标段编号： 2509-440300-04-01-900001001001

深圳市建设工程监理招标投标文件

标段名称： 深汕合作区引水工程监理服务

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 深圳市深水水务咨询有限公司

日期： 2025年10月16日

一、投标人业绩情况

资信标汇总表

投标人企业名称	深圳市深水水务咨询有限公司	法定代表人姓名	陆子锋
资质类别及等级	水利工程施工监理甲级	项目总监 资格、职称类别及等级	邓华勇 水利部监理工程师 水利水电施工与管理高级工程师

投标人业绩情况

序号	项目名称	工程类型	工作内容	合同金额（万元）	竣工验收日期	备注
1	深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询	水利工程（含引水工程）	工程分为水库工程和供水工程，水库包括大坝、溢洪道、取水隧洞兼导流洞等，供水包括输水隧洞、管道、高位水池、下径水库提水泵站等，水底山水库总库容 1558 万 m³（含输水隧洞，采用 TBM 施工方法，详见第 8、9、14 页）	2331.18	合同签订 2019.12.19	在建
2	深圳市公明供水调蓄工程	水利工程（含引水工程）	水库总库容 1.48 亿 m³，输水规模 136.5 万 m³/d；供水工程长 6.067km，输水规模 88.5 万 m³/d。工程等级为Ⅱ等大（2）型。隧洞洞径 3.4m-3.6m，总长 10.737Km。六座大坝。（含隧洞，详见第 16-17、20-21 页）	1716.8685	2023.12.21（详见/18 页）	已完工
3	深圳市清林径引水调蓄工程	水利工程（含引水工程）	总库容 1.86 亿 m³，11 座土坝总填筑量约 475 万 m³，6.84km 隧洞，19.45km 管道（含隧洞，详见第 32、35、38、42、47 页）	1699.52	2024.11.21（详见第 35 页）	已完工
4	深圳市铁岗·长流陂支线供水工程	水利工程（含引水工程）	新建泵站，设计输水能力为 75 万 m³/d，DN2000 输水管线 5.6km 等，顶管 225 米.（含深基坑，详见第 87-96 页）	474.6	2022.5.10（详见第 97 页）	已完工
5	深圳市供水网络盐田支线工程监理	水利工程（含引水工程）	提升泵站设计规模 21 万立方米/日，总装机容量 2250 千瓦，新建 2.5 米*2.7 米输水隧洞长 3030 米，新建 DN900 钢板卷管长 2172 米，DN1200 钢板卷管 1956 米等。（含隧洞、深基坑，详见第 103-105 页）	335.82	2020.8.5（详见第 104 页）	已完工
6	深圳市北线引水坂雪岗支线工程建设（监	水利工程（含	本工程主要输水管线长约 4.3 公里，设计供水规模 30 万 m³/天，泵站设计	333.72	2017.6.20（详见第	已完工

	理）	引水工程）	规模近期 16.5 万 m³/天，远期 27.5 万 m³/天，主要建设内容包括：1.北线至岗头水库输水工程，隧洞 150 米 2. 泵站与岗头水库连通工程 3.岗头泵站工程 4.自动化控制工程 5.10kv 专线电缆工程（含隧洞、深基坑，详见第 117-126 页）		131 页）	
7	赤石河应急引水工程（监理）	水利工程（含引水工程）	泵站 1 座,高位水池 1 座 200m³,DN800 钢管输水管 15km，供水规模 5.5 万 m³/d（0.637m³/s）（含深基坑（7.19 米），详见第 143-145 页）	241.7836	合同签订 2019.2.21	在建
项目总监业绩情况						
序号	项目名称	工程类型	工作内容	合同金额（万元）	竣工验收日期	项目总监姓名及担任职位
1	茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程（监理）	水利工程（含隧洞）	全长 18.857 公里，主要内容包括河道治理、新建洋涌河水闸，泄洪能力 1169m3/s、新建处理规模为 40 万 m3/d 的调蓄处理池一座、河道清淤量为 70.5 万 m3、新建补水规模为 9 万 m3/d 补水泵站一座、截污箱涵、景观绿化，新建隧洞等。（含深基坑、隧洞，详见第 150-156、162、165 页）	2341.86	2019.5.30（详见 162、169、173 页）	邓华勇 任职项目总监
2	茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）	水利工程	总治理长度约 12.02 公里（含深基坑，详见第 184-193 页）	1193.05015	2022.9.27（详见第 194 页）	邓华勇 任职项目总监
3	茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）	水利、市政	主要内容包含管网工程、河道整治、排涝工程、底泥处理、全面恢复工程等，达到 100 年一遇的防洪标准，达到地表水 V 类标准。雨污分流 486.1km，河道整治 14.13km，新建调蓄池 3 万 m3,上寮河口泵站装机流量 56m3/s，属于大（2）型排涝泵站。（含深基坑，详见第 200-207 页）	5600.27	2024.5.16（详见第 210 页）	邓华勇 任职项目总监
投标人履约评价情况						

序号	项目名称	评价单位	履约评价等级	评价日期	备注
1	深圳市公明供水调蓄工程	深圳市水务工程建设管理中心	优良	2018.7	引水工程（含隧洞）
2	深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程	深圳市大鹏半岛水源工程管理处	优良	2016.5.25	引水工程（含隧洞）
3	深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询	深圳市水务工程建设管理中心	良	2020.8.17	引水工程（含隧洞、TBM）
投标人获奖情况					
序号	项目名称	获奖名称	获奖级别	获奖时间	备注
1	深圳市铜锣径水库扩建工程	2019-2020 年度中国水利工程优质（大禹）奖	国家	2021.12	引水工程（含隧洞）
2	坪山河干流综合整治及水质提升工程	2021-2022 年度中国水利工程优质（大禹）奖	国家	2023.5	含深基坑
3	铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程	2021-2022 年度中国水利工程优质（大禹）奖	国家	2023.5	含深基坑
4	深汕西部水源及供水工程	第十二届“创新杯”建筑信息模型（BIM）应用大赛水利电力类 BIM 应用一等成果	国家	2021	引水工程（含隧洞、TBM）

团队成员配备情况（团队成员业绩证明文件后附）

序号	拟任项目机构岗位职务	姓名	技术职称	专业特长	执业资格类别	注册/登记专业	注册/登记专业	监理服务工作年限	进退场时间
一	水利工程施工监理人员配备情况								
1	项目总监	邓华勇	高级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	21	施工至保修阶段
2	安全总监	周彬	中级	建筑施工安全	水利部监理工程师 注册安全工程师	水利工程施工监理、水土保持工程施工监理	建筑施工安全	14	施工阶段
3	土建总监代表（有盾构业绩）	戴军林	高级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	21	施工阶段
4	土建总监代表	王立国	高级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	水土保持工程施工	21	施工阶段

							监理		
5	土建总监代表	王继文	高级	市政工程	住建部监理工程师	市政公用工程	公路工程	22	施工阶段
6	安装总监代表	刘锡尧	高级	机电安装工程	住建部监理工程师	机电安装工程	市政公用工程	15	施工阶段
7	安全监理工程师	田龙飞	初级	建筑施工安全	注册安全工程师	建筑施工安全	/	7	施工阶段
8	安全监理工程师（有盾构业绩）	赵坤鹏	初级	建筑施工安全	注册安全工程师	建筑施工安全	/	5	施工阶段
9	安全监理工程师	张永东	中级	建筑施工安全	注册安全工程师	建筑施工安全	/	26	施工阶段
10	土建监理工程师（有盾构业绩）	戴峥峰	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	19	施工至保修阶段
11	土建监理工程师	郭贤浦	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	17	施工阶段
12	土建监理工程师	余冬	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	水土保持工程施工监理	13	施工阶段
13	土建监理工程师	唐丰杰	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	水土保持工程施工监理	9	施工阶段
14	土建监理工程师（有盾构业绩）	赵鹏飞	初级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	9	施工阶段
15	机电及金属结构设备制造监理工程师	刘波	高级	金结	水利部监理工程师	机电及金属结构设备制造监理	/	22	施工阶段
16	机电及金属结构设备制造监理工程师	张旭	高级	金结	水利部监理工程师	机电及金属结构设备制造监理	/	16	施工阶段
17	监理员	韩进	初级	水利工程	住建部监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工至保修阶段
18	监理员	曾涛	中级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	14	施工阶段
19	监理员	张晓刚	中级	水利工程	深圳市监	水利水电	房屋建筑	18	施工阶

					理工程师	工程	工程		段
20	监理员	罗毓明	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
21	监理员	孙焕然	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	5	施工阶段
22	监理员	刘虎良	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	17	施工阶段
23	监理员	宁振宇	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
24	监理员	黄国峰	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	5	施工阶段
25	安全员	余海洋	中级	市政工程	深圳市监理工程师	市政公用工程	机电安装工程	9	施工阶段
26	安全员	王铭	初级	市政工程	住建部监理工程师	市政公用工程	公路工程	8	施工阶段
27	安全员	傅毅	初级	水利工程	住建部监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
28	安全员	蔡建涛	初级	市政工程	深圳市监理工程师	市政公用工程	机电安装工程	7	施工阶段
29	安全员	张辰	中级	水利工程	住建部监理工程师	市政公用工程	机电安装工程	6	施工阶段
30	安全员	彭奕健	初级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
31	资料员	刘思雨	初级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
32	资料员	刘旭	初级	资料管理	资料员	/	/	15	施工阶段
二	水保、环保及爆破监理人员配备情况								
	提供团队成员配备承诺书								

水保、环保及爆破监理人员配备承诺书

关于水土保持监理、环境保护监理及爆破监理团队成员配备的承诺书

根据招标文件“第三章招标人对招标文件及合同范本的补充/修改”中“十五、本项目合同设置项目管理班子人员最低配备表（按《资信标要求一览表》相关要求提供证明材料）”相关要求，水土保持监理、环境保护监理及爆破监理工作允许提供团队成员配备承诺书，人员数量及资格要求需满足招标文件中的最低配备要求。对此，关于本项目水土保持监理、环境保护监理及爆破监理人员配备，我公司郑重承诺如下：

按招标文件要求配备水土保持监理、环境保护监理及爆破监理团队成员，配备人员数量及资格要求满足招标文件中最低配备要求。具体详见下表：

水土保持监理、环境保护监理及爆破监理人员最低配备表		
职务	数量（人）	资格要求
爆破总监代表	1	具备爆破工程技术人员安全作业证
水保监理工程师	2	具备注册监理工程师执业资格（水土保持工程施工监理专业）
环保监理工程师	2	具备注册监理工程师执业资格（水利工程建设环境保护监理专业）
爆破安全监理工程师	2	具备爆破工程技术人员安全作业证

承诺人：深圳市深水水务咨询有限公司

2025 年 10 月 9 日

1、深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号：44030020190048002001

标段名称：深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

建设单位：深圳市水务局

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中标价：2331.18万元

中标工期：自合同签订之日开始至工程竣工验收及结算、决算审计完成。

项目经理(总监)：

本工程于 2019-09-20 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

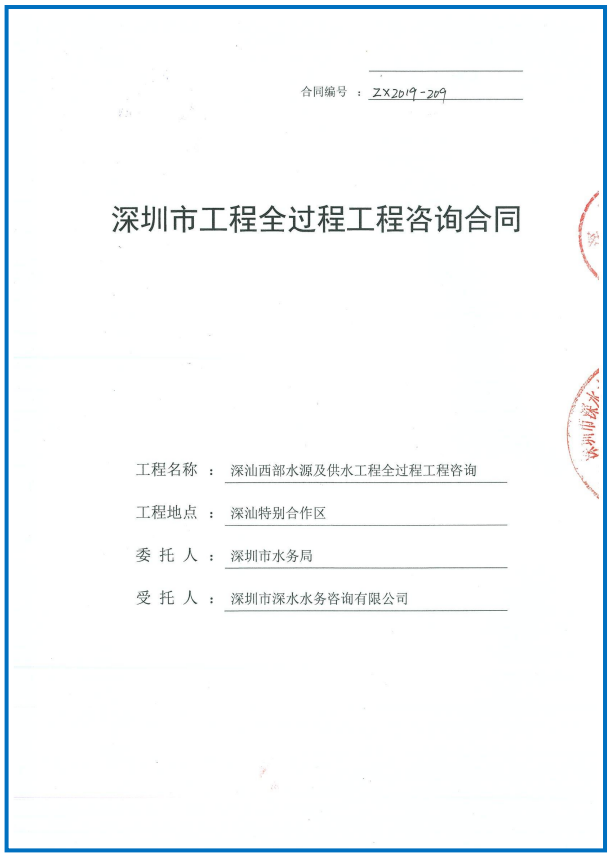
(签字或盖章)：

日期：2019-11-18

查验码：4522306269909345

查验网址：zjj.sz.gov.cn/jsjy

合同（含输水、取水隧洞，隧洞采用 TBM 法施工，详见第 8、9、14 页）



合同编号 ：ZX2019-209

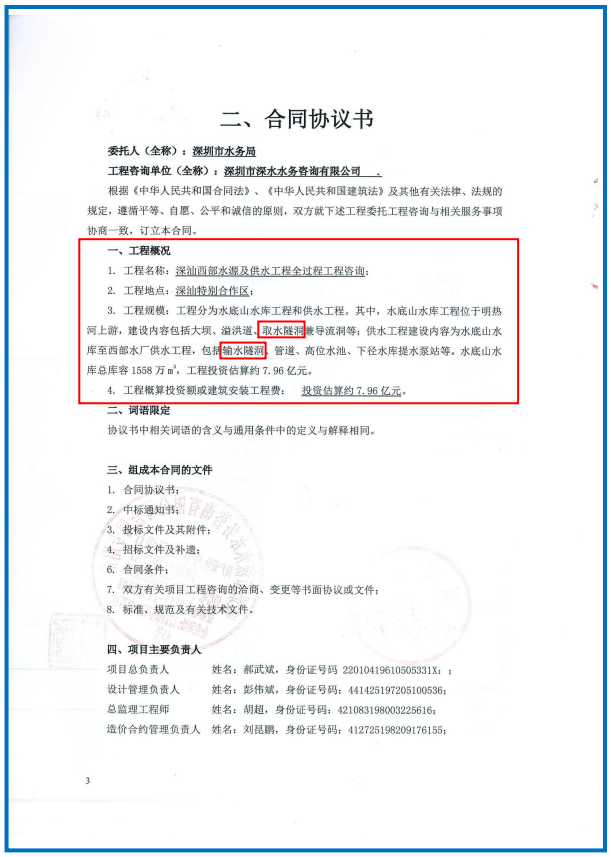
深圳市工程全过程工程咨询合同

工程名称 ： 深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

工程地点 ： 深汕特别合作区

委 托 人 ： 深圳市水务局

受 托 人 ： 深圳市深水水务咨询有限公司



二、合同协议书

委托人（全称）：深圳市水务局

工程咨询单位（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司 。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托工程咨询与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询；
2. 工程地点：深汕特别合作区；
3. 工程规模：工程分为水底山水库工程和供水工程。其中，水底山水库工程位于明热河上游，建设内容包括大坝、溢洪道、取水隧洞兼导流洞等；供水工程建设内容为水底山水库至西部水厂供水工程，包括输水隧洞、管道、高位水池、下径水库提水泵站等。水底山水库总库容 1558 万 m^3，工程投资估算约 7.96 亿元。
4. 工程概算投资额或建筑安装工程费： 投资估算约 7.96 亿元。

二、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 合同协议书；
2. 中标通知书；
3. 投标文件及其附件；
4. 招标文件及补遗；
6. 合同条件；
7. 双方有关项目工程咨询的洽商、变更等书面协议或文件；
8. 标准、规范及有关技术文件。

四、项目主要负责人

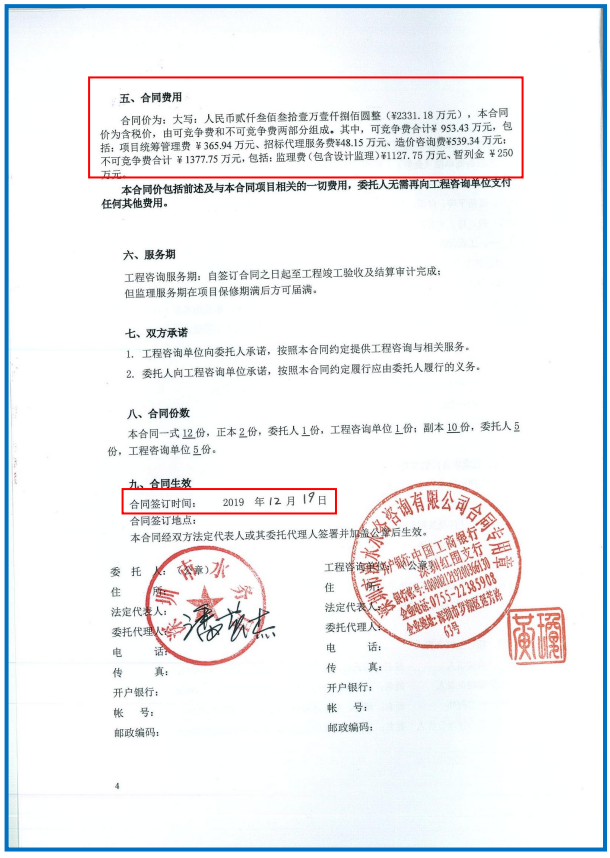
项目总负责人 姓名：郝武斌，身份证号码 22010419610505331X；

设计管理负责人 姓名：彭伟斌，身份证号码：441425197205100536；

总监理工程师 姓名：胡超，身份证号码：421083198003225616；

造价合约管理负责人 姓名：刘昆鹏，身份证号码：412725198209176155；

3



五、合同费用

合同价为：大写：人民币贰仟叁佰叁拾壹万壹仟捌佰圆整（¥2331.18 万元），本合同价为含税价，由可竞争费和不可竞争费两部分组成。其中，可竞争费合计¥ 953.43 万元，包括：项目统筹管理费 ¥ 365.94 万元、招标代理服务费¥48.15 万元、造价咨询费¥539.34 万元；不可竞争费合计 ¥ 1377.75 万元，包括：监理费（包含设计监理）¥1127.75 万元、暂列金 ¥250 万元。

本合同价包括前述及与本合同项目相关的一切费用，委托人无需再向工程咨询单位支付任何其他费用。

六、服务期

工程咨询服务期：自签订合同之日起至工程竣工验收及结算审计完成；
但监理服务期在项目保修期满后方可届满。

七、双方承诺

1. 工程咨询单位向委托人承诺，按照本合同约定提供工程咨询与相关服务。
2. 委托人向工程咨询单位承诺，按照本合同约定履行应由委托人履行的义务。

八、合同份数

本合同一式 12 份，正本 2 份，委托人 1 份，工程咨询单位 1 份；副本 10 份，委托人 5 份，工程咨询单位 5 份。

九、合同生效

合同签订时间： 2019 年 12 月 17 日

合同签订地点：

本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖公章后生效。

委 托 人：（盖章）
住 所：
法定代表人：
委托代理人：
电 话：
传 真：
开户银行：
帐 号：
邮政编码：

工程咨询单位：（盖章）
住 所：
法定代表人：
委托代理人：
电 话：
传 真：
开户银行：
帐 号：
邮政编码：

4

总概算批复

深圳市发展和改革委员会文件

深发改〔2020〕591号

深圳市发展和改革委员会关于深汕西部水源及供水工程项目总概算的批复

市水务局：

报来《深汕西部水源及供水工程项目总概算》（国家编码：2018-440300-76-01-706516）收悉。经审核，现批复如下：

一、项目建设内容及规模

深汕西部水源及供水工程位于深汕特别合作区，主要包括水库枢纽工程和输水工程。

（一）水库枢纽工程

1.碾压混凝土重力坝

新建碾压混凝土重力坝1座，坝顶长293米，其中左岸挡水

坝段112米，河床溢流坝段41米，右岸挡水坝段140米。坝顶高程145米，最大坝高69米，坝顶宽10米，大坝主体采用C15W4F50三级配碾压混凝土。坝身设开敞式无闸溢洪道，堰顶高程140米，共设3孔，每孔宽12米，采用“台阶+底流”联合消能。坝基采用帷幕灌浆和固结灌浆处理，边坡采用喷锚、格构梁支护，格间填充浆砌块石。左坝肩设灌浆平洞长35米，坝内设交通廊道、基础灌浆兼排水廊道、垂直电梯，坝顶上游设防浪墙，下游设青石栏杆。

2.取水工程

新建取水隧洞（兼导流洞）253米，洞内铺设DN2000钢管，洞头设取水塔1座，出口接锥形阀、消力池和消能竖井等。

3.库区建筑工程

新建业务用房2099平方米、三防仓库及配电管理房872平方米、坝上电梯机房14.14平方米、取水口启闭机房337.51平方米、导流洞出口锥形阀井房360.44平方米。

4.库区电气工程

取水口启闭机房、业务用房、三防仓库配套电气设备和安装，配套库区道路和大坝照明工程等。主要设备有400kVA干式变压器1台、240kW柴油发电机组1台、10kV全密封全绝缘开关柜1组、动力配电柜6台、低压开关柜6台等。

5.金属结构

进水塔取水口拦污栅、工作闸门、封堵闸门和相应启闭机设备。共设置闸门4扇，拦污栅3扇，各类启闭机6台。

6.大坝安全监测

大坝监测、边坡监测、取水导流洞监测、环境监测子系统、地震专项监测等。

7.其他工程

库区内设石料开采场3.43万平方米。新建沥青混凝土上坝路10622平方米和巡防路2405平方米、围网9291米、砂石料生产系统、混凝土拌和系统、临时施工道路、施工围堰、园建、绿化和植被清理等。

（二）输水工程

1.水库至西部水厂输水工程

输水工程总长7382米，其中，暗挖段总长6163米，采用矿山法开挖，圆形断面洞径2米，其中内衬钢管2842米、钢筋混凝土衬砌断面3321米；明挖段钢管总长1219米，采用放坡开挖和钢板桩支护开挖。隧洞施工（检修）支洞355米，断面2.5米×2.7米，采用矿山法开挖。

2.涉铁加固工程

输水隧洞在桩号SSD1+777.168处下穿广汕铁路（DK200+910附近）杉排山隧道，拟对广汕铁路杉排山隧道进行加固。

3.输水建筑工程

新建2号隧洞进口配电房67.62平方米、DN2000流量计井房85.28平方米。

4.输水电气工程

输水工程主线隧洞控制蝶阀、流量计井配套电气设备和安装。主要设备有50kVA干式变压器1台、40kW柴油发电机组1台、10kV全密封全绝缘开关柜1组、低压开关柜3台等。

5.其他工程

新建水泥混凝土检修道路5659平方米和植被清理等。

（三）水库自动化

工程安全监测（水情监测、水量监测、水质监测、漏损监测、视频监控等）、工程管控中心（监控中心、会商室、机房、管控平台等）。

二、投资总概算及资金来源

项目投资总概算103928.00万元。其中：工程费用82369.85万元，工程建设其他费用16609.21万元，预备费用4948.94万元。

三、下一阶段工作要求

（一）根据《政府投资条例》《深圳市政府投资建设项目施工许可管理规定》和本批复有关要求，抓紧开展后续工作，并于本批复印发之日起一年内开工建设。

（二）严格控制投资规模，提高资金使用效益，不得擅自改变建设内容或提高建设标准。同时严格各项管理制度，提高安全

生产意识，杜绝各种安全隐患，切实保证安全生产，防止各类安全生产事故发生。

（三）根据《深圳市政府投资项目验收管理暂行办法》，在项目竣工决算审核后，及时向我委申请办理项目验收。

附件：深汕西部水源及供水工程项目总概算汇总表

深圳市发展和改革委员会

2020年9月14日

附件

深汕西部水源及供水工程项目总概算汇总表

序	号	项目费用名称及计费标准			概算投资（万元）	占总投资比重
一		工程费用	建筑面积（m2）	单位造价（元/m2）	82369.85	79.26%
	（一）	水库枢纽工程			53694.06	
	（二）	输水工程			27095.41	
	（三）	水库自动化			902.45	
	（四）	水土保持			677.92	
二		工程建设其他费用	计费依据及标准		16609.21	15.98%
	1	项目建设管理费			798.96	
	2	设计费（含BIM费）			2833.03	
	3	竣工图编制费			214.00	
	4	勘察费			2886.82	
	5	施工图预算编制费			267.50	
	6	监理费			1779.70	
	7	建设单位临时设施费			823.70	
	8	工程保险费			193.82	
	9	工程交易服务费			107.08	
	10	环境影响咨询费			38.77	
	11	前期工作咨询费			117.19	

	12	水土保持专项费		139.12	
	13	工程招标代理服务费		61.88	
	14	林地生态影响分析和唯一性论证报告		38.50	
	15	森林植被恢复费		4292.03	
	16	其他（含使用林地可行性研究报告、各项检测、监测费用及专题费等）		2017.12	
三		预备费用		4948.94	4.76%
	1	基本预备费	（一+二）×5%	4948.94	
项目总概算			（一+二+三）	103928.00	100.00%

注：水土保持专项费含咨询、设计和监测费。

抄送：市财政局，市审计局。

深圳市发展和改革委员会秘书处 2020年9月15日印发

建设单位由水务局变更为建管中心证明文件（2020 年 4 月 27 日）

深 圳 市 水 务 局

深圳市水务局关于研究深汕西部水源及供水工程项目移交等事宜的会议纪要

2020 年 4 月 27 日上午，市水务局赵彬斌副局长在水源大厦 16 楼会议室，主持召开深汕西部水源及供水工程项目移交暨北坑水库及其配套输水工程项建成果汇报会议。纪要如下：

一、关于深汕西部水源及供水工程项目移交事宜

会议首先听取了深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、林同棪（重庆）国际工程技术有限公司以及深汕特别合作区水资源和供水保障建设指挥部办公室（下称深汕水源办）、市水务工程建设管理中心（下称建管中心）等单位关于深汕西部水源及供水工程前期工作情况以及下一阶段工作安排的汇报。

会议强调，深汕西部水源及供水工程是深汕特别合作区第一个正式由我局主导推动建设的大型水务工程，也是 2020 年市政府重点工作。该工程年底前具备开工条件是市政府工作报告中对市民的庄严承诺，时间紧、任务重，参建各方必须按照“高度重视、高位推动、高标准建设、高水平运维”的要求，对照既定任务及时间节点，加快推动工程建设，全力打造安全、智慧、优质、生态的水利精品工程。

会议明确，鉴于市发展改革委已于 4 月 20 日对深汕西部水源及供水工程可行性研究报告做出批复，工程可行性研究阶段已顺利完成。根据《市水务局党组重大问　会议纪要》（深水党纪重〔2019〕39 号）关于深汕水源办职责分工调　的要求，工程由深汕水源办正式移交建管中心继续实施。具体要求如下：

（一）请深汕水源办尽快完成《工程占用林地可行性研究报告》编制单位自行采购的流程并签订合同，于 5 月初将该项工作的合同及成果连同工程前期相关资料，一并移交建管中心，并配合深汕特别合作区管委会尽快启动工程征地事宜。

（二）请建管中心负责组织开展工程后续各项报批报建工作，请局水资源和供水保障处及深汕水源办做好协助和配合。为确保工程年底前具备开工条件，完成全年 2000 万投资计划考核指标，建管中心应与参建各方通力协作，倒排工期，全力推进，全面梳理、细化、分　工程各项任务及时间节点。

（三）设计单位要高度重视项目的特点难点，在工程碾压混土大坝核心技术、景观设计（包括建筑、泵站等外型结构设计）等方面充分征求专家意见。

（四）全过程咨询单位在工程建设中应充分发挥人员和技术优势。请建管中心牵头，建立内部考核及比选机制，对我局所有全过程咨询单位在项目报表编制、例会制度、尽职履职等情况进行考核，形成共同学习、比学赶超、共同进步的良性竞争氛围。

— 2 —

（五）请 BIM 咨询单位牵头、参建各方通过 BIM、GIS 等先进技术手段的运用，以高标准要求实现工程的智慧设计、智慧建造和智慧运维。

二、关于北坑水库及其配套输水工程项建成果汇报

会议首先听取了华东勘测设计研究院有限公司关于《北坑水库及其配套　水工程项目建议书》成果的汇报。鉴于市发展改革委已明确北坑水库及其配套输水工程无需在项建阶段审批，可开展下阶段可行性研究报告编制工作，会议决定，由建管中心牵头，会水资源和供水保　处、深汕水源办开展可研、勘察、设计的招标工作。根据深水党纪重〔2019〕39 号文的职责划分安排，招标完成后由深汕水源办负责可研报告的编制和审批工作，可研报告审批完成后，交由建管中心继续实施。

议题一参会人员：局建设管理处何松云，水资源和供水保障处刘娜娜，市水务工程建设管理中心万勇、周荻莎、吴国诚、李建州、谢志高，深汕水源办　英杰、刘志峰、马鸿龙；深圳市水务规划设计院股份有限公司平扬、李少博、徐建军、金家莉、胡亭、刘士虎，深圳市深水水务咨询有限公司陆子锋、许日诚、郝武斌、彭伟斌、郭才明、胡　章、张蒙、郭欢，林同棪（重庆）国际工程技术有限公司刘超、曹伟、王秀丽。

议题二参会人员：局建设管理处何松云，水资源和供水保障处刘娜娜，市水务工程建设管理中心万勇、周荻莎、吴国诚、李建州、谢志高，深汕水源办潘英杰、刘志峰、马鸿龙；华东勘测设计研究院有限公司陈永红、李金龙、丁玉财、鞠彬、叶辉辉。

— 3 —

建设单位由建管中心变更为原水公司证明（2023 年 5 月 31 日）

合同编号：

深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询合同权利义务概括转让三方协议

甲 方：深圳市水务工程建设管理中心
乙 方：深圳市深水水务咨询有限公司
丙 方：深圳市原水有限公司

2023年5月31日

甲方：深圳市水务工程建设管理中心
乙方：深圳市深水水务咨询有限公司
丙方：深圳市原水有限公司

鉴于：深圳市政府关于《关于市领导召开投资领域专题会议的签报意见（办文编号：B202217980）》“按照第六轮市区政府投资事权划分改革要求，能产生现金流收益的基础设施项目应优先引入社会资本参与建设运营，建议同意深汕西部水源及供水工程参照其他原水工程项目调整投资模式，将项目实施主体调整为市环水集团。请市水务局会同市环境水务集团，按程序加快办理相关手续”。

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定和《深汕西部水源及供水工程移交协议书》的有关约定，深汕西部水源及供水工程建设单位已变更为深圳市原水有限公司。

经友好协商，甲乙丙三方达成一致意见：各方均同意自本协议生效之日起，丙方承继甲方对 深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询合同（合同编号： 签订时间 2019 年 12 月 19 日，下称“原合同”） 的全部权利及义务，丙方按现状接受上述合同项目所涉的资产、档案和一切债权和债务，并代替甲方继续履行原合同。

各方确认本协议签订时，合同执行情况如下：

（一） 项目计划统筹与总体管理：制订了项目全过程工程咨询大纲、智慧建造方案，明确项目管理具体目标，建立项目管理的组织机构，明确各部门及岗位工作职责，分解项目管理的工作内容，制订项目管理工作程序及工作制度，制订各阶段各岗位的人力资源计划，编制项目总体进度计划，并根据项目实施情况进行动态调整。

（二） 协助委托人办理各项前期报建手续：已完成对项目建设需要开展的相关专题研究以及需要办理的相关手续的梳理，已完成项目立项及用地规划许可阶段建设项目压覆矿产资源查询、出具建设工程方案设计核查意见、建设项目用地预审与选址意见书、建设用地规划许可证核发等事项办理，划拨土地决定书或签订土地使用权出让合同受征地进度影响，目前正在办理中；已完成项目建设工程规划许可和概算批复阶段可行性研究报告审批（水务局）、可行性研究报告审批（发改部门）、水土保持方案审批、新增取水许可、河道管理范围内建设项目工程建设方案审批、初步设计审批、项目概算备案或审批、建设工程规划许可证核发（西部水厂段）、建设项目永久使用林地审批、项目永久使用林地采伐许可审批、占用及挖掘道路审批、建设项目临时使用林地审批（第一批）、项目临时用林采伐许可审批（第一批）等事项办理，建设项目临时使用林地审批（第二批）、项目临时用林采伐许可审批（第二批）、项目临时用地手续、建设项目用水报装、建设项目用电报装事项正在办理中；已完成项目施工许可阶段环境影响评价技术审查、建设环境影响评价文件审批、水利工程开工备案（西部水厂段+主体工程）等事项办理，农用地转建设用地手续正在办理中；竣工验收阶段报建手续暂未涉及。

（三） 监理：施工图设计阶段：已按照合同约定完成施工图设计阶段设计监理任务，并按要求提交成果报告；施工阶段：1.输水管线西部水厂段：已完成施工阶段的监理任务；2.主体工程：已完成施工准备阶段监理任务；正在执行施工阶段监理任务，目前已完成监理规划、监理实施细则（满足当前进度）、监理旁站方案（满足当前进度）等技术文件编制，正在对项目进行质量、进度、投资和安全生产管理；后续将继续执行施工阶段监理任务，继续按合同履行保修监理及后续服务管理以及与工程监理相关的其他工作（含环境监理、水土保持监理等）。

（四） 造价咨询：已完成项目概算审核，已完成深汕西部水源及供水工程输水管线西部水厂段、深汕西部水源及供水工程主体工程施工图优化及施工总承包招标、深汕西部水源及供水工程-第三方监测、深汕西部水源及供水工程-第三方检测等 4 项招标控制价编制，已完成深汕西部水源及供水工程输水管线西部水厂段结算审核工作、已完成深汕西部水源及供水工程-主体工程施工总承包合同预付款审批、深汕西部水源及供水工程-第三方监测合同预付款审批，已完成深汕西部水源及供水工程（可研、勘察、设计）合同 6 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程占用林地可行性报告编制及林业界桩埋设合同 2 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程临时使用林地可行性研究报告及林地现状调查表、项目永久使用及临时使用林地采伐报告编制服务合同 1 期进度款审批、广汕铁路杉排山隧道加固支护与安全监测等工程（深汕西部水源及供水工程 2#号输水隧洞下穿广汕铁路杉排山隧道交叉段）委托代建出资协议 1 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程-碾压混凝土配合比试验合同 2 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程-碾压混凝土重力坝温控及防裂研究合同 2 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程-水底山水库溢洪道水工模型试验合同 3 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程-BIM 全过程咨询服务合同 4 期进度款审批、深汕西部水源及供水工程-场地地震安全性评价 2 期进度款审批等 21 项次进度款审批；后续将继

续按合同约定履行西部水源及供水工程项目造价咨询工作义务。

（五） 招标代理：已完成深汕西部水源及供水工程输水管线西部水厂段、深汕西部水源及供水工程主体工程施工图优化及施工总承包、深汕西部水源及供水工程-第三方监测、深汕西部水源及供水工程-第三方检测的招标策划、市场调查、招标方案和招标文件编审、合同条款策划、招投标过程管理等。

（六） 甲方于2021年9月22日向乙方支付工程咨询费699.354万元，付款比例为签约合同价的30%。

自本协议生效之日起，甲方将原合同项下的所有权利义务概括转让给丙方，由丙方概括受让甲方在原合同下的全部权利义务及责任等。乙方无权就原合同及本协议向甲方主张任何权利或责任等。

凡因执行本协议所发生的或者与本协议有关的一切争议，各方可以和解或者向有关部门或机构申请调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，各方均可以依法向项目所在地有管辖权的法院提起诉讼。

本协议自甲乙丙三方法定代表人或者授权代表签字并加盖公章或者合同专用章之日起生效。

本协议一式八份，甲方执两份、乙方执两份、丙方执四份。自三方签字盖章后生效。

（本页为《协议书》之签署页）

甲方（盖章）：

深圳市水务工程建设管理中心

法定代表人（或授权代表）

签名：

日期：2023 年 5 月 31 日

乙方（盖章）：

深圳市深水水务咨询有限公司

法定代表人（或授权代表）

签名：

日期：2023 年 5 月 31 日

丙方（盖章）：

深圳市原水有限公司

法定代表人（或授权代表）

签名：

日期：2023 年 5 月 31 日

输水隧洞由矿山法调整为 TBM 法施工工艺的证明文件

附件 1：建设工程设计变更清单目录表

填报时间： 2025 年 9 月 15 日　　单位：万元

工程名称	深汕西部水源及供水工程				批复建安费	82369.85
合同名称	深汕西部水源及供水工程-主体工程施工总承包				合同价	75013.96
建设单位	深圳市原水有限公司				项目负责人及电话	张芳 13352951549
本单报送变更金额合计	0				是否超概	是□ 否☑
设计变更号	变更发起日期	变更审批日期	变更金额	变更原因	变更责任单位	变更主要内容（简述）
XBSY-2024-7-A	2024/12/10	2025/2/11	0	根据《深圳市水务局水务建设工程设计变更管理办法(2025 年版)》，设计变更原因为“（六）施工不当，即因施工单位自身原因导致的设计变更。”	中电建生态环境集团有限公司//中国水利水电第十六工程局有公司	2#输水隧洞（不含涉铁工程段和下径水库库尾浅埋段）由矿山法调整为 TBM 法施工工艺变更
建设单位意见	张芳					（公章）负责人签字：吴军 2025 年 9 月 16 日
签收备案	同意备案					接收人签字：蔡伯炜 2025 年 9 月 18 日

填表说明：变更原因、变更责任由建设单位认定填写。本表一式三份，局建设管理处、建设单位、承包人各一份

1

2、深圳市公明供水调蓄工程

中标通知书

防伪码：2460174765678275

No 0001984

中 标 通 知 书

编号：20071024002C

工程编号：44038920070029001

工程名称：深圳市公明供水调蓄工程建设监理招标(监理)

建设单位：公明供水调蓄工程扩建办公室

建设规模：0.0000平方米

招标方式：公开招标　　开标时间：

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]1716.868500万元　(大写:壹仟柒佰壹拾陆万捌仟陆佰捌拾伍元)

中标工期：0日历天

项目经理（总监）：周济华　　资格证书号：0021664

本工程于_____在深圳市建设工程交易服务中心_____公开开标，经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在_____日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包施工合同，签订合同的地点为：_____。

招标代理机构(盖章)：_____　深圳市建设工程交易服务中心（盖章）

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

招标人(盖章)：_____

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

2007年10月24

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心制

监理合同（含引水隧洞，详见第 16、17、20、21 页）

副 本

合同号：2007-307

深圳市工程建设监理合同

项目名称：深圳市公明供水调蓄工程

工程地点：深圳市

业　　主：公明供水调蓄工程扩建办公室

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市建设局印制

深圳市工商行政管理局监制

合 同 书

业　　主：公明供水调蓄工程扩建办公室

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

按照《中华人民共和国经济合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《深圳经济特区建设监理条例》的有关规定，经过双方协商一致，签订本合同。

第一条　业主委托监理单位监理的工程（以下简称"本工程"）概况如下：

工程名称：深圳市公明供水调蓄工程

工程地点：深圳市

工程规模：扩建后的公明水库为大型水库，总库容 1.48 亿 m^3，正常蓄水位 59.7m，设计洪水位 60.25m 新建鹅颈水库～公明水库的连通隧洞 输水流量 15.8 m^3/s 新建公明水库～石岩水库的供水隧洞，供水流量 10.2m^3/s；白花引水工程设计引水流量 0.3m^3/s。

工程类别：水利工程　工程等级：二等大（2）型

投资性质：政府投资　总 投 资：98385 万元

其　　它：

第二条　本合同中的措词和用语与所属的监理合同条件及有关附件中的措词和用法同义。

第三条　下列文件均为本合同的组成部分：

3.1 监理委托函或中标函；

3.2 深圳市工程建设监理合同通用条件；

3.3 深圳市工程建设监理合同专用条件；

3.4 在实施过程中共同签署的补充与修正文件。

第四条　监理范围：

经双方协商，业主委托监理单位对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督。对本工程下列阶段实行监理：

施工阶段。

- 1 -

（建设前期阶段、设计阶段、施工准备阶段、施工阶段、保修阶段）

第五条　监理酬金的计取及支付方式：

5.1 监理酬金的计取，可采取下列两种方式，按 5.1.1 执行：

5.1.1 按工程投资额的百分比计取：

根据招标文件及中标通知书的规定，以深圳市发展和改革局《关于深圳市公明供水调蓄工程项目总概算的批复》（深发改[2007]1238 号文）中的建筑安装工程费用作为计费基准计算出的监理酬金 1807.23 万元×（1-5%）=1716.8685 万元，作为本次建设监理合同价。

（监理酬金总额=工程投资额×监理酬金率）

5.1.2 按投入人数、时间计取：

监理酬金总额=_____元/人.日（月）×投入人数×工作日（月）数。

5.2 监理酬金的支付方式：

5.2.1 建设前期阶段、设计阶段监理酬金支付方式：

5.2.2 施工准备阶段和施工阶段监理酬金的支付分为预付款和进度款两部分：

⑴、预付款的支付：自监理合同签定之日起 10 日内业主应支付监理酬金总额的 30%，作为预付款：即 515.06055 万元 。

⑵、进度款_____支付一次，可采取下列两种方式，按 B 执行：

A.按月度额支付：

月度监理酬金＝（监理酬金总额－预付款）/监理期限（月）：

即_____。

B.按工程形象进度支付：

业主按监理工程师同业主所指派的工程代表审定的_____完成实物工作量与当__进场建安设备购置费之和的百分比支付当__监理酬金：

当__监理酬金=（实物工作量+设备购置费）×监理酬金率：

即_____。

5.2.3 工程竣工之日起 10 日内，业主应支付监理酬金总额的 97%，余下

- 2 -

部分在保修期满 10 日内结清。

5.3 业主应当按合同约定的日期按时支付监理酬金。逾期支付的，应按银行同期贷款利率偿付利息。

第六条　监理期限：

6.1 本合同的监理业务自__年__月__日开始实施，至__年__月__日完成。

6.2 本合同正本一式 贰 份，具有同等法律效力，双方各执 壹 份。副本 捌 份，双方各执 肆 份。

业主：（签章）　　监理单位：（签章）

法定代表人：（签章）　　法人代表人：（签章）

地　　址：　　地　　址：

开户银行：　　开户银行：

帐　　号：　　帐　　号：

邮　　编：　　邮　　编：

电　　话：　　电　　话：

签于 2007 年 10 月 31 日

- 3 -

建设单位证明文件

业绩证明

项目名称：深圳市公明供水调蓄工程（监理）

工程类别：水利工程

建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

（公明供水调蓄工程扩建办公室）

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

合同签订日期：2007 年 10 月 31 日

履约时间：2007 年 10 月-工程完工

合同内容：该项目总投资约 10.1285 亿元，其中建安工程造价为 8.6926 亿元人民币。主要建设内容为：供水隧洞 6401m（洞径 3.4m、包含 6076m 隧洞和 325m 管道）、连通隧洞 4660m（洞径 3.6m）、六座大坝（其中 1#、3#、6#为均质坝，2#、5#为防渗体分区坝，4#为粘土心墙坝，整体土方填筑工程量约 1180 万 m^3）。承担施工阶段监理服务。

目前主体工程已完工，正在进行各项验收工作。

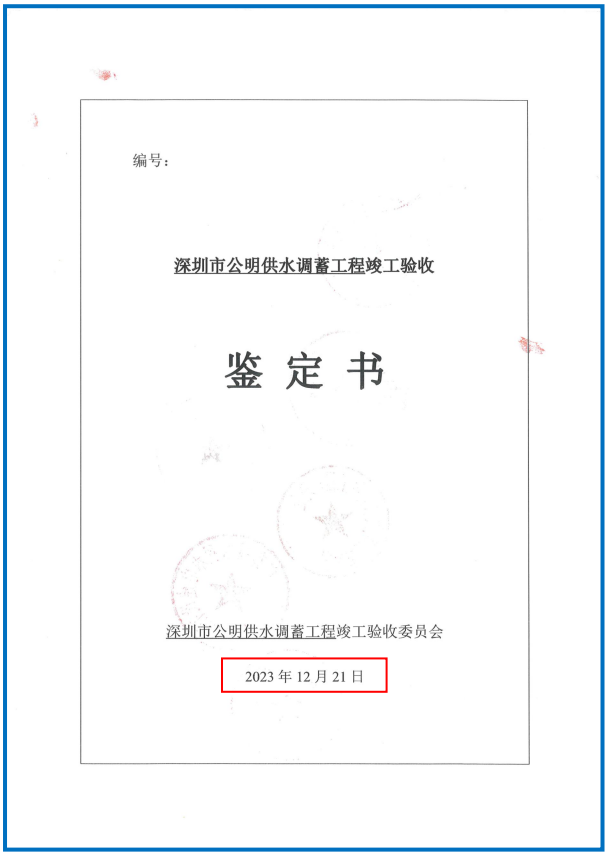
特此证明！

（联系人：林国兵 电话：15815558838）

深圳市水务工程建设管理中心

2016年 9月 13日

竣工验收鉴定书（2023 年 12 月 21 日竣工，含隧洞详见 20、21 页）



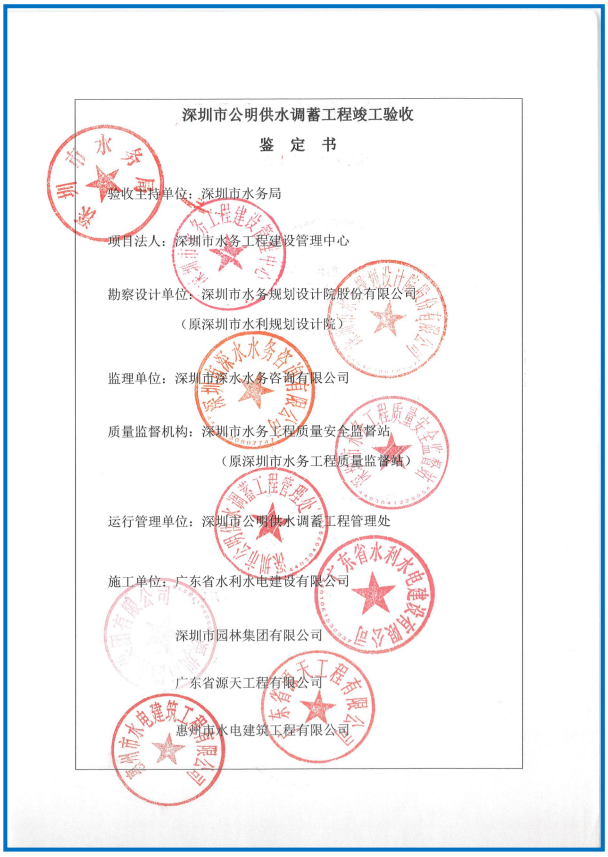
编号：

深圳市公明供水调蓄工程竣工验收

鉴 定 书

深圳市公明供水调蓄工程竣工验收委员会

2023 年 12 月 21 日



深圳市公明供水调蓄工程竣工验收

鉴 定 书

验收主持单位：深圳市水务局

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

勘察设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司
（原深圳市水利规划设计院）

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站
（原深圳市水务工程质量监督站）

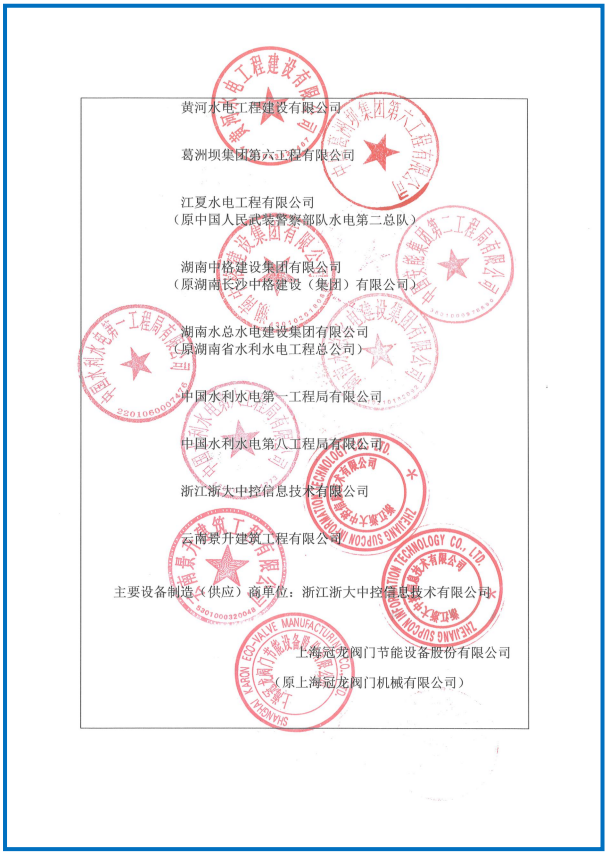
运行管理单位：深圳市公明供水调蓄工程管理处

施工单位：广东省水利水电建设有限公司

深圳市园林集团有限公司

广东省源天工程有限公司

惠州市水电建筑工程有限公司



黄河水电工程建设有限公司

葛洲坝集团第六工程有限公司

江夏水电工程有限公司
（原中国人民武装警察部队水电第二总队）

湖南中格建设集团有限公司
（原湖南长沙中格建设（集团）有限公司）

湖南水总水电建设集团有限公司
（原湖南省水利水电工程总公司）

中国水利水电第一工程局有限公司

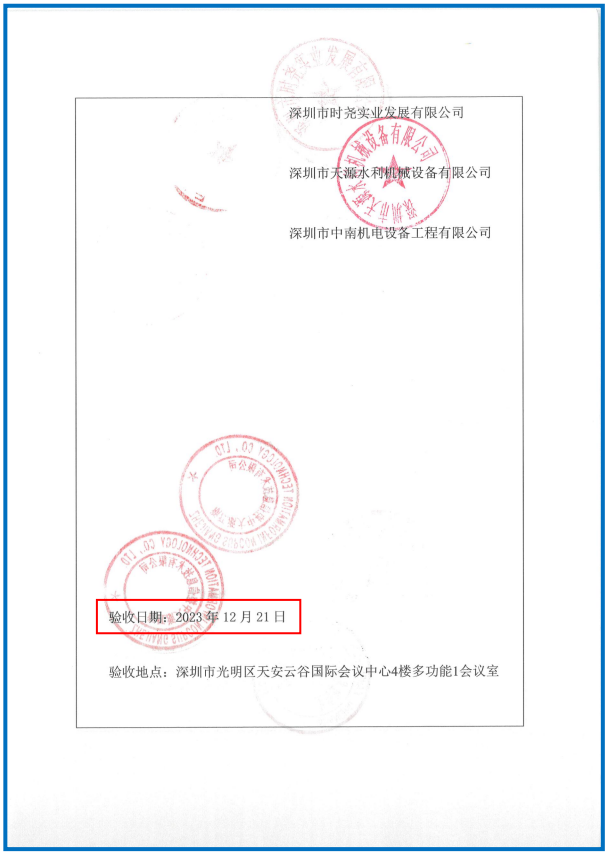
中国水利水电第八工程局有限公司

浙江浙大中控信息技术有限公司

云南景开建筑工程有限公司

主要设备制造（供应）商单位：浙江浙大中控信息技术有限公司

上海冠龙阀门节能设备股份有限公司
（原上海冠龙阀门机械有限公司）



深圳市时尧实业发展有限公司

深圳市天源水利机械设备有限公司

深圳市中南机电设备工程有限公司

验收日期：2023 年 12 月 21 日

验收地点：深圳市光明区天安云谷国际会议中心4楼多功能1会议室

前 言

验收依据：

1.《水利工程建设项目验收管理规定》；

2.《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

3.《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

4.深圳市公明供水调蓄工程立项及设计批复文件、设计文件、施工合同文件、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文等。

组织机构：

2023 年 12 月 21 日，深圳市水务局主持召开了深圳市公明供水调蓄工程竣工验收会议。深圳市发展与改革委员会、光明区政府，市水务局水资源管理处、办公室（档案室）、规划计划处、建设管理处、水旱灾害防御处相关代表，市水务工程质量安全监督站、公明供水调蓄工程管理处、西部水源管理中心等单位代表及专家组成竣工验收委员会，对深圳市公明供水调蓄工程进行了竣工验收，工程的项目法人、勘测、设计、监理、施工等被验收单位代表参加了本次验收会议。

验收过程：

验收委员会听取了项目法人、运行管理及技术预验收专家组等代表关于工程建设情况、运行情况及技术预验收情况的报告，查阅了相关文件资料，经过充分讨论后，认为本工程满足竣工验收条件，讨论并通过了公明供水调蓄工程竣工验收鉴定书。

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称及位置

工程名称：深圳市公明供水调蓄工程

工程位置：深圳市西北部，跨光明区和宝安区

（二）工程主要任务和作用

深圳市公明供水调蓄工程主要任务包括：储备水源、供水调蓄和防洪。

（1）储备水源

公明供水调蓄工程中公明水库的兴利库容划分为储备库容和调蓄库容两部分，其中储备库容存储的水量作为深圳市的储备水源，其启用条件为特枯年份或供水突发事件情况。

（2）供水调蓄

公明水库是目前深圳最大的战略性储备水库，担负着向深圳西部宝安区、光明区各水厂供水及供水调蓄任务。

（3）防洪

公明水库下游河道为新陂头河，水库建成后随着调洪库容规模的加大，可以有效消减下游洪峰流量，减轻下游河道堤防的防洪压力、增加保护区的防洪安全可靠度。

（三）工程设计主要内容

1. 工程立项、设计批复文件

2007 年 1 月 19 日，深圳市发展和改革委员会对该项目建议书进行了批复，签发了《关于深圳市公明供水调蓄工程项目建议书的批复》（深发改函〔2007〕82 号），认可了公明供水调蓄工程项目建设的必要性。

2007 年 2 月 27 日，深圳市公明供水调蓄工程可行性研究报告得到深圳市发展和改革委员会文件（深发改〔2007〕325 号）批复。

2007 年 7 月，深圳市发展和改革委员会对本项目总概算进行了批复，签发了《关于深圳市公明供水调蓄工程项目总概算的批复》（深发改〔2007〕1238 号）批复。明确概算总投资 98385 万元，其中建安费 84282 万元，工程建设其他费用 9418 万元，预备费 4685 万元。

2009 年 3 月 27 日，深圳市发展和改革委员会对本项目总概算调整进行了批复，签发了《关于调整深圳市公明供水调蓄工程工程项目概算总投资的函》（深发改〔2009〕286 号）批复。明确调整后概算总投资 101285 万元，其中建安费 86927 万元，工程建设其他费用 9535 万元，预备费 4823 万元。

2. 设计标准、规模及主要技术经济指标

公明水库总控制集雨面积 11.77km²，设计洪水标准为 500 年一遇，校核洪水标准为 5000 年一遇。水库校核洪水位 60.97m，设计洪水位 60.68m，起调水位 59.70m，正常蓄水位 59.70m，死水位 26.50m；总库容 1.39 亿 m³，正常库容 1.31 亿 m³，兴利库容 1.29 亿 m³，死库容 198 万 m³。

依据《防洪标准》（GB50201-2014）及《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）规定，本工程总库容大于 1 亿 m³，工程等别为Ⅱ等，属大（2）型工程，主要建筑物包括大坝、溢洪道及放水隧洞和输水隧洞等，级别为 2 级；其他次要建筑物为 3 级；临时建筑物为 4 级。

3. 主要建设内容及建设工期

（1）主要建设内容

公明供水调蓄工程由公明水库扩建工程、鹅颈水库-公明水库连通工程、

公明水库至石岩水库供水工程组成。

①公明水库扩建工程

公明水库挡水建筑物有 6 座大坝（一座主坝、五座副坝）。

主坝（原 4#坝）为黏土心墙坝，最大坝高 50.70m，坝顶高程 63.50m，坝顶长 1121m、宽 8m，防浪墙顶高程 64.30m。上游坝坡采用现浇混凝土护坡，坡比为 1:3.0；下游坡采用草皮护坡，在下游坝坡 45m 高程处设 2.0m 马道，马道以上坡比 1：2.5，以下 1：2.75，高程的 2m 宽马道处坝坡为 1:2.5，下游坝脚设排水堆石棱体，棱体顶高程 25.0m，内坡比为 1:1.0，外坡比为 1:1.5。棱体下游设排水沟，并设置量水堰。

1#副坝（原 1#坝）为黏土均质坝，最大坝高 33.3m，坝顶高程 63.50m，坝顶长 361m、宽 8m，防浪墙顶高程 64.30m。上游坝坡采用现浇混凝土护坡，坡比为 1:3.0；下游坡采用草皮护坡，坡比为 1:2.75。坝后坝脚堆渣高程 44.5m，后坝坡与堆渣料之间设水平宽 1m 的碎石层过渡，坝脚处设碎石排水盲沟，外包土工布。

2#副坝（原 2#坝）为土质防渗体分区坝，最大坝高 39.4m，坝顶高程 63.50m，坝顶长 1170m、宽 8m，防浪墙顶高程 64.30m。上游坝坡采用现浇混凝土护坡，坡比为 1:3.0；下游坡采用草皮护坡，坝坡在 45m 高程设马道，马道宽 2m，马道以上坡比为 1:2.75，以下为 1:3.0。在马道以下设强风化料区，该区顶部宽度 20m，底部宽度 20m，内坡比为 1:1。下游坝脚设排水棱体或贴坡排水。

3#副坝（原 3#坝）为黏土均质坝，最大坝高 33.0m，坝顶高程 63.50m，坝顶长 315m、宽 8m，防浪墙顶高程 64.30m，坝顶为混凝土路面。上游坝

坡采用现浇混凝土护坡，坡比为 1:3.0；下游坡采用草皮护坡，50.0m 高程处设一级马道、宽 2m，马道以上坡比为 1:2.75，以下为 1:3.0。坝下游坝脚设排水棱体。

4#副坝（原 5#坝）为土质防渗体分区坝，最大坝高 39.0m，坝顶高程 63.50m，坝顶长 865.0m、宽 8.0m，防浪墙顶高程 64.30m。上游坝坡采用现浇混凝土护坡，坡比为 1:3.0；下游坡采用草皮护坡，在 50.0m 高程处设一级马道、宽 2m，马道以上坡比为 1:2.75，以下为 1:3.0。在马道以下设强风化料区，该区顶部宽度 20m，底部宽度 20m，内坡比为 1:1.0。下游坝脚设排水棱体。

5#副坝（原 6#坝）为黏土均质坝，最大坝高 34.0m，坝顶高程 63.50m，坝顶长 505.0m、宽 8.0m，防浪墙顶高程 64.30m。上游坝坡采用现浇混凝土护坡，坡比为 1:3.0；下游坡采用草皮护坡，坡比为 1:2.75。坝下游坝脚设排水棱体。

溢洪道：溢洪道布置在 4#副坝、5#副坝之间的垭口处。包括引水渠、控制段、泄槽段、消力池及退水渠等五部分。泄水方式采用开敞式溢流堰形式，堰型为驼峰堰，堰宽为 15.0m，堰顶高程为 59.70m，与正常蓄水位相同，溢洪道全长 286.82m。

放水隧洞：放水隧洞布置于大马山山体下，洞径 3.0m，洞长 423m，断面型式为圆形断面，进口底高程为 21.50m，出口高程 20.82m，隧洞进口设有闸门，出口设结合井。前接引水渠 100m，后接退水渠 100m。

②鹅颈水库－公明水库连通工程

连通工程主要建筑物包括隧洞、鹅颈水库隧洞进口、公明水库隧洞出

口、竖井、1 号施工支洞。连通隧洞长度 4660m，采用圆形断面，按有压运行方式设计，设计规模 136.5 万 m^3/d，洞径 3.6m。连通隧洞鹅颈进水口采用塔式进水口，进水塔孔口为方形，底板高程 46.00m，设工作闸门和检修闸门。在出口段设渐变段和消力池。公明水库出（进）口也采用塔式，进水塔孔口为方形，底高程 31.00m，设工作闸门和检修闸门；出口段设渐变段和消力池，在消力池末端设引渠连接至水库地形较低处。

③公明水库至石岩水库供水工程

供水工程主要建筑物包括隧洞段、管道段、石岩出水口、预留石松线分水支管、放空设施、2 号施工（检修）平洞、3 号施工平洞。供水线路总长 6385m，其中隧洞长 6061m，采用圆形断面，按有压运行设计，设计规模 88.5 万 m^3/d，洞径 3.4m，管道段长 324m，采用 DN3400 钢管。石岩水库出水口采用塔式，出水塔闸孔为方形，出水塔底板高程 27.50m，闸室内设弧形工作闸门（孔口尺寸 3.0m×2.6m）和检修闸门（孔口尺寸 3.0m×4.0m），工作闸门和检修闸门之间设两台小型检修泵用于检修期抽空隧洞内积水，出口段设渐变段和消力池。

（2）建设工期

深圳市公明供水调蓄工程于 2007 年 10 月开工建设，2016 年完成公明水库下闸蓄水验收工作，2017 年 8 月完成引水工程通水验收工作，2020 年 6 月完成了最后一个施工标段的合同完工验收。

4. 工程投资及投资来源

2007 年 7 月，深圳市发展和改革委员会对本项目总概算进行了批复，签发了《关于深圳市公明供水调蓄工程项目总概算的批复》（深发改〔2007〕

1238 号）批复。明确概算总投资 98385 万元，其中建安费 84282 万元，工程建设其他费用 9418 万元，预备费 4685 万元。

2009 年 3 月 27 日，深圳市发展和改革委员会对本项目总概算调整进行了批复，签发了《关于调整深圳市公明供水调蓄工程工程项目概算总投资的函》（深发改〔2009〕286 号）批复。明确调整后概算总投资 101285 万元，其中建安费 86927 万元，工程建设其他费用 9535 万元，预备费 4823 万元。

（四）工程建设有关单位（可附表）

1.建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

2.设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司
（原深圳市水利规划设计院）

3. 监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

4.施工单位：黄河水电工程建设有限公司（第一标段）
葛洲坝集团第六工程有限公司（第二标段）
江夏水电工程有限公司（第三标段）
（原中国人民武装警察部队水电第二总队）
湖南中格建设集团有限公司（第四标段）
（原湖南长沙中格建设（集团）有限公司）
惠州市水电建筑工程有限公司（第五标段）
湖南水总水电建设集团有限公司（第六标段）
（原湖南省水利水电工程总公司）
中国水利水电第一工程局有限公司（第七标段）
中国水利水电第八工程局有限公司（第八标段）
广东省水利水电建设有限公司（第九标段）
深圳市园林集团有限公司（第十标段）
浙江浙大中控信息技术有限公司（第十一标段）
云南景升建筑工程有限公司（第十二标段）
广东省源天工程有限公司（第十三标段）

5.主要设备制造（供应）商单位：深圳市时尧实业发展有限公司
深圳市天源水利机械设备有限公司
上海冠龙阀门机械有限公司

深圳市中南机电设备工程有限公司

浙江浙大中控信息技术有限公司

5.质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

（原深圳市水务工程质量监督站）

6.运行管理单位：深圳市公明供水调蓄工程管理处

（五）工程施工过程

1. 主要工程开工、完工时间

本工程各施工标段的项目开、完工时间如下表所示：

序号	标段名称	开工时间	完工时间	备注
1	1 标	2009 年 3 月 11 日	2018 年 9 月 27 日	
2	2 标	2009 年 5 月 12 日	2018 年 5 月 17 日	
3	3 标	2009 年 2 月 16 日	2018 年 7 月 12 日	
4	4 标	2008 年 4 月 25 日	2018 年 7 月 20 日	
5	5 标	2007 年 11 月 4 日	2017 年 4 月 17 日	
6	6 标	2008 年 9 月 28 日	2016 年 6 月 29 日	
7	7 标	2009 年 3 月 28 日	2017 年 7 月 11 日	
8	8 标	2009 年 3 月 2 日	2015 年 4 月 16 日	
9	9 标	2015 年 8 月 24 日	2017 年 6 月 22 日	
10	10 标	2015 年 4 月 22 日	2019 年 4 月 11 日	
11	11 标	2015 年 9 月 10 日	2020 年 6 月 17 日	
12	12 标	2016 年 4 月 8 日	2016 年 10 月 22 日	
13	13 标	2017 年 11 月 8 日	2019 年 9 月 6 日	

2.重大设计变更

无重大技术变更。

3.重大技术问题及处理情况

本工程在实施过程中无重大技术问题。

（六）工程完成情况和完成的主要工程量

1.工程完成情况

（1）一标段包含 2 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：供水工程 G3+442-G6+397 段 2955m 长度隧洞工程，含 2 号支洞、预留石松连接管段；石岩出口闸室金属结构、电气、10 号永久道路；管道配套金属结构和电气；施工临时工程、水保工程；隧洞出口管养房、配电房等工程；

（2）二标段包含 2 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：供水工程 G1+016-G3+442 段，含 G1+016 至 G1+341 段 325m 长度管道和 G1+341 至 G3+442 段 2101m 长度隧洞工程，以及 3 号支洞和管道段及管道配套金属结构和电气、施工临时工程、水保工程；管道段管养房、配电房等工程；

（3）三标段包含 3 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：连通隧洞鹅颈起点 L0+000 至桩号 L3+160 隧洞段，供水隧洞起点 G0+000 至桩号 G1+019 隧洞段。主要建筑物有隧洞（长 4179m）、鹅颈进口塔式控制闸室、鹅颈进口交通桥、1 号施工检修支洞、流量计竖井、8 号道路、9 号道路和 10 号道路（因征地原因已变更为临时道路）、临时道路及水保、金结电气等工程；

（4）四标段包含 1 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：连通隧洞工程、公明出口控制室和引水渠等分部工程。连通隧

洞连接鹅颈水库和公明水库，双向输水，全长 4660m，为 D3.6m 圆形有压隧洞，第四标段为连通隧洞公明段，桩号为 L3+160~L4+660。主要建筑物有隧洞 1500m、公明塔式控制闸室、消力池、引水渠交通桥以及 7 号道路；

（5）五标段包含 1 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：坝基开挖与处理分部工程、坝基及坝肩防渗分部工程、坝体填筑分部工程、排水分部工程、上游坝面防护分部工程、下游坝面防护分部工程和坝顶及其它分部工程；

（6）六标段包含 2 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：2 号大坝坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗、坝体排水系统、坝体填筑、上下游护坡工程、坝顶工程、道路工程、水土保持工程及电气工程；3 号大坝坝基开挖与处理、坝基及坝肩防渗坝体排水系统、坝体填筑、上下游护坡工程及坝顶工程等；

（7）七标段包含 3 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：4 号坝坝体工程（含坝基防渗墙和帷幕灌浆）、放水隧洞及其进出口建筑物，1 号、5 号永久道路，坝顶及道路路灯电气工程和水保工程，以及临时施工道路、导流渠和施工围堰等临时工程；

（8）八标段包含 3 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：5、6 号坝基防渗处理，5、6 号坝坝体填筑，溢洪道及坝顶交通工程；

（9）九标段包含 1 个单位（含 3 个子单位工程），已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：新建业务用房、公共环网设备房及水泵房等；

（10）十标段包含 1 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：

坝下路工程主要工作内容有：土方路基、水泥石粉渣基础、C25 混凝土路面、浆砌石排水沟、土路肩等施工项目。1#坝下路长为 1624m，2#坝下路长为 1710m，总长为 3334m；

坝顶路工程主要工作内容有：1#坝坝顶路~6#坝坝顶路 C25 混凝土路面施工，坝顶路路面面层施工总长为 4355m，路面宽度为 5.9m，200mm 厚的 C25 路面；

园建工程主要工作内容有：球场、坝坡字、业务用房周边环境及观景湖铺装等施工项目；

电气工程主要工作内容有：球场照明配电系统、业务用房周边区域照明配电系统施工项目；

给排水工程主要工作内容有：球场给排水系统、业务用房给排水系统等施工项目；

绿化工程主要工作内容有：坝下路绿化种植、球场绿化、观景湖绿化、业务用房区域绿化、分区二绿化、分区三绿化、分区四绿化及分区五绿化种植等施工项目；

（11）十一标段包含 1 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：建立水库大坝安全监测子系统、闸门及流量监控子系统、水雨情遥测子系统、水质监测子系统、视频监控子系统，通信网络系统建设，调度中心建设，生产辅助子系统，安全保护体系建设，综合信息平台建设；

（12）十二标段包含 1 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：鱼塘清理、菜地清理、草地、灌木、林地清理、横江水库水葫芦清理、房屋及其他构筑物拆除清理、易漂浮物清理、坟墓、粪池清理，卫生消毒处理，石头湖水库左肩坝底预埋管工程；

（13）十三标段包含 1 个单位工程，已按照设计及合同约定全部施工完成，主要包括：围网和绿化工程，其中围网工程布置在公明水库 1-6 号坝坝后，设计总长为 6505.5m；绿化工程沿围网路线靠水库侧种植单排筋杜鹃。

2.完成的主要工程量：

本工程中各主要施工标段所完成的主要工程项目及其工程量统计情况如下：

（1）第一标段完成的主要工程量

单位工程名称	序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
隧洞工程	1	供水隧洞	m	2959.28	
	2	3 号支洞	m	342.744	
	3	3 号支洞洞门	座	1	
	4	11 号道路	m²	1650.0	
	5	道路两侧绿化	m²	3366.0	
供水隧洞出口建筑物工程	1	管道安装	m	79.6	
	2	CFG 桩 DN400	m	894.0	
	3	出口闸及消力池段现浇混凝土	m³	2069.3	
	4	出口闸及消力池段钢筋制安	t	161.1	
	5	海曼及护坡浆砌石	m³	494.0	
	6	控制闸室、配电房、管养房	m²	538.3	

	7	12 号道路	m²	470.6	
	8	工作（弧形）闸门	套	1	
	9	检修闸门	套	1	

（2）第二标段完成的主要工程量

单位工程名称	序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
供水管道（GMGS02G）	1	基坑开挖	m³	31679.25	
	2	顶管	m	120	
	3	管道制作与安装	m	339	
	4	控制阀安装	个	1	
	5	排气阀安装	个	3	
	6	放空阀安装	个	2	
	7	流量计安装	个	1	
	8	土方回填	m³	26514.85	
	9	石粉渣回填	m³	5233.36	
	10	控制阀井	座	1	
	11	流量计井	座	1	
	12	排气阀井	座	2	
	13	放空阀井	座	2	
	14	配电房、管养房、工具房	座	1	
	15	流量计房	座	1	
	16	控制阀房	座	1	
	17	干式变压器	台	1	
	18	环网柜	台	2	
	19	铁塔组立	座	7	

	20	电杆组立	根	11	
	21	电力电缆	m	57	
	22	架空电缆	m	582	
供水洞（GMGS02D）	1	洞身开挖	m³	32442.61	
	2	喷射砼 C25	m²	31300.60	
	3	随机砂浆锚杆	t	23.737	
	4	Φ6 钢筋网	t	3.77	
	5	超前注浆小导管	m	9101	
	6	加固注浆	m³	247.65	
	7	钢拱架格栅	t	88.320	
	8	锁脚砂浆锚杆	根	788	
	9	C15 片石砼	m³	341.88	
	10	模筑 C25W8 混凝土	m³	8091.93	
	11	模筑钢筋	t	1253.93	
	12	内衬钢管	m	14	
	13	300g/m² 无纺布	m²	6832.45	
	14	EAV 防水板	m²	6832.45	
	15	Φ50 L=2.5m 透水管	根	64	
	16	拱顶回填灌浆	m²	9409.21	
	17	固结灌浆	m²	150.42	

（3）第三标段完成的主要工程量

序号	项目名称	单位	完成工程量	备注

1	隧洞开挖	m²	76085.13	
2	隧洞初衬	m²	69514.24	
3	余方弃置	m³	115738.53	
4	隧洞二衬	m³	19006.63	
5	钢筋制安	t	3446.12	
6	钢拱架制安	t	199.5	
7	浆砌块料	m³	415.13	
8	锚杆制安	t	165.53	
9	浆砌石排水沟	m	2328.67	
10	浆砌截水沟	m	2566.33	
11	水泥稳定层	m³	5688.25	
12	水泥混凝土路面	m	3224.05	
13	土方开挖	m³	105322.37	
14	土方回填	m³	38164.37	
15	闸门	座	2	
16	启闭机	套	2	
17	变压器	座	2	
18	栽植灌乔木	株	8942	
19	喷播植草	m²	70337	
20	帷幕灌浆	m³	506.46	

21	帷幕钻孔	m	1061.85	

（4）第四标段完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
1	土方开挖	m^3	87858.01	
2	平洞开挖（1）岩石类别：Ⅱ类围岩（A 断面）	m^3	17847.55	
3	平洞开挖（1）岩石类别：Ⅲ类围岩（B 断面）	m^3	1231.63	
4	平洞开挖（1）岩石类别：Ⅳ类围岩（C 断面）	m^3	332.38	
5	平洞开挖（1）岩石类别：Ⅴ类围岩（D 断面）	m^3	723.82	
6	平洞开挖（1）岩石类别：Ⅱ类围岩（避车洞）	m^3	2249.31	
7	平洞开挖（1）岩石类别：Ⅴ类围岩（出口渐变段）	m^3	215.18	
8	拱部、仰拱喷射 C25 混凝土	m^2	23569.80	
9	W8 防水 C25 砼	m^3	5649.90	
10	回填灌浆	m^2	6666.12	
11	直径 10 以内钢筋制安	t	52.97	
12	直径 10 以外钢筋制安	t	1051.07	
13	锚杆支护（1）B22mm 土钉	m	5115.00	
14	锚杆支护（1）B25mm 土钉	m	3624.00	
15	锚杆支护（1）B32mm 土钉	m	1056.00	
16	引水渠 C20 砼护坡	m^2	10776.00	
17	引水渠 C20 砼底板	m^2	1950.00	
18	引水渠 C20 砼拦砂坎	m^3	372.00	
19	浆砌石砌筑	m^3	1719.81	
20	C20 混凝土	m^3	1765.65	
21	C25 混凝土	m^3	1479.48	
22	C30 混凝土	m^3	565.80	
23	C40 混凝土	m^3	254.10	

24	外电电缆 YJV22-18/24ky-3×120	m	547	
25	干式变压器	台	1	
26	高压环网柜	台	2	
27	低压柜	台	3	
28	卷扬式启闭机安装	台	3	
29	闸门安装	座	2	
30	拦污栅安装	台	1	
31	电动葫芦安装	台	3	

（5）第五标段完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
1	坝坡与岸坡土方开挖	m^3	157484	
2	堤坝帷幕注浆	m	1233	
3	坝身土方填筑	m^3	395569.4	
4	排水廊道砼 C25	m^3	1004.45	
5	上游砼面板	m^2	19137.84	
6	上游镇脚砼 C15	m^3	1645.43	
7	下游边坡排水沟	m	90	
8	坝顶防浪墙砼 C20	m^3	447.2	

（6）第六标段完成的主要工程量

1）2号土质防渗体分区坝单位工程完成主要工程量表

序号	项目名称	单位	完成工程量	备注
1	坝基开挖	m^3	793320.915	
2	帷幕灌浆	m	12199.75	
3	坝体填筑	m^3	2894753.94	

4	反滤砂料	m^3	39562.99	
5	堆石棱体	m^3	17158.3	
6	上游 C25 砼护坡	m^3	91523.82	
7	上游镇脚 C20 砼	m^3	3220.15	
8	上游坝面中粗砂反滤垫层	m^3	184225.86	
9	下游草皮护坡	m^3	79290.37	
10	坝顶混凝土防浪墙	m^3	1502.83	
11	坝顶路缘石	m	1183.46	
12	坝顶电缆沟	m	1170	
13	坝顶排水沟	m	1170	
14	混凝土路面面层	m^3	317.5	
15	电缆敷设	m	3660	
16	路灯安装	盏	73	

2）3号均质土坝单位工程完成主要工程量表

序号	项目名称	单位	完成工程量	备注
1	坝基开挖	m^3	193417.603	
2	防渗墙造槽	m^2	80.26	
3	防渗墙混凝土	m^3	1696.55	
4	帷幕灌浆	m	3813.52	
5	坝体填筑	m^3	645990.685	
6	反滤砂料	m^3	5610	

7	堆石棱体	m^3	10560	
8	上游 C25 砼护坡	m^3	23730	
9	上游镇脚 C20 砼	m^3	929.21	
10	上游坝面中粗砂反滤垫层	m^2	47460	
11	下游草皮护坡	m^2	18719.5	
12	马道广场砖铺设	m^2	290.85	
13	坝顶混凝土防浪墙	m^3	428.24	
14	坝顶路缘石	m	302	
15	坝顶电缆沟	m	315	
16	坝顶排水沟	m	315	

（7）第七标段完成的主要工程量

序号	项目名称	单位	完成工程量	备注
1	坝基开挖及岸坡清理	m^3	1003863	
2	帷幕灌浆	m	10501	
3	防渗墙砼	m^3	21872	
4	坝体填筑	m^3	5114080	
5	上游 C25 砼护坡	m^2	124914	
6	上游镇脚 C20 砼	m^2	2993	
7	坝顶路水泥稳定层	m^2	6614	

8	坝顶防浪墙	m³	1106
9	坝顶路缘石	m	1093
10	坝顶电缆沟	m	1121.1
11	下游草皮护坡	m²	97808
12	排水棱体	m³	47949
13	洞身钢管敷设	m	423
14	隧洞混凝土工程	m³	10545
15	砼灌注桩	m	738
16	钢筋	t	1172.823
17	闸门	座	2
18	拦污栅	座	1
19	启闭机	套	2
20	供水管道	m	28.5
21	电动蝶阀	台	1
22	传力伸缩节	台	1

（8）第八标段完成的主要工程量

序号	项目名称	主要工程量	备注
1	防浪墙	1360.00 m	
2	路缘石	1339.20 m	
3	电缆沟	1388.70 m	

4	排水沟	7178.97 m	
5	镇脚	4080.33m³	
6	上游护坡砼	99849.00 m²	
7	草皮护坡	68007.78m	
8	排水棱体	28474.82m³	
9	坝体土方填筑	2752453.62m³	
10	坝体强风化填筑	292974.88 m³	
11	坝体开挖	1075036.54 m³	
12	灌浆	25709.40 m	
13	围堰（8-1/2）	62595.37 m³	
14	交通桥	16.12m	
15	溢洪道	256.128 m	

（9）第九标段完成的主要工程量

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	土方开挖	m³	9724.87	
2	土方回填	m³	4533.49	
3	混凝土工程	m³	1930.33	
4	钢筋工程	t	260.794	
5	砌体工程	m³	618.13	
6	地面（地砖+防静电地板+水泥砂浆抹面）	m²	2563.72	
7	门窗（铝合金门窗+仿木夹板门+防火门）	m²	842.43	

8	吊顶（铝合金方形板+石膏板+玻璃棉装饰吸音板）	m²	2107.14
9	饰面砖（内外墙饰面砖）	m²	4934.18
10	涂饰（内外墙及天棚涂料）	m²	5913.83
11	细部（栏杆扶手）	m	924.15
12	给排水管道安装	m	3759.79
13	卫生器具安装（洗手盆+大便器+小便器）	套	71.00
14	电线、电缆导管敷设	m	5123.45
15	电气线槽敷设	m	596.42
16	电线、电缆穿管及线槽敷线	m	19276.20
17	电气动力、照明配电箱安装	台	86.00
18	开关、插座面板安装	个	490.00
19	照明灯具安装	套	474.00
20	防雷接地及引下线安装	m	4417.7
21	室外电缆沟	m	143.46
22	高压配电柜安装	台	3.00
23	低压配电柜安装	台	8.00
24	变压器安装	台	1.00.
25	柴油发电机组安装	台	1.00
26	20KV 高压动力电缆沟内敷设	m	20.00
27	弱电缆线导管及线槽敷设	m	3534.53
28	弱电缆线敷设	m	13791.31
29	弱电机柜安装	台	7.00
30	弱电插座面板安装	个	206.00

31	安防监控摄像头安装	只	26.00
32	安防监控系统设备	套	1.00
33	浆砌石挡土墙	m³	1162.24

（10）第十标段完成的主要工程量

序号	分部工程名称	单元工程名称	单位	完成工程量	备注
1	坝下路分部工程	土方挖方	m²	11582.01	
2		土方回填	m³	3218.96	
3		6%水泥石粉渣垫层	m²	11653	
4		C25 混凝土	m²	9995	
5		浆砌石排水沟	m	2406	
6	坝顶路分部工程	C25 水泥混凝土路面	m²	25694.5	
7	园建分部工程	球场	m²	5944	
8		水上巡逻停靠点	处	2	
9		坝坡字	个	8	
10		园建石材铺装	m²	4500	
11		业务用房园路	m²	2816	
12	电气分部工程	球场配电箱安装	台	1	
13		球场电缆保护管	m	1845	
14		球场电力电缆	m	1845	
15		球场灯柱安装	套	10	
16		球场灯柱安装	套	10	

17		业务用房电缆保护管	m	1900
18		业务用房电力电缆	m	2861
19		业务用房灯柱安装	套	103
20		业务用房灯具安装	套	106
21	给排水分部工程	球场给排水系统管槽开挖	m	182
22		球场给排水系统管道安装	m	182
23		球场绿化给水系统、足球场管道回填夯实	m	182
24		业务用房给排水系统管槽开挖	m^3	156
25		业务用房给排水系统管道安装	m	1084
26		业务用房给排水系统管道回填夯实	m^3	30
27		业务用房给排水系统雨水检查井	个	18
28		业务用房给排水系统雨水检查口	个	26
29	绿化分部工程	乔木种植	株	1671
30		灌木种植	株	25
31		灌木地被类种植	m^2	2814
32		草皮种植	m^2	189544

（11）第十一标段完成的主要工程量

单位工程名称	序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
深圳市公明供水调蓄工	大坝安全监测子系统				

程综合自动化监控信息系统采购及安装	1	钢钢尺	对	1	
	2	盘装仪表	套	234	
	3	浮漂水位标尺	套	318	
	4	固定觇标	套	3	
	5	活动觇标	套	3	
	6	单棱镜	组	3	
	7	B 类水准基准点	个	2	
	8	A 类观测墩	个	276	
	9	旋转机械检测仪表	套	1	
	10	控制电缆	m	80	
	11	沉降仪	台	1	

（12）第十二标段完成的主要工程量

序号	项目名称	单位	完成工程量	备注
1	鱼塘清淤	项	1	
2	菜地清表	项	1	
3	草地清理	项	1	
4	灌木地清理	项	1	
5	水葫芦清理	项	1	
6	建筑物拆除	项	1	

7	人工井填埋	口	46	
8	变压器拆除	台	7	
9	小铁塔拆除	个	4	
10	电杆拆除	项	1	
11	埋涵管	m	70	
12	土方开挖	m^3	3411.91	
13	土方回填	m^3	3309.01	
14	坟墓清理	座	14	
15	卫生清理	项	1	
16	砍伐树木	棵	26028	
17	亭子拆除	座	2	
18	机井填埋	口	3	
19	墙、围墙、基础墙拆除	项	1	
20	碑拆除	座	2	

（13）第十三标段完成的主要工程量

序号	项目名称	项目特征	单位	工程量	备注
1	挖基坑土方		m^3	834.43	
2	回填方		m^3	541.93	
3	余方弃置		m^3	292.5	
4	围网立柱独立基础	C30 混凝土	m^3	292.5	

5	钢板围网	3m×2m	m	5813.18	
6	A 型警示牌	高 2m×1.5m	个	3	
7	B 型警示牌	高 0.6m×0.8m	个	3	
8	箭杜鹃	苗高 50—60cm、冠幅 50—60cm	m	5813.18	
9	大界桩（1200×200×200）	C25 混凝土及刻字	根	123	
10	小界桩（700×100×100）	C25 混凝土及刻字	根	81	
11	基础模板		m^2	2340	
12	小型构件模板		m^2	105.57	

（七）征地补偿及移民安置

征地拆迁和移民安置工作由当地政府负责，征迁补偿及移民安置工作全部完成。

（八）水土保持设施

1.设计情况

经深圳市水务局深水许可函〔2007〕第 80 号批复：本工程概算总投资 101285 万元，其中水土保持投资 10213.23 万元。水土流失防治责任范围有 1023.51hm²，施工期水土流失防治责任范围达 869.88m²，运行期水土流失防治责任范围有 869.88m²。

2. 完成情况

本工程实际完成水土保持投资 9379.26 万元。

3. 验收情况及主要结论

项目建设完成后，于 2023 年 4 月 6 日完成了水土保持设施验收备案。

验收情况如下：

（1）项目水土保持设施符合相关规范规程要求，并已按批准的水土保持方案和相关设计文件要求建成，建设资料齐全；

（2）建成的水土保持设施符合相关规范规程要求具备正常运行条件，能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求；

（3）水土保持设施后续管理、维护主体明确；

（4）不存在未完成整改的水土流失隐患或危害。

（九）环境保护工程

1.设计情况

《深圳市公明供水调蓄工程环境影响报告书》于 2007 年 1 月编制完成。2007 年 8 月 1 日，该报告书得到深圳市环境保护局《关于〈公明供水调蓄工程建设项目环境影响报告书〉（报批稿）的批复》（深环批函〔2007〕105 号）批复，其中环境保护投资估算 3867.81 万元（不包括施工区与移民安置区），占项目总投资的 3.82%。

2.完成情况

深圳市水务工程建设管理中心于 2009 年 12 月委托深圳市环境科学研究院承担该项目施工期的环境监理工作，截至主体工程竣工时，本项目施工期基本按照批复的项目环境影响报告书方案进行落实，施工期未产生严重生态影响和水土流失，永久水土保持设施运行良好。

3.验收情况及主要结论

本项目 2023 年 9 月 26 日完成深圳市公明供水调蓄工程环境保护专项验收，验收结论为：深圳市公明供水调蓄工程履行了环境保护“三同时”

制度，落实了环境影响报告书及其批复文件提出的环境保护措施，执行了建设项目环境管理制度，开展了施工期环境管理。设计、施工过程中采取的环境和生态保护措施有效，未发生环境污染事件。水库建成后库区生态良好、试运行期间水库供水水质达到地表 II 类水以上标准，初步发挥了明显的环境生态和社会效益。验收组认为本项目符合工程环保竣工验收合格条件，同意通过竣工环境保护验收。

环境保护专项验收报告经公示后，于 2023 年 11 月完成环境保护备案。

二、工程验收及鉴定情况

（一）单位工程验收

深圳市水务工程建设管理中心、深圳市公明供水调蓄工程管理处主持通过了各标段合同工程完工验收，并分别形成了各标段及主要设备供应商合同工程完工验收鉴定书，验收通过日期如下表：

深圳市公明供水调蓄工程合同工程完工验收通过日期汇总表

序号	标段名称	合同工程验收通过日期	序号	标段名称	合同工程验收通过日期
1	第一标段	2018 年 9 月 27 日	9	第九标段	2017 年 6 月 22 日
2	第二标段	2018 年 5 月 17 日	10	第十标段	2019 年 4 月 11 日
3	第三标段	2018 年 7 月 12 日	11	第十一标段	2020 年 6 月 17 日
4	第四标段	2018 年 7 月 20 日	12	第十二标段	2016 年 10 月 20 日
5	第五标段	2017 年 7 月 21 日	13	第十三标段	2019 年 9 月 6 日
6	第六标段	2017 年 12 月 25 日	14	深圳市公明供水调蓄工程阀门、伸缩节等设备项目	2019 年 7 月 25 日
7	第七标段	2017 年 7 月 11 日	15	深圳市公明供水调蓄工程输水管线电磁流量计项目采购	2019 年 7 月 25 日
8	第八标段	2015 年 4 月 16 日	16	深圳市公明供水调蓄工程闸门及启闭机设备采购项目	2020 年 9 月 24 日

（二）阶段验收

2016 年 10 月 31 日，深圳市水务局主持通过了深圳市公明供水调蓄工程部分工程投入使用验收，并形成了深圳市公明供水调蓄工程部分工程投入使用验收鉴定书。

2016 年 10 月 31 日，深圳市水务局主持通过了深圳市公明供水调蓄工程水库下闸蓄水阶段验收，并形成了深圳市公明供水调蓄工程水库下闸蓄水阶段验收鉴定书。

2017 年 8 月 17 日，深圳市水务局主持通过了深圳市公明供水调蓄工程引水工程通水阶段验收，并形成了深圳市公明供水调蓄工程引水工程通水阶段验收鉴定书。

（三）专项验收

1、档案验收

共分三次验收：第一次验收于 2019 年 1 月 4 日进行，对第 6 标段、第 7 标段、第 8 标段和第 12 标段的档案验收；第二次验收于 2020 年 10 月 14 日进行，对第 1 标段、第 2 标段、第 3 标段、第 4 标段、第 5 标段的档案验收；第三次验收于 2023 年 11 月 28 日进行，对余下标段和监理单位的档案验收。各单位合同施工范围内的所有专业齐全，各单位合同内所有专业内的文件完整，所有文件内容真实准确，签字盖章合法有效，所有案卷已经整理合格。

2、水保验收

本工程水土保持方案于 2007 年 4 月 3 日报出，经深圳市水务局深水许

可函〔2007〕第 80 号批复：本工程概算总投资 101285 万元，其中水土保持投资 10213.23 万元，实际完成水土保持投资 9379.26 万元。水土流失防治责任范围有 1023.51hm²，施工期水土流失防治责任范围达 869.88m²，运行期水土流失防治责任范围有 869.88m²。

项目建设完成后，于 2023 年 4 月 6 日完成了水土保持设施验收备案。验收情况如下：

(1) 项目水土保持设施符合相关规范规程要求，并已按批准的水土保持方案和相关设计文件要求建成，建设资料齐全；

(2) 建成的水土保持设施符合相关规范规程要求具备正常运行条件，能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求；

(3) 水土保持设施后续管理、维护主体明确；

(4) 不存在未完成整改的水土流失隐患或危害。

3、环保验收

《深圳市公明供水调蓄工程环境影响报告书》于 2007 年 1 月编制完成。2007 年 8 月 1 日，该报告书得到深圳市环境保护局《关于〈公明供水调蓄工程建设项目环境影响报告书〉（报批稿）的批复》（深环批函〔2007〕105 号）批复，其中环境保护投资估算 3867.81 万元（不包括施工区与移民安置区），占项目总投资的 3.82%，资金来源为政府投资。

深圳市水务工程建设管理中心于 2009 年 12 月委托深圳市环境科学研究院承担该项目施工期的环境监理工作，截至主体工程竣工时，本项目施工期基本按照批复的项目环境影响报告书方案进行落实，施工期未产生严重生态影响和水土流失，永久水土保持设施运行良好。

本项目 2023 年 9 月 26 日完成深圳市公明供水调蓄工程环境保护专项验收，验收结论为：深圳市公明供水调蓄工程履行了环境保护“三同时”制度，落实了环境影响报告书及其批复文件提出的环境保护措施，执行了建设项目环境管理制度，开展了施工期环境管理。设计、施工过程中采取的环境和生态保护措施有效，未发生环境污染事件。水库建成后库区生态良好、试运行期间水库供水水质达到地表 II 类水以上标准，初步发挥了明显的环境生态和社会效益。验收组认为本项目符合工程环保竣工验收合格条件，同意通过竣工环境保护验收。

环境保护专项验收报告经公示后，于 2023 年 11 月完成环境保护备案。

（四）竣工验收技术鉴定

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）和《水利水电建设工程验收技术鉴定导则》（SL670-2015）要求，编制完成了竣工验收技术鉴定书，结论为：公明供水调蓄工程防洪度汛能力满足规范要求，工程地质条件总体良好，大坝渗流及结构稳定满足规范要求，溢洪道、隧洞运行状态良好，设计变更已按建设管理程序完成审批，初步设计及设计变更全部工程建设内容已完成，机电及金属结构设计、制造、安装及调试均满足规范要求，工程监测设施设置全面，工程运行管理机构及制度建设健全，调度运行规程编制合理，各专项验收遗留问题已落实，工程初期运行情况良好，达到竣工验收要求。

深圳市公明供水调蓄工程管理处于 2023 年 12 月 8 日组织专家对竣工验收技术鉴定书进行了评审，评审结论为：《鉴定报告》基础资料较齐全，内容基本完整，编制深度基本达到了相关技术标准要求，经修改完善后可

作为竣工技术预验收和竣工验收的依据。

三、历次验收及相关鉴定提出问题的处理情况

历次验收及相关鉴定提出问题已全部处理完毕。

四、工程质量

（一）工程质量监督

深圳市公明供水调蓄工程的质量监督机构为深圳市水务工程质量安全监督站（原深圳市水务工程质量监督站，简称“质监站”）。质监站对本工程的设计、监理、施工单位的建设质量进行了全面的监督；同时检查、督促建设、监理、设计、施工单位建立健全质量体系；按照国家和水利行业有关工程建设法规、技术标准和设计文件实施工程质量监督，对施工现场影响工程质量的行为进行监督检查。

（二）工程项目划分

依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、公明供水调蓄工程各标段工程设计文件、施工组织设计文件等，工程主要划分为 13 个标段，合计划分为 22 个单位工程，170 个分部工程，各标段项目划分及分部工程质量评定情况如下：

标段划分	单位工程名称	分部工程个数	合格分部个数	分部工程合格率	分部工程质量等级评定结果
第 I 标段	隧洞工程	6	6	100.00%	合格
	供水隧洞出口建筑物工程	6	6	100.00%	合格
第 II 标段	隧洞工程	5	5	100.00%	合格
	管道工程	6	6	100.00%	合格
第 III 标段	供水隧洞	4	4	100.00%	合格
	连通隧洞	14	14	100.00%	合格
	水土保持工程	2	2	100.00%	合格

第 IV 标段	隧洞工程	11	11	100.00%	合格
第 V 标段	1 号坝工程	7	7	100.00%	合格
第 VI 标段	2 号土质防渗体分区坝	10	10	100.00%	合格
	3 号均质土坝	7	7	100.00%	合格
第 VII 标段	4 号坝工程	11	11	100.00%	合格
	放水隧洞工程	9	9	100.00%	合格
	水土保持工程	3	3	100.00%	合格
第Ⅷ标段	5 号坝工程	7	7	100.00%	合格
	6 号坝工程	7	7	100.00%	合格
	溢洪道及坝顶交通工程	10	10	100.00%	合格
第 9 标段	办公业务用房（三个子单位工程）	20	20	100.00%	合格
第 10 标段	景观绿化	6	6	100.00%	合格
第 11 标段	自动化监控信息系统工程	10	10	100.00%	合格
第 12 标段	库区清理	7	7	100.00%	合格
第 13 标段	围网工程	2	2	100.00%	合格
合计	22	170	170	100.00%	合格

2016 年新增的 1 号坝后坝坡处理标段划分为 1 个单位工程，1 个分部工程，单位工程及分部工程质量合格率 100%，评定结果为合格。

（三）工程质量抽检

1.施工及监理单位质量检测

施工过程中，施工单位对原材料、中间产品、机电等工程等进行质量自检，经过监理见证检测，检测结果合格。

2.对比检测

建设单位委托本项目的第三方检测单位对本工程的中间产品进行及时

检测。按照规范和有关规定对施工单位所有原材料的检测均进行了见证取样，检测结果合格。

3.质量监督机构质量抽检

质量监督工作的实施采取抽查为主的监督方式，运用法律和行政手段，做好监督抽查后的处理工作。对施工现场影响工程质量的行为进行了不定期监督检查，深圳市公明供水调蓄工程进场使用的钢筋、水泥等原材料及中间产品均按规定要求有监理见证进行了见证取样检测，委托的检测单位资质符合要求，检测结果合格。在监督过程中，质监站共监督抽检混凝土用石和砂 1 组、钢筋 28 组、回弹 8 组、焊缝 7 组、防腐 3 组、隧洞地质雷达检测 2 次、隧洞量测 1 次、隧洞回填灌浆 17 个孔、回填土 315 组、大坝量测 6 次、钻孔压水试验 3 段、锚杆拉拔试验 1 组，其中 2 组钢筋、1 组防腐、2 次地质雷达检测不合格，其余检测结果合格。针对抽检不合格的情况，质监站均下发了整改通知书，目前各单位均已按通知要求整改完毕。

（四）工程质量核定

经施工单位自评、监理单位复核、项目法人认定，各单位工程施工质量评定结果如下：

序号	单位工程名称	单元工程质量统计			分部工程质量统计			单位工程质量等级	备注
		个数（个）	其中优良（个）	优良率（%）	个数（个）	其中优良（个）	优良率（%）		
1	隧洞工程	694	0	0.0	6	0	0.0	合格	第 I 标段
2	供水隧洞出口建筑物工程				6	0	0.0	合格	

3	隧洞工程	656	0	0.0	5	0	0.0	合格	第 II 标段
4	管道工程				6	0	0.0	合格	
5	供水隧洞	1218	0	0.0	4	0	0.0	合格	第 III 标段
6	连通隧洞				14	0	0.0	合格	
7	水土保持工程				2	0	0.0	合格	
8	隧洞工程	545	0	0.0	11	0	0.0	合格	第 IV 标段
9	1 号坝工程	350	/	/	7	0	0.0	合格	第 V 标段
10	2 号土质防渗体分区坝	2937	0	0.0	10	0	0.0	合格	第 VI 标段
11	3 号均质土坝				7	0	0.0	合格	
12	4 号坝工程	5843	0	0.0	11	0	0.0	合格	第 VII 标段
13	放水隧洞工程				9	0	0.0	合格	
14	水土保持工程				3	0	0.0	合格	
15	5 号坝工程	6100	/	/	7	0	0.0	合格	第Ⅷ标段
16	6 号坝工程				7	0	0.0	合格	
17	溢洪道及坝顶交通工程				10	0	0.0	合格	
18	办公业务用房（含三个子单位工程）	535			20	0	0.0	合格	第 9 标段
19	景观绿化	412	0	0.0	6	0	0.0	合格	第 10 标段
20	自动化监控信息系统工程	425	0	0.0	10	0	0.0	合格	第 11 标段
21	库区清理	171	0	0.0	7	0	0.0	合格	第 12 标段
22	围网工程	135	0	0.0	2	0	0.0	合格	第 13 标段
23	1 号坝后坝坡处理	37	0	0.0	1	0	0.0	合格	1 号坝后坝坡处理

评定结果为：本项目施工标段共有 14 个（含 1 号坝后坝坡处理标段），划分单位工程 23 个，分部工程 171 个，单元工程 20058 个，质量全部合格。

五、概算执行情况

（一）投资计划下达及资金到位

深圳市公明供水调蓄工程是由深圳市政府全额投资建设的重大建设项目，资金全部为政府投资，能够按计划下达并及时到位。

（二）投资完成及交付资产

1、投资完成情况

（一）投资完成情况

本工程所有标段均已完工并报送结算至市财政预算和投资评审中心，已完成所有施工合同、采购合同、服务合同的结算审计工作。具体情况如下：

2021 年 6 月，一标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深财审报〔2021〕266 号）。一标合同价为 6232.684676 万元，结算审定金额为 6427.263172 万元。

2021 年 6 月，二标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深财审报〔2021〕276 号）。二标合同为 4796.07205 万元，合同结算审定金额为 4936.712547 万元。

2023 年 11 月，三标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深水造价审报〔2022〕号）。三标合同价为 9176.611519 万元，合同结算审定金额为 9889.529158 万元。

2022 年 3 月，四标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深财审报〔2022〕114 号）。四标合同为 2383.769056 万元，合同结算审定金额为 2755.569199 万元。

2022 年 12 月，五标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告。五标合同为 2096.58452 万元，合同结算审定金额为 1646.80227 万元。

2018 年 11 月，六标完成合同结算审计工作，由原市审计局政府投资审计专业局委托的深圳市广诚工程顾问有限公司出具了审核报告（深广诚报〔2018〕009 号），2019 年 10 月评审中心出具了六标涉仲裁裁决增加人工、机械调差费用评审意见的函。六标合同价为 13672.315221 万元，合同结算审定金额为 13855.19473 万元（包括涉仲裁裁决部分 1572.338114 万元）。

2017 年 12 月，七标完成合同结算审计工作，由审计专业局出具了审计报告（深审政投报〔2016〕346 号）。七标合同价为 26438.615835 万元，合同结算审定金额为 29703.278926 万元。

2016 年 8 月，八标完成合同结算审计工作，由审计专业局出具了审计报告（深审政投报〔2016〕346 号）。八标合同价为 13943.891541 万元，合同结算审定金额为 14200.398864 万元。

2019 年 8 月，九标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深财审报〔2019〕74 号）。九标合同价为 1162.965658 万元，合同结算审定金额为 1165.241078 万元。

2021 年 5 月，十标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深财审报〔2021〕216 号）。十标合同价为 1714.679908 万元，合同结算审定金额为 1659.955575 万元。

2023 年 1 月，自控十一标完成结算评审工作，评审中心出具了评审报告。自控标合同价为 1080 万元，合同结算审定金额为 1031.541809 万元。

2017 年 3 月，十二标完成合同结算审计工作，由审计专业局出具了审计报告（深审政投报〔2017〕73 号）。十二标合同价为 1468.818141 万元，合同结算审定金额为 1368.752098 万元。

2020 年 10 月，十三标完成合同结算评审工作，评审中心出具了评审报告（深财审报〔2020〕419 号）。十三标合同价为 277.683413 万元，合同结算审定金额为 220.599365 万元。

竣工决算报告已编制完成，工程总投资整体可控。

2、交付资产情况

工程项目已全部移交运行管理。

（三）征地补偿和移民安置资金

征地拆迁和移民安置工作由当地政府负责，征迁补偿及移民安置工作全部完成。

（四）结余资金

本项目建设资金来源为政府投资，市财政根据计划拨付建设款项，无结余资金。

（五）预计未完工程投资及预留费用

本工程无未完工程，无预留资金。

（六）竣工财务决算报告编制

竣工决算报告已编制完成，工程总投资整体可控，后续加快推进项目决算评审工作。

（七）审计

本工程所有标段及合同均已经市财政预算和投资评审中心进行审计。

六、工程尾工安排

无。

七、工程运行管理情况

（一）管理机构、人员和经费情况

2013 年 3 月，经市编委批复《关于成立深圳市公明供水调蓄工程管理

处的批复》（深编〔2013〕11 号）同意成立深圳市公明供水调蓄工程管理处，隶属市水务局直属事业单位，主要负责公明供水调蓄工程日常管理、运行和维护工作。管理处最高行政管理岗位等级为职员五级，经费自给，根据《中共深圳市委机构编制委员会关于市水务局所属事业单位有关机构编制事项》（深编〔2021〕55 号）文，管理处内设 3 个机构，分别为综合部、生产管理部、建设管理部，核定人员事业编制 24 名。

（二）工程移交

工程项目已全部移交运行管理。

八、工程初期运行及效益

（一）初期运行管理

2013 年 3 月，深圳市水务局成立了深圳市公明供水调蓄工程管理处，负责公明供水调蓄工程日常管理、运行和维护工作。管理机构完善，管理制度健全，满足运行管理的需要。

自工程项目投入运行以来，未发生运行安全事故，运行管理安全、有效。

（二）初期运行效益

公明供水调蓄工程自投入运行以来，总供水量达 14136.7 万 m^3，总调蓄水量达 13289.3422 万 m^3，工程效益得到充分发挥。库区生态良好、试运行期间水库供水水质达到地表 II 类水以上标准，初步发挥了明显的环境生态和社会效益。在 2021 年特枯年对深圳供水保障起到了重要作用。

（三）初期运行监测资料分析

目前公明水库水位观测设施主要有水位尺和水文水质中心设置的水文

站，均设置在放水隧洞的进口闸室处；大坝表面及内部变形观测采用人工观测方式，在综合自动化监控系统中设置 191 个表面位移观测点，185 个渗流监测点（其中 64 个为自动监测点），20 个测斜沉降观测点，24 个视频监控点，12 个 GNSS 监测点。在坝上设置观测墩，采用水准仪和全站仪进行人工观测；结合公明水库初期蓄水阶段相关要求，常态化开展大坝监测工作，大坝表面变形监测频率为 12 次/年，大坝内部变形监测频率为 24 次/年；对库区水生态动态监测数据进行采集，监测频率为 4 次/年，渗流监测包括大坝坝体、坝基、绕坝渗流监测等，人工监测频率为 36 次/年。通过近三年来大坝监测数据分析，公明水库运行工况良好，大坝累积变形量相对较小，符合新建大坝沉降变形规律。

九、竣工技术预验收

2023 年 12 月 21 日上午，深圳市水务局组织召开了深圳市公明供水调蓄工程竣工技术预验收会议。讨论并通过了工程竣工技术预验收工作报告，形成了深圳市公明供水调蓄工程竣工验收鉴定书初稿，同意深圳市公明供水调蓄工程通过竣工技术预验收报告，具备竣工验收条件。

十、意见和建议

无。

十一、结论

深圳市公明供水调蓄工程已按批准的设计规模和方案建设完成，无遗留尾工，工程质量达到合格标准。未发现质量隐患和影响工程安全运行的问题，历次验收及专项验收的遗留问题和初期运行中发现的问题已经全部处理完成。竣工验收资料基本齐全。

工程投资合理、财务管理及资金使用规范。竣工决算报告已编制完成。

部分工程提前投入使用验收、下闸蓄水验收、通水验收等阶段验收已完成，水土保持、环境保护验收已备案，档案专项验收已通过。

运行管理单位已经成立，管理养护经费已落实，初期运行情况良好，已正常发挥工程效益。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第 30 号）有关规定，竣工验收委员会同意公明供水调蓄工程通过竣工验收。

十二、保留意见（应有本人签字）

无。

十三、附件：验收委员会委员和被验单位代表签字表

十四、附件：竣工技术预验收工作报告

深圳市公明供水调蓄工程竣工验收委员会签字表

	姓名	单位（全称）	职务和职称	签字
主任委员	罗宣兵	深圳市水务局	一级调研员	
副主任委员	张鼎	深圳市水务局水资源管理处	三级主任科员	
副主任委员	吴国诚	深圳市水务局建设管理处	副处长	
委员	李选微	深圳市发展改革委	干部	
委员	葛永学	深圳市光明区政府	科长	
委员	冯智瑶	深圳市水务局规划计划处	二级调研员	
委员	廖天生	深圳市水务局局办公室	四级调研员	
委员	张林波	深圳市水务局水旱灾害防御处	副处长	
委员	周水林	市水务工程质量安全监督站	部长	
委员	付巍巍	公明供水调蓄工程管理处	主任	
专家委员	郭雁平	退休	教授级高工	

深圳市公明供水调蓄工程被验收单位代表签字

姓 名	单 位（全 称）	职务和职称	签 字
马晋毅	项目法人：深圳市水务工程建设管理中心	副主任	
徐建军	设计(勘测)单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司	副总工程师	
王春华	监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司	副总经理	
王火权	施工单位：黄河水电工程建设有限公司（第一标段）	工程师	
叶锡波	施工单位：葛洲坝集团第六工程有限公司（第二标段）	项目副经理	
孙建坤	施工单位：江夏水电工程有限公司（第三标段）（原中国人民武装警察部队水电第二总队）	工程师	
陈大鹏	施工单位：湖南中格建设集团有限公司（第四标段）（原湖南长沙中格建设（集团）有限公司）	项目经理	
谢武	施工单位：惠州市水电建筑工程有限公司（第五标段）	高级工程师	
邓立新	施工单位：湖南水总水电建设集团有限公司（第六标段）（原湖南省水利水电工程总公司）	项目经理	

李东	施工单位：中国水利水电第一工程局有限公司（第七标段）	工程师	
王润生	施工单位：中国水利水电第八工程局有限公司（第八标段）	高级工程师	
焦辉平	施工单位：浙江浙大中控信息技术有限公司（第十二标段）	项目经理	
梁冰	主要设备制造（供应）商单位：深圳市时尧实业发展有限公司	销售经理	
杨志远	主要设备制造（供应）商单位：深圳市天源水利设备有限公司	经理	
付巍巍	运行管理单位:深圳市公明供水调蓄工程管理处	主任	

4、深圳市清林径引水调蓄工程

中标通知书

防伪码：4518977626388813

中 标 通 知 书

编号：200902225001C

工程编号：44030020090032001

工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程(监理)

建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

招标方式：公开招标　　开标时间：

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]1464.900000万元　(大写:壹仟肆佰陆拾肆万玖仟元)

中标工期：2190日历天

项目经理（总监）：彭泽清　　资格证书号：JLG2005440384

本工程于 _____ 在深圳市建设工程交易服务中心 _____ 公开开标，经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 _____ 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包施工合同，签订合同的地点为：_____。

招标代理机构(盖章)：_____　深圳市建设工程交易服务中心（盖章）

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

招标人(盖章)：_____

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

2009年02月25

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心制

监理合同（含引水隧洞，详见第 32、35、38、42、47 页）

副 本

工程编号：44030020090032001

合同编号：QLJT-091304-014

JL2009-1/0

深圳市建设工程监理合同

工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程

工程地点：深圳市龙岗区

委 托 人：深圳市水务工程建设管理中心

监 理 人：深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市建设局

第一部分 建设工程监理协议书

委托人：深圳市水务工程建设管理中心

监理人：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《深圳经济特区建设工程监理条例》及其它有关法律、法规规定，经过双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概括：

工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程

工程地点：深圳市龙岗区

工程规模：深圳市清林径引水调蓄工程位于深圳市龙岗区东部，工程任务为城市供水调蓄和应急储备，兼顾防洪。该项目主要建设内容包括水库扩建工程、取水工程、输水工程三大部分。工程方案为：

水库扩建工程将原清林径水库、黄龙湖水库以及伯公坳水库并成一个水库，正常蓄水位79.0m，总库容1.86亿m^3。水库扩建后将是调蓄和储备功能兼备的大（II）型水库，设计洪水标准500年一遇，校核洪水标准5000年一遇。工程内容包括：加高扩建清林径水库主坝、黄龙湖主坝为2号坝（主坝）、加高扩建清林径水库1号副坝为1号坝，并修建3——11号坝。

取水工程包括龙口取水工程与坪地取水工程。龙口取水工程取水口选在雁田隧洞龙口段，由取水隧洞、龙口泵站、输水管线组成。建成后，龙口泵站总规模为108万m^3/d。坪地取水工程取水口布置在东部供水水源工程坪地段K23+680处，取水口位于现有的东部工程清淤通道上游10m处，由取水管、控制阀组成。

输水工程包括：龙口——清林径输水工程（不含北通道段7250m）和东部——清林径输水工程。输水工程向规划扩建的猫仔岭水厂提供原水，并将多余水量送入清林径水库，作为储备用水。其中，龙口——清林径输水工程由输水隧洞、输水管道、提升泵站及管道配套设施组成，最大输水规模为60万m^3/d，提升泵站设计规模为40万m^3/d，输水线路全长13.01km，其中隧洞1.50km，输水管道口径为DN2200，拟选用管材为钢管。东部——清林径输水工程由输水隧洞、输水管道、提升泵站及管道配套设施组成，最大输水规模为40万m^3/d，提升泵站设计规模为30万m^3/d，输水线路全长13.93km，其中隧洞7.59km，采用顶管型式穿过惠盐高速、深惠公路，输水管道口径为DN2200，拟选用管材为钢管。

工程类别：工程等别为II等，工程等级：大坝、溢洪道以及取（输）水工程中的隧洞、

1

泵站、输水管道等主要建筑物为2级。

投资性质：政府投资，工程投资额：约为119511万元。

招标部分工程造价：约102809万元

其 它：

第二条 词语含义

本合同中的有关词语含义与本合同第二部分《通用条件》中赋予它们的定义相同。

第三条 合同组成部分

下列文件均为本合同的组成部分，其解释顺序依次如下：

3.1 在实施过程中双方共同签署的补充与修正文件；

3.2 建设工程监理协议书；

3.3 中标通知书或监理委托书；

3.4 监理投标书；

3.5 本合同专用条件、附加协议条款及合同附件；

3.6 本合同标准条件。

第四条 工程监理范围

㈠房屋建筑工程

□土石方 □基坑支护 □地基与基础 □主体工程 □装饰装修 □钢结构□屋面

□防水□建筑电气 □智能化 □通风空调□防排烟 □电梯设备及安装 □消防

□幕墙□燃气□金属门窗 □人防 □白蚁 □园林建筑□园林绿化

□室外工程（安装工程、停车场、广场、道路等）□其他：

㈡市政工程：

㈢其他工程：水利水电工程

第五条 监理服务阶段

经双方协商，委托人委托监理人对本工程在施工质量、建设工期、建设资金使用和安全文明施工等方面，代表委托人实施监督与管理。对本工程下列阶段实行监理：

□建设前期阶段 □ 设计阶段 □施工准备阶段 ■ 施工阶段 ■ 保修阶段

第六条 监理酬金的计取与支付方式：

6.1 监理酬金的计取，可采取下列方式计取：

以深圳市发展和改革局批复的工程概算中，属本工程监理范围的工程监理费用1788.97万元乘以（1—中标人投标报价下浮取费点数5%）作为本次建设监理合同价。

即：监理酬金=1788.97万元×（1-5%）=1699.52万元

2

本合同正本一式两份，具有同等法律效力，双方各执一份。副本拾份，双方各执伍份，双方签字盖章并送建设主管部门备案后本合同生效。

委托人：（签章）深圳市水务工程建设管理中心

住所：

法定代表人：（签章）

或其委托代理人：（签章）

开户银行：

账号：

邮编：

电话：

监理人：（签章）深圳市深水水务咨询有限公司

住所：

法定代表人：（签章）

或其委托代理人：（签章）

开户银行：

账号：

邮编：

电话：

本合同订立时间：2009年3月20日

本合同订立地点：深圳市水务工程建设管理中心

4

建设单位变更为深圳市东部水源管理中心证明文件

深圳市机构编制委员会文件

深编〔2017〕25号

★

深圳市机构编制委员会关于调整市水务局直属事业单位有关机构编制事项的批复

市水务局：

你局深水务〔2016〕395、497号文收悉。经研究，同意设立市东部水源管理中心和市水务科技信息中心，不再保留市大鹏半岛水源工程管理处和市清林径引水调蓄工程管理处。具体机构编制事项批复如下：

一、深圳市东部水源管理中心

（一）主管部门及隶属关系：市水务局直属事业单位。

（二）职责任务：具体见附件1。

（三）单位最高行政管理岗位等级：职员五级。

（四）内设机构：8个，最高行政管理岗位等级为职员七级。内设机构具体名称由该中心根据实际工作需要自行确定，经你局审核后报市编办备案。

（五）人员编制：事业编制76名（全部从原市大鹏半岛水源工程管理处和市清林径引水调蓄工程管理处划转），员额15名（由原市大鹏半岛水源工程管理处15名雇员置换，原有雇员身份人员按“老人老办法”管理）。

（六）领导职数：单位领导职数4名（1正3副），内设机构领导职数18名（8正10副）。

（七）经费形式：经费自给，从水费中列支。

二、深圳市水务科技信息中心

（一）主管部门及隶属关系：市水务局直属事业单位。

（二）职责任务：具体见附件2。

（三）单位最高行政管理岗位等级：职员五级。

（四）内设机构：3个，最高行政管理岗位等级为职员七级。内设机构具体名称由该中心根据实际工作需要自行确定，经你局审核后报市编办备案。

（五）人员编制：事业编制16名，全部从你局下属事业单位中划转（优先划转空编，空编不足则“连人带编”划转），其中，从原市大鹏半岛水源工程管理处和清林径引水调蓄工程管理处划转11名，从市治理深圳河办公室划转1名、东江水源工程管理处划转1名、梅林水库管理处划转3名。

（六）领导职数：单位领导职数2名（1正1副），内设机构领导职数6名（3正3副）。

（七）经费形式：经费自给，从水费中列支。

请在规定时间内到市事业单位登记管理局办理相关登记手续。

附件：1. 深圳市东部水源管理中心职责任务

2. 深圳市水务科技信息中心职责任务

深圳市机构编制委员会

抄送：市编委领导，市委办公厅，市委组织部，市政府办公厅，市财政委，市人力资源和社会保障局。

深圳市机构编制委员会办公室 2017年5月19日印发

附件 1

深圳市东部水源管理中心职责任务

一、贯彻执行国家、省、市有关水源工程建设管理工作法律法规、规章制度和方针政策。

二、负责清林径水库、赤坳水库、东涌水库、洞梓水库等 4 座水库的日常建设、管理、运行和维护工作。

三、负责龙清线、东清线、大鹏半岛支线、坝光支线、大鹏应急支线等 5 条供水管线的建设、管理、运行和维护工作。

四、负责龙口二期泵站、上塘排涝泵站、龙清泵站、东清泵站、沙湖泵站、径心泵站、坝光泵站等 7 座泵站的建设、管理、运行和维护工作。

五、负责大鹏半岛片区、坪山片区及龙岗片区的相关工程引水、供水、蓄水和防洪的调度管理，按上级的水源调度要求，完成辖区的调度任务。

六、负责大鹏半岛水库群开发利用项目的建设、管理、运行和维护。

七、承担主管部门交办的其他工作。

附件 2

深圳市水务科技信息中心职责任务

一、贯彻执行国家、省、市有关水务科技、智慧水务（水务信息化、电子政务）工作的法律法规、规章制度和方针政策。

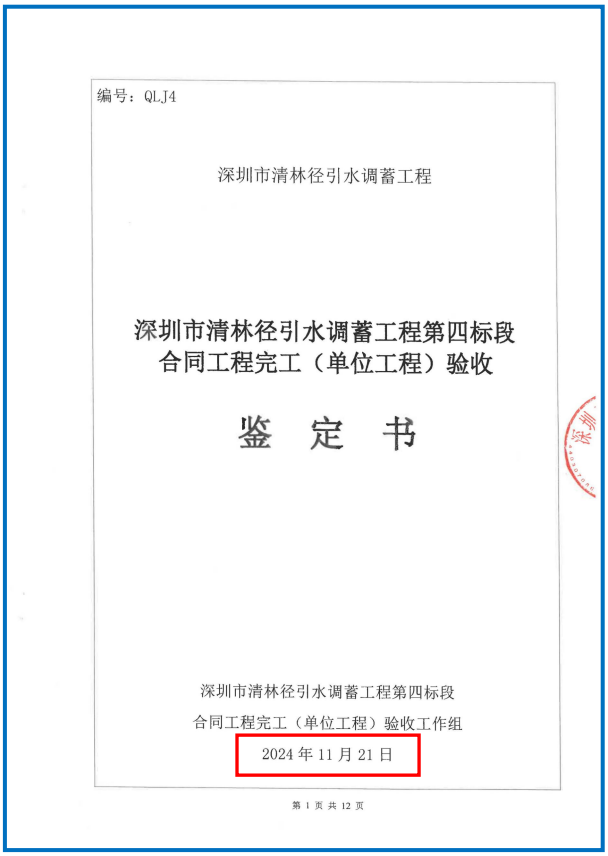
二、根据主管部门制定的水务科技、水务信息化发展战略与规划，承担相关具体工作。

三、承担水务科技新技术的研究、推广、交流及引进工作；承担主管部门交办的科研课题和关键领域的技术攻关。

四、承担全市水务信息系统的建设与运维管理工作，统筹全市水务信息数字资源的标准化规划、信息整编、共享和管理工作。

五、承担主管部门交办的其他工作。

4 标合同完工验收鉴定书（验收时间：2024 年 11 月 21 日，含隧洞详见 35 页）



编号：QLJ4

深圳市清林径引水调蓄工程

深圳市清林径引水调蓄工程第四标段合同工程完工（单位工程）验收

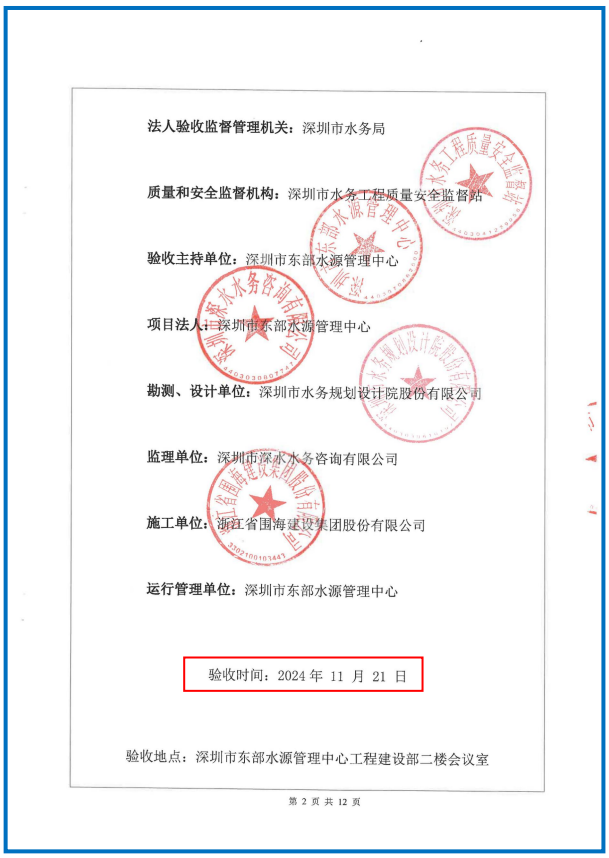
鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程第四标段

合同工程完工（单位工程）验收工作组

2024 年 11 月 21 日

第 1 页 共 12 页



法人验收监督管理机关：深圳市水务局

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

项目法人：深圳市东部水源管理中心

勘测、设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

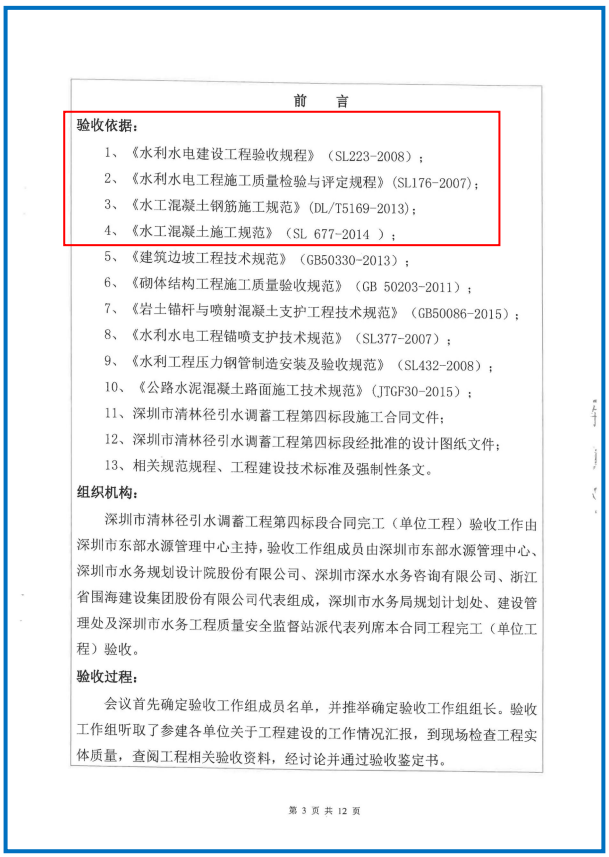
施工单位：浙江省围海建设集团股份有限公司

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2024 年 11 月 21 日

验收地点：深圳市东部水源管理中心工程建设部二楼会议室

第 2 页 共 12 页



前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

3、《水工混凝土钢筋施工规范》（DL/T5169-2013）；

4、《水工混凝土施工规范》（SL 677-2014 ）；

5、《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）；

6、《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB 50203-2011）；

7、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》（GB50086-2015）；

8、《水利水电工程锚喷支护技术规范》（SL377-2007）；

9、《水利工程压力钢管制造安装及验收规范》（SL432-2008）；

10、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTGF30-2015）；

11、深圳市清林径引水调蓄工程第四标段施工合同文件；

12、深圳市清林径引水调蓄工程第四标段经批准的设计图纸文件；

13、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

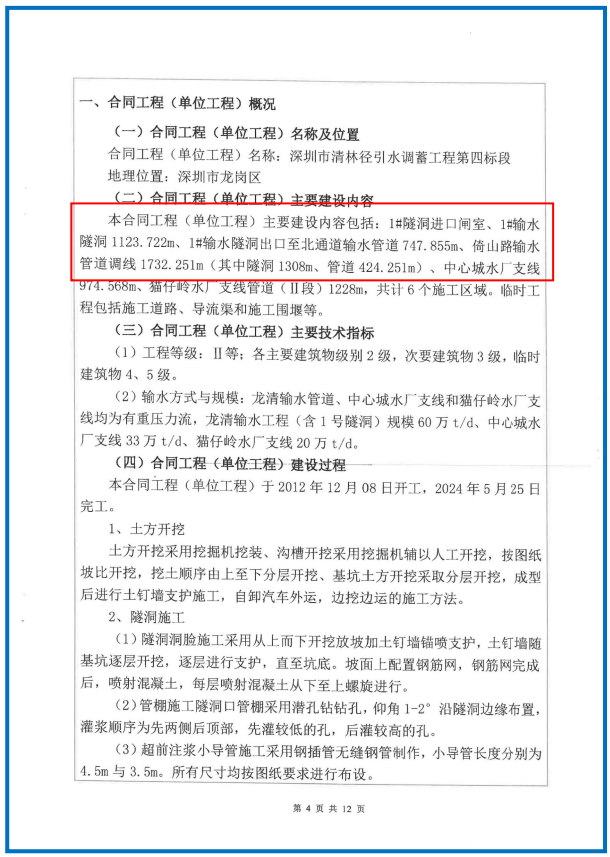
组织机构：

深圳市清林径引水调蓄工程第四标段合同完工（单位工程）验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、浙江省围海建设集团股份有限公司代表组成，深圳市水务局规划计划处、建设管理处及深圳市水务工程质量安全监督站派代表列席本合同工程完工（单位工程）验收。

验收过程：

会议首先确定验收工作组成员名单，并推举确定验收工作组组长。验收工作组听取了参建各单位关于工程建设的工作情况汇报，到现场检查工程实体质量，查阅工程相关验收资料，经讨论并通过验收鉴定书。

第 3 页 共 12 页



一、合同工程（单位工程）概况

（一）合同工程（单位工程）名称及位置

合同工程（单位工程）名称：深圳市清林径引水调蓄工程第四标段

地理位置：深圳市龙岗区

（二）合同工程（单位工程）主要建设内容

本合同工程（单位工程）主要建设内容包括：1#隧洞进口闸室、1#输水隧洞 1123.722m、1#输水隧洞出口至北通道输水管道 747.855m、倚山路输水管道调线 1732.251m（其中隧洞 1308m、管道 424.251m）、中心城水厂支线 974.568m、猫仔岭水厂支线管道（Ⅱ段）1228m，共计 6 个施工区域。临时工程包括施工道路、导流渠和施工围堰等。

（三）合同工程（单位工程）主要技术指标

（1）工程等级：Ⅱ等；各主要建筑物级别 2 级，次要建筑物 3 级，临时建筑物 4、5 级。

（2）输水方式与规模：龙清输水管道、中心城水厂支线和猫仔岭水厂支线均为有重压力流，龙清输水工程（含 1 号隧洞）规模 60 万 t/d、中心城水厂支线 33 万 t/d、猫仔岭水厂支线 20 万 t/d。

（四）合同工程（单位工程）建设过程

本合同工程（单位工程）于 2012 年 12 月 08 日开工，2024 年 5 月 25 日完工。

1、土方开挖

土方开挖采用挖掘机挖装、沟槽开挖采用挖掘机辅以人工开挖，按图纸坡比开挖，挖土顺序由上至下分层开挖、基坑土方开挖采取分层开挖，成型后进行土钉墙支护施工，自卸汽车外运，边挖边运的施工方法。

2、隧洞施工

（1）隧洞洞脸施工采用从上而下开挖放坡加土钉墙锚喷支护，土钉墙随基坑逐层开挖，逐层进行支护，直至坑底。坡面上配置钢筋网，钢筋网完成后，喷射混凝土，每层喷射混凝土从下至上螺旋进行。

（2）管棚施工隧洞口管棚采用潜孔钻钻孔，仰角 1-2° 沿隧洞边缘布置，灌浆顺序为先两侧后顶部，先灌较低的孔，后灌较高的孔。

（3）超前注浆小导管施工采用钢插管无缝钢管制作，小导管长度分别为 4.5m 与 3.5m。所有尺寸均按图纸要求进行布设。

第 4 页 共 12 页

（4）倚山路段隧洞开挖采用机械配合人工开挖为主，1#隧洞采用爆破开挖。Ⅳ类围岩采用全断面开挖；Ⅴ类全断面开挖有困难时采用短台阶法施工。

（5）锁脚锚脚锚杆用于Ⅴ类围岩初期支护，锚杆采用Φ22ZM-2 型砂浆锚杆，长度 3.0m。每榀钢架下两侧各设 2 根。

（6）钢格栅安装根据图纸尺寸用钢筋焊接制作成钢格栅，连接件采用角钢连接。钢架安装主要由 12#或 14#工字钢和连接板，用螺栓连接而成，钢架之间采用Φ22 钢筋连接，钢筋网片靠钢架内侧焊接于钢架上。

（7）挂钢筋网用单层钢筋，网格 200×200。

（8）喷射混凝土采用干喷法施工，喷射砼强度为 C20。喷射砼养护在终凝 1～2h 内喷水，养护时间不少于 14 天。

（9）管道安装本工程施工所用钢管均为甲供，由厂家将钢管运送至临时堆放处，明挖段使用吊车将钢管吊至工作面，隧洞段使用叉车将钢管运至隧洞内钢管安装工作面，钢管运至安装点后，明挖段通过吊车和人工将钢管定位，隧洞段用叉车及手拉葫芦将钢管定位，钢管焊接均采用二氧化碳气体保护焊工艺。所有焊缝均进行外观检查，由专业检测部门现场做超声波探伤，并出具相应的检测合格报告。

（10）二次衬砌施工分别采用 C20 级商品混凝土，抗渗等级为 W8 和 C30 级自密实商品混凝土。

（11）回填、接触灌浆。

（12）钢管防腐采用离心预制法进行管节砂浆内防腐施工，厚度为 17mm。

3、沉井施工顺序：场地平整、测量放线→挖土放坡至地面标高-1.5m→砂垫层 500mm 施工→沉井刃脚位置砼垫层浇筑→坑内沉井刃脚钢筋制作安装→刃脚砼浇筑及养护→沉井下沉→井身钢筋制作安装（每层 3m）→井身砼浇筑及养护→沉井下沉→下沉到位→沉井封底→沉井底板钢筋制作安装→底板浇筑及养护。

4、本工程顶管采用 DN2200 复合式岩石顶管机、泥水平衡顶管机施工和人工顶管先挖后顶的三种方法施工。顶管总长 963.3m，其中 DN2000*22 长 366m、DN2200*24 长 597.3m。

5、本工程混凝土设计强度 C15、C20、C25 素混凝土，C30 钢筋砼。混凝土均采用商品混凝土。混凝土浇筑过程中，对混凝土采用插入式 50 型振动棒进行有序振捣并使其均匀密实。混凝土浇筑完毕后 12h 后开始进行养护，连续时间大于 14 天，对于新浇混凝土表面覆盖保水材料养护。

6、金属结构及机电设备安装，水闸金属结构为甲供，由河南禹王水工机械有限公司制作。机电设备为甲供，由广东金泽电气（集团）有限公司提供。

闸门整体吊装根据门重和吊入高度、建筑现场情况，选择起吊设备，制定并上报吊装方案后进行吊装。安装后，工作闸门、检修闸门及埋件涂刷防腐涂料。闸门止水间隙、压缩量按设计要求调整。闸门的启闭调试符合规范规定，止水橡皮的安装保证闸门在设计水头下。

7、石粉渣、土方回填待管道包封完成或明挖段钢管焊接完成并经第三方检测单位检测合格后，经监理工程师验收合格后分段分层回填夯实。回填材料按设计要求钢管底 120 度以下采用石粉渣，上部采用原土回填。每层回填夯实后，由专业检测部门现场做压实度检测，并出具相应的检测合格报告。

二、验收范围

工程验收范围为本工程设计文件的所有内容及本工程的施工合同文件。

三、合同执行情况

（一）合同管理情况：按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同全部工程内容，未发生质量与安全事故。建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

（二）合同工程完成情况：目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已全部通过分部工程验收。

（三）完成的主要工程量：

序号	名称	数量	单位
1	土方开挖	134409.07	m^3
2	土方回填	68379.76	m^3
3	沟槽开挖	5148	m^3
4	管道沟槽基础	2091.6	m^3
5	沟槽回填	10912	m^3
6	M7.5 砂浆	634.7	m^3
7	M10 砂浆	110	m^3
8	C15 混凝土	793.86	m^3
9	C20 混凝土	22452.5	m^3
10	C25 混凝土	5517.86	m^3
11	C30 混凝土	4489.35	m^3
12	C35 混凝土	2048.4	m^3
13	钢筋制安	5187.59	t
14	管道安装	963.3	m
15	顶管施工（DN2200 长 597.4m、DN2000 长 365.9m）	2466.712	m
16	隧洞开挖		m

17	回填灌浆	8398.7	m^2
18	接触灌浆	8077.5	m^2
19	工作闸门安装	1	台
20	检修闸门安装	1	台
21	启闭机安装	2	台
22	电动葫芦安装	2	台
23	高压环网柜	2	台
24	低压开关柜	4	台
25	电线导管安装	1965	m
26	电线电缆穿管	1965	m
27	灯具安装	35	个
28	接地装置安装	250	m
29	避雷器安装	140	m
30	灌注桩	49	根
31	高压旋喷桩	45	根
32	排气阀井	8	个
33	排气阀安装	23	套
34	控制蝶阀安装	5	套
35	放空蝶阀安装	4	套
36	限位伸缩节	10	个
37	流量计	1	套
38	仿木栏杆安装	215	m
39	抱石护脚	3230.1	m^3
40	播撒草籽	25672	m^2
41	乔木种植	1374	株
42	草皮铺设	11748.8	m^2

具体工程量以审计为准。

（四）工程结算：本工程合同价为 10988.36 万元（原合同价 8178.36 万元，补充协议 2810 万元），截至目前，本标段已支付工程款 8601.23912 万元，占合同价比 78.28%。施工单位已提交合同结算资料，并经监理单位初审后由建设单位送第三方造价咨询单位审核。

四、合同工程（单位工程）质量评定

（一）分部工程质量评定：

本合同工程划分为 1 个单位工程，9 个分部工程，1455 个单元工程。经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，质量监督站核备，9 个分部工程质量全部合格。

单位工程	分部工程名称	单元工程质量评定						分部工程质量等级
		单元工程个数	合格个数	优良个数	优良率(%)	重要关键单元 单元个数	重要关键单元 优良个数	
深圳市清	△1#隧洞进口闸室	99	99	44	44.4	28	8	合格
	1#隧洞进出口洞脸	31	31	3	9.7	/	/	合格

林径引水调蓄工程第四标段	△1#隧洞洞身段	196	196	59	30.1	56	7	合格
	△金属结构及机电设备安装	42	42	15	35.7	3	3	合格
	△1#隧洞至北通道管道	65	65	13	20.0	13	2	合格
	△中心城支线管道	298	298	25	8.4	169	18	合格
	△倚山路管道	296	296	47	15.8	79	16	合格
	△猫仔岭水厂支线管道（II）段	392	392	84	21.4	241	36	合格
	水土保持	36	36	4	11.1	/	/	合格
	小 计	1455	1455	294	/	589	90	/

本合同工程（单位工程）共有重要隐蔽和主要单元工程 589 个，全部合格，其中 90 个优良。

（二）工程外观质量评定 ：1#隧洞进口控制闸应得 161 分，实得 129.7 分，得分率为 80.6%；引水建筑物应得 123 分，实得 105.1 分，得分率 85.5 %。

（三）工程质量检测情况 ：

1、原材料检测情况如下表

序号	项目名称	单位	数量	检测结果	备注
1	钢筋原材	组	180	合格	
2	水泥	组	99	合格	
3	河沙	组	16	合格	
4	石子	组	14	合格	
5	速凝剂	组	9	合格	
6	止水带	组	1	合格	
7	水玻璃	组	8	合格	
8	无缝钢管	组	7	合格	
9	碳素钢	组	19	合格	
10	钢板	组	1	合格	
11	药芯焊丝	组	2	合格	
12	岩石检测	组	1	合格	
13	蒸压加气混凝土砌块	组	1	合格	
14	铝合金建筑型材	组	1	合格	
15	电力电缆	组	2	合格	
16	防水材料	组	1	合格	
17	电缆桥架	组	2	合格	
18	外墙水漆	组	1	合格	
	合计	组	365	合格	

2、中间产品检测情况如下表

序号	项目名称	单位	数量	检测结果	备注
1	砼配合比	组	7	合格	
2	地基荷载试验	组	2	合格	
3	击实试验	组	23	合格	
4	砂样相对密度试验	组	1	合格	

5	M7.5 砂浆试块	组	4	合格	
6	M10 试块	组	50	合格	
7	C15 试块	组	17	合格	
8	C20 试块	组	367	合格	
9	C25 试块	组	100	合格	
10	C30 试块	组	188	合格	
11	C35 试块	组	3	合格	
12	C20 同条件	组	30	合格	
13	C25 同条件	组	16	合格	
14	C30 同条件	组	9	合格	
15	抗渗 W6	组	18	合格	
16	抗渗 W8	组	46	合格	
17	压实度检测	组	451	合格	
18	氯离子测定	组	13	合格	
19	锚杆拉拔试验	组	107	合格	
20	钢筋焊接件	组	38	合格	
21	焊缝超声波	组	896	合格	
22	钻孔注浆	组	130	合格	
23	焊缝着色渗透	组	1	合格	
24	水压试验	组	5	合格	
25	轻型动力触探	组	43	合格	
26	平板荷载	组	1	合格	
27	灌注桩低应变	组	10	合格	
28	砼回弹检测	组	1	合格	
29	后锚固拉拔试验	组	7	合格	
	合计	组	2584	合格	

以上数据均由现场监理工程师见证取样送检，检测结果合格。

3、闸门施工工艺及强度满足要求，透光检测结果合格，满足启闭条件；

4、闸门启闭机及机电设备电线电缆检测合格；

5、接地电阻检测合格，符合设计要求；

6、本合同工程（单位工程）涉及的砼试块按分部工程进行统计，统计情况如下：

砼试块抗压强度统计表

单位工程名称	分部工程名称	设计强度等级	组数	Rmin	Rn	Sn	Cv	P%	判定
深圳市清林径引水调蓄工程第四标段	△1#隧洞进口闸室	M7.5	3	12.1	14.2				合格
		C15	2	24.2	26.1				合格
		C20	20	24.4	32.0	3.2			合格
		C25	15	31.2	37.9	6.1			合格
		C30	15	37.0	43.3	3.4			合格
		C35	3	41.0	47.6				合格
	1#隧洞进出口洞脸	C20	7	20.0	27.7	5.9			合格
	△1#隧洞洞身段	M10	26	15.5	18.2				合格
		C20	56	21.7	29.2	4.4	0.15	97.86	合格
		C25	62	28.5	34.8	3.4	0.099	99.58	优良
	△1#隧洞至北通道管道	C15	2	24.8	28.3				合格
		C20	10	23.5	30.0	3.936			合格
		C25	9	31.2	36.9	3.5			合格
		C30	14	37.5	42.7	3.9			合格
	△中心城支线管道	M7.5	1	20.3	20.3				合格
		M10	2	38.3	40.3				合格
		C15	11	18.0	25.9	8.06			合格
		C20	17	23.9	29.3	4.2			优良
		C20	26	20.9	26.4	3.0			优良
		C25	28	29.7	35.0	3.994			优良
		C30	98	36.3	40.8	1.8	0.043	99.9	优良
		C30	36	31.5	39.6	4.2	0.105	98.4	优良
	△倚山路管道	M10	22	11.3	15.7	8.5			合格
		C15	2	21.7	21.75				合格
		C20	86	20.8	27.5	4.4	0.159	95.48	合格
		C20	73	24.0	28.1	2.1	0.074	99.9	优良
		C20	18	26.2	28.8	2.0			合格
		C20	27	22.3	28.0	3.518			合格
		C25	2	34.7	35.1				合格
		C30	32	34.3	41.0	3.833	0.093	99.64	优良
	△猫仔岭水厂支线管道（I1）段	C20	31	20.3	29.2	4.662	0.159	97.56	合格

（四）合同工程（单位工程）质量等级评定意见

本合同工程分 1 个单位工程，9 个分部工程施工质量全部合格，单位工程外观质量合格，依据《水利水电工程验收规程》（SL223-2008）和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007），经施工单位自评、监理单位复核及项目法人认定，本合同工程（单位工程）施工质量等级评定为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论：

深圳市清林径引水调蓄工程第四标段合同工程完工（单位工程）验收工作组听取了各参建单位的汇报，查看了工程现场，查阅了相关工程资料，认为工程具备合同工程完工（单位工程）验收条件，结论如下：

1、本工程已按经批准的设计文件及施工合同约定完成了施工任务；

2、原材料、中间产品检测结果全部合格，金属结构及机电设备安装调试合格并运行正常，满足合同要求。

3、本工程整体划分为一个单位工程，所含 9 个分部工程已按相关规程规范进行验收，分部工程施工质量全部合格，单位工程质量评定合格；

4、本单位工程 1#隧洞进口控制闸外观质量得分率为 80.6%，引水建筑物外观质量得分率为 85.5%；

5、本单位工程资料基本齐全，结算资料已提交，满足工程验收要求；

6、工程施工过程中未发生质量安全事故，施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）的规定，验收工作组同意深圳市清林径引水调蓄工程第四标段通过合同工程完工（单位工程）验收，施工质量等级为合格。

九、保留意见

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

（见下表）

十一、附件

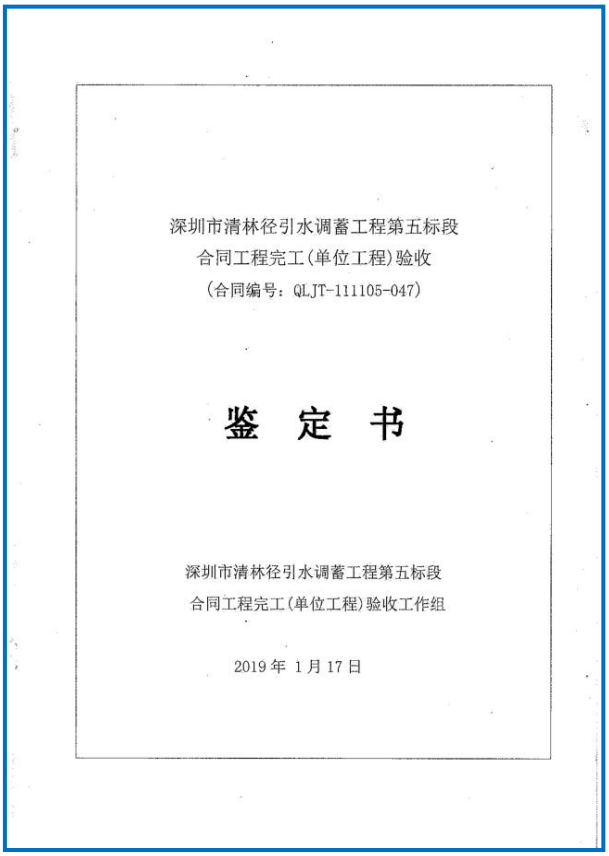
施工单位向项目法人移交资料目录

深圳市清林径引水调蓄工程第四标段

合同工程完工（单位工程）验收工作组成员签字表

成员	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	张超	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	张宏	深圳市深水水务咨询有限公司	项目总监	
成员	李朝阳	深圳市水务规划设计院股份有限公司	水工设代	
成员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司	金结设代	
成员	刘靖华	深圳市水务规划设计院股份有限公司	电气设代	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	地勘代表	
成员	何荪	浙江省围海建设集团股份有限公司	项目经理	
成员	付昱阳	浙江省围海建设集团股份有限公司	技术负责人	
成员	周飞	浙江省围海建设集团股份有限公司	工程师	

5 标合同工程完工验收鉴定书（含隧洞，详见 38 页）

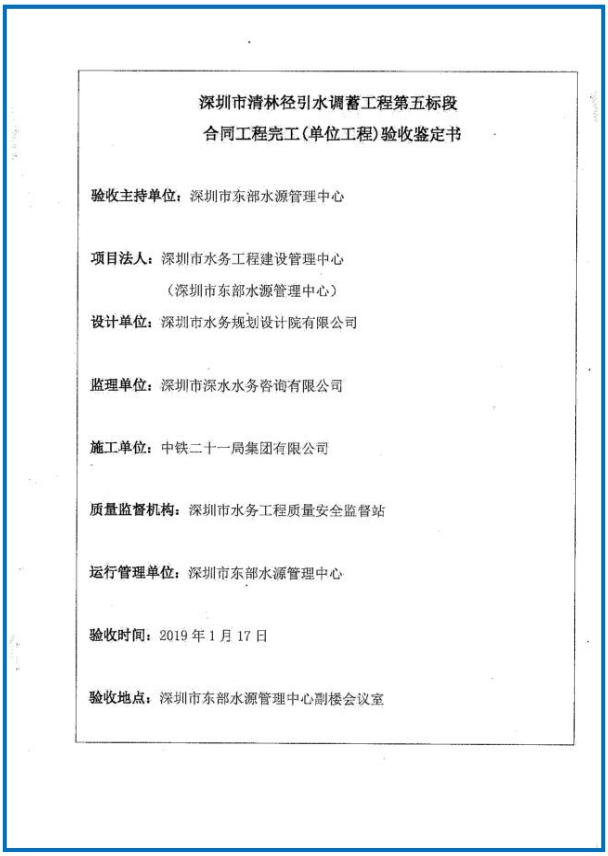


深圳市清林径引水调蓄工程第五标段
合同工程完工(单位工程)验收
(合同编号：QLJT-111105-047)

鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程第五标段
合同工程完工(单位工程)验收工作组

2019 年 1 月 17 日



深圳市清林径引水调蓄工程第五标段
合同工程完工(单位工程)验收鉴定书

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心
（深圳市东部水源管理中心）

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

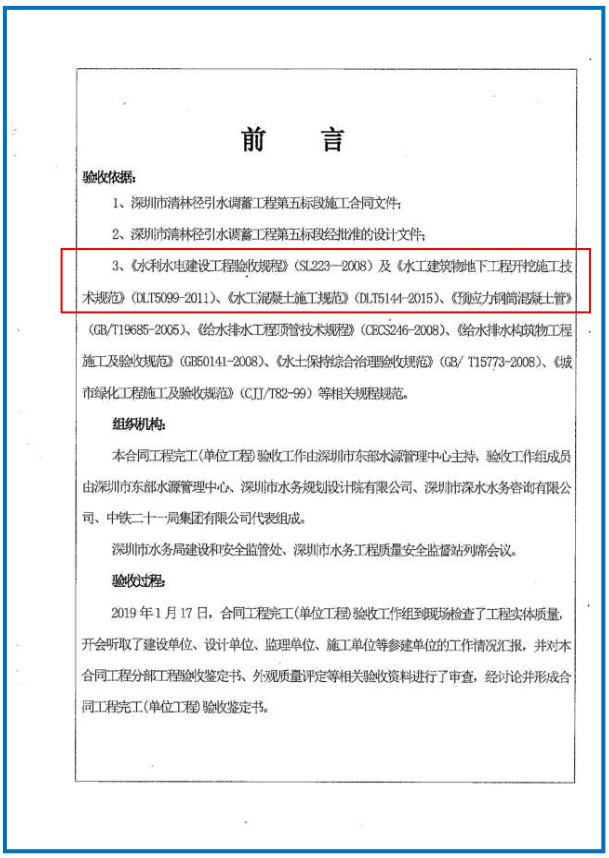
施工单位：中铁二十一局集团有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2019 年 1 月 17 日

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼会议室



前 言

验收依据：

1、深圳市清林径引水调蓄工程第五标段施工合同文件；

2、深圳市清林径引水调蓄工程第五标段经批准的设计文件；

3、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）及《水工建筑物地下工程开挖施工技术规范》（DLT5099-2011）、《水工混凝土施工规范》（DLT5144-2015）、《预应力钢筒混凝土管》（GB/T19685-2005）、《给水排水工程顶管技术规程》（CECS246-2008）、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）、《水土保持综合治理验收规范》（GB/ T15773-2008）、《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-99）等相关规程规范。

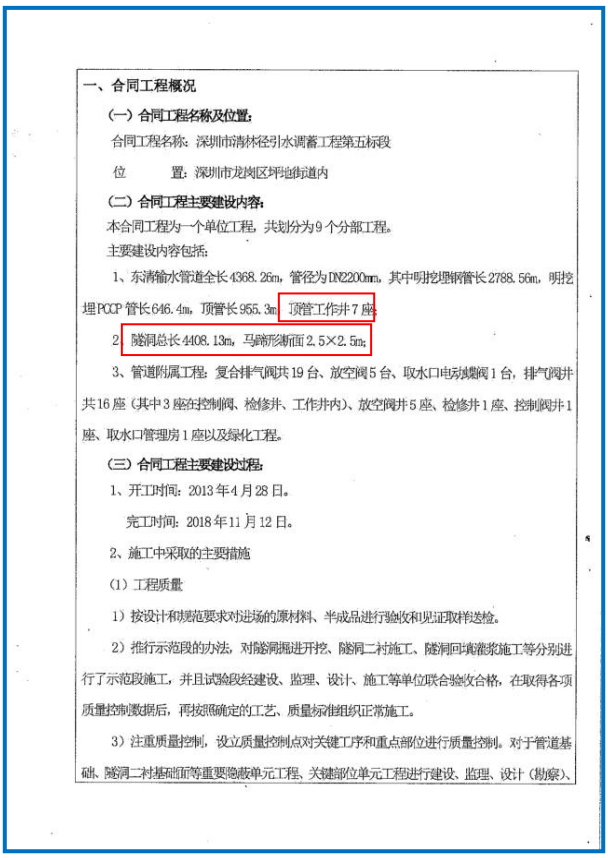
组织机构：

本合同工程完工(单位工程)验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、中铁二十一局集团有限公司代表组成。

深圳市水务局建设和安全监管处、深圳市水务工程质量安全监督站列席会议。

验收过程：

2019 年 1 月 17 日，合同工程完工(单位工程)验收工作组到现场检查了工程实体质量，开会听取了建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等参建单位的工作情况汇报，并对本合同工程分部工程验收鉴定书、外观质量评定等相关验收资料进行了审查，经讨论并形成合同工程完工(单位工程)验收鉴定书。



一、合同工程概况

(一) 合同工程名称及位置：

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第五标段

位　　置：深圳市龙岗区坪地街道内

(二) 合同工程主要建设内容：

本合同工程为一个单位工程，共划分为9个分部工程。

主要建设内容包括：

1、东清输水管道全长4368.26m，管径为DN2200mm，其中明挖埋钢管长2788.56m，明挖埋PCCP管长646.4m，顶管长955.3m，顶管工作井7座；

2、隧洞总长4408.13m，马蹄形断面2.5×2.5m；

3、管道附属工程：复合排气阀共19台、放空阀5台、取水口电动蝶阀1台，排气阀井共16座（其中3座组控制阀、检修井、工作井内）、放空阀井5座、检修井1座、控制阀井1座、取水口管理房1座以及绿化工程。

(三) 合同工程主要建设过程：

1、开工时间：2013年4月28日。

完工时间：2018年11月12日。

2、施工中采取的主要措施

(1) 工程质量

1) 按设计和规范要求对进场的原材料、半成品进行验收和见证取样送检。

2) 推行示范段的办法，对隧洞掘进开挖、隧洞二衬施工、隧洞回填灌浆施工等分别进行了示范段施工，并且试验段经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格，在取得各项质量控制数据后，再按照确定的工艺、质量标准组织正常施工。

3) 注重质量控制，设立质量控制点对关键工序和重点部位进行质量控制。对于管道基础、隧洞二衬基础面等重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程进行建设、监理、设计（勘察）、

施工单位四方联合验收。未出现擅自隐蔽的情况。施工中每道工序严格按照设计图纸、规范、工程建设强制性标准条文（水利工程部分）施工。

4）严格控制管道土方回填质量。每层回填密实度指标由监理工程师见证，第三方检测单位进行检测，检测结果合格后才能进入下一道工序施工。

5）严格质量评定。监理工程师依照相应的质量标准及时进行检查验收和评定，防止不合格的工程进入下一道工序，将工程质量评定作为验工计价的凭证。

（2）工程进度

将合同工期目标进行逐月分解，实施过程中严格对照批准的进度计划执行，执行过程中按照以日保周、以周保月、以月保合同节点工期原则进行跟踪落实。

（3）现场安全、文明施工

1）施工单位建立、健全了安全保证体系和保证措施。将安全责任落实到人，建立了一套针对整个施工现场的事故应急预案，将安全隐患消灭于萌芽状态。

2）建立了安全教育和安全技术交底制度。对新进场工人进行“三级教育”，各项作业实施前，有针对性的进行安全技术交底。技术交底采取书面形式。配作业指导书(现场作业须知)，并履行了签字手续。

3）建立了文明施工管理责任制。严格按施工组织设计要求进行合理的场地布置，按照国家颁布的《环境保护法》控制噪音、粉尘对周边环境的影响。

二、验收范围

东清输水管道第一段（包括顶管、排气阀井、放空阀井、控制阀井、检修井、取水口管理房）、东清输水管道第二段、东清输水管道第三段、5号隧洞（5-1 隧洞、5-2 隧洞、5-3 隧洞、5-1 支洞），管道总长为4368.26m，隧洞总长4408.13m。

本合同工程划分为一个单位工程，九个分部工程，分别为：5-1 隧洞前段0-1840、5-1 隧洞后段1840-3660、5-1 支洞、5-2 隧洞、5-3 隧洞、管道工程0+000-4+054、顶管工程、管道附属工程以及绿化工程。

三、合同执行情况

本合同工程为一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第五标段单位工程。所含的九个分部工程均按施工合同约定和设计图纸要求完成全部工程内容，并经验收合格。

完成主要工程量统计表

序号	工程项目	甲供厂家	单位	工程量	备注
一、	**东清输水管道**				
1	机械土方开挖		M^3	238638	
2	机械土方回填		M^3	155161.4	
3	管道基础石粉垫层		M^2	13662.86	
4	8%水泥石粉垫层		M^3	617	
5	镇墩		M^3	467.95	
6	砼包管		M^3	1803.53	
7	Φ14 钢筋		T	37.51	
8	淤泥清开挖		M^3	2100	
9	抛石挤淤		M^3	228	
10	干砌块石		M^3	120	
11	路面修复		m^2	2679	
12	6m 钢板桩		T	319.3	
13	9m 钢板桩		T	362.48	
14	12m 钢板桩		T	1103.9	
15	Φ6 钢筋网喷 100 厚 C20 混凝土		m^3	792	
16	Φ25 土钉		T	8.25	
17	Φ22 土钉		T	1.97	
18	2200×18mm 钢管	兴源鼎新	M	1172.625	
19	2200×20mm 钢管	兴源鼎新	M	1059.665	
20	2200×22mm 钢管	兴源鼎新	M	162.209	
21	2200×24mm 钢管	兴源鼎新	M	305.448	
22	2200×24mm 钢管	佛山汇灿	M	62.667	
23	PCCP 管	新疆国统	M	646.4	
二	**隧洞工程**				
1	洞口土方开挖		M^3	11134	
2	洞口土方回填		M^3	4950	
3	网喷 C20 砼 100 厚		M^2	193.06	
4	Φ22 土钉（L=8m）		根	1227	
5	Φ8 钢筋网		Km	23.81	
6	平洞开挖		M^3	42995.825	
7	超前小导管		根	7310	
8	加固注浆		M^3	3152.61	
9	钢格栅		T	114.225	
10	钢格栅锁脚锚杆Φ22 砂浆锚杆(L=3m)		根	2742	
11	Φ18 砂浆锚杆（L=2.0m）		根	23576	
12	网喷 C20 混凝土 50/100/200mm		M^3	3792.431	
13	Φ6 钢筋网		T	29.74	
14	二衬混凝土 C20/C25W8		M^3	18051.37	
15	HPB235、HRB335		T	1519.17	
16	内衬钢管 DN2200*16	兴源鼎新	M	1483.72	
17	随机锚杆		根	4928	
18	加劲环		个	536	
19	Φ18 锚筋		T	42.32	
20	回填灌浆		M^2	15480.39	
21	接触灌浆		M^2	10242.42	
三、	**顶管工程**				
1	DN2200×24mm/28mm	兴源鼎新	M	482	
2	DN2200×24mm	佛山汇灿	M	473.3	
3	DN2200 钢性防水套管		个	14	
4	C30W6 砼		M^3	3604.34	
5	C20 砼封底		M^3	1124.23	
6	钢筋		T	433.04	
7	支墩		M^3	165.18	
8	爬梯护罩 4*40 扁钢条		M	145.5	
9	土方开挖		M^3	11131.37	
10	旋喷桩，桩长 11.6m		孔	492	
11	9m 钢板桩		T	129.64	
12	中继间		个	3	
四、	**管道附属工程**				
1	DN2200 电动蝶阀	铁岭能发伟业	个	1	
2	DN2200 限位伸缩节	铁岭能发伟业	个	4	
3	DN2200 法兰片	铁岭能发伟业	片	14	
4	DN400 手动蝶阀	铁岭能发伟业	个	5	
5	DN400 限位伸缩节	铁岭能发伟业	个	5	
6	DN400 法兰片	铁岭能发伟业	片	10	
7	DN300 排气阀	中南机电	个	19	
8	DN300 手动蝶阀	铁岭能发伟业	个	19	
9	DN300 法兰	铁岭能发伟业	片	38	
10	DN800 进人孔及堵板	中南机电	套	6	
11	DN700 复合复合材料井盖及井座		套	27	
12	C25 砼		M^3	208.79	
五、	**绿化工程**				
1	喷播植草：狗牙根、类芦比例为 4：6		m2	3100	
2	喷播植草：百喜草、狗牙根比例为 6：4		m2	83700	
3	植乔木		株	342	
4	植灌木		株	110155	

本工程合同价为12711.47万元，其中专业工程暂估价为1500万元，暂列金额为600万元，目前已支付的工程进度款为10907.21万元（合同价的85.81%）。

经监理初步审核的结算价为14800万元。

四、工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本合同工程为一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第五标段单位工程。所含的九个分部工程经评定质量全部合格，合格率100 %（详见下表）。

质量评定情况汇总表

序号	单位工程名称	分部工程名称	单元工程评定等级					分部工程评定等级	
			总数（个）	合格（个）	合格率（%）	优良（个）	优良率（%）	合格	优良
1	深圳市清林径引水调蓄工程第五标段	▲5-1 隧洞前段 0-1840	291	291	100	140	48.1	√	
2		▲5-1 隧洞后段 1840-3660	250	250	100	124	49.6	√	
3		5-1 支洞	34	34	100	13	38.2	√	
4		5-2 隧洞	64	64	100	27	42.2	√	
5		5-3 隧洞	43	43	100	21	48.8	√	
6		▲管道工程 0+000-4+054	163	163	100	84	51.5	√	
7		▲顶管工程	28	28	100	3	10.7	√	

8		管道附属工程	23	23	100	3	13.0	√	
9		绿化工程	21	21	100	0	0	√	
10		合 计	917	917	100	415	45.3	9	0

（二）工程外观质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第五标段单位工程外观质量评定应得分 108 分，实得分 89.2 分，得分率为 82.6%。

（三）工程质量检测情况

本合同工程施工使用的所有原材料，如钢筋、水泥、速凝剂、橡胶止水带等均有出厂合格证及厂家试验报告，原材料（包括砂、石子）经监理工程师见证送检至深圳市水务工程检测有限公司及其他相应的检测单位进行检测，合格后施工单位报监理工程认可后才使用于工程部位中。

本单位工程共计检测 4362 组（详见下表）

工程质量检测统计表

序号	检测项目	检测单位	检测组（点）数	合格组（点）数	合格率（%）	备注
1	砼试块抗压	深圳市水务工程检测有限公司	541	541	100	
2	砼试块抗渗	深圳市水务工程检测有限公司	53	53	100	
3	砂浆抗压	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100	
4	回填压实度	深圳市水务工程检测有限公司	1255	1255	100	
5	焊缝检测	深圳市水务工程检测有限公司	1096	1096	100	
6	锚杆拉拔	深圳市水务工程检测有限公司	29	29	100	
7	隧洞回填灌浆试验	深圳市水务工程检测有限公司	80	80	100	
8	回填击实试验	深圳市水务工程检测有限公司	5	5	100	
9	动力触探试验	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100	
10	管道压水试验	中铁二十一局集团有限公司	2	2	100	
11	钢筋	深圳市水务工程检测有限公司	48	48	100	
12	水泥	深圳市水务工程检测有限公司	29	29	100	
13	砂	深圳市水务工程检测有限公司	12	12	100	
14	石子	深圳市水务工程检测有限公司	12	12	100	
15	速凝剂	深圳市水务工程检测有限公司	8	8	100	
16	橡胶止水带	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100	
17	加气砖	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100	

（四）单位工程质量评定

本合同工程划分为一个单位工程，所含九个分部工程质量已验收全部合格；单位工程外观质量评定得分率为82.6%；工程质量评定及验收资料基本齐全；合同工程施工质量评定等级为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第五标段于 2013 年 4 月 28 日开工，由于施工用地征地手续制约，本工程于 2018 年 11 月 12 日完工。施工单位已按施工合同约定的设计文件要求完成了的全部施工任务。

（二）本合同工程划分为一个单位工程，所含九个分部工程质量已验收全部合格；单位工程外观质量评定得分率为 82.6%；工程质量评定及验收资料基本齐全；单位工程施工质量评定等级为合格。

（三）本工程于 2018 年 11 月 25 日第一次试通水、2018 年 12 月 3 日第二次试通水，2018 年 12 月 20 日、12 月 24 日通水至清林径水库，全线管道及各构筑物稳定无漏水现象，排气阀、放空阀、电动控制阀均能正常使用，工程已具备运行条件。

（四）施工现场已清理完毕。

（五）工程结算已编制并经监理单位审核。

（六）工程验收资料基本齐全，满足合同工程完工（单位工程）验收条件。

根据《水利水电建设工程验收规范》（SL223-2008）等规定，验收工作组同意通过合同工程完工（单位工程）验收。

九、保留意见

保留意见人签字：

十、合同工程完工（单位工程）验收工作组成员签字表

见附表：深圳市清林径引水调蓄工程第五标段合同工程完工（单位工程）验收工作组成员签字表。

参验单位：

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

施工单位：中铁二十一局集团有限公司

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第五标段分部工程验收鉴定书

（二）深圳市清林径引水调蓄工程第五标段工程竣工图

（三）深圳市清林径引水调蓄工程第五标段工程原材料出厂合格证、厂家试验报告

（四）深圳市清林径引水调蓄工程第五标段工程中间产品试验资料

附表：

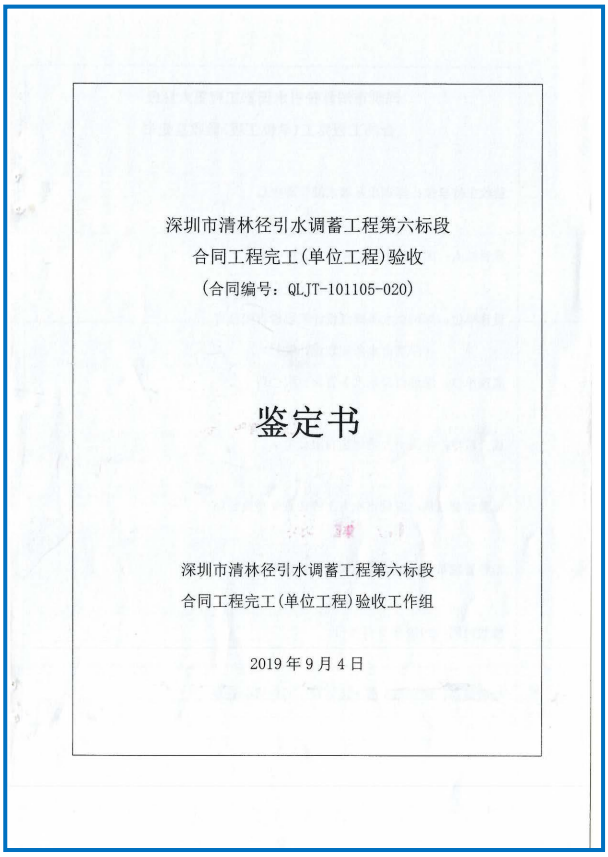
深圳市清林径引水调蓄工程第五标段

合同工程完工（单位工程）验收工作组成员签字表

验收日期：2019 年 1 月 17 日

	姓　名	单　位	职务和职称	签 字
组　长	李永祥	深圳市铁岗·石岩水库管理处	教高	
成　员	王曜	深圳市东部水源管理中心	高工	
成　员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成　员	曾探接	深圳市东部水源管理中心（运行管理所）	工程师	
成　员	钟俭雄	深圳市东部水源管理中心	高工	
成　员	罗兴云	深圳市深水水务咨询有限公司	副总监	
成　员	田赞春	深圳市水务规划设计院有限公司（地质勘查单位）	高工	
成　员	赖学连	深圳市水务规划设计院有限公司	工程师	
成　员	李志锋	中铁二十一局集团有限公司	项目经理	

6 标合同工程完工验收鉴定书（含隧洞，详见 42 页）

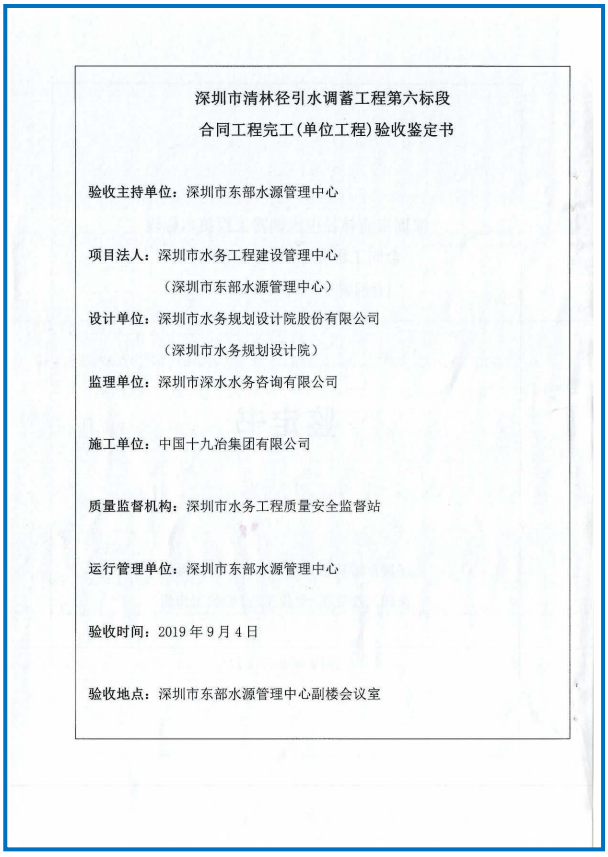


深圳市清林径引水调蓄工程第六标段
合同工程完工(单位工程)验收
(合同编号：QLJT-101105-020)

鉴定书

深圳市清林径引水调蓄工程第六标段
合同工程完工(单位工程)验收工作组

2019 年 9 月 4 日



深圳市清林径引水调蓄工程第六标段
合同工程完工(单位工程)验收鉴定书

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心
（深圳市东部水源管理中心）

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司
（深圳市水务规划设计院）

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

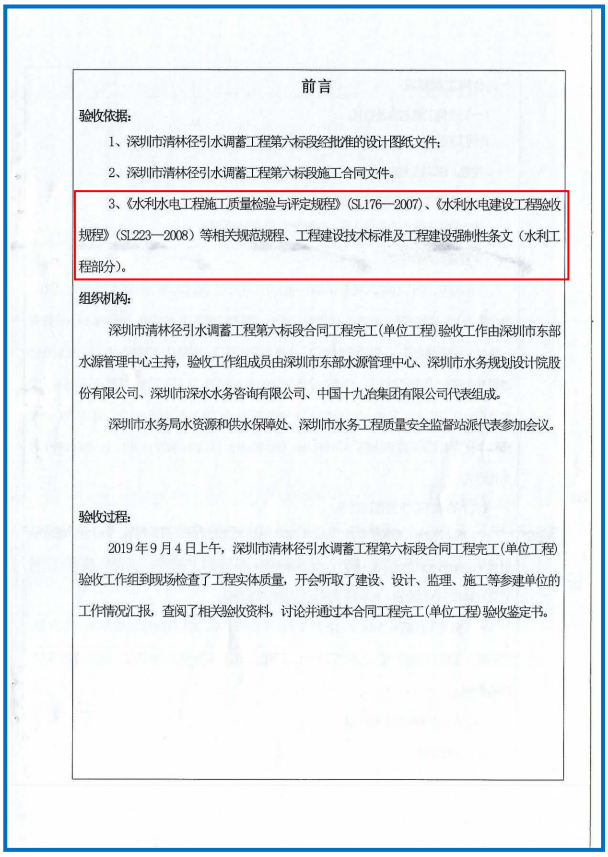
施工单位：中国十九冶集团有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2019 年 9 月 4 日

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼会议室



前言

验收依据：

1、深圳市清林径引水调蓄工程第六标段经批准的设计图纸文件；

2、深圳市清林径引水调蓄工程第六标段施工合同文件。

3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176—2007)、《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)等相关规范规程、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

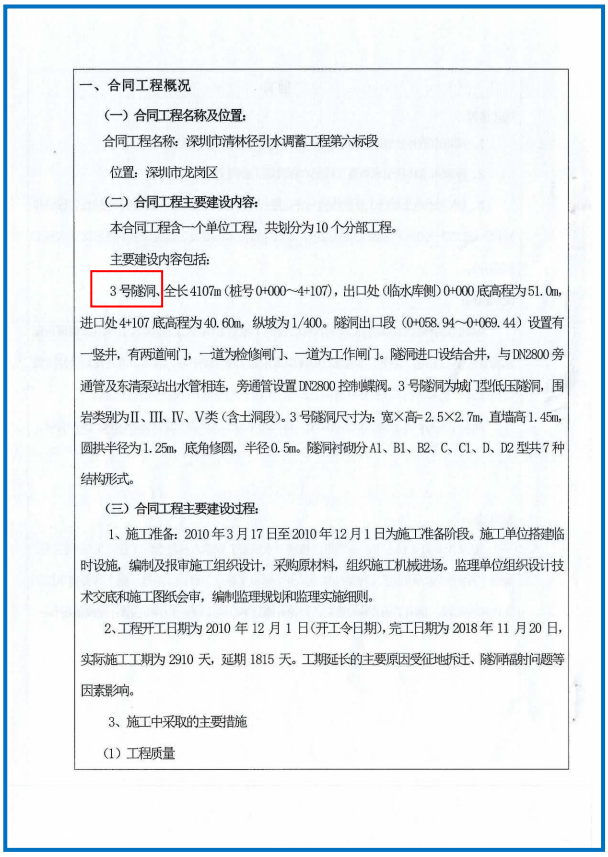
组织机构：

深圳市清林径引水调蓄工程第六标段合同工程完工(单位工程)验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、中国十九冶集团有限公司代表组成。

深圳市水务局水资源和供水保障处、深圳市水务工程质量安全监督站派代表参加会议。

验收过程：

2019 年 9 月 4 日上午，深圳市清林径引水调蓄工程第六标段合同工程完工(单位工程)验收工作组到现场检查了工程实体质量，开会听取了建设、设计、监理、施工等参建单位的工作情况汇报，查阅了相关验收资料，讨论并通过本合同工程完工(单位工程)验收鉴定书。



一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置：

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第六标段

位置：深圳市龙岗区

（二）合同工程主要建设内容：

本合同工程含一个单位工程，共划分为 10 个分部工程。

主要建设内容包括：

3 号隧洞，全长 4107m（桩号 0+000～4+107），出口处（临水库侧）0+000 底高程为 51.0m，进口处 4+107 底高程为 40.60m，纵坡为 1/400。隧洞出口段（0+058.94～0+069.44）设置有一竖井，有两道闸门，一道为检修闸门、一道为工作闸门。隧洞进口设结合井，与 DN2800 旁通管及东清泵站出水管相连，旁通管设置 DN2800 控制蝶阀。3 号隧洞为城门型低压隧洞，围岩类别为Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ类（含土洞段）。3 号隧洞尺寸为：宽×高=2.5×2.7m，直墙高 1.45m，圆拱半径为 1.25m，底角修圆，半径 0.5m。隧洞衬砌分 A1、B1、B2、C、C1、D、D2 型共 7 种结构形式。

（三）合同工程主要建设过程：

1、施工准备：2010 年 3 月 17 日至 2010 年 12 月 1 日为施工准备阶段。施工单位搭建临时设施，编制及报审施工组织设计，采购原材料，组织施工机械进场。监理单位组织设计技术交底和施工图纸会审，编制监理规划和监理实施细则。

2、工程开工日期为 2010 年 12 月 1 日(开工令日期)，完工日期为 2018 年 11 月 20 日，实际施工工期为 2910 天，延期 1815 天。工期延长的主要原因受征地拆迁、隧洞掘射问题等因素影响。

3、施工中采取的主要措施

(1) 工程质量

1）按设计文件和规范要求对进场的原材料、半成品进行验收和见证取样送检。

2）推行示范段的办法，对隧洞掘进开挖、隧洞二衬施工、隧洞回填灌浆施工等分别进行了示范段施工，并且试验段经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格，在取得各项质量控制数据后，再按照确定的工艺、质量标准组织正常施工。

3）注重质量控制，设立质量控制点对关键工序和重点部位进行质量控制。对于隧洞二衬基础面等重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程进行建设、监理、设计（勘察）、施工单位四方联合验收。未出现擅自隐蔽的情况。施工中每道工序严格按照设计图纸、规范、工程建设强制性标准条文（水利工程部分）施工。

4）严格质量评定。监理工程师按照相应的质量标准及时进行检查验收和评定，防止不合格的工程进入下一道工序，将工程质量评定作为验工计价的凭证。

（2）工程进度

将合同工期目标进行逐月分解，实施过程中严格对照批准的进度计划执行，执行过程中按照以日保周、以周保月、以月保合同节点工期原则进行跟踪落实。

（3）现场安全、文明施工

1）施工单位建立、健全了安全保证体系和保证措施。将安全责任落实到人，建立了一套针对整个施工现场的事故应急预案，将安全隐患消灭于萌芽状态。

2）建立了安全教育和安全技术交底制度。对新进场工人进行“三级教育”，各项作业实施前，有针对性的进行安全技术交底。技术交底采取书面形式，配作业指导书(或操作细则)，并履行了签字手续。

3）建立了文明施工管理责任制。严格按施工组织设计要求进行合理的场地布置，按照国家颁布的《环境保护法》控制噪音、粉尘对周边环境的影响。

4、重大变更

（1）3 号隧洞进口段改线变更：由于受征地影响进行改线，致 3#隧洞 K3+450 下游洞段、进场施工道路、弃渣施工道路、渣场等项目发生了改变；详见：2008301-SG-6 标-变更-08。

（2）竖井启闭机闸室外观装饰变更：设计变更；详见：2008301-SG-6 标-变更-10。

（3）竖井加固：由于竖井开挖过程地质异常，井壁严重开裂；详见：2008301-SG-6 标-变更-14。

（4）3 号隧洞 K0+680~1+480 和 k2+489.1~3+316.1 段取消排水孔变更：由于未按设计设置洞内排水管，取消排水孔及相应的工程量变更；详见：2008301-SG-6 标-变更-13。

（5）3 号隧洞进口洞外钢管段、结合井开挖变更：地质变化；详见：2008301-SG-6 标-变更-15。

（6）清林径引水调蓄工程第六标段 3 号隧洞氡气及γ射线防护工程补充协议，事由：3 号隧洞内氡气及γ射线超标，因此隧洞施工需要进行相关防护，由于防护工程与原隧洞工程需同步进行施工，根据 2012 年市政府办公会议关于研究清林径引水调蓄工程等重要水源工程建设有关问题的会议纪要，同意实施该项目东清输水工程 3 号隧洞放射性防护工程，审计部门办理备案手续后，由建设单位与原 3 号隧洞中标单位（中国十九冶集团有限公司）签订补充协议后实施。

二、验收范围

3 号隧洞洞身 4107m，配套包括进出口洞脸、出口闸室、配电房、进口结合井。

本合同工程含一个单位工程，共包含十个分部工程，分别为 6-1 3 号隧洞出口洞脸分部工程、6-2 3 号隧洞进口洞脸分部工程、6-3 3 号隧洞 0~1000 洞身工程、6-4 3 号隧洞 1000~2000 洞身工程、6-5 3 号隧洞 2000~3000 洞身工程、6-6 3 号隧洞 3000~4107 洞身工程、6-7 3 号隧洞出口闸室及附属分部工程、6-8 3 号隧洞出口闸室金结安装电气安装分部工程、6-9 3 号隧洞洞口管道安装埋设分部工程、6-10 水土保持工程。

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量等）

本合同工程含一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第六标段单位工程。所含的十个分部工程均按施工合同约定和设计图纸要求完成全部工程内容，并经验收合格。

完成主要工程量统计表

序号	工程项目	甲供厂家	单位	工程量	备注
一、	洞脸工程				
1	土方开挖		m^3	41070	
2	网喷 C20 砼 100 厚		m^2	80	
3	网喷 C25 砼 200 厚		m^2	167.7	
4	Φ22 砂浆锚杆（L=8m）		根	123	
5	混凝土引渠		m^3	570	
二、	隧洞工程				
1	洞口土石方开挖		m^3	41881	
2	网喷 C25 砼		m^2	3656	
3	Φ18 砂浆锚杆（L=2.0m）		根	22003	
4	二衬混凝土 C25W8		m^3	14688	
5	钢筋		t	1781	
6	内衬钢管 DN2800*28	兴源鼎新	m	155.5	
7	回填灌浆		m	4107	
8	接触灌浆		m	155.5	
三、	出口闸室及附属				
1	竖井土石方开挖		m^3	1612.5	
2	网喷 C20 砼		m^3	951.7	
3	混凝土 C30 砼		m^3	1181.5	
4	钢筋		t	158.9	
5	屋面防水卷材		m^2	132.96	
6	屋面陶粒保温层		m^2	132.96	
7	一般抹灰		m^2	180	
8	油漆		m^2	180	
9	面砖外墙		m^2	19	
10	轻钢龙骨装饰吊顶		m^2	74.8	
11	陶瓷地砖		m^2	74.8	
12	砖块墙		m^3	14.2	
13	防盗门		樘	2	
14	金属固定窗		樘	9	
15	金属推拉窗		樘	10	
16	金属百叶窗		樘	2	
17	金属扶手带栏杆、栏板		m	93	
四、	出口闸室金结及电气				
1	平面闸门埋件	河南禹王	座	2	
2	检修闸门		扇	1	
3	工作闸门		扇	1	
4	启闭机		台	3	
5	拦污栅		台	1	
6	变压器 SCB11-KVA	广东金泽	台	1	
7	环网柜 SAFE-C/F		套	1	
8	电力电缆		米	2000	
9	普通照明灯		套	16	
10	专用应急照明灯		套	2	
五、	进口洞口管道安装埋设				
1	土方开挖		m^3	2000	
2	钢管安装	兴源鼎新	m	44	
3	C25 砼		m^3	583.9	
4	钢筋		t	34.59	
5	伸缩节	能发伟业	件	1	
6	电动蝶阀	能发伟业	件	1	
7	回填土		m^3	1018	
六、	水土保持				
1	边坡开挖		m^3	1543	
2	网喷 C20 砼 100 厚		m^2	2488	
3	Φ6 钢筋网		t	3.57	
4	灌木籽绿化		m^2	1063.8	
5	浆砌石排水沟		m^3	938	
6	混凝土护坡		m^2	1080	
7	Φ30PVC 排水管		m	88	
8	C20 砼		m^3	507.5	
9	喷草绿化		m^2	55106.66	

本工程合同价为 6136.286513 万元，目前已支付的工程进度款为 5216.082703 万元（主合同价的 84.99%）；补充协议（防辐射）造价 1984.16467 万元，目前已经支付的辐射工程进度款为 1190.205756 万元（支付比例 59.99%）。

四、合同工程质量评定

（一）单位工程质量评定

本合同工程含一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第六标段单位工程。所含

的十个分部工程经评定质量全部合格，合格率100％（详见下表）。

质量评定情况汇总表

序号	单位工程名称	分部工程名称	单元工程评定等级					分部工程评定等级		
			总数（个）	合格（个）	合格率（%）	优良（个）	优良率（%）	合格	优良	
1	深圳市清林径引水调蓄工程第六标段	6-1 3号隧洞出口洞脸分部工程	5	5	100	/		√		
2		6-2 3号隧洞进口洞脸分部工程	4	4	100	/		√		
3		6-3 3号隧洞0~1000洞身工程	138	138	100	3	2	√		
4		6-4 3号隧洞1000~2000洞身工程	125	125	100	6	4	√		
5		6-5 3号隧洞2000~3000洞身工程	126	126	100	18	14	√		
6		6-6 3号隧洞3000~4107洞身工程	137	137	100	11	8	√		
7		6-7 3号隧洞出口闸室及附属分部工程	44	44	100	/		√		
8		6-8 3号隧洞出口闸室金结安装电气安装分部工程	23	23	100	/		√		
9		6-9 3号隧洞洞口管道安装埋设分部工程	9	9	100	/		√		
10		6-10 水土保持工程	9	9	100	/		√		

（二）工程外观质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第六标段单位工程外观质量评定应得分100分，实得分76.4分，得分率为76.4%。

（三）工程质量检测情况

本合同工程施工使用的所有原材料，如钢筋、水泥、速凝剂、橡胶止水带等均有出厂合格证及厂家试验报告，原材料（包括砂、石子）经监理工程师见证送检至深圳市水务工程检测有限公司及其他相应的检测单位进行检测，合格后施工单位报监理工程认可后才使用于工程部位中。

本单位工程共计检测479组（详见下表）

工程质量检测统计表

序号	检测项目	检测单位	检测组（点）数	合格组（点）数	合格率（%）	备注
1	砼试块抗压	深圳市水务工程检测有限公司	157	157	100	
2	砼试块抗渗	深圳市水务工程检测有限公司	16	16	100	
3	回填压实度	深圳市水务工程检测有限公司	2	2	100	
4	密实度试验	深圳市水务工程检测有限公司	4	4	100	
5	焊缝检测	深圳市水务工程检测有限公司	33	33	100	
6	锚杆拉拔	深圳市水务工程检测有限公司	2	2	100	
7	隧洞回填灌浆试验	深圳市水务工程检测有限公司	105	105	100	
8	抽芯检测	深圳市水务工程检测有限公司	41	41	100	
9	钢筋	深圳市水务工程检测有限公司	67	67	100	
10	水泥	深圳市水务工程检测有限公司	24	24	100	
11	砂	深圳市水务工程检测有限公司	10	10	100	
12	石子	深圳市水务工程检测有限公司	13	13	100	
13	速凝剂	深圳市水务工程检测有限公司	2	2	100	
14	橡胶止水带	深圳市水务工程检测有限公司	2	2	100	
15	土工布	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100	

（四）合同工程质量评定

深圳市清林径引水调蓄第六标段合同工程完工（单位工程）验收已按规定和程序完成了单元工程、分部工程的验收，所含单位工程的十个分部工程质量验收全部合格；单位工程外观质量评定得分率为76.4%；工程质量评定及验收资料基本齐全；合同工程施工质量评定等级为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

2018年11月20日本合同工程进行3号隧洞洞身四个分部工程验收，分别是3号隧洞0~1000洞身工程（6-3）；②、3号隧洞1000~2000洞身工程（6-4）；③、3号隧洞2000~3000洞身工程（6-5）；④、3号隧洞3000~4107洞身工程（6-6）；在该次分部工程鉴定书中存在未按设计设置洞内排水管和洞内二衬混凝土试块数量不足两个问题；处理结果如下所述：

1、3号隧洞k0+680~k1+480和k2+489.1~k3+316.1段为Ⅱ类围岩，设计要求按A2型断面开挖支护，需设置Ø50pvc排水管，现场未见足量预埋排水管。

处理情况：首先施工单位进行专家会审出具相关意见与建议，其次建设单位组织各参建单位召开专题会讨论排水管设置问题，最后经各方研究取消洞内排水管及相应的工程量，详见联系单【2019】48号。

2、3号隧洞洞身混凝土试块数量不足。

处理情况：抽芯补充检测，共抽检41组，抽芯检测结果均为合格，详见联系单【2019】51号。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第六标段于2010年12月1日(开工令时间）开工，2018年11月20日完工，已完成了全部施工任务。

（二）本合同工程（单位工程）共含10个分部工程，已按相关规程规范进行了验收，分部工程施工质量全部合格，单位工程外观质量得分率为76.4%，单位工程施工质量评定为合格。

（三）本于工程2018年11月25日第一次试通水、2018年12月3日第二次试通水，2018年12月20日、12月24日通水至清林径水库，全线管道及各构筑物稳定无漏水现象，闸门、栏污栅、排气阀、电动控制阀均能正常使用，工程已具备运行管理条件。

（四）施工现场已清理完毕。

（五）工程验收资料基本齐全，满足合同工程完工（单位工程）验收条件。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第30号）和《水利水电建设工程验收规范》（SL223-2008）规定，验收工作组同意通过本合同工程完工（单位工程）验收。

九、保留意见

无

保留意见人签字：

十、合同工程完工（单位工程）验收工作组成员签字表

见附表：深圳市清林径引水调蓄工程第六标段合同工程完工（单位工程）验收工作组成员签字表。

参验单位：

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

施工单位：中国十九冶集团有限公司

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第六标段分部工程验收鉴定书

（二）深圳市清林径引水调蓄工程第六标段工程竣工图

（三）深圳市清林径引水调蓄工程第六标段工程原材料出厂合格证、厂家试验报告

（四）深圳市清林径引水调蓄工程第六标段工程中间产品试验资料

深圳市清林径引水调蓄工程第六标段

合同工程完工验收工作组成员签字表

成员	姓名	单位（全称）	职务和职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	部长	
成员	曾探接	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	谢雄飞	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	葛燕	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	赖学连	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成员	罗兴云	深圳市深水水务咨询有限公司	副总监	
成员	严诚	中国十九冶集团有限公司	项目经理	

11 标合同工程完工验收鉴定书（含隧洞，详见 47 页）

深圳市清林径引水调蓄工程十一标段

单位工程（合同工程完工）验收

工程名称：清林径引水调蓄工程十一标段

合同编号：QLJT-091105-015

鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程十一标段

单位工程（合同工程完工）验收工作组

二 O 一三年九月十日

验收主持单位：深圳市水务局

项目法人单位：深圳市水务工程建设管理中心

勘测、设计单位：深圳市水务规划设计院

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：中国水利水电第八工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：河南禹王水工机械有限公司

深圳市兴源鼎新科技有限公司

能发伟业铁岭阀门股份有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量监督站

运行管理单位：深圳市清林径引水调蓄工程管理处

验收时间：2013 年 9 月 10 日

验收地点：清林径引水调蓄工程工程建设部二楼会议室

前 言

验收依据：

《水利水电建设工程验收规程》SL223-2008；

《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007；

《水利水电工程钢闸门制造安装及验收规范》DL/T 5018-2004；

《水电水利工程锚喷支护技术规范》SL377-2007；

《给水排水管道工程施工及验收规范》

施工合同、采购合同及经批准的设计文件及相应的工程变更文件

其它相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文

组织机构：

本单位工程（合同完工）验收工作由深圳市水务局主持；深圳市水务工程质量监督站列席并监督了验收工作。

验收工作组成员由深圳市水务局、深圳市水务工程建设管理中心、深圳市清林径引水调蓄工程管理处（运行管理单位）、深圳市水务规划设计院（勘察、设计单位）、深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）、中国水利水电第八工程局有限公司（施工单位）、河南禹王水工机械有限公司（阀门）、深圳市兴源鼎新科技有限公司（钢管）、能发伟业铁岭阀门股份有限公司（闸门）供应商等单位的代表组成。

验收过程：

1、主持人宣布参加单位工程验收单位及工作组成员名单，确定工作组组长；

2、听取工程参建单位工程建设情况汇报：

① 建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

② 勘测设计单位：深圳市水务规划设计院

③ 监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

④ 施工单位：中国水利水电第八工程局有限公司

3、现场检查工程完成情况和工程质量；

4、检查分部工程验收有关文件及相关档案资料；

5、讨论并通过单位工程验收鉴定书。

一、单位工程概况

（一）单位工程名称及位置

单位（合同）工程名称：《深圳市建设工程施工合同》

单位（合同）工程位置：深圳市龙岗区

（二）单位工程主要建设内容

主要建筑物包括 2#隧洞长约 370m，猫仔岭支线 DN2200Q235 钢管长约 1264.9m 及阀井等附属建筑物，控制闸室、交通桥、引水渠等。

（三）单位工程建设过程（包括工程开工、完工时间，施工中采取的主要措施等）

⑴开工时间：2009 年 11 月 1 日

⑵完工时间：2013 年 1 月 30 日

⑶试运行调试时间：2012 年 12 月 27 日-29 日

⑷工程施工过程中严格按照事前、事中、事后三个环节进行施工质量控制；

①事前控制：编审施工方案，组织施工技术、安全交底，控制原材料质量；

②事中控制：施工过程中检查施工方案的落实情况，及时检测中间产品质量，及时检查施工质量，及时纠偏；

③事后控制：及时进行单元（工序）工程质量评定，及时发现并处理存在的质量问题，及时总结纠正方案及施工过程中存在的问题。

二、验收范围

本次验收范围包括：隧洞开挖、支护、进水口塔式钢筋混凝土结构、工作桥混凝土结构、闸门、拦污栅、输水管道及附属构筑物等合同工作内容。

按照批准项目划分方案本合同工程共划分1个单位工程，6个分部工程，1266个单元工程。

三、合同执行情况

（一）合同管理

本单位合同工程合同管理的任务是从施工质量、安全、进度、投资目标控制的角度出发，依据设计方面、采购方面、施工方面、咨询方面的有关合同条款及有关政策、法律、法规、技术标准，处理施工过程中的有关问题，主要包含：①参建各方的管理人员严格按合同约定配置齐全、到岗履约；②参建各方的管理人员严格按合同约定条款履行各自的职责；③严格按合同约定进行现场的安全文明施工；④严格按合同约定确认工程量，支付工程款；⑤严格按合同约定程序处理工程变更；⑥严格按合同约定处理现场发生的违约、索赔及争议；⑦严格按合同约定对质量、安全、进度、和费用进行管理；⑧严格按合同约定及规范处理各类文档资料。

（二）完成主要工程量：深圳市清林径引水调蓄工程十一标段工程，合同范围内的工程项目和工作已按照合同约定全部施工完成。主要完成工程量见下表：

合同工程完成的主要工程量表

序号	项目名称	单位	数量	备 注
1	土方开挖	m^3	4765	
2	土方回填	m^3	2030	
3	浆砌石截、排水沟	m^3	87.8	
4	土钉支护	m	288m	
5	C20 喷射砼支护	m^3	7.1	
6	C30 现浇砼	m^3	100.8	
7	草皮护坡	m^3	1670	
8	岩石洞室开挖	m^3	4795	
9	锚杆支护	m	7300	
10	C25 喷射砼支护	m^3	816.4	
11	二次砼衬砌	m^3	1648.8	
12	钢管焊接安装及防腐	m	16	
13	回填灌浆	m^2	1088.1	
14	固结灌浆	m^3	614.05	
15	土方开挖	m^3	19847	
16	土方回填	m^3	14126	
17	浆砌石截、排水沟	m^3	1045.7	
18	土钉支护	m	2200	
19	C20 喷射砼支护	m^3	56.5	
20	C30 现浇砼	m^3	2305	
21	电动葫芦	台	2	
22	拦污栅	座	1	
23	检修闸门	座	1	
24	工作闸门	座	1	
25	卷扬机	台	2	
26	门槽埋件	座	2	
27	土方开挖	m^3	4272	
28	土方回填	m^3	3919	
29	C50 预制砼	m^3	151.7	
30	C35 现浇砼	m^3	296.3	
31	栏杆安装	m	160	
32	管道沟槽开挖	m^3	42016	
33	管道基础	m^3	485.5	
34	管道土方回填夯实	m^3	34939	
35	碳素钢管道安装	m	1207	
36	钢结构焊接	m	1207	
37	钢结构防腐	m	1207	
38	C20、C25、C30 现浇砼工程	m^3	1641	
39	C25 砼预制盖板	m^3	20.7	
40	砼预制构件安装	座	9	
41	砖砌结构工程	m^3	9.2	
42	流量计井建筑工程	座	2	
43	浆砌石墙	m^3	364.5	
44	水力测量仪表安装	套	2	
45	阀门安装	座	9	
46	牺牲阳极、测试桩安装	套	13	

（三）结算情况：

本工程合同合同总价3276.69万元，进度款累计支付2783.1万元，累计支付

比例为84.9％。

设计变更情况表

序号	变更编号	变更补位	变更时间	备注
1	2008301-11 标-电气 01	第 11 标段 10KV 线路临时用电部分	2009.12.29	
2	2008301-11-SG-001	增设 11-4 号施工道路	2010.1.28	
3	QLJ1-SG-002	MZL0+100 处及桩号 LQⅢ0+300~LQⅢ0+350 段	2010.7.13	
4	QLJ1-SG-003	2 号隧洞进口段	2010.9.4	
5	QLJ1-SG-004	猫仔岭水厂支线（上半段）管道 MZL0+120 流量计基础加固处理	2010.12.14	
6	QLJ1-SG-008	MZL0+050 处 DN1600 放空阀井图	2011.8.25	
7	QLJ1-SG-009	LQⅢ0+046.43 处增加三通管	2011.11.14	
8	2008301-11 标-变更-11	MZL0+149.7~MZL0+557.167 管段	2012.4.28	
9	2008301-11 标-变更-12	MZL0+000~MZL0+070 管段	2012.3.16	
10	2008301-11 标-变更-13	充清输水工程 2 号隧洞出口至猫仔岭支线起点段 LQⅢ0+140~LQⅢ0+340、LQⅢ0+500~LQⅢ0+650	2012.3.16	
11	2008301-11 标-变更-14	LQⅢ0+120 控制阀井加高、LQⅢ0+140 流量计井加高、K0+015 放空阀井加高	2012.5.9	
12	2008301-11 标-变更-15	2 号隧洞出口放空管、弹力池部分浆砌石改为砼、交通桥钢筋局部修改	2012.6.21	
13	2008301-11 标-变更-16	控制阀室基础开挖地质情况与设计勘察地质条件发生了变化	2012.6.21	
14	2008301-11 标-变更-17	2 号隧洞 K0+090~K0+113 洞段	2012.6.21	
15	2008301-11 标-变更-18	2 号隧洞出口控制阀交通桥 3 号桥墩、4 号桥台边坡开挖增加护砌结构	2012.6.24	
16	2008301-11 标-变更-19	2 号隧洞进口至猫仔岭支线起点段桩号 LQⅢ0+413.28~LQⅢ0+650 段	2012.6.25	
17	2008301-11 标-变更-20	2 号隧洞出口至猫仔岭支线起点段 LQⅢ0+340~LQⅢ0+450 管段	2012.11.8	
18	2008301-11 标-变更-21	电气	2012.9.10	
19	2008301-11 标-变更-22	2 号隧洞出口至猫仔岭支线起点段 LQⅢ0+032.95~LQⅢ0+103 管段	2013.2.21	
20	2008301-11 标-变更-23	2 号隧洞出口控制阀交通桥预制梁增设吊装平台	2013.2.18	
21	2008301-11 标-变更-25	充清输水工程 2 号输水隧洞出口控制闸清污机	2013.7.12	
22	2008301-11 标-变更-26	2 号隧洞出口至猫仔岭支线起点段 LQⅢ0+000~LQⅢ0+030 管段增加回填土方	2013.7.7	
23	2008301-11 标-变更-27	2 号隧洞出口至猫仔岭支线起点段沿线排气阀增加通气孔及管线桩号 MZL0+015 处控制阀井增加通气孔及电箱安装转移至井外	2013.7.8	

四、单位（合同）工程质量评定

（一）分部工程质量评定

序号	分部工程名称	单元工程					分部工程
		个数	合格个数	优良个数	合格率	优良率	质量等级
1	2号隧洞进口段工程	22	3	19	100%	86.3%	合格
2	2号隧洞洞身段工程	122	13	109	100%	89.3%	优良
3	2号隧洞出口段工程	152	17	135	100%	88.8%	优良
4	管道工程	866	89	777	100%	89.7%	合格
5	交通桥工程	86	8	78	100%	90.7%	合格
6	金属结构和机电设备安装工程	18	2	16	100%	88.9%	合格

（二）阶段验收

2012年10月12日，进行了2号隧洞洞身段和2号隧洞进口段分部工程验收。

2012年12月28日，进行了试通水验收。

2013年1月30日，进行了剩余四个分部工程管道工程、2号隧洞出口段、交通桥、金属结构及机电设备安装工程验收。

（三）工程外观质量评定

工程外观质量经现场实测评定，应得分为 134 分，实得分 114 分，得分率为 83.8%，达到合格等级标准。

（四）工程质量检测情况

3. 工程质量检测情况

序号	检测项目	检测数量	检测结果
1	钢筋原材	34 组	合格
2	水泥	10 组	合格
3	河砂	3 组	合格
4	碎石	3 组	合格
5	速凝剂	1 组	合格
6	EVA 防水板	1 组	合格
7	DW-SD 橡胶止水带	1 组	合格
8	土工布	组	合格
9	钢筋焊件力学试验	32 组	合格
10	钢筋机械连接力学试验	5 组	合格
11	锚杆拉拔试验	10 组	合格
12	标准贯入试验	1 组	合格
13	动力触探试验	2 组	合格
14	钢管焊缝无损检测	198 条	合格
15	M7.5 砂浆配合比报告	1 份	合格
16	M10 砂浆配合比报告	1 份	合格
17	M50 水泥浆配合比报告	1 份	合格
18	C20 喷射砼配合比报告	1 分	合格
19	C25 喷射砼配合比报告	1 份	合格
20	M7.5 砂浆试块	1 组	合格
21	M10 砂浆试块	11 组	合格
22	M50 水泥浆试块	1 组	合格
23	C15 砼试块	1 组	合格
24	C20 砼试块	7 组	合格
25	C25 砼试块	90 组	合格
26	C30 砼试块	37 组	合格
27	C35 砼试块	14 组	合格
28	C50 砼试块	9 组	合格
29	C25（P8）抗渗砼试块	8 组	合格
30	C30（P6）抗渗砼试块	1 组	合格
31	钢绞线力学性能试验	1 组	合格
32	金属洛氏硬度及外观试验	4 组	合格

（五）试运行及情况：

2012 年 9 月 29 日，对该工程输水管线进行打压试验，试验结果满足规范

及设计要求：工程自 2012 年 12 月 28 日试通水以来，试运行情况良好，未发生异常情况。

五、分部工程验收及试通水遗留问题处理情况：

无。

六、运行准备情况：

本工程运行单位为深圳市清林径引水调蓄工程管理处，目前运行单位已具备运行能力。

七、存在的主要问题及处理意见：

无

八、意见和建议：

无

九、结论：

（五）单位工程质量等级评定意见：

1、深圳市清林径引水调蓄工程十一标于 2009 年 11 月 1 日开始施工，2013 年 1 月 30 日完工，施工单位已按照批准的设计文件及施工承包合同完成了施工任务。

2、本合同工程共划分为一个单位工程，6 个分部工程。分部工程按照规范规定通过了工程验收，并全部达到合格质量等级；外观质量得分率 83.8%，达到合格质量标准；单位工程质量等级合格。

3、2012 年 12 月 27 日-29 日，完成了通水试运行，试运行满足设计要求。通水运行期间，进水口闸门启闭正常，隧洞、建（构）筑物等未发生异常情况，具备安全运行条件。

4、施工现场已进行了清理。

5、须移交项目法人的档案资料，已按项目法人及深圳市档案局批准的目录完成了资料整编，满足验收条件。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）有关规定，验收工作组同意本工程通过单位工程（合同工程完工）验收。单位工程施工质量等级合格。

十、保留意见：

无。

保留人意见及签字：

十一、单位及合同工程完工验收工作组签字表（见附页）

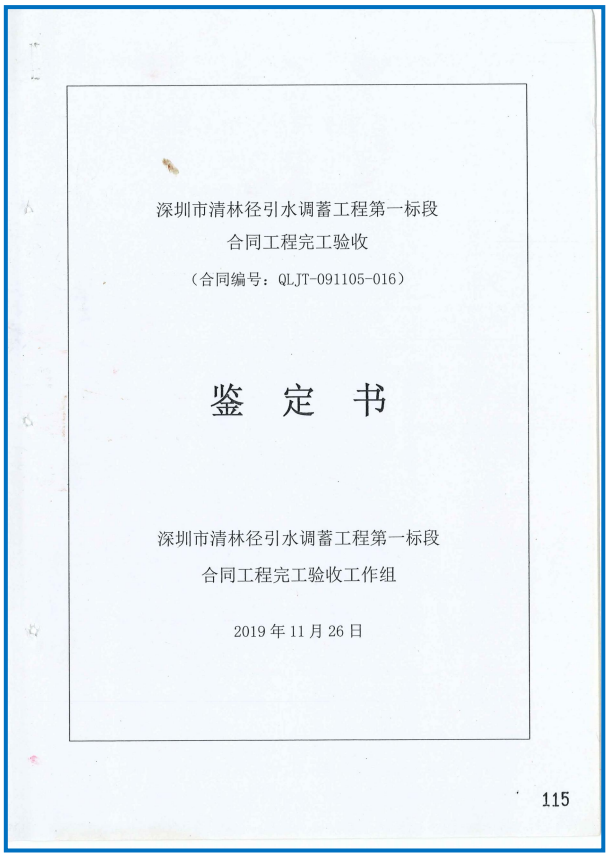
十二、施工单位向项目法人移交资料目录

已按项目法人及深圳市档案局批准的目录进行资料整编，验收后即可办理移交。

单位工程（合同工程完工）验收工作组成员签字表

成 员	姓 名	单 位	职务及职称	签字
组 长	黄海涛	市清林径引水调蓄工程管理处	副主任	
成 员	陈汉宁	市清林径引水调蓄工程管理处	部长、高工	
成 员	吴国诚	市清林径引水调蓄工程管理处	部长、高工	
成 员	黄友春	市清林径引水调蓄工程管理处	工程师	
成 员	魏学进	深圳市水务规划设计院	高工	
成 员	宋德明	深圳市水务规划设计院	工程师	
成 员	林国兵	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成 员	马能刚	深圳市深水水务咨询有限公司	副总监	
成 员	蒋华	中国水利水电第八工程局有限公司	项目经理	

1 标合同工程完工验收鉴定书



深圳市清林径引水调蓄工程第一标段

合同工程完工验收

（合同编号：QLJT-091105-016）

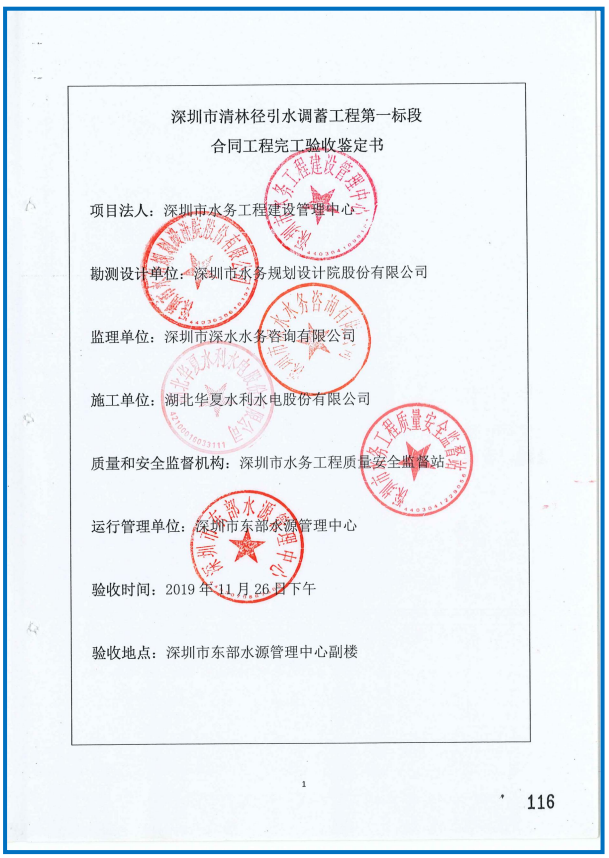
鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程第一标段

合同工程完工验收工作组

2019 年 11 月 26 日

115



深圳市清林径引水调蓄工程第一标段

合同工程完工验收鉴定书

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

勘测设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：湖北华夏水利水电股份有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

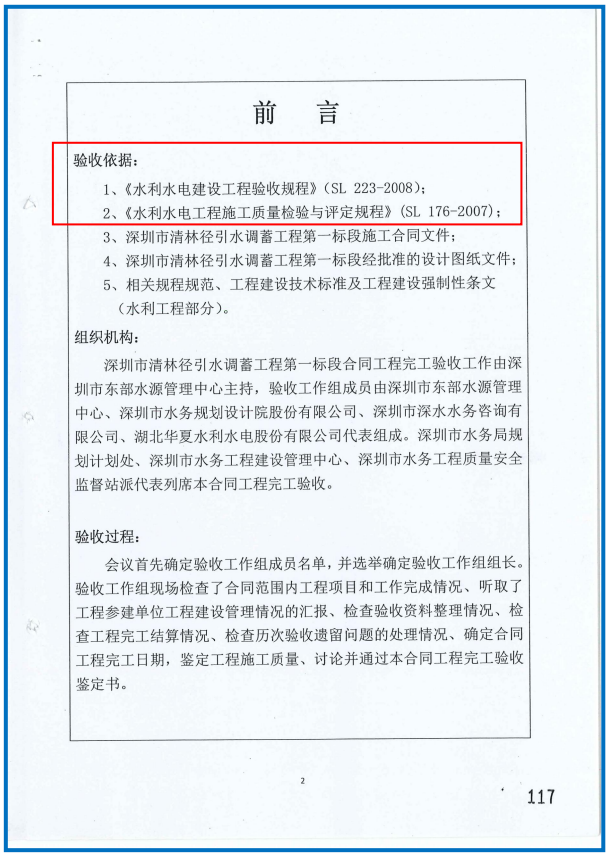
运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2019 年 11 月 26 日下午

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼

1

116



前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176-2007）；

3、深圳市清林径引水调蓄工程第一标段施工合同文件；

4、深圳市清林径引水调蓄工程第一标段经批准的设计图纸文件；

5、相关规程规范、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

组织机构：

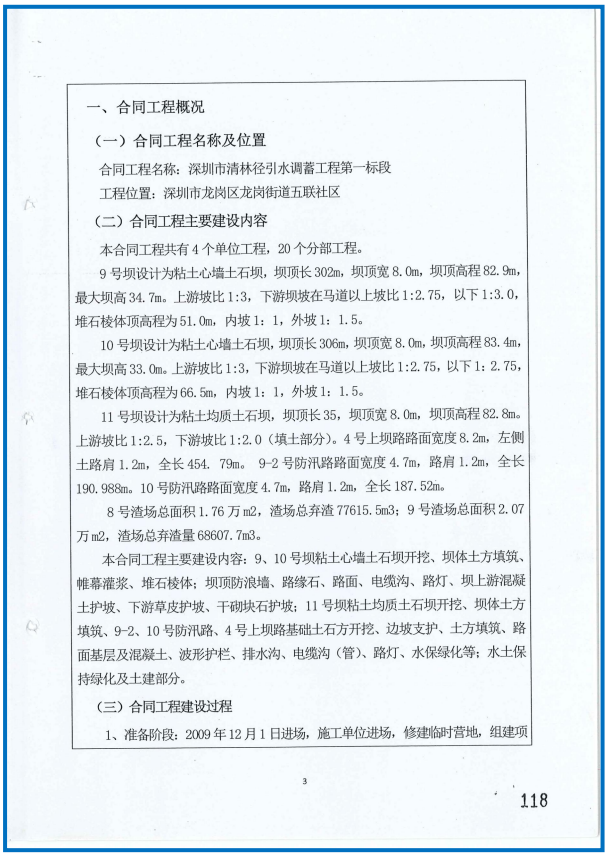
深圳市清林径引水调蓄工程第一标段合同工程完工验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、湖北华夏水利水电股份有限公司代表组成。深圳市水务局规划计划处、深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务工程质量安全监督站派代表列席本合同工程完工验收。

验收过程：

会议首先确定验收工作组成员名单，并选举确定验收工作组组长。验收工作组现场检查了合同范围内工程项目和工作完成情况、听取了工程参建单位工程建设管理情况的汇报、检查验收资料整理情况、检查工程完工结算情况、检查历次验收遗留问题的处理情况、确定合同工程完工日期，鉴定工程施工质量、讨论并通过本合同工程完工验收鉴定书。

2

117



一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第一标段

工程位置：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程共有 4 个单位工程，20 个分部工程。

9 号坝设计为粘土心墙土石坝，坝顶长 302m，坝顶宽 8.0m，坝顶高程 82.9m，最大坝高 34.7m。上游坡比 1:3，下游坝坡在马道以上坡比 1:2.75，以下 1:3.0，堆石棱体顶高程为 51.0m，内坡 1：1，外坡 1：1.5。

10 号坝设计为粘土心墙土石坝，坝顶长 306m，坝顶宽 8.0m，坝顶高程 83.4m，最大坝高 33.0m。上游坡比 1:3，下游坝坡在马道以上坡比 1:2.75，以下 1：2.75，堆石棱体顶高程为 66.5m，内坡 1：1，外坡 1：1.5。

11 号坝设计为粘土均质土石坝，坝顶长 35，坝顶宽 8.0m，坝顶高程 82.8m。上游坡比 1:2.5，下游坡比 1:2.0（填土部分）。4 号上坝路路面宽度 8.2m，左侧土路肩 1.2m，全长 454. 79m。 9-2 号防汛路路面宽度 4.7m，路肩 1.2m，全长 190.988m。10 号防汛路路面宽度 4.7m，路肩 1.2m，全长 187.52m。

8 号渣场总面积 1.76 万 m2，渣场总弃渣 77615.5m3；9 号渣场总面积 2.07 万 m2，渣场总弃渣量 68607.7m3。

本合同工程主要建设内容：9、10 号坝粘土心墙土石坝开挖、坝体土方填筑、帷幕灌浆、堆石棱体；坝顶防浪墙、路缘石、路面、电缆沟、路灯、坝上游混凝土护坡、下游草皮护坡、干砌块石护坡；11 号坝粘土均质土石坝开挖、坝体土方填筑、9-2、10 号防汛路、4 号上坝路基础土石方开挖、边坡支护、土方填筑、路面基层及混凝土、波形护栏、排水沟、电缆沟（管）、路灯、水保绿化等；水土保持绿化及土建部分。

（三）合同工程建设过程

1、准备阶段：2009 年 12 月 1 日进场，施工单位进场，修建临时营地，组建项

3

118

目管理机构。

2、合同工程开工时间：2010 年 3 月 16 日；

合同工程完工时间：2019 年 9 月 26 日。

3、主要建筑物施工过程

9 号坝：2010 年 3 月 16 日开工，施工过程为：坝基帷幕灌浆、坝基土石方开挖、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑，上游及下游护坡、路灯、坝顶及坝后构筑物等项目施工。坝基开挖与处理、防渗处理 2 个分部工程于 2018 年 8 月 22 日通过验收；坝壳料填筑、心墙料填筑、排水工程 3 个分部工程于 2018 年 11 月 7 日通过验收；上下游护坡分部工程于 2019 年 9 月 10 日通过验收;坝顶分部工程于 2019 年 9 月 26 日通过验收。

10 号坝：2010 年 3 月 16 日开工，施工过程为：坝基帷幕灌浆、质量检查(压水检测)、坝基土石方开挖、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑、坝后填渣，上游及下游护坡、路灯、坝顶及坝后构筑物等项目施工。10 号坝分部工程共 7 个，坝基开挖与处理、防渗处理 2 个分部工程于 2018 年 8 月 22 日通过验收；坝壳料填筑、心墙料填筑、排水工程 3 个分部工程于 2018 年 11 月 7 日通过验收；上下游护坡分部工程于 2019 年 9 月 10 日通过验收;坝顶分部工程于 2019 年 9 月 26 日通过验收。

11 号坝及永久性道路：2012 年 11 月 24 日开工，施工过程：路基土石方开挖、土方填筑、排水沟(管)，路面、护栏、路灯等项目施工。11 号坝共 1 个分部于 2018 年 8 月 22 日验收完成，永久性道路分部工程共 3 个，于 2019 年 9 月 26 日全部验收完成；

水土保持：2010 年 3 月 16 日开工，施工过程为：浆砌石挡墙、排水沟、土方填筑、绿化等项目施工。2019 年 9 月 1 日完工，2019 年 9 月 26 日通过了 2 个分部工程验收。

4

4、影响工期主要事件

(1)、由于发包人未能依约办妥征地拆迁等相关工作，造成村民阻工，导致该工程自施工单位进场至 2016 年 9 月 29 日一直处于半停工或者基本停工状态，其中监理单位分别在 2010 年、2011 年、2013 年下达了暂停施工通知，又分别在 2010 年、2012 年、2015 年下达了复工通知。我司每次接到暂停施工通知后，清退施工人员，留守部分人员；每次接到复工通知后，又按施工组织设计方案的要求组织施工人员进场。

2016 年 9 月 29 日监理下达监理通知，要求组织一标合同范围内项目的正常施工，征地拆迁相关工作才基本完成，施工单位才真正组织落实施工人员、机械设备、材料等资源配置。再次进行清表、修整施工道路、安装临时用水用电线路及设备、坝基截水槽抽水清理淤泥等修整工作，直到 2016 年 11 月 10 日才完成复工准备工作，即 2016 年 9 月 29 日至 2016 年 11 月 10 日共 42 天进行的复工准备工作期间，不计入工期。

我司在 2010 年 3 月 16 日至 2016 年 11 月 10 日期间共 2432 天，只完成 9 号及 10 号坝截水槽开挖总工程量的 90%、第一期防渗墙、坝基帷幕灌浆工程量各约 40%，按工程总施工计划的安排，完成的工程量需工期 58 天，其余 2374 天延误的工期应给予顺延，即第 1 标段的合同工程完工日期从 2012 年 5 月 4 日顺延至 2018 年 12 月 31 日。

（2）、启用备用料场：跟据设计图纸的要求，坝体粘性土心墙料以 3 号料场为主料场，8 号料场为备用料场。由于 3 号料场的高塑性黏土料储备不足，施工单位于 2017 年 1 月 2 日申报工程联系单，开始寻找新料场并取样送检，经参建各方协商，一致认为须启用 8 号备用料场开采高塑性黏土料，2017 年 5 月 3 日才同意启用 8 号备用料场，恢复正常坝体填筑，寻找新料场期间自 2017 年 1 月 2 日至 2017 年 5 月 3 日延误工期 121 天给予顺延。

（3)、再次寻找新料场，由于 3 号、8 号料场的粘性土心墙料储存量未能满足大坝填筑要求，施工单位于 2017 年 9 月 22 日书面提出工程联系单，因未找到满足要求的心墙料，施工现场基本处于停工状态。经相关单位的多次协商，于 2017 年 11 月 3 日确定启用一标段设计图纸未标识的 8-3、6-3、6-4、6-5 号备用料场。因原设计指定料场的粘性土心墙料储存量欠缺，重新启用设计图纸未标明的备用料场期间的时间不计入工期，自 2017 年 9 月

5

22 日至 2017 年 11 月 3 日期间延误工期 42 天给予顺延。

（4)、10 号防汛路挡土墙工程变更影响工期：10 号坝体土方填筑完成日期为 2018 年 1 月 24 日，依据大坝施工沉降稳定的技术要求及监测到的沉降数值，2018 年 7 月 23 日起可以进行 10 号坝坝顶防浪墙、坝顶路缘石的施工。由于 10 号防汛路挡土墙工程未能及时施工完成，导致坝顶工程施工时所需材料无法经 10 号防汛路运输。施工单位于 2018 年 4 月 28 日提出 10 号防汛路挡土墙工程变更（地基承载力未能满足设计要求），相关单位批准变更为 2018 年 11 月 21 日，现场才开始施工挡土墙，造成浆砌石挡土墙工程施工工期只需 40 天（含 28 天的养护期），延长到 247 天，致使坝顶防浪墙、坝顶路缘石的开始施工时间延后 207 天。自 2018 年 7 月 23 日至 2018 年 11 月 21 日及挡土墙施工（工期 40 天）期间因工程变更引起工期延误 161 天给予顺延。

（5）坝顶路缘石工程变更影响工期：按施工计划的安排，浆砌石路缘石的施工工期 15 天，最迟开始施工时间 2019 年 4 月 25 日。施工过程中由参建四方协商，提出路缘石变更，形成工程联系单日期为 2019 年 4 月 27 日，相关单位批准变更为 2019 年 6 月 9 日，坝顶路缘石的施工于 2019 年 6 月 24 日完成，工期延长 44 天。造成坝顶路水沟、路基层、路面混凝土施工开始时间延后 44 天，导致合同总工期延后 44 天。自 2019 年 4 月 27 日至 2019 年 6 月 9 日期间因工程变更引起工期延误 44 天给予顺延。

（6）不可抗力事件影响工期：依据深圳市气象局提供的天气统计数据，本合同工程施工过程中在 2016 年 9 月 30 日至 2017 年 12 月 14 日及 2018 年 12 月 16 日至 2019 年 9 月 4 日期间共有 28 天的天气属于不可抗力情形，工期顺延 28 天。

综合以上所述，本合同工程于 2010 年 3 月 16 日正式开工，在施工过程中，由于关键工序的施工受到影响并且非承包人原因造成的工期延误，工期应给予顺延 2770 天（征迁工作 2374 天+启用 8 号备用料场 121 天+寻找新料场 42 天+10 号防汛路挡土墙工程变更影响 161 天+坝顶路缘石工程变更影响 44 天+天气影响 28 天），确定完工日期 2019 年 12 月 4 日。

6

二、验收范围

深圳市清林径引水调蓄工程第一标段合同工程共有 4 个单位工程，20 个分部工程，验收范围有：9、10、11 号坝坝基土石方开挖，9、10 号坝帷幕灌浆，坝体土方填筑、堆石棱体，坝顶防浪墙等构筑物，上、下游坡面防护；9-2、10 号防汛路、4 号上坝路路基开挖，土方填筑，挡土墙、排水沟(管)、路面、护栏及路灯等；施工道路及水保工程等。

三、合同执行情况

（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量、结算情况等）

1、合同管理情况：按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同全部工程内容，未发生质量与安全事故。建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

2、合同工程完成情况：主要有 9 号坝、10 号坝、11 号坝及永久性道路、水土保持工程。目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已全部通过分部工程和单位工程验收，验收结果合格。

3、完成的主要工程量如下表：

完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
一	9 号坝			
1	基础土方开挖	m3	117843.00	含清表
2	坝体土方填筑	m3	612750.00	
3	坡面砂、碎石反滤层	m2	43249.00	两层
4	坡面混凝土	m2	21624.00	上游坡面
5	混凝土	m3	372.85	坝顶
6	干砌石	m3	540.00	上游护坡
7	截水沟、排水沟	m3	246.97	坝后
8	铺种草皮	m2	17843.00	坝后

7

9	帷幕灌浆	m	6049.00	坝基
10	堆石棱体、干砌石护坡	m3	3977.53	下游
二	10号坝			
1	基础土方开挖	m3	122016.00	含清表
2	坝体土方填筑	m3	419612.00	
3	坡面砂、碎石反滤层	m2	32530.00	两层
4	坡面混凝土	m2	16264.99	上游坡面
5	混凝土	m3	447.36	坝顶
6	截水沟、排水沟	m3	1294.53	坝后
7	铺种草皮	m2	15063.00	坝后
8	帷幕灌浆	m	4129.00	坝基
9	堆石棱体、干砌石护坡	m3	981.91	下游
三	11号坝			
1	基础土方开挖	m3	1063.27	含清表
2	坝体土方填筑	m3	1233.72	
3	坝体堆渣填筑	m3	954.00	
4	浆砌石护脚	m3	25.00	
5	干砌石护坡	m3	96.00	
6	碎石砂垫层	m3	47.44	
7	反滤砂垫层	m3	47.24	
8	垫层	m3	11.20	
9	草皮护坡	m2	473.00	
10	排水沟	m	38.93	
11	坡脚排水沟	m3	34.57	
四	永久性道路			
1	土方开挖	m3	72458.72	

8

123

2	路基填筑	m3	31593.46	
3	石粉渣垫层	m3	4900.85	
4	水泥石屑稳定层	m3	4701.45	
5	混凝土面层	m3	4502.39	
6	电缆管预埋	m	829.00	
7	路面排水沟	m3	807.00	
8	截水沟	m	444.68	
9	混凝土管涵	m	36.56	
10	U型钉挂网喷草	m2	13967.19	
11	路灯	个	32.00	
12	波形钢梁	m	682.47	
13	喷草护坡	m2	1661.91	
14	浆砌石挡墙	m3	337.79	
15	浆砌石护坡	m3	783.61	
五	水土保持工程			
1	8号渣场灌木	株	3375.00	
2	8号渣场乔木	株	1500.00	
4	8号渣场喷草	m2	17569.59	
5	9号渣场灌木	株	6000.00	
6	9号渣场乔木	株	2667.00	
7	9号渣场喷草	m2	24185.13	
8	9号渣场浆砌石排水沟、截水沟	m	618.61	
9	9号渣场生物排水沟	m	429.00	
10	9号渣场沉砂池	座	3.00	

9

124

11	9号渣场跌水沟	m3	71.74	
12	9号渣场石砌挡土墙	m3	1386.88	
13	8号渣场浆砌石排水沟	m	437.80	
14	8号渣场跌水沟	m	224.33	
15	8号渣场沉砂池	座	1.00	

10

125

4、工程结算：本标段合同价为66198991.99万元，暂列金816.8万元。目前已支付工程进度款5957.68万元（占合同价90%）。工程结算正在上报，总价款约为10604万元。

5、合同工期情况：本合同工程于2010年3月16日正式开工(开工令)，按施工合同约定的工期(780天)，完工日期为2019年9月26日。后因受征地拆迁、大坝沉降技术要求、工程变更增加及不可抗力事件等多种因素影响，本标段合同工程实际完工日期确定为2019年9月28日。

四、合同工程质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第一标段合同工程所含4个单位工程质量评定为合格，外观质量得分率在76.4~81.1%之间。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)工程项目施工质量评定标准，本标段合同工程施工质量评为合格。

工程质量评定情况如下：

工程质量评定汇总表

合同工程名称	序号	单位工程名称	分部工程质量统计			单元工程质量统计			外观质量	单位工程质量
			个数（个）	其中优良(个)	优良率（%）	个数（个）	其中优良(个)	优良率（%）	得分率（%）	
深圳市清林径引水调蓄工程第一标段	1	9号坝工程 QL_J1-1	7	0	0	784	53	6.8	81.10	合格
	2	10号坝工程 QL_J1-2	7	0	0	760	57	7.5	77.80	合格
	3	11号坝及永久性道路 QL_J1-3	4	0	0	318	41	12.9	77.22	合格
	4	水土保持 QL_J1-4	2	0	0	27	0	0	76.40	合格
	合计		20	0	0	1889	151	8		

11

126

五、存在的主要问题及处理意见

无。

六、意见和建议

无。

七、结论

深圳市清林径引水调蓄工程第一标段合同工程完工验收工作组查看了施工现场，听取了各参建单位的汇报。查阅了工程档案资料，认为本合同工程具备验收条件，验收结论如下：

1、本合同工程已按设计文件及施工合同约定完成全部施工任务。

2、本合同工程主要原材料、中间产品已按规范要求进行了质量检测，检测结果均为合格。

3、本合同工程所含4个单位工程，已按规定进行并通过了单位工程验收，单位工程质量均为合格。

4、工程档案资料基本齐全。

5、施工过程未发生工程质量、安全事故。

6、施工现场已经清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）有关规定，验收工作组同意通过本合同工程完工验收，本合同工程施工质量评为合格。

12

127

八、保留意见

保留意见人签字：

九、合同工程验收工作组成员签字表

（见下表）

十、附件

施工单位向项目法人移交资料目录

13

128

深圳市清林径引水调蓄工程第一标段

合同工程完工验收工作组成员签字表

成员	姓名	单位	职务和职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	部长	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	谢雄飞	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	刘萍萍	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	赖学连	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成员	陈华良	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	
成员	张辉	湖北华夏水利水电股份有限公司	项目负责人	

129

2 标合同工程完工验收鉴定书

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段

合同工程完工验收

（合同编号：QLJT-091105-017）

鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段

合同工程完工验收工作组

2019 年 11 月 13 日

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段

合同工程完工验收鉴定书

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

设计、勘测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：广东省水利水电第三工程局有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2019 年 11 月 13 日上午

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼 2 楼会议室

前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176-2007）；

3、深圳市清林径引水调蓄工程第二标段施工合同文件；

4、深圳市清林径引水调蓄工程第二标段经批准的设计图纸文件；

5、相关规程规范、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

组织机构：

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段合同工程完工验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、广东省水利水电第三工程局有限公司、河南禹王水工机械有限公司代表组成。深圳市水务局规划计划处、建设管理处、水资源和供水保障处、安全监管及执法监督处和深圳市水务工程质量安全监督站派代表列席本合同工程完工验收。

验收过程：

会议首先确定验收工作组成员名单，并选举确定验收工作组组长。验收工作组现场检查了合同范围内工程项目和工作完成情况、听取了工程参建单位工程建设管理情况的汇报、检查验收资料整理情况、检查工程完工结算情况、检查历次验收遗留问题的处理情况、确定合同工程完工日期，鉴定工程施工质量、讨论并通过本合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第二标段

工程位置：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程共有 6 个单位工程，40 个分部工程，主要包括 5 座大坝，1 条溢洪道、4 条防汛道路、2 条上坝道路、4 座交通桥、1 个防汛码头以及水保绿化等。

1 号坝为粘土心墙坝，坝轴线长 309.8m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 35.0m，上游坡比 1:3，下游坡比 1:2.75，坝基防渗处理采用混凝土防渗墙及帷幕灌浆相结合的处理措施。

2 号坝为粘土心墙坝，坝轴线长 755.0m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 47.8m，上游坡比 1:3，下游坡比 1:2.75，坝基防渗处理采用混凝土防渗墙及帷幕灌浆相结合、岸坡段采用帷幕灌浆的处理措施。

3 号坝为均质坝，坝轴线长 55.0m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 6.2m，上游坡比 1:2，下游坡比 1:1.5，坝基防渗采用对强、弱风化岩进行帷幕灌浆处理措施。

4 号坝为粘土心墙堆石坝，坝轴线长 115.0m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 13.0m，上游坡比 1:1.75，下游坡比 1:1.75，坝基防渗采用对强、弱风化岩进行帷幕灌浆处理措施。

5 号坝为均质坝，坝轴线长 54.0m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 6.3m，上游坡比 1:2.75，下游坡比 1:2.5，坝基防渗采用开挖截水槽回填粘土防渗处理措施。

溢洪道位于 1 号坝左坝肩，堰型为宽顶堰，堰顶高程 77.0m，全长 1059.0m，自上而下包括进水渠、控制段、一级泄槽、一级消力池、二级泄槽、二级消力池及出水渠等七部分，全线采用矩形断面，衬砌及挡墙采用素砼结构。

1 号防汛道路长 736.774m，路面宽 3.5m，左侧路肩宽 1.2m，右侧路肩宽 0.5m，路面采用现浇 C25 素混凝土。

3 号防汛道路长 263.387m，路面宽 3.5m，左侧路肩宽 1.2m（变更为素砼路面），右侧路肩宽 0.7m，路面采用现浇 C25 素混凝土。

4 号防汛道路长 76.0m，路面宽 3.5m，左侧路肩宽 1.2m（变更为素砼路面），右侧路肩宽 0.7m，路面采用现浇 C25 素混凝土。

5 号防汛道路长 763.482m，路面宽 3.5m，左侧路肩宽 1.2m（变更为 6%水泥石粉渣层路面），右侧路肩宽 0.7m，路面采用现浇 C25 素混凝土。

1-1 上坝道路长 908.795m，桩号 K0+000～K0+518.518 段坝下部分砼路面宽 6.0m，为双车道，土路肩宽 1.2 m；K0+518.518～K0+908.795 段坝上部分砼路面宽 3.5m，为单车道。坝上部分 K0+518.518～K0+635.185 段左侧路肩 0.5m，右侧路肩宽 1.2 m，K0+635.185～K0+908.795 段左侧无路肩，右侧路肩宽 1.2 m，路面采用现浇 C25 素混凝土。

1 号上坝道路长 762.982m，路面宽 6.0m，路肩宽 1.2m，路面采用现浇 C25 素混凝土。

桥 1 中心桩号位于 1 号防汛道路 K0+178.97 处，跨越现状河谷，采用 5×20 正交预应力钢筋混凝土空心板桥，桥宽 6.15m，桥长 105.0m，最大桥高 27.5m。

桥 2 中心桩号位于 1 号防汛道路 K0+370 处，跨越现状河谷，采用 5×20m 正交钢筋混凝土连续箱梁桥，桥宽 6.65m，桥长 105.0m，最大桥高 24.08m。

桥 3 中心桩号位于 1 号防汛道路 K0+539.97 处，跨越现状河谷，采用 5×20m 正交钢筋混凝土连续箱梁桥，桥宽 7.05m，桥长 105.0m，最大桥高 21.5m。

1 号上坝道路小桥中心桩号 K0+274，为单跨正交钢筋混凝土简支现浇 T 型梁桥，跨距 20.0m，桥宽 9.15m，桥台为钢筋混凝土扩大基础结构。

防汛码头位于 2 号坝左坝肩上游侧，采用重力斜坡式码头，宽 10.0m，总长 59.0m。码头顶面平台高程为 83.00m，下设 5 级上船平台，高程分别为 79.00m、74.00m、69.00m、64.00m 及 59.00m，尺寸均为 3.0m×10.0m。各级平台间采用阶梯和坡道相连，以便工作人员上下船，阶梯宽 6.0m，坡道宽 4.0m。码头采用现浇 C25 素混凝土结构。

本合同工程主要建设内容：1～5 号坝基础土石方开挖、坝体填筑、1～2 号坝坝基防渗墙、1～4 号坝及单薄分水岭帷幕灌浆；坝顶防浪墙、路缘石、路面、电缆沟、路灯等；1、2、5 号坝上游素混凝土护坡及 3、4 号坝上游干砌石护坡；1、2、3、5 号坝下游草皮护坡及 4 号坝下游干砌石护坡。溢洪道土石方开挖、进水口

段浆砌石衬砌、进水渠及泄槽段素混凝土浇筑、闸室钢筋混凝土浇筑、出水渠段格宾网铺设、闸室启闭房金属结构及电气安装、闸室基础帷幕灌浆等。防汛道路及上坝道路基础土石方开挖、土方填筑、路面基层及素混凝土面层、波形护栏、排水沟、电缆沟、路灯等。桥梁 4 座（桩基、承（桥）台、桥墩、帽梁、梁板及桥面层等）。防汛码头及水保绿化等。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程开工时间：2009 年 12 月 28 日；

合同工程完工时间：2019 年 4 月 30 日。

2、主要建筑物施工过程

1 号坝：2011 年 7 月 4 日开工，施工过程为：坝区伐树清表、坝基土石方开挖、坝基防渗墙及帷幕灌浆、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑，上、下游护坡及坝顶构筑物和路灯等项目施工；2016 年 12 月 25 日完工，2019 年 1 月 21 日通过了全部 8 个分部工程验收。

2 号坝：2011 年 6 月 22 日开工，施工过程为：坝区伐树清表、坝基土石方开挖、承压水区帷幕灌浆、坝基防渗墙及帷幕灌浆、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑，上、下游护坡及坝顶构筑物和路灯等项目施工；2018 年 12 月 15 日完工，2019 年 9 月 24 日通过了全部 10 个分部工程验收。

3 号坝：2016 年 12 月 4 日开工，施工过程为：坝区伐树清表、坝基土石方开挖、坝基帷幕灌浆、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑，上、下游护坡及坝顶构筑物和路灯等项目施工；2018 年 6 月 19 日完工，2019 年 6 月 5 日通过了 3 号坝分部工程验收。

4 号坝：2013 年 1 月 21 日开工，施工过程为：坝区伐树清表、坝基土石方开挖、坝基帷幕灌浆、坝基隐蔽验收、坝体土石方填筑，上、下游护坡及坝顶构筑物和路灯等项目施工；2018 年 6 月 18 日完工，2019 年 1 月 21 日通过了 4 号坝分部工程验收。

5 号坝：2014 年 6 月 14 日开工，施工过程为：坝区伐树清表、坝基土石方开挖、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑，上、下游护坡及坝顶构筑物和路灯等项目施

工；2018 年 6 月 17 日完工，2019 年 6 月 5 日通过了 5 号坝分部工程验收。

溢洪道：2010 年 10 月 28 日开工，施工过程为：施工区伐树清表、土石方开挖、闸室基础帷幕灌浆、基础隐蔽验收、泄槽侧墙及底板混凝土浇筑、挡墙后土方填筑、闸室金属结构及电气安装等项目施工；2016 年 12 月 8 日完工，2019 年 9 月 24 日通过了全部分部工程验收。

永久道路工程：2011 年 6 月 5 日开工，施工过程为：路基土石方开挖、浆砌石护坡、排水沟、土方填筑、电缆沟、路面、波形护栏、路灯等项目施工。2018 年 6 月 5 日 1 号防汛道路完工，2018 年 12 月 13 日 3 号防汛道路完工，2018 年 6 月 12 日 4 号防汛道路完工，2018 年 11 月 25 日 5 号防汛道路完工，2018 年 8 月 9 日 1-1 上坝道路完工，2018 年 12 月 11 日 1 号上坝道路完工，2019 年 9 月 24 日通过了全部 6 条永久道路分部工程验收。

桥梁工程：2011 年 6 月 5 日开工，施工过程为：基础土石方开挖、桩基（灌注桩）、承台、桥墩、桥台、桥面梁板及铺装、搭板、护栏等项目施工。2012 年 5 月 28 日 1 号上坝道路 K0+274 小桥完工，2015 年 4 月 18 日桥 1 完工，2015 年 4 月 6 日桥 2 完工，2015 年 4 月 2 日桥 3 完工，2018 年 8 月 23 日通过了桥 1、桥 2、桥 3，3 个分部工程验收，2019 年 9 月 24 日通过 1 号上坝道路（含小桥）分部工程验收。

码头：2017 年 4 月 25 日开工，施工过程为：土石方开挖、地基承载力检测、基础隐蔽验收、挡墙及平台素混凝土浇筑、护舷、系船柱、栏杆等项目施工。2018 年 12 月 30 日完工，2019 年 6 月 5 日通过了分部工程验收。

水土保持：2012 年 4 月 28 日开工，施工过程为：沟槽（池）土石方开挖、临时土袋围堰、水沟抹面，截水沟、急流槽、沉砂池、挡水埝，坡面喷草、客土网喷绿化、乔、灌木种植等项目施工。2019 年 4 月 30 日完工，2019 年 9 月 24 日通过了全部 2 个分部工程验收。

3、影响工期主要事件

（1）2 号坝承压水施工（2 号坝为关键线路）：根据已批准施工计划（施工组织设计，下同），应于 2010 年 7 月 14 日开工，后因征地拆迁缓慢及地质因素影响，实际开工日期为 2011 年 6 月 22 日，至 2012 年 4 月 16 日才完成，实际延误 613

天。

（2）2 号坝防渗墙及帷幕灌浆：应于 2010 年 8 月 13 日开工，后因征地拆迁、施工方案调整及度汛要求等因素影响，造成实际施工进度缓慢，实际开工日期为 2012 年 4 月 7 日，至 2015 年 4 月 6 日帷幕灌浆施工完成，实际延误 806 天。

（3）2 号坝填筑：应于 2011 年 3 月 27 日开工，后因征地、拆迁、设计变更及填坝土料开采降效等因素影响，实际开工日期为 2014 年 11 月 29 日，至 2017 年 11 月 20 日 2 号坝填筑至设计高程，实际延误 836 天。

（4）大坝技术要求：根据《碾压式土石坝施工规范》（DL/T5129-2013）条文说明第 10.0.2 条款要求：“防浪墙混凝土在大坝填筑至高程按设计要求沉降稳定后开始浇筑施工，沉降时间一般大于 6 个月”，2 号坝 2017 年 11 月 20 日填筑完成，2018 年 5 月 26 日开始防浪墙施工，实际沉降稳定期 187 天。

（5）不可抗力事件：第 26 届世界大学生运动会在龙岗举办，根据深建质安[2011] 147 号文件要求，2011 年 7 月 10 日至 2011 年 8 月 24 日暂定施工，影响工期 45 天；本合同工程施工期间，共受到 5 次不可抗力天气（台风和强降雨）影响，直接导致停工累计 18 天（含灾后影响时间）。

二、验收范围

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段合同工程共有 6 个单位工程，40 个分部工程，验收范围有：1～5 号坝基础土石方开挖、坝体填筑、1～2 号坝坝基防渗墙、1～4 号坝及单薄分水岭帷幕灌浆；坝顶防浪墙、路缘石、路面、电缆沟、路灯等；1、2、5 号坝上游素混凝土护坡及 3、4 号坝上游干砌石护坡；1、2、3、5 号坝下游草皮护坡及 4 号坝下游干砌石护坡。溢洪道土石方开挖、进水口段浆砌石衬砌、进水渠及泄槽段素混凝土浇筑、闸室钢筋混凝土浇筑、出水渠段格宾网铺设、闸室启闭房金属结构及电气安装、闸室基础帷幕灌浆等。防汛道路及上坝道路基础土石方开挖、土方填筑、路面基层及素混凝土面层、波形护栏、排水沟、电缆沟、路灯等。桥梁 4 座（桩基、承（桥）台、桥墩、帽梁、梁板及桥面层等）。防汛码头及水保绿化等。

三、合同执行情况

1、合同管理情况：按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同全部工程内容，未发生质量与安全事故。建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

2、合同工程完成情况：主要有1~5号坝体填筑及附属构筑物施工；1、3、4、5号防汛道路、1-1、1号上坝道路；4座桥梁及水保工程施工等。目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已全部通过分部工程和单位工程验收。

3、完成的主要工程量如下表：

序号	工程项目	单位	工程量	备注
一	大坝工程			1~5号坝
1	基础土方开挖	m3	724213	含清表
2	坝基防渗墙	m3	14165.9	
3	帷幕灌浆	m	28102.4	
4	坝体粘性土填筑	m3	740599	含高塑性粘土
5	坝体强风化料填筑	m3	2000790	
6	坝体排水砂层填筑	m3	142145	竖向和横向砂层
7	上游坡面砂、碎石混合料垫层层	m2	120710	两层
8	上游坡面砼基座	m3	4371	
9	上游砼护坡面板	m2	56017	
10	排水棱体堆石	m3	11095	块石
11	干砌石	m3	2217	
12	水下抛石	m3	20828	2号坝
13	坝体堆石	m3	15900	4号坝
14	浆砌石	m3	948	
15	下游草皮护坡	m2	88205	
16	坝顶混凝土	m3	5742	防浪墙和路面等
17	钢筋制安	t	424	防浪墙和防渗墙
18	路灯	盏	58	含太阳能路灯14盏

续表1 完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
二	溢洪道			
19	土石方开挖	m3	122043	
20	土方回填	m3	14952	
21	帷幕灌浆	m	200	
22	混凝土浇筑	m3	14034	
23	浆砌石	m3	642	
24	格宾网	m3	3510	
25	喷砼护坡	m2	5629	
26	土工布铺设	m2	3060	
27	钢筋制安	m3	105.5	
28	排水沟	m	2154.8	
29	工作闸门安装	扇	3	
30	检修闸门安装	扇	1	
31	卷扬式启闭机	台	3	
32	电动葫芦	台	1	
33	手动葫芦	台	1	
三	道路工程			防汛道路、上坝道路
34	土方开挖	m3	160768	
35	土方填筑	m3	15850	
36	混凝土浇筑	m3	4631.5	
37	浆砌石	m3	254	
38	排水沟	m	5732	
39	道路路基垫层	m3	8264.4	
40	波形护栏	m	1691.6	
41	路灯	盏	136	太阳能路灯41盏

续表2 完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
四	桥梁工程			桥1~3、小桥
42	土方	m3	5130	
43	混凝土	m3	3107	不含灌注桩
44	灌注桩	m	698	
45	钢筋	t	1158.4	
46	浆砌石	m3	786	
五	码头			
47	土方开挖	m^3	851	
48	土方回填	m^3	1506	
49	挡土墙	m^3	931	
50	系船柱	个	20	
51	钢管护栏	m	138	
六	水保工程			
52	截水沟	m	3694	
53	沉砂池	个	33	
54	急流槽	m^3	21	
55	挡水埝	m	1259	
56	喷草绿化	m2	137107	
57	植灌木	株	16528	
58	植乔木	株	5568	

4、工程结算：本标段合同价为19240.73万元，其中预留金994.5万元、暂定金额2983.5万元。目前已支付工程进度款16792.49万元(占合同价87.28%)。本合同工程结算已经监理单位初审，结算总价款约为25065.99万元。

5、合同工期情况：本合同工程于2009年12月28日正式开工(开工令)，按施工合同约定的工期(1200天)，完工日期为2013年4月11日。后因受征地拆迁、料场开采降效、大坝沉降技术要求、工程变更增加及不可抗力事件等多种因素影响，本标段合同工程实际完工日期确定为2019年4月30日。

四、合同工程质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段合同工程所含6个单位工程质量评定为合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)工程项目施工质量评定标准，本标段合同工程施工质量等级评为合格。

工程质量评定情况如下：

工程质量评定汇总表

合同工程名称	序号	单位工程名称	分部工程质量统计			单元工程质量统计			单位工程质量等级
			个数(个)	其中优良(个)	优良率(%)	个数(个)	其中优良(个)	优良率(%)	
深圳市清林径引水调蓄工程第二标段	1	1号坝 QLJ2A	8	0	0	860	238	27.7	合格
	2	2号坝及分水岭 QLJ2B	10	0	0	1819	564	31.0	合格
	3	3、4、5号坝 QLJ2C	3	0	0	285	67	23.5	合格
	4	溢洪道 QLJ2D	7	3	42.9	610	508	83.3	合格
	5	道路及附属设施 QLJ2E	10	0	0	669	399	59.6	合格
	6	水土保持 QLJ2F	2	0	0	30	3	10.0	合格
	合计		40	3	7.5	4273	1779	41.6	

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段合同工程完工验收工作组查看了施工现场，听取了各参建单位的汇报，查阅了工程档案资料，认为本合同工程具备验收条件，验收结论如下：

1、本合同工程已按设计文件及施工合同约定完成全部施工任务；

2、本合同工程主要原材料、中间产品已按规范要求进行了质量检测，检测结果均为合格；

3、本合同工程所含6个单位工程，已按规定进行并通过了单位工程验收，单位工程质量等级均为合格；

4、工程完工结算资料已经监理单位初审；

5、溢洪道启闭闸门在无水工况下，经调试合格并具备运行条件；

6、施工过程未发生工程质量、安全事故；

7、工程档案资料基本齐全，施工现场已经清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）有关规定，验收工作组同意通过本合同工程完工验收，本合同工程施工质量评为 合格。

九、保留意见

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

深圳市清林径引水调蓄工程第二标段

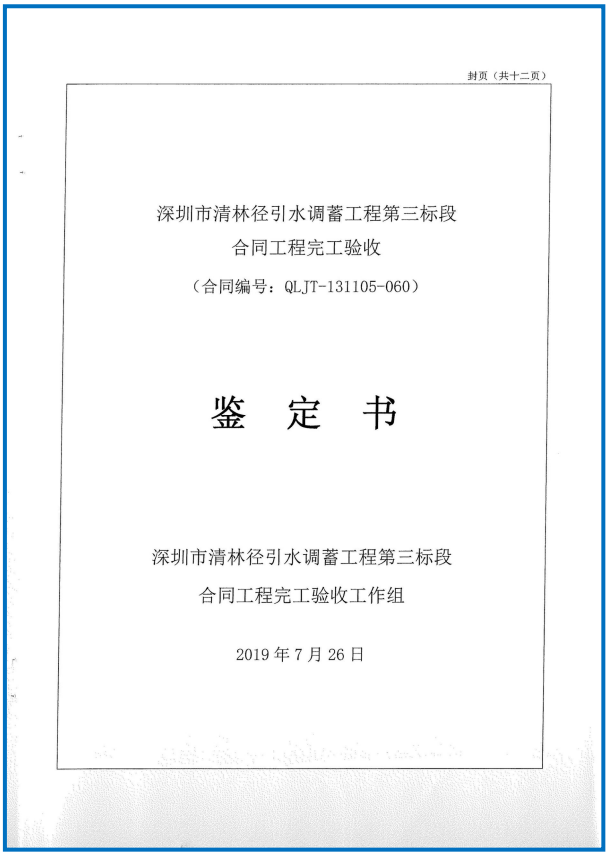
合同工程验收工作组成员签字表

成员	姓名	单位（全称）	职务和职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	部长	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	谢雄飞	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	吴萌	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	项目总监	
成员	马谦群	深圳市深水水务咨询有限公司	项目副总监	
成员	靳开甲	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	赖学连	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	彭新玉	广东省水利水电第三工程局有限公司	项目经理	

十一、附件

施工单位向项目法人移交资料目录

3 标合同工程完工验收鉴定书



封页（共十二页）

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段

合同工程完工验收

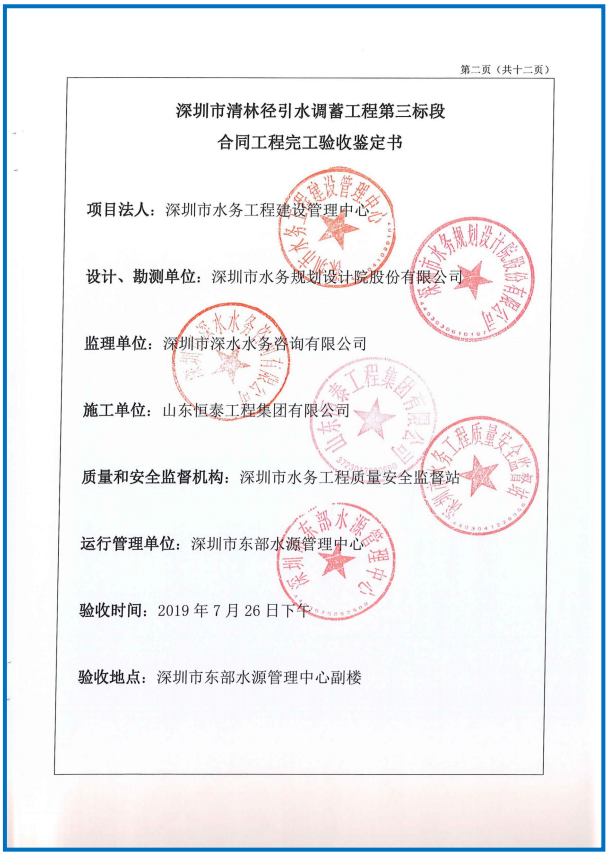
（合同编号：QLJT-131105-060）

鉴　定　书

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段

合同工程完工验收工作组

2019 年 7 月 26 日



第二页（共十二页）

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段

合同工程完工验收鉴定书

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

设计、勘测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

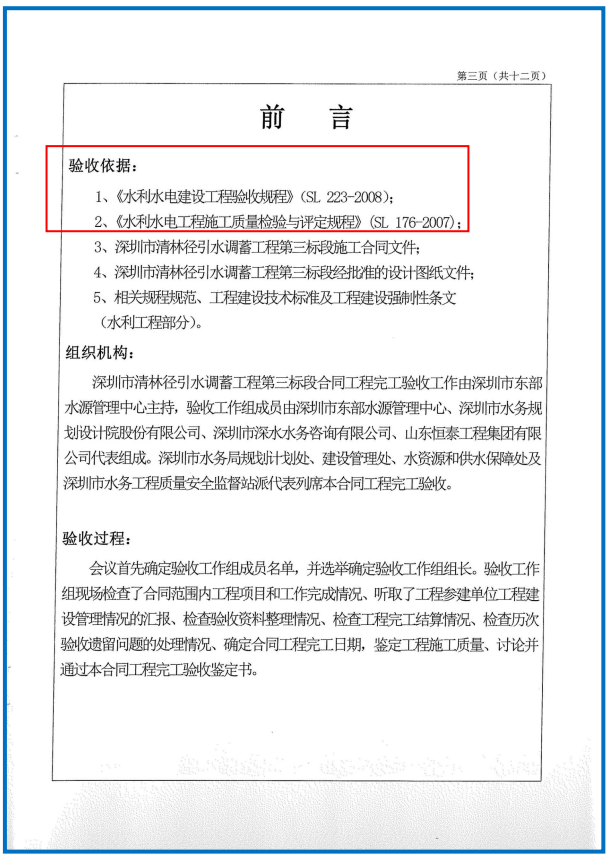
施工单位：山东恒泰工程集团有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2019 年 7 月 26 日下午

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼



第三页（共十二页）

前　言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176-2007）；

3、深圳市清林径引水调蓄工程第三标段施工合同文件；

4、深圳市清林径引水调蓄工程第三标段经批准的设计图纸文件；

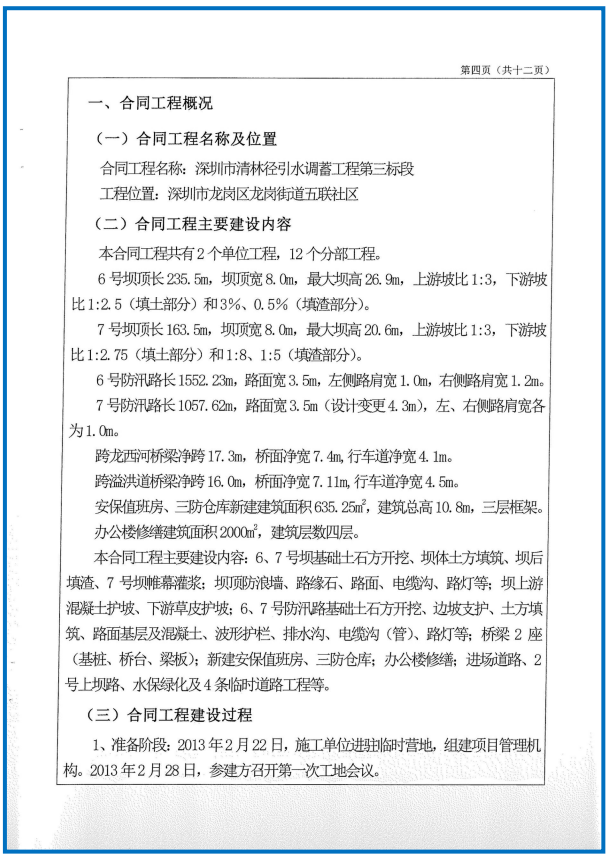
5、相关规程规范、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

组织机构：

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段合同工程完工验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、山东恒泰工程集团有限公司代表组成。深圳市水务局规划计划处、建设管理处、水资源和供水保障处及深圳市水务工程质量安全监督站派代表列席本合同工程完工验收。

验收过程：

会议首先确定验收工作组成员名单，并选举确定验收工作组组长。验收工作组现场检查了合同范围内工程项目和工作完成情况、听取了工程参建单位工程建设管理情况的汇报、检查验收资料整理情况、检查工程完工结算情况、检查历次验收遗留问题的处理情况、确定合同工程完工日期，鉴定工程施工质量、讨论并通过本合同工程完工验收鉴定书。



第四页（共十二页）

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第三标段

工程位置：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程共有 2 个单位工程，12 个分部工程。

6 号坝顶长 235.5m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 26.9m，上游坡比 1:3，下游坡比 1:2.5（填土部分）和 3%、0.5%（填渣部分）。

7 号坝顶长 163.5m，坝顶宽 8.0m，最大坝高 20.6m，上游坡比 1:3，下游坡比 1:2.75（填土部分）和 1:8、1:5（填渣部分）。

6 号防汛路长 1552.23m，路面宽 3.5m，左侧路肩宽 1.0m，右侧路肩宽 1.2m。

7 号防汛路长 1057.62m，路面宽 3.5m（设计变更 4.3m），左、右侧路肩宽各为 1.0m。

跨龙西河桥梁净跨 17.3m，桥面净宽 7.4m，行车道净宽 4.1m。

跨溢洪道桥梁净跨 16.0m，桥面净宽 7.11m，行车道净宽 4.5m。

安保值班房、三防仓库新建建筑面积 635.25m²，建筑总高 10.8m，三层框架。

办公楼修缮建筑面积 2000m²，建筑层数四层。

本合同工程主要建设内容：6、7 号坝基础土石方开挖、坝体土方填筑、坝后填渣、7 号坝帷幕灌浆；坝顶防浪墙、路缘石、路面、电缆沟、路灯等；坝上游混凝土护坡、下游草皮护坡；6、7 号防汛路基础土石方开挖、边坡支护、土方填筑、路面基层及混凝土、波形护栏、排水沟、电缆沟（管）、路灯等；桥梁 2 座（基桩、桥台、梁板）；新建安保值班房、三防仓库；办公楼修缮；进场道路、2 号上坝路、水保绿化及 4 条临时道路工程等。

（三）合同工程建设过程

1、准备阶段：2013 年 2 月 22 日，施工单位进驻临时营地，组建项目管理机构。2013 年 2 月 28 日，参建方召开第一次工地会议。

2、合同工程开工时间：2013年5月18日；

合同工程完工时间：2019年4月28日。

3、主要建筑物施工过程

6号坝：2016年6月29日开工，施工过程为：坝基土石方开挖、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑、坝后填渣，上、下游护坡、路灯、坝顶及坝后构筑物等项目施工。2019年2月20日完工，2019年1月9日通过了“6号坝坝体施工”、2019年4月28日通过了“6号坝坡面及坝顶构筑物”2个分部工程验收。

7号坝：2016年12月26日开工，施工过程为：坝基帷幕灌浆、质量检查(压水检测)、坝基土石方开挖、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑、坝后填渣，上、下游护坡、路灯、坝顶及坝后构筑物等项目施工。2019年1月16日完工，2019年1月9日通过了“7号坝坝体施工”、2019年4月28日通过了“7号坝坡面及坝顶构筑物”2个分部工程验收。

施工道路(含2号上坝路)：2014年5月12日开工，施工过程：路基土石方开挖、土方填筑、排水沟(管)，路面、护栏、路灯等项目施工。2016年10月5日完工，2019年4月28日通过了“施工道路”分部工程验收。

6号防汛路：2014年8月10日开工，施工过程为：路基土石方开挖、边坡锚喷支护、浆砌石挡墙(护脚)、排水沟(管)、土方填筑，路面、电缆沟、波形护栏、路灯等项目施工。2019年4月2日完工，2019年4月28日通过了“永久道路—6号防汛路”分部工程验收。

7号防汛路：2017年4月20日开工，施工过程为：路基土石方开挖、浆砌石挡墙(护脚)、排水沟(管)、土方填筑，路面、电缆管、波形护栏、路灯等项目施工。2019年1月18日完工，2019年4月28日通过了“永久道路—7号防汛路”分部工程验收。

安保值班房、三防仓库：2013年5月18日开工，施工过程为：房屋基础开挖、独立柱、主体框架，墙体及抹灰、顶棚、屋面、门窗、水电等项目施工。2014年2月28日完工，2014年3月20日通过了“房建工程—安保值班房、三防仓库重置工程”分部工程验收。

办公楼修缮：2014年7月1日开工，施工过程为：墙体增、拆及抹灰，顶棚、屋面、门窗、水电等项目施工。2015年8月9日完工，2015年8月20日通过了“房建工程—办公楼修缮工程”分部工程验收。

桥梁：2013年6月22日开工，施工过程为：基础土石方开挖、基桩（灌注桩）、桥台、桥面梁板及铺装、搭板、护栏等项目施工。2014年4月1日完工，2016年5月24日通过了“桥梁工程”分部工程验收。

进场道路：2014年4月25日开工，施工过程为：路基土石方开挖、排水沟(管)、土方填筑，路面、人行道、围网、路灯及绿化等项目施工。2015年12月30日完工，2016年5月24日通过了“永久道路—进场道路”分部工程验收。

水保：2014年8月2日开工，施工过程为：沟槽(池)土石方开挖、土方填筑，临时土袋围堰、水沟抹面，截水沟、踏步(跌水)、急流槽、沉砂池、挡水埝，坡面灌草混喷、客土网喷绿化等项目施工。2019年1月25日完工，2019年4月28日通过了“水保工程”分部工程验收。

4、影响工期主要事件

(1) 6号坝(关键线路)：根据已批准施工计划(施工组织设计，下同)，应于2013年7月22日开工，后因征地拆迁缓慢因素影响，实际开工日期为2016年7月20日，实际延误1094天。

(2) 7号坝(演变关键线路)：应于2013年8月26日开工，后因征地拆迁缓慢因素影响，实际开工日期为2016年12月13日，实际延误1205天。

(3) 大坝技术要求：根据《监理通知》(监理3标〔2018〕通知77号)要求：“在大坝填筑至设计高程后进行坝顶沉降监测，沉降时间大于6个月，且沉降趋于稳定后，坝顶防浪墙、路面等相关构筑物方可实施”，7号坝因征地原因填筑完成时间较滞后，合同内各分部工程施工先后顺序发生变化，但坝体沉降稳定期（183天）仍在整个坝体施工时段内。

(4) 不可抗力事件：本合同工程施工期间，共受到8次不可抗力天气（台风和强降雨）影响，直接导致停工累计40天(含灾后影响时间)。

(5) 工程变更增加：因7号坝帷幕灌浆设计底线与现场不符，导致帷幕灌浆

的工程量增加500m，工期相应增加60天。

(6) 7号坝：7号坝后排水管(坝基开挖控制性项目)变更延长78m，进入东莞市境内，因征地问题导致工期延误50天。

(7) 不可抗力事件：因2018年8月29至31日发生特大暴雨，导致6号防汛路(已完工)发生垮塌40m，经市三防指挥部认定为不可抗力事件。后重新进行设计和恢复施工，2019年1月22日完工，工期增加145天(含勘设时间)。

二、验收范围

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段合同工程共有2个单位工程，12个分部工程，验收范围有：6、7号坝坝基土石方开挖，7号坝帷幕灌浆，坝体土方填筑、坝后填渣，坝顶防浪墙等构筑物，上、下游坡面防护；6、7号防汛路路基开挖、边坡锚喷支护，土方填筑，挡土墙、排水沟(管)、路面、护栏及路灯等；安保值班房、三防仓库，2座桥梁，进场道路，办公楼修缮，施工道路及水保工程等。

三、合同执行情况

（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量、结算情况等）

1、合同管理情况：按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同全部工程内容，未发生质量与安全事故。建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

2、合同工程完成情况：主要有6、7号坝体填筑及构筑物施工；6、7号防汛道路、2号上坝道路、进场道路、施工道路施工；安保值班房、三防仓库重置、办公楼修缮房建工程施工；2座桥梁及水保工程施工等。目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已全部通过分部工程和单位工程验收。

3、完成的主要工程量如下表：

完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
一	大坝工程			6、7号坝
1	坝基土石方开挖	m3	199511	含清表

续表1

序号	工程项目	单位	工程量	备注
2	坝体土方填筑	m3	289800	
3	坝后填渣	m3	298800	
4	帷幕灌浆	m	1317	坝基
5	坡面砂、碎石反滤层	m2	19764	两层
6	混凝土	m3	8526	坡面、坝顶、坝后
7	浆砌石	m3	1175	上游护坡
8	排、截水沟、排水管	m	2352	坝后
9	铺种草皮	m2	47600	坝后
二	道路工程			防汛路、施工道路
1	土方开挖	m3	179730	路基
2	土方填筑	m3	195637	路基
3	混凝土	m3	6816	路面、护脚
4	浆砌石	m3	13261	挡墙、护脚
5	石粉渣、水泥石粉渣	m2	22319	路面、两层
6	排水沟砌砖	m3	1348	路肩
7	路面砾石	m2	9908	施工道路
8	波形护栏	m	2265	路肩
9	排水沟、排水管	m	3975	
三	房屋工程			
1	土方挖填	m3	380	
2	混凝土	m3	222	
3	砌体	m3	217	
4	门、窗	扇	254	
5	块料楼地面	m2	1500	
6	铝扣板吊顶	m2	1400	

续表 2

序号	工程项目	单位	工程量	备注
四	桥梁工程			
1	土方	m3	1800	
2	混凝土	m3	312	
3	浆砌石	m3	100	
4	灌注桩	m	38	4 根
5	钢筋	t	26	
五	水保工程			
1	土方挖、填	m3	18497	
2	浆砌石	m3	5387	
3	喷草	m2	130688	

4、工程结算：本标段合同价为 8219.22 万元，其中专业工程暂估价 600 万元、暂列金额 410 万元。目前已支付工程进度款 6942.25 万元（占合同价 84.46%）。本合同工程结算已经监理单位初审，结算总价款约为 8392.42 万元。

5、合同工期情况：本合同工程于 2013 年 5 月 18 日正式开工（开工令），按施工合同约定的工期（540 天），完工日期为 2014 年 11 月 9 日。后因受征地拆迁、大坝沉降技术要求、工程变更增加及不可抗力事件等多种因素影响，本标段合同工程实际完工日期确定为 2019 年 4 月 28 日。

四、合同工程质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段合同工程所含 2 个单位工程质量评定为合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）工程项目施工质量评定标准，本标段合同工程施工质量等级评为 **合格**。

工程质量评定情况如下：

工程质量评定汇总表

合同工程名称	序号	单位工程名称	分部工程质量统计			单元工程质量统计			单位工程质量等级
			个数（个）	其中优良（个）	优良率（%）	个数（个）	其中优良（个）	优良率（%）	
深圳市清林径引水调蓄工程第三标段	1	大坝工程 QLJ3A	5	0	0	813	229	28.2	合格
	2	附属工程 QLJ3B	7	0	0	773	276	35.7	合格
	合计		12	0	0	1586	505	31.8	

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段合同工程完工验收工作组查看了施工现场，听取了各参建单位的汇报。查阅了工程档案资料，认为本合同工程具备验收条件，验收结论如下：

1、本合同工程已按设计文件及施工合同约定完成全部施工任务。

2、本合同工程主要原材料、中间产品已按规范要求进行了质量检测，检测结

果均为合格。

3、本合同工程所含 2 个单位工程，已按规定进行并通过了单位工程验收，单位工程质量等级均为合格。

4、工程完工结算资料已经监理单位初审。

5、施工现场已经清理完毕。

6、施工过程未发生工程质量、安全事故。

7、工程档案资料基本齐全。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）和《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）有关规定，验收工作组同意通过本合同工程完工验收，本合同工程施工质量评为 **合格**。

九、保留意见

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

（见下表）

十一、附件

施工单位向项目法人移交资料目录

深圳市清林径引水调蓄工程第三标段

合同工程验收工作组成员签字表

成员	姓名	单位（全称）	职务和职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	部长/高工	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	谢雄飞	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	曾探接	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	赖学连	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成员	马谦群	深圳市深水水务咨询有限公司	副总监	
成员	郭立恕	山东恒泰工程集团有限公司	项目经理	

7 标合同工程完工验收鉴定书

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段

合同工程完工验收

鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段

合同工程完工验收工作组

2020 年 10 月 28 日

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段
合同工程完工验收

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

法人验收监督管理机关：深圳市水务局

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心
（深圳市东部水源管理中心）

勘测设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：深圳市东深工程有限公司

主要设备制造（供应）商：深圳市中南机电设备工程有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2020 年 10 月 28 日

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼二楼会议室

前 言

验收依据：

1、深圳市清林径引水调蓄工程第七标段施工合同文件；

2、深圳市清林径引水调蓄工程第七标段经批准的设计文件；

3、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL 176-2007)等相关规程规范。

组织机构：

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段合同工程完工验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、深圳市东深工程有限公司、深圳市中南机电设备工程有限公司等单位代表组成。深圳市水务局建设管理处、深圳市水务工程质量安全监督站派代表列席本合同工程完工验收。

验收过程：

会议首先确定验收工作组成员名单，并选举确定验收工作组组长。验收工作组听取了参建单位对工程建设情况的汇报，检查了工程实体质量，查阅了相关验收资料，讨论并形成了合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第七标段

工程位置：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程共有 8 号坝、道路及桥梁、上寮排涝泵站及附属 3 个单位工程，23 个分部工程。

1、 8 号坝单位工程

1.1 坝体结构

8 号坝为粘土均质土石坝，坝顶长度 104m，坝顶宽 8m，坝顶高程 82.3m，最大坝高 15.3m。坝顶采用 C30 砼路面，上、下游侧设路缘石。大坝采用残积层、全风化层土料填筑，大坝上游堆渣。上游坡坡比(大坝填土部分)1：2.75，下游为 1:2.5，上游坡堆渣部分从坝顶向上游 2%斜坡，到正常水位后 1：5 斜坡至 77.5m 高程后设 27.0m 宽平台，再 1：5 斜坡至坝脚；上游堆渣坡正常水位以上才有草皮护坡，以下采用干砌石护坡，下游坝坡采用草皮护坡（推荐狗牙根草）和干砌石护坡、排水棱体，下游坡设一道横向排水沟接入棱体顶排水沟排向两侧岸坡排水沟，两侧岸坡设岸坡水沟，集中排水到坝后排水沟。

1.2 填筑标准

①8 号坝均质的坝体填筑标准压实度不低于 98%

②8 号坝堆石棱体的填筑标准按孔隙率控制，要求孔隙率为 20%~28%；

③大坝的砂砾石料相对密度不低于 0.75，砂料的相对密度不低于 0.7，反滤料宜为 0.7。

1.3 坝基处理

坝基防渗:8 号坝坝基防渗处理通过帷幕灌浆结合截水槽来达到截渗的目的。坝基帷幕灌浆设计标准按灌浆后基岩透水率不大于 5Lu 控制。

河床及左岸坡段截水槽伸入到全风化层，右岸局部在全风化岩及残积

土层，左、右坝段均对强、弱风化岩进行帷幕灌浆处理,沿截水槽中心线布置，均采用单排孔，孔距 2m。坝基的建基面开挖为岩基时，清理干净表面浮土及岩石断层、张开节理裂隙，然后表层喷射 C20 砼 8cm 厚。

帷幕灌浆设计标准为灌浆后基岩透水率不大于 5Lu，灌浆底线深入 5LU 区域 5m。

1.4 坝体填筑土料

坝体填筑土料取自 4 号料场。4 号料场全风化土天然含水量为 13.0～31.6%，平均值 21.4%，最优含水量平均值 15.8%；粘粒含量 10.9%～47.2%，平均 26.6%；液限平均值 32.7%，塑限平均值 19.9%，塑性指数平均值 12.8；最大干密度 1.74~1.87g/cm3/，平均值 1.82g/cm3/，渗透系数 8.5×10-6/cm/s。可作为均质坝土料和防渗料使用。

2、 道路及桥梁单位工程

2.1 道路工程

主要建设内容：8 号防汛路，路面宽 3.5m、9 号防汛路，路面宽 4.3m、3 号上坝路，宽 6m，共计 3 条防汛道路，总长约 10 公里；施工道路分为 7-1#~7-3#施工道路，共计 4 条，总长约 2.5 公里，桥梁分别为，1 号桥，长 185m；2 号桥，长 145.0m；3 号桥，长 125.0m，桥梁路面共宽 6.05m，桩基桥墩均采用Φ1500、Φ1200 钻孔灌注桩；

①8 号防汛路起点接 7 号坝左坝肩终点与 8 号坝右肩相接，全长 5090m，道路路面采用 C30 砼，厚 200mm，路面宽 3.5m，砼路面下依次为水泥石屑稳定基层 200mm 和石粉碴垫层 150mm。排水设施以及其他构建物为：DN800～DN1200 承插式钢筋混凝土排水管、1#~6#排水箱涵、路面左右侧设有边坡φ22 砂浆锚杆、喷射 C25 混凝土、M7.5 浆砌石挡墙、C20 混凝土护脚、波形梁护栏、700×800mm 砼垫层砖砌排水沟、1020mm×800mmC20 砼电缆沟、6.0m 高太阳能路灯 104 盏、普通路灯 51 盏、绿化措施等。

②9 号防汛路起点接 8 号坝左坝肩终点与 9 号坝右肩相接，全长 4546m，道路路面采用 C30 砼，厚 200mm，路面宽 4.3m，砼路面下依次为水泥石屑稳定基层 200mm 和石粉碴垫层 150mm。排水设施以及其他构建物为：DN800～DN1000 承插式钢筋混凝土排水管、1#~7#排水箱涵、路面左右侧设有边坡φ22 砂浆锚杆、喷射 C25 混凝土、M7.5 浆砌石挡墙、C20 混凝土护脚、波形梁护栏、700×800mm 砼垫层砖砌排水沟、预埋镀锌钢管式电缆沟、6.0m 高太阳能路灯 88 盏、普通路灯 54 盏、绿化措施等。

③3 号上坝路道路路面宽 6m，为双车道，起点接东莞风岗现有土路，终点与 9 号防汛路道路相接，全长 399.976m，道路主要完成工程有，土方挖填、混凝土路面、排水沟、电缆沟等。

④施工道路主要施工内容为：土方挖填、DN 承插式钢筋混凝土排水管、排水沟、砖砌混凝土垫层沉砂池、浆砌石截水沟、跌水沟、临时土袋挡拦措施、排水措施、绿化措施等。当清林径水库蓄水位达 79.0m 时，7-1#~7-4#施工道路基本位于水库淹没线以下。

2.2 桥梁工程

①1 号桥桥梁中心桩号位于 8 号防汛路 K1+895.00 处，跨越现状河谷，采用 9×20m 正交预应力混凝土空心板桥，桥宽 6.05m，全桥总长 185.0m。桥面纵坡为 0.333%，横坡为单向 2.0%，道路前进方向左高右低，桥墩最大高度为 18m，最小高度为 8m。

②2 号桥桥梁中心桩号位于 8 号防汛路 K3+449.50 处，跨越现状河谷，采用 7×20m 正交预应力混凝土空心板桥，桥宽 6.05m，全桥总长 145.0m。桥面纵坡为平坡，横坡为单向 2.0%，桥墩最大高度为 17m，最小高度为 8m。

③3 号桥桥梁中心桩号位于 9 号防汛路 K3+106.00 处，跨越现状河谷，采用 6×20m 正交预应力混凝土空心板桥，桥宽 6.05m，全桥总长 125.0m。桥面纵坡前 5 跨为 0.844%，第 6 跨 K3+160 处有一变坡点，坡度变为 8.727%，横坡为单向 2.0%，桥墩最大高度为 6.5m，最小高度为 4m。

桥梁采用 6 跨 20 米装配式预应力混凝土简支空心板桥，桥梁总长 125 米。上部结构预支空心板板高 0.95 米，全桥面宽布置 4 块板，板至板中距 1.25 米。板与板之间设铰缝连接，通过 10cm 厚现浇混凝土后浇层（内铺钢筋网）连成整体。全桥共 24 块板。

桥台均采用钢筋混凝土埋置式桥台，台帽厚 1.2 米，下设冲孔灌注桩，桩径Φ1500、Φ1200 钻孔灌注桩。中间桥墩为钢筋混凝土矩形墩，墩径尺寸为 3.0×1.2 米，墩顶设钢筋混凝土帽梁，梁高 1.2 米；墩底下设一 2.0 米厚的承台，接两根钢筋混凝土灌注桩，桩径 A1.5 米。

预制空心板、封锚端、铰缝、桥面现浇层和封端混凝土均采用 C50；板与板之间设铰缝连接，通过 10cm 厚现浇混凝土后浇层（内铺钢筋网）连成整体，桥面具体布置由左至右分为 0.55m 电缆沟+0.5m 防撞护栏+4.5m 行车道+0.5m 防撞护栏，桥面铺装采用 C40 水泥混凝土。墩身、墩（台）帽及耳背墙均采用 C35 混凝土；承台采用 C30 混凝土；桩基础采用 C30 水下混凝土；桥面系的护栏及电缆沟均采用 C30 混凝土。

3、 上寮排涝泵站及附属单位工程

泵站主要建筑物有：进水前池（人工调蓄湖）、主副厂房、出水管道、出水池、出水渠，辅助生产和生活的进厂道路及房屋建筑等。

厂区位于残积土层上，下面为全风化粉砂岩，泵房基础位于全风化粉砂岩，高程 53.38m～69.53m。覆盖层为残积土，层厚 2.2～8.5m。厂区布置主、副厂房，进厂道路和生活建筑等。

主厂房包括水泵电机间，安装检修间，顺水流向总长 13.6m，总宽 28.40m。主厂房底板高程 64.35m。副厂房位于主厂房的出水侧，顺水流向长 11.5m，宽 38.0m，为一层，楼板高程 78.5m。

泵站前面设人工湖作为泵站前池，池深 3m，水面 71.0m 高程时，容积 14.00 万 m^3/，人工调蓄湖同时兼作平时径流量的集水坑之用，容积按一台机组工作一个台班而定。

泵站进水池紧接泵站前池，池底高程 64.35m，进水池长 12.6m，宽 14.4m。

出水钢管采用 DN1400*14，长 35.8m，出口管中心高程 78.69m。

出水池长 11m，出水池后接 34m 长箱涵，再接 6m 长控制闸，后接 298.8m 长的管道段进入清林径水库，管道出水口设消力池和海漫。

从泵房的西侧 3 号上坝路接入进厂路到检修间，泵房四周回填平台，平台高程为 78.20m，检修闸平台高程 72.20m，同时对泵房四周平台进行植草绿化。

在泵站的东侧回填厂区建设管理房，作为日常办公和值班房。

3.2 泵站运行调度

泵站设计规模 10.5m^3/s，设计起调水位 68.0m。泵站进水前池设调蓄池，调蓄池底高程 67.00m，平时基流汇集到调蓄，调蓄池水位在 67.50~68.50 水位之间变动，对应容积在 1.6~6 万 m^3/之间，可根据抽排时间长短，启动 1 到 3 台机组抽排时间在 1.5~4.5 个小时即可排外积水。

当遇到洪水时，根据水位变化，如水位超过 68.00m，相应开三台机组，控制水位在 68.0m 以下，如水位一直在上升保持三台机组同时运行，直至洪水过后排干调蓄池水位至 67.50m。

上寮排涝泵站水泵机组、启闭机、格栅清污机、浮箱拍门、电动单梁起重机、闸门、高压柜、低压开关柜、变压器、计算机监控监视系统、110V 直流屏、通讯系统、视频监控等系统均由深圳市中南机电设备工程有限公司供货，我司合同内容负责安装及调试工作。

（三）合同工程建设过程

1、合同工期

本工程施工合同工期为 420 天，实际开工日期为 2016 年 01 月 04 日，实际工程完工日期为 2020 年 10 月 28 日。

2、主要建筑物施工过程

①、上寮排涝泵站及附属工程：2016 年 12 月 28 日开工，施工过程为：基础土石方开挖、隐蔽验收、桩基、砼浇筑、装饰装修、金结及机电设备安装。2018 年 11 月 26 日完工，于 2018 年 12 月 25 日前对已完工分部工程验收合格。2019 年 3 月 8 日泵组启动验收委员会会议决定，2019 年 3 月 12 日上寮泵站进行泵组试运行。运行方式为三台泵组并联运行，按照每间隔 10 分钟并入一台泵组的方式使泵站达到最大运行方式，并联运行达到规定时间后，采用前池水位达到设计最低运行水位 68m 自动停泵。2019 年 3 月 12 日 13 时 06 分 3#泵组上位机启动正常；每隔 10 分钟，顺序启动 2#泵组、1#泵组。泵组启动后运行稳定。15 时 38 分，3#泵组进口格栅后水位降低到 68.09m，3#泵组自动停泵，15 时 41 分，2#泵组进口格栅后水位水位降低到 68.02m，2#泵组停泵，15 时 45 分，1#泵组进口格栅后水位水位降低到 68.00,m，1#泵组停泵，3 台泵组联合连续无故障运行时间为 2 小时 12 分钟，大于 2 小时，符合验收要求。

②、8 号坝：2017 年 4 月 20 日开工，施工过程为：坝基土石方开挖、坝基隐蔽验收、坝体土方填筑、坝前填渣，排水棱体、上、下游护坡、坝顶工程及观测设施等施工项目。于 2019 年 1 月 19 日完成坝体填筑施工，

同年 11 月 20 日完成其余全部分部工程。

③、防汛道路：2016 年 1 月开工，施工过程为：路基土石方开挖、浆砌石挡墙(护脚)、排水沟(管)、土方填筑，路面、电缆管、波形护栏、路灯等项目施工。1~3 号桥梁：2016 年 1 月开工，施工过程为：基础土石方开挖、基桩（灌注桩）、桥台、桥面梁板及铺装、搭板、护栏等项目施工。2019 年 11 月完工，2020 年 1 月 14 日通过分部工程验收。

2020 年 10 月 16 日通过 3 个单位工程验收。

3、 影响工期主要事件

①、道路及桥梁：根据本标段地块移交时间，从 2016 年 1 月 4 日接建设单位提供的第一段先行施工路段至 2018 年 9 月 26 日博深高速占道许可证下发，导致工期延误 856 天；

②、工程变更增加：因上寮排涝泵站设计施工图纸 10KV 用电为双回路架空线路，为满足上寮泵站双回路高可靠性用电的需要，结合供电局原则上不建议采用架空线的要求，建议对原上寮泵站永久用电采用 10kv 双回路架空线的设计方案进行调整，变更调整为落地式埋管双回路供电，导致总工期增加 399 天；

③、不可抗力事件：根据合同专用条款 40.1 款“(1)平均风力 8 级以上的大风（一般 8 级）；(2)3 个小时内降雨量为 50mm 以上的暴雨（一般为 50mm）；（3）37 度以上高温天气（一般 37 度）。”施工期间遇到以上情形造成的工期延误，工期顺延。依据深圳市气象局提供的天气统计数据，本合同工程施工过程中在 2016 年 1 月 4 日至 2020 年 9 月 10 日期间共有 48 天的天气属于不可抗力情形，工期顺延 48 天。

因受征地拆迁、工程变更增加（共 46 项）、博深高速交叉部位影响及不可抗力事件等多种因素影响，合同工程关键线路项目无法按批准的计划开展施工，完工日期确定 2020 年 10 月 28 日。

二、验收范围

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段合同工程共有 3 个单位工程，23 个分部工程，验收范围有：上寮排涝泵站及附属工程：泵房基础工程、泵房主体结构、进水口段、出水口段、管理房、泵房装饰装修、金结及机电设备安装、电气设备安装、厂区配套。8 号坝：坝基开挖及防渗处理、坝体填筑、坝顶工程及观测设施、防洪闸及出水渠、坝体排水、上、下游坝面护坡、渣场及水保绿化。道路及桥梁：施工道路、3 号上坝路、8 号防汛路、9 号防汛路、1~3 号桥梁。

三、合同执行情况

1、合同管理情况：按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同全部工程内容，未发生质量与安全事故。建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

2、合同工程完成情况：主要有上寮排涝泵站及附属工程、8 号坝、防汛道路及桥梁、水保工程施工等。目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已通过分部工程和单位工程验收。

3、完成的主要工程量、工程设计变更及投资完成情况：

①合同工程完成的主要工程量如下：

工程项目		单位	工程量	备注
上寮排涝泵站及附属工程	土方开挖	m^3	12179	
	土方填筑	m^3	6317	
	混凝土	m^3	5145	
	土钉	m	1134.78	
	门窗安装	樘	53	
	砌石护坡	m^2	2747.26	
	泵站给排水工程	m	350	
	钢筋加工	t	184.364	
	内、外墙抹灰	m^2	2445	
	外墙装饰砖	m^2	72	
	湿法喷播植草防护	m^2	9610.12	
	草皮铺设	m^2	3423	
	厂区路缘石	m	680	
	厂区道路	m^2	1550	
	水泵电机安装	台	3	
	启闭机安装	台	2	
	格栅清污机安装	套	1	
	浮箱拍门	套	3	
	电动葫芦单梁起重机	套	1	
	轴流风机	套	15	
	闸门安装	扇	2	
	高压铠装金属中置柜安装	台	16	
	低压开关柜	台	9	
	变压器	台	2	
	计算机监控系统	套	4	
	灯具照明系统	套	2	
	电缆线路安装	m	9054	
	管理房电气安装	项	3	
	110V 直流系统	套	1	
	通信系统	套	1	
	接地装置	套	1	
	视频监控系统	套	1	
8 号坝	帷幕灌浆	m	2534.3	坝基
	粘土料填筑	m^3	34359	坝体
	回填渣土	m^3	193000	坝前
	排水棱体	m^3	780.9	下游
	镇脚	m^3	1924	上游
	干砌石护坡	m^3	3213.3	上、下游
	碎石、砂反滤层	m^3	4848	上、下游
	土方开挖	m^3	11276	含清表
	土方回填	m^3	1458.51	
	粗砂碎石混合反滤层	m^3	687.6	上、下游
	路缘石	m^3	170.1	上、下游
	乔灌木、草皮护坡	m^2	27474	上、下游
	混凝土	m^3	485	坝顶、防洪闸
	钢筋	t	35	
	涵管	m	379	
道路及桥梁	土方开挖	万 m^3	34	路基
	清基	万 m^2	5.62	路基
	土方回填	万 m^3	27.79	路基回填
	C30 砼	万m^3	3.75	路面砼
	路面垫层及基层	万 m^3	1.4	6%水泥石屑、石粉
	浆砌石挡墙	m^3	8197	挡墙、护坡、护脚
	C20 砼	m^3	9627	电缆沟、排水沟
	涵管	m	599	道路排水设施
	箱涵	m	345	道路排水设施
	波形梁护栏	t	522	路面
	预埋式镀锌电缆沟	万 m	2.1	9#防汛路电缆沟
	普通/太阳能路灯	盏	325	道路电气部分
	钻孔灌注桩	m	1211	桥梁基础
	桥墩承台	m^3	712.5	桥梁下部结构
	桥墩墩身	m^3	954.8	桥梁下部结构
	帽梁	m^3	252.7	桥梁下部结构
	预制空心板	块	96	桥梁上部结构
	桥面现浇层	m^3	294.8	桥梁上部结构
	桥面铺装层	m^3	239.4	桥梁上部结构
	防撞护栏	m	290.8	桥梁上部结构
	钢筋	t	821	桥梁
	波纹管	m	7419	桥梁空心板

②合同工程施工过程中，因外部边界条件变化、地质条件变化、设计调整等各种因素，共发生主要变更 46 项，见下表：

序号	变更工程编号	事 由	发文日期	金额（元）
1	2008301-SG-7 标-变更-01	8 号防汛路 4 号箱涵基础换填修改	2016.11.24	9701.23
2	2008301-SG-7 标-变更-02	9 号防汛路 K3+560~K3+610 边坡岩性变化	2016.8.9	143740.97
3	2008301-SG-7 标-变更-03	8 号防汛路（桩号 K2+512.0~K2+544.0）挡墙	2018.4.20	75897.13

4	2008301-SG-7 标-变更-04	2 号桥 0#、1#桥墩及 8 号防汛路原库区围网拆除变更	2017.1.5	112651.48
5	2008301-SG-7 标-变更-05	9 号防汛道路电气预埋管路径图	2017.3.10	-226400
6	2008301-SG-7 标-变更-07	8 号、9 号防汛路箱涵配筋	2017.4.26	241700
7	2008301-SG-7 标-变更-08	8 号防汛路 K3+260 至 K3+380 调线变更	2017.6.30	82252.87
8	2008301-SG-7 标-变更-09	8 号防汛路 K3+175 至 K3+215 路段岩石清除	2017.6.30	50549.97
9	2008301-SG-7 标-变更-10	8、9 号防汛路护脚	2017.8.8	15588900
10	2008301-SG-7 标-变更-11	1 号桥与 8 号防汛路错位	2020.4.14	649988.23
11	2008301-SG-7 标-变更-12	8 号防汛路 5 号、6 号、8 号涵管	2017.11.18	97081.6
12	2008301-SG-7 标-变更-13	8 号防汛路 K2+831~K2+888 挡土墙改为格构梁护坡	2017.11.23	262643.28
13	2008301-SG-7 标-变更-14	8 号防汛路（桩号 K3+609.12）增设过水涵管	2017.7.28	57717.41
14	2008301-SG-7 标-变更-15	8 号防汛路桩号 K4+550~K4+620 填方段	2018.11.6	41704.24
15	2008301-SG-7 标-变更-16	7-2 号和 7-4 号施工道路	2017.11.6	208842.66
16	2008301-SG-7 标-变更-17	8 号防汛路桩号 K0+080 处增设 DN300 导流管	2018.11.6	18848.13
17	2008301-SG-7 标-变更-18	8 号防汛路桩号 K4+090~K4+170 边坡岩性变化	2019.6.12	139816.31
18	2008301-SG-7 标-变更-19	上寮排涝泵站前池高程 72.2m 平台喷草绿化	2019.6.12	20436.71
19	2008301-SG-7 标-变更-20	8 号防汛路桩号 K2+700 处变压器站交通便道	2019.6.12	11221.65
20	2008301-SG-7 标-变更-21	化粪池	2019.8.6	12087.7
21	2008301-SG-7 标-变更-22	8 号、9 号防汛路开挖断面坡顶截水沟	2019.8.9	330800
22	2008301-SG-7 标-变更-23	上寮泵站电气部分	2020.3.25	58600
23	2008301-SG-7 标-变更-24	上寮泵站电气部分	2020.3.26	125200
24	2008301-SG-7 标-变更-25	上寮泵站公用电房至 9 号防汛路埋管	2019.11.3	35000
25	2008301-SG-7 标-变更-26	8、9 号防汛路排水沟汇水井护栏	2020.4.15	111700
26	2008301-SG-7 标-变更-27	取消 6-4 号渣场	2020.4.15	-1119156.04
27	2008301-SG-7 标-变更-28	上寮排涝泵站生活水箱扩容	2020.4.15	10600
28	2008301-SG-7 标-变更-29	8 号坝顶钢筋砼盖板电缆沟改为埋地电缆管道	2020.4.15	46700
29	2008301-SG-7 标-变更-30	上寮泵站 10KV 永久用电部分	2020.4.15	1355600
30	2008301-SG-7 标-变更-31	泵站局部室内做法，局部室外路面做法，管理房会议室改为公用环网室，检口做法	2020.4.16	111354.31
31	2008301-SG-7 标-变更-32	8 号防汛路 K2+890~K3+060 和 K3+080~K3+180 边坡水保	2020.5.11	226600
32	2008301-SG-7 标-变更-33	泵站主厂房百叶窗 BY-1、BY-2、BY-4	2020.5.15	16900
33	2008301-SG-7 标-变更-34	第七标段架空线迁改部分	2020.6.3	274584.87
34	2008301-SG-7 标-变更-35	上寮泵站 10KV 永久用电部分	2020.6.15	806200
35	2008301-SG-7 标-变更-36	7-1 至 7-4 号临时道路取消水保	2020.6.23	-326700
36	2008301-SG-7 标-变更-37	2 号桥东侧防汛道路调线	2020.6.23	202600
37	2008301-SG-7 标-变更-38	3 号上坝路鱼塘换填	2020.6.23	120000
38	2008301-SG-7 标-变更-39	上寮泵站出水管鱼塘换填	2020.6.23	136900
39	2008301-SG-7 标-变更-40	8 防汛路排水涵管材料等级	2020.6.16	98900
40	2008301-SG-7 标-变更-41	道路边坡土钉支护增加泄水管	2020.6.16	43600
41	2008301-SG-7 标-变更-42	8 号防汛路 18 号涵管	2020.6.16	19400
42	2008301-SG-7 标-变更-43	桥头搭板宽度调整	2020.6.16	19600
43	2008301-SG-7 标-变更-44	明确上寮泵站泵房结构图纸相关问题	2020.6.16	7700
44	2008301-SG-7 标-变更-45	围墙地基换填，增设围墙及防护门	2020.6.16	23700
45	2008301-SG-7 标-变更-46	消防水箱、消防水泵	2020.6.15	117300
46	2008301-SG-7 标-变更-47	上寮泵站管理方电气部分	2020.6.16	18400

③本标段已支付的工程进度款为 11351.186744 万元（占合同价 84.84%）。

4、工程结算：本工程合同价为 13379.1079 万元，施工过程中因征地拆迁、外界施工条件制约、工程变更、合同清单错漏项等因素影响，共计增加变更金额约 2420.89 万元，完工结算价约 15800 万元。工程完工结算经监理单位初审，金额约 15400 万元。

四、合同工程质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段合同工程所含 3 个单位工程质量评定为合格。根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)工程项目施工质量评定标准，本标段合同工程施工质量等级评为**合格**。

工程质量评定情况如下：

工程质量评定汇总表

合同工程名称	序号	单位工程名称	分部工程质量统计		单元工程质量统计			单位工程质量等级
			个数（个）	合格数（个）	个数（个）	其中优良(个)	优良率（%）	
深圳市清林径引水调蓄工程第七标段	1	8 号坝 QL_J7A	7	7	219	0	0	合格
	2	道路及桥梁 QL_J7B	7	7	893	250	27.9	合格
	3	上寮排涝泵站及附属工程 QL_J7C	9	9	239	105	43.93	合格
	合计		23	23	1351	355	26.27	

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

验收工作组听取了参建单位对工程建设情况的汇报，检查了工程实体质量，查阅了相关验收资料，认为本合同工程具备验收条件，验收结论如下：

1、本合同工程已按设计文件及施工合同约定完成全部施工任务。

2、本合同工程主要原材料、中间产品已按规范要求进行了质量检测，检测结果均为合格。

3、工程主要机电设备符合设计要求，已完成机组设备安装调试及试运行，运行情况良好。

4、本合同工程所含 3 个单位工程已按规定通过验收，单位工程质量等级均为合格。

5、工程完工结算已编制完成，并经监理单位初审。

6、施工现场已经清理完毕。

7、施工过程未发生工程质量、安全事故。

8、工程档案资料基本齐全。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）的规定，验收工作组同意本合同工程完工通过验收，工程质量评为**合格**。

九、保留意见

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

（见下表）

十一、附件

施工单位向项目法人移交资料目录

深圳市清林径引水调蓄工程第七标段
合同工程完工验收工作组成员签字表

日期：2020年 10 月 28 日

成员	姓名	单位	职务或职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	周瑾	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	罗丰	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	陈学军	深圳市水务工程建设管理中心	工程师	
成员	王受泓	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	姚彦星	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	赖学连	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	项目总监	
成员	陈华良	深圳市深水水务咨询有限公司	高级工程师	
成员	覃辉煌	深圳市东深工程有限公司	项目经理	
成员	钟山	深圳市中南机电设备工程有限公司	高级工程师	

8 标合同工程完工验收鉴定书

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段
合同工程完工验收
（合同编号：QLJT-151105-066）

鉴定书

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段
合同工程完工验收工作组

2019 年 9 月 18 日

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段
合同工程完工验收鉴定书

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心
（深圳市东部水源管理中心）

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：安徽水利开发股份有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2019 年 9 月 18 日

验收地点：深圳市东部水源管理中心副楼会议室

前言

验收依据：

1、深圳市清林径引水调蓄工程第八标段经批准的设计图纸文件；

2、深圳市清林径引水调蓄工程第八标段施工合同文件。

3、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）、《水工建筑物地下工程开挖施工技术规范》（DLT5099-2011）、《水工混凝土施工规范》（DLT5144-2015）、《水利水电工程锚喷支护技术规范》（SL 377-2007）、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008、《水土保持综合治理验收规范》GB/ T15773-2008、《城市绿化工程施工及验收规范》CJJ/T82-99，及相关规范规程、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

组织机构：

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段合同工程完工验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、安徽水利开发股份有限公司代表组成。

深圳市水务局规划计划处、建设管理处、水资源和供水保障处、深圳市水务工程质量安全监督站派员列席会议。

验收过程：

2019 年 9 月 18 日下午，深圳市清林径引水调蓄工程第八标段合同工程完工验收工作组到现场检查了工程实体质量，开会听取了建设、设计、监理、施工等参建单位的工作情况汇报，查阅了相关验收资料，讨论并通过本合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置：

合同工程名称：深圳市清林径引水调蓄工程第八标段

位置：深圳市龙岗区坪地街道

（二）合同工程主要建设内容：

本合同工程含 2 个单位工程，共划分为 18 个分部工程。

主要建设内容包括：

东清泵站主要建筑物包括东清泵站管理房、门卫房、连通泵站与五标段和六段建筑物的输水管道、旁通管道、以及控制阀井、检查井、止回阀井、排气阀井和放空阀井等管道构筑物，泵站相应的进场道路、厂区道路，排洪箱涵及排洪沟，4 台水机设备，配套高低压控制柜，工业网络电话系统及微机控制系统，以及水土保护和绿化附属工程等。本工程主要工程量为土方开挖 9.08 万 m^3，石方开挖 0.5 万 m^3，土方回填 7.26 万 m^3，混凝土浇筑 1.34 万 m^3、钢筋制安 1644t、金属结构安装 1050t、4 套水泵电机安装、双回路高压配电系统及电气自动化控制系统等。

（三）合同工程主要建设过程：

1、施工准备：2015 年 9 月 28 日至 2015 年 10 月 28 日为施工准备阶段。施工单位搭建临时设施，编制及报审施工组织设计，采购原材料，组织施工机械进场。监理单位组织设计技术交底和施工图纸会审，编制监理规划和监理实施细则。

2、工程开工日期为 2015 年 10 月 28 日（开工令），完工日期为 2019 年 02 月 15 日，实际施工工期为 1206 天，延期 786 天。工期延长的主要原因受征地及工程变更问题等因素影响。

3、施工中采取的主要措施

（1）工程质量

1）按设计文件和规范要求对进场的原材料、半成品进行验收和见证取样送检。

2）严格质量评定。监理工程师按照相应的质量标准及时进行检查验收和评定，防止不合格的工程进入下一道工序，将工程质量评定作为验工计价的凭证。

（2）工程进度

将合同工期目标进行逐月分解，实施过程中严格对照批准的进度计划执行，执行过程中按照以日保周、以周保月、以月保合同节点工期原则进行跟踪落实。

（3）现场安全、文明施工

1）施工单位建立、健全了安全保证体系和保证措施。将安全责任落实到人，建立了一套针对整个施工现场的事故应急预案，将安全隐患消灭于萌芽状态。

2）建立了安全教育和安全技术交底制度。对新进场工人进行“三级教育”，各项作业实施前，有针对性的进行安全技术交底。技术交底采取书面形式，配作业指导书(或操作细则)，并履行了签字手续。

3）建立了文明施工管理责任制。严格按施工组织设计要求进行合理的场地布置，按照国家颁布的《环境保护法》控制噪音、粉尘对周边环境的影响。

4、主要设计变更

本工程变更项目有 27 个。

二、验收范围

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段工程验收范围包括东清泵站单位工程和管理房单位工程，共 2 个单位工程，所含分部包括：泵房基础工程、泵房下部主体结构工程、泵房上部房建工程、泵房装修工程、泵站水机安装工程、泵站金属结构工程、泵站进水管道及附属工程、泵站出水管理及附属工程、泵站电气安装工程、泵站 10KV 外线工程、泵站排洪工程、泵站厂区附属工程、泵站绿化工程、管理房基础、管理房主体结构、管理房装饰工程、管理房给排水工程、管理房电气工程、管理房装饰工程共 18 个分部项目内容。

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量等）

本合同工程含 2 个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第八标段管理房单位工程和东清泵站单位工程。所含的 18 个分部工程均按施工合同约定和设计图纸要求完成全部工程内容，并经验收合格。

完成主要工程量统计表

序号	项目名称	单位	主要设计工程量	备注
1	土方开挖	m^3	90805	工程量最终以深圳市相关部门审定的结果为准
2	C15 砼混凝土	m^3	688	
3	C20 镇墩混凝土	m^3	3360	
4	C20 毛石混凝土	m^3	980	
5	C25 泵房底板、侧墙，泵房结构梁、板、柱及阀门井混凝土	m^3	5176	
6	C30 流量井房梁、板、柱，排洪箱涵混凝土	m^3	1560	
7	钢筋	t	1644	
8	砖砌体	m^3	722	
9	DN2800 钢管	m	332	
10	DN2800~DN300 蝶阀、伸缩节安装	套	28	
11	水泵机组安装	套	4	
12	高压电缆线敷设	m	4050	
13	低压电缆线敷设	m	17860	
14	信号电缆敷设	m	12580	
15	厂区种植草皮	m^2	8300	
16	土方回填	m^3	72690	

本工程合同价为 4423.266037 万元，目前已支付的工程进度款为 3759.751515 万元，占合同价的 85%。

四、合同工程质量评定

（一）单位工程质量评定

本合同工程含 2 个单位工程，即：东清泵站单位工程、管理房单位工程。所含的 18 个分部工程经评定质量全部合格，合格率 100 %（详见下表）。

质量评定情况汇总表

序号	单位工程名称	分部工程名称	完成单元个数	评定单元个数	评定等级		
					合格单元个数	优良单元个数	优良率（%）
1	东清泵站	▲泵房基础工程	25	25	25	18	72
2		▲泵房下部主体结构工程	7	7	7	4	57.1
3		▲泵房上部房建工程	15	15	15	6	40
4		泵房装修工程	20	20	20	8	40
5		▲泵站水机安装工程	17	17	17	10	58.9
6		泵站金属结构工程	23	23	23	2	8.7
7		泵站进水管道及附属工程	102	102	102	14	13.9
8		泵站出水管道及附属工程	7	7	7	1	14.3
9		▲泵站电气安装工程	15	15	15	3	20
10		泵站 10KV 外线工程	9	9	9	1	11.1
11		泵站排洪工程	33	33	33	17	51.5
12		泵站厂区附属工程	60	60	60	22	33.3
13		泵站绿化工程	15	15	15	4	26.7
14	管理房工程	▲管理房基础工程	19	19	19	15	78.9
15		▲管理房主体结构工程	8	8	8	8	100
16		管理房装修工程	23	23	23	16	69.6
17		管理房电气工程	11	11	11	3	27.3
18		管理房给排水工程	8	8	8	6	75
合计		18	417	417	417	158	37.9

（二）工程外观质量评定

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段东清泵站单位工程外观质量评定应得分 113 分，实得分 84.7 分，得分率为 74.96%，管理房单位工程外观质量评定应得分 100 分，实得分 73.2 分，得分率为 73.2%。

（三）工程质量检测情况

本合同工程施工使用的所有原材料，如钢筋、水泥、速凝剂、橡胶止水带等均有出厂合格证及厂家试验报告，原材料（包括砂、石子）经监理工程师见证送检至深圳市水务工程检测有限公司及其他相应的检测单位进行检测，合格后施工单位报监理工程认可后才使用于工程部位中。

本单位工程共计检测 899 组（详见下表）

工程质量检测统计表

序号	检测项目	检测组数	合格数	合格率（%）	备注
1	砼试块	247	247	100	
2	砂浆试块	176	176	100	
3	土方回填压实度	334	334	100	
4	钢筋	44	44	100	
5	钢筋套筒连接	6	6	100	
6	止水钢片	1	1	100	
7	混凝土用的水泥	2	1	100	鹏程基业商品砼站内抽检
8	混凝土用的粉煤灰	2	1	100	鹏程基业商品砼站内抽检
9	混凝土用的河砂	2	1	100	鹏程基业商品砼站内抽检
10	混凝土用石	2	1	100	鹏程基业商品砼站内抽检
11	混凝土用的外加剂	2	1	100	鹏程基业商品砼站内抽检
12	蒸压灰砂砖	4	4	100	
13	蒸压加气混凝土砌块	2	2	100	
14	防水卷材	1	1	100	
15	防水涂料	1	1	100	
16	玻璃	1	1	100	
17	陶瓷面砖	3	3	100	
18	大理石建筑板材	1	1	100	
19	铝合金建材型材	7	7	100	
20	龙骨	1	1	100	
21	挤塑板	1	1	100	
22	冷热水用聚丙烯管道系统 PP-R 管材	2	2	100	

23	排水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	3	3	100	
24	热浸镀锌焊接钢管	3	3	100	
25	泵房管道防腐	1	1	100	
26	土工布	2	2	100	
27	电缆	33	33	100	
28	电线	3	3	100	
29	桥架	1	1	100	
30	玻璃钢管	2	2	100	
31	奇胜三位单控开关	2	2	100	
32	绝缘电工套管	1	1	100	

（四）合同工程质量评定

深圳市清林径引水调蓄第八标段合同工程完工验收已按规定和程序完成了单元工程、分部工程、单位工程的验收，所含单位工程的18个分部工程质量验收全部合格；东清泵站单位工程外观质量评定得分率为74.96%、管理房工程外观质量评定得分率为73.2%；2个单位工程质量评定为合格；工程质量评定及验收资料基本齐全；合同工程施工质量评定等级为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、运行准备情况

东清泵站水泵机组试运行规程已编制，人员已到位，运行维护费用已解决，运行准备工作已就绪。

七、存在的主要问题及处理意见

无。

八、意见和建议

1、东清泵站试运行工作已完成，单台机组运行时间满足规范要求，机组全站运行时间因来水量不足，无法满足规范要求，东清泵站机组启动验收工作暂推迟进行。

2、建议尽快改造东清输水管线取水口，增加来水量，以满足东清泵站全站机组运行条件。

九、结论

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第八标段于2015年10月28日(开工令）开工，2019年02月15日完工，施工单位已按批准的设计文件及合要求完成了全部施工任务。

（二）本合同工程共含2个单位工程，已按相关规程规范进行了验收，工程施工质量全部合格，东清泵站单位工程外观质量评定得分率为74.96%、管理房工程外观质量评定得分率为73.2%，2个单位工程施工质量评定为合格。

（三）本于工程2018年11月25日第一次试通水、2018年12月3日第二次试通水，2019年12月12日～12月19日进行水泵机组单机试运行，2018年12月19日、12月24日、12月27日进行水泵机组全站试运行，通水至清林径水库，全线管道及各构筑物稳定无漏水现象，水泵机组、蝶阀、排气阀、电动控制阀均能正常使用，工程已具备运行管理条件。

（四）施工现场已清理完毕。

（五）工程验收资料基本齐全，满足合同工程完工验收条件。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》(水利部令第30号）和《水利水电建设工程验收规范》(SL223-2008）规定，验收工作组同意通过本合同工程完工(验收，质量评定为合格。

十、保留意见

无

保留意见人签字：

十一、合同工程完工验收工作组成员签字表

见附表：深圳市清林径引水调蓄工程第八标段合同工程完工验收工作组成员签字表。

参验单位：

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

施工单位：安徽水利开发股份有限公司

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第八标段分部工程验收鉴定书

（二）深圳市清林径引水调蓄工程第八标段单位工程验收鉴定书

（三）深圳市清林径引水调蓄工程第八标段工程竣工图

（四）深圳市清林径引水调蓄工程第八标段工程原材料出厂合格证、厂家试验报告

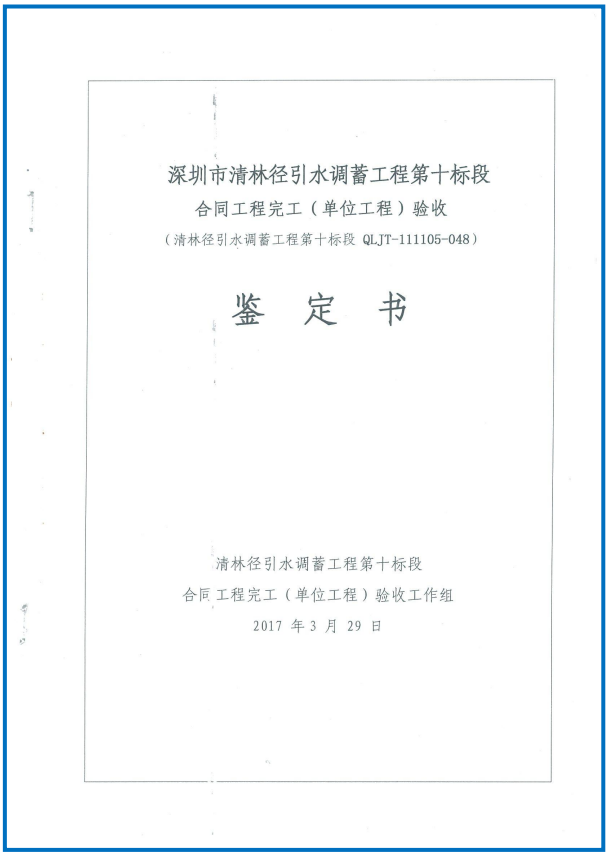
（五）深圳市清林径引水调蓄工程第八标段工程中间产品试验资料

深圳市清林径引水调蓄工程第八标段合同工程完工验收工作组成员签字表

2019 年 9 月 18 日

成员	姓名	单 位	职务/职称	签 字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	部长/高工	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	副部长/高工	
成员	李越	深圳市东部水源管理中心	高工	
成员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	总监/高工	
成员	罗兴云	深圳市深水水务咨询有限公司	副总监/工程师	
成员	林利伟	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	
成员	赖学连	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高工	
成员	姚彦星	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高工	
成员	葛燕	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高工	
成员	胡积元	安徽水利开发股份有限公司	高工	
成员	曾探接	深圳市东部水源管理中心（运管）	所长	
成员	江景尧	深圳市东部水源管理中心（运管）	副所长	

10 标合同工程完工验收鉴定书



深圳市清林径引水调蓄工程第十标段

合同工程完工（单位工程）验收

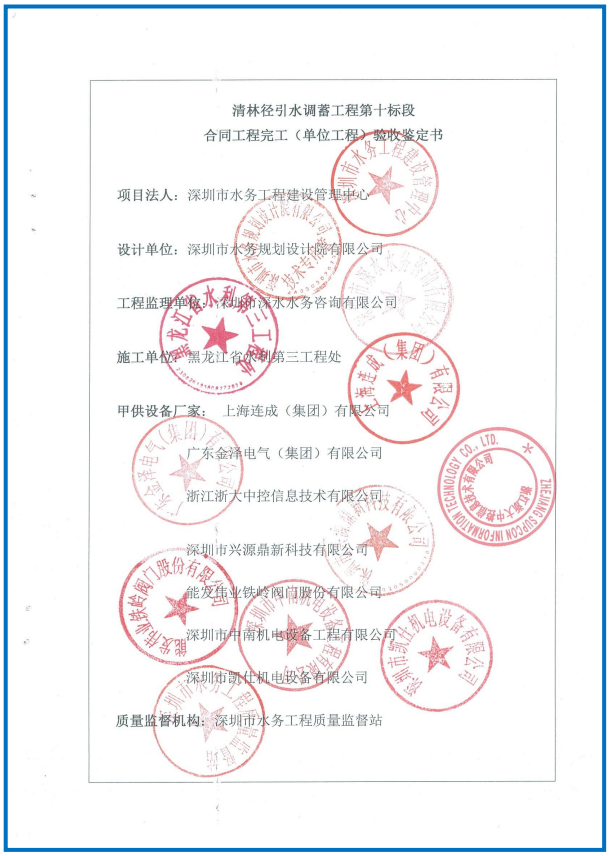
（清林径引水调蓄工程第十标段 QLJT-111105-048）

鉴 定 书

清林径引水调蓄工程第十标段

合同工程完工（单位工程）验收工作组

2017 年 3 月 29 日



清林径引水调蓄工程第十标段

合同工程完工（单位工程）验收鉴定书

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

工程监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：黑龙江省水利第三工程处

甲供设备厂家：上海连成（集团）有限公司

广东金泽电气（集团）有限公司

浙江浙大中控信息技术有限公司

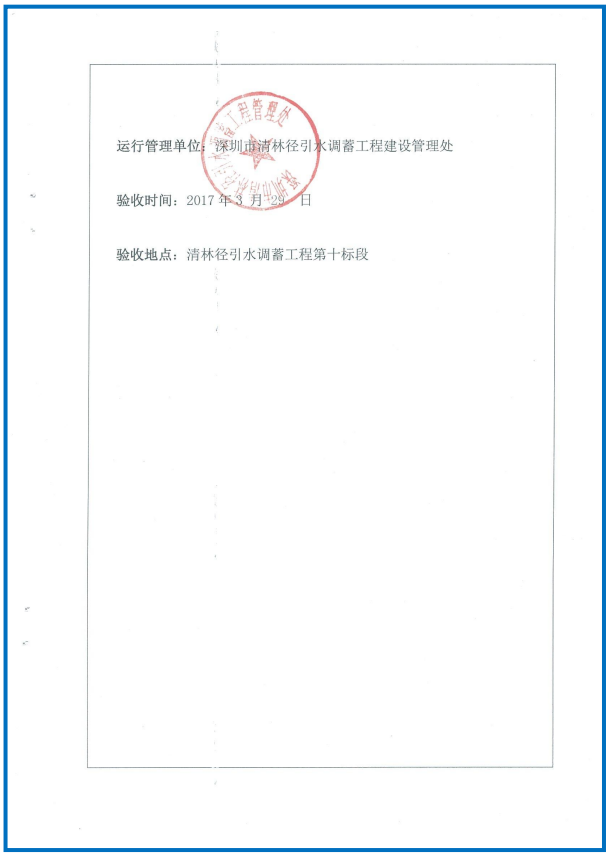
深圳市兴源鼎新科技有限公司

能发伟业铁岭阀门股份有限公司

深圳市中南机电设备工程有限公司

深圳市凯仕机电设备有限公司

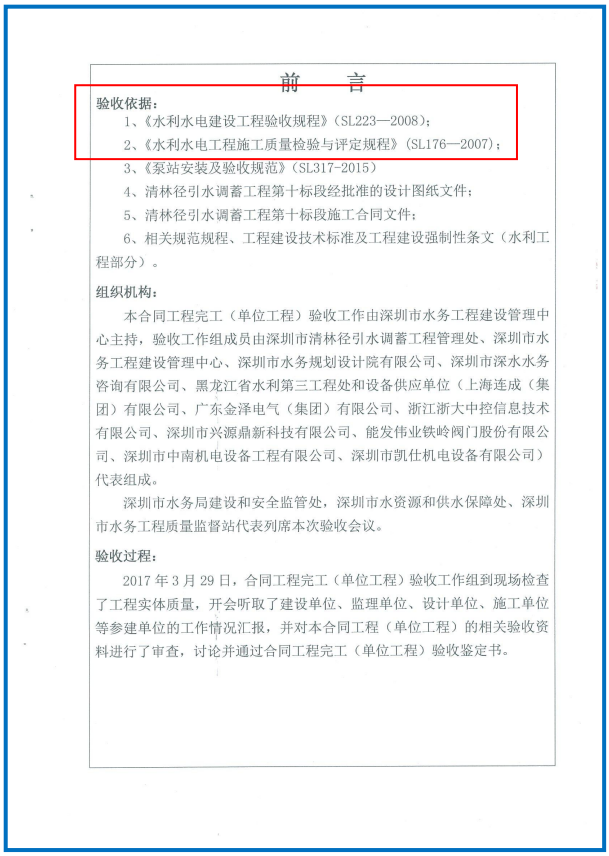
质量监督机构：深圳市水务工程质量监督站



运行管理单位：深圳市清林径引水调蓄工程建设管理处

验收时间：2017 年 3 月 29 日

验收地点：清林径引水调蓄工程第十标段



前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）；

3、《泵站安装及验收规范》（SL317-2015）

4、清林径引水调蓄工程第十标段经批准的设计图纸文件；

5、清林径引水调蓄工程第十标段施工合同文件；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

组织机构：

本合同工程完工（单位工程）验收工作由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收工作组成员由深圳市清林径引水调蓄工程管理处、深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、黑龙江省水利第三工程处和设备供应单位（上海连成（集团）有限公司、广东金泽电气（集团）有限公司、浙江浙大中控信息技术有限公司、深圳市兴源鼎新科技有限公司、能发伟业铁岭阀门股份有限公司、深圳市中南机电设备工程有限公司、深圳市凯仕机电设备有限公司）代表组成。

深圳市水务局建设和安全监管处，深圳市水资源和供水保障处、深圳市水务工程质量监督站代表列席本次验收会议。

验收过程：

2017 年 3 月 29 日，合同工程完工（单位工程）验收工作组到现场检查了工程实体质量，开会听取了建设单位、监理单位、设计单位、施工单位等参建单位的工作情况汇报，并对本合同工程（单位工程）的相关验收资料进行了审查，讨论并通过合同工程完工（单位工程）验收鉴定书。

一、合同工程（单位工程）概况

（一）合同工程（单位工程）名称及位置：

合同工程（单位工程）名称：深圳市清林径引水调蓄工程第十标段

工程地点：深圳市龙岗区龙城街道

（二）合同工程（单位工程）主要建设内容

本合同工程划分为一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程。

深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程共 8 个分部工程，即：主、副厂房结构工程；主、副厂房建筑装修工程；泵房水机设备及给、排水安装工程；电气设备安装；厂区工程；10KVQ 外线工程；管理房进场道路；水土保持。

（三）合同工程（单位工程）建设过程

1、施工准备：2011 年 11 月 25 日～2011 年 12 月 8 日为施工准备阶段。施工单位搭建临时设施、组建施工项目部、编制施工组织设计、采购原材料、组织人员和施工机械进场等。监理单位组建项目监理机构、编制监理规划和监理实施细则、审批施工方案、组织设计技术交底和施工图纸会审、统一往来文函和验收用表及相关管理程序。建设单位组织各单位进行了项目划分，办理工程有关报建手续，负责对外协调工作。

2、合同工程开工时间：2011 年 12 月 9 日。

合同工程完工时间：2017 年 3 月 09 日。

3、施工中采取的主要措施

（1）按设计和规范要求对进场的原材料、半成品进行检验和见证取样送检。

（2）泵房的建基面为重要隐蔽工程，按重要隐蔽工程验收的相关程序在承包人对建基面处理（包括地基承载力）达到技术要求、相应的自检资料收集整理齐全后报请监理验收。监理部接到承包人的验收申请后先进行初验，认为具备验收条件后再通知设计、发包人进行联合验收并签证。

（3）施工单位在施工缝处理、钢筋安装、止水板、闭孔泡沫板以及模板安装等工序完成以后，“三检”验收合格，再申请监理工程师验收。监理工程师验收合格并签发开仓证后，进行混凝土浇筑。

（4）坡屋面板梁施工前编制了高支模专项施工方案并经相关专家论证后实施。

（5）严格控制泵站土方回填质量。每层回填密实度指标由监理工程师见证，第三方检测单位进行检测，检测结果合格后才能进入下一道工序施工。

（6）泵房内外墙装修用面砖的品种、规格、图案、色泽 符合设计要求，样品且经过业主、设计部门确认。使用前有专人进行选砖，并将色泽不同的面砖分别堆放。

（7）在土建施工期间，安装工程技术人员和土建工程技术人员配合，对泵座、蝶阀、伸缩节、起重机基础的预留螺孔的位置精确复测，并保证基础螺孔位置准确。水泵机组、蝶阀、伸缩节、起重机安装严格依据设计图纸和厂家技术安装说明进行安装。

（8）变压器就位用两台人力叉车配合运进变压器室内，变压器就位时，按照设计图纸的位置进行安放。干式变压器一次元件均是按产品说明书位置安装，变压器温度调节仪安装在便于观测的变压器隔离保护护箱上，冷却风机按照变压器说明书安装在底部的位置。按设计图纸布置将配电柜放于基础型钢上，柜就位、找平、找正后，柜体与基础型钢固定，柜体与柜体、柜体与侧挡板均用镀锌螺丝连接。每台配电柜单独与接地干线连接。

变压器和配电柜的一次、二次联线、地线、控制线均按照设计图纸和厂家技术安装说明和现行国家电气设备施工安装验收规范的规定进行安装，设备厂家到场进行技术指导。

（9）道路施工严格按设计要求坐标进行放样，并对全线水准控制点进行闭合校验；路基施工期间采取相应的排水措施保证了路基干燥；路面振捣整平后 30 分钟内抹压提浆，抹面后 30 分钟内沿道路横向压成光面，施工完毕 3 小时开始养护，保持湿润。

(10)PE 管道安装前检验管槽达到安装要求后，然后查看管道外观完好；使用人工下管时，速度均匀，平稳，下落时均低速轻放；在管道弯头、三通、渐缩接头、消防栓等处均用设置混凝土支墩。管道安装合格后进行水压试验均合格。

（11）10KV 外线电缆敷设时，放线架放置稳妥，钢轴的强度和长度与电缆盘重量和宽度相配合。敷设前均是按设计和实际路径计算每根电缆的长度，合理安排每盘电缆，减少了电缆接头。

（12）注重质量事中控制。施工中每道工序严格按照设计图纸、规范、工程建设强制性标准条文（水利工程部分）施工。

二、验收范围

本合同工程完工（单位工程）验收范围为合同约定及工程施工图纸规定的全部内容：龙清提升泵站、输水管道等构筑物和进厂道路，泵站甲供设备安装等。本合同工程划分为一个单位工程，深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程。

深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程共 8 个分部工程，即：主、副厂房结构工程；主、副厂房建筑装修工程；泵房水机设备及给、排水安装工程；电气设备安装；厂区工程；10KV 外线工程；管理房进场道路；水土保持。

三、合同工程（单位工程）完成情况和完成的主要工程量（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量，结算情况等）

本合同工程划分为一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程。单位工程所含 8 个分部工程已按施工合同约定完成设计图纸的全部工程内容，并经验收合格。其中 10KV 外线通过供电部门独立验收。

完成主要工程量

分部工程	工程项目	单位	完成工程量	备注
主副厂房结构工程	土方开挖	m3	16407.2	工程量最终以深圳市审计局政府投资审计专业局审定的结果为准
	土方回填	m3	8029.89	
	余土弃置	M3	13415.98	
	混凝土浇筑	m3	4100	
	钢筋加工	t	449.07	
主、副厂房建筑装修工程	墙砌体	m3	463.025	
	铺地板砖	M2	1883.575	
	顶棚装修	M2	2967.36	
	门窗工程	樘	98	
	内墙装修	m2	3738.17	
	外墙装修	M2	1261.63	
	踢脚线	m2	96.01	
	防静电地板	m2	59.80	
	栏杆和扶手	t	5.41	
泵房水机设备及给、排水安装工程	水泵安装	组	4	
	室内外消火栓	个	5	
	轴流风机安装	台	27	
	蝶阀安装（水泵机组）	个	12	
	伸缩节安装(水泵机组)	个	12	
	桥式起重机安装	台	1	
	塑料给水管道	m	566.5	
	塑料排水管道	m	971.2	
	钢爬梯安装	t	1.393	
	钢结构架	t	63.34	
	进出水管道钢管安装	m	221	
	止回阀井钢管	m	20	
	蝶阀安装(止回阀井)	个	2	
电气设备安装	干式变压器(甲供)	台	6	工程量最终以深圳市审计局政府投资审计专业局审定的结果为准
	高压开关柜(甲供)	台	12	
	低压开关柜(甲供)	台	10	
	变频器柜	台	4	
	配电箱	台	8	
	电缆桥架	m	362	
	电力电缆 3X300mm2	m	300	
	电力电缆4X185+1*95mm2	m	1000	
	电力电缆（其它）	m	7625	
	电缆保护管	m	4405	
	荧光灯	套	99	
	装饰灯	套	50	
	工厂灯	套	20	
	控制箱	台	23	
	继电、信号屏(甲供)	台	3	
	直流馈电屏	套	1	
	公用 LCU 屏	套	1	
厂区分部工程	门卫室砼	m3	34.07	
	门卫室钢筋	t	4.5	
	填充墙	M3	13.65	
	门窗工程	樘	5	
	内墙装修	m2	119.3	
	外墙装修	M2	136.5	
	厂区道路	m2	2367.0	
	厂区围墙	m	425	
	厂区照明	套	45	
	高位水池泵房砼	m3	31.25	
	高位水池泵房钢筋	t	3.42	
	高位水池房填充墙	m3	13.83	
	门窗工程	樘	4	

	内墙装修	m2	94.1	工程量最终以深圳市审计局政府投资审计专业局审定的结果为准
	外墙装修	M2	102.7	
	低压柜及控制柜	台	6	
	水泵	台	4	
	电缆	m	725	
	管道土方	m3	4964.3	
	PE 管道安装	m	2580.5	
	水池基础砼	m3	107.8	
	不锈钢水池	座	2	
10KVQ 外线工程	环网柜	台	13	
	高压电缆井	座	34	
	电力电缆	m	2650	
	土方开挖	M3	2300	
	电力电缆	m	2650	
管理房进场道路	路缘石	m	373	
	砼路面	m2	1396.5	
	道路排水沟	m	168	
水土保持	喷播草皮	m2	8126	

本工程合同暂定价为 2792 万元（贰仟柒佰玖拾贰万元整），监理初审价 2750 万元(贰仟柒佰伍拾万元)。

四、合同工程（单位工程）质量评定

（一）分部工程质量评定

本合同工程划分为一个单位工程，即：深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程，单位工程所含共 8 个分部工程，经评定质量全部合格，合格率 100%（详见下表）。

分部工程名称	单元工程					分部工程质量等级	
	总数（个）	合格（个）	合格率（%）	优良（个）	优良率（%）	合格	优良
主、副厂房结构工程	35	35	100	3	8.6	√	
主、副厂房建筑装修工程	20	20	100	9	45	√	
泵房水机设备及给、排水安装工程	35	35	100	22	63	√	
电气设备安装	12	12	100	3	25	√	
厂区工程	34	34	100	7	21	√	
10KVQ 外线工程	10	10	100	1	10	√	
管理房进场道路	8	8	100	0	0	√	
水土保持	6	6	100	0	0	√	

（二）单位工程外观质量评定

本工程外观质量经现场实测评定，应得分 130 分，实得分 101.2 分，综合平均得分率为 77.85 %，达到合格标准，并报深圳市水务工程质量监督站核备。

（三）工程质量检测情况

本合同工程施工使用的所有原材料，如钢筋、水泥等均有出厂合格证及厂家试验报告，所有原材料都经监理工程师见证送检至深圳市水务工程检测有限公司进行检测，材料检测结果合格后施工单位报监理工程师同意后才用于工程各部位。

本单位工程共检测钢筋原材料钢筋原材料 24 组，水泥 2 组，河砂 1 组，碎石 1 组，蒸压加气砖 1 组，蒸压灰砂砖 1 组，PE 管材 3 组，H 型钢 1 组，绝缘电缆 6 组，电缆导管一组。C15 抗压试块 8 组，C20 抗压试块 6 组，C25 抗压试块 34 组，C30 抗压试块 1 组，C35 抗压试块 3 组，C40 抗压试块 2 组，W6 抗渗试块 12 组，砂浆试块 4 组，石粉渣及土方回填压实度 211 点，超声波检测 37 组（个别复检合格），管道防腐检测 11 点，管道压水试验 6 组，检测频率符合规范要求，检测结果全部为合格。

（四）单位工程质量等级评定意见

本合同工程划分为一个单位工程，已按规定和程序完成了单元、分部工程验收，单位工程所含 8 个分部工程质量验收全部合格；单位工程外观质量已评定并经质量监督机构核备，达到合格标准；工程质量评定及验收资料基本齐全；单位工程施工质量等级评定为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、运行准备情况（投入使用验收需要此部分）

已明确运行管理单位（深圳市清林径引水调蓄工程管理处），工程具备运行管理条件。

七、存在的主要问题及处理意见

由于深圳市清林径引水调蓄工程龙清线尚未贯通，十标段龙清泵站不具备水泵机组带水负荷连续调试运行条件，相关带水负荷调试运行参数及设备性能有待检验确定。在本次验收后，甲方应尽快落实十标泵站日常维护保养事宜。十标段龙清泵站具备设计工况运行条件时，建设、设计、监理、施工及甲供设备等参建单位完成带水负荷调试运行，对设备调试运行中发现的设备问题，若是由于设备日常维护保养造成的，由运行管理单位负责维护更换；若是由于设备本身故障造成的，由相关设备供应单位负责更新调整。十标段龙清泵站带水调试合格后，施工、甲供设备单位的质保期即为结束。

八、意见和建议

无

九、结论

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第十标段单位工程于 2011 年 12 月 9 日开工，2017 年 3 月 9 日完工，施工单位已按批准的设计文件和施工合同要求完成了合同约定的全部施工任务。

（二）单位工程原材料、中间产品检验合格，本单位工程中 8 个分部工程已按有关规范要求进行了分部工程验收，8 个分部工程均已通过验收；单位工程外观质量已评定，并报深圳市水务工程质量监督站核备。

（三）工程已具备运行管理条件。

（四）施工现场已清理完毕。

（五）工程完工结算资料监理单位已审核完成。

（六）工程验收资料基本齐全，满足合同工程完工（单位工程）验收条件。

根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)规定，验收工作组同意通过合同工程完工（单位工程）验收。单位工程施工质量等级为合格。

十、保留意见（应有本人签字）

无

保留意见人签字：

十一、合同工程验收（单位工程）工作组成员签字表

附表：

深圳市清林径引水调蓄工程第十标段合同工程完工（单位工程）

验收工作组成员签字表

日期：2017 年 3 月 29 日

小组成员	姓　名	单位（全称）	职务和职称	签　字
组　长	武海军	深圳市清林径引水调蓄工程管理处	副主任	
组　员	崔青	深圳市水务工程建设管理中心	高工	
组　员	黄家宇	深圳市清林径引水调蓄工程管理处	工程师	
组　员	王受泓	深圳市水务规划设计院有限公司	高工	
组　员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院有限公司	高工	
组　员	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	高工	
组　员	林利强	深圳市深水水务咨询有限公司	高工	
组　员	张义城	黑龙江省水利第三工程处	项目经理	
组　员	冯洪文	上海连成（集团）有限公司	工程师	
组　员	林耀青	广东金泽电气（集团）有限公司	工程师	
组　员	郭菁	浙江浙大中控信息技术有限公司	工程师	
组　员	李青	深圳市兴源鼎新科技有限公司	工程师	
组　员	丘国繁	能发伟业铁岭阀门股份有限公司	工程师	
组　员	潘昌明	深圳市中南机电设备工程有限公司	工程师	
组　员	严麟	深圳市凯仕机电设备有限公司	工程师	

十二、附件：施工单位向项目法人移交资料目录

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第十标段分部程验收鉴定书

（二）深圳市清林径引水调蓄工程第十标段工程竣工图

（三）深圳市清林径引水调蓄工程第十标段工程原材料出厂合格证、甲供设备合格证、厂家试验报告

（四）深圳市清林径引水调蓄工程第十标段工程中间产品试验资料

12 标段合同工程完工验收鉴定书

深圳市清林径引水调蓄工程第十二标
合同工程完工（单位工程）验收
（深圳市清林径引水调蓄工程第十二标 QLJ12）

鉴 定 书

深圳市清林径引水调蓄工程第十二标
合同工程完工（单位工程）验收工作组

2018 年 10 月 26 日

深圳市清林径引水调蓄工程第十二标
合同工程完工（单位工程）验收参验单位

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

法人验收监督管理机关：深圳市水务局

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

代建机构：深圳市东部水源管理中心

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：福建省恒鼎建筑工程有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间：2018 年 10 月 26 日

验收地点：深圳市龙岗区龙岗街道五联社区清水路 238 号（深圳东部水源管理中心）

前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

3、深圳市清林径引水调蓄工程第十二标设计图纸文件；

4、深圳市清林径引水调蓄工程第十二标施工合同文件；

5、相关规范规程、工程建设技术标准及工程建设强制性条文。

组织机构：

本合同工程完工（单位工程）验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、福建省恒鼎建筑工程有限公司派代表组成。列席单位有深圳市水务局规划计划处、安全监管处和水务工程质量安全监督站。

验收过程：

2018 年 10 月 26 日，合同工程完工（单位工程）验收工作组到现场检查了工程实体质量，会议听取了建设单位、设计单位、监理单位、施工单位等各参建单位的工作情况汇报，并对本合同工程完工（单位工程）验收鉴定书等相关验收评定资料进行了审查，经讨论并形成合同工程完工（单位工程）验收鉴定书。

一、单位工程概况

（一）单位工程名称及位置：

深圳市清林径引水调蓄工程第十二标，位于深圳市龙岗区龙岗街道五联社区。

（二）单位工程主要建设内容：

本工程设一个单位工程，共划分为 2 个分部工程。

1、道路工程

树木砍伐及清表、土方挖填、截水沟、土钉喷锚、浆砌石挡土墙、排水涵管、砼路面、电缆管道、路边排水沟。

2、附属工程

边坡植草、波形护栏、路灯等设施。

（三）单位工程建设过程

1、实际开工时间：2016 年 11 月 15 日

实际完工时间：2018 年 04 月 25 日

2、深圳市清林径引水调蓄工程第十二标于 2016 年 11 月 15 日正式开工，合同工期 270 天，施工期间与清林径二标段 2 号坝交界处回填区受限，桩号 K0+450~K0+472 浆砌石护脚横跨有清林径六标临时道路，故延期 159 天。关于 2 号防汛道路末端甩项事宜，我司再次申请延期 97 天。由于以上施工作业面交叉影响，共延期 256 天，本工程实际竣工日期为 2018 年 04 月 25 日。其各分部工程实际开完工时间详见下表：

序号	分部工程	开工时间	完工时间
1	道路工程 QLJ12A	2017 年 01 月 06 日	2017 年 11 月 25 日
2	附属工程 QLJ12B	2016 年 11 月 15 日	2018 年 04 月 25 日

3、本工程单位工程施工过程中采取了以下主要措施：根据设计施工图纸，结合现场实际情况，编制施工组织设计，准备好施工机械的进场，各工种配备人员经过培训持证上岗，根据已知的坐标、高程控制点按设计图纸进行复核测量及放线，每施工完一道工序后均及时进行检查验收，单元工程完工后及时进行评定。在施工过程中，依据合同文件及相关规范进行施工管理，配合建设单位与当地政府的沟通及协调施工用地，确保人员、机械、材料能及时到位，落实安全文明生产措施，严格按设计施工规范进行工程施工质量把控。

二、验收范围

土方挖填、截水沟、土钉喷锚、浆砌石挡土墙、排水涵管、砼路面、电缆管道、路边排水沟、边坡植草、波形护栏、路灯等设施。

三、单元工程完成情况及主要工程量

编号	项目名称	单位	合同清单工程量	实际完成工程量	备注
1	树木砍伐及清表	m	503	503m	以结算为准
2	土方挖填	m3	28241.51	27959.09m3	以结算为准
3	截水沟	m	440	440m	以结算为准
4	土钉喷锚	m	268	269m	以结算为准
5	浆砌石挡土墙	m	413.2	413m	以结算为准
6	排水涵管	m	44.5	44.5m	以结算为准
7	砼路面	m2	1763.26	1507.76m2	其余工程量已甩项
8	电缆管道	m	503	450m	其余工程量已甩项
9	路边排水沟	m	407	407m	以结算为准
10	边坡植草	m2	1936.91	1936m2	以结算为准
11	波形护栏	m	503.79	430m	其余工程量已甩项
12	路灯	套	26	21 套	其余工程量已甩项

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本工程 2 个分部工程质量全部合格，102 个单元工程质量等级均合格，合格率 100%。其中 0 个单元工程为优良，优良率为 0.00%。

具体评定结果详见下表：

单位工程名称	分部工程名称	单元工程质量统计				分部工程质量等级
		合格个数（个）	合格率（%）	其中优良（个）	优良率（%）	
深圳市清林径引水调蓄工程第 12 标	道路工程 QLJ12A	42	100	0	0.00	合格
	附属工程 QLJ12B	60	100	0	0.00	合格

（二）工程外观质量评定

经深圳市水务工程建管中心组织监理、设计、施工及工程运行管理等单位组成工程外观质量评定组，现场进行工程外观质量检验评定，应得分 95 分，实得 78.5 分，得分率 82.6 %。

（三）工程质量检测情况

1、原材料、半成品、成品、构件的质量检验情况

主要原材料送检质量检验情况

材料名称	检测指标	施工单位送检	
		送检组数	送检结果
波形 护栏	附着性能、均匀性、 耐盐雾腐蚀性能	1	合格
镀锌 钢管	镀锌层重量、镀锌层均匀性、除锌后黑管尺寸	1	合格
块石	强度、软化系数等	2	合格
钢筋	拉伸、冷弯、重量偏差	6	合格
蒸压灰砂砖	抗压、抗折强度	1	合格
石粉	颗粒级配	1	合格
河沙	颗粒级配	1	合格
水泥	安定性、强度等	4	合格
土工合成材料	拉伸强度	1	合格
电缆	印刷标志耐擦拭、尺寸、电性试验	1	合格
含沙低液限粘土	最大干密度、最佳含水率	1	合格
粘土质砾	最大干密度、最佳含水率	3	合格

2、中间产品（混凝土试块、水泥砂浆试块）数据分析

砼试压块 28 天龄期抗压强度检测统计表

检验类别	强度等级	取样组数	抗压强度（Mpa）			结论	备注
			最小值 $R_{小}$	最大值 $R_{大}$	平均值 R_n		
第三方检测	C20	19	27.5	40.2	33.81	合格	
第三方检测	C30	9	45.7	53.4	49.19	合格	
第三方检测	C30（抗折）	9	5.2	7.2	6.37	合格	
第三方检测	C30（同条件）	9	45.0	55.6	48.97	合格	
Rn-0.7Sn=19.4—0.7×1.5=18.2≥$R_{标}$=15 Rn-1.6Sn=19.4-1.6×1.5=17≥0.8$R_{标}$=12							

砂浆试块抗压检验结果统计表

检验类别	检测组数	设计强度	平均抗压强度（Mpa）	结论	备注

第三方检测	21	M7.5	15.04	合格	
第三方检测	6	M10	24.08	合格	
第三方检测	3	M25	61.93	合格	

3、土料填筑共送检 4 组由监理人员土料场见证取样并送至深圳市水务工程检测有限公司做击实试验。

	击实试验成果	检测次数	检测结果
土工压实	土料校正后最佳含水率为 12.3%	85 次	合格
	校正后的最大干密度为 1.94g/cm³		

4、石粉碴垫层填筑料共送检 2 组由监理人员见证取样并送至深圳市水务工程检测有限公司做击实试验。

	击实试验成果	检测次数	检测结果
石粉碴	校正后最佳含水率为 8.4%	9 次	合格
	校正后的最大干密度为 2.19g/cm³		

5、6%水泥石屑稳定填筑料共送检 1 组由监理人员见证取样并送至深圳市水务工程检测有限公司做击实试验

	击实试验成果	检测次数	检测结果
6%水泥石粉碴稳定层	校正后最佳含水率为 4.4%	9 次	合格
	校正后的最大干密度为 2.04g/cm³		

6、地基承载力动力触探试验共检测 7 组，由监理人员见证检测；

	击实试验成果	设计要求	检测结果
动力触探试验结果	2 号防汛路衡重式挡墙 K0+065~K0+080	≥180	合格
	2 号防汛路衡重式挡墙 K0+211.15~K0+247.615	≥180	合格
	2 号防汛路衡重式挡墙 K0+148~K0+187	≥180	合格
	2 号防汛路折背式挡土墙 K0+085~K0+129	≥200	合格
	2 号防汛路折背式挡土墙 K0+129~K0+209	≥200	合格
	2 号防汛路折背式挡土墙 K0+209~K0+300	≥200	合格
	2 号防汛路折背式挡土墙 K0+300~K0+353.821	≥200	合格

7、锚杆全长粘结型验收试验共检测 21 根，由监理人员见证检测；

	击实试验成果	设计要求	检测结果
锚杆全长粘结型检测	2 号防汛路 K0+304.782~K0+352.821，共检测 7 根，土钉直径 22，长度 9m	8KN/m	合格
	2 号防汛路 K0+085~K0+142，共检测 4 根，土钉直径 22，长度 9m	8KN/m	合格
	2 号防汛路 K0+209~K0+300，共检测 3 根，土钉直径 22，长度 9.5m	8KN/m	合格
	2 号防汛路 K0+209~K0+124，共检测 7 根，土钉直径 22，长度 9.5m	8KN/m	合格

四、单位工程质量评定

合同工程完工（单位工程）验收已按规定和程序完成了单元工程、分部工程的验收，所含单位工程的二个分部工程质量验收全部合格；单位工程外观质量评定得分为 78.5，等分率为 82.6%；工程质量评定及验收资料齐全。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、运行准备情况（投入使用验收需要此部分）

所有分部工程及工程附属设施已全部完建，工程设施已通过验收，运行管理单位人员已安排就位，工程可以投入运行。

七、存在的主要问题及处理意见

无。

八、意见和建议

本单位工程投入运行后，要加强维护与保养，确保工程安全及使用寿命。

九、结论

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第十二标于 2016 年 11 月 15 日开工，2018 年 04 月 25 日完工，施工单位已按施工合同及批准的设计文件要求完成了全部施工任务。

（二）本合同工程（单位工程）所含两个分部工程已按相关规程规范进行验收，施工质量全部合格，外观质量评定达到合格标准。

（三）施工现场已清理完毕。

（四）合同完工结算资料已送监理单位审核。

（五）工程验收资料齐全，满足合同工程完工（单位工程）验收要求。

（六）根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)规定，验收工作组同意本合同工程完工(单位工程)通过验收，质量等级为 合格。

十、保留意见（应有本人签字）

保留意见人签字：

十一、单位工程验收工作组成员签字表

见附表：深圳市清林径引水调蓄工程第十二标验收工作组成员签字表。

十二、附件施工单位向项目法人移交资料目录

（一）深圳市清林径引水调蓄工程第十二标单位工程验收鉴定书；

（二）深圳市清林径引水调蓄工程第十二标竣工图；

（三）深圳市清林径引水调蓄工程第十二标原材料出厂合格证、厂家试验报告；

（四）深圳市清林径引水调蓄工程第十二标中间产品试验资料。

深圳市清林径引水调蓄工程第十二标段

合同工程完工（单位工程）验收组成员签字表

合同工程名称： 深圳市清林径引水调蓄工程第十二标段				
验收日期：2018 年 10 月 26 日				
成员	姓名	单位	职务或职称	签字
组长	王 曜	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
副组长	陈建立	深圳市深水水务咨询有限公司	项目总监	
成员	曾探接	深圳市东部水源管理中心	所长	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	谢雄飞	深圳市东部水源管理中心	高级工程师	
成员	马谦群	深圳市深水水务咨询有限公司	项目副总监	
成员	王受泓	深圳市水务规划设计院有限公司	设计组长	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院有限公司	地勘代表	
成员	张利勇	福建省恒鼎建筑工程有限公司	项目经理	

隔离保护完善工程合同工程完工验收鉴定书

清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程
合同工程完工（单位工程）验收
（清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程 QLJT-181105-003）

鉴 定 书

清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程
合同工程完工(单位工程)验收工作组

2020 年 11 月 18 日

1/14

验收主持单位：深圳市东部水源管理中心

法人验收监督管理机关：深圳市水务局

项目法人：深圳市东部水源管理中心

设计单位：深圳市广汇源环境水务有限公司

勘察单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位:深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位:中国水利水电第七工程局有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东部水源管理中心

验收时间:2020 年 11 月 18 日

验收地点:深圳市东部水源管理中心副楼 2 楼会议室

2/14

前 言

验收依据:

1、清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程施工合同文件;

2、清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程经批准的设计图纸文件及相关规程规范;

3、《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176—2007)等相关规程规范。

组织机构:

清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程合同工程完工（单位工程）验收工作由深圳市东部水源管理中心主持，验收工作组成员由深圳市东部水源管理中心、深圳市广汇源环境水务有限公司、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、中国水利水电第七工程局有限公司代表组成。

深圳市水务局规划计划处、水污染治理处、深圳市水务工程质量安全监督站派员列席本次验收会议。

验收过程:

2020 年 11 月 18 日,合同工程完工(单位工程)验收工作组听取了建设单位、设计单位、勘察单位、监理单位、施工单位等参建单位的工作情况汇报，到现场检查了工程实体质量，并对本合同工程分部工程验收鉴定书、外观质量评定等相关验收资料进行了审查，经讨论形成本合同工程完工(单位工程)验收鉴定书。

3/14

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程

工程位置：深圳市龙岗区清林径水库

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程划分为一个单位工程，共包含三个分部工程。

1、钢板网围网工程

钢板网围网工程全长为 12.73km，网片尺寸为 2790mm*2000mm，网孔 60mm*100mm 菱形包塑，围网立柱 8mm 厚Φ80mm，长度为 3050mm。基础土方开挖量约为 1222m³，立柱 C25 砼基础尺寸为 600mm*600mm*800mm，工程量约为 1206m³。

2、电焊网围网工程

电焊网围网工程全长为 16.28km，网片尺寸为 2790mm*2000mm，网孔 60mm*100mm 矩形包塑，围网立柱 8mm 厚Φ80mm，长度为 3050mm，基础土方开挖量约为 1563m³，立柱 C25 砼基础尺寸为 600mm*600mm*800mm，工程量约为 1555m³。

3、附属工程

附属工程主要包括预制大界桩 52 个、预制小界桩 319 个，铸铁对开门 4 个，预制大界桩采用花岗岩材质，颜色采用芝麻白，尺寸规格为 500mm*120mm*1400mm（含刻字印花），预制小界桩采用花岗岩材质，颜色采用芝麻白，尺寸规格为 100mm*100mm*700mm（含刻字印花），铸铁对开门采用 5m 宽对开门，门框、扇材质:50*50*3mm 漆黑色防锈方管，20*20*3mm 漆黑色防锈方管，基础土方开挖量约为 46.17m³，基础碎石垫层工程量约为 5.2m³，钢筋制安工程量约为 1.07t，C25 砼基础工程量约为 34.79m³。

4/14

（三）合同工程建设过程

1、施工准备：2018 年 11 月 10 日至 2018 年 12 月 4 日为施工准备阶段。施工单位搭建临时设施，编制及报审施工组织设计，采购原材料，组织施工机械进场。监理单位组织设计技术交底和施工图纸会审，编制监理规划和监理实施细则。

2、开工时间：2018 年 12 月 5 日。

完工时间：2020 年 8 月 27 日。

3、施工中采取的主要措施

（1）工程质量

1）按设计和规范要求对进场的原材料、半成品进行验收和见证取样送检。

2）推行示范段的办法：对钢板网围网进行了示范段施工，并且示范段经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格，在取得各项质量控制数据后，再按照确定的工艺、质量标准组织正常施工。

3）注重质量控制：设立质量控制点对关键工序和重点部位进行质量控制。对于基础开挖等重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程进行建设、监理、设计、施工单位四方联合验收。未出现擅自隐蔽的情况。施工中每道工序严格按照设计图纸、规范、工程建设强制性标准条文（水利工程部分）施工。

4）质量评定：监理工程师按照相应的质量标准及时进行检查验收和评定，防止不合格的工程进入下一道工序，将工程质量评定作为验收计价的凭证。

（2）工程进度

将合同工期目标进行逐月分解，实施过程中对照批准的进度计划督促施工单位执行，执行过程中按照以日保周、以周保月、以月保合同节点工期原则进行跟踪落实。

（3）现场安全、文明施工

1）施工单位建立、健全了安全保证体系和保证措施。将安全责任落实到人，建立了一套针对整个施工现场的事故应急预案，将安全隐患消灭于萌芽状态。

2）建立了安全教育和安全技术交底制度。对新进场工人进行“三级教育”，各项作业实施前，有针对性的进行安全技术交底。技术交底采取书面形式，配作业指导书(或操作细则)，并履行了签字手续。

3）建立了文明施工管理责任制。严格按施工组织设计要求进行合理的场地布置，按照国家颁布的《环境保护法》控制噪音、粉尘对周边环境的影响。

二、验收范围

本合同工程为一个单位工程，共包含 3 个分部工程，验收范围分别为：1、钢板网围网工程，2、电焊网围网工程，3、附属工程。主要内容包括：新建隔离围网 29.01km，新建界桩 371 个，5m 宽铸铁对开门 4 个。

三、合同执行情况

（一）合同管理情况：按照合同约定，施工单位已经按质按量完成合同全部工程内容，未发生质量与安全事故。建设单位已经按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

（二）合同工程完成情况：主要有钢板网围网工程、电焊网围网工程、附属工程施工等。目前各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕，并已全部通过分部工程验收。

（三）完成的主要工程量：

完成的主要工程量

序号	工程项目	单位	工程量	备注
1	钢板网基础开挖	m^3	1222	
2	钢板网砼基础	m^3	1206	C25 混凝土
3	钢板网安装	m^2	29030.42	
4	电焊网基础开挖	m^3	1563	
5	电焊网砼基础	m^3	1555	C25 混凝土
6	电焊网安装	m^2	39895.62	
7	预制对开门	个	4	
8	预制大界桩	个	52	
9	预制小界桩	个	319	
10	土方开挖	m^3	46.17	
11	碎石垫层	m^3	5.2	
12	钢筋制安	t	1.07	
13	预制大界桩、预制对开门	m^3	34.79	C25 混凝土

（四）工程结算：本工程合同价为 25372542.83 元，其中专业工程暂估价金额 200000 元、暂列金额 1456390.57 元。目前已支付工程进度款 13568773.76 元(占合同价 53.5%)。本合同工程结算已经监理单位初审，结算总价款约为 1584 万元（最终以审计局审计为准）。

（五）合同工期情况：本合同工程于 2018 年 12 月 5 日正式开工(开工令)，按施工合同约定的工期(360 天)，完工日期为 2019 年 11 月 30 日。后因本工程不符合办理永久占用林地许可申请条件，导致投标文件中机械人工相结合的作业方式变为人工为主、机械为辅的作业方式，施工效率大幅降低影响和受 2020 年新型冠状病毒疫情等不可抗力因素影响，本合同工程实际完工日期确定为 2020

年 8 月 27 日。

四、合同工程（单位工程）质量评定

（一）分部工程质量评定

本合同工程划分为一个单位工程，所含三个分部工程经评定质量全部合格，合格率 100%（详见下表）。

质量评定情况汇总表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程					分部工程质量等级
		总数（个）	合格（个）	合格率(%)	优良（个）	优良率（%）	
清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程单位工程	△钢板网围网工程	123	123	100	0	0	合格
	△电焊网围网工程	141	141	100	0	0	合格
	附属工程	31	31	100	0	0	合格
合计	3	295	295	100	0	0	

（二）工程外观质量评定

清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程单位工程外观质量评定应得 100 分，实得 78.8 分，得分率 78.8%。

（三）工程质量检测情况

本合同工程施工使用的所有原材料，如围网、立柱、钢筋等均有出厂合格证及厂家试验报告，原材料经监理工程师见证送检至深圳市水务工程检测有限公司及其他相应的检测单位进行检测，合格后施工单位报监理工程师认可后才使用于工程部位中。

本合同工程共计检测 79 组：其中混凝土试块检测 43 组；地基承载力（轻型动力触探）检测 25 个点；围网原材料检测 6 组；围网立柱原材料检测 2 组；钢筋检测 3 组；检测项目和频次满足设计和规范要求，检测结果全部合格。（详见下表）

工程质量检测统计表

序号	检测项目	检测单位	检测组（点）数	合格组（点）数	合格率（%）	备注
1	C25 砼试块	深圳市水务工程检测有限公司	43	43	100%	
2	钢板网基础（轻型动力触探）	深圳市精恒工程检测有限公司	6	6	100%	
3	电焊网基础（轻型动力触探）	深圳市精恒工程检测有限公司	19	19	100%	
4	钢板网	深圳市水务工程检测有限公司	3	3	100%	
5	电焊网	深圳市水务工程检测有限公司	3	3	100%	
6	立柱、斜撑	深圳市水务工程检测有限公司	2	2	100%	
7	钢筋Φ12	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100%	
8	钢筋Φ14	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100%	
9	钢筋Φ20	深圳市水务工程检测有限公司	1	1	100%	

9 / 14

（四）合同工程（单位工程）质量评定

合同工程完工（单位工程）验收已按规定和程序完成了单元工程、分部工程的验收，所含单位工程的三个分部工程质量验收全部合格；单位工程外观质量评定得分为 78.8 分，得分率为 78.8%；工程质量评定及验收资料齐全；单位工程施工质量评定为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

10 / 14

八、结论

清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程合同工程完工（单位工程）验收工作组听取了各参建单位的汇报，查看了施工现场，查阅了相关工程资料，认为工程具备合同工程完工（单位工程）验收条件，结论如下：

（一）本工程已按经批准的设计文件及施工合同约定完成了施工任务。

（二）本工程划分为一个单位工程，单位工程中主要原材料、中间产品质量检验合格，所含三个分部工程均已通过验收，分部工程质量全部合格；单位工程外观质量得分率为 78.8 分，单位工程质量等级为合格。

（三）施工现场已清理。

（四）合同完工结算资料已送监理单位完成初审。

（五）工程验收资料基本齐全。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）规定，验收工作组同意通过清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程合同工程完工（单位工程）验收，单位工程施工质量合格。

11 / 14

九、保留意见

保留意见人签字：

12 / 14

十、合同工程（单位工程）验收工作组成员签字表

清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程

合同工程（单位工程）验收工作组成员签字表

	姓名	单位	职务或职称	签字
组长	王曜	深圳市东部水源管理中心	高工	
成员	蒋凯平	深圳市东部水源管理中心	高工	
成员	马丽莎	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	叶永权	深圳市东部水源管理中心	工程师	
成员	王代兵	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成员	马谨群	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	
成员	刘静	深圳市广汇源环境水务有限公司	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高工	
成员	王清渡	中国水利水电第七工程局有限公司	项目经理	

13 / 14

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

（一）清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程分部工程验收鉴定书；

（二）清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程竣工图；

（三）清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程原材料出厂合格证、厂家试验报告；

（四）清林径水库引水调蓄隔离保护完善工程中间产品试验资料。

14 / 14

4、深圳市铁岗·长流陂支线供水工程

中标通知书

防伪码：7776753655068352

中标通知书

编号：20150212003B

工程编号：44030020130332002

工程名称：深圳市铁岗-长流陂支线供水工程建设监理(监理)

建设单位：深圳市水务局

招标方式：公开招标　　开标时间：2015-01-14

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]474.600000万元
（大写:肆佰柒拾肆万陆仟元）

中标工期：1839日历天

项目经理（总监）：王春华　　资格证书号：JLG2005081571

本工程于 2015年01月14日09时30分 在深圳市建设工程交易服务中心 四开标室 公开开标，经评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 _____ 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包 监理合同 ，签订合同的地点为：_____。

招标代理机构(盖章)：_____　深圳市建设工程交易服务中心（盖章）

法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章)：_____

招标人(盖章)：_____

法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章)：_____

2015年02月12日

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心制

监理合同（含深基坑，详见第 87-96 页）

副 本

工程编号：

合同编号：JL2015-18F

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称：深圳市铁岗·长流陂支线供水工程

工程地点：深圳市宝安区

委 托 人：深圳市水务局

监 理 人：深圳市深水水务咨询有限公司

第一部分 协 议 书

委托人（全称）：深圳市水务局

监理人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：深圳市铁岗·长流陂支线供水工程

2. 工程地点：深圳市宝安区

3. 工程规模：深圳市铁岗·长流陂支线供水工程属于 EPC 项目，项目位于深圳市宝安区，是为解决铁岗水库至规划片区设计水平年水源及配水不足的问题而兴建的引水输配水工程。工程等别为Ⅱ等，主要建筑为 2 级，次要建筑物为 3 级。主要建筑物防洪标准为 100 年一遇设计，200 年一遇校核；次要建筑物为 30 年一遇设计，100 年一遇校核。

4. 工程类别：水利水电工程　　工程等级：Ⅱ等

5. 投资性质：政府投资 100%

6. 工程概算投资额：26710.66 万元　招标部分工程投资额：22649.65 万元

7. 其它：本工程一次立项，分两期实施，一期主要建设内容包括：（1）新建铁石泵站二期工程，泵站设计输水能力为 75 万 m^3/d（近期按 50 万 m^3/d 规模装机，预留远期泵位）；（2）铁岗水库至石岩水库管道工程，输水管线 2.8km，采用 2 根管径 DN2000 的钢管，单根管长 2800m；二期主要建设内容包括：（1）风岩水库至屋山水库连通隧洞工程，连通隧洞 1250m，洞径 2.8m，输水规模 48.3 万 m^3/d；（2）屋山水库至立新水库暗涵化改造工程及其他配套工程，暗涵化改造工程总长 3950m。工程建设内容以最终概算批复内容为准。

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

1

4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

7. 本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、工程监理服务范围

1. 房屋建筑工程：　　/

2. 市政公用工程：　　/

3. 其他工程：深圳市铁岗·长流陂支线供水工程建设监理（含设计、施工及保修阶段）。

五、工程监理服务期限

一期工程监理服务期限：

1. 施工阶段自 2015 年 6 月 30 日起至 2018 年 2 月 14 日止，共 960 日历天。

2. 保修阶段自 2018 年 2 月 15 日起至 2020 年 2 月 14 日止，共 730 日历天

3. 设备采购建造自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

4. 勘察阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

5. 设计阶段自 2015 年 3 月 1 日起至 2015 年 6 月 30 日止，共 122 日历天；

6. 其他服务自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天。

二期工程监理服务期限：根据项目开展情况，其具体要求另行确定。

六、工程监理服务酬金

按照第三部分《专用条件》第 20 条《酬金计取》的计取，本工程各阶段监理服务酬金合计总金额为（大写）：肆佰柒拾肆万陆仟元整（￥474.6 万元）。其中：

1. 施工阶段监理酬金为 391.6 万元；

2. 保修阶段服务酬金为 19.58 万元；

3. 设备采购监造服务酬金为 / 万元；

4. 勘察阶段服务酬金为 / 万元；

5. 设计阶段服务酬金为 63.42 万元；

6. 其他服务服务酬金为 / 万元。

七、总监理工程师

总监理工程师姓名：王春华，身份证号：610103196802042030，注册号：JLG2005081571

八、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定提供相应的人员、房屋、资料、设备、设施，并按本合同约定支付工程监理与相关服务酬金。

2

九、其他

本合同正本一式 贰 份，双方各执 壹 份，副本 拾贰 份，双方各执 陆 份，均具有同等法律效力。

委托人：　　（盖章）　　监理人：　　（盖章）

法定代表人或其委托代理人：　　法定代表人或其委托代理人：　　（签章）

开户银行：　　开户银行：

账号：　　账号：

住所：　　住所：

邮编：　　邮编：

电话：　　电话：

合同订立地点：

合同订立时间：　　年　月　日

3

深圳市水务工程建设管理中心属于深圳市水务局下属单位

深圳市水务局文件

深水人〔2021〕70号

深圳市水务局关于部分处室职能分工调整的通知

机关各处室，局属各单位：

根据工作需要，经局党组研究，决定调整部分机关处室工作职责，优化水务工程建设项目管理流程，完善内部工作机制。现将有关事项通知如下：

一、机关处室职能调整

（一）局规划计划处。局技术委员会日常工作部门调整为规划计划处。调整后，规划计划处增加以下职责：负责水务建设项目建议书、可行性研究报告、初步设计合规性合法性审查、技术审查、投资审核；负责水务科技管理工作。

（二）局审批服务处（政策法规处）。增加以下职责：负责水务标准化建设、信用管理工作。该处不再承办行政处罚具体工作事项。

（三）局技术处。在市委编办同意备案内设机构调整前，仍保留技术处机构名称，职责调整为：负责筹建审计部门；承担资产、财务资金使用管理的监督工作；承担内部审计工作；负责水务工程建设项目事中事后审计监督；组织和指导审计发现问题的整改工作；组织处理工程项目的历史遗留问题；承担全局工程转固管理工作。

（四）局建设管理处。将局安全监管和执法监督处的水务工程项目质量安全监管职责及局技术处的统筹设计变更管理职责划入该处。调整后，局建设管理处负责水务工程建设全过程管理，增加以下职责：承担水务工程质量和安全监管工作；承担水务工程项目稽察、履约和信用评价工作；统筹水务工程设计变更管理工作；指导建设单位编制水务工程建设项目建议书、可行性研究报告、初步设计等；负责组织新技术、新材料、新工艺的应用；负责法定限额以上工程、货物、服务项目采购管理工作。

（五）局河湖工作处。增加以下职责：组织制定河湖海堤围、水闸、排涝泵站（已纳入市政排水设施管理的除外）、行洪排水管渠等水工设施运行管理的规程和技术标准，并监督实施；负责河湖水域及其岸线管理范围的划定、管理和保护工作；指导、监督管理范围内水工程设施的建设管理和运行维护工作；协调河湖

水生态修复有关工作。

（六）局水旱灾害防御处。增加牵头负责应急、地面坍塌、危险边坡防治等工作事项。调整后，局水旱灾害防御处增加以下职责：承担全局水务应急指挥和应急处置工作；承担洪涝潮等问题调查处理工作；承担涉水引起的地面坍塌、危险边坡防治等统筹指导工作。

（七）局水污染治理处。增加以下职责：负责水质净化厂、市政排水管网、污泥处理处置的专业规划编制、建设项目投资方案审核及其运行管理规程和技术标准制定工作，并监督实施；组织开展水质净化厂、市政排水管网、污泥处理处置等工程项目绩效评估工作。

（八）局安全监管和执法监督处。增加以下职责：调解水事纠纷；组织开展专项或者联合执法行动；承担行政处罚等具体工作事项；负责行政执法“三项制度”落实、规范化建设、执法队伍建设、执法信息化和对各委托执法单位、各区水政执法工作的监督指导。

机关处室其他职能不变。

二、优化内部运行工作机制

（一）调整水务工程建设项目管理流程

对我局水务工程建设项目（以下简称“工程项目”）管理流程进行优化调整，具体如下：

1. 我局负责的工程项目管理流程。局机关业务处室（含市排

水管理处、市节约用水办公室，以下同）不再承担工程项目前期工作，只负责提出工程项目建设需求，提交至局建设管理处汇总，由局建设管理处研究制定年度建设计划及明确建设单位；市水务工程建设管理中心（以下简称“建管中心”）作为项目业主，负责项目建议书、可行性研究报告等项目前期工作；局规划计划处负责统筹合规性合法性审查、技术审查、投资审核；市智慧水务综合指挥调度和保障中心负责提供技术支撑；建管中心代表市水务局履行项目法人职责，负责组织初步设计及项目概算、施工图设计及施工图预算、招标采购、施工管理、法人验收等建设管理工作，建成后交由工程项目接收管理单位运行。局机关业务处室负责有关行政审批，组织局属建设工程的竣工联合（现场）验收、水利工程政府验收、项目验收、移交及工程项目建成验收后的行业监管。

2. 局属事业单位负责的工程项目。局属事业单位使用部门预算资金、市水务发展专项资金，以及不涉及原工程设计条件发生变化的市政府投资工程项目，一般由局属事业单位作为建设单位，承担工程项目前期管理和建设管理等工作。

3. 各区（新区）负责的工程项目。各区（新区）使用市水务发展专项资金的工程项目，由局规划计划处负责审查审批，再交由各区负责建设管理。

4. 其他事项。新建的政府和社会资本合作（PPP）/特许经营等工程项目参照我局负责的工程项目管理流程进行管理，原则上

由建管中心代表市水务局履行有关前期管理和建设监管职责。

（二）明确市智慧水务综合指挥调度和保障中心工作职责及运行模式

1. 关于智慧水务建设方面，成立局智慧水务建设工作领导小组，由其办公室负责信息化建设和运行维护管理工作，暂时相对独立运作。

2. 关于财务管理方面，全局有关财务管理工作按照现有管理模式运行，暂时不变。

3. 关于技术保障方面，该中心要为全局提供高质量技术支撑服务，具体承担以下工作：承担各处室和局属单位提出的技术研究任务；组织全市水务行业发展需要的技术应用研究和项目前期方案研究；收集整理机关各处室和局属单位现已开展各类水务课题和研究成果，为切实履职提供技术支持，具体工作主要包括督促业主单位做好项目验收结题、提炼可应用成果及项目结题结算等；承担各处室各单位提出的课题研究项目的审查审核事务性工作；组建和管理我市水务行业技术支撑队伍，开展我市水务急需技术攻关研究；承担各业务处室提出的水务工程建设项目的技术审查工作，提出专业意见。

三、工作要求

（一）严格履行职责。各处室各单位要认真贯彻落实党组关于职能调整的工作要求，严肃组织纪律和工作纪律，按照上述调整后的职能切实履职，并对有关工作制度及时进行修改完善，确

保各项水务工作高效推进。

（二）工作有效衔接。职能划入处室和职能划出处室要认真做好业务、数据等工作交接，明确划转职责范围和相关事项，妥善处理好新老业务，确保工作有效衔接，不出现空档期。

其中，涉及到工程项目前期工作的，由局建设管理处统筹做好工程项目移交工作，各业务处室、建设单位做好移交对接具体事项。

（三）建立协调机制。各处室各单位需要协调解决的问题，采取三级协调机制研究解决。一是处室之间协调，对职责调整有意见分歧的，处室之间进行协调并达成一致。二是分管领导之间协调，由业务分管领导之间对处室无法协调一致、存在分歧的事项进行协调。三是提交党组决策。经分管领导之间协调仍有分歧的事项及重大事项，按程序报局党组研究审定。

附件：工程项目管理流程图

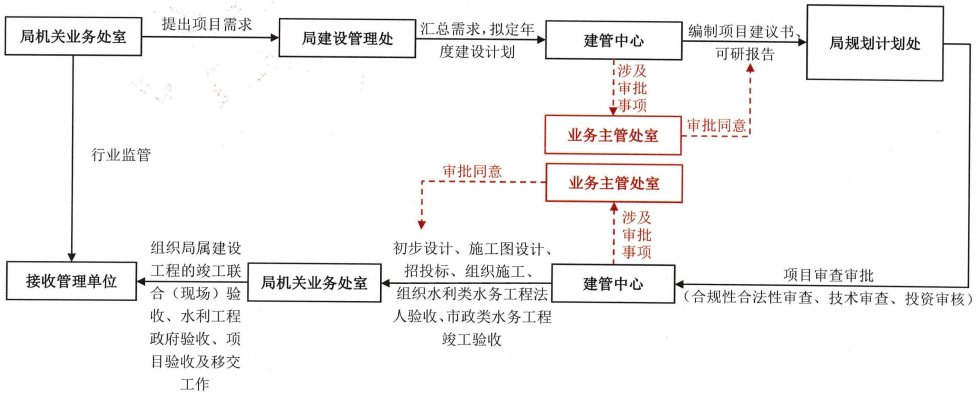
深圳市水务局

2021 年 7 月 26 日

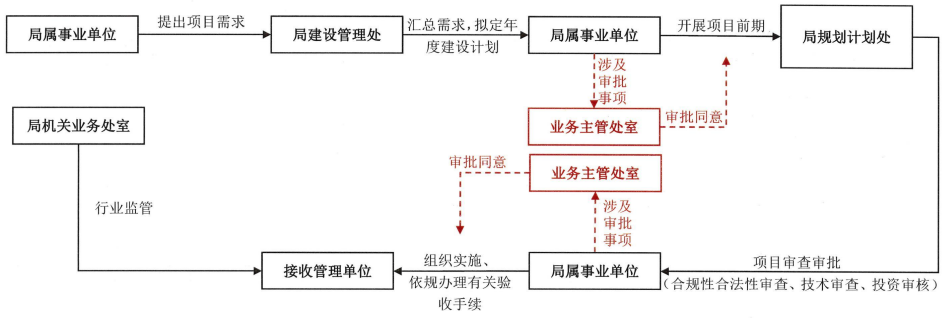
附件

工程项目管理流程图

一、我局负责的工程项目

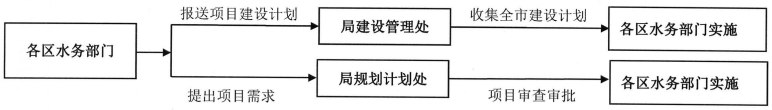


二、局属事业单位负责的工程项目



— 8 —

三、各区（新区）管理项目



— 9 —

深圳市水务局办公室　　2021 年 7 月 27 日印发

— 10 —

含深基坑证明文件

危险性较大分部分项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2016 年 9 月 13 日

一、工程基本情况					
工程名称	深圳市铁岗•长流陂支线供水工程			地点	深圳市宝安区
方案名称	深基坑支护与土方开挖工程安全专项施工方案				
用地面积	/	结构类型	/	层数	/
建设单位	深圳市水务工程建设管理中心				
施工总承包单位	深圳市金河建设集团有限公司				
专业承包单位					

分部分项工程类别：

深基坑工程： □模板工程及支撑体系： □起重吊装及安装拆卸工程： □ 脚手架工程：□拆除、爆破工程：□其它：

危险性较大工程基本情况：

工程位于宝安区，供水范围覆盖宝安区和光明新区。工程新建提引水泵站和输水管道，将铁岗水库东部原水输送至石岩水库，再通过石松支线和本地水库连通工程，向西部片区沙井、福永、石岩、公明、松岗及规划空港新城供水，解决设计水平年当地水源不足的问题。一期工程建设内容包括泵站工程和铁岗水库至石岩水库管道工程二部分。其中泵站-进水池基坑深度为 11.0~13.1m，进水池-前池基坑深度为 11.0~13.1m，基坑支护设计主要采用桩锚支护+桩间旋喷桩止水，局部采用咬合桩支护作永久性挡墙，基坑设计安全等级为一级；输水管道沟槽基坑深度为 4.8~7.9m，基坑支护设计采用拉森钢板桩+钢管内撑、放坡土钉墙和大放坡挂网喷砼护面三种形式，基坑设计安全等级为二级。基坑支护涉及地层包括素填土、粉质粘土、含砾粘性土、淤泥或淤泥质土、中粗砂、砾砂、砾质粘性土及下卧燕山四期花岗岩各风化层。泵站基坑计划工期约 7 个月、管道沟槽基坑计划工期 18 个月。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：

一、总体评价

该安全专项施工方案编制内容较全面，采用的施工工艺、技术要求符合设计及相关规范要求，各项施工保证措施、安全监测及应急预案管理等较为完善，评审意见为修改后通过；建议按专家组意见进行适当的完善、修改并报监理、业主审查合格后可用于现场指导施工。

二、意见与建议

1、完善编制依据，细化施工场地及周边环境条件介绍。

2、细化施工部署，补充施工分区平面布置图，补充和细化施工进度、劳动力准备和主材使用计划表。

3、细化咬合桩荤素桩咬合搭接技术方案，考虑场地存在淤泥（质土）、砂层等复杂地层补充支护桩、旋喷桩及锚索的针对性工艺、技术及安全施工措施，加强锚索基本试验内容和要求，补充咬合桩施工导墙设计做法。

4、结合泵站桩锚支护、管道沟槽钢板桩支撑支护及（放坡）土钉墙等多种基坑支护方式完善土方开挖方案，严格按设计要求控制基坑超载并做好基坑出入口收坡安全施工。

5、完善应急预案，细化施工中重大危险源的辨识并提出预防、控制措施，补充周边主要应急单位及联络电话、应急线路等。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）： 专家组组长(签名)：

2016 年 9 月 13 日

87

1

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：（对专家提出的意见逐条回复，可另附页）

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第 1 条——见方案修改稿：第 2 页到第 2 页；

2、审查意见第 2 条——见方案修改稿：第 10 页到第 12 页；

3、审查意见第 3 条——见方案修改稿：第 18 页到第 21 页；

4、审查意见第 4 条——见方案修改稿：第 50 页到第 58 页；

5、审查意见第 5 条——见方案修改稿：第 70 页到第 78 页。

专业承包单位（公章）：

项目负责人（签名）：

单位技术负责人（签名）：

年 月 日

工程总承包单位（公章）：

项目负责人（签名）：

单位技术负责人（签名）：

2016 年 10 月 12 日

监理单位对修改情况的审核意见：

经审查，该方案符合国家法律法规及相关强制性条文规定，并已按专家意见修改完善，同意按此方案组织施工。

同意

专业监理工程师（签名）：王建

总监理工程师（注册章）：钱勇博

2016 年 10 月 13 日

建设单位对修改情况的审核意见：

同意监理意见

项目负责人（签字）：

（公章）：

2016 年 10 月 14 日

专家组确认情况：

已按专家意见修改完善。

专家组组长（签名）：

2016 年 10 月 15 日

88

2

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	深圳市铁岗•长流陂支线供水工程					
方案名称	深基坑支护与土方开挖工程安全专项施工方案					
类别	姓 名	工作单位	学历/专业	职称/职务	电话号码	签 字
专家组组长	王志人	深圳市市政设计研究院有限公司	硕士/岩土	教高/专总	13802702330	
专家组成员	孔官瑞	深圳地质建设工程公司	博士/岩土	高工/副总工	13802244037	
	张欣海	深圳市勘察研究院有限公司	硕士/岩土	教高/副总工	13600191266	
	黄明年	深圳市工勘岩土集团有限公司	本科/岩土	高工/副总工	13902954533	
	饶运东	深圳市岩土工程有限公司	本科/岩土	高工/总工	13602601907	
	高 翔	建设综勘院有限公司深圳分院	硕士/岩土	高工/总工	13823152680	
	龚建成	深圳市协鹏工程勘察有限公司	硕士/岩土	高工/总工	18922802149	
建设单位项目技术负责人	李学明	深圳市水务工程建设管理中心			13713862772	
监理单位项目总监理工程师	钱鬼博	深圳市深水水务咨询有限公司			15215355795	钱鬼博
监理单位专业监理工程师	王建	深圳市深水水务咨询有限公司			15815558651	王建
施工单位安全管理负责人	吴取升	深圳市金河建设集团有限公司			13823661126	
施工单位工程技术负责人	刘海深	深圳市金河建设集团有限公司		高工	13823668836	
施工单位项目负责人	李瑞涌	深圳市金河建设集团有限公司		助工	15791179298	
施工单位项目技术负责人		深圳市金河建设集团有限公司		高工	13828763813	
专项方案编制人员		深圳市金河建设集团有限公司		高工	13828763813	
		深圳市金河建设集团有限公司		中工	13760197282	
项目专职安全生产管理人员		深圳市金河建设集团有限公司		助工	15913917283	
设计单位项目技术负责人		深圳市水务规划设计院有限公司			15889705355	
其他相关人员						

89

3

表 B.0.1 施工组织设计/（专项）施工方案报审表

工程名称：深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）

编号：金河铁长[2016]技案 009 号

致：深圳市深水水务咨询有限公司深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（项目监理机构）

我方已完成深圳市铁岗·长流陂支线供水工程深基坑支护与土方开挖工程施工组织设计/（专项）施工方案的编制和审批，请予以审查。

附件：☑深基坑支护与土方开挖专项方案

施工项目经理部（盖章）

项目经理（签字）李瑞涌

2016 年 10 月 15 日

审查意见：

经审查，本方案经组织专家评审，并按专家意见修改完善，符合有关法律、法规规范及强制性条文要求，拟同意按此方案实施，同意报总、监理工程师审核。

专业监理工程师（签字）余元峰

2016 年 10 月 15 日

审核意见：

1、经审核，同意专业监理工程师意见，同意按此方案实施

2、同意报建设单位审批

项目监理机构（盖章）

总监理工程师（签字、加盖执业印章）钱勇博

2016 年 10 月 19 日

审批意见（仅对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案）：

同意

建设单位（盖章）

建设单位代表（签字）

2016 年 10 月 21 日

注：本表一式___份，项目监理机构、建设单位、施工单位各一份。

85

CB01 施工技术方案申报表

（金河铁长[2016]技案 009 号）

合同名称： 深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）合同编号：SJ-2014-0013

致：深圳市深水水务咨询有限公司深圳市铁岗·长流陂支线供水工程项目监理部

我方今提交 铁岗·长流陂支线供水 工程（名称及编码）的：

附：
- ☐ 施工组织设计
- ☐ 施工措施计划
- ☐ 工程测量施测计划和方案
- ☐ 度汛方案
- ☐ 施工工艺试验方案
- ☐ 灾害应急预案
- ☐ 变更实施方案
- ☐ 专项施工方案
- ☐ 工程放样计划和方案
- ☐ 专项检测试验方案
- ☑ 深基坑支护与土方开挖工程安全专项施工方案

请贵方审批。

承 包 人：深圳市金河建设集团有限公司

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程施工项目部

项目经理：

日 期：2016 年 10 月 13 日

监理机构将另行签发审批意见。

监理机构：深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程项目监理部

签 收人：

日 期：2016 年 10 月 13 日

说明：本表一式 5 份，由承包人填写，监理机构签收后，承包人 2 份、监理机构 1 份、发包人 1 份、设代机构 1 份

86

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程

深基坑支护与土方开挖工程

安全专项施工方案

编制人：

审核人：

审批人：

JIN HE
国家一级施工企业

深圳市金河建设集团有限公司

2016年12月12日

97

目录

1. 概 述 1

1.1 概述 1
1.2 编制依据 2
1.3 深基坑工程概况 2
1.3.1 给水泵站 2
1.3.2 输水管道开挖沟槽 5
1.4 地层岩性 7
1.4.1 给水泵站场地 7
1.4.2 输水管道场地 8

2. 施工部署 10

2.1 施工平面布置 10
2.1.1 对外交通 10
2.1.2 施工区段的划分 10
2.1.3 弃渣场 12
2.1.4 其它 13
2.2 施工进度计划 13

3. 项目管理组织机构 13

3.1 管理组织机构设置 13
3.1.1 决策层 13
3.1.2 管理层 14
3.1.3 执行层 15
3.2 主要管理人员 16

4. 专项安全施工方案 16

4.1 给水提升泵站基坑开挖专项施工方案 16
4.1.1 基坑开挖施工安排 16
4.1.2 支护灌注桩施工 16
4.1.3 旋喷桩施工 32
4.1.4 冠梁混凝土施工 42
4.1.5 预应力锚索施工 46

98

4.1.6 土方施工 48
4.1.7 钢板桩施工方法 50
4.1.8 土方开挖 57
4.2 输水管道沟槽开挖专项施工方案 57
4.2.1 施工安排 57
4.2.2 土钉锚杆、喷射砼施工 57
4.2.3 土方开挖 60
5. 基坑监测措施 61
5.1 基坑施工监测组织与流程 61
5.1.1 监测组织管理 61
5.1.2 施工监测流程： 62
5.2 基坑施工监测项目与相关要求 62
5.2.1 监测项目 62
5.2.2 各基坑监测数值范围 63
5.2.3 监测点布置 63
5.2.4 监测仪器 63
5.2.5 监测标准 基坑监控量测控制标准表 63
5.3 基坑工程监测项目的实施方法 64
5.3.1 地层观察 64
5.3.2 边坡土体顶部的水平位移监测 64
5.3.3 地表沉降监测 64
5.3.4 支护结构变形监测 64
5.4 监控量测数据处理与应用 65
5.4.1 监控量测结果的整理 65
5.4.2 监控量测结果的分析反馈 65
5.4.3 根据量测结果的分析反馈而采取的相应措施 65
6. 安全生产管理体系及应急预案 67
6.1 安全组织机构 67
6.2 管理人员职责 67
6.2.1 项目经理： 67
6.2.2 项目副经理： 67
6.2.3 总工程师： 68
6.2.4 专职安全员： 68
6.2.5 各专业安全员： 68
6.2.6 施工队队长（专业工程师）： 68
6.2.7 专职质检员： 68

6.3 重大危险源安全管理制度 68
6.4 深基坑开挖应急预案 69
6.4.1 应急指挥机构 69
6.4.2 险情应急响应流程 71
6.4.3 紧急避险场地 71
6.4.4 应急救险物资 71
6.4.5 现场巡视值班安排 72
6.4.6 危险源分析及应急措施 73
6-1 紧急救援通道统计表 77
6.5 安全管理措施 78
6.5.1 施工现场安全技术措施 78
6.5.2 钻孔施工安全措施 79
6.5.3 混凝土浇筑安全措施 79
6.5.4 运输安全措施 79
6.5.5 供电与电气设备安全措施 80
6.6 特殊气候安全施工措施 80
6.6.1 雨季安全施工措施 80
6.6.2 台风天气安全施工措施 82
6.6.3 高温气候安全施工措施 83
7. 文明施工措施 84
7.1 目标 84
7.2 文明施工措施 84
7.2.1 施工围挡 84
7.2.2 五牌一图 84
7.2.3 车辆出入 84
7.2.4 治安保卫 84
7.2.5 建筑垃圾处理 85
7.2.6 现场管理 85
7.2.7 施工着装 85

1. 概 述

1.1 概述

铁岗长流陂支线供水工程位于宝安区，供水范围覆盖宝安区和光明新区。是为实现铁岗水库蓄水目标、弥补铁石应急泵站拆除后西部片区境外引水缺口、解决石岩水库供水片区近远期水源及配水不足、增加片区调蓄能力、充分利用本地水资源、提高片区活性和保证率、为西部片区的规划和发展提供强有力支撑而建设的一项民生工程。

工程新建提引水泵站和输水管道，将铁岗水库的东部原水输送至石岩水库，再通过石松支线和本地水库连通工程，向西部片区沙井、福永、石岩、公明、松岗及规划空港新城供水，解决设计水平年当地水源不足的问题。一期工程建设内容包括泵站工程和铁岗水库至石岩水库管道工程两部分。

泵站基坑开挖深度:泵房-进水池基坑深度为 11～13.1m；进水池-前池基坑深度为 13.1~3.0m;

输水管道沟槽开挖深度：4.8~7.9m;

根据《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2012）的规定，综合考虑基坑场地条件，泵站基坑支护安全等级为一级，支护结构破坏、土体失稳或过大变形对基坑周边环境及地下结构施工影响严重。

目前工程已进入施工准备阶段，根据相关法律、法规的规定：凡属开挖深度超过 5m（含 5m），或深度虽未超过 5m（含 5m），但地质条件和周围环境极其复杂、地下水位在坑底以上的基坑、沟（槽）工程，在施工前都要单独编制安全施工方案。因此针对本工程的实际情况，后续施工将涉及的深基坑开挖主要有：

序号	基坑名称	基坑概况		
		开挖深度	基坑设计安全等级	基坑监测精度等级
1	给水泵站基坑	11m~13.1m、13.1m~7.0m	一级	一级
2	输水管道沟槽	4.5m~6.5m,	二级	二级（局部深达7.85m）

1

101

合同工程完工验收鉴定书（2022 年 5 月 10 日完工）

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）
（深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（一期））
合同工程完工验收
（合同编号：SJ-2014-0013）

鉴　定　书

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）
（深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（一期））
合同工程完工验收工作组

2022 年 5 月 10 日

第 一 页 共 十七 页

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：深圳市金河建设集团有限公司

主要设备制造（供应）商单位：深圳市中南机电设备工程有限公司

主要设备制造（供应）商单位：泰豪科技（深圳）电力技术有限公司

主要设备制造（供应）商单位：佛山市广日新钢管有限公司

主要设备制造（供应）商单位：深圳市东深电子股份有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市西部水源管理中心

验收时间：2022 年 5 月 10 日

验收地点：深圳市宝安区丽枫酒店（石岩汽车站店）八楼会议室

第 二 页 共 十七 页

前　言

验收依据

1、《水利工程建设项目验收管理规定》
2、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）
3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）
4、经批准的本工程合同文件
5、与本工程施工相关的技术规范、标准等文件

组织机构

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）（深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（一期））合同工程完工验收会议由项目法人主持。本工程建设、EPC 项目管理、勘察、设计、施工、监理及运管单位派员参加了本次验收会议，深圳市水务工程质量安全监督站派员列席了本次会议。本合同工程完工验收工作组由工程建设、EPC 项目管理、勘察、设计、施工、监理及运管等单位的代表共 11 人组成。

验收过程

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）（深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（一期））合同工程完工验收工作组听取了建设、EPC 项目管理、勘察、设计、施工、监理等单位的工程建设管理情况汇报，查阅了本合同工程建设档案资料，经讨论评议后，形成本合同工程完工验收鉴定书。

第 三 页 共 十七 页

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）
（深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（一期））
位　　置：深圳市宝安区石岩街道铁岗水库内

（二）合同工程主要建设内容

2014 年 1 月 16 日，深圳市水务局作为建设单位与总承包单位（联合体牵头单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司，联合体成员单位：深圳市金河建设集团有限公司）签订了深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）合同（合同编号 SJ-2014-0013，以下简称原合同），合同约定主要建设内容为：铁石泵站二期工程、铁岗水库至石岩水库管道工程、风岩水库至屋山水库连通隧洞工程、屋山水库至立新水库暗涵化改造工程及其他配套工程。其中：铁石泵站二期工程规模 75 万立方米/日（近期泵站按 50 万立方米/日规模装机）；铁岗水库至石岩水库输水管道采用 2 根管径 DN2000 的钢管，单根管长 2800 米；风岩水库至屋山水库连通隧洞长 1250 米，洞径φ2800，输水规模 48.3 万立方米/日；屋山水库至立新水库明渠暗涵化改造总长 3950 米。

2015 年 4 月 28 日，深圳市发展和改革委员会印发《深圳市发展改革委关于深圳市铁岗长流陂支线供水工程（一期）项目总概算的批复》（深发改〔2015〕480 号），明确深圳市铁岗长流陂支线供水工程（一期）的主要建设内容为：

1、铁石泵站二期工程。新建铁石泵站二期工程，占地面积 6800 平方米，设计规模 75 万立方米/日（水泵机组近期按 50 万立方米/日装机，预留远期泵位），近期总装机容量 3000 千瓦，远期总装机容量为 4000 千瓦。泵站构筑物由泵房、前池、进水池、生产配套用房及仓库组成。新建泵站 1 座，建筑面积 1496 平方米，分主、副厂房，主厂房为二层半埋式建筑物，地下为水泵电机室、地上为中控室、变频器室、高低压配电室，副厂房为一层，主要功能设置为二次设备室、旧设备存放室、柴油发电机室等，基坑采用土钉墙、钻孔灌注桩+锚索等支护方式；新建前池 1 座、进水池 1 座，均采用矩形结构；新建生产配套用房 1 座（地上 3 层，建筑面积 1050 平方米）、仓库 1 座（地上 1 层，建筑面积 300 平方米）。配套安装工程包括金属结构设备、机电设备、自动控制、

第 四 页 共 十七 页

工艺管道、通风空调及消防工程，主要设备包括检修闸门 1 扇、拦污栅 4 扇、阀门启闭设备 1 台、电动双梁起重机 1 台、单级双吸离心泵及配套电动机 3 套、高压环网柜 6 台、高压开关柜 13 台、电容补偿柜 2 台、高压变频器 2 台、200 千瓦发电机组 1 台、干式变压器 1 台、低压柜 5 台。室外工程包括道路、停车场、透水砖人行道、围墙、门卫、公用环网室、绿化、照明、调压塔及排水管网工程。

2、铁岗水库至石岩水库管道工程。敷设 DN2600 钢板卷管 2568 米（其中顶管敷设 225 米），管道出口接消力池及明渠段长 27 米，设置拉森钢板桩支护 927 吨，新建各类井 20 座、2 座 3 孔箱涵检修便桥（桥面总面积约 110 平方米）。

3、其他工程。包括 10 千伏外线、临时用电、塘头永久泵站双电源改造、水土保持、环境保护及交通疏解等工程。

2016 年 9 月 23 日，深圳市水务工程质量监督站印发《深圳市水务工程质量监督站关于确认深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）项目划分的复函》，确认项目整体划分为铁石（二期）泵站、泵站附属建筑、给水管道 3 个单位工程。

2018 年 1 月 10 日，深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局同意备案名称（备案编号 BA201810007），原“铁石泵站二期”正式命名为“铁长泵站”。

2018 年 8 月 11 日，深圳市水务工程建设管理中心同意关于项目划分表调整的报告（金河铁长（2018）报告 008 号）并报市水务工程质量监督站核备。

2020 年 11 月 18 日，深圳市水务工程建设管理中心组织召开了《深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）拆除石岩水库上游溢洪道旧闸方案》专家评审会，评审意见为建议暂不拆除旧闸。

2021 年 9 月 29 日，深圳市水务局建设管理处同意备案取消石岩水库上游溢洪道旧闸拆除内容。

综上，原合同建设内容取消了凤岩水库至屋山水库连通隧洞工程、屋山水库至立新水库暗涵化改造工程及石岩水库上游溢洪道旧闸拆除工程。本次合同工程完工验收主要建设内容包括：

1、铁长泵站工程，用地面积 6797.61 平方米，设计规模为 75 万 m³/d（泵房构筑物及其他附属设施按 75 万 m³/d 建设，水泵机组近期按 50 万 m³/d 装机，采用卧式单级双吸离心泵，近期安装 3 台，2 用 1 备，预留远期泵位），主要建设内容为土建工程、临时工程、基坑支护工程、机电及金属结构工程、电气设备安装、消防工程等；

2、铁岗水库至石岩水库输水管道工程，全长 2568m（其中顶管敷设 304 米），采用钢管直径为 DN2600，钢材主要型号为 Q345B，最大工作压力 0.45MPa,设计内水压力标准值 0.6MPa；主要建设内容为管道工程、附属构筑物工程、顶管及明渠出水口等；

3、泵站附属设施主要内容为：门卫室及公用环网室、生产配套用房、防汛仓库土建及装饰工程，漫水桥、输水管线检修道路及水土保持、厂区附属及绿化、海绵城市等。

（三）合同工程建设过程

1、本工程前期批复、建设规划报建、行政许可及招投标情况

2013 年 3 月 11 日，深圳市发展和改革委员会印发《深圳市发展改革委关于深圳市铁岗-长流陂支线供水工程项目建议书的批复》（深发改（2013）364 号）批复深圳市铁岗-长流陂支线供水工程项目建议书；

2013 年 8 月 12 日，深圳市水务局印发了 7 月 30 日深圳市水务局局长办公会议重大问题会议纪要（深水纪重（2013）7 号），会议审议了《铁岗-长流陂支线供水工程前期建设工作有关问题的请示》，决定：

（1）同意铁长支线作为设计采购施工总承包试点项目；

（2）同意由局水资源和供水保障处具体负责后续前期工作；

（3）同意按照审定工程总价下浮率总承包，采取定性评审法选定中标人。总承包主体单位应同时具备招标工程等级相应要求的水利水电行业勘察、设计、咨询资质，负责中标工程的勘察、可行性研究、初步设计、施工图设计、施工、采购以及试运行。同时，为保障工程质量，有效控制工程进度，工程监理单位（含设计和施工监理）单独招标，不列入项目总承包招标范围，具体由局水资源和供水保障处负责落实；

（4）同意委托市深水水务咨询有限公司承担项目总承包招标代理工作；

（5）项目工程概算批复后，局水资源和供水保障处将有关工作移交市水务工程建设管理中心，市水务工程建设管理中心作为项目法人负责工程建设管理等工作，市铁岗-石岩水库管理处配合。

2013 年 10 月 18 日，深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）项目在深圳市建设工程交易服务中心网站公开招标。

2013 年 11 月 7 日，深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）

项目在深圳市建设工程交易服务中心第六开标室公开开标，确定中标单位为深圳市水务规划设计院股份有限公司和深圳市金河建设集团有限公司组成的联合体（其中深圳市水务规划设计院股份有限公司为联合体牵头单位，深圳市金河建设集团有限公司为联合体成员单位）。

2014 年 5 月 19 日，深圳市规土委宝安管理局（深规土宝函[2014]696 号）批复建设项目选址意见书（深规土选 BA-2014-0037 号）；

2014 年 9 月 2 日，深圳市发展和改革委员会印发《深圳市发展改革委关于深圳市铁岗长流陂支线供水工程项目（一期）可行性研究报告的批复》（深发改（2014）1188 号）批复深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）可行性研究报告；

2014 年 12 月 5 日，深圳市水务局准予行政许可决定书（深水许准予（2014）1766 号）审批同意深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）初步设计报告；

2015 年 2 月 2 日，深圳市水务局准予行政许可决定书（深水许准字（2015）213 号）审批同意深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）水土保持方案；

2015 年 4 月 28 日，深圳市发展和改革委员会印发《深圳市发展改革委关于深圳市铁岗长流陂支线供水工程（一期）项目总概算的批复》（深发改（2015）480 号）批复深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）项目投资总概算为 22184 万元，其中：建安工程费用 18758.70 万元，工程建设其他费用 2369.18 万元，预备费 1056.12 万元；

2015 年 6 月 29 日，深圳市环境保护局批复《深圳市铁岗长流陂支线供水工程项目环境影响报告书》（报批稿）（深环批函（2015）033 号）；

2015 年 12 月 10 日，深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局批复（管线部分）《建设工程规划许可证》（深规土建许市政字 BA-2015-0059 号）；

2015 年 12 月 17 日，深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局批复《建设用地规划许可证》（深规土许 BA-2015-0122 号）

2016 年 7 月 7 日，深圳市宝安区环境保护和水务局批复建设排水方案；

2016 年 9 月 7 日，深圳市水务局和深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局签订《深圳市土地使用权出让合同书》（深地合字（2016）1021 号）；

2020 年 8 月 31 日，深圳市规划和自然资源局宝安管理局批复《建设用地规划许可证》变更（地字第 440306202000008 号）；

2021 年 3 月 16 日，深圳市规自局宝安管理局批复（泵站部分）《建设工程规划许可证》（深规划资源建许字 BA-2021-0029 号）；

2、主要施工过程

2015 年 5 月 28 日，深圳市水务局印发《深圳市水务局关于委托建设深圳市铁岗长流陂支线供水工程（一期）的通知》（深水源（2015）188 号），委托深圳市水务工程建设管理中心组织实施建设。

2015 年 12 月 18 日，深圳市深水水务咨询有限公司总监理工程师下达开工令。

2016 年 1 月 25 日，深圳市水务工程建设管理中心完成了深圳市水利工程开工备案（备案号：2016-012 号）。

本工程合同施工工期为 960 天，计划开工时间为 2015 年 12 月 18 日，至 2018 年 8 月 3 日完工，实际开工时间为 2016 年 8 月 18 日，至 2021 年 3 月 19 日完工。

各单位工程开完工时间：

铁长泵站单位工程：2016 年 9 月 6 日开工，2018 年 12 月 14 日完工；
泵站附属建筑单位工程：2016 年 10 月 10 日开工，2021 年 3 月 19 日完工；
给水管道单位工程：2016 年 9 月 3 日开工，2018 年 12 月 3 日完工。

二、验收范围

本合同工程所包含的全部建设内容。

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量、结算情况等）

（一）合同管理

工程建设严格实行合同管理制，建设、EPC 项目管理、勘察、设计、施工、监理等参建各方，按照合同条款和相关的法规、技术规范、标准等文件履行各自职责，较好地控制了施工进度、工程质量及投资目标。

1、进度控制

（1）依据资源配置情况，结合施工条件，合理、统筹安排，满足标段总工期、阶段工期及重点工程工期要求。

（2）坚持经济、合理与实用相结合的原则。采用先进的施工技术和管理技术，应用科学的组织方法，合理安排各建筑物的施工顺序。编制施工计划时遵循“统筹规划、分段展开，均衡生产，有序推进”的组织原则。

（3）坚持整体推进，均衡生产，确保工期的原则。确保各专业工程分部、分项工程施工作业衔接合理、切实可行。同时充分考虑年施工期、气候条件以及交叉施工对施工进度可能带来的影响，采取多段平行流水作业、均衡施工、优化资源配置，进行施工进度的安排。

（4）以技术资料、工程量清单提供的工程数量和本工程计划的资源（机械设备、劳动力、材料、资金等）为依据，运用网络计划技术，统筹兼顾，合理安排各分项工程施工进度。坚持保证重点、质量至上的原则。

（5）以均衡法施工为基本方法，抓住有利季节，减少雨季汛期影响，采取平行、流水、平衡的作业方法，积极谋划，平稳运作。

2、质量控制

（1）建立健全质量保证体系并有效运行，使所有的施工过程处于受控状态。

（2）建立技术责任制，从上到下的技术工作实行统一领导和分级管理。

（3）进行施工图纸及技术交底，详细向施工技术人员交待工程特点、技术方案、施工工艺、技术组织措施、规程规范、质量要求、操作要点、安全措施等。

（4）严格认真地进行技术复核，对复核中发现的问题，及时解决，避免发生错误造成返工而影响工程的质量和使用。

（5）建立健全质量检测和检验制度，对施工过程主要因素实行质量控制点管理；严格执行“三检制”，对关键部位和重点部位作重点控制。

（6）做好测量控制，保护好测量标志，经常进行复测和检查，保证各项工程位置、轴线正确无误。

（7）实行质量奖惩制度，坚持质量一票否决权，把工程质量与经济效益挂钩，实行奖惩兑现。

（8）实行各级技术质量负责制，责任落实到每个职工。

（9）技术人员在施工过程中，应随时督促工人严格按设计图纸和操作规程施工，并随时进行中间检查，做到发现问题，及时纠正。

（10）每道工序经自检合格后，及时报请监理工程师验收认可后，再进行下一道工序的施工，做好资料记录以及各种质检评定资料。

3、投资控制

（1）严格执行合同所约定的合同价、清单价和工程款支付方法。

（2）严格控制设计变更和工程量签证，对于必须进行变更的工程内容，在充分考虑施工技术可行，经济合理、不突破目标投资，经建设、设计、监理、施工单位共同研究讨论，意见取得一致情况下，由设计单位出具设计变更通知单，由监理工程师审核，报建设单位审定后交施工单位实施。

4、管理效果

经过参建各方的艰苦努力、通力合作，深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期）已顺利完工（其中铁长泵站和输水管线已于 2019 年 1 月 28 日移交深圳市西部水源管理中心），目前本工程泵站的运行、泵站管理用房、仓库及场区环境已取得良好效果，工程投入运行以来，稳定安全、运行正常，达到设计要求，工程投资未超概算。

（二）工程完成情况

本合同工程共划分为铁长泵站、泵站附属建筑、给水管道 3 个单位工程。

1、铁长泵站单位工程中，包含开挖支护工程、前池及进水池工程、泵房下部结构工程、泵房上部房建工程、金属结构及启闭机安装工程、水机及机电设备安装工程、电气设备安装工程共 7 个分部工程，已按批准的设计内容建设完成。

2、泵站附属建筑单位工程中，包含防汛仓库工程、生产配套用房工程、门卫及公用环网室工程、厂区附属（含海绵城市建设内容）及绿化工程、电气设备安装工程、检修道路工程、漫水桥工程、水土保持工程共 8 个分部工程，已按批准的设计内容建设完

成。

3、给水管道单位工程中，包含开槽管道主体工程、管道附属构筑物工程、顶管工程、管道出水口工程、金属结构及设备安装工程共 5 个分部工程，已按批准的设计内容建设完成。

（三）完成的主要工程量：

本合同工程完成的主要工程量统计表

序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
1	泵站前池	座	1	1196m²
2	泵站进水池	座	1	475.2m²
3	挡墙 C30	m	418	高 4～4.5m
4	生产配套用房	m²	1041.62	3 层框架结构
5	防汛仓库	m²	252	1 层框架结构
6	门卫及公用环网室	m²	56	1 层框架结构
7	泵房	m²	1496.54	地下 2 层，地上 1 层
8	进场道路	m	174.593	路面宽 4.5m
9	DA、DB 检修道路 C30 砼　厚 200	m	1171	路面宽 4.5m
10	漫水桥	座	2	
11	检修栈道	m	90	
12	厂区及路基土方填筑	m³	55209	
13	外电线路电缆 YJV22-8.7/15KV 3*300mm²	m	6348	
14	高、低压柜、变压器、直流系统等	套	53	
15	输水水泵	套	3	电机定速 1 台，变频 2 台
16	双梁桥式起重机、启闭机、葫芦吊	套	各 1 套	
17	流量计及配套设施、仪表箱	套	1	
18	钢管阴极保护牺牲阳极	组	51	
19	A、GA 输水管道 DN2600 钢管	m	2581	
20	输水管道检修、放空阀井	座	15	
21	调压塔	座	1	
22	消力池	座	1	
23	直喷草	m²	81176	
24	灌木种植	株	52151	
25	海绵城市建设透水砖人行道	m²	353	

（四）结算情况

本合同工程依据合同单价及实际发生的工程量进行资金结算，施工单位已经完成结算资料的编制工作，结算资料齐全。经监理单位初步审核，本合同工程的结算送审金额为 15069.5 万元，严格控制在合同中标价金额之内，最终结算金额以深圳市财政投资评审中心的评审结果为准。

四、合同工程质量评定

本合同工程共划分铁长泵站、泵站附属建筑、给水管道共 3 个单位工程。其中，铁长泵站单位工程中，共包含 7 个分部工程；泵站附属建筑单位工程中，共包含 8 个分部工程；给水管道单位工程中，共包含 5 个分部工程。上述 20 个分部工程已全部通过验收，施工质量等级均评定为合格；3 个单位工程已全部通过验收，施工质量等级全部评定合格，满足合同文件及设计标准要求。本合同工程质量，施工单位自评为合格，监理单位复评为合格，建设单位认定质量为合格。

本合同工程质量评定情况汇总表

单位工程名称	分部工程名称	分部工程施工质量评定结果	单位工程施工质量评定结果
铁长泵站	开挖支护	合格	合格
	前池及进水池	合格	
	泵房下部结构	合格	
	泵房上部房建	合格	
	金属结构及启闭机安装	合格	
	水机及机电设备安装	合格	
	电气设备安装	合格	
泵站附属建筑	防汛仓库	合格	合格
	生产配套用房	合格	
	门卫及公用环网室	合格	
	厂区附属及绿化	合格	
	电气设备安装	合格	
	检修道路	合格	
	漫水桥	合格	
	水土保持	合格	
给水管道	开槽管道主体	合格	合格
	管道附属构筑物	合格	
	顶管	合格	
	管道出水口	合格	
	金属结构及设备安装	合格	

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

1、本合同工程于 2015 年 12 月 18 日开工，2021 年 10 月 14 日完工。并按经批准的合同文件完成了全部建设内容。

2、本合同工程中所包含的 3 个单位工程均已通过验收，单位工程施工质量合格。

3、泵站及输水管线等项目自 2019 年 1 月投入运行以来，设备运行情况正常，达到了设计标准要求。

4、本合同工程验收资料基本齐全。

5、本工程完成规划专项验收，海绵城市建设满足设计要求。

6、本合同工程施工现场已清理完毕。

7、本合同工程施工期间未发生质量安全事故。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》、《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)规定，验收工作组同意深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）（深圳市铁岗-长流陂支线供水工程（一期））通过合同工程完工验收，工程质量**合格**。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

（附后）。

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（设计采购施工总承包 EPC）
（深圳市铁岗·长流陂支线供水工程（一期））

合同工程验收工作组成员签字表

	姓 名	单 位（全称）	职务/职称	签 字
组 长	李晓刚	深圳市水务工程建设管理中心	正高级工程师	
副 组 长	黎雄辉	深圳市水务工程建设管理中心	工程师	
成 员	杨彩云	深圳市水务工程建设管理中心	工程师	
成 员	王 健	深圳市水务规划设计院股份有限公司	EPC 项目经理	
成 员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成 员	施咏权	深圳市水务规划设计院股份有限公司	设计负责人	
成 员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	勘察负责人	
成 员	钱勇博	深圳市深水水务咨询有限公司	总监理工程师	
成 员	李瑞涌	深圳市金河建设集团有限公司	施工项目经理	
成 员	洪海盛	深圳市金河建设集团有限公司	施工技术负责人	
成 员	刘义军	深圳市西部水源管理中心	高级工程师	

5、深圳市供水网络盐田支线工程监理

中标通知书

防伪码：8138415847553547

中 标 通 知 书

编号：20140703001B

工程编号：44030020140083001

工程名称：深圳市供水网络盐田支线工程(监理)

建设单位：深圳市东江水源工程管理处

招标方式：公开招标　　开标时间：2014-04-30

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]335.820000万元

（大写:叁佰叁拾伍万捌仟贰佰元）

中标工期：1870日历天

项目经理（总监）：袁山　　资格证书号：0112433

本工程于 2014年04月30日10时00分 在深圳市建设工程交易服务中心六开标室 公开开标，经评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 _____ 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包 监理合同 ，签订合同的地点为：_____。

招标代理机构(盖章)：_____ 深圳市建设工程交易服务中心（盖章）

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

招标人(盖章)：_____

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

2014年07月03日

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心制

监理合同（含隧洞、深基坑，详见第 103-104、111-112 页）

正 本

工程编号：44030020140083001

合同编号：JL 2014-137

基本建设-盐田支线-012

深圳市工程监理与相关服务合同

（示范文本）

工程名称：深圳市供水网络盐田支线工程监理

工程地点：深圳市

委 托 人：深圳市东江水源工程管理处

监 理 人：深圳市深水水务咨询有限公司

2012 年 7 月版

第一部分 协 议 书

委托人（全称）：深圳市东江水源工程管理处

监理人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：深圳市供水网络盐田支线工程监理

2. 工程地点：深圳市

3. 工程规模：深圳市供水网络盐田支线工程任务是从供水网络干线 1#隧洞引取东部供水输送至盐田港水厂和沙头角水厂，与老虎坳泵站东深供水配合形成双水源供水格局，满足盐田区近远期用水需求。主要建设内容包括输水隧洞(总长 3470 米)、盐田提升泵站(设计规模为 21 万立方米／日)、盐田提升泵站至盐田港水厂输水管道(DN900 钢板卷管总长 2172 米)、盐田港水厂至沙头角水厂输水管道(DN1200 钢板卷管总长 1956 米)、10 千伏外线、电力迁改等工程。

(一)输水隧洞工程

新建 2.5 米×2.7 米输水隧洞总长 3030 米(供水网络干线 1#隧洞中段 K75+300 处至盐田提升泵站)，新建 1#、2#支洞及检修支洞总长分别为 255 米、138 米及 47 米。隧洞为低压隧洞，断面为城门洞型，采用新奥法施工。根据地质围岩类型采用相应衬砌方式：II 类围岩总长 518 米，采用 C25 钢筋混凝土衬砌；III、IV类围岩总长 2816 米，采用挂网喷锚初期支护，C25 钢筋混凝土二期支护衬砌；V 类围岩总长 136 米，采用超前导管注浆、挂网喷锚初期支护，C25 钢筋混凝土二期支护衬砌。隧洞出口及支洞出口各设置闸门 1 座。

(二)盐田提升泵站工程

新建提升泵站占地面积 5999 平方米，设计规模为 21 万立方米／日，总装机容量 2250 千瓦。泵站构筑物由泵房、进水池、高位水池、生产配套用房及堆棚组成。新建泵房 1 座，建筑面积 2230 平方米，结构形式为干室型，分主、副厂房，主厂房为两层，地下为水泵电

机室、地上为安装检修室，副厂房为中央控制室、高低压配电室、变压器室等，基坑采用放坡、土钉墙、钻孔灌注桩+锚索、排桩+扶壁式挡墙等支护方式；新建进水池 1 座(容积 6500 立方米)、高位水池 1 座(容积 1700 立方米)，均采用矩形结构；新建生产配套用房 1 座(地上 4 层，建筑面积 1200 平方米)、堆棚 1 座(地上 1 层，建筑面积 235 平方米)。

配套安装工程包括机电设备、自动控制、工艺管道、通风空调及消防工程，主要设备有电动单梁起重机 1 台、高压公用环网柜 8 台、高压专用真空开关柜 15 台、高压变频器 5 台、干式变压器 2 台、低压柜 10 台、变频水泵 5 台、消防水泵 2 台、轴流风机 5 台、风冷空调机 1 台。

室外工程包括道路、停车场、围墙、门卫、绿化、照明及给排水管网工程。

(三)输水管道工程

1. 盐田提升泵站至盐田港水厂输水管道工程：现状沿梧桐山大道段已埋设 2 根 DN900 球墨铸铁管，本项目仅修建盐田提升泵站至已建管道和已建管道至盐田港水厂的连通管道。新建 DN900 钢板卷管总长 2172 米，各类井 19 座。

2. 盐田港水厂至沙头角水厂输水管道工程：现状为无压隧洞和管道(管材包括 DN1200 球墨铸铁管、钢管及 PCP 管三种)，本项目对无压隧洞和 PCP 管道进行改造。现状无压隧洞内敷设 DN1200 钢板卷管 772 米，现状 PCP 管更换为 DN1200 钢板卷管总长 1184 米，设置各类井 8 座。

(四)其他工程

包括 10 千伏外线、电力迁改、施工用电、水土保持及交通疏解工程。

4. 工程类别：市政公用工程　工程等级：

5. 投资性质：政府投资

6. 工程概算投资额：17579 万元　招标部分工程概算投资额：15172.54 万元 。

7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

按照第三部分《专用条件》第 20 条《酬金计取》的计取，本工程各阶段监理服务酬金合计总金额为人民币(大写)：叁佰叁拾伍万捌仟贰佰元整(小写)：¥3358200 元)。

其中：1. 施工阶段监理服务酬金为 319.83 万元；

2. 保修阶段服务酬金为 15.99 万元；

3. 设备采购监造服务酬金为 \ 万元；

4. 勘察阶段服务酬金为 \ 万元；

5. 设计阶段服务酬金为 \ 万元；

6. 其他服务服务酬金为 \ 万元。

七、总监理工程师

总监理工程师姓名：袁山，身份证号码：420500196810200630，注册号：44007330

八、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定提供相应的人员、房屋、资料、设备、设施，并按本合同约定支付工程监理与相关服务酬金。

九、其他

本合同正本一式二份，双方各执一份，副本十份，双方各执伍份，均具有同等法律效力。

委托人：深圳市东江水源工程管理处（盖章）	监理人：深圳市深水水务咨询有限公司（盖章）
法定代表人或其委托代理人：（签章）	法定代表人或其委托代理人：（签章）
开户银行：	开户银行：中国工商银行深圳红围支行
账号：	账号：4000021219200366130
住所：	住所：深圳市罗湖区延芳路 63 号
邮编：	邮编：518003
电话：	电话：0755-22385966
传真：	传真：0755-22385900
电子邮箱：	电子邮箱：Webmaster@szsszx.com
合同订立时间：	2014 年 07 月 30 日

含深基坑证明文件

危险性较大分部项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间： 2015 年 10 月 14 日

一、工程基本情况					
工程名称	深圳市供水网络盐田支线工程			地点	深圳盐田区永安南一街
方案名称	基坑支护安全专项施工方案				
建筑面积	M²	结构类型	框剪结构	层数	层/栋
建设单位	深圳市东江水源工程管理处				
施工总承包单位	广东省水利水电第三工程局有限公司				
专业承包单位					

分部分项工程类别：

■深基坑工程；□模板工程及支撑体系；□起重吊装及安装拆卸工程；□ 脚手架工程；□拆除、爆破工程；□其它：

危险性较大工程基本情况：

本基坑深度8.2~15.8m，占地面积5998.54m2/，现状地面高程为38-44m。泵站场地为丘陵地貌与冲洪积阶地过渡地带，场地地面高程33～60m,北西高、南东地，北侧为山体，南侧为市政道路及厂区，东侧为厂区，西侧为停车场，场地现在为货车停车场。北侧和西侧安全等级为二级，南侧和东侧为三级。

场地无架空及地下管线。主要地层为素填土、残坡积土、全、强中风化花岗岩。地下水埋深约 6~7m，较贫乏。

本基坑采用基坑采用放坡+土钉墙、钻孔灌注桩+锚索支护。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：（可另附页）

1， 细化基坑周边环境现状，如坑顶边坡的支护现状，落实地下管线情况等，并明确相应的安全技术保证措施；

2， 完善项目组织机构人员信息，说明岗位职责，提供项目经理、专职安全员及特种作业人员等上岗证书编号，做到持证上岗，责任到人。

3， 细化主要的施工工艺、技术要求及具体做法，如土方挖运、路线、分段分层、收坡的具体措施，以及泥头车管理相关内容；

4， 补充施工现场临时用电安全技术措施以及施工用水电的解决途径；

5， 建议补充对基坑及上部边坡等周边环境的巡查巡视内容；

6， 补充完善应急预案的相关内容，重大危险源识别（工程事故与人员安全）、紧急处理措施及工作流程等。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）：

专家组组长(签名)：

2015 年 10 月 14 日

2

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：(对专家提出的意见逐条回复，可另附页)

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第1条——见方案修改稿：第 1 页到第 2 页；

2、审查意见第2条——见方案修改稿：第 32 页到第 34 页；

3、审查意见第3条——见方案修改稿：第 28 页到第 30 页；

4、审查意见第4条——见方案修改稿：第 41 页到第 42 页；

5、审查意见第5条——见方案修改稿：第 47 页到第 48 页；

6、审查意见第6条——见方案修改稿：第 50 页到第 53 页。

专业承包单位(公章)：　　工程总承包单位(公章)：

项目负责人(签名)：　　项目负责人(签名)：

单位技术负责人(签名)：　　单位技术负责人(签名)：

年　月　日　　2015 年 10 月 20 日

监理单位对修改情况的审核意见：

已按专家意见进行修改完善，同意按此方案组织实施。

专业监理工程师（签名）：李宜军　　总监理工程师（注册章）：

2015 年 10 月 22 日

建设单位对修改情况的审核意见：

同意按监理单位意见实施。

项目负责人（签字）：　　（公章）：

2015 年 10 月 23 日

专家组确认情况：

专家组组长(签名)：

2015 年 10 月 27 日

3

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	深圳市供水网络盐田支线工程					
方案名称	基坑支护安全专项施工方案					
类别	姓名	工作单位	学历/专业	职称/职务	电话号码	签字
专家组长	周洪涛	深圳市勘察研究院有限公司	硕士/岩土	教高/总工	13823696500	
专家成员	耿光旭	深圳地质建设工程公司	硕士/岩土	教高/副总工	13923441626	
	王克勤	建材桂林地质工程勘察院深圳分院	硕士/岩土	教高/总工	13600410816	
	刘建国	深圳市政设计院有限公司	硕士/岩土	教高/副总工	13502896381	
	葛少亭	建设综合勘察设计研究院深圳分院	本科/岩土	高工/副院长	15602922111	
建设单位项目技术负责人		深圳市东部水源工程管理处	高工		13603505072	
监理单位项目总监理工程师		深圳市深水水务咨询有限公司	中级/总监		15815558617	
监理单位专业监理工程师		深圳市深水水务咨询有限公司	中级		15013558691	
施工单位安全管理负责人	陈伯箎	广东省水利水电第三工程局有限公司	高工			
施工单位工程技术负责人	冯微	广东省水利水电第三工程局有限公司	高工			
施工单位项目负责人	程顺义	广东省水利水电第三工程局有限公司	中级		18205812776	
施工单位项目技术负责人	张勇	广东省水利水电第三工程局有限公司	高工			
专项方案编制人员	吴锐	广东省水利水电第三工程局有限公司	工程师			
项目专职安全生产管理人员	彭军	广东省水利水电第三工程局有限公司	助工			
设计单位项目技术负责人						
其他相关人员						

安全专项施工方案报审表

GDAQ21103

工程名称：深圳市供水网络盐田支线工程 编号：

致：深圳市深水水务咨询有限公司深圳市供水网络盐田支线工程监理项目部（监理单位）

我方已完成 泵站基坑 安全专项施工方案的编制，

并经公司技术负责人批准，请予以审查。

附： 泵站基坑施工方案

总承包单位（项目章）：广东省水利水电第三工程局有限公司

项目负责人(注册章)：

2015 年 10 月 20 日

专业监理工程师审查意见：

同意按此方案组织实施.

专业监理工程师(签名)：

2015 年 10月 20日

总监理工程师审核意见：方案可行，同意实施

项目监理机构(章)：深圳市深水水务咨询有限公司深圳市供水网络盐田支线工程监理项目部

总监理工程师(注册章)：

2015 年 10月 20日

广东省水利水电第三工程局有限公司
The Guangdong NO.3 Water Conservancy and Hydro-electric Engineering Board Co.,Ltd.

深圳市供水网络盐田支线工程

泵站基坑
施工方案

编制：

审核：

批准：

广东省水利水电第三工程局有限公司

深圳市供水网络盐田支线工程项目部

二〇一五年八月

5

1 工程概况 1
1.1 编制依据 1
1.2 工程简介 1
1.3 现场周边环境情况 1
1.4 工程地质及水文地质 2
1.5 基坑安全等级 3
1.6 基坑支护设计 3
1.7 施工要求及技术保证条件 4
2 施工平面布置 6
2.1 总体布置方案 6
2.2 施工平面布置图 6
3 施工计划 7
3.1 进度计划 7
3.2 材料、设备计划 7
3.3 劳动力计划 8
4 施工方法 10
4.1 总体施工程序 10
4.2 施工准备 11
4.3 支护结构施工 12
4.4 基坑土石方开挖 28
4.5 基坑降水与排水 18
5 施工安全管理措施 32
5.1 安全管理组织机构 32
5.2 安全管理制度 34
5.3 危险源分析 37
5.4 安全技术措施 38
5.5 安全管理资源配置 43
5.6 文明施工措施 44

6

6 施工监测 47
6.1 监测项目与监测频率 45
6.2 监测方法 45
6.3 监测点布置 46
6.4 监测报警值 46
6.5 信息处理 46
7 应急预案 50
7.1 应急组织机构 50
7.2 应急抢险准备 50
7.3 应急信息报告程序 51
7.4 应急启动条件 51
7.5 应急处理措施 52
7.6 应急终止条件 53
7.7 应急演练 53

合同完工验收（2020 年 8 月 5 日完工，含隧洞详见第 111-112 页）

深圳市供水网络盐田支线工程

深圳市供水网络盐田支线工程合同工程完工验收

（合同编号：基本建设—盐田支线—013）

鉴 定 书

深圳市供水网络盐田支线工程合同工程完工验收工作组

2020 年 08 月 05 日

第 1 页 共 19 页

项目法人：深圳市东江水源工程管理处

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：广东省水利水电第三工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：深圳市中南机电设备工程有限公司
深圳市远大工贸有限公司
海兴圣创（深圳）控股有限公司
泰豪科技（深圳）电力技术有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市东江水源工程管理处

验收时间：2020 年 08 月 05 日

验收地点：深圳市供水网络盐田支线工程泵站会议室

第 2 页 共 19 页

前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176—2007)；

3、深圳市供水网络盐田支线工程经批准的设计文件；

4、深圳市供水网络盐田支线工程施工合同（合同编号：基本建设—盐田支线—013）；

5、相关规范规程、工程建设技术标准及工程建设强制性条文（水利工程部分）。

组织机构：

施工合同工程完工验收工作由深圳市东江水源工程管理处主持，验收工作组成员由建设单位深圳市东江水源工程管理处、勘察设计单位深圳市水务规划设计院股份有限公司、监理单位深圳市深水水务咨询有限公司、施工单位广东省水利水电第三工程局有限公司的相关代表组成。深圳市水务工程质量安全监督站的代表列席会议。

验收过程：

2020 年 8 月 5 日，验收工作组检查了本合同范围内工程项目和工作完成情况、施工现场清理情况、已投入使用工程运行情况、各单位工程验收资料整理情况、工程完工结算情况、历次验收遗留问题的处理情况，随后听取了参建各方对本合同工程建设情况的汇报。

验收工作组认为本合同工程已具备完工验收条件，讨论并通过了合同工程完工验收鉴定书。

第 3 页 共 19 页

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：深圳市供水网络盐田支线工程

合同工程位置：深圳市盐田区盐田街道永安北一街

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程主要建设包括：管道单位工程、生产配套用房单位工程、隧洞单位工程、泵站单位工程。

1、管道单位工程

管道单位工程包含 5 个分部工程，分别是：GAGB 管道主体工程，GCGD 管道主体工程，GAGB 管道附件及配套工程，GCGD 管道附件及配套工程，路面恢复及绿化工程。其中 GAGB 管道主体工程：安装 DN900 钢管 851.267m；GCGD 管道主体工程：安装 DN900 钢管 476.183m；GAGB 管道附件及配套工程：井室 2 座，钢管阴极保护 96 支，管道防腐层 4861m²；GCGD 管道附件及配套工程：井室 2 座，钢管阴极保护 60 支，管道防腐层 2802m²；路面恢复及绿化工程：C35 混凝土路面恢复 728m³，绿化恢复 6126.59 m³。

2、生产配套用房单位工程

生产配套用房单位工程包含 2 个分部工程，分别是：地基与基础、主体结构。其中地基与基础：C30 冲孔灌注桩 48 根，土方开挖 989m³，桩基础承台 55m³；主体结构：生产配套用房柱、梁、板 C35 混凝土施工 402m³。

3、隧洞单位工程

隧洞单位工程包含 7 个分部工程，分别是：1#施工支洞洞脸工程、检

第 4 页 共 19 页

修支洞洞脸工程、主洞洞脸工程、隧洞开挖及初衬工程、隧洞二衬工程、隧洞回填灌浆工程、检修闸工程。其中 1#施工支洞洞脸工程：喷射混凝土 453m³；检修支洞洞脸工程：喷射混凝土 330m³；主洞洞脸工程：喷射混凝土 388m³；隧洞开挖及初衬工程：3400.95m；隧洞二衬工程：3158.2m；隧洞回填灌浆工程：3146.2m；检修闸工程：闸室 1 座，启闭机 1 台，闸门 1 扇。

4、泵站单位工程

泵站单位工程包含 8 个分部工程，分别是：基坑工程、泵站进水前池工程、厂房地下部分工程、厂房地上部分工程、调压室工程、厂区配套工程、金属结构及机电设备安装工程、电气设备安装工程。各分部工程主要建设内容如下：

（1）基坑工程：C30 冲孔灌注桩 97 根，基坑土方开挖 30785.9m³，混凝土挡土墙 798m³。

（2）泵站进水前池工程：基坑开挖 1238m³，铺底砼垫层 46m³，钢筋砼底板 398m³，钢筋砼侧墙 688m³，钢筋砼梁板 438m³，防护栏杆 136m。

（3）厂房地下部分工程：泵站垫层 C15 混凝土 121.1m³，泵站底板 C25W6 混凝土 1344.8m³，泵站侧墙 C25W6 混凝土 837.5m³。

（4）厂房地上部分工程：钢筋砼梁板混凝土浇筑 697m³，填充墙砌体 412m³，屋面找平层 1350m²，门窗安装 142 樘，防护栏杆安装 230m，墙体装饰 10800m²，房屋给水设备安装 3 台，雨水管道、室内给排水管道及室外给水管道安装 934m，消火栓 1 台及消防泵 2 台。

（5）调压室工程：基坑开挖 226m³，基坑回填 148m³，混凝土浇筑 948m

³，墙体抹灰、涂饰 360m²，门窗安装 10 樘，屋面找平层 115m²，防护栏杆 12m。

（6）厂区配套工程：基础挖填 1730.6m³，路基工程 1267.4m²，基层 443.6m³，路面工程 202.8m³，混凝土挡土墙砼浇筑 2280m³，植物绿化 862.9m²，排水管道沟槽开挖 4839m³，排水管道基础 138m³，排水管道管道铺设 1043m，排水管道管道接口连接 1043m，排水管道沟槽回填 3557m³，排水管道井室 52 座，排水沟雨水口 11 座，给水管道沟槽开挖 2496m³，给水管道管道基础 54.4m³，给水管道管道铺设 185.2m，给水管道接口连接 185.2m，给水管道管道防腐层 504.4m²，给水管道沟槽回填 3108m³，砼基础 25m³，砼柱 8.4m³，砼梁板 24.4m³，填充墙 12m³，屋面工程 55m²，门窗工程 3 樘，装饰工程 1522m²，防护栏杆 218m。

（7）金属结构及机电设备安装工程：水泵机组安装 5 组，启闭机及闸门安装 2 套，行车安装 1 套，钢爬梯 3.6t，管道 134.23m。

（8）电气设备安装工程：室内、外电线电缆导管线槽敷设、电线电缆敷设 23471m，通风及空调系统安装 31 台，防雷接地避雷网 488.94m、均压环 289.54m、避雷下引线 486.5m，普通照明灯具安装 176 套，景观照明及庭院照明安装 13 套，防爆灯具安装 38 盏，配电箱（盘）安装 22 台、开关 15 个、插座 26 个、风扇安装 2 个。

（三）合同工程建设过程

本合同工程包含管道单位工程、生产配套用房单位工程、隧洞单位工程、泵站单位工程，各单位工程开完工时间见下表：

各单位工程开完工时间统计表

单位工程名称	分部工程名称	开工日期	完工日期
管道单位工程	GAGB 管道主体工程	2016 年 11 月 01 日	2017 年 06 月 26 日
	GCGD 管道主体工程	2017 年 08 月 15 日	2018 年 03 月 30 日
	GAGB 管道附件及配套工程	2016 年 12 月 09 日	2017 年 04 月 26 日
	GCGD 管道附件及配套工程	2017 年 08 月 21 日	2018 年 04 月 23 日
	路面恢复及绿化工程	2017 年 05 月 09 日	2018 年 05 月 30 日
生产配套用房单位工程	地基与基础	2018 年 04 月 03 日	2018 年 12 月 07 日
	主体结构	2018 年 11 月 22 日	2019 年 04 月 22 日
隧洞单位工程	1#施工支洞洞脸工程	2015 年 08 月 11 日	2015 年 08 月 24 日
	检修支洞洞脸工程	2015 年 11 月 20 日	2016 年 03 月 14 日
	主洞洞脸工程	2015 年 11 月 20 日	2016 年 07 月 04 日
	隧洞开挖及初衬工程	2015 年 09 月 23 日	2017 年 10 月 10 日
	隧洞二衬工程	2017 年 11 月 10 日	2019 年 04 月 01 日
	隧洞回填灌浆工程	2018 年 07 月 13 日	2019 年 04 月 24 日
	检修闸工程	2019 年 07 月 07 日	2019 年 10 月 10 日
泵站单位工程	基坑工程	2016 年 01 月 10 日	2017 年 08 月 19 日
	泵站进水前池工程	2017 年 07 月 02 日	2019 年 09 月 18 日
	厂房地下部分工程	2017 年 09 月 14 日	2018 年 01 月 10 日
	厂房地上部分工程	2018 年 01 月 26 日	2019 年 10 月 20 日
	调压室工程	2019 年 04 月 06 日	2019 年 10 月 06 日
	厂区配套工程	2017 年 04 月 14 日	2019 年 11 月 25 日
	金属结构及机电设备安装工程	2018 年 05 月 15 日	2019 年 10 月 09 日
	电气设备安装工程	2018 年 03 月 10 日	2019 年 08 月 17 日

施工中采取的主要措施：

1、按设计和规范要求做好原材料进场检验工作，采购的原材料及中间产品必须有质量证明文件、合格证，并对原材料进行有见证抽样送检，检测合格后方可使用。

2、在施工过程中严格执行三检制，每道工序施工完成并经监理单位验收合格后才能进入下一道工序施工，并做好验收记录。

3、每周召开工程例会，分析施工过程中存在的问题，并及时解决问题。

4、施工过程中穿戴好劳动保护用品，高空作业时必须系好安全带。

5、施工作业人员入场经三级安全教育及安全技术交底，特种作业人员必须持证上岗。

6、管沟开挖时，严格按照设计要求进行放坡及钢板桩支护，放坡注意保证坡比，钢板桩注意桩与桩咬合紧密，保证钢板桩长度与入土垂直度。管沟开挖到槽底后，建设单位、监理单位、设计单位、施工单位四方进行验槽，各方签名并保存记录。管道焊接严格控制焊接质量，对焊缝质量进行有见证委托检测，检测合格后方可进行回填作业。管沟回填过程中，严格控制回填厚度，分层碾压，每层碾压完成后对压实度进行有见证委托检测，压实度结果满足设计要求，方可进行下一层回填。

7、灌注桩冲孔作业施工时，严格控制泥浆比重、粘度，以保证成孔质量。对灌注桩进行清孔时，控制孔底沉渣厚度，以保证灌注桩的承载力。灌注桩钢筋笼采用汽车吊进行吊装，吊装过程中控制钢筋笼垂直度，防止放入孔内时碰撞孔壁。灌注桩水下混凝土导管浇灌时，控制导管埋入混凝土的深度，首次灌注后混凝土埋管 2m 左右，持续浇灌过程中控制导管埋深

2m-6m，同时控制导管提起速度，以保证混凝土灌注桩成桩质量。吊装钢筋笼时，由专人进行指挥，吊装过程中工作范围内严禁站人。

8、隧洞开挖施工过程中，保证施工掌子面空气质量符合安全作业要求，每班作业前，由安全员手持气体检测仪入洞检查空气质量，空气质量符合要求时，作业人员方可入洞作业。隧洞内注意照明灯设置，保证掌子面能见度满足安全作业要求，设置足够数量的固定照明灯，保证人员车辆出入洞安全。爆破钻孔施工过程中，钻孔作业人员佩戴口罩，同时，对掌子面进行洒水降尘，防止作业人员吸入粉尘过多对身体造成伤害。隧洞内集水井用栏杆进行围挡，挂设警示标志，提醒出入洞作业人员进行避让。洞口设置出入洞人员牌，出入洞严格遵守挂牌制度，以便洞外人员及时了解洞内作业人员情况。隧洞内设置电话线，方便洞内人员与洞外人员沟通，当出现紧急情况时，可及时与洞外人员取得联系，提高应急处置效率。

9、基坑土方分层开挖，严格控制放坡比，开挖一层，喷锚支护一层。基坑边设置防护栏杆，栏杆上挂安全网和安全警示标志，基坑边严禁堆土、堆料、停置机具。

10、混凝土结构施工，严格控制钢筋类型、间距、保护层厚度，混凝土浇筑过程按规范要求下料并进行振捣，保证混凝土振捣密实。混凝土进行分段、分层浇筑时，注意对施工缝混凝土面进行凿毛，保证两次浇筑的混凝土更好的结合。

11、设备运至施工现场时，由各参建单位参与开箱验收，检查设备外观质量，核对设备型号与尺寸是否与设计一致，检查相关出厂证明文件。水泵机组安装后进行同心度的校核以及调试，调试完毕后进行通水试运行。

二、验收范围

本次合同完工验收包括：管道单位工程、生产配套用房单位工程、隧洞单位工程及泵站单位工程 4 个单位工程。

三、合同执行情况

1、合同管理

本合同工程在建设过程中严格合同管理，严格按照市水务局文件中要求的工程变更程序，凡是发生工程变更项目，均经监理单位和建设单位同意，变更工程项目的工程量由施工单位、监理单位、设计单位、建设单位代表现场测量核准，合同中有同类工程项目单价的，采用合同单价，合同中没有约定单价的项目，依据定额和市场信息价分析，由施工单位申报完成的工程量，由监理单位总监理工程师确认签字，建设单位及委托的造价公司负责审核，并办理结算手续。对合同价款的支付，严格按照合同约定执行。在施工过程中，参见各方都能够自觉履行合同义务，未发生违约事件，也未发生经济索赔事件。

2、工程完成情况

根据建设要求，广东省水利水电第三工程局有限公司承建的深圳市供水网络盐田支线工程均已按批准的设计文件（包括设计变更）及合同内容要求全部完成，并已通过了分部工程和单位工程验收。

3、完成的主要工程量

序号	单位工程名称	项目名称	单位	工程量
1	管道单位工程	沟槽支护	t	751.6
2		沟槽开挖	m^3	30430.1

3		管道基础	m^3	2245.5
4		管道敷设	m	1327.45
5		蝶阀安装	个	7
6		沟槽回填	m^3	29598
7		管道防腐层	m^2	7663
8		钢管阴极保护	支	156
9		井室混凝土	m^3	344.6
10		井室钢筋	t	50.9
11		管道支墩混凝土	m^3	42.08
12		流量计	个	2
13		排气阀	个	2
14		路面回填	m^3	728
15		绿化带恢复	m^2	6102
16		路缘石安装	m	446
17		路面砖铺设	m^2	1450
18	生产配套用房单位工程	土方开挖	m^3	989
19		C30 商品混凝土	m^3	725
20		C35 商品混凝土	m^3	402
21		填充墙	m^2	995
22		钢筋	t	98.2
23	隧洞单位工程	土方开挖	m^3	37277.11
24		锚杆	m	9736
25		C20 喷射混凝土	m^2	32151
26		排水沟	m	776.73

27		C15 商品混凝土	m^3	1120.2
28		C25 商品混凝土	m^3	12320
29		C30 商品混凝土	m^3	50.5
30		回填灌浆	m^2	606
31		启闭机	个	1
32		钢闸门	扇	1
33		防护栏杆	m	24.4
34		钢爬梯	t	0.1
35	泵站单位工程	钢筋	t	296.24
36		混凝土	m^3	8846.6
37		土方开挖	m^3	41315.5
38		土方回填	m^3	6813
39		土钉墙	m	1951.1
40		锚索及腰梁	m	618
41		灌注桩	m	1321
42		防护栏杆	m	596
43		行车安装	套	1
44		启闭机及闸门安装	套	2
45		水泵机组安装	组	5
46		房屋给水设备安装	台	3
47		给水管道	m	824.2
48		给水管道防腐层	m^2	504.4
49		管道及附件	m	134.23
50		排水沟雨水口	座	11

51		排水管道	m	1162
52		排水管道井室	座	52
53		雨水管道及配件安装	m	176
54		砌体工程	m^3	412
55		填充墙	m^3	12
56		门窗工程	樘	155
57		装饰工程	m^2	12682
58		屋面工程	m^2	1520
59		消防设施	套	3
60		通风及空调系统安装	台	空调 8 台、排风风机 23 台
61		电线电缆导管线槽敷设	m	6720.9
62		电线电缆敷设	m	23741
63		防爆灯具安装	盏	38
64		景观照明及庭院照明安装	套	13
65		开关、插座、风扇安装	个	开关 15 个、插座 26 个、风扇 2 个
66		配电箱（盘）安装	台	22
67		普通照明灯具安装	套	176
68		防雷接地	m	避雷网 488.94m、均压环 289.54m、避雷下引线 486.5m
69		基层	m^3	443.6
70		路基工程	m^2	1267.4
71		路面工程	m^3	202.8
72		植物绿化	m^2	862.9

4、结算情况

本工程合同价款 104894441.54 元，结算资料已通过监理单位审核，结算价约 1.35 亿，累计已支付 94405085.16 元，占合同比例 90%，最终结算价以市财政局政府投资评审中心评审结算为准。

四、合同工程质量评定

1、单位工程质量评定

单位工程名称	分部工程名称	单元工程			分部工程质量等级
		总数（个）	合格（个）	合格率（%）	
管道单位工程	GAGB 管道主体工程	53	53	100%	合格
	GAGB 管道附件及配套工程	31	31	100%	合格
	GCGD 管道主体工程	30	30	100%	合格
	GCGD 管道附件及配套工程	20	20	100%	合格
	路面恢复及绿化工程	25	25	100%	合格
生产配套用房单位工程	地基与基础	58	58	100%	合格
	主体结构	16	16	100%	合格
隧洞单位工程	1#施工支洞洞脸工程	3	3	100%	合格
	检修支洞洞脸工程	3	3	100%	合格
	主洞洞脸工程	3	3	100%	合格
	隧洞开挖及初衬工程	189	189	100%	合格
	隧洞二衬工程	553	553	100%	合格
	隧洞回填灌浆工程	170	170	100%	合格
	检修闸工程	10	10	100%	合格
泵站单位工程	基坑工程	105	105	100%	合格
	泵站进水前池工程	6	6	100%	合格

	厂房地下部分工程	6	6	100%	合格
	厂房地上部分工程	31	31	100%	合格
	调压室工程	15	15	100%	合格
	厂区配套工程	107	107	100%	合格
	金属结构及机电设备安装工程	8	8	100%	合格
	电气设备安装工程	18	18	100%	合格
总 计		**1460**	**1460**	**100%**	

本合同工程包含 4 个单位工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，所有单位工程质量全部合格。

2、工程外观质量评定

由项目法人组织监理、设计、施工单位代表组成单位工程外观质量评定组，对本合同工程的单位工程外观质量进行了评定，其中隧洞单位工程外观质量综合得分率 90.89%，外观质量评定合格；生产配套用房单位工程、泵站单位工程观感质量综合评价一般。

综上 1、2，本合同工程施工质量合格。

3、工程质量检测情况

序号	检测项目	应检	实检	合格率
1	钢筋	97	97	100%
2	水泥	10	10	100%
3	砂	9	9	100%
4	石	7	7	100%
5	槽钢	1	1	100%
6	扁通	1	1	100%
7	玻璃	2	2	100%
8	陶板	1	1	100%

9	角铁	1	1	100%
10	PE 管材	2	2	100%
11	防水卷材	1	1	100%
12	阻燃电缆	1	1	100%
13	膨胀珍珠岩	1	1	100%
14	外墙劈开砖	1	1	100%
15	天然真石漆	1	1	100%
16	铝合金型材	6	6	100%
17	聚氨酯防水涂料	1	1	100%
18	不锈钢无缝钢管	1	1	100%
19	铝合金电缆桥架	2	2	100%
20	HDPE 双壁波纹管原材	4	4	100%
21	蒸压加气混凝土砌块	4	4	100%
22	铝合金固定窗三性检测	2	2	100%
23	玻璃纤维增强塑料电缆导管	1	1	100%
24	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制阻燃电缆	7	7	100%
25	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯刚带铠装护套阻燃电力电缆	7	7	100%
26	密实度	793	793	100%
27	动力触探检测	79	79	100%
28	钢筋单面焊接	348	348	100%
29	钢筋焊件力学工艺性能	18	18	100%
30	钢管焊缝超声波检测	274	274	100%
31	钢管焊缝着色渗透检测	50	50	100%
32	混凝土试块抗压强度	736	736	100%
33	混凝土试块抗渗试验	51	51	100%
34	砌筑砂浆试块抗压强度	8	8	100%
35	水泥净浆试块抗压强度	6	6	100%
36	锚索拉拔试验	3	3	100%
37	锚杆拉拔试验	85	85	100%

38	沥青路面厚度检测	3	3	100%
39	沥青路面压实度检测	6	6	100%
40	钻孔注浆试验	161	161	100%
41	桩基低应变	68 根	68 根	100%
42	桩基声波透射法	3 根	3 根	100%
43	桩基钻芯法检测	10 根	10 根	100%
44	平板荷载试验	6	6	100%
45	阴极保护可靠性评估报告	1 组	1 组	100%

五、历次验收遗留问题处理情况

已进行通水试运行，试运行情况正常。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

验收工作组对工程现场进行了检查，听取了参建各方对本合同工程建设情况的汇报，并查验了验收资料，认为本合同工程具备完工验收条件，验收结论如下：

（一）本合同工程已按批准的设计文件和施工合同要求完成了本合同工程的所有建设内容。

（二）本合同工程使用的钢筋、水泥、蒸压加气混凝土砌块、涂料、防水卷材、铝合金型材、HDPE 双壁波纹管、电缆等原材料经见证检验合格；混凝土、砂浆等中间产品有见证送检合格，混凝土、砂浆试块经数理统计分析质量合格；现场密实度、地基承载力、灌注桩桩身完整性、锚杆锚索

抗拔力及钢管焊缝等实体检测合格；供水管道水压试验、排水管道闭水试验、管道耐压/严密性试验满足规范要求；管道阀门、电动单梁桥式起重机、水泵机组、启闭机及闸门等设备出厂质量证明文件齐全，起重机特种设备安全检验合格，机电设备安装调试合格并试运行结果正常；高低压柜、变压器、变频器、直流屏、保护屏等电气设备安装调试合格；通水试运行正常。

（三）本合同工程包含 4 个单位工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人认定，所有单位工程质量全部合格。

（四）本合同工程验收资料基本齐全。

（五）本合同工程施工过程中未发生任何质量、安全事故。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，工程项目施工质量合格。

九、保留意见

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表（见附表）

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

附表

深圳市供水网络盐田支线工程
合同工程完工验收工作组成员签字表

日期：2020 年 8 月 5 日

成员	姓 名	单 位（全称）	职务/职称	签 字
组 长	黎 晨	深圳市东江水源工程管理处	高 工	
副组长	王俊伟	深圳市东江水源工程管理处	高 工	
成 员	王晓妮	深圳市东江水源工程管理处（档案管理）	高 工	
成 员	崔德浩	深圳市东江水源工程管理处（运行管理单位）	高 工	
成 员	肖细假	深圳市水务规划设计院股份有限公司（勘察单位）	高 工	
成 员	魏祥富	深圳市水务规划设计院股份有限公司（水工结构）	工程师	
成 员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司（水机专业）	高 工	
成 员	姚彦星	深圳市水务规划设计院股份有限公司（电气自动化专业）	高 工	
成 员	彭昌明	深圳市深水水务咨询有限公司（水工专业）	总 监	
成 员	王晓林	深圳市深水水务咨询有限公司（电气自动化专业）	工程师	
成 员	王 勇	深圳市深水水务咨询有限公司（建筑专业）	工程师	
成 员	谢运斌	广东省水利水电第三工程局有限公司	项目经理	
成 员	黄 超	广东省水利水电第三工程局有限公司	技术负责人	
		以下空白		

6、深圳市北线引水坂雪岗支线工程建设（监理）

中标通知书

防伪码：2027358685452564

中 标 通 知 书

编号：201307040001B

工程编号：44030020130138001

工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程建设(监理)

建设单位：深圳市北部水源工程管理处

招标方式：公开招标　　开标时间：2013-06-04

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币] 333.720000万元

(大写:叁佰叁拾叁万柒仟贰佰元)

中标工期：1644日历天

项目经理（总监）：叶筱华　　资格证书号：0130929

本工程于 2013年06月04日10时00分 在深圳市建设工程交易服务中心四开标室 公开开标，经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 2013年8月8 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包施工合同，签订合同的地点为：深圳市。

招标代理机构(盖章)：　　深圳市建设工程交易服务中心（盖章）

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：

招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)：

2013年07月04日

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心制

监理合同（含隧洞 150 米、深基坑，详见第 117-126 页）

副 本

工程编号：4403002013013800l

合同编号：JL2013-123

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程建设（监理）

工程地点：深圳市龙华新区、龙岗区

委 托 人：深圳市北部水源工程管理处

监 理 人：深圳市深水水务咨询有限公司

第一部分 协 议 书

委托人（全称）：深圳市北部水源工程管理处

监理人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程建设（监理）

2. 工程地点：深圳市龙华新区、龙岗区。

3. 工程规模：本工程位于龙华新区观澜街道及龙岗区坂田街道辖区内，起点在龙华新区观澜高新产业园区，终点在坂雪岗水厂，全线长约 4.3 公里，设计供水规模为 30 万 m^3/天，泵站设计规模近期为 16.5 万 m^3/天，远期为 27.5 万 m^3/天。主要建设内容包括：输水工程、泵站与岗头水库连通工程、泵站工程、自动化控制工程、10kv 专线电缆工程、施工电气工程、水土保持及交通疏解工程。

主要建设内容有：

（一）北线至岗头水库输水工程

包括管线工程、隧洞工程及路面修复工程。敷设 DN1600～1800 钢管 1924 米，DN400 钢筋混凝土雨水管 150 米，顶进 DN1800 钢管 2425 米，新建顶管工作井 10 座、阀井及流量计井 15 座、隧洞 150 米、修复路面 2000 m^2、绿化带 1000 m^2。

（二）泵站与岗头水库连通工程

包括溢流箱涵渠道工程、连通管及控制塔工程、顶进引水管道 DN1800 钢管 68 米，新建引水渠 79 米，进水闸 1 套，进水闸交通桥 1 座及溢流箱涵 52 米。

（三）岗头泵站工程

包括泵站基坑支护、结构、电气、工艺设备安装、管道及排水、出水管线、室外配套工程。

新建钢筋混凝土框架结构半地下室泵房一座，建筑面积约 1543 m^2 敷设 DN800-1800 钢管 329 米，新建各类阀井 4 座。

泵站电气设备主要包括高压变频器 3 台、高压柜 8 台、400KVA 干式变压器 1 台、低压柜 8 台、动力配电柜 2 台、配电箱 9 台、50KVA 箱变 1 套。

工艺设备主要包括单级双吸式离心泵 3 台、电动单梁式起重机 1 台、各类风机 31 台。

室外配套工程：新建三层物资仓库、门卫房各 1 座，围墙 323 米，围墙大门 2 樘、截水沟 167 米，栽植绿化带 2011 m^2，恢复林地植被 8578 m^2，安装 LED 路灯 40 套。

（四）自动化控制工程

安装操作员站 2 套，LCU 屏 8 台、UPS 设备 3 台、核心交换机 7 台、DLP 显示设备 1 套等。

（五）10kv 专线电缆工程

敷设 ZR-YJV22-8.7/15kv-3×300mm^2 电缆 7000 米、ZR-YJV22-8.7/15kv-3×120mm^2 电缆 750 米、Φ125-150 玻璃钢管 7500 米，新建电缆井 78 座。

（六）施工电气工程

敷设 ZR-YJV22-8.7/15kv-3×240mm^2 电缆 2700 米，新建电缆井 22 座。

（七）水土保持工程

新建截水沟 1050 米，临时排水沟 3200 米、临时沉砂池 28 座、临时集水井 4 座，种植乔木 246 株、灌木 7174 株、花草 35735m^2，设置塑料彩条布 2000 m^2。

（八）交通疏解工程

4. 工程类别：水利水电 工程等级：II 等

5. 投资性质：政府 100%

6. 工程概算投资额：19368 万元 招标部分工程概算投资额：16585.95 万元

7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程），或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

7. 本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、工程监理服务范围

1. 房屋建筑工程：/

2. 市政公用工程：/

3. 其他工程：深圳市北线引水坂雪岗支线工程项目建设监理施工及保修阶段

委托人：（盖章） 监理人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签章） 法定代表人或其委托代理人：（签章）

项目负责人： 项目负责人：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

住所： 住所：

邮编： 邮编：

电话： 电话：

合同订立地点：深圳市

合同订立时间：2013年7月26日

含深基坑证明文件

危险性较大分部分项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2014 年 6 月 23 日

一、工程基本情况					
工程名称	深圳市北线引水坂雪岗支线工程第二标段		地点	龙岗区坂田街道	
方案名称	基坑支护及土石方挖运安全专项施工方案				
建筑面积	㎡	结构类型		层数	层 栋
建设单位	深圳市北部水源工程管理处				
施工总承包单位					
专业承包单位	梅州市市政建筑集团公司				

分部分项工程类别：

■深基坑工程；□模板工程及支撑体系；□起重吊装及安装拆卸工程；□脚手架工程；□拆除、爆破工程；□其它：

危险性较大工程基本情况：

深圳市北线引水坂雪岗支线工程建设内容，主要包括建筑物有：泵站（含主副厂房）1 座、连通工程控制闸 1 座，泵站前输水管，泵站前池与岗头水库连通管与溢流涵，泵站至水厂管线；次要建筑物有：流量计井 2 座、检修阀井 2 座、放空阀井 1 座、排气阀井 1 座、三防仓库、门卫房、水库进场路。泵站基坑开挖深度约为 11.57～25.1m，基坑坑壁土层主要为人工填土、淤泥质土、冲洪积粉质粘土、砾砂、残坡积砂质粘性土、燕山四期黑云母花岗岩风化层。基坑工程设计安全等级为一级、二级。基坑采用放坡护面、土钉墙进行支护。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：（可另附页）

一、总体评价

该安全专项施工方案内容较齐全，采用的质量安全保证措施针对性较强，主要施工方法、工艺符合设计要求和工程特点，能满足有关规范和安全文明施工的规定和要求；方案中施工质量管理内容较完整，可操作性较强。

二、意见与建议

1、补充土石方挖运方案及土石方挖运安全文明施工措施。

2、补充周边环境概况及设计概况。

3、补充基坑安全巡视、巡查措施。

4、完善项目组织机构名单及相应职责。

5、补充工期计划及工期保证措施。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）： 专家组组长(签名)：

2014 年 6 月 23 日

24

施工单位对专家论证意见对专项方案的修改情况：（对专家提出的意见逐条回复，可另附页）

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第1条—见方案修改稿：第 4 页到第 8 页；

2、审查意见第2条—见方案修改稿：第 3 页到第 4 页；

3、审查意见第3条—见方案修改稿：第 32 页到第 32 页；

4、审查意见第4条—见方案修改稿：第 36 页到第 41 页；

5、审查意见第5条—见方案修改稿：第 41 页到第 44 页；

专业承包单位（公章）：　　工程总承包单位（公章）：

项目负责人（签名）：　　项目负责人（签名）：

单位技术负责人（签名）：　　单位技术负责人（签名）：

年　月　日　　2014 年 7 月 10 日

监理单位对修改情况的审核意见：

经审核已按专家意见修改，请专家组确认。

专业监理工程师（签名）：　　总监理工程师（注册章）　　7 月 10 日

建设单位对修改情况的审核意见：

同意监理意见。

项目负责人（签名）：　　（公章）：　　2014 年 7 月 10 日

专家组确认情况：

已按专家意见修改，评审通过

专家组组长（签名）：

2014 年 7 月 30 日

会议签到表

编号： 第____页 共____页

会议主题	深基坑施工方案评审会	主持人	
地点	北线引水第二标岗头项目部	日期	

出席人员

姓名	单位名称	职务/职称	电话	备注

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	深圳市北线引水坂雪岗支线工程第二标段					
方案名称	基坑支护及土石方挖运安全专项施工方案					
类 别	姓 名	工作单位	学历/专业	职称	电话号码	签名
专家组长	付文光	中国京冶工程技术有限公司	本科/岩土	教高	13502887500	付文光
专家成员	孔官瑞	深圳地质建设工程公司	博士/岩土	高工	13802244037	孔官瑞
	黄明年	深圳市工勘岩土集团有限公司	硕士/岩土	高工	13902954533	黄明年
	左人宇	深圳市工勘岩土集团有限公司	博士/岩土	高工	13823329510	左人宇
	简万成	建设综合勘察研究设计院有限公司	本科/岩土	高工	13902915180	简万成
	孔令新	深圳市长勘勘察设计有限公司	本科/岩土	高工	13824396708	孔令新
	张欣海	深圳市勘察研究院有限公司	硕士/岩土	教高	13600191266	张欣海
建设单位项目技术负责人	龙桂地	市北部水[illegible]工程管理处		高工	13510378448	龙桂地
监理单位项目总监理工程师	叶[illegible]	深圳市深水水务咨询有限公司		中级	15815558725	叶[illegible]
监理单位专业监理工程师	牛[illegible]	深圳市深水水务咨询有限公司		工程师	15815558776	牛[illegible]
施工单位安全管理负责人	叶建平	梅州市市政建设集团公司		高工	13536814880	叶建平
施工单位工程技术负责人	刘远方	梅州市市政建设集团公司		高工	15915348911	刘远方
施工单位项目负责人	陈[illegible]	梅州市市政建设集团公司		工程师	13543276[illegible]	陈[illegible]
施工单位项目技术负责人	周[illegible]	梅州市市政建设集团公司		高工	13609084538	周[illegible]
专项方案编制人员	周[illegible]	梅州市市政建设集团公司		高工		周[illegible]
项目专职安全生产管理人员	彭东鹏	梅州市市政建设集团公司			13450232466	彭东鹏
设计单位项目技术负责人	毛雪	深圳市水[illegible]设计院			25561055	毛雪
其他相关人员						

27

8/21

表 B.0.1 施工组织设计或（专项）施工方案报审表

工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段工程 编号：007

致：深圳市深水水务咨询有限公司北线引水坂雪岗支线工程项目监理部

我方已完成 深基坑和高边坡安全专项 施工组织设计／（专项）施工方案的编制和审批，请予以审查。

附件：
- ☐ 施工组织设计
- ☑ 专项施工方案
- ☐ 施工方案

施工项目经理部：梅州市市政建设集团公司北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段项目经理部

项目经理（签字）：陈胜华

2014年7月10日

审查意见：

该方案编制、审批、论证程序符合要求，主要施工方案、质量保证措施、安全保证措施、文明施工措施等内容齐全、可行，同意按此方案实施。

专业监理工程师（签字）：朱晨年

2014年7月30日

审核意见：

同意按此方案实施。

项目监理机构：深圳市深水水务咨询有限公司北线引水坂雪岗支线工程项目监理部

总监理工程师（签字、加盖执业印章）：叶筱华

2014年8月1日

审批意见（仅对超过一定规模的危险性较大分部分项工程专项方案）：

同意，请予按按本方案实施。

建设单位（盖章）：

建设单位代表（签字）：

年 月 日

注：本表一式三份，项目监理机构、建设单位、施工单位各一份。

23

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段工程

深基坑和高边坡安全专项方案
（修改后）

编制人：[illegible] 编制日期：2014年 7月8日

审核人：[illegible] 审核日期：2014年 7月9日

审批人：刘远为 审批日期：2014年 7月10日

梅州市市政建设集团公司

35

目 录

第一章 工程简介.....1
第一节、编制依据.....1
第二节、工程概况.....1
第三节、地质条件及水文特征.....2
第四节、基坑周边环境概况及设计概况.....3
第二章 主要施工方案.....4
第一节、基坑土石方开挖方案及安全文明施工措施.....4
第二节、基坑降水、排水施工方案.....8
第三节、土方开挖与土钉及锚杆墙施工的配合方法.....8
第四节、基坑支护方案.....9
一、拟进场的主要施工机械设备和工器具及材料用量计划.....9
二、锚杆墙支护设计.....11
三、土钉墙支护设计.....11
四、锚杆墙施工方法.....11
五、锚杆墙施工要点.....13
六、土钉墙施工方法.....14
七、技术要求.....14
八、基坑支护施工注意事项.....15
九、基坑边坡变形观测方案.....15
十、排水处理.....16
十一、基坑后期维护.....16
第三章 质量控制措施.....16
一、锚杆及土钉墙支护工程质量检验标准.....16
二、修整支护面壁质量控制措施.....17
三、土钉及锚杆施工质量控制措施.....17
四、喷射作业质量控制措施.....19
五、针对周边水环境恶化的预防性措施.....19
六、基坑局部石方爆破对支护结构影响的控制措施.....19

36

第四章 施工中有关问题的影响及处理措施 ……20
一、施工噪音……20
二、环境保护……20
第五章 深基坑支护中的重大危险源的评估及预防……20
一、重大危险源……20
二、对重大危险源的评估……20
三、危险源的综合预防、控制措施……21
四、六大危险源的预防措施……21
五、六种危险事故的应急预案……25
第六章 安全施工措施……28
一、管理目标……28
二、组织管理……29
三、安全防护管理……29
四、基坑开挖期间安全巡视、巡查措施……32
第七章 文明施工措施……33
一、现场总平面管理……33
二、环保措施……33
三、施工现场文明施工管理措施……34
四、消防管理措施……35
第八章 安全文明施工管理体系及安全生产责任制……35
第一节 公司的安全管理机构……35
第二节 工程项目部管理人员组织机构……36
第三节 项目部管理人员安全生产岗位责任制……36
第九章 工期计划及工期保证措施……41

附件一：医院救援行走路线图……44
附件二：取水泵站基坑支护平面图……45
附件三：取水泵站基坑支护总平面图……46
附件四：泵站基坑支护剖面图……47

37

第一章 工程概况

第一节、编制依据

1. 本工程岩土工程地质勘察报告

2. 本工程业主有关要求

3. 本工程有关设计图纸

4. 选用规范

1)《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GBJ50202-2009

2)《建筑基坑工程技术规范》YB9258

3)《工程测量规范》GB50026-2007

4)《建筑变形测量规程》JGJ/T8-2012

5)《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013

6)《建筑施工安全检查标准》JGJ59-2011

7)《建筑机械使用安全技术规程》 JGJ33-2012

8)《基坑支护设计与施工》2003

9)《混凝土结构设计规范》GB50010-2010

10)《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)

11)《国家一、二等水准测量规范》(GB12897-2006)

12)《建筑变形测量规范》JGJ8-2007

第二节、工程概况

1、工程概况

工程地点：龙岗区坂田街道

工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程第二标段

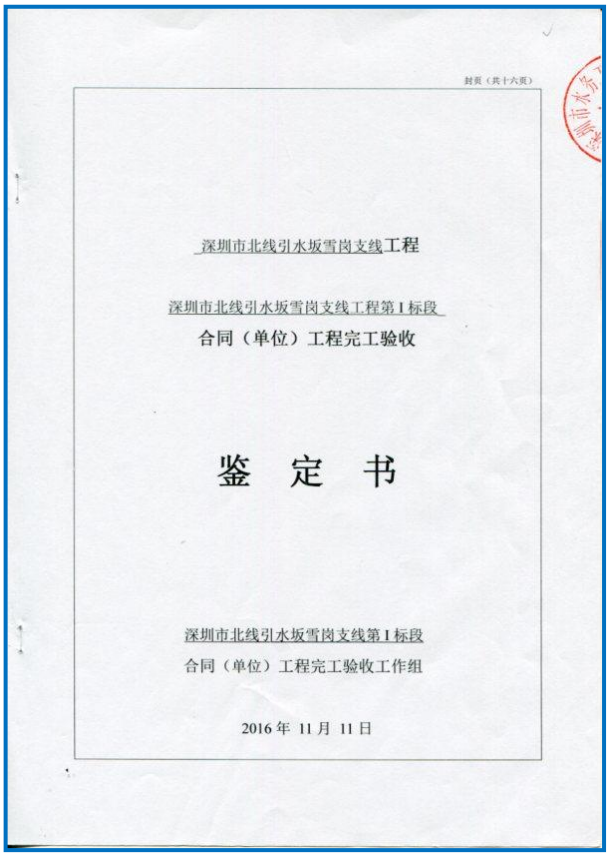
建设单位：深圳市北部水源工程管理处

设计单位：深圳市水务规划设计院

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：梅州市市政建设集团公司

1 标合同完工验收鉴定书



封页（共十六页）

深圳市北线引水坂雪岗支线工程

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第I标段

合同（单位）工程完工验收

鉴 定 书

深圳市北线引水坂雪岗支线第I标段

合同（单位）工程完工验收工作组

2016 年 11 月 11 日

第二页（共十六页）

项目法人：深圳市北部水源工程管理处

代建机构（如有时）：

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：深圳市市政工程总公司

主要设备制造（供应）商单位：

深圳市兴源鼎新科技有限公司（管材供应单位）

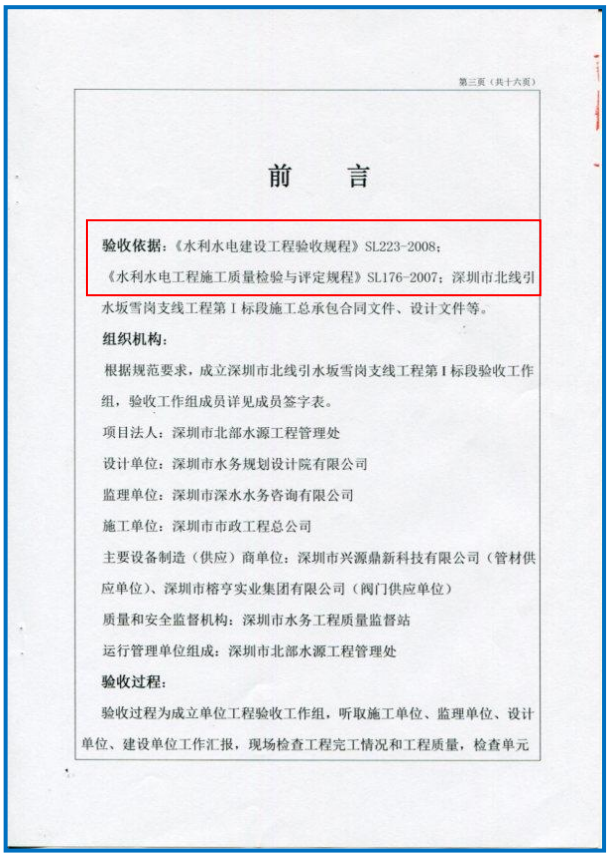
深圳市榕亨实业集团有限公司（阀门供应单位）

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量监督站

运行管理单位：深圳市北部水源工程管理处

验收时间： 2016 年 11 月 11 日

验收地点：深圳市北部水源工程管理处二楼会议室



第三页（共十六页）

前 言

验收依据：《水利水电建设工程验收规程》SL223-2008；《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007；深圳市北线引水坂雪岗支线工程第I标段施工总承包合同文件、设计文件等。

组织机构：

根据规范要求，成立深圳市北线引水坂雪岗支线工程第I标段验收工作组，验收工作组成员详见成员签字表。

项目法人：深圳市北部水源工程管理处

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：深圳市市政工程总公司

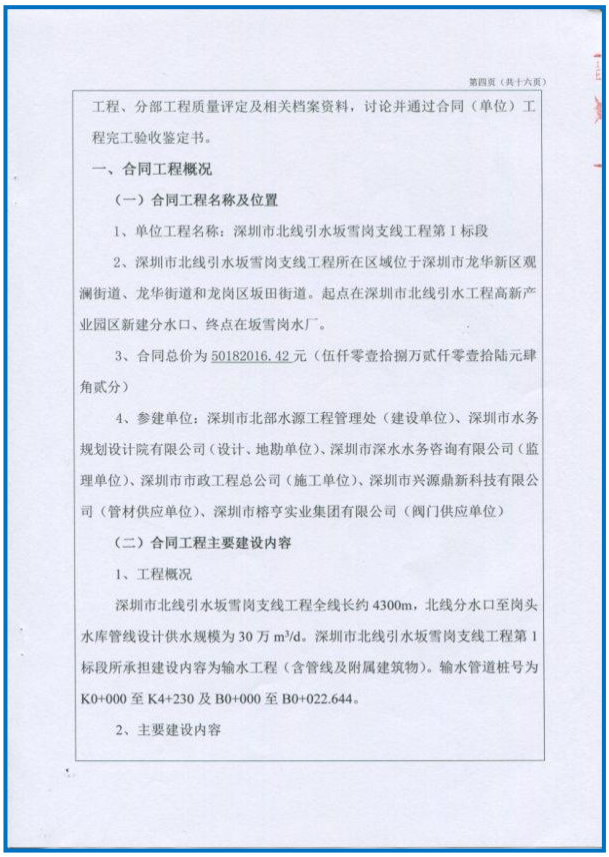
主要设备制造（供应）商单位：深圳市兴源鼎新科技有限公司（管材供应单位）、深圳市榕亨实业集团有限公司（阀门供应单位）

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量监督站

运行管理单位组成：深圳市北部水源工程管理处

验收过程：

验收过程为成立单位工程验收工作组，听取施工单位、监理单位、设计单位、建设单位工作汇报，现场检查工程完工情况和工程质量，检查单元



第四页（共十六页）

工程、分部工程质量评定及相关档案资料，讨论并通过合同（单位）工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

1、单位工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程第I标段

2、深圳市北线引水坂雪岗支线工程所在区域位于深圳市龙华新区观澜街道、龙华街道和龙岗区坂田街道。起点在深圳市北线引水工程高新产业园区新建分水口、终点在坂雪岗水厂。

3、合同总价为 50182016.42 元（伍仟零壹拾捌万贰仟零壹拾陆元肆角贰分）

4、参建单位：深圳市北部水源工程管理处（建设单位）、深圳市水务规划设计院有限公司（设计、地勘单位）、深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）、深圳市市政工程总公司（施工单位）、深圳市兴源鼎新科技有限公司（管材供应单位）、深圳市榕亨实业集团有限公司（阀门供应单位）

（二）合同工程主要建设内容

1、工程概况

深圳市北线引水坂雪岗支线工程全线长约 4300m，北线分水口至岗头水库管线设计供水规模为 30 万 m^3/d。深圳市北线引水坂雪岗支线工程第I标段所承担建设内容为输水工程（含管线及附属建筑物）。输水管道桩号为 K0+000 至 K4+230 及 B0+000 至 B0+022.644。

2、主要建设内容

DN1800 输水管线工程及相关附属构筑物（含设备）、光缆套管沿全线敷设、控制房及配电房 1 栋、水保绿化恢复。

DN1800 输水管线，总长约 4220m，其中顶管长 3900m，埋管长 320m；流量调节控制阀井 1 座，检修阀井 3 座，放空阀井 4 座，排气阀井 9 座，顶管工作井 14 座；控制及配电房 1 栋（含变配电系统）；沿管线全线敷设光缆套管及施工破坏位置绿化恢复。

（三）合同工程建设过程

1、开工、完工时间

合同工期 390 天

工程实际开工日期：2014 年 4 月 20 日

工程实际完工日期：2016 年 8 月 26 日

2、主要施工过程

（1）、沉井及顶管施工：沉井施工采用机械配合人工开挖下沉，根据设计图要求对沉井进行测量放样、定位，做好各沉井井位控制，再进行沉井刃脚及井壁钢筋、模板、混凝土施工，待沉井井壁混凝土达到强度后，开始沉井下沉，严格控制沉井下沉速度及均匀下沉，及时做好测量纠偏，沉井下沉到设计标高稳定后，施工沉井素混凝土封底及钢筋混凝土底板。施工完成相邻接收坑、工作井后，开始进行顶管设备安装及顶管施工，顶管施工过程中严格做好通风、照明、排水等安全措施，实时测量监控，确保测量精密度，及时做好测量纠偏，严格控制管道中心线、标高。压力钢管安装顶进需确保焊缝质量，焊接完成后委托检测部门进行无损探伤检测，

并根据管段划分及时进行管道闭水试验。

（2）明挖埋管施工：根据设计图要求对管线测量放样、定位，并针对管线位置进行地下管线探测，确保施工安全后开始沟槽开挖，采用机械为主，人工配合方式分层开挖，及时标高控制，避免超挖扰动原土地基，开挖过程中及时做好沟槽支护，确保施工安全。开挖完成，施工单位自检合格后报监理单位验收，监理单位初验合格后报请业主、设计等相关单位验收，且在重要隐蔽工程验收表签字确认。沟槽开挖验收及管道材料验收合格后，开始管道吊装工作。采用 30-50T 汽车吊吊管入坑，后采用龙门架对口焊接。管道焊接主要采用二氧化碳保护焊工艺，焊接完成后委托检测部门对焊缝进行无损探伤检测，并根据管段划分及时进行管道闭水试验。

（3）混凝土施工：混凝土采用商品混凝土，施工单位根据设计要求委托混凝土厂商对配合比进行设计并报监理审核。混凝土浇筑时由监理现场见证留取试样，并送检。浇筑过程中，施工单位质检员及技术工人现场跟踪，确保混凝土浇筑质量。监理工程师现场旁站混凝土浇筑全过程。浇筑完毕后，混凝土初凝后及时进行洒水养护保持混凝土表面湿润。

（4）阀门井及蝶阀施工：阀井施工时，根据设计提供的钢筋图等进行钢筋原材采购、加工，并运至现场进行绑扎安装，支设模板，浇筑混凝土等。各个工序安装完成后，经监理工程师验收合格后，进行下一道工序的施工。蝶阀的安装过程中，会同监理人对每处现场进行检查和验收，不合格的安装进行返修和重新检验，直至监理人认为合格为止，验收记录经监理人签认。对现场损坏的蝶阀，经监理人判认可修复的，进行现场涂装、修理，会同监理人对每处补涂的部位及修理部位进行重新检验、测试、记录，直至监理人认为合格为止。

（5）控制房施工：主要包括基础施工、主体结构、装饰装修、电力设备安装、电动葫芦安装、外电电缆敷设。

控制房基础施工：测量定位→基坑开挖→换填处理→素砼垫层施工→测量放样→基础钢筋砼结构施工→拆模、砼养护、施工缝处理→基础砌体施工

控制房主体结构及装修施工：柱子、梁板钢筋砼施工→拆模、养护→屋面防水层施工→测量放养→墙体砌体施工→电气接地防雷施工→内外墙体及地面装饰施工→门窗安装→照明电器安装

控制房电动葫芦施工:吊车梁预埋件埋设→吊车梁安装→电动葫芦安装→电动葫芦调试→检查验收

控制房配电设备施工:设备基础预埋件安装→设备安装→内外电线电缆敷设→检查验收

（6）光缆套管施工：主要分为牵引管施工和埋管施工

PE 管埋管施工：PE 管开挖采用小型挖掘机，挖深约 1m，随输水管线走向全线布设。管线探查→沟槽开挖→PE 套管安装→沟槽回填

牵引管施工：施工准备→导向孔施工→反拉扩孔、成孔→牵引管道→砌检查井→验收→清场

（7）绿化种植施工：场地清理→种植穴开挖→基肥→灌木种植→植草绿化→浇水、施肥养护

二、验收范围

本次合同（单位）工程完工验收范围主要包括：顶管工程、明挖埋管工

程、附属构筑物工程、设备安装工程、控制房工程、水保工程、光缆套管工程。

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量、结算情况等）

1、合同管理、结算情况

在履行合同职责过程中，严格按照合同条款要求，实行合同管理。施工过程中所发生的设计变更严格按照程序办理。工程建设期间进度款支付按照实际发生，经监理审核工程量，并按合同要求办理进度款。合同总价 50182016.42 元，累计已支付工程价款 39119056.00 元，支付比例为 78.0％。

2、工程完成情况、完成主要工程量

本单位工程包含的 7 个分部工程全部完成：

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第 1 标段	顶管工程 BBZX-I-01	钢管管道安装	3900m	
		土石方开挖	14511m³	
		土方回填	9358m³	
		石粉渣回填	3225m³	
		C30 砼	7396m³	
		C20 砼	1464m³	
		钢筋制安	976t	
		钢板桩支护	213t	
		沥青路面恢复	1642m²	
	明挖埋管工程 BBZX-I-02	土方开挖	23064m³	
		管道安装	321.4m	
		回填土方	17232.2m³	

第九页（共十六页）

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第1标段	明挖埋管工程 BBZX-1-02	回填石粉渣	2359.3m³	
	附属构筑物工程 BBZX-1-03	土方开挖	4330m³	
		C30 砼浇筑	22m³	
		C25 砼浇筑	665m³	
		C20 砼浇筑	189m³	
		钢筋制安	154.6t	
	设备安装工程 BBZX-1-04	DN2800 蝶阀及伸缩节	1 台套	
		DN2200 蝶阀及伸缩节	1 台套	
		DN1800 蝶阀及伸缩节	3 台套	
		DN1800 伸缩节	1 个	
		DN400 蝶阀及伸缩节	4 台套	
		DN300 蝶阀	9 台	
		牺牲阳极	19 套	含 5 套测试桩
	控制房工程 BBZX-1-05	控制房土方开挖	348m³	
		基础级配碎石	89m³	
		C20 砼浇筑	8m³	
		C30 砼浇筑	85m³	
		钢筋制安	25t	
		屋面防水层	140m²	
		蒸压灰砂砖	14m³	
		蒸压加气砼砌块	56m³	
		内墙涂饰	430m²	
		外墙饰面	320m²	
		地面砖饰面	92m²	
		铝合金门窗及百叶安装	17 樘	

第十页（共十六页）

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第1标段	控制房工程 BBZX-1-05	照明灯具	21 套	
		照明配电箱	2 套	
		电动葫芦	1 台套	
		高低压配电系统设备安装	1 台套	
	水保工程 BBZX-1-06	种植草皮	11455m²	
		灌木种植	711 株	
	光缆套管工程 BBZX-1-07	PE100 套管明挖埋管	3300m	
		牵引管	1280m	
		光缆穿线井砌砖	104m³	

说明：工程量最终以审计为准

四、合同工程质量评定

（一）工程质量检测情况

焊缝检测情况汇总

名称	规格型号	设计检测要求	焊缝数量	应送检数量	实际送检数量	检测结果	备注
顶管工程-压力钢管焊缝	DN1800	每条环缝的 50%长（约 2.8m）	670 条	1876m	1879m	合格	其中 5 条焊缝复检合格
埋管工程-压力钢管焊缝	DN1800	每条环缝的 50%长（约 2.8m）	53 条	148.4m	148.4m	合格	其中 6 条焊缝复检合格

回填密实度检测情况汇总

名称	设计检测层数	应检测点数	实际检测点数	合格点数	备注
回填土	689 层	2073 个	2073 个	2073 个	

第十一页（共十六页）

原材检测统计表

序号	材料名称	规格型号	代表数量	应送检组数	实际送检组数	检测结果
1	热轧带肋钢筋	Φ32HRB400	12T	1 组	1 组	合格
2	热轧带肋钢筋	Φ28HRB400	35T	1 组	1 组	合格
3	热轧带肋钢筋	Φ25HRB400	180T	3 组	3 组	合格
4	热轧带肋钢筋	Φ22HRB400	170T	3 组	3 组	合格
5	热轧带肋钢筋	Φ20HRB400	178T	3 组	4 组	合格
6	热轧带肋钢筋	Φ18HRB400	160T	3 组	3 组	合格
7	热轧带肋钢筋	Φ16HRB400	50T	1 组	2 组	合格
8	热轧带肋钢筋	Φ14HRB400	6T	1 组	1 组	合格
10	热轧带肋钢筋	Φ12HRB335	17T	1 组	2 组	合格
11	热轧光圆钢筋	Φ8HPB300	8T	1 组	2 组	合格
12	热轧带肋钢筋	Φ25HRB400	6 吨	1 组	1 组	合格
13	热轧带肋钢筋	Φ20HRB400	8 吨	1 组	1 组	合格
14	热轧带肋钢筋	Φ18HRB400	6 吨	1 组	1 组	合格
15	热轧带肋钢筋	Φ14HRB400	2 吨	1 组	1 组	合格
16	热轧带肋钢筋	Φ12HRB400	6 吨	1 组	1 组	合格
17	热轧带肋钢筋	Φ10HRB400	4 吨	1 组	1 组	合格
18	热轧光圆钢筋	Φ8HPB300	4 吨	1 组	1 组	合格
19	膨胀止水条	BW-Ⅱ型 100*50mm	201 米	1 组	1 组	合格
20	蒸压灰砂砖	10 万块	1 组	1 组	1 组	合格
21	牺牲阳极	20 套	1 组	1 组	1 组	合格
22	HDPE 给水管	PE100 厚 10mm	4800 米	1 组	1 组	合格
23	复合硅酸盐水泥	32.5	20 吨	1 组	1 组	合格
24	路面砖	250*250*50	45m3	1 组	1 组	合格
25	路道牙	500*300*120	403	1 组	1 组	合格

第十二页（共十六页）

混凝土、砂浆试块检验及评定一览表

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
顶管工程	C30	7396	86	40.85	σ=5.19，t=2.09，P=97.9，97.9≥95%，Cv=0.13<0.14	合格
	C20	1463.7	14	25.1	①Rn=30.28，Sn=4.3，Rn-0.7Sn>R 标，即 27.27>20 ②Rn-1.60Sn≥0.83R 标，即 23.4≥16.6 ③Rmin≥0.85R 标，即 25.1≥17	合格
附属构筑物工程	C30	22	3	41.23	Rn=41.23，1.15R 标=34.5，41.23≥34.5 Rmin=38.1，0.95R 标=28.5 38.1≥28.5	合格
	C25	665	22	34.65	①Rn=34.65，Sn=6.95，Rn-0.7Sn>R 标，即 29.79>25 ②Rn-1.60Sn≥0.83R 标，即 23.53≥20.75 ③Rmin≥0.85R 标，25.3≥21.25	合格
	C20	166	3	35.6	Rn=35.6，1.15R 标=23，35.6≥23 Rmin=31.9，0.95R 标=19 31.9≥19	合格
控制房工程	C30	85	3	42.8	Rn=42.8，1.15R 标=34.5，42.8≥34.5 Rmin=37.8，0.95R 标=28.5 37.8≥28.5	合格
	C20	8	1	33.5	Rn=33.5，1.15R 标=21.15，33.5≥21.15 Rmin=33.5，0.95R 标=19 33.5≥19	合格
	M5 砂浆	17.5	3	15.3	Rn=15.3，R 标=5.0，15.3≥5.0 Rmin=12.3，0.8R 标=4.0 12.3≥4.0	合格

（二）工程外观质量评定

本单位工程水工建筑物外观质量应得分为90分，实际得分为72.8分，评定得分率为80.9%。

（三）分部工程质量评定

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅰ标段合同工程共划分为7个分部工程，分部工程验收全部合格，合格率为100%，优良率为0.0%；

（四）单位工程质量等级评定意见

单位工程质量评定情况表

单位工程名称	序号	分部工程名称	施工单位自评				监理复核		分部工程质量等级
			单元工程个数	合格单元个数	优良单元个数	优良率(%)	合格单元个数	优良单元个数	
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅰ标段	1	项管工程△	173	173	40	23.1	173	40	合格
	2	明挖埋管工程△	21	21	1	4.7	21	1	合格
	3	附属构筑物工程	51	51	6	11.7	51	6	合格
	4	设备安装工程	43	43	6	13.9	43	6	合格
	5	控制房工程△	22	22	4	18.1	22	4	合格
	6	水保工程	17	17	0	0	17	0	合格
	7	光缆套管工程	43	43	4	9.3	43	4	合格
	合计		370	370	61	17.9	370	61	合格
	重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程		9	9	2	22.2	9	2	

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅰ标段合同工程划分为1个单位工程，单位工程质量等级评定合格，合格率为100%，优良率为0.0%；

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

无

七、意见和建议

无

八、结论

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅰ标段合同（单位）工程完工验收工作组，在听取建设、设计、监理及施工单位工作报告及相关情况汇报的基础上，现场检查了工程完成情况、施工质量、现场清理情况及档案资料，经过讨论形成如下验收结论：

（一）深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅰ标段于2014年4月20日开工，2016年8月26日完成工程施工。

（二）施工单位已经按照合同约定及全部设计内容完成施工，所含的7个分部工程全部验收合格，外观质量评定得分率80.9%。

（三）工程档案资料基本齐全。

（四）施工总承包合同价款50182016.42元，已支付工程价款39119056.00元，施工单位已完成施工结算编制并经监理初审。

（五）场地已清理，运行管理单位已确定。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）及施工承包合同，验收工作组同意通过本次验收，深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅰ标段单位工程及合同项目质量等级合格。

九、保留意见（应有本人签字）

保留意见人签字：

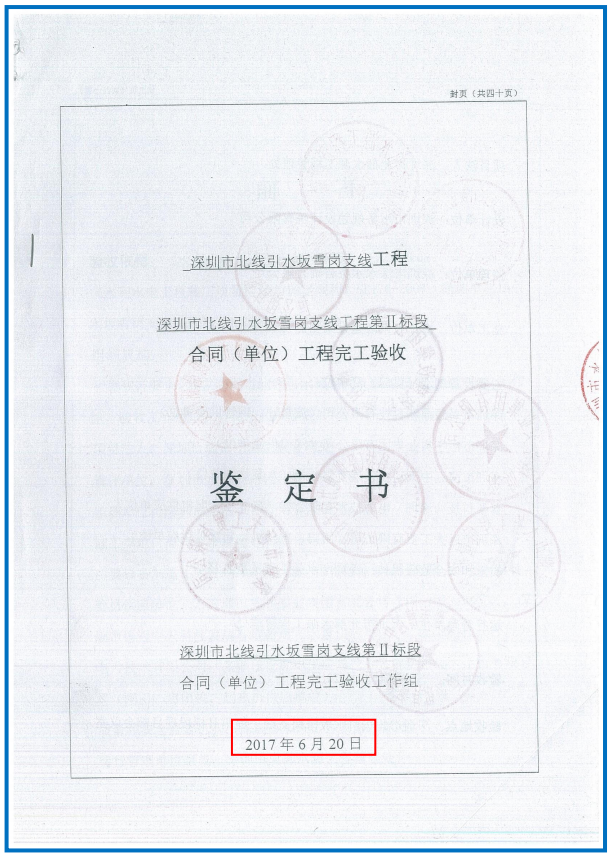
十、合同工程验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

合同工程验收工作组成员签字表

	姓名	单位（全称）	职务和职称	签字
组长	陈俊	深圳市北部水源工程管理处	高工	陈俊
副组长	郭涛	深圳市北部水源工程管理处	工程师	郭涛
成员	杨代胜	深圳市北部水源工程管理处	高工	杨代胜
成员	张伟峯	深圳市北部水源工程管理处		张伟峯
成员	叶被华	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	叶被华
成员	姜航程	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	姜航程
成员	牛春良	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	牛春良
成员	王隽炎	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	王隽炎
成员	王受泓	深圳市水务规划设计院有限公司		王受泓
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院有限公司	高工	田赞春
成员	陈俭	深圳市市政工程总公司	高工	陈俭
成员	张立军	深圳市市政工程总公司	高工	张立军
成员	王栓	深圳市兴鼎鼎新科技有限公司		王栓

2 标合同完工验收鉴定书（2017 年 6 月 20 日完工）



封页（共四十页）

深圳市北线引水坂雪岗支线工程

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段

合同（单位）工程完工验收

鉴 定 书

深圳市北线引水坂雪岗支线第Ⅱ标段

合同（单位）工程完工验收工作组

2017 年 6 月 20 日

第二页（共四十页）

项目法人：深圳市北部水源工程管理处

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：梅州市市政建设集团公司

主要设备制造（供应）商单位：

深圳市兴源鼎新科技有限公司（流量计、钢管供应单位）

深圳市榕亨实业集团有限公司（阀门供应单位）

深圳市博远中天科技发展有限公司（水泵供应单位）

泰豪科技（深圳）电力技术有限公司（高低压变配电供应单位）

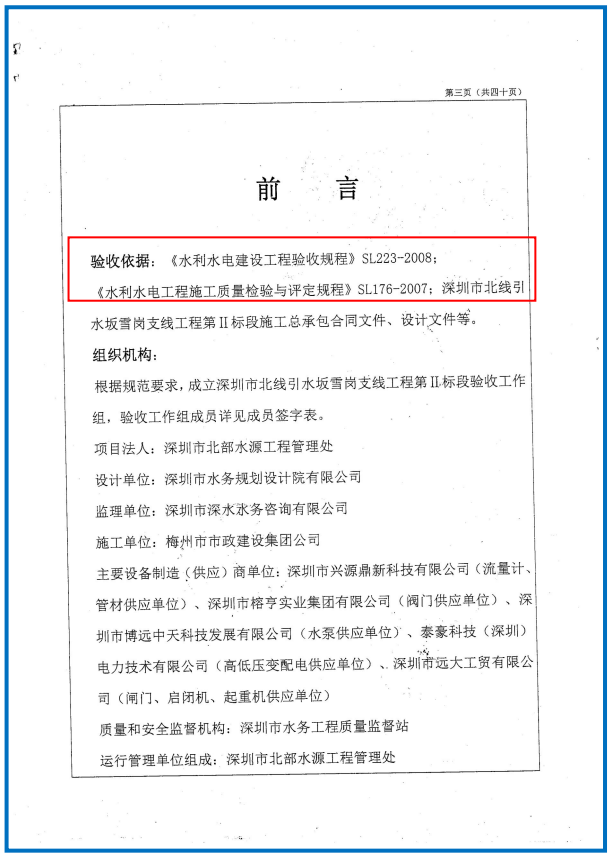
深圳市远大工贸有限公司（闸门、启闭机、起重机供应单位）

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量监督站

运行管理单位：深圳市北部水源工程管理处

验收时间：2017 年 6 月 20 日

验收地点：深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段项目部会议室



第三页（共四十页）

前 言

验收依据：《水利水电建设工程验收规程》SL223-2008；《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007；深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段施工总承包合同文件、设计文件等。

组织机构：

根据规范要求，成立深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段验收工作组，验收工作组成员详见成员签字表。

项目法人：深圳市北部水源工程管理处

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

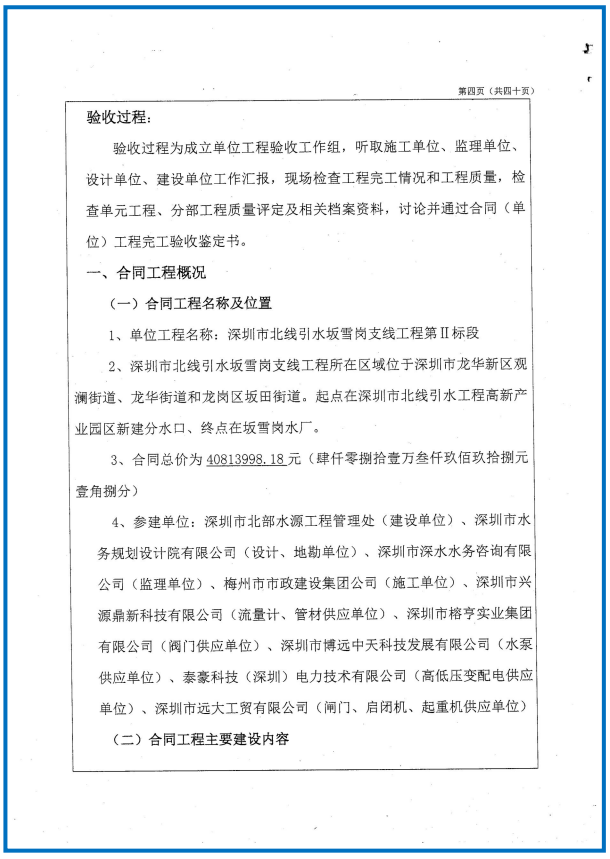
监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：梅州市市政建设集团公司

主要设备制造（供应）商单位：深圳市兴源鼎新科技有限公司（流量计、管材供应单位）、深圳市榕亨实业集团有限公司（阀门供应单位）、深圳市博远中天科技发展有限公司（水泵供应单位）、泰豪科技（深圳）电力技术有限公司（高低压变配电供应单位）、深圳市远大工贸有限公司（闸门、启闭机、起重机供应单位）

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量监督站

运行管理单位组成：深圳市北部水源工程管理处



第四页（共四十页）

验收过程：

验收过程为成立单位工程验收工作组，听取施工单位、监理单位、设计单位、建设单位工作汇报，现场检查工程完工情况和工程质量，检查单元工程、分部工程质量评定及相关档案资料，讨论并通过合同（单位）工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

1、单位工程名称：深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段

2、深圳市北线引水坂雪岗支线工程所在区域位于深圳市龙华新区观澜街道、龙华街道和龙岗区坂田街道。起点在深圳市北线引水工程高新产业园区新建分水口、终点在坂雪岗水厂。

3、合同总价为 40813998.18 元（肆仟零捌拾壹万叁仟玖佰玖拾捌元壹角捌分）

4、参建单位：深圳市北部水源工程管理处（建设单位）、深圳市水务规划设计院有限公司（设计、地勘单位）、深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）、梅州市市政建设集团公司（施工单位）、深圳市兴源鼎新科技有限公司（流量计、管材供应单位）、深圳市榕亨实业集团有限公司（阀门供应单位）、深圳市博远中天科技发展有限公司（水泵供应单位）、泰豪科技（深圳）电力技术有限公司（高低压变配电供应单位）、深圳市远大工贸有限公司（闸门、启闭机、起重机供应单位）

（二）合同工程主要建设内容

1、工程概况

深圳市北线引水坂雪岗支线工程全线长约 4300m，北线分水口至岗头水库管线设计供水规模为 30 万 m^3/天。泵站设计规模近期装机为 16.5 万立方米/天，远期装机为 27.5 万立方米/天。深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段施工范围为本工程的输水工程桩号 K4+230 至泵站前池部分管线、泵站工程、连通工程连通管和控制闸室、泵站至水厂管线、以及相应的附属设施。

2、主要建设内容

泵站（含主副厂房）1 座、连通工程控制闸 1 座，泵站前输水管，泵站前池与岗头水库连通管与溢流涵，泵站至水厂管线,流量计井 2 座，检修阀井 2 座，放空阀井 1 座，排气阀井 1 座，三防仓库，门卫房，水库进场路。

（三）合同工程建设过程

1、开工、完工时间

合同工期 790 天

工程实际开工日期：2014 年 9 月 1 日

工程实际完工日期：2017 年 4 月 10 日

2、主要施工过程

（1）土石方开挖及边坡支护施工：根据设计图要求对基坑进行测量放样、定位，做好基坑开挖及支护控制。开挖方式分为土方机械配合人工开挖、静爆方式石方开挖。边坡支护采用土钉、锚杆支护，施工过程中质检员及技术工人现场跟踪并做好记录，监理旁站并对喷射混凝土及注浆现场

见证留取试样，并送检，达到设计要求后再进行锚杆、土钉抗拔试验。

（2）混凝土施工：混凝土采用商品混凝土，施工单位根据设计要求委托混凝土厂商对配合比进行设计并报监理审核。混凝土浇筑时由监理现场见证留取试样，并送检。浇筑过程中，施工单位质检员及技术工人现场跟踪，确保混凝土浇筑质量。监理工程师现场旁站混凝土浇筑全过程。浇筑完毕后，混凝土初凝后及时进行洒水养护保持混凝土表面湿润。

（3）明挖埋管施工：根据设计图要求对管线测量放样、定位，机械配合人工开挖方式，开挖过程中及时做好沟槽支护，确保施工安全。开挖完成施工单位自检合格后报监理单位验收。验收合格后，开始管道吊装工作。采用 30-50T 汽车吊吊管入坑，后采用龙门架对口焊接。管道焊接主要采用二氧化碳保护焊工艺，焊接完成后委托检测部门对焊缝进行无损探伤检测，并根据管段划分及时进行管道闭水试验。

（4）沉井及顶管施工：沉井施工采用机械配合人工开挖下沉，根据设计图要求对沉井进行测量放样、定位，做好沉井井位控制，再进行沉井刃脚及井壁钢筋、模板、混凝土施工，待沉井井壁混凝土达到强度后，开始下沉，严格控制下沉速度，及时做好测量纠偏，沉井下沉到设计标高稳定后，委托检测部门对沉井地基承载力检测，满足设计要求后进行素混凝土封底及钢筋混凝土底板施工。沉井施工完成后，开始进行顶管设备安装及顶管施工，顶管施工过程中严格做好通风、照明、排水等安全措施，实时测量监控，确保测量精密度，及时做好测量纠偏，严格控制管道中心线、标高。压力钢管安装顶进需确保焊缝质量，焊接完成后委托检测部门进行

无损探伤检测。

（5）检修阀井及检修阀施工：检修阀井施工时，根据设计提供的钢筋图等进行钢筋原材采购、加工，并运至现场进行绑扎安装，支设模板，浇筑混凝土等。各个工序安装完成后，经监理工程师验收合格后，进行下一道工序的施工。检修阀的安装过程中，会同监理人对每处现场进行检查、量测，调试合格后验收。

（6）基坑回填施工：基坑内各构筑物完成后进行土方回填，水位线以下采用石粉渣分层碾压回填，水位线以上采用含砾高液限粘土分层碾压回填，为保证回填质量，在回填之前需对回填料进行见证送检，每一层回填后现场进行密实度检测，达到设计要求后方可进行上层施工。

（7）桩基施工：桩基采用冲孔灌注桩，施工过程中由监理旁站，施工单位记录，形成冲孔桩成孔施工记录资料。当冲孔至持力层后，组织设计、勘察、监理、施工进行终孔验收，并形成冲孔桩隐蔽验收记录资料，放置钢筋笼，浇筑水下混凝土并见证取样送检，混凝土达到设计强度后委托检测部门对冲孔桩完整性（超声波）及承载力（静载）检测。

（8）房建工程施工：主要包括主体工程（钢筋混凝土及砌体工程）、装饰装修（抹灰、门窗、吊顶、饰面砖、涂饰、栏杆及扶手）、屋面工程（防水卷材坡屋面及平屋面）、给排水安装。对进场的材料及中间产品进行监理见证取样送检。各工序经监理验收合格后，方可进行下一道工序施工，对涉及房屋使用安全及功能部位进行试验并记录，如屋面防水层蓄水及淋水试验，给水管道水压及通水试验，排水管道灌水试验，卫生器具满

水试验。

（9）电气安装：主要包括高低压变配电、直流系统安装、控制保护装置安装、电气照明、接地装置安装、电缆线路安装。高低压变配电设备经建设、监理、施工、供应商进场验收合格后，方可进行安装。其他材料经监理见证取样送检合格后，方可使用。安装完成后，需对电气设备进行交接试验，合格后方可通电运行。

（10）水泵安装：水泵经建设、监理、施工、供应商进场验收合格后，方可进行安装。根据设计图要求对水泵测量放样、定位。水泵及电机吊装，对中安平，组织建设、设计、施工、监理联测并记录，符合设计及规范要求报监理验收。

（11）金属结构及机电安装：主要包括闸门安装、启闭机安装、流量计安装、电动葫芦安装。设备及材料经建设、监理、施工、供应商进场验收合格后，方可进行安装。根据设计图要求对闸门、启闭机、流量计、电动葫芦测量放样、定位。闸门与预埋件安装位置，表面平整度经监理、施工联测，满足设计及规范要求后，进行闸门闭光试验，并做记录。启闭机吊装，对中安平，报监理验收。流量计吊装，对准管路中心线，螺栓固定，橡胶带止水，经监理现场复测，检查满足设计及规范要求后，评定验收资料。电动葫芦安装电动葫芦吊车梁预埋件埋设，吊车梁安装，电动葫芦安装，电动葫芦调试，检查验收。

（12）辅助设备安装：主要包括液位变送器安装、潜水泵安装、通风与空调安装、桥式起重机安装。

液位变送器安装：预埋管安装焊接→液位变送器安装→调试→检查验收

潜水泵安装：基础预埋件埋设→潜水泵吊装→螺栓固定→调试→检查验收

通风与空调安装：通风管道制作与安装→风机安装→风机与风管连接处理→调试→检查验收

桥式起重机安装：轨道安装→行车机构安装→小车组装→制动器安装→滑轮、钢丝绳安装→电气设备安装→调试→检查验收

（13）绿化种植施工：场地清理→种植穴开挖→基肥→灌木种植→植草绿化→浇水、施肥养护

二、验收范围

本次合同（单位）工程完工验收范围主要包括：土石方及基础处理工程、泵房下部结构工程、泵站上部房建工程、调蓄前池及进水池工程、三防仓库、水泵安装工程、金属结构及设备安装工程、泵房辅助设备安装工程、电气安装工程、引水口工程、溢流管工程、电磁流量计井及门卫室、文丘里流量计井、泵站进出水管线及构筑物、进场道路及室外工程、控制塔工程、水保工程。

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量、结算情况等）

1、合同管理、结算情况

在履行合同职责过程中，严格按照合同条款要求，实行合同管理。施工过程中所发生的设计变更严格按照程序办理。工程建设期间进度款支付按照实际发生，经监理审核工程量，并按合同要求办理进度款。合同总价为

40813998.18元，累计已支付为32212494.00元，支付比例为78.93%。

2、工程完成情况、完成主要工程量

本单位工程包含的17个分部工程全部完成：

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	土石方及基础处理工程 BBZX-Ⅱ-01	土石方开挖	58293m³	
		Φ20 土钉	45t	
		Φ28 锚杆	50t	
		管花管	32t	
		C20 喷砼	4830m²	
		C30 冲孔灌注桩	322m	水下混凝土
		C25 砼回填	250m³	
		石粉渣回填	1755m³	▽60.33 以下
		土方回填	28590m³	含砂高液限粘土
	泵房下部结构工程 BBZX-Ⅱ-02	C25 混凝土	2970m³	
		C30 混凝土	3m³	
		Φ25 钢筋	14t	
		Φ22 钢筋	84t	
		Φ20 钢筋	63t	
		Φ18 钢筋	11t	
		Φ16 钢筋	10t	
		Φ10 钢筋	12t	
		防水涂料	508m²	911 防水涂料
		防水卷材	1700m²	3.0 厚
	泵站上部房建工程 BBZX-Ⅱ-03	C30 混凝土	735m³	
		C40 混凝土	33m³	
		C15 混凝土	15m³	
		加气混凝土砌块	206m³	

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	泵站上部房建工程 BBZX-Ⅱ-03	蒸压灰砂砖	50m³	
		Φ28HRB400 钢筋	12t	
		Φ25HRB400 钢筋	25t	
		Φ20HRB400 钢筋	15t	
		Φ10HPB300 钢筋	22t	
		陶瓷砖	558m²	
		防静电地板	114m²	
		花岗岩	115m²	
		铝合金门窗	47 樘	
		铝合金方形板	168m²	
		合成树脂乳液内墙涂料	5153m²	
		合成树脂乳液外墙涂料	558m²	
		不锈钢栏杆	73m	
		贴必定 CLF 交叉层压膜高分子自粘防水卷材	480m²	
		聚氯乙烯防水卷材	707m²	
		PE 管	14.5m	
		PVC 管	75m	
		水龙头	2 个	
		蹲便器	2 套	
	调蓄前池及进水池工程 BBZX-Ⅱ-04	C15 混凝土	73m³	
		C25 混凝土	3822m³	
		钢爬梯	0.5t	
		Φ25 钢筋	72t	
		Φ22 钢筋	140t	
		Φ20 钢筋	42t	

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	调蓄前池及进水池工程 BBZX-Ⅱ-04	Φ18 钢筋	15t	
		Φ16 钢筋	21t	
		Φ14 钢筋	22t	
		Φ10 钢筋	7t	
		球墨铸铁爬梯	0.834t	
	三防仓库 BBZX-Ⅱ-05	石粉渣	1499m³	
		C15 混凝土	15m³	
		C25 混凝土	57m³	
		C30 混凝土	200m³	
		Φ25HRB400 钢筋	10t	
		Φ22HRB400 钢筋	5t	
		Φ20HRB400 钢筋	4t	
		Φ10HPB300 钢筋	7t	
		蒸压灰砂砖	36m³	
		蒸压加气混凝土砌块	133m³	
		陶瓷砖	390m²	
		花岗岩	13m²	
		铝合金门窗	29m²	
		石膏吊顶板	153m²	
		铝合金方形板	221m²	
		合成树脂乳液内墙涂料	891m²	
		合成树脂乳液外墙涂料	213m²	
		不锈钢栏杆	11m	
		贴必定 CLF 交叉层压膜高分子自粘防水卷材	414m²	
		PP-R 管	61m	
		PVC 管	76m	

第十三页（共四十页）

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	三防仓库 BBZX-Ⅱ-05	小便器	3 套	
		蹲便器	4 套	
	水泵安装 BBZX-Ⅱ-06	压力钢管 DN1020*10	11.16m	
		压力钢管 DN820*10	23.85m	
		离心泵	3 台套	
		异步电动机	3 台套	
		DN1000 电动蝶阀	3 台套	
		DN800 电动蝶阀	3 台套	
		DN800 液控缓闭蝶阀	3 台套	
		DN1000 伸缩节	3 台套	
		DN800 伸缩节	3 台套	
	金属结构及设备安装 BBZX-Ⅱ-07	闭门预埋件	34.02t	
		闸门	3 扇	
		电动葫芦	4 台套	
		固定卷扬式启闭机	2 台套	
		电磁流量计	1 台套	
		文丘里流量计	1 台套	
	泵房辅助设备安装 BBZX-Ⅱ-08	DN100 镀锌钢管	170m	
		液位变送器	6 台套	
		潜水泵	2 台套	
		800*400 镀锌风管	104m	
		600*350 镀锌风管	64m	
		Φ600*1 镀锌风管	56m	
		轴流通风机	29 台套	
		桥式起重机	1 台套	
		天花嵌入式空调	5 台套	

第十四页（共四十页）

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	电气安装 BBZX-Ⅱ-09	高压开关柜	11 台套	
		环网柜	6 台套	
		厂用变压器	1 台套	
		变频变压器	3 台套	
		变频器	3 台套	
		低压开关柜	7 台套	
		泵房起重机配电箱	1 台套	
		JX1~JX5 检修配电箱	5 台套	
		进水塔启闭机配电箱	1 台套	
		电动葫芦配电箱	4 台套	
		中控室空调配电箱 KT1	1 台套	
		文丘里动力配电箱 AP1	1 台套	
		控制闸动力配电箱 AP2	1 台套	
		三防仓库动力配电箱	4 台套	
		双管防爆荧光灯 30W	27 盏	
		双管防爆荧光灯 36W	8 盏	
		三管高效节能格栅荧光灯 18W	9 盏	
		双管高效节能格栅荧光灯 30W	6 盏	
		双管高效节能格栅荧光灯 36W	27 盏	
		双管荧光灯 30W	2 盏	
		双管荧光灯 36W	4 盏	
		单管荧光灯 36W	1 盏	
		壁装荧光灯 36W	8 盏	
		深照型工厂灯 250W	10 盏	
		深照型工厂灯 100W	4 盏	

第十五页（共四十页）

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	电气安装 BBZX-Ⅱ-09	双头应急灯 5W	47 盏	
		应急照明 30W	8 盏	
		筒灯 26W	18 盏	
		吸顶灯 20W	2 盏	
		防水防尘吸顶灯 26W	12 盏	
		防水防尘壁灯 58W	4 盏	
		庭院灯 23W	35 台套	
		投光灯 400W	2 台套	
		镀锌扁钢	1900m	
		镀锌圆钢	960m	
		电线电缆 BVV 1*2.5mm²	2913m	
		电线电缆 ZR-YJV22 3*240+1*120mm²	220m	
		电线电缆 ZR-RVV 4*2.5mm²	500m	
		电线电缆 ZR-YJV22 5*4mm²	830m	
		电线电缆 ZR-YJV22 5*6mm²	233m	
		电线电缆 ZR-YJV22 5*10mm²	240m	
		电线电缆 ZR-YJV22 5*16mm²	540m	
		电线电缆 ZR-YJV22 3*120mm²	148m	
		电线电缆 ZR-YJV22 3*300mm²	262m	
		电线电缆 ZC-KVVP 10*1.5	400m	
		电线电缆 ZC-KVVP 8*1.5	400m	
		电线电缆 ZC-KVVP 6*1.5	200m	

第十六页（共四十页）

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	电气安装 BBZX-Ⅱ-09	电线电缆 ZC-KVVP 6*2.5	200m	
		电线电缆 ZR-KVVP 7*2.5mm²	400m	
		电线电缆 ZR-KVVP 4*4mm²	450m	
		电线电缆 ZR-KVVP 19*1.5mm²	400m	
		电线电缆 ZR-KVVP 2*2*0.8mm²	2800m	
		电线电缆 ZR-YJV22 4*240+1*120mm²	168m	
	引水口及管道安装工程 BBZX-Ⅱ-10	土方开挖	9500m³	
		碎石垫层	174m³	
		C15 混凝土	21m³	
		C20 混凝土	481m³	
		C25 混凝土	149m³	
		干砌石	15m³	
		DN1800 钢管	9m	
		土方回填	360m³	
		Φ25 钢筋	3.2t	
		Φ22 钢筋	6.7t	
		Φ20 钢筋	3.7t	
		Φ18 钢筋	5.5t	
	溢流管工程 BBZX-Ⅱ-11	钢筋混凝土Ⅱ级管	104m	
		C20 混凝土	63m³	
		C25 混凝土	227m³	
	电磁流量计井及门卫室 BBZX-Ⅱ-12	C15 混凝土	115m³	
		C25 混凝土	396m³	
		C30 混凝土	44m³	

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	电磁流量计井及门卫室 BBZX-Ⅱ-12	Φ22HRB400 钢筋	27t	
		Φ20HRB400 钢筋	15t	
		蒸压灰砂砖	3m³	
		蒸压加气混凝土砌块	41m³	
		陶瓷砖	45m²	
		铝合金门窗	13 樘	
		合成树脂乳液内墙涂料	286m²	
		合成树脂乳液外墙涂料	56m²	
		不锈钢栏杆	17m	
		聚氯乙烯防水卷材	167m²	
		PVC 管	22m	
	文丘里流量计井 BBZX-Ⅱ-13	C15 混凝土	m³	19
		C25 混凝土	m³	304
		C30 混凝土	m³	149
		Φ22HRB400 钢筋	t	100
		Φ20HRB400 钢筋	t	20
		蒸压灰砂砖	m³	6
		蒸压加气混凝土砌块	m³	55
		石粉渣	m³	50
		陶瓷砖	m²	93
		铝合金门窗	樘	24
		合成树脂乳液内墙涂料	m²	719
		合成树脂乳液外墙涂料	m²	241
		不锈钢栏杆	m	22
		聚氯乙烯防水卷材	m²	407
		PVC 管	m	31

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	泵站进出水管线及构筑物 BBZX-Ⅱ-14	土方开挖	6934m³	
		C20 混凝土	525m³	
		DN1800 钢管	235m	
		DN1600 钢管	75m	
		DN2800 钢管	19m	
		DN820 钢管	70.88m	
		土方回填	5957m³	
		C25 混凝土	224m³	
		C30 混凝土	257m³	
		钢爬梯	1.089t	
		Φ14 钢筋	4.5t	
		Φ16 钢筋	8.4t	
		Φ20 钢筋	25t	
		Φ22 钢筋	16t	
		检修阀门及伸缩节	2 台套	
		排气阀及蝶阀	1 台套	
	进场道路及室外工程 BBZX-Ⅱ-15	6%水泥石粉渣	550m³	
		C15	141m³	
		C20	125m³	
		C25	387m³	
		C30	172m³	
		C35	400m³	
		波形护栏	246m	
		立道牙	736m	
		蒸压灰砂砖	74m³	
		围墙栏杆	25t	

单位工程	分部工程名称	主要工作内容	工程量	备注
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	进场道路及室外工程 BBZX-Ⅱ-15	青色面砖	384M²	
		DN32 PE 管	92m	
		DN300 双壁波纹管	172m	
		DN400 双壁波纹管	37m	
		DN500 双壁波纹管	53m	
		DN600 双壁波纹管	22m	
	控制塔工程 BBZX-Ⅱ-16	C20 混凝土	64m³	
		C25 混凝土	580m³	
		C30 混凝土	117m³	
		Φ20HRB400 钢筋	20t	
		Φ25HRB400 钢筋	28t	
		蒸压加气混凝土砌块	7m³	
		陶瓷砖	90m²	
		铝合金门窗	6 樘	
		合成树脂乳液内墙涂料	208m²	
		合成树脂乳液外墙涂料	294m²	
		聚氯乙烯防水卷材	96m²	
	水保工程 BBZX-Ⅱ-17	台湾草、狗牙根	20458m²	
		马尼拉草	1200m²	
		铁刀木、山乌桕、漆树、苦楝、金凤花、野牡丹、勒杜鹃、扶桑	1881 株	
注：最终工程量已结算为准。				

四、合同工程质量评定

（一）工程质量检测情况

焊缝检测情况汇总

名称	规格型号	设计检测要求	焊缝数量	应送检数量	实际送检数量	检测结果	备注
压力钢管焊缝	DN1800	每条环缝的 50%长（约 2.8m）	24 条	67.2m	67.2m	合格	顶管
压力钢管焊缝	DN1800	每条环缝的 50%长（约 2.8m）	39 条	109.2m	109.2m	合格	埋管
压力钢管焊缝	DN1600	每条环缝的 50%长（约 2.5m）	12 条	30m	30m	合格	埋管
压力钢管焊缝	DN820	每条环缝的 50%长（约 1.3m）	16 条	20.8m	20.8m	合格	埋管
压力钢管焊缝	DN2800	每条环缝的 50%长（约 4.4m）	2 条	8.8m	8.8m	合格	埋管
156a 工字钢焊缝	（560*166*21*12.5）mm	832mm	1 条	832mm	832mm	合格	进水池电动葫芦轨道工字钢

回填密实度检测情况汇总

名称	设计检测层数	应检测点数	实际检测点数	合格点数	备注
回填土	62 层	186 个	238 个	238 个	泵站回填
回填土	6 层	18 个	24 个	24 个	进水管
回填土	6 层	30 个	99 个	99 个	出水管
回填土	1 层	3 个	3 个	3 个	副厂房房心回填
回填土	11 层	33 个	38 个	38 个	三防仓库地基及房心回填

名称	设计检测层数	应检测点数	实际检测点数	合格点数	备注
回填土	10 层	30 个	30 个	30 个	文丘里地基

地基基础检测情况汇总

报告名称	部位	应检测点数	实际检测点数	合格点数	备注
平板载荷试验检验报告	泵房、进水池、调蓄前池	3 个	3 个	3 个	
平板载荷试验检验报告	三防仓库	3 个	3 个	3 个	
平板载荷试验检验报告	文丘里流量计井房	1 个	1 个	1 个	
动力触探试验报告	管道基础	16 个	16 个	16 个	
动力触探试验报告	出水总管镇墩基础	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	出水总管检修阀井	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	出水管检修阀井	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	进水管检修阀井	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	电磁流量计井房	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	文丘里流量计井房	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	控制塔	3 个	3 个	3 个	
动力触探试验报告	围墙	20 个	20 个	20 个	

桩基础检测情况汇总

报告名称	部位	抽检数量	实际检测根数	合格根数	备注
基桩声波透射法试验检测报告	副厂房桩基础	100%，17 根	17 根	17 根	9#桩为三类桩。
基桩竖向抗压静载试验检测报告	副厂房桩基础	总桩数 50 根以内，不少于 2 根	3 根	3 根	3#、6#、9#冲孔灌注桩

锚杆、土钉检测情况汇总

报告名称	设计检测数量	应检测根数	实际检测根数	合格根数	备注
土钉基本试验报告	3 根	3 根	6 根	6 根	
锚杆基本试验报告	3 根	3 根	6 根	6 根	
土钉验收试验报告	共 1389 根，检测 1%	14 根	15 根	15 根	
锚杆验收试验报告	共 400 根，检测 5%	20 根	20 根	20 根	

起重设备检测情况汇总

报告名称	部位	检测数量	合格数量	备注
起重机械安装改造重大维修监督检测报告	主厂房桥式起重机	1 台套	1 台套	
电动葫芦委托检测报告	文丘里流量计井	1 台套	1 台套	
电动葫芦委托检测报告	电磁流量计井	1 台套	1 台套	
电动葫芦委托检测报告	进水池	1 台套	1 台套	
电动葫芦委托检测报告	连通工程控制闸室	1 台套	1 台套	

电气设备交接试验情况汇总

设备名称	型号/规格	应检测数量	合格数量	备注
变压器	SCB11-R-400/10.5、SCB-630/10	4 台套	4 台套	厂用变、2~4#电机变压器
高压开关柜	MXAirS LP	11 台套	11 台套	泵站 1#专用柜 G01~11
高压环网柜	RAG-12/FFFF	4 台套	4 台套	公用柜 G01~04
避雷器	HY5WZ-17/45Q	8 台套	8 台套	用于泵站 1#专用柜 G01/03~08/11
避雷器	HY5WZ-17/45	4 台套	4 台套	#2/3 公用柜 G01~02
接地电阻	-50*5	4 个测点	4 个测点	泵站户内#2/3 公用柜配电房、泵站#1 专用柜配电房、2~4 电机变压器配电房、厂用变配电房
继保(断路器)	西门子（7SJ68）	8 台套	8 台套	用于泵站 1#专用柜 G01/03~08/11
低压柜	SIVACON 8PT、THJW	7 台套	7 台套	LA1/3~7 低压柜 LA2 电容柜
电动机	YLPTQ500-8	3 台套	3 台套	2~4#电动机
高压电缆	ZR-YJV22-3*300/3*120/	6 段	6 段	进户电缆、进高压柜电缆
低压电缆	ZR-YJV22-3*240+1*120	6 段	6 段	变频器至电动机
低压电缆	ZR-YJV22-5*16/5*10/3*10/4*25/5*4/4*25+1*16	26 段	26 段	低压配电柜出线

材料检测统计表

序号	材料名称	规格型号	代表数量	应送检组数	实际送检组数	检测结果
1	热轧光圆钢筋	Φ8HPB300	40t	2 组	2 组	合格
2	热轧光圆钢筋	Φ10HPB300	44t	2 组	2 组	合格
3	热轧带肋钢筋	Φ8HRB400	32t	1 组	1 组	合格
4	热轧带肋钢筋	Φ10HRB400	31.38t	2 组	2 组	合格
5	热轧带肋钢筋	Φ12HRB400	34t	3 组	3 组	合格
6	热轧带肋钢筋	Φ14HRB400	29.46t	3 组	3 组	合格
7	热轧带肋钢筋	Φ16HRB400	78.6t	6 组	6 组	合格
8	热轧带肋钢筋	Φ18HRB400	57t	3 组	3 组	合格
9	热轧带肋钢筋	Φ20HRB400	211t	7 组	7 组	合格
10	热轧带肋钢筋	Φ22HRB400	274t	7 组	7 组	合格
11	热轧带肋钢筋	Φ25HRB400	226t	8 组	8 组	合格
12	热轧带肋钢筋	Φ28HRB400	50t	2 组	2 组	合格
13	普通硅酸盐水泥	P.O 42.5R	292t	3 组	3 组	合格
14	中砂	0.3~0.5mm	40m³	1 组	2 组	合格
15	浆砌片石	抗压强度≥30mpa	300m³	1 组	1 组	合格
16	细石	5~10cm	40m³	1 组	1 组	合格
17	止水条	20mm*30mm	300m	1 组	1 组	合格
18	止水带	300*8mm	50m	1 组	1 组	合格
19	止水带	300*8mmJ 型	90m	1 组	1 组	合格
20	腻子	Y 型 20kg/袋	500 袋	1 组	1 组	合格
21	腻子	P 型 20kg/袋	500 袋	1 组	1 组	合格
22	内墙乳胶漆	18L/桶 一等品	400 桶	1 组	1 组	合格
23	外墙乳胶漆	18L/桶 一等品	400 桶	1 组	1 组	合格
24	聚氨酯防水涂料	911	3t	1 组	1 组	合格
25	自粘聚合物改性沥青防水卷材	PY I D 3.0/10m²/卷	450 卷	1 组	1 组	合格
26	聚氯乙烯 PVC 防水卷材	L 类 1.2mm	1435m²	1 组	1 组	合格
27	高分子防水卷材	1.5mm	1020m²	1 组	1 组	合格
28	陶瓷砖	600*600	4000 片	1 组	1 组	合格
29	单层玻璃	6mm 水晶灰	800m²	1 组	1 组	合格
30	喷涂铝型材	80 系列 1.4mm	8t	1 组	1 组	合格
31	蒸压加气混凝土砌块	200*200*600mm	1 万块	1 组	1 组	合格
32	蒸压灰砂砖	240*115*50mm	10 万块	1 组	1 组	合格

联系电话：0755-22385905 电子邮箱：812916957@qq.com

序号	材料名称	规格型号	代表数量	应送检组数	实际送检组数	检测结果
33	钢筋混凝土排水管	Φ1350*2500	115m	1 组	1 组	合格
34	双壁波纹管	ID300 SN8	204m	1 组	1 组	合格
35	双壁波纹管	ID400 SN8	36m	1 组	1 组	合格
36	双壁波纹管	ID500 SN8	54m	1 组	1 组	合格
37	双壁波纹管	ID600 SN8	24m	1 组	1 组	合格
38	阻燃绝缘 PVC 电工套管	GY•405-25(A)	1000m	1 组	1 组	合格
39	镀锌电线导管	Φ25 中型	400m	1 组	1 组	合格
40	镀锌电线导管	Φ32 中型	1200m	1 组	1 组	合格
41	镀锌电线导管	Φ50 中型	800m	1 组	1 组	合格
42	开关	暗装跷板式双控	200 个	1 组	1 组	合格
43	插座	暗装二、三极连体	200 个	1 组	1 组	合格
44	绝缘鞋	25KV	1 双	1 组	1 组	合格
45	绝缘手套	12KV	1 套	1 组	1 组	合格
46	DQ-2 型交流高压声光验电器	额定电压 10KV	1 套	1 组	1 组	合格
47	电线电缆	BVV-1*2.5mm²	2913m	1 组	1 组	合格
48	电线电缆	ZR-YJV22 3*240+1*120mm²	220m	1 组	1 组	合格
49	电线电缆	ZR-RVV 4*2.5mm²	500m	1 组	1 组	合格
50	电线电缆	ZR-YJV22 5*4mm²	830m	1 组	1 组	合格
51	电线电缆	ZR-YJV22 5*6mm²	233m	1 组	1 组	合格
52	电线电缆	ZR-YJV22 5*10mm²	240m	1 组	1 组	合格
53	电线电缆	ZR-YJV22 5*16mm²	540m	1 组	1 组	合格
54	电线电缆	ZR-YJV22 3*120mm²	148m	1 组	1 组	合格
55	电线电缆	ZR-YJV22 3*300mm²	262m	1 组	1 组	合格
56	电线电缆	ZC-KVVP 10*1.5	400m	1 组	1 组	合格
57	电线电缆	ZC-KVVP 8*1.5	400m	1 组	1 组	合格
58	电线电缆	ZC-KVVP 6*1.5	200m	1 组	1 组	合格
59	电线电缆	ZC-KVVP 6*2.5	200m	1 组	1 组	合格

序号	材料名称	规格型号	代表数量	应送检组数	实际送检组数	检测结果
60	电线电缆	ZR-KVVP 7*2.5mm²	400m	1 组	1 组	合格
61	电线电缆	ZR-KVVP 4*4mm²	450m	1 组	1 组	合格
62	电线电缆	ZR-KVVP 19*1.5mm²	400m	1 组	1 组	合格
63	电线电缆	ZR-KVVP 2*2*0.8mm²	2800m	1 组	1 组	合格
64	电线电缆	ZR-YJV22 4*240+1*120mm²	168m	1 组	1 组	合格

钢筋机械连接接头检验报告汇总

序号	分部工程名称	规格	应检测组数	实际检测组数	检测结果
1	泵房下部结构工程	Φ22	4	4	合格
		Φ25	1	4	合格
2	泵站上部房建工程	Φ20	4	4	合格
		Φ22	4	5	合格
		Φ25	9	9	合格
		Φ28	3	3	合格
3	调蓄前池及进水池工程	Φ20	5	5	合格
		Φ22	10	10	合格
		Φ25	10	10	合格
4	三防仓库	Φ25	1	2	合格
5	电磁流量计井及门卫室	20	1	1	合格
		22	3	3	合格
6	文丘里流量计井	Φ20	1	1	合格
		Φ22	3	5	合格
7	泵站进出水管线及构筑物	Φ20	2	2	合格

混凝土抗渗检测情况汇总

序号	规格	使用部分	检测组数	检测结果
1	C25 P6	出水管检修阀井井壁	1	合格
2	C25 P6	文丘里流量计井底板	1	合格
3	C25 P6	调蓄前池底板	1	合格
4	C25 P6	进水池底板	1	合格
5	C25 P6	调蓄前池侧墙、高堰、低堰、隔墩、布水墙、梁、柱、板	1	合格
6	C25 P6	泵房底板	1	合格
7	C25 P6	泵站侧墙梁、板、柱、楼梯（▽57.60～▽62.40）	1	合格
8	C25 P6	进水池侧墙、闸墩、胸墙	1	合格

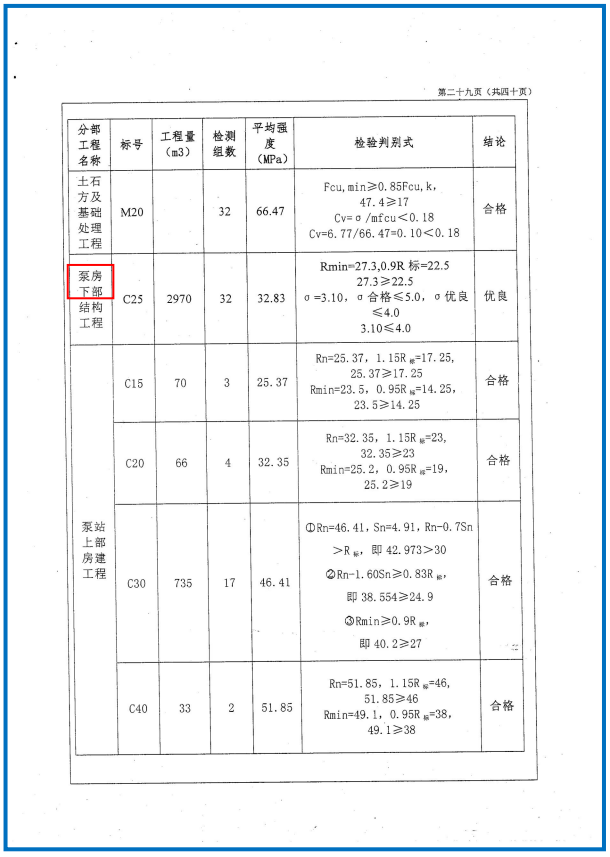
其他检测报告汇总

序号	报告名称	规格型号	检测组数	检测结果	备注
1	外加剂均质性检验报告	WS-PC	1 组	合格	减水剂
2	外加剂均质性检验报告	三乙醇胺型	1 组	合格	早强剂
3	粉煤灰品质试验报告	F 类	1 组	合格	粉煤灰
4	喷射混凝土配合比设计报告	C20	1 组	合格	
5	击实试验报告		3 组	合格	石粉渣
6	土壤击实试验报告		1 组	合格	粘土质砂

序号	报告名称	规格型号	检测组数	检测结果	备注
7	土壤击实试验报告		2 组	合格	含砾高液限粘土
8	回弹法检测混凝土强度报告	C25	1 组	合格	出水管检修阀井底板
9	回弹法检测混凝土强度报告	C25	1 组	合格	进水池侧墙、闸墩、胸墙（标高▽55.83~▽60.33）
10	金属结构防腐蚀检测报告	DN800	3 组	合格	泵房机组至总管部分管道
11	无机结合料稳定击实试验报告	3Mpa	1 组	合格	进场道路及厂区道路

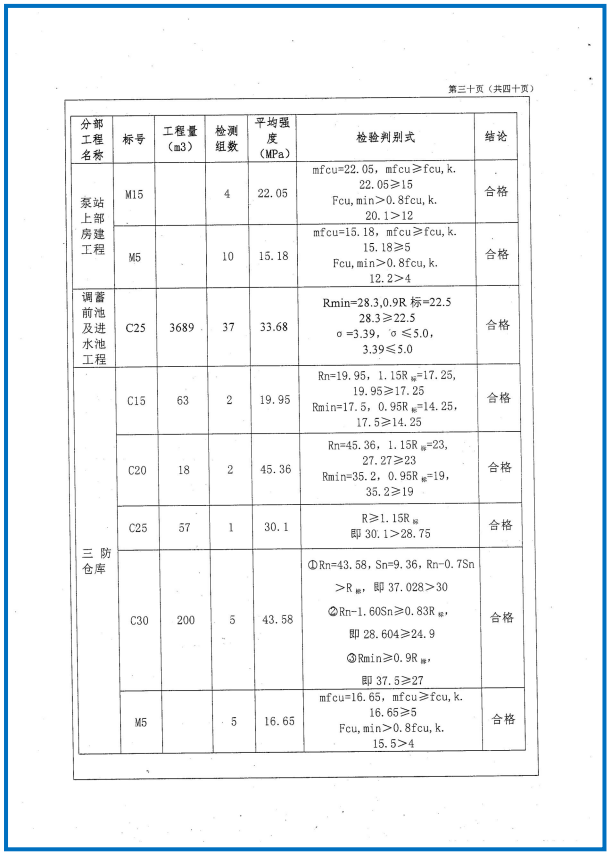
混凝土、砂浆试块检验及评定一览表

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
土石方及基础处理工程	C20	1207	35	31.36	f′ck=31.36，fc=20，31.36≥20 f′ck min=26.3，0.85fc=17，26.3≥17	合格
	C25	250	3	41.83	Rn=41.83，1.15R 标=28.75，41.83≥28.75 Rmin=39.4，0.95R 标=23.75，39.4≥23.75	合格
	C30	417	17	42.11	①Rn=42.11，Sn=3.60，Rn-0.7Sn＞R 标，即 39.59＞30 ②Rn-1.60Sn≥0.83R 标，即 36.35≥24.9 ③Rmin≥0.9R 标，即 34.6≥27	合格



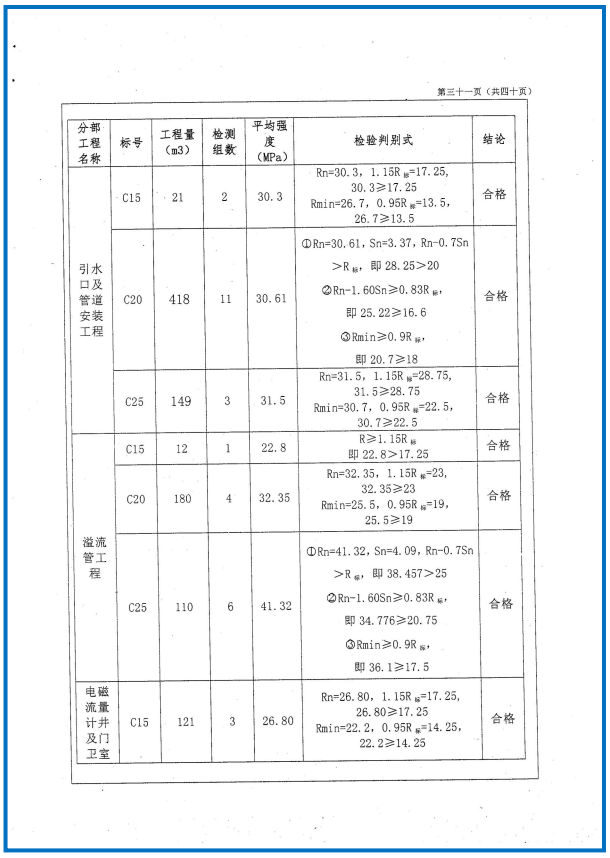
第二十九页（共四十页）

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
土石方及基础处理工程	M20		32	66.47	Fcu,min≥0.85Fcu,k, 47.4≥17 Cv=σ/mfcu<0.18 Cv=6.77/66.47=0.10<0.18	合格
泵房下部结构工程	C25	2970	32	32.83	Rmin=27.3,0.9R 标=22.5 27.3≥22.5 σ=3.10，σ合格≤5.0，σ优良≤4.0 3.10≤4.0	优良
泵站上部房建工程	C15	70	3	25.37	Rn=25.37，1.15R$_{标}$=17.25, 25.37≥17.25 Rmin=23.5，0.95R$_{标}$=14.25, 23.5≥14.25	合格
	C20	66	4	32.35	Rn=32.35，1.15R$_{标}$=23, 32.35≥23 Rmin=25.2，0.95R$_{标}$=19, 25.2≥19	合格
	C30	735	17	46.41	①Rn=46.41，Sn=4.91，Rn-0.7Sn>R$_{标}$，即42.973>30 ②Rn-1.60Sn≥0.83R$_{标}$， 即38.554≥24.9 ③Rmin≥0.9R$_{标}$， 即40.2≥27	合格
	C40	33	2	51.85	Rn=51.85，1.15R$_{标}$=46, 51.85≥46 Rmin=49.1，0.95R$_{标}$=38, 49.1≥38	合格



第三十页（共四十页）

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
泵站上部房建工程	M15		4	22.05	mfcu=22.05，mfcu≥fcu,k. 22.05≥15 Fcu,min>0.8fcu,k. 20.1>12	合格
	M5		10	15.18	mfcu=15.18，mfcu≥fcu,k. 15.18≥5 Fcu,min>0.8fcu,k. 12.2>4	合格
调蓄前池及进水池工程	C25	3689	37	33.68	Rmin=28.3,0.9R 标=22.5 28.3≥22.5 σ=3.39，σ≤5.0， 3.39≤5.0	合格
三防仓库	C15	63	2	19.95	Rn=19.95，1.15R$_{标}$=17.25, 19.95≥17.25 Rmin=17.5，0.95R$_{标}$=14.25, 17.5≥14.25	合格
	C20	18	2	45.36	Rn=45.36，1.15R$_{标}$=23, 27.27≥23 Rmin=35.2，0.95R$_{标}$=19, 35.2≥19	合格
	C25	57	1	30.1	R≥1.15R$_{标}$ 即30.1>28.75	合格
	C30	200	5	43.58	①Rn=43.58，Sn=9.36，Rn-0.7Sn>R$_{标}$，即37.028>30 ②Rn-1.60Sn≥0.83R$_{标}$， 即28.604≥24.9 ③Rmin≥0.9R$_{标}$， 即37.5≥27	合格
	M5		5	16.65	mfcu=16.65，mfcu≥fcu,k. 16.65≥5 Fcu,min>0.8fcu,k. 15.5>4	合格



第三十一页（共四十页）

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
引水口及管道安装工程	C15	21	2	30.3	Rn=30.3，1.15R$_{标}$=17.25, 30.3≥17.25 Rmin=26.7，0.95R$_{标}$=13.5, 26.7≥13.5	合格
	C20	418	11	30.61	①Rn=30.61，Sn=3.37，Rn-0.7Sn>R$_{标}$，即28.25>20 ②Rn-1.60Sn≥0.83R$_{标}$， 即25.22≥16.6 ③Rmin≥0.9R$_{标}$， 即20.7≥18	合格
	C25	149	3	31.5	Rn=31.5，1.15R$_{标}$=28.75, 31.5≥28.75 Rmin=30.7，0.95R$_{标}$=22.5, 30.7≥22.5	合格
溢流管工程	C15	12	1	22.8	R≥1.15R$_{标}$ 即22.8>17.25	合格
	C20	180	4	32.35	Rn=32.35，1.15R$_{标}$=23, 32.35≥23 Rmin=25.5，0.95R$_{标}$=19, 25.5≥19	合格
	C25	110	6	41.32	①Rn=41.32，Sn=4.09，Rn-0.7Sn>R$_{标}$，即38.457>25 ②Rn-1.60Sn≥0.83R$_{标}$， 即34.776≥20.75 ③Rmin≥0.9R$_{标}$， 即36.1≥17.5	合格
电磁流量计井及门卫室	C15	121	3	26.80	Rn=26.80，1.15R$_{标}$=17.25, 26.80≥17.25 Rmin=22.2，0.95R$_{标}$=14.25, 22.2≥14.25	合格

第三十二页（共四十页）

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
电磁流量计井及门卫室	C20	5	1	54.5	R≥1.15R$_{标}$ 即54.5>23	合格
	C25	396	5	34.56	①Rn=34.56，Sn=2.50，Rn-0.7Sn>R$_{标}$，即32.81>25 ②Rn-1.60Sn≥0.83R$_{标}$， 即30.56≥20.75 ③Rmin≥0.9R$_{标}$， 即32.8≥17.5	合格
	C30	44	4	46.45	Rn=46.45，1.15R$_{标}$=34.5, 46.45≥34.5 Rmin=38.7，0.95R$_{标}$=28.5, 38.7≥28.5	合格
	M5		4	15.775	Rn=15.775，Rn≥R$_{标}$. 15.775≥5 Rmin>0.8R$_{标}$. 14.6>4	合格
	M15		2	18.15	Rn=18.15，Rn≥R$_{标}$. 18.15≥15 Rmin>0.8R$_{标}$. 16.6>12	合格
文丘里流量计井	C15	30	3	25.55	Rn=25.55，1.15R$_{标}$=17.25, 25.55≥17.25 Rmin=21.7，0.95R$_{标}$=14.25, 21.7≥14.25	合格
	C25	300	3	34.37	Rn=34.37，1.15R$_{标}$=28.75, 34.37≥28.75 Rmin=32.8，0.95R$_{标}$=23.75, 32.8≥23.75	合格
	C30	149	5	47.70	①Rn=47.70，Sn=2.5，Rn-0.7Sn>R$_{标}$，即32.62>30 ②Rn-1.60Sn≥0.83R$_{标}$， 即43.70≥24.9 ③Rmin≥0.9R$_{标}$，即44.2≥27	合格

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
文丘里流量计井	M5		4	16.5	mfcu=16.5，mfcu≥fcu,k. 16.5≥5 Fcu,min>0.8fcu,k. >4	合格
	M15		2	18.2	mfcu=18.2，mfcu≥fcu,k. 18.2≥15 Fcu,min>0.8fcu,k. 14.8>12	合格
泵站进出水管线及构筑物	C20	525	9	32.89	①Rn=32.89，Sn=3.13，Rn-0.7Sn >R标，即30.7>20 ②Rn-1.60Sn≥0.83R标， 即27.9≥16.6 ③Rmin≥0.9R标， 即28.9≥18	合格
	C25	224	11	35.47	①Rn=35.47，Sn=7.87，Rn-0.7Sn >R标，即29.96>25 ②Rn-1.60Sn≥0.83R标， 即22.878≥20.75 ③Rmin≥0.9R标， 即23.5≥22.5	合格
	C30	257	4	43.08	Rn=43.08，1.15R标=28.75， 43.08≥34.5 Rmin=31.7，0.95R标=27， 31.7≥27	合格
进场道路及室外工程	C15	141	2	24.05	Rn=24.05，1.15R标=17.25， 24.05≥17.25 Rmin=22.9，0.95R标=14.25， 22.9≥14.25	合格

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
进场道路及室外工程	C20	125	2	32.80	Rn=32.80，1.15R标=23， 32.80≥23 Rmin=32.4，0.95R标=19， 32.4≥19	合格
	C25	387	5	31.36	①Rn=31.36，Sn=6.36， Rn-0.7Sn>R标，即26.908> 25 ②Rn-1.60Sn≥0.83R标， 即21.184≥20.75 ③Rmin≥0.9R标， 即24.2≥22.5	合格
	C30	172	2	41.35	Rn=41.35，1.15R标=34.5， 41.35≥34.5 Rmin=47.3，0.95R标=28.5， 47.3≥28.5	合格
	C35	400	4	43.75	Rn=43.75，1.15R标=34.5， 41.35≥40.25 Rmin=43.4，0.95R标=33.25， 43.4≥33.25	合格
	M7.5		2	17.4	mfcu=17.4，mfcu≥fcu,k. 17.4≥7.5 fcu,min>0.8fcu,k. 13.6>6	合格
控制塔工程	C20	64	1	38.9	R≥1.15R标 即38.9>23	合格
	C25	580	7	37.19	①Rn=37.19，Sn=4.37，Rn-0.7Sn >R标，即34.131>25 ②Rn-1.60Sn≥0.83R标， 即30.19≥20.75 ③Rmin≥0.9R标， 即30.5≥22.5	合格

分部工程名称	标号	工程量（m3）	检测组数	平均强度（MPa）	检验判别式	结论
控制塔工程	C30	117	5	42.58	①Rn=42.58，Sn=4.74，Rn-0.7Sn >R标，即39.26>30 ②Rn-1.60Sn≥0.83R标， 即34.99≥24.9 ③Rmin≥0.9R标， 即35.6≥27	合格
	M7.5		1	12.2	fcu,min≥fcu,k 12.2≥7.5	合格
	M15		3	21.26	mfcu=21.26，mfcu≥fcu,k. 21.26≥15 fcu,min>0.8fcu,k. 18.1>12	合格
	M20		3	31.8	mfcu=31.8，mfcu≥fcu,k. 31.8≥20 fcu,min>0.8fcu,k. 24.9>16	合格
水保工程	M5		1	20.5	fcu,min≥fcu,k 20.5≥5	合格
	M7.5		5	19.98	mfcu=19.98，mfcu≥fcu,k. 19.98≥7.5 fcu,min>0.8fcu,k. 14>6	合格
	M10		1	26.2	fcu,min≥fcu,k 26.2≥10	合格

（二）工程外观质量评定

本单位工程水工建筑物外观质量应得分为151，实际得分为127.9，评定得分率为84.7%。

（三）分部工程、单位工程质量评定情况

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段合同工程共划分为17个分部工程，分部工程验收全部合格，合格率为100%。

工程质量评定情况如下：

合同（单位）工程质量评定情况表

单位工程名称	序号	施工单位自评					监理复核		分部工程质量等级
		分部工程名称	单元工程个数	合格单元个数	优良单元个数	优良率(%)	合格单元个数	优良单元个数	
深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段	1	土石方及基础处理工程	158	158	58	36.7%	158	58	合格
	2	△泵房下部结构工程	13	13	4	30.8%	13	4	合格
	3	泵站上部房建工程	54	54	0	0%	54	0	合格
	4	△调蓄前池及进水池工程	16	16	2	12.5%	16	2	合格
	5	三防仓库	42	42	0	0%	42	0	合格
	6	△水泵安装工程	27	27	4	14.8%	27	4	合格
	7	△金属结构及设备安装工程	17	17	11	64.7%	17	11	合格
	8	泵房辅助设备安装工程	20	20	0	0%	20	0	合格
	9	电气安装工程	48	48	0	0%	48	0	合格
	10	引水口工程	23	23	0	0%	23	0	合格

11	溢流管工程	20	20	0	0%	20	0	合格
12	电磁流量计井及门卫室	24	24	0	0%	24	0	合格
13	文丘里流量计井	36	36	0	0%	36	0	合格
14	泵站进出水管线及构筑物	56	56	18	32.1%	56	18	合格
15	进场道路及室外工程	25	25	0	0%	25	0	合格
16	控制塔工程	30	30	2	6.7%	30	2	合格
17	水保工程	25	25	0	0%	25	0	合格
合计		634	634	99	15.6%	634	99	合格
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程		8	8	0	0%	8	0	合格

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

无

七、意见和建议

无

八、结论

深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段合同（单位）工程完工验收工作组，在听取建设、设计、监理及施工单位工作报告及相关情况汇报的基础上，现场检查了工程完成情况、施工质量、现场清理情况及档案资料，经过讨论形成如下验收结论：

（一）深圳市北线引水坂雪岗支线工程第Ⅱ标段于2014年9月1日开工，2017年4月10日已经按照合同约定及全部设计图纸内容完成施工。

（二）本工程17个分部工程全部验收合格，单位工程外观质量评定合格。

（三）工程档案资料基本齐全。

（四）工程完工结算已编制，报送监理机构审查。

（五）本工程施工过程无安全事故，水保工程已完成。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）及施工承包合同，验收工作组同意通过本次验收，单位工程施工质量等级评定为合格。

第三十七页（共四十页）

11	溢流管工程	20	20	0	0%	20	0	合格
12	电磁流量计井及门卫室	24	24	0	0%	24	0	合格
13	文丘里流量计井	36	36	0	0%	36	0	合格
14	泵站进出水管线及构筑物	56	56	18	32.1%	56	18	合格
15	进场道路及室外工程	25	25	0	0%	25	0	合格
16	控制塔工程	30	30	2	6.7%	30	2	合格
17	水保工程	25	25	0	0%	25	0	合格
合计		634	634	99	15.6%	634	99	合格
重要隐蔽单元工程、关键部位单元工程		8	8	0	0%	8	0	合格

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

无

七、意见和建议

无

合同（单位）工程验收工作组成员签字表

	姓 名	单 位（全称）	职务和职称	签 字
组 长	陈俊	深圳市北部水源工程管理处	高工	
成 员	杨代胜	深圳市北部水源工程管理处	高工	
成 员	朱林海	深圳市北部水源工程管理处	高工	
成 员	李莲	深圳市水务规划设计院有限公司	高工	
成 员	明俊锋	深圳市水务规划设计院有限公司	高工	
成 员	田赞春	深圳市水务规划设计院有限公司	工程师	
成 员	叶茂华	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	
成 员	姜明程	深圳市深水水务咨询有限公司	工程师	
成 员	陈胜华	深圳市市政建设集团公司	高工	
成 员	邓裕强	聚豪科技（深圳）电子有限公司	工程师	
成 员	钟银圳	深圳市伟远中天科技发展有限公司	工程师	
成 员				
成 员				

7、赤石河应急引水工程（监理）

中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号：44030020180204001001

标段名称：赤石河应急引水工程（监理）

建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中标价：241.7836万元

中标工期：1275

项目经理(总监)：孙晓

本工程于 2018-12-21 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2019-01-31

查验码：4763225331756249

查验网址：www.szjsjy.com.cn

监理合同（含深基坑，详见第 143-145 页）

工程编号：
合同编号：JL2019-36

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称：赤石河应急引水工程（监理）
工程地点：深圳市深汕特别合作区
委 托 人：深圳市水务工程建设管理中心
受 托 人：深圳市深水水务咨询有限公司

2016 年 4 月版

第一部分 协 议 书

委托人（全称）：深圳市水务工程建设管理中心
受托人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：赤石河应急引水工程（监理）
2. 工程地点：深圳市深汕特别合作区
3. 工程规模：本项目主要建设内容包括：（1）取水口：泵站 1 座（三用一备）、高位水池 1 座（200m3）；（2）输水管线：DN800 浅埋式钢管输水（少量明管、1 处管桥、2 处河底埋管、1 处顶管），全长约 15km；（3）附属设施：管道首尾及岔管处设置蝶阀井、起点设置流量计井、局部高点设置排气阀井、局部低点设置放空阀井，管道转弯及变坡处设置镇墩等；（4）泵站厂区主厂房、副厂房、管理房、进场道路、绿化、检修台阶等附属工程。输水线路全长约 15km，输水管采用 DN800 钢管，供水规模 5.5000m3/d（0.637m3/s）。
4. 工程类别：市政公用工程或水利水电工程；工程等级：三级
5. 投资性质：政府投资 100%
6. 工程概算投资额：16120 万元招标部分工程概算投资额：13743.20 万元
7. 其它：无

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条款中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件及优先解释顺序

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 协议书；
4. 补充条款及附录 A《相关服务的范围和内容》、附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》；
5. 专用条款；
6. 通用条款

7. 招标文件
8. 投标文件(包括受托人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经委托人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等)

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。上述各项合同文件包括承发包双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

四、项目负责人（总监）

项目负责人（总监）姓名：孙晓，身份证号码：410105197009262919，注册号：45000652

五、签约酬金

按照第三部分《专用条款》第 5.1 条《酬金计取》的计取，本工程所有工程监理与相关服务的签约酬金合计总金额为（大写）：贰佰肆拾壹万柒仟捌佰叁拾陆元整（¥ 2417836.00 元）。其中：

服 务 类 型	决策阶段（万元）	勘察阶段（万元）	设计阶段（万元）	施工阶段（万元）	保修阶段（万元）	设备监造（万元）	其他服务（万元）
工 程 监 理				230.2701	11.5135		
项 目 管 理							
工程监理与项目管理一体化							

六、工作期限

工程监理与相关服务期限自 2019 年 02 月 01 日起至 2022 年 07 月 29 日止，总计 1275 日历天。其中：

1. 决策阶段：自_____起至_____止，共_____日历天；
2. 勘察阶段：自_____起至_____止，共_____日历天；
3. 设计阶段：自_____起至_____止，共_____日历天；
4. 施工阶段：自 2019 年 02 月 01 日起至 2020 年 07 月 29 日止，共 545 日历天；
5. 保修阶段：自 2020 年 07 月 30 日起至 2022 年 07 月 29 日止，共 730 日历天；
6. 设备监造：自_____起至_____止，共_____日历天；
7. 其他服务：自_____起至_____止，共_____日历天。

七、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。
2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

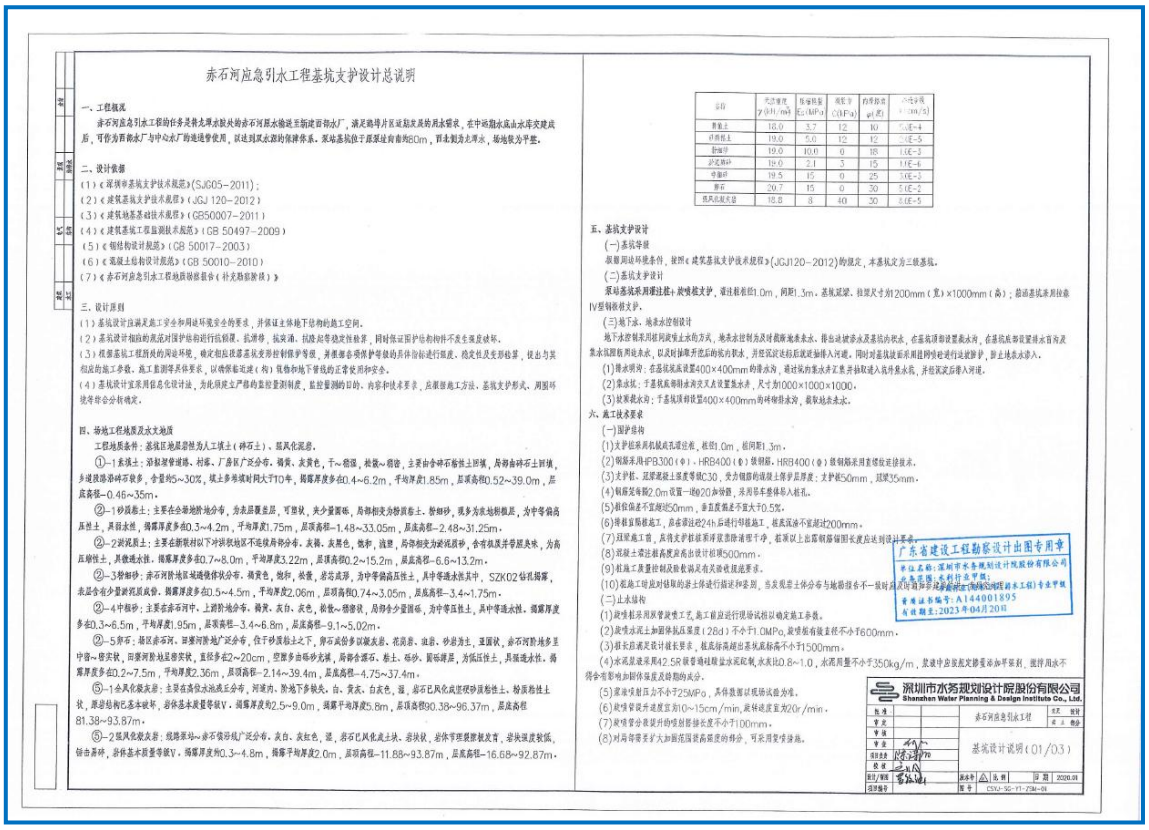
八、合同订立

1. 订立时间：2019 年 2 月 21 日。
2. 订立地点：深圳市
3. 本合同自双方签字并加盖公章之日起生效。本合同一式四份，具有同等法律效力，双方各执 2 份。

委托人：（盖章）
住所：
邮编：
法定代表人或其授权代理人：（签章）
开户银行：
账号：
电话：
传真：
电子邮箱：

受托人：（盖章）
住所：
邮编：
法定代表人或其授权代理人：（签章）
开户银行：
账号：
电话：
传真：
电子邮箱：

含深基坑证明文件（基坑深度 5.4-（-1.79）=7.19 米）



赤石河应急引水工程基坑支护设计总说明

一、工程概况

赤石河应急引水工程的任务是将龙潭水库水经过输送至新建百侯水厂，满足鹅埠片区近期及远期用水需求，在中远期水库水库突建成后，可作为百侯水厂与中心水厂的连通管使用，设计到龙水源的保障供水。取水基坑位于原深圳市南约8Cm，距水制为北岸水，场地较为平整。

二、设计依据

（1）《深圳市基坑支护技术规范》(SJG05-2011)；
（2）《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012)
（3）《建筑地基基础技术规范》(GB50007-2011)
（4）《建筑基坑工程监测技术规范》(GB 50497-2009)
（5）《钢结构设计规范》(GB 50017-2003)
（6）《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010)
（7）《赤石河应急引水工程地质钻探报告（补充勘察报告）》

三、设计原则

（1）基坑设计应满足施工安全和周边环境安全的要求，并保证主体地下结构的施工空间。
（2）基坑设计相应的规范对围护结构进行抗倾覆、抗滑移、抗突涌、抗抗起等稳定性检算，同时保证围护结构构件不发生强度破坏。
（3）根据基坑工程所处的周边环境，确定相应设置基坑支护结构保护等级，并根据各项保护等级的具体指标进行监测。稳定性及变形检算，提出与其相应的施工参数。施工监测等具体要求，以确保检验达标（有）效地保地下管线的正常状况和安全。
（4）基坑设计宜采用信息化设计法，为此须建立严格的监控量测制度，监控量测的目的，内容和技术要求，应根据施工方法，基坑支护形式，周围环境等综合分析确定。

四、场地工程地质及水文地质

工程地质条件：基坑区地层岩性为人工填土（种石土），现风化混岩。

①-1素填土：场地建筑管道路、村塞、厂房区广泛分布。褐黄、灰黄色，干~稍湿，松散~稍密，主要由含砖石偏性土回填，局部由砖石土回填，夹建筑垃圾砖石较多，含量约5~30%，填土多形成时间大于10年，揭露厚度多在0.4~6.2m，平均厚度1.85m，层底高程0.52~39.0m，层底高程-0.46~35m。

②-1砂质粘土：主要在冷场地附地分布，为表层覆盖层，可塑状，夹少量圆砾，局部相夹为粉质粘土。粉细砂，很多为底地貌覆层，为中等偏高压性土，具弱透水性，揭露厚度多在0.3~4.2m，平均厚度1.75m，层顶高程-1.48~33.05m，层底高程-2.48~31.25m。

②-2淤泥质土：主要在新联村以下冲积软地区不连续局部分布。灰褐、灰黑色，饱和，流塑，局部相夹为淤泥质砂，含有机质并带腥臭味，为高压缩性土，具微透水性。揭露厚度多在0.7~8.0m，平均厚度3.22m，层顶高程0.2~15.2m，层底高程-6.6~13.2m。

②-3粉细砂：赤石河防地区地通稳体状分布。褐黄色，饱和，松散，局部成厚，为中等偏高压性土，其中等透水性其中，SZK02钻孔揭露，未品含有少量淤泥质成份。揭露厚度多在0.5~4.5m，平均厚度2.06m，层顶高程0.74~3.05m，层底高程-3.4~1.75m。

②-4中粗砂：主要在赤石河中、上游阶地分布。褐黄、灰白、灰色，松散~稍密状，局部含少量圆砾，为中等压性土，具中等透水性。揭露厚度多在0.3~6.5m，平均厚度1.95m，层顶高程-3.4~6.8m，层底高程-9.1~5.02m。

②-5卵石：场区赤石河、甘坐河阶地广泛分布，位于砂质粘土之下，卵石成份多以凝灰岩、花岗岩、灰岩、砂岩为主，亚圆状，赤石河阶地多呈中密~密实状，甘坐河阶地呈密实状，直径多在2~20cm，空隙多由砾砂充填，局部含漂石。粒土、砾砂、圆砾填层，为低压性土，具强透水性。揭露厚度多在0.2~7.5m，平均厚度2.36m，层顶高程-2.14~39.4m，层底高程-4.75~37.4m。

⑤-1全风化凝灰岩：主要在高位冰地或丘分布，河道内、阶地下多缺失。白、黄灰、白灰色，强，岩石已风化成坚硬状粘性土。粉质粘性土状，原岩结构已基本破坏，岩体基本质量等级V。揭露厚度为2.5~9.0m，揭露平均厚度5.8m，层顶高程90.38~96.37m，层底高程81.38~93.87m。

⑤-2强风化凝灰岩：线路原址~赤石侯导线广泛分布。灰白、灰红色，岩，岩石已风化成土块、岩块状，岩体节理裂隙较发育，岩块强度较低，钻击声碎，岩体基本质量等级V。揭露厚度为0.3~4.8m，揭露平均厚度2.0m，层顶高程-11.68~93.87m，层底高程-16.68~92.87m。

名称	天然重度 γ (kN/m³)	压缩模量 Es (MPa)	黏聚力 C (kPa)	内摩擦角 φ (度)	水平向 K (cm/s)
素填土	18.0	3.7	12	10	5.0E-4
砂质粘土	19.0	5.0	15	12	1.0E-5
粉细砂	19.0	10.0	0	18	1.0E-3
砂质粘砂	19.0	2.1	3	15	1.1E-4
中粗砂	19.5	15	0	25	3.0E-3
卵石	20.7	15	0	30	5.0E-2
强风化灰岩	18.8	8	40	30	8.0E-5

五、基坑支护设计

（一）基坑等级

根据周边环境条件，按照《建筑基坑支护技术规程》(JGJ120-2012)的规定，本基坑定为二级基坑。

（二）基坑支护设计

取水基坑采用锚注桩+放喷桩支护，锚注桩桩距1.0m，间距1.3m。基坑泥深、挂深尺寸为1200mm（宽）×1000mm（高）；锚注基坑采用挂垂IV型钢桩桩支护。

（三）地下水、地表水控制设计

地下水控制采用桩间放坡止水的方式，地表水控制为环绕截地表水流。排出边坡流水及基坑的积水，在基坑顶部设置截水沟，在基坑底部设置排水盲沟及集水坑降低周边水位，以及时抽取开挖后的地方积水，并使基坑达到后就近抽排入河道。同时对基坑底部采用盘网喷砼进行边坡护护，防止地表水渗入。

（1）降水说明：在基坑底底设置400×400mm的降水沟，通过纵向集水井汇集并抽取进入临时集水坑，并在底部设置排水盲沟及集水坑降低周边水位，以及时抽取开挖后的地方积水，并使基坑达到后就近抽排入河道。

（2）集水坑：于基坑底部附近设置又及设置集水井，尺寸为1000×1000×1000。

（3）放喷排水沟：于基坑顶部设置400×400mm的环绕排水沟，截取地表水流。

六、施工技术要求

（一）锚护结构

（1）支护桩采用机械成孔灌注桩，桩径1.0m，桩间距1.3m。

（2）钢筋采用HPB300（Φ）、HRB400（Φ）级钢筋。HRB400（Φ）级钢筋采用直螺纹连接技术。

（3）支护桩、冠梁混凝土强度等级C30，垫力锚固的混凝土保护层厚度：支护桩50mm，冠梁35mm。

（4）钢筋笼每隔2.0m设置一道Φ20加劲筋，采用等不整体与桩孔。

（5）钢筋保护层偏差不宜超过0mm，垂直度偏差不宜大于0.5%。

（6）灌注桩桩基检验，原则应进行24h后进行导桩施工，桩底沉渣不宜超过200mm。

（7）冠梁施工前，应将支护桩桩顶浮浆及杂除清理干净，桩顶以上应露钢筋锚固长度应达到设计要求。

（8）混凝土灌注桩离度应高出设计桩顶500mm。

（9）桩施工质量检测及检验采用有关检测规范要求。

（10）桩施工时应对邻近的建（构）筑物进行监测和检查，当发现桩土体分布与地勘报告不一致时应及时与勘察单位（深圳市水务规划设计院股份有限公司）专业甲级（勘察工程）共同研究处理。

（二）止水结构

（1）旋喷桩采用双管旋喷工艺，施工前应进行现场试桩以确定施工参数。

（2）旋喷法采止加固体抗压强度（28d）不小于1.0MPa，旋喷桩有效主桩不小于600mm。

（3）桩长应满足设计桩长要求，桩底标高超出基坑底标高不小于1500mm。

（4）水泥浆液采用42.5R级普通硅酸盐水泥配制，水灰比0.8~1.0，水泥用量不小于350kg/m，浆液中应按配发掺量添加早强剂，搅拌用水不得含有影响水泥硬度及结构的成分。

（5）浆液注射压力不小于25MPa，具体数据以现场试验为准。

（6）旋喷管提升速度宜为0~15cm/min，旋转速度宜为20r/min。

（7）旋喷管分段提升的搭接长度不小于100mm。

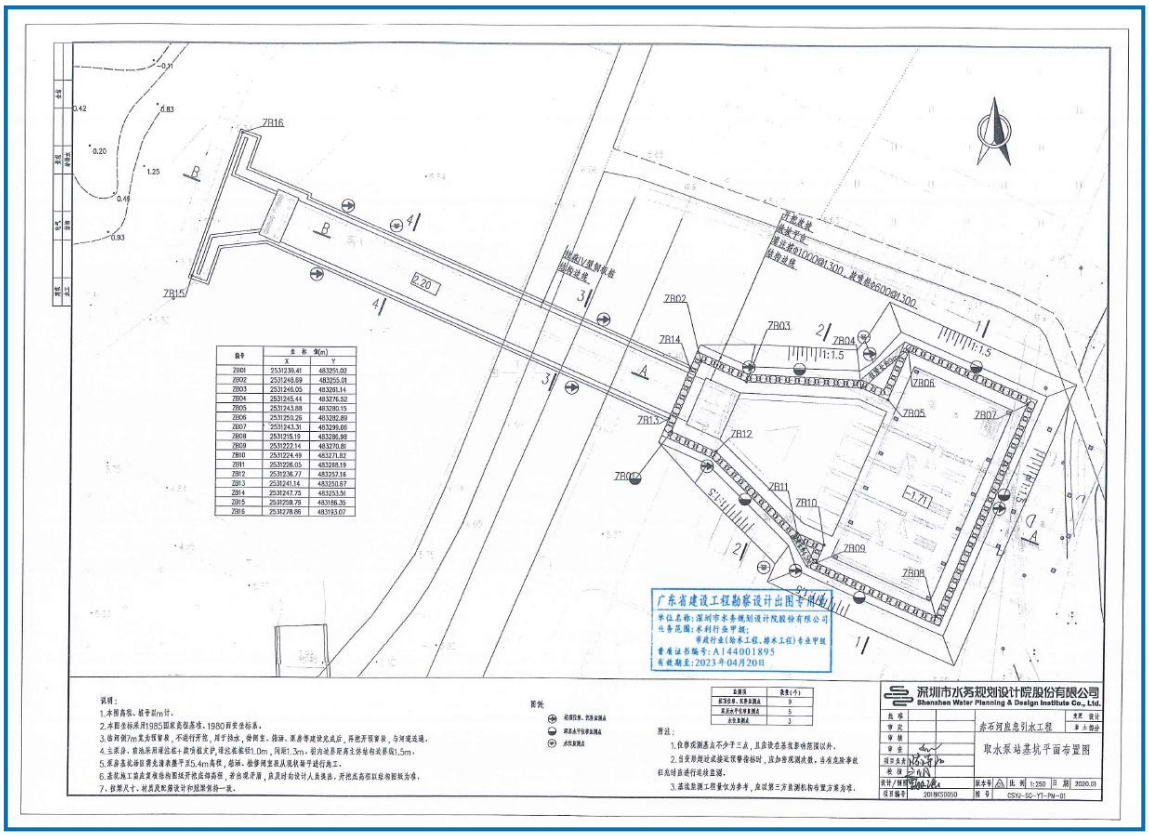
（8）对局部要求扩大加固范围或高强度的部分，可采用复喷施。

深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.

赤石河应急引水工程 基坑设计说明（01/03）

CSYJ-SG-Y1-ZSM-01

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司
证书范围：水利行业甲级；
勘察证书编号：A144001895
有效期至：2023年04月20日



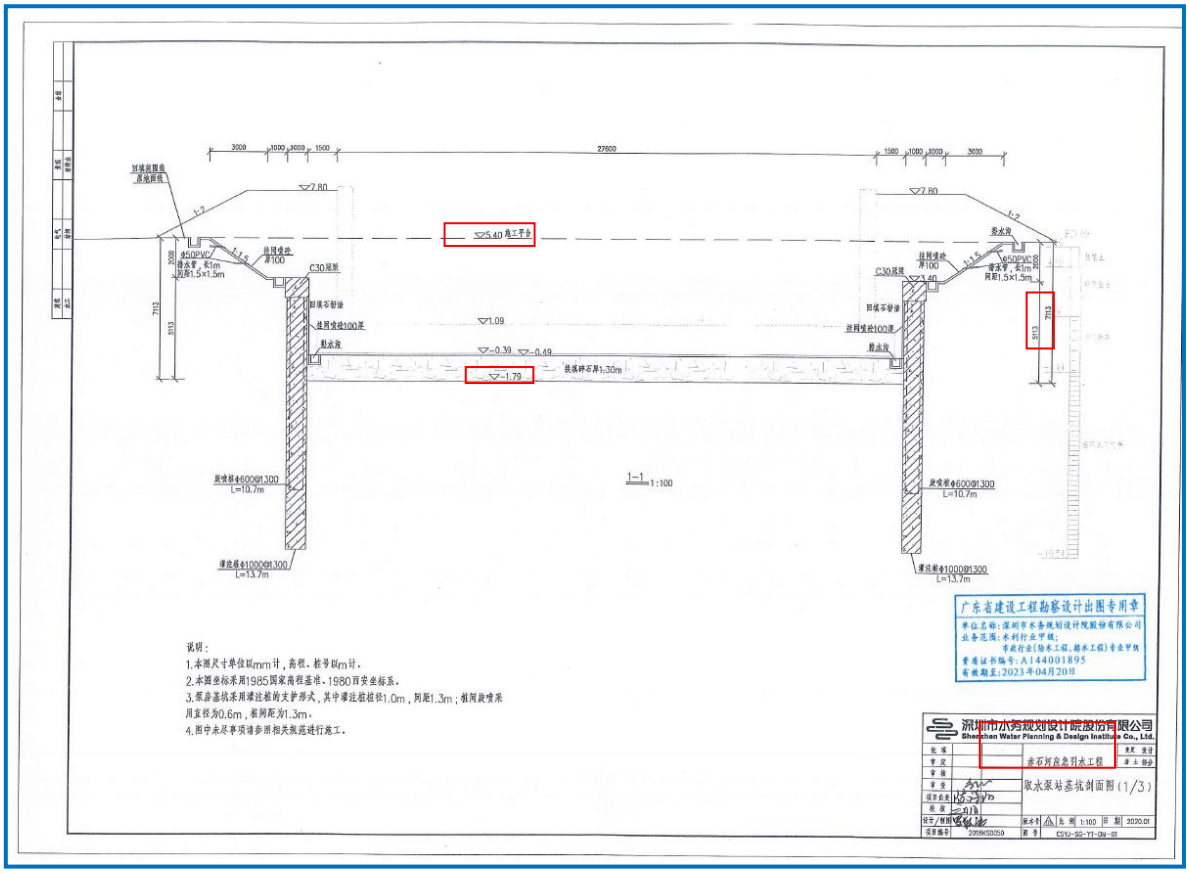
桩号	坐标 X(m)	Y
ZB01	2531239.41	483351.02
ZB02	2531248.69	483355.18
ZB03	2531249.00	483285.14
ZB04	2531245.44	483276.52
ZB05	2531243.88	483280.15
ZB06	2531251.26	483282.89
ZB07	2531243.31	483299.66
ZB08	2531215.10	483286.88
ZB09	2531222.14	483270.80
ZB10	2531224.49	483271.82
ZB11	2531238.05	483268.19
ZB12	2531236.72	483252.18
ZB13	2531241.14	483250.67
ZB14	2531247.75	483253.50
ZB15	2531258.79	483248.35
ZB16	2531278.86	483263.07

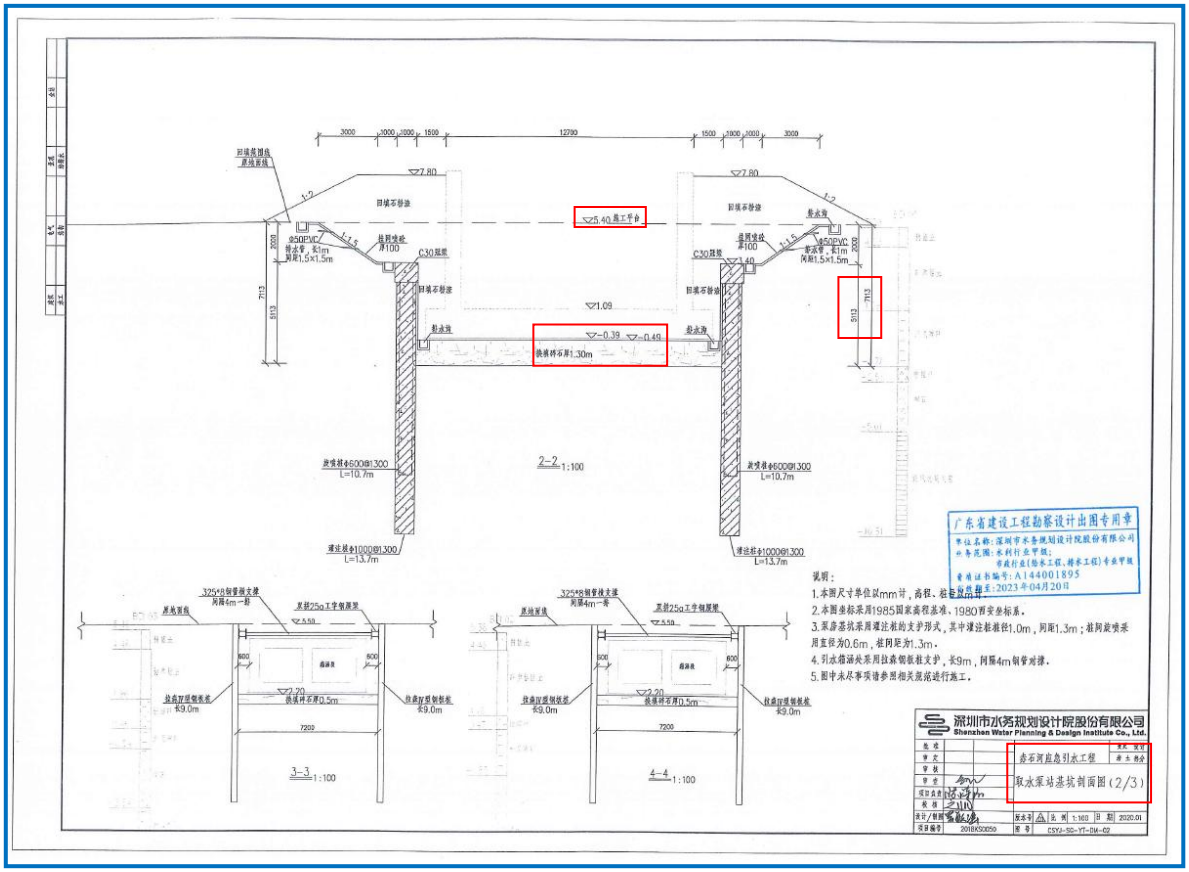
深圳市水务规划设计院股份有限公司 Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.

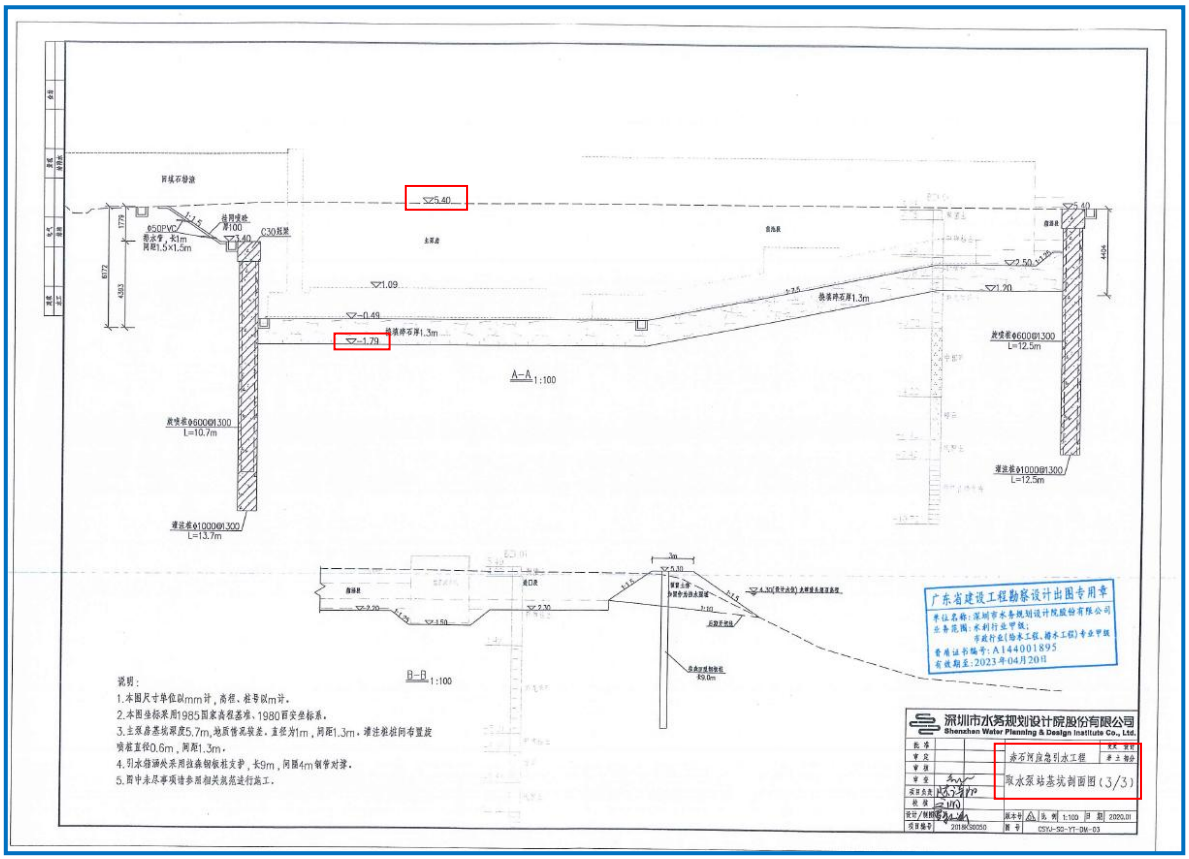
取水泵站基坑平面布置图

CSYJ-SG-Y1-PM-01

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司
证书范围：水利行业甲级；
勘察证书编号：A144001895
有效期至：2023年04月20日


1-1
1:100
说明：
1.本图尺寸单位以mm计，高程、桩号以m计。
2.本图坐标采用1985国家高程基准，1980西安坐标系。
3.泵房基坑采用灌注桩的支护形式，其中灌注桩桩径1.0m，间距1.3m；桩间旋喷采用直径为0.6m，桩间距为1.3m。
4.图中未尽事项请参照相关规范进行施工。
广东省建设工程勘察设计出图专用章
深圳市水务规划设计院股份有限公司
Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.
赤石河应急引水工程
取水泵站基坑剖面图（1/3）


2-2
1:100
3-3
1:100
4-4
1:100
说明：
1.本图尺寸单位以mm计，高程、桩号以m计。
2.本图坐标采用1985国家高程基准，1980西安坐标系。
3.泵房基坑采用灌注桩的支护形式，其中灌注桩桩径1.0m，间距1.3m；桩间旋喷采用直径为0.6m，桩间距为1.3m。
4.引水箱涵处采用拉森钢板桩支护，长9m，间隔4m钢管对撑。
5.图中未尽事项请参照相关规范进行施工。
广东省建设工程勘察设计出图专用章
深圳市水务规划设计院股份有限公司
Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.
赤石河应急引水工程
取水泵站基坑剖面图（2/3）


A-A 1:100
B-B 1:100
说明：
1.本图尺寸单位以mm计，高程、桩号以m计。
2.本图坐标采用1985国家高程基准，1980西安坐标系。
3.主深井基坑深度5.7m,地质情况较差，直径为1m，间距1.3m，灌注桩结间布置旋喷桩直径0.6m，间距1.3m。
4.引水箱涵处采用拉森钢板桩支护，长9m，间距4m钢管对撑。
5.图中未尽事项请参照相关规范进行施工。
广东省建设工程勘察设计出图专用章
深圳市水务规划设计院股份有限公司
Shenzhen Water Planning & Design Institute Co., Ltd.
赤石河应急引水工程
取水泵站基坑剖面图(3/3)

二、项目总监业绩情况

项目总监业绩情况

序号	项目名称	工程类型	工作内容	合同金额（万元）	竣工验收日期	项目总监姓名及担任职位
1	茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程（监理）	水利工程	全长 18.857 公里，主要内容包括河道治理、新建洋涌河水闸，泄洪能力 1169m3/s、新建处理规模为 40 万 m3/d 的调蓄处理池一座、河道清淤量为 70.5 万 m3、新建补水规模为 9 万 m3/d 补水泵站一座、截污箱涵、景观绿化，新建隧洞等。（含深基坑、隧洞，详见第 150-156、162、165 页）	2341.86	2019.5.30（详见 162、169、173 页）	邓华勇 任职项目总监
2	茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）	水利工程	总治理长度约 12.02 公里（含深基坑，详见第 184-193 页）	1193.05015	2022.9.27（详见第 194 页）	邓华勇 任职项目总监
3	茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）	水利、市政	主要内容包含管网工程、河道整治、排涝工程、底泥处理、全面恢复工程等，达到 100 年一遇的防洪标准，达到地表水 V 类标准。雨污分流 486.1km，河道整治 14.13km，新建调蓄池 3 万 m3，上寮河口泵站装机流量 56m3/s，属于大（2）型排涝泵站。（含深基坑，详见第 200-207 页）	5600.27	2024.5.16（详见第 210 页）	邓华勇 任职项目总监

1、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程（监理）

中标通知书

防伪码：4582302758659121

中 标 通 知 书

编号：20121119004C

工程编号：44030020120641001

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程建设(监理)

建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

招标方式：公开招标　　开标时间：2012-11-02

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]2341.860000万元

（大写:贰仟叁佰肆拾壹万捌仟陆佰元）

中标工期：1826日历天

项目经理（总监）：王云庆　　资格证书号：0078353

本工程于 2012年11月02日10时00分 在深圳市建设工程交易服务中心二楼二会议室 公开开标，经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 _____ 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包施工合同，签订合同的地点为：_____。

招标代理机构(盖章)：_____　深圳市建设工程交易服务中心（盖章）

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

招标人(盖章)：_____

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：_____

2012年11月19

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心制

监理合同（含深基坑、隧洞，详见第 150-156、162、165 页）

正 本

工程编号 ： 440300201206410O1

合同编号 ： JL2012-178

N22 S-12/004-013

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称 ： 茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程(监理)

工程地点 ： 深圳市宝安区

委 托 人 ： 深圳市水务工程建设管理中心

监 理 人 ： 深圳市深水水务咨询有限公司

第一部分 协 议 书

委托人（全称）： 深圳市水务工程建设管理中心

监理人（全称）： 深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程(监理)

2. 工程地点：深圳市宝安区

3. 工程规模：茅洲河流域水环境综合整治-中上游干流综合整治工程项目治理范围为茅洲河流域中上游河段，即松白路-塘下涌区间，全长 18.857 公里，干流防洪标准按 100 年一遇设计，主要建设内容包括：

（一）洋涌河水闸工程：新建挡水水闸一座，采用闸堰结合的形式，设计泄洪能力 1169m³/s。其中闸室段总宽 79.4m，共 5 孔，每孔净宽 13m，闸门高 2.4m；两侧溢流堰均宽 30m，堰顶高程 2.1m。

（二）上下村调蓄池工程：新建处理规模为 40 万 m³/d 的调蓄处理池一座，采用一级强化处理工艺。调蓄池地下一层，池体外边线面积 50260m²。池顶覆土 2.4m，并进行绿化。配套设施有综合管理楼、加药间、污泥脱水间、配电房、机修车间、污水提升泵房等，总面积 4348m²。

（三）河道治理工程：

① 堤岸整治工程。河道堤岸整治总长 18.857 公里，设计防洪标准为 100 年一遇，堤防等级为 1 级，主要采取堤岸加固加高、河道拓宽、堤基加固等措施，河道断面主要为梯形复式断面，其中心线基本维持现状。

②巡河路工程。新建巡河路总长 32.24 公里，路面宽 4-8m，采用沥青混凝土路面。

③水质改善工程。对干流雨（污）水口进行截污，沿洋涌河水闸至松白路河段（长约 17 公里）两岸设置截留箱涵，新建 2.0m×2.0m~5.0m×3.0m 截留箱涵 33.1 公里。

④河道清淤工程。对原河道进行底泥疏浚，总清淤量为 70.5 万 m³。

⑤补水工程。新建补水规模为 9 万 m³/d 的补水泵站一座，补水管起点位于光明污水厂，终点位于东坑水河口及新陂头河支流河口，铺设补水管线总长 4.15 公里，采用管径 DN600~900 钢管。

（四）景观绿化工程。铺设透水砖亲水步道 184129m²，花岗岩台阶 665m²，混凝土台阶 1100m²，块石跌水 330m；绿化总面积 787505m²，主要种植小叶榄仁、落羽杉、凤凰木、黄金叶球等乔灌木及细叶芒、麦冬、大叶油草等地被植物。

（五）配套工程。包括茅洲河完善截流、水土保持、自动化监控、管线迁移、交通疏解、环境保护等工程。

1

4. 工程类别：水利水电工程 工程等级：1等

5. 投资性质：政府 100%投资

6. 工程概算投资额：174912.0 万元 招标部分工程概算投资额：153746.8 万元

7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

7. 本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、工程监理服务范围

1. 房屋建筑工程：/

2. 市政公用工程：/

3. 其他工程：茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程

五、工程监理服务期限

1. 施工阶段自 2012 年 12 月 15 日起至 2015 年 12 月 31 日止，共 1095 日历天；

2. 保修阶段自 2015 年 12 月 31 日起至 2017 年 12 月 31 日止，共 730 日历天；

3. 设备采购建造自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

4. 勘察阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

5. 设计阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

6. 其他服务自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天。

六、工程监理服务酬金

按照第三部分《专用条件》第 20 条《酬金计取》的计取，本工程各阶段监理服务酬金合计总金额为（大写）：贰仟叁佰肆拾壹万捌仟陆佰圆整（¥2341.86 万元）。其中：

1. 施工阶段监理服务酬金为 2230.34 万元；

2. 保修阶段服务酬金为 111.52 万元；

3. 设备采购监造服务酬金为 / 万元；

4. 勘察阶段服务酬金为 / 万元；

5. 设计阶段服务酬金为 / 万元；

6. 其他服务服务酬金为 / 万元。

七、总监理工程师

总监理工程师姓名：王云庆，身份证号码：362132197407127612，注册号：0078353

2

八、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定提供相应的人员、房屋、资料、设备、设施，并按本合同约定支付工程监理与相关服务酬金。

九、其他

本合同正本一式 贰 份，双方各执 壹 份，副本 拾 份，双方各执 伍 份，均具有同等法律效力。

委托人： （盖章） 监理人： （盖章）

法定代表人或其委托代理人： （签章） 法定代表人或其委托代理人： （签章）

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

住所： 住所：

邮编： 邮编：

电话： 电话：

传真： 传真：

电子邮箱： 电子邮箱：

合同订立时间： 2012 年 11 月 28 日

3

总监变更证明文件

深圳市深水水务工程建设管理中心：

茅洲河流域水环境综合整治一中上游段干流综合整治工程原项目总监理工程师王云庆同志因工作安排调任至本公司驻河南机构，不再担任本工程项目总监理工程师。为了更好的履行监理合同，现拟任邓华勇同志担任工程项目总监理工程师，代表监理机构履行监理合同，请予以支持并批复为盼。谢谢！

附件：邓华勇执业证书

深圳市深水水务咨询有限公司

二〇一二年十二月十九日

同意总监变更，请按相关程序办理变更手序。

2012.12.20

37
7

含深基坑证明文件

危险性较大分部项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2013 年 4 月 28 日

一、工程基本情况					
工程名称	茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标			地点	宝安区茅洲河流域燕川桥至塘下涌段
方案名称	深基坑支护开挖安全专项施工方案				
建筑面积	m^2	结构类型		层数	层/ 栋
建设单位	深圳市水务工程建设管理中心				
施工总承包单位					
专业承包单位	山东黄河工程集团有限公司				

分部分项工程类别：

■深基坑工程；□模板工程及支撑体系：□起重吊装及安装拆卸工程：□脚手架工程：□拆除、爆破工程：□其它：

危险性较大工程基本情况：

茅洲河流域水环境综合整治工程本标段治理范围为茅洲河流域燕川桥至塘下涌段，桩号为0+000～2+964.00，约 2.97km。深基坑支护开挖主要工程包括：右岸 2+760～2+964 段、2+660～2+705 段、2+410～2+450 段、1+916.48～2+250 段共 333.52m 截流箱涵（双孔 4m×4.5m），2+838.54 处过河箱涵（孔径 6×2m）。左岸截流井编号 JLJ04～JLJ12 之间共 372m 截流管（孔径φ2.4m），左岸 4 座检查井。基坑开挖深度 5～8m。基坑坑壁土层主要为素填土、淤泥、淤泥混砂、粉砂、中粗砂、残积粘性土层。基坑设计安全等级为三级。基坑采用钢板桩+钢管对撑、大直径搅拌桩、灌注桩+锚索进行支护，河道侧全部填土形成挡土围堰。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：（可另附页）

一、总体评价

该安全专项施工方案内容较齐全，采用的质量安全保证措施有针对性，主要施工方法、工艺符合设计要求和工程特点，能满足有关规范和安全文明施工的规定和要求；方案中施工质量管理内容较完整，可操作性较强。

二、意见与建议

1、完善编制依据，增加深圳市深基坑管理规定、近期土方管理规定；细化基坑（槽）周边环境条件的论述，特别是既有地下管线的类型、埋深，建（构）筑物的基础形式、埋深以及与基坑的空间关系，并提出明确的安全技术保证措施。

2、补充基坑设计概况的详细论述，补充基坑支护工程量。

3、完善施工管理责任人信息，特别是项目经理、技术负责、五大员及特殊工种作业人员的上岗证书及编号、联系电话。

4、结合主要工作量及分部分项工程的特点，补充施工总体部署、施工总流程及施工区段的划分，安排合理的施工工序，细化施工进度计划。

5、细化基坑（槽）土方挖、运技术要求及安全文明措施，加强泥头车司机安全、文明行车教育。坑边堆载以及布设的挖掘机应严格遵循设计要求。做好坑槽两侧截水沟，特别是放坡地段，防止地表水流向基槽，以确保基槽稳定。

6、补充基坑施工过程中的安全巡查巡视措施（包括施工过程中电线布设、检查有无违章操作、用电安全、基坑稳定等）。

7、补充重大危险源的辨识、评估，补充应急责任人员联系电话。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）：

专家组组长（签名）：

2013 年 4 月 28 日

59

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：(对专家提出的意见逐条回复，可另附页)

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第 1 条——见方案修改稿：第 1 页到第 3 页；

2、审查意见第 2 条——见方案修改稿：第 6 页到第 7 页；

3、审查意见第 3 条——见方案修改稿：第 4 页到第 4 页；

4、审查意见第 4 条——见方案修改稿：第 8 页到第 8 页；✓

5、审查意见第 5 条——见方案修改稿：第 26 页到第 27 页；

6、审查意见第 6 条——见方案修改稿：第 40 页到第 40 页；

7、审查意见第 7 条——见方案修改稿：第 47 页到第 50 页。

专业承包单位(公章)：中华人民共和国一级注册建造师 马振海 鲁137050805524(00) 水利 2011.04.01 山东黄河工程集团有限公司

工程总承包单位(公章)：山东黄河工程集团有限公司

项目负责人(签名)：

项目负责人(签名)：马振海

单位技术负责人(签名)：

单位技术负责人(签名)：张丽民

年 月 日

2013 年 5 月 8 日

监理单位对修改情况的审核意见：

经审查，已按专家意见修改。

专业监理工程师（签名）：

总监理工程师（注册章）：水利工程建设监理工程师 邓华勇 注册号：A060-5080528097

2013 年 5 月 10 日

建设单位对修改情况的审核意见：

经审核，已按专家组意见修改。

项目负责人（签字）：张丽

（公章）：

2013 年 5 月 12 日

专家组确认情况：

已按专家组审查意见修改完毕。

专家组组长(签名)：

2013 年 5 月 15 日

60

安全专项施工方案报审表

GDAQ211103

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段　编号：MZZS-121105-012

致：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程项目监理部

我方已完成 深基坑支护开挖 安全专项施工方案的编制，并经公司技术负责人批准，请予以审查。

附：1、深基坑支护开挖安全施工专项方案

2、危险性较大分部项工程安全专项施工方案专家论证审查表

3、专家资质证书复印件

总承包单位：山东黄河工程集团有限公司

项目负责人：马振海

2013 年 9 月 8 日

专业监理工程师审查意见：

本方案已通过专家论证，经审查，本方案已根据专家意见进行了修改，同意按此方案实施。

专业监理工程师：让贻清

2013 年 9 月 8 日

总监理工程师审核意见：

1、经审查，同意专业监理工程师意见。

2、同意报已设单位审核。

项目监理机构：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程项目监理部

总监理工程师：邓华勇

2013 年 9 月 9 日

建设单位审核意见：

同意。

标段项目负责人：

项目负责人：

2013 年 9 月 9 日

1

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段
干流综合整治工程四标段

深基坑支护开挖安全施工专项方案

山东黄河工程集团有限公司

二〇一三年四月

2

茅洲河流域水环境综合整治工程—
中上游段干流综合整治工程四标段

深基坑支护开挖安全施工专项方案

编制：张鹏 徐辉

审核：马振海

审批：张庆国

山东黄河工程集团有限公司

二〇一三年四月

3

目　　录

第一章 工程概况 1
一、工程概述 1
二、编制依据 1
三、工程地质和水文资料 2
四、施工场地条件及周边环境 2
五、项目组织机构 3
第二章 基坑支护 6
一、基坑支护类型 6
二、深基坑支护工程量 7
第三章 总体施工安排 8
第四章 基坑支护施工 9
一、钻孔桩施工 9
二、大直径搅拌桩施工 15
三、钢板桩施工 19
第五章 基坑开挖 25
一、土方开挖 25
二、基坑开挖注意事项 25
三、深基坑施工排水降水方法 26
四、周边弃土堆放要求 27
五、基坑开挖内撑结构保护 27
第六章 施工平面管理 28
一、施工现场平面布置图 28
一、施工现场平面管理措施 28
第七章 资源配置计划 29
一、机械投入计划 29
二、劳动力投入计划 30
第八章 基坑监测控制措施 31
一、基坑组织 31
二、检测组织 36
三、观测频率 37
四、安全检测信息化处理及检测流程 38
五、安全巡查巡视措施 40
第九章 工程质量保证措施 41
一、工程质量目标 41
二、质量管理组织机构 41
三、质量保证体系 41
四、组织管理 41
第十章 安全文明施工措施 42
一、安全施工措施 42
二、文明施工措施 42
第十一章 工期保证措施 43
第十二章 应急救援预案 44

4

深基坑支护开挖安全施工专项方案

第一章 工程概况

一、工程概述

茅洲河流域位于深圳市西北部，属于珠江口水系，本标段作为茅洲河流域水环境综合整治工程的一部分，治理范围为燕川桥至塘下涌段，桩号为 0+000～2+964.00，约 2.97km。

本标段内深基坑小于 8m 且软弱土层厚度小于 3m，定为三级基坑。深基坑支护开挖主要工程包括：河道右岸 2+760~2+964 段、2+660~2+705 段、2+410~2+450 段、1+916.48~2+250 段共 333.52m 截流箱涵（双孔 4m*4.5m），2+838.54 处过河箱涵（孔径 6*2m）。河道左岸截流井编号 JLJ04~JLJ12 之间共 372m 截流管（孔径Φ2.4m），左岸 4 座检查井。基坑开挖深度 5~8m，基坑采用钢板桩+钢管对撑、大直径搅拌桩、灌注桩三种支护方式，河道侧全部填土形成挡土围堰。

二、编制依据

工程招标文件及施工承包合同

茅洲河流域水环境综合整治中上游段干流部分设计施工图纸（2012 年 08 月）。

茅洲河流域水环境综合整治中上游段干流部分工程地质勘察资料（2012 年 07 月）。

施工现场踏勘情况。

《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）。

《深圳市基坑支护技术规范》（SJG05-2011）。

《水利水电工程施工组织设计规范》（SL303-2004）。

《水工混凝土施工规范》（DL/T5144-2001）。

《堤防工程施工规范》（SL260-98）。

《堤防工程施工质量评定与验收规程》SL239-1999。

《水利水电建设工程验收程》SL-223-2008。

《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2002）。

《深圳经济特区建筑工程安全管理条例》。

《深圳经济特区环境保护条例》。

三、工程地质和水文资料

1 气候水文

茅洲河口流域属南亚热带海洋性季风气候，温暖、湿润、多雨，多年平均降雨量为

业绩证明

监理人员任职业绩证明表

监理项目简况	工程名称	茅洲河流域水环境综合整治一中上游段干流综合整治工程		
	工程地址	深圳市宝安区和光明区		
	工程规模	河道堤岸整治总长 18.857km，设计防洪标准为 100 年一遇。		
	工程投资额	174912 万元	监理合同金额	2341.86 万元
	工程等别	工程类别为水利工程，属于大（2）型工程。		
	建设单位	深圳市水务工程建设管理中心		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	开竣工时间	开工时间：2012 年 12 月 5 日 完工时间：2016 年 2 月 28 日		
	投入的主要监理人员	总监理工程师：邓华勇 副总监：李铁强、程红盘 土建专业监理工程师：赵振宇、龙立中、郑水强 金结及机电专业监理工程师：叶筱华、余元峰 水土保持专业监理工程师：王勇 安全监理工程师：周安全 监理员：向亮、刘润宇、石琦、李志鸣、蔡冬冬、黄力、刘萍 资料员：李佳		
监理工作内容：施工阶段及保修阶段监理服务				
建设单位评价	监理单位派驻的监理人员均具有较高的专业技能和较强的综合素质，根据合同条款约定，监理人员数量、专业配置满足施工进度要求，严格按照法律、法规、合同文件、设计文件及标准规范对项目进行质量、安全、进度、投资等进行控制，监理工作程序规范有序。 建设单位（盖章）： 日　　期：			

合同履约评价

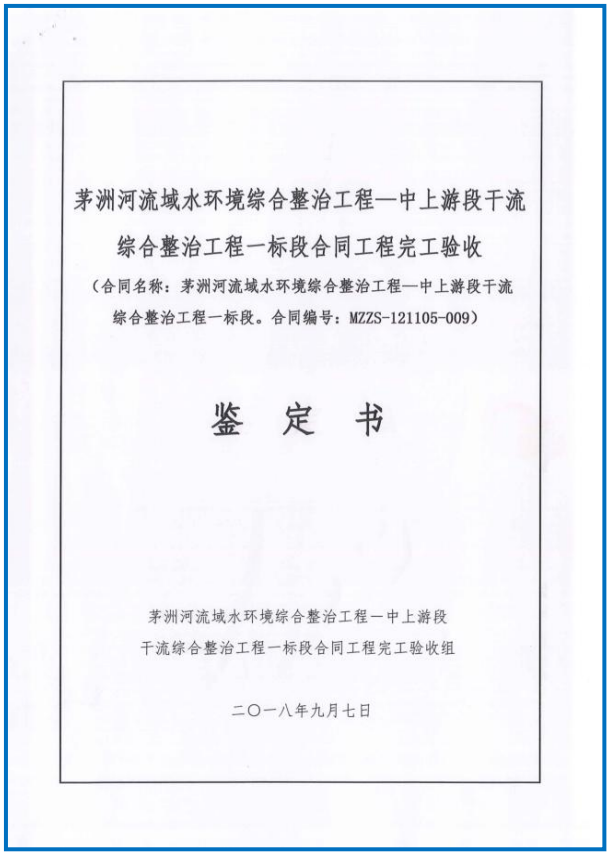
附表 2

监理 合同履约评价报告

合同情况	合同名称：茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程（监理） 总投资额：174912.0 万 合同金额：2341.86 万 工程类别：水利水电工程 工程等级：I 等 履约单位：深圳市深水水务咨询有限公司 发包方式：公开招标 开工日期：2012 年 12 月 15 日 计划竣工日期：2015 年 12 月 31 日
评价等级	优秀☑ 良好☐ 合格☐ 不合格☐
综合评价	监理机构人员配备满足监理工作开展需要，现场质量、进度、安全等控制较好，协调配合与服务较到位，综合评价为优秀。
评价人员	项目主任（或前期处负责人）： （盖章）
履约单位	法人代表（或委托代理人）： （盖章）

备注：以上内容需填写完整。

1 标段合同完工验收鉴定书



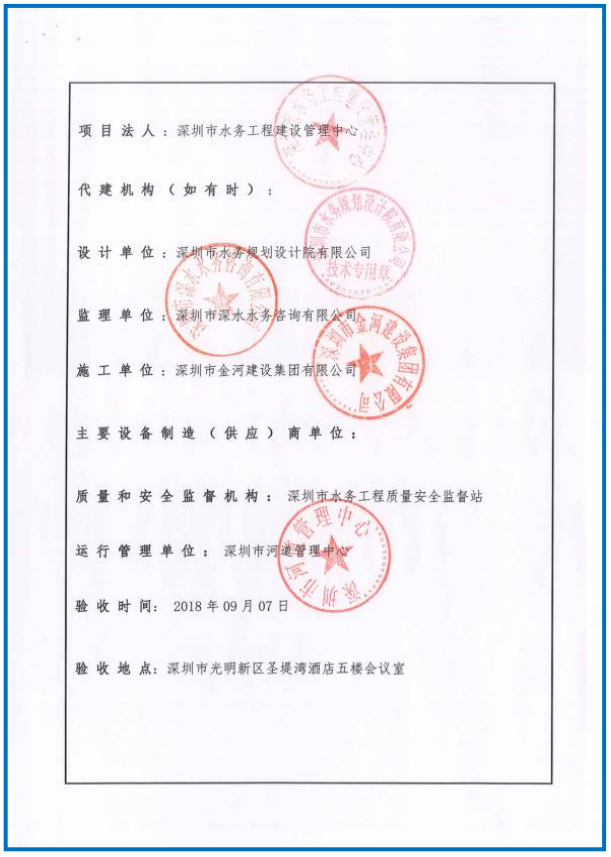
茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标段合同工程完工验收

（合同名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标段。合同编号：MZZS-121105-009）

鉴 定 书

茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段
干流综合整治工程一标段合同工程完工验收组

二〇一八年九月七日



项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

代建机构（如有时）：

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：深圳市金河建设集团有限公司

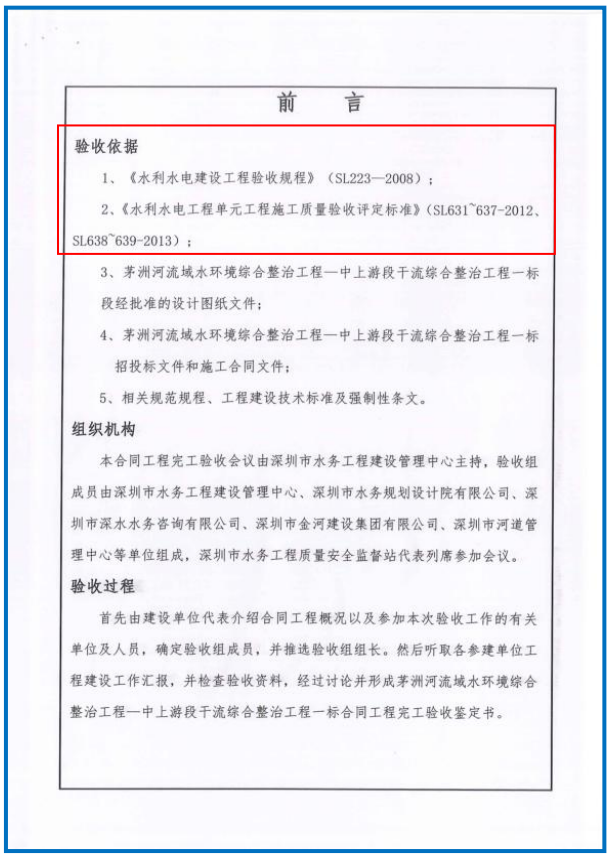
主要设备制造（供应）商单位：

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市河道管理中心

验收时间：2018年09月07日

验收地点：深圳市光明新区圣堤湾酒店五楼会议室



前 言

验收依据

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）；

2、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012、SL638~639-2013）；

3、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标段经批准的设计图纸文件；

4、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标招投标文件和施工合同文件；

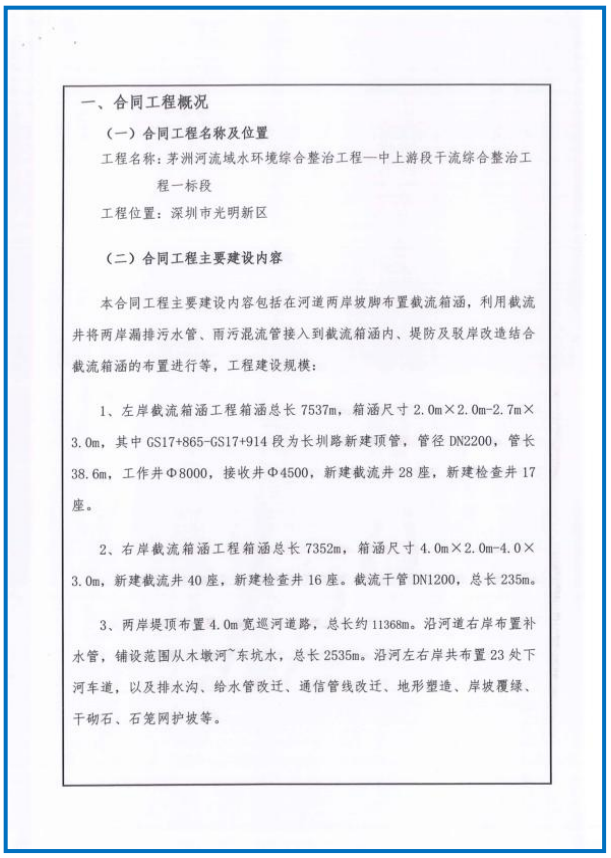
5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

本合同工程完工验收会议由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收组成员由深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、深圳市金河建设集团有限公司、深圳市河道管理中心等单位组成，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席参加会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍合同工程概况以及参加本次验收工作的有关单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取各参建单位工程建设工作汇报，并检查验收资料，经过讨论并形成茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标合同工程完工验收鉴定书。



一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标段

工程位置：深圳市光明新区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程主要建设内容包括在河道两岸坡脚布置截流箱涵，利用截流井将两岸漏排污水管、雨污混流管接入到截流箱涵内、堤防及驳岸改造结合截流箱涵的布置进行等，工程建设规模：

1、左岸截流箱涵工程箱涵总长7537m，箱涵尺寸2.0m×2.0m-2.7m×3.0m，其中GS17+865-GS17+914段为长圳路新建顶管，管径DN2200，管长38.6m，工作井Φ8000，接收井Φ4500，新建截流井28座，新建检查井17座。

2、右岸截流箱涵工程箱涵总长7352m，箱涵尺寸4.0m×2.0m-4.0×3.0m，新建截流井40座，新建检查井16座。截流干管DN1200，总长235m。

3、两岸堤顶布置4.0m宽巡河道路，总长约11368m。沿河道右岸布置补水管，铺设范围从木墩河~东坑水，总长2535m。沿河左右岸共布置23处下河车道，以及排水沟、给水管改迁、通信管线改迁、地形塑造、岸坡覆绿、干砌石、石笼网护坡等。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

开工时间：2013 年 3 月 20 日

完工时间：2017 年 5 月 28 日

2、合同工程工期延误说明

本合同工程计划工期为 852 天，合同施工时间为 2012 年 12 月 15 日至 2015 年 4 月 15 日。实际施工时间为 2013 年 3 月 20 日至 2017 年 5 月 28 日，工程未在合同约定工期内完工。

本合同工程工期延误的主要影响因素如下：

①施工用地征地影响；

②工程地质条件变化及不可预见等因素所引发的工程变更影响；

③大风、暴雨、停电、高温等不可抗力因素影响；

3、主要工程施工过程

（1）箱涵工程

A.箱涵施工流程

开挖→垫层→底板钢筋→底板立模→底板浇筑砼→边顶架子→边顶内模→边顶钢筋→边顶外模→边顶止水→边顶浇筑砼→拆除边墙架子模板→拆除中心架子顶部模板→外观清理。

B.箱涵钢筋制安

钢筋严格按设计图纸中的规格、型号、尺寸、数量，根据施工规范规定的弯钩、接头等计算配料单，经复核准确后下料。钢筋加工使用前先调直、除锈，使其表面洁净。钢筋中心线同直线偏差值不超过其全长 1%，钢筋加工后允许偏差不超过技术规范规定的数值。

C.箱涵模板制安

墙模板采用木模板，其优点是幅面大、拼装快、接缝少、平整度好、易脱模、现浇质量好等。墙内外压楞均为Φ50 钢管；对拉螺栓用Φ14 止水螺杆。螺栓设置间距 60cm，以达到美观。螺栓设止水环防渗，模板每次使用前刷脱模剂，以达到容易拆模、避免损坏砼表面及增长模板的使用寿命。墙模板安装前，先按照测量轴线画出砼结构的边线，按照所画边线安装，安装后用铅锤检查其垂直度，使其符合规范要求。顶板支顶全部采用标准门式架，门式架安装时按规定间距从下至上进行操作，所有节点、连接件、扣件检查锁紧。

D.箱涵砼浇筑

箱涵混凝土全部采用商品砼，由供应商用搅拌车运至施工现场，现场采用混凝土输送泵车进行混凝土的浇筑。浇筑过程中采用底板、墙（顶）板分为二次浇注法。箱涵墙体和顶板做为一次浇注，长度以箱涵及盖板涵分段缝为界。混凝土施工严格按照相关规范施工。

（2）补水管施工：

施工工艺流程：测量放线→沟槽开挖、验槽→管道垫层及工作坑→下管、稳管→焊接→水压试验→沟槽回填。钢管定位接口采用龙门架，人工配合。管道正式焊接前要进行首段试焊，试焊时按上述方法进行焊接，焊接完成后，按要求进行焊接检测，合格后方可正式进行管道焊接。

（3）巡河路施工：

巡河路基础是在原有河堤的基础上进行修建，基本保持原河堤路的情况，对部分路段进行挖填路基处理。巡河路结构：40mm 厚 OGFC-13 改性沥青混凝土（透水）、改性乳化沥青防水层、60mm 厚中粒式改性沥青砼（AC-201）、土工格栅、150mm 厚 6%水泥石粉稳定层、150mm 厚碎石石粉稳定层，路基大于等于 94%压实度。

（4）绿化施工：

铺植草皮根据不同草皮在当地最适宜的季节进行铺植，土壤条件不合适种植时不应铺植。所有草皮应符合现行有关的植物病虫害及昆虫传染检疫的法规，草坪必须经过检疫，要有检疫证明。运输草坪的时候要保护好草坪的根系，确保移植发育充分。铺植后及时进行浇水，水量不宜过大，达到径流为宜。浇水完毕后，在没有积水的情况下，对草坪进行压实。

二、验收范围

本次合同工程验收范围为合同约定的桩号：左右岸 GS11+350～GS18+858，治理长度 7.5km。

三、合同工程执行情况

（一）合同管理

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程一标段在建设过程中全面履行了合同中规定的各项权利和义务，以建设单位与施工单位签订的合同为依据，较好地控制了工程质量、投资及施工进度。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

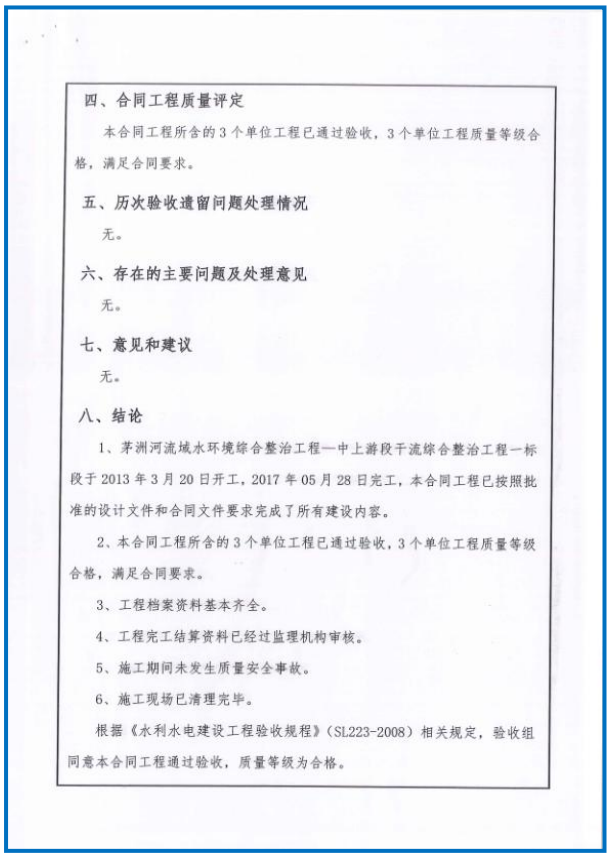
本合同工程均按施工合同约定完成设计图纸（包括设计变更）的全部工程内容，并经验收合格，主要工程量见表 1：

表 1 主要工程量

序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
1	钢板桩	t	13567.9	主要工程量为合同工程量清单部分内容，最终完成量以深圳市审计局审定结果为准
2	渗透注浆	m^3	40512.5	
3	水泥搅拌桩	m	21924.8	
4	灌注桩	m	3593.5	
5	截流围堰	m^3	101663.1	
6	截流箱涵	m	14889	
7	检修井	座	33	
8	过河井	座	6	
9	截流井	座	68	
10	控制闸及启闭机设备	套	13	
11	传输管	m	128	
12	支流排放口	座	16	
13	给水管安装	m	499.5	
14	补水管安装	m	2535.1	
15	通讯管线安装	m	316	
16	排水沟	m	12484.2	
17	岸坡草皮	m^2	448663.72	
18	巡河路	m	11368	
19	混凝土挡墙	m^3	5450	
20	下河车道	条	23	
21	土钉墙支护	m	30785.8	
22	抛石换填	m^3	101663.1	
23	石笼网护坡	m^3	358780.81	
24	石笼网挡墙	m^3	3271.29	

（三）结算情况

本合同工程依据合同单价及实际发生的工程量进行资金结算，结算资料基本齐全，已经上报，工程结算由监理核算，业主审核。



四、合同工程质量评定

本合同工程所含的3个单位工程已通过验收，3个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

1、茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段于2013年3月20日开工，2017年05月28日完工，本合同工程已按照批准的设计文件和合同文件要求完成了所有建设内容。

2、本合同工程所含的3个单位工程已通过验收，3个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

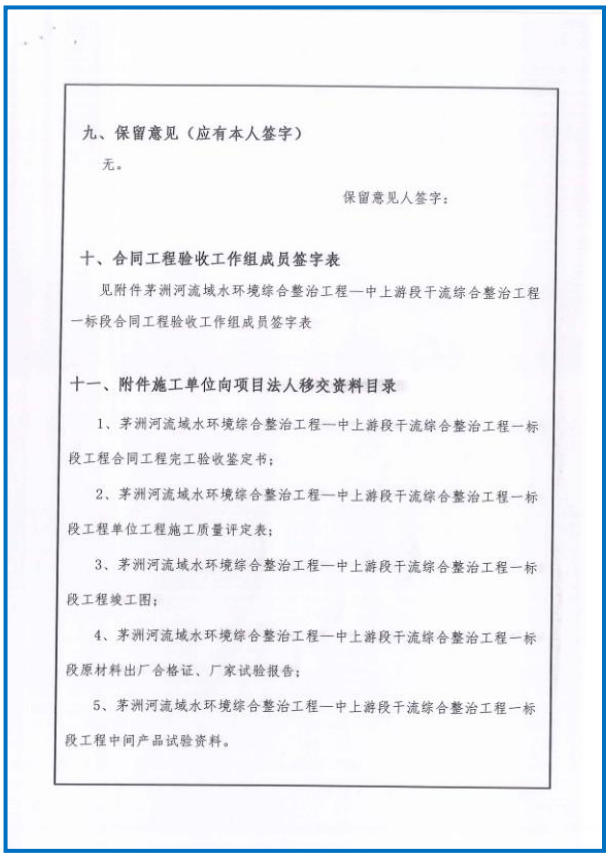
3、工程档案资料基本齐全。

4、工程完工结算资料已经过监理机构审核。

5、施工期间未发生质量安全事故。

6、施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)相关规定，验收组同意本合同工程通过验收，质量等级为合格。



九、保留意见（应有本人签字）

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

见附件茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段合同工程验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

1、茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段工程合同工程完工验收鉴定书；

2、茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段工程单位工程施工质量评定表；

3、茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段工程竣工图；

4、茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段原材料出厂合格证、厂家试验报告；

5、茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程一标段工程中间产品试验资料。

茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流

综合整治工程一标段合同工程验收工作组成员签字表

验收日期：2018年09月07日

	姓名	单位	职务和职称	签名
组长	张勇	深圳市水务工程建设管理中心		
成员	张伟忠	深圳市水务工程建设管理中心		
成员	胡海涛	深圳市河道管理中心		
成员	郑富春	深圳市水务规划设计院有限公司		
成员	邓仲勇	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成员	郑水强	深圳市深水水务咨询有限公司		
成员	张为通	深圳市金河建设集团有限公司	项目经理	

2 标合同完工验收鉴定书（2019 年 5 月 30 日完工，含新建隧洞 81.8m，详见 162 页）

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段合同工程完工验收

（合同名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段　　合同编号：MZZS-121105-010）

鉴　定　书

茅洲河流域水环境综合整治工程一中上游段干流综合整治工程二标段合同工程完工验收组

二零一九年五月三十日

第 1 页

项 目 法 人：深圳市水务工程建设管理中心

设 计 单 位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监 理 单 位：深圳市深水水务咨询有限公司

施 工 单 位：广东水电二局股份有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市河道管理中心

验 收 时 间： 2019 年 05 月 30 日

验 收 地 点：深圳市光明区圣堤湾酒店五楼会议室

第 2 页

前　言

验收依据

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）；

2、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012、SL638~639-2013）；

3、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段经批准的设计图纸文件；

4、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标招投标文件和施工合同文件；

5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

本合同工程完工验收会议由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收组成员由深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、广东水电二局股份有限公司、深圳市河道管理中心等单位组成，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席参加会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍合同工程概况以及参加本次验收工作的有关单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取各参建单位工程建设工作汇报，并检查验收资料，经过讨论并形成茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标合同工程完工验收鉴定书。

第 3 页

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段

工程位置：深圳市光明区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程主要建设内容包括在河道两岸坡脚布置截流箱涵，利用截流井将两岸漏排污水管、雨污混流管接入到截流箱涵内、堤防及驳岸改造结合截流箱涵的布置进行等，工程建设规模：

1、左岸截流箱涵工程箱涵总长 5400m，箱涵尺寸 2.7m×3.0m~3.6m×3.5m；截流箱涵检修控制井 10 座，截流箱涵过河检修（连接）井 6 座（左右岸各 3 座），连接管为Φ1400mm、Φ1200mm 预制砼涵管，管长 200m，新建截流井 12 座，新建检查井 6 座；以及箱涵护脚抛石、箱涵护脚（坡）干砌石、箱涵石笼护坡等。

2、右岸截流箱涵工程箱涵总长 5400m，箱涵尺寸 4.0m×3.0m~5.0m×3.5m，其中 GS7+980~GS8+072 段为西田桥新建隧洞 81.8m，尺寸 5.0m×3.5m。5 处支流口：楼村水（GS10+542）新建 DN1100 截流管 12.9m、2.2m×2.2m 检查井 1 座、12.45m×8.5m×2.33m 沉砂池 1 座；新陂头河（GS9+862）新建 2m×1.8m 截流支涵 194m、3.15m×3.15m 检查井 1 座、10m×5.8m 截流井清污井 1 座、50m×30m×1m 沉砂池 1 座、橡胶坝控制管理房 1 座、24.5m×2.0m 橡胶坝 1 座、50KVA 箱式变压站 1 座；西田水（GS7+962）新建一座截污闸，

第 4 页

DN1000 截流管 12m、2.2m×2.2m 截流井 1 座；白沙坑水(GS6+080)新建 DN1000 截流管 18m、2.2m×2.2m 检查井 1 座、(9.4～14.69) m×5m×0.8m 沉砂池 1 座；右岸 GS7+765 排放口工程对 GS7+753.06～GS7+780.86 右岸箱涵进行压扁处理，由原来的 5m×5.3m 压扁为 7×2.2m，并在 GS7+766.95 处新建一座截污闸、DN1000 截流管 17m、2.2m×2.2m 检查井 1 座。截流箱涵检修控制井 11 座，直排口截流管涵共铺设截流支管 148m，管径范围 DN300～DN1800，截流涵 33m，新建截流井 22 座，新建检查井 10 座、新建排放口 3 座。以及箱涵护脚抛石、箱涵护脚（坡）干砌石、箱涵石笼护坡等。

3、河道左右岸堤顶及新陂头支流左右岸布置 4.0m 宽巡河道路，总长 6.624km；河道右岸堤顶布置 2.0m 宽人行道路，总长 2.33km。沿河道右岸布置补水管，铺设范围光明污水处理厂至新陂头支流口，总长 1474m。沿河道左右岸共布置 13 处下河车道，以及排水沟、给水管改迁、地形塑造、岸坡覆绿、干砌石、石笼网护坡等。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

开工时间：2012 年 12 月 15 日

完工时间：2017 年 05 月 05 日

2、合同工程工期延误说明

本合同工程计划工期为 852 天，合同施工时间为 2012 年 12 月 15 日至 2015 年 04 月 15 日。2012 年 12 月 15 日～2013 年 03 月 04 日为施工准备阶段，实际施工时间为 2013 年 03 月 05 日至 2017 年 05 月 05 日，工程未在合

同约定工期内完工。

本合同工程工期延误的主要影响因素如下：

①施工用地征地影响；

②工程地质条件变化及不可预见等因素所引发的工程变更影响；

③大风、暴雨、停电、高温等不可抗力因素影响；

3、主要工程施工过程

（1）箱涵工程

A.箱涵施工流程

开挖→垫层→底板钢筋→底板立模→底板浇筑砼→边顶架子→边顶内模→边顶钢筋→边顶外模→边顶止水→边顶浇筑砼→拆除边墙架子模板→拆除中心架子顶部模板→外观清理。

B.箱涵钢筋制安

钢筋严格按设计图纸中的规格、型号、尺寸、数量，根据施工规范规定的弯钩、接头等计算配料单，经复核准确后下料。钢筋加工使用前先调直、除锈，使其表面洁净。钢筋中心线同直线偏差值不超过其全长 1%，钢筋加工后允许偏差不超过技术规范规定的数值。

C.箱涵模板制安

墙模板采用木模板，其优点是幅面大、拼装快、接缝少、平整度好、易脱模、现浇质量好等。墙内外压楞均为Φ50 钢管；对拉螺栓用Φ14 止水螺杆。螺栓设置间距 60cm，以达到美观。螺栓设止水环防渗，模板每次使用前刷脱模剂，以达到容易拆模、避免损坏砼表面及增长模板的使用寿命。墙模板安装前，先按照测量轴线画出砼结构的边线，按照所画边线安装，安装后

用铅锤检查其垂直度，使其符合规范要求。顶板支顶全部采用标准门式架，门式架安装时按规定间距从下至上进行操作，所有节点、连接件、扣件检查锁紧。

D.箱涵砼浇筑

箱涵混凝土全部采用商品砼，由供应商用搅拌车运至施工现场，现场采用混凝土输送泵车进行混凝土的浇筑。浇筑过程中采用底板、墙（顶）板分为二次浇注法。箱涵墙体和顶板做为一次浇注，长度以箱涵及盖板涵分段缝为界。混凝土施工严格按照相关规范施工。

（2）补水管施工：

施工工艺流程：测量放线→沟槽开挖、验槽→管道垫层及工作坑→下管、稳管→焊接→水压试验→沟槽回填。钢管定位接口采用龙门架，人工配合。管道正式焊接前要进行首段试焊，试焊时按上述方法进行焊接，焊接完成后，按要求进行焊接检测，合格后方可正式进行管道焊接。

（3）巡河路、人行道施工：

巡河路、人行道基础是在原有河堤的基础上进行修建，基本保持原河堤路的情况，对部分路段进行挖填路基处理。巡河路结构：40mm 厚 OGFC-13 改性沥青混凝土（透水）、改性乳化沥青防水层、60mm 厚中粒式改性沥青砼（AC-201）、土工格栅、150mm 厚 6%水泥石粉稳定层、150mm 厚碎石石粉稳定层，路基大于等于 94%压实度。

（4）绿化施工：

铺植草皮根据不同草皮在当地最适宜的季节进行铺植，土壤条件不合适

种植时不应铺植。所有草皮应符合现行有关的植物病虫害及昆虫传染检疫的法规，草坪必须经过检疫，要有检疫证明。运输草坪的时候要保护好草坪的根系，确保移植发育充分。铺植后及时进行浇水，水量不宜过大，达到径流为宜。浇水完毕后，在没有积水的情况下，对草坪进行压实。

二、验收范围

本次合同工程验收范围为合同约定的桩号：左右岸 GS5+950～GS11+350，治理长度 5.4km。

三、合同工程执行情况

(一)合同管理

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段在建设过程中全面履行了合同中规定的各项权利和义务，以建设单位与施工单位签订的合同为依据，较好地控制了工程质量、投资及施工进度。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

本合同工程均按施工合同约定完成设计图纸（包括设计变更）的全部工程内容，并经验收合格，主要工程量见表 1：

表 1　主要工程量

序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
1	钢板桩	m	301511	
2	抛石挤淤	m^3	26455.7	
3	基础渗透注浆	m^2	1079	
4	水泥搅拌桩	m	26455.7	
5	灌注桩	m	7694.8	
6	微型桩	m	960	
7	现浇砼桩顶冠梁	m	1096.5	
8	预应力锚杆支护	根	663	

9	钢管（筋）土钉锚喷支护	根	3806
10	高压旋喷桩	m	23724.1
11	围堰土方填筑	m^3	157807.1
12	围堰泥结石路面	m^2	16276
13	左右岸截流箱涵	km	10.8
14	新陂头河支流箱涵	m	194
15	右岸穿西田桥隧洞	m	81.8
16	检修控制井	座	21
17	过河检修（连接）井	座	6
18	截流井	座	34
19	检查井	座	21
20	控制闸及启闭机设备	套	26
21	过河连接井叠梁闸	节	34
22	拍门	套	10
23	支流口	处	5
24	排放口	处	3
25	给水管安装	m	543.5
26	补水管安装	m	1474
27	排水沟	m	6545
28	岸坡草皮	m^2	290715.65
29	巡河路	km	6.624
30	人行道	km	2.33
31	防浪墙	m	2941
32	下河车道	条	13
33	抛石护脚	m^3	8507.99
34	干砌石护坡	m^3	38704.54
35	石笼网护坡	m^3	10236.1
36	24.5m×2.0m 橡胶坝	座	1
37	橡胶坝控制管理房	座	1
38	新建箱式 50KVA 变压站	座	1

（三）结算情况

工程结算资料已编制完成并经过监理机构审核。

四、合同工程质量评定

本合同工程所含的 3 个单位工程已通过验收，3 个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

单位工程划分

序号	单位工程名称	质量评定情况
1	左岸截流箱涵工程	合格
2	右岸截流箱涵工程	合格
3	河道及岸坡修复工程	合格

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

1、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段于 2012 年 12 月 25 日开工，2017 年 05 月 05 日完工，本合同工程已按照批准的设计文件和合同文件要求完成了所有建设内容。

批准的设计文件和合同文件要求完成了所有建设内容。

2、本合同工程所含的 3 个单位工程已通过验收，3 个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

3、工程档案资料基本齐全，两岸箱涵运行情况良好，新陂头河橡胶坝运行情况良好。

4、工程完工结算资料已经过监理机构审核。

5、施工期间未发生质量安全事故。

6、施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收组同意本合同工程通过验收，质量等级为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

见附件茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段合同工程验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

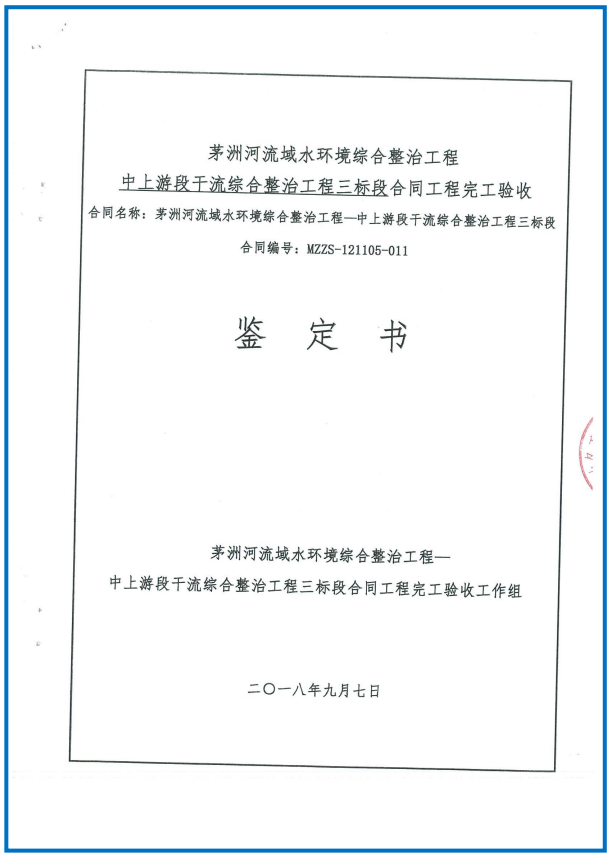
1、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程二标段工程合同工程完工验收鉴定书；

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流
综合整治工程二标段合同工程验收工作组成员签字表

验收日期：2019 年 05 月 30 日

	姓名	单位	职务和职称	签名
组长	张勇	深圳市水务工程建设管理中心	高级工程师	
成员	[illegible]	深圳市水务工程建设管理中心	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	汪海军	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司	高级工程师 总监	
成员	郑水强	深圳市深水水务咨询有限公司	监理工程师	
成员	张真辉	广东水电二局股份有限公司	项目经理	

3 标段合同完工验收鉴定书（含隧洞，详见第 165 页）



茅洲河流域水环境综合整治工程

中上游段干流综合整治工程三标段合同工程完工验收

合同名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段

合同编号：MZZS-121105-011

鉴 定 书

茅洲河流域水环境综合整治工程—

中上游段干流综合整治工程三标段合同工程完工验收工作组

二〇一八年九月七日

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

设计单位：深圳市水务规划设计院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

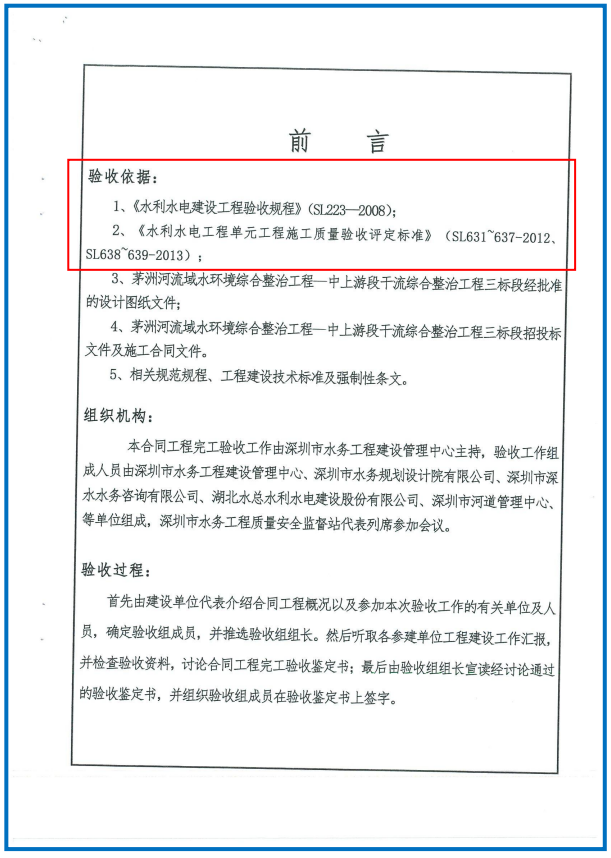
施工单位：湖北水总水利水电建设股份有限公司

质量、安全监督单位：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市河道管理中心

验收时间：二〇一八年 九 月七日

验收地点：深圳市光明新区圣堤湾酒店五楼会议室



前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)；

2、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012、SL638~639-2013）；

3、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段经批准的设计图纸文件；

4、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段招投标文件及施工合同文件。

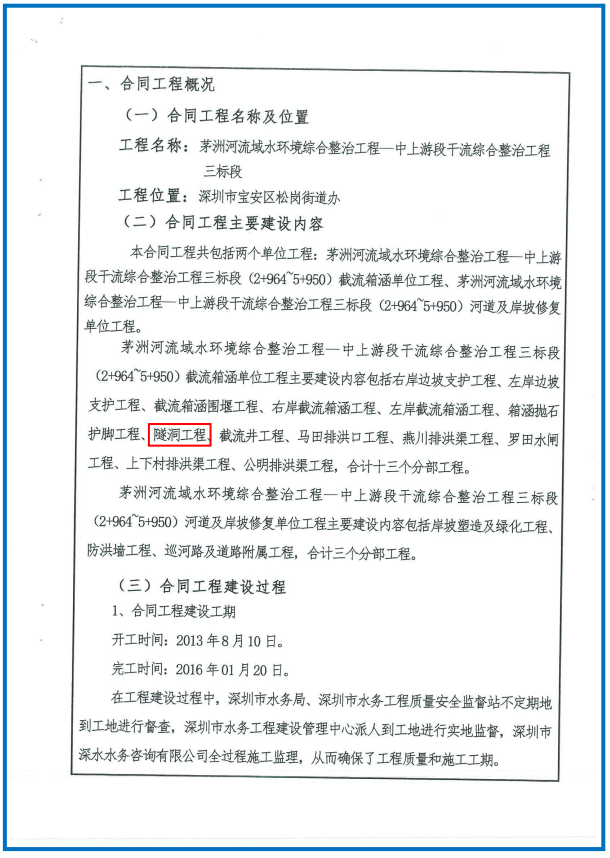
5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

本合同工程完工验收工作由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收工作组成人员由深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、湖北水总水利水电建设股份有限公司、深圳市河道管理中心、等单位组成，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席参加会议。

验收过程：

首先由建设单位代表介绍合同工程概况以及参加本次验收工作的有关单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取各参建单位工程建设工作汇报，并检查验收资料，讨论合同工程完工验收鉴定书；最后由验收组组长宣读经讨论通过的验收鉴定书，并组织验收组成员在验收鉴定书上签字。



一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段

工程位置：深圳市宝安区松岗街道办

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程共包括两个单位工程：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）截流箱涵单位工程、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）河道及岸坡修复单位工程。

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）截流箱涵单位工程主要建设内容包括右岸边坡支护工程、左岸边坡支护工程、截流箱涵围堰工程、右岸截流箱涵工程、左岸截流箱涵工程、箱涵抛石护脚工程、隧洞工程、截流井工程、马田排洪口工程、燕川排洪渠工程、罗田水闸工程、上下村排洪渠工程、公明排洪渠工程，合计十三个分部工程。

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）河道及岸坡修复单位工程主要建设内容包括岸坡塑造及绿化工程、防洪墙工程、巡河路及道路附属工程，合计三个分部工程。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

开工时间：2013 年 8 月 10 日。

完工时间：2016 年 01 月 20 日。

在工程建设过程中，深圳市水务局、深圳市水务工程质量安全监督站不定期地到工地进行督查，深圳市水务工程建设管理中心派人到工地进行实地监督，深圳市深水水务咨询有限公司全过程施工监理，从而确保了工程质量和施工工期。

2、主要工程施工过程

1、截流箱涵单位工程

本单位工程为茅洲河两岸沿河截流系统，左、右岸均主要由箱涵、隧洞组成：

1）左岸新建截流箱涵2.92Km，尺寸3.6m*3.5m—4.8m*4.5m，坡度0.25%~0.6%，箱涵起点内底高程0.25m，终点内底高程-0.89m，新建燕川桥左岸隧洞69m。

2）右岸新建截流箱涵2.85Km，尺寸5.0m*3.5m—5.0m*4.5m，坡度0.25%~0.6%，箱涵起点内底高程-0.03m，终点内底高程-1.13m，新建燕川桥右岸隧洞70m，隧洞设计为城门洞型，净空5*3.5m。箱涵沿河道两岸堤防坡脚布置，基坑开挖深度为7.0~8.9m，场地为海陆交互地层，基坑开挖支护型式有拉森钢板桩、Φ1200水泥搅拌桩和Φ1000灌注桩支护。

3）为满足箱涵旱季清淤、检修，在箱涵设置检修井共11座：左岸共设置6座，其中3.15m*3.6m的共3座，3.15m*4.8m的共3座；右岸设置5座，尺寸均为3.15m*5m。保证单侧箱涵检修、清淤时，能将该侧箱涵污水转输至另一侧箱涵，在（河道桩号GS3+987）设置左岸6.9m*4.8m，右岸6.9m*5m转输井各1座通过DN1500过河转输管衔接；在（河道桩号GS4+891）设置左岸12.5m*4.8m，右岸12.5m*5m转输井各1座通过6*2m过河转输涵衔接。转输井内均设置转输孔、充水孔、叠梁闸槽及相应控制闸。

4）本标段共有5条支流，分别为上下村排洪渠、公明排洪渠、马田泵站自排渠、罗田水、燕川排洪渠。各渠口均采用截流管与箱涵联通，公明排洪渠设置橡胶坝1座；沿途设置截流井14座截排所有排水口，左岸5座，右岸9座，旱季收集漏排污水，雨季截流初期雨水。

2、河道及岸坡修复单位工程

根据现状实际情况及设计图纸的等高线进行地形塑造，将地形修整平自然，并以无重大沉降为准。在护坡面和河道两岸裸露面种植大叶油草进行覆绿；沿河道两岸岸坡设置巡河路与城市绿道相结合，沿河布置且上下游联通，并通过跨过桥梁使左右岸互通，路面宽4米，路面材料采用沥青混凝土结构。巡河路设置8处下河车道，左岸5处，右岸3处，下河车道路面为混凝土结构。

本工程防洪按100年一遇为标准，防洪墙分为河道两岸预制砼安装及现浇A、B型两类结构，采用C25钢筋混凝土，每20米设置一条伸缩缝，沿西水渠明渠成U字形设置。

二、验收范围

本工程验收范围为合同约定的茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）截流箱涵单位工程主要建设内容包括右岸边坡支护工程、左岸边坡支护工程、截流箱涵围堰工程、右岸截流箱涵工程、左岸截流箱涵工程、箱涵抛石护脚工程、隧洞工程、截流井工程、马田排洪口工程、燕川排洪渠工程、罗田水闸工程、上下村排洪渠工程、公明排洪渠工程，合计十三个分部工程。

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）河道及岸坡修复单位工程主要建设内容包括岸坡塑造及绿化工程、防洪墙工程、巡河路及道路附属工程，合计三个分部工程。

三、合同执行情况

（一）工程完成情况和完成的主要工程量

本合同工程所含两个单位工程均按施工合同约定完成设计图纸（包括设计变更）的全部工程内容，并经验收合格，主要工程量见下表1：

表1 合同工程主要工程量表：

序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
1	左岸箱涵	m	2920	主要工程量为合同工程工程量清单部分内容，最终完成量以深圳市审计局审定结果为准。
2	左岸隧洞	m	69	
3	右岸箱涵	m	2850	
4	右岸隧洞	m	70	
5	干砌石护脚	m^3	12481	
6	橡胶坝	座	1	
7	组合变电站	座	1	
8	植草	m^2	115652	
9	现浇防洪墙	m	339	
10	巡河路	m	5803	
11	下河路	处	8	

（二）合同投资情况

本工程合同价为255331923.02元，截至目前按照合同相关条款约定累计支付217032134.57元，支付比率为85.0%。

四、合同工程质量评定

（一）、单位工程质量评定

本合同工程共分为2个单位工程，分别为：1、截流箱涵单位工程；2、河道及岸坡修复单位工程。经施工单位自评、监理机构复核、项目法人认定和质量监督机构核备核定，质量等级全部评定为合格，详细情况如表2：

表2 单位工程质量评定情况统计表

合同工程名称	单位工程名称	分部工程质量统计			单位工程质量等级
		总数（个）	其中优良（个）	优良率（%）	
茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）	截流箱涵工程	13	10	77.0	合格
	河道及岸坡修复工程	3	1	33.3	合格

2、工程外观质量评价

本合同工程中的2个单位工程外观质量评定情况如下：

1、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）截流箱涵单位工程于2016年6月23日进行外观质量评定，评定结果为应得44.0分，实得36.4分，得分率82.7%；

2、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段（2+964~5+950）河道及岸坡修复单位工程于2017年6月23日进行外观质量评定，评定结果为应得88.0分，实得75.6分，得分率85.9%；

本合同工程外观质量评定达到合格标准，评定结果为合格。

3、工程质量检测情况

（1）本合同工程施工使用的混凝土为外购商品混凝土，涉及到商品混凝土拌合的原材料及中间产品第三方检测均为商品混凝土厂家提供检测报告，深圳市水务工程检测有限公司定期到混凝土厂家抽样检测原材料质量，以确保混凝土质量。

本合同工程施工使用的所有原材料，如钢筋、水泥等均有出厂合格证及厂家试验报告，所有原材料都到深圳市水务工程检测有限公司复检合格报监理认可后才用于工程各部位。本合同工程材料检测、地基处理检测情况见表3，4。

表3 材料检测情况汇总表

序号	检测项目	检测组数	合格组数	检测结果	合格率（%）
1	水泥	15	15	合格	100
2	钢筋	73	73	合格	100
3	石粉渣	1	1	合格	100
3	橡胶止水带	4	4	合格	100
4	土工布	4	4	合格	100
5	土工膜	1	1	合格	100
6	格宾网	1	1	合格	100
7	钢绞线	1	1	合格	100
8	电缆	1	1	合格	100
9	防水板	1	1	合格	100
10	止水条	1	1	合格	100
11	三维土工网垫	2	2	合格	100
12	土工格栅	1	1	合格	100
13	混凝土砖	1	1	合格	100
14	灰砂砖	1	1	合格	100
15	沥青马歇尔	6	6	合格	100

表4 地基处理检测情况汇总表

序号	检测项目	检测组数	合格组数	检测结果	合格率（%）
1	锚索验收	62	62	合格	100
2	灌注桩芯样	48	48	合格	100
3	灌注桩低应变	93	93	合格	100
4	水泥搅拌桩芯样	12	12	合格	100
5	水泥搅拌桩注水	8	8	合格	100
6	轻型触探	89	89	合格	100
7	标贯试验	6	6	合格	100
8	单桩静载	10	10	合格	100
9	压板静载	24	24	合格	100

（2）根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL 176-2007）等有关规定，对本合同工程的混凝土试件试验结果进行统计分析见表5。

表5 合同工程混凝土检测情况一览表

序号	部位	设计强度	取样组数	抗压强度（Mpa）		偏离系数（CV）	强度保证率（%）	合格率（%）	质量标准	
				最小值	平均值				优良	合格
1	左岸箱涵垫层	C15	72	18.7	25.3			100		√
2	右岸箱涵垫层	C15	54	16	22.8			100		√
3	隧洞初衬	C20	14	29.3	31.7			100		√
4	左岸箱涵底板、侧墙、顶板	C25	360	24.9	39.1		99.1	100	√	
5	右岸箱涵底板、侧墙、顶板	C25	335	25.1	37.4		98.8	100	√	
6	截流井	C25	15	35.9	38.8			100		√
7	防洪墙	C25	39	31.1	37.5		99.8	100	√	
8	巡河路	C25	21	32.3	35.8			100		√
9	隧洞二衬	C30	33	38.4	43.3		99.9	100	√	
10	右岸灌注桩	C30	256	32.3	49.5		99.9	100	√	
11	左岸灌注桩	C30	204	34	49.8		99.9	100	√	

（3）回填填筑压实度检测情况 见表6

表6 土方回填质量检查结果统计汇总表

序号	检测项目	检测点数	合格点数	检测结果	合格率%
1	箱涵回填（压实度）	1657	1657	合格	100
2	巡堤路(压实度)	116	116	合格	100
3	巡堤路6%石粉碴	116	116	合格	100
4	道路回弹弯沉	297	297	合格	100
5	路面厚度	72	72	合格	100
6	路面构造深度	30	30	合格	100
7	路面回弹弯沉	404	404	合格	100

（4）混凝土、砂浆及压实度的检测频率、检测结果等满足规定要求。

（四）、工程质量等级核定意见

本合同工程包含的16个分部工程施工质量合格，工程外观质量得分率达到合格标准，单位工程施工质量检验和评定资料齐全，经过试运行期，工程满足设计要求，经施工单位自评、监理机构复核、项目法人认定，本单位工程施工质量等级评定为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、运行准备情况

无。

七、存在的主要问题及处理意见

无。

八、意见和建议

无。

九、结论

1、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程三标段于2013年8月10日开工，2016年01月20日完工，本合同工程已按照批准的设计文件和合同文件要求完成了所有建设内容。

2、本合同工程所含的2个单位工程已通过验收，2个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

附表1

茅洲河流域水环境综合整治工程—

中上游段干流综合整治工程三标段合同工程完工验收工作组成员

验收日期：2018 年 09 月 07 日

	姓名	单位	职务	签名
组长	张勇	深圳市水务工程建设管理中心		
成员	张伟杰	深圳市水务工程建设管理中心		
成员	胡海涛	深圳市河道管理中心		
成员	邵富春	深圳市水务规划设计院有限公司		
成员	刘东勇	深圳市深水水务咨询有限公司	总监	
成员	程红盘	深圳市深水水务咨询有限公司	二级师	
成员	曾泰	湖北水总水利水电建设股份有限公司	项目经理	

3、工程档案资料基本齐全。

4、工程完工结算资料已经监理机构审核。

5、施工期间未发生质量安全事故。

6、施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收组同意本合同工程通过验收，验收合格。

十、保留意见

无。

保留意见人签字：

十一、合同工程验收工作组成员签字表

见附表

4 标合同完工验收鉴定书（2019 年 5 月 30 日完工）

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段合同工程完工验收

（合同名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段。合同编号：MZZS-121105-012）

鉴 定 书

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段
干流综合整治工程四标段合同工程完工验收组
二〇一九年五月三十日

第 1 页

项 目 法 人：深圳市水务工程建设管理中心

设 计 单 位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监 理 单 位：深圳市深水水务咨询有限公司

施 工 单 位：山东黄河工程集团有限公司

质量监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市河道管理中心

验 收 时 间： 2019 年 05 月 30 日

验 收 地 点：深圳市光明区圣堤湾酒店五楼会议室

第 2 页

前 言

验收依据

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）；

2、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012、SL638~639-2013）；

3、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段经批准的设计图纸文件；

4、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段招投标文件和施工合同文件；

5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

本合同工程完工验收会议由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收组成员由深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、山东黄河工程集团有限公司等单位组成，深圳市水务工程质量安全监督站代表、深圳市河道管理中心代表列席参加会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍合同工程概况以及参加本次验收工作的有关单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取各参建单位工程建设工作汇报，并检查验收资料，经过讨论并形成茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段合同工程完工验收鉴定书。

第 3 页

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段

工程位置：深圳市宝安区松岗

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程主要建设内容包括在河道两岸坡脚布置截流箱涵，利用截流井将两岸漏排污水管、雨污混流管接入到截流箱涵内、堤防及驳岸改造结合截流箱涵的布置进行等，工程建设规模：

1、右岸新建截污箱涵 1128m，其中单孔 5.0m×4.5m 箱涵 164m，双孔 2×4.0m×4.5m 箱涵 964m；左岸新建 4.8m×4.5m 截流箱涵 126m，2×2.0m×6.0m 过河箱涵 140m；本标段设置 1 处过河箱涵及传输井，传输井左岸尺寸均为 15430×6000mm，右岸传输井尺寸为 10000×9450mm，新建老虎坑水支流口 2×10.0m×5.0m 截流箱涵 22.55m；龟岭东水支流口 4.1×2.6m 截流箱涵 60m 等。

2、两岸堤顶布置 4.0m 宽巡河道路，总长约 6.5km。河道清淤工程长 1292m。截流管道铺设 1404m，两岸补水管安装 506.7m，给水管道改迁 845m。中国电信通信改迁 1668m，海川达通信管道改迁 2028m；沿河左右布设下河路 4 处，以及排水沟、地形塑造、岸坡覆绿、石笼网护坡、干砌石等。

3、洋涌河水闸采用整体式闸室结构，共分 5 孔，每孔净宽 13m，总宽度

第 4 页

79.4m，水闸闸室每孔设置平板钢闸门，共5扇，闸门尺寸为13*2.4m，挡水高度为2.40m，启闭设备采用固定卷扬式启闭机（2×400KN），水闸基础地基采用灌注桩基础，桩径为1.0m，矩形布置，共67根。交通桥采用桩基础，空心板预制梁，14跨，全长216.56m。溢流堰为实用堰，布置于闸室两侧，单侧总宽度为20m。溢流堰基础采用预应力管桩基础，桩长11m，桩径为0.4m，矩形布置，共104根。水闸闸室上游设有干砌石护底，护底厚0.5m，长20m；下游为干砌石海漫，厚为0.7m，长25m。消力池总长为21.02m，C30钢筋混凝土结构。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

开工时间：2013年4月5日

完工时间：2018年5月26日

2、合同工程工期延误说明

本合同工程计划工期为852天，合同施工时间为2012年12月15日至2015年4月15日。实际施工时间为2013年4月5日至2018年5月26日，工程未在合同约定工期内完工。

本合同工程工期延误的主要影响因素如下：

①施工用地征地影响；

②工程地质条件变化及不可预见等因素所引发的工程变更影响；

③大风、暴雨、停电、高温等不可抗力因素影响；

3、主要工程施工过程

（1）箱涵工程

A.箱涵施工流程

开挖→垫层→底板钢筋→底板立模→底板浇筑砼→边顶架子→边顶内模→边顶钢筋→边顶外模→边顶止水→边顶浇筑砼→拆除边墙架子模板→拆除中心架子顶部模板→外观清理。

B.箱涵钢筋制安

钢筋严格按设计图纸中的规格、型号、尺寸、数量，根据施工规范规定的弯钩、接头等计算配料单，经复核准确后下料。钢筋加工使用前先调直、除锈，使其表面洁净。钢筋中心线同直线偏差值不超过其全长1%，钢筋加工后允许偏差不超过技术规范规定的数值。

C.箱涵模板制安

墙模板采用木模板，其优点是幅面大、拼装快、接缝少、平整度好、易脱模、现浇质量好等。墙内外压楞均为Φ50 钢管；对拉螺栓用Φ14 止水螺杆。螺栓设置间距60cm，以达到美观。螺栓设止水环防渗，模板每次使用前刷脱模剂，以达到容易拆模、避免损坏砼表面及增长模板的使用寿命。墙模板安装前，先按照测量轴线画出砼结构的边线，按照所画边线安装，安装后用铅锤检查其垂直度，使其符合规范要求。顶板支顶全部采用标准门式架，门式架安装时按规定间距从下至上进行操作，所有节点、连接件、扣件检查锁紧。

D.箱涵砼浇筑

箱涵混凝土全部采用商品砼，由供应商用搅拌车运至施工现场，现场采

用混凝土输送泵车进行混凝土的浇筑。浇筑过程中采用底板、墙（顶）板分为二次浇注法。箱涵墙体和顶板做为一次浇注，长度以箱涵及盖板涵分段缝为界。混凝土施工严格按照相关规范施工。

（2）水闸工程

A.水闸施工流程

水闸围堰→基础处理→开挖→垫层→底板钢筋→底板浇筑砼→墩柱模板→墩柱浇筑砼→水闸检修层结构→水闸闸门安装→水闸上部结构→设备安装→上部结构装饰→电气安装→外观验收。

B．建基面验收

洋涌河水闸结构的建基面均为重要隐蔽工程，按隐蔽工程验收的相关程序在施工单位对建基面处理（包括建基面密实度）达到技术要求、相应的自检资料收集整理齐全后报请监理验收。监理工程师接到施工单位的验收申请后先进行初验，认为具备验收条件后再通知设计（地勘）、业主代表进行联合验收并签证。

C．钢筋工程

钢筋表面应洁净、无损伤，油渍、漆污和用锤敲击剥落的浮皮、铁锈等应在使用前清除干净。钢筋表面的氧化铁皮脱落现象严重并已经损伤钢筋截面、带有粒状和片状锈或在除锈后钢筋表面有严重的马坑、斑点伤蚀截面时不得使用。底板钢筋：基坑验收合格，浇完砼垫层，按设计图纸尺寸在砼垫层上弹出钢筋位置线，然后铺设绑扎底板钢筋。钢筋在任一截面内有接头的受力钢筋截面面积不得超过受力钢筋总截面面积的50%。为保证柱筋位置的正确，闸墩墙筋在露出底板部位上绑扎上三道定位箍筋，并将其四角钢筋用

木枋固定在模板上，上部钢筋和负弯矩筋用钢筋马凳支撑，以保证钢筋不移位。

D．模板工程

本工程闸墩模板采用定型刚模板，是在水闸底板建基面上安装墩柱模板。根据实际现场场地，临时便道及周围场地宽阔，无高压架空线，吊装条件较好，故选用轮胎式汽车吊。现场吊装的使用，主要为墩柱模板安装、模板拆卸等工作，吊车为吊装的机动灵活性及方便，故停放在水闸底板上。模板加固方法：模板设置Φ30 圆钢加工而成的对拉螺栓加固。垫片采用厚10mm钢板，双螺栓垫片加固。

E、变形缝及止水铜片施工

变形缝缝宽20 mm，由一道400mm×1.2mm止水铜片加加聚乙烯闭孔硬质泡沫塑料板组成。止水铜片埋置在结构物两侧外壁及底板结构中间，宽度为200 mm，止水铜片在模板安装时，伸在另一段未施工的结构物中，用模板夹紧，避免混凝土施工中移位或掉落，谨防混凝土浇灌振捣时模板移位。止水铜片的连接采用采用铜焊条且应双面气焊焊接，其搭接长为50mm。

F、混凝土的浇筑

水闸底板浇筑采用水平分铺筑层浇筑，铺筑层厚控制在0.5m。每个铺筑层混凝土从拌和站出料，经运输到入仓振捣完毕，并考虑混凝土浇筑时对模板侧压力，防止模板变形，每层混凝土浇筑时间控制在1小时内。浇筑时，振捣工下至仓内平仓振捣作业。水闸墩柱采用定型钢模浇筑混凝土。

（3）管道施工：

施工工艺流程：测量放线→沟槽开挖、验槽→管道垫层及工作坑→下管、

稳管→焊接→水压试验→沟槽回填。钢管定位接口采用龙门架，人工配合。管道正式焊接前要进行首段试焊，试焊时按上述方法进行焊接，焊接完成后，按要求进行焊接检测，合格后方可正式进行管道焊接。

（4）巡河路施工：

巡河路基础是在原有河堤的基础上进行修建，基本保持原河堤路的情况，对部分路段进行挖填路基处理。巡河路结构：40mm 厚 OGFC-13 改性沥青混凝土（透水）、改性乳化沥青防水层、60mm 厚中粒式改性沥青砼（AC-201）、土工格栅、150mm 厚 6%水泥石粉稳定层、150mm 厚碎石石粉稳定层，路基大于等于 94%压实度。

（5）绿化施工：

铺植草皮根据不同草皮在当地最适宜的季节进行铺植，土壤条件不合适种植时不应铺植。所有草皮应符合现行有关的植物病虫害及昆虫传染检疫的法规，草坪必须经过检疫，要有检疫证明。运输草坪的时候要保护好草坪的根系，确保移植发育充分。铺植后及时进行浇水，水量不宜过大，达到径流为宜。浇水完毕后，在没有积水的情况下，对草坪进行压实。

二、验收范围

本次合同工程验收范围为合同约定的桩号：左右岸 GS0+000～GS2+964，治理长度 2.964km。

三、合同工程执行情况

(一)合同管理

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段

在建设过程中全面履行了合同中规定的各项权利和义务，以建设单位与施工单位签订的合同为依据，较好地控制了工程质量、投资及施工进度。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

本合同工程均按施工合同约定完成设计图纸（包括设计变更）的全部工程内容，并经验收合格，主要工程量见表 1：

表 1　主要工程量

序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
一	**截流箱涵工程**			
1	土方开挖	m3	79746	
2	水泥搅拌桩	m	160933.6	
3	混凝土	m3	23856	
4	钢筋	t	2503.1	
5	填石	m3	1440	
6	干砌石护坡	m3	6339.4	
7	管桩	m	1508	
8	钢板桩	t	4578	
二	**河道工程及岸坡修复工程**			
1	河道清淤	m3	147460	
2	洋涌河水闸清淤	m3	11952	
3	开挖土方	m3	59471	
4	补水管安装	m	506.7	
5	通信管线安装	m	3696	
6	给水管安装	m	845	
7	截流管安装	m	1404	
8	排水沟	m	5600	
9	巡河路	m	6500	
10	石笼网护坡	m2	8848.2	
11	岸坡草皮	m2	185763.2	
三	**水闸工程**			
1	基础开挖	m3	37270	
2	水泥搅拌桩	m	5460	
3	高压旋喷桩	m	3298	
4	钻孔咬合桩	m	323	
5	高压摆喷帷幕桩	m^2	3910	
6	混凝土	m3	11388	
7	钢筋	t	650.7	

（三）结算情况

工程完工结算资料已编制完成并经过监理机构审核。

四、合同工程质量评定

本合同工程所含的 3 个单位工程已通过验收，3 个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

序号	合同工程名称	单位工程名称	评定等级	备注
1	茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段	截流箱涵工程	合格	
		河道工程及岸坡修复工程	合格	
		水闸工程	合格	

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

1、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段于 2013 年 4 月 5 日开工，2018 年 05 月 26 日完工，本合同工程已按照批准的设计文件和合同文件要求完成了所有建设内容。

2、本合同工程所含的 3 个单位工程已通过验收，3 个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

3、箱涵及洋涌河水闸结构稳定安全，沿河截污系统及洋涌河水闸运行情况正常，达到设计要求，工程已具备运行管理条件。

4、工程档案资料基本齐全。

5、工程完工结算资料已经过监理机构审核。

6、施工期间未发生质量安全事故。

7、施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收组同意本合同工程通过验收，质量等级为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

见附件茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段合同工程验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

1、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段工程合同工程完工验收鉴定书；

2、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段工程单位工程施工质量评定表；

3、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段工程竣工图；

4、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段原材料出厂合格证、厂家试验报告；

5、茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程四标段工程中间产品试验资料。

第 13 页

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流

综合整治工程四标段合同工程验收工作组成员签字表

验收日期：2019 年 5 月 30 日

	姓 名	单 位（全称）	职务和职称	签 字
组长	张 勇	深圳市水务工程建设管理中心	高级工程师	
成员	张伟杰	深圳市水务工程建设管理中心	工程师	
成员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成员	王增钦	深圳市水务规划设计院股份有限公司	工程师	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司	高级工程师 总监	
成员	程红盘	深圳市深水水务咨询有限公司	监理工程师	
成员	马振海	山东黄河工程集团有限公司	高级工程师 项目经理	

5 标合同完工验收鉴定书（2019 年 5 月 30 日完工）

茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段合同（单位）工程完工验收

（合同名称：茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段。合同编号：MZSS-171105-054）

鉴 定 书

茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段合同（单位）工程完工验收组

二〇一九年五月三十日

第 1 页

项 目 法 人：深圳市水务工程建设管理中心

设 计 单 位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监 理 单 位：深圳市深水水务咨询有限公司

施 工 单 位：深圳市广汇源水利建筑有限公司

质 量 监 督 机 构：深圳市水务工程质量安全监督站

运 行 管 理 单 位：深圳市河道管理中心

验 收 时 间：2019 年 05 月 30 日

验 收 地 点：深圳市光明区圣堤湾酒店五楼会议室

第 2 页

前 言

验收依据

1、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）；

2、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012、SL638~639-2013）；

3、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段经批准的设计图纸文件；

4、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段招投标文件和施工合同文件；

5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

本合同（单位）工程完工验收会议由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收组成员由深圳市水务工程建设管理中心、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、深圳市广汇源水利建筑工程有限公司、深圳市河道管理中心等单位组成，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席参加会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍合同（单位）工程概况以及参加本次验收工作的有关单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取各参建单位工程建设工作汇报，并检查验收资料，经过讨论并形成茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段合同（单位）工程完工验

第 3 页

收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段

工程位置：深圳市宝安区松岗街道

（二）合同工程主要建设内容

本工程治理范围为茅洲河流域中上游干流河段，即松白路～塘下涌区间，全长 18.857 公里，干流防洪标准按 100 年一遇设计。本工程共有五个分部，分部为洋涌河水闸管理房主体分部工程、洋涌河水闸管理房装饰装修分部工程、洋涌河水闸管理房厂区附属分部工程、洋涌河水闸管理房电气设备安装分部工程、标识标牌及支流口提升分部工程。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

开工时间：2017 年 11 月 04 日

完工时间：2019 年 01 月 05 日

2、合同工程工期延误说明

本工程合同工期为 240 天，实际开工日期为 2017 年 11 月 4 日，计划至 2018 年 07 月 02 日完工，实际完工日期为 2019 年 01 月 05 日，造成工期延误的主要原因是：洋涌河水闸管理房电气设备安装分部工程需由供电局外电

第 4 页

施工完毕后，才能进行安装通电调试，后续工序才能进行施工，对工程的工期造成了严重的影响。

3、主要工程施工过程

（1）施工准备

原材料进场前由供应商提交出厂合格证和有效的检测报告，进场时按规格分批验收，验收的内容包括查对品种、规格、外观检查，并在监理现场见证下进行见证取样送检。

混凝土采用商品混凝土厂家预拌混凝土，混凝土供应商资质皆通过监理单位、建设单位审批，符合合同要求。

（2）测量放线

承包人在土方开挖工程开工前根据设计文件、有关规范、合同文件、现场地形、地质条件，提交一份控制点测量复核成果资料报项目监理部审批。经审批后施工单位根据设计高程和实测高程，放出开挖边线，并进行开挖边线、高程的控制测量，监理人员对测量成果进行校核无误后进行下一道工序施工。

（3）基础开挖及隐蔽验收

开挖至基础底标高后，管桩施工完成后确认符合设计图纸要求和施工规范规定，再由监理、设计、地勘、业主各单位进行联合隐蔽验收。

（4）主体施工

施工流程为：测量放线→基础垫层→钢筋绑扎→支模→混凝土浇筑。施工质量由施工单位质检员、现场监理严格把关，并在每次浇筑混凝土均留置与方量相对应的试块，养护 28d 后进行见证送检。

（5）土方回填施工

主体施工完成，混凝土试块检测合格，达到设计强度后，进行回填，回填严格按设计要求及规范规定施工，并由现场监理监督，每层 30cm 分层压路机碾压辅以人工夯实，碾压完成即进行第三方检测，合格后方可继续下一层施工。

二、验收范围

本次合同（单位）工程验收范围为合同约定的全部内容。

三、合同工程执行情况

(一)合同管理

茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段在建设过程中全面履行了合同中规定的各项权利和义务，以建设单位与施工单位签订的合同为依据，较好地控制了工程质量、投资及施工进度。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

本合同（单位）工程均按施工合同约定完成设计图纸（包括设计变更）的全部工程内容，并经验收合格，主要工程量见表 1：

表 1　主要工程量

序号	项目名称	单位	主要工程量
1	预制钢筋混凝土管桩	m	633.2
2	主体混凝土施工	m^3	241.35
3	加气混凝土砌块	m^2	90
4	检查井	座	5
5	给排水管道	m	372.2
6	低压交流配电柜	套	5
7	户内高压金属开关柜	套	4
8	同步交流发电机	套	1

9	千思板	m^2	90
10	标示标牌	个	992
11	花池	km	11.975
12	栽植花卉	m^2	3426.08

（三）结算情况

工程结算资料已编制完成并经过监理机构审核。

四、合同工程质量评定

(一)本合同工程所含的 5 个分部工程已通过验收，5 个分部工程质量等级合格，合格率 100%。（详见下表）

质量评定情况汇总表

单位工程名称	分部工程名称	分部工程质量等级	
		合格	优良
茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段	洋涌河水闸业务用房主体结构	√	
	洋涌河水闸业务用房装饰装修	√	
	洋涌河水闸业务用房厂区附属	√	
	洋涌河水闸业务用房电气设备安装	√	
	标示标牌及支流口提升	√	

(二)茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段外观质量评定达到合格。

(三)本工程所使用、产生的原材料、中间产品等均按照合同及规范要求进行见证检测，检测频率满足要求，检测结果合格，相关资料齐全、准确、

清晰，具体检测情况详见下表。

原材料、中间产品检测结果统计表

序号	项目名称	检测组数	合格组数	检测结果
1	钢筋	9	9	合格
2	水泥	1	1	合格
3	管材	3	3	合格
4	蒸压加气混凝土砌块	2	2	合格
5	土壤击实	2	2	合格
6	镀锌管	3	3	合格
7	阻燃绝缘 PVC 电工套管	1	1	合格
8	电气配线	3	3	合格
9	电力电缆	4	4	合格
10	防水卷材	1	1	合格
11	铝合金建筑型材	1	1	合格
12	岩石	1	1	合格
13	冷热水用聚丙烯 PP-R 管材	1	1	合格

现场试验检测统计表

序号	项目名称	检测组数	合格组数	检测结果
1	单桩竖向抗压静载试验	2	2	合格
2	基桩低应变反射波法检测	28	28	合格
3	土方回填	10	10	合格
4	石粉渣回填	7	7	合格

混凝土试块检测统计表

序号	项目名称	检测组数	合格组数	检测结果
1	C15 抗压试块	13	13	合格
2	C20 抗压试块	25	25	合格
3	C25 抗压试块	15	15	合格
4	C30 抗压试块	18	18	合格
5	抗渗试块	2	2	合格
6	砂浆试块	3	3	合格

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

1、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段于 2017 年 11 月 04 日开工，2019 年 01 月 05 日完工，本合同（单位）工程已按照批准的设计文件和合同文件要求完成了所有建设内容。

2、本合同（单位）工程所含的 1 个单位工程已通过验收，1 个单位工程质量等级合格，满足合同要求。

3、工程档案资料基本齐全。

4、工程完工结算资料已经过监理机构审核。

5、施工期间未发生质量安全事故。

6、施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收组同意本合同工程通过验收，质量等级为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表

见附件茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段合同（单位）工程验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

1、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段工程合同（单位）工程完工验收鉴定书；

2、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段工程单位工程施工质量评定表；

3、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段工程竣工图；

4、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段原材料出厂合格证、厂家试验报告；

5、茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程第五标段工程中间产品试验资料。

茅洲河流域水环境综合整治—中上游段干流综合整治工程

第五标段合同（单位）工程验收工作组成员签字表

验收日期：2019 年 05 月 30 日

	姓名	单　位	职务和职称	签名
组　长	张　勇	深圳市水务工程建设管理中心	高级工程师	
成　员	张伟杰	深圳市水务工程建设管理中心	工程师	
成　员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成　员	葛燕	深圳市水务规划设计院股份有限公司	高级工程师	
成　员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司	高级工程师	
成　员	郑水强	深圳市深水水务咨询有限公司	监理工程师	
成　员	常月	深圳市广汇源水利建设工程有限公司	项目经理	

10 标合同完工验收鉴定书

编号：MZSZSB

茅洲河流域水环境综合整治工程-中上游段干流综合整治工程

第十标段合同工程（单位工程）完工验收

合同名称：茅洲河流域水环境综合整治工程-中上游段干流综合整治工程第十标段

合同编号：MZSS-151105-044

鉴 定 书

茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程
第十标段合同工程完工（单位工程）验收工作组
二〇一八年九月七日

项 目 法 人：深圳市水务工程建设管理中心

设 计 单 位：深圳市水务规划设计院有限公司

监 理 单 位：深圳市深水水务咨询有限公司

施 工 单 位：深圳市翠绿洲环境艺术有限公司

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市河道管理中心

验收时间：二０一八年 九 月七日

验收地点：深圳市公明圣堤湾酒店五楼会议室

前 言

验收依据：

1、《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)；

2、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》(SL631~637-2012、SL638~639-2013)；

3、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段经批准的设计图纸文件；

4、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段招投标文件及施工合同文件。

5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

本合同工程完工（单位工程）验收会议由深圳市水务工程建设管理中心主持，验收组成员由深圳市水务工程建设管理中心、深圳市河道管理中心、深圳市水务规划设计院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、深圳市翠绿洲环境艺术有限公司组成，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席参加会议。

验收过程：

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次验收工作的单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取各参建单位工程建设工作汇报，并检查验收资料，讨论合同工程完工（单位工程）验收鉴定书；最后由验收组组长宣读经讨论通过的验收鉴定书，并组织验收组成员在验收鉴定书上签字。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段

工程位置：深圳市宝安区、光明新区

（二）合同工程主要建设内容

本合同工程主要建设内容包括：茅洲之源、同观遥地、洋涌竞渡、盈日湖园、休息空间、体育烧烤公园、下河平台坡道及附属项等景观节点，上游左岸绿化、上游右岸绿化、下游左岸绿化、下游右岸绿化、绿化养护。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

开工时间：2015 年 8 月 27 日。

完工时间：2016 年 6 月 15 日。

2、合同工程工期延误说明

本合同工程计划工期为 365 天，合同施工时间为 2015 年 6 月 30 日至 2016 年 6 月 29 日。实际施工时间为 2015 年 8 月 27 日至 2017 年 6 月 15 日，工程未在合同约定工期内完工。

本合同工程工期延误的主要影响因素如下：

①施工用地征地影响；

②施工用地未及时移交；

③大风、暴雨、停电、高温等不可抗力因素影响；

3、主要工程施工过程

（1）园建工程

放线定位后开挖基础土方并进行基坑检测，根据图纸尺寸摊铺垫层，在垫层上安装模板后浇筑商品混凝土基础。面层石材在材料进场时检查其规格尺寸、颜色和强度，大面积铺装前先进行试拼。石材铺完养护后进行勾缝，路面及广场石材一般养护 7 天。

（2）绿化施工

植物进场时检查其规格尺寸，种植穴大小及肥料投放符合规范后，置入苗木。绿篱成块种植或群植时，由中心向外顺序退植。坡式种植时由上向下种植。大型块植或不同彩色群、丛植时，分区分块种植，铺栽完工后坚持每天喷水养护。

3、施工中采取的主要的措施

（1）按设计和规范要求对进场的原材料、半成品进行验收和见证取样送检。

（2）推行示范段的办法。对园路和广场铺装、景观绿化等专项工程分别进行了示范段施工，示范段验收合格后按照确定的工艺、质量标准组织正常施工。

（3）注重质量事故控制。设立质量控制点对关键工序和重点部位进行质量控制。对于人行桥、亭廊建基面等关键部位单元工程进行建设、监理、设计（勘察）、施工等单位四方联合验收。

二、验收范围

本合同工程验收范围为茅洲之源、同观湿地、洋涌竞渡、盈日湖、休息空间、体育烧烤公园、下河平台及坡道和附属项、上游左岸绿化、上游右岸绿化、下游左岸绿化、下游右岸绿化和绿化养护。

三、合同工程执行情况

（一）合同管理

茅洲河流域水环境综合整治工程—中上游段干流综合整治工程第十标段在建设过程中全面履行了合同中规定的各项权利和义务，以建设单位与施工单位签订的合同为依据，较好地控制了工程质量、投资及施工进度。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

本合同工程所含 1 个单位工程，12 个分部工程均已按施工合同约定完成设计图纸（包括设计变更）的全部工程内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

序号	项目名称	单位	主要工程量	备注
1	挡墙	m	1960	主要工程量为合同工程工程量清单部分内容，最终完成量以深圳市审计局审定结果为准
2	石笼挡墙、护底	M3	265	
3	花池	m	2333	
4	驳岸堆砌毛石	M3	180	
5	园路	m2	8494	
6	栈道	m2	815	
7	停车场、广场铺装	m2	11407	
8	人行桥	座	1	
9	木栈桥、石板桥	座	3	
10	麻绳网护栏	M	960	
11	亭子、廊架	座	6	
12	座凳	m	474	
13	下河坡道	处	23	
14	过河汀步	处	16	
15	下河平台	处	15	
16	乔木	株	19394	
17	灌木	株	3864	
18	水生植物及地被	M2	170430	

（三）结算情况

依据合同单价及实际发生的工程量进行资金结算，工程结算由监理核算，业主审核。

四、合同工程质量评定

（一）分部工程质量评定

本合同工程共分为 1 个单位工程，12 个分部工程，分别为：

园建部分 7 个分部工程：茅洲之源、同观湿地、洋涌竞渡、盈日湖、休息空间、体育烧烤公园、下河平台坡道及附属项园建分部工程

绿化部分 5 个分部工程：上游左岸、上游右岸、下游左岸、下游右岸 4 个绿化分部工程、1 个绿化养护分部工程。

经施工单位自评、监理机构复核、项目法人认定和质量监督机构核备核定，质量等级全部评定为合格，详细情况见下表

分部工程质量评定情况统计表

序号	单位工程名称	分部工程名称	分部工程施工质量等级	备注
1	茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段	△茅洲之源园建分部工程	合格	
2		△同观湿地园建分部工程	合格	
3		△洋涌竞渡园建分部工程	合格	
4		△盈日湖园建分部工程	合格	
5		休息空间园建分部工程	合格	
6		体育烧烤公园园建分部工程	合格	
7		下河平台、坡道及附属项园建分部工程	合格	
8		上游左岸绿化分部工程	合格	
9		上游右岸绿化分部工程	合格	
10		下游左岸绿化分部工程	合格	
11		下游右岸绿化分部工程	合格	
12		绿化养护分部工程	合格	

注：带△为主要分部工程

（二）工程外观质量评定

经现场查验并综合评定，本单位工程于 2018 年 9 月 4 日进行外观质量评定，评定结果达到合格标准。

（三）工程质量检测情况

本合同工程见证取样送检钢筋 9 组、钢管管材 1 组、檀钢 3 组、钢板 5 组、工字钢 1 组、扁钢 2 组、水泥 4 组、河砂 2 组、石笼网 1 组、石子 2 组、蒸压灰砂砖 1 组、路面砖 2 组、土工布 2 组、粘土质砂击实 1 组、6%水泥石粉渣击实试验 2 组、止水带 1 组、岩石 1 组；混凝土试块检测 192 组、砂浆试块检测 13 组、现场检测密度试验检测 65 组、焊缝检测 3 组，上述所有检测项目试验结果均合格，混凝土试块试验数据经数理统计分析合格。

（四）单位工程质量等级评定意见

本单位工程包含的 12 个分部工程施工质量合格，工程外观质量得分率达到合格标准，施工质量检验和评定资料齐全，经过试运行期，工程满足设计要求，达到良好景观效果，经施工单位自评、监理机构复核、项目法人认定，本单位工程施工质量等级评定为合格。

五、历次验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

无

七、意见和建议

无

八、结论

1、本合同工程于2015年8月27日开工,2017年6月15日完工,已按批准的设计文件和合同文件完成了所有建设内容。

2、本合同工程（单位工程）所使用的苗木、原材料及中间产品质量全部合格，检测频率满足规范要求。

3、本合同工程（单位工程）划分的12个分部工程已通过验收，分部工程质量合格，外观质量达到合格标准，单位工程质量合格。

4、本合同工程（单位工程）苗木成活率、草皮覆盖率，植物长势良好，满足设计和合同要求，

5、本合同工程（单位工程）档案资料基本齐全，满足验收条件。

6、本合同工程（单位工程）完工结算资料已经监理机构审核。

7、本合同工程（单位工程）施工期间未发生质量安全事故。

8、施工现场已清理完毕。

根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008）相关规定，验收组同意本合同工程（单位工程）通过验收，质量为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无

保留意见人签字：

十、合同工程验收工作组成员签字表（见附表1）

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

1、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段工程合同工程完工验收鉴定书；

2、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段工程单位工程施工质量评定表；

3、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段工程竣工图；

4、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段原材料出厂合格证、厂家试验报告；

5、茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段工程中间产品试验资料。

附表1 茅洲河流域水环境综合整治-中上游段干流综合整治工程第十标段

合同（单位）工程完工验收工作组成员签字表

验收日期：2018年9月7日

	姓 名	单 位（全称）	职务和职称	签 字
组 长	张 勇	深圳市水务工程建设管理中心		
成 员	张伟杰	深圳市水务工程建设管理中心		
成 员	胡海涛	深圳市河道管理中心		
成 员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司		
成 员	郑水强	深圳市深水水务咨询有限公司		
成 员	熊关东	深圳市水务规划设计院有限公司		
成 员	唐 亮	深圳市翠绿洲环境艺术有限公司		

2、茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）

中标通知书

防伪码：3245465413528866

中 标 通 知 书

编号：宝20151126001B

工程编号：4403062015036901

工程名称：茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）

建设单位：深圳市宝安区环境保护和水务局

招标方式：公开招标　　开标时间：2015-11-19

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]
1193.050154万元(大写:壹仟壹佰玖拾叁万零伍佰零壹元伍角肆分)

中标工期：1492日历天

项目总监：宋克俭　　资格证书号：A0002009028146

本工程于 2015年11月19日10时00分 在深圳市建设工程交易服务中心宝安分中心 第二开标室 公开开标，经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 _____ 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同，签订合同的地点为：_____。

深圳市建设工程交易服务中心
宝安分中心（盖章）

招标代理机构(签章)：_____

招标人(签章)：_____

2015年11月26日

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心宝安分中心制

监理合同（含深基坑，详见第 184-193 页）

正 本

工程编号 ：

合同编号 ：

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称 ： 茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）

工程地点 ： 深圳市宝安区

委 托 人 ： 深圳市宝安区环境保护和水务局

监 理 人 ： 深圳市深水水务咨询有限公司

第一部分 协 议 书

委托人（全称）： 深圳市宝安区环境保护和水务局

监理人（全称）： 深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称： 茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）

2. 工程地点： 深圳市宝安区

3. 工程规模： 本项目拟对茅洲河界河深圳东侧及东莞两地土地置换段进行综合整治，项目施工为 EPC 模式。深圳侧整治范围为茅洲河河口至下涌河段，全长 11.85 公里，其中河口与大空港规划冲突段 654 米、已实施的沙井河泵站段 435 米、已实施的试验段工程内容不纳入基本项目投资范围；东莞侧深莞西地土地置换段堤防整治长度约 170 米，总治理长度约 12.02 公里。主要建设内容包括河道防洪（潮）工程、岸线景观、截污工程及其他配套工程。其中：茅洲河干流界河段深圳部分按 100 年一遇的防洪标准进行整治（河口段属于河堤，河口潮水控制河段按 200 年一遇的防洪标准进行整治），堤防等级为一级；岸线景观工程包括绿化带、草皮护坡等；截污工程主要对沿河漏排污水进行截流，包括新建截污管总长约 10.29 公里；配套工程主要重建 9 座穿堤涵闸，新建防汛道路约 12 公里，新建信息化管理及自动化控制系统等。

4. 工程类别： 水利水电工程 工程等级： I 级

5. 投资性质： 政府投资 100%

6. 工程概算投资额： 88171 万元 招标部分工程概算投资额： 77276.41 万元

7. 其它： /

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

7. 本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、工程监理服务范围

1. 房屋建筑工程： /

2. 市政公用工程： /

3. 其他工程： 本项目的监理服务内容包括“茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）”全套施工图纸及有关工程变更所涉及的河道防洪（潮）工程、岸线景观、截污工程及其他配套工程的监理服务。

监理服务的范围按《深圳市建设工程施工监理规范》及相关法律法规要求执行。招标文件要求监理人应全面履行监理义务，对本工程施工图及项目范围内的工程实施质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、安全与文明施工管理、节能与环保管理、信息与档案管理及项目实施过程中的工作协调，并独立、公证、科学、有效地服务于本工程，使工程质量、工期和投资基本满足施工合同的要求，使本工程建设达到质量优、进度快、投资省、效益高的目的。

五、工程监理服务期限

1. 施工阶段自 2015 年 12 月 01 日起至 2017 年 12 月 31 日止，共 760 日历天；

2. 保修阶段自 2018 年 01 月 01 日起至 2019 年 12 月 31 日止，共 730 日历天

3. 设备采购建造自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

4. 勘察阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

5. 设计阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

6. 其他服务自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天。

六、工程监理服务酬金

按照第三部分《专用条件》第 20 条《酬金计取》的计取，本工程各阶段监理服务酬金合计总金额为（大写）： 壹仟壹佰玖拾叁万零伍佰零壹元伍角肆分（￥1193.050154 万元）。其中：

1. 施工阶段监理酬金为 1136.238242 万元；

2. 保修阶段服务酬金为 56.811912 万元；

3. 设备采购监造服务酬金为 / 万元；

4. 勘察阶段服务酬金为 / 万元；

5. 设计阶段服务酬金为 / 万元；

6. 其他服务服务酬金为 / 万元。

七、总监理工程师

总监理工程师姓名：宋克伦，身份证号：420500195704050013，注册号：A0002009028146

八、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定提供相应的人员、房屋、资料、设备、设施，并按本合同约定支付工程监理与相关服务酬金。

九、其他

本合同正本一式 贰 份，双方各执 壹 份，副本捌份，双方各执肆份，均具有同等法律效力。

委托人：（盖章）
法定代表人：（签章）
或其委托代理人：

经办人：

开户银行：
账号：
住所：
邮编：
电话：
传真：

监理人：（盖章）
法定代表人：（签章）
或其委托代理人：

开户银行：
账号：
住所：
邮编：
电话：
传真：

合同订立地点：

合同订立时间：2015 年 12 月 25 日

总监变更证明文件

深圳市宝安区项目经理（项目总监）变更申请表

工程名称	茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）		工程编号	44030620150369002	
招标方式	公开招标		开工时间	2015.12	
申请单位	深圳市深水水务咨询有限公司		联系人电话	邓华勇 15815558621	
申请变更前项目经理（总监）姓名	宋克俭	资格等级	水利部注册监理工程师	专业	水工建筑
		执业资格证号	A0002009028146	联系电话	0755-22385900
申请变更后项目经理（总监）姓名	邓华勇	资格等级	水利部注册监理工程师	专业	水工建筑
		执业资格证号	A0002008028097	联系电话	15815558621
申请变更理由	茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）投标项目总监理工程师宋克俭同志因个人原因离职，不再担任本工程项目总监理工程师。为了更好的履行监理合同，现拟任邓华勇同志担任工程项目总监理工程师，代表监理机构履行监理合同，请予以支持并批复为盼。谢谢！ 申请单位：（公章） 日　　期：2015 年 12 月 06 日				
建设单位意见（加盖公章）	同意 建设单位：（公章） 日　　期：2015 年 12 月 16 日				

业绩证明

监理业绩证明表

监理项目简况	工程名称	茅州河界河综合整治工程（深圳部分）		
	工程地址	深圳市宝安区		
	工程规模	深圳侧全长 11.85 公里，东莞侧深莞两地土地置换段 170 米，总治理长度约 12.02 公里。		
	工程投资额	88171（万元）	工程类别与等级	水利水电工程Ⅰ级
	建设单位	深圳市宝安区环境保护和水务局		
	设计单位	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	施工单位	中国水利水电第七工程局有限公司		
	监理时间	开工时间：2015.12 计划竣工时间：2017.12		
	投入的监理人员	总监理工程师：邓华勇 总监代表：田大军 监理工程师：程红盘，彭昌明，李剑，李建丰，张宏，罗赛虎，戴铮峰，刘建超，郭才明，牛春良，黄福政 监理员：徐良勇，钱勇博，刘佳，王少言，郭才达，刘航宇，包文福，周荃		
监理工作内容： 施工阶段和保修阶段监理服务工作。				
建设单位评价	监理单位能够按照法律、法规、规范及监理合同相关公正、独立地开展监理工作，认真履行监理合同规定权利、义务及职责，人员配备满足监理工作开展需要，监理人员工作责任心强，专业能力和综合素质较高，本项目监理工作一致受到参建各方好评。 建设单位（盖章）： 日　　期：			

履约评价

监理 合同履约评价报告

合同情况	合同名称：茅州河界河综合整治工程（深圳部分） 总投资额：88171 万元 合同金额：1193.050154 万元 工程类别：水利水电工程 工程等级：Ⅰ级 履约单位：深圳市深水水务咨询有限公司 发包方式：公开招标 开工日期：2015 年 12 月 1 日 计划竣工日期：2017 年 12 月 31 日
评价等级	优良☑ 合格□ 不合格□
综合评价	监理单位派驻的监理人员均具有较高的专业技能和较强的综合素质，根据合同条款约定，监理人员数量、专业配置满足施工进度要求，严格按照法律、法规、合同文件、设计文件及标准规范对项目进行质量、安全、进度、投资等进行控制，监理工作程序规范有序，监理工作质量得到参建各方一致好评。
评价人员	项目负责人： （盖章）

含深基坑证明文件

危险性较大分部分项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2017 年 11 月 10 日

一、工程基本情况					
工程名称	茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）			地点	宝安区松岗街道沙江路 2 号
方案名称	碧头 3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案				
建筑面积	m^2	结构类型		层数	层/ 栋
建设单位	深圳市宝安区环境保护和水务局				
施工总承包单位	中国水利水电第七工程局有限公司				
专业承包单位					

分部分项工程类别：

■深基坑工程；□模板工程及支撑体系：□起重吊装及安装拆卸工程：□ 脚手架工程：□拆除、爆破工程：□其它：

危险性较大工程基本情况：

茅洲河界河综合整治工程(深圳部分)为茅洲河干流下游，全长约 10.464km。本工程新建碧头 3#泵闸是对原碧头 3#闸拆除重建并增加泵站结构。新建碧头 3#泵闸结构总体布置为：进水前池、闸室、泵池、出水箱涵、消力池、抛石海漫段。基坑开挖深度为 4.8～6.4m，基坑长 26.9m，宽 25.2m。坑壁涉及的地层主要为杂填土、海陆交互相沉积淤泥、淤泥质土、淤质中细砂、冲洪积粘土、下古生界砂岩风化层。基坑工程安全等级为二级。基坑采用排桩+内支撑进行支护，支护桩外采用Φ700mm@450mm 双轴水泥土搅拌桩止水，基坑内侧被动加固区采用Φ700mm@600mm 双轴水泥土搅拌桩加固地基。基坑工程施工工期 72 日历天。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：（可另附页）

一、总体评价

该安全专项施工方案内容较齐全，采用的质量安全保证措施针对性较强，主要施工方法、工艺符合设计要求和工程特点，能满足有关规范和安全文明施工的规定和要求；方案中施工质量管理内容较完整，可操作性较强。

二、意见与建议

1、完善编制依据，细化基坑场地地层介绍，补充基坑支护设计概况、典型剖面、主要支护工程量。

2、完善施工管理责任人员名单、资质以及持证上岗人员名单、资质。

3、细化基坑土方挖、运技术要求以及安全施工、安全管理方案。

4、完善应急预案，补充重大危险源识别及其应对措施，补充相关应急单位及其联系电话等。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）：

专家组组长(签名)：

2017 年 11 月 10 日

1

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：(对专家提出的意见逐条回复，可另附页)

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第 1 条——见方案修改稿：第 1 页到第 6 页；

2、审查意见第 2 条——见方案修改稿：第 7~8 页到第 63~65 页；

3、审查意见第 3 条——见方案修改稿：第 26 页到第 29 页；

4、审查意见第 4 条——见方案修改稿：第 56 页到第 60 页。

专业承包单位(公章)：

项目负责人(签名)：

单位技术负责人(签名)：

年 月 日

工程总承包单位(公章)：

项目负责人(签名)：

单位技术负责人(签名)：

2017年11月25日

监理单位对修改情况的审核意见：

已按专家组提出意见进行修改，请专家组审核批示。

专业监理工程师（签名）：

总监理工程师（注册章）：

年 月 日

建设单位对修改情况的审核意见：

项目负责人（签字）：

（公章）：

2017 年 12 月 4 日

专家组确认情况：

已按专家组审查意见修改完毕，可用于指导施工。

专家组组长(签名)：

2017年12月8日

2

三、参加专家论证会的有关人员

工程名称	茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）					
方案名称	碧头 3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案					
类别	姓名	工作单位	学历/专业	职称	电话号码	签字
专家组长	孔官瑞	深圳市地质局	博士/岩土	高工	13802244037	
专家成员	黄明年	深圳市基础工程有限公司	硕士/岩土	高工	13902954533	
	张欣海	深圳市勘察研究院有限公司	硕士/岩土	教高	13600191266	
	骆以道	深圳市基础工程有限公司	博士/岩土	高工	13088858518	
	曾德清	中国建筑西南勘察设计研究院	硕士/岩土	教高	13609621453	
建设单位项目技术负责人						
监理单位项目总监理工程师						
监理单位专业监理工程师						
施工单位安全管理负责人						
施工单位工程技术负责人						
施工单位项目负责人						
施工单位项目技术负责人						
专项方案编制人员						
项目专职安全生产管理人员						
设计单位项目技术负责人						
其他相关人员						

3

2

B.0.1 施工组织设计、(专项)施工方案报审表应按本规范表 B.0.1 的要求填写。

表 B.0.1 施工组织设计/(专项)施工方案报审表

工程名称：茅洲河界河综合整治工程（深圳部分） 编号：CZ008-SG-001

（设计采购施工项目总承包 EPC ）

致：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）

我方已完成茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）碧头 3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案的编制和审批，请予以审查。

附件：□碧头 3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案

施工项目经理部(盖章)

项目经理(签字) 朱清子

2018 年 1月 5日

审查意见：

1、经审查，该方案审批手续齐全，内容完整，措施得当可行，能满足工程需求，拟同意用于本工程指导施工。

2、同意上报审批。

专业监理工程师(签字) 程红燕

2018年 1 月 8日

审核意见：

1、同意专监意见，拟同意按此方案实施；

2、同意上报发包人审批。

项目监理机构(盖章)

总监理工程师(签字、加盖执业印章)

2018 年 1月 9日

审批意见(仅对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案)：

同意 耳朋

建设单位(盖章)

建设单位代表(签字)

2018 年 1 月 10日

注：本表一式三份，项目监理机构、建设单位、施工单位各一份。

CB01

施工技术方案申报表

（承包[2018]技案 001 号）

合同名称:茅洲河界河综合整治工程（深圳部分） 合同编号：CZ008-SG-001

（设计采购施工项目总承包 EPC ）

致：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）项目监理部

我方今提交茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）合同编号：“CZ008-SG-001”的：

附：☐ 施工组织设计 ☐ 施工措施计划

☐ 专项施工方案 ☐ 度汛方案

☐ 灾害应急预案 ☐ 施工工艺试验方案

☐ 专项检测试验方案 ☐ 沙浦西水闸闸门吊装方案

☐ 工程放样计划和方案 ☑ 碧头 3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案

☐ 外电接入施工方案

请贵方审批。

承 包 人：华东院-水电七局联合体茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）总承包项目部

项目经理：

日 期：2018 年 1 月 5 日

监理机构将另行签发审批意见。

监理机构：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（监理）项目监理部

签 收人：

日 期：2018 年 1 月 5 日

说明：本表一式 4 份，由承包人填写，监理机构签收后，发包人 1 份、设代机构 1 份、监理机构 1 份、承包人 1 份。

茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）

合同编号：CZ008-SG-001

碧头 3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案

华东院-水电七局联合体茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）

总承包项目部

二〇一七年十一月

GDAQ21101

碧头3#泵闸深基坑支护与土方工程安全专项施工方案

工 程 名 称：茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）

施 工 单 位：中国水利水电第七工程局有限公司

编 制 人：[illegible] 2017 年 11 月 2 日

审 核 人：[illegible] 2017 年 11 月 4 日

审 批 人：
（企业技术负责人） 2017 年 11 月 8 日

目录

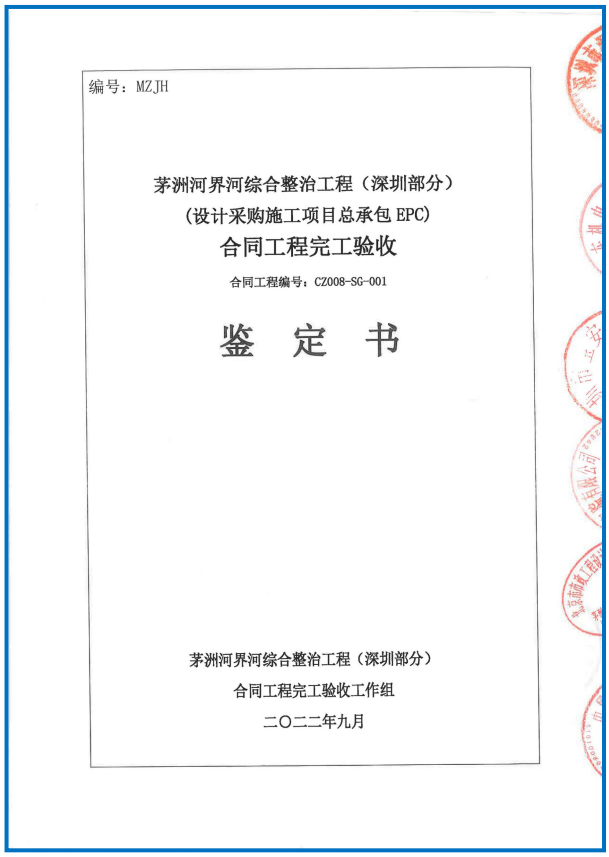
一、编制依据 1
二、工程概况 2
2.1 工程简介 2
2.1.1 工程概况 2
2.1.2 编制范围 4
2.1.3 主要工程量 4
2.2 工程地质情况 5
2.2.1 岩土层结构 5
2.2.2 水文地质 5
2.2.3 岩土物理力学参数 5
2.2.4 场地条件及周边建筑和环境 6
2.3 施工重点、难点及对策 6
三、总体施工部署 6
3.1 施工组织机构 6
3.2 施工准备 8
3.2.1 技术准备 8
3.2.2 现场准备 8
3.2.3 测量准备 9
3.2.4 试验准备 9
3.3 资源配置计划 9
3.3.1 施工人员配置计划 9
3.3.2 机械设备配置计划 10
3.4 施工进度计划 10
3.4.1 围护桩与双轴搅拌桩施工 10
3.4.2 基础桩施工 10
3.4.3 靠河侧钢板桩围堰施工 10
3.4.4 冠梁与基坑支撑施工 10
3.4.5 基坑土方开挖 11
四、基坑开挖施工方法 11
4.1 总体施工概述 11
4.2 基坑支护结构施工 11
4.2.1 钻孔灌注桩施工 11
4.2.2 双轴水泥土搅拌桩施工 19
4.2.3 振冲桩施工 22
4.2.4 立柱桩施工 23
4.3 基坑降排水 23
4.3.1 基坑内降排水 24
4.3.2 基坑外截排水 24
4.4 开挖施工方法 24
4.4.1 开挖分段、分层 24
4.4.2 土石方开挖施工方法 26
4.4.3 基坑开挖技术及施工要求 28

1

4.4.4 基坑开挖注意事项 28
4.4.5 质量检验标准 29
4.4.6 安全巡视巡查 29
4.5 冠梁与支撑施工 30
4.5.1 施工工艺 30
4.5.2 施工方法 30
4.6 混凝土支撑施工 33
五、监控量测 33
5.1 监控目的 33
5.2 监测点布设 33
5.2.1 监测点布设位置 33
5.2.2 监测项目 34
5.3 监测方法及标准 34
5.3.1 监测方法和精度要求 34
5.3.2 监测警戒值 34
5.4 安全巡查、巡视 35
5.5 具体监测方法 36
5.5.1 灌注桩测斜 36
5.5.2 支撑轴力 37
5.5.3 地下水位 37
5.5.4 灌注桩桩顶的沉降和位移 38
5.5.5 地面沉降监测 40
5.6 监测点保护 41
5.7 数据处理分析及成果运用 41
5.8 监测数据记录、分析及信息反馈 42
5.8.1 监测数据记录、分析处理 42
5.8.2 监测报表和信息反馈 43
六、质量管理及保证措施 45
6.1 质量管理措施 45
6.2 质量保证措施 45
七、安全保证措施 46
7.1 基坑开挖安全控制要点 46
7.2 基坑开挖安全监护网 47
7.3 基坑周边的施工安全 47
八、文明施工与环境保护措施 48
8.1 施工区管理 49
8.2 现场物资管理 49
8.3 现场机械管理 49
8.4 建设工地良好的文明氛围 50
8.5 现场安全、保卫、卫生 50
九、应急预案 50
9.1 总则 50
9.2 安全生产事故的处置机制和职责分工 51
9.3 应急响应 54

9.4 危险源辨识及应急措施 56
9.5 善后处置工作 57
9.6 后续处理 57
9.7 保障措施 58
9.7.1 通信与信息保障 58
9.7.2 应急队伍保障 58
9.7.3 应急物资装备保障 59
9.7.4 经费保障 60
9.8 培训与演练 61
9.8.1 培训 61
9.8.2 演练 61
9.9 应急救援路线图 62

合同完工验收鉴定书（2022 年 9 月 27 日完工）



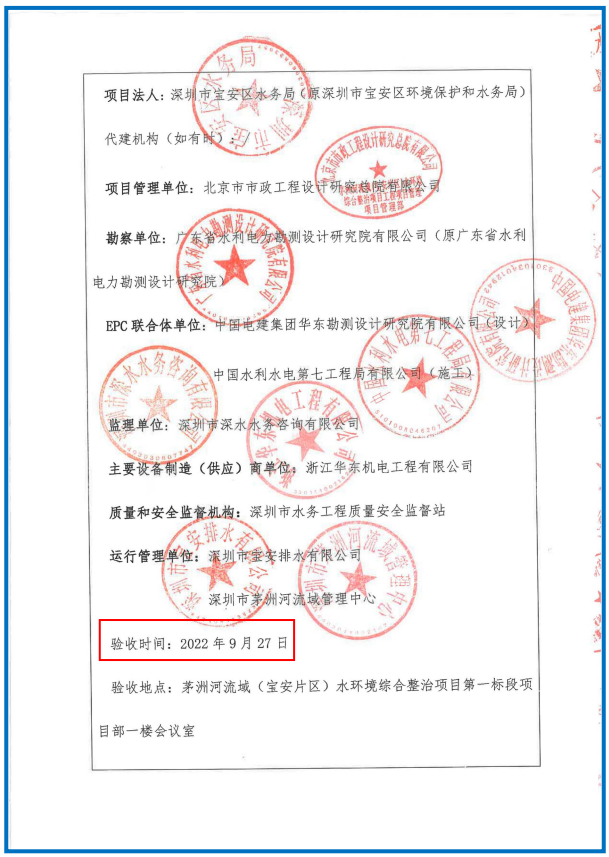
编号：MZJH

茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）
（设计采购施工项目总承包 EPC）
合同工程完工验收

合同工程编号：CZ008-SG-001

鉴 定 书

茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）
合同工程完工验收工作组
二〇二二年九月



项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建机构（如有时）：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：广东省水利电力勘测设计研究院有限公司（原广东省水利电力勘测设计研究院）

EPC 联合体单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（设计）

中国水利水电第七工程局有限公司（施工）

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

主要设备制造（供应）商单位：浙江华东机电工程有限公司

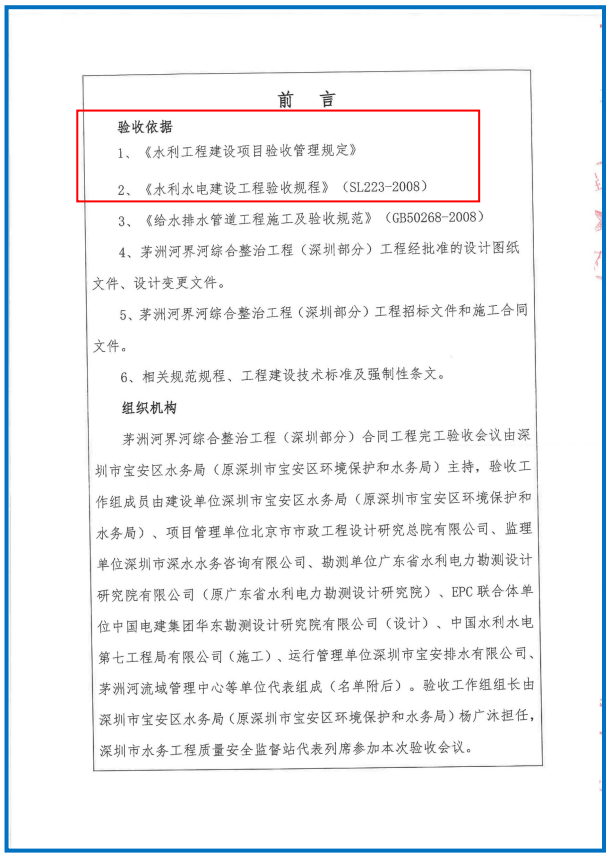
质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

深圳市茅洲河流域管理中心

验收时间：2022 年 9 月 27 日

验收地点：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目第一标段项目部一楼会议室



前 言

验收依据

1、《水利工程建设项目验收管理规定》

2、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）

3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

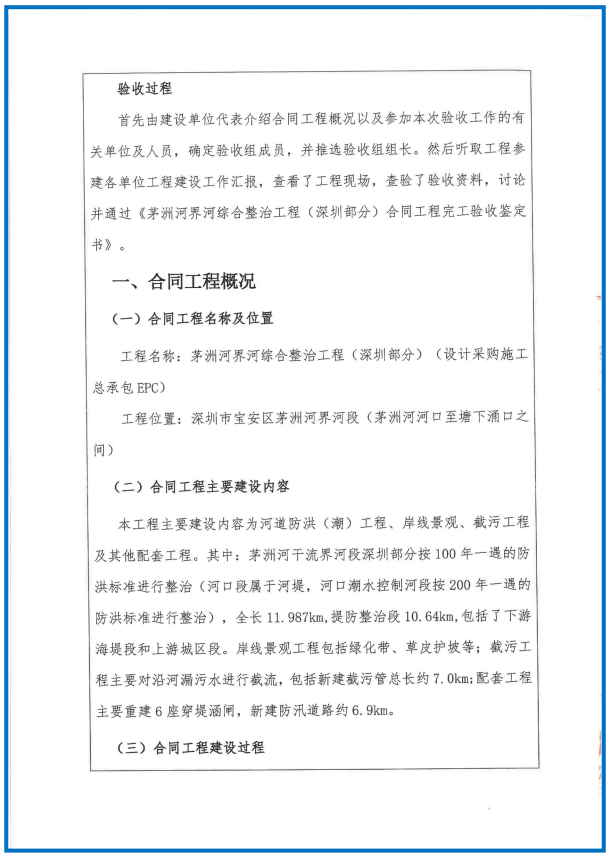
4、茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）工程经批准的设计图纸文件、设计变更文件。

5、茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）工程招标文件和施工合同文件。

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）合同工程完工验收会议由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）主持，验收工作组成员由建设单位深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、项目管理单位北京市市政工程设计研究总院有限公司、监理单位深圳市深水水务咨询有限公司、勘测单位广东省水利电力勘测设计研究院有限公司（原广东省水利电力勘测设计研究院）、EPC 联合体单位中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（设计）、中国水利水电第七工程局有限公司（施工）、运行管理单位深圳市宝安排水有限公司、茅洲河流域管理中心等单位代表组成（名单附后）。验收工作组组长由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）杨广泳担任，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席参加本次验收会议。



验收过程

首先由建设单位代表介绍合同工程概况以及参加本次验收工作的有关单位及人员，确定验收组成员，并推选验收组组长。然后听取工程参建各单位工程建设工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过《茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（设计采购施工总承包 EPC）

工程位置：深圳市宝安区茅洲河界河段（茅洲河河口至塘下涌口之间）

（二）合同工程主要建设内容

本工程主要建设内容为河道防洪（潮）工程、岸线景观、截污工程及其他配套工程。其中：茅洲河干流界河段深圳部分按 100 年一遇的防洪标准进行整治（河口段属于河堤，河口潮水控制河段按 200 年一遇的防洪标准进行整治），全长 11.987km，提防整治段 10.64km，包括了下游海堤段和上游城区段。岸线景观工程包括绿化带、草皮护坡等；截污工程主要对沿河漏污水进行截流，包括新建截污管总长约 7.0km；配套工程主要重建 6 座穿堤涵闸，新建防汛道路约 6.9km。

（三）合同工程建设过程

1、合同工程建设工期

本工程合同计划工期为760天，合同施工时间为2015年12月3日至2017年12月31日。实际施工时间为2015年12月25日至2022年3月5日。

2、主要工程施工过程

（1）下游海堤段防洪堤

采用复式断面，即在原堤加高的基础上加高土堤，Φ600挤密碎石桩地基处理。堤身迎水面保留前期清淤清障的堤身断面，堤坡1：5，采用生态混凝土护坡防冲刷；堤身背水坡1：2.5坡面采用草皮护坡。堤顶为堤路结合方式，堤顶宽8m。

（2）上游城区段防洪堤

堤岸为密集的房屋建筑，堤身断面根据地形设计为2种型式：1、直立式L型防洪墙堤身、钢筋混凝土灌注桩基础，堤后放坡；2、空箱式防洪墙堤身、钢筋混凝土灌注桩（1.0m直径）基础。

（3）重建的穿堤涵闸

重建穿堤涵闸基本上由于原有涵闸过流尺寸不够或结构破旧而进行的原址重建。一般涵闸轴线与堤防轴线相垂直。涵闸的总体布置为：进口沙井、穿堤箱涵、闸室、涵口段、出口抛石护底段。涵闸连接段及两侧堤基迎水面均采用钢筋混凝土灌注桩涵身。灌注桩前期作为基坑支护桩，后期内衬后作为涵身结构，桩端深入粘土层或全风化砂岩。重建涵闸共6座，拆除并封堵的旧涵闸14座。

（4）沿堤预埋截污管共7.0km，管径300~1000mm，采用钢筋混凝土管。

（5）新建防汛道路长6.9km，彩色沥青混凝土路面，路面宽约8m。

（6）岸线景观绿化等设施。

（7）堤防管理设施。

（8）深莞属地调整段170m，该段采用直立式断面悬臂式防洪墙。

二、验收范围

茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）（设计采购施工EPC)经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已按照设计图纸及合同约定完成全部建设内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

表1 主要工程量统计表

序号	名 称	单位（m）	工程量	备注
1	堤身清基	m^3	252591	
2	河道土方开挖	m^3	646951	
3	堤身填筑	m^3	207090	
4	挡水围堰土方回填	m^3	30317	
6	灌注桩	m	209444	
7	挤密碎石桩	m	221290	
8	高压旋喷桩	m	156295	
9	水泥土搅拌桩	m	17575	
10	结构混凝土	m^3	70113	
11	结构钢筋	t	18931	
12	级配碎石垫层	m^3	16269	
13	干砌块石/浆砌块石	m^3	16487	
14	生态护坡混凝土	m^3	11059	
15	抛石护脚	m^3	115443	
16	种植土	m^3	14491	
17	块体拆除	m^3	107869	
18	涵闸结构混凝土	m^3	7263	
19	涵闸结构钢筋	t	1522	
20	截污管	m	6893	
21	沥青混凝土路面	m^2	21862	
22	透水砖园路	m^2	11680	
23	苗木种植	株	9267	

（三）结算情况

本工程合同价为61049.555万元，期间发生设计变更并按规定完成审批及备案手续45项，增加工程造价17974.37万元。截至目前，按照EPC合同文件及相关条款约定，合同内项目累计支付50416万元，变更项目累计支付14897万元。工程结算资料已完成编制，并经初步审核。

四、合同工程质量评定

根据已批复的茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）项目划分，本工程划分为5个单位工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，5个单位工程质量合格，茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本项目合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于2015年12月25日正式开工，于2022年9月27日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）工程包含的5个单位工程已通过验收，施工质量等级评定为合格；

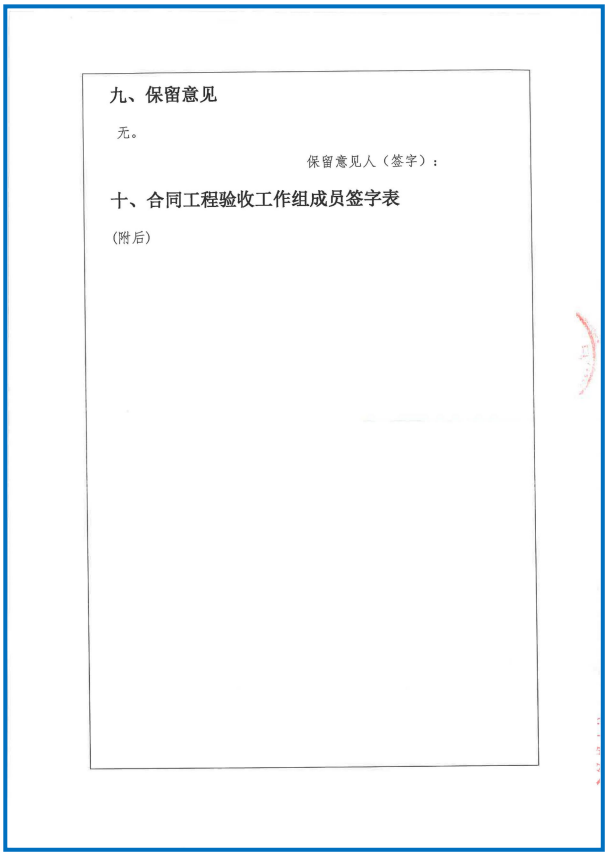
（三）工程验收资料齐全，竣工图与实物相符，档案质量核查合格；

（四）施工现场已清理完毕；

（五）结算资料已编制完成，并经初步审核；

（六）施工期间未发生质量安全事故；

根据《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）通过合同完工验收，工程项目施工质量**合格**。



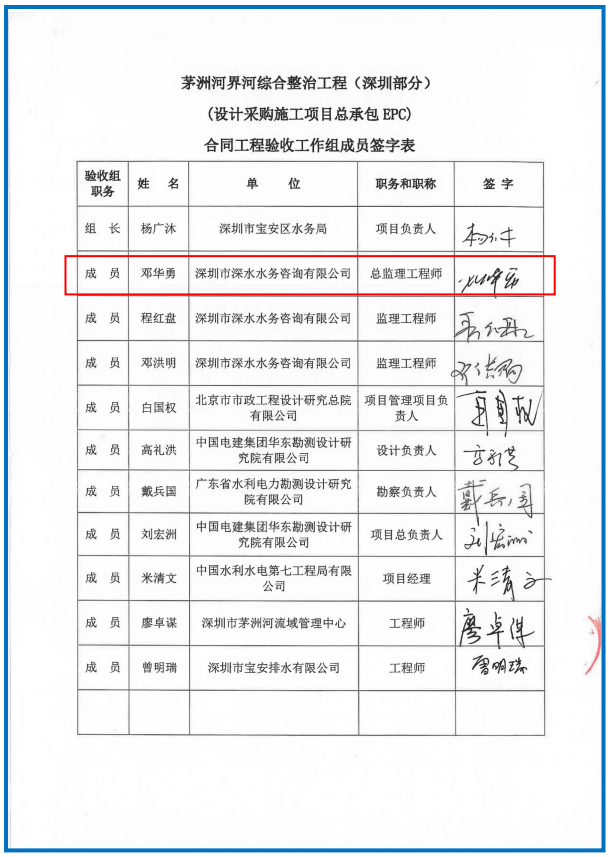
九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、合同工程验收工作组成员签字表

（附后）



茅洲河界河综合整治工程（深圳部分）

（设计采购施工项目总承包 EPC）

合同工程验收工作组成员签字表

验收组职务	姓　名	单　　位	职务和职称	签 字
组　长	杨广沐	深圳市宝安区水务局	项目负责人	
成　员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司	总监理工程师	
成　员	程红盘	深圳市深水水务咨询有限公司	监理工程师	
成　员	邓洪明	深圳市深水水务咨询有限公司	监理工程师	
成　员	白国权	北京市市政工程设计研究总院有限公司	项目管理项目负责人	
成　员	高礼洪	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	设计负责人	
成　员	戴兵国	广东省水利电力勘测设计研究院有限公司	勘察负责人	
成　员	刘宏洲	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	项目总负责人	
成　员	米清文	中国水利水电第七工程局有限公司	项目经理	
成　员	廖卓谋	深圳市茅洲河流域管理中心	工程师	
成　员	曾明珊	深圳市宝安排水有限公司	工程师	

3、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）

中标通知书

防伪码：9991348843165446

中 标 通 知 书

编号：宝20160204009B

工程编号：4403062015048001

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理—沙井段）

建设单位：深圳市宝安区环境保护和水务局

招标方式：公开招标　　开标时间：2016-01-27

中标单位：深圳市深水水务咨询有限公司

中 标 价：[人民币]
5600.270000万元(大写:伍仟陆佰万零贰仟柒佰元)

中标工期：2160日历天

项目总监：王云庆　　资格证书号：44007332

本工程于 2016年01月27日10时00分 在深圳市建设工程交易服务中心宝安分中心 第二开标室 公开开标，经评标委员会评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后，应在 _____ 日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同，签订合同的地点为：_____

深圳市建设工程交易服务中心
宝安分中心（盖章）

招标代理机构(签章)：_____

招标人(签章)：_____

2016年02月04日

本中标通知书，作为中标的唯一凭证，请妥善保管，遗失不补！

深圳市建设工程交易服务中心宝安分中心制

监理合同

副 本

工程编号：4403062015048001

合同编号：CZ078-JL-001

JL2016-89

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）

工程地点：深圳市宝安区松岗、沙井街道

委 托 人：深圳市宝安区环境保护和水务局

监 理 人：深圳市深水水务咨询有限公司

第一部分 协 议 书

委托人（全称）：深圳市宝安区环境保护和水务局

监理人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）

2. 工程地点：深圳市宝安区松岗、沙井街道

3. 工程规模：本项目采用设计采购施工总承包（EPC）模式实施，茅洲河流域内水体现状污染严重，干支流水质劣于地表水Ⅴ类，水体黑臭，水生态环境亟待改善。为加快推进茅洲河流域水环境整治，结合已有相关规划成果和茅洲河流域（宝安片区）实际情况，开展茅洲河流域宝安片区面积约 112.65 平方公里水环境综合整治工程，切实改善流域水环境。项目总投资约为 152.1 亿元，共包含 46 个子项。工程监理服务分两个标段，本标段为沙井段，投资为 73 亿元，包含 22 个子项目，项目主要分布在沙井街道，清单内容详见附件一中《项目内容清单表》。本标段主要建设内容包括管网工程、河道整治工程、排涝工程、底泥处理、全面恢复工程等。

4. 工程类别：市政公用工程及水利水电工程　　工程等级：1 级

5. 投资性质：政府资金 100%

6. 工程概算投资额：暂定 730431 万元　　招标部分工程概算投资额：620000 万元

7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

7. 本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、工程监理服务范围

1. 房屋建筑工程：/

2. 市政公用工程：本工程项目的监理服务内容包括“茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治

项目”全套施工图纸及有关工程变更所涉及全部工程施工及保修阶段的监理服务。

监理服务的范围按《深圳市建设工程监理规范》及相关法律法规要求执行。招标文件要求监理人应全面履行监理义务，对本工程施工图及项目计划范围内的工程实施质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、安全与文明施工管理、节能与环保管理、信息与档案管理以及项目实施过程中的工作协调，并独立、公正、科学、有效地服务于本工程，使工程质量、工期和投资基本满足施工合同的要求，使本工程建设达到质量优、进度快、投资省、效益高的目的。

项目总承包的施工单位将是采用设计采购施工总承包的模式，另有专业的项目管理公司进行全面的项目管理，监理人将面对更多的单位进行组织协调。

3. 其他工程：/

五、工程监理服务期限

1. 施工阶段自 2016 年 1 月 31 日起至 2019 年 12 月 31 日止，共 1430 日历天；

2. 保修阶段自 2020 年 1 月 01 日起至 2021 年 12 月 31 日止，共 730 日历天；

3. 设备采购建造自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

4. 勘察阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

5. 设计阶段自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天；

6. 其他服务自 / 年 / 月 / 日起至 / 年 / 月 / 日止，共 / 日历天。

六、工程监理服务酬金

按照第三部分《专用条件》第 20 条《酬金计取》的计取，本工程各阶段监理服务酬金合计总金额为（大写）：伍仟陆佰万零贰仟柒佰元整（￥5600.27 万元）。其中：

1. 施工阶段监理服务酬金为 5333.59 万元；

2. 保修阶段服务酬金为 266.68 万元；

3. 设备采购监造服务酬金为 / 万元；

4. 勘察阶段服务酬金为 / 万元；

5. 设计阶段服务酬金为 / 万元；

6. 其他服务服务酬金为 / 万元。

七、总监理工程师

总监理工程师姓名：王云庆，身份证号码：362132197407127612，注册号：0078353

八、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定提供相应的人员、房屋、资料、设备、设施，并按本合同约定支付工程监理与相关服务酬金。

九、其他

本合同正本一式二份，双方各执一份，副本 捌 份，双方各执 肆 份，均具有同等法律效力。

委托人：（盖章）
法定代表人：
或其委托代理人：（签章）

监理人：（盖章）
法定代表人：
或其委托代理人：（签章）

经办人：

开户银行：
账号：
住所：
邮编：
电话：
传真：
电子邮箱：

开户银行：
账号：
住所：
邮编：
电话：
传真：
电子邮箱：

合同订立日期：2016 年 3 月 3 日

含深基坑（详见第 200-207 页）

附表一：项目内容清单表

序号	项目区域	项目名称	项目简介	投资（亿元）	开工时间	完工时间	项目类别
1	沙井松岗	沙井污水处理厂服务片区污水管网接驳完善工程	接驳完善工程，总长 2.67km	0.37	2016 年 8 月	2018 年 8 月	管网工程
2	沙井	沙井街道布涌片区雨污分流管网工程	片区雨污分流工程，40.1km	4.2229	2016 年 8 月	2018 年 11 月	管网工程
3	松岗	沙井街道污水管网接驳完善工程	充分发挥已建管网，对错接乱排管进行接驳，提高片区污水收集率	3	2016 年 10 月	2018 年 9 月	管网工程
4	沙井	沙井街道老城片区雨污分流管网工程（42 公里）	片区雨污分流工程，42km	2.4	2016 年 9 月	2018 年 8 月	管网工程
5	沙井	沙井街道老城南片区雨污分流管网工程（56 公里）	片区雨污分流工程，56km	3.29	2016 年 10 月	2018 年 5 月	管网工程
6	沙井	沙井街道黄埔广深高速以东片区雨污分流管网工程（56 公里）	片区雨污分流工程，56km	3	2016 年 11 月	2018 年 6 月	管网工程
7	沙井	沙井街道中心片区雨污分流管网工程（101 公里）	片区雨污分流工程，101km	5.4	2016 年 7 月	2018 年 11 月	管网工程
8	沙井松岗	沙井污水处理厂再生水补水工程	污水处理厂再生水补水设施建设	3.91	2016 年 4 月	2017 年 11 月	管网工程
9	沙井	沙井街道黄埔广深高速以西片区雨污分流管网工程（46 公里）	片区雨污分流工程，46km	2.45	2016 年 12 月	2018 年 6 月	管网工程
10	松岗	松岗街道楼岗、潭头片区雨污分流管网工程（80 公里）	片区雨污分流工程，80km	4.24	2016 年 10 月	2018 年 8 月	管网工程
11	松岗	松岗街道楼岗松岗大道以东片区雨污分流管网工程（65 公里）	片区雨污分流工程，65km	3.6	2016 年 10 月	2018 年 8 月	管网工程
12	沙井松岗	清淤及底泥处置工程	共 429 万方底泥处理	12.15	2016 年 1 月	2017 年 10 月	底泥处理

29

13	沙井	万丰河综合整治工程	河道整治长 4.52km。	2.197	2016 年 4 月	2017 年 9 月	河道整治
14	沙井	桥头片区排涝工程	新建上寮河口泵站，56m^3/s；改建上星泵站、新建下西泵站，规模 6.5m^3/s，7.2m^3/s；新建洋下泵站，泵站规模 18m^3/s。	4.7566	2016 年 4 月	2017 年 4 月	排涝
15	沙井	沙井河截污工程	总治理长度 4.37km	3.42	2016 年 7 月	2017 年 11 月	河道整治
16	沙井	衙边涌片区内涝整治工程	新建调蓄池 3 万 m^3，新建 DN1000 雨水管 1170m，新建 DN1200m 雨水管 430m	0.48	2018 年 7 月	2019 年 5 月	河道整治
17	沙井	共和涌综合整治工程	河道治理长度 1.0km，新建箱涵尺寸 DN500、A1.5×2.0-A6.5×5.2，总长 8.33km	0.17	2016 年 7 月	2017 年 8 月	河道整治
18	沙井	新桥河综合整治工程	河道整治 5.71km（总长 6.19km）、河道截污工程、清淤 36500m^3、景观打造	5.1247	2016 年 4 月	2017 年 11 月	河道整治
19	沙井	沙井街道衙边涌综合整治工程	河道整治长 3.05km，局部河道拆除重建，清淤估算量为 1.75 万 m3，河床下设置 0.8mx0.8m 截污箱涵	1.5479	2016 年 7 月	2017 年 8 月	河道整治
20	沙井	道生围涌综合整治工程	道生围涌支流河道下方设置 0.6mx0.6m 截污箱涵，新建截流箱涵长度为 1.7km，清淤估算量为 4200m^3。	0.24	2016 年 4 月	2017 年 8 月	河道整治
21	沙井	石岩渠综合整治工程	防洪整治、水质改善、生态修复及配套的电气、外接电源	2.074	2016 年 4 月	2017 年 10 月	河道整治
22	沙井松岗	茅洲河流域（宝安区片区）水环境综合整治恢复工程		5			市政
合计				73.0431			

30

含深基坑证明文件

危险性较大分部分项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2016 年 9 月 28 日

一、工程基本情况					
工程名称	茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）桥头片区排涝工程			地点	深圳市宝安区
方案名称	上寮河口泵站及洋下泵站深基坑工程安全专项施工方案				
用地面积	/	结构类型	/	层数	/
建设单位	深圳市宝安区环境保护和水务局				
施工总承包单位	中电建水环境治理技术有限公司				
专业承包单位	中国水利水电第六工程局有限公司				

分部分项工程类别：

■深基坑工程； □模板工程及支撑体系； □起重吊装及安装拆卸工程； □ 脚手架工程；□拆除、爆破工程；□其它：

危险性较大工程基本情况：

上寮河口泵站位于宝安大道西侧，现上寮河箱涵出口位置，主要解决片区排涝问题，泵站共装机 5 台，总装机容量 4000 千瓦，设计排涝流量为 56.0m³/s，主要建筑物包括连通涵洞、截污闸、站前闸、前池、进水池、泵房、配电室、出水闸等。上寮河下游段总长约 540m，基坑深 7.4~13.4m，场地分布填土、淤泥、淤泥质土、泥质中细砂及含泥中粗砂等。一期基坑整体呈长条形，长宽分别为 173m 及 51m，基坑东北侧为现状河道，采用单排或双排咬合桩支护；基坑东南侧为二期拟改造箱涵，咬合桩与旧箱涵外壁相连；基坑西南侧为村民菜地，采用钻孔灌注桩支护，旋喷桩止水。二期基坑在一期基坑基础上，对拟改造箱涵范围进行围闭，南侧接老箱涵，东侧为宝安大道，采用钻孔灌注桩支护，旋喷桩止水。基坑设计安全等级为二级。上寮河口泵站基坑支护及开挖施工总工期计划 155 天。

洋下泵站位于芙蓉西路西端，潭头河公交总站西北一处荒树林地，站址紧沿磨圆涌右岸布置，下游与磨圆支涌汇合后改造为自排渠，汇入潭头河。一期基坑轮廓呈长条形，长宽分别为 74m 及 20m，基坑深 5.6~11.6m，基坑南侧为现状河道，基坑西侧为二期拟建自排涵闸，基坑西北侧为河道，基坑支护型式与上寮河口泵站基本一致（未见方案中具体描述）。洋下泵站基坑支护及开挖施工总工期计划 133 天。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：

一、总体评价

该安全专项施工方案编制内容总体较为齐全，采用的施工工艺、技术要求符合设计及相关规范要求，各项施工安全质量保证措施、基坑及环境监控及应急预案管理等基本完整，评审意见为修改后通过；建议按专家组意见进行适当的补充、修改和完善并报监理、业主审查合格后可用于现场指导施工。

二、意见与建议

1、细化深基坑周边环境条件介绍，补充基坑设计相关要求、基坑平面位置图、支护典型剖面和基坑支护主要工程量表。

2、针对作业场地地质条件较差、开挖范围较小、周边环境复杂及基坑较深等，补充深基坑工程重难点分析及应对措施。

3、完善施工部署，明确项目组织成员名单、联系电话及持证信息，补充总体施工流程图、施工区域划分、施工顺序、施工流向等，细化施工进度计划表。

4、细化咬合桩、钻孔桩及旋喷桩施工技术方案，补充主要技术工艺参数、施工质量控制标准及相关附图等。

5、完善施工监测方案，增加施工过程人工安全巡查巡视相关内容

6、完善应急预案，细化深基坑工程施工过程中的重大危险源辨识并提出预防、控制措施，补充应急设备和物资准备清单、主要应急线路等。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）：

专家组组长(签名)：

2016 年 9 月 28 日

1

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：（对专家提出的意见逐条回复，可另附页）

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第 1 条——见方案修改稿：第 1 页到第 5 页；

2、审查意见第 2 条——见方案修改稿：第 10 页到第 11 页；

3、审查意见第 3 条——见方案修改稿：第 13 页到第 19 页；

4、审查意见第 4 条——见方案修改稿：第 21 页到第 51 页；

5、审查意见第 5 条——见方案修改稿：第 73 页到第 77 页；

6、审查意见第 6 条——见方案修改稿：第 63 页到第 73 页。

专业承包单位（公章）：　　工程总承包单位（公章）：

项目负责人（签名）：　　项目负责人（签名）：王林友

单位技术负责人（签名）：　　单位技术负责人（签名）：

年　月　日　　2016年9月30日

监理单位对修改情况的审核意见：

经审核，已按专家意见进行修改。

专业监理工程师（签名）：

总监理工程师（注册章）：

2016年9月30日

建设单位对修改情况的审核意见：

同意监理意见。

项目负责人（签字）：

（公章）：

2016年9月30日

专家组确认情况：

已按专家组评审意见修改完善。　专家组组长（签名）：

2016年9月30日

2

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目(设计采购施工项目总承包)桥头片区排涝工程					
方案名称	上寮河口泵站及洋下泵站深基坑工程安全专项施工方案					
类别	姓 名	工作单位	学历/专业	职称/职务	电话号码	签 字
专家组组长	雷 斌	深圳市工勘岩土集团有限公司	本科/岩土	教高/总经理	13418654670	雷斌
专家组成员	耿光旭	深圳地质建设工程公司	硕士/岩土	教高/总工	13923441626	耿光旭
	周保生	深圳市市政工程总公司	博士/岩土	高工/副总工	13632546096	周保生
	孔令新	深圳市长勘勘察设计有限公司	本科/岩土	高工/总工	13824396708	孔令新
	常 璐	深圳市特皓建设基础工程有限公司	本科/岩土	高工/总工	13502876779	常璐
建设单位项目技术负责人	王建成	区环保水务局		高工	13530951901	王建成
监理单位项目总监理工程师	孔华东	深水水务咨询有限公司		总监	15815178641	孔华东
监理单位专业监理工程师	向红辉	深圳市深水水务咨询有限公司		监理工程师	13590232936	向红辉
施工单位安全管理负责人	姜洪飞	中国水利水电第六工程局有限公司		高工	13804151026	姜洪飞
施工单位工程技术负责人	杨成文	中国水利水电第六工程局有限公司.		教高	13904158201	杨成文
施工单位项目负责人	王太友	茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标段		项目经理	17727987373	王太友
施工单位项目技术负责人	王军平	茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标段		总工	13841592788	王军平
专项方案编制人员	刘克伟	茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标段		工程师	18837712876	刘克伟
	左徽	茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标段		工程师	15626543352	左徽
项目专职安全生产管理人员	张国君	茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标段		安全主任	13234262692	[illegible]
设计单位项目技术负责人	罗敏涵	深圳市水务规划设计院有限公司.		工程师	15889742770	罗敏涵
勘察单位项目技术负责人	李振嵩	中水珠江规划勘测设计有限公司		工程师	18928940703	李振嵩
其他相关人员						

3

表 B.0.1

施工组织设计/（专项）施工方案报审表

（中水六局[2016]技案-九标-桥头排涝-031 号）

工程名称：桥头片区排涝工程 编号：

致：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）项目监理部

我方已完成桥头片区排涝工程施工组织设计/（专项）施工方案的编制和审批，请予以审查。

附件：☐ 施工组织设计

☐ 专项施工方案

☐ 施工方案

☑ 上寮河口及洋下泵站深基坑支护及土方工程安全专项施工方案

施工项目经理部：中国水利水电第六工程局有限公司茅洲河流域水环境综合整治工程宝安九标项目经理部

项目经理：王太友

2016 年 10 月 17 日

审查意见：

经审核，方案编审程序合法，主要验证程序合规，方案编制内容齐全，无违反强制性条文的内容，批准已报此方案指导施工。

专业监理工程师：白红辉

2016 年 10 月 24 日

审核意见：

经审核，同意报此方案批复。

项目监理机构：深圳市深水水务咨询有限公司茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）项目监理部

总监理工程师：

2016 年 10 月 27 日

审批意见(仅对超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案)：

同意监理意见。

建设单位：深圳市宝安区环境保护和水务局

建设单位代表：

2016 年 10 月 27 日

注：本表一式三份，项目监理机构、建设单位、施工单位各一份。

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）

桥头片区排涝工程

上寮河口及洋下泵站
深基坑支护及土方工程安全专项施工方案

审　批：

审　核：

校　核：

编　制：

中国水利水电第六工程局有限公司

茅洲河流域水环境综合整治工程宝安九标项目经理部

二〇一六年十月九日

目 录

1、工程概况 ..... - 1 -
1.1 危险性较大的分部分项工程概述 ..... - 1 -
1.2 基坑支护、土方工程主要工程量 ..... - 4 -
1.3 基坑地质情况 ..... - 5 -
1.4 水文地质条件 ..... - 8 -
1.5 施工平面布置 ..... - 8 -
1.6 重难点分析及应对措施 ..... - 10 -
2、编制依据 ..... - 11 -
2.1 相关法律、法规、规范性文件 ..... - 12 -
2.2 相关标准、规范、规程 ..... - 12 -
3、项目组织机构 ..... - 13 -
4、施工部署 ..... - 15 -
4.1 施工区域划分及施工顺序、流向安排 ..... - 15 -
4.2 总体施工流程图 ..... - 17 -
5、基坑支护施工进度计划安排 ..... - 18 -
5.1 施工进度计划 ..... - 18 -
5.2 主要材料计划 ..... - 18 -
5.3 主要设备计划 ..... - 19 -
6、施工工艺技术 ..... - 21 -
6.1 主要技术工艺参数 ..... - 21 -
6.2 工艺流程 ..... - 23 -
6.3 施工方法 ..... - 28 -
6.4 检查验收 ..... - 50 -
7、雨季施工措施 ..... - 51 -
8、施工质量保证措施 ..... - 51 -
8.1 施工质量管理措施 ..... - 51 -
8.2 施工质量技术措施 ..... - 55 -
9、施工安全保证措施 ..... - 57 -
9.1 组织措施 ..... - 57 -
9.2 技术措施 ..... - 58 -
10、应急预案 ..... - 63 -
10.1 应急预案的任务和目标 ..... - 63 -
10.2 危险源识别及控制措施 ..... - 63 -

10.3 项目部应急指挥及救援组织机构 ..... - 65 -
10.4 项目部应急指挥及救援组织职责 ..... - 66 -
10.5 预警行动原则 ..... - 67 -
10.6 项目部安全资料与设施 ..... - 67 -
10.7 应急救援程序图 ..... - 68 -
10.8 应急救援线路 ..... - 68 -
10.9 应急救援基本措施 ..... - 68 -
10.10 基坑边坡发生坍塌事故的应急预案 ..... - 70 -
10.11 高空坠落事故的应急预案 ..... - 71 -
10.12 物体打击事故的应急预案 ..... - 71 -
10.13 触电事故的应急预案 ..... - 72 -
10.14 机械伤害的应急预案 ..... - 73 -
11、基坑安全监测 ..... - 73 -
11.1 第三方单位安全监测 ..... - 73 -
11.2 施工单位自行监测 ..... - 74 -
12、劳动力计划 ..... - 77 -
12.1 专职安全生产管理人员 ..... - 77 -
12.2 特种作业人员 ..... - 77 -
13、附图 ..... - 78 -

上寮河口泵站及洋下泵站
深基坑支护及土方工程安全专项施工方案

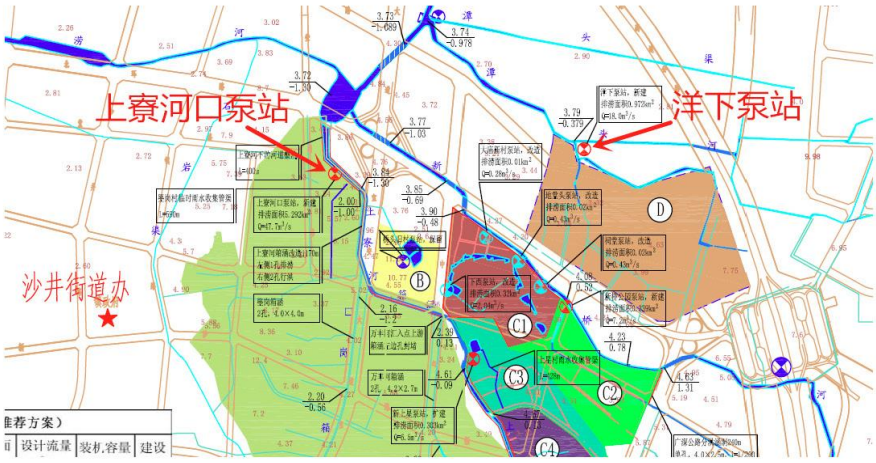
1、工程概况

1.1 危险性较大的分部分项工程概述

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目九标段包括了四个子项，分别是沙井河截污工程、万丰河综合整治工程、桥头片区排涝工程、衙边涌片区排涝工程。本标段工程主要位于深圳宝安区沙井街道和松岗街道。

桥头片区排涝工程主要建筑物包括排涝泵站工程、雨水收集工程、高水行洪通道建设、主排水通道疏浚及清淤工程、泵站前池截污及补水工程。排涝泵站建设共包括新建泵站 3 座，分别为上寮河口泵站、洋下泵站及新桥公园泵站；原址拆除扩建泵站 1 座，为新上星泵站，改造泵站 4 座，保留泵站 2 座，工程完工后本片区共有 10 座泵站发挥排涝功能。

上寮河口泵站及洋下泵站总布置图



（1）上寮河口泵站

拟建上寮河口泵站位于宝安大道以西旧箱涵西南侧、上寮河与万丰河之间的河间地块，现状有杂填土大面积堆积，大部分地表已被附近村民开垦为连片菜地或是水田地，堆积有弃渣填土的场地地面高程 5.9m~7.8m，靠近上寮河堤岸的带状场地地面高程为 3.2m~4.2m，两岸堤顶高程 2.8m~3.6m，堤顶断续开垦为菜地。河底深泓高程

履约评价

监理 合同履约评价报告

合同情况	合同名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段） 总投资额：730431.0 万元 合同金额：5600.27 万元 工程类别：市政公用工程及水利水电工程 工程等级：Ⅰ级 履约单位：深圳市深水水务咨询有限公司 发包方式：公开招标 开工日期：2016 年 1 月 31 日 计划竣工日期：2019 年 12 月 31 日
评价等级	优良☑ 合格☐ 不合格☐
综合评价	监理单位派驻的监理人员均具有较高的专业技能和较强的综合素质，根据合同条款约定，监理人员数量、专业配置满足施工进度要求，严格按照法律、法规、合同文件、设计文件及标准规范对项目进行质量、安全、进度、投资等进行控制，监理工作程序规范有序，监理工作质量得到参建各方一致好评。
评价人员	项目负责人： （盖章）

总监变更证明文件

深圳市宝安区项目经理（项目总监）变更申请表

工程名称	茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）		工程编号	4403062015048001	
招标方式	公开招标		开工时间	2016年1月31日	
申请单位	深圳市深水水务咨询有限公司		联系人电话	邓华勇 15815558621	
申请变更前项目经理（总监）姓名	王云庆	资格等级	建设部注册监理工程师	专业	水利水电、市政工程
		执业资格证号	44007332	联系电话	15815558884
申请变更后项目经理（总监）姓名	邓华勇	资格等级	水利部注册监理工程师/建设部注册监理工程师	专业	水工建筑/水利水电、市政工程
		执业资格证号	A0002008028097	联系电话	15815558621
申请变更理由	茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（监理-沙井段）投标项目总监理工程师王云庆同志因个人原因离职，不再担任本工程项目总监理工程师。为了更好的履行监理合同，现拟任邓华勇同志担任工程项目总监理工程师，代表监理机构履行监理合同，请予以支持并批复为盼。谢谢！ 申请单位：（公章） 日　　期：2016年3月14日				
建设单位意见（加盖公章）	建设单位：（公章） 日　　期：　　年　月　日				

恢复工程合同工程完工验收鉴定书（2024 年 5 月 16 日完工）

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目
（设计采购施工项目总承包）

恢复工程合同工程完工验收

鉴　定　书

恢复工程合同工程完工验收工作组

二〇二四年五月十六日

项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建机构（如有时）：

设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：中电建生态环境集团有限公司（总承包单位）

（原中电建水环境治理技术有限公司）

中国水利水电第一工程局有限公司

中国水利水电第六工程局有限公司

中国水利水电第七工程局有限公司

中国水利水电第八工程局有限公司

中国水利水电第十一工程局有限公司

中国水利水电第十四工程局有限公司

中国电建市政建设集团有限公司

中国电建集团港航建设有限公司

主要设备制造（供应）商单位：

质量和安全监督机构：深圳市宝安区水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安区水务技术监管中心

验收时间：2024 年 5 月 16 日

验收地点：中电建生态公司茅洲河指挥部 1002 会议室

前　言

验收依据

1、《水利工程建设项目验收管理规定》；

2、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

3、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同及经批准的设计图纸文件；

4、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

恢复工程合同工程完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）主持，验收工作组成员由建设单位深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、项目管理单位北京市市政工程设计研究总院有限公司、监理单位深圳市深水水务咨询有限公司、设计单位中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、勘察单位中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、EPC 总承包单位中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）等单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务工程事务中心工程一部负责人唐晓斌担任，深圳市宝安区水务工程质量安全监督站代表列席本次验收会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《恢复工程合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目-恢复工程。

工程位置：恢复工程建设位置涉及宝安区沙井、新桥、松岗及燕罗 4 个街道。

（二）合同工程主要建设内容

本工程建设内容包括：沙江路过沙井河断管新建工程、松岗 2#泵站至松岗水质净化厂压力管工程、松裕横路污水系统连通工程、后亭排洪渠明渠段清淤工程、步涌明渠段整治工程、河道渠涵排水口整治工程、景观提升工程（3 个单位工程）、潭头渠垮塌段恢复工程、水闸改造工程、共和涌新旧水闸段整治工程、道生围涌补水工程共计 11 个细项共包含 13 个单位工程建设内容。

（三）合同工程建设过程

恢复工程开工日期为 2018 年 10 月 15 日，完工日期为 2024 年 5 月 10 日。在工程参建各方的共同努力下，完成所有建设任务。

二、验收范围

恢复工程的合同文件和设计文件（含设计变更文件）规定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表 1：

表 1　本工程完成的主要工程量统计表

序号	工程名称	单位	完成工程量
松裕横路污水系统连通工程			
1	沟槽土方	m^3	1629.51
2	基坑土方	m^3	832.65
3	回填土方	m^3	2796.59
4	回填中粗砂	m^3	953.29
5	聚乙烯(PE)给水管	m	802
6	聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管(B型管)	m	18
7	钢筋混凝土顶管	m	42.5
8	沉井制作	座	2
9	井室	座	4
10	支墩	m^3	9.6
11	水泥稳定碎石	m^2	114.0
12	沥青路面	m^2	129.0
13	路缘石铺设	m	803.2
14	人行道块料铺设	m^2	37.0
15	一体化预制泵站	套	1
16	潜污泵	台	2
17	粉碎格栅	套	1
18	视频监控系统	套	1
19	电磁流量计	个	1
20	铸铁镶铜闸门	套	1
21	龙门吊	套	1
22	变压器	套	1
23	张拉膜雨棚结构	套	1
沙江路过沙井河段管新建工程			
1	基坑土方	m^3	393.75
2	顶管管道	m	179.1
3	顶管工作井	座	1
4	检查井	座	1
5	回填石粉	m^3	483.47

松岗2#泵站至松岗水质净化厂压力管工程			
1	沟槽土方	m^3	17324
2	基坑土方	m^3	1326
3	回填土方	m^3	13440
4	钢管	m	6335
5	顶管	m	296
6	沉井制作	座	4
7	井室	座	17
8	沥青混凝土	m^2	52634
9	水泥稳定碎石基层	m^2	18037.45
10	水泥混凝土	m^2	8868.35
11	人行道块料铺设	m^2	37
12	沟槽开挖及回填	m	1317.39
13	管道铺设	m	1865.72
后亭排洪渠明渠段清淤工程			
1	明渠清淤	m^3	5329.1
2	浆砌石挡墙	m^3	72.5
3	钢筋砼防浪墙	m^3	5.75
4	路面恢复	m^3	45.36
步涌明渠段整治工程			
1	清淤	m^3	3537
2	抛石	m^3	3495.7
3	围墙基础及砌筑恢复	m	73
4	门卫室屋顶恢复	m^2	17.36
河道渠涵排水口整治工程			
1	沟槽开挖	m^3	2326
2	沟槽支护	m	454
3	管道铺设	m	1231.6
4	管道包封	m^3	244.3
5	检查井	座	94
6	路面恢复	m^3	390
7	暗涵清淤	m	855.7

景观提升工程			
1	场地清理	m^2	100084
2	土方开挖	m^3	1798.3
3	土方回填	m^3	1674.2
4	混凝土	m^3	2332.4
5	栽植基础	m^3	2045.3
6	草皮铺设	m^2	1193
7	地被栽植	m^2	7124.9
8	灌木栽植	株	168878
9	乔木栽植	株	61
10	花箱安设	个	15526
11	滤料回填	m^3	691.5
12	土工布铺设	m^2	4829.3
13	种植土回填及地形造型	m^3	6273.9
14	管道敷设	m	28812
15	阀门箱安装	个	73
16	设备安装	套	351
17	假山置石	t	835.2
潭头渠垮塌段恢复工程			
1	钻孔灌注桩	m	168
2	冠梁及挂板墙混凝土	m	17
3	土方开挖	m^3	171.36
4	土方回填	m^3	114.24
水闸改造工程			
1	土方开挖	m^3	1249.3
2	土方回填	m^3	670.3
3	混凝土	m^3	322.2
4	闸门	扇	2
5	启闭机	台	2
6	控制柜	面	2
7	拉线井	座	27
8	电缆	m	1053
9	电缆管道	m	1635
10	视频监控设备	套	4
11	装饰装修	m^2	52.8
12	路面恢复	m^2	553.5

共和涌新旧水闸段整治工程			
1	清淤	m^3	9398
2	抛石	m^3	4600
3	石粉渣垫层	m^3	163.2
4	生态植草砖护坡	m^3	200
5	生态袋护坡	m^3	1418.4
6	水泥混凝土路面	m^3	32.64
7	水泥石粉渣基层	m^3	32.64
8	碎石垫层	m^3	32.64
9	栏杆	m	100
道生围涌补水工程			
1	土方开挖	m^3	2197
2	回填	m^3	2128
3	管道铺设	m	1472
4	井室	座	9
5	6%水泥稳定基层	m^3	262.44
6	混凝土面层	m^3	288.68
拆除及恢复工程			
1	土工织物铺设	m	3500
2	抛石挤淤	m^3	5250
3	土料碾压筑堤	m^3	4366.6
4	防浪墙修筑	m	140
5	齿墙修筑	m	140
6	基坑回填	m^3	38860.06
7	回填覆土	m^3	32000
8	植草护坡	m^2	32000
临时装船点巡河路贯通工程			
1	砖砌体	m^3	12.8
2	回填覆土	m^3	73.75
3	草皮铺设	m^2	295
4	沥青道路	m^2	709
5	给水管	m	137
6	通信管	m	137
7	人行道	m^2	374

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 15313.8 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 10616.5 万元（含变更支付），累计支付比例 69.3%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 15 项，其中一类变更 2 项，三类变更 6 项，四类变更 7 项，减少工程造价 1903.614 万元，已按规定完成了审批及备案手续。变更情况详见下表 2：

表 2 恢复工程设计变更情况

序号	编号	变更金额/万元	变更类别
1	联 46-恢复工程-景观-BG001	-3743.039638	一类变更
2	联 46-恢复工程-景观-BG002	44.736904	三类变更
3	联 46-恢复工程-景观-BG003	15.787296	三类变更
4	联 46-恢复工程-景观-BG004	-5.897434	四类变更
5	联 46-恢复工程-景观-BG005	16.195961	四类变更
6	联 46-水闸改造-BG001	42.454748	三类变更
7	联 46-水闸改造-BG002	12.097943	四类变更
8	HQ578(46-11)-BG001	14.99	四类变更
9	HQ578(46-11)-BG002	-16.18	四类变更
10	HQ578(46-1A)-道生围涵-BG001	-21	四类变更
11	HQ578(46-1D)-塘下涵-BG001	-58.32	三类变更
12	HQ578(46-2)-BG001	11.98	四类变更
13	HQ578(46-2)-BG002	40.10	三类变更
14	联 46-3-底泥厂和临时装船点拆除及恢复-BG001	1687.1	一类变更
15	联 46-3-装船点巡河路贯通-BG001	55.38	三类变更

3、结算编制情况

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程-恢复工程资金来源为区政府投资，建安费概算批复为 25663.98 万元，合同价款为 15313.8 万元，结算资料已编制完成。

四、合同工程质量评定

根据已批复的恢复工程项目划分，本工程划分为 13 个单位工程，经施工单位及 EPC 总承包单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，13 个单位工程质量全部合格。工程施工期及试运行期间，各单位工程观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求，恢复工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程验收具备合同工程完工验收条件，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2018 年 10 月 15 日开工，于 2024 年 5 月 10 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程 13 个单位工程质量全部合格；

（四）本合同工程验收资料齐全；

（五）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（六）本合同工程未发生过质量和安全事故。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过验收，工程项目施工质量等级评为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

保留意见人（签字）：

十、合同工程验收工作组成员签字

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

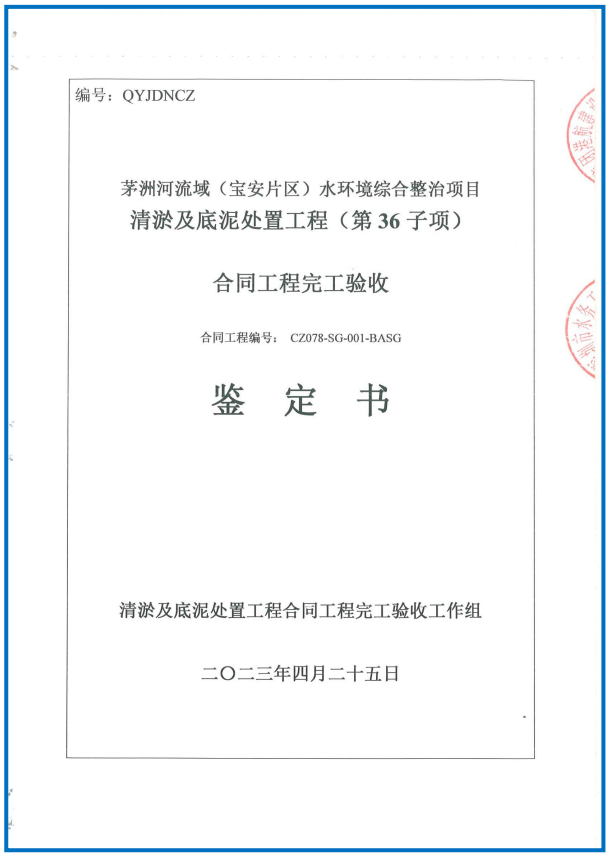
恢复工程（第 46 子项）

合同工程完工验收工作组成员签字表

验收日期：2024 年 5 月 16 日

	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
组长	唐晓斌	深圳市宝安区水务局	工程一部部长 高级工程师	
成员	杨广沐	深圳市宝安区水务局	高级工程师	
成员	何占青	北京市市政工程设计研究总院有限公司	项目负责人	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司	项目总监 高级工程师	
成员	汪明元	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	项目负责人 高级工程师	
成员	唐颖栋	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	项目负责人 高级工程师	
成员	石荣生	中电建生态环境集团有限公司	高级工程师	

清淤及底泥处置工程合同工程完工验收鉴定书



编号：QYJDNCZ

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目
清淤及底泥处置工程（第 36 子项）

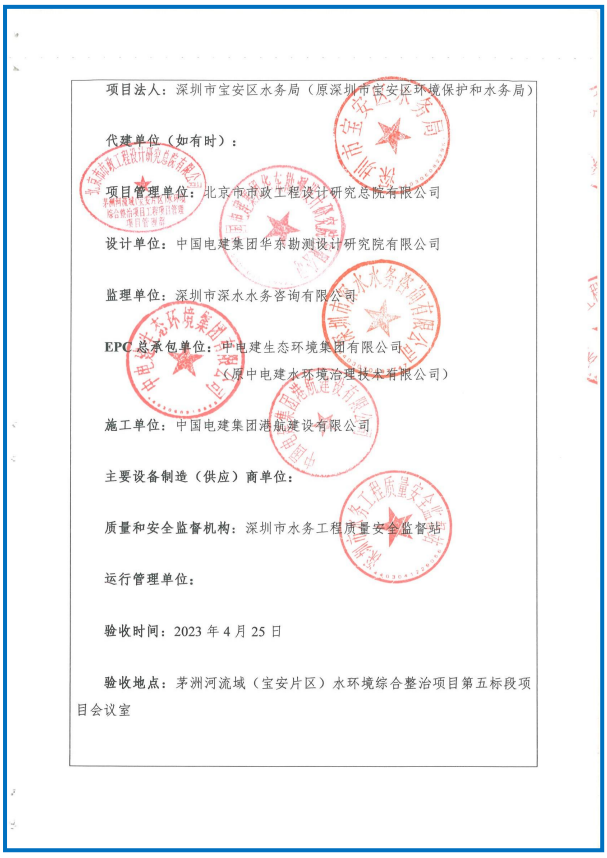
合同工程完工验收

合同工程编号： CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

清淤及底泥处置工程合同工程完工验收工作组

二〇二三年四月二十五日



项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位（如有时）：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司
（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国电建集团港航建设有限公司

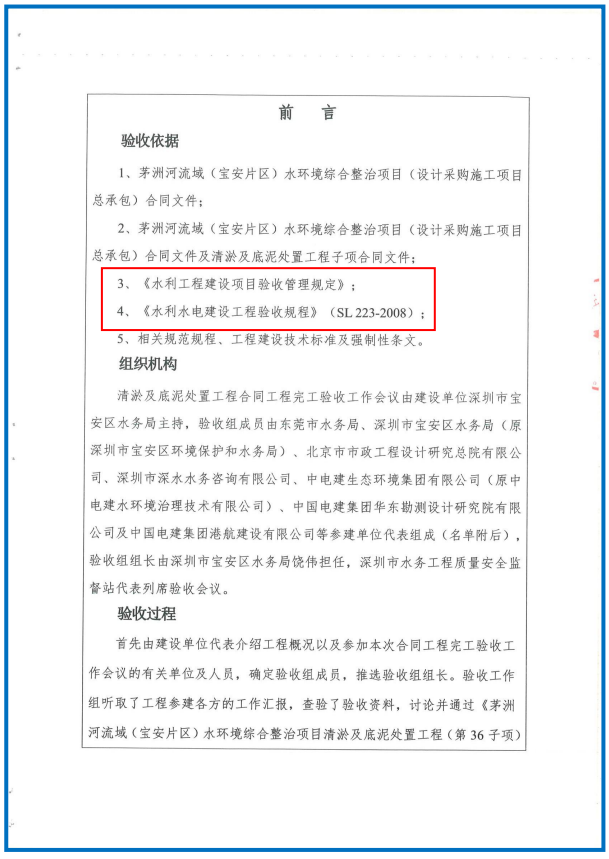
主要设备制造（供应）商单位：

质量和安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：

验收时间：2023 年 4 月 25 日

验收地点：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目第五标段项目会议室



前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件；

2、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及清淤及底泥处置工程子项合同文件；

3、《水利工程建设项目验收管理规定》；

4、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

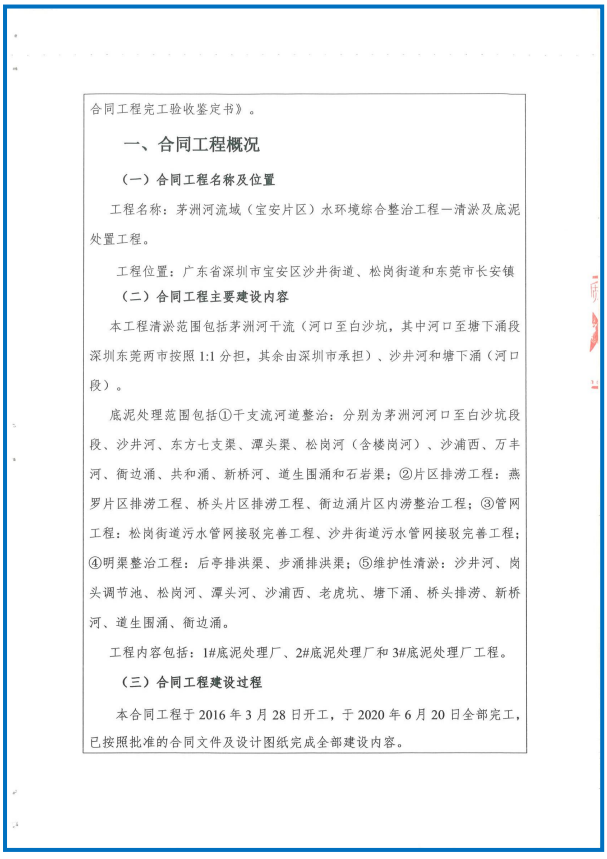
5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

清淤及底泥处置工程合同工程完工验收工作会议由建设单位深圳市宝安区水务局主持，验收组成员由东莞市水务局、深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、北京市市政工程设计研究总院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司及中国电建集团港航建设有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收组组长由深圳市宝安区水务局饶伟担任，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席验收会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收工作会议的有关单位及人员，确定验收组成员，推选验收组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查验了验收资料，讨论并通过《茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目清淤及底泥处置工程（第 36 子项）



合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程—清淤及底泥处置工程。

工程位置：广东省深圳市宝安区沙井街道、松岗街道和东莞市长安镇

（二）合同工程主要建设内容

本工程清淤范围包括茅洲河干流（河口至白沙坑，其中河口至塘下涌段深圳东莞两市按照 1:1 分担，其余由深圳市承担）、沙井河和塘下涌（河口段）。

底泥处理范围包括①干支流河道整治：分别为茅洲河河口至白沙坑段段、沙井河、东方七支渠、潭头渠、松岗河（含楼岗河）、沙浦西、万丰河、衙边涌、共和涌、新桥河、道生围涌和石岩渠；②片区排涝工程：燕罗片区排涝工程、桥头片区排涝工程、衙边涌片区内涝整治工程；③管网工程：松岗街道污水管网接驳完善工程、沙井街道污水管网接驳完善工程；④明渠整治工程：后亭排洪渠、步涌排洪渠；⑤维护性清淤：沙井河、岗头调节池、松岗河、潭头河、沙浦西、老虎坑、塘下涌、桥头排涝、新桥河、道生围涌、衙边涌。

工程内容包括：1#底泥处理厂、2#底泥处理厂和 3#底泥处理厂工程。

（三）合同工程建设过程

本合同工程于 2016 年 3 月 28 日开工，于 2020 年 6 月 20 日全部完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容。

二、验收范围

本次验收范围为清淤及底泥处置工程经批准的合同文件约定的和设计文件（含设计变更文件）规定的全部内容，具体如前文所述。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

子项实施单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见表 1、表 2、表 3 和表 4：

表 1：本工程完成的清淤工程量统计表

名称		详细名称	工程量（m³）	备注
清淤	茅洲河	茅洲河口至塘下涌河口段	1727259.86	净挖量不含回淤
		塘下涌河口至白沙坑段段（含塘下涌支流河口段）	463320.92	
		防洪清淤	11878.13	
	沙井河	沙井河	522997.35	净挖量不含回淤
合计			2725456.26	

表 2：本工程完成的底泥处置工程量统计表

验收	名称		详细名称	工程量（m³）	备注
合同工程完工验收	底泥处置	茅洲河	茅洲河口至塘下涌河口段	1727259.86	净挖量不含回淤
			塘下涌河口至白沙坑段段（含塘下涌支流河口段）	463320.92	
			防洪清淤	11878.13	
		沙井河	沙井河	522997.35	净挖量不含回淤
		其他支流	七支渠、潭头河、松岗河（含楼岗河）、沙浦西、万丰河、街边涌、共和涌、新桥河、道生围涌、石岩渠	68418.94	
		片区排涝工程	桥头片区排涝工程、燕罗片区排涝工程、街边涌片区内涝整治工程	12447.3	
		管网工程	松岗街道污水管网接驳完善工程、沙井街道污水管网接驳完善工程	24126.3	
		明渠工程	后亭排洪渠明渠整治工程、步涌排洪渠明渠整治工程	10487.2	
		岗头调节池维护性清淤		33128.36	
		沙井河维护性清淤		23156.67	
		支流维护性清淤		20289.884	
		合计		2917510.914	

表 3：底泥及产出物消纳工程量统计表

名称	工程量（万 m³）	备注
底泥产出物消纳工程量	170.13	

表 4：本工程底泥厂完成的建设工程量统计表

验收	名称	详细名称	工程量	备注
合同工程完工验收	底泥处理厂	1#底泥处理厂	主要工程量：土方开挖 3939m³，土方回填 6058.5m³，混凝土 11985.4m³，钢管桩施工 3019m，钢结构安装 251.5t。	
		2#底泥处理厂	主要工程量：土方开挖 28441.4m³，土方填筑 21989.6 m³，混凝土 20278.6m³，PHC 桩施工 10000m，水泥土搅拌桩施工 18962.1m，钢管桩施工 1196.9m，钢结构安装 794.2t。	
		3#底泥处理厂	主要工程量：其中土方开挖 11077m³，土方回填 823m³，混凝土 3304m³，钢结构安装 57t。	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

合同价 101676.51 万元，累计结算产值 100552.38 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 90428.18 万元，支付比例 89%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更项，其中一类变更 3 项，二类变更 1 项，三类变更 2 项，四类变更 0 项，增加工程造价 1765.95 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

序号	子项名称	变更类型	数量	变更金额（万元）	备注
1	清淤及底泥处置工程	一类变更	3	1600.33	
		二类变更	1	188.66	
		三类变更	2	-23.04	
		四类变更			预算审核金额 30 万以下
合计			6	1765.95	

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并已经初步审核。

四、合同质量评定

根据深圳市水务工程质量安全监督站关于清淤及底泥处置工程项目划分的批复，本工程划分为 5 个单位工程，经子项实施单位和 EPC 总承包单位自评、监理单位和项目管理单位复核、项目法人认定，5 个单位工程质量全部合格，子项工程施工质量达到合格等级。工程施工期及试运行期间，单位工程观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。清淤及底泥处置工程项目施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查验了验收资料，认为本子项合同工程验收具备合同工程完工验收条件，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2016 年 3 月 28 日开工，于 2020 年 6 月 20 日全部完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程 5 个单位工程质量全部合格，子项合同工程施工质量达到合格等级；

（三）本合同工程验收资料齐全；

（四）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（五）本合同工程在整个施工过程中未发生质量安全事故；

（六）本合同工程施工现场已清理完毕；

根据《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过验收，工程质量合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

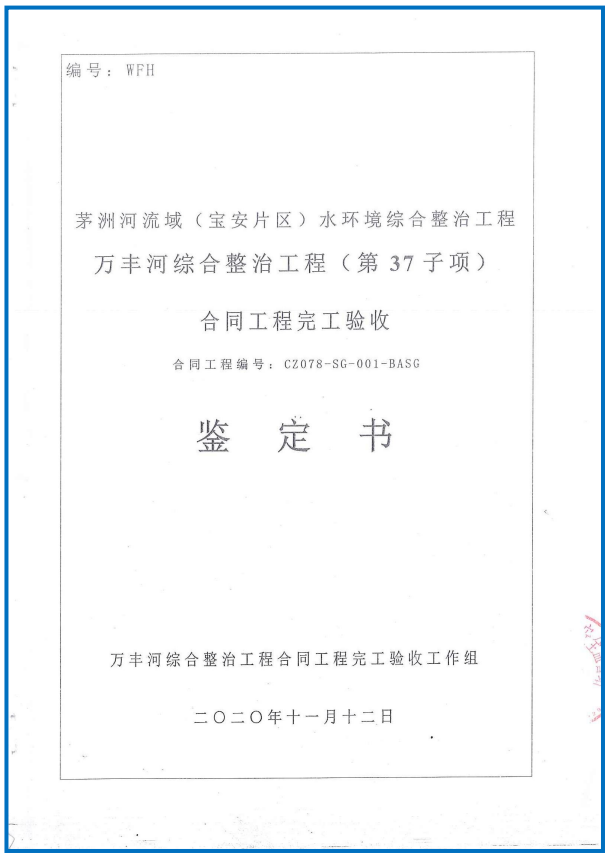
十、合同工程验收工作组成员签字表

清淤及底泥处置工程合同工程完工验收工作组成员签字表

验收日期：2023 年 4 月 25 日

	姓 名	单 位	职务和职称	签 字
组长	饶伟	深圳市宝安区水务局（建设单位）	工程事务中心 高级工程师	
成员	曾学云	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 高级工程师	
成员	梁志标	东莞市水务局（建设单位）	水务局代表 高级工程师	
成员	王 辉	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成员	石荣生	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	质量负责人 工程师	
成员	方刚	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（设计单位）	设计代表 高级工程师	
成员	罗梓尧	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘察单位）	勘察代表 高级工程师	
成员	张远金	中国电建集团港航建设有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	

万丰河综合整治工程合同工程完工验收鉴定书



编号：WFH

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程

万丰河综合整治工程（第37子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴　定　书

万丰河综合整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二〇年十一月十二日

项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国水利水电第六工程局有限公司

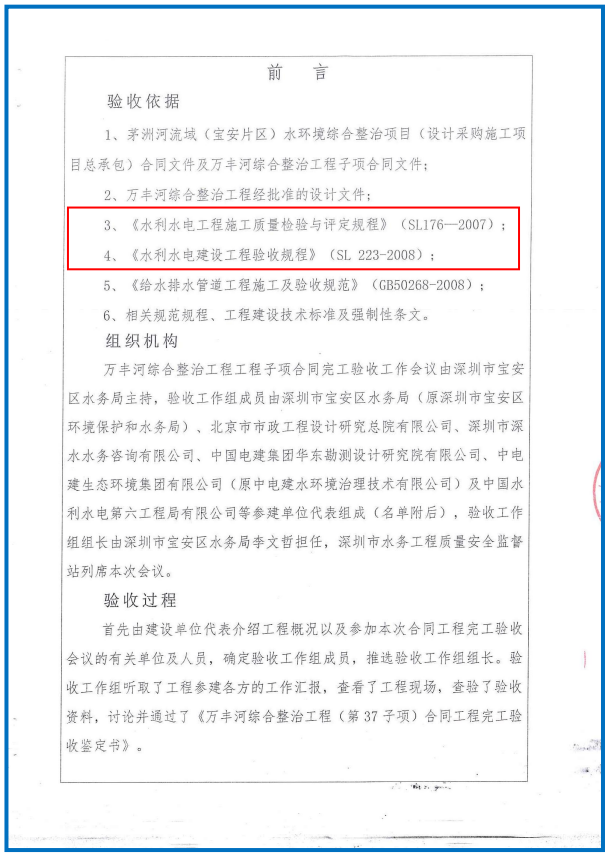
主要设备制造（供应）商单位：

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2020年11月12日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标项目部会议室



前　言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及万丰河综合整治工程子项合同文件；

2、万丰河综合整治工程经批准的设计文件；

3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）；

4、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

5、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

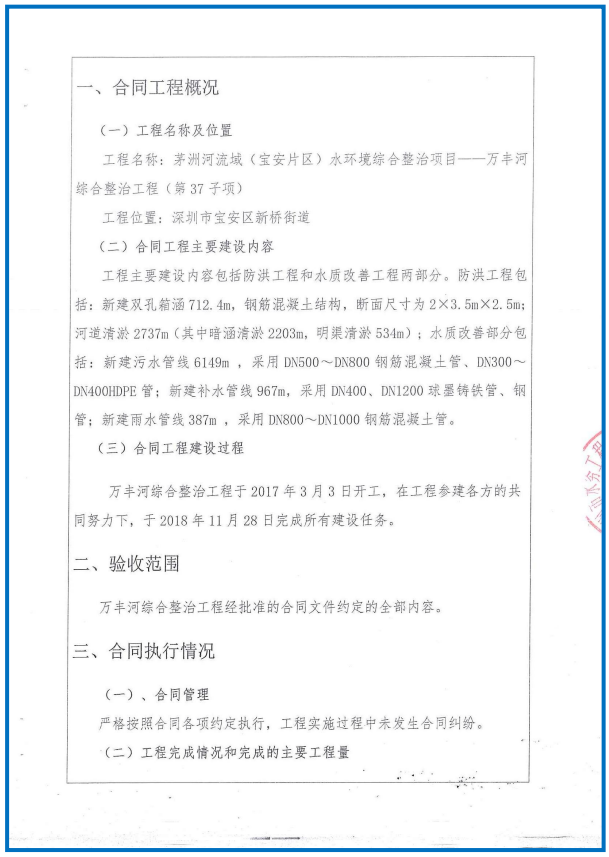
6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

万丰河综合整治工程工程子项合同完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局主持，验收工作组成员由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、北京市市政工程设计研究总院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）及中国水利水电第六工程局有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局李文哲担任，深圳市水务工程质量安全监督站列席本次会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《万丰河综合整治工程（第37子项）合同工程完工验收鉴定书》。



一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目——万丰河综合整治工程（第37子项）

工程位置：深圳市宝安区新桥街道

（二）合同工程主要建设内容

工程主要建设内容包括防洪工程和水质改善工程两部分。防洪工程包括：新建双孔箱涵712.4m，钢筋混凝土结构，断面尺寸为2×3.5m×2.5m；河道清淤2737m（其中暗涵清淤2203m，明渠清淤534m）；水质改善部分包括：新建污水管线6149m，采用DN500～DN800钢筋混凝土管、DN300～DN400HDPE管；新建补水管线967m，采用DN400、DN1200球墨铸铁管、钢管；新建雨水管线387m，采用DN800～DN1000钢筋混凝土管。

（三）合同工程建设过程

万丰河综合整治工程于2017年3月3日开工，在工程参建各方的共同努力下，于2018年11月28日完成所有建设任务。

二、验收范围

万丰河综合整治工程经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）、合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

本工程完成的主要工程量统计表

序号	工程名称	单位	设计工程量	完成工程量	备注
1	污水管线	m	6174	6149	最终以结算审计定量为准
2	雨水管线	m	422	387	
3	补水管线	m	750	967	
4	路面恢复	m^2	33495	33495	
5	新建箱涵	m	712.4	712.4	
6	清淤工程	m	2737	2737	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 10185.11 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 8311.00 万元，支付比率为 81.6%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 22 项，增加工程造价 484.94 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的万丰河综合整治工程项目划分，本工程划分为 2 个单位工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，质量监督机构核备，2 个单位工程质量合格。万丰河综合整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2017 年 02 月 17 日开工，于 2020 年 10 月 19 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程所用的原材料及中间产品经见证送检全部合格；

（四）本合同工程包含的 2 个单位工程施工质量全部合格；

（五）本合同工程验收资料齐全；

（六）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（七）本合同工程施工中未发生过质量和安全事故；

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，施工质量合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

附件 1：

万丰河综合整治工程（第 37 子项）

合同完工验收工作组成员签字表

验收日期：2020 年 11 月 12 日

	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
组长	李文哲	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 高级工程师	
成员	吴 锟	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成员	陈新生	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目副总监 高级工程师	
成员	白红辉	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	监理工程师 工程师	
成员	罗梓尧	中电建华东勘测设计研究院有限公司（勘察单位）	勘察代表 高级工程师	
成员	卢兴毅	中电建华东勘测设计研究院有限公司（设计单位）	设计代表 工程师	
成员	张博文	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	工程师	
成员	郭林林	中国水利水电第六工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 工程师	
成员	王军平	中国水利水电第六工程局有限公司（子项实施单位）	项目总工 高级工程师	
成员	樊 凯	宝安区排水有限公司（运管单位）	工程师	

桥头片区排涝工程合同工程完工验收鉴定书（含深基坑）

编号：QTPL

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目

桥头片区排涝工程（第 38 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴　定　书

桥头片区排涝工程合同工程完工验收工作组

二〇二一年一月二十九日

项目法人：深圳市宝安区水务局

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中水珠江规划勘测设计有限公司

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

施工单位：中国水利水电第六工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：华东机电工程有限公司（金属结构）

深圳市东深电子股份有限公司（自动控制设备）

河北电力装备有限公司（高低压配电设备）

郑州电力机械厂（水泵）

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2021 年 1 月 29 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标项目部会议室

前　言

验收依据

1、《水利工程建设项目验收管理规定》

2、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及桥头片区排涝工程子项合同文件；

3、经批准的桥头片区排涝工程设计文件；

4、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）；

5、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

桥头片区排涝工程合同工程完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局主持，验收工作组成员由建设单位深圳市宝安区水务局、项目管理单位北京市市政工程设计研究总院有限公司、监理单位深圳市深水水务咨询有限公司、勘察单位中水珠江规划勘测设计有限公司、设计单位深圳市水务规划设计院股份有限公司、EPC 总承包单位中电建生态环境集团有限公司及子项实施单位中国水利水电第六工程局有限公司、设备供应商、运行管理单位深圳市宝安排水有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局李文哲担任，深圳市水务工程质量安全监督站代表列席本次会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《桥头片区排涝工程（第 38 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程-桥头片区排涝工程。

工程位置：本次排涝整治区域主要位于岗头调节池以上，新桥河及上寨河下游，107 国道以西。

（二）合同工程主要建设内容

①排涝泵站建设工包括新建泵站 3 座，分别为上寨河口泵站、洋下泵站及新桥公园泵站；原址拆除 2 座合并新建 1 座泵站，为新上星泵站；改造泵站 4 座，分别为新桥下西、柯堂、地堂头及大庙新村泵站。其中，上寨河口泵站排涝设计标准为重现期 20 年，其他泵站排涝设计标准为重现期 5 年。总排涝服务面积为 7.794 平方公里，泵站总装机流量 87.7m³/s，总装机功率 7200KW。

②雨水收集工程：桥头片区排涝工程新建雨水管渠设计标准为重现期 5 年，雨水收集工程主要包括上寨村雨水收集管渠及上星村雨水收集涵。断面尺寸为 1.5m*1.5m~1.5m*2.0m，总长度约为 1302m。

③高水行洪通道建设工程：主要包括上寨河下游河道整治工程、广深公路分洪涵洞及新上星高低水分离改造工程，总长度约为 640m。

（三）合同工程建设过程

桥头片区排涝工程于工程开工日期为 2016 年 05 月 09 日，完工日期为 2019 年 11 月 4 日。在工程参建各方的共同努力下，完成所有建设任务。

二、验收范围

桥头片区排涝工程经批准的合同文件约定的和设计文件（含设计变更文件）规定的全部内容。

三、合同执行情况

（一） 合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

本工程完成的主要工程量统计表

序号	工程名称	单位	完成工程量
1	土方开挖	m^3	245073.47
2	回填石粉渣	m^3	49516
3	碎石换填	m^3	14249.88
4	混凝土	m^3	6209.211
5	混凝土管	m	63.2
6	钢筋	t	6691.873
7	基础灌注桩	m	7855
8	咬合桩	m	7855.4
9	支护桩	m	29837.15
10	旋喷桩	m	12316.3
11	微型桩	m	3444
12	水泥搅拌桩	m	70700.17
13	挂板	m^2	4563.51
14	水泵	台	14
15	闸门	扇	29
16	拍门	扇	14
17	门式起重机	台	1
18	变压器	台	9
19	高压开关柜	面	59
20	低压配电盘及低压电器	面	43
21	金属封闭母线安装	m	702.22
22	配电房	座	4
23	水泥土回填	m^3	13180.58
24	水泥稳定碎石	m^2	12719.66
25	清淤	m^3	30984.25

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 35246.95 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 28683.1047 万元，支付比率为 81.38%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 109 项，其中一类变更 1 项，二类变更 3 项，三类变更 16 项，四类变更 89 项，增加工程造价 1860.21 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

序号	子项名称	变更类型	数量	变更金额（万元）	备注
1	桥头片区排涝工程	一类变更	1	-470	预算审核金额 300 万以上
		二类变更	3	595.70	预算审核金额 100-300 万
		三类变更	16	1070.40	预算审核金额 30-100 万
		四类变更	89	664.11	预算审核金额 30 万以下
合计			109	1860.21	

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，经初步审核。

四、合同质量评定

根据深圳市水务工程质量安全监督站关于桥头片区排涝工程项目划分的批复，本工程划分为 9 个单位工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，9 个单位工程质量全部合格，其中 7 个单位工程达到优良等级，优良率 77.8%，且主要单位工程质量全部优良。工程施工期及试运行期间，各单位工程观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求。桥头片区排涝工程项目施工质量达到优良标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程验收具备合同工程完工验收条件，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2016 年 05 月 09 日开工，于 2021 年 1 月 29 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程 9 个单位工程质量全部合格，其中 7 个单位工程达到优良等级，优良率 77.8%，且主要单位工程质量全部优良；

（四）工程施工期及试运行期间，各单位工程观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的标准要求；

（五）本合同工程验收资料齐全；

（六）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（七）本合同工程施工中未发生过质量和安全事故；

根据《水利工程建设项目验收管理规定》、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过验收，工程项目施工质量等级评为优良。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

桥头片区排涝工程（第38子项）

合同完工验收工作组成员签字表

验收日期：2021 年 1 月 29 日

	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
组长	李文哲	深圳市宝安区水务局 （建设单位）	项目负责人 高级工程师	
成员	陈都	北京市市政工程设计研究总院有限公司 （项目管理单位）	高级工程师	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司 （监理单位）	项目总监 高级工程师	
成员	陈新生	深圳市深水水务咨询有限公司 （监理单位）	项目副总监 高级工程师	
成员	白红辉	深圳市深水水务咨询有限公司 （监理单位）	监理工程师 工程师	
成员	李振嵩	中水珠江规划勘测设计有限公司 （勘察单位）	勘察代表 高级工程师	
成员	施咏权	深圳市水务规划设计院股份有限公司 （设计单位）	项目负责人 高级工程师	
成员	刘靖华	深圳市水务规划设计院股份有限公司 （设计单位）	电气负责人 工程师	
成员	胡俊锋	深圳市水务规划设计院股份有限公司 （设计单位）	金结负责人 高级工程师	
成员	冯发堂	中电建生态环境集团有限公司 （EPC 总承包单位）	高级工程师	
成员	郭林林	中国水利水电第六工程局有限公司 （子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成员	王军平	中国水利水电第六工程局有限公司 （子项实施单位）	项目总工 高级工程师	
成员	王家亮	深圳市东深电子股份有限公司 （自动控制设备生产厂家）	项目负责人 高级工程师	
成员	刘金涛	郑州电力机械厂 （水泵制造厂家）	项目负责人 工程师	
成员	郭巍巍	河北电力装备有限公司 （高低压配电设备生产厂家）	项目负责人 工程师	
成员	姚颖健	华东机电工程有限公司 （金属结构生产厂家）	项目负责人 工程师	
成员	樊 凯	宝安区排水有限公司 （运管单位）	片区工程师	

沙井河截污工程合同工程完工验收鉴定书

编号：SJH

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程

沙井河截污工程（第 39 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

沙井河截污工程合同工程完工验收工作组

二〇二二年九月二十八日

项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国水利水电第六工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2022 年 9 月 28 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标项目部会议室

前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及沙井河截污工程子项合同文件；

2、沙井河截污工程经批准的设计文件；

3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

4、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

5、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

沙井河截污工程工程子项合同完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局主持，验收工作组成员由建设单位深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、项目管理单位北京市市政工程设计研究总院有限公司、监理单位深圳市深水水务咨询有限公司、设计及地勘单位中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、EPC 总承包单位中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）、子项实施单位中国水利水电第六工程局有限公司、运行管理单位深圳市宝安排水有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局李文哲担任，深圳市水务工程质量安全监督站列席本次会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《沙井河截污工程（第 39 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—沙井河截污工程（第 39 子项）

工程位置：深圳市宝安区沙井街道

（二）合同工程主要建设内容

工程包括水闸工程、管网工程。水闸工程：新建 1 座双孔截污闸，孔口尺寸为 2×3.4m×1.75m，新建 1 座单孔截污闸，孔口尺寸为 3.0m×1.8m；水闸设备改造 4 座，启闭机及闸门安装 9 套；管网部分：污水、雨水管线共计 25.48km，立管雨水管道及配件安装 18606.1m。

（三）合同工程建设过程

沙井河截污工程于 2016 年 11 月 27 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2020 年 9 月 25 日完成所有建设任务。

合同工程名称	单位工程名称	开工日期	完工日期
沙井河截污工程	沿河截污	2016.12.1	2019.1.15
	截污盲区（一）	2016.12.1	2018.8.20
	截污盲区（二）	2016.11.27	2020.9.25

二、验收范围

沙井河截污工程经批准的合同文件和设计文件（含 118 项设计变更文件）约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）、合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

本工程完成的主要工程量统计表

序号	工程内容	单位	完成工程量	备注
1	污水管线	m	25480	最终以结算审计审定量为准
2	雨水管线	m	3514	
3	立管	m	18606.1	
4	路面恢复	m^2	85263.9	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 25414 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 15753.57 万元，支付比率为 82.35%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 118 项，增加工程造价 111.32 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的沙井河截污工程项目划分，本工程划分为 3 个单位工程，经施工单位及 EPC 总承包单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，3 个单位工程质量合格。沙井河截污工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2016 年 11 月 27 日开工，于 2020 年 9 月 25 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程包含的 3 个单位工程施工质量全部合格；

（四）本合同工程验收资料齐全；

（五）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（六）本合同工程施工中未发生过质量和安全事故；

根据《水利工程建设验收管理规定》、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过合同完工验收，施工质量合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

附件 1：

沙井河截污工程（第 39 子项）

合同完工验收工作组成员签字表

验收日期：2022 年 9 月 28 日

	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
组长	李文哲	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 高级工程师	
成员	何占清	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成员	刘 波	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	工程师	
成员	罗梓尧	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘察单位）	勘察代表 高级工程师	
成员	方刚	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘察单位）	设计代表 高级工程师	
成员	石荣生	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	高级工程师	
成员	郭林林	中国水利水电第六工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成员	许奕涛	宝安区排水有限公司（运管单位）	片区负责人	

衙边涌片区内涝整治工程合同完工验收鉴定书

编号：YBC

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程

衙边涌片区内涝整治工程（第 40 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

衙边涌片区内涝整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二二年九月二十八日

项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

设计单位：中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国水利水电第六工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：河北华局水利机械有限公司

深圳市华益智能科技有限公司

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2022 年 9 月 28 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安九标项目部会议室

前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及衙边涌片区内涝整治工程子项合同文件；

2、衙边涌片区内涝整治工程经批准的设计文件；

3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

4、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

5、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构

衙边涌片区内涝整治工程子项合同完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局主持，验收工作组成员由建设单位深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、项目管理单位北京市市政工程设计研究总院有限公司、监理单位深圳市深水水务咨询有限公司、设计及地勘单位中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、EPC 总承包单位中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）、子项实施单位中国水利水电第六工程局有限公司、设备供应商、运行管理单位深圳市宝安排水有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局李文哲担任，深圳市水务工程质量安全监督站列席本次会议。

验收过程

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《衙边涌片区内涝整治工程（第 40 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—衙边涌片区内涝综合整治工程（第 40 子项）

工程位置：深圳市宝安区沙井街道

（二）合同工程主要建设内容

①河道清障：本工程龙须沟清淤范围为 749m；

②分洪箱涵：本工程分洪箱涵全长 283m，箱涵起点位于龙须沟上游 155m 处，终点位于智海宾馆西侧水塘进口；

③排水工程：对沙三新路、支路一、支路二、东塘街、沙井大街、北帝塘路及墩头工业区雨水管网进行完善，管道尺寸 DN600~DN1400；新建排水沟，并收集沿河污水排口，另在其末端新建调蓄池，减轻河道污染负荷并承担龙须沟部分排涝压力

④节制闸改造：对位于沙四东路与北环路交叉口的节制闸、北帝堂二路与北环路交叉口的节制闸进行改造；

⑤补水工程：以沙井污水处理厂再生补水管道为起点，沿环镇路、辛居路铺设 DN200~DN300 管道至龙须沟补水点。

⑥景观工程：在现有的工程基础上，新建栏杆等景观提升措施。

（三）合同工程建设过程

衙边涌片区内涝整治工程于 2017 年 7 月 10 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2021 年 11 月 20 日完成所有建设任务。

合同工程名称	单位工程名称	开工日期	完工日期
衙边涌片区内涝整治工程	内涝整治工程	2017.7.10	2020.10.13
	龙须沟整治工程	2019.7.28	2021.12.25

二、验收范围

衔边涌片区内涝整治工程经批准的合同文件和设计文件（含 3 项设计变更文件）约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）、合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

本工程完成的主要工程量统计表

序号	工程内容	单位	设计工程量	完成工程量	备注
1	钻孔灌注桩	根	48	48	最终结算审定量以为准
2	高压旋喷桩	根	48	48	
3	补水管铺设	m	1562	1562	
4	雨水管线	m	410.02	410.02	
5	新建箱涵	m	544.99	544.99	
6	闸门及启闭机	台套	4	4	
7	调蓄池	座	1	1	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 2906.73 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 1639.6504 万元，支付比率为 56.41%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 3 项，减少工程造价 913.9 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的衔边涌片区内涝整治工程项目划分，本工程划分为 2 个单位工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，2 个单位工程质量合格。衔边涌片区内涝整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2017 年 7 月 10 日开工，于 2021 年 11 月 20 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程包含的 2 个单位工程施工质量全部合格；

（四）本合同工程验收资料齐全；

（五）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（六）本合同工程施工中未发生过质量和安全事故；

根据《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，施工质量等级评定为合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

附件 1：

衔边涌片区内涝整治工程（第 40 子项）

合同完工验收工作组成员签字表

验收日期：2022 年 9 月 28 日

	姓名	单位	职务/职称	签字
组长	李文哲	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 高级工程师	
成员	何占清	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人	
成员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成员	邓洪明	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	高级工程师	
成员	罗梓尧	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘察单位）	勘察代表 高级工程师	
成员	方刚	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘察单位）	设计代表 高级工程师	
成员	石荣生	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	高级工程师	
成员	郭林林	中国水利水电第六工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成员	许奕涛	宝安区排水有限公司（运管单位）	片区负责人	
成员	黄 进	河北华禹水利机械有限公司（金属结构厂家）	项目负责人	
成员	陈丰年	深圳市华益智能科技有限公司（电气设备厂家）	项目负责人	

共和涌综合整治工程合同工程完工验收鉴定书

编号：GHC

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治工程

共和涌综合整治工程（第 41 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

共和涌综合整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二一年一月

项目法人：深圳市宝安区水务局

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

设计单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

施工单位：中国水利水电第一工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2021 年 1 月 29 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安十标项目部会议室

前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及共和涌综合整治工程子项合同文件；

2、共和涌综合整治工程经批准的设计文件；

3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

4、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）；

5、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

共和涌综合整治工程合同工程完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局主持，验收工作组成员由深圳市宝安区水务局、北京市市政工程设计研究总院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、深圳市水务规划设计院股份有限公司、中电建生态环境集团有限公司及中国水利水电第一工程局有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局杜俊夫担任，深圳市水务工程质量安全监督站列席本次会议。

验收过程：

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《共和涌综合整治工程（第 41 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—共和涌综合整治工程（第 41 子项）

工程位置：深圳市宝安区沙井街道共和社区

（二）合同工程主要建设内容

共和涌河道整治长度约 1.0km，主要建设内容包括：河道清淤疏浚及河底膜袋混凝土硬化，河堤防护下河路、挂板、挡墙施工；新建 HDPE 沿河截污管道及管道砼包封，雨水立管等。

（三）合同工程建设过程

共和涌综合整治工程于 2016 年 8 月 12 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2018 年 12 月 15 日完成所有建设任务。

二、验收范围

共和涌综合整治工程经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表

表 1　完成的主要工程量统计表

序号	名称	单位	完成工程量	备注
1	抛石挤淤	m^3	201.4	
2	新建挡墙	m^3	120.25	
3	200m 厚碎石垫层	m^3	241	
4	200m 厚 C30 防腐混凝土路面	m^3	218.53	
5	C30 防腐砼防撞墩	m^3	4.63	
6	PVC-U 排水管安装 DN100	m	2930	
7	PVC-U 排水管安装 DN150	m	388	
8	PVC-U 排水管安装 DN200	m	426	
9	PVC-U 塑料管 DN250	m	10	
10	碎石垫层	m^2	11070	
11	土工布布设	m^2	11070	
12	模袋混凝土	m^3	3044	
13	C30 防腐素混凝土	m^3	299.03	
14	C30 防腐混凝土挂板	m^3	235	
15	河道清淤	m^3	8299.4	
16	截污管安装	m	1855	
17	截污管 C30 防腐砼包封	m^3	1502.58	
18	塑料检查井	座	63	
19	钢筋混凝土污水检查井	座	13	
20	总口截流堰	座	1	
21	HDPE 中空壁塑钢缠绕管 DN400	m	1898	
22	HDPE 中空壁塑钢缠绕管 DN300	m	12	

注：最终工程量以结算审计审定的工程量为准。

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 1030.93 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 908.08 万元，支付比率为 81.6%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 14 项，增加工程造价 309.260 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的共和涌综合整治工程项目划分，本工程划分为 1 个单位工程和 6 个分部工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，质量监督机构核备，1 个单位工程和 6 个分部工程质量合格。共和涌综合整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2016 年 8 月 12 日开工，于 2018 年 12 月 15 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程所用的原材料及中间产品经见证送检全部合格；

（四）本合同工程包含的 1 个单位工程施工质量合格；

（五）本合同工程验收资料齐全；

（六）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（七）本合同工程施工中未发生过质量安全事故。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，工程项目施工质量评定为合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

十一、施工单位向项目法人移交资料

共和涌综合整治工程

合同工程验收工作组成员签字表

	姓　名	单　位（全称）	职务/职称	签　字
组　长	杜俊夫	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 工程师	
成　员	陈　都	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	技术总工 高级工程师	
成　员	马启成	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成　员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成　员	陈新生	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目副总监 高级工程师	
成　员	郭俊杰	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目监理 工程师	
成　员	田赞春	深圳市水务规划设计院股份有限公司（勘测单位）	项目负责人 高级工程师	
成　员	宋　垒	深圳市水务规划设计院股份有限公司（设计单位）	项目负责人 工程师	
成　员	冯发堂	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	高级工程师	
成　员	黎　明	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成　员	樊　凯	深圳市宝安排水有限公司	片区工程师	

新桥河综合整治工程合同完工验收鉴定书

编号：XQH

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目

新桥河综合整治工程（第 42 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

新桥河综合整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二二年十一月

项目法人：深圳市宝安区水务局

（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国市政工程中南设计研究总院有限公司

设计单位：中国市政工程中南设计研究总院有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

（原中电建水环境治理技术有限公司）

子项实施单位：中国水利水电第一工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2022 年 11 月 25 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安十标项目部会议室

前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及新桥河综合整治工程子项合同文件；

2、新桥河综合整治工程经批准的设计文件；

3、水利工程建设项目验收管理规定；

4、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

5、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

新桥河综合整治工程合同工程完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）项目负责人主持，验收工作组成员由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、北京市市政工程设计研究总院有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、中国市政工程中南设计研究总院有限公司、中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）及中国水利水电第一工程局有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）项目负责人杜俊夫担任，深圳市水务工程质量安全监督站列席本次会议。

验收过程：

首先由项目法人代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《新桥河综合整治工程（第 42 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—新桥河综合整治工程（第 42 子项）

工程位置：深圳市宝安区新桥街道

（二）合同工程主要建设内容

新桥河综合整治工程整治范围为上游起点为长流陂水库溢洪道已整治段末端，下游终点为岗头调节池，治理河段长约 5.91km。主要建设内容包括：河道疏浚、支护桩施工，冠梁挂板、栏杆、河道内进行抛石护脚、下河路、明挖管道施工、顶管及拖拉管施工、管道附属构筑物施工 、路面恢复及附属、沿河铺设聚乙烯（PE）给水管对新桥河沿线进行补水等建设内容。

（三）合同工程建设过程

新桥河综合整治工程于 2016 年 3 月 31 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2019 年 10 月 10 日完成所有建设任务。

二、验收范围

新桥河综合整治工程经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

表 1　完成的主要工程量统计表

序号	名称	单位	完成工程量	备注
1	钻孔灌注桩	m	42103	
2	高压旋喷桩	m	87122	
3	岸坡防护冠梁	m^3	7575.3	
4	岸坡防护挂板	m^2	15870.3	
5	岸坡防护栏杆	m	10987	
6	河床防护护脚	m	5284	
7	混凝土挡墙	m	2238	
8	下河路	m	320	
9	钢筋	t	6606.69	
10	素混凝土挡墙浇筑	m^3	1663.2	
11	河床防护跌水施工浆砌石护底	m^3	484	
12	现浇构件钢筋	t	61.03	
13	现浇构件混凝土	m^3	420	
14	桥身栏杆	m	48	
15	河道疏浚	m^3	58312.81	
16	井	座	768	
17	拍门	个	163	
18	土方开挖	m^3	48323	
19	钢筋混凝土管	m	6568	
20	混凝土包封	m^3	7121.9	
21	顶管	m	485	
22	管道安装	m	11101	
23	管道回填	m^3	19776	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 33807.57 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 29622.64 万元，支付比率为 87.6%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 45 项，增加工程造价 1573.21 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的新桥河综合整治工程项目划分，本工程划分为 3 个单位工程，经子项实施单位和 EPC 总承包单位自评、监理单位和项目管理单位复核、项目法人认定，3 个单位工程质量合格，新桥河综合整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，察看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2016 年 3 月 31 日开工，于 2019 年 10 月 10 日按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程原材料及中间产品经见证送检全部合格；

（三）本合同工程包含的 3 个单位工程施工质量合格；

（四）本合同工程验收资料齐全；

（五）本合同工程施工现场已清理完毕；

（六）本合同工程施工中未发生质量安全事故。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，工程项目施工质量评定为合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

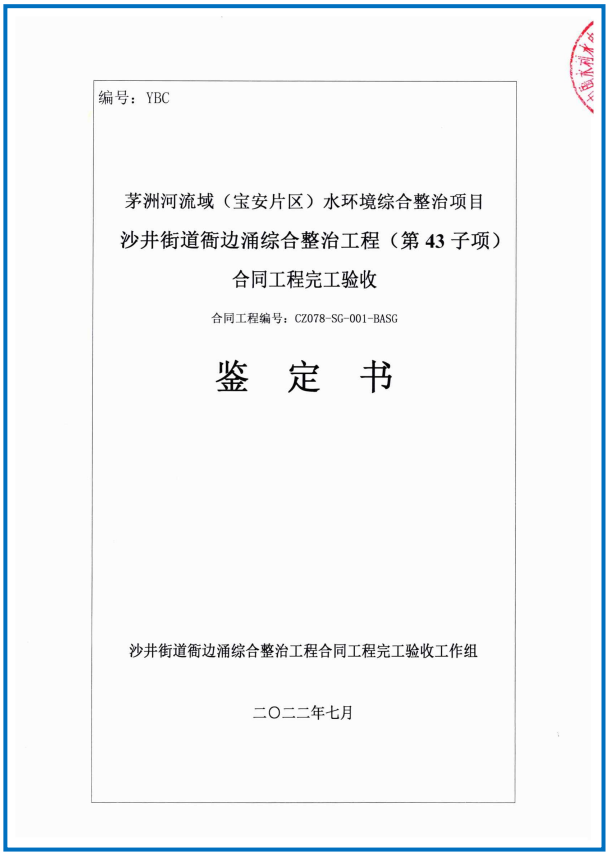
十、验收工作组成员签字表

新桥河综合整治工程

合同工程验收工作组成员签字表

	姓　名	单　位（全称）	职务/职称	签　字
组　长	杜俊夫	深圳市宝安区水务局（项目法人）	项目负责人 工程师	
成　员	何占青	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成　员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成　员	郭俊杰	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	监理工程师	
成　员	杨涛	中国市政工程中南设计研究总院有限公司（勘测单位）	高级工程师	
成　员	徐彦飞	中国市政工程中南设计研究总院有限公司（设计单位）	工程师	
成　员	石荣生	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	高级工程师	
成　员	黎　明	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成　员	张　瞬	深圳市宝安排水有限公司（运行管理单位）	工程师	

衙边涌综合整治工程合同完工验收鉴定书



编号：YBC

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目

沙井街道衙边涌综合整治工程（第 43 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

沙井街道衙边涌综合整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二二年七月

项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国电建集团华东勘测设计研究院

设计单位：信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国水利水电第一工程局有限公司

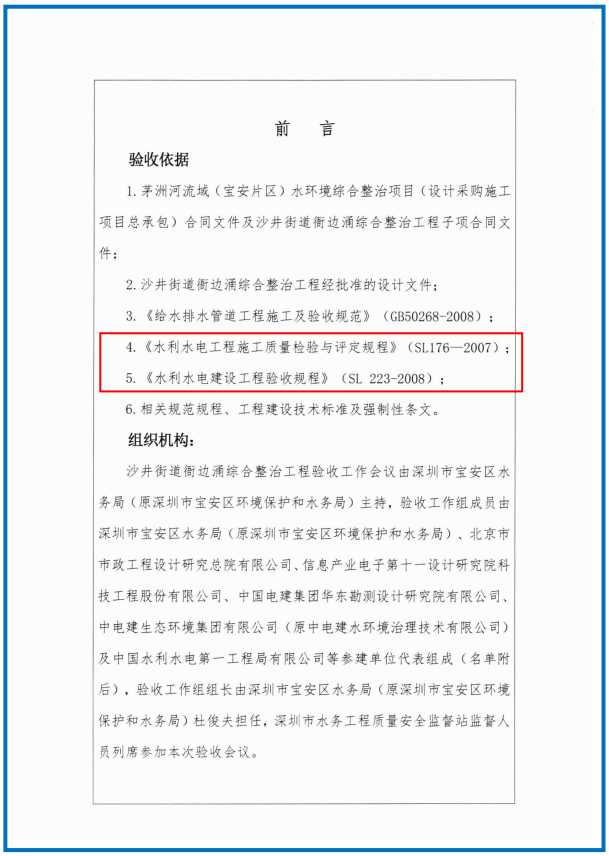
主要设备制造（供应）商单位：

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2022 年 7 月 25 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安十标项目部会议室



前 言

验收依据

1. 茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及沙井街道衙边涌综合整治工程子项合同文件；

2. 沙井街道衙边涌综合整治工程经批准的设计文件；

3. 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

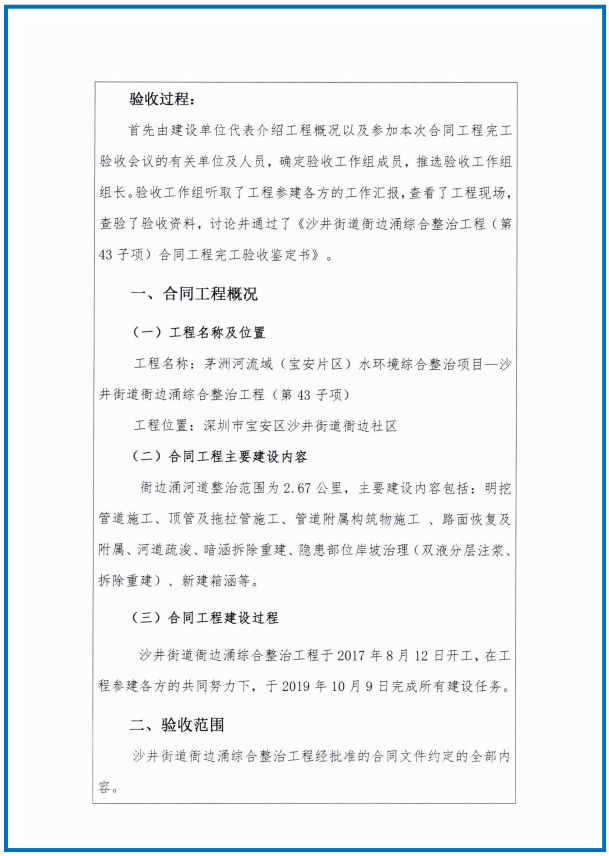
4. 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）；

5. 《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

6. 相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

沙井街道衙边涌综合整治工程验收工作会议由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）主持，验收工作组成员由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、北京市市政工程设计研究总院有限公司、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）及中国水利水电第一工程局有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）杜俊夫担任，深圳市水务工程质量安全监督站监督人员列席参加本次验收会议。



验收过程：

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《沙井街道衙边涌综合整治工程（第 43 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—沙井街道衙边涌综合整治工程（第 43 子项）

工程位置：深圳市宝安区沙井街道衙边社区

（二）合同工程主要建设内容

衙边涌河道整治范围为 2.67 公里，主要建设内容包括：明挖管道施工、顶管及拖拉管施工、管道附属构筑物施工 、路面恢复及附属、河道疏浚、暗涵拆除重建、隐患部位岸坡治理（双液分层注浆、拆除重建）、新建箱涵等。

（三）合同工程建设过程

沙井街道衙边涌综合整治工程于 2017 年 8 月 12 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2019 年 10 月 9 日完成所有建设任务。

二、验收范围

沙井街道衙边涌综合整治工程经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表

表 1　完成的主要工程量统计表

序号	名称	单位	完成工程量	备注
1	检查井	座	65	
2	截流井	座	44	
3	水泥混凝土路面	m^2	9851.07	
4	顶管工作井	座	7	
5	顶管接收井	座	9	
6	钢筋混凝土管	m	860	
7	塑料管-聚乙烯(HDPE)塑钢缠绕管	m	2445.38	
8	管道清淤	m	1248	
9	河道清淤	m^3	8500	
10	钻孔灌注桩	m^3	9259.26	
11	高压旋喷桩	m^3	227.70	
12	冠梁	m	975.00	
13	钢筋	t	2240.41	
14	栏杆	m	1841.00	
15	商品混凝土	m^3	8933.83	
16	挖基坑土方	m^3	40760.06	
17	回填方	m^3	14073.16	
18	水泥稳定土	m^2	19637.41	
19	双液分层注浆	孔	1040	
20	恢复河堤挡墙	m^3	7191.40	
21	墙体注浆加固	m^3	19.51	

（三）结算情况

1. 工程款结算支付情况

本标段 43 子项合同价为 9874.15 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 8042.39 万元，支付比率为 81.45%。

2. 设计变更情况

本工程发生设计变更 34 项，增加工程造价 564.29 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3. 结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的沙井街道衙边涌综合整治工程项目划分，本工程划分为 2 个单位工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，2 个单位工程质量合格，衙边涌综合整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2017 年 8 月 12 日开工，于 2019 年 10 月 9 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程原材料及中间产品经见证送检全部合格；

（四）本合同工程包含的 2 个单位工程施工质量合格；

（五）本合同工程验收资料齐全；

（六）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（七）本合同工程施工中未发生过质量安全事故。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，工程项目施工质量评定为合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

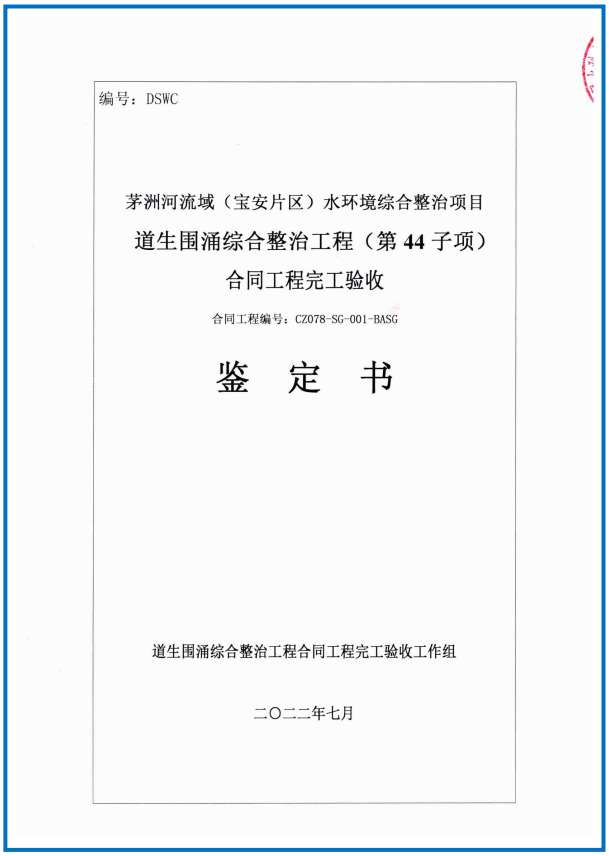
十、验收工作组成员签字表

衙边涌综合整治工程

合同工程验收工作组成员签字表

	姓　名	单　位（全称）	职务/职称	签　字
组　长	杜俊夫	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 工程师	
成　员	何占青	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成　员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成　员	陈新生	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目副总监 高级工程师	
成　员	郭俊杰	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目监理 工程师	
成　员	罗梓尧	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘测单位）	项目负责人 高级工程师	
成　员	刘　厅	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司（设计单位）	项目负责人 高级工程师	
成　员	石荣升	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	验收负责人 高级工程师	
成　员	黎　明	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成　员	杨　超	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	验收负责人 高级工程师	
成　员	谭昌文	深圳市宝安排水有限公司	项目负责人 工程师	

道生围涌综合整治工程合同完工验收鉴定书



编号：DSWC

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目

道生围涌综合整治工程（第 44 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

道生围涌综合整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二二年七月

项目法人：深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国电建集团华东勘测设计研究院

设计单位：信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国水利水电第十工程局有限公司

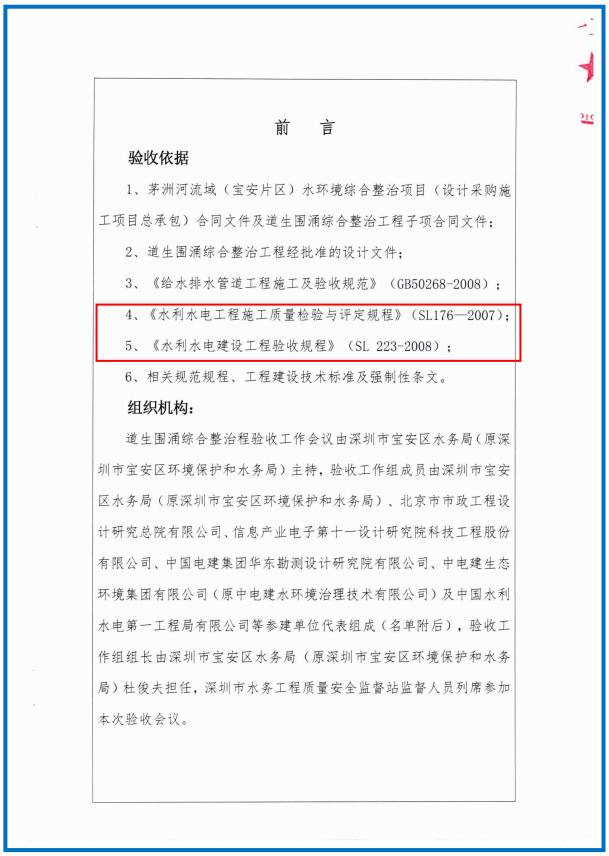
主要设备制造（供应）商单位：

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2022 年 7 月 25 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安十标项目部会议室



前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及道生围涌综合整治工程子项合同文件；

2、道生围涌综合整治工程经批准的设计文件；

3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

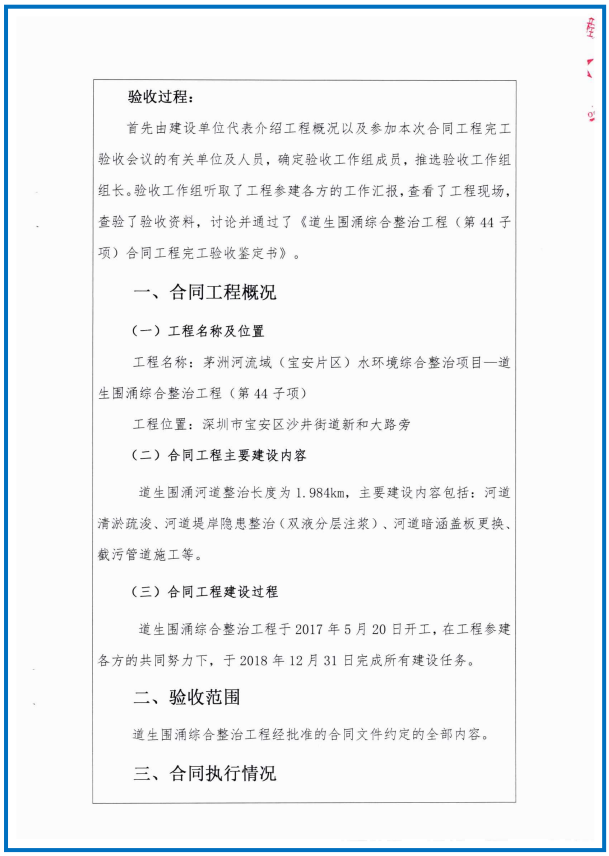
4、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）；

5、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

道生围涌综合整治程验收工作会议由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）主持，验收工作组成员由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、北京市市政工程设计研究总院有限公司、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）及中国水利水电第一工程局有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）杜俊夫担任，深圳市水务工程质量安全监督站监督人员列席参加本次验收会议。



验收过程：

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取了工程参建各方的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，讨论并通过了《道生围涌综合整治工程（第 44 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—道生围涌综合整治工程（第 44 子项）

工程位置：深圳市宝安区沙井街道新和大路旁

（二）合同工程主要建设内容

道生围涌河道整治长度为 1.984km，主要建设内容包括：河道清淤疏浚、河道堤岸隐患整治（双液分层注浆）、河道暗涵盖板更换、截污管道施工等。

（三）合同工程建设过程

道生围涌综合整治工程于 2017 年 5 月 20 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2018 年 12 月 31 日完成所有建设任务。

二、验收范围

道生围涌综合整治工程经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表

表 1　完成的主要工程量统计表

序号	名称	单位	完成工程量	备注
1	清淤	m^3	1269	
2	路面拆除	m^2	780.2	
3	拆除人行道	m^2	1668.5	
4	恢复水泥混凝土路面	m^2	780.2	
5	水泥稳定碎(砾)石	m^2	1668.5	
6	沉井	座	3	
7	现状井改造	座	1	
8	III 级钢筋混凝土管 DN800	m	112	
9	土方开挖	m^3	227.87	
10	高压旋喷桩 D550	m	429	
11	双液分层注浆	孔	4332	注浆深度 6 米
12	旋喷桩	m	3392	深度 3 米
13	功能性隐患处理墙体修复	m^3	45.03	
14	结构性隐患注浆处理	m^3	54.19	
15	结构性隐患处理的新建更换盖板	m^3	890.82	
16	沉渣池	座	1	
17	围墙恢复	m^3	11	
18	DN400 截污管	m	9	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 1832.94 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 1332.47 万元，支付比率为 72.70%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 10 项，增加工程造价 214.811 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的道生围涌综合整治工程项目划分，本工程划分为 1 个单位工程，经施工单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，1 个单位工程质量合格，道生围涌综合整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，查看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2017 年 5 月 20 日开工，于 2018 年 12 月 31 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成全部建设内容；

（二）本合同工程施工现场已清理完毕；

（三）本合同工程原材料及中间产品经见证送检全部合格；

（四）本合同工程包含的 1 个单位工程施工质量合格；

（五）本合同工程验收资料齐全；

（六）本合同工程结算资料已编制完成，并经初步审核；

（七）本合同工程施工中未发生过质量安全事故。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，工程项目施工质量评定为合格。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

道生围涌综合整治工程

合同工程验收工作组成员签字表

	姓　名	单　位（全称）	职务/职称	签　字
组　长	杜俊夫	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 工程师	
成　员	何占青	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成　员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成　员	陈新生	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目副总监 高级工程师	
成　员	郭俊杰	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目监理 工程师	
成　员	罗梓尧	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司（勘测单位）	项目负责人 高级工程师	
成　员	刘　厅	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司（设计单位）	项目负责人 高级工程师	
成　员	石荣升	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	验收负责人 高级工程师	
成　员	黎　明	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成　员	杨　超	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	验收负责人 高级工程师	
成　员	谭昌文	深圳市宝安排水有限公司	项目负责人 工程师	

石岩渠综合整治工程合同完工验收鉴定书

编号：SYQ

茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目

石岩渠综合整治工程（第 45 子项）

合同工程完工验收

合同工程编号：CZ078-SG-001-BASG

鉴 定 书

石岩渠综合整治工程合同工程完工验收工作组

二〇二二年九月

项目法人：深圳市宝安区水务局

（原深圳市宝安区环境保护和水务局）

代建单位：

项目管理单位：北京市市政工程设计研究总院有限公司

勘察单位：中国市政工程东北设计研究总院有限公司

设计单位：深圳市广汇源环境水务有限公司

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

EPC 总承包单位：中电建生态环境集团有限公司

（原中电建水环境治理技术有限公司）

施工单位：中国水利水电第一工程局有限公司

主要设备制造（供应）商单位：

中国电建集团郑州泵业有限公司（水泵）

浙江华东机电工程有限公司（金结）

深圳市东深电子股份有限公司（电气自动化）

质量监督管理机构：深圳市水务工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市宝安排水有限公司

验 收 日 期：2022 年 9 月 27 日

验收地点：茅洲河流域水环境综合整治项目宝安十标项目部会议室

前 言

验收依据

1、茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目（设计采购施工项目总承包）合同文件及石岩渠综合整治工程子项合同文件；

2、石岩渠综合整治工程经批准的设计文件；

3、《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；

4、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

5、《水利水电建设工程验收规程》（SL 223-2008）；

6、相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文。

组织机构：

石岩渠综合整治工程合同工程完工验收工作会议由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）主持，验收工作组成员由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）、北京市市政工程设计研究总院有限公司、中国市政工程东北设计研究总院有限公司、深圳市广汇源环境水务有限公司、中电建生态环境集团有限公司（原中电建水环境治理技术有限公司）、中国水利水电第一工程局有限公司、中国电建集团郑州泵业有限公司、浙江华东机电工程有限公司及深圳市东深电子股份有限公司等参建单位代表组成（名单附后），验收工作组组长由深圳市宝安区水务局（原深圳市宝安区环境保护和水务局）杜俊夫担任，深圳市水务工程质量安全监督站监督人员列席本次会议。

验收过程：

首先由建设单位代表介绍工程概况以及参加本次合同工程完工验收会议的有关单位及人员，确定验收工作组成员，推选验收工作组组长。验收工作组听取工程参建各方的工作汇报，查看工程现场，查验验收资料，讨论并通过《石岩渠综合整治工程（第 45 子项）合同工程完工验收鉴定书》。

一、合同工程概况

（一）工程名称及位置

工程名称：茅洲河流域（宝安片区）水环境综合整治项目—石岩渠综合整治工程（第 45 子项）

工程位置：深圳市宝安区沙井街道

（二）合同工程主要建设内容

石岩渠原为灌溉渠道，流经区域地势为西北低、东南高，起点为万丰水库，终点至排涝河。主要由暗渠段和明渠段组成，其中暗渠段长 4.8km，宽约 3～4m，明渠段长约 1.8km，宽约 3.5～10m。B 段渠道长 1785.10m，C 段渠道长 3668.71m。主要建设内容包括：河道整治，截污管道及附属构筑物施工，泵站等。

（三）合同工程建设过程

石岩渠综合整治工程于 2017 年 9 月 27 日开工，在工程参建各方的共同努力下，于 2019 年 8 月 17 日完成所有建设任务。

二、验收范围

石岩渠综合整治工程经批准的合同文件约定的全部内容。

三、合同执行情况

（一）合同管理

严格按照合同各项约定执行，工程实施过程中未发生合同纠纷。

（二）工程完成情况和完成的主要工程量

施工单位已经按照合同约定完成全部施工内容，并经验收合格，主要工程量见下表：

表 1　完成的主要工程量统计表

序号	名称	单位	完成工程量	备注
1	混凝土浇筑	m^3	29989.94	
2	钢筋	t	2109.3	
3	抛石挤淤	m^3	6.6	
4	止水带	m	1821	
5	回填石粉渣	m^3	14405	
6	土方开挖	m^3	65749.06	
7	混凝土垫层	m^3	231.77	
8	泄水管	m	3184	
9	干砌石	m^3	2145	
10	回填	m^3	13378	
11	挖泥沙、淤泥	m^3	4253.24	
12	栏杆	m	2738	
13	路面恢复	m^2	600	
14	C40 耗磨层	m^2	5000	
15	微型桩	m	71368	
16	河道高压旋喷桩	m	641.14	
17	泵站高压旋喷桩	孔	190	
18	灌注桩	m	1492	
19	冠梁	m^3	74.5	
20	砌块墙	m^3	187.35	
21	矩形柱	m^3	45.690	
22	梁板	m^3	167.750	
23	圈梁	m^3	5.270	
24	过梁	m^3	2.730	
25	构造柱	m^3	0.630	
26	直行楼梯	m^2	28.840	
27	屋面 2（Ⅱ级防水）（不上人屋面）	m^2	244.39	
28	楼地面	m^2	809.52	
29	墙面	m^2	1943.35	
30	门	m^2	45.6	
31	窗	樘	14	
32	给水管	m	60	
33	阀门	个	22	
34	排水管	m	198	
35	灭火器	个	14	
36	卫生器具	组	12	
37	潜水轴流泵	台	3	
38	高、低压配电箱	面	14	
39	双节浮箱拍门	套	3	
40	闸门	扇	3	
41	启闭机	套	3	
42	格栅清污机	套	1	
43	计算机监控系统及辅控设备	套	1	
44	检查井	座	168	
45	截流井	座	5	
46	塑料管-聚乙烯（HDPE）缠结构壁管（B 型管）	m	3781	

（三）结算情况

1、工程款结算支付情况

本工程合同价为 18994.93 万元，截至目前，按照 EPC 合同文件及补充合同相关条款约定，累计支付 15835.09 万元，支付比率为 83.4%。

2、设计变更情况

本工程发生设计变更 70 项，增加工程造价 1611.42 万元，已按规定完成了审批及备案手续。

3、结算编制情况

本工程结算资料已编制完成，并经初步审核。

四、合同质量评定

根据已批复的石岩渠综合整治工程项目划分，本工程划分为 3 个单位工程，经施工单位和 EPC 总承包单位自评、监理单位和项目管理单位复核、建设单位认定，3 个单位工程质量合格，石岩渠综合整治工程施工质量达到合格标准。

五、历次验收遗留问题处理情况

无。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组听取了各参建单位的工作汇报，察看了工程现场，查验了验收资料，认为本子项合同工程具备验收条件，同意验收，验收结论如下：

（一）本合同工程于 2017 年 9 月 27 日开工，于 2019 年 8 月 17 日完工，已按照批准的合同文件及设计图纸完成了全部建设内容；

（二）本合同工程施工中未发生过质量安全事故；

（三）本合同工程施工现场已清理完毕；

（四）本合同工程原材料及中间产品经见证送检全部合格；

（五）本合同工程包含的 3 个单位工程施工质量合格；

（六）本合同工程验收资料齐全。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）相关规定，验收工作组同意本合同工程通过完工验收，工程项目施工质量**合格**。

九、保留意见

无。

保留意见人（签字）：

十、验收工作组成员签字表

石岩渠综合整治工程

合同工程验收工作组成员签字表

	姓 名	单 位（全称）	职务/职称	签 字
组 长	杜俊夫	深圳市宝安区水务局（建设单位）	项目负责人 工程师	
成 员	何占青	北京市市政工程设计研究总院有限公司（项目管理单位）	项目负责人 工程师	
成 员	邓华勇	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	项目总监 高级工程师	
成 员	郭俊杰	深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）	监理工程师	
成 员	郭兵兵	中国市政工程东北设计研究总院有限公司（勘测单位）	项目负责人 工程师	
成 员	郭汉玲	深圳市广汇源环境水务有限公司（设计单位）	项目负责人 高级工程师	
成 员	石荣生	中电建生态环境集团有限公司（EPC 总承包单位）	验收负责人 高级工程师	
成 员	黎 明	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	项目经理 高级工程师	
成 员	杨 超	中国水利水电第一工程局有限公司（子项实施单位）	验收负责人 高级工程师	
成 员	谭昌文	深圳市宝安排水有限公司	项目负责人 工程师	
成 员	刘金涛	中国电建集团郑州泵业有限公司	项目负责人	
成 员	袁建华	浙江华东机电工程有限公司	项目负责人	
成 员	黄透怀	深圳市东深电子股份有限公司	项目负责人	

三、投标人履约评价情况

投标人履约评价情况

序号	项目名称	评价单位	履约评价等级	评价日期	备注
1	深圳市公明供水调蓄工程	深圳市水务工程建设管理中心	优良	2018.7	引水工程（含隧洞）
2	深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程	深圳市大鹏半岛水源工程管理处	优良	2016.5.25	引水工程（含隧洞）
3	深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询	深圳市水务工程建设管理中心	良	2020.8.17	引水工程（含隧洞、TBM）

1、深圳市公明供水调蓄工程

监理 合同履约评价报告

合同情况	合同名称：深圳市公明供水调蓄工程 总投资额：98385 万元 合同金额：1716.8685 万元 工程类别：水利工程 工程等级：二等大（2）型 工程规模：扩建后的公明水库为大型水库，总库容 1.48 亿 m3,，正常蓄水位 59.7m,设计洪水位 60.25m,新建鹅颈水库-公明水库 的连通隧洞 4660m，洞径 3.6m，,输水流量 15.8 m3/s;新建公明水库-石岩水库的供水隧洞 6401m 洞径 3.4m，,供水流量 10.2 m3/s;白花引水工程设计引水流量 0.3 m3/s，六座大坝，整体土方填筑工程量约 1180 万 m3。 履约单位：深圳市深水水务咨询有限公司 发包方式：公开招标 开工日期：2007 年 11 月 竣工日期：本工程设计总工期为 42 个月。实际 2017 年 6 月全部完成。
评价等级	优良☑ 合格☐ 不合格☐
综合评价	本工程建设期间深圳市深水水务咨询有限公司设立了适合本工程的监理项目部，项目监理机构投入监理人员基本满足工程施工阶段监理工作的需要，监理业务素质总体水平较高，能够认真履行监理合同内容。
评价人员	项目主任（或前期处负责人）： （盖章） 2018.7

监理合同（含隧洞）

副 本

合同号：2007-307

深圳市工程建设监理合同

项目名称：深圳市公明供水调蓄工程

工程地点：深圳市

业　　主：公明供水调蓄工程扩建办公室

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市建设局印制

深圳市工商行政管理局监制

合 同 书

业　　主：公明供水调蓄工程扩建办公室

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

按照《中华人民共和国经济合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《深圳经济特区建设监理条例》的有关规定，经过双方协商一致，签订本合同。

第一条　业主委托监理单位监理的工程（以下简称"本工程"）概况如下：

工程名称：深圳市公明供水调蓄工程

工程地点：深圳市

工程规模：扩建后的公明水库为大型水库，总库容 1.48 亿 m^3，正常蓄水位 59.7m，设计洪水位 60.25m；新建鹅颈水库～公明水库的连通隧洞，输水流量 15.8 m^3/s；新建公明水库～石岩水库的供水隧洞，供水流量 10.2m^3/s；白花引水工程设计引水流量 0.3m^3/s。

工程类别：水利工程　工程等级：二等大（2）型

投资性质：政府投资　总 投 资：98385 万元

其　　它：

第二条　本合同中的措词和用语与所属的监理合同条件及有关附件中的措词和用法同义。

第三条　下列文件均为本合同的组成部分：

3.1 监理委托函或中标函；

3.2 深圳市工程建设监理合同通用条件；

3.3 深圳市工程建设监理合同专用条件；

3.4 在实施过程中共同签署的补充与修正文件。

第四条　监理范围：

经双方协商，业主委托监理单位对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督。对本工程下列阶段实行监理：

施工阶段。

- 1 -

（建设前期阶段、设计阶段、施工准备阶段、施工阶段、保修阶段）

第五条　监理酬金的计取及支付方式：

5.1 监理酬金的计取，可采取下列两种方式，按 5.1.1 执行：

5.1.1 按工程投资额的百分比计取：

根据招标文件及中标通知书的规定，以深圳市发展和改革局《关于深圳市公明供水调蓄工程项目总概算的批复》（深发改[2007]1238 号文）中的建筑安装工程费用作为计费基准计算出的监理酬金 1807.23 万元×（1-5%）=1716.8685 万元，作为本次建设监理合同价。

（监理酬金总额=工程投资额×监理酬金率）

5.1.2 按投入人数、时间计取：

监理酬金总额=_____元/人.日（月）×投入人数×工作日（月）数。

5.2 监理酬金的支付方式：

5.2.1 建设前期阶段、设计阶段监理酬金支付方式：

5.2.2 施工准备阶段和施工阶段监理酬金的支付分为预付款和进度款两部分：

⑴、预付款的支付：自监理合同签定之日起 10 日内业主应支付监理酬金总额的 30%，作为预付款；即 515.06055 万元 。

⑵、进度款_____支付一次，可采取下列两种方式，按 B 执行：

A.按月度额支付：

月度监理酬金＝（监理酬金总额－预付款）/监理期限（月）；

即_____。

B.按工程形象进度支付：

业主按监理工程师同业主所指派的工程代表审定的_____完成实物工作量与当__进场建安设备购置费之和的百分比支付当__监理酬金；

当__监理酬金=（实物工作量+设备购置费）×监理酬金率；

即_____。

5.2.3 工程竣工之日起 10 日内，业主应支付监理酬金总额的 97%，余下

- 2 -

部分在保修期满 10 日内结清。

5.3 业主应当按合同约定的日期按时支付监理酬金。逾期支付的，应按银行同期贷款利率偿付利息。

第六条　监理期限：

6.1 本合同的监理业务自___年___月__日开始实施，至___年__月___日完成。

6.2 本合同正本一式_贰_份，具有同等法律效力，双方各执_壹_份。副本_捌_份，双方各执_肆_份。

业主：（签章）　　监理单位：（签章）

法定代表人：（签章）　　法人代表人：（签章）

地　址：　　地　址：

开户银行：　　开户银行：

帐　号：　　帐　号：

邮　编：　　邮　编：

电　话：　　电　话：

签于2007年 10月 31日

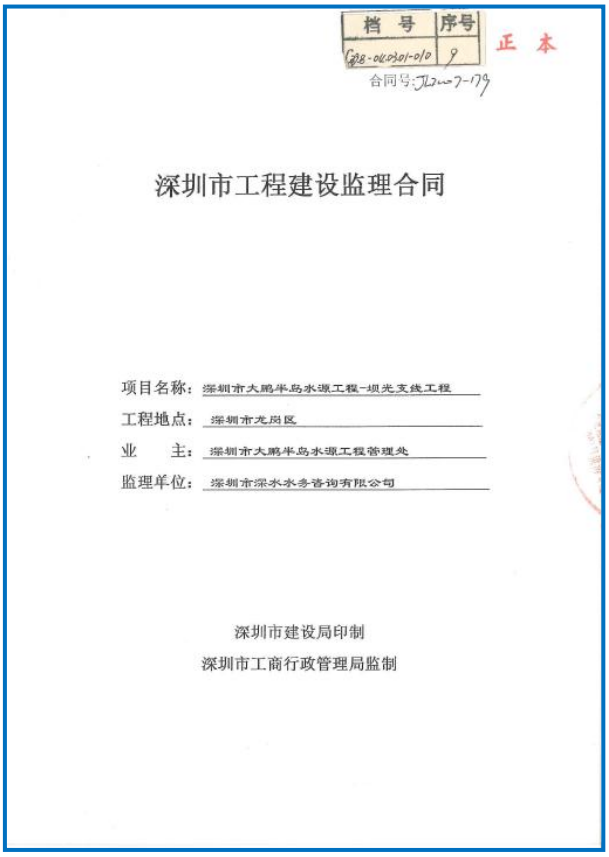
- 3 -

2、深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程

监理合同履约评价报告

合同情况	合同名称：深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程 总投资额：22354.84 万元 合同金额：526.68 万元 工程类别：II 等 工程等级：二级 履约单位：深圳市深水水务咨询有限公司 发包方式：公开招标 开工日期：2007 年 4 月 30 日 计划竣工日期：2016 年 8 月 30 日（已签监理延期服务补充协议）
评价等级	优良☑ 合格□ 不合格□
综合评价	监理工作认真，作风严谨，监理人员具有较高工程管理和监理业务素质，能够认真履行监理合同的权利、义务和各自岗位职责。在监理工作中，根据监理合同授予的职责权限，严格控制工程质量和进度及工程投资实施计划，检查质量保证体系；对监理人员进行严格的管理与考核，确保了监理业务目标圆满完成。 深水水务咨询公司在深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程监理工作中凭着良好的信誉，得到参建各方的一致好评。
评价人员	项目负责人： （盖章） 2016.5.25

监理合同



档 号 | 序号
G28-04-0301-010 | 9

正 本

合同号:JL2007-179

深圳市工程建设监理合同

项目名称：深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程

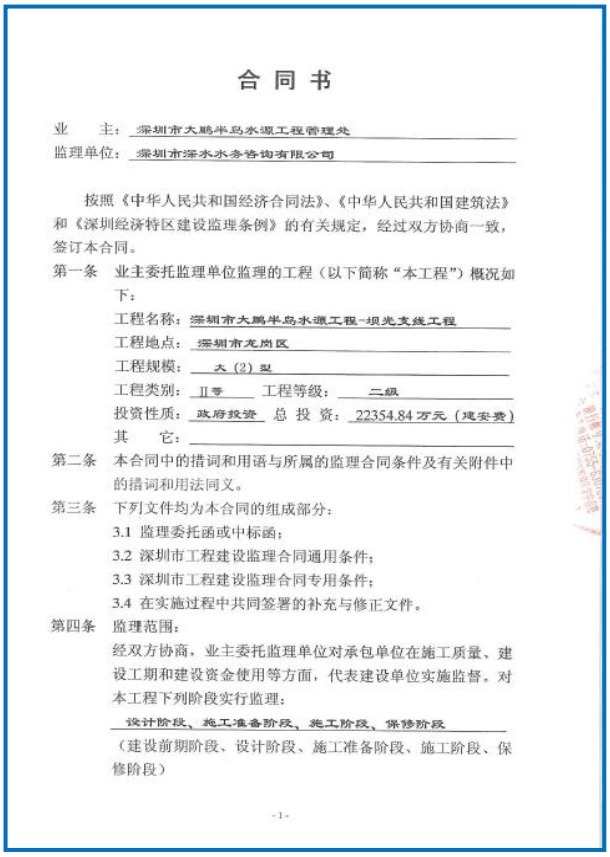
工程地点：深圳市龙岗区

业　　主：深圳市大鹏半岛水源工程管理处

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市建设局印制

深圳市工商行政管理局监制



合 同 书

业　　主：深圳市大鹏半岛水源工程管理处

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

按照《中华人民共和国经济合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《深圳经济特区建设监理条例》的有关规定，经过双方协商一致，签订本合同。

第一条　业主委托监理单位监理的工程（以下简称“本工程”）概况如下：

工程名称：深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程

工程地点：深圳市龙岗区

工程规模：大（2）型

工程类别：Ⅱ等　工程等级：二级

投资性质：政府投资　总 投 资：22354.84 万元（建安费）

其　　它：

第二条　本合同中的措词和用语与所属的监理合同条件及有关附件中的措词和用法同义。

第三条　下列文件均为本合同的组成部分：

3.1 监理委托函或中标函；

3.2 深圳市工程建设监理合同通用条件；

3.3 深圳市工程建设监理合同专用条件；

3.4 在实施过程中共同签署的补充与修正文件。

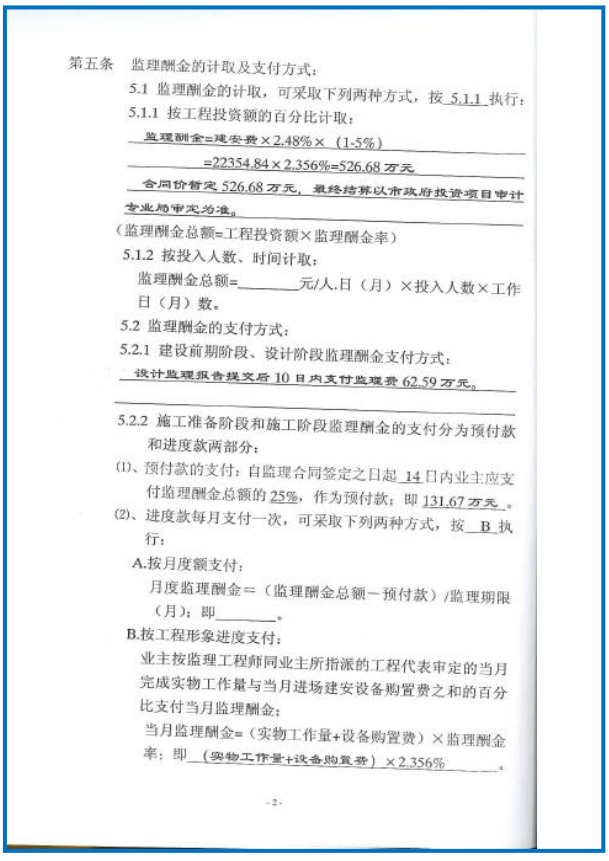
第四条　监理范围：

经双方协商，业主委托监理单位对承包单位在施工质量、建设工期和建设资金使用等方面，代表建设单位实施监督。对本工程下列阶段实行监理：

设计阶段、施工准备阶段、施工阶段、保修阶段

（建设前期阶段、设计阶段、施工准备阶段、施工阶段、保修阶段）

-1-



第五条　监理酬金的计取及支付方式：

5.1 监理酬金的计取，可采取下列两种方式，按 5.1.1 执行：

5.1.1 按工程投资额的百分比计取：

监理酬金=建安费×2.48%×（1-5%）

=22354.84×2.356%=526.68 万元

合同价暂定 526.68 万元，最终结算以市政府投资项目审计专业局审定为准。

（监理酬金总额=工程投资额×监理酬金率）

5.1.2 按投入人数、时间计取：

监理酬金总额=_____元/人.日（月）×投入人数×工作日（月）数。

5.2 监理酬金的支付方式：

5.2.1 建设前期阶段、设计阶段监理酬金支付方式：

设计监理报告提交后 10 日内支付监理费 62.59 万元。

5.2.2 施工准备阶段和施工阶段监理酬金的支付分为预付款和进度款两部分：

(1)、预付款的支付：自监理合同签定之日起 14 日内业主应支付监理酬金总额的 25%，作为预付款；即 131.67 万元 。

(2)、进度款每月支付一次，可采取下列两种方式，按 B 执行：

A.按月度额支付：

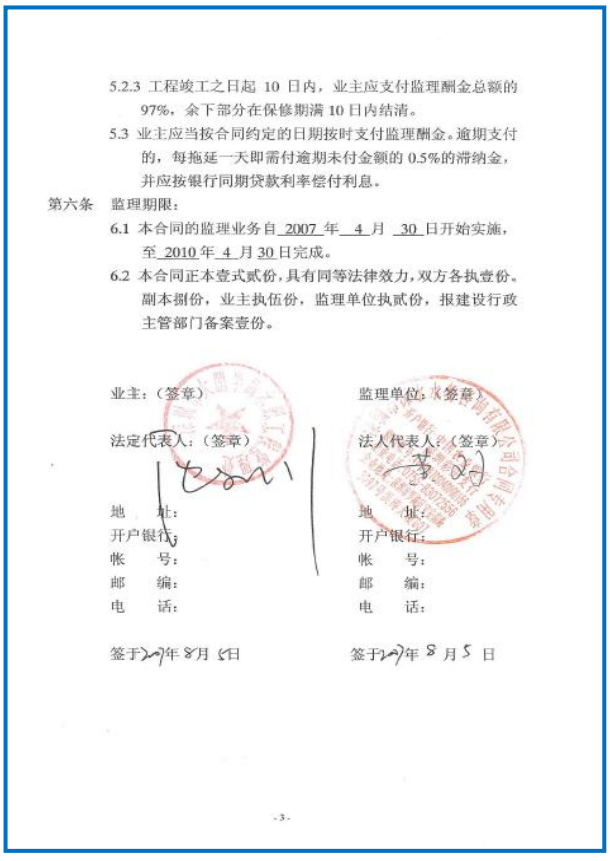
月度监理酬金=（监理酬金总额－预付款）/监理期限（月）；即_____。

B.按工程形象进度支付：

业主按监理工程师同业主所指派的工程代表审定的当月完成实物工作量与当月进场建安设备购置费之和的百分比支付当月监理酬金；

当月监理酬金=（实物工作量+设备购置费）×监理酬金率；即（实物工作量+设备购置费）×2.356% 。

-2-



5.2.3 工程竣工之日起 10 日内，业主应支付监理酬金总额的 97%，余下部分在保修期满 10 日内结清。

5.3 业主应当按合同约定的日期按时支付监理酬金。逾期支付的，每拖延一天即需付逾期未付金额的 0.5%的滞纳金，并应按银行同期贷款利率偿付利息。

第六条　监理期限：

6.1 本合同的监理业务自 2007 年 4 月 30 日开始实施，至 2010 年 4 月 30 日完成。

6.2 本合同正本壹式贰份，具有同等法律效力，双方各执壹份。副本捌份，业主执伍份，监理单位执贰份，报建设行政主管部门备案壹份。

业主：（签章）　　监理单位：（签章）

法定代表人：（签章）　　法人代表人：（签章）

地　　址：　　地　　址：

开户银行：　　开户银行：

帐　　号：　　帐　　号：

邮　　编：　　邮　　编：

电　　话：　　电　　话：

签于2007年8月15日　　签于2007年8月5日

-3-

含隧洞证明文件（备注：受文件容量限制，此处只放部分证明文件）

监理业绩证明表

监理项目简况	工程名称	深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程		
	工程地址	大鹏新区葵涌街道办		
	工程规模	工程主要建设内容包括径心泵站、输水管道 6.32KM，葵坝隧洞 5.84KM（断面 2.7m*2.5m）、坝光泵站、洞梓水库等		
	工程投资额	22600（万元）	工程类别与等级	大（2）型，Ⅱ等
	建设单位	深圳市大鹏半岛水源工程管理处		
	设计单位	深圳市水务规划设计院有限公司		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	施工单位	中国十九冶集团有限公司、汕头市建筑工程总公司、深圳市粤地建设工程有限公司、湖北水总水利水电建设股份有限公司		
	监理时间	开工时间：2007 年 9 月 28 日 竣工时间：2015 年 5 月 7 日		
	投入的监理人员	总监理工程师：彭昌明 总监代表：蒋卓耀 监理工程师：李彬、王代兵、王晓林、陈俊、张永东、段宁松 监理员：谢文倩、肖文豪、周彬、袁成伟、何刚刚		
监理工作内容： 本工程监理工作范围为工程施工阶段及保修阶段监理：监理单位在签订监理合同后开展监理工作，在项目建设单位授权范围内，在施工阶段、保修阶段，作好工程项目建设的安全监控、质量控制、工期控制、投资控制、合同管理、信息管理以及工程建设相关方的协调工作。				
建设单位评价	监理工作认真，作风严谨，监理人员具有较高工程管理和监理业务素质，能够认真履行监理合同的权利、义务和各自岗位职责。在监理工作中，根据监理合同授予的职责权限，严格控制工程质量、进度及工程投资实施计划，检查质量保证体系，对监理人员进行严格的管理与考核，确保了监理业务目标圆满完成。 深圳市深水水务咨询有限公司在深圳市大鹏半岛水源工程-坝光支线工程监理工作中凭着良好的信誉，得到参建各方的一致好评。 建设单位（盖章）： 日　　期：			

3、深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

编号 13：单位最终-01（2019 版）

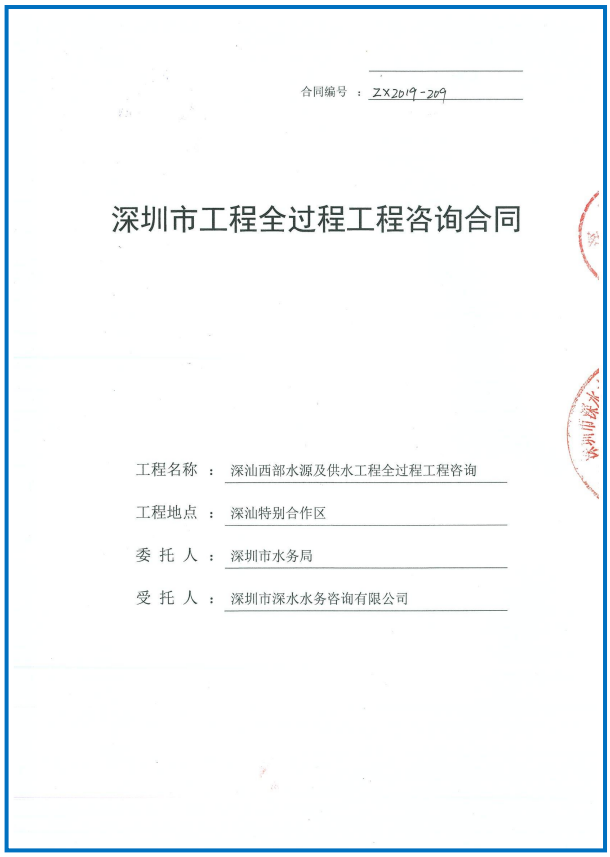
全过程咨询、代建、PPP 合同季度履约评价报告

（ 2020 年度第 1 次评价）

项目名称	深汕西部水源及供水工程		
合同名称	深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询合同		
合同金额	2331.18 万元	合同类别	■全过程咨询 □代建 □PPP
承包单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
承包单位项目负责人	郝武斌 （变更记录： 无 ）		
合同履约起止时间	2019 年 12 月 19 日至工程竣工验收及结算审计完成		
建设单位召开履约评价会议时间	2020 年 8 月 17 日		
评价阶段	■前期阶段 □在建阶段 □保修阶段		
建设管理单位评价得分	得分： 80.0 分；评价等级：□优 ■良 □中 □合格 □不合格		
特别规定相关情形	当季度发生违反有关廉政问题相关规定情形的： □有 ■无； 当季度发生安全责任事故、质量责任事故情形的：□有 ■无； 事故等价：_____，造成___人死亡、___人重伤、___万直接经济损失； 当季度被予以不良行为记录：□有 ■无，认定等级：____扣分值：____ 不良行为记录发布期限： 年 月 日至 年 月 日		
建设管理单位综合评价意见	根据履约评价评分细则，承包单位综合评价为良。		
建设管理单位评价人员签名	花培·谢志[illegible] 吴剛[illegible]		
履约评价结果反馈情况	承包单位联系人： 罗波 ，联系电话： 15815558845 □已将履约评价报告发放承包单位		
承包单位反映情况	对评价结果有异议时，可在收到履约评价报告或履约评价结果公示后的 10 个工作日内书面向建设管理单位提出陈述申辩，对申辩结果不服的可在收到陈述申辩处理结果后的 5 个工作日内向局履约评价管理委员会提出申诉。如认为我局人员在履约评价过程中涉嫌廉政问题、腐败问题、作风问题，可书面向我局纪检监察部门反映情况，投诉电话：83071564、83072601。		

（备注：1、建设管理单位评价人员为参与项目管理的主要工作人员（有组建项目组的为项目组所有成员），建设单位如未召开履约评价会议的，评价人员可拒绝签字； 2、保修阶段仅进行一次评价；3、优≥90，90＞良≥80，80＞中≥70，70＞合格≥60，不合格＜60；4、履约评价季度内发生一般安全责任事故、一般质量责任事故，并造成 1 人及以上死亡，或者 3 人及以上重伤，或者 300 万元及以上直接经济损失的，该份合同的合同季度履约评价为不合格，得分为 0 分；5、在公示政府与社会资本合作项目合同履约评价结果时，同时公示社会投资方为项目专门成立的项目公司和参建单位（勘察、设计、监理、施工单位）名称。）

合同



合同编号 ：ZX2019-209

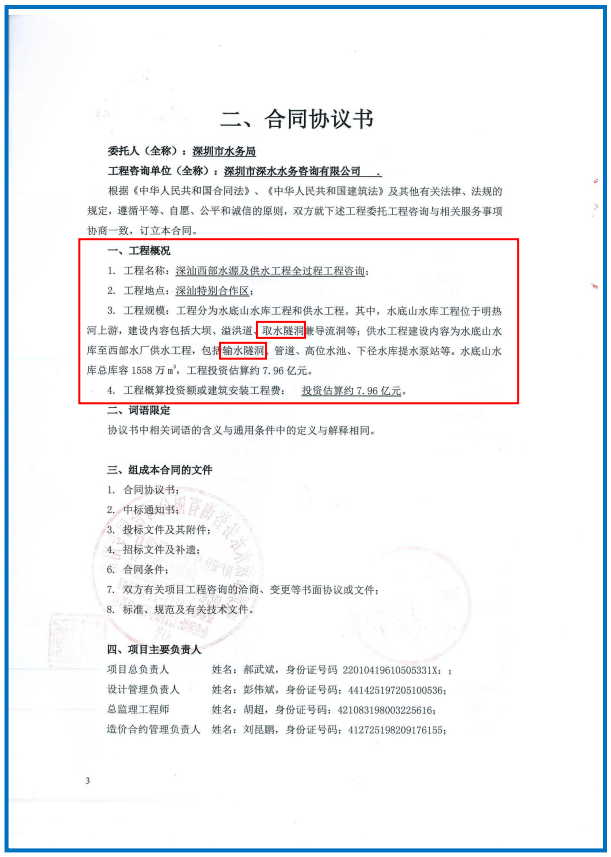
深圳市工程全过程工程咨询合同

工程名称 ： 深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

工程地点 ： 深汕特别合作区

委 托 人 ： 深圳市水务局

受 托 人 ： 深圳市深水水务咨询有限公司



二、合同协议书

委托人（全称）：深圳市水务局

工程咨询单位（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司 。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托工程咨询与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询；
2. 工程地点：深汕特别合作区；
3. 工程规模：工程分为水底山水库工程和供水工程。其中，水底山水库工程位于明热河上游，建设内容包括大坝、溢洪道、取水隧洞兼导流洞等；供水工程建设内容为水底山水库至西部水厂供水工程，包括输水隧洞、管道、高位水池、下径水库提水泵站等。水底山水库总库容 1558 万 m^3，工程投资估算约 7.96 亿元。
4. 工程概算投资额或建筑安装工程费： 投资估算约 7.96 亿元。

二、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 合同协议书；
2. 中标通知书；
3. 投标文件及其附件；
4. 招标文件及补遗；
6. 合同条件；
7. 双方有关项目工程咨询的洽商、变更等书面协议或文件；
8. 标准、规范及有关技术文件。

四、项目主要负责人

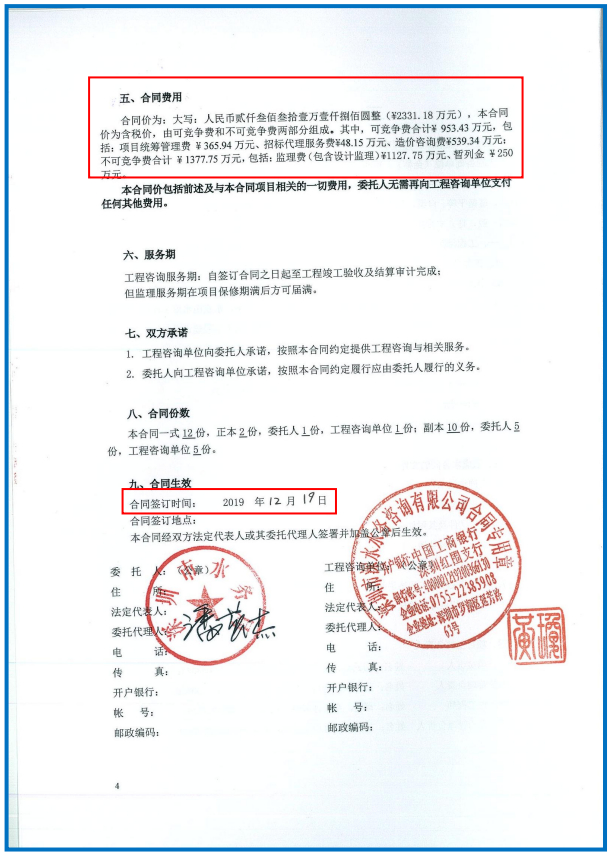
项目总负责人 姓名：郝武斌，身份证号码 22010419610505331X；

设计管理负责人 姓名：彭伟斌，身份证号码：441425197205100536；

总监理工程师 姓名：胡超，身份证号码：421083198003225616；

造价合约管理负责人 姓名：刘昆鹏，身份证号码：412725198209176155；

3



五、合同费用

合同价为：大写：人民币贰仟叁佰叁拾壹万壹仟捌佰圆整（¥2331.18 万元），本合同价为含税价，由可竞争费和不可竞争费两部分组成。其中，可竞争费合计¥ 953.43 万元，包括：项目统筹管理费 ¥ 365.94 万元、招标代理服务费¥48.15 万元、造价咨询费¥539.34 万元；不可竞争费合计 ¥ 1377.75 万元，包括：监理费（包含设计监理）¥1127.75 万元、暂列金 ¥250 万元。

本合同价包括前述及与本合同项目相关的一切费用，委托人无需再向工程咨询单位支付任何其他费用。

六、服务期

工程咨询服务期：自签订合同之日起至工程竣工验收及结算审计完成；
但监理服务期在项目保修期满后方可届满。

七、双方承诺

1. 工程咨询单位向委托人承诺，按照本合同约定提供工程咨询与相关服务。
2. 委托人向工程咨询单位承诺，按照本合同约定履行应由委托人履行的义务。

八、合同份数

本合同一式 12 份，正本 2 份，委托人 1 份，工程咨询单位 1 份；副本 10 份，委托人 5 份，工程咨询单位 5 份。

九、合同生效

合同签订时间： 2019 年 12 月 17 日

合同签订地点：

本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖公章后生效。

委 托 人：（盖章）
住 所：
法定代表人：
委托代理人：
电 话：
传 真：
开户银行：
帐 号：
邮政编码：

工程咨询单位：（盖章）
住 所：
法定代表人：
委托代理人：
电 话：
传 真：
开户银行：
帐 号：
邮政编码：

4

输水隧洞由矿山法调整为 TBM 法施工工艺的证明文件

附件 1：建设工程设计变更清单目录表

填报时间： 2025 年 9 月 15 日　　单位：万元

工程名称	深汕西部水源及供水工程				批复建安费	82369.85
合同名称	深汕西部水源及供水工程-主体工程施工总承包				合同价	75013.96
建设单位	深圳市原水有限公司				项目负责人及电话	张芳 13352951549
本单报送变更金额合计	0				是否超概	是□ 否☑
设计变更号	变更发起日期	变更审批日期	变更金额	变更原因	变更责任单位	变更主要内容（简述）
XBSY-2024-7-A	2024/12/10	2025/2/11	0	根据《深圳市水务局水务建设工程设计变更管理办法(2025 年版)》，设计变更原因为“（六）施工不当，即因施工单位自身原因导致的设计变更。”	中电建生态环境集团有限公司//中国水利水电第十六工程局有公司	2#输水隧洞（不含涉铁工程段和下径水库库尾浅埋段）由矿山法调整为 TBM 法施工工艺变更
建设单位意见	张芳					（公章）负责人签字：吴军 2025 年 9 月 16 日
签收备案	同意备案					接收人签字：蔡伯炜 2025 年 9 月 18 日

填表说明：变更原因、变更责任由建设单位认定填写。本表一式三份，局建设管理处、建设单位、承包人各一份

1

四、投标人获奖情况

投标人获奖情况

序号	项目名称	获奖名称	获奖级别	获奖时间	备注
1	深圳市铜锣径水库扩建工程	2019-2020 年度中国水利工程优质（大禹）奖	国家	2021.12	引水工程（含隧洞）
2	坪山河干流综合整治及水质提升工程	2021-2022 年度中国水利工程优质（大禹）奖	国家	2023.5	含深基坑
3	铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程	2021-2022 年度中国水利工程优质（大禹）奖	国家	2023.5	含深基坑
4	深汕西部水源及供水工程	第十二届“创新杯”建筑信息模型（BIM）应用大赛水利电力类 BIM 应用一等成果	国家	2021	引水工程（含隧洞、TBM）

1、深圳市铜锣径水库扩建工程

中国水利工程优质（大禹）奖

荣誉证书

深圳市铜锣径水库扩建工程 荣获2019-2020年度中国水利工程优质（大禹）奖，特对参建各方及主要贡献人颁发此证，以资鼓励。

获奖成果：建设监理

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

主要贡献人：王春华 梁勋源

二〇二一年十二月

监理合同

副 本

工程编号：_____

合同编号：TLJk-08l104-007

JL2-8-401

深圳市建设工程监理合同

工程名称：深圳市铜锣径水库扩建工程

工程地点：深圳市龙岗区横岗街道办

委 托 人：深圳市水务工程建设管理中心

监 理 人：深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市建设局

第一部分 建设工程监理协议书

委托人：深圳市水务工程建设管理中心

监理人：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》和《深圳经济特区建设工程监理条例》及其它有关法律、法规规定，经过双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概括：

工程名称：深圳市铜锣径水库扩建工程

工程地点：深圳市龙岗区横岗街道办

工程规模：铜锣径水库扩建后正常库容 1882.51 万 m^3，总库容 2188.4 万 m^3，属于中型水库，以供水为主、兼蓄能电站发电用水和防洪等综合利用，其中供水部分调蓄库容 800 万 m^3，抽水蓄能电站日调节所需库容 825.24 万 m^3。工程等别为 I 等大（1）型工程，主要建筑物为 1 级。

设计洪水标准为 500 年一遇，校核洪水标准为 5000 年一遇。

工程类别：其他工程 工程等级：I 等

投资性质：政府投资 工程投资额：29239 万元

招标部分工程造价：24546 万元

其 它：/

第二条 词语含义

本合同中的有关词语含义与本合同第二部分《通用条件》中赋予它们的定义相同。

第三条 合同组成部分

下列文件均为本合同的组成部分，其解释顺序依次如下：

3.1 在实施过程中双方共同签署的补充与修正文件；

3.2 建设工程监理协议书；

3.3 中标通知书或监理委托书；

3.4 监理投标书；

1

3.5 本合同专用条件、附加协议条款及合同附件；

3.6 本合同标准条件。

第四条 工程监理范围

㈠房屋建筑工程

□土石方 □基坑支护 □地基与基础 □主体工程 □装饰装修 □钢结构□屋面

□防水□建筑电气 □智能化 □通风空调□防排烟 □电梯设备及安装 □消防

□幕墙□燃气□金属门窗 □人防 □白蚁 □园林建筑□园林绿化

□室外工程（安装工程、停车场、广场、道路等）□其他：/

㈡市政工程：/

㈢其他工程：水利水电工程

第五条 监理服务阶段

经双方协商，委托人委托监理人对本工程在施工质量、建设工期、建设资金使用和安全文明施工等方面，代表委托人实施监督与管理。对本工程下列阶段实行监理：

□建设前期阶段 □ 设计阶段 □施工准备阶段 ■ 施工阶段 ■ 保修阶段

第六条 监理酬金的计取与支付方式：

6.1 监理酬金的计取，可采取下列方式计取：

本工程监理合同价依据深圳市发展和改革局《关于铜锣径水库扩建工程项目总概算的批复》（深发改〔2008〕1062 号），本工程总概算为 29239 万元，其中建安工程费用 24546 万元。属本工程监理范围的工程监理费用（504.31 万元）乘以（1－投标报价下浮取费点数 %）作为本次建设监理合同价，即 504.31*（1-5%）=479.0945 万元，最终结算价以审计局审定为准。

6.2 监理酬金的支付方式：

~~6.2.1 建设前期阶段、设计阶段监理酬金支付方式：~~

~~/~~

6.2.2 施工准备阶段和施工阶段监理酬金的支付分为预付款和进度款两部分：

⑴ 预付款的支付：自监理合同签定之日起 30 日内委托人应支付监理酬金总额的 10%，作为预付款；即 47.90945 万元。

⑵ 进度款每月支付一次，可采取下列两种方式，按 A 执行：

A、按月度额支付：

月度监理酬金=（监理酬金总额*97% － 预付款）/监理期限（月）；即 11.578 万元。

2

B、按工程形象进度支付：

委托人按监理工程师同委托人所指派的工程代表审定的当月完成实物工作量与当月进场建安设备购置费之和的百分比支付当月监理酬金；

当月监理酬金=（实物工作量+设备购置费）×监理费率；即_____。

6.2.3 工程竣工之日起 30 日内，委托人应支付监理酬金总额的 97%，余下部分在审计局审定后且在保修期满 30 日内一次支付清。

6.3 委托人应当按合同约定的日期按时支付监理酬金。逾期支付的每拖延一天即需付逾期未付金额的 0.5%的滞纳金，并应按银行同期贷款利率偿付利息。

第七条 监理期限：

监理服务期限为 1460 日历天

（自 2008 年 11 月 16 日至 2012 年 11 月 15 日完成）

其中：

施工阶段的监理服务期限为 1094 日历天

（自 2008 年 11 月 16 日至 2011 年 11 月 15 日完成）

保修阶段的监理服务期限为 12 个月。

第八条 监理人承诺

监理人向委托人承诺，按照本合同的规定，承担本合同议定范围内的监理业务。

第九条 委托人承诺

委托人向监理人承诺按照本合同注明的期限、方式、币种，向监理人支付监理报酬。

第十条、合同生效

本合同正本一式两份，具有同等法律效力，双方各执一份。副本 拾 份，双方各执 伍 份，双方签字盖章并送 建设主管部门 备案后本合同生效。

委托人：（签章） 监理人：（签章）

住所： 住所：

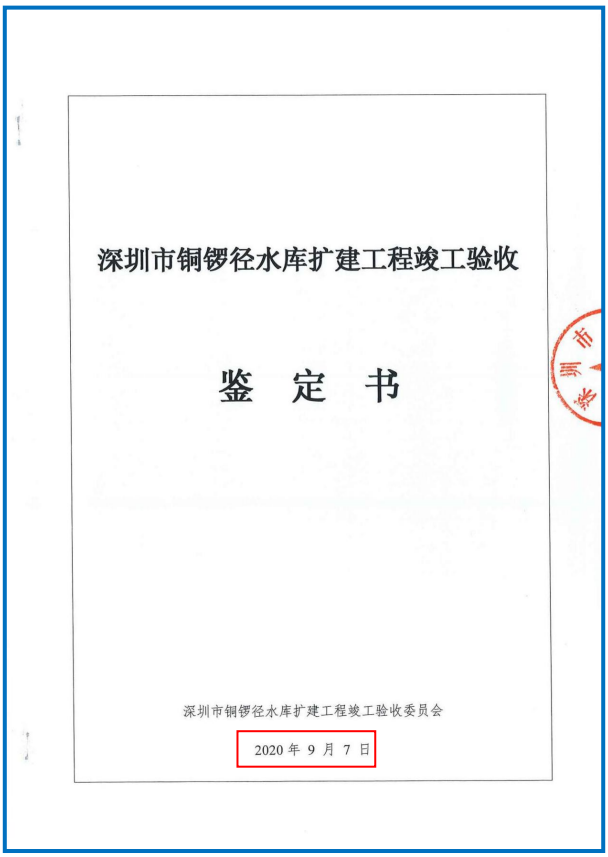
法定代表人：（签章） 法定代表人：（签章）

或其委托代理人：（签章） 或其委托代理人：（签章）

开户银行： 开户银行：

3

含隧洞证明文件（备注：受文件容量限制，此处只放部分证明文件）

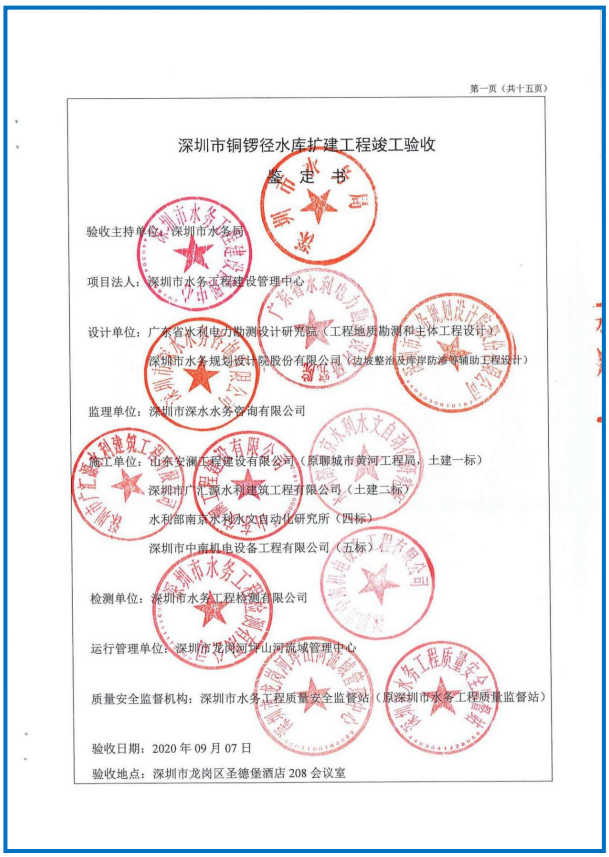


深圳市铜锣径水库扩建工程竣工验收

鉴 定 书

深圳市铜锣径水库扩建工程竣工验收委员会

2020 年 9 月 7 日



第一页（共十五页）

深圳市铜锣径水库扩建工程竣工验收

鉴 定 书

验收主持单位：深圳市水务局

项目法人：深圳市水务工程建设管理中心

设计单位：广东省水利电力勘测设计研究院（工程地质勘测和主体工程设计）

深圳市水务规划设计院股份有限公司（边坡整治及库岸防渗等辅助工程设计）

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

施工单位：山东安澜工程建设有限公司（原聊城市黄河工程局，土建一标）

深圳市广汇源水利建筑工程有限公司（土建二标）

水利部南京水利水文自动化研究所（四标）

深圳市中南机电设备工程有限公司（五标）

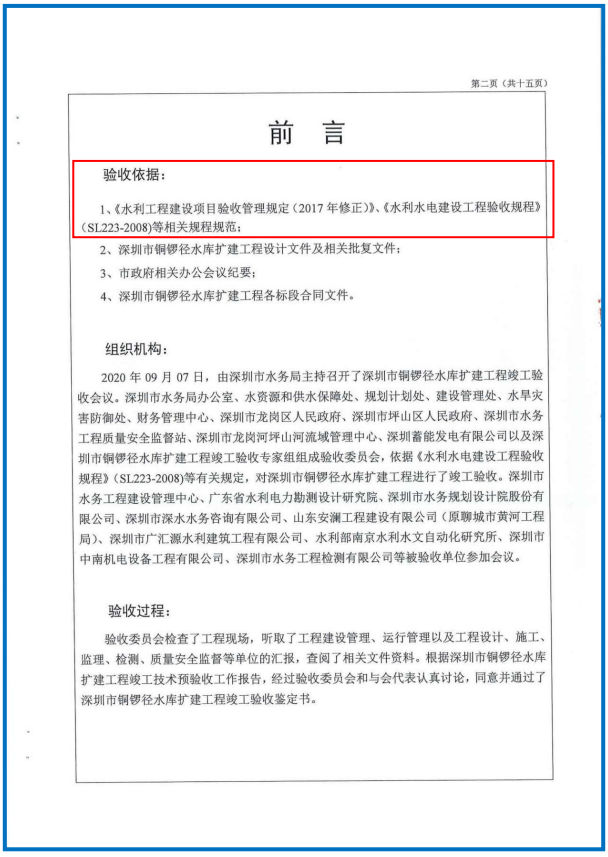
检测单位：深圳市水务工程检测有限公司

运行管理单位：深圳市龙岗河坪山河流域管理中心

质量安全监督机构：深圳市水务工程质量安全监督站（原深圳市水务工程质量监督站）

验收日期：2020 年 09 月 07 日

验收地点：深圳市龙岗区圣德堡酒店 208 会议室



第二页（共十五页）

前 言

验收依据：

1、《水利工程建设项目验收管理规定（2017 年修正）》、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）等相关规程规范；

2、深圳市铜锣径水库扩建工程设计文件及相关批复文件；

3、市政府相关办公会议纪要；

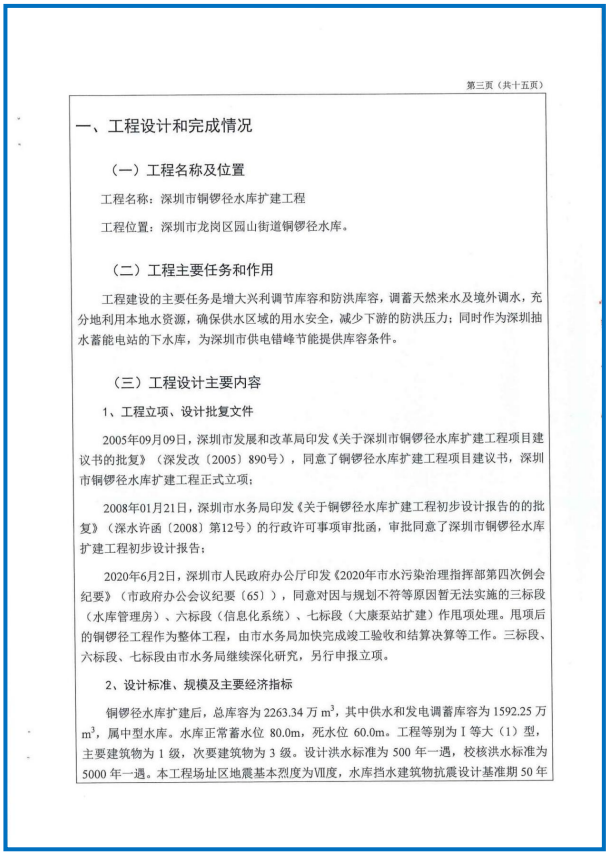
4、深圳市铜锣径水库扩建工程各标段合同文件。

组织机构：

2020 年 09 月 07 日，由深圳市水务局主持召开了深圳市铜锣径水库扩建工程竣工验收会议。深圳市水务局办公室、水资源和供水保障处、规划计划处、建设管理处、水旱灾害防御处、财务管理中心、深圳市龙岗区人民政府、深圳市坪山区人民政府、深圳市水务工程质量安全监督站、深圳市龙岗河坪山河流域管理中心、深圳蓄能发电有限公司以及深圳市铜锣径水库扩建工程竣工验收专家组组成验收委员会，依据《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）等有关规定，对深圳市铜锣径水库扩建工程进行了竣工验收。深圳市水务工程建设管理中心、广东省水利电力勘测设计研究院、深圳市水务规划设计院股份有限公司、深圳市深水水务咨询有限公司、山东安澜工程建设有限公司（原聊城市黄河工程局）、深圳市广汇源水利建筑工程有限公司、水利部南京水利水文自动化研究所、深圳市中南机电设备工程有限公司、深圳市水务工程检测有限公司等被验收单位参加会议。

验收过程：

验收委员会检查了工程现场，听取了工程建设管理、运行管理以及工程设计、施工、监理、检测、质量安全监督等单位的汇报，查阅了相关文件资料。根据深圳市铜锣径水库扩建工程竣工技术预验收工作报告，经过验收委员会和与会代表认真讨论，同意并通过了深圳市铜锣径水库扩建工程竣工验收鉴定书。



第三页（共十五页）

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称及位置

工程名称：深圳市铜锣径水库扩建工程

工程位置：深圳市龙岗区园山街道铜锣径水库。

（二）工程主要任务和作用

工程建设的主要任务是增大兴利调节库容和防洪库容，调蓄天然来水及境外调水，充分地利用本地水资源，确保供水区域的用水安全，减少下游的防洪压力；同时作为深圳抽水蓄能电站的下水库，为深圳市供电错峰节能提供库容条件。

（三）工程设计主要内容

1、工程立项、设计批复文件

2005年09月09日，深圳市发展和改革局印发《关于深圳市铜锣径水库扩建工程项目建议书的批复》（深发改〔2005〕890号），同意了铜锣径水库扩建工程项目建议书，深圳市铜锣径水库扩建工程正式立项；

2008年01月21日，深圳市水务局印发《关于铜锣径水库扩建工程初步设计报告的的批复》（深水许函〔2008〕第12号）的行政许可事项审批函，审批同意了深圳市铜锣径水库扩建工程初步设计报告；

2020年6月2日，深圳市人民政府办公厅印发《2020年市水污染治理指挥部第四次例会纪要》（市政府办公会议纪要〔65〕），同意对因与规划不符等原因暂无法实施的三标段（水库管理房）、六标段（信息化系统）、七标段（大康泵站扩建）作甩项处理。甩项后的铜锣径工程作为整体工程，由市水务局加快完成竣工验收和结算决算等工作。三标段、六标段、七标段由市水务局继续深化研究，另行申报立项。

2、设计标准、规模及主要经济指标

铜锣径水库扩建后，总库容为2263.34万m^3，其中供水和发电调蓄库容为1592.25万m^3，属中型水库。水库正常蓄水位80.0m，死水位60.0m。工程等别为Ⅰ等大（1）型，主要建筑物为1级，次要建筑物为3级。设计洪水标准为500年一遇，校核洪水标准为5000年一遇。本工程场址地震基本烈度为Ⅶ度，水库挡水建筑物抗震设计基准期50年

超越概率 10%。

3、主要建设内容及建设工期

（1）主要建设内容

深圳市铜锣径水库扩建工程主要建设内容为：三洲田水库 1 号坝加固、横岗支线支管工程，新建 1 座主坝、3 座副坝、溢洪道、连坝公路、输水放空洞及输水支线改造隧洞 2 座隧洞、11 处库岸整治、大坝安全监测工程、设备和金属结构采购及安装。

（2）建设工期

深圳市铜锣径水库扩建工程实施过程中因征地拆迁、石料来源变化、建设用地与规划不符等原因导致延期，实际建设总工期为 137 个月。

4、工程投资及投资来源

项目投资总概算：42663万元，政府投资。

（四）工程建设有关单位

1、建设单位：深圳市水务工程建设管理中心

2、设计单位：广东省水利电力勘测设计研究院（工程地质勘测和主体工程设计）、深圳市水务规划设计院股份有限公司（边坡整治及库岸防渗等辅助工程设计）

3、监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

4、施工单位：山东安澜工程建设有限公司（原聊城市黄河工程局，土建一标）
深圳市广汇源水利建筑工程有限公司（土建二标）
水利部南京水利水文自动化研究所（四标）
深圳市中南机电设备工程有限公司（五标）

5、运行管理单位：深圳市龙岗河坪山河流域管理中心

6、检测单位：深圳市水务工程检测有限公司

7、质量安全监督单位：深圳市水务工程质量安全监督站

（五）工程施工过程

1、主要工程开工、完工时间

深圳市铜锣径水库扩建工程土建一标于 2008 年 12 月 31 日正式开工，2010 年 06 月 25 日完工。土建二标（主体工程）于 2012 年 04 月 08 日开工，于 2016 年 12 月 08 日开始下闸蓄水，部分工程开始正式投入使用，2016 年 12 月 20 日完工。四标（大坝安全监测工程）于 2014 年 03 月 25 日开工，2018 年 12 月 01 日完工。五标（设备和金属结构采购及安装）于 2012 年 11 月 06 日开工，2020 年 05 月 11 日完工。

2、重大设计变更

本工程无重大设计变更。

3、重大技术问题及处理情况

深圳市铜锣径水库扩建工程在实施过程中无重大技术问题。

（六）工程完成情况和完成的主要工程量

土建一标的主要完成施工内容：三洲田水库1#坝防渗加固、横岗支线861.69m管道安装。

土建二标（主体工程）的主要完成施工内容：新建1座主坝、3座副坝、溢洪道、连坝公路、输水放空洞及输水支线改造隧洞2座、11处库岸整治。

四标主要完成施工内容：四座大坝监测仪器、库周防渗监测仪器、库岸边坡监测仪器、水文监测设施等仪器设备的安装。

五标主要完成施工内容：启闭机、拦污栅、闸门、流量阀、蝶阀、应急发电机组、路灯、电缆采购及安装。

深圳市铜锣径水库扩建工程主要完成工程量：土石方开挖182万m^3，土石方填筑196万m^3，帷幕灌浆23359m，混凝土48731 m^3，钢筋制安512t。

（七）征地补偿及移民安置

深圳市铜锣径水库扩建工程是在原小型水库的基础上进行扩建，建设范围内无居民居住，不产生移民搬迁。工程建设期占地面积共计1654.6亩，其中工程永久占地面积1266亩，临时占地面积388.6亩。工程建设占地均由龙岗区人民政府按照国家政策及深圳市标准，

完成了征转及补偿。

（八）水土保持设施

本项目始终坚持“预防为主、综合治理”的原则，严格执行批复的水土保持设计方案，施工中采取了防护拦挡工程、护坡工程、排水工程及种草绿化等综合治理措施。

（九）环境保护工程

本项目严格落实了环境影响报告提出的各项环保措施和环境风险防范措施，按照环境保护“三同时”原则，加强了对施工期废水、废气、噪声、弃渣、重点保护植物和古树迁移、人群健康保护等方面的处理，并在运行期间完善了工作区域地表水质、生活污水、生活垃圾及噪音等治理措施，消除和减小了对环境的影响。

二、工程验收及鉴定情况

（一）单位工程验收

2011年01月~2020年08月，建设单位会同勘测设计、施工、监理等单位组成验收小组，先后完成了四个合同标段共计8个单位工程的全部验收。

（二）阶段验收

1、水库下闸蓄水验收

2016 年 12 月 07 日，由深圳市水务局主持召开了深圳市铜锣径水库扩建工程下闸蓄水阶段验收会议，通过了下闸蓄水验收鉴定书，同意下闸蓄水。

2、部分工程投入使用验收

2016 年 12 月 08 日，由深圳市水务局主持召开了深圳市铜锣径水库扩建工程部分工程投入使用阶段验收会议，通过了部分工程投入使用验收鉴定书，同意主坝、3 座副坝等部分工程投入使用。

（三）专项验收

1、水土保持设施验收

2019 年 06 月 20 日，深圳蓄能发电有限公司会同南方电网调峰调频发电有限公司、深圳市水务工程建设管理中心、中水珠江规划勘测设计有限公司（水土保持设施验收报告编制单位）以及主体设计、监理、监测、施工等单位开展了深圳抽水蓄能电站工程水土保持设施自主验收会议，验收工作组同意本项目水土保持设施通过验收，正式投入使用。

2、环境保护验收

2019 年 12 月 04 日，由项目建设单位、技术专家、设计单位、施工单位、监理单位、环评单位、珠江流域水环境监测中心等代表组成的深圳抽水蓄能电站竣工环境保护验收组，对深圳抽水蓄能电站进行了竣工环境保护验收工作，验收组成员一致同意通过项目竣工环境保护验收。

（四）竣工验收技术鉴定

中国水利水电科学研究院受深圳蓄能发电有限公司的委托，承担了深圳抽水蓄能电站工程的竣工安全鉴定工作。竣工安全鉴定工作的范围是以大坝和输水发电系统为重点的整个枢纽工程，其中包括深圳市铜锣径水库扩建工程。

2019 年 06 月 10 日，竣工安全鉴定专家组向深圳抽水蓄能发电有限公司提交了竣工安全鉴定报告，报告主要结论认为：深圳抽水蓄能电站工程上水库、下水库（深圳市铜锣径水库）、输水系统、地下厂房洞室群、安全监测等土建工程，以及金属结构、机电设备安装工程等均已按照批准的设计规模和标准全部完建，据工程的形象面貌、设计和施工质量及工程的运行状况，工程具备正常、安全运行和竣工验收条件。

三、历次验收及相关鉴定提出的主要问题的处理情况

历次验收及相关鉴定提出的需要补充和完善的相关问题均已得到了处理。

四、工程质量

（一）工程质量监督

本项目委托深圳市水务工程质量安全监督站进行全程质量监督，工程完工验收后，出具了工程质量监督报告。

2、坪山河干流综合整治及水质提升工程

中国水利工程优质（大禹）奖

荣誉证书

坪山河干流综合整治及水质提升工程（设计采购施工项目总承包） 荣获2021-2022年度中国水利工程优质（大禹）奖，特对参建各方及主要贡献人颁发此证，以资鼓励。

获奖成果：建设监理

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

主要贡献人：彭昌明 覃建华

水利工程协会

二〇二三年五月

监理合同

副 本

工程编号：

合同编号：JL2016-319

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称：坪山河干流综合整治及水质提升工程建设监理

工程地点：深圳市坪山新区

委 托 人：深圳市坪山新区城市建设局

受 托 人：深圳市深水水务咨询有限公司

2016 年 4 月版

第一部分协议书

委托人（全称）：深圳市坪山新区城市建设局

受托人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：坪山河干流综合整治及水质提升工程建设监理
2. 工程地点：深圳市坪山新区
3. 工程规模：坪山河干流综合整治工程治理范围为坪山河干流源头至深惠交接断面兔岗岭水陂段，河道治理全长 19.2 公里，设计防洪标准按 100 年一遇，主要建设内容包括河道防洪工程、水质改善工程、生态修复工程、管线迁改工程等。

坪山河干流水质提升工程主要包括对水质达标提升，老河道综合整治，与干流关联的市政配套、截污系统的完善，防洪拦截、水资源利用与调配，初雨与雨洪截流、调蓄、处置，污水深度处理及回用工程，完善生态湿地系统、完善河岸绿道系统等。

4. 工程类别：水利水电工程、市政公用工程 工程等级：III
5. 投资性质：政府投资 100%
6. 工程概算投资额：/ 招标部分工程概算投资额：/ 万元
7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；
2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；
3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；
4. 专用条件；
5. 通用条件；
6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

1

四、项目负责人（总监）

项目负责人（总监）姓名：孙晖，身份证号码：_____，注册号：A00D2007028017

五、签约酬金

按照第三部分《专用条件》第 5.1 条《酬金计取》的计取，本工程所有工程监理与相关服务的签约酬金合计总金额为（大写）：伍仟叁佰壹拾柒万壹仟捌佰零陆元整（¥53171806.00）。其中：

服务类型	决策阶段（万元）	勘察阶段（万元）	设计阶段（万元）	施工阶段（万元）	保修阶段（万元）	设备监造（万元）	其他服务（万元）
工程监理				5063.9815	253.1991		
项目管理							
工程监理与项目管理一体化							

2

六、工作期限

工程监理与相关服务期限自 2016 年 10 月 10 日(最终以开工令为准)起至 2020 年 12 月 30 日止，总计 1542 日历天。其中：

1. 决策阶段：自_____起至_____止，共_____日历天；
2. 勘察阶段：自_____起至_____止，共_____日历天；
3. 设计阶段：自_____起至_____止，共_____日历天；
4. 施工阶段：自 2016 年 10 月 10 日(最终以开工令为准)起至 2018 年 12 月 31 日止，共 812 日历天；
5. 保修阶段：自 2018 年 12 月 31 日起至 2020 年 12 月 30 日止，共 730 日历天；
6. 设备监造：自_____起至_____止，共_____日历天；
7. 其他服务：自_____起至_____止，共_____日历天。

七、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。
2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

八、合同订立

1. 订立时间：2016.10.15。
2. 订立地点：深圳市坪山新区。
3. 本合同一式 拾 份，具有同等法律效力，双方各执 伍 份。

委托人：（盖章）
住所：
邮编：
法定代表人或其授权代理人：（签章）
开户银行：
账号：
电话：
传真：
电子邮箱：

受托人：（盖章）
住所：
邮编：
法定代表人或其授权代理人：（签章）
开户银行：
账号：
电话：
传真：
电子邮箱：

深圳市深水水务咨询有限公司合同专用章
开户银行：中国工商银行深圳红圆支行
银行账号：4000021219300366130
企业电话：0755-22385908
企业地址：深圳市罗湖区延芳路63号

3

含深基坑证明文件

施组（方案）内部会审表

坪山河干流综合整治及水质提升工程项目上游段（8+800～13+500）

深基坑支护专项方案内部会审表

工程名称	坪山河干流综合整治及水质提升工程				
方案名称	上游段（8+800～13+500）深基坑支护专项方案				
编制人	梁朝荣	编制部门	技术部	编制时间	2017.1.1
评审部门	审核意见			负责人签字	审核时间
技术	同意实施			徐超清	
建造	同意实施				
商务	同意实施			安妨	
质量	同意实施			张扬	
安全	同意			宋建	

物资	同意	陈如才	
机电	同意	张用千	
一工区	同意	邓志为	
二工区	同意	梁川	
部门审核修改回复	签名： 时间：		
修改复核部门签字			
项目领导确认	项目总工	签名：[illegible] 时间：	
	项目经理	签名：[illegible] 时间：	

方案选型会审表

坪山河干流综合整治及水质提升工程项目上游段（8+800～13+500）

深基坑支护专项方案内部会审表

工程名称	坪山河干流综合整治及水质提升工程				
方案名称	上游段（8+800~13+500）深基坑支护专项方案				
编制人	梁朝荣	编制部门	技术部	洽商时间	2023.1.3

深基坑支护主要集中在截污系统，上游段8+800~13+500段截污工程沟槽开挖深度在2.3~9.2m，部分段开挖深度超过5米，需编制深基坑支护专项方案并经专家评审通过。

本段截污管基坑开挖支护型式主要有：放坡开挖、土钉支护、钢板桩支护及钢板桩+对撑支护。其中，放坡开挖共3119m，坡度为1:1，坡面铺设土工布，防止水土流失。钢板桩支护段总长2338m，均采用拉森IV（新）型，长度为6m，9m，12m。钢板桩+对撑支护段总长2950m，对撑采用对撑采用Φ203δ10（水平间距4m）钢管支撑。土钉支护段总长1395m，采用HRB400钢筋，挂Φ6.5钢筋网@200*200mm，注浆材料为P.O.42.5R普通硅酸盐水泥净浆，面层采用砼喷射机高压喷射c20细石砼。

洽商人签字确认：

技术	建造	商务	安全	质量	物资	机电	一工区	二工区

危险性较大分部项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2017 年 2 月 15 日

一、工程基本情况					
工程名称	坪山河干流综合整治及水质提升工程			地点	深圳市坪山区
方案名称	上游段（8+800~13+500）基坑支护与土方开挖安全专项施工方案				
占地面积	--	结构类型	--	层数	--
建设单位	深圳市坪山新区城市建设局				
施工总承包单位	中国建筑股份有限公司				
专业承包单位					

分部分项工程类别：

■深基坑工程；□模板工程及支撑体系；□起重吊装及安装拆卸工程；□ 脚手架工程；□拆除、爆破工程；□其它：边坡支护工程

危险性较大工程基本情况：

本项目治理范围为坪山河干流源头至深惠交接断面兔岗岭水陂段，河道治理全长 19.2km，主要建设内容包括河道防洪工程、水质改善工程、生态修复工程和管线迁改工程等。本工程上游段（8+800~13+500）河道长度约 4.7km，截污管道沿两岸铺设，管道敷设长度约 10.45km，截污管沟槽为 120° 砂石基础，基坑开挖深度约为 2.3~9.2m。截污管基坑支护型式主要有：放坡开挖、土钉支护、钢板桩支护及钢板桩+对撑支护：其中放坡开挖共 3119m，坡度为 1:1，坡面铺设土工布；钢板桩支护段总长 2338m，采用拉森 IV（新）型，长度为 6m，9m，12m；钢板桩+对撑支护段总长 2950m，对撑采用对撑采用 φ203 δ 10（水平间距 4m）钢管支撑；土钉支护段总长 1395m，采用 HRB400 钢筋土钉结合挂 φ 6.5 钢筋网@200*200mm 喷射砼护面；部分地下水位较高区段，为确保截污管沟槽稳定性采用摆喷帷幕止水处理；本段开挖基坑坑底软弱土层（淤泥、淤泥质土等）采用块石换填或渗透注浆的方式分别对不同位置的地基进行处理。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：

一、总体评价

该安全专项施工方案总体齐全，主要施工工艺和技术要求满足设计和规范要求，各项质量安全、文明环保施工等保证措施较完整，评审意见为修改后通过；建议按专家组意见进行适当的补充、修改和完善并报监理、业主审查合格后可用于现场指导施工。

二、意见与建议

1、完善编制依据，细化场地环境与工程地质条件，完善基坑设计介绍。

2、补充项目组织架构成员名单、电话及持证信息，细化施工机械设备配置和进度计划安排。

3、细化型钢围檩及钢支撑施工技术方案，完善支撑安装（含细部大样等）及拆除方法。

4、完善土方开挖方案，明确开挖方法及运行线路，为确保边坡整体稳定应严格控制超载。

5、基坑施工监测方案应补充基坑开挖及暴露期间的人工安全巡查巡视相关要求，发现异常及时处理。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）：

专家组组长(签名)：

2017 年 2 月 15 日

1

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：（对专家提出的意见逐条回复，可另附页）

本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第 1 条——见方案修改稿：第 1 页到第 10 页；

2、审查意见第 2 条——见方案修改稿：第 12 页到第 16 页；

3、审查意见第 3 条——见方案修改稿：第 29 页到第 31 页；

4、审查意见第 4 条——见方案修改稿：第 31 页到第 32 页；

5、审查意见第 5 条——见方案修改稿：第 37 页到第 37 页。

专业承包单位(公章)：　　工程总承包单位(公章)：

项目负责人(签名)：　　项目负责人(签名)：杨钟成

单位技术负责人(签名)：　　单位技术负责人(签名)：王志兵

年　月　日　　2017 年 2 月 16 日

监理单位对修改情况的审核意见：

施工单位已按专家组审查意见修改完善。

专业监理工程师（签名）：戴吟峰　　总监理工程师（注册章）：孙晓

2017 年 2 月 18 日

中华人民共和国注册监理工程师 孙晓 注册号45000652 有效期2019.04.15 深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市深水水务咨询有限公司 坪山河干流综合整治及水质提升工程项目监理部

建设单位对修改情况的审核意见：

已修改。

项目负责人（签字）：[illegible]　　（公章）：

2017 年 2 月 20 日

深圳市坪山区环境保护和水务局

专家组确认情况：

已按意见与建议修改

专家组组长(签名)：周[illegible]

2017 年 2 月 21 日

2

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	坪山河干流综合整治及水质提升工程					
方案名称	上游段（8+800~13+500）基坑支护与土方开挖安全专项施工方案					
类别	姓 名	工作单位	学历/专业	职称/职务	电话号码	签 字
专家组组长	周洪涛	深圳市勘察研究院有限公司	硕士/岩土	教高/总工	13823696500	
专家组成员	王克勤	建材桂林地质工程勘察院深圳分院	硕士/岩土	教高/总工	13600410816	
	耿光旭	深圳地质建设工程公司	硕士/岩土	教高/总工	13923441626	
	饶运东	深圳市岩土工程有限公司	本科/岩土	高工/总工	13602601907	
	高 翔	建设综合勘察研究设计院有限公司深圳分院	硕士/岩土	高工/总工	13823152680	
建设单位项目技术负责人						
监理单位项目总监理工程师						
监理单位专业监理工程师						
施工单位安全管理负责人						
施工单位工程技术负责人						
施工单位项目负责人						
施工单位项目技术负责人						
专项方案编制人员						
项目专职安全生产管理人员						
设计单位项目技术负责人						
其他相关人员						

3

施组（方案）内部会审表

坪山河干流综合整治及水质提升工程项目锦龙调蓄池深基坑支护及土方工程安全专项方案

内部会审表

工程名称	坪山河干流综合整治及水质提升工程				
方案名称	锦龙调蓄池深基坑支护及土方工程安全专项方案				
编制人	胡贺举	编制部门	工程技术部	编制时间	8.5
评审部门	审核意见			负责人签字	审核时间
工程技术	同意实施			徐澄清	
商务	同意				
质量	同意实施			张楠	
安全	同意实施			梁燊	
物资	同意			陈忠才	

方案选型会审表

坪山河干流综合整治及水质提升工程项目锦龙调蓄池深基坑支护及土方工程安全专项方案

方案选型会审表

工程名称	坪山河干流综合整治及水质提升工程				
方案名称	锦龙调蓄池深基坑支护及土方工程安全专项方案				
编制人	胡贺举	编制部门	工程技术部	洽商时间	
锦龙调蓄池位于深圳市坪山河K10+500m～K10+600m里程处。平面尺寸100x50m（内控尺寸），净高4.5m，调蓄池基坑底部长107m，宽57m，最深12.5m。基坑工程平面尺寸105.8x55.8m，坑底标高28.50m，支护采用咬合桩+内支撑+放坡方式，由咬合桩承担基坑止水。上游侧、下游侧、右岸侧采用钢板桩围堰阻断河流，并在钢板桩围堰外侧新修10m宽导流明渠。基坑内设二道内支撑，内支撑顶标高分别为36m和31m，尺寸和位置上下层一致。 本方案主要讨论施工总平面布置、施工部署、进度计划、材料人员计划等。 确定了工程的主要危险源及预防措施，及安全文明施工的措施，制定相应的应急预案。					
洽商部门	洽商人签字				
工程技术					
商务					
质量安全					
物资设备					
二工区					
三工区					
四工区					
五工区					

危险性较大分部项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2017 年 9 月 29 日

一、工程基本情况					
工程名称	坪山河干流综合整治工程			地点	深圳市坪山区
方案名称	锦龙调蓄池深基坑支护及土方工程安全专项施工方案				
用地面积	/	结构类型	/	层数	/
建设单位	深圳市坪山区环境保护和水务局				
施工总承包单位	中国建筑股份有限公司				
专业承包单位					

分部分项工程类别：

■深基坑工程；□模板工程及支撑体系；□起重吊装及安装拆卸工程；□ 脚手架工程；□拆除、爆破工程；□其它：

危险性较大工程基本情况：

锦龙调蓄池位于深圳市坪山河 K10+500m~K10+600m 里程段，功能为雨期临时蓄水功能,工作介质为初雨水，设计规模 2.0 万 m^3。平面尺寸 100×50m（内控尺寸），净高 4.5m，调蓄池基坑底部长 107m，宽 57m，最深 12.5m。基坑平面尺寸 105.8×55.8m。基坑支护设计采用咬合桩+两道钢筋混凝土内支撑+放坡土钉墙方式，上下游侧、右岸侧采用钢板桩围堰阻断河流水，并在钢板桩围堰外侧新修 10m 宽导流明渠。基坑开挖主要地层包括素（杂）填土、粘土、粉质粘土、中粗砂、砾砂、圆砾、全强风化泥质粉砂岩。深基坑工程施工计划工期为 94 天。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：

一、总体评价

该安全专项施工方案编制依据充分、编制内容较齐全，采用的施工工艺、技术要求符合设计及相关规范要求，施工安全、质量、文明环保及应急预案等管理、保证措施较为完善；建议按专家组意见进行适当补充、修改和完善并报监理、业主审查合格后可用于现场指导施工。

二、意见与建议

1、完善项目组织架构主要成员名单、电话及相关持证信息。

2、补充工程重难点分析及应对措施，针对河道边作业环境细化旋挖咬合桩成孔稳定、土方开挖等施工安全、技术保证措施。

3、补充钢板桩、支撑拆除施工技术方案；完善土方开挖方案，针对填土及富水砂层细化临时坡道及侧边的安全坡率、铺垫或防护等措施。

4、补充基坑施工监测方案，明确施工监测项目、数量、频率及监控指标，加强施工全过程人工安全巡查巡视相关要求。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）： 专家组组长(签名)：

2017 年 9 月 29 日

1

施工单位就专家论证意见对专项方案的修改情况：（对专家提出的意见逐条回复，可另附页）

意见：

1、完善项目组织架构主要成员名单、电话及相关持证信息。

2、补充工程重难点分析及应对措施，针对河道边作业环境细化旋挖咬合桩成孔稳定、土方开挖等施工安全、技术保证措施。

3、补充钢板桩、支撑拆除施工技术方案；完善土方开挖方案，针对填土及富水砂层细化临时坡道及侧边的安全坡率、铺垫或防护等措施。

4、补充基坑施工监测方案，明确施工监测项目、数量、频率及监控指标，加强施工全过程人工安全巡查巡视相关要求。

修改情况：

意见 1 修改后对应内容见 P92

意见 2 修改后对应内容见 P36

意见 3 修改后对应内容见 P32

意见 4 修改后对应内容见 P76

专业承包单位(公章)：　　工程总承包单位(公章)：

项目负责人(签名)：　　项目负责人(签名)：杨剑城

单位技术负责人(签名)：　　单位技术负责人(签名)：

年　月　日　　2017 年 10 月 9 日

监理单位对修改情况的审核意见：

总承包单位已根据专家组意见修改。

专业监理工程师（签名）：　　总监理工程师（注册章）：

2017 年 10 月 11 日

建设单位对修改情况的审核意见：

已修改。

项目负责人（签字）：

（公章）：

2017 年 10 月 11 日

专家组确认情况：

已按专家组意见修改

专家组组长(签名)：

年　月　日

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	坪山河干流综合整治工程					
方案名称	锦龙调蓄池深基坑支护及土方工程安全专项施工方案					
类别	姓 名	工作单位	学历/专业	职称/职务	电话号码	签 字
专家组组长	周洪涛	深圳市勘察研究院有限公司	硕士/岩土	教高/总工	13823696500	
专家组成员	刘建国	深圳市市政设计研究院有限公司	硕士/岩土	教高/副总工	13502896381	
	高 翔	建设综勘院有限公司深圳分院	硕士/岩土	教高/总工	13823152680	
	吴旭彬	深圳市岩土综合勘察设计有限公司	硕士/岩土	高工/副总工	13802585767	
	饶运东	深圳市岩土工程有限公司	本科/岩土	高工/总工	13602601907	
建设单位项目技术负责人		深圳市坪山区环境保护和水务局				
监理单位项目总监理工程师		深圳市深水水务咨询有限公司				
监理单位专业监理工程师		深圳市深水水务咨询有限公司				
施工单位安全管理负责人		中国建筑股份有限公司				
施工单位工程技术负责人		中国建筑股份有限公司				
施工单位项目负责人		中国建筑股份有限公司				
施工单位项目技术负责人		中国建筑股份有限公司				
专项方案编制人员		中国建筑股份有限公司				
		中国建筑股份有限公司				
项目专职安全生产管理人员		中国建筑股份有限公司				
设计单位项目技术负责人		中国市政工程西北设计研究院有限公司				
其他相关人员						

3

3、铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程

中国水利工程优质（大禹）奖

荣誉证书

铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程 荣获2021-2022年度中国水利工程优质（大禹）奖，特对参建各方及主要贡献人颁发此证，以资鼓励。

获奖成果：建设监理

监理单位：深圳市深水水务咨询有限公司

主要贡献人：熊 焰 陈锐滨

二〇二三年五月

监理合同

合同编号：SWZX-2020-0015

深圳市工程监理与相关服务合同

工程名称：铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程监理（快速发包）

工程地点：深圳市南山区

委 托 人：深圳市南山区水务局

受 托 人：深圳市深水水务咨询有限公司

签订日期 2020 年 2 月 20 日

2016 年 4 月版

第一部分协议书

委托人（全称）：深圳市南山区水务局

受托人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程监理（快速发包）

2. 工程地点：深圳市南山区

3. 工程规模：根据牛成村建成区汇水面积确定截排调蓄方式和工程规模，采取在河道总口截流建成区雨水并调蓄转输的工程措施。调蓄池规模按照 110mm 降雨标准，对应调蓄池容积为 4.2 万 m3，110mm~50 年一遇降雨标准利用在铁岗水库库尾新建调蓄湖进行收集调蓄，对应调蓄湖容积为 10.3 万 m3。生态区雨水通过分洪生态沟绕开建成区直接排入水库，建设标准为 50 年一遇。主要内容包括但不限于：新建调蓄池、转输管、调蓄湖、分洪沟等，招标部分暂定投资额 31500 万元。

4. 工程类别：水利水电工程、市政公用工程工程等级：一级

5. 投资性质：政府投资 100%

6. 工程概算投资额：31500 万元；招标部分工程概算投资额：26775

1

万元。

7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、项目负责人（总监）

项目负责人（总监）姓名：熊焰，身份证号码：421002198202221855，注册号：A0002010028162。

五、签约酬金

按照第三部分《专用条件》第 5.1 条《酬金计取》的计取，本工程所有工程监理与相关服务的签约酬金合计总金额为（大写）：肆佰肆拾捌万玖仟壹佰元整（￥4489100.00）。其中：

2

服务类型	决策阶段（万元）	勘察阶段（万元）	设计阶段（万元）	施工阶段（万元）	保修阶段（万元）	设备监造（万元）	其他服务（万元）
工程监理				427.53	21.38		
项目管理							
工程监理与项目管理一体化							

六、工作期限

工程监理与相关服务期限自 2020 年 02 月 10 日起至 2023 年 12 月 31 日止，总计 1416 日历天。其中：

1. 决策阶段：自 / 起至，共 / 日历天；

2. 勘察阶段：自 / 起至，共 / 日历天；

3. 设计阶段：自 年 月 日起至 年 月 日，共 日历天；

4. 施工阶段：2020 年 02 月 10 日起至 2021 年 12 月 31 日止，总计 686 日历天。

5. 保修阶段：2022 年 1 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日止，总计 730 日历天。

6. 设备监造：自 / 起至，共 / 日历天；

7. 其他服务：自 / 起至，共 / 日历天。

七、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

3

八、合同订立

1. 订立时间：2020 年 2 月 20 日。

2. 订立地点：深圳市南山区。

3. 本合同一式捌份，具有同等法律效力，双方各执肆份。

4

（本页无正文）

委托人（盖章）：深圳市南山区水务局	受托人（盖章）：深圳市深水水务咨询有限公司
法定代表人（签字）：	法定代表人（签字）：
或授权代理人（签字）：	或授权代理人（签字）：
单位地址：深圳市南山区泉园路 13 号	单位地址：深圳市罗湖区蔡屋街道延芳路 63 号（深水楼）
邮政编码：518000	邮政编码：518001
联系电话：0755-26414537	联系电话：0755-22385966
电子信箱：nsswrzx@szns.gov.cn	电子信箱：
信用代码：11440305MB2D27962K	信用代码：91440300708411905M
开户银行：中国银行深圳南头支行	开户银行：工行银行深圳市分行红围支行
帐号：765372273795	帐号：4000 0212 1920 0366 130

5

深基坑证明文件

危险性较大分部分项工程安全专项施工方案专家论证审查表

评审时间：2020 年 12 月 27 日

一、工程基本情况					
工程名称	铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程			地点	深圳市南山区
方案名称	蓄水池支护结构土方开挖与箱涵钢板桩支护土方开挖方案				
总建筑面积	32000m²	结构类型	钢筋混凝土结构	层数	2 层
建设单位	深圳市南山区水务局				
代建单位	深圳市工勘岩土集团有限公司				
施工单位	中国建筑第二工程局有限公司				

分部分项工程类别：■基坑工程： □模板工程及支撑体系： □起重吊装及安装拆卸工程：□脚手架工程：□拆除、爆破工程：■其它：土石方工程

危险性较大工程基本情况：**项目概况**：铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程位于位于宝安区西乡街道和南山区西丽街道，工程深基坑包括调蓄池基坑支护、进水箱涵基坑支护、调蓄湖出水箱涵及牛成河箱涵基坑支护。

基坑设计：调蓄池基坑采用灌注桩+锚索，局部桩顶以上采用土钉墙防护，旋喷桩+注浆帷幕相结合的止水；进水箱涵近调蓄池闸室段放坡+微型桩支护，桩间旋喷桩止水，进水箱涵段基坑采用放坡+钢板桩支护型式；出水涵及出水控制闸基坑拉森Ⅳ型钢板桩+钢管横撑支护，牛成河箱涵基坑采用拉森Ⅳ型钢板桩+钢管横撑支护。

二、专家组审查综合意见及修改完善情况

专家组审查意见：

一、总体评价

该安全专项施工方案编制内容总体齐全，施工总体部署合理、可行，采用的施工工艺、技术要求基本符合设计及相关规范要求，相关施工保证措施、安全监测监控和应急救援预案相对完整，论证意见为修改后通过；建议按专家组意见进行适当的补充、完善和修改并报监理、业主审查合格后可用于现场指导施工。

二、意见与建议

1、完善编制依据，补充《建筑施工安全技术统一规范》(GB50870-2013)、《建筑施工土石方工程安全技术规范》(JGJ/T180-2009)、《建设工程施工现场消防安全技术规范》(GB50720-2011)、《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范 》(GB50086-2015)《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-2016)、《建筑施工起重吊装安全技术规程》(JGJ276-2012)等相关规范、规程及标准，更新部分过期规范。补充工程相关责任单位及方案编审人员信息，细化项目周边环境条件介绍，细化场地工程地质条件。

2、完善施工总体部署，完善项目组织架构，补充项目主要管理人员及关键岗位、特殊工种作业人员上岗信息；完善施工总体安排，细化施工总体顺序及施工流程，完善机械设备及周转材料配置，完善施工进度计划，优化现场平面布置。

3、完善相关项目施工方案及应注意事项，包括：补充邻近高压线防护安全措施；细化支护桩施工方法，完善钢筋笼场内转运及起重吊装技术安全措施；补充微型桩施工工艺；细化旋喷桩试桩方案，根据试桩结果选择合适的工艺参数，明确与支护桩成孔时间间隔；细化预应力锚索施工工艺，宜采用套管跟进成孔，分级张拉；补充钢板桩施工遇障、倾斜、共连、漏水处理措施，补充拔桩后桩孔处理措施；细化钢管内撑吊装、架设、防坠落及施加预应力安全措施；补充箱涵段基坑开挖施工方案；根据地层条件细化调蓄池开挖分段长度、分层厚度及临时纵坡技术参数，补充人员上下通道设置，附土方分层开挖图等。

4、补充施工监测内容，补充人工巡查巡视频次及反馈机制。

5、工程验收应独立成章，包括验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等。

6、完善应急预案，细化重大危险源辨识，完善相应预防控制及应急措施，完善应急组织架构，补充应急相关人员联系方式、应急路线图等内容。

论证结论：□通过 ■修改后通过 □不通过

专家（签名）：

专家组组长(签名)：

2020 年 12 月 27 日

1

施工单位就“铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程蓄水池支护结构土方开挖与箱涵钢板桩支护土方开挖方案”专家论证意见对专项方案的修改情况：（对专家提出的意见逐条回复，可另附页）

一、本方案经过专家论证后，施工单位针对专家组审查意见，对方案作如下修改：

1、审查意见第1条——见方案修改稿：第 24 页到第 25 页。

2、审查意见第2条——见方案修改稿：第 27 页到第 48 页。

3、审查意见第3条——见方案修改稿：第 54 页到第 123 页。

4、审查意见第4条——见方案修改稿：第 142 页到第 143 页。

5、审查意见第5条——见方案修改稿：第 144 页到第 151 页。

6、审查意见第6条——见方案修改稿：第 156 页到第 167 页。

二、其它修改内容：

工程总承包单位(公章)：

项目负责人(签名)：

单位技术负责人(签名)：

年 月 日 2020 年 12 月 27 日

监理单位对修改情况的审核意见：

已按意见修改完善。

专业监理工程师（签名）： 2020.12.28

总监理工程师（注册章）：

2020 年 12 月 28 日

建设单位对修改情况的审核意见：

已按专家意见修改完善

项目负责人（签字）： 2020.12.28

（公章）：

2020 年 12 月 29 日

专家组确认情况：

已按论证意见修改！

专家组组长(签名)：

2020 年 12 月 28 日

2

三、参加专家论证会的有关人员						
工程名称	铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程					
方案名称	蓄水池支护结构土方开挖与箱涵钢板桩支护土方开挖方案					
类别	姓 名	工作单位	学历/专业	职称/职务	电话号码	签 字
专家组组长	齐明柱	深圳市勘察测绘院（集团）有限公司	博士/岩土	高工/总监	13602605091	
专家组成员	高 伟	深圳市建设综合勘察设计院有限公司	博士/岩土	教高/总工	13691875176	
	赵行立	深圳百勤建设工程有限公司	硕士/岩土	总工/高工	13823329527	
	朱朝晖	中国二冶集团有限公司惠州公司	硕士/岩土	高工/总工	13714663391	
	王志权	深圳市华力岩土工程有限公司	本科/岩土	高工/总工	13923724030	
建设单位项目负责人		深圳市南山区水务局				
建设单位项目负责人		深圳市南山区水务局			18825283056	
代建单位项目负责人		深圳市工勘岩土集团有限公司			13716977588	
代建单位项目负责人		深圳市工勘岩土集团有限公司			18823258837	
监理单位项目总监理工程师		深圳市深水水务咨询有限公司			15815558144	
监理单位专业监理工程师		深圳市深水水务咨询有限公司			15986166019	
施工单位安全管理负责人		中国建筑第二工程局有限公司				
施工单位工程技术负责人		中国建筑第二工程局有限公司				
施工单位项目负责人		中国建筑第二工程局有限公司			15227863579	
施工单位项目技术负责人		中国建筑第二工程局有限公司			13778691000	
专项方案编制人员		中国建筑第二工程局有限公司			13778691000	
		中国建筑第二工程局有限公司				
项目专职安全生产管理人员		中国建筑第二工程局有限公司			18819470709	
设计单位项目技术负责人		深圳市水务规划设计院股份有限公司			15625158552	
勘察单位项目技术负责人		深圳市水务规划设计院股份有限公司			15856895524	
其他相关人员		深圳市水务工程检测有限公司			13938980835	
		深圳市深水水务咨询有限公司			15815558739	

3

安全专项施工方案报审表

GDAQ21103

工程名称：铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程　　编号：

致：深圳市深水水务咨询有限公司（监理单位）

我方已完成《调蓄池支护结构土方开挖与箱涵钢板桩支护土方开挖安全专项方案》 版次：B 安全专项施工方案的编制，并经公司技术负责人批准，请予以审查。

附：

总承包单位（项目章）：中国建筑第二工程局有限公司

项目负责人(注册章)：

2020 年 12 月 28 日

专业监理工程师审查意见：

同意，已按专家意见进行修改完善，同意，报请予以审批。

专业监理工程师(签名)：

2020 年 12 月 28 日

总监理工程师审核意见：

同意专业监理工程师意见，同意按此方案组织实施。

项目监理机构(章)：

总监理工程师(注册章)：

2020 年 12 月 28 日

铁岗水库牛成村建成区径流调蓄转输工程
调蓄池支护结构土方开挖与箱涵钢板桩
支护土方开挖安全专项方案

版次：B

编　　制：

审　　核：

审　　批：

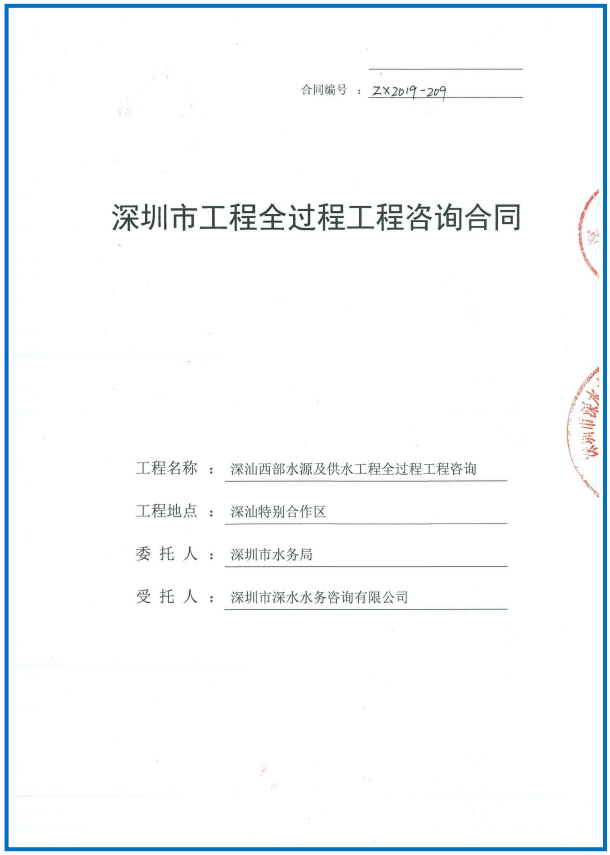
日　　期：2020.12.28

中国建筑第二工程局有限公司

二〇二〇年十二月

4、深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

合同



合同编号 ： ZX2019-209

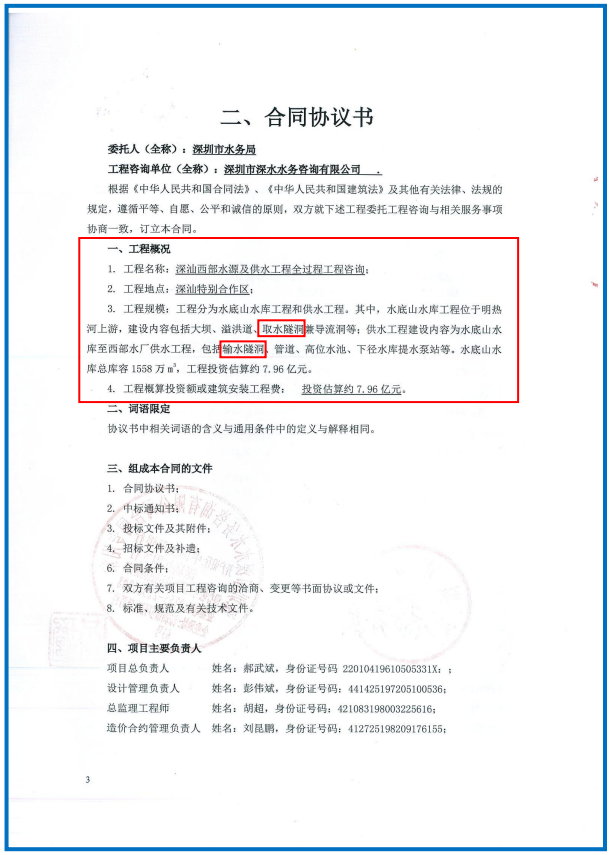
深圳市工程全过程工程咨询合同

工程名称 ： 深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询

工程地点 ： 深汕特别合作区

委 托 人 ： 深圳市水务局

受 托 人 ： 深圳市深水水务咨询有限公司



二、合同协议书

委托人（全称）：深圳市水务局

工程咨询单位（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司 。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托工程咨询与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：深汕西部水源及供水工程全过程工程咨询；
2. 工程地点：深汕特别合作区；
3. 工程规模：工程分为水底山水库工程和供水工程。其中，水底山水库工程位于坪热河上游，建设内容包括大坝、溢洪道、取水隧洞兼导流洞等；供水工程建设内容为水底山水库至西部水厂供水工程，包括输水隧洞、管道、高位水池、下径水库提水泵站等。水底山水库总库容 1558 万 m^3，工程投资估算约 7.96 亿元。
4. 工程概算投资额或建筑安装工程费： 投资估算约 7.96 亿元。

二、词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 合同协议书；
2. 中标通知书；
3. 投标文件及其附件；
4. 招标文件及补遗；
6. 合同条件；
7. 双方有关项目工程咨询的洽商、变更等书面协议或文件；
8. 标准、规范及有关技术文件。

四、项目主要负责人

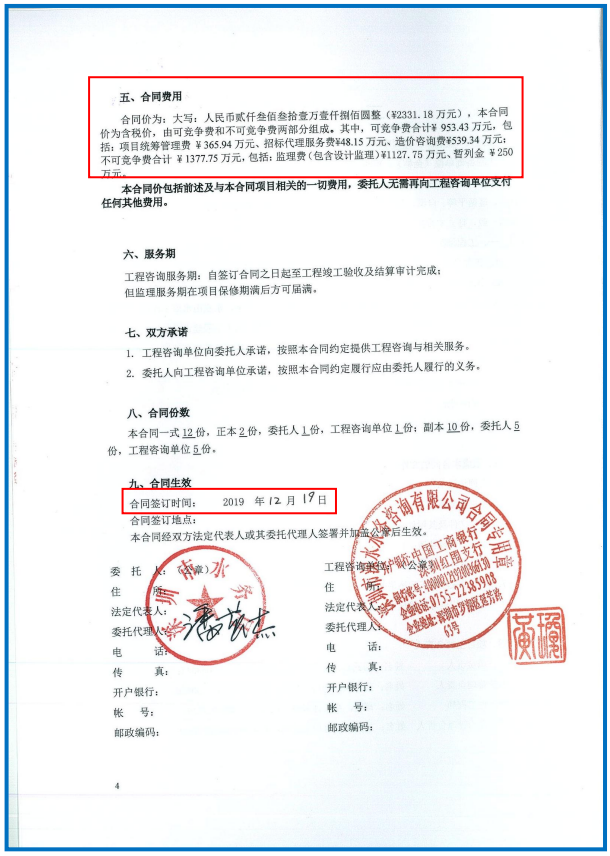
项目总负责人 姓名：郝武斌，身份证号码 22010419610505331X；；

设计管理负责人 姓名：彭伟斌，身份证号码：441425197205100536；

总监理工程师 姓名：胡超，身份证号码：421083198003225616；

造价合约管理负责人 姓名：刘昆鹏，身份证号码：412725198209176155；

3



五、合同费用

合同价为：大写：人民币贰仟叁佰叁拾壹万壹仟捌佰圆整（¥2331.18 万元），本合同价为含税价，由可竞争费和不可竞争费两部分组成。其中，可竞争费合计¥ 953.43 万元，包括：项目统筹管理费 ¥ 365.94 万元、招标代理服务费¥48.15 万元、造价咨询费¥539.34 万元；不可竞争费合计 ¥ 1377.75 万元，包括：监理费（包含设计监理）¥1127.75 万元、暂列金 ¥250 万元。

本合同价包括前述及与本合同项目相关的一切费用，委托人无需再向工程咨询单位支付任何其他费用。

六、服务期

工程咨询服务期：自签订合同之日起至工程竣工验收及结算审计完成；
但监理服务期在项目保修期满后方可届满。

七、双方承诺

1. 工程咨询单位向委托人承诺，按照本合同约定提供工程咨询与相关服务。
2. 委托人向工程咨询单位承诺，按照本合同约定履行应由委托人履行的义务。

八、合同份数

本合同一式 12 份，正本 2 份，委托人 1 份，工程咨询单位 1 份；副本 10 份，委托人 5 份，工程咨询单位 5 份。

九、合同生效

合同签订时间： 2019 年 12 月 17 日

合同签订地点：

本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖公章后生效。

委 托 人：（盖章）
住 所：
法定代表人：
委托代理人：
电 话：
传 真：
开户银行：
帐 号：
邮政编码：

工程咨询单位：（盖章）
住 所：
法定代表人：
委托代理人：
电 话：
传 真：
开户银行：
帐 号：
邮政编码：

4

输水隧洞由矿山法调整为 TBM 法施工工艺的证明文件

附件 1：建设工程设计变更清单目录表

填报时间： 2025 年 9 月 15 日　　单位：万元

工程名称	深汕西部水源及供水工程				批复建安费	82369.85
合同名称	深汕西部水源及供水工程-主体工程施工总承包				合同价	75013.96
建设单位	深圳市原水有限公司				项目负责人及电话	张芳 13352951549
本单报送变更金额合计	0				是否超概	是□ 否☑
设计变更号	变更发起日期	变更审批日期	变更金额	变更原因	变更责任单位	变更主要内容（简述）
XBSY-2024-7-A	2024/12/10	2025/2/11	0	根据《深圳市水务局水务建设工程设计变更管理办法(2025 年版)》，设计变更原因为“（六）施工不当，即因施工单位自身原因导致的设计变更。”	中电建生态环境集团有限公司//中国水利水电第十六工程局有公司	2#输水隧洞（不含涉铁工程段和下径水库库尾浅埋段）由矿山法调整为 TBM 法施工工艺变更
建设单位意见	张芳					（公章）负责人签字：吴军 2025 年 9 月 16 日
签收备案	同意备案					接收人签字：蔡伯炜 2025 年 9 月 18 日

填表说明：变更原因、变更责任由建设单位认定填写。本表一式三份，局建设管理处、建设单位、承包人各一份

1

五、团队成员配备情况

团队成员配备情况

序号	拟任项目机构岗位职务	姓名	技术职称	专业特长	执业资格类别	注册/登记专业	注册/登记专业	监理服务工作年限	进退场时间
一	水利工程施工监理人员配备情况								
1	项目总监	邓华勇	高级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	21	施工至保修阶段
2	安全总监	周彬	中级	建筑施工安全	水利部监理工程师注册安全工程师	水利工程施工监理、水土保持工程施工监理	建筑施工安全	14	施工阶段
3	土建总监代表（有盾构业绩）	戴军林	高级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	21	施工阶段
4	土建总监代表	王立国	高级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	水土保持工程施工监理	21	施工阶段
5	土建总监代表	王继文	高级	市政工程	住建部监理工程师	市政公用工程	公路工程	22	施工阶段
6	安装总监代表	刘锡尧	高级	机电安装工程	住建部监理工程师	机电安装工程	市政公用工程	15	施工阶段
7	安全监理工程师	田龙飞	初级	建筑施工安全	注册安全工程师	建筑施工安全	/	7	施工阶段
8	安全监理工程师（有盾构业绩）	赵坤鹏	初级	建筑施工安全	注册安全工程师	建筑施工安全	/	5	施工阶段
9	安全监理工程师	张永东	中级	建筑施工安全	注册安全工程师	建筑施工安全	/	26	施工阶段
10	土建监理工程师（有盾构业绩）	戴峥峰	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	19	施工至保修阶段
11	土建监理工程师	郭贤浦	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	17	施工阶段
12	土建监理工程师	余冬	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	水土保持工程施工	13	施工阶段

							监理		
13	土建监理工程师	唐丰杰	中级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	水土保持工程施工监理	9	施工阶段
14	土建监理工程师（有盾构业绩）	赵鹏飞	初级	水利工程	水利部监理工程师	水利工程施工监理	/	9	施工阶段
15	机电及金属结构设备制造监理工程师	刘波	高级	金结	水利部监理工程师	机电及金属结构设备制造监理	/	22	施工阶段
16	机电及金属结构设备制造监理工程师	张旭	高级	金结	水利部监理工程师	机电及金属结构设备制造监理	/	16	施工阶段
17	监理员	韩进	初级	水利工程	住建部监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工至保修阶段
18	监理员	曾涛	中级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	14	施工阶段
19	监理员	张晓刚	中级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	房屋建筑工程	18	施工阶段
20	监理员	罗毓明	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
21	监理员	孙焕然	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	5	施工阶段
22	监理员	刘虎良	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	17	施工阶段
23	监理员	宁振宇	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
24	监理员	黄国峰	/	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	5	施工阶段
25	安全员	余海洋	中级	市政工程	深圳市监理工程师	市政公用工程	机电安装工程	9	施工阶段
26	安全员	王铭	初级	市政工程	住建部监理工程师	市政公用工程	公路工程	8	施工阶段
27	安全员	傅毅	初级	水利工程	住建部监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
28	安全员	蔡建涛	初级	市政工程	深圳市监理工程师	市政公用工程	机电安装工程	7	施工阶段

29	安全员	张辰	中级	水利工程	住建部监理工程师	市政公用工程	机电安装工程	6	施工阶段
30	安全员	彭奕健	初级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
31	资料员	刘思雨	初级	水利工程	深圳市监理工程师	水利水电工程	市政公用工程	7	施工阶段
32	资料员	刘旭	初级	资料管理	资料员	/	/	15	施工阶段
二	水保、环保及爆破监理人员配备情况								
	提供团队成员配备承诺书								

一、水利工程施工监理人员配备情况

1、项目总监：邓华勇

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：邓华勇

性　　别：男

出生年月：1978年8月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210010915

有 效 期：2022年8月5日 至 2026年8月4日

中华人民共和国水利部

个人签名：

发证日期：2022年8月5日

职称证

照片

邓华勇 于二0一七年十二月，经 深圳市水利水电专业高级专业技术资格评审委员会评审通过，具备 水利水电施工与管理 高级工程师 资格。特发此证

深圳市人力资源和社会保障局

发证单位：

二0一八年五月十二日

广东省专业技术资格证 专用章

粤高职证字第 18030010133391号

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：邓华勇　　社保电脑号：615484969　　身份证号码：430111197808260099　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	02	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	03	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	04	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	05	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	06	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	07	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	08	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
2025	09	60002166	14000.0	2380.0	1120.0	1	14000	700.0	280.0	1	14000	70.0	14000	56.0	14000	112.0	28.0
合计				21420.0	10080.0			6300.0	2520.0			630.0		504.0		1008.0	252.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb7fb487 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年09月27日

2、安全总监：周彬

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：周彬

性　　别：男

出生年月：1987年2月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理 水土保持工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2310003320

有 效 期：2023年4月11日 至 2027年4月10日

中华人民共和国水利部

个人签名：

发证日期：2023年4月11日

招投标 有效期至2026年09月26日

注册安全工程师证

190-0798

周彬 612324198702190003X

姓　　名　周彬

性　　别　男

证件号码　612324198702190003X

级　　别　中级

执业证号　19250421648

发证日期　2025年11月13日

本人签名　周彬

职业资格证书管理号　03320241044000002850

注册安全工程师注册专用章 1101020334400

190-0798

注　册　记　录

周彬 612324198702190003X

注册类别：建筑施工安全

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

有效期至：2030年4月13日

注册安全工程师注册专用章 1101020334400

注　册　记　录

职称证

照片

广东省专业技术资格证 专用章

粤中职证字第 1803003009184 号

周彬 于二0一七 年十二月，经 深圳市水利水电专业中级专业技术资格 评审委员会评审通过，具备 水利水电机电工程师 资格。特发此证

深圳市人力资源和社会保障局

发证单位：

二0一八 年 五 月 七 日

深圳市人力资源和社会保障局 专业技术资格审批专用章

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周彬　　社保电脑号：629644911　　身份证号码：612324198702190O3X　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	02	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	03	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	04	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	05	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	06	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	07	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	08	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	09	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
合计				8330.0	3920.0			3029.85	1211.94			303.03		196.0		392.0	98.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8060cj ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单 证明专用章
打印日期：2023年9月27日

3、土建总监代表：戴军林

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：戴军林

性　　别：男

出生年月：1976年11月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210010631

有 效 期：2022年7月28日 至 2026年7月27日

中华人民共和国水利部

个人签名：戴军林　　发证日期：2022年7月28日

职称证

照片

粤高职证字第 1703001002998 号

戴军林 于二0一六 年十二月，经 深圳市水利水电专业高级专业技术资格评审委员会评审通过，具备 水利水电施工与管理 高级工程师 资格。特发此证

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

二0一七 年 四 月 二十五 日

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：戴军林　　社保电脑号：618090519　　身份证号码：430623197611077517　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	02	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	03	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	04	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	05	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	06	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	07	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	08	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	09	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
合计				9180.0	4320.0			3029.85	1211.94			303.03		216.0		432.0	108.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb80af19 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局

社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年09月27日

盾构施工监理业绩证明资料

业绩证明表

项目简况	工程名称	深圳市前海-南山排水深隧系统工程		
	工程地址	深圳市南山区		
	工程规模	本工程主要建设内容包括：隧洞主线工程、支线工程、关口渠进水接驳工程、郑宝坑渠进水接驳工程、桂庙渠进水接驳工程、通风除臭系统工程、初雨水转输专管工程和泵站工程，以及相关的管线迁改、环保水保、交通疏解等附属工程。其中隧洞主线工程长度约 3.53km，隧洞外径 7.0m、内径（管片内径）6m，隧洞支线工程长度 790m，隧洞外径 6.0m、内径（管片内径）5.4m，隧洞埋深 39～46m，隧洞主线和支线均采用盾构施工。		
	建安工程费用	197864.15 万元	工程类别	市政公用工程、水利水电工程
	建设单位	深圳市前海建设投资控股集团有限公司		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	监理合同金额	2611.81 万元		
	监理合同签订时间	2019 年 4 月 18 日		
	合同内容及期限	**监理工作内容**：施工阶段及保修阶段监理服务。 **合同期限**：施工工期 45 个月，质量缺陷责任期为 24 个月，合计 69 个月。		
	项目状态	隧洞主线工程完工。		
	投入的监理人员	总监理工程师：赵军 总监代表：李振华 安全监理工程师：陈锐滨 专业监理工程师：李晔程、赵鹏飞、戴军林 监理员：宁振宇、赵坤鹏、蔡建涛、张景如 资料员：刘旭		
建设单位	建设单位（盖章）： 日 期：2025.9.28			

监理合同

副 本

JL2019-65

合同编号：QHKG-2019-130

深圳市前海-南山排水深隧系统工程
监理合同

合同双方：深圳市前海开发投资控股有限公司（甲方）
深圳市深水水务咨询有限公司 （乙方）

工程名称：深圳市前海-南山排水深隧系统工程

签署日期：二〇一九年4月

第一部分协议书

甲方（委托人）：深圳市前海开发投资控股有限公司
乙方（监理人）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人、承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

第一条 工程概况

1.1 工程名称：深圳市前海-南山排水深隧系统工程
1.2 工程地点：深圳市南山区
1.3 工程内容：监理服务的工程范围：枢纽泵站工程（包括枢纽泵站、调蓄池、泵站初雨转输管、自动化控制系统及配套的建筑部分等）、深隧工程（隧洞主线工程、支线工程、关口渠进水接驳工程、郑宝坑渠进水接驳工程、桂庙渠进水接驳工程、通风除臭系统工程和初雨水转输专管工程）、在线监测系统、管线迁改、绿化迁移、交通疏解、水保及环保等，具体以施工图为准。不包括燃气专业监理（燃气迁改和恢复工程监理）、国外进口设备驻场监造监理服务。
专业主要涵盖隧道工程、基坑支护及土石方开挖工程、结构工程、给排水工程、电气工程、绿化工程、管线等市政设施的保护及改迁恢复工程、交通疏解及水土保持工程、机电设备安装工程、装修工程等，具体以施工图为准。
工作内容：施工准备阶段、施工阶段、工程质量缺陷责任期阶段的监理服务。
监理人尚需做好工程结算阶段、工程联调及联合试运营阶段、工程交接前保管阶段的监理服务；做好计划管理与总体统筹、现场地盘管理、人员派驻服务、对第三方监测等单位日常管理工作；协助业主开展本项目科研、课题、制度流程制定等服务工作；协助业主办理报批报建等监理服务；做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关服务工作。
1.4 资金来源：政府投资 100%
1.5 其它：/

第二条 词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条款中的定义与解释相同。

第三条 合同组成文件及解释顺序

3.1 本合同协议书
3.2 中标通知书
3.3 投标文件澄清文件
3.4 合同专用条款
3.5 合同补充条款
3.6 合同通用条款
3.7 招标文件和招标文件补遗文件
3.8 投标文件
3.9 监理行业标准及规范
3.10 图纸
3.11 其他作为本合同不可或缺的资料或文件
双方有关的变更、补充合同、会议纪要、备忘录等在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。
当上述合同文件发生矛盾或产生不一致时，应以最新签订的为准。不同顺序的文件发生矛盾或产生不一致时，顺序在前的文件具有优先权。当采用以上优先顺序原则仍不能解决的应优先适用对委托人有利的解释，并先行遵照执行。对存有的争议，在不影响工程正常进行的情况下，由委托人和监理人协商解决，双方协商不成按本合同关于争议的约定处理。

第四条 总监理工程师

总监理工程师姓名：石武汉，身份证号码：422130196410050O7X，注册号：44001449。

第五条 酬金

监理酬金的金额暂定人民币贰仟陆佰壹拾壹万捌仟壹佰元（大写，含税金），¥26118100.00 元（小写），监理酬金率为 1.32%，监理酬金率为固定费率，并已包含税金，结算时不调整。具体计算方式及支付方式见本合同专用条款。
以监理酬金率计算的监理酬金包括：施工准备阶段服务费、施工阶段服务费、联调及联合试运营阶段服务费、工程质量缺陷责任期阶段服务费、工程交接前保管阶段服务费、所监理工程的结算阶段服务费、安全监理费、平行检测费、监理人员外出考察费、材料设备复试费、人员保险、附加工作酬金和额外工作酬金、BIM 建设管理平台和 BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务费用、人员派驻服务费用（含派驻人员费用）、本合同约定的风险费用、管理费、税金以及其他满足合同要求所发生的一切费用。

第六条 监理服务范围和期限

6.1 监理服务和派驻服务的范围
6.1.1 监理服务范围：
深圳市前海-南山排水深隧系统工程的施工准备阶段、施工阶段、工程质量缺陷责任期阶段的监理服务。
监理人尚需做好工程结算阶段、工程联调及联合试运营阶段、工程交接前保管阶段的监理服务；做好计划管理与总体统筹、现场地盘管理、人员派驻服务、对第三方监测等单位日常管理工作；协助业主开展本项目科研、课题、制度流程制定等服务工作；协助业主办理报批报建等监理服务；做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关服务工作。
■施工准备阶段：做好施工监理的各项准备工作，熟悉图纸等。
■施工阶段：项目施工阶段的质量、进度、安全、造价、合同、信息等管理工作；协助委托人施工阶段的各项协调工作等。
■缺陷责任期阶段：检查和记录工程质量缺陷，对缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，审核修复方案，监督修复过程并验收，审核修复费用等。
■工程联调联试阶段：审查联调联试计划、联调联试方案，处理联调联试阶段各项协调工作，并跟踪完成情况。
■结算阶段：组织承包商编写结算文件，并及时审核；配合甲方做好结算的复核、报送审计、沟通等工作。

■工程交接前保管阶段：在工程正式交接前，甲方有可能提前要求开放交通和使用，监理工程师需做好此阶段的服务工作。

■BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务工作：甲方将委托相关单位建立“BIM 建设管理平台”和委托相关单位展开工程 BIM 设计施工一体化应用，乙方需做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务工作。

■其他：专业技术咨询、外部协调工作等。

6.1.2 人员派驻服务范围：要求配备不少于 4 人的项目派驻人员，纳入委托人项目管理团队，受委托人统一指挥、安排、调度。主要协助委托人开展本项目统筹、合约管理、投资管理、现场管理、结算管理、安全质量管理、风险管理及信息管理。

6.2 监理人员要求

监理人员包括工程监理服务人员和人员派驻服务。

6.2.1 工程监理服务：严格按照《住建部建设工程监理规范》(GB/T50139-2013)、《深圳经济特区建设工程监理条例》、《深圳市建设工程施工监理规范》(深建规(2009)2 号)、招标文件、服务合同等有关规定履行监理职责和义务。监理人员不少于 20 人（不含派驻人员）。

6.2.2 人员派驻服务：除前款工程监理服务相关人员以外，需为委托人配备 4 名项目管理人员，由委托人统一管理，并提供相应的服务，包括：项目总体统筹、设计协调、招标采购及合约管理、投资管理、安全质量管理、风险管理、结算管理、信息管理及现场管理。派驻服务人员与工程监理服务人员岗位和人员不得重复。

6.2.3 派驻人员服务期限

自监理人的中标通知书发放之日起，至全部工程竣工验收止。

6.3 监理期限

监理服务期：自监理人的中标通知书发放之日起，至全部工程竣工交付使用、工程质量缺陷责任期届满且配合完成竣工结算审计止。

施工合同工期：施工工期为 45 个月，质量缺陷责任期为 24 个月，合计 69 个月。

本工程施工合同工期与质量缺陷责任期为暂定，监理服务期限至全部工程竣工交付使用、工程质量缺陷责任期届满且配合完成竣工结算审计三者较晚时间为止。

6

第七条 双方承诺

7.1 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供工程监理与相关服务。

7.2 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

第八条 合同订立和生效

8.1 订立时间：2019 年 4 月 18 日。

8.2 订立地点：深圳市前海深港现代服务业合作区 。

8.3 合同生效：本合同经双方代表签字并加盖公章后即产生法律效力。

8.4 本合同书未尽事宜由双方另行协商解决。

第九条 合同份数和备案

9.1 本合同共 12 份，甲方 7 份，乙方 5 份。

（以下无正文）

7

甲方：	深圳市前海开发投资控股有限公司（盖章）	乙方：	深圳市深水水务咨询有限公司（盖章）
地址：	深圳市前海合作区深港创新中心 B 座	地址：	深圳市罗湖区黄贝街道延芳路 63 号（深水楼）
电话：	（0755）36668568	电话：	0755-22385966
传真：		传真：	0755-22385900
开户银行：	中信银行股份有限公司深圳罗湖口岸支行	开户银行：	中国工商银行红围支行
账号：	7442 01018 26000 94076	账号：	4000021219200366130
法定代表人或其授权的代理人：	（签字）	法定代表人或其授权的代理人：	（签字）
日期：	2019 年 4 月 18 日	日期：	2019 年 4 月 18 日

8

建设单位名称变更备案通知书

变更（备案）通知书

22105689784

深圳市前海建设投资控股集团有限公司：

我局已于二〇二一年三月二十四日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称：深圳市前海开发投资控股有限公司

变更后名称：深圳市前海建设投资控股集团有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二一年三月二十四日

注册业务专用章

（电子）

4、土建总监代表：王立国

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师注册证书

姓　　名：王立国

性　　别：男

出生年月：1971年10月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理 水土保持工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210020696

有 效 期：2022年9月6日 至 2026年9月5日

中华人民共和国水利部

监理工程师（水利工程）注册专用章

个人签名：

发证日期：2022年9月6日

招投标 有效期至:2026年09月28日

职称证

照
片
王立国 于二0一六年
十二月，经 深圳市水利水
电专业高级专业技术资格
评审委员会评审通过，
具备 水利水电施工与管理
高级工程师
资格。特发此证
广东省专业技术资格证
专用章
粤高职证字第 1703001003798号
深圳市人力资源和社会保障局
发证单位：
二0一七年四月二十五日

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王立国　　社保电脑号：604596379　　身份证号码：420400197110274259　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	02	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	03	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	04	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	05	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				13260.0	6240.0			3900.0	1560.0			390.0		312.0		624.0	156.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb80e26x ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

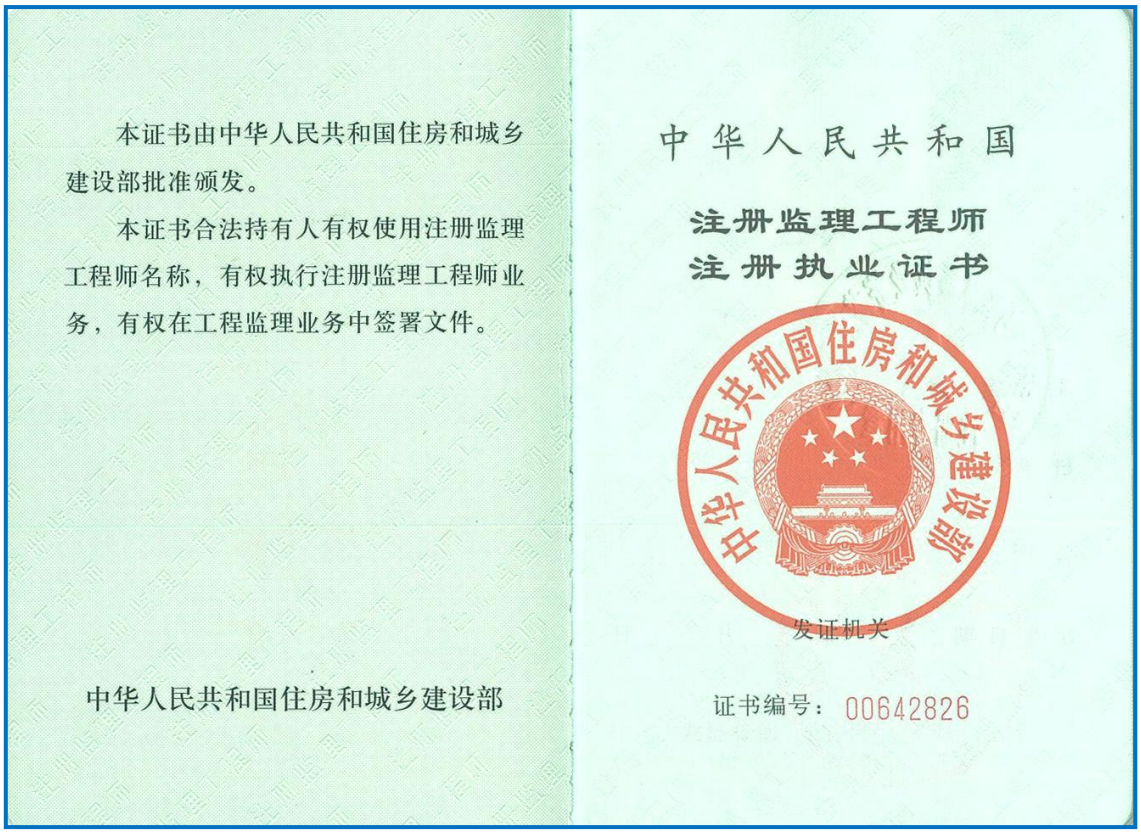
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

5、土建总监代表：王继文

注册监理工程师证



本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

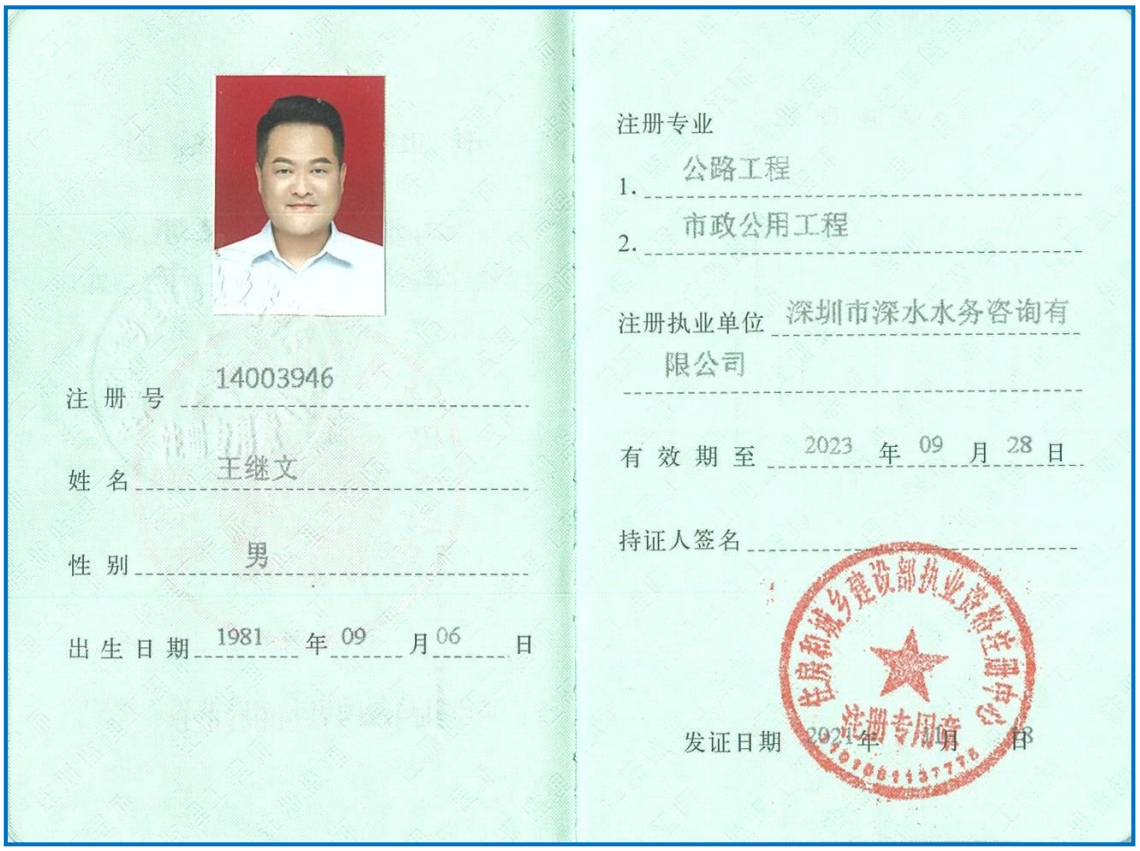
中华人民共和国

注册监理工程师

注册执业证书

发证机关

证书编号：00642826



注册号 14003946

姓名 王继文

性别 男

出生日期 1981 年 09 月 06 日

注册专业

1. 公路工程

2. 市政公用工程

注册执业单位 深圳市深水水务咨询有限公司

有效期至 2023 年 09 月 28 日

持证人签名

发证日期 2021 年 月 日

执 业 印 章

延续/变更注册记录

延续/变更注册记录

有效期至：

2026年09月28日

No. 01136005 认定机关（签章）

2023 年07 月12 日

粘 贴 处

职称证

照片

广东省专业技术资格证 专用章

粤高职证字第 1703001005863号

王继文 于二〇一六 年

十一月，经 深圳市建筑专

业高级专业技术资格第七

评审委员会评审通过，

具备 施工管理

高级工程师

资格。特发此证

深圳市人力资源和社会保障局

发证单位：

二〇一七 年 四 月 二十五 日

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王继文　　社保电脑号：643260365　　身份证号码：142201198109069017　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	02	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	03	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	04	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	05	60002166	10000.0	1700.0	800.0	1	10000	500.0	200.0	1	10000	50.0	10000	40.0	10000	80.0	20.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				13260.0	6240.0			3900.0	1560.0			390.0		312.0		624.0	156.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8141di ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

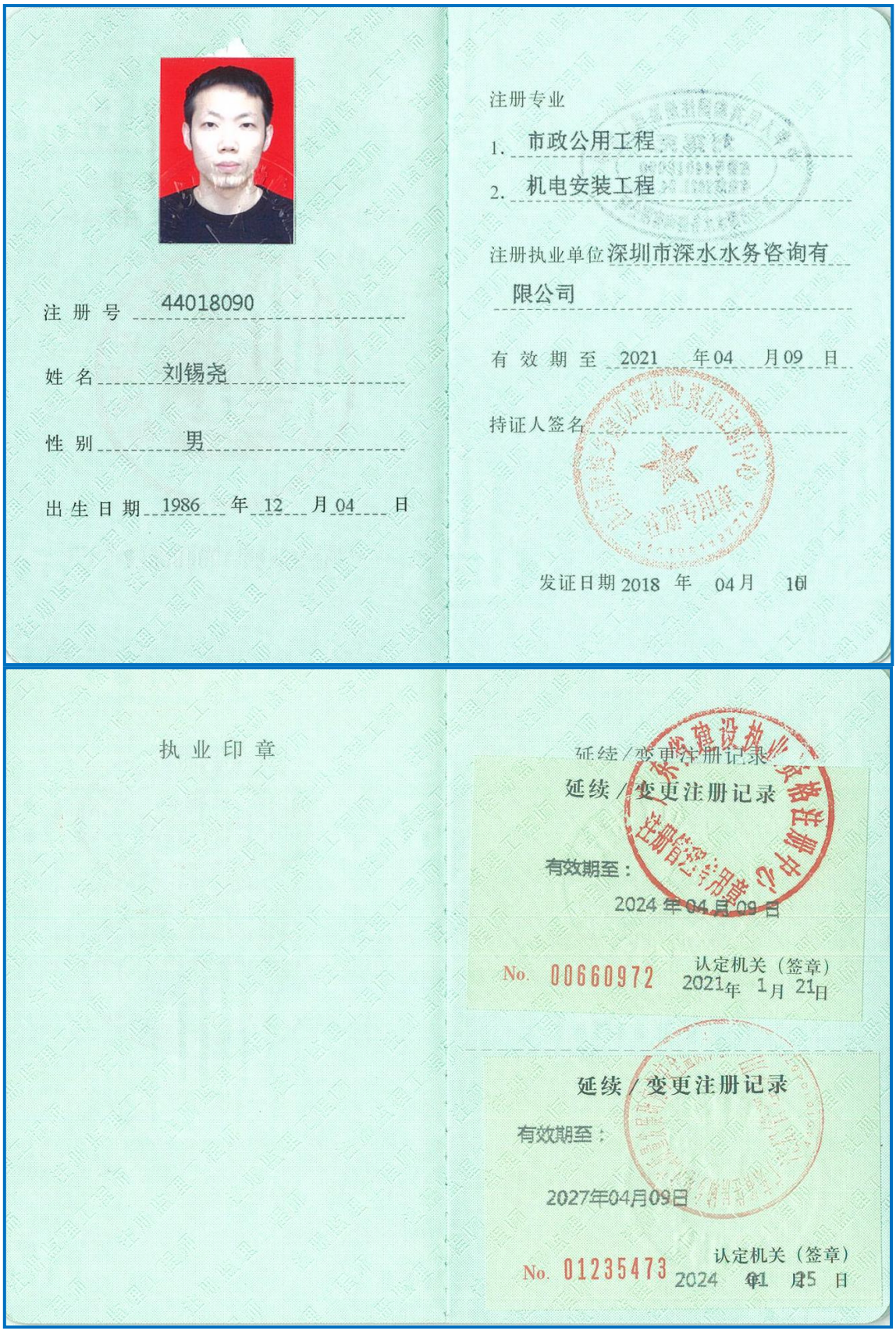
深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年9月27日

社保费缴纳清单 证明专用章

6、安装总监代表：刘锡尧

注册监理工程师证



注 册 号 44018090

姓 名 刘锡尧

性 别 男

出生日期 1986 年 12 月 04 日

注册专业

1. 市政公用工程

2. 机电安装工程

注册执业单位 深圳市深水水务咨询有限公司

有效期至 2021 年 04 月 09 日

持证人签名

发证日期 2018 年 04 月 10 日

执业印章

延续/变更注册记录

延续/变更注册记录

有效期至：

2024 年 04 月 09 日

No. 00660972

认定机关（签章）

2021年 1月 21日

延续/变更注册记录

有效期至：

2027年04月09日

No. 01235473

认定机关（签章）

2024 年 01 月 15 日

职称证

广东省职称证书

姓　　名：刘锡尧

身份证号：420204198612044911

职称名称：高级工程师

专　　业：施工管理

级　　别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年04月14日

评审组织：深圳市建筑管理专业高级职称评审委员会

证书编号：2303001117611

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月05日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘锡尧　　社保电脑号：626983226　　身份证号码：420204198612044911　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	02	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	03	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	04	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	05	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				9860.0	4640.0			3083.25	1233.3			308.35		252.0		464.0	116.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb81969x ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章

打印日期：2025年9月27日

7、安全监理工程师：田龙飞

注册安全工程师证

职称证

广东省职称证书

姓　　名：田龙飞

身份证号：42052819950317281X

职称名称：助理工程师

专　　业：水利水电工程地质

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2022年05月25日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2203006075632

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月06日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：田龙飞　　社保电脑号：801469506　　身份证号码：420528199503172 81X　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	07	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	08	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	09	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
合计				6872.76	3234.24			3029.85	1211.94			303.03		126.0		252.0	63.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb82615s ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

8、安全监理工程师：赵坤鹏

注册安全工程师证

职称证

广东省职称证书

姓　　名：赵坤鹏

身份证号：412727199504105736

职称名称：助理工程师

专　　业：土木工程

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年05月20日

评审组织：深圳市罗湖区人力资源局

证书编号：2003036000798

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年05月25日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵坤鹏　　社保电脑号：650058252　　身份证号码：412727199504105736　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				6793.6	3396.8			909.0	303.03			303.03		160.0		320.0	80.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb82af1z ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年9月27日

社保费缴纳清单 证明专用章

盾构施工监理业绩证明资料

业绩证明表

项目简况	工程名称	深圳市前海-南山排水深隧系统工程		
	工程地址	深圳市南山区		
	工程规模	本工程主要建设内容包括：隧洞主线工程、支线工程、关口渠进水接驳工程、郑宝坑渠进水接驳工程、桂庙渠进水接驳工程、通风除臭系统工程、初雨水转输专管工程和泵站工程，以及相关的管线迁改、环保水保、交通疏解等附属工程。其中隧洞主线工程长度约 3.53km，隧洞外径 7.0m、内径（管片内径）6m，隧洞支线工程长度 790m，隧洞外径 6.0m、内径（管片内径）5.4m，隧洞埋深 39～46m，隧洞主线和支线均采用盾构施工。		
	建安工程费用	197864.15 万元	工程类别	市政公用工程、水利水电工程
	建设单位	深圳市前海建设投资控股集团有限公司		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	监理合同金额	2611.81 万元		
	监理合同签订时间	2019 年 4 月 18 日		
	合同内容及期限	**监理工作内容**：施工阶段及保修阶段监理服务。 **合同期限**：施工工期 45 个月，质量缺陷责任期为 24 个月，合计 69 个月。		
	项目状态	隧洞主线工程完工。		
	投入的监理人员	总监理工程师：赵军 总监代表：李振华 安全监理工程师：陈锐滨 专业监理工程师：李晔程、赵鹏飞、戴军林 监理员：宁振宇、赵坤鹏、蔡建涛、张景如 资料员：刘旭		
建设单位	建设单位（盖章）： 日 期：2025.9.28			

监理合同

副 本

JL2019-65

合同编号：QHKG-2019-130

深圳市前海-南山排水深隧系统工程
监理合同

合同双方：深圳市前海开发投资控股有限公司（甲方）
深圳市深水水务咨询有限公司 （乙方）

工程名称：深圳市前海-南山排水深隧系统工程

签署日期：二〇一九年4月

第一部分协议书

甲方（委托人）：深圳市前海开发投资控股有限公司
乙方（监理人）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人、承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

第一条 工程概况

1.1 工程名称：深圳市前海-南山排水深隧系统工程
1.2 工程地点：深圳市南山区
1.3 工程内容：监理服务的工程范围：枢纽泵站工程（包括枢纽泵站、调蓄池、泵站初雨转输管、自动化控制系统及配套的建筑部分等）、深隧工程（隧洞主线工程、支线工程、关口渠进水接驳工程、郑宝坑渠进水接驳工程、桂庙渠进水接驳工程、通风除臭系统工程和初雨水转输专管工程）、在线监测系统、管线迁改、绿化迁移、交通疏解、水保及环保等，具体以施工图为准。不包括燃气专业监理（燃气迁改和恢复工程监理）、国外进口设备驻场监造监理服务。
专业主要涵盖隧道工程、基坑支护及土石方开挖工程、结构工程、给排水工程、电气工程、绿化工程、管线等市政设施的保护及改迁恢复工程、交通疏解及水土保持工程、机电设备安装工程、装修工程等，具体以施工图为准。
工作内容：施工准备阶段、施工阶段、工程质量缺陷责任期阶段的监理服务。
监理人尚需做好工程结算阶段、工程联调及联合试运营阶段、工程交接前保管阶段的监理服务；做好计划管理与总体统筹、现场地盘管理、人员派驻服务、对第三方监测等单位日常管理工作；协助业主开展本项目科研、课题、制度流程制定等服务工作；协助业主办理报批报建等监理服务；做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关服务工作。
1.4 资金来源：政府投资 100%
1.5 其它：/

3

第二条 词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条款中的定义与解释相同。

第三条 合同组成文件及解释顺序

3.1 本合同协议书
3.2 中标通知书
3.3 投标文件澄清文件
3.4 合同专用条款
3.5 合同补充条款
3.6 合同通用条款
3.7 招标文件和招标文件补遗文件
3.8 投标文件
3.9 监理行业标准及规范
3.10 图纸
3.11 其他作为本合同不可或缺的资料或文件
双方有关的变更、补充合同、会议纪要、备忘录等在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。
当上述合同文件发生矛盾或产生不一致时，应以最新签订的为准。不同顺序的文件发生矛盾或产生不一致时，顺序在前的文件具有优先权。当采用以上优先顺序原则仍不能解决的应优先适用对委托人有利的解释，并先行遵照执行。对存有的争议，在不影响工程正常进行的情况下，由委托人和监理人协商解决，双方协商不成按本合同关于争议的约定处理。

第四条 总监理工程师

总监理工程师姓名：石武汉，身份证号码：422130196410050O7X，注册号：44001449。

第五条 酬金

4

监理酬金的金额暂定人民币贰仟陆佰壹拾壹万捌仟壹佰元（大写，含税金），¥26118100.00 元（小写），监理酬金率为 1.32%，监理酬金率为固定费率，并已包含税金，结算时不调整。具体计算方式及支付方式见本合同专用条款。
以监理酬金率计算的监理酬金包括：施工准备阶段服务费、施工阶段服务费、联调及联合试运营阶段服务费、工程质量缺陷责任期阶段服务费、工程交接前保管阶段服务费、所监理工程的结算阶段服务费、安全监理费、平行检测费、监理人员外出考察费、材料设备复试费、人员保险、附加工作酬金和额外工作酬金、BIM 建设管理平台和 BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务费用、人员派驻服务费用（含派驻人员费用）、本合同约定的风险费用、管理费、税金以及其他满足合同要求所发生的一切费用。

第六条 监理服务范围和期限

6.1 监理服务和派驻服务的范围
6.1.1 监理服务范围：
深圳市前海-南山排水深隧系统工程的施工准备阶段、施工阶段、工程质量缺陷责任期阶段的监理服务。
监理人尚需做好工程结算阶段、工程联调及联合试运营阶段、工程交接前保管阶段的监理服务；做好计划管理与总体统筹、现场地盘管理、人员派驻服务、对第三方监测等单位日常管理工作；协助业主开展本项目科研、课题、制度流程制定等服务工作；协助业主办理报批报建等监理服务；做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关服务工作。
■施工准备阶段：做好施工监理的各项准备工作，熟悉图纸等。
■施工阶段：项目施工阶段的质量、进度、安全、造价、合同、信息等管理工作；协助委托人施工阶段的各项协调工作等。
■缺陷责任期阶段：检查和记录工程质量缺陷，对缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，审核修复方案，监督修复过程并验收，审核修复费用等。
■工程联调联试阶段：审查联调联试计划、联调联试方案，处理联调联试阶段各项协调工作，并跟踪完成情况。
■结算阶段：组织承包商编写结算文件，并及时审核；配合甲方做好结算的复核、报送审计、沟通等工作。

5

■工程交接前保管阶段：在工程正式交接前，甲方有可能提前要求开放交通和使用，监理工程师需做好此阶段的服务工作。

■BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务工作：甲方将委托相关单位建立“BIM 建设管理平台”和委托相关单位展开工程 BIM 设计施工一体化应用，乙方需做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务工作。

■其他：专业技术咨询、外部协调工作等。

6.1.2 人员派驻服务范围：要求配备不少于 4 人的项目派驻人员，纳入委托人项目管理团队，受委托人统一指挥、安排、调度。主要协助委托人开展本项目统筹、合约管理、投资管理、现场管理、结算管理、安全质量管理、风险管理及信息管理。

6.2 监理人员要求

监理人员包括工程监理服务人员和人员派驻服务。

6.2.1 工程监理服务：严格按照《住建部建设工程监理规范》(GB/T50139-2013)、《深圳经济特区建设工程监理条例》、《深圳市建设工程施工监理规范》(深建规(2009)2 号)、招标文件、服务合同等有关规定履行监理职责和义务。监理人员不少于 20 人（不含派驻人员）。

6.2.2 人员派驻服务：除前款工程监理服务相关人员以外，需为委托人配备 4 名项目管理人员，由委托人统一管理，并提供相应的服务，包括：项目总体统筹、设计协调、招标采购及合约管理、投资管理、安全质量管理、风险管理、结算管理、信息管理及现场管理。派驻服务人员与工程监理服务人员岗位和人员不得重复。

6.2.3 派驻人员服务期限

自监理人的中标通知书发放之日起，至全部工程竣工验收止。

6.3 监理期限

监理服务期：自监理人的中标通知书发放之日起，至全部工程竣工交付使用、工程质量缺陷责任期届满且配合完成竣工结算审计止。

施工合同工期：施工工期为 45 个月，质量缺陷责任期为 24 个月，合计 69 个月。

本工程施工合同工期与质量缺陷责任期为暂定，监理服务期限至全部工程竣工交付使用、工程质量缺陷责任期届满且配合完成竣工结算审计三者较晚时间为止。

6

第七条 双方承诺

7.1 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供工程监理与相关服务。

7.2 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

第八条 合同订立和生效

8.1 订立时间：2019 年 4 月 18 日。

8.2 订立地点：深圳市前海深港现代服务业合作区 。

8.3 合同生效：本合同经双方代表签字并加盖公章后即产生法律效力。

8.4 本合同书未尽事宜由双方另行协商解决。

第九条 合同份数和备案

9.1 本合同共 12 份，甲方 7 份，乙方 5 份。

（以下无正文）

7

甲方：	深圳市前海开发投资控股有限公司（盖章）	乙方：	深圳市深水水务咨询有限公司（盖章）
地址：	深圳市前海合作区深港创新中心 B 座	地址：	深圳市罗湖区黄贝街道延芳路 63 号（深水楼）
电话：	（0755）36668568	电话：	0755-22385966
传真：		传真：	0755-22385900
开户银行：	中信银行股份有限公司深圳罗湖口岸支行	开户银行：	中国工商银行红围支行
账号：	7442 01018 26000 94076	账号：	4000021219200366130
法定代表人或其授权的代理人：	(签字)	法定代表人或其授权的代理人：	(签字)
日期：	2019 年 4 月 18 日	日期：	2019 年 4 月 18 日

8

建设单位名称变更备案通知书

变更（备案）通知书

22105689784

深圳市前海建设投资控股集团有限公司：

我局已于二〇二一年三月二十四日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称：深圳市前海开发投资控股有限公司

变更后名称：深圳市前海建设投资控股集团有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二一年三月二十四日

注册业务专用章

（电子）

9、安全监理工程师：张永东

注册安全工程师证

职称证

中级专业技术职务

资格证书

河南省人事厅

编 号: 0317722

任职资格: 工程师

专业名称: 制冷设备与低温

评审通过时间: 1997.09.05

姓 名: 张永东

性 别: 男

出生年月: 1967.07

工作单位: 长沙环境保护职业技术学院

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张永东　　社保电脑号：600104616　　身份证号码：430102196707012O1X　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	02	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	03	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	04	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	05	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	06	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	07	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	08	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	09	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
合计				9180.0	4320.0			3029.85	1211.94			303.03		216.0		432.0	108.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb82e176 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年9月27日

社保费缴纳清单 证明专用章

10、土建监理工程师：戴峥峰

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：戴峥峰

性　　别：男

出生年月：1982年12月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

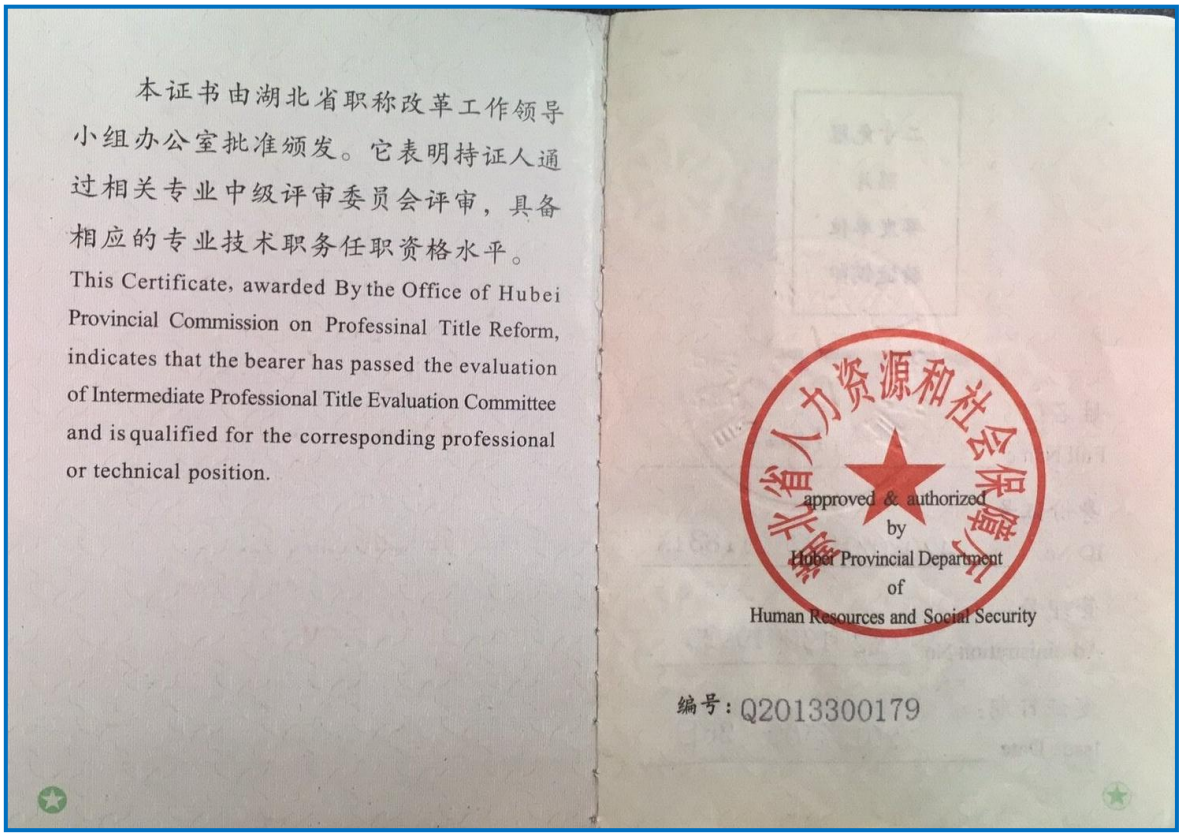
证书编号：2210017194

有 效 期：2022年8月17日 至 2026年8月16日

中华人民共和国水利部

个人签名：戴峥峰　　发证日期：2022年8月17日

职称证



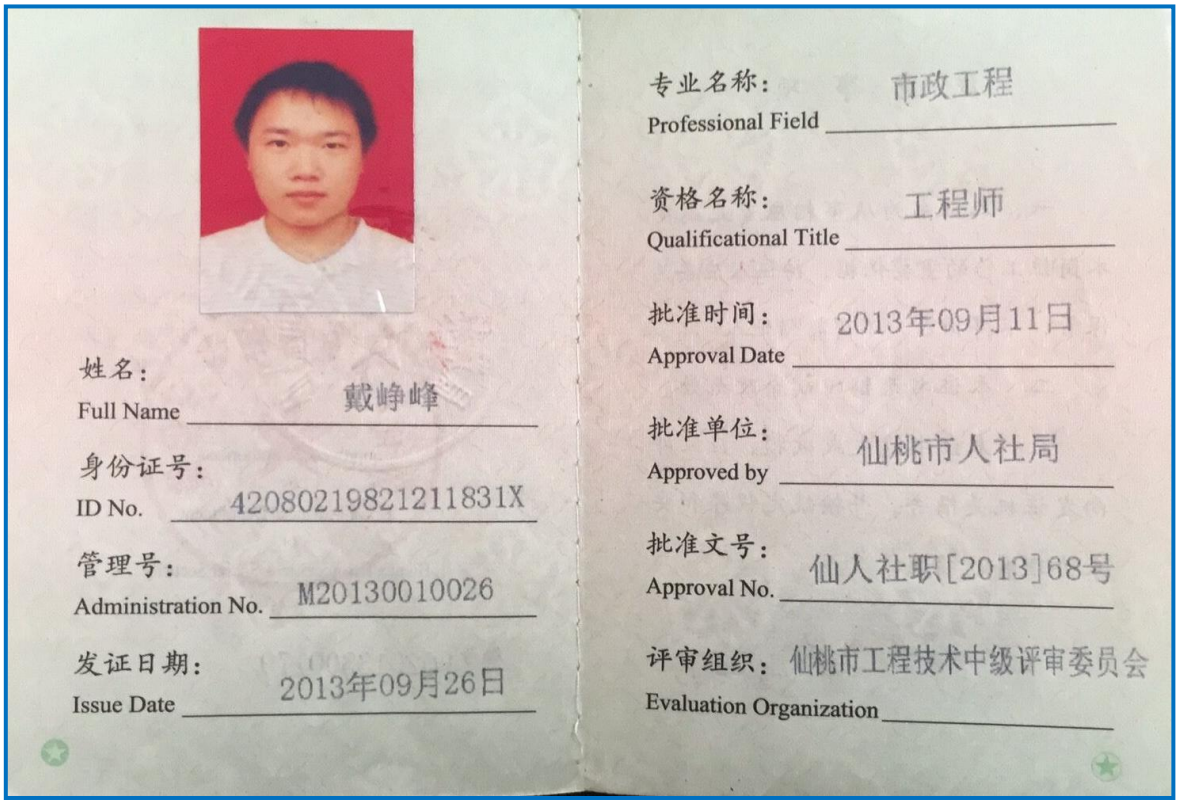
本证书由湖北省职称改革工作领导小组办公室批准颁发。它表明持证人通过相关专业中级评审委员会评审，具备相应的专业技术职务任职资格水平。

This Certificate, awarded By the Office of Hubei Provincial Commission on Professinal Title Reform, indicates that the bearer has passed the evaluation of Intermediate Professional Title Evaluation Committee and is qualified for the corresponding professional or technical position.

湖北省人力资源和社会保障厅

approved & authorized by Hubei Provincial Department of Human Resources and Social Security

编号：Q2013300179



姓名：
Full Name 戴峥峰

身份证号：
ID No. 420802198212118311X

管理号：
Administration No. M20130010026

发证日期：
Issue Date 2013年09月26日

专业名称：
Professional Field 市政工程

资格名称：
Qualificational Title 工程师

批准时间：
Approval Date 2013年09月11日

批准单位：
Approved by 仙桃市人社局

批准文号：
Approval No. 仙人社职[2013]68号

评审组织：
Evaluation Organization 仙桃市工程技术中级评审委员会

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：戴峥峰　　社保电脑号：609588823　　身份证号码：420802198212111831X　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	02	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	03	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	04	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	05	60002166	6000.0	1020.0	480.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				9860.0	4640.0			3083.25	1233.3			308.35		252.0		464.0	116.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb832d1b ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

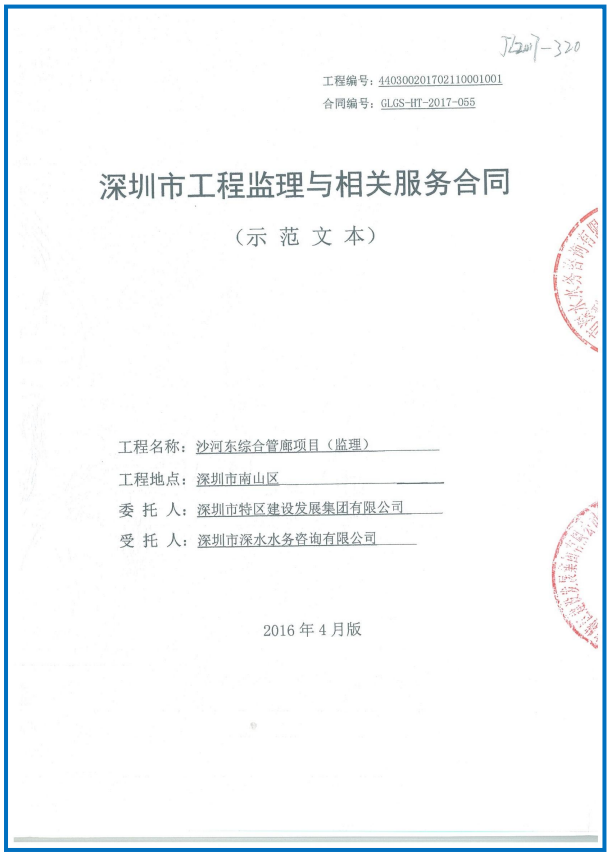
深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单
证明专用章
打印日期：2025年9月27日

盾构施工监理业绩证明文件

业绩证明表

项目简况	工程名称	沙河东综合管廊项目（监理）		
	工程地址	深圳市南山区		
	工程规模	本项目位于深圳市南山区，为龙珠片区翡翠变电站向规划深圳湾超级总部基地供电的主要通道（该通道连通翡翠变电站和深圳湾变电站），管廊起于翡翠变电站，与现状北环西线电缆隧道连通，沿龙珠大道、龙珠三路、沙河东路布置，终点至沙河东路白石路口，与深圳湾超级总部基地白石路规划综合管廊连通，总长约 4.54 公里。其中，土压平衡盾构施工段 2.1km，泥水平衡顶管段 0.7km，支护明挖段 1.7km（基坑深度约 8m）。 本项目专业工程内容包括但不限于土石方、基础、结构、给排水、电气（强电、弱电、智能化、变配电及发电机组）、消防、通风、照明、标识、道路、监控中心及附属设施工程等。		
	工程估算投资额	104277.02 万元	工程类别	市政公用工程
	建设单位	深圳市特区建设发展集团有限公司		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	监理合同金额	1051.1850 万元		
	监理合同签订时间	2017 年 12 月 20 日		
	合同内容及期限	勘察阶段：自 2017 年 12 月 20 日起至 2018 年 02 月 18 日止，共 60 日历天； 设计阶段：自 2017 年 12 月 20 日起至 2018 年 04 月 19 日止，共 120 日历天； 施工阶段：自 2018 年 04 月 20 日起至 2020 年 10 月 06 日止，共 900 日历天； 保修阶段：自 2020 年 10 月 07 日起至 2022 年 10 月 07 日止，共 730 日历天。		
	项目状态	管廊主体工程完工。		
	投入的监理人员	总监理工程师：邓昌鸣 总监代表：李晔程 安全监理工程师：袁红雷 专业监理工程师：韩进、杨光、戴峥峰、张旭 监理员（资料员）：陈明、黄煜城		
建设单位	建设单位（盖章）： 日　　期：2025.10			

监理合同



JL2017-320

工程编号：44030020170211000100l

合同编号：GLGS-HT-2017-055

深圳市工程监理与相关服务合同

（示 范 文 本）

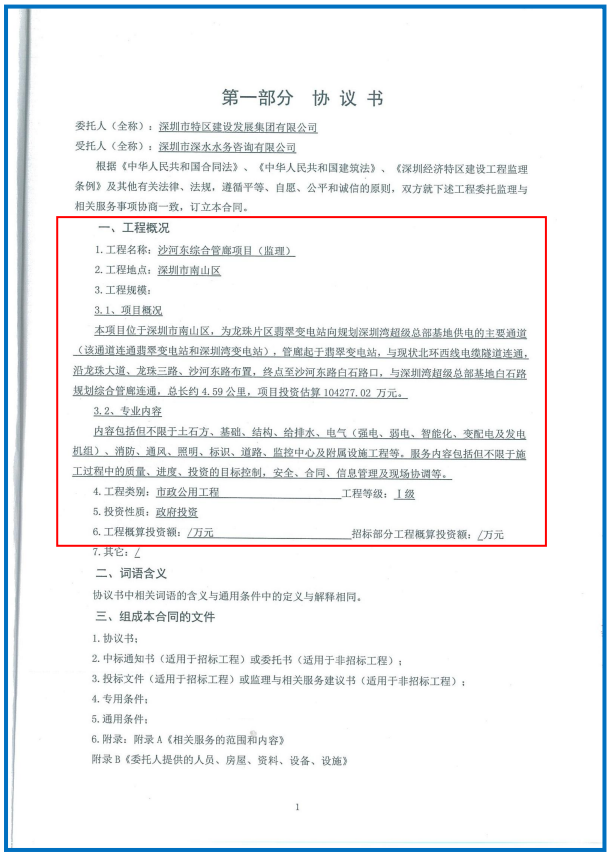
工程名称：沙河东综合管廊项目（监理）

工程地点：深圳市南山区

委 托 人：深圳市特区建设发展集团有限公司

受 托 人：深圳市深水水务咨询有限公司

2016 年 4 月版



第一部分 协 议 书

委托人（全称）：深圳市特区建设发展集团有限公司

受托人（全称）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程监理条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述工程委托监理与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：沙河东综合管廊项目（监理）

2. 工程地点：深圳市南山区

3. 工程规模：

3.1、项目概况

本项目位于深圳市南山区，为龙珠片区翡翠变电站向规划深圳湾超级总部基地供电的主要通道（该通道连通翡翠变电站和深圳湾变电站），管廊起于翡翠变电站，与现状北环西线电缆隧道连通，沿龙珠大道、龙珠三路、沙河东路布置，终点至沙河东路白石路口，与深圳湾超级总部基地白石路规划综合管廊连通，总长约 4.59 公里，项目投资估算 104277.02 万元。

3.2、专业内容

内容包括但不限于土石方、基础、结构、给排水、电气（强电、弱电、智能化、变配电及发电机组）、消防、通风、照明、标识、道路、监控中心及附属设施工程等。服务内容包括但不限于施工过程中的质量、进度、投资的目标控制，安全、合同、信息管理及现场协调等。

4. 工程类别：市政公用工程 工程等级：I 级

5. 投资性质：政府投资

6. 工程概算投资额：/万元 招标部分工程概算投资额：/万元

7. 其它：/

二、词语含义

协议书中相关词语的含义与通用条件中的定义与解释相同。

三、组成本合同的文件

1. 协议书；

2. 中标通知书（适用于招标工程）或委托书（适用于非招标工程）；

3. 投标文件（适用于招标工程）或监理与相关服务建议书（适用于非招标工程）；

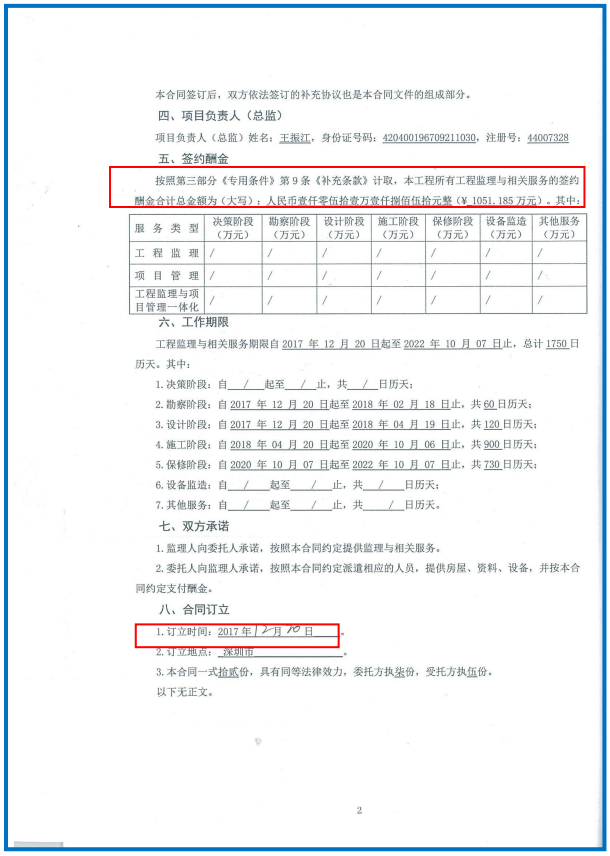
4. 专用条件；

5. 通用条件；

6. 附录：附录 A《相关服务的范围和内容》

附录 B《委托人提供的人员、房屋、资料、设备、设施》

1



本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、项目负责人（总监）

项目负责人（总监）姓名：王振江，身份证号码：420400196709211030，注册号：44007328

五、签约酬金

按照第三部分《专用条件》第 9 条《补充条款》计取，本工程所有工程监理与相关服务的签约酬金合计总金额为（大写）：人民币壹仟零伍拾壹万壹仟捌佰伍拾元整（¥ 1051.185 万元）。其中：

服 务 类 型	决策阶段（万元）	勘察阶段（万元）	设计阶段（万元）	施工阶段（万元）	保修阶段（万元）	设备监造（万元）	其他服务（万元）
工 程 监 理	/	/	/	/	/	/	/
项 目 管 理	/	/	/	/	/	/	/
工程监理与项目管理一体化	/	/	/	/	/	/	/

六、工作期限

工程监理与相关服务期限自 2017 年 12 月 20 日起至 2022 年 10 月 07 日止，总计 1750 日历天。其中：

1. 决策阶段：自 / 起至 / 止，共 / 日历天；

2. 勘察阶段：自 2017 年 12 月 20 日起至 2018 年 02 月 18 日止，共 60 日历天；

3. 设计阶段：自 2017 年 12 月 20 日起至 2018 年 04 月 19 日止，共 120 日历天；

4. 施工阶段：自 2018 年 04 月 20 日起至 2020 年 10 月 06 日止，共 900 日历天；

5. 保修阶段：自 2020 年 10 月 07 日起至 2022 年 10 月 07 日止，共 730 日历天；

6. 设备监造：自 / 起至 / 止，共 / 日历天；

7. 其他服务：自 / 起至 / 止，共 / 日历天。

七、双方承诺

1. 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供监理与相关服务。

2. 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

八、合同订立

1. 订立时间：2017 年 12 月 20 日。

2. 订立地点：深圳市。

3. 本合同一式拾贰份，具有同等法律效力，委托方执柒份，受托方执伍份。

以下无正文。

2

（本页为签署页，无正文）

委托人：深圳市特区建设发展集团有限公司
住所：福田区大中华国际交易广场裙楼 7 楼
邮编：518000
法定代表人或其授权代理人：（签章）
开户银行：
账号：
电话：
传真：
电子邮箱：

受托人：深圳市深水水务咨询有限公司
住所：深圳市罗湖区延芳路 63 号深水楼
邮编：518003
法定代表人或其授权代理人：（签章）
开户银行：
账号：
电话：
传真：
电子邮箱：

3

11、土建监理工程师：郭贤浦

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：郭贤浦

性　　别：男

出生年月：1986年12月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210010923

有 效 期：2022年8月5日 至 2026年8月4日

中华人民共和国水利部

个人签名：

发证日期：2022年8月5日

招投标 有效期至2025年12月27日

职称证

江西省非国有企业专业技术

资 格 证 书

江西省人力资源和社会保障厅

编号：No 12059368

姓　　名：郭贤浦

身份证号：360782198612243814

资格名称：工程师

专业名称：水电

批准日期：2013 年 12 月 18 日

批复文件：鹰职称办[2013]28 号

签发单位盖章：

工作单位：鹰潭市人力资源开发交流服务中心

非国有管理号：3600613304571

证书查询网址：www.ythrss.gov.cn

签发日期：2013 年 12 月 28 日

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：郭贤浦　　社保电脑号：615301192　　身份证号码：360782198612243814　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	02	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	03	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	04	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	05	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				10710.0	5040.0			3150.0	1260.0			315.0		252.0		504.0	126.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb838794 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局

社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

12、土建监理工程师：余冬

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师注册证书

姓　　名：余冬

性　　别：男

出生年月：1989年8月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理 水土保持工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210009817

有 效 期：2022年7月21日 至 2026年7月20日

中华人民共和国水利部

个人签名：

发证日期：2022年7月21日

招投标 有效期至2026年09月28日

职称证

广东省职称证书

姓　　名：余冬

身份证号：420921198908143817

职称名称：工程师

专　　业：水利技术管理

级　　别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2021年04月16日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2103003063583

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年08月02日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：余冬　　社保电脑号：631605804　　身份证号码：420921198908143817　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	02	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	03	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	04	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	05	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	06	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	07	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	08	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	09	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
合计				7840.0	3920.0			909.0	303.03			303.03		196.0		392.0	98.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8445c0 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

13、土建监理工程师：唐丰杰

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师注册证书

姓　　名：唐丰杰

性　　别：男

出生年月：1992年6月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理 水土保持工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2510005256

有 效 期：2025年8月28日 至 2029年8月27日

中华人民共和国水利部

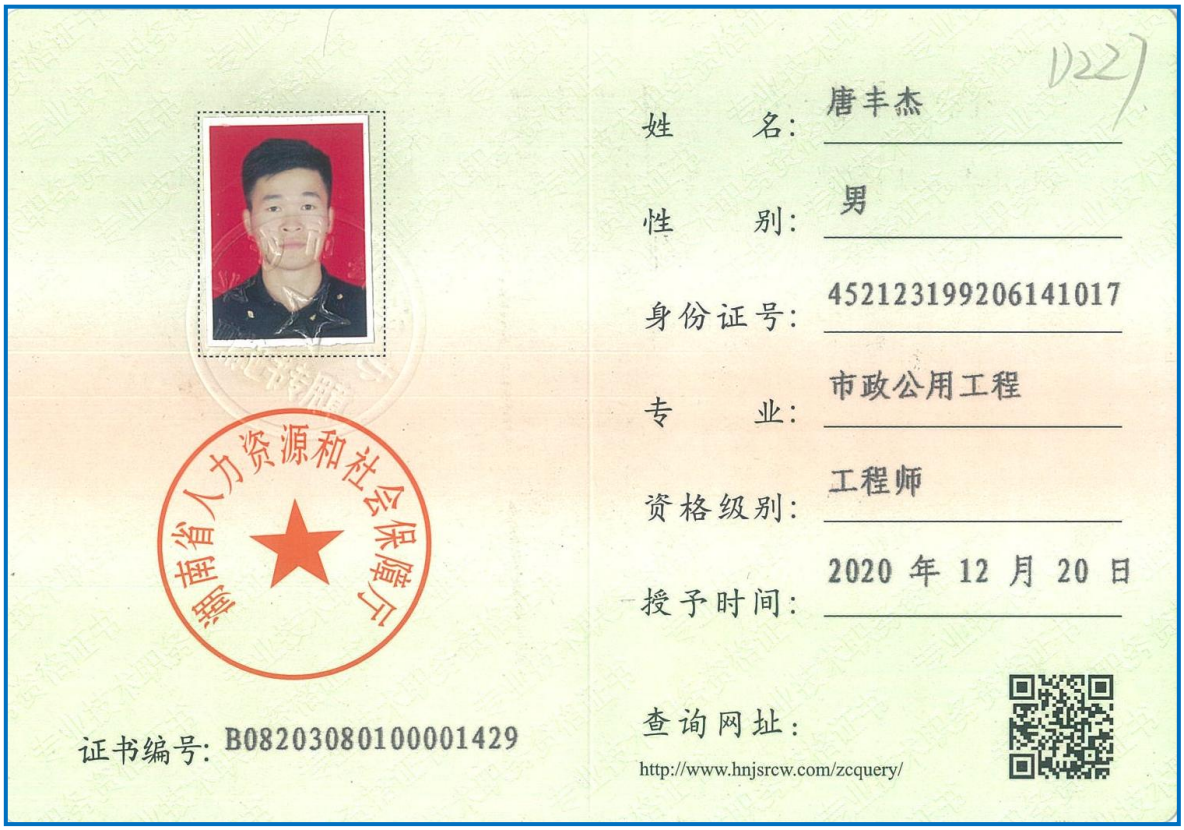
监理工程师（水利工程）注册专用章

个人签名：唐丰杰

发证日期：2025年8月28日

招投标 有效期至:2026年09月28日

职称证


姓　　名：唐丰杰
性　　别：男
身份证号：452123199206141017
专　　业：市政公用工程
资格级别：工程师
授予时间：2020 年 12 月 20 日
查询网址：
http://www.hnjsrcw.com/zcquery/
证书编号：B08203080100001429
湖南省人力资源和社会保障厅

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：唐丰杰　　社保电脑号：640556317　　身份证号码：452123199206141017　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	07	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	08	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	09	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
合计				6468.48	3234.24			909.0	303.03			303.03		126.0		252.0	63.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb849009 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年9月27日

社保费缴纳清单 证明专用章

14、土建监理工程师：赵鹏飞

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师注册证书

姓　　名：赵鹏飞

性　　别：男

出生年月：1993年4月

注册专业类别：水利工程

注册专业：水利工程施工监理 水土保持工程施工监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210007153

有 效 期：2022年7月21日 至 2026年7月20日

中华人民共和国水利部

个人签名：赵鹏飞　　发证日期：2022年7月21日

职称证

广东省职称证书

姓　　名：赵鹏飞

身份证号：150429199304095O1X

职称名称：助理工程师

专　　业：水利水电施工与管理

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年05月11日

评审组织：深圳市罗湖区人力资源局

证书编号：2003036000754

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年05月18日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵鹏飞　　社保电脑号：648280056　　身份证号码：150429199304095O1X　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	02	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	03	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	04	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	05	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	06	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	07	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	08	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
2025	09	60002166	6000.0	960.0	480.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	6000	24.0	6000	48.0	12.0
合计				7840.0	3920.0			909.0	303.03			303.03		196.0		392.0	98.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb84cbag ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

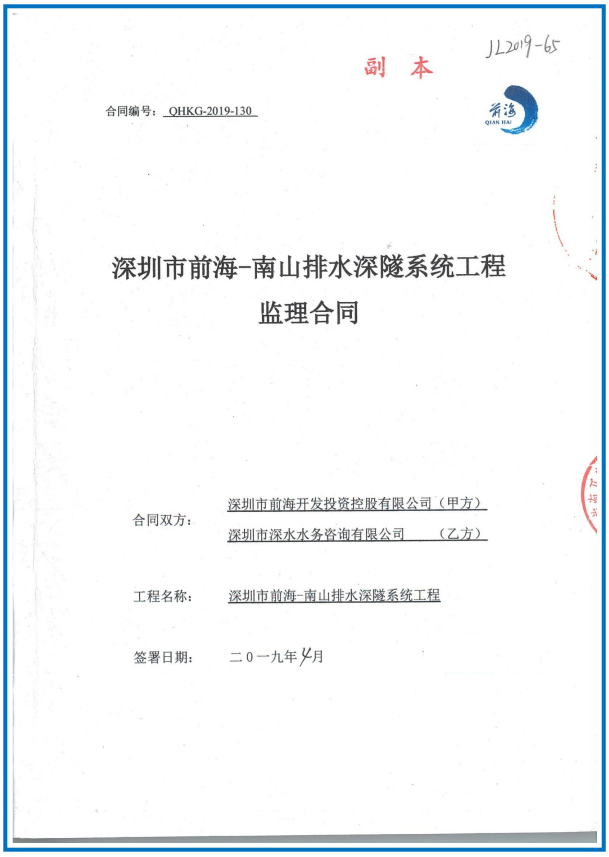
打印日期：2025年9月27日

盾构施工监理业绩证明资料

业绩证明表

项目简况	工程名称	深圳市前海-南山排水深隧系统工程		
	工程地址	深圳市南山区		
	工程规模	本工程主要建设内容包括：隧洞主线工程、支线工程、关口渠进水接驳工程、郑宝坑渠进水接驳工程、桂庙渠进水接驳工程、通风除臭系统工程、初雨水转输专管工程和泵站工程，以及相关的管线迁改、环保水保、交通疏解等附属工程。其中隧洞主线工程长度约 3.53km，隧洞外径 7.0m、内径（管片内径）6m，隧洞支线工程长度 790m，隧洞外径 6.0m、内径（管片内径）5.4m，隧洞埋深 39～46m，隧洞主线和支线均采用盾构施工。		
	建安工程费用	197864.15 万元	工程类别	市政公用工程、水利水电工程
	建设单位	深圳市前海建设投资控股集团有限公司		
	监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
	监理合同金额	2611.81 万元		
	监理合同签订时间	2019 年 4 月 18 日		
	合同内容及期限	**监理工作内容**：施工阶段及保修阶段监理服务。 **合同期限**：施工工期 45 个月，质量缺陷责任期为 24 个月，合计 69 个月。		
	项目状态	隧洞主线工程完工。		
	投入的监理人员	总监理工程师：赵军 总监代表：李振华 安全监理工程师：陈锐滨 专业监理工程师：李晔程、赵鹏飞、戴军林 监理员：宁振宇、赵坤鹏、蔡建涛、张景如 资料员：刘旭		
建设单位	建设单位（盖章）： 日 期：2025.9.28			

监理合同



副 本

JL2019-65

合同编号：QHKG-2019-130

深圳市前海-南山排水深隧系统工程

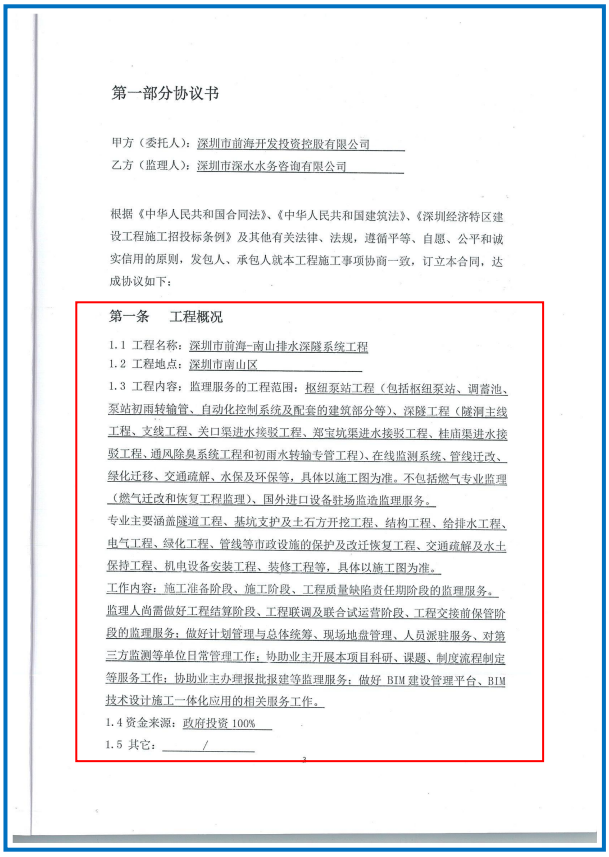
监理合同

合同双方：深圳市前海开发投资控股有限公司（甲方）

深圳市深水水务咨询有限公司 （乙方）

工程名称：深圳市前海-南山排水深隧系统工程

签署日期：二〇一九年4月



第一部分协议书

甲方（委托人）：深圳市前海开发投资控股有限公司

乙方（监理人）：深圳市深水水务咨询有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人、承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

第一条 工程概况

1.1 工程名称：深圳市前海-南山排水深隧系统工程

1.2 工程地点：深圳市南山区

1.3 工程内容：监理服务的工程范围：枢纽泵站工程（包括枢纽泵站、调蓄池、泵站初雨转输管、自动化控制系统及配套的建筑部分等）、深隧工程（隧洞主线工程、支线工程、关口渠进水接驳工程、郑宝坑渠进水接驳工程、桂庙渠进水接驳工程、通风除臭系统工程和初雨水转输专管工程）、在线监测系统、管线迁改、绿化迁移、交通疏解、水保及环保等，具体以施工图为准。不包括燃气专业监理（燃气迁改和恢复工程监理）、国外进口设备驻场监造监理服务。

专业主要涵盖隧道工程、基坑支护及土石方开挖工程、结构工程、给排水工程、电气工程、绿化工程、管线等市政设施的保护及改迁恢复工程、交通疏解及水土保持工程、机电设备安装工程、装修工程等，具体以施工图为准。

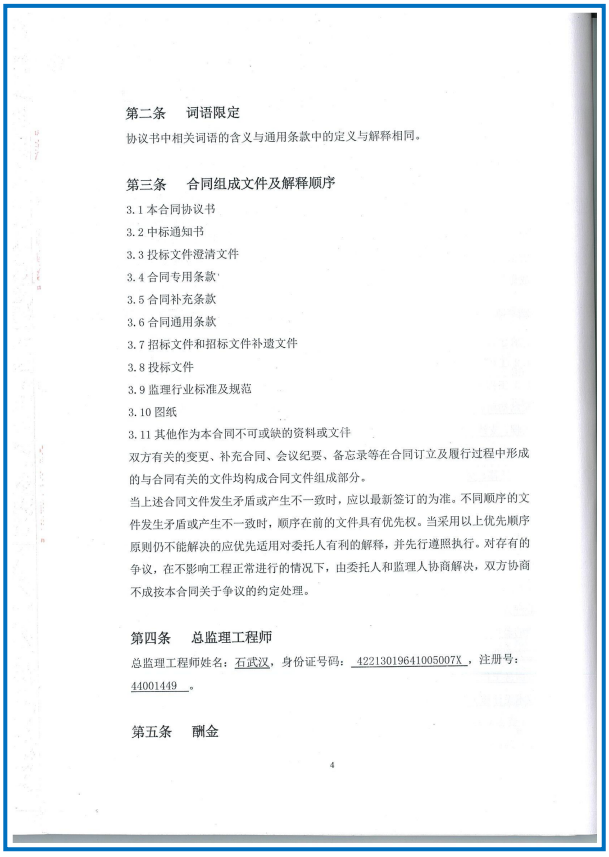
工作内容：施工准备阶段、施工阶段、工程质量缺陷责任期阶段的监理服务。

监理人尚需做好工程结算阶段、工程联调及联合试运营阶段、工程交接前保管阶段的监理服务；做好计划管理与总体统筹、现场地盘管理、人员派驻服务、对第三方监测等单位日常管理工作；协助业主开展本项目科研、课题、制度流程制定等服务工作；协助业主办理报批报建等监理服务；做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关服务工作。

1.4 资金来源：政府投资 100%

1.5 其它：/

3



第二条 词语限定

协议书中相关词语的含义与通用条款中的定义与解释相同。

第三条 合同组成文件及解释顺序

3.1 本合同协议书

3.2 中标通知书

3.3 投标文件澄清文件

3.4 合同专用条款

3.5 合同补充条款

3.6 合同通用条款

3.7 招标文件和招标文件补遗文件

3.8 投标文件

3.9 监理行业标准及规范

3.10 图纸

3.11 其他作为本合同不可或缺的资料或文件

双方有关的变更、补充合同、会议纪要、备忘录等在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

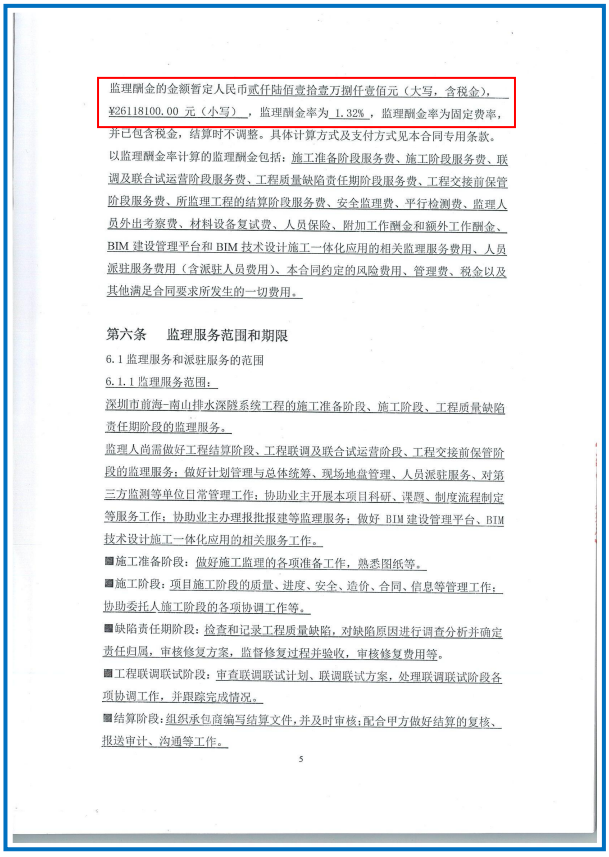
当上述合同文件发生矛盾或产生不一致时，应以最新签订的为准。不同顺序的文件发生矛盾或产生不一致时，顺序在前的文件具有优先权。当采用以上优先顺序原则仍不能解决的应优先适用对委托人有利的解释，并先行遵照执行。对存有的争议，在不影响工程正常进行的情况下，由委托人和监理人协商解决，双方协商不成按本合同关于争议的约定处理。

第四条 总监理工程师

总监理工程师姓名：石武汉，身份证号码：422130196410050O7X，注册号：44001449。

第五条 酬金

4



监理酬金的金额暂定人民币贰仟陆佰壹拾壹万捌仟壹佰元（大写，含税金），¥26118100.00 元（小写），监理酬金率为 1.32%，监理酬金率为固定费率，并已包含税金，结算时不调整。具体计算方式及支付方式见本合同专用条款。

以监理酬金率计算的监理酬金包括：施工准备阶段服务费、施工阶段服务费、联调及联合试运营阶段服务费、工程质量缺陷责任期阶段服务费、工程交接前保管阶段服务费、所监理工程的结算阶段服务费、安全监理费、平行检测费、监理人员外出考察费、材料设备复试费、人员保险、附加工作酬金和额外工作酬金、BIM 建设管理平台和 BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务费用、人员派驻服务费用（含派驻人员费用）、本合同约定的风险费用、管理费、税金以及其他满足合同要求所发生的一切费用。

第六条 监理服务范围和期限

6.1 监理服务和派驻服务的范围

6.1.1 监理服务范围：

深圳市前海-南山排水深隧系统工程的施工准备阶段、施工阶段、工程质量缺陷责任期阶段的监理服务。

监理人尚需做好工程结算阶段、工程联调及联合试运营阶段、工程交接前保管阶段的监理服务；做好计划管理与总体统筹、现场地盘管理、人员派驻服务、对第三方监测等单位日常管理工作；协助业主开展本项目科研、课题、制度流程制定等服务工作；协助业主办理报批报建等监理服务；做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关服务工作。

■施工准备阶段：做好施工监理的各项准备工作，熟悉图纸等。

■施工阶段：项目施工阶段的质量、进度、安全、造价、合同、信息等管理工作；协助委托人施工阶段的各项协调工作等。

■缺陷责任期阶段：检查和记录工程质量缺陷，对缺陷原因进行调查分析并确定责任归属，审核修复方案，监督修复过程并验收，审核修复费用等。

■工程联调联试阶段：审查联调联试计划、联调联试方案，处理联调联试阶段各项协调工作，并跟踪完成情况。

■结算阶段：组织承包商编写结算文件，并及时审核；配合甲方做好结算的复核、报送审计、沟通等工作。

5

■工程交接前保管阶段：在工程正式交接前，甲方有可能提前要求开放交通和使用，监理工程师需做好此阶段的服务工作。

■BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务工作：甲方将委托相关单位建立“BIM 建设管理平台”和委托相关单位展开工程 BIM 设计施工一体化应用，乙方需做好 BIM 建设管理平台、BIM 技术设计施工一体化应用的相关监理服务工作。

■其他：专业技术咨询、外部协调工作等。

6.1.2 人员派驻服务范围：要求配备不少于 4 人的项目派驻人员，纳入委托人项目管理团队，受委托人统一指挥、安排、调度。主要协助委托人开展本项目统筹、合约管理、投资管理、现场管理、结算管理、安全质量管理、风险管理及信息管理。

6.2 监理人员要求

监理人员包括工程监理服务人员和人员派驻服务。

6.2.1 工程监理服务：严格按照《住建部建设工程监理规范》(GB/T50139-2013)、《深圳经济特区建设工程监理条例》、《深圳市建设工程施工监理规范》(深建规(2009)2 号)、招标文件、服务合同等有关规定履行监理职责和义务。监理人员不少于 20 人（不含派驻人员）。

6.2.2 人员派驻服务：除前款工程监理服务相关人员以外，需为委托人配备 4 名项目管理人员，由委托人统一管理，并提供相应的服务，包括：项目总体统筹、设计协调、招标采购及合约管理、投资管理、安全质量管理、风险管理、结算管理、信息管理及现场管理。派驻服务人员与工程监理服务人员岗位和人员不得重复。

6.2.3 派驻人员服务期限

自监理人的中标通知书发放之日起，至全部工程竣工验收止。

6.3 监理期限

监理服务期：自监理人的中标通知书发放之日起，至全部工程竣工交付使用、工程质量缺陷责任期届满且配合完成竣工结算审计止。

施工合同工期：施工工期为 45 个月，质量缺陷责任期为 24 个月，合计 69 个月。

本工程施工合同工期与质量缺陷责任期为暂定，监理服务期限至全部工程竣工交付使用、工程质量缺陷责任期届满且配合完成竣工结算审计三者较晚时间为止。

6

第七条 双方承诺

7.1 监理人向委托人承诺，按照本合同约定提供工程监理与相关服务。

7.2 委托人向监理人承诺，按照本合同约定派遣相应的人员，提供房屋、资料、设备，并按本合同约定支付酬金。

第八条 合同订立和生效

8.1 订立时间：2019 年 4 月 18 日。

8.2 订立地点：深圳市前海深港现代服务业合作区 。

8.3 合同生效：本合同经双方代表签字并加盖公章后即产生法律效力。

8.4 本合同书未尽事宜由双方另行协商解决。

第九条 合同份数和备案

9.1 本合同共 12 份，甲方 7 份，乙方 5 份。

（以下无正文）

7

甲方：	深圳市前海开发投资控股有限公司（盖章）	乙方：	深圳市深水水务咨询有限公司（盖章）
地址：	深圳市前海合作区深港创新中心 B 座	地址：	深圳市罗湖区黄贝街道延芳路 63 号（深水楼）
电话：	（0755）36668568	电话：	0755-22385966
传真：		传真：	0755-22385900
开户银行：	中信银行股份有限公司深圳罗湖口岸支行	开户银行：	中国工商银行红围支行
账号：	7442 01018 26000 94076	账号：	4000021219200366130
法定代表人或其授权的代理人：	（签字）	法定代表人或其授权的代理人：	（签字）
日期：	2019 年 4 月 18 日	日期：	2019 年 4 月 18 日

8

建设单位名称变更备案通知书

变更（备案）通知书

22105689784

深圳市前海建设投资控股集团有限公司：

我局已于二〇二一年三月二十四日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业的（章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

章程备案

变更前名称：深圳市前海开发投资控股有限公司

变更后名称：深圳市前海建设投资控股集团有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。

深圳市市场监督管理局

二〇二一年三月二十四日

注册业务专用章

（电子）

15、机电及金属结构设备制造监理工程师：刘波

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师注册证书

姓　　名：刘波

性　　别：男

出生年月：1977年5月

注册专业类别：水利工程

注册专业：机电及金属结构设备制造监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210010916

有 效 期：2022年8月5日 至 2026年8月4日

中华人民共和国水利部

个人签名：刘波

发证日期：2022年8月5日

招投标 有效期至2026年08月15日

职称证

广东省职称证书

姓　　名：刘波

身份证号：430703197705288817

职称名称：高级工程师

专　　业：施工管理

级　　别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年04月14日

评审组织：深圳市建筑管理专业高级职称评审委员会

证书编号：2303001117247

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月05日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘波　　社保电脑号：615484970　　身份证号码：430703197705288817　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	02	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	03	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	04	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	05	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				10710.0	5040.0			3150.0	1260.0			315.0		252.0		504.0	126.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb85047q ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

16、机电及金属结构设备制造监理工程师：张旭

注册监理工程师证

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：张旭

性　　别：男

出生年月：1979年10月

注册专业类别：水利工程

注册专业：机电及金属结构设备制造监理

聘用单位：深圳市深水水务咨询有限公司

证书编号：2210019497

有 效 期：2022年8月25日 至 2026年8月24日

中华人民共和国水利部

个人签名：张旭　　发证日期：2022年8月25日

招投标 有效期至2025年12月29日

职称证

照片

张旭 于二0一六 年十二月，经 深圳市水利水电专业高级专业技术资格评审委员会评审通过，具备 水利水电施工与管理 高级工程师 资格。特发此证

广东省专业技术资格证 专用章

粤高职证字第 1703001005614 号

深圳市人力资源和社会保障局

发证单位：

二0一七 年 四 月 二十五 日

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张旭　　社保电脑号：622476707　　身份证号码：220122197910083519　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	02	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	03	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	04	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	05	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	06	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	07	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	08	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
2025	09	60002166	8000.0	1360.0	640.0	1	8000	400.0	160.0	1	8000	40.0	8000	32.0	8000	64.0	16.0
合计				12240.0	5760.0			3600.0	1440.0			360.0		288.0		576.0	144.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb86324p ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

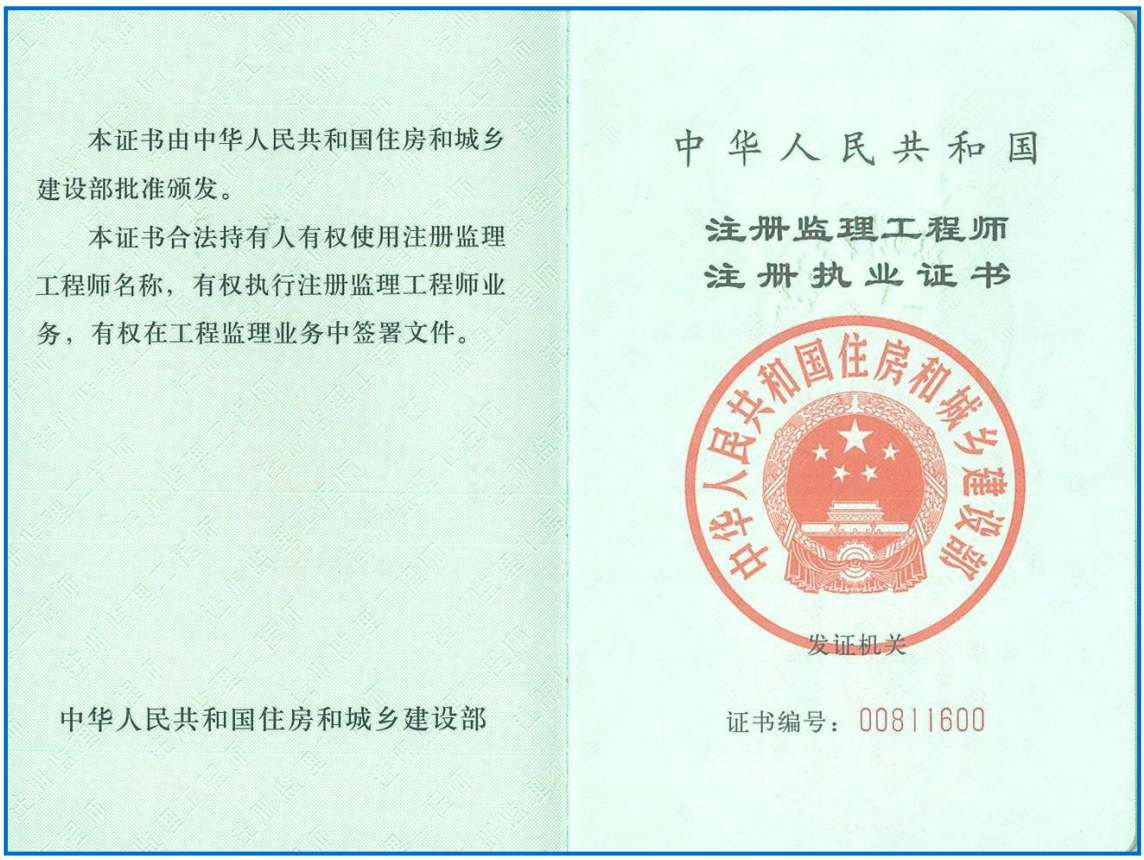
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

17、监理员：韩进

注册监理工程师证



本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

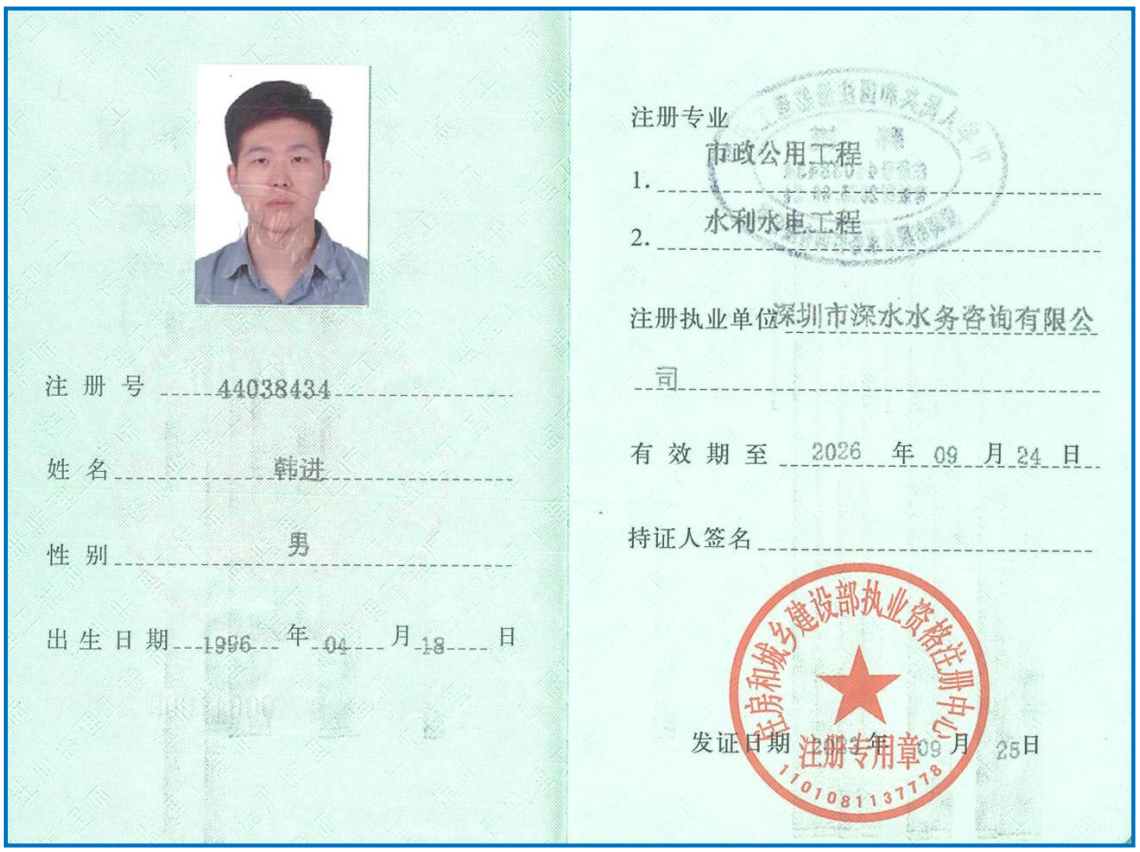
中华人民共和国

注册监理工程师

注册执业证书

发证机关

证书编号：00811600



注 册 号 44038434

姓 名 韩进

性 别 男

出生日期 1996 年 04 月 18 日

注册专业

1. 市政公用工程

2. 水利水电工程

注册执业单位 深圳市深水水务咨询有限公司

有效期至 2026 年 09 月 24 日

持证人签名

发证日期 2021 年 09 月 25 日

住房和城乡建设部执业资格注册中心 110108113778 注册专用章

职称证

广东省职称证书

姓　　名：韩进

身份证号：411521199604180012

职称名称：助理工程师

专　　业：土木工程

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年04月24日

评审组织：深圳市罗湖区人力资源局

证书编号：2003036000718

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年04月24日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：韩进　　社保电脑号：650058229　　身份证号码：411521199604180012　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	30.0	5000	40.0	10.0
合计				6793.6	3396.8			909.0	303.03			303.03		150.0		300.0	75.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8994e0 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

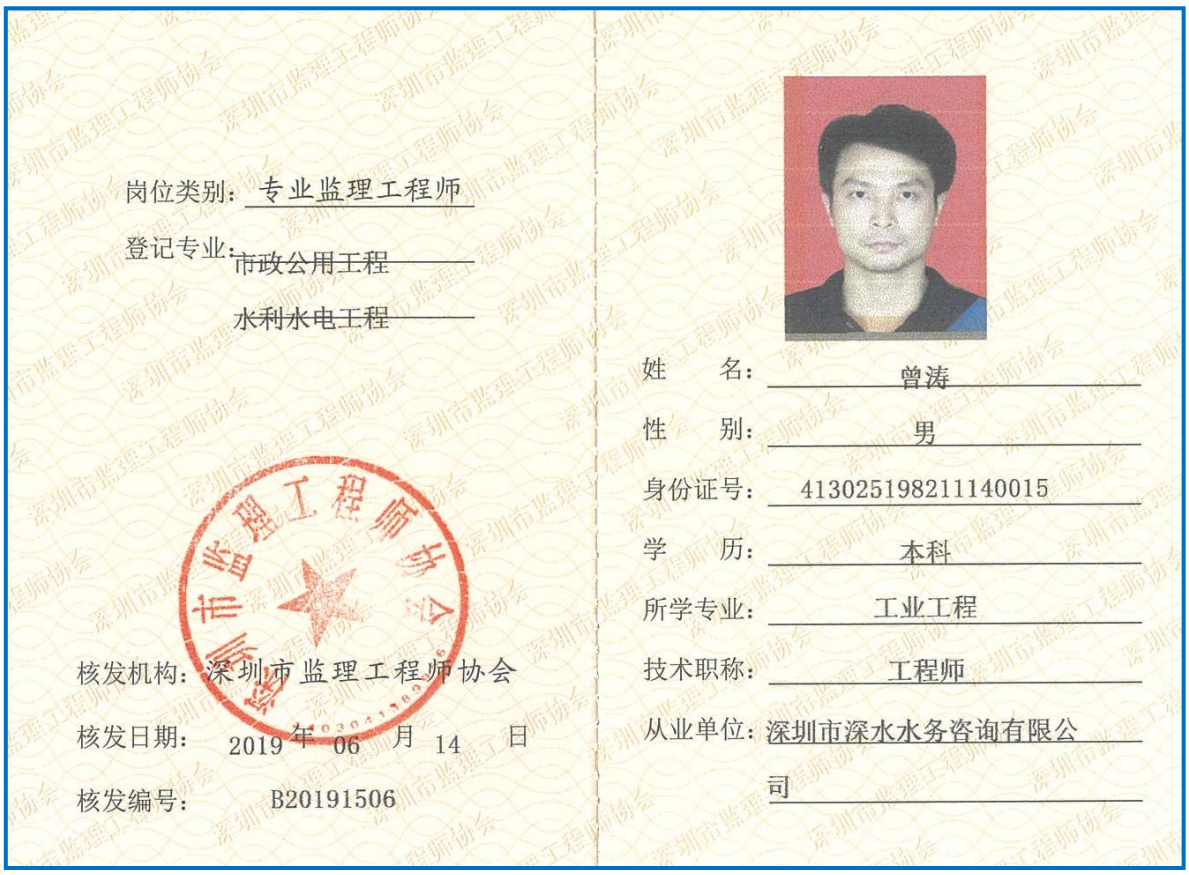
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

18、监理员：曾涛

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：市政公用工程

水利水电工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2019 年 06 月 14 日

核发编号：B20191506

姓　　名：曾涛

性　　别：男

身份证号：413025198211140015

学　　历：本科

所学专业：工业工程

技术职称：工程师

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

职称证

广东省职称证书

姓　　名：曾涛

身份证号：413025198211140015

职称名称：工程师

专　　业：水利水电施工与管理

级　　别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月30日

评审组织：深圳市水利水电专业中级专业技术资格评审委员会

证书编号：1903003025324

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：曾涛　　社保电脑号：609303450　　身份证号码：413025198211140015　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	06	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7218.2	3396.8			3029.85	1211.94			303.03		160.0		320.0	80.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb86e46e ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

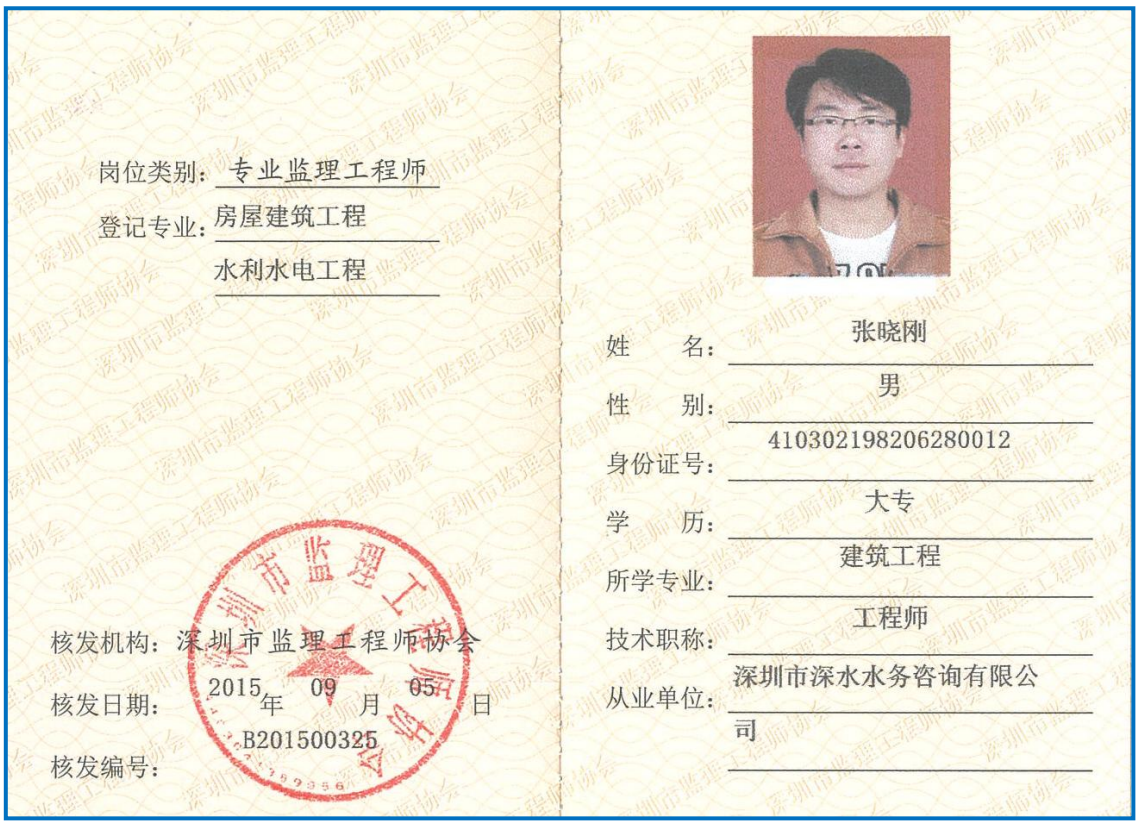
深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年9月27日

社保费缴纳清单 证明专用章

19、监理员：张晓刚

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：房屋建筑工程

水利水电工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2015年09月05日

核发编号：B201500325

姓　　名：张晓刚

性　　别：男

身份证号：410302198206280012

学　　历：大专

所学专业：建筑工程

技术职称：工程师

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

职称证

照片

张晓刚　于二0一六年十二月，经　深圳市水利水电专业中级专业技术资格　评审委员会评审通过，具备　水利水电施工与管理工程师　资格。特发此证

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

二0一七年四月二十五日

粤中职证字第1703003004228号

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张晓刚　　社保电脑号：612799242　　身份证号码：410302198206280012　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	9.44	2360	18.88	4.72
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	06	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	07	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	08	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
2025	09	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	10.08	2520	20.16	5.04
合计				6872.76	3234.24			3029.85	1211.94			303.03		89.44		178.88	44.72

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb875b4e ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

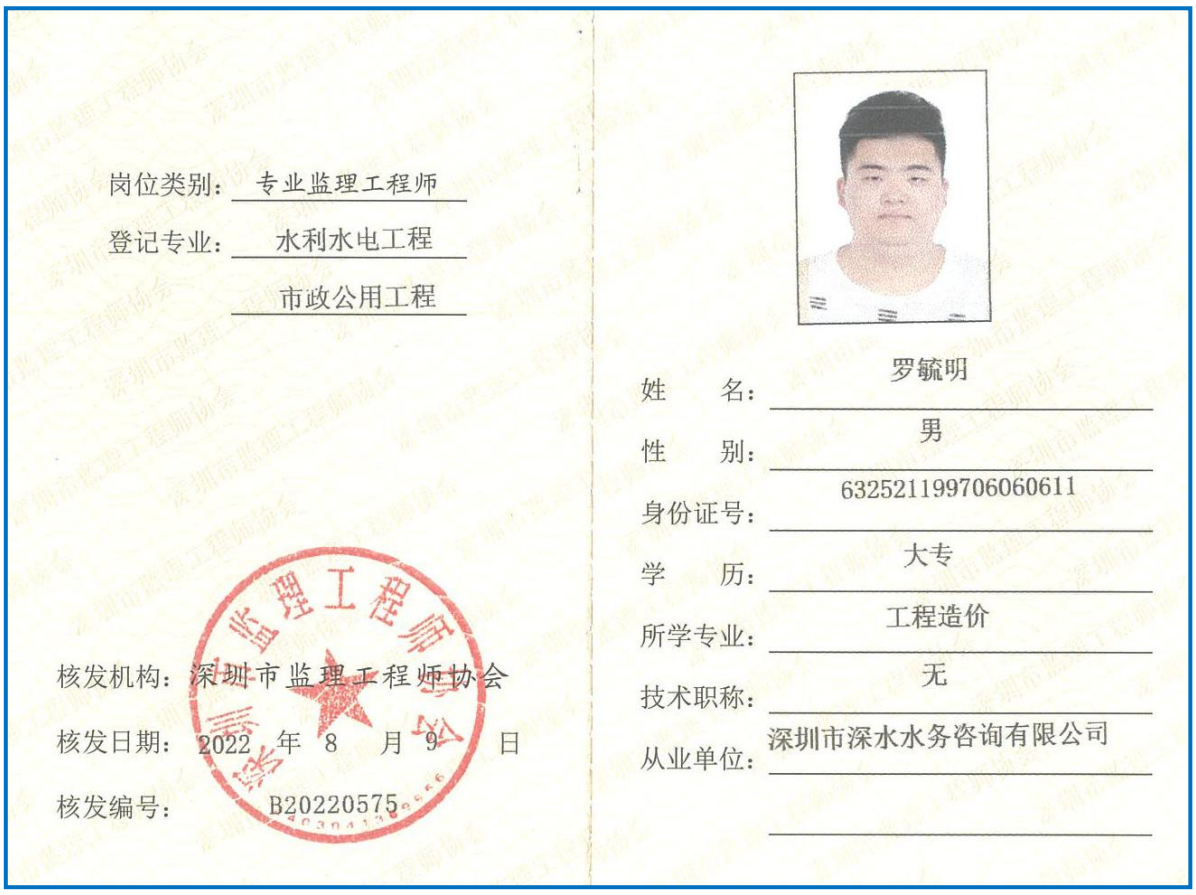
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

20、监理员：罗毓明

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程

市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 9 日

核发编号：B20220575

姓　　名：罗毓明

性　　别：男

身份证号：632521199706060611

学　　历：大专

所学专业：工程造价

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：罗毓明　　社保电脑号：650057616　　身份证号码：632521199706060611　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	[illegible]	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	07	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	08	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	09	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
合计				6872.76	3234.24			3029.85	1211.94			303.03		126.0		252.0	63.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb878cc3 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

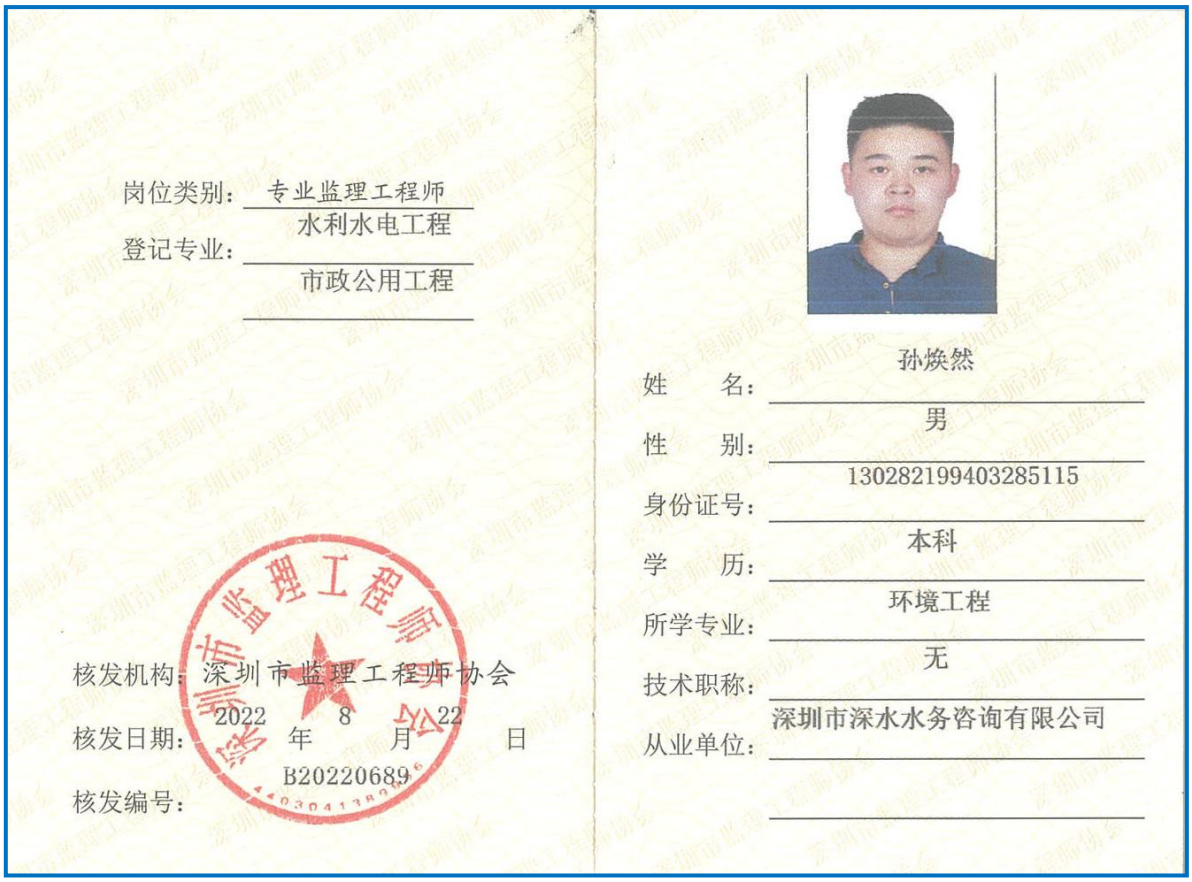
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

21、监理员：孙换然

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程 市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 22 日

核发编号：B20220689

姓　　名：孙焕然

性　　别：男

身份证号：130282199403285115

学　　历：本科

所学专业：环境工程

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：孙焕然　　社保电脑号：650275730　　身份证号码：130282199403285115　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	07	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	08	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	09	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
合计				6468.48	3234.24			909.0	303.03			303.03		126.0		252.0	63.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb885a07 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

22、监理员：刘虎良

专业监理工程师证

岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程

市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 22 日

核发编号：B20220697

姓　　名：刘虎良

性　　别：男

身份证号：430922198609113819

学　　历：大专

所学专业：建筑工程技术

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘虎良　　社保电脑号：634253351　　身份证号码：430922198609113819　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				6793.6	3396.8			909.0	303.03			303.03		160.0		320.0	80.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

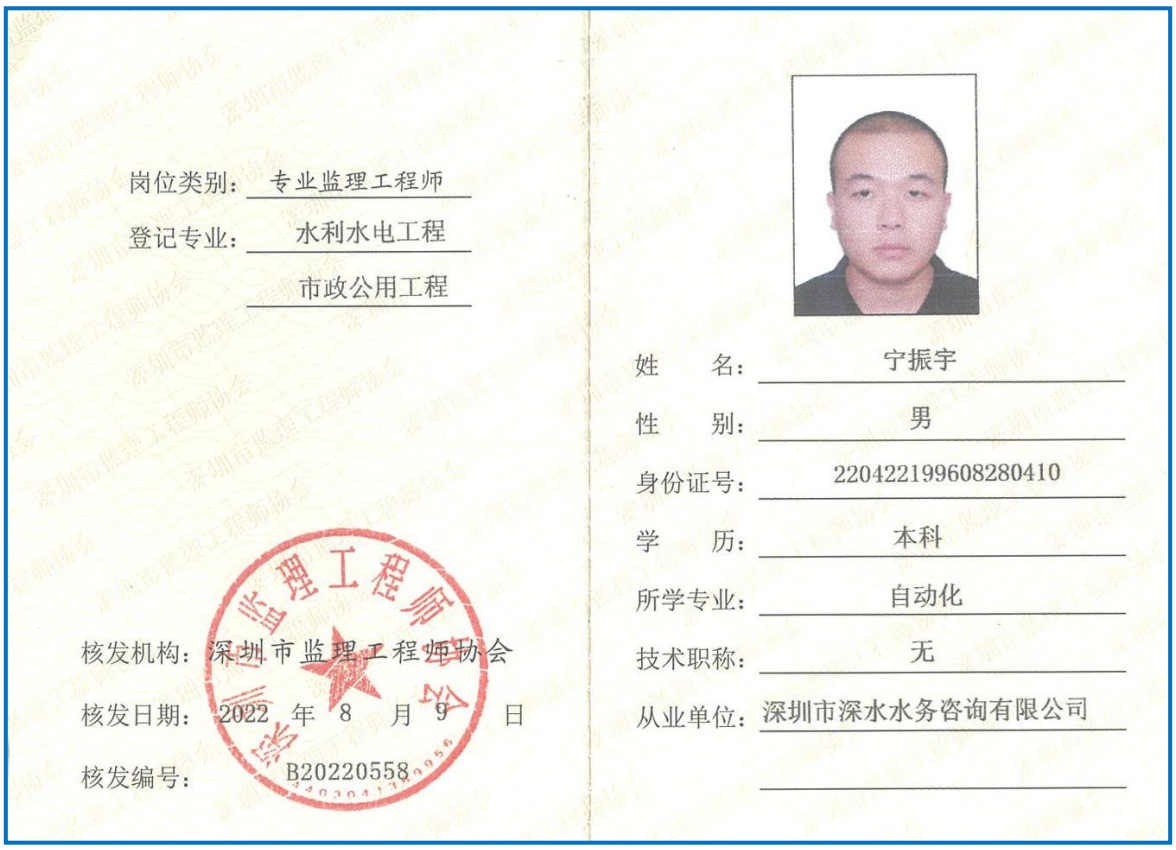
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb887f64 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单 证明专用章
打印日期：2025年9月27日

23、监理员：宁振宇

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程

市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 9 日

核发编号：B20220558

姓　　名：宁振宇

性　　别：男

身份证号：220422199608280410

学　　历：本科

所学专业：自动化

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：宁振宇　　社保电脑号：648435658　　身份证号码：220422199608280410　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7218.2	3396.8			3029.85	1211.94			303.03		150.0		300.0	75.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb88b5b1 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

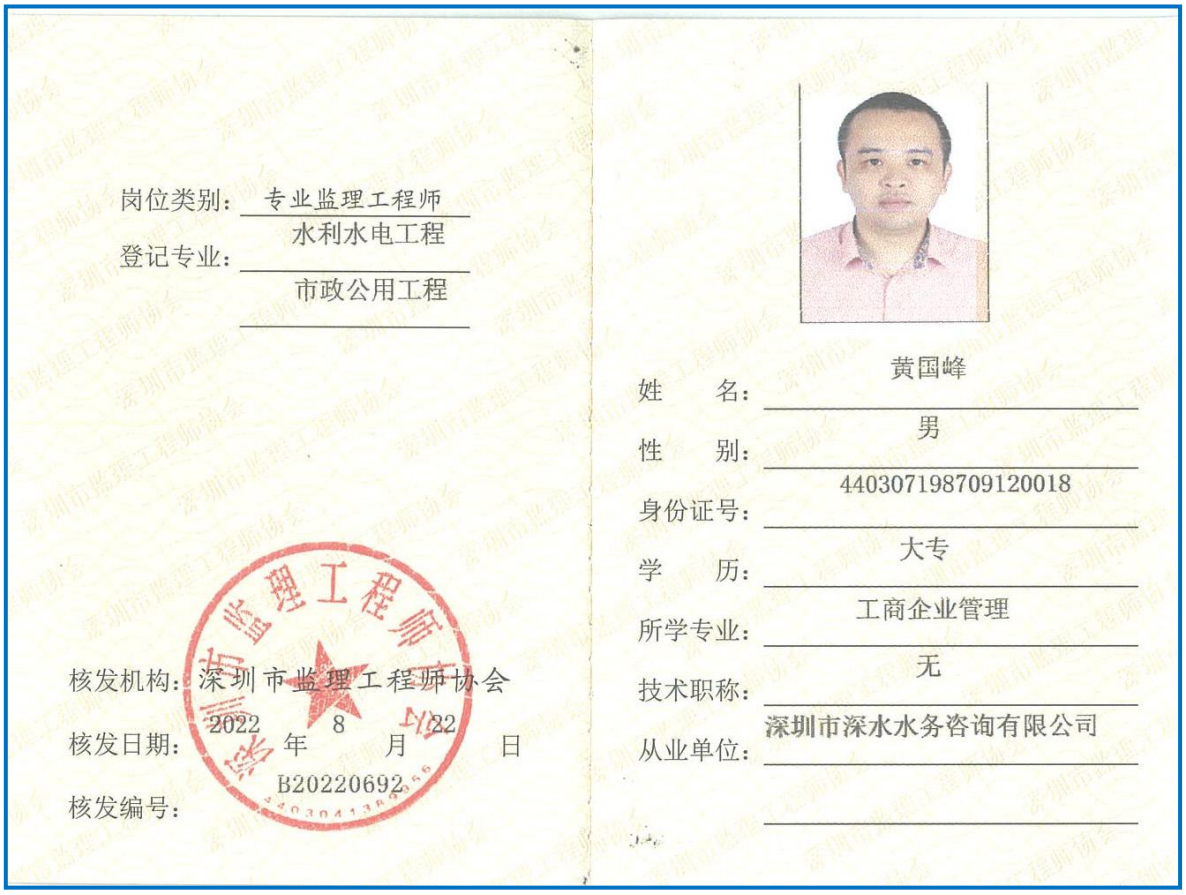
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月1日

24、监理员：黄国峰

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程

市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 22 日

核发编号：B20220692

姓　　名：黄国峰

性　　别：男

身份证号：440307198709120018

学　　历：大专

所学专业：工商企业管理

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄国峰　　社保电脑号：615332753　　身份证号码：440307198709120018　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	[illegible]	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	[illegible]	[illegible]	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7218.2	3396.8			3029.85	1211.94			303.03		150.0		300.0	75.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb891c01 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

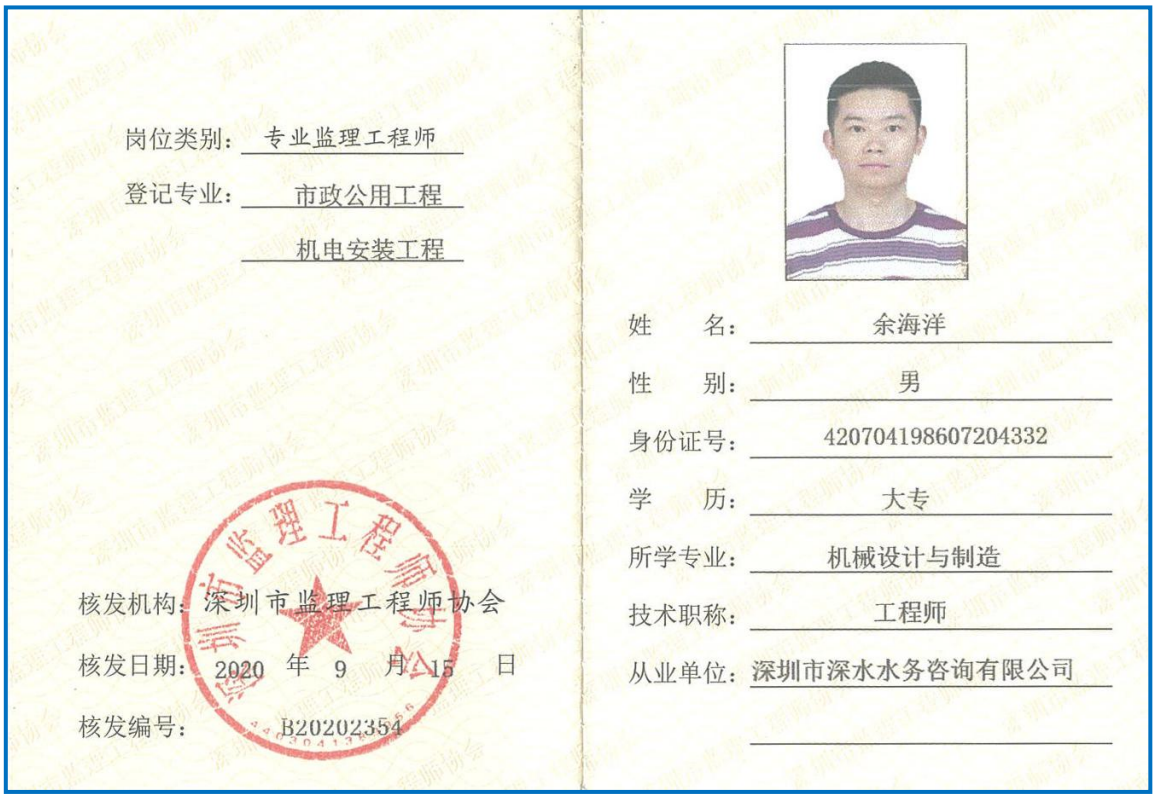
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

25、安全员：余海洋

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：市政公用工程

机电安装工程

姓　　名：余海洋

性　　别：男

身份证号：420704198607204332

学　　历：大专

所学专业：机械设计与制造

技术职称：工程师

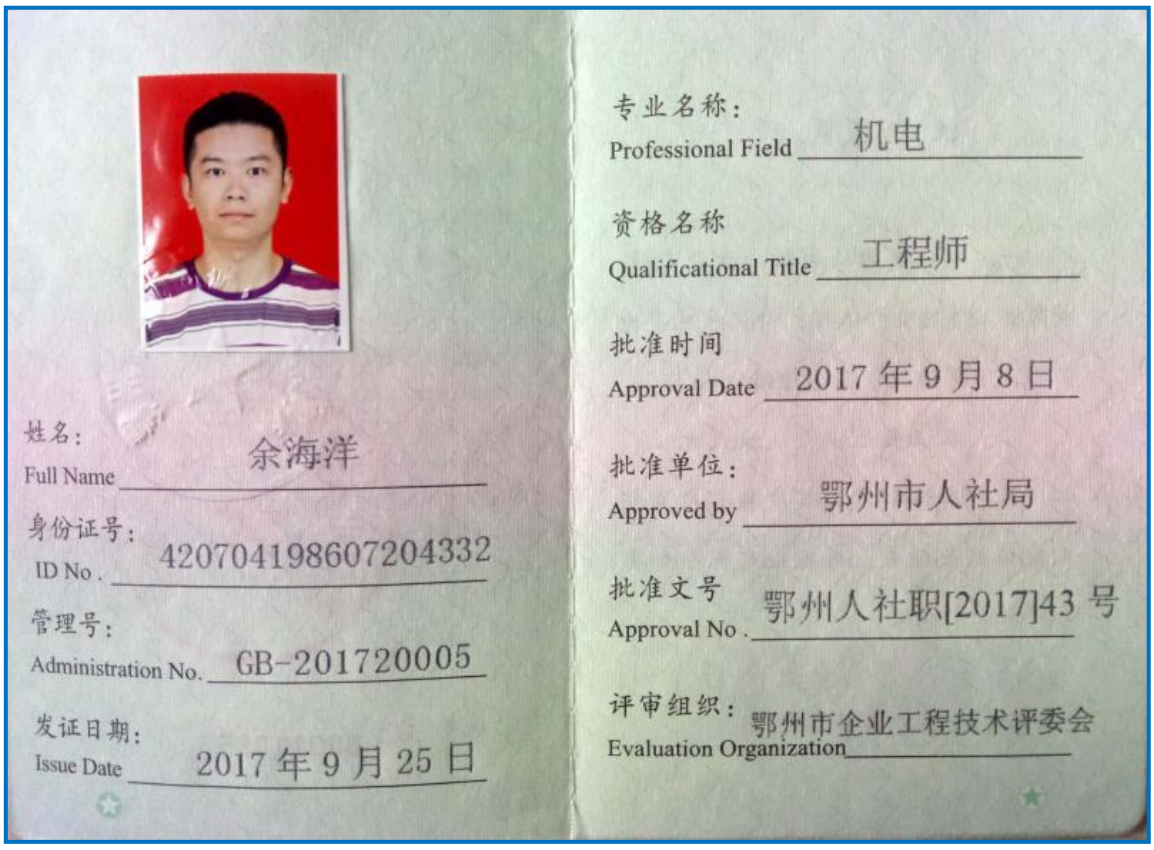
从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2020 年 9 月 15 日

核发编号：B20202354

职称证



姓名：余海洋
Full Name

身份证号：420704198607204332
ID No.

管理号：GB-201720005
Administration No.

发证日期：2017 年 9 月 25 日
Issue Date

专业名称：机电
Professional Field

资格名称 工程师
Qualificational Title

批准时间 2017 年 9 月 8 日
Approval Date

批准单位：鄂州市人社局
Approved by

批准文号 鄂州人社职[2017]43 号
Approval No.

评审组织：鄂州市企业工程技术评委会
Evaluation Organization

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：余海洋　　社保电脑号：804775203　　身份证号码：420704199607204332　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	02	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	03	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	04	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	05	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7200.0	3600.0			909.0	303.03			303.03		180.0		360.0	90.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8959a8 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

26、安全员：王铭

注册监理工程师证

本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国

注册监理工程师

注册执业证书

中华人民共和国住房和城乡建设部

发证机关

证书编号：00887018

注册号 44046456

姓名 王铭

性别 男

出生日期 1996 年 12 月 02 日

注册专业

市政公用工程

1.

公路工程

2.

注册执业单位 深圳市深水水务咨询有限公司

有效期至 2027 年 09 月 26 日

持证人签名

发证日期 2024 年 09 月 27 日

住房和城乡建设部执业资格注册中心 注册专用章 11010811377778

职称证

广东省职称证书

姓　　名：王铭

身份证号：360731199612027657

职称名称：助理工程师

专　　业：市政工程

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年08月03日

评审组织：深圳市罗湖区人力资源局

证书编号：2003036001013

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年08月04日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王铭　　社保电脑号：644629698　　身份证号码：360731199612027657　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7218.2	3396.8			3029.85	1211.94			303.03		150.0		300.0	75.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb86941j ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

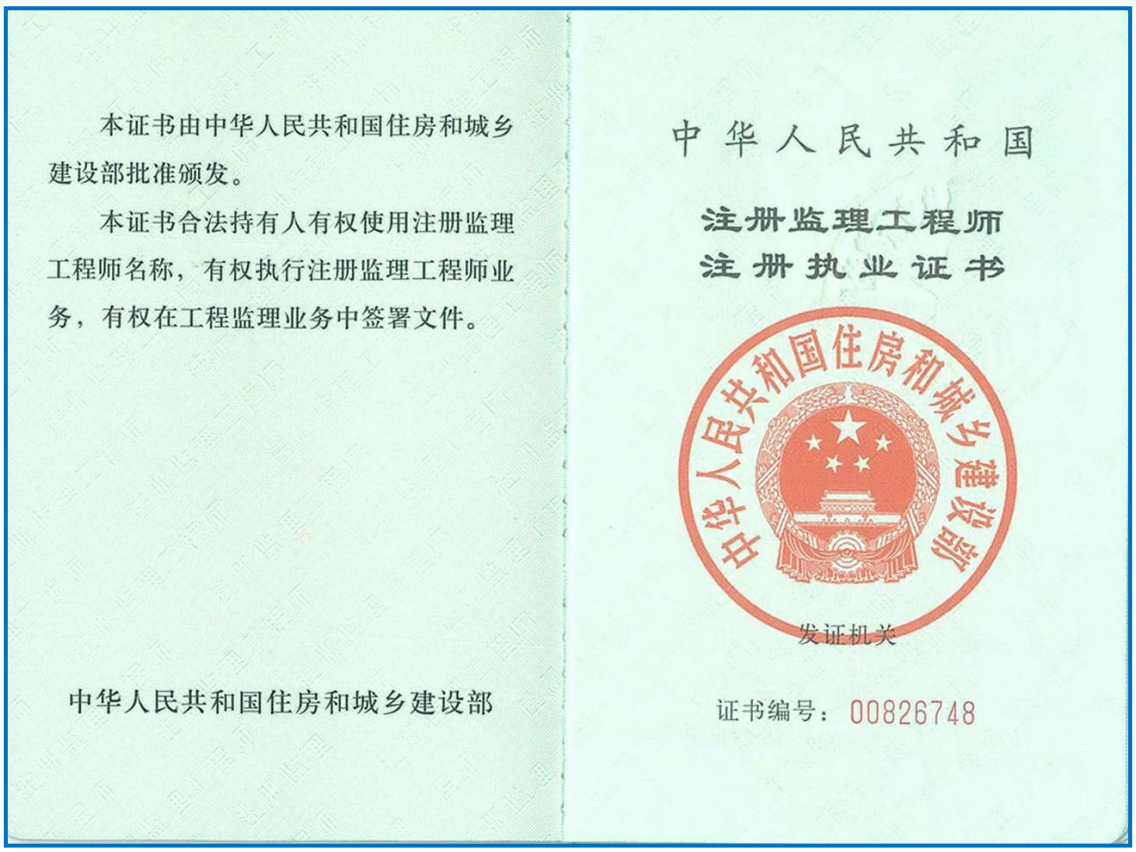
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

27、安全员：傅毅

注册监理工程师证



本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部批准颁发。

本证书合法持有人有权使用注册监理工程师名称，有权执行注册监理工程师业务，有权在工程监理业务中签署文件。

中华人民共和国住房和城乡建设部

中华人民共和国

注册监理工程师

注册执业证书

发证机关

证书编号：00826748

注册号 44039908

姓名 傅毅

性别 男

出生日期 1992 年 02 月 13 日

注册专业

1. 市政公用工程

2. 水利水电工程

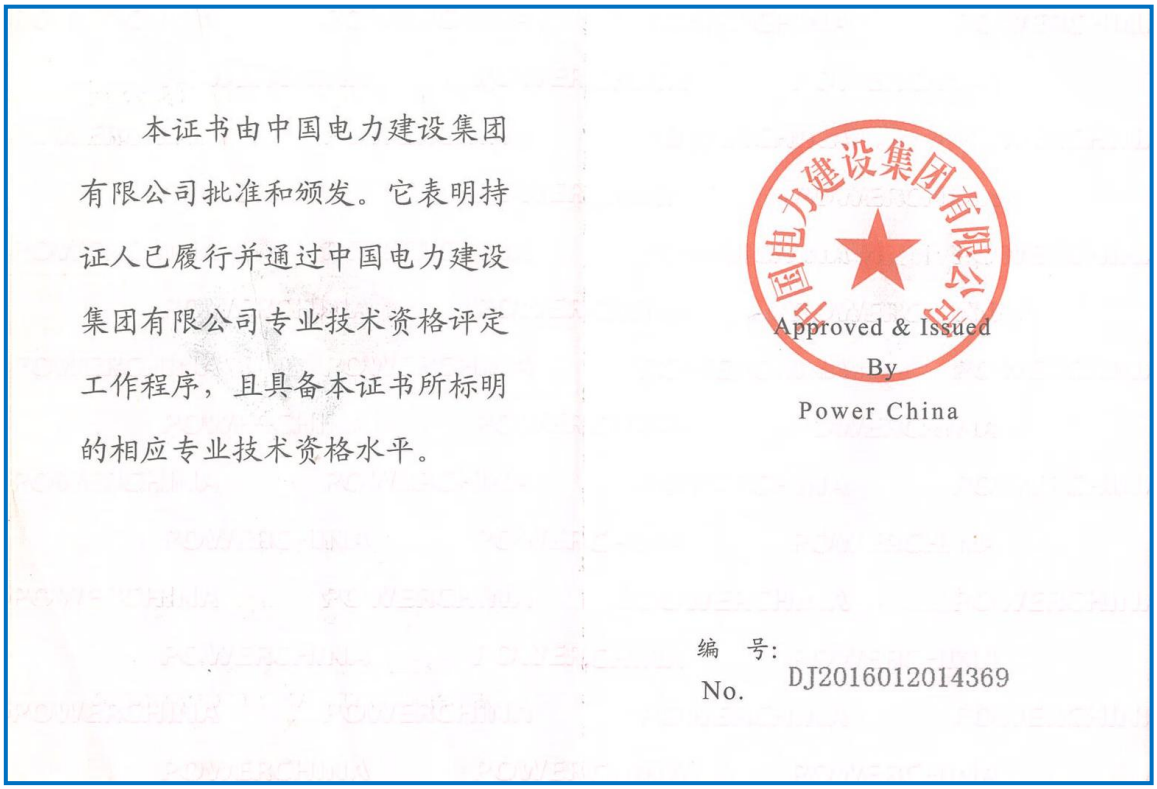
注册执业单位 深圳市深水水务咨询有限公司

有效期至 2026 年 10 月 24 日

持证人签名

发证日期 2021 年 10 月 28 日

职称证



本证书由中国电力建设集团有限公司批准和颁发。它表明持证人已履行并通过中国电力建设集团有限公司专业技术资格评定工作程序，且具备本证书所标明的相应专业技术资格水平。

中国电力建设集团有限公司

Approved & Issued By

Power China

编 号:

No. DJ2016012014369

姓 名 傅毅

Full Name

性 别 男

Sex

工作单位 成都市开源劳务有限公司

Work Place

身份证号 430723199202130617

ID No.

专业名称 工程系列

Speciality

资格名称 助理工程师

Qualification Level

授予时间 2016年10月

Conferment Date

评审委员会

Conferred by

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：傅毅　　社保电脑号：637346246　　身份证号码：430723199202130617　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				6793.6	3396.8			909.0	303.03			303.03		160.0		320.0	80.0

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb89efd0 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

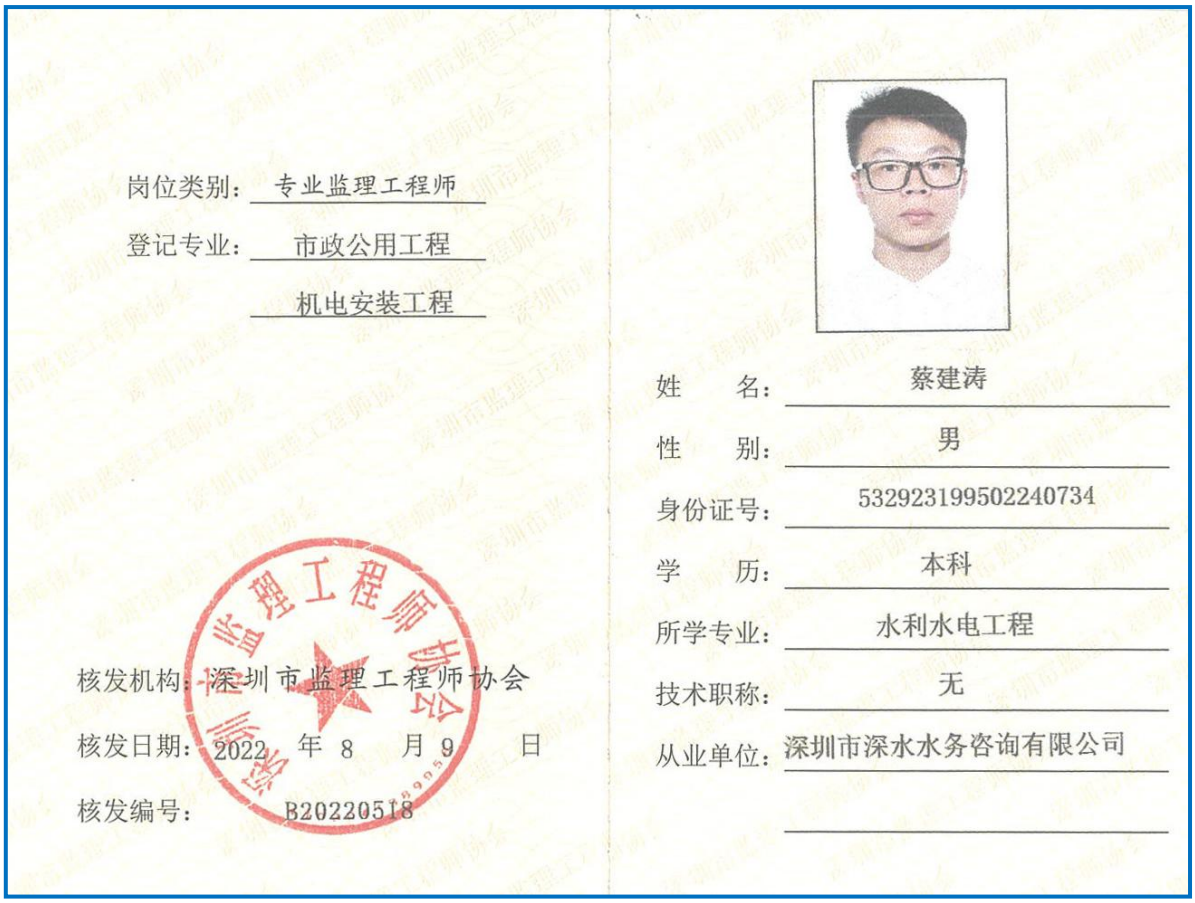
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月2日

28、安全员：蔡建涛

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：市政公用工程

机电安装工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 9 日

核发编号：B20220518

姓　　名：蔡建涛

性　　别：男

身份证号：532923199502240734

学　　历：本科

所学专业：水利水电工程

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

职称证

广东省职称证书

姓　　名：蔡建涛

身份证号：532923199502240734

职称名称：助理工程师

专　　业：水利水电工程

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年01月14日

评审组织：深圳市罗湖区人力资源局

证书编号：2003036000657

发证单位：深圳市罗湖区人力资源局

发证时间：2020年04月08日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蔡建涛　　社保电脑号：650062904　　身份证号码：532923199502240734　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	4000	16.0	4000	32.0	8.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				6793.6	3396.8			909.0	303.03			303.03		160.0		320.0	80.0

深圳市社会保险基金管理局 社保缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8a19e9 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

29、安全员：张辰

注册监理工程师证

使用有效期：2025年09月28日
-2026年03月27日

中华人民共和国监理工程师
注册证书

姓　　名：张辰

性　　别：男

出生日期：1993年11月05日

注册编号：44050539

注册执业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

注册有效期：2028年09月22日

注册专业：市政公用工程
机电安装工程

中华人民共和国
住房和城乡建设部
行政审批专用章
(3)

个人签名：

签名日期：2028.9.22

发证日期：2025年09月23日

职称证

广东省职称证书

姓　　名：张辰

身份证号：522701199311051016

职称名称：工程师

专　　业：水利技术管理

级　　别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月25日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2203003075214

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月06日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张辰　　社保电脑号：644202167　　身份证号码：522701199311051016　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	02	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	03	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	04	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	05	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	06	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7650.0	3600.0			3029.85	1211.94			303.03		180.0		360.0	90.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efd57af389b3 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局

社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月29日

30、安全员：彭奕健

专业监理工程师证

岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程

市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 9 日

核发编号：B20220570

姓　　名：彭奕健

性　　别：男

身份证号：360782199503124853

学　　历：大专

所学专业：水利工程

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

职称证

广东省职称证书

姓　　名：彭奕健

身份证号：360782199503124853

职称名称：助理工程师

专　　业：水利工程给排水

级　　别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2022年05月25日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2203006075695

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月06日

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：彭奕健　　社保电脑号：648432165　　身份证号码：360782199503124853　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	05	60002166	4492.0	718.72	359.36	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	800.0	400.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				6793.6	3396.8			909.0	303.03			303.03		150.0		300.0	75.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8b4b36 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

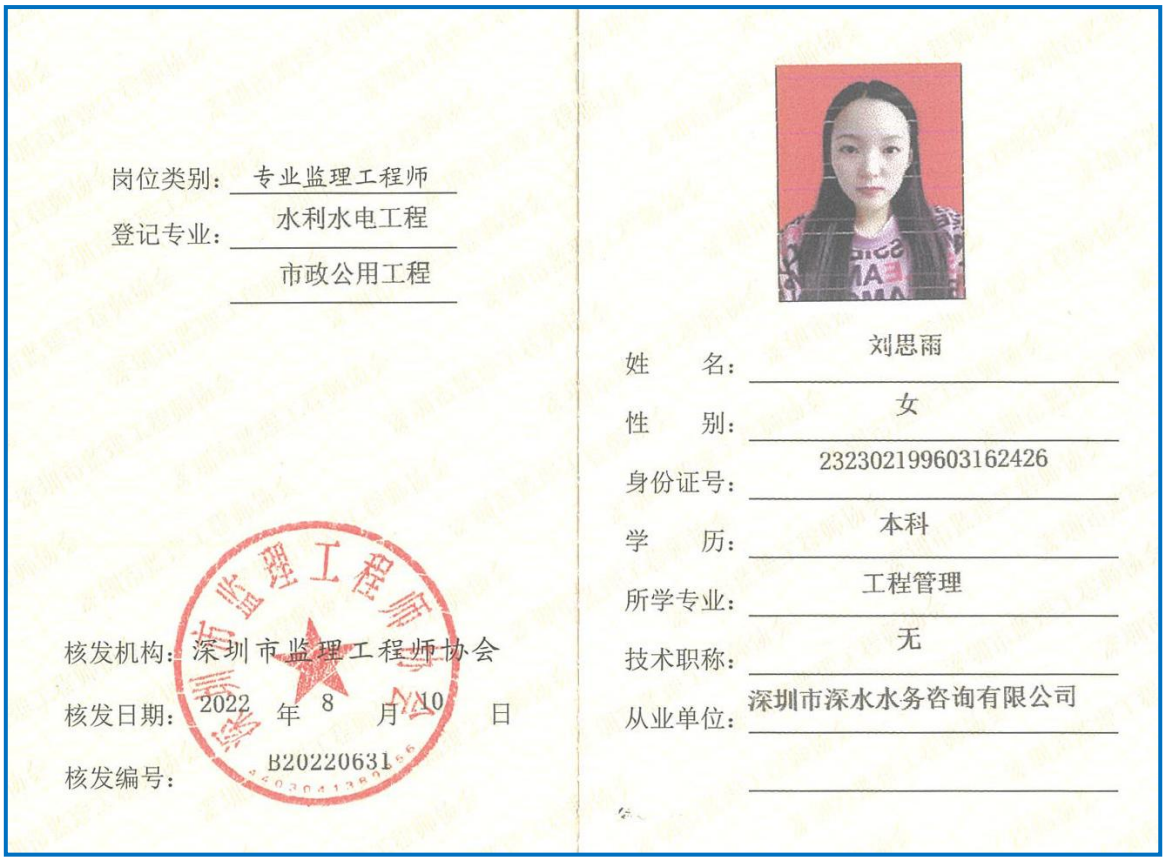
单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月2日

31、资料员：刘思雨

专业监理工程师证



岗位类别：专业监理工程师

登记专业：水利水电工程

市政公用工程

核发机构：深圳市监理工程师协会

核发日期：2022 年 8 月 10 日

核发编号：B20220631

姓　　名：刘思雨

性　　别：女

身份证号：232302199603162426

学　　历：本科

所学专业：工程管理

技术职称：无

从业单位：深圳市深水水务咨询有限公司

职称证

广东省职称证书

姓　　名：刘思雨

身份证号：232302199603162426

职称名称：助理工程师

专　　业：水利技术管理

级　　别：助理级

取得方式：职称评审

通过时间：2021年04月16日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2103006063661

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年08月02日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘思雨　　社保电脑号：801840711　　身份证号码：232302199603162426　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	[illegible]	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	07	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	08	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
2025	09	60002166	5000.0	850.0	400.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5000	20.0	5000	40.0	10.0
合计				7218.2	3396.8			3029.85	1211.94			303.03		150.0		300.0	75.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8b78d8 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

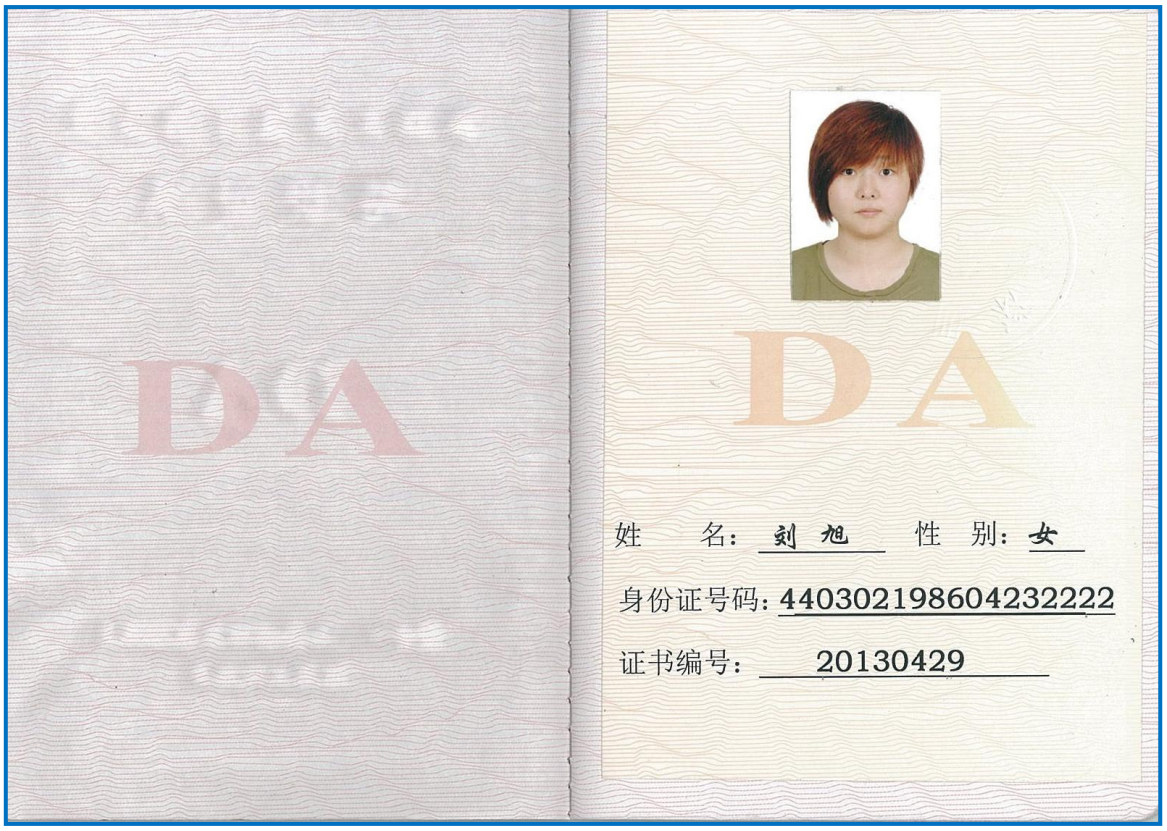
深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2025年9月27日

32、资料员：刘旭

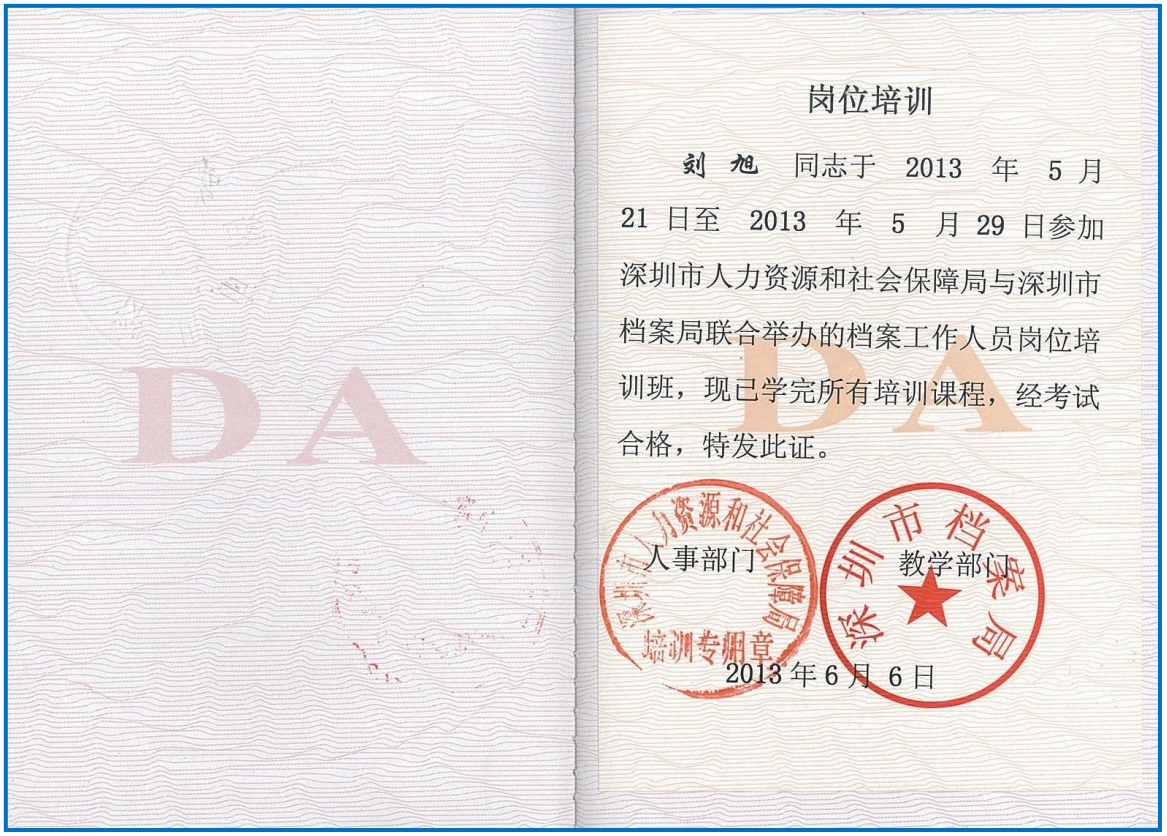
资料员证



姓　　名：刘 旭　　性　别：女

身份证号码：440302198604232222

证书编号：20130429



岗位培训

刘 旭 同志于 2013 年 5 月 21 日至 2013 年 5 月 29 日参加深圳市人力资源和社会保障局与深圳市档案局联合举办的档案工作人员岗位培训班，现已学完所有培训课程，经考试合格，特发此证。

人事部门 教学部门

2013 年 6 月 6 日

职称证

广东省职称证书

姓　　名：刘旭

身份证号：440302198604232222

职称名称：助理工程师

专　　业：水利技术管理

级　　别：助理级

取得方式：职称评审

通过时间：2024年5月14日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2403006181610

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月12日

近 6 个月社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘旭　　社保电脑号：625591452　　身份证号码：440302198604232222　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	02	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	03	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	[illegible]	28.0	7.0
2025	04	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.0
2025	05	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	[illegible]	3500	28.0	7.0
2025	06	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	07	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	08	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
2025	09	60002166	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3500	14.0	3500	28.0	7.0
合计				6872.76	3234.24			3029.85	1211.94			303.03		126.0		252.0	63.0

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfb8bc863 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局 社保费缴纳清单 证明专用章

打印日期：2025年9月27日

二、水保、环保及爆破监理人员配备情况

关于水土保持监理、环境保护监理及爆破监理团队成员配备的承诺书

根据招标文件“第三章招标人对招标文件及合同范本的补充/修改”中“十五、本项目合同设置项目管理班子人员最低配备表（按《资信标要求一览表》相关要求提供证明材料）”相关要求，水土保持监理、环境保护监理及爆破监理工作允许提供团队成员配备承诺书，人员数量及资格要求需满足招标文件中的最低配备要求。对此，关于本项目水土保持监理、环境保护监理及爆破监理人员配备，我公司郑重承诺如下：

按招标文件要求配备水土保持监理、环境保护监理及爆破监理团队成员，配备人员数量及资格要求满足招标文件中最低配备要求。具体详见下表：

水土保持监理、环境保护监理及爆破监理人员最低配备表		
职务	数量（人）	资格要求
爆破总监代表	1	具备爆破工程技术人员安全作业证
水保监理工程师	2	具备注册监理工程师执业资格（水土保持工程施工监理专业）
环保监理工程师	2	具备注册监理工程师执业资格（水利工程建设环境保护监理专业）
爆破安全监理工程师	2	具备爆破工程技术人员安全作业证

承诺人：深圳市深水水务咨询有限公司

2025 年 10 月 9 日

六、承诺函

1、投标人廉洁责任承诺书

投标人廉洁责任承诺书

致 深圳市原水有限公司 ：

我司自愿参加贵司组织的 深汕合作区引水工程监理服务 （项目名称）的投标，我司在此郑重承诺：

（1）不得在招投标、工程评优等各项环节中，向贵司工作人员赠送红包礼金或输送利益；

（2）不得为利益相关人和贵司工作人员牵线搭桥、创造条件进行利益输送，或者代为传递信息、传递财物；

（3）不得邀请贵司或其他参建单位的工作人员参加可能影响客观、公正履职的宴请、旅游、健身、娱乐等活动，以及出入私人会所等高消费场所、一同进行打麻将、赌博、打高尔夫；

（4）不得安排与贵司工作人员有近亲属关系的员工从事同项目的管理工作；

（5）不得为贵司工作人员报销应由其个人支付的费用；

（6）不得将车辆、住房等违规借给贵司工作人员使用；

（7）不得邀请或接受贵司工作人员资格证挂靠及支付报酬。

我司已核实上述承诺内容。如承诺不属实，我司愿意无条件接受：

（1）宣布我司投标废标。

（2）取消我司的中标资格。

（3）列入投标黑名单。

（4）不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人（盖章）：深圳市深水水务咨询有限公司

法定代表人（签字/盖章）：

投标人代表（签字）：

出具日期：2025 年 10 月 9 日

2、诚信投标及无行贿犯罪无行政处罚及承诺书

诚信投标及无行贿犯罪无行政处罚及承诺书

致 深圳市原水有限公司 ：

我司自愿参加贵司组织的 深汕合作区引水工程监理服务 （项目名称）的投标，我司在此郑重承诺：

（1）诚信参与贵司招标活动，所提供的投标文件等所有资料均真实有效，不存在弄虚作假行为。

（2）近三年内（从本项目发布招标公告之日起倒算），我司或者法定代表人无行贿犯罪记录。

（3）近一年内（从本项目截标之日起倒算），我司无因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的记录。

我司已核实上述承诺内容。如承诺不属实，我司愿意无条件接受：

（1）宣布我司投标废标。

（2）取消我司的中标资格。

（3）列入投标黑名单。

（4）不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人（盖章）：深圳市深水水务咨询有限公司

法定代表人（签字/盖章）：

投标人代表（签字）：

出具日期：2025 年 10 月 9 日

3、承诺函

承诺函

本人唐武明（身份证号码：440301196906024810）代表我司参加深汕合作区引水工程监理服务项目（项目编号：2509-440300-04-01-900001001001）投标。在此，本人郑重承诺，本人与本项目其他投标方不存在雇佣关系或其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

我司已核实上述承诺内容。如承诺不属实，我司愿意无条件接受：

（1）宣布我司投标废标。

（2）取消我司的中标资格。

（3）列入投标黑名单。

（4）不予退还投标保证金。

特此承诺。

投标人（盖章）：深圳市深水水务咨询有限公司

法定代表人（签字/盖章）：

投标人代表（签字）：

出具日期：2025 年 10 月 9 日

提供法定代表人证明书、法定代表人授权委托书、法定代表人身份证复印件、被授权委托人身份证复印件以及被授权委托人在截标前 6 个月连续缴纳社保证明扫描件（社保证明文件须清晰体现验真码及查询网址，若无法查询，招标人可能做出对投标人不利的判定）

法定代表人证明书及身份证

法定代表人证明书

陆子锋同志，现任我单位总经理职务，为法定代表人。特此证明。

有效日期：至 2026 年 3 月 30 日 签发日期：2025 年 10 月 9 日

单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司（印章）

附：代表人性别：男 年龄：54 身份证号码：130402197103061531

单位《企业法人营业执照》注册号：91440300708411905B

附：法定代表人身份证扫描件

授权委托人证明书及身份证

法人授权委托证明书

兹授权 唐武明 同志，为我方签订经济合同及办理其它事务的代理人，其权限是：签署 深汕合作区引水工程监理服务 投标文件。

单位名称： 深圳市深水水务咨询有限公司 （印章）法定代表人：

有效日期： 至 2026 年 3 月 30 日 签发日期：2025 年 10 月 9 日

附：代理人性别： 男 年龄： 56 职务： 投标人 身份证号码： 440301196906024810

单位《企业法人营业执照》注册号： 91440300708411905B

附：代理人身份证扫描件

授权委托人社保证明

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：唐武明　　社保电脑号：1145747　　身份证号码：440301196906024810　　页码：1

参保单位名称：深圳市深水水务咨询有限公司　　单位编号：60002166　　计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	01	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	02	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	03	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	04	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	05	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	06	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	07	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	08	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
2025	09	60002166	7000.0	1190.0	560.0	1	7000	350.0	140.0	1	7000	35.0	7000	28.0	7000	56.0	14.0
合计				10710.0	5040.0			3150.0	1260.0			315.0		252.0		504.0	126.0

社保费缴纳清单 证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 3391efcdfca8542x ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
60002166	深圳市深水水务咨询有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2025年9月27日

社保费缴纳清单 证明专用章