标段编号： 2412-440300-04-01-804887003001

深圳市建设工程施工招标投标文件

标段名称： 深圳市洞梓水库除险加固工程施工总承包

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 广东华茂水电生态集团有限公司

日期： 2026年10月22日

投标人资信情况汇总

序号	资信要素	投标人如实填写
一	企业实力	/
1	企业信用	提供有效的水利建设市场信用评价等级证书原件扫描件及在全国水利建设市场监管平台查询截图，查询网址：http://scjg.mwr.gov.cn/#/home。
2	企业行政处罚	投标人无需提供证明资料，由深圳市东部水源管理中心在深圳市水务局、深圳市住房和建设局官网查询。
二	同类工程施工业绩	/
1	水利水电工程施工业绩	1、广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程（完(竣)工）；P8-30 页体现 合同签订金额：10350.685388 万元；P10 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/□其他；P8、19 页体现 完(竣)工验收时间：2024.08.08；P14、16 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明 2、罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工（完(竣)工）；P31-87 页体现 合同签订金额：6893.4032 万元；P33 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/□其他；P34、38-39 页体现 完(竣)工验收时间：2025.06.25；P35-36 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明 3、浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段(普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇)（完(竣)工）；P88-110 页体现 合同签订金额：3409.812016 万元；P92 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/□其他；P88 页体现 完(竣)工验收时间：2025.01.26；P94-95 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明 4、龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程施工（完(竣)工）；P111-131 页体现 合同签订金额：1508.643486 万元；P113 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/□其他；P111 页体现 完(竣)工验收时间：2025.01.21；P115 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明

2	水库除险加固施工业绩	1、吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚（完(竣)工）；P133-150 页体现 合同签订金额：110.822815 万元；P136 页体现 建设内容:☑水库除险加固施工/☐土坝混凝土防渗墙施工/☐其他；P136 页体现 完(竣)工验收时间：2023.03.21；P150 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明 2、广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程（完(竣)工）；P151-174 页体现 合同签订金额：219.127195 万元；P157 页体现 建设内容:☑水库除险加固施工/☐土坝混凝土防渗墙施工/☐其他；P157 页体现 完(竣)工验收时间：2022.04.13；P167-168 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明 3、云口电站大坝结构补强灌浆项目（完(竣)工）；P175-182 页体现 合同签订金额：529.065108 万元；P179 页体现 建设内容：☑水库除险加固施工/☑土坝混凝土防渗墙施工/☐其他；P178 页体现 完(竣)工验收时间：2021.08.26；P181 页体现 证明文件：合同关键页/中标通知书/完(竣)工验收证明
三	人员配置	/
1	项目经理	项目经理姓名：黎学丹 职称：水利水电工程中级工程师 1、广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程（已完工）；P190-212 页体现 合同签订金额：10350.685388 万元；P192 页体现 完（竣）工验收时间：2024.08.08；P196、198 页体现 建设内容:☑水利水电工程施工/☐水库除险加固工程施工/☐其他； 是否体现以项目负责人（或项目经理或项目副经理或技术负责人）职务承接该项业绩：是；P190、212 页体现 证明文件：中标通知书/合同关键页（须体现项目名称、签约合同价、合同签订时间、工作内容、签字盖章页）/完(竣)工验收证明 2、吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚（已完工）；P213-229 页体现 合同签订金额：110.822815 万元；P215 页体现

		完（竣）工验收时间：2023.03.21；P229 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/☑水库除险加固工程施工/□其他； 是否体现以项目负责人（或项目经理或项目副经理或技术负责人）职务承接该项业绩：是；P215 页体现 证明文件：中标通知书/合同关键页（须体现项目名称、签约合同价、合同签订时间、工作内容、签字盖章页）/完(竣)工验收证明 3、玉山县 2022 年度统筹整合资金推进高标准农田建设项目施工 16 标段（已完工）；P230-246 页体现 合同签订金额：812.316974 万元；P233 页体现 完（竣）工验收时间：2023.10.10；P237 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/□水库除险加固工程施工/□其他； 是否体现以项目负责人（或项目经理或项目副经理或技术负责人）职务承接该项业绩：是；P230、233、236、241 页体现 证明文件：中标通知书/合同关键页（须体现项目名称、签约合同价、合同签订时间、工作内容、签字盖章页）/完(竣)工验收证明
2	技术负责人	技术负责人姓名：张福平 职称：水利工程高级工程师 1、罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工（已完工）；P252-308 页体现 合同签订金额：6893.4032 万元；P254 页体现 完（竣）工验收时间：2025.06.25；P256-257 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/□水库除险加固工程施工/□其他； 是否体现以项目负责人（或项目经理或项目副经理或技术负责人）职务承接该项业绩：是；P252、255、308 页体现 证明文件：中标通知书/合同关键页（须体现项目名称、签约合同价、合同签订时间、工作内容、签字盖章页）/完(竣)工验收证明 2、吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚（已完工）；P309-325 页体现 合同签订金额：110.822815 万元；P311 页体现 完（竣）工验收时间：2023.03.21；P325 页体现 建设内容：☑水利水电工程施工/☑水库除险加固工程施工/□其他； 是否体现以项目负责人（或项目经理或项目副经理或技术负责人）职务承接该项业绩：是；P311 页体现

		证明文件：中标通知书/合同关键页（须体现项目名称、签约合同价、合同签订时间、工作内容、签字盖章页）/完(竣)工验收证明 3、福清市三山镇前庄村 2023 年土地综合整治项目（已完工）；P326-334 页体现 合同签订金额：1026.5215 万元；P329 页体现 完（竣）工验收时间：2024.12.16；P332 页体现 建设内容:☑水利水电工程施工/□水库除险加固工程施工/□其他； 是否体现以项目负责人（或项目经理或项目副经理或技术负责人）职务承接该项业绩：是；P326、329、334 页体现 证明文件：中标通知书/合同关键页（须体现项目名称、签约合同价、合同签订时间、工作内容、签字盖章页）/完(竣)工验收证明
3	管理班子人员配备情况	①提供人员清单一览表和到岗履职承诺书，并对其真实性负责； ②提供截标日当月（或上月）起所在投标单位近 3 个月的社保信息证明。

一、企业实力

1、企业信用及认证

提供有效的水利建设市场信用评价等级证书原件扫描件及在全国水利建设市场监管平台查询截图，查询网址：http://scjg.mwr.gov.cn/#/home。

相关证明文件：

有效的水利建设市场信用评价等级证书原件扫描件



企业信用等级证书

CERTIFICATE OF ENTERPRISE CREDIT GRADE

广东华茂水电生态集团有限公司：

2023年度水利建设市场主体信用评价公告等级为施工类AAA级。信用等级实行动态管理，有效期内的信用等级以二维码扫描的实时信用等级为准。

证书编号：202304911102491
Certificate Number

颁发日期：2024年1月19日
Date of Issue

有效期至：2027年1月18日
Date of Expiry

查询网址：http://xypt.mwr.cn
Enquiring Website

证书说明：
Notes:

1. 水利建设市场主体信用等级有效期为3年。
The credit grade is valid for 3 years starting from the date of issue.
2. 有效期内企业名称发生变化的，须及时办理变更手续。
If the enterprise changes name in the period of validity, the alteration procedures must be completed in time.
3. 本证书只证明企业在有效期内的信用状况，不作他用。
The certificate is only used to prove the credit status in the period of validity.
4. 本证书不得涂改、转借。
Modifications or use by any other person is not allowed.

中国水利工程协会
China Water Engineering Association
2024年01月19日

全国水利建设市场监管平台查询截图

查询网址：http://scjg.mwr.gov.cn/#/home



2、企业行政处罚

投标人无需提供证明资料，由深圳市东部水源管理中心在深圳市水务局、深圳市住房和建设局官网查询。

二、同类工程施工业绩

1、水利水电工程施工业绩

序号	项目名称	合同签订金额（万元）	建设内容	项目类型	完(竣)工验收时间	备注
1	广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程	10350.685388	☑ 水利水电工程施工/□其他	水利水电工程	2024.08.08	
2	罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工	6893.4032	☑ 水利水电工程施工/□其他	水利水电工程	2025.06.25	
3	浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段（普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇）	3409.812016	☑ 水利水电工程施工/□其他	水利水电工程	2025.01.26	
4	龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程施工	1508.643486	☑ 水利水电工程施工/□其他	水利水电工程	2025.01.21	

相关证明文件：

1.1、广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

中标通知书

惠州市公共资源交易中心
建设工程项目中标通知书

类型：施工　　工程编号：惠公易建仲恺【2022】086

广东华茂水电生态集团有限公司：

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程招标采用公开招标方式，于2022年8月18日进行开标评标定标工作，并于2022年08月23日发布中标公告。根据项目招标文件要求以及评标、定标委员会对各投标文件的评审结果，现确定你单位为中标人。

项目具体信息如下：

一、项目建设规模及招标内容：

英光水河道综合整治长度1.435km，上起规划五路，下至英光规划2#排涝泵站，最终排入谢岗涌，工程内容包含河道护岸等。新建英光规划2#排涝站闸，泵站采用堤后式布置，排涝站轴线垂直于现状堤防布置，总装机容量2000kW，装机台数4台，水泵采用立式轴流泵，设计排涝流量为32m3/s，设计扬程为3.55m。主要建筑物包拦污栅段、前池段、进水池段、泵房段、出水箱涵段、防洪闸段、消力池段、海漫段。自排闸采用双孔箱涵结构，由进水段、防洪闸、消力池段、海漫段等部分组成，闸孔净宽10.4m，分两孔，设计流量43.1m3/s。（具体内容以招标人提供资料为准）。

二、项目结算方式：具体内容按招标文件规定。

三、项目中标下浮率：0.62%

四、项目质量等级：合格

五、项目工期：365日历天

六、项目管理班子成员：

项目负责人：王玲
技术负责人：黎学丹
安全负责人：郑俊芳
造价负责人：覃延凌
财务负责人：张彦辉
测量技术员：郑武
安全员：林进伟
施工员：张炀
质量检查员：杨斌
资料员：林少孟
材料员：姚帆

七、贵司应在中标通知书发布之日起三十日内与建设单位签定书面合同。

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心　　惠州城际工程咨询有限公司

惠州市公共资源交易中心仲恺分中心

发布时间：2022年08月24日

抄送：1、监督部门：惠州仲恺高新技术产业开发区农村工作局

合同编号：

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2# 排涝泵站及英光水整治工程

施工合同

发包人：广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心

承包人：广东华茂水电生态集团有限公司

第一部分　合同协议书

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程（项目名称），已接受广东华茂水电生态集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书及合同补充协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求（合同技术条款）；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）壹亿零叁佰伍拾万零陆仟捌佰伍拾叁元捌角捌分（￥103506853.88元）。承包人投标报价下浮率 0.62% 。

建安工程费：人民币（大写）壹亿零贰佰肆拾万零玖仟贰佰零壹元柒角捌分（￥102409201.78元）

4. 承包人项目经理：王玲。

5. 工程质量符合合格标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为 365 天。

9. 本协议书一式 拾 份，合同双方各执 伍 份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：　　承包人：

法定代表人或其委托代理人：　　法定代表人或其委托代理人：

附件一：

工程建设项目安全生产责任书

工程项目名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程
工程项目地址：惠州仲恺高新区沥林镇

建设单位(甲方)：广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心

施工单位(乙方)：广东华茂水电生态集团有限公司

为在工程项目实施过程中创造安全、高效的施工环境，加强工程建设中的安全生产建设，切实搞好本项目的安全管理工作，规范工程建设项目承发包双方的各项安全生产活动，防止发 生各种安全生产事故，保护国家、集体和当事人的合法财产，根据国家有关工程建设的法律法 规和安全生产建设责任制规定，特订立本安全生产责任书。

一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2. 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3. 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批；同时施工，同时验收，投入使用。

4. 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

5. 组织对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规、有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2. 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机械和安全生产管理制度，配备专 职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产 管理人员和具体操作人员。必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、 布置、检查、总结和评比。

3. 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人(包括临时雇请的民工)的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制 做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应

按施 工人员的 1%～3%配备安全员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。 安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

4. 乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5. 乙方必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工程的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方 准上岗操作，对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇 驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工程的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

6. 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；乙方不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他 方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

7. 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

8. 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9. 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

10. 乙方必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案； 如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规 定，及时上报有关部门，并坚持“三不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 在汛期施工，乙方应制订度汛方案，采取相应度汛措施，确保汛期施工安全，如发生 相关安全责任事故，乙方应负全责。

12. 在施工期间，乙方应做好相应安全防护措施，确保施工安全，如发生相关安全责任事故，乙方应负全责。

三、违约责任如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

四、本责任书作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、本责任书一式四份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方单位：广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心

法定代表人：

地　　址：惠州市仲恺高新区陈江街道仲恺六路399 号三楼

联系电话：0752-3168015

2022年 8月24日

乙方单位：广东华茂水电生态集团有限公司

法定代表人：

地　　址：深圳市南山区桃源街道珠光社区珠光路珠光创新科技园1栋A715

联系电话：0755-22388138

2022年 8 月 24日

完（竣）工验收证明

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

合同名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

合同工程完工验收

鉴 定 书

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

合同工程完工验收工作组

2024 年 8 月 8 日

验收主持单位:

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心（项目法人）

验收工作组成员单位:

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心（项目法人、运行管理单位）

中国市政工程中南设计研究总院有限公司（勘察、设计单位）

广东城华工程咨询有限公司（监理单位）

广东华茂水电生态集团有限公司（施工单位）

惠州水务集团东江工程检测有限公司（平行检测、对比检测单位）

惠州市大禹工程质量检测中心有限公司（施工自检单位）

列席单位:

惠州仲恺高新技术产业开发区管理委员会农村工作局（监督机构）

惠州仲恺高新技术产业开发区沥林镇人民政府

验收时间: 2024 年 8 月 8 日

验收地点: 广东华茂水电生态集团有限公司广东(仲恺)人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程项目经理部

前言

验收依据：

（1）广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程施工合同；

（2）广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程施工图纸及设计文件；

（3）《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

（4）《水利水电施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

（5）《水工混凝土施工规范》（SL 677-2014）；

（6）《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）；

（7）《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400-2007）；

（8）钢筋焊接接头试验方法标准（JGJ T27-2014）；

（9）《水工建筑物岩石基础开挖工程施工技术规范》（SL 47-1994）；

（4）《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）；

（5）《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）；

（6）《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》(GBT+14173-2008)；

（7）建筑地基处理技术规范（JGJ 79-2012）；

（8）《水工建筑物地下开挖工程施工规范_施工规范》（SL378-2007）；

（9）《水电水利工程模板施工规范》(DL / T5110—2000)；

（10）国家、行业现行相关规范、标准等。

组织机构：

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同工程完工验收工作由广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心主持，会议成立由广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心、广东城华工程咨询有限公司、中国市政工程中南设计研究总院有限公司、广东华茂水电生态集团有限公司、惠州水务集团东江工程检测有限公司、惠州市大禹工程质量检测中心有限公司等单位代表组成的合同工程完工验收工作组，惠州仲恺高新技术产业开发区管理委员会农村工作局、惠州仲恺高新技术产业开发区沥林镇人民政府派员列席验收会议。

验收过程：

2024 年 8 月 8 日，对广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程进行合同工程完工验收，验收工作组听取了建设单位、监理单位、施工单位、设计单位汇报、查阅资料，到现场检查了工程完成情况和工程实体质量情况，核查了分部工程质量评定、外观质量评定、单位工程质量评定和相关档案资料，并经过讨论最终形成了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

工程名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

工程位置：

惠州市仲恺区沥林镇英光村。

（二）合同工程主要建设内容

本工程施工合同价为 103506853.88 元，合同约定的主要建设内容有：河道和泵站两个部分：英光水河道综合整治长度 1.435km，上起规划五路，下至英光规划 2#排涝泵站，最终排入谢岗涌，工程内容包含河道开挖、清淤，六角块护岸、块石护脚、新建挡墙、土料回填等。新建英光规划 2#排涝站闸，泵站采用堤后式布置，总装机容量 2000KW，装机台数 4 台，水泵采用立式轴流泵，设计排涝流量为 32 m^3/s，设计扬程为 3.55m。主要建筑物包括拦污栅段、前池段、进水池段、泵房段、出水箱涵段、防洪闸段、消力池段、海漫段等部分组成，闸孔净宽 10.4m，分两孔，自排闸设计流量 43.1 m^3/s。英光 2#排涝站的防洪标准与谢岗涌堤防的防洪标准一致，为 50 年一遇。

（三）合同工程建设过程

本合同工程的开工日期为 2022 年 10 月 2 日，完工日期为 2024 年 8 月 8 日，总工期 676 天，具体见下表：

表-1　　各单位工程施工开工、完工日期统计表

序号	单位工程名称	开工日期	完工日期
1	2#排涝泵站工程	2022 年 10 月 2 日	2024 年 8 月 2 日
2	英光水整治工程	2022 年 10 月 12 日	2024 年 8 月 2 日

施工过程中严格按合同文件和施工规范进行施工管理，制定切实可行的施工方案、质量控制措施、安全控制措施及技术保证措施，施工期间按照施工计划和施工强度投入足够的人力资源、物资资源有效保障现场施工正常顺利进行，加强与地方政府、建设单位及相关参建单位沟通，认真落实施工、质量、安全措施，使整个工程能顺利完成，未发生过质量安全事故。

二、验收范围

本次验收范围是建设单位与施工单位签订的广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同中包含的所有项目，包括：新建 2#排涝泵站及自排闸 1 座；英光水河道综合整治 1.435km。

三、合同执行情况

（一）合同完成情况

主要建设内容为广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程：△基础地基与处理、△泵房段（土建、电机层地面以下）、拦污栅、进水池及前池、出水（管）箱涵、自排箱涵、防洪闸、△主机泵设备安装及辅助设备安装、泵站房建工程、电气安装工程、调蓄塘及旧堤恢复、金属结构安装工程、YGS0+000~0+300、YGS0+300~0+600、YGS0+600~0+900、YGS0+900~1+200、YGS1+200~1+435.251 各项工程已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。

（二）主要完成工程量

表-2　广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同工程完成主要工程量表-2：

表-2　　2#排涝泵站合同工程完成主要工程量

序号	项目名称	单位	合同工程量	实际完成工程量	工程量增减
1	土方开挖	m^3	57494.77	60680.15	+3185.37
2	土方回填	m^3	16029.45	16129.57	+100.12
3	水泥搅拌桩	根	3794	3794	0
4	水泥黏土灌浆	根	152	152	0
5	C15 混凝土	m^3	1216.91	1182.03	+34.88
6	C20 混凝土	m^3	471.7	481.7	+10
7	C25P6 混凝土	m^3	11074.92	11285.72	+210.9
8	C25 混凝土	m^3	1806.09	1978.89	+172.8
9	C30 混凝土	m^3	50.4	50.4	0
10	C45 混凝土	m^3	18	18	0
11	六角砖护坡	m^2	358.29	358.29	0
12	防洪闸上部	m^2	393.98	393.98	0
13	泵房上部及变配电间	m^2	1398.36	1398.36	0
14	消防泵房及值班室	m^2	80.64	80.64	0
15	检修闸门	套	2	2	0
16	防洪闸门	套	4	4	0
17	节能型自由侧翻式拍门	套	4	4	0
18	拦污栅	组	4	4	0
19	双吊点卷扬式启闭机	套	4	4	0
20	清污机	台	4	4	0
21	桥式起重机	台	1	1	0
22	潜水泵安装	台	4	4	0
27	▲立式轴流泵及电机安装	台	4	4	0
28	厂用变电器安装	台	1	1	0
29	电动葫芦	套	3	3	0
30	高压开关柜安装	套	10	10	0

31	计算机监控系统安装	套	1	1	0
32	直流系统安装	套	1	1	0
33	消防水泵安装	台	2	2	0
34	55 寸无缝拼接液晶屏	台	1	1	0
35	柴油发电机	台	1	1	0
36	空调	台	10	10	0
37	PLC 柜	台	1	1	0

注：本工程量不作为结算依据。

表-2　　英光水整治合同工程完成主要工程量

序号	项目名称	单位	合同工程量	实际完成工程量	工程量增减
1	灌注桩	根	42	42	0
2	U 型板桩	根	101	101	0
3	C35 混凝土	m^3	500	526	26
4	防冲护脚（大块石）	m^3	3961.99	3961.97	49.98
5	河道土方开挖	m^3	145218.74	147339.12	2120.38
6	护坡中粗砂垫层	m^3	1489.36	1561.32	71.96
7	六角砖护坡	m^2	6062.4	6084.4	22
8	土料填筑	m^3	99392.45	100166.67	774.22
9	排水管涵	个	7	7	0
10	砖砌排水沟	m	623	623	0
11	C15 混凝土	m^3	432	488.95	56.95
12	C20 混凝土	m^3	1937.25	1981.48	44.23
13	C25 混凝土	m^2	3068.13	3084.21	16.28
14	仿木栏杆	m	277	277	0
15	水泥搅拌桩	根	202	202	0

注：本工程量不作为结算依据。

（三）合同管理

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程已按合同约定完成合同工程施工内容，在工程建设过程中进行了严格的合同管理，未发生任何质量与安全事故，严格执行工程变更的申报、审查、批准程序，所有过程均有有效的书面文件，为工程计量和价款结算提供依据。本工程合同双方均能按照条款约定履行各自的权利和义务，未发生违约和索赔事件，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

根据工程监理部核定完成工程量，经建设单位审核后结付工程进度款。本工程截止完工时，工程价款支付均在合同总价范围内。

四、合同工程质量评定

（一）工程质量评定

按照惠州仲恺高新技术产业开发区管理委员会农村工作局批复，本合同工程项目划分 2 个单位工程，16 个分部工程，973 个单元工程。广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程单位工程评定见下表-3：

表-3　　施工质量评定等级统计表

单位工程名称		分部工程名称		单元工程质量评定				分部工程质量评定		
				单元数（个）	合格数（个）	优良数（个）	优良率（%）	施工单位自评	监理鉴定复核	建设单位认定
1	2#排涝泵	1	△基础地基与处理	162	162	162	100.0	优良	优良	优良

		2	△泵房段（土建、电机层地面以下）	8	8	8	100.0	优良	优良	优良
		3	拦污栅、进水池及前池	17	17	16	94.1	优良	优良	优良
		4	出水（管）箱涵	15	15	15	100.0	优良	优良	优良
		5	自排箱涵	21	21	21	100.0	优良	优良	优良
		6	防洪闸	38	38	34	89.5	优良	优良	优良
		7	△主机泵设备安装及辅助设备安装	12	12	12	100.0	优良	优良	优良
		8	泵站房建工程	92	92	91	98.9	优良	优良	优良
		9	电气安装工程	19	19	19	100.0	优良	优良	优良
		10	调蓄塘及旧堤恢复	66	66	66	100.0	优良	优良	优良
		11	金属结构安装工程	24	24	24	100.0	优良	优良	优良
2	英光水整治工程	12	YGS0+000~0+300	77	77	76	98.7	优良	优良	优良
		13	YGS0+300~0+600	72	72	69	95.8	优良	优良	优良
		14	YGS0+600~0+900	117	117	113	96.6	优良	优良	优良
		15	YGS0+900~1+200	105	105	102	97.1	优良	优良	优良
		16	YGS1+200~1+435.251	129	129	126	97.7	优良	优良	优良
合计				973	973	953	97.9	优良	优良	优良

（二）工程外观质量评定

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程所属的二个单位工程，经单位工程验收工作组现场外观检查，水工建筑物外观质量总体评定得分 231 分，总体得分率为 99.1%，水利水电工程房屋建筑工程外观质量综合评价为好。

（三）工程质量检测情况

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程所属的二个单位工程所用原材料与中间产品均进行见证取样试验检测，所检频次、检验指标均符合相关标准、规范要求，质量合格。工程原材料/中间产品/现场实体试验检测数据及结果2#排涝泵站工程见下表-4、英光水整治工程见下表-5、工程混凝土试块强度抽样评定数据及结果2#排涝泵站工程见下表-6、英光水整治工程见下表-7。

（1）原材料/中间产品/现场实体试验检测情况

表-4　2#排涝泵站工程施工质量试验检测统计表

序号	检测项目	检测组数			检测结果	备注
		施工单位	监理单位	业主单位		
1	原材料试验检测	118	25	41	合格	
2	中间产品试验检测	290	36	58	合格	
3	现场实体试验检测	356	18	160	合格	

表-5　英光水整治工程施工质量试验检测统计表

序号	检测项目	检测组数			检测结果	备注
		施工单位	监理单位	业主单位		
1	原材料试验检测	32	16	16	合格	
2	中间产品试验检测	232	36	58	合格	
3	现场实体试验检测	872	54	166	合格	

（2）工程混凝土试块强度抽样评定情况

表-6　2#排涝泵站工程混凝土试块强评定统计表

C15、C25 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）					结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	强度最小值 Rmin（MPa）	Rmin＞0.9R 标	P（强度保证率）≥95%	CV 强度离差系数，优良≤0.14，合格≤0.18	
C15	44	3	8	21.6	18.3	18.3>13.5	100%>95%	0.07≤0.14	优良
C25	175	11	24	31.2	26.1	26.1>22.5	99.8%>95%	0.07≤0.14	优良

C20、C30 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）				结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均 强度（Mpa）	标准差 Sn（Mpa）	Rn-0.7Sn＞$R_{标}$	Rn-1.60Sn ≥ 0.83$R_{标}$	
C20	24	4	7	27.2	2.0	26.1>20.0	24.8>16.6	优良
C30	6	1	2	37	2.0	35.6>30.0	33.7>24.9	优良

C45 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）				结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	强度最小值 Rmin（MPa）	Rn＞1.15$R_{标}$	Rmin＞0.95$R_{标}$	
C45	3	1	2	51.9	51.0	51.9>51.8	51.0>42.8	优良

砂浆试件质量统计分析表

设计强度	组数	按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）	结论

（Mpa）	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	最小强度值 $R_{标}$(Mpa)	R_n>$R_{标}$	R_{min}≥80%$R_{标}$	
M7.5	7	1	1	11.5	10.9	11.5>7.5	10.9>6.0	优良
M10	1	0	1	14.5	14.5	14.5>10.0	14.5>8.0	优良

表-7　　英光水整治工程混凝土试块强评定统计表

C15、C20、C25、C35 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）					结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	强度最小值 Rmin（MPa）	Rmin＞0.9$R_{标}$	P（强度保证率）≥95%	CV 强度离差系数，优良≤0.14，合格≤0.18	
C15	71	10	14	21.2	15.8	15.8＞13.5	100%＞95%	0.08＜0.14	优良
C20	52	8	17	27.4	25.0	25.0＞18.0	100%＞95%	0.04＜0.14	优良
C25	56	12	15	31.0	27.3	27.3＞22.5	99.9%＞95%	0.06＜0.14	优良
C35	44	4	8	40.0	37.0	37.0＞31.5	99.3%＞95%	0.05＜0.14	优良

C60 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）			结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	最小强度值 $R_{标}$（Mpa）	Rn＞1.15R 标	
C60	1	1	1	69.2	69.2	69.2＞69.0	优良

砂浆试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）				结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	最小强度值 $R_{标}$(Mpa)	R_n>$R_{标}$	R_{min}≥80%$R_{标}$	
M7.5	5	0	2	12.6	10.9	12.6>7.5	10.9>6.0	优良

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

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程由建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、运行管理单位、主要设备供应商、施工单位专业人员组成合同工程完工验收工作组，通过对现场实体检查和施工资料的检查，得出验收结论为：

1、广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程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、本工程主要原材料、中间产品、实体工程按规范要求进行了质量检测，检测结果合格。工程质量检查资料和评定资料齐全，施工过程中未发生质量、安全事故。

3、工程投入试运行以来，功能满足使用要求，无异常情况，安全，达到设计要求。

4、本合同工程包含 2 个单位工程，经评定 2 个单位工程施工质量等级为优良，合同工程质量达到优良标准。

根据《水利水电建设工程验收规程 SL233-2008》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广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同工程

完工验收，并办理相关移交手续。

九、保留意见

无

十、合同工程验收工作组成员签字表

另附表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

无

附表一

合同工程完工验收工作组成员签字表

合同工程名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程

日期：　2024 年 8月 8 日

成员	姓名	单位	职务和职称	签字
组长	刘健斌	广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心	项目负责人	
副组长	李万勤	广东城华工程咨询有限公司	项目总监	
组员	陈高新	广东城华工程咨询有限公司	项目总监代表	
组员	陈辉忠	广东城华工程咨询有限公司	监理工程师	
组员	李三明	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	勘察负责人	
组员	陈昆鹏	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	设计负责人	
组员	王玲	广东华茂水电生态集团有限公司	项目经理	
组员	黎学丹	广东华茂水电生态集团有限公司	项目技术负责人	
组员	杨斌	广东华茂水电生态集团有限公司	工程师	
组员	梁海标	惠州水务集团东江工程检测有限公司	工程师	
组员	张建华	惠州市大禹工程质量检测中心有限公司	工程师	

1.2、罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工

中标通知书

中标通知书

广东华茂水电生态集团有限公司：

你方于2024年6月14日所递交的罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工（二次）招标的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价为：人民币陆仟捌佰玖拾叁万肆仟零叁拾贰元整（¥68934032元）。

工期：总工期210日历天，其中各关键节点的工期要求：/。

质量要求：达到《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）及其它相关规范合格及以上标准。

项目负责人：张福平（身份证号：620402197009171810）；证书名称和编号：一级水利水电工程专业注册建造师（粤1372017201824310）；水利水电工程专业高级工程师。

请你方在接到本通知书后的30日内到罗源县水资源与河务管护中心与我方签订合同协议书，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第7.6款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招 标 人：罗源县水资源与河务管护中心

代理单位：福建省闽水项目管理有限公司

2024年7月2日

正本

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工

施 工 合 同

发包人：罗源县水资源与河务管护中心

承包人：广东华茂水电生态集团有限公司

签订日期：二〇二肆年柒月

一、 合同协议书

罗源县水资源与河务管护中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施**罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工**（项目名称），已接受**广东华茂水电生态集团有限公司**（承包人名称，以下简称“承包人”）对**罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工**（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函及投标函附录；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单；

（8）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）**陆仟捌佰玖拾叁万肆仟零叁拾贰元**（¥ 68934032 元）。

4. 承包人项目经理：张福平 。

5. 工程质量符合达到《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）及其它相关规范合格及以上标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工，合同工期为 210 天，缺陷责任期 1 年。

9. 本协议书正本一式 2 份，双方各执 1 份，副本一式 14 份，发包人执 9 份，承包人执 5 份，均具有同等的法律效力。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：罗源县水资源与河务管护中心	承包人：广东华茂水电生态集团有限公司
（盖单位章）	（盖单位章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）
2024 年 7 月 15 日	年 月 日

工程业绩证明

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工由广东华茂水电生态集团有限公司中标承建，合同金额6893.4032万元，合同签订时间2024年7月15日，合同工期210日历天。

本工程主要施工内容为对罗源沿海病险海堤及水闸除险加固施工，其中盐场海堤加固范围为盐场3#水闸旁至国道防撞墙，全长为2.46km，拆除重建盐场1#水闸、盐场3#水闸，盐场2#水闸进行报废封堵；大塘海堤加固范围为县道防撞墙至海上村，全长为2.862km，对大塘1#水闸、2#水闸、3#水闸、鉴江挡潮排涝闸进行除险加固，维修东门塘水闸；白水围垦海堤加固范围为燕窝蛋水闸至可湖水闸，全长3.407km，维修可湖水闸。

本工程主要管理人员为：项目经理：张福平，技术负责人：盘忠斌，施工员：郑晓群，材料员：林少伟，质检员：杨丽纯，安全员：蔡泽嘉。

本工程于2024年7月16日开工，2025年6月25日通过完工验收，该工程无安全、质量事故，质量评定为合格。

特此证明！

罗源县水资源与河务管护中心

2025年10月30日

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程

合同工程验收

鉴 定 书

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程

合同工程验收工作组

2025 年 6 月 25 日

项目法人（公章）：罗源县水资源与河务管护中心

设计单位（公章）：福建润闽工程顾问有限公司

勘察单位（公章）：福建润闽工程顾问有限公司

监理单位（公章）：福建润闽工程顾问有限公司

施工单位（公章）：广东华茂水电生态集团有限公司

运行管理单位：罗源县鉴江镇人民政府

验收时间：2025 年 06 月 25 日

验收地点：施工项目部三楼会议室

前言

验收依据：

1、《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第58号）；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）

3、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

4、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012）；

5、《水利水电工程金属结构制作与安装安全技术规程》（SL/T780-2020）；

6、《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》(SL/T381-2021)；

7、《水利水电工程单元工程施工质量验收标准》（SL/T631.1~631.4-2025）；

8、《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）；

9、《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）；

10、现行水利行业强制性标准、相关施工技术规程、规范；

11、招标文件、投标文件、合同文件及设计图纸等文件。

组织机构：

会上成立了单位工程验收工作组，工作组由建设单位罗源县水资源与河务管护中心、勘察设计单位福建润闽工程顾问有限公司、监理单位福建润闽工程顾问有限公司、施工单位广东华茂水电生态集团有限公司等单位代表组成。

质量监督机构罗源县水利局派代表列席会议。

验收过程：

1、现场检查合同工程完成情况和施工质量；

2、听取工程参建单位工作报告；

3、检查合同工程验收相关资料及文件；

5、对验收遗留问题提出处理意见；

4、讨论并通过合同工程验收鉴定书；

2025年06月25日由罗源县水资源与河务管护中心主持，召开罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程合同工程验收会。与会代表查看施工现场，听取相关单位的汇报，查阅相关资料，经讨论形成罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程合同工程验收鉴定意见如下：

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程

建设位置：罗源县鉴江镇、松山镇。

（二）合同工程主要建设内容

1、盐场海堤单位工程加高加固盐场海堤长2.46km，断面型式采用坡式断面，临海侧采用干砌C30海工砼预制块护坡，背海侧采用干砌块石护坡，在堤顶临海侧设置一道防浪墙，采用C30海工砼防浪墙，堤顶以上墙高0.40m，宽0.5m，基础埋深0.5m，基础宽0.8m。堤顶采用现浇C25砼，堤顶背水侧设置现浇C25砼路肩(0.3m×0.47m)，堤顶宽度3.5m(不含防浪墙及路肩)，防汛道路宽4.0m(不含防浪墙及路肩)。

2、大塘海堤单位工程加高加固大塘海堤长2.862km，大塘海堤向县道外侧修建防洪墙，并闭合至县道桥防撞墙。桩号DT0+000~DT0+600新建路面硬化及防浪墙加高；桩号DT0+250~DT0+450背海侧堤脚设排水棱体；桩号DT0+600~DT2+072路面硬化及防浪墙加高；DT2+072~DT2+660、DT2+755~DT2+862新建堤防；桩号DT2+660~DT2+755防洪墙加高。

3、白水围垦海堤单位工程加高加固白水围垦海堤长3.407km，其中：白水围垦桩号BS0+600~BS0+800、BS2+650~BS2+750、BS1+700~BS1+900进行补抛压载平台；桩号BS0+000~BS0+100临海侧进行翻砌条石护坡；桩号BS0+050~BS3+380进行加高处理。

4、水闸单位工程水闸拆除重建及水闸加固，共5个水闸，水闸建设内容如下：

4.1、盐场1#水闸拆除重建，重建后的盐场1#水闸设计规模为水闸闸室共4孔，孔口净尺寸3.00x4.60m(净宽×净高)，闸室段长14.00m，宽18.5m，由闸墩、闸门、启闭机房等组成。闸室底板顶高程-1.00m，厚1.00m；水闸边墩、中墩顶高程7.50m，边墩厚度为1.00m，中墩厚度为1.50m。

4.2、盐场3#水闸拆除重建，重建后的盐场3#水闸设计规模为水闸闸室共3孔，孔口净尺寸3.00x4.60m(净宽×净高)，闸室段长14.00m，宽14.0m，由闸墩、闸门、启闭机房等组成。闸室底板顶高程-1.00m，厚1.00m；水闸边墩、中墩顶高程8.80m，边墩厚度为1.00m，中墩厚度为1.50m。

4.3、大塘1#水闸除险加固内容：(1)内港侧、外海侧翼墙墙身砂浆脱落处采用M10砂浆勾缝，修建外海侧、内港侧消力池。(2)修补左边墩外海侧露筋处保护层，加高闸墩至7.33m高程。(3)更换闸门及其止水，加高胸墙至7.33m高程。(4)拆除重建启闭房及楼梯间。(5)更换启闭机QL-20t-SD手电两用单吊点螺杆式启闭机及其配套电动机、螺杆等，更换50kw

柴油发电机。(6)安装水位、位移、沉降观测、视频监控设施。

4.4、大塘2#水闸除险加固内容:(1)拆除重建内港侧、外海侧翼墙，修建两侧翼墙之间的底板，修建外海侧、内港侧消力池。(2)修补闸墩混凝土粗骨料裸露处保护层，加高闸墩至7.30m高程。(3)更换闸门及其止水，加高胸墙至7.30m高程。(4)拆除重建启闭房及楼梯间。(5)更换启闭机QL-20t-SD手电两用单吊点螺杆式启闭机及其配套电动机、螺杆等,:更换S0kw柴油发电机。(6)闸室内侧箱涵与堤身结合部分，沿堤轴线内侧2m左右岸各10m布设单管高压旋喷桩,桩径 0.6m，桩距0.45m，伸入淤泥层2m。(7)安装水位、位移、沉降观测、视频监控设施。

4.5、鉴江挡潮排涝闸除险加固内容:(1)内港侧、外海侧翼墙身砌石砂浆脱落处采用M10砂浆勾缝，修补交通桥混凝土粗骨料裸露处保护层。拆除原消力池;修建外海侧消力池。(2)边墩及中墩砌石砂浆脱落处采用M10 砂浆勾缝。(3)更换闸门止水;修补闸门、胸墙混凝土粗骨料裸露处保护层。(4)拆除重建启闭房及楼梯间。(5)更换启闭机QL-30t-SD手电两用单吊点螺杆式启闭机及其配套电动机、螺杆等，更换50kw柴油发电机。(6)安装水位、位移、沉降观测、视频监控设施。

5、水闸及海堤的主要建筑物为4级，次要及临时建筑物为5级，防潮标准设计为50年一遇。

（三）合同工程建设过程

1、参建单位

建设单位：罗源县水资源与河务管护中心

设计单位：福建润闽工程顾问有限公司

勘察单位：福建润闽工程顾问有限公司

监理单位：福建润闽工程顾问有限公司

施工单位：广东华茂水电生态集团有限公司

运行单位：罗源县鉴江人民政府、福建省罗源松山围垦管理处

2、质量监督机构：罗源县水利局

3、初设文件批复

2024年4月25日《福州市水利局关于罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程初步设计的批复》（榕水利批[2024]23号）批复建设，批复建设本工程总投资13542.44万元。本工程投资资金源为国债资金与地方配套及自筹相结合。初设设计批复的工程规模及设计标准:

(一)建设内容:加高加固盐场海堤长2.46km，加高加固大塘海堤长2.862km，加高加固

白水围垦海堤长 3.407km，加固濂澳海堤长 0.424km。对盐场 1#水闸、盐场 3#水闸、濂澳南岸纳潮闸 3 座水闸进行拆除重建；对大塘 1#水闸、大塘 2#水闸、大塘 3#水闸、鉴江挡潮排涝闸 4 座水闸进行除险加固；东门塘水闸和可湖水闸 2 座水闸进行维修；盐场 2#水闸进行报废封堵。

（二）同意本工程大塘海堤、濂澳海堤及堤上水闸按 20 年一遇防潮标准设计，盐场海堤、白水围垦海堤及堤上水闸按 50 年一遇防潮标准设计。

（三）同意本工程盐场海堤、大塘海堤、濂澳海堤等别为 IV 等，海堤主要建筑物级别为 4 级，临时建筑物均为 5 级。同意本工程白水围垦海堤等别为 III 等，海堤主要建筑物级别为 3 级，临时建筑物均为 4 级。

4、工程开工、完工时间及工期

合同工期 210 日历天，实际工期为 311 日历天，总工期延期 101 天；

开完工日期：开工日期 2024 年 7 月 16 日，实际完工日期 2025 年 5 月 23 日；

本工程各单位工程开工、完工和验收时间见下表：

序号	单位工程名称及编码	开工日期	完工日期	验收日期
1	白水围垦海堤	2024 年 8 月 1 日	2025 年 4 月 17 日	2025 年 5 月 29 日
2	大塘海堤	2024 年 9 月 1 日	2025 年 4 月 17 日	2025 年 5 月 29 日
3	盐场海堤	2024 年 7 月 16 日	2025 年 4 月 25 日	2025 年 6 月 9 日
4	水闸工程	2024 年 10 月 22 日	2025 年 5 月 23 日	2025 年 6 月 9 日

5、工程主要施工工艺技术

（1）土方开挖及打松木施工方法

土方开挖：堤基基础土方开挖为由上至下，分段逐层开挖，开挖采用分层横向全宽挖掘法，土方开挖大部分采用 1.0m3 反铲挖掘机开挖，开挖料部分就近临时堆放，余方用 8t 自卸汽车运往堆渣场。

打松木桩：采用振动锤机械打桩，控制垂直度和平面位置，并按设计要求定位桩沉，逐根依次将下一根松木桩一次性打桩到设计顶标高位置。松木桩施工前，由测量人员依据设计图纸进行放样标记木桩，确定每个木桩打设桩位。

（2）海堤混凝土施工方法

1）模板安装加固：模板拼装做到立模准确，支撑固定可靠。模板安装就位后，人工清仓，高压水冲洗模板面或上层混凝土仓面。海工砼挡墙沉降缝间距按每隔 10 米设一道，缝

宽2cm,沥青杉木板埋设；路面、路肩及防浪墙按每5米设一道伸缩缝，缝宽2.5cm,缝中设沥青杉木板。

2）混凝土浇筑：模板支立检验合格后，砼浇筑备仓并需监理开具砼浇筑开仓令。混凝土采用罐车运输，溜槽输送，混凝土料入仓，入仓后人工平仓，随浇随平仓插入式振捣器进行振捣密实，控制混凝土振捣时间，不得过振、漏振、少振。有埋石砼的埋石率按20%控制埋设块石；混凝土边振捣边密实后，方管刮平表面

3）养护与拆模：混凝土浇筑完毕后的12小时以内对砼加以无纺布覆盖并保温养护，仓面浇水养护；拆模后垂直方向暴露面不少于28天洒水养护。

（3）堤身粘土填筑施工方法

土方填筑铺前,填筑范围内的坑、槽、沟等按基础填筑要求进行回填处理；基面清理平整后,及时报验,基面清理验收后抓紧施工。土方填筑铺料时,控制铺土厚度和土块粕径的最大尺寸,土块最大粕径不大于50mm,采用连环套打法夯实,夯压夯行压行1/3,使平面上夯迹双向套压，分段分片夯压时,夯迹搭接的宽度不小于100mm。土方填筑从最低低洼部位开始,按水平分层向上填筑,无顺斜坡填筑。岸身填筑分段作业,分段作业面的最小长度不小于100m。盐场及白水围垦海堤夯填黏性土分层压实至压实度不小0.93;大塘海堤及水闸夯填黏性土分层压实至压实度不小0.91。

（4）土工布及级配碎石层施工方法

土工布铺设（堤身防护）：土工织物铺设，从堤身坡底自下而上铺设土工织物，其纵横向搭接长度不得小于20cm，并沿纵向每隔100cm用U型钢钉固定（搭接部位必须固定），其斜向间距为100cm，并使土工织物坡面不得有悬空褶皱现象。土工织物固定后，可进行下一道碎石层铺设工序施工。

级配碎石层铺设（堤身防护和堤顶）：堤身防护铺筑碎石层厚度为15cm、20cm堤顶路面基层碎石层厚度为10cm，分层厚度用样桩控制。堤顶路面碎石层，用6～10t的压路机进行碾压密实。

（5）干砌C20砼预制块（含利旧）：利旧干砌预制块拆除，先采用夹斗机的一片片旧预制块拆卸，整齐分堆堆放，人工配合整理，采用无纺布遮盖保护。预制块采用夹斗机的一片片夹预制块铺砌，分段分区、自下而上依次铺砌砼预制块，随后砌筑工再用铁锹拼接铺装，依次铺砌预制块至完成设计要求的范围。

（6）150mm 厚水泥碎石稳定层：水泥稳定层混合料按 5%水泥稳定层的配合比（水泥：碎石：水=301:5727:283）进行拌合，拌好的混合料采用自卸车运至堤顶路面施工路段；摊铺混合料采用一次摊铺碾压成型的施工工艺，摊铺机摊铺时速度匀速行驶，不间断。用 20t 压路机进行静压，再用振动碾压密实，碾压从横坡下侧开始，确保表面平整，碾压不少于六遍。在碾压完成后立即用土工布进行覆盖养护，连续洒水养护 7 天。

（7）水闸闸室及连接段基础开挖施工

闸基开挖根据深基坑开挖采用分层台阶式，横断面坡例按 1:1 和 1:3 等进行分层台阶开挖，施工时按设计开挖断面依次进行淤泥分层开挖施工。闸室及连接段基础土方开挖程序为由上至下，分段逐层开挖，开挖采用分层横向全宽挖掘法施工。

（8）水闸碎石垫层及松木桩施工

碎石垫层铺设：分段施工时接槎处做成斜坡，每层接岔处的水平距离错开 0.5～1.0m，并充分压（夯）实，碎石级配铺筑均匀。

打松木桩：采用振动锤机械打桩，控制垂直度和平面位置，由测量人员按设计图纸标记定位木桩位置并桩沉，逐根依次将下一根松木桩一次性打桩到设计顶标高位置。桩顶先截锯平整，打桩时由基底四周往内圈施打，将挖掘机的挖斗倒过来扣压桩至软基中，按压稳定后，用挖斗背面击打桩头，直到没有明显打入量为止。

（10）水闸闸室、启闭房及连接段的砼浇筑主要施工方法

模板支立→钢筋制安→止水、预埋件安装→混凝土浇筑施工。

1）模板的选择与加固：采用钢模板、方木支撑和Φ48 钢管为主，加固用Φ48 钢管和方木条做模板围囹，视仓位高度采用Φ6 钢筋拉条。采用钢模，拉筋外部套 PVC 管。模板拼装做到立模准确，支撑固定可靠。模板安装就位后进行人工清仓，高压水冲洗模板面或上层混凝土仓面，保持模板平整、表面光洁、无污物。

2）钢筋制安：钢筋在现场加工厂内进行加工，根据施工进度合理安排加工量，采用吊车吊入施工现场。

3）止水、预埋件安装：由专业人员进行施工，不得在止水带上钻孔固定，采取专用支架固定，止水带表面清洁、无损伤。

4）混凝土浇筑施工：监理开具砼浇筑开仓令，混凝土采用罐车运输，流槽输送，混凝土料入仓，入仓后人工平仓，随浇随平仓插入式振捣器进行振捣密实，控制混凝土振捣时间，

不得过振、漏振、少振。如有埋石砼的埋石率按20%控制埋设块石；混凝土边振捣边密实后，方管刮平表面。 混凝土振捣密实后，采用铝合金方管刮平表面。养护与拆模：混凝土浇筑完毕后的12小时以内对砼加以无纺布覆盖并保温养护，仓面浇水养护；拆模后垂直方向暴露面不少于28天洒水养护。

（11）水闸金属结构及机电设备安装

11.1、施工工艺流程

门槽施工：底槛安装→主轨安装→反轨安装→接缝防腐处理→二期混凝土浇筑；

闸门安装施工：闸门组拼→闸门焊接→水封橡皮安装→ 检修和工作闸门负荷试验检验；

启闭机安装：启闭机安装→单机调试→启闭机与闸门连接→无水操作试验→启闭机除锈涂装；

11.2、静载试验

静载试验的目的是检验启闭机及其各部分的结构承载能力。只有空载试验情况正常之后，才允许进行静载试验。

静载试验之前，应先定出基准点。依次按照额定载荷的70%、100%、125%进行静载试验。每次吊离地面100～200mm，悬空时间不小于10min。卸去载荷后检查基准点处有无永久变形。如此重复三次，不得有永久变形。起吊额定载荷时，测主梁的下挠值不大于L/700(L为跨度，下挠值由主梁的实际上拱值算起）。

试验后，如未发现裂纹、永久变形、油漆剥落或对安全有影响的损坏，连接处没有出现松动或损坏，则认为静载试验合格。

11.3、动载试验

动载试验的目的主要是检验启闭机和制动器的功能是否达到设计要求。

①起升机构起吊1.1倍的额定载荷做重复的启动、运转、停车、正转、反转动作，累计开动时间不少于1小时。悬挂着的试验载荷作空中起动时，试验载荷不应出现反向动作。

② 试验时应将设备各机构分别试验，并按该机的电动机接电持续率留有操作的间隙时间，操作要按规程进行控制，且必须注意要把加速度、减速度和速度控制限制在正常范围内。

③如果各部件能完成其功能试验，未发现机构或构件损坏，连接处也没有发现松动或损坏，则试验结果合格。

11.6、启闭房建筑装饰装修施工工艺

①.楼面施工

水泥砂浆面层施工前测量放样，基层面清干后，边涂刷水泥浆边进行砂浆层施工。水泥砂浆面层分二层施工，层厚1cm左右，底层人工摊铺铺浆、抹平、压实，接槎平顺。

② 内、外墙面施工

抹灰内、外墙涂料施工工艺流程：基层处理→水泥砂浆→刮腻子底层→水泥漆面层（外墙真石漆）

③ 门窗工程施工

铝合金窗安装时，先用木楔在窗框四角或梃端较能受力的部位临时塞住，然后用水平尺和线锤来校验其水平度和垂直度，并调整木楔，使窗子横平竖直，高低一致，进出一致，安装后开启扇密闭缝隙不大于1mm，且开关灵活，无阻滞和回弹现象。

玻璃安装前，先清除槽内的灰浆、杂物等。玻璃镶入框、扇内，填塞填充材料，再安装玻璃调试牢固。

④屋面及防水工程施工

基层处理：在屋面施工前，将基层表面清扫干净，做到基层牢固、表面平整。会同监理工程师对基层面进行检查和验收。

屋面找坡：基层铺20厚1:2.5水泥砂浆保护层，高聚物改性沥青防水卷材采用满贴法，以减少短边搭接；涂刷聚氨酯防水涂料；刷基层处理剂一遍；20厚1:2.5水泥砂浆找平层；砼建筑找坡2%；

6、工程设计变更与新增情况

本工程无重大设计变更。一般设计变更情况如下：

海堤部分：

（1）报告单（华茂[2024]报告0729-2号）：配合鉴江镇地球村建设，提升盐场海堤形象，经参建方协商同意，将盐场海堤内港侧干砌块石挡墙改成干砌条石挡墙。

（2）报告单（华茂[2024]报告0729-2号）：白水围垦海堤段堤后为国道228，为城市主干道。我单位占道施工申请时，交警大队要求施工单位严格按规范做好施工路段安全防护。考虑到施工安全，参考住建部门颁发的《建设工程施工现场环境与卫生标准》，在该段228国道沿北侧水沟边全线增设混凝土墩底座、高度为2.0米的硬质彩钢夹芯围挡，围挡总长3.415公里，并配备交通导改设施。

（3）报告单（华茂[2024]报告0802号）：盐场海堤YC0+050~YC0+420、YC1+000~YC1+640段新设计干砌护坡底清表后为淤泥层，内港侧为平行于海堤的排水通道，因上游鱼塘农户养殖需要，排水通道经常性放水致水土流失，通道底高程约0.1米~1.0米，通道内水位较高，该处常年处于海水浸泡状态，在内港侧坡脚处清表时，由于该处淤泥流动性比较大，挖机爬上平铺的钢板后，钢板底的淤泥下沉并往排水通道内流动，对该处堤基底部用块石换填，换填深度2米、换填宽度4.5米。

（4）报告单（华茂[2024]报告0816号）：盐场海堤内港侧众多鱼塘紧邻基槽，鱼塘内的水渗漏到基槽，水面标高超过干砌条石挡墙面标高致使挡墙无法施工，我部在YC1+500施工垂直于基槽方向的土围堰，围堰做法同本工程水闸围堰，并将YC1+500至YC1+810基槽内的水抽干，方便施工。

（5）报告单（华茂[2024]报告0825号）：盐场海堤内港侧众多鱼塘紧邻基槽，鱼塘内的水渗漏到基槽，水面标高超过干砌条石挡墙面标高致使挡墙无法施工，我部在YC1+810施工垂直于基槽方向的土围堰，围堰做法同本工程水闸围堰，并将YC1+810至YC2+100基槽内的水抽干，方便施工。

（6）报告单（华茂[2024]报告0906号）：应鉴江镇政府要求，大塘海堤DT2+660~DT2+755段原设计为在码头混凝土挡墙顶增设防浪墙，因增设防浪墙后对渔民装卸货物造成不便，对大塘海堤DT2+660~DT2+755段保持现状，不增设防浪墙以方便渔民作业。

（7）报告单（华茂[2024]报告1111号）：白水海堤、大塘海堤、盐场海堤堤顶道路的坡度为3%，将堤顶道路的坡度调整为1%。

（8）报告单（华茂[2024]报告1112号）：盐场海堤外海侧YC0+026--YC0+950、YC1+350--YC2+350 C30埋石砼挡墙及抛石护脚下为原抛石压载，实际开挖中无抛石压载，为淤泥层，在C30埋石砼挡墙下增加块石换填基础。

（9）报告单（华茂[2024]报告1210号）：盐场海堤防汛道路变更做法，结合景观施工需要，现将盐场海堤两条C30海工钢筋砼防撞墙取消。

（10）报告单（华茂[2024]报告1213号）：盐场海堤根据《罗源县鉴江盐场及周边地块控制性详细规划》，与防汛道路顺接的支路标高大部分在4.50m~6.50m之间，为减少后期规划场区填方量，将盐场海堤YC0+100~YC0+400防汛道路标高由7.80m降至5.30m；盐场海堤YC0+400~YC1+400防汛道路标高降为5.30m；盐场海堤YC1+400~YC1+500防汛道路标高由

5.30m 升至 6.40m。

（11）报告单（华茂[2025]报告 0109 号）：盐场海堤 3 号水闸内港侧海漫开挖引起东南侧鱼塘土埂坍塌，鉴江镇水利站要求对该处进行堆石修复，堆石体宽度约 1.1 米、长度 24 米、高度 3.05 米。

水闸部分：

（1）报告单（华茂[2024]报告 0808 号）：盐场海堤二号水闸木闸板及发电机损坏，涨潮时海水会倒灌进盐场海堤内港侧，海水面升高淹没干砌条石挡墙面，使干砌条石挡墙无法施工，根据施工方案，在二号围堰内港侧施工土围堰，围堰做法同本工程水闸围堰，围堰下埋设两根 DN800 钢管(配阀门)，涨潮时关闭闸门,退潮时开闸放。

（2）报告单（华茂[2024]报告 0901 号）：盐场海堤 1#、3#水闸外海侧围堰处原地面标高约为 1.3 米，设计围堰高为 2 米，设计围堰顶高约 3.3 米。经测量 2024 年七月、八月农历的初二至初五、十四至十七最高海水位达到 4.1 米，考虑到水闸施工安全，将围堰顶标高加高到 4.6 米。

（3）报告单（华茂[2024]报告 0909 号）：本项目清单中所含的大塘 3 号闸重新设计，已由罗源县鉴江镇乡政府负责建设，本项目取消大塘 3 号闸的施工内容。

（4）报告单（华茂[2024]报告 0910 号）：本项目清单中所含的濂澳水闸及海堤的施工内容已由罗源县碧里濂澳水闸除险加固项目负责施工，为避免重复建设，本项目取消濂澳水闸及海堤的施工内容。

（5）报告单（华茂[2024]报告 0930 号）：2024 年 9 月 25 日傍晚突降大雨，引起 3 号闸上游水位升高（水位过高山洪会倒灌进鱼塘引起损失），原施工导流方案在盐场 1 号闸、3 号闸上下游施工围堰，3 号闸上游的水通过分流口导流到 2 号闸排至外海，1 号闸上游的水通过基槽导流到 2 号闸排至外海，考虑到 2 号闸泄水能力不足结合施工组织设计，在 1 号闸和 3 号闸围堰外侧增设两根 DN1000 的钢筋混凝土管（配阀门）将内港侧海水排至外海，管道共四条总长约 128 米，DN1000 的钢筋混凝土管为临时排水管后期拆除封堵。

（6）报告单（华茂[2024]报告 1110 号）：大塘海堤 1#闸、大塘海堤 2#闸、大塘海堤 3#闸、濂澳南岸纳潮闸、鉴江挡潮闸、盐场海堤 1#闸、盐场海堤 3#闸水闸闸板中顶止水封板、侧止水封板、底止水封板、滑块垫板为 Q235 钢材，为防海水腐蚀，改成 S304 不锈钢材质。

（7）报告单（华茂[2024]报告 1212 号）：大塘鉴江挡潮闸外海侧消力池为拆除重建，

挡潮闸闸室为条石浆砌，闸墩边距消力池仅1.6米，考虑到消力池拆除开挖扰动闸室基础，原消力池只有面上个别条石脱落，对消力池采取修复代替重建。

（8）报告单（华茂[2025]报告0114号）：盐场海堤1号水闸内港侧边墩及C30海工埋石砼挡墙与堤身通过砌筑底宽3米、高2.1米、厚0.8米的浆砌条石挡墙进行衔接（共两处）；盐场海堤3号水闸内港侧边墩及C30海工埋石砼挡墙与堤身通过砌筑底宽4.3米、高4米、厚0.8米的浆砌条石挡墙进行衔接（共两处）。

（9）报告单（华茂[2025]报告0117号）：大塘海堤1号闸、2号闸胸墙底部的梁高度约为10厘米，不能满足止水需求，在原梁底及两侧植筋，增加一条高度为35CM，宽度为45CM，长度为295CM的梁。

（10）报告单（华茂[2025]报告0220号）：盐场海堤新建1#、3#水闸底板面高程为-1.0m，1#水闸外海侧河道底标高为0.00~0.70m，上游侧河道底标高为1.6~2.6m；3#水闸外海侧河道底标高为0.60~1.20m，上游河道底标高为1.1~2.2m，考虑到1#、3#水闸上下游河道高程与水闸底板面相差较大，为防止水闸淤积，对上下游河道进行清淤。

二、验收范围

本合同工程验收范围包括4个单位工程，28个分部工程，1371个单元工程，93个分项工程。具体验收范围内容如下：

1、盐场海堤单位工程加高加固盐场海堤长2.46km，断面型式采用坡式断面，临海侧采用干砌C30海工砼预制块护坡，背海侧采用干砌块石护坡，在堤顶临海侧设置一道防浪墙，采用C30海工砼防浪墙，宽0.5m，基础埋深0.5m，基础宽0.8m。堤顶采用现浇C25砼，堤顶背水侧设置现浇C25砼路肩（0.3m×0.47m），堤顶宽度3.5m（不含防浪墙及路肩），防汛道路宽4.0m（不含防浪墙及路肩）。

2、大塘海堤单位工程加高加固大塘海堤长2.862km，大塘海堤向县道外侧修建防洪墙，并闭合至县道桥防撞墙。桩号DT0+000~DT0+600新建路面硬化及防浪墙加高；桩号DT0+250~DT0+450背海侧堤脚设排水棱体；桩号DT0+600~DT2+072路面硬化及防浪墙加高；DT2+072~DT2+660、DT2+755~DT2+862新建堤防；桩号DT2+660~DT2+755防洪墙加高。廉澳海堤清表424米。

3、白水围垦海堤单位工程加高加固白水围垦海堤长3.407km，其中：白水围垦桩号BS0+600~BS0+800、BS2+650~BS2+750、BS1+700~BS1+900进行补抛压载平台；桩号BS0+000~BS0+100临海侧进行翻砌条石护坡；桩号BS0+050~BS3+380进行加高处理。

4、水闸单位工程包括1#水闸拆除重建、盐场3#水闸拆除重建、大塘1#水闸除险加固、大塘2#水闸除险加固和鉴江挡潮排涝闸除险加固，共计5座水闸拆除重建和水闸除险加固。

三、合同执行情况

（一）合同管理

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程在合同执行过程中，各方均按照合同条款的规定履行各自的义务。施工单位已按照设计及规范要求组织施工，并履行施工合同所规定的施工内容，重视质量，接受工程建设监理、水利局质量监督机构的监督和管理；监理单位认真履行监理合同所规定的监理内容，明确责任、义务和权限，重要工序实行旁站监督；建设、监理、质量监督单位坚持程序化、制度化、规范化的工程施工管理；招、投标符合《招标投标法》的规定，设计变更符合施工合同约定的程序。由于各参建单位以设计规范为依据，以合同条款为约束，使工程质量达到了设计文件规定的质量标准。

（二）工程完成情况

本合同工程已按设计及施工合同要求全部完成，完成内容包括：

1、白水围垦海堤工程加高加固海堤长3.407km，分别包含白水围垦海堤的堤基开挖、堤身填（浇、砌）筑工程、堤身防护、堤顶及防浪墙。

2、大塘海堤工程加高加固海堤长2.862km，分别包含大塘海堤的堤基处理及开挖、堤身填（浇、砌）筑工程、堤身防护、堤脚防护、堤顶及防浪墙。廉澳海堤清表425米。

3、盐场海堤加高加固海堤长2.46km，分别包含盐场海堤的堤基处理及开挖、堤身填（浇、砌）筑工程、堤身防护、堤脚防护、堤顶及防浪墙。

4、水闸进场拆除重建和除险加固共5座水闸，分别为盐场1#水闸、盐场3#水闸、大塘1#水闸、大塘2#水闸和鉴江挡潮排涝闸。

本合同工程共完成4个单位工程并通过历次验收，4个单位工程验收情况如下：白水围垦海堤包含1个单位工程，4个分部工程，385个单元工程；大塘海堤包含1个单位工程、5个分部工程，206个单元工程；盐场海堤包含1个单位工程、5个分部工程、526个单元工程；水闸工程包含1个水闸单位工程、14个分部工程、243个单元工程，93个分项工程。本合同工程完成的4个单位工程外观质量验收均为三级，4个单位工程质量验收资料齐全完整，施工质量满足设计、规范及合同要求。

（三）完成的主要工程量及资金

1、完成的主要工程量

海堤部分完成了加高加固盐场海堤长2.46km，加高大塘加高加固大塘海堤长2.862km，加高加固白水围垦海堤长3.407km，濂澳海堤清表424米。水闸部分完成了盐场1#水闸、盐场3#水闸、大塘1#水闸、大塘2#水闸和鉴江挡潮排涝闸共计5座水闸拆除重建及除险加固。目前项目已按合同约定及设计图纸要求全部完成。合同工程完成结算造价金额为70998573元（结算金额未经财政审核），具体合同工程完成结算如下：

水利合同工程主要完成工程数量对比表（清单内）

编号	项目名称及特征	计量单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
第一部分	建筑工程	元			
一	海堤工程				
1	白水围垦海堤				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	20118.29	19759.24	-359.05
2	粘土回填（利用开挖料）	m^3实方	17049.398	16745.11	-304.288
3	粘土回填（外购）	m^3	10840.552	12923.6	2083.048
4	级配碎石厚150mm	m^3	2436.5	2319.16	-117.34
5	级配碎石厚200mm	m^3	162.5	162.25	-0.25
6	干砌砼预制块C20厚200mm(利用旧料40%)	m^3	1468	750.89	-717.11
7	干砌砼预制块C20厚200mm（外购60%）	m^3	2202	1126.34	-1075.66
8	干砌条石护坡厚400mm(80%利用旧料)	m^3	262	261.92	-0.08
9	干砌条石护坡厚400mm（20%外购）	m^3砌体方	65.5	65.48	-0.02
10	土工布400g/m^2	m^2	16211.5	16172.55	-38.95
11	抛填块石（80%利用旧料）	m^3抛投方	1865.6	1867.76	2.16
12	抛填块石（20%外购）	m^3抛投方	466.4	466.94	0.54
13	平面钢模板	m^2	38869.75	42346.05	3476.3
14	C25砼路肩	m^3	466.2	469.53	3.33
15	C25砼台阶	m^3	21	19.37	-1.63
16	C30海工砼防浪墙厚100cm	m^3	11745.6	11755.16	9.56
17	C25砼挡墙厚80cm	m^3	4852	4890.07	38.07
18	C25砼路面厚220mm	m^2	8991	8853.71	-137.29
19	水泥碎石稳定层厚150mm	m^2	8724.6	8621.24	-103.36
20	级配碎石厚100mm	m^2	8558.1	8459.67	-98.43
21	拆除原干砌条石厚600（就近堆放，利用）	m^3	489.5	327.4	-162.1
22	拆除原C20砼预制块厚270(就近堆放,利用)	m^3	3670	750.89	-2919.11
23	拆除原C20砼预制块厚270(弃运3km)	m^3	4178.14	6336.26	2158.12
24	拆除原有浆砌条石防浪墙(就近堆放，利用)	m^3	3588.75	3606.33	17.58
25	沉降缝（沥青杉木板）	m^2	1166	1664.52	498.52
26	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	502.1	483.47	-18.63
二	盐场海堤				
1	清表土厚300(弃运2km)	m^3	186.56	1754.5	1567.94
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	25589.52	14322.11	-11267.41

3	粘土回填（利用开挖料）	m^3	21686.034	5587.485	-16098.549
4	粘土回填（外购）	m^3	98445.556	111581.845	13136.289
5	干砌块石挡墙（80%利用旧料）	m^3	6840.536		-6840.536
	干砌条石挡墙（80%利用旧料）	m^3		8343.49	8343.49
6	干砌块石挡墙（20%外购）	m^3砌体方	1710.134		-1710.134
	干砌条石挡墙（20%外购）	m^3砌体方		2085.87	2085.87
7	干砌块石护坡厚 200（80%利用旧料）	m^3	4554.936	4541.33	-13.606
8	干砌块石护坡厚 200（20%外购）	m^3砌体方	1138.734	1135.33	-3.404
9	抛石护脚(80%利用旧料)	m^3抛投方	10834.792	11513.54	678.748
10	抛石护脚(20%外购)	m^3抛投方	2708.698	2878.38	169.682
11	抛石压载（80%利用旧料）	m^3抛投方	336.952	336.95	-0.002
12	抛石压载(20%外购)	m^3抛投方	84.238	84.24	0.002
13	面层理砌厚 200mm	m^2	2715.15	7140	4424.85
14	级配碎石厚 150mm	m^3	3392.09	4221.63	829.54
15	级配碎石厚 200mm	m^3	2972.84	2953.73	-19.11
16	级配碎石垫层厚 300mm	m^3	2444.99	2489.17	44.18
17	土工布 400g/m^2	m^2	41982.06	42443.46	461.4
18	松木桩基础处理（桩径 150mm）	m^3	2478.38	3577.53	1099.15
19	平面钢模板	m^2	27918.07	28037.5	119.43
20	C25 砼路面厚 220mm(堤顶道路)	m^2	7047	7029.6	-17.4
21	水泥碎石稳定层厚 150mm（堤顶道路）	m^2	7047	7029.6	-17.4
22	级配碎石厚 100mm（堤顶道路）	m^2	7047	7029.6	-17.4
23	C25 砼路面厚 220mm(防汛道路)	m^2	9720	0	-9720
24	水泥碎石稳定层厚 150mm（防汛道路）	m^2	9720	0	-9720
25	级配碎石厚 100mm（防汛道路）	m^2	9720	0	-9720
26	C25 砼台阶	m^3	21	54.8	33.8
27	C30 海工砼路肩（堤顶道路）	m^3	488.43	487.22	-1.21
28	C30 海工砼路肩（防汛道路）	m^3	342.63	341.78	-0.85
29	C25 砼压顶	m^3	444.1	445.61	1.51
30	C30 海工砼防浪墙 500mm	m^3	2280.2	2300.2	20
31	C30 海工钢筋砼防撞墙厚 300mm	m^3	486	486	0
32	C30 海工埋石砼挡墙厚 230cm(石方利用旧料)	m3	14760.83	14872.34	111.51
33	C30 海工砼预制块厚 250mm	m^3	1183.92	0	-1183.92
34	C30 海工砼预制块厚 300mm	m^3	952.68	2059.67	1106.99
35	C30 海工砼预制块厚 400mm	m^3	2982	3267.15	285.15
36	钢筋制安	t	230.156	230.156	0
37	拆除原有干砌石护坡厚 500（就近堆放，利用）	m^3	15393.6	10639.97	-4753.63
38	拆除原有干砌石护坡厚 800（就近堆放）	m^3	10389.04	12414.52	2025.48
	拆除原有干砌石护坡厚 800（弃运 2km）			9995.26	9995.26
39	拆除原混凝土路面（弃运 2km）	m^3	165	0	-165
40	拆除原浆砌条石防浪墙（弃运 2km）	m^3	2301.74	2755.08	453.34
	拆除原浆砌条石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3		2369.92	2369.92

41	拆除原浆砌石闸墩（就近堆放，利用）	m^3	83	83	0
42	拆除原浆砌石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	35	35	0
43	拆除钢筋混凝土排架柱（弃运 2km）	m^3	11	11	0
44	拆除钢筋混凝土闸门（弃运 2km）	m^3	4	4	0
45	拆除砖混启闭房(弃运 2km)	m^3	34	34	0
46	沉降缝（沥青杉木板）	m^2	1711	230.02	-1480.98
47	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	5355	3927.34	-1427.66
3	**濂澳海堤**				
1	清表土厚 200mm(弃运 3km)	m^3	466.446		
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	1372.5		
3	粘土回填（利用开挖料）	m^3	211.8		
4	中粗砂垫层厚 250mm	m^3	352.1		
5	级配碎石垫层厚 250mm	m^3	326.65		
6	土工布 400g/m^2	m^2	1341.45		
7	干砌块石（排水棱体）（80%利用旧料）	m^3	843.12		
8	干砌块石（排水棱体）（20%外购）	m^3堆方	210.78		
9	平面钢模板	m^2	1294.63		
10	C25 砼路面厚 220mm	m^2	1009.8		
11	水泥碎石稳定层厚 150mm	m^2	1009.8		
12	级配碎石层厚 100mm	m^2	1009.8		
13	C25 砼路肩	m^3	52.36		
14	拆除原干砌块石路面厚 300mm（就近堆放，利用）	m^3	3343.36		
15	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	107.61		
4	**大塘海堤**				
1	清表土厚 200mm(弃运 3km)	m^3	2608.854	290.29	-2318.564
2	回填块石开挖（弃运 3km）	m^3	2038.19	1797.51	-240.68
	回填块石开挖（就近堆放）			289.07	289.07
3	粉质粘土（弃运 3km）	m^3	2684.2	0	-2684.2
4	清表土（弃运 3km）	m^3	272.41	0	-272.41
5	土方开挖（就近堆放）	m^3	8241.44	8987.9	746.46
6	土方回填（利用开挖料）	m^3	6443.4	7616.86	1173.46
	粘土回填（外购）				
7	级配碎石厚 300	m^3	863.17	903.03	39.86
8	级配碎石厚 300(县道防洪墙)	m^3	52.17	52.23	0.06
9	中粗砂垫层厚 250mm	m^3	520	560.4	40.4
10	级配碎石垫层厚 250mm	m^3	484	609.55	125.55
11	碎石垫层厚 150(县道防洪墙)	m^3	2.29	2.29	0
12	土工布 400g/m^2	m^2	1998	2395.86	397.86
13	干砌块石（排水棱体）（80%利用旧料）	m^3	1440	1162.76	-277.24
14	干砌块石（排水棱体）（20%外购）	m^3堆方	360	290.69	-69.31
15	干砌块石护坡厚 200(县道防洪墙)（80%利用旧料）	m^3	2.448	2.44	-0.008

16	干砌块石护坡厚 200(县道防洪墙)（20%外购）	m^3砌体方	0.612	0.61	-0.002
17	平面钢模板	m^2	11734.85	13317.27	1582.42
18	平面钢模板(县道防洪墙)	m^2	427.31	361.91	-65.4
19	C25 砼路肩	m^3	379.84	488.08	108.24
20	C30 海工砼防浪墙厚 40cm	m^3	1054.66	1141.75	87.09
21	C30 海工砼防浪墙(与浆砌条石衔接)	m^3	227.465	245.95	18.485
22	C30 海工砼防浪墙(县道防洪墙)	m^3	18.8	19.84	1.04
23	C30 海工埋石砼挡墙厚 120cm(石方利用旧料)	m^3	4452.27	4625.46	173.19
24	C30 海工埋石砼挡墙(县道防洪墙)(平均厚度 1m)（石方利用旧料）	m^3	184.71	187.6	2.89
25	C35 海工钢筋砼箱涵厚 30cm(县道防洪墙)	m^3	10.64	0	-10.64
26	C25 砼路面厚 220mm	m^2	11140.32	10709.84	-430.48
27	水泥碎石稳定层厚 150mm	m^2	11097.96	10664.91	-433.05
28	级配碎石层厚 100mm	m^2	11066.02	10634.6	-431.42
29	抛石护脚(80%利用旧料)	m^3抛投方	791.4	816.16	24.76
30	抛石护脚(20%外购)	m^3抛投方	197.85	204.04	6.19
31	抛石护脚(县道防洪墙)（80%利用旧料）	m^3抛投方	61.944	61.87	-0.074
32	抛石护脚(县道防洪墙)（20%外购）	m^3抛投方	15.486	15.47	-0.016
33	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	966.41	1356.08	389.67
34	Φ25 锚筋（长 0.8m）	根	380	380	0
35	拆除原有干砌块石路面（就近堆放，利用）	m^3	3423.64	3440.03	16.39
36	拆除原钢筋砼防浪墙(弃运 3km)	m^3	111.49	355.87	244.38
37	拆除原砖砌防浪墙（弃运 3km）	m^3	221.28	221.24	-0.04
38	拆除砌体（弃运 3km）	m^3	3.29	3.29	0
39	拆除原有干砌块石护坡厚 350(县道防洪墙)（就近堆放利用）	m^3	9.7	11.71	2.01
40	钢筋制安	t	1.206	0	-1.206
41	铸铁拍门 2m*2m	个	1	0	-1
42	沉降缝（沥青杉木板）	m^2	128.73	140.62	11.89
43	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	1553	1061.71	-491.29
44	反滤包砂垫层	m^3	107.55	110.77	3.22
45	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	214.2	218.59	4.39
46	DN75PVC 排水管	m	984.77	834.58	-150.19
二	**水闸工程**				
1	**濂澳南岸纳潮闸**				
1.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	596.462		
2	石方开挖（就近堆放）	m^3	54.26		
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	487.54		
4	表面凿毛	m^2	32.81		
5	拆除原浆砌石闸墩（就近堆放，利用）	m^3	192.57		
6	拆除原浆砌块石挡墙（就近堆放，利用）	m^3	61		

7	拆除原浆砌块石护底（就近堆放，利用）	m^3	12		
8	干砌块石 护坡	m^3砌体方	2.64		
9	碎石垫层	m^3	1.68		
10	土工布铺设	m^2	8.292		
11	平面钢模板	m^2	433.327		
12	曲面钢模板	m^2	27.64		
13	C25 砼路肩	m^3	0.62		
14	C30 海工砼挡墙厚 200cm	m^3	60.95		
15	C25 砼基础厚 300	m^3	6.72		
16	C35 海工钢筋砼底板厚 100cm	m^3	72.14		
17	C20 砼垫层厚 100	m^3	7.112		
18	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	101.626		
19	C35 海工砼交通桥厚 500	m^3	11.2		
20	C35 海工砼检修桥厚 300	m^3	2.016		
21	C35 海工钢筋砼胸墙厚 350	m^3	4.48		
22	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	6.336		
23	C35 海工二期砼	m^3	4		
24	C35 海工钢筋砼刺墙厚 500	m^3	12		
25	C25 砼路面厚 220	m^2	12		
26	水泥碎石稳定层厚 150	m^2	12		
27	级配碎石层厚 100	m^2	12		
28	钢筋制安	t	14.481		
29	条石栏杆	m	49.5		
30	镀锌栏杆	m	12.6		
1.2	**上游连接段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	256.053		
2	原回填块石开挖（就近堆放，利用）	m^3	305.442		
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	182.448		
4	拆除原浆砌块石护底（就近堆放，利用）	m^3	11		
5	平面钢模板	m^2	242.416		
6	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	58.99		
7	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	6.17		
8	C30 海工埋石砼挡墙厚 100cm(石方利用旧料)	m^3	209.664		
9	C20 砼垫层厚 100	m^3	11.697		
10	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	271.548		
11	钢筋制安	t	7.252		
12	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	12.48		
13	反滤包砂垫层	m^3	3.51		
14	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	7.02		
15	砌体 UPVC 排水管埋设 管径（DE50mm）	m	14.4		
16	DN75PVC 排水管	m	28.8		
2	**大塘 1#水闸**				
2.1	**闸室段**				

1	土方开挖（就近堆放）	m^3	52.9	97.99	45.09
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	59.94	95.88	35.94
3	挖掘机拆除砌体 干砌体（干砌块石路面，弃运 3km）	m^3	28.93	0	-28.93
4	拆除原干砌块石护坡厚 450（就近堆放，利用）	m^3	13.87	0	-13.87
5	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	5.42	0	-5.42
6	回填块石（利用开挖料）	m^3抛投方	4.05	1.63	-2.42
7	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	43.63	43.63	0
8	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	43.63	43.63	0
9	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	43.63	43.63	0
10	其他混凝土 小体积	m^3	1.49	1.49	0
11	平面钢模板	m^2	102.76	143.86	41.1
12	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(利用旧料)	m^3	49.68	54.72	5.04
13	C25 砼基础厚 300	m^3	7.61	28.24	20.63
14	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	10.3	10.3	0
15	C35 海工钢筋砼胸墙厚 150	m^3	0.45	0.45	0
16	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	2.43	2.66	0.23
17	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	13.35	20.46	7.11
18	钢筋制安	t	1.739	2.79	1.051
19	表面凿毛	m^2		11.36	11.36
20	拆除原钢筋混凝土防浪墙（弃运 3km）	m^3		26	26
2.2	**上游连接段**	m^3			
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	97.48	166.92	69.44
2	淤泥开挖（抛石海漫处）（弃运 3km）	m^3	9814.38	620.23	-9194.15
3	人工回填块石开挖（抛石海漫处）（就近堆放）	m^3	131.182	0	-131.182
4	人工回填块石开挖（就近堆放）	m^3	169.46	0	-169.46
5	粉质粘土 运距（3km）	m^3	49.02	0	-49.02
6	土方回填(利用开挖料)	m^3	145.63	161.46	15.83
7	拆除原干砌块石路面厚 450（就近堆放）	m^3	22.16	0	-22.16
8	拆除原干砌块石护坡厚 450(就近堆放)	m^3	25.25	32.86	7.61
9	干砌块石护坡厚 300（利用旧料）	m^3	14.66	21.91	7.25
10	碎石垫层厚 150mm	m^3	10.7	10.95	0.25
11	平面钢模板	m^2	152.42	176.72	24.3
12	C20 砼垫层厚 100	m^3	11.9	12.06	0.16
13	碎石垫层厚 300	m^3	35.69	36.17	0.48
14	C25 砼路肩	m^3	0.61	0	-0.61
15	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	112.08	112.27	0.19
16	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	59.49	60.29	0.8
17	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	6.91	7.11	0.2
18	C25 砼路面厚 220	m^2	46.04	0	-46.04

19	水泥碎石稳定层厚 150	m^2	46.04	0	-46.04
20	级配碎石层厚 100	m^2	46.04	0	-46.04
21	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	547.2	520.41	-26.79
22	单管水泥高压旋喷桩钻孔	m	264	276	12
23	单管水泥高压旋喷桩	m	264	276	12
24	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	66.84	96.36	29.52
25	钢筋制安	t	3.35	3.23	-0.12
26	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	9.56	9.56	0
27	反滤包砂垫层	m^3	2.54	2.54	0
28	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	5.07	5.07	0
29	DN75PVC 排水管	m	23.99	23.99	0
2.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖（抛石海漫处） （弃运 3km）	m^3	119.87	261.29	141.42
2	人工回填块石开挖（就近堆放）	m^3	93.44	101.72	8.28
3	粉质粘土 运距（3km）	m^3	46.42	0	-46.42
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	54.4	119.81	65.41
5	M10 砂浆勾缝	m^2	30	30	0
6	平面钢模板	m^2	89.15	106.27	17.12
7	碎石垫层厚 300	m^3	12.87	13.85	0.98
8	C20 砼垫层厚 100	m^3	4.93	4.62	-0.31
9	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	24.63	23.09	-1.54
10	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	4.18	3.33	-0.85
11	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	56.14	69.9	13.76
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	49.72	57.09	7.37
13	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	128.97	117.37	-11.6
14	钢筋制安	t	1.82	1.42	-0.4
15	反滤包砂垫层	m^3	1.17	1.17	0
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	2.34	2.34	0
17	DN75PVC 排水管	m	15	15	0
3	大塘 2#水闸				
3.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	33.88	100.03	66.15
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	18.08	99.08	81
3	挖掘机拆除砌体 干砌体（干砌块石路面，弃运 3km）	m^3	19.6	19.6	0
4	拆除原干砌块石护坡厚 450（就近堆放，利用）	m^3	13	13	0
5	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	5.31	5.31	0
6	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	34.98	34.98	0
7	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	34.98	34.98	0
8	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	34.98	34.98	0
9	其他混凝土 小体积	m^3	0.45	0.45	0

10	回填块石（利用开挖料）	m^3	1.7	1.51	-0.19
11	平面钢模板	m^2	96.78	155.02	58.24
12	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(利用旧料)	m^3	44.71	50.85	6.14
13	C25 砼基础厚 300	m^3	8.2	28.24	20.04
14	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	15.01	15.71	0.7
15	C35 海工钢筋砼胸墙厚 150	m^3	0.77	0.77	0
16	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	2.43	2.66	0.23
17	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	20	20	0
18	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	12.24	20.46	8.22
19	钢筋制安	t	2.975	3.17	0.195
20	表面凿毛	m^2		11.68	11.68
21	拆除原钢筋混凝土防浪墙（弃运 3km）	m^3		26	26
3.2	**上游连接段**	m^3			
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	284.18	419.25	135.07
2	粉质粘土 运距（弃运 3km）	m^3	53.01	0	-53.01
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	137.43	280.46	143.03
4	拆除浆砌块石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	22.17	22.17	0
5	拆除原干砌块石护坡厚 450(就近堆放，利用)	m^3	18.06	18.06	0
6	拆除原混凝土翼墙底板（弃运 3km）	m^3	5.264	5.264	0
7	平面钢模板	m^2	143	162.31	19.31
8	C20 砼垫层厚 100	m^3	7.45	3.31	-4.14
9	C35 海工钢筋砼底板厚 500	m^3	11.34	4.51	-6.83
10	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	37.23	16.57	-20.66
11	C35 海工钢筋砼消力坎厚 100	m^3	14.38	5.62	-8.76
12	碎石垫层厚 300	m^3	46.93	37.5	-9.43
13	C30 海工埋石砼挡墙厚 140cm(石方利用旧料)	m^3	48.04	95.66	47.62
14	墙 墙厚（90cm）	m^3	45.22	0	-45.22
15	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	91.06	42.34	-48.72
16	单管水泥高压旋喷桩	m	308	308	0
17	单管水泥高压旋喷桩钻孔	m	308	308	0
18	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	61.04	58.96	-2.08
19	钢筋制安	t	2.15	1.21	-0.94
20	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	10.53	10.53	0
21	反滤包砂垫层	m^3	3.12	3.12	0
22	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	6.24	6.24	0
23	DN75PVC 排水管	m	24.92	24.92	0
3.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	147.76	281.04	133.28
2	淤泥开挖（抛石海漫处） （弃运 3km）	m^3	91.06	129.76	38.7
3	粉质粘土 运距（4km）	m^3	227.94	0	-227.94
4	土方开挖（就近堆放）	m^3	109.69	254.73	145.04
5	土方回填(利用开挖料)	m^3	226.3	470.05	243.75

6	拆除浆砌块石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	22.17	22.17	0
7	拆除原混凝土翼墙底板（弃运 3km）	m^3	5.264	5.264	0
8	拆除原干砌块石护坡厚 450(就近堆放，利用)	m^3	3.8	17.75	13.95
9	拆除原干砌块石路面（就近堆放，利用）	m^3	6.29	0	-6.29
10	干砌石 （1）干砌块石 护坡 平面	m^3砌体方	11.12	11.84	0.72
11	机械铺筑砂石垫层、 反滤层 碎石垫层	m^3	5.56	5.92	0.36
12	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	13.98	0	-13.98
13	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	13.98	0	-13.98
14	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	13.98	0	-13.98
15	其他混凝土 小体积	m^3	0.46	0	-0.46
16	碎石垫层厚 300	m^3	35.03	48.18	13.15
17	平面钢模板	m^2	163.14	93.49	-69.65
18	C20 砼垫层厚 100	m^3	7.18	3.31	-3.87
19	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	35.9	16.57	-19.33
20	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	5.63	1.97	-3.66
21	C35 海工钢筋砼底板厚 500	m^3	7.91	4.51	-3.4
22	C30 海工埋石砼挡墙厚 120cm(石方利用旧料)	m^3	74.16	124.89	50.73
23	C30 海工埋石砼挡墙厚 140cm(石方利用旧料)	m^3	43.55	40.5	-3.05
24	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	279.07	129.76	-149.31
25	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	68.91	78.1	9.19
26	钢筋制安	t	2.2	1.29	-0.91
27	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	11.85	11.85	0
28	反滤包砂垫层	m^3	2.34	2.34	0
29	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.68	4.68	0
30	DN75PVC 排水管	m	25.31	25.31	0
4	**大塘 3#水闸**				
4.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	43.09		
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	61.83		
3	拆除原干砌块石护坡厚 800（就近堆放）	m^3	8.65		
4	拆除原钢筋混凝土防浪墙（弃运 3km）	m^3	2.5		
5	拆除混凝土厚 500（弃运 3km）	m^3	4		
6	拆除原干砌块石路面（就近堆放，利用）	m^3	20.41		
7	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	34.98		
8	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	34.98		
9	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	34.98		
10	其他混凝土 小体积	m^3	1.49		
11	回填块石（利用开挖料）	m^3	0.76		
12	平面钢模板	m^2	98.34		

13	C30 海工埋石砼挡墙厚 140cm(利用旧料)	m^3	45.15		
14	C25 砼基础厚 300	m^3	7.42		
15	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	21.33		
16	C35 海工钢筋砼胸墙厚 150	m^3	1.1		
17	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10		
18	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	2.44		
19	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	11.45		
20	钢筋制安	t	3.019		
4.2	**上游连接段**	m^3			
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	508.52		
2	淤泥开挖（抛石海漫处）（弃运 3km）	m^3	91.06		
3	粉质粘土 运距（3km）	m^3	291.2		
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	411.03		
5	拆除干砌块石厚 300（就近堆放，利用）	m^3	5		
6	拆除碎石垫层厚 150(弃运 3km)	m^3	2		
7	拆除混凝土箱涵(弃运 3km)	m^3	57		
8	拆除浆砌块石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	32		
9	拆除原混凝土底板（弃运 3km）	m^3	9		
10	碎石垫层厚 300mm	m^3	60.06		
11	平面钢模板	m^2	274.81		
12	C25 砼路肩	m^3	1.85		
13	C30 海工砼防浪墙厚 60cm	m^3	11.52		
14	C35 海工钢筋砼箱涵厚 500	m^3	57.44		
15	C35 海工钢筋砼底板厚 500	m^3	6.26		
16	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	37.23		
17	C35 海工钢筋砼消力坎厚 1000	m^3	14.38		
18	C35 海工钢筋砼刺墙厚 500	m^3	3.5		
19	C20 砼垫层厚 100	m^3	8		
20	C30 海工埋石砼挡墙厚 100cm(石方利用旧料)	m^3	54.576		
21	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	39.31		
22	C25 砼路面厚 220	m^2	45.9		
23	水泥碎石稳定层厚 150	m^2	45.9		
24	级配碎石层厚 100	m^2	45.9		
25	干砌块石护坡厚 300（利用旧料）	m^3	13.9		
26	碎石垫层厚 150	m^3	5.901		
27	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	91.06		
28	单管水泥高压旋喷桩	m	308		
29	单管水泥高压旋喷桩钻孔	m	308		
30	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	76.86		
31	钢筋制安	t	7.01		
32	反滤包砂垫层	m^3	2.34		
33	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.68		

34	DN75PVC 排水管	m	23.64		
4.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	448.17		
2	淤泥开挖（抛石海漫处）（弃运 3km）	m^3	452.61		
3	粉质粘土 运距（3km）	m^3	25.59		
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	137.45		
5	碎石垫层厚 300mm	m^3	59.24		
6	平面钢模板	m^2	148.7		
7	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	67.29		
8	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	14.48		
9	C20 砼垫层厚 100	m^3	13.46		
10	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	86.69		
11	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	87.19		
12	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	452.61		
13	钢筋制安	t	4.24		
14	反滤包砂垫层	m^3	1.56		
15	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	3.12		
16	DN75PVC 排水管	m	22.5		
5	**鉴江挡潮闸**				
5.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	46.97	81.02	34.05
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	49.4	69.69	20.29
3	拆除原干砌块石护坡厚 450（就近堆放，利用）	m^3	18.62	12.65	-5.97
4	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	6.99	0	-6.99
5	回填块石（利用开挖料）	m^3	1.8	1.73	-0.07
6	M10 砂浆勾缝	m^2	25	25	0
7	平面钢模板	m^2	97.2	138.09	40.89
8	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(利用旧料)	m^3	69.24	79.65	10.41
9	C25 砼基础厚 300	m^3	10.8	32.03	21.23
10	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	35	35	0
11	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	13.35	20.68	7.33
12	钢筋制安	t	2.262	1.36	-0.902
13	拆除钢筋混凝土排架柱（弃运 2km）	m^3		39	39
14	拆除砖混启闭房(弃运 2km)	m^3		27	27
5.2	**上游连接段**				
1	M10 砂浆勾缝	m^2	15	15	0
5.3	**下游连接段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	54.68	0	-54.68
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	155.72	0	-155.72
3	拆除浆砌条石厚 300mm（就近堆放，利用）	m^3	18.12	0	-18.12
4	拆除浆砌条石挡墙（就近堆放，利用）	m^3	55.14	0	-55.14
5	级配碎石厚 300mm	m^3	23.56	0	-23.56

6	级配碎石厚 500mm	m^3	42.67	0	-42.67
7	平面钢模板	m^2	130.12	0	-130.12
8	C35 海工钢筋砼消力池厚 500mm	m^3	39.27	0	-39.27
9	C20 砼垫层厚 100mm	m^3	7.85	0	-7.85
10	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	106.27	0	-106.27
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	189	189	0
12	钢筋制安	t	2	0	-2
13	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	10.46	0	-10.46
14	反滤包砂垫层	m^3	1.45	0	-1.45
15	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.36	0	-4.36
16	DN75PVC 排水管	m	15.98	0	-15.98
6	**东门塘水闸**				
6.1	**闸室段**				
1	角钢埋件除锈	m^2	1	1	0
2	平面钢模板	m^2	38	5	-33
3	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10	24.19	14.19
4	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	1.84	5.15	3.31
5	C35 海工钢筋砼胸墙厚 300	m^3	0.34	0.54	0.2
6	钢筋制安	t	0.826	0.56	-0.266
7	表面凿毛	m^2		4.84	4.84
6.2	**上游连接段**	m^3			
1	平面钢模板	m^2	10	10	0
2	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10	10	0
6.3	**下游连接段**				
1	清淤（弃运 3km）	m^3	50	50	0
7	**可湖水闸**				
7.1	**上游连接段**				
1	M10 砂浆勾缝	m^2	30	30	0
7.2	**启闭机房修补**				
1	平面钢模板	m^2	10	10	0
2	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10	10	0
8	**盐场 1#水闸**				
8.1	**闸室段**				
1	清除表土厚 30(弃运 2km)	m^3	18.72	0	-18.72
2	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	728.72	1019.83	291.11
3	土方开挖（就近堆放）	m^3	91.99	1429.96	1337.97
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	359.08	2397.92	2038.84
5	拆除原干砌块石护坡厚 800mm（就近堆放，利用）	m^3	41.42	41.42	0
6	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	8.58	8.58	0
7	平面钢模板	m^2	1770.46	1778.88	8.42
8	曲面钢模板	m^2	109.74	109.51	-0.23
9	C20 砼垫层厚 100	m^3	28.19	28.4	0.21

10	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	624.08	623.99	-0.09
11	C35 海工钢筋砼底板厚 100cm	m^3	328.56	319.17	-9.39
12	C35 海工钢筋砼胸墙厚 300	m^3	14.04	16.92	2.88
13	C35 海工砼交通桥厚 200	m^3	19.2	27.04	7.84
14	C35 海工砼交通桥纵梁厚 550	m^3	5.04	5.04	0
15	C35 海工砼检修桥厚 300	m^3	4.22	4.22	0
16	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	39.68	27.92	-11.76
17	C35 海工二期砼	m^3	26.21	34.77	8.56
18	C35 海工钢筋砼刺墙厚 500	m^3	14.56	14.56	0
19	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	92.4	65.01	-27.39
20	条石栏杆	m	37	18.5	-18.5
21	钢筋制安	t	63.07	82.48	19.41
22	拆除原有混凝土翼墙（弃运 2km）	m^3	26.23	26.23	0
23	拆除原有混凝土护底厚 400(弃运 2km)	m^3	82.69	82.69	0
24	拆除原有钢筋混凝土闸墩厚 500(弃运 2km)	m^3	20.5	20.5	0
25	拆除原混凝土底板厚 500（弃运 2km）	m^3	55.25	55.25	0
26	拆除原混凝土防护墙（弃运 2km）	m^3	1.89	1.89	0
27	拆除原砖混启闭房(弃运 2km)	m^3	47.69	47.69	0
8.2	**上游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	1327.06	2288.24	961.18
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	1041.12	1470.84	429.72
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	483.64	794.15	310.51
4	平面钢模板	m^2	879.44	584.88	-294.56
5	C20 砼垫层厚 100mm	m^3	19.92	17.96	-1.96
6	C35 海工钢筋砼消力池厚 900mm	m^3	179.32	161.65	-17.67
7	碎石垫层厚 500mm	m^3	99.62	89.81	-9.81
8	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700mm	m^3	16.88	16.82	-0.06
9	C30 海工埋石砼挡墙厚 220cm(石方利用旧料)	m^3	902.07	493.43	-408.64
10	挡墙碎石垫层厚 300mm	m^3	95.97	45.61	-50.36
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	1284.39	1149.06	-135.33
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	102.85	65.34	-37.51
13	钢筋制安	t	7.25	7.24	-0.01
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	79.9	36.68	-43.22
15	反滤包砂垫层	m^3	6	5.06	-0.94
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	11.42	12.15	0.73
17	DN75PVC 排水管	m	229.6	119,33	-110.27
18	C30 海工砼防浪墙厚 60cm	m^3		7.62	7.62
8.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	2682.44	2554.8	-127.64
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	531.62	336.84	-194.78
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	475.45	323.25	-152.2
4	平面钢模板	m^2	253.18	302.8	49.62
5	C20 砼垫层厚 100mm	m^3	19.92	17.96	-1.96

6	C35海工钢筋砼消力池厚900mm	m^3	179.32	161.65	-17.67
7	碎石垫层厚500mm	m^3	99.62	89.81	-9.81
8	C35海工钢筋砼消力坎厚700mm	m^3	16.88	16.82	-0.06
9	C30海工埋石砼挡墙厚165cm(石方利用旧料)	m^3	204.38	187.69	-16.69
10	挡墙碎石垫层厚300mm	m^3	37.4	29.21	-8.19
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	1284.39	1149.06	-135.33
12	松木桩基础处理（桩径150）	m^3	94.42	41.47	-52.95
13	钢筋制安	t	7.25	7.24	-0.01
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	92.9	19.32	-73.58
15	反滤包砂垫层	m^3	2.43	1.38	-1.05
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.63	3.3	-1.33
17	DN75PVC排水管	m	16.83	39	22.17
9	**盐场3#水闸**				
9.1	**闸室段**				
1	淤泥开挖(弃运2km)	m^3	887.32	1220.73	333.41
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	1841.56	2681.21	839.65
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	859.46	3238.55	2379.09
4	拆除原干砌块石护坡厚800mm（就近堆放利用）	m^3	41.42	0	-41.42
5	拆除原浆砌石防浪墙mm（就近堆放，利用）	m^3	32	0	-32
6	拆除原干砌块石护坡厚500mm（就近堆放，利用）	m^3	28.8	0	-28.8
7	平面钢模板	m^2	1548.772	1630.39	81.618
8	曲面钢模板	m^2	88.74	88.55	-0.19
9	C35海工钢筋砼闸墩	m^3	589.72	592.8	3.08
10	C35海工钢筋砼底板厚100cm	m^3	246.26	241.6	-4.66
11	C20砼垫层厚100mm	m^3	21.34	21.54	0.2
12	C35海工钢筋砼胸墙厚300mm	m^3	11	16.2	5.2
13	C35海工砼交通桥厚500mm	m^3	14.4	18	3.6
14	C35海工砼交通桥纵梁厚550mm	m^3	3.78	3.78	0
15	C35海工砼检修桥厚300mm	m^3	3.16	3.16	0
16	C35海工钢筋砼闸门	m^3	29.76	20.94	-8.82
17	C35海工钢筋砼刺墙厚500mm	m^3	14.56	14.56	0
18	C35海工二期砼	m^3	22.59	29.01	6.42
19	松木桩基础处理（桩径150）	m^3	82.9	39.27	-43.63
20	条石栏杆	m	28	14	-14
21	钢筋制安	t	53.779	83.29	29.511
22	拆除原浆砌石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	11	11	0
23	拆除原有浆砌石护底厚400mm（就近堆放，利用）	m^3	20	20	0
24	拆除原有浆砌石闸墩厚700mm（就近堆放，利用）	m^3	110	110	0

25	拆除浆砌石底板厚 800mm（就近堆放，利用）	m^3	55	55	0
26	拆除原钢筋混凝土启闭梁（弃运 2km）	m^3	2	2	0
27	拆除原浆砌石防洪栏（就近堆放，利用）	m^3	19	19	0
9.2	**上游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	2148.46	1401.49	-746.97
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	693.78	1543.53	849.75
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	753.71	1642.45	888.74
4	平面钢模板	m^2	306.98	581.65	274.67
5	C20 砼垫层厚 100	m^3	13.01	11.13	-1.88
6	C35 海工钢筋砼消力池厚 900	m^3	117.07	100.15	-16.92
7	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	10.08	10.08	0
8	C30 海工埋石砼挡墙厚 170(石方利用旧料)	m^3	179.44	477.28	297.84
9	碎石垫层厚 500mm	m^3	65.04	55.64	-9.4
10	挡墙碎石垫层厚 300mm	m^3	35.31	38.11	2.8
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	648	582.39	-65.61
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	76.94	60.06	-16.88
13	钢筋制安	t	4.6	4.47	-0.13
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	36.49	37.5	1.01
15	反滤包砂垫层	m^3	2.4	4.01	1.61
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.56	9.63	5.07
17	DN75PVC 排水管	m	31.35	96.25	64.9
	C30 海工砼防浪墙厚 60cm	m^3		7.2	7.2
9.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	1682.2	1068.88	-613.32
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	523.99	646.55	122.56
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	203.84	708.55	504.71
4	平面钢模板	m^2	209.821	294.27	84.449
5	C20 砼垫层厚 100	m^3	13.01	11.13	-1.88
6	C30 海工埋石砼挡墙厚 165(石方利用旧料)	m^3	179.44	190.31	10.87
7	挡墙碎石垫层厚 300mm	m^3	27.39	30.47	3.08
8	C35 海工钢筋砼消力池厚 900mm	m^3	117.07	100.15	-16.92
9	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700mm	m^3	10.08	10.08	0
10	碎石垫层厚 500mm	m^3	65.04	55.64	-9.4
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	648	582.39	-65.61
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	72.09	49.94	-22.15
13	钢筋制安	t	7.6	4.466	-3.134
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	36.49	20.51	-15.98
15	反滤包砂垫层	m^3	2.4	2.68	0.28
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.56	6.42	1.86
17	DN75PVC 排水管	m	31.35	43.17	11.82
10	**水闸机电设备基础设施**				
1	路灯电缆工井 1000*1000*1400	座	205	0	-205
2	动力电缆工井 1000*1000*1400	座	20	5	-15

3	水泥电杆 12M/φ190	根	13	0	-13
4	电缆工井圆井盖重型 φ700	套	20	5	-15
三	**工程安全监测点**				
1	**白水围垦海堤**				
1	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
3	钢筋制作与安装	t	0.104	0.14	0.036
4	观测墩内部材料	套	10	12	2
2	**盐场海堤**				
1	观测墩	m^3	0.972	3.24	2.268
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	12.96	43.2	30.24
3	钢筋制作与安装	t	0.094	0.36	0.266
4	观测墩内部材料	套	9	30	21
3	**濂澳海堤**				
1	观测墩	m^3	0.972		
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	12.96		
3	钢筋制作与安装	t	0.094		
4	观测墩内部材料	套	9		
4	**大塘海堤**				
1	观测墩	m^3	0.972	3.24	2.268
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	12.96	43.2	30.24
3	钢筋制作与安装	t	0.094	0.36	0.266
4	观测墩内部材料	套	9	30	21
5	**濂澳南岸纳潮闸**				
1	水位观测	个	2		
2	观测墩	m^3	1.08		
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4		
4	钢筋制作与安装	t	0.104		
5	观测墩内部材料	套	10		
6	**大塘 1#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0.104	0
5	观测墩内部材料	套	10	10	0
7	**大塘 2#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0.14	0.036
5	观测墩内部材料	套	10	10	0
8	**大塘 3#水闸**				
1	水位观测	个	2	0	
2	观测墩	m^3	1.08	0	

3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	0	
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0	
5	观测墩内部材料	套	10	0	
9	**鉴江挡潮排涝闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.296	1.51	0.214
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	17.28	20.16	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.125	0.17	0.045
5	观测墩内部材料	套	12	12	0
10	**东门塘水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0.14	0.036
5	观测墩内部材料	套	10	10	0
11	**可湖水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.728	1.94	0.212
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	23.04	25.92	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.166	0.22	0.054
5	观测墩内部材料	套	16	16	0
12	**盐场 1#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.728	1.94	0.212
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	23.04	25.92	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.166	0.22	0.054
5	观测墩内部材料	套	16	16	0
13	**盐场 3#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.512	1.73	0.218
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	20.16	23.04	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.146	0.19	0.044
5	观测墩内部材料	套	14	14	0

水利合同工程主要完成工程数量对比表（清单外）

序号	工程或费用名称	单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
第一部分	建筑工程	元			
一	海堤工程				
1	白水围垦海堤				
(1)	运剩余条石到盐场海堤(25km)	m^3成品码方	0	1801:824	1801.824
3	濂澳海堤				
(1)	背海护坡清除杂草，外运 3km	m^2	0	2907.44	2907.44

4	大塘海堤				
(1)	背海护坡清除杂草，外运 3km	m^2	0	13652.21	13652.21
(2)	C20 素砼垫层厚 100（箱涵底）	m^3	1.19		-1.19
二	水闸工程				
1	濂澳南岸纳潮闸				
1.1	闸室段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m			
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3			
(3)	651 型橡胶止水带	延长米			
2	**大塘 1#水闸**				
2.1	**闸室段**				
(1)	浆砌条石防浪墙	m^3	0	5.83	5.83
(2)	植筋 ϕ14，深度 40cm	个	0	24	24
(3)	植筋 ϕ14，深度 50cm	个	0	30	30
(4)	植筋 ϕ20，深度 50cm	个	0	120	120
(5)	5cm 厚花岗岩贴面	m^2	0	1.92	1.92
3	**大塘 2#水闸**				
3.1	**闸室段**				
(1)	浆砌条石防浪墙	m^3	0	8.64	8.64
(2)	植筋 ϕ14，深度 40cm	个	0	40	40
(3)	植筋 ϕ14，深度 50cm	个	0	30	30
(4)	植筋 ϕ20，深度 50cm	个	0	120	120
(5)	5cm 厚花岗岩贴面	m^2	0	3.27	3.27
3.2	**上游连接段**	m^3			
(1)	651 型橡胶止水带	延长米	0	5.64	5.64
3.3	**下游连接段**				
(1)	651 型橡胶止水带	延长米	0	5.64	5.64
4	**大塘 3#水闸**				
4.1	**闸室段**				
(1)	浆砌条石防浪墙	m^3			
(2)	植筋 ϕ14，深度 40cm	个			
(3)	植筋 ϕ14，深度 50cm	个			
(4)	植筋 ϕ20，深度 50cm	个			
(5)	5cm 厚花岗岩贴面	m^2			
4.2	**上游连接段**	m^3			
(1)	651 型橡胶止水带	延长米			
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3			
6	**东门塘水闸**				

6.1	闸室段				
(1)	植筋 φ14，深度 40cm	个	0	36	36
(2)	植筋 φ14，深度 50cm	个	0	12	12
(3)	植筋 φ20，深度 50cm	个	0	72	72
8	盐场 1#水闸				
8.1	闸室段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	38.7	38.7
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3	0	838.2	838.2
(3)	651 型橡胶止水带	延长米	0	67.08	67.08
8.2	上游连接段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	29	29
9	盐场 3#水闸				
9.1	闸室段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	30	30
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3	0	790.87	790.87
(3)	651 型橡胶止水带	延长米	0	64.68	64.68
9.2	上游连接段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	22	22

房建合同工程完成主要工程数量对比表（清单内）

序号	项目名称	计量单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
单体建筑					
大塘水闸 1#					
1	砌块墙	m3	21.467	21.408	-0.06
2	砌筑超高增加费	m3	5.366	5.228	-0.14
3	垫层	m3	2.992	2.992	0.00
4	独立基础	m3	12.050	12.050	0.00
5	基础梁	m3	0.514	0.514	0.00
6	矩形柱	m3	25.553	25.553	0.00
7	有梁板	m3	12.262	14.669	2.41
8	有梁板	m3	8.436	5.653	-2.78
9	矩形梁	m3	0.160	0.632	0.47
10	直形楼梯	m2	17.407	17.407	0.00
11	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.893	0.893	0.00
12	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	1.664	1.274	-0.39
13	栏板	m3	2.753	2.753	0.00
14	栏板	m3	2.872	2.872	0.00
15	圈梁	m3	1.328	1.386	0.06
16	过梁	m3	0.183	0.183	0.00
17	其他构件	m3	0.260	0.260	0.00
18	现浇构件钢筋	t	0.134	0.201	0.07

19	现浇构件钢筋	t	2.972	3.076	0.10
20	现浇构件钢筋	t	2.048	2.130	0.08
21	现浇构件钢筋	t	0.409	0.679	0.27
22	现浇构件钢筋	t	0.007	0.007	0.00
23	现浇构件钢筋	t	0.415	0.595	0.18
24	现浇构件钢筋	t	1.589	1.610	0.02
25	现浇构件钢筋	t	2.070	2.020	-0.05
26	现浇构件钢筋	t	1.840	1.812	-0.03
27	电渣压力焊接	个	108.000	108.000	0.00
28	电渣压力焊接	个	84.000	84.000	0.00
29	机械连接	个	12.000	12.000	0.00
30	石材楼地面	m2	44.064	47.664	3.60
31	隔离层	m2	44.064	47.664	3.60
32	屋面卷材防水	m2	47.664	47.664	0.00
33	平面砂浆找平层	m2	44.064	47.664	3.60
34	垫层	m3	1.322	1.322	0.00
35	保温隔热屋面	m2	44.064	44.064	0.00
	檐沟				
36	平面砂浆找平层	m2	4.770	9.856	5.09
37	屋面卷材防水	m2	23.250	30.085	6.84
38	隔离层	m2	4.770	9.856	5.09
39	水泥砂浆楼地面	m2	4.770	9.856	5.09
40	墙面一般抹灰	m2	18.480	30.085	11.61
	雨蓬				0.00
41	屋面刚性防水	m2	12.060	12.060	0.00
42	砌块墙钢丝网加固	m2	201.806	488.096	286.29
	楼梯间、启闭机室				
43	垫层	m3	1.983	1.983	0.00
44	平面砂浆找平层	m2	37.125	37.125	0.00
45	块料楼地面	m2	24.297	24.297	0.00
46	块料楼地面	m2	12.243	12.243	0.00
47	块料踢脚线	m2	4.776	4.776	0.00
48	楼（地）面涂膜防水	m2	48.158	59.972	11.81
	设备间				
49	垫层	m3	1.026	1.026	0.00
50	平面砂浆找平层	m2	12.828	12.828	0.00
51	现浇水磨石楼地面	m2	12.828	12.828	0.00
52	楼（地）面涂膜防水	m2	16.872	20.844	3.97
53	立面砂浆找平层	m2	153.362	153.362	0.00
54	抹灰面油漆涂料	m2	153.362	153.362	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
55	立面砂浆找平层	m2	39.067	39.067	0.00
56	墙面装饰板	m2	39.067	39.067	0.00
57	立面砂浆找平层	m2	254.668	281.774	27.11

58	立面砂浆找平层	m2	22.640	22.640	0.00
59	抹灰面油漆涂料	m2	280.618	281.774	1.16
60	抹灰面油漆涂料	m2	22.640	22.640	0.00
61	天棚抹灰	m2	80.285	85.493	5.21
62	抹灰面油漆涂料	m2	80.285	85.493	5.21
63	天棚吊顶	m2	12.303	12.303	0.00
	天棚抹灰	m2		20.525	20.53
64	天棚抹灰	m2	20.525	20.525	0.00
65	抹灰面油漆涂料	m2	20.525	20.525	0.00
66	钢质防火门	m2	4.410	4.410	0.00
67	金属（塑钢）门	m2	3.150	3.150	0.00
68	金属（塑钢、断桥）窗	m2	18.000	18.000	0.00
69	金属格栅窗	m2	18.000	18.000	0.00
70	金属扶手、栏杆、栏板	m	16.450	16.450	0.00
71	预埋铁件	t	0.132	0.189	0.06
大塘水闸 2#					
72	砌块墙	m3	21.467	21.408	-0.06
73	砌筑超高增加费	m3	5.366	5.228	-0.14
74	垫层	m3	2.992	2.992	0.00
75	独立基础	m3	12.050	12.050	0.00
76	基础梁	m3	0.514	0.514	0.00
77	矩形柱	m3	25.553	25.553	0.00
78	有梁板	m3	12.262	14.669	2.41
79	有梁板	m3	8.436	5.653	-2.78
80	矩形梁	m3	0.160	0.632	0.47
81	直形楼梯	m2	17.407	17.407	0.00
82	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.893	0.893	0.00
83	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	1.664	1.274	-0.39
84	栏板	m3	2.753	2.753	0.00
85	栏板	m3	2.872	2.872	0.00
86	圈梁	m3	1.328	1.386	0.06
87	过梁	m3	0.183	0.183	0.00
88	其他构件	m3	0.260	0.260	0.00
89	现浇构件钢筋	t	0.134	0.201	0.07
90	现浇构件钢筋	t	2.972	3.076	0.10
91	现浇构件钢筋	t	2.048	2.130	0.08
92	现浇构件钢筋	t	0.409	0.679	0.27
93	现浇构件钢筋	t	0.007	0.007	0.00
94	现浇构件钢筋	t	0.415	0.595	0.18
95	现浇构件钢筋	t	1.589	1.610	0.02
96	现浇构件钢筋	t	2.070	2.020	-0.05
97	现浇构件钢筋	t	1.840	1.812	-0.03
98	电渣压力焊接	个	108.000	108.000	0.00
99	电渣压力焊接	个	84.000	84.000	0.00

100	机械连接	个	12.000	12.000	0.00
	不上人屋面				
101	石材楼地面	m2	44.064	47.664	3.60
102	隔离层	m2	44.064	47.664	3.60
103	屋面卷材防水	m2	47.664	47.664	0.00
104	平面砂浆找平层	m2	44.064	47.664	3.60
105	垫层	m3	1.322	1.322	0.00
106	保温隔热屋面	m2	44.064	44.064	0.00
	檐沟				
107	平面砂浆找平层	m2	4.770	9.856	5.09
108	屋面卷材防水	m2	23.250	30.085	6.84
109	隔离层	m2	4.770	9.856	5.09
110	水泥砂浆楼地面	m2	4.770	9.856	5.09
111	墙面一般抹灰	m2	18.480	30.085	11.61
	雨蓬				
112	屋面刚性防水	m2	12.060	12.060	0.00
113	砌块墙钢丝网加固	m2	201.806	488.096	286.29
	楼梯间、启闭机室				
114	垫层	m3	1.983	1.983	0.00
115	平面砂浆找平层	m2	37.125	37.125	0.00
116	块料楼地面	m2	24.297	24.297	0.00
117	块料楼地面	m2	12.243	12.243	0.00
118	块料踢脚线	m2	4.776	4.776	0.00
119	楼（地）面涂膜防水	m2	48.158	59.972	11.81
	设备间				
120	垫层	m3	1.026	1.026	0.00
121	平面砂浆找平层	m2	12.828	12.828	0.00
122	现浇水磨石楼地面	m2	12.828	12.828	0.00
123	楼（地）面涂膜防水	m2	16.872	20.844	3.97
124	立面砂浆找平层	m2	153.362	153.362	0.00
125	抹灰面油漆涂料	m2	153.362	153.362	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
126	立面砂浆找平层	m2	39.067	39.067	0.00
127	墙面装饰板	m2	39.067	39.067	0.00
128	立面砂浆找平层	m2	254.668	281.774	27.11
129	立面砂浆找平层	m2	22.640	22.640	0.00
130	抹灰面油漆涂料	m2	280.618	281.774	1.16
131	抹灰面油漆涂料	m2	22.640	22.640	0.00
132	天棚抹灰	m2	80.285	85.493	5.21
133	抹灰面油漆涂料	m2	80.285	85.493	5.21
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
134	天棚吊顶	m2	12.303	12.303	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
	天棚抹灰	m2		20.525	20.53

135	天棚抹灰	m2	20.525	20.525	0.00
136	抹灰面油漆涂料	m2	20.525	20.525	0.00
137	钢质防火门	m2	4.410	4.410	0.00
138	金属（塑钢）门	m2	3.150	3.150	0.00
139	金属（塑钢、断桥）窗	m2	18.000	18.000	0.00
140	金属格栅窗	m2	18.000	18.000	0.00
141	金属扶手、栏杆、栏板	m	16.450	16.450	0.00
142	预埋铁件	t	0.132	0.189	0.06
鉴江挡潮排涝闸					
285	砌块墙	m3	21.112	21.112	0.00
286	垫层	m3	2.023	2.023	0.00
287	独立基础	m3	7.475	7.475	0.00
288	基础梁	m3	0.590	0.590	0.00
289	矩形柱	m3	17.205	17.205	0.00
290	有梁板	m3	14.323	14.413	0.09
291	有梁板	m3	11.049	11.049	0.00
292	直形楼梯	m2	7.475	7.475	0.00
293	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.174	0.178	0.00
294	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	1.525	1.452	-0.07
295	栏板	m3	3.282	3.282	0.00
296	栏板	m3	1.795	3.034	1.24
297	圈梁	m3	1.790	1.790	0.00
298	圈梁	m3	0.096	0.096	0.00
299	过梁	m3	0.261	0.261	0.00
300	其他构件	m3	0.203	0.203	0.00
301	现浇构件钢筋	t	0.146	0.208	0.06
302	现浇构件钢筋	t	2.576	2.605	0.03
303	现浇构件钢筋	t	2.406	2.460	0.05
304	现浇构件钢筋	t	0.323	0.323	0.00
305	现浇构件钢筋	t	0.077	0.081	0.00
306	现浇构件钢筋	t	0.406	0.401	-0.01
307	现浇构件钢筋	t	1.878	1.965	0.09
308	现浇构件钢筋	t	1.675	1.642	-0.03
309	现浇构件钢筋	t	1.826	1.796	-0.03
310	电渣压力焊接	个	96.000	96.000	0.00
311	电渣压力焊接	个	72.000	72.000	0.00
312	机械连接	个	8.000	8.000	0.00
313	石材楼地面	m2	43.750	65.731	21.98
314	隔离层	m2	43.750	65.731	21.98
315	屋面卷材防水	m2	53.671	65.731	12.06
316	平面砂浆找平层	m2	43.750	65.731	21.98
317	垫层	m3	1.313	1.491	0.18
318	保温隔热屋面	m2	43.750	49.690	5.94
	檐沟				

319	平面砂浆找平层	m2	5.940	12.200	6.26
320	屋面卷材防水	m2	28.815	37.240	8.43
321	隔离层	m2	5.940	12.200	6.26
322	水泥砂浆楼地面	m2	5.940	12.200	6.26
323	墙面一般抹灰	m2	22.875	25.041	2.17
	雨蓬				
324	屋面刚性防水	m2	7.390	7.390	0.00
325	砌块墙钢丝网加固	m2	120.539	398.141	277.60
326	垫层	m3	1.790	1.790	0.00
327	平面砂浆找平层	m2	43.205	43.205	0.00
328	块料楼地面	m2	20.825	20.825	0.00
329	块料楼地面	m2	22.380	22.380	0.00
330	块料踢脚线	m2	5.328	5.328	0.00
331	楼（地）面涂膜防水	m2	56.165	69.125	12.96
	设备间				
332	垫层	m3	1.173	1.173	0.00
333	平面砂浆找平层	m2	14.663	14.663	0.00
334	现浇水磨石楼地面	m2	14.663	14.663	0.00
335	楼（地）面涂膜防水	m2	19.463	24.263	4.80
336	立面砂浆找平层	m2	126.435	126.435	0.00
337	抹灰面油漆涂料	m2	126.435	126.435	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
338	立面砂浆找平层	m2	46.089	46.089	0.00
339	墙面装饰板	m2	46.089	46.089	0.00
340	立面砂浆找平层	m2	277.602	277.602	0.00
341	立面砂浆找平层	m2	23.446	23.446	0.00
342	抹灰面油漆涂料	m2	277.602	277.602	0.00
343	抹灰面油漆涂料	m2	23.446	23.446	0.00
344	天棚抹灰	m2	117.949	117.949	0.00
345	抹灰面油漆涂料	m2	117.949	117.949	0.00
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
346	天棚吊顶	m2	13.230	13.230	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
347	天棚抹灰	m2	16.188	16.188	0.00
348	抹灰面油漆涂料	m2	16.188	16.188	0.00
349	钢质防火门	m2	5.040	5.040	0.00
350	金属（塑钢、断桥）窗	m2	14.280	14.280	0.00
351	金属格栅窗	m2	14.280	14.280	0.00
352	金属扶手、栏杆、栏板	m	51.660	51.660	0.00
353	金属扶手、栏杆、栏板	m	6.243	6.243	0.00
354	预埋铁件	t	0.290	0.463	0.17
	盐场水闸 1#				
355	砌块墙	m3	42.376	42.200	-0.18
356	砌筑超高增加费	m3	28.335	27.912	-0.42

357	垫层	m3	2.218	2.218	0.00
358	独立基础	m3	9.290	9.290	0.00
359	矩形柱	m3	38.518	38.518	0.00
360	有梁板	m3	37.790	37.452	-0.34
361	有梁板	m3	27.394	27.394	0.00
362	矩形梁	m3	0.188	0.566	0.38
363	直形楼梯	m2	23.956	28.103	4.15
364	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.389	0.389	0.00
365	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	2.655	2.655	0.00
366	栏板	m3	4.496	4.496	0.00
367	栏板	m3	4.819	4.819	0.00
368	圈梁	m3	3.263	3.393	0.13
369	过梁	m3	0.762	0.762	0.00
370	其他构件	m3	0.646	0.646	0.00
371	现浇构件钢筋	t	0.316	0.415	0.10
372	现浇构件钢筋	t	4.086	4.111	0.02
373	现浇构件钢筋	t	6.441	6.557	0.12
374	现浇构件钢筋	t	0.731	0.700	-0.03
375	现浇构件钢筋	t	0.066	0.112	0.05
376	现浇构件钢筋	t	0.469	0.473	0.00
377	现浇构件钢筋	t	2.119	2.353	0.23
378	现浇构件钢筋	t	2.940	3.028	0.09
379	现浇构件钢筋	t	1.753	1.733	-0.02
380	现浇构件钢筋	t	4.651	4.308	-0.34
381	电渣压力焊接	个	182.000	182.000	0.00
382	电渣压力焊接	个	22.000	22.000	0.00
383	机械连接	个	36.000	36.000	0.00
384	机械连接	个	46.000	38.000	-8.00
385	石材楼地面	m2	117.220	154.814	37.59
386	隔离层	m2	117.220	154.814	37.59
387	屋面卷材防水	m2	132.472	154.814	22.34
388	平面砂浆找平层	m2	117.220	154.814	37.59
389	垫层	m3	3.517	3.830	0.31
390	保温隔热屋面	m2	117.220	127.682	10.46
	檐沟				
391	平面砂浆找平层	m2	21.240	21.240	0.00
392	屋面卷材防水	m2	61.065	64.835	3.77
393	隔离层	m2	21.240	21.240	0.00
394	水泥砂浆楼地面	m2	21.240	21.240	0.00
395	墙面一般抹灰	m2	39.825	43.595	3.77
396	屋面刚性防水	m2	13.565	13.565	0.00
397	砌块墙钢丝网加固	m2	290.261	839.095	548.83
	楼梯间、启闭机室				
398	垫层	m3	1.955	1.955	0.00

399	平面砂浆找平层	m2	115.306	115.306	0.00
400	块料楼地面	m2	24.297	90.864	66.57
401	块料楼地面	m2	24.442	24.442	0.00
402	块料踢脚线	m2	8.724	8.724	0.00
403	楼（地）面涂膜防水	m2	137.096	158.704	21.61
404	垫层	m3	1.085	1.085	0.00
405	平面砂浆找平层	m2	13.560	13.560	0.00
406	现浇水磨石楼地面	m2	13.560	13.560	0.00
407	楼（地）面涂膜防水	m2	18.072	22.584	4.51
408	立面砂浆找平层	m2	290.751	290.751	0.00
409	抹灰面油漆涂料	m2	290.751	290.751	0.00
410	立面砂浆找平层	m2	30.928	30.928	0.00
411	墙面装饰板	m2	30.928	30.928	0.00
412	立面砂浆找平层	m2	543.973	543.973	0.00
413	立面砂浆找平层	m2	71.334	71.334	0.00
414	抹灰面油漆涂料	m2	543.973	543.973	0.00
415	抹灰面油漆涂料	m2	71.334	71.334	0.00
416	天棚抹灰	m2	356.277	356.277	0.00
417	抹灰面油漆涂料	m2	356.277	356.277	0.00
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
418	天棚吊顶	m2	13.560	13.560	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
419	天棚抹灰	m2	28.914	28.914	0.00
420	抹灰面油漆涂料	m2	28.914	28.914	0.00
421	钢质防火门	m2	5.040	5.040	0.00
422	金属（塑钢）门	m2	5.250	5.250	0.00
423	金属（塑钢、断桥）窗	m2	22.800	22.800	0.00
424	金属格栅窗	m2	22.800	22.800	0.00
425	金属扶手、栏杆、栏板	m	113.825	115.260	1.44
426	预埋铁件	t	0.911	0.922	0.01
盐场水闸 3#					
427	砌块墙	m3	41.154	41.024	-0.13
428	砌筑超高增加费	m3	42.591	42.008	-0.58
429	垫层	m3	2.218	2.218	0.00
430	独立基础	m3	9.290	9.290	0.00
431	矩形柱	m3	40.589	40.589	0.00
432	有梁板	m3	30.569	30.481	-0.09
433	有梁板	m3	22.023	22.023	0.00
434	矩形梁	m3	0.188	0.566	0.38
435	直形楼梯	m2	23.956	28.103	4.15
436	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.389	0.389	0.00
437	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	2.205	2.205	0.00
438	栏板	m3	3.956	3.956	0.00
439	栏板	m3	4.068	4.068	0.00

440	圈梁	m3	2.639	2.763	0.12
441	过梁	m3	0.642	0.642	0.00
442	其他构件	m3	0.526	0.526	0.00
443	现浇构件钢筋	t	0.281	0.377	0.10
444	现浇构件钢筋	t	3.851	3.828	-0.02
445	现浇构件钢筋	t	5.664	5.833	0.17
446	现浇构件钢筋	t	0.564	0.597	0.03
447	现浇构件钢筋	t	0.058	0.104	0.05
448	现浇构件钢筋	t	0.485	0.489	0.00
449	现浇构件钢筋	t	2.172	2.404	0.23
450	现浇构件钢筋	t	3.057	3.323	0.27
451	现浇构件钢筋	t	1.064	1.130	0.07
452	现浇构件钢筋	t	3.717	3.281	-0.44
453	电渣压力焊接	个	182.000	182.000	0.00
454	电渣压力焊接	个	47.000	47.000	0.00
455	机械连接	个	16.000	20.000	4.00
456	机械连接	个	30.000	22.000	-8.00
457	石材楼地面	m2	94.280	123.164	28.88
458	隔离层	m2	94.280	123.164	28.88
459	屋面卷材防水	m2	106.832	123.164	16.33
460	平面砂浆找平层	m2	94.280	123.164	28.88
461	垫层	m3	2.828	3.088	0.26
462	保温隔热屋面	m2	94.280	102.932	8.65
	檐沟				
463	平面砂浆找平层	m2	21.240	17.640	-3.60
464	屋面卷材防水	m2	48.875	53.846	4.97
465	隔离层	m2	17.000	17.640	0.64
466	水泥砂浆楼地面	m2	17.000	17.640	0.64
467	墙面一般抹灰	m2	31.875	36.206	4.33
	雨蓬				0.00
468	屋面刚性防水	m2	13.565	13.565	0.00
469	砌块墙钢丝网加固	m2	194.286	811.220	616.93
	楼梯间、启闭机室				
470	垫层	m3	1.955	1.955	0.00
471	平面砂浆找平层	m2	104.819	92.356	-12.46
472	块料楼地面	m2	24.297	67.914	43.62
473	块料楼地面	m2	24.442	24.442	0.00
474	块料踢脚线	m2	8.724	7.644	-1.08
475	楼（地）面涂膜防水	m2	137.096	130.429	-6.67
	设备间				
476	垫层	m3	1.085	1.085	0.00
477	平面砂浆找平层	m2	13.560	13.560	0.00
478	现浇水磨石楼地面	m2	13.560	13.560	0.00

479	楼（地）面涂膜防水	m2	18.072	22.584	4.51
480	立面砂浆找平层	m2	274.673	274.673	0.00
481	抹灰面油漆涂料	m2	274.673	274.673	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
482	立面砂浆找平层	m2	30.928	30.928	0.00
483	墙面装饰板.	m2	30.928	30.928	0.00
484	立面砂浆找平层	m2	500.725	507.146	6.42
485	立面砂浆找平层	m2	79.644	79.014	-0.63
486	抹灰面油漆涂料	m2	500.725	507.146	6.42
487	抹灰面油漆涂料	m2	79.644	79.014	-0.63
488	天棚抹灰	m2	278.751	278.751	0.00
489	抹灰面油漆涂料	m2	278.751	278.751	0.00
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
490	天棚吊顶	m2	13.560	13.560	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
491	天棚抹灰	m2	27.564	27.564	0.00
492	抹灰面油漆涂料	m2	27.564	27.564	0.00
493	钢质防火门	m2	5.040	5.040	0.00
494	金属（塑钢）门	m2	5.250	5.250	0.00
495	金属（塑钢、断桥）窗	m2	18.800	18.800	0.00
496	金属格栅窗	m2	18.800	18.800	0.00
	其他装饰工程				
497	金属扶手、栏杆、栏板	m	114.687	116.515	1.83
498	预埋铁件	t	0.917	0.932	0.02
499	配电箱	台	7.000	5.000	-2.00
500	电力电缆	m	135.000	99.700	-35.30
501	荧光灯	套	36.000	28.000	-8.00
502	普通灯具	套	17.000	13.000	-4.00
503	荧光灯	套	49.000	37.000	-12.00
504	普通灯具	套	30.000	22.000	-8.00
505	插座	个	95.000	71.000	-24.00
506	照明开关	个	11.000	9.000	-2.00
507	照明开关	个	7.000	5.000	-2.00
508	照明开关	个	30.000	22.000	-8.00
509	配线	m	2010.570	2016.600	6.03
510	配线	m	1273.360	833.220	-440.14
511	配管	m	649.190	600.090	-49.10
512	配管	m	408.120	259.540	-148.58
513	接线盒	个	146.000	110.000	-36.00
514	接线盒	个	132.000	100.000	-32.00

房建合同工程完成主要工程数量对比表（清单外）

序号	项目名称	计量单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
	单体建筑				

大塘水闸 1#					
屋面工程					
1	屋面泛水	m	0	24.640	24.640
2	水簸箕	个	0	1.000	1.000
3	屋面变形缝	m	0	14.688	14.688
4	屋面变形缝	m	0	8.592	8.592
	楼梯间、启闭机室				
5	块料楼梯面层	m2	0	17.407	17.407
6	立面砂浆找平层	m2	0	39.067	39.067
7	墙面装饰板	m2	0	39.067	39.067
8	墙面涂膜防水	m2	0	304.414	304.414
9	附框	m	0	42.000	42.000
10	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
11	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
12	防止动物板	套	0	1.000	1.000
13	金属扶手、栏杆、栏板	m	0	7.200	7.200
大塘水闸 2#					
14	屋面泛水	m	0	24.640	24.640
15	水簸箕	个	0	1.000	1.000
16	屋面变形缝	m	0	14.688	14.688
17	屋面变形缝	m	0	8.592	8.592
18	块料楼梯面层	m2	0	17.407	17.407
19	立面砂浆找平层	m2	0	39.067	39.067
20	墙面装饰板	m2	0	39.067	39.067
21	墙面涂膜防水	m2	0	304.414	304.414
22	附框	m	0	42.000	42.000
23	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
24	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
25	防止动物板	套	0	1.000	1.000
26	金属扶手、栏杆、栏板	m	0	7.200	7.200
鉴江挡潮排涝闸					
27	屋面泛水	m	0	46.400	46.400
28	水簸箕	个	0	1.000	1.000
29	屋面变形缝	m	0	21.910	21.910
30	屋面变形缝	m	0	9.048	9.048
	楼梯间、启闭机室				
31	块料楼梯面层	m2	0	7.475	7.475
32	立面砂浆找平层	m2	0	46.089	46.089
33	墙面装饰板	m2	0	46.089	46.089
34	墙面涂膜防水	m2	0	277.602	277.602
35	附框	m	0	40.600	40.600
36	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
37	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
38	防止动物板	套	0	1.000	1.000

盐场水闸 1#					
39	屋面泛水	m	0	68.140	68.140
40	水簸箕	个	0	1.000	1.000
41	屋面变形缝	m	0	51.605	51.605
42	屋面变形缝	m	0	13.287	13.287
	楼梯间、启闭机室				
43	块料楼梯面层	m2	0	28.103	28.103
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
44	立面砂浆找平层	m2	0	30.928	30.928
45	墙面装饰板	m2	0	30.928	30.928
46	墙面涂膜防水	m2	0	543.973	543.973
47	附框	m	0	89.600	89.600
48	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
49	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
50	防止动物板	套	0	1.000	1.000
盐场水闸 3#					
51	屋面泛水	m	0	59.140	59.140
52	水簸箕	个	0	1.000	1.000
53	屋面变形缝	m	0	41.055	41.055
54	屋面变形缝	m	0	11.532	11.532
	楼梯间、启闭机室				
55	块料楼梯面层	m2	0	28.103	28.103
56	立面砂浆找平层	m2	0	30.928	30.928
57	墙面装饰板	m2	0	30.928	30.928
58	墙面涂膜防水	m2	0	507.146	507.146
59	附框	m	0	73.600	73.600
60	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
61	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
62	防止动物板	套	0	1.000	1.000
63	设备基础	m3	0	0.360	0.360
64	预埋铁件	t	0	0.104	0.104
65	电力电缆	m	0	15.000	15.000
66	电力电缆头	个	0	10.000	10.000
67	电力电缆头	个	0	20.000	20.000
68	电力电缆头	个	0	10.000	10.000
69	自动投入装置	系统/套	0	6.000	6.000
70	送配电装置系统	系统	0	6.000	6.000
71	接地极	根	0	3.000	3.000
72	混凝土基础	m3			
73	接地极	根			
74	接地装置调试	系统			
75	接地装置调试	系统			
76	挖沟槽土方	m3	0	92.250	92.250
77	填方	m3	0	89.400	89.400

78	余方弃置	m3	0	92.250	92.250

主要变更工程数量表

序号	报告单编号	事由	单位	数量
1	华茂[2024]报告 0729-2 号	盐场海堤干砌块石挡墙改成条石挡墙	m3	6257.616
2	华茂[2024]报告 0801 号	白水海堤增设围挡	m	3415
3	华茂[2024]报告 0802 号	软基段换填	m3	9090
4	华茂[2024]报告 0909 号	大塘 3 号闸取消施工(房建水利)	元	-736089
5	华茂[2024]报告 0910 号	取消濂澳海堤、纳潮闸施工(房建水利)	元	-962712
6	华茂[2024]报告 1112 号	盐场海堤外海侧埋石砼挡墙基础换填	m3	6598.7
7	华茂[2024]报告 1210 号	盐场海堤取消防撞墙	元	-1547567
8	华茂[2024]报告 1213 号	盐场海堤调整防汛道路高程	m3	-12997.075

2、工程结算情况

2025 年 6 月 1 日完成合同清单所有项目，原合同签约金额为 68934032 元，本工程完工结算造价为 70998573 元，最终结算价款以财政审核中心审核为准。

3、工程进度资金情况

本工程完工结算金额为：68934032 元，其中业主已支付工程款：48116028 元，工程保留金为：68934032 元*15%=10340105 元；预付款：6893403 元。进度款支付具体情况如下：

序号	项目名称及编号	进度款日期	金额（元）
1	预付款	2024.07.31	6893403
2	进度付款 001	2024.08.29	3037672
3	进度付款 002	2024.09.29	5898280
4	进度付款 003	2024.10.26	15013314
5	进度付款 004	2024.11.26	14562971
6	进度付款 005	2024.12.20	9603791
	合 计		55009431

四、合同工程质量评定

（一）工程评定情况

1、合同工程划分情况

本合同工程原划分 5 单位工程，35 个分部工程，1511 个单元工程，124 个分项工程；

经施工过程存在变更及增项等情况，经同意工程划分最终调整为 4 个单位工程，28 个分部工程，1371 个单元工程，93 个分项工程。

2、工程质量评定及验收情况

本合同工程完成内容包含4个单位工程，28个分部工程，1371个单元工程，93个分项工程；经施工单位自评、监理单位复核、建设单位确认工程施工质量合格，并通过验收工作组验收合格。本合同工程包含各单位工程质量评定及验收成果如下：

各单位工程完成质量评定及验收汇总

序号	单位工程名称	分部工程数量（个）	单元（分项）工程质量评定									
			施工单位自评结果					监理单位复核结果				
			单元合格个数（个）	分项合格个数	其中优良个数（个）	优良率（%）	质量评定等级	单元合格个数（个）	分项合格个数	其中优良个数（个）	优良率（%）	质量评定等级
1	盐场海堤（YCHD-1）	5	526		131	24.9	合格	152		131	24.9	合格
2	大塘海堤（DTHD-2）	5	214		57	26.6	合格	29		57	26.6	合格
3	白水围垦海堤（BSHD-3）	4	385		102	26.5	合格	6		102	26.5	合格
4	水闸（SZ-5）	14	246	93	39	15.8	合格	0	93	39	15.8	合格
合计		28	1371	93	329	24	合格	1371	93	329	24	合格
验收结果：本合同工程包含4个单位工程，工程施工质量合格，符合设计及合同要求。经监理单位复核工程质量为合格，项目法人确认工程质量为合格，最后验收工作组讨论并同意通过各单位工程验收，各单位工程施工质量验收结论为合格。												

3、工程外观质量验收情况

单位工程外观质量按《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）进行工程外观质量验收，验收情况如下：

白水围垦海堤单位工程外观质量验收应得分为85分，实得分为69.7分，得分率为82.0%，工程外观质量验收等级为三级。

大塘单位工程外观质量评定应得分为85分，实得分为73.4分，得分率为86.4%，工程外观质量验收等级为三级。

盐场海堤单位工程外观质量验收应得分为85分，实得分为72.5分，得分率为85.3%，工程外观质量验收等级为三级。

水闸单位工程外观质量验收应得分为80分，实得分为66分，得分率为82.5%，故工程外观质量验收等级为三级。

（二）工程检测情况

2.1、施工单位检测统计

本合同工程施工单位原材料主要有水泥、土工布、钢筋等；中间产品砂石骨料、石料等。在监理见证下，原材料、中间产品及施工现场质量检测均委托福建博海工程技术有限公司进行检测，检测结果全部满足设计及规范要求。具体检测如下：

一、白水围垦海堤单位工程检测

（1）原材料中间产品检测

1、细骨料砂检验3组（细度模数实测值2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗骨料碎石检验6组（品种规格5~20mm和20~40mm），检测结果均符合设计及规范要求；

3、海螺普通硅酸盐水泥4组（强度等级42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

4、短丝土工布2组（规格400g/㎡，等级12.5KN/m）；检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

压实度（环刀法）153组（检验压实度1317点，每个点实测压实度值均＞93%），检测结果均符合设计及规范要求；

C30海工砼抗压强度试块181组，检测结果均符合设计及规范要求；

C25砼抗压强度试块115组，检测结果均符合设计及规范要求；

C20砼抗压强度试块9组，检测结果均符合设计及规范要求。

二、大塘海堤单位工程检测

（1）原材料中间产品检测

1、细骨料砂检验2组（细度模数实测值2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗骨料碎石检验4组（品种规格5~20mm和20~40mm），检测结果均符合设计及规范要求；

3、海螺普通硅酸盐水泥3组（强度等级42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

2、短丝土工布1组（规格400g/㎡，等级12.5KN/m）；检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

1、压实度（环刀法）42组（检验压实度126点，每个点实测压实度值均＞91%），检测结果均符合设计及规范要求；

2、C30 海工砼抗压强度试块 81 组，检测结果均符合设计及规范要求；

3、C35 海工砼抗压强度试块 3 组，检测结果均符合设计及规范要求；

4、C25 砼抗压强度试块 44 组，检测结果均符合设计及规范要求；

三、盐场海堤单位工程检测

（1）原材料中间产品检测

1、石料块石单轴抗压强度检验 1 组（饱和强度 37.9MPa），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗颗粒土击实检验 1 组（土料分析结果：土样最大干密度 1.91g/cm³，最优含水率 10.5%），检测结果均符合设计及规范要求；

3、混凝土拌合用水检验 1 组（其中 PH 值 6.97），检测结果均符合设计及规范要求；

4、细骨料砂检验 5 组（细度模数实测值 2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

5、粗骨料碎石检验 10 组（品种规格 5~20mm 和 20~40mm），检测结果均符合设计及规范要求；

6、海螺普通硅酸盐水泥检验 6 组（强度等级 42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

7、粉煤灰检验 1 组（规格 F 类Ⅱ级），检测结果均符合设计及规范要求；

8、矿渣粉检验 1 组（规格 S95），检测结果均符合设计及规范要求；

9、高效减水剂检验 1 组(规格 ZMZY-P1 聚羧酸)，检测结果均符合设计及规范要求；

10、防腐剂检验 1 组(规格Ⅰ型)，检测结果均符合设计及规范要求；

11、PVC-U 排水管检验 1 次（管直径 75*2.3mm），检测结果均符合设计及规范要求；

12、短丝土工布 2 组（规格 400g/m²，等级 12.5KN/m）；检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

1、压实度（环刀法）439 组（检验压实度 1317 点，每个点实测压实度值均＞93%），检测结果均符合设计及规范要求；

2、C30 海工砼抗压强度试块 240 组，检测结果均符合设计及规范要求；

3、C25 砼抗压强度试块 62 组，检测结果均符合设计及规范要求；

四、水闸单位工程检测

（1）原材料及中间产品检测

1、细骨料砂检验 2 组（细度模数实测值 2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗骨料碎石检验 4 组（品种规格 5~20mm 和 20~40mm），检测结果均符合设计及规范

要求；

3、海螺普通硅酸盐水泥检验2组（强度等级42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

4、粉煤灰检验1组（规格F类II级），检测结果均符合设计及规范要求；

5、矿渣粉检验1组（规格S95），检测结果均符合设计及规范要求；

6、防腐剂检验1组(规格I型)，检测结果均符合设计及规范要求；

7、蒸压加气混凝土砌块2组，检测结果均符合设计及规范要求；

8、热轧带肋钢筋（规格Φ8、Φ10、Φ12、Φ14、Φ16、Φ18、Φ20、Φ22、Φ25、Φ28）检验19组，检测结果均符合设计及规范要求；

9、热轧光圆钢筋（规格Φ6、Φ8、Φ10）检验3组，检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

1、P6抗渗试块4组，检测结果均符合设计及规范要求；

2、压实度（环刀法）439组（检验压实度1317点，每个点实测压实度值均≥91%），检测结果均符合设计及规范要求；

3、C30海工砼抗压强度试块39组，检测结果均符合设计及规范要求；

4、C35海工砼抗压强度试块89组，检测结果均符合设计及规范要求；

5、钢筋焊接工艺1组，检测结果均符合设计及规范要求；

6、钢筋焊接21组，检测结果均符合设计及规范要求；

7、灌注桩钻芯法9组，检测结果均符合设计及规范要求；

8、灌注桩抗压静载15组，检测结果均符合设计及规范要求；

9、灌注桩低应变44组，检测结果均符合设计及规范要求；

10、高压旋喷桩桩身完整性6根，检测结果均符合设计及规范要求；

11、高压旋喷桩注水试验（渗透系数）6根，检测结果均符合设计及规范要求；

12、超声波探伤2组（水闸金属结构的型钢），检测结果均符合设计及规范要求；

13、混凝土结构回弹法5组（启闭房），检测结果均符合设计及规范要求；

14、钢筋保护层厚度5组（启闭房），检测结果均符合设计及规范要求；

15、门槽预埋件焊缝探伤检测2组（水闸金属结构的型钢），检测结果均符合设计及规范要求；

16、启闭机运行（空载、静载）试验记录2份，现场试验结果均符合设计及规范要求；

17、接地电阻测试记录1份，现场测试结果符合设计及规范要求；

2.2、监理单位平行检测统计

本合同工程原材料及中间产品平行检测均以送检方式委托杭州科诚建设工程检测有限公司进行检测，具体检测如下：

一、原材料及中间产品检测：

（1）海螺牌 42.5 水泥送检 6 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（2）细骨料砂送检 6 组，检测结果符合设计及规范要求；

（3）粗骨料在当地碎石场采购送检 7 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（4）外加剂减水剂送检 2 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（5）粉煤灰送检 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

（6）矿粉送检 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

(7)防腐剂送检 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

（8）钢筋Φ8、Φ10、Φ12、Φ14、Φ16、Φ18、Φ20、Φ22、Φ25、Φ28 各送检 10 组，检测结果符合设计及规范要求。

（9）土工布 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

（10）土料颗粒分析、比重、液塑限 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（11）土料标准击实试验 3 组，检测结果符合设计及规范要求；

二、中间产品及实体检测：

（1）C25 砼试块送检 14 组，检测抗压强度均大于设计值 25.0MPa，检测结果合格；

（2）C30 砼试块送检 10 组，检测抗压强度均大于设计值 30.0MPa，检测结果合格；

（3）C35 砼试块送检 6 组，检测抗压强度均大于设计值 35.0MPa，检测结果合格；

（4）P6 抗渗砼试块送检 1 组，检测抗渗强度均大于设计值 0.6MPa，检测结果合格；

（5）土方填筑压实度 48 测点，检测结果符合设计及规范要求；

（6）C35 砼回弹 80 个测区，检测抗压强度均大于设计值 35.0MPa，检测结果合格；

（7）C30 海工砼回弹 280 测区，检测抗压强度均大于设计值 30.0MPa，检测结果合格；

（8）C25 砼回弹 30 个测区，检测抗压强度均大于设计值 25MPa，检测结果合格；

（9）C25 混凝土取芯 4 组，检测结果符合设计及规范要求；

2.3、项目法人抽检检测统计

本合同工程原材料及中间产品平行检测均以送检方式委托福建融诚检测技术股份有限公司进行检测，具体检测如下：

一、原材料及中间产品检测：

（1）海螺牌 42.5 水泥送检 9 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（2）细骨料砂送检 6 组，检测结果符合设计及规范要求；

（3）粗骨料在当地碎石场采购送检 7 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（4）外加剂减水剂送检 2 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（5）粉煤灰送检 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（6）矿粉送检 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（7）土工布 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（8）土料颗粒分析、比重、液塑限 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（10）土料标准击实试验 3 组，检测结果符合设计及规范要求；

二、中间产品及现场检测：

（1）C25 砼试块送检 3 组，检测抗压强度均大于设计值 25.0MPa，检测结果合格；

（2）C30 砼试块送检 35 组，检测抗压强度均大于设计值 30.0MPa，检测结果合格；

（3）回填土压实度 55 组（165 点），检测结果符合设计及规范要求；

（4）灌注桩单桩竖向抗压静载 2 根（1-5#、3-8#），检测结果符合设计及规范要求；灌注桩单桩水平静载 1 根（3-15#），检测结果符合设计及规范要求；灌注桩低应变 3 根，检测结果符合设计及规范要求；基桩完整性（取芯法）20 根，检测结果符合设计及规范要求。

3、合同工程验收意见

合同工程验收工作组经现场检查完成情况和工程施工质量，听取工程参建单位工作报告，检查合同工程验收相关资料及文件；本合同工程包含 4 个单位工程已完成并通过验收合格，工程外观质量验收等级均为三级，工程相关资料文件齐全，合同工程施工质量同意验收为合格。

五、历次验收遗留问题及处理情况：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

本合同工程已按设计文件及合同要求完成建设内容，工程质量满足设计及规范要求，施工现场已进行清理，工程无质量缺陷，无验收遗留问题；本合同工程所包含 4 个单位工程已完成并通过验收合格，工程外观质量验收等级均为三级，单位工程有关文件及档案资料齐全，符合合同工程验收要求，验收工作组同意通过罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程合同工程验收。

九、保留意见

无

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交接文件目录

会 议 签 到 表

工程名称：罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工　　日 期：2025年6月25日

会议内容	罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工 △合同工程完工验收会议			
会议地点	项目部三楼会议室			
序号	姓 名	单 位 名 称	职务/职称	备注
1	林[illegible]	罗源县水利局	高工	
2	张治	罗源县水利局	工程师	
3	[illegible]	罗源县水资源和节约管理中心	业务代表	
4				
5	许[illegible]	福建[illegible]水利水电工程[illegible]有限公司		
6	[illegible]	福建[illegible]水利水电工程[illegible]有限公司		
7	[illegible]	[illegible]有限公司	[illegible]	
8	[illegible]	[illegible]	工程师	
9	王福平	广东华茂水电生态集团有限公司		
10				
11				
12				
13				
14				
15				

1.3、浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段(普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇)

中标通知书

中 标 通 知 书

编号：A4301002023102603001002

广东华茂水电生态集团有限公司：

很高兴地通知您，浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段（普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇）评标工作已经结束，经评标委员会认真评定、媒体公示评审结果并报主管部门备案，确定贵单位为中标人。

中标范围：主要建设内容为治理河长 9.65KM（中心线），累计两岸治理河长 10.90KM 。其中，柏加镇两岸治理河长 2.50KM，镇头镇两岸治理河长 1.30KM，官桥镇两岸治理河长 0.20KM，普迹镇两岸治理河长 6.90KM。具体实施内容详见工程量清单和招标图纸。

中标金额：（大写）：叁仟肆佰零玖万捌仟壹佰贰拾元壹角陆分；

（小写）：34098120.16 元。

工　　期：360 日历天。

质量标准：符合国家水利工程施工规范、验收标准，并达到设计要求和合格标准及以上。

项目经理：王玲， 一级建造师注册编号：粤 1442012201220995，安全生产考核合格证书：水安 B20150000451，身份证号码：220104197501174126；

技术负责人：盘忠斌，水利水电建筑工程副高级工程师证书编号：GX12021033635，身份证号码：452122196309240018；

专职安全员：周伟耿，水利水电工程施工岗位培训证书：SGL20164401149，安全生产考核合格证书：水安 C20230007340，身份证号码：440582198410016313；

专职安全员：蔡泽嘉，水利水电工程施工岗位培训证书：SGL20234400986，安全生产考核合格证书 C 证：水安 C20190002162，身份证号码：440582199410286692。

履约保证金金额：3409812.00 元，提交形式：银行保函或银行转账；中标单位在收到中标通知书后 5 个工作日内（以收到时间为准）将履约保证金从其基本账户以转账方式缴入指定的履约保证金专户或在领到中标通知书后 7 个工作日内（以收到时间为准）提交履约保函至浏阳市发展和改革局。

付款方式：按合同约定执行。

请贵单位在收到本通知书原件后 30 天内，与招标人联系办理合同签订等有关事项。

特此通知。

建设单位：（法人签字或盖章）　　招标代理机构：（法人签字或盖章）

建设单位：（公章）　　招标代理机构：（公章）

招投标监管机构备案（签章）：

2023 年 12 月 7 日

副本

浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段（普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇）

合 同 文 件

（合同编号：A4301002023102603001002）

发包人：浏阳市水利建设中心

承包人：广东华茂水电生态集团有限公司

二〇二三年十二月

副本

浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段（普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇）

合 同 文 件

（合同编号：A4301002023102603001002）

发包人：浏阳市水利建设中心

承包人：广东华茂水电生态集团有限公司

二〇二三年十二月

1.合 同 协 议 书

浏阳市水利建设中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段（普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇）（项目名称），已接受广东华茂水电生态集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对浏阳河浏阳市段治理工程项目第二标段（普迹镇、官桥镇、镇头镇、柏加镇）（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书及补充合同协议书（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录、招标文件修改通知；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求（合同技术条款）；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）承包人有关人员、设备投入的承诺；

（10）构成本合同组成部分的其他文件，包括投标承诺书、安全生产合同、环境保护和水土保持责任书、建设项目廉政责任书、湖南省水利工程建设项目从业单位法定代表人授权书、湖南省水利工程项目负责人质量**终身**责任承诺书、**浏阳市水利建设中心《工程项目施工单位履约考核办法》**、**浏阳市水利建设中心《关于明确水利建设中心负责项目结算相关事项的要求》**及有关会议纪要和双方认可的文件等。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）叁仟肆佰零玖万捌仟壹佰贰拾元壹角陆分（¥34098120.16）。

4. 承包人项目负责人：王　玲　。

5. 工程质量符合　合格及以上　标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为 360 日历天。

9. 本合同一式 6 份；其中正本 2 份，发包人、承包人各执 1 份；副本 4 份，发包人、承包人各执 2 份，其余副本由发包人分送各有关单位。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：_____（盖单位章）

法定代表人

或其委托代理人：

联系电话：

传真号码：

通讯地址：浏阳市行政中心附三栋

邮　　箱：

开 户 行：

账　　号：

2023年12月12日

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人

或其委托代理人：

联系电话：8999621?

传真号码：

通讯地址：

邮　　箱：

开 户 行：中国建设银行股份有限公司浏北支行

账　　号：44050165090109036888

2023年12月12日

基本账户

开户银行：中国建设银行股份有限公司浏北支行

账户名称：广东华茂水电生态集团有限公司

账号：44050165090109036888

浏阳河浏阳市段治理工程

浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）

单位工程验收

鉴 定 书

浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）

单位工程验收工作组

2025 年 01 月 26 日

浏阳河浏阳市段治理工程

浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）单位工程验收

鉴 定 书

验收主持单位：浏阳市水利建设中心

项目法人：浏阳市水利建设中心

勘察单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司

设计单位：长江勘测规划设计研究有限责任公司

监理单位：湖南水利水电工程监理有限公司

施工单位：广东华茂水电生态集团有限公司

质量监督单位：长沙市水利水电工程质量监督站

运行管理单位：浏阳市普迹镇人民政府农业农村办公室

浏阳市镇头镇人民政府农业农村办公室

浏阳市柏加镇人民政府农业农村办公室

验收时间：2025 年 1 月 26 日

验收地点：浏阳市普迹镇普泰村部会议室

前　　言

2025 年 1 月 26 日，浏阳市水利建设中心在浏阳市普迹镇普泰村部会议室主持召开了浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）单位工程验收会议。验收工作组由浏阳市水利建设中心、长江勘测规划设计研究有限责任公司、湖南水利水电工程监理有限公司、广东华茂水电生态集团有限公司、浏阳市普迹镇人民政府农业农村办公室、浏阳市镇头镇人民政府农业农村办公室等单位代表组成。长沙市水利水电工程质量监督站派员列席了会议。

验收工作组检查了工程现场，查阅了相关资料，听取了工程建设情况汇报，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）、施工合同、工程设计文件及设计变更文件等，对浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）单位工程进行验收。

一、单位工程概况

（一）单位工程名称及位置

单位工程名称：浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）

位置：湖南省浏阳市普迹镇、镇头镇、柏加镇境内

（二）单位工程主要建设内容

（1）镇头段治理工程：河道护岸 648m；

（2）普迹段治理工程：河道护岸 4753m；

（3）电灌站及附属工程：新建电灌站 8 处，电灌站维护 11 处。

1、主要设计变更

（1）一般设计变更

1）设计通知（2024）浏阳河二标段第 01 号：取消左岸 K72+100～

K72+250 段，调整到左岸 K71+450～K71+600 段；左岸 K71+450～K71+800 为砼方桩+浆砌石+压顶，变更为块石换填+浆砌石+压顶+亲水步道；左岸 K71+800～K72+100 为砼方桩+浆砌石+压顶，变更为抛石挤淤+浆砌石+连锁式生态砖+压顶+亲水步道。

2）设计通知（2024）浏阳河二标段第 02 号：同意增加龙潭洲左岸 K89+200～K89+250 段 50m 进入龙潭洲段河道治理范围内，护岸方式为预制管桩+C25 砼基础平台+生态砌砖挡墙+连锁式生态块护坡。

3）设计通知（2024）浏阳河二标段第 03 号：同意将 ZH-300C-5SN 型方桩调整为 PHC300-A-5 管桩；同意将普迹段治理工程基础高程提高至 48.5m，将基础外侧块石回填断面型式由倒梯形调整为正梯形，外侧坡比由 1：1 调整为 1：1.5。

4）设计通知（2024）浏阳河二标段第 04 号：同意调整大中油铺电排、节塘电排位置及尺寸，同意将离心泵优化为潜水泵；同意新增何家电排、普泰下竹山组电排、普泰干子组电排、普泰夹洲组电排、普泰红联组电排拆除重建、更换水泵、并对管道及配电线路进行更新维护；同意对龙潭洲电排、麻园电排、普泰上竹山组电排、普花 1#电排、普花 2#电排更新维护。管道压力 0.6Mpa 按实际情况调整为 1.0Mpa。

5）设计通知（2024）浏阳河二标段第 05 号：同意增设排水沟及集水井。

6）设计通知（2024）浏阳河二标段第 06 号：同意对柏铃村下坪组电排位置及尺寸调整，同意将离心泵优化为潜水泵；管道压力 0.6Mpa 按实际情况调整为 1.0Mpa。

7）设计通知（2024）浏阳河二标段第 07 号：同意普迹集镇段

K79+895+K79+250右岸段护岸由原设计桩基+砼基础+预制生态砖挡墙+连锁式生态块,变更为浆砌石挡墙护岸。

8）设计通知（2024）浏阳河二标段第08号：同意普迹集镇段K78+850～K79+000右岸段150m护岸由原设计波浪桩+砼冠梁+连锁块护坡变更为管桩+砼基础+浆砌石挡墙;普迹集镇段K79+050～K79+250右岸段100m护岸由原设计桩基+砼基础+预制生态砖挡墙+亲水平台+连锁式护坡优化为管桩+砼基础+浆砌石挡墙+游步道；新增普迹集镇段K79+000～K79+050右岸50m采用管桩+砼基础+浆砌石挡墙护岸。

以上变更均已在浏阳市水利局规计科进行一般设计变更备案。

（2）重大设计变更

无。

（三）单位工程建设过程

2023年12月12日施工单位与浏阳市水利建设中心签订施工合同。监理批复开工日期为2024年1月10日，工期360天；工程实际于2025年1月13日完工，其中2024年2月1日至2024年2月20日因天气与恰逢春节原因暂停施工，实际工期349天，满足合同工期要求。

普迹段治理工程于2024年1月10日开工，2024年12月23日完工，2025年1月17日完成分部工程验收。

镇头段治理工程于2024年2月20日开工，2024年11月5日完工，2025年1月17日完成分部工程验收。

电灌站及附属工程于2024年5月21日开工，2025年1月13日完工，2025年1月17日完成分部工程验收。

（四）施工中采取的措施

1、建立了质量保障体系。

①施工方：安排了专职人员，对原材料、中间产品及构配件做到先检后用；严格执行“三检制”；每周召开工程例会，分析并及时解决施工过程中遇到的问题。

②监理方：派专职监理驻守工地，施工过程中严格按设计及规范要求对工程进行旁站、巡视及平行检验。

③设计方：2024 年 1 月 17 日进行了技术交底，明确了设计意图，对重难点部分提出了指导意见。

④建设方：派驻了现场代表，严格监督工程质量，并委托中大智能科技股份有限公司进行抽检。

2、建立了安全保障体系

①施工方：派驻了专职安全员；按要求设立了醒目的标志标识；严格落实了执证上岗制度。

②监理方：在监督质量时，对工程安全进行监督。

③设计方：对施工中的重难点问题提出了指导意见。

④建设方：对安全进行监督管理。

⑤对于工期与安全有矛盾时，优先考虑安全问题。

二、验收范围

本次验收范围为浏阳河浏阳市段治理工程（二标段） 1 个单位工程，其中包括普迹段治理工程、镇头段治理工程、电灌站及附属工程 3 个分部工程。

三、单位工程完成情况和完成的主要工程

序号	合同清单			实际完成			对比	备注
	桩号/项目名称	治理方式/单位	工程量	桩号	治理方式	工程量		
第一部分	**河道治理**	**m**	**7185**			**5401**	**-1784.00**	
一	柏加段治理工程							
1	完成情况	m	1500			0	-1500.00	
1.1	渡头村段 K46+750-K48+250	仰斜式浆砌石+连锁块护坡	1500			0		
二	镇头段治理工程							
1	完成情况	m	735			648	-87.00	
1.1	左 K71+600-K72+250	预制方桩+仰斜式浆砌石+连锁块护坡	650	左岸 K71+450-K71+800	块石换填+浆砌石挡墙+亲水平台	416		
				左岸 K71+800-K72+100	抛石挤淤+浆砌石挡墙+亲水平台+连锁式生态块护坡	232		
1.2	右 K71+935-K72+030	植筋+砼脚槽+浆砌石护坡	85					
2	完成的主要工程量							
2.1	预制方桩	m	3270			0	-3270.00	
2.2	块石回填	m^3	752.7			1263.5	510.80	
2.3	浆砌石基础	m^3	1260.43			1696.5	436.07	
2.4	浆砌石挡墙	m^3	849.03			1268.64	419.61	
2.5	连锁式生态砖	m^3	0			81	81.00	
2.6	仿木栏杆	m	0			650	650.00	
2.7	亲水平台	m^2	0			1105	1105.00	
2.8	C25 砼脚槽	m^3	148.75			0	-148.75	
三	官桥段治理工程							
1	完成情况		200			0	-200.00	

1.1	左 K76+250-K76+450	预制方桩+仰斜式浆砌石	200			0		
四	普迹段治理工程							
1	完成情况		4750			4753	3	
1.1	集镇段右 K76+700-76+950	预制方桩+仰斜式浆砌石						优化调整至集镇段右K79+950-K80+915
1.2	集镇段右 K76+950-77+550	植筋+砼护脚+浆砌石护坡						
1.3	集镇段右 K77+550-79+200	植筋+砼护脚+浆砌石护坡	3250	集镇段右 K77+550-K78+850	预制波浪桩+连锁式生态块护坡	1242		
				集镇段右 K78+850-K79+050	预制管桩+砼基础+浆砌石挡墙	200		
				集镇段右 K79+050-K79+250	预制管桩+砼基础+浆砌石挡墙+游步道	200		
1.4	集镇段右 K79+200-79+950	预制波浪桩+亲水平台+连锁块护坡		集镇段右 K79+250-K79+895	块石换填+浆砌石挡墙+游步道	602		
1.5				集镇段右 K79+895-K80+915	预制管桩+生态砖挡墙+亲水平台+草皮护坡	1052		
1.6	书院新村段左 K85+500~K86+400	预制方桩+生态砖挡墙+亲水平台+连锁块护坡	900	书院新村段左 K85+450-K86+400	预制管桩+生态砖挡墙+亲水平台+连锁式生态块护坡	807		
1.7	龙潭洲段左 K89+250~K89+850	预制方桩+生态砖挡墙+亲水平台+连锁块护坡	600	龙潭洲段左 K89+200-K89+850	预制管桩+生态砖挡墙+连锁式生态块护坡	650		
2	完成的主要工程量							
2.1	土方开挖	m^3	31846			30357.97	-1488.03	

2.2	回填土方（利用方）	m^3	15632.14			13175.55	-2456.59	
2.3	M10 浆砌石挡墙	m^3	620.445			2762	2141.56	
2.4	浆砌石护坡	m^3	5185.35			0	-5185.35	
2.5	M10 浆砌石基础	m^3	3186.46			1685.6	-1500.86	
2.6	C20 砼压顶	m^3	518.5			605.06	86.56	
2.7	C25 砼脚槽	m^3	3937.5			111.3	-3826.20	
2.8	C25 砼冠梁	m^3	108.75			186.3	77.55	
2.9	12cm 厚连锁式生态块护坡	m^3	1918.71			1844.77	-73.94	
2.10	块石回填	m^3	2428.65			7091.4	4662.75	
2.11	C50 预制砼方桩 300*300	m	9935			0	-9935.00	
2.12	预制砼管桩	m	0			14093	14093.00	
2.13	1200*500*300 生态砌块	m^3	1123.5			1751.1	627.60	
2.14	C80 预制钢筋砼波浪桩	m	6041.7			12420	6378.30	
2.15	亲水平台	m^2	2437.5			2733	295.50	
2.16	C25F100W6 砼基础	m^3	2280			4701.36	2421.36	
第二部分	**电灌站及附属工程**							
一	完成情况							
1	新建		4 处			8 处	4 处	
1.1	大中油铺组电排	土建+设备	1 处	大中油铺组电排	土建+设备	1 处		
1.2	柏铃村下坪组机台	土建+设备	1 处	柏铃村下坪组机台	土建+设备	1 处		
1.3	节塘组电排	土建+设备	1 处	节塘组电排	土建+设备	1 处		
1.4	宏源泵站	土建+设备	1 处					
1.5				何家电排	土建+设备	1 处		
1.6				普泰下竹山组电排房	土建	1 处		
1.7				普泰干子组电排房	土建	1 处		
1.8				新街村夹洲组电排房	土建	1 处		
1.9				普泰红联组电排	土建	1 处		
2	电灌站维护		6 处			11 处	5 处	

2.1	普迹镇、普花村同车组电排	更换水泵、管道及线路	1处	普迹镇、普花村同车组电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.2	普迹镇、书院新村细夹组电排	更换水泵、管道及线路	1处	普迹镇、书院新村细夹组电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.3	普迹镇、书院新村河家湾电排	更换水泵、管道及线路	1处	普迹镇、书院新村河家湾电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.4	镇头镇金牌村新屋2组电排	更换水泵、管道及线路	1处	镇头镇金牌村新屋2组电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.5	镇头镇金牌村老竹组电排	更换水泵、管道及线路	1处	镇头镇金牌村老竹组电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.6	镇头镇双桥村鸡首洲电排	更换水泵、管道及线路	1处	镇头镇双桥村鸡首洲电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.7				麻园电排	更换水泵、管道及线路	1处		
2.8				龙潭洲电排	水泵维护	1处		
2.9				普泰上竹山组电排	更换水泵、管道	1处		
2.10				普花1#电排	水泵维护、管道	1处		
2.11				普花2#电排	水泵维护、管道	1处		
二	完成的主要工程量							
1	土方开挖	m^3	6678.64			72.54	-6606.10	
2	土方回填	m^3	1769.08			58.57	-1710.51	
3	浆砌石	m^3	213.11			0	-213.11	
4	砖砌体	m^3	148.22			66.25	-81.97	
5	C20砼	m^3	89.28			8.1	-81.18	
6	C25砼	m^3	148.7			9.52	-139.18	
7	C30砼	m^3	113.25			18.2	-95.05	
8	钢筋	t	17.5			2.8	-14.70	
9	水泵安装	台	4			3	-1.00	
10	Φ160PE管	m	495			1060	565.00	
11	更换水泵	台	7			8	1.00	

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据分部工程验收，验收情况如下表

序号	分部工程名称	单元工程（个）					分部工程质量等级			
		合计	合格	合格率（%）	其中优良	优良率（%）	施工自评	监理复核	项目法人认定	质监机构核备
1	普迹段治理工程	561	561	100	406	72.4	优良	优良	优良	优良
2	镇头段治理工程	76	76	100	57	75.0	优良	优良	优良	优良
3	电灌站及附属工程	81	81	100	3	3.7	合格	合格	合格	合格
总计		718	718	100	466	64.9				

（二）外观质量评定

由项目法人、设计、监理、施工、运行管理单位等单位代表组成外观质量评定组，对该单位工程外观质量进行了评定，应得分167分，实得分147.9分，外观质量得分率为88.6%，外观质量评定优良。

（三）工程质量检测情况

根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007），施工过程中检测内容如下：

1、原材料送检情况

序号	品种	自检组数	平检组数	抽检组数	试验结果	备注
1	砖	1组	1组	1组	合格	
2	钢筋	6组	6组	6组	合格	
3	块石	6组	1组	2组	合格	
4	连锁式生态块	2组	1组	1组	合格	
5	砂（机制砂）	8组	2组	2组	合格	
6	生态砖	1组	1组	1组	合格	
7	水泥	5组	2组	2组	合格	
8	碎石	6组	1组	2组	合格	
9	土工布	1组	1组	1组	合格	

10	回填土	3 组	1 组	1 组	合格	
11	管桩	0 组	1 组	1 组	合格	
12	波浪桩	0 组	1 组	1 组	合格	
13	钢筋混凝土平口管	5 组	5 组	5 组	合格	
14	PE 管	2 组	2 组	2 组	合格	

2、中间产品检测结果

（1）试块检测结果统计分析如下表：

1）普迹段治理工程

检测类别	强度等级	检测组数	数据分析（Mpa）	分析结论
施工自检	C15	27 组	试块抗压强度（Mpa）：16.0～18.8 Rn=17.8Mpa,Sn=0.81Mpa，取 1.5Mpa，$0.8R_{标}$=12.0Mpa Rn-0.7Sn=16.75Mpa≥$R_{标}$， Rn-1.6Sn=15.4Mpa≥$0.8R_{标}$	合格
	C20	60 组	试块抗压强度（Mpa）：21.1～24.5 R≥$0.9R_{标}$，P=99.73%，Cv=0.04	优良
	C25	72 组	试块抗压强度（Mpa）：26.3～30.59 R≥$0.9R_{标}$，P=100%，Cv=0.02	优良
	C25F100W6 抗冻试块	2 组	100 次冻融循环，质量损失率为 3.2%， 相对动弹性模量为 64.5%	合格
	C25F100W6 抗渗试块	2 组	在 0.6Mpa 水压下，砼试件表面无渗水	合格
	M10	36 组	试块抗压强度（Mpa）：11.0～14.0 R≥$0.9R_{标}$，P=99.87%，Cv=0.07	优良
监理平检	C15	3 组	试块抗压强度（Mpa）：18、18.3、18.3 Rn=18.2Mpa,Rmin=18Mpa， $1.15R_{标}$=17.25Mpa，$0.95R_{标}$=14.25Mpa， Rn≥$1.15R_{标}$，Rmin≥$0.95R_{标}$	合格
	C20	6 组	试块抗压强度（Mpa）：23.1～25.0 Rn=24.1Mpa,Sn=0.63Mpa，取 2Mpa,$0.83R_{标}$=16.6Mpa Rn-0.7Sn=22.7Mpa≥$R_{标}$,Rn-1.6Sn=21.19Mpa≥$0.83R_{标}$	合格
	C25	8 组	试块抗压强度（Mpa）：29.1～32.3 Rn=31.4Mpa,Sn=0.99Mpa，取 2Mpa,$0.83R_{标}$=20.75Mpa Rn-0.7Sn=30Mpa≥$R_{标}$，Rn-1.6Sn=28.2Mpa≥$0.83R_{标}$	合格
	C25F100W6 抗冻试块	1 组	100 次冻融循环，质量损失率为 0.6%， 相对动弹性模量为 94.7%	合格
	C25F100W6 抗渗试块	1 组	在 0.6Mpa 水压下，砼试件表面无渗水	合格

	M10	4 组	试块抗压强度（Mpa）：11.5～12.2 Rn=11.8Mpa≥$R_{标}$,Rmin=11.5Mpa≥0.8$R_{标}$	合格
业主抽检	C15	6 组	试块抗压强度（Mpa）：17.9～18.8 Rn=18.4Mpa,Sn=0.32Mpa，取 1.5Mpa，0.83$R_{标}$=12.45Mpa Rn-0.7Sn=17.35Mpa≥$R_{标}$，Rn-1.6Sn=16Mpa≥0.83$R_{标}$	合格
	C20	12 组	试块抗压强度（Mpa）：23.9～25.2 Rn=24.5Mpa,Sn=0.36Mpa，取 2Mpa，0.83$R_{标}$=16.6Mpa Rn-0.7Sn=23.1Mpa≥$R_{标}$，Rn-1.6Sn=21.3Mpa≥0.83$R_{标}$	合格
	C25	15 组	试块抗压强度（Mpa）：29～32.4 Rn=30.8Mpa,Sn=1.05Mpa，取 2Mpa，0.83R 标=20.75Mpa Rn-0.7Sn=29.4Mpa≥$R_{标}$，Rn-1.6Sn=28.4Mpa≥0.83$R_{标}$	合格
	C25F100W6 抗冻试块	1 组	100 次冻融循环，质量损失率为 0.6%， 相对动弹性模量为 94.3%	合格
	C25F100W6 抗渗试块	1 组	在 0.6Mpa 水压下，砼试件表面无渗水	合格
	M10	8 组	试块抗压强度（Mpa）：11.5～12.3 Rn=11.8Mpa,Rmin=11.5Mpa，0.8$R_{标}$=8.0Mpa， Rn≥$R_{标}$,Rmin≥0.8$R_{标}$	合格

2）镇头段治理工程

检测类别	强度等级	检测组数	数据分析（Mpa）	分析结论
施工自检	C15	7 组	试块抗压强度（Mpa）：16.3～19.07 Rn=18.1Mpa,Sn=0.93Mpa，取 1.5Mpa;0.8$R_{标}$=12.0Mpa Rn-0.7Sn=17.05Mpa≥$R_{标}$，Rn-1.6Sn=15.7Mpa≥0.8$R_{标}$	合格
	C20	10 组	试块抗压强度（Mpa）：21.3～23.4 Rn=22.2Mpa,Sn=0.68Mpa，取 2Mpa，0.8$R_{标}$=16.0Mpa Rn-0.7Sn=20.8Mpa≥$R_{标}$，Rn-1.6Sn=19.0Mpa≥0.8$R_{标}$	合格
	C25	2 组	试块抗压强度（Mpa）：28.4、29.8 Rn=29.1Mpa,Rmin=28.8Mpa， 1.15$R_{标}$=28.75Mpa，0.95$R_{标}$=23.75Mpa， Rn≥1.15$R_{标}$，Rmin≥0.95$R_{标}$	合格
	M10	17 组	试块抗压强度（Mpa）：11.4～13.78 Rn=12.4Mpa,Rmin=11.4Mpa，0.8$R_{标}$=8.0Mpa， Rn≥$R_{标}$,Rmin≥0.8$R_{标}$	合格
监理平检	C15	1 组	试块抗压强度（Mpa）：18.2 Rn=18.2Mpa,1.15$R_{标}$=17.25Mpa，Rn≥1.15$R_{标}$	合格
	C20	2 组	试块抗压强度（Mpa）：24.5、23.6 Rn=24.05Mpa,Rmin=23.6Mpa， 1.15$R_{标}$=23Mpa，0.95$R_{标}$=19Mpa， Rn≥1.15$R_{标}$，Rmin≥0.95$R_{标}$	合格
	C25	1 组	试块抗压强度（Mpa）：29.1 Rn=29.1Mpa,1.15$R_{标}$=28.75Mpa，Rn≥1.15$R_{标}$	合格

	M10	2 组	试块抗压强度（Mpa）：11.5、11.3 Rn=11.4Mpa,Rmin=11.3Mpa，0.8R 标=8.0Mpa， Rn≥R 标,Rmin≥0.8R 标	合格
业主抽检	C15	2 组	试块抗压强度（Mpa）：18.4 、18.8 Rn=18.6Mpa,Rmin=18.4Mpa， 1.15R 标=17.25Mpa，0.95R 标=14.25Mpa， Rn≥1.15R 标，Rmin≥0.95R 标	合格
	C20	3 组	试块抗压强度（Mpa）：24.3、24.3、24.8 Rn=24.5Mpa，1.15R 标=23Mpa，0.95R 标=19Mpa Rn≥1.15R 标,Rmin≥0.95R 标	合格
	C25	1 组	试块抗压强度（Mpa）：29.4 Rn=29.4Mpa,1.15R=28.75Mpa，Rn≥1.15R 标	合格
	M10	5 组	试块抗压强度（Mpa）：11.5～12.5 Rn=11.9Mpa,0.8R 标=8Mpa Rn≥R 标，Rmin≥0.8R 标	合格

3）电灌站及附属工程

检测类别	强度等级	检测组数	数据分析（Mpa）	分析结论
施工自检	C20	4 组	试块抗压强度（Mpa）：23.2～24.3Mpa Rn=23.8Mpa,Rmin=23.2Mpa， 1.15R 标=23Mpa，0.95R 标=19Mpa， Rn≥1.15R 标，Rmin≥0.95R 标	合格
	C25	2 组	试块抗压强度（Mpa）：28.8，29.4 Mpa Rn=29.1Mpa,Rmin=28.8Mpa 1.15R 标=28.75Mpa，0.95R 标=23.75Mpa， Rn≥1.15R 标，Rmin≥0.95R 标	合格
	C30	6 组	试块抗压强度（Mpa）：33.3～35.9Mpa Rn=34.6Mpa,Sn=0.88Mpa，取 2.0Mpa；0.83R 标=24.9Mpa Rn-0.7Sn=33.2Mpa≥R 标，Rn-1.6Sn=31.4Mpa≥0.83R 标	合格
	M10	5 组	试块抗压强度（Mpa）：11.2～13.4Mpa Rn=12.1Mpa,Rmin=11.2Mpa，0.8R 标=8.0Mpa， Rn≥R 标,Rmin≥0.8R 标	合格
监理平检	C20	1 组	试块抗压强度（Mpa）：23.8Mpa Rn=23.8Mpa,1.15R=23Mpa，Rn≥1.15R 标	合格
	C25	1 组	试块抗压强度（Mpa）：29.5Mpa Rn=29.5Mpa,1.15R=28.75Mpa，Rn≥1.15R 标	合格
	C30	1 组	试块抗压强度（Mpa）：35.1Mpa Rn=35.1Mpa,1.15R=34.5Mpa，Rn≥1.15R 标	合格

	M10	1组	试块抗压强度（Mpa）：12.4Mpa Rn=12.4Mpa,Rmin=12.4Mpa，0.8R$_{标}$=8.0Mpa， Rn≥R$_{标}$,Rmin≥0.8R$_{标}$	合格
业主抽检	C20	1组	试块抗压强度（Mpa）：24.2Mpa Rn=24.2Mpa,1.15R=23Mpa，Rn≥1.15R$_{标}$	合格
	C25	1组	试块抗压强度（Mpa）：29.5Mpa Rn=29.5Mpa,1.15R=28.75Mpa，Rn≥1.15R$_{标}$	合格
	C30	2组	试块抗压强度（Mpa）：35.2，36.5Mpa Rn=35.85Mpa,1.15R=34.5Mpa，Rn≥1.15R$_{标}$	合格
	M10	1组	试块抗压强度（Mpa）：12Mpa Rn=12Mpa,Rmin=12Mpa，0.8R$_{标}$=8.0Mpa， Rn≥R$_{标}$,Rmin≥0.8R$_{标}$	合格

3、现场试验

1）普迹段治理工程

检测内容	自检组数	平检组数	抽检组数	试验结果	备注
地基承载力	5组	2组	2组	合格	
压实度	187组	19组	38组	合格	
相对密度	24组	5组	6组	合格	

2）镇头段治理工程

检测内容	自检组数	平检组数	抽检组数	试验结果	备注
地基承载力	3组	1组	1组	合格	
压实度	56组	6组	20组	合格	

3）电灌站及附属工程

检测内容	自检组数	平检组数	抽检组数	试验结果	备注
地基承载力	7组	1组	2组	合格	

（四）单位工程质量等级评定意见

该单位工程质量等级施工单位自评为合格，监理单位复核为合格，项目法人认定为合格。验收工作组依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）的有关规定，评定该单位工程质量等级为合格。

五、分部工程验收遗留问题处理情况

六、存在的主要问题及处理意见

七、意见和建议

八、结论

验收工作组经过充分讨论，取得一致意见：

浏阳河浏阳市段治理工程（二标段）已按合同、工程设计文件及设计变更文件完成，所含分部工程验收优良率为66.7%，单位工程外观质量得分率为88.6%，单位工程施工质量检验与评定资料基本齐全，具备验收条件。

验收工作组同意该工程通过单位工程验收。

九、保留意见（应有本人签字）

十、单位工程验收工作组成员签字表

浏阳河浏阳市治理工程（二标段）

单位工程（合同完工）验收工作组成员签字表

2025 年 1 月 16 日

	姓　名	工作单位	职务、职称	签　名
组长	蓝海东	浏阳市水利建设中心	主 任	
组员	柳江龙	浏阳市水利建设中心	技术负责人	
组员	宋利丹	浏阳市水利建设中心	项目负责人	
组员	陈明喜	长江勘测规划设计研究有限责任公司	设计代表	
组员	陈　阳	长江勘测规划设计研究有限责任公司	勘察代表	
组员	魏巧彬	浏阳市普迹镇人民政府农业农村办公室	农办主任	
组员	陈　卓	浏阳市镇头镇人民政府农业农村办公室	农办主任	
组员	肖文政	湖南水利水电工程监理有限公司	总　监	
组员	苗小卫	广东华茂水电生态集团有限公司	项目经理	

1.4、龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程施工

中标通知书

中标通知书

（正本）　　施招中字（2023）第065号

工程名称	龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目——子项目基地水环境修复及整治工程施工		
招标人	汕头市龙湖区龙祥街道办事处		
招标代理机构	广东际安工程管理有限公司		
建设规模	项目主要对张厝葛沟及元兴路支渠综合整治以及两侧生产道路实现全线联通，其中张厝葛沟长度1.44千米，元兴路支渠长度0.08千米，整治总长度1.52千米，宽度7-13.3米。主要建设内容包括：1.渠道全线清障清淤，清淤坡降0.25‰，清淤平均深度0.5米；2.上游段渠底种植沉水植物，渠岸两侧新建混凝土挡墙护脚及岸坡种植格桑花；下游段渠岸两侧新建混凝土挡墙护脚及草皮护坡；3.渠道两岸铺设透水混凝土生产道路，左岸道路长度1.4千米，右岸道路长度1.1千米，宽度均为4米，配套太阳能路灯及三要素监控；4.新建跨渠箱涵9座。 预算编制总投资17196510.12元。		
招标内容	本工程设计范围内所有工程内容的施工（包工、包料、包设备、包安装、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包劳保、包验收、包保修；包承包范围内工程验收通过、包移交、包结算、包资料整理、包施工承包管理和现场整体组织、包专业协调及配合等）。		
中标单位	广东华茂水电生态集团有限公司		
中标价（元）	15086434.86	投标下浮率（%）	1.20
工程质量	达到《水利水电工程施工质量检验与评定规程》合格标准。	工期（日历天）	8个月
递交履约保证金截止时间	合同签订前	履约保证金额（元）	1508643.49
拟派项目负责人姓名	华锦	执业资格	注册一级建造师
		注册号	粤1442021202204702
办理退还投标保证金时限	\		

招标人：（公章）

法定代表人：（签名或盖章）

2023 年10月22日

交易中心：（公章）

2023 年10月23日

注：本《中标通知书》正本壹份发给中标单位；副本肆份由招标人、招标代理机构、档案部门、交易中心各执壹份存档。

水利土建工程施工合同

工程名称：龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目—子项目基地水环境修复及整治工程施工

发 包 人：汕头市龙湖区龙祥街道办事处

承 包 人：广东华茂水电生态集团有限公司

中华人民共和国水利部制定

中华人民共和国电力公司

国家工商行政管理局制定

第一部分 协议书

汕头市龙湖区龙祥街道办事处（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目——子项目基地水环境修复及整治工程施工（项目名称），已接受 广东华茂水电生态集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目——子项目基地水环境修复及整治工程施工（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）招标文件；

（7）投标文件；

（8）技术标准和要求；

（9）图纸；

（10）已标价工程量清单；

（11）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约暂定合同价：人民币（大写） 壹仟伍佰零捌万陆仟肆佰叁拾肆元捌角陆分（￥15086434.86 元），其中建安工程费为 壹仟肆佰柒拾陆万伍仟零陆拾柒元陆角肆分￥14765067.64 元[包括建筑工程费、施工临时工程（含安全生产措施费 407457.67 元）]；水土保持工程费￥95411.62 元、环境保护工程费￥225955.60 元、基本预备费为 793544.74 元。中标下浮率为： 1.20%。

本工程按招标人提供的预算审核书和施工图纸以及招标人发出的与本工程有关的一切文件采用包工、包材料、包工期、包质量、包安全生产、包文明施工、包招标范围内工程竣工验收通过、包结算、包相关配合服务。

采用固定单价合同，结算时，按发包人提供的财政预审报告书中的单价乘以（1-中标下浮率）为结算包干单价，工程量按实际施工工程量结算，其中：临时工程部分若实际发生金额超过财政预审报告书中金额，以财政预审报告书中临时工程部分金额进行结算，若实际发生金额不超过财政预审报告书中金额，则以临时工程部分实际发生金额进行结算。

4. 承包人项目经理： 华锦 。

5. 工程质量符合 合格 标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为 240 日历天。

9. 本协议书一式陆份，合同双方各执叁份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：汕头市龙湖区龙祥街道办事处	承包人：广东华茂水电生态集团有限公司
（盖单位章）	（盖单位章）
法定代表人	法定代表人
或其委托代理人：（签字）	或其委托代理人：（签字）
电 话：	电 话：0754-89996212
传 真：	传 真：0754-89996212
开户银行：	开户银行：中国银行汕头金园支行
帐 号：	帐 号：632776398824
邮政编码：	邮政编码：515041
2023 年 10 月 30 日	2023 年 10 月 30 日

完（竣）工验收证明

龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目
-子项目基地水环境修复及整治工程
竣工验收

鉴　定　书

龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目
-子项目基地水环境修复及整治工程
竣工验收工作组
2025年1月21日

前　言

验收依据：

根据设计文件、《政府投资条例》（中华人民共和国国务院令第712号）、《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)》及相关技术规范规程，龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程已按批准建设内容完成建设任务，已通过完工验收，工程运行正常，现各有关单位竣工验收工作报告已编制完成，本工程已完成竣工验收自查及各项专项验收。

验收组织机构：

本工程竣工验收主持单位为汕头市龙湖区龙祥街道办事处，汕头市龙湖区水务局、汕头市龙湖区农业农村局、汕头市龙湖区发展和改革局、汕头市龙湖区财政局、汕头市龙湖区龙祥街道周厝塭社区居民委员会列席指导本次竣工验收会议。

被验收单位：汕头市龙湖区龙祥街道办事处、河南省水利勘测设计研究有限公司、河南省光大建设管理有限公司、广东华茂水电生态集团有限公司。

验收过程：

（一）现场检查工程建设情况及查阅有关资料；

（二）宣布竣工验收工作组人员名单；

（三）观看工程建设声像资料；

（四）听取工程建设管理工作报告；

（五）讨论并通过竣工验收鉴定书；

（六）验收主持人做会议总结。

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称及位置

1、工程名称：龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程。

2、工程位置：位于汕头市龙湖区周厝堀。

（二）工程主要任务和作用

由于张厝葛沟及元兴路支渠天然坡降较缓，沿线临时排污管口较多，沿岸居民随意倾倒生活污水，导致渠底淤积且水体发黑发臭，渠道两侧设有临时建筑物较多且未设有安全防护措施，常年未管理导致杂草丛生，临时跨渠木板安全隐患较大且车辆无法通行，影响农作物耕作及交通出入。不仅严重影响着周边居民生活质量和农业发展的生产条件，制约当地社区的经济和环境的可持续发展。

为了进一步改善张厝葛沟渠系联通整治和周边环境提升，本工程将针对渠道水质、水环境和水安全进行提升改造，打造和谐优美的城乡水环境，营造整洁、有序、优美的城乡水域环境，实现河网“水清、流畅、生态、安全”的治理目标，为宜居城市环境建设和居民生活环境改善提供保障。

（三）工程设计主要内容

1、工程立项、设计批复文件

（1）2022 年 10 月 9 日，汕头市龙湖区发展和改革局以“汕龙祥发[2022]1 号”文批复了龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目可行性研究报告。

（2）2023 年 9 月 25 日，汕头市龙湖区发展和改革局以“龙湖发改投审[2023]33 号”文批复了龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程初步设计和概算，项目送审概算总投资 2022.41 万元，经审核后概算总投资 1721.14 万元。

2、设计标准、规模及主要技术经济指标

设计标准、规模：

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）表 3.0.1 水利水电工程分等指标，结合本工程建设内容，确定本工程等别为Ⅴ等，工程规模为小（2）型。

主要技术经济指标：

汕头市龙湖区地处韩江三角洲前沿西南部河网区，位于韩江流域河口三角洲冲积、沉积平原，地势平坦，地面高程 0.5~3.5 米。全区分东西两片，东片上蓬围处于新津河、外砂河之间，西片位于下蓬围北部和东部，下蓬围处于梅溪河、新津河之间。下蓬围南面为汕头港。上蓬围南面以前濒临南海，2012 年~2014 年东部华侨新城（海滩圈围造地）工程完成后，南面为人工河，作为上蓬围排涝承泄河流，东西两端设闸，涝水分别排向新津河与外砂河。

张厝葛沟集雨面积 0.58km²，干流河长 1.51km，河道坡降 0.00025。

3、主要建设内容及建设工期

主要建设内容：

主要对张厝葛沟及元兴路支渠综合整治以及两侧生产道路实现全线联通，其中张厝葛沟长度约 1.44km，元兴路支渠长度约 0.08km，整治总长度约 1.52km，宽度 7～13.3m。渠道全线进行清障清淤，上游段渠底种植沉水植物，渠岸两侧新建混凝土挡墙护脚及岸坡种植格桑花，下游段渠岸两侧新建混凝土挡墙护脚及草皮护坡，渠道两岸铺设混凝土道路、配套太阳能路灯及三要素监控，新建跨渠箱涵 8 座。

建设工期：

本工程于 2023 年 12 月 5 日开工，2024 年 8 月 2 日完成建设，2024 年 9 月 12 日通过单位工程暨合同工程完工验收。

4、工程投资及投资来源

2023 年 9 月 25 日，汕头市龙湖区发展和改革局以“龙湖发改投审[2023]33 号”文批复了龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基

地水环境修复及整治工程初步设计和概算，项目送审概算总投资 2022.41 万元，经审核后概算总投资 1721.14 万元。项目资金来源：地方政府专项债券资金及统筹其他来源资金。

（四）工程建设有关单位

建设单位：汕头市龙湖区龙祥街道办事处

设计单位：河南省水利勘测设计研究有限公司

施工单位：广东华茂水电生态集团有限公司

监理单位：河南省光大建设管理有限公司

运行管理单位：汕头市龙湖区龙祥街道周厝塭社区居民委员会

安全、质量监督机构：汕头市龙湖区龙祥街道办事处龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目质量安全监督管理工作小组

（五）工程施工过程

1.主要工程开工、完工时间

该工程于 2023 年 12 月 5 日开工，2024 年 8 月 2 日完成建设，2024 年 9 月 12 日通过单位工程暨合同工程完工验收。

序号	分部工程名称	分部工程开工日期	分部工程完工日期	分部工程验收日期
1	渠道建设：K0+000~K0+700	2023 年 12 月 5 日	2024 年 7 月 17 日	2024 年 8 月 30 日
2	渠道建设：K0+700~K1+430.23	2023 年 12 月 5 日	2024 年 7 月 15 日	2024 年 8 月 30 日
3	元兴路支渠建设	2023 年 12 月 5 日	2024 年 7 月 20 日	2024 年 8 月 30 日
4	跨渠过路涵建设	2023 年 12 月 5 日	2024 年 7 月 24 日	2024 年 8 月 30 日
5	景观墙、绿化及其他附属安装	2023 年 12 月 5 日	2024 年 8 月 2 日	2024 年 8 月 30 日

2.设计变更

本项目无重大设计变更。

工程自开工实施以来，进行了九项设计变更，均为一般设计变更，变更手续齐全，内容如下：

1、桩号 K0+000.00～K0+100.00 段左岸调整为新建 C30 钢筋混凝土悬臂式挡墙，详见设计变更通知单 01。

2、桩号 K1+176.50～K1+380.23 右岸取消原新建 4m 宽砼路面设计，调整为堤顶铺设草皮；桩号 K1+380.23～K1+423.98 右岸取消原新建砼路面设计，调整为现状砼路面拆除恢复，详见设计变更通知单 01。

3、桩号 K1+290.23～K1+380.23 渠段调整为对现状挡墙进行清障，新建 C30 素砼仰斜式挡墙；桩号 K1+380.23～K1+423.98 渠段右岸调整为新建 C30 钢筋混凝土悬臂式挡墙，详见设计变更通知单 01。

4、考虑到渠道日常排灌需求，在原设计 8#过路涵处重建控制闸，详见设计变更通知单 01。

5、有村民反映原设计 1#过路涵位置会影响日后交通安全，故取消 1#过路涵设计，详见设计变更通知单 01。

6、原设计渠道每隔 50m 布置一处 DN200 引水灌溉涵管及踏步用于周边水田灌溉，由于另外项目已对水田灌溉需求进行设计且实施，因此取消引水灌溉涵管及踏步设计，详见设计变更通知单 01。

7、元兴支渠桩号 AK0+000.00～AK0+081.00 渠道右岸原设计新建路面宽度调整为 6m，详见设计变更通知单 01。

8、原设计渠道两侧新建路面调整为 C30 混凝土路面；另桩号 K0+000～K0+290 左右岸和 K0+836～K1+144 右岸由于现有房屋路面无法排水，需新增雨水箅共 17 个，迎水坡增设排水沟共 15 处、埋设排水管共 10 处，详见设计变更通知单 01。

9、根据现场实际情况，2#～9#跨渠过路涵上下游过渡接段原新建 C20 砼护坡设计，调整为新建 C30 砼挡墙，详见设计变更通知单 01。

3、重大技术问题及处理情况

无。

（六）工程完成情况和完成的主要工程量

1、工程完成情况

本工程项目所有合同工程及设计变更范围内所有建设内容已全部完成。

2、完成的主要工程量

序号	项目名称	单位	工程量	备注
1	清淤	m^3	6422.25	
2	土方开挖	m^3	8857.5	
3	土方回填	m^3	10735.04	
4	回填石渣	m^3	742.67	
5	清障	m^3	3909.78	
6	C30 素砼重力式挡墙(厚 500)	m^3	1513.53	
7	C30 钢筋砼悬臂式挡墙(厚 400)	m^3	276.75	
8	块石挤淤(厚 1000)	m^3	5949.98	
9	沉水植物(苦草)--保养 6 个月	m^2	7168.46	
10	种植土(厚 300)	m^3	2150.54	
11	中砂层(厚 300)	m^3	2150.54	
12	种植格桑花	m^2	5880.75	
13	种植土(厚 200)	m^3	1176.15	
14	C30 钢筋砼防撞墩厚 400mm	m^3	1820.58	
15	C15 素砼垫层厚 100	m^3	360.9	
16	钢筋制安	t	175.073	
17	预制 C30 混凝土路缘石 200*400	m	2347.88	
18	C30 混凝土路面厚 200	m^3	10661.222	
19	太阳能灯(3m 高)	套	104	

20	草皮护坡	m^2	1578.15	
21	新建箱涵	座	8	
22	景观墙	座	1	
23	新建水闸	座	1	
24	自动水文监测站	项	2	

（七）征地补偿及移民安置

1、征地补偿

本工程临时用地面积19.57亩，涉及搬迁人口 0户共0人。本工程占地补偿费为195700.00元，无永久征地。

2、移民安置

本工程不涉及移民安置。

（八）水土保持设施

本工程施工过程已采取相应措施，尽量减少破坏绿化植被，废弃的泥土运至规定存放点堆放，裸露的土地同时实施种草等措施。2024年10月24日，召开了项目水土保持专项验收会议并顺利通过验收。

（九）环境保护工程

本工程施工过程注重控制各种粉尘、废水、废弃物及噪音、震动对环境的污染和危害，工地严禁焚烧沾油物、橡胶等物质，运泥汽车上路采取遮挡措施，防止渗漏污染环境。依据市生态环保局印发的《汕头市深化环境影响评价制度改革实施方案》（汕市环〔2020〕383号）文件规定，本工程项目属于无需办理竣工环境保护验收手续的建设项目。

二、工程验收及鉴定情况

（一）合同工程验收

本工程共1个单位工程，划分为5个分部工程。2024年9月12日，由汕头市龙湖区龙祥街道办事处组织并主持了龙湖区河滨高地智慧农业种

植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程合同工程完工验收会议。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，成立验收工作组，由参建单位代表及运行管理单位代表组成。验收工作组履行相关验收程序，审查相关单位工作报告，同意通过龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程合同工程完工验收。

（二）阶段验收

本项目不涉及阶段验收。

（三）专项验收

2024 年 10 月 24 日，通过水土保持专项验收。

2024 年 11 月 1 日，档案专项验收组通过察看工程现场、档案实体及档案库房设施，经综合评议验收赋分总分 86.9 分（其中“应归档文件材料质量与移交归档”赋分 64.1 分），评定等级为合格，同意通过工程建设档案专项验收。

（四）竣工验收技术鉴定

依据《水利水电建设工程验收规程(SL223-2008)》相关规定，本工程等别为Ⅴ等，工程规模为小（2）型；可不进行竣工验收技术鉴定。

三、历次验收及相关鉴定提出的主要问题的处理情况

无。

四、工程质量

（一）工程质量监督

龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目质量安全监督管理工作小组对工程办理质量和安全监督等级，并对项目划分进行确认；派出监督员深入工地现场，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；检查施工、监理单位工程质量检验和质量评定的情况；核定外观质量评定结果；编制工程安全及质量监督报告。

（二）工程项目划分

根据《水利水电工程施工质量评定规程》等相关规定，结合龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程的实际情况，本工程项目划分为5个分部工程，即渠道建设：K0+000～K0+700、渠道建设：K0+700～K1+430.23、元兴路支渠建设、跨渠过路涵建设、景观墙、绿化及其他附属安装，已报质量安全监督管理工作小组确认。

（三）工程质量抽检

工程质量抽检统计表

名　称	检测单位	检 测 数 量	检测结果
混凝土回弹	监理、业主	40点	符合设计要求
断面量测	监理、业主	45点	符合设计要求

（四）工程质量评定

本工程共1个单位工程，划分为5个分部工程，单位工程、分部工程质量全部合格，并上报质监部门核备核定，等级为合格。各分部工程质量评定见下表：

分部工程	单元数	合格率	优良数	优良率	自评质量等级
渠道建设：K0+000～K0+700	119	100.0%	28	23.5%	合格
渠道建设：K0+700～K1+430.23	145	100.0%	42	30.0%	合格
元兴路支渠建设	25	100.0%	5	20.0%	合格
跨渠过路涵建设	76	100.0%	18	23.7%	合格
景观墙、绿化及其他附属安装	40	100.0%	12	30.0%	合格

由项目法人组织监理、设计、施工等单位专业技术人员组成的工程外观质量评定组对工程现场进行外观质量检验评定，本工程明（暗）渠工程

外观质量评定应得94分，实得80.1分，得分率85.2%，引水（渠道）建筑物工程外观质量评定应得109分，实得94.6分，得分率86.8%。外观质量评定结果符合相关规范要求。

五、概算执行情况

（一）投资计划下达及资金到位

2023年9月25日，汕头市龙湖区发展和改革局以“龙湖发改投审[2023]33号”文批复了龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程初步设计和概算，项目送审概算总投资2022.41万元，经审核后概算总投资1721.14万元。项目资金来源：地方政府专项债券资金及其他统筹资金。

（二）投资完成及交付资产

本工程由汕头市龙湖区龙祥街道办事处报龙湖区财政局进行预算审核，预算审核总投资1602.11万元，其中建设工程费用1356.69万元，水土保持费10.75万元，水土保持费22.87万元，占地补偿费19.58万元，工程其他费用118.45万元，工程预备费73.75万元。

本工程由汕头市龙湖区龙祥街道办事处报龙湖区财政局进行结算审核，结算送审造价17195244.98元（建安费15400250.41元），结算审核造价为16958096.33元（建安费13840062.13元），核减237148.65元（建安费核减1560188.28元）。

（三）征地补偿和移民安置资金

1、征地补偿

本工程临时用地面积19.57亩，涉及搬迁人口 0户共0人。本工程占地补偿费为195700.00元，无永久征地。

2、移民安置

本工程不涉及移民安置。

（四）结余资金

执行《政府投资条例》（中华人民共和国国务院令第712号）第25

条。目前正进行工程结算审核，尚未进行竣工财政决算，资金未结余。

（五）预计未完成工程投资及预留费用

完成全部施工内容。

（六）竣工财务决算报告编制

执行《政府投资条例》（中华人民共和国国务院令第712号）第25条，尚未进行竣工财政决算编制。

（七）审计

无。

六、工程尾工安排

已完成全部施工内容，无尾工。

七、工程运行管理

（一）管理机构、经费

运行管理单位名称：汕头市龙湖区龙祥街道周厝堀社区居民委员会，经费预算由财政核拨。

（二）工程移交

本工程于2024年9月12日通过合同工程完工验收并移交汕头市龙湖区龙祥街道办事处。

八、工程初期运行及效益

（一）初期运行管理

本工程于2024年9月12日合同工程完工验收移交汕头市龙湖区龙祥街道办事处运行至今，运行情况正常，技术指标达到了设计要求和相关规范规定。

（二）初期运行效益

工程在运行初期，保护区范围内无人员财产损失，发挥了应有的社会效益，进一步改善了张厝葛沟渠系联通整治和周边环境，有效提升改造渠道水质、水环境和水安全，打造和谐优美的城乡水环境，营造整洁、有序、优美的城乡水域环境，实现河网“水清、流畅、生态、安全”的治理目标。

（三）初期运行监测资料分析

本工程从2024年12月5日开始对项目设置观测点进行沉降观测，共设置观测点5个，总观测25次，经数据分析记录的高程最大沉降3～4mm，沉降观测数据均符合要求。完工验收后委托第三方检测单位对工程质量进行竣工前检测，共检测混凝土实体强度40点，断面测量45点，检测情况全部合格。

九、竣工技术预验收

依据《水利水电建设工程验收规程(SL223-2008)》相关规定，本工程等别为Ⅴ等，工程规模为小（2）型；可不进行竣工技术预验收。

十、意见和建议

1、尽快完成竣工财政决算。

2、运行管理单位要严格按照设计文件及相关规范规程，配备相适应的管理技术力量，加强日常管护工作力度，主管部门应确保落实管理人员工资福利及保养维护资金。

十一、结论

本工程已按批准的设计内容全部完成施工，2024年9月12日通过合同工程完工验收，2024年10月24日通过水土保持专项验收，2024年11月1日通过档案专项验收， 2024年12月16日通过竣工验收自查，施工过程中未发生安全及质量事故，工程验收资料齐全，通过本工程的实施，发挥了应有的社会效益，工程初期运行正常，达到预期效果，加快实现了乡村文化振兴，推进三产融合发展。加强人居环境整治，补齐农村基础设施和公共服务短板，保障经济社会可持续发展具有重要意义。

本竣工验收工作组一致认为，龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程已具备竣工验收条件，同意通过竣工验收。

十二、保留意见

无。

十三、竣工验收工作组成员和被验单位代表签名表

十四、附件：

无。

龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程竣工验收工作组签字表

单位名称	职务/职称	签字	备注
汕头市龙湖区农业农村局	主办技术七级 助理农业工程师	高望	
汕头市龙湖区水务局	副股长	陈耀源	
龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目质量安全监督管理工作领导小组		邱梓聪	
龙湖区龙祥街道周厝塭社区居民委员会		许[illegible]	
特邀专家	高工	郑[illegible]	
特邀专家	高工	[illegible]	
特邀专家	高工	许联雪	
汕头市龙湖区财政局			请假
汕头市龙湖区发展和改革局			请假

龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程竣工验收被验收单位代表签字表

单位名称	职务/职称	签字	备注
汕头市龙湖区龙祥街道办事处	副书记		
汕头市龙湖区龙祥街道办事处			
河南省水利勘测设计研究有限公司			
河南省光大建设管理有限公司			
河南省光大建设管理有限公司			
广东华茂水电生态集团有限公司			
广东华茂水电生态集团有限公司			
深圳市科振建设工程检测有限公司			
广东科瑞工程管理有限公司汕头分公司			

龙湖区河滨高地智慧农业种植提升项目-子项目基地水环境修复及整治工程竣工验收会议签到表

序号	单位名称	职务或职称	签字	备注
1	龙祥街道办事处	副书记	黄[illegible]	
2	龙湖区水务局	副[illegible]	[illegible]	
3	龙湖区[illegible]水利站	负责人	[illegible]	
4	龙湖区[illegible]村[illegible]	高级[illegible]	高[illegible]	
5	[illegible]居委		[illegible]	
6	广东[illegible]园有限公司	主工	[illegible]	
7	市梅[illegible]水利管理[illegible]	主工	[illegible]	
8	滨海区水利工程建设管理中心	高工	[illegible]	
9	深圳科[illegible]检测有限公司		[illegible]	
10	河南[illegible]水利勘测设计研究有限公司	高工	[illegible]	
11	河南[illegible]大建设管理有限公司	总监	[illegible]	
12	龙祥街道办事处	自然资源组负责人	[illegible]	
13	科瑞工程管理有限公司		[illegible]	
14	河南光大		[illegible]	
15	华[illegible]	项目经理	华[illegible]	
16	[illegible]	技术负责人	[illegible]	
17				
18				
19				
20				

2、水库除险加固施工业绩

序号	项目名称	合同签订金额（万元）	建设内容	项目类型	完(竣)工验收时间	备注
1	吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚	110.822815	☑ 水库除险加固施工/□土坝混凝土防渗墙施工/□其他	水利水电工程	2023.03.21	
2	广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程	219.127195	☑ 水库除险加固施工/□土坝混凝土防渗墙施工/□其他	水利水电工程	2022.04.13	
3	云口电站大坝结构补强灌浆项目	529.065108	☑ 水库除险加固施工/☑ 土坝混凝土防渗墙施工/□其他	水利水电工程	2021.08.26	

相关证明文件：

2.1、吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚

公司名称变更工商证明

变更（备案）通知书

22206782609

广东华茂水电生态集团有限公司：

我局已于二〇二二年一月二十日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业 的（章程修正案、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

备案前章程修正案：

备案后章程修正案：

章程备案

变更前名称： 深圳市宏大建设集团有限公司

变更后名称： 广东华茂水电生态集团有限公司

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

二〇二二年一月二十日

注册业务专用章

（电子）

吉安县限额以下项目“直接发包”审批表

项目名称	吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程		
建设内容及规模	大坝加固工程（贴坡反滤）、溢洪道加固工程（砼浇筑）、防汛公路修建		
预算编制单位	吉安市水利水电规划设计院	编制金额（元）	1191643.18
发包金额（元）	1108228.15	建设工期	180 天
签字： 2021年12月28日		建设单位（盖章）	
签字： 2021年12月29日		行政主管单位（盖章）	

备注：本表一式两份，建设单位、行政主管单位各存一份。

吉安县登龙乡小型水库除险加固攻坚

施工承包合同书

发包方（甲方）：吉安县登龙乡人民政府

承包方（乙方）：深圳市宏大建设集团有限公司

签订地点：吉安县登龙乡人民政府

签订时间：2021 年 12 月 28 日

吉安县登龙乡小型水库除险加固攻坚施工承包合同书

依照《中华人民共和国经济合同法》、《建筑安装工程承包合同条款》、《水利水电工程标准施工招标文件》（通用合同条款，2009 年版，略）、《吉安县小（2）型水库除险加固攻坚实施方案》，结合本工程具体情况，双方达成如下合同：

第 1 条 词语含义

1.1 发包人：吉安县登龙乡人民政府

1.2 承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

1.3 监理人：黄建国

1.4 总监理工程师姓名：张金慧

1.5 承包人项目经理姓名：黎学丹

1.6 承包人技术负责人姓名：张福平

1.7 发包人驻工地代表姓名：曾伏贵

1.8 工程质量监督部门：吉安县水工程质量监督管理分站

1.9 工程名称：吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚

工程地点：吉安县登龙乡

工程内容：坝顶砼路面、反滤体溢洪道衬砌，。

承包范围：工程量清单和施工图纸规定的全部内容

承包方式：施工总承包

1.10 工程性质（指基建，技改等）：除险加固攻坚

1.11 开工日期：本合同工程定于 2021 年 12 月 28 日开工。

1.12 完工日期：控制性工程定于 2022 年 3 月 31 日完工。

1.13 合同工期：180 天

1.14 质量等级：合格以上

1.15 合同价款：人民币（小写）1108228.15 元

（大写）**壹佰壹拾万捌仟贰佰贰拾捌元壹角伍分**

第 2 条 合同文件及解释顺序：

《吉安县 2021 年小（2）型水库除险加固攻坚实施方案》 、《吉安县_____除险加固工程攻坚投标书》、《中标通知书》、《吉安县_____除险加固工程攻坚施工承包合同书》、施工图纸。

第 3 条 合同使用的语言文字，标准和适用法律。

3．1 合同使用的语言文字是汉语。

3．2 合同适用的法律、法规和规章。

3．3 适用标准，规范：按国家，水利部部颁标准和规范执行。

3．4 《水利水电工程施工测量规范》、《水利水电基本建设工程单元工程质量等级评定标准（水工建筑工程）》、《水利水电建设工程验收规范》（水利部）、《水利水电工程施工质量评定规程》。

3．5 《江西省水利工程质量监督管理规定实施细则》

第 4 条 图纸

4．1 发包人提供图纸日期：监理人发出开工令 7 日以内

4．2 发包人提供图纸套数：_____1 套_____

4．3 发包人对图纸的特殊保密要求：仅在施工中使用

第 5 条 联络

本合同中有关各方的联络应以书面形式为准，并应送达双方约定地点和办理签收手续。

第 6 条 发包人主要义务和责任。

发包人按本合同约定的时间和要求，一次或分阶段完成以下工作：

6.1 总监应于开工日期 7 天前发布开工通知。

6.2 以书面形式提交测量基本控制点、基线和水准点及其有关资料时间：开工前 7

天。

6.3 设计交底时间：开工前 7 天。

6.4 在实施临时征（占）用地的过程中，承包人应配合发包人协调处理各种纠纷矛盾。

第7条 承包人主要义务和责任。

7.1 履约担保按有关规定，担保金额为合同价款的10%，即人民币 110823 元；履约担保至完工验收前一直有效。发包人应在工程完工验收合格28天内，把履约担保金退还给承包人。

7.2 承包人对合同工程的施工质量负终身责任，承包人的法定代表人是工程施工质量的终身责任人。

7.3 监理人对承包人的施工计划、方法、措施以及设计图纸的审查与批准，或对于分包人的确认和分包人选择的批准，或对于承包人所实施工程的检查和检验，并不意味着可变更或减轻承包人应承担的全部合同义务和责任。

7.4 承包人在实施和完成承建合同工程及修复缺陷过程中的一切作业应保证发包人免于承担因承包人借用、占用或进出其他标段工区或影响作业等所引起的索赔、诉讼费、损害赔偿及其他开支。

7.5 在符合合同要求所许可的范围内,实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业,不得对现有工程及其他设施造成任何影响或破坏，不得影响邻近建筑物、构造物、当地居民与企业财产等的安全与正常使用或不适当地干扰群众的通行方便。如果发生上述情况，并由此导致索赔、赔偿、诉讼费、指控费及其他开支时，应由承包人承担一切责任及费用。承包人应协调和处理好与当地群众的关系。

7.6 施工防洪：

在合同工程施工期和缺陷责任期,承包人有义务采取措施防御洪水,保证工程的安全,必须服从抗洪抢险的命令和统一调度指挥。

7.7 承包人应对报价以及确定的工程量清单中所报的单价和合价的正确性和完备

性负责。除合同中另有规定的以外，上述报价包括了合同内列明和包含的全部风险、责任和义务，以及为合同工程的施工、完工和修补缺陷所需的全部费用及利润、税费。

除合同另有规定外，用于合同工程的当地材料包括合格的土料、石料、砂石料等，由承包人负责提供。各种料源、料场由承包人自己考察决定，其各项指标应符合技术规范和设计图纸的要求。承包人根据有关地质资料开采或采用其它方式供应时，应负责这类材料矿区的占用、剥离、开采、复耕、环保（含水土保持），以及办理各种许可相关手续和协调与当地居民的关系。施工总布置图所示的范围以外的各种料场的征地费用由承包人承担。所有上述工作所产生的一切费用均应包含在合同价格中。

7.8 承包人在接到开工通知后 7 天内向监理人提交承包人在工地的管理机构情况。

项目经理每月驻工地天数不少于 20 天。

项目技术负责人每月驻工地天数不少于 20 天。

质检员每月驻工地天数不少于 20 天。

以上各类人员在关键部位施工时都必须在场。

第 8 条 监理人员

（1）监理机构被授权的范围：

监理人在行使下列权力前，必须得到发包人的批准：

① 批准工程分包。

② 发布影响全局进度的工程暂停指令；发出暂停指令后的复工通知。

③ 确定延长完工期限。

④ 确定变更的范围。

第 9 条 农民工工资保证金

承包人须在签订施工合同前向发包人提供农民工工资保证金，农民工工资保证金金额为**合同价款的 1.5%**，即人民币(大写): 壹万陆仟陆佰贰拾叁元伍角整 (小写): ¥16623.5 元（农民工工资保证金账户：户名：吉安县水利局，开户行：中国建设银

行吉安支行，账号：36050184035000000367）。工程完工后，由建设单位和施工总承包企业向农民工工资保证金监管部门提出工资保证金退款申请，经农民工工资保证金监管部门调查核实，并在建筑工地醒目位置将其工资支付情况公示 7 天，确无拖欠或克扣工资的农民工工资保证金监管部门在公示结束后的 5 日内向建设单位和施工总承包企业出具“农民工工资保证金退款通知”，银行凭“农民工工资保障金退款通知”将农民工工资保证金退付给建设单位和施工总承包企业。

第 10 条 施工进度计划

承包人应按技术条款规定的内容和监理机构的指示，编制施工进度计划提交总监审批。承包人必须按批准的施工进度计划组织施工，接受监理机构对施工进度的检查、监督。

第 11 条 延误开工

如发生：承包人不能按时开工，应在合同条款约定的开工日期__5_天前，向监理工程师提出延期开工理由和要求，监理工程师在 3 天内答复承包人。监理工程师同意延期或 3 天内不予答复，可视为同意承包人的要求，工期相应顺延，否则工期不予顺延。

第 12 条 暂停工期

如发生：监理工程师在确有必要时，可要求承包人停工，并在提出 48 小时内提出处理意见。承包人按发包人要求停止施工，妥善保护已完工程，实施监理工程师处理意见后向其提出复工要求，监理工程师批准后可继续施工。监理工程师未能在规定时间内提出处理意见，或收到承包人复工要求后 48 小时内未给予答复，承包人自行复工。停工责任在发包人，由发包人承担经济支出，相应顺延工期；停工责任由承包人承担发生的费用。因监理工程师不及时作出答复，施工无法进行，承包人可认为发包人已部分或全部取消合同，由发包人承担违约责任。

第 13 条 工期延误

对以下造成竣工日期推迟的延误，经监理工程师确认，工期相应顺延：

13.1 哪些工作延误多少时间可视为延误：汛期不能施工达 7 天以上的；不可抗拒的自然灾害的；由于发包人原因造成停工的； 因设计变更而致使工期延误 7 天以上的。

13.2 工作量增减多少可调整工期： 工作量折合成工期增加或减少 7 天以上的

13.3 其他调整因素： 无

承包人在以上情况发生的 3 天内，就延误的内容和因此发生的经济支出向发包人代表提出报告，与发包人和承包人协商确定延长工期的合理天数。

13.4 本工程由于承包人原因工期延误的，承包人延期完工 壹 天，罚款 2000 元/天 。最高罚款限额为合同价的 5%。承包人支付逾期违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

第 14 条 工期提前

工期如需提前，双方合同如下：

13.1 发包人要求提前竣工的时间： 无

13.2 发包人应采取的赶工措施： 无

13.3 发包人应提供的条件： 无

13.4 因赶工而增加的经济支出和费用承担： 因承包人原因造成的赶工费由承包人承担

13.5 收益的分享比例和计算办法： 无

第 15 条 质量管理。

承包人提交工程质量保证措施报告时间：监理人发布开工通知后 3 天内。

承包人应按要求建立健全完善的质量保证体系，工程建设中发生质量事故，或出现质量缺陷（指工程建设中由于违反设计、规范和规定所发生的小于一般质量事故的质量问题），执行水利部“水利工程质量事故处理规定”。

第 16 条 检查和返工

承包人应严格按技术条款的规定和监理机构的指示，对工程使用的材料和工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺，进行全过程的质量检查，详细作好记录，填制工程质量评定表，定期提交监理机构审查。承包人应随时接受监理人员的检查检验，并为检查检验提供便利的条件。承包人应按监理人员的要求对于不合格的工程进行修补返工，承担由自身原因导致修补返工的费用。因监理人员或其他非承包人的原因增加的费用，由发包人承担责任。

第 17 条 工程质量等级。

16.1 发包人对工程质量的要求和由此增加的经济支出：

工程质量应达到国家、水利部、江西省的质量检验评定标准的合格条件。发包人要求部分或全部工程质量达到有优良标准，应支付由此增加的经济支出，对工期有影响的应给予相应的顺延。

16.2 双方对工程质量有争议时，由质量监督单位进行全面的质量检查，并出具相关检验报告，根据报告确定是否存在质量问题，并按照双方约定进行处理。

第 18 条 隐蔽工程和工程的隐蔽部位。

除非监理人认为检验无必要，并就此通知了承包人，否则未经监理人批准工程的任何部分都不能覆盖，承包人应保证监理人有足够的时间对即将覆盖的或掩盖的任何一部分工程进行检查、检验，并为检查、检验提供条件。

第 19 条 合同价格及调整。

本工程在合同有效期内，发包单价中所列钢筋、水泥、砂、砾石、块石单价，涨落幅度 10%以内（含±10%）不予调整，超出 10%的部分给予调整。对施工条件、施工设备、施工措施的改变，各项工程单价不作调整。最后工程结算价款由实际完成的合格工程量并经审计确认和固定发包单价计算组成。

缺项工程单价按 2006 年《江西省水利水电建筑工程预算定额（试行）》和《江西省水利水电工程施工机械台时费定额》进行单价分析，其结果乘以优惠系数 Y。

第 20 条 工程款预付。

工程项目进场开工 15 天后可支付工程预付款，工程预付款为合同价款的 10%。工程预付款在第一次支付工程进度款时开始起扣，每次按工程预付款总金额的 50%扣回，分两次扣清。

第 21 条 工程进度付款及支付

21．1 承包人提交工程进度款支付申请报告按监理机构提供的格式一式五份填报，经现场监理、乡镇领导小组成员、县水利局挂点技术员签字认可的工程量，由总监理工程师审核签字并加盖单位公章后报县一级项目法人代表核准后方可支付进度款。

21．2 工程进度付款按实际发生的工程量的 70 %的比例向施工单位支付进度款；单位工程完工验收合格后，付至工程进度支付总额的 80 %；竣工验收合格并经审计后，付款至实际完成工程造价的 95%，余 5%为工程质量保证金。缺陷责任期满后 7 天内，质量保证金由发包方退回给施工单位，上述款项均不计利息。

第 22 条 工程结算。

22．1 承包人提交结算报告的时间：完工验收合格后 14 天内。

22．2 发包人支付结算款的时间：批准承包人结算后 21 天内。

22．3 由于发包人或承包人违反有关规定和约定，应承担相应的违约责任。

第 23 条 承包人采购材料设备。

23．1 特殊要求： 满足设计要求

23．2 违约责任： 承担相应的责任。

第 24 条 变更。

施工中如发生设计变更，按以下方法办理：双方办理变更洽商后，承包人提请监理人确认，报告发包人，发包人转报县一级项目法人提请设计单位重新勘察设计，出具设计变更，提供给监理人和承包人，按变更施工。承包人按照变更设计提出变更报价，监理人审核后提交给发包人，发包人转报县一级项目法人批复后，对变更部分重新计量。

第 25 条 确定变更价格和工期。

25．1 承包人提出变更报价书的时间：监理机构发出变更指示后 7 天内。

25．2 监理机构审核变更报价书，提出变更决定的时间：在承包人提出变更报价书后 21 天内。

第 26 条 竣工验收。

26.1 承包人提交合同工程竣工验收申请报告的时间：完工后 30 天内；

26.2 发包人或监理机构组织竣工验收时间：收到验收申请报告后 21 天内进行。

26.3 承包人提交竣工图纸的时间和份数：提交验收报告时提供竣工图纸 4 套。

26.4 对于发包人组织的工程验收，因工程质量或标准两次都不能通过验收时，发包人有权对存在的问题进行处理，费用由承包人承担。

第 27 条 工程保修。

27.1 工程完成验收后 12 个月为保修期。保修期间，承包人应在接到维修通知书后 10 天内派人维修，否则，发包人将委托他人修复，费用从保修金中支付。

27.2 承包人收到《保修责任终止证书》后 21 天，由发包人支付合同规定的剩余的保证金。

第 28 条 争议的解决

争议的解决程序：双方通过协商解决，协商不能解决，提请当地相关部门协调解决，协调不成可到当地法院提起诉讼。

第 29 条 违约

监理工程师或发包人不能及时给出必要指令、确认、批准，不按合同约定履行自己的各项义务、支付款项及发生其它使合同无法改造的行为，应承担违约责任，相应顺延工期；按合同条款约定支付违约金和因其违约给承包人造成的窝工等损失。承包人不能按合同工期完工、施工质量达不到设计和规范要求或其它使合同无法改造的行为，监理工程师可通知承包人，按约定支付违约金，赔偿因其违约给发包人造成的损失。

第 30 条 索赔

索赔补偿费用和计算标准：

（1）人员窝工费：每人每昼夜 23 元，窝工人员数量仅为索赔范围内的生产工人。

（2）机械停置费：每台施工机械每昼夜计算一个停置台班 ，机械使用台时有关费用执行水利部水建（2002）15 号文规定的标准，停置机械数量仅为索赔范围内承包人的施工机械。

（3）管理费：管理费为人员窝工费的 5%。

（4）税金：按税务部门的有关规定计算。

第 31 条 安全施工

承包人按有关规定，采取严格的安全措施，承担由自身安全措施不力造成的责任和因此发生的费用。非承包人责任造成的伤亡事故，由责任方承担责任和有关费用。发生重大伤亡事故，承包人按有关规定立即上报有关部门并通知发包人，同时按有关部门要求处理。发包人为抢救提供必要条件，发生的费用由责任方承担。承包人在动力设备、高电压线路、地下管道、易燃易爆地段，应向发包人代表提出安全保护措施，经监理工程师批准后实施，由发包人承担保护措施费用。

第 32 条 专利技术、特殊工艺、合理化建议

发包人要求采用专利技术和特殊工艺，须负责办理相应的申报、审批手续、承担申报、试验等费用。承包人按发包人要求使用并负责试验等有关工作。承包人提出使用专利技术和特殊工艺，报监理工程师批准后按以上约定办理。承包人提出合理化建议涉及到图纸、设计和施工组织设计的更改及对原定材料、设备的换用，必须经过监理工程师批准。以上发生的费用和获得的收益，双方按合同分摊或分享。

第 33 条 地下障碍和文物

如发生，双方按有关部门具体规定另签补充条款。

第 34 条 工程分包。

34.1 分包单位和分包内容：___本工程不接受分包。___

34.2 分包工程价款和结算方法：____无____

第 35 条 不可抗力

不可抗力发生后，承包人应迅速采取措施，尽力减少损失，并在 24 小时内向监理工程师通报受灾情况，按合同条款约定的时间向发包人报告损失的情况和清理损失的费用。灾害继续发生，承包人应每隔 10 天向发包人和监理方报告一次灾害情况，直到灾害结束。发包人应对灾害处理提供必要条件。因灾害发生的费用由双方承担；

1) 工程本身的损失由发包人承担；

2) 人员伤亡由其所属单位负责，并承担相应的费用；

3) 造成承包人设备、机械的损失及停工等损失，由承包人承担；

4) 所需清理修复工作的责任与费用的承担，双方另签补充合同约定。

第 36 条 保险

承包人负责施工人员人身与财产和施工机械设备的保险，并承担应发生的费用。

第37条 工程停建或缓建

由于政策变化、不可抗力以及发包人和承包人双方之外的原因导致工程停建或缓

建，使合同不能继续履行，承包人应妥善作好已完工程和已购物料、设备的保护和移交工作；按发包人将自有机械设备和人员撤出现场。发包人应为承包人提供必要的条件，支付以上的经济支出，并按合同规定支付已完工程价款和赔偿承包人有关损失。

第38条 合同生效及终止

38.1 本合同自 签订 之日起生效。

38.2 本合同在双方约定的工作内容完成并办理移交和工程款结算完毕后即告终止。

第 39 条 合同份数

39.1 本合同正本 2 份具有同等效力，由发包人和承包人分别保存。

39.2 本合同副本 6 份，发包人 4 份，承包人 2 份，其他分送有关单位。

合同订立日期：2021 年 12 月 日

发包人：吉安县登龙乡人民政府

（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人（签名）

承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人（签名）

附件：协议书

附件：

协 议 书

吉安县登龙乡人民政府（以下称发包人）拟修建吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚，接受了深圳市宏大建设集团有限公司（以下称承包人）的投标，并于2021年12月28日签订了本合同书，合同金额为人民币（小写）1108228.15（大写）壹佰壹拾万捌仟贰佰贰拾捌元壹角伍分。

1.本协议书中的词语涵义与下述第2条所列的专用合同条款和通用合同条款中的词语涵义相同。

2．本合同包括下列文件：

(1) 合同书（包括补充合同）

(2) 中标通知书

(3) 投标报价书

(4)专用合同条款

(5)通用合同条款

(6) 技术条款

(7) 图纸

(8) 已标价的工程量清单

(9) 经双方确认进入合同的其它文件

上列文件汇集并代替了本合同书签订前双方为本合同签订的所有合同、会议记录以及相互承诺的一切文件。

3．承包人保证按照合同规定全面完成各项承包工作，并承担合同规定的承包人的全部义务和责任。

4．发包人保证按照合同规定付款并承担合同规定的发包人的全部义务和责任。

5．本合同经合同双方法人代表或其委托代理人签名并分别加盖本单位公章后生效。

6．本合同一式8份，其中正本2份，双方各执1份，副本6份，发包人执4份，承包人执2份。

发包人：吉安县登龙乡人民政府　　承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

（盖单位章）　　（盖单位章）

法定代表人：_____　　法定代表人：_____

或委托代理人（签名）_____　　或委托代理人（签名）

地　　址：吉安县登龙乡人民政府　　地　　址：_____

电　　话：_____　　电　　话：_____

传　　真：_____　　传　　真：_____

电报挂号：_____　　电报挂号：_____

邮政编码：_____　　邮政编码：_____

开户银行：_____　　开户银行：_____

账　　号：_____　　账　　号：_____

日　　期：2021 年 12 月 ___ 日　　日　　期：2021 年 12 月 ___ 日

完（竣）工验收证明

完工证明

广东华茂水电生态集团有限公司施工的吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚（合同价格：壹佰壹拾万零捌仟贰佰捌拾捌元壹角伍分，¥：1108288.15）。开工日期为：2021 年 12 月 31 日，该工程已于 2023 年 3 月 21 日，完成设计范围的全部工程量，验收合格。

特此证明！

吉安县登龙乡人民政府

2023 年 3 月 27 日

2.2、广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程

企业吸收合并证明

证　明

深圳市宏大建设集团有限公司（统一社会信用代码：91440300567060741C）与深圳市华晟生态科技有限公司（统一社会信用代码：91440300576359163F）于2019年11月12日在我局办理吸收合并业务："深圳市宏大建设集团有限公司"存续，"深圳市华晟生态科技有限公司"被吸收后解散注销。

特此证明。

2019年11月13日

公司名称变更工商证明

变更（备案）通知书

22206782609

广东华茂水电生态集团有限公司：

我局已于二〇二二年一月二十日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业 的（章程修正案、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

备案前章程修正案：

备案后章程修正案：

章程备案

变更前名称： 深圳市宏大建设集团有限公司

变更后名称： 广东华茂水电生态集团有限公司

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

二〇二二年一月二十日

中 标 通 知 书

广州公资交(建设)字 [2017] 第 [06613] 号

深圳市华晟生态科技有限公司:

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程的中标单位，承包内容为招标文件所规定的发包内容，中标价为 人民币贰佰壹拾玖万壹仟贰佰柒拾壹元玖角伍分（￥219.127195万元）。

其中：

人工费：￥39.017744万元

安全防护、文明施工措施费：￥4.777755万元

项目负责人姓名：李钟悦

招标人（盖章）

法定代表人或其委托代理签章：

2017年7月13日

招标代理机构（盖章）

法定代表人或其委托代理签章：

2017年7月13日

广州公共资源交易中心

见证（盖章）

2017年7月13日

广州公共资源交易中心
GUANGZHOU PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER
TeL：020-28868000 Fox：020-28868098
ADD：广州市天河区天润路333号 510630
WWW.GZGGZY.CN

副本

广州市花都区水利工程

施　工　合　同

合同编号：CNZTGTSK-2017

发包单位：广州市花都区赤坭镇农业技术推广站

承包单位：深圳市华晟生态科技有限公司

工程名称：广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程

工程地点：广州市花都区赤坭镇内

签约地点：广州市花都区赤坭镇农业技术推广站

签订日期：2017年8月14日

花都区水务局监制

协　议　书

合同名称：广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程

合同编号：CNZTGTSK-2017

广州市花都区赤坭镇农业技术推广站（以下称发包人）拟实施广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程，接受了 深圳市华晟生态科技有限公司 （以下称承包人）为其施工承包单位，双方达成如下协议，并于 2017 年 7 月 日签订了本协议书。

1．本协议书中的词语涵义与下述第 2 条所列的专用合同条款和通用合同条款中的词语涵义相同。

2．本合同包括下列文件：

（1）本合同协议书（包括补充协议）；
（2）施工合同；
（3）中标通知书；
（4）投标报价书；
（5）专用合同条款；
（6）通用合同条款；
（7）技术条款；
（8）施工图纸；
（9）招标文件；
（10）投标文件；
（11）经双方确认进入合同的其它文件。

上列文件汇集并代替了本协议书签订前双方为本合同签订的所有协议、会谈记录以及相互承诺的一切文件。

3．承包人保证按照合同规定全面完成各项承包工作，并承担合同规定的承包人的全部义务和责任。

4．发包人保证按照合同规定付款并承担合同规定的发包人的全部义务和责任。

5．本协议书经双方法定代表人或其授权代表人签名并分别盖本单位公章后生效。

6．本合同一式捌份，其中正本两份，双方各执一份；副本六份，双方各执两份，其余副本由发包人分送有关单位。

发包人：广州市花都区赤坭镇农业技术推广站（章）

法定代表人：_____

（或委托代理人）：_____（签名）

地址：广州市花都区赤坭镇广源路 17 号

邮政编码：510800

电话：020-86841352

传真：

开户银行：

帐号：

承包人：深圳市华晟生态科技有限公司（章）

法定代表人：_____

（或委托代理人）：_____（签名）

地址：深圳市福田区八卦路又一居灯饰城 6013A

邮政编码：518000

电话：0755-25923709

传真：0755-25923709

开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳田背支行

帐号：44201514500059108551

花 都 区 水 利 工 程 施 工 合 同

发包方（甲方）：广州市花都区赤坭镇农业技术推广站

承包方（乙方）：深圳市华晟生态科技有限公司

为保证广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程能够按高标准、高质量进行施工，加强施工质量管理，根据《中华人民共和国经济合同法》和《建筑安装工程承包合同条例》及有关规定，结合本工程的具体情况，签订本合同。

第一条： 工程项目

（一）工程名称：广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程

（二）工程地点：广州市花都区赤坭镇内

（三）工程建设内容：施工图纸范围内的主坝与副坝进行加高培厚、重建溢洪道、重建放水函等工程，详见施工图纸及工程量清单。

（四）承包方式：包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工，总价承包。

第二条： 工程造价

1、本工程采用总价承包，按实结算方式，工程造价人民币贰佰壹拾玖万壹仟贰佰柒拾壹元玖角伍分 元整（￥2191271.95元）。

2、工程结算以中标单价作结算单价，工程量按实际发生计算；变更部分结算按本招标文件变更计价计算。

设计变更根据其性质和对工程项目的影响程度，分为重大设计变更和一般设计变更。以批准的水务建设工程项目初步设计报告及其审批、技术审查意见为基准，重大工程变更指包括工程的功能、规模、设计标准、规划选址、主要建设内容、工艺布置、主要技术参数、主要建筑物形式、主体结构形式、主体结构型式、基础处理方式、主要设备选型、管材、运行调度方式、导流方案、管线施工工艺、征地拆迁专项费用超过概算10%等的变更。

其他为一般设计变更。根据初步设计批复的要求，在施工图阶段进行的补充完善及优化设计，不属于设计变更。

重大设计变更应当经过初步设计审批部门批准后才能实施。一般设计变更报初步设计审批部门备案。

对甲方因各种原因取消实施的施工内容，结算造价相应核减。

3、在施工过程中，因实际情况需进行工程变更的必须得到建设单位及主管部门同意批准确认并完善有关变更手续后方能施工，否则，因此而造成的损失由乙方承担。

4、在施工过程中，遇到工程结算综合单价表中没有的工程项目，则该项目结算单价按：1、原投标报价的综合单价，有适用的则沿用；可换算的则换算主材单价，其余不变。2、既没有适用或可换算的综合单价，则执行广东省水利厅（2006）《广东省水利水电建筑工程预算定额（试行）》、广东省水利厅（2006）《广东省水利水电工程施工机械台班费定额（试行）》，并参照《水利水电工程设计工程量计算规定》（SL328-2005）。主要预算定额材料价格按施工期间花都区建设行政主管部门发布的材料指导价文件执行。3、若定额中没有的内容由招标单位和中标单位协商解决。

5、结算工程量以 甲方委托的监理公司 现场监理有效签证并经业主认可的数量为准。

6、竣工结算总额以广州市财政局评审结果为准。

第三条： 施工期间

施工期间，乙方应配合甲方进行施工用地范围内的施工清障，并根据甲方的指示合理安排和调整施工计划，由此造成的工期延误和费用增加，甲方不予补偿。如因乙方不作配合，致使工期迟误，甲方不再将工期顺延，并对乙方不作任何补偿或赔偿。

第四条： 施工工期

1、总工期为 180 天（日历天），以监理机构签发开工令之日起计。

2、在履约过程中，根据变更设计所影响的工期或甲方责任、不可抗力等因素所延误的工期，经甲乙双方签证认可后调整，以此确定竣工日期。

第五条： 技术要求和质量控制、标准

1、 要求执行相关施工图纸。

2、要求执行以下技术规程和验收规范：

（1）《堤防工程施工规范》SL26—98
（2）《水利水电工程施工测量规范》SL52—93
（3）《水利水电建设工程验收规程》SD223—1999
（4）《堤防工程施工质量评定与验收规程》SI239——1999
（5）《地基与基础工程施工及验收规范》GBJ202－83
（6） 《水工混凝土施工规范》SDJ207－82
（7）《混凝土结构工程施工及验收规范》GB50204－92
（8）《混凝土质量控制标准》GB50164－92
（9）《钢筋焊接及验收规范》JGJ18－96

（10） 《砌体工程施工及验收规范》GB50203－98

（11） 《建筑装饰工程施工及验收规范》JGJ73－91

（12） 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46—88

（13） 其它有关的规范和规程。

3、确保工程质量和施工安全。工程质量达到 合格 标准。

第六条： 工程保修

（1）工程保修按有关规定执行，保修期为一年，保修期自单位工程验收合格通过之日起计算。

（2）保修金按总造价金额的 5%计算。

（3）保修期内保修金不计算利息

第七条： 材料设备供应

（一）工程所需材料由乙方采购，材料质量必需符合工程施工质量规范要求，乙方必须提供材料质量合格证明或检验书。

（二）材料设备应附有出厂合格证明。如一方对材料设备有异议，应进行检验。如检验合格，检验费用由持有异议一方负责，否则由采购方承担。

（三）工程材料和设备差价的处理办法：物价波动时，合同价格不调整。

（四）施工中，由于工程设计变更造成乙方采购的材料、设备不适用，甲方需按材料设备的实际采购，回收全部不适用的材料和设备，或经乙方同意，由甲方给予乙方适当的补偿后，不适用的材料和设备由乙方自行处理。

第八条： 工程款支付和结算

（一） 工程预付款

本工程不设工程预付款。

（二）甲方根据乙方的工程进度及工程建设资金的落实情况按监理单位核实进度的80%支付工程进度款。工程进度款累计支付至合同价款的70%时，暂停向承包人支付进度款；待工程单位工程验收通过（单位工程验收鉴定书已出具）后 15 天内发包人向承包人累计支付至合同价款的 80%；工程结算经财政投资评审中心评审通过后且工程顺利通过竣工验收 28 天内甲方向乙方累计支付至结算批准金额的95%；剩余的工程款在质量保修期届满后28天内支付完毕。

（三）甲方在收到经监理单位审核的付款申请书后28天内签署意见，并通知乙方办理付款手续。只要甲方签署了付款文件，视为已经支付。若因广州市水利建设基金不能按时到位或其他原因使乙方不能按时取得款项的，甲方不承担违约责任。

（四）如果财政部门对付款程序有其它的规定和要求，则以财政部门的付款程序规定和要求为准，调整付款程序和付款时间。

第九条：双方责任

（一）甲方责任：

1、甲方负责整治工程范围内有关的青苗、征地、拆迁等工作；提供场地条件：永久、临时征地范围内的地方可作为施工场地使用；提供技术资料：由监理工程师向承包方移交现场测量、基准点及有关的书面资料；向乙方提供施工图纸2套。

2、开工前 7 天完成由监理公司主持的甲乙双方和设计方参加的施工图会审。

3、审核乙方编制的工程预算计划，以审定的工程预算作为向乙方支付

工程进度款的依据。

4、对乙方在施工时发现设计错误提出的意见，应在收到书面通知的 3 天内会同设计方、监理公司进行处理并签证。超期未处理而发生的增加费用（包括停工、返工、窝工、人员和机械调迁、材料配件积压的实际损失）由甲方承担，并调整合同造价。

5、委派 邝国建 为现场管理代表，监督检查工程质量、进度，负责设计图纸的变更，工程期间的质量验收及其他事宜。

6、如因重大设计变更以及错误造成返工，甲方应采取措施弥补或减少损失，同时经有关部门审定后赔偿由此造成乙方的停工、窝工、返工、倒运、人员和材料积压等的损失。

7、组织对工程竣工验收和办理竣工结算。

（二）乙方责任：

1、乙方需按招标文件要求，在合同签订前向甲方提交国内商业银行出具的履约保函，保函金额按招标文件执行。

2、收图后，在开工前 7 天内完成施工图会审。

3、按施工安全规范做好施工质量、安全管理，指定安全、防火负责人，物件堆放整齐，道路畅通。凡施工期间发生的施工质量、安全事故，均由乙方负责，并报告监理公司和甲方及有关部门。

4、委派 李钟悦 为现场管理代表（项目经理），须持有与工程项目相适应的资格证书，负责施工期间的施工质量、施工进度、施工安全问题以及与本工程相关的乙方应负的责任。

4、做好施工原始记录。每 15 天向甲方报送施工计划和完工报表，如不

按时报送，甲方不予支付工程进度款。

5、施工中如发现设计错误或严重不合理时，应立即以书面形式通知监理工程师和甲方。

6、施工中因乙方责任造成的停工、返工、材料、器材损失等均由乙方承担。

7、乙方承包的任务，非经甲方同意，不得分包给第三方。

8、对竣工验收后保修期内发现的施工质量问题乙方负责免费返修。

9、工程竣工后的场地清理（包括建筑物周围 2 米内的余泥及其它堆积物，临时的生产和生活设施拆除），并将门窗、玻璃、地面清扫干净。

10、竣工验收后，施工单位人员必须在 10 天内撤离施工现场。

11、工程竣工后乙方应向甲方提供 4 套竣工图和完工验收资料及竣工图光盘 1 套。

12、提供条件：乙方必须提供至少可供 8 人办公的场所，并向甲方提供可能的交通方便。

第十条　工程验收

（一）工程验收以施工图及说明书、图纸会审记录、有关变更的书面文件、国家颁发的施工及验收规范和质量检验标准为依据。

（二）隐蔽工程在乙方自检后填制记录表（范围、数量、质量等），持表通知甲方检查。甲方接到通知后 2 天内到场验收，经验收合格并符合设计要求时由双方签字后进行下一工序的施工。如甲方不按时验收，乙方可自检，确认合格后即可隐蔽施工，甲方应予承认。若事后甲方提出复查，复查结果合格，复查费用由甲方承担；复查结果不合格，由此引起的所有费用由乙方

承担，工期不得顺延

（三）合同工程完工后 28 天内，由乙方通知监理公司和甲方组织验收，并在收到验收申请报告后 28 天内进行。工程内容及质量符合要求的，双方签字盖章，同时乙方将全部有效图纸资料向甲方移交。如工程内容尚未完成或质量不合格的，由乙方在商定的期限内补建或返修再进行验收，直至符合要求为止。并按最后验收合格的日期为竣工日期，由此发生的费用由乙方承担。

（三）工程竣工后，工程变更不大的，由乙方在原施工图上加上注明及编制竣工资料 4 份交甲方。工程变更较大的，应由原设计方出具变更图纸，由乙方在竣工图上签注。需重新绘制竣工图的由乙方负责，并提交甲方存档。

第十一条　工程监理

1、工程监理：为确保工程质量与安全、控制施工进度和工程投资，甲方委托_____对工程实施监理，乙方应接受监理。

2、总\监理工程师：甲方应在总\监理工程师进驻现场前，将总\监理工程师的职责和权限以书面形式通知乙方。总\监理工程师在甲方授权范围内，依据本施工合同，独立、公正地行使监理职权。

总\监理工程师在甲方授权范围内所发生的一切行为，均视为甲方行为。

总\监理工程师可以任命一定数量的人员协助其工作，并授权此类人员履行总\监理工程师的部分职责，总\监理工程师也可随时撤回此类任命与授权，但此类任命、授权与撤回应提前 7 天报告甲方并通知乙方。

第十二条：　违约责任

1、为确保工程按时、按质、按量完成，乙方不得因欠付工程进度款以及其他人为因素，有意拖延工期或停工。由此影响施工进度的，经甲方分析、研究，认为预见不能按时完成工程的，甲方有权终止本施工合同。

2、工程必须在 180 天（日历天）内完成。延期竣工的，每逾期 1 天，乙方向甲方支付违约金额为合同价的 0.5‰，但最终的累计总金额不应超过合同价格的 10%。提前不奖励。

第十三条： 其他约定条款

本合同未尽事宜，另行协商解决。

第十四条： 争议解决方式

发生纠纷协商不成时向工程所在地经济合同仲裁机构申请仲裁。

第十五条：

本合同自双方签字盖章之日起生效，至工程竣工验收，保修期满并结清款项后失效。

本合同正本两份，双方各执一份；副本六份，双方各执二份，其余副本由甲方分送有关单位。

建设单位：广州市花都区赤坭镇农业技术推广站（公章）

法定代表：_____

签约代表：_____

地址：广州市花都区广源路 17 号

承建单位：深圳市华晟生态科技有限公司（公章）

法定代表：_____

签约代表：_____

地址：深圳市福田八卦路又一居灯饰城 6013A

邮政编码：510800	邮政编码： 518000
电话：020-86841352	电话：0755-25923709
传真：	传真：0755-25923709
开户银行：	开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳田背支行
帐号：	帐号：44201514500059108551

完（竣）工验收证明

广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程

合同工程完工（单位工程）验收

（合同名称及编号）

鉴　定　书

广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程合同工程完工验收工作组

2022 年 04 月 13 日

项目法人：广州市花都区赤坭镇农业技术推广站

代建机构（如有时）：

设计单位：广州市市政集团设计院有限公司

勘察单位：广州市市政集团设计院有限公司

监理单位：广州名都建设项目管理有限公司

施工单位：广东华茂水电生态集团有限公司

主要设备制造（供应）商单位：

质量和安全监督机构：广州市花都区水务工程质量安全监督站

运行管理单位： 广州市花都区水利设施管理中心

验收时间： 2022 年 04 月 13 日

验收地点：广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库

前　言

验收依据：

《水利水电建设工程验收规程》SL 223-2008

广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程设计文件

建设工程施工合同文件

相关规范规程、工程建设技术标准及强制性条文

组织机构：

本合同工程完工及单位工程验收工作由广州市花都区水务工程质量安全监督站主持，验收工作组成员由广州市花都区赤坭镇农业技术推广站、广州市市政集团设计院有限公司、广州名都建设项目管理有限公司及广东华茂水电生态集团有限公司等单位代表组成。

验收过程：

2022 年 04 月 13 日，合同工程完工（单位工程）验收工作组听取了施工、设计、监理和建设单位对工程建设情况的汇报，现场检查了工程完成情况和工程质量，并核查了工程质量评定及相关档案资料，同意并通过了验收鉴定书。各部门代表列席会议，对验收程序、验收结果无异议。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

工程名称：广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程

工程地点：广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库

（二）合同工程主要建设内容

主要建设内容：**施工图纸范围内的主坝与副坝进行加高培厚、重建溢洪道、重建放水函等工程，详见施工图纸及工程量清单。**

（三）合同工程建设过程

广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程于2017年08月29日正式开工，至2022年04月13日工程完工验收，合同工期180日历天，实际完成工期1688日历天。

二、验收范围

设计和施工合同所含全部建设内容。

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）

按合同要求完成各项工程施工，并进行计量、支付，支付的工程款控制在合同价款范围内，结算工作正在进行中。

四、合同工程质量评定

（一）分部工程质量评定

根据《水利水电工程施工质量评定规程》（SL176—2008）经施工单位自评、监理复核及项目法人认定四个分部工程施工质量等级评定为“合格”。

（二）工程外观质量评定

经外观质量评定组评定：单位工程外观质量达到合格标准。

（三）工程质量检测情况

本工程采用的原材料、中间产品等出厂合格证、检测试验报告等质量合格文件齐全，所有原材料均在监理工程师现场监督下取样送检，所有检验结果均合格，做到批量满足，资料齐全。

（四）单位工程质量等级评定意见

单位工程施工质量验收评定为合格。

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

（一）施工单位已按设计及合同要求完成全部建设任务，运行情况正常，达到设计要求。

（二）工程原材及中间产品已按有关规定进行了见证检测，结果全部合格。四个分部工程已通过验收，质量全部合格，外观达到合格标准。单位工程施工质量等级达到合格标准。

（三）工程验收资料基本齐全，符合要求。

根据《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）有关规定，验收组同意本工程通过合同工程完工（单位工程）验收，施工质量等级为合格。

九、保留意见（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

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

1、广州市花都区赤坭镇铜鼓潭水库除险加固整治工程单位工程验收资料；（已装订成册）

2、质量评定资料、施工综合资料；

3、竣工图。

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	邝国建	广州市花都区赤坭镇农业技术推广站	业主代表	邝国建
副 组 长	夏运根	广州名都建设项目管理有限公司	项目总监	夏运根
成　员	文小波	广州名都建设项目管理有限公司	监理工程师	文小波
成　员	范永超	广州市市政集团设计院有限公司	设计负责人	范永超
成　员	吴苇青	广州市市政集团设计院有限公司	勘察负责人	吴苇青
成　员	李钟悦	广东华茂水电生态集团有限公司	项目经理	李钟悦
成　员	王玲	广东华茂水电生态集团有限公司	技术负责人	王玲
成　员				
成　员				
成　员				
成　员				
成　员				
成　员				

2.3、云口电站大坝结构补强灌浆项目

公司名称变更工商证明

变更（备案）通知书

22206782609

广东华茂水电生态集团有限公司：

我局已于二〇二二年一月二十日对你企业申请的（名称）变更予以核准； 对你企业 的（章程修正案、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

备案前章程修正案：

备案后章程修正案：

章程备案

变更前名称： 深圳市宏大建设集团有限公司

变更后名称： 广东华茂水电生态集团有限公司

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

二〇二二年一月二十日

深圳市市场监督管理局 注册业务专用章 (电子)

扫码验证真伪，
www.chnenergybidding.com.cn

中国神华国际工程有限公司

中 标 通 知 书

神华工程中【2021】01218号

深圳市宏大建设集团有限公司：

很高兴地通知您，由我公司组织招标的湖北公司恩施水电云口电站大坝结构补强灌浆公开招标（招标项目编号：CEZB210500179）评标工作已经结束，经评标委员会认真评审推荐，并经招标人确认，确定贵单位为该项目（第001标段湖北公司恩施水电云口电站大坝结构补强灌浆公开招标）中标人。中标金额为529.065108万元（大写人民币伍佰贰拾玖万零陆佰伍拾壹元捌分）

请贵单位在收到本通知书后30天内，到招标人指定地点与招标人签订合同。

特此通知

中国神华国际工程有限公司

2021年03月05日

合同编号：_____

国电恩施公司

云口电站大坝结构补强灌浆项目

施 工 合 同

工程名称：云口电站大坝结构补强灌浆项目

工程地点：利川市忠路镇

甲　　方：国电恩施水电开发有限公司

乙　　方：深圳市宏大建设集团有限公司

第一部分 合同协议书

甲方（全称）：国电恩施水电开发有限公司

乙方（全称）：深圳市宏大建设集团有限公司

甲方为建设云口电站大坝结构补强灌浆项目(以下简称“本工程”)，已接受乙方提出的承担本工程的施工、竣工、交付并维修其任何缺陷的投标。依照《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方共同达成并订立如下协议。

一、工程概况

工程名称：云口电站大坝结构补强灌浆项目。

工程地点：利川市忠路镇（云口电站）。

工程内容：云口电站大坝结构补强灌浆工程，具体内容：坝体及左右岸基岩面全坝段补强灌浆，土坝部分采用混凝土防渗墙加固。（详见工程量清单）

二、工程承包范围

承包范围：云口电站大坝结构补强灌浆项目施工。

三、合同工期

计划开工日期：2021 年 3 月 22 日

计划竣工日期：2021 年 6 月 30 日

工期总日历天数 100 天。

四、质量标准

工程质量标准：本工程项目招标技术文件中约定的规范、标准。

五、合同形式

本合同采用固定单价合同形式。

六、签约合同价

金额(大写）：伍佰贰拾玖万零陆佰伍拾壹元捌分(人民币)

(小写)￥：529.065108 万元

暂列金额：无

专业工程暂估价：无

七、合同文件的组成

下列文件共同构成合同文件：

1、本协议书；

2、中标通知书；

3、投标文件及投标文件附录；

4、专用合同条款；

5、通用合同条款；

6、技术标准和要求；

7、图纸；

8、已标价工程量清单；

9、其他合同文件。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

八、本协议书中有关词语定义与合同条款中的定义相同。

九、乙方承诺按照合同约定进行施工、竣工、交付并在缺陷责任期

内对工程缺陷承担维修责任。

十、甲方承诺按照合同约定的条件、期限和方式向乙方支付合同价款。

十一、本协议书连同其他合同文件正本一式八份，甲方六份，乙方二份。本协议书自双方签字并盖章之日起生效。

十二、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，但不得背离本协议第七条所约定的合同文件的实质性内容。补充协议是合同文件的组成部分。

甲方	乙方
国电恩施水电开发有限公司（章）	深圳市宏大建设集团有限公司（章）
单位地址： 恩施市施州大道63号	单位地址： 深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区龙飞大道333号启迪协信5栋A座301-302室
法定代表（或授权代表）： 2021.3.17	法定代表（或授权代表）：
电话： 0718-8026082	电话：0755-22388138
账号： 17731801040004530	账号：44250100016209266668
开户银行：恩施市农行乐园支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳香蜜湖支行
税号：91422800757013962T	税号：91440300567060741C

第二部分 通用合同条款

按招标文件中的《合同条款》执行，如该合同条款中未

完（竣）工验收证明

工程质量竣工验收表

日期：2021 年 08 月 26 日

工程名称	国电恩施水电开发有限公司云口电站大坝结构补强灌浆项目		
施工单位	深圳市宏大建设集团有限公司	项目负责人	韩立建
项目单位	云口电站	项目负责人	谢长青
开工日期	2021 年 04 月 01 日	竣工日期	2021 年 08 月 26 日

序号	验收项目	验收记录	验收结论
1	大坝左岸坝肩	1.满足质量要求；2.施工范围内集渣清理干净；3.达到设计要求	合格
2	土坝部分混凝土防渗墙	1.满足质量要求；2.施工范围内集渣清理干净；3.达到设计要求	合格
3	大坝右岸坝肩	1.满足质量要求；2.施工范围内集渣清理干净；3.达到设计要求	合格
4	质量控制资料	齐全、完善，并已移交电站存档	合格
5	观感质量	1.大坝下游面无湿斑、漏水现象；2.大坝两岸坝肩山体水已采取引流措施	合格
6	验收遗留问题		无
综合验收结论	经验收委员会现场实地查看，查阅工程资料，一致认定：本工程已按照合同及招标文件要求完成，大坝灌浆后的质量已满足合同及设计要求。综合验收结论：合格。		

施工单位人员签字	监理单位人员签字	设计单位人员签字	建设单位人员签字

工程业绩证明

证　明

我单位为“国电恩施水电开发有限公司云口电站大坝结构补强灌浆项目”最终用户。现就深圳市宏大建设集团有限公司（现更名：广东华茂水电生态集团有限公司）承接我单位该工程的履约情况证明如下：

项目概况：本工程为三类坝除险加固项目，主要对大坝进行防渗补强处理。有效消除大坝渗漏及结构安全隐患，通过竣工验收。

项目名称：国电恩施水电开发有限公司云口电站大坝结构补强灌浆项目

项目地点：湖北省利川市忠路镇云口水电站

合同金额：529.065108 万元（大写：伍佰贰拾玖万零陆佰伍拾壹元捌分）

开工日期：2021 年 4 月 1 日；竣工日期：2021 年 8 月 26 日

竣工验收结论为：已按合同约定完成全部施工内容，工程质量合格。

工期履约：按合同工期完成，无承包人责任工期延误。

安全文明：未发生一般及以上安全事故，文明施工符合属地监管要求。

项目团队：项目经理持证在岗，技术、质量、安全人员配置满足合同及现场管理需要。

配合与信用：重合同守信用，对监理业主指令整改及时，结算及资料移交规范。

综上，该公司在本项目履约情况良好，我单位对其施工质量、工期管控、安全管理和售后服务均表示满意。

特此证明。

国能长源恩施水电开发有限公司利川市区域中心

2022 年 6 月 22 日

三、人员配置

1、项目经理

序号	项目名称	合同签订金额（万元）	建设内容	完（竣）工验收时间	项目类型	是否体现项目经理姓名	备注（职称情况）
1	广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程	10350.685388	☑ 水利水电工程施工/☐水库除险加固工程施工/☐其他	2024.08.08	水利水电工程	是	水利水电工程中级工程师
2	吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚	110.822815	☑ 水利水电工程施工/☑ 水库除险加固工程施工/☐其他	2023.03.21	水利水电工程	是	水利水电工程中级工程师
3	玉山县 2022 年度统筹整合资金推进高标准农田建设项目施工 16 标段	812.316974	☑ 水利水电工程施工/☐水库除险加固工程施工/☐其他	2023.10.10	水利水电工程	是	水利水电工程中级工程师

相关证明文件：

项目经理职称情况、执业资格及社保证明

使用有效期：2026年05月19日
2026年11月15日

中华人民共和国一级建造师注册证书



姓　　名：黎学丹

性　　别：女

出生日期：1982年10月10日

注册编号：粤1452017201809805

聘用企业：广东华茂水电生态集团有限公司

注册专业：水利水电工程(有效期：2024-10-31至2027-10-30)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：黎学丹

签名日期：2026.05.19

中华人民共和国
住房和城乡建设部

签发日期：2021年12月13日

水利水电工程施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书



姓　　名：黎学丹

性　　别：女

企业名称：广东华茂水电生态集团有限公司

职　　务：项目负责人

技术职称：工程师

证书编号：水安B20190003218

首次发证日期：2019年12月25日

有 效 期：2026年4月1日 至 2029年3月31日

考核发证单位：（盖章）

2026年2月6日

招投标 有效期至2027年02月09日

一级建造师
Constructor



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级建造师的执业资格。

姓　　名：黎学丹
证件号码：452527198210101520
性　　别：女
出生年月：1982年10月
专　　业：水利水电工程
批准日期：2017 年 09 月 17 日
管 理 号：20170344503420134515380085O8

中华人民共和国人力资源和社会保障部　　中华人民共和国住房和城乡建设部

成人高等教育

毕业证书



学生 黎学丹 性别 女，一九八二 年 十月 十 日生，于 二〇〇七 年 三 月至 二〇一二 年 一 月在本校 建筑学 专业 函授 学习，修完 本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：

校（院）长

批准文号：(86) 教高3字004号

证书编号：105005201205000159

二〇一二 年 一 月三十一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书由广西壮族自治区职称改革工作领导小组批准，广西壮族自治区人力资源和社会保障厅颁发。它表明持证人具有中级专业技术资格水平。

This is to certify the qualification of middle level of speciality and technology of the bearer.

Approved by
Leading Group of Professional Title Reform of Guangxi Zhuang Autonomous Region

Issued by
Human Resource and Social Security Department of Guangxi Zhuang Autonomous Region

注 意 事 项

一、专业技术资格证书为重要证件，持证人应妥为保管。如证件遗失应立即向批准机关报告。

二、持证人每三年为一周期向批准机关交验专业技术资格证书。

Notice

I. The Registered Qualification Certificate is an important document. The bearer should take good care of the Certificate. A report should be made immediately to the issuing office in case that the Certificate is lost.

II. The bearer should submit the Registered Qualification Certificate to the issuing office every three years for examination.

证书编号：1594382
No.



（加盖批准机关钢印有效）
Valid with embossed seal

持证人签名 .....
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓 名 Name 黎学丹 性 别 Gender 女

身份证号 ID Number 452527198210101520

职称系列 Category of Profession 工程

资格名称 Qualification 工程师

专 业 Speciality 水利水电工程

授予时间 Date of Conferment 2018年7月

评审机构 Accrediting Agency 工程系列区人才服务办公室中级评委会

批准机关（盖章）Issued by 广西流动人员职称改革办公室

2018年 7 月 25 日

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	黎*丹	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	452**********1520	证书编号	1594382
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_工程师-中级
评审专业名称	水利水电工程	发证日期	20180701
评审机构	工程系列区人才服务办公室中级评委会	发证机构	广西流动人员职称改革办公室

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	黎学丹	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	452527198210101520
* 验证码	8nfw		





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黎学丹　　社保电脑号：809379102　　身份证号码：452527198210101520　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280989db025 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

1.1、广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

中标通知书

惠州市公共资源交易中心
建设工程项目中标通知书

类型：施工　　工程编号：惠公易建仲恺【2022】086

广东华茂水电生态集团有限公司：

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程招标采用公开招标方式，于2022年8月18日进行开标评标定标工作，并于2022年08月23日发布中标公告。根据项目招标文件要求以及评标、定标委员会对各投标文件的评审结果，现确定你单位为中标人。

项目具体信息如下：

一、项目建设规模及招标内容：

英光水河道综合整治长度1.435km，上起规划五路，下至英光规划2#排涝泵站，最终排入谢岗涌，工程内容包含河道护岸等。新建英光规划2#排涝站闸，泵站采用堤后式布置，排涝站轴线垂直于现状堤防布置，总装机容量2000kW，装机台数4台，水泵采用立式轴流泵，设计排涝流量为32m3/s，设计扬程为3.55m。主要建筑物包拦污栅段、前池段、进水池段、泵房段、出水箱涵段、防洪闸段、消力池段、海漫段。自排闸采用双孔箱涵结构，由进水段、防洪闸、消力池段、海漫段等部分组成，闸孔净宽10.4m，分两孔，设计流量43.1m3/s。（具体内容以招标人提供资料为准）。

二、项目结算方式：具体内容按招标文件规定。

三、项目中标下浮率：0.62%

四、项目质量等级：合格

五、项目工期：365日历天

六、项目管理班子成员：

项目负责人：王玲

技术负责人：黎学丹

安全负责人：郑俊芳

造价负责人：覃延凌

财务负责人：张彦辉

测量技术员：郑武

安全员：林进伟

施工员：张炀

质量检查员：杨斌

资料员：林少孟

材料员：姚帆

七、贵司应在中标通知书发布之日起三十日内与建设单位签定书面合同。

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心　　惠州环际工程咨询有限公司

惠州市公共资源交易中心仲恺分中心

发布时间：2022年08月24日

抄送：1、监督部门：惠州仲恺高新技术产业开发区农村工作局

合同编号：

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2# 排涝泵站及英光水整治工程

施工合同

发包人：广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心

承包人：广东华茂水电生态集团有限公司

第一部分　合同协议书

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程（项目名称），已接受广东华茂水电生态集团有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）合同协议书及合同补充协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求（合同技术条款）；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）壹亿零叁佰伍拾万零陆仟捌佰伍拾叁元捌角捌分（￥103506853.88元）。承包人投标报价下浮率 0.62% 。

建安工程费：人民币（大写）壹亿零贰佰肆拾万零玖仟贰佰零壹元柒角捌分（￥102409201.78元）

4. 承包人项目经理：王玲。

5. 工程质量符合 合格标准 。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为 365 天。

9. 本协议书一式 拾 份，合同双方各执 伍 份。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：　　承包人：

法定代表人或其委托代理人：　　法定代表人或其委托代理人：

附件一：

工程建设项目安全生产责任书

工程项目名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程
工程项目地址：惠州仲恺高新区沥林镇

建设单位(甲方)：广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心

施工单位(乙方)：广东华茂水电生态集团有限公司

为在工程项目实施过程中创造安全、高效的施工环境，加强工程建设中的安全生产建设，切实搞好本项目的安全管理工作，规范工程建设项目承发包双方的各项安全生产活动，防止发 生各种安全生产事故，保护国家、集体和当事人的合法财产，根据国家有关工程建设的法律法 规和安全生产建设责任制规定，特订立本安全生产责任书。

一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2. 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

3. 重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：同时设计、审批；同时施工，同时验收，投入使用。

4. 定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

5. 组织对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规、有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

2. 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机械和安全生产管理制度，配备专 职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产 管理人员和具体操作人员。必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、 布置、检查、总结和评比。

3. 建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人(包括临时雇请的民工)的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制 做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应

按施 工人员的 1%～3%配备安全员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。 安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

4. 乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

5. 乙方必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工程的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方 准上岗操作，对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇 驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工程的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

6. 对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；乙方不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他 方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

7. 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

8. 所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

9. 施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

10. 乙方必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案； 如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规 定，及时上报有关部门，并坚持“三不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 在汛期施工，乙方应制订度汛方案，采取相应度汛措施，确保汛期施工安全，如发生 相关安全责任事故，乙方应负全责。

12. 在施工期间，乙方应做好相应安全防护措施，确保施工安全，如发生相关安全责任事故，乙方应负全责。

三、违约责任如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

四、本责任书作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

五、责任书的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

六、本责任书一式四份，由甲乙双方各执一份，送交甲乙双方的监督单位各一份。

甲方单位：广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心

法定代表人：

地　　址：惠州市仲恺高新区陈江街道仲恺六路399 号三楼

联系电话：0752-3168015

2022年 8月24日

乙方单位：广东华茂水电生态集团有限公司

法定代表人：

地　　址：深圳市南山区桃源街道珠光社区珠光路珠光创新科技园1栋A715

联系电话：0755-22388138

2022年 8 月 24日

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

合同名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

合同工程完工验收

鉴 定 书

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

合同工程完工验收工作组

2024 年 8 月 8 日

验收主持单位:

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心（项目法人）

验收工作组成员单位:

广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心（项目法人、运行管理单位）

中国市政工程中南设计研究总院有限公司（勘察、设计单位）

广东城华工程咨询有限公司（监理单位）

广东华茂水电生态集团有限公司（施工单位）

惠州水务集团东江工程检测有限公司（平行检测、对比检测单位）

惠州市大禹工程质量检测中心有限公司（施工自检单位）

列席单位:

惠州仲恺高新技术产业开发区管理委员会农村工作局（监督机构）

惠州仲恺高新技术产业开发区沥林镇人民政府

验收时间: 2024 年 8 月 8 日

验收地点:广东华茂水电生态集团有限公司广东(仲恺)人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程项目经理部

前言

验收依据：

（1）广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程施工合同；

（2）广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程施工图纸及设计文件；

（3）《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

（4）《水利水电施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；

（5）《水工混凝土施工规范》（SL 677-2014）；

（6）《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）；

（7）《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400-2007）；

（8）钢筋焊接接头试验方法标准（JGJ T27-2014）；

（9）《水工建筑物岩石基础开挖工程施工技术规范》（SL 47-1994）；

（4）《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）；

（5）《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）；

（6）《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》(GBT+14173-2008)；

（7）建筑地基处理技术规范（JGJ 79-2012）；

（8）《水工建筑物地下开挖工程施工规范_施工规范》（SL378-2007）；

（9）《水电水利工程模板施工规范》(DL / T5110—2000)；

（10）国家、行业现行相关规范、标准等。

组织机构：

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程合同工程完工验收工作由广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心主持，会议成立由广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心、广东城华工程咨询有限公司、中国市政工程中南设计研究总院有限公司、广东华茂水电生态集团有限公司、惠州水务集团东江工程检测有限公司、惠州市大禹工程质量检测中心有限公司等单位代表组成的合同工程完工验收工作组，惠州仲恺高新技术产业开发区管理委员会农村工作局、惠州仲恺高新技术产业开发区沥林镇人民政府派员列席验收会议。

验收过程：

2024年8月8日，对广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程进行合同工程完工验收，验收工作组听取了建设单位、监理单位、施工单位、设计单位汇报、查阅资料，到现场检查了工程完成情况和工程实体质量情况，核查了分部工程质量评定、外观质量评定、单位工程质量评定和相关档案资料，并经过讨论最终形成了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

工程名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

工程位置：

惠州市仲恺区沥林镇英光村。

（二）合同工程主要建设内容

本工程施工合同价为 103506853.88 元，合同约定的主要建设内容有：河道和泵站两个部分：英光水河道综合整治长度 1.435km，上起规划五路，下至英光规划 2#排涝泵站，最终排入谢岗涌，工程内容包含河道开挖、清淤，六角块护岸、块石护脚、新建挡墙、土料回填等。新建英光规划 2#排涝站闸，泵站采用堤后式布置，总装机容量 2000KW，装机台数 4 台，水泵采用立式轴流泵，设计排涝流量为 32 m^3/s，设计扬程为 3.55m。主要建筑物包括拦污栅段、前池段、进水池段、泵房段、出水箱涵段、防洪闸段、消力池段、海漫段等部分组成，闸孔净宽 10.4m，分两孔，自排闸设计流量 43.1 m^3/s。英光 2#排涝站的防洪标准与谢岗涌堤防的防洪标准一致，为 50 年一遇。

（三）合同工程建设过程

本合同工程的开工日期为 2022 年 10 月 2 日，完工日期为 2024 年 8 月 8 日，总工期 676 天，具体见下表：

表-1　　各单位工程施工开工、完工日期统计表

序号	单位工程名称	开工日期	完工日期
1	2#排涝泵站工程	2022 年 10 月 2 日	2024 年 8 月 2 日
2	英光水整治工程	2022 年 10 月 12 日	2024 年 8 月 2 日

施工过程中严格按合同文件和施工规范进行施工管理，制定切实可行的施工方案、质量控制措施、安全控制措施及技术保证措施，施工期间按照施工计划和施工强度投入足够的人力资源、物资资源有效保障现场施工正常顺利进行，加强与地方政府、建设单位及相关参建单位沟通，认真落实施工、质量、安全措施，使整个工程能顺利完成，未发生过质量安全事故。

二、验收范围

本次验收范围是建设单位与施工单位签订的广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同中包含的所有项目，包括：新建 2#排涝泵站及自排闸 1 座；英光水河道综合整治 1.435km。

三、合同执行情况

（一）合同完成情况

主要建设内容为广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程：△基础地基与处理、△泵房段（土建、电机层地面以下）、拦污栅、进水池及前池、出水（管）箱涵、自排箱涵、防洪闸、△主机泵设备安装及辅助设备安装、泵站房建工程、电气安装工程、调蓄塘及旧堤恢复、金属结构安装工程、YGS0+000~0+300、YGS0+300~0+600、YGS0+600~0+900、YGS0+900~1+200、YGS1+200~1+435.251 各项工程已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。

（二）主要完成工程量

表-2　广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同工程完成主要工程量表-2：

表-2　　2#排涝泵站合同工程完成主要工程量

序号	项目名称	单位	合同工程量	实际完成工程量	工程量增减
1	土方开挖	m^3	57494.77	60680.15	+3185.37
2	土方回填	m^3	16029.45	16129.57	+100.12
3	水泥搅拌桩	根	3794	3794	0
4	水泥黏土灌浆	根	152	152	0
5	C15 混凝土	m^3	1216.91	1182.03	+34.88
6	C20 混凝土	m^3	471.7	481.7	+10
7	C25P6 混凝土	m^3	11074.92	11285.72	+210.9
8	C25 混凝土	m^3	1806.09	1978.89	+172.8
9	C30 混凝土	m^3	50.4	50.4	0
10	C45 混凝土	m^3	18	18	0
11	六角砖护坡	m^2	358.29	358.29	0
12	防洪闸上部	m^2	393.98	393.98	0
13	泵房上部及变配电间	m^2	1398.36	1398.36	0
14	消防泵房及值班室	m^2	80.64	80.64	0
15	检修闸门	套	2	2	0
16	防洪闸门	套	4	4	0
17	节能型自由侧翻式拍门	套	4	4	0
18	拦污栅	组	4	4	0
19	双吊点卷扬式启闭机	套	4	4	0
20	清污机	台	4	4	0
21	桥式起重机	台	1	1	0
22	潜水泵安装	台	4	4	0
27	▲立式轴流泵及电机安装	台	4	4	0
28	厂用变电器安装	台	1	1	0
29	电动葫芦	套	3	3	0
30	高压开关柜安装	套	10	10	0

31	计算机监控系统安装	套	1	1	0
32	直流系统安装	套	1	1	0
33	消防水泵安装	台	2	2	0
34	55 寸无缝拼接液晶屏	台	1	1	0
35	柴油发电机	台	1	1	0
36	空调	台	10	10	0
37	PLC 柜	台	1	1	0

注：本工程量不作为结算依据。

表-2　　英光水整治合同工程完成主要工程量

序号	项目名称	单位	合同工程量	实际完成工程量	工程量增减
1	灌注桩	根	42	42	0
2	U 型板桩	根	101	101	0
3	C35 混凝土	m^3	500	526	26
4	防冲护脚（大块石）	m^3	3961.99	3961.97	49.98
5	河道土方开挖	m^3	145218.74	147339.12	2120.38
6	护坡中粗砂垫层	m^3	1489.36	1561.32	71.96
7	六角砖护坡	m^2	6062.4	6084.4	22
8	土料填筑	m^3	99392.45	100166.67	774.22
9	排水管涵	个	7	7	0
10	砖砌排水沟	m	623	623	0
11	C15 混凝土	m^3	432	488.95	56.95
12	C20 混凝土	m^3	1937.25	1981.48	44.23
13	C25 混凝土	m^2	3068.13	3084.21	16.28
14	仿木栏杆	m	277	277	0
15	水泥搅拌桩	根	202	202	0

注：本工程量不作为结算依据。

（三）合同管理

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程已按合同约定完成合同工程施工内容，在工程建设过程中进行了严格的合同管理，未发生任何质量与安全事故，严格执行工程变更的申报、审查、批准程序，所有过程均有有效的书面文件，为工程计量和价款结算提供依据。本工程合同双方均能按照条款约定履行各自的权利和义务，未发生违约和索赔事件，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管理情况良好。

根据工程监理部核定完成工程量，经建设单位审核后结付工程进度款。本工程截止完工时，工程价款支付均在合同总价范围内。

四、合同工程质量评定

（一）工程质量评定

按照惠州仲恺高新技术产业开发区管理委员会农村工作局批复，本合同工程项目划分 2 个单位工程，16 个分部工程，973 个单元工程。广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程单位工程评定见下表-3：

表-3　　施工质量评定等级统计表

单位工程名称		分部工程名称		单元工程质量评定				分部工程质量评定		
				单元数（个）	合格数（个）	优良数（个）	优良率（%）	施工单位自评	监理鉴定复核	建设单位认定
1	2#排涝泵	1	△基础地基与处理	162	162	162	100.0	优良	优良	优良

		2	△泵房段（土建、电机层地面以下）	8	8	8	100.0	优良	优良	优良
		3	拦污栅、进水池及前池	17	17	16	94.1	优良	优良	优良
		4	出水（管）箱涵	15	15	15	100.0	优良	优良	优良
		5	自排箱涵	21	21	21	100.0	优良	优良	优良
		6	防洪闸	38	38	34	89.5	优良	优良	优良
		7	△主机泵设备安装及辅助设备安装	12	12	12	100.0	优良	优良	优良
		8	泵站房建工程	92	92	91	98.9	优良	优良	优良
		9	电气安装工程	19	19	19	100.0	优良	优良	优良
		10	调蓄塘及旧堤恢复	66	66	66	100.0	优良	优良	优良
		11	金属结构安装工程	24	24	24	100.0	优良	优良	优良
2	英光水整治工程	12	YGS0+000~0+300	77	77	76	98.7	优良	优良	优良
		13	YGS0+300~0+600	72	72	69	95.8	优良	优良	优良
		14	YGS0+600~0+900	117	117	113	96.6	优良	优良	优良
		15	YGS0+900~1+200	105	105	102	97.1	优良	优良	优良
		16	YGS1+200~1+435.251	129	129	126	97.7	优良	优良	优良
合计				973	973	953	97.9	优良	优良	优良

（二）工程外观质量评定

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程所属的二个单位工程，经单位工程验收工作组现场外观检查，水工建筑物外观质量总体评定得分231分，总体得分率为99.1%，水利水电工程房屋建筑工程外观质量综合评价为好。

（三）工程质量检测情况

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划2#排涝泵站及英光水整治工程所属的二个单位工程所用原材料与中间产品均进行见证取样试验检测，所检频次、检验指标均符合相关标准、规范要求，质量合格。工程原材料/中间产品/现场实体试验检测数据及结果2#排涝泵站工程见下表-4、英光水整治工程见下表-5、工程混凝土试块强度抽样评定数据及结果2#排涝泵站工程见下表-6、英光水整治工程见下表-7。

（1）原材料/中间产品/现场实体试验检测情况

表-4　2#排涝泵站工程施工质量试验检测统计表

序号	检测项目	检测组数			检测结果	备注
		施工单位	监理单位	业主单位		
1	原材料试验检测	118	25	41	合格	
2	中间产品试验检测	290	36	58	合格	
3	现场实体试验检测	356	18	160	合格	

表-5　英光水整治工程施工质量试验检测统计表

序号	检测项目	检测组数			检测结果	备注
		施工单位	监理单位	业主单位		
1	原材料试验检测	32	16	16	合格	
2	中间产品试验检测	232	36	58	合格	
3	现场实体试验检测	872	54	166	合格	

（2）工程混凝土试块强度抽样评定情况

表-6　2#排涝泵站工程混凝土试块强评定统计表

C15、C25 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）					结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	强度最小值 Rmin (MPa)	Rmin＞0.9R 标	P（强度保证率）≥95%	CV 强度离差系数，优良≤0.14，合格≤0.18	
C15	44	3	8	21.6	18.3	18.3>13.5	100%>95%	0.07≤0.14	优良
C25	175	11	24	31.2	26.1	26.1>22.5	99.8%>95%	0.07≤0.14	优良

C20、C30 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）				结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均 强度(Mpa)	标准差 Sn (Mpa)	Rn-0.7Sn> $R_{标}$	Rn-1.60Sn ≥ 0.83$R_{标}$	
C20	24	4	7	27.2	2.0	26.1>20.0	24.8>16.6	优良
C30	6	1	2	37	2.0	35.6>30.0	33.7>24.9	优良

C45 混凝土试件质量统计分析表

设计强度（Mpa）	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）				结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度（Mpa）	强度最小值 Rmin（MPa）	Rn＞1.15$R_{标}$	Rmin＞0.95$R_{标}$	
C45	3	1	2	51.9	51.0	51.9>51.8	51.0>42.8	优良

砂浆试件质量统计分析表

设计强度	组数	按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）	结论

(Mpa)	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度(Mpa)	最小强度值 $R_{标}$(Mpa)	R_n>$R_{标}$	R_{min}≥80%$R_{标}$	
M7.5	7	1	1	11.5	10.9	11.5>7.5	10.9>6.0	优良
M10	1	0	1	14.5	14.5	14.5>10.0	14.5>8.0	优良

表-7　　英光水整治工程混凝土试块强评定统计表

C15、C20、C25、C35 混凝土试件质量统计分析表

设计强度(Mpa)	组数			《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)					结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度(Mpa)	强度最小值 Rmin (MPa)	Rmin>0.9$R_{标}$	P(强度保证率) ≥95%	CV 强度离差系数，优良≤0.14，合格≤0.18	
C15	71	10	14	21.2	15.8	15.8>13.5	100%>95%	0.08<0.14	优良
C20	52	8	17	27.4	25.0	25.0>18.0	100%>95%	0.04<0.14	优良
C25	56	12	15	31.0	27.3	27.3>22.5	99.9%>95%	0.06<0.14	优良
C35	44	4	8	40.0	37.0	37.0>31.5	99.3%>95%	0.05<0.14	优良

C60 混凝土试件质量统计分析表

设计强度(Mpa)	组数			按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)			结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度(Mpa)	最小强度值 $R_{标}$(Mpa)	Rn>1.15R 标	
C60	1	1	1	69.2	69.2	69.2>69.0	优良

砂浆试件质量统计分析表

设计强度(Mpa)	组数			按《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)				结论
	施工自检	监理抽检	业主抽检	平均强度(Mpa)	最小强度值 $R_{标}$(Mpa)	R_n>$R_{标}$	R_{min}≥80%$R_{标}$	
M7.5	5	0	2	12.6	10.9	12.6>7.5	10.9>6.0	优良

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

广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程由建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、运行管理单位、主要设备供应商、施工单位专业人员组成合同工程完工验收工作组，通过对现场实体检查和施工资料的检查，得出验收结论为：

1、广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程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、本工程主要原材料、中间产品、实体工程按规范要求进行了质量检测，检测结果合格。工程质量检查资料和评定资料齐全，施工过程中未发生质量、安全事故。

3、工程投入试运行以来，功能满足使用要求，无异常情况，安全，达到设计要求。

4、本合同工程包含 2 个单位工程，经评定 2 个单位工程施工质量等级为优良，合同工程质量达到优良标准。

根据《水利水电建设工程验收规程 SL233-2008》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广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程合同工程

完工验收，并办理相关移交手续。

九、保留意见

无

十、合同工程验收工作组成员签字表

另附表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

无

附表一

合同工程完工验收工作组成员签字表

合同工程名称：广东（仲恺）人工智能产业园英光规划 2#排涝泵站及英光水整治工程

日期：　2024 年 8 月 8 日

成员	姓名	单位	职务和职称	签字
组长	刘健斌	广东省仲恺高新区人工智能产业发展中心	项目负责人	
副组长	李万勤	广东城华工程咨询有限公司	项目总监	
组员	陈高新	广东城华工程咨询有限公司	项目总监代表	
组员	陈辉忠	广东城华工程咨询有限公司	监理工程师	
组员	李三明	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	勘察负责人	
组员	陈昆鹏	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	设计负责人	
组员	王玲	广东华茂水电生态集团有限公司	项目经理	
组员	黎学丹	广东华茂水电生态集团有限公司	项目技术负责人	
组员	杨斌	广东华茂水电生态集团有限公司	工程师	
组员	梁海标	惠州水务集团东江工程检测有限公司	工程师	
组员	张建华	惠州市大禹工程质量检测中心有限公司	工程师	

1.2、吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚

中标通知书

吉安县限额以下项目“直接发包”审批表

项目名称	吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程		
建设内容及规模	大坝加固工程（贴坡反滤）、溢洪道加固工程（砼浇筑）、防汛公路修建		
预算编制单位	吉安市水利水电规划设计院	编制金额（元）	1191643.18
发包金额（元）	1108228.15	建设工期	180天
签字： 2021年12月28日		建设单位（盖章）	
签字： 2021年12月29日		行政主管单位（盖章）	

备注：本表一式两份，建设单位、行政主管单位各存一份。

吉安县登龙乡小型水库除险加固攻坚

施工承包合同书

发包方（甲方）：吉安县登龙乡人民政府

承包方（乙方）：深圳市宏大建设集团有限公司

签订地点：吉安县登龙乡人民政府

签订时间：2021 年 12 月 28 日

吉安县登龙乡小型水库除险加固攻坚施工承包合同书

依照《中华人民共和国经济合同法》、《建筑安装工程承包合同条款》、《水利水电工程标准施工招标文件》（通用合同条款，2009 年版，略）、《吉安县小（2）型水库除险加固攻坚实施方案》，结合本工程具体情况，双方达成如下合同：

第 1 条 词语含义

1.1 发包人：吉安县登龙乡人民政府

1.2 承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

1.3 监理人：黄建国

1.4 总监理工程师姓名：张金慧

1.5 承包人项目经理姓名：黎学丹

1.6 承包人技术负责人姓名：张福平

1.7 发包人驻工地代表姓名：曾伏贵

1.8 工程质量监督部门：吉安县水工程质量监督管理分站

1.9 工程名称：吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚

工程地点：吉安县登龙乡

工程内容：坝顶砼路面、反滤体溢洪道衬砌，。

承包范围：工程量清单和施工图纸规定的全部内容

承包方式：施工总承包

1.10 工程性质（指基建，技改等）：除险加固攻坚

1.11 开工日期：本合同工程定于 2021 年 12 月 28 日开工。

1.12 完工日期：控制性工程定于 2022 年 3 月 31 日完工。

1.13 合同工期：180 天

1.14 质量等级：合格以上

1.15 合同价款：人民币（小写）1108228.15 元

（大写）**壹佰壹拾万捌仟贰佰贰拾捌元壹角伍分**

第 2 条 合同文件及解释顺序：

《吉安县 2021 年小（2）型水库除险加固攻坚实施方案》 、《吉安县_____除险加固工程攻坚投标书》、《中标通知书》、《吉安县_____除险加固工程攻坚施工承包合同书》、施工图纸。

第 3 条 合同使用的语言文字，标准和适用法律。

3．1 合同使用的语言文字是汉语。

3．2 合同适用的法律、法规和规章。

3．3 适用标准，规范：按国家，水利部部颁标准和规范执行。

3．4 《水利水电工程施工测量规范》、《水利水电基本建设工程单元工程质量等级评定标准（水工建筑工程）》、《水利水电建设工程验收规范》（水利部）、《水利水电工程施工质量评定规程》。

3．5 《江西省水利工程质量监督管理规定实施细则》

第 4 条 图纸

4．1 发包人提供图纸日期：监理人发出开工令 7 日以内

4．2 发包人提供图纸套数：_____1 套_____

4．3 发包人对图纸的特殊保密要求：仅在施工中使用

第 5 条 联络

本合同中有关各方的联络应以书面形式为准，并应送达双方约定地点和办理签收手续。

第 6 条 发包人主要义务和责任。

发包人按本合同约定的时间和要求，一次或分阶段完成以下工作：

6.1 总监应于开工日期 7 天前发布开工通知。

6.2 以书面形式提交测量基本控制点、基线和水准点及其有关资料时间：开工前 7

天。

6.3 设计交底时间：开工前 7 天。

6.4 在实施临时征（占）用地的过程中，承包人应配合发包人协调处理各种纠纷矛盾。

第7条 承包人主要义务和责任。

7.1 履约担保按有关规定，担保金额为合同价款的10%，即人民币 110823 元 ；履约担保至完工验收前一直有效。发包人应在工程完工验收合格28天内，把履约担保金退还给承包人。

7.2 承包人对合同工程的施工质量负终身责任，承包人的法定代表人是工程施工质量的终身责任人。

7.3 监理人对承包人的施工计划、方法、措施以及设计图纸的审查与批准，或对于分包人的确认和分包人选择的批准，或对于承包人所实施工程的检查和检验，并不意味着可变更或减轻承包人应承担的全部合同义务和责任。

7.4 承包人在实施和完成承建合同工程及修复缺陷过程中的一切作业应保证发包人免于承担因承包人借用、占用或进出其他标段工区或影响作业等所引起的索赔、诉讼费、损害赔偿及其他开支。

7.5 在符合合同要求所许可的范围内,实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业,不得对现有工程及其他设施造成任何影响或破坏，不得影响邻近建筑物、构造物、当地居民与企业财产等的安全与正常使用或不适当地干扰群众的通行方便。如果发生上述情况，并由此导致索赔、赔偿、诉讼费、指控费及其他开支时，应由承包人承担一切责任及费用。承包人应协调和处理好与当地群众的关系。

7.6 施工防洪：

在合同工程施工期和缺陷责任期,承包人有义务采取措施防御洪水,保证工程的安全,必须服从抗洪抢险的命令和统一调度指挥。

7.7 承包人应对报价以及确定的工程量清单中所报的单价和合价的正确性和完备

性负责。除合同中另有规定的以外，上述报价包括了合同内列明和包含的全部风险、责任和义务，以及为合同工程的施工、完工和修补缺陷所需的全部费用及利润、税费。

除合同另有规定外，用于合同工程的当地材料包括合格的土料、石料、砂石料等，由承包人负责提供。各种料源、料场由承包人自己考察决定，其各项指标应符合技术规范和设计图纸的要求。承包人根据有关地质资料开采或采用其它方式供应时，应负责这类材料矿区的占用、剥离、开采、复耕、环保（含水土保持），以及办理各种许可相关手续和协调与当地居民的关系。施工总布置图所示的范围以外的各种料场的征地费用由承包人承担。所有上述工作所产生的一切费用均应包含在合同价格中。

7.8 承包人在接到开工通知后 7 天内向监理人提交承包人在工地的管理机构情况。

项目经理每月驻工地天数不少于 20 天。

项目技术负责人每月驻工地天数不少于 20 天。

质检员每月驻工地天数不少于 20 天。

以上各类人员在关键部位施工时都必须在场。

第 8 条 监理人员

（1）监理机构被授权的范围：

监理人在行使下列权力前，必须得到发包人的批准：

① 批准工程分包。

② 发布影响全局进度的工程暂停指令；发出暂停指令后的复工通知。

③ 确定延长完工期限。

④ 确定变更的范围。

第 9 条 农民工工资保证金

承包人须在签订施工合同前向发包人提供农民工工资保证金，农民工工资保证金金额为**合同价款的 1.5%**，即人民币(大写): 壹万陆仟陆佰贰拾叁元伍角整 (小写): ￥16623.5 元（农民工工资保证金账户：户名：吉安县水利局，开户行：中国建设银

行吉安支行，账号：36050184035000000367）。工程完工后，由建设单位和施工总承包企业向农民工工资保证金监管部门提出工资保证金退款申请，经农民工工资保证金监管部门调查核实，并在建筑工地醒目位置将其工资支付情况公示 7 天，确无拖欠或克扣工资的农民工工资保证金监管部门在公示结束后的 5 日内向建设单位和施工总承包企业出具“农民工工资保证金退款通知”，银行凭“农民工工资保障金退款通知”将农民工工资保证金退付给建设单位和施工总承包企业。

第 10 条 施工进度计划

承包人应按技术条款规定的内容和监理机构的指示，编制施工进度计划提交总监审批。承包人必须按批准的施工进度计划组织施工，接受监理机构对施工进度的检查、监督。

第 11 条 延误开工

如发生：承包人不能按时开工，应在合同条款约定的开工日期__5_天前，向监理工程师提出延期开工理由和要求，监理工程师在 3 天内答复承包人。监理工程师同意延期或 3 天内不予答复，可视为同意承包人的要求，工期相应顺延，否则工期不予顺延。

第 12 条 暂停工期

如发生：监理工程师在确有必要时，可要求承包人停工，并在提出 48 小时内提出处理意见。承包人按发包人要求停止施工，妥善保护已完工程，实施监理工程师处理意见后向其提出复工要求，监理工程师批准后可继续施工。监理工程师未能在规定时间内提出处理意见，或收到承包人复工要求后 48 小时内未给予答复，承包人自行复工。停工责任在发包人，由发包人承担经济支出，相应顺延工期；停工责任由承包人承担发生的费用。因监理工程师不及时作出答复，施工无法进行，承包人可认为发包人已部分或全部取消合同，由发包人承担违约责任。

第 13 条 工期延误

对以下造成竣工日期推迟的延误，经监理工程师确认，工期相应顺延：

13.1 哪些工作延误多少时间可视为延误：汛期不能施工达 7 天以上的；不可抗拒的自然灾害的；由于发包人原因造成停工的； 因设计变更而致使工期延误 7 天以上的。

13.2 工作量增减多少可调整工期： 工作量折合成工期增加或减少 7 天以上的

13.3 其他调整因素： 无

承包人在以上情况发生的 3 天内，就延误的内容和因此发生的经济支出向发包人代表提出报告，与发包人和承包人协商确定延长工期的合理天数。

13.4 本工程由于承包人原因工期延误的，承包人延期完工 壹 天，罚款 2000 元/天 。最高罚款限额为合同价的 5%。承包人支付逾期违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

第 14 条 工期提前

工期如需提前，双方合同如下：

13.1 发包人要求提前竣工的时间： 无

13.2 发包人应采取的赶工措施： 无

13.3 发包人应提供的条件： 无

13.4 因赶工而增加的经济支出和费用承担： 因承包人原因造成的赶工费由承包人承担

13.5 收益的分享比例和计算办法： 无

第 15 条 质量管理。

承包人提交工程质量保证措施报告时间：监理人发布开工通知后 3 天内。

承包人应按要求建立健全完善的质量保证体系，工程建设中发生质量事故，或出现质量缺陷（指工程建设中由于违反设计、规范和规定所发生的小于一般质量事故的质量问题），执行水利部“水利工程质量事故处理规定”。

第 16 条　检查和返工

承包人应严格按技术条款的规定和监理机构的指示，对工程使用的材料和工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺，进行全过程的质量检查，详细作好记录，填制工程质量评定表，定期提交监理机构审查。承包人应随时接受监理人员的检查检验，并为检查检验提供便利的条件。承包人应按监理人员的要求对于不合格的工程进行修补返工，承担由自身原因导致修补返工的费用。因监理人员或其他非承包人的原因增加的费用，由发包人承担责任。

第 17 条　工程质量等级。

16.1 发包人对工程质量的要求和由此增加的经济支出：

工程质量应达到国家、水利部、江西省的质量检验评定标准的合格条件。发包人要求部分或全部工程质量达到有优良标准，应支付由此增加的经济支出，对工期有影响的应给予相应的顺延。

16.2　双方对工程质量有争议时，由质量监督单位进行全面的质量检查，并出具相关检验报告，根据报告确定是否存在质量问题，并按照双方约定进行处理。

第 18 条　隐蔽工程和工程的隐蔽部位。

除非监理人认为检验无必要，并就此通知了承包人，否则未经监理人批准工程的任何部分都不能覆盖，承包人应保证监理人有足够的时间对即将覆盖的或掩盖的任何一部分工程进行检查、检验，并为检查、检验提供条件。

第 19 条　合同价格及调整。

本工程在合同有效期内，发包单价中所列钢筋、水泥、砂、砾石、块石单价，涨落幅度 10%以内（含±10%）不予调整，超出 10%的部分给予调整。对施工条件、施工设备、施工措施的改变，各项工程单价不作调整。最后工程结算价款由实际完成的合格工程量并经审计确认和固定发包单价计算组成。

缺项工程单价按 2006 年《江西省水利水电建筑工程预算定额（试行）》和《江西省水利水电工程施工机械台时费定额》进行单价分析，其结果乘以优惠系数 Y。

第 20 条 工程款预付。

工程项目进场开工 15 天后可支付工程预付款，工程预付款为合同价款的 10%。工程预付款在第一次支付工程进度款时开始起扣，每次按工程预付款总金额的 50%扣回，分两次扣清。

第 21 条 工程进度付款及支付

21．1 承包人提交工程进度款支付申请报告按监理机构提供的格式一式五份填报，经现场监理、乡镇领导小组成员、县水利局挂点技术员签字认可的工程量，由总监理工程师审核签字并加盖单位公章后报县一级项目法人代表核准后方可支付进度款。

21．2 工程进度付款按实际发生的工程量的 70 %的比例向施工单位支付进度款；单位工程完工验收合格后，付至工程进度支付总额的 80 %；竣工验收合格并经审计后，付款至实际完成工程造价的 95%，余 5%为工程质量保证金。缺陷责任期满后 7 天内，质量保证金由发包方退回给施工单位，上述款项均不计利息。

第 22 条 工程结算。

22．1 承包人提交结算报告的时间：完工验收合格后 14 天内。

22．2 发包人支付结算款的时间：批准承包人结算后 21 天内。

22．3 由于发包人或承包人违反有关规定和约定，应承担相应的违约责任。

第 23 条 承包人采购材料设备。

23．1 特殊要求： 满足设计要求

23．2 违约责任： 承担相应的责任。

第 24 条 变更。

施工中如发生设计变更，按以下方法办理：双方办理变更洽商后，承包人提请监理人确认，报告发包人，发包人转报县一级项目法人提请设计单位重新勘察设计，出具设计变更，提供给监理人和承包人，按变更施工。承包人按照变更设计提出变更报价，监理人审核后提交给发包人，发包人转报县一级项目法人批复后，对变更部分重新计量。

第 25 条 确定变更价格和工期。

25．1 承包人提出变更报价书的时间：监理机构发出变更指示后 7 天内。

25．2 监理机构审核变更报价书，提出变更决定的时间：在承包人提出变更报价书后 21 天内。

第 26 条 竣工验收。

26.1 承包人提交合同工程竣工验收申请报告的时间：完工后 30 天内；

26.2 发包人或监理机构组织竣工验收时间：收到验收申请报告后 21 天内进行。

26.3 承包人提交竣工图纸的时间和份数：提交验收报告时提供竣工图纸 4 套。

26.4 对于发包人组织的工程验收，因工程质量或标准两次都不能通过验收时，发包人有权对存在的问题进行处理，费用由承包人承担。

第 27 条 工程保修。

27.1 工程完成验收后 12 个月为保修期。保修期间，承包人应在接到维修通知书后 10 天内派人维修，否则，发包人将委托他人修复，费用从保修金中支付。

27.2 承包人收到《保修责任终止证书》后 21 天，由发包人支付合同规定的剩余的保证金。

第 28 条 争议的解决

争议的解决程序：双方通过协商解决，协商不能解决，提请当地相关部门协调解决，协调不成可到当地法院提起诉讼。

第 29 条 违约

监理工程师或发包人不能及时给出必要指令、确认、批准，不按合同约定履行自己的各项义务、支付款项及发生其它使合同无法改造的行为，应承担违约责任，相应顺延工期；按合同条款约定支付违约金和因其违约给承包人造成的窝工等损失。承包人不能按合同工期完工、施工质量达不到设计和规范要求或其它使合同无法改造的行为，监理工程师可通知承包人，按约定支付违约金，赔偿因其违约给发包人造成的损失。

第 30 条 索赔

索赔补偿费用和计算标准：

（1）人员窝工费：每人每昼夜 23 元，窝工人员数量仅为索赔范围内的生产工人。

（2）机械停置费：每台施工机械每昼夜计算一个停置台班 ，机械使用台时有关费用执行水利部水建（2002）15 号文规定的标准，停置机械数量仅为索赔范围内承包人的施工机械。

（3）管理费：管理费为人员窝工费的 5%。

（4）税金：按税务部门的有关规定计算。

第 31 条 安全施工

承包人按有关规定，采取严格的安全措施，承担由自身安全措施不力造成的责任和因此发生的费用。非承包人责任造成的伤亡事故，由责任方承担责任和有关费用。发生重大伤亡事故，承包人按有关规定立即上报有关部门并通知发包人，同时按有关部门要求处理。发包人为抢救提供必要条件，发生的费用由责任方承担。承包人在动力设备、高电压线路、地下管道、易燃易爆地段，应向发包人代表提出安全保护措施，经监理工程师批准后实施，由发包人承担保护措施费用。

第 32 条 专利技术、特殊工艺、合理化建议

发包人要求采用专利技术和特殊工艺，须负责办理相应的申报、审批手续、承担申报、试验等费用。承包人按发包人要求使用并负责试验等有关工作。承包人提出使用专利技术和特殊工艺，报监理工程师批准后按以上约定办理。承包人提出合理化建议涉及到图纸、设计和施工组织设计的更改及对原定材料、设备的换用，必须经过监理工程师批准。以上发生的费用和获得的收益，双方按合同分摊或分享。

第 33 条 地下障碍和文物

如发生，双方按有关部门具体规定另签补充条款。

第 34 条 工程分包。

34.1 分包单位和分包内容：本工程不接受分包。

34.2 分包工程价款和结算方法：无

第 35 条 不可抗力

不可抗力发生后，承包人应迅速采取措施，尽力减少损失，并在 24 小时内向监理工程师通报受灾情况，按合同条款约定的时间向发包人报告损失的情况和清理损失的费用。灾害继续发生，承包人应每隔 10 天向发包人和监理方报告一次灾害情况，直到灾害结束。发包人应对灾害处理提供必要条件。因灾害发生的费用由双方承担；

1) 工程本身的损失由发包人承担；

2) 人员伤亡由其所属单位负责，并承担相应的费用；

3) 造成承包人设备、机械的损失及停工等损失，由承包人承担；

4) 所需清理修复工作的责任与费用的承担，双方另签补充合同约定。

第 36 条 保险

承包人负责施工人员人身与财产和施工机械设备的保险，并承担应发生的费用。

第37条 工程停建或缓建

由于政策变化、不可抗力以及发包人和承包人双方之外的原因导致工程停建或缓

建，使合同不能继续履行，承包人应妥善作好已完工程和已购物料、设备的保护和移交工作；按发包人将自有机械设备和人员撤出现场。发包人应为承包人提供必要的条件，支付以上的经济支出，并按合同规定支付已完工程价款和赔偿承包人有关损失。

第38条 合同生效及终止

38.1 本合同自 签订 之日起生效。

38.2 本合同在双方约定的工作内容完成并办理移交和工程款结算完毕后即告终止。

第 39 条 合同份数

39.1 本合同正本 2 份具有同等效力，由发包人和承包人分别保存。

39.2 本合同副本 6 份，发包人 4 份，承包人 2 份，其他分送有关单位。

合同订立日期：2021 年 12 月 日

发包人：吉安县登龙乡人民政府

（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人（签名）

承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人（签名）

附件：协议书

附件：

协 议 书

吉安县登龙乡人民政府（以下称发包人）拟修建吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚，接受了深圳市宏大建设集团有限公司（以下称承包人）的投标，并于2021年12月28日签订了本合同书，合同金额为人民币（小写）1108228.15（大写）壹佰壹拾万捌仟贰佰贰拾捌元壹角伍分。

1.本协议书中的词语涵义与下述第2条所列的专用合同条款和通用合同条款中的词语涵义相同。

2．本合同包括下列文件：

(1) 合同书（包括补充合同）

(2) 中标通知书

(3) 投标报价书

(4)专用合同条款

(5)通用合同条款

(6) 技术条款

(7) 图纸

(8) 已标价的工程量清单

(9) 经双方确认进入合同的其它文件

上列文件汇集并代替了本合同书签订前双方为本合同签订的所有合同、会议记录以及相互承诺的一切文件。

3．承包人保证按照合同规定全面完成各项承包工作，并承担合同规定的承包人的全部义务和责任。

4．发包人保证按照合同规定付款并承担合同规定的发包人的全部义务和责任。

5．本合同经合同双方法人代表或其委托代理人签名并分别加盖本单位公章后生效。

6．本合同一式8份，其中正本2份，双方各执1份，副本6份，发包人执4份，承包人执2份。

发包人：吉安县登龙乡人民政府　　承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

（盖单位章）　　（盖单位章）

法定代表人：　　法定代表人：

或委托代理人（签名）　　或委托代理人（签名）

地　　址：吉安县登龙乡人民政府　　地　　址：

电　　话：　　电　　话：

传　　真：　　传　　真：

电报挂号：　　电报挂号：

邮政编码：　　邮政编码：

开户银行：　　开户银行：

账　　号：　　账　　号：

日　　期：2021 年 12 月 日　　日　　期：2021 年 12 月 日

完（竣）工验收证明

完工证明

广东华茂水电生态集团有限公司施工的吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚（合同价格：壹佰壹拾万零捌仟贰佰捌拾捌元壹角伍分，¥：1108288.15）。开工日期为：2021 年 12 月 31 日，该工程已于 2023 年 3 月 21 日，完成设计范围的全部工程量，验收合格。

特此证明！

吉安县登龙乡人民政府

2023 年 3 月 27 日

1.3、玉山县2022年度统筹整合资金推进高标准农田建设项目施工16标段

中标通知书

中 标 通 知 书

广东华茂水电生态集团有限公司：

你方于2022年11月04日所递交的玉山县2022年度统筹整合资金推进高标准农田建设项目施工16标段投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中 标 价：8123169.74元

工　　期：165日历天

工程质量：符合符合国家质量验收与评定合格等级及以上标准

项目经理：黎学丹（姓名）

请你方在接到本通知书后的30日内到玉山县农业农村局(指定地点)与我方签订施工承包合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第7.4.1款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标代理机构：_____（盖单位章）

招　标　人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

2022年11月12日

（GF—2017—0201）

建设工程施工合同

住房城乡建设部
国家工商行政管理总局 制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：玉山县农业农村局（项目法人）

玉山县六都乡人民政府（二级项目法人）

承包人（全称）：广东华茂水电生态集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循**平等、自愿、公平和诚实信用**的原则，双方就**玉山县2022年度统筹整合资金推进高标准农田建设项目施工16标段**工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：**玉山县2022年度统筹整合资金推进高标准农田建设项目施工16标段**。

2. 工程地点：**玉山县六都乡内**。

3. 工程立项批准文号：**饶高标准农田办字【2022】14号**。

4. 资金来源：**统筹整合财政补助资金和专项债**。

5. 工程内容：**土地平整、沟渠、田间道路等**。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：**16标段招投标书所列的规划设计图纸范围内所有内容**。

二、合同工期

计划开工日期：2022年11月17日。

计划竣工日期：2023年4月30日。

工期总日历天数：165天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合 水利工程建设合格 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价为：

人民币（大写）捌佰壹拾贰万叁仟壹佰陆拾玖元柒角肆分(¥8123169.74元)；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____/_____(¥____/____元)；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____/_____(¥____/____元)；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____/_____(¥____/____元)；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____/_____(¥____/____元)。

2.合同价格形式：中标价（固定总价合同）。

五、项目经理

承包人项目经理：黎学丹。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

（2）投标函及其附录（如果有）；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单或预算书；

（8）其他合同文件。

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。

上述各项合同文件包括合同当事人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。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1.发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2.承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3.发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2022 年 11 月 15 日签订。

十、签订地点

本合同在 玉山县高标办 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 **双方签字、盖章后** 生效。

十三、合同份数

本合同一式**捌**份，均具有同等法律效力，发包人执**伍**份，承包人执**贰**份，监理人执**壹**份。

发 包 人：

项目法人单位（公章）

承包人：（公章）

二级法人单位（公章）

法定代表人或其委托代理人（签字）：	法定代表人或其委托代理人（签字）：	法定代表人或其委托代理人（签字）：
组织机构代码：11360923MB16502755	组织机构代码：	组织机构代码：
地 址：玉山县冰溪街道府前园1号	地 址：	地 址：
邮政编码：334700	邮政编码：	邮政编码：
法定代表人：	法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：	委托代理人：
电话：0793-2552826	电话：	电话：
传真：0793-2552826	传真：	传真：
电子信箱：	电子信箱：	电子信箱：
开户银行：	开户银行：	开户银行：
账号：	账号：	账号：

表、施工日志、签证单、工程变更报告单、建筑材料监测报告、竣工图、结算书、施工总结报告等。

承包人需要提交的竣工资料套数：壹套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程审计前。

承包人提交的竣工资料形式要求：纸质。

（10）承包人应履行的其他义务：工程竣工后没有和发包人办理交验手续前承包人应负责工程成品的保护义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓　　名：黎学丹；

身份证号：452527198210101520；

建造师执业资格等级：一级；

建造师注册证书号：粤 1452017201809805；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：水安 B（2019）0012145；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：南宁市兴宁区东州路 2 号中海雍翠峰小区 4 号楼 1 单元 2704 号；

承包人对项目经理的授权范围如下：组织本项目工程实施，完成本项目所有工程的管理工作。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：每月 22 天（含）以上，经发包人同意可委派施工代表代驻。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：按有关法律、法规执行。

完（竣）工验收证明

2022年度高标准农田建设项目

单项工程验收报告

工程名称：玉山县2022年度高标准农田建设项目16标段

验收时间：2023年10月10日

项目法人（盖章）：

设计单位（盖章）：

监理单位（盖章）：

施工单位（盖章）：

广东华茂水电生态集团有限公司
玉山县2022年度高标准农田建设项目16标段
项目专用章
此章仅限于建设、施工、设计、监理、勘察单位资料使用
合同、债务、担保等签约无效

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

一、工程概况

工程名称	玉山县2022年度高标准农田建设项目16标段	建设地点	六都乡六都村委、吕家源村委，清溪桥村委、四都村委
建设面积	2780.48亩	工程造价	8230178.76元
建设单位	玉山县农业农村局	施工单位	广东华茂水电生态集团有限公司
设计单位	江西兰德规划设计有限公司	监理单位	贵州黔水工程监理有限责任公司
竣工勘测单位	江西尚亨科技有限公司		

备注：各地如有其他需要说明的内容，可在省略号及之后自行增加。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

二、工程数量评定

建设内容	竣工勘测数量	复核数量
土地平整工程	1720.35 亩	1720.35 亩
土壤改良工程	1720.35 亩	1720.35 亩
灌溉与排水工程	现浇砼农渠 5964m，土质农渠 4743m；现浇砼斗渠 1497m，土质斗沟 1586m，土质农沟 7631。Φ315 涵管 657m，Φ250 涵管 1345m。机耕桥 14 座。盖板涵 5 座。水陂 2 座。拦水堰 3 座.	现浇砼农渠 5964m，土质农渠 4743m；现浇砼斗渠 1497m，土质斗沟 1586m，土质农沟 7631。Φ315 涵管 657m，Φ250 涵管 1345m。机耕桥 14 座。盖板涵 5 座。水陂 2 座。拦水堰 3 座.
田间道路工程	机耕道 10102m；生产路 12204m。	机耕道 10102m；生产路 12204m。
农田防护和生态环境保持工程	防护林 306 株	防护林 306 株
农田输配电工程	无	无

备注：（1）数量评定内容应结合设计方案和施工合同进行细化，逐项进行评定。如灌溉与排水工程，应细分为素土沟、衬砌沟、管灌等 分别进行评定；（2）没有内容的，请填写“无”。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

16

三、工程质量评定

建设内容	评 定 意 见
土地平整工程	单元工程 78 个，合格工程 78 个，其中优良工程 35 个，质量等级评定为合格
土壤改良工程	单元工程 78 个，其中优良工程 32 个，质量等级评定为合格
灌溉与排水工程	单元工程 35 个，合格工程 35 个，其中优良工程 18 个，质量等级评定为合格
田间道路工程	单元工程 36 个，合格工程 36 个，其中优良工程 17 个，质量等级评定为合格
农田防护和生态环境保持工程	单元工程 12 个，合格工程 12 个，其中优良工程 5 个，质量等级评定为合格
农田输配电工程	单元工程 1 个，合格工程 1 个，质量等级评定为合格

备注：（1）评定意见应结合施工合同进行细化，逐项进行评定。如，田间道路工程，应细分为机耕道、田间道等进行评定；

（2）没有内容的，请填写“无”。

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

四、验收成员

姓 名	工作单位	职 称	职 务
杨大忠	特邀专业技术人员	工程师	
于波	贵州黔水工经监理有限责任公司	高工	总监
汪小洪	玉山县农业农村局高标办	四级科员	科员
邓强	江西兰德规划设计有限公司		设计负责人
黎剑	广东科茂水电生态集团有限公司		项目经理

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

五、单项工程验收结论

单项工程验收结论：

玉山县2022年度高标准农田建设项目16标段建设内容按照设计完成。项目工程通过施工单位自检和监理单位平检，工程质量达到设计要求。施工管理资料及相应的竣工图纸等技术资料齐全、完整。项目区群众反映良好。项目符合单项工程验收标准。

按照赣高标准农田办字[2023]1号《江西省高标准农田建设项目竣工验收办法实施细则（修订）》，项目验收组成员一致同意：玉山县2022年高标准农田建设项目16标段通过单项工程验收，工程质量等级为合格。

验收组组长（签名）：

验收组成员（签名）：

2023年 10月 10日

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

群众监督意见书

2022 年度玉山县高标准农田建设项目单项工程验收
群众监督意见书

2022年11月17日至2023年5月31日，六都乡（镇、场、街道）六都村委会选派曾荣伟、夏堂忠、韩生敏等3名村民代表，参与监督本村高标准农田建设项目单项工程验收工作。群众监督代表认为，本次单项工程验收程序规范，群众提出的意见整改到位，总体工程质量可满足农业生产需求，同意通过单项工程验收。

村委会（公章）：

群众代表（签名）：

韩生敏 曾荣伟 [illegible] 23年5月31日

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

群众监督意见书

2022年度玉山县高标准农田建设项目单项工程验收
群众监督意见书

2022年11月17日至2023年5月31日，六都乡（镇、场、街道）江都村委会选派尹海金、尹开河、尹振仁等3名村民代表，参与监督本村高标准农田建设项目单项工程验收工作。群众监督代表认为，本次单项工程验收程序规范，群众提出的意见整改到位，总体工程质量可满足农业生产需求，同意通过单项工程验收。

村委会（公章）：

群众代表（签名）：尹海金、尹开河、尹振仁

23年5月31日

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

群众监督意见书

2022 年度玉山县高标准农田建设项目单项工程验收

群众监督意见书

2022 年 11 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日，六都 乡（镇、场、街道）岔路 村委会选派夏森云、夏书吉、姜茂金 等 3 名村民代表，参与监督本村高标准农田建设项目单项工程验收工作。群众监督代表认为，本次单项工程验收程序规范，群众提出的意见整改到位，总体工程质量可满足农业生产需求，同意通过单项工程验收。

村委会（公章）：

群众代表（签名）：夏森云、夏书吉、姜茂金

2023 年 10 月 10 日

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

群众监督意见书

2022 年度玉山县高标准农田建设项目单项工程验收
群众监督意见书

2022年11月17日至2023年5月31日，六都乡（镇、场、街道）清溪村村委会选派杨文木、谢仁旺、李灿亮等3名村民代表，参与监督本村高标准农田建设项目单项工程验收工作。群众监督代表认为，本次单项工程验收程序规范，群众提出的意见整改到位，总体工程质量可满足农业生产需求，同意通过单项工程验收。

村委会（公章）：

群众代表（签名）：杨文木 谢仁旺 李灿亮

23年5月31日

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

2、技术负责人

序号	项目名称	总投资金额（万元）	建设内容	完（竣）工验收时间	项目类型	是否体现技术负责人姓名	备注（职称情况）
1	罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工	6893.4032	☑ 水利水电工程施工/□水库除险加固工程施工/□其他	2025.06.25	水利水电工程	是	水利工程高级工程师
2	吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚	110.822815	☑ 水利水电工程施工/☑ 水库除险加固工程施工/□其他	2023.03.21	水利水电工程	是	水利工程高级工程师
3	福清市三山镇前庄村2023年土地综合整治项目	1026.5215	☑ 水利水电工程施工/□水库除险加固工程施工/□其他	2024.12.16	水利水电工程	是	水利工程高级工程师

相关证明文件：

技术负责人职称情况、执业资格及社保证明

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力



姓　　名：张福平

性　　别：男

从事专业：水利工程

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：高级工程师

评审时间：2022年12月18日

评审委员会：青岛市工程技术职务资格高级评审委员会

身份证号：620402197009171810

证书编号：鲁2202000332029O8

公布文号：青人社字〔2022〕152号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台（http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps）

在线验证码：NP674L5U

核准公布部门（章）

公布时间：2022年12月26日

山东省人事人才管理信息系统

职称证书查询结果

您查询的身份证件号6204********10的证书信息为：**

姓名	张福平	性别	男
从事专业	水利工程	系列（专业）名称	
资格名称	高级工程师	评审时间	20221218
证书编号	鲁220200033202908	公布文号	青人社字〔2022〕152号
公布时间	20221226	在线验证码	NP674L5U
评审委员会	青岛市工程技术职务资格高级评审委员会		
备注			



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国国家教育委员会印制

No. 00306290

学生张福平 性别男 一九七〇 年

十 月 日生，于一九九三 年九 月

至一九九七 年七 月在本校 起重

运输与工程机械 专业 4 年制本科学习，修

完教学计划规定的全部课程，成绩合

格，准予毕业。

校（院）长：

校 名 华北水利水电学院

一九九七 年 七 月 日

学校编号：970334


中华人民共和国
居民身份证
CIEMFAT GIHGVANH
签发机关 南宁市公安局青秀分局
MIZYAUQ GEIZHANH
有效期限 2015.11.23-2035.11.23


SINGQMINGZ
姓名 张福平
SINGQBIED MINZCUZ
性别 男 民族 汉
SENQ NIENZ NYIED HAUH
出生 1970 年 9 月 17 日
DIEGYOUQ
住址 南宁市青秀区怡宾路2号
GUNGHMINZ
SINHFWN HAUMAJ
公民身份号码 620402197009171810

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张福平　　社保电脑号：818030994　　身份证号码：620402197009171810　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098a1c19f ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

2.1、罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工

中标通知书

中标通知书

广东华茂水电生态集团有限公司：

你方于 2024 年 6 月 14 日所递交的罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工（二次）招标的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价为：人民币陆仟捌佰玖拾叁万肆仟零叁拾贰元整（¥68934032 元）。

工期：总工期 210 日历天，其中各关键节点的工期要求：/。

质量要求：达到《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）及其它相关规范合格及以上标准。

项目负责人：张福平（身份证号：620402197009171810）；证书名称和编号：一级水利水电工程专业注册建造师（粤 1372017201824310）；水利水电工程专业高级工程师。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到罗源县水资源与河务管护中心与我方签订合同协议书，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.6 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招 标 人：罗源县水资源与河务管护中心

代理单位：福建省闽水项目管理有限公司

2024 年 7 月 2 日

正本

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工

施 工 合 同

发包人：罗源县水资源与河务管护中心

承包人：广东华茂水电生态集团有限公司

签订日期：二〇二肆年柒月

一、 合同协议书

罗源县水资源与河务管护中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施**罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工**（项目名称），已接受**广东华茂水电生态集团有限公司**（承包人名称，以下简称“承包人”）对**罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工**（项目名称）的投标，并确定其为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函及投标函附录；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求；

（6）图纸；

（7）已标价工程量清单；

（8）其他合同文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）**陆仟捌佰玖拾叁万肆仟零叁拾贰元**（¥ 68934032 元）。

4. 承包人项目经理：张福平 。

5. 工程质量符合达到《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）及其它相关规范合格及以上标准。

6. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

7. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8. 承包人应按照监理人指示开工，合同工期为 210 天，缺陷责任期 1 年。

9. 本协议书正本一式 2 份，双方各执 1 份，副本一式 14 份，发包人执 9 份，承包人执 5 份，均具有同等的法律效力。

10. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人： （盖单位章）	承包人： （盖单位章）
法定代表人或其委托代理人： （签字）	法定代表人或其委托代理人： （签字）
2024年 7 月 15 日	____ 年____ 月____ 日

工程业绩证明

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工由广东华茂水电生态集团有限公司中标承建，合同金额 6893.4032 万元，合同签订时间 2024 年 7 月 15 日，合同工期 210 日历天。

本工程主要施工内容为对罗源沿海病险海堤及水闸除险加固施工，其中盐场海堤加固范围为盐场 3#水闸旁至国道防撞墙，全长为 2.46km，拆除重建盐场 1#水闸、盐场 3#水闸，盐场 2#水闸进行报废封堵；大塘海堤加固范围为县道防撞墙至海上村，全长为 2.862km，对大塘 1#水闸、2#水闸、3#水闸、鉴江挡潮排涝闸进行除险加固，维修东门塘水闸；白水围垦海堤加固范围为燕窝蛋水闸至可湖水闸，全长 3.407km，维修可湖水闸。

本工程主要管理人员为：项目经理：张福平，技术负责人：盘忠斌，施工员：郑晓群，材料员：林少伟，质检员：杨丽纯，安全员：蔡泽嘉。

本工程于 2024 年 7 月 16 日开工，2025 年 6 月 25 日通过完工验收，该工程无安全、质量事故，质量评定为合格。

特此证明！

罗源县水资源与河务管护中心

2025 年 10 月 30 日

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程

合同工程验收

鉴 定 书

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程

合同工程验收工作组

2025 年 6 月 25 日

项目法人（公章）：罗源县水资源与河务管护中心

设计单位（公章）：福建润闽工程顾问有限公司

勘察单位（公章）：福建润闽工程顾问有限公司

监理单位（公章）：福建润闽工程顾问有限公司

施工单位（公章）：广东华茂水电生态集团有限公司

运行管理单位：罗源县鉴江镇人民政府

验收时间：2025 年 06 月 25 日

验收地点：施工项目部三楼会议室

前言

验收依据：

1、《水利工程建设项目验收管理规定》(水利部令第58号)；

2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）

3、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）；

4、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》（SL631~637-2012）；

5、《水利水电工程金属结构制作与安装安全技术规程》（SL/T780-2020）；

6、《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》(SL/T381-2021)；

7、《水利水电工程单元工程施工质量验收标准》（SL/T631.1~631.4-2025）；

8、《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）；

9、《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）；

10、现行水利行业强制性标准、相关施工技术规程、规范；

11、招标文件、投标文件、合同文件及设计图纸等文件。

组织机构：

会上成立了单位工程验收工作组，工作组由建设单位罗源县水资源与河务管护中心、勘察设计单位福建润闽工程顾问有限公司、监理单位福建润闽工程顾问有限公司、施工单位广东华茂水电生态集团有限公司等单位代表组成。

质量监督机构罗源县水利局派代表列席会议。

验收过程：

1、现场检查合同工程完成情况和施工质量；

2、听取工程参建单位工作报告；

3、检查合同工程验收相关资料及文件；

5、对验收遗留问题提出处理意见；

4、讨论并通过合同工程验收鉴定书；

2025年06月25日由罗源县水资源与河务管护中心主持，召开罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程合同工程验收会。与会代表查看施工现场，听取相关单位的汇报，查阅相关资料，经讨论形成罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程合同工程验收鉴定意见如下：

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程

建设位置：罗源县鉴江镇、松山镇。

（二）合同工程主要建设内容

1、盐场海堤单位工程加高加固盐场海堤长2.46km，断面型式采用坡式断面，临海侧采用干砌C30海工砼预制块护坡，背海侧采用干砌块石护坡，在堤顶临海侧设置一道防浪墙，采用C30海工砼防浪墙，堤顶以上墙高0.40m，宽0.5m，基础埋深0.5m，基础宽0.8m。堤顶采用现浇C25砼，堤顶背水侧设置现浇C25砼路肩(0.3m×0.47m)，堤顶宽度3.5m(不含防浪墙及路肩)，防汛道路宽4.0m(不含防浪墙及路肩)。

2、大塘海堤单位工程加高加固大塘海堤长2.862km，大塘海堤向县道外侧修建防洪墙，并闭合至县道桥防撞墙。桩号DT0+000~DT0+600新建路面硬化及防浪墙加高；桩号DT0+250~DT0+450背海侧堤脚设排水棱体；桩号DT0+600~DT2+072路面硬化及防浪墙加高；DT2+072~DT2+660、DT2+755~DT2+862新建堤防；桩号DT2+660~DT2+755防洪墙加高。

3、白水围垦海堤单位工程加高加固白水围垦海堤长3.407km，其中：白水围垦桩号BS0+600~BS0+800、BS2+650~BS2+750、BS1+700~BS1+900进行补抛压载平台；桩号BS0+000~BS0+100临海侧进行翻砌条石护坡；桩号BS0+050~BS3+380进行加高处理。

4、水闸单位工程水闸拆除重建及水闸加固，共5个水闸，水闸建设内容如下：

4.1、盐场1#水闸拆除重建，重建后的盐场1#水闸设计规模为水闸闸室共4孔，孔口净尺寸3.00x4.60m(净宽×净高)，闸室段长14.00m，宽18.5m，由闸墩、闸门、启闭机房等组成。闸室底板顶高程-1.00m，厚1.00m；水闸边墩、中墩顶高程7.50m，边墩厚度为1.00m，中墩厚度为1.50m。

4.2、盐场3#水闸拆除重建，重建后的盐场3#水闸设计规模为水闸闸室共3孔，孔口净尺寸3.00x4.60m(净宽×净高)，闸室段长14.00m，宽14.0m，由闸墩、闸门、启闭机房等组成。闸室底板顶高程-1.00m，厚1.00m；水闸边墩、中墩顶高程8.80m，边墩厚度为1.00m，中墩厚度为1.50m。

4.3、大塘1#水闸除险加固内容：(1)内港侧、外海侧翼墙墙身砂浆脱落处采用M10砂浆勾缝，修建外海侧、内港侧消力池。(2)修补左边墩外海侧露筋处保护层，加高闸墩至7.33m高程。(3)更换闸门及其止水，加高胸墙至7.33m高程。(4)拆除重建启闭房及楼梯间。(5)更换启闭机QL-20t-SD手电两用单吊点螺杆式启闭机及其配套电动机、螺杆等，更换50kw

柴油发电机。(6)安装水位、位移、沉降观测、视频监控设施。

4.4、大塘2#水闸除险加固内容:(1)拆除重建内港侧、外海侧翼墙，修建两侧翼墙之间的底板，修建外海侧、内港侧消力池。(2)修补闸墩混凝土粗骨料裸露处保护层，加高闸墩至7.30m高程。(3)更换闸门及其止水，加高胸墙至7.30m高程。(4)拆除重建启闭房及楼梯间。(5)更换启闭机QL-20t-SD手电两用单吊点螺杆式启闭机及其配套电动机、螺杆等,:更换S0kw柴油发电机。(6)闸室内侧箱涵与堤身结合部分，沿堤轴线内侧2m左右岸各10m布设单管高压旋喷桩,桩径 0.6m，桩距0.45m，伸入淤泥层2m。(7)安装水位、位移、沉降观测、视频监控设施。

4.5、鉴江挡潮排涝闸除险加固内容:(1)内港侧、外海侧翼墙身砌石砂浆脱落处采用M10砂浆勾缝，修补交通桥混凝土粗骨料裸露处保护层。拆除原消力池；修建外海侧消力池。(2)边墩及中墩砌石砂浆脱落处采用M10 砂浆勾缝。(3)更换闸门止水;修补闸门、胸墙混凝土粗骨料裸露处保护层。(4)拆除重建启闭房及楼梯间。(5)更换启闭机QL-30t-SD手电两用单吊点螺杆式启闭机及其配套电动机、螺杆等，更换50kw柴油发电机。(6)安装水位、位移、沉降观测、视频监控设施。

5、水闸及海堤的主要建筑物为4级，次要及临时建筑物为5级，防潮标准设计为50年一遇。

（三）合同工程建设过程

1、参建单位

建设单位：罗源县水资源与河务管护中心

设计单位：福建润闽工程顾问有限公司

勘察单位：福建润闽工程顾问有限公司

监理单位：福建润闽工程顾问有限公司

施工单位：广东华茂水电生态集团有限公司

运行单位：罗源县鉴江人民政府、福建省罗源松山围垦管理处

2、质量监督机构：罗源县水利局

3、初设文件批复

2024年4月25日《福州市水利局关于罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程初步设计的批复》（榕水利批[2024]23号）批复建设，批复建设本工程总投资13542.44万元。本工程投资资金源为国债资金与地方配套及自筹相结合。初设设计批复的工程规模及设计标准:

(一)建设内容:加高加固盐场海堤长2.46km，加高加固大塘海堤长2.862km，加高加固

白水围垦海堤长 3.407km，加固濂澳海堤长 0.424km。对盐场 1#水闸、盐场 3#水闸、濂澳南岸纳潮闸 3 座水闸进行拆除重建；对大塘 1#水闸、大塘 2#水闸、大塘 3#水闸、鉴江挡潮排涝闸 4 座水闸进行除险加固；东门塘水闸和可湖水闸 2 座水闸进行维修；盐场 2#水闸进行报废封堵。

（二）同意本工程大塘海堤、濂澳海堤及堤上水闸按 20 年一遇防潮标准设计，盐场海堤、白水围垦海堤及堤上水闸按 50 年一遇防潮标准设计。

（三）同意本工程盐场海堤、大塘海堤、濂澳海堤等别为 IV 等，海堤主要建筑物级别为 4 级，临时建筑物均为 5 级。同意本工程白水围垦海堤等别为 III 等，海堤主要建筑物级别为 3 级，临时建筑物均为 4 级。

4、工程开工、完工时间及工期

合同工期 210 日历天，实际工期为 311 日历天，总工期延期 101 天；

开完工日期：开工日期 2024 年 7 月 16 日，实际完工日期 2025 年 5 月 23 日；

本工程各单位工程开工、完工和验收时间见下表：

序号	单位工程名称及编码	开工日期	完工日期	验收日期
1	白水围垦海堤	2024 年 8 月 1 日	2025 年 4 月 17 日	2025 年 5 月 29 日
2	大塘海堤	2024 年 9 月 1 日	2025 年 4 月 17 日	2025 年 5 月 29 日
3	盐场海堤	2024 年 7 月 16 日	2025 年 4 月 25 日	2025 年 6 月 9 日
4	水闸工程	2024 年 10 月 22 日	2025 年 5 月 23 日	2025 年 6 月 9 日

5、工程主要施工工艺技术

（1）土方开挖及打松木施工方法

土方开挖：堤基基础土方开挖为由上至下，分段逐层开挖，开挖采用分层横向全宽挖掘法，土方开挖大部分采用 1.0m3 反铲挖掘机开挖，开挖料部分就近临时堆放，余方用 8t 自卸汽车运往堆渣场。

打松木桩：采用振动锤机械打桩，控制垂直度和平面位置，并按设计要求定位桩沉，逐根依次将下一根松木桩一次性打桩到设计顶标高位置。松木桩施工前，由测量人员依据设计图纸进行放样标记木桩，确定每个木桩打设桩位。

（2）海堤混凝土施工方法

1）模板安装加固：模板拼装做到立模准确，支撑固定可靠。模板安装就位后，人工清仓，高压水冲洗模板面或上层混凝土仓面。海工砼挡墙沉降缝间距按每隔 10 米设一道，缝

宽2cm,沥青杉木板埋设；路面、路肩及防浪墙按每5米设一道伸缩缝，缝宽2.5cm,缝中设沥青杉木板。

2）混凝土浇筑：模板支立检验合格后，砼浇筑备仓并需监理开具砼浇筑开仓令。混凝土采用罐车运输，溜槽输送，混凝土料入仓，入仓后人工平仓，随浇随平仓插入式振捣器进行振捣密实，控制混凝土振捣时间，不得过振、漏振、少振。有埋石砼的埋石率按20%控制埋设块石；混凝土边振捣边密实后，方管刮平表面

3）养护与拆模：混凝土浇筑完毕后的12小时以内对砼加以无纺布覆盖并保温养护，仓面浇水养护；拆模后垂直方向暴露面不少于28天洒水养护。

（3）堤身粘土填筑施工方法

土方填筑铺前,填筑范围内的坑、槽、沟等按基础填筑要求进行回填处理；基面清理平整后,及时报验,基面清理验收后抓紧施工。土方填筑铺料时,控制铺土厚度和土块粕径的最大尺寸,土块最大粕径不大于50mm,采用连环套打法夯实,夯压夯行压行1/3,使平面上夯迹双向套压，分段分片夯压时,夯迹搭接的宽度不小于100mm。土方填筑从最低低洼部位开始,按水平分层向上填筑,无顺斜坡填筑。岸身填筑分段作业,分段作业面的最小长度不小于100m。盐场及白水围垦海堤夯填黏性土分层压实至压实度不小0.93;大塘海堤及水闸夯填黏性土分层压实至压实度不小0.91。

（4）土工布及级配碎石层施工方法

土工布铺设（堤身防护）：土工织物铺设，从堤身坡底自下而上铺设土工织物，其纵横向搭接长度不得小于20cm，并沿纵向每隔100cm用U型钢钉固定（搭接部位必须固定），其斜向间距为100cm，并使土工织物坡面不得有悬空褶皱现象。土工织物固定后，可进行下一道碎石层铺设工序施工。

级配碎石层铺设（堤身防护和堤顶）：堤身防护铺筑碎石层厚度为15cm、20cm堤顶路面基层碎石层厚度为10cm，分层厚度用样桩控制。堤顶路面碎石层，用6～10t的压路机进行碾压密实。

（5）干砌C20砼预制块（含利旧）：利旧干砌预制块拆除，先采用夹斗机的一片片旧预制块拆卸，整齐分堆堆放，人工配合整理，采用无纺布遮盖保护。预制块采用夹斗机的一片片夹预制块铺砌，分段分区、自下而上依次铺砌砼预制块，随后砌筑工再用铁锹拼接铺装，依次铺砌预制块至完成设计要求的范围。

（6）150mm 厚水泥碎石稳定层：水泥稳定层混合料按 5%水泥稳定层的配合比（水泥：碎石：水=301:5727:283）进行拌合，拌好的混合料采用自卸车运至堤顶路面施工路段；摊铺混合料采用一次摊铺碾压成型的施工工艺，摊铺机摊铺时速度匀速行驶，不间断。用 20t 压路机进行静压，再用振动碾压密实，碾压从横坡下侧开始，确保表面平整，碾压不少于六遍。在碾压完成后立即用土工布进行覆盖养护，连续洒水养护 7 天。

（7）水闸闸室及连接段基础开挖施工

闸基开挖根据深基坑开挖采用分层台阶式，横断面坡例按 1:1 和 1:3 等进行分层台阶开挖，施工时按设计开挖断面依次进行淤泥分层开挖施工。闸室及连接段基础土方开挖程序为由上至下，分段逐层开挖，开挖采用分层横向全宽挖掘法施工。

（8）水闸碎石垫层及松木桩施工

碎石垫层铺设：分段施工时接槎处做成斜坡，每层接岔处的水平距离错开 0.5～1.0m，并充分压（夯）实，碎石级配铺筑均匀。

打松木桩：采用振动锤机械打桩，控制垂直度和平面位置，由测量人员按设计图纸标记定位木桩位置并桩沉，逐根依次将下一根松木桩一次性打桩到设计顶标高位置。桩顶先截锯平整，打桩时由基底四周往内圈施打，将挖掘机的挖斗倒过来扣压桩至软基中，按压稳定后，用挖斗背面击打桩头，直到没有明显打入量为止。

（10）水闸闸室、启闭房及连接段的砼浇筑主要施工方法

模板支立→钢筋制安→止水、预埋件安装→混凝土浇筑施工。

1）模板的选择与加固：采用钢模板、方木支撑和Φ48 钢管为主，加固用Φ48 钢管和方木条做模板围囹，视仓位高度采用Φ6 钢筋拉条。采用钢模，拉筋外部套 PVC 管。模板拼装做到立模准确，支撑固定可靠。模板安装就位后进行人工清仓，高压水冲洗模板面或上层混凝土仓面，保持模板平整、表面光洁、无污物。

2）钢筋制安：钢筋在现场加工厂内进行加工，根据施工进度合理安排加工量，采用吊车吊入施工现场。

3）止水、预埋件安装：由专业人员进行施工，不得在止水带上钻孔固定，采取专用支架固定，止水带表面清洁、无损伤。

4）混凝土浇筑施工：监理开具砼浇筑开仓令，混凝土采用罐车运输，流槽输送，混凝土料入仓，入仓后人工平仓，随浇随平仓插入式振捣器进行振捣密实，控制混凝土振捣时间，

不得过振、漏振、少振。如有埋石砼的埋石率按20%控制埋设块石；混凝土边振捣边密实后，方管刮平表面。 混凝土振捣密实后，采用铝合金方管刮平表面。养护与拆模：混凝土浇筑完毕后的12小时以内对砼加以无纺布覆盖并保温养护，仓面浇水养护；拆模后垂直方向暴露面不少于28天洒水养护。

（11）水闸金属结构及机电设备安装

11.1、施工工艺流程

门槽施工：底槛安装→主轨安装→反轨安装→接缝防腐处理→二期混凝土浇筑；

闸门安装施工：闸门组拼→闸门焊接→水封橡皮安装→ 检修和工作闸门负荷试验检验；

启闭机安装：启闭机安装→单机调试→启闭机与闸门连接→无水操作试验→启闭机除锈涂装；

11.2、静载试验

静载试验的目的是检验启闭机及其各部分的结构承载能力。只有空载试验情况正常之后，才允许进行静载试验。

静载试验之前，应先定出基准点。依次按照额定载荷的70%、100%、125%进行静载试验。每次吊离地面100～200mm，悬空时间不小于10min。卸去载荷后检查基准点处有无永久变形。如此重复三次，不得有永久变形。起吊额定载荷时，测主梁的下挠值不大于L/700(L为跨度，下挠值由主梁的实际上拱值算起）。

试验后，如未发现裂纹、永久变形、油漆剥落或对安全有影响的损坏，连接处没有出现松动或损坏，则认为静载试验合格。

11.3、动载试验

动载试验的目的主要是检验启闭机和制动器的功能是否达到设计要求。

①起升机构起吊1.1倍的额定载荷做重复的启动、运转、停车、正转、反转动作，累计开动时间不少于1小时。悬挂着的试验载荷作空中起动时，试验载荷不应出现反向动作。

② 试验时应将设备各机构分别试验，并按该机的电动机接电持续率留有操作的间隙时间，操作要按规程进行控制，且必须注意要把加速度、减速度和速度控制限制在正常范围内。

③如果各部件能完成其功能试验，未发现机构或构件损坏，连接处也没有发现松动或损坏，则试验结果合格。

11.6、启闭房建筑装饰装修施工工艺

①.楼面施工

水泥砂浆面层施工前测量放样，基层面清干后，边涂刷水泥浆边进行砂浆层施工。水泥砂浆面层分二层施工，层厚1cm左右，底层人工摊铺铺浆、抹平、压实，接槎平顺。

② 内、外墙面施工

抹灰内、外墙涂料施工工艺流程：基层处理→水泥砂浆→刮腻子底层→水泥漆面层（外墙真石漆）

③ 门窗工程施工

铝合金窗安装时，先用木楔在窗框四角或梃端较能受力的部位临时塞住，然后用水平尺和线锤来校验其水平度和垂直度，并调整木楔，使窗子横平竖直，高低一致，进出一致，安装后开启扇密闭缝隙不大于1mm，且开关灵活，无阻滞和回弹现象。

玻璃安装前，先清除槽内的灰浆、杂物等。玻璃镶入框、扇内，填塞填充材料，再安装玻璃调试牢固。

④屋面及防水工程施工

基层处理：在屋面施工前，将基层表面清扫干净，做到基层牢固、表面平整。会同监理工程师对基层面进行检查和验收。

屋面找坡：基层铺20厚1:2.5水泥砂浆保护层，高聚物改性沥青防水卷材采用满贴法，以减少短边搭接；涂刷聚氨酯防水涂料；刷基层处理剂一遍；20厚1:2.5水泥砂浆找平层；砼建筑找坡2%；

6、工程设计变更与新增情况

本工程无重大设计变更。一般设计变更情况如下：

海堤部分：

（1）报告单（华茂[2024]报告0729-2号）：配合鉴江镇地球村建设，提升盐场海堤形象，经参建方协商同意，将盐场海堤内港侧干砌块石挡墙改成干砌条石挡墙。

（2）报告单（华茂[2024]报告0729-2号）：白水围垦海堤段堤后为国道228，为城市主干道。我单位占道施工申请时，交警大队要求施工单位严格按规范做好施工路段安全防护。考虑到施工安全，参考住建部门颁发的《建设工程施工现场环境与卫生标准》，在该段228国道沿北侧水沟边全线增设混凝土墩底座、高度为2.0米的硬质彩钢夹芯围挡，围挡总长3.415公里，并配备交通导改设施。

（3）报告单（华茂[2024]报告0802号）：盐场海堤YC0+050~YC0+420、YC1+000~YC1+640段新设计干砌护坡底清表后为淤泥层，内港侧为平行于海堤的排水通道，因上游鱼塘农户养殖需要，排水通道经常性放水致水土流失，通道底高程约0.1米~1.0米，通道内水位较高，该处常年处于海水浸泡状态，在内港侧坡脚处清表时，由于该处淤泥流动性比较大，挖机爬上平铺的钢板后，钢板底的淤泥下沉并往排水通道内流动，对该处堤基底部用块石换填，换填深度2米、换填宽度4.5米。

（4）报告单（华茂[2024]报告0816号）：盐场海堤内港侧众多鱼塘紧邻基槽，鱼塘内的水渗漏到基槽，水面标高超过干砌条石挡墙面标高致使挡墙无法施工，我部在YC1+500施工垂直于基槽方向的土围堰，围堰做法同本工程水闸围堰，并将YC1+500至YC1+810基槽内的水抽干，方便施工。

（5）报告单（华茂[2024]报告0825号）：盐场海堤内港侧众多鱼塘紧邻基槽，鱼塘内的水渗漏到基槽，水面标高超过干砌条石挡墙面标高致使挡墙无法施工，我部在YC1+810施工垂直于基槽方向的土围堰，围堰做法同本工程水闸围堰，并将YC1+810至YC2+100基槽内的水抽干，方便施工。

（6）报告单（华茂[2024]报告0906号）：应鉴江镇政府要求，大塘海堤DT2+660~DT2+755段原设计为在码头混凝土挡墙顶增设防浪墙，因增设防浪墙后对渔民装卸货物造成不便，对大塘海堤DT2+660~DT2+755段保持现状，不增设防浪墙以方便渔民作业。

（7）报告单（华茂[2024]报告1111号）：白水海堤、大塘海堤、盐场海堤堤顶道路的坡度为3%，将堤顶道路的坡度调整为1%。

（8）报告单（华茂[2024]报告1112号）：盐场海堤外海侧YC0+026--YC0+950、YC1+350--YC2+350 C30埋石砼挡墙及抛石护脚下为原抛石压载，实际开挖中无抛石压载，为淤泥层，在C30埋石砼挡墙下增加块石换填基础。

（9）报告单（华茂[2024]报告1210号）：盐场海堤防汛道路变更做法，结合景观施工需要，现将盐场海堤两条C30海工钢筋砼防撞墙取消。

（10）报告单（华茂[2024]报告1213号）：盐场海堤根据《罗源县鉴江盐场及周边地块控制性详细规划》，与防汛道路顺接的支路标高大部分在4.50m~6.50m之间，为减少后期规划场区填方量，将盐场海堤YC0+100~YC0+400防汛道路标高由7.80m降至5.30m；盐场海堤YC0+400~YC1+400防汛道路标高降为5.30m；盐场海堤YC1+400~YC1+500防汛道路标高由

5.30m 升至 6.40m。

（11）报告单（华茂[2025]报告 0109 号）：盐场海堤 3 号水闸内港侧海漫开挖引起东南侧鱼塘土埂坍塌，鉴江镇水利站要求对该处进行堆石修复，堆石体宽度约 1.1 米、长度 24 米、高度 3.05 米。

水闸部分：

（1）报告单（华茂[2024]报告 0808 号）：盐场海堤二号水闸木闸板及发电机损坏，涨潮时海水会倒灌进盐场海堤内港侧，海水面升高淹没干砌条石挡墙面，使干砌条石挡墙无法施工，根据施工方案，在二号围堰内港侧施工土围堰，围堰做法同本工程水闸围堰，围堰下埋设两根 DN800 钢管(配阀门)，涨潮时关闭闸门,退潮时开闸放。

（2）报告单（华茂[2024]报告 0901 号）：盐场海堤 1#、3#水闸外海侧围堰处原地面标高约为 1.3 米，设计围堰高为 2 米，设计围堰顶高约 3.3 米。经测量 2024 年七月、八月农历的初二至初五、十四至十七最高海水位达到 4.1 米，考虑到水闸施工安全，将围堰顶标高加高到 4.6 米。

（3）报告单（华茂[2024]报告 0909 号）：本项目清单中所含的大塘 3 号闸重新设计，已由罗源县鉴江镇乡政府负责建设，本项目取消大塘 3 号闸的施工内容。

（4）报告单（华茂[2024]报告 0910 号）：本项目清单中所含的濂澳水闸及海堤的施工内容已由罗源县碧里濂澳水闸除险加固项目负责施工，为避免重复建设，本项目取消濂澳水闸及海堤的施工内容。

（5）报告单（华茂[2024]报告 0930 号）：2024 年 9 月 25 日傍晚突降大雨，引起 3 号闸上游水位升高（水位过高山洪会倒灌进鱼塘引起损失），原施工导流方案在盐场 1 号闸、3 号闸上下游施工围堰，3 号闸上游的水通过分流口导流到 2 号闸排至外海，1 号闸上游的水通过基槽导流到 2 号闸排至外海，考虑到 2 号闸泄水能力不足结合施工组织设计，在 1 号闸和 3 号闸围堰外侧增设两根 DN1000 的钢筋混凝土管（配阀门）将内港侧海水排至外海，管道共四条总长约 128 米，DN1000 的钢筋混凝土管为临时排水管后期拆除封堵。

（6）报告单（华茂[2024]报告 1110 号）：大塘海堤 1#闸、大塘海堤 2#闸、大塘海堤 3#闸、濂澳南岸纳潮闸、鉴江挡潮闸、盐场海堤 1#闸、盐场海堤 3#闸水闸闸板中顶止水封板、侧止水封板、底止水封板、滑块垫板为 Q235 钢材，为防海水腐蚀，改成 S304 不锈钢材质。

（7）报告单（华茂[2024]报告 1212 号）：大塘鉴江挡潮闸外海侧消力池为拆除重建，

挡潮闸闸室为条石浆砌，闸墩边距消力池仅1.6米，考虑到消力池拆除开挖扰动闸室基础，原消力池只有面上个别条石脱落，对消力池采取修复代替重建。

（8）报告单（华茂[2025]报告0114号）：盐场海堤1号水闸内港侧边墩及C30海工埋石砼挡墙与堤身通过砌筑底宽3米、高2.1米、厚0.8米的浆砌条石挡墙进行衔接（共两处）；盐场海堤3号水闸内港侧边墩及C30海工埋石砼挡墙与堤身通过砌筑底宽4.3米、高4米、厚0.8米的浆砌条石挡墙进行衔接（共两处）。

（9）报告单（华茂[2025]报告0117号）：大塘海堤1号闸、2号闸胸墙底部的梁高度约为10厘米，不能满足止水需求，在原梁底及两侧植筋，增加一条高度为35CM，宽度为45CM，长度为295CM的梁。

（10）报告单（华茂[2025]报告0220号）：盐场海堤新建1#、3#水闸底板面高程为-1.0m，1#水闸外海侧河道底标高为0.00~0.70m，上游侧河道底标高为1.6~2.6m；3#水闸外海侧河道底标高为0.60~1.20m，上游河道底标高为1.1~2.2m，考虑到1#、3#水闸上下游河道高程与水闸底板面相差较大，为防止水闸淤积，对上下游河道进行清淤。

二、验收范围

本合同工程验收范围包括4个单位工程，28个分部工程，1371个单元工程，93个分项工程。具体验收范围内容如下：

1、盐场海堤单位工程加高加固盐场海堤长2.46km，断面型式采用坡式断面，临海侧采用干砌C30海工砼预制块护坡，背海侧采用干砌块石护坡，在堤顶临海侧设置一道防浪墙，采用C30海工砼防浪墙，宽0.5m，基础埋深0.5m，基础宽0.8m。堤顶采用现浇C25砼，堤顶背水侧设置现浇C25砼路肩(0.3m×0.47m)，堤顶宽度3.5m(不含防浪墙及路肩)，防汛道路宽4.0m(不含防浪墙及路肩)。

2、大塘海堤单位工程加高加固大塘海堤长2.862km，大塘海堤向县道外侧修建防洪墙，并闭合至县道桥防撞墙。桩号DT0+000~DT0+600新建路面硬化及防浪墙加高；桩号DT0+250~DT0+450背海侧堤脚设排水棱体；桩号DT0+600~DT2+072路面硬化及防浪墙加高；DT2+072~DT2+660、DT2+755~DT2+862新建堤防；桩号DT2+660~DT2+755防洪墙加高。廉澳海堤清表424米。

3、白水围垦海堤单位工程加高加固白水围垦海堤长3.407km，其中：白水围垦桩号BS0+600~BS0+800、BS2+650~BS2+750、BS1+700~BS1+900进行补抛压载平台；桩号BS0+000~BS0+100临海侧进行翻砌条石护坡；桩号BS0+050~BS3+380进行加高处理。

4、水闸单位工程包括1#水闸拆除重建、盐场3#水闸拆除重建、大塘1#水闸除险加固、大塘2#水闸除险加固和鉴江挡潮排涝闸除险加固，共计5座水闸拆除重建和水闸除险加固。

三、合同执行情况

（一）合同管理

罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程在合同执行过程中，各方均按照合同条款的规定履行各自的义务。施工单位已按照设计及规范要求组织施工，并履行施工合同所规定的施工内容，重视质量，接受工程建设监理、水利局质量监督机构的监督和管理；监理单位认真履行监理合同所规定的监理内容，明确责任、义务和权限，重要工序实行旁站监督；建设、监理、质量监督单位坚持程序化、制度化、规范化的工程施工管理；招、投标符合《招标投标法》的规定，设计变更符合施工合同约定的程序。由于各参建单位以设计规范为依据，以合同条款为约束，使工程质量达到了设计文件规定的质量标准。

（二）工程完成情况

本合同工程已按设计及施工合同要求全部完成，完成内容包括：

1、白水围垦海堤工程加高加固海堤长3.407km，分别包含白水围垦海堤的堤基开挖、堤身填（浇、砌）筑工程、堤身防护、堤顶及防浪墙。

2、大塘海堤工程加高加固海堤长2.862km，分别包含大塘海堤的堤基处理及开挖、堤身填（浇、砌）筑工程、堤身防护、堤脚防护、堤顶及防浪墙。廉澳海堤清表425米。

3、盐场海堤加高加固海堤长2.46km，分别包含盐场海堤的堤基处理及开挖、堤身填（浇、砌）筑工程、堤身防护、堤脚防护、堤顶及防浪墙。

4、水闸进场拆除重建和除险加固共5座水闸，分别为盐场1#水闸、盐场3#水闸、大塘1#水闸、大塘2#水闸和鉴江挡潮排涝闸。

本合同工程共完成4个单位工程并通过历次验收，4个单位工程验收情况如下：白水围垦海堤包含1个单位工程，4个分部工程，385个单元工程；大塘海堤包含1个单位工程、5个分部工程，206个单元工程；盐场海堤包含1个单位工程、5个分部工程、526个单元工程；水闸工程包含1个水闸单位工程、14个分部工程、243个单元工程，93个分项工程。本合同工程完成的4个单位工程外观质量验收均为三级，4个单位工程质量验收资料齐全完整，施工质量满足设计、规范及合同要求。

（三）完成的主要工程量及资金

1、完成的主要工程量

海堤部分完成了加高加固盐场海堤长 2.46km，加高大塘加高加固大塘海堤长 2.862km，加高加固白水围垦海堤长 3.407km，濂澳海堤清表 424 米。水闸部分完成了盐场 1#水闸、盐场 3#水闸、大塘 1#水闸、大塘 2#水闸和鉴江挡潮排涝闸共计 5 座水闸拆除重建及除险加固。目前项目已按合同约定及设计图纸要求全部完成。合同工程完成结算造价金额为 70998573 元（结算金额未经财政审核），具体合同工程完成结算如下：

水利合同工程主要完成工程数量对比表（清单内）

编号	项目名称及特征	计量单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
第一部分	建筑工程	元			
一	海堤工程				
1	白水围垦海堤				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	20118.29	19759.24	-359.05
2	粘土回填（利用开挖料）	m^3 实方	17049.398	16745.11	-304.288
3	粘土回填（外购）	m^3	10840.552	12923.6	2083.048
4	级配碎石厚 150mm	m^3	2436.5	2319.16	-117.34
5	级配碎石厚 200mm	m^3	162.5	162.25	-0.25
6	干砌砼预制块 C20 厚 200mm(利用旧料 40%)	m^3	1468	750.89	-717.11
7	干砌砼预制块 C20 厚 200mm（外购 60%）	m^3	2202	1126.34	-1075.66
8	干砌条石护坡厚 400mm(80%利用旧料)	m^3	262	261.92	-0.08
9	干砌条石护坡厚 400mm（20%外购）	m^3 砌体方	65.5	65.48	-0.02
10	土工布 400g/m^2	m^2	16211.5	16172.55	-38.95
11	抛填块石（80%利用旧料）	m^3 抛投方	1865.6	1867.76	2.16
12	抛填块石（20%外购）	m^3 抛投方	466.4	466.94	0.54
13	平面钢模板	m^2	38869.75	42346.05	3476.3
14	C25 砼路肩	m^3	466.2	469.53	3.33
15	C25 砼台阶	m^3	21	19.37	-1.63
16	C30 海工砼防浪墙厚 100cm	m^3	11745.6	11755.16	9.56
17	C25 砼挡墙厚 80cm	m^3	4852	4890.07	38.07
18	C25 砼路面厚 220mm	m^2	8991	8853.71	-137.29
19	水泥碎石稳定层厚 150mm	m^2	8724.6	8621.24	-103.36
20	级配碎石厚 100mm	m^2	8558.1	8459.67	-98.43
21	拆除原干砌条石厚 600（就近堆放，利用）	m^3	489.5	327.4	-162.1
22	拆除原C20砼预制块厚270(就近堆放,利用)	m^3	3670	750.89	-2919.11
23	拆除原 C20 砼预制块厚 270(弃运 3km)	m^3	4178.14	6336.26	2158.12
24	拆除原有浆砌条石防浪墙(就近堆放，利用)	m^3	3588.75	3606.33	17.58
25	沉降缝（沥青杉木板）	m^2	1166	1664.52	498.52
26	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	502.1	483.47	-18.63
二	盐场海堤				
1	清表土厚 300(弃运 2km)	m^3	186.56	1754.5	1567.94
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	25589.52	14322.11	-11267.41

3	粘土回填（利用开挖料）	m^3	21686.034	5587.485	-16098.549
4	粘土回填（外购）	m^3	98445.556	111581.845	13136.289
5	干砌块石挡墙（80%利用旧料）	m^3	6840.536		-6840.536
	干砌条石挡墙（80%利用旧料）	m^3		8343.49	8343.49
6	干砌块石挡墙（20%外购）	m^3砌体方	1710.134		-1710.134
	干砌条石挡墙（20%外购）	m^3砌体方		2085.87	2085.87
7	干砌块石护坡厚 200（80%利用旧料）	m^3	4554.936	4541.33	-13.606
8	干砌块石护坡厚 200（20%外购）	m^3砌体方	1138.734	1135.33	-3.404
9	抛石护脚(80%利用旧料)	m^3抛投方	10834.792	11513.54	678.748
10	抛石护脚(20%外购)	m^3抛投方	2708.698	2878.38	169.682
11	抛石压载（80%利用旧料）	m^3抛投方	336.952	336.95	-0.002
12	抛石压载(20%外购)	m^3抛投方	84.238	84.24	0.002
13	面层理砌厚 200mm	m^2	2715.15	7140	4424.85
14	级配碎石厚 150mm	m^3	3392.09	4221.63	829.54
15	级配碎石厚 200mm	m^3	2972.84	2953.73	-19.11
16	级配碎石垫层厚 300mm	m^3	2444.99	2489.17	44.18
17	土工布 400g/m^2	m^2	41982.06	42443.46	461.4
18	松木桩基础处理（桩径 150mm）	m^3	2478.38	3577.53	1099.15
19	平面钢模板	m^2	27918.07	28037.5	119.43
20	C25 砼路面厚 220mm(堤顶道路)	m^2	7047	7029.6	-17.4
21	水泥碎石稳定层厚 150mm（堤顶道路）	m^2	7047	7029.6	-17.4
22	级配碎石厚 100mm（堤顶道路）	m^2	7047	7029.6	-17.4
23	C25 砼路面厚 220mm(防汛道路)	m^2	9720	0	-9720
24	水泥碎石稳定层厚 150mm（防汛道路）	m^2	9720	0	-9720
25	级配碎石厚 100mm（防汛道路）	m^2	9720	0	-9720
26	C25 砼台阶	m^3	21	54.8	33.8
27	C30 海工砼路肩（堤顶道路）	m^3	488.43	487.22	-1.21
28	C30 海工砼路肩（防汛道路）	m^3	342.63	341.78	-0.85
29	C25 砼压顶	m^3	444.1	445.61	1.51
30	C30 海工砼防浪墙 500mm	m^3	2280.2	2300.2	20
31	C30 海工钢筋砼防撞墙厚 300mm	m^3	486	486	0
32	C30 海工埋石砼挡墙厚 230cm(石方利用旧料)	m3	14760.83	14872.34	111.51
33	C30 海工砼预制块厚 250mm	m^3	1183.92	0	-1183.92
34	C30 海工砼预制块厚 300mm	m^3	952.68	2059.67	1106.99
35	C30 海工砼预制块厚 400mm	m^3	2982	3267.15	285.15
36	钢筋制安	t	230.156	230.156	0
37	拆除原有干砌石护坡厚 500（就近堆放，利用）	m^3	15393.6	10639.97	-4753.63
38	拆除原有干砌石护坡厚 800（就近堆放）	m^3	10389.04	12414.52	2025.48
	拆除原有干砌石护坡厚 800（弃运 2km）			9995.26	9995.26
39	拆除原混凝土路面（弃运 2km）	m^3	165	0	-165
40	拆除原浆砌条石防浪墙（弃运 2km）	m^3	2301.74	2755.08	453.34
	拆除原浆砌条石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3		2369.92	2369.92

41	拆除原浆砌石闸墩（就近堆放，利用）	m^3	83	83	0
42	拆除原浆砌石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	35	35	0
43	拆除钢筋混凝土排架柱（弃运 2km）	m^3	11	11	0
44	拆除钢筋混凝土闸门（弃运 2km）	m^3	4	4	0
45	拆除砖混启闭房(弃运 2km)	m^3	34	34	0
46	沉降缝（沥青杉木板）	m^2	1711	230.02	-1480.98
47	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	5355	3927.34	-1427.66
3	**濂澳海堤**				
1	清表土厚 200mm(弃运 3km)	m^3	466.446		
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	1372.5		
3	粘土回填（利用开挖料）	m^3	211.8		
4	中粗砂垫层厚 250mm	m^3	352.1		
5	级配碎石垫层厚 250mm	m^3	326.65		
6	土工布 400g/m^2	m^2	1341.45		
7	干砌块石（排水棱体）（80%利用旧料）	m^3	843.12		
8	干砌块石（排水棱体）（20%外购）	m^3 堆方	210.78		
9	平面钢模板	m^2	1294.63		
10	C25 砼路面厚 220mm	m^2	1009.8		
11	水泥碎石稳定层厚 150mm	m^2	1009.8		
12	级配碎石层厚 100mm	m^2	1009.8		
13	C25 砼路肩	m^3	52.36		
14	拆除原干砌块石路面厚 300mm（就近堆放，利用）	m^3	3343.36		
15	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	107.61		
4	**大塘海堤**				
1	清表土厚 200mm(弃运 3km)	m^3	2608.854	290.29	-2318.564
2	回填块石开挖（弃运 3km）	m^3	2038.19	1797.51	-240.68
	回填块石开挖（就近堆放）			289.07	289.07
3	粉质粘土（弃运 3km）	m^3	2684.2	0	-2684.2
4	清表土（弃运 3km）	m^3	272.41	0	-272.41
5	土方开挖（就近堆放）	m^3	8241.44	8987.9	746.46
6	土方回填（利用开挖料）	m^3	6443.4	7616.86	1173.46
	粘土回填（外购）				
7	级配碎石厚 300	m^3	863.17	903.03	39.86
8	级配碎石厚 300(县道防洪墙)	m^3	52.17	52.23	0.06
9	中粗砂垫层厚 250mm	m^3	520	560.4	40.4
10	级配碎石垫层厚 250mm	m^3	484	609.55	125.55
11	碎石垫层厚 150(县道防洪墙)	m^3	2.29	2.29	0
12	土工布 400g/m^2	m^2	1998	2395.86	397.86
13	干砌块石（排水棱体）（80%利用旧料）	m^3	1440	1162.76	-277.24
14	干砌块石（排水棱体）（20%外购）	m^3 堆方	360	290.69	-69.31
15	干砌块石护坡厚 200(县道防洪墙)（80%利用旧料）	m^3	2.448	2.44	-0.008

16	干砌块石护坡厚 200(县道防洪墙)（20%外购）	m^3砌体方	0.612	0.61	-0.002
17	平面钢模板	m^2	11734.85	13317.27	1582.42
18	平面钢模板(县道防洪墙)	m^2	427.31	361.91	-65.4
19	C25 砼路肩	m^3	379.84	488.08	108.24
20	C30 海工砼防浪墙厚 40cm	m^3	1054.66	1141.75	87.09
21	C30 海工砼防浪墙(与浆砌条石衔接)	m^3	227.465	245.95	18.485
22	C30 海工砼防浪墙(县道防洪墙)	m^3	18.8	19.84	1.04
23	C30 海工埋石砼挡墙厚 120cm(石方利用旧料)	m^3	4452.27	4625.46	173.19
24	C30 海工埋石砼挡墙(县道防洪墙)(平均厚度 1m)（石方利用旧料）	m^3	184.71	187.6	2.89
25	C35 海工钢筋砼箱涵厚 30cm(县道防洪墙)	m^3	10.64	0	-10.64
26	C25 砼路面厚 220mm	m^2	11140.32	10709.84	-430.48
27	水泥碎石稳定层厚 150mm	m^2	11097.96	10664.91	-433.05
28	级配碎石层厚 100mm	m^2	11066.02	10634.6	-431.42
29	抛石护脚(80%利用旧料)	m^3抛投方	791.4	816.16	24.76
30	抛石护脚(20%外购)	m^3抛投方	197.85	204.04	6.19
31	抛石护脚(县道防洪墙)（80%利用旧料）	m^3抛投方	61.944	61.87	-0.074
32	抛石护脚(县道防洪墙)（20%外购）	m^3抛投方	15.486	15.47	-0.016
33	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	966.41	1356.08	389.67
34	Φ25 锚筋（长 0.8m）	根	380	380	0
35	拆除原有干砌块石路面（就近堆放，利用）	m^3	3423.64	3440.03	16.39
36	拆除原钢筋砼防浪墙(弃运 3km)	m^3	111.49	355.87	244.38
37	拆除原砖砌防浪墙（弃运 3km）	m^3	221.28	221.24	-0.04
38	拆除砌体（弃运 3km）	m^3	3.29	3.29	0
39	拆除原有干砌块石护坡厚 350(县道防洪墙)（就近堆放利用）	m^3	9.7	11.71	2.01
40	钢筋制安	t	1.206	0	-1.206
41	铸铁拍门 2m*2m	个	1	0	-1
42	沉降缝（沥青杉木板）	m^2	128.73	140.62	11.89
43	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	1553	1061.71	-491.29
44	反滤包砂垫层	m^3	107.55	110.77	3.22
45	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	214.2	218.59	4.39
46	DN75PVC 排水管	m	984.77	834.58	-150.19
二	**水闸工程**				
1	**濂澳南岸纳潮闸**				
1.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	596.462		
2	石方开挖（就近堆放）	m^3	54.26		
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	487.54		
4	表面凿毛	m^2	32.81		
5	拆除原浆砌石闸墩（就近堆放，利用）	m^3	192.57		
6	拆除原浆砌块石挡墙（就近堆放，利用）	m^3	61		

7	拆除原浆砌块石护底（就近堆放，利用）	m^3	12		
8	干砌块石 护坡	m^3砌体方	2.64		
9	碎石垫层	m^3	1.68		
10	土工布铺设	m^2	8.292		
11	平面钢模板	m^2	433.327		
12	曲面钢模板	m^2	27.64		
13	C25 砼路肩	m^3	0.62		
14	C30 海工砼挡墙厚 200cm	m^3	60.95		
15	C25 砼基础厚 300	m^3	6.72		
16	C35 海工钢筋砼底板厚 100cm	m^3	72.14		
17	C20 砼垫层厚 100	m^3	7.112		
18	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	101.626		
19	C35 海工砼交通桥厚 500	m^3	11.2		
20	C35 海工砼检修桥厚 300	m^3	2.016		
21	C35 海工钢筋砼胸墙厚 350	m^3	4.48		
22	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	6.336		
23	C35 海工二期砼	m^3	4		
24	C35 海工钢筋砼刺墙厚 500	m^3	12		
25	C25 砼路面厚 220	m^2	12		
26	水泥碎石稳定层厚 150	m^2	12		
27	级配碎石层厚 100	m^2	12		
28	钢筋制安	t	14.481		
29	条石栏杆	m	49.5		
30	镀锌栏杆	m	12.6		
1.2	**上游连接段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	256.053		
2	原回填块石开挖（就近堆放，利用）	m^3	305.442		
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	182.448		
4	拆除原浆砌块石护底（就近堆放，利用）	m^3	11		
5	平面钢模板	m^2	242.416		
6	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	58.99		
7	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	6.17		
8	C30 海工埋石砼挡墙厚 100cm(石方利用旧料)	m^3	209.664		
9	C20 砼垫层厚 100	m^3	11.697		
10	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	271.548		
11	钢筋制安	t	7.252		
12	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	12.48		
13	反滤包砂垫层	m^3	3.51		
14	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	7.02		
15	砌体 UPVC 排水管埋设 管径（DE50mm）	m	14.4		
16	DN75PVC 排水管	m	28.8		
2	**大塘 1#水闸**				
2.1	**闸室段**				

1	土方开挖（就近堆放）	m^3	52.9	97.99	45.09
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	59.94	95.88	35.94
3	挖掘机拆除砌体 干砌体（干砌块石路面，弃运 3km）	m^3	28.93	0	-28.93
4	拆除原干砌块石护坡厚 450（就近堆放，利用）	m^3	13.87	0	-13.87
5	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	5.42	0	-5.42
6	回填块石（利用开挖料）	m^3抛投方	4.05	1.63	-2.42
7	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	43.63	43.63	0
8	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	43.63	43.63	0
9	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	43.63	43.63	0
10	其他混凝土 小体积	m^3	1.49	1.49	0
11	平面钢模板	m^2	102.76	143.86	41.1
12	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(利用旧料)	m^3	49.68	54.72	5.04
13	C25 砼基础厚 300	m^3	7.61	28.24	20.63
14	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	10.3	10.3	0
15	C35 海工钢筋砼胸墙厚 150	m^3	0.45	0.45	0
16	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	2.43	2.66	0.23
17	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	13.35	20.46	7.11
18	钢筋制安	t	1.739	2.79	1.051
19	表面凿毛	m^2		11.36	11.36
20	拆除原钢筋混凝土防浪墙（弃运 3km）	m^3		26	26
2.2	**上游连接段**	m^3			
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	97.48	166.92	69.44
2	淤泥开挖（抛石海漫处）（弃运 3km）	m^3	9814.38	620.23	-9194.15
3	人工回填块石开挖（抛石海漫处）（就近堆放）	m^3	131.182	0	-131.182
4	人工回填块石开挖（就近堆放）	m^3	169.46	0	-169.46
5	粉质粘土 运距（3km）	m^3	49.02	0	-49.02
6	土方回填(利用开挖料)	m^3	145.63	161.46	15.83
7	拆除原干砌块石路面厚 450（就近堆放）	m^3	22.16	0	-22.16
8	拆除原干砌块石护坡厚 450(就近堆放)	m^3	25.25	32.86	7.61
9	干砌块石护坡厚 300（利用旧料）	m^3	14.66	21.91	7.25
10	碎石垫层厚 150mm	m^3	10.7	10.95	0.25
11	平面钢模板	m^2	152.42	176.72	24.3
12	C20 砼垫层厚 100	m^3	11.9	12.06	0.16
13	碎石垫层厚 300	m^3	35.69	36.17	0.48
14	C25 砼路肩	m^3	0.61	0	-0.61
15	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	112.08	112.27	0.19
16	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	59.49	60.29	0.8
17	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	6.91	7.11	0.2
18	C25 砼路面厚 220	m^2	46.04	0	-46.04

19	水泥碎石稳定层厚 150	m^2	46.04	0	-46.04
20	级配碎石层厚 100	m^2	46.04	0	-46.04
21	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	547.2	520.41	-26.79
22	单管水泥高压旋喷桩钻孔	m	264	276	12
23	单管水泥高压旋喷桩	m	264	276	12
24	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	66.84	96.36	29.52
25	钢筋制安	t	3.35	3.23	-0.12
26	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	9.56	9.56	0
27	反滤包砂垫层	m^3	2.54	2.54	0
28	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	5.07	5.07	0
29	DN75PVC 排水管	m	23.99	23.99	0
2.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖（抛石海漫处） （弃运 3km）	m^3	119.87	261.29	141.42
2	人工回填块石开挖（就近堆放）	m^3	93.44	101.72	8.28
3	粉质粘土 运距（3km）	m^3	46.42	0	-46.42
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	54.4	119.81	65.41
5	M10 砂浆勾缝	m^2	30	30	0
6	平面钢模板	m^2	89.15	106.27	17.12
7	碎石垫层厚 300	m^3	12.87	13.85	0.98
8	C20 砼垫层厚 100	m^3	4.93	4.62	-0.31
9	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	24.63	23.09	-1.54
10	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	4.18	3.33	-0.85
11	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	56.14	69.9	13.76
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	49.72	57.09	7.37
13	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	128.97	117.37	-11.6
14	钢筋制安	t	1.82	1.42	-0.4
15	反滤包砂垫层	m^3	1.17	1.17	0
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	2.34	2.34	0
17	DN75PVC 排水管	m	15	15	0
3	大塘 2#水闸				
3.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	33.88	100.03	66.15
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	18.08	99.08	81
3	挖掘机拆除砌体 干砌体（干砌块石路面，弃运 3km）	m^3	19.6	19.6	0
4	拆除原干砌块石护坡厚 450（就近堆放，利用）	m^3	13	13	0
5	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	5.31	5.31	0
6	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	34.98	34.98	0
7	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	34.98	34.98	0
8	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	34.98	34.98	0
9	其他混凝土 小体积	m^3	0.45	0.45	0

10	回填块石（利用开挖料）	m^3	1.7	1.51	-0.19
11	平面钢模板	m^2	96.78	155.02	58.24
12	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(利用旧料)	m^3	44.71	50.85	6.14
13	C25 砼基础厚 300	m^3	8.2	28.24	20.04
14	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	15.01	15.71	0.7
15	C35 海工钢筋砼胸墙厚 150	m^3	0.77	0.77	0
16	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	2.43	2.66	0.23
17	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	20	20	0
18	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	12.24	20.46	8.22
19	钢筋制安	t	2.975	3.17	0.195
20	表面凿毛	m^2		11.68	11.68
21	拆除原钢筋混凝土防浪墙（弃运 3km）	m^3		26	26
3.2	**上游连接段**	m^3			
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	284.18	419.25	135.07
2	粉质粘土 运距（弃运 3km）	m^3	53.01	0	-53.01
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	137.43	280.46	143.03
4	拆除浆砌块石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	22.17	22.17	0
5	拆除原干砌块石护坡厚 450(就近堆放，利用)	m^3	18.06	18.06	0
6	拆除原混凝土翼墙底板（弃运 3km）	m^3	5.264	5.264	0
7	平面钢模板	m^2	143	162.31	19.31
8	C20 砼垫层厚 100	m^3	7.45	3.31	-4.14
9	C35 海工钢筋砼底板厚 500	m^3	11.34	4.51	-6.83
10	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	37.23	16.57	-20.66
11	C35 海工钢筋砼消力坎厚 100	m^3	14.38	5.62	-8.76
12	碎石垫层厚 300	m^3	46.93	37.5	-9.43
13	C30 海工埋石砼挡墙厚 140cm(石方利用旧料)	m^3	48.04	95.66	47.62
14	墙 墙厚（90cm）	m^3	45.22	0	-45.22
15	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	91.06	42.34	-48.72
16	单管水泥高压旋喷桩	m	308	308	0
17	单管水泥高压旋喷桩钻孔	m	308	308	0
18	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	61.04	58.96	-2.08
19	钢筋制安	t	2.15	1.21	-0.94
20	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	10.53	10.53	0
21	反滤包砂垫层	m^3	3.12	3.12	0
22	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	6.24	6.24	0
23	DN75PVC 排水管	m	24.92	24.92	0
3.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	147.76	281.04	133.28
2	淤泥开挖（抛石海漫处） （弃运 3km）	m^3	91.06	129.76	38.7
3	粉质粘土 运距（4km）	m^3	227.94	0	-227.94
4	土方开挖（就近堆放）	m^3	109.69	254.73	145.04
5	土方回填(利用开挖料)	m^3	226.3	470.05	243.75

6	拆除浆砌块石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	22.17	22.17	0
7	拆除原混凝土翼墙底板（弃运 3km）	m^3	5.264	5.264	0
8	拆除原干砌块石护坡厚 450(就近堆放，利用)	m^3	3.8	17.75	13.95
9	拆除原干砌块石路面（就近堆放，利用）	m^3	6.29	0	-6.29
10	干砌石 （1）干砌块石 护坡 平面	m^3砌体方	11.12	11.84	0.72
11	机械铺筑砂石垫层、 反滤层 碎石垫层	m^3	5.56	5.92	0.36
12	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	13.98	0	-13.98
13	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	13.98	0	-13.98
14	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	13.98	0	-13.98
15	其他混凝土 小体积	m^3	0.46	0	-0.46
16	碎石垫层厚 300	m^3	35.03	48.18	13.15
17	平面钢模板	m^2	163.14	93.49	-69.65
18	C20 砼垫层厚 100	m^3	7.18	3.31	-3.87
19	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	35.9	16.57	-19.33
20	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	5.63	1.97	-3.66
21	C35 海工钢筋砼底板厚 500	m^3	7.91	4.51	-3.4
22	C30 海工埋石砼挡墙厚 120cm(石方利用旧料)	m^3	74.16	124.89	50.73
23	C30 海工埋石砼挡墙厚 140cm(石方利用旧料)	m^3	43.55	40.5	-3.05
24	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	279.07	129.76	-149.31
25	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	68.91	78.1	9.19
26	钢筋制安	t	2.2	1.29	-0.91
27	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	11.85	11.85	0
28	反滤包砂垫层	m^3	2.34	2.34	0
29	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.68	4.68	0
30	DN75PVC 排水管	m	25.31	25.31	0
4	**大塘 3#水闸**				
4.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	43.09		
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	61.83		
3	拆除原干砌块石护坡厚 800（就近堆放）	m^3	8.65		
4	拆除原钢筋混凝土防浪墙（弃运 3km）	m^3	2.5		
5	拆除混凝土厚 500（弃运 3km）	m^3	4		
6	拆除原干砌块石路面（就近堆放，利用）	m^3	20.41		
7	路面面层 水泥混凝土 压实厚度 22cm	m^2	34.98		
8	路面基层 水泥、砂、碎石 水泥含量 5% 压实厚度 15cm	m^2	34.98		
9	路面基层 碎石 压实厚度 10cm	m^2	34.98		
10	其他混凝土 小体积	m^3	1.49		
11	回填块石（利用开挖料）	m^3	0.76		
12	平面钢模板	m^2	98.34		

13	C30 海工埋石砼挡墙厚 140cm(利用旧料)	m^3	45.15		
14	C25 砼基础厚 300	m^3	7.42		
15	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	21.33		
16	C35 海工钢筋砼胸墙厚 150	m^3	1.1		
17	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10		
18	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	2.44		
19	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	11.45		
20	钢筋制安	t	3.019		
4.2	**上游连接段**	m^3			
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	508.52		
2	淤泥开挖（抛石海漫处）（弃运 3km）	m^3	91.06		
3	粉质粘土 运距（3km）	m^3	291.2		
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	411.03		
5	拆除干砌块石厚 300（就近堆放，利用）	m^3	5		
6	拆除碎石垫层厚 150(弃运 3km)	m^3	2		
7	拆除混凝土箱涵(弃运 3km)	m^3	57		
8	拆除浆砌块石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	32		
9	拆除原混凝土底板（弃运 3km）	m^3	9		
10	碎石垫层厚 300mm	m^3	60.06		
11	平面钢模板	m^2	274.81		
12	C25 砼路肩	m^3	1.85		
13	C30 海工砼防浪墙厚 60cm	m^3	11.52		
14	C35 海工钢筋砼箱涵厚 500	m^3	57.44		
15	C35 海工钢筋砼底板厚 500	m^3	6.26		
16	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	37.23		
17	C35 海工钢筋砼消力坎厚 1000	m^3	14.38		
18	C35 海工钢筋砼刺墙厚 500	m^3	3.5		
19	C20 砼垫层厚 100	m^3	8		
20	C30 海工埋石砼挡墙厚 100cm(石方利用旧料)	m^3	54.576		
21	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	39.31		
22	C25 砼路面厚 220	m^2	45.9		
23	水泥碎石稳定层厚 150	m^2	45.9		
24	级配碎石层厚 100	m^2	45.9		
25	干砌块石护坡厚 300（利用旧料）	m^3	13.9		
26	碎石垫层厚 150	m^3	5.901		
27	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	91.06		
28	单管水泥高压旋喷桩	m	308		
29	单管水泥高压旋喷桩钻孔	m	308		
30	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	76.86		
31	钢筋制安	t	7.01		
32	反滤包砂垫层	m^3	2.34		
33	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.68		

34	DN75PVC 排水管	m	23.64		
4.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 3km)	m^3	448.17		
2	淤泥开挖（抛石海漫处）（弃运 3km）	m^3	452.61		
3	粉质粘土 运距（3km）	m^3	25.59		
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	137.45		
5	碎石垫层厚 300mm	m^3	59.24		
6	平面钢模板	m^2	148.7		
7	C35 海工钢筋砼消力池厚 500	m^3	67.29		
8	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	14.48		
9	C20 砼垫层厚 100	m^3	13.46		
10	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	86.69		
11	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	87.19		
12	抛石海漫（利用旧料）	m^3 抛投方	452.61		
13	钢筋制安	t	4.24		
14	反滤包砂垫层	m^3	1.56		
15	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	3.12		
16	DN75PVC 排水管	m	22.5		
5	**鉴江挡潮闸**				
5.1	**闸室段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	46.97	81.02	34.05
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	49.4	69.69	20.29
3	拆除原干砌块石护坡厚 450（就近堆放，利用）	m^3	18.62	12.65	-5.97
4	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	6.99	0	-6.99
5	回填块石（利用开挖料）	m^3	1.8	1.73	-0.07
6	M10 砂浆勾缝	m^2	25	25	0
7	平面钢模板	m^2	97.2	138.09	40.89
8	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(利用旧料)	m^3	69.24	79.65	10.41
9	C25 砼基础厚 300	m^3	10.8	32.03	21.23
10	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	35	35	0
11	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	13.35	20.68	7.33
12	钢筋制安	t	2.262	1.36	-0.902
13	拆除钢筋混凝土排架柱（弃运 2km）	m^3		39	39
14	拆除砖混启闭房(弃运 2km)	m^3		27	27
5.2	**上游连接段**				
1	M10 砂浆勾缝	m^2	15	15	0
5.3	**下游连接段**				
1	土方开挖（就近堆放）	m^3	54.68	0	-54.68
2	土方回填(利用开挖料)	m^3	155.72	0	-155.72
3	拆除浆砌条石厚 300mm（就近堆放，利用）	m^3	18.12	0	-18.12
4	拆除浆砌条石挡墙（就近堆放，利用）	m^3	55.14	0	-55.14
5	级配碎石厚 300mm	m^3	23.56	0	-23.56

6	级配碎石厚 500mm	m^3	42.67	0	-42.67
7	平面钢模板	m^2	130.12	0	-130.12
8	C35 海工钢筋砼消力池厚 500mm	m^3	39.27	0	-39.27
9	C20 砼垫层厚 100mm	m^3	7.85	0	-7.85
10	C30 海工埋石砼挡墙厚 130cm(石方利用旧料)	m^3	106.27	0	-106.27
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	189	189	0
12	钢筋制安	t	2	0	-2
13	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	10.46	0	-10.46
14	反滤包砂垫层	m^3	1.45	0	-1.45
15	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.36	0	-4.36
16	DN75PVC 排水管	m	15.98	0	-15.98
6	**东门塘水闸**				
6.1	**闸室段**				
1	角钢埋件除锈	m^2	1	1	0
2	平面钢模板	m^2	38	5	-33
3	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10	24.19	14.19
4	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	1.84	5.15	3.31
5	C35 海工钢筋砼胸墙厚 300	m^3	0.34	0.54	0.2
6	钢筋制安	t	0.826	0.56	-0.266
7	表面凿毛	m^2		4.84	4.84
6.2	**上游连接段**	m^3			
1	平面钢模板	m^2	10	10	0
2	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10	10	0
6.3	**下游连接段**				
1	清淤（弃运 3km）	m^3	50	50	0
7	**可湖水闸**				
7.1	**上游连接段**				
1	M10 砂浆勾缝	m^2	30	30	0
7.2	**启闭机房修补**				
1	平面钢模板	m^2	10	10	0
2	C35 海工砼修复保护层厚 5cm	m^2	10	10	0
8	**盐场 1#水闸**				
8.1	**闸室段**				
1	清除表土厚 30(弃运 2km)	m^3	18.72	0	-18.72
2	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	728.72	1019.83	291.11
3	土方开挖（就近堆放）	m^3	91.99	1429.96	1337.97
4	土方回填(利用开挖料)	m^3	359.08	2397.92	2038.84
5	拆除原干砌块石护坡厚 800mm（就近堆放，利用）	m^3	41.42	41.42	0
6	拆除原浆砌石防浪墙（就近堆放，利用）	m^3	8.58	8.58	0
7	平面钢模板	m^2	1770.46	1778.88	8.42
8	曲面钢模板	m^2	109.74	109.51	-0.23
9	C20 砼垫层厚 100	m^3	28.19	28.4	0.21

10	C35 海工钢筋砼闸墩	m^3	624.08	623.99	-0.09
11	C35 海工钢筋砼底板厚 100cm	m^3	328.56	319.17	-9.39
12	C35 海工钢筋砼胸墙厚 300	m^3	14.04	16.92	2.88
13	C35 海工砼交通桥厚 200	m^3	19.2	27.04	7.84
14	C35 海工砼交通桥纵梁厚 550	m^3	5.04	5.04	0
15	C35 海工砼检修桥厚 300	m^3	4.22	4.22	0
16	C35 海工钢筋砼闸门	m^3	39.68	27.92	-11.76
17	C35 海工二期砼	m^3	26.21	34.77	8.56
18	C35 海工钢筋砼刺墙厚 500	m^3	14.56	14.56	0
19	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	92.4	65.01	-27.39
20	条石栏杆	m	37	18.5	-18.5
21	钢筋制安	t	63.07	82.48	19.41
22	拆除原有混凝土翼墙（弃运 2km）	m^3	26.23	26.23	0
23	拆除原有混凝土护底厚 400(弃运 2km)	m^3	82.69	82.69	0
24	拆除原有钢筋混凝土闸墩厚 500(弃运 2km)	m^3	20.5	20.5	0
25	拆除原混凝土底板厚 500（弃运 2km）	m^3	55.25	55.25	0
26	拆除原混凝土防护墙（弃运 2km）	m^3	1.89	1.89	0
27	拆除原砖混启闭房(弃运 2km)	m^3	47.69	47.69	0
8.2	**上游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	1327.06	2288.24	961.18
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	1041.12	1470.84	429.72
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	483.64	794.15	310.51
4	平面钢模板	m^2	879.44	584.88	-294.56
5	C20 砼垫层厚 100mm	m^3	19.92	17.96	-1.96
6	C35 海工钢筋砼消力池厚 900mm	m^3	179.32	161.65	-17.67
7	碎石垫层厚 500mm	m^3	99.62	89.81	-9.81
8	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700mm	m^3	16.88	16.82	-0.06
9	C30 海工埋石砼挡墙厚 220cm(石方利用旧料)	m^3	902.07	493.43	-408.64
10	挡墙碎石垫层厚 300mm	m^3	95.97	45.61	-50.36
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	1284.39	1149.06	-135.33
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	102.85	65.34	-37.51
13	钢筋制安	t	7.25	7.24	-0.01
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	79.9	36.68	-43.22
15	反滤包砂垫层	m^3	6	5.06	-0.94
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	11.42	12.15	0.73
17	DN75PVC 排水管	m	229.6	119,33	-110.27
18	C30 海工砼防浪墙厚 60cm	m^3		7.62	7.62
8.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	2682.44	2554.8	-127.64
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	531.62	336.84	-194.78
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	475.45	323.25	-152.2
4	平面钢模板	m^2	253.18	302.8	49.62
5	C20 砼垫层厚 100mm	m^3	19.92	17.96	-1.96

6	C35海工钢筋砼消力池厚900mm	m^3	179.32	161.65	-17.67
7	碎石垫层厚500mm	m^3	99.62	89.81	-9.81
8	C35海工钢筋砼消力坎厚700mm	m^3	16.88	16.82	-0.06
9	C30海工埋石砼挡墙厚165cm(石方利用旧料)	m^3	204.38	187.69	-16.69
10	挡墙碎石垫层厚300mm	m^3	37.4	29.21	-8.19
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	1284.39	1149.06	-135.33
12	松木桩基础处理（桩径150）	m^3	94.42	41.47	-52.95
13	钢筋制安	t	7.25	7.24	-0.01
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	92.9	19.32	-73.58
15	反滤包砂垫层	m^3	2.43	1.38	-1.05
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.63	3.3	-1.33
17	DN75PVC排水管	m	16.83	39	22.17
9	**盐场3#水闸**				
9.1	**闸室段**				
1	淤泥开挖(弃运2km)	m^3	887.32	1220.73	333.41
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	1841.56	2681.21	839.65
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	859.46	3238.55	2379.09
4	拆除原干砌块石护坡厚800mm（就近堆放利用）	m^3	41.42	0	-41.42
5	拆除原浆砌石防浪墙mm（就近堆放，利用）	m^3	32	0	-32
6	拆除原干砌块石护坡厚500mm（就近堆放，利用）	m^3	28.8	0	-28.8
7	平面钢模板	m^2	1548.772	1630.39	81.618
8	曲面钢模板	m^2	88.74	88.55	-0.19
9	C35海工钢筋砼闸墩	m^3	589.72	592.8	3.08
10	C35海工钢筋砼底板厚100cm	m^3	246.26	241.6	-4.66
11	C20砼垫层厚100mm	m^3	21.34	21.54	0.2
12	C35海工钢筋砼胸墙厚300mm	m^3	11	16.2	5.2
13	C35海工砼交通桥厚500mm	m^3	14.4	18	3.6
14	C35海工砼交通桥纵梁厚550mm	m^3	3.78	3.78	0
15	C35海工砼检修桥厚300mm	m^3	3.16	3.16	0
16	C35海工钢筋砼闸门	m^3	29.76	20.94	-8.82
17	C35海工钢筋砼刺墙厚500mm	m^3	14.56	14.56	0
18	C35海工二期砼	m^3	22.59	29.01	6.42
19	松木桩基础处理（桩径150）	m^3	82.9	39.27	-43.63
20	条石栏杆	m	28	14	-14
21	钢筋制安	t	53.779	83.29	29.511
22	拆除原浆砌石翼墙（就近堆放，利用）	m^3	11	11	0
23	拆除原有浆砌石护底厚400mm（就近堆放，利用）	m^3	20	20	0
24	拆除原有浆砌石闸墩厚700mm（就近堆放，利用）	m^3	110	110	0

25	拆除浆砌石底板厚 800mm（就近堆放，利用）	m^3	55	55	0
26	拆除原钢筋混凝土启闭梁（弃运 2km）	m^3	2	2	0
27	拆除原浆砌石防洪栏（就近堆放，利用）	m^3	19	19	0
9.2	**上游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	2148.46	1401.49	-746.97
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	693.78	1543.53	849.75
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	753.71	1642.45	888.74
4	平面钢模板	m^2	306.98	581.65	274.67
5	C20 砼垫层厚 100	m^3	13.01	11.13	-1.88
6	C35 海工钢筋砼消力池厚 900	m^3	117.07	100.15	-16.92
7	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700	m^3	10.08	10.08	0
8	C30 海工埋石砼挡墙厚 170(石方利用旧料)	m^3	179.44	477.28	297.84
9	碎石垫层厚 500mm	m^3	65.04	55.64	-9.4
10	挡墙碎石垫层厚 300mm	m^3	35.31	38.11	2.8
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	648	582.39	-65.61
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	76.94	60.06	-16.88
13	钢筋制安	t	4.6	4.47	-0.13
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	36.49	37.5	1.01
15	反滤包砂垫层	m^3	2.4	4.01	1.61
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.56	9.63	5.07
17	DN75PVC 排水管	m	31.35	96.25	64.9
	C30 海工砼防浪墙厚 60cm	m^3		7.2	7.2
9.3	**下游连接段**				
1	淤泥开挖(弃运 2km)	m^3	1682.2	1068.88	-613.32
2	土方开挖（就近堆放）	m^3	523.99	646.55	122.56
3	土方回填(利用开挖料)	m^3	203.84	708.55	504.71
4	平面钢模板	m^2	209.821	294.27	84.449
5	C20 砼垫层厚 100	m^3	13.01	11.13	-1.88
6	C30 海工埋石砼挡墙厚 165(石方利用旧料)	m^3	179.44	190.31	10.87
7	挡墙碎石垫层厚 300mm	m^3	27.39	30.47	3.08
8	C35 海工钢筋砼消力池厚 900mm	m^3	117.07	100.15	-16.92
9	C35 海工钢筋砼消力坎厚 700mm	m^3	10.08	10.08	0
10	碎石垫层厚 500mm	m^3	65.04	55.64	-9.4
11	抛石海漫（利用旧料）	m^3抛投方	648	582.39	-65.61
12	松木桩基础处理（桩径 150）	m^3	72.09	49.94	-22.15
13	钢筋制安	t	7.6	4.466	-3.134
14	伸缩缝（沥青杉木板）	m^2	36.49	20.51	-15.98
15	反滤包砂垫层	m^3	2.4	2.68	0.28
16	反滤包土工布（200g/m^2）	m^2	4.56	6.42	1.86
17	DN75PVC 排水管	m	31.35	43.17	11.82
10	**水闸机电设备基础设施**				
1	路灯电缆工井 1000*1000*1400	座	205	0	-205
2	动力电缆工井 1000*1000*1400	座	20	5	-15

3	水泥电杆 12M/φ190	根	13	0	-13
4	电缆工井圆井盖重型 φ700	套	20	5	-15
三	**工程安全监测点**				
1	**白水围垦海堤**				
1	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
3	钢筋制作与安装	t	0.104	0.14	0.036
4	观测墩内部材料	套	10	12	2
2	**盐场海堤**				
1	观测墩	m^3	0.972	3.24	2.268
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	12.96	43.2	30.24
3	钢筋制作与安装	t	0.094	0.36	0.266
4	观测墩内部材料	套	9	30	21
3	**濂澳海堤**				
1	观测墩	m^3	0.972		
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	12.96		
3	钢筋制作与安装	t	0.094		
4	观测墩内部材料	套	9		
4	**大塘海堤**				
1	观测墩	m^3	0.972	3.24	2.268
2	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	12.96	43.2	30.24
3	钢筋制作与安装	t	0.094	0.36	0.266
4	观测墩内部材料	套	9	30	21
5	**濂澳南岸纳潮闸**				
1	水位观测	个	2		
2	观测墩	m^3	1.08		
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4		
4	钢筋制作与安装	t	0.104		
5	观测墩内部材料	套	10		
6	**大塘 1#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0.104	0
5	观测墩内部材料	套	10	10	0
7	**大塘 2#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0.14	0.036
5	观测墩内部材料	套	10	10	0
8	**大塘 3#水闸**				
1	水位观测	个	2	0	
2	观测墩	m^3	1.08	0	

3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	0	
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0	
5	观测墩内部材料	套	10	0	
9	**鉴江挡潮排涝闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.296	1.51	0.214
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	17.28	20.16	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.125	0.17	0.045
5	观测墩内部材料	套	12	12	0
10	**东门塘水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.08	1.3	0.22
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	14.4	17.28	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.104	0.14	0.036
5	观测墩内部材料	套	10	10	0
11	**可湖水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.728	1.94	0.212
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	23.04	25.92	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.166	0.22	0.054
5	观测墩内部材料	套	16	16	0
12	**盐场 1#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.728	1.94	0.212
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	23.04	25.92	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.166	0.22	0.054
5	观测墩内部材料	套	16	16	0
13	**盐场 3#水闸**				
1	水位观测	个	2	2	0
2	观测墩	m^3	1.512	1.73	0.218
3	普通标准钢模板 一般部位 制作	m^2	20.16	23.04	2.88
4	钢筋制作与安装	t	0.146	0.19	0.044
5	观测墩内部材料	套	14	14	0

水利合同工程主要完成工程数量对比表（清单外）

序号	工程或费用名称	单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
第一部分	建筑工程	元			
一	海堤工程				
1	白水围垦海堤				
(1)	运剩余条石到盐场海堤(25km)	m^3成品码方	0	1801:824	1801.824
3	濂澳海堤				
(1)	背海护坡清除杂草，外运 3km	m^2	0	2907.44	2907.44

4	大塘海堤				
(1)	背海护坡清除杂草，外运 3km	m^2	0	13652.21	13652.21
(2)	C20 素砼垫层厚 100（箱涵底）	m^3	1.19		-1.19
二	水闸工程				
1	濂澳南岸纳潮闸				
1.1	闸室段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m			
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3			
(3)	651 型橡胶止水带	延长米			
2	**大塘 1#水闸**				
2.1	**闸室段**				
(1)	浆砌条石防浪墙	m^3	0	5.83	5.83
(2)	植筋 ϕ14，深度 40cm	个	0	24	24
(3)	植筋 ϕ14，深度 50cm	个	0	30	30
(4)	植筋 ϕ20，深度 50cm	个	0	120	120
(5)	5cm 厚花岗岩贴面	m^2	0	1.92	1.92
3	**大塘 2#水闸**				
3.1	**闸室段**				
(1)	浆砌条石防浪墙	m^3	0	8.64	8.64
(2)	植筋 ϕ14，深度 40cm	个	0	40	40
(3)	植筋 ϕ14，深度 50cm	个	0	30	30
(4)	植筋 ϕ20，深度 50cm	个	0	120	120
(5)	5cm 厚花岗岩贴面	m^2	0	3.27	3.27
3.2	**上游连接段**	m^3			
(1)	651 型橡胶止水带	延长米	0	5.64	5.64
3.3	**下游连接段**				
(1)	651 型橡胶止水带	延长米	0	5.64	5.64
4	**大塘 3#水闸**				
4.1	**闸室段**				
(1)	浆砌条石防浪墙	m^3			
(2)	植筋 ϕ14，深度 40cm	个			
(3)	植筋 ϕ14，深度 50cm	个			
(4)	植筋 ϕ20，深度 50cm	个			
(5)	5cm 厚花岗岩贴面	m^2			
4.2	**上游连接段**	m^3			
(1)	651 型橡胶止水带	延长米			
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3			
6	**东门塘水闸**				

6.1	闸室段				
(1)	植筋 φ14，深度 40cm	个	0	36	36
(2)	植筋 φ14，深度 50cm	个	0	12	12
(3)	植筋 φ20，深度 50cm	个	0	72	72
8	盐场 1#水闸				
8.1	闸室段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	38.7	38.7
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3	0	838.2	838.2
(3)	651 型橡胶止水带	延长米	0	67.08	67.08
8.2	上游连接段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	29	29
9	盐场 3#水闸				
9.1	闸室段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	30	30
(2)	钢管脚手架 满堂	m^3	0	790.87	790.87
(3)	651 型橡胶止水带	延长米	0	64.68	64.68
9.2	上游连接段				
(1)	不锈钢栏杆(详 22J403-1-B1/2-7)	m	0	22	22

房建合同工程完成主要工程数量对比表（清单内）

序号	项目名称	计量单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
单体建筑					
大塘水闸 1#					
1	砌块墙	m3	21.467	21.408	-0.06
2	砌筑超高增加费	m3	5.366	5.228	-0.14
3	垫层	m3	2.992	2.992	0.00
4	独立基础	m3	12.050	12.050	0.00
5	基础梁	m3	0.514	0.514	0.00
6	矩形柱	m3	25.553	25.553	0.00
7	有梁板	m3	12.262	14.669	2.41
8	有梁板	m3	8.436	5.653	-2.78
9	矩形梁	m3	0.160	0.632	0.47
10	直形楼梯	m2	17.407	17.407	0.00
11	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.893	0.893	0.00
12	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	1.664	1.274	-0.39
13	栏板	m3	2.753	2.753	0.00
14	栏板	m3	2.872	2.872	0.00
15	圈梁	m3	1.328	1.386	0.06
16	过梁	m3	0.183	0.183	0.00
17	其他构件	m3	0.260	0.260	0.00
18	现浇构件钢筋	t	0.134	0.201	0.07

19	现浇构件钢筋	t	2.972	3.076	0.10
20	现浇构件钢筋	t	2.048	2.130	0.08
21	现浇构件钢筋	t	0.409	0.679	0.27
22	现浇构件钢筋	t	0.007	0.007	0.00
23	现浇构件钢筋	t	0.415	0.595	0.18
24	现浇构件钢筋	t	1.589	1.610	0.02
25	现浇构件钢筋	t	2.070	2.020	-0.05
26	现浇构件钢筋	t	1.840	1.812	-0.03
27	电渣压力焊接	个	108.000	108.000	0.00
28	电渣压力焊接	个	84.000	84.000	0.00
29	机械连接	个	12.000	12.000	0.00
30	石材楼地面	m2	44.064	47.664	3.60
31	隔离层	m2	44.064	47.664	3.60
32	屋面卷材防水	m2	47.664	47.664	0.00
33	平面砂浆找平层	m2	44.064	47.664	3.60
34	垫层	m3	1.322	1.322	0.00
35	保温隔热屋面	m2	44.064	44.064	0.00
	檐沟				
36	平面砂浆找平层	m2	4.770	9.856	5.09
37	屋面卷材防水	m2	23.250	30.085	6.84
38	隔离层	m2	4.770	9.856	5.09
39	水泥砂浆楼地面	m2	4.770	9.856	5.09
40	墙面一般抹灰	m2	18.480	30.085	11.61
	雨蓬				0.00
41	屋面刚性防水	m2	12.060	12.060	0.00
42	砌块墙钢丝网加固	m2	201.806	488.096	286.29
	楼梯间、启闭机室				
43	垫层	m3	1.983	1.983	0.00
44	平面砂浆找平层	m2	37.125	37.125	0.00
45	块料楼地面	m2	24.297	24.297	0.00
46	块料楼地面	m2	12.243	12.243	0.00
47	块料踢脚线	m2	4.776	4.776	0.00
48	楼（地）面涂膜防水	m2	48.158	59.972	11.81
	设备间				
49	垫层	m3	1.026	1.026	0.00
50	平面砂浆找平层	m2	12.828	12.828	0.00
51	现浇水磨石楼地面	m2	12.828	12.828	0.00
52	楼（地）面涂膜防水	m2	16.872	20.844	3.97
53	立面砂浆找平层	m2	153.362	153.362	0.00
54	抹灰面油漆涂料	m2	153.362	153.362	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
55	立面砂浆找平层	m2	39.067	39.067	0.00
56	墙面装饰板	m2	39.067	39.067	0.00
57	立面砂浆找平层	m2	254.668	281.774	27.11

58	立面砂浆找平层	m2	22.640	22.640	0.00
59	抹灰面油漆涂料	m2	280.618	281.774	1.16
60	抹灰面油漆涂料	m2	22.640	22.640	0.00
61	天棚抹灰	m2	80.285	85.493	5.21
62	抹灰面油漆涂料	m2	80.285	85.493	5.21
63	天棚吊顶	m2	12.303	12.303	0.00
	天棚抹灰	m2		20.525	20.53
64	天棚抹灰	m2	20.525	20.525	0.00
65	抹灰面油漆涂料	m2	20.525	20.525	0.00
66	钢质防火门	m2	4.410	4.410	0.00
67	金属（塑钢）门	m2	3.150	3.150	0.00
68	金属（塑钢、断桥）窗	m2	18.000	18.000	0.00
69	金属格栅窗	m2	18.000	18.000	0.00
70	金属扶手、栏杆、栏板	m	16.450	16.450	0.00
71	预埋铁件	t	0.132	0.189	0.06
大塘水闸 2#					
72	砌块墙	m3	21.467	21.408	-0.06
73	砌筑超高增加费	m3	5.366	5.228	-0.14
74	垫层	m3	2.992	2.992	0.00
75	独立基础	m3	12.050	12.050	0.00
76	基础梁	m3	0.514	0.514	0.00
77	矩形柱	m3	25.553	25.553	0.00
78	有梁板	m3	12.262	14.669	2.41
79	有梁板	m3	8.436	5.653	-2.78
80	矩形梁	m3	0.160	0.632	0.47
81	直形楼梯	m2	17.407	17.407	0.00
82	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.893	0.893	0.00
83	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	1.664	1.274	-0.39
84	栏板	m3	2.753	2.753	0.00
85	栏板	m3	2.872	2.872	0.00
86	圈梁	m3	1.328	1.386	0.06
87	过梁	m3	0.183	0.183	0.00
88	其他构件	m3	0.260	0.260	0.00
89	现浇构件钢筋	t	0.134	0.201	0.07
90	现浇构件钢筋	t	2.972	3.076	0.10
91	现浇构件钢筋	t	2.048	2.130	0.08
92	现浇构件钢筋	t	0.409	0.679	0.27
93	现浇构件钢筋	t	0.007	0.007	0.00
94	现浇构件钢筋	t	0.415	0.595	0.18
95	现浇构件钢筋	t	1.589	1.610	0.02
96	现浇构件钢筋	t	2.070	2.020	-0.05
97	现浇构件钢筋	t	1.840	1.812	-0.03
98	电渣压力焊接	个	108.000	108.000	0.00
99	电渣压力焊接	个	84.000	84.000	0.00

100	机械连接	个	12.000	12.000	0.00
	不上人屋面				
101	石材楼地面	m2	44.064	47.664	3.60
102	隔离层	m2	44.064	47.664	3.60
103	屋面卷材防水	m2	47.664	47.664	0.00
104	平面砂浆找平层	m2	44.064	47.664	3.60
105	垫层	m3	1.322	1.322	0.00
106	保温隔热屋面	m2	44.064	44.064	0.00
	檐沟				
107	平面砂浆找平层	m2	4.770	9.856	5.09
108	屋面卷材防水	m2	23.250	30.085	6.84
109	隔离层	m2	4.770	9.856	5.09
110	水泥砂浆楼地面	m2	4.770	9.856	5.09
111	墙面一般抹灰	m2	18.480	30.085	11.61
	雨蓬				
112	屋面刚性防水	m2	12.060	12.060	0.00
113	砌块墙钢丝网加固	m2	201.806	488.096	286.29
	楼梯间、启闭机室				
114	垫层	m3	1.983	1.983	0.00
115	平面砂浆找平层	m2	37.125	37.125	0.00
116	块料楼地面	m2	24.297	24.297	0.00
117	块料楼地面	m2	12.243	12.243	0.00
118	块料踢脚线	m2	4.776	4.776	0.00
119	楼（地）面涂膜防水	m2	48.158	59.972	11.81
	设备间				
120	垫层	m3	1.026	1.026	0.00
121	平面砂浆找平层	m2	12.828	12.828	0.00
122	现浇水磨石楼地面	m2	12.828	12.828	0.00
123	楼（地）面涂膜防水	m2	16.872	20.844	3.97
124	立面砂浆找平层	m2	153.362	153.362	0.00
125	抹灰面油漆涂料	m2	153.362	153.362	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
126	立面砂浆找平层	m2	39.067	39.067	0.00
127	墙面装饰板	m2	39.067	39.067	0.00
128	立面砂浆找平层	m2	254.668	281.774	27.11
129	立面砂浆找平层	m2	22.640	22.640	0.00
130	抹灰面油漆涂料	m2	280.618	281.774	1.16
131	抹灰面油漆涂料	m2	22.640	22.640	0.00
132	天棚抹灰	m2	80.285	85.493	5.21
133	抹灰面油漆涂料	m2	80.285	85.493	5.21
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
134	天棚吊顶	m2	12.303	12.303	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
	天棚抹灰	m2		20.525	20.53

135	天棚抹灰	m2	20.525	20.525	0.00
136	抹灰面油漆涂料	m2	20.525	20.525	0.00
137	钢质防火门	m2	4.410	4.410	0.00
138	金属（塑钢）门	m2	3.150	3.150	0.00
139	金属（塑钢、断桥）窗	m2	18.000	18.000	0.00
140	金属格栅窗	m2	18.000	18.000	0.00
141	金属扶手、栏杆、栏板	m	16.450	16.450	0.00
142	预埋铁件	t	0.132	0.189	0.06
鉴江挡潮排涝闸					
285	砌块墙	m3	21.112	21.112	0.00
286	垫层	m3	2.023	2.023	0.00
287	独立基础	m3	7.475	7.475	0.00
288	基础梁	m3	0.590	0.590	0.00
289	矩形柱	m3	17.205	17.205	0.00
290	有梁板	m3	14.323	14.413	0.09
291	有梁板	m3	11.049	11.049	0.00
292	直形楼梯	m2	7.475	7.475	0.00
293	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.174	0.178	0.00
294	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	1.525	1.452	-0.07
295	栏板	m3	3.282	3.282	0.00
296	栏板	m3	1.795	3.034	1.24
297	圈梁	m3	1.790	1.790	0.00
298	圈梁	m3	0.096	0.096	0.00
299	过梁	m3	0.261	0.261	0.00
300	其他构件	m3	0.203	0.203	0.00
301	现浇构件钢筋	t	0.146	0.208	0.06
302	现浇构件钢筋	t	2.576	2.605	0.03
303	现浇构件钢筋	t	2.406	2.460	0.05
304	现浇构件钢筋	t	0.323	0.323	0.00
305	现浇构件钢筋	t	0.077	0.081	0.00
306	现浇构件钢筋	t	0.406	0.401	-0.01
307	现浇构件钢筋	t	1.878	1.965	0.09
308	现浇构件钢筋	t	1.675	1.642	-0.03
309	现浇构件钢筋	t	1.826	1.796	-0.03
310	电渣压力焊接	个	96.000	96.000	0.00
311	电渣压力焊接	个	72.000	72.000	0.00
312	机械连接	个	8.000	8.000	0.00
313	石材楼地面	m2	43.750	65.731	21.98
314	隔离层	m2	43.750	65.731	21.98
315	屋面卷材防水	m2	53.671	65.731	12.06
316	平面砂浆找平层	m2	43.750	65.731	21.98
317	垫层	m3	1.313	1.491	0.18
318	保温隔热屋面	m2	43.750	49.690	5.94
	檐沟				

319	平面砂浆找平层	m2	5.940	12.200	6.26
320	屋面卷材防水	m2	28.815	37.240	8.43
321	隔离层	m2	5.940	12.200	6.26
322	水泥砂浆楼地面	m2	5.940	12.200	6.26
323	墙面一般抹灰	m2	22.875	25.041	2.17
	雨蓬				
324	屋面刚性防水	m2	7.390	7.390	0.00
325	砌块墙钢丝网加固	m2	120.539	398.141	277.60
326	垫层	m3	1.790	1.790	0.00
327	平面砂浆找平层	m2	43.205	43.205	0.00
328	块料楼地面	m2	20.825	20.825	0.00
329	块料楼地面	m2	22.380	22.380	0.00
330	块料踢脚线	m2	5.328	5.328	0.00
331	楼（地）面涂膜防水	m2	56.165	69.125	12.96
	设备间				
332	垫层	m3	1.173	1.173	0.00
333	平面砂浆找平层	m2	14.663	14.663	0.00
334	现浇水磨石楼地面	m2	14.663	14.663	0.00
335	楼（地）面涂膜防水	m2	19.463	24.263	4.80
336	立面砂浆找平层	m2	126.435	126.435	0.00
337	抹灰面油漆涂料	m2	126.435	126.435	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
338	立面砂浆找平层	m2	46.089	46.089	0.00
339	墙面装饰板	m2	46.089	46.089	0.00
340	立面砂浆找平层	m2	277.602	277.602	0.00
341	立面砂浆找平层	m2	23.446	23.446	0.00
342	抹灰面油漆涂料	m2	277.602	277.602	0.00
343	抹灰面油漆涂料	m2	23.446	23.446	0.00
344	天棚抹灰	m2	117.949	117.949	0.00
345	抹灰面油漆涂料	m2	117.949	117.949	0.00
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
346	天棚吊顶	m2	13.230	13.230	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
347	天棚抹灰	m2	16.188	16.188	0.00
348	抹灰面油漆涂料	m2	16.188	16.188	0.00
349	钢质防火门	m2	5.040	5.040	0.00
350	金属（塑钢、断桥）窗	m2	14.280	14.280	0.00
351	金属格栅窗	m2	14.280	14.280	0.00
352	金属扶手、栏杆、栏板	m	51.660	51.660	0.00
353	金属扶手、栏杆、栏板	m	6.243	6.243	0.00
354	预埋铁件	t	0.290	0.463	0.17
	盐场水闸 1#				
355	砌块墙	m3	42.376	42.200	-0.18
356	砌筑超高增加费	m3	28.335	27.912	-0.42

357	垫层	m3	2.218	2.218	0.00
358	独立基础	m3	9.290	9.290	0.00
359	矩形柱	m3	38.518	38.518	0.00
360	有梁板	m3	37.790	37.452	-0.34
361	有梁板	m3	27.394	27.394	0.00
362	矩形梁	m3	0.188	0.566	0.38
363	直形楼梯	m2	23.956	28.103	4.15
364	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.389	0.389	0.00
365	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	2.655	2.655	0.00
366	栏板	m3	4.496	4.496	0.00
367	栏板	m3	4.819	4.819	0.00
368	圈梁	m3	3.263	3.393	0.13
369	过梁	m3	0.762	0.762	0.00
370	其他构件	m3	0.646	0.646	0.00
371	现浇构件钢筋	t	0.316	0.415	0.10
372	现浇构件钢筋	t	4.086	4.111	0.02
373	现浇构件钢筋	t	6.441	6.557	0.12
374	现浇构件钢筋	t	0.731	0.700	-0.03
375	现浇构件钢筋	t	0.066	0.112	0.05
376	现浇构件钢筋	t	0.469	0.473	0.00
377	现浇构件钢筋	t	2.119	2.353	0.23
378	现浇构件钢筋	t	2.940	3.028	0.09
379	现浇构件钢筋	t	1.753	1.733	-0.02
380	现浇构件钢筋	t	4.651	4.308	-0.34
381	电渣压力焊接	个	182.000	182.000	0.00
382	电渣压力焊接	个	22.000	22.000	0.00
383	机械连接	个	36.000	36.000	0.00
384	机械连接	个	46.000	38.000	-8.00
385	石材楼地面	m2	117.220	154.814	37.59
386	隔离层	m2	117.220	154.814	37.59
387	屋面卷材防水	m2	132.472	154.814	22.34
388	平面砂浆找平层	m2	117.220	154.814	37.59
389	垫层	m3	3.517	3.830	0.31
390	保温隔热屋面	m2	117.220	127.682	10.46
	檐沟				
391	平面砂浆找平层	m2	21.240	21.240	0.00
392	屋面卷材防水	m2	61.065	64.835	3.77
393	隔离层	m2	21.240	21.240	0.00
394	水泥砂浆楼地面	m2	21.240	21.240	0.00
395	墙面一般抹灰	m2	39.825	43.595	3.77
396	屋面刚性防水	m2	13.565	13.565	0.00
397	砌块墙钢丝网加固	m2	290.261	839.095	548.83
	楼梯间、启闭机室				
398	垫层	m3	1.955	1.955	0.00

399	平面砂浆找平层	m2	115.306	115.306	0.00
400	块料楼地面	m2	24.297	90.864	66.57
401	块料楼地面	m2	24.442	24.442	0.00
402	块料踢脚线	m2	8.724	8.724	0.00
403	楼（地）面涂膜防水	m2	137.096	158.704	21.61
404	垫层	m3	1.085	1.085	0.00
405	平面砂浆找平层	m2	13.560	13.560	0.00
406	现浇水磨石楼地面	m2	13.560	13.560	0.00
407	楼（地）面涂膜防水	m2	18.072	22.584	4.51
408	立面砂浆找平层	m2	290.751	290.751	0.00
409	抹灰面油漆涂料	m2	290.751	290.751	0.00
410	立面砂浆找平层	m2	30.928	30.928	0.00
411	墙面装饰板	m2	30.928	30.928	0.00
412	立面砂浆找平层	m2	543.973	543.973	0.00
413	立面砂浆找平层	m2	71.334	71.334	0.00
414	抹灰面油漆涂料	m2	543.973	543.973	0.00
415	抹灰面油漆涂料	m2	71.334	71.334	0.00
416	天棚抹灰	m2	356.277	356.277	0.00
417	抹灰面油漆涂料	m2	356.277	356.277	0.00
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
418	天棚吊顶	m2	13.560	13.560	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
419	天棚抹灰	m2	28.914	28.914	0.00
420	抹灰面油漆涂料	m2	28.914	28.914	0.00
421	钢质防火门	m2	5.040	5.040	0.00
422	金属（塑钢）门	m2	5.250	5.250	0.00
423	金属（塑钢、断桥）窗	m2	22.800	22.800	0.00
424	金属格栅窗	m2	22.800	22.800	0.00
425	金属扶手、栏杆、栏板	m	113.825	115.260	1.44
426	预埋铁件	t	0.911	0.922	0.01
盐场水闸 3#					
427	砌块墙	m3	41.154	41.024	-0.13
428	砌筑超高增加费	m3	42.591	42.008	-0.58
429	垫层	m3	2.218	2.218	0.00
430	独立基础	m3	9.290	9.290	0.00
431	矩形柱	m3	40.589	40.589	0.00
432	有梁板	m3	30.569	30.481	-0.09
433	有梁板	m3	22.023	22.023	0.00
434	矩形梁	m3	0.188	0.566	0.38
435	直形楼梯	m2	23.956	28.103	4.15
436	雨篷、悬挑板、阳台板	m3	0.389	0.389	0.00
437	天沟（檐沟）、挑檐板	m3	2.205	2.205	0.00
438	栏板	m3	3.956	3.956	0.00
439	栏板	m3	4.068	4.068	0.00

440	圈梁	m3	2.639	2.763	0.12
441	过梁	m3	0.642	0.642	0.00
442	其他构件	m3	0.526	0.526	0.00
443	现浇构件钢筋	t	0.281	0.377	0.10
444	现浇构件钢筋	t	3.851	3.828	-0.02
445	现浇构件钢筋	t	5.664	5.833	0.17
446	现浇构件钢筋	t	0.564	0.597	0.03
447	现浇构件钢筋	t	0.058	0.104	0.05
448	现浇构件钢筋	t	0.485	0.489	0.00
449	现浇构件钢筋	t	2.172	2.404	0.23
450	现浇构件钢筋	t	3.057	3.323	0.27
451	现浇构件钢筋	t	1.064	1.130	0.07
452	现浇构件钢筋	t	3.717	3.281	-0.44
453	电渣压力焊接	个	182.000	182.000	0.00
454	电渣压力焊接	个	47.000	47.000	0.00
455	机械连接	个	16.000	20.000	4.00
456	机械连接	个	30.000	22.000	-8.00
457	石材楼地面	m2	94.280	123.164	28.88
458	隔离层	m2	94.280	123.164	28.88
459	屋面卷材防水	m2	106.832	123.164	16.33
460	平面砂浆找平层	m2	94.280	123.164	28.88
461	垫层	m3	2.828	3.088	0.26
462	保温隔热屋面	m2	94.280	102.932	8.65
	檐沟				
463	平面砂浆找平层	m2	21.240	17.640	-3.60
464	屋面卷材防水	m2	48.875	53.846	4.97
465	隔离层	m2	17.000	17.640	0.64
466	水泥砂浆楼地面	m2	17.000	17.640	0.64
467	墙面一般抹灰	m2	31.875	36.206	4.33
	雨蓬				0.00
468	屋面刚性防水	m2	13.565	13.565	0.00
469	砌块墙钢丝网加固	m2	194.286	811.220	616.93
	楼梯间、启闭机室				
470	垫层	m3	1.955	1.955	0.00
471	平面砂浆找平层	m2	104.819	92.356	-12.46
472	块料楼地面	m2	24.297	67.914	43.62
473	块料楼地面	m2	24.442	24.442	0.00
474	块料踢脚线	m2	8.724	7.644	-1.08
475	楼（地）面涂膜防水	m2	137.096	130.429	-6.67
	设备间				
476	垫层	m3	1.085	1.085	0.00
477	平面砂浆找平层	m2	13.560	13.560	0.00
478	现浇水磨石楼地面	m2	13.560	13.560	0.00

479	楼（地）面涂膜防水	m2	18.072	22.584	4.51
480	立面砂浆找平层	m2	274.673	274.673	0.00
481	抹灰面油漆涂料	m2	274.673	274.673	0.00
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
482	立面砂浆找平层	m2	30.928	30.928	0.00
483	墙面装饰板.	m2	30.928	30.928	0.00
484	立面砂浆找平层	m2	500.725	507.146	6.42
485	立面砂浆找平层	m2	79.644	79.014	-0.63
486	抹灰面油漆涂料	m2	500.725	507.146	6.42
487	抹灰面油漆涂料	m2	79.644	79.014	-0.63
488	天棚抹灰	m2	278.751	278.751	0.00
489	抹灰面油漆涂料	m2	278.751	278.751	0.00
	设备间：参 23J909 棚 81/8-14				
490	天棚吊顶	m2	13.560	13.560	0.00
	檐沟板底、雨蓬板底室外天棚				
491	天棚抹灰	m2	27.564	27.564	0.00
492	抹灰面油漆涂料	m2	27.564	27.564	0.00
493	钢质防火门	m2	5.040	5.040	0.00
494	金属（塑钢）门	m2	5.250	5.250	0.00
495	金属（塑钢、断桥）窗	m2	18.800	18.800	0.00
496	金属格栅窗	m2	18.800	18.800	0.00
	其他装饰工程				
497	金属扶手、栏杆、栏板	m	114.687	116.515	1.83
498	预埋铁件	t	0.917	0.932	0.02
499	配电箱	台	7.000	5.000	-2.00
500	电力电缆	m	135.000	99.700	-35.30
501	荧光灯	套	36.000	28.000	-8.00
502	普通灯具	套	17.000	13.000	-4.00
503	荧光灯	套	49.000	37.000	-12.00
504	普通灯具	套	30.000	22.000	-8.00
505	插座	个	95.000	71.000	-24.00
506	照明开关	个	11.000	9.000	-2.00
507	照明开关	个	7.000	5.000	-2.00
508	照明开关	个	30.000	22.000	-8.00
509	配线	m	2010.570	2016.600	6.03
510	配线	m	1273.360	833.220	-440.14
511	配管	m	649.190	600.090	-49.10
512	配管	m	408.120	259.540	-148.58
513	接线盒	个	146.000	110.000	-36.00
514	接线盒	个	132.000	100.000	-32.00

房建合同工程完成主要工程数量对比表（清单外）

序号	项目名称	计量单位	合同工程量	实际工程量	增减工程量
	单体建筑				

大塘水闸 1#					
屋面工程					
1	屋面泛水	m	0	24.640	24.640
2	水簸箕	个	0	1.000	1.000
3	屋面变形缝	m	0	14.688	14.688
4	屋面变形缝	m	0	8.592	8.592
	楼梯间、启闭机室				
5	块料楼梯面层	m2	0	17.407	17.407
6	立面砂浆找平层	m2	0	39.067	39.067
7	墙面装饰板	m2	0	39.067	39.067
8	墙面涂膜防水	m2	0	304.414	304.414
9	附框	m	0	42.000	42.000
10	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
11	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
12	防止动物板	套	0	1.000	1.000
13	金属扶手、栏杆、栏板	m	0	7.200	7.200
大塘水闸 2#					
14	屋面泛水	m	0	24.640	24.640
15	水簸箕	个	0	1.000	1.000
16	屋面变形缝	m	0	14.688	14.688
17	屋面变形缝	m	0	8.592	8.592
18	块料楼梯面层	m2	0	17.407	17.407
19	立面砂浆找平层	m2	0	39.067	39.067
20	墙面装饰板	m2	0	39.067	39.067
21	墙面涂膜防水	m2	0	304.414	304.414
22	附框	m	0	42.000	42.000
23	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
24	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
25	防止动物板	套	0	1.000	1.000
26	金属扶手、栏杆、栏板	m	0	7.200	7.200
鉴江挡潮排涝闸					
27	屋面泛水	m	0	46.400	46.400
28	水簸箕	个	0	1.000	1.000
29	屋面变形缝	m	0	21.910	21.910
30	屋面变形缝	m	0	9.048	9.048
	楼梯间、启闭机室				
31	块料楼梯面层	m2	0	7.475	7.475
32	立面砂浆找平层	m2	0	46.089	46.089
33	墙面装饰板	m2	0	46.089	46.089
34	墙面涂膜防水	m2	0	277.602	277.602
35	附框	m	0	40.600	40.600
36	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
37	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
38	防止动物板	套	0	1.000	1.000

盐场水闸 1#					
39	屋面泛水	m	0	68.140	68.140
40	水簸箕	个	0	1.000	1.000
41	屋面变形缝	m	0	51.605	51.605
42	屋面变形缝	m	0	13.287	13.287
	楼梯间、启闭机室				
43	块料楼梯面层	m2	0	28.103	28.103
	设备间：参 23J909 内 28D/7-39				
44	立面砂浆找平层	m2	0	30.928	30.928
45	墙面装饰板	m2	0	30.928	30.928
46	墙面涂膜防水	m2	0	543.973	543.973
47	附框	m	0	89.600	89.600
48	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
49	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
50	防止动物板	套	0	1.000	1.000
盐场水闸 3#					
51	屋面泛水	m	0	59.140	59.140
52	水簸箕	个	0	1.000	1.000
53	屋面变形缝	m	0	41.055	41.055
54	屋面变形缝	m	0	11.532	11.532
	楼梯间、启闭机室				
55	块料楼梯面层	m2	0	28.103	28.103
56	立面砂浆找平层	m2	0	30.928	30.928
57	墙面装饰板	m2	0	30.928	30.928
58	墙面涂膜防水	m2	0	507.146	507.146
59	附框	m	0	73.600	73.600
60	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
61	上人孔盖板	座	0	1.000	1.000
62	防止动物板	套	0	1.000	1.000
63	设备基础	m3	0	0.360	0.360
64	预埋铁件	t	0	0.104	0.104
65	电力电缆	m	0	15.000	15.000
66	电力电缆头	个	0	10.000	10.000
67	电力电缆头	个	0	20.000	20.000
68	电力电缆头	个	0	10.000	10.000
69	自动投入装置	系统/套	0	6.000	6.000
70	送配电装置系统	系统	0	6.000	6.000
71	接地极	根	0	3.000	3.000
72	混凝土基础	m3			
73	接地极	根			
74	接地装置调试	系统			
75	接地装置调试	系统			
76	挖沟槽土方	m3	0	92.250	92.250
77	填方	m3	0	89.400	89.400

78	余方弃置	m3	0	92.250	92.250

主要变更工程数量表

序号	报告单编号	事由	单位	数量
1	华茂[2024]报告 0729-2 号	盐场海堤干砌块石挡墙改成条石挡墙	m3	6257.616
2	华茂[2024]报告 0801 号	白水海堤增设围挡	m	3415
3	华茂[2024]报告 0802 号	软基段换填	m3	9090
4	华茂[2024]报告 0909 号	大塘 3 号闸取消施工(房建水利)	元	-736089
5	华茂[2024]报告 0910 号	取消濂澳海堤、纳潮闸施工(房建水利)	元	-962712
6	华茂[2024]报告 1112 号	盐场海堤外海侧埋石砼挡墙基础换填	m3	6598.7
7	华茂[2024]报告 1210 号	盐场海堤取消防撞墙	元	-1547567
8	华茂[2024]报告 1213 号	盐场海堤调整防汛道路高程	m3	-12997.075

2、工程结算情况

2025 年 6 月 1 日完成合同清单所有项目，原合同签约金额为 68934032 元，本工程完工结算造价为 70998573 元，最终结算价款以财政审核中心审核为准。

3、工程进度资金情况

本工程完工结算金额为：68934032 元，其中业主已支付工程款：48116028 元，工程保留金为：68934032 元*15%=10340105 元；预付款：6893403 元。进度款支付具体情况如下：

序号	项目名称及编号	进度款日期	金额（元）
1	预付款	2024.07.31	6893403
2	进度付款 001	2024.08.29	3037672
3	进度付款 002	2024.09.29	5898280
4	进度付款 003	2024.10.26	15013314
5	进度付款 004	2024.11.26	14562971
6	进度付款 005	2024.12.20	9603791
	合 计		55009431

四、合同工程质量评定

（一）工程评定情况

1、合同工程划分情况

本合同工程原划分 5 单位工程，35 个分部工程，1511 个单元工程，124 个分项工程；

经施工过程存在变更及增项等情况，经同意工程划分最终调整为 4 个单位工程，28 个分部工程，1371 个单元工程，93 个分项工程。

P300

2、工程质量评定及验收情况

本合同工程完成内容包含4个单位工程，28个分部工程，1371个单元工程，93个分项工程；经施工单位自评、监理单位复核、建设单位确认工程施工质量合格，并通过验收工作组验收合格。本合同工程包含各单位工程质量评定及验收成果如下：

各单位工程完成质量评定及验收汇总

序号	单位工程名称	分部工程数量（个）	单元（分项）工程质量评定									
			施工单位自评结果					监理单位复核结果				
			单元合格个数（个）	分项合格个数	其中优良个数（个）	优良率（%）	质量评定等级	单元合格个数（个）	分项合格个数	其中优良个数（个）	优良率（%）	质量评定等级
1	盐场海堤（YCHD-1）	5	526		131	24.9	合格	152		131	24.9	合格
2	大塘海堤（DTHD-2）	5	214		57	26.6	合格	29		57	26.6	合格
3	白水围垦海堤（BSHD-3）	4	385		102	26.5	合格	6		102	26.5	合格
4	水闸（SZ-5）	14	246	93	39	15.8	合格	0	93	39	15.8	合格
合计		28	1371	93	329	24	合格	1371	93	329	24	合格
验收结果：本合同工程包含4个单位工程，工程施工质量合格，符合设计及合同要求。经监理单位复核工程质量为合格，项目法人确认工程质量为合格，最后验收工作组讨论并同意通过各单位工程验收，各单位工程施工质量验收结论为合格。												

3、工程外观质量验收情况

单位工程外观质量按《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）进行工程外观质量验收，验收情况如下：

白水围垦海堤单位工程外观质量验收应得分为85分，实得分为69.7分，得分率为82.0%，工程外观质量验收等级为三级。

大塘单位工程外观质量评定应得分为85分，实得分为73.4分，得分率为86.4%，工程外观质量验收等级为三级。

盐场海堤单位工程外观质量验收应得分为85分，实得分为72.5分，得分率为85.3%，工程外观质量验收等级为三级。

水闸单位工程外观质量验收应得分为80分，实得分为66分，得分率为82.5%，故工程外观质量验收等级为三级。

（二）工程检测情况

2.1、施工单位检测统计

本合同工程施工单位原材料主要有水泥、土工布、钢筋等；中间产品砂石骨料、石料等。在监理见证下，原材料、中间产品及施工现场质量检测均委托福建博海工程技术有限公司进行检测，检测结果全部满足设计及规范要求。具体检测如下：

一、白水围垦海堤单位工程检测

（1）原材料中间产品检测

1、细骨料砂检验3组（细度模数实测值2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗骨料碎石检验6组（品种规格5~20mm和20~40mm），检测结果均符合设计及规范要求；

3、海螺普通硅酸盐水泥4组（强度等级42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

4、短丝土工布2组（规格400g/㎡，等级12.5KN/m）；检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

压实度（环刀法）153组（检验压实度1317点，每个点实测压实度值均＞93%），检测结果均符合设计及规范要求；

C30海工砼抗压强度试块181组，检测结果均符合设计及规范要求；

C25砼抗压强度试块115组，检测结果均符合设计及规范要求；

C20砼抗压强度试块9组，检测结果均符合设计及规范要求。

二、大塘海堤单位工程检测

（1）原材料中间产品检测

1、细骨料砂检验2组（细度模数实测值2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗骨料碎石检验4组（品种规格5~20mm和20~40mm），检测结果均符合设计及规范要求；

3、海螺普通硅酸盐水泥3组（强度等级42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

2、短丝土工布1组（规格400g/㎡，等级12.5KN/m）；检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

1、压实度（环刀法）42组（检验压实度126点，每个点实测压实度值均＞91%），检测结果均符合设计及规范要求；

2、C30 海工砼抗压强度试块 81 组，检测结果均符合设计及规范要求；

3、C35 海工砼抗压强度试块 3 组，检测结果均符合设计及规范要求；

4、C25 砼抗压强度试块 44 组，检测结果均符合设计及规范要求；

三、盐场海堤单位工程检测

（1）原材料中间产品检测

1、石料块石单轴抗压强度检验 1 组（饱和强度 37.9MPa），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗颗粒土击实检验 1 组（土料分析结果：土样最大干密度 1.91g/cm³，最优含水率 10.5%），检测结果均符合设计及规范要求；

3、混凝土拌合用水检验 1 组（其中 PH 值 6.97），检测结果均符合设计及规范要求；

4、细骨料砂检验 5 组（细度模数实测值 2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

5、粗骨料碎石检验 10 组（品种规格 5~20mm 和 20~40mm），检测结果均符合设计及规范要求；

6、海螺普通硅酸盐水泥检验 6 组（强度等级 42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

7、粉煤灰检验 1 组（规格 F 类Ⅱ级），检测结果均符合设计及规范要求；

8、矿渣粉检验 1 组（规格 S95），检测结果均符合设计及规范要求；

9、高效减水剂检验 1 组(规格 ZMZY-P1 聚羧酸)，检测结果均符合设计及规范要求；

10、防腐剂检验 1 组(规格Ⅰ型)，检测结果均符合设计及规范要求；

11、PVC-U 排水管检验 1 次（管直径 75*2.3mm），检测结果均符合设计及规范要求；

12、短丝土工布 2 组（规格 400g/m²，等级 12.5KN/m）；检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

1、压实度（环刀法）439 组（检验压实度 1317 点，每个点实测压实度值均＞93%），检测结果均符合设计及规范要求；

2、C30 海工砼抗压强度试块 240 组，检测结果均符合设计及规范要求；

3、C25 砼抗压强度试块 62 组，检测结果均符合设计及规范要求；

四、水闸单位工程检测

（1）原材料及中间产品检测

1、细骨料砂检验 2 组（细度模数实测值 2.6~2.7），检测结果均符合设计及规范要求；

2、粗骨料碎石检验 4 组（品种规格 5~20mm 和 20~40mm），检测结果均符合设计及规范

要求；

3、海螺普通硅酸盐水泥检验2组（强度等级42.5），检测结果均符合设计及规范要求；

4、粉煤灰检验1组（规格F类II级），检测结果均符合设计及规范要求；

5、矿渣粉检验1组（规格S95），检测结果均符合设计及规范要求；

6、防腐剂检验1组(规格I型)，检测结果均符合设计及规范要求；

7、蒸压加气混凝土砌块2组，检测结果均符合设计及规范要求；

8、热轧带肋钢筋（规格Φ8、Φ10、Φ12、Φ14、Φ16、Φ18、Φ20、Φ22、Φ25、Φ28）检验19组，检测结果均符合设计及规范要求；

9、热轧光圆钢筋（规格Φ6、Φ8、Φ10）检验3组，检测结果均符合设计及规范要求；

（2）现场试验检测

1、P6抗渗试块4组，检测结果均符合设计及规范要求；

2、压实度（环刀法）439组（检验压实度1317点，每个点实测压实度值均≥91%），检测结果均符合设计及规范要求；

3、C30海工砼抗压强度试块39组，检测结果均符合设计及规范要求；

4、C35海工砼抗压强度试块89组，检测结果均符合设计及规范要求；

5、钢筋焊接工艺1组，检测结果均符合设计及规范要求；

6、钢筋焊接21组，检测结果均符合设计及规范要求；

7、灌注桩钻芯法9组，检测结果均符合设计及规范要求；

8、灌注桩抗压静载15组，检测结果均符合设计及规范要求；

9、灌注桩低应变44组，检测结果均符合设计及规范要求；

10、高压旋喷桩桩身完整性6根，检测结果均符合设计及规范要求；

11、高压旋喷桩注水试验（渗透系数）6根，检测结果均符合设计及规范要求；

12、超声波探伤2组（水闸金属结构的型钢），检测结果均符合设计及规范要求；

13、混凝土结构回弹法5组（启闭房），检测结果均符合设计及规范要求；

14、钢筋保护层厚度5组（启闭房），检测结果均符合设计及规范要求；

15、门槽预埋件焊缝探伤检测2组（水闸金属结构的型钢），检测结果均符合设计及规范要求；

16、启闭机运行（空载、静载）试验记录2份，现场试验结果均符合设计及规范要求；

17、接地电阻测试记录1份，现场测试结果符合设计及规范要求；

2.2、监理单位平行检测统计

本合同工程原材料及中间产品平行检测均以送检方式委托杭州科诚建设工程检测有限公司进行检测，具体检测如下：

一、原材料及中间产品检测：

（1）海螺牌 42.5 水泥送检 6 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（2）细骨料砂送检 6 组，检测结果符合设计及规范要求；

（3）粗骨料在当地碎石场采购送检 7 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（4）外加剂减水剂送检 2 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（5）粉煤灰送检 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

（6）矿粉送检 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

(7)防腐剂送检 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

（8）钢筋Φ8、Φ10、Φ12、Φ14、Φ16、Φ18、Φ20、Φ22、Φ25、Φ28 各送检 10 组，检测结果符合设计及规范要求。

（9）土工布 2 组，检测结果符合设计及规范要求；

（10）土料颗粒分析、比重、液塑限 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（11）土料标准击实试验 3 组，检测结果符合设计及规范要求；

二、中间产品及实体检测：

（1）C25 砼试块送检 14 组，检测抗压强度均大于设计值 25.0MPa，检测结果合格；

（2）C30 砼试块送检 10 组，检测抗压强度均大于设计值 30.0MPa，检测结果合格；

（3）C35 砼试块送检 6 组，检测抗压强度均大于设计值 35.0MPa，检测结果合格；

（4）P6 抗渗砼试块送检 1 组，检测抗渗强度均大于设计值 0.6MPa，检测结果合格；

（5）土方填筑压实度 48 测点，检测结果符合设计及规范要求；

（6）C35 砼回弹 80 个测区，检测抗压强度均大于设计值 35.0MPa，检测结果合格；

（7）C30 海工砼回弹 280 测区，检测抗压强度均大于设计值 30.0MPa，检测结果合格；

（8）C25 砼回弹 30 个测区，检测抗压强度均大于设计值 25MPa，检测结果合格；

（9）C25 混凝土取芯 4 组，检测结果符合设计及规范要求；

2.3、项目法人抽检检测统计

本合同工程原材料及中间产品平行检测均以送检方式委托福建融诚检测技术股份有限公司进行检测，具体检测如下：

一、原材料及中间产品检测：

（1）海螺牌 42.5 水泥送检 9 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（2）细骨料砂送检 6 组，检测结果符合设计及规范要求；

（3）粗骨料在当地碎石场采购送检 7 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（4）外加剂减水剂送检 2 组，检测结果均符合设计及规范要求；

（5）粉煤灰送检 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（6）矿粉送检 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（7）土工布 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（8）土料颗粒分析、比重、液塑限 1 组，检测结果符合设计及规范要求；

（10）土料标准击实试验 3 组，检测结果符合设计及规范要求；

二、中间产品及现场检测：

（1）C25 砼试块送检 3 组，检测抗压强度均大于设计值 25.0MPa，检测结果合格；

（2）C30 砼试块送检 35 组，检测抗压强度均大于设计值 30.0MPa，检测结果合格；

（3）回填土压实度 55 组（165 点），检测结果符合设计及规范要求；

（4）灌注桩单桩竖向抗压静载 2 根（1-5#、3-8#），检测结果符合设计及规范要求；灌注桩单桩水平静载 1 根（3-15#），检测结果符合设计及规范要求；灌注桩低应变 3 根，检测结果符合设计及规范要求；基桩完整性（取芯法）20 根，检测结果符合设计及规范要求。

3、合同工程验收意见

合同工程验收工作组经现场检查完成情况和工程施工质量，听取工程参建单位工作报告，检查合同工程验收相关资料及文件；本合同工程包含 4 个单位工程已完成并通过验收合格，工程外观质量验收等级均为三级，工程相关资料文件齐全，合同工程施工质量同意验收为合格。

五、历次验收遗留问题及处理情况：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

本合同工程已按设计文件及合同要求完成建设内容，工程质量满足设计及规范要求，施工现场已进行清理，工程无质量缺陷，无验收遗留问题；本合同工程所包含 4 个单位工程已完成并通过验收合格，工程外观质量验收等级均为三级，单位工程有关文件及档案资料齐全，符合合同工程验收要求，验收工作组同意通过罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程合同工程验收。

九、保留意见

无

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交接文件目录

会 议 签 到 表

工程名称：罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工　　日 期：2025年6月25日

会议内容	罗源沿海病险海堤及水闸除险加固工程施工 △合同工程完工验收会议			
会议地点	项目部三楼会议室			
序号	姓 名	单 位 名 称	职务/职称	备注
1	林[illegible]	罗源县水利局	高工	
2	张[illegible]	罗源县水利局	工程师	
3	[illegible]	罗源县水资源[illegible]	[illegible]	
4				
5	[illegible]	福建[illegible]工程[illegible]有限公司		
6	[illegible]	福建[illegible]工程[illegible]有限公司		
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
8	[illegible]	[illegible]	工程师	
9	王[illegible]	广东华茂[illegible]有限公司		
10				
11				
12				
13				
14				
15				

2.2、吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚

中标通知书

吉安县限额以下项目“直接发包”审批表

项目名称	吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程		
建设内容及规模	大坝加固工程（贴坡反滤）、溢洪道加固工程（砼浇筑）、防汛公路修建		
预算编制单位	吉安市水利水电规划设计院	编制金额（元）	1191643.18
发包金额（元）	1108228.15	建设工期	180天
签字： 2021年12月28日		建设单位（盖章）	
签字： 2021年12月29日		行政主管单位（盖章）	

备注：本表一式两份，建设单位、行政主管单位各存一份。

吉安县登龙乡小型水库除险加固攻坚

施工承包合同书

发包方（甲方）：吉安县登龙乡人民政府

承包方（乙方）：深圳市宏大建设集团有限公司

签订地点：吉安县登龙乡人民政府

签订时间：2021 年 12 月 28 日

吉安县登龙乡小型水库除险加固攻坚施工承包合同书

依照《中华人民共和国经济合同法》、《建筑安装工程承包合同条款》、《水利水电工程标准施工招标文件》（通用合同条款，2009 年版，略）、《吉安县小（2）型水库除险加固攻坚实施方案》，结合本工程具体情况，双方达成如下合同：

第 1 条 词语含义

1.1 发包人：吉安县登龙乡人民政府

1.2 承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

1.3 监理人：黄建国

1.4 总监理工程师姓名：张金慧

1.5 承包人项目经理姓名：黎学丹

1.6 承包人技术负责人姓名：张福平

1.7 发包人驻工地代表姓名：曾伏贵

1.8 工程质量监督部门：吉安县水工程质量监督管理分站

1.9 工程名称：吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚

工程地点：吉安县登龙乡

工程内容：坝顶砼路面、反滤体溢洪道衬砌，。

承包范围：工程量清单和施工图纸规定的全部内容

承包方式：施工总承包

1.10 工程性质（指基建，技改等）：除险加固攻坚

1.11 开工日期：本合同工程定于 2021 年 12 月 28 日开工。

1.12 完工日期：控制性工程定于 2022 年 3 月 31 日完工。

1.13 合同工期：180 天

1.14 质量等级：合格以上

1.15 合同价款：人民币（小写）1108228.15 元

（大写）**壹佰壹拾万捌仟贰佰贰拾捌元壹角伍分**

第 2 条 合同文件及解释顺序：

《吉安县 2021 年小（2）型水库除险加固攻坚实施方案》 、《吉安县_____除险加固工程攻坚投标书》、《中标通知书》、《吉安县_____除险加固工程攻坚施工承包合同书》、施工图纸。

第 3 条 合同使用的语言文字，标准和适用法律。

3．1 合同使用的语言文字是汉语。

3．2 合同适用的法律、法规和规章。

3．3 适用标准，规范：按国家，水利部部颁标准和规范执行。

3．4 《水利水电工程施工测量规范》、《水利水电基本建设工程单元工程质量等级评定标准（水工建筑工程）》、《水利水电建设工程验收规范》（水利部）、《水利水电工程施工质量评定规程》。

3．5 《江西省水利工程质量监督管理规定实施细则》

第 4 条 图纸

4．1 发包人提供图纸日期：监理人发出开工令 7 日以内

4．2 发包人提供图纸套数：_____1 套_____

4．3 发包人对图纸的特殊保密要求：仅在施工中使用

第 5 条 联络

本合同中有关各方的联络应以书面形式为准，并应送达双方约定地点和办理签收手续。

第 6 条 发包人主要义务和责任。

发包人按本合同约定的时间和要求，一次或分阶段完成以下工作：

6.1 总监应于开工日期 7 天前发布开工通知。

6.2 以书面形式提交测量基本控制点、基线和水准点及其有关资料时间：开工前 7

天。

6.3 设计交底时间：开工前 7 天。

6.4 在实施临时征（占）用地的过程中，承包人应配合发包人协调处理各种纠纷矛盾。

第7条 承包人主要义务和责任。

7.1 履约担保按有关规定，担保金额为合同价款的10%，即人民币 110823 元 ；履约担保至完工验收前一直有效。发包人应在工程完工验收合格28天内，把履约担保金退还给承包人。

7.2 承包人对合同工程的施工质量负终身责任，承包人的法定代表人是工程施工质量的终身责任人。

7.3 监理人对承包人的施工计划、方法、措施以及设计图纸的审查与批准，或对于分包人的确认和分包人选择的批准，或对于承包人所实施工程的检查和检验，并不意味着可变更或减轻承包人应承担的全部合同义务和责任。

7.4 承包人在实施和完成承建合同工程及修复缺陷过程中的一切作业应保证发包人免于承担因承包人借用、占用或进出其他标段工区或影响作业等所引起的索赔、诉讼费、损害赔偿及其他开支。

7.5 在符合合同要求所许可的范围内,实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业,不得对现有工程及其他设施造成任何影响或破坏，不得影响邻近建筑物、构造物、当地居民与企业财产等的安全与正常使用或不适当地干扰群众的通行方便。如果发生上述情况，并由此导致索赔、赔偿、诉讼费、指控费及其他开支时，应由承包人承担一切责任及费用。承包人应协调和处理好与当地群众的关系。

7.6 施工防洪：

在合同工程施工期和缺陷责任期,承包人有义务采取措施防御洪水,保证工程的安全,必须服从抗洪抢险的命令和统一调度指挥。

7.7 承包人应对报价以及确定的工程量清单中所报的单价和合价的正确性和完备

性负责。除合同中另有规定的以外，上述报价包括了合同内列明和包含的全部风险、责任和义务，以及为合同工程的施工、完工和修补缺陷所需的全部费用及利润、税费。

除合同另有规定外，用于合同工程的当地材料包括合格的土料、石料、砂石料等，由承包人负责提供。各种料源、料场由承包人自己考察决定，其各项指标应符合技术规范和设计图纸的要求。承包人根据有关地质资料开采或采用其它方式供应时，应负责这类材料矿区的占用、剥离、开采、复耕、环保（含水土保持），以及办理各种许可相关手续和协调与当地居民的关系。施工总布置图所示的范围以外的各种料场的征地费用由承包人承担。所有上述工作所产生的一切费用均应包含在合同价格中。

7.8 承包人在接到开工通知后 7 天内向监理人提交承包人在工地的管理机构情况。

项目经理每月驻工地天数不少于 20 天。

项目技术负责人每月驻工地天数不少于 20 天。

质检员每月驻工地天数不少于 20 天。

以上各类人员在关键部位施工时都必须在场。

第 8 条 监理人员

（1）监理机构被授权的范围：

监理人在行使下列权力前，必须得到发包人的批准：

① 批准工程分包。

② 发布影响全局进度的工程暂停指令；发出暂停指令后的复工通知。

③ 确定延长完工期限。

④ 确定变更的范围。

第 9 条 农民工工资保证金

承包人须在签订施工合同前向发包人提供农民工工资保证金，农民工工资保证金金额为**合同价款的 1.5%**，即人民币(大写): 壹万陆仟陆佰贰拾叁元伍角整 (小写): ￥16623.5 元（农民工工资保证金账户：户名：吉安县水利局，开户行：中国建设银

行吉安支行，账号：36050184035000000367）。工程完工后，由建设单位和施工总承包企业向农民工工资保证金监管部门提出工资保证金退款申请，经农民工工资保证金监管部门调查核实，并在建筑工地醒目位置将其工资支付情况公示 7 天，确无拖欠或克扣工资的农民工工资保证金监管部门在公示结束后的 5 日内向建设单位和施工总承包企业出具“农民工工资保证金退款通知”，银行凭“农民工工资保障金退款通知”将农民工工资保证金退付给建设单位和施工总承包企业。

第 10 条 施工进度计划

承包人应按技术条款规定的内容和监理机构的指示，编制施工进度计划提交总监审批。承包人必须按批准的施工进度计划组织施工，接受监理机构对施工进度的检查、监督。

第 11 条 延误开工

如发生：承包人不能按时开工，应在合同条款约定的开工日期__5__天前，向监理工程师提出延期开工理由和要求，监理工程师在 3 天内答复承包人。监理工程师同意延期或 3 天内不予答复，可视为同意承包人的要求，工期相应顺延，否则工期不予顺延。

第 12 条 暂停工期

如发生：监理工程师在确有必要时，可要求承包人停工，并在提出 48 小时内提出处理意见。承包人按发包人要求停止施工，妥善保护已完工程，实施监理工程师处理意见后向其提出复工要求，监理工程师批准后可继续施工。监理工程师未能在规定时间内提出处理意见，或收到承包人复工要求后 48 小时内未给予答复，承包人自行复工。停工责任在发包人，由发包人承担经济支出，相应顺延工期；停工责任由承包人承担发生的费用。因监理工程师不及时作出答复，施工无法进行，承包人可认为发包人已部分或全部取消合同，由发包人承担违约责任。

第 13 条 工期延误

对以下造成竣工日期推迟的延误，经监理工程师确认，工期相应顺延：

13.1 哪些工作延误多少时间可视为延误：汛期不能施工达 7 天以上的；不可抗拒的自然灾害的；由于发包人原因造成停工的； 因设计变更而致使工期延误 7 天以上的。

13.2 工作量增减多少可调整工期： 工作量折合成工期增加或减少 7 天以上的

13.3 其他调整因素： 无

承包人在以上情况发生的 3 天内，就延误的内容和因此发生的经济支出向发包人代表提出报告，与发包人和承包人协商确定延长工期的合理天数。

13.4 本工程由于承包人原因工期延误的，承包人延期完工 壹 天，罚款 2000 元/天 。最高罚款限额为合同价的 5%。承包人支付逾期违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

第 14 条 工期提前

工期如需提前，双方合同如下：

13.1 发包人要求提前竣工的时间： 无

13.2 发包人应采取的赶工措施： 无

13.3 发包人应提供的条件： 无

13.4 因赶工而增加的经济支出和费用承担： 因承包人原因造成的赶工费由承包人承担

13.5 收益的分享比例和计算办法： 无

第 15 条 质量管理。

承包人提交工程质量保证措施报告时间：监理人发布开工通知后 3 天内。

承包人应按要求建立健全完善的质量保证体系，工程建设中发生质量事故，或出现质量缺陷（指工程建设中由于违反设计、规范和规定所发生的小于一般质量事故的质量问题），执行水利部“水利工程质量事故处理规定”。

第 16 条 检查和返工

承包人应严格按技术条款的规定和监理机构的指示，对工程使用的材料和工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺，进行全过程的质量检查，详细作好记录，填制工程质量评定表，定期提交监理机构审查。承包人应随时接受监理人员的检查检验，并为检查检验提供便利的条件。承包人应按监理人员的要求对于不合格的工程进行修补返工，承担由自身原因导致修补返工的费用。因监理人员或其他非承包人的原因增加的费用，由发包人承担责任。

第 17 条 工程质量等级。

16.1 发包人对工程质量的要求和由此增加的经济支出：

工程质量应达到国家、水利部、江西省的质量检验评定标准的合格条件。发包人要求部分或全部工程质量达到有优良标准，应支付由此增加的经济支出，对工期有影响的应给予相应的顺延。

16.2 双方对工程质量有争议时，由质量监督单位进行全面的质量检查，并出具相关检验报告，根据报告确定是否存在质量问题，并按照双方约定进行处理。

第 18 条 隐蔽工程和工程的隐蔽部位。

除非监理人认为检验无必要，并就此通知了承包人，否则未经监理人批准工程的任何部分都不能覆盖，承包人应保证监理人有足够的时间对即将覆盖的或掩盖的任何一部分工程进行检查、检验，并为检查、检验提供条件。

第 19 条 合同价格及调整。

本工程在合同有效期内，发包单价中所列钢筋、水泥、砂、砾石、块石单价，涨落幅度 10%以内（含±10%）不予调整，超出 10%的部分给予调整。对施工条件、施工设备、施工措施的改变，各项工程单价不作调整。最后工程结算价款由实际完成的合格工程量并经审计确认和固定发包单价计算组成。

缺项工程单价按 2006 年《江西省水利水电建筑工程预算定额（试行）》和《江西省水利水电工程施工机械台时费定额》进行单价分析，其结果乘以优惠系数 Y。

第 20 条 工程款预付。

工程项目进场开工 15 天后可支付工程预付款，工程预付款为合同价款的 10%。工程预付款在第一次支付工程进度款时开始起扣，每次按工程预付款总金额的 50%扣回，分两次扣清。

第 21 条 工程进度付款及支付

21．1 承包人提交工程进度款支付申请报告按监理机构提供的格式一式五份填报，经现场监理、乡镇领导小组成员、县水利局挂点技术员签字认可的工程量，由总监理工程师审核签字并加盖单位公章后报县一级项目法人代表核准后方可支付进度款。

21．2 工程进度付款按实际发生的工程量的 70 %的比例向施工单位支付进度款；单位工程完工验收合格后，付至工程进度支付总额的 80 %；竣工验收合格并经审计后，付款至实际完成工程造价的 95%，余 5%为工程质量保证金。缺陷责任期满后 7 天内，质量保证金由发包方退回给施工单位，上述款项均不计利息。

第 22 条 工程结算。

22．1 承包人提交结算报告的时间：完工验收合格后 14 天内。

22．2 发包人支付结算款的时间：批准承包人结算后 21 天内。

22．3 由于发包人或承包人违反有关规定和约定，应承担相应的违约责任。

第 23 条 承包人采购材料设备。

23．1 特殊要求： 满足设计要求

23．2 违约责任： 承担相应的责任。

第 24 条 变更。

施工中如发生设计变更，按以下方法办理：双方办理变更洽商后，承包人提请监理人确认，报告发包人，发包人转报县一级项目法人提请设计单位重新勘察设计，出具设计变更，提供给监理人和承包人，按变更施工。承包人按照变更设计提出变更报价，监理人审核后提交给发包人，发包人转报县一级项目法人批复后，对变更部分重新计量。

第 25 条 确定变更价格和工期。

25．1 承包人提出变更报价书的时间：监理机构发出变更指示后 7 天内。

25．2 监理机构审核变更报价书，提出变更决定的时间：在承包人提出变更报价书后 21 天内。

第 26 条 竣工验收。

26.1 承包人提交合同工程竣工验收申请报告的时间：完工后 30 天内；

26.2 发包人或监理机构组织竣工验收时间：收到验收申请报告后 21 天内进行。

26.3 承包人提交竣工图纸的时间和份数：提交验收报告时提供竣工图纸 4 套。

26.4 对于发包人组织的工程验收，因工程质量或标准两次都不能通过验收时，发包人有权对存在的问题进行处理，费用由承包人承担。

第 27 条 工程保修。

27.1 工程完成验收后 12 个月为保修期。保修期间，承包人应在接到维修通知书后 10 天内派人维修，否则，发包人将委托他人修复，费用从保修金中支付。

27.2 承包人收到《保修责任终止证书》后 21 天，由发包人支付合同规定的剩余的保证金。

第 28 条 争议的解决

争议的解决程序：双方通过协商解决，协商不能解决，提请当地相关部门协调解决，协调不成可到当地法院提起诉讼。

第 29 条 违约

监理工程师或发包人不能及时给出必要指令、确认、批准，不按合同约定履行自己的各项义务、支付款项及发生其它使合同无法改造的行为，应承担违约责任，相应顺延工期；按合同条款约定支付违约金和因其违约给承包人造成的窝工等损失。承包人不能按合同工期完工、施工质量达不到设计和规范要求或其它使合同无法改造的行为，监理工程师可通知承包人，按约定支付违约金，赔偿因其违约给发包人造成的损失。

第 30 条 索赔

索赔补偿费用和计算标准：

（1）人员窝工费：每人每昼夜 23 元，窝工人员数量仅为索赔范围内的生产工人。

（2）机械停置费：每台施工机械每昼夜计算一个停置台班 ，机械使用台时有关费用执行水利部水建（2002）15 号文规定的标准，停置机械数量仅为索赔范围内承包人的施工机械。

（3）管理费：管理费为人员窝工费的 5%。

（4）税金：按税务部门的有关规定计算。

第 31 条 安全施工

承包人按有关规定，采取严格的安全措施，承担由自身安全措施不力造成的责任和因此发生的费用。非承包人责任造成的伤亡事故，由责任方承担责任和有关费用。发生重大伤亡事故，承包人按有关规定立即上报有关部门并通知发包人，同时按有关部门要求处理。发包人为抢救提供必要条件，发生的费用由责任方承担。承包人在动力设备、高电压线路、地下管道、易燃易爆地段，应向发包人代表提出安全保护措施，经监理工程师批准后实施，由发包人承担保护措施费用。

第 32 条 专利技术、特殊工艺、合理化建议

发包人要求采用专利技术和特殊工艺，须负责办理相应的申报、审批手续、承担申报、试验等费用。承包人按发包人要求使用并负责试验等有关工作。承包人提出使用专利技术和特殊工艺，报监理工程师批准后按以上约定办理。承包人提出合理化建议涉及到图纸、设计和施工组织设计的更改及对原定材料、设备的换用，必须经过监理工程师批准。以上发生的费用和获得的收益，双方按合同分摊或分享。

第 33 条 地下障碍和文物

如发生，双方按有关部门具体规定另签补充条款。

第 34 条 工程分包。

34.1 分包单位和分包内容：本工程不接受分包。

34.2 分包工程价款和结算方法：无

第 35 条 不可抗力

不可抗力发生后，承包人应迅速采取措施，尽力减少损失，并在 24 小时内向监理工程师通报受灾情况，按合同条款约定的时间向发包人报告损失的情况和清理损失的费用。灾害继续发生，承包人应每隔 10 天向发包人和监理方报告一次灾害情况，直到灾害结束。发包人应对灾害处理提供必要条件。因灾害发生的费用由双方承担；

1) 工程本身的损失由发包人承担；

2) 人员伤亡由其所属单位负责，并承担相应的费用；

3) 造成承包人设备、机械的损失及停工等损失，由承包人承担；

4) 所需清理修复工作的责任与费用的承担，双方另签补充合同约定。

第 36 条 保险

承包人负责施工人员人身与财产和施工机械设备的保险，并承担应发生的费用。

第37条 工程停建或缓建

由于政策变化、不可抗力以及发包人和承包人双方之外的原因导致工程停建或缓

建，使合同不能继续履行，承包人应妥善作好已完工程和已购物料、设备的保护和移交工作；按发包人将自有机械设备和人员撤出现场。发包人应为承包人提供必要的条件，支付以上的经济支出，并按合同规定支付已完工程价款和赔偿承包人有关损失。

第38条 合同生效及终止

38.1 本合同自 签订 之日起生效。

38.2 本合同在双方约定的工作内容完成并办理移交和工程款结算完毕后即告终止。

第 39 条 合同份数

39.1 本合同正本 2 份具有同等效力，由发包人和承包人分别保存。

39.2 本合同副本 6 份，发包人 4 份，承包人 2 份，其他分送有关单位。

合同订立日期：2021 年 12 月 日

发包人：吉安县登龙乡人民政府

（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人 （签名）

承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

（盖单位章）

法定代表人：

或委托代理人 （签名）

附件：协议书

附件：

协 议 书

吉安县登龙乡人民政府（以下称发包人）拟修建吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚，接受了深圳市宏大建设集团有限公司（以下称承包人）的投标，并于2021年12月28日签订了本合同书，合同金额为人民币（小写）1108228.15（大写）壹佰壹拾万捌仟贰佰贰拾捌元壹角伍分。

1.本协议书中的词语涵义与下述第2条所列的专用合同条款和通用合同条款中的词语涵义相同。

2．本合同包括下列文件：

(1) 合同书（包括补充合同）

(2) 中标通知书

(3) 投标报价书

(4)专用合同条款

(5)通用合同条款

(6) 技术条款

(7) 图纸

(8) 已标价的工程量清单

(9) 经双方确认进入合同的其它文件

上列文件汇集并代替了本合同书签订前双方为本合同签订的所有合同、会议记录以及相互承诺的一切文件。

3．承包人保证按照合同规定全面完成各项承包工作，并承担合同规定的承包人的全部义务和责任。

4．发包人保证按照合同规定付款并承担合同规定的发包人的全部义务和责任。

5．本合同经合同双方法人代表或其委托代理人签名并分别加盖本单位公章后生效。

6．本合同一式8份，其中正本2份，双方各执1份，副本6份，发包人执4份，承包人执2份。

发包人：吉安县登龙乡人民政府

（盖单位章）

法定代表人：_____

或委托代理人（签名）

地　　址：吉安县登龙乡人民政府

电　　话：_____

传　　真：_____

电报挂号：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

账　　号：_____

日　　期：2021 年 12 月 ___ 日

承包人：深圳市宏大建设集团有限公司

（盖单位章）

法定代表人：_____

或委托代理人（签名）

地　　址：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

电报挂号：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

账　　号：_____

日　　期：2021 年 12 月 ___ 日

完（竣）工验收证明

完工证明

广东华茂水电生态集团有限公司施工的吉安县登龙乡肖家水库除险加固工程攻坚（合同价格：壹佰壹拾万零捌仟贰佰捌拾捌元壹角伍分，¥：1108288.15）。开工日期为：2021 年 12 月 31 日，该工程已于 2023 年 3 月 21 日，完成设计范围的全部工程量，验收合格。

特此证明！

吉安县登龙乡人民政府

2023 年 3 月 27 日

2.3、福清市三山镇前庄村 2023 年土地综合整治项目

中标通知书

中标通知书

广东华茂水电生态集团有限公司：

你方于 2023年12月7日 所递交的 福清市三山镇前庄村2023年土地综合整治项目 投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价： 10265215 元。

工期： 60 日历天。其中各关键节点的工期要求：施工工期45 日历天，种植期15 日历天。

工程质量：符合 国家《土地整治项目验收规程》（TD/T1013-2013）合格标准并符合设计及施工规范要求， 并按项目行业主管部门相关要求完成验收 标准。

项目经理： 张福平 ，身份证号： 620402197009171810 。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 福清市土投土地开发有限公司）福建省福州市福清市音西街道清昌大道土地交易中心5层 与我方签订施工合同协议书，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.6 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

招标代理：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

2023 年 12 月 28 日

合同关键页

合同编号：

建 设 工 程 施 工 合 同

福清市三山镇前庄村2023年土地综合整治项目

发包人（全称）：福清市土投土地开发有限公司

承包人（全称）：广东华茂水电生态集团有限公司

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：福清市土投土地开发有限公司

承包人（全称）：广东华茂水电生态集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就福清市三山镇前庄村2023年土地综合整治项目工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：福清市三山镇前庄村2023年土地综合整治项目。

2. 工程地点：福清市三山镇。

3. 工程立项批准文号：融自然综(2023)708 号。

4. 资金来源：企业自筹资金。

5. 工程承包范围：包含土地平整工程、灌溉与排水工程、田间道路工程、其他工程等，具体以发包人提供的工程量清单为准，以施工图纸为依据。此工程范围为暂定，若承包人施工质量、进度、工期、安全文明或现场管理施工任一项达不到发包人要求，发包人有权对承包范围进行调整，但承包单价不予调整。

7. 承包方式：实行包工包料、自负盈亏、风险自担的承包方式。包人工、包材料、包机械、包措施、包配合、包工期、包质量、包安全（含所用物品、架料、维护架料）、包现场文明施工、包风险、包环境保护、包半成品、成品保护、包设计变更、包竣工及结算资料、包临时设施、包保险、包材料场外运输及场内转运、报周边管理梳理及协调等完成本工程所需全部工作内容。本工程施工均含完成本项工作所有的工作内容和缺陷修复，以及合同明示或暗示与本工程有关的所有责任、义务和一切风险等的费用。其它与本工程项目内容有关的施工项目应作为完成本项工程的辅助工作，不再另行计价。

二、合同工期

实际开工日期以发包人开工令或书面通知为准。

实际竣工日期以工程通过竣工验收为准。本合同规定的竣工日期是指本合同约定工程承包内容全部完工，并经发包人、监理验收合格之日。

工期总日历天数：60日历天（其中各关键节点的工期：施工工期45日历天，种植期15日历天）。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。已充分考虑下雨、台风、停水、停电、节假日等因素。对于法定节假日（如清明、五一、端午、国庆、中秋、元旦、春节）、地方性大型活动等可预见的可能对施工有影响的特殊时间段，承包人应预先做出安排，发包人不会因有关部门采取施工限制措施而顺延合同工期，期间由此原因而增加的费用由承包人承担。

三、质量标准

符合国家《土地整治项目验收规程》（TD/T1013-2013）合格标准并符合设计及施工规范要求，并按项目行业主管部门相关要求完成验收。

四、签约合同价与合同价格形式

1.含税签约合同价暂定为：

人民币（大写）**壹仟零贰拾陆万伍仟贰佰壹拾伍元整**（¥ **10265215** 元），税率：9 %。

签约合同价包括但不限于以下费用：（1）按合同要求完成该项合格工程所需的人工费、辅材费、机械设备费、成品保护费、因施工质量不良而支出的工程维修费、保养费、现场管理人员及工人食宿费、与施工相关的财产、设备、人员的安全措施费（含安全文明施工措施费，费率执行施工期间现行政府文件）、保险费、税费、利润以及管理费等全部费用；（2）市场物价上涨、货币价格浮动、生活费用提高、工资的基限提高、调整税法关税及税务等政策性和非政策性价格上调、各种停工、窝工费用等因素。（3）税费包括但不限于增值税、城市建设维护税、教育费附加及地方教育费附加、个人所得税、合同印花税、企业所得税、车船使用税以及国家和地方规定的其他所有税费，承包人自行缴纳。

2.合同价格形式：单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：张福平（身份证号:620402197009171810）。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）中标通知书；

（2）投标函及其附录；

（3）专用合同条款及其附件；

（4）通用合同条款；

（5）标准、规范及有关技术文件；

（6）图纸；

（7）工程量清单；

（8）工程量清单报价表；

（9）招标文件；

（10）双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

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。

上述各项合同文件包括合同当事人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。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于2023年12月28日签订。

十、签订地点

本合同在福清市清昌大道自然和资源规划局大楼签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方法定代表人或其授权代表签字（或签章）并加盖单位公章（或合同专用章）之日起生效。

十三、合同份数

本合同一式 捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 肆 份，承包人执 肆 份。

发包人：福清市土投土地开发有限公司 （盖章）	承包人：广东华茂水电生态集团有限公司 （盖章）
法定代表人：（盖章或签字）	法定代表人：（盖章或签字）
组织机构代码：91350181MA8U8ENJ2Y	组织机构代码：91440300567060741C
纳税人识别码：91350181MA8U8ENJ2Y	纳税人识别码：91440300567060741C
住所：福建省福州市福清市音西街道清昌大道土地交易中心9层	住所：汕头市金平区东厦路96号臻品阳光誉苑1幢116连216号房
账号：935004010025138897	账号：44050165090109036888
开户银行：中国邮政储蓄银行福清市支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司汕头市分行
邮政编码：	邮政编码：515000
电话：85167565	电话：0754－89996212
传真：	传真：/
电子信箱：	电子信箱： 460664700@qq.com

完（竣）工验收证明

工程竣工验收证书

工程名称	福清市三山镇前庄村 2023 年土地综合整治项目
建设单位	福清市土投土地开发有限公司
设计单位	福建同鑫源工程服务有限公司
监理单位	福建省路海工程管理有限公司
施工单位	广东华茂水电生态集团有限公司
合同造价	10265215 元
结算造价	
开工日期	2024 年 1 月 10 日
竣工日期	2024 年 12 月 16 日
工程地点	福清市三山镇前庄村

验收日期：　　2024 年 12 月 11 日

验收工程内容:

2.1 土地平整工程

芦苇、杂草、杂树清理 40424.5㎡，地面物外运（运距 0.5～1km）6800㎡，田内土方平整（一、二类土）74783.44㎥，土地翻耕（一、二类土）32.6362hm²，田埂修筑 1525.59㎥，田坎夯实 2213.36㎥，土方开挖（三类土）4510.0㎥，表土剥离 48776.29㎥，表土转运（运距 0～0.5km）22905.92㎥，表土回填 73340.47㎥，保水层转运（运距 0～0.5km）29658.73㎥，保水层压实 47793.73㎥实方，心土层、底土层转运及回填 121548.34㎥。

2.2 灌溉与排水工程

蓄水池 3 座，移动式柴油泵机 3 套；灌排渠 9 条，总长 4047.3 米；农渠 6 条，总长 569.89 米；管道 8 条，总长 2977.29 米（配套放水闸井 9 座）；农沟 6 条，总长 1895.4 米；渠道放水口 154 个，过路排水涵管 383 米，排水涵洞 4 座。 小型泵站 2 座（其中离心泵 1 台，潜水泵 1 台，增压泵 1 台），取电电缆 2 条，总长 592.89 米。

2.3 田间道路工程

田间道 8 条，总长 3099.46 米；下田坡道 30 处，交汇口 16 处，错车道 9 处。

2.4 农田防护与生态环境保持工程

护岸 5 条，总长 1115.51 米；挡土墙 1 条，长 9 米。2.5 其他工程:标牌 1 座。

二、验收意见:

经现场验收，本工程所含分部分项工程质量均验收合格。有关安全及功能性检测结果均合格，质量控制资料完整，工程观感质量符合要求。工程质量等级评定为合格，同意本工程竣工验收。

建设单位	单位负责人	周锋印存 印存	公章
	项目负责人	魏国富	
	验收人	魏国富	
设计单位	单位负责人		公章
	项目负责人		
	验收人		
监理单位	单位负责人		公章
	项目负责人	程保桂	
	验收人	程保桂	
施工单位	单位负责人	宏林印志	公章
	项目负责人		
	验收人		
参加验收单位	城建档案馆		
	公安消防		
	质量监督站		

3、项目管理班子人员配备情况

序号	拟任岗位	姓名	注册执业资格或相关人员证书	学历及专业	职称及专业	职称等级
1	项目经理	黎学丹	一级建造师注册证、职称证	本科、建筑学	工程师、水利水电工程	中级
2	技术负责人	张福平	职称证	本科、起重运输与工程机械	高级工程师、水利工程	高级
3	质量负责人	高文泽	职称证、质量员证	本科、农业水利工程	工程师、水利水电工程	中级
4	安全负责人	廖乃华	注册安全工程师证、职称证	中专、化工机械	高级工程师、安全科学与工程	高级
5	现场工程师	张炀	职称证	本科、水利水电工程	高级工程师、水利水电工程施工	高级
6	岩土工程师	冯涛	职称证	本科、地质工程	高级工程师、岩土工程	高级
7	造价工程师	罗千	一级造价工程师注册证、职称证	大专、水利工程	工程师、水利水电工程管理	中级
8	BIM 负责人	周伟耿	BIM 建模师岗位证、职称证	大专、工程造价	工程师、建筑工程管理	中级
9	劳资专管员	郑晓群	劳务员证	大专、建筑工程技术	/	/
10	安全员	蔡泽嘉	水安 C 证	大专、建筑工程管理	/	/
11	安全员	姚帆	水安 C 证	本科、工程管理	/	/
12	资料员	黄燕玲	资料员证	大专、电子商务	/	/
13	安全员	吴丽旋	水安 C 证	大专、建设工程管理	/	/
14	现场工程师	张元喜	职称证	大专、电力系统及其自动化	高级工程师、水利水电工程	高级
15	现场工程师	张蛟龙	职称证	本科、水利水电工程	高级工程师、水利水电工程	高级
16	市政工程师	黄征	职称证	本科、土木工程	高级工程师、市政公用工程	高级
17	给排水工程师	苏元昱	职称证	本科、给排水工程	高级工程师、给水排水	高级
18	电气工程师	孙莉莉	职称证	本科、计算机科学与技术	高级工程师、电气	高级
19	水务工程师	张禔	职称证	大专、建筑工程	正高级工程师、水务	正高级

20	建筑工程师	罗海滨	职称证	大专、工业与民用建筑	高级工程师、建筑工程/建筑结构	高级
21	结构工程师	赵荣国	职称证	本科、土木工程	高级工程师、结构工程	高级
22	测量工程师	赵勇	职称证	本科、资源勘查工程	高级工程师、地质测量	高级
23	机械工程师	李天栋	职称证	大专、机械制造工艺及设备	高级工程师、机械	高级
24	电力工程师	王瑞佳	职称证	本科、自动化	高级工程师、电力工程	高级
25	岩土工程师	巨新昌	职称证	硕士研究生、岩土工程	高级工程师、岩土工程	高级
26	质量员	杨丽纯	质量员证	大专、建筑施工与管理	/	/
27	质量员	陈镔荥	质量员证	本科、人力资源管理	/	/
28	施工员	李楚泽	施工员证	大专、国际贸易实务	/	/
29	施工员	杨志彬	施工员证	中专、建筑装饰	/	/
30	材料员	叶祖毅	材料员证、职称证	本科、工程管理	高级工程师、水工建筑	高级

相关证明文件：

到岗履职承诺书格式如下：

到岗履职承诺书

致：深圳市东部水源管理中心

我方已仔细阅读本工程的招标文件等资料，我方决定参加本工程的投标，并且完全接受贵方招标文件的所有内容，同时对我方提供的项目管理班子作出如下承诺：

如果我方中标，我方保证按投标文件提供的项目管理班子投入人员到岗履职，按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，履行合同所约定的全部内容。

我方若违反上述承诺，愿承担一切责任并接受有关处罚。

投 标 人（盖章）：广东华茂水电生态集团有限公司（名称及盖章）

2026 年 10 月 21 日

3.1、项目经理-黎学丹



使用有效期：2026年05月19日
2026年11月15日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓　　名：黎学丹

性　　别：女

出生日期：1982年10月10日

注册编号：粤1452017201809805

聘用企业：广东华茂水电生态集团有限公司

注册专业：水利水电工程(有效期：2024-10-31至2027-10-30)

请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

个人签名：黎学丹

签名日期：2026.05.19

中华人民共和国
住房和城乡建设部
签发日期：2021年12月13日

水利水电工程施工企业项目负责人
安全生产考核合格证书



姓　　名：黎学丹

性　　别：女

企业名称：广东华茂水电生态集团有限公司

职　　务：项目负责人

技术职称：工程师

证书编号：水安B20190003218

首次发证日期：2019年12月25日

有 效 期：2026年4月1日 至 2029年3月31日

考核发证单位：（盖章）

2026年2月6日

招投标 有效期至2027年02月09日

一级建造师
Constructor



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得一级建造师的执业资格。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国住房和城乡建设部

姓　　名：黎学丹
证件号码：452527198210101520
性　　别：女
出生年月：1982年10月
专　　业：水利水电工程
批准日期：2017 年 09 月 17 日
管 理 号：20170344503420134515380085O8

成人高等教育

毕业证书



学生 黎学丹 性别 女，一九八二 年 十月 十 日生，于 二〇〇七 年 三 月至 二〇一二 年 一 月在本校 建筑学 专业 函授 学习，修完 本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：郑州大学

校（院）长：刘富德印

批准文号：(86) 教高3字004号

证书编号：105005201205000159

二〇一二 年 一 月三十一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

本证书由广西壮族自治区职称改革工作领导小组批准，广西壮族自治区人力资源和社会保障厅颁发。它表明持证人具有中级专业技术资格水平。

This is to certify the qualification of middle level of speciality and technology of the bearer.

Approved by
Leading Group of Professional Title Reform of Guangxi Zhuang Autonomous Region

Issued by
Human Resource and Social Security Department of Guangxi Zhuang Autonomous Region

注 意 事 项

一、专业技术资格证书为重要证件，持证人应妥为保管。如证件遗失应立即向批准机关报告。

二、持证人每三年为一周期向批准机关交验专业技术资格证书。

Notice

I. The Registered Qualification Certificate is an important document. The bearer should take good care of the Certificate. A report should be made immediately to the issuing office in case that the Certificate is lost.

II. The bearer should submit the Registered Qualification Certificate to the issuing office every three years for examination.

证书编号：1594382
No.



（加盖批准机关钢印有效）
Valid with embossed seal

持证人签名 .....
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓 名 Name 黎学丹 性 别 Gender 女

身份证号 ID Number 452527198210101520

职称系列 Category of Profession 工程

资格名称 Qualification 工程师

专 业 Speciality 水利水电工程

授予时间 Date of Conferment 2018年7月

评审机构 Accrediting Agency 工程系列区人才服务办公室中级评委会

批准机关（盖章）Issued by 广西流动人员职称改革办公室

2018年 7 月 25 日

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行）

网站无障碍 | 通知公告 | 广东 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务窗口

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	黎*丹	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	452**********1520	证书编号	1594382
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_工程师-中级
评审专业名称	水利水电工程	发证日期	20180701
评审机构	工程系列区人才服务办公室中级评委会	发证机构	广西流动人员职称改革办公室

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	黎学丹	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	452527198210101520
* 验证码	8nfw		





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黎学丹　　社保电脑号：809379102　　身份证号码：452527198210101520　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280989db025 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.2、技术负责人-张福平

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力



姓　　名：张福平

性　　别：男

从事专业：水利工程

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：高级工程师

评审时间：2022年12月18日

评审委员会：青岛市工程技术职务资格高级评审委员会

身份证号：620402197009171810

证书编号：鲁2202000332029O8

公布文号：青人社字〔2022〕152号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台（http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps）

在线验证码：NP674L5U

核准公布部门（章）

公布时间：2022年12月26日

山东省人事人才管理信息系统

职称证书查询结果

您查询的身份证件号6204********10的证书信息为：**

姓名	张福平	性别	男
从事专业	水利工程	系列（专业）名称	
资格名称	高级工程师	评审时间	20221218
证书编号	鲁220200033202908	公布文号	青人社字〔2022〕152号
公布时间	20221226	在线验证码	NP674L5U
评审委员会	青岛市工程技术职务资格高级评审委员会		
备注			



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国国家教育委员会印制

No. 00306290

学生张福平 性别男 一九七〇 年

十 月 日生，于一九九三 年九 月

至一九九七 年七 月在本校 起重

运输与工程机械 专业 4 年制本科学习，修

完教学计划规定的全部课程，成绩合

格，准予毕业。

校（院）长：

校 名 华北水利水电学院

一九九七 年 七 月 日

学校编号：970334


中华人民共和国
居民身份证
CIEMFAT GIHGVANH
签发机关 南宁市公安局青秀分局
MIZYAUQ GEIZHANH
有效期限 2015.11.23-2035.11.23


SINGQMINGZ
姓名 张福平
SINGQBIED MINZCUZ
性别 男 民族 汉
SENQ NIENZ NYIED HAUH
出生 1970 年 9 月 17 日
DIEGYOUQ
住址 南宁市青秀区怡宾路2号
GUNGHMINZ
SINHFWN HAUMAJ
公民身份号码 620402197009171810

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张福平　　社保电脑号：818030994　　身份证号码：620402197009171810　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098a1c19f ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.3、质量负责人-高文泽



水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书

姓　　名：高文泽

身份证号：62222319830105183X

证书编号：SGL20194402259

岗位名称及批准日期：　质检员　2019年12月10日
材料员　2023年07月14日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2029年02月24日

实时数据，扫码验证

登记单位：

更新日期：2026年02月24日

中国水利工程协会 证书专用章

本证书由广西壮族自治区职称改革工作领导小组批准，广西壮族自治区人力资源和社会保障厅颁发。它表明持证人具有中级专业技术资格水平。

This is to certify the qualification of medium level of speciality and technology of the bearer.

Approved by
Leading Group of Professional Title Reform of Guang xi Zhuang Autonomous Region

Issued by
Human Resource and Social Security Department of Guangxi Zhuang Autonomous Region

注 意 事 项

一、专业技术资格证书为重要证件，持证人应妥为保管。如证件遗失应立即向批准机关报告。

二、持证人每三年为一周期向批准机关交验专业技术资格证书。

Notice

I. The Registered Qualification Certificate is an important document. The bearer should take good care of the Certificate. A report should be made immediately to the issuing office in case that the Certificate is lost.

II. The bearer should submit the Registered Qualification Certificate to the issuing office every three years for examination.

证书编号: 1513664
No.



（加盖批准机关钢印有效）
Valid with embossed seal

持证人签名 .....
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓 名 Name 高文泽 性 别 Gender 男

身份证号 ID Number 62222319830105183x

职称系列 Category of Profession 工程技术人员

资格名称 Qualification 工程师

专 业 Speciality 水利水电工程

授予时间 Date of Conferment 2016年7月

评审机构 Accrediting Agency 工程系列区人才服务中心专业评审委员会

批准机关（盖章） Issued by 广西壮族自治区职称改革办公室

2016 年 7 月 15 日

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行）站无障碍 | 通知公告 | 广东 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务窗口

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	高*泽	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	62222319830105183X	证书编号	1513664
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	其他-中级
评审专业名称	水利水电工程	发证日期	20160701
评审机构	广西区人才服务办公室	发证机构	广西流动人员职称改革办公室

上一页 1 2 3 下一页

核验查询

* 姓名	高文泽	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	62222319830105183X
* 验证码	m3n8		



普通高等学校



毕业证书

学生 高文泽 性别 男，一九八三年 一 月 五 日生，于二〇〇四年 九 月至二〇〇八年 七 月在本校 农业水利工程 专业 四 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：太原理工大学 校（院）长：

证书编号：10112120080500187S 二〇〇八年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：高文祥　　社保电脑号：809379016　　身份证号码：62222319830105183X　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098a2860w ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.4、安全负责人-廖乃华



姓　　名　廖乃华

性　　别　男

执业资格证书编号　0119116

发证日期　2011年4月6日

持证人签名

执业证号　45110102917

注　册　记　录

B0081 廖乃华　450204197002210149X

注册类别：建筑施工安全

聘用单位：[illegible]广源达建筑工程有限公司

有效期：2024年6月[illegible]至2026年7月17日

B0057 廖乃华　450204197002210149X

注册类别：建筑施工安全

聘用单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期：2025年2月28日至2026年7月17日

注　册　记　录

Y0339 廖乃华　450204197002210149X

注册类别：建筑施工安全

聘用单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期：2026年7月18日至2031年7月17日

https://zwfw.mem.gov.cn/zwthlw/pages/hlwmh/yyfw/zcaqgcscx/index.html

2026年10月20日 星期二

请输入检索词

中华人民共和国应急管理部
Ministry of Emergency Management of the People's Republic of China

对党忠诚 纪律严明
赴汤蹈火 竭诚为民

首页 机构 新闻 公开 服务 互动 党建 社会救援服务 应急科普

首页 > 服务 > 办事大厅 > 中级注册安全工程师注册信息查询

中级注册安全工程师

注册信息查询

450204197002101 49X

廖乃华

立刻查询 重置信息

查询结果

姓名	廖乃华
注册证书号	45110102917
聘用单位	广东华茂水电生态集团有限公司
证书有效期	2031-07-17
注册类别	建筑施工安全
备注	--

广西壮族自治区职称证书



证书编号：GX12020004800

姓　　名：廖乃华

性　　别：男

身份证号：450204197002101 49X

职称系列：工程系列

级　　别：副高级

资格名称：高级工程师

获取方式：职称评审

专　　业：安全科学与工程

取得资格时间：2019年12月

评审机构：工程系列柳州市副高级评委会

批准机关：广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

在线验证网址：

颁发机关印章

广西壮族自治区人力资源和社会保障厅 职称专用章 (1)

生成时间：2020年02月17日



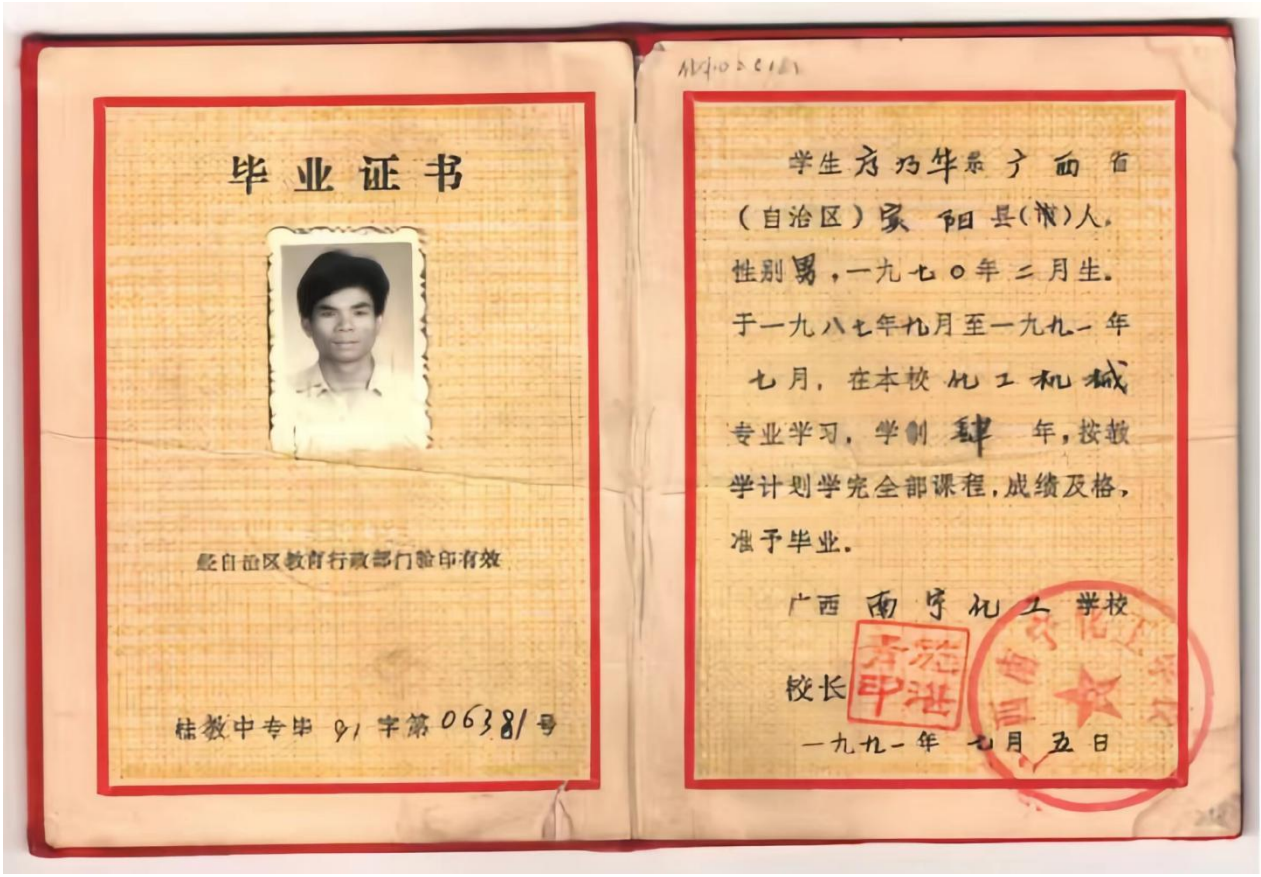
全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	廖*华	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	45020419700210149X	证书编号	GX12020004800
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	安全科学与工程	发证日期	20191201
评审机构	工程系列柳州市副高级评委会	发证机构	广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	廖乃华	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	45020419700210149X
* 验证码	e57p		



毕业证书

经自治区教育行政部门验印有效

桂教中专毕 91 字第 06381 号

学生廖乃华系广西省（自治区）宾阳县（市）人，性别男，一九七〇年二月生。于一九八七年九月至一九九一年七月，在本校机工机械专业学习，学制肆年，按教学计划学完全部课程，成绩及格，准予毕业。

广西南宁机工学校

校长

一九九一年七月五日



SINGQMINGZ
姓名 廖乃华
SINGQBIED MINZCUZ
性别 男 民族 汉
SENG NIENZ NYIED HAUH
出生 1970 年 2 月 10 日
DIEGYOUQ
住址 广西柳州市柳南区柳太路二区43栋2单元601室

GUNGHMINZ SINHFWN HAUMAJ
公民身份号码 450204197002101 49X

中华人民共和国
居民身份证

CIEMFAT GIHGVANH
签发机关 柳州市公安局柳南分局
MIZYAUQ GEIZHANH
有效期限 2026.03.14-长期

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：廖乃华　　社保电脑号：815342146　　身份证号码：45020419700210149X　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098992216 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年1月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.5、现场工程师-张炀

重庆市高级职称证书

此证表明持证人通过相应职称评审， 具备相应专业技术水平。



姓　　名：张炀

性　　别：男

身份证号：500382198612112894

资格名称：高级工程师

专业名称：水利水电工程施工

评审组织：重庆市工程技术水利电力专业副高级职称评审委员会

取得时间：2021年12月16日

审批机关：重庆市职称改革办公室

批准文号：渝职改办〔2022〕64号

发证时间：2022年01月29日

编　　号：202202383536

查询网址：http://ggfw.rlsbj.cq.gov.cn/cqzyjsrcw/positional-portal-web/certquery/index

备　　注：

重庆市职称改革办公室（电子公章）



成人高等教育

毕业证书

学生 张炀 性别 男，一九八六 年 十二 月 十一 日生，于 二〇一二 年 三 月至 二〇一四 年 七 月在本校 水利水电工程 专业 函授 学习，修完 专科起点本 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：华北水利水电大学 校（院）长：

批准文号：（83）教成002号

证书编号：100785201405002591 二〇一四 年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn



姓名 张炀

性别 男 民族 汉

出生 1986 年 12 月 11 日

住址 重庆市渝北区星湖路3号 6幢17-11

公民身份号码 500382198612112894



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 重庆市公安局渝北分局

有效期限 2017.12.25-2037.12.25

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张炀　　社保电脑号：810532120　　身份证号码：500382198612112894　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280989e7eb0 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.6、岩土工程师-冯涛

广东省职称证书



姓　　名：冯涛

身份证号：610122198203270910

职称名称：高级工程师

专　　业：岩土工程

级　　别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月30日

评审组织：广东省建筑工程技术高级专业技术资格评审委员会

证书编号：2200101153374

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2022年09月13日

广东省职称证书 专用章

查询网址：http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	冯*	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	610**********0910	证书编号	2200101153374
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	岩土工程	发证日期	20220913
评审机构	广东省建筑工程技术高级专业技术资格评审委员会	发证机构	广东省人力资源和社会保障厅

上一页 1 2 下一页

核验查询

* 姓名	冯涛	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	610122198203270910
* 验证码	fwnn		

普通高等学校

毕业证书



学生 冯涛 性别男，一九八二年 三 月二十七日生，于二〇〇一年 九 月至二〇〇五 年 七 月在本校 地质工程 专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：长安大学 校（院）长：周绪红

证书编号：107101200505002438

二〇〇五 年 七 月 一 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 中华人民共和国教育部监制





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：冯涛　　社保电脑号：817979075　　身份证号码：610122198203270910　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098a05ab1 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.7、造价工程师-罗千



中华人民共和国一级造价工程师
注册证书

姓　　名：罗千

性　　别：男

身份证件号码：430481197611045833

专　　业：水利工程

聘用单位：广东华茂水电生态集团有限公司

证书编号：建[造]13221151004992

有 效 期：2026年4月1日 至 2030年3月31日

中华人民共和国水利部

一级造价工程师（水利工程）注册专用章

个人签名：罗千

发证日期：2026年5月18日

招投标 有效期至2027年03月21日

本证书由湖南省人力资源和社会保障厅统一编号制发，不得翻印。

中级专业技术职称证书

湖南省人力资源和社会保障厅

编号：NO. 00032315



持证人签名：

姓　　名：罗千

性　　别：男

身份证号：430481197611045833

职称名称：工程师

专业类别：水利水电工程管理

确认日期：2018年12月31日

工作单位：耒阳市水利局

系统编码：B08181040000000158

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行） 网站无障碍 | 通知公告 | 北京 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

首页 | 用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务窗口

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

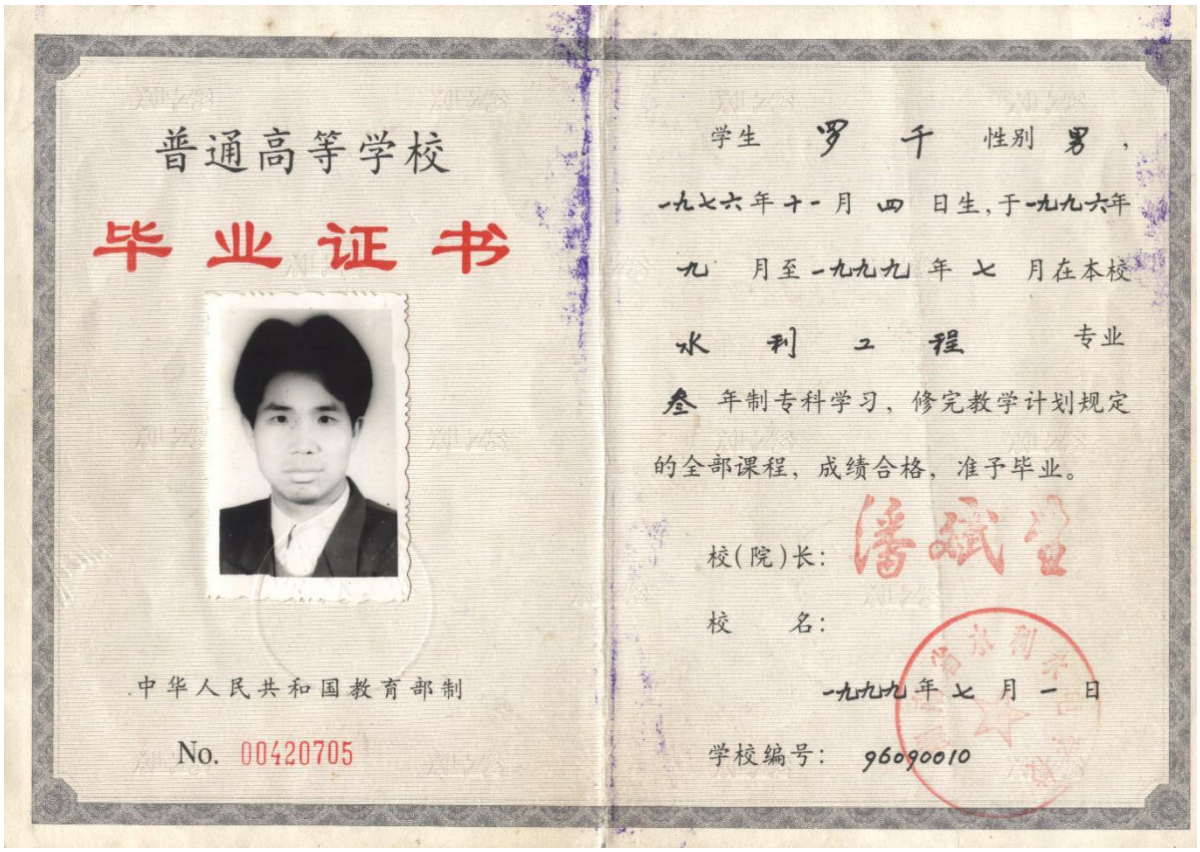
全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	罗*	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	430**********5833	证书编号	B08181040000000158
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_工程师-中级
评审专业名称	水利水电工程管理	发证日期	20181227
评审机构	衡阳市工程系列中级评审委员会	发证机构	衡阳市人事局

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	罗千	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	430481197611045833
* 验证码	n6f7	n6f7	



普通高等学校

毕业证书

中华人民共和国教育部制

No. 00420705

学生 罗千 性别 男，

一九七六年十一月四日生，于一九九六年九月至一九九九年七月在本校水利工程专业叁年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长：

校名：

一九九九年七月一日

学校编号：96090010


姓名 罗千
性别 男 民族 汉
出生 1976 年 11 月 4 日
住址 湖南省耒阳市德泰隆大道
357号南7栋2单元401室
公民身份号码 430481197611045833
中华人民共和国
居民身份证
签发机关 耒阳市公安局
有效期限 2008.09.16-2028.09.16

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：罗千　　社保电脑号：100704734　　身份证号码：430481197611045833　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280985b898b ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.8、BIM 负责人-周伟耿

通信和信息技术创新人才培养工程(CIIT)是中国通信工业协会实施的一项长期人才培养工程。

培训面向通信和信息化领域从业人员及相关专业的高（中）等院校毕业生展开，以提高参训人员的职业技能为目的，注重理论与实践相结合，力求培养出切实符合行业、企业急需的优秀人才。

The National Communications and Information Innovation Training Project is China Communication Industry Association a long-term talent training project. For communications and information technology fields, such as colleges and secondary school, the purpose is improve the professional skills, pay attention to the combination of theory and practice.



（发证机关钢印）
Invalid Without Stamping

姓　名：周伟耿　　性别：男
Name　　Sex

培训科目：BIM 建模师
Training Subjects

技术等级：高级
Level

身份证号：440582198410016313
ID Card No.

证书编号：51102026090005
Certificate No.

理论知识成绩：85
Test Result of Theoretical Knowledge

实践操作成绩：80
Test Result of Practical Ability

评定成绩：良好
Result of Assessment

中国通信工业协会
公章
发证日期：2026 年 9 月 7 日

中国通信工业协会
通信和信息技术创新人才培养工程项目办公室章

广东省职称证书



姓　　名：周伟耿

身份证号：440582198410016313

职称名称：工程师

专　　业：建筑工程管理

级　　别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2025年6月22日

评审组织：汕头市建筑工程中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2505003019728

发证单位：汕头市人力资源和社会保障局

发证时间：2025年8月20日

成人高等教育



毕业证书

学生 周伟耿 性别 男，一九八四 年 十 月 一 日生，于二〇〇七 年 三 月至二〇〇九 年 一 月在本校 工程造价 专业 脱产 学习，修完 专 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：湖南工学院 校 长：張力

批准文号：国家教委教成厅[1997]17号

证书编号：115285200906002134

二〇〇九 年 一 月 六 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.[illegible]om.cn





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周伟耿　　社保电脑号：605269199　　身份证号码：440582198410016313　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 339282809883a9dq ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.9、劳资专管员-郑晓群



郑晓群 同志于 2023 年 02 月 09 日至 2023 年 02 月 21 日参加住房和城乡建设领域专业技术管理人员 劳务员 职业培训，经考核成绩合格，特发此证。

公众号查询

姓 名 郑晓群

身份证号 440582198812266657

证书编号 1901140002370

工作单位

2023 年 02 月 24 日

有效期：2028年12月31日



普通高等学校

毕业证书

学生 郑晓群 性别 男，一九八八 年 十二月 二十六日生，于 二〇一一 年 九 月至二〇一四年 七 月在本校网络教育 建筑工程技术 专业 2.5 年制 专科 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：中国地质大学（武汉） 校（院）长：

证书编号：104917201406796006

二〇一四 年 七 月 一 日





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：郑晓群　　社保电脑号：641055371　　身份证号码：440582198812266657　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88



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（ 339282809885a8e5 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司



深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

3.10、安全员-蔡泽嘉



水利水电工程施工企业专职安全生产管理人员
安全生产考核合格证书

姓　　名：蔡泽嘉

性　　别：男

企业名称：广东华茂水电生态集团有限公司

职　　务：专职安全员

技术职称：无

证书编号：水安C20190002162

首次发证日期：2019年9月10日

有 效 期：2025年9月10日 至 2028年9月9日

考核发证单位（盖章）
2025年7月1日

招投标 有效期至2027年06月22日

水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书



姓　　名：蔡泽嘉

身份证号：440582199410286692

证书编号：SGL20234400986

岗位名称及批准日期：　安全员　2023年07月27日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2029年07月21日

实时数据，扫码验证

登记单位：中国水利工程协会 证书专用章

更新日期：2026年07月21日

成人高等教育

毕业证书



学生 蔡泽嘉 性别 男，一九九四年 十 月 二十八 日生，于 二0一二年 二 月至二0一五 年 一 月在本校 建筑工程管理 专业 函授 学习，修完 专科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：江西师范大学 校（院）长：

批准文号：(83)教成字002号

证书编号：104145201506000430

二0一五年 一 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址 http://www.chsi.com.cn





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蔡泽嘉　　社保电脑号：649079647　　身份证号码：440582199410286692　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280988ad58b ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.11、安全员-姚帆

水利水电工程施工企业专职安全生产管理人员
安全生产考核合格证书



姓　　名： 姚帆

性　　别： 男

企业名称： 广东华茂水电生态集团有限公司

职　　务： 安全员

技术职称： 工程师

证书编号： 水安C20180000363

首次发证日期： 2018年2月5日

有 效 期： 2024年2月5日 至 2027年2月4日

考核发证单位（盖章）

2024年1月11日

招投标 有效期至2027年10月19日

水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书



姓　　名：姚帆

身份证号：440509198701272811

证书编号：SGL20164401229

岗位名称及批准日期：

材料员	2016年05月16日
安全员	2016年09月26日
质检员	2018年06月25日
施工员	2018年11月01日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2028年04月18日

实时数据，扫码验证

登记单位：中国水利工程协会 证书专用章

更新日期：2025年04月18日

普通高等学校



毕业证书

学生　姚帆　性别男，一九八七 年 一 月二十七 日生，于二〇一四 年九 月至二〇一七 年一 月在本校网络教育 工程管理 专业 2.5 年制　专升本　科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　名：

校（院）长：夏幸云

证书编号：101737201705004844

二〇一七 年 一 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：姚帆　　社保电脑号：639816907　　身份证号码：440509198701272811　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098645e9w ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.12、资料员-黄燕玲



水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书

姓　　名：黄燕玲

身份证号：440513200103032425

证书编号：SGL20234402036

岗位名称及批准日期：　资料员　2023年12月12日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2026年12月12日

实时数据，扫码验证

登记单位：

更新日期：2023年12月12日

中国水利工程协会 证书专用章



成人高等教育

毕业证书

学生 黄燕玲 性别 女，二〇〇一 年 三 月 三 日生，于二〇二二 年 三 月至二〇二四 年 六 月在本校 电子商务 专业 函授 学习，修完 专 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：广东理工学院 校（院）长：

批准文号：粤教规[2004]95 号

证书编号：137205202406004481

二〇二四 年 六 月 三十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.[illegible].cn



姓 名 黄燕玲

性 别 女 民 族 汉

出 生 2001 年 3 月 3 日

住 址 广东省汕头市潮阳区河溪镇中田东门埔下北区西直三巷1号003房

公民身份号码 440513200103032425

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 汕头市公安局潮阳分局

有效期限 2020.02.20-2030.02.20

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄燕玲　　社保电脑号：801449206　　身份证号码：440513200103032425　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098649bbd ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2026年1月8日
社保费缴纳清单
证明专用章

3.13、安全员-吴丽旋



水利水电工程施工企业专职安全生产管理人员
安全生产考核合格证书

姓　　名：吴丽旋

性　　别：女

企业名称：广东华茂水电生态集团有限公司

职　　务：专职安全员

技术职称：无

证书编号：水安C20170001387

首次发证日期：2017年11月21日

有 效 期：2026年11月21日 至 2029年11月20日

考核发证单位（盖章）

2026年9月9日

招投标 有效期至2027年09月18日

578

广东开放大学
GUANGDONG OPEN UNIVERSITY



毕 业 证 书

学生　吴丽旋　性别 女，一九九三年十一月二十八日生，于件专用章

二〇二五年 一 月在本校修完　专　科　建设工程管理

专业教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

学　校：广东开放大学　校　长：

证书编号：513158202506135979　二〇二五 年 一 月 十 日

NO. 20250166731

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn

姓 名 吴丽旋

性 别 女　民 族 汉

出 生 1993 年 11 月 28 日

住 址 广东省汕头市潮阳区河溪镇西陇市尾角二边角5号



公民身份号码 440582199311286320

中华人民共和国
居民身份证

签发机关 汕头市公安局潮阳分局

有效期限 2020.03.26-2040.03.26

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：吴丽旋　　社保电脑号：642170387　　身份证号码：440582199311286320　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098885781 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.14、现场工程师-张元喜

本证书由广西壮族自治区职称改革工作领导小组批准，广西壮族自治区人力资源和社会保障厅印制。它表明持证人具有高级专业技术资格水平。

广西壮族自治区职称改革工作领导小组
广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

注 意 事 项

专业技术资格证书为重要证件，持证人应妥为保管。如证件遗失应立即向批准机关报告。

证书编号：11717392



（加盖批准机关钢印有效）

管理号：20500004120180008 9

姓　名　张元喜　性　别　男

身份证号　452524196810063 03X

职称系列　工程

资格名称　高级工程师

专　业　水利水电工程

授予时间　2018年12月

评审机构　工程系列水电行业副高级评委会

批准机关（盖章）　广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

2019 年 2 月 22 日

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行）网站无障碍 | 通知公告 | 广东 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务窗口

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	张*喜	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	45252419681006303X	证书编号	11717392
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	水利水电工程	发证日期	20181201
评审机构	工程系列水电行业副高级评委会	发证机构	广西壮族自治区人力资源和社会保障厅

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	张元喜	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	45252419681006303X
* 验证码	6e36	6e36	

普通高等学校

毕业证明书



学生 张元喜 性别 男 一九六八 年 十 月六 日生，于九八八 年 九 月至一九九一 年七 月在本校 电力系统及其自动化 专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，取得毕业证书（证书号 871 ），因证书遗失，兹具毕业证明书为凭。

校 名：广西水利电力职业技术学院 校（院）长：刘延明

补证号：1160812015007 二〇一五 年六 月 八 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn


SINGQAMINGZ
姓 名 张元喜
SINGQBIED MINZCUZ
性 别 男 民 族 汉
SENG NIENZ NYIED HAUH
出 生 1968 年 10 月 6 日
DIEGYOUQ
住 址 广西平南县平南镇城东街
398号
GUNGHMINZ
SINHFWN HAUMAJ
公民身份号码 45252419681006303X


中华人民共和国
居民身份证
CIEMFAT GIHGVANH
签发机关 平南县公安局
MIZYAUQ GEIZHANH
有效期限 2008.11.12-2028.11.12

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张元喜　　社保电脑号：811516500　　身份证号码：45252419681006303X　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280989cbfey ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.15、现场工程师-张蛟龙



编号：00259200
NO.

辽宁省人力资源和社会保障厅制发
Formulated by Human Resources and Social Security Department of Liaoning Province

本证书由辽宁省人力资源和社会保障厅制发，它表明持证人具有专业技术资格水平。

This certificate,formulated and issued by Human Resources and Social Security Department of Liaoning Province, is to certify the bearer's qualification of any profession and speciality herein completed.



（加盖审批部门钢印有效）

姓　名 Name：张蛟龙

性　别 Sex：男

出生年月 Date of Birth：1986年10月

工作单位 Establishment：本溪市水利电力勘测设计有限责任公司

专业名称 Profession Series：水利水电工程

资格名称 Post Qualification：高级工程师

授予时间 Conferment Date：2017/12/20

201705030020011

发证机关 Issued by

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行） 网站无障碍 | 通知公告 | 北京 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

首 页 | 用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	张*龙	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	210**********0012	证书编号	2017050300200011
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	水利水电工程	发证日期	20171220
评审机构	辽宁省工程系列水利行业高级评审委员会	发证机构	辽宁省人力资源和社会保障厅

上一页 1 2 下一页

核验查询

* 姓名	张蛟龙	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	210504198610130012
* 验证码	n8mn		

普通高等学校

毕业证书



学生 张蛟龙 性别 男，一九八六年 十 月 十三 日生，于 二〇〇五 年 九 月至 二〇〇九年 七 月在本学院 水利水电工程 专业 肆 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名： 院 长：

证书编号：132101200905000698 二〇〇九 年 七 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn


姓名 张蛟龙
性别 男 民族 满
出生 1986 年 10 月 13 日
住址 辽宁省本溪市平山区解放
南路95栋2-13-38
公民身份号码 210504198610130012


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 本溪市公安局平山分局
有效期限 2016.05.19-2036.05.19

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张蛟龙　　社保电脑号：818038407　　身份证号码：210504198610130012　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 339282809842e98v ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.16、市政工程师-黄征

本证书由湖南省人力资源和社会保障厅统一编号制发，它表明持证人具有专业技术资格水平。

高级专业技术职务资格证书

湖南省人力资源和社会保障厅

编号：NO. 00001441



持证人签名：

姓　　名：黄征

性　　别：男

身份证号：430903198411210614

任职资格：高级工程师

专业类别：市政公用工程

批准日期：2017年12月31日

工作单位：长沙市轨道交通集团有限公司

系统编码：A08171000000000209

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行） 网站无障碍 | 通知公告 | 北京 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

首 页 | 用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务窗口

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	黄*	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	430**********0614	证书编号	A08171000000000209
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	市政公用工程	发证日期	20171231
评审机构	省土建工程专业高级职称评审委员会	发证机构	湖南省人力资源和社会保障厅

上一页 1 2 3 下一页

核验查询

* 姓名	黄征	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	430903198411210614
* 验证码	8cmn		



普通高等学校

毕业证书

学生 黄征 性别 男，一九八四 年十一 月二十一日生，于二〇〇三 年 九 月至二〇〇七年 六 月在本校 土木工程 专业 四 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：长沙理工大学 校（院）长：郭健龙

证书编号：105361200705003699 二〇〇七年 六 月 三十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn


姓名 黄征
性别 男 民族 汉
出生 1984 年 11 月 21 日
住址 长沙市岳麓区岳麓大道
369号岳麓易号豪园C栋
806房
公民身份号码 430903198411210614


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 长沙市公安局岳麓分局
有效期限 2013.12.09-2033.12.09

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄征　　社保电脑号：647628332　　身份证号码：430903198411210614　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280985e7b10 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年1月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.17、给排水工程师-苏元昱

本证书由福建省人力资源和社会保障厅制发，它表明持证人具有相应的专业技术职务任职资格。

福建省人力资源和社会保障厅 证书专用章



（加盖福建省人力资源和社会保障厅钢印有效）

姓　　名：苏元昱

性　　别：男

身份证号：350202197502180001X

工作单位：厦门水务中环污水处理有限公司

证书编号：闽G209-07736

级　　别：高　级

专业名称：给水排水

资格名称：高级工程师

评审组织：厦门市工程技术高级职务评审委员会

审批部门：厦门市人力资源和社会保障局

批准文号：厦人社职改[2017]45号

批准日期：2017.10.17



全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	苏*昱	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	35020219750218001X	证书编号	闽G209-07736
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	给水排水	发证日期	20171017
评审机构	厦门市工程技术高级职务评审委员会	发证机构	厦门市人力资源和社会保障局

上一页 1 2 下一页

核验查询

* 姓名	苏元昱	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	35020219750218001X
* 验证码	pbfa		

普通高等学校

毕业证书



学生 苏元昱 性别 男 ，
学号 079620055 ，一九七五 年
二月 十八日生，于 二〇〇七年
九月至 二〇〇九 年 七月在本校
给排水工程(网络教育) 专业
专科起点四年制本科 学习，修完教学计划规定的
全部课程，成绩合格，准予毕业。

校（院）长：

校 名：同济大学

二〇〇九 年 七月 一日

证书序列号：NO.10912111

证 书 编 号：102477200905004657





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：苏元昱　　社保电脑号：814607506　　身份证号码：350202197502180O1X　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9168.0	4584.0			1211.19	403.77			403.77		304.2		243.36	60.84

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（ 339282809846e5c5 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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。

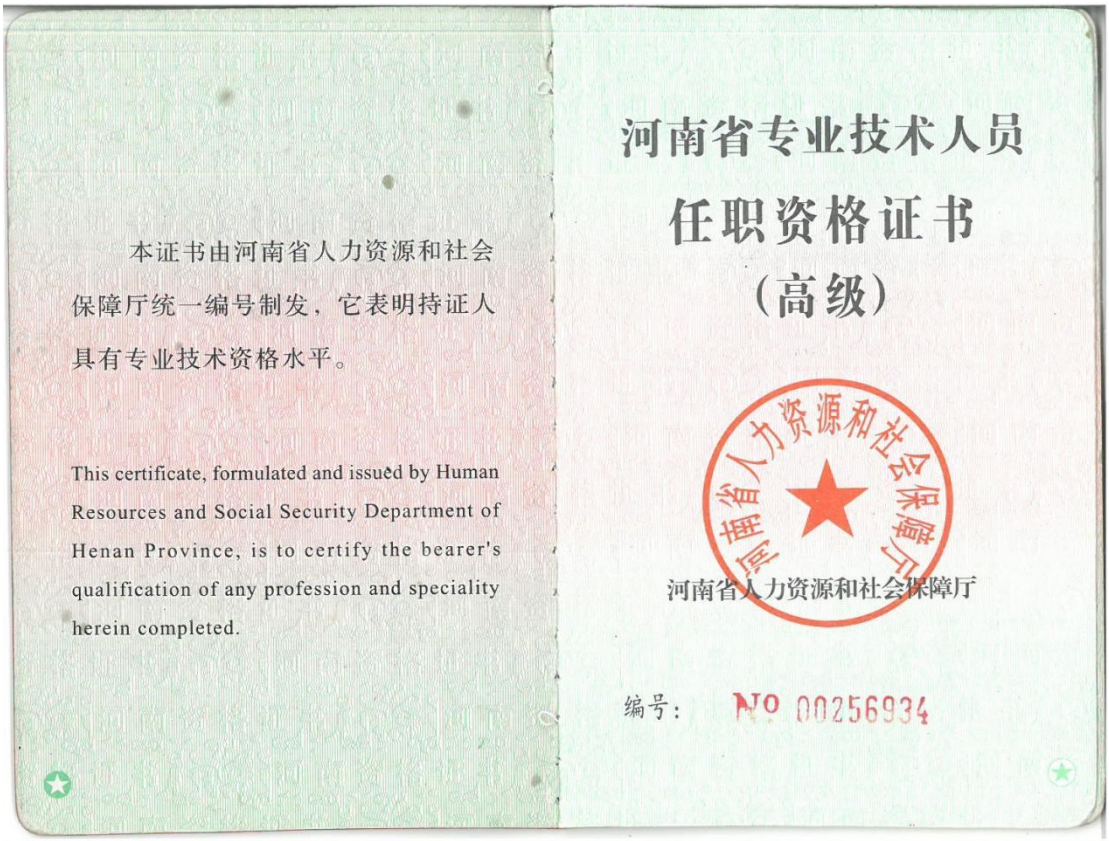
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

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：2026年10月8日

3.18、电气工程师-孙莉莉



本证书由河南省人力资源和社会保障厅统一编号制发，它表明持证人具有专业技术资格水平。

This certificate, formulated and issued by Human Resources and Social Security Department of Henan Province, is to certify the bearer's qualification of any profession and speciality herein completed.

河南省专业技术人员

任职资格证书

（高级）

河南省人力资源和社会保障厅

编号：NO 00256934



从事专业 Speciality：电气

专业技术职务任职资格 Professional & Technical Qualifications：高级工程师

评审组织 Organization Of Evaluation：安钢集团工程系列高级专业技术职务任职资格评审委员会

评审通过时间 Time Of Adoption：2017.11

发证单位 Issuing Authority：河南省人民政府

文件号：豫职改【2018】20号

姓名 Full Name：孙莉莉　性别 Sex：女

出生年月 Birthdate：1982.01　籍贯 Native Place：

工作单位 Work Unit：安钢人力资源处

证书编号 Credentials No.：B09170900013

2018 年 3 月 8 日

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行） 网站无障碍 | 通知公告 | 北京 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

首 页 | 用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	孙*莉	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	410**********1068	证书编号	B09170900013
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	电气	发证日期	20171101
评审机构	安钢集团工程系列高级专业技术职务任职资格评审委员会	发证机构	河南省人民政府

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	孙莉莉	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	410504198201061068
* 验证码	552d		

02

普通高等学校

毕业证书



学生 孙莉莉 性别女，一九八二 年 一 月 六 日生，于 二零零三 年 九 月至 二零零五 年 七 月在本校计算机科学与技术(专升本) 专业 二 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：安阳师范学院 校（院）长：

证书编号：104791200505001615 二零零五 年 七 月 一 日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 中华人民共和国教育部监制


姓 名 孙莉莉

性 别 女 民 族 汉

出 生 1982 年 1 月 6 日

住 址 天津市滨海新区大港街前
程里5号楼2门603号

公民身份号码 410504198201061068

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 天津市滨海新区公安局

有效期限 2017.05.13-2037.05.13

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：孙莉莉　　社保电脑号：645357323　　身份证号码：410504198201061068　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098541a6q ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.19、水务工程师-张禔

天津市专业技术职务
任职资格证书

此证表明持证人具备担任相应 正高级 专业技术职务的任职资格



姓　　名：张禔

性　　别：男

资 格 名 称：正高级工程师

系　　列：工程技术

专　　业：水务

评 审 机 构：天津市工程技术系列正高级职称评审委员会

取得资格时间：2022年12月31日

申 报 单 位：天津泰达城市开发有限公司

呈 报 单 位：中国北方人才市场（天津市人才服务中心）

身 份 证 号：120106197909013034

证 书 编 号：2022A000447

验 证 网 站：使用时请通过“天津市专业技术人才职称评审信息系统”查询核验真伪

颁 证 机 关

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行）

网站无障碍 | 广东 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

用人单位服务 | 办事指南 | 各地旗舰店 | 人社服务电子地图

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	张*	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	120**********3034	证书编号	2022A000447
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_正高级工程师-高级（正高）
评审专业名称	水务	发证日期	20221231
评审机构	天津市工程技术系列正高级职称评审委员会	发证机构	天津市人力资源和社会保障局

上一页 1 2 下一页

核验查询

* 姓名	张禔	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	120106197909013034
* 验证码	adbm	adbm	

普通高等教育

毕业证书



学生 张禔 性别 男，一九七九年九月一日生，于一九九八年九月至二〇〇一年七月在本校普通专科班 建筑工程 专业学习，学制 叁 年，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长：吴炳岳

校　　名：

二〇〇一年七月十日

中华人民共和国教育部监制

No. 00237090

学校编号：51171120010600321


姓名 张禔
性别 男 民族 汉
出生 1979 年 9 月 1 日
住址 天津市红桥区丁字沽零号路35门501号
公民身份号码 120106197909013034


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 天津市公安局红桥分局
有效期限 2015.05.23-2035.05.23

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张禔　　社保电脑号：818031209　　身份证号码：120106197909013034　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098aeff07 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年1月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.20、建筑工程师-罗海滨

云南省专业技术职称证书

姓　　名：罗海滨

性　　别：男



身份证号：512901197509160410

资格名称：高级工程师

职称级别：副高级

职称系列：工程技术人员

专业名称：建筑工程 / 建筑结构

证书编号：Y120224051811290579

取得时间：20220930

批准文号：云建职改〔2022〕9号

评审组织：云南省建筑工程高级职称评审委员会

在线证书信息

此打印件有效期至：2026年10月25日



（无国家教育委员会成人高等教育证书专用章无效）

学生罗海滨，性别男，一九七五年九月十六日生。于一九九五年九月至一九九八年七月在本校（院）工业与民用建筑专业全脱产学习，修完叁年年制专科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

批准文号川高发（1988）10号

证书编号：T9830560

校（院）长

学校（院）

一九九八年七月十五日





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：罗海滨　　社保电脑号：645359590　　身份证号码：512901197509160410　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280989eeca2 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年1月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.21、结构工程师-赵荣国



编号：181108369
NO.

辽宁省人力资源和社会保障厅印制
Printing by Human Resources and Social Security Department of Liaoning Province

本证书由辽宁省人力资源和社会保障厅印制，它表明持证人具有专业技术资格水平。

This certificate, formulated and issued by Human Resources and Social Security Department of Liaoning Province, is to certify the bearer's qualification of any profession and speciality herein completed.



（加盖发证机关钢印有效）

姓　名 Name　赵荣国

性　别 Sex　男

身份证号 ID No.　232103198210090952

工作单位 Establishment　大连鲁能置业有限公司

专业名称 Profession Series　结构工程

资格名称 Post Qualification　高级工程师

授予时间 Conferment Date　2020-12-11

发证机关 Issued by　大连市专业技术资格专用章

证书管理号 Certificate Management No.　202002004020519

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行） 网站无障碍 | 通知公告 | 北京 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

首页 | 用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务窗口

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	赵*国	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	232**********0952	证书编号	202********0519
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	结构工程	发证日期	20201211
评审机构	大连市工程系列城乡建设行业高级专业技术资格评审委员会	发证机构	大连市人力资源和社会保障局

上一页 1 下一页

核验查询

* 姓名	赵荣国	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	232103198210090952
* 验证码	pd6b		

普通高等学校

毕业证书



学生 赵荣国 性别 男，一九八二 年 十 月 九 日生，于 二〇〇四 年 九 月至二〇〇六年 七 月在本校 土木工程（专升本） 专业 贰 年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：大连理工大学城市学院

校（院）长：杨路之印

证书编号：101461200605002636

二〇〇六 年 七 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn


姓名 赵荣国
性别 男 民族 满
出生 1982 年 10 月 9 日
住址 辽宁省大连市甘井子区宜居园2A号14-1
公民身份号码 232103198210090952


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 大连市公安局甘井子分局
有效期限 2016.10.28-2036.10.28

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵荣国　　社保电脑号：650381463　　身份证号码：232103198210090952　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 339282809845453n ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.22、测量工程师-赵勇



（加盖授予部门钢印有效）

姓　　名：赵勇

性　　别：男

出生年月：1986年12月14日

专业名称：地质测量

资格名称：高级工程师

授予时间：2020年9月1日

授予部门：黑龙江省人力资源和社会保障厅（印章）

持证人签名：

身份证号码：230406198612140012

编　　号：A942010160



在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	赵*	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	230**********0012	证书编号	A942010160
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	地质测量	发证日期	20200901
评审机构	黑龙江省煤炭工程高级任职资格评审委员会	发证机构	黑龙江省人社厅

上一页 1 2 3 下一页

核验查询

* 姓名	赵勇	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	230406198612140012
* 验证码	n852	n852	

普通高等学校

毕业证书



学生　赵勇　性别男，　1986　年　12　月　14　日生，于　2006　年　09　月至　2010　年　07　月在本校　资源勘查工程　专业　四　年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　名：黑龙江科技学院　校（院）长：

证书编号：102191201005004246　2010　年　07　月　01　日

查询网址：http://www.chsi.com.cn　中华人民共和国教育部监制





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵勇　　社保电脑号：815343928　　身份证号码：230406198612140012　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098445cc9 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.23、机械工程师-李天栋



编号：00252523
NO.

辽宁省人力资源和社会保障厅制发
Formulated by Human Resources and Social Security Department of Liaoning Province

本证书由辽宁省人力资源和社会保障厅制发，它表明持证人具有专业技术资格水平。

This certificate,formulated and issued by Human Resources and Social Security Department of Liaoning Province, is to certify the bearer's qualification of any profession and speciality herein completed.



（加盖审批部门钢印有效）

姓　名 Name　李天栋
性　别 Sex　男
出生年月 Date of Birth　1969年3月
工作单位 Establishment　清华同方（鞍山）环保设备股份有限公司

专业名称 Profession Series　机械
资格名称 Post Qualification　高级工程师
授予时间 Conferment Date　2010年10月

发证机关 Issued by

证书管理号：201803013029001

中华人民共和国人力资源和社会保障部 全国一体化在线政务服务平台（试运行） 网站无障碍 | 通知公告 | 北京 | 广东华***公司 | 退出

全国人力资源和社会保障政务服务平台

民生为本 人才优先

首 页 | 用人单位服务 | 全国就业公共服务 | 办事指南 | 地方服务

在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	李*栋	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	210**********3018	证书编号	
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	机械	发证日期	20101013
评审机构	鞍山市机电专业工程技术高级职务任职条件评审委员会	发证机构	辽宁省人力资源和社会保障厅

上一页 1 2 下一页

核验查询

* 姓名	李天栋	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	210302196903083018
* 验证码	28y4	28y4	



（无国家教育委员会成人高等教育证书专用章无效）

学生李天栋，性别男，一九六九年三月八日生。于一九八九年 月至一九九七年 七 月在本校（院）机械制造工艺及设备 专业 业余 学习，修完 贰 年制 专 科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

批准文号：辽政发(1982)125号

证书编号：971233

校（院）长 学校（院）

一九九七 年 七月十五日


姓名 李天栋
性别 男 民族 汉
出生 1969 年 3 月 8 日
住址 辽宁省鞍山市铁东区工人
东街13乙2单元3层23号
公民身份号码 210302196903083018


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 鞍山市公安局铁东分局
有效期限 2007.09.03-2027.09.03

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：李天栋　　社保电脑号：644952029　　身份证号码：210302196903083018　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 339282845cfc074n ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2020年10月9日

社保费缴纳清单
证明专用章

3.24、电力工程师-王瑞佳

山东省高级职称证书

本证书表明持证人具有相应学术技术水平和专业能力



姓　　名：王瑞佳

性　　别：男

从事专业：电力工程

系列（专业）名称：工程技术

资格名称：高级工程师

评审时间：2020年11月28日

评审委员会：青岛市工程技术职务资格高级评审委员会

身份证号：231121198507072116

证书编号：鲁200200033200574

公布文号：青人社字〔2020〕129号

证书查询：山东省专业技术人员管理服务平台（http://hrss.shandong.gov.cn/rsrc/zcps）

在线验证码：C4KT2C6V

核准公布部门（章）

公布时间：2020年12月14日

普通高等学校

毕业证书



学生　王瑞佳　性别男，　1985　年 07 月 07 日生，于 2005 年 09 月至 2009 年 07 月在本校　自动化　专业四 年制本科 学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校　　名：哈尔滨理工大学　　校　长：李勇

证书编号：102141200905005844　　二〇〇九 年 七 月 一 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王瑞佳　　社保电脑号：807826539　　身份证号码：231121198507072116　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098451a56 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年1月8日

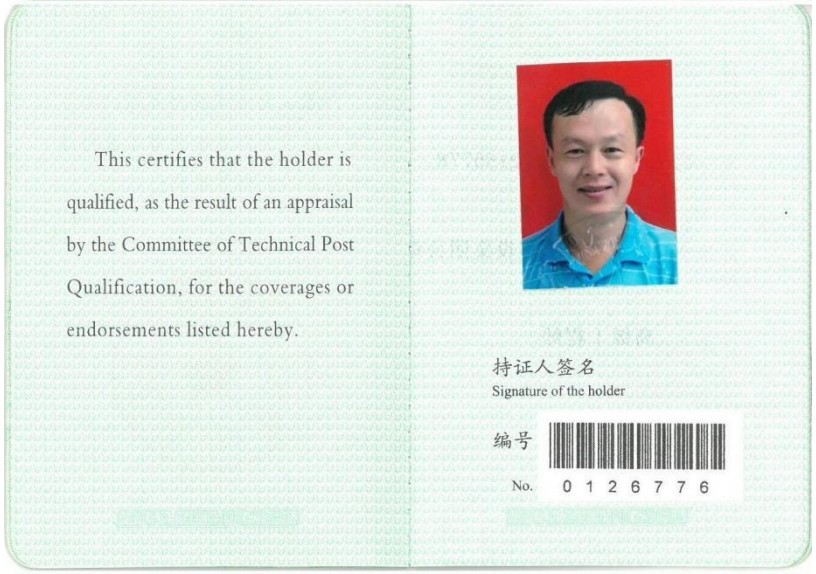
社保费缴纳清单 证明专用章

3.25、岩土工程师-巨新昌



本证书表明持证人通过专业技术职务任职资格评审委员会评审具有的任职资格水平。

陕西省人力资源和社会保障厅



This certifies that the holder is qualified, as the result of an appraisal by the Committee of Technical Post Qualification, for the coverages or endorsements listed hereby.

持证人签名
Signature of the holder

编号
No. 0126776



姓名 Name 巨新昌

身份证号 ID 420111197202155778

工作单位 Employer 陕西省交通建设集团公司

资格名称 Category 高级工程师

专业名称 Speciality 岩土工程

批准文号 Approval number 陕人社职字【2015】472号

授予时间 Approval date 2014-12-27

发证时间 Issue date 2015-07-14

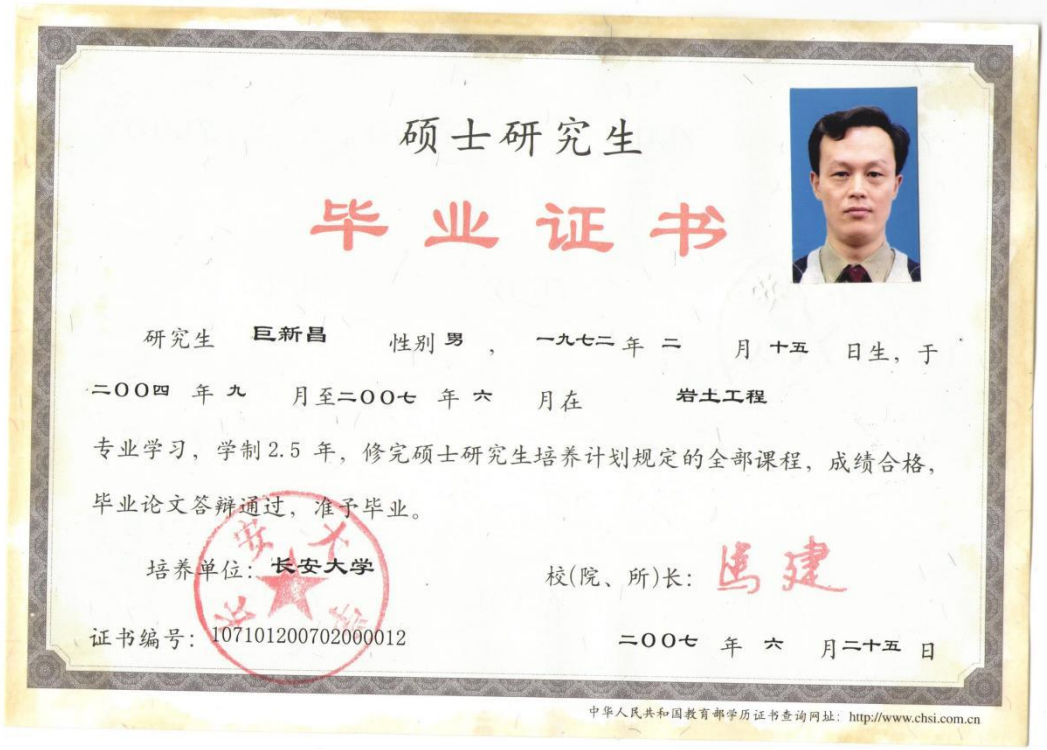
陕西省人民政府高级专业技术资格评审委员会

签发机关
Issued by

巨新昌职称证书网站查询截图







硕士研究生

毕业证书

研究生 巨新昌 性别 男 ，一九七二 年 二 月 十五 日生，于二〇〇四 年 九 月至二〇〇七 年 六 月在 岩土工程 专业学习，学制2.5 年，修完硕士研究生培养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业论文答辩通过，准予毕业。

培养单位：长安大学 校(院、所)长：

证书编号：107101200702000012 二〇〇七 年 六 月二十五 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：http://www.chsi.com.cn



姓 名 巨新昌

性 别 男 民 族 汉

出 生 1972 年 2 月 15 日

住 址 西安市雁塔区唐延路六号
交通建设集团集体户

公民身份号码 420111197202155778



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 西安市公安局雁塔分局

有效期限 2008.04.07-2028.04.07

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：巨新昌　　社保电脑号：806530707　　身份证号码：420111197202155778　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 3392828098566cfb ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.26、质量员-杨丽纯

水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书



姓　　名：杨丽纯

身份证号：445122199612035O2X

证书编号：SGL20184402214

岗位名称及批准日期：

资料员	2018年11月23日
施工员	2018年12月04日
质检员	2018年12月06日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2027年12月11日

实时数据，扫码验证

登记单位：中国水利工程协会 证书专用章

更新日期：2024年12月11日



国家开放大学
THE OPEN UNIVERSITY OF CHINA

毕业证书

学生　杨丽纯　，性别　女，
生于　一九九六　年　十二　月　三　日，于
二〇二〇　年　一　月在本校修完
专　科　建筑施工与管理
专业教学计划规定的全部课程，成绩合格，
符合毕业规定，准予毕业。

校长：
学校：国家开放大学
二〇二〇　年　一　月　二十　日

（无国家开放大学钢印无效）

批准文号:(78)教工农字089号
注册证号:　511618202006965102

No.　X006971459

中华人民共和国教育部监制　www.chsi.com.cn



姓名　杨丽纯
性别　女　民族　汉
出生　1996 年 12 月 3 日
住址　广东省饶平县所城镇鸿南学校东八巷二横1号
公民身份号码　44512219961203502X



中华人民共和国
居民身份证

签发机关　饶平县公安局
有效期限　2017.02.03-2027.02.03

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：杨丽纯　　社保电脑号：640157610　　身份证号码：44512219961203502X　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 339282809897f45t ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.27、质量员-陈镔荥

证书编码：04417109944170066 53

住房和城乡建设领域施工现场专业人员

职业培训合格证



姓　　名：陈镔荥

身份证号：445102198901021441

岗位名称：市政工程质量员

参加住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2026 年度，继续教育学时为 32 学时。

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

扫码验证

培训机构：广东省

发证时间：2021年 06月 15日

查询地址：http://rcgz.mohurd.gov.cn

高等教育自学考试

毕 业 证 书



姓　　名:陈镔荥

身份证号:445102198901021441

证书编号:65440402093002988

参加　　人力资源管理　　专业 本科　高等教育自学考试，全部课程成绩合格，经审定，准予毕业。

高等教育自学考试委员会

2011 年 12 月 30 日

高 等 院 校

2011 年 12 月 30 日

中华人民共和国教育部高等教育自学考试办公室监制

No.01- 1101980244





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈锦荣　　社保电脑号：630118318　　身份证号码：445102198901021441　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	[illegible]	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	[illegible]	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 339282809896beex ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2026年1月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.28、施工员-李楚泽

水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书



姓　　名：李楚泽

身份证号：440582199807013414

证书编号：SGL20234402153

岗位名称及批准日期：　施工员　2023年12月28日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2026年12月28日

实时数据，扫码验证

登记单位：

更新日期：2023年12月28日

中国水利工程协会 证书专用章

普通高等学校

毕业证书



学生 李楚泽 性别 男，一九九八年 七 月 一 日生，于二〇一六年 九 月至 二〇二一 年 十 月在本校 国际贸易实务 专业 三 年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：茂名职业技术学院 校（院）长：

证书编号：137121202106002484

二〇二一 年 十 月二十八日

查询网址：http://www.chsi.com.cn 广东省教育厅监制



姓名 李楚泽

性别 男 民族 汉

出生 1998 年 7 月 1 日

住址 广东省汕头市潮南区红场镇水头大寨八巷11号之二户

公民身份号码 440582199807013414



中华人民共和国

居民身份证

签发机关 汕头市公安局潮南分局

有效期限 2024.05.21-2034.05.21

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：李楚泽　　社保电脑号：809528469　　身份证号码：440582199807013414　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6733	101.0	33.67	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9932.0	4966.0			1312.19	437.44			437.44		329.4		263.52	65.88

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（ 33928280989254bs ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.29、施工员-杨志彬

水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书



姓　　名：杨志彬

身份证号：445122199310085013

证书编号：SGL20164401199

岗位名称及批准日期：

资料员	2016年05月13日
质检员	2016年09月26日
施工员	2018年06月25日
安全员	2018年11月05日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2028年04月28日

实时数据，扫码验证

登记单位：中国水利工程协会 证书专用章

更新日期：2023年04月28日

中央广播电视中等专业学校

毕业证书



学生　杨志彬　，性别　男　，
生于一九九三　年　十　月　八　日，
于　二〇一八　年　十　月在本校
建筑装饰　专业修完　一　年制
教学计划规定的全部课程，成绩合格，
准予毕业。

校　长：李杜曙

中央广播电视中等专业学校

二〇一八　年　十　月

（无中央广播电视中等专业学校钢印无效）

批准文号：教成司[1997]34号

注册证号：181000802408

NO：0268353





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：杨志彬　　社保电脑号：636853168　　身份证号码：445122199310085013　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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	09	605140	0.0										2520	25.2			
2025	10	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	11	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2025	12	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	01	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	02	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				9168.0	4584.0			4642.53	1614.84			403.77		329.4		243.36	60.84

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（ 3392828098979d81 ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2020年10月8日

社保费缴纳清单 证明专用章

3.30、材料员-叶祖毅

水利水电工程施工现场管理人员培训合格证书



姓　　名：叶祖毅

身份证号：440184198002190911

证书编号：SGL20214400776

岗位名称及批准日期：　材料员　2021年03月24日

当前状态：正常

工作单位：广东华茂水电生态集团有限公司

有效期至：2029年07月22日

实时数据，扫码验证

登记单位：中国水利工程协会 证书专用章

更新日期：2026年07月22日



广东省专业技术资格证 专用章

粤高职证字第 17001010144458号

叶祖毅 于2016 年 10月，经 广东省水利工程技术高级工程师资格评审委员会评审通过，具备 水工建筑高级工程师资格。特发此证

广东省人力资源和社会保障厅

发证单位

2017 年 03 月 17 日



在线服务 > 全国职称评审信息查询（试运行）

全国职称评审信息查询（试运行）

姓名	叶*毅	证件类型	居民身份证（户口簿）
证件号码	440**********0911	证书编号	1700101014458
职称系列	工程技术人才	职称名称和级别	工程技术人才_高级工程师-高级（副高）
评审专业名称	水工建筑	发证日期	20170317
评审机构	广东省水利工程技术高级工程师资格评审委员会	发证机构	广东省人力资源和社会保障厅

上一页 1 2 下一页

核验查询

* 姓名	叶祖毅	职称证书编号	请输入证书编号
* 有效证件类型	居民身份证（户口簿）	* 有效证件号码	440184198002190911
* 验证码	a6ad	a6ad	

成人高等教育

毕业证书



学生　叶祖毅　性别　男，　一九八〇年　二月　十九日生，于二〇〇五年

一月至　二〇〇七年　七　月在本校　工程管理

专业　夜大　学习，修完　本　科教学计划规定的全部课程，成绩

合格，准予毕业。

校　　名：广东工业大学　校（院）长：

批准文号：(85)教高三字003号

证书编号：118455200705200725

二〇〇七　年　七　月　一　日

查询网址：http://www.chsi.com.cn　广东省教育厅监制





深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：叶祖毅　　社保电脑号：638920982　　身份证号码：440184198002190911　　页码：1

参保单位名称：广东华茂水电生态集团有限公司　　单位编号：605140　　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
2026	03	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	04	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	05	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	06	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	07	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	08	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2520	25.2	2520	20.16	5.04
2026	09	605140	4775.0	764.0	382.0	2	6727	100.91	33.64	1	6727	33.64	2700	27.0	2700	21.6	5.4
合计				5348.0	2674.0			706.37	235.48			235.48		178.2		142.56	35.64

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（ 33928280986345dd ）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。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。

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
605140	广东华茂水电生态集团有限公司

深圳市社会保险基金管理局
打印日期：2026年10月8日

社保费缴纳清单
证明专用章

五、述标承诺书

附件 4：述标承诺书

述标承诺书

致：深圳市东部水源管理中心

我司已完全知晓贵单位深圳市洞梓水库除险加固工程施工总承包述标会的相关要求，我司承诺如下；

1. 我司签署的述标承诺书，述标 PPT、BIM 模型、述标会录音录像资料作为投标文件的组成部分；

2. 若我司中标，我司将严格按照招标文件要求投入人员到岗履职，按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，执行合同所约定的全部内容，并按照《关于加强建设工程安全文明施工标准化管理的若干规定》、《深圳市水务工程安全文明施工标准化手册》等文件规定，做好“智慧工地”的相关工作；

3. 如我司中标，我司将严格按照招标文件要求投入人员到岗履职，按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，履行合同所约定的全部内容；

4. 除招标文件合同条款约定可以更换项目经理、技术负责人的情形外，我司均不进行项目经理、技术负责人更换。

如我司未按照述标 PPT 及述标会议发言内容开展后续建设工作，视为我司违约，贵单位有权按照有关规定给予我司违约处罚（若述标 PPT 及述标会议发言内容与招标文件及投标文件冲突部分，中标后最终以甲方认可部分为准）。

公司：广东华茂水电生态集团有限公司(名称及盖章)

项目经理：(签名)

技术负责人：(签名)

日期：2026 年 10 月 21 日