

标段编号: 2504-440343-04-01-850729001001

深圳市建设工程施工招标投标 文件

标段名称: 大鹏新区高标准农田建设项目（一期）（施工）

投标文件内容: 资信标文件

投标人: 厦门安能建设有限公司

日期: 2025年10月13日

附件 1：资信要素一览表

资信指标要素要求及需提供材料详见下表，投标人应严格按照附表要求按实填报

资信要素名称	有关要求或说明
企业资质	投标人企业资质相关情况。 注：1、提供企业资质证书扫描件，原件备查。
项目负责人资格(含近 12 个月社保)	1、项目负责人的注册建造师（水利水电工程专业）证书原件扫描件； 2、提供项目负责人近 12 个月（本工程截标之日前 12 个月）社保证明扫描件（如截标之日前一个月的社保材料因社保部门原因暂时无法取得，则可以往前顺延一个月）（原件扫描件或复印件加盖投标人公章扫描件）。
企业近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程【业绩类别: 水利水电工程】施工业绩(不超过五项)	投标人近五年【从本工程截标之日起倒推，以竣工验收报告上载明的最晚时间为准】，承担的同类工程施工业绩【业绩类别: 水利水电工程】情况： 注：(1) 业绩证明材料须同时提供施工合同（需包含封面和完整的协议书）、竣工验收报告；未同时提供证明材料的，不予计取；若施工合同或竣工验收报告无法体现业绩类别：水利水电工程，还需提供合同发包人盖章的证明，否则不予计取；无法判定竣工验收时间为近五年业绩的不予计取。 (2) 金额以合同金额为准，合同未体现的以中标通知书金额为准。 (3) 合同名称与竣工验收报告名称不一致或合同发包人与验收报告建设单位不一致，需提供相关资料证明，未提供证明材料不予计取。 (4) 业绩证明材料均需提供原件扫描件，若扫描件不清晰或印章不清晰的，投标人需在规定时间内及时澄清，否则不予计取。 (5) 业绩提供不超过五项，如提交业绩超过五项的，按顺序选择前五项进行清标认定。 (6) 本项目企业业绩类别需为：水利水电工程，投标人申报业绩中定义模糊的业绩类别，招标人将依据自己的判断来进行界定，不再向投标人进行解释说明，投标人在业绩申报时应充分考虑对“业绩类别”定义理解偏差所带来的风险。
项目负责人近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程【业绩类别: 水利水电工程】施工业绩(不超过五项)	项目负责人近五年【从本工程截标之日起倒推，以竣工验收报告上载明的最晚时间为准】，担任项目负责人的同类工程施工业绩【业绩类别: 水利水电工程】情况： 注：(1) 业绩证明材料须同时提供施工合同（需包含封面和完整的协议书）、竣工验收报告；未同时提供证明材料的，不予计取；若施工合同或竣工验收报告无法体现业绩类别：水利水电工程，还需提供合同发包人盖章的证明，否则不予计取；无法判定竣工验收时间为近五年业绩的不予计取。 (2) 施工合同或竣工验收报告需体现拟派项目负责人姓名和职务，若施工合同或竣工验收报告无法证明此业绩作为项目负责人的业绩，还需同时提供合同发包人出具的职务证明，否则不予计取。若合同与竣工验收报告体现的项目负责人不一致，以竣工验收报告为准。 (3) 金额以合同金额为准，合同未体现的以中标通知书金额为准。 (4) 合同名称与竣工验收报告名称不一致或合同发包人与验收报告建设单位不一致，需提供相关资料证明，未提供证明材料不予计取。

	<p>(5) 业绩证明材料均需提供原件扫描件，若扫描件不清晰或印章不清晰的，投标人需在规定时间内及时澄清，否则不予计取。</p> <p>(6) 项目负责人业绩提供不超过五项，如提交业绩超过五项的，按顺序选择前五项进行清标认定。</p> <p>(7) 本项目项目负责人业绩类别需为：水利水电工程，投标人申报业绩中定义模糊的业绩类别，招标人将依据自己的判断来进行界定，不再向投标人进行解释说明，投标人在业绩申报时应充分考虑对“业绩类别”定义理解偏差所带来的风险。</p>
投标人企业性质承诺	<p>投标人提供《企业性质承诺书》原件扫描件。</p> <p>注：请按招标文件第三章格式提供。未提供企业性质承诺书的，则在清标时将投标单位列为“未体现企业性质”。</p>
备注（请各投标人注意）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 资信要素不进行评审，但作为票决入围、票决定标的重要参考资料，请投标人认真填报，要求投标人将资信要素以业绩文件的形式上传，业绩文件应单独生成，其真实性通过公示予以监督。 2. 资信要素部分严格按照招标文件“第三章 招标人对招标文件及合同范本的补充/修改”附件一填写，无需盖章。 3. 请按要求填写，无需盖章，所有附件资料必须清晰可见，否则招标人可做无效资料处理。 4. 投标人应将资信要素部分以业绩文件的形式上传，业绩文件应单独生成，如资信标内容与业绩文件不一致的情况，以业绩文件内容为准。若未提供业绩文件，以资信标文件内容为准。

注：请按要求填写，无需盖章，所有附件资料必须清晰可见，否则招标人可做无效资料处理。

资信要素一览表填报模板

资信要素名称	填报模板	备注
企业资质	企业资质为：钢结构工程专业承包一级；水利水电工程施工总承包一级；建筑工程施工总承包一级；市政公用工程施工总承包一级；公路工程施工总承包二级；地基基础工程专业承包一级；建筑装修装饰工程专业承包一级；城市及道路照明工程专业承包一级；环保工程专业承包一级；消防设施工程专业承包一级；古建筑工程专业承包一级；建筑机电安装工程专业承包一级；电子与智能化工程专业承包一级；输变电工程专业承包二级	1、企业资质证书扫描件，原件备查。
项目负责人资格（含近 12 个月社保）	<p>项目负责人姓名：李启阔，项目负责人资格：一级注册建造师（水利水电工程），项目负责人社保：2024年6月-2025年9月。</p> <p>(1) 项目负责人社保页码：P10-13 (2) 项目负责人资格页码：P14</p>	<p>1、证明资料要求：投标人需对业绩文件中的投标单位名称、项目负责人姓名、资格、社保要求时间进行标记。</p> <p>2、证明资料页码（以标书查看器打开业绩文件下方显示页码为准）依据文件顺序标注，包括：</p> <p style="margin-left: 2em;">(1) 项目负责人社保页码； (2) 项目负责人资格页码。</p>
<u>企业近五年（从本工程截标之日起倒推）同类工程（业绩类别：水利水电工程）施工业绩（不超过五项）</u>	<p>1. 验收时间：2022年12月28日，北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）（施工）（工程名称），合同金额：33226.6683万元。</p> <p>(1) 企业业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码：P17-19 (2) 验收证明材料页码：P20-36 (3) 指标数据页码：P18 (4) 工程名称变更材料页码（如有）。</p> <p>2. 验收时间：2023年1月11日，漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）（工程名称），合同金额：24682.027万元。</p> <p>(1) 企业业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码：P38-40 (2) 验收证明材料页码：P41-73 (3) 指标数据页码：P39 (4) 工程名称变更材料页码（如有）。</p> <p>3. 验收时间：2024年11月20日，东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）（工程名称），合同金额：17196.616428万元。</p> <p>(1) 企业业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页</p>	<p>1. 证明资料要求：投标人需对业绩文件中的工程名称、合同签订主体单位及日期、合同金额、项目负责人姓名、验收时间、验收结论进行标记。</p> <p>2. 证明资料页码（以标书查看器打开业绩文件下方显示页码为准）依据文件顺序标注，包括：</p> <p style="margin-left: 2em;">(1) 企业业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码； (2) 验收证明材料页码； (3) 指标数据页码； (4) 工程名称变更材料页码（如有）。</p>

	<p>码: P75-95</p> <p>(2) 验收证明材料页码: P96-123</p> <p>(3) 指标数据页码: P77</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p> <p>4. 验收时间: 2025 年 1 月 21 日, 云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造工程(北江水闸) (工程名称), 合同金额: 11642.9226 万元。</p> <p>(1) 企业业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码: P125-127</p> <p>(2) 验收证明材料页码: P128-130</p> <p>(3) 指标数据页码: P126</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p> <p>5. 验收时间: 2025 年 9 月 12 日, 东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程 (工程名称), 合同金额: 7586.576716 万元。</p> <p>(1) 企业业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码: P132-135</p> <p>(2) 验收证明材料页码: P136-149</p> <p>(3) 指标数据页码: P134</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p>	
<p><u>项目负责人</u> <u>近五年(从本工程截标之日起倒推)</u> <u>同类工程(业绩类别:水利水电工程)施工业绩(不超过五项)</u></p>	<p>1. 验收时间: 2024 年 12 月 26 日, 大垅水库除险加固工程 (工程名称), 合同金额: 1189.251828 万元。</p> <p>(1) 项目负责人业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码: P152-159</p> <p>(2) 验收证明材料页码: P160-168</p> <p>(3) 指标数据页码: P157/P168</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p> <p>2. 验收时间: 2024 年 12 月 26 日, 斗米田山塘除险加固工程 (工程名称), 合同金额: 508.225787 万元。</p> <p>(1) 项目负责人业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码: P170-177</p> <p>(2) 验收证明材料页码: P178-186</p> <p>(3) 指标数据页码: P169/P175/P186</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p> <p>3. 验收时间: 2022 年 6 月 28 日, 山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升二期工程施工二十六标段至施工四十二标段工程中施工三十七标 (工程名称), 合同金额: 1257.1532 万元。</p> <p>(1) 项目负责人业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码: P189-199</p> <p>(2) 验收证明材料页码: P192-P197</p> <p>(3) 指标数据页码: P188/P191</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p>	<p>1. 证明资料要求: 投标人需对业绩文件中的工程名称、合同签订主体单位及日期、合同金额、项目负责人姓名、验收时间、验收结论进行标记。</p> <p>2. 证明资料页码 (以标书查看器打开业绩文件下方显示页码为准) 依据文件顺序标注, 包括:</p> <p>(1) 项目负责人业绩页码按合同在业绩文件中下方显示的页码;</p> <p>(2) 验收证明材料页码;</p> <p>(3) 指标数据页码;</p> <p>(4) 工程名称变更材料页码 (如有)。</p>

<u>投标人企业性质承诺</u>	<p>投标人提供《企业性质承诺书》原件扫描件。 注:请按招标文件第三章格式提供。未提供企业性质承诺书的,则在清标时将投标单位列为“未体现企业性质”。</p>	根据招标文件第三章招标人对招标文件及合同范本的补充/修改中格式提供。
<u>备注(请各投标人注意)</u>		<p>1.资信要素不进行评审,但作为票决入围、票决定标的重要参考资料,请投标人认真填报,要求投标人将资信要素以业绩文件的形式上传, 业绩文件应单独生成,其真实性通过公示予以监督。</p> <p>2.资信要素部分严格按照招标文件“第三章 招标人对招标文件及合同范本的补充/修改”附件一填写,无需盖章。</p> <p>3.请按要求填写,无需盖章,所有附件资料必须清晰可见,否则招标人可做无效资料处理。</p> <p>4.投标人应将资信要素部分以业绩文件的形式上传,业绩文件应单独生成,如资信标内容与业绩文件不一致的情况,以业绩文件内容为准。若未提供业绩文件,以资信标文件内容为准。</p>

1、企业资质



建筑业企业资质证书 (副本)

企业名称:厦门安能建设有限公司

详细地址:厦门市思明区湖明路武警水电大楼

统一社会信用代码
(或营业执照注册号):9135020015499620XJ 法定代表人:陈冬胜

注册资本:12030万元人民币 经济性质:有限责任公司

证书编号:D135006577 有效期:2028年12月22日

资质类别及等级:

建筑工程施工总承包壹级;
水利水电工程施工总承包壹级;
市政公用工程施工总承包壹级;
钢结构工程专业承包壹级。



中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址:<http://jzsc.mohurd.gov.cn>

NO.DF 00083767

中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn

全国建筑市场监管公共服务平台

建设工程企业 从业人员 建设项目 诚信记录

厦门安能建设有限公司 搜索

首页 监管动态 数据服务 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 问题解答 网站动态 动态核查

首页 > 企业数据

筛选

资质类别: 全部 勘察企业 设计企业 建筑业企业 监理企业

资质名称: 请选择资质包含名称

企业注册属地: 请选择省级 请选择市级

查询

序号	统一社会信用代码	企业名称	企业法定代表人	企业注册属地
1	9135020015499620XJ	厦门安能建设有限公司	陈冬胜	福建省-厦门市

相关网站导航

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家工程建设标准信息网
住房和城乡建设部执业资格注册中心
全国建筑工人管理服务信息平台

各省级一体化平台

北京 / 天津 / 河北 / 山西 / 内蒙古 / 辽宁 / 吉林
黑龙江 / 上海 / 江苏 / 浙江 / 安徽 / 福建 / 江西
山东 / 河南 / 湖北 / 湖南 / 广东 / 广西 / 海南
重庆 / 四川 / 贵州 / 云南 / 西藏 / 陕西 / 甘肃
青海 / 宁夏 / 新疆

网站访问数量

2 6 5 3 2 8 7 9 3 0

网站地图 联系我们 管理系统



中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn

全国建筑市场监管公共服务平台



建设工程企业 从业人员 建设项目 诚信记录

请输入关键词, 例如企业名称、统一社会信用代码

搜索

首页 监管动态 数据服务 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 问题解答 网站动态 动态核查

首页 > 企业数据 > 企业详情 >

手机查看

厦门安能建设有限公司

福建省-厦门市



企业资质资格 注册人员 工程项目 业绩技术指标 不良行为 良好行为 黑名单记录 失信联合惩戒记录 变更记录

序号	资质类别	资质证书号	资质名称	发证日期	发证有效期	发证机关	预览
1	D135006577		钢结构工程专业承包一级	2024-11-19	2028-12-22	住房和城乡建设部	证书信息
2			水利水电工程施工总承包一级				
3			建筑工程施工总承包一级				
4			市政公用工程施工总承包一级				
5		D235430246 (临)	公路工程施工总承包二级	2024-11-18	2025-10-20	福建省住房和城乡建设厅	证书信息

6			地基基础工程专业承包一级				
7			建筑装修装饰工程专业承包一级				
8			城市及道路照明工程专业承包一级				
9		D335054817	环保工程专业承包一级	2025-01-01	2029-12-31		证书信息
10			消防设施工程专业承包一级			厦门市住房和建设局	
11			古建筑工程专业承包一级				
12			建筑机电安装工程专业承包一级				
13			电子与智能化工程专业承包一级				
14	D335054817 (临)		输变电工程专业承包二级	2024-11-15	2025-10-22		证书信息

相关网站导航

[中华人民共和国住房和城乡建设部](#)
[国家工程建设标准化信息网](#)
[住房和城乡建设部执业资格注册中心](#)
[全国建筑工人管理服务信息平台](#)

各省级一体化平台

[北京](#) / [天津](#) / [河北](#) / [山西](#) / [内蒙古](#) / [辽宁](#) / [吉林](#)
[黑龙江](#) / [上海](#) / [江苏](#) / [浙江](#) / [安徽](#) / [福建](#) / [江西](#)
[山东](#) / [河南](#) / [湖北](#) / [湖南](#) / [广东](#) / [广西](#) / [海南](#)
[重庆](#) / [四川](#) / [贵州](#) / [云南](#) / [西藏](#) / [陕西](#) / [甘肃](#)
[青海](#) / [宁夏](#) / [新疆](#)

网站访问数量

2 6 5 3 2 8 8 2 1 4



网站地图



联系我们



管理系统

©2016-2021 版权所有 中华人民共和国住房和城乡建设部 主办单位：中华人民共和国住房和城乡建设部建筑市场监管司
 网站标识码：bm18000002 备案编号：京ICP备10036469号 技术支持：安徽德拓信息科技有限公司 北京建设信源资讯有限公司



2、项目负责人资格（含近 12 个月社保）

2.1 项目负责人资格





水利水电工程施工企业项目经理 安全生产考核合格证书

姓 名：李启阔

性 别：男

企业名称：厦门安能建设有限公司

职 务：项目经理



技术职称：高级工程师

证书编号：水安B20170000305

首次发证日期：2017年1月12日

有 效 期：2023年1月12日 至 2026年1月11日





普通高等学校

毕业证书



学生 李启阔 性别男 一九八七年十一月一日生，于二〇〇七年九月至二〇一一年七月在本校 土木工程(地下空间方向)

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：



校（院）长：赵名福

证书编号：113191201105003719

二〇一一年七月十五日

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

2.2 项目负责人 12 个月社保



广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李启阔

证件号码：411524198710012033

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20111130	实际缴费16个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	20111130	实际缴费16个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	202406	实际缴费16个月, 缓缴0个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业缴费划入统筹部分)	单位缴费划入个账	个人缴费 (划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费		
202406	111700440760	4546	681.9	0	363.68	4546	36.37	9.09	45.46	
202407	111700440760	4767	715.05	0	381.36	4546	36.37	9.09	45.46	
202408	111700440760	4767	715.05	0	381.36	4546	36.37	9.09	45.46	
202409	111700440760	4767	715.05	0	381.36	4546	36.37	9.09	45.46	
202410	111700440760	4767	715.05	0	381.36	4546	36.37	9.09	45.46	
202411	111700440760	4767	715.05	0	381.36	4546	36.37	9.09	45.46	
202412	111700440760	4767	715.05	0	381.36	4546	36.37	9.09	45.46	
202501	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202502	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202503	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202504	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202505	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202506	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202507	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202508	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	
202509	111700440760	4767	762.72	0	381.36	4767	38.14	9.53	47.67	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

111700440760:东莞市:厦门安能建设有限公司东莞分公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在广东省参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2026-03-16，核查网页地址：<http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

3、企业近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程【业绩类别:水利 水电工程】施工业绩(不超过五项)

序号	项目名称	建设单位	工程类型	合同金额 (万元)	竣工验收时间
1	北溪引水主干渠改造工 程(马銮湾新城段)(施 工)	厦门市政建设 开发有限公司	水利水电工程	33226.6683	2022年12月28日
2	漳州市东南部沿海地区 九龙江调水工程(试验 段)	福建龙睿实业 有限公司	水利水电工程	24682.0271	2023年1月11日
3	东莞火车站南片区排水 工程(第二阶段)	东莞市城建工 程管理局	水利水电工程	17196.616428	2024年11月20日
4	云霄县东南片区乡村振 兴示范项目-南北江水 闸提升改造工程(北江 水闸)	云霄县东厦镇 人民政府	水利水电工程	11642.9226	2025年1月21日
5	东莞大堤石马河口-厚 街水道桥段堤岸加固工 程	东莞市东莞大 堤管理处	水利水电工程	7586.576716	2025年9月12日

3.1 北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）（施工）

3.1.1 中标通知书

中标通知书

厦门安能建设有限公司（中标人名称）：

你方于2020年09月08日（投标日期）所递交的北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）（施工）（项目名称）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：332266683元。

工期：500日历日。

工程质量：合格。

项目经理：刘国。

请你方在接到本通知书后的30日内到厦门市市政建设开发有限公司（厦门市云顶中路2777-2779号市政大厦）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。



厦门市建筑市场
招标投标签名专用章 (盖单位章)

法定代表人：_____ 良
(签字或盖章)
电子签名专用章

2020年09月15日

3.1.2 施工合同

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）施工合同（正本）

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）

施工合同

合同编号：SZ2020-BXYSZGQ-F-32-1

发包人（全称）：厦门市市政建设开发有限公司

承包人（全称）：厦门安能建设有限公司

2020年10月14日

第一部分 合同协议书

厦门市市政建设开发有限公司（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）（项目名称），已接受厦门安能建设有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）（项目名称）北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）（标段名称）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、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）叁亿叁仟贰佰贰拾陆万陆仟陆佰捌拾叁元整
（¥332,266,683.00 元），最终以市（区）财政审核中心审定结果为准。

4、承包人项目经理：刘国（36010219731221633X）。

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、承包人应按照监理人指示开工，合同工期为500日历天。

正本)

引水主
包人名
) 北溪
发包人

9、工程规模：项目位于马銮湾新城北侧临湾地段，起于过芸溪湿地公园西侧（即轨道2号线东侧），终于深青溪东侧，沿孚莲东二路和环湾大道北侧绿地内自西向东布置，全长约5.746km。建设内容包括但不限于：1、新建双孔钢筋混凝土箱涵5.746km，标准断面为2孔4.3m×4.5m，设计输水流量规模为16m³/s，其中倒虹吸段总长241.6m。2、配套建设大水网联通进水口1处、透气井6处、取水口5处、透气检修井6处、机电及金属结构、临时工程。具体内容详见施工图纸及工程量清单（含工程量清单编制说明）。

10、本协议书一式三份，合同双方各执一份。

11、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：厦门市市政建设开发有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： 

2020年10月14日

承包人：厦门安能建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： 

2020年10月14日

先者为

3.1.3 竣工验收报告

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）

合同工程完工验收

鉴 定 书

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）

合同工程完工验收工作组

二〇二二年十二月二十八日

参验单位：



项目法人：厦门市市政水务原水投资运营有限公司

代建机构：厦门市政城市开发建设有限公司

设计单位：上海市政工程设计研究院（集团）有限公司

地勘单位：大连市勘察测绘研究院集团有限公司

监理单位：福建省江海工程管理有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

质量监督机构：厦门市水利工程质量安全站

运行管理单位：厦门市市政水务原水投资运营有限公司

验收时间：2022年12月28日

验收地点：北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）施工项目现场

前言

(一) 验收依据

本次合同工程完工验收的主要依据有：

- (1) 《水利水电建设工程项目验收管理规定》（水利部令第 30 号）
- (2) 《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）
- (3) 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007），施工合

同、经批准的设计文件和相应的工程变更文件等有关规定。

(二) 验收组织机构

本次合同工程完工验收由厦门市市政城市开发建设有限公司主持，并成立合同工程完工验收工作组。验收工作组由厦门市市政城市开发建设有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、大连市勘察测绘研究院集团有限公司、福建省江海工程管理有限公司、厦门安能建设有限公司、厦门市市政水务原水投资运营有限公司等单位组成。

(三) 验收过程

2022 年 12 月 28 日上午，厦门市市政城市开发建设有限公司组织有关单位对北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）进行合同工程完工验收，验收会议在北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）项目部会议室举行。参加本次合同工程完工验收的单位有：厦门市市政水务原水投资运营有限公司、厦门市市政城市开发建设有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、大连市勘察测绘研究院集团有限公司、福建省江海工程管理有限公司、厦门安能建设有限公司等单位。

与会人员现场检查了工程完成情况和工程实体质量情况，听取了各参建单位关于工程建设管理工作的汇报，一致认为本合同工程已按设计文件和有关的施工规范施工完毕，并达到合同工程完工验收条件。合同工程完工验收工作组

经讨论并通过了《北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）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

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）-位于马銮湾新城北侧临湾地段，起于过芸溪湿地公园西侧(即轨道 2 号线东侧)，终于深青溪东侧，沿孚莲东二路和环湾大道北侧绿地内自西向东布置，途径下尾、贞岱、陈井、地铁 4 号线、灌新路、浦林。

（二）合同工程主要建设内容

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）全长 5.746km，其中倒吸虹段 4 段，总长 506.40m，顶管 1 处长 80.7m，结构标准断面内径尺寸为 2 孔 $B \times H = 4.3m \times 4.5m$ ，设计流量为 $16m^3/s$ (即 138.2 万吨/天)。此外，配套建设大水网联通进水口 1 处、透气井 6 处、取水口 5 处、透气检修井 4 处、连通井 2 处、机电及金属结构、临时工程。

工程等别为 I 等，主要建筑物为 1 级，次要建筑物为 3 级；临时性建筑物为 4 级。干渠主体部分包括箱涵、倒虹吸为等主要建筑物，建筑物等级为 1 级，其它建筑如有利于检修的取水口、透气井等为本工程次要建筑物，建筑物等级为 3 级；基坑、临时围堰等级为 4 级。工程总概算 43066 万元，施工合同总价 33226.6683 万元。

（三）合同工程建设过程

合同工程开工日期：2020 年 9 月 16 日

合同工程完工日期：2022 年 12 月 28 日

施工中采取的主要措施：

箱涵工程施工流程包括：基坑围护→基础土方开挖→砂碎石垫层→C15 素混凝土垫层→C35W6 钢筋混凝土箱涵底板→C35W6 钢筋混凝土箱涵侧墙及顶板→水泥砂浆抹面、环氧沥青防腐涂层→回填。

1、基坑围护

A 型围护体系：围护结构采用开挖放坡方案进行施工，基坑底宽 10.1m，底标高-3.03~3.23m，两侧分别按 1:1.3 两级放坡，两级坡间设置 2m 宽马道。放坡坡面采用挂@8@20×20 钢筋网喷，8cm 厚 C20 砼进行边坡支护。在坡顶和坡底各设一条 300mm×300mm 排水沟。坡底、马道设置间距 30m 的降水管井，水位降至基底 1m 以下。

B 型围护体系：标准段引水箱涵设计坑底高程为-2.910~3.156m，基坑深度 6.410~7.156m 的部位采用 SP-四型单排拉森钢板桩+两道内支撑的围护方案进行施工。两道内撑均为中 500×14 钢管桩支撑，支撑长度 11.6m，两侧通过钢围檩与钢板桩相连。围檩型号为双排 500×300×11×18 工字梁。箱涵底端两侧现浇 800mm 厚 C35 传力带。

C 型围护体系：倒虹吸箱涵段采用 $\Phi 800\text{mm}$ 灌注桩+两道内支撑的围护方案进行施工。灌注桩后设单排 $\Phi 850 @ 600\text{mm}$ 水泥土搅拌桩止水，使排桩具备挡水功能。基坑设置两道水平支撑，上层内撑采用尺寸为 800×800 的 c35 钢筋混凝土撑，通过 c35 钢筋砼顶圈梁与灌注桩连接。下层内撑采用 $@609 \times 16$ 钢管撑，通过尺寸为 900×1100 的 c35 钢筋砼围与灌注桩相连。

2、基础土方开挖：

本工程土方开挖采用挖掘机自上而下逐层开挖，将开挖至设计断面，高程

边坡满足设计要求后,将基面清理整平, 地基开挖好后经五方联合验收后在进行下道工序施工。

3、砂碎石垫层

基槽验收合格后摊铺 300mm 厚级配良好砂碎石垫层。砂石的最大粒径不宜大于 50mm。

4、C15 素混凝土垫层

砂碎石垫层上层浇筑 100mm 厚 C15 素混凝土垫层。

5、模板和混凝土施工

(1) 模板制作安装

标准箱涵模板采用定制铝合金模板, 采用简易模板台车进行流水拼装, 铝合金模板请专业厂家进行设计。

箱涵衔接、转弯、渐变等非标准段部位, 采用散拼钢模或定型胶合木模板。

(2) 混凝土拌合及运输

混凝土采用厦门百城建材有限公司的商品混凝土。混凝土运输采用混凝土罐车运输。

(3) 混凝土浇筑及养护

混凝土浇筑时第一次浇筑高度一般掌握在 25—50cm, 然后一边填料一边振捣, 一直到浇筑完毕。用插入式振捣器进行振捣, 振捣器垂直插入混凝土, 按顺序进行振捣, 先振下面, 然后再往上振, 且每两次插入间距小于振捣器有效半径的 1.5 倍, 振捣混凝土四周及边脚全部密实, 不再明显下沉, 表面开始泛浆, 并有气泡逸出为准, 为了保证浇筑质量, 由施工人员现场把关。脱模后及时洒水养护, 当气温高温时, 加强养护。

混凝土养护 28 天，且混凝土强度等级达到设计要求后方可进行环氧沥青防腐涂层及水泥砂浆抹面施工。

6、砂/土回填

回填土分层填筑、夯实,每层铺土(虚铺)厚度 250~300mm, 回填土采用小型压实机具夯实, 夯实每层不超过 250mm, 机械压实每层不超过 300mm;每层压实后经监理单位验收合格后铺筑上层土料。回填土夯实后压实度不小于 0.93,回填砂夯实后压实度不小于 0.95。

7、启闭房施工

施工工艺流程：框架混凝土→砼砌块砌筑→装修装饰工程施工（内墙面抹灰、屋面防水、门窗工程）

8、闸门及金属结构安装：

(1) 闸门门槽埋件的安装工艺流程：埋件清点检查、施工准备、底坎测量控制点设置、底坎吊装就位、调整、加固测量、检查、验收、二期混凝土回填、复测、轨道(门楣)测量控制点设置、轨道(门楣)吊装就位、调整、加固、节间连接、二期混凝土回填、复测、补涂涂料、检查验收、测量验收。

(2) 闸门的安装工艺流程：门叶及其配件清点检查、施工前准备、锁定梁或支撑梁安装、调平、门叶运输、吊装、安装焊缝及涂层破损处补涂装、水封及支承部件等安装、调整、试运行。

9、电动葫芦安装

施工工艺流程：轨道安装→电动葫芦安装→安全滑触线安装→试车。

二、验收范围

本合同工程的所有建设内容，涉及 1 个单位工程（北溪引水主干渠改造工

程（马銮湾新城段））、13个分部工程（渠基开挖分部工程、渠基填筑分部工程、△渠道衬砌分部工程（桩号K0+000~K0+077、K0+257~K0+952.574、K1+038.774~K1+882.574、K1+970.773~K2+862.108、K3+040.549~K3+875、K3+875~K4+775、K4+775~K5+414.887、K5+566.886~K5+736.466段）、过芸溪倒虹吸、后浦溪倒虹吸、贞岱渠倒虹吸、深青溪倒虹吸及小型渠系建筑物等相 关分部工程）。

三、合同执行情况

（一）合同管理

按照合同约定，已经按质按量完成合同工程内容，未发生任何质量与安全 事故，建设单位按规定及时支付工程款，甲乙双方无合同纠纷，合同执行和管 理情况良好。

（二）工程完成情况

各项工程已经按设计内容和施工合同约定施工完毕。

（三）完成的主要工程量

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）

主要工程量

序号	名称	单位	设计工程量	实际工程量	备注
1	土石方开挖	m ³	693311.08	737914.45	
2	砂碎石垫层	m ³	18359.4	18359.4	
3	土方回填	m ³	474477.95	474477.95	
4	砂回填	m ³	30755	30755	
5	混凝土	m ³	100532	100532	

6	钢筋制作及安装	t	11524. 526	11524. 526	
7	环氧沥青防腐涂层	M2	118407. 25	118407. 25	
8	水泥砂浆抹面	M2	187699. 3	187699. 3	
9	叠梁门	座	54	54	
10	钢闸门	套	4	4	
11	手电两用启闭机	台	4	4	
12	电动葫芦	台	2	2	
13	压力钢盖板	块	194	194	

备注：表中工程量不作为最终竣工结算依据。

(四) 结算情况

正常进行。

四、合同工程质量评定

(一) 单位工程质量评定

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）合同工程共有单位工程1个，全部合格、合格率100%，优良分部1个、优良率为100%，工程质量等级评定优良

(二) 原材料质量检测

本合同工程所采用的主要材料见证送检情况，附表如下：

项目名称	施工单位自检 (组数)	监理单位平检 (组数)	检验结果
钢筋原材	496	25	合格

机械连接接头	66	6	合格
水泥	66	2	合格
止水铜片	2	1	合格
环氧沥青防腐涂料	3	/	合格
短纤针刺非织造土工布 (250g)	1	/	合格
聚硫密封胶	3	/	合格
商品砼使用水泥	20	1	合格
商品砼使用粗骨料	17	1	合格
商品砼使用细骨料	30	2	合格
商品砼使用外加剂	15	1	合格
商品砼使用矿粉	15	1	合格
商品砼使用粉煤灰	15	1	合格

混凝土强度检验评定：

分部工程名称	设计抗压强度 Mpa	检测组数	28 天抗压强度平均值 Mpa	标准差 Mpa	离差系数	混凝土保证率 (%)	试块评定等级
渠道衬砌工程 K0+000~K0+077;	C15	21	23.32	3.36	/	/	合格
K0+257~K0+952.5 74	C35	201	45.5	4.4	0.10	98.6	优良

渠道衬砌工程 K1+038.774~K1+8 82.574	C15	20	22.51	3.50	/	/	合格
	C35	204	45.1	4.6	0.10	98.1	优良
渠道衬砌工程 K1+970.773~K2+8 62.108	C15	23	23.08	3.02	/	/	合格
	C35	221	45.5	5.0	0.11	97.8	优良
渠道衬砌工程 K3+040.549~K3+8 75	C15	22	22.72	2.79	/	/	合格
	C35	198	44.3	4.7	0.11	97.4	优良
渠道衬砌工程 K3+875~K4+775	C15	23	21.74	3.12	/	/	合格
	C35	221	45.0	4.6	0.10	98.1	优良
渠道衬砌工程 K4+775~K5+414.8 87K5+566.886~K5 +736.466	C15	21	23.43	3.25	/	/	合格
	C35	215	44.9	4.7	0.10	97.9	优良
1#倒虹吸工程	C15	5	23.5	1.5	/	/	合格
	C20	2	31.9	/	/	/	合格
	C35	77	42.9	4.4	0.10	96.1	优良
2#倒虹吸工程	C15	3	23.83	/	/	/	合格
	C20	2	30.3	/	/	/	合格
	C30	2	43.6	/	/	/	合格
	C35	37	43.3	4.3	0.10	97.6	优良
3#倒虹吸工程	C15	3	24.1	/	/	/	合格
	C20	3	31.5	/	/	/	合格

	C35	36	42.9	3.8	0.09	97.8	优良
4#倒虹吸工程	C15	7	21.11	2.95	/	/	合格
	C20	2	29.3	/	/	/	合格
	C35	72	44.0	3.6	0.08	98.8	优良
小型渠系建筑物	C15	6	25.3	3.5	/	/	合格
	C30	32	46.6	2.9	0.06	99.9	优良
	C35	92	45.6	4.5	0.10	98.5	优良

现场及实体检测情况:

项目名称	施工单位自检 (组数)	监理单位平检 (组数)	检验结果
C15 混凝土抗压	155	10	合格
C20 混凝土抗压	16	8	合格
C30 混凝土抗压	34	1	合格
C35 混凝土抗压	1558	73	合格
C35W6 混凝土抗渗	609	19	合格
压实度检测	5623	212	合格
地基承载力检测(轻型 触探)	56	3	合格
钻孔灌注桩低应变	66 根	32 根	合格
钻孔灌注桩钻芯法	4 根	4 根	合格
钻孔灌注桩单桩竖向 抗拔静载	8 根	/	合格

高压旋喷桩钻芯法	49 根	4 根	合格
高压旋喷桩注水试验	6 根	/	合格
沥青防腐涂层厚度	396 组	15	合格
商品砼拌合物氯离子性能检测	20 次	/	合格
钢筋保护层	21	8	合格
砼强度回弹	25	/	合格

建设单位抽检

原材料及中间产品检测：

商品砼使用水泥抽检 3 组，商品砼使用粗骨料抽检 3 组，商品砼使用细骨料抽检 6 组，商品砼使用外加剂抽检 2 组，商品砼使用矿粉抽检 2 组，商品砼使用粉煤灰抽检 2 组，商品钢筋原材抽检 38 组，钢材及金属构件抽检 2 组，止水铜片抽检 1 组，机械连接接头抽检 10 组，回填土抽检 3 组，C15 混凝土试块抗压抽检 17 组，C20 混凝土试块抗压抽检 4 组，C30 混凝土试块抗压抽检 1 组，C35 混凝土试块抗压抽检 115 组，C35W6 混凝土试件抗渗抽检 41 组，以上抽检项目均合格。

工程实体检测：

地基承载力检测（轻触探）抽检 384 点，压实度抽检 258 点，钻孔灌注桩低应变抽检 89 根，钻孔灌注桩（钻芯法）完整性检测抽检 130.31 米，钻孔灌注桩（钻芯法）抗压 24 组，高压旋喷桩钻孔取芯桩身完整性抽检 25 米，高压旋喷桩钻孔取芯抗压 12 组，混凝土抗压强度（取芯法）抽检 27 点，混凝土强度（回弹法）抽检 440 测区，碳化深度抽检 440 点，喷锚厚度抽检 10 点，钢筋

间距抽检 30 构件，钢筋保护层厚度抽检 30 构件，沥青防腐涂层厚度抽检 644 测点，沥青防腐涂料粘结力抽检 60 测点，钢板厚度（超声脉冲回波法）抽检 80 测点，焊缝超声探伤抽检 10.8 米，防腐涂层厚度（含喷锌）抽检 100 测点，以上抽检项目均合格。

（三）合同工程质量等级评定意见

本合同工程共有单位工程 1 个，单位工程质量全部合格，合格率 100%，优良单位 1 个，优良率为 100%。单位工程外观评定 1 个，质量优良。原材料质量合格，各构件质量合格。无质量事故和质量缺陷。根据《水利水电工程施工质量评定规程》（SL176-2007），合同工程质量等级评定为优良。

五、分部验收遗留问题处理情况

无

六、存在的主要问题及处理意见

1、存在问题：无。

2、处理意见：无。

七、意见和建议

无

八、结论

本合同工程按照合同文件已施工完毕。验收组听取各参建单位的汇报，查看了现场，查阅了工程相关施工资料。经检查，该合同工程施工质量符合设计及相关规程规范的要求，施工资料齐全，施工中未发生质量和安全事故。依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）进行评定：本合同工程共有单位工程 1 个，单位工程质量全部合格，合格率 100%，优良单位 1 个，

优良率为 100%。单位工程外观评定 1 个，质量优良。原材料质量合格，各构件质量合格。无质量事故和质量缺陷。本合同工程质量等级评定为优良，通过验收。

九、保留意见

无

十、合同工程验收工作组成员签字表

北溪引水主干渠改造工程（马銮湾新城段）

合同工程验收工作组成员签字

验收职务	姓名	单位	职称/职务	签名	电话
组长	许励耕	厦门市政城市开发建设有限公司	高工/项目负责人	许励耕 13600957856	
副组长	桂睿智	厦门市政水务原水投资运营有限公司	工程师	桂睿智 18859267572	
副组长	钟艺	厦门市政水务集团有限公司	工程师	钟艺 13400718662	
副组长	王志强	福建省江海工程管理有限公司	高工/总监	王志强 13959983958	
副组长	刘国	厦门安能建设有限公司	高工/施工项目经理	刘国 13799845574	
副组长	马如彬	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	高工/设计技术负责人	马如彬 13611111111	
副组长	杨靖波	大连市勘察测绘研究院集团有限公司	高工/地勘项目负责人	杨靖波 13322220768	
成员	梁栋辉	厦门市政城市开发建设有限公司	工程师/业主现场代表	梁栋辉 18859572189	
成员	林凯文	厦门市政城市开发建设有限公司	工程师/业主现场代表	林凯文 18323838042	
成员	王璐璐	上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司	工程师/设计专业负责人	王璐璐 13761769598	
成员	张火焱	大连市勘察测绘研究院集团有限公司	工程师/地勘现场代表	张火焱 15859218045	
成员	刘以顺	福建省江海工程管理有限公司	工程师/监理工程师	刘以顺 15377996365	
成员	叶清艺	厦门安能建设有限公司	高工/施工技术负责人	叶清艺 15259273991	

十一、附件

3.2 漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）

3.2.1 中标通知书

漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）

中标通知书

招标项目编号：E3506010601800588003

福建龙睿实业有限公司（招标单位名称）位于漳浦县（建设地点）的漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）（项目名称），于2021年10月12日09:00时在漳浦县建设工程项目交易中心公开招标，经评标委员会评审，中标公示后，确定厦门安能建设有限公司为中标单位，中标价为人民币贰亿肆仟陆佰捌拾贰万零贰佰柒拾壹元整（含暂列金壹仟壹佰万元）[小写：246820271元（含暂列金1100万元）]。项目负责人：肖剑锋，水利水电工程师一级注册建造师（证书编号：闽1352019202000356）/水利水电工程师（证书编号：闽Z609-122021）。总工期为300日历天。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）及其他相关规范合格标准。

中标单位收到中标通知书后7日历天内与建设单位和代建单位商议签订承发包合同事宜，并在签订合同前按招标文件要求向建设单位提交履约担保。

招标单位：（盖章）



招标代理单位：（盖章）



法定代表人或委托人：

（签字或盖章）



法定代表人或委托人：

（签字或盖章）



日期：2021年10月26日

日期：2021年10月26日

3.2.2 施工合同

漳州市东南部沿海地区 九龙江调水工程（试验段）

施

工

合

同

甲方：福建龙睿实业有限公司
乙方：厦门安能建设有限公司
丙方：福建省厦漳水资源开发有限责任公司

2021 年 10 月

合同协议书

福建龙睿实业有限公司（发包人名称）为实施 漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）（项目名称），已接受厦门安能建设有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）（项目名称）漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）（标段名称）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）贰亿肆仟陆佰捌拾贰万零贰佰柒拾壹元整（含暂列金壹仟壹佰万元）
（¥246820271 元（含暂列金 1100 万元））。

4. 承包人项目经理：肖剑锋。

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）及其他相关规范合格标准。

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. 承包人应按照监理人指示开工，合同工期为300天。

9. 本协议书一式壹拾贰份，合同甲乙双方各执伍份，丙方执贰份。

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。



3.2.3 竣工验收报告

编号：NYGC/SY

漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）

合同工程完工验收

鉴 定 书



2023年1月11日

项目法人：福建省厦漳水资源开发有限责任公司



代建单位：福建龙睿实业有限公司



设计单位：福建省水利水电勘测设计研究院有限公司



监理单位：福建省明兴工程建设有限公司



施工单位：厦门安能建设有限公司



质量监督机构：漳州市水利水电工程质量与安全中心



验收时间：2023年1月11日

验收地点：厦门安能建设有限公司项目部二楼会议室

前 言

漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）合同工程均按合同、设计文件要求施工完毕。项目法人于 2023 年 1 月 11 日组织各参建单位对该合同工程进行验收。

1、验收依据：

- (1) 双方签订的施工合同与协议、施工招、投标文件、施工设计文件。
- (2) 《水利水电建设工程验收规程》 (SL223-2008)
- (3) 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》 (SL176—2007)
- (4) 《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》 (SL631~637-2012)
- (5) 《给排水管道工程施工及验收规范》 GB50268-2008
- (6) 现行水利行业强制性标准、设计规范、施工规范、施工技术规程和规则、质量评定标准与验收办法以及涉及的有关其他行业的规范及标准。

2、组织机构：由项目法人组织各参建单位进行合同工程完工验收

主要参建单位：

项目法人：福建省厦漳水资源开发有限责任公司

代建单位：福建龙睿实业有限公司

设计单位：福建省水利水电勘测设计研究院有限公司

勘察单位：福建省水利水电勘测设计研究院有限公司

监理单位：福建省明兴工程建设有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

材料供应商（球墨铸铁管）：新兴铸管股份有限公司、本溪北台钢管股份有限公司

材料供应商（钢管）：天津市亿水源钢管有限公司

3、验收过程：

项目法人项目总工康志强主持本合同工程的验收工作，先由各参建单位的项目负责人及主要参与人员组成合同工程验收工作组，验收工作组先查看合同工程施工情况，再在会议室查看本工程内业资料，并就发现的相关问题进行讨论，验收工作组成员各自发表意见是否同意验收，最后形成本合同工程完工验收鉴定书。

本合同工程验收工作全程接受漳州市水利水电工程质量与安全中心监督。

一、合同工程概况

（一）工程基本情况：

本合同工程漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）位于漳浦县深土镇、赤湖镇，输水管道设计起点为漳浦县寨内村小境社，供水终点为漳浦联盛纸业项目。管线设计全长 14640.412m（本次实施长度 14621.301m），桩号为 CH8+496.20～CH23+136.612（因联盛厂区管道布置需要，对管道末端进行调整，变更为桩号 CHG23+068.694），全部为管道组成，主要采用单根 DN1800 球墨铸铁管（K9），穿越道路、河（渠）道，采用 DN1800 钢管，设计穿路顶管 1 座（沿海大通道），管桥 1 座（跨越旧溪），倒虹吸 6 座。本工程最大输水规模为 25 万 t/d，为单一引水工程，最大设计引水流量为 3.04m³/s。本工程等别为 III 等，主要建筑物级别为 3 级，次要建筑物级别为 4 级，临时性建筑物级别为 5 级，设计供水保证率为 95%。合同金额为 246820271 元（含暂列金 1100 万元），工期 300 日历天。

（二）主要建设内容：

球墨铸铁管道与钢管的管沟土方开挖、砂垫层或碎石灌砂垫层、振冲碎石桩与钻孔灌注桩等基础处理、管道安装（焊接）、水压试验及管沟回填，排气井、蝶阀井、排泥井等各种检查井施工；管线穿越现有道路的拆除与修复，穿越河道段的倒虹吸与管桥及穿越沿海大通道的顶管段施工等。

（三）合同工程建设过程

本合同工程自 2021 年 12 月 12 日工程开工，2022 年 12 月 6 完工，各分部工程施工时间如下：

- (1)、▲小境～S201 省道段管道工程 CH8+496. 2～CH9+975 分部工程 2022 年 4 月 16 日开始至 2022 年 11 月 2 日完成。
- (2)、▲小境～S201 省道段管道工程 CH9+975～CHG11+518. 464 分部工程 2022 年 1 月 2 日开始至 2022 年 11 月 2 日完成。
- (3)、▲小境～S201 省道段管道工程 CHG11+518. 464～CH12+906. 4 分部工程 2022 年 3 月 13 日开始至 2022 年 11 月 26 日完成。
- (4)、小境～S201 省道段管道附属分部工程 2022 年 1 月 17 日开工至 2022 年 11 月 26 日完成。
- (5)、▲S201 省道～旧溪段管道工程 CH12+906. 4～CHG14+791. 804 分部工程 2022 年 2 月 10 日开始至 2022 年 11 月 29 日完成。
- (6)、▲S201 省道～旧溪段管道工程 CH14+808. 876～CH16+568 分部工程 2022 年 1 月 17 日开始至 2022 年 10 月 15 日完成。
- (7)、▲S201 省道～旧溪段管道工程 CH16+568～CHG18+508. 310 分部工程 2022 年 1 月 5 日开工至 2022 年 12 月 5 日完成。
- (8)、S201 省道～旧溪段管桥工程 CHG18+508. 310～CHG18+619. 372 分部工程 2022 年 3 月 25 日开工至 2022 年 10 月 20 日完成。

(9)、S201省道~旧溪段管道附属分部工程 2022年1月12日开工至2022年12月6日完成。

(10)、▲旧溪~联盛纸业段管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516 分部工程 2022年5月3日开工至2022年12月5日完成。

(11)、旧溪~联盛纸业段顶管工程 CH19+644.516~CH19+763.134 分部工程 2022年3月20日开工至2022年10月25日完成。

(12)、▲旧溪~联盛纸业段管道工程 CH19+763.134~CHG21+511.158 分部工程 2021年12月16日开始至2022年11月3日完成。

(13)、▲旧溪~联盛纸业段管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890 分部工程 2021年12月21日开工至2022年11月25日完成。

(14)、旧溪~联盛纸业段管道附属分部工程 2021年12月26日开工至2022年12月5日完成。

二、验收范围

本次验收范围为合同工程内的所有施工项目及合同内其他附属项目和设计变更项目。

三、合同执行情况

1、本合同工程根据监理单位签发的开工批复工程开工时间为2021年12月12日，合同工期300日历天，施工计划工期为：2021年12月12日至2022年10月7日。实际完工日期为2022年12月6日，实际工期359日历天，延误59天。

工程施工过程中对进度造成影响因素主要为：本工程由于管道涉及坟墓、规划地块、市政管网、军用光缆，需要进行规避，项目村无法提交施工用地影响到施工进度。

本工程实行较完善的进度管理制度，针对现场存在的各种影响进度的因素采取各种办法，利用较短的时间完成较多的工作量。在建设单位、监理单位及设计单位的配合帮助下及质量监督机构的监督指导下，克服种种苦难，终于使工程完工。

2、经验收工作组研究确定本合同工程完工日期：2022年12月6日。

3、工程设计变更

本工程无重大设计变更，一般变更如下：

(1)、CH9+306.054~9+336.419段原设计为球墨铸铁管，因项目村先移交CH8+496.2~CH9+306.054段征地（即本次从CH9+306.054向CH8+496.2安装施工），后来再移交CH9+306.054段以后施工用地，CH9+306.054~9+336.419段球墨铸铁管无法反向安装。建议该段变更为钢管，因临近民房无法放坡开挖，采用A型钢板桩支护。

(2)、CH9+505.396~CH9+675.711段原设计管线穿过2座坟墓中间，难以征迁，经镇政府、业主现场察看同意进行管线调整。调整后桩号为CHG9+505.396~CHG9+672.26。

(3)、CH9+702.575~CH9+978.528段原设计管线穿过荔枝园，由于项目村无法征地，经镇政府、业主现场察看，同意调整该段管道走向。

(4)、CH10+224.491~CH12+887.169段管道涉及坟墓、规划地块、市政管网、军用光缆，需要进行规避，调整后桩号为CHG10+224.491~CHG12+903.186。

(5)、CH13+100~13+163段地下水位高，地质为残坡积土在含水状态下液化，建议该段采用A型钢板桩支护。

(6)、CH13+434.165~CH14+808.876段管道规避争议用地、通信电力设施、

国防光缆，调整后桩号为 CHG13+434. 165～CHG14+791. 804。

(7)、CH16+290～16+330. 352 段地下水位高，地质为残坡积土在含水状态下液化，建议该段采用 A 型钢板桩支护。

(8)、CH17+312. 352～CH17+884. 52 段管道穿过鱼塘，为减小施工征迁难度，进行局部调整，调整后桩号为 CHG17+312. 352～CHG17+885. 316。

(9)、CH18+230. 000～CH18+809. 53 段倒虹吸、管桥穿过鱼塘，为减小施工征迁难度，进行局部调整，调整后桩号为 CHG18+230. 000～CHG18+828. 625。

(10)、CH19+159. 387～CH19+227. 811 由于周边房子限制，经各方代表现场察看后同意对管线进行调整。

(11)、CH20+561. 158～CH23+136. 612 段管道因原设计管线距联盛纸业围墙外已安装 DN700 自来水管过近及地形地貌影响，本次根据道路施工图进行调整，调整后桩号为 CHG20+561. 158～CHG23+138. 890，(具体布置详见变更图纸附图 1-9)，同时根据摩恩达水务（漳浦）有限公司关于预留三通接头位置的申请，将预留三通接头位置设在 CHG21+235. 158 处。

(12)、由于联盛厂区管道布置需要，对管道末端进行调整，从原终点桩号 CHG23+010. 671 变更为 CHG23+068. 694，超声波流量计进相应变更至桩号 CHG22+980. 671 处。

4、工程施工过程中的进度款支付严格按业主、监理、施工三方现场测量确认签付。

本工程初步结算价款约为人民币 234767912 元。(具体以财政审核为准)

主要完成工程量表

项目号	项 目 名 称	单 位	完 成 工 程 量	备 注
一	▲管道工程 CH8+496. 2~CH9+975 段分部工程			
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	319. 381	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1159. 419	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	10280. 075	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	20988. 530	
5	土方回填	m ³	20988. 530	
6	砂垫层	m ³	774. 338	
7	回填砂	m ³	1230. 55	
8	C25 混凝土包封	m ³	1076. 904	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	1498. 905	
10	钢筋制作与安装	t	27. 856	
二	▲管道工程 CH9+975~CHG11+518. 464 段分部工程			
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	316. 464	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1227	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	10235. 562	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	20158. 235	
5	土方回填	m ³	20158. 235	
6	砂垫层	m ³	765. 324	
7	回填砂	m ³	1185. 234	
8	C25 混凝土包封	m ³	1136. 739	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	1582. 32	
10	钢筋制作与安装	t	29. 431	
三	▲管道工程 CHG11+518. 464~CH12+906. 4 段分部工程			
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	381. 903	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1006. 033	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	10142. 05	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	19827. 08	
5	土方回填	m ³	19827. 08	
6	砂垫层	m ³	964. 29	
7	回填砂	m ³	3246. 4	
8	C25 混凝土包封	m ³	1371. 91	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	1909. 52	
10	钢筋制作与安装	t	35. 49	
四	管道工程 CH8+496. 2~CH12+906. 4 段附属分部工程			
1	墩 镇支墩 C25	m ³	364. 227	
2	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	512. 958	
3	钢筋制作与安装	t	4. 313	
4	检修阀井	座	2	
5	排气阀井	座	5	
6	排泥(水)阀井	座	5	

7	里程桩	个	5	
8	标志桩	个	22	
五 ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804 段分部工程				
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	88	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1796.684	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	7915.658	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	52545.516	
5	土方回填	m ³	52545.516	
6	砂垫层	m ³	1275.433	
7	回填砂	m ³	3697.716	
8	C25 混凝土包封	m ³	316.12	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	440	
10	钢筋制作与安装	t	8.18	
六 ▲管道工程 CH14+808.876~CH16+568 段分部工程				
1	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1759.124	
2	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	7063.909	
3	土方开挖 就近堆放	m ³	36226.260	
4	土方回填	m ³	36226.260	
5	砂垫层	m ³	1077.795	
6	回填砂	m ³	1730.380	
七 ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310 段分部工程				
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	299.257	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1636.27	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	7757.766	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	30370.374	
5	土方回填	m ³	30370.374	
6	砂垫层	m ³	3712.507	
7	回填砂	m ³	3311.142	
8	C25 混凝土包封	m ³	1075.02	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	1496.29	
10	钢筋制作与安装	t	27.81	
八 管桥工程 CHG18+508.310~CHG18+619.372 段分部工程				
(一) 管桥桩基				
1	冲击钻造灌注桩孔 地层 粉细砂	m	332.42	
2	冲击钻造灌注桩孔 地层 漂石	m	171.46	
3	灌注混凝土桩 混凝土	m ³	248.126	
4	灌注混凝土桩 钢筋	t	42.057	
5	C30 桥墩	m ³	34.46	
6	普通曲面模板 制作	m ²	172.323	
7	C30 梁	m ³	17.05	
(二) 管桥支墩				
1	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	200.61	

2	土方开挖 就近堆放	m ³	290.86	
3	土方回填	m ³	264.49	
4	C20 底板	m ³	4.29	
5	墩 镇支墩 C25	m ³	104.93	
6	碎石灌砂垫层	m ³	4.29	
7	墩 镇支墩 C30	m ³	0.64	
8	钢筋制作与安装	t	0.157	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作	m ²	119.367	
(三) 输水管线				
1	架设 1820*18 钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	83	
2	架设 1820*22 钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	13	
3	架设 1820*30 钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	3	
九 ▲管道工程 CH12+906.4~CHG18+619.372 段附属分部工程				
1	墩 镇支墩 C25	m ³	465.21	
2	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	706.344	
3	钢筋制作与安装	t	5.528	
4	检修阀井	座	1	
5	排气阀井	座	7	
6	排泥(水)阀井	座	7	
7	里程桩	个	6	
8	标志桩	个	108	
十 ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516 段分部工程				
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	207.26	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	817.884	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	7395.239	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	5722.274	
5	土方回填	m ³	5722.274	
6	砂垫层	m ³	1712.761	
7	回填砂	m ³	2940.818	
8	C25 混凝土包封	m ³	744.54	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	1036.3	
10	钢筋制作与安装	t	19.26	
十一 顶管工程 CH19+644.516~CH19+763.134 段分部工程				
(一) 顶管工作井				
1	钻机钻 (高压喷射) 灌浆孔 (空孔)	m	589.01	
2	双管高压旋喷桩	m	2630.76	
3	(刃角下) 高压水泥旋喷桩 (人工拆除)	m ³	148.87	
4	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	1552.6	
5	土方开挖 就近堆放	m ³	574.99	
6	土方回填	m ³	487.28	
7	C25 预拌非泵送混凝土垫层 1.2m 厚	m ³	195.33	
8	墩 镇支墩 C25	m ³	57.455	
9	普通曲面模板 制作, 安装	m ²	622.422	

10	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	57. 617	
11	钢筋制作与安装	t	95. 27	
(二)	顶管接收井			
13	钻机钻 (高压喷射) 灌浆孔 (空孔)	m	469. 73	
14	双管高压旋喷桩	m	416. 86	
15	(刃角下) 高压水泥旋喷桩 (人工拆除)	m ³	107. 33	
16	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	235. 57	
17	土方开挖 就近堆放	m ³	421. 91	
18	土方回填	m ³	367. 55	
19	C25 预拌非泵送混凝土垫层 1. 2m 厚	m ³	135. 648	
20	C30P6 半地下室池底	m ³	86. 83	
21	C30P6 竖井衬砌	m ³	272. 053	
22	普通曲面模板 制作, 安装	m ²	628. 314	
23	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	85. 404	
24	钢筋制作与安装	t	62. 94	
(三)	输水管线			
1	顶管 钢管挖土顶进 公称直径 (2000mm)	m	88. 247	
2	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	km	0. 112	
十二	▲管道工程 CHG19+763. 134~CHG21+511. 158 段分部工程			
1	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1748. 024	
2	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	6734. 3	
3	土方开挖 就近堆放	m ³	16695. 376	
4	土方回填	m ³	18665. 665	
5	砂垫层	m ³	4809. 304	
6	回填砂	m ³	4809. 304	
十三	▲管道工程 CHG21+511. 158~CHG23+068. 694 段分部工程			
1	钢管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	1353. 453	
2	球墨铸铁管管道铺设 公称直径 (1800mm)	m	204. 083	
3	土方开挖 外弃运距 (5km)	m ³	39095. 259	
4	土方开挖 就近堆放	m ³	2807. 73	
5	土方回填	m ³	2807. 73	
6	砂垫层	m ³	3085. 9	
7	回填砂	m ³	24436. 35	
8	C25 混凝土包封	m ³	4862. 01	
9	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	7443. 99	
10	钢筋制作与安装	t	125. 76	
十四	管道工程 CHG18+619. 372~CHG23+068. 694 段附属分部工程			
1	墩 镇支墩 C25	m ³	120. 938	
2	普通标准钢模板 一般部位 制作安装	m ²	170. 613	
3	钢筋制作与安装	t	1. 434	
4	检修阀井	座	2	
5	超声波流量计井	座	1	

6	排气阀井	座	5	
7	排泥(水)阀井	座	5	
8	里程桩	个	5	
9	标志桩	个	64	

四、合同工程质量评定

(一) 工程检测情况

1、施工自检

施工单位原材料、中间产品及现场检测见证取样送检（施工单位委托福建博海工程技术有限公司、福建省中孚检测技术有限公司、厦门捷航工程检测技术有限公司进行自检，监理跟综检测），其检测结果如下：

(1) 钢筋

采用福建三钢牌，共抽检 35 组钢筋样品，屈服强度 $\geq 400\text{Mpa}$ ，检测结果 $455\sim 490\text{Mpa}$ ；极限强度 $\geq 540\text{Mpa}$ ，检测结果 $580\sim 685\text{Mpa}$ ；最大力总伸长率 $\geq 9\%$ ，检测结果 $11.0\sim 17.6\%$ ；Φ8、10、12 重量偏差 $\pm 6.0\%$ ，检测结果 $-0.8\sim -5.3\%$ ；Φ14~20 重量偏差 $\pm 5.0\%$ ，检测结果 $-0.5\sim -4.3\%$ ；Φ22~28 重量偏差 $\pm 4.0\%$ ，检测结果 $-1.2\sim -3.1\%$ ；所检结果均符合设计及规范要求。

(2) 管材

管材检验：球墨铸铁管（DN1800, K9）抽检 3 组样品进行检测，最小抗拉强度 420Mpa ，检测结果 $464\sim 477\text{Mpa}$ ；最小断后伸长率 7% ，检测结果 $14.5\sim 16.0\%$ ；布氏硬度 $\leq 230\text{HBW}$ ，检测结果 $170\sim 184\text{HBW}$ ；所检结果均符合设计及规范要求。钢管 DN1800（母材为 Q235C）抽检 3 组样品进行检测，屈服强度 $\geq 235\text{Mpa}$ ，检测结果 $274\sim 293\text{Mpa}$ ；抗拉强度 $370\sim 500\text{Mpa}$ ，检测结果 $411\sim 424\text{Mpa}$ ；断后伸长率 $\geq 26\%$ ，检测结果 $31.5\sim 33.0\%$ ；所检结果均符合设计及规范要求。

(3) 水泥

水泥检测：顶管工作井、接收井基底高压旋喷桩用水泥 42.5R 普通硅酸盐水泥，共抽样检测 7 组，凝结时间初凝 $\geq 45\text{min}$ ，检测结果 $164\sim 212\text{min}$ ；凝结时间终凝 $\leq 600\text{min}$ ，检测结果 $223\sim 284\text{min}$ ；安定性雷氏法 $\leq 5.0\text{mm}$ ，检测结果 $0.5\sim 2.0\text{mm}$ ；所检结果均符合设计及规范要求。

(4) 粗、细骨料

细骨料：采用天然河砂，抽样 12 组进行检验，其泥块含量 0%（不允许），

检验结果 0%; 含泥量 \leqslant 5%, 检验结果 1.2~1.4%; 所检结果均符合设计及规范要求。抽样 13 组天然砂进行砂密度检验, 得出最大干密度 $1.64\sim 1.75\text{g/cm}^3$ 与最小干密度 $1.34\sim 1.40\text{g/cm}^3$ 。

粗骨料: 采用碎石 (5~20mm), 抽样 11 组委托进行检验, 其含泥量含泥量 $\leqslant 1.0\%$, 检测结果 $0.2\sim 0.4\%$; 针片状颗粒含量针片状颗粒含量 $\leqslant 25\%$, 检测结果 4~8%; 压碎值指标 $\leqslant 10\%$, 检测结果 $6.3\sim 7.5\%$; 所检结果均符合设计及规范要求。碎石: 砂 (比例 2:1) 拌合而成的碎石灌砂抽样 4 组, 检验粗颗粒土密度得出最大干密度 $1.99\sim 2.08\text{g/cm}^3$ 与最小干密度 $1.51\sim 1.61\text{g/cm}^3$ 。

(5) 土壤击实

按设计要求对管道管腔管顶回填用粘性土进行土壤击实检测, 抽样 10 组得出最大干密度 $1.74\sim 1.79\text{g/cm}^3$ 及最佳含水量 $13.6\sim 17.1\%$, 均符合设计要求。

(6) 钢筋焊接

电渣压力焊共抽检 5 组 ($\Phi 22$ 、 25) 电渣压力焊检测焊接性能, 抗拉强度 $\geq 540\text{Mpa}$, 检测结果 ($\Phi 22$) $585\sim 620$ 、($\Phi 25$) $585\sim 615\text{Mpa}$, 破坏部位均断于母材, 破坏状态均延性断裂, 所检结果均符合设计及规范要求。

(7) 砼试块

- 1) 管道工程 CH8+496.2~CH9+975 分部工程 (NYGC/SY01-01) 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 6 组, $28.8\sim 30.8\text{MPa}$;
- 2) 管道工程 CH9+975~CHG11+518.464 分部工程 (NYGC/SY01-02) 砼试块: 管道外包 C20 砼试件共 1 组, 23.6MPa ; C25 砼试件共 12 组, $29.0\sim 31.0\text{MPa}$;
- 3) 管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4 分部工程 (NYGC/SY01-03) 砼试块: 管道外包 C20 砼试件共 1 组, 23.8MPa ; C25 砼试件共 18 组, 抗压强度检测结果为 $28.8\sim 31.5\text{MPa}$;
- 4) 小境~S201 省道段管道附属分部工程 (NYGC/SY01-04) 砼试块: 管道镇墩 C25 砼试件共 19 组, 抗压强度检测结果为 $29.0\sim 32.3\text{MPa}$; 检查井 C20 垫层砼试件共 12 组, 抗压强度检测结果为 $23.8\sim 26.0\text{MPa}$; C25 底板及墙身砼试件共 12 组, 抗压强度检测结果为 $29.8\sim 32.0\text{MPa}$; 经评定砼抗压强度均符合设计要求。
- 5) 管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804 分部工程 (NYGC/SY02-01) 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 4 组, 抗压强度检测结果为 $28.8\sim 31.3\text{MPa}$;

- 6) 管道工程 CH16+568~CHG18+508. 310 分部工程 (NYGC/SY02-03) 砼试块:
管道外包 C20 砼试件共 3 组, 23.0~24.0MPa; C25 砼试件共 8 组, 抗压强度检测结果为 29.3~30.5MPa;
- 7) 管桥工程 CHG18+508. 310~CHG18+619. 372 分部工程 (NYGC/SY02-04) 砼试块: 管桥冲孔灌注桩共 18 根, 共检测 50 组 C30 水下抗压砼试件 35.1~38.5MPa; 管桥底连接梁共检测 3 组 C35 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 40.9~43.3MPa; 管桥桥墩 (高程: ▽2.20m~5.56m) 共检测 5 组 C35 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 41.0~42.8MPa; 管桥桥墩中连接梁共检测 5 组 C30 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 35.5~36.8MPa; 管桥桥墩 (高程: ▽5.56m~9.06m) 共检测 5 组 C30 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 34.9~36.8MPa; 管桥桥墩盖梁共检测 5 组 C30 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 35.0~37.0MPa; 管桥支墩镇墩垫层共检测 2 组 C20 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 23.8~24.6MPa、支墩镇墩共检测 2 组 C25 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 29.0~30.7MPa; 经评定抗压强度均符合设计要求。
- 8) S201 省道~旧溪段管道附属分部工程 (NYGC/SY02-05) 砼试块: 管道镇墩 C25 砼试件共 27 组, 抗压强度检测结果为 30.3~32.5MPa; 检查井 C20 垫层砼试件共 14 组, 抗压强度检测结果为 24.4~25.6MPa; C25 底板及墙身砼试件共 15 组, 抗压强度检测结果为 30.0~32.5MPa; 经评定抗压强度均符合设计要求。
- 9) 管道工程 CHG18+619. 372~CH19+644. 516 分部工程 (NYGC/SY03-01) 砼试块: 管道外包 C20 砼试件共 1 组, 23.2MPa; C25 砼试件共 11 组, 抗压强度检测结果为 28.8~30.5MPa; 经评定抗压强度均符合设计要求。
- 10) 顶管工程 CH19+644. 516~CH19+763. 134 分部工程 (NYGC/SY03-02) 砼试块: 顶管工作井及接收井共检测 20 组 C30 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 36.3~38.7MPa; 6 组 C25 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 30.8~32.0MPa; 经评定抗压强度均符合设计要求。
- 11) ▲管道工程 CHG21+511. 158~CHG23+138. 890 分部工程 (NYGC/SY03-04)
砼试块: 管道外包 C20 砼试件共 33 组, 抗压强度检测结果为 28.8~31.0MPa;
经评定抗压强度均符合设计要求。
- 12) 旧溪~联盛纸业管道附属分部工程 (NYGC/SY03-05) 砼试块: 管道镇墩

C25 砼试件共 3 组，抗压强度检测结果为 30.0~31.5MPa；检查井 C20 垫层砼试件共 12 组，抗压强度检测结果为 24.4~26.0MPa；C25 底板及墙身砼试件共 12 组，抗压强度检测结果为 29.8~32.5MPa；经评定抗压强度均符合设计要求。

（8）管道回填

管道按分层夯填（砂、碎石灌砂每层 30cm，回填土每层 20cm），管基 ≥ 0.7 ，管腔压实度 $\geq 95\%$ ，管顶 $\geq 90\%$ ，检测结果均符合设计及规范要求。

1) ▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 493 点，检测结果 0.70~0.82；回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 6 点，检测结果 0.71~0.73；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 294 点，检测结果 95.4~97.2%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 177 点，检测结果 90.2~92.2%；所检结果均符合设计要求。

2) ▲管道工程 CH9+975~CHG11+518.464：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 570 点，检测结果 0.70~0.82；回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 14 点，检测结果 0.71~0.75；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 306 点，检测结果 95.5~97.2%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 78 点，检测结果 90.4~92.1%；所检结果均符合设计要求。

3) ▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 483 点，检测结果 0.73~0.82；回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 7 点，检测结果 0.71~0.75；管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$ ，共检测 414 点，检测结果 95.4~97.2%；管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$ ，共检测 168 点，检测结果 90.2~92.2%；所检结果均符合设计及规范要求。

4) ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 314 点，检测结果 0.71~0.84；回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 1 点，检测结果 0.73；管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$ ，共检测 606 点，检测结果 95.5~97.2%；管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$ ，共检测 267 点，检测结果 90.4~92.1%；所检结果均符合设计及规范要求。

5) ▲管道工程 CH14+808.876~CH16+568：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 131 点，检测结果 0.73~0.87；回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 8 点，检测结果 0.73~

0.75；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测390点，检测结果95.5~97.7%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测219点，检测结果90.4~92.1%；所检结果均符合设计要求。

6) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测297点，检测结果0.71~0.84；回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测35点，检测结果0.71~0.75；管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$ ，共检测588点，检测结果95.5~97.2%；管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$ ，共检测240点，检测结果90.4~92.1%；所检结果均符合设计及规范要求。

7) ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测72点，检测结果0.74~0.83；回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测75点，检测结果0.71~0.77；管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$ ，共检测336点，检测结果95.5~97.2%；管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$ ，共检测150点，检测结果90.2~92.2%；所检结果均符合设计及规范要求。

8) ▲管道工程 CH19+763.134~CHG21+511.158：管道基础（碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测86点，检测结果0.71~0.79；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测432点，检测结果95.4~97.2%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测246点，检测结果90.4~92.1%；所检结果均符合设计要求。

9) ▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890：管道基础（回填砂、碎石灌砂）、管腔及管顶（回填砂、土）：回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测744点，检测结果0.71~0.87；回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 ，共检测63点，检测结果0.71~0.79；管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$ ，共检测102点，检测结果95.4~97.2%；管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$ ，共检测51点，检测结果90.4~92.1%；所检结果均符合设计及规范要求。

(9) 钢管焊缝探伤检测（二类焊缝）

1) 管道工程 CH8+496.2~CH9+975段：钢管焊缝探伤（二类焊缝）：现场共检测28道，检测长度为5715~2858mm，结果均为二类焊缝，符合设计要求。

2) 管道工程 CH9+975~CHG11+518.464段：现场共检测24道，检测长度为5715~2858mm，结果均为二类焊缝，符合设计要求。

3) 管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4段：现场共检测16道，检测长度

为 2858~5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

4) 管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804 段: 现场共检测 6 道, 检测长度为 2858~5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

5) 管道工程 CH16+568~CHG18+508.310 段: 现场共检测 9 道, 检测长度为 2858~5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

6) 管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516 段: 现场共检测 7 道, 检测长度为 2858~5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

7) 管道工程 CHG21+511.158~CHG23+068.694 段: 现场共检测 54 道, 检测长度为 2858~5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

(10)、地基承载力

1) 小境~S201 省道段管道附属工程: 检查井井底地基承载力共检测 12 点, 设计 > 110KPa, 检测结果 116~140KPa; 所检位置地基承载力均符合设计要求。

2) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310: 检查井井底地基承载力共检测 6 点, 设计 > 160KPa, 检测结果 164~188KPa; 所检位置地基承载力均符合设计要求。

3) S201 省道~旧溪段管道附属工程: 检查井井底地基承载力共检测 14 点, 设计 > 110KPa, 检测结果 116~170KPa; 所检位置地基承载力均符合设计要求。

4) ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516: 检查井井底地基承载力共检测 6 点, 设计 > 160KPa, 检测结果 172~196KPa; 所检位置地基承载力均符合设计要求。

5) 旧溪~联盛纸业段管道附属工程: 检查井井底地基承载力共检测 12 点, 设计 > 110KPa, 检测结果 124~140KPa; 所检位置地基承载力均符合设计要求。

(11)、桩基检测:

1) 冲孔灌注桩基桩低应变共检测 18 根, 波速 3700~4050m/s, 检测结果 I 类桩 13 根, II 类 5 根, 均满足设计要求; 冲孔灌注桩基桩高应变共检测 3 根 (1-1[#]、2-1[#]、3-1[#]), 单桩竖向抗压极限承载力检测值 2580~2760KN, 均满足设计要求。

2) 顶管工作井、接收井高压旋喷桩共抽检 4 根 (工作井 108[#]、工作井 130[#]、接收井 95[#]、接收井 135[#]) 注水试验 (设计 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s), 经注水试验检测, 4 个孔的渗透系数为 $5.50 \sim 7.71 \times 10^{-8}$ cm/s, 满足设计要求; 共抽样检测 8 根

芯样抗压强度（设计 $R_{28} \geq 1.0 \text{ MPa}$ ）（工作井 1#、工作井 16#、工作井 108#、工作井 130#、接收井 1#、接收井 10#、接收井 95#、接收井 135#），检测抗压强度为 2.77~9.49MPa，所检芯样抗压强度均符合设计要求。

2. 监理平行检测

本工程原材料、中间产品及现场检测监理平行检测委托福建建利达工程技术检测有限公司。

（1）管材

管材检验：球墨铸铁管（DN1800, K9）抽检 1 组样品进行检测，最小抗拉强度 420Mpa，检测结果 462Mpa；最小断后伸长率 7%，检测结果 13.9%；布氏硬度 $\leq 230 \text{ HBW}$ ，检测结果 175HBW；所检结果均符合设计及规范要求。钢管 DN1800（母材为 Q235C）抽检 1 组样品进行检测，屈服强度 $\geq 235 \text{ Mpa}$ ，检测结果 281Mpa；抗拉强度 370~500Mpa，检测结果 418Mpa；断后伸长率 $\geq 26\%$ ，检测结果 32.3%；所检结果均符合设计及规范要求。

（2）钢筋

钢筋采用福建三钢牌，共抽检 23 组（Φ10、12、14、16、18、22、25）钢筋样品，屈服强度 $\geq 400 \text{ Mpa}$ ，检测结果 430~475Mpa；极限强度 $\geq 540 \text{ Mpa}$ ，检测结果 570~645Mpa；最大力总伸长率 $\geq 9\%$ ，检测结果 15.6~17.7%；Φ10、12 重量偏差 $\pm 6.0\%$ ，检测结果 -0.6~-3.8%；Φ14、16、18 重量偏差 $\pm 5.0\%$ ，检测结果 -0.5~-4.4%；Φ22、25 重量偏差 $\pm 4.0\%$ ，检测结果 -1.7~2.5%；所检结果均符合设计及规范要求。抽检 2 组（Φ20）、4 组（Φ25）、2 组（Φ28）电渣压力焊检测焊接性能，抗拉强度 $\geq 540 \text{ Mpa}$ ，检测结果（Φ25）595~635Mpa，破坏部位均断于母材，破坏状态均延性断裂，所检结果均符合设计及规范要求。

（3）水泥

顶管工作井、接收井基底高压旋喷桩用水泥 42.5R 普通硅酸盐水泥，共抽样检测 1 组，凝结时间初凝 $\geq 45 \text{ min}$ ，检测结果 175min；凝结时间终凝 $\leq 600 \text{ min}$ ，检测结果 226min；安定性雷氏法 $\leq 5.0 \text{ mm}$ ，检测结果均为 0.5mm；所检结果均符合设计及规范要求。

（4）细骨料

采用天然河砂，抽样 1 组天然砂进行砂密度检验，得出最大干密度 $1.67 \sim 1.68 \text{ g/cm}^3$ 与最小干密度 $1.36 \sim 1.37 \text{ g/cm}^3$ 。

（5）土壤击实

管腔及管顶回填用粘性土抽样 1 组样品进行土壤击实检测, 最大干密度 $1.75\sim1.79\text{g/cm}^3$ 及最佳含水量 $13.6\sim14.5\%$, 均符合设计及规范要求。

(6) 砼试块

- 1) ▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 2 组, $28.8\sim30.1\text{MPa}$; 经评定强度符合设计要求。
- 2) ▲管道工程 CH9+975~CHG11+518.464 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 2 组, $28.9\sim30.1\text{MPa}$; 经评定强度符合设计要求。
- 3) ▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 抗压强度检测结果为 29.3MPa ; 经评定砼抗压强度符合设计要求。
- 4) 小境~S201 省道段管道附属工程砼试块: 管道镇墩 C25 砼试件共 1 组, 抗压强度检测结果为 30.0MPa ; 检查井 C20 垫层砼试件共 2 组, 抗压强度检测结果为 $23.7\sim24.5\text{MPa}$; C25 底板及墙身砼试件共 3 组, 抗压强度检测结果为 $28.1\sim30.2\text{MPa}$; 经评定砼抗压强度均符合设计要求。
- 5) ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 抗压强度检测结果为 29.2MPa ; 经评定砼抗压强度符合设计要求。
- 6) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310 砼试块: 管道砼 C20 垫层试件共 2 组, 抗压强度检测结果为 $23.9\sim28.8\text{MPa}$; 管道外包 C25 砼试件共 2 组, 抗压强度检测结果为 $28.8\sim30.1\text{MPa}$; 经评定砼抗压强度均符合设计要求。
- 7) 管桥工程 CHG18+508.310~CHG18+619.372 砼试块: 管桥冲孔灌注桩共 18 根, 共检测 18 组 C30 水下抗压砼试件; 抗压强度检测结果为 $33.2\sim35.0\text{MPa}$; 经评定砼抗压强度符合设计要求。
- 8) S201 省道~旧溪段管道附属工程砼试块: 管道镇墩 C25 砼试件共 2 组, 抗压强度检测结果为 $28.0\sim29.3\text{MPa}$; 检查井 C25 底板及墙身砼试件共 3 组, 抗压强度检测结果为 $29.3\sim30.6\text{MPa}$, 经评定砼抗压强度均符合设计要求。
- 9) ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516 砼试块: 管道外包 C25 砼试件共 2 组, 抗压强度检测结果为 $28.80\sim30.10\text{MPa}$; 经评定砼抗压强度符合设计要求。
- 10) ▲顶管工程 CH19+644.516~CH19+763.134 砼试块: 顶管工作井及接收井共检测 1 组 C30 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 36.0MPa ; 1 组 C25 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 30.3MPa ; 经评定砼抗压强度均符合设计要求。
- 11) ▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890 砼试块: 管道外包 C25 砼

试件共 3 组，抗压强度检测结果为 28.1~30.0MPa；经评定砼抗压强度符合设计要求。

12) 旧溪~联盛纸业段管道附属工程砼试块：检查井 C25 底板及墙身砼试件共 2 组，抗压强度检测结果为 29.5~30.6MPa；经评定砼抗压强度符合设计要求。

(7) 管道回填

管道按分层夯填(砂、碎石灌砂每层 30cm, 回填土每层 20cm), 管基 ≥ 0.7 , 管腔压实度 $\geq 95\%$, 管顶 $\geq 90\%$, 检测结果均符合设计及规范要求。

1) ▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 1 点，检测结果 0.75~0.79；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 25 点，检测结果 0.73~0.84；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 15 点，检测结果 96.0~97.7%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 9 点，检测结果 90.3~92.6%；所检结果均符合设计要求。

2) ▲管道工程 CH9+975~CHG11+518.464：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 1 点，检测结果 0.75~0.79；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 29 点，检测结果 0.73~0.84；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 16 点，检测结果 96.0~97.7%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 4 点，检测结果 90.3~92.6%；所检结果均符合设计要求。

3) ▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 1 点，检测结果 0.75~0.79；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 25 点，检测结果 0.73~0.82；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 21 点，检测结果 96.0~97.1%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 9 点，检测结果 90.3~92.6%；所检结果均符合设计要求。

4) ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 1 点，检测结果 0.75~0.79；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 16 点，检测结果 0.73~0.84；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 31 点，检测结果 96.0~97.1%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 14 点，检测结果 90.3~92.6%；所检结果均符合设计要求。

5) ▲管道工程 CH14+808.876~CH16+568：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 1 点，检测结果 0.75~0.79；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 7 点，检测结果 0.73~0.84；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 20 点，检测结果 95.4~97.7%；

管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 11 点, 检测结果 90.3~92.6%; 所检结果均符合设计要求。

6) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310: 回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 2 点, 检测结果 0.75~0.79; 回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 15 点, 检测结果 0.73~0.84; 管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 30 点, 检测结果 96.0~97.7%; 管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 12 点, 检测结果 90.3~92.6%; 所检结果均符合设计要求。

7) ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516: 回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 4 点, 检测结果 0.75~0.79; 回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 4 点, 检测结果 0.73~0.84; 管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$ 共检测 17 点, 检测结果 96.0~97.7%; 管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 8 点, 检测结果 90.3~92.6%; 所检结果均符合设计要求。

8) ▲管道工程 CH19+763.134~CHG21+511.158: 回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 5 点, 检测结果 0.75~0.79; 管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 22 点, 检测结果 95.4~97.7%; 管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 13 点, 检测结果 90.3~92.6%; 所检结果均符合设计要求。

9) ▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890: 回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 4 点, 检测结果 0.75~0.79; 回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 共检测 38 点, 检测结果 0.73~0.84; 管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 6 点, 检测结果 95.4~97.7%; 管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 3 点, 检测结果 90.3~92.6%; 所检结果均符合设计要求。

(8) 钢管焊缝探伤 (二类焊缝)

1) ▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975: 现场共检测 1 道, 检测长度为 5650mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

2) ▲管道工程 CH9+975~CHG11+518.464: 现场共检测 1 道, 检测长度为 5650mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

3) ▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4: 现场共检测 1 道, 检测长度为 5650mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

4) ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804: 现场共检测 1 道, 检测长度为 5650mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

5) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310: 现场共检测 1 道, 检测长度为

5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

6) 管桥工程 CHG18+508.310~CHG18+619.372: 管桥钢管焊缝超声波检测共检测 1 道焊缝, 检测长度为 5650mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

7) ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516: 现场共检测 1 道, 检测长度为 5650mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

8) ▲顶管工程 CH19+644.516~CH19+763.134: 管桥钢管焊缝超声波检测共检测 1 道焊缝, 检测长度为 5652mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

9) ▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890: 现场共检测 4 道, 检测长度为 5650~5715mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

(9) 桩基检测

1) 冲孔灌注桩基桩低应变共检测 1 根 (4-2#) 检测结果为 I 类, 满足设计要求; 冲孔灌注桩基桩高应变共检测 1 根 (4-1#) 检测结果: 单桩竖向抗压极限承载力检测值 2790KN, 符合设计及规范要求。

2) 顶管工作井、接收井高压旋喷桩共抽检 4 根注水试验(设计 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s) (工作井 80#、工作井 86#、接收井 37#、接收井 109#), 经注水试验检测, 4 个孔的渗透系数为 $4.60 \sim 9.56 \times 10^{-8}$ cm/s, 满足设计要求; 共抽样检测 4 根 (工作井 80#、工作井 86#、接收井 37#、接收井 109#) 高压旋喷桩芯样检测抗压强度 (设计 $R_{28} \geq 1.0$ MPa), 检测抗压强度为 $1.8 \sim 2.6$ MPa, 所检芯样抗压强度均符合设计要求。

3、业主抽检

本工程抽检委托福建融诚检测技术股份有限公司进行检测。

(1) 管材

球墨铸铁管 DN1800, K9 共抽检 1 组样品进行检测, 最小抗拉强度 420Mpa, 检测结果 452Mpa、最小断后伸长率 7%, 检测结果 13.8%; 布氏硬度 ≤ 230 HBW, 检测结果 175HBW; 所检结果均符合设计及规范要求; 钢管 DN1800, 母材为 Q235C 共抽检 1 组样品进行检测, 屈服强度 ≥ 235 Mpa, 检测结果 279Mpa; 抗拉强度 $370 \sim 500$ Mpa, 检测结果 420Mpa; 断后伸长率 $\geq 26\%$, 检测结果 32.7%; 所检结果均符合设计及规范要求。

(2) 钢筋

采用福建三钢牌钢筋, 共抽检 32 组 ($\Phi 8, 10, 12, 14, 16, 20, 22, 25, 28$) 钢筋样品, 屈服强度 ≥ 400 Mpa, 检测结果 $430 \sim 450$ Mpa; 极限强度 ≥ 540 Mpa,

检测结果 590~630Mpa; 最大力总伸长率 $\geq 9\%$, 检测结果 12.7~17.6%; $\Phi 8\sim 12$ 重量偏差 $\pm 6.0\%$, 检测结果分别为-3.8~-5.3%; $\Phi 14\sim 20$ 重量偏差 $\pm 5.0\%$, 检测结果-2.1~-4.7%; $\Phi 22\sim 28$ 、重量偏差 $\pm 4.0\%$, 检测结果所检结果-2.1~3.9%; 均符合设计及规范要求。

(3) 水泥检测

顶管工作井、接收井基底高压旋喷桩采用闽福牌 P.042.5R 普通硅酸盐水泥, 共抽样检测 2 组, 凝结时间初凝 $\geq 45\text{min}$, 检测结果 160~229min; 凝结时间终凝 $\leq 600\text{min}$, 检测结果 217~291min; 安定性雷氏法 $\leq 5.0\text{mm}$, 检测结果均为 0.5mm; 所检结果均符合设计及规范要求。

(4) 细骨料

采用天然河砂, 抽样 4 组天然砂其泥块含量% (不允许), 检验结果 0%; 含泥量 $\leq 5\%$, 检验结果 4.0%; 硫化物及硫酸盐含量 $\leq 1\%$, 检验结果 0.08%; 所检结果均符合设计及规范要求。抽样 4 组天然砂进行砂密度检验, 得出最大干密度 1.62~1.72g/cm³ 与最小干密度 1.33~1.39g/cm³。

(5) 粗骨料

采用碎石 (20~40mm), 抽样 3 组委托进行检验, 其含泥量含泥量 $\leq 1.0\%$, 检测结果 0.3~0.6%; 针片状颗粒含量针片状颗粒含量 $\leq 25\%$, 检测结果 4~6%; 压碎值指标 $\leq 16\%$, 检测结果 8.1~11.4%; 所检结果均符合设计及规范要求。碎石: 砂 (比例 2:1) 拌合而成的碎石灌砂抽样 3 组, 检验粗颗粒土密度得出最大干密度 1.94g/cm³ 与最小干密度 1.41g/cm³。

(5) 土壤击实: 采用粘性土, 抽样 2 组进行土工试验得出最大干密度 1.65、16.5g/cm³ 与最佳含水率 8.8、12.5%, 均符合设计及规范要求。

(6) 涂层厚度

现场随机抽样 1 处钢管原材进行涂层厚度检验, 设计 $\geq 1000\mu\text{m}$, 检测结果 1081μm, 符合设计要求。

(7) 钢管焊缝探伤 (二类焊缝)

1) ▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975: 现场抽样 2 道环缝, 检测长度为 5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

2) ▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4: 现场共检测 2 道, 检测长度为 5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

3) ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804: 现场共检测 2 道, 检测长度为

5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

4) 管道工程 CH16+568~CHG18+508. 310: 现场共检测 2 道, 检测长度为 5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

5) 管桥工程 CHG18+508. 310~CHG18+619. 372: 管桥钢管焊缝超声波检测共检测 2 道焊缝, 检测长度为 5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

6) ▲管道工程 CHG18+619. 372~CH19+644. 516: 现场共检测 2 道, 检测长度为 5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

7) ▲管道工程 CHG21+511. 158~CHG23+138. 890: 现场共检测 2 道, 检测长度为 5753~5828mm, 结果均为二类焊缝, 符合设计要求。

(8) 砼试块

1) ▲管道工程 CH8+496. 2~CH9+975: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 28. 8MPa; 经评定强度符合设计要求。

2) ▲管道工程 CH9+975~CHG11+518. 464: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 29. 3MPa; 经评定强度符合设计要求。

3) ▲管道工程 CHG11+518. 464~CH12+906. 4: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 抗压强度检测结果为 28. 8MPa; 经评定砼抗压强度符合设计要求。

4) 附属工程: 管道镇墩 C25 砼试件共 4 组, 抗压强度检测结果为 29. 8~32. 3MPa; 检查井 C25 底板及墙身砼试件共 6 组, 抗压强度检测结果为 29. 3~33. 0MPa, 经评定砼抗压强度均符合设计要求。

5) ▲管道工程 CH12+906. 4~CHG14+791. 804: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 抗压强度检测结果为 30. 3MPa; 经评定砼抗压强度符合设计要求。

6) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508. 310: 管道外包 C25 砼试件共 1 组, 抗压强度检测结果为 30. 5MPa; 经评定抗压强度符合设计要求。

7) 管桥工程 CHG18+508. 310~CHG18+619. 372: 管桥冲孔灌注桩共检测 4 组 C30 水下抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 35. 0~38. 0MPa; 桥墩中系梁及盖梁共检测 2 组 C30 抗压砼试件, 抗压强度检测结果为 39. 0~39. 7MPa; 经评定抗压强度符合设计要求。

8) 附属工程: 管道镇墩、检查井 C25 底板及墙身 C25 砼试件共 2 组, 抗压强度检测结果为 30. 5~31. 0MPa; 经评定抗压强度符合设计要求。

9) ▲管道工程 CHG18+619. 372~CH19+644. 516: 管道外包 C25 砼试件共 1

组，抗压强度检测结果为 28.8MPa；经评定砼抗压强度符合设计要求。

10) 顶管工程 CH19+644.516~CH19+763.134 砼试块：顶管工作井及接收井共检测 2 组 C30 抗压砼试件，抗压强度检测结果为 36.0~37.2MPa；2 组 C25 抗压砼试件，抗压强度检测结果为 30.0~30.5MPa；经评定砼抗压强度均符合设计要求。

11) ▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890：管道外包 C25 砼试件共 1 组，抗压强度检测结果为 32.9MPa，经评定砼抗压强度符合设计要求。

12) 附属工程：检查井 C25 底板及墙身砼试件共 2 组，抗压强度检测结果为 30.1~30.6MPa；经评定砼抗压强度符合设计要求。

(9) 管道回填

1) ▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 2 点，检测结果 0.74；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 32 点，检测结果 0.71~0.87；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 12 点，检测结果 95.1~96.3%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 10 点，检测结果 91.4~93.9%；所检结果均符合设计要求。

2) ▲管道工程 CH9+975~CHG11+518.464：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 2 点，检测结果 0.74；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 62 点，检测结果 0.76~0.91；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 18 点，检测结果 95.7~98.2%；管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 10 点，检测结果 91.5~94.5%；所检结果均符合设计要求。

3) ▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4：回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 84 点，检测结果 0.71~0.86；回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 1 点，检测结果 0.75；管腔回填土 $\geq 95\%$ ，共检测 48 点，检测结果 95.1~96.3%；管顶回填土 $\geq 90\%$ ，共检测 18 点，检测结果 91.4~93.9%；所检结果均符合设计要求。

4) ▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804：回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 72 点，检测结果 0.71~0.88；回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 1 点，检测结果 0.73；管腔回填土 $\geq 95\%$ ，共检测 60 点，检测结果 95.1~96.3%；管顶回填土 $\geq 90\%$ ，共检测 27 点，检测结果 91.4~93.9%；所检结果均符合设计要求。

5) ▲管道工程 CH14+808.876~CH16+568：回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 ，共检测 2 点，检测结果 0.75；回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 共检测 22 点，检测结果 0.87~0.90；管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 48 点，检测结果 95.1~98.8%；管顶

回填土 $\geq 90\%$ 共检测 27 点, 检测结果 90.8~94.5%; 所检结果均符合设计要求。

6) ▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310: 回填中粗砂相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 45 点, 检测结果 0.73~0.87; 回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 5 点, 检测结果 0.71~0.84; 管腔回填土 $\geq 95\%$, 共检测 48 点, 检测结果 96.0~97.7%; 管顶回填土 $\geq 90\%$, 共检测 15 点, 检测结果 90.3~92.6%; 所检结果均符合设计要求。

7) ▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516: 回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 6 点, 检测结果 0.71~0.87; 回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 8 点, 检测结果 0.71~0.85; 管腔回填土设计压实度 $\geq 95\%$, 共检测 36 点, 检测结果 95.1~96.3%; 管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$, 共检测 6 点, 检测结果 91.4~93.9%; 所检结果均符合设计要求。

8) ▲管道工程 CH19+763.134~CHG21+511.158: 回填碎石灌砂相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 8 点, 检测结果 0.71~0.84; 管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 42 点, 检测结果 95.7~98.8%; 管顶回填土 $\geq 90\%$ 共检测 21 点, 检测结果 91.5~92.7%; 所检结果均符合设计要求。

9) ▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890: 回填中粗砂设计相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 27 点, 检测结果 0.71~0.86; 回填碎石灌砂设计相对密度 ≥ 0.7 , 共检测 11 点, 检测结果 0.73~0.86; 管腔回填土 $\geq 95\%$ 共检测 12 点, 检测结果 95.7~98.8%; 管顶回填土设计压实度 $\geq 90\%$, 共检测 6 点, 检测结果 91.4~93.9%; 所检结果均符合设计要求。

(10) 桩基检测

1) 管桥工程 CHG18+508.310~CHG18+619.372: 冲孔灌注桩基桩低应变共检测 1 根 (5-1#); 冲孔灌注桩基桩高应变共检测 1 根 (5-2#), 检测结果: 单桩竖向抗压极限承载力检测值 2790KN, 符合设计及规范要求。

(二) 工程质量评定情况

本合同工程调整后共划分为 3 个单位工程, 14 个分部工程 (其中主要分部工程 10 个), 792 个单元工程 (原批复 793 个), 其中重要隐蔽及关键部位单元工程 111 个工程质量评定情况如下:

1、分部工程质量评定

分部工程质量评定情况汇总表

序号	分部工程名称	单元个数	施工单位评定		监理单位复评		建设单位认定		备注
			合格单元个数	优良单元个数	合格单元个数	优良单元个数	合格单元个数	优良单元个数	
1	小境~S201省道段▲管道工程 CH8+496.2~CH9+975	60	60	54	60	54	60	54	90.0
2	小境~S201省道段▲管道工程 CH9+975~CHG11+518.464	65	65	60	65	60	65	60	92.3
3	小境~S201省道段▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4	71	71	65	71	65	71	65	91.5
4	小境~S201省道段管道附属工程	64	64	41	64	41	64	41	64.1
5	S201省道~旧溪段▲管道工程 CH12+906.4~CHG14+791.804	56	56	51	56	51	56	51	91.1
6	S201省道~旧溪段▲管道工程 CH14+808.876~CH16+568	45	45	42	45	42	45	42	93.3
7	S201省道~旧溪段▲管道工程 CH16+568~CHG18+508.310	89	89	82	89	82	89	82	92.1
8	S201省道~旧溪段管桥工程 CHG18+508.310~CHG18+619.372	26	26	19	26	19	26	19	73.1
9	S201省道~旧溪段管道附属工程	80	80	50	80	50	80	50	62.5
10	旧溪~联盛纸业段▲管道工程 CHG18+619.372~CH19+644.516	41	41	38	41	38	41	38	92.6
11	旧溪~联盛纸业段顶管工程 CH19+644.516~CH19+763.134	29	29	23	29	23	29	23	79.3
12	旧溪~联盛纸业段▲管道工程 CH19+763.134~CHG21+511.158	45	45	41	45	41	45	41	91.1
13	旧溪~联盛纸业段▲管道工程 CHG21+511.158~CHG23+138.890	63	63	57	63	57	63	57	90.5
14	旧溪~联盛纸业段管道附属工程	58	58	32	58	32	58	32	55.2

1、单位工程质量评定

(1) 小境~S201省道段单位工程质量评定情况汇总表

序号	分部工程名称	施工单位评定		监理单位复评		建设单位认定		外观质量评定
		合格	优良	合格	优良	合格	优良	
1	小境~S201省道段▲管道工程 CH8+496.2~		√		√		√	应得 61.0

	CH9+975							分，实得 53.9 分，得 分率 88.4 %
2	小境～S201 省道段▲管道工程 CH9+975 ~ CHG11+518.464		√		√		√	
3	小境～S201 省道段▲管道工程 CHG11+518.464~CH12+906.4		√		√		√	
4	小境～S201 省道段管道附属工程	√		√		√		

(2) S201 省道～旧溪段单位工程质量评定情况汇总表

序号	分部工程名称	施工单位评定		监理单位复评		建设单位认定		外观质量 评定
		合格	优良	合格	优良	合格	优良	
1	S201 省道～旧溪段▲管道工程 CH12+906.4 ~ CHG14+791.804		√		√		√	应得 91.0 分，实得 78.4 分， 得分率 86.2 %
2	S201 省道～旧溪段▲管道工程 CH14+808.876 ~ CH16+568		√		√		√	
3	S201 省道～旧溪段▲管道工程 CH16+568 ~ CHG18+508.310		√		√		√	
4	S201 省道～旧溪段管桥工程 CHG18+508.310 ~ CHG18+619.372		√		√		√	
5	S201 省道～旧溪段管道附属工程	√		√		√		

(3) 旧溪～联盛纸业段单位工程质量评定情况汇总表

序号	分部工程名称	施工单位评定		监理单位复评		建设单位认定		外观质量 评定
		合格	优良	合格	优良	合格	优良	
1	旧溪～联盛纸业段▲管道工程 CHG18+619.372 ~ CH19+644.516		√		√		√	应得 61.0 分，实得 54.3 分， 得分率 89.0 %
2	旧溪～联盛纸业段顶管工程 CH19+644.516 ~ CH19+763.134		√		√		√	
3	旧溪～联盛纸业段▲管道工程 CH19+763.134 ~ CHG21+511.158		√		√		√	
4	旧溪～联盛纸业段▲管道工程 CHG21+511.158 ~ CHG23+138.890		√		√		√	
5	旧溪～联盛纸业段管道附属工程	√		√		√		

3、合同工程质量评定

本合同工程质量评定情况汇总表

序号	单位工程名称	施工单位评定		监理单位复评		建设单位认定	
		合格	优良	合格	优良	合格	优良
1	小境～S201省道管道工程		√		√		√
2	S201省道～旧溪管道工程		√		√		√
3	旧溪～联盛纸业管道工程		√		√		√

施工单位评定：本合同工程共3个单位工程，其中：小境～S201省道管道单位工程分部工程共4个，其中优良分部工程3个，优良率75.0%，外观质量评定得分率为88.4%，施工中未发生过重大质量事故，达到优良等级，评定为优良；S201省道～旧溪管道单位工程分部工程共5个，其中优良分部工程4个，优良率80.0%，外观质量评定得分率为86.2%，施工中未发生过重大质量事故，达到优良等级，评定为优良；旧溪～联盛纸业管道单位工程分部工程共5个，其中优良分部工程4个，优良率80.0%，外观质量评定得分率为89.0%，施工中未发生过重大质量事故，达到优良等级，评定为优良。施工质量符合要求，检验资料基本齐全，观测资料分析满足设计要求。本合同工程质量等级评为：优良。

监理单位复评：本合同工程共3个单位工程、14个分部工程，全部合格，合格率100%，其中优良分部工程11个，主要分部工程质量全部优良，单位工程外观质量评定得分率分别为88.4%、86.2%、89.0%，得分率均达到85%以上，施工中未发生过重大质量事故，达到优良等级要求，同意该3个单位工程质量等级复评为优良。本合同工程3个单位工程均有70%以上质量达到优良等级，观测资料分析满足设计要求，本合同工程质量等级复评：优良。

项目法人认定：本合同工程3个单位工程均有70%以上质量达到优良等级，工程施工期观测资料分析结果均符合国家和行业技术标准以及合同约定的

标准要求，本合同工程质量等级认定为：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

本合同工程共3个单位工程、14个分部工程，全部合格，合格率100%，其中优良分部工程11个，主要分部工程质量全部优良，单位工程外观质量评定得分率分别为88.4%、86.2%、89.0%，得分率均达到85%以上，施工中未发生过重大质量事故，观测资料分析满足设计要求，达到优良等级要求。原材料（球墨铸铁管、钢管、钢筋等）、中间产品（砼试块等）及现场检测（回填砂及碎石灌砂、回填土、焊缝探伤等）质量全部合格，工程内业资料基本齐全，历次验收无遗留问题，具备验收条件，同意进行验收。验收工作组成员一致同意本合同工程质量等级鉴定为：优良。

九、保留意见（保留意见人签字）

无。

十、合同工程验收工作组成员签字表（附后）

漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）

合同工程完工验收会议签到表

2013年1月1日

姓名	工作单位	签字	备注
康志强	福建省厦漳水资源开发有限责任公司	康志强	
邱荣情	福建龙睿实业有限公司	邱荣情	
李永民	福建省厦漳水资源开发有限责任公司	李永民	
王登平	福建省厦漳水资源开发有限责任公司	王登平	
王勉	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	王勉	
陈敏雄	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	陈敏雄	
肖义球	福建省明兴工程建设有限公司	肖义球	
肖剑锋	厦门安能建设有限公司	肖剑锋	
詹大喜	漳州市水利水电工程质量与安全中心	詹大喜	
庄泓诗逸	漳州市水利水电工程质量与安全中心	庄泓诗逸	
陈强	漳州市水利水电勘测设计有限公司	陈强	
蓝惠勇	漳州市水利水电勘测设计有限公司	蓝惠勇	
林翔	漳州市水利水电勘测设计有限公司	林翔	
吴长春	漳州市水利水电勘测设计有限公司	吴长春	
魏周	漳州市水利水电勘测设计有限公司	魏周	
杨惠艺	本溪北台铸管股份有限公司	杨惠艺	
倪凤国	天津市亿水源钢管有限公司	倪凤国	

漳州市东南部沿海地区九龙江调水工程（试验段）

合同工程完工验收工作组成员签字表 2023年1月1日

工作组	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	康志强	福建省厦漳水资源开发有限责任公司	技术负责人	康志强
成员	邱荣情	福建龙睿实业有限公司	项目负责人	邱荣情
成员	李永民	福建省厦漳水资源开发有限责任公司	工程部经理	李永民
成员	王登平	福建省厦漳水资源开发有限责任公司	现场代表	王登平
成员	王勉	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	设计负责人	王勉
成员	陈敏雄	福建省水利水电勘测设计研究院有限公司	勘察负责人	陈敏雄
成员	肖义球	福建省明兴工程建设有限公司	总监理工程师	肖义球
成员	吴坤德	福建省明兴工程建设有限公司	专业监理工程师	吴坤德
成员	肖剑锋	厦门安能建设有限公司	项目经理	肖剑锋
成员	陈俊生	厦门安能建设有限公司	项目技术负责人	陈俊生

3.3 东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）

3.3.1 中标通知书

中标通知书



厦门安能建设有限公司：

东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）工程项目（招标编号：SSASSD12211016_1）于2022年07月04日在东莞市公共资源交易中心进行公开招标，现已完成招标流程，你单位为中标人。

中标人收到中标通知书后，须在2022年08月12日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

具体情况如下表：

项目法人	东莞市城建工程管理局		
项目负责人	肖丽	资质证号	闽1542015201600130
中标报价（元）	壹亿陆仟捌佰肆拾陆万肆仟陆佰元零陆分	下浮率	9.35%
施工类中标价描述	合同总价为人民币171966164.28元（大写：人民币壹亿柒仟壹佰玖拾陆万陆仟壹佰陆拾肆元贰角捌分），其中包含安全生产措施费人民币3501564.22元。		
安全防护、文明施工措施等单列费（元）	叁佰伍拾万壹仟伍佰陆拾肆元贰角贰分		
开、竣工日期	2022-07-15 至 2024-03-14	工期	608天
招标单位： 	招标代理机构： 	交易场所： 兹见证本通知书发出之日前该项目在中心场内交易过程和结果。 	东莞市公共资源交易中心

2022年07月11日

说明：本文书分别送行政监督部门、东莞市公共资源交易中心、招标人、招标代理机构、中标人（联合体各方）。窜改无效。

3.3.2 施工合同



招标编号: SSASSD12211016_1

合同编号: SSASSD12211016_1

广东省建设工程 标准施工合同



工程名称: 东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)

工程地点: 东莞市茶山镇

发包人: 东莞市城建工程管理局

承包人: 厦门安能建设有限公司



广东省建设厅制



第一部分 协议书

发包人：（全称）东莞市城建工程管理局

承包人：（全称）厦门安能建设有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，合同双方当事人就合同工程施工有关事项达成一致意见，订立本协议书。

一、工程概况

工程名称：东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）

工程地点：东莞市茶山镇

工程内容：京山渠京山段、京山渠京坑段和京山支渠的整治，新建京山排站一座，施工临时便道的施工，道路及绿化破除及修复，交通疏导，水土保持、环境保护工程，白蚁防治等。

工程规模：本项目建设内容包括京山渠（排水渠）整治和京山排站扩建。京山渠整治包含京山干渠和京山支渠的整治，整治内容主要为渠底清淤及扩宽、新建岸墙等。京山干渠整治总长度约1.85千米（京山段干渠约0.95千米和京坑段干渠0.9千米），京山支渠整治总长度约1.6千米，于寒溪河堤内侧扩建京山排站一座，占地面积约4800平方米，设计总装机流量30.06立方米/秒，总装机功率2700千瓦，工程按20年一遇暴雨24小时排干的排涝标准建设。工程规模为中型，工程等别为Ⅲ等，主要建筑物级别最高为3级。

结构形式：_____ / _____

工程立项、规划批准文件号：东莞市发展和改革局关于东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）项目可行性研究报告的批复（东发改投审〔2020〕41号）

资金来源：财政投资

二、工程承包范围

承包范围：东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）按招标图纸及工程量清单所含内容，包括但不限于：（1）京山渠京山段、京山渠京坑段和京山支渠的整治（含渠底清淤及扩宽，新建明渠、暗涵、渐变段暗涵、过路箱涵、节制闸等），（2）新建京山排站一座（含主泵房、拦污闸、前池、出水箱涵等的施工、泵房设备和金结设备等的采购安装调试、高压进线及高低压变配电网工程、照明工程、通风工程、消

防工程、管理信息系统工程、防雷接地工程、绿化工程、排站旧建筑拆除等），（3）施工临时便道的施工，
（4）道路及绿化破除及修复，（5）交通疏导，（6）水土保持、环境保护工程，（7）白蚁防治等。以上招
标范围未尽事宜，详见招标图纸，并满足设计文件要求。

三、合同工期

工程合同工期总日历天数：608天。

拟从2022年7月15日开始施工，至2024年3月14日完工验收完成。

实际开工时间以发包人或监理单位发出的书面进场通知所载明时间为准，完工验收时间以发包人复核批准的时间为准。

四、质量标准

工程质量标准：达到国家或行业质量检验评定的合格标准，获得东莞市建设工程优质奖。

安全目标：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，项目建设期内杜绝发生一般事故等级以上的伤亡事故，且伤亡事故死亡人数为零，确保不发生一般及以上安全事故，获评东莞市安全生产文明施工示范工地。

五、合同价款

合同总价（大写）：壹亿柒仟壹佰玖拾陆万陆仟壹佰陆拾肆元贰角捌分；
（小写）：171966164.28元。

项目单价：■详见承包人的投标报价书（招标工程）；

□详见经确认的工程量清单报价单或施工图预算书（非招标工程）。

其中包含：

定额工日工资总额为人民币（大写）：贰仟捌佰壹拾万捌仟贰佰叁拾玖元陆角捌分，人民币（小写）：28108239.68元。

单列部分的：

绿色施工安全防护措施单列费人民币（大写）：叁佰伍拾万壹仟伍佰陆拾肆元贰角贰分，人民币（小写）：3501564.22元；

施工升降机安全监控管理系统费人民币（大写）：零元，人民币（小写）：0元；

赶工措施费人民币（大写）：零元，人民币（小写）：0元；

额外增加的赶工措施费人民币（大写）：零元，人民币（小写）：0元；

暂列金额（大写）：零元，人民币（小写）：0元。

六、组成合同的文件

组成合同的文件及其优先解释顺序与本合同第二部分《通用条款》第2.2款赋予的规定一致。

七、词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同第二部分《通用条款》第1条赋予它们的定义相同。

八、承包人承诺

承包人向发包人承诺已阅读、理解并接受本合同所有条款，按照本合同约定实施、完成并保修合同工程，履行本合同所约定的全部义务。

九、发包人承诺

发包人向承包人承诺已阅读、理解并接受本合同所有条款，按照本合同约定的时限和方法支付工程款及其他应当支付的款项，履行本合同所约定的全部义务。

十、合同生效

订立合同时间：2022年8月3日

订立合同地点：东莞市

合同双方当事人约定本合同自双方签字、盖章后，于当天生效。



发包人: 东莞市城建工程管理局 (公章)

地址: 东莞市南城区西平宏伟路九天大厦九楼

法定代表人或其委托代理人

(签名或盖私章):

电话: 0769-22817190

开户名称: /

开户银行: /

帐号: /

邮政编码: 523000



承包人: 厦门安能建设有限公司 (公章)

地址: 厦门市思明区湖明路武警水电大楼

法定代表人或其委托代理人

(签名或盖私章):

电话: 0592-5090361

开户名称: 厦门安能建设有限公司

开户银行: 中国农业银行股份有限公司厦门槟榔支行

帐号: 345001040001341

邮政编码: 361004

工人工资专用账户

户 名: 厦门安能建设有限公司东莞火车站南片区

排水工程(第二阶段)

帐 号: 528000013709006

开户行: 东莞银行股份有限公司中心区政和支行

主管部门核备:



核备单位: 东莞市水务局 (公章)

日 期: 2022 年 8 月 14 日

东莞市城建工程管理局文件处理呈批表

收文日期： 年 月 日

编号：3-221008

工程名称	东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）	标段		来文号		份数	
来文单位	厦门安能建设有限公司				缓急		
标 题	项目人员更换申请报告						
项目组意见	厦门安能建设有限公司因投标文件中配备的部分人员因工作调动不能继续担任该项目的管理人员，经项目组了解，更换人员资格符合要求，建议按合同相关条款进行处理，拟同意上报。 妥否，请领导批示。 附件：项目人员更换申请报告 签名：王磊 2022年10月8日						
工程科意见	拟同意 签名：王磊 2022年10月8日						
合同科意见	拟变更后人员资格符合合同要求，拟同意变更，请项目组按合同约定发出 处理通知。 签名：段慧玲 2022年10月9日						
项目分管领导意见	同意 签名：陈先松 2022年10月10日						
领导意见分管	同意 签名：甘文武 2022年10月10日						
承办结果							

项目人员更换申请报告

致：东莞市城建工程管理局

兹我司于 2022 年 7 月 4 日参加的东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)工程施工投标，荣幸成为中标人承接该项目施工工作。因中标后我司投标文件中配备的部分人员工作调动不能继续担任该项目人员，为确保本工程项目顺利开展，现向贵局申请将已调动人员替换为拥有同等资质及职称的人员。

人员具体更换如下：

岗位	变更前			变更后		
	姓名	专业	证书编号	姓名	专业	证书编号
质量管理负责人	谭成刚	市政	吉 16098324	余美环	给排水工程	吉 16098326
项目负责人	肖丽	水利工程	闽 15420152016001 30	谭成刚	水利工程	闽 13520142014 11287





	企业名称: <u>厦门安龙建设有限公司</u> 职 务: <u>项目负责人</u> 技术职称: _____ 证书编号: <u>水闽建安B(2020)0000486</u>
	
发证时间: <u>2020年9月25日</u> 本证有效期至 <u>2023年9月27日</u>	



姓 名: 肖丽
 性 别: 女
 出生年月: 1977-12
 专 业: 水利工程(建筑工程)
 证书编号: 20170121274





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



使用有效期: 2022年08月01日
- 2023年01月28日

中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 谭成刚

性 别: 男

出生日期: 1981年12月29日

注册编号: 闽1352014201411287



聘用企业: 厦门安能建设有限公司

注册专业: 水利水电工程(有效期: 2020-04-20至2023-04-19)

市政公用工程(有效期: 2021-08-25至2024-08-24)

建筑工程(有效期: 2021-08-25至2024-08-24)

公路工程(有效期: 2021-09-17至2024-09-16)



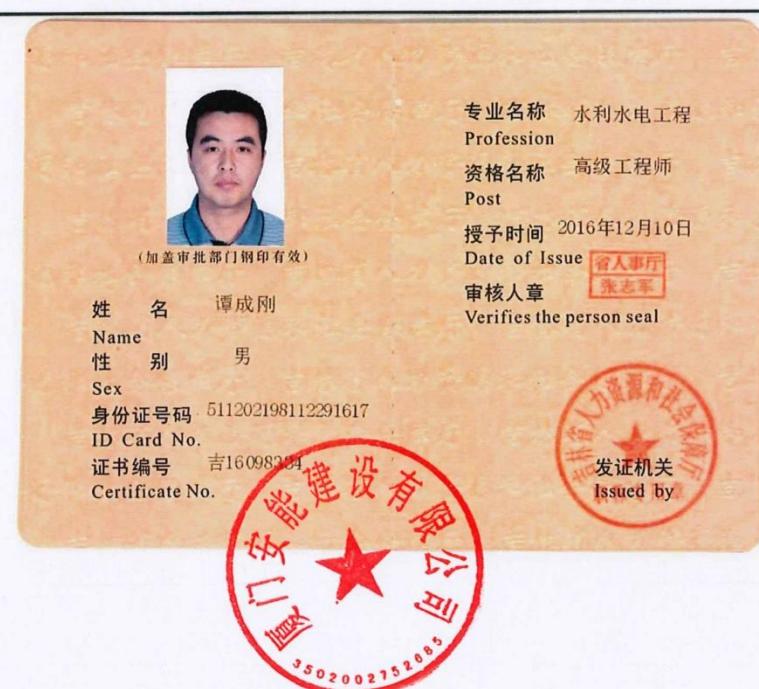
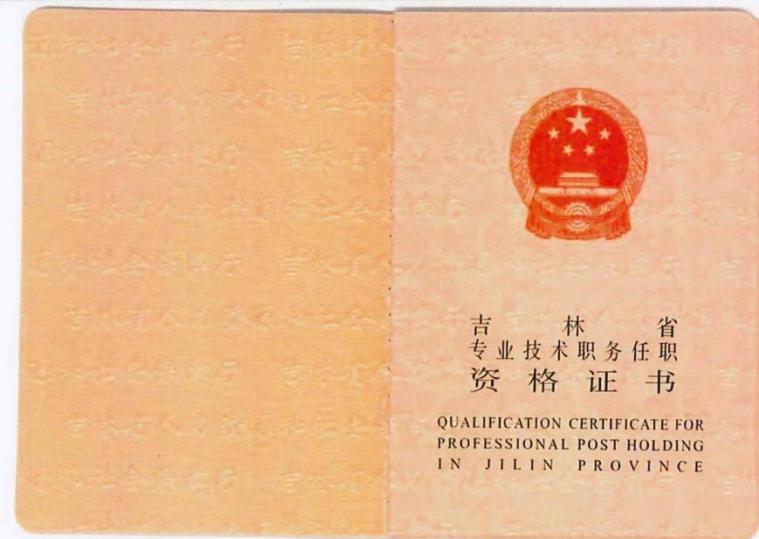
请登录中国建造师网
微信公众号扫一扫查询

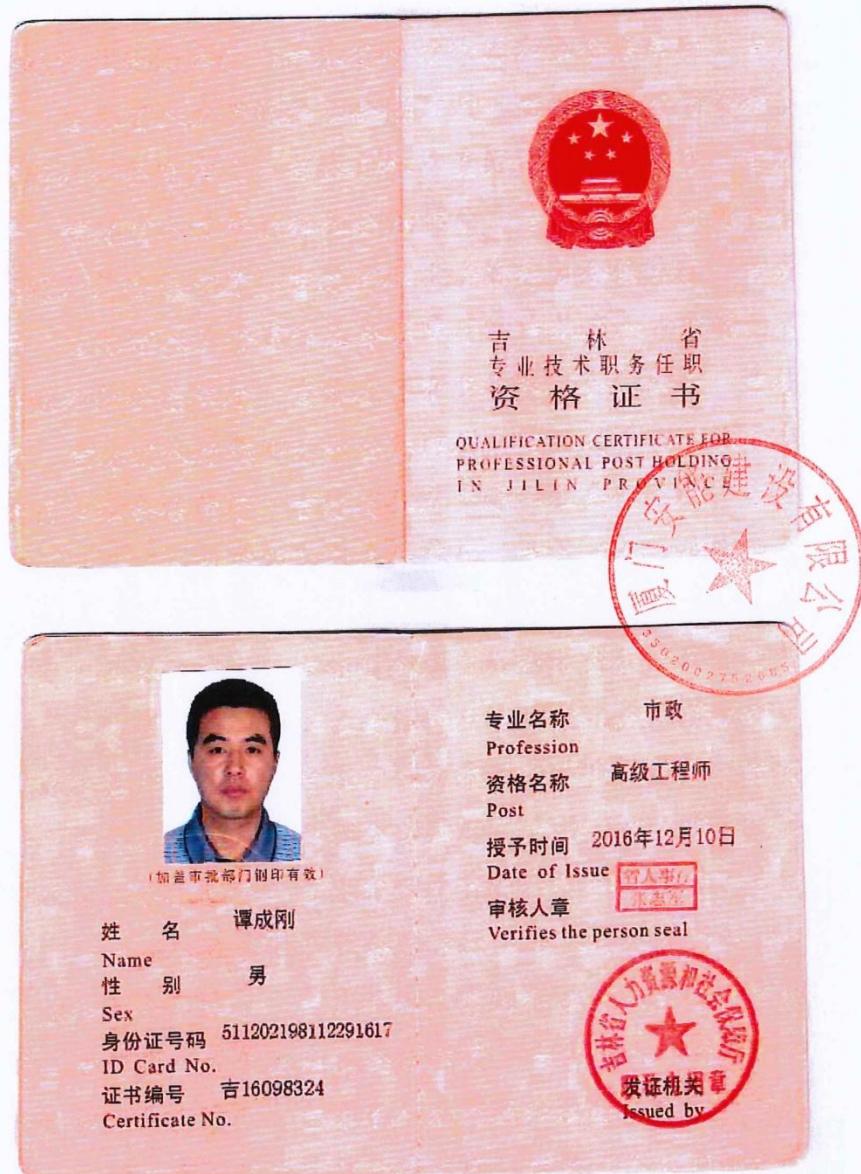
谭成刚

个人签名: 谭成刚

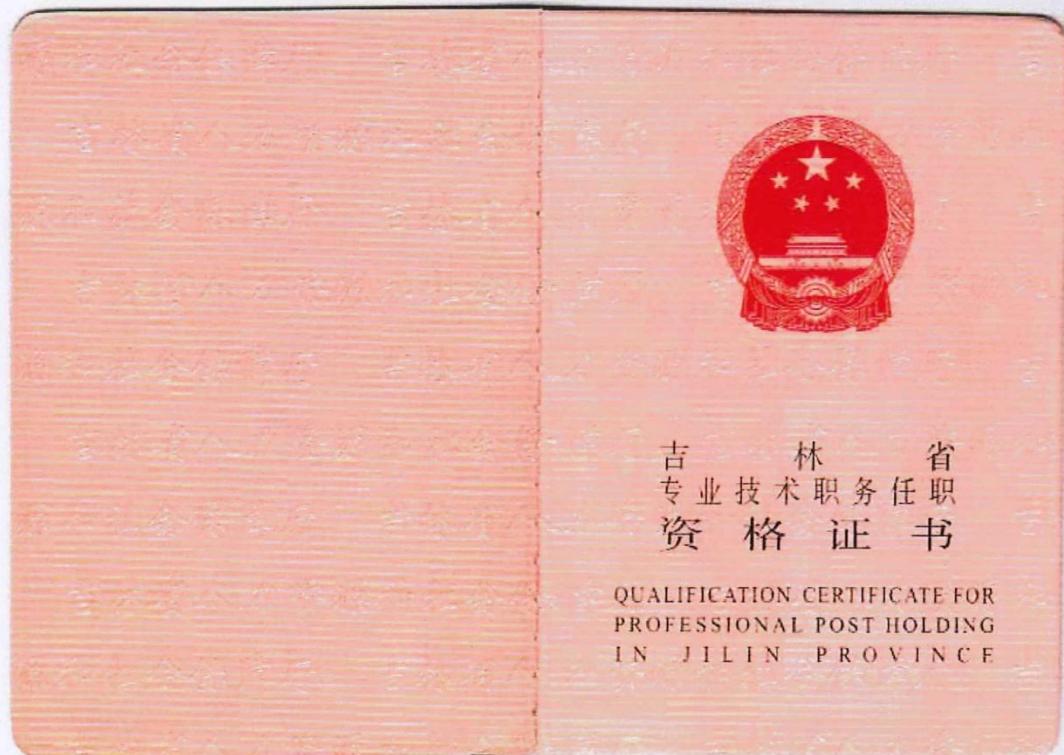
签名日期: 2022.8.1

中华人民共和国
住房和城乡建设部
一级建造师行政许可
签发日期: 2022年12月31日











社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号: SB000351202201156306

单位:元、人

单位编号	0000008921	统一社会信用代码	9135020015499620XJ
名称	厦门安能建设有限公司	主管税务机关	国家税务总局厦门市思明区税务局
目前参保人数	375	当月新增人数	1
费款所属期起	2021-09	费款所属期止	2022-08

费款所属期起止	缴费人数	企业养老	机关养老	城乡养老	机关养老	基本医疗	公务员医疗补助	离休医疗	城乡医疗	失业	工伤	基本医疗(生育)	职业年金
2021-09 至2021-09	373	317260.98				105341.67						9936..44	18827.90
2021-10 至2021-10	376	316630.98				98343.53						6388..04	18751.98
2021-11 至2021-11	379	313412.97				97692..86						6254..75	18551..61
2021-12 至2021-12	368	309097.38				96694..33						6152..04	18305..10
2022-01 至2022-01	363	343734.51				99793..73						9435..02	18011..84
2022-02 至2022-02	367	341834.51				98943..61						9352..02	17832..44
2022-03 至2022-03	365	341776.51				97131..97						9344..02	17854..54
2022-04 至2022-04	367	342242.51				97188..37						9547..92	18429..27
2022-05 至2022-05	352	331586.51				94517..57						9343..62	17856..09
2022-06 至2022-06	363	337956.51				97146..74						6651..30	18190..09
2022-07 至2022-07	357	329328.51				98372..04						6492..97	17733..01
2022-08 至2022-08	365	325968.54				97632..44						6420..97	1551..01

说明: 1. 依据社保费规则, 参保月的费款在次月入库的, 属于正常缴费, 非补缴。

2. 以上数据均为参保单位(参保人)自行申报数据, 参保单位(参保人)应对其申报数据的真实, 准确性承担法律责任。

3. 您可以通过以下方式进行验证:

(1) 登录厦门市税务局网站 (www.xmtax.gov.cn) 进行查验;

(2) 通过厦门市税务局手机App或者微信公众号, 扫描上方二维码进行验证。



社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号：SB000351202201156306

单位:元、人

合计	伍佰伍拾捌万玖仟玖佰陆拾玖元零捌分 (小写) ￥： 5589969.08
----	--------------------------------------

说明： 1. 依据社保费规则，参保月的费款在次月入库的，属于正常缴费，非补缴。

2. 以上数据均为参保单位（参保人）自行申报数据，参保单位（参保人）应对其申报数据的真实，准确性承担法律责任。

3. 您可以通过以下方式进行验证：

(1) 登录厦门市税务局网站（www.xmrsj.gov.cn）进行查验；

(2) 通过厦门市税务局手机APP或者微信公众号，扫描左上方二维码进行验证。



社会保险参保缴费情况证明附表

编号：SB000351202201156306

姓名	证件号码	参保身份	是否在当 前单 位参 保	费款 所属 期起	费款 所属 期止	缴费 工资	险种						参保 月 标识				
							企业 养老	机关 养老	城乡 养老	基本 医疗	公务 员医 疗补 助	离休 医疗	城乡 医疗	失业	工伤	基本 医疗(生 育)	职业 年金
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2021-09	2021-09	1800.0	396.00		183.80			9.00	23.40	25.73	637.93	2021-09-08	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2021-10	2021-10	1800.0	396.00		183.80			4.50	23.40	25.73	633.43	2021-10-11	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2021-11	2021-11	1800.0	396.00		183.80			4.50	23.40	25.73	633.43	2021-11-10	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2021-12	2021-12	1800.0	396.00		183.80			4.50	23.40	25.73	633.43	2021-12-08	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-01	2022-01	1800.0	498.00		183.80			9.00	23.40	25.73	739.93	2022-01-11	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-02	2022-02	1800.0	498.00		183.80			9.00	23.40	25.73	739.93	2022-02-09	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-03	2022-03	1800.0	498.00		183.80			9.00	23.40	25.73	739.93	2022-03-09	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-04	2022-04	1800.0	498.00		183.80			10.15	26.39	25.73	744.07	2022-04-06	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-05	2022-05	1800.0	498.00		183.80			10.15	26.39	25.73	744.07	2022-05-06	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-06	2022-06	1800.0	498.00		183.80			6.09	26.39	25.73	740.01	2022-06-01	Y
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-07	2022-07	1800.0	498.00		199.60			6.09	26.39	27.94	741.00	2022-07-06	N
谭成刚	511202198112291617	108-外来工	Y	2022-08	2022-08	1800.0	498.00		199.60			6.09	26.39	27.94	758.00	2022-08-09	N





社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号：SB0000351202201407796

单位:元、人

单位编号	00000008921	统一社会信用代码	9135020015499620XJ								
名称	厦门安能建设有限公司	主管税务机关	国家税务总局厦门市思明区税务局								
目前参保人数	383	当月新增人数	2								
费款所属期起止	2021-11	费款所属期起止	2022-10								
缴费人数	企业养老	机关养老	城乡养老	基本医疗	公务员医疗补助	离休医疗	城乡医疗	失业	工伤	基本医疗(生育)	职业年金
2021-11 至 2021-11	379	313412.97		97692.86						6254.75	18551.61
2021-12 至 2021-12	368	309097.38		96694.33						6152.04	18305.10
2022-01 至 2022-01	363	343734.51		98793.73						9435.02	18011.84
2022-02 至 2022-02	367	341834.51		98943.61						9352.02	17832.44
2022-03 至 2022-03	365	341756.51		97131.97						9344.02	17854.54
2022-04 至 2022-04	367	342242.51		97188.37						9347.92	18429.27
2022-05 至 2022-05	352	331586.51		94517.57						9343.62	17859.09
2022-06 至 2022-06	363	337956.54		97146.74						6651.30	18190.09
2022-07 至 2022-07	357	329328.54		98372.04						6492.97	17733.27
2022-08 至 2022-08	364	330450.54		99229.24						6469.69	17788.78
2022-09 至 2022-09	368	340014.54		100323.04						6617.01	18308.96
2022-10 至 2022-10	367	339882.54		100396.34						6641.88	18322.36

说明：1. 依据社保费规则，参保月的费款在次月入库的，属于正常缴费，非补缴。
2. 以上数据均为参保单位（参保人）自行申报数据，参保单位（参保人）应对其申报数据的真实，准确性承担法律责任。

3. 您可以通过以下方式进行验证：
(1) 登录厦门市税务局网站（www.xntax.gov.cn）进行查验；
(2) 通过厦门市税务局手机App或者微信公众号，扫描左上方二维码进行验证。



社会保险参保缴费情况证明(单位)

编号: SB000351202201407796

单位:元、人

合计	伍佰陆拾叁万肆仟捌佰元壹角壹分 (小写) ¥: 5,634,808.11
----	--------------------------------------

说明: 1. 依据社保费规则, 参保月的费款在次月入库的, 属于正常缴费, 非补缴。
2. 以上数据均为参保单位(参保人)自行申报数据, 参保单位(参保人)应对其中报数据的真实, 准确性承担法律责任。
3. 您可以通过以下方式进行验证:
(1) 登录厦门市税务局网站 (www.xmtax.gov.cn) 进行查验;
(2) 通过厦门市税务局手机App或者微信公众号, 扫描左上方二维码进行验证。



社会保险参保缴费情况证明附表

编号：SB000351202201407796

姓名	证件号码	参保身份	是否在当前单位参保	缴费所属期起	缴费所属期止	缴费工资	险种						参保月标识		
							企业养老	机关养老	城乡养老	基本医疗	公务员医疗补助	离休医疗	城乡医疗		
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2021-11	2021-11	1800.0	396.00		183.80			4.50	23.40	25.73	633.43 2021-11-10
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2021-12	2021-12	1800.0	396.00		183.80			4.50	23.40	25.73	633.43 2021-12-08
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2022-01	2022-01	1800.0	498.00		183.80			9.00	23.40	25.73	739.93 2022-01-11
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2022-02	2022-02	1800.0	498.00		183.80			9.00	23.40	25.73	739.93 2022-02-09
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2022-03	2022-03	1800.0	498.00		183.80			9.00	23.40	25.73	739.93 2022-03-08
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2022-04	2022-04	1800.0	498.00		183.80			10.15	26.39	25.73	744.07 2022-04-06
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2022-05	2022-05	1800.0	498.00		183.80			10.15	26.39	25.73	744.07 2022-05-06
余美环	44052119790903314X	108-外来工	N	2022-06	2022-06	1800.0	498.00		183.80			6.09	26.39	25.73	758.02 2022-06-06
余美环	44052119790903314X	108-外来工	Y	2022-07	2022-07	1800.0	498.00		199.60			6.09	26.39	25.73	758.02 2022-07-06
余美环	44052119790903314X	108-外来工	Y	2022-08	2022-08	1800.0	498.00		199.60			6.09	26.39	25.73	758.02 2022-08-06
余美环	44052119790903314X	108-外来工	Y	2022-09	2022-09	1800.0	498.00		199.60			6.09	26.39	25.73	758.02 2022-09-07
余美环	44052119790903314X	108-外来工	Y	2022-10	2022-10	1800.0	498.00		199.60			6.09	26.39	25.73	758.02 2022-10-08

3.3.3 竣工验收报告

东莞市水务局

关于发送《东莞火车站南片区排水工程 (第二阶段)竣工验收鉴定书》的函

各有关单位:

根据《水利水电建设工程验收规程》(SL223—2008)及《东莞市水务局中小型水利建设工程验收办法》有关规定,我局于2024年11月20日召开了东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)竣工验收会议。经过工程现场检查和认真研讨讨论,该工程竣工验收委员会一致同意东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)通过竣工验收。现将《东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)竣工验收鉴定书》发送给你们,请依照办理。

附件: 东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)竣工验收
鉴定书



抄送: 与会各单位。

东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）

竣工验收鉴定书

东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）
竣工验收委员会
2024年11月20日

法人验收监督管理机关：东莞市水务局

项目法人：东莞市城建工程管理局

设计单位：东莞市水利勘测设计院有限公司

勘察单位：东莞市水利勘测设计院有限公司

监理单位：广东宏茂建设管理有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

主要设备供应商：上海连成（集团）有限公司

质量和安全监督单位：东莞市水务工程质量安全监督站

东莞市水务工程建设运营中心

运管单位：东莞市茶山镇水务工程运营中心

验收时间：2024年11月20日

验收地点：东莞市茶山镇

前言（包括验收依据、组织机构、验收过程等）

（一）验收依据

- 1、《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令 30 号）
- 2、《水利水电建设工程验收规程》（SL223—2008）
- 3、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176—2007）
- 4、《东莞市水务局中小型水利建设工程验收办法》（东水务〔2022〕297 号）
- 5、施工合同及相关设计文件
- 6、其他已批准的设计文件、国家现行有关法律、法规、规章和制度。

（二）组织机构

东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）由东莞市水务局主持竣工验收工作，竣工验收委员会由东莞市水务局、东莞市水务工程质量安全监督站、东莞市水务工程建设运营中心及东莞市茶山镇水务工程运营中心等相关单位代表组成。

（三）验收过程

东莞市水务局于 2024 年 11 月 20 日下午组织东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）竣工验收，竣工验收委员会先到东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）现场检查工程建设情况，然后在茶山镇召开竣工验收会议，经竣工验收委员会认真研究和充分讨论，形成竣工验收鉴定意见如下：

一、工程设计和完成情况

（一）工程名称及位置

工程名称：东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）

工程位置：东莞市茶山镇

（二）工程主要任务和作用

为解决东莞火车站南片区内涝问题，进行京山渠整治及京山排站扩

建。京山渠整治包含京山干渠和京山支渠的整治，整治内容主要为渠底清淤及扩宽、新建岸墙等渠道，建设总长度约 4.46km，京山渠长度约 0.954km，京山支渠长度约 1.48km，京坑渠长度约 2.03km（其中 JK 段渠道 0.856km；AK 段渠道 0.21km；BK 段渠道 0.138km；CK 段渠道 0.018km；DK 段渠道 0.165km；EK 段渠道 0.4km，FK 段渠道 0.245km）；于寒溪河堤内侧扩建京山排站一座，设计总装机流量 30.06m³/s，总装机功率 2700kW。内涝防治标准为 20 年一遇设计洪水 24 小时暴雨一天排除不成灾。

（三）工程设计主要内容

1、工程立项、设计批复文件

（1）2020 年 11 月 12 日取得东莞市发展和改革局《东莞市发展和改革局关于东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）项目可行性研究报告的批复》（东发改投审〔2020〕41 号）；

（2）2021 年 7 月 1 日取得关于东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）初步设计报告的批复（东水许决字〔2021〕3210 号）

（3）2022 年 3 月 28 日取得东莞市水务局《关于东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）项目初步设计概算的复函》（东水务投审〔2022〕3 号）

2、设计标准、规模及主要技术经济指标

京山渠设计排涝标准为 20 年一遇，主要建筑物的级别为 4 级，次要建筑物等级为 5 级。京山排站工程等别为 III 等，规模为中型。主要建筑物的级别为 3 级，次要建筑物等级为 4 级。根据规范，位于防洪（挡潮）堤上的排站级别不得低于防洪（挡潮）堤的级别，取排站工程防洪级别与寒溪河堤防相同，为 50 年一遇。

3、主要建设内容及计划建设工期

（1）主要建设内容

渠道整治包括：京山干渠和京山支渠的整治，整治内容主要为渠底清淤及扩宽、新建岸墙等，建设总长度约 4.46km。其中京山渠长度约

0.954km，京山支渠长度约1.48km，京坑渠长度约2.03km。

京山排站扩建：排站位于现状的京山新排站、京山二排站出水口位置。防洪标准为50年一遇，排涝标准为20年一遇24h暴雨一天排干。扩建内容主要包括拦污闸、前池、泵房、出水箱涵、厂区配套等；排站设计单机流量为 $10.02\text{m}^3/\text{s}$ ，装机3台，总装机流量 $30.06\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机功率2700kW。设计扬程6.53m，水泵型号为1600ZLQ-6。

(2) 计划建设工期

计划建设时间为2022年7月15日至2024年3月14日，总工期608天。

4、工程投资及投资来源

项目概算总投资220,926,597.44元，其中工程建安费193,941,144.54元(其中：水利建筑工程177,947,800元，安装工程15,993,344.54元)、独立费用12,300,472.07元，预备费10,312,080.83元，水土保持工程投资1,167,700元、环境保护工程投资1,401,300元、地铁安全评估及施工监测专项费用1,803,900元。

根据《东莞市发展和改革局关于东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)项目可行性研究报告的批复》(东发改投审[2020]41号)工程建设资金由市镇两级按5:5比例分担。

(四) 工程建设有关单位

建设单位：东莞市城建工程管理局

设计单位：东莞市水利勘测设计院有限公司

勘察单位：东莞市水利勘测设计院有限公司

监理单位：广东宏茂建设管理有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

监督单位：东莞市水务工程质量安全监督站、东莞市水务工程建设运营中心

运管单位：东莞市茶山镇水务工程运营中心

检测单位：广东和协建设工程检测有限公司、广东鸿艺工程质量检测有限公司、广东建科源胜工程检测有限公司

（五）工程施工过程

1、工程开工、完工时间

项目实际开工日期为 2022 年 8 月 5 日，完工日期为 2024 年 10 月 15 日，实际施工总工期 802 天。各分部工程开工完工验收时间表：

单位工程名称	分部工程名称	开工日期	完工日期	验收日期
东莞火车站南片区排水工程 （第二阶段）	京山排站土建工程	2022 年 08 月 18 日	2024 年 04 月 20 日	2024 年 7 月 19 日
	京山排站电	2023 年 07 月 17 日	2024 年 03 月 20 日	2024 年 7 月 19 日
	京山排站金	2023 年 07 月 17 日	2024 年 03 月 20 日	2024 年 7 月 19 日
	京山支渠段整治工程	2022 年 09 月 18 日	2024 年 04 月 20 日	2024 年 8 月 22 日
	京坑段整治工程	2022 年 09 月 15 日	2024 年 05 月 25 日	2024 年 8 月 22 日
	暗涵整治工程	2022 年 10 月 17 日	2024 年 05 月 23 日	2024 年 8 月 22 日
	京山渠整治工程	2022 年 09 月 10 日	2024 年 10 月 15 日	2024 年 10 月 15 日

2、设计变更

工程在施工过程中根据实际情况共发生了 26 项工程变更，设计变更共有 26 处，其中重大设计变更 1 处，所有工程变更总计增加约 372 万元，最终以财审价格为准，所有变更均已按变更审批程序完成了变更审批。

变更编号	变更名称	变更内容	变更金额(万元)
(2022)年第(1)号	京山渠JS0+520-JS0+580桩基础调整	京山渠 JS0+520--JS0+580 段桩基础施工由水泥搅拌桩调整高压旋喷桩的变更方案,涉及长度 47.05m+19.6m+17.3m=83.95m。由原设计图纸中 500 水泥搅拌桩,桩长 12m; 调整为中 600 高压旋喷桩(单管法),桩长 10m; 分布间距原设计图纸 1.2m 调整为 1.5m。	30.49
(2022)年第(2)号	京坑渠JK0+025~JK0+125段渠道右侧回填砂	京坑渠 JK0+025~JK0+125 段渠道右侧回填材料由回填土更改为中粗砂回填,在拔钢板桩前对京坑渠 JK0+025~JK0+125 段渠道右侧结构与钢板桩之间空隙由原设计回填土更改为中粗砂材料注水夯实,更改方案主要解决钢板桩拔出后在原地会留下土质密实不够或空隙的现象,更改后回填砂材料能迅速对钢板桩拔出后留下的空隙进行填充,避免在拔桩的过程中使污水厂围墙倾斜、地面沉降开裂及电缆沟位移的现象继续扩大。	22.11
(2023)年第(3)号	(污水厂)京坑渠JK0+125~JK0+235段增加钢支撑(横向支护)、Φ600高压旋喷桩支护	施工前对京坑渠 JK0+125 ~ JK0+235 段渠道右侧电缆沟与钢板桩之间空隙位置增加一排Φ600高压旋喷桩(单管),间距 500mm(即咬合 100mm),桩长 8m,进行地层加固,在该段竖向钢板桩支护施工完成后土方开挖至标高 1.5m 时增加钢支撑(横向支护),该方案主要减少施工作业时振动幅度、减少土体位移及增加地层侧向抗压力,尽量避免对邻近构筑物造成损坏,加强该段明渠施工的支护加固作用。	69.90
(2023)年第(4)号	(固化厂)京坑渠JK0+320~JK0+416.5段增加钢支撑(横向支护)及结构调整	京坑渠 JK0+320~JK0+416.5 段临近厂区侧支护钢板桩顶高程 +2.5 提高为 +5.8, 桩长由 12m 变更为 15m、增加钢支撑(横向支护)、厂区侧渠道挡墙结构标高由 +4 提高至 +5.8 及原草皮护坡改为 1:1.5 生态砌块护坡,施工放坡开挖占用厂区 2m 红线范围,完工后修复厂区道路。该方案主要减少开挖放坡范围及加强该段明渠结构支护,确保厂区安全生产,并在各方提出方案比选中该方案造价最少,施工工艺最为简化。	60.98
(2023)年第(5)号	京坑段 CK 箱涵长度调整	京坑段桩号 CK0+000-CK0+164 段为箱涵形式,长度 164 米,建议取消拟建 CK 箱涵 145.5m,保留现有土沟明渠作为排水通道,保留 FK 箱涵交汇处 18.5m 接驳口,调整后京坑段桩号 CK0+000-	-243.67

		CK0+018.5 段渠道长 18.5m。	
(2023)年第(6)号	渠道线位调整(重大变更)	<p>一、原京山渠京山支渠桩号 SA0+040.2~SA0+412.1 段为明渠、暗涵形式，长度 371.9 米(其中明渠 14.8m)，本段调整为明渠形布置，宽度 11 米，长度 394.8 米；二、京山渠京山段桩号 JS0+641~JS0+875.2 段采用明渠施工，该段设计调整为暗涵，长度 234.2 米，宽度 7 米。</p> <p>三、原设计图桩号 AK0+030~AK0+100 段采用明渠施工，连接 JS 段暗涵，本次一并调整为暗涵，长度 70 米，宽度 4 米；</p> <p>四、桩号 BK0+000~BK0+137.7 段暗涵调整长度，调整后桩号 BK0+000~BK0+138.8，增加暗涵长度 1.1m。</p> <p>五、桩号 JK0+218.7~JK0+235.7、桩号 JK0+416.5~JK0+435、桩号 JK0+477.9~JK0+513.9，由明渠改为暗涵，调整后宽度均为 7 米，长度分别为 17 米、18.5 米、36 米， JK0+856~JK0+906.3 明渠与 FK 暗渠拉直连接，并将该段由明渠调整为暗涵，调整后京坑段明渠长度减少 50.3 米(原长度 906.3 米调整后为 856 米)，CK 暗酒长度减少 12 米(原长度 176 米调整后为 164 米)，FK 暗涵长度增加 32.4 米(原长度 196.2 米调整后为 228.6 米)。</p> <p>六、JK0+567.6~JK0+579.6 段由明渠调整为暗涵(宽度 7 米，长度为 12 米)。</p> <p>七、建议调整渠道沿现状渠道走向拉直，尾端接驳原市政 DN2000 排水管，以实现避让基本农田，调整后桩号 SA0+950~SA1+559.35 段渠道长 609.35m，减少 68.35m，其中明渠减少 11.15m(原设计明渠 483.5m，调整后为 472.35 m)，暗涵减少 57.2m(原设计暗涵 194.2m，调整后为 137m)。</p>	-49.145
(2023)年第(8)号	京坑段 EK0+137.3~EK0+202.4 段箱涵(65.1 米)底板由原设计Φ500 水泥搅拌桩基础，桩长 6.0m，间距 1.2m*1.2m，更改为 200*200 预制桩基础，桩长 4.0m，间距 0.8m*0.8m，更改后预计节省工期 60 天，节省公路路产补(赔)偿费 42.39 万元。	9.26	
(2023)年第(9)号	京坑段 EK 箱涵与电力管廊平行段取消钢板桩支护及调整	<p>1、EK 箱涵(桩号 EK0+000~EK0+100 段)取消基坑钢板桩支护，采用放坡的方式进行基坑开挖。</p> <p>2、EK 箱涵(桩号 EK0+000~EK0+100 段)原设计基础处理采用中 500 水泥搅拌桩，桩长 6.0m，间距 1.2m*1.2m，为了避开已建电力隧道，调整为中 500 水泥搅拌桩，桩长 3.0m，间距 0.8m*0.8m。</p>	-5.69

	桩基础		
(2023)年第(10)号	京坑段EK过路(石大路)路面结构完善设计图纸等问题	过石大路箱涵涵背回填中粗砂,采用水密法分层密实,路面修复结构采用C40混凝土底层25cm+AC-20中性沥青基层8cm+AC-13C细粒式沥青4cm,由设计补充完善绿化带、围墙、路面结构拆除及恢复图纸。	80.2
(2023)年第(11)号	排站室内、外给排水图纸及卫生间洁具设计完善图纸的问题	根据排站实际使用需求,设计补充完善室内、外给排水图纸及卫生间洁具相关图纸。	10.14
(2023)年第(12)号	京坑段节制闸增加两个闸门的问题	按土建图纸增加两扇闸门,设计补充完善节制闸两扇闸门图纸。	10.74
(2023)年第(13)号	排站接临时导流管	京山一、二排站为现有旧排站,由于新建京山排站未建设完成,为应对建设期间的汛期影响暂时不能拆除。根据5月29日茶山镇水务工程运营中心来函,表示该项目新建京山排站旁的京山二排站原设有两台主排水泵,京山一排站设有一台备用排水泵(设计阶段京山一排站已不能使用,2022年3月泵机重新更换),在该项目初步设计时只考虑京山二排站两台主排水泵的临时导流管,拆除占用新建排站建设用地的京山一排站出水管道。因新建排站未完成,进入汛期后的排洪量较大,京山二排站两台主排水泵在长时间高负荷运转的情况下多次出现故障,为满足汛期的排洪能力,建议在京山一排站增设临时导流管(DN800钢管)接入导流池,当京山二排站水泵出现故障时,启用京山一排站进行强排,降低火车站南片区出现内涝隐患。该事宜市水务局于5月25日现场组织协调,要求尽快增加京山一排站的临时导流管,以保证旧排站在汛期的排洪能力。	4.6

(2023)年第(14)号	排站厂外电缆由开挖方式更改为顶管的问题	原设计图纸的主、备供电电源距离均暂定为1000米，合计2000米，采用机械明挖方式施工敷设DN160管(管材PVC-C)，管道暂定长度2000米，由于主备电源接入点未明确，原设计、合同均暂未考虑管道埋设后路面恢复等的工程量。目前经与供电部门确认箱变线路接入点(一主一备)，但由于现场人行道(宽2m)，已建电缆沟位于人行道中间位置(宽1.4m)，同时人行道上设置有路灯、行道树，且地下管线较为复杂，因此受到现场施工条件限制，经参建各方讨论，为满足排站供电线路埋设要求，建议以靠近新建排站旁排渠边为起点至接入主、备用电源段采用顶管顶进方式，HDPE顶管DN160总长度为1040米(主供电源顶管长度235米，备用电源505米，过排渠段为满足日后排站电量增容需求采用两用两备75米*4条=300米)，电缆检查井13座(原图纸40座，减少27座)。	29.96
(2023)年第(15)号	方中路交通疏解临时便道由四车道调整为六车道的问题	该项目新建6#箱涵JS0+875.2-JS0+954.8施工期间需在方中路(现状为双向六车道)进行围蔽施工，原设计交通疏解方案在方中路北侧新建双向四车道和两条非机动车道(总宽度18.35m)，但根据2023年5月25日市公安局交通警察支队茶山大队出具的审批意见，要求借用机动车道时，按要求应占一还一，因此考虑到施工工期耗时较长(计划120天)，建议将原交通疏解方案由双向四车道调整为双向六车道，另，考虑到超载货车检验场及污水厂的出入口在施工封闭区内，增加一个车辆出入口接入临时车道，给予超载货车检验场及污水厂通行。增加临时道路2156.97m ² ，现状绿化拆除及恢复247.80m ² ，现状人行道拆除及恢复391.70m ² ，现状围墙拆除及恢复增加105.7m(原设计未考虑)，现状围墙、人行道及新建临时道路完成后拆除，拆除废料弃置增加796.48m ³ ，原设计非机动车道结构层20cm砼厚调整为10cm厚，涉及面积918m ² 。	73.16
(2023)年第(16)号	EK过路(石大路)箱涵供水管道调整	因位于石大路南侧辅道有1条现状DN1200混凝土供水管与该项目拟建EK过石大路箱涵十字相交(供水管底标高2.5，EK箱涵涵顶标高3.1)，原设计迁改方案采用将DN1200供水管(钢管)改至新建雨水箱涵底通过。根据茶山供水分公司复函，为便于迁改后的供水管道检修工作，以及确保新建供水管道流水断面不小于现有供水管道流水断面，建议将原迁改方案改为由DN1200供水管(钢管)与3条DN800供水管(钢管)接驳从箱涵顶部通过，在DN1200供水管(钢管)两侧增加混凝土支墩，管道接驳完成后回填材料由土方调整为石粉，迁改位置	69.11

		偏移至石大路辅道新建雨水箱涵顶通过，同时，为保证供水管道在迁改期间正常供水和日后检修维护，建议在迁改段 DN1200 供水管(钢管)左右两侧靠近接驳旧混凝土供水管处各增加 1 个控制阀门井。	
(2023) 年第 (17) 号	泵房砌块 更换材料	由于新建排站原设计墙体材料 MU10 灰砂砖不在《2023 年东莞市新型墙体材料认定有效名单》内，经过参建各方调查比选，且咨询过市住建局墙改办意见，考虑到 MU15 混凝土实心砖在《2023 年东莞市新型墙体材料认定有效名单》内，强度高于 MU10 灰砂砖，满足新建排站建设需求，因此建议新建排站墙体材料采用“MU15 混凝土实心砖”(自重 17.3KN/m ³)替代“MU10 灰砂砖”(自重 18.0KN/m ³)，更改后材料自重降低，不增加上部结构荷载，不增加费用。	0
(2023) 年第 (18) 号	石大路人行道电缆沟增加直线井及 HDPE 管 DN160	因该项目拟建 EK0+137.3EK0+202.4(过路箱涵)与南侧人行道两条现状分别为 24 线、12 线电缆沟十字相交，拟建 K 箱涵建成后需要在管线保护范围段增加敷设 4 排 6 列 DN160HDPE 管(共 346.56m)、3 排 4 列 DN160HDPE 管(共 173.28m)，以及在敷设管道两侧各增加 2 座直线井。考虑到石大路箱涵施工完成后净空不足，电缆沟底标高为 2.6，EK 箱涵涵顶标高为 3.1，拟建 EK137.3-202.4(过路箱涵)建成后无法按原貌恢复该电缆沟，经与供电部门协调，建议：1)EK0+137.3EK0+202.4(过路箱涵)建成后在管线保护范围段增加敷设 4 排 6 列 DN160HDPE 管(共 346.56m)、3 排 4 列 DN160HDPE 管(共 173.28m)，管道敷设后采用石粉回填。增加费用约 10.45 万元；2)在敷设管道两侧各增加 2 座直线井，共增加 4 座(直线井规格分别为：长 2.89m*宽 2.39m*高 1.51m，长 2.89m*宽 1.89m*高 1.26m)。	12.09
(2023) 年第 (19) 号	新建排站 调整屋面 保温材料 的问题	根据使用方要求，调整新建排站屋面保温材料，建议将新建排站屋顶原设计的 240*180*120 膨胀珍珠岩隔热板调整为 300*300*40 厚挤塑聚苯乙烯泡沫保温隔热砖、新建排站(架空层)室外阳台原设计的 240*180*120 膨胀珍珠岩隔热板调整为 300*300*6 室外防滑耐磨砖，现设计调整如下： 1) 新建排站屋顶原设计的 240*180*120 膨胀珍珠岩隔热板，需调整为 300*300*40 厚挤塑聚苯乙烯泡沫保温隔热砖。 2) 新建排站架空层没有隔热要求，室外阳台原设计的 40*180*120 膨胀珍珠岩隔热板需调整为 300*300*6 室外防滑耐磨砖。	0.07

(2023)年第(20)号	生态挡墙部分调整为混凝土挡墙及增加坡顶截水沟排水	为不影响新建排水工程运行效果及河堤结构安全,市水务局12月7日现场会议纪要及茶山镇政府来函,建议市城建局将京山渠JS0+000-JS0+142段由原设计生态挡墙变更为钢筋混凝土挡墙。经组织四方会议讨论及方案比选,建议如下内容作为增加工程申报变更:一、JS0+000-JS0+594.8全线增加坡顶截水沟709.16米,约19.45万元;截水井21座,约2.95万元。压顶位置增加排水沟782.24米,约12.47万元,排水管DN300增加123.09米,约1.84万元;碎石暗沟增加51.12立方,约1.06万元;排水管DN100增加88.62米,约0.74万元;合计增加约38.52万元;二、为尽量保持河道原生态面貌,建议保留JS0+042-JS0+142段,100米生态挡墙。仅针对水位下降较快、挡墙内外压力差较大位置,JS0+000-JS0+042段,42米生态挡墙(4964元/米)调整钢筋混凝土挡墙(8064元/米),增加约13.42万元。	46.72
(2023)年第(21)号	现状箱涵淤泥清理	根据市水务局12月7日现场会议纪要及茶山镇政府来函,石大路过路箱涵SA0+435-SA0+473.7、迎宾大道过路箱涵AK0+100-AK0+150为现状已建过路箱涵,与东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)新建排渠相连接,因上述两个过路现状箱涵多年未清理,堆积淤泥较多,为保证新建排渠具备畅通的排水过流能力,建议将两个现状箱涵的清淤工作增加纳入本工程的实施范围内,该事项经现场请示市水务指挥部表示无不同意见。拟建议设计调整如下: 1、石大路过路现状箱涵清理淤积533.49m ³ ; 2、迎宾大道过路现状箱涵清理淤积1023.4m ³ 。	34.32
(2023)年第(22)号	京山支渠SA0+950-SA1+559.4明渠段铺草皮改为种植农种物的问题	京山支渠SA0+950-SA1+559.4明渠段两岸属于农用地范围,报批地类为农用地,施工用地范围需根据地类进行复耕复垦,因此,建议京山支渠SA0+950-SA1+559.4明渠段由原设计两侧各4m铺草皮改为两侧各2.5m种植农作物,设计调整如下: 1、京山支渠SA0+950-SA1+559.4明渠段两侧取消铺种草皮,减少费用约11.41万元; 2、京山支渠SA0+950-SA1+559.4明渠段两侧增加农种物(番薯苗),增加费用约8.6万元。	-8.32

(2023)年第(23)号	拦污闸电动单梁起重机调整为电动双梁起重机的问题	<p>本排站一道拦污闸站的起重设备为电动单梁起重机,设计选型 LDA 型 160KN-8.35, 拦污闸门左右两侧各四孔,经实地测量一道闸,电动单梁起重机设计参数与闸门建筑结构中心距离不吻合,电动单梁起重机下摆 16T 电动葫芦(长 2000mm)滑行到最侧边吊点中心垂直距离与结构牛腿距离为 1300mm,闸门中心点与牛腿距离为 900mm, 闸门洞口中心点与起重机吊点相差约 400mm, 两点错开不在同一垂 直线, 导致 16t 电动葫芦无法吊装闸门。拟建议设计调整如下:</p> <p>1、将原设计图纸电动单梁起重机(LDA-16T)调整为电动双梁起重机(LH-16T),确保双梁桁车在主梁上面滑行能够有效吊到闸门。</p>	5.89
(2023)年第(24)号	新建排站及厂区配套调整增加栏杆、路面硬化面积等问题	<p>为满足新建排站及厂区配套使用需求,结合现场实际情况作出如下调整:1、由于拦污闸进场道路左侧无任何防护措施(非设计范围),为确保行人安全,建议增加 1.2m 高不锈钢栏杆共 13m, 栏杆大样参照原施工图(增加费用约 0.47 万元)。2、出水箱涵右侧厂区道路与出水箱涵地面存在 1.5 米高差的斜坡,考虑到厂区道路未有防护措施,为确保路经的行人及车辆安全,建议增加防撞墩,长度约 42m(增加费用约 0.17 万元)。3、为满足拦污闸后期的设备维修及保养,建议拦污闸旁路面增加硬化,增加面积约 56m²; 路面结构做法参照原施工图(增加费用约 1.51 万元)。4、受到东江供水 DN2600 管道和新迁改的 DN1400 管道交叉影响,需向南微调排站进场道路,增加混凝土面积约 44.3m²; 路面结构做法参照原施工图(增加费用约 1.19 万元)。5、考虑到厂区 A、D、E 混凝土挡墙及新建排站负一、二层墙面原设计为节约投资,面层无任何装饰,同时厂区配套周边厂房现状围墙面观感较差,影响整体外观效果,建议 A、D、E 挡墙、新建排站负一、二层墙面(灰色外墙漆刷两遍)及附近厂房围墙增加面层油漆(白色外墙漆刷两遍);其中 A、D、E 混凝土挡墙及泵房负一、二层增加油漆面积 1595.22m²(增加费用约 4.36 万元), 厂房现状围墙增加油漆面积 267m²(增加费用约 1.06 万元)。6、泵房 5.5m 层及 10.2m 层公共卫生间设计无隔断,建议增加卫生间隔断(PVC 抗倍特防水板)19m²(增加费用约 0.29 万元)。7、拦污闸左侧围墙原设计为沿斜坡修建,受新建 DN1400 管道交叉影响未能按原图施工,建议调整为阶梯式围墙,以避开新建 DN1400 管道;结构做法参照原施工图。(按实际预算该调整事项需增加费用约 0.54 万元,</p>	8.63

		施工方同意不增加任何费用)8、新建排站厂区事故闸平台右侧楼梯原设计为砖砌挡墙,为避免基础不均匀沉降导致楼梯踏步发生沉降开裂情况,同时优化厂区空间利用,建议调整为悬臂式楼梯。补充排站厂区上事故闸楼梯的结构配筋图。(按实际预算该调整事项需增加费用约 2.3 万元,施工方同意不增加任何费用)	
(2023 年第 (25) 号	京山支渠 AK 箱涵东 侧雨水管 接驳的问 题	<p>根据茶山镇水务工程运营中心 2024 年 5 月 6 日来函《关于加快完成东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)新旧管道连通的函》, 茶山镇水务工程运营中心在巡查中发现京山支渠 AK0+225 东侧, 原有 2 条 DN1350 排水管道与新建的京山支渠 A 箱涵相距约 5m, 两条管渠未接驳连通(不在设计范围内)。因该 2 条 DN1350 排水管道承接茶山镇中心小学上游区域的排水, 原来直接排进现状土渠, 但由于该位置未接驳通水, 对迎宾大道中心小学路段造成水浸影响, 为消除水浸安全隐患, 建议在京山支渠 AK0+225 东侧增加两条 DN1350 排水管连接新建 A 箱涵与现状排水管, 以完善该位置的雨水系统。设计调整如下:</p> <p>1、增加 135° 扇形雨水检查井 2 座及 DN1350 钢筋混凝土排水管 8m; (增加费用约 8.27 万元)</p>	7.5
(2023 年第 (26) 号	京山渠生 态挡墙坍 塌段修复 的问题	<p>今年进入汛期以来,4~6 月份出现持续性的强降水。6 月 3 日凌晨至清晨, 东城、茶山出现暴雨持续强降雨。导致生态挡墙桩号 JS0+315~JS0+425 及 JS0+150~JS0+190 分别于 6 月 3 日及 6 月 7 日出现变形坍塌情况(已增设截水排水措施, 并在 5 月中旬施工完成); 事后各相关单位领导及专家多次对生态挡墙坍塌现场查勘, 市城建局分别于 7 月 2 日及 8 月 1 日组织专家评审会, 现根据现场实际情况及专家研讨意见, 方案调整如下:</p> <p>1、通过削坡减载, 土方弃运增加 2542.5m³(增加费用 15.69 万元);</p> <p>2、增加排水措施减少挡墙压力: 排水沟 B 增加 61.5m(费用 0.98 万元), 排水沟 C 增加 150m(费用 2.95 万元), 土工布增加 3868.50m(费用 4.18 万元), 砂石反滤层(生态挡墙墙背)增加 321m³(费用 10.5 万元), 植草砖增加 630m(费用 7.3 万元), 花管注浆增加 1310.4m(费用 13.7 万元);</p> <p>3、坍塌段若按原设计的生态挡墙修复, 应加强砌块与土工格栅连接节点的可靠性: 生态挡墙修复采用 420*320*150 砌块, 上下砌块采用玻璃纤维插销棒进行连接, 同时土工格栅能在玻璃纤维</p>	0

		<p>插销棒进行固定。土工格栅增加 6510m(费用 5.62 万元), 生态砌块增加 574.5m(费用 26.23 万元); 改进措施合计增加费用约: 87.19 万元。</p> <p>4、根据坍塌情况分析, 靠墙部位局部填土质量欠佳, 施工难度大, 压实度偏低, 导致加筋土生态挡墙局部坍塌; 恢复工程量如下: 土方开挖及填筑 5484m³(费用 22.16 万元), 打拔钢板桩 343.36t(费用 47.19 万元), 土工格栅 6030m(费用 5.2 万元), 砧压顶 25.5m³(费用 2.06 万元), 仿木栏杆 150m(费用 3.04 万元), 草皮恢复 3024m(费用 9.13 万元), 模板 130.5m(费用 0.81 万元), 脚手架 574.5m(费用 1.09 万元), 围堰 1050m³(费用 14.16 万元), 合计费用约: 104.85 万元。综合以上措施共计费用约: 192.04 万元(经协商沟通, 本次变更增加费用由施工单位承担)。</p>	
(2023) 年第 (27) 号	关于生态 挡墙未坍 塌段加固 的事宜	<p>今年进入汛期以来, 4~6 月份出现持续性的强降水。6 月 3 日零晨至清晨, 东城、茶山出现暴雨持续强降雨。导致生态挡墙桩号 JS0+315~JS0+425 及 JS0+150~JS0+190 分别于 6 月 3 日及 6 月 7 日出现变形坍塌情况(已增设截水排水措施, 并在 5 月中旬施工完成); 事后各相关单位领导及专家多次对生态挡墙坍塌现场查勘, 市城建局分别于 7 月 2 日及 8 月 1 日组织专家评审会, 形成专家意见如下:</p> <p>一、根据现场实际情况, 现状未产生失稳的生态挡墙, 对生态挡墙改进措施:</p> <p>1、通过削坡减载, 土方弃运增加 3895.08m³(增加费用 24.04 万元);</p> <p>2、增加排水措施减少挡墙压力, 土工布增加 4620.12m(增加费用 4.99 万元), 混凝土垫层增加 30.23m³(费用 2.09 万元), 干砌石棱体增加 253.76m³(增加费用 5.72 万元), 砂石反滤层增加 378.63m³(增加费用 12.43 万元), 草皮恢复增加 7109.42m(增加费用 21.47 万元), 垫层模板增加 120.9m(增加费用 0.75 万元), 植草砖增加 1852.88m(增加费用 21.46 万元), 排水沟 B 增加 181.30m(增加费用 2.89 万元), 排水沟 C 增加 402.8m(增加费用 8.79 万元), 中 50PVC 排水花管增加 1011m(增加费用 11.4 万元); 排水管道增加 24.80m(含基础、土方开挖及回填等, 增加费用 0.95 万元); 综合以上改进措施合计增加费用约: 116.97 万元(由于设计缺陷, 建议费用作为增加处理)。</p> <p>二、对现状未产生失稳的生态挡墙, 可通过留存花管注浆的方式进行补强处理, 注浆加固土体(花管</p>	93.05

		注浆) 6234.5m(费用约 77.66 万元);合计费用约: 77.66 万元(根据坍塌情况分析, 靠墙部位局部填土质量欠佳, 施工难度大, 压实度偏低, 导致加筋土生态挡墙局部坍塌, 施工单位原因, 工程量不作费用增加)	
		合计	372.09

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

东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）工程于 2022 年 6 月 14 日至 2022 年 7 月 5 日期间公开招标，确定厦门安能建设有限公司为施工中标单位，2022 年 7 月 11 日发出中标通知书，并于 2022 年 8 月 3 日签订本工程合同。该工程于 2022 年 08 月 05 日开工，2024 年 10 月 15 日完成施工合同及设计文件要求的全部建设任务。

2、完成的主要工程量

序号	单元工程种类	单 位	工程量	备 注
1	C15 商品混凝土	m ³	4476.62	
2	C20 商品混凝土	m ³	246.87	
3	C25 商品混凝土	m ³	3106.14	
4	C30 商品混凝土	m ³	32399.70	
5	门、窗	樘	80.00	
6	排水管 DN200~500	m	141.00	
7	乔木种植	项	1.00	
8	土方填筑	m ³	175468.84	
9	土方开挖	m ³	260259.99	
10	水泥搅拌桩 (喷浆空桩)	m	33886.40	

11	水泥搅拌桩(喷浆桩体)	m	143933.90	
12	圆钢 φ10 以内	t	50.32	
13	钢筋 φ12~16 以内	t	1895.50	
14	钢筋 φ16 以外	t	1574.45	
15	300 厚 1:1 碎石砂	m³	3659.89	
16	抛石挤淤 800mm	m³	13963.74	
17	土工织物	m²	48163.55	
18	检查井	座	46.00	
19	伸缩缝	m²	2120.89	
20	紫铜片止水带	m	2993.72	
21	干砌石	m³	3286.19	
22	碎石砂垫层	m³	25157.2	
23	生态加砌块	m²	2821.81	
24	铺种草皮	m²	85447.71	
25	仿木栏杆	m	752.00	
26	4%水泥石粉垫层	m²	9681.82	
27	6%水泥石粉垫层	m²	9877.45	
28	围堰防水土工膜	m²	361.26	
29	围堰	m³	393.20	
30	智能系统	项	1.00	
31	强电系统	项	1.00	
32	机电设备	项	1.00	
33	水泵机组	套	3	
34	10kV 电动机	台	3	
35	检修排水系统	套	1	
36	渗漏排水系统	套	1	
37	技术供水系统	套	1	
38	干式变压器	台	1	

39	高压开关柜	块	14	
40	低压配电柜	块	5	
41	控制保护装置安装	块	12	
42	低压电缆	各类/m	29000	
43	高压电缆	各类/m	1435	
44	控制电缆	各类/m	5605	
45	管理信息系统	套	7	
46	LCU 盘柜控制	块	6	
47	泵站公用设备	套	6	
48	闸门现地控制	块	8	
49	继电保护装置	块	5	
50	中控室图像	套	3	
51	图像设备安装	套	18	
52	电缆电缆	各类/m	853	
53	信号电缆	各类/m	3649	
54	控制电缆	各类/m	822	

(七) 征地拆迁及移民安置:

根据《关于东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）项目建议书的批复》（东发改[2020]48号），项目涉及的征地拆迁补偿费用及管线迁改费用由茶山镇负担。该项目的征地拆迁工作在项目动工建设前已完成。

(八) 水土保持设施

本工程水土保持措施严格按照水土保持相关规定落实实施。2024年11月4日已通过水土保持设施验收。

(九) 环境保护设施

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202344190010300000014。

二、工程验收及鉴定情况

(一) 分部工程验收

2024年7月19日，通过了东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）京山排站土建工程、京山排站电气工程、京山排站金属结构工程3个分部工程验收，评定京山排站土建工程分部工程质量等级为优良，京山排站电气工程分部工程质量等级为合格，京山排站金属结构工程分部工程质量等级为优良。

2024年8月22日，通过了东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）京山支渠整治工程、京坑段整治工程、暗涵整治工程3个分部工程验收，质量等级均为优良。

2024年10月15日，通过了东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）京山段整治工程1个分部工程验收，质量等级为优良。

(二) 单位工程验收

2024年11月12日由东莞市城建工程管理局主持了单位工程和合同工程完工验收，验收结论为优良。

(三) 阶段验收

2024年11月7日由东莞市水务工程建设运营中心主持京山排站机组启动验收，验收质量等级为合格。

三、历次验收及相关鉴定提出问题的处理情况

对分部、单位、合同工程完工验收过程中发现的问题，已及时完成了整改，并达到了设计要求，该工程无遗留问题。

四、工程质量

(一) 工程质量监督

2022年12月9日，东莞市城建工程管理局到东莞市水务工程质量安全监督站办理了监督登记手续，监督登记编号：SLJDDJ〔2022〕第44号。

2023年1月9日对项目法人、监理单位、施工单位、设计单位进行了质量监督交底。

在工程建设过程中，对工程实体、施工工艺、安全生产、材料的报审、工序的验收等进行不定期检查，从程序上、材料上、工艺技术上严把质量关，及时指出检查中存在的问题。共以书面形式下发检查通知书 2 份、责令整改通知书 8 份、扣分通知书 7 份，通知项目法人，由项目法人统一落实完成整改。

（二）工程项目划分

2023 年 3 月 6 日，监督站对项目划分进行了确认，本工程项目划分为 1 个单位工程，7 个分部工程，2661 个单元工程，其中主要分部工程为京山排站土建工程。

（三）工程质量抽检

监督抽检单位：广东建科源胜工程检测有限公司、广东和协建设工程检测有限公司

1. 原材料检测

(1) 2023 年 9 月 26 日，随机抽检钢筋原材Φ12、Φ18 各 1 组，检测结构Φ12 合格，Φ18 不合格。

(2) 2023 年 10 月 7 日，对抽检不合格的Φ18 钢筋原材抽检 2 组(双倍复检)，检测结果合格。

(3) 2024 年 11 月 22 日，现场随机抽检水泥、止水铜片各 1 组，检测结果合格。

(4) 2024 年 3 月 27 日，现场随机抽检土工格栅 1 组，检测结果合格。

(5) 2024 年 6 月 11 日，现场随机抽检回填土料 1 组，检测结果合格。

2. 桩基检测

(1) 2023 年 2 月 13 日、2023 年 7 月 24 日、2023 年 12 月 22 日，随机选取京山支渠、F 型暗涵段、京山渠京山段、A 型暗涵段、京山排站拦污闸等部位的 13 根水泥搅拌桩进行钻芯法试验检测，检测结果各桩桩长、桩身强度均满足设计要求。

(2) 2023年8月4日、2023年11月26日，随机选取京山渠京山段、A型暗涵段5个点进行水泥搅拌桩复合地基静载荷检测，检测结果各点均满足设计要求。

3. 工程实体质量检测

(1) 2023年7月24日、2024年3月18日，对京山排站的梁、柱、A挡墙、B挡墙，拦污闸的闸墩、梁、柱，京山渠、京山支渠等部位混凝土结构采用回弹法检测混凝土抗压强度共15个构件，检测结果均满足设计强度等级要求。

(2) 2024年3月27日，对京山渠京山段左岸挡墙回填土采用环刀法检测压实度3点，检测结果合格。

(3) 2024年4月25日，对京山排站拦污闸2#、3#检修闸门防腐涂层厚度各检测4个构件，对京山排站拦污闸3#检修闸门钢结构尺寸偏差检测6个构件，检测结果均符合设计要求。

(四) 工程质量评定

根据工程质量核备情况、工程质量检测和抽检结果，根据《水利水电建设工程验收规程》(SL233-2008)、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)的规定。本工程2661个单元工程全部合格，7个分部工程质量全部合格，其中6个分部工程达到优良标准，优良率为85.7%，单位工程评定为优良。

单位工程完工后，项目法人组织监理、设计、施工及运行管理单位组成工程外观质量评定组，根据检测结果和检查情况进行评分。外观质量评定结果由项目法人报送监督站进行了核备。本工程外观质量得分率为87.5%。

单元工程质量评定表

单位工程名称	分部工程名称	单元工程总数	合格个数	其中优良个数	优良率(%)	验收工作组质量等级复核意见	监督站核备意见
东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)	△京山排站土建工程	319	319	237	74.2	优良	同意核备
	京山排站电气工程	72	72	40	55.6	合格	同意核备
	京山排站金属结构工程	37	37	32	86.5	优良	同意核备
	京山段整治工程	953	953	681	79.8	优良	同意核备
	京山支渠整治工程	411	411	328	74.7	优良	同意核备
	京坑段整治工程	178	178	133	73.4	优良	同意核备
	暗涵整治工程	691	691	507	71.4	优良	同意核备
合计		2661	2661	1958			

单位工程质量评定表

序号	单位工程名称	分部工程质量统计				外观质量得分率	验收工作组质量等级复核意见	监督站核备意见
		数量	合格个数	其中优良个数	优良率			
1	东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)	7	1	6	85.7%	87.5	优良	同意核备

五、概算执行情况

(一) 投资计划下达及资金到位

工程项目 2022 年下达专项债资金 5000 万元, 2023 年下达专项债资金 7650 万元, 2024 年下达国债资金 9000 万元, 项目资金全部到位。

(二) 投资完成

施工合同造价为 171966164.28 元，截至 2022 年 11 月 3 日已支付 154769547.85 元，支付至合同价的 90%，工程变更经建设单位预算科审核后增加费用为：3718372.55 元，竣工结算已报送市财政审核，待工程结算后按照合同要求进行支付。

(三) 征地补偿和移民安置资金

1. 根据《关于东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）项目建议书的批复》（东发改[2020]48 号），项目涉及的征地拆迁补偿费用及管线迁改费用由茶山镇负担。该项目的征地拆迁工作在项目动工建设前已完成。

2. 工程未涉及移民安置。

(四) 结余资金

本工程施工招标控制价 189342270.30 元，合同金额为 171966164.28 元，工程进度款按照合同条款支付至合同价的 90%，剩余款项已纳入部门年度预算中，待工程结算后按照合同要求进行支付。

(五) 预计未完工程投资及预留费用

无

六、工程尾工情况

无

七、工程运行管理情况

(一) 管理机构、人员和经费情况

按照规定，本工程移交东莞市茶山镇水务工程运营中心，管理维护，维护人员、经费已落实。

(二) 工程移交

计划 2024 年 12 月整体移交。

八、工程初期运行及效益

(一) 初期运行管理

投入使用后，工程自建成投入运行后已经历 1 个汛期的考验，管养单位加强管理，同时对绿化进行维护保养，目前工程运行情况良好。

（二）初期运行效益

工程已按批准的建设内容全部完成并投入试运行，运行效益显著，达到设计预期效果。

（三）初期运行监测资料分析

本工程观测、监测资料由运行管养单位进行日常巡逻时对堤防、排站进行观测并进行记录，观测资料符合设计要求。

九、意见和建议

建设单位应督促施工单位履行质保期质保责任；运营管理单位做好日常养护工作，有不正常现象应及时反映，必要时候向上级主管部分报告。

十、竣工验收结论

东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）竣工验收委员会通过现场查看建设情况、查阅档案资料、听取汇报及认真讨论，认为东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）已按合同要求和经批准的设计文件完成，工程质量满足设计和规范要求，工程投资合理，工程验收符合《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2008）的规定，手续完备，并通过了分部工程、单位工程及合同完工验收，投入使用以来，发挥了应有防汛排涝效益，社会效益明显。

经竣工验收委员会一致同意，东莞火车站南片区排水工程（第二阶段）通过竣工验收，质量等级评定优良。

十一、保留意见（应有本人签字）

无

十二、验收委员会委员签字表（附后）

十三、被验收单位代表签字表（附后）

东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)

竣工验收委员会签字表

验收委员会职务	姓名	单位名称	职务/职称	签字
主任委员	叶淦升	东莞市水务局	四级调研员	叶淦升
委员	梁国雄	东莞市水务局	科长	梁国雄
委员	翁文明	东莞市水务局	高级工程师	翁文明
委员	莫沃强	市水务工程质量 安全监督站	副站长	莫沃强
委员	吴英潮	市水务工程质量 安全监督站	干部/高级工 程	吴英潮
委员	谢东平	东莞市水务工程 建设运营中心	高级工程师	谢东平
委员	郭庆求	东莞市水务工程 建设运营中心	高级工程师	郭庆求
委员	叶健澎	茶山镇水务工程 运营中心	主任	叶健澎
委员	罗联辉	茶山镇水务工程 运营中心	支委	罗联辉

东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)

竣工被验收单位代表签字表

参建单位	姓名	单位名称	职务/职称	签字
建设单位	许先柱	东莞市城建工程管理局	三级调研员	许先柱
建设单位	何岳锋	东莞市城建工程管理局	副科长	何岳锋
建设单位	叶少忠	东莞市城建工程管理局	高级工程师	叶少忠
设计单位	龙少林	东莞市水利勘测设计院有限公司	水工/正高级工程师	龙少林
设计单位	卢树填	东莞市水利勘测设计院有限公司	水工/高级工程师	卢树填
设计单位	陈进锭	东莞市水利勘测设计院有限公司	高级工程师	陈进锭
勘察单位	于占新	东莞市水利勘测设计院有限公司	高级工程师	于占新
勘察单位	涂昊	东莞市水利勘测设计院有限公司	助理工程师	涂昊
监理单位	李任重	广东宏茂建设管理有限公司	总监	李任重
监理单位	林家宏	广东宏茂建设管理有限公司	监理工程师	林家宏
施工单位	谭成刚	厦门安能建设有限公司	项目经理	谭成刚
施工单位	张海英	厦门安能建设有限公司	技术负责人	张海英

东莞火车站南片区排水工程(第二阶段)

竣工被验收单位代表签字表

参建单位	姓名	单位名称	职务/职称	签字
建设单位	许先柱	东莞市城建工程管理局	三级调研员	许先柱
建设单位	何岳锋	东莞市城建工程管理局	副科长	何岳锋
建设单位	叶少忠	东莞市城建工程管理局	高级工程师	叶少忠
设计单位	龙少林	东莞市水利勘测设计院有限公司	水工/正高级工程师	龙少林
设计单位	卢树填	东莞市水利勘测设计院有限公司	水工/高级工程师	卢树填
设计单位	陈进锭	东莞市水利勘测设计院有限公司	高级工程师	陈进锭
勘察单位	于占新	东莞市水利勘测设计院有限公司	高级工程师	于占新
勘察单位	涂昊	东莞市水利勘测设计院有限公司	助理工程师	涂昊
监理单位	李任重	广东宏茂建设管理有限公司	总监	李任重
监理单位	林家宏	广东宏茂建设管理有限公司	监理工程师	林家宏
施工单位	谭成刚	厦门安能建设有限公司	项目经理	谭成刚
施工单位	张海英	厦门安能建设有限公司	技术负责人	张海英

3.4 云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造工程(北江水闸)

3.4.1 中标通知书

中标通知书

厦门安能建设有限公司：

你方于2023年07月26日09:30时所递交的云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造工程（北江水闸）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：116429226元（含暂列金5900000元）。

工期：施工工期+从工程开工准备到工程完工验收直至工程结算审核、资料移交备案完毕全过程（含缺陷责任期与保修阶段）、工程竣工验收，其中施工工期600日历天。

工程质量：达到《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》(SL635-2012)、《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)和《水土保持综合治理验收规范》(GB/T15773-2008)及其它相关规范合格标准。

项目经理：肖剑锋，身份证号：350600198508110518。

请你方在接到本通知书后的30日内到云霄县东厦镇人民政府(漳州市云霄县201省道)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：东厦镇人民政府（盖单位章）

法定代表人：肖剑锋（签字）

2023年8月11日

3.4.2 施工合同

云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸
提升改造工程（北江水闸）
合同编号（2023-01-YXNBJSBZ）

施工合同

发包人：云霄县东厦镇人民政府

承包人：厦门安能建设有限公司

2023年 16月 20日

第一节 合同协议书

云霄县东厦镇人民政府（以下简称“发包人”）为实施云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造工程（北江水闸），已接受厦门安能建设有限公司（以下简称“承包人”）对云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造工程（北江水闸）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）壹亿壹仟陆佰肆拾贰万玖仟贰佰贰拾陆元整（¥116429226 元）。

4. 承包人项目经理：肖剑锋。

5. 工程质量符合《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)、《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准》(SL635-2012)、《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006) 和《水土保持综合治理验收规范》(GB/T15773-2008) 及其它相关规范标准。

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 600 日历天。

9. 本协议书一式 拾 份，合同双方各执 肆 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。

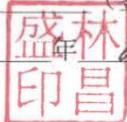
此页无正文，为合同签署页



发包人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

2023 年 08 月 20 日



承包人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

2023 年 08 月 20 日



3.4.3 竣工验收报告

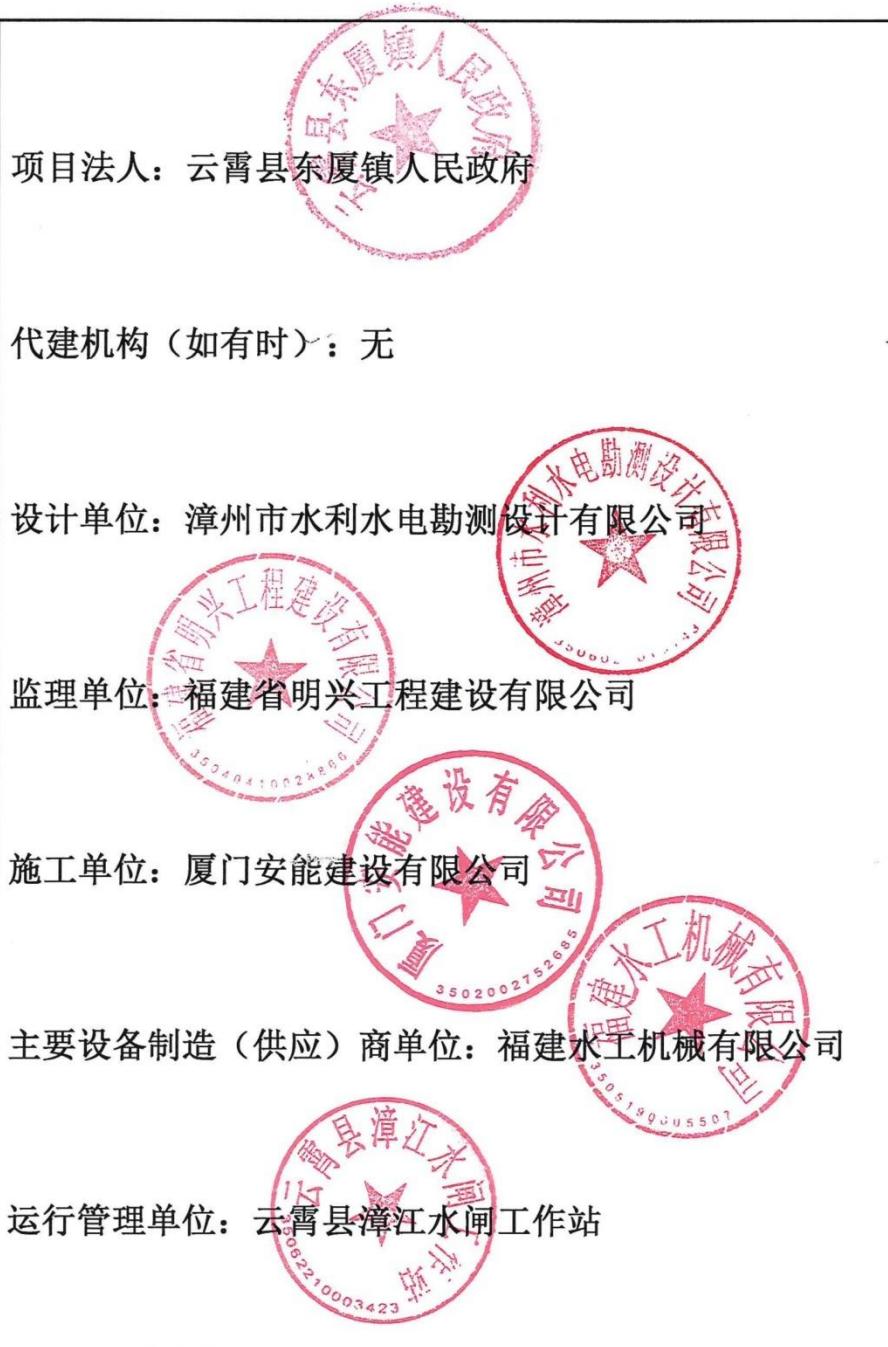
云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造
工程(北江水闸)合同工程

完 工 证 书

项目法人：云霄县东厦镇人民政府



2025年1月21日



合同工程完工证书

云霄县东南片区乡村振兴示范项目-南北江水闸提升改造工程(北江水闸)合同工程已于2025年1月27日通过了由云霄县东厦镇人民政府主持的合同工程完工验收, 现颁发合同工程完工证书。

项目法人:



法定代表人: (签字)

盛林昌
印

2025 年 1 月 27 日

3.5 东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程

3.2.1 中标通知书

中标通知书



厦门安能建设有限公司：

东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程 工程项目（招标编号：SSFCQD12400123）于2024年03月01日在东莞市公共资源交易中心进行公开招标，现已完成招标流程，你单位为中标人。

中标人收到中标通知书后，须在2024年04月25日前按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

具体情况如下表：

项目法人	东莞市东莞大堤管理处		
项目负责人	张能坤	资质证号	闽1352018201902704
中标报价(元)	柒仟叁佰伍拾柒万壹仟陆佰玖拾柒元陆角	下浮率	4.82%
施工类中标价描述	详见招标文件		
安全防护、文明施工措施等单列费(元)	贰佰贰拾玖万肆仟零陆拾玖元伍角陆分		
计划开、竣工日期	2024-04-30 至 2025-05-30	工期	395天
招标单位： 	招标代理机构： 	交易场所： 兹见证本通知书发出之日前该项目在中心场内交易过程和结果。 	

2024年03月25日

说明：本文书分别送行政监督部门、东莞市公共资源交易中心、招标人、招标代理机构、中标人（联合体各方）。窜改无效。

3.5.2 施工合同

编号: _____

东莞市水利水电工程施工合同 (2009 版)

工程名称: 东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程

工程地点: 东莞市莞城街道、东城街道、石龙镇、企石镇、石排镇

建设单位: 东莞市东莞大堤管理处

施工单位: 厦门安能建设有限公司

2024 年 月 日

编号: _____

东莞市水利水电工程施工合同

(2009 版)

工程名称: 东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程

工程地点: 东莞市莞城街道、东城街道、石龙镇、企石镇、石排镇

建设单位: 东莞市东莞大堤管理处

施工单位: 厦门安能建设有限公司

2024 年 月 日

合同协议书

东莞市东莞大堤管理处（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程（项目名称），已接受厦门安能建设有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程（标段名称）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) 履行本合同的相关补充协议；
- (2) 中标通知书；
- (3) 承包人投标文件及其附件（含评标期间的澄清文件和补充资料）（不含本款第（9）项的内容）；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求及有关技术文件；
- (7) 招标图纸；
- (8) 按招标文件的规定已修正且已标价的工程量清单；
- (9) 招标文件（含补充通知）、招标会议记录（不含本款第（7）、（8）项的内容）；
- (10) 经双方确认构成本合同组成部分的其他文件。

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）柒仟伍佰捌拾陆万伍仟柒佰陆拾柒元壹角陆分（¥75,865,767.16元），中标下浮率：百分之肆点捌贰（4.82%）。

4. 承包人项目经理：张能坤。
5. 工程质量符合国家或行业质量检验评定的合格标准。
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，本合同的合同价款由承包单位（/，若为联合体时）负责向发包人收取；所有合同价款的支付按发包人支付程序执行（包括要求承包人及时向各成员单位/供应商/分包人等支付相应工程价款）。承包人开户信息为：

开户名称：厦门安能建设有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司厦门槟榔支行

银行账号：40345001040001341

同时，承包人承诺负责向发包人提供合同履行地的税务部门认可的等值、合法、有效的发票，

否则发包人有权拒绝付款。承包人应根据发包人的要求提供请款资料，具体的付款时间以政府批复及拨付日期为准。就工程款项联合体内部结算发生争议的，由联合体内部自行解决，与发包人无关。

8. 承包人承诺执行监理人开工通知，计划工期为395日历天。

9. 本协议书一式壹拾肆份，具有同等效力，发包人持陆份，承包人持肆份，主管部门、市公共资源交易中心、招标代理机构、监理人各持壹份。

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：东莞市东莞大堤管理处（公章）

承包人：厦门安能建设有限公司（公章）

地址：东莞市东城区峡口东莞大堤防汛楼

地址：厦门市思明区湖明路武警水电大楼

法定代表人（或委托代理人）：

法定代表人（或委托代理人）：

电话：0769-2261145

电话：0769-22673928

开户名称：/

开户名称：厦门安能建设有限公司

开户银行：/

开户银行：中国农业银行股份有限公司厦门槟榔支行

账号：/

账号：40345001040001341

邮政编码：/

邮政编码：361004

日期：2020年4月7日

日期：____年____月____日

工人工资账户：

开户名称：厦门安能建设有限公司东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程

开户银行：东莞银行东城东升支行

账号：538000014710602

核备单位（盖章）：

经办人：陈桂序

2024年4月11日
(35)

3.5.3 竣工验收报告

东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程
合同工程验收
鉴定书

东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程
合同工程验收工作组
2025年9月12日

项目法人：东莞市东莞大堤管理处

设计单位：东莞市水利勘测设计院有限公司

勘察单位：东莞市水利勘测设计院有限公司

监理单位：东莞市广水水利工程咨询有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

质量和安全监督机构：东莞市水务工程质量安全监督站

验收时间：2025年9月12日

验收地点：东莞市东莞大堤管理处会议室

前 言

按照《水利工程建设项目验收管理规定》（水利部令第30号）、《水利水电建设工程验收规程》（SL223-2025）等有关规程的要求，并依据经批复的工程立项文件、设计文件、施工图纸、施工合同文件等相关文件。

由建设单位、设计单位、勘察单位、监理单位、施工单位组成了东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程合同工程验收工作组。验收组听取施工单位工程建设和合同工程质量评定、合同完成等情况的汇报，听取了各参建单位关于工程建设和工程质量评定情况的汇报；现场检查工程质量及完成情况，检查单位工程质量评定及相关工程档案资料，经讨论一致认为该工程已按设计施工图纸及设计文件要求完工，且各单位工程观测资料分析结果符合国家和水利行业技术标准以及合同约定的要求，同意进行合同工程验收，并形成合同工程验收鉴定书。

一、合同工程概况

(一) 合同工程名称及位置

合同工程名称：东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程

位置：东莞市莞城街道、东城街道、石龙镇、企石镇、石排镇

(二) 合同工程主要建设内容

本工程为东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程，包括：

- 1、莞城段除险加固工程：对莞城北隅段和西隅段二级平台沉降堤段进行除险加固，长约 1135m（大堤桩号 6+850~7+950）；
- 2、城区段固脚修复工程：对城区段东莞市第九人民医院附近堤段挡墙基础进行加固，长约 628m（大堤桩号 7+950~8+570）；
- 3、海潮庵浸水段整治工程：对鳌峙塘段海潮庵处堤路排水系统进行整治（大堤桩号 17+410~17+710）；
- 4、石龙段除险加固工程：对石龙南岸大桥至石龙南二桥段出现路面裂缝堤段进行除险加固，全长约 2384.65m(大堤桩号 21+115~23+499.65)。
- 5、丁坝加固工程：对东深三期跨河桥至鲤鱼洲堤段丁坝进行修复，共 54 处丁坝。

(三) 合同工程建设过程

1、工程开工、完工时间：

本合同工程于 2024 年 4 月 24 日正式开工，2025 年 7 月 31 日完工。

2025 年 7 月 18 日本合同工程的莞城段、城区段及海潮庵浸水段除险加固单位工程、石龙段除险加固单位工程已通过验收；2025 年 9 月 12 日本合同工程的丁坝修复及交通安全设施单位工程已通过验收；

2、主要措施包括：

- (1) 认真研究设计图纸，认真勘察现场，编制施工总组织设计方案，各项专项施工方案等；选拔有水利工程施工经验的优秀工程技术人员，配备高素质的技术工人，充实先进的机械、设备、资金；做好安全文明施工工作，编制安全生产文明施工方案、应急预案、防洪度汛等方案，制定一系列保证安全质量的专项措施，保证工程正常施工。
- (2) 按设计和规范要求做好原材料进场检验工作，采购的原材料，中间产品必须具有质量证明文件、合格证书，并对原材料进行见证抽样送检，经建设、监理、设计、施工等单位联合验收合格后方可使用。
- (3) 项目部组织严密的质量控制体系，确保工程质量。项目部组成专业的工程技术管理机构，以切实落实已确定的施工方案。
- (4) 项目部组成专业精干的具有攻坚作战能力的专业施工队伍，以保证工期。
- (5) 在施工过程中，严格执行：“三检制”，每道工序施工完毕，必须经验收合格后才能进入下一道工序施工，做好相关隐蔽工程的验收工作，并做好验收记录。
- (6) 每周召开工程例会，分析施工过程中存在的问题，并及时解决问题。
- (7) 每月按时向建设单位上报施工月报，使上级主管单位和部门能够及时了解工程的进展情况。
- (8) 项目部成立专业的安全、保卫、协调部门，做好施工环境的协调工作，抓好工程施工的安全保卫工作，保证工程的顺利施工。

二、验收范围

本合同工程包括 3 个单位工程：莞城段、城区段及海潮庵浸水段除险加固单位工程，石龙段除险加固单位工程，丁坝修复及交通安全设施单位工程，其中莞城段、城区段及海潮庵浸水段除险加固单位工程共 3 个分部工程，石龙段除险加固单位工程共 3 个分部工程，丁坝修复及交通安全设施单位工程共 2 个分部工程。

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量等）

合同管理、工程完成情况：

2024 年 3 月 1 日，经公开招标确定厦门安能建设有限公司为中标人，并于 2024 年 4 月 7 日签订了施工承包合同。该合同工程于 2024 年 4 月 24 日开工，至 2025 年 7 月 28 日完成施工合同及设计文件要求的全部建设任务。在工程建设过程中，各施工单位严格执行合同条款，履行各自的义务与权利，工程施工中无任何合同上的纠纷，无拖欠工人工资现象，安全第一，质量为主，文明施工，工程得以顺利实施。

项目法人和监理单位对合同进行了有效管理，严格控制施工过程中的设计变更，并按变更程序完善设计变更手续。工程进度款经质量评定合格，由监理部核定的每月完成工程量，经项目法人审核后支付工程进度款。

本工程截至完工时，工程款支付符合合同规定。

合同变更情况：

本工程共收到 12 份设计变更通知单，变更手续齐全。

序号	变更编号	变更名称
1.	01 号	石龙段迎水侧防渗桩平面位置调整和南畲朗排站箱涵影响桩基工程变更
2.	02 号	石龙段 23+290~23+303 段地下管线避让工程变更
3.	03 号	石龙段排水工程变更

4.	04 号	莞城段现有公用设施拆除恢复和二级平台人行步道 砖利用率调整工程变更
5.	05 号	莞城段二级平台堤身处理方案优化和取消排水沟工 程变更
6.	06 号	石龙段人行道工程变更
7.	07 号	石龙段管线预埋工程变更
8.	08 号	石排段增加标准化标牌工程变更
9.	09 号	鳌峙塘段海潮庵处排水系统整治工程变更
10.	10 号	石龙南二桥底道路升级改造工程变更
11.	11 号	石排沙角村段 26 号丁坝方案优化工程变更
12.	15 号	工程沿线标识标牌变更

完成的主要工程量、结算情况：

主要工程量（最终以财政审定为准）：

序号	名称	数量	单位
1.	高压旋喷桩	9138.82	m
2.	充填灌浆	3262.65	m
3.	C25 混凝土垫层	623.60	m ³
4.	铺设人行道砖（新做）	2681.48	m ²
5.	铺设人行道砖（利旧）	436.52	m ²
6.	草皮护坡	1773.36	m ²
7.	生态袋	2595.35	m ³
8.	种植挺水植物	2480.00	m ²
9.	木支撑安装	581.85	m ³
10.	DN1000 排水钢管	71.74	m
11.	铸铁拍门 DN600	1.00	套
12.	铸铁拍门 DN1000	1.00	套
13.	土方开挖	56560.14	m ³
14.	土方回填	34237.70	m ³
15.	水泥搅拌桩	180461.28	m

16.	三向土工格栅	104037.89	m ²
17.	级配碎石底基层厚 200	47611.60	m ²
18.	5%水泥稳定碎石基层厚 360	34889.43	m ²
19.	粗粒式沥青砼 (AC-25C)	35378.80	m ²
20.	中粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-20C)	37283.72	m ²
21.	细粒式 SBS 改性沥青砼 (AC-13)	37737.53	m ²
22.	C25 彩色混凝土 (人行道)	1685.86	m ³
23.	C25 混凝土 (防浪墙加高)	117.00	m ³
24.	钢筋网 (人行道)	44.397	t
25.	白蚁防治	43033.50	m ²
26.	钢筋混凝土管	3304.20	m
27.	混凝土排水沟	1988.00	m
28.	干砌石填方	8148.89	m ³
29.	抛石填方 (含坝间抛石)	49947.60	m ³
30.	钢筋笼块石抛投	18013.5	m ³

结算情况: 合同工程总造价 7586.58 万元, 目前工程结算尚未办理。

四、合同工程质量情况

(一) 单位工程质量评定

本合同工程包括 3 个单位工程, 经单位工程验收工作组验收评定:

1) 莞城段、城区段及海潮庵浸水段除险加固单位工程质量等级评定为合格;

2) 石龙段除险加固单位工程质量等级评定为合格;

3) 丁坝修复及交通安全设施单位工程质量评定等级为合格;

具体各单元工程、分部工程、单位工程质量评定情况如下汇总表:

单位工程名称	分部工程名称	单元个数	优良数	单元工程优良率(%)	分部工程质量等级	分部工程优良率(%)	单位工程质量等级
△莞城段、城区段及海潮庵浸水段除险加固工程	△莞城段堤岸加固工程	139	49	35.3	合格	0	合格
	城区段固脚处理工程	116	11	9.5	合格		
	海潮庵浸水段整治工程	52	21	40.4	合格		
△石龙段除险加固工程	△基础处理工程	925	37	4.0	合格	0	合格
	排水工程	927	472	50.9	合格		
	△道路及附属工程	518	203	39.2	合格		
△丁坝修复及交通安全设施工程	△丁坝加固工程	156	51	32.7	合格	0	合格
	堤防沿线标识标牌工程	344	45	13.1	合格		

(二) 工程外观质量评定

具体单位工程外观质量评定情况如下汇总表：

单位工程名称	应得分	实得分	得分率	备注
△莞城段、城区段及海潮庵浸水段除险加固工程	68	56.2	82.6	按规范要求得分率小于85%，且大于70%以上，外观质量评定合格。得分率大于85%以上，达到优良标准。
△石龙段除险加固工程	63	53.1	84.3	
△丁坝修复及交通安全设施工程	32	26.8	83.8	

(三) 工程质量检测情况

原材料检测包括钢筋、水泥、砂、碎石等原材料均现场抽检合格，中间产品及桩基等检测均合格，具体汇总如下表：

序号	检测(试验)项目	施工单位自检数量	平行/对比检测数量	单位
1.	钢材	13	4	组
2.	钢筋焊接	1	1	组
3.	合金网兜	1	1	组
4.	砼管	3	/	组
5.	混凝土实心砖	1	/	组
6.	沥青混合料	16	/	组
7.	路缘石	1	1	组
8.	锚固剂	1	/	组
9.	球墨铸铁篦子	1	/	组
10.	球墨铸铁井盖	1	/	组
11.	三向土工格栅	11	2	组
12.	砂	3	1	组
13.	石粉	8	1	组
14.	碎石	33	4	组
15.	土工布	1	/	组
16.	岩石	4	2	组
17.	粘土粉	4	1	组
18.	土工布袋	1	/	组
19.	装饰用不锈钢焊接管材	1	/	组
20.	混凝土配合比验证	3	/	组
21.	沥青配合比验证	3	/	组
22.	砂浆配合比	1	1	组
23.	水稳层配合比	6	/	组
24.	透水混凝土配合比	1	/	组
25.	水泥	92	9	组
26.	击实	12	10	点
27.	混凝土抗压	282	52	组
28.	混凝土抗渗	35	5	根
29.	混凝土抗折	2	/	组
30.	砂浆抗压	45	6	组
31.	无侧限抗压强度	27	/	组

32.	水泥搅拌桩钻芯	142	38	组
33.	水泥搅拌桩压板	146	22	组
34.	高压旋喷桩钻芯	7	3	组
35.	钻孔注水试验	18	2	组
36.	触探	191	39	组
37.	压实度	1654	361	点
38.	弯沉	2178	375	点
39.	沥青路面厚度(钻芯)	39	6	组
40.	混凝土路面厚度(钻芯)	18	3	组
41.	混凝土强度回弹	6	2	组
42.	摩擦系数	12	3	组
43.	混凝土路面强度(钻芯)	7	4	组
44.	沥青路面压实度(钻芯)	39	6	组
45.	植筋抗拔	9	3	根
46.	钢管无损	34.54	/	米
47.	钢管防腐	3	/	根
48.	钢管水压	71.74	/	米
49.	无侧限抗压强度	27	/	组
50.	水泥搅拌桩钻芯	142	38	组
51.	水泥搅拌桩压板	146	22	组
52.	高压旋喷桩钻芯	7	3	组
53.	钻孔注水试验	18	2	组
54.	触探	191	39	组
55.	压实度	1654	361	点
56.	弯沉	2178	375	点
57.	沥青路面厚度(钻芯)	39	6	组
58.	混凝土路面厚度(钻芯)	18	3	组
59.	混凝土强度回弹	6	2	组
60.	摩擦系数	12	3	组
61.	混凝土路面强度(钻芯)	7	4	组
62.	沥青路面压实度(钻芯)	39	6	组
63.	植筋抗拔	9	3	根
64.	钢管无损	34.54	/	米

65.	钢管防腐	3	/	根
66.	钢管水压	71.74	/	米

五、历次验收遗留问题处理情况

已处理。

六、存在的主要问题及处理意见

无。

七、意见和建议

无。

八、验收结论

验收工作组查看了施工现场,听取了建设、设计、监理及施工单位的汇报并查看了工程资料;一致同意本合同工程具备合同完工验收条件,验收结论如下:

1、本合同工程已按照设计文件、施工合同等相关要求完成全部施工内容;

2、本工程主要原材料、中间产品按检测规范要求进行检测,检测结果合格;工程质量检测资料及质量评定资料基本齐全,施工过程中未发生质量安全事故;未发生工人工资拖欠纠纷现象。

3、工程投入使用以来,运行情况良好,达到设计及使用要求。

4、本合同工程共划分为3个单位工程,所有单位工程已完建并验收合格,其中优良0个,优良率为0%;主要单位工程3个,主要单位工程优良率为0%;且各单位工程观测资料分析结果符合国家和行业技术标准以及合同约定要求。

根据《水利水电建设工程验收规程》(SL/T223-2025),合同工程验收

组同意东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程通过合同工程验收，本合同工程质量等级评定为合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无。

十、合同工程验收工作组成员签字表

见附件。

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

见附件。

验收工作组成员签字表

(东莞大堤石马河口-厚街水道桥段堤岸加固工程合同工程验收)

	姓 名	单 位	职务和职称	签 字
组 长	钟建辉	东莞市东莞大堤管理处	副科长	钟建辉
副 组 长	王伟雄	东莞市东莞大堤管理处	高级工程师	王伟雄
成 员	范志辉	东莞市东莞大堤管理处	工程师	范志辉
成 员	杨树祺	东莞市东莞大堤管理处	工程师	杨树祺
成 员	陈嘉英	东莞市广水水利工程咨询有限公司	总监理工程师	陈嘉英
成 员	骆 睿	东莞市广水水利工程咨询有限公司	监理工程师	骆 睿
成 员	陈富强	东莞市广水水利工程咨询有限公司	监理工程师	陈富强
成 员	张能坤	厦门安能建设有限公司	项目经理	张能坤
成 员	余美环	厦门安能建设有限公司	技术负责人	余美环
成 员	王佳艳	厦门安能建设有限公司	工程师	王佳艳
成 员	李峙松	东莞市水利勘测设计院有限公司	高级工程师	李峙松
成 员	王可为	东莞市水利勘测设计院有限公司	工程师	王可为
成 员	黄永春	东莞市南畜望排站管理处	工程师	黄永春

4、项目负责人近五年(从本工程截标之日起倒推)同类工程【业绩类别:

水利水电工程】施工业绩(不超过五项)

序号	项目名称	建设单位	工程类型	担任职务	合同金额 (万元)	竣工验收时 间
1	大垅水库除险加固工程	深圳市大鹏新区建筑工务署	水利水电工程	项目经理	1189.251828	2024年12月 26日
2	斗米田山塘除险加固工程	深圳市大鹏新区建筑工务署	水利水电工程	项目经理	508.225787	2024年12月 26日
3	山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升二期工程施工二十六标段至施工四十二标段工程中施工三十七标	济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设管理站	水利水电工程	项目经理	1257.1532	2022年6月 28日

4.1 大垅水库除险加固工程

4.1.1 中标通知书

中标通知书

标段编号: 2205-440343-04-01-363944001001

标段名称: 大垅水库除险加固工程、斗米田山塘除险加固工程
(施工批量招标)

建设单位: 深圳市大鹏新区建筑工务署

招标方式: 公开招标

中标单位: 厦门安能建设有限公司

中标价: 1697.477615万元

中标工期: 344

项目经理(总监): 李启阔



本工程于 2023-04-24 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2023-06-06 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2023-06-12



邵明平

验证码: 2620958682814853 检查网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

4.1.2 施工合同

副 本

工程编号: 2205-440343-04-01-363944001001

合同编号: SG2023-018

深圳市大鹏新区建筑工务署 建设工程施工合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称: 大坛水库除险加固工程

工程地点: 深圳市大鹏新区

发包人: 深圳市大鹏新区建筑工务署

承包人: 厦门安能建设有限公司

签订日期: 2023年6月12日

说 明

本合同(示范文本)根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律以及深圳市相关的法规,借鉴国际通用的工程施工合同和住房城乡建设部、国家工商行政管理总局制定的《建设工程施工合同示范文本》(GF—2017—0201),结合深圳市现行施工合同(示范文本)近几年的实践情况,由深圳市大鹏新区建筑工务署编制而成。

一、《示范文本》的组成

本合同(示范文本)由“协议书”、“通用条款”、“专用条款”和“补充条款”四部分组成。其中:

1.“协议书”作为合同文本的第一部分,是发包人与承包人就合同内容协商达成一致意见后,相互承诺履行合同而签署的协议。《协议书》包括工程概况、工程承包范围、合同工期、质量标准、合同价格等合同主要内容,明确了组成合同的所有文件,并约定了合同生效的方式及合同订立的时间、地点,集中约定了承发包双方基本的合同权利义务。

2.“通用条款”是根据现行法律、法规、规章等规定,就工程建设的实施及相关事项,对发包人与承包人的权利义务作出的原则性约定。既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求,也考虑了建设工程施工管理的实际需要,具有较强的普遍性和通用性,是通用于建设工程施工的基础性合同条款。

3.“专用条款”是指对通用条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。发包人与承包人可根据法律、法规和规章的规定,结合具体工程实际,经过双方的谈判、协商达成一致意见,对应通用条款的内容,对不明确的条款作出具体约定;对不适用的条款作出修改;对缺少的内容作出补充;使合同更具可操作性,便于理解和履行。

4.“补充条款”是对合同中通用条款和专用条款未约定或约定不明确的内容进行补充约定的条款。

二、专用条款使用注意事项

1. 专用条款的编号应与相应的通用条款的编号一致。
2. 在专用条款中有横道线的地方,承发包双方可针对相应的通用条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定;如无细化、完善、补充、修改或另行约定,

则填写“无”或划“/”。

3.“通用条款”和“专用条款”一并作为完整的合同条款，当两者之间有不符之处，以“专用条款”为准。“通用条款”中出现斜体字加粗“**专用条款**”字样的条文在相应“专用条款”的条文中具有明确的约定。应按照同一编号的条款一起阅读和理解。

三、《示范文本》的性质和适用范围

本合同(示范文本)适用于城市道路工程、房屋建筑工程、轻轨交通、土木工程、线路管道和交通枢纽工程(房屋建筑工程)及机电设备安装工程、装修工程等建设招标工程固定单价施工合同，发包人与承包人可结合建设工程具体情况，参考本合同(示范文本)订立合同，并按照法律法规规定和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

四、特别说明

在编制合同时，应根据项目的特点及管理方式，勾选合同中有选择框的内容，凡条款或相关内容之前有选择框的，只有在该选择框被选中(如■)时，本条款或相关内容才生效，没有选中的条款和内容(如□)，该条款或相关内容虽然没有删除，但不属于合同内容，对各方不发生法律效力。

第一部分 协议书

发包人(甲方): 深圳市大鹏新区建筑工务署

承包人(乙方): 厦门安能建设有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人和承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、工程概况

工程名称: 大龙水库除险加固工程

工程地点: 深圳市大鹏新区

核准(备案)证编号: 深鹏发财[2023]9号

工程规模及特征: 大龙水库位于大鹏办事处辖区, 为小(2)型水库, 工程等别为V等, 主要建筑物级别为4级, 设计洪水标准为50年一遇, 校核洪水标准为500年一遇。本项目主要对原有水库进行除险加固。主要建设内容包括: 水工结构工程、机电及金属结构工程、信息化工程、监测工程。本项目总投资额为1952万元。

资金来源: 财政投入 100%; 国有资本 0%; 集体资本 0%; 民营资本 0%; 外商投资 0%; 混合经济 0%; 其他 0%。

二、工程承包范围

包括但不限于水工结构工程、主体工程、机电及金属结构工程、信息化工程等工程。具体以施工图及工程量清单为准。

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (选定的“■”, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米

<input type="checkbox"/> 桥梁工程	座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程	长: 米; 宽: 米;
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程	座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程		<input type="checkbox"/> 绿化工程	米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程	米	<input type="checkbox"/> 燃气工程	米
<input type="checkbox"/> 其它:			

2. 房屋建筑及配套专业工程: (选定的“■”, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程	(<input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土石方 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 主体结构工程	(<input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 装饰装修工程	(<input type="checkbox"/> 金属门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙: 平方米 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 通风与空调	(<input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖	(<input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程	(<input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 智能建筑	(<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 屋面工程	<input type="checkbox"/> 防水工程 <input type="checkbox"/> 建筑节能 <input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程	(<input type="checkbox"/> 室外设施 _____ <input type="checkbox"/> 附属建筑 _____ <input type="checkbox"/> 室外环境 _____) 。
<input type="checkbox"/> 燃气工程	(户数: _____户; 庭院管: _____米)
<input type="checkbox"/> 装饰装修	(<input type="checkbox"/> 抹灰 <input type="checkbox"/> 涂饰 <input type="checkbox"/> 饰面板(砖) <input type="checkbox"/> 吊顶 <input type="checkbox"/> 其它 _____) ;
<input type="checkbox"/> 其它:	_____

大龙水库除险加固工程: 3. 水务工程: (选定的“■”, 并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 河道整治	<input type="checkbox"/> 管线迁移
<input type="checkbox"/> 山塘整治	<input type="checkbox"/> 给水管网优饮改造 (优质饮用水入户、直饮水入户)
■其它: 水工结构工程、主体工程、机电及金属结构工程、信息化工程等。	

4. 其他工程

三、合同工期

计划开工日期: 2023年06月15日; (实际开工日期以总监发布的开工通知
书上载明的日期为准。)

计划竣工日期: 2024年5月24日; (实际竣工日期以竣工验收报告载明的最晚日期为准。)

合同工期总日历天数 344 天。

招标工期总日历天数 344 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为 / % (压缩比例=1-合同工期/定额工期)。

四、质量标准

本工程质量标准: 合格

五、签约合同价

人民币(大写)壹仟壹佰捌拾玖万贰仟伍佰壹拾捌元贰角捌分(¥11892518.28元);

其中:

(1) 安全文明施工费:

人民币(大写)肆拾伍万陆仟肆佰零捌元肆角陆分(¥456408.46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)柒拾万元整(¥700000元)。

六、工人工资专用账户信息、履约担保

工人工资款支付专用账户名称: 厦门安能泰没有限公司农民工工资

工人工资款支付专用账户开户银行: 兴业银行深圳前海分行

工人工资款支付专用账户号: 338000100100042543

本工程履约担保应采用银行保函的形式, 金额为: 中标价与招标控制价或投标报价上限(无招标控制价招标的)的差额, 且不高于中标价的 10%。发包人只

接受国有商业银行或股份制商业银行的支行以上(包括支行)分支机构出具的不可撤销、见索即付保函。承包人提供履约担保的时间:收到中标通知书后30天之内且在签订合同协议书之前。

七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款2.1款的规定一致:

- (1)本合同签订后双方新签订的补充协议;
- (2)本合同第一部分的协议书;
- (3)中标通知书及其附件;
- (4)本合同第四部分的补充条款;
- (5)本合同第三部分的专用条款;
- (6)本合同第二部分的通用条款;
- (7)本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定;
- (8)投标文件(包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等);
- (9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件;
- (10)图纸和技术规格书;
- (11)已标价工程量清单;
- (12)发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

八、词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

九、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及其它应当支付的款项,并履行本合同所约定的全部义务。
- 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,并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程

维修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

3. 发包人和承包人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。

十、合同订立与生效

本合同订立时间：2023年6月13日；

订立地点：深圳市大鹏新区建筑工务署

发包人和承包人约定本合同自双方法定代表人或其委托代理人签字并加盖公章后成立。

本合同一式十二份，其中正本两份，副本十份，均具有同等法律效力，发包人执一正六副份，承包人执一正四副份。

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

薛建权

统一社会信用代码：_____

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

2023.6.13

统一社会信用代码：

9135020015499620XJ

地址：_____

地址：厦门市思明区湖明路武警水电大楼

邮政编码：_____

邮政编码：361004

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

电话：05925035431

传真：_____

传真：05925331732

电子邮箱：_____

电子邮箱：_____

开户银行：_____

开户银行：农行厦门槟榔支行

账号：_____

账号：40345001040001341

4.1.3 竣工验收报告

大垅水库除险加固工程

合同工程完工验收

(合同名称:大垅水库除险加固工程 合同编号: SG2023-018)

鉴 定 书

大垅水库除险加固工程
合同工程完工验收工作组

2024年12月26日

第1页 共9页

项目法人：深圳市大鹏新区建筑工务署

设计单位：中水东北勘测设计研究有限责任公司

勘察单位：深圳市勘察测绘院（集团）有限公司

监理单位：深圳市广汇源环境水务有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

质量和安全监督机构：深圳市大鹏新区建设工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市大鹏新区水务管理中心

验收时间：2024年12月26日

验收地点：工程现场及大鹏新区大鹏山庄115号一楼会议室

前　　言

验收依据:

- 1、《水利水电工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)等相关规程、规范及强制性条文;
- 2、大垅水库除险加固工程施工合同文件;
- 3、大垅水库除险加固工程设计文件（包含设计变更）。

组织机构:

本合同完工验收工作由建设单位深圳市大鹏新区建筑工务署主持，验收工作组成员由建设单位深圳市大鹏新区建筑工务署、设计单位中水东北勘测设计研究有限责任公司、监理深圳市广汇源环境水务有限公司、勘察单位深圳市勘察测绘院（集团）有限公司、施工单位厦门安能建设有限公司的代表组成，深圳市大鹏新区水务局、深圳市大鹏新区水务管理中心、深圳市大鹏新区建设工程质量安全监督站的代表列席了会议。

验收过程:

验收工作组听取了建设、勘察、设计、监理和施工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验收资料，讨论并形成合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

(一) 合同工程名称及位置

合同工程名称：大垅水库除险加固工程

位 置：深圳市大鹏新区大鹏街道鸭母脚村境内

(二) 合同工程主要建设内容

溢洪道工程：土方开挖、土方回填、交通桥。

坝顶工程：土方开挖、土方回填、旋喷桩、防浪墙、输水涵管加固等。

附属工程：启闭机房改造、启闭机、斜拉杆闸门、电动蝶阀、拦污栅、连通渠巡查路等。

外电工程：外电、管养房至哨所、外电配电柜、外电标志桩、标识牌等。

大坝电气工程：启闭机电箱、蝶阀控制箱、路灯等。

中控室工程：中控室防静电地板、照明、玻璃墙、电箱、中控室电线电缆等。

信息化工程：围网、监控光纤电缆、摄像机、测压管、渗压计、政务外网光缆、政务外网标志桩、背水坡种植草皮、三防仓库、栏杆等。

(三) 合同工程建设过程

本合同工程于 2023 年 6 月 30 日开工建设，至 2024 年 10 月 30 日完成合同约定的全部内容，详见各单位工程建设过程：

序号	单位工程名称	开工时间	单位工程验收时间
1	大垅水库除险 加固工程	2023. 6. 30	2024. 12. 26

二、验收范围

大垅水库除险加固工程施工图纸、设计变更及合同约定的全部内容。

三、合同执行情况

(一) 合同管理

本工程施工合同价款为 1189.251828 万元，在整个合同履约过程中，严格按照合同内容要求执行各项工作。

1、合同订立。项目施工合同、监理合同等合同均已签订，工程实施过程中根据合同条款执行。

2、合同的履行。合同各方较好的履行了相关义务，在整个建设过程中未发生一起合同纠纷。

3、变更管理。在合同履行过程中，严格工程变更的审查，各种变更事项坚持按变更管理办法实施。

(二) 工程完成情况

1、施工单位根据施工合同文件、设计文件和施工技术规范的要求及规定，完成了各项施工任务。工程安全、质量、进度与工程进度款的支付符合合同文件的有关规定及要求。在本合同工程施工过程中，施工合同执行情况良好。

2、本工程已按设计文件和设计变更文件完成全部合同工程，工程质量符合设计要求，设计变更按程序审批，并报深圳市大鹏新区建筑工务署备案。

3、完成的主要工程量如下表：

序号	项目名称	单位	工程量	序号	项目名称	单位	工程量
1	土方开挖	m ³	1470	28	外电沟槽开挖	m	1060
2	土方回填	m ³	650	29	外电砼垫层	m	1060
3	溢洪道垫层	m ²	372	30	外电管道铺设	m	1060

4	溢洪道底板	m ³	373	31	外电电缆铺设	m	1060
5	溢洪道挡墙	m ³	108	32	管养房至哨所 管道铺设	m	450
6	环氧砂浆抹灰	m ²	995	33	管养房至哨所 电缆铺设	m	450
7	砂浆抹灰	m ²	467	34	外电沟槽回填	m	1060
6	交通桥	座	1	35	外电配电柜	座	1
9	高压旋喷桩	根	513	36	外电直通井	座	28
10	迎水坡挡墙新 建段	m	30.3	37	外电标志桩安 装	根	53
11	防浪墙	m	270	38	启闭机房电气 照明	套	2
12	马道排水沟	m	226	39	蝶阀控制箱	座	1
13	排水沟	m	257	40	路灯	盏	12
14	电缆沟	m	270	41	中控室防静电 地板	m ²	11
15	背水坡砼踏步	m	15	42	中控室电气照 明	套	4
16	输水涵管加固	m	51	43	中控室玻璃墙	m ²	12
17	坝顶路面碎石 垫层	m ²	390	44	中控室配电箱	个	3
18	坝顶路面 5%水 泥稳定层	m ²	1012	45	围网	m	990
19	坝顶砼路面	m ²	1285	46	摄像机	套	5
20	启闭机房改造	座	1	47	测压管	根	4
21	启闭机房	套	1	48	渗压计	根	9
22	斜拉杆闸门	套	1	49	政务外网光缆	m	3669
23	电动蝶阀	套	1	50	政务外网标志 桩	根	44
24	拦污栅	个	1	51	背水坡种植草 皮	m ²	880
25	量水堰计	套	2	52	水尺	根	5
26	连通渠巡查路 5%水泥稳定层	m ²	183	53	三防仓库	座	1
27	连通渠巡查路	m ²	183	54	栏杆	m	249.8

4、工程中标合同价 1189.251828 万元，工程结算书已编制并经监理单位初步审核。

四、合同工程质量评定

(一) 单位工程质量评定

本合同工程分为 1 个单位工程，7 个分部工程，409 个单元工程，按照有关规定进行了工程质量评定和验收，所有单位工程、分部工程、单元工程全部合格。

(二) 工程外观质量评定

对本工程外观质量进行评定，应得 149 分，实得 130.1 分，得分率为 87.3%，外观质量合格。

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

验收工作组听取了建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位的汇报，查看了施工现场，查阅了工程验收资料，认为大垅水库除险加固工程合同完工（下称“工程”）具备验收条件，验收结论如下：

- 1、施工单位已按批准的设计文件及施工合同完成了施工任务。
- 2、工程所有使用的原材料及中间产品按有关规范规程进行了检验，检验结果合格。

3、工程包含 1 个单位工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人单位认定，所有单位工程质量等级均合格。

4、工程验收资料基本齐全。

5、工程设备安装调试及试运行符合要求。

6、工程结算已编制并经监理单位初步审核。

7、工程施工过程中，未发生质量事故、安全事故。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)的规定，验收工作组同意大垅水库除险加固工程通过完工验收，工程质量合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无

十、合同工程验收工作组成员签字表

合同工程验收工作组成员签字表

成 员	姓 名	单 位 (全称)	职 务 和 职 称	签 字
组 长	陈佳奇	深圳市大鹏新区建筑工务署	项目负责人	陈佳奇
副组长	郭美平	深圳市广汇源环境水务有限公司	总 监	郭美平
成 员	张德兴	深圳市大鹏新区建筑工务署	工 程 师	张德兴
成 员	吕永明	中水东北勘测设计研究有限责任公司	设计项目负责人	吕永明
成 员	龚旭亚	深圳市勘察测绘院(集团)有限公司	勘 察 项 目 负 责 人	龚旭亚
成 员	周长明	深圳市广汇源环境水务有限公司	专 监	周长明
成 员	李启阔	厦门安能建设有限公司	项目 经理	李启阔

4.2 斗米田山塘除险加固工程

4.2.1 中标通知书

中标通知书

标段编号: 2205-440343-04-01-363944001001

标段名称: 大龙水库除险加固工程、斗米田山塘除险加固工程
(施工批量招标)

建设单位: 深圳市大鹏新区建筑工务署

招标方式: 公开招标

中标单位: 厦门安能建设有限公司

中标价: 1697.477615万元

中标工期: 344

项目经理(总监): 李启阔



本工程于 2023-04-24 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2023-06-06 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2023-06-12



李启阔

验证码: 2620958682814853 检查网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

4.2.2 施工合同

副 本

工程编号: 2205-440343-04-01-363944001001

合同编号: SG2023-019

深圳市大鹏新区建筑工务署

建设工程施工合同

(适用于招标工程固定单价施工合同)

工程名称: 斗米田山塘除险加固工程

工程地点: 深圳市大鹏新区

发 包 人: 深圳市大鹏新区建筑工务署

承 包 人: 厦门安能建设有限公司

签订日期: 2023 年 6 月 16 日

说 明

本合同(示范文本)根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》等法律以及深圳市相关的法规,借鉴国际通用的工程施工合同和住房城乡建设部、国家工商行政管理总局制定的《建设工程施工合同示范文本》(GF—2017—0201),结合深圳市现行施工合同(示范文本)近几年的实践情况,由深圳市大鹏新区建筑工务署编制而成。

一、《示范文本》的组成

本合同(示范文本)由“协议书”、“通用条款”、“专用条款”和“补充条款”四部分组成。其中:

1.“协议书”作为合同文本的第一部分,是发包人与承包人就合同内容协商达成一致意见后,相互承诺履行合同而签署的协议。《协议书》包括工程概况、工程承包范围、合同工期、质量标准、合同价格等合同主要内容,明确了组成合同的所有文件,并约定了合同生效的方式及合同订立的时间、地点,集中约定了承发包双方基本的合同权利义务。

2.“通用条款”是根据现行法律、法规、规章等规定,就工程建设的实施及相关事项,对发包人与承包人的权利义务作出的原则性约定。既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求,也考虑了建设工程施工管理的实际需要,具有较强的普遍性和通用性,是适用于建设工程施工的基础性合同条款。

3.“专用条款”是指对通用条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。发包人与承包人可根据法律、法规和规章的规定,结合具体工程实际,经过双方的谈判、协商达成一致意见,对应通用条款的内容,对不明确的条款作出具体约定;对不适用的条款作出修改;对缺少的内容作出补充;使合同更具可操作性,便于理解和履行。

4.“补充条款”是对合同中通用条款和专用条款未约定或约定不明确的内容进行补充约定的条款。

二、专用条款使用注意事项

1. 专用条款的编号应与相应的通用条款的编号一致。
2. 在专用条款中有横道线的地方,承发包双方可针对相应的通用条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定;如无细化、完善、补充、修改或另行约定,

则填写“无”或划“/”。

3.“通用条款”和“专用条款”一并作为完整的合同条款，当两者之间有不符之处，以“专用条款”为准。“通用条款”中出现斜体字加粗“**专用条款**”字样的条文在相应“专用条款”的条文中有明确的约定。应按照同一编号的条款一起阅读和理解。

三、《示范文本》的性质和适用范围

本合同(示范文本)适用于城市道路工程、房屋建筑工程、轻轨交通、土木工程、线路管道和交通枢纽工程(房屋建筑工程)及机电设备安装工程、装修工程等建设招标工程固定单价施工合同，发包人与承包人可结合建设工程具体情况，参考本合同(示范文本)订立合同，并按照法律法规规定和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

四、特别说明

在编制合同时，应根据项目的特点及管理方式，勾选合同中有选择框的内容，凡条款或相关内容之前有选择框的，只有在该选择框被选中(如■)时，本条款或相关内容才生效，没有选中的条款和内容(如□)，该条款或相关内容虽然没有删除，但不属于合同内容，对各方不发生法律效力。

第一部分 协议书

发包人(甲方): 深圳市大鹏新区建筑工务署

承包人(乙方): 厦门安能建设有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，发包人和承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、工程概况

工程名称: 斗米田山塘除险加固工程

工程地点: 深圳市大鹏新区

核准(备案)证编号: 深鹏发改〔2023〕10号

工程规模及特征: 斗米田山塘位于深圳市大鹏街道下沙村，属于山塘坝，总库容6.84万立方米，小(2)型水库，工程等别为V等，主要及次要建筑物级别均为5级。主要建筑物设计洪水标准30年一遇，校核洪水标准300年一遇，消能防冲建筑物设计洪水标准10年一遇。主要建设内容包括：主体工程、机电及金属结构工程、信息化工程。本项目总投资额为833万元。

资金来源: 财政投入 100%; 国有资本 0%; 集体资本 0%; 民营资本 0%; 外商投资 0%; 混合经济 0%; 其他 0%。

二、工程承包范围

包括但不限于水工结构工程、主体工程、机电及金属结构工程、信息化工程等工程。具体以施工图及工程量清单为准。

1. 市政公用及配套专业工程、其他工程: (选定的“■”，并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长: 米; 宽: 米;	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米

<input type="checkbox"/> 桥梁工程	座	<input type="checkbox"/> 道路改造工程	长：米；宽：米；
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程	长：米；宽：米；高：米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程	座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程		<input type="checkbox"/> 绿化工程	米
<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程	米	<input type="checkbox"/> 燃气工程	米
<input type="checkbox"/> 其它：			

2. 房屋建筑及配套专业工程：(选定的“■”，并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程	(<input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土石方 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 主体结构工程	(<input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 装饰装修工程	(<input type="checkbox"/> 金属门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙：平方米 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 通风与空调	(<input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 建筑给水排水及供暖	(<input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 建筑工程电气	(<input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 智能建筑	(<input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 屋面工程	<input type="checkbox"/> 防水工程 <input type="checkbox"/> 建筑节能 <input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程	(<input type="checkbox"/> 室外设施_____ <input type="checkbox"/> 附属建筑_____ <input type="checkbox"/> 室外环境_____)。
<input type="checkbox"/> 燃气工程	(户数：户；庭院管：米)
<input type="checkbox"/> 装饰装修	(<input type="checkbox"/> 抹灰 <input type="checkbox"/> 涂饰 <input type="checkbox"/> 饰面板（砖） <input type="checkbox"/> 吊顶 <input type="checkbox"/> 其它_____);
<input type="checkbox"/> 其它：	。

斗米田山塘除险加固工程：3. 水务工程：(选定的“■”，并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 河道整治	<input type="checkbox"/> 管线迁移
<input checked="" type="checkbox"/> 山塘整治	<input type="checkbox"/> 给水管网优饮改造（优质饮用水入户、直饮水入户）
<input checked="" type="checkbox"/> 其它：水工结构工程、主体工程、机电及金属结构工程、信息化工程等。	

4. 其他工程

/。

三、合同工期

计划开工日期: 2023年06月15日; (实际开工日期以总监发布的开工通知书上载明的日期为准。)

计划竣工日期: 2024年2月15日; (实际竣工日期以竣工验收报告载明的最晚日期为准。)

合同工期总日历天数 245 天。

招标工期总日历天数 245 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为 / % (压缩比例=1-合同工期/定额工期)。

四、质量标准

本工程质量标准: 合格

五、签约合同价

人民币(大写) 伍佰零捌万贰仟贰佰伍拾柒元捌角柒分 (¥5082257.87 元);

其中:

(1) 安全文明施工费:

人民币(大写) 壹拾贰万肆仟柒佰叁拾贰元柒角叁分 (¥124732.73 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) 贰拾捌万捌仟肆佰伍拾柒元柒角捌分 (¥288457.78 元)。

六、工人工资专用账户信息、履约担保

工人工资款支付专用账户名称: 厦门安能建设有限公司农民工工资

工人工资款支付专用账户开户银行: 兴业银行深圳前海分行

工人工资款支付专用账户号: 338000100100042543

本工程履约担保应采用银行保函的形式, 金额为: 中标价与招标控制价或投

标报价上限（无招标控制价招标的）的差额，且不高于中标价的 10%。发包人只接受国有商业银行或股份制商业银行的支行以上（包括支行）分支机构出具的不可撤销、见索即付保函。承包人提供履约担保的时间：收到中标通知书后 30 天之内且在签订合同协议书之前。

七、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1)本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2)本合同第一部分的协议书；
- (3)中标通知书及其附件；
- (4)本合同第四部分的补充条款；
- (5)本合同第三部分的专用条款；
- (6)本合同第二部分的通用条款；
- (7)本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；
- (8)投标文件（包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等）；
- (9)现行的标准、规范、规定及有关技术文件；
- (10)图纸和技术规格书；
- (11)已标价工程量清单；
- (12)发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

八、词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

九、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及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。
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

安全，不进行转包及违法分包，并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

3. 发包人和承包人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。

十、合同订立与生效

本合同订立时间：2023年 6 月 13 日；

订立地点：深圳市大鹏新区建筑工务署

发包人和承包人约定本合同自双方法定代表人或其委托代理人签字并加盖公章后成立。

本合同一式十二份，其中正本两份，副本十份，均具有同等法律效力，发包人执一正六副份，承包人执一正四副份。

发包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：
(签字) 
陈建权

统一社会信用代码：_____

承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：
(签字) 
2023.6.13

统一社会信用代码：

9135020015499620XJ

地址：_____

地址：厦门市思明区湖明路武警水电大楼

邮政编码：_____

邮政编码：361004

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电话：_____

电话：05925035431

传真：_____

传真：05925331732

电子邮箱：_____

电子邮箱：_____

开户银行：_____

开户银行：农行厦门槟榔支行

账号：_____

账号：40345001040001341

4.2.3 竣工验收报告

斗米田山塘除险加固工程

合同工程完工验收

(合同名称:斗米田山塘除险加固工程 合同编号: SG2023-019)

鉴 定 书

斗米田山塘除险加固工程

合同工程完工验收工作组

2024年12月26日

项目法人：深圳市大鹏新区建筑工务署

设计单位：中水东北勘测设计研究有限责任公司

勘察单位：深圳市勘察测绘院（集团）有限公司

监理单位：深圳市广汇源环境水务有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

质量和安全监督机构：深圳市大鹏新区建设工程质量安全监督站

运行管理单位：深圳市大鹏新区大鹏办事处

验收时间：2024年12月26日

验收地点：工程现场及大鹏新区大鹏山庄115号一楼会议室

前　　言

验收依据:

- 1、《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规范规程》(SL223-2008)等相关规程、规范及强制性条文;
- 2、斗米田山塘除险加固工程施工合同文件;
- 3、斗米田山塘除险加固工程设计文件（包含设计变更）。

组织机构:

本合同完工验收工作由建设单位深圳市大鹏新区建筑工务署主持，验收工作组成员由建设单位深圳市大鹏新区建筑工务署、设计单位中水东北勘测设计研究有限责任公司、监理深圳市广汇源环境水务有限公司、勘察单位深圳市勘察测绘院（集团）有限公司、施工单位厦门安能建设有限公司的代表组成，深圳市大鹏新区水务局、深圳市深圳市大鹏新区大鹏办事处、深圳市大鹏新区建设工程质量安全监督站的代表列席了会议。

验收过程:

验收工作组听取了建设、勘察、设计、监理和施工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验收资料，讨论并形成合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

(一) 合同工程名称及位置

合同工程名称：斗米田山塘除险加固工程

位 置：深圳市大鹏新区大鹏街道下沙村境内

(二) 合同工程主要建设内容

坝体防渗工程：土方开挖、导墙、防渗墙、旋喷桩、帷幕灌浆、迎水坡裂缝修补等。

金属结构工程：启闭机、斜拉杆闸门、电动蝶阀、拦污栅、液位变送器设备等。

坝顶工程：坝顶路面、排水沟、电缆沟、启闭机房改造、背水坡种植草皮等。

电气及外电工程：上坝道路电缆沟、外电电缆沟、外电标志桩、外电电缆直通井、路灯、启闭机电气、中控室电气、外电箱变等。

信息化分工程：政务外网光缆、政务外网标志桩、摄像机、测压管、渗压计等。

附属工程：围网、上坝道路、管养房改造、公示牌、溢洪道栏杆、三防仓库、防汛池、水尺等。

(三) 合同工程建设过程

本合同工程于 2023 年 6 月 30 日开工建设，至 2024 年 10 月 30 日完成合同约定的全部内容，详见各单位工程建设过程：

序号	单位工程名称	开工时间	单位工程验收时间
----	--------	------	----------

1	斗米田山塘除险加固工程	2023. 6. 30	2024. 12. 26
---	-------------	-------------	--------------

二、验收范围

斗米田山塘除险加固工程施工图纸、设计变更及合同约定的全部内容。

三、合同执行情况

(一) 合同管理

本工程施工合同价款为 508.225787 万元，在整个合同履约过程中，严格按照合同内容要求执行各项工作。

1、合同订立。项目施工合同、监理合同等合同均已签订，工程实施过程中根据合同条款执行。

2、合同的履行。合同各方较好的履行了相关义务，在整个建设过程中未发生一起合同纠纷。

3、变更管理。在合同履行过程中，严格工程变更的审查，各种变更事项坚持按变更管理办法实施。

(二) 工程完成情况

1、施工单位根据施工合同文件、设计文件和施工技术规范的要求及规定，完成了各项施工任务。工程安全、质量、进度与工程进度款的支付符合合同文件的有关规定及要求。在本合同工程施工过程中，施工合同执行情况良好。

2、本工程已按设计文件和设计变更文件完成全部合同工程，工程质量符合设计要求，设计变更按程序审批，并报深圳市大鹏新区建筑工务署备案。

3、完成的主要工程量如下表：

序号	项目名称	单位	工程量	序号	项目名称	单位	工程量
----	------	----	-----	----	------	----	-----

1	导墙土方开挖	m ³	114	26	外电标志桩	根	33
2	导墙	m ³	85	27	外电电缆直通井	座	25
3	砼防渗墙	m ³	311	28	路灯安装	盏	3
4	旋喷桩	m	150	29	蝶阀控制箱	座	1
5	帷幕灌浆	m	1105	30	启闭机房电气照明	套	2
6	迎水坡裂缝修补	m	150	31	启闭机房电箱	个	2
7	迎水坡防水涂料	m ²	1025	32	中控室防静电地板	m ²	22.8
6	溢洪道浆砌石挡墙恢复	m ³	50	33	中控室电气照明	套	6
9	启闭机	套	1	34	中控室门	套	2
10	斜拉杆闸门	套	1	35	中控室电箱	个	3
11	电动蝶阀	套	1	36	外电箱变	座	1
12	拦污栅	套	1	37	政务外网光缆	m	8446
13	液位变送器	套	3	38	政务外网标志桩	根	35
14	坝顶路面土方开挖	m ³	141	39	摄像机	套	5
15	△坝顶路面碎石垫层	m ²	252.12	40	测压管	根	6
16	△坝顶路面5%水泥稳定层	m ²	252.12	41	渗压计	根	6
17	△坝顶砼路面	m ²	252.12	42	围网	m	78
18	砼排水沟	m	70	43	上坝道路	m ²	400
19	排水沟砼盖板	m	70	44	管养房改造	座	1
20	砼电缆沟	m	61	45	公示牌	块	9
21	电缆沟砼盖板	m	61	46	溢洪道栏杆	m	43
22	启闭机房改造	座	1	47	三防仓库	座	1
23	背水坡种植草皮	m ²	771	48	防汛池	座	1
24	上坝道路电缆沟	m	136.5	49	水尺	根	4
25	外电电缆沟	m	650				

4、工程中标合同价 508.225787 万元，工程结算书已编制并经监理单位初步审核。

四、合同工程质量评定

(一) 单位工程质量评定

本合同工程分为 1 个单位工程，6 个分部工程，166 个单元工程，按照有关规定进行了工程质量评定和验收，所有单位工程、分部工程、单元工程全部合格。

(二) 工程外观质量评定

对本工程外观质量进行评定，应得 149 分，实得 133.3 分，得分率为 89.4%，外观质量合格。

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

验收工作组听取了建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位、施工单位的汇报，查看了施工现场，查阅了工程验收资料，认为斗米田山塘除险加固工程合同完工（下称“工程”）具备验收条件，验收结论如下：

- 1、施工单位已按批准的设计文件及施工合同完成了施工任务。
- 2、工程所有使用的原材料及中间产品按有关规范规程进行了检验，检验结果合格。

3、工程包含 1 个单位工程，经施工单位自评，监理单位复核，项目法人单位认定，所有单位工程质量等级均合格。

4、工程验收资料基本齐全。

5、工程设备安装调试及试运行符合要求。

6、工程结算已编制并经监理单位初步审核。

7、工程施工过程中，未发生质量事故、安全事故。

根据《水利工程建设项目验收管理规定》《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)的规定，验收工作组同意斗米田山塘除险加固工程通过完工验收，工程质量合格。

九、保留意见（应有本人签字）

无

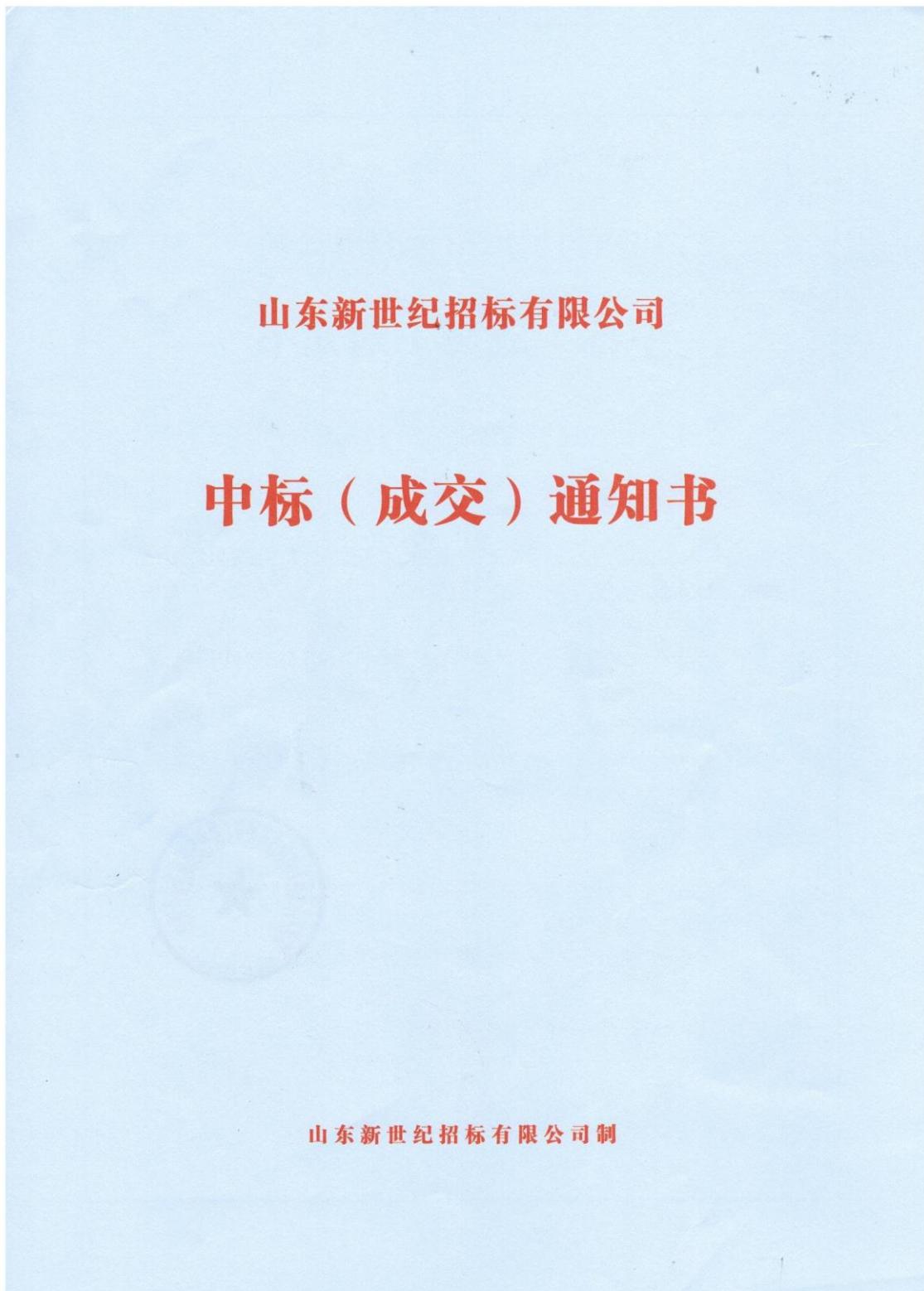
十、合同工程验收工作组成员签字表

合同工程验收工作组成员签字表

成 员	姓 名	单 位 (全称)	职 务 和 职 称	签 字
组 长	陈佳奇	深圳市大鹏新区建筑工务署	项目负责人	陈佳奇
副组长	郭美平	深圳市广汇源环境水务有限公司	总 监	郭美平
成 员	张德兴	深圳市大鹏新区建筑工务署	工程 师	张德兴
成 员	吕永明	中水东北勘测设计研究有限责任公司	设计项 目 负责人	吕永明
成 员	龚旭亚	深圳市勘察测绘院(集团)有限公司	勘 察 项 目 负责人	龚旭亚
成 员	周长明	深圳市广汇源环境水务有限公司	专 监	周长明
成 员	李启阔	厦门安能建设有限公司	项目 经理	李启阔

4.3 山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升二期工程施工二十六标
段至施工四十二标段工程中施工三十七标

4.3.1 中标通知书



山东新世纪招标有限公司制

山东新世纪招标有限公司

中标（成交）通知书

（合同编号：37011380012019898C04）

致：厦门安能建设有限公司

你方于2019年9月26日所递交的山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升二期工程施工二十六标段至施工四十二标段工程中施工三十七标投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：12571532.00元（大写：壹仟贰佰伍拾柒万壹仟伍佰叁拾贰元整）

工 期：270 日历天

项目经理：李启阔

请你方在接到本通知书后尽快与我方签订施工合同协议书，在此之前按招标文件规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：济南市长清区黄河滩区脱贫攻坚建黄河护城堤及旧村台改造提升
工程建设管理处

济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设管理站

招标代理机构：山东新世纪招标有限公司

2019年10月08日

4.3.2 施工合同

正本

合同编号：JNCQHCGT-SG-37

施工合同

工程名称：山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程（施工）第37标段

工程地点：济南市长清区平安街道办事处

发包人：济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设管理站

承包人：厦门安能建设有限公司

签订日期：2019年10月

正本

合同编号：JNCQHCGT-SG-37

施工合同

工程名称：山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提

升一期第二批和二期工程（施工）第 37 标段

工程地点：济南市长清区平安街道办事处

发包人：济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设

管理站

承包人：厦门安能建设有限公司

签订日期：2019 年 10 月



合同协议书

济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设管理站为实施 山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程，已接受 厦门安能建设有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目标段 37 施工的投标。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）壹仟贰佰伍拾柒万壹仟伍佰叁拾贰元（¥12571532.00 元）。

4、承包人项目经理 李启阔。

承包人技术负责人：陈冬胜。

5、工程质量符合标准 合格。质保期：1年。

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，计划开工日期 2019 年 11 月 1 日，竣工日期 2020 年 6 月 30 日，总工期为 243 日历天。

9、本协议书一式 捌 份，合同正本 贰 份，双方各执 壹 份；副本 陆 份，甲方 伍 份，乙方 壹 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：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签章）

2019年6月18日

承包人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签章）

波王
印秋
35040066002031

4.3.3 竣工验收报告

山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程

山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批

和二期工程（施工）第 37 标段合同工程完工验收

（合同编号：JNCQHCGT-SG-37）

鉴定书

山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程

合同工程完工验收工作组

2022 年 6 月 28 日

项目法人：济南市长清区黄河滩区脱贫攻坚建黄河护城堤及旧村台改造提升工程建设管理处

济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设管理站

代建机构：山东新汇建设集团有限公司

设计单位：山东黄河勘测设计研究院有限公司

监理单位：山东省科源工程建设监理中心

检测单位：山东省水利工程试验中心有限公司（原：山东省水利勘测设计院）

审计单位：山东省经纬招标造价咨询有限公司

施工单位：厦门安能建设有限公司

质量和安全监督机构：济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程建设质量与安全项目站

运行管理单位：济南市长清区人民政府平安街道办事处

验收时间：2022.6.28

验收地点：济南市长清区

前言

2022年6月28日，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的规定，项目法人在济南市长清区对山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程（施工）第37标段娘娘庄村合同工程进行了验收。验收工作组由济南市长清区黄河滩区脱贫迁建黄河护城堤及旧村台改造提升工程建设管理处、济南市长清区旧村台改造提升工程平安街道建设管理站、济南市长清区人民政府平安街道办事处、山东新汇建设集团有限公司、山东省科源工程建设监理中心、山东黄河勘测设计研究院有限公司、山东省水利工程试验中心有限公司、山东省经纬招标造价咨询有限公司、厦门安能建设有限公司等单位的代表组成。

验收工作组通过查看工程现场，听取各参建单位的工作汇报，审查工程档案资料，经讨论通过该合同工程完工验收鉴定书。

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

合同工程名称：山东省济南市长清区黄河滩区旧村台改造提升一期第二批和二期工程（施工）第37标段

合同工程位置：平安街道娘娘庄村

（二）合同工程主要建设内容

工程主要包括村台加固工程、给水、排水工程、道路工程、照明及监控系统安装工程、环境提升工程等。

（三）合同工程建设过程

1、开工和完工时间

本合同工程2019年11月16日开工，2020年10月30日完工。

(1) 施工准备、临时工程

自 2019 年 11 月 16 日至 2019 年 11 月 18 日，进行施工人员与机械设备进场，施工、生活用房构建、物资材料购置及技术准备工作等。

(2) 工程施工

村台加固工程：2020 年 05 月 10 日至 2020 年 10 月 20 日。

给水、排水工程：2020 年 04 月 04 日至 2020 年 07 月 28 日。

道路工程：2020 年 07 月 15 日至 2020 年 10 月 15 日。

照明及监控系统安装：2020 年 09 月 07 日至 2020 年 10 月 16 日。

环境提升工程：2020 年 10 月 10 日至 2020 年 10 月 30 日。

(3) 现场清理

现场清理：2020 年 10 月 03 日至 2020 年 10 月 08 日

2、施工过程中采取的措施

(1) 在施工过程中，严格执行“三检制”，每道工序施工完成后，必须经验收合格后才能进入下一道工序施工，做好相关隐蔽工程的验收工作，并做好验收记录。

(2) 在施工过程中，做好安全技术交底、安全培训、安全检查、安全巡视等措施，施工单位把安全做为工作的重点，保证安全投入，未发生质量安全事故。

二、验收范围

合同约定的全部工程建设内容。

三、合同执行情况

(一) 合同管理

本工程于 2019 年 11 月 12 日签订合同，合同工期 227 日历天，合同价款人民币 12571532 元，质量标准合格。

该合同项目施工过程中，严格执行合同条款，通过合同管理，完成了工

程安全、质量、进度和投资目标。在施工过程中能够自觉履行合同义务，未发生违约事件。

（二）工程完成情况

已按合同约定的工程内容全部完成。

（三）完成的主要工程量

主要工程量：护坡清基 4844.36m³，土方开挖 2926.35m³，土方填筑 68173.04m³，C25 混凝土 2083.82m³，联锁块 6485.66 m²，土工布 7347.46 m²，绿化 531 株，主干道墙面及四周墙面彩绘 2375.96 m²，外墙粉刷 5750.96 m²，中粗砂回填 834.78m³，水泥碎石稳定层 9800.47m²，C25 混凝土路面 18162.02 m²，栏杆 759m，入村标识 1 处。巷道灯安装 26 盏，6m 太阳能路灯安装 11 盏，8m 太阳能路灯安装 6 盏，监控设备安装 5 套。给水管道安装 9737.84m，污水管道安装 1806.75m，污水井安装 34 座，水表井安装 23 座；雨水沟砼浇筑 1009.73m³，混凝土盖板 199.33 m²；污水设备安装 1 套。

（四）结算情况

本工程合同额 12571532 元，审定金额 12747369.29 元。

四、合同工程质量评定

本合同工程划分为 1 个单位工程，单位工程全部合格；5 个分部工程，分部工程全部合格，合格率 100%。合同工程所包含的单位工程质量全部合格，施工过程中未发生质量、安全事故，合同工程施工质量合格、资料齐全。

合同工程质量为合格等级。

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

该合同工程已按合同内容全部完成，工程质量符合设计及相关规范要求，未发生质量与安全事故，严格履行合同，资料齐全，投资控制合理。合同工程质量合格，无合同纠纷，同意通过合同工程完工验收。

九、保留意见

无。

十、合同工程验收工作组成员签字表

见附表。

十一、附件

施工单位向项目法人移交资料目录

5、投标人企业性质承诺

投标人企业性质承诺:

承诺书

致招标人: 深圳市大鹏新区建筑工务署

我单位参加大鹏新区高标准农田建设项目（一期）（施工）的招投标活动，我方郑重作以下承诺：

我方承诺本公司企业性质为民营企业（填写：民营企业或国有企业或其他）。

特此承诺！

