



水土保持监测单位水平评价证书编号
水保监测（浙）字第 20230012 号

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）

水土保持监测总结报告

建设单位：平阳县水利发展投资有限公司

监测单位：浙江海滨生态环境工程有限公司

2024 年 7 月



水土保持监测单位水平评价证书编号
水保监测（浙）字第 20230012 号

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期） 水土保持监测总结报告

建设单位：平阳县水利发展投资有限公司

监测单位：浙江海滨生态环境工程有限公司

2024 年 7 月

鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）

水土保持监测总结报告

责 任 表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
建设单位		平阳县水利发展投资有限公司		
监测单位		浙江海滨生态环境工程有限公司		
审定		念红芬	签名	念红芬
监测 项目部	总监测工程师	陈川生	签名	陈川生
	监测工程师	钟 杰	签名	钟杰
	监测人员	黄志朝	签名	黄志朝
		曾金泽	签名	曾金泽
		蔡 微	签名	蔡微
校核		陈川生	签名	陈川生
报告编写		冯靖靖	签名	冯靖靖
参加监测人员		黄志朝	签名	黄志朝
		曾金泽	签名	曾金泽
		蔡 微	签名	蔡微

目 录

前 言 I

1 建设项目及水土保持工作概况 - 1 -

 1.1 项目概况 - 1 -

 1.2 水土流失防治工作情况 - 2 -

 1.3 监测工作实施情况 - 4 -

2 监测内容与方法 - 9 -

 2.1 扰动土地情况 - 9 -

 2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石等） - 9 -

 2.3 水土保持措施 - 9 -

 2.4 水土流失情况 - 11 -

 2.5 监测指标与方法 - 11 -

3 重点部位水土流失动态监测 - 13 -

 3.1 防治责任范围监测 - 13 -

 3.2 取土（石、料）情况 - 15 -

 3.3 弃土（石、渣）情况 - 15 -

 3.4 土石方情况监测结果 - 15 -

 3.5 其他重点监测情况 - 16 -

4 水土流失防治措施监测结果 - 17 -

 4.1 工程措施监测结果 - 17 -

 4.2 植物措施监测结果 - 18 -

 4.3 临时措施监测结果 - 20 -

 4.4 水土保持措施防治效果监测 - 24 -

5 土壤流失情况监测 - 28 -

 5.1 水土流失面积 - 28 -

 5.2 土壤流失量 - 28 -

 5.3 取土（石、料）弃土（石、料）潜在土壤流失量 - 29 -

 5.4 水土流失危害 - 29 -

6 水土流失防治效果监测 - 30 -

 6.1 水土流失治理度 - 30 -

 6.2 土壤流失控制比 - 30 -

 6.3 渣土防护率 - 30 -

 6.4 表土保护率 - 30 -

 6.5 林草植被恢复率 - 31 -

 6.6 林草植被覆盖率 - 31 -

 6.7 防治目标完成情况 - 31 -

7 结论 - 33 -

 7.1 水土流失动态变化 - 33 -

 7.2 水土保持措施评价 - 33 -

 7.3 存在问题及建议 - 33 -

 7.4 综合结论 - 33 -

附件：

- 附件 1：关于鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）初步设计批复的函；
- 附件 2：关于鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）可行性研究报告的批复；
- 附件 3：关于鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）水土保持方案的批复；
- 附件 4：建筑垃圾消纳报告；
- 附件 5：借方来源佐证材料
- 附件 6：生产建设项目水土保持监督检查记录表；
- 附件 7：鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）龙港部分移交证明；
- 附件 8：临时用地租赁协议书；
- 附件 9：夏桥泵站施工生活区用地情况说明。

附图：

- （1）工程地理位置图；
- （2）工程总平面布置图；
- （3）水土流失防治责任范围及监测点位图；

前 言

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）是鳌江南港流域江西垟平原排涝工程的重要组成部分，更是整个鳌江流域规划治理的重要组成部分，项目建设将有利于提高鳌江南港流域江西垟平原排涝能力，对促进区域经济社会发展具有重要作用，本项目已列入《浙江省水利发展“十三五规划”》。因此，该项目的建设是十分必要的。

2019年12月，温州市水利电力勘测设计院编制完成了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）可行性研究报告（报批稿）》。

2020年1月19日，浙江省发展和改革委员会以“浙发改农经[2020]9号”文件下发了《省发展改革委关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）可行性研究报告的批复》，项目赋码：2017-330326-76-01-086635-000。

2020年11月，浙江省水利水电勘测设计院编制完成了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）初步设计报告（报批稿）》。

2020年11月18日，浙江省发展和改革委员会以“浙发改项字〔2020〕240号”文件下发了《省发展改革委关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）初步设计批复的函》。

2018年4月，建设单位委托浙江广川工程咨询有限公司承担了本工程的水土保持方案报告书的编制工作。

2020年12月，浙江广川工程咨询有限公司编制完成本工程水土保持方案报告书（送审稿）。

2021年1月14日，温州市水利局在温州市组织召开了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书（送审稿）》评审会。根据专家意见，浙江广川工程咨询有限公司进行了修改完善，形成了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书（报批稿）》。

2021年1月27日，温州市水利局以“温水利〔2021〕4号”文对《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书（报批稿）》予以批复。

本项目建设单位为平阳县水利发展投资有限公司，主要负责工程建设前期组织工程实施、资金支付等具体工作。

工程概算总投资 45807 万元，其中土建投资 17257 万元。工程建设资金省财政

将按核定投资的 30%给予补助，其余由平阳县、苍南县自筹解决。

工程实际于 2021 年 6 月开工，于 2024 年 4 月完工，建设总工期 35 个月。

工程实际防治责任范围面积为 9.51hm²，其中永久占地 4.07hm²，施工临时占地 5.44hm²。

本项目水土流失防治责任者为工程建设单位，即平阳县水利发展投资有限公司。

经监测期间调查，本项目建设共开挖土石方总量 18.96 万 m³，其中表土 1.30 万 m³，一般土石方 15.97 万 m³，石方 0.95 万 m³，拆除物 0.74 万 m³；工程填方总量 18.23 万 m³，其中绿化覆土 1.49 万 m³，一般土石方 13.71 万 m³，石方 3.03 万 m³；综合利用 15.96 万 m³，其中表土 1.30 万 m³，一般土石方 13.71 万 m³，石方 0.95 万 m³；工程借方 2.27 万 m³，绿化覆土 0.19 万 m³，石方 2.08 万 m³；石方从平阳县南湖分洪抢险应急工程调运，种植土来源于商购；余方 3.0 万 m³，其中拆除物 0.74 万 m³，一般土石方 2.26 万 m³，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用。

项目区位于浙东南沿海丘陵平原区，总体地势平坦，气候属亚热带季风气候区，多年平均气温 18℃，年平均降水量 1679.1mm，年内降水主要集中在汛期 4 月~10 月，项目区 20 年、10 年、1 年一遇 1h 降雨强度分别 89.18mm/h、79.21mm/h、17.54mm/h，多年平均风速 1.9m/s。项目区土壤以水稻土及潮土为主，植被属中亚热带常绿阔叶林南部亚地带，林草覆盖率约 60%。

项目区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，容许土壤流失量为 500t/（km²·a）。根据现场调查，项目区水土流失强度为无明显侵蚀，平均土壤侵蚀模数约 300t/（km²·a）。

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》（水利部办水保〔2013〕188 号），项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2 号），项目区不属于省级重点预防区或重点治理区。根据温州市及平阳县苍南等相关水土保持规划，项目区均不属于市级及县级水土流失重点预防区和重点治理区。

项目不涉及生态保护红线、永久基本农田、生态公益林、饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、国家公园、地质公园、森林公园、世界文化和自然遗产地、重要湿地、文物保护单位等水土保持敏感区域。

工程建设期间本项目建设单位平阳县水利发展投资有限公司委托浙江海滨生态

环境工程有限公司（以下简称“我公司”）开展水土保持监测工作。我公司按照技术规程，对工程建设过程中的水土流失因子、水土流失状况、水土流失危害、水土保持措施、水土保持效果等进行监测，并对工程施工过程中提出水土保持工作意见建议。工程建设过程中，建设单位较重视水土保持工作，坚持工程建设与生态保护相结合、人与自然和谐相处的理念，并制定管理措施予以跟踪落实。依法编制了水土保持方案，基本落实批复和设计的相关水土保持措施，这些措施在满足工程运行安全需要的同时，有效地防治了水土流失，发挥了水土保持功能。

工程建设期间未单独开展水土保持专项监理，相关工作由主体工程建设监理单位一并承担。建设单位结合项目建设实际需要及水土保持方案设计要求开展了水土流失防治工作，基本完成了水土保持方案批复的防治目标。

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目基本情况

1.1.1.1 项目地理位置

鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）位于平阳县的萧江镇及龙港市城西社区。

项目位置示意图 1-1。



图 1-1 地理位置示意图

1.1.1.2 工程规模及组成

本项目为新建项目，工程总占地面积为 9.51hm^2 ，其中永久占地 4.07hm^2 ，施工临时占地 5.44hm^2 。工程等别为 III 等，夏桥泵站流量 $100\text{m}^3/\text{s}$ ，萧江闸站的泵站流量 $40\text{m}^3/\text{s}$ ，水闸流量 $195\text{m}^3/\text{s}$ ，建筑级别 2 级。本项目主要组成为夏桥泵站和萧江闸站及其他配套设施。

1.1.1.3 工期及投资

工程实际于 2021 年 6 月开工，于 2024 年 4 月完工，建设总工期 35 个月。

工程概算总投资 45807 万元，其中土建投资 17257 万元。工程建设资金省财政将按核定投资的 30% 给予补助，其余由平阳县、苍南县自筹解决。

1.1.1.4 占地面积及土石方

工程实际防治责任范围面积为 9.51hm²，其中永久占地 4.07hm²，施工临时占地 5.44hm²。

经监测期间调查，本项目建设共开挖土石方总量 18.96 万 m³，其中表土 1.30 万 m³，一般土石方 15.97 万 m³，石方 0.95 万 m³，拆除物 0.74 万 m³；工程填方总量 18.23 万 m³，其中绿化覆土 1.49 万 m³，一般土石方 13.71 万 m³，石方 3.03 万 m³；综合利用 15.96 万 m³，其中表土 1.30 万 m³，一般土石方 13.71 万 m³，石方 0.95 万 m³；工程借方 2.27 万 m³，绿化覆土 0.19 万 m³，石方 2.08 万 m³；石方从平阳县南湖分洪抢险应急工程调运，种植土来源于商购；余方 3.0 万 m³，其中拆除物 0.74 万 m³，一般土石方 2.26 万 m³，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用。

1.1.2 项目区概况

项目区位于浙东南沿海丘陵平原区，总体地势平坦，气候属亚热带季风气候区，多年平均气温 18℃，年平均降水量 1679.1mm，年内降水主要集中在汛期 4 月~10 月，项目区 20 年、10 年、1 年一遇 1h 降雨强度分别 89.18mm/h、79.21mm/h、17.54mm/h，多年平均风速 1.9m/s。项目区土壤以水稻土及潮土为主，植被属中亚热带常绿阔叶林南部亚地带，林草覆盖率约 60%。

项目区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，容许土壤流失量为 500t/（km²·a）。根据现场调查，项目区水土流失强度为无明显侵蚀，平均土壤侵蚀模数约 300t/（km²·a）。

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》（水利部办水保〔2013〕188 号），项目区不属于国家级水土流失重点预防区和重点治理区；根据《关于公布省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告》（公告〔2015〕2 号），项目区不属于省级重点预防区或重点治理区。根据温州市及平阳县苍南等相关水土保持规划，项目区均不属于市级及县级水土流失重点预防区和重点治理区。

项目不涉及生态保护红线、永久基本农田、生态公益林、饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、国家公园、地质公园、森林公园、世界文化和自然遗产地、重要湿地、文物保护单位等水土保持敏感区域。

1.2 水土流失防治工作情况

1.2.1 水土保持管理

工程自开工以来，建设单位重视水土保持施工组织和管理工作的，由工程部负责管理水土保持工作，明确水土保持管理目标和各参建单位的工作职责，加强日常管理工作，认真贯彻落实水土保持方案批复意见的相关要求及学习《浙江省水土保持条例》，确保工程水土保持管理工作顺利开展。

在评选施工单位时，选择施工经验丰富，技术力量强的投标单位，工程建设中采用了先进的施工手段和合理的施工工序，有效的控制了水土流失。在施工合同中，明确各施工单位的水土流失防治责任，确保施工全程中有效管理。并在合同中明确水土保持施工任务及投资等。

建设单位将水土保持方案、初步设计水土保持专章内设计的水土保持措施工程量及相应投资划分到各个施工区域，由各施工项目部负责各自施工范围内的水土流失防治工作，并要求各施工单位按时提交水土保持措施完成情况。

1.2.2 三同时落实情况

建设单位根据批复的水土保持方案报告书，将设计的水土保持措施工程量及相应投资划分到各施工地段，并委托第三方技术服务单位浙江海滨生态环境工程有限公司开展水土保持监测，委托主体工程监理单位承担本项目水土保持监理工作，督促各项水土保持措施按时实施，确保符合“同时设计、同时施工、同时投产使用”的水土保持三同时原则。

1.2.3 水土保持方案编制

根据《中华人民共和国水土保持法》第三章第二十五条“在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办可能造成水土流失的生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案”；根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》等法律法规，“凡从事有可能造成水土流失的开发建设单位和个人，必须编报水土保持方案”。

2018年4月，建设单位委托浙江广川工程咨询有限公司承担了本工程的水土保持方案报告书的编制工作。

2020年12月，浙江广川工程咨询有限公司编制完成本工程水土保持方案报告书（送审稿）。

2021年1月14日，温州市水利局在温州市组织召开了《鳌江南港流域江西垟平

原排涝工程（二期）水土保持方案报告书（送审稿）》评审会。根据专家意见，浙江广川工程咨询有限公司进行了修改完善，形成了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书（报批稿）》。

2021年1月27日，温州市水利局以“温水许〔2021〕4号”文对《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书（报批稿）》予以批复。

1.2.4 水土保持监测成果报送

本项目水土保持监测工作由建设单位平阳县水利发展投资有限公司委托我公司开展，我公司于2021年6月编制完成了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持监测实施方案》，工程施工期间定期开展水土保持监测工作，填表记录相关数据并按季度形成监测季报。监测期间共编制实施方案1册及监测季报12期，均已在浙江省水土保持监测中心规定的时间内按季向温州市水利局和平阳县水利局报送。

1.2.5 主体工程设计及实施过程中变更、备案

本项目水土保持方案设计与主体工程设计、施工基本同步进行，方案设计参考的主体工程资料详实，工程属于点型项目。根据浙江省生产建设项目水土保持管理办法（浙水保〔2019〕3号）文，工程建设中不涉及水土保持方案重大变更，部分水土保持措施工程量根据工程建设实际情况布设实施，与水土保持方案批复的工程量有一定的差异。

表 1-1 工程水土保持变更情况表

项目	内容	变更情况	结论
生产建设项目水土保持方案管理办法 水利部令第53号	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的	不涉及新水土流失重点预防区或者重点治理区的	不涉及
	在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的	本工程未设置弃渣场	不涉及
浙江省生产建设项目水土保持管理办法第七条 水土保持方案经批准后，生产建设项目地点、规模发生重大变化，有下列情形之一的，生产建设单位应当补充、修改水土保持方案，并报原审批机关重新审批	（一）水土流失防治责任范围增加 30%以上的	水土流失防治责任范围实际减少	不涉及
	（二）开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	土石方挖填总量未增加	不涉及
	（三）线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	点型工程，不存在此类情形	不涉及
	（四）施工道路或者伴行道路等长度增加 20%以上的	不存在此类情形	不涉及
	（五）桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	不涉及桥梁、隧道工程	不涉及
浙江省生产建设项目水土保持管理办法第八条 水土保持方案实施过程中，水土保持措施发生下列重大变更之一的，生产建设单位应当补充、修改水土保持方案，并报原审批机关重新审批	（一）表土剥离量减少 30%以上的	实际施工扰动占地面积减少，导致表土剥离量减少 30%以上，但根据生产建设项目水土保持管理办法第十六条规定因工程扰动范围减少表土剥离数量减少的，不需要补充或修改水土保持方案	不涉及
	（二）植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施总面积减少量未达到 30%	不涉及
	（三）水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	单位工程措施体系未发生重要变化	不涉及
浙江省生产建设项目水土保持管理办法（浙水保〔2019〕3号）第九条 确需在水土保持方案确定的专门存放地新设弃渣场的，由原审批机关委托所在地县级水行政主管部门负责变更审批	在水土保持方案确定的专门存放地新设弃渣场	余方 3.0 万 m ³ ，其中拆除物 0.74 万 m ³ ，一般土石方 2.26 万 m ³ ，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用。	不涉及

1.3 监测工作实施情况

1.3.1 监测工作委托时间

工程开工后，2021 年 6 月本项目建设单位平阳县水利发展投资有限公司委托我公司开展后续建设期间的水土保持监测工作（监测技术服务协议实际于 2021 年 6 月签订）。

1.3.2 监测工作开展

（1）项目部设置

接受委托后我公司组织相关工作人员，设置了监测项目部，由监测总工程师，监测工作师及监测技术人员组成，分别由水土保持相关专业的高级工程师及工程师担任监测项目负责人与技术负责人。

（2）水土保持监测实施方案编制

2021 年 6 月我公司编完成了《鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）水土保持监测实施方案》，并在 2021 年 6 月~2024 年 4 月监测过程中组织实施。

（3）监测点位布设情况

根据本项目水土保持方案设计并结合工程建设实际，本项目监测期间布设了夏桥泵站工程区、萧江闸站工程区、临时堆土场、施工办公生活区等 4 个水土保持监测点位，监测点位布设情况见下表：

表 1-2 水土保持监测点位布设情况表

监测点	布设位置	项目	监测方法	监测频次
1#	夏桥泵站工程区	土石方开挖回填情况	调查巡查	汛期，每 1 个月监测一次，非汛期每 2-3 个月监测一次，每次暴雨后加测一次。
2#	萧江闸站工程区	土石方开挖回填情况	调查巡查	
3#	临时堆土场	水土流失防护情况	定位巡查	
4#	施工办公生活区	水土流失防护情况	定位巡查	

（4）监测设备配备情况

本项目水土保持监测期间采用了无人机设备、集流桶、取土环刀、电子天平、皮尺等多种监测设备，运用了定位监测、巡查监测及调查监测等多种监测方法与手段对本项目施工期间水土流失重要部位进行了持续有效的监测与记录。

表 1-3 工程水土保持监测人员、设备及材料计划清单

序号	项目	仪器设备名称	单位	数量
1	监测人员	人员	人	3（有效人数 2 人）
2	消耗性材料	钢卷尺（3m）	件	1
		测绳（50m）	件	2
		测钎	根	15
		水样桶	个	2
		土样盒	件	6
		烧杯	件	3
		量杯	件	2
		温度计	件	1
3	监测设备	烘箱	台	1
		手持 GPS	个	1
		数码摄像机	部	1
		笔记本电脑	部	1
		罗盘仪	套	2
		测距仪	个	1
		坡度仪	个	1
		天平	台	1



工程监测设备

（5）监测工作开展情况

2021 年 6 月本项目建设单位平阳县水利发展投资有限公司委托浙江海滨生态环境工程有限公司开展建设期间的水土保持监测工作（监测技术服务协议实际于 2021 年 6 月签订）。监测单位于 2021 年 6 月至 2024 年 4 月组织开展了施工期间的水土保持监测工作。

监测期间，监测单位根据现场监测情况，对本项目建设水土保持工作中存在的问题及时在各期监测季报中予以反映并提出整改建议，对施工期间整改落实情况进行监督与反馈，督促本项目建设中的各项水土保持相关工作不断改进与优化。

监测期间本项目未发生水土流失危害事件。

1.3.3 监测成果报送

本项目水土保持委托监测时间段为 2021 年 6 月~2024 年 4 月。监测期间监测单

位共编写水土保持监测实施方案 1 册及监测季报 12 期，均已在浙江省水土保持监测中心规定的时间内按季向温州市水利局及平阳县水利局报送。工程完工后，监测单位根据监测期间数据记录并结合工程完工情况于 2024 年 7 月编制完成了水土保持监测总结报告。

2 监测内容与方法

2.1 扰动土地情况

（1）根据水土保持方案，结合施工组织设计和平面布局图，实地界定生产建设项目防治责任范围。

在施工过程中，进行跟踪记录，对项目建设过程中的扰动面积进行定期持续的监测。

（2）土地利用类型及其变化情况监测

根据建设单位提供的规划条件的红线面积图以及项目设计单位提供的设计红线图，根据《土地利用类型参照 GB/T21010》土地利用类型，结合现场调查确定土地用地面积的数量。

工程土地扰动情况监测表

表 2-1

单位：hm²

扰动范围	扰动面积 (hm ²)	土地利用类型	监测方法	监测频次
永久占地	4.07	农村宅基地及耕地	现场调查	现场调查监测每月一次。
临时占地	5.44			
总计	9.51			

2.2 取料（土、石）、弃渣（土、石等）

（1）取土（石、料）弃土（石、渣）位置数量监测：根据实际情况进行调查统计。

（2）土石方量、防治措施落实情监测：根据水土保持方案设计情况现场调查、核实土石方量、填筑土石方量、外购土石方量以及土石方来源和外运土石方处置情况，在施工过程中及时督促核实各项水土保持措施的实施情况。

根据施工现场实际情况，根据施工现场实际情况，本项目建设期间实际外借土石方量 2.27 万 m³，绿化覆土 0.19 万 m³，石方 2.08 万 m³；石方从平阳县南湖分洪抢险应急工程调运，种植土来源于商购，工程建设期间未设置取土场。

项目共产生土方 3.0 万 m³，其中拆除物 0.74 万 m³，一般土石方 2.26 万 m³，土方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用，工程建设期间未另设弃渣场。

2.3 水土保持措施

（1）工程措施和临时措施监测

调查水土保持措施实施情况，尤其加强对水土流失重点区域巡查，以便能够及时

发现问题并采取相应的措施，从而能够更加有效地防治可能产生的水土流失。

工程完工后，已实施的工程措施为：

夏桥泵站工程防治区-主体工程防治区：表土剥离 0.02 万 m^3 ；场地平整 0.60 hm^2 ；绿化覆土 0.30 万 m^3 。

夏桥泵站工程防治区-施工临时设施区：表土剥离 0.96 万 m^3 ；覆土 0.96 万 m^3 ；复垦 3.64 hm^2 。

萧江闸站工程防治区-主体工程防治区：表土剥离 0.04 万 m^3 ；场地平整 0.47 hm^2 ；绿化覆土 0.23 万 m^3 。

萧江闸站工程防治区-施工临时设施区：表土剥离 0.28 万 m^3 。

已实施的临时措施为：

夏桥泵站工程防治区-主体工程防治区：临时排水沟 150m；临时沉沙池 1 座；洗车平台 1 座；彩条布 1000m；密目网 800 m^2 。

夏桥泵站工程防治区-施工临时设施区：编制袋装土 100 m^3 ；施工工区排水沟 600m；施工工区沉沙池 1 座；施工道路排水沟 300m；施工道路沉沙池 1 座；临时堆土场临时苫盖 35000 m^2 ；临时堆土场排水沟 800m；临时堆土场沉沙池 1 座；表土堆场排水沟 200m；表土堆场沉沙池 1 座；表土堆场临时苫盖 5000 m^2 ；洗车池 1 座；临时堆土场和泥浆沉淀池撒播草籽 30000 m^2 。

萧江闸站工程防治区-主体工程防治区：彩条布 500m。

萧江闸站工程防治区-施工临时设施区：编制袋装土 100 m^3 ；施工工区排水沟 900m；施工工区沉沙池 1 座；施工道路排水沟 400m；施工道路沉沙池 1 座；临时堆土场临时苫盖 9000 m^2 ；临时堆土场排水沟 200m；临时堆土场沉沙池 1 座；表土堆场排水沟 200m；表土堆场沉沙池 1 座；表土堆场临时苫盖 4000 m^2 ；洗车池 1 座；临时堆土场和泥浆沉淀池撒播草籽 6500 m^2 。

（2）植物措施

选择一定面积的标准地进行定位监测，抽样调查林草的成活率，未满足成活率标准的应补植。植被生长发育状况主要调查树高、胸径、地径，林草的郁闭度等。

工程完工后，已实施完成的植物措施为：

夏桥泵站工程防治区-主体工程防治区：综合绿化 0.60 hm^2 ；抚育管理 0.60 $hm^2 \cdot a$ 。

萧江闸站工程防治区-主体工程防治区：综合绿化 0.47 hm^2 ；抚育管理 0.47 $hm^2 \cdot a$ 。

2.4 水土流失情况

对于气象条件，特别是降水可直接采用当地气象站的观测资料；原地貌如地形地貌、地面组成物质、植被状况主要采用实地调查的方式进行，并作详细记录；对于土壤流失量主要针对施工场地等，采用沉沙池法和现场调查法进行监测；对于水土保持措施及治理效果主要通过定期调查的方式完成。

根据本项目水土保持监测记录，工程建设初期，扰动地表范围与强度逐步增大，场平开挖施工期间，地表扰动强度达到最大，地表裸露面及场内临时堆土受雨水冲刷侵蚀，水土流失情况较为明显。后续期间随着建筑物及场地道路硬化等施工完成，水土流失面积逐步减少，地表扰动强度减弱，水土流失得到明显的改善。直至工程完工阶段，项目区基本被硬化地表及水土保持措施取代，内部设置雨水管线、排水沟、绿化等措施，水土流失情况得到有效治理，土壤侵蚀达到背景值以下，项目区水土流失得到完全治理。

根据现场监测定期监测记录，本项目建设期间水土流失量约为 45.37t。

2.5 监测指标与方法

根据《浙江省水利厅办公室关于转发<生产建设项目水土保持监测规程（试行）>的通知》（浙水办保〔2015〕12号）的规定，水土保持监测采用地面观测法、调查监测法和巡查法，在注重最终观测结果的同时，对其发生、发展变化的过程进行全面监测，以保证监测结果的可靠性。结合本项目的实际建设情况要求，水土保持监测主要采用了三种方法进行监测，即调查监测、定位监测及巡查监测方法。

2.5.1 调查监测

采用调查监测，制定详细的监测时间、工作计划，穿插不定期的现场实地勘测，采用数码相机、标杆、钢尺等工具，按不同地貌类型分区测定扰动地表类型及扰动面积，记录每个扰动类型区的基本特征及水土保持措施实施情况。

2.5.2 定位监测

定位监测方法主要用于施工期和自然恢复期。在工程施工建设过程中进行施工期土壤流失量动态监测和自然恢复期的土壤流失量监测。

2.5.3 巡查监测

巡查主要是在工程施工建设过程中针对整个工程区域所采用的监测方法。巡查

的主要内容是水土流失危害和重大水土流失事件动态监测。

3 重点部位水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土保持防治责任范围

3.1.1.1 批复的水土流失防治责任范围

根据《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书》及其批复，批复的水土流失防治责任范围为 10.85hm²，其中永久占地 4.07hm²，临时占地 6.78hm²。

批复的工程水土流失防治责任范围见表 3-1。

批复的工程水土流失防治责任范围表

防治责任范围				占地面积 (hm ²)	备注
I区	夏桥泵站工程防治区	主体工程防治区	夏桥泵站工程	1.61	永久占地
		施工临时防治区	施工工区	0.64	临时占地
			施工临时道路	0.30	
			临时堆土场	2.99	
			表土堆放场	0.40	
			小计	4.33	
		合计		5.94	
II区	萧江闸站工程防治区	主体工程防治区	萧江闸站工程占地	2.46	永久占地
		施工临时防治区	施工工区	0.92	临时占地
			施工临时道路	0.30	
			临时堆土场	0.93	
			表土堆放场	0.30	
			小计	2.45	
		合计		4.91	
总防治责任范围				10.85	

3.1.1.2 监测期水土流失防治责任范围

根据施工期实地测量结果显示：工程实际防治责任范围面积为 9.51hm²，其中永久占地 4.07hm²，施工临时占地 5.44hm²。主要是因为萧江闸站和夏桥泵站施工临时设施防治区扰动面积减少。

工程水土流失防治责任范围变化情况表

表 3-2

单位：hm²

防治分区			批复(hm ²)	实际面积(hm ²)	增减(+/-)	备注
I区-夏桥泵站工程防治区	主体工程防治区	夏桥泵站工程	1.61	1.61	0	永久占地
	施工临时防治区	施工工区	0.64	0.31	-0.33	红线外临时占地
		施工临时道路	0.30	0.02	-0.28	
		临时堆土场	2.99	3.17	+0.18	
		表土堆放场	0.40	0.36	-0.04	
		临时堆料场	\	0.40	+0.40	
		小计	4.33	4.26	-0.07	
	小计		5.94	5.87	-0.07	
II区-萧江闸站工程防治区	主体工程防治区	萧江闸站工程占地	2.46	2.46	0	永久占地
	施工临时防治区	施工工区	0.92	0.25	-0.67	红线外临时占地
		施工临时道路	0.30	0.11	-0.19	
		临时堆土场	0.93	0.65	-0.28	
		表土堆放场	0.30	0.10	-0.20	
		临时加工场地	\	0.07	+0.07	
		小计	2.45	1.18	-1.27	
	小计		4.91	3.64	-1.27	
合计			10.85	9.51	-1.34	

3.1.2 建设期扰动土地面积

建设期工程扰动土地面积为 9.51hm²，与水土保持方案批复面积相比减少了 1.34hm²。

工程各分区各阶段占地面积情况见表 3-3。

工程扰动土地面积变化情况表

表 3-3单位：hm²

分区	批复面积	时段\面积(hm ²)	时段\面积(hm ²)	时段\面积(hm ²)	时段\面积(hm ²)
		2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
夏桥泵站主体工程防治区	1.61	1.61	1.61	1.61	1.61
夏桥泵站施工临时防治区	4.33	4.19	4.26	4.26	4.26
萧江闸站主体工程防治区	2.46	2.46	2.46	2.46	2.46
萧江闸站施工临时防治区	2.45	1.17	1.18	1.18	1.18
合计	10.85	9.43	9.51	9.51	9.51

3.2 取土（石、料）情况

3.2.1 设计取土（石、料）情况

批复的水土保持方案未设计取料场，工程所需土石方均外购获得。

3.2.2 取土（石、料）量监测结果

根据施工现场实际情况，本项目建设期间实际外借土石方量为 2.27 万 m^3 ，绿化覆土 0.19 万 m^3 ，石方 2.08 万 m^3 ；石方从平阳县南湖分洪抢险应急工程调运，种植土来源于商购，工程建设期间未设置取土场。

3.3 弃土（石、渣）情况

项目共产生余方 3.0 万 m^3 ，其中拆除物 0.74 万 m^3 ，一般土石方 2.26 万 m^3 ，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用，工程建设期间未另设弃渣场。

3.4 土石方情况监测结果

3.4.1 水土保持方案土石方平衡情况

根据批复的水土保持方案，工程挖方总量 19.07 万 m^3 ，其中表土 1.88 万 m^3 ，土方 9.70 万 m^3 ，石方 0.54 万 m^3 ，拆除物 2.24 万 m^3 ，泥浆钻渣 4.71 万 m^3 ；填筑土石方 20.34 万 m^3 ，其中表土 2.34 万 m^3 ，土方 14.27 万 m^3 ，石方 3.73 万 m^3 ；填方中除利用自身挖方外，需借方 9.54 万 m^3 ，其中表土 0.46 万 m^3 ，土方 5.35 万 m^3 ，石方 3.73 万 m^3 ，均商购解决；产生弃方 8.27 万 m^3 ，其中土方 0.78 万 m^3 ，石方 0.54 万 m^3 ，石方拆除物 2.24 万 m^3 ，泥浆钻渣 4.71 万 m^3 ，全部运至萧江镇人民政府指定的弃渣场消纳。

3.4.2 工程建设实际土石方平衡情况

经监测期间调查，本项目建设共开挖土石方总量 18.96 万 m^3 ，其中表土 1.30 万 m^3 ，一般土石方 15.97 万 m^3 ，石方 0.95 万 m^3 ，拆除物 0.74 万 m^3 ；工程填方总量 18.23 万 m^3 ，其中绿化覆土 1.49 万 m^3 ，一般土石方 13.71 万 m^3 ，石方 3.03 万 m^3 ；综合利用 15.96 万 m^3 ，其中表土 1.30 万 m^3 ，一般土石方 13.71 万 m^3 ，石方 0.95 万 m^3 ；工程借方 2.27 万 m^3 ，绿化覆土 0.19 万 m^3 ，石方 2.08 万 m^3 ；石方从平阳县南湖分洪抢险应急工程调运，种植土来源于商购；余方 3.0 万 m^3 ，其中拆除物 0.74 万 m^3 ，一般

土石方 2.26 万 m³，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用。

3.4.3 土石方变化情况及原因分析

对比水土保持方案土石方设计情况，本项目建设实际土石方变化情况如下：

土石方情况监测表

表 3-4

防治 责任 范围	方案设计（万 m ³ ）				监测结果（万 m ³ ）				增减情况（万 m ³ ）			
	开挖	回填	借方	弃方	开挖	回填	借方	弃方	开挖	回填	借方	弃方
	19.07	20.34	9.54	8.27	18.96	18.23	2.27	3.00	-0.11	-2.11	-7.27	-5.27

土石方量变化原因：

相比水土保持方案批复，本项目实际土石方工程量减少，主要原因如下：

（1）实际施工期间临时占地扰动面积减少，故实际表土剥离和覆土的土石方量减少，所需回填表土的土石方量减少。

（2）初步设计，泵站下游侧采用放坡开挖，受限于征地红线和周边建筑物距离近，施工图设计阶段设计院编制了《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）基坑围护设计专题报告》，进一步优化完善了闸站、排涝站深基坑支护方案，减少了土方开挖量和回填量。

（3）萧江闸站实际标高比初步设计阶段土石上标高低，故实际开挖的土石方量减少。

（4）初步设计空箱式挡墙内部均回填土，施工图阶段优化设计，减少了土方回填量。

（5）施工工艺优化，本项目开挖的部分土方堆置在临时堆土场堆置，后期用于本项目自身的回填利用，故本项目借方量减少，外弃的土石方量减少。

综上，本项目实际发生的土石方量比水土保持方案批复的土石方量少。

3.5 其他重点监测情况

根据项目实际情况，其他重点部位监测主要为绿化区，由于栽植时间不长，植物郁闭度还有限，存在植被生长状况不佳的情况，需加强抚育管理。

4 水土流失防治措施监测结果

由批复的水土保持方案报告书针对工程建设中各分区部位的水土流失具体情况，因地制宜采取防治措施，水土保持工程措施、植物措施、临时措施有机结合起来形成完整的、科学的水土流失防治措施体系和总体布局。实际施工过程中实施的绿化覆土、综合绿化、临时排水、沉沙、覆盖等防护措施基本能够发挥水土保持防护效果，同时施工单位严格控制扰动范围，在一定程度上减少了水土流失。

4.1 工程措施监测结果

4.1.1 工程措施监测方法

工程措施主要监测已实施水土保持措施工程量、完好程度及运行情况、施工进度等。以调查法为主，在查阅设计、施工、监理等资料的基础上，通过现场实地调查确定工程措施的工程量，并对措施的稳定性、完好程度及运行情况及时进行监测。

4.1.2 工程措施设计情况

根据批复的水土保持方案设计，本项目水土保持工程措施如下表。

批复的水土保持工程措施汇总表

表 4-1

措施类型	措施名称		单位	数量
工程措施	夏桥泵站主体工程防治区	表土剥离	万 m ³	0.02
		场地平整	hm ²	0.59
		绿化覆土	万 m ³	0.30
	夏桥泵站临时设施防治区	表土剥离	万 m ³	1.21
		覆土	万 m ³	1.21
		复垦	hm ²	4.33
	萧江闸站主体工程防治区	表土剥离	万 m ³	0.04
		场地平整	hm ²	0.44
		绿化覆土	万 m ³	0.22
	萧江闸站临时设施防治区	表土剥离	万 m ³	0.61
		覆土	万 m ³	0.61
		复垦	hm ²	2.45

4.1.3 工程措施实施情况

由监测结果显示：水土保持工程措施基本按照水土保持方案的设计要求落实，表土剥离、绿化覆土及场地平整等措施均已实施。在工程措施落实以后，水土流失现象得到了明显的改善，有较好的保水保土效果。

水土保持工程措施实施情况表

表 4-2

措施类型	措施名称		单位	数量
工程措施	夏桥泵站主体工程防治区	表土剥离	万 m ³	0.02
		场地平整	hm ²	0.60
		绿化覆土	万 m ³	0.30
	夏桥泵站临时设施防治区	表土剥离	万 m ³	0.96
		覆土	万 m ³	0.96
		复垦	hm ²	3.64
	萧江闸站主体工程防治区	表土剥离	万 m ³	0.04
		场地平整	hm ²	0.47
		绿化覆土	万 m ³	0.23
	萧江闸站临时设施防治区	表土剥离	万 m ³	0.28
		覆土	万 m ³	0
		复垦	hm ²	0

备注：萧江闸站临时设施防治区移交给龙港市海塘安澜工程（双龙汇龙段海塘）建设使用

工程措施实施情况见下图：



夏桥泵站复垦

4.2 植物措施监测结果

4.2.1 植物措施监测方法

植物措施通过调查监测和资料分析的方法进行监测。结合工程水土保持方案和绿化施工图，定期现场调查监测、了解植物措施现场实施面貌；通过收集、查阅绿化标段施工单位和监理单位的施工月报、计量支付报表和质量评定等资料，确认植物措施实施的工程量和质量情况；通过现场样方测量，确定植被覆盖、郁闭情况。

4.2.2 植物措施设计情况

批复的水土保持植物措施汇总表

表 4-3

植物措施	措施名称		单位	工程量
	夏桥泵站主体工程防治区	综合绿化	hm ²	0.59
		抚育管理	hm ² ·a	0.59
	萧江闸站主体工程防治区	综合绿化	hm ²	0.44
		抚育管理	hm ² ·a	0.44

4.2.3 植物措施实施情况

通过现场监测及查阅相关资料得知，工程植物措施主要为夏桥泵站和萧江闸站主体工程防治区综合绿化及抚育管理。对植物措施的监测主要集中在绿化施工期以及自然恢复期。监测方法：现场量测确定植被恢复率以及生长情况。

水土保持植物措施实施情况表

表 4-4

植物措施	措施名称		单位	工程量
	夏桥泵站主体工程防治区	综合绿化	hm ²	0.60
		抚育管理	hm ² ·a	0.60
	萧江闸站主体工程防治区	综合绿化	hm ²	0.47
		抚育管理	hm ² ·a	0.47

植物措施实施情况见下图：



夏桥泵站植物措施



萧江闸站植物措施

4.3 临时措施监测结果

4.3.1 临时措施监测方法

临时措施监测以批复的水土保持方案为依据，结合实际施工进度、施工部位和施工工艺，通过收集施工、监理材料并结合现场监测实地量测获取。

4.3.2 临时措施设计情况

批复的水土保持临时措施汇总表

表 4-5

防治分区	措施名称			单位	工程量
临时措施	夏桥泵站施工临时设施防治区	泥浆沉淀池	个数	座	2
			填土编制袋	m ³	140
			土工布	m ²	700
			机械干化设备	套	1
		施工工区	排水沟	m	650
			沉沙池	座	2
			洗车池	座	1
		施工道路	排水沟	m	500
			沉沙池	座	1
		临时堆土场	填土编制袋	m ³	850
			排水沟	m	850
			沉沙池	座	2
			密目网苫盖	m ²	32000
		表土堆场	填土编制袋	m ³	300
			排水沟	m	300
			沉沙池	座	1
			密目网苫盖	m ²	4400
	萧江闸站施工临时设施防治区	泥浆沉淀池	个数	座	2
			填土编制袋	m ³	140
			土工布	m ²	700
			机械干化设备	套	1
		施工工区	排水沟	m	930
			沉沙池	座	2
			洗车池	座	1
		施工道路	排水沟	m	500
			沉沙池	座	1
		临时堆土场	填土编制袋	m ³	230
			排水沟	m	230
			沉沙池	座	2
			密目网苫盖	m ²	8500
		表土堆场	填土编制袋	m ³	250
			排水沟	m	250
			沉沙池	座	1
			密目网苫盖	m ²	3300

4.3.3 临时措施实施情况

根据水土保持监测和现场踏勘及查阅主体监理单位、施工单位资料，工程水土

保持临时措施主要有夏桥泵站主体工程防治区的临时排水沟、沉沙池、洗车平台、彩条布和密目网，萧江闸站主体工程防治区的彩条布，夏桥泵站和萧江闸站施工临时设施防治区的临时排水沟、沉沙池、洗车池、泥浆沉淀池、填土编织袋挡墙等，临时措施实施较完善，方案设计的临时措施已基本落实，取得了较好的水土流失防治效果。

工程临时措施实施情况见下表：

水土保持临时措施实施情况表

表 4-6

防治分区	措施名称			单位	工程量
临时措施	夏桥泵站主体工程防治区	临时排水沟		m	150
		沉沙池		座	1
		洗车平台		座	1
		彩条布		m ²	1000
		密目网		m ²	800
	夏桥泵站施工临时设施防治区	泥浆沉淀池	个数	座	2
			填土编制袋	m ³	100
			土工布	m ²	500
			机械干化设备	套	1
		施工工区	排水沟	m	600
			沉沙池	座	1
			洗车池	座	1
		施工道路	排水沟	m	300
			沉沙池	座	1
		临时堆土场	填土编制袋	m ³	0
			排水沟	m	800
			沉沙池	座	1
			密目网苫盖	m ²	35000
		表土堆场	填土编制袋	m ³	0
			排水沟	m	200
			沉沙池	座	1
			密目网苫盖	m ²	5000
		临时堆土场和泥浆沉淀池	撒播草籽	m ²	30000
	萧江闸站主体工程防治区	彩条布		m ²	500
	萧江闸站施	泥浆沉淀池	个数	座	2

防治分区	措施名称		单位	工程量	
	工临时设施 防治区		填土编制袋	m ³	100
			土工布	m ²	500
			机械干化设备	套	1
	施工工区		排水沟	m	900
			沉沙池	座	1
			洗车池	座	1
	施工道路		排水沟	m	400
			沉沙池	座	1
	临时堆土场		填土编制袋	m ³	0
			排水沟	m	200
			沉沙池	座	1
			密目网苫盖	m ²	9000
	表土堆场		填土编制袋	m ³	0
			排水沟	m	200
			沉沙池	座	1
			密目网苫盖	m ²	4000
	临时堆土场 和泥浆沉淀 池		撒播草籽	m ²	6500

临时措施实施情况见下图：



洗车池



临时排水沟





4.4 水土保持措施防治效果监测

本项目基本按照水土保持方案防治体系开展水土保持设施建设工作，工程措施、植物措施与临时措施基本按照工程设计要求按时完成，排水设施完善，设施布设合理，符合水土保持要求。工程实际施工过程中，结合工程的实际需要，对各区水土保持工程量进行了调整，故完成的水土保持设施类型及工程量与水土保持方案对照存在一些变化。整体而言，主体工程设计中具有水土保持功能的防护措施和水土保持方案中新增的水土保持措施得到落实，完成的工程量基本满足工程水土流失防治需要。

实际完成的水土保持措施工程量												
防治分区	措施类型	实施区域	单位工程	分部工程	措施名称	实施时间	单位	批复工程量	实际工程量	增减(+\\-)	变化原因	防治效果
夏桥泵站主体工程防治区	工程措施	主体工程区	土地整治	场地整治	表土剥离	2021 年 8 月~2021 年 10 月	万 m³	0.02	0.02	0	按实际计列	良好
		绿化区	土地整治	场地整治	场地平整	2023 年 7 月~2023 年 9 月	hm²	0.59	0.60	+0.01	按实际计列	良好
			土地整治	场地整治	绿化覆土	2023 年 7 月~2023 年 9 月	万 m³	0.30	0.30		按实际计列	良好，为植被生长提供良好介质
	植物措施	绿化区	植被建设工程	点片状植被	综合绿化	2023 年 7 月~2023 年 9 月	hm²	0.59	0.60	+0.01	设计优化，实际绿化面积增加	起到了良好的蓄水保土作用
					抚育管理	2023 年 7 月~2023 年 9 月	hm²·a	0.59	0.60	+0.01		
	临时措施	场地四周	临时防护工程	排水	临时排水沟	2021 年 10 月~2021 年 12 月	m	0	150	+150	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果
		排水出口		沉沙	沉沙池	2021 年 10 月~2021 年 12 月	座	0	1	+1	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排
		施工出入口		沉沙	洗车平台	2021 年 10 月~2021 年 12 月	座	0	1	+1	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排
		主体工程区		覆盖	彩条布	2021 年 10 月~2021 年 12 月	m²	0	1000	+1000	按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失
					密目网	2021 年 10 月~2021 年 12 月	m²	0	800	+800	按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失
	夏桥泵站临时设施防治区	工程措施	临时设施防治区	土地整治	场地整治	表土剥离	2021 年 8 月~2021 年 10 月	万 m³	1.21	0.96	-0.25	实际扰动面积减少，表土剥离工程量减少
土地整治				场地整治	覆土	2023 年 10 月~2023 年 12 月	万 m³	1.21	0.96	-0.25	实际扰动面积减少，工程量减少	为后续恢复土地原有功能做必要准备
土地整治				土地恢复	复垦	2023 年 10 月~2023 年 12 月	hm²	4.33	3.64	-0.69	实际扰动面积减少，工程量减少	起到了良好的蓄水保土作用
临时措施		泥浆沉淀池	临时防护工程	沉沙	泥浆沉淀池	2021 年 7 月~2021 年 9 月	座	2	2	0	按实际计列	避免泥浆外溢危害，减少水土流失
				拦挡	填土编制袋	2021 年 7 月~2021 年 9 月	m³	140	100	-40	按实际计列	避免泥浆外溢危害，减少水土流失
		施工工区		排水	排水沟	2021 年 7 月~2021 年 9 月	m	650	600	-50	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果
				沉沙	沉沙池	2021 年 7 月~2021 年 9 月	座	2	1	-1	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排
				沉沙	洗车池	2021 年 8 月~2021 年 10 月	座	1	1	0	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排
		施工道路		排水	排水沟	2021 年 8 月~2021 年 10 月	m	500	300	-200	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果
				沉沙	沉沙池	2021 年 8 月~2021 年 10 月	座	1	1	0	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排

防治分区	措施类型	实施区域	单位工程	分部工程	措施名称	实施时间	单位	批复工程量	实际工程量	增减(+\ -)	变化原因	防治效果
		临时堆土场		拦挡	填土编制袋	2021 年 10 月~2021 年 12 月	m³	850	0	-850	按实际计列	
				排水	排水沟	2021 年 10 月~2021 年 12 月	m	850	800	-50	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果
				沉沙	沉沙池	2021 年 10 月~2021 年 12 月	座	2	1	-1	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排
				覆盖	密目网苫盖	2021 年 10 月~2021 年 12 月	m²	32000	35000	+3000	按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失
		表土堆场		拦挡	填土编制袋	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m³	300	0	-300	按实际计列	
				排水	排水沟	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m	300	200	-100	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果
				沉沙	沉沙池	2022 年 1 月~2022 年 3 月	座	1	1	0	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排
				覆盖	密目网苫盖	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m²	4400	5000	+600	按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失
		临时堆土场和泥浆沉淀池	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	2022 年 4 月~2022 年 6 月	m²	0	30000	+30000	按实际计列	减少裸露面和侵蚀强度，减少水土流失
萧江闸站主体工程防治区	工程措施	主体工程区	土地整治	场地整治	表土剥离	2021 年 7 月~2021 年 9 月	万 m³	0.04	0.04	0	按实际计列	良好
		绿化区	土地整治	场地整治	场地平整	2023 年 1 月~2023 年 3 月	hm²	0.44	0.47	+0.03	设计优化，实际绿化面积增加，工程量增加	良好
			土地整治	场地整治	绿化覆土	2023 年 1 月~2023 年 3 月	万 m³	0.22	0.23	+0.01	设计优化，实际绿化面积增加，工程量增加	良好，为植被生长提供良好介质
	植物措施	绿化区	植被建设工程	点片状植被	综合绿化	2023 年 1 月~2023 年 3 月	hm²	0.44	0.47	+0.03	设计优化，实际绿化面积增加，工程量增加	起到了良好的蓄水保土作用
					抚育管理	2023 年 1 月~2023 年 3 月	hm²·a	0.44	0.47	+0.03	设计优化，实际绿化面积增加，工程量增加	良好
	临时措施	主体工程区	临时防护工程	覆盖	彩条布	2022 年 7 月~2022 年 9 月	m²	0	500	+500	设计优化，按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失
	萧江闸站临时设施防治区	工程措施	临时设施防治区	土地整治	场地整治	表土剥离	2021 年 7 月~2021 年 9 月	万 m³	0.61	0.28	-0.33	按实际计列施工期间实际占用的红线外临时用地面积减少
土地整治				场地整治	覆土		万 m³	0.61	0	-0.61	实际未实施，施工临时设施防治区后期移交给龙港市海塘安澜工程（双龙汇龙段海塘）使用	
土地整治				土地恢复	复垦		hm²	2.45	0	-2.45		
临时措施		泥浆沉淀池	临时防护工程	沉沙	泥浆沉淀池	2021 年 7 月~2021 年 9 月	座	2	2	0	按实际计列	避免泥浆外溢危害，减少水土流失
				拦挡	填土编制袋	2021 年 7 月~2021 年 9 月	m³	140	100	-40	按实际计列	避免泥浆外溢危害，减少水土流失
				施工工区	排水	排水沟	2021 年 7 月~2021 年 9 月	m	930	900	-30	按实际计列

防治分区	措施类型	实施区域	单位工程	分部工程	措施名称	实施时间	单位	批复工程量	实际工程量	增减(+/-)	变化原因	防治效果	
				沉沙	沉沙池	2021 年 7 月~2021 年 9 月	座	2	1	-1	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排	
				沉沙	洗车池	2021 年 7 月~2021 年 9 月	座	1	1	0	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排	
		施工道路		排水	排水沟	2021 年 7 月~2021 年 9 月	m	500	400	-100	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果	
				沉沙	沉沙池	2021 年 7 月~2021 年 9 月	座	1	1	0	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排	
		临时堆土场		拦挡	填土编制袋	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m³	230	0	-230	按实际计列		
				排水	排水沟	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m	230	200	-30	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果	
				沉沙	沉沙池	2022 年 1 月~2022 年 3 月	座	2	1	-1	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排	
				覆盖	密目网苫盖	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m²	8500	9000	+500	按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失	
		表土堆场		拦挡	填土编制袋	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m³	250	0	-250	按实际计列		
				排水	排水沟	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m	250	200	-50	按实际计列	收集地表汇水，起到清水外排效果	
				沉沙	沉沙池	2022 年 1 月~2022 年 3 月	座	1	1	0	按实际计列	缓流沉沙，减少泥沙外排	
				覆盖	密目网苫盖	2022 年 1 月~2022 年 3 月	m²	3300	4000	+700	按实际计列	减少裸露范围和土壤侵蚀强度，减少了水土流失	
		临时堆土场和泥浆沉淀池	植被建设工程	点片状植被	撒播草籽	2022 年 4 月~2022 年 6 月	m²	0	6500	+6500	按实际计列	减少裸露面和侵蚀强度，减少水土流失	

5 土壤流失情况监测

5.1 水土流失面积

根据水土保持监测记录，施工后期随着建筑物及场地道路硬化等施工完成，水土流失面积逐步减少。工程完工后，项目区基本被硬化地表及水土保持措施取代，内部设置综合绿化等措施。

各阶段水土流失面积统计

表 5-1

序号	项目	单位	施工期汇总	自然恢复期
1	夏桥泵站主体工程永久占地	hm ²	1.61	0.60
2	夏桥泵站临时占地	hm ²	4.26	3.64
3	萧江闸站主体工程永久占地	hm ²	2.46	0.47
4	萧江闸站临时占地	hm ²	1.18	\
合计			9.51	4.71

5.2 土壤流失量

5.2.1 背景水土流失量

参照《土壤侵蚀分级分类标准》，根据地形地貌、植被等因素得知项目区扰动前的水土流失轻微，侵蚀模数背景值为 300t/km²•a。

5.2.2 施工期水土流失量监测结果

工程于 2021 年 6 月开工建设，2024 年 4 月完工，监测时段即为施工时段。根据工程实际建设情况，结合降雨、现场监测时收集监测点数据及相关工程资料计算统计，各年度项目区土壤侵蚀量见表 5-2。

施工期各扰动分区土壤侵蚀量统计表				
表5-2				
时间		流失面积 (hm ²)	侵蚀量 (t)	流失量 (t)
2021 年	第 2 季度	1.19	14.88	0.74
	第 3 季度	5.76	28.33	1.42
	第 4 季度	9.43	140.52	7.02
小计			183.6	9.18
2022 年	第 1 季度	9.51	149.9	7.50
	第 2 季度	8.35	111.63	5.58
	第 3 季度	8.35	90.81	4.54
	第 4 季度	8.35	84.85	4.25
小计			437.19	21.87
2023 年	第 1 季度	7.60	70.75	3.54
	第 2 季度	7.60	66.20	3.31
	第 3 季度	7.60	62.96	3.15
	第 4 季度	7.60	57.01	2.85
小计			256.92	12.85
2024 年	第 1 季度	7.60	29.44	1.47
小计			29.44	1.47
合计			907.15	45.37

注：已扣除施工期间硬化场地面积和施工过程中萧江闸临时设施防治区移交面积。

5.3 取土（石、料）弃土（石、料）潜在土壤流失量

工程实际未设置弃渣场及取土场，因此不存在取土、弃土潜在土壤流失量。

5.4 水土流失危害

通过现场监测得知，工程在监测阶段未发生水土流失危害事件。

6 水土流失防治效果监测

6.1 水土流失治理度

本项目完工阶段水土流失面积为 8.02hm²。工程完工后主体工程区建筑基底、道路均硬化，治理完全。绿地范围约 200m² 植被恢复不佳，其余植被生长恢复良好，治理达标。项目区整体水土流失治理达标面积 8.00hm²，水土流失治理度达到 99.75%，达到批复方案确定的 95%的防治目标。

表 6-1 工程水土流失治理度达标情况表

项目	水土流失防治责任范围面积 (hm ²)	扰动土地面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	水土流失治理面积 (hm ²)			水土流失治理度 (%)
				工程措施及建筑物硬化场地面积	植物措施达标面积	未达标面积	
夏桥泵站工程防治区	5.56	5.56	5.56	4.96	0.58	0.02	99.75
萧江闸站工程防治区	2.46	2.46	2.46	1.99	0.47	\	
合计	8.02	8.02	8.02	6.95	1.05	0.02	

水土流失治理度=水土流失治理达标面积/水土流失总面积8.00hm²/8.02hm²=99.75%。

6.2 土壤流失控制比

工程所在地属于南方红壤丘陵区，土壤容许侵蚀量为 500t/km²·a，工程完工后，随着水土保持措施的效益发挥，尤其是植物措施恢复，项目区土壤侵蚀模数下降到 300t/km²·a 以下，土壤流失控制比>1.70，达到水土保持方案确定的 1.70 的防治目标值。

土壤流失控制比=容许土壤侵蚀强度/治理后平均土壤侵蚀强度>500t/km²·a/300t/km²·a>1.70。

6.3 渣土防护率

根据现场调查和查阅相关资料得知，工程共产生余方 3.0 万 m³，其中拆除物 0.74 万 m³，一般土石方 2.26 万 m³，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用。工程施工期间，采取了钻渣固化、填土草袋拦挡等防护措施，有效减少了项目区水土流失，渣土防护率约为 96.67%，达到了水土保持方案确定的 95%的防治目标。

渣土防护率=采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土量/永久弃渣与临时堆

土量总量≈2.90 万 m³/3.00 万 m³≈96.67%。

6.4 表土保护率

表土保护率=（保护的表土数量/可剥离表土总量）×100%

根据调查，项目施工期间剥离表土总量为 1.30 万 m³。剥离完成后的表土单独堆置，并采取拦挡、排水等防护措施。后期剥离的表土均用于本工程绿化覆土使用，到设计水平年表土保护率大于 87%，达到 87%的防治目标。

6.5 林草植被恢复率

本项目完工阶段可恢复林草植被面积 1.07hm²，实际林草植被恢复达标面积 1.05hm²，林草植被恢复率 98.13%，目前已达到批复方案确定的 95%的防治目标。对于项目区内剩余的 200m² 植被恢复不达标的区域加强抚育管理，长势不佳枯萎的植被及时补种。

林草植被恢复率=林草类植被面积/可恢复林草植被面积=1.05hm²/1.07hm²=98.13%。

6.6 林草植被覆盖率

本项目完工阶段水土流失防治责任范围面积为 4.38hm²（扣除复耕区域面积 3.64hm²），林草植被恢复达标面积为 1.05hm²，林草植被覆盖率为 23.97%，达到批复方案确定的 22%的防治目标。

林草植被覆盖率=林草类植被面积/水土流失防治责任范围面积=1.05hm²/4.38hm²=23.97%。

林草植被恢复率及林草覆盖率达标情况表

表 6-2

防治分区	水土流失防治责任范围面积（hm ² ）	植被可恢复面积（hm ² ）	植被恢复达标面积（hm ² ）	植被恢复未达标面积（hm ² ）	林草植被恢复率（%）	林草覆盖率（%）
夏桥泵站工程防治区	5.56	0.60	0.58	0.02	98.13	23.97
萧江闸站工程防治区	2.46	0.47	0.47	\		
合计	8.02	1.07	1.05	0.02		

6.7 防治目标完成情况

综上所述，本项目六项指标达标情况见表 6-3。

水土流失防治指标完成情况一览表

表 6-3

序号	防治指标	水土流失防治效果		
		防治目标值	综合防治目标	评定
1	水土流失治理度（%）	95	99.75	达标
2	渣土防护率（%）	95	96.67	达标
3	土壤流失控制比	1.70	>1.70	达标
4	表土保护率（%）	87	>87	达标
5	林草植被恢复率（%）	95	98.13	达标
6	林草覆盖率（%）	22	23.97	达标

7 结论

7.1 水土流失动态变化

本项目水土流失动态变化主要由各分区不同的时间段所反映出来。

水土流失分区根据工程实际情况主要划为 4 个分区，为夏桥泵站主体工程防治区、夏桥泵站临时设施防治区、萧江闸站主体工程防治区、萧江闸站临时设施防治区。

将时间段划为施工期和自然恢复期。

项目区施工前的水土流失状况监测根据批复的水土保持方案进行分析得出。施工前项目区无明显的自然水土流失现象，原地貌土壤流失轻微；施工期内主要进行土方开挖、填筑，形成裸露面，且存在临时堆土等现象，受雨季大量降雨的冲刷，造成水土流失；在自然恢复期，植物措施落实比较到位，植物措施及水土保持工程措施进一步发挥功效，水土流失得到有效控制。

7.2 水土保持措施评价

工程在各监测分区按照工程措施、植物措施和临时措施相结合的方式和预防为主、防治结合、因地制宜、生态优先的原则进行布局，做到水土保持措施与主体工程同时设计、同时实施、同时验收投入使用，符合“三同时”原则。水土保持措施种类丰富、数量较多，植物措施中尽量选择了本土树种、草种，做到了因地制宜、适地适树。经实施各项水土保持措施，各监测分区内的土壤侵蚀得到了有效的控制，试运行期，土壤侵蚀量和土壤侵蚀模数显著下降。截至监测工作结束时，各项水土保持措施运行良好，能够正常发挥水土保持效益。

7.3 存在问题及建议

本项目水土保持设施验收后，由建设单位平阳县水利发展投资有限公司负责水土保持设施的日常维护管理及后续植物措施的抚育管理工作。

运行管护单位应依照相关管理制度、基本管理流程及内部管理办法执行。建立管理养护责任制，落实专人，对工程出现的局部损坏部位进行修复、加固，林草措施及时进行抚育、补植、更新，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土、改善生态环境的作用。

7.4 综合结论

工程于 2021 年 6 月开工，于 2024 年 4 月完工。项目在施工期间实施了工程防治区的相关水土保持措施。

通过对本项目的水土保持监测，工程经历了施工建设期和自然恢复期。对比土壤侵蚀背景状况及调查监测结果分析，建设单位在项目建设期间重视水土保持工作，能够按照《鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书》及相关法律法规开展水土流失防治工作。根据监测成果资料分析，得出以下总体结论：

（1）本项目水土保持方案报告书中确定的总水土流失防治责任范围为 10.85hm^2 ，工程建设中实际防治责任范围 9.51hm^2 ，建设期工程实际防治责任范围与水土保持方案批复面积相比减少 1.34hm^2 ，主要是因为萧江闸站和萧江闸站临时用地实际施工扰动面积减少。工程实际开挖土石方量 18.96 万 m^3 ，其中表土 1.30 万 m^3 ，一般土石方 15.97 万 m^3 ，石方 0.95 万 m^3 ，拆除物 0.74 万 m^3 ；工程填方总量 18.23 万 m^3 ，其中绿化覆土 1.49 万 m^3 ，一般土石方 13.71 万 m^3 ，石方 3.03 万 m^3 ；综合利用 15.96 万 m^3 ，其中表土 1.30 万 m^3 ，一般土石方 13.71 万 m^3 ，石方 0.95 万 m^3 ；工程借方 2.27 万 m^3 ，绿化覆土 0.19 万 m^3 ，石方 2.08 万 m^3 ；石方从平阳县南湖分洪抢险应急工程调运，种植土来源于商购；余方 3.0 万 m^3 ，其中拆除物 0.74 万 m^3 ，一般土石方 2.26 万 m^3 ，余方全部运至平阳县温州康田包装有限公司退还场地回填利用。

（2）通过对工程的水土保持监测成果分析，防治责任范围内未产生严重的水土流失危害，工程的排水、沉沙、绿化等各类措施已基本落实，有效的控制了水土流失。水土保持六项防治指标分别为：水土流失治理度为 99.75% ，土壤流失控制比大于 1.70 ，渣土防护率 96.67% ，表土保护率大于 87% ，林草植被恢复率为 98.13% ，林草覆盖率为 23.97% 。

综上所述，鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）已实施水土保持措施效果显著且运行稳定，水土保持方案得到切实、有效的落实。总体上，本项目“绿黄红”三色评价结论为绿色。

生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

表 7-1

项目名称		鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）													
监测时段和防治责任范围		2021 年 6 月~2024 年 4 月，9.51 公顷													
三色评价结论 (勾选)		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐													
评价指标		分值	得分												平均得分
			2021 年			2022 年				2023 年				2024 年	
			2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	表土剥离保护	5	5	3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4.17
	弃土(石、渣)堆放	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
水土流失状况		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
水土流失防治成效	工程措施	20	20	20	20	20	20	20	20	20	18	18	20	20	19.67
	植物措施	15	15	15	15	15	15	15	15	13	13	13	13	15	14.33
	临时措施	10	4	4	2	4	6	4	6	6	6	6	8	10	5.5
水土流失危害		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
合计		100	94	92	88	90	96	94	96	94	92	92	96	100	93.67

注：2020 年 3 季度开始实施评分制

2021 年 2 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2021年第 2 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地 情况	扰动范围控制	15	15	未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	可剥离表土区域尚未扰动
	弃土（石、渣） 堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m ³
水土流失 防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	4	工程尚未完全扰动，临时措施正在逐步完善阶段
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	94	

2021 年 3 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2021年第 3 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地 情况	扰动范围控制	15	15	未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	3	表土已逐步剥离堆放，缺少防护
	弃土（石、渣） 堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m ³
水土流失 防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	4	工程尚未完全扰动，临时措施正在逐步完善阶段
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	92	

2021 年 4 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2021 年第 4 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	1	表土已逐步剥离，缺少防护
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达 100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	2	临时措施尚未完善，缺少临时排水沟、沉沙池、临时苫盖
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	88	

2022 年 1 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 1 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	1	表土已逐步剥离，需加强堆土防护
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达 100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	4	临时排水沟、临时苫盖需继续完善，建议临时堆土场表面根据堆置时长临时苫盖或撒播草籽临时防护
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	90	

2022 年 2 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 2 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达 100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	6	临时堆土区临时绿化和临时苫盖需继续完善
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

2022 年 3 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 3 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达 100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	4	夏桥泵站临时排水沟、沉沙池内存在淤积泥沙和设施破损，建议及时清理和修缮，后续定期维护管理。
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	94	

2022 年 4 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2022 年第 4 季度，10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	15	现阶段尚未实施
	临时措施	10	6	临时堆土场裸露缺少临时防护
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

2023 年 1 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2023 年第 1 季度，10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	20	现阶段尚未实施
	植物措施	15	13	本季度萧江闸站已完成部分植物措施。
	临时措施	10	6	临时堆土场裸露缺少临时防护
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	94	

2023 年 2 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2023年第 2 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	18	本季度萧江闸站已完成部分工程措施。
	植物措施	15	13	本季度萧江闸站已完成部分植物措施。
	临时措施	10	6	临时堆土场裸露缺少临时防护
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	92	

2023 年 3 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2023年第 3 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣）堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m ³
水土流失防治成效	工程措施	20	18	本季度萧江闸站工程措施已完工，夏桥泵站已实施部分工程措施。
	植物措施	15	13	本季度萧江闸站植物措施已完工，夏桥泵站已完成部分植物措施。
	临时措施	10	6	临时堆土场裸露缺少临时防护
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	92	

2023 年 4 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2023年第 4 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地 情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣） 堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m³
水土流失 防治成效	工程措施	20	20	本季度萧江闸站、夏桥泵站工程措施已完工
	植物措施	15	13	本季度萧江闸站植物措施已完工，夏桥泵站正在实施植物措施。
	临时措施	10	8	夏桥泵站临时堆土场缺少苫盖措施
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	96	

2024 年 1 季度水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）		
监测时段和防治责任范围		2024年第 1 季度， 10.85 公顷		
三色评价结论		绿色 ☒ 黄色 ☐ 红色 ☐		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地 情况	扰动范围控制	15	15	本季度未擅自扩大施工扰动面积
	表土剥离保护	5	5	本季度无表土剥离
	弃土（石、渣） 堆放	15	15	未新增弃渣场
水土流失状况		15	15	土壤流失量未到达100m³
水土流失 防治成效	工程措施	20	20	本季度萧江闸站、夏桥泵站工程措施已完工
	植物措施	15	15	本季度萧江闸站和夏桥泵站植物措施已完工。
	临时措施	10	10	现阶段工程区已布设永久水土保持措施
水土流失危害		5	5	无水土流失危害
合计		100	100	

附表 1：水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标										
项目名称			鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）							
建设规模	工程用地总面积 9.51hm²		建设单位、联系人		平阳县水利发展投资有限公司					
			建设地点		平阳县萧江镇、龙港市					
			所属流域		南港流域					
			工程总投资（概算）		45807 万元					
			工程总工期		2021 年 6 月~2024 年 4 月					
水土保持监测指标										
监测单位			浙江海滨生态环境工程有限公司			联系人			冯靖靖	
自然地理类型			浙东南沿海海滨平原地貌			防治标准			南方红壤区建设类二级防治标准	
监测内容	监测指标		监测方法（设施）			监测指标			监测方法（设施）	
	1.水土流失状况监测		调查巡查			2.防治责任范围监测			调查监测	
	3.水土保持措施情况监测		调查巡查			4.防治措施效果监测			定位监测	
	5.水土流失危害监测		调查巡查			水土流失背景值（t/km²·a）			300	
方案设计防治责任范围（hm²）			10.85			容许土壤流失量（t/km²·a）			500	
水土保持投资（万元）			558.41 万元			水土流失目标值（t/km²·a）			≤300	
防治措施			夏桥泵站主体工程防治区		工程措施：表土剥离 0.02 万 m³；场地平整 0.60hm²；绿化覆土 0.30 万 m³。 植物措施：综合绿化 0.60hm²；抚育管理 0.60hm²·a。 临时措施：临时排水沟 150m；临时沉沙池 1 座；洗车平台 1 座；彩条布 1000m；密目网 800m²。					
			夏桥泵站临时设施防治区		工程措施：表土剥离 0.96 万 m³；覆土 0.96 万 m³；复垦 3.64hm²。 临时措施：编制袋装土 100m³；施工工区排水沟 600m；施工工区沉沙池 1 座；施工道路排水沟 300m；施工道路沉沙池 1 座；临时堆土场临时苫盖 35000m²；临时堆土场排水沟 800m；临时堆土场沉沙池 1 座；表土堆场排水沟 200m；表土堆场沉沙池 1 座；表土堆场临时苫盖 5000m²；洗车池 1 座；临时堆土场和泥浆沉淀池撒播草籽 30000m²。					
			萧江闸站主体工程防治区		工程措施：表土剥离 0.04 万 m³；场地平整 0.47hm²；绿化覆土 0.23 万 m³。 植物措施：综合绿化 0.47hm²；抚育管理 0.47hm²·a。 临时措施：彩条布 500m²。					
			萧江闸站临时设施防治区		工程措施：表土剥离 0.28 万 m³。 临时措施：编制袋装土 100m³；施工工区排水沟 900m；施工工区沉沙池 1 座；施工道路排水沟 400m；施工道路沉沙池 1 座；临时堆土场临时苫盖 9000m²；临时堆土场排水沟 200m；临时堆土场沉沙池 1 座；表土堆场排水沟 200m；表土堆场沉沙池 1 座；表土堆场临时苫盖 4000m²；洗车池 1 座；临时堆土场和泥浆沉淀池撒播草籽 6500m²。					
监测结论	防治效果	分类指标	目标值（%）	达到值（%）	实际监测数量					
		水土流失治理度（%）	95	99.75	防治措施面积（hm²）	4.71	建筑物、硬化面积（hm²）	3.31	扰动土地总面积（hm²）	9.51
		土壤流失控制比	1.70	>1.70	防治责任范围面积（hm²）		8.02	水土流失总面积（hm²）		8.02
		渣土防护率（%）	95	96.67	工程措施面积（hm²）		3.64	容许土壤流失量（t/km²·a）		500
		表土保护率（%）	87	>87	植物措施面积（hm²）		1.07	监测土壤流失情况(t/km²·a)		<300
		林草植被恢复率（%）	95	98.13	可恢复林草植被面积（m²）		1.07	林草类植被面积（hm²）		1.05
		林草覆盖率（%）	22	23.97	实际拦挡弃渣量（万 m³）		2.90	总弃渣量（万 m³）		3.00
	水土保持治理达标评论		经各项水土保持措施的布设完成，并结合现场调查，现阶段项目区除绿化外，其余场地均为道路及广场硬化地面，无裸露水土流失区域，各项指标基本满足验收要求。							
	总体结论		建设单位整体上较重视水土保持工作，委托编报了水土保持方案并委托开展水土保持监测工作，施工过程中基本落实了必要的水土保持措施，各项措施发挥了较好的水土保持效果，至 2024 年 7 月，水土流失防治目标已达到水土保持方案设计标准。							
主要建议			做好绿化区幼苗抚育管理，做好植被抚育管理							

附件 1：关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）初步设计批复的函

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改项字〔2020〕240 号

省发展改革委关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）初步设计批复的函

省水利厅、平阳县发展和改革委员会：

省水利厅《关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）初步设计报告意见的函》（浙水函〔2020〕672 号）和平阳县发展和改革委员会《关于要求审批鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）初步设计的请示》（平发改投资〔2020〕301 号）收悉。依据浙发改农经〔2020〕9 号，结合初步设计审查会意见，经研究，现批复如下：

一、工程地点及任务

项目位于鳌江南港流域江西垟平原，跨苍南县、平阳县和龙

— 1 —

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

港市。工程任务以排涝为主，兼顾改善水环境。

二、建设内容与规模

基本同意工程建设内容和规模。主要建设内容为新建夏桥泵站，设计排涝流量为 100 立方米每秒；新建萧江闸站，由萧江水闸和萧江泵站组成，萧江水闸 3 孔×6 米，设计流量为 195 立方米每秒，萧江泵站设计排涝流量为 40 立方米每秒。

三、技术标准

（一）基本同意工程等别为Ⅲ等，夏桥泵站和萧江闸站主要建筑物级别为 2 级，设计洪（潮）水为 50 年一遇；次要建筑物级别为 3 级。工程合理使用年限为 50 年。

（二）基本同意排涝标准为城镇区域 20 年一遇 3 日暴雨不超过城镇规划地面高程，农田满足 10 年一遇 3 日暴雨 4 日排出不成灾。

四、工程布置及建筑物

（一）基本同意工程总体布置方案。夏桥泵站位于平阳县萧江镇夏桥水闸北侧，挡潮排水闸布置于泵站出水池末端；萧江闸站位于萧江塘河口门处，场址跨越平阳县萧江镇与龙港市，采用分离式布置，萧江水闸布置于河道右岸现状陆域，萧江泵站布置于水闸西侧老河道河口。

（二）基本同意夏桥泵站工程布置及设计内容。设计排涝流量为 100 立方米每秒，布置 5 台水泵，单泵设计流量为 20 立方米每秒，主要包括主泵房、副厂房、进水池、出水池、挡潮排水闸

及公路桥等建筑物，挡潮排水闸设计流量为 100 立方米每秒，闸槛高程 0.9 米，共 3 孔，每孔净宽 7.0 米。

（三）基本同意萧江闸站工程布置及设计内容。萧江闸站采用分离式布置，萧江水闸采用胸墙式结构，闸槛高程-1.0 米，共 3 孔，每孔净宽 6.0 米，主要由上游连接段、闸室段和下游连接段等建筑物组成；萧江泵站设计流量为 40 立方米每秒，布置 4 台水泵，单泵设计流量为 10 立方米每秒，主要由前池、进水池、泵房、出水管、下游连接段等组成；萧江闸站连接段新建堤防采用箱式堤结构。

五、机电及金属结构

基本同意电气及金属结构设计内容。夏桥泵站选用 5 台 2250ZLB20-3.11 立式轴流泵，单泵流量均为 20 立方米每秒；萧江泵站选用 4 台 1600QZB10-3.1 潜水轴流泵，单泵流量均为 10 立方米每秒。

六、消防设计

原则同意工程消防设计方案。消防设计总体布置需符合相关规范要求，消防设备满足工程需要，并按照消防管理部门意见落实具体措施。

七、施工组织设计

原则同意施工总体布置、主体工程施工方法以及施工导流标准、导流方式及导流建筑物设计。下阶段应进一步优化完善闸站、排涝站深基坑支护方案并进行专项论证，确保施工安全。施工总

工期为 36 个月。

八、建设征地与移民安置

工程总用地面积 61.12 亩，其中国有土地 48.42 亩、集体土地 12.70 亩。本工程不涉及搬迁安置人口。

九、水保、环保

原则同意水土保持和环境保护设计内容，工程水土流失防治责任范围共 15.06 公顷。按照法律法规和水利部门、生态环境部门相关意见完善水保设计和环保设计，并落实相关措施。

十、劳动安全及工业卫生、节能

原则同意劳动安全与工业卫生及节能设计有关内容。下阶段应强化责任意识，建立各项安全生产规章制度和防汛、防台应急预案，细化完善各项安全措施，消除可能存在的各类安全生产隐患，确保施工安全和质量。

十一、项目管理

原则同意工程管理设计内容。项目法人和平阳县水利发展投资有限公司。下阶段应进一步明确工程管理范围和保护范围，按照产权化、物业化、数字化管理要求，细化工程管理设施、工程运行管理以及施工期工程管理的相关内容及指标，落实各项管理制度。

十二、概算

工程概算总投资 45807 万元。工程建设资金省财政按相关规定以核定投资的 30% 给予补助外，其余由平阳县、苍南县自筹解

决。

十三、其他

（一）请温州市加强统筹协调，平阳县、苍南县和龙港市相关部门应加强沟通衔接，确保工程顺利实施。

（二）请建设单位加强与水利、自然资源和规划、生态环境、交通、住建等相关部门的沟通协调，依据相关法律、行政法规规定办理有关报建手续，依法开工建设，并及时公开有关工程建设信息。

（三）工程实施阶段应落实安全文明施工措施，加强日常施工管理，确保施工质量。工程建成后，应加强运行管理，做好日常观测和维护，确保工程发挥正常效益。

（四）为提高水利基础设施项目信息化、数字化水平，需进一步深化建筑信息模型（BIM）技术在项目设计、建设、运维等阶段的应用与研究，进一步细化落实信息化、数字化、智慧化建设内容。

（五）根据《政府投资条例》（国务院令第712号）第二十三条的有关规定，除因国家政策调整、价格上涨、地质条件发生重大变化等原因，政府投资项目建设投资原则上不得超过经核定的投资概算。

（六）本项目为政府投资项目，项目代码：2017-330326-76-01-086635-000。政府投资项目不得由施工单位垫资建设。

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

附件：项目总概算表



浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

附件

项目总概算表

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额（万元）	备注
I	工程部分		
一	建筑工程	17257	
二	机电设备及安装工程	10222	
三	金属结构设备及安装工程	1492	
四	施工临时工程	6097	
五	独立费用	5502	
	一至五部分合计	40570	
	基本预备费	1217	
	静态投资	41787	
II	专项部分		
一	环境保护工程	156	
二	水土保持工程	348	
三	泵站接入系统	2686	
	合计	3190	
III	征地移民补偿部分		
一	农村部分补偿费	592	
二	其他费用	58	
	一至二部分合计	650	
	基本预备费	52	
	有关税费	101	
	其他专项费用	27	
	静态投资	830	
IV	工程总投资合计		
	静态总投资	45807	
	工程总投资	45807	

浙江政务服务网
投资在线平台 工程审批系统

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：省自然资源厅、省生态环境厅，温州市发展改革委、市水利局、市自然资源和规划局、市生态环境局，平阳县自然资源和规划局、县水利局，苍南县发改局、县自然资源和规划局、县水利局，龙港市经济发展局，平阳县水利发展投资有限公司。

浙江省发展和改革委员会办公室

2020 年 11 月 20 日印发

项目代码: 2017-330326-76-01-086635-000

— 8 —



— 8 —

附件 2：关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）可行性研究报告的批复

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改农经〔2020〕9号

省发展改革委关于鳌江南港流域江西垟平原 排涝工程（二期）可行性研究报告的批复

平阳县发展改革局：

《关于要求审批鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）可行性研究报告的请示》（平发改投资〔2019〕182号）收悉。浙江省发展规划研究院受我委委托对项目进行评估并提交了评估报告（浙规划院咨〔2019〕53号）。经研究，原则同意报批的可行性研究报告，批复如下：

一、项目建设必要性

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）是鳌江南港流域江西垟平原排涝工程的重要组成部分，更是整个鳌江流域规划治

— 1 —

理的重要组成部分。项目建设将有利于提高鳌江南港流域江西垟平原排涝能力，同时对促进区域经济社会发展等具有重要作用。因此，项目建设是必要的。

本项目已列入《浙江省水利发展“十三五”规划》。

二、项目名称

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）

项目赋码：2017-330326-76-01-086635-000

三、工程任务、建设内容及规模

工程任务以排涝为主，兼顾改善水环境。

工程建设内容及规模：主要建设内容包括萧江闸站（即萧江水闸和萧江泵站全部新建）和夏桥泵站，萧江水闸规模为3孔×6米，设计流量为195 m³/s，萧江泵站设计流量为40m³/s，夏桥泵站设计流量为100m³/s。

四、项目用地及拆迁安置

工程拟征地61.12亩。到规划水平年涉及生产安置人口6人，不涉及搬迁人口。

五、项目投资估算及资金来源

项目估算总投资45887万元。工程建设资金省财政将按核定投资的30%给予补助，其余由平阳县、苍南县自筹解决。

六、项目法人及建设期

项目法人为平阳县水利发展投资有限公司，负责本项目工程建设。项目总工期为36个月。

— 2 —

七、项目招投标

按照《招标投标法》等有关规定，项目的设计、施工、监理、设备、重要材料和原材料采购等，采用公开招标方式。

请据此编制项目初步设计报批。



附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：省水利厅。

浙江省发展和改革委员会办公室

2020年2月17日印发

项目代码：2017-330326-76-01-086635-000

— 4 —

附件 3：关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案的批复

温州市水利局文件

温水许〔2021〕4号

温州市水利局关于鳌江南港流域江西垟平原 排涝工程（二期）水土保持方案的批复

平阳县水利发展投资有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91330326062022619Y）《关于要求审批〈鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书〉的报告》及委托浙江广川工程咨询有限公司编写的《鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）水土保持方案报告书》（报批稿）等材料已收悉。根据《中华人民共和国水土保持法》第二十五条、二十七条、三十二条、四十一条和《浙江省水土保持条例》第十九条、二十条之规定，现批复如下：

一、工程位于平阳县萧江镇及龙港市湖前社区，沪山内河入江口处和萧江塘河入江口处。建设内容包括夏桥泵站和萧江闸站及其他配套设施。工程占地总面积 10.85hm²，其中永久占地 4.07hm²，临时占地 6.78hm²，其中未扰动的水域面积为 5500m²。工程建设总工期 36 个月，计划于 2021 年 1 月开工，2023 年 12

月完工。工程总投资 45807 万元，其中土建投资为 17257 万元。

项目涉及土石方开挖、填筑，将扰动原地表面积 10.30hm²，建设期间如不采取有效的防治措施，将新增水土流失量 911t，为此，编制水土保持方案，做好工程建设中的水土流失防治工作，对保护项目区生态环境是十分必要的。

二、基本同意水土保持分析与评价

（一）主体工程选址、施工时序、施工布置、施工工艺、方法等基本符合水土保持要求。主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定基本合理。

（二）工程土石方开挖总量 19.07 万 m³（其中表土 1.88 万 m³，土方 9.70 万 m³，石方 0.54 万 m³，拆除物 2.24 万 m³，钻渣 4.71 万 m³）。

（三）工程土石方填筑总量 20.34 万 m³（其中表土 2.34 万 m³，土方 14.27 万 m³，石方 3.73 万 m³）。

（四）工程土石方借方总量 9.54 万 m³（其中表土 0.46 万 m³，土方 5.35 万 m³，石方 3.73 万 m³），均从合法料场商购解决。

（五）工程土石方余方总量 8.27 万 m³（其中土方 0.78 万 m³，石方 0.54 万 m³，拆除物 2.24 万 m³，钻渣 4.71 万 m³）。余方全部运至萧江镇人民政府指定的弃渣场（岱口村和萧圳村）消纳。

三、同意水土流失防治责任范围的界定，面积总计 10.85hm²，水土流失防治责任者为平阳县水利发展投资有限公司。

四、基本同意水土流失预测的时段划分、内容、方法及预测结果。

五、同意工程水土流失防治标准执行南方红壤区二级标准。至设计水平年 2024 年，水土流失治理度达到 95%，土壤流失控制比达到 1.7，渣土防护率达到 95%，表土保护率达到 87%，林草植被恢复率达到 95%，林草覆盖率达到 22%。

六、同意水土流失防治分区划分为两个区：I 区为夏桥泵站工程防治区，II 区为萧江闸站工程防治区。

七、基本同意工程水土保持方案提出的水土流失防治措施体系、水土保持措施总体布局、施工组织设计及进度安排。工程建设中应将本方案新增的水土流失防治措施在施工图设计、施工等各个环节予以落实。水土流失防治措施体系如下：

I 区：

工程措施：表土剥离✓、场地平整✓、绿化覆土✓、复垦✓；

植物措施：综合绿化✓、抚育管理✓；

临时措施：泥浆干化、临时排水沉沙措施、临时拦挡苫盖措施、洗车池✓；

II 区：

工程措施：表土剥离✓、场地平整✓、绿化覆土✓、复垦✓；

植物措施：综合绿化✓、抚育管理✓；

临时措施：泥浆干化、临时排水沉沙措施、临时拦挡苫盖措施、洗车池✓；

（以上带✓表示主体工程已设计，其余为水土保持方案新增措施。）

八、基本同意水土监测时段、内容和方法。

九、同意工程水土保持估算总投资 772.62 万元，新增水保投资 356.82 万元，新增投资应纳入工程总投资并确保到位。根据财综〔2014〕8 号、浙价费〔2014〕224 号及浙政办发〔2015〕107 号文件，“对一般性生产建设项目，按照征占用土地面积一次性计征，收费标准为每平方米 1 元（不足 1 平方米的按 1 平方米计）”，“2015 年 10 月 1 日起，涉企行政事业性收费水土保持补偿

费按规定标准的 80%征收”。本项目征占用土地面积 108500m²，其中未扰动的水域面积为 5500m²，故水土保持补偿费计征面积为 103000m²，需缴纳水土保持补偿费 82400 元。本项目已在施工准备期，请平阳县水利发展投资有限公司收到批复后即时到温州市税务局第一分局足额缴纳水土保持补偿费。

联系人：余正普，联系电话：

十、工程水土保持方案的实施由平阳县水利局、龙港市农业农村局按照属地原则负责监督检查，我局负责监管。项目投产使用前，你单位应依法自主组织水土保持设施验收工作，水土保持设施验收合格后向社会公开，并向我局报备。

温州市水利局水保工作热线：

十一、根据《浙江省生产建设项目水土保持管理办法（试行）》（浙水保〔2019〕3 号）的有关规定，水土保持方案实施过程中，生产建设项目、规模发生重大变化，水土保持措施发生重大变更的，应当报经我局批准。

十二、建设单位在工程建设过程中应做好以下工作：

（一）项目应控制和减少对原地貌、地表植被、水域的扰动和损毁。项目建设产生的泥浆、土石等不得向江河、湖泊、水库和指定地点以外的区域倾倒。

（二）请在主体工程后续设计中一并做好水土保持设计，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

（三）将水土保持设施建设监理纳入主体工程监理中，并加强对水土保持设施建设合同、质量、进度、资金的管理。

（四）按要求开展水土保持监测，并按季度向平阳县水利局、龙港市农业农村局报告监测成果。

（五）施工期跨越汛期，在雨季和台汛期须做好防汛安全各项工作。

十三、本工程涉及其它管理事项的，请报有关部门批准。

十四、请方案编制单位浙江广川工程咨询有限公司在批复后将本水保方案上传至全国水土保持信息管理上报系统。

十五、你单位如对本批复决定不服的，可自接到本决定书之日起 60 日内向温州市人民政府申请行政复议；或者在六个月内向鹿城区人民法院提起行政诉讼。



抄送：市发展和改革委员会、温州市税务局第一分局，市水政监察支队，平阳县水利局、综合行政执法局，龙港市农业农村局、综合行政执法局。

温州市水利局办公室

2021 年 1 月 27 日印发

附录:

《中华人民共和国水土保持法》第二十五条在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办可能造成水土流失的生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，报县级以上人民政府水行政主管部门审批，并按照经批准的水土保持方案，采取水土流失预防和治理措施。没有能力编制水土保持方案的，应当委托具备相应技术条件的机构编制。

水土保持方案应当包括水土流失预防和治理的范围、目标、措施和投资等内容。

水土保持方案经批准后，生产建设项目的地点、规模发生重大变化的，应当补充或者修改水土保持方案并报原审批机关批准。水土保持方案实施过程中，水土保持措施需要作出重大变更的，应当经原审批机关批准。……

第二十七条依法应当编制水土保持方案的生产建设项目中的水土保持设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；生产建设项目竣工验收，应当验收水土保持设施；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

第三十二条开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动造成水土流失的，应当进行治理。

在山区、丘陵区、风沙区以及水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办生产建设项目或者从事其他生产建设活动，损坏水土保持设施、地貌植被，不能恢复原有水土保持功能的，应当缴纳水土保持补偿费，专项用于水土流失预防和治理。专项水土流失预防和治理由水行政主管部门负责组织实施。……

第四十一条对可能造成严重水土流失的大中型生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托具备水土保持监测资质的机

构，对生产建设活动造成的水土流失进行监测，并将监测情况定期上报当地水行政主管部门。……

《浙江省水土保持条例》第十九条在省水土保持规划划定的山区、丘陵区 and 容易发生水土流失的其他区域，开办涉及土石方开挖、填筑或者堆放、排弃等生产建设项目，生产建设单位应当按照下列规定编制水土保持方案：

（一）占地面积十公顷以上或者挖填土石方总量五万立方米以上的，应当编制水土保持方案报告书；

（二）占地面积五公顷以上不足十公顷并且挖填土石方总量不足五万立方米，或者挖填土石方总量一万立方米以上不足五万立方米并且占地面积不足十公顷的，应当编制水土保持方案报告表；

（三）占地面积不足五公顷并且挖填土石方总量不足一万立方米的，应当填写水土保持登记表。

生产建设单位没有能力编制水土保持方案的，应当委托具备相应技术条件的机构编制。

第二十条依照本条例第十九条规定需要编制水土保持方案的生产建设项目，生产建设单位应当在报送项目环境影响评价文件前，将水土保持方案报告书、报告表报县（市、区）人民政府水行政主管部门审批，将水土保持登记表报县（市、区）人民政府水行政主管部门备案。

生产建设项目跨行政区域的，应当报共同上一级人民政府水行政主管部门审批。占地面积五十公顷以上或者挖填土石方总量五十万立方米以上的，应当报设区的市人民政府水行政主管部门审批；其中，涉及国家和省水土流失重点预防区和重点治理区的，报省人民政府水行政主管部门审批。

附件 4：建筑垃圾消纳报告

建筑垃圾消纳报告

鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）（建设项目）位于
鳌江镇浦口村（具体地址）因工程需要（原因）由温州鸿图运输有限
公司（运输公司）承运建筑垃圾（☒渣土☐泥浆☐装修垃圾☐拆迁垃圾
☐城建地基土）12000 立方米，至平阳县温州康田包装有限公司建设场
地（具体地址），面积 / 平方米，处置方式为（☒基础回填☒绿化用土☐
☐制砖等资源化利用☐低洼地改造☐废弃山塘回填☐海涂围垦☐其
他_____），处置标准：_____。运输时间 2023 年
11 月至 2024 年 1 月，运输路线：浦口村经标准堤后道路至岱口大桥上 104
国道到达康田包装有限公司，运输车辆：浙 CC1086, 浙 CC5976, 浙 CC9605,
浙 CC1826, 浙 CC5377, 浙 CC1716, 浙 CC1913, 浙 CC2933, 浙 CC1286。

保证做到不带泥运行，不滴撒漏，密闭运输等行为。

建设单位（盖章）： 负责人： 联系方式： 日期： 年 月 日	运输单位（盖章）： 负责人： 联系方式： 日期： 年 月 日
场地业主单位、消纳后场村、社区（盖章） 负责人： 联系方式： 日期：2023 年 11 月 28 日	
乡镇政府意见： 单位（盖章）： 年 月 日	

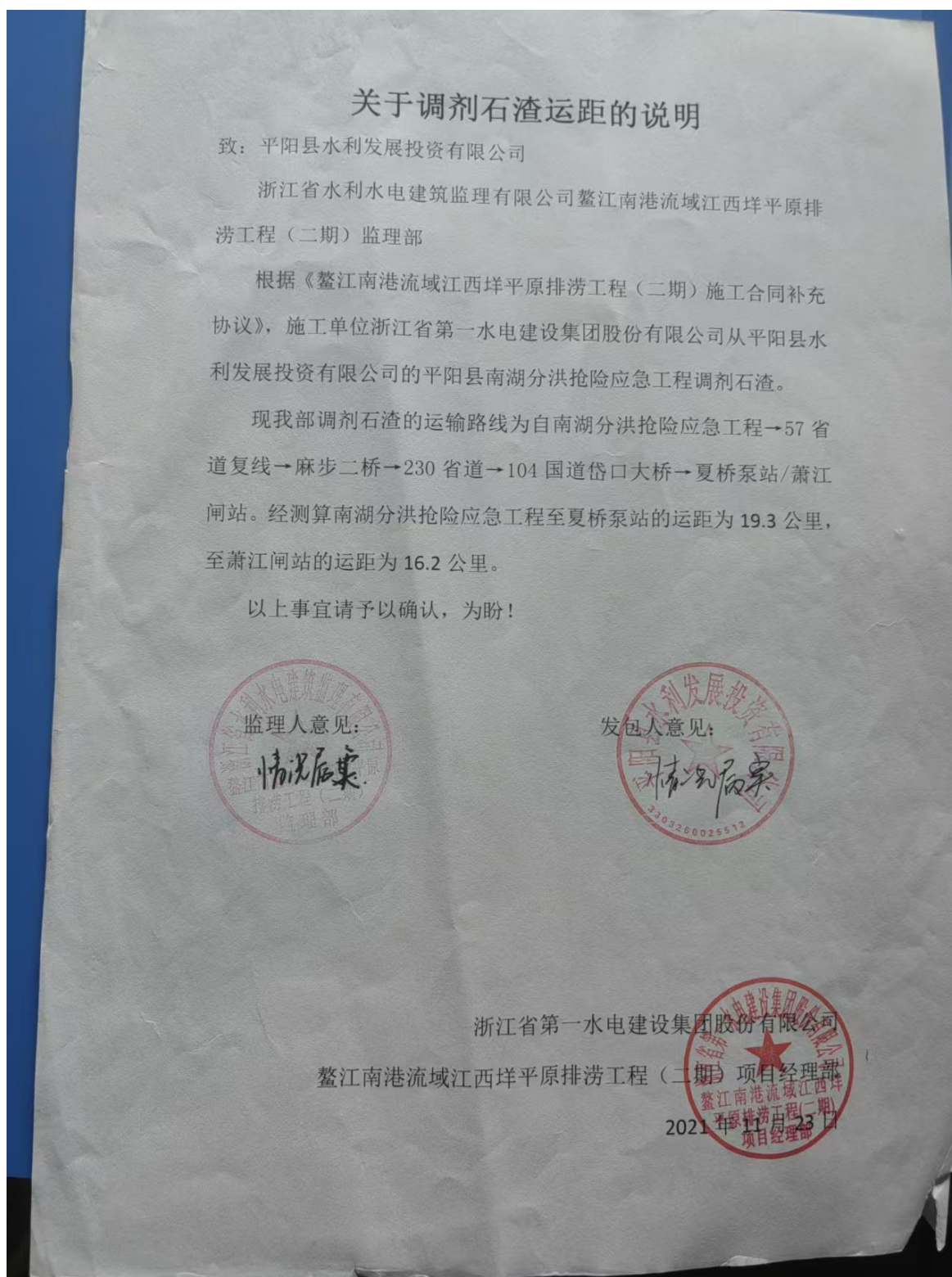
建筑垃圾消纳报告

鳌江南港流域
江西垟平原排涝工程（二期）（建设项目）位于萧绍海村（具体地址）
因工程需要（原因）由温州海图运输有限公司
（运输单位）承运建筑垃圾（☐渣土☐泥浆☐装修垃圾☐拆迁垃圾☐城建地基
土）18000立方米，至平阳县温州康田包装有限公司建设地（具体地址），面
积2000平方米，处置方式为（☐基础回填☐绿化用土☐制砖等资源
化利用☐低洼地改造☒废弃山塘回填☐海涂围垦☐其他 ），处置
标准： 。运输时间2023年7月18日-19日，运输路
线：萧绍海村经标准堤后道路至河口大桥上104国道到康田包装有限公司，运输车
辆：浙CC1286, 浙CC1716, 浙CC1086, 浙CC1976, 浙CC1286, 浙CC9605, 浙CC5377, 浙CC2933, 浙CC1913, 浙

保证做到不带泥运行，不滴撒漏，密闭运输等行为。

建设单位（盖章）：
负责人：陈立东
联系方式：
日期：2023年7月18日
场地业主单位、消纳后场村、社区（盖章）
负责人：詹嘉懿
联系方式：
日期：2023年7月18日
乡镇政府意见：
签字：
日期：2023年7月18日

附件 5：借方来源佐证材料



种植土采购合同

种植土采购合同甲方(采购方): 浙江省第一水电建设集团建设有限公司

乙方(供货方): 温州鸿图运输有限公司

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、行政法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,甲、乙双方就本工程种植土采购事项协商一致,订立本合同。

一、工程概况工程名称:鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）

二、采购内容:绿化种植土。

三、计量方式按实际进场数量计算工程量。

四、合同价格本合同采购单价采用固定单价,合同单价在本工程的范围内将不随工程量及市场价格的变动而变动。

种植土购买价格为:60 元/m³,该价格系将土方运至本工程施工现场甲方指定用土部位的全价,包含除税金之外的买土、装车、运输、卸车等各项费用。除以上价款外,甲方不承担其他任何费用。

五、合法性乙方承诺有出售上述种植土的绝对的、合法的、完全的处分权,保证无任何权属争议和经济纠纷,否则,乙方承担因此造成的一切经济损失。

六、对种植土的质量要求乙方所供绿化种植土必须符合本工程设计要求。

七、供货时间和方式乙方送货时间和地点应当按照甲方的规定执行,具体送货时间以甲方通知为准,乙方保证提前送货,不得迟延履行。对送货时间有争议时,以甲方通知的时间为准具体送货地点以甲方规定为准,满足现场施工。

八、施工验收及工程量的确认乙方所供种植土应当满足本工程对种植土的质量要求,最终以甲方验收合格的体积结算。

九、付款方式供土过程中,供土量每达到 500m³ 时,甲方向乙方支付 80%进度款;

本年度年末,甲方按验收合格的土方体积结算,将剩余款项一次性付清(无利息)。

十、双方责任和义务乙方必须保证按照甲方指定的时间、地点送货,乙方违约,应向甲方赔偿采购种植土相同价格的违约金;甲方应按本合同约定付款方式付款,因甲方原因导致施工损失,甲方应向乙方赔偿相应的经济损失;

十一、其他约定：1、乙方在供货过程中所涉及到的安全、消防、环境保护及风险防范等全部事宜，均由乙方自行承担。

2、乙方在施工现场的安全管理、教育和安全事故责任由乙方承担。

十二、争议在本合同履行期间,双方应严格执行合同条款并本着友好合作的精神，处理合同期间的各类问题，尽量避免争议或纠纷。如发生争议或纠纷双方自己无法解决的，可向工程所在地所属人民法院起诉。

十三、合同有效期及份数本合同双方约定:双方签字(盖章)后生效，至全部工程竣工验收，工程款结清后自动终止。本合同一式贰份，双方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方(采购人):(签字盖章)

乙方(供货方):(签字盖章)

合同订立时间:2023年12月24日

附件 6：生产建设项目水土保持监督检查记录表

温州市水利局

温州市水利局关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程 （二期）等生产建设项目水土保持监督检查意见

各有关单位：

根据《中华人民共和国水土保持法》《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（办水保〔2019〕172 号）和《浙江省水土保持条例》《浙江省水利厅关于印发浙江省生产建设项目水土保持监督管理办法的通知》（浙水保〔2019〕3 号）等文件要求，10 月底前我局会同第三方技术服务单位杭州大地科技有限公司，对鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）等 10 个生产建设项目水土保持“三同时”制度和主要水土保持措施落实情况进行了检查。

为进一步压实生产建设项目水土保持主体责任，更好地做好工程施工过程中的水土流失防治工作，现将监督检查意见印发给各单位，请你们根据监督检查意见，举一反三查找问题，制定整改计划，落实整改措施。生产建设单位收到水土保持监督检查意见后，请及时将回执（纸质）送达、邮寄、拍照或扫描（电子稿）发送至温州市水利局相关联系人。12 月 31 日前，将整改情况反馈我局并抄送属地县水行政管理部门。如不按要求整改到位而发生严重水土流失

的情况，我局或委托属地水行政管理部门依据《中华人民共和国水土保持法》《浙江省水土保持条例》《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持问题分类和责任追究标准的通知》（办水保函〔2020〕564号）和《水利部办公厅关于实施生产建设项目水土保持信用监管“两单”制度的通知》（办水保〔2020〕157号）文件要求采取约谈、通报批评和信用惩戒等方式进行责任追究。

联系人：温州市水利局，丁传山，

杭州大地科技有限公司，伊依，

地 址：温州市鹿城区绣山路198号

附 件：1.生产建设项目水土保持监督检查意见汇总表
2.回执

温州市水利局
2021年11月11日

抄送：永嘉县、平阳县、苍南县、乐清市、龙湾区、瑞安市、
龙港市水利局

附件 1:

生产建设项目水土保持监督检查意见汇总表

序号	项目名称	批复文号	项目地点	建设单位	存在主要问题	整改意见及时限要求
1	鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）	温水务〔2021〕4号	平阳县 龙港市	平阳县水利发展投资有限公司	1.夏桥泵站和鳌江闸站施工现场临时排水和沉沙等水土保持设施不完善。 2.项目表土部分剥离集中堆置，未采取临时水土保持措施。	1.完善夏桥泵站和鳌江闸站临时水土保持措施，按“三同时”制度严格落实水土保持方案，防止施工过程中的水土流失。 2.表土集中堆放后，要采取拦挡和苫盖等临时措施，防止表土流失。
2	龙港市龙湖生态修复提升(一期)工程	温水务〔2021〕12号	龙港市	龙港市新城建设发展有限公司	1.项目防治责任范围增加约 6%，并且水土流失防治体系较原方案设计发生较大变化。 2.4#隔堤正在开挖，外围围堰未闭合，开挖土方未按方案堆置。	1.梳理工程变更情况，组织材料报温州市水利局报备，如存在重大变更，应依据浙水保〔2019〕3号文相关要求组织开展变更审批工作。 2.涉河涉水施工时应首先完成围堰施工、开挖土方要及时外运，防止开挖过程中的水土流失。
3	228国道苍南龙港至龙沙段工程	温水务〔2016〕36号	龙港市	苍南县交通运输局	1.龙山隧道处临时排水沟存在淤积现象。 2.龙山隧道处临时周转场未采取临时水土保持措施。	1.对已建成水土保持设施要加强管护，确保水土保持设施发挥应有的作用。 2.临时周转场应落实临时排水、沉沙和拦挡措施，防止施工过程造成水土流失。
4	104国道苍南段改建工程	浙水务〔2013〕74号	苍南县	104 国道苍南段改建工程建设指挥部	1.部分路基已填至标高，但路基边坡以及高架桥下未实施绿化和排水等水土保持措施。 2.项目起点拌合站附近和广化寺进口位置的临时堆土，以及石鼻头隧道洞口红线内堆土等，没有采取临时防护措施，若遇降水极易造成水土流失。	1.落实水土保持“三同时”制度，路基边坡要按水土保持方案实施植物和排水措施。 2.及时进行清运土方，短期间无法清运的要采取临时水土保持措施防护，防止水土流失。
5	安吉至洞头公路永嘉巽宅至桥下段	温水务（2017）21号	永嘉县	永嘉县水务局	1.部分临时堆土及边坡等处未实施临时排水、沉沙、拦挡和苫盖等临时水土保持措施。 2.已启用的 5 处转料场都存在水土保持临时措施不到位的问题。 3.新增 2 处临时周转场地未办理变更手续。 4.已完成路基边坡未及时进行实施植物措施。	1.施工过程中临时堆场和边坡等要落实临时水土保持措施，防止水土流失。 2.对照水土保持方案，组织梳理周转场地变更情况并报备温州市水利局备案，如存在重大变更，应依据浙水保〔2019〕3号文相关要求组织开展变更审批工作，及时落实转料场周边截排水设施及拦挡、苫盖等临时措施。 3.尽快落实边坡绿化措施，确保水土保持“三同时”制度的落实。

生产建设项目水土保持监督检查记录表

检查时间: 2022.12.02

检查单位: (盖章)

项目名称及审批文号	鳌江南港流域江西垵平原排涝工程(二期)		水土保持方案编制单位	浙江洲工程咨询有限公司	
建设单位	平阳县水利建设发展有限公司		水土保持监测单位	浙江海源生态环境工程有限公司	
通讯地址	平阳县萧江镇鳌江水利管理站建设管理科		开工时间	2021.8.14	
建设地点	萧江镇浦口村、龙港村双桥村		项目建设形象进度(完成投资百分比)	70%	
“三同时”制度落实	后续设计及施工、监理合同是否包含水土保持内容	是	主要水土保持措施	弃渣场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理	无
	水土保持措施有重大变化的变更手续是否及时办理	无		取土场防护措施是否到位, 有无安全隐患, 数量及位置变更的是否合理	无
	水土保持措施与主体工程同步实施情况	基本同步		表土剥离、堆置及防护情况	未剥离利用
	需要委托开展水土保持监测的是否落实	是		临时堆土(渣)场选址及防护情况	正在恢复
	历次检查及监测单位提出整改意见落实情况	整改完成		其他重点区域防护情况(如深挖、高填路段等)	是
	水土保持补偿费是否足额交纳	是		植物措施是否及时实施到位	暂不实施
	已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展	未验收		是否存在向河道、水库、湖泊倾倒弃渣, 影响行洪安全的违法行为	无
主要监督检查意见	1. 鳌江泵站、萧江闸站主体工程已完工, 临时堆土(渣)场正在使用, 应尽快做好临时防护措施, 并按水土保持方案要求做好临时堆土(渣)场的恢复。 2. 做好项目区各临时堆土(渣)场的管理, 保障各项水土保持措施充分发挥其水土保持功能。 3. 施工期间应严格落实水土保持“三同时”制度, 做好各项水土保持工作。		参加检查单位	温州市水利局 浙江海源生态环境工程有限公司	
			检查组	余卫华	
			建设单位代表签字	朱东清	
			施工单位代表签字	王光	
联系人			联系电话		
相关附件					

填写不下可另加附页, 并在相关附件栏中注明

附件 7：鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）龙港部分移交证明

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）
龙港部分临时用地移交证明

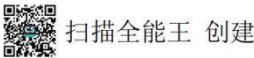
为尽快推进龙港市海塘安澜（双龙汇龙段海塘）施工 1 标工程进度、同时节约土地资源，经双方业主同意，浙江省第一水电建设集团股份有限公司鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）项目部将龙港部分临时用地移交给浙江省水电建筑安装有限公司龙港市海塘安澜工程（双龙汇龙段海塘）施工 1 标项目部。

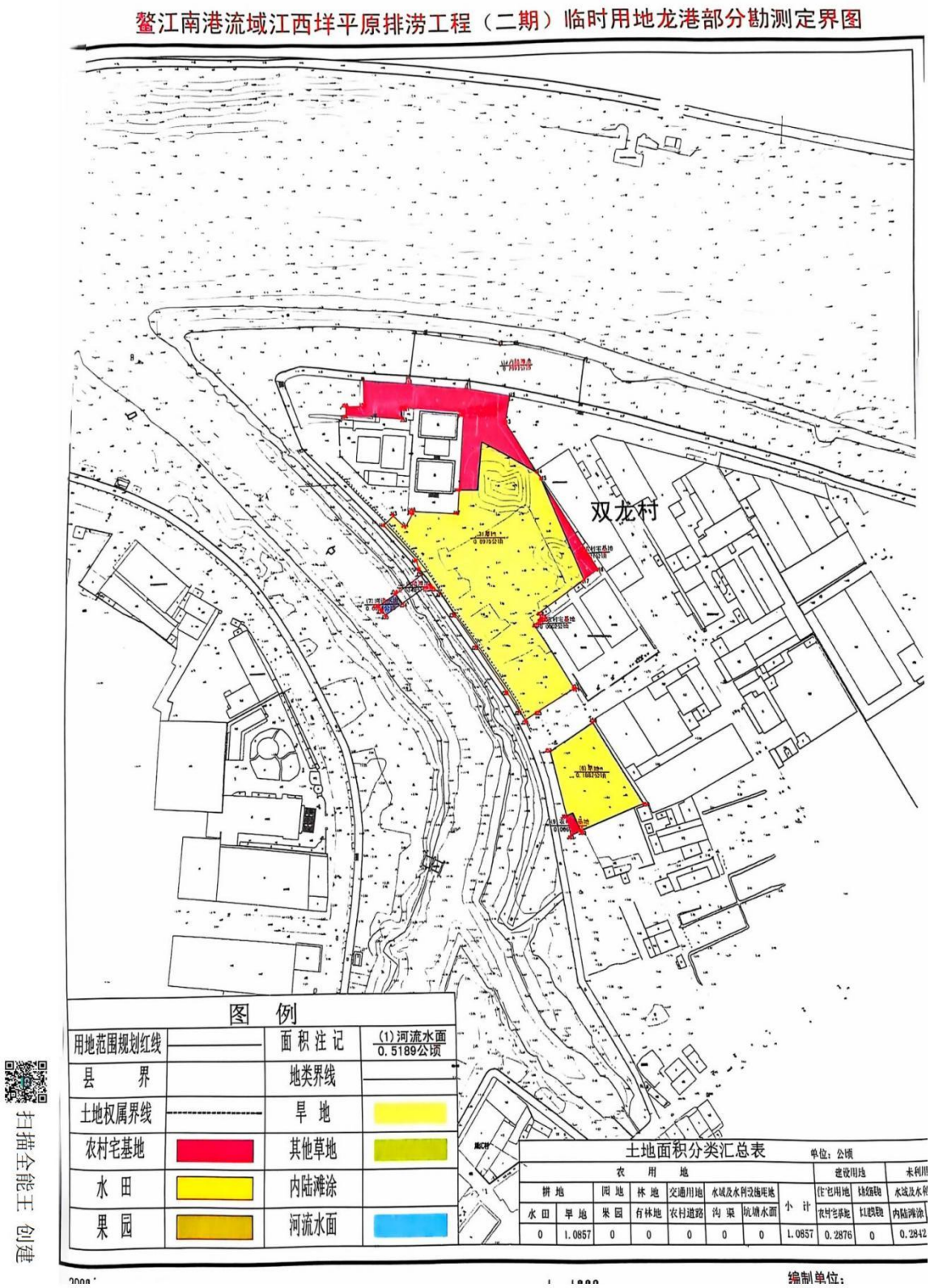
临时用地自 2023 年 10 月 1 日正式移交，移交后浙江省水电建筑安装有限公司龙港市海塘安澜工程（双龙汇龙段海塘）施工 1 标项目部承担以下责任：

- 1、合法合规使用临时用地。
- 2、负责临时用地范围内的水土保持及环境保护工作。
- 3、施工结束后及时对临时用地进行场地清理、复耕或恢复植被，直至满足验收要求，并于 2024 年 12 月 11 日具备退还条件。
- 4、承担临时用地范围内构筑物拆除、复垦、验收等产生的费用。
- 5、验收合格后协助平阳县水利发展投资有限公司办理临时用地押金退还手续。

附件：鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）临时用地龙港部分勘测定界图

	移交方	
施工 单位	 签字：刘全海	签字：许宇军





附件 8：临时用地租赁协议书

临时用地租赁协议书

甲方：平阳县萧江镇人民政府（以下简称甲方）

乙方：平阳县萧江镇华兴村村民委员会（以下简称乙方）

丙方：平阳县水利发展投资有限公司（以下简称丙方）

丙方因鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）建设需要临时使用乙方萧江镇华兴村的土地，根据平政发〔2014〕208号《关于印发平阳县征收农民集体所有土地管理办法的通知》、平阳县人民政府专题会议纪要〔2021〕45号精神，甲、乙、丙三方在平等、自愿、协商一致的基础上达成协议如下：

一、临时用地坐落、面积

临时用地位于华兴村浦口片地块，土地面积 53.0458 亩。详见浙江精科空间规划技术有限公司测量分户图。

二、土地用途

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）临时施工用地。

三、租用期限

租期 4.5 年，自 2021 年 5 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日止。

四、临时用地租赁费用

乙方为支持县重点水利工程——鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）建设，愿意提供临时用地给甲方使用。土地面积 53.0458 亩，租赁费用 11550 元（含税）/亩（租金 2100 元/亩·年，租赁期 4.5 年，复耕减产增付一年租金），合计人民币：陆拾壹万贰仟肆佰柒拾捌元整（¥：612678 元）。延期续租每年

租金 2100 元（含税）/亩。乙方提供浙江增值税发票（村股份经济合作社垫付税费），丙方按发票金额一次性转账支付给华兴村股份经济合作社账户。

五、其他

乙方按本协议向甲方提供临时用地使用权，并做好相关农户工作；甲方临时用地期满后，由甲方和丙方负责安排复垦完毕后交还给乙方农户耕作（达到种菜旱地标准）。

六、本协议一式陆份，甲乙丙三方各执壹份，县资规局、税务、财务各备壹份。

甲 方：平阳县萧江镇人民政府（盖章）

代表人（签字）：

乙 方：平阳县萧江镇华兴村村民委员会（盖章）

代表人（签字）：

丙 方：平阳县水利发展投资有限公司（盖章）

代表人（签字）：

2021 年 5 月 21 日

临时用地（工地生活区）租赁协议书

甲方：平阳县萧江镇人民政府（以下简称甲方）

乙方：平阳县萧江镇华兴村村民委员会（以下简称乙方）

丙方：平阳县水利发展投资有限公司（以下简称丙方）

丙方因鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）建设需要临时使用乙方萧江镇华兴村的土地，根据平政发（2014）208号《关于印发平阳县征收农民集体所有土地管理办法的通知》、平政办（2021）3号、平阳县人民政府专题会议纪要（2021）45号精神，甲、乙、丙三方在平等、自愿、协商一致的基础上达成协议如下：

一、临时用地坐落、面积

临时用地位于华兴村浦口地块，土地面积 4.5953 亩。详见浙江精科空间规划技术有限公司测量分户图。

二、地块情况及续租

萧江镇人民政府支持村建设滨水健身场已支付 10 年租金，租期于 2023 年 3 月 25 日到期。鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）续租用于临时工地生活区。

三、租用期限

租期 2.5 年，自 2023 年 3 月 26 日至 2025 年 9 月 25 日止。

四、临时用地租赁费用

乙方为支持县重点水利工程——鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）建设，愿意提供临时用地给甲方使用。土地面积 4.5953 亩，租赁费用 5250（含税）元/亩（租金 2100 元/亩·年，租赁期 2.5 年，地块为农村宅基地已碎石填方及部分硬化不存在

1

复耕减产增付一年租金），合计人民币：贰万肆仟壹佰贰拾伍元叁角贰分（¥：24125 元）。延期续租每年租金 2100 元（含税）/亩。乙方提供浙江增值税发票（村股份经济合作社先行垫付税费），丙方按发票金额一次性转账支付给华兴村股份经济合作社账户。

五、其他

乙方按本协议向甲方提供临时土地使用权，并做好相关农户工作。此地块为农村宅基地地类，甲方临时用地期满后，由甲方和丙方负责安排拆除地面构筑物、不复垦交还给乙方。

六、本协议一式陆份，甲乙丙三方各执壹份，县资规局、税务、财务各备壹份。

甲 方：平阳县萧江镇人民政府（盖章）

代表人（签字）：

乙 方：平阳县萧江镇华兴村村民委员会（盖章）

代表人（签字）：

丙 方：平阳县水利发展投资有限公司（盖章）

代表人（签字）：

2021 年 5 月 10 日

临时用地租赁协议书

甲方：平阳县萧江镇人民政府（以下简称甲方）

乙方：平阳县萧江镇毛家处村村民委员会（以下简称乙方）

丙方：平阳县水利发展投资有限公司（以下简称丙方）

丙方因鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）建设需要临时使用乙方萧江镇毛家处村的土地，根据平政发（2014）208号《关于印发平阳县征收农民集体所有土地管理办法的通知》、平阳县人民政府专题会议纪要（2021）45号精神，甲、乙、丙三方在平等、自愿、协商一致的基础上达成协议如下：

一、临时用地坐落、面积

临时用地位于毛家处村地块，土地面积 0.2669 亩（177.95 m²）。详见浙江精科空间规划技术有限公司测量分户图。

二、土地用途

鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）临时施工道路。

三、租用期限

租期 4.5 年，自 2021 年 3 月 26 日至 2025 年 9 月 25 日止。

四、临时用地补偿费用：

乙方为支持省重点水利工程—鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）建设，愿意提供临时用地给甲方使用。土地面积 0.2669 亩，租赁费用 11550 元（含税）/亩（租金 2100 元/亩·年，租赁期 4.5 年，复耕减产增付一年租金），合计人民币：叁仟零捌拾贰元整（¥：3082 元）。延期续租每年租金 2100 元（含税）/亩。乙方提供浙江增值税发票（村股份经济合作社垫付税费），丙方按发

票金额一次性转账支付给毛家处村股份经济合作社账户。

五、其他

乙方按本协议向甲方提供临时用地使用权，并做好相关农户工作；丙方临时用地期满后，由甲方和丙方负责安排复垦完毕后交还给乙方农户耕作（达到种菜旱地标准）。

六、本协议一式陆份，甲乙丙三方各执壹份，县资规局、税务、财务各备壹份。

甲 方：平阳县萧江镇人民政府（盖章）

代表人（签字）：

乙 方：平阳县萧江镇毛家处村村民委员会（盖章）

代表人（签字）：

丙 方：平阳县水利发展投资有限公司（盖章）

代表人（签字）：

2021年5月10日

临时用地（料场）续租协议书

甲方：平阳县萧江镇人民政府（以下简称甲方）

乙方：平阳县萧江镇萧圳村村民委员会（以下简称乙方）

丙方：平阳县水利发展投资有限公司（以下简称丙方）

丙方因鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）建设需要临时使用乙方萧江镇萧圳村的土地，根据平政发（2014）208号《关于印发平阳县征收农民集体所有土地管理办法的通知》、平阳县人民政府专题会议纪要（2021）45号精神，甲、乙、丙三方在平等、自愿、协商一致的基础上达成协议如下：

一、临时用地坐落、面积

临时用地位于萧江镇萧圳村江边萧片桃源大桥边地块，面积5.9897亩（3993.11平方米），详见浙江精科空间规划技术有限公司测量分户图。

二、地块情况及续租：平阳县鳌江标准堤萧江段加固工程（I标）料场及民工宿舍3年租期于2021年3月12日到期，鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）料场续租。

三、续租期限：4.5年，自2021年3月13日至2025年9月12日止。

四、临时用地补偿费用

乙方为支持省重点水利工程—鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（二期）建设，愿意继续提供临时用地给甲方使用。土地面积5.9897亩，租赁费用9450元（含税）/亩（租金2100元/亩，年，租赁期4.5年，复耕减产增付一年租金已支付），合计人民币：伍万陆仟陆佰零贰元整（¥：56602元）。延期续租每年租金2100元（含税）/亩。乙方提供浙江增值税发票（村股份经济合作社垫

付税费），丙方按发票金额一次性转账支付给萧圳村股份经济合作社账户。

五、其他

乙方按本协议向丙方提供临时土地使用权，并做好相关农户工作；临时用地期满后，由甲方和丙方负责安排农村宅基地地类拆除地面构筑物、不复垦，其他地类负责安排复垦完毕后交还给乙方农户耕作（达到种菜旱地标准）。

六、本协议一式陆份，甲乙丙三方各执壹份，县资规局、税务、财务各备壹份。

甲 方：平阳县萧江镇人民政府（盖章）

代表人（签字）：

乙 方：平阳县萧江镇萧圳村村民委员会（盖章）

代表人（签字）：

丙 方：平阳县水利发展投资有限公司（盖章）

代表人（签字）：

2021年5月10日

临时用地租赁协议书

甲方：中共龙港市湖前三社区联合委员会（以下简称甲方）

乙方：龙港市城西经济合作社（以下简称乙方）

丙方：平阳县水利发展投资有限公司（以下简称丙方）

丙方因鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）建设需要临时使用乙方龙港市城西社区的土地，根据龙港市实际工程临时借地处理，甲、乙、丙三方在平等、自愿、协商一致的基础上达成协议如下：

一、临时用地坐落、面积

临时用地位于龙港市城西社区地块，土地面积 17.69 亩。详见浙江精科空间规划技术有限公司测量图。

二、土地用途

鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）临时施工用地，其中临时加工厂（0.91 亩）、临时堆场（11.27 亩）、临时道路（1.72 亩）、临时生活区（3.79 亩）。

三、租用期限

租期 4.5 年，自 2021 年 6 月 8 日至 2025 年 12 月 7 日止。

四、临时用地租赁费用

乙方为支持省重点水利工程—鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）建设，愿意提供临时用地给丙方使用。土地面积 17.69 亩，租赁费用 21960 元/亩（含税）（租金 4880 元/亩·年，租赁期 4.5 年），丙方一次性支付乙方临时用地租赁费人民币：

叁拾捌万捌仟肆佰柒拾贰元整（¥：388472 元）（含税）。延期续租每年租金 4880 元（含税）/亩。

五、其他

乙方按本协议向丙方提供临时用地使用权，并做好相关农户工作；临时用地期满后，由丙方负责安排复垦完毕后交还给乙方农户耕作。

六、本协议一式陆份，甲乙丙三方各执壹份，资规局、税务、财务各备壹份。

甲 方：中共龙港市湖前第三社区联合委员会（盖章）

代表人（签字）：





乙 方：龙港市城西经济合作社（盖章）

代表人（签字）：





丙 方：平阳县水利发展投资有限公司（盖章）

代表人（签字）：





2021 年 6 月 8 日

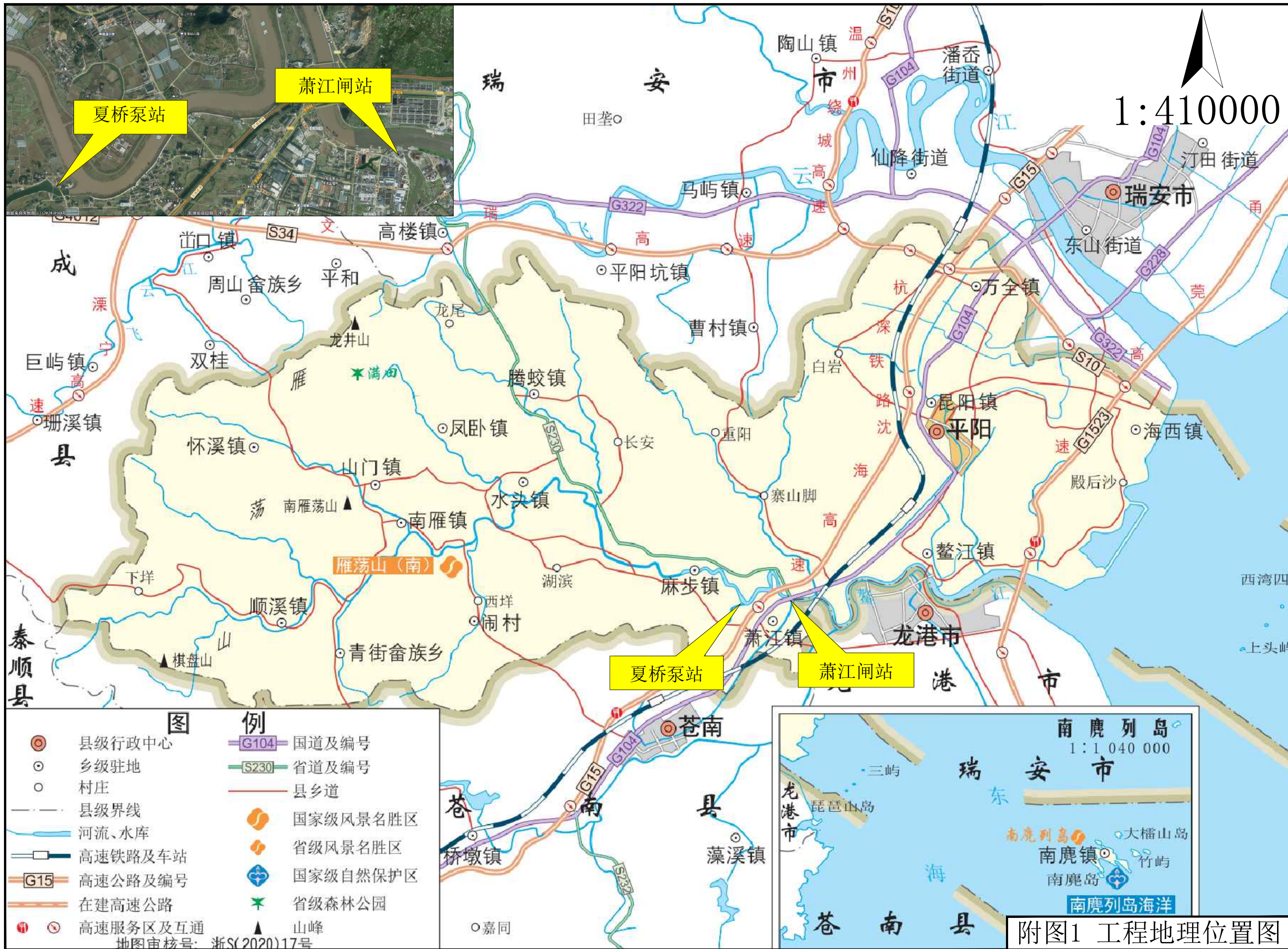
附件9：夏桥泵站施工生活区用地情况说明

关于鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）夏桥 泵站施工生活区用地情况说明

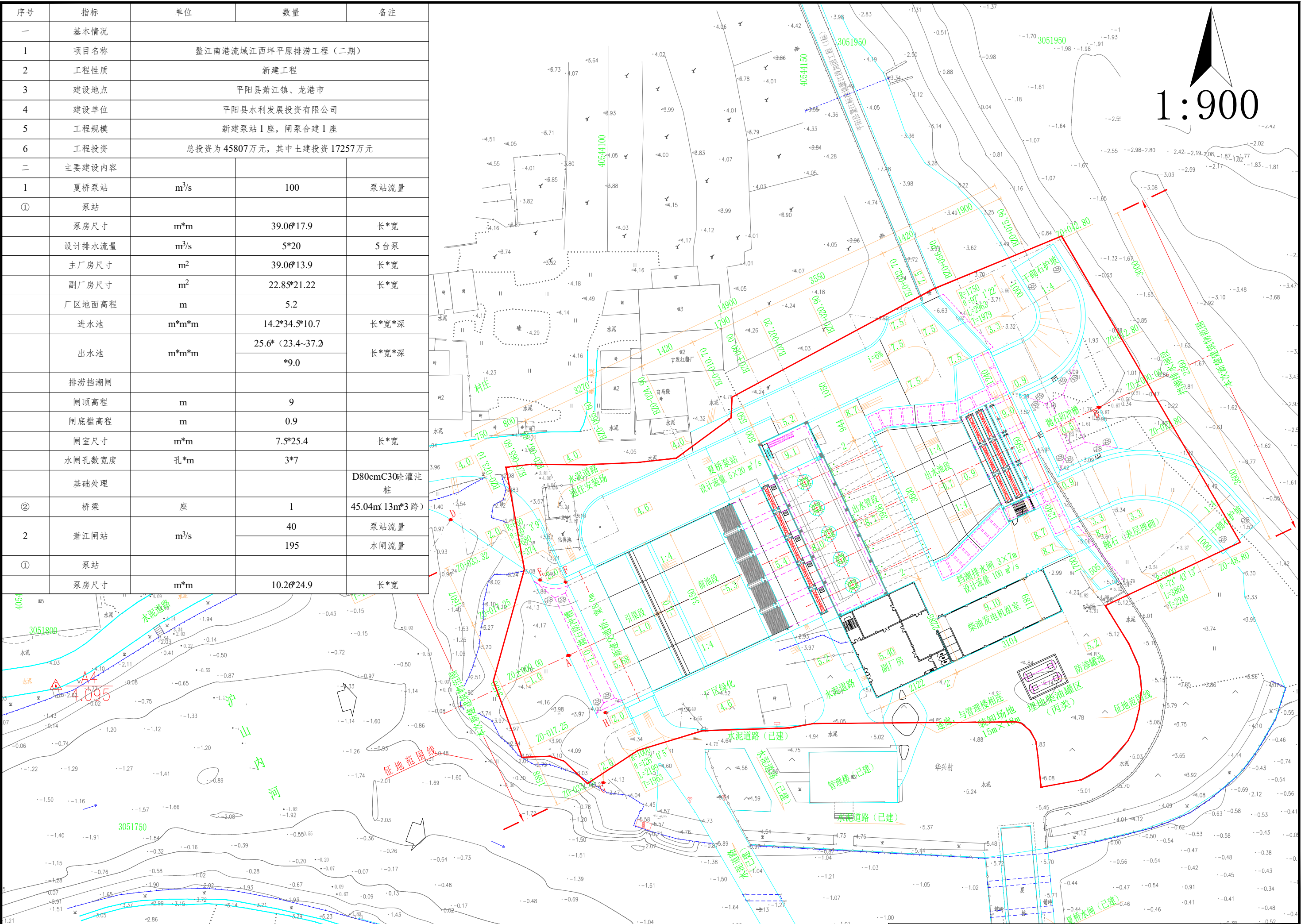
兹有“鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）”位于平阳县的萧江镇及龙港市城西社区。本工程建设单位为平阳县水利发展投资有限公司，本工程夏桥泵站在建设期间在项目区西侧布设一处施工生活区，占地面积为 3063.53m²，该区域在鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（二期）完工后移交给鳌江南港流域江西垟平原排涝工程（四期）工程使用，四期工程建设单位与本项目建设单位一致，施工生活区待交付期间防治责任范围由平阳县水利发展投资有限公司负责，后期四期工程完工后，拆除场地内的板房等设施，恢复原始地貌后移交给租赁方。

特此说明。



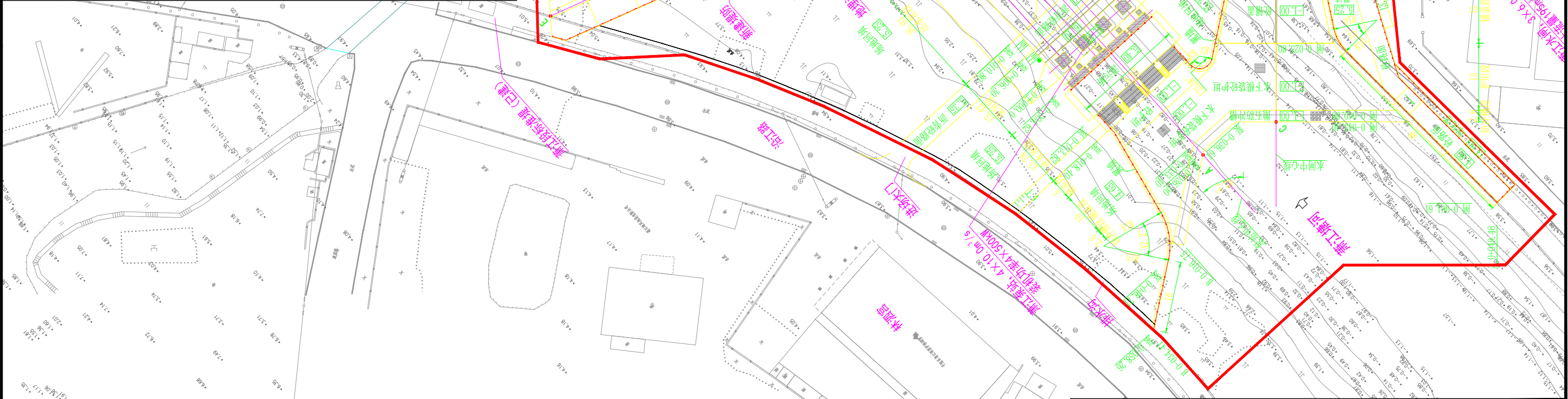


序号	指标	单位	数量	备注
一	基本情况			
1	项目名称	鳌江南港流域江西垸平原排涝工程（二期）		
2	工程性质	新建工程		
3	建设地点	平阳县萧江镇、龙港市		
4	建设单位	平阳县水利发展投资有限公司		
5	工程规模	新建泵站1座，闸泵合建1座		
6	工程投资	总投资为45807万元，其中土建投资17257万元		
二	主要建设内容			
1	夏桥泵站	m³/s	100	泵站流量
①	泵站			
	泵房尺寸	m*m	39.06*17.9	长*宽
	设计排水流量	m³/s	5*20	5台泵
	主厂房尺寸	m²	39.06*13.9	长*宽
	副厂房尺寸	m²	22.85*21.22	长*宽
	厂区地面高程	m	5.2	
	进水池	m*m*m	14.2*34.5*10.7	长*宽*深
	出水池	m*m*m	25.6*（23.4~37.2） *9.0	长*宽*深
	排涝挡潮闸			
	闸顶高程	m	9	
	闸底槛高程	m	0.9	
	闸室尺寸	m*m	7.5*25.4	长*宽
	水闸孔数宽度	孔*m	3*7	
	基础处理			D80cmC30砼灌注桩
②	桥梁	座	1	45.04m（13m*3跨）
2	萧江闸站	m³/s	40 195	泵站流量 水闸流量
①	泵站			
	泵房尺寸	m*m	10.26*24.9	长*宽

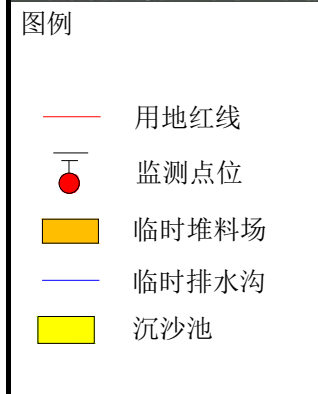
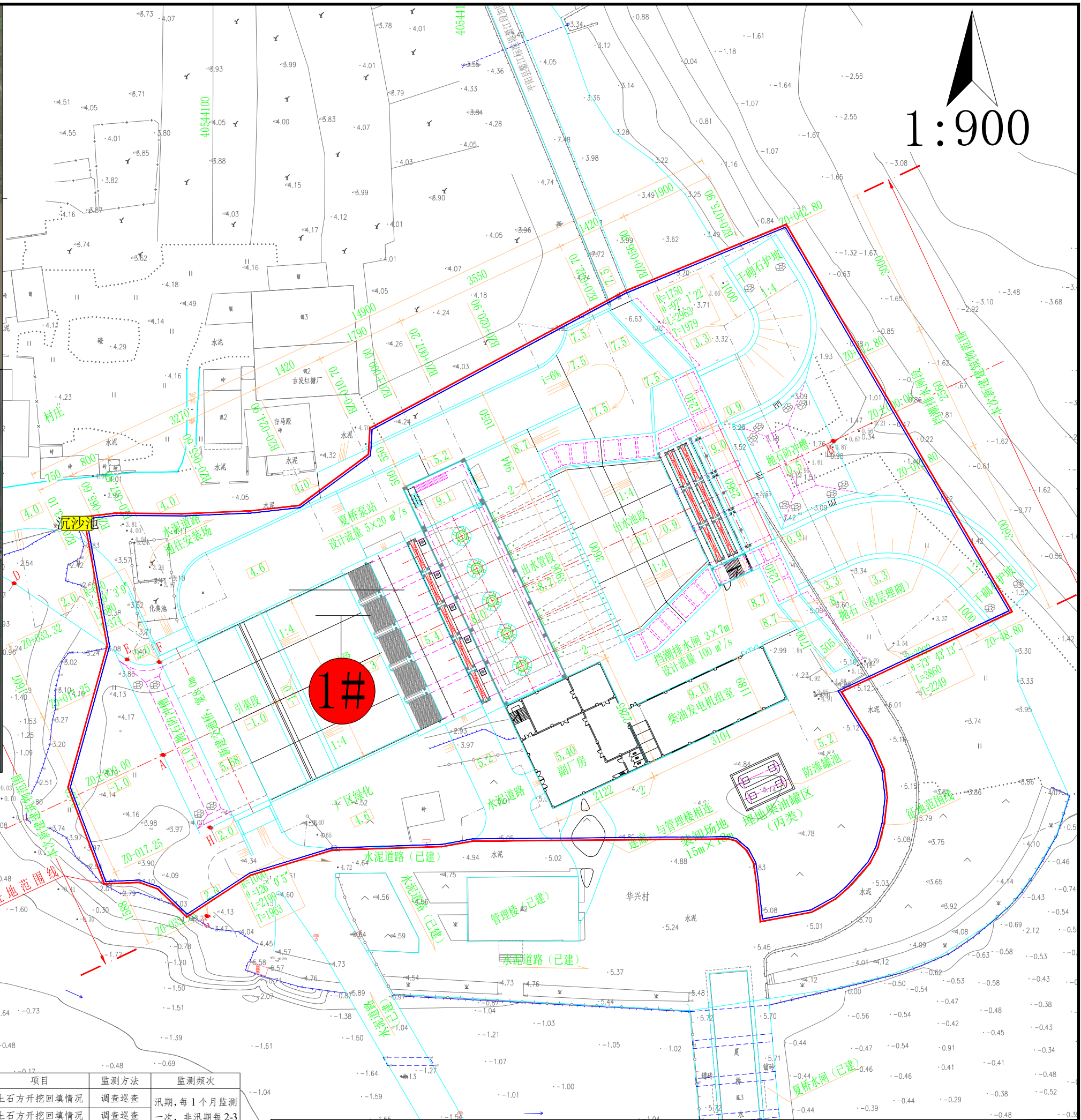


附图2-1 夏桥泵站总平面布置图

序号	指标	单位	数量	备注
一	基本情况			
1	项目名称	鳌江南港流域江西垸平原排涝工程（二期）		
2	工程性质	新建工程		
3	建设地点	平阳县萧江镇、龙港市		
4	建设单位	平阳县水利发展投资有限公司		
5	工程规模	新建泵站1座，闸泵合建1座		
6	工程投资	总投资为45807万元，其中土建投资17257万元		
二	主要建设内容			
1	夏桥泵站	m³/s	100	泵站流量
①	泵站			
	泵房尺寸	m*m	39.06*17.9	长*宽
	设计排水流量	m³/s	5*20	5台泵
	主厂房尺寸	m²	39.06*13.9	长*宽
	副厂房尺寸	m²	22.85*21.22	长*宽
	厂区地面高程	m	5.2	
	进水池	m*m*m	14.2*34.5*10.7	长*宽*深
	出水池	m*m*m	25.6*（23.4~37.2）	长*宽*深
			*9.0	
	排涝挡潮闸			
	闸项高程	m	9	
	闸底槛高程	m	0.9	
	闸室尺寸	m*m	7.5*25.4	长*宽
	水闸孔数宽度	孔*m	3*7	
	基础处理			D80cmC30砼灌注桩
②	桥梁	座	1	45.04m*13m*3跨）
2	萧江闸站	m³/s	40	泵站流量
			195	水闸流量
①	泵站			
	泵房尺寸	m*m	10.26*24.9	长*宽

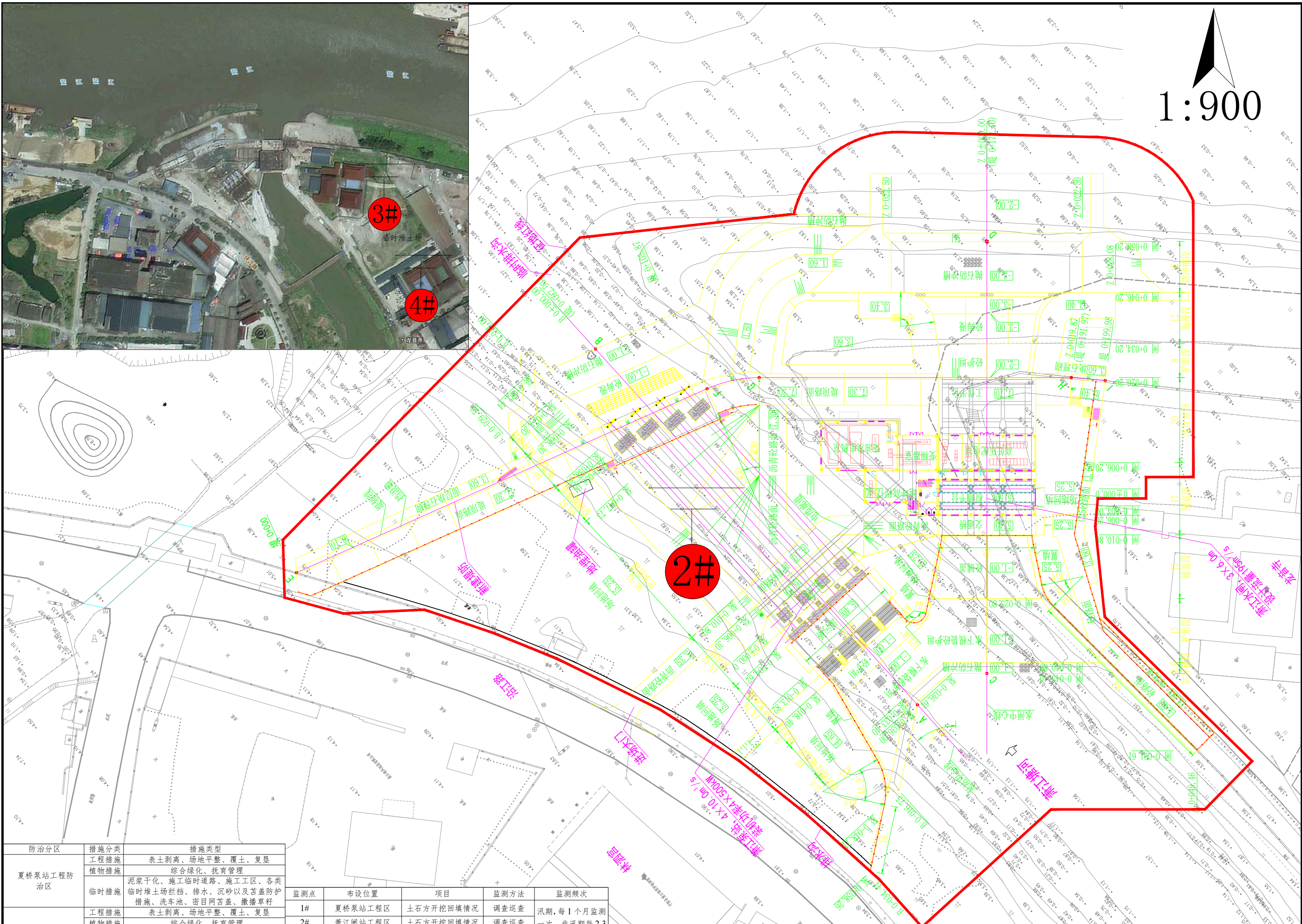


附图2-2 萧江闸站总平面布置图



防治分区	措施分类	措施类型	监测点	布设位置	项目	监测方法	监测频次
夏桥泵站工程防治区	工程措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦	1#	夏桥泵站工程区	土石方开挖回填情况	调查巡查	汛期, 每1个月监测一次, 非汛期每2-3个月监测一次, 每次暴雨后加测一次。
	植物措施	综合绿化、抚育管理					
	临时措施	泥浆干化、施工临时道路、施工工区、各类临时堆土场围挡、排水、沉砂以及苫盖防护措施、洗车池、密目网苫盖、撒播草籽					
	临时措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦					
萧江闸站工程防治区	工程措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦	2#	萧江闸站工程区	土石方开挖回填情况	调查巡查	
	植物措施	综合绿化、抚育管理					
	临时措施	泥浆干化、施工临时道路、施工工区、各类临时堆土场围挡、排水、沉砂以及苫盖防护措施、洗车池、彩条布苫盖					
	临时措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦					
	工程措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦	3#	临时堆土场	水土流失防护情况	定位巡查	
	植物措施	综合绿化、抚育管理					
	临时措施	泥浆干化、施工临时道路、施工工区、各类临时堆土场围挡、排水、沉砂以及苫盖防护措施、洗车池、彩条布苫盖					
	临时措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦					
	工程措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦	4#	施工办公生活区	水土流失防护情况	定位巡查	
	植物措施	综合绿化、抚育管理					
	临时措施	泥浆干化、施工临时道路、施工工区、各类临时堆土场围挡、排水、沉砂以及苫盖防护措施、洗车池、彩条布苫盖					
	临时措施	表土剥离、场地平整、覆土、复垦					

附图3-1 夏桥泵站水土流失防治责任范围及监测点位图



附图3-2 萧江闸站水土流失防治责任范围及监测点位图