

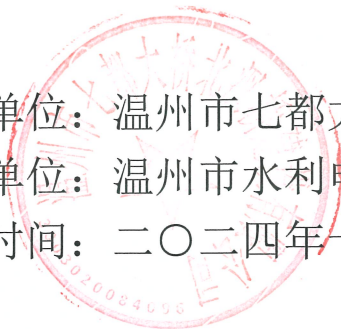
温州市七都大桥北汊桥工程

水土保持设施验收报告

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司


编制单位：温州市水利电力勘测设计院有限公司

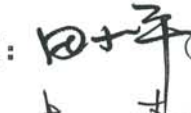
编制时间：二〇二四年十月




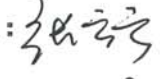
温州市七都大桥北汊桥工程
水土保持设施验收报告
责任页

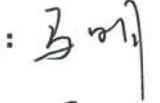
(温州市水利电力勘测设计院有限公司)


批 准:  (姜一青 正 高)

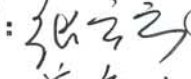


核 定:  (田小平 正 高)

审 查:  (姜一青 正 高)

项目负责人:  (张宾宾 高 工)

技术负责人:  (马 明 高 工)

校 核:  (马 明 高 工)

编 写:  (张宾宾 高 工)
 (蔡智才 工程师)
 (赵雨田 助 工)

 温州市水利电力勘测设计院有限公司

二〇二四年十月

目 录

| | |
|------------------------------|-----------|
| 前言..... | i |
| 1 项目及项目区概况 | 1 |
| 1.1 项目概况..... | 1 |
| 1.2 项目区概况..... | 18 |
| 2 水土保持方案和设计情况 | 20 |
| 2.1 主体工程设计..... | 20 |
| 2.2 水土保持方案编报审批及后续设计..... | 20 |
| 2.3 水土流失防治责任范围..... | 21 |
| 2.4 水土流失防治目标..... | 21 |
| 2.5 水土保持措施和工程量..... | 22 |
| 2.6 水土保持投资..... | 23 |
| 2.7 水土保持变更..... | 24 |
| 3 水土保持方案实施情况 | 26 |
| 3.1 水土流失防治责任范围..... | 26 |
| 3.2 取（弃）土场..... | 26 |
| 3.3 水土保持措施总体布局..... | 31 |
| 3.4 水土保持设施完成情况..... | 32 |
| 3.5 水土保持投资完成情况..... | 36 |
| 4 水土保持工程质量 | 39 |
| 4.1 质量管理体系..... | 39 |
| 4.2 各防治分区水土保持工程质量评定..... | 48 |
| 4.3 弃渣场稳定性评估..... | 53 |
| 4.4 总体质量评价..... | 54 |
| 5 项目初期运行及水土保持效果 | 55 |

| | | |
|----------|-------------------------|-----------|
| 5.1 | 初期运行情况 | 55 |
| 5.2 | 水土保持效果 | 56 |
| 6 | 水土保持管理 | 61 |
| 6.1 | 组织领导 | 61 |
| 6.2 | 规章制度 | 62 |
| 6.3 | 建设过程 | 63 |
| 6.4 | 监测监理 | 63 |
| 6.5 | 水行政主管部门监督检查意见落实情况 | 65 |
| 6.6 | 水土保持补偿费缴纳情况 | 66 |
| 6.7 | 水土保持设施管理维护 | 66 |
| 7 | 结论及下阶段工作安排 | 68 |
| 7.1 | 结论 | 68 |
| 7.2 | 遗留问题安排 | 68 |

附件：

- 1、温州市七都大桥北汊桥工程水土保持大事记；
- 2、《关于温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2012〕28号）；
- 3、水土保持补偿费缴费收据；
- 4、省发改委关于变更温州市七都大桥北汊桥建设单位的批复；
- 5、《省发改委关于温州市七都大桥北汊桥工程可行性研究报告的批复》（浙发改投资〔2013〕302号）；
- 6、《关于温州市七都大桥北汊桥工程初步设计的批复》（浙江省发改委，浙发改设计〔2013〕114号）；
- 7、《关于温州市七都大桥北汊桥工程-河道改移工程初步设计的批复》（温发改审设计〔2017〕63号）；
- 8、《关于温州市七都大桥北汊桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计的批复》（温发改设计〔2020〕16号）；
- 9、《建设项目选址意见书（项目用地红线图）》（浙规选字第〔2015〕073号）；
- 10、《建设用地规划许可证（永嘉侧）》（浙规证 330324201602031（公建））；
- 11、《建设用地规划许可证（鹿城侧）》（浙规证 2016-030100016）；
- 12、七都大桥北汊桥段上沙村临时借地协议书；
- 13、七都侧临时用地复垦证明；
- 14、七都大桥北汊桥（永嘉段）三江商务区（街道）的土地协议书；
- 15、永嘉侧临时用地规划局证明的图纸；
- 16、《建设工程专业分包合同-钻孔桩泥浆外运工程》（主体工程泥浆外运合同）；
- 17、《建设工程专业分包合同-渣土外运工程》（主体工程七都侧渣土外运合同）；
- 18、《工程分包补充合同-渣土外运工程》（主体工程永嘉侧渣土外运合同）；
- 19、《渣土（泥浆）外运合同》（互通变更段泥浆外运合同）；
- 20、《渣土外运合同》（互通变更段渣土外运合同）；

- 21、《材料采购协议》(石料采购量的说明);
- 22、涉河涉堤专项验收;
- 23、质量评定材料;
- 24、温州市水利局生产建设项目水土保持监督检查意见(2019年);
- 25、温州市水利局生产建设项目水土保持监督检查意见(2020年);
- 26、鹿城区农林水利局生产建设项目水土保持监督检查记录表;
- 27、满意度调查表;
- 28、本项目水保验收下放的文件;
- 29、水保监测和验收的委托合同;
- 30、项目施工期照片;
- 31、水保重要单位工程验收照片(含临时措施)。

附图:

- 01、工程总平面图;
- 02、水土流失防治责任范围图;
- 03、水土保持措施竣工验收图;
- 04、七都侧整体面貌;
- 05、永嘉侧整体面貌;
- 06、项目建设前、后遥感影像图。

前 言

温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目，工程连接七都岛（鹿城七都城市新区）和永嘉县，起点顺接已经通车的七都大桥（南汊桥）工程，并设七都互通连接七都地方路网，向北跨越瓯江后，终点位于永嘉县新建村南侧空地，新建村和上垟村中间位置，设置新建枢纽并接局部线位调整后的104国道。本项目建设符合《温州市城市总体规划》、《温州市城市综合交通规划》和《温州市公路水路交通十二五规划》的要求。

工程南接七都南汊桥立交预留终点处，向北跨越瓯江，终点位于104国道前，工程总长1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长680m，引桥长1186m，另设互通2座，改建104国道1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计主桥宽37.62m，双向6车道，设计行车速度60km/h。

温州市七都大桥北汊桥主桥为双塔中央索面叠合梁斜拉桥，主桥总长680m，主跨360m，跨径布置为58+102+360+102+58m，采用五跨连续半漂浮体系，空间密索型布置。主塔高118.6m，主梁采用钢混叠合梁结构，桥面宽37.6m。

引桥工程分为钢混叠合梁结构及现浇混凝土（预应力）连续梁结构。七都侧引桥混凝土（预应力）梁左右幅长为644.5m、647m，钢混叠合梁长104m，永嘉侧引桥混凝土（预应力）梁长150m，钢混叠合梁长285m。

工程共计互通枢纽2处，为七都互通和永嘉侧新建枢纽。七都互通接纬一路，本期实施两条匝道（C、D匝道），永嘉侧新建枢纽位于主线与104国道交叉处，共包含7条匝道，本期实施四条匝道（SW、SE、WS、ES）。

2013年4月3日，浙江省发展和改革委员会下发了本项目可研批复（浙发改投资〔2013〕302号）。2013年7月29日，浙江省发展和改革委员会下发了本项目初设批复（浙发改设计〔2013〕114号）。

本项目主体工程于2017年5月开工建设，于2021年3月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于2022年5月开工，2024年7月完工，总建设工期为72个月。

本工程建设单位为温州市七都大桥北汊桥建设有限公司，设计单位为浙江数智交院科

技股份有限公司（原浙江省交通规划设计研究院有限公司），监理单位为浙江明康工程咨询有限公司，施工单位为上海建工集团股份有限公司（主体工程）、中国建筑第七工程局有限公司（永嘉新建枢纽互通变更工程）。

项目区位于鹿城区七都街道及永嘉县三江街道，属亚热带海洋型季风性气候，多年平均气温为 17.8℃，多年平均降水量 1700.2mm。项目区属水力侵蚀为主类型区中的南方红壤区，容许土壤流失量为 500t/（km²·a），土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主，背景土壤侵蚀模数为 300t/（km²·a）。项目区未涉及国家级、省级及市、县级等各级水土流失重点防治区。

2012 年 2 月，浙江中冶勘测设计有限公司编制完成《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案报告书（报批稿）》。根据水土保持方案，工程水土流失防治责任范围 54.44hm²，其中项目建设区 32.35hm²、直接影响区 22.09hm²。批复的工程水土保持总投资 2053.06 万元，核定新增水土保持工程投资 281.46 万元。

工程自开工（2017 年 5 月）至 2017 年 10 月，建设单位自行对水土流失状况进行监测并出具 2 期监测季报（2017 年 2 季度、2017 年 3 季度）；2017 年 10 月，建设单位委托温州市水利电力勘测设计院有限公司（以下称“我院”）承担本工程的水土保持监测任务，接受任务后，我院成立了水土保持监测项目组，工程后续施工期间水土保持监测组共出具水土保持监测实施方案 1 份，监测季报 23 期。

本工程建设期间共计出具水土保持监测季报 25 期（其中建设单位自行监测季报 2 期、我院出具监测季报 23 期）。2024 年 9 月，我院编制完成《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持监测总结报告》。

工程施工过程中，水土保持措施建设基本能按照“三同时”制度要求，与主体工程建设同步实施完成的措施主要包括排水边沟、表土剥离、绿化覆土、场地平整、弃方清运、复耕；项目区景观绿化；临时排水沟、沉沙池、钻渣泥浆中转场、临时遮盖等。

根据《中华人民共和国水土保持法》、《浙江省水土保持条例》、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》等法律法规、规范性文件的要求，在工程竣工验收（投产

使用)前,建设单位委托我院编制水土保持设施验收报告。经调查分析,本工程已实施的各项水土保持措施基本按水土保持的要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,完建的水土保持设施质量合格,运行效果良好,有效防治了水土流失,水土流失防治各项指标均达到要求,认为工程水土保持设施总体达到验收的要求,从而编制完成《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施验收报告》,作为工程水土保持设施验收的申报材料之一。

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

七都大桥北汉桥工程涉及鹿城区七都街道及永嘉县三江街道，工程起点顺接七都大桥南汉桥终点，起点侧设七都互通，跨越瓯江后，终点位于永嘉县新建村南侧空地，新建村和上垟村中间位置，设置新建枢纽并接局部线位调整后的104国道。



图1-1 项目地理位置图

1.1.2 路线总体设计方案

本项目起点接南汉桥终点（桩号 K5+137.00），设七都互通（南汉桥和本项目各实施两匝道）与纬一路衔接。主线向北跨越瓯江后，终点（桩号 K1+866）位于新建村西侧现状

104 国道上方，预留跳水平台，远期接乌牛延伸段工程。并设新建枢纽接 104 国道。路线全长 1866m，其中主线桥长 1866m，跨越瓯江北航道的特大桥主桥长度 680m，引桥长度 1186m，互通枢纽 2 处。

路线推荐方案平面图见图 1-2。

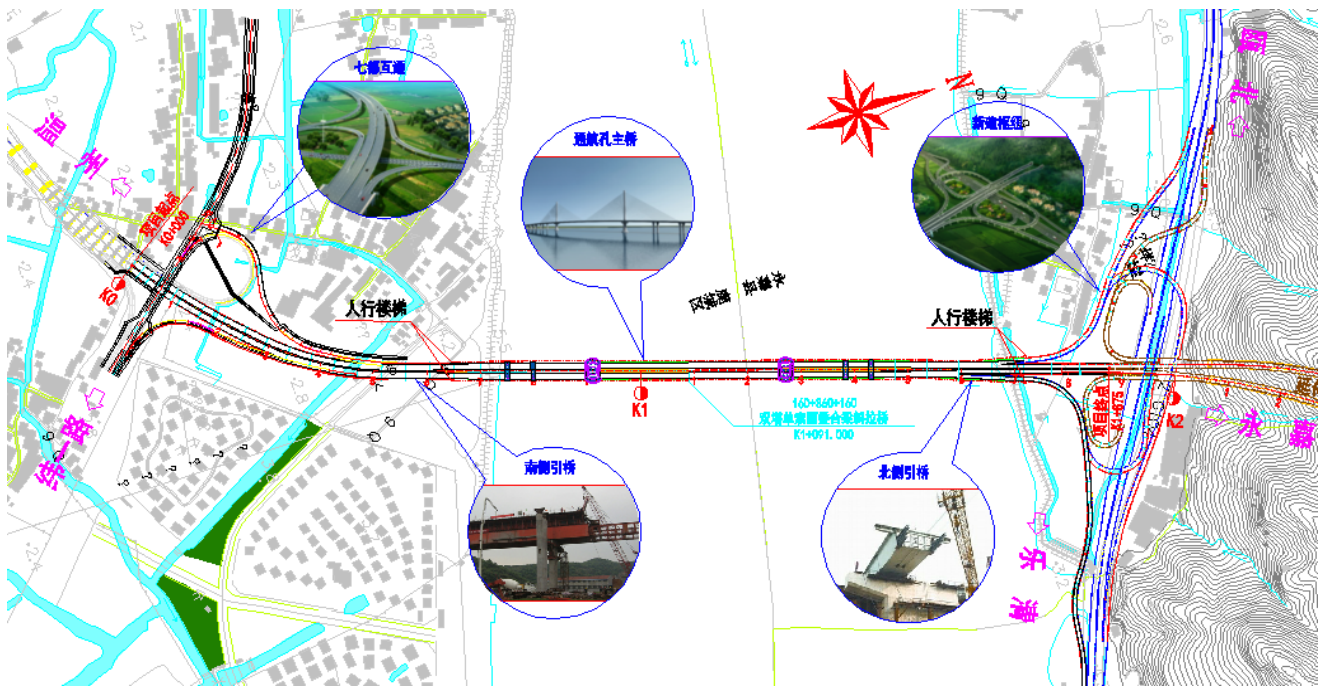


图1-2 路线推荐方案平面图

1.1.3 项目组成及建设规模

1.1.3.1 项目建设主要内容

一、建设规模

全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度为 60km/h，桥梁设计荷载为公路 I 级。主线桥长 1866m（其中跨越瓯江北航道的特大桥主桥长度 680m，引桥长度 1186m）。另设互通 2 处，为平面立交 104 国道改线 1 处，改线长约 1.74km。特大桥设计洪水频率 $P=1/300$ ，路基设计洪水频率采用 1/100。

二、项目组成

工程由主线、互通及 104 国道改线组成，其中主线全部为桥梁，长 1.866km（主桥长度 680m，引桥长 1186m）；互通 2 处，分别为七都互通及新建枢纽，七都互通分为 C、D

匝道及 C、D 匝道桥，匝道长 475m，匝道桥长 650.152m。新建枢纽包含匝道、匝道桥及 104 国道改线，其中匝道 4 处，长 685m，匝道桥 4 座，长 1946.2m。104 国道改线 1 处，长 1.74km。

项目组成见表 1-1。

表1-1 工程项目组成表

| 项目组成 | 子项目 | | 数量 | 备注 | |
|---------|------|-----|----------|-------------|--|
| 主线 | 特大桥 | | 1866m/1座 | | |
| 互通 | 七都互通 | 匝道 | C匝道 | 405m/1处 | |
| | | | D匝道 | 70m/1处 | |
| | | 小计 | | 475m | |
| | | 匝道桥 | C匝道桥 | 340m/1座 | |
| | | | D匝道桥 | 310.152m/1座 | |
| | | 小计 | | 650.152m | |
| | 新建枢纽 | 匝道 | SE匝道 | 100m/1处 | |
| | | | SW匝道 | 65m/1处 | |
| | | | WS匝道 | 60m/1处 | |
| | | | ES匝道 | 46m/1处 | |
| | | 小计 | | 685m/1处 | |
| | | 匝道桥 | SE匝道桥 | 420.8m/1座 | |
| | | | SW匝道桥 | 502.32m/1座 | |
| | | | WS匝道桥 | 440m/1座 | |
| | | | ES匝道桥 | 583.08m/1座 | |
| | | 小计 | | 1946.2m | |
| 104国道改线 | | | 1740m/1处 | | |

1.1.3.2 线路工程

一、路基工程

1、路线走向

项目以七都大桥南汊桥终点为起点，设置七都互通，路线上坡跨越瓯江后，经下坡接改线后的 104 国道，于永嘉县新建村位置设置新建枢纽。

工程路线平纵面缩图详见下图。

1 项目及项目区概况

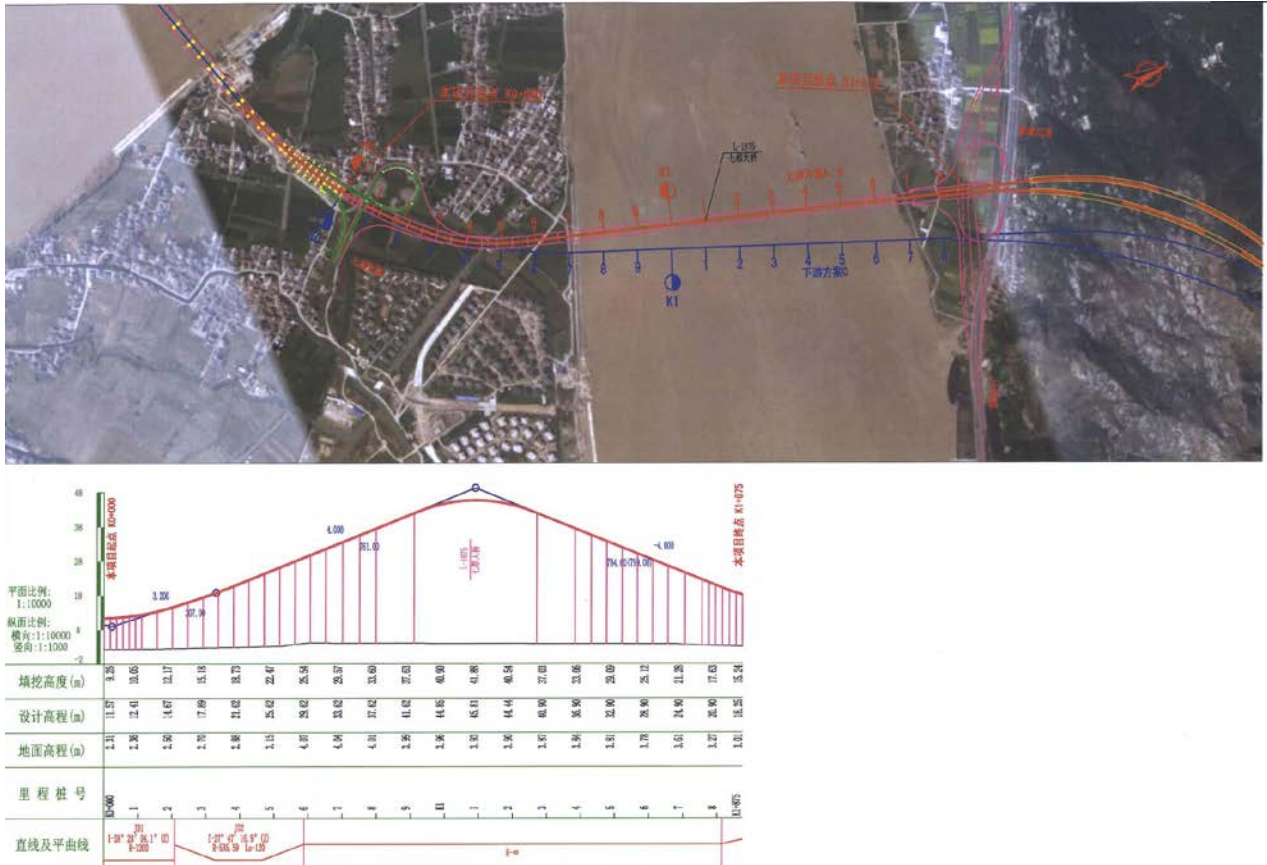


图1-3 工程路线平纵面缩图

2、路基横断面布设

本工程主线无路基，路基分布在 104 国道改建段和七都互通、新建枢纽匝道路基。

①104 国道路基横断面

104 国道路基宽度为 25.5m：其中中央分隔带 2.0m，行车道 $2 \times 2 \times 3.75\text{m}$ ，左侧路缘带 $2 \times 0.5\text{m}$ ，右侧路缘带及硬路肩 $2 \times 3\text{m}$ ，土路肩 $2 \times 0.75\text{m}$ ；

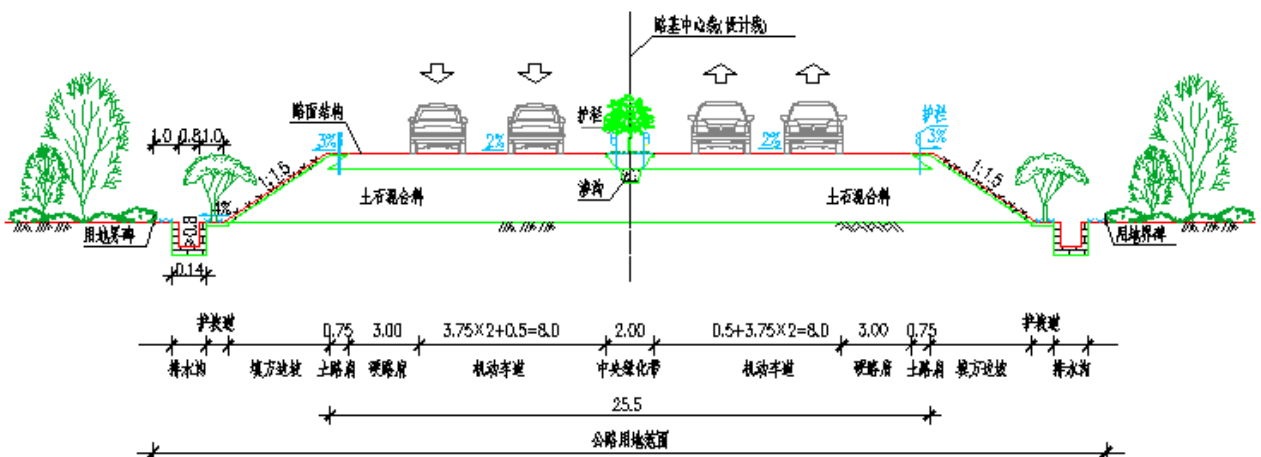


图1-4 104国道标准横断面图

② 匝道路基横断面

匝道设计速度为 30km/h，根据南汊已实施的互通匝道断面，路基宽度为 8.5m:0.5m 土路肩+0.25 路缘带+3.5m*2 车行道+0.25m 路缘带+0.5m 土路肩。

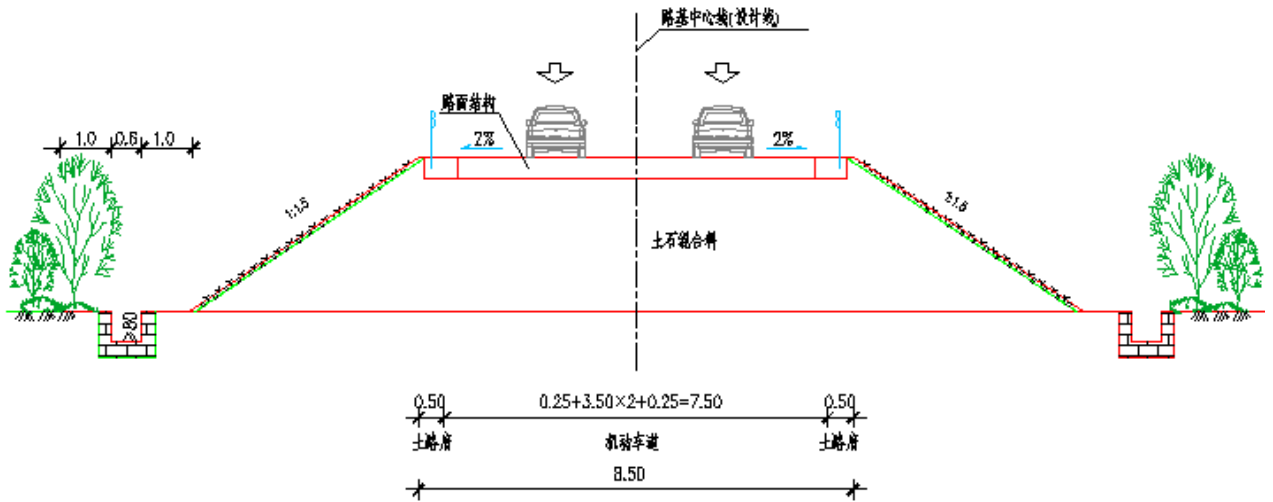


图1-5 匝道标准横断面图（路基段）

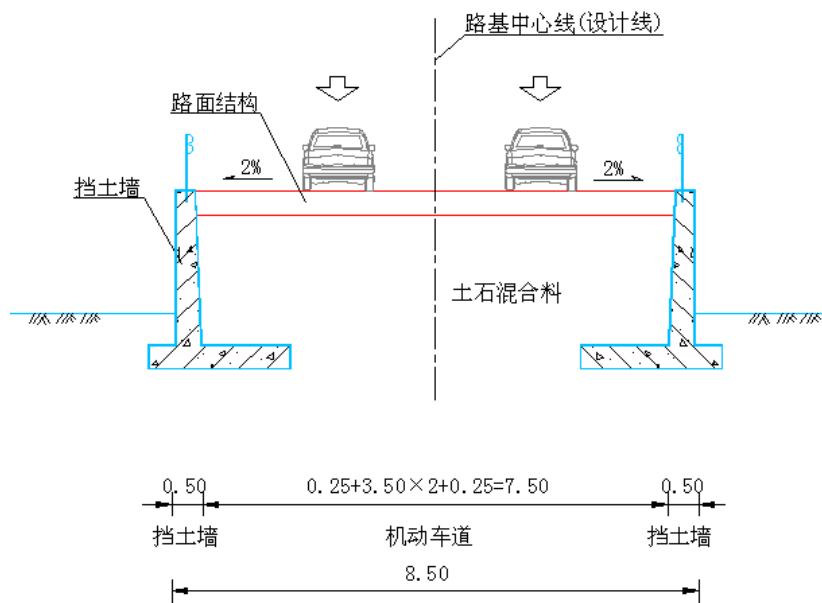


图1-6 匝道标准横断面图（结构段）

路拱坡度：行车道、路缘带及硬路肩 2%、土路肩 3%。

边坡坡率：一般路基填方边坡坡率为 1:1.5；当用地受限时采用悬臂挡墙进行防护。路堤填料采用最大粒径为 15cm 的土石混合物（宕渣）。

对低填方路段（ $h < 3m$ ）结合废弃方，在有条件路段和不占有农田的前提下，尽可能放

缓边坡，既安全又美观，坡顶土路肩做成圆弧形，形成草皮路肩，与原地貌融为一体，使其成为缓冲带，提高安全性。

路基横断面可结合地形，采用抛物线形路基边坡设计，将集中弃方分散，因地制宜，绿化植树防护和防排水相结合。

用地界：填方路段坡脚排水沟外缘以外 1.0m。

3、高填深挖路段

工程沿线主要以填方为主，无高填深挖路段。

4、沿河、占塘路段

全线遇河流布设特大桥跨越，无沿河占塘路段。

5、不良地质地段及特殊路基地段

工程所处地区主要为冲海积平原，全线普遍分布软土。除地基表层为厚 0.9~1.7m 的粘土层外；上部为海相的淤泥、淤泥质粘土，厚度 20~30m，最大可达 40~50m，近山前缺失或尖灭，软土具高含水量、高压缩性、低强度，工程力学性质差；中下部为湖海相的粘土、粉质粘土及冲洪积相的砂、砾卵石层，厚度变化较大。

由于本工程所经软土地区硬壳层较薄，一般为 1~2m 左右，地基均需要处理后才能填筑路堤。

匝道及 104 国道改建路段采用低路堤通过，填高控制在 1.5~3.0m。匝道主要以水泥搅拌桩处理为主，104 国道改建路段采用等载预压处理为主；结构物路段对路堤变形的要求较为严格，而路堤高度一般也较高，在 3.0~4.5m。桥头、通道等结构物路段采用预应力管桩处理方案。

软基处理路段分布详见表 1-2。

表1-2 软基处理路段分布表

| 序号 | 行政区 | 处理路段 | | 长度 (m) |
|----|-----|--------|-------------------|--------|
| 1 | 鹿城 | 七都互通 | CK0+000~CK0+405 | 405 |
| | | | DK0+000~DK0+070 | 70 |
| | | | 小计 | 475 |
| 2 | 永嘉 | 新建枢纽 | SEK0+430~SEK0+530 | 100 |
| | | | WSK0+000~WSK0+065 | 65 |
| | | | SWK0+500~SWK0+560 | 60 |
| | | | ESK0+000~ESK0+046 | 46 |
| | | | EWK0+000~EWK1+064 | 1064 |
| | | | 小计 | 1335 |
| 3 | | 104 国道 | K0+000~K1+100 | 1100 |

6、路面工程

工程路面采用沥青混凝土路面,双轮组单轴轴载 100KN 为标准轴载。路面有匝道路段、104 国道局部改线路段及其他路面。

匝道路段路面结构如下:

路面层结构采用 4cm 厚细粒式沥青混凝土 (AC-13C) +6cm 厚中粒式沥青混凝土 (AC-20C) +20cm 厚水泥稳定碎石基层+20cm 厚水泥稳定碎石底基层。

104 国道局部改线路段路面结构如下:

路面层结构采用 5cm 厚细粒式沥青混凝土 (AC-13C) +7cm 厚中粒式沥青混凝土 (AC-20C) +8cm 厚粗粒式沥青混凝土 (AC-25C) +20cm 厚水泥稳定碎石基层+34cm 厚水泥稳定碎石底基层。

其他路面结构如下:

①桥面铺装

桥面铺装结构: 4cm 细粒式沥青砼 + 6cm 中粒式沥青混凝土+桥面板防水层。

②附属部位路面

硬路肩采用与行车道相同的路面结构及厚度,土路肩采用 5cm 厚 C15 砼封闭处理,路

面排水通过路面横坡排入两侧边沟。

7、路基防护及排水工程

①路基防护

为保证边坡稳定，对路基进行防护，对中央隔离带采取植草或种植低矮灌木，填方路堤采用了菱形浆砌框格植草进行防护。部分受限制无法放坡路段则采用挡墙支挡。

②路基排水

沿线地表水丰富，为避免路基、路面水直接排入农田、村庄、鱼塘造成污染和危害，全线在填方路堤护坡道外侧设置边沟，矩形断面，边沟采用浆砌片石衬砌。边沟通过地方道路时，采取涵洞或倒虹吸通过，以保证公路排水体系的独立。在桥梁，非饮用水河流等路段，将边沟积水排出。

二、主线桥梁工程

七都大桥北汉桥全长 1866m，分七都侧引桥、通航孔主桥、永嘉侧侧引桥三个区段。

主线桥桥型总体方案、工程规模、桥跨总体布置及区段划分汇总如下表：

表1-3 桥型总体方案、工程规模、桥跨总体布置及区段划分一览表

| 区段 | 起讫桩号 (m) | 工程长度 (m) | 桥跨布置 (m) | 结构形式及施工方案 | |
|-------|-----------------------|-------------|---|---|---|
| | | | | 下部结构 | 上部结构 |
| 七都侧引桥 | K0+000 ~ K0+751 | 751 | (左幅) $4 \times 20 + 4 \times 30 + 3 \times 30 + 25 + 27.5 + 25 + 4 \times 20 + 35 + 40 + 35 + 20 + 2 \times 23.5 + 20 + 2 \times 52$; (右幅) $4 \times 20 + 4 \times 30 + 3 \times 30 + 25 + 27.5 + 25 + 4 \times 17.5 + 30 + 2 \times 32.5 + 27.5 + 20 + 2 \times 23.5 + 20 + 2 \times 52$ | D1.3m、1.5m、2.2m 群桩基础 + 矩形实心片墩, 平均桩长约 56m。钻机成孔, 承台、墩身现浇。 | 30m 跨径预应力混凝土连续箱梁, 20m 跨径普通钢筋混凝土连续箱梁, 钢管支架或满堂支架现浇。52m 钢-砼叠合梁, 钢梁和砼桥面板预制吊装, 现浇叠合。 |
| 通航孔主桥 | K0+751 ~ K1+431 | 680 | 160+360+160 | D2.5m、2.8m 钻孔桩、主墩桩长约 90m, 过渡墩桩长约 70m。钻机成孔, 承台、墩身现浇。 | 斜拉桥, 主梁对称悬臂施工。 |
| 永嘉侧引桥 | K1+431 ~ K1+866 | 444 | $4 \times 56.2 + 60 + 5 \times 30$ | D1.3m、2.2m 群桩基础 + 矩形实心片墩, 平均桩长约 55m。钻机成孔, 承台、墩身现浇。 | 30m 跨径预应力混凝土连续箱梁, 钢管支架现浇。56.25m 跨(60m 跨) 钢-砼叠合梁, 钢梁和砼桥面板预制顶推(吊装), 现浇叠合。 |

三、互通区桥梁

1、互通桥梁概况

七都互通位于七都岛上，接纬一路，本期实施两条匝道（C、D 匝道），与七都大桥南汊桥先期实施的两条匝道共同构成七都岛上、下桥系统。C、D 匝道布跨无河道及管线等控制条件，基本跨径为 20m。

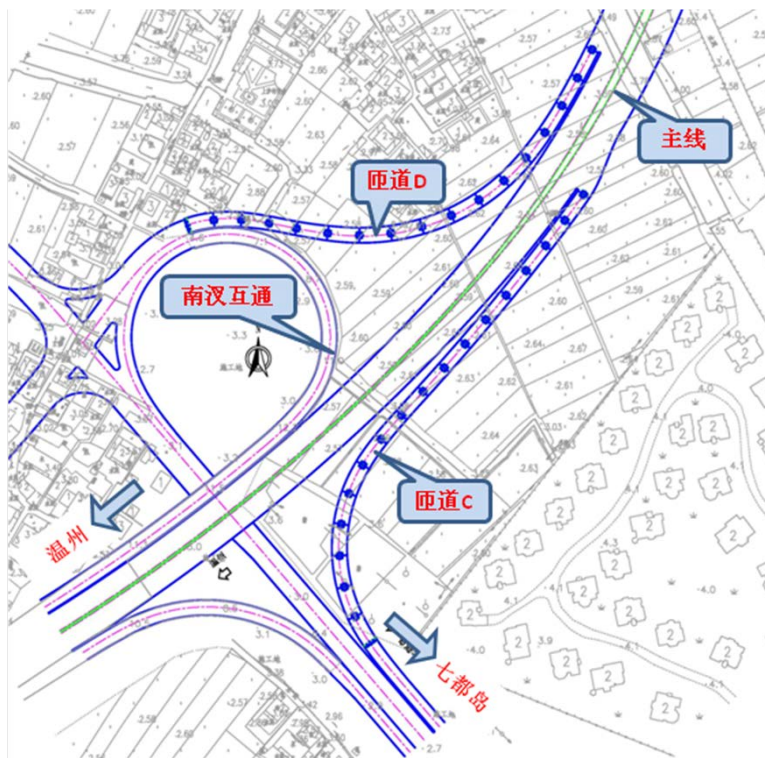


图 1-7 七都互通推荐方案平面布置图

表 1-4 七都互通详细布跨表

| 匝道 | 起始桩号(m) | 终止桩号(m) | 孔跨布置(m) | 上部结构形式 | 桥长(m) | 桥梁面积(m ²) |
|------|--------------|--------------|-------------------|--------|---------|-----------------------|
| C 匝道 | 10K0+067.605 | 10K0+407.605 | 2×(4×20)+3×(3×20) | 钢筋砼连续梁 | 340 | 3063 |
| D 匝道 | 11K0+000.000 | 11K0+310.152 | 3×(4×20)+4×17.538 | 钢筋砼连续梁 | 310.152 | 2841 |
| 合计 | | | | | 650.152 | 5904 |

新建枢纽位于七都大桥主线与 104 国道交叉处，为大型互通立交，共包含 6 条匝道，本期实施向南方向沟通的四条匝道（SW、SE、WS、ES），向北沟通乌牛方向的二条匝道（WN、NE）本期不实施。

新建枢纽各匝道布跨控制条件较多，SW 匝道上跨规划河道、104 国道匝道及主线并

下穿往乌牛方向主线后落地，在上跨 104 国道处最大跨径取 25m。SE 匝道上跨开洋闸处河道，在河道处最大跨径 50m，为预应力混凝土连续梁。ES 匝道上跨 NW 匝道、规划河道、104 国道匝道及主线并下穿往乌牛方向主线后落地，在上跨 104 国道处最大跨径取 26.5m。

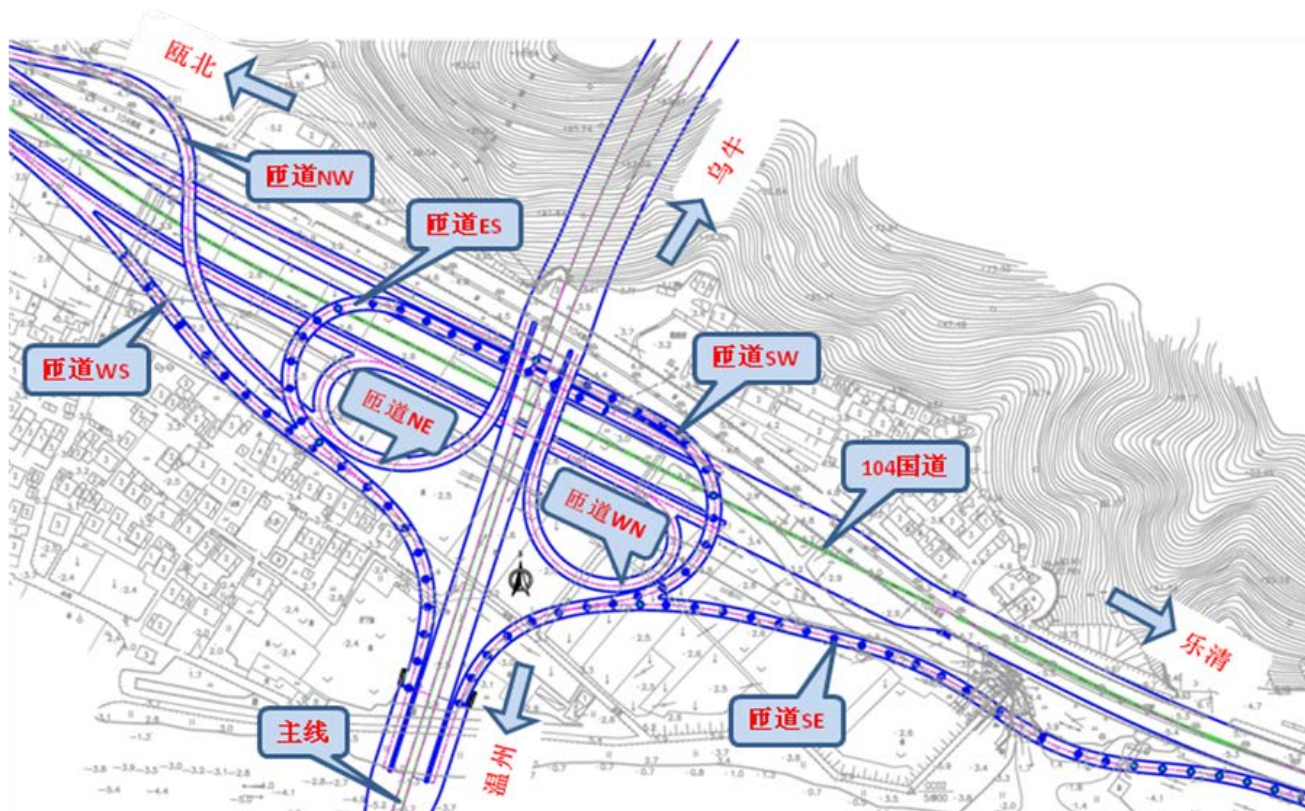


图 1-8 新建枢纽平面布置图

表 1-5 新建枢纽详细布跨表

| 匝道 | 孔跨布置(m) | 上部结构形式 | 桥长(m) | 桥梁面积(m ²) |
|-------|---|----------------|--------|-----------------------|
| SW 匝道 | $2 \times (3 \times 20) + 4 \times 19.33 + (17 + 2 \times 21 + 17) + (22 + 25 + 22) + 3 \times 20 + 5 \times 20$ | 钢筋砼连续梁 | 502.32 | 4909 |
| SE 匝道 | $4 \times 17.7 + 4 \times 20 + (40 + 50 + 40) + 4 \times 20 + 3 \times 20$ | 钢筋砼连续梁、预应力砼连续梁 | 420.8 | 3577 |
| ES 匝道 | $2 \times (3 \times 20) + 4 \times 20 + 4 \times 19.145 + 4 \times 23 + (24 + 26.5 + 24) + 3 \times 20 + 4 \times 20$ | 钢筋砼连续梁 | 583.08 | 5833 |
| WS 匝道 | $4 \times 19 + (20 + 24 + 20) + 5 \times (3 \times 20)$ | 钢筋砼连续梁 | 440 | 3740 |
| 合计 | | | 1946.2 | 18059 |

1.1.3.3 河道改移工程

由于北汊桥鹿城段上跨吕塘河及规划后东河、永嘉段互通区匝道桥墩将建设于现状挂

彩横河中，为确保该两片区河道的排洪行涝，结合各片区河道规划，需对北汊桥施工区域内的相应河道进行改移，对此建设单位分别委托重庆水电设计院和永嘉水电设计院分别编制了七都和永嘉侧所涉及河道的变更报告，河道改移工程均位于本工程红线范围内，温州市发改委于 2017 年 9 月 19 日对河道改移工程初步设计进行了批复。

一、鹿城区七都岛吕塘河七都大桥北汊桥段河道工程初步设计主要成果

1、工程规模

本次修建河道涉及吕塘河及后东河，共计三段河道，分别为吕塘河现状临时沟通河道、吕塘河规划河道改线段、后东河规划河道，均位于征地红线范围内。其中吕塘河现状临时沟通河道按现状河道宽度进行设计，吕塘河规划河道改线段、后东河规划河道按规划标准排涝 20 年一遇进行设计。

2、工程级别及标准

根据《防洪标准》(GB50201-2014)、《温州市七都岛防洪规划修编报告》(2014 年 6 月)，确定七都岛内部排涝标准为 20 年一遇，七都岛工程等别为 III 等。河道护岸为城市防洪体系的次级建筑物，工程等别为 IV 等，工程永久建筑物(驳坎)级别为 4 级，相应施工围堰等临时建筑物级别为 5 级。

3、工程总体布置

本次修建河道涉及吕塘河及后东河，共计三段河道及一段沟渠，分别为吕塘河现状临时沟通河道、吕塘河规划河道改线段、后东河规划河道、田间 1#排水沟渠，均位于征地红线范围内。

吕塘河现状临时沟通河道长度为 115.5m，其中左右岸长度分别为 114.30m、117.40m；吕塘河规划河道改线段长度为 146.50m，其中左右岸长度分别为 139.95m、157.44m；后东河规划河道长度为 29.38m，其中左右岸长度分别为 26.23m、36.47m。

田间 1#排水沟渠长度为 412m，本次涉及两处水面改管道及水面补偿开挖，共计开挖面积 203.64m²，河道开挖最小控制宽度为 4.0m，底部控制高程为 1.00m。

4、主要建筑物

根据本工程现状条件及河道特点，拟采用以下几种典型断面结构相结合的方式：

A型挡墙：为了减少两岸土地征用及建筑物拆迁量及对七都大桥桥墩保护，在适用位置采用灌注桩结合干砌石护岸结构。主要特点是：施工技术较低，方便简单，有较好的护岸效果，在亲水性和透水性效果明显。

基础钻孔灌注桩设两排，梅花形布置，桩径 $\Phi 800$ ，桩长 16.0m，纵向桩距 2.20m，横向桩距 1.80m。桩顶设钢筋砼底板，厚 0.5m，上部为干砌石挡墙，挡墙顶高程为 3.73m，外侧边坡 0.1，里侧边坡 0.3，砼压顶宽 0.5m，上侧设安全栏杆，每隔 10m 设一道沉降伸缩缝，宽 20mm，封内设沥青麻絮，挡墙里侧采用矿渣回填夯实，其中矿渣夯实需保证相对密度不应小于 0.60，河道驳坎块石进行理砌，挡墙内侧一定范围内设河道绿化及人行道。

B型挡墙：复式断面，生态亲水性较好，采用松木桩结合景观石，主要特点是：施工技术较低，方便简单，有较好的观赏效果，在亲水性和透水性效果明显，

护岸采用密排松木桩，松木桩胸径 $\Phi 140$ ，桩长 8.0m，每米 6 根布置。上部为干砌石挡墙，挡墙顶高程为 2.10-2.40m，上部错落布置，挡墙顶布置绿化设施及景观石。

C型挡墙：该型挡墙是格宾结构系由机器编织的六边形双绞合钢丝网面组合而成的工程构件，是一种新的应用于加筋土领域的结构系统。面墙格宾网箱部分填充石料，结构填土分层压实。构成具有柔性、透水性及整体性的结构，该方案具有占地面积小，承载力要求低，造价经济低、生态效果好等优点。格宾挡墙也是在其本身重力的作用下进行稳定的，因此其设计也主要参照重力式挡墙。

钻孔灌注桩设两排，梅花形布置，桩径 $\Phi 800$ ，桩长 16.0m，纵向桩距 2.20m，横向桩距 1.60m。桩顶设钢筋砼底板，厚 0.5m，上部为格宾网填石挡墙，挡墙顶高程为 3.60m，挡墙上部采用 $1 \times 1 \times 1\text{m}$ 网箱，挡墙中部采用 $1.5 \times 1 \times 1\text{m}$ 网箱，挡墙下部采用 $2 \times 1 \times 1\text{m}$ 网箱。网箱顶部压顶景观石，底板每隔 10m 设一道沉降伸缩缝，缝宽 20mm，封内设沥青麻絮，挡墙里侧采用矿渣回填夯实，其中矿渣夯实需保证相对密度不应小于 0.60，挡墙内侧一定范围内设河道绿化及人行道。

D型挡墙：该型挡墙采用单排钻孔灌注桩，桩径 $\Phi 800$ ，桩长 20.0m，纵向桩中心距 0.90m，

横向桩距 1.60m。桩顶设钢筋砼系梁，厚 0.30m、宽度 0.50m；灌注桩中间打一根 8m 松木桩，间距 0.90m，胸径 140mm，顶部设置一层绿化景观石。

二、七都大桥北汊桥永嘉段挂彩横河改河工程主要成果

1、工程任务和规模

由于七都大桥北汊桥永嘉段的建设，桥桩基在现状河道中，占用河道，影响防洪排涝。另为满足拟建的七都大桥道路网占用河道后排洪的需要，为保证河道行洪能力、改善生态环境，急需对该段河道进行改建。

本次河道改河范围为挂彩横河，原河长约 906.2m，整治后河道长 1088m（左岸河岸长 1090m，右岸河岸长 1099m），河道面宽 15.0m~40.0m。

2、工程等级及标准

本工程设计防洪标准取 20 年一遇，工程等别为 IV 等，主要建筑物级别为 IV 级，次要建筑物和临时建筑物级别为 V 级。

3、工程布置

挂彩横河河道上起挂彩村东侧，下至开垵水闸，位于 104 国道南侧，基本平行 104 国道进行布置，河道右侧为开垵村，河道改建总长度为 1101m。

本工程改建范围为改建总长度为 1088m，防洪堤总长度 2189m，河净宽 15.0~40m。

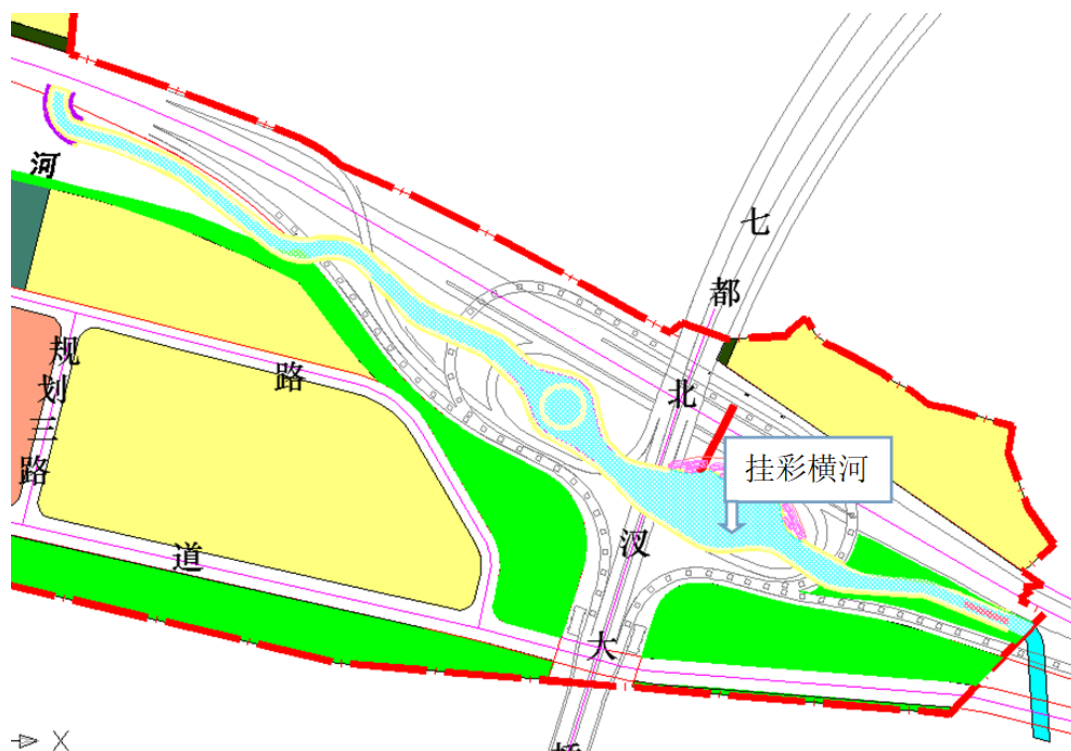


图 1-9 实际设计的挂彩横河

1.1.3.4 永嘉新建枢纽互通变更设计

因涉及永嘉侧新建枢纽互通区主线预留跳水平台宽度变更，建设单位委托浙江数智交院科技股份有限公司（原浙江省交通规划设计研究院有限公司）编制完成了《温州市七都大桥北汉桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计方案》，温州市发改委于 2020 年 11 月对该变更设计方案进行了批复。

一、主要变更内容

1、新建枢纽延伸主线桥原设计为双向四车道，结构为（5×30）m 混凝土箱梁；变更后为双向六车道，仍采用（5×30）m 混凝土箱梁结构形式。（注：新建枢纽延伸主线 1~5# 桥墩桩基和承台已按原施工图施工完毕，承台需拆除，桩基进行利用。）

2、WS 匝道 WSP16~28#墩区间向西侧外移（0~3.75m），匝道宽度不调整，曲线线型进行调整，跨径由（4×20+4×19+4×20）m 变更为（4×20+（2×18+2×19）+（2×19.5+2×20））m。（注：WSP16-WSP20 上部结构已施工，对箱梁翼缘进行改造；WSP21~22#墩立柱需拆除；WSP21~27#墩承台需拆除，桩基进行利用。）

3、SE 匝道 SEP0~SEP11#墩区间向东侧外移 (0~3.75m)，匝道宽度不调整，曲线线型进行调整，跨径由(3×20+4×20+4×17.7)m 变更为((19.8+2×19.3+19.6)+(19.6+19.7+2×20)+4×17.7) m。(注：上部结构 SEP7-SEP11 箱梁已施工，对箱梁翼缘进行改造；SEP3~6#墩立柱需拆除；SEP1~6#墩承台需拆除，桩基进行利用。)

4、主线水上(4×56.25+60)m 钢混叠合梁引桥需加宽，考虑在原叠合梁引桥外侧拼宽一座新的叠合梁引桥。(注：35#墩为主线水上钢混叠合梁引桥与新建枢纽延伸主线桥、WS 匝道和 SE 匝道的过渡墩，承台和立柱均已施工。35#墩变更为在承台外侧补打桩基，在施工承台基础上进行拼宽，利用既有立柱，并新增立柱。)

5、WS、SE 匝道外侧的人行楼梯平面位置随新建匝道外移。(注：人行道楼梯桩基已按原施工图施工完毕，无法利用，但可不拆除)

二、变更影响范围

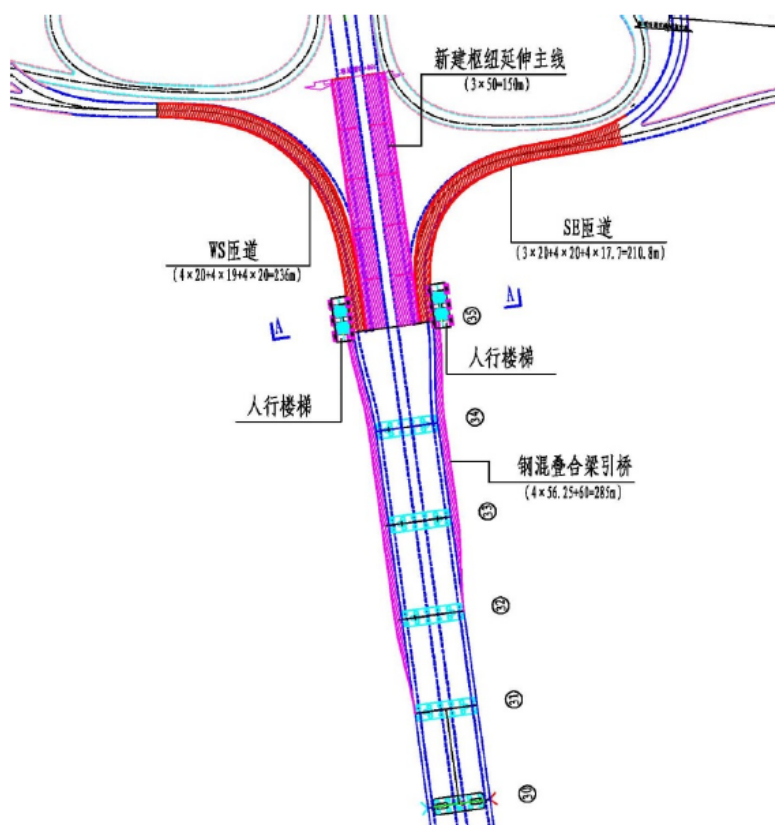


图 1-10 变更影响范围 (阴影区)

1.1.4 项目投资

根据初步设计批复，本项目投资总概算为 193356.81 万元，所需建设资金由温州市本级财政承担 20%，鹿城区财政承担 30%，永嘉县财政承担 50%。

根据河道改移工程初步设计批复，核定温州市七都大桥北汉桥工程-河道改移工程概算 2945.71 万元，其中鹿城段 784.72 万元、永嘉段 2160.99 万元。建设资金从浙发改设计〔2013〕114 号文批复的基本预备费中列支。

永嘉新建枢纽互通变更影响范围原核定工程费用 4374.50 万元，变更设计后工程费用 16719.52 万元，核增工程费用 12345.02 万元。另已按原施工图施工完毕、变更实施不可利用部分的施工成本及拆除费用合计约 571.52 万元。

上述核增部分工程费用及不可利用部分的施工成本及拆除费用均从原浙发改设计〔2013〕114 号文核定的工程费用结余资金中自我平衡解决。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工布置

一、施工场地

根据施工期监测组现场踏勘及无人机航拍，施工单位分别在七都侧及永嘉侧红线范围外各集中布置一处施工场地；七都侧施工场地内含施工项目部、钢筋加工场地、材料堆场等；永嘉侧施工场地内含施工项目部、钢筋加工场地、材料堆场、施工便道等。

表 1-6 施工场地布置情况一览表

| 场地名称 | 位置 | 是否红线内 | 面积 (hm ²) | 备注 |
|---------|--------|-------|-----------------------|------------------------------|
| 七都侧施工场地 | 嘉钰园西北角 | 红线外 | 2.69 | 40.326 亩，含施工项目部、钢筋加工场地、材料堆场等 |
| 永嘉侧施工场地 | 沿堤防东南侧 | 红线外 | 3.00 | 45 亩，施工项目部、钢筋加工场地、材料堆场、施工便道等 |

二、施工便道

施工单位在施工期间沿陆地两侧引桥处一侧布置施工临时便道，施工便道共计长度约 880m，其中七都侧长约 570m、永嘉侧约 310m，便道宽度约 6.0m。

三、泥浆临时沉淀池

经施工期间监测组现场监测，泥浆采取湿方外运处理。为方便泥浆输送收集，施工单位在桩基施工周边布置了泥浆临时沉淀池，其中七都侧除一处泥浆沉淀池布置在红线外（施工生产生活区北侧，面积统计在七都侧生产生活区内）其余泥浆池均布置在红线范围内；水中引桥和主桥桩基泥浆采取钢板泥浆池的方式进行储存外运（管道外运）；永嘉侧泥浆沉淀池均布置在红线范围内；红线内泥浆沉淀池占地面积共计 0.08hm²。

1.1.5.2 施工工期

一、计划工期

工程计划于 2013 年 1 月开工，2016 年 6 月完工，建设工期 42 个月。

二、实际工期

本项目主体工程于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工，2020 年 12 月 25 日七都大桥北汊桥正式通车。永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。

1.1.6 土石方情况

根据水土保持监测成果，工程实际开挖土石方量约 22.18 万 m³（其中土方 4.61 万 m³、石方 0.27 万 m³、钻渣 13.67 万 m³、拆迁垃圾 0.15 万 m³、表土 3.48 万 m³）；回填 32.33 万 m³（其中土方 2.03 万 m³、石方 26.82 万 m³、表土 3.48 万 m³）；挖方中河道改移工程、软基处理工程及剥离表土等开挖土石方进行了综合利用，综合利用方约 5.78 万 m³（其中土方 2.03 万 m³、石方 0.27 万 m³、表土 3.48 万 m³）；借方 26.55 万 m³，均为石方，根据《材料采购协议》，本项目施工需要的石料由温州和悦建材有限公司运输至工地；挖方综合利用后多余土方、拆迁垃圾和钻渣泥浆外运消纳，余方共计 16.40 万 m³（其中土方 2.58 万

m³、钻渣 13.67 万 m³、拆迁垃圾 0.15 万 m³)，余方中钻渣泥浆外运至大门岛黄岙二期围垦区(主体工程)、瓯江口中车南地块(永嘉新建枢纽互通变更段)消纳；土方外运至瓯江口产业集聚区(主体工程)、温州市七都片区北单元 03-C-14 地块中学建设工程(项目间综合利用)(永嘉新建枢纽互通变更段)消纳。

1.1.7 工程占地

根据施工期间监测成果、施工监理相关报告及相关台账，本项目建设用地面积为 30.4606hm²。

1.1.8 拆迁安置

工程沿线需拆迁建筑物面积 7479m²，拆迁户数 47 户，涉及人口 186 人。采取由建设单位出资货币补偿安置，安置地由当地政府统一安排。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

一、地形地貌

项目区起点位于七都岛，七都岛位于瓯江入海口，南离温州市区近 2km，地貌简单，地形平坦，属瓯江淤积所致；终点为乌牛山脉南麓山前平原。主要地貌单元有山前冲海积平原、河口三角洲等。

二、气象水文

项目区域属亚热带海洋性季风气候区，年平均气温适中，温暖湿润，雨量充沛，四季分明，光照充足。全年无严寒酷热，年平均气温 17.8℃，最高温度 39.3℃，极端最低温度 -4.5℃。夏季暖湿气流活跃，雨日较多，降水主要集中在每年的 5~6 月，多年平均降水量 1700.2mm，最大连续降雨天数为 23d，降雨量达 354.8mm；枯水期为 11 月至次年 1 月，最大连续无雨天数为 48d。蒸发强烈期为 7~9 月份，多年平均蒸发量 1310.5mm，年蒸发

量 800~1200mm，小于降水量，相对湿度 85%。

项目区夏季受到热带高压控制，盛行偏南至西南风，冬季受北方冷高压控制，盛行北至东风；受季风气候影响，风向和风速季节性变化明显，且同时受海陆和周边复杂地形影响，差异较大。沿海年平均风速 2~2.6m/s，年平均风速为 2.3m/s，大于 8 级风天数为 1 d（不包括台风）。极端最高风速为 36.8 m/s（1962.8.6）。

三、河流水系

项目区属瓯江水系。瓯江是一条山溪性潮汐河流，上游洪峰猛涨猛落，历时短，洪峰流量大。据圩仁站多年实测的统计资料(控制流域集水面积 88%)，实测最大洪峰流量 22800m³/s，最小流量为 10.6m³/s，多年平均流量为 470m³/s，年均经口门入海径流总量约 169.5×108m³。径流量在年内分配差异悬殊，上游来水有明显季节性，汛期（4~9 月）下泄水量占全年 70%左右。

工程涉及主要河流为瓯江，其中工程桥梁跨越瓯江处河宽约为 950m。

四、土壤、植被

工程沿线分布的土壤类型主要为水稻土。工程区域内人类活动较频繁，植被主要为水稻、蔬菜等农作物。项目区沿线林草覆盖率约 4%。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

项目区属水力侵蚀为主类型区中的南方红壤丘陵区，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)，土壤侵蚀强度以微度侵蚀为主，背景土壤侵蚀模数约为 300t/(km²·a)。项目区未涉及国家级、省级水土流失重点防治区，占地现状为平原，不涉及崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

工程主体设计单位为浙江数智交院科技股份有限公司（原浙江省交通规划设计研究院有限公司）。

2011年1月14日，浙江省发改委下发本项目项目建议书的通知《省发改委关于批复温州市七都大桥北汊桥工程项目建议书的通知》（浙发改投资〔2011〕16号）。

2012年5月29日，浙江省水利厅下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程涉河涉堤的批复》（浙水许〔2012〕52号）。

2013年4月3日，浙江省发改委下发本项目可研批复《省发改委关于温州市七都大桥北汊桥工程可行性研究报告的批复》（浙发改投资〔2013〕302号）。

2013年7月29日，浙江省发改委下发本项目初设批复《关于温州市七都大桥北汊桥工程初步设计的批复》（浙发改设计〔2013〕114号）。

2017年9月19日，温州市发改委下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程-河道改移工程初步设计的批复》（温发改审设计〔2017〕63号）。

2020年11月11日，温州市发改委下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计的批复》（温发改设计〔2020〕16号）。

2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

2012年2月，浙江中冶勘测设计有限公司承担编制完成《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案报告书（报批稿）》，浙江省水利厅于2012年4月20日下发了水保批复《关于温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2012〕28号）。

后续，本项目初步设计中包含水土保持专章内容。

2.3 水土流失防治责任范围

根据《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案报告书》（报批稿），本工程水土流失防治责任范围包括项目建设区和直接影响区两部分，共54.44hm²。

- 1) 项目建设区：面积32.35hm²，其中永久占地25.56hm²，临时占地6.67hm²。
- 2) 直接影响区：面积22.09hm²。

本工程水土流失防治责任范围见表2-1。

表 2-1 水土流失防治责任范围表

| | 防治责任范围 | 面积 (hm ²) | 备注 |
|-----------|------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 项目建 设区 | 七都互通工程 | 5.19 | 永久占地 |
| | 新建枢纽工程 (含 104 国道改线) | 20.49 | 永久占地 |
| | 临时施工场地 | 6.43 | 临时占地 |
| | 临时堆土场 | (1.72) | 位于永久占地范围内 |
| | 钻渣临时中转场 | 0.24 | 临时占地 |
| | 小计 | 32.35 | |
| 直接影 响区 | 拆迁安置区 | 1.27 | 安置区用地 |
| | 七都互通工程 | 0.34 | 用地范围周边 2m 范围 |
| | 新建枢纽工程 | 1.13 | 用地范围周边 2m 范围 |
| | 桥梁上、下游河道影响区 | 19.00 | 桥梁上游 100m、下游 100m 影响水域范围 |
| | 临时施工场地影响区 | 0.27 | 临时施工场地周边 2m 范围 |
| | 临时堆土场影响区 | 0.00 | 位于永久占地范围内 |
| | 钻渣临时中转场影响区 | 0.08 | 中转场周边 2m 范围 |
| | 小计 | 22.09 | |
| 合计 | | 54.44 | |

2.4 水土流失防治目标

根据水土保持方案，本工程水土流失防治执行建设类项目一级标准，至设计水平年工程水土流失防治目标值见表 2-2。

表 2-2 水土流失防治目标值

| 防治指标修正 | 标准规定 | 按降水量修正 | 按土壤侵蚀强度修正 | 按地形修正 | 采用标准 |
|--------------|------|--------|-----------|-------|------|
| 扰动土地整治率 (%) | 95 | +2 | | | 97 |
| 水土流失总治理度 (%) | 95 | +2 | | | 97 |
| 土壤流失控制比 | 0.8 | | +0.87 | | 1.67 |
| 拦渣率 (%) | 95 | | | | 95 |
| 林草植被恢复率 (%) | 97 | +2 | | | 99 |
| 林草覆盖率 (%) | 25 | +2 | | | 27 |

2.5 水土保持措施和工程量

根据水土保持方案，本工程水土流失防治划分为 2 个防治分区，为主体工程防治区和施工临时设施防治区，采取的防治措施体系见表 2-3。

表 2-3 水土流失防治措施表

| 防治分区 | 水土流失防治措施体系 | | |
|---------------|------------|---|---|
| | 措施类型 | 主体工程设计中界定为水土保持工程 | 方案新增水土保持措施 |
| I区-主体工程防治区 | 工程措施 | 1) 表土剥离; 2) 排水边沟; 3) 绿化覆土; 4) 复耕; 5) 弃方清运。 | 1) 表土剥离; 2) 绿化覆土; 3) 场地平整。 |
| | 植物措施 | 1) 中央分隔带绿化; 2) 路基边坡绿化; 3) 护坡道绿化; 4) 排水沟外侧用地界内绿化; 5) 匝道周边综合绿化 6) 主桥及匝道桥下综合绿化; | 1) 抚育管理。 |
| | 临时措施 | / | 1) 临时排水沟防护; 2) 路基两侧排水、沉沙; 3) 钻渣临时中转场临时防护。 |
| II区-施工临时设施防治区 | 工程措施 | / | 1) 表土剥离; 2) 覆土; 3) 复耕。 |
| | 临时措施 | / | 1) 临时堆土场临时防护; 2) 施工场地地表土防护; 3) 施工场地临时排水、沉沙。 |

水土保持措施工程量见表 2-4。

表 2-4 水土保持措施工程量统计表

| 分区 | 工程措施 | 植物措施 | 临时防治措施 |
|----------------|---|---|--|
| I区(主体工程防治区) | 表土剥离 2.90 万 m ³ , 排水边沟 5760m (土方开挖 0.91 万 m ³ , 浆砌片石 4147m ³), 覆土 3.21 万 m ³ , 复耕 0.24hm ² , 场地平整 6.05hm ² , 弃方清运 13.13 万 m ³ | 排水沟外侧撒播植草 0.58hm ² , 中央分隔带绿化 0.21hm ² , 护坡道栽植乔木 733 株, 撒播植草 0.22hm ² , 路基边坡喷播植草 0.82hm ² , 框格植草 0.38hm ² , 匝道周边可绿化面积综合绿化 3.29hm ² , 主桥及匝道桥桥下绿化 6.05hm ² , 抚育管理 11.55hm ² ·a | 路基临时沉沙池 8 座, 土方开挖 96m ³ , 钻渣泥浆中转场土方开挖 1800m ³ , 填土草包围护及拆除 280m ³ |
| II区(施工临时设施防治区) | 表土剥离 1.29 万 m ³ , 覆土 1.29 万 m ³ , 复耕 6.43hm ² | / | 临时堆土场(临时排水沟长 744m, 土方开挖 268m ³ , 填土草包围护及拆除 447m ³ , 撒播植草 1.80hm ²), 临时施工场地(排水沟长度 1342m, 土方开挖 483m ³ , 沉沙池 2 座, 土方开挖 16m ³ , 填土草包围护及拆除 318m ³ , 撒播植草 0.69hm ²) |

2.6 水土保持投资

根据水土保持方案, 本工程水土保持总投资 2053.06 万元(其中新增水土保持投资 281.46 万元), 工程措施 1166.49 万元, 植物措施 458.65 万元, 临时措施 38.46 万元, 独立费用 218.67 万元(其中水土保持监理费 41.59 万元, 水土保持监测费 45.70 万元), 基本预备费 169.40 万元, 水土保持补偿费 1.38 万元。

在水土保持总投资中, 主体设计中已列投资方案 1771.60 万元, 方案新增水保投资 281.46 万元, 新增水保投资中工程措施费用 126.81 万元、植物措施费用为 2.55 万元、临时措施费用 38.46 万元, 独立费用 89.13 万元(其中水土保持监理费 4.20 万元), 基本预备费 23.13 万元, 水土保持补偿费为 1.38 万元。

2.7 水土保持变更

2012年2月，浙江中冶勘测设计有限公司承担完成《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案报告书（报批稿）》。浙江省水利厅于2012年4月20日下发了水保批复《关于温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2012〕28号）。

后续设计阶段（初步设计阶段、施工图阶段），2017年9月19日，温州市发改委下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程-河道改移工程初步设计的批复》（温发改审设计〔2017〕63号）。2020年11月11日，温州市发改委下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计的批复》（温发改设计〔2020〕16号）。根据监测成果及对接建设单位及施工单位，此两处变更均位于项目红线范围内，未突破项目红线。

永嘉新建枢纽互通变更段主要建设内容为新建枢纽延伸主线桥桥梁上部结构由原已建双向四车道变更为双向六车道、原已建两侧匝道外移（拆除部分墩承台）、原已建水上主桥钢混叠合梁引桥需加宽等，主要建设内容为桥梁上部结构（混凝土工程），涉及土石方内容不大且施工范围在原有红线范围内。

本项目建设地点未发生改变，项目在实施过程中，没有重大的水土保持变更，没有增加、变更取料场、弃渣场。

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）、《浙江省水利厅关于印发浙江省生产建设项目水土保持管理办法的通知》（浙水保〔2019〕3号），本项目水土保持方案变更情况具体分析见表2-5。

表 2-5 水土保持变更情形分析表

| 文件 | 变更情形 | 本项目 | 结论 |
|---------------------|---|---|-------------|
| 《生产建设项目水土保持方案管理办法》 | 1、工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的； | 工程不涉及水土流失重点预防区或者重点治理区 | 不涉及水土保持方案变更 |
| | 2、水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的； | 工程实际水土流失防治责任范围（30.4606hm ² ）较方案阶段防治责任范围项目建设区面积（32.35hm ² ）稍有减少，未增加；实际开挖填筑土石方总量（54.51 万 m ³ ）较方案阶段开挖填筑土石方总量（52.18 万 m ³ ）增加 4.47% < 30%。 | |
| | 3、线型工程山区、丘陵区部分线路横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度 30% 以上的； | 本项目不涉及山区、丘陵区，线路不涉及横向位移。 | |
| | 4、表土剥离量或者植物措施总面积减少 30% 以上的； | 实际表土剥离量（3.48 万 m ³ ）较方案阶段（4.19 万 m ³ ）减少 16.94% < 30%；植物措施总面积 10.44hm ² 较方案阶段 11.55hm ² 减少 9.61% < 30%。 | |
| | 5、水土保持重要单位工程措施发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。 | 不涉及重要单位工程措施变化。 | |
| 《浙江省生产建设项目水土保持管理办法》 | 1、水土流失防治责任范围增加 30% 以上的； | 工程实际水土流失防治责任范围（30.4606hm ² ）较方案阶段防治责任范围项目建设区面积（32.35hm ² ）稍有减少，未增加。 | 不涉及水土保持方案变更 |
| | 2、开挖填筑土石方总量增加 30% 以上的； | 实际开挖填筑土石方总量（54.51 万 m ³ ）较方案阶段开挖填筑土石方总量（52.18 万 m ³ ）增加 4.47% < 30%。 | |
| | 3、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； | 本项目不涉及山区、丘陵区，线路不涉及横向位移。 | |
| | 4、施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的； | 本项目施工过程中施工道路布置在红线范围内，未增加施工道路。 | |
| | 5、桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。 | 不涉及桥梁改路堤或者隧道改路堑。 | |
| | 6、表土剥离量减少 30% 以上的； | 实际表土剥离量（3.48 万 m ³ ）较方案阶段（4.19 万 m ³ ）减少 16.94% < 30%。 | |
| | 7、植物措施总面积减少 30% 以上的； | 植物措施总面积 10.44hm ² 较方案阶段 11.55hm ² 减少 9.61% < 30%。 | |
| | 8、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。 | 不涉及重要单位工程措施变化。 | |

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据现场调查结合施工、监理资料，本项目实际产生的水土流失防治责任范围面积为 30.4606hm²。

工程水土流失防治责任范围变化情况见表 3-1。

表 3-1 工程水土流失防治责任范围变化情况表

| 防治责任范围 | | 面积 (hm ²) | | | 备注 |
|--------|------------------|-----------------------|---------|-----------------|---------------------------------------|
| | | 方案设计 | 实际监测 | 变化情况 (实际-方案) | |
| 项目建设区 | 七都互通工程 | 5.19 | 6.3317 | +1.1417 | 后续阶段实际红线内面积较方案编制(项建)阶段有部分调整 |
| | 新建枢纽工程(含104国道改线) | 20.49 | 18.4404 | -2.0496 | |
| | 临时施工场地 | 6.43 | 5.6885 | -0.7415 | 分别在两侧布置施工场地, 见借地协议 |
| | 施工临时便道 | 0 | (0.53) | 0 | 布置在红线范围内, 两侧布置共长约 880m |
| | 临时堆土场 | (1.72) | (0.63) | 0 | 均布置在红线范围内 |
| | 钻渣临时中转场 | 0.24 | (0.08) | -0.24 | 七都侧 1 处布置在红线外(已统计在临时施工场地内), 其余均位于在红线内 |
| | 小计 | 32.35 | 30.4606 | -1.8894 | |
| 直接影响区 | 小计 | 22.09 | 0 | -22.09 | 实际未影响周边区域 |
| 合计 | | 54.44 | 30.4606 | -23.9794 | |

注: 选址意见书中用地红线面积中包含项目用海面积, 其中鹿城侧用海面积 2.5641hm²、永嘉侧用海面积 2.7911hm², 根据规定, 用海面积不统计在防治责任范围面积内。

3.2 取(弃)土场

通过建设单位、施工单位介绍, 本工程未设置自采料场, 场地内部分土方回填除利用自身开挖土方外, 其余路基回填石料、软基处理、防护及排水工程等回填石料采取商购获

取的防护；景观绿化工程绿化土均利用自身前期剥离表土。

根据监测成果，本项目劳务分包公司苏州成普建筑劳务有限公司与温州和悦建材有限公司签订了《材料采购协议》，根据该协议，本项目施工需要的石料（宕渣、级配碎石、块石、毛石、片石等）由温州和悦建材有限公司运输至工地。

本项目开挖方除部分进行综合利用外，其余均外运消纳处理，不设置弃渣场，余方共计约 16.40 万 m³，其中土方 2.58 万 m³、钻渣 13.67 万 m³、拆迁垃圾 0.15 万 m³。

一、钻渣泥浆外运

根据施工期间的监测及相关外运合同、准运证等台账，本项目施工期间共计产生钻渣量约 13.67 万 m³，其中主体工程施工期间产生钻渣约 13.13 万 m³，施工单位上海建工集团股份有限公司与温州无极门环卫运输有限公司签订了《建设工程专业分包合同-钻孔桩泥浆外运工程》，承包内容包括工程范围内钻孔桩泥浆的上车、运输、中转和消纳，消纳地点为大门岛黄岙二期围垦区，运输方式采用管道运输至七都临时码头然后船运至大门岛的方式。



| | | | |
|------|----------------------------|------|----------|
| 索引号 | 001008003015018/2017-00229 | | |
| 组配分类 | 通知公告 | 发布机构 | 市综合行政执法局 |
| 成文日期 | 2017-08-16 | 公开方式 | 主动公开 |

1407502温州市七都大桥北汊桥工程

时间: 2017-08-16 09:49:07 来源: 市综合行政执法局 浏览次数: 14 字号: [大 中 小]

| | | | |
|------|-----------------------------------|------|--------------|
| 建设单位 | 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司 | 工程名称 | 温州市七都大桥北汊桥工程 |
| 运输单位 | 温州志诚船务有限公司 | 施工单位 | 上海建工集团股份有限公司 |
| 处置地点 | 大门岛 | 处置工具 | 管道 |
| 处置时间 | 2017年8月4日起至 2017年10月4日止 | | |
| 运输路线 | 工地-七都临时码头 | | |
| 备注 | NO: 1407502 剩余22542M ³ | | |

图3-1 泥浆外运消纳信息（主体工程）

永嘉新建枢纽互通变更段施工期间产生钻渣量约 0.54 万 m³，施工单位中国建筑第七工程局有限公司与运输单位永嘉万兴运输有限公司签订了《渣土（泥浆）外运合同》，泥浆消纳点为瓯江口中车南地块，采用车运运至温州市瓯江装卸有限公司永嘉乌牛码头后转船运运至瓯江口的方式外运消纳。

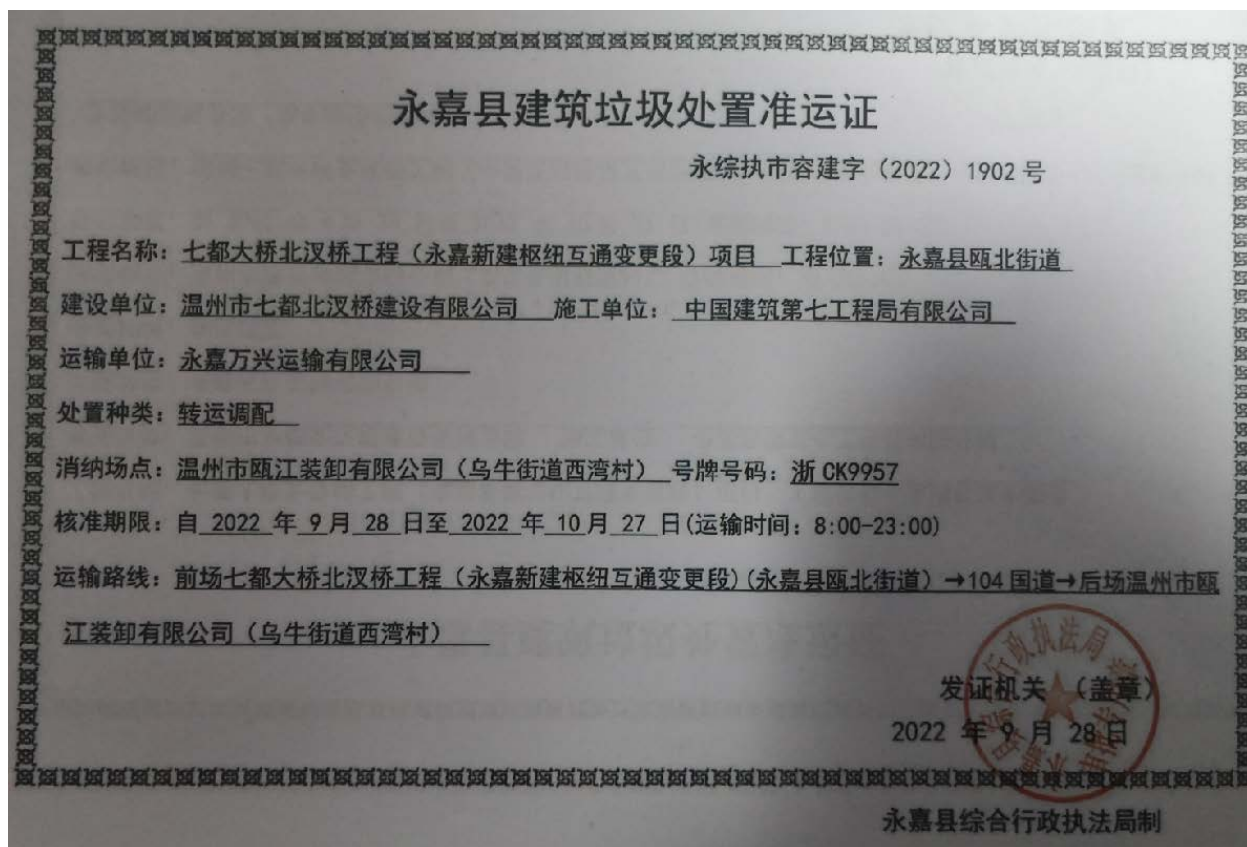


图3-2 泥浆外运消纳信息(永嘉新建枢纽互通变更段)

二、土方、拆迁垃圾

根据施工期间的监测及相关外运合同、准运证等台账,本项目施工期间共计产生余方土方 2.58 万 m^3 、拆迁垃圾 0.15 万 m^3 。

主体工程施工期间产生余方土方约 2.12 万 m^3 、拆迁垃圾 0.15 万 m^3 ,施工单位上海建工集团股份有限公司与温州市宝捷运输有限公司签订了《建设工程专业分包合同-渣土外运工程》,由其负责本项目七都侧渣土的上车、运输、中转和消纳;上海建工集团股份有限公司与温州泰利建筑垃圾处理有限公司签订了《工程分包补充合同-渣土外运工程》,由其负责永嘉侧渣土运输、处置等工作,渣土消纳地点为瓯江口产业集聚区,运输方式为车运,运输路线工地→会展路→机场大道→灵昆大桥→77 省道→温州市瓯江口产业集聚区瓯帆路 1800 号地块。

永嘉新建枢纽互通变更段施工期间产生余方土方量约 0.46 万 m^3 ,施工单位中国建筑第七工程局有限公司与温州岭帝渣土运输有限公司签订了《渣土外运合同》,由其负责运输渣土运输、处置等工作,渣土消纳地点为温州市七都片区北单元 03-C-14 地块中学建设

3 水土保持方案实施情况

工程（项目间综合利用），运输方式为车运，运输路线工地→沙洲路→飞虹街→通都西路→后场。


| | | | |
|------|--|--|-------------------|
| 建设单位 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 | 工程名称 | 温州市七都大桥北汉桥工程PPP项目 |
| 施工单位 | 上海建工集团股份有限公司 | 工程位置 | 上沙村 |
| 运输单位 | 温州市宝捷运输有限公司 | 处置种类 | 基坑 |
| 消纳场点 | 温州市瓯江口产业集聚区瓯帆路1800号地块 | 号牌号码 | 浙C32805 |
| 核准期限 | 2018年3月2日至2018年5月2日止 | | |
| 运输路线 | 工地→会恩路→机场大道→灵昆大桥→77省道→温州市瓯江口产业集聚区瓯帆路1800号地块 | | |
| 注意事项 | <p>一、运输车辆具备全密闭运输机械装置或密闭苫盖装置、安装行驶及装卸记录仪。</p> <p>二、运输单位负责前场、后场出入口的清理清洗保洁工作；运输装载不超高、不超载，检查车厢栏板不开缝、不脱钩，出场前必须全车清理冲洗干净；检查确无泄露、遗撒隐患后方可出车上路并负责场外沿途路面因泄露、遗撒造成的污染的清理、清洗。必须在每日早上6:00以前结束运输，以配合沿途专业清洗工作，防止清洗后路面再受污染。</p> <p>三、运输单位必须制定防止环境污染和控制突发事件的应急预案，做好应对准备工作。</p> <p>四、此证限于建筑垃圾处置，一车一证、随车携带，禁止涂改、倒卖、出租、出借、或者以其它形式非法转让。</p> <p>五、道路运输时间按交通管理部门规定执行</p> | | |
| 备注 | 申报号: 11907 |  | |

图 3-3 渣土外运消纳信息（主体工程）


| | | | |
|------|--|------|--|
| 证件名称 | 温州市建筑垃圾处置准运证 | 工程名称 | 温州市七都大桥北汉桥工程（永嘉新建枢纽互通变更段） |
| 建设单位 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 | 施工单位 | 中国建筑第七工程局有限公司 |
| 工程位置 | 浙江省温州市鹿城区后东路后垵儿东231米 | 消纳地点 | 温州市七都片区北单元03-C-14地块中学建设工程 |
| 运输单位 | 温州万仓渣土运输有限公司 | 车牌号码 | 浙C53033 |
| 处置种类 | 工程渣土 | 核准期限 | 2022-09-08 ~ 2022-09-22 |
| 运输路线 | 工地-沙洲路-飞虹街—通都西路—后场 | | |
| 注意事项 | <p>一、建筑垃圾运输车辆必须具备全密闭运输机械装置、GPS在线使用正常。</p> <p>二、运输单位必须认真做好前场和后场、以及沿途路面保洁工作，严禁超限装运，出场前车辆保持干净整洁，认真检查车厢栏板确认无开缝、脱钩现象，无泄露、遗撒隐患后方可出场。</p> <p>三、运输单位必须制定防止环境污染和控制突发事件应急预案并得到有效执行。</p> <p>四、此证仅限于建筑垃圾运输处置使用，一车一证、随车携带，禁止涂改、倒卖、出租、出借、或者以其它形式非法转让；每日运输时间按交通管理部门规定执行。</p> <p>五、可扫描本证二维码获取该车最新动态审批信息。</p> | |  <p>证书编号： LC_2022_Z0205</p> <p>出证时间： 2022-09-08</p> |

图 3-4 渣土外运消纳信息（永嘉新建枢纽互通变更段）

根据以上监测结果，本项目余方外运消纳情况统计见表 3-2。

表 3-2 本项目余方消纳情况统计

| 余方 | 主体工程 | | | 永嘉新建枢纽互通变更段 | | |
|---------|--|--------------------|---------------------|---|------------------------------------|---------------------|
| | 合同签署情况 | 消纳地点 | 消纳方式 | 合同签署情况 | 消纳地点 | 消纳方式 |
| 钻渣泥浆 | 施工单位上海建工集团股份有限公司与温州无极门环卫运输有限公司签订了《建设工程专业分包合同-钻孔桩泥浆外运工程》 | 大门岛黄岙二期围垦区 | 管道运输至七都临时码头然后船运至大门岛 | 中国建筑第七工程局有限公司与运输单位永嘉万兴运输有限公司签订了《渣土（泥浆）外运合同》 | 瓯江口中车南地块 | 车运运至永嘉乌牛码头后转船运运至瓯江口 |
| 土方、拆除垃圾 | 施工单位上海建工集团股份有限公司与温州市宝捷运输有限公司签订了《建设工程专业分包合同-渣土外运工程》、与温州泰利建筑垃圾处理有限公司签订了《工程分包补充合同-渣土外运工程》 | 瓯江口产业集聚区瓯帆路1800号地块 | 车运 | 施工单位中国建筑第七工程局有限公司与温州岭帝渣土运输有限公司签订了《渣土外运合同》 | 温州市七都片区北单元03-C-14地块中学建设工程（项目间综合利用） | 车运 |

3.3 水土保持措施总体布局

工程建设期间，随着主体土建工程的施工进度，实施了部分水土保持工程，主要包括排水边沟、表土剥离、绿化覆土、场地平整、弃方清运、复耕；项目区景观绿化；临时排水沟、沉沙池、钻渣泥浆中转场、临时遮盖等。

水土保持措施布局落实情况见表 3-3。

表 3-3 工程水土保持措施落实情况一览表

| 分区 | 措施类型 | 设计水保措施 | 落实情况 |
|-----------------|------|--------------------|--|
| I 区(主体工程防治区) | 工程措施 | 表土剥离 | 已完成 |
| | | 排水边沟 | 已完成 |
| | | 绿化覆土 | 已完成 |
| | | 复耕 | /(本区未布置中转场地,不涉及复耕) |
| | | 场地平整 | 已完成 |
| | | 弃方清运 | 已完成 |
| | 植物措施 | 排水沟外侧撒播植草 | 已完成 |
| | | 中央分隔带绿化 | 已完成 |
| | | 护坡道栽植乔木 | 已完成 |
| | | 护坡道撒播植草 | 已完成 |
| | | 路基边坡喷播植草 | 已完成 |
| | | 路基边坡框格植草 | 已完成 |
| | | 匝道周边综合绿化 | 已完成 |
| | | 主桥及匝道桥桥下绿化 | 已完成 |
| | 临时措施 | 抚育管理 | / |
| 临时沉沙池 | | 部分完成(施工区域沉沙池布置不完善) | |
| II 区(施工临时设施防治区) | 工程措施 | 钻渣泥浆中转场 | 已完成 |
| | | 表土剥离 | 已完成 |
| | | 覆土 | 已完成 |
| | 临时措施 | 复耕 | 已完成 |
| | | 临时堆土场临时排水沟 | 未布置(临时堆土期间未布置临时拦挡排水等措施,目前堆土已清理,后续无需继续布置) |
| | | 临时堆土场填土草包围护及拆除 | |
| | | 临时堆土场撒播植草 | |
| | | 临时施工场地排水沟 | 已完成 |
| | | 临时施工场地沉沙池 | 已完成 |
| | | 临时施工场地表土填土草包围护及拆除 | 未布置(施工场地表土未布置拦挡及临时绿化措施,目前堆土已清理,后续无需继续布置) |
| 临时施工场地表土撒播植草 | | | |
| 临时遮盖 | 已完成 | | |

通过现场核查工程各项水土保持措施的运行情况表明,项目区已实施的水土保持措施

及其布局合理，符合工程建设实际。

已实施的水土保持工程措施、植物措施总体上按照主体设计和方案要求完成，措施经实施后，基本实现了互为补充的格局并发挥各自功能，取得了一定的水土流失防治效益，符合主体工程和水土保持要求。

3.4 水土保持设施完成情况

工程实际完成的水土保持措施位置、内容、实施时间和工程量见表 3-4。

表 3-4 工程水土保持措施实施情况一览表

| 分区 | 防治措施监测结果 | 单位 | 方案设计 | 实际完成 | 尺寸规格 | 措施位置 | 实施时间 | 增减(+/-) | 原因 | |
|--------------|----------|------------|--------------------|-------|-------|-----------------------|---------|-----------------|-------|----------------------------|
| I 区(主体工程防治区) | 工程措施 | 表土剥离 | 万 m ³ | 2.90 | 2.54 | 剥离厚度 20~30cm | 占用农用地区域 | 2017.05-2017.06 | -0.36 | 部分未连片区域、零星用地范围施工单位未进行剥离。 |
| | | 排水边沟 | m | 5760 | 5685 | 矩形断面, 底宽 80cm, 深 60cm | 路基两侧 | 2020.04-2020.09 | -75 | 基本足量布置 |
| | | 绿化覆土 | 万 m ³ | 3.21 | 2.80 | 覆土厚度 20~60cm | 景观绿化区域 | 2020.10-2021.02 | -0.41 | 绿化面积稍有减少, 回覆量相应减少 |
| | | 复耕 | hm ² | 0.24 | / | / | / | / | -0.24 | 永久占地内不设置复耕措施 |
| | | 场地平整 | hm ² | 6.05 | 5.85 | / | 扰动区域 | 2020.10-2021.02 | -0.20 | 对实际扰动区域后期进行平整 |
| | | 弃方清运 | 万 m ³ | 13.13 | 13.67 | 外运消纳 | 钻渣泥浆 | 2017.06-2023.04 | +0.54 | 后期增加新建枢纽变更段桩基施工 |
| | 植物措施 | 排水沟外侧撒播植草 | hm ² | 0.58 | 0.62 | 撒播植草 | 路基排水沟外侧 | 2020.10-2020.12 | +0.04 | 基本足量布置 |
| | | 中央分隔带绿化 | hm ² | 0.21 | 0.19 | 灌木、草种 | 路基中央分隔带 | 2020.10-2020.12 | -0.02 | 基本按照设计进行布置 |
| | | 护坡道栽植乔木 | 株 | 733 | 652 | 乔木、撒播植草 | 路基护坡道 | 2020.10-2020.12 | -81 | 实际乔木栽植密度较方案设计阶段有所减小 |
| | | 护坡道撒播植草 | hm ² | 0.22 | 0.20 | 撒播植草 | 路基护坡道 | 2020.10-2020.12 | -0.02 | 基本按照设计进行布置 |
| | | 路基边坡喷播植草 | hm ² | 0.82 | 0.77 | 喷播植草 | 路基边坡 | 2020.10-2020.12 | -0.05 | 部分边坡采取硬化护坡 |
| | | 路基边坡框格植草 | hm ² | 0.38 | 0.26 | 框格植草 | 路基边坡 | 2020.10-2020.12 | -0.12 | 部分边坡采取硬化护坡 |
| | | 匝道周边综合绿化 | hm ² | 3.29 | 3.04 | 乔灌草综合绿化 | 匝道周边 | 2020.10-2021.03 | -0.25 | 永嘉段部分区域涉及河道变更 |
| | | 主桥及匝道桥桥下绿化 | hm ² | 6.05 | 5.36 | 耐阴植物灌草绿化 | 主桥匝道桥桥下 | 2020.10-2021.03 | -0.69 | 部分主桥桥下路段进行硬化布置社会体育设施进行开发利用 |
| | | 抚育管理 | hm ² ·a | 11.55 | 10.44 | | / | 2021.03-至今 | / | |

3 水土保持方案实施情况

| 分区 | 防治措施监测结果 | | 单位 | 方案设计 | 实际完成 | 尺寸规格 | 措施位置 | 实施时间 | 增减(+/-) | 原因 |
|-----------------|----------------|-------------------|------------------|------|------|-----------------------|--------|-----------------|---------|---|
| | 临时措施 | 临时沉沙池 | 座 | 8 | 2 | 2.5m×2.5m×1.0m | 排水出口处 | 2017.07-2018.02 | -6 | 施工场地区域沉沙池布置不完善 |
| | | 钻渣泥浆中转场 | 座 | 4 | 15 | 半挖半填式, 挖深约 1.5m | 桩基施工周边 | 2017.06-2022.10 | +11 | 桩基施工期间足额布置 |
| II 区(施工临时设施防治区) | 工程措施 | 表土剥离 | 万 m ³ | 1.29 | 0.94 | 剥离厚度 20~30cm | 临时借地区域 | 2017.05-2017.06 | -0.35 | 按照临时借地面积进行剥离, 较设计阶段减少 |
| | | 覆土 | 万 m ³ | 1.29 | 0.68 | 覆土厚度 20~30cm | 临时借地 | 2021.02-2021.03 | -0.61 | 七都侧临时借地进行了复耕, 永嘉侧未复耕 |
| | | 复耕 | hm ² | 6.43 | 2.69 | 疏松土壤复耕 | 临时借地 | 2021.02-2021.03 | -3.74 | |
| | 临时措施 | 临时堆土场临时排水沟 | m | 744 | / | / | / | / | / | 临时堆土场堆置期间布置了临时遮盖措施, 未布置临时拦挡、排水及临时绿化等措施。 |
| | | 临时堆土场填土草包围护及拆除 | m ³ | 447 | / | / | / | / | / | |
| | | 临时堆土场撒播植草 | hm ² | 1.80 | / | / | / | / | / | |
| | | 临时施工场地排水沟 | m | 1342 | 1050 | 矩形断面, 底宽 40cm, 深 20cm | 两侧施工场地 | 2017.06 | -292 | 按照实际计列 |
| | | 临时施工场地沉沙池 | 座 | 2 | 2 | 2.0m×1.0m×1.0m | 两侧施工场地 | 2017.06 | 0 | 足量布置 |
| | | 临时施工场地表土填土草包围护及拆除 | m ³ | 318 | / | / | / | / | / | 施工临时占地剥离表土临时堆置期间布置了临时遮盖, 但未布置临时拦挡及绿化措施 |
| | | 临时施工场地表土撒播植草 | hm ² | 0.69 | / | / | / | / | / | |
| 临时遮盖 | m ² | 0 | 900 | 密目网 | 临时堆土 | 2017.06 | +900 | 临时堆土期间布置 | | |

3.5 水土保持投资完成情况

工程施工过程中水土保持实际总投资 2093.25 万元，较方案批复的 2053.06 万元增加了 40.19 万元，其中主体工程中具有水土保持功能的措施实际投资 1865.17 万元，方案新增水土保持实际完成投资 228.08 万元。方案新增投资包括工程费用 92.75 万元、植物措施 10.20 万元、临时工程 44.61 万元、独立费用 54.64 万元、水土保持补偿费 25.88 万元。

1、主体工程中具有水土保持功能的措施投资变化原因分析

主体工程中具有水土保持功能的措施投资实际完成 1865.17 万元，较批复的 1771.59 万元增加了 93.58 万元，实际费用变化主要是三方面造成：一是泥浆外运量较设计阶段有增加，泥浆处理费用稍有增加；二、实施绿化面积有部分减少，但实际绿化单价稍有升高，导致绿化投资稍有减少；三、独立费用建设管理安排专人负责，方案编制费足额列支，勘测设计费及水保监理费实际使用较设计阶段有减少，导致独立费用实际使用减少；四、施工过程中基本预备费未使用。

2、方案新增水土保持投资变化原因分析

方案新增水土保持投资实际完成 228.08 万元，较方案中 281.46 万元减少 53.38 万元，投资主要变化原因如下：

(1) 项目区表土剥离、绿化覆土、复耕等工程量均有所减少；临时工程中钻渣泥浆中转场布置数量增加较多，临时排水、沉砂、临时拦挡等措施工程量有所减少。

(2) 临时工程中不再计列其他临时费；独立费用中建设管理费、水保监理费较设计阶段减少；水土保持监测费减少；基本预备费未使用，以上各因素导致实际投资减少。另外水土保持补偿费缴纳时（2017 年 9 月），补偿费征收方式发生变化，按照征占地面积（32.35hm²）计算，征收标准 0.8 元/m²，实际缴纳 25.88 万元，补偿费缴纳增加 24.50 万元。

水土保持方案估算投资与实际投资变化分析详见表 3-5。

3 水土保持方案实施情况

表 3-5 实际完成的水土保持工程投资与方案估算投资对比分析表 单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 实际完成投资 | 方案中投资 | 增减 (+/-) | 原因分析 |
|-----|---------------------|----------------|----------------|---------------|---|
| (一) | 主体工程已列水土保持投资 | 1865.17 | 1771.59 | 93.58 | |
| 一 | 工程措施 | | | | |
| 1 | I 区 (线路工程防治区) | 1347.62 | 1039.68 | 307.94 | 泥浆外运量较设计阶段有增加 |
| 二 | 植物措施 | | | | |
| 1 | I 区 (线路工程防治区) | 431.29 | 456.10 | -24.81 | 实施绿化面积有部分减少,但实际绿化单价稍有升高 |
| 三 | 临时措施 | | | | |
| 1 | I 区 (线路工程防治区) | 0 | 0 | 0 | |
| 四 | 独立费用 | 86.26 | 129.54 | -43.28 | 建设管理安排专人负责,方案编制费足额列支,勘测设计及水保监理费实际使用较设计阶段有减少 |
| 五 | 基本预备费 | 0 | 146.27 | -146.27 | 未使用 |
| 六 | 水土保持补偿费 | 0 | 0 | 0 | |
| 七 | 合计 | 1865.17 | 1771.59 | 93.58 | |
| (二) | 水土保持方案新增投资 | 228.08 | 281.46 | -53.38 | |
| 一 | 工程措施 | 92.75 | 126.81 | -34.06 | |
| 1 | I 区 (线路工程防治区) | 49.35 | 64.46 | -15.11 | 表土剥离和绿化覆土量较设计较少 |
| 2 | II 区 (施工临时设施防治区) | 43.40 | 62.35 | -18.95 | 表土剥离、覆土、复耕工程量均有所减少 |
| 二 | 植物措施 | 10.20 | 2.55 | 7.65 | |
| 1 | I 区 (线路工程防治区) | 10.20 | 2.55 | 7.65 | 实际养护费用 |
| 三 | 临时工程 | 44.61 | 38.46 | 6.15 | |

3 水土保持方案实施情况

| 序号 | 工程或费用名称 | 实际完成投资 | 方案中投资 | 增减 (+/-) | 原因分析 |
|-----|------------------|----------------|----------------|--------------|---|
| 1 | I 区 (线路工程防治区) | 37.13 | 10.58 | 26.55 | 临时沉沙工程量有所减少,但泥浆池数量增加较多 |
| 2 | II 区 (施工临时设施防治区) | 7.48 | 25.30 | -17.82 | 临时排水沉沙、临时拦挡、临时绿化等数量均有所减少 |
| 3 | 其他临时工程 | 0 | 2.59 | -2.59 | 未使用 |
| 四 | 独立费用 | 54.64 | 89.13 | -34.49 | |
| 1 | 建设管理费 | 10.74 | 20.03 | -9.29 | 实际安排专人进行进行水土保持管理。 |
| 2 | 水土保持方案编制及勘测设计费 | 13.90 | 19.20 | -5.30 | 只使用了方案编制费 |
| 3 | 水土保持监测费 | 30.00 | 45.70 | -15.70 | 按照实际计列 |
| 4 | 水土保持监理费 | 0 | 4.20 | -4.20 | 监理费已在主体已列中列支 |
| 五 | 基本预备费 | 0 | 23.13 | -23.13 | 未使用 |
| 六 | 水土保持补偿费 | 25.88 | 1.38 | +24.50 | 缴纳时 (2017 年 9 月), 补偿费征收方式发生变化, 按照征占地面积 (32.35hm ²) 计算, 征收标准 0.8 元/m ² , 实际缴纳 25.88 万元。 |
| 七 | 合计 | 228.08 | 281.46 | -53.38 | |
| (三) | 水土保持总投资 | 2093.25 | 2053.06 | 40.19 | |

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

温州市七都大桥北汊桥建设有限公司作为建设单位，在水土保持设施建设过程中全面实施了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，积极加强工程的建设和管理；设计单位根据项目进展、变更，不断的对设计进行调整、修复。浙江明康工程咨询有限公司作为监理单位根据业主的授权和合同规定，对承包商施工全过程进行严格质量、进度、投资控制；施工承包商按照合同和施工规范要求，自检自查，规范施工，全面完成了各项水土保持工程任务。

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

1、保证体系

温州市七都大桥北汊桥建设有限公司作为建设单位，全面负责现场建设管理。

该工程实行的是“项目法人对国家负责，监理控制，承包商保证，政府有关部门督查”的质量保证体系。为了全面落实水土保持工程的各项措施，将水土保持工程按照主体工程管理制度和模式进行管理建设。工程从材料采购、施工招标到施工监理和施工建设，严格按照主体工程建设管理方式和程序进行。

2、管理制度

(1) 工作制度

①建设单位实行每周一工作例会制度，总结上周工作，安排部署本周任务。同时，安排人员参加监理例会。

②建设单位工作人员要严格按照职能分工开展工作；工作要积极主动，并要搞好协调配合。

③日常工作中，工作人员要严格考勤制度，每天要亲自到施工现场，搞好巡查监督工

作，并做好有关记录。值班期间，工作人员要做好记录，协助监理和承包人及时处理施工过程中出现的有关问题。

④对于工程管理、施工中的关键技术和关键问题，要集体商议处理方案，并做好汇报工作。

(2) 工程质量

①审核监理单位的质量检查体系和承包人的质量保证体系是否健全，设备和人员能否满足施工要求。对监理单位和承包人质量体系不健全的，要责令其定期整改，直到满足施工要求为止。

②在不影响施工正常进行的情况下，随时检查检验承包人是否认真按照标准、规范和设计图纸要求以及工程师发出的指令进行施工。对于工程质量达不到约定标准的部分，要责成承包人拆除和重新施工，直到符合约定标准。

③监督检查施工质量的内容主要有：

A 施工单位质量检测人员及设备是否到位，质量自检系统是否完备。

B 监理单位旁站监理是否到位。

C 各道工序的施工质量是否符合标准、规范 and 设计要求。

D 施工过程中现场取样（建设单位必须在场）。

E 及时处理质量缺陷，避免出现重大质量事故。

F 进行分部工程和隐蔽工程的中间质量检验。

G 组织竣工验收。

④随时检查承包人工地文明施工情况。

⑤严格执行标准、规范，认真负责，公道、公平、公正开展质量监督管理工作。在处理工程质量问题中，对被监督方要一视同仁，不偏袒、不刁难，秉公办事。

4.1.2 设计单位质量保证体系和管理制度

为充分表达设计意图，保证工程质量和工期要求，设计单位委托设计代表，做好各阶

段技术交底。牢固树立“质量第一”思想，坚守工作岗位。坚持技术标准，严格执行规范、规程，积极主动解决各种技术质量问题，协调好与建设单位、监理、施工单位的关系。熟悉项目的设计原则、设计方案、设计意图和施工组织设计方案，在施工过程中深入现场，进行过程监督和控制，及时了解施工现状，掌握施工情况。

在不同施工阶段，针对不同专业的设计问题，设计单位及时组织相关技术人员进行现场技术交流。在工程建设的全过程，设计人员与指挥部、监理、施工单位保持密切的联系，确保工程的顺利进行。对原设计文件中的错误和遗漏进行复查和修正，并通过技术联系单给予完善；协助建设单位处理变更设计；对重要技术问题提出设计处理意见。

2、管理制度

(1) 设计单位必须按其资质等级及业务范围承担勘测设计任务，并应主动接受水利工程质量监督机构对其资质等级及质量体系的监督检查。

(2) 设计单位必须建立健全设计质量保证体系，加强设计过程质量控制，健全设计文件的审核、会签批准制度，做好设计文件的技术交底工作。

(3) 设计文件必须符合下列基本要求：

①设计文件应当符合国家、行业有关工程建设法规、工程勘测设计技术规程、标准和合同的要求。

②设计依据的基本资料应完整、准确、可靠，设计论证充分，计算成果可靠。

③设计文件的深度应满足相应设计阶段有关规定要求，设计质量必须满足工程质量、安全需要并符合设计规范的要求。

(4) 设计单位应按合同规定及时提供设计文件及施工图纸，在施工过程中要随时掌握施工现场情况，优化设计，解决有关设计问题。对大中型工程，设计单位应按合同规定在施工现场设立设计代表机构或派驻设计代表。

(5) 设计单位应按有关规定在阶段验收、单位工程验收和竣工验收中，对施工质量是否满足设计要求提出评价意见。

4.1.3 施工单位质量保证体系和管理制度

1、保证体系

主体工程施工总包单位上海建工集团股份有限公司、永嘉新建枢纽互通变更工程施工单位中国建筑第七工程局有限公司进场后，成立了工程施工建设项目部，经理及副经理由公司主要领导担任，下设各部门，配备工程技术人员管理及施工能力强的施工队伍和机械。

作为项目建设单位的温州市七都大桥北汊桥建设有限公司根据工程特点，管理与控制针对性地制定了一系列原材料及施工过程质量控制性文件包括《钢材、水泥、砂石料、垫层料的检验和试验规定》、《开挖工程质量控制实施细则》等。将质量控制具体到施工的每一个环节中去，确保了施工质量的有序、受控。督促保证质量控制体系的正常有效运行。

2、管理制度

施工方制定了《质量管理责任制》和《质量管理实施细则》，《施工组织实施方案和项目实施细则》，使质量管理有章可循。

(1) 质量检查控制程序

A.原材料、中间产品的质量检查验收程序见图 4-1;

B.工程项目施工过程质量控制流程图见图 4-2。

(2) 严格执行“三检制”

现场施工质量检查控制的核心是严格执行“三检制”，即“班组自检、队部二检、专职质检员三检”，在施工过程中严格执行，规定凡需验收的工程项目、单元工序工程均需经班组一检、队部二检合格并填写三检表后，专职质检员才能组织进行三检验收，否则拒绝验收。隐蔽工程做到四级验收签证最终验收由监理工程师验收合格并签证。现场施工中坚持上道工序未经验收合格不进行下道工序施工。对出现的不合格品则按“三不放过”原则处理，确保每道工序的施工质量。

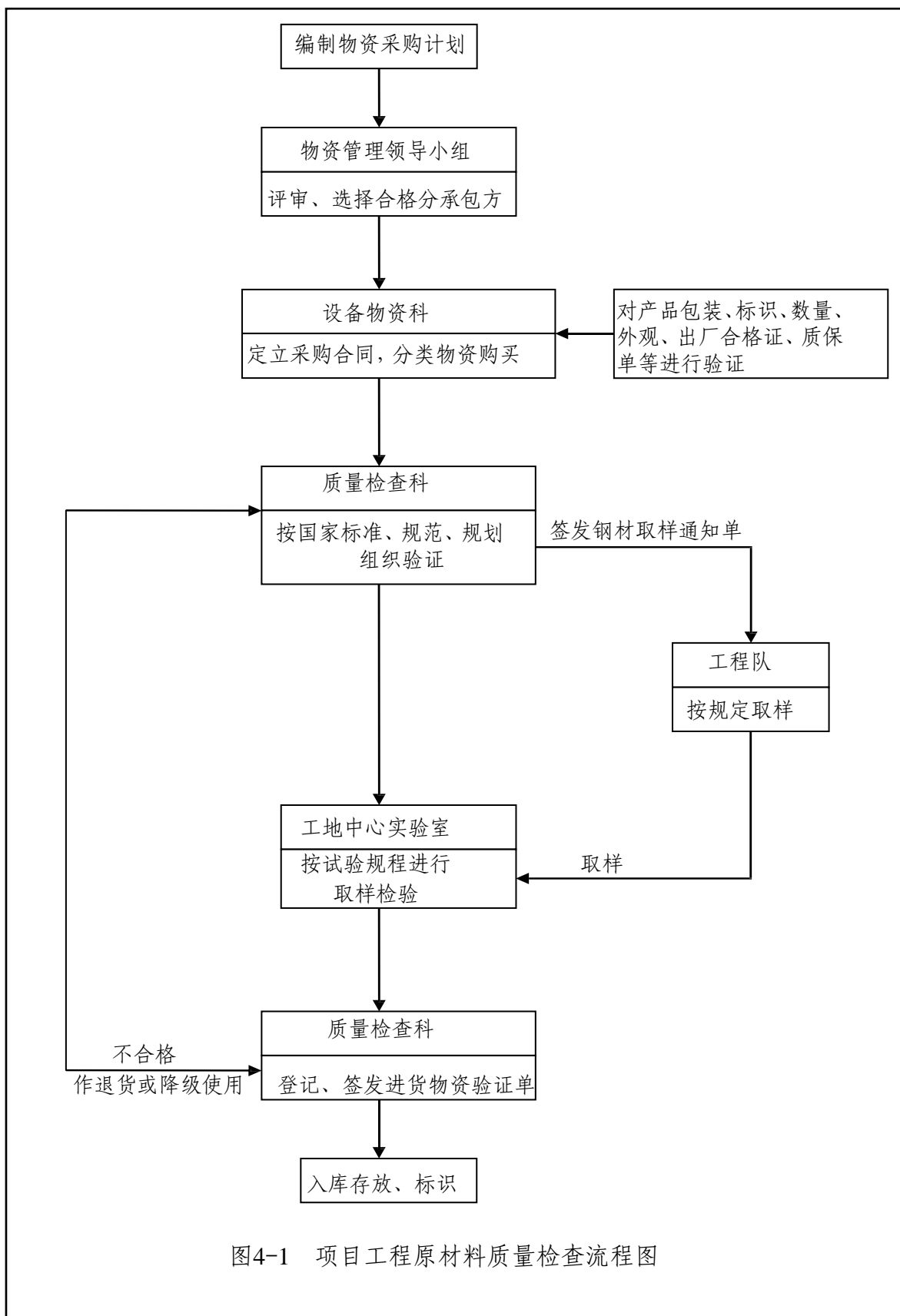


图4-1 项目工程原材料质量检查流程图

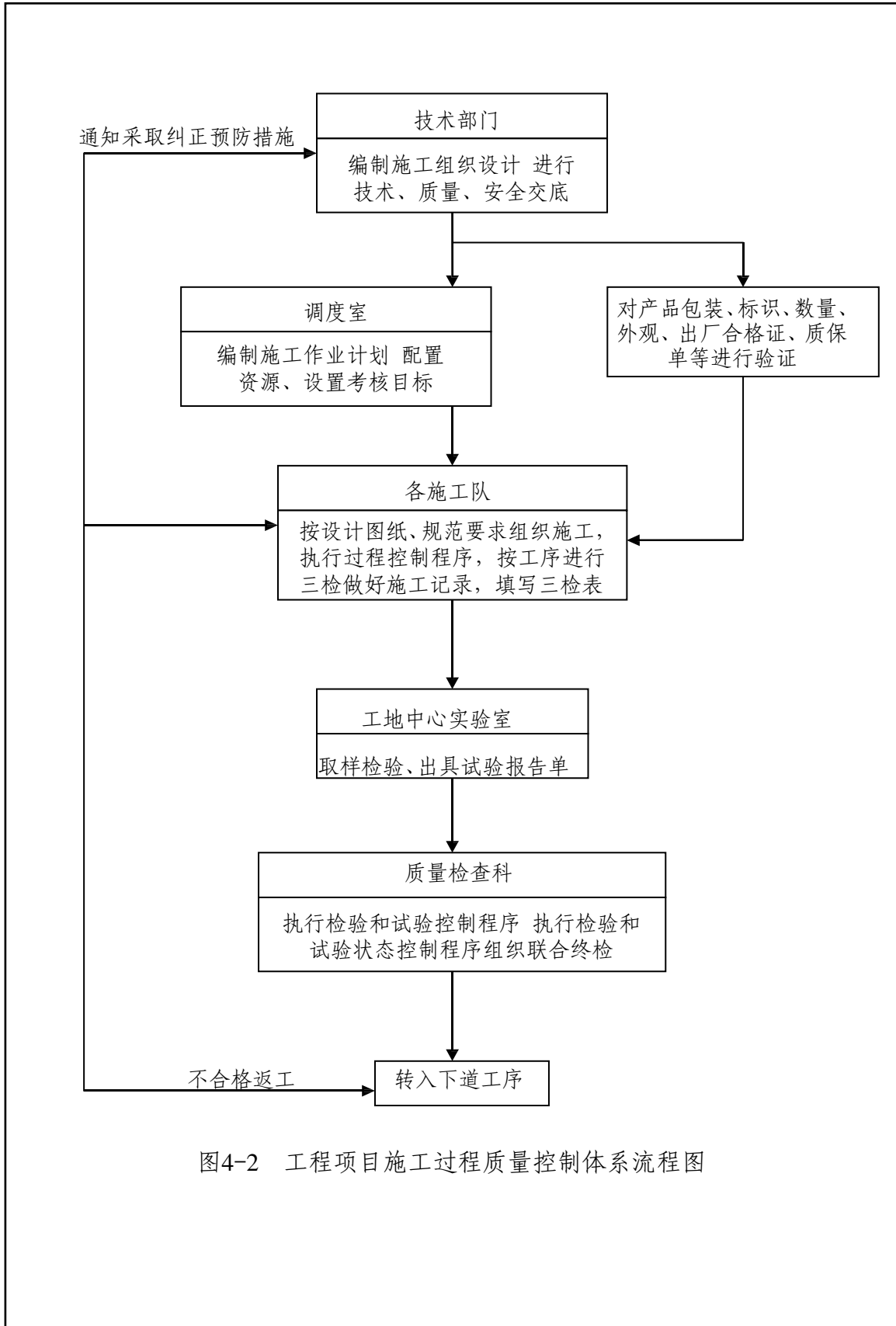


图4-2 工程项目施工过程质量控制体系流程图

4.1.4 监理单位质量保证体系和管理制度

1、保证体系

浙江明康工程咨询有限公司作为监理单位，根据业主的授权和合同规定，对承包商实施全过程监理，按照“三控制、两管理、一协调”的目标，建立以总监理工程师为中心，各监理工程师分工负责，全过程、全方位的质量、进度、投资监控体系。施工质量监理的目的，是控制工程质量确保三个方面：

事前控制：是质量控制的重点，内容包括掌握、熟悉质量控制的技术依据（规范、图纸和图纸会审）；验收质检施工场地；检查施工单位资质；查验入场的原材料、半成品的质量；查验施工机械的质量文件；审查施工组织设计和施工方案；检查生产环境，督促承包商改善管理。

事中控制：其内容包括施工工艺过程质量控制（方法为巡视、重点部位旁站、目视、目测、抽查等）；检查工序交接；隐蔽工程验收；设计变更核定和工程变更处理；工程质量事故处理；行使质量监督权；下达停工指令；质量技术签证；行使质量否决权；建立监理日志；参加施工单位的质量会；定期或不定期向业主报告质量情况。参加总承包单位主持的各施工单位参加的施工调度会。

事后控制：主要是单位工程、分部工程的验收和相应的质量评定。监理单位首先要求施工单位编制“单位工程施工组织设计”，经监理审查其内容满足设计要求。“质检计划”包括组织机构及职责，分部工程检验流程图、工程质量检查、试验记录表。对工程质量的检验进行了全面的安排。“质检计划”在确保质量方面起到了重要的作用。

2、管理制度

监理单位专门制定了监理规划及实施细则，制定了相应的监理程序，运用高新检测技术和方法，严格执行各项监理制度，对水土保持工程实施了质量、进度、投资控制。具体控制措施如下：

质量控制措施

质量控制是监理单位重点控制的项目，具体内容为：

A 检查承包商的质量保证体系，督促实施，并在监理月报中体现对质量体系运行情况的评价和需改进的建议。

B 检查现场施工人员中特殊工种上岗情况，发现不合格者都立即进行停工处理。

C 审查承包商编制的“施工质量检验项目划分表”，签署监理意见。

D 检查施工现场原材料、构配件的质量情况。

E 参加主要设备的现场开箱检查。

F 检查工程施工质量，参加四季验收，特别是对隐蔽工程的验收，未经监理签字认可，不得进入下道工序施工。

G 组织专题会议，提出工程在质量安全方面存在的问题，并监督改进；参加工程质量问题的分析处理，审查了承包商制定的处理措施，对个别较大的问题，下达了“暂停施工”的通知，督促处理措施的实施并检查验收。

H 审核设计变更及工程变更处理。

I 参加图纸会审及设计交底，并提出监理意见。

J 审查施工方案、措施、作业指导书、调试方案等，并提出监理意见。

K 在日常监理工作中，发现问题并及时发出停工通知单或整改通知单等，并督促改进。

进度控制措施

A 复审工程总体进度计划，提出合理的修改意见。

B 按批准的综合进度和承包合同、审查单位工程的进度计划。

C 复核单位工程的开工报告。

D 协助业主和各承建单位研究和协调影响进度的主要问题，随时提出有关建议。

E 核查工程进度情况，分析对比计划进度与实际进度的差异，提出加快实际进度的措施意见。

F 审查承建单位的月、季、年施工计划。

投资控制

A 复核年度投资计划。

B 对设计变更和经济签证进行审核并提出监理意见。

C 审查工程量统计报表，审签工程、设备、材料付款凭证。

D 参加工程、设备、主要材料招标工作，对降低工程造价提出具体监理意见。

E 核查施工图预算，符合工程结算。

F 与业主共同解决工程索赔、违约、处罚等经济纠纷问题。充分利用计算机管理技术，使监理工作规范化、程序化、科学化。

安全控制措施

A 审查承包商提交的安全文明施工措施，并监督实施。

B 施工中出现的威胁安全或影响质量的重大问题，下发“暂停施工”通知，通报甲方，督促并审查承包商制定处理措施。

C 参加业主组织或由监理单位独立组织对工地进行的安全检查，发现问题，要求整改，并跟踪落实。

4.1.5 质量监督单位质量保证体系和管理制度

本项目施工过程中，会同当地水土保持监督管理机构，依据水利部颁发的《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》及《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知》（办水保[2018]133号），结合工程进度，按计划、分阶段、有步骤对水土保持工程的进度、质量实施进行检查验收，发现质量问题及时解决，严把检查验收关。特别是对水土保持工程措施实施重点检查，主要从质量体系、资料核查（包括工程质量的观感检查和主要质量指标检查）等方面进行监督检查，确保工程质量。

管理制度主要为巡查制、抽查制。监督员定期进行监督检查，根据工程情况出具生产建设项目水土保持监督监测记录表及水土保持监督检查意见函等相关文件。

上述建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等质量控制体系有效保证了水土保持工程项目的施工质量，同时为项目安全运行奠定了基础。

工程建设组织体系详见表 4-1。

表 4-1 工程建设组织体系表

| 序号 | 类别 | | 单位名称 |
|----|------------|--------------|---|
| 1 | 建设单位 | | 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司 (变更前:温州市城市建设投资集团有限公司) |
| 2 | 主体工程设计单位 | | 浙江数智交院科技股份有限公司 (原浙江省交通规划设计研究院有限公司) |
| 3 | 监理单位 | 主体工程 | 浙江明康工程咨询有限公司 |
| | | 永嘉新建枢纽互通变更工程 | 浙江明康工程咨询有限公司 |
| 4 | 施工单位 | 主体工程 | 上海建工集团股份有限公司 |
| | | 永嘉新建枢纽互通变更工程 | 中国建筑第七工程局有限公司 |
| 5 | 水土保持方案编制单位 | | 浙江中冶勘测设计有限公司 |

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

结合工程水土保持方案确定的水土保持措施特点,遵循单位工程按工程类型划分,分部工程按功能和工程类别划分的原则,根据《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006),将已实施的水土保持措施项目进行划分,即单位工程、分部工程和单元工程。

单位工程:按照工程类型和便于质量管理等原则进行划分。

分部工程:同一单位工程中的各个部分,一般按功能相对独立、工程类型相同等原则进行划分。

单元工程按照施工方法相同、工程量相近,便于进行质量控制和评定等原则划分。

根据以上划分原则,本项目水土保持工程划分为 4 个单位工程、8 个分部工程、380 个单元工程。

表 4-2 项目划分情况表

| 单位工程 | 分部工程 | 单元工程 |
|--------|--------|--|
| 土地整治 | 场地整治 | 表土剥离作为一个单元工程 |
| | | 将主体工程泥浆外运作为一个单元工程 互通变更工程泥浆外运作为一个单元工程 |
| | 土地恢复 | 绿化土回填作为一个单元工程 |
| | | 复耕恢复每 100m ² 作为一个单元工程，共划分为 269 单元工程 |
| | | 场地平整 1hm ² 作为一个单元工程，共划分为 6 个单元工程 |
| 防洪排导工程 | 排洪导流设施 | 将排水边沟 100m 作为一个单元工程，共划分为 57 个单元工程 |
| 临时防护工程 | 排水 | 临时排水沟 100m 作为一个单元工程，共划分为 11 个单元工程； |
| | 沉沙 | 每个临时沉沙池作为一个单元工程，共划分为 4 个单元工程 |
| | 拦挡 | 每个钻渣泥浆中转池作为一个单元工程，共划分为 15 个单元工程 |
| | 覆盖 | 每 300m ² 作为一个单元工程，共划分为 3 个单元工程 |
| 植被建设工程 | 点片状植被 | 每 1hm ² 作为一个单元工程，共划分为 11 个单元工程 |

4.2.2 各防治分区工程质量评定

1、质量评定依据

(1) 规程、规范及技术标准

- ① 《水土保持工程质量评定规程》(SL336-2006)；
- ② 《水土保持综合治理-验收规范》(GB/T15773-2008)；
- ③ 《水土保持综合治理-效益计算方法》(GB/T15774-2008)；
- ④ 《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)；
- ⑤ 《水土保持监测技术规程》(SL277-2002)；
- ⑥ 《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)；
- ⑦ 《水利水电建设工程验收规范》(SL223-2008)；
- ⑧ 《水利水电工程施工质量评定规程》(SL176-1996)。

(2) 水土保持工程承发包合同中采用的技术标准。

(3) 水土保持工程试运行期的试验及观测分析结果。

(4) 原材料、苗木、种子和中间产品的质量检验证明或出厂、出圃合格证、检疫证。

2、水土保持措施核查

(1) 工程质量检验包括施工准备检查、中间产品及原材料质量检验、单元工程质量检验、质量事故检查及工程外观质量检验等程序。

(2) 工程开工前，施工单位应对施工准备工作进行全面检查，并经监理单位确认合格后才能进行施工。

(3) 施工单位应按相关技术标准对中间产品及原材料质量进行全面检验，并报监理单位复核。不合格产品，不得使用。

(4) 施工单位应按相关技术标准检验单元工程质量，作好施工记录，并填写《水土保持工程单元工程质量评定表》。监理单位根据自己抽检的资料，核定单元工程质量等级。发现不合格单元工程，应按设计要求及时进行处理，合格后才能进行后续单元工程施工。对施工中的质量缺陷要记录备案，进行统计分析，并记入《水土保持工程单元工程质量评定表》“监理单位质量认证等级”栏内。

(5) 施工单位应及时将中间产品及原材料质量、单元工程质量等级自评结果报监理单位，由监理单位核定后报建设单位。

3、质量评定的组织与管理

(1) 水土保持单元工程质量由施工单位质检部门组织自评，相应的监理单位核定。

(2) 重要隐蔽工程及工程关键部位的质量在施工单位自评合格后，由监理单位复核。

(3) 分部工程质量评定在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，建设工程办公室核定。

(4) 单位工程质量评定在施工单位自评的基础上，由建设单位、监理单位复核，由建设工程办公室和水土保持质量监督部门核定。

(5) 质量事故处理后按处理方案的质量要求，重新进行工程质量检测和评定。

4、单元工程质量评定

(1) 单元工程质量等级标准按《水土保持综合治理-验收规范》、《水利水电建设工程验收规范》、《水利水电工程施工质量评定规程》等规定执行。

(2) 单元工程质量达不到合格标准时，必须及时处理。其质量等级应按下列规定确定：

①全部返工重做的，可重新评定质量等级。

②经加固补强并经鉴定能达到设计要求，其质量只能评为合格。

③经鉴定达不到设计要求的，但工程建设办公室、监理单位认为能基本满足防御标准和使用功能要求的，可不加固补强；或经加固补强后，改变断面尺寸或造成永久性缺陷的，经建设单位、监理单位认为基本满足设计要求，其质量可按合格处理，所在分部工程、单位工程不得评优。

(3) 工程建设办公室或监理单位在核定单元工程质量时，除检查工程现场外，还对该单元工程的施工原始记录、质量检验记录等资料进行查验，确认单元工程质量评定表所填写的数据、内容的真实和完整性，并进行抽检，在单元工程质量评定表中明确记载质量等级的核定意见。

5、分部工程质量评定

(1) 符合下列条件的确定为合格：

①单元工程质量全部合格；

②中间产品质量及原材料质量全部合格。

(2) 符合下列条件的可确定为优良：

①单元工程质量全部合格，其中有 50% 以上达到优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过质量事故；

②中间产品和原材料质量全部合格。

6、单位工程质量评定

(1) 符合下列条件的确定为合格：

①分部工程质量全部合格；

- ②中间产品质量及原材料质量全部合格；
- ③大中型工程外观质量得分率达到 70% 以上；
- ④施工质量检验资料基本齐全。

(2) 符合下列条件的确认为优良：

①分部工程质量全部合格，其中有 50% 以上达到优良，主要分部工程质量优良，且施工中未发生过重大质量事故；

- ②中间产品和原材料质量全部合格；
- ③大中型工程外观质量得分率达到 85% 以上；
- ④施工质量检验资料齐全。

7、工程项目质量评定

(1) 合格标准：单位工程质量全部合格。

(2) 优良标准：单位工程质量全部合格，其中有 50% 以上的单位工程质量优良，且主要单位工程质量优良公司在委托单位的配合下，通过现场调查和查阅监理的相关质量等级资料，对已实施完成的水土保持措施进行了质量等级评定，工程质量等级均为合格。

8、质量评定结果

工程未设专项水土保持监理，在施工过程中，水土保持措施的质量控制目标是通过纳入工程整体质量控制体系完成的，水土保持工程的监理、质量检验是由主体工程统一管理。

建设单位组织施工单位、监理单位对本工程水土保持设施进行现场实体质量检测、外观检查和查阅质量保证资料，并对分部、单位工程及建设项目进行质量评定。经过讨论和评议，提出了项目各单位工程质量评定表，质量等级为合格工程。

根据施工单位、监理单位相关资料，同时结合现场调查，查阅施工记录、监理记录及有关质量评定技术文件等工程资料，水土保持方案上确定的主要水土保持防治措施已基本完成。根据统计，本项目水土保持共计完成 4 个单位工程，8 个分部工程，380 个单元工程，水土保持措施质量等级评定结果统计见表 4-3。

表 4-3 水土保持措施质量等级评定结果统计表

| 单位工程 | 分部工程 | 单元工程 | 质量评定 |
|--------|--------|--|------|
| 土地整治 | 场地整治 | 表土剥离作为一个单元工程 | 合格 |
| | | 将主体工程泥浆外运作为一个单元工程 互通变更工程泥浆外运作为一个单元工程 | 合格 |
| | 土地恢复 | 绿化土回填作为一个单元工程 | 合格 |
| | | 复耕恢复每 100m ² 作为一个单元工程，共划分为 269 单元工程 | 合格 |
| | | 场地平整 1hm ² 作为一个单元工程，共划分为 6 个单元工程 | 合格 |
| 防洪排导工程 | 排洪导流设施 | 将排水边沟 100m 作为一个单元工程，共划分为 57 个单元工程 | 合格 |
| 临时防护工程 | 排水 | 临时排水沟 100m 作为一个单元工程，共划分为 11 个单元工程； | 基本合格 |
| | 沉沙 | 每个临时沉沙池作为一个单元工程，共划分为 4 个单元工程 | 基本合格 |
| | 拦挡 | 每个钻渣泥浆中转池作为一个单元工程，共划分为 15 个单元工程 | 合格 |
| | 覆盖 | 每 300m ² 作为一个单元工程，共划分为 3 个单元工程 | 合格 |
| 植被建设工程 | 点片状植被 | 每 1hm ² 作为一个单元工程，共划分为 11 个单元工程 | 合格 |

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场，施工产生的余方（土方、建筑垃圾、泥浆）均外运消纳，其中主体工程钻渣泥浆施工单位上海建工集团股份有限公司与温州无极门环卫运输有限公司签订了《建设工程专业分包合同-钻孔桩泥浆外运工程》，消纳地点为大门岛黄岙二期围垦区，消纳方式为管道运输至七都临时码头然后船运至大门岛；主体工程土方、拆除垃圾施工单位上海建工集团股份有限公司分别与温州市宝捷运输有限公司签订了《建设工程专业分包合同-渣土外运工程》、与温州泰利建筑垃圾处理有限公司签订了《工程分包补充合同-渣土外运工程》，消纳地点为瓯江口产业集聚区，消纳方式为车运。

永嘉新建枢纽互通变更段钻渣泥浆施工单位中国建筑第七工程局有限公司与运输单位永嘉万兴运输有限公司签订了《渣土（泥浆）外运合同》，消纳地点为瓯江口中车南地块，消纳方式为车运运至永嘉乌牛码头后转船运至瓯江口；变更段土方施工单位中国建

筑第七工程局有限公司与温州岭帝渣土运输有限公司签订了《渣土外运合同》，消纳地点为温州市七都片区北单元 03-C-14 地块中学建设工程(项目间综合利用)，消纳方式为车运。

4.4 总体质量评价

建设单位将水土保持措施与主体工程同步建设，把水土保持工作纳入工程建设管理中，建立了一套完整的质量保证体系，全面完成了水土保持方案要求的各项防治任务。对工作施工实行了工程招标投标制、项目法人制和工程监理制。结合主体工程特点，把好材料关，合理调整施工工艺和工序，加强巡视检查、旁站监理、质量监督；控制中产品，对施工的各项工序、隐蔽工程工作程序进行控制；通过采取严格的质量管理制度确保了水土保持工程的施工质量。

根据水土保持措施质量等级评定结果，本项目水土保持已实施完成的完成 4 个单位工程，8 个分部工程，380 个单元工程均为合格，因此，本项目水土保持工程总体质量评定为合格，已达到了竣工验收的条件和标准。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本项目水土保持设施建成后，运行情况良好，各项水土保持设施安全稳定，起到了较好的水土保持作用，达到了水土流失防治预期的效果，各项水土保持工程实施至今，有效控制了项目区的水土流失，防止水土流失危害的发生，恢复和改善了项目区的生态环境。

水土保持设施建成后，未遇有较大洪涝灾害，无河水倒灌、场地内长期积水情况发生。各项水土保持防治措施暴雨后完好，未见损坏。

经现场调查，项目区植被恢复后，植物生长状况较好，其中两侧互通区植被建设标准较高（采用园林绿化标准），景观效益和生态效益显著；施工临建红线内目前已整治措施到位，保证了工程安全运行；红线外临时设施目前七都侧已进行了复耕起到了良好的水土保持功能，很好地保护了水土资源，永嘉侧因后期计划用于东蒙山隧道临时设施且已规划成交通用地，经对接权属人三江街道原临时设施拆除地上建筑，暂不恢复。

经过查阅施工单位有关自检成果和交工资料，该工程从原材料、中间产品至成品的质量均合格，建筑物结构尺寸规则，外表美观，质量符合设计要求，工程措施质量总体合格。各项水土保持设施自修建运行到现在，均发挥了良好的水土保持效果。该工程实施的水土保持植物措施得当，草、树种选择合理，管理措施得力，对保护和美化当地的生态环境起到了积极的作用，植物措施总体上合格。

各项水土保持设施随着年限增长将持续发挥更大的效益。就现有设施而言，方案预测的水土流失危害基本得到了有效控制，水土流失防治总体布设是符合实际和合理的，方案实施情况总体良好，水土流失防治效果达到批复方案确定的水土流失防治目标。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

1、扰动土地整治率

本工程施工实际扰动土地面积 30.4606hm²，包括项目永久占地 24.7721hm²、临时占地 5.6885hm²，临时借地主要包括临时施工场地、施工临时便道及钻渣临时中转场等。至 2024 年 8 月，项目扰动范围内进行了场地平整，永久占地范围内布置了各类绿化设施、硬化地表、高架墩柱及水域，临时占地中七都侧进行了复耕、永嘉侧经对接资规部门及用地权属单位三江街道，临时借地范围内目前已规划为公路用地，街道计划将此处临时用地后续继续用作永嘉县乌牛交通枢纽互通连接线工程东蒙山隧道工程临设使用，不进行复耕。扰动土地整治面积约 30.4106hm²，项目区扰动土地整治率 99.84%，达到批复方案确定的 97% 的防治目标值。

扰动土地整治未达标面积为 0.05hm²，主要包括部分路基两侧少量裸露地表绿化缺失，北侧少量施工场地区域裸露地表等。

工程扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率表 单位：hm²

| 防治分区 | 项目建设区面积 | 扰动地表面积 | 建构筑物/硬化地表/水域 | 水土保持措施面积 | | | 未达标面积 | 扰动土地整治率 (%) |
|-----------|---------|---------|--------------|----------|-------|--------|-------|-------------|
| | | | | 小计 | 植物措施 | 工程措施 | | |
| 主体工程防治区 | 24.7721 | 24.7721 | 13.8321 | 10.89 | 10.44 | 0.45 | 0.05 | 99.80 |
| 施工临时设施防治区 | 5.6885 | 5.6885 | 3.00 | 2.6885 | | 2.6885 | | 99.99 |
| 合计 | 30.4606 | 30.4606 | 16.8321 | 13.5785 | 10.44 | 3.1385 | 0.05 | 99.84 |

2、水土流失总治理度

工程结束后，随着主体工程中具有水土保持功能工程的完工，以及水土保持方案措施的实施，13.5785hm²造成水土流失面积得到相应的治理，因工程建设带来的水土流失将会得到有效控制；随着水土保持综合效益的发挥，到设计水平年，项目建设区水土流失总治

理度达到 99.63%，达到批复方案确定的 97%的防治目标值。

水土流失治理未达标面积为 0.05hm²，主要包括部分路基两侧少量裸露地表绿化缺失，北侧少量施工场地区域裸露地表等。

工程水土流失总治理度详见表 5-2。

表 5-2 水土流失总治理度表 单位：hm²

| 防治分区 | 项目建设区面积 | 扰动地表面积 | 建构筑物/硬化地表/水域 | 水土流失面积 | 水土保持措施面积 | | | 水土流失治理未达标面积 | 水土流失总治理度 (%) |
|-----------|---------|---------|--------------|---------|----------|-------|--------|-------------|--------------|
| | | | | | 小计 | 植物措施 | 工程措施 | | |
| 主体工程防治区 | 24.7721 | 24.7721 | 13.8321 | 10.94 | 10.89 | 10.44 | 0.45 | 0.05 | 99.54 |
| 施工临时设施防治区 | 5.6885 | 5.6885 | 3.00 | 2.6885 | 2.6885 | | 2.6885 | | 99.99 |
| 合计 | 30.4606 | 30.4606 | 16.8321 | 13.6285 | 13.5785 | 10.44 | 3.1385 | 0.05 | 99.63 |

3、土壤流失控制比

项目所在地温州市属于南方红壤丘陵区，土壤容许流失量为 500t/(km²·a)。根据后期现场监测结果，项目区被构筑物、硬化地表、水域和景观绿化所覆盖，项目区内临建设施均已拆除并经过复耕处理，目前仅在复耕区域有部分流失，项目区内平均土壤侵蚀模数约为 250t/(km²·a)，土壤流失控制比为 2.00，大于方案目标值 1.67。

工程土壤流失控制比治理效果见表 5-3。

表 5-3 土壤流失控制比治理效果

| 防治区 | 时段 | 方案实施后土壤侵蚀强度 t/(km ² ·a) | 容许土壤流失量 t/(km ² ·a) | 土壤流失控制比 | |
|----------------|-------|------------------------------------|--------------------------------|---------|------|
| | | | | 目标值 | 治理效果 |
| I区（主体工程工程防治区） | 设计水平年 | 250 | 500 | 1.67 | 2.00 |
| II区（施工临时设施防治区） | | 250 | 500 | 1.67 | 2.00 |
| 综合目标 | | 250 | 500 | 1.67 | 2.00 |

4、拦渣率

根据监测成果及施工、监理相关台账，工程实际弃渣总量为 16.40 万 m³，弃方主要为桩基施工钻渣泥浆、土方和拆迁垃圾，弃方不设置弃渣场，采取外运消纳的方式（围垦区

或周边其他项目)。

余方外运采用密封车辆运输，驶出项目区前对渣土车进行清洗，避免弃渣沿途散溢，污染场外道路，实际拦渣率大于 95%，约为 99.94%。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

1、林草植被恢复率

通过对本工程建设区域各地块的监测，项目红线范围基本被构筑物、硬化地表、水域和绿化设施覆盖。

工程项目建设区面积 30.4606hm^2 ，扣除构筑物、硬化地表、水域及临时设施复耕面积，可绿化面积约 10.48hm^2 ，至 2024 年 8 月，实施林草植被面积 10.44hm^2 ，林草植被恢复率为 99.62%。

2、林草覆盖率

项目施工期间实际扰动面积共计 30.4606hm^2 ，扣除水域面积 2.78hm^2 （其中永嘉侧水域面积 2.56hm^2 、七都侧水域面积 0.22hm^2 ）及临时设施复耕面积 2.6885hm^2 后建设区面积为 24.9921hm^2 ，实施林草植被面积 10.44hm^2 ，林草覆盖率 41.77%，达到防治目标要求。

工程林草植被恢复率和林草覆盖率详见表 5-4。

表 5-4 林草植被恢复率及林草覆盖率统计表 单位： hm^2

| 防治分区 | 项目建设区面积 | 植被可恢复面积 | 植被已恢复达标面积 | 植被未恢复面积 | 林草植被恢复率 (%) | 林草覆盖率 (%) |
|-----------|----------|---------|-----------|---------|-------------|-----------|
| 主体工程防治区 | 21.9921* | 10.48 | 10.44 | 0.04 | 99.62 | 47.47 |
| 施工临时设施防治区 | 3.00 | / | / | / | / | / |
| 合计 | 24.9921 | 10.48 | 10.44 | 0.04 | 99.62 | 41.77 |

注：1) 主体工程防治区面积 21.9921hm^2 为总面积 24.7721hm^2 扣除水域面积 2.78hm^2 。

2) 施工临时设施防治区面积 3.00hm^2 为总面积 5.6885hm^2 扣除复耕面积 2.6885hm^2 。

本工程水土流失防治效果汇总见表 5-5。

表 5-5 工程水土流失防治效果

| 防治指标 | 防治标准（试运行期） | | |
|-------------|------------|-------|------|
| | 方案设计目标值 | 实际达到值 | 达标情况 |
| 扰动土地整治率（%） | 97 | 99.84 | 达标 |
| 水土流失总治理度（%） | 97 | 99.63 | 达标 |
| 土壤流失控制比 | 1.67 | 2.00 | 达标 |
| 拦渣率（%） | 95 | 99.94 | 达标 |
| 林草植被恢复率（%） | 99 | 99.62 | 达标 |
| 林草覆盖率（%） | 27 | 41.77 | 达标 |

根据以上防治效果汇总表，结果表明本工程水土流失各项防治指标均达到目标要求。

5.2.3 公众满意度调查

本项目在建设过程中实施标准化施工，实施水土保持“三同时”制度，控制了施工期水土流失，实现项目区与周边区域生态融合与协调发展，项目建设过程中没有对周边环境造成较大影响，项目区林草植被建设较好，标准较高，对建设产生废弃物的处理方式满意，扰动的土地恢复较好，周边单位及群众未对工程建设提出不满意度。

对收回的 12 份公众满意度调查表（2 份单位调查表、10 份个人调查表，满意度调查表见附件）进行统计，统计结果见表 5-6。

表 5-6 满意度调查结果统计

| 序号 | 调查项目 | 态度 (占比%) | | |
|----|--------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| | | 了解 (75%) | 听说过 (25%) | 不了解 (0%) |
| 1 | 了解该项目 | 了解 (75%) | 听说过 (25%) | 不了解 (0%) |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 (100%) | 不利于 (0%) | 说不清楚 (0%) |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会, 但影响不大 (91.67%) | 不会 (8.33%) | 影响非常大 (0%) |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 (91.67%) | 一般 (8.33%) | 差 (0%) |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 (75%) | 一般 (25%) | 差 (0%) |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 (75%) | 一般 (25%) | 差, 没有管理, 没有实施措施 (0%) |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 (75%) | 一般 (25%) | 差 (0%) |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 (8.33%) | 一般 (50%) | 基本未造成影响 (41.67%) |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 (0%) | 稍有影响 (41.67%) | 水质基本没变化 (58.33%) |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 (0%) | 一般程度的影响 (83.33%) | 影响很小 (16.67%) |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 (75%) | 满意 (25%) | 不满意 (0%) |

6 水土保持管理

6.1 组织领导

6.1.1 水土保持工作领导小组

根据《中华人民共和国水土保持法》“谁造成水土流失，谁负责治理”的原则，建设单位负责项目前期工作、项目管理、项目完工与竣工验收等全过程管理，负责实施本工程相关水土保持工作。

6.1.2 水土保持工作管理机构

水保方案获得批复后，工程后续设计阶段将水土保持措施及投资列入设计文件，施工过程中建设单位指定专人负责水土保持相关业务，负责联系施工单位、监理单位，保证水土保持工程的实施，按照主体土建施工进度按照水土保持“三同时”要求布置相关水保措施，措施由监理单位负责对措施的进度、质量及投资进行控制，及时协调和解决工程施工过程中发生的水土保持相关问题，促进水土保持措施的顺利实施。

6.1.3 水土保持工程设计单位

根据水土保持方案，将主体设计中的边坡防护、景观绿化、排水沟、泥浆清运等设计纳入水土保持防治措施体系，并将投资纳入水保投资，工程设计单位为浙江数智交院科技股份有限公司，水土保持方案编制单位为浙江中冶勘测设计有限公司。

6.1.4 水土保持工程施工单位、监理单位

本项目水土保持工程由主体工程施工总包单位上海建工集团股份有限公司、永嘉新建枢纽互通变更工程中国建筑第七工程局有限公司完成。

本工程未委托水土保持专项监理，主体工程监理单位浙江明康工程咨询有限公司对实施的水土保持工程总体质量、投资和进度进行控制。

工程建设监理单位在工程完工时提交工程监理总结报告和归档相关资料。

本工程主要参建单位见表 6-1。

表 6-1 工程主要参建单位一览表

| 单位类别 | 单位名称 | | 工作范围 |
|------------|---|---------------|--------------------|
| 建设单位 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 (变更前:温州市城市建设投资集团有限公司) | | 工程总体组织协调、工程建设 |
| 设计单位 | 浙江数智交院科技股份有限公司 (原浙江省交通规划设计研究院有限公司) | | 工程设计 |
| 勘察单位 | 浙江数智交院科技股份有限公司 (原浙江省交通规划设计研究院有限公司) | | 工程勘察 |
| 水土保持方案编制单位 | 浙江中冶勘测设计有限公司 | | 工程水土保持方案编制 |
| 施工单位 | 主体工程 | 上海建工集团股份有限公司 | 工程主体全线施工 |
| | 永嘉新建枢纽互通变更工程 | 中国建筑第七工程局有限公司 | 永嘉新建枢纽互通变更施工 |
| 工程监理单位 | 主体工程 | 浙江明康工程咨询有限公司 | 工程主体全线监理工作 |
| | 永嘉新建枢纽互通变更工程 | 浙江明康工程咨询有限公司 | 永嘉新建枢纽互通变更工程 监理 |
| 水土保持监测单位 | 温州市水利电力勘测设计院有限公司 | | 全线水土保持监测工作 |
| 运行管理单位 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 | | 运行管理 |

6.2 规章制度

建设单位、施工单位指定专人分工负责环境保护工作,严格执行国家和当地政府的有关法律和规定,认真落实环境保护管理措施。建设单位加强对施工期的环境管理,项目施工过程中要求项目部认真落实施工期扬尘、废气、噪声、废水、固废的防治措施及生态保护措施,严格执行建设项目环境保护“三同时”制度和其他各项管理制度。

6.3 建设过程

6.3.1 工程招标投标

本工程严格按照《中华人民共和国招标投标法》开展招标投标工作，招标遵循“公开、公平、公正、择优”的原则，采用公开招标的方式进行。水土保持项目作为主体工程的一部分，与主体工程作为一个整体一起进行招标，有关水土保持部分的规定散见于招标文件中。

6.3.2 工程合同及其执行情况

工程建设过程中严格执行项目法人制、建设监理制、招标投标制、合同管理等制度，全部项目均按合同严格管理。工程开工至完工，工程建设所签订各项合同执行情况较好，参建单位能履约合同的各项要求，遵守合同中的各项规定，使工程建设过程中的安全生产、工程质量、工程进度、投资规模得到有效控制。

6.4 监测监理

本项目主体工程于 2017 年 5 月开工，根据项目水土保持方案要求及工程水土保持监测工作实际需要，项目水土保持监测时段应为 2017 年 5 月至施工结束。

工程自开工至 2017 年 10 月之间建设单位自行对水土流失状况进行监测，出具两期水土保持监测季报（2017 年 2 季度、2017 年 3 季度）；2017 年 10 月，建设单位委托我院承担项目水土保持监测工作，接受委托后，我院成立了工程水土保持监测项目组，并及时进场进行现场调查、收集资料，于 2017 年 11 月编制完成《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持监测实施方案》，后续监测项目组共提供 23 期水土保持监测季报；2024 年 9 月，监测单位提供了《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持监测总结报告》。

6.4.1 监理制度

浙江明康工程咨询有限公司根据《工程监理办法和规程》的要求，编制了工程项目的

监理规划，并下发承包人执行。同时制定监理部内部人员的工作责任制，完善落实工程质量评定、进度、投资、信息、合同管理、监理月报、监理例会、监理日志、旁站记录等制度。要求监理部在工作中始终按照国家有关规定和施工合同、设计文件，对所有影响施工质量的人员、材料、工程设备和施工设备、施工工法和施工环境进行监督和控制，按照事前审批、事中监督、事后检验等监理工作环节控制。工程开工前和施工过程中，监理工程师多次对施工单位施工、安全、质检、试验、设备操作等岗位人员进行检查，并要求持证上岗。

6.4.2 监理组织机构

监理单位成立“浙江明康工程咨询有限公司温州市七都大桥北汊桥工程监理部”。根据监理合同要求，现场设置监理部，并根据工程进展情况及工作需要调整人员组成，监理部由总监理工程师全面负责项目监理工作，监理部工作除直接受监理公司领导，还服从质量监督站对工作质量行使监督，在维护国家利益和各方合法权益的前提下对委托方负责。

6.4.3 工程质量检测方法

工程质量检测采用施工单位对每道工序进行自检，对原材料、中间产品和成品检查均按照规范要求的频率进行自检；监理工程师按照规范要求，对基础处理、钢筋砼、模板、防渗加固等工序进行独立检测，对用于工程的所有原材料、中间产品进行见证和平行抽检，并根据工序检测结果、见证和平行抽检结果，对施工质量进行评定。

6.4.4 工程质量、进度及投资控制

1) 工程质量控制

质量控制是监理工作的重要任务之一，结合本工程特点依据工程建设合同文件、设计文件、技术标准，对施工全过程进行检查。采取各工序单元项目验收，隐蔽工程验收签证。巡视检查旁站监督及不定时抽检等质量检测制度。

2) 工程进度控制

①编制监理控制性进度计划及重要阶段目标，审核施工组织设计，主要工程项目施工方案，并随着工程进展和实际施工条件的变化，及时督促项目部对进度计划进行调整、完善和优化。

②监督施工进度计划的实施，对施工进度计划的实施过程进行定期检查，对关键线路的项目进度实施跟踪检查。本工程实行月例会制度，例会主要检查本期工程计划完成情况，本期工程实际完成工程和计划工程进行比较，对下期进度计划安排，处理工程中发生及存在的问题。

3) 水土保持投资控制

监理单位在投资控制上依据招标文件、施工合同、工程量清单、施工图纸和工程量计算办法，严格把关，避免出现多计和错计现象。监理单位建立的计量台帐和计量图表，随时反映计量的进度和计量的情况。对有量无价和新增的工程项目，由施工单位提出申请，监理单位参照相邻标段的单价及当地建设工程市场信息价，结合投标价经审核后上报总监办审批。

在工程变更审核方面，监理单位从现场监理人员到监理工程师，层层把关，每份变更都要求有监理单位的审核意见传递单，对变更的内容、原因和单价的套用、变更依据、工程量计算、计算公式和附件一一审核，严格按照监理规程办理。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

作为工程的建设单位，温州市七都大桥北汊桥建设有限公司自觉接受温州市水利局、鹿城区农业农村局、永嘉县水利局等水行政主管部门的监督和检查（监督检查情况见附件），并积极落实整改。项目实施过程中，建设单位积极与各级水行政主管部门进行沟通、协调，确保各项防治措施的顺利实施。

各级水行政主管部门监督检查意见及意见落实情况统计见表 6-2。

表 6-2 水行政主管部门监督检查意见及落实情况

| 检查年份 | 检查单位 | 检查意见 | 落实情况 |
|---------|-------------|--|---|
| 2018.10 | 温州市鹿城区农林水利局 | 1、做好临时堆场、施工临时便道的防护（临时排水等）； 2、下步应做好表土剥离，以及做好相应防护措施，合理保护剩余表土资源。 | 1、实际施工期间布置了施工临时临时便道的临时排水沟；临时堆场布置了临时遮盖措施； 2、施工单位对大部分农用地进行表土剥离，并布置了临时遮盖措施。 |
| 2019.12 | 温州市水利局 | 1、加强水土保持监理工作，及时向水利局上报水土保持监测季报和年报； 2、做好临时排水、沉沙设施的清淤和维护，确保设施发挥作用； 3、做好植物措施的抚育管理。 | 1、项目委托主体监理负责水土保持监理，施工期间及时向水利局上报季报； 2、施工单位对临时排水沉沙措施定期进行了清理，保证排水畅通。 3、绿化施工完成后由建设单位负责抚育管理。 |
| 2020.12 | 温州市水利局 | 1、靠近 104 国道拼宽段河道护岸后侧大范围面积裸露，易造成水土流失； 2、七都陆上引桥及匝道桥桥底裸露无防护措施， | 1、目前该区域进行了景观绿化； 2、目前引桥桥底布置了景观绿化/硬化措施。 |

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据《关于温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2012〕28号），本项目需缴纳水土保持补偿费 1.38 万元（13800 元）。

待建设单位缴纳时（2017 年 9 月），水土保持补偿费征收方式发生变化，计征面积按照征占地面积计算（32.35hm²），征收标准为 0.8 元/m²，应缴纳补偿费为 258800 元。

2017 年 9 月 29 日，建设单位足额缴纳了补偿费（缴款书见附件）。

6.7 水土保持设施管理维护

工程已建成的水土保持设施的管理维护工作建设单位已指派有专人负责各项设施的日常管护，保证水土保持设施正常运行。从目前的运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常。

在工程竣工验收后，水土保持设施（主要为边坡防护工程、排水工程及绿化工程）将

一并移交，运行期间的管理维护责任由建设单位温州市七都大桥北汊桥建设有限公司负责。

7 结论及下阶段工作安排

7.1 结论

经调查分析，本项目建设过程中实施的包括泥浆外运、表土剥离、路基排水边沟、绿化土回填、复耕、场地平整；项目区恢复植被；地面临时排水沟、沉沙池、泥浆临时沉淀池、临时遮盖等措施有效的防治了施工期间项目区的水土流失，基本落实了水土保持的各项工作要求，完建的水土保持设施质量合格，运行效果良好，水土保持及景观效果良好，水保方案制定的水土流失各项防治指标均达到要求。

综上，我认为建设单位依法落实了水土保持方案及批复文件要求的各项水土保持措施，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件。

7.2 遗留问题安排

根据对接规划局及用地权属单位三江街道，永嘉侧临时设施地块已规划为公路用地，该地块保留硬化地表，后期继续用于永嘉县乌牛交通枢纽互通连接线工程东蒙山隧道工程临设使用，不进行复耕处理。后续永嘉侧临时设施地块应及时办理移交手续，明确后续水土流失防治责任。

附件 1：水土保持大事记

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持大事记

1、2011年7月，建设单位温州市七都大桥北汊桥建设有限公司（变更前为温州市城市建设投资集团有限公司）委托浙江中冶勘测设计有限公司承担本项目的水土保持方案编制工作。2012年2月，编制单位完成了水保方案的报批稿。

2、2012年4月，浙江省水利厅以《关于温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案的批复》（浙水许〔2012〕28号）文对该水土保持方案进行了批复。

3、2013年7月，浙江省发改委下发本项目初设批复《关于温州市七都大桥北汊桥工程初步设计的批复》（浙发改设计〔2013〕114号）。

4、本项目主体工程于2017年5月开工建设，于2021年3月完工。

5、2017年10月，温州市水利电力勘测设计院有限公司进场开展水土保持监测工作。

6、主体工程桩基施工（泥浆外运）开始日期为2017年6月，于2020年3月完成桩基施工。

7、2017年9月，温州市发改委下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程-河道改移工程初步设计的批复》（温发改审设计〔2017〕63号）。

8、2018年10月，温州市鹿城区农林水利局对本项目进行现场监督检查，并出具监督检查记录表。

9、2019年12月，温州市水利局对本项目进行现场督查并提出整改意见。

10、2020年10月~2020.12，主体工程开展植被恢复措施（匝道综合绿化、边坡防护、桥下绿化等）。

11、2020年12月，温州市水利局对本项目进行督查，现场反馈相关问题并提出整改要求。

12、2020年11月，温州市发改委下发《关于温州市七都大桥北汊桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计的批复》（温发改设计〔2020〕16号）。

13、2020年12月25日七都大桥北汊桥正式通车。

14、永嘉新建枢纽互通变更段于2022年5月开工。

15、永嘉新建枢纽互通变更工程桩基（泥浆外运）自2022年5月施工，于2023年4月完成。

16、永嘉新建枢纽互通变更工程于2024年6月通过预验收，2024年7月完工。

附件 2：水保方案批复

浙江省水利厅文件

浙水许〔2012〕28号

关于温州市七都大桥北汊桥工程 水土保持方案的批复

温州市城市建设投资集团有限公司：

你公司《关于要求批复〈温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案报告书〉的报告》（温城投司〔2012〕60号）及《温州市七都大桥北汊桥工程水土保持方案报告书（报批稿）》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、四十一条之规定，经研究，现将主要内容批复如下：

一、温州市七都大桥北汊桥工程是温州市瓯江过江通道的一段，南接七都大桥（南汊桥），北连 104 国道乌牛段。工程为城市主干路，主线桥长 1875m（跨越瓯江北航道的特大桥主桥长度 520m，引桥长度 1355m），互通 2 处，互通区匝道桥长 3464m，104 国道改线 1.1km，双向六车道，路基宽 30m。工程占地总面

— 1 —

积 32.35hm^2 ，其中永久占地 25.68hm^2 ，临时占地 6.67hm^2 。工程估算总投资 19.55 亿元，其中土建投资 12.86 亿元。工程计划工期 42 个月，计划于 2013 年 1 月开工，2016 年 6 月完工。项目建设涉及土石方开挖、填筑，将扰动原地貌，损坏水土保持设施，如不采取有效地防护措施，易造成水土流失。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十分重要。

二、本工程开挖土石方总量 18.63万 m^3 ；填筑总量 33.55万 m^3 ；借方量 28.14万 m^3 ，通过商购解决；弃方量 13.22万 m^3 ，其中拆迁建筑材料 0.09万 m^3 社会化利用，同意钻渣泥浆 13.13万 m^3 运至温州半岛工程围区回填。

三、同意水土流失防治责任范围分为项目建设区和直接影响区，面积共计 54.44hm^2 ，其中：项目建设区 32.35hm^2 ，直接影响区 22.09hm^2 。

四、同意项目水土流失防治标准执行建设类项目一级标准，至设计水平年：扰动土地整治率 97%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.67，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 27%。

五、基本同意水土流失防治措施及其布局、实施进度安排。项目水土流失防治分区分为 2 个分区。I 区主体工程防治区，防治责任面积 46.02hm^2 ；II 区施工临时设施防治区，防治责任面积 8.42hm^2 。分区防治措施如下：

I 区：工程措施包括表土剥离 2.90万 m^3 ，排水边沟 5760m，

覆土 3.21万m^3 ，复耕 0.24hm^2 ，场地平整 6.05hm^2 ，弃方清运 13.13万m^3 ；植物措施包括排水沟外侧撒播植草 0.58hm^2 ，中央分隔带绿化 0.21hm^2 ，护坡道栽植乔木733株，撒播植草 0.22hm^2 ，路基边坡喷播植草 0.82hm^2 ，框格植草 0.38hm^2 ，匝道周边可绿化面积综合绿化 3.29hm^2 ，主桥及匝道桥桥下绿化 6.05hm^2 ；临时措施包括路基沉沙池、钻渣泥浆中转场土方开挖、填土草包围护等。

II区：工程措施包括表土剥离 1.29万m^3 ，覆土 1.29万m^3 ，复耕 6.43hm^2 ；临时措施包括排水沟、沉沙池、填土草包围护、撒播植草等。

六、同意本工程水土保持总投资 2053.06 万元，其中主体已列 1771.6 万元，方案新增投资 281.46 万元（含水土保持补偿费 1.38 万元）。新增的水土保持投资应列入工程总投资并确保到位。

七、工程水土保持方案的实施由温州市水利局，永嘉县、鹿城区水利局负责监督检查。水土保持补偿费由温州市水利局负责征收。

八、建设单位在工程建设过程中应做好以下工作：

（一）水土保持方案的设计深度为可行性研究阶段深度，下一阶段要据此做好水土保持设施后续设计，主体工程初步设计应包括水土保持设施设计专章，施工图设计中应包括各项水土保持设施的施工图。

（二）水土保持后续设计应报温州市水利局，永嘉县、鹿城区水利局备案，水土保持方案如有重大变更应报我厅批准。

（三）在主体工程招标文件中，将水土保持工程建设内容纳

入正式条款，在施工合同中明确承包商的水土流失防治责任，以确保水土保持设施与主体工程同时施工、同时投入使用。

（四）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。

（五）依法开展水土保持监测，并按季度向水行政主管部门提交监测报告表。水土保持设施验收时，提交水土保持监测总结报告。

（六）工程实施后，应及时到温州市水利局，永嘉县、鹿城区水利局备案，并积极配合各级水行政主管部门对工程水土保持方案实施的监督检查，及时缴纳水土保持补偿费。工程竣工验收前，向我厅申请水土保持设施验收。

九、工程跨越瓯江，应按《浙江省河道管理条例》等的有关规定专项报批，在初步设计报告报批前，向水行政主管部门办理审批手续。

二〇一二年四月二十日



主题词：水土保持 方案 批复

抄送：水利部水土保持司、太湖局，省发改委、环保厅、国土厅、建设厅、水土保持监测中心，温州市水利局，永嘉县、鹿城区水利局，浙江中冶勘测设计有限公司。

浙江省水利厅办公室

2012年4月23日印发

附件 3：水保补偿费缴费收据

款 书 (收 据) No 0000210804

2017 年 9 月 29 日 填制 字 号

| | | | | | | | |
|------|----------------------|-------------|------------------|-----|------|--------------------|-------------------------|
| 收款单位 | 财政机关 | 温州市财政局(收款) | | 缴款单 | 全 称 | 温州市瓯江大桥北汊桥建设有限公司 | |
| | 预算级次 | 中央和地方共享收入 | | | 帐 号 | 733000120190019903 | |
| | 收款国库 | 国家金库温州市中心支库 | | | 开户银行 | 温州银行营业部 | |
| 缴款期限 | 预算科目名称 (填写全称) | | | 年 度 | 月 份 | 金 额 | 备注： 浙水许[2012] 28号 |
| | 款 | 项 | 目 | | | | |
| | 103044609 | 水土保持补偿费收入 | | | | ¥258800.00 | |
| | 合 计 | | | | | ¥258800.00 | |
| 年 | 金额人民币(大写) 贰拾伍万捌仟捌佰元整 | | | | | | |
| 月 | 缴款单位公章 | | 上列款项已收妥并划转收款单位帐户 | | | | |
| 日 | 复核员 填制人 | | 国库(银行)盖章 | | | | |
| | 复核员 填制人 | | 复核员 记帐员 | | 出纳员 | | 年 月 日 |

第二联：国库收款签章后退缴款单位

| | |
|---------|--|
| 收款单位或个人 | |
| 开户银行及帐号 | |

附件 4：省发改委关于变更温州市七都大桥北汊桥建设单位的批复

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改投资〔2015〕771号

省发改委关于变更温州市七都大桥北汊桥 建设单位的批复

温州市发展和改革委员会：

你委《关于要求变更温州市七都大桥北汊桥建设单位的请示》（温发改投〔2015〕245号）收悉。2013年4月浙发改投资〔2013〕302号批复该项目可研报告，建设单位为“温州市城市建设投资集团有限公司”。

为顺利推进七都大桥北汊桥建设，温州市人民政府〔2015〕5号专题会议纪要精神，要求组建封闭运行的项目管理公司。鉴于项目管理公司即温州市七都大桥北汊桥建设有限公司已于2015年7月15日注册成立，同意该项目的项目单位由原“温州市城市

建设投资集团有限公司”变更为“温州市七都大桥北汊桥建设有限公司”。

根据《浙江省人民政府办公厅转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作意见的通知》（浙政办发〔2009〕172号）要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相关审批信息，请投资主管部门和项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发〔2007〕64号）要求的八项开工条件后，及时录入实施进展信息。

浙江省发展和改革委员会

2015年11月20日



浙江省发展和改革委员会办公室

2015年11月23日印发

温州市发展和改革委员会文件

温发改投〔2015〕344号

转发浙江省发改委关于变更温州市七都北汉桥 建设单位的批复

温州市城市建设投资集团有限公司：

现将《省发改委关于变更温州市七都北汉桥建设单位的批复》（浙发改投资〔2015〕771号）文件转发给你们，请按照批复文件的要求，抓紧做好下阶段工作。

附件：浙发改投资〔2015〕771号

温州市发展和改革委员会

2015年12月1日

温州市发展和改革委员会办公室

2015年12月1日印发

- 1 -

附件 5：工可批复

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改投资〔2013〕302号

省发改委关于温州市七都大桥北汊桥工程 可行性研究报告的批复

温州市发展和改革委员会：

你委《关于要求审批温州市七都大桥北汊桥工程可行性研究报告的请示》（温发改投〔2013〕72号）及有关附件收悉。浙江省发展规划研究院受我委委托开展了项目评估，并提交了评估报告（浙规划院咨〔2013〕20号）。经研究，现就可研报告主要内容批复如下：

一、项目建设的必要性

七都大桥北汊桥工程建设有利于优化温州城市路网布局，缓解过江交通压力，有利于乐清及永嘉东片地区与温州市区的联系，

促进温州大都市发展。本项目建设符合《温州市城市总体规划》、《温州市城市综合交通规划》和《温州市公路水路交通十二五规划》的要求，项目建设是必要的。

二、建设内容和技术标准

道路全线长 1.875 公里（鹿城段 1.1975 公里，永嘉段 0.6775 公里），桥梁宽度 31.5 米，城市主干道标准，双向 6 车道，其中跨越瓯江北航道的特大桥长度为 680 米，引桥长度 1195 米。全线设互通 2 座，互通区匝道桥长 3464 米，设计行车速度为 60 公里/小时，桥梁设计荷载为公路 I 级。

建设内容主要包括桥梁、市政综合管线、交通标志、给排水、绿化、照明等工程。

三、建设选址和用地

项目位于鹿城区及永嘉县域范围。项目起点位于南汊桥终点，起点桩号（K0+000），终点接永嘉县 104 国道，桩号（K1+875）。工程总用地面积约为 482.604 亩（鹿城区 142.7385 亩、永嘉县 339.8655 亩），其中主线用地 450.561 亩，安置用地 32.043 亩。拆迁各类用房 7479 平方米。

四、投资估算与资金来源

项目总投资估算为 19.95 亿元，其中建安工程费用 13.13 亿元，其他工程费用 5.31 亿元，工程预备费 1.51 亿元。

项目资金由温州市本级财政承担 20%，鹿城区财政承担 30%，永嘉县财政承担 50%。各级财政按各自所承担金额的 25% 拨款作为

项目资本金，剩余 75%以银行贷款方式落实到位，还本付息资金由各级财政按各自所承担金额比例负责到期偿还。

五、项目业主

项目业主为温州市城市建设投资集团有限公司。

六、本项目批复相关文件

浙江省住建厅出具的《建设项目选址意见书》（浙规选字第〔2012〕049号）、省国土资源厅出具的《建设项目用地的预审意见》（浙土资预〔2012〕167号）、温州市环保局出具的《（陆域）环境影响报告书的批复》（温环建〔2012〕027号）、浙江省海洋与渔业局出具的《（海域）环境影响报告书的批复（浙海渔环〔2012〕52号）、温州市海洋与渔业局出具的《建设项目用海选址意见书》（温海渔函〔2013〕5号）、省发改委出具的《节能登记表》（浙发改能评〔2011〕162号）、省水利厅出具的《水土保持方案的批复》（浙水许〔2012〕28号）、省水利厅出具的《涉河涉堤的批复》（浙水许〔2012〕52号）、国家交通运输部出具的《通航安全影响认证的审查意见》（交水发〔2012〕663号）、省国土资源厅出具的《用地范围内无重要矿床压覆的证明》（浙土资储压字〔2011〕57号）、省地震局出具的《地震安全性评价报告的批复》（浙震工函〔2011〕167号）、省国土厅出具的地质灾害危险性评估报告备案登记表、温州市财政局、鹿城区财政局、永嘉县财政局及兴业银行温州黎明支行出具资金筹措方案的承诺。

下阶段，加强与航道、河道、水利、管线等相关部门的沟通联系；严格落实国家政策规定，认真细致地做好拆迁安置工作；进一步落实施工期交通组织方案，尽量减少对交通出行的影响。

请据此编制项目初步设计报批。

根据《浙江省人民政府办公厅转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作意见的通知》（浙政办发〔2009〕172号）要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相关审批信息，请投资主管部门和项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》（国办发〔2007〕64号）要求的八项开工条件后，及时录入实施进展信息。



抄送：省建设厅、国土资源厅、环保厅、水利厅，温州市城市建设投资集团有限公司。

浙江省发展和改革委员会办公室

2013年4月7日印发

附件 6：初设批复

浙江省发展和改革委员会文件

浙发改设计〔2013〕114号

关于温州市七都大桥北汊桥工程 初步设计的批复

温州市发改委：

你委《关于要求审批温州市七都大桥北汊桥工程初步设计的请示》（温发改基综〔2013〕186号）收悉。根据我委浙发改投资〔2013〕302号文，经研究，现批复如下：

一、建设规模

七都大桥北汊桥建设工程全长 1866 米，其中跨瓯江北航道特大桥长 680 米，引桥长 1186 米，另设互通 2 座，改建 104 国道 1.74 公里。

二、主要技术指标

（一）全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62 米，

— 1 —

双向 6 车道，设计行车速度 60 公里/小时。桥梁设计荷载为公路-I 级，按城-A 级复核。人群荷载按《城市桥梁设计规划》取值。主桥通航净空尺度为单孔双向净宽不小于 260 米，净高不小于 31.4 米；通航代表船型为 5000 吨级客船，设计最高通航水位为 4.90 米（85 高程）。

（二）地震基本烈度 VI 度，按 VII 度设防。

（三）104 国道改建段：按一级公路标准设计，双向 4 车道，路基宽度 25.5 米，设计洪水频率 1/100，路面标准轴载 100kN。

三、路线

（一）工程起点为南汊桥终点，并设两条匝道与纬一路相连，终点设枢纽互通与 104 国道相接，主线预留跳水平台，远期与乌牛段延伸工程相连。

（二）根据交通运输部“交水发〔2012〕663 号”《通航安全影响论证审查意见》，赞同采用方案 2 桥位。

（三）鉴于永嘉新建枢纽范围主线纵坡为 4.48%，相对较大，同时枢纽与延伸段隧道相距较近，存在一定安全隐患，建议对纵断面设计作进一步优化。

四、桥梁工程

（一）主桥

1. 同意主桥桥型采用单索面双独柱桥塔叠合梁斜拉桥，主梁为整体单箱三室箱型钢砼叠合梁，索塔采用独柱式圆型塔，斜拉索采用双层 PE 护层扭绞型高强平行钢丝；辅助墩为单柱式圆墩，过渡墩为墙式墩，基础均为钻孔灌注桩。

2. 原则同意设计推荐的配跨，即 64 米+96 米+360 米+96 米+64 米和路幅布置，即 5.4 米塔柱及斜拉索布置区+2×0.58 米中央护栏+2×0.5 米左侧路缘带+2×3×3.75 米行车道+2×0.5 米右侧路缘带+2×0.58 米路侧护栏+2×2.5 米人行及非机动车道+2×0.2 米人行道护栏，建议增设非机动车上桥阶梯或电梯。

3. 原则同意设计推荐的防撞设计，通航孔主墩以自身抗撞为主，并加设承台套箱防护，辅助墩及过渡墩采用浮动套箱防撞方案。

4. 建议对主桥压重段面板适当加厚，兼做部分压重，同时改善辅助墩处主梁受力状况。主桥支座采用抗震钢支座，设计寿命与桥梁结构相同。

5. 下阶段要进一步论证、比选：对主桥结构体系是否采用半漂体系作；对平行索面及空间索面布置方式以及索塔与索梁的锚固方式；对主桥叠合梁钢材是否采用质量等级为 D 的桥钢等。

（二）引桥

1. 原则同意设计推荐的引桥上部结构：七都侧陆上引桥采用现浇砼连续箱梁，跨堤坝引桥采用钢砼叠合梁；永嘉侧水中引桥及跨堤坝引桥均采用钢砼叠合梁，永嘉侧陆上引桥采用等截面预应力砼连续箱梁。下部结构均为柱式墩、钻孔灌注桩基础。建议下阶段结合堤坝施工条件对上部结构做进一步研究。

2. 原则同意设计提交的各引桥配跨，建议对跨堤坝段引桥配跨作进一步复核和优化。

3. 鉴于永嘉侧堤坝整治工程正处于施工阶段，建议抓紧做好引桥下部结构与堤坝整治工程的设计衔接。

五、互通立交

(一) 七都互通

同意设计提交的互通 C、D 匝道线形、匝道桥上部结构采用钢筋砼连续箱型梁，下部结构为花瓶型独柱墩、钻孔灌注桩基础。

(二) 永嘉新建枢纽互通

1. 原则同意永嘉新建枢纽互通形式四，实施向南方向 4 条匝道，建议根据互通转向交通量，进一步分析 EN 向右转匝道的建设必要性。

2. 本枢纽涉及河道改移，建议结合北侧山体泄洪量，复核河道断面设计。

六、道路工程

(一) 同意道路软基处理采用双向水泥搅拌桩。

(二) 同意 104 国道改建路面结构与原道路相同，为 5cm AC-13 (SBS 改性)+7cm AC-20C+20cm 水泥稳定碎石基层+34cm 水泥稳定碎石底基层；原则赞同七都互通路面结构为 4cm AC-13 (SBS 改性)+6cm AC-20C+20cm 水泥稳定碎石基层+20cm 水泥稳定碎石底基层。

七、其他

(一) 补充过桥管线设计内容和两岸过桥行人和非机动车道设计。

(二) 原则同意有关照明工程、绿化工程、交通标志标线的设计，建议进一步征求温州市相关主管部门意见，建议增设大桥门架式电子显示屏，补充景观设计内容。

(三) 根据省水利厅“浙水许〔2012〕52号”涉河涉堤审查意见, 应补充桥轴线上、下游堤脚防护设计及费用。

(四) 根据交通运输部“交水发〔2012〕663号”通航安全影响意见, 应补充桥涵标、桥柱灯及航标设计及费用。

(五) 下一步根据桥梁管养的实际需要, 请温州市增加相应的配套设施。

八、环保设计

按省海洋与渔业局浙海渔环〔2012〕52号、温州市环保局温环建〔2012〕27号环评审批意见落实各项环保措施。建议按批复意见完善桥梁危化品事故污水收集装置设计。

九、用地

本项目总用地数为 31.2832 公顷。

十、本工程总概算为 193356.81 万元, 所需建设资金由温州市本级财政承担 20%, 鹿城区财政承担 30%, 永嘉县财政承担 50%。

附件: 总概算表



附件 7：河道改移工程初设批复

温州市发展和改革委员会文件

温发改审设计〔2017〕63号

关于温州市七都大桥北汊桥工程—河道改移工程初步设计的批复

温州市七都大桥北汊桥建设有限公司：

你单位《关于要求转报补充审批温州市七都大桥北汊桥项目内河道工程专项初步设计的报告》（温七都桥司〔2017〕20号）悉。由于北汊桥鹿城段上跨吕塘河及规划后东河、永嘉段互通区匝道桥墩将建设于现状挂彩横河中，为确保该两片区河道的排洪行涝，结合各片区河道规划，需对北汊桥施工区域内的相应河道进行改移，我委已将上述两处河道改移工程初步设计上报省发改委。受省发改委委托，经研究，原则同意由重庆市水利电力建筑勘测设计研究院编制的《温州市鹿城区七都岛

- 1 -

吕塘河、后东河七都大桥北汊桥段河道工程初步设计》(报批稿)和永嘉县水利水电勘测设计院编制的《七都大桥北汊桥永嘉段挂彩横河改河工程初步设计》(报批稿)。根据浙发改设计〔2013〕114号、温鹿农水〔2017〕117号、永水利〔2017〕80号文件,现将鹿城段、永嘉段的河道改移主要建设内容批复如下:

一、温州市鹿城区七都岛吕塘河、后东河七都大桥北汊桥段河道工程

(一) 工程任务与规模

1、工程任务及建设内容

修建河道涉及七都大桥北汊桥征地红线范围内吕塘河现状临时沟通河道、吕塘河规划河道改线段、后东河规划河道及田间1#排水沟渠,以提高区域的防洪排涝能力。

工程建设内容包括老河道回填、改建/规划河道开挖和护岸建设。

2、工程规模

吕塘河现状临时沟通河道长度115.50m,河底设计高程1.0m;两岸护岸总长231.70m(左岸长度114.30m、右岸长度117.40m);

吕塘河规划河道改线段长度146.50m,红线范围内水体面积 3623m^2 ,河底设计高程 -0.5m ;两岸护岸总长297.39m(左岸

长度 139.95m、右岸长度 157.44m);

后东河规划河道长度 29.38m, 红线范围内水体面积 674.07m², 河底设计高程-0.5m; 两岸护岸总长 62.70m (左岸长度 26.23m、右岸长度 36.47m);

田间 1#排水沟渠长度 412m, 排水流量 0.779 m³/s; 本次涉及两处水面改管道及水面补偿开挖, 共计开挖面积 203.64m²。

(二) 工程等级和标准

河道工程等别: IV等; 河道护岸建筑物级别: 4级; 临时水工建筑物级别: 5级; 吕塘河规划河道改线段、后东河规划河道排涝标准: 20年一遇; 田间 1#排水沟渠按田间 10年一遇暴雨设计; 吕塘河现状临时沟通河道依据现状河道规模设计。

(三) 工程布置及主要建筑物

原则同意各河道总体布置; 根据各河道的现状条件及河道特点, 原则同意设计提交的各河道沿线护岸结构型式。

1、吕塘河现状临时沟通河道: 采用 B型密排松木桩挡墙, 松木桩胸径 $\phi 140$, 桩长 8.0m, 每米 6根布置; 上部为干砌挡墙, 挡墙顶高程 2.10~2.40m; 挡墙顶部布置绿化设施及景观石。

2、吕塘河规划河道改线段、后东河规划河道: 采用 C型格宾挡墙, 基础采用两排 $\phi 800$ 钻孔灌注桩 (梅花形布置), 桩长 16.0m, 纵向桩距 2.20m、横向桩距 1.60m, 桩顶设 0.5m厚

钢筋砼底板；上部为格宾网填石挡墙（上部网箱 $1 \times 1 \times 1\text{m}$ 、中部网箱 $1.5 \times 1 \times 1\text{m}$ 、下部网箱 $2 \times 1 \times 1\text{m}$ ），挡墙顶高程 3.6m ；网箱顶部设压顶景观石；挡墙李策采用矿渣回填夯实。

3、吕塘河规划河道改线段（ZK0+000 ~ BZK0+025，BYK0+000 ~ BYK0+020）：采用D型单排 $\phi 800$ 钻孔灌注桩挡墙，桩长 20.0m ，纵向桩距 0.90m 、横向桩距 1.60m ，桩顶设 $0.3\text{m} \times 0.5\text{m}$ 的钢筋砼系梁；灌注桩中间打一根 $\phi 140$ 的松木桩，桩长 8m ，桩间距 0.90m ；挡墙顶部设置一层绿化景观石。

4、田间1#排水沟渠：开挖宽度按不小于 4.0m 控制，两处水面改管道段采用 1500mm 的钢筋砼圆管涵，管涵底高程 1.45m 。

二、七都大桥北汊桥永嘉段挂彩横河改河工程

（一）工程任务与规模

1、工程任务及建设内容

工程任务是通过河道改建，确保河道排洪畅通，提高河道的行洪能力和河道蓄水量，改善河道两岸的居住和生态环境。

工程建设内容包括老河道回填、改建河道规划治理和护岸建设。

2、工程规模

改建河道总长度为 1088m ，河面宽 $15.0 \sim 40\text{m}$ ，河底设计高程 0.00m ；两岸护岸总长 2189.00m （左岸长度 1090m 、右岸长度 1099m ）。

(二) 工程等级和标准

河道工程等别：IV等；河道护岸建筑物级别：4级；临时水工建筑物级别：5级；河道排涝标准：20年一遇。

(三) 工程布置及主要建筑物

1、工程布置

原则同意改建河道总体布置：挂彩横河河道改道依《浙江省永嘉县瓯北镇(三江、黄田、罗东片、)防洪规划报告(2007~2025年)》(报批稿)布置，河道上起挂彩村东侧，下至开垟水闸，位于104国道南侧，基本平行104国道进行布置，河道右侧为开垟村。

2、主要建筑物

原则同意设计提交的河道沿线护岸结构型式。

(1)挡墙型式一(桩号K0+000~K0+050,为河道起始段):整体结构采用复式断面形式,基础采用4mC20砼预制方桩支护加固,梅花桩布置(间距排距均为1.0m);挡墙底板采用C25钢筋砼厚0.3m,底板下分别是C15砼垫层厚0.1m及碎石垫层厚0.1m;挡墙主体结构采用干砌块石砌筑,顶部设置C25砼压顶,压顶顶部采用大块石叠砌,顶高程控制2.5m~2.6m;挡墙后侧采用矿渣回填,面层先设置2m宽的绿化(绿化由景观设计统一设计),绿化后侧采用卵石护坡(厚0.3m)与规划地坪连接,坡度1:1.0。

(2) 挡墙型式二 (桩号 Y0+062.0 ~ Y0+538.2、桩号 Y0+656.0 ~ Y0+720.2、桩号 Y0+880.4 ~ Y1+059.0、桩号 Z0+037.7 ~ Z0+521.5、桩号 Z0+656.0 ~ Z0+698.4、桩号 Z0+887.0 ~ Z1+050.0): 整体结构采用复式断面形式, 基础采用 4mC20 砼预制方桩支护加固, 梅花桩布置 (间距排距均为 1.0m); 挡墙底板采用 C25 钢筋砼厚 0.3m, 底板下分别是 C15 砼垫层厚 0.1m 及碎石垫层厚 0.1m; 挡墙主体结构采用干砌块石砌筑, 顶部设置 C25 卡槽压顶, 卡槽中放置 $\Phi 120$ 、长 1.0m 的仿松木桩, 后侧采用矿渣回填, 坡度不小于 1:3.0, 回填高程至 3.50m。

(3) 挡墙型式三 (桩号 Y0+720.2 ~ Y0+880.4 段, 浅水区): 整体结构采用复式断面形式, 基础采用 4mC20 砼预制方桩支护加固, 梅花桩布置 (间距排距均为 1.0m); 挡墙底板采用 C25 钢筋砼厚 0.3m, 底板下分别是 C15 砼垫层厚 0.1m 及碎石垫层厚 0.1m; 挡墙主体结构采用干砌块石砌筑, 顶部设置 C25 砼压顶; 压顶上部设景观石, 采用嵌入方式, 高程为 1.75 ~ 1.85m; 后侧设计浅水区高程为 2.00m, 浅水区面层厚 0.3m 采用卵石回填, 下设 0.5m 厚矿渣回填做稳定层; 浅水区与地坪连接采用大块石叠砌结合卵石回填护坡厚 0.3, 坡度 1:3.0, 水利地坪高程控制 3.5m。

(4) 挡墙型式四 (“桃花岛”护岸形式): 整体结构采用

复式断面形式，基础采用 4mC20 砼预制方桩支护加固，梅花桩布置（间距排距均为 1.0m）；挡墙底板采用 C25 钢筋砼厚 0.3m，底板下分别是 C15 砼垫层厚 0.1m 及碎石垫层厚 0.1m；挡墙主体结构采用干砌块石砌筑，顶部设置 C25 砼压顶，顶高程 1.50m；压顶上部设大块石顶高程控制 2.10~2.20m；后侧采用景观石堆砌形成护坡，坡度不小于 1:2.5，其余部分由景观设计统一设计。

（5）挡墙型式五（桩号 Y0+538.2~Y0+662.2 和桩号 Z0+521.5~Z0+656.0 段，即“桃花岛”对岸护岸）：整体结构采用复式断面形式，结构分为水生植物区、主体挡墙和斜坡护坡：

主体挡土墙顶高程为 2.0m，挡墙顶部采用 C25 砼压顶厚 0.2m，墙身采用干砌块石结构，高 1.2m，底部为 C25 钢筋砼底板厚 0.3m，底板下设 C15 砼垫层及碎石垫层各厚 0.1m，基础采用 4m 长 C20 砼预制方桩支护加固，梅花桩布置（间距排距均为 1.0m）。挡土墙前侧摆放景观石，景观石顶高程 0.55m~0.65m，景观石前侧设置水生植物种植区宽 1.15m（水生植物建议菖蒲、黄菖蒲、睡莲间距种植，具体植物配置由景观设计统一设计）。水生植物区前设置仿松木桩砼支护，仿松木桩砼单根长 1.0m，基础采用 C25 钢筋砼卡槽。挡墙后侧采用 1:3.0 护坡（矿渣）回填。

(6) 挡墙型式六 (桩号 Z0+698.0 ~ Z0+887.0 段, 为浅水区对岸、假山设置区域前护岸): 整体结构采用复式断面形式, 基础采用 4m 长 C20 砼预制方桩支护加固, 梅花桩布置 (间距排距均为 1.0m); 挡墙底板采用 C25 钢筋砼厚 0.3m, 底板下分别是 C15 砼垫层厚 0.1m 及碎石垫层厚 0.1m; 挡墙主体结构采用干砌块石砌筑, 顶部设置 C25 砼压顶, 顶高程 1.50m; 后侧采用矿渣回填形成护坡, 坡度不小于 1:3.0, 上部结构由景观绿化设计。

(7) 挡墙型式七 (桩号 K1+048 ~ K1+088 段, 为与开垟水闸连接段): 挡墙左侧临近 104 国道, 不宜正常开挖, 设计采用高压旋喷桩支护后再进行开挖。挡墙结构采用直立式挡墙, 基础采用 13m 长高压旋喷桩支护加固, 梅花桩布置 (间距排距均为 1.2m); 挡墙底板采用 C25 钢筋砼厚 0.5m, 底板下分别是 C15 砼垫层厚 0.1m 及碎石垫层厚 0.1m; 挡墙主体结构采用干砌块石砌筑, 迎水面采用条石砌筑厚 0.3m, 顶部设置 C25 砼压顶厚 0.2m, 顶高程 4.5m。

三、节能、环保及水土保持

按规范要求完善相关节能设计; 严格按环保部门要求落实相关环保措施; 按国家有关规定落实、完善水土流失防治工作; 严格执行“三同时”。

四、建设工期

温州市鹿城区七都岛吕塘河、后东河七都大桥北汊桥段河道工程计划建设工期 13 个月。

七都大桥北汊桥永嘉段挂彩横河改河工程计划建设工期 10 个月。

五、工程总概算及资金来源

核定温州市七都大桥北汊桥工程一河道改移工程概算 2945.71 万元，其中鹿城段 784.72 万元、永嘉段 2160.99 万元。建设资金从浙发改设计〔2013〕114 号文批复的基本预备费中列支。

六、其他

请严格按限额设计原则进一步深化、完善施工图设计内容，做好施工期各项综合衔接，切实落实施工期对河道上部在建桥梁、两岸已建管线、相关附属设施的保护、监测措施。

施工图设计文件须经审查合格备案后方可实施。

七、信息化管理

根据省人民政府办公厅《转发省发改委关于做好全省投资项目管理信息系统运行工作的通知》要求，请相关职能部门在完成该项目审批事项后及时录入相关审批信息，请项目申报单位在项目开工后，及时录入实施进展信息。

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。

附件：温州市七都大桥北汊桥工程一河道改移工程总概算核定表



抄 送：省发改委，市政府办公室、财政局、规划局、国土资源局、住建委、环保局、水利局、城建档案馆，鹿城区财政局、规划分局、国土分局、住建局、环保局、农林水利局，永嘉县财政局、住建局、国土局、环保局、水利局，重庆市水利电力建筑勘测设计研究院、永嘉县水利水电勘测设计院

温州市发展和改革委员会办公室

2017年9月19日印发

附件 8：永嘉新建枢纽互通变更设计的批复

温州市发展和改革委员会文件

温发改设计（2020）16号

关于温州市七都大桥北汊桥工程 永嘉新建枢纽互通变更设计的批复

温州市七都大桥北汊桥建设有限公司：

你单位《关于要求审批温州市七都大桥北汊桥工程新建枢纽互通变更设计的请示》（温七都桥司〔2020〕16号）收悉。温州市七都大桥北汊桥工程由省发改委浙发改投资〔2013〕302号文批复工可、浙发改设计〔2013〕114号文批复初步设计，工程起点为七都大桥南汊桥终点，终点为永嘉新建枢纽互通，主线往北延伸按双向四车道预留跳水平台，接远期温州绕城高速乌牛互通连接线（以下简称“乌牛互通连接线”）。

温州市城市总体规划（2003—2020年）（2017年修订）将温州市七都大桥作为七都至乐清快速路组成部分，温州市政府2018年54号专题会议明确温州绕城高速北线乌牛互通连接线按双向六车道设计，温州市政府2019年第33次市长办公会议明确调整北汊桥在建的永嘉新建枢纽互通区主线延伸预留跳水平台宽度（由原初设核定方案的四车道调整为六车道）。

为满足温州市城市总体规划，实现北汊桥预留跳水平台与

乌牛互通连接线的无缝衔接，2020年4月15日，省发改委在杭州组织召开了《温州市七都大桥北汊桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计》专家审查会，设计单位浙江省交通规划设计研究院有限公司按专家评审意见完成了变更文本修编。

根据省发改委2020年7月24日的退办意见，该项目设计变更由市级发改部门审批。我委商请市财政局委托第三方咨询单位（中汇工程咨询有限公司）对变更部分工程费用进行了审查。经研究，现对温州市七都大桥北汊桥工程新建枢纽互通变更设计批复如下：

一、变更影响范围

永嘉新建枢纽互通主线延伸预留跳水平台、两侧匝道桥（西侧WS匝道长度236m、东侧SE匝道长度210.8m）及人行楼梯，永嘉侧主线钢混叠合梁引桥（左幅长度228.75m、右幅长度172.5m）。

二、主要变更内容

新建枢纽互通型式保持不变，原预留主线跳水平台宽度由原设计双向四车道调整为六车道，并相应调整主线侧互通出入口及两侧匝道线型。

1、新建枢纽延伸主线桥

上部结构预应力混凝土现浇箱梁桥面宽度由9.5m变更为13.25m（四车道调整为六车道），下部结构新增桩基24根，对已施工不可利用的10个承台进行拆除。

2、WS和SE匝道桥

根据互通总体方案，WS匝道桥16~28#墩区间（长度236m）向西外移0~3.75m，SE匝道桥0~11#墩区间（长度210.8m）向东外移0~3.75m，上部结构型式保持不变；WS匝道桥增加14根桩基，SE匝道桥增加12根桩基；对已施工不可利用的WS匝道桥7个承台和2个桥墩立柱、SE匝道桥6个承台和4个桥墩立柱进行拆除。

3、永嘉侧钢混叠合梁引桥

左幅228.75m、右幅172.5m长度范围内的桥面宽度由15.95~21.12m变更为20.2~25.37m，上部结构采用拼宽4.25m钢-混凝土叠合梁小箱梁方案；下部结构采用已施工承台进行拼宽方案，桩基增加24根，立柱增加11根。

4、WS和SE匝道桥外侧人行楼梯

WS和SE匝道桥外侧人行楼梯向路线外侧进行适当平移（楼梯桩基已施工完毕，无法利用，不拆除）。

三、变更费用调整情况

上述变更影响范围原核定工程费用4374.50万元，变更设计后工程费用16719.52万元，核增工程费用12345.02万元。另已按原施工图施工完毕、变更实施不可利用部分的施工成本及拆除费用合计约571.52万元。

上述核增部分工程费用及不可利用部分的施工成本及拆除费用均从原浙发改设计（2013）114号文核定的工程费用结余资金中自我平衡解决。

四、其他

因匝道桥外移需新增用地 429m²，根据永嘉县自然资源和规划局《关于温州市七都大桥北汊桥工程 PPP 项目的预审意见》（永资规预[2019]22 号），涉及的用地指标在永嘉县 2019 年度新增建设用地指标中落实。

除上述设计变更外，温州市七都大桥北汊桥工程的设计原则和标准仍执行原初步设计批复浙发改设计（2013）114 号文的意见。

温州市发展和改革委员会

2020 年 11 月 11 日

项目审批专用章

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：省发展改革委，市政府办公室、财政局、自然资源和规划局、住建局、交通运输局、公安交管局、海事局、水利局、城建档案馆，市城发集团，永嘉县政府、自然资源和规划局、住建局、水利局，浙江省交通规划设计研究院有限公司

2020 年 11 月 11 日印发

项目代码：2017-330300-48-01-026095-000

— 4 —




附件 9：建设项目选址意见书（项目用地红线图）

中华人民共和国

建设项目选址意见书

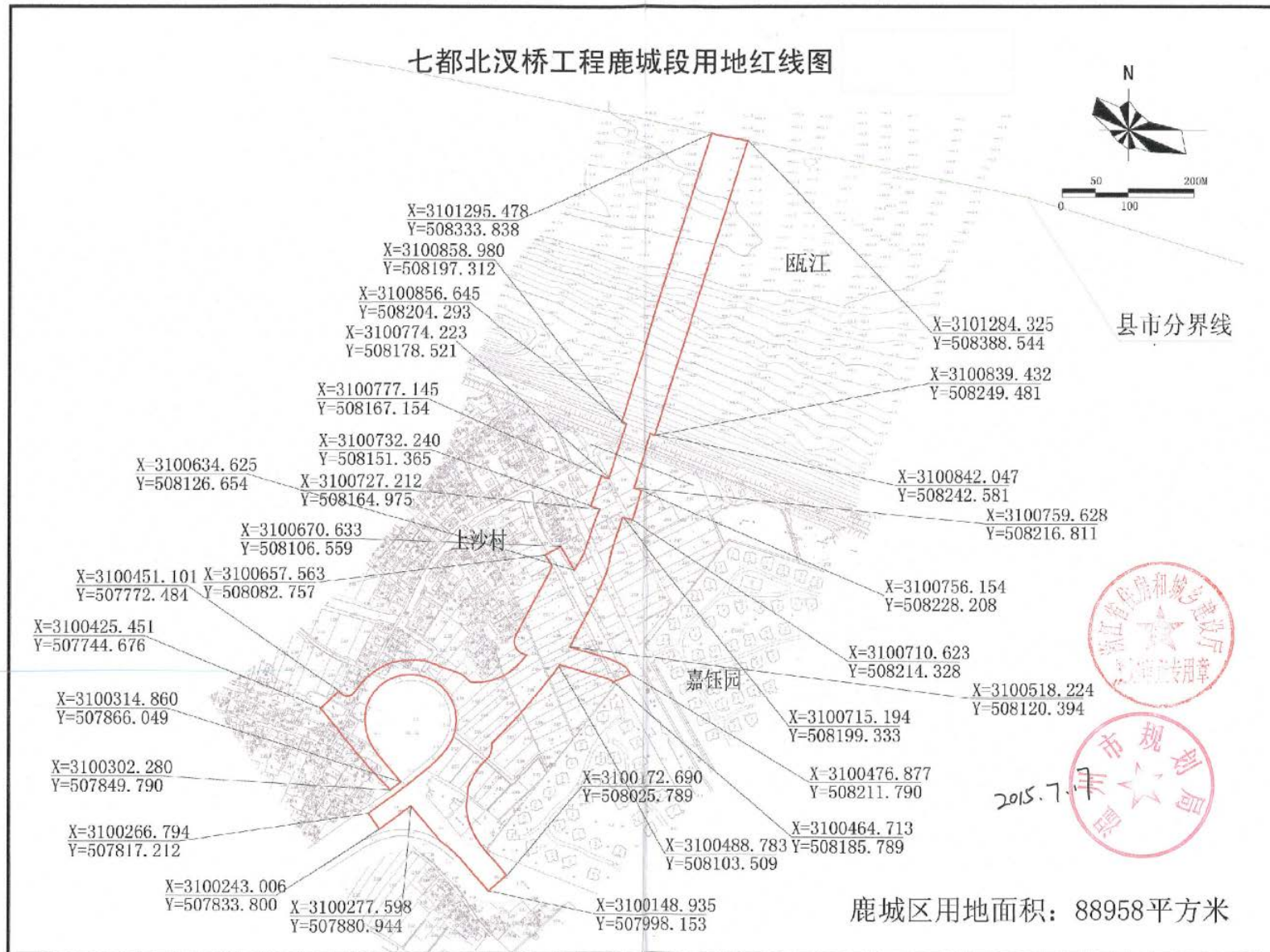
浙规选字第 [2015]073 号

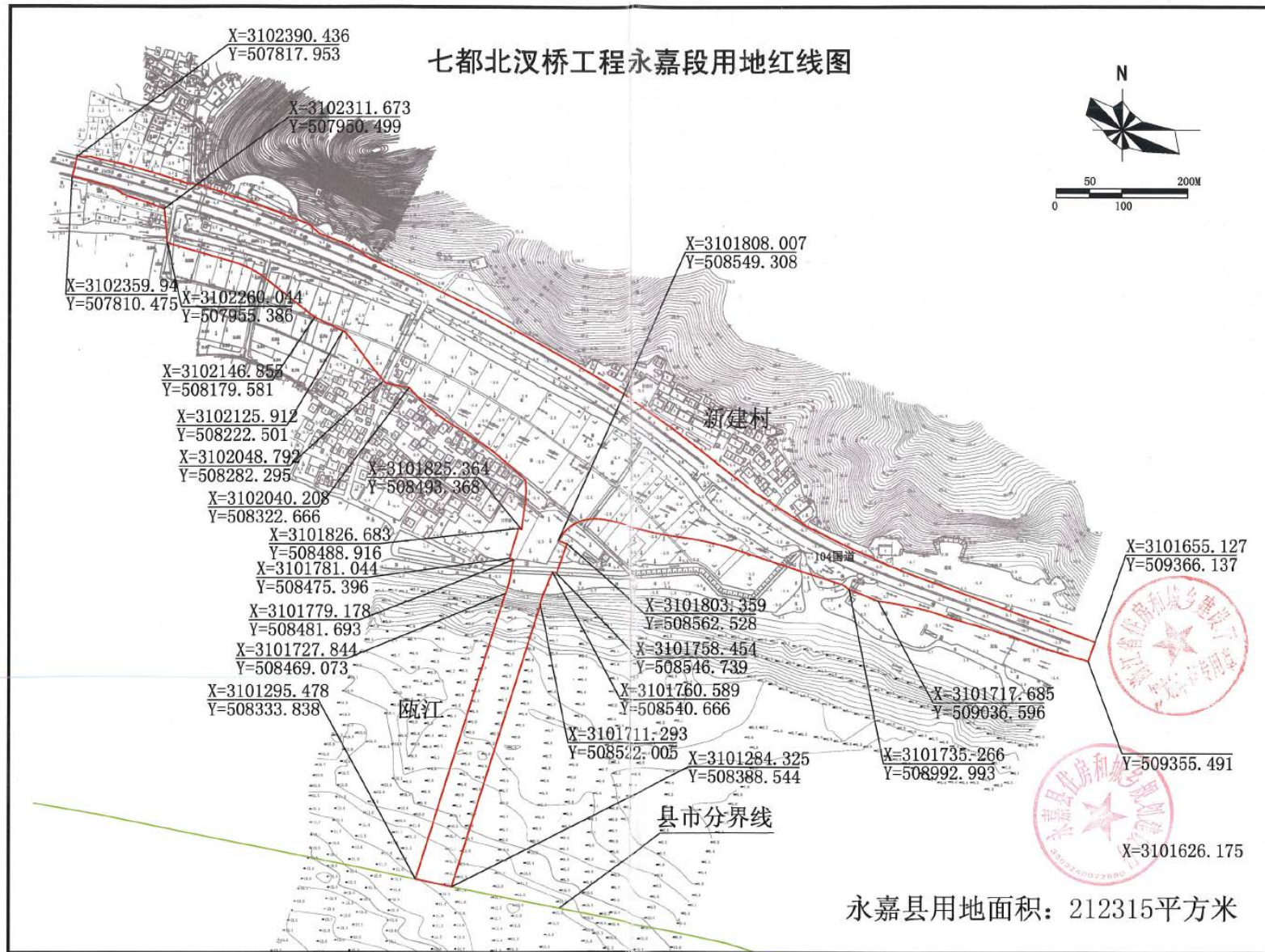
根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关 

日期 2015年11月13日

| | | |
|-----------------------------------|----------|--|
| 基 本 情 况 | 建设项目名称 | (温州市)七都大桥北汉桥工程 |
| | 建设单位名称 | 温州市城市建设投资集团有限公司 |
| | 建设项目依据 | 《温州市城市总体规划》(浙政函[2005]79号)、《永嘉县域总体规划(2006-2020)》(浙政函[2012]56号)、浙发改投资[2011]16号、浙发改设计[2013]114号 |
| | 建设项目拟选位置 | 温州市鹿城区、永嘉县域范围 |
| | 拟用地面积 | 项目总用地面积约30.1273公顷,其中,鹿城区段8.8958公顷,永嘉县段21.2315公顷 |
| | 拟建设规模 | 道路工程全长1.866KM(其中鹿城区段长度1.1975KM,永嘉县段长度0.6685KM) |
| 附图及附件名称 | | |
| 1、建设项目选址审查意见(浙规选字第[2015]073号) | | |
| 2、项目用地红线图 | | |
| 遵守事项 | | |
| 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。 | | |
| 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。 | | |
| 三、未经核发机关审核同意,本书的各项内容不得随意变更。 | | |
| 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定,与本书具有同等法律效力。 | | |
| No 33201 1029847 | | |





附件 10：建设用地规划许可证（永嘉侧）

中华人民共和国


建设用地规划许可证

浙规证 330324201602031 (公建)
地字第

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关永嘉县住房和城乡建设局

日期 2016年09月20日



| | |
|--|------------------|
| 用地单位 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 |
| 用地项目名称 | 温州市七都大桥北汉桥工程 |
| 用地位置 | 三江街道挂彩村附近 |
| 用地性质 | 道路用地 |
| 用地面积 | 壹拾贰万玖仟陆佰零叁平方米 |
| 建设规模 | 平方米 |
| <p>附图及附件名称</p> <p>注：总用地面积 129603m²，其中建设用地 118547m²，河流用地 11056 m²。1#地块用地面积 126358m²，2#地块用地面积 3245m²。另海域面积 27911m²。</p> <p>取得本证后，一年内未取得用地批准文件；又逾期未依法申请延续或者延续申请未获得批准的，本证失效。</p> | |

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

No 332013019846


附件 11：建设用地规划许可证（鹿城侧）

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第**新规证2016-030100016**号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 

日期 2016年06月24日

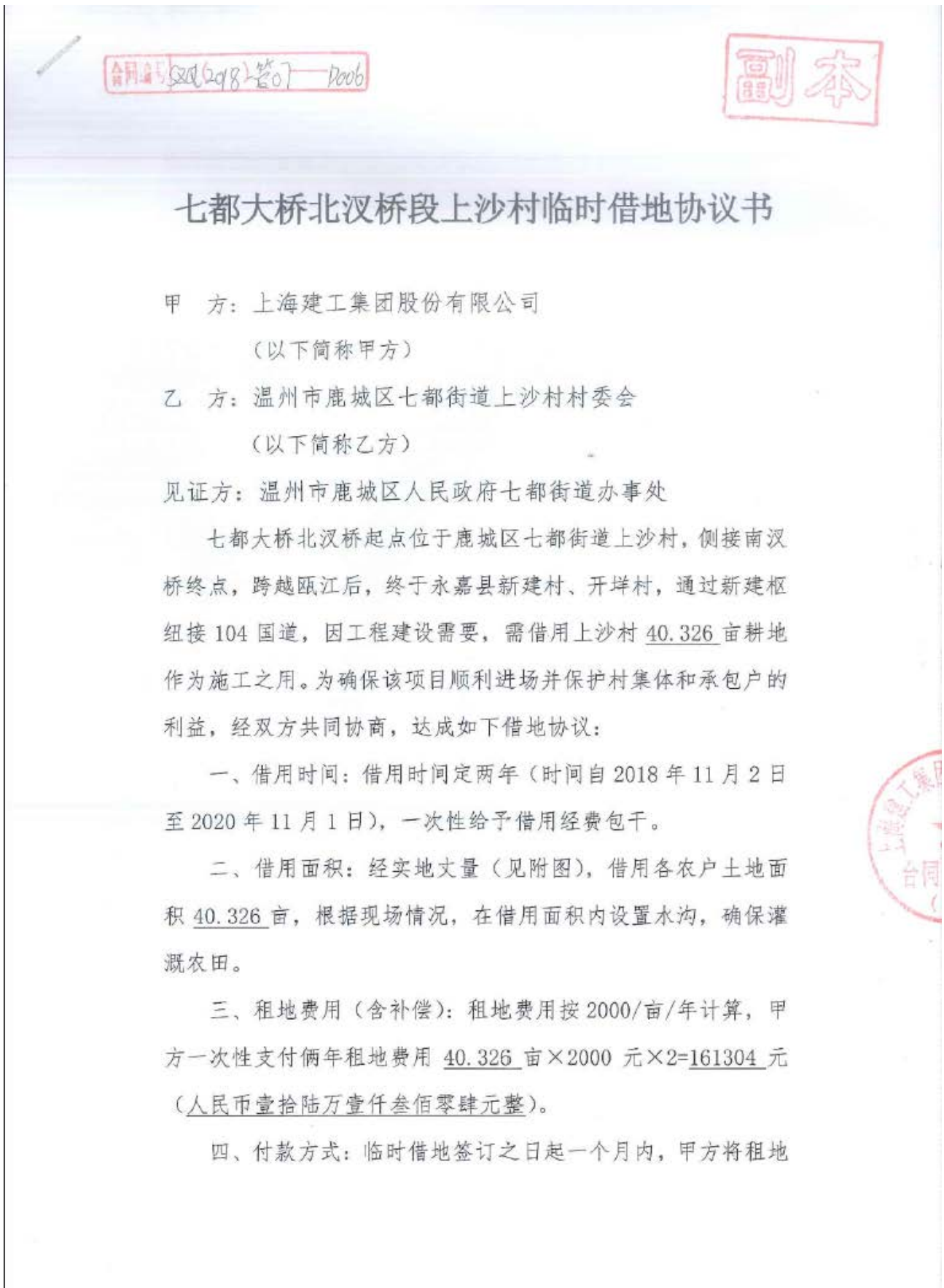
| | |
|--|------------------------------|
| 用地单位 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 |
| 用地项目名称 | 温州市七都大桥北汉桥工程 |
| 用地位置 | 温州市鹿城区七都街道上沙村 |
| 用地性质 | 城市道路用地S1 |
| 用地面积 | 净用地面积：63317.74m ² |
| 建设规模 | |
| 附图及附件名称 地籍图：温州市东纬测绘信息有限公司土地勘测定界报告G-2016-095。该项目符合控规要求，但涉及部分河道临时改线的内容，具体见地籍图。另海域面积25640.45平方米。 | |

遵守事项
本证有效期为一年，一年内未取得用地批准文件的，又未经我局同意延期的，本证自行作废。

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

No 332013092383

附件 12：七都大桥北汊桥段上沙村临时借地协议书



自动缩放

费用汇至乙方帐户，由乙方将该款项分发给各承包户。

五、双方责任：协议签订后，甲方按照有关规定进行施工，不得损坏非协议范围内的耕地，由此所发生的一切费用由甲方负责。乙方自协议签订后，在该协议范围内应提供土地给甲方使用，不得以任何借口阻挠施工。本项目永久征地范围内的土地，在未完成征地手续前，不得在本项目永久征地范围内施工。

六、该借用土地使用后，由甲方进行复垦，确保报征时的土地性质为农用地。

七、本协议一共叁页壹式陆份，甲、乙双方各执贰份，区财政局、国土资源鹿城分局各执壹份。自签订之日起生效。

(以下无正文)

股份
★
专用章
9)

(以上无正文)

甲方（盖章）：



乙方（盖章）：

法人代表（签字）：

同专用章
(9)

法人代表（签字）：

委托人（签字）：

经办人（签字）：

张高

经办人（签字）：

胡志华



见证方（盖章）：

法人代表（签字）：

委托人（签字）：

朱子

经办人（签字）：

2018年11月2日



附件 13：七都侧临时用地复垦证明

情况说明

七都大桥北汊桥上沙村借地范围内面积 40.326 亩，权属为上沙村，现已完成复垦，以上情况属实，可以退还复垦保证金。

特此说明

七都街道上沙村委会
2022 年 4 月 27 日



该地块权属为上沙村村委会，北汊桥公司复垦完成后，已由上沙村村委会进行验收，村民也无其他意见，街道为监督单位，现场点验已复垦，村委会同志退还复垦保证金，今后一切纠纷由村委会负责。



附件 14：七都大桥北汉桥（永嘉段）三江商务区（街道）的土地协议书

合同编号 () —

正本

上海建工集团临时租用七都大桥北汉桥（永嘉段）
三江商务区（街道）的土地协议书

甲 方：上海建工集团股份有限公司

（以下简称甲方）

乙 方：永嘉县人民政府三江街道办事处

（以下简称乙方）

七都大桥北汉桥起点位于鹿城区七都街道上沙村，侧接南汉桥终点，跨越瓯江后，终点永嘉县三江街道，通过新建枢纽接 104 国道，因工程临时设施建设需要，需借用三江街道 45 亩耕地作为施工之用。为确保该项目顺利进场并保护村集体和承包户的利益，经双方共同协商，达成如下借地协议：

一、借用时间：借用时间定贰年，自 2016 年 12 月 5 日至 2018 年 12 月 4 止，一次性给予借用经费包干。续用再签订协议。

二、借用面积：经实地丈量（见附图），租用各农户土地面积 45 亩，由村委会三江街道统一发放租地费用。

三、租地费用（含青苗补偿及复垦手续费用）：经双方友好协商确认三江街道 45 亩贰年的租地费用、一次性青苗补偿共计按 7000/亩·年计算，甲方一次性支付贰年租地费用 45 亩×7000 元×2 年=630000 元。总计 630000 元整（人民币陆拾叁万元整）。

四、付款方式：临时借地签订之日起一个月内，甲方将租地

费用(含青苗补偿)汇至乙方帐户,由乙方将该款项分发给各承包户。

五、双方责任:协议签订后,甲方按照有关规定进行施工,不得损坏非协议范围内的耕地,由此所发生的一切费用由甲方负责。乙方自协议签订后,在该协议范围内应提供土地给甲方使用,不得以任何借口阻挠施工,在甲方使用期间若遇当地村民阻拦施工,由乙方负责调解、解决。如若导致甲方施工进度等一切损失由乙方负责。

六、该借用土地使用后,由甲方进行复垦,确保报征时的土地性质为农用地。复垦施工费用甲方负责。据国务院《土地复垦规定》、《浙江省土地复垦办法》规定:土地复垦坚持“谁破坏、谁复垦”的原则,由甲方负责上述临时用地的复垦。

1、临时用地需复垦的位置及数量:

该临时用地位于永嘉三江商务区,需复垦的土地总面积为29.666亩。(其它已征15亩不用复垦)

2、临时用地复垦标准:

甲方临时用地使用期满后,甲方负责及时清除因工程施工而产生的建筑垃圾,并恢复土地的耕种条件。由街道牵头组织上海建工、国土、农业、林业、水利等相关部门组成验收组,对恢复

种植条件或土地原貌的地块共同进行验收，直至验收合格。验收的标准，由相关部门参照各自的有关规定执行。若对已复垦土地的耕种标准有分歧，耕种标准应由第三方土地权威机构评估确定，双方应共同遵照执行。

七、其他未经事宜，双方先协商决定，若协商未果，由乙方单位所在地的人民法院诉讼解决。

八、本协议一共肆页壹式肆份，甲、乙双方各执贰份。自签订之日起生效。

(以下无正文)

甲方 (盖章):  (本页无正文)

法人代表 (签字):

乙方 (盖章):

法人代表 (签字): 

经办人 (签字):

担保人 (签字):

2016 年 12 月 27 日

温州市水利电力勘测设计院有限公司
合同专用章

附件 15：永嘉侧临时用地规划局证明的图纸



附件 16: 《建设工程专业分包合同-钻孔桩泥浆外运工程》(主体工程泥浆外运合同)

工程名称: 温州市七都大桥北汊桥工程 PPP 项目

建设工程专业分包合同

第一部分 合同协议书

承包人(全称): 上海建工集团股份有限公司

分包人(全称): 温州无极门环卫运输有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就钻孔桩泥浆外运工程分包工程施工及有关事宜协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 总包工程名称: 温州市七都大桥北汊桥工程 PPP 项目。
2. 分包工程名称: 钻孔桩泥浆外运工程。
3. 分包工程地点: 温州市七都岛、永嘉县。
4. 分包工程承包范围: 钻孔桩泥浆外运工程。
5. 分包工程承包内容: 温州市七都大桥北汊桥工程范围内钻孔桩泥浆的上车、运输、中转和消纳,包括但不限于:温州市鹿城区及永嘉县钻孔桩泥浆运输、处置等所需的所有手续办理及费用、外运所需的车辆、泥浆运输外江船舶、中转码头泥浆泵、中转码头泥浆管道设备、终端码头消纳场等工作内容(按七都大桥北汊桥施工图及承包人要求)。

二、分包合同工期

计划开工日期: 2017 年 1 月 25 日。实际开工日期以承包人指令为准。

计划完工日期: 2017 年 12 月 31 日。完工日期以承包人进度计划要求为准。

工期总日历天数: 340 天。(包括施工准备时间、验收时间、法定节假日及恶劣天气)工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的,以工期总日历天数为准。

上述计划开工、完工日期为暂定,分包人工期以经承包人确认的总进度计划及节点计划为准。由于工期的延长或减少原因,导致分包人发生的所有费用增加,承包人皆不予赔偿。

三、分包工程质量标准

分包工程质量应符合满足业主、监理及相关部门认可,并一次性验收 100%,运输过程中达到 0 举报, 0 处罚。若由于分包人原因造成环境污染、相关部门处罚等不良影响,所有责任由分包人负责,并承担一切费用。若情节恶劣,严重影响承包人形象等一切损失,承包人有权解除本合同,并由分包人承担所有责任,并承担一切费用以及所有的赔偿。

分包人需报送当地有关部门办理泥浆外运手续,确保泥浆外运手续合法。如因分包人未办理合法泥浆外运手续,致使运输停滞,全部责任由分包人承担。承包人有权解除本合同,并由分包人承担所有责任,并承担一切费用以及所有的赔偿。

质量评定:质量评定以负责本工程质量监督的建设工程安全质量监督总站的质量检验评定标准为依据。

本分包工程施工质量应同时符合国家与地方现行行业规范、标准以及工程图纸的要求，当各项标准不一致时，以较高标准执行。如果国家与地方各类现行法律、法规、行业规范的技术要求低于本合同的质量等级要求，则分包人应按合同要求的质量等级施工。

分包人应认真按照标准、规定和施工组织设计精心施工，随时接受业主、总包及承包人代表或其委派人员的检查。

分包人如达不到合同规定的质量等级或不能通过承包人、建设单位、监理及政府主管部门的验收和确认，承包人有权责成分包人进行返工，直至达到合同约定的质量等级，返工工期不予顺延；由此造成承包人的一切经济、工期损失以及建设单位的处罚均由分包人承担。如分包人拒不返工，承包人有权解除合同，不再支付后续工程款项，同时承包人有权另行委托第三方进行施工，因此造成承包人的工期延误及费用损失由分包人全额承担。由于分包人施工质量问题造成的养护接管费用均由分包人全额承担。

分包人在施工中发生一般质量事故，由承包人或设计单位，提出处理方案，经建设单位同意后，由承包人责成分包人负责处理并承担相应费用，处理结果由承包人报送政府有关部门。发生重大质量事故的，分包人须及时报告承包人按政府规定的处理办法进行处理，承包人在事故发生后 24 小时内向质量监督站报告，承包人、设计单位应会同建设单位提出事故调查报告和处理方案，经质量监督站同意后分包人方可施工；分包人承担因此产生的责任和费用并且承包人有权没收分包人留存于承包人的保证金，不足扣款的，承包人保留向分包人追偿的权利。

承包人可以对本工程进行不定期的巡查，在巡查过程中发出的质量整改通知书分包人必须在规定的时限内整改完毕。承包人在质量管理中，对分包人及分包人管理人员的罚款，由分包人全额承担。

分包人必须根据招标文件要求以及提供的《七都大桥北汉桥施工图》内容实施；

分包人必须根据《上海建工集团股份有限公司视觉识别系统（2012 版）》的规定实施土建配套施工；

分包人必须达到工程一次验收合格。

分包人必须遵循工程建设所在地地方标准强制性条文。

分包人必须遵循国家规定的强制性标准。

按有关规定执行保修责任，并在分包人使用期间负责保修工作。

四、分包合同价格

1. 签约合同价为：人民币（大写）
（含税金）

2. 分包合同价格形式：总价包干。

五、分包合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成分包合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及其附录（如果有）；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他分包合同文件。

前述各项分包合同文件包括合同当事人就该项分包合同文件作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。在分包合同订立及履行过程中合同当事人签署的与分包合同有关的文件均构成分包合同文件组成部分。

六、承诺

1. 承包人承诺分包事项已获得发包人同意，并承诺按照分包合同约定支付合同价款。
2. 分包人承诺按照法律规定及分包合同约定完成分包工程，并在缺陷责任期及保修期内履行分包工程缺陷维修义务。
3. 分包人承诺履行总包合同中与分包工程有关的承包人的相应义务，但分包合同明确约定应由承包人履行的除外。分包人承诺就分包工程质量和安全与承包人向发包人承担连带责任。
4. 合同当事人通过招投标形式签订分包合同的，双方理解并承诺不再另行签订与分包合同实质性内容相背离的合同。

七、附则

1. 本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。
2. 分包合同订立地点：上海市杨浦区民星路 231 号。
3. 本分包合同自双方签字并加盖公章后生效。
4. 本分包合同一式陆份，具有同等法律效力，承包人执叁份，分包人叁份。

附件 17: 《建设工程专业分包合同-渣土外运工程》(主体工程七都侧渣土外运合同)

工程名称: 温州市七都大桥北汉桥工程 PPP 项目

建设工程专业分包合同

第一部分 合同协议书

承包人(全称): 上海建工集团股份有限公司

分包人(全称): 温州市宝捷运输有限公司

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,双方就渣土外运工程分包工程施工及有关事宜协商一致,共同达成如下协议:

一、工程概况

1. 总包工程名称: 温州市七都大桥北汉桥工程 PPP 项目。
2. 分包工程名称: 渣土外运工程。
3. 分包工程地点: 温州市七都岛。
4. 分包工程承包范围: 渣土外运工程。
5. 分包工程承包内容: 温州市七都大桥北汉桥工程范围内渣土的上车、运输、中转和消纳,包括但不限于:温州市鹿城区渣土运输、处置等所需的所有手续办理及费用、外运所需的车辆船舶、渣土运输、渣土消纳等工作内容(按七都大桥北汉桥施工围堰及承包人要求)。

二、分包合同工期

计划开工日期: 2017 年 10 月 25 日。实际开工日期以承包人指令为准。

计划完工日期: 2018 年 10 月 25 日。完工日期以承包人进度计划要求为准。

工期总日历天数: 365 天。(包括施工准备时间、验收时间、法定节假日及恶劣天气)工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的,以工期总日历天数为准。

上述计划开工、完工日期为暂定,分包人工期以经承包人确认的总进度计划及节点计划为准。由于工期的延长或减少原因,导致分包人发生的所有费用增加,承包人皆不予赔偿。

三、分包工程质量标准

分包工程质量应符合满足业主、监理及相关部门认可,并一次性验收 100%,运输过程中达到 0 举报,0 处罚。若由于分包人原因造成环境污染、相关部门处罚等不良影响,所有责任由分包人负责,并承担一切费用。若情节恶劣,严重影响承包人形象等一切损失,承包人有解除本合同,并由分包人承担所有责任,并承担一切费用以及所有的赔偿。

分包人需报送当地有关部门办理渣土外运手续,确保渣土外运手续合法。如因分包人未办理合法渣土外运手续,致使运输停滞,全部责任由分包人承担。承包人有解除本合同,并由分包人承担所有责任,并承担一切费用以及所有的赔偿。

质量评定:质量评定以负责本工程质量监督的建设工程安全质量监督总站的质量检验评定标准为依据。

本分包工程施工质量应同时符合国家与地方现行行业规范、标准以及工程图纸的要求,

当各项标准不一致时，以较高标准执行。如果国家与地方各类现行法律、法规、行业规范的技术要求低于本合同的质量等级要求，则分包人应按合同要求的质量等级施工。

分包人应认真按照标准、规定和施工组织设计精心施工，随时接受业主、总包及承包人代表或其委派人员的检查。

分包人如达不到合同规定的质量等级或不能通过承包人、建设单位、监理及政府主管部门的验收和确认，承包人有权责成分包人进行返工，直至达到合同约定的质量等级，返工工期不予顺延；由此造成承包人的一切经济、工期损失以及建设单位的处罚均由分包人承担。如分包人拒不返工，承包人有权解除合同，不再支付后续工程款项，同时承包人有权另行委托第三方进行施工，因此造成承包人的工期延误及费用损失由分包人全额承担。由于分包人施工质量问题造成的养护接管费用均由分包人全额承担。

分包人在施工中发生一般质量事故，由承包人或设计单位，提出处理方案，经建设单位同意后，由承包人责成分包人负责处理并承担相应费用，处理结果由承包人报送政府有关部门。发生重大质量事故的，分包人须及时报告承包人按政府规定的处理办法进行处理，承包人在事故发生后 24 小时内向质量监督站报告，承包人、设计单位应会同建设单位提出事故调查报告和处理方案，经质量监督站同意后分包人方可施工；分包人承担因此产生的责任和费用并且承包人有权没收分包人留存于承包人的保证金，不足扣款的，承包人保留向分包人追偿的权利。

承包人可以对本工程进行不定期的巡查，在巡查过程中发出的质量整改通知书分包人必须在规定的时限内整改完毕。承包人在质量管理中，对分包人及分包人管理人员的罚款，由分包人全额承担。

分包人必须根据招标文件要求以及提供的《七都大桥北汉桥施工图》内容实施；

分包人必须根据《上海建工集团股份有限公司视觉识别系统（2012 版）》的规定实施土建配套施工；

分包人必须达到工程一次验收合格。

分包人必须遵循工程建设所在地地方标准强制性条文。

分包人必须遵循国家规定的强制性标准。

按有关规定执行保修责任，并在分包人使用期间负责保修工作。

四、分包合同价格

1. 签约合同价为：人民币（大写）伍佰贰拾玖万捌仟贰佰柒拾贰元整（¥5298272 元）。（含税金）

2. 分包合同价格形式：综合单价，每方渣土为 62 元，工程量按实结算，暂定 85456 方。

五、分包合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成分包合同文件：

（1）中标通知书（如果有）；

- (2) 投标函及其附录（如果有）；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他分包合同文件。

前述各项分包合同文件包括合同当事人就该项分包合同文件作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。在分包合同订立及履行过程中合同当事人签署的与分包合同有关的文件均构成分包合同文件组成部分。

六、承诺

1. 承包人承诺分包事项已获得发包人同意，并承诺按照分包合同约定支付合同价款。
2. 分包人承诺按照法律规定及分包合同约定完成分包工程，并在缺陷责任期及保修期内履行分包工程缺陷维修义务。
3. 分包人承诺履行总包合同中与分包工程有关的承包人的相应义务，但分包合同明确约定应由承包人履行的除外。分包人承诺就分包工程质量和安全与承包人向发包人承担连带责任。
4. 合同当事人通过招投标形式签订分包合同的，双方理解并承诺不再另行签订与分包合同实质性内容相背离的合同。

七、附则

1. 本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。
2. 分包合同订立地点：上海市杨浦区民星路 231 号。
3. 本分包合同自 双方签字并加盖公章后 生效。
4. 本分包合同一式 陆 份，具有同等法律效力，承包人执 叁 份，分包人 叁 份。

承包人： (公章)
法定代表人或其委托代理人：
地 址：
邮 政 编 码：
法 定 代 表 人：
委 托 代 理 人：
电 话：
传 真：
电 子 信 箱：
签 订 日 期： 18年 2月 7 日



分包人： (公章)
法定代表人或其委托代理人：
地 址：
邮 政 编 码：
法 定 代 表 人：
委 托 代 理 人：
电 话：
传 真：
电 子 信 箱：
签 订 日 期： 年 月 日



经办人： 薛志高

附件 18: 《工程分包补充合同-渣土外运工程》(主体工程永嘉侧渣土外运合同)

合同编号: SZQL(2018)一管 07-8020 一 补充



工程分包补充合同

发包方: 上海建工集团股份有限公司 (以下简称甲方)

分包方: 温州泰利建筑垃圾处理有限公司 (以下简称乙方)

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规,并鉴于温州市七都大桥北汉桥建设有限公司(以下简称为“业主”)、上海建工集团温州七都大桥建设有限公司(以下简称为“项目公司”)与发包方已经签订施工总承包合同(以下称为“总包合同”),甲乙双方在 2018 年 9 月就温州市七都大桥北汉桥工程 PPP 项目北岸渣土运输签订了分包合同(甲方编号: SZQL(2018)一管 07-8020),原合同主要内容为渣土运输。

原合同北岸陆上桩基及承台渣土外运工作内容,因施工工艺变化原因,现乙方实施北岸水上桩基的渣土外运工作。工作内容有所变更,且工作量偏差较大,实际工作量远大于合同清单量,故经甲乙双方协商,需要对原合同工作量进行修改,为了工程后续结算的顺利进行,现双方对原合同工作量进行更改,特签订本补充合同。

一、工程概况:

1. 总包工程名称: 温州市七都大桥北汉桥工程 PPP 项目。
2. 分包工程名称: 渣土外运工程。
3. 分包工程地点: 温州市永嘉县。
4. 分包工程承包范围: 渣土外运工程。
5. 分包工程承包内容: 温州市永嘉县渣土运输、处置等所需的所有手续办理及费用、外运所需的车辆船舶、渣土运输、渣土消纳等工作内容。

二、合同价款:

1、本工程原合同金额: ¥1216380 元 (含税),其中包含税金 110580 元,税率 10%,除税合同价 1105800 元。因施工工艺变化原因,原合同北岸陆上桩基及承台渣土外运工作内容取消,现乙方实施北岸水上桩基的渣土外运工作。

2、新增加北岸水上桩基部分工程量 26990m³,其中 10000m³ 工程量已开具 10%增值税发票、其余开具 9%增值税发票。故新增工作内容暂定总价: ¥2549377 元 (含税),其中包含税金 218422 元,除税合同价 2330955 元。

3、变更部分暂定总价: ¥1332997 元 (含税),其中包含税金 107842 元,除税合同价 1225155 元。

4、合并后合同总价共: ¥2549377 元 (含税), (大写): 人民币贰佰伍拾肆万玖仟叁佰柒拾柒元整,其中包含税金 218422 元,除税合同价 2330955 元。



自动缩放

三、合同工期:

计划开工日期: 20 年 月 日, 计划完工日期: 20 年 月 日。工期总日历天数: 540 天。

四、付款方式:

本工程工程款支付: 自开始运输之日次月起, 每月 25 日按本月承包人审核当月运输渣土工程量乘以综合单价的 80% 进行支付, 支付至合同总价的 80% 为止; 现场渣土全部外运完成后, 支付至合同总价的 90% (无息); 在本工程双方结算完成后, 需在一月内按结算金额支付分包人全部运输余款 (无息)。

五、本补充协议是原合同的组成部分, 补充协议未规定的内容, 照原合同执行, 与原合同约定不一致的地方, 以本协议为准。

六、本合同正本两份, 具有同等效力, 由甲方和乙方各执一份; 本合同副本肆份, 甲方执叁份, 乙方执一份。本正副本合同推定具有同等法律效力, 如两者有不一致的, 应以正本的约定为准。

(以下无正文)

甲方:

法定代表人: (9)

经办人:



张荣海

乙方:

法定代表人:

经办人:



叶文光

签订地点: 上海市杨浦区民星路 231 号

签订日期: 年 月 日

附件 19：《渣土（泥浆）外运合同》（互通变更段泥浆外运合同）

CSCEC

中建

温州市七都大桥北汊桥项目

渣土（泥浆）外运合同

合同编号：JTZB-QDDQ-D008/2022



中建

甲方：中国建筑第七工程局有限公司

乙方：永嘉万兴运输有限公司

签订时间：2022年12月4日

签订地点：河南省郑州市经开区

CSCEC

中建

渣土（泥浆）外运合同

合同编号：JTZB-QDDQ-D008/2022

甲方：中国建筑第七工程局有限公司

乙方：永嘉万兴运输有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、行政法规，根据工程建设地建筑渣土（泥浆）运输、处置等有关规定，本着诚实信用、平等互利的原则，甲、乙双方经友好协商，就乙方为甲方施工范围内产生的所有渣土（泥浆）外运事项达成一致意见，签订本合同：

一、工作地点、内容

1、工作地点：中建七局温州市七都大桥北汊桥项目施工范围内；

渣土（泥浆）起运地点：工程所在施工场地内；

渣土（泥浆）到达、处置地点：建设地环境保护部门等管理部门规定的地点（暂定为温岭市家亿劳务服务部）。

2、工作内容

包括渣土（泥浆）装上车、运输、沿途掉落物的清理、渣土（泥浆）倾倒、排放处理、泥浆池清理等全部工作内容。提供和环卫等相关管理部门出具的渣土（泥浆）外运、渣土（泥浆）处置证明资料，按建设地规定办理报批和备案手续。包含渣土（泥浆）外运过程中人工、材料、机械及安全文明施工等费用。

二、合同数量、单价

| 名称 | 单位 | 数量 | 不含税单价 | 不含税合价 | 税率 | 含税单价 | 含税合价 | 备注 |
|----------|----------------|-------|--------|---------|----|------|---------|--------|
| 渣土（泥浆）外运 | m ³ | 13000 | 123.85 | 1610050 | 9% | 135 | 1755000 | 不作运距调整 |

1、本合同为固定单价合同。单价为含税价 135 元/m³（含 9% 增值税）。

2、本合同渣土（泥浆）工程量计算桩基渣土（泥浆）按设计桩长、桩径、实际以打桩数量等作为结算依据，桥梁承台、路基按现场实际施工大小为准、其他工程量以现场实际施工数量为准。暂估工程量为 13000m³，暂估合同价为 1755000 元（大写壹佰柒拾伍万伍仟元整），最终工程量以现场实际施工量为准。

3、本合同单价中包含：①渣土（泥浆）外运车道及地面钢板的租赁、铺设、挪动、

保管、退场等②运输消纳、施工红线以外的职能部门的执法管理费、相关手续办理等本合同第一条工作内容的全部费用；③交警、城管、相关政府部门、建设施工场地附近居民（村民）相关罚款、赔偿、交通事故等款项支出；④市场价格波动和政府部门调价风险承担；⑤乙方自身的组织措施费用、管理费用、利润、应交税金和规费、社会保险等费用；⑥承包费用，开具发票税费；⑦合同未明确的所有相关费用。

三、结算方式

1、乙方根据每月实际施工工程量，在每月 25 日之前上报本月施工工程量及相关支撑资料。若实际施工量大于设计量，乙方须提供附带甲方相关工作人员签字的资料，否则甲方有权按照设计量进行计量。

2、甲方在收到乙方上报的计量及符合规定的增值税专用发票后，经核实后于次月支付本次计量款的 80%；在最终结算办理完毕后支付至总工程款的 90%；在施工完毕 6 个月后支付至总工程款的 100%。

3、增值税发票开票信息

4、甲方可以网上拨付或承兑汇票等方式支付货款。

四、双方权利和义务

1、甲方权利和义务

1.1 甲方须及时向乙方交付有关施工图纸、技术要求。

1.2 在乙方进场施工前，甲方负责清理场内障碍物、场内排水、提供夜间施工照明，夜间施工许可证由乙方办理，甲方负责协助。

1.3 甲方负责施工作业地主干道路硬化，提供可正常施工的道路、工作面给乙方。

1.4 工程进度将出现较大幅度调整时，甲方应及时发书面文件通知乙方。

1.5 甲方有权监督乙方的施工进度、质量、安全及文明施工等，有权按项目部管理制度对乙方进行相关经济处罚，经甲方现场负责人签字后，直接在乙方当月进度款中扣除。

1.6 甲方应安排现场设备专业管理人员配合乙方施工并协调工作。

1.7 甲方在开工前需提前 15 天向乙方提供施工图纸、水土保持方案、施工许可证、土壤检测报告。

2、乙方权利和义务

2.1 乙方已知悉地勘报告、现场实际情况、用地环境及各项场内场外安全文明要求，并自行考虑运土路线及弃土点（运距长短不对本合同单价产生影响）。

2.2 乙方在基坑见底施工时严格按照相关规范要求进行施工，清土的厚度及平整性需要严格控制。

2.3 乙方出土时，车辆应严格按照环保和城管要求清洗上路，运输道上不得遗洒土方、渣土（泥浆）、垃圾等，如因自身原因导致的罚款均由乙方承担。

2.4 乙方现场施工路线必须严格按照甲方要求施工，不得盲目野蛮施工，出现一次，罚款 5000 元，直接在当期工程款中扣除。

2.5 乙方应按甲方要求根据工程实际情况随时调整挖土方案。

2.6 乙方施工期间应遵守甲方及相关安全文明施工管理规定，若由于乙方原因发生任何事故，乙方承担全部责任，包括但不限于对甲方造成的经济损失。

2.7 施工现场如有地下障碍物，视具体情况双方另行协商解决，红线内若遇到地下管线、电缆等地下设施等，乙方应立即采取必要的安全措施，如发生费用双方另行协商。

2.8 乙方负责与施工作业有关主管部门的沟通。

2.9 办理有关渣土（泥浆）外运的一切手续，费用均由乙方承担。

2.10 乙方负责车辆在工地大门内外的全过程冲洗，保持干净并配备足够的清洁人员，不应因车辆滴、撒、漏而影响环境卫生。同时渣土（泥浆）外运过程中与周围村民、现场文明施工和车辆运输安全等问题所产生的一切纠纷，均由乙方同有关部门协调解决，并承担由此造成的全部费用及相关部门的罚款。

2.11 乙方必须服从甲方现场施工人员符合规定的指挥。

2.12 乙方所有的施工机具及人员由乙方自行安排。但现场的设备与人员必须符合规范与甲方的要求，否则无条件退场。

2.13 渣土（泥浆）挖运施工时，乙方技术人员要在现场指挥操作，做好相关的保护工作，若因乙方指挥失误发生工程事故，按实物及影响给予经济处罚，甲方有权直接从乙方进度款中扣除，由此造成的责任与经济损失均由乙方承担。

2.14 安全帽、反光背心由甲方统一发放，费用由乙方自行承担，在结算时予以扣除。

四、安全生产

1、乙方对承担本工程施工的己方人员要做好安全交底，提出明确的安全要求，并经常进行监督检查，必须认真贯彻有关安全施工的规章制度，严格遵守安全操作规程。对甲方提供的安全生产设施，乙方经检查合格方可使用。

2、乙方承担己方人员及由乙方造成的第三人的人身安全事故相关的医药费及由此引起的所有费用。

3、运输过程必须严格按照安全操作规程施工。

4、发生人身、财产安全事故，乙方承担全部责任，与甲方无关。

五、争议解决

甲、乙双方在履行本合同过程中发生争议后，双方首先协商解决，协商不成时，将争议提交郑州仲裁委员会申请仲裁。本合同关于争议的解决方式的约定具有最终效力，双方以后发生的补充合同、会议纪要、往来函件、发料单、结算单等涉及到争议解决方式的，均不得对抗此约定。

六、合同效力及份数

1、本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方壹份。

2、本合同如未尽事宜，双方可以另外协商补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

附件：项目部综合授权书

CSCEC

中建

(此页无正文)

甲方(盖章):

法定代表人
或授权委托人:

合同签订人:

地 址:

电 话:

韩强

荆磊

2022.12.4

乙方(盖章):

法定代表人
或授权委托人:

合同签订人:

地 址:

电 话:

陈强

2022.12.4

附件 20：《渣土外运合同》（互通变更段渣土外运合同）

CSCEC

中建

温州市七都大桥北汊桥项目

渣土外运合同

合同编号：JTZB-QDDQ-D011/2023



甲方：中国建筑第七工程局有限公司

乙方：温州领帝渣土运输有限公司

签订时间：2023年5月30日

签订地点：河南省郑州市经开区

渣土外运合同

合同编号：JTZB-QDDQ-D011/2023

甲方：中国建筑第七工程局有限公司

乙方：温州领帝渣土运输有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等有关法律、行政法规，根据工程建设地建筑渣土运输、处置等有关规定，本着诚实信用、平等互利的原则，甲、乙双方经友好协商，就乙方为甲方施工范围内产生的所有渣土外运事项达成一致意见，签订本合同：

一、工作地点、内容

1、工作地点：中建七局温州市七都大桥北汊桥项目施工范围内；

渣土起运地点：工程所在施工场地内；

渣土到达、处置地点：建设地环境保护部门等管理部门规定的地点（暂定为永嘉县黄屿村石界浦公园村）。

2、工作内容

包括渣土装上车、运输、沿途掉落物的清理、渣土倾倒、排放处理、泥浆池清理等全部工作内容。提供和环卫等相关管理部门出具的渣土外运、渣土处置证明资料，按建设地规定办理报批和备案手续。包含渣土外运过程中人工、材料、机械及安全文明施工等费用。

二、合同数量、单价

| 名称 | 单位 | 数量 | 不含税单价 | 不含税合价 | 税率 | 含税单价 | 含税合价 | 备注 |
|------|----------------|------|--------|--------|----|--------|--------|--------|
| 渣土外运 | m ³ | 5000 | 123.85 | 619250 | 3% | 127.56 | 637800 | 不作运距调整 |

1、本合同为固定单价合同。单价为含税价 127.56 元/m³（含 3%增值税）。

2、本合同渣土工程量计算桩基渣土按设计桩长、桩径、实际以打桩数量等作为结算依据，桥梁承台、路基按现场实际施工大小为准，其他工程量以现场实际施工数量为准。暂估工程量为 5000m³，暂估合同价为 637800 元（大写陆拾叁万柒仟捌佰元整），最终工程量以现场实际施工量为准。

3、本合同单价中包含：①渣土外运车道及地面钢板的租赁、铺设、挪动、保管、退场等②运输消纳、施工红线以外的职能部门的执法管理费、相关手续办理等本合同第一条

工作内容的全部费用；③交警、城管、相关政府部门、建设施工场地附近居民（村民）相关罚款、赔偿、交通事故等款项支出；④市场价格波动和政府部门调价风险承担；⑤乙方自身的组织措施费用、管理费用、利润、应交税金和规费、社会保险等费用；⑥承包费用，开具发票税费；⑦合同未明确的所有相关费用。

三、结算方式

1、乙方根据每月实际施工工程量，在每月 25 日之前上报本月施工工程量及相关支撑资料。若实际施工量大于设计量，乙方须提供附带甲方相关工作人员签字的资料，否则甲方有权按照设计量进行计量。

2、甲方在收到乙方上报的计量及符合规定的增值税专用发票后，经核实后于次月支付本次计量款的 80%；在最终结算办理完毕后支付至总工程款的 90%；在施工完毕 6 个月后支付至总工程款的 100%。

3、增值税发票开票信息

4、甲方可以网上拨付或承兑汇票等方式支付货款。

四、双方权利和义务

1、甲方权利和义务

1.1 甲方须及时向乙方交付有关施工图纸、技术要求。

1.2 在乙方进场施工前，甲方负责清理场内障碍物、场内排水、提供夜间施工照明，

夜间施工许可证由乙方办理，甲方负责协助。

1.3 甲方负责施工作业地主干道路硬化，提供可正常施工的道路、工作面给乙方。

1.4 工程进度将出现较大幅度调整时，甲方应及时发书面文件通知乙方。

1.5 甲方有权监督乙方的施工进度、质量、安全及文明施工等，有权按项目部管理制度对乙方进行相关经济处罚，经甲方现场负责人签字后，直接在乙方当月进度款中扣除。

1.6 甲方应安排现场设备专业管理人员配合乙方施工并协调工作。

1.7 甲方在开工前需提前 15 天向乙方提供施工图纸、水土保持方案、施工许可证、土壤检测报告。

2、乙方权利和义务

2.1 乙方已知悉地勘报告、现场实际情况、用地环境及各项场内场外安全文明要求，并自行考虑运土路线及弃土点（运距长短不对本合同单价产生影响）。

2.2 乙方在基坑见底施工时严格按照相关规范要求要求进行施工，清土的厚度及平整性需要严格控制。

2.3 乙方出土时，车辆应严格按照环保和城管要求清洗上路，运输道上不得遗洒土方、渣土、垃圾等，如因自身原因导致的罚款均由乙方承担。

2.4 乙方现场施工路线必须严格按照甲方要求施工，不得盲目野蛮施工，出现一次，罚款 5000 元，直接在当期工程款中扣除。

2.5 乙方应按甲方要求根据工程实际情况随时调整挖土方案。

2.6 乙方施工期间应遵守甲方及相关安全文明施工管理规定，若由于乙方原因发生任何事故，乙方承担所有责任，包括但不限于对甲方造成的经济损失。

2.7 施工现场如有地下障碍物，视具体情况双方另行协商解决，红线内若遇到地下管线、电缆等地下设施等，乙方应立即采取必要的安全措施，如发生费用双方另行协商。

2.8 乙方负责与施工作业有关主管部门的沟通。

2.9 办理有关渣土外运的一切手续，费用均由乙方承担。

2.10 乙方负责车辆在工地大门内外的全过程冲洗，保持干净并配备足够的清洁人员，不应因车辆滴、撒、漏而影响环境卫生。同时渣土外运过程中与周围村民、现场文明施工和车辆运输安全等问题所产生的一切纠纷，均由乙方同有关部门协调解决，并承担由此造成的全部费用及相关部门的罚款。

2.11 乙方必须服从甲方现场施工人员符合规定的指挥。

2.12 乙方所有的施工机具及人员由乙方自行安排。但现场的设备与人员必须符合规

范与甲方的要求，否则无条件退场。

2.13 渣土挖运施工时，乙方技术人员要在现场指挥操作，做好相关的保护工作，若因乙方指挥失误发生工程事故，按实物及影响给予经济处罚，甲方有权直接从乙方进度款中扣除，由此造成的责任与经济损失均由乙方承担。

2.14 安全帽、反光背心由甲方统一发放，费用由乙方自行承担，在结算时予以扣除。

四、安全生产

1、乙方对承担本工程施工的己方人员要做好安全交底，提出明确的安全要求，并经常进行监督检查，必须认真贯彻有关安全施工的规章制度，严格遵守安全操作规程。对甲方提供的安全生产设施，乙方经检查合格方可使用。

2、乙方承担己方人员及由乙方造成的第三人的人身安全事故相关的医药费及由此引起的所有费用。

3、运输过程必须严格按照安全操作规程施工。

4、发生人身、财产安全事故，乙方承担全部责任，与甲方无关。

五、争议解决

甲、乙双方在履行本合同过程中发生争议后，双方首先协商解决，协商不成时，将争议提交郑州仲裁委员会申请仲裁。本合同关于争议的解决方式的约定具有最终效力，双方以后发生的补充合同、会议纪要、往来函件、发料单、结算单等涉及到争议解决方式的，均不得对抗此约定。

六、合同效力及份数

1、本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方壹份。

2、本合同如未尽事宜，双方可以另外协商补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

附件：项目部综合授权书

CSCEC

中建

(此页无正文)

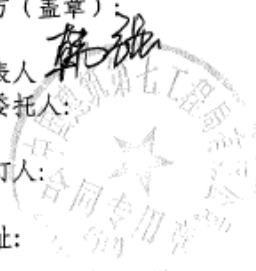
甲方(盖章):

法定代表人
或授权委托人:

合同签订人:

地 址:

电 话:



李新中
2023.5.30

乙方(盖章):

法定代表人
或授权委托人:

合同签订人:

地 址:

电 话:



2023.5.30

附件 21：《材料采购协议》（石料采购量的说明）

材料采购 协议

甲方：苏州成普建筑劳务有限公司

乙方：温州和悦建材有限公司

由甲方承建的温州市七都大桥北汊桥工程（永嘉侧），因施工需要部分宕渣、碎石、块石、毛石、片石、石粉材料向乙方采购。根据《中华人民共和国合同法》以及其他有关的法律、行政法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，结合本工程具体情况，双方签订本协议。具体内容如下：

一、工程名称：

温州市七都大桥北汊桥工程永嘉侧

二、工作范围及内容：

1、交货地点、方式：需方工地，按实验收，并签收回单。

2、运输方式：乙方负责运输至需方工地，运输途中及工地场内的一切外围阻扰问题有乙方负责解决，货到工地由乙方负责卸货，卸货地点由甲方管理人员指定，如不听甲方管理人员指挥甲方有权不予确认数量，给甲方带来的一切损失由乙方承担。

3、供应材料含：宕渣、级配碎石、块石、毛石、片石、石粉。

甲方代表：

陈祖仁

乙方代表：

瞿祥美

第 1 页 共 7 页

甲方有权解除本合同并令乙方无条件退场，由此产生的一切损失由乙方承担，并直接在结算时从价款中扣除。

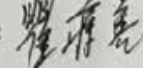
3、乙方承诺对本合同条款已认真阅读，对合同约定的所有事项均已完全理解，对履行本合同可能存在的各项风险包括工程停建、工期变更、资金周转、自然条件变化、征地拆迁滞后、图纸延迟等均已充分判断，乙方签订本合同则视为自愿承担可能存在的各种风险。

4、本合同签订之日起，原材料采购协议(宕渣)合同编号：BA001即日自动作废。

十、本合同所有权利、义务均不得转让，转让无效。

十一、未尽事宜，双方协商解决；协商无法达成一致意见时，可到人民法院起诉。本合同一式3份，甲方执2份，乙方执1份。自双方签字盖章之日起生效至履行完毕即失效。


甲方（盖章）：

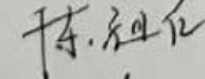
乙方（盖章）：

法人代表人或

法人代表人或

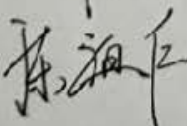
授权委托人（签字）：

授权委托人（签字）：

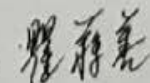
甲方代表：

乙方代表：

甲方代表：



乙方代表：



第 7 页 共 7 页

关于温州市七都大桥北汊桥工程施工期间石料采购量的说明

兹有我单位负责建设项目温州市七都大桥北汊桥工程，工程施工期间施工单位与温州和悦建材有限公司签订了《材料采购协议》，本项目施工需要的石料（宕渣、级配碎石、块石、毛石、片石等）由温州和悦建材有限公司运输至工地。根据统计，施工期间温州和悦建材有限公司共计提供石料量约 26.55 万 m³，用于本项目路基路面工程及河道改移工程等。

特此进行说明。

温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

2024年10月



附件 22：涉河涉堤专项验收

温州市水利局文件

温水政函〔2021〕68号

温州市水利局关于温州市七都大桥北汊桥工程涉河涉堤专项验收的意见

温州市七都大桥北汊桥建设有限公司：

你公司《关于要求开展温州市七都大桥北汊桥工程涉河涉堤验收事项的报告》（温七都桥司〔2020〕27号）、《关于要求温州市七都大桥北汊桥工程永嘉侧堤脚防护工程延期实施的报告》（温七都桥司〔2020〕20号）、《北汊桥公司关于温州市七都大桥北汊桥工程涉河涉堤验收相关事宜的说明》《省发改委关于变更温州市七都大桥北汊桥建设单位的批复》（浙发改投资〔2015〕771号）《温州市七都大桥北汊桥工程设计变更防洪影响分析报告》（以下简称：《报告》）《温州市七都大桥北汊桥工程七都侧堤脚防护工程竣工验收资料》等相关材料已收悉。2020年12月31日，我局就温州市七都大桥北汊桥工程召开了《报告》评审会暨

水利专项验收会，参加会议的有：温州市水利局行政审批处、市水政监察支队、市水利规划发展研究中心、市水利建设管理中心、市水利运行管理中心、永嘉县水利局、鹿城区农业农村局、温州市七都大桥北汊桥建设有限公司、上海建工集团股份有限公司、浙江省交通规划设计研究院、浙江明康工程咨询有限公司、四川科津工程咨询有限公司及三位特邀专家。通过听取编制单位汇报、与会人员讨论、属地监管情况汇报，结合专家组意见、属地验收意见及现场踏勘情况，经研究，现提出意见如下：

一、温州市七都大桥北汊桥工程涉河涉堤方案于 2012 年 5 月 29 日经浙江省水利厅审批（《关于温州市七都大桥北汊桥工程涉河涉堤的批复》，文号：浙水许（2012）52 号），后根据《交通运输部关于温州市七都大桥北汊桥通航安全影响论证的审查意见》（交水发（2012）663 号）要求进行了设计变更，通过了省发改委初步设计审批（浙发改设计（2013）114 号）。由于工程建设与省水利厅批复存在不一致，我局经请示省水利厅同意，要求你公司补充了《报告》，牵头组织召开了《报告》评审会暨专项验收会议。与会专家一致认为，《报告》内容较全面，基础资料较详实，分析论证充分，结论可行，工程占用水域满足批复要求，桥梁标高、配跨等控制性数据满足水利相关规范要求。

二、根据温州市人民政府市长办公会议纪要（2019）8 号文件，明确对七都大桥北汊桥工程 G104 枢纽互通区进行“四改六”变更，工程变更采用分期实施方案。鉴于“四改六”工程施工与

永嘉侧堤脚防护范围存在交叉，同意永嘉侧堤脚防护等内容纳入温州市七都大桥北汊桥工程永嘉新建枢纽互通变更设计（温发改设计〔2020〕16号）一并实施。因大桥永嘉侧堤防尚未验收，请你公司与堤防建设单位、永嘉县水利局加强沟通，在堤脚防护实施前对堤防安全进一步加强分析评估、开展监测，采取必要安全防护措施。请永嘉县水利局做好后续监督检查及验收工作。

三、经2021年4月25日现场勘查确认，鹿城七都侧堤脚防护工程已按批复要求实施完毕，相关问题已按要求整改到位。

四、本工程已具备涉河涉堤专项验收条件，现予以验收通过。

- 附件：1. 专家组评审意见
2. 永嘉县水利局验收意见
3. 鹿城区农业农村局验收意见



抄送：省水利厅，永嘉县水利局，鹿城区农业农村局。

温州市水利局办公室

2021年5月8日印发

附件 23：质量评定材料

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施
土地整治工程验收鉴定书

建设项目名称：温州市七都大桥北汊桥工程

单位工程：土地整治工程

所含分部工程：场地整治、土地恢复

2024年6月

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施
土地整治工程验收鉴定书

项目名称：温州市七都大桥北汊桥工程

单位工程：土地整治工程

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司

监理单位：浙江明康工程咨询有限公司

验收日期：2024年6月

验收地点：温州市

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施

土地整治工程验收鉴定书

前言：

土地整治工程验收主持单位为：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司，参加单位有上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司、浙江明康工程咨询有限公司。

一、工程概况

(一) 工程位置（部位）及任务

工程主要内容包含项目区施工前的表土剥离，施工过程中的泥浆外运处置以及施工后的场地平整、全面整地及覆土等水土保持措施。

(二) 工程主要建设内容

工程主要建设内容：项目区内表土剥离、覆土、场地平整、全面整地、泥浆外运等。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司

监理单位：浙江明康工程咨询有限公司

二、合同执行情况

项目区剥离表土实际开工日期为 2017 年 5 月，完工日期为 2017 年 6 月；场地平整、全面整地及覆土实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2021 年 3 月；泥浆外运实际开工日期为 2017 年 6 月，完工日期为 2023 年 4 月。实际完成主要工程量为：表土剥离 3.48 万 m³，覆土 3.48 万 m³，场地平整 5.85hm²，复耕 2.69 hm²，弃方清运 13.67 万 m³。

三、工程质量评定



(一) 分部工程质量评定

本工程分部工程为场地整治、土地恢复，主要包括七都及永嘉两侧施工作业区施工前对扰动地表可剥离表土区域实施表土剥离，桩基施工过程中进行泥浆清运，施工结束后对场地进行场地平整、全面整地及覆土，分部工程均合格。

(二) 监测与观测成果分析

施工过程中表土剥离符合现场实际情况，泥浆、弃渣均得到有效处置，施工后期七都及永嘉两侧施工作业区场地已清理、场地平整，并实施覆土，现场情况良好。

(三) 外观评价

项目区已实施场地整治和土地恢复，现场状况良好，质量合格。

(四) 单位工程质量评定

项目土地整治工程包含 2 个场地整治、3 个土地恢复分部工程，各分部工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对项目区土地整治工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为项目区的土地整治工程达到设计标准，同意予以验收。

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施

土地整治工程

验收工作组成员签字表

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签字 |
|-----|------------------|-------|-----|
| 沈东 | 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司 | 项目负责人 | 沈东 |
| 杨育满 | | 项目负责人 | 杨育满 |
| 李茂兴 | 上海建工集团股份有限公司 | 项目经理 | 李茂兴 |
| 韩强 | 中国建筑第七工程局有限公司 | 项目经理 | 韩强 |
| 张建钢 | 浙江明康工程咨询有限公司 | 总监 | 张建钢 |
| 宋纯刚 | | 总监 | 宋纯刚 |

参验单位

工程建设单位：温州市七都大桥北汉桥建设有限公司



工程监理单位：浙江明康工程咨询有限公司



工程施工单位：上海建工集团股份有限公司



中国建筑第七工程局有限公司



温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施
防洪排导工程验收鉴定书

建设项目名称：温州市七都大桥北汊桥工程

单位工程：防洪排导工程

所含分部工程：排洪导流设施

2024年6月

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施
防洪排导工程验收鉴定书

项目名称：温州市七都大桥北汊桥工程

单位工程：防洪排导工程

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司

监理单位：浙江明康工程咨询有限公司

验收日期：2024年6月

验收地点：温州市

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施

防洪排导工程验收鉴定书

前言：

防洪排导工程验收主持单位为：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司，参加单位有上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司、浙江明康工程咨询有限公司。

一、工程概况

(一) 工程位置（部位）及任务

工程主要内容包括七都互通、永嘉新建枢纽及 104 国道路基排水沟。

(二) 工程主要建设内容

工程主要建设内容：七都互通、永嘉新建枢纽及 104 国道路基排水沟。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司

监理单位：浙江明康工程咨询有限公司

二、合同执行情况

路基排水沟实际开工日期为 2020 年 4 月，完工日期为 2020 年 9 月。实际完成主要工程量为：路基排水边沟 5685m。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本工程分部工程为排洪导流设施，主要包括七都互通、永嘉枢纽及 104 国道改建段路基排水沟的实施及维护，分部工程合格。

(二) 监测与观测成果分析

排水沟排水通畅，未见明显破损、裂缝，现场情况良好。

(三) 外观评价

项目区七都互通、永嘉枢纽及 104 国道已实施排洪导流设施，现场状况良好，排水沟无明显破损、裂缝，质量合格。

(四) 单位工程质量评定

项目防洪排导工程包含 1 个排洪导流设施分部工程，各分部工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对项目防洪排导工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为项目防洪排导工程达到设计标准，同意予以验收。

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施

防洪排导工程

验收工作组成员签字表

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签字 |
|-----|------------------|-------|-----|
| 沈东 | 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司 | 项目负责人 | 沈东 |
| 杨育满 | | 项目负责人 | 杨育满 |
| 李茂兴 | 上海建工集团股份有限公司 | 项目经理 | 李茂兴 |
| 韩强 | 中国建筑第七工程局有限公司 | 项目经理 | 韩强 |
| 张建钢 | 浙江明康工程咨询有限公司 | 总监 | 张建钢 |
| 宋纯刚 | | 总监 | 宋纯刚 |

参验单位

工程建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司



工程监理单位：浙江明康工程咨询有限公司



工程施工单位：上海建工集团股份有限公司



中国建筑第七工程局有限公司



温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施
植被建设工程验收鉴定书

建设项目名称：温州市七都大桥北汊桥工程

单位工程：植被建设工程

所含分部工程：点片状植被

2024年6月



温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施
植被建设工程验收鉴定书

项目名称：温州市七都大桥北汊桥工程

单位工程：植被建设工程

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司

监理单位：浙江明康工程咨询有限公司

验收日期：2024年6月

验收地点：温州市

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施

植被建设工程验收鉴定书

前言：

植被建设工程验收主持单位为：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司，参加单位有上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司、浙江明康工程咨询有限公司。

一、工程概况

(一) 工程位置（部位）及任务

工程主要包括工程区内的景观绿化。

(二) 工程主要建设内容

工程主要建设内容：七都互通、永嘉新建枢纽及 104 国道内绿化范围。

(三) 工程建设有关单位

建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

施工单位：上海建工集团股份有限公司、中国建筑第七工程局有限公司

监理单位：浙江明康工程咨询有限公司

二、合同执行情况

排水沟外侧撒播植草实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2020 年 12 月；中央分隔带绿化实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2020 年 12 月。护坡道栽植乔木实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2020 年 12 月；护坡道撒播植草实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2020 年 12 月；路基边坡喷播植草实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2020 年 12 月；路基边坡框格植草实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2020 年 12 月；匝道周边综合绿化实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2021 年 3 月；主桥及匝道桥桥下绿化实际开工日期为 2020 年 10 月，完工日期为 2021 年 3 月。实际完成主要工程



量为：排水沟外侧撒播植草 0.62hm²，中央分隔带绿化 0.19hm²，护坡道栽植乔木 652 株，护坡道撒播植草 0.20hm²，路基边坡喷播植草 0.77hm²，路基边坡框格植草 0.26hm²，匝道周边综合绿化 3.04hm²，主桥及匝道桥桥下绿化 5.36hm²。

三、工程质量评定

(一) 分部工程质量评定

本工程分部工程为点片状植被，主要包括七都互通、永嘉枢纽及 104 国道改建段的景观绿化，分部工程均合格。

(二) 监测与观测成果分析

植物措施涨势良好，覆盖度、成活率均满足相关国家规范要求。

(三) 外观评价

项目区景观绿化及植草绿化措施生长状况良好，能起到防治水土流失的作用，林草植被成活率在 85%以上，保存率在 80%以上，质量合格。

(四) 单位工程质量评定

项目植被建设工程包含 1 个点片状植被分部工程，本分部工程施工质量符合设计和规范要求，施工质量等级评定为合格。

四、存在的主要问题及处理意见

无。

五、验收结论及对工程管理的建议

验收工作组对项目植被建设工程的完成情况、施工质量及验收资料进行了全面审查，一致认为项目植被建设工程达到设计标准，同意予以验收。

温州市七都大桥北汊桥工程水土保持设施

植被建设工程

验收工作组成员签字表

| 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 签字 |
|-----|------------------|-------|-----|
| 沈东 | 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司 | 项目负责人 | 沈东 |
| 杨育满 | | 项目负责人 | 杨育满 |
| 李茂兴 | 上海建工集团股份有限公司 | 项目经理 | 李茂兴 |
| 韩强 | 中国建筑第七工程局有限公司 | 项目经理 | 韩强 |
| 张建钢 | 浙江明康工程咨询有限公司 | 总监 | 张建钢 |
| 宋纯刚 | | 总监 | 宋纯刚 |

参验单位

工程建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司



工程监理单位：浙江明康工程咨询有限公司



工程施工单位：上海建工集团股份有限公司



中国建筑第七工程局有限公司



附件 24：温州市水利局生产建设项目水土保持监督检查意见（2019 年）

温州市水利局

温州市水利局关于温化生活区危房改造建设工程等 生产建设项目水土保持监督检查意见的函

各有关单位：

为贯彻执行《中华人民共和国水土保持法》和《浙江省水土保持条例》，以及水利部《关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）、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）和浙江省水利厅《关于印发浙江省生产建设项目水土保持管理办法的通知》（浙水保〔2019〕3号）精神，切实做好生产建设项目水土流失预防治理，第四季度，对温化生活区危房改造建设工程等 30 个生产建设项目水土保持设施“三同时”制度落实情况集中进行督查，现场反馈相关问题并提出整改要求。

为进一步明确建设单位的整改任务和主体责任，更好地做好工程后续实施过程中水土流失防治工作，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，制定整改计划，落实整改

措施。尤其是具有下列情况的要抓好整改，即：生产建设项目已开工建设，建设单位不具备相应监测能力且未委托具备水土保持监测技术条件机构进行监测的；项目施工过程中水土保持方案或措施已变更但未办理手续的；各级水行政部门督查指出的问题尚未完成整改的；生产建设项目已完工即将组织竣工验收，水土保持尚未完成自主验收的；项目已组织竣工验收（或投产运行）且未进行水土保持自主验收报备的等等。2020年3月底前，务必整改到位并将整改情况报送我局并抄送属地水行政管理部门，属地水行政管理部门要督促各单位抓好问题的整改，届时市、县两级水行政管理部门将视情对整改情况进行抽查。

附件：生产建设项目水土保持监督检查意见汇总表



抄送：项目属地县（市、区）水利局。

| | | | | | |
|----|---|--------------|-------------------|--------------------|---|
| 23 | 温州市瓯海区梧田街道寮东村塘东村和月乐垟村(A-16与B-20地块)城中村改造工程生产建设项目 | 温水许〔2019〕42号 | 瓯海区 | 温州市瓯海建设集团有限公司 | 1、严格落实水保方案中的水土保持措施,确保“三同时”制度的落实;2、临时堆土要落实拦挡、苫盖和其它水土保持措施,防止水土流失;3、及时开展水土保持监测工作,生产建设单位不具备相应监测能力的,应当委托具备水土保持监测技术条件的机构进行监测,监测季报或年报及时报送市县两级水行政主管部门。 |
| 24 | 温州市七都大桥北汉桥工程 | 浙水许〔2012〕28号 | 永嘉县 鹿城县 | 温州市城市建设投资集团有限公司 | 1、加强水土保持监理工作,及时向市水利局上报水土保持监测季报和年报;2、做好临时排水、沉砂设施的清淤和维护,确保设施发挥作用;3、做好植物措施的抚育管理。 |
| 25 | 温州市石鼓山水厂一期工程 | 浙水许〔2012〕22号 | 鹿城区 | 温州市公用事业投资集团有限公司 | 1、及时向市水利局上报水土保持监测季报和年报;2、提高水土保持法制意识,重视水土保持工作;3、严格落实水土保持方案,整改临时施工场地,适时开展植物绿化措施。 |
| 26 | 永嘉县上塘至瓯北公路工程 | 浙水许〔2013〕15号 | 永嘉区 | 永嘉县交通运输局 | 1、严格落实水土保持方案,确保“三同时”制度落实;2、对临时堆放石料区划定固定区域,修建临时排水渠,设置护挡措施,渠尾设置临时沉沙池,防止石料粉末随雨水冲入下游河道,发生人为水土流失;3、及时向市水利局上报水土保持监测季报和年报;4、项目竣工验收前完成水土保持设施自主验收,验收资料报市水利局备案。 |
| 27 | 温州市乌牛溪(永乐河)治理工程 | 浙水许〔2014〕29号 | 永嘉县 | 永嘉县水利投资开发有限公司 | 1、严格落实水土保持方案,确保“三同时”制度落实;2、及时完善堆场区、中转场的临时防护措施,并及时清运施工弃渣;3、及时开展水土保持监测工作,生产建设单位不具备相应监测能力的,应当委托具备水土保持监测技术条件的机构进行监测,监测季报或年报及时报送市县两级水行政主管部门。 |
| 28 | 104国道温州西过境瓯海桐岭至瑞安仙降段改建工程 | 浙水许〔2011〕24号 | 永嘉县 瓯海区 瑞安市 | 104国道西过境公路瑞安段建设指挥部 | 1、对已建成的水土保持设施的管护,确保发挥水土保持设施的作用;2、项目竣工验收前完成水土保持设施自主验收,验收资料报市水利局备案。 |

附件 25：温州市水利局生产建设项目水土保持监督检查意见（2020 年）

温州市水利局

温州市水利局关于 330 国道瑞安场桥至罗凤段工程等 生产建设项目水土保持监督检查意见的函

各有关单位：

根据《中华人民共和国水土保持法》《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）和《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），以及《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管理办法的通知》（浙水保〔2019〕3号）和《浙江省水利厅办公室关于印发浙江省 2020 年度生产建设项目水土保持监督检查专项行动实施方案的通知》（浙水办保〔2020〕2号）等文件要求，切实做好生产建设项目水土流失预防治理，2020 年第四季度，我局会同相关县（市、区）水利局和技术服务单位，对 330 国道瑞安场桥至罗凤段工程等 32 个生产建设项目水土保持设施“三同时”制度落实情况集中进行督查，现场反馈相关问题并提出整改要求。

为进一步明确建设单位的整改任务和主体责任，更好地做好工程后续实施过程中水土流失防治工作，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，制定整改计划，落实整改

措施。尤其是具有下列情况的要抓好整改，即：水土保持补偿费尚未缴纳的；生产建设项目已开工建设，建设单位不具备相应监测能力且未委托具备水土保持监测技术条件机构进行监测的；项目施工过程中水土保持方案或措施已变更但未办理手续的；各级水行政主管部门督查指出的问题尚未完成整改的；生产建设项目已完工即将组织竣工验收，水土保持尚未完成自主验收的；项目已组织竣工验收（或投产运行）且未进行水土保持自主验收报备的等等。2021年3月底前，务必整改到位并将整改情况报送我局并抄送属地水行政管理部门，属地水行政管理部门要督促各单位抓好问题的整改，届时市、县两级水行政管理部门将视情对整改情况进行抽查。

- 附件：1. 生产建设项目水土保持监督检查意见汇总表
2. 生产建设项目水土保持监测相关规定
3. 生产建设项目水土保持监督检查意见送达回执



抄送：项目属地县（市、区）水利局。

| | | | | | | |
|----|------------------|---------------|--------|---------------------|--|--|
| 16 | 温州港状元港二期工程 | 水保函〔2009〕329号 | 洞头区 | 温州港集团有限公司 | 1、未上报水土保持监测季报至市水利局；2、项目区周边临时排水、沉沙措施有待完善。 | 1、及时上报水土保持监测季报；2、补充完善项目区周边临时排水、沉沙措施。 |
| 17 | 温州瓯江口大桥工程 | 水保函〔2014〕438号 | 乐清市瓯江口 | 温州瓯江口大桥有限公司 | 1、山体北侧引桥施工区和施工便道坡面苫盖措施防护不当，临时堆土无防护。 | 1、建议及时更换破损苫盖物，临时堆土建议补充坡面苫盖措施。 |
| 18 | 浙江省平阳县西湾围垦工程（北片） | 浙水许〔2008〕151号 | 平阳县 | 平阳县利得海涂围垦开发有限公司 | 1、植物措施待落实。 | 1、及时做好植物措施的抚育管理工作；2、施工过程中要确保“三同时”制度的落实。 |
| 19 | 温州市七都大桥北汉桥工程 | 浙水许〔2012〕28号 | 鹿城区永嘉县 | 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司 | 1、靠近104国道拼宽段河道护岸后侧大范围面积裸露，易造成水土流失；2、七都陆上引桥及匝道桥桥底裸露无防护措施。 | 1、靠近104国道拼宽段河道护岸后侧大范围面积裸露，应及时进行绿化。2、七都陆上引桥及匝道桥桥底裸露，应及时平整绿化。 |
| 20 | 永嘉县上塘至瓯北公路工程 | 浙水许〔2013〕15号 | 永嘉县 | 永嘉县交通运输局 | 1、工程路基截排水沟完善，但相应配套沉沙措施不足；2、金钱龙隧道进口仰坡绿化受雨水冲刷严重，部分边坡出现裸露。 | 1、完善临时排水沉沙措施，排水沟末端设置沉沙池；2、金钱龙隧道进口绿化边坡出现裸露及时补植，避免水土流失。 |
| 21 | 中石化温州灵昆码头及配套油库工程 | 浙水许〔2013〕121号 | 瓯江口新区 | 中国石油化工股份有限公司浙江石油分公司 | 水土保持“三同时”制度落实不够到位，裸露区域未实施苫盖等防护措施。 | 加强场地巡查，对裸露区域及时实施苫盖等防护措施，尽量减少水土流失。 |
| 22 | 温州市乌牛溪（永乐河）治理工程 | 浙水许〔2014〕29号 | 永嘉县乐清市 | 永嘉县水利投资开发有限公司 | 1、部分区域虽以分段施工，但隔断措施不到位；2、场地临时堆土无防护。 | 1、做好分段施工的隔离措施；2、临时堆土堆置时间过长需加强苫盖等防护，避免造成水土流失。 |
| 23 | 56省道文成樟台至龙川段改建工程 | 浙水许〔2014〕81号 | 文成县 | 文成县交通运输局 | 项目开工后未及时开展水土保持监测工作（市、县两级均未收到水土保持监测季报）。 | 及时开展水土保持监测工作，建设单位不具备相应监测能力的，应当委托具备水土保持监测技术条件的机构进行监测，监测季报和年报及时报送市 |

附件 26: 鹿城区农林水利局生产建设项目水土保持监督检查记录表

| 生产建设项目水土保持监督检查记录表 | | | | | |
|-------------------|--|---------------|-------------------|-----------------------------------|-----|
| 检查时间: 2018.10.15 | | | | | |
| 项目名称 | 温州七都大桥(北汉桥)工程 | | 水土保持方案编制单位 | | |
| 建设单位 | (温州七都大桥北汉桥建设有限公司)温州城市建设投资集团有限公司 | | 水土保持监测单位 | | |
| 通讯地址 | | | 开工时间 | | |
| 建设地点 | 七都街道 | | 项目完成投资进度(完成投资百分比) | | |
| “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 | 是 |
| | 水土保持措施有重大变化均变更手续是否及时办理 | 无变更 | | 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 | 是 |
| | 水土保持措施与主体工程同步实施情况 | 是 | | 表土剥离、堆置及防护情况 | 开展 |
| | 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 | 已落实 |
| | 历次检查及监测单位提出整改意见落实情况 | 是 | | 其他重点区域防护措施(如深挖、高填路改等) | 是 |
| | 水土保持保证金是否足额交纳 | 2017.9.25.88元 | | 植物措施是否及时落实到位 | 开展 |
| | 已完工或即将完工项目水土保持设施验收的进展 | 是 | | 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. 做好临时堆场、施工临时便道的防护。(临时堆场等)。 | | 参加检查单位 | 鹿城区农林水利局、省稽查队。 | |
| | 2. 下一步要做好表土剥离, 以及做好现在防护措施, 合理保持利用表土资源。 | | 检查组 | 成员签字: 李立强 田楠 叶德仁 | |
| | | | 建设单位代表签字 | 杨青满 | |
| | | | 施工单位代表签字 | | |
| 联系 | [Redacted] | | | | |
| 相关附件 | [Redacted] | | | | |

填写不下可另加附页, 并在相关附件栏中注明

附件 27: 满意度调查表

温州市七都大桥北汊桥工程


水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名: _____ 联系电话: _____ 职业: _____
 性别: 男 女 年龄: 30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度: 小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位: _____

| | | | | |
|-------------------------|--|--|--|---|
| 工程概况 | <p>工程概况: 温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目, 工程起点顺接已经通车的七都大桥(南汊桥)工程, 终点位于永嘉县新建村南侧空地, 工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用, 对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系, 促进温州大都市的协调发展, 具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容: 工程总长 1866m, 其中跨甌江北航道特大桥长 680m, 引桥长 1186m, 另设互通 2 座(七都互通和永嘉侧新建枢纽), 改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计, 主桥宽 37.62m, 双向 6 车道, 设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施, 其中主体于 2017 年 5 月开工建设, 于 2021 年 3 月完工; 永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工, 2024 年 7 月完工, 总建设工期为 72 个月。建设单位: 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度(请打“√”必选择) | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会, 但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差, 没有管理, 没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input type="checkbox"/> | 影响很小 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议: | | | | |
| 无 | | | | |

温州市七都大桥北汊桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名: _____ 联系电话: _____ 职业: _____
 性别: 男 女 年龄: 30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度: 小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位: _____

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| 工程概况 | <p>工程概况: 温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目, 工程起点顺接已经通车的七都大桥(南汊桥)工程, 终点位于永嘉县新建村南侧空地, 工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用, 对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系, 促进温州大都市的协调发展, 具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容: 工程总长 1866m, 其中跨瓯江北航道特大桥长 680m, 引桥长 1186m, 另设互通 2 座(七都互通和永嘉侧新建枢纽), 改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计, 主桥宽 37.62m, 双向 6 车道, 设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施, 其中主体于 2017 年 5 月开工建设, 于 2021 年 3 月完工; 永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工, 2024 年 7 月完工, 总建设工期为 72 个月。建设单位: 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度(请打“√”必选择) | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会, 但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差, 没有管理, 没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input type="checkbox"/> | 影响很小 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议: | | | | |
|  | | | | |

温州市七都大桥北汊桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名

职业:

村民

性别: 男 女 年龄: 30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上 文化程度: 小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上

街道名/村名或工作单位: 开洋村

| | | | | |
|------------------------------|--|--|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况: 温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目, 工程起点顺接已经通车的七都大桥(南汊桥)工程, 终点位于永嘉县新建村南侧空地, 工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用, 对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系, 促进温州大都市的协调发展, 具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容: 工程总长 1866m, 其中跨瓯江北航道特大桥长 680m, 引桥长 1186m, 另设互通 2 座(七都互通和永嘉侧新建枢纽), 改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计, 主桥宽 37.62m, 双向 6 车道, 设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施, 其中主体于 2017 年 5 月开工建设, 于 2021 年 3 月完工; 永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工, 2024 年 7 月完工, 总建设工期为 72 个月。建设单位: 温州市七都大桥北汊桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度(请打“√”必选择) | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会, 但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差, 没有管理, 没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议: 无 | | | | |

温州市七都大桥北汊桥工程

水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：林碎健 联系电话：_____ 职业：村民
 性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位：开垵村

| | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汊桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长 1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长 680m，引桥长 1186m，另设互通 2 座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： <u>无</u> | | | | |

温州市七都大桥北汉桥工程

水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：蒋松园 联系电话：_____ 职业：村民
 性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位：开垟村

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汉桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汉桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长 1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长 680m，引桥长 1186m，另设互通 2 座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。建设单位：温州市七都大桥北汉桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： <u>无</u> | | | | |

温州市七都大桥北汉桥工程

水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：蒋玲荣 联系电话：_____ 职业：村民
 性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位：开垵村

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汉桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汉桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长 1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长 680m，引桥长 1186m，另设互通 2 座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。建设单位：温州市七都大桥北汉桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： <u>无</u> | | | | |

温州市七都大桥北汉桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名: 梁运昆 联系电话: _____ 职业: 村民
 性别: 男 女 年龄: 30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度: 小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位: 开垵村

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况: 温州市七都大桥北汉桥工程是浙江省重点建设项目, 工程起点顺接已经通车的七都大桥(南汉桥)工程, 终点位于永嘉县新建村南侧空地, 工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用, 对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系, 促进温州大都市的协调发展, 具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容: 工程总长 1866m, 其中跨瓯江北航道特大桥长 680m, 引桥长 1186m, 另设互通 2 座(七都互通和永嘉侧新建枢纽), 改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计, 主桥宽 37.62m, 双向 6 车道, 设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施, 其中主体于 2017 年 5 月开工建设, 于 2021 年 3 月完工; 永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工, 2024 年 7 月完工, 总建设工期为 72 个月。建设单位: 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度 (请打“√”必选择) | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会, 但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差, 没有管理, 没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议: <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">无</div> | | | | |

温州市七都大桥北汉桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名: 冯德红 联系电话: _____ 职业: 巡查主任
 性别: 男 女 年龄: 30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度: 小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位: 开璋村

| | | | | |
|-------------------------|--|--|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况: 温州市七都大桥北汉桥工程是浙江省重点建设项目, 工程起点顺接已经通车的七都大桥(南汉桥)工程, 终点位于永嘉县新建村南侧空地, 工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用, 对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系, 促进温州大都市的协调发展, 具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容: 工程总长 1866m, 其中跨瓯江北航道特大桥长 680m, 引桥长 1186m, 另设互通 2 座(七都互通和永嘉侧新建枢纽), 改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计, 主桥宽 37.62m, 双向 6 车道, 设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施, 其中主体于 2017 年 5 月开工建设, 于 2021 年 3 月完工; 永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工, 2024 年 7 月完工, 总建设工期为 72 个月。建设单位: 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度(请打“√”必选择) | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会, 但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差, 没有管理, 没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议: | | | | |
| 无 | | | | |

温州市七都大桥北汊桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：林宝贵 联系电话：_____ 职业：_____

性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上

文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上

街道名/村名或工作单位：开垟村

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汊桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长680m，引桥长1186m，另设互通2座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建104国道1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽37.62m，双向6车道，设计行车速度60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于2017年5月开工建设，于2021年3月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于2022年5月开工，2024年7月完工，总建设工期为72个月。建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input checked="" type="checkbox"/> | 听说过 <input type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input checked="" type="checkbox"/> | 稍有影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 满意 <input type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： <p style="text-align: center;">无</p> | | | | |

温州市七都大桥北汉桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：徐恩亮 联系电话：_____ 职业：装修
 性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上
 文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上
 街道名/村名或工作单位：开垵村

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汉桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汉桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长 1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长 680m，引桥长 1186m，另设互通 2 座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。建设单位：温州市七都大桥北汉桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input type="checkbox"/> | 听说过 <input checked="" type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input type="checkbox"/> | 稍有影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input type="checkbox"/> | 满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： <p style="text-align: center;">无</p> | | | | |

温州市七都大桥北汉桥工程

水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：麻雨彤 联系电话：_____ 职业：_____

性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上

文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上

街道名/村名或工作单位：开垟村

| | | | | |
|-------------------------|---|---|---|--|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汉桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汉桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长 1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长 680m，引桥长 1186m，另设互通 2 座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。建设单位：温州市七都大桥北汉桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input type="checkbox"/> | 听说过 <input checked="" type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input checked="" type="checkbox"/> | 不会 <input type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input type="checkbox"/> | 稍有影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input type="checkbox"/> | 满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： | | | | |
| 无 | | | | |

温州市七都大桥北汊桥工程 水土保持公众满意度调查表

被调查人姓名：王秉物 联系电话：_____ 职业：_____

性别：男 女 年龄：30岁及以下 30岁~45岁 45岁~60岁 60岁及以上

文化程度：小学及以下 初中 高中或中专 大专及以上

街道名/村名或工作单位：开垵村

| | | | | |
|-------------------------|---|---|---|--|
| 工程概况 | <p>工程概况：温州市七都大桥北汊桥工程是浙江省重点建设项目，工程起点顺接已经通车的七都大桥（南汊桥）工程，终点位于永嘉县新建村南侧空地，工程总长 1866m。项目的建设承担着改善温州市鹿城区、七都岛、永嘉县和乐清市之间区域交通的作用，对于优化温州城市路网布局、强化温州市区与永嘉东片及乐清联系，促进温州大都市的协调发展，具有重要的现实意义和长远价值。主要建设内容：工程总长 1866m，其中跨瓯江北航道特大桥长 680m，引桥长 1186m，另设互通 2 座（七都互通和永嘉侧新建枢纽），改建 104 国道 1.74km。全桥主线按城市主干道标准设计，主桥宽 37.62m，双向 6 车道，设计行车速度 60km/h。</p> <p>本工程分两期实施，其中主体于 2017 年 5 月开工建设，于 2021 年 3 月完工；永嘉新建枢纽互通变更段于 2022 年 5 月开工，2024 年 7 月完工，总建设工期为 72 个月。建设单位：温州市七都大桥北汊桥建设有限公司。</p> | | | |
| 序号 | 调查项目 | 态度（请打“√”必选择） | | |
| 1 | 了解该项目 | 了解 <input type="checkbox"/> | 听说过 <input checked="" type="checkbox"/> | 不了解 <input type="checkbox"/> |
| 2 | 工程建设有利于当地社会和经济的发展 | 有利于 <input checked="" type="checkbox"/> | 不利于 <input type="checkbox"/> | 说不清楚 <input type="checkbox"/> |
| 3 | 工程建设会对当地的水土流失造成影响 | 会，但影响不大 <input type="checkbox"/> | 不会 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响非常大 <input type="checkbox"/> |
| 4 | 工程林草植被恢复情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 5 | 工程的土地功能恢复情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差 <input type="checkbox"/> |
| 6 | 工程的水土保持措施实施情况 | 好 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差，没有管理，没有实施措施 <input type="checkbox"/> |
| 7 | 工程对弃土弃渣的处理情况 | 好 <input checked="" type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 差 <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8 | 工程建设对周边河流的泥沙淤积影响程度 | 加剧泥沙淤积 <input type="checkbox"/> | 一般 <input checked="" type="checkbox"/> | 基本未造成影响 <input type="checkbox"/> |
| 9 | 工程建设对周边河流的水质造成影响 | 水质变浑浊 <input type="checkbox"/> | 稍有影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 水质基本没变化 <input type="checkbox"/> |
| 10 | 工程建设对农田及农业生产的影响程度 | 影响很大 <input type="checkbox"/> | 一般程度的影响 <input checked="" type="checkbox"/> | 影响很小 <input type="checkbox"/> |
| 11 | 工程在水土保持建设方面所持的意见 | 非常满意 <input type="checkbox"/> | 满意 <input checked="" type="checkbox"/> | 不满意 <input type="checkbox"/> |
| 对工程建设过程中有关水土保持方面的意见和建议： | | | | |
| 无 | | | | |

附件 28：本项目水保验收下放的文件

ZJSP18-2015-0006

浙江省水利厅文件

浙水保〔2015〕97号

浙江省水利厅关于进一步做好生产建设项目 水土保持管理的通知

各市、县（市、区）水利（水电、水务）局：

为全面贯彻实施《中华人民共和国水土保持法》和《浙江省水土保持条例》，根据《国务院关于第一批清理规范89项国务院部门行政审批中介服务事项的决定》（国发〔2015〕85号）和《水利部办公厅关于贯彻落实国发〔2015〕85号文件进一步做好水土保持行政审批工作的通知》（办水保〔2015〕247号），现就进一步做好生产建设项目水土保持管理通知如下：

一、规范水土保持中介服务

生产建设单位可按要求自行编制“生产建设项目水土保持方

— 1 —

案”和“生产建设项目水土保持监测报告”，也可以委托有关机构编制。各级水行政主管部门不得以任何形式要求生产建设单位必须委托特定中介机构提供服务。生产建设项目水土保持监测报告编制提纲按《生产建设项目水土保持监测规程（试行）》附件 E 执行。

二、简化水土保持设施验收材料

将生产建设单位提交的“水土保持方案实施工作总结报告”和“水土保持设施竣工验收技术报告”合并为“水土保持设施自验报告”（本通知印发前已编制完成的可不合并），编制提纲详见附件。

三、下放水土保持方案变更审批和水土保持设施验收权限

下列生产建设项目水土保持设施验收、水土保持方案重新审批和水土保持措施变更批准，依照《浙江省水土保持条例》水土保持方案审批权限为市、县级水行政主管部门的，自本通知发布之日起下放至当地市、县级水行政主管部门。

1、2014 年 10 月 31 日前已由水利部审批水土保持方案、但国务院发布的《政府核准的投资项目目录（2014 年本）》明确项目核准权限为地方人民政府、尚未完成验收的生产建设项目。

2、2015 年 3 月 1 日前已由省水利厅审批水土保持方案、尚未完成验收的生产建设项目。

四、切实加强事中事后监督管理

各市、县级水行政主管部门要切实做好下放事项的承接，进

省水利厅审批的温州市项目水土保持设施验收分级组织情况表

| 序号 | 项目名称 | 批复文号 | 组织单位 |
|----|--------------------------------|---------------|------|
| 1 | 56省道文成花园至西坑段改建工程 | 浙水许[2008]6号 | 省 |
| 2 | 平阳县顺溪水利枢纽工程 | 浙水许[2009]89号 | 省 |
| 3 | 41省道南复线永嘉岩头至大若岩段公路工程 | 浙水许[2009]162号 | 省 |
| 4 | 57省道平阳县水头至萧江段复线工程 | 浙水许[2010]24号 | 省 |
| 5 | 泰顺县竹岚脚至彭溪公路工程 | 浙水许[2010]65号 | 省 |
| 6 | 41省道永嘉福佑至沙头改建工程 | 浙水许[2011]52号 | 省 |
| 7 | 平阳县鳌江干流治理麻萧段防洪工程 | 浙水许[2012]3号 | 省 |
| 8 | 57省道(S230)瑞安宁益至龙湖段改建工程 | 浙水许[2013]120号 | 省 |
| 9 | 104国道苍南段改建工程 | 浙水许[2013]74号 | 省 |
| 10 | 温州市乐清湾港区铁路支线工程 | 浙水许[2013]127号 | 省 |
| 11 | 龙丽温高速公路文成至瑞安段工程 | 浙水许[2013]142号 | 省 |
| 12 | 温州乐清雁荡至永嘉楠溪江公路工程 | 浙水许[2008]7号 | 省 |
| 13 | 泰顺县58省道(西山岗)至筱村公路工程 | 浙水许[2009]50号 | 省 |
| 14 | 瑞安市飞云江治理一期工程 | 浙水许[2012]154号 | 省 |
| 15 | 苍南县横阳支江堤防加固工程 | 浙水许[2012]86号 | 省 |
| 16 | 104国道瑞安仙降至平阳萧江段改建工程 | 浙水许[2013]109号 | 省 |
| 17 | 温州绕城高速公路西南线(仰义至阁巷)工程 | 浙水许[2011]46号 | 省 |
| 18 | 温瑞灌区续建配套与节水改造项目-瓯江翻水站及干渠加固改造工程 | 浙水许[2015]39号 | 省 |
| 19 | 鳌江干流治理平阳县水头段防洪工程 | 浙水许[2015]10号 | 省 |
| 20 | 文成县飞云江治理二期工程 | 浙水许[2015]9号 | 省 |
| 21 | 文成县新56省道接南田公路工程 | 浙水许[2009]85号 | 市 |
| 22 | 浙江省平阳县西湾围垦工程(北片) | 浙水许[2008]151号 | 市 |
| 23 | 飞云江三桥接线龙湾段工程 | 浙水许[2008]55号 | 市 |
| 24 | 77省道延伸线龙湾至洞头疏港公路工程 | 浙水许[2008]142号 | 市 |
| 25 | 温州市大门大桥二期工程(乐清翁垟至万岙高速互通) | 浙水许[2008]58号 | 市 |
| 26 | 温州南塘大道瑞安段建设工程 | 浙水许[2008]154号 | 市 |
| 27 | 苍南县大渔湾围垦一期工程 | 浙水许[2009]12号 | 市 |
| 28 | 乐清市乐虹平原防洪二期工程 | 浙水许[2009]2号 | 市 |
| 29 | 苍南县龙港镇污水处理厂和配套管网一期工程 | 浙水许[2009]32号 | 市 |
| 30 | 温州市龙湾二期围涂工程 | 浙水许[2009]100号 | 市 |

| 序号 | 项目名称 | 批复文号 | 组织单位 |
|----|------------------------------|---------------|------|
| 31 | 浙江省洞头大门岛鹿西岛风电场工程 | 浙水许[2009]57号 | 市 |
| 32 | 温州港乐清湾港区一期工程 | 浙水许[2009]79号 | 市 |
| 33 | 104国道苍南灵溪至海城连接线公路工程 | 浙水许[2009]149号 | 市 |
| 34 | 瑞安市江南物流园区一期工程 | 浙水许[2009]170号 | 市 |
| 35 | 瑞安市北鹿一级渔港建设项目 | 浙水许[2010]29号 | 市 |
| 36 | 104国道平阳郭庄至陈峡羊段改建工程 | 浙水许[2010]28号 | 市 |
| 37 | 永嘉县三塘隧洞分洪应急工程 | 浙水许[2010]71号 | 市 |
| 38 | 瑞安市飞云江五桥及接线工程 | 浙水许[2010]89号 | 市 |
| 39 | 平阳县昆阳至宋埠公路改建工程 | 浙水许[2010]94号 | 市 |
| 40 | 乐清湾港区疏港公路南塘至乐成段工程 | 浙水许[2010]22号 | 市 |
| 41 | 苍南县朱家站水闸除险加固工程 | 浙水许[2011]44号 | 市 |
| 42 | 文成县九溪水电站(溪口坝址)工程 | 浙水许[2011]39号 | 市 |
| 43 | 温州绕城高速公路北线二期工程 | 浙水许[2012]127号 | 市 |
| 44 | 洞头县环岛西片围涂工程 | 浙水许[2011]30号 | 市 |
| 45 | 苍南县灵溪至龙沙公路改建工程 | 浙水许[2011]67号 | 市 |
| 46 | 浙江平阳西湾风电场工程 | 浙水许[2011]54号 | 市 |
| 47 | 温州市洞头至鹿城公路龙湾永中至海城段工程 | 浙水许[2012]123号 | 市 |
| 48 | 104国道乐清虹桥至乐成段改建工程 | 浙水许[2012]116号 | 市 |
| 49 | 乐清海螺水泥有限责任公司一期200万t/a水泥粉磨站工程 | 浙水许[2012]100号 | 市 |
| 50 | 浙江省瓯江治理工程永嘉县瓯江治理工程 | 浙水许[2012]90号 | 市 |
| 51 | 洞头县鹿西渔港工程 | 浙水许[2012]36号 | 市 |
| 52 | 温州市七都大桥北汉桥工程 | 浙水许[2012]28号 | 市 |
| 53 | 温州市瓯海大道西延工程(福州路-瞿溪环岛) | 浙水许[2012]25号 | 市 |
| 54 | 温州市石鼓山水厂一期工程 | 浙水许[2012]22号 | 市 |
| 55 | 瓯江治理温州市鹿城区戍浦江河道(藤桥至河口段)整治工程 | 浙水许[2013]140号 | 市 |
| 56 | 中石化温州灵昆码头及配套油库工程 | 浙水许[2013]121号 | 市 |
| 57 | 温州市瓯江口产业集聚区龙湾至瑞安公路瑞安段工程 | 浙水许[2013]75号 | 市 |
| 58 | 永嘉县上塘至瓯北公路工程 | 浙水许[2013]15号 | 市 |
| 59 | 温州市鹿城区瓯江治理一期工程 | 浙水许[2013]2号 | 市 |
| 60 | 温州港乐清湾港区C区一期工程 | 浙水许[2014]56号 | 市 |
| 61 | 温州市乌牛溪(永乐河)治理工程 | 浙水许[2014]29号 | 市 |

附件 29：水保监测和验收的委托合同

合同登记编号：

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | T | 2 | 0 | 1 | 7 | 0 | 3 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

技术咨询合同书

项目名称： 温州市七都大桥北汉桥工程
水土保持监测及水土保持设施自验报告

委托方： 温州市七都大桥北汉桥建设有限公司
(甲方)

顾问方： 温州市水利电力勘测设计院
(乙方)

签订地点： 浙江省温州市

签订日期： 二〇一七年十一月 日

国家科学技术委员会监制

依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同双方就温州市七都大桥北汊桥工程水土保持监测及水土保持设施自验报告编制项目的技术服务（该项目属 / 计划※）经协商一致，签订本合同。

一、咨询的内容、形式和要求：

1、技术咨询的目标：能及时、准确、全面地反映水土保持生态环境建设情况、水土流失动态及其发展趋势，为水土流失防治、监督和管理提供主动服务，为国家生态建设提供依据。

2、工程规模：工程为城市主干道，主线桥长 1866m（其中跨越瓯江北航道的特大桥主桥长度 680m，引桥长度 1186m）。互通 2 处，104 国道改线 1 处。

工程投资：19.33 亿元（其中土建投资 13.05 亿元）。

施工进度：建设工期 42 个月。

3、技术咨询的内容：

主要工作内容包水土保持监测和水土保持设施自验报告编制。

3.1 水保监测：

3.1.1、技术咨询的目标：能及时、准确、全面地反映水土保持生态环境建设情况、水土流失动态及其发展趋势，为水土流失防治、监督和管理提供主动服务，为国家生态建设提供依据。

3.1.2、技术咨询的内容：主体工程建设进度、工程建设扰动土地面积、水土流失灾害隐患、水土流失及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果以及水土保持工程设计、水土保持管理等方面的情况。

3.1.3、技术咨询的方式：组织监测人员对本工程的回填施工面、取料场等进行设点，同时对各点进行定期观察及监测其水土流失的状况。

3.2 水土保持设施自验报告

水土保持设施自验报告主要对工程的建设情况、水土保持方案的设计和实施情况、水土保持工程质量、运行效果、水土保持管理、结论及下阶段安排等进行说明。

主管部门 进行调解。

双方不愿协商、调解解决或者协商、调解不成的，依法向委托方温州市鹿城区人民法院提起诉讼。

九、※其它（含中介方权利、义务、服务费及其支付方式等上述条款未尽事宜）：

- 1、本合同一式捌份，甲、乙双方各执肆份。
- 2、合同经双方签字盖章后生效。

甲方：
温州市七都大桥北汊桥建设有限公司

法人代表：

委托代理人：

联系人：胡逸凡



乙方：
温州市水利电力勘测设计院

法人代表：合同专用章

开户行：市 农 行
委托代理人：杨云雷

项目负责人：郑晓鹏



2017年11月01日

附件 30：项目施工期照片



七都侧主体工程施



主线陆地引桥承台施工



主线路堤引桥施工



主线靠近起点处立柱施工



七都侧施工扰动面



施工临建（施工用房、钢筋加工棚等）

主体工程施工



瓯北侧陆上施工



水上平台及桩基施工



永嘉侧施工临建



陆上枢纽处匝道施工



陆上桩基施工



匝道桩基施工

主体工程施工



匝道桥桩基、承台、立柱施工



陆地引桥箱梁施工



主线引桥、D匝道桥箱梁架设



施工场地（施工便道）临时排水沟



陆地引桥桩基、承台施工



起点处引桥立柱施工

主体工程施工



WS 隧道施工



104 国道改建段水泥搅拌桩（管桩）



SW 隧道施工



改河及护岸现状



引桥立柱施工



SE 隧道桩基施工

主体工程施工



七都陆上施工



水上主桥（鹿城侧）



C 匝道路基填筑及防护



河道改移工程挡墙施工



匝道路基边坡框格植草、路基排水边沟



施工场地平整

主体工程施工



永嘉侧陆上施工



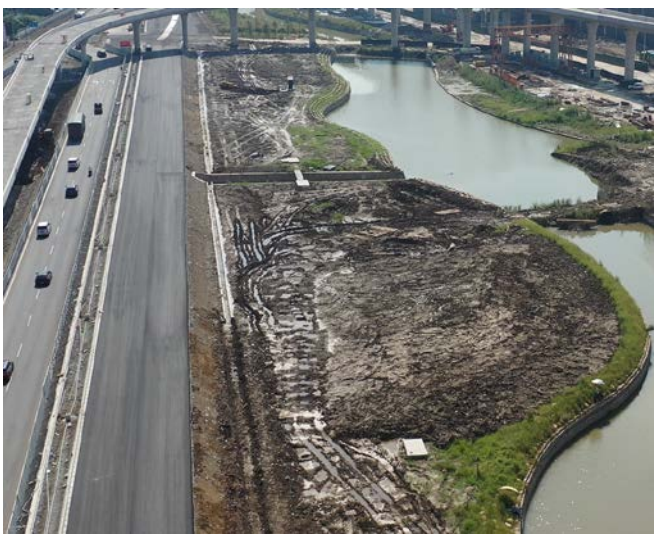
104国道改建工程路基边坡、排水沟



护岸后侧绿化



部分护岸后侧土方裸露



部分护岸后侧



SE匝道接线段

主体工程施工



匝道变更桩基施工



两侧水上栈桥施工



永嘉侧施工临时设施



北汉桥



施工项目部



跳水平台

主体工程施工



桩基施工场地



施工场地裸露区域临时苫盖



水中临时栈桥



永嘉侧匝道及绿化现状



104 国道路基边坡绿化及排水边沟



北汉桥

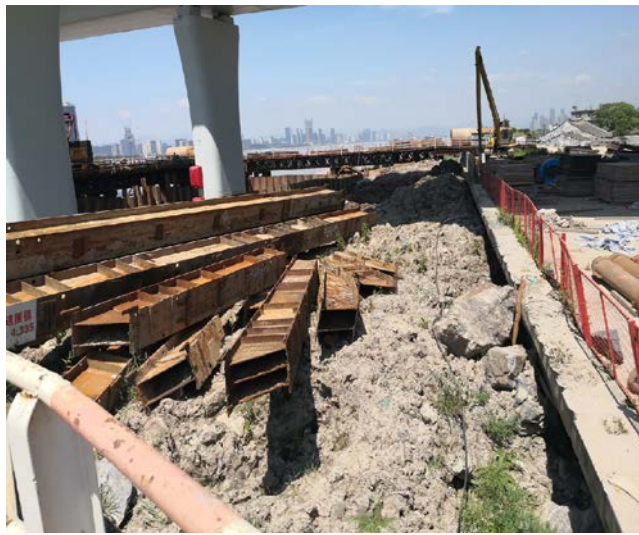
主体工程施工



北岸引桥现浇箱梁施工



施工便道



基坑开挖土方临时堆放



拼宽桥钢围堰



水中拼宽桥承台施工



人行楼梯及电梯基础施工

主体工程施工



施工临时用地



北岸桥头堡施工



已建好挂彩横河护岸及两侧绿化



北岸引桥现浇箱梁满堂施工



钢栈桥施工



水中拼宽桥承台施工

附件 31：水保重要单位工程验收照片（含临时措施）



临时占地复耕



施工场地场地平整



104 国道改建段路基排水沟



互通匝道路基排水沟



匝道周边综合绿化



中央分隔带绿化、匝道周边绿化

水土保持重要单位工程验收照片（含临时措施）



匝道桥桥下绿化



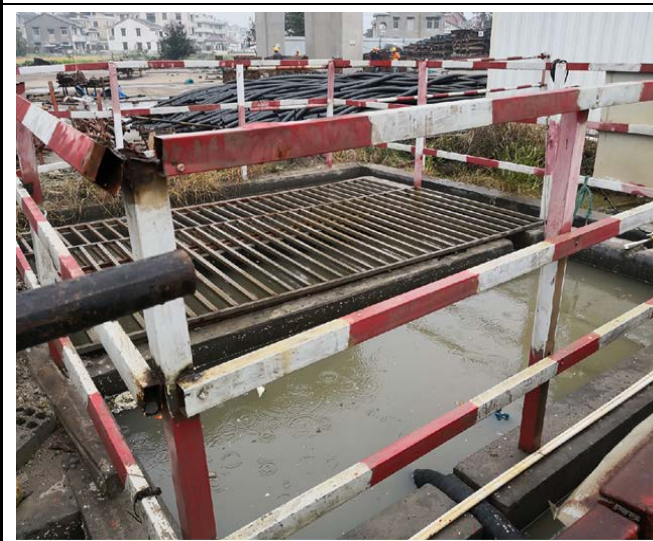
路基边坡喷播植草绿化



路基边坡框格植草、路基排水边沟



施工场地临时排水沟



临时沉沙池



临时遮盖措施

水土保持重要单位工程验收照片（含临时措施）



钻渣泥浆中转场



盖板排水沟



桩基施工泥浆池

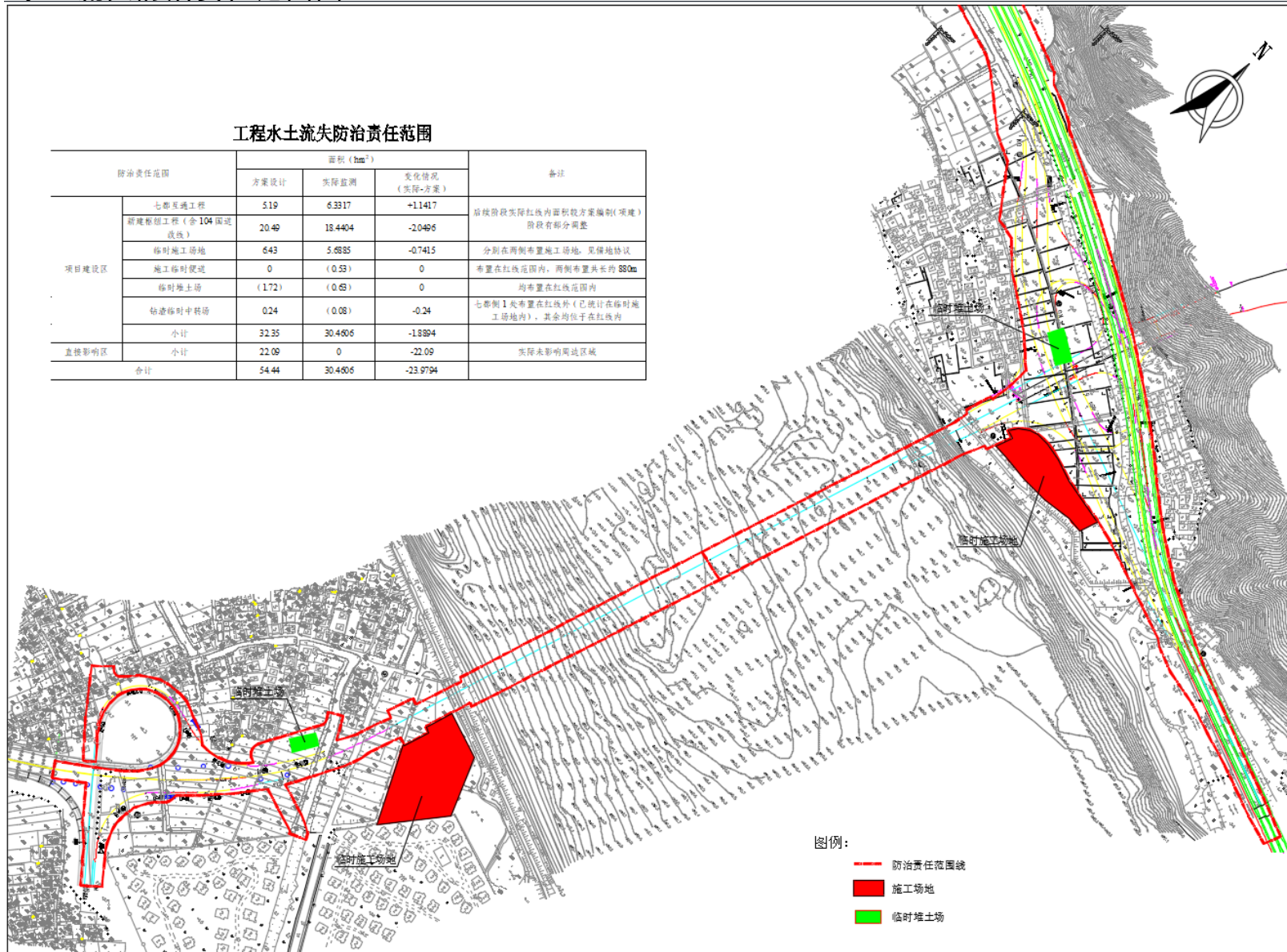


施工场地临时排水沟

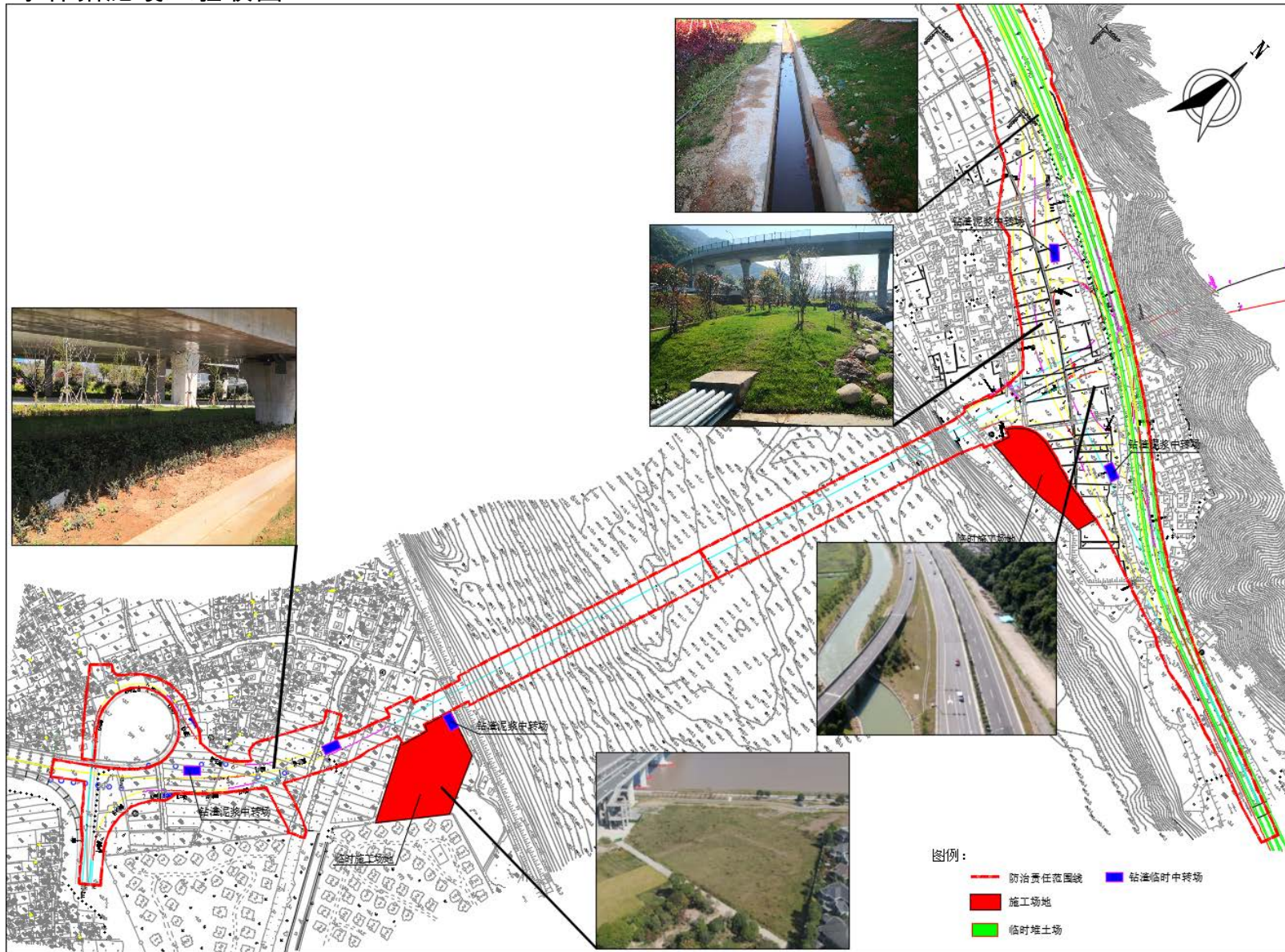
附图 1：工程总平面图



附图 2: 水土流失防治责任范围图



附图 3：水保措施竣工验收图



附图 4：七都侧整体面貌



附图 5：永嘉侧整体面貌



附图 6：项目建设前、后遥感影像图

