

江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）

水土保持设施验收报告

建设单位：重庆市江津区津通有限责任公司

编制单位：重庆统博环保科技有限公司

2024年12月出版

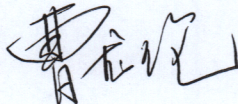


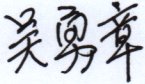
江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）


水土保持设施验收报告

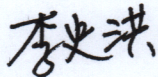
责任页


（重庆统博环保科技咨询有限公司）

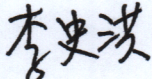
批 准：曹龙伦（总经理） 

核 定：吴勇章（高级工程师） 

审 查：安东（工程师） 

校 核：李史洪（工程师） 

项目负责人：李史洪（工程师） 

编写：李史洪（工程师）（全篇） 

目录

前言	
1 项目及项目区概况	
1.1 项目概况	
1.2 项目区概况	
2 水土保持方案和设计情况	
2.1 主体工程设计	
2.2 水土保持方案	
2.3 水土保持方案变更	
2.4 水土保持后续设计	
3 水土保持方案实施情况	
3.1 水土流失防治责任范围	
3.2 弃渣场设置	
3.3 取土场设置	
3.4 水土保持措施总体布局	
3.5 水土保持设施完成情况	
3.6 水土保持投资完成情况	
4 水土保持工程质量	
4.1 质量管理体系	
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	
4.3 弃渣场稳定性评估	
4.4 总体质量评价	
5 项目初期运行及水土保持效果	
5.1 初期运行情况	
5.2 水土保持效果	
5.3 公众满意度调查	
6 水土保持管理	
6.1 组织领导	
6.2 规章制度	
6.3 建设管理	

6.4	水土保持监测
6.5	水土保持监理
6.6	水行政主管部门监督检查意见落实情况
6.7	水土保持补偿费缴纳情况
6.8	水土保持设施管理维护
7	结论
7.1	结论
7.2	遗留问题安排
8	附件及附图
8.1	附件
8.2	附图

前言

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保〔2017〕365号）和《关于转发〈水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知〉的通知》（渝水〔2017〕255号）的规定，项目完工后，建设单位应积极主动开展水土保持设施验收工作。

江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）全线位于江津区支坪镇境内，项目为扩建工程，主要控制点为G348(原S106)、支坪收费站、支坪互通匝道出口。道路采用设计速度60km/h的一级公路标准，路基宽21.5m，采用沥青混凝土路面，设计荷载采用公路-I级。全线无桥梁、隧道，设平面交叉两处。本项目建设单位为重庆市江津区津通有限责任公司，工程动态总投资为8199.2165万元，其中土建投资为4305.4562万元。由重庆三峰百果园环保发电有限公司筹集资金，根据工期安排，本项目2019年6月开工，于2020年8月建成，总工期15个月。

2018年4月重庆市交通委员会批复了《绕城高速公路支坪收费站改造初步设计方案》（渝交管养[2018]26号），重庆市江津区发展和改革委员会于2018年10月同意江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）立项（津发改投[2018]529号）；2018年11月重庆市江津区规划局颁发了“建设项目选址意见书”。根据《中华人民共和国水土保持法》等相关法律、法规规定，建设单位委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司本工程的水保方案编制工作。并于2019年6月6日取得重庆市江津区水利局以“津水利[2019]69号”文对水土保持报告书予以批复。

2019年5月30日，重庆市江津区交通区请示变更本项目建设单位为重庆市江津区津通有限责任公司，2019年6月24日江津区人民政府予以复函同意。

2024年11月，建设单位委托重庆渝瑞环保工程有限公司开展江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持监测工作。根据水土保持方案报告书及其批复文件，结合现场踏勘水土保持工作情况、水土保持措施落实情况及防治效果、扰动土地整治情况、水土流失防治目标完成情况等，结合工程各项监测过程记录表格和影像资料，于2024年11月编制完成了《江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持监测总结报告》。

2024年11月，建设单位委托重庆统博环保科技咨询有限公司开展江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持设施验收工作。根据水土保持监测总结报告及水保批复，结合现场踏勘水土保持工作情况、水土保持措施落实情况及防治效果、扰动土地整治情况、水土流失防治目标完成情况等，结合工程各项监测过程记

录表格和影像资料，于2024年12月编制完成了《江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持设施验收报告》。

2024年12月，主体建设单位组织监理单位、施工单位、水土保持监测总结编制单位和验收报告编制单位对本项目水土保持设施实施情况进行了初步验收。现场确认本项目通过各项工程措施、植物措施的实施，有效地防治了工程施工期间的水土流失，并能有效地防治工程运行中的水土流失，保证工程的正常运行，确保了水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、林草植被恢复率、林草覆盖率等五项指标达到水土保持方案制定的目标要求，表土保护率为不计。由于施工前未剥离表土，造成本工程表土资源浪费，建议建设单位及施工单位在后序项目中，重视表土资源，施工前剥离表土，并做好表土临时堆放水土保持防治措施。水土流失防治体系已建成，为防治水土流失发挥了应有的作用。

报告的编写过程中得到建设单位、主体监理单位、施工单位、水土保持监测单位的大力协助，在此特表示衷心的感谢！

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）全线位于江津区支坪镇境内，项目为扩建工程，主要控制点为 G348(原 S106)、支坪收费站、支坪互通匝道出口，项目交通便利。

项目区详细地理位置见附图 1。

1.1.2 主要技术经济指标

项目名称：江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）

验收范围：江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）

项目类别：交通类—公路工程

项目业主：重庆市江津区津通有限责任公司

地理位置：重庆市江津区支坪镇

建设性质：扩建项目

占地面积：水保方案防治责任范围面积 8.24hm²，实际扰动范围 7.71hm²；

土石方量：本次监测范围挖填方总量为 38.06 万 m³，其中挖方 19.03 万 m³，填方 19.03 万 m³，无弃方和借方；

项目投资：工程动态总投资为 8199.2165 万元，其中土建投资为 4305.4562 万元。由重庆三峰百果园环保发电有限公司筹集资金；

施工工期：工程建设期为 2019 年 6 月开工，于 2020 年 8 月建成，总工期 15 个月。

1.1.3 项目投资

本次验收范围总投资金额总投资为 8199.2165 万元，其中土建投资为 4305.4562 万元。由重庆三峰百果园环保发电有限公司筹集资金。

1.1.4 项目组成及布置

根据水保报批稿及水保批复，本项目由道路工程、表土堆场、取土场、施工管理区 4 部分组成，占地面积共计 8.24hm²，根据 2024 年 11 月现场调查及征询建设单位及施工单位，项目建设过程中表土堆场、取土场及施工管理区均未启用；故本次监测范围仅由道路工程区组成。

江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）位于江津区支坪镇，綦江左岸，公路为西东走向，路线起点定于既有支坪互通匝道出口，向西跨越沟道与 G348(原 S106)平交，后延 G348 南侧展线，终点为 G348(原 S106)与平安路交叉。道路

1 项目及项目区概况

红线宽度 21.5m，全长约 1.036km。本项目需分为两个标段独立施工，收费广场路段：SK0+000~SK0+442.819，全长 422.819m；连接线路段：K0+440~ K1+036，全长 596m（SK0+442.819= K0+440）。

道路设计起点设计高程为 251.36m，G348(原 S106)与平安路交叉，设计高程为 235.82m，起终点与原始地形标高保持一致；最大纵坡为 5%，最小纵坡为 2%。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 交通运输

本项目通过现有道路进行施工材料和设备的运输，不另建施工道路。

(2) 建筑材料

本项目所需钢材、水泥、砂、混凝土膨胀剂、原木等原材料就近向正规建材单位购买，使用汽车运至施工场地。

(3) 施工用水用电

项目区内施工用电由城市电网直接接入供应；施工期用水由市政管网接入。场地周边有市政天然气管道和市政通讯网，能满足工程供气及通讯的需要。

(4) 施工生产生活区

本项目施工营地为租用周边民用房，未新增占地。

(5) 砂石料场情况

本项目建设所需砂石料全部采用外购。

(7) 取、弃土场设置

本工程实际无取土场及弃土场。

2、工期

施工工期为 2019 年 6 月开工，于 2020 年 8 月建成，总工期 15 个月。

1.1.6 土石方情况

本次验收范围挖填方总量为 38.06 万 m³，其中挖方 19.03 万 m³，填方 19.03 万 m³，无弃方和借方。

1.1.7 征占地情况

根据原批复水土保持方案，总占地面积 8.24hm²，实际扰动面积为 7.71hm²，为永久占地。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目拆迁安置与专项设施改（迁）建由政府负责，采取货币补偿的方式。区内无需改建专项设施。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

1、地质

(1) 地质构造

场地岩层产状 $135^{\circ} \angle 4^{\circ}$ ，中厚层状，层面微弯，无充填，层间结合程度差，属硬性结构面，沿线岩层产状变化较小。场区构造纲要如图 2.7-1 所示。

(2) 地层岩性

经地表工程地质测绘和钻探揭露，拟建场地上覆土层为第四系全新统夹孤石粉质黏土 (Q_4^{dl+cl}) 和第四系上更新统中密卵石 (Q_3^{al+pl})，下覆基岩为侏罗纪上统蓬莱镇组 (J_{3p}) 泥岩、砂岩。现将各岩土层工程特征分述如下：

(1) 第四系全新统夹孤石粉质黏土 (Q_4^{dl+cl})：黄褐色~褐红色。主要由粘粒和粉粒组成，呈可塑状态。崩坡积成因。摇振反应无，稍有光泽、干强度中等，韧性中等。含少量砂岩碎块石，碎块石粒径 20~350mm，含量约占总质量的 10%~30%。中间夹杂大块径孤石。该层为场地内的主要岩土层之一，整个场地均有分布。钻孔未揭穿。

(2) 孤石：砖红色或灰褐色、青灰色，原岩为白垩系上统夹关组砂岩，主要矿物成分为长石、石英，次为云母及暗色矿物，中细粒结构，中厚层状构造，钙泥质胶结，质硬，为中风化。夹杂于粉质粘土层中，在场地内不均匀分布，钻孔揭露最大孤石块径 7.40m。

(3) 第四系上更新统卵石 (Q_3^{al+pl})：黄褐色，主要由卵石及黏粒、沙粒组成，卵石粒径 20~100mm，卵石含量约占总质量的 50~60%，卵石呈次圆形，母岩多为石英岩、花岗岩，颗粒级配差。卵石间充填饱满，中密状态，冲洪积成因。仅在场内零星分布。

(4) 侏罗纪上统蓬莱镇组泥岩 ($J_{3p}-M_s$)：暗紫红色。主要由粘土矿物组成，泥质结构为主，中厚层状构造。强风化岩体发育风化裂隙，岩芯呈碎块状、短柱状，岩质软；中等风化岩体较完整，岩芯多呈柱状，少数呈短柱状、碎块状，岩质较软，浅部泥岩失水易干裂。为场地主要岩性之一，厚度未揭穿。

(5) 侏罗纪上统蓬莱镇组砂岩 ($J_{3p}-S_s$)：灰白色、青灰色。主要矿物成分为长石、石英，次为云母及暗色矿物，中~细粒结构，厚层层状构造，钙泥质胶结。强风化岩体发育风化裂隙，岩芯较破碎，岩质软；中等风化岩体较完整，钻孔所取岩芯多呈柱状，岩质较硬。厚度未揭穿，该层为场内主要岩性之一。

(3) 地震

1 项目及项目区概况

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）（2010版），场地抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度为0.05g，设计地震分组为第一组。

（4）不良地质现象

根据场区及周边地段地质调查，均未发现滑坡、泥石流、崩塌、断层、软弱夹层等不良地质现象。

2、地形地貌

江津四面高山环抱，境内丘陵起伏，地貌以丘陵兼具低山为主，分平阶地、丘陵地和山地，其中丘陵占78.2%，低中山占21.8%。地质结构为“川东褶皱”和“川黔南北构造带”的过渡地带，构造形迹受其影响，轴线多扭曲呈“S”形。地势南高北低，长江横贯东西，并绕城而过，呈“几”安形。项目路线大多主要沿侵蚀剥蚀丘陵斜坡底部及沟谷平坝延伸，地形起伏较大，原始斜坡地带地形坡角一般5~30°，部分为陡坎，地面高程在228~264m之间。

3、气象

重庆市江津区属亚热带湿润季风气候，具有无霜期长，湿度大，育龄充沛，夏季高温酷热，秋多绵雨，冬无严寒的特点。多年平均气温18.3℃，月平均气温最高是8月份，平均气温达28.5℃，日极端最高气温41.3℃（1951年8月15日）；最低气温是1月，平均7.2℃，日极端最低气温-2.3℃（1975年12月15日）；多年平均相对湿度80%；多年平均降雨量1013.4mm，最大年降雨量1378.3mm（1968年），最小年降雨量783.2mm（1961年）。降雨的季节性特征明显，集中于5~10月，降雨量为873.4mm，占全年降雨总量的79%，且多以大暴雨形式在6~8月降落，日最大降雨量为199.1mm。根据重庆江津区气象站的观测资料统计结果可知，江津区常年平均风速较小，约1.3m/s。

4、水文

项目区主要水源为大气降水，零星分布鱼塘和水田，区域内水文要素简单。

5、土壤

工程沿线地带性土壤主要有紫色土和水稻土。项目区土层一般为1~3m，表土层在25~30cm左右，土壤质地为壤土，土壤抗侵蚀能力较弱，土壤结构松散，颗粒易流。

1.2.2 水土流失及防治情况

1、水土流失情况

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190—2007），本项目建设区水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀形态以面蚀为主，土壤容许流失量为500t/(km²·a)。项目区原地貌土壤侵蚀模数为968t/(km²·a)，属于轻度侵蚀区。根据《重庆市水土保持规划

1 项目及项目区概况

（2016-2030年）》，项目所在的江津区属于西南紫色土区中的川渝山地丘陵区，细划归属为渝西方山丘陵保土人居环境维护区。

2、水土流失防治情况

根据《全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（办水保[2013]188号）和《重庆市人民政府办公厅关于公布水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（渝府办发[2015]197号），江津区支坪镇属于重庆市水土流失重点预防区。项目所在地不涉及崩塌、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

2018 年 4 月重庆市交通委员会批复了《绕城高速公路支坪收费站改造初步设计方案》（渝交管养[2018]26 号），重庆市江津区发展和改革委员会于 2018 年 10 月同意江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）立项（津发改投[2018]529 号）； 2018 年 11 月重庆市江津区规划局颁发了“建设项目选址意见书”。

2.2 水土保持方案

根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规要求，2019 年 4 月，建设单位委托中煤科工集团重庆设计研究院有限公司本工程的水保方案编制工作。并于 2019 年 6 月 6 日取得重庆市江津区水利局以“津水利[2019]69 号”文对水土保持报告书予以批复。

2.3 水土保持方案变更

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），本工程不涉及水土保持变更情况

2.4 水土保持后续设计

本项目未开展水土保持后续设计。

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《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）及项目水土流失实际影响范围，确定本工程监测范围为项目路基工程，方案阶段取土场，表土堆场及施工管理区均未占用。

本次验收的实际防治责任范围面积 7.71hm²。具体统计见表 3.1-1。

表 3.1-1 水土保持方案确定的防治责任范围表 (hm²)

防治分区	项目建设区	防治责任范围
路基工程防治区	7.71	7.71
表土堆场防治区	0	0.26
取土场防治区	0	0.15
施工管理防治区	0	0.12
合计	7.71	8.24

由上表可知：实际发生的防治责任范围总体上和方案确定的防治责任范围减少，原因为方案阶段取土场，表土堆场及施工管理区均未启用。

3.2 弃渣场设置

本工程无弃方，不设置专门的弃渣场。

3.3 取土场设置

根据现场勘查，方案阶段取土场未启用。

3.4 水土保持措施总体布局

根据水土流失防治分区，在水土流失预测及分析评价主体工程中具有水土保持功能工程的基础上，把水土保持工程措施、植物措施、临时措施有机结合起来，形成完整的、科学的水土流失防治措施体系和总体布局。

(1) 路基工程防治区：施工前，根据施工时序对场内所有表土进行剥离，并集中堆放；施工过程中，在超过 2.5m 的填方边坡坡脚设路编织袋挡墙（并先挡后填），对挖填方完成后永久边坡防护实施前的临时边坡采用无纺布覆盖，针对挖填方边坡汇水区设路临时排水沟，排水沟末端设置沉砂池；各部分工程施工期末，在边坡汇水区域设路浆砌石截排水沟，接入路基边沟，对路基边坡进行植草护坡或拱形植草护坡，对工程区内空地景观绿化，并对绿化区域进行表土回覆，对路基工程施工边界外扩 3.0m（征地）区域进行土地整治，为绿化创造良好条件。

(2) 取土场防治区：施工前，根据施工时序对场内所有表土进行剥离，并运至表土堆场集中堆放；取土前沿取土场上边界布路截水沟，取土过程中，对取土形成的永久

3 水土保持方案实施情况

边坡防护实施前的临时边坡采用无纺布覆盖；施工期末，并对取土场区域进行表土回覆和土地整治，为绿化和复耕创造良好条件，对挖方边坡和空地进行绿化，对可恢复耕地区域进行复耕。

(3) 表土场防治区：施工前，在堆体坡脚设浆砌石护脚；施工过程中，对表土及路基工程土石方回填完成后的永久边坡防护实施前的临时边坡采用无纺布覆盖，在施工汇水区域布设临时排水沟，后期改建为永久截排水沟，排水沟末端设沉砂池；施工期末，并对表土堆场区进行土地整治。

(4) 施工管理防治区：施工中周边根据汇水情况设排水沟，排水沟末端设沉砂池；施工完毕后，对其迹地进行土地整治。



注：画下滑线表示方案新增水土保持措施，未划线*号表示主体工程已列水土保持措施

图 3.4-1 水土流失防治体系图

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 实际完成的水土保持措施情况实施时间、施工过程

(1) 工程措施实施情况

本工程实际完成工程措施有表土剥离及回覆、截排水沟及土地整治，均在施工期间完成。

表 3.5-1 水土保持工程措施完成情况对比表

防治分区	措施名称	单位	设计总量	实际完成量	措施增减量	实施时间
路基工程防治区	表土剥离	万 m ³	2.13	2.03	-0.08	2019.6-2019.8
	表土回覆	万 m ³	2.13	2.03	-0.08	2020.7-2020.8
	拱形护坡	hm ²	1.83	1.83	0	2019.6-2020.7
	截排水沟	m	1612	1612	0	2019.6-2020.8
	土地整治	hm ²	0.71	0.71	0	2020.7-2020.8
取土场防治区	截排水沟	m	123	0	-123	/
	土地整治	hm ²	0.18	0	-0.18	/
	表土剥离及回覆	万 m ³	0.05	0	-0.05	/
表土堆场防治区	截排水沟	m	178	0	-178	/
	土地整治	hm ²	0.35	0	-0.35	/
	浆砌石护脚	m	55	0	-55	/
施工管理区	土地整治	hm ²	0.12	0	-0.12	/
	/	/	/	/	/	/

(2) 植物措施实施情况

本工程实际完成植物措施：路基两侧植树绿化 2560m²，一般路堑边坡绿化 3380m²，撒草绿化 7139 m²，均在施工期见完成。项目区绿化采取乔灌草相结合的景观绿化，种植了紫玉兰、小叶榕等，苗木成活率较高，目前植被生长良好。

表 3.5-2 水土保持植物措施完成情况对比表

防治分区	措施名称	单位	设计总量	实际完成量	措施增减量	实施时间
路基工程防治区	中央分隔带绿化	hm ²	0.15	0	-0.15	/
	植树绿化	hm ²	0.26	0.26	0	2020.7-2020.8
	边坡绿化	hm ²	0.34	0.34	0	2020.7-2020.8
	撒播草籽	hm ²	0.71	0.71	0	2020.7-2020.8
取土场防治区	边坡绿化	hm ²	0.08	0	-0.08	/

(3) 临时措施实施情况

根据水土保持监测总结报告，本项目实施的水土保持措施主要有防雨布覆盖，临时排水沟和临时沉砂池。

表 3.5-3 水土保持临时措施完成情况对比表

防治分区	措施名称	单位	设计总量	实际完成量	措施增减量	实施时间
路基工程防治区	防雨布覆盖	hm ²	2.05	0.8	-1.25	2019.6-2020.7
	临时排水沟	m	1049	450	-599	2019.6-2020.7
	临时挡土墙	m	391	0	-391	
	临时沉砂池	口	6	3	-3	2019.6-2020.7

3.5.2 实际完成工程量与设计工程量比较

工程措施与方案一致；植物措施较方案阶段减少了中央隔离带绿化；临时措施较方案阶段减少主要是施工扰动范围减少。

综上所述，工程根据施工时的实际情况，所实施的水土保持措施工程量与方案设计具有一定的变化，但基本符合水土保持方案设计的要求，有效控制了项目区的水土流失，未对场地周边造成水土流失危害。

3.6 水土保持投资完成情况

本次验收实际完成水土保持总投资 358.88 万元，较水保方案减少了 58.74 万元，具体变化原因如下：

(1) 工程措施费

工程措施费较水保方案减少 14.08 万元，主要原因是防治责任范围减少，表土保护措施及截排水沟措施量减少。

(2) 植物措施费

植物措施费较水保方案减少 9.71 万元，主要原因是道路中间绿化措施取消。

(3) 监测措施费

监测措施费 0 万元，较水保方案减少 6.43 万元。主要原因是业主并未开展过程水土保持监测。

(4) 临时措施费

临时措施费较水保方案减少 19.50 万元，主要原因是本次验收范围已竣工，根据现场勘测及资料查询，施工单位及监理单位无法提供水土保持临时措施的工程量计算单据和影像资料，本方案对临时措施暂估。

(5) 独立费用

独立费用较水保方案减少 9.03 万元，主要原因是未发生科研勘测设计费、建设管理费，监理费及招标代理服务费等，设施验收费用减少。

(5) 基本预备费

3 水土保持方案实施情况

基本预备费为 0，较水保方案减少 2.99 万元。主要原因是本次验收范围内未出现设计变更和意外事故，未动用基本预备费。

(6) 水土保持补偿费

本次验收范围水土保持补偿费 11.54 万元，较水保方案一致。

详见表 3.6-1。

表 3.6-1 水土保持投资完成情况表

工程或费用名称		工程量			投资 (万元)		
		单位	方案设计	实际完成	设计投资	实际投资	增减情况
第一部分 工程措施	表土剥离及回覆	万 m ³	2.18	2.03	11.76	9.98	-1.78
	土地整治	m ²	1.36	0.71	0.18	0.1	-0.08
	截排水沟	m	1913	1612	123.8	115.01	-8.79
	拱形护坡	hm ²	1.83	1.83	191.51	191.51	0.00
	浆砌石护脚	m	55	0	3.43	0	-3.43
	小计					330.68	316.6
第二部分 植物措施	中央分隔带绿化	m ²	1474	0	8.26	0	-8.26
	植树绿化	m ²	2560	2560	13.08	13.08	0.00
	边坡绿化	m ²	4153	3380	2.59	1.14	-1.45
	撒播草籽绿化	m ²	7139	7139	0.55	0.55	0.00
	小计					24.48	14.77
第三部分 监测措施	监测费用	项	1	0	6.43	0	-6.43
	小计				6.43	0	-6.43
第四部分 临时措施	临时排水沟	m	1436	450	1.29	0.40	-0.89
	临时沉砂池	座	14	3	3.08	0.66	-2.42
	防雨布	m ²	25668	8000	10.93	3.41	-7.53
	临时挡土墙	m	391	0	8.63	0.00	-8.63
	其他临时工程	项			0.04	0	-0.04
	小计					23.97	4.47
第五部分 独立费用	水土保持方案编制费				8.28	8	-0.28
	科研勘测设计费				1.45	0	-1.45
	水土保持设施验收报告编制费				5	3.5	-1.50
	建设管理费				0.65	0	-0.65
	工程建设监理费				1.61	0	-1.61
	招标代理服务费				0.54	0	-0.54
	小计					17.53	11.5
基本预备费					2.99	0	-2.99
水土保持补偿费					11.54	11.54	0.00
水土保持总投资					417.62	358.88	-58.74

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

为了加强工程质量管理，建设单位制定了相关制度，将质量责任按项目管理和现场监控逐级分解落实到人，形成了业主、监理和承包人分工明确、责任到人、通力协作、齐抓共管的良好质量自控体系。为了在管理中落实好水土保持方案，在工程建设中，把水土保持工程建设管理纳入到整个工程建设管理体系中，全面实行了招标投标制、工程监理制和合同管理制。所有的中标单位都具有相应的资质，具备一定的技术、经济实力，自身的质量保证体系都比较完善。通过招投标择优选定设计、监理和施工承包单位；在施工过程中，注意监督施工单位加强管理。工程项目经理部主管水土保持工程的实施，以及其它与水土保持相关的工作。

工程质量实行业主负责、监理单位控制、施工单位保证、质检站监督相结合的质量管理体系。建设单位、施工单位、监理单位、监督单位均建立了质量控制体系，形成了质量管理网络，实行全面的工程质量管理。

监理单位以控制质量为主，控制安全、进度、投资等。独立开展工作，实施总监理工程师负责制，以“明确程序，建立制度，指导培训，过程监督”为主要内容；监理部以超前协调，巡视监督，旁站检验，核查验收，对工程实施全面管理。

施工单位从组织措施、管理措施、经济措施、技术措施等方面加强管理，细化操作工艺、规范细部做法，规范质量记录填写，落实质量通病的预防预控措施，确保工程质量达到设计要求。同时建立和健全了水土保持工作管理机构及组织体系，对项目的水土保持管理工作进行统一的组织、领导和决策，将水土保持措施的落实严格贯彻于施工的全过程。同时，将水土保持工作纳入内部管理绩效考核范畴。

综上所述，本工程建设的质量管理体系健全，分工明确，责任到人，为工程各项水土保持工作的顺利开展提供管理上的有力保障。

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

(1) 单位工程：可以独立发挥作用，具有相应规模的单项治理措施。临时措施不进行质量评定。

(2) 分部工程：同一单位工程的各个部分，一般按功能、类型、工程数量进行划分。临时措施不进行质量评定。

(3) 单元工程：主要按规范规定，结合工种、工序、施工的基本组成划分，是工程质量评定、工程计量审核的基础。

4 水土保持工程质量

根据工程类型和便于质量管理，能够独立发挥作用的原则进行划分，同时为了免除重复工作量，与主体工程监理协调一致，因此，单位工程划分为防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程。具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 水保工程项目划分明细表

单位工程	分部工程	单元工程	工程量		单元工程划分依据
			数量	单位	
防洪排导工程	截排水沟	17	1612	m	按段划分，每 50m~100m 作为一个单元工程，本项目每 100m 作为一个单元工程
植被建设工程	景观绿化	1	0.97	hm ²	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
	拱形护坡	2	1.83	hm ²	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
土地整治工程	表土保护	2	2.03	万 m ³	以设计的工程量作为一个单元工程，每个单元工程量 0.1~1 万 m ³ ，大于 1 万 m ³ 的可划分为两个以上单元工程
	整地	1	0.71	hm ²	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
临时防护工程	临时遮盖	1	0.8	hm ²	以设计的图班作为一个单元工程，每个单元工程面积 0.1~1hm ² ，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程
	临时排水	5	450	m	按段划分，每 50m~100m 作为一个单元工程，本项目每 100m 作为一个单元工程
	临时沉砂池	3	3	座	以设计的工程量作为一个单元工程，每个单元工程量 1 座
合计	8	32			

按照工程划分依据，项目主要分为防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程和临时防护工程 4 个单位工程，单位工程细分为截排水沟、景观绿化、拱形护坡、表土保护、整地、临时遮盖、临时排水和沉沙 8 个分部工程，分部工程又细分为 32 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

工程质量评定以分部工程评定为基础，其评定等级分为优良、合格和不合格三级。单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程及单位工程质量评定是在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报建设单位审查核定。

本工程水土保持工程质量评定采用查阅施工记录、监理记录、自检报告等资料，结合现场检查情况进行综合评估，现场检查采取全面检查和抽查相结合的办法。质量评定分工程措施、植物措施两大部分分别进行。

一、工程措施质量评价

4 水土保持工程质量

建设单位按照重点突出、涵盖全面的原则，在查阅工程设计、工程监理、工程质量检验评定报告、工程投入使用交工验收报告等相关技术资料 and 文件的基础上，对本工程的水土保持工程措施进行了现场抽样检查，对水土保持工程外观质量进行评定。对主体工程区所属土地整治工程、防洪排导工程进行了全面查勘，单位工程勘查比例 100%。对单位工程所属的种植土、截排水沟进行了全面核查，分部工程抽查核实比例 100%。抽查核实比例满足规范要求。

经抽检认为，完成的水土保持工程结构和尺寸基本符合规范和设计要求，外观整齐、没有明显质量缺陷，工程质量评定为合格。

本工程建成的水土保持工程措施符合设计和规范要求，工程措施质量总体合格，试运行效果良好，符合水土保持设施竣工验收条件，经验收后可以交付使用。

二、植物措施质量评价

建设单位对水土保持植物措施覆盖度、成活率、保存率等进行评定，对主体工程区所属的植被建设工程进行了全面查勘，单位工程勘查比例 100%。对单位工程所属的喷景观绿化进行了全面核查，分部工程抽查核实比例 100%。抽查核实比例满足规范要求。

经抽检认为，完成的水土保持植物措施成活率和已成林措施的保存率为 90%以上，林草措施品种与报告基本相符，植树整地方式、规格符合要求。外观质量基本符合规范和设计要求，抽检面积核实率为 80%以上，工程质量评定为合格。

本工程建成的植物措施符合工程设计和有关标准的要求，面积及工程量与实际相符，植物措施工程量属实，达到竣工验收条件。

三、临时措施质量评价

本次验收范围已竣工，根据现场勘测，无临时措施，施工单位及监理单位无法提供水土保持临时措施的工程量计算单据和影像资料，本方案对临时措施暂不进行评价和验收。

本工程水土保持措施质量评定结果见表 4.2-2。

表 4.2-2 水土保持措施质量评定结果

单位工程	分部工程	检测结果	质量评定等级
防洪排导工程	截排水沟	单元工程质量全部合格，优良率达到 50%以上。	合格
植被建设工程	绿化	检查项目均符合质量标准，检测项目总检测点合格率达到 50%以上，单元工程质量评定合格。单元工程质量全部合格	合格

4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及新建弃渣场。

4.4 总体质量评价

4.4.1 质量管理及效果自检

水土保持工程措施属于主体工程的重要组成部分，建设单位从工程招投标和施工单位编制的施工组织设计开始就将水土保持工程纳入了主体工程中一起实行工程总承包，并与主体工程同步建设。本工程设计单位、施工单位和监理单位对质量控制、质量监督和质量评定及验收都很规范。施工单位在施工过程中进行了严格有效的施工管理，尽可能的减少水土流失，并对各自承建的工程进行了工程自检。监理单位根据监理合同及相关法规、规范、工作规程，在业主、设计、质量监督站等单位的协助下，对工程基本要求、实测、外观鉴定、内业资料整理等四个方面进行了全面检查验收。

本工程水土保持工程措施合格率为 100%；水土保持植物措施合格率为 100%，工程质量总体合格，满足验收条件。

4.4.2 现场检查情况

建设单位按照重点突出、涵盖全面的原则，在查阅工程设计、工程监理、分部工程验收报告或报表等有关工程资料的基础上，对工程建设区的水土保持工程措施进行了现场抽样检查，对水土保持工程外观质量进行自检，检查的单位工程有土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程等水土保持工程措施。建设单位经抽检认为，完成的水土保持工程结构和尺寸基本符合规范和设计要求，外观整齐、没有明显质量缺陷，工程质量评定为合格。

本工程水土保持工程措施、植物措施基本与主体工程同时设计、同时施工建设，完成了工程设计的各项防治任务。水土保持工程措施布局合理，工程设计符合有关技术规范 and 标准。建设单位经研究认定，本工程建成的水土保持工程措施符合设计要求，工程措施质量总体合格，经试运行，效果良好，符合水土保持设施验收条件，经验收后可以交付使用。

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

建设单位通过对施工过程严格管理,较好地预防了水土流失事故的发生,确保了工程征地范围内的各项水土保持措施的顺利实施。项目建设完工后,建立了管理维护责任制、应急处理制度,对出现的局部损坏进行修复、加固,并对林草措施及时进行抚育、补植、更新,确保水土保持功能不断增强,发挥长期、稳定、有效的保持水土作用。

从目前运行情况看,植被长势较好。有关水土保持后续管理工作责任到位,并取得较好效果,水土保持设施能够持续效益。

5.2 水土保持效果

本项目水土保持基础效益计算采纳数见表 5.2-1。

表 5.2-1 水土保持基础效益计算参数一览表 单位: hm²

防治分区	合计	路基工程	取土场	表土场	施工管理区
验收防治范围面积 (hm ²)	8.24	7.71	0.15	0.26	0.12
扰动地表面积 (hm ²)	7.71	7.71	0	0	0
水土流失面积 (hm ²)	7.71	7.71	0	0	0
水土保持治理达标面积 (hm ²)	工程措施	1.83	1.83	0	0
	植物措施	0.97	0.97	0	0
	小计	2.80	2.80	0	0
永久建筑物及道路场地硬化面积 (hm ²)	4.91	4.91	0	0	0
可恢复林草植被面积 (hm ²)	2.80	2.80	0	0	0
容许土壤流失量 (t/(km ² .a))	500	500	0	0	0
方案实施后土壤流失强度 (t/(km ² .a))	500	500	0	0	0
永久弃渣量 (万 m ³)	0	0	0	0	0
临时堆土数量 (万 m ³)	2.13	2.13	0	0	0
实际拦挡的永久弃渣、堆土量 (万 m ³)	2.13	2.13	0	0	0

5.2.1 水土流失治理度

水土流失治理度指项目水土流失防治责任范围内水土流失治理达标面积占水土流失总面积的百分比。项目区监测范围水土流失面积 7.71hm², 其中绿化面积 2.80hm², 硬化面积 4.91hm², 水土流失治理度=(2.80+4.91)÷7.71×100%=100.00%, 详见表 5.2-2。

表 5.2-2 水土流失治理度实施结果

水土流失治理达标面积 (hm ²)	7.71
水土流失总面积 (hm ²)	7.71
水土流失治理度 (%)	100
评价	达标

5.2.2 土壤流失控制比

土壤流失控制比指项目水土流失防治责任范围内容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。本次验收范围内容许土壤流失量 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，治理后的平均土壤侵蚀强度 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。土壤流失控制比 $=500\div 500=1.0$ 。详情见表 5.2-3。

表 5.2-3 土壤流失控制比实施结果

容许土壤流失量 ($\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$)	500
实际土壤流失量 ($\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$)	500
土壤流失控制比	1.0
评价	达标

5.2.3 渣土防护率

渣土防护率指项目水土流失防治责任范围内采取措施实际拦挡的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。本次监测范围内永久弃渣量 0 万 m^3 ，实际临时堆土为 2.08 万 m^3 。渣土防护率 $=2.08\div 2.08\times 100\%=100\%$ 。详见表 5.2-4。

表 5.2-4 渣土防护率实施结果

实际拦挡永久弃渣、临时堆土量 (万 m^3)	2.08
实际产生永久弃渣、临时堆土量 (万 m^3)	2.08
渣土防护率 (%)	100
评价	达标

5.2.4 表土保护率

表土保护率指项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本次监测范围内实施的剥离表土总量 2.08 万 m^3 ，实际利用保护保护表土 2.08 万 m^3 ，本项目表土保护率为 97.65%，详情见表 5.2-5。

表 5.2-5 表土保护率实施结果

可剥离表土数量 (万 m^3)	2.13
实际剥离表土数量 (万 m^3)	2.08
表土保护率 (%)	97.65
评价	达标

5.2.5 林草植被恢复率

林草植被恢复率指项目水土流失防治责任范围内林草类植被面积占可恢复林草植被面积的百分比。本次监测范围内可恢复林草植被面积 2.80hm^2 ，实际林草植被面积 2.80hm^2 。故林草植被恢复率 $=2.80\div 2.80\times 100\%=100\%$ ，详情见表 5.2-6。

表 5.2-6 林草植被恢复率实施结果

实际林草植被面积 (hm^2)	2.80
可恢复林草植被面积 (hm^2)	2.80
林草植被恢复率 (%)	100
评价	达标

5.2.6 林草覆盖率

林草覆盖率指林草类植被面积占项目建设区面积的百分比。本次监测范围内植被覆盖面积 2.80hm²，项目建设区面积 7.71hm²。林草覆盖率=2.80÷7.71×100%=36.32%。详情见表 5.2-7。

表 5.2-7 林草覆盖率实施结果

林草植被面积 (hm ²)	2.80
防治责任范围 (hm ²)	7.71
林草覆盖率 (%)	36.32
评价	达标

5.2.7 水土流失防治达标情况

通过各项水土保持措施的实施，本次验收范围内水土流失治理度 100%、土壤流失控制比 1.0、渣土防护率 100%、表土保护率 97.65%、林草植被恢复率 100%、林草覆盖率 36.32%，达到了批复方案水土保持防治目标。

5.3 公众满意度调查

根据水土保持有关规定和要求，建设单位向周围群众发放 32 张水土保持公众调查表，进行民意调查，目的在于了解项目水土保持工作及水土保持设施对当地经济和自然环境所产生的影响。所调查的对象主要为当地农民，被调查者有老年人、中年人、青年人。其中男性 17 人，女性 15 人。

在被调查者 32 人中，约 75%的人认为本项目对当地经济有较大的促进，约 25%的人认为项目区林草植被建设搞得较好。

同时，与当地水行政主管部门座谈或电话询问，项目所在地的水土保持监督管理部门认为，建设单位能够认真履行水土流失防治义务，积极落实各项水土保持措施。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

为了确保水土保持方案所要求的各项措施得到高质量的落实，建设单位脚踏实地的抓管理、抓责任、抓落实，全面负责工程建设期的水土保持日常管理工作。对各项目水土保持工作进行监督、检查；负责制定水土保持的各项制度、规范和标准，并监督实施；组织水土保持方案的送审和报批工作；负责组织水土保持设施验收工作。

6.2 规章制度

为了做好水土保持工作，加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，在工程建设过程中建立了各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定了一系列质量管理制度，主要包括《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程进度管理制度》、《招标投标管理办法》和《管理检查制度》等 14 项有关水土保持工程质量的规章制度。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对监理单位和施工单位提出了明确的质量要求。监理单位做到“事前控制、过程跟踪、事后检查”，对工程实施全方位、全过程监理；施工单位建立了以工程经理为第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行了全面的质量管理。并实行“工程法人负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的四级质量保证体系，形成了严密的质量管理网络，实行了全面工程质量管理。以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.3 建设管理

项目施工中，建设单位本着对社会高度负责的态度，将水土保持管理贯穿于规划、设计、施工、监理、竣工验收等全过程。按照《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规的要求，委托相关单位编制了水土保持方案。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部审核；项目总工程师主持对所提交的图纸进行有计划地进行技术交底，编制工程建设一级网络进度图，保证施工质量，按合同规定对工程材料、工程设备进行试验检测、验收；工程施工期，严格按方案设计进行施工；制定了一系列的管理办法和制度，明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具有完善的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录等。首先进行班组自检、工地复检、施工单位核查、交监理部检查核定、签证。对不符合质量要求的工程，下发工程质量整改通知单，限期整改。

按照《安全生产监督规定》建立健全安全施工保证体系和安全监督体系，制定了《安全生产管理办法》，协调、解决本单位以及与相邻单位在施工中出现的各类安全文明施

工问题。在此基础上注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合起来，保障了工程质量和植树林草的成活率和保存率。

6.4 水土保持监测

2024年11月，建设单位委托重庆渝瑞环保工程有限公司开展江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持监测工作。根据水土保持方案报告书及其批复文件，结合现场踏勘水土保持工作情况、水土保持措施落实情况及防治效果、扰动土地整治情况、水土流失防治目标完成情况等，结合工程各项监测过程记录表格和影像资料，于2024年11月编制完成了《江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持监测总结报告》。

6.5 水土保持监理

建设单位委托监理单位承担本项目水土保持监理服务工作。监理合同签订后，监理单位成立了项目水土保持监理小组，由总监理工程师和专业监理工程师组成，实行总监理工程师负责制。根据《建设工程监理规范》的要求，依据该工程的相关技术资料、相关合同，在结合主体监理基础上，开展水土保持工程监理服务。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在本项目实施过程中，重庆市江津区水利局作为上级行政主管部门，对水土保持工作做了大量的工作，有关领导多次到工地进行检查指导工作，提出了宝贵的意见，为本项目顺利建成起到了重要推动作用，建设单位针对提出的整改意见进行整改，目前全部整改到位。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据“津水利[2019]69号”，本项目水土保持补偿费为11.54万元。目前建设单位已全部缴纳该项目的水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

工程竣工验收后，水土保持设施将由建设单位统一管理，运行管理制度完善，岗位责任明确，能够保证主体暨水保设施的正常运行。目前，各项水保设施运行正常，建设区生态环境得到了显著提高。

7 结论

7.1 结论

各项单位工程基本按照设计实施完毕，基本达到水土保持方案批复的要求，工程外观质量基本合格，工程质量达到设计要求，工程运行情况较好，并已初步发挥效益，基本达到防治水土流失的目的，达到了水保方案批复的防治目标，同意申请验收。

7.2 遗留问题安排

目前本项目已经按照设计要求竣工，但是水土保持工作不是一劳永逸的，还将伴随着整个工程的运行而长期存在。

在接下来的时间里，应根据实际情况，努力做到以下几点工作：

- (1) 建设单位会同有关单位加强宣传保护力度，保持其水土保持效益长久发挥；
- (2) 对于水土保持工程措施，进一步明确组织机构、人员和责任，安排专门机构及人员进行管理和养护，防止新的水土流失发生；
- (3) 认真总结水土保持工作从管理到工程设计、施工等方面的经验，理顺水土保持与主体工程、水土保持与生态环境保护的关系，进一步提高对水土保持工作的认识，切实做好水土保持工作。

8 附件及附图

8.1 附件

附件 1 现场照片

附件 2 水土保持方案批复

附件 3 补偿费收费凭证

附件 4 水土保持工程质量评定表及报告

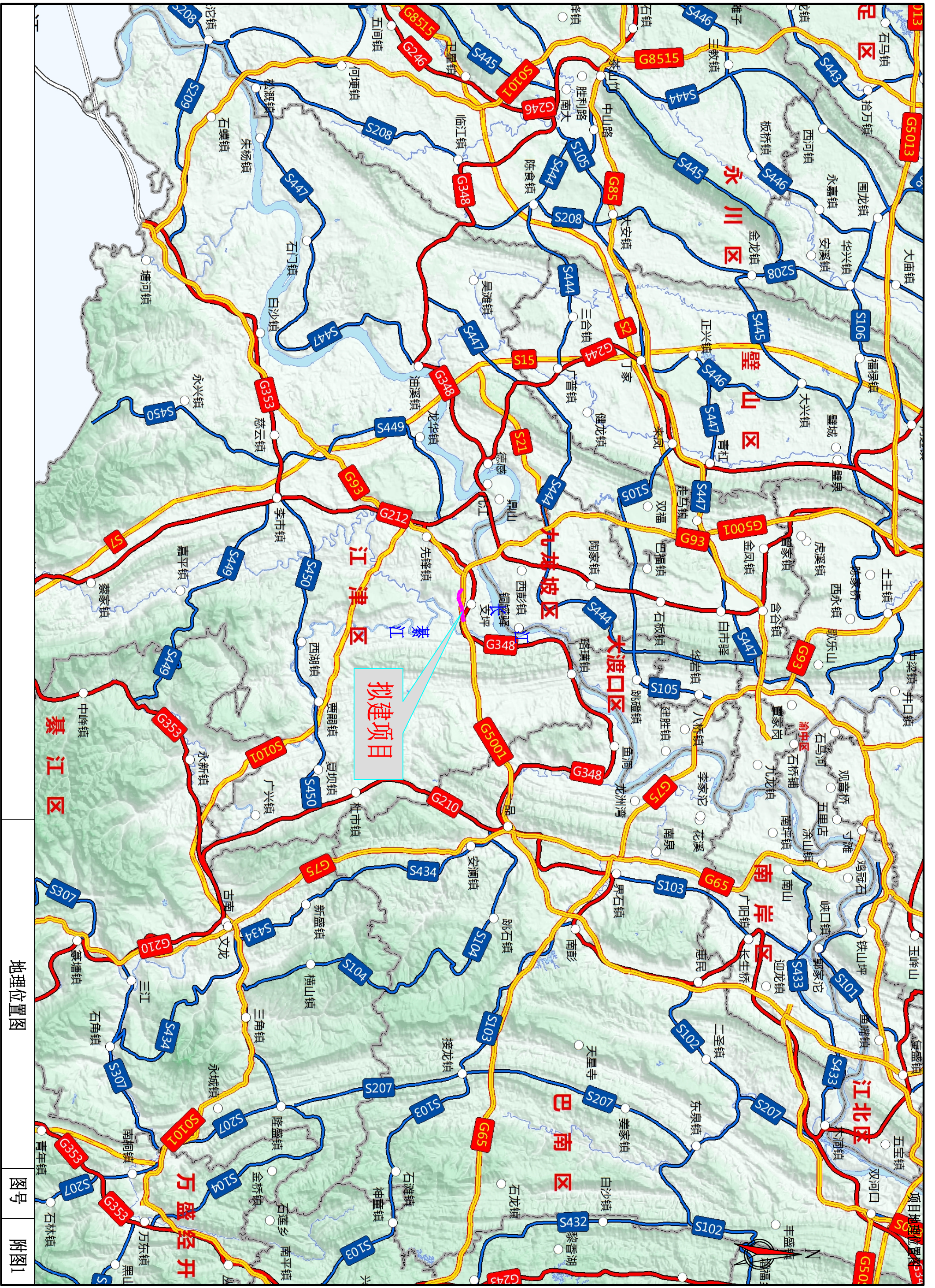
8.2 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 主体工程总平面图

附图 3 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图

附图 4 项目建设前、后遥感影像图



地理位置图

图号 附图1



项目区现状 1



项目区现状 2



项目区现状 3



项目区现状 4

重庆市江津区水利局文件

津水利〔2019〕69号

重庆市江津区水利局 关于江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持方案的批复

重庆市江津区交通局：

你单位《江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持方案报告书》收悉。经审查，基本同意该水土保持方案。现就水土流失的预防和治理批复如下：

一、项目概况

项目位于江津区支坪镇境内，由设计速度 60km/h 的一级公路标准，路基宽 21.5 米，采用沥青混凝土路面，设计荷载采用公路-I 级，路线全长 1.036km 等组成。项目占地面积 8.24hm²，其中：永久占地 7.71hm²，临时占地 0.53hm²。计划于 2019 年 6

月开工，2020年8月建成，工期15个月；项目总投资8199.22万元，其中土建投资4305.46万元。

二、水土保持方案总体意见

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为8.24hm²。

（二）同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。

（三）基本同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度97%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率92%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率27%。

（四）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施安排。

（五）基本同意水土保持方案实施进度安排。

三、水土保持方案投资

水保方案审核静态总投资417.63万元，其中主体工程已列投资353.25万元，方案新增64.38万元。在方案新增投资中：工程措施费1.35万元，植物措施费0.56万元，监测措施费6.43万元，临时措施费23.97万元，独立费用17.53万元，基本预备费2.99万元，水土保持补偿费11.54万元。

四、生产建设单位在项目建设中应全面落实《中华人民共和国水土保持法》、《重庆市实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》的各项要求，并重点做好以下工作：

（一）在初步设计和施工图设计阶段，根据批复的水土保持方案和有关技术标准，组织开展水土保持设计，并作为主体工程

设计的重要组成部分；在施工阶段，加强施工组织和管理工作的，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土的剥离和弃渣综合利用，建设过程中产生的弃土要及时运至方案确定的专门场地。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成水土流失。

（三）切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控，并按规定向我局提交监测实施方案、季度报告及总结报告。

（四）落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（五）采购土、石、砂等建筑材料要选择符合规定的料场，明确水土流失防治责任，并向我局备案。

（六）每年3月底前向我局报告上一年度水土保持方案实施情况。

（七）项目开工前应及时向区水土保持生态环境监测站申请缴纳水土保持补偿费。在工程建设中，严格按照审批的水土保持方案，完成各项水土保持措施，并接受我局的监督检查。

五、本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土

保持方案，报我局审批。

六、在项目投入使用前，请你单位依据批复的水土保持方案及批复意见，组织第三方机构编制水土保持设施验收报告，向社会公开并向我局报备。

附件：江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持方案特性表



重庆市江津区水利局

2019年6月6日

附件

江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）水土保持方案特性表

项目名称	江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）			流域管理机构	长江水利委员会
涉及省市	重庆市		涉及区县	江津区	
项目规模	路线全长1.036km，采用设计速度60km/h的一级公路线形标准，路基宽21.5米，	总投资（万元）	8199.2165	土建投资（万元）	4305.4562
开工时间	2019年6月	完工时间	2020年8月	设计水平年	2020
工程占地（hm ² ）	8.24	永久占地（hm ² ）	7.71	临时占地（hm ² ）	0.53
土石方量（万m ³ ）	挖方量	填方量	借方量	余方量	
	19.08	19.23	1.74	1.59	
重点防治区名称	重庆市水土流失重点预防区				
地貌类型	剥蚀丘陵	水土保持区划			西南紫色土区
土壤侵蚀类型	水力侵蚀	土壤侵蚀强度			轻度
防治责任范围（hm ² ）	8.24	容许土壤流失量[t/（km ² ·a）]			500

水土流失预测总量 (t)		1185	新增水土流失量(t)	1001
水土流失防治标准 执行等级		建设类项目一级标准		
防治目标	水土流失 总治理度 (%)	97	土壤流失控制比	1.0
	渣土防护 率(%)	92	表土保护率(%)	92
	林草植被 恢复率(%)	97	林草覆盖率(%)	25
防治措施及 工程量	防治分区	工程措施	植物措施	临时措施
	路基工程	主体已列——表土剥离 52120m ² , 表土回覆0.51万 m ³ , 拱形护坡1.83hm ² , 截排 水沟1612m; 方案新增——土 地整治7139 m ²	主体已列——中央分隔带绿 化1474m ² (灌木4096株, 地被植物1474 m ²), 路基两 侧植树绿化2560m ² (灌木 643株, 地被植物2560 m ²), 一般路堑边坡绿化3380 m ² , 方案新增撒草绿化7139 m ²	方案新增——临时排 水沟1049m, 临时沉砂 池6座, 临时挡土墙 391m, 边坡临时仿佛 20485 m ²
	取土场	主体已列——截排水沟 123m; 方案新增——土地整 治1769 m ² , 表土剥离 1500m ² , 表土回覆0.08万m ³ 3	主体已列——边坡绿化773 m ²	方案新增——边坡临 时防护928m ²
	表土堆场	主体已列——截排水沟 178m, 浆砌石护脚55m; 方案 新增——土地整治3521m ²		方案新增——边坡临 时防护4255m ² , 临时排 水沟137m, 临时沉砂 池6座
	施工管理 区	方案新增——土地整治 1200m ²		案新增——临时排水 沟250m, 临时沉砂池2 座

	投资 (万元)	主体设计: 329.33万元 方案新增: 1.35万元	主体设计23.92万元 方案新增: 0.56万元	方案新增: 23.97万元	
水土保持总投资(万元)		417.63(方案新增投资64.38万元)		独立费用(万元) 17.53	
监理费(万元)		1.62	监测费(万元) 6.25	补偿费(万元)	11.54
分省措施费(万元)		/		分省补偿费(万元) /	
方案编制单位		中煤科工集团重庆设计研究院有限公司		建设单位 重庆市江津区交通局	
法定代表人及电话		薛巍		法定代表人及电话 朱文良/023-47521226	
地 址		重庆市渝中区长江二路179号		地 址 江津区几江街道鼎山大道交通综合办公大楼	
邮政编码		400016		邮政编码 402279	
联系人及电话		余树林/13640536417		联系人及电话 谭老师/13500389699	
传 真		02368725205		传 真	
电子信箱		867070178@qq.com		电子信箱	

抄送：重庆市水利局，区发展改革委、区生态环境局、支坪镇政府，区水保监测站，中煤科工集团重庆设计研究院有限公司。

重庆市江津区水利局办公室

2019年6月6日印发

重庆市江津区交通局

津交局文〔2019〕59号

签发人：朱文良

重庆市江津区交通局 关于支坪下道口扩建工程有关事项的请示

区政府：

支坪下道口扩建工程是重庆市和我区重点项目，为加快推进项目建设，现将有关事项请示如下：

一、项目基本情况

（一）工程概况

该项目起于绕城高速支坪互通出口，止于国道 G348 与支坪新街平安路交叉口，路线全长 1.05km。技术标准为：一级公路，路基宽 21.5 米，路面宽 14 米，双向四车道，沥青混凝土路面，共 10 个收费车道（按 4 进 6 出设置，含 2 个 ETC 车道）。经区

发改委审定的项目概算总投资为 8696 万元，其中建安费 5045 万元（财政预算审定 5032 万元），征地拆迁、设计监理等其它费用 3651 万元。目前，项目已基本具备招标条件。

（二）建设主体

经市领导陈和平在市城管委《关于报送主城区第三垃圾焚烧发电厂建设实施方案的请示》（渝市政委文〔2015〕46号）上批示同意，支坪下道口扩建项目由重庆高速集团和江津区政府分别负责代建，高速集团负责收费岛及收费广场（共 440 米）建设，江津区政府负责广场以外的道路（600 米）建设（区政府抄告由我局具体负责项目代建）。第三垃圾焚烧发电厂建设单位三峰百果园环保发电有限公司（简称三峰公司）为便于项目推进，就项目代建和资金问题专题请示区政府，请求由我区统一代建，先期解决代建资金 4500 万并按进度支付，后续部分待三峰垃圾焚烧发电厂项目整体审计后按实结算，区政府同意三峰公司请示事项。受高速集团委托（高速集团党委会研究决定），由其下属企业中渝公司具体负责收费岛及广场建设。为此，我局具体负责支坪下道口扩建项目总体代建工作。

二、请示事项

（一）实施方式

收费岛及广场建设参照白沙大桥跨铁路实施方式，由我局与中渝公司签订补偿协议，由其负责组织实施，补偿金额为财政预

算审定的收费岛及广场建安费 3261 万元；收费广场以外的路段由区津通公司作为项目业主具体组织实施，招标最高限价为财政预算审定价 1771 万元，理由是：我局作为行业主管部门，不能同时作为项目业主。

(二) 资金需求及来源

鉴于该项目总投资为 8696 万元，三峰公司先期只承担 4500 万元（按进度支付），垃圾发电厂整体项目审计短期内无法完成，总资金缺口 4196 万元。加之，初步约定中渝公司补偿款按开工前和完工后各 50% 支付，且征地拆迁 2600 万元需在开工前支付，开工共需支付 4360 万元（含部分前期工作经费）。为此，建议：一是协调三峰公司首期于开工前一次到位 4500 万元，以解决开工前资金需求；二是区财政约需垫资缺口资金 4196 万元，其中：项目完工（工期预计 12 个月）约需垫资 3000 万元，项目完工一年后约需垫资 1196 万元。

妥否，请批示！

附件：江津区支坪下道口扩建工程收费广场段补偿费用协议

重庆市江津区交通局

2019 年 5 月 30 日

(联系人：刘明武；联系电话：13709426983)

重庆市江津区人民政府 办理记录卡

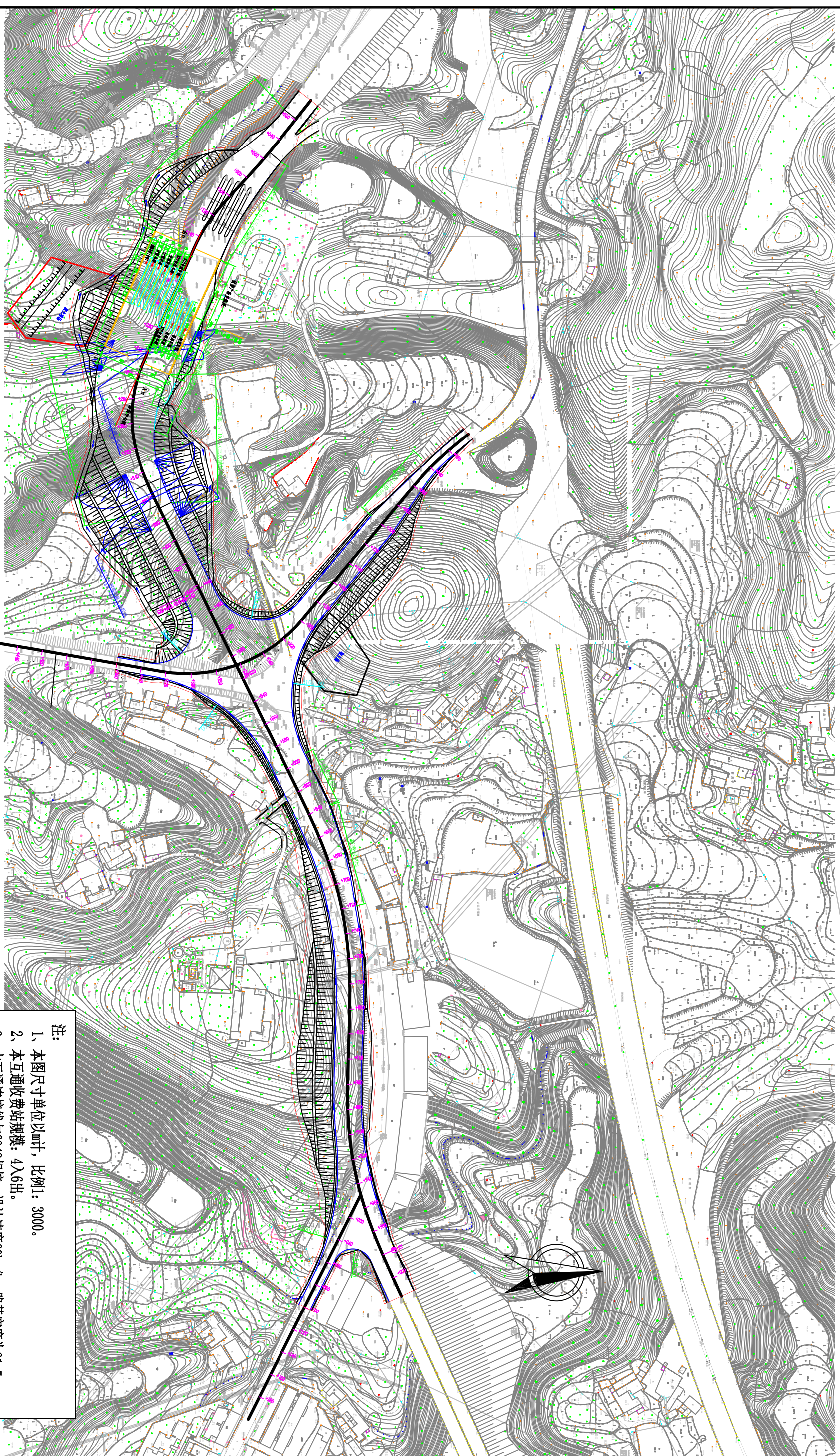
公文办件 [2019] 3468

紧急程度：平急

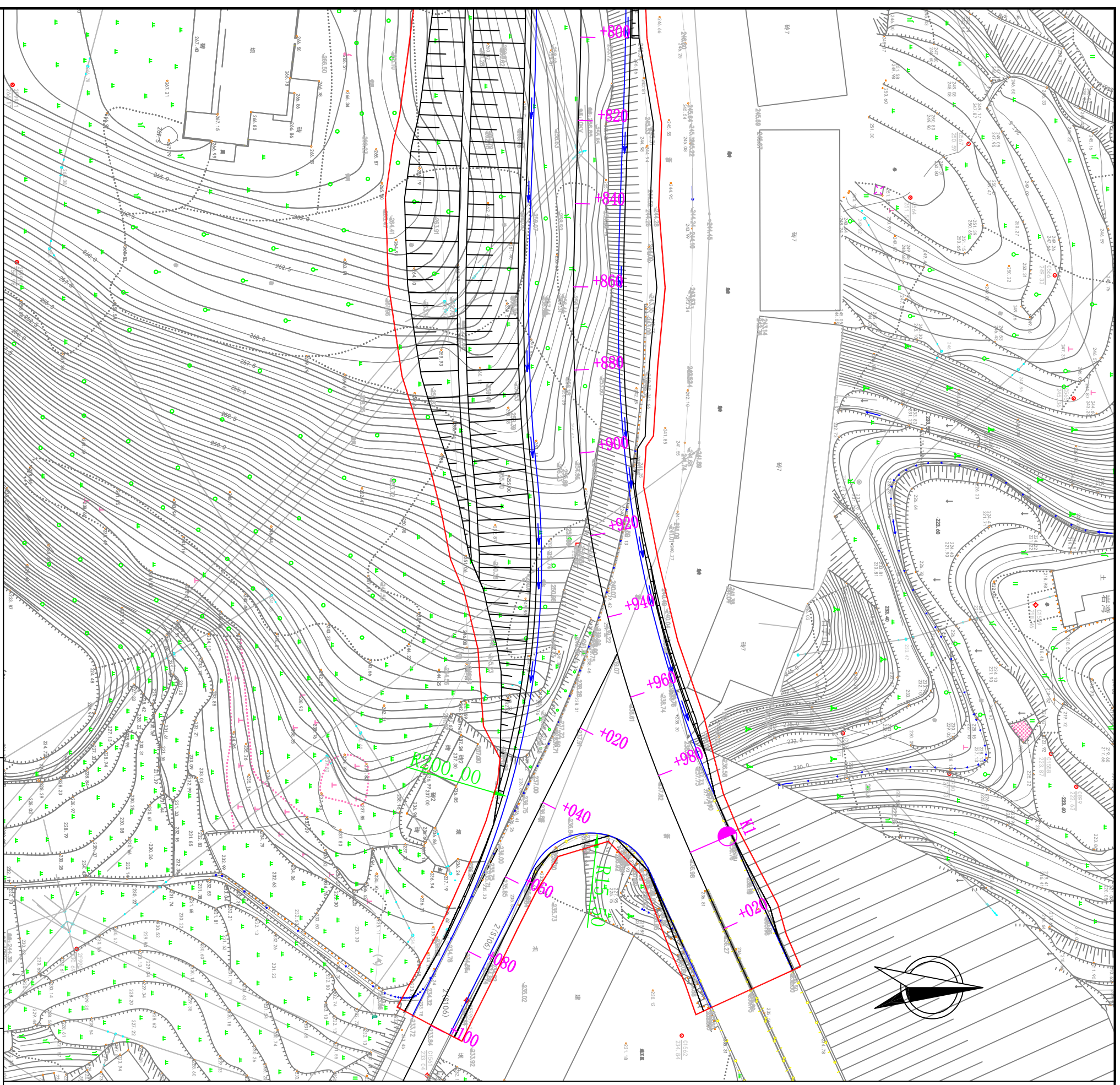
密级：

来文时间：2019年6月3日

来文单位：	区交通局	文号：	津交局文〔2019〕59号
文件标题：	关于支坪下道口扩建工程有关事项的请示		
办理时限：			
领导批示：	同意上会。毛平 6.24 区府办（2019-06-25 09:40） 拟同意。 唐大军（2019-06-24 15:20） 送请毛区长、大军常务阅示。拟同意，建议提交常务会审议。 刘晟（2019-06-24 06:42）		
拟办意见：	送请刘晟副区长审示。 徐波（2019-06-03 10:28）		
办理情况：	唐婧（2019-06-24 15:36）		
文章摘要：			
正文内容			
附件	津交局文〔2019〕59号关于支坪下道口扩建工程有关事项的请示.doc 津交局文〔2019〕59号附件.doc 相关附件.rar		
备注：			



注：
1、本图尺寸单位以m计，比例1：3000。
2、本互通收费站规模：4入6出。
3、本互通连接线与G348相接，设计速度60km/h，路基宽度为21.5m。
4、本坐标系为重庆独立坐标。高程为黄海高程基准。



- 注:
- 1、本图尺寸单位以米计，比例1: 1000。
 - 2、本互通收费站规模：4入6出。
 - 3、本互通连接线与G348相接，设计速度60km/h，路基宽度为21.5m。
 - 4、本坐标系为重庆独立坐标。高程为黄海高程基准。

重庆市江津区支坪下道口扩建工程

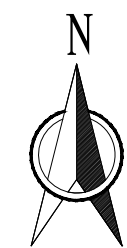
公路平面总体设计图

设计

复核

审核

图号 附图2.4



重庆统博环保科技咨询有限公司

批准		江津区支坪下道口扩建工程(绕城高速公路支坪收费站改造)	水保验收	阶段	
审定					
审查			防治责任范围及水保措施竣工验收图		
校核					
设计					
制图		比例	1:2500	日期	2024.12
设计证号		图号	附图3		



项目建设前遥感影像图



项目建设后遥感影像图

江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）

时间：2024-11-03 二维码

项 目 江津区支坪下道口扩建工程（绕城高速公路支坪收费站改造）

项目类型 交通类-公路工程

建设单位 重庆市江津区津通有限责任公司

编制单位 重庆统博环保科技咨询有限公司

监测单位 重庆渝瑞环保工程有限公司

地理位置 重庆市江津区

说 明 根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保办[2017]365号文）的要求，于网站公示水土保持设施验收材料，公示时间不少于20个工作日。

现将项目水土保持验收结果及相关材料进行公示，接受社会监督，公众如有异议，请向建设单位、验收调查单位反映。反映问题应实事求是，并尽可能提供可查的具体线索，公众可通过信函、电话或其他方式向建设单位反映意见，针对反映的问题我单位将进行答疑和上报。

验收调查单位联系人及联系电话：吴老师13167807617

附 件 附件1：监测.pdf
附件2：鉴定书.pdf
附件3：验收.pdf

Day Day

输入评论 (评论经审核后公开可见)