重庆市水利局

关于G85银昆高速、G93成渝地区环线高速

重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程

水土保持方案准予行政许可的决定

重庆成渝垫丰武高速公路有限公司：

你司提交的G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案审批申请（项目代码：2020-500000-48-01-152532）和《G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案报告书》收悉。经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项规定，决定准予行政许可。

一、水土保持方案总体意见

（一）方案编制依据的法律法规、部委规章、规范性文件、规范标准和技术文件及采用的资料基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2027年。

（三）同意水土流失防治责任范围界定。水土流失防治责任范围面积为1047.85hm2，其中：西部科学城重庆高新区112.75hm2、璧山区266.42hm2、永川区370.20hm2、大足区45.72hm2、荣昌区252.76hm2。

（四）同意项目水土流失防治标准等级执行西南紫色土区建设类项目一级标准。

（五）同意水土流失防治目标。其中：水土流失治理度97%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率94%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率27%。

（六）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施体系。

（七）基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

二、水土保持方案投资

水土保持方案工程静态总投资106096.07万元，其中：主体已列82244.77万元，方案新增23851.30万元（工程措施10875.76万元，植物措施1885.02万元，监测措施323.76万元，施工临时措施5877.43万元，独立费用2155.30元，预备费1267.04万元，水土保持补偿费1466.990万元）。

三、工作要求

（一）根据水土保持法律法规和规范标准，认真做好项目建设过程中水土流失防治工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

（二）依据批准的水土保持方案与主体工程同步开展水土保持施工图设计，按程序与主体工程设计一并报经有关部门审核，作为水土保持措施实施的依据。重要防护对象应当开展点对点勘察与设计。无设计的水土保持措施，不得通过水土保持设施自主验收。

（三）严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地貌植被。加强对施工单位的管理，在招投标文件和施工合同中明确施工单位的水土保持责任，强化奖惩制度，规范施工行为。

（四）依法做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控。在工程建设期间应将水土保持监测季报按规定在网站公开，同时在业主项目部和施工项目部公开，并按规定向我局、所在区县水行政主管部门按时报送监测季报和总结报告。

（五）按照水土保持监理标准和规范开展水土保持工程施工监理，确保水土保持工程建设质量和进度。

（六）项目开工前向主管税务机关申报缴纳水土保持补偿费。

（七）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的，应按照“水利部第53号令”规定办理。确需在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，在弃渣前编制水土保持方案补充报告，并完成弃渣场变更审批手续。

（八）严格按照批准的水土保持方案和后续设计落实各项水土保持措施，合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间水土流失。

（九）工程完工后、项目投产使用前应及时组织开展水土保持设施自主验收，并在水土保持设施自主验收通过3个月内，向我局报备验收材料（包括水土保持设施验收鉴定书、水土保持设施验收报告和水土保持监测总结报告等）。

（十）本行政许可决定有效期为3年，水土保持方案自批准之日起满3年，生产建设项目方开工建设的，其水土保持方案开工建设前报我局重新审核。

附件：1．G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案特性表

2．G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2024年6月7日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023—88707091）

附件1

G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至

荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程 | | | | | | 流域管理机构 | | | 水利部长江水利委员会 | |
| 涉及省（市、区） | | 重庆市 | | | | 涉及地市或个数 | | / | 涉及县或个数 | | 西部科学城重庆高新区、璧山区、永川区、大足区、荣昌区 | |
| 项目规模 | | 路线全长100.205km，双向八车道高速公路，路基宽度40.5/41m，设计车速80/100km/h。 | | | | 总投资（亿元） | | 193.02 | 土建投资  （亿元） | | 133.60 | |
| 动工时间 | | 2024年7月 | | | | 完工时间 | | 2027年6月 | 设计水平年 | | 2027年 | |
| 工程占地（hm2） | | 1047.85 | | | | 永久占地（hm2） | | 811.75 | 临时占地（hm2） | | 236.10 | |
| 土石方量（万m3） | | | | 挖方 | | | | 填方 | 借方 | | 余（弃）方 | |
| 2530.20 | | | | 2036.28 | / | | 493.92 | |
| 重点防治区名称 | | | | 重庆市水土流失重点预防区、永川区水土流失重点预防区、璧山区水土流失重点预防区、荣昌区水土流失重点预防区和重点治理区 | | | | | | | | |
| 地貌类型 | | | | 构造剥蚀丘陵地貌 | | | 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 | | |
| 防治责任范围面积（hm2） | | | | 1047.85 | | | 容许土壤流失量〔t/（km2•a）〕 | | | 500 | | |
| 水土流失预测总量（万t） | | | | 20.42 | | | 新增水土流失量（万t） | | | 14.67 | | |
| 水土流失防治标准执行等级 | | | | 西南紫色土区建设类项目水土流失一级防治标准 | | | | | | | | |
| 防治  指标 | 水土流失治理度（%） | | | 97 | | | 土壤流失控制比 | | | 1.0 | | |
| 渣土挡护率（%） | | | 94 | | | 表土保护率（%） | | | 92 | | |
| 林草植被恢复率（%） | | | 97 | | | 林草覆盖率（%） | | | 27 | | |
| 防治措施及工程量 | 工程分区 | | 工程措施 | | | | 植物措施 | | | 临时措施 | | |
| 路基工程防治区 | | **主体已列：**C30预制砼盖板边沟61278m、C20现浇砼排水沟66767m、C20现浇砼截水沟14319m、C20现浇砼线外排水沟2031m、C20现浇砼急流槽2724m；C20现浇砼沉沙池149座；C30预制砼人字形骨架护坡22540m3，现浇C20砼拱形骨架护坡23725m3，现浇C20砼锚杆框架梁护坡11797m3。  **方案新增：**表土剥离478900m3、土地整治（表土回填）358900m3。 | | | | **主体已列：**喷播植草1083972m2、喷有机基材150084m2、码砌植生袋150084m2。植乔木147670株、植灌木49796株、植藤蔓253008株，撒播草籽145603m2。 | | | **方案新增：**无纺布临时覆盖1234056m2、土袋临时拦挡4030m、临时排水沟83117m（永临结合，不计工程量）、临时沉沙池78座（永临结合，不计工程量）。 | | |
| 桥梁工程防治区 | | **方案新增：**表土剥离28900m3、土地整治（表土回填）60800m3、土地整治（场地清理）121500m2。 | | | | **方案新增：**撒播草籽121500m2。 | | | **方案新增：**临时排水沟9600m、临时沉沙池21座（永临结合，不计工程量）、土袋临时拦挡5200m、无纺布临时覆盖8600m2、泥浆晾干场（土袋临时拦挡）280m、土地整治（场地清理）800m2。 | | |
| 隧道工程防治区 | | **主体已列：**C20现浇砼排水沟1590m、C25砼框架护坡362m3。  **方案新增：**表土剥离5000m3、土地整治（表土回填）14100m3。 | | | | **主体已列：**喷播植草1605m2，喷有机基材6198m2，植灌木1163株、洞口中间带景观绿化24993m2。 | | | **方案新增：**无纺布临时覆盖11003m2；土袋临时拦挡651m。 | | |
| 互通立交防治区 | | **主体已列：**C30预制砼盖板边沟50457m、C20现浇砼排水沟62768m、C20现浇砼截水沟4048m、C20现浇砼线外排水沟1188m、C20现浇砼急流槽1451m；C20现浇砼沉沙池59座，C30预制砼人字形骨架护坡109597m3，现浇C20砼拱形骨架护坡13333m3，现浇C20砼锚杆框架梁护坡4620m3。  **方案新增：**表土剥离533200m3、土地整治（表土回填）336800m3。 | | | | **主体已列：**喷播植草591296m2、喷有机基材110991m2、码砌植生袋110991m2。植乔木29199株、植灌木6377株，撒播草籽380113m2。 | | | **方案新增：**无纺布临时覆盖704687m2；土袋临时拦挡1720m、临时排水沟68004m（永临结合，不计工程量）、临时沉沙池59座（永临结合，不计工程量）、泥浆晾干场70m、场地清理800m2。 | | |
| 沿线设施防治区 | | **主体已列：**C30预制砼盖板边沟13584m、C20现浇砼排水沟13495m、C20现浇砼截水沟1894m、C20现浇砼线外排水沟206m、C20现浇砼急流槽165m；C20现浇砼沉沙池18座、C30预制砼人字形骨架护坡60336m3，现浇C20砼拱形骨架护坡4598m3，现浇C20砼锚杆框架梁护坡1494m3。  **方案新增：**表土剥离220500m3、土地整治（表土回填）108600m3。 | | | | **主体已列：**喷播植草173799m2、喷有机基材29359m2、码砌植生袋29359m2。植乔木7963株、植灌木3455株，撒播草籽130788m2。 | | | **方案新增：**无纺布临时覆盖203158m2；土袋临时拦挡1800m、临时排水沟15595m（永临结合，不计工程量）、临时沉沙池18座（永临结合，不计工程量）。 | | |
| 改移工程防治区 | | **主体已列：**M7.5浆砌片石排水沟36648m。  **方案新增：**表土剥离116000m3、土地整治（表土回填）34100m3。 | | | | **主体已列：**喷播植草170734m2。 | | | **方案新增：**无纺布临时覆盖216614m2。 | | |
| 施工生产生活防治区 | | **方案新增：**土地整治（场地清理）442800m2，复耕12.80hm2、表土剥离67845m3、土地整治（表土回填）181400m3。 | | | | **方案新增：**植乔木11863株、植灌木35588株、撒播草籽189800m2。 | | | **方案新增：**M7.5浆砌片石排水沟8751m3/16205m、C20现浇砼沉沙池56座、土袋临时拦挡1278m、彩条布临时覆盖10800m2。 | | |
| 施工便道防治区 | | **主体已列：**M7.5浆砌片石排水沟110562m；M10浆砌片石护脚25136m3。  **方案新增：**表土剥离为221700m3、表土回填406000m3；土地整治（场地清理）1226100m2，复耕31.43hm2。 | | | | **方案新增：**喷播植草457457m2；植乔木15738株、植灌木47213株、撒播草籽251800m2。 | | | **方案新增：**临时沉沙池142座、无纺布临时覆盖457457m2。 | | |
| 弃渣场防治区 | | **主体已列：**C20片石砼挡渣墙713m；C30砼抗滑桩挡板墙600m；C20砼截排水沟20684m，C20砼平台排水沟5792m，片碎石盲沟7195m，C20砼沉沙池18座。  **方案新增：**表土剥离130775m3、表土回填299997m3；土地整治（场地平整）634900m2；土地整治（复耕）19.46hm2。 | | | | **主体已列：**植乔木16381株，灌木94754株，撒播草籽444540m2。 | | | **方案新增：**无纺布临时覆盖634900m2，彩条布临时覆盖634900m2。 | | |
| 表土堆放场防治区 | | **方案新增：**复耕8.10hm2。 | | | | **方案新增：**植乔木6406株，灌木19219株，撒播草籽102500m2。 | | | **方案新增：**临时排水沟8739m，临时沉沙池257座，土袋临时拦挡8739m，无纺布临时覆盖1086900m2，临时撒播草籽1086900m2。 | | |
| 水土保持投资（万元） | | | 75767.88  （主体已列64892.12） | | | | 19237.67  （主体已列17352.65） | | | 5877.43 | | |
| 水土保持总投资（万元） | | | 106096.070 | | | | 独立费用（万元） | | | 2155.30 | | |
| 监理费（万元） | | | 470.52 | | 监测费  （万元） | | 323.76 | | | 补偿费（万元） | | 1466.990 |
| 方案编制单位 | | | 招商局重庆交通科研设计院有限公司 | | | | 建设单位 | | | 重庆成渝垫丰武高速公路有限公司 | | |
| 法定代表人 | | | 刘伟 | | | | 法定代表人 | | | 代高飞 | | |
| 地址 | | | 重庆市南岸区学府大道33号 | | | | 地址 | | | 重庆市高新区虎溪街道景阳路37号2幢8-7 | | |
| 邮编 | | | 400067 | | | | 邮编 | | | 401331 | | |
| 联系人及电话 | | | 许岚/18\*\*\*80 | | | | 联系人及电话 | | | 姚欢13\*\*\*82 | | |
| 传真 | | | 023-62\*\*\*35 | | | | 传真 | | | / | | |
| 电子邮箱 | | | 10\*\*\*16@qq.com | | | | 电子信箱 | | | 10\*\*\*18@qq.com | | |

附件2

G85银昆高速、G93成渝地区环线高速

重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程

水土保持方案报告书专家评审意见

2024年5月7日，重庆市水利局组织召开了《G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。西部科学城重庆高新区生态环境局、璧山区水利局、永川区水利局、荣昌区水利局、大足区水利局、重庆成渝垫丰武高速公路有限公司（项目法人）、中铁长江交通设计集团有限公司（主体设计单位）、招商局重庆交通科研设计院有限公司（报告编制单位）的代表及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前踏勘了现场，详细审阅了《水保方案》，与会人员会上认真听取了报告编制单位的汇报，进行了深入讨论。根据“办水保〔2023〕177号”和“渝水〔2018〕267号”，各专家对《水保方案》进行了质量评分，质量评定等级合格，同时提出了修改补充意见。2024年5月30日，项目法人提交了修改完善后的《水保方案》（报批稿）。经专家组复核，形成专家评审意见如下：

一、综合说明

（一）方案编制依据的法律法规、部委规章、规范性文件、规范标准和技术文件及采用的资料基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2027年。

（三）同意水土流失防治责任范围界定，水土流失防治责任范围面积为1047.85hm2，其中：西部科学城重庆高新区112.75hm2、璧山区266.42hm2、永川区370.20hm2、大足区45.72hm2、荣昌区252.76hm2。

（四）同意项目水土流失防治标准等级执行西南紫色土区建设类项目一级标准。

（五）同意水土流失防治目标。其中：水土流失治理度97%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率94%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率27%。

二、项目概况

（一）项目概况阐述基本清楚。G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段即成渝高速公路，是国家“八五”重点公路工程，既有公路1990年9月正式开工，1995年9月建成通车。公路现状等级为高速公路，双向四车道，设计速度60~80km/h，双向四车道，路基宽度24.12m，路线全长101.056km。公路现状水土保持效果较好，无明显水土流失。

此次改扩建工程位于西部科学城重庆高新区、璧山区、永川区、大足区、荣昌区境内。路线接既有成渝高速含谷立交，沿线经过西部科学城重庆高新区、璧山区、永川区、大足区、荣昌区，由东向西布设，止于川渝界桑家坡。路线全长100.205km，其中：新建长度35.260km，改扩建长度64.953km。全线采用双向八车道高速公路，其中：起点至青杠段设计速度80km/h，路基宽度40.5m；青杠至终点段设计速度100km/h，路基宽度41m。

主体工程由路基工程、桥梁工程、隧道工程、互通立交、沿线设施及改移工程等组成。全线包括路基63.422km，桥梁5.643km/46座，隧道6.290km/2座，互通立交16座（主线20.680km）、沿线设施23处（主线4.17km）、改移工程25.082km/92处（其中：改移道路22.484km/82处、改移沟（河）2.598km/10处），桥隧占比17.42%。根据施工需要，设置施工生产生活区31.78hm2/38处，施工便道122.61hm2/152.183km，弃渣场63.21hm2/21处，表土堆放场18.50hm2/257处。项目所需砂石料全部采用外购，建设单位不新建砂石料场。

项目总占地1047.85hm2，其中：永久占地811.75hm2，临时占地236.10hm2。项目土石方总量4566.48万m3，其中：挖方2530.20万m3（含表土剥离180.28万m3），填方2036.28万m3（含表土回填180.28万m3），余方493.92万m3（107.01万m3由重庆科学城城市运营集团有限公司统一调配至西部科学城重庆高新区指定消纳场，386.91万m3运至21处弃渣场集中堆放）。

项目拆迁建筑物328997m2，拆迁电力电讯线385.705km。本项目拆迁安置工作采用货币补偿方式，由地方政府负责实施，负责由此而新增水土流失的治理；拆迁电力电讯线采用货币补偿给电力公司和电信公司，并由电力公司和电信公司负责由此而新增水土流失的治理。

项目计划2024年7月开工，2027年6月建成通车，总工期36个月。项目总投资193.02亿元，其中土建投资133.60亿元。

（二）项目区自然概况阐述较为清楚。

三、项目水土保持评价

（一）基本同意主体工程选址（线）的水土保持评价。本项目线路不涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站，但受既有公路线位的制约，线路涉及省级水土流失重点治理区且无法避让。项目已经执行水土流失防治最高标准（一级标准），符合法律法规要求。

（二）基本同意建设方案与布局水土保持评价。

（三）基本同意对弃渣场选址的分析与评价。项目21处弃渣场在选址过程中征得了所属区县自然资源、生态环境、林业、水利等部门、地方乡镇政府和相关权属人的同意。2处弃渣场下游可能受影响的4户房屋已全部纳入工程拆迁范围，在完成拆迁的情况下弃渣场选址避开了对基础设施、工业企业、居民点等有重大影响的区域，也避开了河道和建成水库管理范围，选址符合水土保持法律法规及《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）的规定与要求。

（四）同意主体工程设计中水土保持措施界定。

四、水土流失分析与预测

（一）基本同意对项目水土流失现状及影响分析。

（二）基本同意工程扰动地表面积1047.85hm2，损毁植被面积318.02hm2。

（三）基本同意工程建设可能造成的水土流失总量为20.42万t，新增水土流失总量为14.67万t。

（四）基本同意水土流失的危害性分析。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目划分为路基工程、桥梁工程、隧道工程、互通立交、沿线设施、改移工程、施工生产生活区、施工便道、弃渣场、表土堆放场10个水土流失防治区。

（二）基本同意由主体工程设计的水土保持措施和方案新增的水土保持措施所组成的水土流失防治措施体系。

（三）基本同意各防治区防治措施布局及水土保持措施典型设计。

1.路基工程防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，并将表土运至表土堆放场集中堆存。施工过程中，按照“永临结合”原则，在永久截排水沟位置开挖临时排水沟，临时排水沟出口处设置临时沉沙池，再顺接周边排水系统，既有排水沟及护坡构筑物保持既有排水、护坡功能；在高填方路基边坡坡脚区域设置编织土袋临时拦挡；路基边坡区域采用无纺布临时覆盖，路基成形后完成永久性截水沟、排水沟、边沟、急流槽、沉沙池等排水措施和三维网植草护坡、喷播植草护坡、挂网喷基材植草防护、拱形/人字形骨架植草、框架梁植草等护坡措施和无纺布临时覆盖措施。施工后期，实施该区中央分隔带及路侧景观绿化。

2.桥梁工程防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，表土集中堆放在桥下施工区征地范围内。施工过程中，按照“永临结合”原则，在桥台锥坡永久排水沟位置开挖临时排水沟，临时排水沟出口位置设置临时沉沙池，再顺接周边排水系统；对边坡、桩基区域采取编织土袋临时拦挡；桥梁泥浆晾干池用编织土袋围挡，底部铺复合土工膜。施工后期，对桥下施工区域进行场地清理，并撒播草籽绿化。

3.隧道工程防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，表土运至表土堆放场集中堆存。施工过程中，进洞前完成洞顶永久截排水沟，排水沟接入自然水系；洞口边坡采用喷播植草、锚杆框架植草防护等护坡措施；洞口开挖下边坡和临时中转场的堆土下边坡采用编织土袋临时拦挡。施工后期，完成洞前景观绿化。

4.互通立交防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，剥离表土集中堆放在征地范围内。施工过程中，结合永久排水工程位置开挖临时排水沟，临时排水沟接入自然水系前进入临时沉沙池处理；开挖填筑边坡遇到雨季采用无纺布覆盖，边坡植草后重复利用无纺布覆盖；在填方路基边坡坡脚区域设置编织土袋临时拦挡，路基成形后完成永久性截水沟、排水沟、边沟、急流槽、沉沙池等排水措施和三维网植草护坡、喷播植草护坡、拱形/人字形骨架植草、框架梁植草等护坡措施。施工后期，实施该区中央分隔带、路侧及交叉区景观绿化。

5.沿线设施防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，剥离表土集中堆放在征地范围内。施工过程中，结合永久排水工程位置开挖临时排水沟，临时排水沟接入自然水系前进入临时沉沙池处理；开挖填筑边坡遇到雨季采用无纺布覆盖，边坡植草后重复利用无纺布覆盖；边坡成形后完成永久性截水沟、排水沟、边沟、急流槽、沉沙池等排水措施和三维网植草护坡、喷播植草护坡、拱形/人字形骨架植草、框架梁植草等护坡措施。施工后期，对场地绿化区域进行景观绿化。

6.改移工程防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，剥离表土集中堆放在征地范围内。施工过程中，改移道路路基边坡形成后，立即在边坡坡顶或坡脚设置永久性截排水沟，排水沟顺接入自然水系；路基开挖填筑边坡遇到雨季采用无纺布覆盖；改沟（河）边坡形成后，按主体设计硬化护坡；边坡未硬化实施前，遇到雨季采用无纺布临时覆盖。施工后期，路基边坡采用喷播植草护坡。

7.施工生产生活区防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，剥离表土集中堆放在征地范围内；根据施工场地周边来水情况设置临时排水沟，临时排水沟出口设置临时沉沙池，再顺接周边排水系统。施工过程中，场地内堆料场四周设置编织土袋临时拦挡，顶部彩条布临时覆盖。施工后期，对场地内进行场地清理、回覆表土及植被恢复或复耕。

8.施工便道防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，剥离表土集中堆放在征地范围内。施工过程中，便道两侧根据地形情况布设砌石排水沟和砌石护脚，排水沟接入自然水系前进入临时沉沙池处理；便道边坡采用喷播植草。施工结束后，除移交地方的便道外，其他便道恢复原有占地功能。

9.弃渣场防治区

施工前，对该区施工扰动范围内可剥离表土进行剥离，表土运至表土堆放场集中堆存；弃渣前，在弃渣场沟口设置挡渣墙或抗滑桩挡板墙，周边设置截排水沟，分级平台设置平台排水沟，弃渣场底部设盲沟，排水沟出口设沉沙池接自然水系。堆渣过程中，弃渣采取分层压实、分级分类堆放；弃渣场边坡铺无纺布；汛期，弃渣场边坡铺彩条布。堆渣结束后，渣体坡面植灌草防护，渣场顶部进行土地整治，复耕或植乔灌草恢复植被。

10.表土堆放场防治区

堆放前，应在场地周边采取编织土袋拦挡，四周布设临时排水沟，出水口设置临时沉沙池。堆土完成后，及时撒播草籽和无纺布进行临时防护。表土利用施工结束后，及时对场地进行复耕及植被恢复。

（四）水土保持施工组织设计基本可行。

六、水土保持监测

基本同意水土保持监测方案。

七、水土保持投资估算及效益分析

（一）投资估算编制依据正确，费用及定额选择基本合理，编制深度基本满足规范要求。

（二）经审核，水土保持方案工程静态总投资106096.07万元，其中：主体已列82244.77万元，方案新增23851.30万元（工程措施10875.76万元，植物措施1885.02万元，监测措施323.76万元，施工临时措施5877.43万元，独立费用2155.30元，预备费1267.04万元，水土保持补偿费1466.990万元）。

（三）效益分析方法基本正确，分析结果基本合理。

八、水土保持管理

基本同意组织管理、后续设计、水土保持监测、水土保持监理、水土保持施工、水土保持设施验收等保障措施和要求。

九、其他

项目法人应加强施工组织，优化施工工艺，减少土石方开挖填筑、地表扰动及植被破坏，严禁乱挖乱堆乱放，严禁向河道弃渣，弃渣必须运至指定地点集中堆放，并加强弃渣的减量化和资源化利用，严格控制工程建设中水土流失。

附件：G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区（川渝界）段改扩建工程水土保持方案投资估算审核表



专家组组长：

2024年6月3日

附件

G85银昆高速、G93成渝地区环线高速重庆高新区至荣昌区

（川渝界）段改扩建工程水土保持方案投资估算审核表

单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 设计投资 | | | 设计投资 | | | 增减  （+/-） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 方案新增 | 主体已列 | 合计  （万元） | 方案新增 | 主体已列 | 合计  （万元） |
|  | **第一部分 工程措施** | **10875.76** | **64892.12** | **75767.88** | **10875.76** | **64892.12** | **75767.88** | **0.00** |
| 一 | 路基工程防治区 | 2243.64 | 17135.51 | 19379.15 | 2243.64 | 17135.51 | 19379.15 | 0.00 |
| 二 | 桥梁工程防治区 | 314.56 |  | 314.56 | 314.56 |  | 314.56 | 0.00 |
| 三 | 隧道工程防治区 | 59.45 | 102.90 | 162.35 | 59.45 | 102.90 | 162.35 | 0.00 |
| 四 | 互通立交防治区 | 2279.51 | 27419.10 | 29698.61 | 2279.51 | 27419.10 | 29698.61 | 0.00 |
| 五 | 沿线设施防治区 | 835.91 | 12556.46 | 13392.37 | 835.91 | 12556.46 | 13392.37 | 0.00 |
| 六 | 改移工程防治区 | 359.60 | 684.16 | 1043.76 | 359.60 | 684.16 | 1043.76 | 0.00 |
| 七 | 施工生产生活防治区 | 930.11 |  | 930.11 | 930.11 |  | 930.11 | 0.00 |
| 八 | 施工便道防治区 | 2310.22 | 2919.04 | 5229.26 | 2310.22 | 2919.04 | 5229.26 | 0.00 |
| 九 | 弃渣场防治区 | 1541.87 | 4074.95 | 5616.82 | 1541.87 | 4074.95 | 5616.82 | 0.00 |
| 十 | 表土堆放场防治区 | 0.89 |  | 0.89 | 0.89 |  | 0.89 | 0.00 |
|  | **第二部分 植物措施** | **1885.02** | **17352.65** | **19237.67** | **1885.02** | **17352.65** | **19237.67** | **0.00** |
| 一 | 路基工程防治区 |  | 10418.76 | 10418.76 |  | 10418.76 | 10418.76 | 0.00 |
| 二 | 桥梁工程防治区 | 96.47 |  | 96.47 | 96.47 |  | 96.47 | 0.00 |
| 三 | 隧道工程防治区 |  | 133.03 | 133.03 |  | 133.03 | 133.03 | 0.00 |
| 四 | 互通立交防治区 |  | 4601.91 | 4601.91 |  | 4601.91 | 4601.91 | 0.00 |
| 五 | 沿线设施防治区 |  | 1295.78 | 1295.78 |  | 1295.78 | 1295.78 | 0.00 |
| 六 | 改移工程防治区 |  | 371.00 | 371.00 |  | 371.00 | 371.00 | 0.00 |
| 七 | 施工生产生活防治区 | 277.15 |  | 277.15 | 277.15 |  | 277.15 | 0.00 |
| 八 | 施工便道防治区 | 1361.73 |  | 1361.73 | 1361.73 |  | 1361.73 | 0.00 |
| 九 | 弃渣场防治区 |  | 532.17 | 532.17 |  | 532.17 | 532.17 | 0.00 |
| 十 | 表土堆放场防治区 | 149.67 |  | 149.67 | 149.67 |  | 149.67 | 0.00 |
|  | **第三部分 监测措施** | **323.76** |  | **323.76** | **323.76** |  | **323.76** | **0.00** |
|  | **第四部分 施工临时措施** | **5877.43** |  | **5877.43** | **5877.43** |  | **5877.43** | **0.00** |
| 一 | 路基工程防治区 | 1177.21 |  | 1177.21 | 1177.21 |  | 1177.21 | 0.00 |
| 二 | 桥梁工程防治区 | 170.90 |  | 170.90 | 170.90 |  | 170.90 | 0.00 |
| 三 | 隧道工程防治区 | 28.78 |  | 28.78 | 28.78 |  | 28.78 | 0.00 |
| 四 | 互通立交防治区 | 657.13 |  | 657.13 | 657.13 |  | 657.13 | 0.00 |
| 五 | 沿线设施防治区 | 227.61 |  | 227.61 | 227.61 |  | 227.61 | 0.00 |
| 六 | 改移工程防治区 | 185.64 |  | 185.64 | 185.64 |  | 185.64 | 0.00 |
| 七 | 施工生产生活防治区 | 360.10 |  | 360.10 | 360.10 |  | 360.10 | 0.00 |
| 八 | 施工便道防治区 | 393.14 |  | 393.14 | 393.14 |  | 393.14 | 0.00 |
| 九 | 弃渣场防治区 | 906.64 |  | 906.64 | 906.64 |  | 906.64 | 0.00 |
| 十 | 表土堆放场防治区 | 1642.67 |  | 1642.67 | 1642.67 |  | 1642.67 | 0.00 |
| 十一 | 其他临时工程 | 127.61 |  | 127.61 | 127.61 |  | 127.61 | 0.00 |
|  | **第五部分 独立费用** | **2155.30** |  | **2155.30** | **2155.30** |  | **2155.30** | **0.00** |
| 一 | 技术咨询费 | 1270.51 |  | 1270.51 | 1270.51 |  | 1270.51 | 0.00 |
|  | 水土保持方案编制费 | 128.56 |  | 128.56 | 128.56 |  | 128.56 | 0.00 |
|  | 科研勘测设计费 | 839.30 |  | 839.30 | 839.30 |  | 839.30 | 0.00 |
|  | 水土保持设施验收费 | 302.65 |  | 302.65 | 302.65 |  | 302.65 | 0.00 |
| 二 | 工程管理费 | 884.79 |  | 884.79 | 884.79 |  | 884.79 | 0.00 |
|  | 建设管理费 | 379.24 |  | 379.24 | 379.24 |  | 379.24 | 0.00 |
|  | 工程建设监理费 | 470.52 |  | 470.52 | 470.52 |  | 470.52 | 0.00 |
|  | 招标代理服务费 | 35.03 |  | 35.03 | 35.03 |  | 35.03 | 0.00 |
| **Ⅰ** | **第一部分至第五部分合计** | **21117.27** | **82244.77** | **103362.04** | **21117.27** | **82244.77** | **103362.04** | **0.00** |
| **Ⅱ** | **基本预备费** | **1267.04** |  | **1267.04** | **1267.04** |  | **1267.04** | **0.00** |
| **Ⅲ** | **水土保持补偿费** | **1466.990** |  | **1466.990** | **1466.990** |  | **1466.990** | **0.000** |
| **总投资（Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ）** | | **23851.30** | **82244.77** | **106096.07** | **23851.30** | **82244.77** | **106096.07** | **0.00** |