重庆市水利局

关于开州至梁平高速公路水土保持

方案准予行政许可的决定

重庆开万梁高速公路有限公司：

你司提交的开州至梁平高速公路水土保持方案审批申请（项目代码：2020-500000-01-01-134547）和《开州至梁平高速公路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资料的采用基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2028年。

（三）同意水土流失防治责任范围的界定，水土流失防治责任范围面积为912.45hm2，其中：开州区416.01hm2、万州区147.77hm2、梁平区348.67hm2。

（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92%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率25%。

（六）基本同意水土流失防治分区和分区防治措施体系。

（七）基本同意水土保持方案实施进度安排。

（八）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68570.42万元，其中：主体已列54741.82万元，方案新增13828.60万元（其中：工程措施6601.09万元，植物措施134.46万元，监测措施435.74万元，施工临时措施1698.11万元，独立费用2971.33万元，基本预备费710.44万元，水土保持补偿费1277.430万元）。

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，3级及以上弃渣场宜采取视频监控。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.开州至梁平高速公路水土保持方案特性表

2.开州至梁平高速公路水土保持方案报告书专家评审意见

重庆市水利局

2024年12月 日

（此件主动公开发布）

（联系人：张春才；联系电话：023—88707091）

附件1

开州至梁平高速公路水土保持方案特性表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | 开州至梁平高速公路 | | | | 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 | 重庆市 | | | | 涉及区县 | | 开州区、万州区、梁平区 | | |
| 项目规模 | | 道路全长96.292km | | | 总投资（亿元） | 132.57 | | | | 土建投资（亿元） | | 90.72 | | |
| 动工时间 | | 2024年12月 | | | 完工时间 | 2027年12月 | | | | 设计水平年 | | 2028年 | | |
| 工程占地（hm2） | | 912.45 | | | 永久占地（hm2） | 712.15 | | | | 临时占地（hm2） | | 200.30 | | |
| 土石方量（万m3） | | | | | 挖方 | 填方 | | | | 借方 | | 弃方 | | |
| 2785.61 | 1608.60 | | | | 0 | | 1177.01 | | |
| 重点防治区名称 | | | | | 三峡库区国家级水土流失重点治理区、重庆市水土流失重点治理区 | | | | | | | | | |
| 地貌类型 | | | | | 构造剥蚀地貌 | | 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） | | | | | 912.45 | | 容许土壤流失量t/（km2·a） | | | | | | 500 | |
| 土壤流失预测总量（万t） | | | | | 25.02 | | 新增水土流失量（万t） | | | | | | 20.80 | |
| 水土流失防治标准执行等级 | | | | | 西南紫色土区建设类项目一级标准 | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 路基工程区 | | 表土剥离58.95万m3，表土回覆42.79万m3，土地整治136.11hm2，拱形骨架绿化护坡82.89hm2，锚杆框架梁绿化护坡27.19hm2，锚索框架梁绿化护坡4.45hm2，截水沟44218m，排水沟41659m，边沟49835m，急流槽4895m，沉沙池153座。 | | | | | | 挂三维网喷播植草2.75hm2，挂双网喷有机基材21.87hm2，栽植乔灌木92886株，喷播植草1.66hm2，撒播草籽17.93hm2。 | | | | 临时排水沟27142m，临时沉沙池51座，编织袋装土填筑及拆除16974m3，拦挡长度12574m。临时苫盖为113.42hm2。 | |
| 桥梁工程区 | | 表土剥离9.54万m3，表土回覆2.74万m3，土地整治9.14hm2。 | | | | | | 撒播草籽1.48hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除6062m3，拦挡长度4490m，临时苫盖3807m2，临时排水沟9600m，临时沉沙池59座，泥浆晾晒池6座。 | |
| 隧道工程区 | | 表土剥离0.50万m3，表土回覆0.29万m3，土地整治0.79hm2，锚杆框架梁865m2，截水沟总长1071m。 | | | | | | 挂双网喷有机基材1462m2，喷播植草4673m2，撒播草籽1810m2，栽植夹竹桃99株，栽植迎春1116株。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除238m3，拦挡长度176m，临时苫盖331m2，临时排水沟515m，临时沉沙池4座。 | |
| 互通立交区 | | 表土剥离41.12万m3，表土回覆38.42万m3，土地整治114.12hm2，拱形骨架综合护坡34.83hm2，锚杆框架梁绿化护坡30.10hm2，锚索框架梁绿化护坡4.88hm2，截水沟III-1型30976m，截水沟IV型5334m，路堤设排水沟I-1型32400m，排水沟I-3型12294m，路堤设边沟II-1型48639m，边沟II-2型20030m，急流槽B式342m，急流槽D式1000m，沉沙池58座。 | | | | | | 挂三维网喷播植草护坡2.70hm2，挂双网喷射有机基材13.69hm2，喷播植草3.32hm2，栽植乔灌木27362株，撒播草籽38.49hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除1525m3，拦挡长度1130m，临时苫盖47.55hm2，临时排水沟16630m，临时沉沙池58座。 | |
| 沿线设施区 | | 表土剥离11.65万m3，表土回覆9.38万m3，土地整治29.76hm2，拱形骨架绿化护坡3.71hm2，锚杆框架梁绿化护坡11.23hm2，锚索框架梁绿化护坡0.61hm2，排水沟I-1型1467m，排水沟I-3型140m，边沟II-1型3945m，边沟II-2型410m，沉沙池16座。 | | | | | | 挂三维网喷播植草0.29hm2，挂双维网喷播植草3.77hm2，喷播植草0.53m2，栽植乔灌木556957株，撒播草籽4.80hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除450m3，拦挡长度333m，临时苫盖12.40hm2，临时排水沟662m，临时沉沙池16座。 | |
| 改移工程区 | | 表土剥离6.30万m3，表土回覆1.78万m3，土地整治8.91hm2。改路工程护坡M7.5浆砌片石446m3，M10浆砌片石13251m3；改河改沟工程护坡C20砼16211m3，M7.5浆砌片石6496m3，边沟62202m。 | | | | | | 撒播草籽8.91hm2。 | | | | 临时苫盖3.71hm2。 | |
| 弃渣场区 | | 表土剥离22.00万m3，表土回覆26.39万m3，土地整治32.67hm2，复耕58.64hm2，挡渣墙1093m，拦渣坝192m，抗滑桩42根，拦挡长度268m。排水沟23289m，盲沟17203m，I-I型管涵889m，II-II型管涵2911m，沉沙池43座。 | | | | | | 撒播草籽32.67hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除20990m3，拦挡长度15548m，临时苫盖3.33hm2。 | |
| 施工便道区 | | 表土剥离11.39万m3，表土回覆21.96万m3，土地整治17.57hm2，复耕40.99hm2，边沟M7.5浆砌片石15735m3，M10浆砌片石18199m3，砌石护脚17988m3。 | | | | | | 撒播草籽7.81hm2，喷播植草9.76hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除7820m3，拦挡长度5793m，临时苫盖24.40hm2，临时排水沟63600m，临时沉沙79座。 | |
| 施工生产生活区 | | 表土剥离5.62万m3，表土回覆10.08万m3，土地整治8.07hm2，复耕18.82hm2。 | | | | | | 撒播草籽8.07hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除1186m3，拦挡长度879m，临时苫盖11.20hm2，临时排水沟4474m，临时沉沙67座。 | |
| 表土堆放场区 | | 土地整治23.54hm2。 | | | | | | 撒播草籽23.54hm2。 | | | | 编织袋装土填筑及拆除1186m3，拦挡长度879m，临时苫盖20.00hm2，临时排水沟11195m，临时沉沙池36座，临时撒播草籽48.01hm2。 | |
| 投资（万元） | | | 57899.14 | | | | | | 3578.23 | | | | 1698.11 | |
| 水土保持总投资（万元） | | | 68570.42 | 新增投资（万元） | | | | 13828.60 | | | 独立费用（万元） | | | 2971.33 |
| 监理费（万元） | | | 1033.38 | 监测费（万元） | | | | 435.74 | | | 补偿费（万元） | | | 1277.43 |
| 方案编制单位 | | | 长江水利委员会长江科学院 | | | | | 建设单位 | | | 重庆开万梁高速公路有限公司 | | | |
| 法定代表人 | | | 许全喜 | | | | | 法定代表人 | | | 胡免缢 | | | |
| 地址 | | | 湖北武汉黄浦大街23号 | | | | | 地址 | | | 重庆市开州区汉丰街道开州大道中131号交通大厦15楼 | | | |
| 邮编 | | | 430010 | | | | | 邮编 | | | 405400 | | | |
| 联系人及电话 | | | 孙昆/13\*\*\*01 | | | | | 联系人及电话 | | | 康胜清/19\*\*\*20 | | | |
| 传真 | | | / | | | | | 传真 | | | / | | | |
| 电子信箱 | | | 73\*\*\*90@qq.com | | | | | 电子信箱 | | | 78\*\*\*80@qq.com | | | |

附件2

开州至梁平高速公路水土保持

方案报告书专家评审意见

2024年7月11日，重庆市水利局组织召开了《开州至梁平高速公路水土保持方案报告书》（以下简称《水保方案》）专家评审会。开州区水利局、万州区水利局、梁平区水利局、重庆开万梁高速公路有限公司（以下简称项目法人）、长江水利委员会长江科学院（以下简称报告编制单位）的代表及特邀专家参加了会议。会议成立了专家组，专家组成员会前进行了现场踏勘，详细审阅了《水保方案》，与会人员会上认真听取了项目法人和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”，专家组对《水保方案》进行了质量评分，质量评定等级合格。报告编制单位会后对《水保方案》进行了修改补充，2024年12月17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资料采用基本正确。

（二）同意方案设计水平年为2028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912.45hm2，其中：开州区416.01hm2、万州区147.77hm2、梁平区348.67hm2。

（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92%，表土保护率92%，林草植被恢复率97%，林草覆盖率25%。

二、项目概况

（一）项目概况阐述基本清楚。开州至梁平高速公路位于重庆市开州区、万州区及梁平区，项目起于开州区赵家街道蔡家村，接G69城开高速公路赵家枢纽互通万州方向辅助车道终点，终点位于梁平区金带街道，设枢纽立交接G42沪蓉高速。项目路线全长96.292km，起点至开州南枢纽互通止点段为原路拓宽，长度2.800km，采用双向六车道，设计速度80km/h，路基宽度33m；开州南枢纽互通止点至项目终点段为新建路段，长度93.492km，采用双向四车道，设计速度100km/h，路基宽度26m。项目共设置桥梁15.697km／113座，隧道0.924km／2座，桥隧比17.26%；互通式立交13座（含新建12座，改造建1座）；服务区2处、管理分中心1处、养护工区3处、收费站8处、通道及涵洞117处、人行天桥5处；改路22.645km/86处，改河0.641km/3处，改沟改渠4.197km/27处。

根据建设需要，项目布设施工便道58.56hm2/108.908km，施工生产生活区26.89hm2/67处，弃渣场91.31hm2/30处，表土堆放场23.54hm2/21处。工程占地912.45hm2，其中：永久占地712.15hm2，临时占地200.30hm2。工程挖方2785.61万m3（含表土剥离163.64万m3），填方1608.60万m3（含表土回覆163.64万m3），弃方1177.01万m3，不对外借方，弃渣全部运至规划弃渣场集中堆放。建设单位为重庆开万梁高速公路有限公司。工程计划2024年12月开工，2027年12月完工，工期36个月。工程总投资132.57亿元，其中土建投资90.72亿元。

（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。项目选址（线）涉及三峡库区国家级水土流失重点治理区和重庆市水土流失重点治理区，且无法避让，水土保持方案已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。项目布设弃渣场30处，其中3级弃渣场6处，4级弃渣场17处，5级弃渣场7处。弃渣场已取得所在区规划自然资源、水利、生态环境、林业等部门和乡镇、村委会选址确认意见。弃渣场选址避开了公共设施、基础设施、工业企业等区域，也避开了河道及水库管理范围，10处征地范围内存在居民点或下游可能存在重大影响的居民点共计52户，建设单位承诺全部纳入工程拆迁范围。弃渣场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）基本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）基本同意项目建设扰动地表面积912.45hm2，损毁植被面积482.50hm2。

（三）基本同意土壤流失量预测方法及结果，工程建设可能造成的土壤流失总量为250229t，新增土壤流失量为208038t。

（四）基本同意水土流失的危害分析和指导性意见。

五、水土保持措施

（一）基本同意项目水土流失防治分区划分为路基工程、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、弃渣场和表土堆放场等10个防治区。

（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、方案新增水土保持措施典型设计。

1.路基工程防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。施工过程中，路基开挖前做好边坡坡顶永久截水沟；按照“永临结合”原则，在永久排水沟、边沟位置开挖临时排水沟，出口布设临时沉沙池；根据施工扰动区周边汇水情况增设临时排水沟，出口处布设临时沉沙池，并顺接下游水系；对路基边坡、临时堆土区和施工裸露区域等采用无纺布临时覆盖；在路基下边坡坡脚设置编织土袋临时拦挡；路基边坡成形后完成永久性平台截水沟、排水沟、边沟、急流槽等排水设施，并布设沉沙池与自然沟道衔接，路基边坡采用拱形骨架绿化护坡、锚杆框架梁绿化护坡、锚索框架梁绿化护坡、三维网喷播植草护坡、挂双网喷射有机基材护坡等。施工后期，实施该区土地整治及景观绿化。

2.桥梁工程防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并集中堆放于规划的表土堆放场，做好防护措施。施工过程中，根据施工扰动区周边汇水情况布设临时排水沟，出口处布设沉沙池，并顺接下游水系；桥梁施工作业区开挖边坡坡脚采用编织土袋临时拦挡，边坡采用撒播草籽+无纺布临时覆盖，对其他施工扰动裸露区采取无纺布临时覆盖；桥墩周边布设泥浆晾晒池，晾晒池四周采用编织土袋临时拦挡，遇到降雨采取防雨布临时覆盖，弃土石渣等及时清理，并运至规划弃渣场集中堆放。施工后期，对该区实施土地整治及植被恢复。

3.隧道工程防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。施工过程中，隧道开挖前完成洞顶永久截排水沟；根据施工扰动区周边汇水情况布设临时排水沟，出口处布设沉沙池，并顺接下游水系；在隧道开挖边坡坡脚、临时堆土点周边等区域设置编织土袋临时拦挡；在施工裸露区、开挖边坡、临时堆土点等区域采用无纺布临时覆盖；洞口边坡成形后实施锚杆框架梁植物护坡。施工后期，实施该区土地整治及景观绿化。

4.互通立交防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。施工过程中，按照“永临结合”原则，在永久排水沟位置开挖临时排水沟，出口布设临时沉沙池；根据施工扰动区周边汇水情况增设临时排水沟，排水沟出口处布设沉沙池，并顺接下游水系；在开挖边坡坡脚、临时堆土点周边等区域设置编织土袋临时拦挡；在施工裸露区、开挖边坡、临时堆土点等采用无纺布临时覆盖；路基开挖前完成永久性截水沟，路基成形后完成永久排水沟、边沟、平台排水沟、急流槽、沉沙池等排水设施，并布设排水顺接工程与自然沟道衔接；路基边坡采用综合护坡和喷播植草。施工后期，实施该区土地整治及景观绿化。

5.沿线设施防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。施工过程中，按照“永临结合”原则，在永久排水沟位置开挖临时排水沟，出口布设临时沉沙池；根据施工扰动区周边汇水情况增设临时排水沟，排水沟出口处布设沉沙池，并顺接下游水系；对开挖边坡坡脚、临时堆土点周边等区域设置编织土袋临时拦挡；对施工裸露区、开挖边坡、临时堆土点等采用无纺布临时覆盖；场地开挖前完成永久性截水沟，场地成形后完成永久排水沟、平台排水沟、急流槽等排水设施，排水沟出口处布设沉沙池，并顺接下游水系；场地边坡采用综合护坡和喷播植草。施工后期，实施该区土地整治及景观绿化。

6.改移工程防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。施工过程中，按照“永临结合”原则，在永久排水沟位置开挖临时排水沟，出口布设临时沉沙池；对开挖边坡坡脚、临时堆土点周边等区域布设编织土袋临时拦挡；在施工裸露区、开挖边坡、临时堆土点等采用无纺布临时覆盖；边坡成形后完成永久排水沟，并顺接下游水系。施工后期，实施该区土地整治及绿化措施。

7.施工生产生活区防治区

建设前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。建设过程中，场地四周布设临时排水沟，出口处布设沉沙池，并顺接下游水系；对该区填方边坡坡脚采用编织土袋临时拦挡，场地边坡采用撒播草籽+无纺布临时覆盖。场地使用期间，在堆土（料）场四周采用编织袋临时拦挡，备置防雨布对堆土（料）场进行临时覆盖。施工结束后，对该区实施土地整治、植被恢复或复耕。

8.施工便道防治区

施工前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施。施工过程中，对便道填方边坡坡脚布设编织土袋临时拦挡，裸露边坡采用撒播草籽+无纺布临时覆盖，局部路段采用挡墙护脚；便道两侧布设排水沟，排水沟出口处布设沉沙池，并顺接下游水系。施工结束后，施工便道除交地方使用外，其他便道采取土地整治、植被恢复或复耕。

9.弃渣场防治区

堆渣前，对该区扰动范围内表土进行剥离，并运至规划的表土堆放场集中堆存，做好防护措施；按照“先挡后弃”原则，在堆渣边坡坡脚布设抗滑桩、拦砂坝、挡渣墙等拦挡措施，弃渣场底部布设排水盲沟，大汇流沟道弃渣场底部增设施工期排水涵管；弃渣场四周布设排洪沟、截水沟，排水陡坡段布设急流槽，排水沟出口设置沉沙池消能措施，并顺接下游水系。堆渣过程中，采取分级堆放、分层碾压的堆渣方式，各级间设平台，布设排水沟，弃渣场渣顶面设置临时挡土埂，遇到降雨对渣体采取无纺布临时覆盖。堆渣结束后，对弃渣场进行土地整治，弃渣坡面采取植被恢复，顶部采取植被恢复或复耕。

10.表土堆放场防治区

表土堆放前，在表土堆放场坡脚布设编织土袋临时拦挡，四周布设临时排水沟，出口布设临时沉沙池，并顺接下游水系。表土堆放期间，遇到降雨采取无纺布临时覆盖。表土堆放完成后，表土堆放场表面采取撒播草籽过渡性绿化。施工结束后，对该区实施土地整治、植被恢复或复耕。

（四）基本同意水土保持施工组织设计及施工时间安排。

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68570.42万元，其中：主体已列54741.82万元，方案新增13828.60万元（其中：工程措施6601.09万元，植物措施134.46万元，监测措施435.74万元，施工临时措施1698.11万元，独立费用2971.33万元，基本预备费710.44万元，水土保持补偿费1277.430万元）。

（三）效益分析方法正确，分析结果基本合理。

八、水土保持管理

基本同意方案中提出的组织管理、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水土保持管理要求。

九、其他

（一）建设单位应进一步优化项目建设方案，减少土石方开挖填筑，加大土石方综合利用，减少弃方。加强施工组织，优化施工工艺，减少地表扰动及植被破坏，严格控制工程建设中水土流失。

（二）建设单位进一步落实弃渣场详细地质勘察成果，加强弃渣场拦挡设计，完善弃渣场排洪（水）工程布置设计，复核弃渣场安全稳定性和排洪（水）过流能力，满足规范要求。加强弃渣场施工管理，严禁乱挖乱堆乱放，弃渣必须运至指定地点集中堆放，严禁超高超界堆放，确保弃渣场安全稳定运行。

（三）建设单位应落实弃渣场施工期度汛方案，其中Q2、Q9、QT3、QT10、QT13等汇流较大的弃渣场沟底采取管涵排水，确保弃渣场汛期排洪（水）安全。

（四）Q1、Q7、Q10、QT9、QT17、QT18、QT19等弃渣场为本项目路基堤后回填弃渣，建议主体设计采取降低弃渣场堆渣高度、增设坡脚或边坡大平台等优化设计，确保弃渣场不对本项目和下游敏感目标造成安全隐患。

附件：开州至梁平高速公路水土保持方案投资估算审核表



专家组组长：

2024年12月18日

附件

开州至梁平高速公路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** | **审核投资（万元）** | | | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **方案新增** | **主体已列** | **合计** |
| **第一部分** | **工程措施费** | **6601.09** | **51298.05** | **57899.14** |  |
| 一 | 路基工程区 | 1979.66 | 19963.83 | 21943.49 |  |
| 二 | 桥梁工程区 | 205.15 |  | 205.15 |  |
| 三 | 隧道工程区 | 14.29 | 251.54 | 265.83 |  |
| 四 | 互通立交工程区 | 1596.60 | 18594.07 | 20190.67 |  |
| 五 | 沿线设施区 | 416.79 | 2567.52 | 2984.31 |  |
| 六 | 改移工程区 | 143.11 | 3309.89 | 3453.00 |  |
| 七 | 弃渣场区 | 1248.19 | 5049.88 | 6298.07 |  |
| 八 | 施工便道 | 634.53 | 1561.32 | 2195.85 |  |
| 九 | 施工生产生活区 | 296.65 |  | 296.65 |  |
| 十 | 表土堆放区 | 66.12 |  | 66.12 |  |
| **第二部分** | **植物措施费** | **134.46** | **3443.77** | **3578.23** |  |
| 一 | 路基工程区 |  | 1857.80 | 1857.80 |  |
| 二 | 桥梁工程区 |  | 4.05 | 4.05 |  |
| 三 | 隧道工程区 |  | 10.09 | 10.09 |  |
| 四 | 互通立交工程区 |  | 669.10 | 669.10 |  |
| 五 | 沿线设施区 |  | 420.51 | 420.51 |  |
| 六 | 改移工程区 |  | 24.38 | 24.38 |  |
| 七 | 弃渣场区 |  | 457.84 | 457.84 |  |
| 八 | 施工便道 | 48.04 |  | 48.04 |  |
| 九 | 施工生产生活区 | 22.06 |  | 22.06 |  |
| 十 | 表土堆放区 | 64.36 |  | 64.36 |  |
| **第三部分** | **监测措施费** | **435.74** |  | **435.74** |  |
| **第四部分** | **施工临时措施费** | **1698.11** |  | **1698.11** |  |
| 一 | 路基工程区 | 665.51 |  | 665.51 |  |
| 二 | 桥梁工程区 | 69.11 |  | 69.11 |  |
| 三 | 隧道工程区 | 2.77 |  | 2.77 |  |
| 四 | 互通立交工程区 | 223.36 |  | 223.36 |  |
| 五 | 沿线设施区 | 57.24 |  | 57.24 |  |
| 六 | 改移工程区 | 15.66 |  | 15.66 |  |
| 七 | 弃渣场区 | 245.86 |  | 245.86 |  |
| 八 | 施工便道 | 211.73 |  | 211.73 |  |
| 九 | 施工生产生活区 | 62.26 |  | 62.26 |  |
| 十 | 表土堆存场区 | 144.61 |  | 144.61 |  |
| **第五部分** | **独立费用** | **2971.33** |  | **2971.33** |  |
| 一 | 技术咨询费 | 641.83 |  | 641.84 |  |
| （一） | 水土保持方案编制费 | 108.75 |  | 108.75 |  |
| （二） | 科研勘测设计费 | 325.94 |  | 325.94 |  |
| （三） | 水土保持设施验收费 | 207.14 |  | 207.14 |  |
| 二 | 工程管理费 | 2329.50 |  | 2329.50 |  |
| （一） | 建设管理费 | 1272.22 |  | 1272.22 |  |
| （二） | 工程建设监理费 | 1033.38 |  | 1033.38 |  |
| （三） | 招标代理服务费 | 23.90 |  | 23.90 |  |
| **Ⅰ** | **一至五部分合计** | **11840.73** | **54741.82** | **66582.55** |  |
| **Ⅱ** | **基本预备费** | **710.44** |  | **710.44** |  |
| **Ⅲ** | **水土保持补偿费** | **1277.430** |  | **1277.430** |  |
| **水土保持总投资（Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ）** | | **13828.60** | **54741.82** | **68570.42** |  |