

剑阁县城乡生活垃圾无害化处理设施建设项目水土保持方案报告表

专家技术审查意见

姓名	吴 军	工作单位	中铁二院工程集团有限公司	职称	高级 工程师	手机 号码	13678182425
四川省水利厅水土保持方案技术审查专家 在库编号				CSZ-ST052			
<p>剑阁县城乡生活垃圾无害化处理设施建设项目（以下简称“本项目”）位于四川省广元市剑阁县普安镇剑坪村一组，中心点地理坐标为东经 105° 29'03.27"、北纬 32° 01'02.09"。</p> <p>项目征占地面积 1.13hm²，其中永久占地 1.00hm²，临时占地 0.13hm²。包括建构筑物工程区占地 0.58hm²，道路硬化工程区 0.35hm²，景观绿化工程区 0.10hm²，施工生产生活区 0.12hm²（其中 0.10hm²位于红线范围外，0.02hm²位于红线范围内），表土堆放区 0.10hm²（位于红线范围内，不重复计列）。项目占地类型为其他土地。</p> <p>用地情况：总占地面积 1.13hm²，其中永久占地 1.00hm²，临时占地 0.13hm²。施工办公区域布设于红线范围外，占地 0.10hm²（1002m²），钢筋加工临时场所及项目所需的建筑材料临时堆放场所均在项目红线范围内占地面积约 0.02hm²（200m²），表土堆放区位于场地西北侧红线范围内，占地面积约 0.10hm²。</p> <p>土石方情况：项目土石方开挖总量 1.78 万 m³（其中表土剥离 0.06 万 m³，一般土石方 1.72 万 m³），土石方回填总量 1.78 万 m³（其中表土回覆 0.06 万 m³，一般土石方 1.72 万 m³），无借方，无余弃方。</p> <p>建设单位为四川胜宏环保科技有限公司。本项目总投资为 6800 万元，土建投 4620 万元，建设项目资金来源为建设单位自筹。项目已于 2024 年 7 月开工，本方案为补报方案，现阶段处于施工阶段，主体工程已完成场平，正在进行厂房地下室部分建设；道路及硬化区域的场平已完成；施工营地已建设完毕，在施工营地内设置了办公区域；临时表土堆场内已堆存前期剥离的表土；主体工程预计于 2025 年 1 月完工。</p> <p>项目位于四川省广元市剑阁县普安镇剑坪村一组，交通方便。根据现场踏勘及勘探钻孔现场鉴别，结合区域地质资料，场地处于山地和盆地交接的低山渐次过渡地带。地势东南低，西北高。原地貌标高为 638.8-649.4m，高程差 10.6m，略有起伏。</p> <p>项目区属亚热带湿润季风气候区，气候温和，光照比较适宜，四季分明，大陆性季风明显。多年平均气温 14.8℃，极端最高气温 40.09℃，极端最低气温-7.2℃，多年平均大于等于 10℃的积温 5514℃。多年平均降水量 1086.6mm，主要降雨集中 7~9 月。全年无霜期</p>							

约 270 天。秋冬两季多雾，多年平均日照时数为 1328.3 小时。项目区土壤类型为黄壤，区域植被类型属亚热带常绿阔叶，项目区的主要植被为灌丛、杂草，项目区林草植被覆盖率约为 35.08%。

根据水利部办公厅关于印发《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通知》（办水保〔2013〕188 号）和四川省水利厅关于印发《四川省省级水土流失重点预防区和重点治理区划分成果》的通知（川水函〔2017〕482 号），本项目所在地广元市剑阁县属嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区。根据《全国水土保持区划（试行）》（办水保〔2012〕512 号）剑阁县属西南紫色土区。按照《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018），确定项目水土流失防治标准执行西南紫色土区建设类项目水土流失防治一级标准。

项目所在的广元市剑阁县属于全国水土保持区划中的西南紫色土区，土壤侵蚀类型区属于以水力侵蚀为主的西南土石山区，容许土壤流失量 $500t/(km^2 \cdot a)$ 。项目占地范围内土壤侵蚀强度为微度侵蚀，土壤侵蚀模数背景值 $300t/(km^2 \cdot a)$ 。项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园及重要湿地等水土保持敏感区。

编制单位四川久远环保咨询有限公司根据专家意见对《剑阁县城乡生活垃圾无害化处理设施建设项目（送审稿）》（以下简称《报告表》）进行了修改、完善。经专家复核认为，该水土保持方案报告表修编稿总体符合水土保持法律法规、技术标准等有关规定，基本同意该水土保持方案报告表，提出技术审定意见如下：

一、主体工程水土保持分析与评价

- （一）基本同意主体工程选址水土保持制约性因素的分析与评价。
- （二）基本同意对项目占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。
- （三）基本同意土石方处置水土保持分析与评价。
- （四）基本同意对主体工程中具有水土保持功能工程的评价与界定。

二、水土流失防治责任范围

同意项目建设期水土流失防治责任范围为 $1.13hm^2$ 。

三、设计水平年

同意设计水平年为 2025 年。

四、水土流失防治目标

项目所在地广元市剑阁县属嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区，同意执

行西南紫色土区建设项目一级防治标准。同意设计水平年水土流失防治目标为：本项目水土流失防治标准目标值为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.05，渣土防护率为 94%，表土保护率 92%，林草植被恢复率为 97%，林草覆盖率为 17%（本项目对林草覆盖率有限制）。

五、水土流失调查、预测分析

基本同意水土流失调查、预测分析内容和方法。

通过调查、预测，项目已于 2024 年 7 月初开始建设，已开工约 4 个月，根据现场调查及资料分析，项目土壤流失总量 19.6t，原地貌会产生土壤流失量 4.4t，新增土壤流失总量 15.2t。土壤流失总量中施工期（2024.7~2024.10）调查估算土壤流失量 8.8t，施工期（2024.11~2025.1）预测土壤流失量为 8.6t，自然恢复期土壤流失量为 2.2t。

六、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）同意将本项目水土流失防治区划分为建构筑物工程区、道路及硬化工程区、绿化及景观工程区、施工生产生活区和表土堆放区 5 个一级防治分区。

（二）同意水土流失防治措施体系和总体布局。

七、分区防治措施布设

1、建构筑物工程区

工程措施：表土剥离（主体已列）。

临时措施：密目网苫盖（方案新增）。

2、道路及硬化工程区

工程措施：表土剥离（主体已列）、雨水管及雨水口（主体已列）。

临时措施：洗车设施及临时沉沙池（主体已列）、密目网苫盖（方案新增）。

3、景观绿化工程区

工程措施：表土剥离（主体已列）、表土回覆（主体已列）。

植物措施：乔灌木绿化（主体已列）。

临时措施：密目网苫盖（方案新增）。

4、施工生产生活区

工程措施：表土回覆（主体已列）、土地整治（主体已列）。

植物措施：撒播草籽绿化（主体已列）。

临时措施：临时排水沟（主体已列）、临时沉沙池（主体已列）、密目网苫盖（方案新增）。

5、表土堆放区

临时措施：；临时排水沟（方案新增）、临时沉沙池（方案新增）、土袋拦挡及拆除（方案新增）、密目网苫盖（方案新增）。

八、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

九、水土保持监测

根据《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）、《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保〔2020〕161号）等要求，本项目编制水保方案报告表，可不单独开展水土保持监测工作。项目在建设过程中，建设单位应自行对建设区内的水土流失进行防治和观测，做好防护工作，减少水土流失。

十、水土保持投资

经概算，本项目水土保持总投资 73.05 万元（主体已有 47.08 万元，方案新增 25.97 万元），其中：工程措施 8.39 万元，植物措施 37.00 万元，临时措施 7.54 万元，独立费用 16.42 万元，基本预备费 2.23 万元，水土保持补偿费 1.471 万元（14707.446 元）。

十一、水土保持效益分析

通过本《方案》水土保持措施实施后，项目建设区内水土流失得到基本治理，水土流失治理达标面积 1.11hm²，林草植被恢复面积 0.20hm²，减少水土流失量 15.2t。

至设计水平年，水土流失治理度达到 98.23%，土壤流失控制比达到 1.11，渣土防护率为 98.46%，表土保护率为 98.00%，林草植被恢复率为 99.00%，林草覆盖率为 17.70%，均达到防治目标值要求。

十二、其他

相关附表、附图及附件基本齐全及规范。

综上，本项目水保方案报告表编制总体符合水土保持相关法律法规规定，基本满足《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令 53 号）、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持方案审查要点的通知》（办水保〔2023〕177 号）、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）、《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）等规范性文件和标准等要求，同意上报主管部门审批，作为本项目水土保持工作依据。

专家签名：

吴军

2024年 11月 5日