

广元市顺发石膏有限责任公司石膏矿 水土保持方案报告表专家审查意见

姓 名	王丽槐	工作单位	成都南岩环境工程有限公司
职 称	教高	手机号码	13980663188
专家库在库编号	CSZ-ST005		

广元市顺发石膏有限责任公司石膏矿位于广元城区 115° 方位，平距约 26km 的广元市利州区荣山镇和平村境内，矿区中心地理坐标：东经 106° 05' 22"，北纬 32° 20' 54"。矿区有简易公路与荣山镇相通，公路和里程约 20km，荣山镇通过 212 国道与广元巴中等地相连，交通方便。

矿山始建于 2001 年，2001 年 3 月首次取得采矿证，2017 年、2019 年分别延续采矿证，最新采矿许可证于 2024 年 10 月取得，采矿许可证号：

C5108002010107120077521；开采矿种：石膏；开采方式：地下开采；生产规模：30 万吨/年；矿区范围由 4 个拐点圈闭，面积：0.0965km²，开采深度+950~+800m；有效期：壹拾年（自 2024 年 10 月 9 日至 2034 年 10 月 8 日）。

根据开发利用方案（2021 年 10 月）提供数据，本项目建设期 2.83，即 2001 年 3 月~2003 年 12 月，矿山延续服务年限 10 年，即 2024 年 10 月 9 日至 2034 年 10 月 8 日。

根据本方案复核，矿山生产建设总占地面积 1.19hm²，其中永久占地 0.26 hm²（为使用当地村组道路区域），临时占地 0.93hm²。包括工业广场区占地面积 0.43hm²、运输道路区占地面积 0.26hm²，周转场区占地面积 0.5hm²。项目占地类型为林地和公路用地。

经复核估算，本项目总挖方量为 2.41 万 m³（不包括可利用资源量，其中表土剥离 0.14 万 m³），回填 2.41 万 m³（其中表土回覆 0.14 万 m³），无弃方。

建设期项目总挖方量为 2.41 万 m³（其中表土剥离 0.14 万 m³），回填 2.41 万 m³（其中表土回覆 0.14 万 m³），表土临时回覆于工业广场内周边区域，临时撒播草籽进行了防护。

生产期无土石方开挖回填。生产期无排渣。

矿山自 2001 年 3 月取得采矿证后开始建设，于 2003 年 12 月矿山基建基本完成。

目前矿山生产正常。此次水土保持方案为补报方案。

项目为生产建设项目。项目建设总投资 1003 万元，资金来源为企业出资。

利州区位于东经 $105^{\circ} 27'$ 至 $106^{\circ} 04'$ ，北纬 $32^{\circ} 19'$ 至 $32^{\circ} 37'$ 之间，东邻旺苍县，南连剑阁县、昭化区（原元坝区），西接青川县，北界朝天区，地处四川盆地北部边缘，嘉陵江上游，四川、陕西、甘肃三省交汇处，处于广元市腹心，四川省的北大门。

项目区位于广元市利州区荣山镇和平村，该场地地形陡峭，区域内无断裂构造通过，基底构造稳定，无影响场地稳定性的不良地质现象。

项目区处于四川盆地北部边缘山区，属亚热带湿润季风气候区，气候温和，光照适宜，四季分明，具有冬暖、春早、夏旱、秋绵雨、多云雾、少霜雪的气候特点，立体气候特征明显。多年平均气温 16.1°C ，多年平均降雨量 941.8mm 。

项目区所处流域为嘉陵江流域，区内主要水系为南河一级支流李家河。

利州区属四川东部湿润森林植被区常绿阔叶植被带，森林覆盖率 59.23% 。项目区周边植被类型为乔木、灌木林地。

项目区内水土流失以水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，属于国家级水土流失重点预防区。项目区平均土壤侵蚀模数为 $2473\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ，为中度侵蚀。

本项目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，也不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等敏感区，不涉及生态红线保护区。

根据现行水土保持法律法规、生产建设项目水土保持技术标准、生产建设项目水土流失防治标准以及《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）等有关规定，对《广元市顺发石膏有限责任公司石膏矿水土保持方案报告表》进行了技术审查，形成意见如下：

一、主体工程水土保持评价

（一）同意主体工程选址（选线）水土保持制约性因素的分析与评价。本工程位于嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区，《报告表》中提出的优化施工工艺，水土流失防治执行标准，符合水土保持法律法规和技术标准的要求。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。工程占地符合相关用地指标规定，通过对占地面积的控制，最大限度地减少

了工程扰动范围和损毁植被面积；土石方平衡分析合理，不设置弃渣场；施工工艺与方法符合水土保持的要求。

（三）基本同意对主体工程中具有水土保持功能措施的评价与界定。将主体工程设计中以水土保持功能为主的工程界定为水土保持措施合理。

二、水土流失防治责任范围

同意工程水土流失防治责任范围 1.19hm^2 。

三、水土流失影响分析与预测

基本同意水土流失分析及预测、调查内容、方法和结果。调查和预测期内本项目水土流失总量 1556.03t ，原地貌水土流失量 696.39t ，新增水土流失量 859.64t ，新增水土流失量占水土流失总量的 55.2% 。

四、水土流失防治目标

本工程位于嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区，同意本工程执行西南紫色土区一级防治标准。基本同意设计水平年 2025 年水土流失防治目标为：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% 。

五、防治分区及水土保持措施总体布局和水土流失防治措施体系

（一）同意将水土流失防治区划分为划分为工业广场区、运输道路区和周转场区共 3 个防治分区。

（二）基本同意水土保持措施总体布局。结合工程实际和工程区特点，因地制宜提出的水土保持措施总体布局合理。

（三）基本同意水土流失防治措施体系。工程措施、植物措施以及临时措施有机结合，综合防治措施体系合理。

六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

1、工业广场防治区

工程措施：表土剥离 0.06万 m^3 ，表土回覆 0.06万 m^3 ；排水沟 320m ，沉砂凼 3 口。

植物措施：生产结束后，栽植灌木 1911 株、撒播草籽 0.43hm^2 。

临时措施：密目网覆盖 4300m^2 。

2、运输道路防治区

工程措施：排水沟 400m，沉砂函 2 口。

3、周转场防治区

工程措施：表土剥离 0.08 万 m^3 ，表土回覆 0.08 万 m^3 。砌石排水沟 150m，浆砌石沉砂函 1 口，在周转场北侧边缘设置砌石挡墙 150m。

植物措施：生产结束后，栽植灌木 2222 株、撒播草籽 0.5 hm^2 。

临时措施：密目网覆盖 5000 m^2 ；（实施时间 2034 年 3 月）

七、施工组织

基本同意水土保持施工组织和进度安排。施工进度安排与主体施工进度相协调，符合水土保持要求。

八、水土保持投资估算


基本同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。同意水土保持总投资为 48.69 万元，其中主体工程已列投资 15.08 万元，水土保持方案新增投资为 33.61 万元。新增水土保持总投资中，工程措施 20.79 万元，临时措施 1.49 万元，独立费用 5.5 万元（其中水土保持监理费 1.50 万元），基本预备费 4.29 万元，水土保持补偿费 1.55 万元。

九、水土保持效益分析

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到有效治理和控制，生态环境得到保护和恢复。

十、附表、附件、图件齐全，设计图纸较规范。

综上所述，《广元市顺发石膏有限责任公司石膏矿水土保持方案报告表》符合水土保持法律法规、技术规程规范和标准及有关文件的规定，可上报审批。

签名： 

日期：2024 年 12 月 17 日