

《万源市康盛矿业有限责任公司黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿矿区生态修复方案》 评审意见

2026年3月19日，万源市自然资源局组织有关专家对万源市康盛矿业有限责任公司（矿山企业）提交、四川省第十一地质大队（编制单位）编制的《万源市康盛矿业有限责任公司黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿矿区生态修复方案》（以下简称《方案》）进行了评审，专家组在听取汇报并审阅《方案》报告、相关附件后，提出了具体修改意见，编制单位对《方案》修改完善后，专家组对照修改意见对编制单位提交修改后的《方案》及相关附件进行了审阅、核查，形成评审意见如下：

一、矿山基本情况

万源市康盛矿业有限责任公司通过招拍挂的形式取得了万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿。该矿区为新设采矿权，根据四川省自然资源厅关于做好《中华人民共和国矿产资源法》实施过渡期间矿区生态修复方案评审工作的公告的要求，采矿权人万源市康盛矿业有限责任公司为办理采矿许可证以及后续矿区生态修复工作，特委托四川省第十一地质大队承担了其所属矿山“万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿”的矿区生态修复方案的编制工作。

矿区位于万源市城区222.1°方向，直线距离约18.3km，行政区划属万源市黄钟镇桂家河村。矿区中心点坐标（2000国家大地坐标系）：X=3536674，Y=36491201。矿区有简易公路与S302省道相连，可经S302省道至成万高速和210国道，相邻村镇通公路，距万源市公路运距53km，交通条件较好。区内通讯网络较好，中国移动、电信和联通覆盖全区。

矿区为新立采矿权，采矿权人为万源市康盛矿业有限责任公司。矿区由6个拐点坐标圈闭，走向长约1313m，宽约510m，矿区面积：0.44km²，矿种：饰面用砂岩，拟开采标高为+1390m~+1200m，开采方式：露天开采，设计生产规模为50万吨/年（荒料）。

表 1 矿区拐点坐标一览表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系		面积 (km ²)	拟设置 开采标高
	X	Y		
1	3536470.15	36490595.98	0.44	+1390m ~ +1200m
2	3536802.09	36490925.32		
3	3536904.07	36491501.50		
4	3536520.18	36491895.08		
5	3536405.64	36491540.40		
6	3536376.11	36490696.89		

矿区西北方向直距约 3 公里有 3 个砂岩矿山，分别为万源市黄钟镇桂家河村学堂坪饰面用砂岩矿、万源市黄钟镇桂家河村木竹尖建筑用砂岩矿以及万源市黄钟镇桂家河村毛板子饰面用砂岩矿，东北方向 3.2 公里有 1 个砂岩矿山，为万源市黄钟镇桂家河村燕子岩饰面用石材砂岩矿，除此之外，再无其他矿权设置，不存在矿区平面重叠现象，无矿权纠纷。

二、矿山生态修复方案基本情况

1、万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿环境影响评估区面积为 59.0524hm²，评估区重要程度为重要区，矿山生产建设规模为大型，地质环境条件复杂程度为复杂，综合确定该矿山地质环境影响评估级别为“一级”。

2、环境影响现状分区：矿山目前尚未开采，划分为环境影响较轻一个区，面积为 59.0524hm²。

3、环境影响预测分区：根据未来开采情况，共划分为严重区、较严重区以及较轻区三个分区。

严重区：主要为露天采场以及废渣场及其影响地段，总面积为 30.6796hm²，占评估区面积的 51.95%。

较严重区：主要为矿山公路、工业广场、表土堆场、沉淀池及其影响地段，面积为 1.8848hm²，占评估区面积的 3.20%。

较轻区：除上述区域以外其它区域，面积 26.4879hm²，占评估区面积的 44.85%。

4、土地损毁现状及预测：矿山为新立矿山，目前暂无土地损毁，未来开采过程中拟损毁土地面积为 32.0490 hm²（未包含矿区范围外矿山道路拟报征部分

面积)，其中水田 0.5462hm²、旱地 0.9906hm²、乔木林地 29.9360hm²、灌木林地 0.5172hm²、农村宅基地 0.0327hm²、农村道路 0.0263hm²。

5、根据上述环境影响分区以及土地损毁情况，矿山共划分为 7 个受损单元，其中损毁程度为重度 2 个，主要为露天采场、废渣场，面积共计 30.6797hm²，损毁程度为中度 4 个，分别为矿山公路、工业广场、表土堆场以及沉淀池，面积共计 1.8848hm²，损毁程度为轻度 1 个，除上述区域外的其他区域，面积 26.4879hm²。本次方案生态修复的区域主要为露天采场、废渣场、矿山公路、工业广场、表土堆场以及沉淀池。

6、根据土地适宜性评价，矿山复垦总面积为 32.0490hm²，主要复垦为旱地和乔木林地，其中旱地 1.7433hm²，乔木林地 30.3057hm²，复垦率为 100%。

7、矿山共划分为露天采场基底平台、露天采场边坡、废渣场、矿山公路、工业广场、表土堆场以及沉淀池 7 个生态修复单元，主要采用表土剥离以及胁迫因子消除等保护与预防措施以及地貌重塑、土壤重构及植被重建等措施进行生态修复，并对矿山地质环境以及土地复垦效果予以监测与管护。

8、生态修复总投资：该项目生态修复总投资为 735.9879 万元，其中静态投资 556.1514 万元，价差预备费为 179.8465 万元，均为企业自筹。

9、方案适用年限确定为 21.3 年，即 2026 年 3 月~2047 年 7 月（以最终取得采矿许可证的时间开始计算）。

三、专家组评审意见

1、《方案》严格按照《矿区生态修复方案编制指南（临时）》的要求进行编制的。工作过程中充分收集了与本方案编制工作有关资料，再结合实地调查情况，基本查明该矿地质环境现状问题及土地破坏现状，有针对性编制了《方案》，完成了预期目标。

2、《方案》投资概算编制标准、方法、费率计算基本符合有关规范和定额，项目总投资为 735.9879 万元，其中静态投资 556.1514 万元，价差预备费为 179.8465 万元。资金来源为万源市康盛矿业有限责任公司自筹。


3、本方案适用年限确定为 21.3 年，即 2026 年 3 月~2047 年 7 月（以最终取得采矿许可证的时间开始计算）。

综上，该《万案》达到《矿区生态修复方案编制指南（临时）》及相关技术标准的要求，编制格式基本符合要求，内容较为齐全，基本反映了矿区地质环境与土地复垦有关情况。矿山基本情况介绍清晰、土地利用现状明确；确定的调查范围及生态修复范围较合理完整；矿山地质环境影响与土地损毁等问题识别诊断合理、准确；可行性分析较准确，确定的生态修复措施正确；工程部署及治理措施基本可行；进度安排较合理；公众参与较广泛，保障措施基本可行；附图和附件基本规范。

同意通过评审。

附件：1.评审专家组名单


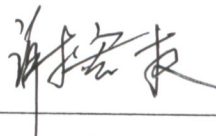

2.修改对照表

专家组组长： 

2026年4月1日

《万源市康盛矿业有限责任公司黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿矿区生态修复方案》

评审专家名单

专家组成员	职 称	工 作 单 位	签 名
王 泽 均	高级工程师	四川蜀东地质勘察设计研究院有限公司	
谢 宏 权	高级工程师	渠县自然资源局	
竺 春 福	高级工程师	达州市地质环境监测站	

**万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿
矿区生态修复方案专家评审意见修改对照表**

序号	评审意见	修改情况	页码
1	方案名称应规范为“采矿权人名称+矿山名称+矿区生态修复方案”	已修改，名称为《万源市康盛矿业有限责任公司黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿矿区生态修复方案》	报告封面及相关文字
2	复核内审意见中“生他修复”	已核实并修改	详见内审意见
3	编制依据中，《地质灾害危险性评估规范》编号不准确，建议增加《煤矿土地复垦与生态修复技术规范》（GB/T43934）、《金属矿土地复垦与生态修复技术规范》（GB/T43933）、《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》（GB/T43935）、补充技术依据《矿山开发利用方案》	已补充，《矿山开发利用方案》现已更名为《开采方案》	P4、P5
4	村民意见在附件中仅有 5 件，与报告中 6 件不符	已修改为 5 件	附件 9
5	方案适用年限，还应明确“每 5 年修编一次”的要求	已明确	P7
6	矿区交通位置图矿区位置不清楚，图件字体太小难以利用	已调整	P9
7	矿区与各类自然保护地的关系、项目区与生态敏感区的关系，均要说明资料来源或者证明材料	已补充	P11
8	矿山开采方案概述，建议补充矿山工艺布局的介绍并附相关插图，沉淀池接入及外排要明确	沉淀池接入及外排已在文字明确，工艺布局见图 1 矿区正射影像图	P18 以及矿区正射影像图
9	需土量计算中，需覆土面积 24.8686hm ² ，与复垦责任面积不一致，建议核实土资源平衡分析，P78 需土量与覆土量均有两个不同的数据	相关数据信息已按本次最新数据进行了修改，覆土面积与复垦责任面积不一致主要是覆土面积中已将台阶坡面角为 65° 的边坡面积不适宜附图进行了扣除，已在文字相应位置进行了说明	详见报告相关位置
10	报告表中“河流水面予以恢复”，在报告正文土地利用现状及土地损毁部分未见河流水面的内容	河流水面主要位于矿区外部公路部分，拟纳入土地报征计划，故修改过程中未将纳入土地报征的矿山道路纳入此次修复范围，故不存在河流水面修复	
11	表土堆存建议增加撒播草籽和覆盖密目	已修改	P17

	网措施		
12	拦挡工程措施泄水孔建议采用Φ100pvc管，地面宜为0.5m，并明确砌筑方式及材料要求	已修改	P106
13	树种规格建议为地径不小于3cm，整地方式建议采用鱼鳞坑	已将胸径改为地径	P110
14	耕地复垦未见分地块、土埂设计及排水沟、生产道路、蓄水池等设计	由于复垦地类由原来的水田变成了旱地，因地块面积较小，目前仅涉及了土埂，地块划分已在主要工程中涉及耕地的部分进行了叙述	P117
15	矿山生态修复阶段与《指南》要求不符	已按要求修改，并将前5年工作计划及完成时间	P178-P151
16	建议补充表土堆存大样图	已补充	附图14

修改人签字：张辛

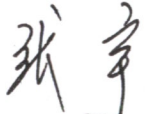
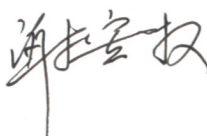
2026年3月30日

已按上述意见进行了修改，报告可通过评审。



专家复核签字：王涛

2026年3月31日

**万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿
矿区生态修复方案专家评审意见修改对照表**

序号	评审意见	修改情况	页码
1	建议修复基金达到 2.5 万元/亩	已根据最新工作量将费用调至 1.53 万元/亩左右	
2	矿区生态修复方案综合信息表面积单位不一致	已更新	详见矿区生态修复方案综合信息
3	法律依据第二条“中环”应改为“中华”	已修改	P2
4	政策性文件：第一条错误，第 9 条已过期，P154、P67 皆有引用	已核实并修改，过期文件在文字已改为参照	P2
5	表土堆场、废渣场的设置合理性	表土堆场设置了 2 个，按照修复计划其容量能满足要求，废渣场容量也基本满足要求	
6	完善矿区内农村宅基地、河流水面使用的相关手续资料	农村宅基地已荒废多年，已征得相应所有人认可，河流水面主要位于矿区外部公路部分，拟纳入土地报征计划，故修改过程中未将纳入土地报征的矿山道路纳入此次修复范围，故不存在河流水面修复	
7	公众参与度较小，问卷调查区内要求 100%，涉及村民集体经济组织 50%以上	项目建设已征得相应村社出具的意见	
修改人签字：  2026 年 3 月 30 日			
已按上述意见进行了修改，报告可通过评审。			
专家复核签字：  2026 年 3 月 31 日			

**万源市黄钟镇桂家河村符家坡饰面用砂岩矿
矿区生态修复方案专家评审意见修改对照表**

序号	评审意见	修改情况	页码
1	《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0286-2021) 应改为 (GB/T40112-2021)	已核实并修改	P4
2	P38 矿区范围内土地利用类型涉及林地及交通运输用地, 不涉及基本农田, 但表 2-3 还有耕地、住宅用地, 后面又有河流水面, 基本农田应改为永久基本农田	表 2-3 是指矿区范围内的土地利用类型, 表 2-5 是指矿区损毁土地类型, 河流水面主要位于矿区外部公路部分, 拟纳入土地报征计划, 故修改过程中未将纳入土地报征的矿山道路纳入此次修复范围, 故不存在河流水面	P38、P41
3	需土量、剥离量多处不一致, 应复核, 剥离量 9.26 万立方米、需土量 8.22 万立方米, 剩余 1.04 万立方米如何处置	已核实并修改	P100、P101
4	补充沙袋挡墙大样图	已补充	附图 14
5	沉淀池未与排水系统连接	已增加引水沟将排水系统与沉淀池链接	附图 7 及 P121
6	应明确 5 年应修编方案	已明确	P7
7	年度计划是否可以按照自然年划分	生态修复已按照自然年进行划分	P148-P154
8	道路是否应设计护坡、涵洞等措施	道路中护坡、涵洞等在相应初步设计中应有相应的体现, 本次方案中未涉及	
修改人签字:  2026 年 3 月 30 日			
已按上述意见进行了修改, 报告可通过评审。			
专家复核签字:  2026 年 3 月 31 日			