

《青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审复核意见

2024年8月24日，广元市自然资源局组织有关专家对青川英华矿业有限公司提交、广元林晨工程咨询服务有限公司编制的《青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审，专家组在审阅《方案》报告、相关附件和汇报材料后，提出了详细修改意见，供申请人修改。此后，专家组按照修改意见对申请人再次提交的《方案》及相关附件修改稿和修改说明进行了审阅、复核，形成评审意见如下：

该《方案》符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》《四川省自然资源厅关于进一步加强和规范矿山地质环境保护与土地复垦方案评审工作的通知》（川自然资发〔2021〕44号）等相关要求，内容完整，能够反映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；土地复垦责任范围完整并符合要求；矿山地质环境影响与土地损毁评估较准确；可行性分析较充分，方案确定的治理、复垦方向明确；工程部署及治理措施较完善；进度和费用安排较合理；公众参与和保障措施较全面。

专家组同意通过评审。

专家组组长：付世敏

2024年8月24日

附件 1：专家个人意见表

附件 2：评审专家组名单

附件 3：修改对照表

附件 1

专家个人意见表

方案名称	《青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》
矿山企业	青川英华矿业有限公司
编制单位	广元林晨工程咨询服务有限公司
评审意见	<p>修改建议：</p> <p>1、开发方案或安全设计的图件应增补剖面以反映矿山地下开采系统布置及与露天开采之间的关系，包括两者之间保护矿柱。开发利用方案的备案表应作为附件。地质环境影响现状图未能反映并评价总平面布置图上标注的垮塌区。地质环境治理工程部署图中应标注地下开采移动变形范围，并据此选择网状、剖面线、放射状等方法设置变形监测点，图例中的监测点埋设应分类，注明是哪一类地质灾害监测点，表土堆存区不能只划一个范围，应完整勾绘表土土袋支挡线，现状预测及综合评估均应将坑口边坡稳定性纳入评价因子。补充采矿影响范围与三区三线的套合情况及主管部门核实意见。井口封闭设计应考虑坑内水的排放措施。补充地质环境影响现状、预测及防治部署剖面图，要完整反映并评价露天及地下开采可能存在的地质环境问题及应采取的措施。</p> <p>2、P21 叙述的“本矿建成投产后，产生的废渣、炉渣和少量生活垃圾。全矿井矸石排放量约 1.0 万吨/年，锅炉渣 30 吨/年，生活垃圾 5 吨/年。”建议重新核实，煤矿才称为矸石。</p> <p>3、《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12719-91）已过时，涉及水文地质条件工程地质评述的内容应按 GB/T 12719-2021《矿区水文地质工程地质勘查规范》开展。</p> <p>4、补充矿区以往复垦基金设立及缴纳情况，使用情况。补充已复垦区域的经验教训及未来复垦建议，尤其是水土保持及植被选择。存在的问题中，P19 废弃道路未复垦，排土场未设立挡墙等问题应着重指出并纳入近期复垦计划。</p> <p>5、根据 P49 的分析：矿区采空区冒落带最大高度为 30 米，导水裂</p>

隙带高度为 162 米，采空区塌陷带 196 米（经验估算）。据勘探区已有钻孔统计，矿区内矿层顶板到地面间距为 30.50~710.35 米。据此分析，产生冒落及裂隙的可能性大，地下开采区域的正上方露天开采区应考虑暂缓复垦，待地下开采结束后进行，且应加密变形监测点，对矿体埋深小的采空区域进行充分充填，避免冒落及塌陷灾害。同时，应重新评估地下开采对含水层的破坏程度，应该是影响较严重而不是较轻。综上所述，地质环境治理恢复基金应适当增加

6、P16 开发方案提到的污水处理：工业场地食堂污水、机修车间分别经除油池，酸碱中和池处理，场地粪便污水经污水构筑物生化池处理后排放。矿灯房废水经调节池处理后，加入碱进行中和，将 PH 值调整到 7.5~8.0 之间，可使重金属沉积下来。处理后污水经沉淀后外排。浴室排水量较大，设气浮设备处理后排放。目前是否已建成完善的废水处理设施应叙述清楚，并在工业广场上详细标注。P49 提到的水土环境污染治理措施应得到落实并计算其费用。

7、文中采用的《地质灾害危险性评估技术规范》前后不一致，有 DB11/T 893-2021，也有 DZ/T0286-2015。对地表塌陷及地表水涌入地下开采坑道的可能性应重点评估，充分考虑露采区域排水措施。

8、初期灌溉可以矿区东侧清水河作为复垦区水源，清水河为项目所在区域干流，可满足初期灌溉用水需求，需考虑取水许可及费用。完善公众调查表。

9、校核文图表。建议增加规范 GBT 43935-2024《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》。

评审结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过	专家签名	付世敏
	<input type="checkbox"/> 不予通过	评审日期	2024.8.24

附件 1

专家个人意见表

方案名称	《青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》
矿山企业	青川英华矿业有限公司
编制单位	广元林晨工程咨询服务有限公司
评审意见	<p>修改建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12719-91）过期。 2、P6 “矿山保有储量（122b+332）179.38 万吨”，建议收集最近储量报告数据，采用新的矿产资源储量划分标准。 3、P21 复核是否存在“炉渣、矸石”。 4、P37 “根据《青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿矿产资源开发利用方案》，矿山设计开采规模为 300 万吨/a”，资料引用版本要统一。 5、P38 “本方案在收集并分析参考 2006 年 12 月由四川省冶金地质勘查局六〇四大队提交的《青川县竹园镇黄沙村白岩子石英砂岩矿矿山地质环境影响评价报告》的基础上，对矿山地质灾害进行了现状分析与预测分析。”该方案编制时间较早，现状已发生较大变化，建议收集最新相关资料。 6、存在多处规范引用不一致现象，P38 《地质灾害危险性评估规范（DZ/T0286-2021）》，P39《地质灾害危险性评估规范》（DZ/T0286-2015）。并对报告中引用其他规范进行复核。 7、P88 “结合本矿区地质环境条件和石灰石矿开采条件”，开采矿种有误。 8、矿区地质环境评价中无地质灾害，而在地质灾害防治中存在滑坡、崩塌隐患区消除和防治，前后不一致。 9、补充采空区剖面图、平面图，补充采空区地质环境保护措施。 10、补充采空区预留矿柱设置情况，标注废石回填位置。 11、补充矿业权人基金缴纳和计提情况，并对历年来履行矿山地质环境保护和土地复垦义务情况。

12、复核临时用地有效期是否与采矿权有效期一致，如有效期不一致，需要分开编制方案。

13、内陆滩涂为水域及水利设施用地，是否可以改变用途，建议和相关部门复核下。

评审结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过	专家签名	王玉
	<input type="checkbox"/> 不予通过	评审日期	2024.8.26

专家个人意见表

方案名称	青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业	青川英华矿业有限公司		
编制单位	广元林晨工程咨询服务有限公司		
专家意见	<p>1、在任务由来中补充短延的相关说明。</p> <p>2、补充上一年度生态修复工作量及效果评价，重点对前次方案中未能完成的修复内容以及不能完成的修复内容。</p> <p>3、细化并明确水土来源，明确剥离表土堆场位置及水土保持措施。</p> <p>4、建议基金计提依据以“川自然资发（2021）27号文件”为准，基金计提方式、时间、数额、程序等以“基金使用监管协议”内容执行，协议内容按照27号文件拟定，本方案不做赘述。</p> <p>5、完善图件，增加工程大样图、适当补充现状滑坡、崩塌、高陡边坡剖面图等。</p> <p>6、编制依据中无“川自然资发（2021）27号”、无地灾定额依据，材料价格应参照本地公布信息，补充公示信息截图。</p>		
评审结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过	专家签名	柯白红
	<input type="checkbox"/> 不予通过	评审日期	2024.8.24

附件 1

专家个人意见表

方案名称	青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	青川英华矿业有限公司
编制单位	广元林晨工程咨询服务有限公司
评审意见	<p>修改建议：</p> <p>9、《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-91) 过期。</p> <p>10、P6 “矿山保有储量 (122b+332) 179.38 万吨”，建议收集最近储量报告数据，采用新的矿产资源储量划分标准。</p> <p>11、P21 复核是否存在“炉渣、矸石”。</p> <p>12、P37 “根据《青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿矿产资源开发利用方案》，矿山设计开采规模为 300 万吨/a”，资料引用版本要统一。</p> <p>13、P38 “本方案在收集并分析参考 2006 年 12 月由四川省冶金地质勘查局六〇四大队提交的《青川县竹园镇黄沙村白岩子石英砂岩矿矿山地质环境影响评价报告》的基础上，对矿山地质灾害进行了现状分析与预测分析。”该方案编制时间较早，现状已发生较大变化，建议收集最新相关资料。</p> <p>14、存在多处规范引用不一致现象，P38 《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0286-2021)》，P39 《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0286-2015)。</p>

并对报告中引用其他规范进行复核。

15、P88“结合本矿区地质环境条件和石灰石矿开采条件”，开采矿种有误。

16、矿区地质环境环境评价中无地质灾害，而在地质灾害防治中存在滑坡、崩塌隐患区消除和防治，前后不一致。

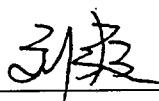
17、补充采空区剖面图、平面图，补充采空区地质环境保护措施。

18、补充采空区预留矿柱设置情况，标注废石回填位置。

19、补充矿业权人基金缴纳和计提情况，并对历年来履行矿山地质环境保护和土地复垦义务情况。

20、复核临时用地有效期是否与采矿权有效期一致，如有有效期不一致，需要分开编制方案。

21、内陆滩涂为水域及水利设施用地，是否可以改变用途，建议和相关部门复核下。

评审结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过	专家签名	
	<input type="checkbox"/> 不予通过	评审日期	2024.8.24

专家个人意见表

方案名称	青川英华矿业有限公司白岩子石英砂岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
矿山企业	青川英华矿业有限公司
编制单位	广元林晨工程咨询服务有限公司
专家意见	<p>一、文本</p> <p>1、附件未见购土协议？P79（3）平衡分析“损毁单元可剥离表土”？</p> <p>2、井筒封闭时内面如何保持混凝土立面形状？</p> <p>3、《造林技术规程》已经修订为2023版本，《造林技术规程》(GB/T15776-2023)。</p> <p>4、P87表土堆场已纳入主体工程，费用计入主体工程，土地复垦又计算表土堆场费用，是不同的堆场吗？</p> <p>5、表5-5种植密度是2000株/hm²还是2500株/hm²？</p> <p>6、P137“土地清查费”、“项目可行性研究费”、“整理后土地的重估与登记费”修改名称。</p> <p>7、土垦青川县属于一类区甲类工52.25元/日，乙类工42.54元/日（川国土资发〔2017〕42号）</p> <p>8、地灾监测单价请按照《四川省地质灾害治理工程概（预）算标准编制与审查规定》附录21标准。</p> <p>9、P114“矿山地质环境治理与土地复垦工程近三年总投资217.41万元，第一年矿山地质环境治理与土地复垦工程总投资117.51万元”、P147“方案总投资额为108.12万元”，请核实数据。</p> <p>二、地灾估算</p> <p>1、修改地灾监测单价。</p> <p>2、请核实涨价预备费。</p> <p>三、土地复垦估算</p> <p>1、青川县属于一类区甲类工52.25元/日，乙类工42.54元/日。</p>

- 2、未见栽植爬山虎费用？
- 3、前期工作费仅有招标代理费？
- 4、拆除混凝土应在 02269 定额上乘以系数。

四、其它

- 1、文本修改意见不仅修改文本，同时对应修改估算。
- 2、根据工程设计修改情况，对应修改预算。

评审结论	<input checked="" type="checkbox"/> 通过	专家签名	王发志
	<input type="checkbox"/> 不予通过	评审日期	2024.8.24

附件 2

《青川英华矿业白岩子石英砂岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审专家组名单

序号	姓名	工作单位	职称/职务	签名
1	陈贵敏	四川省第十地质大队	高级工程师	陈贵敏
2	王玉	四川省第一地质大队	高级工程师	王玉
3	柯贞贞	广元市自然资源局	高级工程师	柯贞贞
4	刘爽	广元市林业局	森林资源评估 工程师	刘爽
5	王贤志	广元市财政评审中心	注册会计师	王贤志

林一君 敬

<p>开发方案或安全设计的附件应增加剖面以反映矿坑地下开采系统布置及露天开采之间的关 系，包括两者之间保护矿柱。开发利用方案的备案表应作为附件。地质环境影响现状图未能反 映并评价总平面布置图上标注的垮塌区。地质环境治理工程部署图中应标注地下开采移动变形 范围，并据此选择网架、剖面线、放射状等方法设置变形监测点，图例中的监测点埋设应分类， 注明是哪一类地质灾害监测点，表土堆存区不能只划一个范围，应完整勾绘表土土袋支挡线， 现状预测及综合评价均应估测坑口边坡稳定性纳入评价因子。补充采矿影响范围与三区三线套 合情况及主管部门核实验证。井口封闭设计应考虑坑内水的排放措施。补充地质环境影响现状 状、预测及防治部署剖面图，要完整反映并评价露天及地下开采可能存在的地质环境问题及应 采取的措施</p>	<p>补充了矿坑地质环境影响现状、预测剖面图，反映了 采场、崩塌点的地形特征等，对矿坑地质灾害现状预测进 行了重新评价，根据评价结果，对区域内地质灾害治理补充 了部分工程，包括崩塌区危岩清理，挂网防护等，增加了地 质灾害监测点的布置</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P21 叙述的“本矿建成投产后，产生的废渣、炉渣和少量生活垃圾。全矿井矸石排放量约 1.0 万吨/年，锅炉渣 30 吨/年，生活垃圾 5 吨/年。”建议重新核实，煤矸石称为矸石</p>	<p>P21 对矿山固体废物进行了核实修改，露天采场废石排放量 约 1.0 万吨，转地下开采后继续不再产生废石，生活垃圾 5 吨/年</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-91) 已过时，涉及水文地质工程地质调查规范》开展 的内容应按 GB/T12719-2021 《矿区水文地质工程地质勘探规范》开展</p>	<p>将《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-91) 更新为 了《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB/T 12719-2021)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>补充矿坑以往复垦基金设立及缴纳情况，使用情况。补充已复垦区域的经验教训及未来复垦建 议，尤其是水土保持及植被选择。存在的问题中，P19 废弃道路未复垦，排土场未设立挡墙等 问题应着重指出并纳入近期复垦计划</p>	<p>P154 补充了年度基金计提表；废弃道路位于采空区影响范围 内，对两处崩塌灾害点治理及后续露天采场，排土场复垦均 需使用，暂时不进行复垦，弃渣场内弃渣后期用于采空区填 充，计入主体工程，暂不复垦</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>根据 P49 的分析：矿坑采空区冒落带最大高度为 30 米，导水裂隙带高度为 162 米，采空区塌 陷带 196 米（经验估算）。据勘探区已有钻孔统计，矿区内矿层顶板到地面间距为 30.50~ 710.35 米。据此分析，产生冒落及裂隙的可能性大，地下开采区域的正上方露天开采区应考 虑复垦，待地下开采结束后进行，且应加密变形监测点，对矿体埋深小的采空区进行充分 充填，避免冒落及塌陷灾害。同时，应重新评估地下开采对含水层的破坏程度，应该是影响较 严重而不是较轻。综上所述，地质环境治理恢复基金应适当增加</p>	<p>P49 对含水层破坏分析进行了校核，破坏程度为较严重，监 测工程中采用地下水水位监测对含水层的影响情况</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P16 开发方案提到的污水处理：工业场地食堂污水、机修车间分别经除油池、酸碱中和池处理， 场地粪便污水经污水构筑物生化池处理后排放。矿灯房废水经调节池处理后，加入碱进行中和， 将 PH 值调整到 7.5~8.0 之间，可使重金属沉淀下来。处理后污水经沉淀后外排。浴室排水量 较大，设气浮设备处理后排放。目前是否已建成完善的废水处理设施应叙述清楚，并在工业厂 场上详细标注。P49 提到的水土环境污染治理措施应得到落实并计算其费用</p>	<p>矿山已建有完善的污水处理系统，P17 补充了污水处理厂照 片，在附件中将污水处理厂作为单独单元进行了划分，后续 采取水土污染监测对评估范围内水土环境进行检测</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>文中采用的《地质灾害危险性评估技术规范》前后不一致，有 DB11/7893-2021，也有 DZ/T0286-2015。对地表塌陷及地表水涌入地下开采坑道的可能性应重点评估，充分考虑露天 区域排水措施</p>	<p>对《地质灾害危险性评估技术规范》进行了更新校核，采用最新 技术规范《地质灾害危险性评估技术规范》GB/T40112-2021。P49 对含水层破坏重新进行了分析，山坡露天采场已废弃，采场 内无积水形成条件</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>初期灌溉可以矿坑东侧清水河作为复垦区水源，清水河为项目所在区域干流，可满足初期灌溉 用水需求，需考虑取水许可及费用。完善公众调查表</p>	<p>P84 补充细化了水土平衡分析，附件对公众意见调查表进行 了完善</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>校核文图表。建议增加规范 GB/T43935-2024 《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》</p>	<p>P3 补充了《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》 GB/T 43935-2024</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

陈贵敏

王玉


王玉	<p>编制依据中补充《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》GB/T43935-2024 等更新的技术规范</p>	<p>P3 补充了《矿山土地复垦与生态修复监测评价技术规范》GB/T 43935-2024</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>复核方案的适用年限，应与方案的服务年限保持一致，且每5年进行一次修编</p>	<p>P6 对方案的服务年限适用年限进行了复核修改</p>	<p>P6 对方案的服务年限适用年限进行了复核修改</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P21 开采历史及现状主要是说明矿山开采部位具体集中在哪个位置，有多少，需要完善</p>	<p>P20 补充了露天采场和地下采空区与矿区范围相对位置关系，在总平面布置图中补充了采空区和露天采场信息</p>	<p>P20 补充了露天采场和地下采空区与矿区范围相对位置关系，在总平面布置图中补充了采空区和露天采场信息</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P32 矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例分析：应简要介绍方案的相关治理措施，是否能对本次方案参考</p>	<p>P32 补充说明了矿山已有治理措施和原复垦方案实施情况，本次方案在原方案基础上进行修编</p>	<p>P32 补充说明了矿山已有治理措施和原复垦方案实施情况，本次方案在原方案基础上进行修编</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P38-P49 地质灾害现状分析中把握三个重点，一是危害程度，涉及人员和财产；二是成灾类别，涉及滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝及最重要的人工边坡等；三是预测起可能性，和一旦发生灾害的影响程度，涉及规模、重要性、财产和人员；评价叙述时复核上述要点是否逐条响应，评价前有无估算数据</p>	<p>P38-53 对评估区范围内地质灾害、含水层破坏、地形地貌景观破坏及水土污染的现状和预测进行了补充分析，分析结果见 P52-53 表 3-15、3-16</p>	<p>P38-53 对评估区范围内地质灾害、含水层破坏、地形地貌景观破坏及水土污染的现状和预测进行了补充分析，分析结果见 P52-53 表 3-15、3-16</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>结论建议中补充年度基金缴存计划表</p>	<p>P154 补充了年度基金计提表</p>	<p>P154 补充了年度基金计提表</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>完善附件签章，校对文字及图件，做到图文一致</p>	<p>对附件进行了签字盖章，对文本进行了复核修改，图件进行了修改</p>	<p>对附件进行了签字盖章，对文本进行了复核修改，图件进行了修改</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

柯贞贞

<p>在任务由来中补充短延的相关说明</p>	<p>补充上一年度生态修复工作量及效果评价,重点对前次方案中未能完成的修复内容及不能完成的修复内容</p>	<p>细化并明确水土来源,明确剥离表土堆场位置及水土保持措施</p>	<p>建议基金计提依据以“川自然资发(2021)27号文件”为准,基金计提方式、时间、数额、程序等以“基金使用监管协议”内容执行,协议内容按照27号文件拟定,本方案不做赘述</p>	<p>完善图件,增加工程大样图、适当补充现状滑坡、崩塌、高陡边坡剖面图等</p>	<p>编制依据中无“川自然资发(2021)27号”、无地灾定额依据,材料价格应参照本地公布信息,补充公示信息截图</p>
<p>矿山采矿证剩余5年到期,不需要进行短延,本次方案是5年一次进行修编,PI进行了说明</p>	<p>矿山目前处于开采阶段,未对开采区域进行生态修复治理,对矿区内两处崩塌点进行了治理工程,在P33进行了补充说明</p>	<p>P83-85对水土资源平衡分析进行了细化,表土堆场采取土袋挡墙防护、撒播草籽等措施</p>	<p>基金计提方式进行了细化,补充了年度基金计提费用表</p>	<p>补充了矿山地质环境影响现状、预测剖面图,反应了采场、崩塌点的地形特征等</p>	<p>补充了项目区近期价格截图</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

附件 3

《青川英华矿业白岩子石英砂岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》修改对照表

专家姓名	专家意见	修改情况	是否修改完善	专家确认签字
刘爽	《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-91) 过期。	对引用技术规范更新为《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB/T12719-2021)	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	P6 “矿山保有储量 (122b+332) 179.38 万吨”，建议收集最近储量报告数据，采用新的矿产资源储量划分标准	P6 采用了 2023 年储量年报最新数据，并重新计算了矿山剩余服务年限	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	P21 复核是否存在“炉渣、矸石”	P21 对矿山固体废物进行了核实修改，露天采场废石排放量约 1.0 万吨，转地下开采后继续不再产生废石，生活垃圾 5	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	P37 “根据《青川英华矿业白岩子石英砂岩矿产资源开发利用方案》，矿山设计开采规模为 300 万吨/a”，资料引用版本要统一。	P38, 对引用资料及相关数据进行了更新改正	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	P38 “本方案在收集并分析参考 2006 年 12 月由四川省冶金地质勘查局六〇四大队提交的《青川英华矿业白岩子石英砂岩矿山地质环境影响评价报告》的基础上，对矿山地质灾害存在多处规范引用不一致现象，P38《地质灾害危险性评估规范 (DZ/T0286-2021)》，P39《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0286-2015)。并对报告中引用其他规范进行复核	P40 将评价基础资料更改为 2019 年 7 月由四川省九州经纬地质工程咨询有限公司提交的《广元市青川英华矿业白岩子石英砂岩矿山地质环境影响评估报告》进行了更新校核，采用最新技术规范《地质灾害危险性评估规范》GB/T40112-2021	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	P88 “结合本矿区地质环境条件和石灰石矿开采条件”，开采矿种有误。	P94 对文本错误进行了修改	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	矿区地质环境评价中无地质灾害，而在地质灾害防治中存在滑坡、崩塌隐患区消除和防治，前后不一致	对矿区地质环境现状进行了重新评估，矿区范围内存在崩塌地质灾害两处，采取了相应的防治措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	补充采空区剖面图、平面图，补充采空区地质环境保护措施	补充了地质环境影响现状、预测剖面图，补充了采空区影响范围的部分措施	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	补充采空区预留矿柱设置情况，标注废石回填位置	P96 补充了采空区矿柱预留情况，P94 补充了废石回填情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	补充矿业权人基金缴纳和计提情况，并对历年来履行矿山地质环境保护和土地复垦义务情况	P154 补充了年度基金计提表	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	内陆滩涂为水域及水利设施用地，是否可以改变用途，建议和相关部门复核下	已对复垦方向进行修改，内陆滩涂恢复为内陆滩涂，只对其进行平整，沉淀池占用坑塘水面恢复为坑塘水面	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

<p>附件未见购土协议？ P79 (3) 平衡分析“损毁单元可剥离表土”？</p>	<p>项目区无可剥离表土，复垦表土外购，补充了购土协议</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>井筒封闭时内面如何保持混凝土立面形状？</p>	<p>井筒封闭采用模板支撑混凝土浇筑，P95 计算了相应工程量，并筒封闭示意图中补充了相应措施</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>《造林技术规程》已经修订为 2023 版本，《造林技术规程》(GB/T15776-2023)</p>	<p>P100 将《造林技术规程》更新为(GB/T15776-2023)版本</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P87 表土堆场已纳入主体工程，费用计入主体工程，土地复垦又计算表土堆场费用，是不同的堆场吗？</p>	<p>对表土堆场进行了核实，不计入主体工程，计入复垦工程，对文字错误进行了修改</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>表 5-5 种植密度是 2000 株/hm² 还是 2500 株/hm²？</p>	<p>种植密度 2500 株/hm²，已修改</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P137 “土地清查费”、“项目可行性研究费”、“整理后土地的重估与登记费”修改名称</p>	<p>P137 将“土地清查费”、“项目可行性研究费”、“整理后土地的重估与登记费”修改为“土地利用与生态现状调查费、土地复垦方案编制费、土地勘测费、阶段性实施方案编制费、工程招标准代理费”</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>土垦青川县属于一类区甲类工 52.25 元/日，乙类工 42.54 元/日（川国土资发〔2017〕42 号）</p>	<p>对人工费进行了修改</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>P114 “矿山地质环境治理与土地复垦工程近三年总投资 217.41 万元，第一年矿山地质环境治理与土地复垦工程总投资 117.51 万元”、P147 “方案总投资额为 108.12 万元”，请核实数据</p>	<p>对矿山地质灾害治理和复垦费用进行了重新计算</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>请核实涨价预备费</p>	<p>对涨价预备费进行了重新计算</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>青川县属于一类区甲类工 52.25 元/日，乙类工 42.54 元/日</p>	<p>对人工费进行了修改</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>未见栽植爬山虎费用</p>	<p>补充了爬山虎及撒播草籽费用</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>前期工作费仅有招标代理费？</p>	<p>土地复垦方案编制费，土地勘测费用等与方案编制单位另外签订协议，不计入本方案费用</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>
<p>拆除混凝土应在 02269 定额上乘以系数</p>	<p>补充了用量系数，重新计算了费用</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>

王贤志

