富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案审查意见

（土地复垦部分）

1、 编制背景章节中说明该矿山原来是否编制过恢复治理和土地复垦方案，如果编制过要说明原方案的执行情况；

2、 编制依据章节补充最新的云南省自然资源厅下发的264号文；

3、 核实矿5与矿6之间居民点现状情况，纳入复垦责任范围，是否合理，请核实；

4、 方案服务年限日期错误，注意核实修改；

5、 进一步细化复垦计划，明确复垦地块、面积及投资，建议把原生产加工区和办公生活区在的复垦计划安排在第一年实施；

6、 从照片看，表土堆场表土含砾量较高，核实是否能满足复垦表土需求；

7、 根据复垦剖面设计，开采后形成洼地，不利于复垦耕地的排水，建议进行部分回填，确保复垦后耕地的排水畅通；

8、 补充办公生活区、生产加工区等复垦单元的复垦剖面设计图；

9、 该矿山未设计排土场，废渣如何处理，在报告中土石平衡章节中进行说明；

10、 植被恢复树种要选择当地树种，与1.5章节植被介绍的植被种类保持一致；

11、 场地平整工程量计算采用坡改梯的横断面法估算不合理，与剖面设计也不对应，进一步核实土方量计算过程，建议采用方格网法进行计算；

12、 核实图名与表格的对应性；

审查人：

2021年7月8日

矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见书

（地质环境保护部分）

项目名称	富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
编制单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司

审　　查　　意　　见

是否同意通过评审：☑通过　　□不通过

1、梳理政策性文件及引用规范，过期文件及本方案没用到的规范请删除；

2、细化“工程布局”，应对现有地表工程及配套辅助设施进行具体描述，包括场地特征、位置、形态等内容，复核表 1-3 内容；

3、复核矿区地质构造 P40 简单或中等、复核地下水脆弱性分析，评估区有岩溶水分布，建议水文地质条件为中等复杂；

4、工程地质条件补充矿山天然斜坡稳定性评价；

5、进一步补充区域岩溶发育特征，P46 2.2.6 环境地质？ P47 矿区地质环境质量类型属中等类型？矿体地质？

6、冲沟不是现状地质灾害，从剖面图上看 BW_1、 BW_2 为不同坡向的两个斜坡，其坡高也不同，应分别对其稳定性进行分析；BW_5 反向坡？

7、根据开发利用方案进一步说明矿山开采加剧现状不稳定边坡的方式， BW_3、 BW_5 如何形成泥石流；

8、露天采场各帮坡引发地质灾害的可能性及危险性建议按临时采掘工作面诱发地质灾害、开采终了后边坡失稳 2 个角度来预测分析；

9、已建成使用的地面工程设施如何引发地质灾害，明确危害对象；

10、复核预测评估图，新建办公生活区、破碎站部分位于评估图外，评估范围不足。补充新建工程建设引发地质灾害危险性、危害性预测；

11、矿业活动均位于 C_1 冲沟两侧及冲沟内，应补充分析矿业活动引发、遭受冲沟泥石流危害的可能性、危险性、危害性，补充插图说明冲沟下游情况；

12、矿山有害有毒物质少，结论从何而来，应说明资料来源；

13、对水土环境的危害评价可能性，影响程度结论依据不足；

14、补充说明西边采场采坑如何排水（封闭采坑）；

15、复核采场外围截排水沟、采场边坡监测点设置的合理性；

16、进一步完善优化工程措施，强化针对性、适宜性和可靠性，细化年度工作计划；

专家签名	张建云	日期	2021 年 7 月 8 日

矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见书

（地质环境保护部分）

项目名称	富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
申报单位	富民县晟沅石料有限公司
编制单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司
评审主持	富民县自然资源局

评审结论：　□同意通过　■经修改完善后同意通过　□不同意通过

修改意见和建议：

1、编制依据中补充省厅2021年264号文件。

2、更新编制依据。

3、补充矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例。

4、按照规范重新厘定评估区地质环境条件复杂程度。评估区地形地貌条件应定为复杂。总有地质环境条件复杂程度应为复杂。进一步补充C1滑坡的现状，附中有关工程治施。补充矿山承诺书情况

5、矿山为延续矿山，补充说明是否编制过矿山地质环境保护与恢复治理方案以及土地复垦方案，方案的主要内容，工程措施的实施效果，费用缴存等情况。

6、补充临时排土场、表土堆场的剖面图进一步分析发生滑坡、泥石流的可能性及危险性。

7、优化分区。

8、进一步完善工程措施及监测方案，基本没有工程措施，14年恢复治理费用仅42.56万元，太低。建议同填写可行性会明细。

9、《云南省自然资源厅关于矿山地是质环境保护与土地复垦方案合并备案等有关事项的通知》的要求完善方案及其附图、附件。

10、评估范围不足。新建道路公里也区，建议说明之外评估区外，请重新划分评估范围。

11、请编辑文，清晰出标本。P47"矿区地质水文质量类型简单"学术性建议意见。

专家签字		日期	2021年7月8日

云南省矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见书

项目名称	富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
项目单位	富民县晟沅石料有限公司
编制单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司

评　审　意　见

修改意见及建议或需要重点强调的问题（内容不够填写可加附页）

本项目矿山地质环境保护估算适用期（5 年）内总投资为 311.16 万元，编制年限内总投资 402.95 万元；土地复垦在编制年限（14 年）内静态总投资为 301.03 万元（14189 元/亩），动态总投资为 385.08 万元（18103 元/亩）。

一、矿山地质环境保护估算章节

1. 疏理估算编制依据，采用水保定额及其相关的编制规定时不可采用其他的编制规定，否则计价系统混乱；

2. 复核材料单价及主材基价，如块石主材表中为 70 元/m^3 而在单价分析表中却为 60 元/m^3 回填界外采坑的 14 万 m^3 土的土源在什么地方？

3. 现状及预测评估中存在许多危险性大或中等的地方却没有相应的处理措施，评估与治理措施不相匹配；

4. 重新编制综合单价，复核矿山地质环境保护的费用；

二、土地复垦估算章节

1. 编制依据增加云自然修复【2020】154 号文件；

2. 表土堆场在矿山闭坑后进行土地复垦后的地形地形地貌如何，是否为平地，还存在边坡吗？成品堆场成品销售后还有堆场边坡吗？复核表土堆场及成品堆场的复垦单元的划分及工程量统计；

3. 对于中部采场复垦为耕地的覆土厚度是否满足耕种要求，因为采场底部为完整基岩；

4. 按其他专家意见修改后修订工程量及估算。

5. 界外回填边坡角度为多少，回填边坡计算依据补充完善。

专家（签名）	朱云辉	日　期	2021 年 7 月 8 日

富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案审查意见

（土地复垦部分）

1、 编制背景章节中说明该矿山原来是否编制过恢复治理和土地复垦方案，如果编制过要说明原方案的执行情况；

2、 编制依据章节补充最新的云南省自然资源厅下发的264号文；

3、 核实矿5与矿6之间居民点现状情况，纳入复垦责任范围，是否合理，请核实；

4、 方案服务年限日期错误，注意核实修改；

5、 进一步细化复垦计划，明确复垦地块、面积及投资，建议把原生产加工区和办公生活区在的复垦计划安排在第一年实施；

6、 从照片看，表土堆场表土含砾量较高，核实是否能满足复垦表土需求；

7、 根据复垦剖面设计，开采后形成洼地，不利于复垦耕地的排水，建议进行部分回填，确保复垦后耕地的排水畅通；

8、 补充办公生活区、生产加工区等复垦单元的复垦剖面设计图；

9、 该矿山未设计排土场，废渣如何处理，在报告中土石平衡章节中进行说明；

10、 植被恢复树种要选择当地树种，与1.5章节植被介绍的植被种类保持一致；

11、 场地平整工程量计算采用坡改梯的横断面法估算不合理，与剖面设计也不对应，进一步核实土方量计算过程，建议采用方格网法进行计算；

12、 核实图名与表格的对应性；

审查人：

2021年7月8日

矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见书

（地质环境保护部分）

项目名称	富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
编制单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司

审　　查　　意　　见

是否同意通过评审：☑通过　　□不通过

1、梳理政策性文件及引用规范，过期文件及本方案没用到的规范请删除；

2、细化“工程布局”，应对现有地表工程及配套辅助设施进行具体描述，包括场地特征、位置、形态等内容，复核表 1-3 内容；

3、复核矿区地质构造 P40 简单或中等、复核地下水脆弱性分析，评估区有岩溶水分布，建议水文地质条件为中等复杂；

4、工程地质条件补充矿山天然斜坡稳定性评价；

5、进一步补充区域岩溶发育特征，P46 2.2.6 环境地质？ P47 矿区地质环境质量类型属中等类型？矿体地质？

6、冲沟不是现状地质灾害，从剖面图上看 BW_1、 BW_2 为不同坡向的两个斜坡，其坡高也不同，应分别对其稳定性进行分析；BW_5 反向坡？

7、根据开发利用方案进一步说明矿山开采加剧现状不稳定边坡的方式， BW_3、 BW_5 如何形成泥石流；

8、露天采场各帮坡引发地质灾害的可能性及危险性建议按临时采掘工作面诱发地质灾害、开采终了后边坡失稳 2 个角度来预测分析；

9、已建成使用的地面工程设施如何引发地质灾害，明确危害对象；

10、复核预测评估图，新建办公生活区、破碎站部分位于评估图外，评估范围不足。补充新建工程建设引发地质灾害危险性、危害性预测；

11、矿业活动均位于 C_1 冲沟两侧及冲沟内，应补充分析矿业活动引发、遭受冲沟泥石流危害的可能性、危险性、危害性，补充插图说明冲沟下游情况；

12、矿山有害有毒物质少，结论从何而来，应说明资料来源；

13、对水土环境的危害评价可能性，影响程度结论依据不足；

14、补充说明西边采场采坑如何排水（封闭采坑）；

15、复核采场外围截排水沟、采场边坡监测点设置的合理性；

16、进一步完善优化工程措施，强化针对性、适宜性和可靠性，细化年度工作计划；

专家签名	张建云	日期	2021 年 7 月 8 日

矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见书

（地质环境保护部分）

项目名称	富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
申报单位	富民县晟沅石料有限公司
编制单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司
评审主持	富民县自然资源局

评审结论：　□同意通过　■经修改完善后同意通过　□不同意通过

修改意见和建议：

1、编制依据中补充省厅2021年264号文件。

2、更新编制依据。

3、补充矿山及周边矿山地质环境治理与土地复垦案例。

4、按照规范重新厘定评估区地质环境条件复杂程度。评估区地形地貌条件应定为复杂。总有地质环境条件复杂程度应为复杂。进一步补充C1滑坡的现状，附中有关工程治施。补充矿山承诺书情况

5、矿山为延续矿山，补充说明是否编制过矿山地质环境保护与恢复治理方案以及土地复垦方案，方案的主要内容，工程措施的实施效果，费用缴存等情况。

6、补充临时排土场、表土堆场的剖面图进一步分析发生滑坡、泥石流的可能性及危险性。

7、优化分区。

8、进一步完善工程措施及监测方案，基本没有工程措施，14年恢复治理费用仅42.56万元，太低。建议同填写可行性会明细。

9、《云南省自然资源厅关于矿山地是质环境保护与土地复垦方案合并备案等有关事项的通知》的要求完善方案及其附图、附件。

10、评估范围不足。新建道路公里也区，建议说明之外评估区外，请重新划分评估范围。

11、请编辑文，清晰出标本。P47"矿区地质水文质量类型简单"学术性建议意见。

专家签字		日期	2021年7月8日

云南省矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见书

项目名称	富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案
项目单位	富民县晟沅石料有限公司
编制单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司

评　审　意　见

修改意见及建议或需要重点强调的问题（内容不够填写可加附页）

本项目矿山地质环境保护估算适用期（5 年）内总投资为 311.16 万元，编制年限内总投资 402.95 万元；土地复垦在编制年限（14 年）内静态总投资为 301.03 万元（14189 元/亩），动态总投资为 385.08 万元（18103 元/亩）。

一、矿山地质环境保护估算章节

1. 疏理估算编制依据，采用水保定额及其相关的编制规定时不可采用其他的编制规定，否则计价系统混乱；

2. 复核材料单价及主材基价，如块石主材表中为 70 元/m^3 而在单价分析表中却为 60 元/m^3 回填界外采坑的 14 万 m^3 土的土源在什么地方？

3. 现状及预测评估中存在许多危险性大或中等的地方却没有相应的处理措施，评估与治理措施不相匹配；

4. 重新编制综合单价，复核矿山地质环境保护的费用；

二、土地复垦估算章节

1. 编制依据增加云自然修复【2020】154 号文件；

2. 表土堆场在矿山闭坑后进行土地复垦后的地形地形地貌如何，是否为平地，还存在边坡吗？成品堆场成品销售后还有堆场边坡吗？复核表土堆场及成品堆场的复垦单元的划分及工程量统计；

3. 对于中部采场复垦为耕地的覆土厚度是否满足耕种要求，因为采场底部为完整基岩；

4. 按其他专家意见修改后修订工程量及估算。

5. 界外回填边坡角度为多少，回填边坡计算依据补充完善。

专家（签名）	朱云辉	日　期	2021 年 7 月 8 日

矿山地质环境保护与土地复垦方案专家复审意见登记表

报告名称	富民县晟沅石料有限公司富民县永定街道办白石岩村委会老茨塘石灰石矿
提交单位	核工业江西工程勘察研究总院有限公司
评审时间：2021 年 7 月 8 日	复核时间：2021 年 8 月 2 日

一．报告修改情况：　□已全面修改　□部分修改　□未修改

二．是否进一步修改：　□不需要　□需要

三．修改意见：

已基本上按照专家意见修改，可按照相关规定签定三方监管协议，并按照要求存储土地复垦费静态投资 302.19 万元，动态投资 393.80 万元，第一期土地复垦费存储不低于静态投资的 20%，即存储的土地复垦费必须大于第一年度的土地复垦费，根据修改后报告存储计划，第一期存储土地复垦费 78.76 万元，之后按照相关要求存储剩余动态投资。

组长签名：章正等	2021 年 8 月 2 日