

《阜康市荣福建材有限公司阜康市水磨沟小红沟砂石料厂 建筑用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》

专家审查意见

受阜康市荣福建材有限公司委托，新疆环宇测绘有限公司承担并完成了《阜康市荣福建材有限公司阜康市水磨沟小红沟砂石料厂建筑用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）的编制。经审查，形成以下审查意见：

一、提交的审查资料

《阜康市荣福建材有限公司阜康市水磨沟小红沟砂石料厂建筑用砂矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》；矿山地质环境问题现状图(1:1000)、矿区土地利用现状图(1:1000)、矿山地质环境问题预测图(1:1000)、矿区土地损毁预测图(1:1000)、矿山地质环境治理工程部署图(1:1000)、矿区土地复垦规划图(1:1000)；地质环境保护与治理恢复报告表、土地复垦方案报告表及相应附件。

二、矿山概况

矿区位于阜康市西部8千米，行政区划属阜康市管辖。矿区中心地理坐标为：东经87° 51' 37"，北纬44° 07' 09"。矿区距吐乌大高速公路1km，有简易路通往矿区，交通极为方便。

阜康市荣福建材有限公司于2013年首次取得了采矿证，采矿证号：C6523022013057130129845；采矿权人：阜康市荣福建材有限公司；矿山名称：阜康市水磨沟小红沟砂石料厂；开采矿种：建筑用砂；开采方式：露天开采；生产规模：15万立方米/年；有效期限：肆年零柒个月（2022年8月10日-2023年11月10日）；

矿区总面积为0.0808平方千米，矿区占用土地类型：天然牧草地、采矿用地、其他林地。

采矿许可证矿区范围坐标一览表

拐点 编号	1980西安直角坐标 (3° 带)		CGCS2000直角坐标 (3° 带)	
	X	Y	X	Y
1	4887450.14	29568599.21	4887489.23	29568692.96
2	4887510.58	29568780.70	4887549.67	29568874.45
3	4887612.37	29569020.81	4887651.47	29569114.57
4	4887472.41	29569093.18	4887511.50	29569186.94
5	4887261.04	29568664.16	4887300.13	29568757.91

矿山截止目前保有资源量154.64万立方米，矿山剩余服务年限9.7年；方案适用年限13.7年。

三、审查意见

(一)本次工作基本查明了矿山地质环境现状，分析了矿山地质环境现状及发展趋势。其论述内容基本全面，结论基本正确。

(二)对矿山地质环境影响进行了现状、预测评估。综合评估级别为二级，评估区面积14.18hm²，评估等级划分正确，评估范围确定合理。

(三)对矿山地质环境影响进行了现状、预测评估

矿山地质环境影响现状评估区划分为严重区、较严重区和较轻区3个区，评估区总面积14.18hm²，其中：严重区：面积3.4723hm²，为现状露天采场，该区域不易引发或加剧各类地质灾害，采矿活动对含水层破坏较轻，对地形地貌景观的破坏严重；较严重区：面积1.4892hm²（扣除与露天采场重叠区1.0200hm²），包括已建办公生活区、已建工业广场、已建废料堆放场和已建矿山道路等区域，该区域不易引发或加剧各类地质灾害，采矿活动对含水层破坏较轻，对地形地貌景观的破坏较严重；较轻区：面

积9.2185hm²，该区域不易引发或加剧各类地质灾害，采矿活动对含水层破坏、对地形地貌景观、土地资源的占用及破坏较轻。

预测评估矿山地质环境影响程度为严重、较严重区和较轻区。

严重区：面积7.9733hm²，包括规划露天采场，该区域预测评估崩塌、滑坡地质灾害发育程度中等，危害程度中等，危险性等级中等，预测评估矿山地质灾害的影响程度较严重，对地形地貌景观的破坏严重；对含水层、地形地貌景观、土地资源的占用及破坏等较轻。

较严重区：1.4172hm²（扣除与露天采场重叠区1.8520hm²），包括已建办公生活区、已建工业广场、已建废料堆放场、矿山道路和规划表土场区域，该区域不易引发或加剧各类地质灾害，采矿活动对含水层、地形地貌景观、土地资源的占用及破坏等较轻，对地形地貌景观的破坏较严重；

较轻区：面积4.7895hm²，包括评估区除上述以外其他区域，该区域不易引发或加剧各类地质灾害，采矿活动对含水层、地形地貌景观、土地资源的占用及破坏等较轻。

（四）确定了矿山地质环境保护与综合治理原则，目标和任务，对矿区进行了矿山地质环境保护与综合治理分区，提出了具体的保护、治理和监测方案及土地复垦工程，并进行了经费估算。

1、矿山环境保护与综合治理恢复分区

矿山地质环境保护与恢复治理分区划分为矿山地质环境重点防治区、次重点防治区和矿山地质环境一般防治区，分区总面积14.18hm²，其中：重点防治区面积7.9733hm²，包括规划露天采场和已建废石场；次重点防治区面积1.4172hm²（扣除与露天采场重叠区1.8520hm²），包括已建办公生活区、已建工业场地、已

建矿山道路和规划表土场；一般防治区面积4.7895hm²，包括评估区除上述以外其他区域。

2、矿山环境保护与综合防治工程

(1)地质灾害防治

开采前对存在的隐患点，及时采用机械定点清除，消除崩塌灾害隐患，工程量计入矿山成本；开采期间如边坡出现危岩体或不稳定斜坡，及时采用机械定点清除，开采过程中利用部分内排废石回填，开采结束后，利用废石场所有废石回填。对坑底和生产平台进行削高填低平整，基本可消除地质灾害隐患。

(2)废弃物治理

矿山采用露天开采，未揭露地下水，不会对含水层造成破坏；加强废水资源化管理，生活污水应严格按设计集中收集，经污水处理池处理达标后用于道路降尘，生活垃圾定期拉运至附近垃圾填埋场进行集中填埋。加强各项水污染防治及回收利用措施，加大环保力度。

闭坑后地面设施全部拆除，可利用材料外运，建筑废弃物拉运至附近垃圾掩埋场填埋，采矿过程产生的废石集中堆放，每层堆高3米，最大堆高9米，最终废石堆边坡角控制在35°以内，矿山闭坑后废石回填至采坑低洼处掩埋隐蔽处理，最后对场地进行平整，全区进行人工播撒草籽自然复绿，恢复土地使用功能，使地形地貌与周边环境相协调。

3、矿山地质环境监测

开采期对损毁土地进行监测，复垦期间对复垦效果进行监测。

4、土地复垦

该矿区为老矿山，历史遗留未复垦和矿区范围内损毁土地面积合计9.3905hm²，待复垦土地总面积9.2813hm²，土地复垦率98.8%。最终确定土地复垦方向为草地。

5、经费估算

本《方案》适用期内矿山地质环境保护与土地复垦费用计算基本合理。

四、存在的问题

方案中尚存在问题编者已修改，若矿区范围、开采深度等关键要素发生变化，按照要求及时修编《方案》。

五、审查结论

经审查，该《方案》编制依据充分、内容基本齐全，基本符合《关于做好〈矿山地质环境保护与土地复垦方案编审有关工作〉的通知要求》（新国土资规[2018]1号）的有关规定，在对存在的问题补充修改后，建议审查通过。

矿山企业在开采过程中应严格按照本《方案》提出的矿山地质环境保护与综合治理恢复措施进行实施，同时应注意防范由于采矿活动等因素影响，地质环境条件可能会发生相应的变化，地质环境被破坏后有可能产生本方案尚未发现的新问题。

附件:

《阜康市荣福建材有限公司阜康市水磨沟小红沟砂石料厂建筑用砂矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案》评审专家签字表

序号	评审职务	姓名	职称	工作单位	专家签字	联系电话
1	主审	郑勇	高级工程师	核工业263工程勘察院新疆分院		13029675091
2	副审	王新军	高级工程师	新疆中岩地质工程咨询有限公司		13899687776
4	副审	朱慧琴	高级工程师（经济）	自治区地质局昌吉地质大队		13579607741