

附件：

《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河 3 号建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》审查意见

《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河 3 号建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“方案”）由新疆中岩地质工程咨询有限公司编制完成，评审专家于 2020 年 7 月 6 日对方案进行了审查，评审意见如下：

一、《方案》简介

矿区位于木垒县正东方向，直线距离约 11.8 千米，行政区划隶属木垒县白杨河乡管辖。普查区中心地理坐标：东经 $90^{\circ} 25' 37.6''$ ，北纬 $43^{\circ} 48' 36.02''$ 。

由木垒县出发，沿 S303 省道向东行驶 12 千米，再向北沿简易道路行驶 600 米即可到达矿区，交通方便。

《木垒县白杨河建筑用砂集中开采区 3 号建筑用砂矿普查报告》评审通过，并对矿区范围资源量进行了估算，矿区范围内查明建筑用砂矿资源储量（333）116.2 万立方米，剥离量 33.2 万立方米，剥采比 0.28:1。

采用露天凹陷开采方式，简易道路开拓，胶带运输机，自上而下分层台阶式开采，挖掘机\装载机采装采矿方法，最终边坡角 45° ，台阶高 9 米，台段高度 9 米。

生产工艺：覆土剥离\挖掘机\装载机采运—汽车\胶带机运输—筛砂机筛分（同时水洗）—成品砂石料—外运销售。

设计的开采区内资源储量（333）110.39 万立方米，采

矿回采率 97%，资源利用率 95%，可采资源量 (333) 107.08 万立方米，矿山生产规模 20.0 万立方米/年，开采区服务年限 5 年 4 个月。

二、主要审查意见

1、该矿生产规模属中型 (6-30 万吨/年)，《方案》由新疆中岩地质工程咨询有限公司编写，章节基本齐全，基本达到矿产资源开发利用方案编写要求。

2、《方案》编制依据地质资料为《木垒县白杨河建筑用砂集中开采区 3 号建筑用砂矿普查报告》，该报告已经审查批复，地质资料基本满足开发利用方案设计要求。

3、《方案》根据矿体的赋存特征及开采技术条件，采用露天凹陷开采，简易道路开拓，汽车配胶带机运输，自上而下分层台阶式挖掘机\装载机采装采矿方法。开拓方式、采矿方法符合矿山实际，基本合理可行，设计回采率 97%达到合理利用资源目的。

4、依据市场需求、矿床规模、相关政策规定及开采条件，矿山为老矿山，设计生产规模 20 万 m^3 /年建筑用砂，设计矿山服务年限 5 年 4 个月，建设规模及服务年限基本匹配。

5、制定的矿山安全及环境保护措施基本可行。

三、存在问题

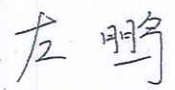
报告中存在的问题已经编者修改。

四、结论

《方案》依据的地质资料能够满足该矿的开发利用要求，资源较为可靠，章节编制较全，开采工艺基本可行，建议予以通过。

《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河 3 号建筑用砂矿
矿产资源开发利用方案》评审委员会名单

(2020 年 7 月 6 日)

评审职务	姓 名	专 业	职 称	签 名
主 审	王新军	地质勘查	高级工程师	
评审员	左 鹏	采矿工程	工程师	

《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河3号建筑用砂矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案》专家审查意见

新疆恒河沙商贸有限公司委托,浙江省第七地质大队承担并完成了《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河3号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

《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河3号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(1:2000)、矿区土地利用现状图(1:2000)、矿山地质环境问题预测图(1:2000)、矿区土地损毁预测图(1:2000)、矿山地质环境治理工程部署图(1:2000)、矿区土地复垦规划图(1:2000); 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

新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河3号建筑用砂矿位于木垒县正东方向,直线距离约11.8千米,行政区划隶属木垒县白杨河乡管辖。矿区中心地理坐标:东经 $90^{\circ}25'37.6''$,北纬 $43^{\circ}48'36.02''$ 。

由木垒县出发,沿S303省道向东行驶12千米,再向北沿简易道路行驶600米即可到达矿区,交通方便。

据审查通过的《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河3号建筑用砂矿产资源开发利用方案》,矿区面积0.166平方千米,由六个拐点圈定,拐点坐标详表1。该矿为新建矿山,目前尚未开采,矿区设计开采标高为:1260米至1233米,开采矿种为建筑用砂,设计生产规

模为 20 万立方米/年，矿山服务年限 5 年 4 个月。占用土地类型为天然牧草地。

表 1 矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	直角坐标 (CGCS2000)		地理坐标	
	X	Y	纬度	经度
S1	4853131.782	30534310.318	43° 48' 46.75"	90° 25' 35.18"
S2	4853100.317	30534451.121	43° 48' 45.71"	90° 25' 41.47"
S3	4852454.005	30534507.383	43° 48' 24.76"	90° 25' 43.84"
S4	4852500.377	30534362.187	43° 48' 26.29"	90° 25' 37.35"
S5	4852682.415	30534066.103	43° 48' 32.23"	90° 25' 24.15"
S6	4852921.439	30534248.791	43° 48' 39.95"	90° 25' 32.37"

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。综合评估级别为一级，评估区面积 22.4915hm²，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

现状评估：现状条件下将评估区划为矿山地质环境影响“较轻区”，总面积 22.4915hm²，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：预测评估矿山地质环境影响程度为“严重区”和“较轻区”。严重区面积为 16.6000hm²，为矿山露天采坑。预测评估采矿活动对土地资源的压占和破坏程度“严重”，露天采场对原始地形地貌景观影响和破坏程度“严重”，对含水层影响和破坏程度“较轻”。

采矿活动不易引发和遭受崩塌、滑坡地质灾害，危害程度小、危险性小。较轻区为评估区内严重区以外其他区域，总面积 5.8915hm²，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

划分了矿山环境保护与治理恢复重点防治区，重点防治区为露天采场，面积 16.6000hm²。

2、矿山环境保护与综合防治工程

(1) 地质灾害防治

沿露天采坑外围 3 米设置铁丝围栏、警示牌，围栏 5700 米，警示牌 22 个，严格按照设计进行采矿作业。

(2) 废弃物治理

在生活区内设置有效容积为 6 立方米的垃圾箱，垃圾集中存放在垃圾箱内，定期清运至指定的垃圾填埋场。矿区设置污水收集桶 2 个，单桶有效容积 10 立方米，生活污水集中收集在污水收集桶内，经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 二级标准后，主要用于道路洒水降尘及自然排放。闭坑后地面设施全部拆除，可利用材料外运，废弃物拉运回填采坑，对场地进行平整，恢复地形地貌。

采矿产生的废石及覆土集中堆放，堆放高度 5 米，堆放前缘坡度小于 30°，矿山闭坑后废石回填至采坑内，覆土进行表土覆盖，恢复原土地使用功能。

3、矿山地质环境监测

对露天采坑边坡稳定性进行检查、监测；对设置的铁丝围栏、警示牌的完好情况进行检查；对处理后的生产废水、生活废水进行定期监测，对废石及覆土堆放情况进行监测。

4、土地复垦

矿山损毁土地总面积 16.6000hm^2 ，待复垦土地总面积 16.6000hm^2 ，土地复垦率 100%。确定土地复垦方向为天然牧草地。

5、经费估算

本《方案》适用期内矿山地质环境保护与综合治理、土地复垦费用计算合理。

四、存在的问题

方案中上尚存在文字错漏、数据不一、排版不当之处，需加强校核。

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。

《新疆恒河沙商贸有限公司木垒白杨河 3 号建筑用砂矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评审委员会名单

(2020 年 10 月 20 日)

评审职务	姓名	工作单位	职务/职称	专业	专家签名
专家组长	徐志国	新疆华光地质勘察有限公司	高级工程师	水工环	徐志国
评审专家	付 晶	新疆华光地质勘察有限公司	高级工程师	水工环	付晶
	谢海燕	新疆农业大学	副教授	环境科学	谢海燕