

附件：

《宁夏金瑞源工贸有限公司宁夏盐池县青山石
记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案
(修编)》审查意见书

盐池县自然资源局

2024年1月12日

《宁夏金瑞源工贸有限公司宁夏盐池县青山石 记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案 (修编)》审查意见书

根据《矿产资源法》、《矿产资源开采登记管理办法》等法律法规和《国土资源部关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发【1999】98号）的要求，宁夏金瑞源工贸有限公司委托中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队编制了《宁夏金瑞源工贸有限公司宁夏盐池县青山石记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案》。2024年1月7日，我局组织专家依照《矿产资源开发利用方案审查大纲》，对该矿产资源开发利用方案进行审查。编制单位按照专家组成员的意见进行了修改、完善，经复查符合国土资源部《矿产资源开发利用方案》编写内容的有关要求，同意通过评审。

《宁夏金瑞源工贸有限公司宁夏盐池县青山石 记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案(修 编)》审查申请登记表

采矿权 申请人		宁夏金瑞源工贸有限公司				
矿山面积		矿山面积 0.1397km ²				
地理 极值坐标		东 经	107° 06' 43"	北 纬	37° 34' 35"	
采矿权 信息	矿山 名称	宁夏盐池县青山石记场石膏矿区J石膏矿				
	地址	盐池县青山乡石记场				
开发 利用 方案 编制 单位	名称	中国建筑材料工业地质 勘查中心宁夏总队		法人 代表	梁利东	
	地址	银川市西夏区怀远西路 644号		联系 人	王治东	
	设计 咨询 资质	等级	甲级		电 话	18995164312
		证书 编号	01201311100799		传 真	0951-2010820
	工程 设计 资质 证书	中华人民共和国国土资源部				

专家组评审意见

专
家
组
审
查
意
见

评审项目：宁夏金瑞源工贸有限公司宁夏盐池县青山石记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案（修编）

主持单位：盐池县自然资源局

编制单位：中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队

专家成员：名单附后

评审地点：中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队

评审时间：2024-1-7

依据国土资源部《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发【1999】98号）和《矿产开发利用方案审查大纲》的要求，盐池县自然资源局组织专家对《宁夏盐池县青山石记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案（修编）》（以下简称《方案》）进行了评审。专家组听取了设计单位对《方案》的介绍后，查阅有关图纸及资料，提出了修改意见。会后，编制单位对《方案》进行了全面补充、修改和完善。经复核，形成如下审查意见：

一、基本情况

1、矿山位于盐池县西南约38公里，距青山乡约9公里，属盐池县青山乡管辖。矿山距太中银铁路最近车站（盐池县火车站）约30公里，北侧85米处有G244国道通过，有简易运输便道与之连接直达矿山，交通便利。

根据盐池县自然资源局于2020年8月21日颁发的采矿许可证（证号：C6403232014077130135741）确定矿区范围由4个拐点坐标圈定。资源储量估算范围与采矿权范围一致，开采标高为+1538米~+1510米。

矿山范围拐点坐标表

表 1-1

拐点 编号	2000 国家大地坐标		开采 标高
	X	Y	
1	4161513.94	36421561.37	+1538—+1510 米
2	4161411.94	36421812.37	
3	4160880.94	36421571.37	
4	4160948.94	36421378.37	

2、矿层特征

矿区内共有 3 层石膏矿，赋存于古近系渐新统清水营组第二岩性段（E_{3q}²）中。矿层由下至上编号为 K3、K2 和 K1，各矿层特征如下：

K1 矿层：赋存于古近系渐新统清水营组第二岩性段上部，岩性为灰白色块状石膏。局部夹一层灰绿色泥岩，厚 0.25 米。矿区内 K1 矿层厚度变化较大，在四个钻孔 BZK3、BZK5、BZK21 和 BZK22 中有控制，矿层厚度 0.40~3.00 米，平均 1.31 米，埋深 4.38~7.20 米；JTC1、YZK1 和 HZK2 钻孔中 K1 矿层未见。矿层呈层状近水平产出，微倾向南西。

K2 矿层：赋存于古近系渐新统清水营组第二岩性段中部，岩性为灰白色块状石膏和灰白色-灰绿色泥质石膏。矿区内 K2 矿层厚度较为稳定，分布于整个矿区，各工程控制的 K2 矿层厚度 1.37~3.20 米，平均 2.04 米。矿层呈层状近水平产出，微倾向南西。

K3 矿层：赋存于古近系渐新统清水营组第二岩性段中下部，岩性为灰白色块状石膏和灰白色-灰绿色泥质石膏。钻孔 BZK5 中夹 1 层泥岩，厚 0.25 米。矿区内 K3 矿层厚度较为稳定，分布于整个矿区，各工程控制的 K3 矿层厚度 1.80~8.00 米，平均 4.85 米，埋深 8.53~19.50 米。矿层呈层状近水平产出，微倾向南西。

3、矿层顶底板和夹石

顶板岩性主要为灰绿色含膏泥岩、灰绿色泥岩和黄绿色含

膏砂岩等。底板岩性为岩性主要为灰绿色含膏泥岩，夹灰白色细砂岩、灰白色粉砂岩、灰绿色泥岩和灰绿色粉砂质泥岩。

4、地质资源储量

根据中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队 2023 年 12 月编制完成的《宁夏盐池县青山石记场石膏矿区 J 石膏矿 2023 年储量年度报告》，截止 2023 年 12 月 31 日，采矿权范围内共占用的石膏矿资源储量 213.30 万吨，其中：动用探明资源量 142.00 万吨，保有控制资源量 71.30 万吨。

二、《方案》主要内容

1、本矿山已生产多年，生产加工区位于矿山南侧，由于企业不能办理生产加工区的相关用地手续，且加工区各功能区布局分散，不符合绿色矿山相关建设要求等内容，故为解决矿山开采配套用地问题，进一步推进绿色矿山建设，合理规划工业场地，重新布置开拓运输系统，保护矿山周边生态环境，更好地提高矿产资源综合利用水平，有效保护和治理矿山自然生态环境，推进矿产资源合理开发利用，提高矿产资源开发利用水平，持续改善矿山地质环境质量，为此，宁夏金瑞源工贸有限公司委托中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队编制了本方案。

2、矿山内 1510 米标高以上共含 K1，K2、K3 共计 3 层矿，矿层厚度 0.40~3.00 米，平均 1.31 米，埋深 4.38~7.20 米；K2 矿层厚度 1.37~3.20 米，平均 2.04 米；K3 矿层厚度 1.80~8.00 米，平均 4.85 米，埋深 8.53~19.50 米。开采境界内确定的可采资源量为 66.82 万吨（折合 29.56 万立方米），占矿山范围内设计利用的资源量 71.30 万吨的 93.71%，资源利用率为 93.71%。

未被利用的资源储量 4.48 万吨（折合 1.99 万立方米）主要分为采矿场最终边坡及各平台阶之间需要留设安全平台压覆的资源。

3、该矿山为凹陷式露天开采，开采到矿体底板时，沿矿体底板进行开采，便于矿岩分采，减少剥离量，降低贫化率。

采用自上而下、水平分层台阶开采方法，工作线东西向布

置，由南向北推进。开拓运输方式采用公路开拓—汽车运输。

4、开采工艺：开拓剥离→液压破碎锤破岩→铲装→运输。

5、开采主要技术参数：台阶高度：10米；最终台阶坡面角：45°；安全平台宽度：4米；最终边坡角：36°。采掘带宽度：6-8米；最小工作线长度：100米；最小底盘宽度：≥30米；同时开采工作面数：2个。

6、开拓运输系统及公路运输主要参数：

矿山整体地势东高西低，矿山属于凹陷式露天开采。矿山原有道路已形成，均为泥结碎石路面，已有道路连接生产加工区、生活区及采矿场，原有场内道路长约1400米，路面宽约4.5-6米，平均坡度4.2%。

本矿山为生产矿山，结合矿山实际，为体现矿山年度生产计划，设计首采位置位于矿山北部+1530米水平和+1520米水平（详见图-02）。矿山原有道路已通往底部+1510米水平，设计对局部宽度、坡度等不符合要求路段，改造后即可利用。同时自矿山中部原有道路1510米处沿内排土场一侧通过填垫的形式向北延伸，即可进入+1520米开采水平。+1530米水平的道路利用内排道路即可到达。

新修道路及改造道路总长610米，路面宽度5.50米，平均纵坡5%，最大纵坡9%，最小转弯半径15米，车速度20公里/小时，车辆行驶弯道（平曲线）处，应使外侧路面高于内侧路面，使车身向内倾斜，以抵抗离心力，超高值为0.90米，路面结构采用泥结碎石路面。矿山主运矿道路在纵坡不大于4%的路段设置错车道，路面宽8米，为了便于错车车辆的驶入，在错车道的两端设不小于10米的过渡带。

7、设备选择：目前《方案》设计配备的设备能满足该矿山生产能力要求。

8、对安全、环保、水保、绿色矿山均有论述。

三、评审意见

1、《宁夏金瑞源工贸有限公司宁夏盐池县青山石记场石膏矿区J石膏矿矿产资源开发利用方案》是由中国建筑材料工

业地质勘查中心宁夏总队编制完成的，符合国土资源部《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》相关要求。

2、根据中国建筑材料工业地质勘查中心宁夏总队 2023 年 12 月编制完成的《宁夏盐池县青山石记场石膏矿区 J 石膏矿 2023 年储量年度报告》，截止 2023 年 12 月 31 日，采矿权范围内共占用的石膏矿资源储量 213.30 万吨，其中：动用探明资源量 142.00 万吨，保有控制资源量 71.30 万吨。

2、开采境界内确定的可采资源量为 66.82 万吨（折合 29.56 万立方米），占矿山范围内设计利用的资源量 71.30 万吨的 93.71%，资源利用率为 93.71%。

3、《方案》提出的的开采顺序，开拓方式，开采工艺，采矿作业，平盘宽度等设计内容和参数满足非金属矿山的技术要求，技术上可行，经济上合理。

4、对采场的边坡控制，防治水，行车安全等防范措施具有针对性和可操作性，符合露天开采和安全管理的相关规定。

5、该项目符合矿区规划，符合产业政策，方案利用资源水平可以满足现行的技术政策要求。

6、提供的有关环保、水保等措施基本可行，但还应作专篇报有关部门审批。

四、问题和建议

1、本项目地质工作程度较浅，对矿山开发有不利影响，开采过程中应严格监控边坡稳定情况变化情况，严禁先切除坡脚，并严格按照方案组织生产；矿山应严格执行本方案提出的矿山南侧矿容矿貌整治措施，开采前须先行整治，严格按照《矿产资源开发利用方案》进行开采。

2、近些年由于受到国家封山禁牧政策的保护，矿区周边地表植被得到很大恢复，矿山在开采过程中要切实加强生态环境的保护，建立健全各项规章制度，明确保护矿山环境的责任，制定矿山环境恢复治理规划，对矿山环境保护工作进行定期监督检查，严格管理外运车辆，加强道路扬尘整治，落实地质灾

害的防治措施，促进矿产资源开发与环境保护协调发展；

3、矿山在开采过程中严格按照方案设计范围进行开采作业，为防止牧放牛羊、外来人车坠入矿坑和矿山开采中超层越界行为，矿山应在采矿权范围拐点处理设界桩，在周边设置醒目的警示标志；

4、矿山应统一规划，按照“边开采、边治理”的原则，及时对终了台阶及平台进行复垦绿化，回填开采完毕的采坑，尽力恢复和改善生态环境，并减小水土流失；

5、矿山在进行生产作业时，派专人及时搜集气象讯息，遇到大风、雨雪天气时，停止作业，人员、设备撤离至安全地带，并做好雨雪天气的应急防范工作。

6、建议企业及时对原矿界外排土和堆料区域进行恢复治理与土地复垦工作，使复垦后的排土和堆料区域与周边地貌相协调。

五、结论

《方案》经设计单位修改，增补有关内容。认为基本符合国土部《矿产资源开发利用方案》编写内容要求，同意通过评审。

专家组组长签名：



报告复核日期：

2024年1月12日

宁夏金瑞源工贸有限公司
 宁夏盐池县青山石记场石膏矿区J石膏矿
 矿产资源开发利用方案（变更）专家组名单

姓名	单位	职称	审查意见	签字
陆彦俊 (组长)	宁夏回族自治区 国土资源调查监测院	教授级高级工程师	通过	陆彦俊
吴学华	宁夏回族自治区 国土资源调查监测院	教授级高级工程师	通过	吴学华
刘国云	宁夏回族自治区 国土资源调查监测院	高级工程师	通过	刘国云