

矿产资源开发利用方案 评审认定书

(编号 :2023—KF13)

评审单位 (盖章)

二〇二三年八月

矿产资源开发利用方案评审认定书

(编号: KF13)

| | | |
|----------------------|------------------------------|------|
| 一、《方案》名称 | 黑龙江宝山矿业有限公司争光岩金矿外围矿产资源开发利用方案 | |
| 二、编写机构名称 | 长春黄金设计院有限公司 | |
| 三、提交《方案》日期 | 2023年6月 | |
| 四、编写《方案》 的依据 (画√) | 1、矿产资源储量评审备案证明 | √ |
| | 2、矿产资源储量核实报告 | √ |
| | 3、采矿许可证副本复印件 | |
| | 4、划定矿区范围意见书或名单 (扩储的) | √ |
| | 5、矿山设计说明书或改扩建设计说明书 | |
| | 6、评审基准日后是否有储量动用情况证明 (市国土局) | |
| | 7、储量图、采掘工程平面图等图件 | √ |
| 五、矿区范围及拐点坐标: | 矿区范围拐点坐标一览表 (2000 坐标系) | |
| 序号 | X 坐标 | Y 坐标 |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| | | |
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| | | |

| | | | |
|--------------------------|--|-----------------------|--|
| | | | |
| 六、开发利用方案编写内容及对开发利用方案审查内容 | 1、合理利用资源保护 资源情况 | 越层越界情况（无） | |
| | | 浪费资源情况（无） | |
| | | 是否合理利用、做到贫富兼采情况（是） | |
| | | 综合回收情况（是） | |
| | 2、矿山建设规模情况 | 规划是否合理（合理） | |
| | | 储量、生产能力、服务年限是否匹配（是） | |
| | 3、开采方案合理性情况 | 采掘是否合理（是） | |
| | | 开拓、提升、运输系统（合理） | |
| | | 采矿方法、回采率（合理） | |
| | 4、选矿加工情况 | 选矿方法（合理）、工艺条件（合理） | |
| | | 综合回收情况（合理） | |
| | 5、环保、水土保持、 土地复垦情况 | 废石场建设情况（合理） | |
| | | 矿井水排放情况（回用生产、剩余达标排放） | |
| | | 废物处理和循环利用（合理） | |
| | | 选矿厂粉尘、尾矿坝（合理） | |
| | | 尾矿水排放方式（合理） | |
| | | 土地复垦利用（有） | |
| | 6、安全生产措施 | 井田及周边是否有采空区（无） | |
| | | 对瓦斯积聚或积水是否有安全防范措施不涉及） | |
| | 七、专家初审意见（初审意见写不下请附另页）： 黑龙江省自然资源调查院于2023年7月组织专家，依据《矿产资源开发利用方案审查大纲》国土资发〔1999〕98号，对黑龙江宝山矿业有限公司提交，长春黄金设计院有限公司编制的《黑龙江宝山矿业有限公司争光岩金矿外围矿产资源开发利用方案》（以下简称《方案》）进行了函审，专家组在阅读《方案》、查阅有关图纸、基础资料、批复文件的基础上，形成专家组审查意见如下： （一）、方案编写能力的审查 长春黄金设计院有限公司具有矿山设计相关和相关行业专业工作经验，人员和设施条件具备编制开发利用方案的能力。 （二）、资源储量利用的合理性审查 《方案》依据《黑龙江省黑河市争光岩金矿外围金矿勘探报告》及矿产资源储量评审备案证明（自然资储备字〔2019〕220号）等资料编制，编制依据可靠。 本次方案设计利用的资源：工业+低品位矿石量为538329.87t，金金属量1403.18kg，平均品位 2.61×10^{-6} 。 （三）、矿山建设规模的审查 《方案》设计生产能力为矿石量6.6万t/a，服务年限为8.2年。建设规模和服务年限合理。 （四）、开采方案的审查 采用竖井开拓，采矿方法以上向水平分层充填法为主，分段胶结充填采矿法未付，设计了提升系统、运输系统、通风系统、排水系统、充填和供配电系统。开拓系统和采矿方法合理可行。回采率指标符合国家规定。 （五）、选矿加工方案的审查 选矿采用黑龙江宝山矿业有限公司原有选矿厂，生产工艺成熟，处理能力满足要求。 （六）、环境保护、水土保持、土地复垦方案 《方案》提出了“三废”治理、水土保持、土地复垦的初步方案，对各类环境影响因素提 | | |

出了防治措施，对废石、选矿用水和矿井水等废弃物提出了利用方向。

(七)、主要问题与建议

1. 第四章(二)开采方案5开拓运输方案部分，应给出提升竖井、风井平面坐标及地表标高。
 2. 第四章(三)防治水方案2地表防治水方案部分叙述“在设计圈定的地表岩体移动范围上部山坡、采矿工业区附近山坡上挖截洪沟”，但总体布置图中未见截洪沟。
 3. 地形地质图：缺少崩落范围。
 4. IV号矿体开拓系统纵投影图：缺少方位表示、提升井及风井坐标、风流走向。
 5. 总平面布置图：缺少提升竖井、风井、充填站、充填井、截洪沟。无法判断露天开采与地下开采是否有相互影响。
 6. 说明西区、北东段利用、暂不利用资源量间的关系。
 7. 说明争光岩金矿外围西区资源量(1757.93kg)，暂不利用资源量(东区1号带、250m标高以下矿柱压覆资源量)，本方案利用资源量(1403.18kg)如何计算。三者间关系和利用资源量的计算说明
 8. 补充矿山开发现状叙述，说明矿山的现状、特点及存在的主要问题。
 9. 各章节设置及表述内容建议严格按“非煤矿山开发利用方案编制大纲”编制。补充矿山安全设施及措施要求、投资估算及技术经济评价等章节。
 10. 概述，矿业权设置情况，现有所持该探矿权的发证机关、有效期、面积等信息未阐述清楚。
 11. 本方案已划界，分东西两个采区，矿区矿产资源概况一节所述，东区现有资源为只是为推断资源量17.07kg，如果本次不开采，划界为何又分东西两个区，方案中应充分论述其划到采矿权界内的必要性。否则东区应分立成探矿权或者在西区办理采矿权后，东区探矿权自动放弃。
 12. 方案中所有资源量情况阐述，应按新规范要求表述(探明资源量、控制资源量、推断资源量)。
 13. 矿坑涌水量预测一节，采用大井法是可行的，但是计算矿坑可能最大涌水量时，含水层厚度采用的是平均值，计算结果就不可能是最大涌水量。
 14. 环境地质，未来矿山开采对矿山地质环境的影响，特别是地质灾害，应从矿山开采引发地质灾害的可能性和加剧地质灾害的可能性进行阐述(前述现状局部有崩塌发生)。
 15. 如方案所述P68，既然250m以下为零星矿体，本次暂不利用，为何本次划界却是550m至-702m，方案中应做必要的阐述。
 16. 矿山开采、开拓、回采等方案内容，主要阐述的是西区情况，东区开发利用方案情况又如何？
 17. 本次设计矿山生产能200t/d(地下开采)，采出的矿石送到争光矿山的选场，但是争光矿选场处理原生矿能力也是200t/d，如果本次达产，原争光地下开采出来的原生矿石又如何选矿？两矿同时达产，是否会出现选场能力不足的问题。
- 方案部分内容阐述前后不一致，P91页，“由于矿山采用充填法开采，一般不会引起地表沉降塌陷”，而P105页“根据本矿区的矿床开采条件，预测矿山开采可能引发地质环境问题为：①井巷开采后形成大面积采空区，可能产生地裂缝、地面塌陷和山体开裂。②矿山开采时长期疏干排水，可能引发周边地下水持续下降”。
18. 本次方案与争光岩金矿为同一主体，也是同一成矿带，并且可能利用原有生产系则，外围资源的开采在争光岩金矿采矿权基础上增储、扩界更为合理。

(八)、审查结论

专家组经过审查认为，本的开发利用方案编制内容符合《矿产资源开发利用方案编写内容要求》(国土资发[1999]98号)，满足原国土资源部关于金矿资源合理开发利用“三率”指标要求，同意通过审查。

评审专家组长：



2023年8月16日

八、专家复审意见:

《方案》已按专家审查意见修改,修改后的《方案》编制内容基本符合《矿产资源开发利用方案编写内容要求》(国土资发[1999]98号),同意通过评审。

| 评审专家组成员 | | 技术职称 | 专业 | 签字 | 时间 |
|---------|-----|------|------|-----|-----------|
| 主审 | 蔡更新 | 正高 | 采矿 | 蔡更新 | 2023-8.16 |
| 成员 | 张昱 | 正高 | 地质矿产 | 张昱 | 2023.8.21 |
| 成员 | 徐国战 | 副高 | 地质矿产 | 徐国战 | 2023.8.17 |
| 成员 | 丁继双 | 副高 | 地质矿产 | 丁继双 | 2023.8.16 |
| 成员 | 刘喜信 | 正高 | 地质矿产 | 刘喜信 | 2023.8.16 |

审核:

同意专家意见,该开发利用方案评审认定通过。

和永刚

2023年 8 月 21 日

审定意见:

2023年 8 月 21 日