

七、主要知识产权和标准规范等目录

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准发布日期)	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	发明专利权	用于金属矿井下间柱充填法回采的支护装置及支护方法	中国	CN110295923B	2023-08-22	6254250	赤峰柴胡栏子黄金矿业有限公司	王成; 杨晓东; 徐东; 彭康; 赵振鹏; 杨洪亮; 张静; 王小健; 王宝明; 李书强; 张虎; 李兆宇; 毕华斌; 徐飞; 张向伟; 裴沅	有效
2	发明专利权	管棚与钢支架联合支护装置及支护方法	中国	CN110566236B	2024-03-08	6769296	赤峰柴胡栏子黄金矿业有限公司	张虎; 王成; 杨晓东; 何顺斌; 徐道学; 郝丁谋; 马立阔; 曲立平; 徐东; 张书涛	有效
3	发明专利权	用于井下巷道支护的升降支护车及支护方法	中国	CN110307027B	2024-06-04	7067344	赤峰柴胡栏子黄金矿业有限公司	杨晓东; 赵振鹏; 徐东; 杨洪亮; 于学良; 曲立平; 王宝明; 李书强; 张虎; 王小健; 毕华斌;	有效

								于平; 李志杰; 王泳棋	
4	发明专利	一种采矿输送皮带机缓冲托辊组支架	中国	CN120246531B	2025-11-28	8523843	锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司	李英龙; 孙胜亮; 吴斌杰; 周亚博; 柏杨; 迟发民; 李达; 阮大为; 李明飞; 王昭雷; 韩冬冬	有效
5	发明专利	一种厚大破碎矿体长锚索预护顶上向分层充填采矿法	中国	CN115217474B	2024-10-29	7480776	北京科技大学	尹升华; 王雷鸣; 高承	有效
6	发明专利	一种选矿尾砂输送系统及输送方法	中国	CN109163220B	2024-10-15	7437330	赤峰山金红岭有色金属矿业有限公司	冯振波; 刘再涛; 于清军; 杜春乐; 娄晓东; 盛雍霖; 张峰; 朱晓辉; 赵龙	有效
7	发明专利	一种尾砂胶结膏体充填体强度预计方法	中国	CN108318395B	2020-06-02	3820340	赤峰柴胡栏子黄金矿业有限公司	王成; 杨晓东; 李元辉; 马立阔; 陈宗灵; 徐东; 安龙; 何玉龙; 于平; 于学良	有效
8	发明专利	一种适用于复杂工况的全固废膏体充填工艺系统	中国	CN116446945B	2026-06-30	9063605	北京科技大学	尹升华; 张席芝; 陈俊伟; 董福松; 陈威; 陈大鹏	有效

9	发明专利	一种适于厚大及极厚破碎矿体安全高效的开采方法	中国	CN115478851B	2024-12-06	7584766	北京科技大学	尹升华; 刘培正; 王雷鸣; 陈勋; 罗衍阔; 陈俊伟; 董福松	有效
10	发明专利	一种复杂破碎急倾斜薄矿脉分段崩矿下向充填采矿法	中国	CN113738367B	2022-06-14	5229404	北京科技大学	尹升华; 陈俊伟; 王雷鸣; 严荣富; 陈大鹏	有效
11	发明专利	适用于上向水平进路充填法的分层充填体保护装置及方法	中国	CN113685226B	2022-03-29	5032679	北京科技大学	付建新; 宋卫东; 汪杰; 李杨; 曹帅; 谭玉叶	有效
12	发明专利	地质测绘用取样装置	中国	CN114383897B	2023-07-07	6123709	赤峰山金红岭有色矿业有限责任公司	黄超	有效
13	发明专利	一种矿山生产用的自动化控制方法及系统	中国	CN121386653B	2026-07-03	9076635	锡林郭勒盟山金白音呼布矿业有限公司	李雪松; 黄超; 赵纯龙; 王彬涛; 李咀鹏	有效
14	发明专利	基于激光雷达的金属矿区地形更新方法	中国	CN121170189B	2026-02-06	8689288	锡林郭勒盟山金白音呼布矿业有限公司	朱政锟; 赵景博; 郝维东; 毛富行; 马占卫; 闫佳文	有效
15	发明专利	一种具有双料位的砂仓料位高度控制方法	中国	CN121807019B	2026-06-16	9021118	锡林郭勒盟山金阿尔哈达矿业有限公司	李晓东; 于武; 李晓芬; 敖日嘎啦; 玉树; 王志友; 岳千力;	有效

								桑立永; 明志强; 黄振良; 马海彬; 李国富	
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--

承诺 本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名自治区科学技术进步奖的情况,已征得未列入项目主要完成人的权利人(发明专指发明人)的同意,有关知情证明材料均存档备查。

第一完成人签名: