



作为中国有色金属之乡,赤峰市有1200多处矿产地,大中型矿床有25个,有色金属远景储量300万吨、铅1500万吨、锌2000万吨、锡250万吨、银20万吨,远景储量价值在2万亿元以上。10年来,赤峰市不断调整产业发展结构,促进冶金产业升级,提高矿产资源转化能力。2021年底,赤峰市规模以上有色冶金企业达到44家,有色金属日采选能力13.4万吨,年销售收入突破1000亿元,是拉动赤峰市经济发展的重要引擎。

奋进新征程 建功新时代



宁保冶金100万吨硅锰合金项目。

赤峰云铜有色金属有限公司厂区。

赤峰有色金属产业有声有色

□记者 李震宇



工人在冶炼铜板修正外形。



工人在中国有色集团生产车间生产作业。

说起大井子古铜矿遗址,都知道它坐落在“中国有色金属之乡”——赤峰。据碳-14年代测定,大井子古铜矿遗址距今2900年左右,相当于中国历史上的西周时期,这是我国目前发现的最早的采、炼硫化铜矿石的遗址。这说明赤峰地区不仅蕴藏着丰富的有色金属资源,而且赤峰先民们在此开山凿石、筑炉冶炼,并掌握了较高的冶炼技术。

党的十八大以来,赤峰市积极践行“绿水青山就是金山银山”理念,努力推动绿色高质量发展,有色金属产业取得了由小到大、由弱变强的非凡业绩。据统计,全市发现铅锌金银等金属矿产资源80余种、矿产地1200多处,累计探明金属储量中,金181.6吨、银1万吨、铅334万吨、锌719万吨、锡73万吨、钨10万吨、钼36.5万吨,已经成为国家重要的有色金属战略资源接续基地。可观的储量催生了一批现代化矿山企业,2021年底,全市规模以上有色冶金企业达到44家,有色金属日采选能力13.4万吨,年冶炼能力123.5万吨、深加工能力21.5万吨,有色冶金工业增加值增速16.6%,对工业的贡献率92.4%,占全市比重31.2%。

这10年,我市有色金属行业实现了工艺技术的整体升级和生产的大型化、自动化、现代化。走进赤峰高新区东山工业园区,平坦开阔的道路一旁,一行行大树与蓝天白云相接,厂房整齐划一,不远处是一幢幢整齐的居民楼,房前屋后绿草如茵。

在赤峰云铜有色金属有限公司电解厂车间记者看到,一辆专用吊车把刚出槽的阴极铜吊运至机组的输入线一端,接着,三个机器人伸展臂膀,把洗涤后的高纯阴极铜与永久不锈钢阴极板抓取分离,经排板、回槽、堆垛、全自动打包等工序,阴极铜最终被运送到了成品区……这就是电解厂阴极剥片机组全流程自动化作业场景。

如今,企业已掌握了永久性不锈钢阴极法电解、自动化控制程序开发等关键技术,并预留5500万元智能化升级资金和升级接口,智能化生产指日可待。

从2013年开始,我市实施有色金属产业关键技术创新项目,总投资5.6亿元。围绕铜、铅、锌、尾矿回收等领域和采、选、冶,加4个环节设立了6个子课题项目。如今,这些部署在产业链上的一系列重大科技专项项目都已开花结果,使赤峰有色金属产业每年增加经济效益4.2亿元、税收9700多万元,项目运行一年半就收回全部投资。

用数字技术、工业互联网、智能制造改造传统产业和重点产业,已成为全市冶金产业的共识。企业技术改造、技术进步的先进典型层出不穷,为冶金工业的快速发展注入了强大活力。从低端生产向高端生产发展,赤峰的蜕变之路也是赤峰市资源型产业华丽转身的生动写照。

这10年,有色金属工业践行生态环保理念,绿色发展取得了巨大成就。晨光微露,云雾氤氲。乘坐上去往内蒙古黄岗矿业有限责任公司的车上,穿过一个又一个村庄和山梁,绕过一个又一个弯道和山坳,展现在眼前的是起伏的山峦、绵延的花海、潺潺的溪流以及游弋在山峦之上的云雾。油路曲折蜿蜒,如绿色的丝带在空中曼舞,从山脚一直延伸而上。

驶入矿山,透过车窗,厂矿、巷井……接连“闯入”眼球,此刻,矿山缓缓醒来,露出秀美的轮廓。置身于矿区,白色的井塔、厂房与蓝天白云下的绿水青山浑然一体,矿区覆土种草近130亩、植树2万余株,90%以上的绿化率让矿区变成了公园,秋日漫山红遍、花草傲然绽放,竞相争艳,如毛细血管般的山涧小溪在矿山的山地上流动。

在600多米深的矿井,胶结充填采矿法令人称奇。工人们把井下的采矿废石直接填充到刚刚采空的矿块里,再将井上选厂的尾矿浆掺加水泥注入其中,形成坚实的矿柱。这种采矿法,将回采率由用非充填方法时的75%提升到现在的85%,且避免了地表塌陷,减少了尾矿排放和占地。

黄岗矿业的发展是赤峰市绿色矿山建设的一个缩影。从赤峰山金红岭有色矿业有限责任公司加强矿区周边绿化与周边牧民和谐相处,到林西县大井子铜矿与高校、科研院所合作,提高资源回收率;从克旗拜仁达坝铜锌多金属矿利用科技创新资金,突破铅精矿品位低技术瓶颈到元宝山西露天煤矿对煤矸石、玄武岩等资源进行综合利用……赤峰绿色矿山建设的长卷正徐徐展开。

这10年,有色金属产业发展坚持生命至上,守住产业发展安全红线。在赤峰山金红岭有色矿业有限责任公司百米井下,记者见到,1台电动铲运机连续作业,驾驶位上虽没有司机,可它却能灵活地将矿石铲入斗中,然后转身将矿石运送到离它最近的溜井内。原来,在这台铲运机百米之内安全区,有1名工人正用遥控手柄操纵铲运机作业。安在机车上的4个高清夜视摄像头,能将工作面的影像传到遥控器屏幕上,工人像玩手柄游戏一样控制自如。

该公司正在自主研发中智能碎石机,以完全实现碎石自动化。井上工人能远程遥控操作百米井下的碎石机,设备能自动识别、锁定大块矿石,将其破碎,真正实现井下溜井筛上矿石无人破碎。

心有所向,路必不远。当前,赤峰市正在全面实施“十四五”规划,为实现有色金属产业快速发展,市委、市政府高起点规划、高站位推进,明确将建设国家承接产业转移合作示范区作为全市发展的“五个定位”之一,下一阶段,我市将深入实施延链补链、矿业振兴、探矿增储、“飞地经济”等战略,在高质量发展之路上擦亮“中国有色金属之乡”这块金色招牌。



赤峰金剑铜业有限责任公司,工人在观测阴极铜质量。

赤峰云铜有色金属有限公司生产车间里,圆筒浇铸机浇铸阳极板。