

勠力同心谋发展 砥砺奋进正当时

——矿业分公司丰山铜矿多措并举精心组织生产工作侧记

“1至5月份，铜精矿完成2035.6吨，与计划进度相比欠产较多，主要原因是一季度春节放假、井下原矿品位、供矿条件、作业点等诸多因素影响，要完成公司今年生产计划下达的5000吨矿山铜任务，难度很大，但是难度再大，我们要共同努力，千方百计想办法，不折不扣地完成公司下达的生产经营任务。”6月5日，该矿主要负责人在安全生产调度会上的话语铿锵有力，既是对参会的管理人员敲响警钟，也是对工作的一种激励鞭策，坚定信心不动摇，朝着目标方向努力迈进。

多措并举战困难

“1至3月份车间欠产300多吨铜含量，要完成今年矿里下达的生产经营目标任务，压力虽然很大，但是车间班子成员集体决策，通盘考虑种种不利因素，超前谋划，多措并举精心组织生产。”6月5日，丰山铜矿采掘车间主任叶世威向笔者说道，办法总比困难多，根据全年目标任务分解测算，要将前面欠产的任务赶回来，从5月份开始，每月最低要完成铜含量436吨，且要考虑年中7天设备检修、“十一”国庆长假等综合因素，所以必



采矿职工在工作前认真检查设备。

须锁定每月达产450吨铜含量目标。

咬住目标毫不放松，采掘车间班子想办法研究制定了多种详细的具体措施。该车间班子成员实行绩效收入与产量挂钩，带领车间全体职工全力组织生产，确保实现生产经营目标。采矿方面，该车间制定了关键备采矿块形成形象进度，根据时间节点安排掘进、中深孔等作业量刚性指标。其次是提高原矿品位。该车间一方面加大了配矿力度，减少贫损；另一方面在井下南缘布置高品位浅采点，自下而上实行局部边端部零星高品位矿体浅采，增加矿量，提高原矿品位，同时加快推进-380米以下深部备采小矿体形成以及北缘-372米深部接替工程，延长南缘服务年限。

强化技术增产量

技术是第一生产力。丰山铜矿技术战线加大探矿找矿力度，一方面结合中南地勘详查地质报告及生产过程分段地质图，有控制地对照上下分段矿体分布情况，布置相应的探矿工程；另一方面根据矿体走向，分析探矿，对“空白区”少量工程探矿。技术战线就当前生产、技术存在的问题进行分析讨论，围绕井下备采矿块的形成，明确重点掘进、中深孔、充填作业点面的完成情况，确保按照时间节点完成任务。对没有按时完成任务的查找分析原因，讨论制定落实解决措施，对每月主要生产作业量、供矿点安排、探矿作业以及重点备

采矿块形成等工作进行安排。

与此同时，地、测、采专业技术人员每天勤下井下各个生产作业点面，首先仔细检查采场顶板岩石情况是否稳定，进行安全确认后，然后查看作业人员是否严格按照采矿技术规范作业，采场矿石是否清理干净，废石是否按照要求转运堆放。对井下南缘优化采矿工艺，实行采充循环，避免采充矛盾，科学合理组织生产，保障生产流程更加畅通；跟班服务生产车间，强化技术管理，对现场矿石与废石进行区分，协助生产车间进行矿石与废石分运，加大了贫损管理力度。

不仅如此，生产调度充分发挥协调管理职能作用，加强生产过程管理，按计划对全矿生产进行精心组织。针对每班生产过程中出现的难点问题，及时与相关负责人进行通报，增强各工序间的有效衔接。根据井下运量，协调组织主井提矿、球磨开车，抓班产促日产。5月份，选矿球磨处理量为76000吨，创历史新高，为冲刺“双过半”打下基础。

狠抓安全保生产

工作千千万，安全第一条。虽然生产任务非常艰巨，但是丰山铜矿坚决做到不安全、不生产，加大安全隐患排查与风险防控力度，以及强化职工安全教育培训，增强全员安全生产意识。采掘车间对原来三级安全确认票进行了优化与细化，增加了三级安全确认频次。第一级安全确认为生产作业人员，第二级安全确认为专职安全管理人员及大班管理人员，第三级安全确认为矿、车间及安全

部门专项抽查。

一级安全确认内容针对作业现场、作业环境、设备设施、人员状况；二级安全确认针对周边环境设备设施、公共地带、技术规范执行情况等内容；三级安全确认是进一步完善一、二级安全确认，减少隐患排查漏洞。该车间推行每周四公共地带安全检查制度，明确检查责任人、责任地点，先在车间安全组签字备案，安全组再根据备案内容进行复查，对未达到要求的实行倒追责机制。

为抓好安全生产，采掘车间班子成员每天早晨提前15分钟上班到岗，班子成员7点20分准时会面确定现场安全负责人，进行当班工作明确具体分工，加大各大班作业点面现场检查频次。在分级管理前期被确定为一级顶板管理时，该车间严格按照矿顶板分级管理机制，制定分级管控，实行专人专项负责，对掘进作业人员提出相关技术要求，确保安全生产。

激励机制见成效

为提高生产效率，采掘车间针对每个大班、每个机台制定了饱和工作制具体计划，激发职工工作积极性与工作热情。“比如：中深孔作业掘进进度计划是一天一炮半，对一个机台一天打两个面的给予单天奖励100元。”叶世威向笔者形象地解释饱和工作制，由于奖励及时，这样激发了职工积



选矿职工监测矿浆酸碱值。

极性，提高了台班工效。此外，该车间还推进新技术的应用。以往掘进作业采用的是22米的钎杆，而今通过设计制作异形钻头，在25米长钎杆上采用异形钻头掏槽技术提高掘进进尺与台班工效，4-5月份见效效果非常好。

与此同时，在制定饱和工作制前提下，该车间出台了《井下南缘钻机定人定机计件方案》，实行阶梯单价计件工资，以及井下铲修、运修合一工作全面铺开，确保南缘每月供矿任务的完成。据介绍，通过实行阶梯单价计件工资制，供矿司机工资收入在原来基础上增加了40%，既提高了工作效率与效益，又让职工增加了收入。此外，为确保饱和工作制高效运行，该车间及时调整北缘白班供矿与四点班掘进凿岩作业时间，以及中深孔作业时间与送风时间，为高效生产提供良好条件，做好服务保障工作。

目前，丰山铜矿全体干部职工精神振奋，备受鼓舞，借着公司第二次党代会胜利闭幕的东风，不畏困难，奋勇担当，以优异的成绩向新中国成立七十周年献礼。

(占亚芬 刘鑫涛)

改善无处不在 改善不分大小

博源环保公司全面开展精益改善工作小记



培训学习。

《生产方式》等管理书籍为主要学习内容，自主开展精益理念学习；请来中集集团专家老师，先后举办了两期精益管理知识与现场实操培训；各分公司、部室通过“管理课堂”的形式，针对实现全年工作目标存在的不足和突出问题，围绕对标超赶发展、改进工作方法、优化完善流程等方面，每月至少开展一次专题学习研讨活动。

特别请专家老师授课的培训学习，以“听课——研讨——总结”的新颖活泼形式进行，让参培职工碰撞出精益思想火花，个个都表示深受启发，受益匪浅。

学好了，最重要的是要学以致用。该公司趁热打铁，大力开展了以“全员找问题，问题止于我”为主题的“寻宝活动”。活动针对生产经营和管理中的问题，大力推动自主改善和协同改善，同时建立了精益改善成果定期评比发布制度。确定活动由该公司管理提升工作推进委员会办公室主办，各分公司、部室承办，每月进行一次。

6月份开展的首期评比展示会，是由废弃电器拆解分公司负责承办，评委组来自相关部室负责人，参评成果以PPT的形式，从问题描述、改善过程和改善效果三个步骤进行展示。评比展示会上，台上参加展示人员分别以生动形象的语言，讲解他们个人或团队的精益改善成果，台下观众不时拍案叫绝、掌声连连。“电视卸车作业流程改善”，根除“痼疾”，让电视卸车作业更安全更省时省力；“原料库工作网络环境改善”，让不可控的无线网络变得可控、高效又快捷；“汽车摩托车拆解物装车改善”，给汽车摩托车拆解物装车工作又加装了一道稳固的安全防护罩，有力保护着现场作业人员安全。

一点偶然的灵感，一些细细的琢磨，一个小小的改善，就能产生如此大的能量，大家仿佛找到通往精益改善的大门。

该公司主要负责人在首期成果评审展示会上，就为什么要改善以及如何改善进行了总结，同时提出要求。今后公司将大力鼓励改善，弘扬改善，让广大职工牢固树立“工作+作业+改善”的精益改善意识，立足本职岗位付诸实践做改善，要在公司范围内打造“改善不分大小，改善无处不在”的改善文化，为全年各项工作任务目标的实现奠定坚实基础。

4月份，该公司出台《2019年管理提升工作实施方案》，其中精益改善是作为推动其他管理工作的基础和重点，紧紧围绕市场化对标的28个课题和现场管理62

个课题实施，确立了全年降低150万元生产运营成本的目标。

要想推行精益改善、实现精益管理，首先要懂得到底什么是精益。那么就需要引导带领职工学习精益理念、原则和方针，打好推行精益管理的基础。该公司通过各种途径，开展了以精益管理为主题的学习活动。各级人员以《改变世界的机器》《精益思想》《丰田



实施改善。

(喻亚丽)

编后语：

南缘三级矿量保有不足，主矿体消失、零星小矿体采切比偏大，主要产品及副产品原矿品位下降，北缘采场数量、可采面积减少，生产能力下降……2019年，矿业分公司丰山铜矿形势异常艰难。面对困难，全矿上下勠力同心、克难攻坚，发扬钉钉子精神，誓将完成公司下达的生产经营任务，为公司二次创业，打造一流现代化铜企业作出新的更大的贡献！

新闻故事

第一名是这样创造的

“加强槽底残渣回收，提高电解回收率。”“加强现场槽压的控制，降低直流电单耗。”7月6日，冶炼厂电解车间大板班在现场“会诊”，努力挖掘岗位指标，大家你一言我一语，各出降耗招数。在对标赶超工作中，“比学赶帮超”的竞赛氛围日渐浓厚。擂台上比操作、赛指标的态势日益高涨，各个系统上演着一场与指标较高下的“擂台赛”。

按理说，指标提升，获得好成绩应该乐呵呵的，可不知为何，班长邓冲每天却是“心事重重”。其实，班长邓冲不说，大家伙也清楚，虽说连续三周都是第一，可和其他班组的分值差距很小，在岗位对标管理、安全生产等方面，几个班组都未分出伯仲，哪个环节稍微落后，就有可能将第一名拱手相让了。

“这周咱们要加强岗位巡检，稳定阴极铜质量，要想不被超越，必须更加努力。”邓班长鼓励着大家再接再厉。为此，他们建立了日产量消耗统计台账，推出了周产量消耗通

报分析制度，及时发现消耗异常，优化工艺控制调节，降低消耗指标。

“今年产量任务重，指标每一个提升都来之不易！”作为一名生产一线的班组长，他最能感受到每一个提升背后的付出。车间大板系统大量采用国阳极板电解生产，由于国阳极板外观质量较差，影响现场指标的提升，大板班决心啃下“硬骨头”。一时间，现场攻坚例会成了“诸葛亮会”，尽管烈日当空，现场炎热潮湿，但大伙提质增效的热情更足，现场骨干集思广益，“加强机组工序控制操作”“提升电解液的净化，加强铜酸配比调试”“坚持阴极铜质量追踪”成为有效的攻克举措。

班组骨干24小时带班，现场全天候监督工艺，质量监管同岗位作业同步，攻关组成员一道从始极片的生产、挑选、阴、阳极板的装槽等工序查找不足改进工序，制定标准操作流程。优化工艺参数，完善电解液统计

台账，强化控制电解液体积波动，严格控制电解液的转出、入液量。所有困难在大家齐心协力下迎刃而解。实现了大板系统高电流密度长周期阴极铜的产出，A级铜产率提升到99.93%。单组槽电压降低到0.29V。“终于把这问题给找到了，尽管热点辛苦点，找到问题、采取措施，提升了指标，太值啦！”现场所有的人心里像打翻了蜜罐子，好似甜水咕噜咕噜往外冒。“对标赶超是压力，更是动力，只有把每一件事儿做到最好，才能名列前茅。”职工黄运说。如今，琢磨如何降低能耗物耗，把自己班组的得分提上去，把指标盯紧一些，参数运行曲线拉直一些，产品质量再高一些的实效定律，已成了车间职工的共同心声。

因如此，车间劳动生产率由过去736吨铜/年人提升到1173吨铜/年人。各项生产经营指标呈良好的增长态势，电解效率达97%以上，位于同行业先进水平。

(晨曦)

矿业分公司开展职能部门绩效考评

7月6日，矿业分公司开展职能部门绩效考评，综合评定各部室6月份工作业绩。此举标志着该分公司职能部门绩效考核体系已初步建立完善，形成常态化机制运行。

职能部门历来是绩效考核管理公认的重点和难点。矿业分公司制定总部岗位绩效考核管理办法，将利润总额、单位现金成本、“两金”管控目标、业务招待费、人力资源、安全总体目标、环保总体目标、党群考核要求等8项工作目标，按工作任务和时间进度分解到各总部部室，提取10类工作任务和7

项工作行为指标，实行月度考评和年度综合考评同步进行，考评结果与部室基本绩效工资挂钩。为保证绩效管理落地，该分公司于5月底对职能部门负责人和绩效管理员进行了培训，专题讲解了如何制作工作任务清单等内容。

在此绩效考评现场，该分公司办公室相关负责人通报了6月份工作任务和工作行为考核结果，及7月份工作任务计划。各部室负责人逐项汇报了6月份工作任务完成情况，对未完成事项进行了说明。经过该

公司绩效考评组评定，安全生产部、人力资源部、企业发展部等三家部室获评优秀部室，予以绩效奖励。

矿业分公司主要负责人主持绩效考评会议，对各部室6月份工作情况逐一点评，要求各部室人员紧盯该公司全年利润目标，以主动作为的态度，创新方式方法，创造性开展工作，并结合前期制度梳理及运行情况，优化完善流程制度。

矿业分公司在家领导班子成员及各部室人员参加此次绩效考评。

(秦霄)

矿业分公司铜绿山矿优化生产组织节能降耗

7月9日，经过一周的运行，矿业分公司铜绿山矿井下喷浆供风及打眼延时供风优化措施，在保证采矿车间“一面两炮”、井巷公司喷浆的同时，每日节约用电476千瓦。

该矿喷浆供风时间为两个时间段，喷

浆、打眼供风时间不重合，不利于经济和效率的最大化。同时，采矿车间为实现“一面两炮”要求延长供风时间。鉴于此，生产管理科组织采矿车间、机运车间对井下供风方案进行分析梳理，形成了《关于井下喷浆供风及打眼延时供风会议纪要》，对矿山井下喷浆

时间和打眼延时供风进行调整优化。较之前减少1.5小时的喷浆供风时间。目前，该矿正在进一步研究提前停止供风的运行方案，将节能降耗进行到底。

(梅晓艳 周静)