

咱们的队伍有力量

——冶炼厂新系统第八次检修侧记



2020 年 12 月 22 日，冶炼厂新系统第八次检修启动的前一天，澳炉顶部的中国有色集团“logo”和“中色大冶”标识完成安装并开始通电发光，澳炉有了新的“帽徽”。

中国有色集团企业文化的润泽与滋养，赋予了厂高质量发展的翅膀和力量。

26 日清早，炉窑公司主要负责人记下了

“从炉体各方面状况看，检修非常及时，炉衬部分部位的耐火材料侵蚀较为严重”熔炼车间负责人感慨地说。

支撑澳炉稳定生产，让澳炉从最初的一年一修，通过攻关变成三年两

人去了澳炉，车间的检修不能受影响，留在车间的主任带着部分职工按照检修计划对转炉有关烟道进行清理。“必须保证大局，才能实现全胜胜利。”清理烟道的职工说。

各单位承担的检修职责不断被落实落细。在电解车间，主任负责 30 万吨系统大修，党总支书记负责老系统检修，具体的项目全部落实到人，并按照进度计划落地。

在转炉车间，两名外包工在厂房门口抽烟，被现场监督人员制止。在硫酸车间检修现场，外来施工队正在组织管道维护施工，厂科室负责人在现场认真监护。一名未戴安全帽的施工人员进入检修现场，立即被现场监护人员制止。

检修现场入驻的外包队已经超过 50 家，人数超过 500 人，厂安全部门和车间、科室密切协作逐项目实施现场安全监管，把安全管理做实做细。

在澳炉主控室，熔炼车间负责人正在对施工负责人进行安全交底，加上前一天的检修值班，该负责人已经有 40 多个小时没有怎么休息。夜深人不静，检修区域之外的厂办公楼、车间办公楼的多间办公室灯火彻夜通明。

截至 2020 年 12 月 26 日，计划开工 113 项，实际开工 101 项，进行中 96 项，逾期未开工 0 项。25 项工艺、设备重点项目、4 项重点

修，如今，变成两年一修，大踏步的跨越背后，是厂干部职工不懈的拼搏付出。尤其是年初以来，因为疫情澳炉生产组织频繁调整变化，系统经受严峻考验，进入下半年澳炉锅炉故障频发，厂针对锅炉爆管前后展开的抢修就有 14 次之多……

“那些天，澳炉的生产几乎每天都是在爬



意义非凡的一刻，“8 时 26 分，澳炉炉衬拆下第一块耐火砖。”新系统停产检修，对炉窑公司是一场大考。

一个月前炉窑公司揭牌，公司赋予炉窑公司做强做大炉窑产业的重任。

言犹在耳，炉窑公司的干部职工相信，有冶炼厂修炉的老班底，加上检修前对职工筑炉技术的锤炼，新生的炉窑公司有信心赢得这场大考。

澳炉炉盖揭开后，炉衬耐火材料的侵蚀情况、锅炉水冷壁等各个关键部位的情况呈现在了技术人员眼前。



坡过坎。”厂调度人员说。

“越是艰难越向前！”能让澳炉创下世界同类炉型炉寿的最高纪录的冶炼人，有信心和决心也有力量打赢新系统检修战斗。

26 日 11:00 时，澳炉进行炉衬拆除，至 17:30 分，拆除废砖 57.72 吨，至 23:30，全天拆除废砖 105.07 吨，这些废砖由转炉车间职工负责清理转运。为保证现场废砖及时清理，转炉车间抽调 80 余名骨干，分成三班进驻澳炉检修现场实施废砖清理转运。

装载废砖的托盘吊装落位，转炉车间党总支书记带着职工就冲上去分拣、装车、转运。

环保项目按进度计划推进。

熔炼、转炉、硫酸、电解、稀贵等单位的检修全面铺开，检修工作强度不断加大。检修现场管理被列为各单位党组织负责人主要职责，文明检修、文明施工作业与安全监护一样受到严格监管。

打硬仗，先把作风纪律挺在前。25 日，厂党委工作部、纪委办对检修期间党员干部的作风纪律展开突击检查，检查结果显示，无人违规违纪。

(冶炼宣)

科技创新引领高质量发展

——设研公司科技工作侧记

黄石市标准化工作资助奖励到账！在 2020 年收官之际，设研公司又将一项科技荣誉收入囊中。不仅如此，2020 年，公司完成了高新技术企业认定、通过了市级企校联合创新中心认定、湖北省科技型中小企业认定。同时获得上级科技成果、荣誉奖励 60 余万元。

习近平总书记指出，创新是引领发展的第一动力，科技是战胜困难的有力武器。2020 年面对突如其来的疫情，设研公司以科技创新引领高质量发展，面对激烈市场竞争迎难而上，遇到急难险重任务从容应对，通过了国家认可实验室复评审，5 项专利获得受理，2 项专利获得授权，完成了 3 项国家标准、7 项行业标准研制。

聚力攻难关

设研公司精准释放科技动力，助推企业高质量发展。公司将科技创新重点聚焦在治化改造、绿色矿山、智能化工厂等重点项目上，集中优势资源，做好研发工作。不仅如此，为促进科

技创新，公司不断加大科研投入，建立自主研发基金，每年科研投入占比为营业收入 5% 以上。2017 年至 2019 年，承担公司级科研项目 24 项。2020 年，设研公司承担公司 4 项科研项目，其中，《废电路板化学分析方法》《硫酸镍化学分析方法》两项标准研制已结题。

公司以攻关项目为中心，成立科研团队，实行科研课题、项目负责制。课题与人才“双向选择”，组成团队，凝聚骨干，合力攻关。国际标准《铜、铅、锌精矿中镉含量的第一部分 AAS 法和第二部分 ICP-AES 法》研制是由 4 名骨干组成的，其中 2 位教授级高工，2 位高级工程师，高效完成了攻关。截止到 2020 年 8 月，在有色金属行业中，已发布的、由中国牵头的国际标准为 13 项，设研公司就拥有其中 4 项。

培训树人才

科技创新是无形资产，而专业技术人员是将“无形变有形”的关键枢纽。设研公司拥有工程设计冶金行业金属冶炼工程专业甲级等 10 余项资质和 7 项认定证书，资质的维护需要大量专业人才的支撑。设研公司管理层深知，科技创新力的根本源泉在于人，积极开展专业培训与技术竞赛，通过培训增加职工的专业知识储备量，通过竞赛锻炼职工的实操能力，双管齐下，效果翻倍。

培训是“走出去”与“请进来”相结合。2020 年，设研公司开展内部培训 8 期，累积培训 283 人次，外部培训 7 期，共 28 人次。公司有针对性地开展“开小灶”培训，组织了房屋建筑和市政基础设施工程勘察等专业课堂，使专业技术人员迅速提升；还有“个性化”培训，根据新入职大学生不同专业，对他们进行了一对一培训，保证他们更快适应岗位要求；更有“拓视野”培训，参加了 2020 年中国国际一流绿色智能矿



召开管理人员融合共建交流会

矿业分公司

2020 年 12 月 29 日，矿业分公司召开 2020 年度管理人员融合共建交流会，共有 20 名参加融合共建的管理人员参加，6 名融合、共建代表做了工作汇报。

2020 年初，矿业分公司将 20 名矿山管理骨干，采取交叉任职、共建交流等方式，推荐到各矿山进行岗位锻炼融合交流，旨在培养全能型各专业业务技术人才，通过一年的融合共建，均在岗位上磨炼了本领，也吸收了很多好的做法。其中：铜绿山矿违章违纪分级清单管理，井下顶板分级管理，安全、生产、重点工作过程考核制；丰山铜矿班组区域责任人收入与产品产量挂钩考核激励法，区域承包降低维修费用；铜山口矿自主招聘外用工降低成本，职工食堂对外承租价格降了口碑升了；萨热克

铜矿探矿方式灵活多样，周重点工作考核制等做法在会上进行了交流推广；

在听取了共建代表的工作汇报后，分公司党委书记对他们取得的成效表

示肯定，同时也强调：一要有收获更要有作为，要把学到的本领在岗位上施展出来，才能发挥融合共建的初衷；二要有创新更要有眼界，矿业分公司作为资源型企业，“走出去”是必然，要思维创新、管理创新、技术创新；三是有目标更要有行动，通过此次融合共建，大家对各矿山生产流程有了更清晰的了解，我们就要紧盯目标，克服困难，确保分公司各项生产任务的完成。

(许宁超)

拿下“洋老虎”

“‘拦路虎’解决啦，太棒了，我们要为他点赞！”2020 年 12 月 28 日，在电解车间“30 万吨”机组现场，冶炼厂电解车间维修班对剥片机组翻板架的优化改造，成为吸睛亮点。不仅提高了机组安全运行的可靠度，还实现了国产化零部件替代。

这项优化改善究竟神在哪里，是如何炼成的？

原来，剥片机组翻板架零部件结构复杂，分离框架、定位系统、轴承等零部件都是进口设备，在严重磨损后只能整体更换，成本较高，维修费时费力。“不能让‘洋老虎’给吓住了！不去试一下，怎么知道不能解决？”面对新挑战，车间决定依靠自身力量解决这个问题，任务交给了维修班班长刘官民。

提起维修班班长刘官民，大家很自然地用严肃、认真、反应快、点子多这样的词来形容他。他带领的维修班承担着车间“30 万吨”铜电解生产机组、行车设备维护任务。每天不是维护机组联动线就是整改设备隐患，他们的“电驴子”维修车穿梭往返于各个系统，用心去呵护每一台设备。用他们的话说，每日 24 小时待命，做好时刻“上战场”的准备，只为给设备高效运行多一分保障。

接到任务，班长刘官民便一头扎进机组现场。功夫不负有心人，就在连续跟踪一个星期后，他不仅摸透了翻板架件结构，还通过逆向思维产生大胆的创新思路，制定加工方案。经过不断摸索和改进，班长刘官民带着班组人员，自己动手加工焊接制作翻板架的分离框架，利用国产设备替代进口零部件。检修前向车间提出自己的设想，他们的想法得到了设备管理人员和技术人员的大力支持。

“时间就是效益！”趁着此次车间检修改造，剥片机组运转停检的空儿。他带领班组人员开始了翻板架的“改造之旅”。机组翻板架上，每台零件都有自己的专属安装位置。它们分布在翻板架的四面八方，有的拆卸起来费时费力。班长刘官民站在机组的小平台上，弓着腰，左手拿着延伸电缆，右手拿着专用拆卸工具，慢慢用力拆着机组上的一个振动探头。班员张雷在旁边扶着延伸电缆，小心翼翼地配合着。

经过 2 个多小时紧张忙碌，终于实现了翻板架的优化改造。在接下来的几天测试中，剥片机组翻板架投用后运行效果良好，由此问题迎刃而解。此项技术优化改造，可节省成本 10 万元。

(晨曦)



设研公司参加 2020 年黄石工业地产品展示交易会。刘飞 摄

山建设高峰论坛培训，交流绿色、智能、安全、高效矿山开发建设的新理念和新思路。

竞赛也是内外并重。在认真参加公司内部“揭榜攻关”、技术比武等活动的同时，设研公司还把技术队伍拉到行业中“练兵”，参加“制造业技能竞赛”“黄石工匠”“下陆工匠”等比赛，均取得了不俗成绩。

目前，设研公司 189 名职工中，拥有专业工程技术人员 126 人。其中高级职称 52 人，中级职称 53 人。公司拥有专利授权 60 项，具有 6 项计算机著作权授权证书，每年发表论文 20 余篇。过硬的专业技术人才为技术创新增添了动力。

科技创效益

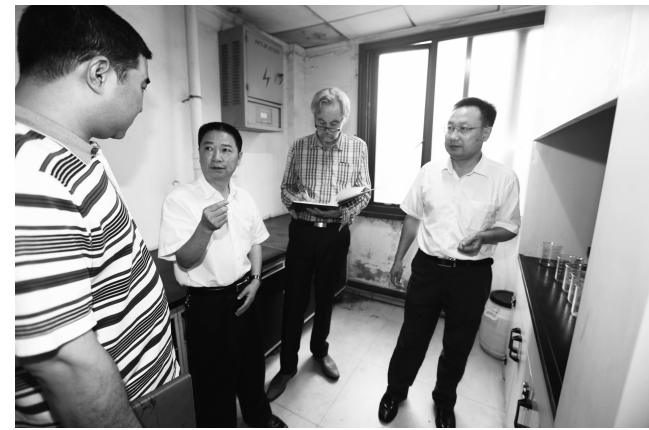
近 5 年来，设研公司先后完成了国内外勘查、设计、咨询项目，科研项目 700 余个，20 余项荣获有色行业、湖北省、黄石市奖项。主持起草了 50 余项国家和行业分析标准。科技转化

为实绩，为设研公司积攒了良好口碑。这些成绩成为公司打开市场、拓展市场、赢得市场的最佳“利器”。发明专利试金炉已作为产品出售。

公司加大产学研力度和技术合作力度，不断提升整体研发创新能力。公司与湖北理工学院、下陆区政府、湖北师范大学等单位都签订了产学研合作协议，努力为技术创新工作引进新理念、新技术。2020 年 11 月，武昌理工学院国际标准攻关团队到设研公司开展产学研交流。该团队作为组长单位，邀请设研公司对此项国际标准《铜铅锌精矿中氟氯的测定》的研发瓶颈做深入攻关，公司抽调骨干力量，支援工作，确保在年前取得突破性进展。

抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。设研公司继续加大科技创新力度，为中色大冶打造现代化铜企业，提供源源不断的技术力量。

(李甲)



设研公司科技人员与外籍专家进行技术交流。刘飞 摄