## 实践淬炼真功夫



图为覃圣林在该公司车间加工区域进行工艺检查。

质量例会上的"灵魂三问",如同一

据铸成基石"的沉重分量与独特价值。

记警钟,让我开始直面自己"浮于表面"

这一致命的弱点。第一次在月度质量

例会上汇报客诉情况时,我机械地念

着"客户投诉绞线问题",话音还未落

下,便被领导追问:"小覃,你得说清楚

绞线的根源是什么? 具体是哪个设

备、哪种工艺存在缺陷?后续又该怎

么改进?"空气瞬间凝固,我僵在原地,

间生产实况,他们用检验数据与客户投

诉细节,精心铺开了一张清晰的因果

图。我在笔记本上重重写下:"汇报不

是交差,是用数据为车间开路。"这行

字,从此深深地烙进了我的心中,成为

李工带着一段频繁断裂的Φ8mm紫铜

棒找到我:"小覃,帮我们看看原因。"我

感受到了车间那沉甸甸的期待。断口

呈现出奇异的"千层饼状"分层,这是我

是,我立刻戴上安全帽,一头扎进热浪

轰鸣的生产线。在挤压机旁,我仔细

观察每一个细节,虚心向操作工人请

教。汗水与油污混在一起,模糊了我

的视线,但我顾不上擦拭。回到办公

室后,我又一头扎进文献和手册中,试

图从理论中寻找答案。最终,我锁定

了"挤压溢料卷附铜杆"这一病灶。然

而,我最初提出的解决方案只是照本

宣科,在生产线上根本无法实施,寸步

我深知,车间是最好的老师。于

真正的考验很快就接踵而至。当

随后,领导和师傅细致地还原了车

面颊滚烫

我前行路上的指引。

从未见过的景象。

2024年7月,我怀揣着对未来的憧 憬与期待,正式人职铜冠电工公司,成 为了铜冠电工线材公司工艺管理岗位 上的一名新兵。此后,我在机器的轰鸣 声中,在工人的忙碌身影里,开启了一 段充满挑战的职业旅程

今年3月,面对堆积如山的项目资 料,领导那句"小覃,《基于光伏焊带用 无氧铜的生产工艺研究与产业化应用》 的第一次验收材料整备和技术总结,就 由你来负责吧"的话语,如同一记重锤, 重重地敲在我的心上。

我缓缓翻开厚重的报告,眼前的文 字却仿佛成了一团乱麻。对技术创新 程材料更是杂乱无章地纠缠在-起。那一刻,我才真正深刻地领悟 到,科研绝非纸上谈兵,每一页纸张、 每一个数据,都必须经得起实践烈火

接下来的两周,我开启了日夜奋战 的"征程"。我将碎片化的资料一点点 梳理,如同编织一张精密的网,让立项 背景、攻坚进度、核心成果等脉络逐渐 清晰起来。当PPT的最后一页制作完 成,屏幕的微光映照出我疲惫却坚定的 双眼,那眼神中,已隐隐透出经过淬火

复锤炼、精心打磨的材料在默默支撑 当"项目通过"的宣告声响起,我怀中沉 甸甸的文件仿佛被赋予了生命的温度, 那一刻,我初次真切地感受到了"把数

亮了我迷茫的思路。方案被 重新"锻造",变得简单明了: 开机前将溢料刮净,避免生产 时翻卷上去。这一次,理论与 实际生产完美融合,断线问题 应声而解。我摸着挤压后光 滑的铜棒,心中豁然开朗,终 于明白了何为扎根一线的深 更大的挑战还在后面

直到师傅一句"纸上得来

终觉浅,绝知此事要躬行"的

点拨,如同一道闪电,瞬间照

我参与了《阳极磷铜材》国家 标准的修订工作,并要直面全 国有色金属标委会的专家。 攥着厚厚的编制说明,我站在 会议室门外,回想起一年前初 次接触有色标委文件时的茫 然无措,心中不禁涌起一阵紧

为了修订这份标准,我在 无数个深夜中苦苦思索:旧标 准未分级导致市场鱼龙混 杂,各方反馈如同碎片般杂 乱----晶粒度需从 0.065mm

细化? Ni 含量小数点后藏着半导体电 镀针孔的风险?如何体现不同原料间 的关键差异? 为什么有的反馈需要增 加氧、锌和铝的含量控制?每一个疑 问,都是对逻辑与严谨的严峻考验。

会议现场, 当专家犀利的目光投 来,问道:"请阐述按化学成分分级分类 的思路。"我深吸一口气,努力让自己镇 定下来,然后清晰回应:"产品的分级基 础在于原料的纯度与特定杂质控制,以 匹配不同电镀场景的性能需求……"面 对后续如潮水般涌来的问题,我也能条 分缕析,逐一回应,用充分的论据支撑 自己的观点。讨论激烈而深入,思想的 交锋最终凝聚成共识。

会后,我系统整理专家意见,拟定 清晰的工作计划,并通过线上持续沟通 工作进展。从最初在办公室面对空白 文档时的手足无措,到如今在国家会议 上的从容应对,这条成长路上留下的最 深刻的刻痕,是面对空白文档时孤注-掷的勇气,是无数个深夜与材料"共舞 的坚持。

回望来时路,项目的材料堆、质量 例会的"三问"、紫铜棒的断口、标准文 稿的修订,它们不再只是冰冷无情的任 务。它们是我在职业发展中反复锻打 的印记,是我从稚嫩走向独当一面的见 证。那些在油墨味中煎熬的日子、在车 间里挥洒的汗水、在梳理数据时的较 真、在深夜里的苦苦思索,都在悄然锻 造着自己的韧性与思维的精度。当责 任成为习惯,挑战便不再是沉重的重 负,而是托举我向上的风,引领我飞向 更高的天空。

> 通讯员 賈圣林

## 与铜相伴的青春记忆



图为田沁雨在拍摄新闻照片

与铜相伴,已二十年有余。我的家 乡位于安徽省铜陵市,因铜得名,以铜 而兴,从出生起我就与铜结下深厚之缘。

2023年我有幸加入金隆铜业公 司,初来报到,机器轰隆的嗡鸣声一路 伴着我走到办公楼前。负责人介绍完 公司的工艺流程、企业文化后,我便开 始去各课室轮岗实习。刚毕业的我对 这家铜冶炼企业的一切都很陌生,第一 次戴上3M口罩在熔炼区域参观、在稀 贵课直观看到黄金的浇铸过程、在精炼 课了解圆盘浇铸机如何工作……那时 在嵌着"高效利用资源,推动社会进步" 的墙下,我恍惚又震撼,作为一名文科 生,这是我完全陌生的领域,想起轮岗 中见过的一道道工序,从原料筛选到熔 炼、精炼、再到最终成型,原来一块铜的 炼成,要经过这么多复杂的步骤

轮岗结束我正式定岗为办公室秘 书,原以为能快速适应新角色,没想到 上来就遇"大难题"。当时我负责每周 经营例会的记录工作,可三十多人的会 议室里,我认识的人不过十余个,"脸 盲"成了第一道难关。为了不犯错,我 只能偷偷拍下参会人员照片请教同事, 将对方的座位号和职位记在笔记本上, 以免再犯迷糊。更难的是会议记录,第 一次参会时仿佛在听天书,很多专业的 词语我甚至不知怎样书写。领导说: "工场要定期对锅炉空气炮、震打做全 面检查,提交专题报告。"我的笔尖顿了 又顿,不断思考空气炮是什么。整场会 议下来,记录本上文字没多少,圆圈和 问号占了大头,遇到"震打"这类听着熟 悉却不确定写法的词,更是只能先用拼 音代替。散会时,我既懊恼又着急,这 才真正意识到,办公室工作远没想象中 简单,那些陌生的专业术语,成了我必 须跨过的第二道难关。

真正帮我拨开迷雾的是办公室的

领导和同事们。在撰写会议纪要时,即 使有录音笔辅助,陌生的专业词语、领 导的核心意思还是如难解的摩斯密 码。一筹莫展时,同事看出了我的窘 迫。秘书小郭在我身边停下来:"小田, 知道领导说的这转炉吹炼是啥用途 不?"我不好意思地摇头,他拉过一把椅 子,几笔就画出了简易的转炉生产过 程:"你看,就是把冰铜里的硫和铁去 掉,炼出粗铜的过程,跟家里炖肉撇浮 沫有点像,但温度得有一千多度。"办公 室主任也耐心帮我一句句修改打磨,反 复斟酌用词,确保精准传达领导意图, 一篇纪要时常要改三四遍。他和我说: "年轻人刚来不要怕出错!我们刚来时 连电脑打字还用不熟呢。"在大家的点

一年后我被调到宣传岗位,第一件 事就是跟着师傅去现场。师傅说:"宣 传不是坐在办公室写材料,得走到炉子 边,闻过铜水的味道,才能写出真东 西。"高温热气混着化学反应物的气味 "撞来",我几乎快要晕过去。眼前的场 景既熟悉又陌生——阳极板整齐码垛, 行车从头顶移过。这些曾无数次出现在 会议纪要里的名词,此刻以鲜活的姿态 铺展在眼前,工场负责人说:"我们做铜 加工,就像给铜'塑形',温度、压力差一 点,成品就会有瑕疵,跟你写文章错了一 个字,意思就错了一样。"我举起摄像机, 想将这藏在细节里的精益求精记录下 来,却不知从哪个角度才能体现工艺的 标准和质量,手忙脚乱拍了几段素材,回 看时却发现画面零散,完全抓不住重点。

拨和帮助下,我逐渐理解了那些"晦涩

难懂"的词语,也慢慢总结出写会议纪

此前做秘书,核心是精准传达领导 意图,把每句话、每个数据核对准确就 行,而宣传要站在全局视角,既要懂工 艺细节,又要挖掘背后的故事。记得第

-次写现场生产的文章,我一 味堆砌数据和专业名词,写出 于数据展示,而在于如何走进 现场、读懂现场,要把专业术语 转化为读者能感知的场景,把 车间里的忙碌提炼成打动人心 师傅在车间里多听、多看、多问 把每一次采访都当成学习,每 篇稿件都力求还原现场事件,慢 慢在"懂工艺"与"会表达"之间。 找到属于宣传的"平衡"

我印象颇深的是那次跟拍 中旬,秋老虎还没退,室外温度 酸课的同事们正有条不紊地穿 戴防护装备。厚重的特制防护 服裹住全身,袖口、裤管的缝隙

处用胶带仔细封严,再戴上特制的专用 安全防护帽,一整套装备穿下来,呼吸 仅依靠唯一的3M 口罩。我问培训负 业多久,他说:"平时一般15到20分 钟,赶上大修期,时间还得更长。酸罐 里有腐蚀性的液体和气体,防护一点都 不能马虎。"随后负责人举起高压水枪 对准防护服,见我疑惑便解释道:"酸罐 作业要接触硫酸,防酸服就是员工的保 真实地检测出是否有破损。"水柱打在 测试员工身上,溅起阵阵水花。等测试 结束,员工们早已脸色通红、满头大汗, 脱掉帽子的同事和我说,真是太热太闷 了,但是为了自己生命安全和顺利生 产,又觉得没那么辛苦了。那天回去后 面。我忽然明白初来时不懂的公司理 念,那不是挂在墙上的标语,它是画在 纸上的转炉图、是部长对工艺的较真 是不放过任何一处瑕疵的检测、是每一 个人在自己岗位上的坚守与负责。

如今已工作两年,再走过办公楼前 也不再觉得陌生。那些曾经认不出的 面庞,早已变成了笔下的故事,那些普 经听不懂的术语,也成了我心中最鲜活 的记忆。在公司我不仅学会了怎么写 文章,更悟出了成长的含义。就像车间 里的铜坯,要经过高温冶炼、反复炼制 才能成为合格的成品,而我也在同事们 的帮助与引领下,在一次次走进现场的 过程中,慢慢褪去青涩,读懂了企业的 温度,找到了自己的方向。

炉火依旧在车间里燃烧,铜水浇铸 的声音日复一日,而我知道我的成长故 事,还会在这片充满金属气息的土地 上,继续书写下去。 通讯员 田沁雨

## 扎根"产线"写青春

2022年4月,当我第一次 走进金威铜业分公司板带分厂 生产车间时,心里五味杂陈。 作为一名刚毕业的本科生,我 原本以为自己会走进写字楼, 坐在电脑前做数据分析,或是 在安静的实验室进行科研探 索。可现实是,眼前偌大厂房 内,机器轰鸣,辊缝间流出的铜 带在阳光下划出金色弧线-与我想象中的工作相去甚远。 那一刻,我甚至怀疑:四年的大 学生活,难道就是为了来这儿 跟铜板和机器打交道?

人职第一周的培训彻底打 破了我的迷茫。单位为我们新 人职的大学毕业生安排了系统 的培训,从铜陵有色的历史沿 革到企业精神,从安全生产到 团队协作,每一堂课都让我对 这片即将奋斗的土地有了更深 的了解。我了解到,金威铜业 分公司引进当今国际先进的生

产设备,生产的产品具有高精度、高科技、 高品质等特点,广泛应用于电子信息产 业、高铁、汽车、军工等领域。更让我触动 的是企业持续创新的氛围,我暗自下定决 心,一定要在这里干出一番成绩。

可真正走上岗位,面对布满按钮的 操作面板和庞然的粗轧机,我才发现理 论与实操的差距远超预期,尤其是倾辊 调节这一看似简单的操作,让我屡屡碰 壁。倾辊是防止铜带跑偏的关键,可我 转动操作旋钮时总找不到门道,要么力 度过猛调多了,要么拿捏不准调少了, 结果导致铜带频繁跑偏,严重时直接断 带。每次出问题,都要停机清理断带、 重新穿带,不仅耽误生产进度,还得麻 烦同事们帮忙善后,看着自己手上沾满 油污却毫无进展,挫败感层层叠加,甚 至好几次萌生了打退堂鼓的念头。好 在分厂为我安排的师傅——高级技师 陈来胜始终耐心陪伴着我。他没有因 为我的频频失误而责备,反而一次次放 下手中的活,凑到操作面板前手把手指 导。师傅一边细致讲解倾辊的工作原



图为孙浩正在进行轧制操作。

理,一边带着我反复实操,教我通过观 察铜带的边缘走势、表面平整度来精准 判断调整幅度,还把自己多年积累的 "看带调参"诀窍毫无保留地传授给 我。在师傅的反复指导下,我一遍遍练 习、复盘,慢慢摸透了倾辊调节的"门 道",终于能精准控制调节幅度,铜带也

能平稳顺畅地通过轧机。 在师傅和同事们的帮助下,我逐渐 摸清了粗轧机的"脾气",成长为能独当 一面的操作手。但真正的考验还在后 面。2024年6月,机组频繁出现支撑辊 印问题,严重影响产品质量。面对这一 难题,分厂领导立即组建攻关小组,我 和同事们主动加入。那段时间,我们日 夜守在轧机旁,反复试验不同参数。我 们一遍遍调整辊缝、优化工艺,老同事 们也毫无保留地分享经验。经过三天 三夜的奋战,当我们终于找到问题根源 并成功解决时,看着光洁的铜带顺利通 过轧机,整个团队欢呼雀跃。那一刻, 我深深感受到集体的力量,也对"责任" 有了更深刻的理解——这不仅是对岗

位的坚守,更是与企业同呼吸、共命运 的担当。

今年年初,我有幸荣获金威铜业分 公司"标兵"称号。接过证书时,我望着 台下的师傅和同事们,突然想起人职那 天的迷茫。这份荣誉不仅是对我个人 工作的肯定,更是对所有像我一样在一 线默默耕耘、不懈奋斗的青年职工的巨 大鼓舞。它让我深刻感受到,在金威铜 业分公司这个温暖的大家庭里,每一个 岗位都承载使命,每一滴汗水都终将闪

如今,站在熟悉的轧机前,机器的 轰鸣早已成了熟悉的旋律,曾经让我胆 怯的操作面板,此刻如同老友般亲切。 在公司的三年,我不仅学会了粗轧机的 操作技艺,更收获了成长。但我知道, 在追求卓越的道路上永无止境。未来, 我将继续以匠人之心,在延展的铜带中 书写属于新时代产业工人的荣光,为铜 陵有色的高质量发展贡献自己的青春 力量。

通讯员 孙 浩

## 在实践中破茧

七月中旬,走进铜 陵有色天马山矿业公 司,我的内心满是忐 忑。作为采矿专业的毕 业生,我对矿山的印象 还停留在"靠体力、环境 糙"的刻板认知中,担心 自己学的理论知识难以 派上用场,更怕跟不上 井下高强度的工作节 奏。报到那天,同事们 热情地带领我们办理人 住,细心周到地为我们 处理每件小事。领导也 鼓励我们说:"别着急, 跟着师傅好好学,有问 题随时找我们。"这些简 单的关心像股暖流,悄 悄化解了我心中的顾

初到机运工区时, 课本里的"提升系统" "排水管路"只是抽象名 词,面对井下轰鸣的提 升机、复杂的配电线路, 我当场傻了眼——连压 力表上的数值都看不明

白,更别提判断设备是否正常。第一次 跟着班长巡检负255米泵房,我盯着压 力表小声嘀咕"课本说压力要匹配扬 程,可咋看正常不正常啊?"班长没直接 回答,而是拉着我的手摸水泵外壳。"你 先感受温度,再看流量计。"我顺着他的 话看过去:压力比昨天低,流量也降了, 外壳还偏凉。"是不是抽水管没浸够 水?"我试着猜。班长眼睛一亮,带着我 绕到进水口,果然有一半管口浮在水面 上,"现场判断靠的是'看、摸、听'的经 验,不是死记参数。"那天起,我养成"带 问题巡检"的习惯,师傅们总结合实例 讲解,让课本原理"看得见、摸得着"。

有次副井液压站高温预警失效,经 检查需要换液体温度表。我跟着师傅 们检修,本以为只是递递工具,没想到 师傅们特意让我盯着操作:"先关液压 阀泄压,拆表时用抹布接残油,装新表 要对准丝扣。"这些课本里没提的细节, 师傅们反复叮嘱,"差一点就可能漏油 出安全事故。"我蹲在旁边,把每一步都 记在本子上,后来再遇到类似的活儿, 师傅们放心让我上手帮着拧螺丝、记数 据。慢慢地,我能看懂设备运行参数、 能独立填点检记录,甚至能跟着师傅们 排查简单的故障了,那种从"纸上谈兵" 到"能办实事"的转变,让我心里满是踏

工区要将混合井罐笼口安全门从 手动升级成自动,师傅们让我跟着参 与,负责记录数据、接线。 电工师傅跟 我解释信号线机理:每个中段4扇安全 门,共有8条信号线分别对应"开、关", 容易控制也方便长期检修。最后安全 门调试成功时,看着它自动开关,我忽

然明白班长说的创新不是多复杂的技 术,而是结合现场需求的小改进,是大 家一起想办法、解难题的协作。

图为华旺正在操作放料机。

基层单位的实习,像一场成长的蜕 变。在亲身参与现场工作的过程中,我 逐渐打破了对矿山工作"靠力气、拼体 力"的刻板印象,深刻认识到现代矿山 更需要的是"懂技术、会管理"的人才。 这三个月的经历,我增强了对采矿专业 的认同感,也让我真正理解了"严谨、负 责、协作"的重要性,让我从一个"纸上 谈兵"的学生,一步步成长为能参与现 场工作的一员。

未来,我将跟着师傅们继续学、踏 实干,在这片土地上扎根,用青春为公 司发展添点力,做一名合格的"矿山 人",一个能扛事的"铜陵有色人"。

通讯员 华 旺