

"袅袅身姿,轻盈柔美……"这是在 1987年的铜陵有色建安公司的舞台上, 铜冠建安第一建筑工程事业部江爱香跳 "日月星辰"舞蹈时给大家的印象。那时 候的她20岁,正值青春年华。

#### 一心把自己焊在工地上

1986年,江爱香顶父亲职来到有色建安一处,选择工种时,劳资科大姐见她是一瘦小姑娘,推荐她干机械工的工作。她拒绝了好意,跟大姐说,"我要干点一下会闪出许多火花的工作。"于是,她选择了让别人大跌眼镜,而她看来却很美的焊工工种,开始了她艰辛而又火花四射的电焊工生涯。

她用实际行动诠释了"十一行,爱-,

初学手艺,不知适时拿面罩挡住火花,烫得她脖颈、胸前全是水泡。回到家里,妈妈看见她身上红肿一片,心疼不已,哭着让她换个工种。

"我不想换,别人能干,我就能干。" 母亲的担忧没能改变她的职业生涯,她 在电焊这个高强度劳作的行业里坚持了 下来。渐渐地,身上的水泡越来越少。 6个月后,她就成为操作娴熟的"老师 傅"了。

1991年,她在建安一处钢筋一班,随当时的班长在二冶的大修现场施工,每天站在30多米高的脚手架上进行焊接。说不惧高是假的,她也会怕,只是每天重复这样的登高操作早已习惯了,从最初的胆战心惊、瑟瑟发抖,到沉着冷静、娴熟稳健。当时别的班班长开玩笑:"多几个像她这样的,班长就省心了。"也就在这一年,她由于出色的工作表现光荣加入了中国共产党。

伴随着焊花飞舞,江爱香一心把自己"焊"在了工地上足足15年。在这15年里,她时刻以一名党员的责任心和使命感严格要求自己。她辗转奔波,各项目大型吊装件的焊接施工现场几乎都有

她的身影。在金隆熔炼厂房硫酸区域烟囱焊接时,站在烟囱的爬梯上作业,眼睛溅进了焊花肿得老高,一阵硫磺烟吹来鼻子也出血了,嗓子根本说不出话来,她依然坚持,从未放弃。铜陵铜箔22米高还带斜坡的屋面,连大老爷们上去腿都打哆嗦,但她"战胜了"。在稀贵金属分公司大型钢筋混凝土屋架焊接时,130米高的大烟囱,她顶着把人晃得来回摆动的数级大风爬上去了……在建安公司举行的"单面焊缝,双面成型"电焊工技术比武中,她拿到第三名;在"三八"节电焊工钢筋绑扎比赛中,她获得第一名。

### "惊人之举"造就"免检产品"

2016年10月,江爱香成长为有色建安防水防腐公司一名出色的女项目经理,负责奥炉防水防腐工程。在当时整个铜陵市的建筑行业,现场项目经理是女性的,仅她一人。从那一天开始,她的微信运动步数,每天都在20000以上。

她"泡"在现场,爬钢梯、上屋面,从 污水池到精矿库,从电解车间到净液车间,每天至少走上10公里的路程。当时 的防水防腐公司党支部书记陈玖生感 慨:"如果不是长期在施工现场的磨练, 同龄女性一般是做不到的。"

谁不想守着一个温馨的家庭,谁不想穿着漂亮时尚的服装走在都市街头,在项目建筑工地上却没有这样的待遇。作为防水防腐公司驻铜冶炼技术升级改造项目工地的项目经理,江爱香负责整个工程的防水防腐施工工作。当时的她已经快50岁了,为了实现自己的人生价值,确保工程工期和现场文明施工,不顾夏天工地上近40摄氏度的高温,将自己白皙肌肤晒成了古铜色;不顾严冬的寒风,坚持每天六点多钟去挤公交车;不顾严人期接触环氧树脂对皮肤的伤害,带领着防腐大军顺利完成铜冶炼技术升级改造项目12万平方米的防水防腐工作。心中有信仰,便不会停下脚步。经历一路艰辛但也同样一路成长,她从不感到后悔。

在现场,她常有"惊人"之举。奥炉项目电解屋面板顶棚8700平米防腐施

工,难度较大,她果断地采用了悬空脚手架施工技术方案,难度之大,令业主和单位领导都捏了一把汗。她要求现场每个人都要严格执行施工方案,认真仔细进行施工现场安全技术交底和全过程的安全监管,最后顺利完成了任务。

奥炉项目电解区域10200平米防腐块材铺贴施工时,业主对该项施工的质量要求非常苛刻,几乎令同事们"无法容忍"。她按照一贯的作风,中午不休息,晚上回家进行梳理,编制出科学合理的施工技术方案,调用施工技术精湛的施工人员,严格按规定配比调制出施工材料投入项目。在此期间,她牺牲了很多业余时间,但保证了施工质量,业主给予了高度评价。奥炉项目防水防腐工程共完成施工产值1200余万元,实现了安全无事故、质量合格率100%。她所负责的项目,被经常与之打交道的金隆、金冠等业主监理誉为"免检产品"。

#### 铿锵玫瑰的百转柔情

2017年,初夏的工地平板房里,暑气蒸人。在那些接近40摄氏度高温的钢筋水泥前,她脸颊两侧汗水顺流,取下头上安全帽,一下显露出两条因常年佩戴安全帽被帽带勒出的白色印痕。她却时常自嘲,这是她常年在工地上干活,"脸上的特色,也很美!"其实也并不是不在意自己的形象,一切只是为了工作。

面对工作经常加班加点、每天起早 贪黑,作为一个妻子一个母亲,她总感到 对丈夫儿子和家人有愧疚。因此,即使 她每天回家再晚,都要把家务处理得井 井有条。好在丈夫儿子们也能理解她的 工作,她又感到十分欣慰。

2019年,组织安排江爱香远赴内蒙 赤峰,全面负责那里的项目建设。初到 赤峰项目部的日子里,强烈的紫外线和风 沙令她双眼通红,几乎睁不开眼睛,鼻孔 冒血,皮肤干痒,很长时间才适应内蒙的 环境。为了确保工期,夏季,避开中午温 度高,她凌晨4点就带领着团队开始投入 施工。而冬季因为温度低,早晚不能施 工,她就利用中午时间不休息连续作业。 有一段时间,因为不间断在现场联络工



图片为江爱香(中)在对铜箔二期熔铜屋面卷材施工的卷材封边工序进行检查和指导。

作,而顾不上喝一口水,她嗓子干得说不出话来。工作时的她从来没有把自己看成一个弱女子,在赤峰金剑项目部爬上30米高的屋面勘察;迎着风沙,顶着烈日,带着材料员穿梭奔走在材料市场;每天20000步,行走在施工现场、业主与监理单位等各个地方,联络落实工作……天道酬勤,赤峰金剑项目部工程完工得到业主和监理的一致好评,也都打心眼里佩服她。

### 余热未尽献,老骥不偷闲

近37年来,修身律己、谋事担当,畅

意抒写精彩人生的同时,也不断收获着领导和同事们的认可。今年,她已到了可以选择退休的年纪,领导们请她留下来。其实她是个"软耳根",本想着已经在基层奋斗了大半辈子了,如今年纪也到了,能退就退了吧,内蒙赤峰离家远的地方也跑不动了。但只要领导提醒她是一名有着30多年党龄的老党员,或者一声"老大姐",她立马就"乖乖缴械"。"总觉得自己有这个义务,共产党员嘛,就得指哪打哪。"

这么多年的辛苦付出,江爱香也收

获了多项殊荣,报纸上有名,电视上有影,广播里有声。曾经获得过安徽省建筑行业优秀女职工、"全国冶金系统优秀女职工"、铜陵市"三八红旗手",多次获得铜陵有色集团公司优秀共产党员等荣誉称号,先后被选为市六届党代会党代表和集团公司党代会代表。

明年2月份,江爱香就真正到了退休年纪了,"余热未尽献,老骥不偷闲。",她说,"只要组织需要,我依然会选择继续奉献,发挥余热。"

陈卫如

# 潜心钻研学技术 扎根炉台谱华章

-记金冠铜业分公司2021年十大标兵、优秀管理者王乾



图为王乾在查看奥炉水套回水温度与流量是否正常。

身材魁梧略显憨厚的王乾,2003年参加工作以来即一直从事着铜冶炼相关工作,与火红的炉台相伴。十九年的学习钻研与实践磨炼,王乾从一名普通的生产操作工,逐步成长为金冠铜业分公司奥炉熔炼车间主任助理。日常工作中,细心谨慎、做事认真的他,用心做好每一项事务;同时,加强工艺生产技术方面的学习积累与创新。

细心钻研,改进生产操作控制。奥炉投产 之初, 奥炉送风机的送风量无法满足奥炉喷 枪点火小风量烘炉的要求,无法按照升温曲 线对奥炉耐火材料进行逐步升温烘烤。面对 难题,王乾在详细了解奥炉送风机性能曲线 后,借鉴在老厂曾参与的送风机改造经验,同 时结合动力中心风机及奥炉阀组现场情况, 选择在风机出口增加仪表放空阀,并在完成 改造后亲自试车。通过手动控制调节,成功 满足了喷枪从小风量点火烘炉到大风量正常 生产的不同工况需求。随后,王乾根据奥炉 喷枪风在不同工况下的压力变化,给定前置 信息,通过工控机连锁控制风机导叶调节速 度和仪表放空阀开度调节,从而实现了喷枪 风量简化控制和自动控制。然而在实践生产 中,工况变化和要求不尽相同,为此,王乾又 穷搜冥讨画了几十张方法图,最终又引用限 幅程序,以紧跟工艺生产要求实现风量快速 精准控制,同时再增加仪表连锁放空阀,确保

喷枪提枪等特殊工况时奥炉送风机的运行安

全。针对实际生产中时常出现的人炉原料波动,引起炉口正压波动及炉温变化,给生产操作带来困难这一问题,王乾曾长时间蹲守前道工序制粒机岗位,细心观察波动原因,与岗位人员交流分析每台制粒机的工况波动原因,提出在皮带料斗增加刮板,以解决上条皮带因下料点变化,导致皮带周期性跑偏,进而影响到进人制粒机分料量的波动问题;同时针对制粒机内料量变化关联影响圆盘制粒机电流变化这一问题,进一步优化2号制粒机转速控制方式,实现自动调节控制圆盘内存料量,确保物料进出平衡。

用心工作,保障设备安全运行。"80%的故 障都与设备润滑与紧固等相关。管生产,关 键就要管好设备。"在保全车间工作过的王 乾,深知良好的设备状态对稳定生产的重要 性。为全面掌握设备运行参数、运行条件等 重要信息,王乾的记事本里写满了奥炉核心 设备的运行参数、使用年限及运行状况等数 据。"常和设备待一起,摸得多了,设备有什么 问题,摸一下就能感觉到。"为加强设备日常 检查维护,及时将故障隐患消灭在萌芽状态, 王乾积极推进设备目视化管理,通过在螺栓、 压力表上增加标识等手段,提高巡检效率和 效果;采用"听、摸、查、看、闻"基本设备点巡 检方法,并坚持每天将车间各生产设备检查 一遍,以及结合自身多专业技能,在远程工控 机上增加设备异常情况弹窗报警。哪里有问

理。同时,积极推动工艺车间与保全专业点 检员开展A类与重点设备联合点检,并根据 设备关键指标变化趋势,充分利用月修时机 进行预见性检修,全力保障设备长周期稳定 运行。王乾在一次日常巡检中,偶尔闻到高 温排风机处有一丝二氧化硫的气味,因当时 气象条件等因素的影响,后没能再闻到异常 气味,也就无法确认问题点。细心的他却记 在心里,待到计划提枪检修时,王乾即组织区 域人员一起扒开管道保温层,开展地毯式排 查,在烈日炎炎下耗时4小时终于找到隐藏在 管道底部的漏点,从而避免了后期因漏点扩 大再次提枪检修。王乾注重每一次月修、设 备停开炉总结,不断完善各类检修方案,提升 检修过程协调能力和检修质量,加强进度把 控。在近两年的年度检修中,王乾参与了电 收尘热风吹扫改造、水淬系统捞渣机改造、锅 炉出口改造、锅炉入口段与中段更换等项目, 解决了熔炼各关键系统设备问题。尤其2021 年奥炉年度检修要与渣缓冷项目对接,检修时 间紧任务重。为保证检修严格按计划进行,王 乾白天忙碌在现场各个作业面上,协调组织检 修,落实安全监管,把关检修质量;晚上别人下 班,他则回到办公室汇总各项目进度,提前预 安排次日检修计划,督促进展缓慢项目,并针 对项目需要及时加派人手,确保按时按量完成 检修任务。因渣缓冷对接项目需要熔炼、精炼 两车间配合,然而只看图纸,难以精准解决施 工细节上要提前考虑的问题。为此,王乾拿着 图纸对着现场一点点比划记录,不明白的地方 就拉着精炼车间骨干在现场推演,甚至一天十 几个追问电话求根问底。检修期间,每天都要 忙到晚7点左右才能回家。辛勤付出,最终提 前保质保量、安全"零"事故地完成检修计划任 务,渣缓冷项目也顺利对接投入生产。亦如每 次检修一样,心系生产的他总是等到检修结束 投料正常才离厂回家。

关心员工,细微处提升凝聚力。高温熔炼 岗位工作量大、安全风险高,部分劳务顶岗工 文化程度不高且流动性大。为保障安全生 产,提升整体操作水平,王乾坚持经常性与这 些岗位员工面对面交流谈心,增强员工安全 风险防范意识,并持续开展安全操作规程复 述,及时了解和不断提升员工安全操作技能 水平。同时,了解员工思想动态,及时解决诉 求,力所能及地改善提升工作环境。针对高 温熔体岗位配发的统一长度皮围裙,因身高 不同,穿着时有的拖地、有的吊在身上,便分 长短款进货,按实际选用。去年夏季,奥炉堰 口休息室空调因制冷效果不佳需更换,然而 集中采购空调还在招标过程中,王乾便将车 间办公室的空调移过去,优先保障现场一线 人员需求。点点滴滴的急员工之所急,解员 工之所盼,在赢得员工尊重的同时,更凝聚了 班组合力,共同抓好生产。

陶鵬飞 盛 禧

# 坚决守住生产与环保的"底线"

## ——记冬瓜山铜矿"十大功臣"、选矿车间精尾生产班班长邢电光

炎炎夏日,暑气蒸腾,邢电光密切关注着 水处理工作群内发布的进、出水COD值(化 学需氧量),看到生化池内一切正常,他的 心才能稍稍放松。作为冬瓜山铜矿选矿车间 精尾生产班班长,邢电光一直冲锋在前,把初 心落在生产行动上,在岗位上作表率。

精尾生产系统实行的是四班三运转作业 制,辖区内岗位分散、设备多、管道长、作业面 广、战线长,在别人临时休息的时候,邢电光 还在生产线上奔走巡查,是常有的事。为了 保证班组持续安全生产,他每天都会把 工作面巡检到位,凭借自己丰富的实践经验, 总是能及时发现和解决各种生产问题。他手 机24小时开机待命,班组无论什么时间出现 解决不了的生产难题,只要电话一响,他都是 第一时间赶到现场及时处理。一次月度停车 检修期间,总尾浓密机内的矿浆已排空,巡检 时发现其底部有被矿砂包裹、看不清外形的 彩钢瓦。邢电光立刻警觉,进入浓密机检查, 核实发现彩钢瓦体积较大,若不马上处理,开 车会影响浓密机的正常运转。当时是午餐时 间,他全然不顾,随即联系当班人员带上工 具,与职工一起想办法将裹上矿砂的彩钢瓦 清理出浓密机。多年来,他所带的班组没有 一次因为设备、生产管理问题而影响选矿主 系统的正常运行。

邢电光为保证水处理生产系统的正常有序运行,时刻关注职工的精神面貌和身体状况。在今年初疫情封控期间,他带领六名值守人员连续奋战20多个昼夜,轮换巡查点检动力车间沉淀池、水处理调节池、生化池、沉淀池、中间水池、COD在线监测分析室等处的设备设施,加强对中间水池水样检测,保证水样的技术参数浊度值和COD值符合排放标准。值守期间共处理10多万立方米生产

用水,全部达标并外排,高效维持选矿系统的水平衡,有力地保障了矿部及车间的生产与环保工作。邢电光用实际行动兑现了"绝不让一滴污水外溢"的承诺。

自2014年7月担任选矿车间精尾生产班 班长以来,邢电光始终尽自己最大的努力把 工作做得更好,坚持不懈地学习、钻研业务, 时时刻刻严于律己、宽以待人。面对班组人 员少、年龄结构偏大、设备多等困难,他不退 缩、不推诿,知难而进、迎难而上。他从生产 设备的小改小革、班组人员的技能培训和提 高作业人员的积极性人手,实施"三点一线" 策略,不断提升班组整体战斗力,攻坚克难保 生产保安环,以满足冬瓜山铜矿可持续发展 的需要。他发现在絮凝剂制备系统生产过程 中,岗位人员频频清理送药管的弯头。他经 过观察和分析,发现在空气潮湿时,絮凝剂滞 在不锈钢管的直角弯头处容易形成板结,导致 絮凝剂干粉进入制备罐的效率降低,对24米 浓密机内矿砂的沉降速率、底流浓度和输送成 本有不利影响。弯头处易板结,那么减少或消 除弯头,是不是就能解决问题呢? 他敢想敢 干,查找成功案例,发现钢丝软管的柔性能避 免转换方位时产生直角弯头,提出的合理化建 议通过审议后进行试验改造,板结情况大大降 低,稳定了絮凝剂配制浓度,降低了职工维护 强度。此外,他在班组日常管理过程中,始终 把搞好班组员工的内部团结放在工作首位,平 时关心职工冷暖,在职工有困难时及时主动伸 出援助之手,得到了职工的交口称赞。

多年来,他多次获得矿党委、矿部及车间的表彰,先后荣获冬瓜山铜矿"十大功臣""矿优秀共产党员""先进生产者"、"优秀班长"等荣誉称号。

颜江渊



图为邢电光在检查高效浓密机的运行状况。