

创新需要天时地利人和

——“奋进宝武，创新有我”大家谈(八)



推出“奋进宝武，创新有我”大家谈栏目，请宝武基层科技战线的创新能手、专业带头人等畅谈投入创新实践的思考、打算和做法，促进一线创新蓬勃开展。

从细微处着手做创新

宝地资产园区技术事业部
专项点检(点长) 赵建强

创新,对于基层来说,往往是贴近工作实际的改善行动,从而为生产运营带来些许改变。

园区技术事业部承接的宝钢股份研究院电缆隧道增设水喷淋项目,由于当时设计的泵房只有顶棚,四周没有墙,在夏天高温季节,消防泵的控制柜在太阳的直射下,柜内温度达到50摄氏度以上,会缩短电器设备的使用寿命。为了解决这一问题,园区技术事业部宝山基地服务中心负责该区域的专项点检会同甲方点检现场勘察,提出了改善意见,同时与甲方达成共识,采用瓦楞板来隔热,由我方自行对消防泵控制柜做了一道遮阳层,使得柜内温度直降至35摄氏度左右,有效保障了消防泵控制柜的稳定运行,延长了设备的使用寿命。

在同一区域内消防泵站现场的电接点压力表经常会受到风吹雨淋,容易老化、失灵,我们点检结合现场实际情况,提出可行措施,利用空的矿泉水桶自制保护罩,可以有效保护电接点压力表。

通过上述事例,我认为类似的创新做法是可以推广和固化的,事虽小但也可以为企业降本增效作贡献。把握工作现场的点点滴滴,善于发现问题、解决问题,人人都可以成为创新能手。

坚持为用户创造价值

欧冶工业品华南大区

湛江备品备件部总经理 张志强

创新是企业生存和发展的重要驱动力。创新并非遥不可及,而是深植于日常工作中,无论是产品设计、工艺流程,还是用户服务,每一个环节都可能成为创新的源泉。

坚持“四化”“四有”,就是要走质量效益型发展道路。对欧冶工业品而言,为用户提供高质量保供的工业品供应链整体解决方案、保障宝武工业品供应链安全和高效能是企业的核心功能;推进“四新”(新材料、新产品、新装备、新技术)在钢铁基地的应用,则是践行“四化”“四有”的有效途径和手段,也是解决“卡脖子”难题、拓宽原创技术策源地的有力抓手,意义重大。

采购人员要完善设备采购全生命周期管理,加强

最根本的力量来自基层。众人拾柴火焰高的基层创新,铸就了宝武做强做优的深厚底蕴和扎实基础。

新时代新使命,面对宝武发展道路上的新挑战,宝武人在创新活动中发挥怎样的作用?岗位上还有哪些创新潜力点?需要企业在基层创新文化培育上做点什么?我们

与用户、供应商伙伴的沟通合作,促进公司内外部深度联动、高效协同,积极发现、应用和推动“四新”项目。“四新”工作的推进是“以用户为中心”理念的具体体现。通过联合研发、合作制造、试用等手段,将优秀案例向各个基地移植和覆盖,为钢铁业创造价值,助力降本提质,同时进一步提升供应链韧性和安全水平。在进行现场服务时,我们了解到宝钢股份湛江钢铁传统连铸辊寿命短,备件更换量大,维护负荷和成本比较高。针对这一痛点及需求,我们和用户以及该类产品在优质供应商进行了反复沟通和交流,通过多次离线模拟和在线验证,目前新型连铸辊已上机使用,新产品寿命较以往有明显提升,大幅降低了现场的备件更换量、检修负荷和人工、物料等费用,获得了用户认可。后续我们将根据使用效果和用户需求,积极向宝武、宝钢股份各基地进行推广。

每一个采购人员都要立足自身岗位,争做“四新”发现、应用、推广的先行者和示范者,帮助用户建立透明的价格体系,提出降本增效的改进方案,提供更具性价比的保供服务,为用户创造更多价值。

创新是一种思维方式

中钢洛耐院研发中心技术员 宋伊哲

创新是一种不断追求进步和突破的精神,在我看来,创新不仅仅是创造新的东西,更是一种思维方式和生活态度。

首先,创新需要勇于尝试和接受失败。在创新的过程中,我们可能会遇到很多困难和挫折,甚至可能会失败。但是,只有勇于尝试并接受失败,才能不断积累经验,找到成功的道路。因此,创新者需要有坚定的信念和勇气,不断挑战自己、突破自我。

其次,创新需要关注用户需求和市场变化。身处企业大家庭,创新更多是为了更好地满足用户需求和市场需求。因此,身为团队技术负责人,需要密切关注市场走向和用户需求变化,不断调整产品创新方向,确保整个团队的创新能够真正解决工作当中的实际问题,提升技术研发效率,满足用户需求。近年来,工业用高温窑炉需求量越来越大,我们团队也抓住机会,针对用户提出的需求,很好地完成了生产任务并顺利交货,获得了用户的一致好评,也为公司的发展开辟了一条新的道路。

此外,创新需要跨界融合和团队协作。创新往往涉及到多个领域和多个学科的知识,需要跨界融合和团队协作。因此,整个团队需要具备跨学科的知识和技能,与来自不同专业领域的同事合作,共同推动产品创新的进程。只有通过团队协作和跨界融合,才能创造出更符合用户需求的产品。在某项目中,团队在面对用户提出复杂的要求时沉着应对,通过与机械、电气、砌炉等多专业领域的同事合作,在规定时间内顺利完成用户验收要求。同时,也提升了我们团队的技术能力。

总之,创新是一个不断迭代和优化的过程,需要持续学习和不断进步。只有具备了这些精神,才能在创新的道路上不断前行,创造出更多的价值和成果。

激发基层创新活力需要三步曲

华宝投资欧冶金服产品管理部

产品设计总监 谢翔

习近平总书记指出,“科技创新是发展新质生产力的核心要素”。创新已经成为推动社会进步和经济发展的重要动力。企业为了激发员工的创造力和提高组织的创新能力,对厚植创新文化、营造创新氛围越来越重视。

如何激发基层创新活力,我认为要做好三个方面的工作:一是建立开放的沟通渠道。一个有创新能力的组织应该具备开放的沟通渠道,以便员工能够自由交流和分享想法。通过建立在线社交平台、建立跨部门的沟通机制等方式,公司可以为员工提供一个畅所欲言的平台,使得创新想法可以自由流动,碰撞出更多的火花。二是建立鼓励创新的激励机制。为了激励员工主动提出创新想法,可以设计一些制度及活动以吸引员工积极参与创新活动。此外,公司还可以组织创新大赛、创意工作坊等活动,为员工提供展示和交流创新想法的机会。三是提供创新的培训资源。为了提高员工的创新能力,就需要企业提供相关的培训和资源支持。通过培养员工的创新思维和技能,可以更好地推动创新活动的开展,并培养更多的创新人才。

企业创新文化和创新氛围的营造是一个复杂而长期的过程,需要公司领导的全力支持以及全员参与。通过建立开放的沟通渠道,激励员工提出创新想法,提供创新培训和资源支持,以及定期评估和改进,可以有效地形成创新文化氛围,从而促进企业高质量发展,打造核心竞争力。



“尾矿品位达到12.74%,选别指标仍有优化余地”“尾矿品位直接关系到精矿回收产量,这是真金白银……”这是班组长肖勇军召集组员开展的一次降本讨论分析会。2023年,肖勇军将《降低20-2mm粒级尾矿铁品位》作为班组降本课题,带领组员围绕工艺、设备、现场等存在的问题合力攻关。通过一系列改善措施,使给矿均匀性得到显著改善,进一步消除跑冒滴漏现象。

现场问题点就是创新点,班组发动职工围绕安全、成本、环境改善等建言献策。2023年班组累计申报改善课题90项,实施工艺设备改造60余项,现场环境整治40多处。重选分厂现有运输皮带27条,矿石输送过程中会产生大量细微粉尘颗粒漂浮物。班组通过在矿石破碎下料口处安装湿法喷雾除尘装置,根据皮带运行方向设计制作滚动型毛刷,结合高压冲洗皮带非工作面泥浆的方法,从源头阻断粉尘。该装置可根据现场粉尘状况自主开启,操作简便,除尘效果显著,年节电4.32万元。

(缪正忠 张文静)

选矿一线的奋斗尖兵

——记梅山矿业重选作业区操作甲班

宝武资源梅山矿业重选作业区操作甲班主要承担入选原矿的预选、抛尾、破碎筛分工作,为浮选选别作业提供合格矿料。他们奋战在选矿生产一线,攻坚克难,创新创效,成为梅山矿业基层班组的典范。近日,该班组被宝武授予“‘五有’班组”“效益型班组”称号。

安全高效的标杆

“严禁跨越皮带;严禁擅自启动已停机挂牌的设备;严禁未检查确认打铃就启动设备……”班组长针对当班作业项目进行安全“三讲”(讲流程、讲风险、讲防控),全体成员集体复诵安全禁令,这是每天进岗前重选操作甲班站立式排班会的内容之一。自2014年梅山矿业推行标准化作业“一套规范”以来,这一做法已成为班组的固定动作。

2023年,面对产能提升艰巨任务,梅山矿业在做好自产矿生产组织的同时,挖掘选矿潜能,实施外购矿加工。“双拉满”、快节奏的高效生产考验着班组每位职工。班组将当班产量、皮带小时通过量、矿石品位等指标逐级分解落实到人,

人人身上担责任,个个肩上扛指标,全力以赴保证入磨矿品位受控,千方百计让矿石“颗粒归仓”。针对外购矿进入流程带来的工艺变化,班组进一步优化工艺流程,均衡放矿、精细配矿,探索提质增效举措。为了精确控水提高破碎效果,班组反复尝试,总结提炼细碎作业定量加水方法,并编成口诀纳入岗位操作规程,既好记又好操作。2023年班组累计完成入磨矿量超计划指标1.6万吨。

在稳产增收的同时,班组深挖潜力降成本。破碎机衬板消耗占到细碎作业备件成本消耗的45%，“一套衬板约5万元,使用周期在450小时左右,也就是不到19天的时间就要消耗5万元”,班长给组员算的这笔账让大家坐立不安。为了把这一消耗降下来,班组增加了每班巡检次数,精准测量定锥衬板和动锥衬板磨损情况,通过实测比对运行数据,决定

将定锥衬板与动锥衬板的更换配比由1:1改为2:3,实施后动锥衬板使用寿命延长了17.25%,仅此一项每年就节约成本12万元。

学习创新的集体

“矿仓料位低时,开一台破碎机,要少加水”“注意,两个矿仓不能同时布矿,防止皮带冲矿”……在24号皮带操作箱旁,党员刘光云正在向操作工做开停车操作要领演示,这是班组开展的“现场微课堂”培训内容之一。

梅山矿业新的集控中心投入使用,为帮助组员快速掌握操作技能,班组分批安排组员轮岗实训。富有经验的党员、技师向班组职工传授工作经验,讲解操作技巧与要领,还针对不同岗位的机组设备,手把手演示、一对一辅导。2023年,班组3人取得了选矿磁选工技师资格。

深化“四有”经营理念 紧贴产业需求

(上接第1版)

厚植市场意识 抢抓发展机遇

华宝投资总部按照“有持续性的利润、有现金流的投资”要求,坚持以义取利,减持全部自营权益投资,同步调整优化多项战略投资,在不确定的市场行情中不断增强收益的稳定性、提升现金回报率。并充分利用市场利率下行窗口,积极拓展融资渠道,协同相关资源,进一步压降融资成本4135万余元。

华宝租赁抓住市场有利时机跑市场、客户,1至6月投放规模同比增长33%,其中为集团内企业融资5.4亿元。年初,华宝租赁抢抓市场流动性充裕的有利时机以及市场利率下行的发行窗

口,加快部署、积极营销,于1月19日在交易所市场成功簿记发行2024年第一期公司债券,成为华宝租赁2024年发行的首单直接融资产品,也是华宝租赁历史上单期发行规模最大的信用债券,票面利率创华宝租赁中长期信用类债券产品历史新低,为服务实体进一步打开资金成本下限。

欧冶金服在平台化转型方面取得突破,1至5月累计平台化业务收入5873万元,同比增长67%;持续压减自营保理、担保业务余额,成功引入浙商银行去担保直融渠道,下游订单单非自营担保渠道融资发生额已达16.3亿元;积极与相关单位进行数据对接,健全提升数据治理体系,挖掘数据价值,同时做好同业及

产业客户、金融客户的相关业务探索与行业研究。

中钢期货紧贴客户所需,按照产业、融融、个人客户分类拓展业务,经纪业务拓展实现新突破。截至6月末,日均保证金36亿元,较2023年度日均保证金增长119%;集团内外产业客户保证金首次突破10亿元,达13.8亿元,创历史新高。

创新引领发展 提升竞争能力

华宝租赁积极探索合作创新,推动瑞穗银行与中信银行完成华宝租赁银团二级市场转让交易,探索提升银团贷款资产的流动性,为公司有序发展提供新的手段。欧冶金服积极参与“国家航空贸易数字化”项目底座设计,以“早吃螃

蟹”的精神不断丰富自身平台服务功能,强化公司技术壁垒。中钢期货加大技术赋能的力度,面向加强内部管理和提升客户服务的CRM系统、HMS系统、APP模块优化、RPA等项目,均在稳步推进中,特别是新上线的HMS系统为“一站式”支撑产业客户需求,提供了技术实现工具。

下一步,华宝投资将守住不发生重大金融风险的底线,防范流动性风险,稳步提升盈利,对存量金融资产进一步精益化管理,充分利用资本市场有利时机,进一步降低融资成本、稳定收益率;深化业务转型,进一步推动金融科技子公司平台化发展,压降担保、保理自营业务规模,引入更多银行、更多核心企业上平台对接开展业务;持续开展客户走访调研,保持上半年良好态势,深入市场、深入客户,不断了解和捕捉客户需求,改进提升自身的专业能力,努力拓展业务,推进高质量发展。



党的二十大报告指出,“培育创新文化,弘扬科学家精神,涵养优良学风,营造创新氛围”。

文以载道。创新文化的培育和形成,蕴含在宝武人立足岗位、勇于突破的奋斗意志中,以及默默无闻、精益求精的冲天干劲中。我们推出“创新故事会”栏目,生动展示宝武人的创新故事,弘扬创新精神、激发创新活力,共同砥砺奋进,助力宝武创建世界一流企业。

记宝武工程工程大数据中心资深研发工程师朱丽业

业」精于勤的朱丽业



2005年,朱丽业博士毕业后进入企业,便与钢铁结下了不解之缘。近二十载春秋,她以连铸产线为载体,投身自动化控制的软件开发,从设备自动化到智能化,再到数字化迭代,每一步都见证着她的学习、积累与创新。

近年来,宝武大力推进智能制造,朱丽业紧跟时代浪潮,见证并参与了智能制造从1.0到2.0,以及更高级别的变革。

2018年是宝武智能制造的1.0时期,机器人代替“3D”岗位是当时上级提出的重要任务。连铸产线,是钢铁行业的“咽喉”之地,钢水从液态变为固态板坯。这也就意味着,连铸的某些工作岗位会近距离接触熔融态钢水,操作人员容易受高温、粉尘等方面的影响。

为了让工人们有更好的工作环境,朱丽业带领团队开始了连铸浇钢机器人的研发之旅。从办公室到制造厂,从实验室到生产现场,她们始终在奔忙着。每一个不眠之夜,都是她们为钢铁事业付出智慧与汗水的见证。经过艰苦卓绝的努力,浇钢机器人研发取得成功,并应用于宝钢股份、马钢、重庆钢铁等多个钢铁基地的产线上。这些机器人替代人工,创造了显著的经济效益和社会效益。

时代的脚步从未停歇,2020年,宝武进入了智能制造2.0阶段。跨产业、跨空间、跨界面的数字化需求日益凸显,朱丽业带领团队迎难而上,开始了数字孪生工厂的研发及推广。

她们利用先进的技术手段,将现实中的钢铁厂房、机组、部件等一一呈现在数字世界中。通过编程建模,随意打开一台电脑登录后,就能自由穿梭于钢铁“厂房”的各个角落。轻触“零件”,其属性、功能、当前运行情况等数据信息一并在眼前展开。工厂中大量的数据被提取成可为现场操作、检修、技术、管理人员掌握的信息,便于管理和优化,有力支撑生产运营稳定运行。

在朱丽业的带领下,团队成功开发出基于Web3D轻量化解析与大数据技术融合的数字孪生工厂,填补了冶金领域数字孪生工厂工业软件的空白,达到国际领先地位。

以她姓名命名的宝武工程“朱丽业(巾帼)创新工作室”,也吸引了越来越多的优秀人才加入,团队在不断壮大中持续攻坚克难。朱丽业深知,技术是不断积累的,经验的分享有利于团队更好发展。因此,她将所学毫无保留分享给成员们,让知识在流传中传承、沉淀。多年来,她和团队已拥有6项技术秘密,申报50多项专利,其中19项已经获得授权。她先后荣获上海城市数字化转型“智慧工匠”、宝武技术创新重大成果奖一等奖、宝武金玫瑰奖章、宝钢工程“智能制造引领者”、上海生产性服务业领军人物等多项荣誉。

面向未来,钢铁行业正抓住人工智能的发展机遇,持续推进数字化技术的应用。朱丽业将继续带领团队砥砺前行,为钢铁事业做强做优贡献自己的力量。

