

北重集团 为生产经营插上精益的“翅膀”

自控设备厂 2015 年精益工作成果丰硕

郭新燕 周斌 报道

2015 年,北重集团自控设备厂坚持问题导向,秉承“围绕经营指标,解决实际问题”的工作原则,扎实开展精益管理工作,取得了丰硕成果,从多个层面促进了自控设备厂管理水平的提升。

推进信息化建设 初步实现生产过程远程实时监控

信息化建设是提高生产管理效率的倍增器。2015 年,自控设备厂在前两年工作的基础上,持续加大推进力度,初步实现了生产过程的远程实时监控,使信息化建设走在了各分子分公司的前列。

持续推进 ERP 系统运用,生产管理信息化取得关键进展。2015 年自控设备厂建立了 ERP 推进工作月例会、周例会和周检查制度,制定并下发了《自控设备厂 ERP 系统操作规范及管理制度》,进一步规范了 ERP 系统各岗位最终用户的岗位职责和操作规范。采取生产科与车间双重监督检查的管理方式,通过监督检查、落实奖罚等措施,使各岗位业务人员做到日事日毕,保证系统内数据的准确性和时效性。

生产过程产生的大量数据致使业务人员劳动强度大,数据时效性差一直是制约 ERP 应用的关键窗口。基于此,自控设备厂在集团公司内率先采用了条形码识别技术,进行零部件信息的识别录入。通过扫码系统的应用,生产信息的录入时间从以前的 2 分钟录入一条,缩短到现在的 2 秒钟,效率提高了近 60 倍。操作步骤从以前的 9 个步骤,减少到 2 个步骤。操作简化后,所有一线操作人员都可以进行操作,实现了生产信息录入的全员参与、自主操作,同时保证了生产信息的实时、快速、准确录入。该项技术现已在集团公司部分单位进行推广,有效地促进了集团公司 ERP 的应用提速。

针对生产管理人员的实际需求,分厂与网络公司开发了生产查询平台。该查询平台操作简单,反应迅速,各级管理人员可以快速准确地获得所需的配套、缺件、库存、在制、毛坯库存等信息,生产信息查询的工作效率提高了 30 倍。依据从系统中导出的工时统计报表,管理人员可以直接对一线操作人员的月度工作量进行统计、汇总,从而实现一线操作人员绩效工资的快速核算。目前,自控设备厂 ERP 系统已经实现了依据系统中的工时生成 MRP 生产计划,待系统工时核对、核准后,最终实现全面依托 ERP 数据指导生产的目标。

实时监控关键设备运行情况,设备管理信息化达到新高度。2015 年,自控设备厂持续完善关键设备运行监控系统(DNC),将系



统中的数据调试到位,使之能够应用于实际管理。制定了《DNC 设备监控管理考核办法》,对生产车间关键设备运行效率进行考核。每周汇总设备监控数据,及时在网上进行公示,提出改善建议,督导解决方案的落实。通过一系列措施,工厂关键设备的利用率提高了 5%。目前,自控设备厂 DNC 项目开始二期工程建设,新增 15 个端口。二期工程建设完成后,分厂数控设备将实现 DNC 自动监控全覆盖。从根本上改变分厂设备管理现状,提高设备管理信息化水平。

贯彻落实五减一增 实现降本增效

“五减一增”是集团公司 2015 年推出的重大举措,也是自控设备厂降本增效的重要工作之一。

减两金,严格控制民品应收账款限额。2015 年分厂通过六项措施降低民品应收账款。一是制定分厂民品现销、赊销回款比例及周期细则,并在具体合同中予以执行;二是制定应收账款清欠管理办法,将每笔款项落实到人,并制定出每笔款项的清欠计划加以实施;三是利用“七位一体”工作表单,将各项工作内容细化到周,严格执行民品物资采购预算计划;四是根据合同条款约定建立“应收账款跟踪账页”管理应收款项,做到对问题款项提出预警机制;五是对客户信用进行评价,确保将经营风险降到最低;六是定期走访函证客户,避免呆死账出现。目前,自控设备厂民品应收账款限额均控制在集团公司下达的限额指标之内,未发生超限额的情况,全年未产生无效收入。

减成本,分类实施,有效控制。装配车间重点是降低原材料、辅料消耗。电装生产线通过改善工艺,合理分工,统一下料,完善原

材料、辅料消耗定额,每 100 门产品原材料、辅料消耗从以前的 175 万元降低到 150 万元。液压装配生产线通过对装配过程进行跟踪观察,制定液压油消耗标准,规范液压装配过程的油料使用,液压装配单门液压油用量已经从 2014 年的 13kg 减少到 8kg 左右。节约油料费用共计 18.04 万元。

机加车间重点是控制刀具费用。机动室按计划排产分解年工具消耗指标,制定出月消耗控制范围,限量领用考核,每周公布个人领用费用,个人周费用指标超出必须做出超标原因分析,根据奖惩规定考核。在次月单位总额工资中体现奖惩,车间予以落实到个人。同时加强了刀具报废管理,刀具经过重新整理、刃磨后重新上架,进入到刀量具使用系统中,节约资金 15 万元以上。加大回收刀具力度,提高了刀具周转使用效率。通过以上措施的实施,截至目前,分厂万元净资产修理费小于 70 元,万元净资产刀具费小于 200 元,较 2014 年下降了近 10%。

深入开展工艺技术创新 破解生产经营窄口

2015 年初,自控设备厂针对有可能影响生产进度的各类因素制定了相应的改善对策,制定了《生产过程异常因素管理办法》。对生产节点完成的过程进行全程管控,提前发现问题,快速反应采取措施。通过工艺技术创新推动生产效率提升,实现准时化生产成为分厂节点完成率稳步提高的重要举措,也取得了明显效果。

一是针对箱体类零件,分厂按照单元化生产的思想,建设了箱体类零件生产单元,实现了这类零件在单元内加工成成品,减少了加工工序、装夹次数和周转次数,缩短了搬运距离,提高了生产效率。截至目前已经

完成了 7 种箱体类零件的工艺改善。二是充分发挥了高精度数控机床的精度优势,将部分需要磨削的零件直接加工成型,提高了加工效率,同时解决磨工人员短缺的问题。今年已经完成了 13 种零件的工艺改善,部分零件加工效率提高了 5 倍。

三是充分发挥数控加工中心的作用,通过制作专用夹具,改变加工工艺,把以前在普通设备上加工的零件转移到加工中心加工,逐步替代普通设备和手工作业。今年已经完成了 28 种零件的试制,加快了分厂由普通设备加工向自动化加工的步伐。四是通过自主设计、制作电缆检测装置,实现对电缆所有性能的一次性快速检测,解决了手工检测操作复杂、耗费时间长、差错率高的问题,既提高了检测效率也确保了产品质量。五是通过铣齿替代刨齿工艺改进,解决了分厂锥齿轮生产的窄口问题,某产品锥齿轮的加工效率提高了近 10 倍。

2015 年,自控设备厂工艺改善课题立项 17 项。这些项目的实施,在很大程度上提高了产品的实物质量和生产效率,解决了分厂的生产窄口问题,也为顺利完成全年经营目标打下了坚实的基础。

七大任务,五步推进 班组管理水平进一步提升

2015 年自控设备厂通过促进班组精益管理七大任务和日常考核相融合,围绕“生产、现场、安全、质量、成本、设备、人员”七大任务等内容,夯实班组管理基础,提升分厂基础管理水平,实现班组精细化管理。

一是责任到人。将 2015 年经营指标层层分解至班组,分解到个人。使全体员工都能明确分厂经营目标,做到“人人身上有指标,个个指标可考核”。二是分类落实。通过对生产班组、职能班组、辅助班组的不同考核,使优秀班组能够突显出来,起到先锋模范作用,进而带动各班组共同进步。三是融入管理。通过分厂班组长培训、车间班组会议使班组能够融入到分厂、车间的各项管理之中,各项政策法规能够有效传达、落实。四是互查互评。由各班班组长讲解本班组管理特点,其他班组长边检查,边交流,边学习,认真汲取管理经验,实现共同提升班组的基础管理水平的目标。同时通过收集整理推广班组先进经验、改善案例,使班组中的优秀操作法、先进工作经验得以传承、传播,使班组成为人才成长的沃土。五是创新改善。以“合理化建议”活动为平台,充分发挥班组成员创造力,积极探索“全员参与、持续改进”的方法和途径,使创新改善逐渐成为员工自觉自发的行为。2015 年 1—11 月份,自控设备厂共采纳有效合理化建议提案 3772 条,实施率 99%,奖励金额 11.2 万元。

借力工业 4.0 取道互联网+

朔石矿业转型发展“升级上位”再出发

陈春秋 报道

“在抓好安全生产的基础上,下一步,既要取道互联网+、开发 3D、动漫高端产业,又要涉足快递、钟点工、电器维修、花木养护等低端服务领域。”12 月 15 日,安徽淮北矿业集团朔石矿业东部井安全办公会上,公司领导描绘了企业转型、多型“发展路线图”。而就在 12 月初,该公司刚刚成立机械制造设备维修服务公司(下设综采设备维修厂、薄皮管厂、机厂),成立现代综合服务公司(下设三个分公司,物业后勤分公司,社会化对接服务公司),为企业转型发展再出发“搭桥铺路”。

为积极应对持续低迷的煤炭市场,2015 年下半年,淮北矿业集团公司下发了《关于印发 2015 年下半年强化经营管控十项举措的通知》,提出了适时对矿井地理位置、资源关联程度相近的矿井试行“一矿两井”模式构想,减少机构,压缩人员,实现矿井资源合

理调配。8 月 6 日,朔里矿业、石台矿业合并为朔石矿业公司。为种好集团公司转型发展第一块“试验田”,朔石矿业一方面做实安全生产、稳定职工队伍,另一方面“大张旗鼓”地推进企业转型发展工作,积极在市场危机中,需求生存、发展空间。

西部井食堂、幼儿园等后勤改制工作抢先发力,蓬勃运行,转型新政全面落地实施,文化传媒公司高调启动,机械设备维修厂进展顺利,电气设备维修厂、优质深井矿泉水厂的可行性论证报告陆续出炉。同时,职工食堂收回外包,由职工自包自营,积极拓展外向服务,定向对接、面向 3 万人的社区增设供应服务点,开展连锁服务、外卖服务等多条途径,不仅增加了内部就业岗位,促进了大众创业、岗位创业,而且安置了富余职工,增加了利润源,当年即可增利 20 万元。

东部井瞄准先机,攥紧拳头博市场,先后组建了薄皮管厂(瓦斯抽排)、高压胶管厂(筹建)。公司领导亲自带队三上西北,洽谈、协

商工程清包、合作项目,成功与宁夏王洼煤业公司签订了工作面安装协议,走出了煤企“走出去”转型发展的“第一步”。宁夏王洼项目部(12 月 5 日划转淮北矿业生产技术服务公司)从第一次“出征”到安装工程的成功,从一支安拆队伍单独作业到采、掘、收(安拆)“一条龙”服务,经过数月的苦心经营,项目部已顺利拿下朔石矿业、乃至淮矿集团史上“第一单”涉外(省)清包业务。截至 11 月底,薄皮管厂已累计生产各类薄皮管 1 万余米,完成销售额 190 多万元,安置转岗职工 16 人。宁夏项目部成功“中标”施工两项工作面安拆、一项掘进头改造、一项工作面回采四单“业务”,“走出去”战略初战告捷。

据悉,为鼓励朔石矿业继续引领煤企转型发展的“风向标”,“孵化”出更多的经济增长点,淮北矿业集团公司 2016 年转型发展战略规划“白皮书”明确指出:在政策、资金、技术上大力扶持朔石矿业取道“互联网+”、进军 3D、动漫等高端产业。



桑海集团国营江西气门芯厂获评“江西老字号”

近日,江西省商务厅公布 39 家江西省第二批“江西老字号”名单。桑海集团国营江西气门芯厂(注册商标:鸵鸟牌)榜上有名,荣获江西省第二批“江西老字号”称号。

江西气门芯厂始建于 1970 年,开始是一个由 15 人研制气门芯、气门咀的作坊式小厂,经过 45 年的艰苦创业与发展,现工厂占地面积 19063 平方米,其中建筑面积达 25100 平方米,是国家重点汽车零部件生产企业,省级先进企业,江西省机械工业重点企业,国内重点生产汽车专用管路、轮胎气门芯、气门嘴的企业。

江西气门芯厂主要产品“鸵鸟牌”轮胎气门芯、气门咀先后多次荣获省优、部优称号,汽车用管荣获“省优秀新产品奖”。产品畅销全国各地,部分产品远销北美、西欧、东南亚等地。

(袁敏)

德国世界级净水品牌牵手 吉之美 打造健康饮水

张晓磊 报道

青岛吉之美商用设备有限公司向媒体透露,历经两年在世界净水市场的探索,不久前,该公司成功联手德国第一净水品牌——倍世集团。对此,青岛吉之美营销总监赵建伟表示,为了消除中国大众对国产净水机的顾虑,吉之美决定全部原装进口德国倍世净水系统,并将在国内主推商用市场。

近年来中国经济飞速发展,但是污染问题也日益凸显,尤其是饮用水污染,正逐步威胁着人们的生活。据有关部门的监测数据显示,我国 90%城市地下水不同程度遭到有机和无机、有毒有害物的污染,江河水系有 70%受到污染,流经城市 90%以上的河段严重污染。我国 118 个大城市中,较重污染的城市占 64%,较轻污染的城市占 33%,基本满足饮用要求的城市地下水仅占 3%。淮河以北 20 多个省份约有 3000 万人饮用高硝酸盐水,农村约有 3.6 亿人喝不上符合标准的饮用水;《科学通报》发表的文章还称,在我国地表水中检出有 68 种抗生素、90 种非抗生素医药成分。

日趋严重的饮水危机,深深刺激了国内的净水机市场。各式各样的净水品牌如雨后春笋般出现在大众视野里。但,一时间真伪难辨,这也引发了更深层次的饮水担忧。

此次联手倍世集团,正是吉之美在国内商用净水设备领域规划、占领未来市场的“大动作”。

据介绍,倍世集团是德国政府指定的水处理设备供应商,在全球拥有 70 多家公司,开创了独特的“HET”高效离子交换净水、“by?pass”分流调节等国际领先技术。在欧洲消费者的心目中,德国倍世就是健康饮水的保证。之所以能获得这样的美誉,不仅是因为倍世拥有全球领先的技术,更重要的是其能够针对实际问题做出切实有效的解决方案。对此,青岛吉之美营销总监赵建伟称,中国的水质整体偏硬,开水器烧水结垢问题严重。倍世集团就专门针对这些问题制定了适应中国水质的净水本土化方案。

他同时表示,吉之美一直掌握着开水器行业最前沿技术,并且拥有热桥阻断技术等几十项国家专利,成为开水器行业拥有技术专利最多的国内企业。吉之美针对一般饮水机容易出现“千沸水”、“隔夜水”等问题自主研发推出了具有无胆制冰水、临界沸腾制热水等特点的 pou 冰热饮水机。

正是在技术领域的强大优势,让吉之美在标准制定方面占据了优势地位。目前,吉之美参与或主导起草了中国所有和开水器相关的全部标准。近年来,吉之美参与了《液体加热设备国家标准 GB4706.36》修订;参与起草了国家质量认证中心《商用开水器节能认证技术规范》;同时也是《国家商用电热开水器轻工行业标准(QB/T4270-2011)》的起草单位。

牵手德国国际品牌,吉之美打出这样一套组合拳旨在为中国饮水树立信心,让越来越多的国人喝到健康水。青岛吉之美是中国第一家商用饮水机专业生产企业,曾被包括 2008 奥运会主场馆在内的多个重要项目选为商用饮水机供应商,在公共饮水安全方面积累了丰富的经验。在水质安全保障方面,青岛吉之美步进式开水器通过采用具有发明专利的逐层沸腾技术,从技术上保证了每时每刻都能生产新鲜的开水。同时,吉之美还通过技术合作对水质进行优化,提升水质的健康品质与饮用口感。

青岛吉之美营销总监赵建伟表示,“德国品质,良心制水”,在先进科学技术的支持下以及良心企业的努力下,我国饮用水污染危机一定会得到顺利解决。目前,吉之美产品出口到欧美等 20 多个国家和地区,在国际市场的影响力正在逐步扩大。此次与倍世集团牵手成功,将进一步提升吉之美参与国际竞争的水平 and 能力,并在国内商用净水领域占据领导地位。