



创新发展 章电开启新纪元

刘迪 王慎贞

创新是永恒不变的主题。它对一个国家、一个民族来说,是发展与进步的不竭动力,而对于一个企业来讲则是寻找生机和生存的必要通道。

“唯变是唯一不变的真理”。华电章丘发电有限公司(以下简称“华电章丘”)深谙“创新就是动力”的发展理念,明确价值导向,强化精益化管理,不断优化新模式,成立燃料质检部、煤监中心、节能办,实行大运行、大检修等管理模式;实施“员工激励机制”,调动员工的创新创效,扭亏增盈的积极性,探索实施褐煤掺烧、母线跨接、纯氧点火、高背压等技术创新;实现了由2010年亏损2.53亿元到2014年盈利4.42亿元的巨大转折,荣获全国“安康杯”竞赛优胜单位、中国华电集团“五星级发电企业”、山东省“富民兴鲁”劳动奖状等荣誉;在安全、环保、利润、外部形象等方面得到新突破,实现了从基础薄弱、深度亏损到管理规范、持续盈利的华丽“蜕变”。



技术组在进行科技攻关

管理创新,突破发展瓶颈

企业只有源源不断地注入新的管理思想,科学把握大局,善于抓住机遇,才能赢得主动与发展,让企业焕发勃勃生机。华电章丘以价值思维为引领,逐步把生产运营的管理环节与价值创造联系起来,不断挖掘自身潜能,向管理要效益。

树立精品思维,提升管理效益。以“岗位创精品、专业建示范、企业树窗口”为目标,牢固树立精品思维,将创精品活动与创建五星级发电企业活动相结合,查找短板,深入落实;加强创新驱动,强化合理化建议、QC小组活动、技术创新、揭榜攻关等创新动作,加强对“小、实、新”创新课题的研究应用,发挥创新创效工作对生产经营管理的推动作用;积极推进“五型”班组创建,探索完善班组建设三级管理网络,创新班组7S管理模式,提升班组管理水平,开展“星级班组”评选活动,以点带面推动班组建设上水平。

“差异化”营销,助力提效增盈。要在激烈的市场竞争中站稳脚跟,必须找准自己的定位,顺应市场形势的

变化,做出自己的特色。华电章丘采取差异化经营策略,找准着力点,将细节做到位、做到极致,从而形成自身的相对竞争优势。山东区域年度电量计划分配采取基础电量加个性题材增加电量的模式,华电章丘紧紧抓住这一契机,采取差异化营销策略,充分利用供热、脱硫、脱硝、高背压等节能环保个性题材,为机组多争取电量。同时先一步“走出去”跑市场,积极争取大用户直供电量,扩大电量盘子,公司发电利用小时数在区域公司排名前三。组织专人收集分析国内电量、煤炭进口量、库存量及物流成本等影响煤价的因素,超前研判煤价走势,突出“调结构”和“控节奏”两个关键词,达到加权煤价低于平均煤价的效果。创新提出“去中间商”策略,统筹环保、煤质、煤价等因素,确定“黄金采购价”,优先采购自产煤、价格合理长协煤、矿对厂直发煤,严格控制价格倒挂长协煤,压缩中间商进煤,将优质和低质低价的原矿煤在厂内掺配,实现入炉煤适烧条件。开发

了数字化煤场软件,实时反映煤场存煤情况。以新煤质检验中心和翻车机投运等硬件设施的改善为契机,加大管理力度,进一步规范采制化环节,燃料对标指标达到“创优”水平,燃料标准化实验室通过CNAS认证。

“标准化”生产,确保基础稳定。安全是企业发展的生命线。华电章丘紧扣本质安全型企业标准化、精益化要求,开展安全风险评估工作,不断完善以检定修为基础,以运行规范化管理和精益化检修为两翼的生产管理模式,对设备进行全员、全过程动态管理,实现连续16个月“无非停”,#3、#4机组多次获得全国火电大机组指标竞赛30万千瓦级供热机组一、二等奖。创新开展了以“强意识、强技能、强措施”为主要内容的“安全讲堂”活动,通过安全大讲堂、晨会每日一讲、移动宣讲站等多种形式的培训教育,作业人员安全意识和技能有效提升,持续强化“红线”意识教育,确保各级人员牢固树立“不安全、不生产”的理念,掌握安全业务技

能。落实“我的安全我负责、同事的安全我有责、企业的安全我尽责”的理念,深入开展“安全生产专项整治提升年”活动,严格“四不放过”;严抓生产管理,运行管理规范化,开展锅炉“四管”、热控等重点设备隐患排查治理,设备健康水平有效提升。

创新人才培养,提升素质能力。华电章丘着力推行以业绩为导向的岗位薪点工资制,进一步深化分配制度改革,强化工资分配的效率和效益导向,薪酬分配向关键岗位、一线岗位和核心人才倾斜;加大人才队伍的教育培训力度,建立起“岗位价值决定薪级、绩效考核决定升降”的收入分配、岗位动态管理机制,激励员工爱岗敬业。公司试点管理部室依据部门人员的工作业绩、工作态度等进行量化打分,考核情况纳入薪点绩效考核管理,压力到位,责任到人,引导干部员工履职尽责,从干好干坏“一个样”到工作态度“大不一样”,营造了干事创业的良好氛围,为企业圆满完成各项目标任务夯实助力。

精品理念,彰显发展活力

价值思维是贯穿企业发展的灵魂主线。华电章丘践行精品理念,倡导“至精”文化,是企业发展的有效举措,也是营造良好的企业环境的有力保障。通过“精品”大讨论以及“智慧在基层、岗位创精品”主题实践活动,激发员工智慧,引导员工提高工作标准,以争创精品为抓手提升整体管理水平。

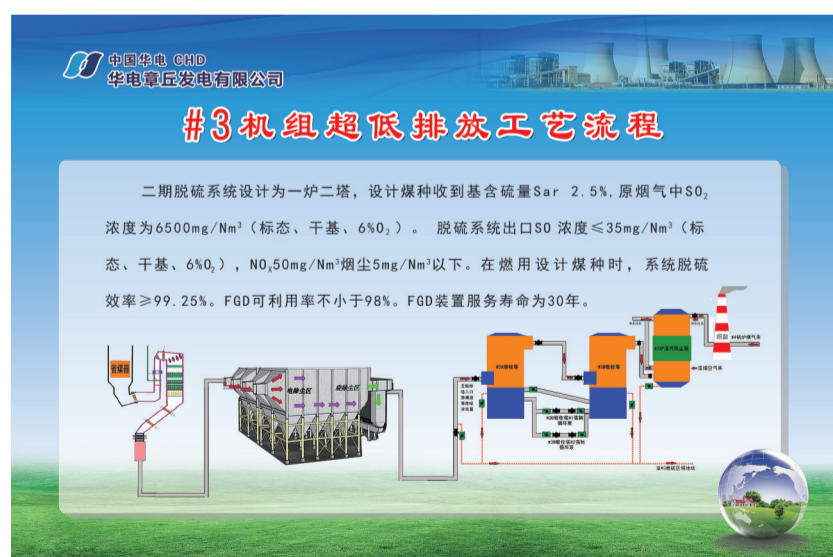
“特色管理”促进运行规范化。运行管理推行“管理人员挂靠制”、“设备包干制”和“专工负责制”,调动基层管理人员的积极性。完善两票危险点分析,实行两票“日检查、周通报”制度和重大操作录音留证。本着执行便捷化、流程化和操作人性化、规范化的要求,从技术培训、“两票三制”、反措落实等方面入手,强化运行规范化,结合7S管理,组织开展电气、热控、防汛、防火、氨区防爆、氨站、燃运专业、灰水脱硫专业的专项检查,共查出并整改安全隐患270余处。建立运行之家QQ群,及时强调作业中容易忽视的隐患,推行“九想九知”,引导广大员工在平台上积极分享好的运行技术和操作方法,连续三年未发生误操作事件。

“精品检修”凸显质量生命线。注重精细化检修,将价值思维和精品理念贯穿于检修全过程管理,做到思想上重视、准备上充分、方案上详细、执行上严格,以精细化的管理确保检修目标的实现。将7S理念融入检修全过程管理,在作业文件包编写时就明确7S治理要求,在检修过程中同步实施7S治理,并将7S项目作为检修冷态验收的必要内容,确保达到工艺质量优良、装置性违章消除、成品保护到位、安全标识规范、目视化管理清晰的效果。

“4S+”呈现创新理念多样性。2014年以来,华电章丘深入推进“精品创建”以及7S管理,积极开展“7S先锋”、“星级样板区创建”系列活动。“4S”(整理、整顿、清扫、清洁)是常规动作,在保证常规动作不走样的基础上,创新开展“4S+”活动,结合部门、专业打造出各自的特色和亮点,在全厂营造百花齐放、百家争鸣的氛围,涌现出“4S+安全”“4S+廉洁”“4S+环保”等各具特色、各有千秋的部门文化、班组文化。对生产设备治理等重点难点问题,利用红牌作战等方法持续改善,不断提升设备健康水平。在“改善从我做起,优秀从点滴开始”的理念指导下,经过一年多的努力,公司治理跑冒滴漏效果明显,工作环境有效改善,员工素质大幅提升,磨煤机防尘罩、翻车机“跑偏校正仪”等创新成果全面开花。公司上下凝心聚力,你追我敢,企业发展呈现新的活力。

风劲潮涌,自当扬帆破浪;任重道远,更需策马加鞭。在全面改革转型发展的机遇期,华电章丘站在“2357”(二次创业、三期发展、五星级企业标准、7S管理方法)的新起点,将以“人才·创新·发展”为主旋律,在企业“强基”的道路上,不断在变化中求生存,在创新中谋发展。

技术创新,引领行业潮流



华电章丘公司坚持以创新驱动发展,以创新促进生产,从细节入手,通过合理化建议、QC小组活动、技术创新、揭榜攻关等创新活动,加强对“小、实、新”创新课题的研究应用,充分挖掘员工智慧,推进企业降本增效、节能降耗等各项工作的有力开展,实现多项技术引领行业潮流。

“母线跨接”接通提效“开关”。2010年煤价高涨,电量紧张,再加上出线结构限制,供电煤耗较低的二期两台30万千瓦机组发电量受到限制,严重影响了公司的节能指标控制和经济效益。对此,华电章丘转思

路,出奇招,在甲站220千伏#2母线与乙站220千伏#2母线之间增加一个间隔、一组开关、两组刀闸及两组电流互感器,将电厂一期220千伏母线与二期220千伏II母线通过2×LGJ-400架空线直接连接。一、二期跨接母线投运后,大大提高了电网的供电安全可靠,提高了经济性能较高的30万千瓦机组替代发电量,节能减排效果和经济效益明显。

“纯氧点火”点亮环保效益。随着环保要求的不断提高,为了改善锅炉启动阶段的黑烟现象,公司借鉴纯氧燃烧的原理经验,在成熟的微油点

火技术的基础上应用纯氧深入一次风管内部点火助燃,采用逐级点燃、分级燃烧、能量逐级放大技术,以及气膜冷却技术等,将纯氧送入燃烧器末端环形喷嘴,送入已被微油火焰点燃的煤粉气流,在局部形成充分富氧燃烧,形成稳定的高温点火源,进而点燃整个燃烧器喷出的煤粉,起到了强化煤粉着火,提高火焰温度的作用,有利于煤粉的燃尽。改造后,解决了锅炉启动阶段环保设施不能投运的难题,消除了锅炉启动阶段的污染,同时节能效果显著,冷态启动用油可节约80%以上,由改造前的40—50吨/次降到现在的5吨/次,实现环保、效益双提升。

“高背压改造”焕发老机组新活力。公司14.5万千瓦机组为纯凝机组,发电煤耗较高,随着国家节能减排政策的刺激,以及章丘市供热缺口的扩大,华电章丘敢为人先,将#2机组改造为背压热电联产机组,采暖供热期内低真空循环水供热工况汽轮机排汽余热全部被利用,非采暖期纯凝运行工况下机组热耗率不高于原纯凝设计工况下的热耗水平,实现全年综合经济效益最优化。攻关小组在没有成形经验可以借鉴的情况下,经过多方调研论证后,成功完成了“低压缸双背压双转子互换”循环水供热改造。改造后机组供热期间煤耗由

350g/kwh降至160g/kwh,达到百万机组煤耗水平。每年节约标煤4万余吨,由此推算每年SO₂、NO_x减排量分别可达800吨、1200吨以上。同时增加供热面积600万平方米,老机组焕发了新活力,大型再热机组循环水直接供热改造技术获联合国“全球人居环境绿色技术(产品)范例”奖。

“超低排放”建设“生态济南”,打造碧水蓝天。站在履行央企社会责任的高度,华电章丘积极响应建设生态文明的号召,坚持“奉献清洁能源,珍爱碧水蓝天”的环境理念,提出了“不环保不发电”的工作思路,主动请缨实施“超低排放”技改,通过“炉内低氮燃烧器+炉外脱硝SCR改造+空预器改造+电除尘高效电源改造+脱硫塔容改造+湿式静电除尘+引增风机合一改造”系列改造, #3机组低排放改造后氮氧化物排放小于50毫克每立方米,烟尘排放小于5毫克每立方米,二氧化硫排放小于35毫克每立方米,达到燃机排放标准,成为山东省内排放指标最好的燃煤机组之一。企业获得山东省对燃煤机组超低排放以奖代补奖励2567万元、超低排放电价补贴0.01元/kwh、机组利用小时增加200小时等奖励。在济南空气质量“减压”,推进建设碧水蓝天的“生态济南”建设中,达到了企业科学发展的“浴火重生”。

华电章丘: 创新激活企业“源动力”

秘洪伟

现阶段,华电章丘发电有限公司主动适应新常态,谋求新发展,不断探索创新,深挖存量潜能,优化管理流程,全面激活二次创业“源动力”,催生存量价值“增长极”。今年该公司《基层火力发电企业绩效薪点工资制的创新与应用》《脱硝系统液氨排放方法研究及消纳装置的研制与应用》分别获集团公司管理创新成果一等奖和技术创新成果二等奖。

《基层火力发电企业绩效薪点工资制的创新与应用》充分体现以业绩为导向的薪酬分配理念,使员工由原先的“工作找我”,变成了“我主动去找工作”,取得工作执行力和薪酬分配价值实效性双提升,充分调动了员工干事创业的主动性和积极性。《脱硝系统液氨排放方法研究及消纳装置的研制与应用》能够有效解决液氨储罐因本体、管道或阀门、仪表等连接控制装置发生泄露时,快速将故障液氨储罐与脱硝系统隔离,并将液氨快速稀释成低温低浓度氨水排放,避免造成人员伤亡和环境危害,对企业安全稳定运行提供保障。

该公司深谙“创新是第一生产力”,注重“以人为本”,深入开展“智慧在基层、岗位创精品”实践活动,探索实施了褐煤掺配、母线跨接、纯氧点火、高背压改造等技术创新,取得实用新型国家专利两项;优化管理模式,成立燃料质检部,实行大运行、大检修管理模式,明确价值导向,实施《激励机制管理办法》,调动了员工动脑动手、创新创效的积极性。

健全科技攻关组织网络,成立科技攻关小组,将一批素质高、技术精的基层一线人才吸纳到攻关小组,通过QC活动、技术比武、劳动竞赛、青年创新创效等载体,集中力量进行技术创新;开展合理化建议征集活动,做好建议的梳理汇总和评选推优工作,同时注重优秀建议的实践研究和推广应用,促使其转化为生产力,在节能环保、管理提升等方面创效创优,为企业快速健康发展提供坚强保障。