

创新生产组织模式 助推企业转型发展

——关于“多品种、小批量”制造企业生产管理模式探讨

董秀明

近年来,随着国产烟机行业产品专业化分工举措的强力推行,公司结合“滤棒成型、辅联物流”的产品定位,积极填补行业空白,主导产品逐步实现了从卷接机组向滤棒成型及辅联物流类产品的成功过渡,进一步夯实了制造基地的产品基础。

尤其是2011年3月份,国家烟草专卖局组织召开“促进国产烟机工业发展工作会后,借助行业政策的东风,公司发展成型、辅联物流类产品以迅猛之势在国内市场跃升到行业领先地位。同时,国产烟机“十二五”技术创新战略的稳步推进,超高速滤棒成型设备的技术引进试制工作扎实开展,辅联物流设备的自主研发全面提上日程,公司产品在“系统解决方案”方面优势明显,市场前景广阔,历经五年的产品转型后企业实现华丽转身,新一轮的腾飞指日可待。

随着公司产品转型的深化,“多品种、小批量”的制造特性进一步突出,如何打破传统生产模式的“瓶颈”,合理掌控生产组织的均衡性和准时性,打造快速响应市场、高效、敏捷的柔性制造体系,是公司产品转型道路上亟需解决的新课题。在总结传承多年积累的生产经验、借鉴标杆企业科学管理手段的基础上,公司围绕这一课题进行了一系列的探索和改进,进一步明确了生产管理的思路 and 方向。

一、转变观念,建立市场导向的生产管理思维模式

根据管理之父泰勒“科学管理”的理论,为了追求最快的速度、最高的效率和最大的利益,企业应使用“工时与动作”的研究成果去组织工作,配置工人。因此,传统制造企业里,以“工时”来衡量人工效率、生产效率的观念根深蒂固,尤其一线工人的劳动报酬直接与“工时”挂钩,导致工时产出量成为车间管理的核心。

这种传统科学管理致力于多生产、高产出,是基于卖方市场环境下的生产思维模式。但是,在当前烟机行业完全处于买方市场的情况下,客户个性化需求日益增多,市场变化越来越快,只有面向客户需求的劳动才是增值的。因此,必须转变观念,建立市场导向的生产管理思维模式,摒弃传统“工时”管理的车间生产模式,紧紧围绕市场需求,着眼整体团队的合作和内外部制造资源的合理配置,通过快速响应市场需求提高公司整体效益,通过增值的劳动实现人工价值的最大化。

二、创新“柔性装配”模式应用,带动生产模式向精益化管理变革

“柔性装配”是将多个独立加工的生产单元(设备和人员)联合起来形成柔性生产线,通过灵活调整生产计划及配送计划,通过装配订单拉动,实现单机在生产单元按节拍有序流转,达到装配工艺精细化、装配节点目标化、质量控制在线化,尤其能够提高生产组织的灵活性和应变能力。

公司在2011年针对主导产品ZL26C滤棒成型机,启动了“柔性装配”构建项目,通过细化产品BOM,固定工位及装配工艺,通过线下部装和线上总装的模式,将ZL26C的装配周期从60天缩短为线上装配周期14天,大大提高了装配效率。

经验证,柔性装配模式对生产组织有三方面的明显优势:一是合理调节生产能力,实现均衡化生产;二是提高市场响应速度,大量的部装工作提前完成,订单明确后,在短期内完成规格件的生产后即可上线总装,有效缩短装配周期;三是能够保持装配质量的稳定,柔性装配的工位实行“固化”管理,有利于提高专业化装配水平,对装配质量的提高大有益处。公司也将继续深化拓展柔性装配模式的应用范围,使其作用得以充分发挥。

三、通过“超前”计划引领精益生产持续改进提高

随着公司产品转型步伐的加快,企业处于一个市场变化快、产品更新快的发展环境

前言:本文主要结合许昌烟草机械有限责任公司(以下简称公司)转型发展期“多品种、小批量”的生产制造特点,对如何创新生产组织模式,提高烟机设备支撑和保障能力,打造快速响应市场、高效、敏捷、柔性的制造体系进行了思路探讨。



中,产品配置灵活,生产周期长,供货周期短。这也是当前和今后生产管理必须关注和解决的矛盾焦点。

为了满足市场需求,生产计划的关键在于“超前”,经营计划必须打破静态管理,充分考虑近期、远期的市场需求,按照“近细远粗”原则,通过季度生产计划的“滚动”调整,与市场的动态进行对接。“超前”计划主要是将投产计划按照“执行计划、准备计划、预测计划”进行细化,按照季度滚动计划“边执行、边调整、边滚动”的运用管理,使生产计划周期性完整、均衡平稳地滚动进行,增强了计划的预见性和市场的动态衔接,提高了计划的应变能力,又能保持生产任务的稳定与均衡,使产销衔接更加顺畅。

四、加强存货结构动态分析,保持“有效合理”库存

对于结构复杂,技术难度高的烟机产品来说,必须通过保持“有效合理”库存来缓冲生产周期长与订单周期短之间的供需矛盾,降低经营风险,提高客户满意度。

进行投产决策时,要对市场准确“把脉”,充分把握潜在需求,确保有市场潜力的产品保持“合理”的库存,虽然在过程中可能出现库存增长的情况,但是短期内能够很快形成销售。同时,要加强库存结构的优化,针对不同产品采取恰当的计划、生产及采购策略,降低库存占用,提高库存周转率。此外要关注库存的有效性,通过加强库存的动态分析保持产品齐套率,订单形成后能够快速组织成品的装配。最终追求的目标是在合理的库存状

态下快速满足市场需求,建立“快速响应市场”的库存管理体系。

五、提升企业核心制造能力、构建制造战略联盟体系,形成内外互补的制造资源布局

核心制造水平是决定企业生产规模、产品层次及综合竞争实力的一个重要因素。提高核心制造一是要打造高效的技术装配平台,紧紧围绕核心生产布局要求,以高效、智能化的技术装备为重点,形成技术先进、结构合理、具有全面覆盖核心件加工能力的高效技术装备保障体系,同时不断创新设备管理模式,推行全面规范化维护(TnPM)体系,做到“会用”并“用好”核心设备。二是在制造环节,着重突出高附加值、高技术含量、高市场竞争力核心制造能力的提升,深化数字化技术的应用,实施精密和超精密加工等共性关键制造技术的工艺攻关,真正形成具有核心竞争力的一方,核心制造能力。

另一方面,按照资源互补、降低风险的原则,积极探索建立制造战略联盟体系,通过外部制造资源的合理布局,增强公司的核心竞争力。要通过完善供应链管理及考核机制,创新合作模式及合作手段,加强对供应链的专业化分工引导,通过对供应链企业制造工艺、管理水平的延伸管理,培育一批忠诚度高、具备核心竞争力的优质供方,形成内、外部制造资源的优势互补。

六、通过工艺的标准化提高作业标准化水平,实现生产的专业化,从而保持生产的准时化和质量的稳定

工艺是连接设计与制造的桥梁,是将设计图样转化为产品实物的关键环节。完善的工艺标准体系是制造企业指导产品制造过程的依据,因此,公司必须结合自身的设备状况和加工能力,围绕产品设计功能的实现,要紧跟行业先进技术动态,通过工艺创新手段,把先进实用的“新技术、新材料、新工艺”及时应用到生产中,贴近生产实际细化工艺管理标准,建立覆盖从零部件加工到产品装配等整个加工过程的工艺程序文件,通过贯穿全制造过程的工艺标准化管理,提高制造质量稳定性。

工艺标准细化后,要改变传统作业模式中“厨师多帮手少”的现状,按照工艺文件编制作业标准,将生产操作核心岗位及生产准备辅助岗位进行职责细分,全面实施送料到机台的“配餐制”的配送体系,以要求的质量、

准确的数量准时送达需要的工位,减少生产环节的各种等待浪费,通过让“专业的人做专业的事”,提高生产的有效作业率 and 专业化作业水平,实现人尽其用,提高人员、设备的利用效率。

七、实现电气独立装配,推动电气装配上水平

烟机产品是集机械、电气技术机电深度融合、技术构造较为复杂的设备,电气的先进化程度直接决定了产品的自动化、智能化水平,随着技术的进步,电气复杂程度越来越高,随着的专业化对于提高产品质量具有主要的作用。

为了推动了电气装配过程的规范化,标准化,使电装质量有质的飞跃,公司将打破机械、电气集中装配的生产布局,实现电装独立,通过精细化工分降低作业难度,对工人的综合技能要求降低,既利于操作工集中精力把专项技能做专做精,提高装配效率和质量;也有利于规范装配作业标准,通过电装工艺标准化,提高电装质量;此外,电装独立也将提高电气部组件的配套率,更好地支撑柔性装配线的有效运行。

八、搭建信息管理平台,提高信息化技术对生产制造的支撑和保障能力

ERP系统是集物流、资金流、信息流于一体的应用平台,对于生产组织的变革具有重要的“推手”作用。通过信息化系统的集成,能够将库存、原料、半成品、加工件等繁琐的业务数据繁多进行即时的统筹分析,保证生产业务数据的集成性、实时性和统一性,实现生产的协同性。

因此,在生产过程中,要始终重视ERP系统的平台支撑作用,不断深化客户关系、供应链、车间作业等模块的延伸开发应用,通过不断拓展信息化的应用范围,实现产、供、销业务流与信息流的同步,使生产业务通过流程固化提高效率 and 规范化水平,更好地统筹企业“人、机、料”等制造资源的合理配置和使用,实现生产组织深层次的变化和升级。

总之,在烟草行业发展的新任务新形势下,许昌烟草机械有限责任公司将积极创新生产管理模式,通过推进“烟机制造上水平”切实提高对用户的设备支撑和服务保障能力,为建设行业一流的“滤棒成型及辅联物流类设备制造基地”奠定坚实的发展基石,为全面推进“卷烟上水平”战略任务做出积极的贡献。

(作者系许昌烟草机械有限责任公司总经理)

豫光金铅:诚信天下 战略争先

春日鹏城,繁花似锦。150余名铅锌原料商代表汇聚中国改革开放的前沿城市——深圳,应邀出席豫光金铅召开的2013年原料工作会,献计献策,共谋有色发展大业。而豫光,也将和这些原料商们口力同心,开启合作共赢的崭新里程。

诚信为本 技术领先

“冶炼企业面临诸多困难,豫光金铅能够如约实现业绩承诺,不愧是中国铅冶炼的领军企业。”甘肃建新实业集团有限公司董事长刘建民在会上由衷感叹。

人无信而不立,企业无信而不达。诚信,是品行更是责任,是道义更是准则。诚信为本,夯实了豫光持续发展的基础,诠释了豫光和世界共赢的佳绩。

回顾20多年来豫光金铅的改革历程,因为对诚信重要性的认识到位,才有了冶炼技术上一次次的革命性突破升级,才有了今天的中国企业500强、国家第一批循环经济试点企业、全国废旧金属再生利用领域试点企业,才有了享誉业界的自主核心技术,进一步推动了铅冶炼技术的提升,也因此荣获了国家科学技术进步二等奖的殊荣。去年6月,豫光铜镓底吹连续吹炼半工业实验取得成功,并第一家将此工艺应用于综合回收铜及有价金属的冶炼渣处理技术改造工程,世界炼铜史上也因此又诞生了一项全新的节能清洁冶炼技术。

美丽中国 豫光添彩

这次原料会上,荣达矿业有限责任公司董事长苏庭宝说,十八大和两会都提出建设和谐中国、美丽中国,发展绿色矿山、加强节能减排,豫光在此方面堪称业界的楷模,今后会一如既往地支持豫光发展。

今天,信步走在豫光的厂区,芳草如茵,绿树成林,物料运输均实现了密闭和管道化,不时有洒水车、高效真空吸尘车穿梭身旁,到处一片干净整洁。2012年10月25日,国家环保部华北督查中心主任熊跃辉率队到豫光考察,在参观了豫光再生铅系统、直接还原炼铅系统和水处理系统后,问同行的人:“你能看出来这是一个冶炼企业吗”,言辞间透出对豫光的环保工作的高度评价。

正是靠着诚信,豫光的绿色事业和环保工作蒸蒸日上。杨安国说,豫光的“诚信大厦”是全体员工共同构筑的,谁破坏了诚信,谁就害了企业,害了大家,最终也害了自己。要把诚信融入岗位职责中,融入管理制度中,让诚信成为豫光的“软实力”,给企业注入无穷活力。这也是在全行业整体亏损的市场格局下,豫光仍以微利前行的重要原因。

在诚信的信念大旗下,还有一个重要的原因就是豫光对资源的“吃干榨净”,加强城市矿产、发展循环经济对促进豫光的产业结构调整起到了关键作用。作为国家第一批循环经济试点单位,豫光凭借着在伴生金属回收领域的一系列技术突破,目前已经能从铅精矿中回收10多种有价元素。在再生铅领域,豫光金铅也走在了行业前端,其拥有的废旧铅酸蓄电池自动分离底吹熔炼再生铅技术等,已经达到了国际先进水平,并且开辟了我国铅冶炼行业循环经济的新模式,成为世界再生铅发展的“中国样本”。

“铅锌”不言 行做表率

“十年之间,铅锌价格经历了从波谷到波峰再到目前维持成本线的格局,深深体会到铅锌行业的千辛万苦。从上市公司来看,铅锌

企业板块绝大部分亏损严重,豫光金铅有这么好的业绩,不愧为有色工业的标杆企业。”四川宏达实业有限公司董事长董剑平,在原料会上发出感慨。

2012年,经国家质检总局根据国际标准进行品牌评价,“豫光”品牌强度达到77,品牌测算值达6.77亿元。而诚信就是豫光品牌的灵魂。品牌强企战略,也带动了豫光一步步实现了多元化、集团化发展,从而成为有色行业的标杆企业。

伴随着工业化、城镇化进程的加快,资源、环境约束的日益强化,节能减排势在必行,豫光深感责任重大。多年来,豫光坚持环保投入,先后投资了近8亿元,进行“三废”综合治理利用,对冶炼全过程中产生的含尘废气全部进行收尘治理,使其全部达标外排;豫光积极探索循环利用,目前已实现废水闭路循环;公司所有物料全部入仓、入棚;所有炉窑加料口、放渣口全部装有集尘罩、收尘器,做到了全封闭生产。目前,豫光铅冶炼综合能耗指标达到360千克标准煤/吨,豫光直接炼铅生产线吨铝电耗更是低达325千克标准煤/吨,粗铅能耗可低至230千克标准煤/吨。2012年,公司各项指标明显优于行业平均水平,被工信部列为有色金属行业能效标杆企业,将公司铅、锌冶炼综合能耗指标列为有色金属行业能效标杆指标。

唇齿相依 戮力同心

“有色冶炼和原料供应是利益关系密切的上下游产业。长期的协作发展,使豫光和各企业唇齿相依、合作密切。豫光之所以能够在有色行业特别是铅锌领域保持龙头地位,能够在行业拥有广泛的话语权和良好声誉,与矿山及原料供应企业的鼎力支持密不可分。”豫光集团党委副书记、总经理任文艺在这次原料会上,对与会客商如此坦言。

在多年的市场遨游中,豫光逐步形成了“让每一个客户都信任”的质量观,并且把“替用户创造价值”的经营理念纳入到公司精细化管理的每一个环节中,成为豫光赖以生存和可持续发展的源头活水。

2012年,豫光克服种种不利因素,营销工作仍然取得明显成效。原料部门通过竞标、第三方采购、长周期作价,加大有效益矿粉等多元化采购模式,实现了采购效益的最大化和原料供应的良性驱动,有效保证了生产需求,并实现综合采购效益近2000万元。同时豫光与风帆股份、江森自控、骆驼股份等国内外知名企业签订了约占销售总量75%的长单合同,保证了销售渠道的畅通。总合金顺利通过了江森长兴、重庆工厂所有合金产品认证,可以为江森中国工厂无障碍提供所有规格型号的合金产品。另外新开发了江苏华富、双登、湖北润阳等一批新的合金客户,市场占有率进一步提高。

2013年,全球经济仍处于后金融危机时代深度调整期,国际经济形势依然错综复杂,世界经济低速增长态势仍将延续。有色金属行业呈现出产能过剩问题突出、盈利能力差、生产成本低企、抗风险能力弱、市场需求萎缩、产业结构性矛盾突出等诸多问题,上下游企业均面临着较为严峻市场形势。会上,广大客商纷纷表态,要立足长远,相互支持,和衷共济,共渡难关。

诚感天下 战略争先

“豫光不仅属于河南、中国,同时也属于世界,豫光的形象和行不能有丝毫瑕疵,我们只能把同属于世界的豫光建设得更好。”当年,豫光集团党委书记、董事长杨安国在接受媒体采访时曾这样说。今天,纵横市场多年的豫光,这份诚信依然一以贯之执行在每一个经营行为中、每一个管理细节上。

2012年,豫光金铅积极推进企业转型升级,努力应对全球经济失衡矛盾加剧对企业带来的冲击。总投资20亿元的省级重点建设项目——冶炼渣处理技术改造工程顺利推进,采用自主研发的氧气底吹回收金银铜等多种有色金属的清洁生产新工艺,汇集本地区及周边冶炼企业的渣料,进行集中处理、实现资源的高效综合利用,解决落后、分散的有色金属回收造成的资源浪费和环境污染等问题,目前正在快速推进,可望于今年10月份

投产;高科技项目溅射靶材及稀贵金属材料产业化工程目前已投产。城市矿产建设正在快速推进,在部分大中城市网站建设已初具雏形。公司科技创新步伐加快,“效益年”、精细化管理正在有条不紊进行。豫光,正以崭新的姿态引领着铅锌冶炼行业前行。

“纵观有色产业发展现状,从矿山、冶炼到深加工,目前处境最困难的是冶炼企业,基本上是全行业亏损。作为铅锌冶炼企业,豫光在业界的短板是资源少。下一步豫光今后将致力于完善产业链,积极涉足上游资源领域,发展下游高端产品。同时,豫光还将着眼循环经济,大力推进城市矿产建设,有效缓解资源不足的压力。”原料会上,杨安国如是说。

更关键的是,豫光已经在做。在2013年的发展目标中,豫光明确了以铅锌铜为主体的有色金属冶炼产业、化工、物流、机械加工、电源电池、稀贵金属及深加工、循环经济、技术服务和咨询八大板块的战略方向。这“八大板块”是豫光调整产业结构的重要部署,是豫光依托铅锌产业优势,向上下游产业延伸,打造完整合理的产业链、供应链和价值链的重要举措,必将为豫光坚定不移加快建设国际国内一流企业奠定坚实的基础。(李艳 李元)

国药准字H46020636

快克®

复方氨酚烷胺胶囊

适用于缓解普通感冒或流行感冒引起的发热、头痛、四肢酸痛、打喷嚏、流鼻涕、鼻塞、咽痛等症状,也可用于流行感冒的预防和治疗。

请在医生指导下购买和使用

海南亚洲制药生产

海南快克药业总经销