从产品设计到计划、采购、生产、销售以及财务入账,东明机电耗费两年时间建立起统一的信息化平台,完成了从传统企业向现代企业的华丽转变,成为用数据说话的企业。

打造信息化平台 东明机电华丽转变

■ 程诚

电机行业中的一员,1997年成立的东胜电机集团\东明机电(深圳)有限公司(以下简称"东明机电")可以说非常年轻。但是年轻归年轻,东明机电这家外商独资企业却已拥有25条高速运作的高标准生产线,生产的各类串激电机、永磁直流电机、感应电机、齿轮箱电机、无刷直流电机和温度保护器产品被广泛运用在几乎所有电机领域。

做全球性价比最高的电机,是东明机电自身的定位。而对于原本利润率较低的电机行业来说,东明机电要实现这一目标,更是难上加难。"通过构建统一信息平台,建立以数据说话的企业,快速取得准确数据,使所有环节数据共享,实现全业务流程数据共享。"对于统一信息平台的意义,东明机电PMC经理、ERP项目负责人陈冬林这样描述。当然,这对于东明机电来说,也有助于在原材料、人工上涨,利润率下降的电机行业中保住市场份额,是企业竞争力提升的一个有力保障。

"你无我有,你有我优"

要想在激烈竞争中保持领先地位,需要秉持的一个最简单的原则就是"你无我有,你有我优"。秉持这个原则,东明机电在2008年开始部署ERP系统,以用友U8+取代原有的系统软件。

这对东明机电来说,既是欣慰也是煎熬。对受到原材料、人工上涨影响导致的利润率降低、从通用化向专业化发展、节能环保要求越来越高的东明机电来说,肯定是一种欣慰。因为通过部署用友U8+,这些问题都会得到一定程度的解决。随着电机行业的产品向专业化、配置化转型,业务复杂程度增加,企业对信息化应用的要求也逐渐增加。电机行业信息化未来主要面临两个应用趋势:一是深入应用:即在配置管理、客户关系管理、产品数据管理等关键业务领域,企业希望实现信息化系统的深入应用。二是集成应用:即随着应用系统的增多,企业希望实现系统间的整合应用,以满足企业优化流程,提高运营的效率。

而这对于习惯于以往办公方式的老员工、老板以及项目执行部门来说,在项目开展初期,更多的是煎熬。要构建起统一的企业信息化平台,就意味着业务流程需要全部打通,同时公司所有部门的人员都会牵涉其中,并且努力适应这种转变。

打通业务全流程

在整个用友U8+实施过程中,东明机电PMC经理陈冬林联同自己的团队一起进行整体项目规划。这个统一信息化平台的搭建,将东明机电从产品设计到计划、采购、生产、销售以及财务入账等各个环节,各个业务流程全部打通。用友U8+的实施为公司建立起以销售订单为中心的高效计划运营体系,使整个生产以数据为指导有序运营,杜绝停工待料,超额采购以及物料浪费。很大程度上提升了工作效率,报表编制时间从系统上线前的10天缩短为5天,准确性也非常好,使得公司领导可以在最快、最短的时间内取得准确数据,更有效地保障与合作伙伴的业务合作,方便快速有据地做出决策。

这个统一信息平台的建立,实现了业务全面整合,使信息技术贯穿东明机电所有流程,从纸质单据的低效率中解救出来,从根本上整合东明机电的人、财、物、供、产、销、存,实现了商流、物流、资金流的全面内控信息化。新系统的单据环环相扣,使数据查询省去了很多麻烦,比如之前相关业务环节联查数据时各部门之间的配合。

然而,成功不是一蹴而就的,在整个项目实施过程中,陈冬林带着自己的项目团队经历了种种煎熬,回想整个过程,陈冬林感慨道:"用友U8+让企业尝到现代化企业管理所带来的甜头,同时也经历了过程的煎熬。前期的推行阶段的'阵痛'成为企业的主旋律,最终它带给企业一种新的变革,它使企业从深处找到自己存在的隐患,也使企业发现阻碍其自身发展的弱势。"这种自揭伤疤的举动是需要勇气、信心及坚定的信念,但在熬过适应改变的痛苦期后,就会发现这种改变带来的种种改善。

让深层隐患"无处遁形"

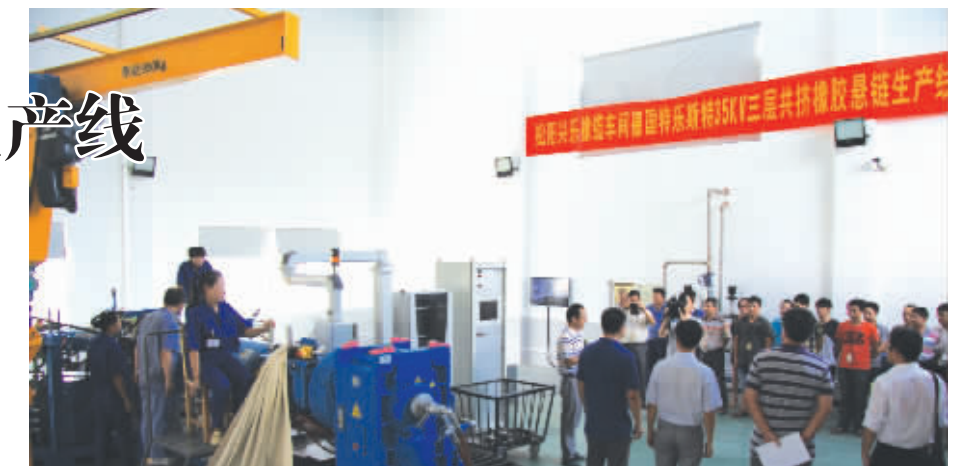
目前,东明机电的日常事务以及数据统计已经告别了过去的手动数据录入模式,在进行过多次初始化之后,生产、物流、销售、财务报表等的数据质量显著提升,公司业务流程在物流、销售、生产、财务核算各环节的一体化,为公司的决策层提供了更全面的数据参考,公司业务流程更加规范,异常数据得以暴露并及时修正。这样,在企业管理方面,东明机电可以做到防患于未然,通过查询数据及时发现业务异常,进行管理干预并建立管理制度,提升企业核心竞争力。

"在整个业务全流程中,所有单据环环相扣,横向纵向全都可以追溯",陈冬林说道。业务部门在接客户订单的同时,根据市场情况制定安全库存生产计划,由MPS/MRP功能单元自动计算出生产计划、物料需求计划。而后技术部门通过PLM子系统自成生成物料清单、工艺路线等标准化数据,为MPS/MRP、材料收发、成本计划、车间工序作业等提供档案。此后材料采购计划根据MPR计算结果自动生成。然后采购到货单根据采购订单自动生成,材料检验,则可通过到货单自动生成报检单。报检单自成生成检验单,合格检验单数量自动生成材料入库单,材料根据生产订单数量按BOM标准发料,可控制超发料。完工入库时,自动参照生产订单处理,应收、应付单据由销售、采购/委外环节自动生成。所有往来业务通过受控科目自动生成凭证,汇集到财务总账。其他业务领域也同样遵守单据的传递原则,一环扣一环来完成。当上游单据审核通过后,下游单据才能使用;反之下游单据撤销后,上游单据才可修改,这样就保证数据的完整和唯一。由于ERP系统采用了工作流的机制,所以只要是工作流内的所有数据都可以通过追溯功能,进行穿透式查询。

为完成省级船舶重点项目,并为国家煤矿产业提供配套产品,兴乐公司引进总价值近3000万元的全套设备,此举填补了浙江和周边省份电缆行业的空白。

松阳兴乐超千万元引进德国生产线

■ 本报记者 何沙洲
通讯员 卢书友 付美英



试生产仪式现场

7月29日,浙江兴乐电线电缆制造有限公司(松阳兴乐)从德国引进的"德国特乐斯特35KV三层共挤橡胶悬链生产线"投入试生产。该生产线是目前国际最先进的电缆生产线,是兴乐公司为完成浙江省经信委认定的省船舶工业转型升级重点项目计划、高性能35 kV及以下矿用软电缆及新材料技术研究和产业化两个重大科研项目而引进的。该生产线主要设备全部从德国进口,全套设备总价值将近3000万元,填补了浙江和周边省份电缆行业的空白。

松阳县副县长毛胜法、丽水聚集区松阳分区党委副书记陈绍明、松阳县中行副行长洪亮、兴乐集团董事长兼总裁虞文品、松阳兴乐公司副总经理童亦成和多家新闻媒体参加了试生产仪式。虞文品宣布开机,毛胜法启动开机按钮。

松阳兴乐公司是国内线缆龙头企业兴乐集团的全资子公司。依托兴乐集团中国民营企业500强、中国制造业500强、中国机械500强、中国电线电缆20强(第3位)、浙江省百强企业的强大实力,松阳兴乐近几年来得到了长足发展。公司先后荣获"浙江省信用管理示范企业"、"浙江省先进职工之家"、"丽水市功勋企业"、"丽水市纳税100强企业"、"丽水市信用示范企业"、"丽水市质量示范企业""松阳县政府质量奖"等荣誉称号,同时连续多年位居松阳20强工业企业(前10强)、多次进入丽水市工业企业50强。

近年来,兴乐集团大力实施设备改造和技术升级,单是在松阳兴乐一家子公司就投入了5000万元巨资用于设备更新,引进一批国内外先进设备。2010年10月,升级改造后的橡套车间正式投产,松阳兴乐公司总产能超过10亿元。为配合新的生产线运行,近几年来该公司又新建生产厂房5000㎡,增添了50台(套)生产及试验设备。

本次德国生产线投产后,对兴乐公司堪称意义巨大。有了它,可年产7200公里船舶和海上石油工业用环保特种电缆及高性能35 kV及以下矿用软电缆,预计新增销售收入3亿元,年新增利税5000万元,产品技术水平达到国际先进。

钧发数控:用心做产品 赢得客户"心"

■ 周乐

"海定则波宁",宁波位于浙江东部,北临杭州湾,南靠台州,东与舟山隔海相望。凭借着优越的地理位置和扎实的产业基础,宁波已经成为浙江省的经济中心之一,工业产值更是位居全国前列,拥有"浙江模具之都"、"中国品牌之都"等众多称号,这给宁波地区的机床行业带来了广阔的市场空间和巨大的发展潜力。

宁波市鄞州钧发数控设备有限公司是一家致力于为五金加工企业提供产品加工自动化解决方案的科技型公司,成立多年来公司一直秉持着"技术创新"和"为客户创造价值"的原则,为广大客户提供优质的产品和服务,也因为这样,赢得了新老客户的"心"。

钧发数控设备有限公司常年致力于自动化机床的研发、研制,生产出各种系列精密的全自动数控车床、气动车床及各种行业专机,应用于航天、航空、军工、电子、气动液压、汽配等行业中精密零件加工,可实现高效的自动化生产。钧发经过多年的实战经验,同时不断引进优秀专业技术人才,考察和借签国内外先进技术,研发了多项产品。从粗加工到精加工等各种自动化设备系列,为国人创造优质、省工、高效、经济便利的全自动化设备。而真实凭借着钧"思进思变思发展、创业创新创一流"的宗旨,钧发多年来用心做好产品和服务,受到了广大客户的认可。

在笔者走访的过程中,正好遇上了客户前来采购。经过了解才发现,前来采购客户是来自镇海的骆驼塑料机械五金厂,两年前买了钧发的设备。现在公司要进一步扩大生产,需要采购生产设备,而钧发的产品在这两年表现出了可靠的产品质量和领先的技术水平,成了公司的首选。据钧发的陈总介绍,像骆驼塑料机械五金厂这样的"回头客"不在少数,都是冲着公司可靠的产品质量和服务而来的。

提到公司未来的发展,陈总说道:"我们还将继续做好产品的创新和服务的客户,进一步帮助客户降低生产成本,提升生产效率,打响钧发品牌的知名度。"

运达风电:打造特色化的"风电科技"

■ 北极

在省属企业里,科技特色最为鲜明的是浙江省机电集团有限公司,而在机电集团里,最能体现"科技机电"特色的成员企业之一,就是浙江运达风电股份有限公司(以下简称"运达风电")。去年,运达风电的"风力发电系统国家重点实验室"入选了国家科技部第二批企业国家重点实验室名单,标志着浙江省企业国家重点实验室建设实现了零的突破。为深入探究"科技机电",我们走入了运达风电。

特色化——创新产品

每年夏天,浙江省都会受到台风的袭击,而且影响浙江的台风有越来越多的趋势。针对这样的特殊地理环境,运达风电在风力发电机组的研发和创新上着实动了一番脑子。自2008年开始,运达风电就开始研发抗台风型的风力发电机组,这也是全国首个研究此类风力发电机组的企业,"要抢占市场,首先要学会研究市场的特殊环境和特殊需求,作为浙江,必须要考虑的特殊环境就是台风。"运达风电副总经理兼总工程师叶杭冶告诉记者,"目前,我们已经完成了抗台风型风力发电机组国家标准的制订,这对我们而言意义深远。"据记者了解,要制定这样一项国家标准,实属不易,不仅要去研究风电机组在特定条件下的运行模式和工况,提出设计要求和控制功能,使标准具有先进性,还要充分考虑产品的性价比,使行业大部分制造商都能接受使标准具有可行性。而这一切都是由运达风电的研究团队完成的。

据悉,目前运达抗台风型风力发电机组已经矗立在宁波穿山、慈溪茶山以及象山的山脊上。特别是宁波穿山项目,自从2012年2月并网发电开始,截止到2012年11月底,发电量已经超过一亿千瓦时,等效利用小时数达到2400多小时,叶杭冶很骄傲地告诉记者:"全年一共8000多小时,我们的抗台风型风力发电机组满负荷发电可以达到3000小时,常规的火电机组全年也只有5000小时,而风力发电对环境的保护又起到了很大的作用。"正因如此,该风电场被国电集团立为"风电场标杆项目"。

2012年8月的强台风"海葵"来袭,造成浙江多处地区电力、水利、交通、通信设施不同程度受损,但是在宁波穿山电场的运达机组却全部安然无恙,穿山项目业主单位一位现场管理人员回忆道:"去年8月台风海葵到来的时候,30台风机都完好无损。与附近其他风场相比,我们的发电量十分可客观,提前两个月完成了全年的发电任务。"

现在抗台风型的风力发电机组已然成为国内数一数二的科技创新产品,而说到创新发展,运达风电依旧有着自己的想法。"特色化产品一定要不断的进行技术改造,符合市场环境的需求。"叶杭冶介绍,"现在,机组考虑走出国门,在伊朗有个项目。我们不光要抗台风,还要研究在高温强风条件下机组抗过热的技术。如果该项技术的突破,将进一步提高运达风电装备的市场竞争力。"

专业化——人是根本

一路发展,上至机电集团,下到运达风电,最重视的始终是人才培养。对外积极引进人才,对内自主开发人才,成为运达风电增强企业发展的后劲"法宝"。

"风力发电系统国家重点实验室"入选了国家科技部第二批企业国家重点实验室名单,标志着浙江省企业国家重点实验室建设实现了零的突破。与此同时,叶杭冶作为风力发电技术专家被聘为"十二五"能源技术领域国家科技重点专项专家组成员。作为实验室主任的叶杭冶回忆起当时的申请,颇有感触:"2010年申报的时候没有抱太大的希望。"但是,当得知运达从20多家申报企业中脱颖而出时,叶杭冶很是开心,"我们是第一批入围的4家企业之一,真的是没想到,说明运达技术研发的真功夫还是得到了行业专家的高度认可。"

目前,实验室已经成为浙江省风力发电技术领域前沿研究和人才培养的重要基地。从叶杭冶处得知,实验室的团队人才建设基本上都是由企业自主培养。整个研发团队从最初的不到10人,发展至今已有70余人。"研发团队的人员基本上都是我们自主培养,从毕业几年无工作经验到现在,手把手的指导培养,虽然很辛苦但是很值得。"而这支团队,承担和接受的都是无比辛苦的各类研发和技术创新任务,通过他们的不断努力才换回各项科研创新产品的诞生和运用。

无论是实验室还是运达风电还是整体机电集团,在采访中始终听到的都是对团队力量的肯定,而团队的核心力量正是"人"的优势。

稳步化——市场思路

在采访中,很多人认为运达风电的市场发展比一般企业更专业化和特殊化,从市场角度来看比较狭隘。而在记者采访运达风电之前,"重科研轻市场"的报道也让记者印象颇深。但是,通过了解,记者打破了这样的"成见",对于运达风电而言"稳"是市场的发展关键,对于机电集团而言持续发展才是市场的最终发展盈利目的。

市场发展中,敢于吃螃蟹的人始终会让人觉得这是一种最基本的竞争意识,但是作为以科研为主的运达风电则把"稳步"放在了首位。"我们从不随意跟风,也不争先做第一。我们依靠的是整体的稳定发展和一贯口碑赢得客户的青睐。"叶杭冶告诉记者,"很多企业,只要一遇到有新技术推销就立马跟风,到国外采购,体现自己的先进。但是一旦进入市场,才发现产品性价比根本不具竞争力,出了问题,连最基本的维修都没法做到。核心技术更是一无所知。"因此,运达风电从不盲目跟风,始终将产品开发目标瞄准那些技术成熟,性价比高,易于国产化的技术产品,再根据市场适应性进行技术改进和创新,做到企业的持续稳步发展。