

# 三菱电机(广州)压缩机有限公司 ERP 实施案例



## MGC 概览

三菱电机(广州)压缩机有限公司(MITSUBISHI ELECTRIC <GUANGZHOU> COMPRESSOR CO.LTD)(简称MGC)位于中国广州经济技术开发区。企业主营空调用旋转式压缩机制造和销售,客户对象为大中型空调生产企业,是中国压缩机行业的规模企业之一。

MGC主要股东为三菱电机株式会社(日本)和菱电集团有限公司(香港),注册资金为3800万美元,生产能力80万台/年,工厂总占地面积为63673平方米,拥有员工800多人。

## 居安思危 启动ERP

面对白热化的市场竞争,MGC的领导层意识到:要想竞争的大潮中立于不败之地,技术进步和管理进步是竞争的资本,也是企业可持续发展的源动力、企业赖以生存和发展的生命线。

为了更好地理顺企业内外部管理关系、巩固企业的管理成果,同时,吸收和引进先进、成熟的管理思想、管理方法和管理手段,MGC领导层把ERP的引进和实施提上了议事日程,明确期望企业管理人员藉此提高工作效率,企业藉此有序和高效经营,从而为企业提高效益、降低成本、实现更佳投入/产出比。

## 选择ERP提供商

经过近半年的ERP选型工作,对多家国内外知名的ERP软件供应商进行了细致的考察工作,综合分析了软件功能、服务质量、供应商管理咨询能力等多项指标,MGC最终选择了开思公司的ERP产品,并于1999年7月签定ERP项目实施合同。

## ○ 开思公司

北京开思软件技术有限公司成立于1990年10月,总部位于北京,是致力于行业应用的大型软件公司,业务侧重机械/汽车、电子/家电行业的同时大力拓展医药/食品、轻工/烟草、日化/服装、运输/仓储行业。

开思公司曾为上汽集团公司、TCL集团公司/TCL致福公司、中国第一汽车集团公司、人民教育出版社、福建实达电脑终端公司和南通醋酸纤维有限公司等企业提供ERP产品。

开思/ERP是国家科学技术部863/CIMS离散行业ERP产品类重大目标产品。2000年开思公司以国内ERP软件厂商代表的身份入选“企业信息化工程”8家主要推荐厂商之一。

## ○ 开思/ERP

**开思/ERP系统含有业务管理模块共28个,模块功能强大并相互关联,主要模块有:**

- \* 采购管理、库存管理、销售管理;
- \* 帐务管理、应收帐、应付帐、财务报表、固定资产、工资核算;
- \* 生产数据、主生产计划、物料需求计划、能力需求计划;
- \* 连续式生产、车间作业管理、质量管理、成本核算、设备管理;
- \* 工作流;
- \* 电子商务等。

## 开思/ERP的5大特点:

- \* 物流与资金流完全融合;
- \* 既适于离散型生产流程的企业,又适于连续型生产流程的企业;
- \* 实现了MRP II与JIT的兼容;

- \* 通过 Internet 方式实现“离线分步式”的数据采集;
- \* 供需一体化的商务平台。

## ERP 实施

### 一、实施原则

效益驱动、总体规划、分步实施、重点突破。

### 二、实施周期

项目实施周期为1999年8月—2000年2月,其中ERP提供商实施服务120人/天。

### 三、实施人

北京开思软件技术有限公司广州分公司,成立开思/ERP项目实施小组,成员包括项目经理(1名)、财务实施顾问(1名)、物流实施顾问(1名)、生产管理顾问(1名),另外配备两名机动技术工程师,负责系统支持和二次开发工作。

### 四、实施阶段

项目实施分为两个阶段:第一阶段主要实施进销存和财务管理;第二阶段实施计划管理(侧重于采购计划)。

### 五、MGC 已成功实施模块

系统控制、库存管理、采购管理、销售管理、帐务管理、帐务报表、应收管理、应付管理、固定资产管理、生产数据管理、主生产计划管理、物料需求计划管理。

### 六、实施计划和主要工作内容

#### 1. 制定详细实施计划

严格按照项目管理工程,对项目进行任务细分,制定了可行的详细到天的实施计划,明确工作任务、双方责任人、达到的目标。(于1999/07/25完成)

#### 2. 系统调研和管理咨询

对MGC的业务管理现状进行详细的调研和分析,结合开思/ERP的管理思想、管理方法、管理手段,编制系统调研报告,形成MGC业务管理在ERP中实现的指导思想、方法和详细的实施步骤。(于1999/08/02完成)

#### 3. 建立项目实施组织

领导小组——由MGC高层领导和开思公司项目经理组成;

实施小组——由MGC中层领导和开思实施顾问组成;

应用小组——由MGC具体业务部门领导和业务骨干为主组成。(于1999/08/02完成)

#### 4. 召开项目实施大会(于1999/08/02完成)

#### 5. 产品安装和系统调试(于1999/08/14完成)

#### 6. 第一阶段的培训

培训范围包括企业中高层领导、业务骨干、具体操作层;培训内容包括:ERP理论、项目工程管理、系统管理、以企业业务管理内容为划分依据的开思/ERP各模块的应用。(于1999/09/10完成)

#### 7. 建立实施工作点

以企业业务管理内容为具体划分依据,结合开思/ERP的处理过程,制定详细的实施工作点,明确工作点的管理内容、操作处理过程、责任人。(于1999/09/20完成)

#### 8. 企业内部对 ERP 自消化

建立实验环境,进行内部培训,对实际业务管理的原型测试。(于1999/09/25完成)

#### 9. 第一阶段的管理运作标准和制度初稿

(于1999/09/30完成)

#### 10. 基础数据准备

对ERP运作所需的基础数据,制定编码原则和分类方法,收集静态数据,录入ERP系统。(于1999/09/30完成)

#### 11. 系统初始化

包括库存管理、采购管理、销售管理、总帐管理、应收/应付、固定资产初始数据的收集,经过严格的检查,录入ERP系统,完成系统的初始化过程。(于1999/10/20完成)

#### 12. 第一阶段试运行

以MGC实际业务为依据,利用逼近求准法,不断进行监控和跟踪,发现问题,解决问题,同时,对第一阶段的管理运作标准和制度不断完善和修正。(于1999/11/30完成)

#### 13. 第一阶段实施评估和总结(于1999/11/30完成)

#### 14. 第一阶段切换运行(于1999/12/01完成)

#### 15. 第一阶段的管理运作标准和制度定稿

(于1999/12/10完成)

第二阶段的实施过程和方法与第一阶段类似,主要实施模块包括生产数据管理、主生产计划管理、物料需求计划管理,利用这些模块实现采购计划自动作成。(于2000/02/20完成)

### 七、客户投资总额

投资总额为:¥1,871,719元(不计企业原有的软硬设施)

#### 1. 硬件:合计¥903,719元

其中服务器(AS/400 170)¥450,000元

终端机及外设¥200,000元

网络系统:¥253,719元

#### 2. 软件、咨询及服务:¥968,000元。

## 八、技术支持及服务

### 1. 现场服务

服务内容包括: 系统调研、管理咨询、培训、指导业务流程的运作、处理实施过程的问题等, 服务人员为开思软件公司实施工程师或咨询顾问, 收费标准为3500元起/人/日。

### 2. 二次开发

主要内容为针对客户的特殊要求(例如报表格式、特有的处理流程、用户专项需求等)而进行的二次开发, 收费标准为2500元/人x日。

### 3. 远程在线支持

免费维护期后, 用户在未购买售后服务而需要远程支持, 按200元/人x小时起收费。

### 4. 培训费

收费标准为用户每人天1000元人民币(最少5人开班)

### 5. 系统年维护费

初始一年为免费维护期(自软件安装之日起算), 一年后, 年维护费按双方签定的售后服务合同收取, 一般为系统报价的15%~20%。

## 九、硬件实施方案

MGC 根据本企业的需求, 同时参考开思公司及其他

咨询方建议, 对多家硬件及系统供应商的产品进行详细的性能/价格比分析, 最终选择了IBM公司的产品——服务器IBM AS/400 170小型机、数据库为DB2、OS/400操作系统。

同时, 为了适应系统的需求和企业对系统的要求, 重新架构了网络系统, 与开思公司附签了综合布线工程子合同(很多案例证明一个出口更有利于企业一方), 选购了交换机、光纤、UPS等一批网络及外设产品。

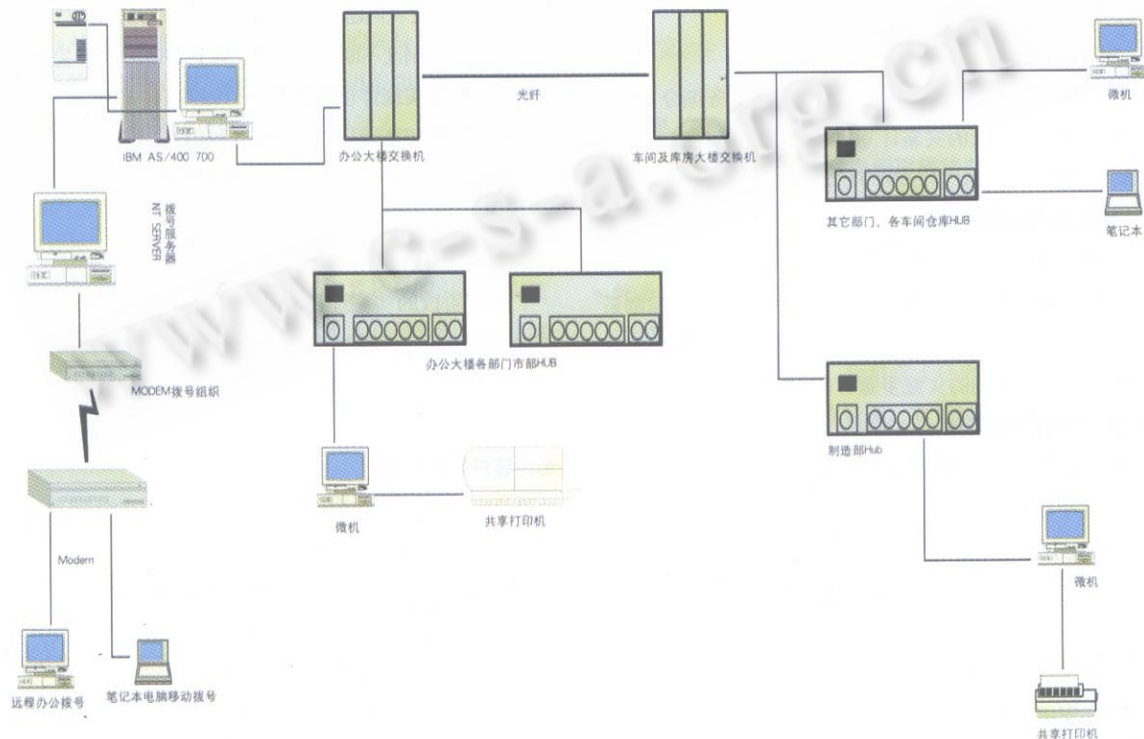
## 十、MGC 系统及网络结构框图

### 十一、实施过程中遇到的典型问题及解决方案

企业实施ERP项目, 是一个始终的过程, 企业在不断地发展, ERP也必须不断地从深度和广度拓展应用, 在应用过程中, 问题将会伴随着整个应用过程, 特别是实施过程, 在MGC公司ERP实施过程中, 有一些典型的问题和解决方法值得作为经验与广大的ERP用户、软件供应商、管理咨询机构分享。

#### 1. ERP 运作标准和考核制度的建立

必要的运作标准和考核制度是保障ERP成功实施和应用的要素之一, 在MGC公司ERP的实施过程中, 在协作之下, 逐步建立和完善了运作标准和考核制度, 通过分析对比发现, 标准和制度执行前后, 数据的准确性有翻



倍的效果,标准和制度,使企业管理人员在业务运作时有章可依、有则可循。事实证明,ERP运作标准和考核制度是成功ERP用户的法宝。

## 2. 传统财务向ERP集成财务的转变

MGC财务在实施ERP之前,使用某公司的财务软件,财务人员习惯了单一财务软件的做法,对ERP软件财务运作的理解和使用存在一定的阻力。

在实施过程中,采用对比的方法,首先从科目结构出发,详细解说ERP财务运作如何体现集成和真正意义上的管理型财务。通过分析,MGC原财务系统有800多个科目,利用开思/ERP财务科目的往来、数量、部门等特性,最终确定了280个科目,大大简化了科目结构。同时,利用ERP的集成性,凭证的自动生成大大地减少了财务工作人员的工作量,财务人员把更多的时间集中到更深度的财务监控和管理工作中。

## 3. 编码问题

从数据的角度出发,企业业务管理在ERP的运作首先是数据的编码问题,这是良好基础数据的关键,也是影响企业ERP应用效果的关键要素之一。

在MGC公司ERP实施的基础数据准备过程中,首先向MGC相关人员阐明了编码的重要性,强调了编码工作要在进度和质量上平衡,编码规则既要考虑企业各业务部门的需求和要求,也要考虑企业未来的发展需要,同时,也要兼顾操作的方便性。

编码工作要形成文档性的标准文件,基础数据及企业未来新增的数据要严格按编码规则执行,同时,也要严格按编码申请的流程进行审批。经过一段时间的整合,MGC制定了ERP运作的所有编码的规则和申请流程,同时也发现和纠正了未实施ERP之前多套编码的问题,确定了编码的唯一性,为企业数据集成提供了保障。

## 4. 培训问题

培训是使企业从管理和技术上掌握ERP思想和运作的过程,是企业成功实施ERP的关键要素。

在进行培训时,应采取多层次、分重点的策略。在培训人员上分中高层领导、业务骨干、操作层进行逐级培训;在培训内容上,对企业的业务按部门范畴进行归类和分类,以实际发生的业务数据为材料,举一反三、不厌其烦地展开培训。为了保证培训的效果,应协助对方进行培训考核,给考核通过的人发放ERP上岗证。

严密有效的培训,既保证了ERP录入数据的准确性,也比预期缩短了实施周期,保证了项目的良性实施。

## 5. 实施小组的定期会议

ERP是一套集成的企业全面经营管理系统,某一部门的数据出现问题,将直接影响到其他部门的数据,在应用过程中,总会发生一些非理想化情况,出现问题并不是坏事,只要企业能重视和解决,就更能促进和理顺管理环节。

在MGC公司ERP的实施过程中,始终强调实施小组的定期会议是不可或缺的。在每一周周末,实施小组都要开一个碰头会议,分析和总结各部门应用的成果和出现的问题。这样,既有内部经验的交流,又能集中协调部门之间的问题,还能调动各部门使用ERP的积极性,形成各部门在应用中多出成绩的良性竞争局面。

## 6. 单据及报表问题

企业的业务数据有很多单据和报表,在信息化管理之前,保留原始单据是必要的,但在实施信息化系统之后,除必要的业务单据外,大部分业务实现无纸化办公。在这个问题上,处理要非常谨慎,选择的时机非常关键。在处理这个问题时,要与公司中高层领导和各业务部门骨干进行非常详尽的沟通和分析,最终确定要保留的单据,完成手工与电脑在更广泛意义的切换。

## 7. 如何利用ERP

在MGC实施工作初期,会发现很多员工对ERP的态度只是面对一项任务,领导要求做什么就做什么,纯粹的“推式管理”,而且数据录入之后,真正去利用数据,提炼数据价值的人并不多,使ERP大多数情况下变成了数据采集系统。

出现这种想象后,需要一方面进行数据深度应用的培训,另一方面,从中层领导和业务骨干着手,要求必须把ERP纳入到日常管理工作中去,按规定要求的业务必须在ERP中运作,审批工作和报表以电脑为准。通过这种策略,管理人员对ERP的认识和应用,有望变被动为主动,更多情况下产生“拉式”思想。

此外,对ERP的数据,如果不加利用,ERP只能充当采集系统,在这方面,让领导转换观念是非常重要的,ERP数据只有去真正使用起来才能产生价值,才能为企业的经营管理服务。■