**ERP项目，助力厦兴化工理顺“信息流”**

厦兴化工是一个新兴的大型化工企业，在公司成立之初对信息化和IT项目便十分重视：在投产之前的2014年底，厦兴化工先完成了公司内部的局域网络的升级。目前，厦兴化工希望借助信息化改造，进一步提高企业自身的生存和发展的能力。本文记述的正是在这一背景之下，厦兴化工信息化和IT项目实施过程中发生的故事。

**起跑，抢先一步**

厦兴化工从建立伊始就认识到：“本行业是典型的流程式制造行业，目前经营上的焦点问题是如何降低生产成本，提高企业的经济效益”。

厦兴化工认为，借助企业的信息化，理顺企业内部的信息流程，能使生产经营流程更为科学，使厦兴化工在起跑阶段就领先一步。因此厦兴化工从建立之初就十分重视信息化的建设，甚至在投产之前，厦兴化工就率先完成了公司内部的局域网络的建设，并借助内、外部的资源搭建起一个初步的信息化经营平台。但是，这个工作平台经过一段时间的使用，在其本身的结构层面和企业的业务层面的结合上暴露出了很多问题：首先是这个平台不能在经营全程中全部使用计算机进行信息处理，人工信息处理量大，数据失误率高；其次，各部门之间信息沟通不畅，相互孤立，没有统一起来，信息流不能及时反映物流和资金流的信息，也不能满足公司规模扩张和发展的要求。在财务信息流上表现得尤为明显。

这使厦兴化工的管理层面临一个迫切任务：如何在不影响正常的生产经营的前提下，规范企业管理流程和完善企业业务流程，并在短时间内建立一套能适应公司需求并收集、整理、存储、传输各部门业务数据的ERP系统。

因此，厦兴化工决心成立ERP项目组推动企业信息化进程，并认识到：未来进行的信息化建设既要能结合厦兴化工的行业特点，而且采用的方案应用面要广，与企业的业务流程是紧密相关、非常适于应用的。

**准备，在加速之前**

厦兴化工认识到，在诸多信息化的案例中，有些企业就是因为方案选择不当而导致实施失败——因此厦兴化工根据自身的特点，制订了一个被认为是最适合的选择标准：

1. 供应商提供的解决方案、产品的成熟性和稳定性。厦兴化工认为，如果这家供应商在国内和国外拥有许多用户和成功的案例，尤其是有同行业成功的案例，将是十分令人信赖的；

2. 供应商是否具有雄厚的技术实力、资金实力，尤其是售后服务的能力，并且拥有诸多具实力的顾问公司来合作实施和推行该产品；

3. 解决方案是否有较高性能价格比；

4. 产品是否便于将来的扩展和维护，并能方便地与其他系统集成；

5. 系统的升级和维护在难易程度上和费用花费层面上都比较易于接受。

在这些标准和要求下，厦兴化工没有花很长时间和精力就选择了某国际ERP公司的产品作为信息化解决方案的供应商，厦兴化工认为选择该ERP产品的理由很充分：

1. 融合了优秀和严谨的管理思想。

2. 功能性强大，以模块化的形式提供了一整套业务措施。

3．集成性好，它把逻辑上相关联的部分连接在一起。重复工作和多余数据被完全取消。

4. 在国内外有诸多类似成功案例可以借鉴。

根据神舟顾问公司的项目计划建议，厦兴化工ERP项目组根据项目准备、业务流程设计、系统配置和测试、数据准备和上线准备、运行维护的流程设计了周密的实施方案。按照这个方案，厦兴化工将把整个项目分成前、后两个阶段进行。前期实施从2015年5月9日至2015 年11月1日，完成了财务会计，成本会计，销售和分销，物料管理，生产计划等五大模块。在2016 年初至2016年8月份后期实施工作也全部完成，包括了人力资源管理，工厂维修管理和数据仓库等模块的实施。其中，前期模块于2015年11月1日开始上线运营，后期模块分别与2016年5-8月份上线运行。

为了不影响正常的生产经营，前期计划实施时间为半年时间，相对实施模块较多，工作相对紧张。厦兴化工为此组织了一个由总经理牵头, 企业咨询顾问、IT部门和其它相关职能部门组成的强有力的实施队伍。这支队伍与ERP 以及实施承包方----神舟顾问公司等合作伙伴一起，依据ERP 细腻的业务流程设计，克服了实施中遇到的种种困难，如：工作量巨大的数据准备和报表的开发工作，时间和人力资源的短缺，财会、库存等大量且实时数据导入与验证等困难，出色地完成了工作。

根据厦兴化工的各业务部门主管和IT 主管验收，确认实施效果与ERP设计出的未来业务流程对照，出色地实现了预期效果。

对此，厦兴化工IT主管评价道：用户方的主动积极性、全面的重视与全力的配合、严格与实时的进度追踪，是ERP项目成功的重要保证。

特别值得一提的是，ERP项目实施组创造性地将ERP 系统与原有的财务报税系统和生产控制系统中的重要操作数据进行了集成，体现了ERP系统的强大兼容性和可扩展性。

**加速，飞翔九天之上**

ERP项目上线后，厦兴化工不但解决了实施前普遍存在的企业内部沟通不畅，人工操作误差大，财务管理上的信息流程慢，管理层需要的决策信息形成滞后等问题，还大大提高了厦兴化工的经营风险规避能力，并通过财务信息流等内部信息流程即时生成和共享功能，简化了企业管理流程，使厦兴化工的市场竞争能力大大提高。主要表现在：

1. 减少了手工工作量，把原有的主要办公形式——办公纸张变为电脑办公形式。

2. 系统把各类信息与财务管理信息流在管理层面合流、分析，提高了企业控制能力并加强了稽核能力 (事前预测能力、事中控制能力、事后稽核能力)，降低了企业经营风险。如系统能对客户的信用进行控制，对预算进行控制，对成本进行精确的核算和差异分析。

3. 系统提供实时的（如库存查询 、凭证产生）、快速的、准确的、全面的（包括生产、销售、采购、财务、人事、设备、后勤等）信息查询功能，各类报表可随操作随机生成，并辅以灵活的数据分析工具，为决策支持提供了强有力的支撑，从而提高企业的应变能力和竞争力。

4. 系统中对物流、资金流、信息流的有机的、统一的管理，通过畅通信息流，引导资金流与物流的优化和加速（系统中的财务管理模块的使用，对应收账款、贷款、资金预测等的管理水平明显提高，促使资金周转率加快），在大大降低了库存（原辅料、备件等）的同时，还避免了物料短缺，减少了资金占用。

5. 通过流程重组，加强管理规范性。优化和固化业务流程，通过信息技术创新和优化管理模式，将公司业务流程明确化，并固化在电脑系统中，从而建立起规范化、高效化的作业管理模式。

6. 作业流程大大缩短，如公文审批时间和人工信息处理时间减少，采购申请周期和会计结账时间（收发存月报、薪资、成本计算）缩短，减少财务和会计日常工作，结账时间从原有的8 天减少至1-2 天。

7. 通过系统中建立的人力资源考核指标分析，推动了深层次的人力资源管理，为企业和员工找到了一个行之有效的人力资源管理办法。

实施ERP 解决方案后，通过对厦兴化工的企业主要经营指标统计，结果表明，厦兴化工的生产经营效率显著提高，业绩增长明显。

目前，厦兴化工的ERP 系统已经成为公司领导层、中层管理人员和基层作业者的日常工作平台，它承载了输入、存储、传送、发布和输出等多种业务信息，是厦兴化工管理支撑辅助系统，也是公司高层进行决策的数据基础平台。厦兴化工的总经理对此评价道，“ERP系统的成功实施，为厦兴化工追求卓越、基业长青奠定了基础。”

对于该项目的未来，厦兴高层决策将其平台进行全面升级，与其他核心系统（如OA、电子商务、生产执行系统）建立更紧密的接口， 同时，建立大数据的环境，适度将AI技术引入，建立示范性的AI应用系统，如建立智能化的WMS（仓储管理系统）和智能化HR系统等等，以适应当前信息技术发展形势。

**问题：**

1. 什么是ERP？一般地说，它主要由哪些模块组成？分别对这些模块的功能进行说明。
2. 结合本案例，ERP给企业创造的效益可能有哪些？
3. 从PMBOK九个知识领域进行分析，该项目成功的因素有哪些？该项目的主要干系人有哪些？
4. 未来项目可能还面临什么风险，针对这些风险，采取什么应对措施？
5. 请描述该项目搭建的大数据的环境（硬件设备组成及配置、软件环境的组成等等）。建立“示范性AI应用”项目的总体方案和思路。

本案例作业的字数在4000-6000字。