

客户成功案例

—武汉华工正源光子技术有限公司

武汉华工正源光子技术有限公司(以下简称华工正源)

是华工科技产业股份有限公司的核心子公司,致力于为客户提供高性价比产品的主流光器件制造商,具备从芯片到 TO 到器件到模块垂直整合能力,拥有管芯-TO-器件-模块大规模生产线,已建成国内最先进的批量有源器件和光模块生产线。

2011 年 6 月,华工正源光子技术有限公司与 PTC Windchill®产品生命周期管理系列产品中国区指定合作伙伴——北京毕普创新科技有限公司(以下简称毕普科技)Windchill PLM 软件。实施完毕后,华工正源将完成企业内产品生命周期管理系统的搭建,同时实现内部 PLM 管理团队的组件、成长及独立维护能力。



由华工正源生产的无源产品 PLC 模块

关于华工正源

华工正源光子技术有限公司成立于 2001 年 3 月,注册资本 4.41 亿元,是华工科技产业股份有限公司的核心子公司。现有员工 2000

余人,包括多名业界资深及海外归国的高级技术专家,厂房面积 21000 平方米,其中超净化面积 10600 平方米。

公司利用“武汉-中国光谷”良好的发展环境,充分发挥自身优势,汇聚业内一流人才,在独立自主基础上发展技术创新体系,承担了国家发改委、科技部、信息产业部等技术攻关项目近 10 项,力争实现在光通信领域代表国家竞争力,具备国际竞争力,成为中国规模最大、实力最强的光通信器件制造商。



市场、产品及服务

华工正源致力于为客户提供高性价比产品的主流光器件制造商,具备从芯片到 TO 到器件到模块垂直整合能力,拥有管芯-TO-器件-模块大规模生产线,已建成国内最先进的批量有源器件和光模块生产线。

公司产品包括半导体激光器和探测器管芯、光电子器件、光收发模块三大系列,主要应用于数字、模拟通信以及光传感等领域。公司通过了 ISO9001:2000 质量体系认证,拥有覆盖全国的销售和服务网络,已成为中国光通信器件的主要供应商之一。



市场竞争

华工正源通过了 ISO9001:2000 质量体系认证，拥有覆盖全国的销售和服务网络，已成为中国光通信器件的主要供应商之一。承担了国家发改委、科技部、信息产业部等技术攻关项目近 10 项，力争实现在光通信领域代表国家竞争力，具备国际竞争力，成为中国规模最大、实力最强的光通信器件制造商。

华工正源的质量管理体系依据 TL9000 标准要求建立，适用于半导体激光器、激光器组件、探测器、光发射模块、光接收模块、光收发合一模块系列产品设计、开发、生产和服务。同时作为内部质量审核和外部质量认证的评审依据。

几年来华工正源严格依据 ISO9001 国际标准和 TL9000 电信业质量管理标准，在设计开发、生产、安装和服务等过程中实施标准化管理和控制，逐步建立了一套较为完善的企业标准和制度，使质量管理体系得到持续不断的改进。此外，为适应不断提升的环保要求，正源光子已经通过的 ISO14001: 2004 环境管理体系认证，完成了所有产品的 RoHS 切换，能够为客户提供符合环保要求的产品。



由华工正源生产的有源产品——MBI-033M1X

华工正源与毕普科技的合作

华工正源采购 PTC 的 WindchillPLM 软件，是与毕普科技的首次合作，华工正源期望通过建立一个集成化的产品数据管理系统，借力 IT 创新，提升华工正源协同产品开发和服务水平，满足华工正源日益紧迫的研发项目和产品数

据管理的业务需求。

对于毕普科技而言，这是与华工正源进一步加强长期战略合作的一个重要事件；为了达到华工正源在科研和产品性能、可靠性、开发成本、交付周期、客户服务、生产费用方面的目标，华工正源进行了大量的信息化建设和实践工作，其中重要的一项内容就是华工正源的产品数据管理平台的规划和建设工作。

对于华工正源而言，为了配合科研生产任务，需要通过产品数据管理平台的建设和实施，建立一个集成化协作的研发管理平台，来提高对研发项目和成果的共享、加强对研发成果数据更改的控制、优化企业研发协同流程、增强企业现有系统的集成、并提升企业的综合运作效率。



成功案例

面临挑战

为提升企业产品研发和项目管理水平，2009 年 10 月华工正源与管理咨询公司合作引入研发管理咨询，通过专业的咨询顾问公司对企业研发流程和项目管理存在问题的分析和诊断，结合企业的产品战略提出了研发流程改善的手段和路线，建议在管理措施改善的基础上采用“产品生命周期 PLM 系统”实现产品开发流程和项目管理过程的规范化和透明化，产品研发数据安全、集中管控，通过管理手段与信息化系统的结合实现企业研发管理目标。

华工正源希望通过 PLM 项目的实施，引入现代管理理念和先进的管理工具，建立科学的研发管理模式和高效的业务运作流程，提高研发系统的管理水平和运作效率。有效管理产品开

发相关的过程数据和过程信息，同时通过 BOM 和兼容性的产品数据接口实现与 ERP 系统的信息有效集成，使产品开发数据在产品开发部门与生产制造部门间有序传递，实现企业级信息集成，提高工作效率和管理水平。具体来说该 PLM 项目需要达到下列目标：

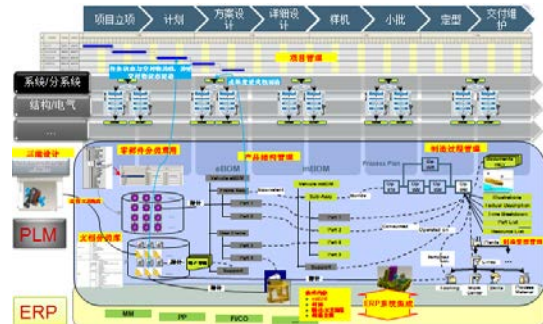
- 建立基于 PLM 系统的产品开发流程和项目管理平台，实现项目执行的透明化和规范化、项目计划与流程一体化、项目预警机制和项目阶段评审管理，最大程度地保证项目开发进度，降低项目延期风险；
- 解决目前项目执行管理过程中依靠人工检查、跟踪的方式，能够从多种角度实时了解和监控项目开发执行进程、存在风险，以及技术资料 and 物料采购计划执行情况，为项目管理的实时监控提供有效的手段；
- 基于 PLM 系统建立企业内部的业务流程协同，实现产品数据和业务处理的流程电子化，实现产品设计数据和资料的流程签署和版本发布；
- 建立满足产品开发管理要求的产品设计通用件、企标件、标准件、专用件等物料库，以便技术人员方便、快速、准确地查询企业已有的零部件，以便确定是否选用已有零部件，最大化实现设计重用，避免物料存在一物多码、物料种类膨胀；
- 建立产品设计数据之间的关联关系，在发生设计更改导致设计资料更改时能够提供方便的查询工具查询所影响的产品范围、数据范围等，防止出现漏改情况的发生。

上述目标的实现，将有效利用 PLM 系统帮助华工正源构建一套规范化的研发信息管理平台，改变目前主要依靠人来管理项目开发流程执行和产品资料管理的落后状态，固化公司 IPD 管理流程，完善企业研发体系基础管理，实现企业智力资源安全高效管理；实现产品资料和技术知识的最大化利用；提高产品开发质量、缩短产品开发周期、降低产品开发成本。从而建立基于 PLM 系统的知识管理体系和研发流程支撑系统。

解决方案

2011 年初，华工正源与毕普科技签署合同，采购 Windchill PLM 软件。项目于 2011 年 5 月 9 日正式启动，经历将近七个月，于 2011 年 12 月底完成。

通过本项目实施，华工正源的产品研发系统将形成如下框图：



在上述框图中，将以研发项目的计划推进和执行为主线，实现二、三维设计数据的统一，并确保二、三维产品数据统一进入 PLM 系统中进行管理和维护。在 PLM 系统中可以有效管理数据的编码控制、二维三维图文档的统一管理、设计的 BOM 和配置控制、设计审核流程和更改控制，最终这些数据可以作为后续环节的数据源，并指导后续的生产和服务过程。

实施成效

Windchill PLM 项目在 2011 年 12 月底完成，至今为止，所构建的 PLM 系统平台已经在华工正源发挥了重要的作用。

1. 通过本阶段的项目实施，验证并规划了华工正源未来业务管理模式管理平台的基本框架；
2. 通过 BOM 的统一规划，提高了设计与生产的协同工作能力，打通了异构系统的数据传输瓶颈，保证了传输 ERP 数据的准确有效性；
3. 搭建了以华工正源项目为中心的试点项目管控平台，提高了项目协同控制能力及有效保证数据交付的完整性、有效性；
4. 通过试点产品的导入规划了华工正源未来设计、工艺的业务管理模式基本框架，为今后项目的实施打下坚实的基础；
5. 通过规划“标准件库”、“原材料库”，有效

的解决现有 K3 数据字典的重码问题，提高数据的准确率及重用率，有效的控制产品的研制成本，缩短产品的研制周期；

© 2014, 毕普科技 BPLearn。保留所有权利。本文提供的信息仅做参考之用，如有更改，恕不另行通知；这些信息不应视作 BPLearn 提供的担保、承诺、条件或服务内容。BPLearn、BPLearn 徽标和所有产品名称都是 BPLearn 和/或其子公司在中国的商标或注册商标。所有其它产品或公司名称是各自所有者的财产。任何产品（包括任何特性或功能）的发布时机可能会有变，具体由 BPLearn 自行决定。