

NPI 新产品导入流程（或 NPD 新产品研发流程）与研发项目管理实战

课程简介：

针对的问题：

1. 贵公司每年所开展的新产品项目有成百上千个，如何确保这些项目都能达成预期的进度、质量、成本等商业目标？
2. 项目管理包括什么内容？如何科学地对项目进行需求管理、项目策划管理、项目监督与控制、质量管理、时间管理、成本管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理等，一系列问题如何解决。
3. 一直以来，人们大多是靠以往的经验来执行项目的，但是遇到以前没有做过或没有经验可依循的项目，如何科学、合理地开展项目？

以 OEM/ODM 为主的制造业中，NPI（新产品导入）一直以来是充满了困惑和风险的领域，它和通用的项目管理并非等同的，它具有特定业务关系的特征，现有的项目管理与项目经理的培训和资格往往面向大的工程或 IT 领域，即使人员接受了相关的培训，回到企业面对具体的产品和客户关系的时候，仍然衔接不上。还有一些理解的误区，例如 NPI 就是汽车体系中的 APQP，实际上 NPI 所包含的工作和 APQP 只是部分重叠，还有很多另外的关键工作。**NPI 是一个项目**开发从开始到批量生产的整个一个体系流程的管理：时间管理，质量管理，成本管理，人力资源管理，项目范围管理，采购管理，风险管理以及沟通管理。从项目开始阶段的需求开发，产品设计开发，产品验证，工艺开发，工艺验证直到转入批量生产和持续改 NPI，通俗点说，也就是制造业研发流程管理和项目管理。

相当多的企业的新产品实际上是被导入的，规则由大客户来掌握，企业执行的新产品项目机制也是“被”建立的，短时间在客户压力下，匆忙接触该客户的 NPI 流程，漏洞频出，导致客户在前期即开始不满。企业的 NPI 项目经理和跨部门团队也面临很大的压力，疲于奔命，往往责任不清，相互抱怨，更大的问题是由于 NPI 前期的遗留问题导致量产后隐患频发，救火不停。而 NPI 项目经理成为了一个高压力的职位，流动性很大。

课程目标：

NPI 新产品导入课程旨在帮助学员理解 NPI 的目的、原理、过程和方法；掌握 NPI 的知识和技能，能有效开展 NPI 管理；掌握 NPI 体系，能较好应对新产品导入过程中的团队的冲突，协调问题；具备应用 NPI 方法对现有产品和过程实施过程评估的能力，以实现产品和过程的标准化和持续改进；掌握 NPI 核心技能，做好新产品流程管理和项目管理。

本课程是专门针对 OEM/ODM 制造关系中的 NPI 过程而开设的，目标非常明确，就是为 NPI 项目经理和公司跨部门新产品团队提供指南，所包含的内容不是通用项目管理知识，也不是泛泛而谈，是一套专门的行为，本课程基于老师在著名中外知名企业 9 年的 NPI 和项目管理咨询培训经验，所有案例都是实际案例，课程内容独到实用，非常具体和技术含量大。本课程除主课件之外，配有辅助教程和大量实际资料，会为学员带来惊喜级的收获。

课程适合的人员与部门：公司与新产品项目有关的部门及成员,项目(NPI)经理,产品经理,公司技术系统的中高层管理者,项目经理,项目经理及研发设计人员,各相关职能部门经理,质量部经理,质量总监。

培训所需用物品和资料：投影仪、纸质教材、白板、白板笔、白纸、水等。

课程培训大纲：

序号	内容	描述（课程中展开详细内容）	时间	案例及演练
第一部分	NPI(新产品导入流程)与	<ul style="list-style-type: none">● 为什么要建立流程？● 流程设计和改进的必要性？		实际企业案例

	项目管理过程	<ul style="list-style-type: none"> ● 过程改进流程与步骤； ● 什么是流程(process)? ● IATF 乌龟图 ● 业务流程与管理流程； ● 什么是管理？ ● 什么是项目？项目的特征？项目与日常工作的差别？ ● 什么是项目管理？项目管理过程组；项目管理过程范例；项目管理知识领域； ● 研发项目管理面临的挑战和问题 ● 平衡之美：项目范围与质量、成本、时间平衡 ● 影响某企业项目成功的主要因素（实例总结） ● 产品开发的基本概念和产品生命周期 ● 产品开发流程是可以管理的 ● IPD 产品开发流程阶段划分 ● IPD 流程文件体系（示例） ● 产品开发流程与项目的关系 ● NPI 几大关键元素---工程技术路径（产品开发的结构化流程）与产品开发的阶段评审与高效决策、*产品开发团队组建、*、项目管理及管道管理：产品项目策划,项目监控,质量控制,风险控制；*供方管理 ● 		
第二部分	NPI 新产品导入工程技术路径	<ul style="list-style-type: none"> ● 新产品导入工程技术路径 ● 新产品流程案例解析 ● 流程演练 ● 产品开发的阶段评审与高效决策 		实际企业案例及演练
第三部分	NPI 需求开发	<ul style="list-style-type: none"> ● 新产品内外客户的原始需求的内外部沟通和开发 ● 新产品需求开发 ● 需求分析 ● 需求评审和确认 ● 确认方法：需求书面评审、框架性方案评审、原型样品和新产品前期试验等 ● 新产品前期试验益处： 新产品各阶段验证和确认概述 打破传统--快速、新型的产品或零部件定型试验思路 性能试验与选型试验思路及策略 物料试验方法 有利于产品可靠性定义、可靠性模型法 对零件进行前期可靠性风险预计的方法 在成本和周期受限的条件下,分析可靠性的方法 对于预计到的可靠性风险如何防范 ● 需求开发输入输出； ● 需求开发流程； 		实际企业案例及演练

		<ul style="list-style-type: none"> ● 需求开发输入输出、流程分组练习 	
第四部分	NPI 产品设计	<ul style="list-style-type: none"> ● 产品设计的输入和输出 ● 产品设计的流程； ● 产品设计输入输出、流程分组练习 ● 	实际企业案例及演练
第五部分	NPI 制程工艺开发	<ul style="list-style-type: none"> ● 制程设计的输入和输出； ● 制程设计的流程； ● 制程设计输入输出、流程分组练习 	实际企业案例及演练
第六部分	NPI 产品和制程工艺验证确认过程	<ul style="list-style-type: none"> ● 产品和制程工艺验证确认过程输入和输出； ● 产品和制程工艺验证确认过程的流程； ● 产品和制程工艺验证确认过程输入输出、流程分组练习； 	实际企业案例及演练
第七部分	研发团队组建	<ul style="list-style-type: none"> ● 优秀项目团队的特征分组讨论 ● 职能型组织结构 ● 项目型组织结构 ● 矩阵型组织结构 – 弱矩阵 ● 矩阵型组织结构 – 强矩阵 ● 研发组织形式比较 ● 矩阵式组织结构优点 ● 矩阵式组织结构缺点和困难、问题解决方案 如：NPI 项目经理如何处理与部门经理间的关系 ● 组建项目组考虑的要点 ● 不同管理层次的跨部门团队对不同类型的决策负责 ● 组建产品开发团队 PDT ● 项目经理的角色及义务： ● PDT 小组成员的角色及义务 ● 外围小组成员的角色及义务 ● 职能部门经理的角色及义务 ● 项目经验的技能和需要培养的能力 ● 分组讨论： ● 项目经理与职能部门经理冲突如何预防和处理 ● 项目团队成员之间冲突如何如何预防和处理 ● 项目经理与成员之间冲突如何预防和处理 	实际公司案例
第八部分	NPI 新产品项目计划	<ul style="list-style-type: none"> ● 制定项目计划的基本原则 ● 案例讨论：计划没有变化快，那么制定计划的意义何在？ ● 研发项目计划与项目进度计划有何区别和联系？ ● 项目进度计划制定的过程 ● 确定项目的流程（流程裁剪）——如何平衡规范与效率的关系 ● 如何分解任务活动——活动定义（WBS） 	实际企业案例及演练

		<ul style="list-style-type: none"> ● WBS 制定的标准和方法 (颗粒度如何设定) ● 如何进行活动排序 (PERT) ● 案例练习：路易十四的城堡地牢 ● 项目规模、工作量与工期估计方法 ● 三点估计法、类比、参数、功能点等方法 ● 重点讲解：专家估计法——宽带 Delphi ● 任务工期的估计和计算 ● PERT、关键路径和 GANNT 等方法、工具的实战应用 ● 关键路径分析——项目经理的管理焦点、项目目标的影响因素 ● 学员练习——识别关键路径 ● 如何在 Project 中使用网络图和甘特图进行项目计划的制定与分析 ● 制定进度计划 ● 学员演练——各项目组根据课程开始时识别的项目，列出 WBS 表 ● 项目计划如何分层：客户、高层、项目经理、项目团队成员 ● 举例：某项目的完整项目计划展示 ● 如何设置里程碑，里程碑的作用和意义 ● 如何利用里程碑激励项目成员？ ● 项目计划的其他部分：制定沟通计划；制定资源计划；制定配置管理计划；制定质量计划；制定风险管理计划；项目计划的其它组成（培训计划、相关方承诺管理等等） 		
第九部分	NPI 项目监控	<ul style="list-style-type: none"> ● 如何进行项目监控：增强项目进度的透明度，以便当项目进展与计划出现严重偏差时可以采取合适的纠正性措施。 ● 研发项目计划控制过程中常见问题 ● 项目监控的基本原理——控制论在项目管理中的体现 ● 计划的分层实施与分层控制 ● 如何进行项目的度量与数据分析；数据度量与分析计划案例 ● 进度偏差与工期偏差的计算与衡量 ● 成本偏差的度量与控制 ● 质量指标的采集与设定 ● 里程碑管理：里程碑总结；里程碑报告；里程碑会议； ● 项目报告：周/双周报；月度报告；阶段里程碑报告； ● 项目变更控制：偏差申请、变更跟踪 ● 项目会议：开会就一定为了解决问题吗？ ● 项目审计：过程审计与 QA 质量报告 ● 		实际企业案例

第十部分	NPI 需求管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 需求理解； ● 需求承诺； ● 需求变更管理； ● 需求跟踪：需求跟踪矩阵和 QFD； ● 需求不一致的纠正措施； 		实际企业案例
第十一部分	NPI 项目风险管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 研发项目风险与问题管理 ● 辨析：风险与问题 ● 风险与机会的关系 ● 风险管理的意义与过程 ● 风险类型定义 ● 风险管理的步骤 ● 风险识别 ● 风险分析：风险评估与级别定义 ● 风险相应措施（规避、减轻、应急） ● 风险监控与风险跟踪 ● FMEA 的重点与普遍的误区 ● 如何正确使用 FMEA ● 建立风险库 ● 优秀企业的风险管理的实践与经验 ● 案例分享：一个实战项目的风险管理模板与示例 ● 		实际企业案例及演练
第十二部分	NPI 质量管理	<p>什么是研发项目的质量，如何看待？</p> <p>缺陷、失效、Bug 及其关系</p> <p>产品质量与过程质量的关系与管理重点</p> <p>QC 与 QA 活动的区别与联系</p> <p>质量成本 COQ，预防成本、评估成本、失效成本</p> <p>产品缺陷管理：</p> <p>缺陷的级别定义</p> <p>缺陷记录日志及其使用</p> <p>技术评审的过程与方法</p> <p>其他质量活动简介：QA、产品测试</p>		实际企业案例及演练
第十三部分	NPI 供方管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 供应商合同管理 (SAM) -目的 ● 建立供应商合同——建立和维护与供应商的协议。 ● 决定采办类型——决定要采办的每个产品或者产品组件的采办类型。 ● 选择供应商——基于供应商能力是否满足指定需求和已建立的标准来选择供应商。 ● 建立供应商合同——建立和维护与供应商的正式合同。 ● 满足供应商合同——项目和供应商满足与供应商的协议。 ● 执行供方协议 -与供方共同执行供方协议中规定的活 		实际企业案例及演练

		动 <ul style="list-style-type: none">● 接收采办产品——在接收所采办的产品之前，确保满足供应商合同。● 迁移产品——把所采办产品从供应商迁移到项目。● 供方管理流程分组练习●		
课程总结		某集团公司通信科技产品开发流程和项目管理流程案例介绍		