

NPI 新产品导入管理

课程背景

在企业规模小的时候，工程部门能够很好担负起新产品转量产工作。然而随着企业的发展，产品越来越复杂，产品品类越来越多，工程部门缺乏能力与方法完成新产品顺利量产。这种情况下企业普遍存在这样的问题：

- 制造直到新产品准备试产才知道研发“又开发了一款新产品”，被动接受研发新产品量产，本来应该在设计开发阶段解决的制造性问题遗留到试产阶段，试产迟迟不能顺利通过；
- 制造没有能够在需求分配阶段提出制造性需求或标准，新产品可制造、易制造性不好，产品量产直通率不理想，产能偏低；
- 制造缺乏代表参与新产品项目团队，制造被动配合新产品试产与量产，积极性不高；
- 新产品开始批量测试才开始考虑制定生产工艺，设计与工艺脱节，产品量产问题多如牛毛；
- 制造缺乏参与方案设计、详细设计、研发样机环节评审，未能在设计开发环节参与把关，设计开发问题常常遗留到试产量产环节解决，产品量产周期长；
- 新产品试产缺乏跨职能团队，试产配合程度较差，影响了试产效率；
- 新产品试产是否通过缺乏流程与标准，新产品常常带着问题上市，客户满意度不高；
- 研发常常困扰于新产品量产很久还不能“脱手”，制造抱怨研发产品问题众多等。

有的企业成立的新产品导入部门，但是对于新产品导入的定位与运作也有很多困惑，例如：NPI 在项目开发团队中主要角色与职能是什么？NPI 与生产之间关系如何界定？在批量测试与试产时质量与进度发生冲突该如何处理？NPI 在技术评审环节是否能够有评审权？研发与 NPI 发生矛盾时如何处理？NPI 工程师需要哪些技能与素质？NPI 工程师主要考核指标有哪些？等等面临这样的问题，企业亟需构建或优化新产品导入职能，担负起研发与生产桥梁作用，使新产品导入顺畅，保障企业新产品市场业绩。

本课程基于国内知名企业 NPI 工作实践，结合讲师多年咨询与培训工作经验，总结一套理论与实践相结合的 NPI 管理方法，辅以大量实际案例，目的是帮助学员理解掌握 NPI 管理系统知识与方法，并能应用到实际工作中。

课程收益：

- 了解 NPI 职能定位以及 NPI 工程师需要具备的综合素质与技能；
- 学习掌握新产品开发过程中 NPI 主责或参与的主要活动与工作内容；
- 学习了解 NPI 与研发项目团队以及制造团队角色定位与工作关系；
- 学习如何撰写制造性需求，如何进行新产品 DFMEA 与 PFMEA 分析；
- 学习如何进行新产品可制造性、易制造性评估；
- 学习如何计划、管理评估新产品试产；
- 了解新产品导入的关键评审与监控；
- 掌握各试制阶段的工作要点及重要的控制指标的管控方法；
- 掌握 NPI 的开发周期缩短的方法及量产的判断依据及量产初期的管理方法等。

课程对象：公司于机械设备及零部件企业的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，各相关职能部门经理，质量部经理，质量总监等，适宜人数 30 ~ 50 人之间。

课程特色

- **专业性：**授课老师具有 17 年跨国大型合资汽车、国内头部汽车企业工作经验，从基础工程师一直走向研发产品及项目管理的中高层职位，外加 7 年的研发项目管理的咨询和培训经验，深度洞悉国内机械设备及零部件研发流程和研发项目管理模式及特点。
- **系统性：**授课老师经过了国际项目管理认证（PMP）、国际产品管理认证（NPDP）以及国际咨询师（CMC）三重认证，做到了产品开发的端到端的开发管理认证，也做到了理论和实战能力的认证，保证授课知识的系统性。
- **实用性：**秉承讲授自己所干的实践成果，干自己所讲授内容方面的项目落地实施，真正践行了所讲授知识的知行合一。

课程时间：2~3 天（6 小时/天）

课程方式：



课程大纲

一、新产品导入（NPI）概论

- 1、新产品导入概论
- 2、什么是新产品？
- 3、什么是新产品导入（NPI）？
- 4、新产品导入几种模式以及发展阶段？
- 5、新产品导入主要职能与定位
- 6、企业为什么需要新产品导入职能？
- 7、新产品导入业务体系构成
- 8、新产品导入能力成熟度评估

二、团队建设，沟通渠道建设与冲突处理

- 1、NPI 经理的角色
- 2、公司如何从组织上来设置 NPI 机制
- 3、跨部门项目团队建设(关键在于整体建设)
- 4、NPI 经理如何处理与部门经理间的关系
- 5、NPI 的冲突与灾难大观(错误的认知导致的后果)
- 6、项目团队冲突产生的机理
- 7、项目团队成员行为分析
- 8、“冲突”与“灾难”的防止
- 9、冲突的解决--授权机制上诉机制与开门策略
- 10、冲突的解决—资源分配技巧
- 11、实际公司案例

三、NPI 的产品策划与计划

- 1、新产品的内外部沟通
- 2、新产品沟通的内容
- 3、客户质量需求分析
- 4、产品系统分析
- 5、制造可行性分析
- 6、同步工程与公司总体项目路径规划
- 7、阶段输入输出定义
- 8、网络计划和甘特图的简洁应用
- 9、关键时间节点控制与责任规定
- 10、实际企业案例及演练

四、NPI 的质量保证路径

- 1、质量人员究竟在新产品项目中扮演什么角色?
- 2、质量人员在新产品诞生过程的角色
- 3、质量人员究竟应该怎样介入整个 NPI 周期
- 4、质量人员手中的关键节点
- 5、关键时间节点控制与责任规定
- 6、新产品质量计划
- 7、产品与工艺间的承接
- 8、质量验证与确认应如何进行?
- 9、PPAP 的跟进
- 10、当出现前期质量问题的时候如何处理?
- 11、实际企业案例及演练

五、新产品工艺设计与验证

- 1、产品开发阶段的工艺设计与验证
- 2、一般工艺设计流程
- 3、工艺设计常见问题以及注意事项
- 4、生产测试验证
- 5、新产品开发过程中的测试

- 6、研发测试、生产测试主要工作侧重
- 7、批量测试团队构成以及问题汇报处理流程
案例分析：案例企业批量测试存在哪些问题？

六、新产品试产管理与试产运行

1、新产品试产管理

- 1)、新产品试产一般过程以及主要工作内容
- 2)、试产团队构成
- 3)、试产主要流程以及主要活动
- 4)、试产阶段划分：试产前准备、进行试产、试产后评审
案例&研讨：试产阶段 NPI、项目经理、研发代表工作关系
- 5)、新产品试产前准备
- 6)、试产目标制定
- 7)、试产目标与项目目标关系
- 8)、制定试产计划
- 9)、召开试产会议
研讨 1：试产计划与项目计划关系
研讨 2：什么时候启动试产准备？

2、新产品试产进行

- 1)、试产前准备工作齐备性检查
- 2)、模板：试产准备检查清单
- 3)、试产问题处理与数据收集分析
- 4)、试产是否通过判别
- 5)、新产品试产后评审
- 6)、试产评审发起与参与者
- 7)、试产评审准则
- 8)、试产遗留问题分析与处理
- 9)、新产品试产与转产判断
- 10)、如何定义试产数量
- 11)、如何评价试产
- 12)、试产环节研发与制造的博弈与平衡
案例&研讨：某企业试产过程存在哪些关键问题？如何改善？

七、项目风险分析工具

- 1、风险控制概述
- 2、风险控制循环
- 3、新产品导入风险分析
- 4、FMEA 的重点与普遍的误区
- 5、以往风险分析工具的缺陷(FMEA 和 FMECA 的使用限制)
- 6、如何正确使用 FMEA
- 7、失效与缺陷的差别与规律
- 8、零件固有风险分析—层次分析法
- 9、质量风险传递规律

八、NPI 物料供应跟进

- 1、产品项目物料需求分析
- 2、项目物料供应类型
- 3、关键物料与关键供应商定义
- 4、“三新”物料的子项目与总体关系
- 5、新物料的外部管理流程及节点
- 6、外协物料的质量保证
- 7、项目团队相关职能及能力要求
- 8、这一部分是制造型企业项目管理普遍难点
- 9、实际企业案例及演练

九、如何缩短项目周期和判定量产放行条件

- 1、建立和优化项目平台
- 2、精简项目周期所必需的要素
- 3、试产报告要包含的内容
- 4、试产问题的分析与解决
- 5、量产放行条件
- 6、量产放行时的风险控制手段
- 7、实际企业案例
- 8、课程总结