

《研发风险管理》

课程大纲

课程背景

在国内普遍重视研发的情况下，产品规格功能和质量固然是产品研发的重点，但随着竞争的激烈，企业风险压力越来越大。由于国内产业升级，人工风险迅速上升，通过在生产、流通环节降风险难度越来越高。而产品的源头在研发，从研发环节降风险，已经逐步为越来越多的企业所重视。但是，由于研发管理本身的难度，大多数企业难以有效地进行研发风险管理。因此，越来越多的企业迫切需要有更系统全面的研发风险管理思想来指导研发实际工作！

我们结合近 20 年的研发管理经验，尤其是中高层管理经验，以及通过咨询和培训接触到的不少研发型企业的实际问题，归纳整理并深入研究，形成了《研发风险管理》课程，对当前企业研发风险管理实践有基于实战的指导意义。

课程特色

累积讲师近 20 年国内知名企业、上市公司研发管理的实战经验，以及对国内多家知名企业进行研发管理培训/咨询的实施经验，总结出一套行之有效得到实际验证的研发风险管理的实战方法，具有非常强的实用性。

本课程结合业界知名公司的成功经验，围绕研发型企业的研发风险管理的理念、方法和流程，通过案例讲解和实例分析，讲述研发风险管理的具体实践经验和方法，帮助学员解决研发风险管理中常见的主要问题及困惑。

参加对象

研发总经理/副总、技术总监/总工、研发职能部门主管、产品经理/项目经理、研发骨干员工、QA 等。

课程大纲

一、研发风险管理基本概念：

研发风险案例

研发项目成功率

研发风险分类

- 研发方向和战略风险
- 研发项目风险
- 研发质量风险
- 研发人员风险
- 研发知识产权风险

二、风险管理理论

风险识别

风险量化

制定风险应对措施

风险管理计划

风险管理方法论

鱼骨图、头脑风暴、历史数据、Checklist、专家评估

三、研发方向和战略风险

研发方向和战略风险的影响

研发方向和战略制定

要点：领域、重点、途径、禁止性边界

作用：减少争论、集中共识形成合力

华为基本法

战略及研发规划制定步骤

战略规划的工具和方法

市场需求管理

平台战略

预研管理

组织支撑

四、研发项目风险

研发项目风险种类：进度、成本、质量、项目目标

进度风险识别

进度纠偏方法：

- 项目目标可行性
- 计划制定的原则
- 活动工作量估算
- 工期压缩
- 避免偏差积累
- 应对措施：进度余量、技术风险应对
- 监控、发现、及时纠偏

成本风险识别

成本风险应对方法

- 成本预算
- 成本余量
- 成本基线 Cost Baseline
- 成本核算
- 成本控制
- 在设计中构建成本

项目目标风险识别

项目目标风险应对方法：

- 需求管理流程
- 规划部门设置及规划专家、系统专家
- 项目决策三大可行性
- 项目决策评估（标准及模板）
- 项目目标调整：竞争态势分析、上市时机
- 壮士断腕

控制过程及方法：

- 计划监控点的设置
- 阶段决策评审
- 变更管理
- 项目例会
- 项目报告体系
- 度量指标建立
- 关键风险识别及跟踪

IPD 流程简介

五、研发质量风险

研发质量风险的误区和难点

研发质量风险识别

控制过程及方法：

- 质量保证计划
- 评审
- DCP\TR 基本活动
- 可靠性管理
- 可维修性
- 质量管理及数据分析
- 流程控制
- 质量审计
- 持续改进

PQA 运作机制

- PQA 素质模型

- PQA 成长路径、发展通道
- PQA 主要工作
- 评审会议的组织 and 分层种类
- PQA 管理考核评价机制

持之以恒、于细节中求质量

六、研发人员资源风险

华为人才培养

雷军：花 80% 时间找人

人员资源风险识别

人员资源风险应对及方法

- 项目干系人管理
- 任职资格
- 规划专家骨干
- 产品经理
- 技术专家骨干
- 质量经理
- 团队建设-研发人力资源的不同
- 产品经理池
- 专家池管理

七、研发知识产权风险

知识产权意识

- 保密意识
- 与供应商接触应注意的保密问题

知识库建设

案例库、Checklist、规范、CBB

八、总结

支撑研发组织架构

持之以恒

管理最难之处在于？

讲师介绍

【乔剑】

- 中山大学，理学硕士
- 电子科技大学，工学学士
- 战略与市场管理专家
- 流程与组织一体化解决方案专家
- 研发管理专家

- 项目管理专家
- 长期主管研发，在大中小不同类型公司有研发管理经验，曾任上市公司副总

职业经历：

- 华为公司，产品版本经理、部门副经理；期间：华为“由乱到治”，从 1800 人到 2-3 万人，销售规模 27 亿->317 亿(->2390 亿)
- 宇龙酷派，港交所上市，研发管理部副总监；期间：07 年 12 亿->14 年 249 亿港元，研发 500->3000 人
- 赛诺报告：04 年 5 月份 TD-LTE 市场份额第一名为酷派，达 23.1%，三星居第二，市场份额为 18.8%，苹果公司第三，市场份额为 15.7%
- 英飞拓公司，深交所上市，公司副总兼研发中心总监，下属：500（研发部分），10 多亿

职业经验

- 经历华为“由乱到治”(96-03 年)过程，对成长期的公司的各种问题有亲身的体验；
- 集成产品开发 (IPD)、产品开发流程、研发项目管理、研发绩效管理、研发组织结构
- 近二十年研发及管理经历，曾在华为、宇龙酷派、英飞拓等著名公司和上市公司从事技术开发、研发管理等岗位，全面主管研发体系，亦曾担任上市公司高管(公司副总经理兼研发中心总监)多年；对产品研发全流程非常熟悉，覆盖产品一线开发到产品经理、Marketing/规划管理、预研管理、资源部门管理、研发质量管理、研发绩效管理。
- 在多个上市公司推动 IPD 流程建设和落地，深刻了解和把握流程建设中存在各种问题和阻力，深刻理解在相对不规范、基础薄弱的研发团队进行管理提升所需要关注的问题，全面把握研发体系组织建设(市场需求管理、产品规划、产品预研、产品开发、资源部门建设、部门经理团队建设、产品经理队伍建设、专家队伍建设)的平衡。对研发管理、运营管理、尤其是 IPD 研发模式有着丰富的运作实践经验；

项目经验

- 曾亲自领导、主导多家企业如：宇龙酷派、英飞拓、上海银联、南车时代、特变电工的研发流程、内控体系建设、变革项目；
- 主讲多门研发管理和变革管理课程