

Research on the Full Life Cycle Management of Product Development Project Operation Based on Market Demand

Junmo Hu

Guangzhou Chenxuan Information Technology Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong, 510510, China

Abstract

To efficiently promote the execution and implementation of work, enterprises establish a project operation mechanism oriented towards the results of demand goals and form specialized cross-intelligence collaboration teams. This team mechanism aims to break down departmental barriers and promote information sharing, resource coordination and teamwork among development project teams. Clarify the development project goals: Align all department personnel with the overall project goals and customer requirements; Enhance efficiency and response speed: Shorten the decision-making chain, respond quickly to demands, and improve work efficiency; Optimize resource utilization: Avoid resource conflicts and waste.

Keywords

Market demand, product development, project operation, full life cycle management

基于市场需求产品开发项目运作全生命周期管理研究

胡军模

广州晨选信息科技有限公司, 中国·广东广州 510510

摘要

为高效推动工作执行并实施落地,企业以需求目标结果为导向的项目运作机制,组建专项跨智能协作团队;该团队机制旨在打破部门墙,促进开发项目团队信息共享、资源协同、团队合作;明确开发项目目标:所有部门人员对齐项目整体目标和客户需求;提升效率与响应速度:缩短决策链条,快速响应需求,提升工作效能;优化资源利用:避免资源冲突和浪费。

关键词

市场需求、产品开发、项目运作、全生命周期管理

1 引言

项目运作是公司开展以客户为中心,市场为导向和效益为目标的业务与管理,业务驱动产品开发项目:即现有产品和技术方案无法满足业务需求,需要进行产品开发项目(含系统集成外购整合)。

市场需求业务驱动产品开发项目:根据市场需求情况定义安排负责人。

项目运作机制:包括项目启动、规划、执行、监控和收尾五大过程,在立项前需对所立项的产品进行市场调研和立项可行性评估决策输出市场需求说明书,立项报告评审通过方可启动立项。

会议机制:包括项目例会、评审会、沟通会、汇报会

项目例会:周例会,聚焦任务进展、问题解决、下周计划,严格执行议程和时间。

评审会:聚焦具体产品定义、技术问题、设计图纸等进行协调评审。研发、营销、生产、质量、产品共同参与,确保设计可制造、可测试、可安装交付。

项目评审及汇报会:关键里程碑节点进行对应重大决策评审(包括继续或退出决策);同时以及每月(双月)定期向高层管理及相关部门汇报整体进展、风险、需求。

1 市场调研和立项评估

市场调研和立项评估见表1。

2 项目开发过程管理

每个开发过程通过项目计划推进工作开展,同时设置对应评审决策明确是否继续及退出机制,即总体方案评审、样机评审、开模量产评审及退市评审。

项目计划中对应交付件需按计划进行交付物评审,确保过程质量符合目标。

项目开发过程管理见表2。

【作者简介】胡军模(1982-),男,中国四川荣县人,硕士,中级职称,从事工商管理研究。

表 1 市场调研和立项评估

序号	主流程	子流程	说明	参与部门	输出
1	市场调研	市场分析	1、行业标准、规范、技术要求等 2、市场规模，市场细分、市场定位 3、竞争分析，产品定位，竞品优劣势 4、市场需求说明	主导：营销中心、市场、产品、研发 协助：技术、质量、财务	市场需求说明书
2	立项评估	研发生产策略	1、产品定位、平台、功能、性能、知识产权 2、研发资源配置、研发周期、预算分析 3、产品模具、仪器等固定资产分析 4、生产制造可行性及风险	主导：研发、生产 协助：产品、技术	研发及生产风险及应对策略
3		营销策略	1、营销策略：市场细分、目标市场、市场定位 2、客户关系、客户画像，价值链分析 3、短期及中长期 BP 目标及风险应对	主导：营销中心 协助：市场、产品	营销风险及应对策略
4		采购财务策略	1、关键部品、器件可采购性、采购周期及风险 2、产品项目采购成本及供应商评估 3、评估投入产出	主导：采购、财务 协助：研发、产品	采购风险及应对策略 投资风险及应对策略
5		质量策略	3、产品认证、测试，市场准入要求及风险	主导：质量 协助：研发、产品	质量风险及应对策略
6	评审	立项评审	产品项目立项可行性及风险应对决策评审 研产中心立项报告决策评审	主导：总经办 协助：营销中心、市场、产品、研发	立项评审会及结论

表 2 项目开发过程管理

序号	过程	机制说明	交付输出
1	项目启动	1、立项评审通过，编制详细的立项任务书(项目目标、范围及人员;含背景、详细需求、用户、客户、预算、技术要求、交付要求)	1、立项任务书
2	项目规划	1、制定项目进度计划表(各领域各时间节点需要交付输出的文档、图纸等) 2、编写项目系统框架方案:外观、结构、硬件、软件、声学等 3、基于需求的产品系统测试方案	1、项目计划表(工作内容及交付件、时间周期及责任人) 2、产品系统总体方案 退出机制:总体方案(不通过完善/终止) 3、测试方案大纲
3	项目执行	1、对产品功能、指标进行定义 2、产品外观、结构及声学设计 3、产品硬件设计(含原理图和 PCB)、软件设计(嵌入式软件和上层软件) 4、产品详细测试用例,功能、指标、老化测试及产品系统优化 5、工艺方案、工艺文件,产品说明书	1、产品功能规格定义 2、详细的外观、结构、声学设计方案 3、详细的硬件、软件设计方案 4、结构 2D、3D 图纸 5、硬件图纸、软件代码 6、测试报告 退出机制:样机评审(不通过完善/终止)
4	项目监控	对项目质量、进度、成本(QCT)铁三角进行监控,识别风险并进行应对策略 对项目范围、人力、财务、采购、沟通、干系人及整体管理监控,识别风险并进行应对策略	质量、进度、成本、范围监控风险报告及应对策略 范围、人力、财务、采购、沟通、干系人及整体管理风险报告及应对策略
5	项目收尾	1、试点验证 2、小批量生产加工、组装及试产总结 3、开模及量产 4、成本及投入分析,产品定价,资质及工具包输出 5、项目总结:知识产权、过程归档,项目总结 6、产品优化迭代、升级变更管理	1、小批量决策 2、总结归档 退出机制:(开模、量产决策-不通过完善/终止) 3、上市宣贯 4、变更管理即 EOL 退市决策

3 项目组核心成员

心成员来自公司跨部门团队组建（营销、行业、产品、研发、项目负责人可调配公司各领域资源并兼具决策权，核 市场、生产、采购、质量等）。

表 3 项目组核心成员

序号	核心代表	人员	权责说明
1	项目负责人	根据项目情况定义安排负责人，对产品市场调研、可行性分析、产品开发及产品上市，BP 业绩目标负责	1、全周期开发项目管控，技术方案决策与优化，资源与团队管理，质量与合规管控等。 2、对内协调拉通各职能代表推进项目工作，对外沟通并统筹项目产品销售定价决策。 3、研发中心年度规划产品开发项目由研发牵头推进 4、公司整合资源类拉通各部门资源配合处理相关工作
2	项目助理	配合项目负责人推进项目工作	1、协助项目负责人制定项目计划，组织项目启动会、决策会、评审会、总结会及沟通会，输出会议纪要。 2、识别项目各领域风险（包括变更管理发起），组织制定并推动实施管控应对措施。 3、推进公司内部各部门协同工作，保障项目进度。
3	行业销售代表	营销中心根据项目情况自定义安排人员	1、负责制定项目产品销售策略、商务洽谈及订单推动，分解销售任务并达成业绩目标。 2、负责项目产品行业市场竞争分析、竞争性定价、经营分析及偏差分析。 3、负责客户行业培训。
4	技术代表	技术负责人	1、负责项目产品售前方案支持、售中安装调试指导及售后技术支持。 2、协同市场、产品部门输出产品说明书、培训材料等 GTM 销售工具包。 3、提供客户技术支持培训。
5	产品代表	产品经理	1、负责项目产品需求收集、市场调研及竞争分析。 2、负责产品规划、定义及上市至退市的全生命周期管理。 3、协同市场、技术部输出销售工具包。 4、进行定期产品经营分析，提供客户 / 用户培训支持。
6	研发代表（系统）	系统负责人	1、负责产品系统框架设计、总体方案制定，确保产品技术领先性与市场竞争力。 2、负责硬件开发与软件开发。
7	研发代表（结构）	结构负责人	1、负责产品外观、结构、声学及包装设计，输出 2D/3D 图纸。 2、负责样机制作并组织评审。
8	市场代表	市场负责人	1、负责项目市场竞争分析及产品方案的策划。 2、负责彩页、说明书等 GTM 销售工具包、包装宣传材料的制作及宣贯。 3、提供客户市场培训支持。
9	成本代表	财务负责人	1、负责项目团队投入产出分析及项目产品成本管理。 2、协助制定产品销售阶梯价格，进行毛利、纯利及投资回报率（ROI）分析。
10	采购代表	采购负责人	1、跟进项目产品方案，参与结构、声学等部件及器件的选型。 2、评估并优选合格供应商，根据项目计划制定采购策略。 3、系统集成资源整合及优选供应商采购
11	生产代表	生产负责人	1、跟进项目产品的可生产性（DFM）。 2、负责样机制作、小批量生产验证及订单批量生产交付。
12	质量代表	品控负责人	1、负责产品各阶段测试及第三方外测安排与协调。 2、负责项目过程质量管控，确保产品符合性及交付质量。 3、负责处理售后客户投诉。
13	配置文控	文控代表	1、负责研发及各核心代表输出交付件的管理与归档。

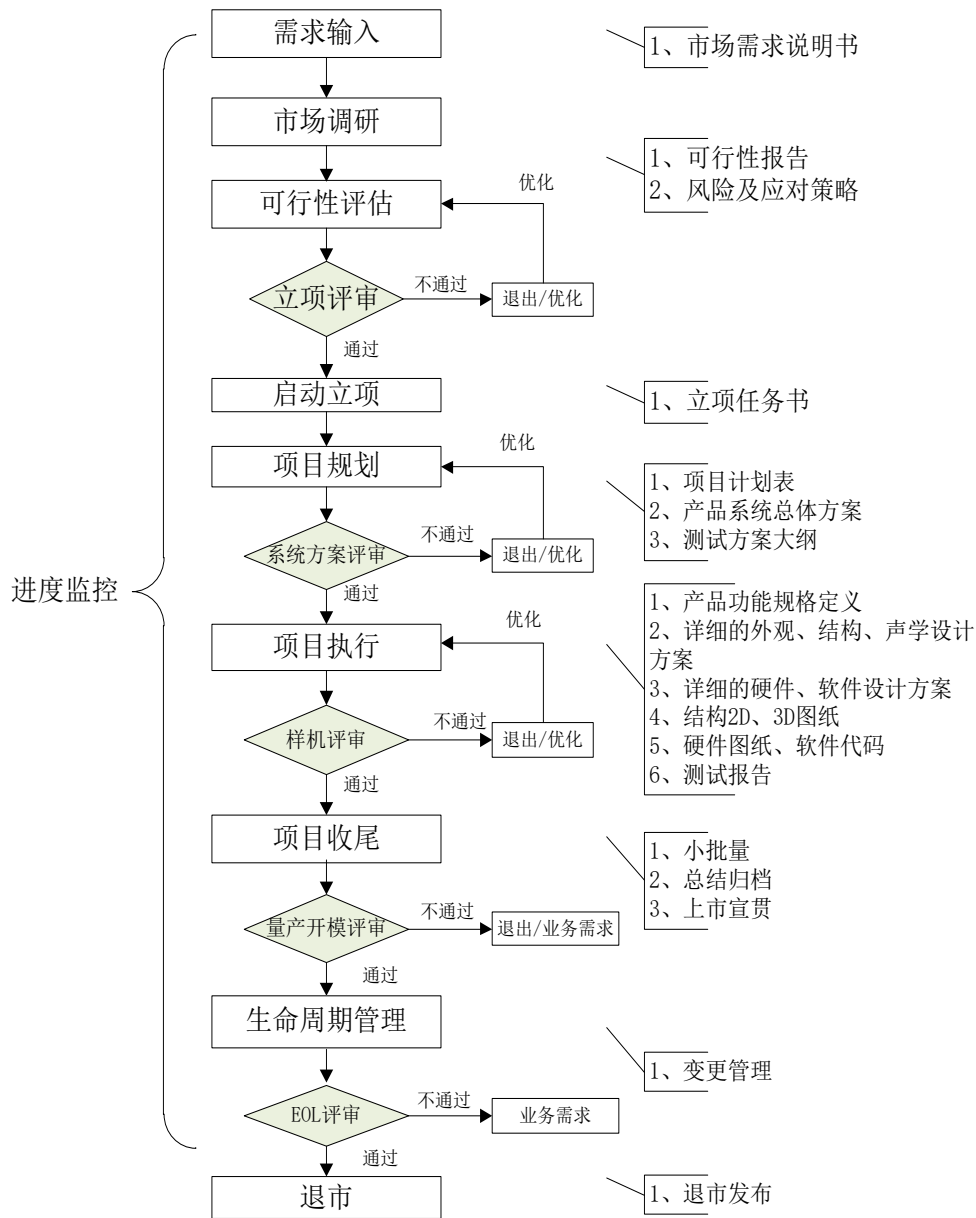


图 1 业务需求产品开发项目流程

参考文献

[1] 李鸿鹏.电子产品开发中基于产品生命周期的精益项目管理模式[J].管理科技:238,264
 [2] 周洪生,何恭涛.某电子企业产品项目可行性研究与经济效益分析[J].中小企业管理与科技: 164-165, 168

[3] 李幼伶.推行产品项目管制,提升产品全生命周期管理[J].管理论:254-255, 257
 [4] 盛征.新产品开发项目立项的市场调研与分析[J].科技风: 266
 [5] 胡军模.粤港澳大湾区发展背景下T公司LED产品竞争策略研究[D].广东工业大学: 2020