

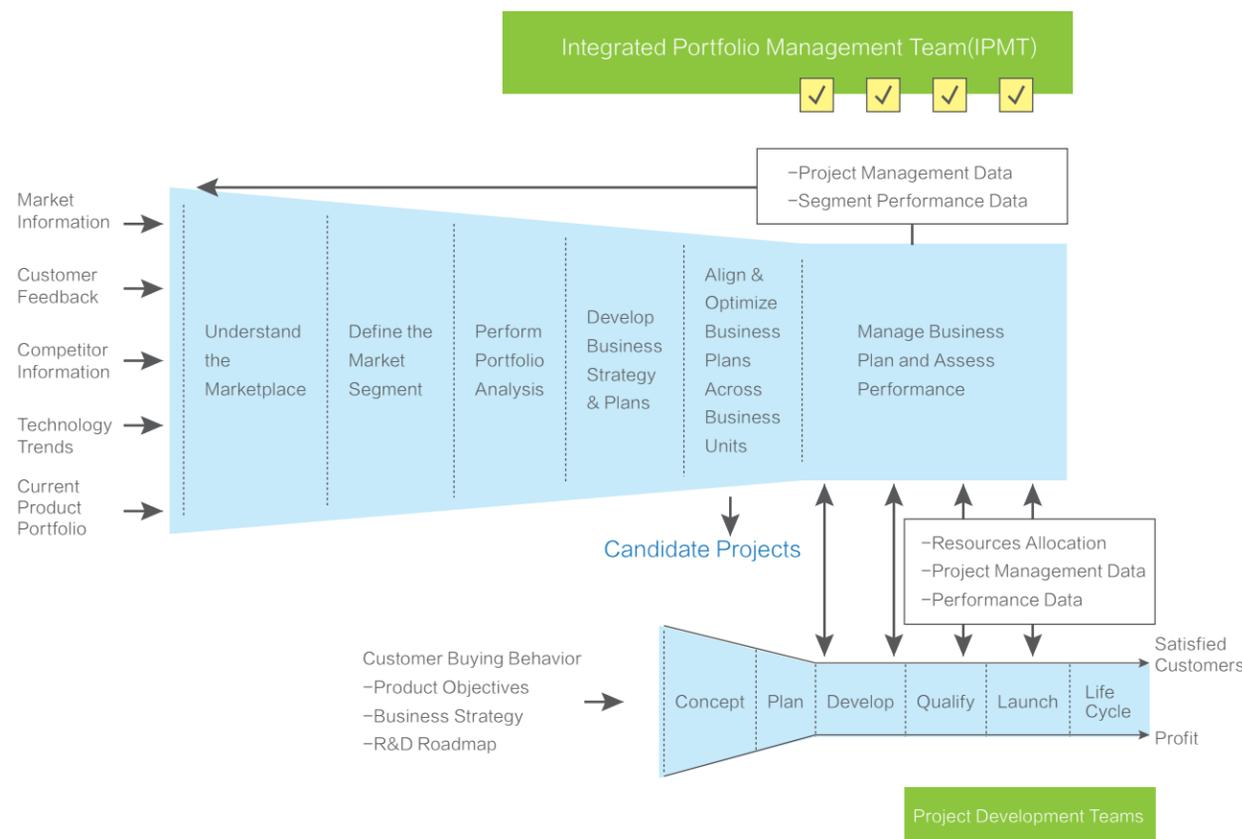
基于IPD, 系统性地建设研发管理体系

集团技术管理部

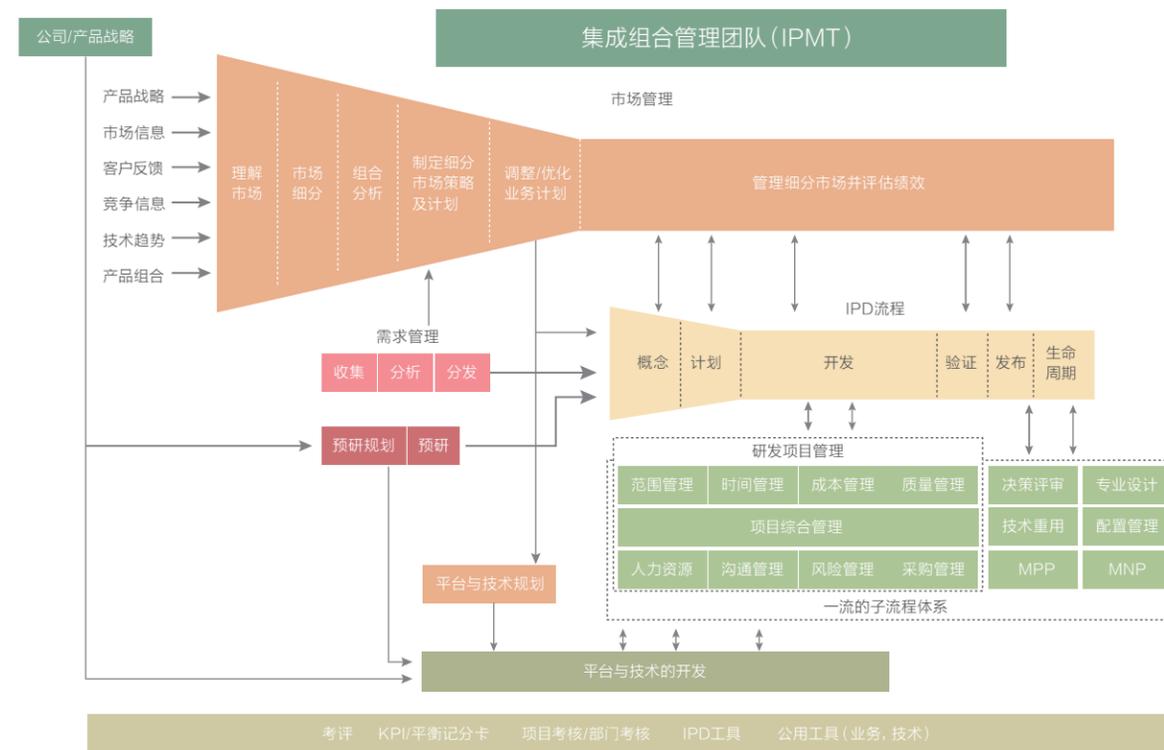
上世纪八十年代末, 在美国提出了IPD (Integrated Product Development) 的概念, 强调产品开发需要遵循集成 (Integrated) 的思想, 即需要把涉及产品开发的各方面业务过程、活动、角色、信息等集成运作, 以提升产品开发的效率和效果。同时, 一些机构和个人提出了几种不同的产品开发管理模式, 如PRTM公司提出的PACE (Product And Cycle Excellence, 产品周期优化法), PDMA整理的NPD-BOK (一套新产品开发知识体系),

罗勃特·库珀推出的门禁管理体系SGS (Stage-Gate System)。这些产品开发模式都遵循了集成的思想。

1992年, IBM公司陷入巨额亏损的泥潭, 主要原因在于产品研发出现了严重问题。为了扭转困局, IBM决定基于IPD理念, 推行PACE模式, 经过4年努力取得研发变革的巨大成功, 并总结形成了IPD体系, 其基本框架如下:



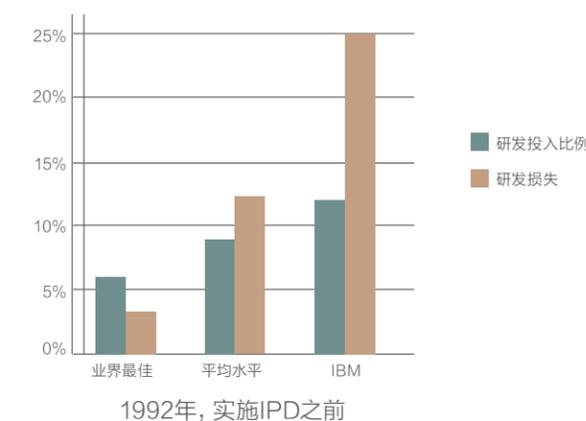
华为从1998年开始导入IPD体系, 在IBM的帮助下, 经过多年努力成功实施了IPD体系, 并对IPD体系进行了扩充和深化应用。国内众多企业 (如方太、VIVO手机、锐捷网络等) 也在咨询机构帮助下成功实施了IPD体系, 取得了突出效果。国内企业从业务全局出发, 基于IPD的核心思想, 总结提出了更完整的IPD体系框架:



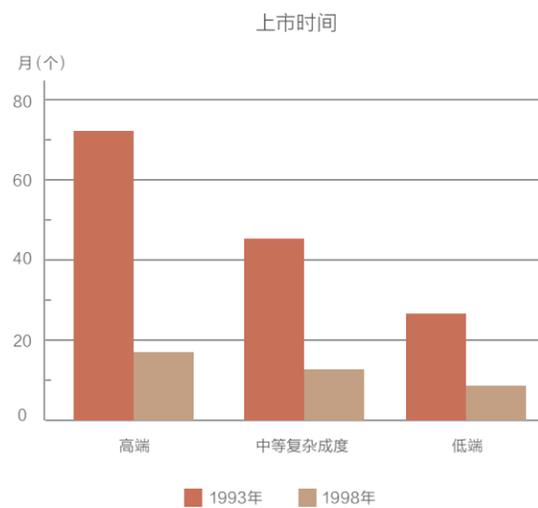
IBM实施IPD体系前后对比

1992年, IBM正处于业务上的困难期。公司收入在减少, 年亏损额高达近80亿美元。销售收入停滞, 销售额、毛利、毛利率都在下降。IBM正在失去市场, 失去客户。

从1993年到1998年实施IPD期间, IBM总共节省了120亿美元的费用, 到2000年盈利达到80亿美元, 公司的竞争力得到了极大的提高。



BM 研发投入比例12%, 业界最佳6%
IBM 研发损失25%, 业界最佳3.3%, 业界平均是12.2%
IBM 产品上市时间为业界最佳的2倍



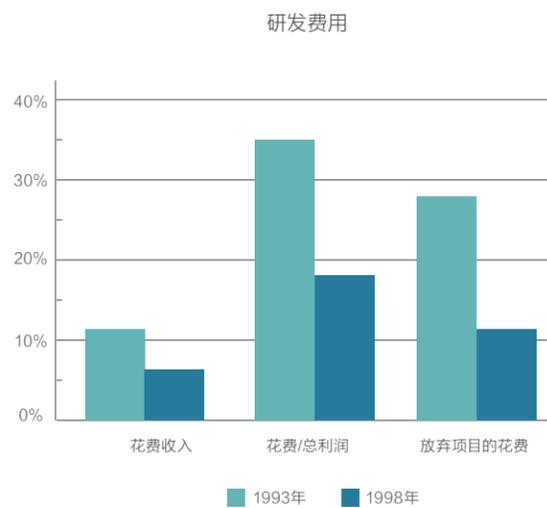
高端产品上市时间从70个月减少到20个月；
中端产品上市时间从50个月减少到10个月；
低端产品上市时间少于6个月；

华为实施IPD体系前后对比



华为在1998年面临的严峻挑战:

- 1、研发费用浪费比例是业界最佳水平的2倍以上；
- 2、人均效益只有思科、IBM等企业的1/3-1/6；
- 3、新产品迟迟不能推出，开发周期比竞争对手长；
- 4、产品功能不比对手少，但稳定性和可靠性远不如竞争对手。



研发损失从25%减少到6%

到2006年，基于IPD的研发管理变革告一段落，华为总结了IPD给华为带来的变化：

- 1) 研发项目周期大幅度降低。中等复杂度项目的项目周期从84周下降为50周，下降幅度为40%；
- 2) 产品故障率大幅下降。故障率从17%下降为1.3%；
- 3) 客户满意度逐年提高。

作为业界领先的研发管理模式，IPD研发管理体系能够帮助企业建立市场导向、高效协调、平台化的研发管理模式，并形成“全面、全员、全程”的大研发管理机制。IPD体系的实施对企业来说是一个挑战，而其成功实施将给企业带来五个方面的突出价值：

1、提升产品成功率30-50%以上

现状：企业发展需要不断推出新产品，但现实中新产品开发成功率偏低，据统计，美国企业很少达到50%以上，而中国企业大多在30%以下，造成大量的研发浪费。

价值：IPD体系使企业加强市场研究和需求分析，做好业务策略及决策、产品规划和定义，从而提升新产品开发的成功率和商业化成效，降低产品研发的浪费。

2、提升产品竞争力30-50%以上

现状：大多数企业产品竞争力不强，质量不够过硬，产品同质化现象突出。

价值：IPD体系使企业更好地理解客户需求和竞争态势，定义和开发具有竞争优势的差异化产品。IPD实施可以大力加强产品质量保证和质量控制体系，实现产品质量提升30-50%以上。

3、提升技术实力和平台化水平

现状：传统研发只是产品实现的研发，缺乏核心技术，技术开发与产品开发未有效分离，技术积累比较缓慢。产品开发平台化水平不足，重复开发现象突出，技术模块和零部件通用化程度低。

价值：IPD体系强调技术开发与产品开发有效分离，在平台/技术规划的牵引下，加大技术开发和积累的力度，开展前瞻性预研活动，不断提升技术实力，同时建立强大的产品平台，发挥平台的杠杆作用，实现共用技术模块（CBB）重用率的不断提升。从而建立高效的研发管理体系，大幅度提升研发效率和效果。

4、培养优秀人才，尤其是复合性的领军人才

现状：大多数企业人才培养比较缓慢，职业化水平不高，而且局限于在各专业领域各自培养人，难以培养出复合性的人才。

价值：IPD体系通过跨部门团队和流程化运行，使各专业领域人才在相互协作中和流程及知识体系支撑下更全面地快速成长，而且能够培养具有复合性能力的项目经理、产品经理、营销经理等，并进一步发展为综合性的领军人才。

5、建立优秀的研发文化

现状：大多数企业的研发理念仅停留在市场导向、持续创新、团队合作等高层次说法上，缺乏系统、深入的研发创新认识，存在很多观念误区，员工职业化意识不足。

价值：IPD实施首先强调改变观念，树立现代研发管理的核心思想，进而实现员工行为转变，提升职业化素质，塑造优秀的研发文化，为企业产品创新带来生生不息的源泉。

归纳来看，IPD实质上是一种产品经营管理体系，其成功实施将大大强化产品创新管理体系建设、人才培养两大企业核心要务，从而不断推出成功的好产品，企业通过IPD体系的实施，不仅实现了研发模式的重组，更是整合、强化和优化了企业以产品为核心的整体业务运作，大幅度提升产品经营的效率和效果，使企业在“产品制胜”时代取得持续的、更大的发展！