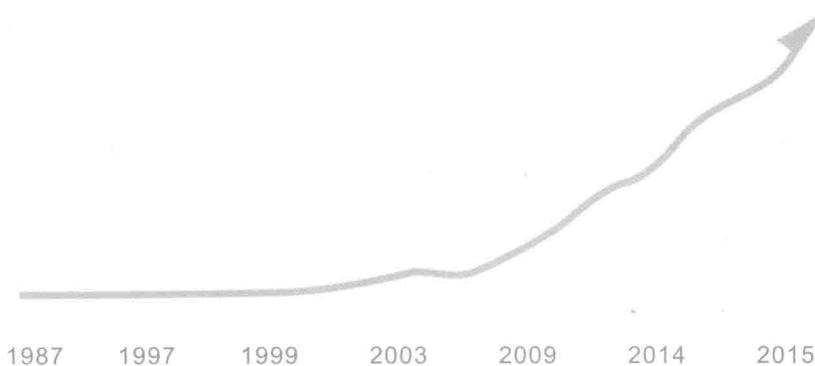


90%以上的全球500强企业运用IPD思想

华为能,你也能

IPD 重构产品研发

刘劲松 胡必刚 著



任正非 从本质上讲，IPD是研究方法、适应模式、战略决策的模式改变，我们坚持走这一条路是正确的。

郭士纳 IBM 就是用IPD 流程来管理的。

华为能，你也能

IPD 重构产品研发

刘劲松 胡必刚 / 著



图书在版编目 (CIP) 数据

华为能，你也能：IPD 重构产品研发 / 刘劲松，胡必刚著. —北京：北京大学出版社，
2015.9

ISBN 978-7-301-25974-0

I. ①华… II. ①刘… ②胡… III. ①产品开发－企业管理 IV. ① F273.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 135965 号

书 名 华为能，你也能：IPD 重构产品研发
著作责任者 刘劲松 胡必刚 著
责任编辑 宋智广 刘照地
标准书号 ISBN 978-7-301-25974-0
出版发行 北京大学出版社
地址 北京市海淀区成府路 205 号 100871
网址 <http://www.pup.cn> 新浪微博:@ 北京大学出版社
电子信箱 ed@bgsjbook.com
电话 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 82207051
印刷者 北京玥实印刷有限公司
经销商 新华书店

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 21.5 印张 295 千字
2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

定 价 65.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

举报电话：010-62752024 电子信箱：fd@pup.pku.edu.cn

图书如有印装质量问题，请与出版部联系，电话：010-62756370

前言



最近几年，华为全面进入消费电子行业，根据 Gfk 集团公布的监测数据，2015 年 3~6 月华为智能手机的市场占有率达到中国市场的第一、全球第三。华为手机已被全球近 2/3 的消费者认知，也引得国内企业掀起一股向华为学习的热潮，带来“华为系”图书的繁荣。

这些书有的对华为进行整体介绍，也有的针对某一专题进行介绍，比如战略、产品管理、研发、人力资源、营销、企业文化等。但当我们通读了其中的大部分书籍之后，发现这些书主要写华为做了什么，尤其是在最近几年做了什么，并没有深入探讨其背后的原因和原理。“成者为王，败者为寇”，在成功的光环下，任何一个单点的做法都可能被过度夸大、包装而成为华为成功的秘诀，虽然任正非从来不认为华为已经成功了（他认为华为只是暂时没有失败）。事实上，华为在发展过程中的各个阶段有不同的做法，这些做法甚至相互矛盾，如果不加以区分，不找出其背后的规律和逻辑，学习华为就会成为“东施效颦”。

还有一些书籍大量充斥华为的“原版”素材，并以此为卖点，有的篇幅高达 50% 以上，比如：任正非内部讲话、管理制度、流程图、模板等。这些看得见的，我们统称为模板，也叫“物理层”；其背后是管理的逻辑，我们称之为“原理层”；运作这些流程和制度的是企业内部各层级的组织和员工，我们称之为“人理层”，只有在“人理层”上对原理和模板达成共识，公司运作才会顺畅。

管理体系是否有效，要和企业所处行业、历史、规模、人员结构、外部环境等相吻合，如果一本书仅提供某企业“原汁原味”的流程制度而不把背后的道理揭示出来，客户照葫芦画瓢把这些流程制度搬过去，在实施中就必

然会出问题，这也是很多企业学华为或其他标杆企业不成功的原因之一。这个道理犹如在产品研发领域，即便把业界最强竞争对手的产品通过“逆向工程”进行仿制，其性能指标还是不及对手，就是因为“知其然，不知其所以然”。

一直担任华为顾问的吴春波老师曾说：

我一直有一个观点，学华为的今天，不如学华为的过去，寻找华为的成长逻辑，寻找华为在成长路上坚守的一些东西。我觉得华为最成功的是华为的管理，华为的管理它坚守了哪些理念、哪些常识，在不同阶段它有哪些思考，它做了什么，这可能更重要。所以我想把华为作为一个案例来解剖。黑格尔说，人类最大的教训就是人类从来没有从历史上吸取教训。不管是经验还是教训，我觉得华为在成长路上的成功、失败，应该带给我们很多启发。

学习华为不仅要看它现在如何做，还要看它在不同历史阶段做了什么，更重要的是要深入研究为什么这么做，其背后的原理是什么。也就是把华为的具体做法（“具象”）提炼出来，和一般管理知识体系相结合，使之成为普遍适用的原则（“抽象”），再把“抽象”的原则结合企业内外部环境，创造性地转化为适用于具体企业的“具象”管理体系。

我们在开展咨询和培训业务过程中接触了不少企业，有的企业引入 IPD (integrated product development，集成产品开发) 成功了，有的却不成功或与预期相差甚远。成功和不成功的原因都有很多，我们认为，不成功的一个重要原因就是照搬华为管理体系，甚至照搬模板和表单，导致与企业实际情况不符，无法落地。本书第 9 章将对此做深度分析，这里不再赘述。

所以，本书不仅要揭示华为研发体系是如何运作的，更重要的是要通过深度分析和总结，把其中的方法论和原理提炼出来供其他企业参考。行业的市场容量和增长速度不同，不是每个企业在规模上都可以做到与华为相当，但通过了解、学习华为发展过程中 IPD 体系所起到的关键作用，相信你也可以成为所在细分市场上的“小华为”，这是我们写作这本书的终极目的。

目 录



第1章 如何向标杆学习 1

任正非说：“我们学的方法是 IBM 的。IBM 教会了我们怎么爬树，我们爬到树上就摘到了苹果。我们的老师主要是 IBM。”

华为过去 10 多年的实践为我们指明了一条如何学习榜样的有效路径。

| | |
|----------------------|----|
| 引言 | 2 |
| 应当向谁学习 | 3 |
| 向华为学习“一根筋”精神 | 4 |
| 华为会超越 IBM 和苹果吗 | 11 |
| 管理体系建设需要持之以恒 | 13 |
| 本章要点 | 15 |

第2章 本书整体结构 17

从某种程度上说，华为就是用 IPD 体系来管理的，就像 IBM 前董事长郭士纳曾经说的：“IBM 就是用 IPD 流程来管理的。”

| | |
|----------------------|----|
| 引言：本书不是什么？是什么？ | 18 |
| IPD 的 7 大核心思想 | 19 |
| IPD 的 7 大组成部分 | 23 |
| 本书阅读指南 | 28 |
| 本章要点 | 28 |

第3章 用 MM 方法让所有战略与规划对齐 31

纵观华为在战略规划、市场和产品规划上走过的路，为什么在 2005 年后很少再犯类似的错误？最重要的原因就是全面引入 IPD 中的 MM 体系，改变了华为的战略和决策机制。

| | |
|----------------------------|----|
| 引言 | 32 |
| 案例：让任正非痛苦了 10 年的决策 | 33 |
| 企业在规划中的典型问题 | 34 |
| MM 方法论的核心逻辑和思想 | 37 |
| MM 实现战略与运营的“集成”：ISOP | 41 |
| 本章要点 | 61 |

第4章 用 IPD 方法管理创新过程 63

IPD 流程所遵循的逻辑和 IPD 核心思想构成了 IPD 创新方法论，不仅适用于新产品开发，还为解决方案开发、技术开发、定制产品开发、功能领域的创新和开发、管理变革过程等提供了一致的方法论，这样就在企业创新项目管理上构建了一种通用语言，降低了沟通和管理成本。

| | |
|------------------------|----|
| 引言 | 64 |
| 案例：苹果公司的 ANPP 流程 | 65 |
| 企业在产品开发过程中的典型问题 | 66 |
| 产品开发过程的结构化和规范化 | 72 |
| 用 IPD 构建统一的创新语言 | 94 |
| 本章要点 | 99 |

第5章 倾听客户的声音 101

企业的全部经营活动，要以客户需求为中心。但客户需求从哪里来？如何处理来自各方面的需求？应以何种节奏来规划和满足需求？如何实现和验证需求？这些是本章探讨的主题，也就是企业应当如何进行端到端的需求管理。

| | |
|---------------------|-----|
| 引言 | 102 |
| 有关需求管理的案例 | 103 |
| 企业在需求管理中的主要问题 | 104 |
| 构建完整的分层需求描述方法 | 109 |
| 把需求作为一个管理对象 | 116 |
| 本章要点 | 129 |

第6章 用一致的方法管理创新型项目 131

在本章，我们主要基于华为的 RDPM，参考 PMBOK、PROPS、WWPMM，探讨创新型项目管理的运作，用统一的项目管理方法支撑前面章节探讨的 MM、IPD 和 RM，踢好创新和研发管理的“临门一脚”。

| | |
|-----------------------|-----|
| 引言 | 132 |
| 企业在研发项目管理中的典型问题 | 133 |
| 研发项目管理是一个管理体系 | 137 |
| 知识域：一个都不能少 | 150 |
| 价值观和文化融入项目管理 | 152 |
| 研发项目管理案例 | 156 |
| 本章要点 | 166 |

第7章 组织变革：让大公司像小公司一样运作 169

大多数小公司都希望发展壮大，以发挥规模优势。但是，规模大了又难以像小公司那样灵活应对客户需求和市场竞争。有一种有效的组织方式，既能发挥大公司的规模优势，又能像小公司那样灵活、高效运作。

引言 170

案例：苹果和微软的组织方式 171

阻碍创新的典型组织问题 172

组织设计的最终目的是要为业务流程服务 178

支撑 IPD 体系的跨部门团队 189

本章要点 201

第8章 如何让研发人员充满激情 203

研发工作和研发人员的特点决定了研发绩效管理有其特殊性，企业要正确理解研发绩效、研发绩效管理和员工激励的概念，不能照搬供应链和营销体系的绩效管理方法。

引言 204

案例：绩效主义毁了索尼？ 205

企业在研发绩效管理和员工激励中的主要问题 206

统一概念和理念是关键 212

将绩效管理和激励在一个流程中实现 220

本章小结 238

第9章 IPD 实施过程决定最终结果 239

IPD 体系思想和方法论适合各行各业中不同规模的企业。但 IPD 能否真正发挥作用，关键在体系导入的过程，也就是变革管理过程，导入过程中要考虑企业的行业和规模等特征。

本章要解决的问题是：企业如何有效导入 IPD 体系？

| | |
|-----------------------|-----|
| 引言 | 240 |
| “南橘北枳”的 IPD | 241 |
| IPD 实施过程中的主要问题 | 242 |
| 成功实施 IPD 的关键 | 248 |
| 如何用 IPD 实施 IPD | 255 |
| 不同规模的企业如何实施 IPD | 264 |
| 不同行业企业如何实施 IPD | 266 |
| 本章要点 | 271 |

第10章 思想和体系的结合：七七四十九 273

IPD 体系的 7 大核心思想和 7 大组成部分不是一一对应的关系，而是一种相互渗透的“矩阵关系”。IPD 体系的威力就在于把 7 大核心思想有机融合在一起，解决了长期困扰企业的产品创新和研发管理难题。

在管理体系建设和管理实践中，要时刻围绕核心思想进行。管理体系不是固化的，但核心思想往往是长期不变的。

| | |
|---------------|-----|
| 引言 | 274 |
| 研发是投资行为 | 275 |
| 基于需求的研发 | 277 |
| 平台化开发 | 280 |

| | |
|--|------------|
| 结构化流程..... | 283 |
| 跨部门协作..... | 285 |
| 业务和能力均衡..... | 288 |
| 灵活发展，与时俱进..... | 290 |
| 本章要点 | 293 |
| 第 11 章 华为 IPD 的持续发展 | 297 |
| 本章系统介绍了目前华为 IPD 流程和管理体系，以及华为 16 年的 IPD 发展历程。IPD 体系是灵活发展的。基于 MM 的规划体系将整个公司的管理“集成”在一起成为 ISOP；IPD 与 QMS 结合，成为质量管理体系的一部分；IPD 体系本身可用于变革管理和个人管理。 | |
| 引言 | 298 |
| 华为整体业务流程体系建设的 3 个阶段..... | 299 |
| 华为 IPD：16 年磨一剑..... | 301 |
| 华为 IPD 的持续发展 | 304 |
| 华为 IPD 的核心思想和理念 | 306 |
| 华为 IPD 的“3 大流程” | 308 |
| 华为的 IPD 管理体系 | 312 |
| 华为 IPD 进入全面集成时代 | 323 |
| 本章要点 | 328 |
| 术语表 | 329 |
| 参考文献 | 332 |
| 致谢 | 334 |



第1章

如何向标杆学习



。。。◎○ 引言

2013年11月25日，华为总裁任正非在法国巴黎接受记者采访，讲述华为创业和发展的历程，有这样一段对话。

《世界报》Philippe Escande说：“和您同一代的创业家很多以美国的韦尔奇为管理典范，您是否受到他的影响？”

任正非说：“我没有受到他的任何影响，因为我不了解韦尔奇。我们学的方法是IBM的。IBM教会了我们怎么爬树，我们爬到树上就摘到了苹果。我们的老师主要是IBM。”

这段对话把几家重量级企业联系起来：通用、IBM、苹果和华为。虽然这段话里的“苹果”并没有特指史蒂夫·乔布斯创立的美国苹果公司，但在今天的时代背景下，我们还是不由自主地把它们联系起来，因为华为已在智能终端领域与苹果展开了白热化的竞争。

美国著名企业管理大师、领导力专家沃伦·本尼斯曾说：“真正深刻和原创性的洞见只能在研究榜样的过程中发现。”乔布斯在《连线》杂志(WIRED)的一次采访中说：“创造力就是连接……连接生命中的各种体验，然后把它们组合成一种新的东西。”

向榜样和标杆学习，采用业界成熟的管理体系，是企业提高创新和研发管理水平的重要方法，但在如何学习上不少企业走了弯路，其中的一个原因就是引入过多的管理体系让管理者和员工无所适从。

华为过去10多年的实践为我们指明了一条如何学习榜样的有效路径。这条路就是持之以恒地模仿、跟随、固化、优化一套经过验证的管理体系，结合企业特点不断向深度发展，然后超越，最终形成自己的管理体系。





应当向谁学习

中国虽有 5000 年的文明史，但在如何管理企业方面还是学生。《追求卓越》《基业长青》等书籍为我们提供了打包学习西方公司如何管理的机会，但当清单里的明星企业摩托罗拉、柯达、朗讯等纷纷陨落时，我们一次又一次地迷失了方向，只能在今天依旧闪亮的明星企业中寻找标杆，比如 GE、IBM、沃尔玛、宝洁等。随着中国公司的崛起，学习对象从国外转向国内，比如海尔、联想等。近几年，互联网企业获得群体突破，BAT（百度、阿里巴巴、腾讯）也成为国内企业学习的榜样。

其中，有一家企业，10 年前，甚至 5 年前都还不为人所知，但却悄无声息地实现了中国企业家的梦想。这家企业出身卑微，没有显赫背景，在老套的价值观（以客户为中心 + 艰苦奋斗 + 自我批判）的带领下从 2 万元起家，在竞争异常激烈的通信市场用 20 年时间进入世界 500 强。这家企业产品和技术全球领先，横扫除北美以外的全球各大洲的市场，它既是制造业的代表，又是高科技的代表，也不失互联网基因，这两年因为手机业务的崛起，从“养在深闺无人知”最终成了明星企业。这家企业就是华为。大家非常急切地想知道，是什么造就了华为，能从华为的崛起中得到什么启示，哪些可以为我所用。

探讨华为成功秘诀已成管理界的时尚，无论是财经记者、管理评论家、商学院教授，还是华为离职员工都争先恐后，几年前是每隔几个月，然后每隔几周，今天是每隔几天都有华为成功秘密的新发现见诸于互联网、报纸杂志和各种书籍中，很多知名网站都设有华为专题报道。

目前，华为智能手机业务在全球位居前列，各种媒体铺天盖地报道华为、华为手机业务，华为手机业务的各领域负责人也成了新闻人物，一言一行着实吸引眼球。

随着华为产品进入大众视野，同时进入大众视野的还有华为创始人任正非，

他的一举一动也成为媒体追逐的热点。热点是媒体的宠儿，也是管理评论家、商学院教授的最爱。他们总是追求语不惊人死不休，在歌功颂德的同时，也以寻找华为公司和任正非的破绽为己任，当任正非说要追求利润的时候，他们说这个和互联网精神不符合，互联网精神要的是烧钱买流量，小米、京东、BAT一开始都不追求利润，最终才有利润；当华为任正非说要科学管理，管理要规范化，向“蓝血十杰”和西方管理持续学习的时候，他们说任正非老了，跟不上时代的发展，华为因为管理太僵化已经遭遇“创新者的窘境”，快要步诺基亚、摩托罗拉、北电网络等的后尘了；当任正非说要艰苦奋斗、加班加点奉献（尤其是管理层）的时候，他们说这不符合80、90后的需求；当任正非说要坚持自我批判的时候，他们说这是什么年代了，现在年轻人要的是个性、自我，这样才能创新；当任正非说要以客户需求为中心、围绕客户需求创新的时候，他们说客户不知道客户需求是什么，乔布斯从来不做市场调研……

到底谁对谁错，华为还能坚持多久，下一个倒下的是不是华为？一想到这些问题，很多人迷惘了。究竟我们要向华为学什么？华为真的值得学习吗？

向华为学习“一根筋”精神

任正非曾多次强调，华为没有什么秘密，取得一些成绩在于20多年持续坚守一些常识，那就是：以客户为中心，坚持自我批判和艰苦奋斗，长期坚持压强原则，只做一件事（通信设备）。轮值CEO徐直军强调，华为的成功，一是利益分享机制，通过股权稀释让大部分员工成为华为股东，分享经营利润；二是持续坚持自我批判和艰苦奋斗的企业文化。最高层强调的这些要素，华为在2009年以核心价值观的形式进行了固化，在6大核心价值观中，成就客户、艰苦奋斗、自我批判位列前三。

不过这些固然重要，但还必须转化为管理体系，否则就会成为挂在嘴边、

贴在墙上的口号。那应该如何探寻华为成功的秘密呢？

为了满足好奇心，以华为为主题，或者假以华为名义的出版物可谓汗牛充栋。十年来，华为年营业额从人民币 400 亿到 2800 多亿，增长了 6 倍多，讨论华为成功秘诀的公开出版物比华为增长速度还快，在我们的书架上都有近 100 本。不同的书籍从不同的角度讨论，都各自指出华为的成功要素。总结下来，除了上面提到的“官方”认可的全员持股、以客户为中心、艰苦奋斗、自我批判以外，主要集中在以下几个方面：

- (1) 压强原则。
 - (2) 创新与研发。
 - (3) 市场营销能力。
 - (4) 低成本优势，尤其是研发低成本。
 - (5) 管理体系和 IT。

另外，还有作者总结为外部市场环境，比如中国通信市场高速发展、固定汇率带来的海外市场低成本优势等。

不错，在这些方面华为都非常有特色，和其他企业有显著的区别，但是这些是否就足以解释华为的成功了呢？

我们认为有两点被忽略了：

第一，各项活动之间的相互配合，华为的成功也是如此。迈克尔·波特在其著名论文《什么是战略》中指出，独特的定位固然重要（比如华为长期坚持在通信设备领域耕耘），但还要有支撑其定位的相互匹配的各项运营活动，迈克尔·波特认为匹配是战略的一部分。

第二，华为在管理体系建设上的持之以恒。这点最容易被华为的研究者们忽略，甚至很多华为员工都没有注意到。华为一旦选定了某种认为可以解决问题的管理方法，就不顾一切、排除万难地“一条道走到黑”，IPD 体系的建设就是典型。这点是本书认为华为到目前为止重要的成功因素之一。

我们不想把第二点夸大为华为成功的主要因素、“秘诀”或者华为的“核

心竞争力”，因为一旦上升到这个层面，就容易忽略各种运营活动相互匹配的重要性。但有一点毋庸置疑，那就是在管理体系建设上多年的持之以恒，甚至早年的“僵化”实施，大大降低了全公司沟通的成本，凝聚了共识，形成统一的工作方法，最终形成华为独有的竞争力之一，这点反过来强化了各项运营能力的相互匹配。

轮值 CEO 郭平（华为每半年轮换一次主持日常工作的 CEO，叫作“轮值 CEO”）和华为顾问人大教授黄卫伟提出的“云、雨、沟”概念为我们探索华为管理体系建设提供了一个方向。任正非 2014 年 6 月在华为表彰管理领域做出贡献的“蓝血十杰”会议发言中讲道：

近 20 年来，我们花费数十亿美元从西方引进了管理。今天我们来回顾走过的历程，我们虽然在管理上已取得了巨大的进步，创造了较高的企业效率，但还没真正认识到这两百多年来西方工业革命的真谛。郭平、黄卫伟提出了“云、雨、沟”的概念，就是所有的水都要汇到沟里，才能发电。这条沟在 ITS & P、IPD、IFS、ISC、LTC、CRM^[1]……的序言中已描述，我们还没有深刻理解。没有挖出这么一条能汇合各种水流的沟，还没有实现流程的混流。我们现在就是要推动按西方的管理方法，回溯我们的变革，并使流程端到端地贯通。

在这里，“云”对外指行业变化、技术变化、市场机会等，对内指企业的核心价值观；“雨”是指企业各部门的经营活动；“沟”是指跨部门、跨领域的工作流程。云只有转变为雨，雨只有汇集到沟才能发电，华为 CEO 用这个比喻来强调跨部门流程的重要性。

任正非在讲话中提到的 ITS & P、IPD、IFS、ISC、LTC、CRM……，指的就是跨部门流程体系，也就是沟。全公司所有的活动只有纳入到这些跨

[1] ITS & P (IT 战略与规划)、IFS (integrated financial system, 集成财务转型)、ISC (integrated supply chain, 集成供应链)、LTC (lead to cash, 从销售线索到回款)、CRM (customer relationship management, 客户关系管理)。