
IPD5.1 DRY RUN培训

资料来源：华为培训

2007.10.10



索引

课程时间

材料内容

第一天

客户需求管理
市场管理流程
预测流程

第二天

IPD管理体系
任务书开发流程
概念、计划阶段流程
系统设计概要

第三天

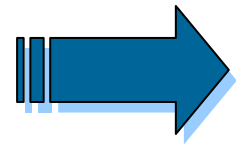
业务计划开发
开发、验证、发布阶段流程
产品开发

第四天

营销计划流程
生命周期阶段流程
IPD客户化流程
IPD度量指标



IPD5.1 DRY RUN培训



——客户需求管理



商业模式的需要

“满足客户需求是我们生存的唯一理由。”

“我们的商业模式是以客户需求为导向。”

——任总讲话



为什么要有OR流程



市场销售人员

我们已经承诺了这个特性，
一定要在**8**月前发货

这么多渠道来的需求，
不统一管理
怎么能行？



焦头烂额的研发人员

这个缺陷不及时处理，
问题会很严重！



用服人员

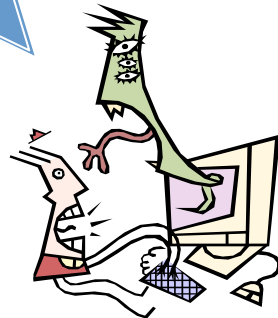
我已经向客户承诺了，一定
在下个版本中支持广播功能



领导指示

需求实现延迟，
理解错误

你们说**3**月提供**XX**功能，
怎么到了**6**月还没出来？



愤怒的客户



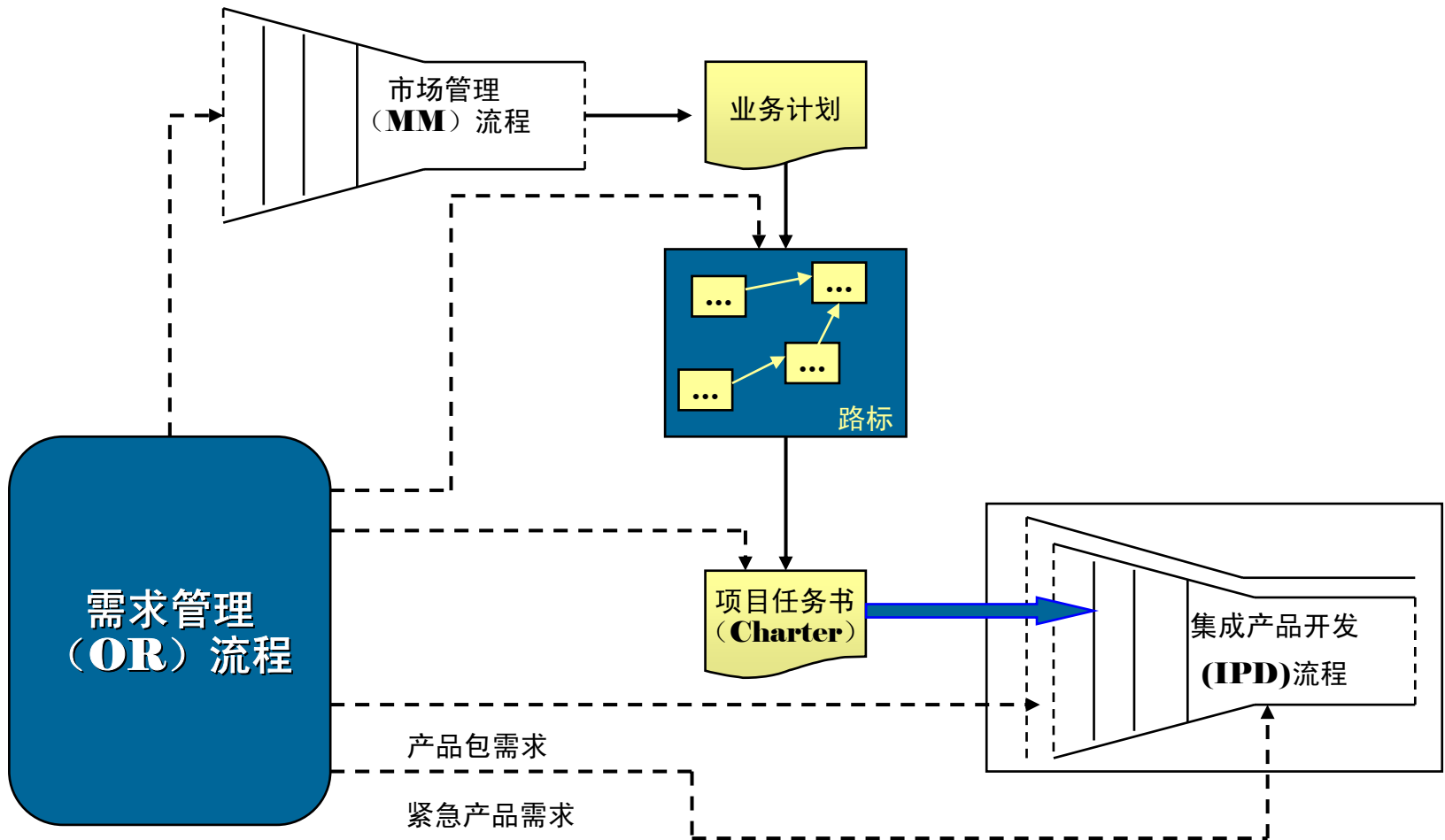
什么是OR

- OR是offering Requirement的缩写。

- OR项目是华为在IBM顾问指导下开展的FE项目之一，目的是：
 1. 统一需求管理。
 2. 主动收集需求，准确把握市场机会点。
 3. 降低紧急需求比重，提升版本交付质量。



产品包需求（OR）流程的重要位置





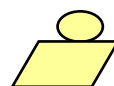
端到端的需求管理流程框架



PMT/RAT各
功能部门



PMT/RAT/SEG



IPMT/PMT



PDT/TDT/平
台/其他



PDT/TDT

项目范围

子流程

收集

分析

分发

实现

验证

概要活动

确定外部来源

- 客户
- 行业分析
- 友商
- 展览
- 杂志

确定内部来源

- PDT
- 总体组
- 用服
- 预研
- 市场
- 研发

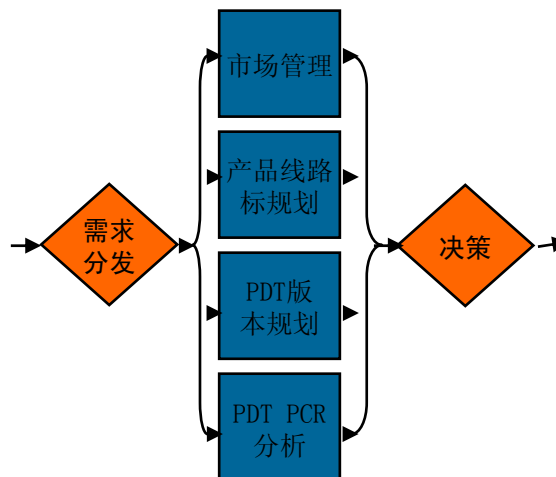
- 收集价值需求
- 外部需求
- 内部需求

需求过滤

- 解释
- 过滤
- 检视

需求分析

- 分类
- 排序
- 证实



需求纳入

- 业务计划/路标
- PDT charter
- PCR
- 开发需求
- 新方案
- 新产品/新版本
- 加入正在开发产品

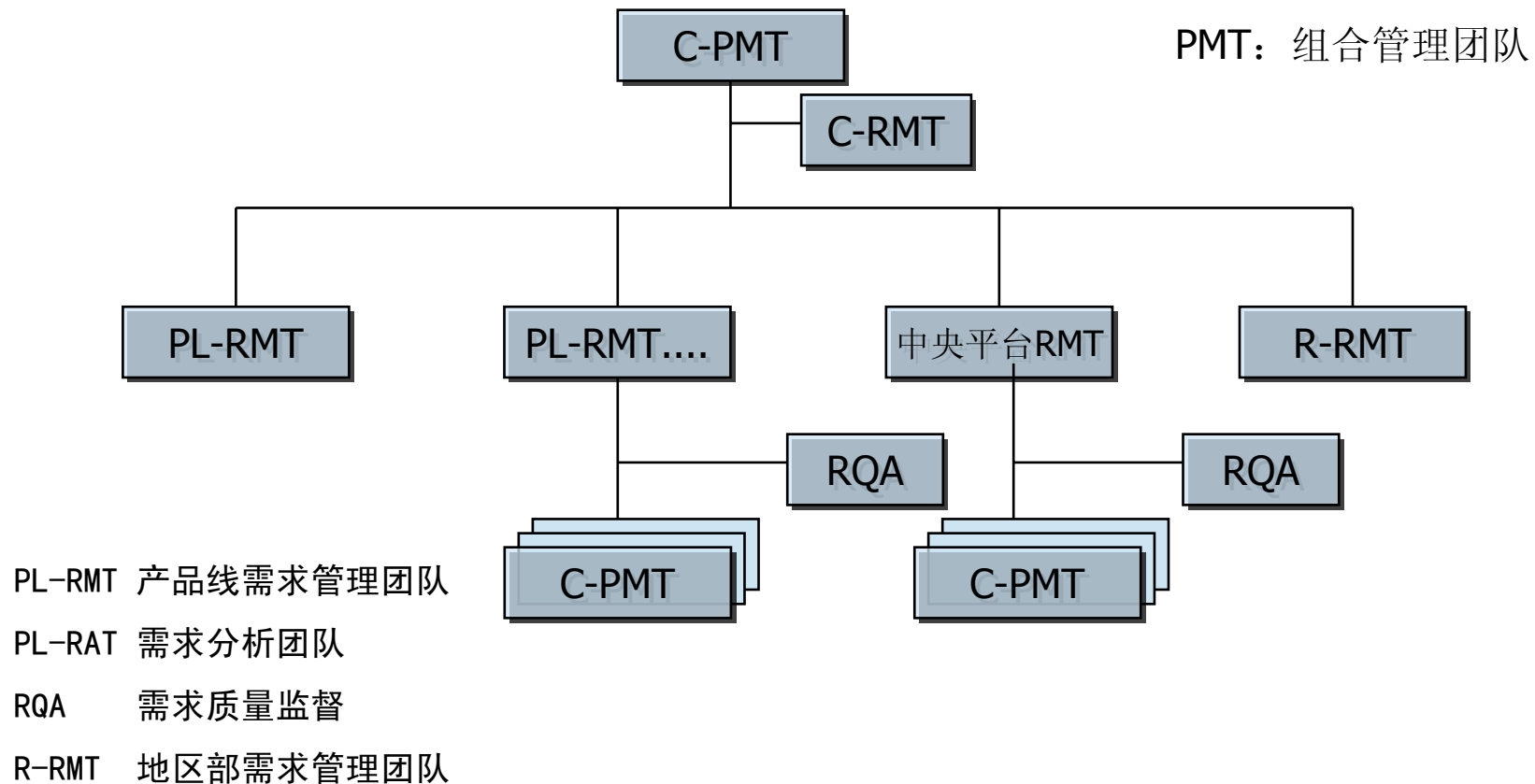
需求跟踪

需求变更控制

验证需求



需求管理组织体系

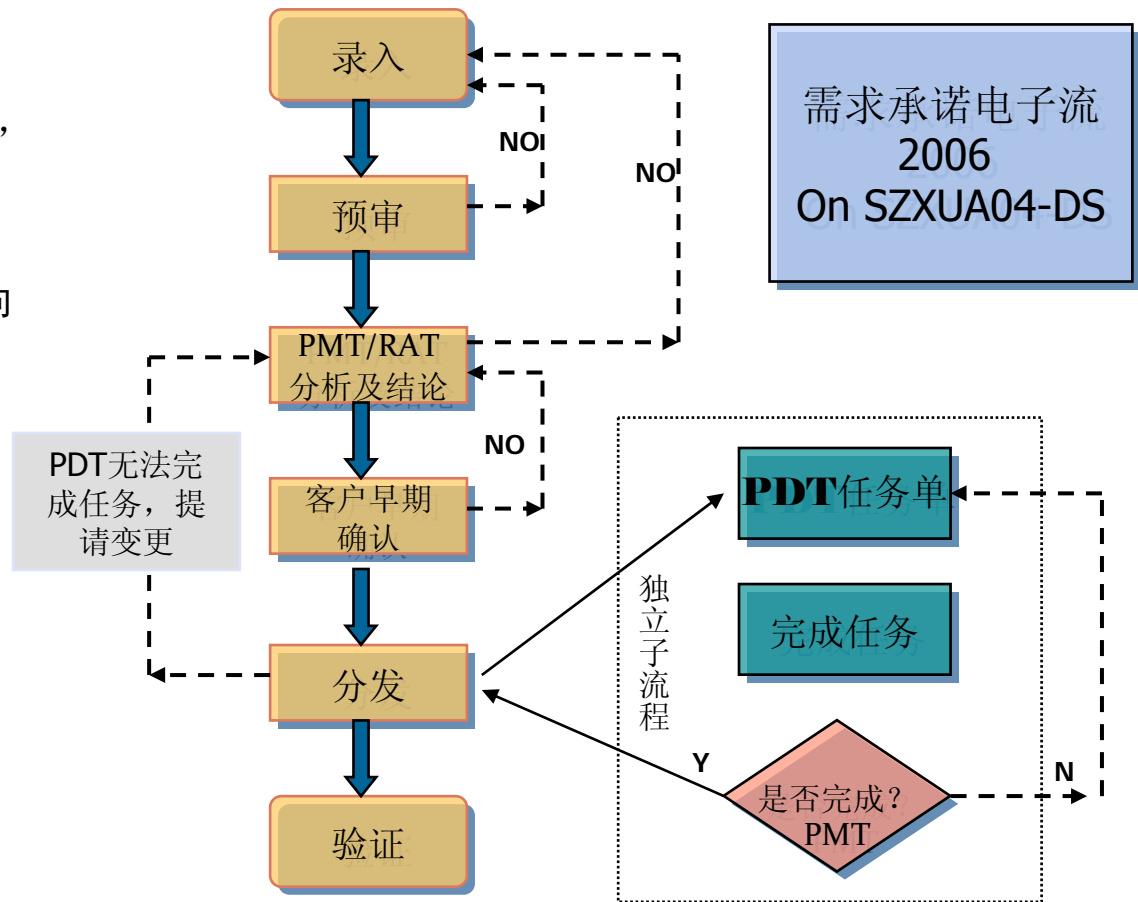


PMT LEADER属于PMT成员之一，解决与市场管理（MM）流程的衔接



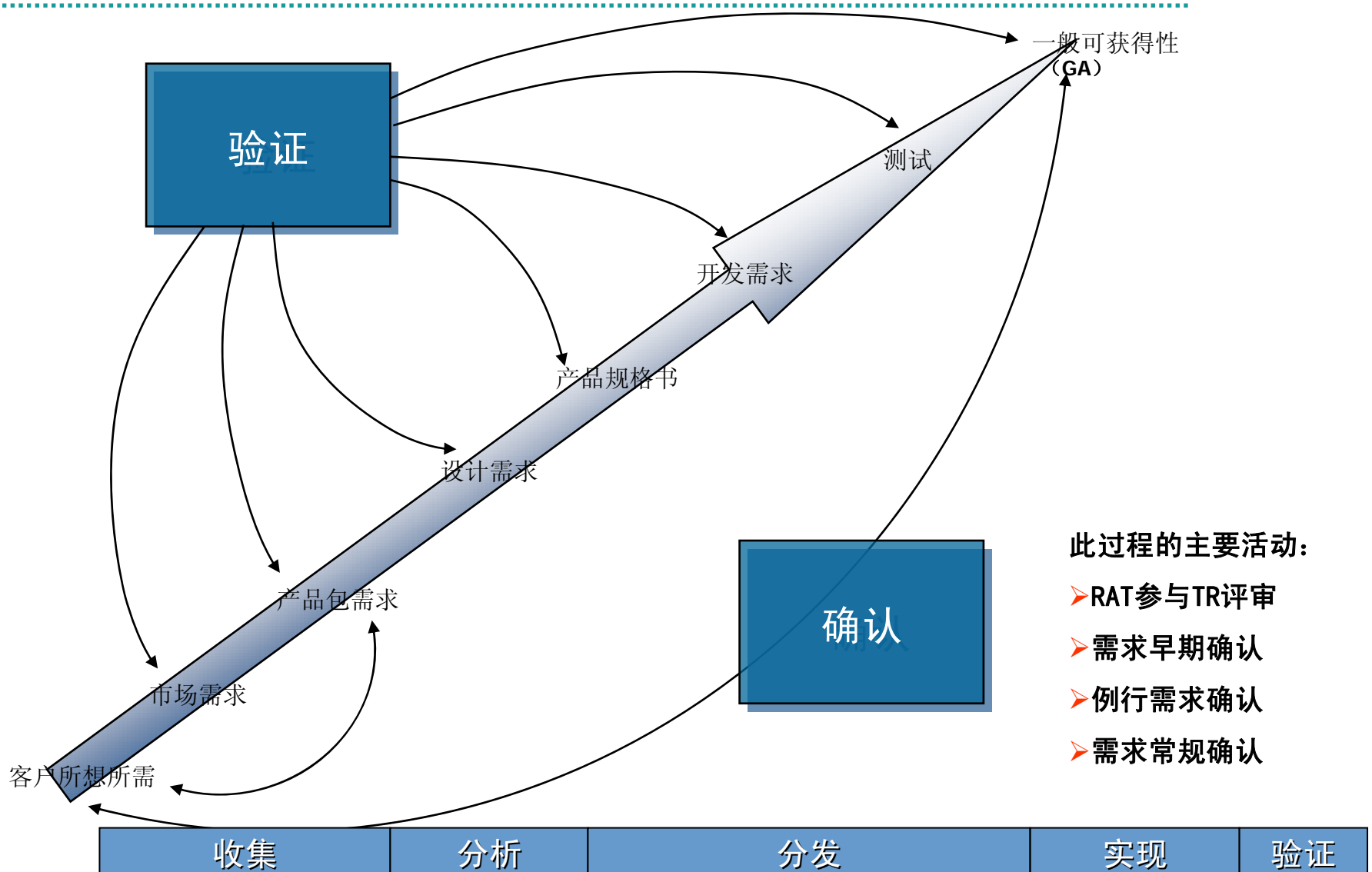
需求的收集环节—需求提交渠道的统一、规范

- ◆ 需求承诺电子流在处理需求时，其流程是自上而下的一个流程，如右图，但又是自下而上的逆向流程。





需求的验证和确认





销售项目需求管理的总体原则

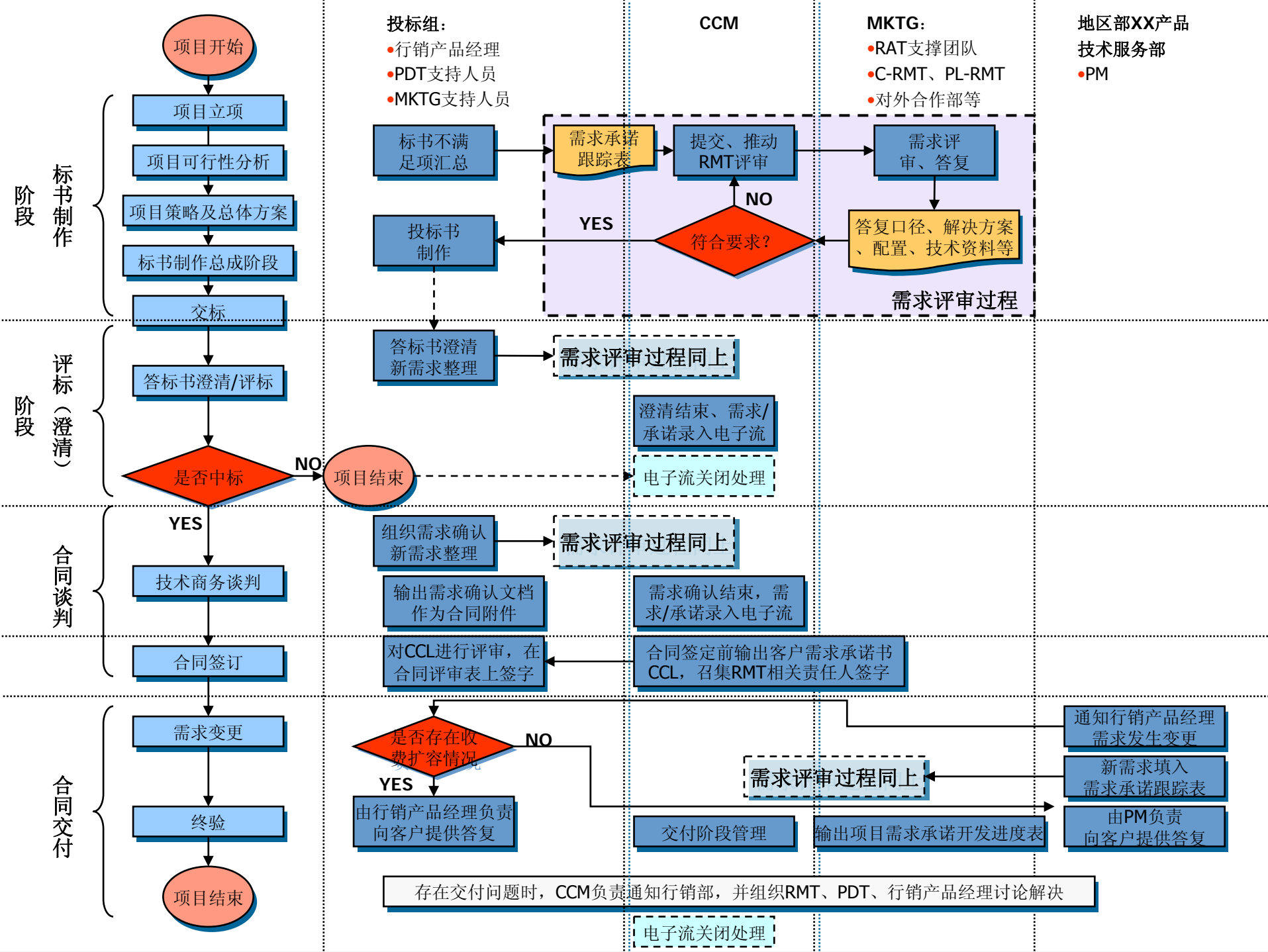
- 需求承诺的接纳处理责任主题是各RMT，今后各PDT无权接受来自全球产品行销体系（包括公司各产品行销处、各地区部产品行销部）、国际国内销售体系（包括国际各代表处、国内各办事处）、全球技术服务体系（包括公司各产品技术服务部、各地区部产品技术服务部）直接反馈的需求。
- 所有需求承诺必须录入到客户需求/承诺电子流，以规范的方式传递给RMT，邮件、电话、传真等方式只可以作为必要的沟通手段。
- 所有需求的对外答复必须以面向市场发布的产品功能清单（也包括市场技术指导书、业务签单附件等）为基础，对于功能清单未包括的需求，必须经过RMT给出答复口径，才能对外答复和承诺。
- 凡未经RMT批准的答复和承诺，各产品线不承担提供的责任。发生任何客户投诉时，由代表处、办事处自行负责。



CCM角色的设立及其主要职责

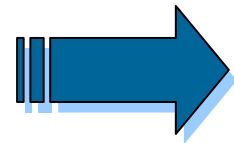
在PL-MKTG和地区部MKTG设立客户需求承诺经理CCM（Customer Commitment Manager）角色，作为PL-MKTG面向销售项目的需求管理接口人，其主要职责是：

- 负责销售项目投标阶段至交付阶段的客户需求承诺管理。
- 负责受理投标项目组提交的标书不满足项和需求，负责监控、推动RMT提供对标书不满足项和需求的答复、承诺、解决方案及相关技术资料。
- 负责将销售项目中需求录入需求/承诺电子流，及负责需求/承诺电子流的闭环管理。
- 在合同签订后的交付阶段，对项目需求承诺的开发状态进行监控，存在交付风险时负责组织RMT、PDT、产品经理解决。
- 对于新进入某国家、某运营商的项目，CCM负责推动地区部PL-MKTG把借口规范、网管规范、与网上设备互联互通的所有需求调查、分析清楚，作为此项目的需求录入需求/承诺电子流。





IPD5.1 DRY RUN培训



——市场管理流程



MM是什么

市场管理是一套系统的方法，用于对广泛的机会进行选择收缩，制定出一套以市场为中心的、能够带来最佳业务成果的战略与计划。

市场管理流程是华为公司核心流程之一，它运用严格、规范的方法对市场走势及客户的要求及需求进行分析，创建合理的市场细分规则，对要投资和取得领先地位的细分市场进行选择和优先级排序，从而制定可执行的业务活动。通过从业务流程的角度定义确保市场营销取得成功需要执行的活动，制定可盈利、可执行的业务计划和驱动新产品包的开发，此流程能够使公司或产品线的各项举措成功地付诸实施。



MM流程最主要的输出：业务计划

- 作为市场管理流程的一部分，业务计划架构为所有华为产品线制定各自的业务计划提供了一个统一的方法。业务计划由互为补充的几个部分组成。

业务计划

- 目标
 - 计算出业务目标
- 战略
 - 选择目标市场细分
 - 确定合适的定位
- 方法（战术）
 - 按照客户\$APPEALS的元素划分

我们如何到达目的地？

- 有哪些可选的战略方案？
 - 市场渗透
 - 市场拓展
 - 产品包考法
 - 多样化
 - 哪种方案最好？

我们现在在哪里？

- 我们处在什么样的市场中？
- 这个市场发生着什么样的变化？
- 这个市场的客户是谁？他们的需求是什么？
- 竞争对手是谁？他们能提供什么？
- 我们的核心能力限制因素是什么？

我们是否做得对？

- 监控
 - 时间表
 - 预算
 - 反馈信息

我们向哪里进发？

- 我们的愿景和使命是什么？
- 我们的目标是什么？计划的缺口有多大？

业务计划的框架

I. 了解/洞察市场

- ◆ 环境
- ◆ 价值扇区
- ◆ 竞争对手
- ◆ 客户

II. 组合分析和整体的策略

- ◆ 组合分析
- ◆ 愿景、目标、目的
- ◆ 目标的选择
- ◆ 整体的策略及基本原理

III. 业务计划的组成要素

- A 核心要素
 - 产品包
 - 定价/条款
 - 分销
 - 集成营销沟通
- B 操作性的要素
 - 支持/有熟练技能的资源
 - 订单履行

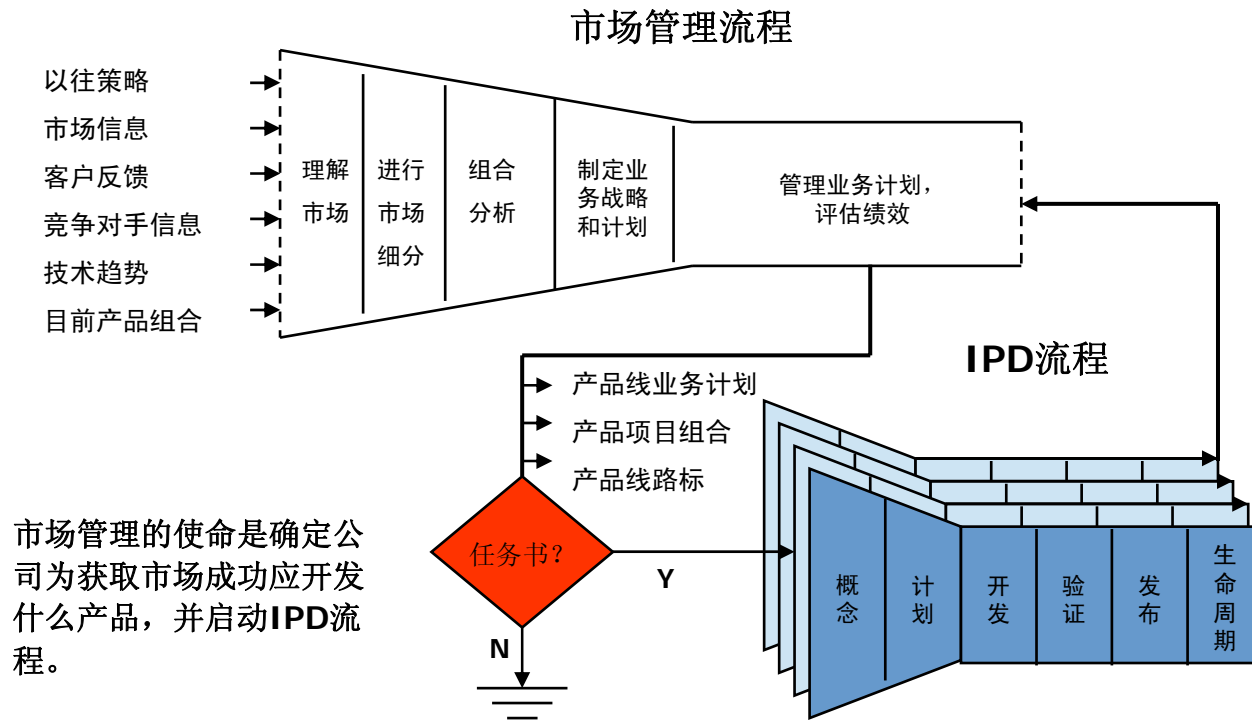
IV. 执行情况评估

V. 风险评估

- ◆ 整体的风险评估
- ◆ 成功的关键因素



MM流程与IPD流程的关系





MM流程的主要角色是IRB/IPMT、PMT

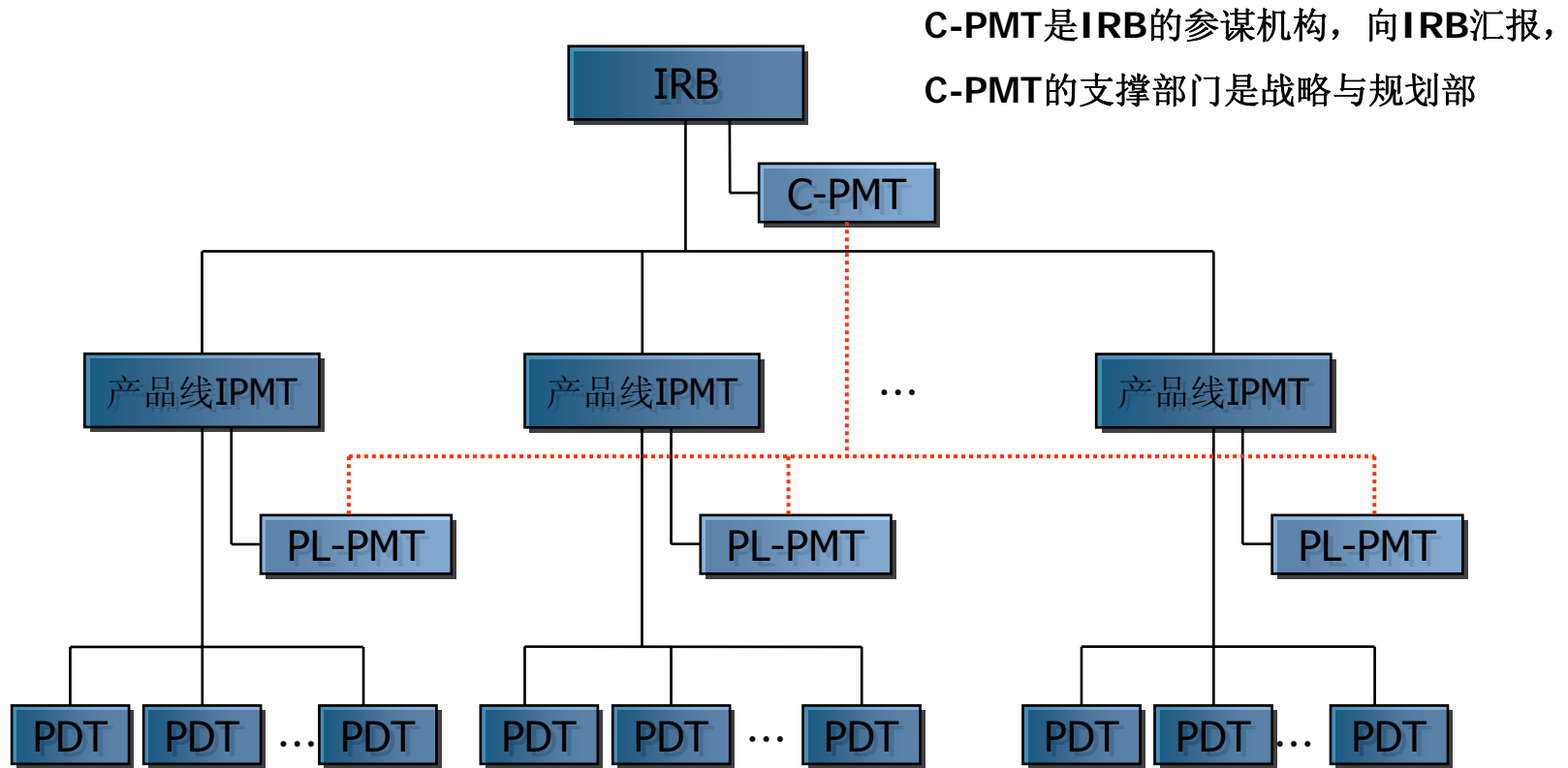
- PMT: Portfolio Management Team组合管理团队，与PDT类似，是跨部门团队。
- PMT的组成：主任、业务规划、市场分析、需求管理、S-PMT代表或解决方案管理（注1）、大客户Marketing代表、区域Marketing代表、国内/国外销售部代表、预测、定价、技术规划、预算/损益、技术服务、订单履行/制造/采购、HR、OPS、执行秘书。

注1：C-PMT和PL-PMT的角色组成基本相同，但有细微差异，C-PMT中有S-PMT代表和产品线PMT代表，PL-PMT中有解决方案管理角色和产品族代表。





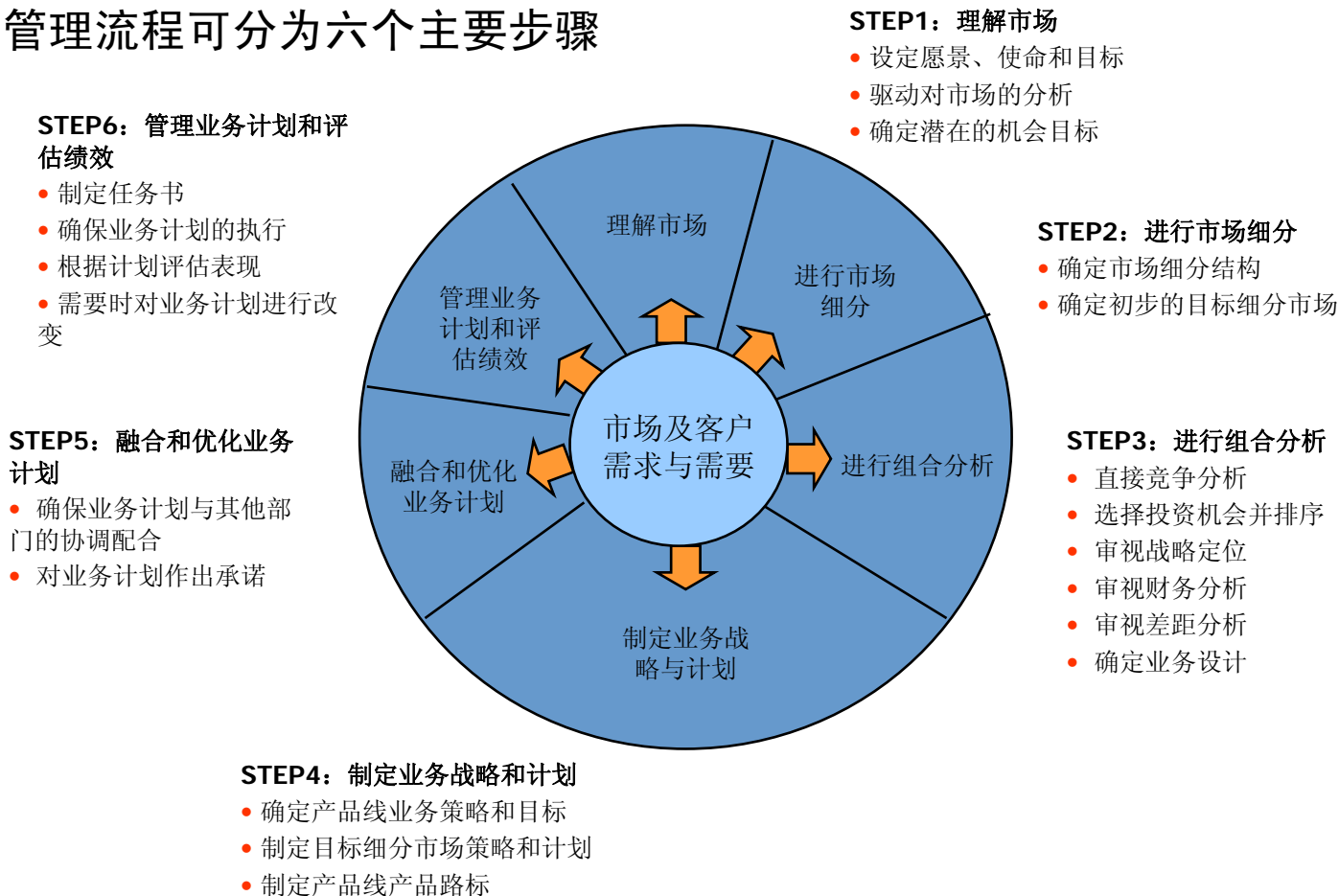
PMT在组织结构中的位置





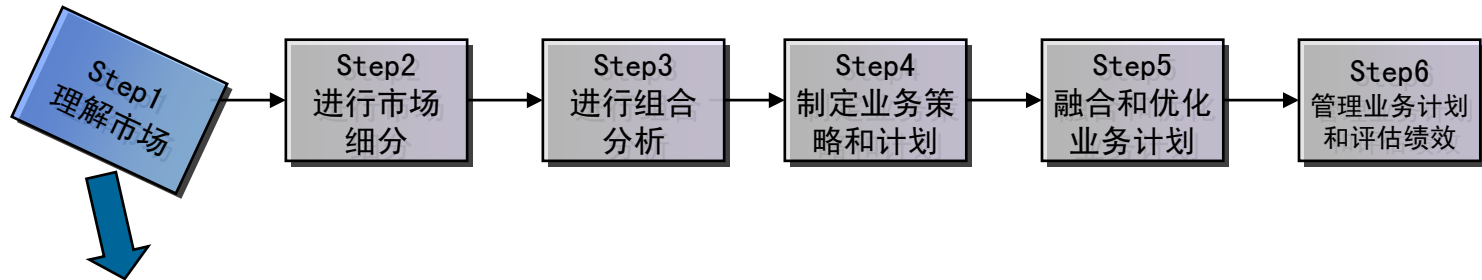
MM流程的主要框架

■ 市场管理流程可分为六个主要步骤





MM流程Step1-理解市场简介

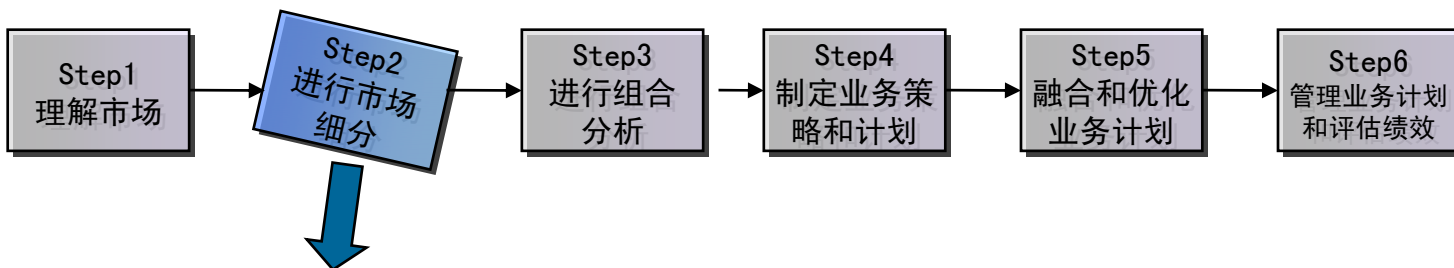


目的	主要交付件
<ul style="list-style-type: none">◆ 定义或更新愿景、使命和业务目标◆ 获得对市场的深入理解并确定潜在的机会点	<ul style="list-style-type: none">◆ 产品线使命和目标◆ 市场评估报告

主要活动
<p>MM流程和Step1主要有两个主要活动：定义使命和目标、市场评估</p> <ul style="list-style-type: none">◆ IPMT定义或更新产品线的使命和目标，并确保被组织中所有成员理解和吸收。◆ PMT通过全面调研，对环境、市场、竞争对手和公司自身进行分析，输出SWOT的识别和分析，也就是和主要竞争对手相比较的优劣势、产品线面临的机会和威胁，并对优势/劣势、机会/威胁进行排序，该步骤提供了后续分析活动所需要的基础数据



MM流程Step2-市场细分简介

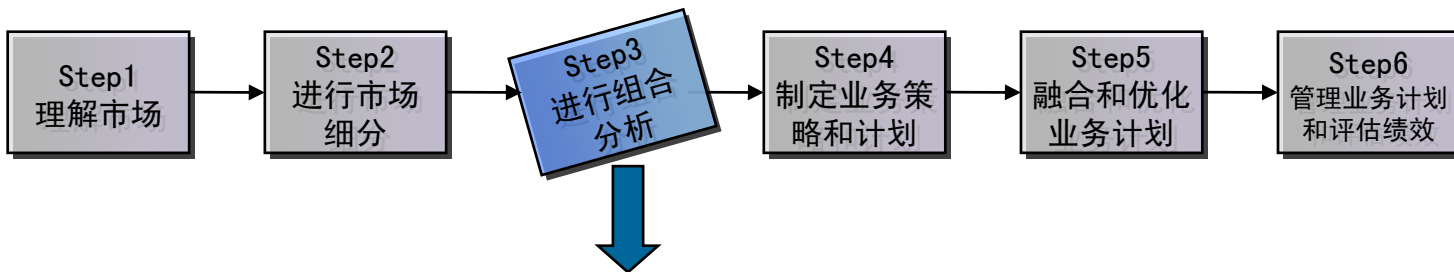


目的	主要交付件
◆ 确定市场细分的框架、确定/获得组合分析模型、收集和准备各细分市场的数据；	◆ 市场细分框架 ◆ 初步的目标细分市场的数据

主要活动
◆ PMT利用三维的市场细分框架：谁、什么、为什么，通过谁买什么和为什么买来对产品线所定义的市场进行细分，得出的许多可能的备选细分市场，从中选出初步的目标细分市场，并进行调研和验证。之后再收集所有的初步的目标细分市场的市场情报，为每一细分市场准备一份市场简介。



MM流程Step3-进行组合分析简介

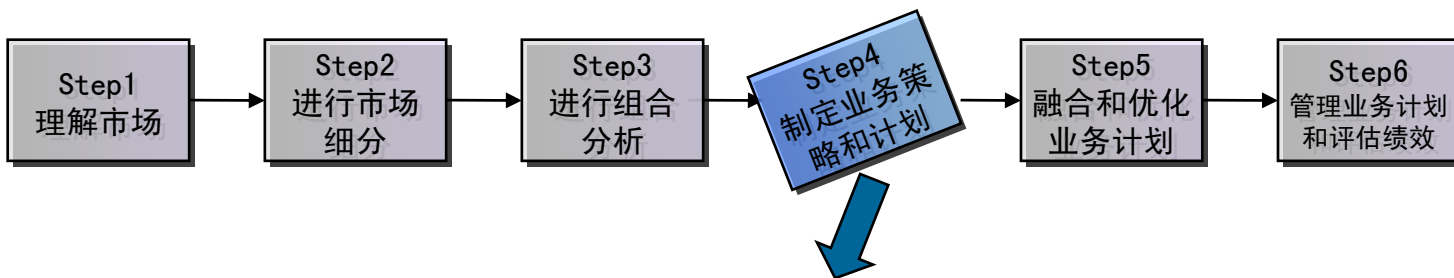


目的	主要交付件
<ul style="list-style-type: none">◆ 通过各细分市场进行排序，确定产品线要投资的细分市场和机会；	<ul style="list-style-type: none">◆ SPAN结果，选定目标细分市场◆ 各目标细分市场的SWOT分析

主要活动
<ul style="list-style-type: none">◆ PMT利用战略地位分析（SPAN）和财务分析（FAN）的结果，对各细分市场进行排序，从市场吸引力和竞争地位两个维度进行评估，选择进入市场吸引力大且产品线竞争地位高的细分市场；PMT再对每一目标细分市场进行比STEP1更详细的SWOT分析。



MM流程Step4-制定业务策略和计划

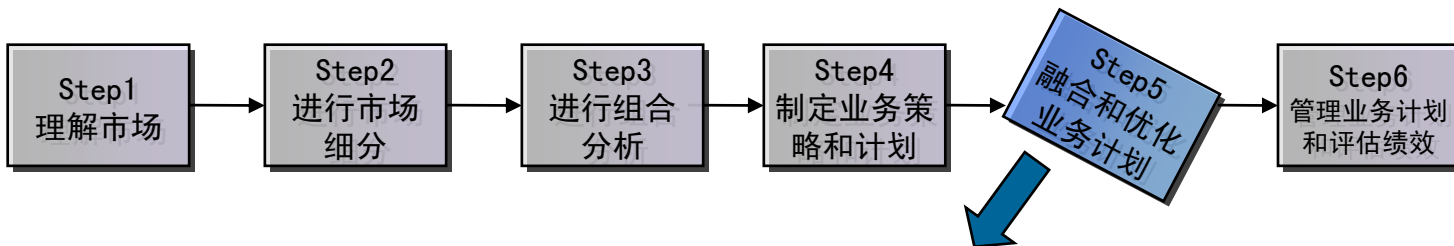


目的	主要交付件
<ul style="list-style-type: none">制定产品线的业务方向和策略，并确定针对不同业务要素的策略和计划；	<ul style="list-style-type: none">产品线业务计划产品线产品路标

主要活动
<ul style="list-style-type: none">PMT基于不同的假设制定三个不同的备选方案，在每个备选方案中，运用安素夫矩阵确定每一个目标细分市场未来三年每年的收入和利润目标，IPMT评审这些备选方案并从中选择一个方案，从而确定产品线及每一目标细分市场未来3年的目标。PMT根据IPMT确认的产品线及目标细分市场的目标和方向，确定每一目标细分市场的定位，并详细制定六个业务要素，包括产品包、价格、分销/渠道、集成营销传播、技术支持、订单履行的策略和计划，和对风险进行评估。PMT根据业务计划制定出投资组合，并根据PDV工具对所有要投资的项目进行排序，整合行程产品路标。



MM流程Step5-融合和优化业务计划简介

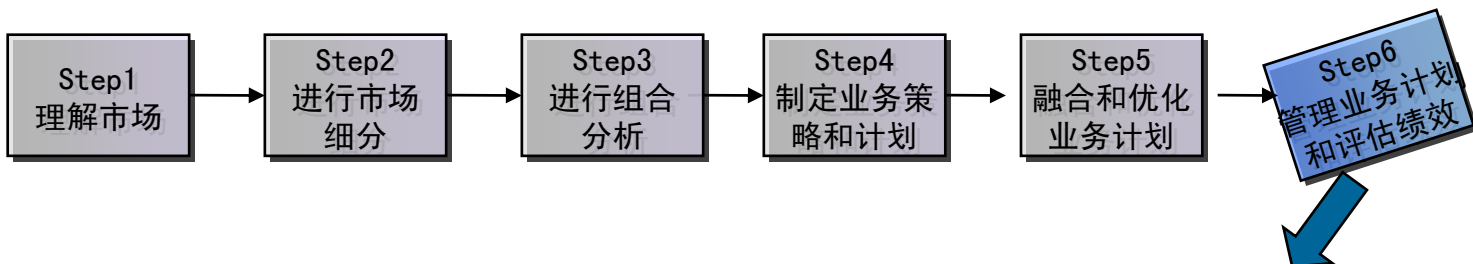


目的	主要交付件
<ul style="list-style-type: none">对产品线的业务计划进行审视和整合，形成经过优化的、能够实现公司和产品线业绩目标的投资组合和业务计划。	<ul style="list-style-type: none">经批准的产品线/公司业务计划产品线和公司产品路标

主要活动
<ul style="list-style-type: none">C-PMT审视各产品线业务计划和产品路标，进行公司整体组合分析和提供各领域投资分配建议；PL-PMT更新产品线业务计划和产品路标；制定公司业务计划；EMT/IRB评审并批准各产品线和公司业务计划。



MM流程Step6-管理业务计划和评估绩效



目的	主要交付件
◆ 执行业务策略和计划，评估业务计划和流程的执行情况，以及提议纠正措施。	◆ Charter任务书 ◆ Metrics报告 ◆ PBC ◆ 纠正行动计划

主要活动
◆ 在准备启动一个产品包/解决方案之前，PMT组织制定任务书和初始产品包业务计划并提交IPMT评审，如IPMT批准任务书，则组建PDT，PDT按IPD流程操作。
◆ PMT使用平衡记分卡的方法来跟踪业务计划的表现，使管理层能够了解所有产品线、细分市场和产品包/解决方案的表现。根据相关业务计划的目标来评估绩效，包括收入、利润、市场份额、客户满意度和忠诚度、营销效率、技能资源等。通过这些评估分析，可能会需要进行战略上的改变，或需要重新平衡组合。



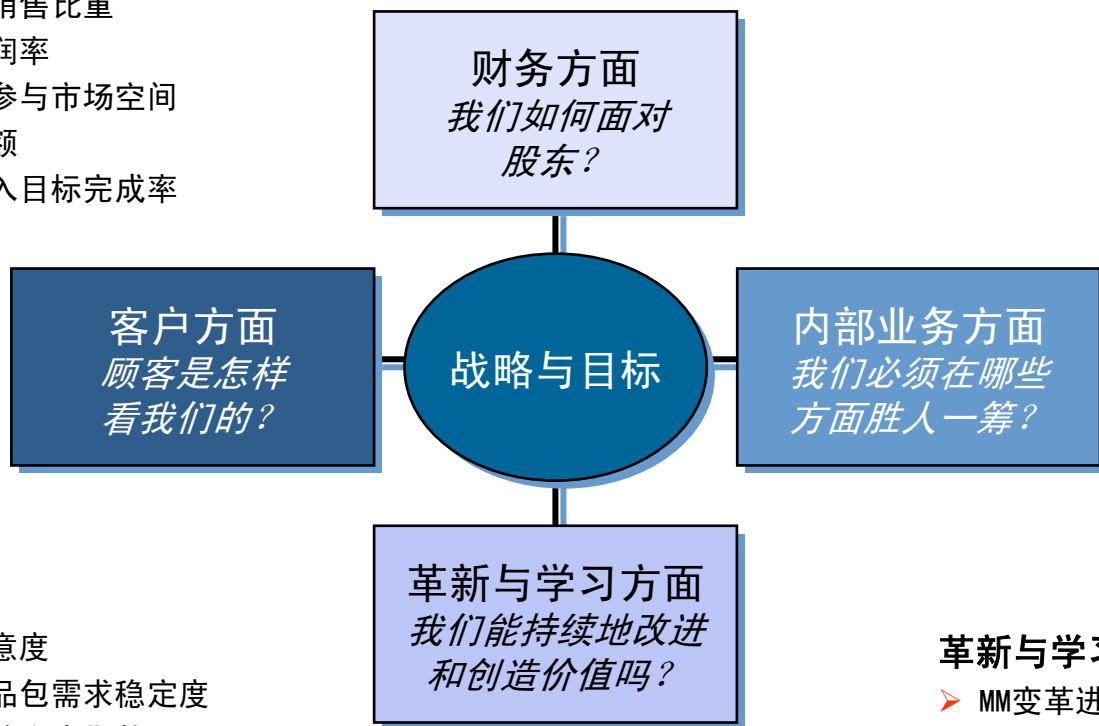
运用平衡记分卡方法设计的MM度量指标（Metrics）

财务：

- 销售收入增长率
- 新产品销售比重
- 税前利润率
- 新增可参与市场空间
- 市场份额
- 市场准入目标完成率

内部业务：

- 业务计划及时评审通过率
- 任务书及时通过率
- 规划不准导致的PCR比例
- 市场响应速度
- MM流程符合度
- 团队成员稳定度
- 团队运作健康度
- 会议出席率
- 问题累计关闭率
- 人均客户拜访次数



客户：

- 客户满意度
- 平均产品包需求稳定度
- 公司品牌资产指数

革新与学习：

- MM变革进展指标



MM流程推行-现在的状态

我们现在的
位置 (1.8)

2005年中的MM TPM得分是1.8，离公司TPM3.5的目标还有很大的差距，MM的推行还任重道远

TPM评估分数

0

1



2

3

4

5

标准	试点	推行	功能级	集成	世界级
推行	受控，导入 [试点]	正在推行 [>20%]	推行有进展 [>60%]	完全推行 [>80%]	完全推行 [>100%]
理解市场和进行市场 细分 1. 市场调研/市场数 据库 2. 细分市场分析 3. 市场细分标准	形成了能力	正在开发主要方面的 内容 建立起了数据库	进行了调研 收集了数据	积极主动收集了数据 持续更新了数据库	根据市场需要的衍 变，组织不断与其融 合
进行组合分析，制定 业务战略与计划 4. 使用方法 5. 业务单位组合 6. 财务分析 7. 分析工具 8. 业务计划 9. 决策标准	建立起了组合	所有功能领域经理都 知道组合方法论	在本业务部门内执行	跨业务部门执行	无缝的单一MM流程
管理业务计划并评估 效果 10. 度量系统 11. 责任人 12. 细分市场/验收	正在选择指标	选择了指标	跟踪指标	指标成为管理系统不 可分割的一部分	指标中达到业界最佳

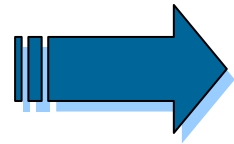


推荐：参考书籍

书名	作者
《营销管理》	Phillip Kotler
《Crossing the Chasm》（跨越裂谷）	Geoffrey A. Moore
《发现利润区》	A. Slywotzky, D. Morris
《市场细分》	Malcolm McDonald, Ian Dunbar
《竞争战略》 《竞争优势》	Michael E. Porter



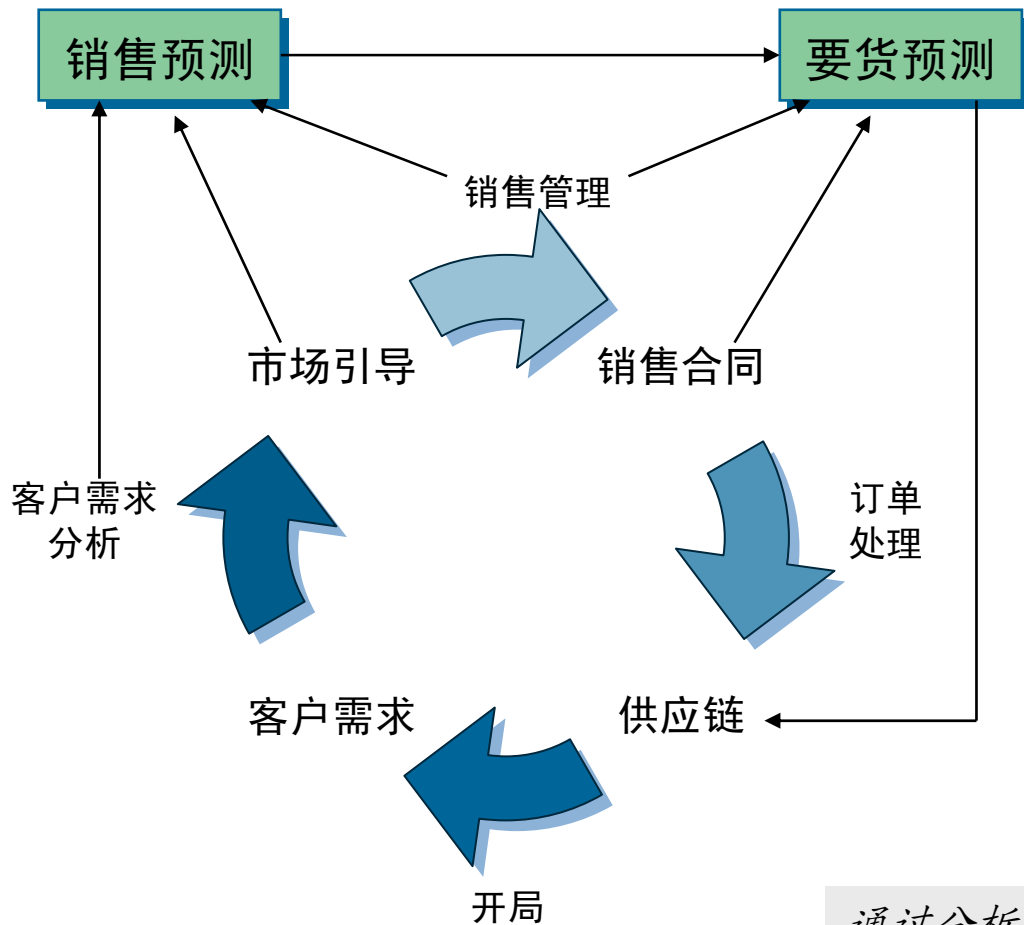
IPD5.1 DRY RUN培训



——预测流程



预测是什么？



◆ 销售预测是对未来最可能的销售水平的客观判断。

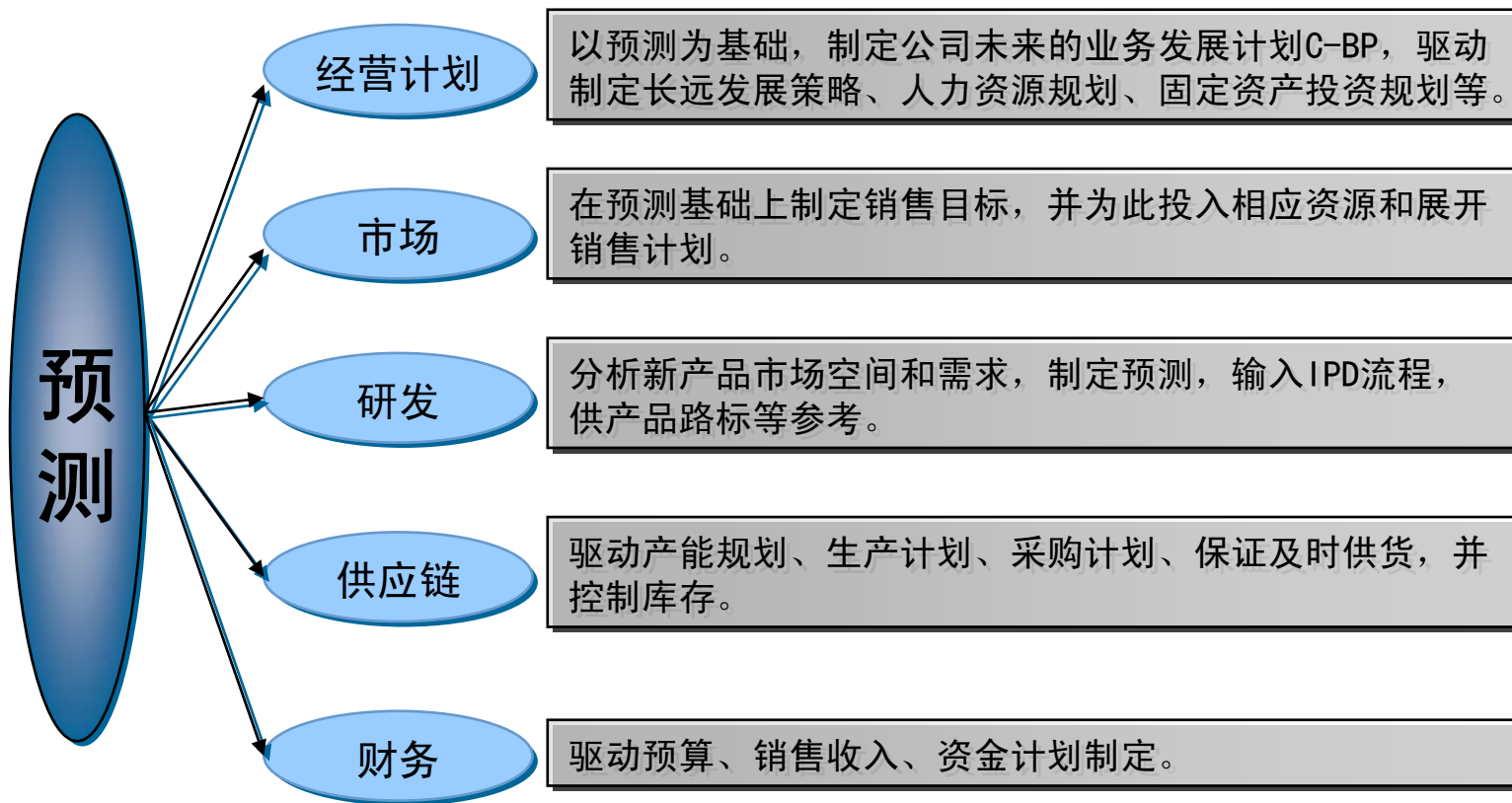
◆ 要货预测是对未来最可能发货需求量的判断

通过分析客户需求，制定销售预测和要货预测，驱动公司各环节运作，最终满足客户需求。



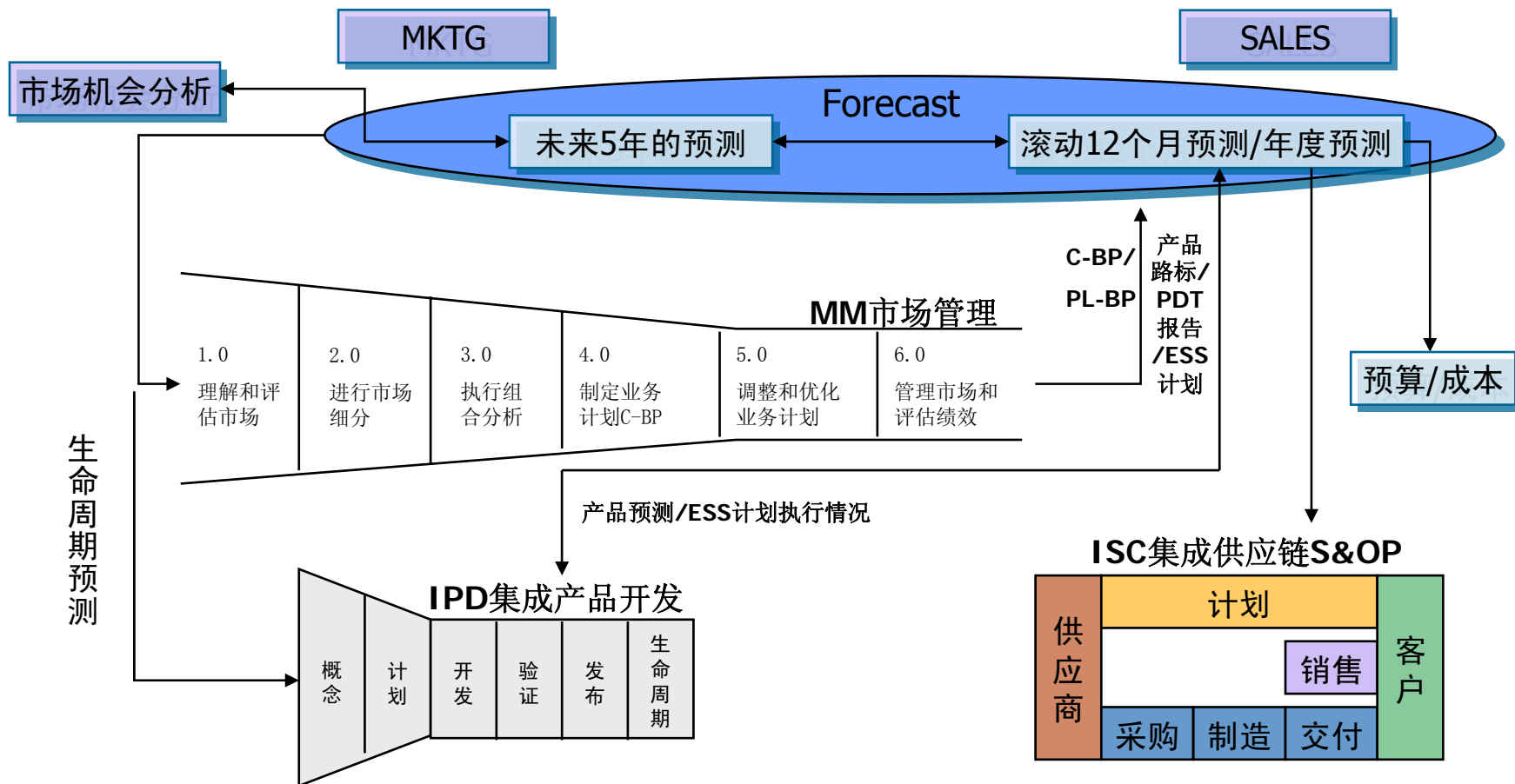
预测有什么作用？

- 预测是战略规划的基础、资源计划的龙头





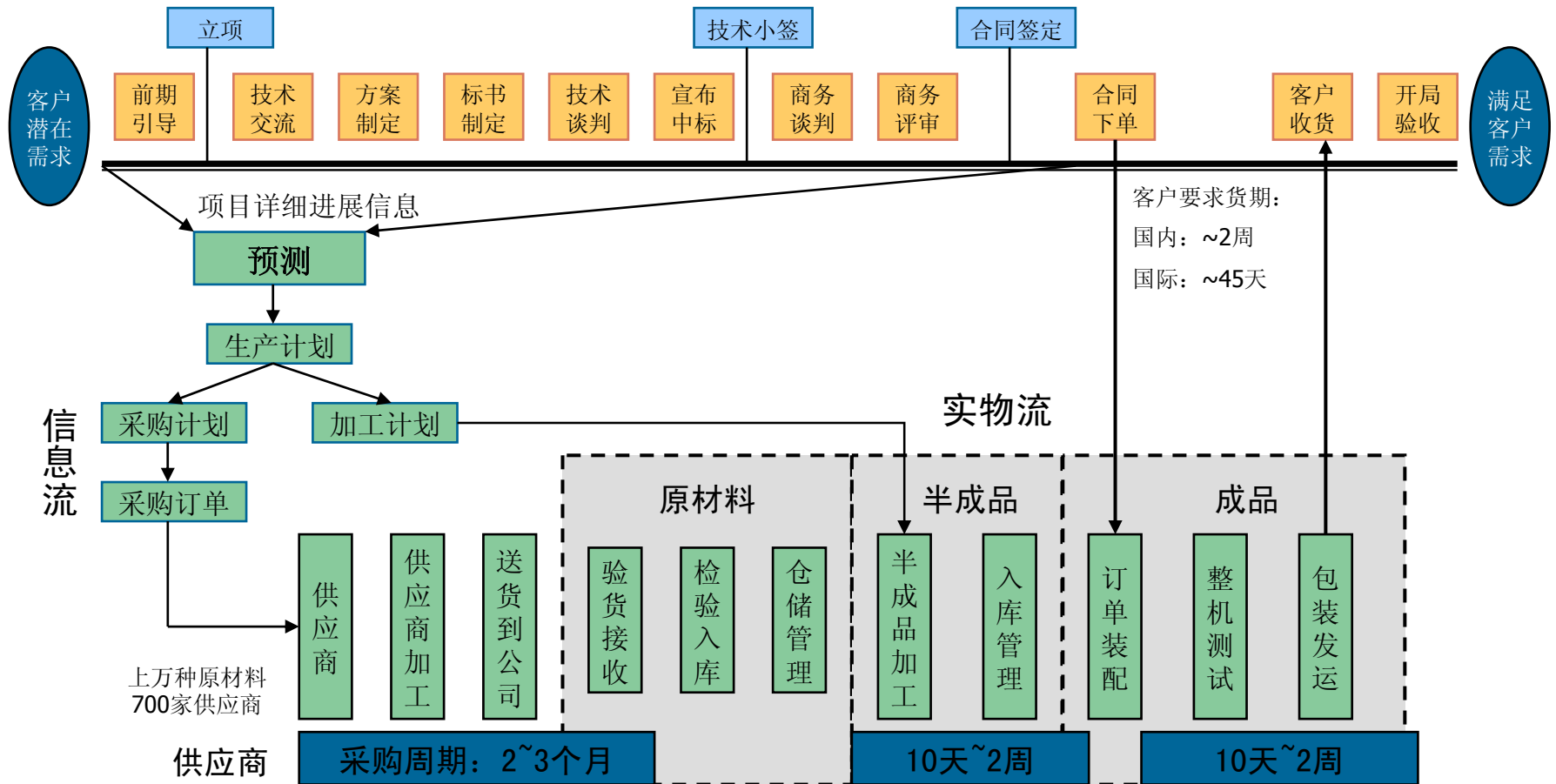
预测与MM、IPD、ISC、财务等流程的接口关系





预测是客户服务水平的重要保证

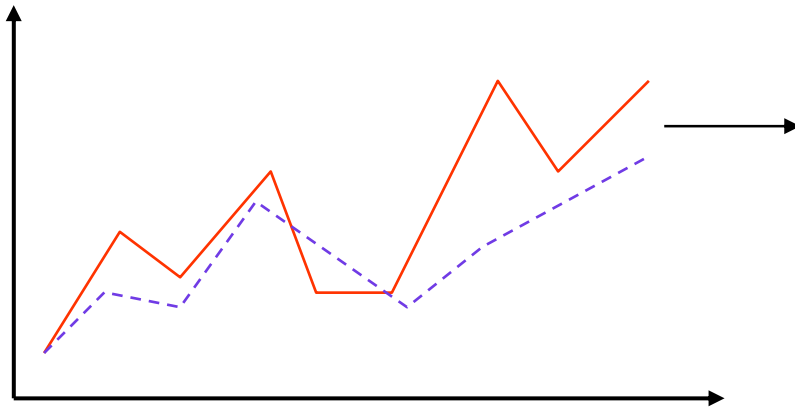
- 端到端的运作（从客户端到客户端）：兵马欲动，粮草先行！





预测出问题将会葬送公司！

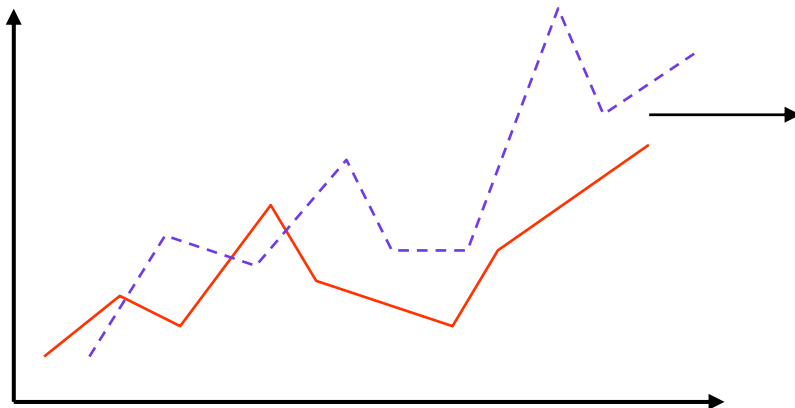
■ 预测偏小



➤ 造成

供货不及时，客户满意度下降，
丢失市场机会；
预算偏小，资金准备不足；欠料、
生产线停工；
制约销售目标的完成

■ 预测偏大

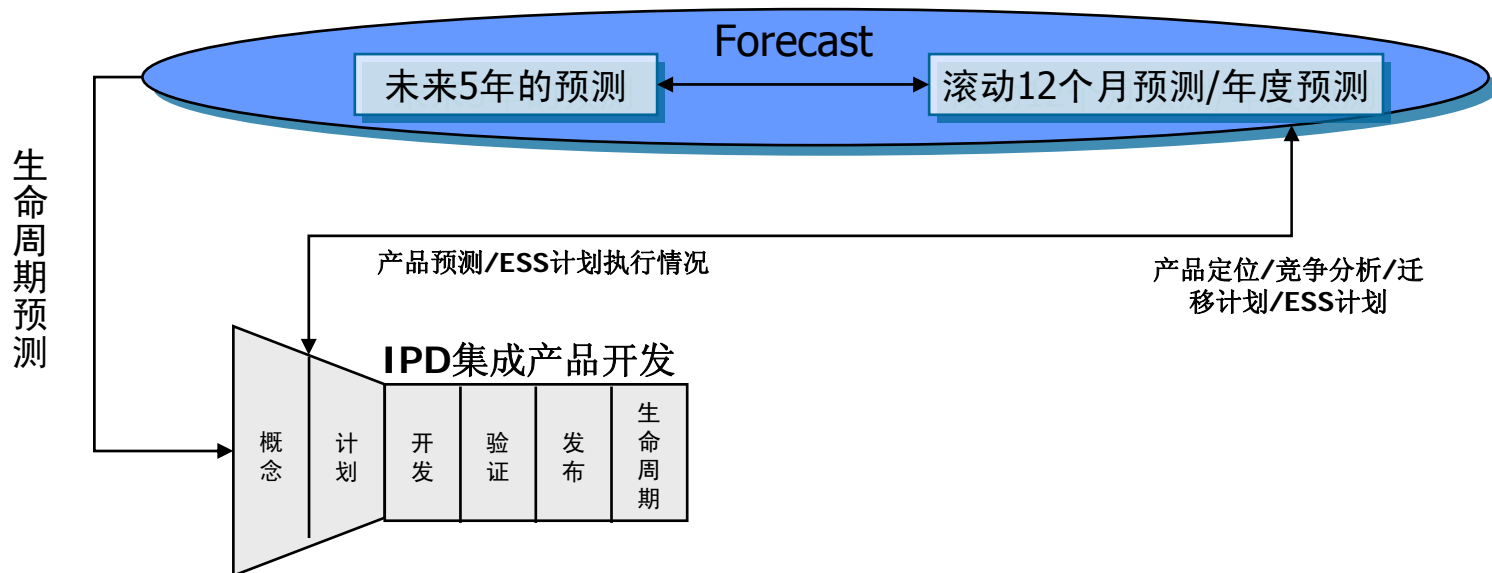


➤ 造成

库存积压，资金积压加大运作成本，侵蚀利润
预算偏大，资金准备过量，影响
公司财务安全
减值损失、利息损失、物料报废
损失
影响新产品上市进度



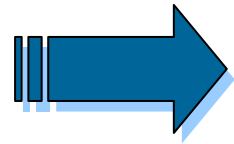
预测流程对PDT项目组的需求



- 从开发阶段开始，提供新产品/部件的开发进度、路标、功能、配置、市场定位等信息，客户迁移计划，技术竞争相关信息，以便为在TR5之后启动ESS计划控制和预测制定做准备。
- 提供版本切换信息转给计委的同时，需要知会预测人员，提前期至少3个月。
- 提供产品停产信息及相关政策，通过正式渠道发布给预测人员。
- 研发进度出现变化后特别是开发阶段起到发布前的进度，需及时知会预测部门。



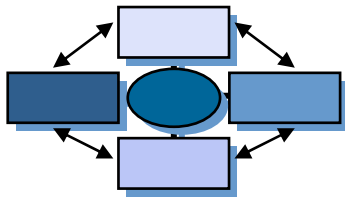
IPD5.1 DRY RUN培训



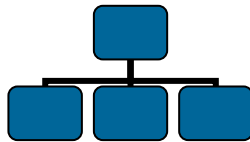
——**IPD**管理体系



IPD管理体系保障IPD的有效运作



指标、考核



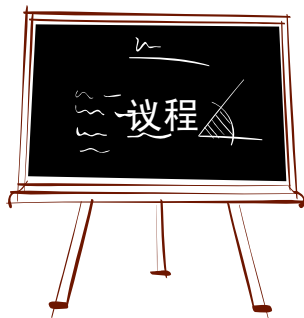
组织结构、角色



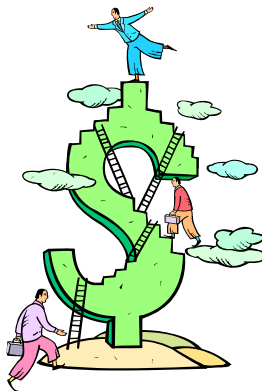
决策标准

- 操作上的
- 战略上的

管理体系包括：



评审、操作规范、政策



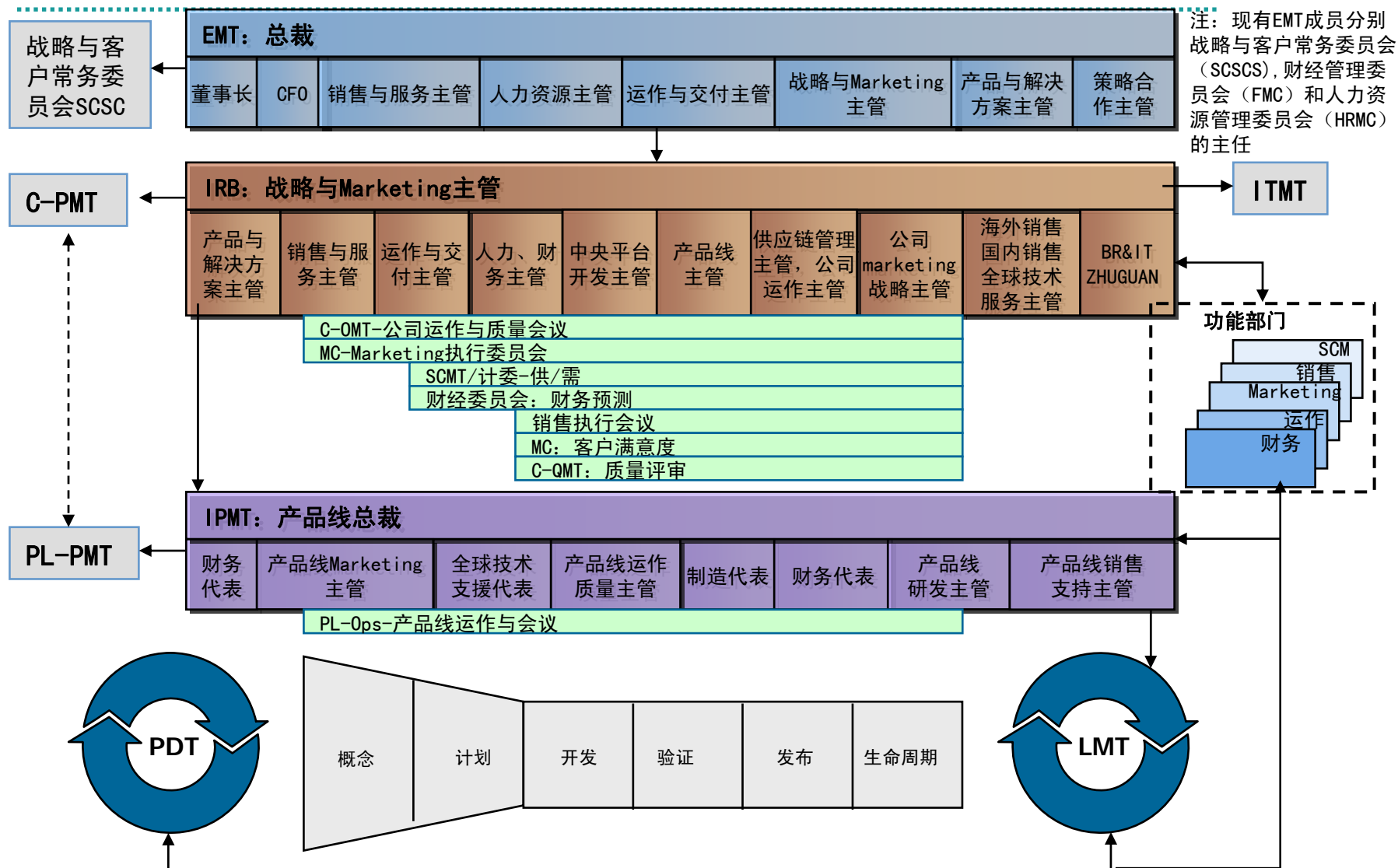
奖励、激励、报酬



领导才能
沟通交流



IPD业务管理体系架构





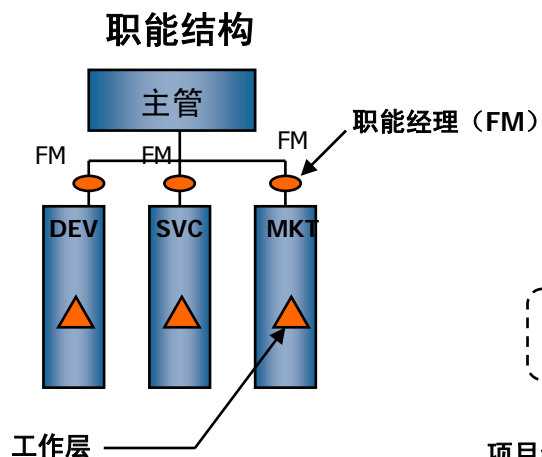
跨部门团队是IPD集成的最佳产品开发要素之一

- 跨部门团队是由市场、开发、制造、采购、财务、用服等来自不同功能部门人员组成的团队。
- 跨部门团队给我们带来：
 - 团队关注于产品，为产品的成功负责；
 - 团队的决策综合考虑各功能部门情况，使决策更全面，减少偏颇
 - 充分利用团队成员的跨领域知识，提高决策质量
 - 团队成员代表各自功能部门，保证沟通渠道的顺畅，“推倒”部门间的“墙”

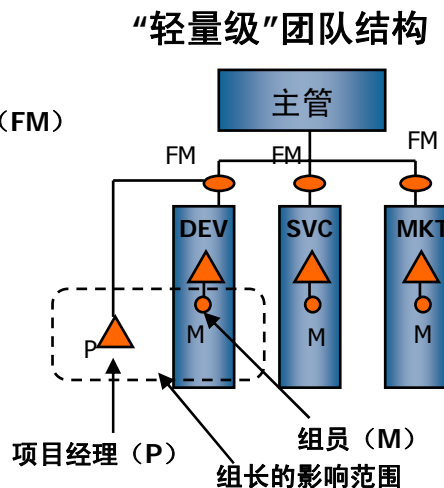


“重量级”团队

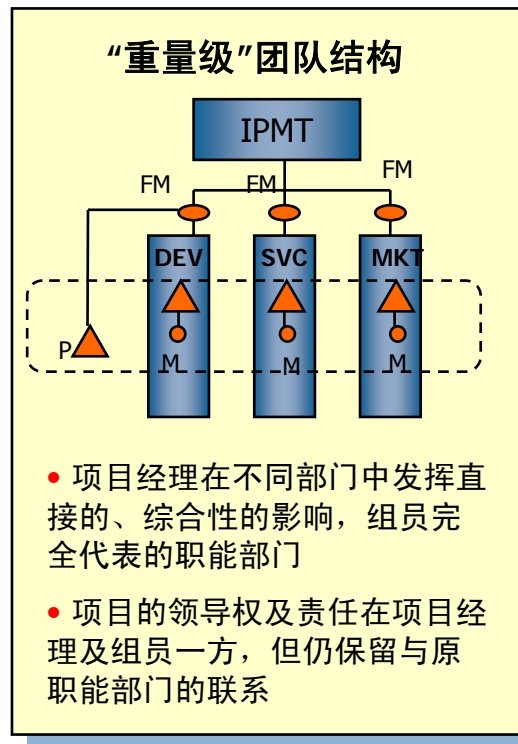
- “重量级”团队的功能部门代表能够：有共同的团队愿景；充分履行在团队中的职责；充分代表功能部门；充分贡献领域“知识”



- 工作任务在职能部门内完成，由职能经理协调
- 权力和责任在职能经理



- 项目经理角色是协调人，组员是职能部门的联络人
- 次要的责任共同承担，但权力仍然在职能经理一方



团队的建设目标：

团队以业务为驱动，基于共同的目的，基于事实作出决策。让团队成为公司文化的重要组成部分。



IPD5.1 DRY RUN培训

——任务书开发流程（**CDP**）



目录

- CDP概述
- 活动说明
 - ✓ 定义/更新市场策略和目标
 - ✓ 市场环境分析
 - ✓ 顾客需求分析
 - ✓ 竞争分析
 - ✓ 开发盈利计划
 - ✓ 开发项目任务书及评审



产品项目任务书材料包

- ◆项目任务书材料包（Charter Package）：描述市场机会，是IPD流程中产品包/解决方案决策评审点材料包（DCP Package）中的一个子集。项目任务书材料包和项目任务书的目的是描述能够赢得的市场机会，以及在产品包/解决方案开发方面如何响应市场机会。



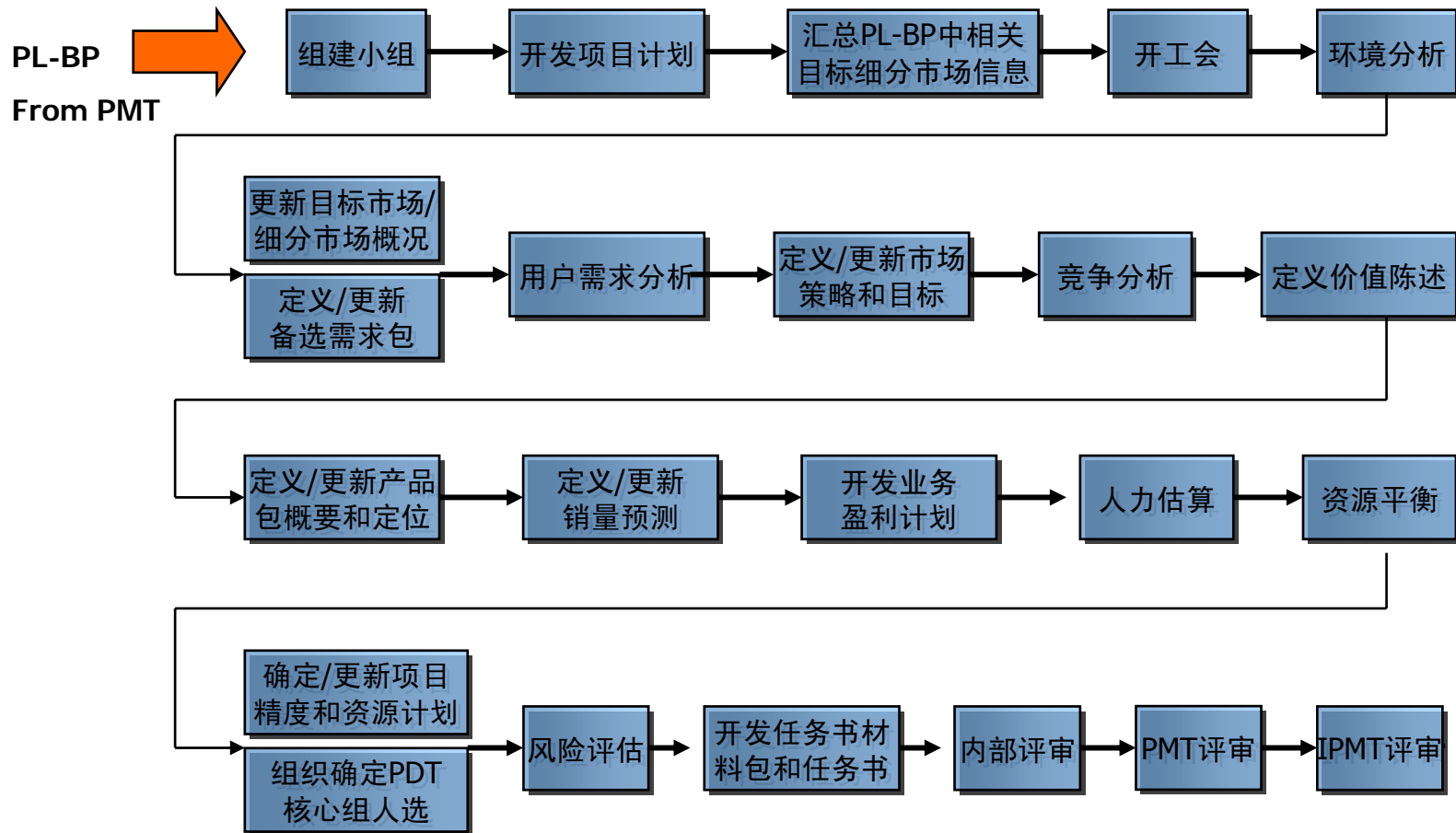
任务书

◆任务书（Charter）：任务书（Charter）是项目任务书材料包最重要的部分，是项目任务书材料包的总结（一般用4页纸编制）。它汇总了项目任务书材料包中的关键信息，它包括：

- 项目的目标
- 目标细分市场
- 目标客户
- 竞争情况
- 产品该要描述以及质量目标
- PDT核心组成员



任务书开发流程示意图





CDP中的主要团队

- ◆ 任务书开发流程的关键团队是PMT，PMT可以自己承担任务书的开发，PMT也可以组建一个临时的小组来承担任务书的开发任务，这个临时的小组称为任务书开发小组，任务书开发小组是PMT非正式的外围组，小组组长一般由PMT主任或其指定人员担任，其他成员由PMT指定，不做正式任命。任务书开发小组具体制定任务书时，任务书制定的责任主题还是在PMT，PMT要评审任务书并对任务书质量和及时性负责。



目录

- CDP概述
- 活动说明
 - ✓ 定义/更新市场策略和目标
 - ✓ 市场环境分析
 - ✓ 顾客需求分析
 - ✓ 竞争分析
 - ✓ 开发盈利计划
 - ✓ 开发项目任务书及评审



定义/更新市场策略和目标

市场策略是营销计划中非常重要的一个部分。这部分说明如何进行产品包市场定位。市场策略必须回答以下问题：

- 产品包如何适应竞争市场
- 用什么方案在竞争中获得市场份额
- 如何将产品包与同类产品包区别开来
- 产品包可以给客户增加什么价值

市场目标是产品包瞄准的测量指标。测量指标通常是可以定量的，如收益和增加的市场份额。某些情况下，测量指标是定性指标，如加强客户对本公司产品包的认知，奠定认识领先地位。



市场环境分析

市场环境分析介绍了整个市场的情况以及产品如何通过为客户创造价值，在市场中获得竞争地位。市场环境是作为MM流程的结果进入业务计划的。在Charter开发阶段，产品包Charter应包括更偏产品包角度的市场环境。

在输出业务计划到开发Charter阶段要对市场环境部分进行更新，因为在整个流程中市场环境都可能会发生变化。这些变化可能会对产品的开发产生重大的影响。例如：竞争对手在产品的开发阶段发布一种新的产品。而竞争对手的新产品能够比公司正在开发的产品更好的满足客户的需求，在这种情况下，就需要重新考虑是否继续产品的开发。



市场环境分析

基于以下要素，客户欲望需求分析进行 **确定客户购买标准、客户欲望与需求/收集需求分析、解释客户欲望与需求数据、基于客户欲望与需求的需求优先排序、基于客户欲望与需求的产品包需求优先级排序**的5个步骤的活动。

- 价格
- 性能
- 包装
- License/RTU（使用权）
- 可用性
- 可扩展性/可升级性
- 功能
- 可获得性
- 可管理性
- 容量
- 互操作性
- 适用性
- 应用
- 生命周期成本
- 客户环境
- 品牌形象
- 质量
- 稳定性
- 运作跟踪记录
- 交付提前期
- 售后服务
- 客户关系



竞争分析

竞争分析介绍竞争对手当前提供的产品包。竞争分析的关键是确定竞争对手当天提供的产品包如何满足市场需求。这些分析提供了用基准问题测试的**竞争性基线**，团队将使用这些基线仔细考虑未来的产品包，公司应该保证自己的产品包至少达到基线水平。在进行分析时，团队要考虑竞争趋势和市场形势两方面情况，制定基线时，尽可能基于发展趋势设立。

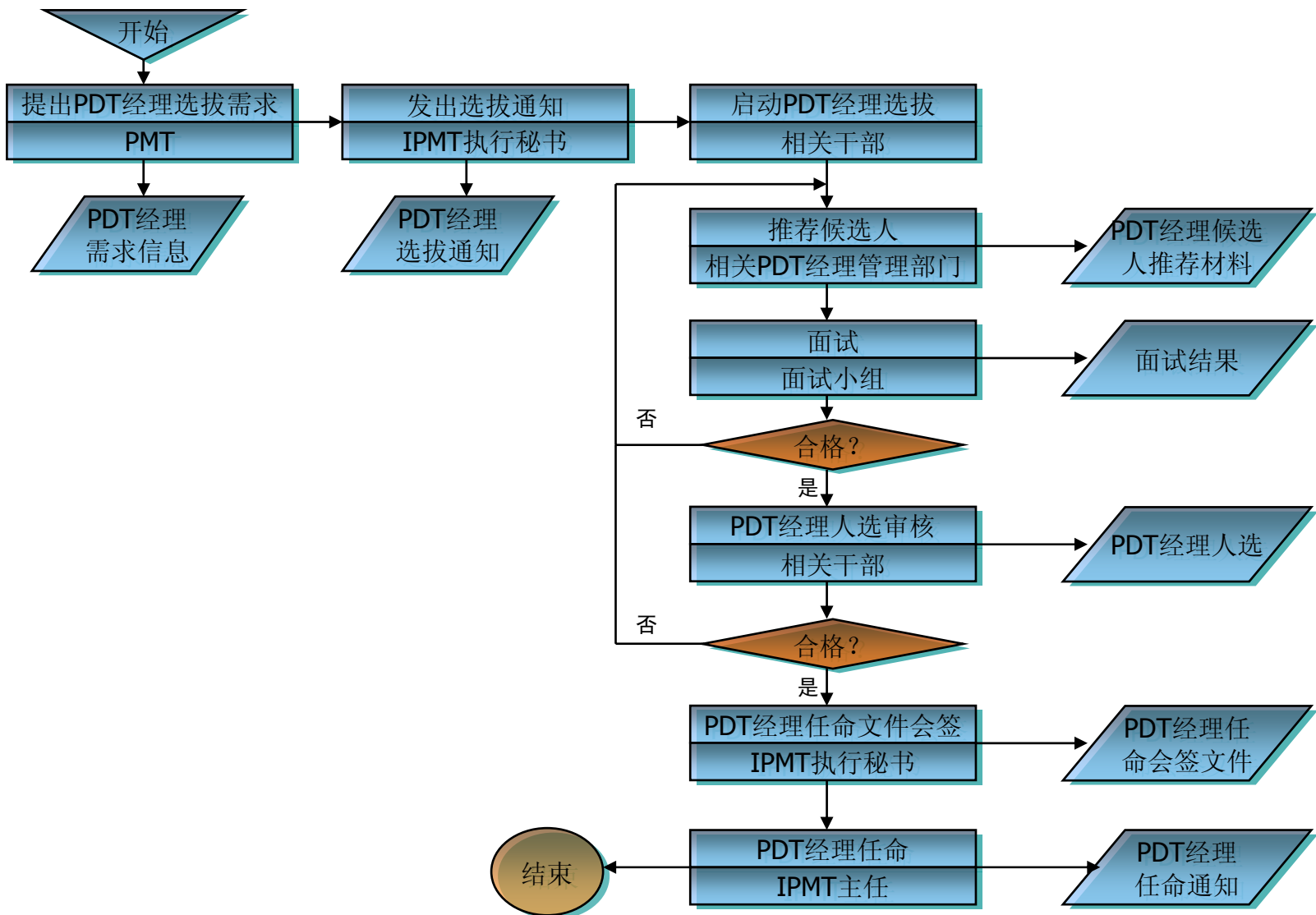


开发盈利计划

管理业务盈利计划对业务的成功至关重要。本部分构成了业务计划的一系列活动：输入&输出；解释信息连接；管理市场代表核心团队、预测和定价部门的业务规划员之间的关系，使他们在更新和维护业务计划过程中完成各自的角色。



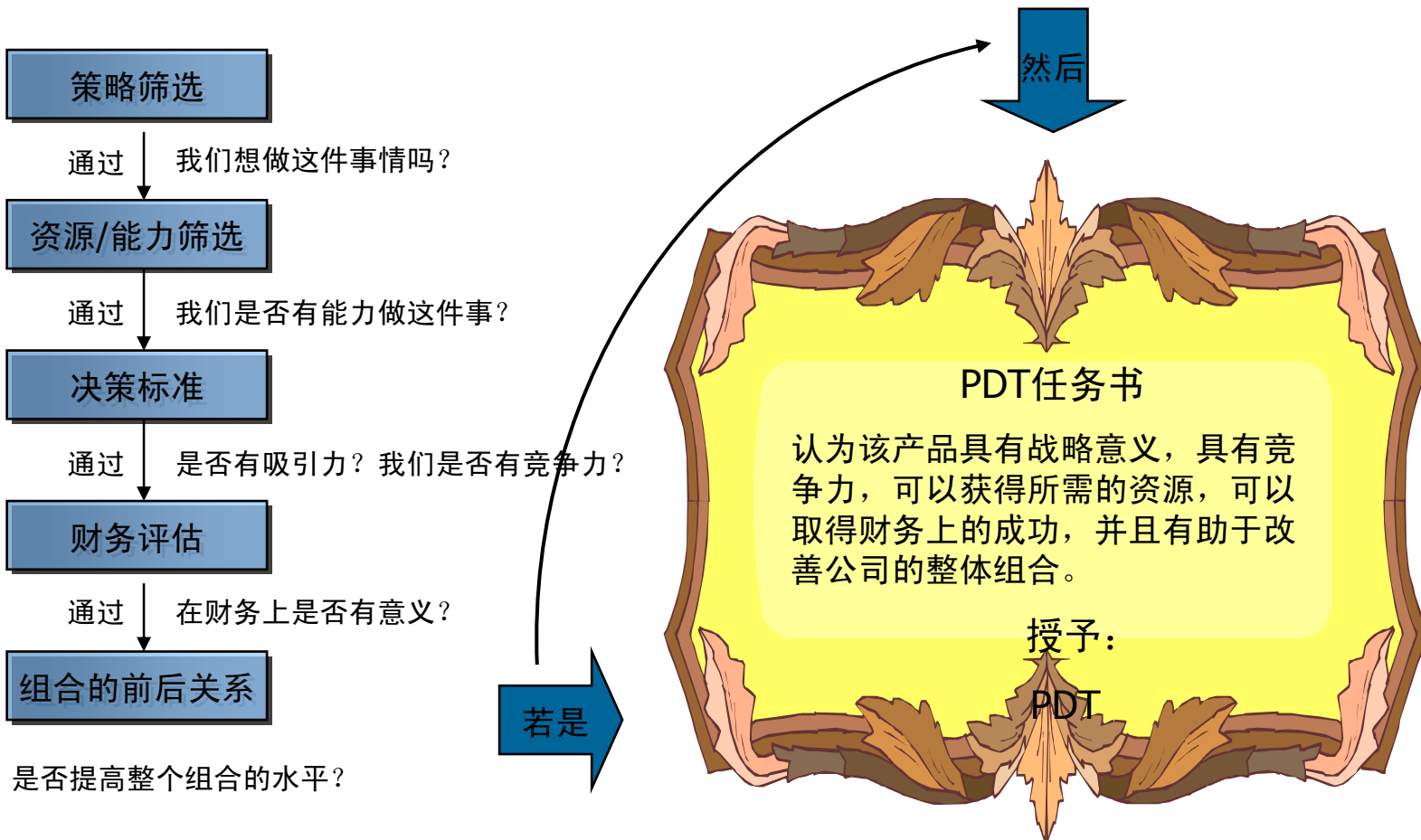
PDT经理选拔程序





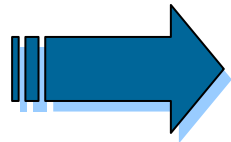
项目任务书评审

IPMT按下列准则评审任务书，只有通过评审，IPMT才会组建PDT，启动产品的开发。从而PMT规划的产品正式进入IPD流程。





IPD5.1 DRY RUN培训



——**IPD**概念、计划阶段流程介绍

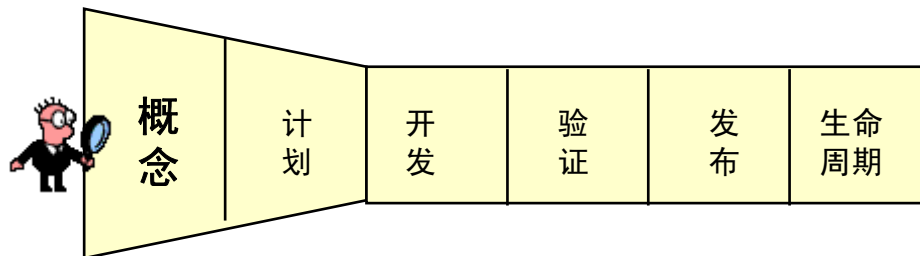


IPD流程采用VISIO DESIGNFLOW图详细描述

- IPD流程采用VISIO DESIGNFLOW图详细描述，紧密相关的几个文件是：
 - ✓ Pocket Card
 - ✓ 角色和职责
 - ✓ 活动描述
 - ✓ 项目计划和模板



概念阶段的目标、关注点和交付



■ 目标:

- 对产品机会有总体吸引力及是否符合公司的总体策略作出快速评估

■ 关注:

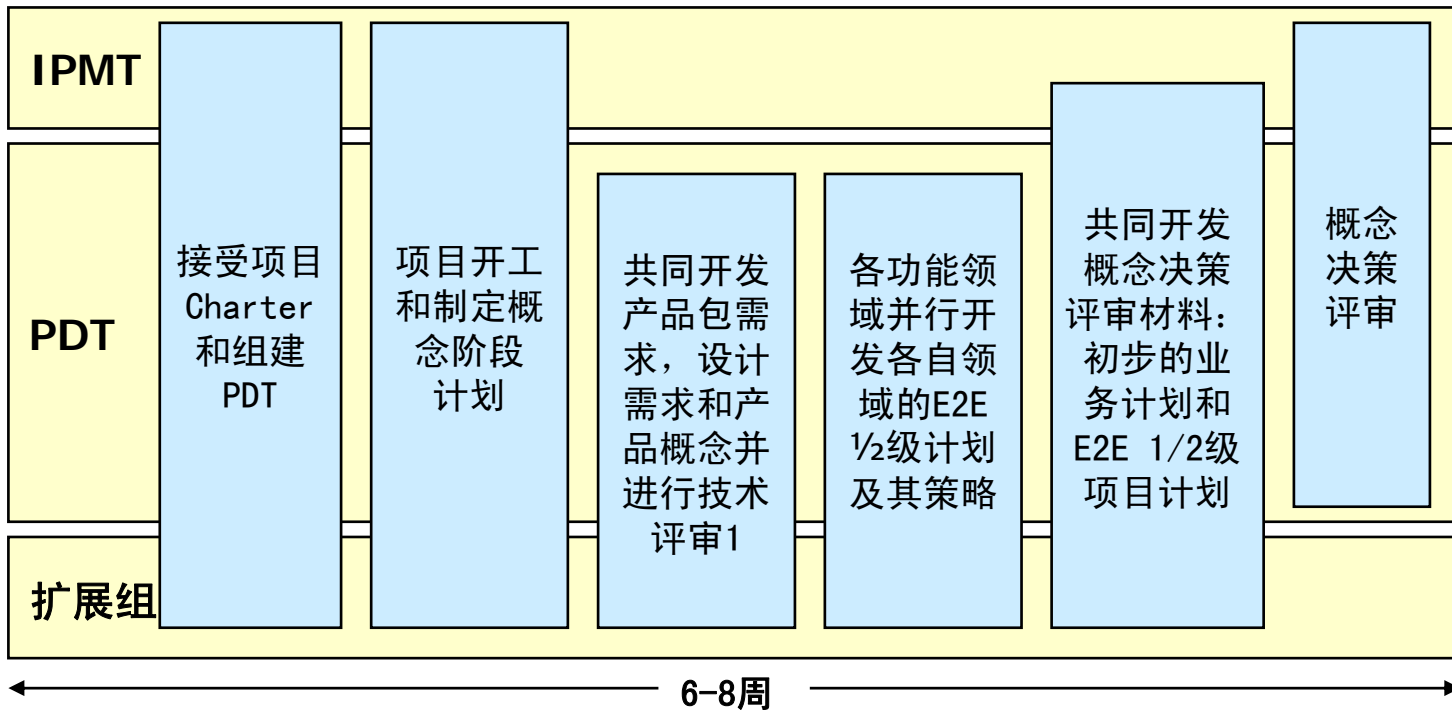
- 主要关注于分析市场机会，确定一个最优实现方案/框架概念，包括估计的财务结果、成功的理由及风险。
- 评估是基于有效的假设，而不是详细的数据
 - 若概念得到批准，则在计划阶段将对假设进行证实
 - 若概念没有得到批准，则不浪费资源

■ 交付:

- 初步的业务计划
- 端到端1/2级项目计划
- 产品包需求、设计需求和产品概念

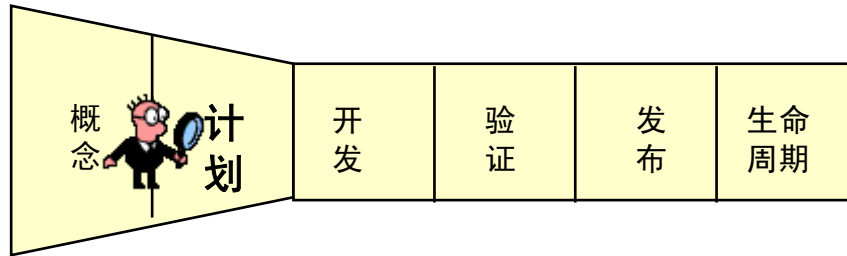


概念阶段有以下几个关键活动





计划阶段的目标、关注点和交付



■ 目标:

- 清晰的定义产品及竞争优势，理解业务计划，制定项目计划及资源计划，确保风险可以被合理的管理

■ 关注:

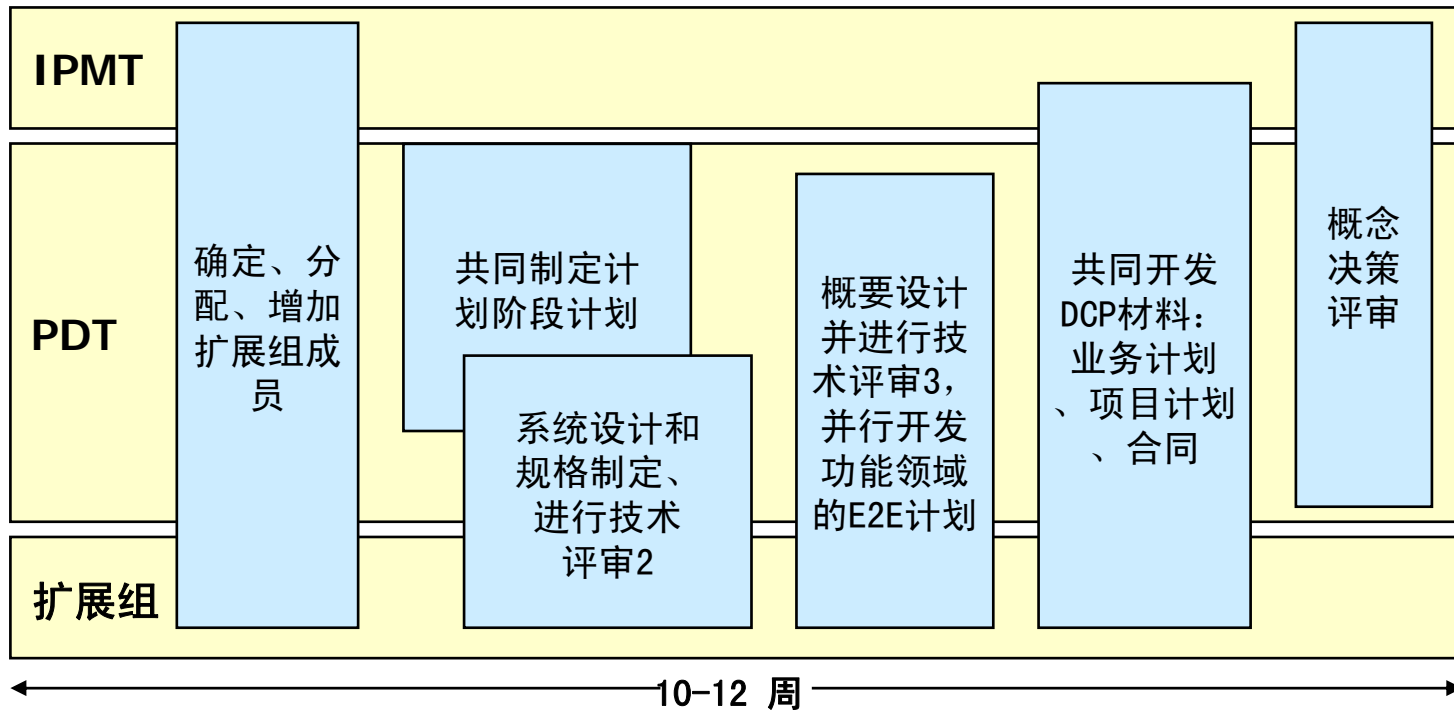
- 开发最终的产品方案（初步产品包方案的扩充），这一最终方案定义了产品、市场需求及需要的各个业务部门支持
 - 评估是基于事实数据（而不是假设），因此：
 - 若计划得到批准，则团队将与IPMT签定一个合同来完成产品交付
 - 若计划没有得到批准，则不会浪费资源
- 对概念阶段的假设进行证实
- 通过与IPMT达成的“合同式”协议，PDT得到授权
 - 在项目每个后续阶段的目标及整个项目的目标上达成共识

■ 交付:

- 最终业务计划
- 项目合同
- 产品规格
- 端到端3/4级项目计划
- 生命周期计划

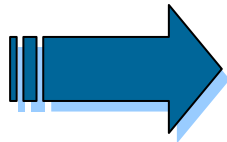


计划阶段有5个主要活动，计划DCP为计划阶段结束点





IPD5.1 DRY RUN培训



——系统设计概要



什么是系统？

■ 形

- 由独立的、可区分开的元素组成
- 复杂；不能简单地想象出来
- 可定义的结构和相互联接关系
- 有一定界限；有输入和输出

■ 功能

- 是一个过程（process）……它做某一件事情；它不是了无生机的；

例子

一个建筑物的钢架结构及地基或州际高速公路的物理结构包含了前四个特性，但它们不是系统；它们什么事情也不做，只是“坐”在那里，它们本身没有动力，也没有自运作特性。但当把构建它们的对象加进去时，这些结构就成为了一个总体系统的一部分。将人、车辆、加油站、交通规则（及其实施）一起加进来以后，高速公路就变成了一个可以运输人和货物的高速公路系统。



钱学森对系统的定义

- “极其复杂的研究对象称为系统，即相互作用和相互依赖的若干组成部分结合成的具有特定功能的游记整体，而且这个系统又是它所从属的更大系统的组成部分”。

- 钱学森的定义说明了以下两点：
 - 系统的问题实质上是复杂性问题
 - 系统的研究具有整体性

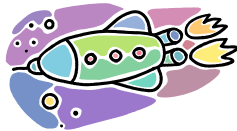


系统工程的目的

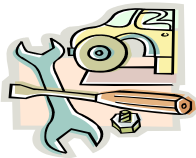
一个理想的导弹应该是什么样的？



空气动力学



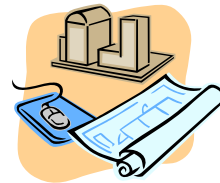
推进器



结构



导航器



生产



系统工程结果



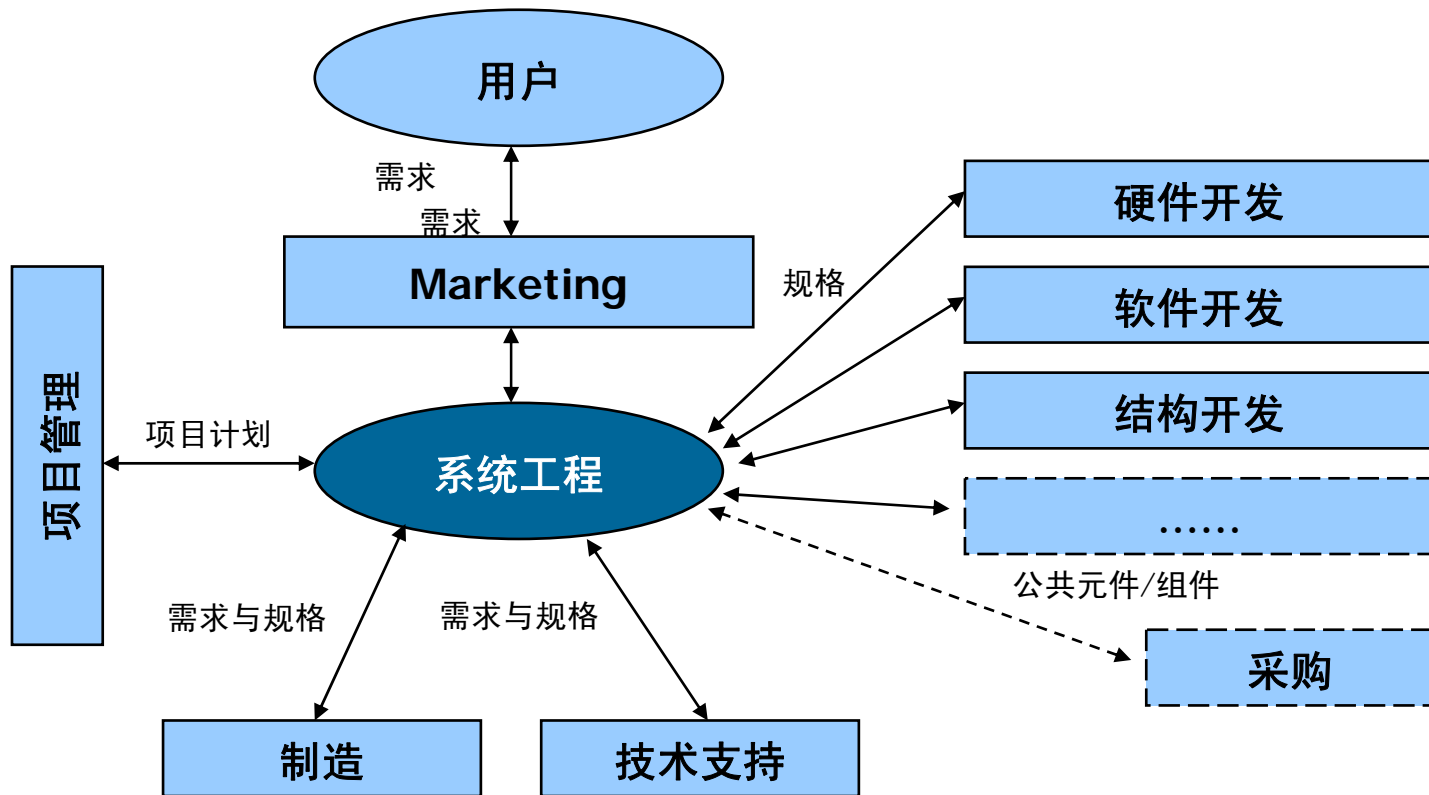
控制器

■ 系统工程起到技术“胶水”的作用：

- 使不同的设计/子系统共同运作，并确保组合起来的系统作为一个整体具有适当的性能。



系统工程扮演着技术分配与集成的角色

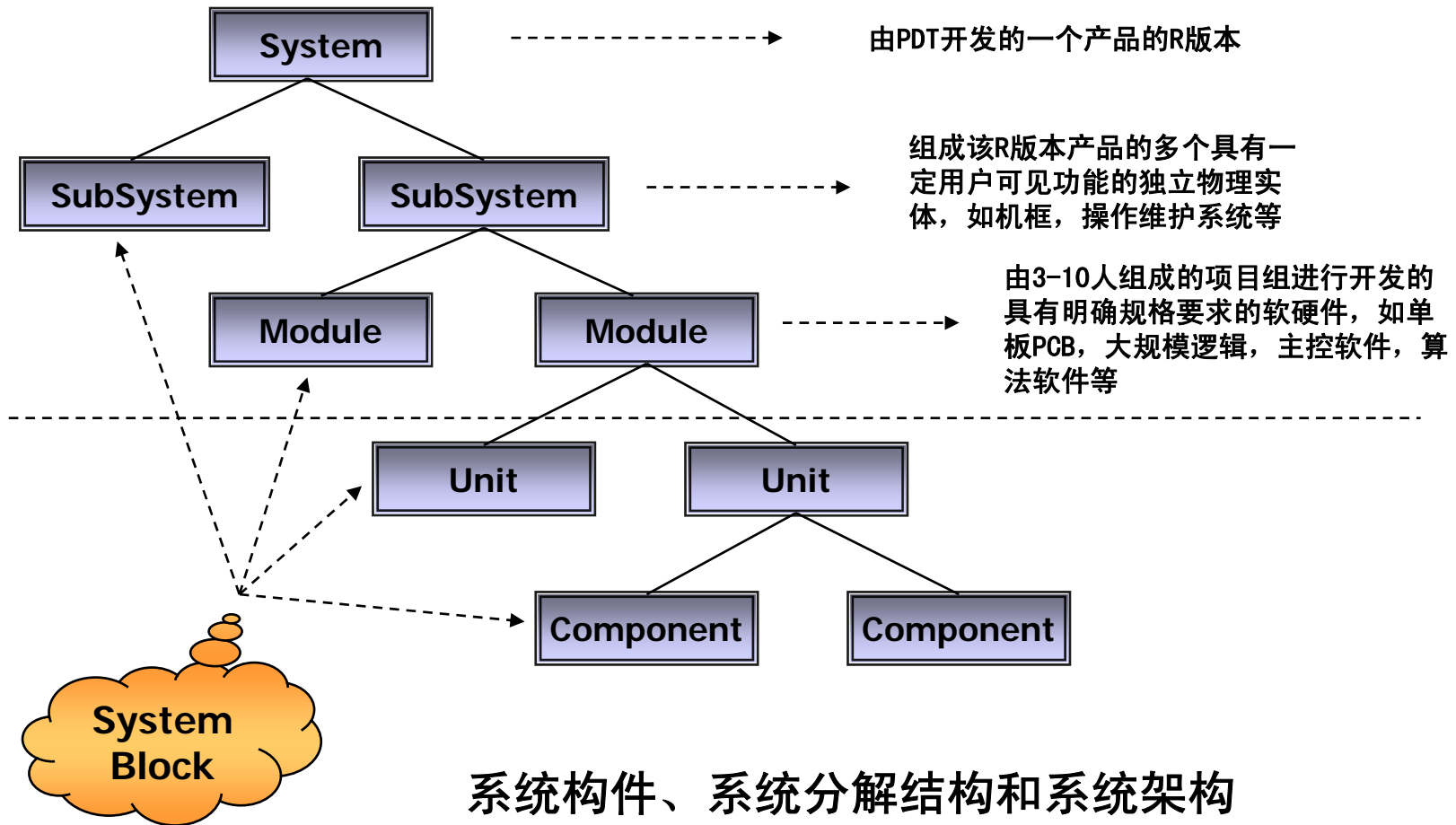


系统工程负责产品技术相关的所有方面





系统工程考虑的系统层次





系统工程师在概念阶段进行需求分析

首先要了解

为什么 需要这一系统

产品包需求验证、分析和整理

然后确定

想做什么

定义设计需求

然后具体明确

怎么做 才能够完成这一工作

概念阶段

定义和评估备选概念

不要从这里
开始！！

然后确定实施细节

设计该要（系统架构/设计规格/各子项目详细需求）

实施

开发

最终确定

这一工作将完成得 多好

评估及设计验证



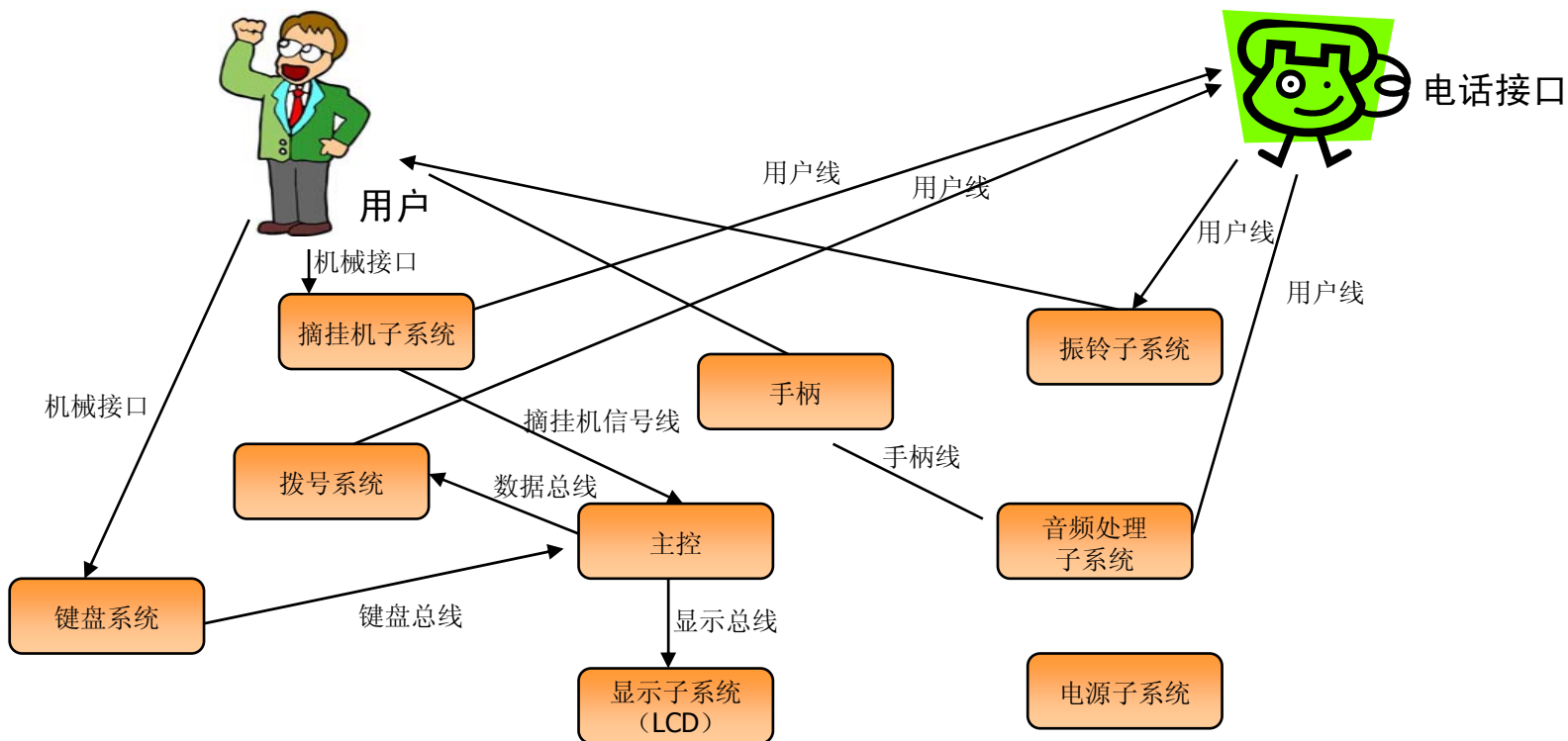
需求分析示例-“主叫”的操作场景

名称	描述
主成功场景	<ol style="list-style-type: none">1. 用户输入被叫号码，按下呼叫键：手机随时显示按键信息和当前状态2. 手机向基站发送摘机信号3. 基站应答手机，基站向手机发送被叫铃音4. 基站向手机发送连接成功信号，建立话音通道5. 手机显示连接建立，手机传送话音6. 用户通话7. 用户按下挂断键8. 手机向基站发送挂机信号9. 手机显示主画面10. 基站应答手机
扩展分支	<ol style="list-style-type: none">a. 任何时候，手机检测到电池电力不足：手机显示……（略） <ol style="list-style-type: none">1. 用户按下取消键<——在步骤1时发生的第1个异常条件<ol style="list-style-type: none">① 手机返回主界面，结束<——异常的处理2. 来电呼入：<——在步骤1时发生的第2个异常条件<ol style="list-style-type: none">① 手机显示来电号码② 用户按下接听键③ ……略3a. ……略



设计输出综合示例-系统架构图（物理架构）

- 系统架构是系统在其环境中的最高层概念
 - 从整体到部分的最高层次的划分
 - 建造一个系统所作出的最高层次的、以后难以更改的的商业的和技术的决定
- 通过组成系统的构件、连接及其约束来描述系统架构





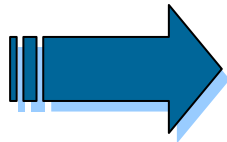
系统设计的辅助方法：系统分析



- 系统分析是一种正规决策方法，通过检查相关的目标，定量比较各选项的综合优劣，包括成本，性能，风险，进度等因素，帮助系统工程师在系统设计过程中做出最优的选择。它包括两个主要活动：
权衡分析和有效性分析



IPD5.1 DRY RUN培训



——业务计划开发



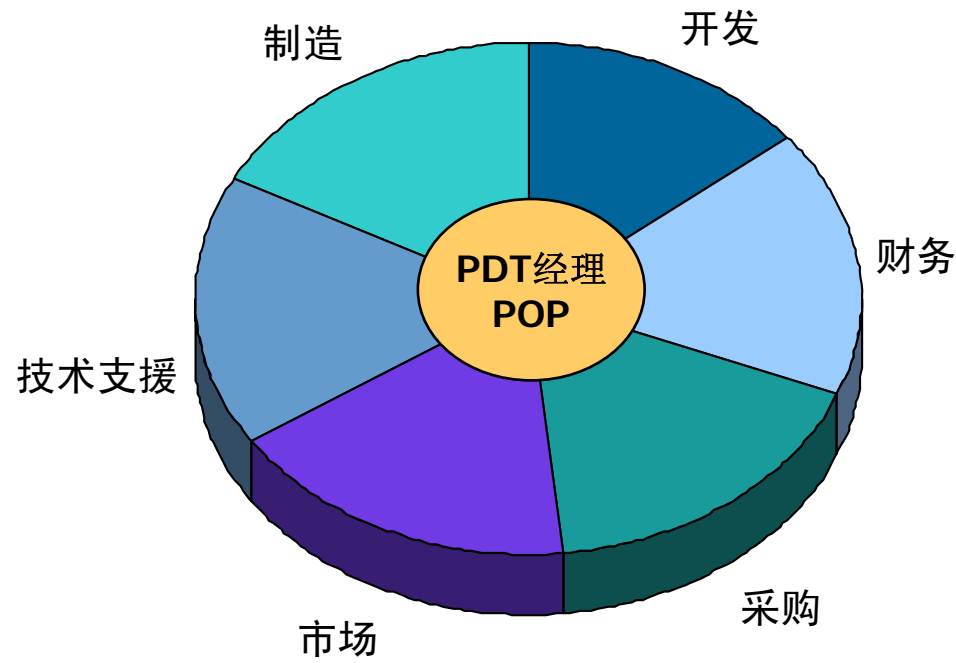
集中式与分布式计划的优缺点

集中式模式	分布式模式
<p>优点</p> <ul style="list-style-type: none">进度计划的制定比较容易计划控制的权限高度集中团队成员间的沟通更为容易对各种项目需求的响应更快	<p>优点</p> <ul style="list-style-type: none">将不同层次、不同内容的计划授权给最合适个人或部门来管理功能部门经理能够更好的分析他们的计划，并识别各种潜在问题对大型项目，一旦计划正确建立，分布管理比集中管理更为容易
<p>缺点</p> <ul style="list-style-type: none">项目组最好集中办公大项目的活动层次较多，管理难度大项目经理或项目管理团队必须有很强项目管理技能	<p>缺点</p> <ul style="list-style-type: none">由于分级分层，项目计划需要较长时间来建立沟通问题可能阻碍项目进展（如硬件与装备）



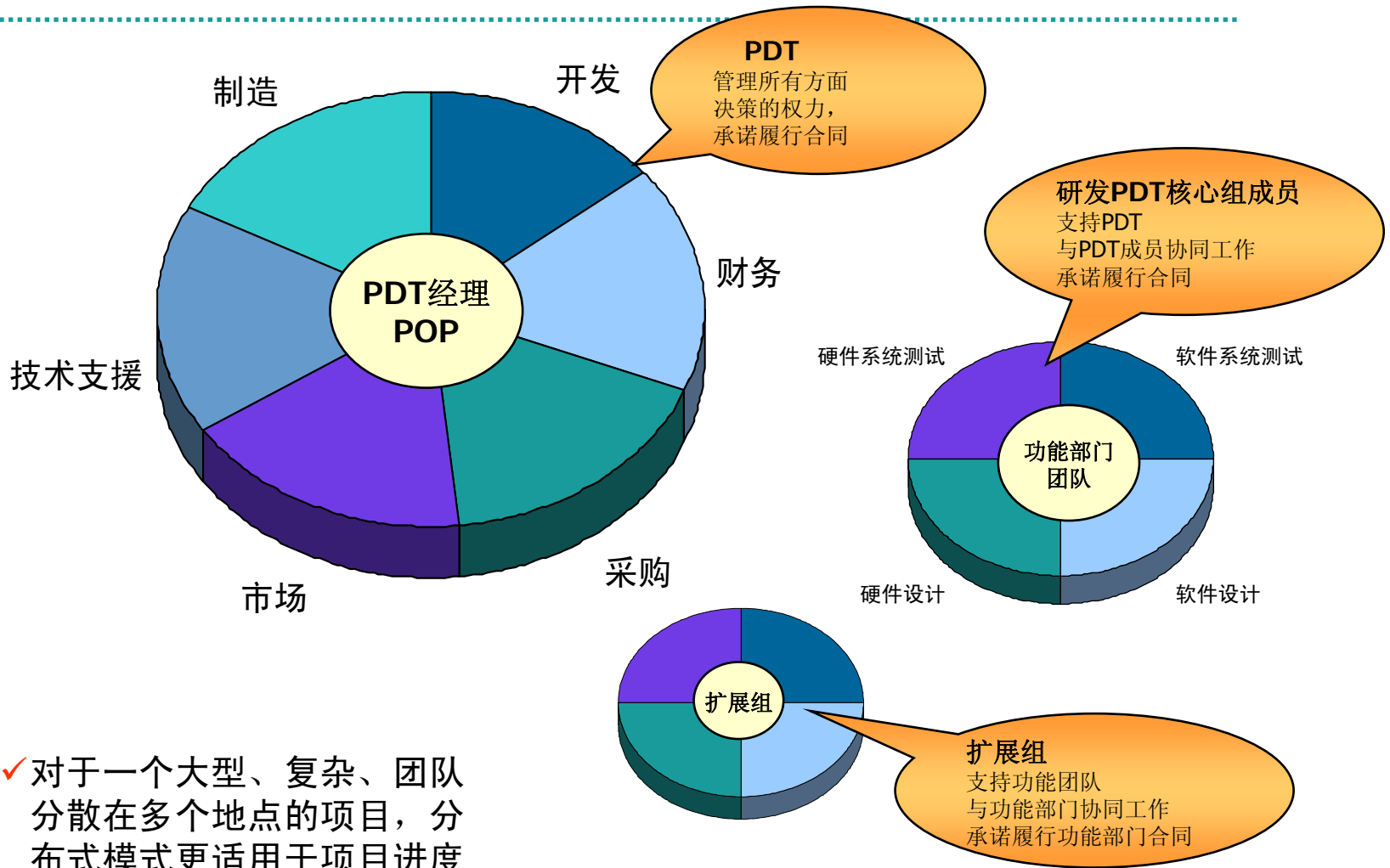
集中式模式适用于.....

- ✓项目范围小，集中办公的PDT
- ✓一个管理推行项目的项目管理办公室
- ✓一个管理变革项目的变革团队





分布式计划适用于.....



- ✓ 对于一个大型、复杂、团队分散在多个地点的项目，分布式模式更适用于项目进度的执行和管理



根据项目的特点，PDT可选择合适的计划模式

地域：

异地开发项目建议选择分布式

项目规模：

较大规模的项目建议选择分布式

项目管理技能：

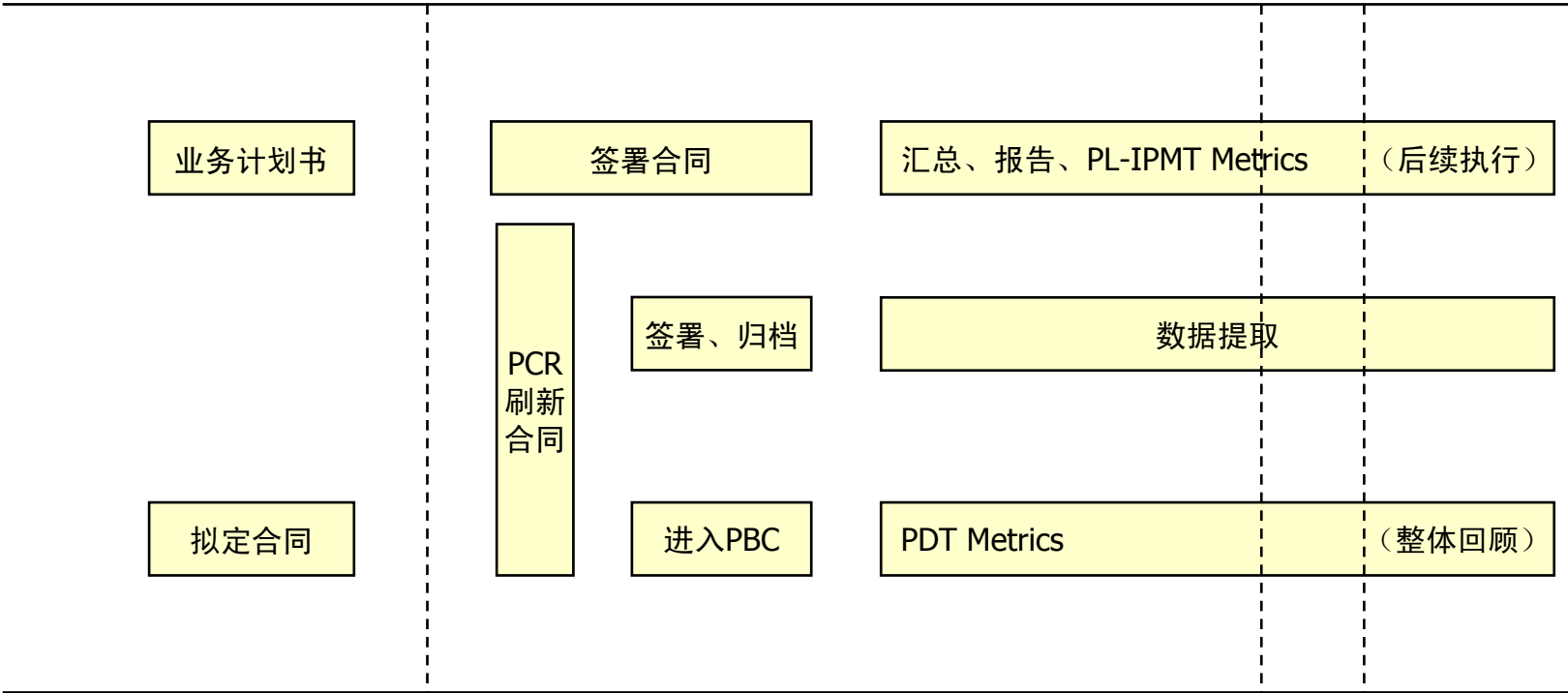
如果各级管理者有很好的项目管理技能，可能采用分布式的进度计划管理模式，否则，建议集中管理。

PDT的习惯和经验：

PDT中某一类似项目采用某一种进度管理模式效果很好，建议新项目仍采用这种管理模式。



合同管理





V5.1 业务计划结构

- 概述

附件：

- 组合与项目概述
- 市场分析
- 产品包描述
- 上市策略和计划
- 功能领域策略和计划
- 业务盈利计划
- 财务分析



功能领域策略和计划

■ 概述

附件：

- 组合与项目概述
- 市场分析
- 产品包描述
- 上市策略和计划

■ 功能领域策略和计划

- 业务盈利计划
- 财务分析

■ 研发策略和计划

- 重用性分析（S/W&H/W）
- CBB分析
- UCD策略
- 市场准入测试计划
- OEM和对个合作
- 知识产权与专利
- 信息安全计划

■ 技术支援策略和计划

■ 采购策略和计划

- 采购策略
- 供应商和物料选择计划

■ 制造计划

■ 质量计划与质量目标



财务分析

- 概述

附件:

- 组合与项目概述
- 市场分析
- 产品包描述
- 上市策略和计划
- 功能领域策略和计划
- 业务盈利计划

- 财务分析

- 损益表

- 本项目研发费用预算

- 本项目的研发费用与收入的归属

- 目标成本预测及物料成本预测

- 技术支持收入及成本



如何向IPMT说清楚你的投资Idea

■ 概述

■ 附件：

- 组合与项目概述
- 市场分析
- 产品包描述
- 上市策略和计划
- 功能领域策略和计划
- 业务盈利计划
- 财务分析

■ 任务书（保留）

- 产品开发进度、团队、质量
- 市场概述
- 业务盈利计划
- 产品描述及客户需求
- 产品包的范围、进度、资源、生产率
- 财务预算差异说明
- 盈亏分析
- 资源、沟通结果、风险分析
- 建议、IPMT团队



结束啦！

- 下面的部分还没写，大家等下集吧。一共200多页才做了三分之一~