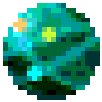




Chapter 3:



software project contract management



content

- Bid management
- Contract management
- Outsourcing management



招投标与IT关系

医疗软件售前工程师（2名）

- 1、计算机或信息管理专业本科学历；
- 2、至少 2 年医疗信息化系统实施或开发经验；
- 3、优秀的语言表达能力，反应敏捷，善于与客户沟通；
- 4、优秀的文字能力，对于技术方案、产品 **PPT**、**标书等的撰写**有丰富经验；
- 5、**熟悉招投标程序，良好的市场判断能力和心理素质；**
- 6、有医学专业背景者优先。



主要内容

- 招标投标的特点
- 软件项目招标方式的选择
- 软件项目招标书的具体内容
- 软件项目投标书的具体内容



招标投标的特点



组织性

- 有固定的招标组织人
- 招标场所固定
- 招标时间固定
- 招标规则和条件固定



公开性

- 进行招标活动的信息公开；
- 开标的程序公开；
- 评标的标准和程序公开；
- 中标的结果公开



招标投标的特点

● 一次性

- 主动权掌握在招标人手中
- 投标人没有讨价还价的权利

● 公平性

- 对待各方投标者一视同仁，招标方不得有任何歧视某一个投标者的行为。在招标通知发出以后，任何有能够履行合同的组织都可以参加投标
- 开标过程实行公开公证方式
- 严格的保密原则和科学的评标办法，保证评标过程的公正性
- 与投标人有利害关系的人员不得作为评标委员会成员
- 招标的组织性与公开性则是招标过程中公平、公正竞争的又一重要保证。

● 规范性

- 编制招标文件-发布招标公告-投标-开标-评标-签订合同



软件项目招标方式的选择

- 按照招标过程的特点划分：公开招标和邀请招标，二者使用范围不同。
- 按照招标授予合同的条件划分：自动条件招标、随意条件招标和谈判招标



公开招标

- 又称为竞争性招标，是招标人通过招标公告的方式邀请不特定的法人或者其他组织进行投标。
 - 必须发出公开招标的通知
 - 不限制投标人的数量
 - 以公开的形式进行开标
 - 广泛发出中标结果的通知



邀请招标

- 又称为有限招标或有限竞争性招标，是指招标人以投标邀请书的方式在有限的范围内邀请一定数量的特定的法人或其他组织投标。
 - 招标通知不使用公开的广告形式
 - 受到邀请并接受邀请的人才是合法投标人
 - 投标人数量有限



招标授予合同的条件分

- 自动条件招标：投标项目的合同以最低报价为先决条件，自动地授予某个投标人。
- 随意条件投标：合同授予条件可灵活变动，投标人可以以价格为评判投标人的主要依据，也可以以其他重要条件为主要依据。
- 谈判招标：招标人在开标后，可以自由地与任何一个投标人对合同条件进行洽谈，然后确定中标人。



招标前的基础工作

- 建立或选择招标机构
- 制定招标规则
 - 关于招标程序的规定
 - 关于招标条件的规定
 - 关于招标书格式的规定
- 并按照招标规则编写项目招标书



招标程序

- 招标的种类
- 招标公告：发表时间、延续时间、发布方式、公告内容和表达方式
- 开标方式：开标时间地点、开标程序
- 评标方式：评标内容和方法
- 合同签订方式：要说明签订合同之前是否需要谈判，签订合同的时间和有关签订合同的具体要求

招标公告

招标邀请函



招标条件

- 是招标机构根据用户的需要向各投标人提出的要求，主要包括软件项目的名称、应该具备的功能、性能要求、交货期以及各种附带条件。
- 其作为对投标人的要求，体现在招标机构发售的招标文件中。



招标书格式

● 招标基本情况描述

- 软件项目说明
- 资金来源描述：软件项目资金来源和落实情况
- 资质和合格条件的要求
- 投标费用说明

● 招标文件编写规定

- 招标文件的组成描述：招标须知、合同条件、合同协议条款、合同格式、技术规范、投标书、报价表及项目预算书、项目组织设计、资质以及项目资料、评标办法
- 招标文件的解释
- 招标文件的修改

● 投标报价的规定：投标报价方式的详细说明、投标报价的主要计价依据，是否保证最低的投标价中标的说明等



招标书格式

- 投标文件编制的要求
 - 投标文件的语言要求：一般要求采用所在国官方语言
 - 投标文件的组成要求
 - 投标截至日期说明
 - 投标保证金说明
 - 投标文件的份数、修改与撤回规定、签署说明、递交方式说明
- 有关开标、评标的说明以及合同授予的规定
- 合同条件与合同协议条款
- 项目合同的格式
- 采用技术规范
- 有关投标书及投标附录格式的规定说明
- 评标办法的规定



招标书实例

- 某某公司互联网站点及多媒体系统建设项目
- XXX公共服务体系教育技术中心多媒体制作系统招标书
- 商务网站招标书



● 软件项目投标文件的具体内容

- 投标人是响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。
- 投标人应当具备承担招标项目的能力；应当按照招标文件的要求编制投标文件。
- 投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。
- 软件项目的投标文件应当将软件开发组织的历史业绩作为重要内容加以叙述，投标文件的内容应当包括拟派出的软件项目负责人与主要技术人员简历、业绩和拟用于完成招标项目的环境方案、技术开发方案等。



contract management

- **project procurement management—
—PMBOK**
- **Project contract management
process**



Project Procurement Management

- Project Procurement Management includes the processes necessary to purchase or acquire products, services, or results needed from outside the project team. The organization can be either the buyer or seller.
- Project Procurement Management includes the contract management and change control processes required to develop and administer contracts or purchase orders issued by authorized project team members.
- Project Procurement Management also includes administering any contract issued by an outside organization (the buyer) that is acquiring the project from the performing organization (the seller), and administering contractual obligations placed on the project team by the contract.



Procurement Management

- **Plan Procurements**—The process of documenting project purchasing decisions, specifying the approach, and identifying potential sellers.
- **Conduct Procurements**—The process of obtaining seller responses, selecting a seller, and awarding a contract.
- **Administer Procurements**—The process of managing procurement relationships, monitoring contract performance, and making changes and corrections as needed.
- **Close Procurements**—The process of completing each project procurement.

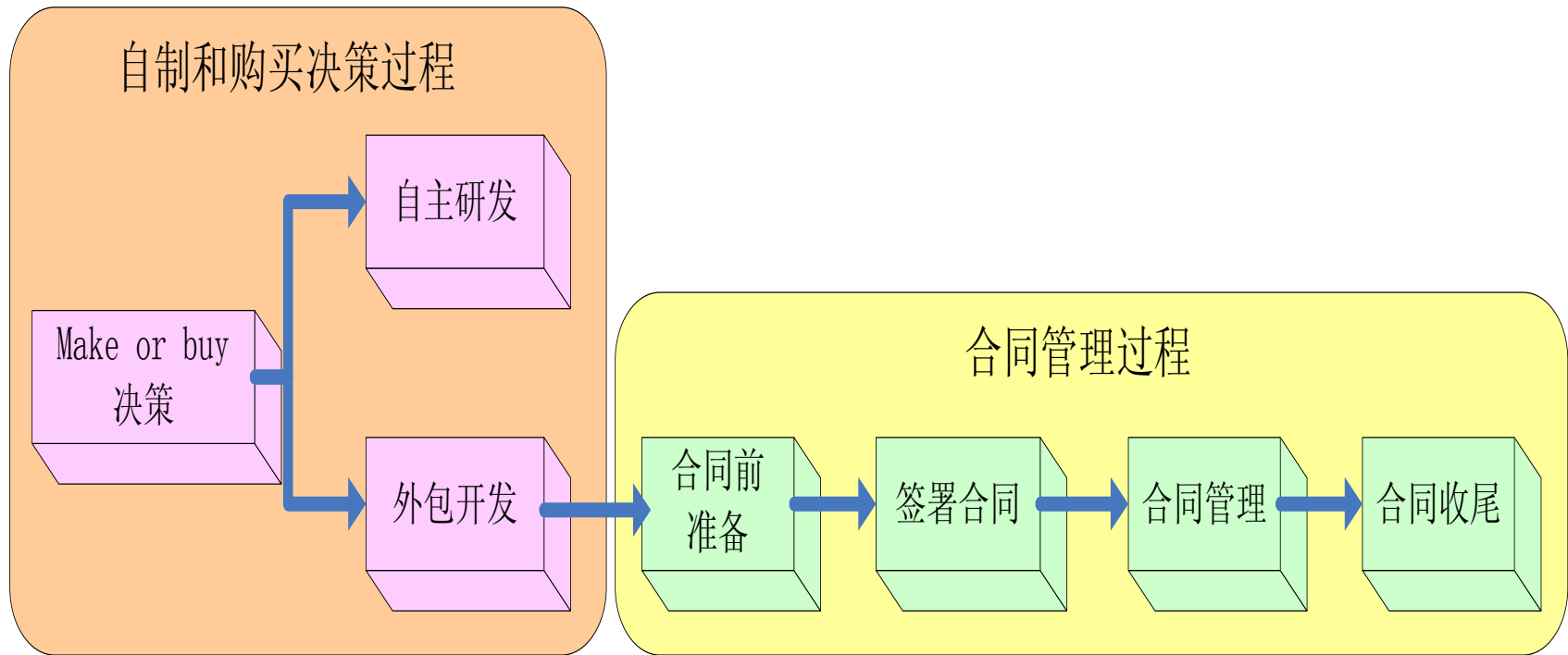


Procurement Management

PMBOK2008	规划	执行	监控	收尾
项目采购管理	规划采购	实施采购	管理采购	结束采购
输入	<ul style="list-style-type: none">1. 范围基准2. 需求文件3. 合作协议4. 风险登记册5. 与风险相关的合同决策6. 活动资源需求7. 项目进度计划8. 活动成本估算9. 成本绩效基准10. 事业环境因素11. 组织过程资产	<ul style="list-style-type: none">1. 项目管理计划2. 采购文件3. 供方选择标准4. 合格卖方清单5. 卖方建议书6. 项目文件7. 自制或外购决策8. 合作协议9. 组织过程资产	<ul style="list-style-type: none">1. 采购文件2. 项目管理计划3. 合同4. 绩效报告5. 批准的变更请求6. 工作绩效信息	<ul style="list-style-type: none">1. 项目管理计划2. 采购文档
工具和技术	<ul style="list-style-type: none">1. 自制与外购分析2. 专家判断3. 合同类型	<ul style="list-style-type: none">1. 投标人会议2. 建议书评价技术3. 独立估算4. 专家判断5. 广告6. 因特网搜索7. 采购谈判	<ul style="list-style-type: none">1. 合同变更控制系统2. 采购绩效审查3. 检查和审计4. 绩效报告5. 支付系统6. 索赔管理7. 记录管理系统	<ul style="list-style-type: none">1. 采购审计2. 协商解决3. 记录管理系统
输出	<ul style="list-style-type: none">1. 采购管理计划2. 采购工作说明书3. 自制与外购决策4. 采购文件5. 供方选择标准6. 变更请求	<ul style="list-style-type: none">1. 选定的卖方2. 采购合同授予3. 资源日历4. 变更请求5. 项目管理计划（更新）6. 项目文件（更新）	<ul style="list-style-type: none">1. 采购文档2. 组织过程资产（更新）3. 变更请求4. 项目管理计划（更新）	<ul style="list-style-type: none">1. 结束的采购2. 组织过程资产（更新）



Contract management process





Make-or-Buy Decision

“A business decision that compares the costs and benefits of manufacturing a product or product component against purchasing it...”

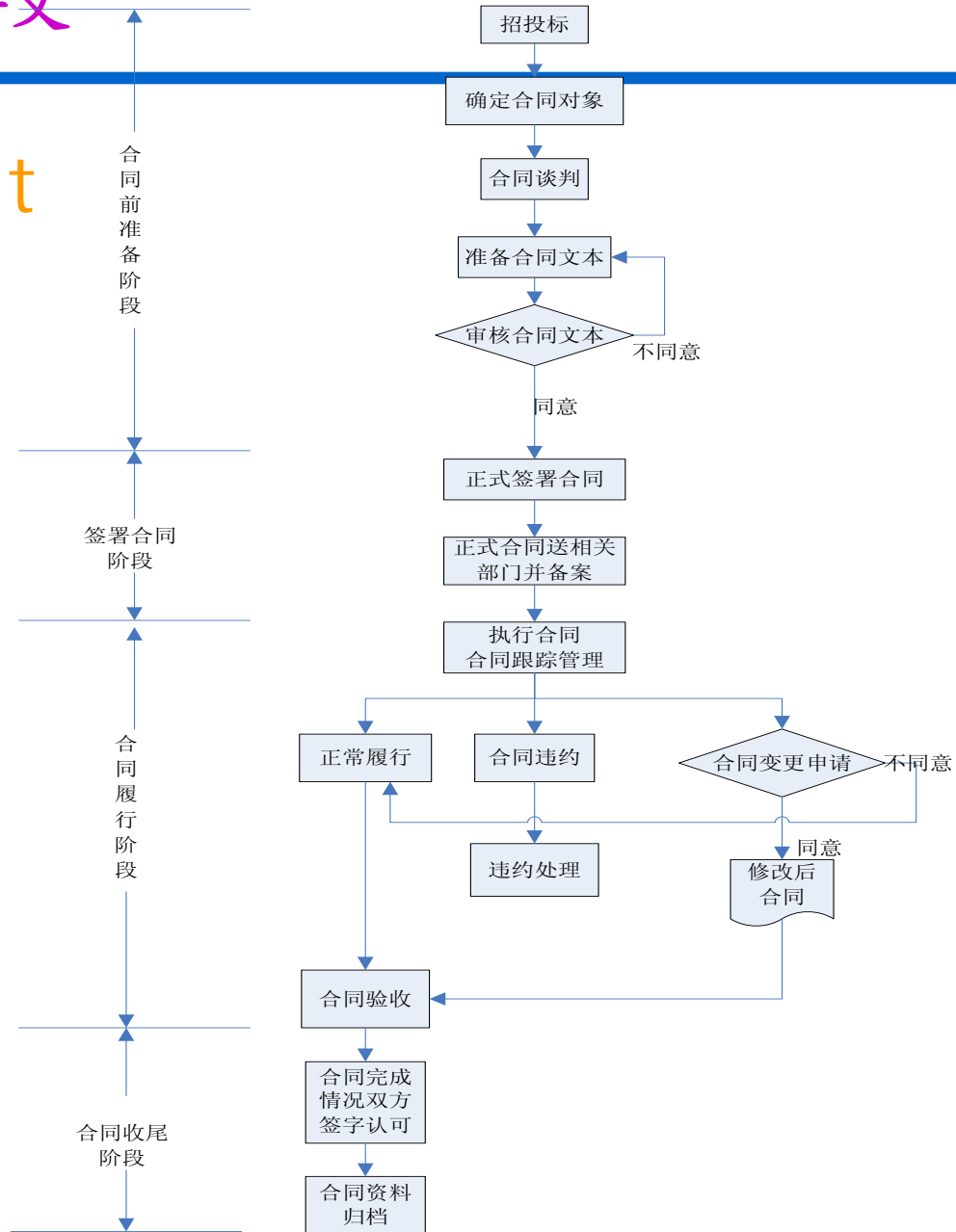
Contract management flow graph

● 合同前准备

● 签署合同

● 履行合同

● 合同收尾





Contract preparation

- Contract preparation of PARTY A(buyer)
- Contract preparation of PARTY B(seller)

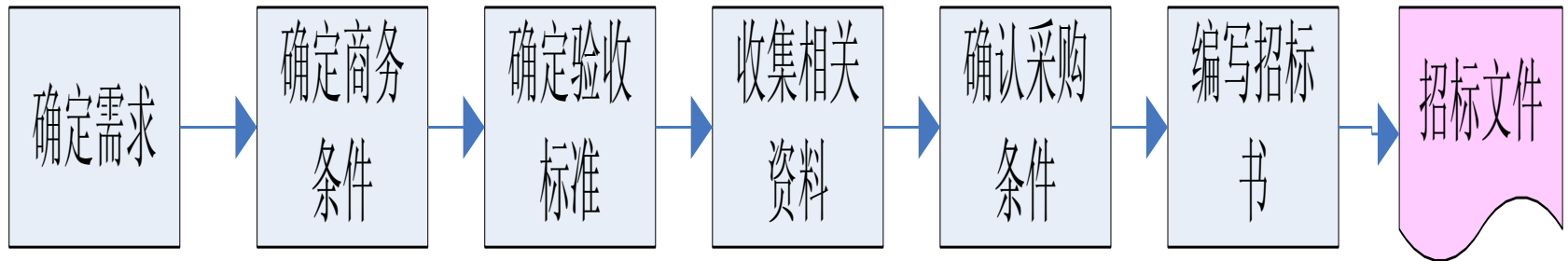


甲方合同前准备

- 甲方的合同前准备工作，是为了选择合适的乙方。因此作为甲方，进行合同前的准备工作，主要包括三个方面的内容：
 - 招标书定义
 - 选择供应商
 - 合同文本准备。



招标书定义



用户的招标书通常包括：招标邀请函、商务要求部分、技术要求部分、附件和附图等文档。



乙方合同前准备

- 乙方的合同前准备工作，主要是为了中标，成为合法的软件供应商。因此作为乙方，进行合同前的准备工作，主要包括三个方面的内容：
 - 招投标前期与客户的接触
 - 竞标
 - 合同文本准备。



招投标前期与客户的接触

- 招投标前与用户接触目的是为了了解用户的真实需求和想法，通过交流，了解用户对系统框架、平台、新技术的偏好，使以后在投标中能“投其所好”、“命中要害”。
- 一般软件项目前期和客户的接触是由销售人员和售前人员共同完成的。销售人员拜访用户，了解用户的项目基本情况，向用户介绍公司和公司的产品，与用户建立起良好的关系。而且销售人员在用户招标前，引入售前技术支持人员，与用户进行技术上的交流和沟通，了解用户在项目上的需求，偏好的技术构架，引导用户到本公司的技术思路上，这个过程可能是需要多次反复。至少要做到用户对公司有一定的兴趣，愿意邀请你参加投标。



招投标前期与客户的接触

- 乙方最好要了解的信息包括：
 - 用户的组织机构，信息化的现状，现有的硬件设备、网络情况、正在使用的软件系统情况；
 - 新系统的规划、目标、规模，要求等，包括用户对系统的安全性、可靠性、易用性、扩展性的要求；
 - 业务内容、业务流程系统的现状，软件功能需求；
 - 平台和数据库的选型；
 - 信息安全、存储的需求；
 - 对软件开发机制的认识；
 - 用户感兴趣的热点技术；



竞标

- 竞标是乙方接到甲方招标书后，根据甲方的招标要求，组织投标的过程。整个过程主要包括的内容有如下四个方面。
- **1) 成立投标小组：**投标小组的核心应该是项目的法人代表授权人。
- **2) 编写投标书**
- **3) 参加投标：讲标和答疑**
- **4) 商务和技术谈判**



Contract Types

Fixed Price (Lump Sum) Contracts:

- Firm Fixed Price (FFP)
- Fixed Price Incentive Fee (FPI)

Cost Reimbursement

- Cost Plus Award Fee (CPAF)
- Cost Plus Fixed Fee (CPFF)
- Cost Plus Incentive Fee (CPIF)
- Cost Plus Percentage of Cost (CPPC)

Time and Materials



FPIF

- 通常固定总价加奖励费合同的计算如下：
- 当实际成本 > 最高限价时，合同价格 = 最高限价
- 当实际成本 \leq 最高限价时，合同价格 = 实际成本 + 目标利润 + (目标成本 - 实际成本) \times 分担比；其中分担比：卖方分担额 / (买方分担额 + 卖方分担额)



FPIF

	合同	实际			备注
		情况 1 (盈余)	情况 2 (超支)	情况 3 (超支)	
目标成本	100000	85000	110000	130000	情况 1：卖方分享奖励： $(100000 - 85000) \times 30\% = 4500$ ，实际利润： $9000 + 4500 = 13500$ ；买方实际支付： $85000 + 9000 + 4500 = 98500$ 情况 2：卖方分享奖励： $(100000 - 110000) \times 30\% = -3000$ ，实际利润： $9000 - 3000 = 6000$ ；买方实际支付： $110000 + 9000 - 3000 = 116000$ 卖方分享奖励：实际成本超过最高限价，买方实际支付 120000
目标利润	9000	9000	9000		
分担比例	7: 3	4500	-3000		
最高限价	120000			120000	
总价		98500	116000	120000	
利润		13500	6000	— 10000	



CPIF

- 计算公式一般为：合同价格 = 实际成本 + 固定费 + (预估成本 - 实际成本) × 分担比



CPIF

	合同	实际		备注
		情况 1 (盈 余)	情况 2 (超 支)	
成本	100000	80000	120000	费用是以估计成本的10%为基础的固定的费用，所以两种情况下都是10000。 情况1：有盈余，卖方分享奖： $(100000 - 80000) \times 15\% = 3000$ ；买方实际支付总价： $80000 + 10000 + 3000 = 93000$ 情况2：超支，卖方分担额： $(100000 - 120000) \times 15\% = -3000$ ；买方实际支付总价： $120000 + 10000 - 3000 = 127000$
利 润 费 用 (10 %)	10000	10000	10000	
分 担 比 例	85: 15	3000	-3000	
总价		93000	127000	



CPFF

● 合同价格 = 成本 + 固定费

	合同	实际	备注
成本	100000（估计成本）	120000（实际成本）	
费用	10000（估计费用）	10000 （实际费用 = 估计费用）	费用是以“估计成本”的10%为基础的固定费用
总价	110000（估计价）	130000（实际价）	买方实际支付：实际成本120000 + 固定费用10000 = 130000



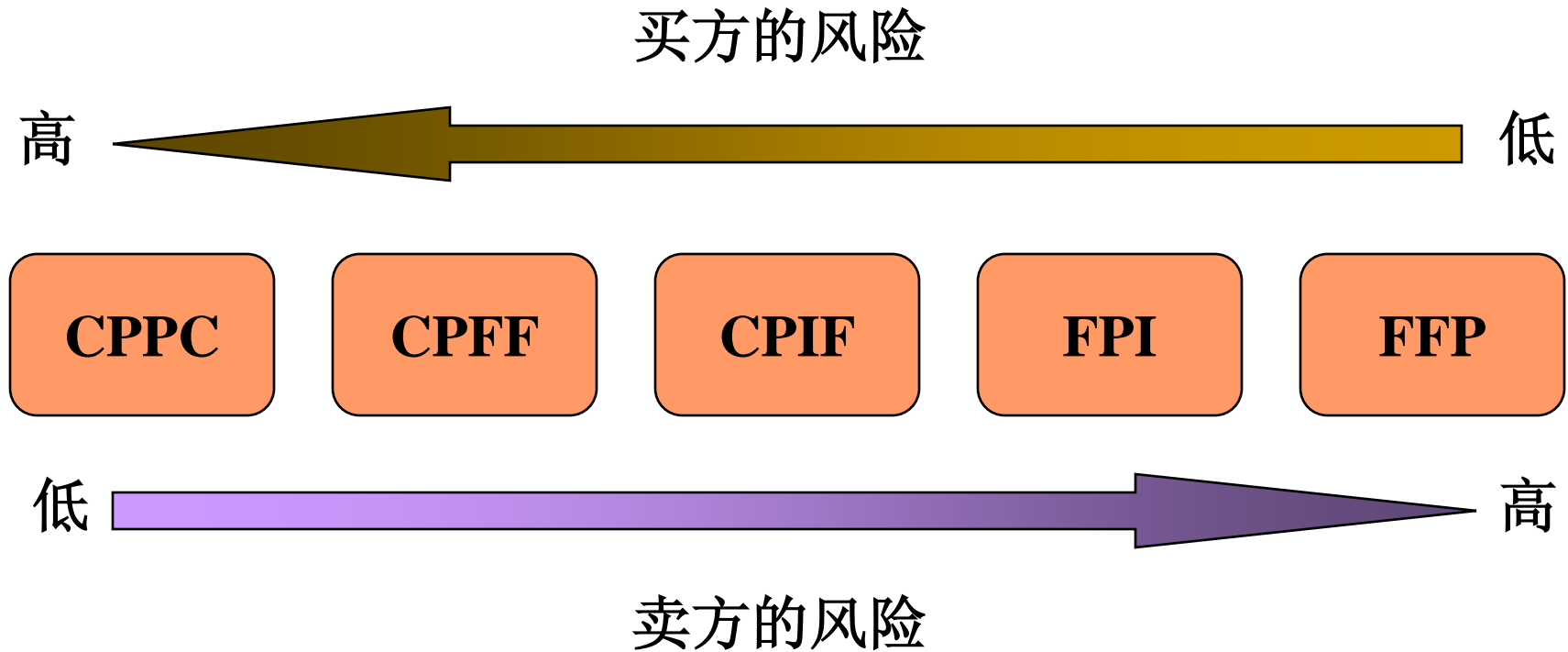
CPPC

● 合同价格 = 成本 + 成本 × 加成百分比

	合同	实际	备注
成本	100000 (估计成本)	120000 (实际成本)	估计成本、估计费用、估计价或称为合同成本、合同费、合同价
费用 (费率按成本的10%计)	10000 (估计费)	12000 (实际费)	按照事先规定, 费用是以“实际成本”的10%为基础的固定费用
总价	110000 (估计价)	132000 (实际价)	买方实际支付: 实际成本 120000 + 实际费 12000 = 132000



Contract Types





合同条款

- 标的：要提交的软件工作产品说明
- 最终产品接受标准
- 时间（项目实施计划、进度、期限、地点和方式）
- 价格与支付方式
- 项目管理和质量管理要求
- 技术成果的归属（著作权和所有权）
- 维护
- 保密协议
- 双方的权利和义务
- 争议解决办法
- 合同附件

合同范例



合同履行

- 合同跟踪管理
- 违约事件处理
- 合同变更管理
- 产品交付验收过程



outline

- 软件外包概述
- 外包管理流程
- 外包的特殊性
- 软件外包风险
- 成功应用外包的关键
- 案例分析



IT Outsourcing

● ***Outsourcing*** is an agreement by which an organization contracts for the provision of IT services from another firm.

- Data center management.
- Network and communications infrastructure management.
- Software development and support.
- User Support.



Offshoring/onshoring

- **Offshoring:** the locations is outside of the country of origin.
- **Onshoring:** the opposite of offshoring, in the same country
- **Nearshoring:** the locations is close to the country of origin. (e.g. Mexico to the U.S)



软件外包定义

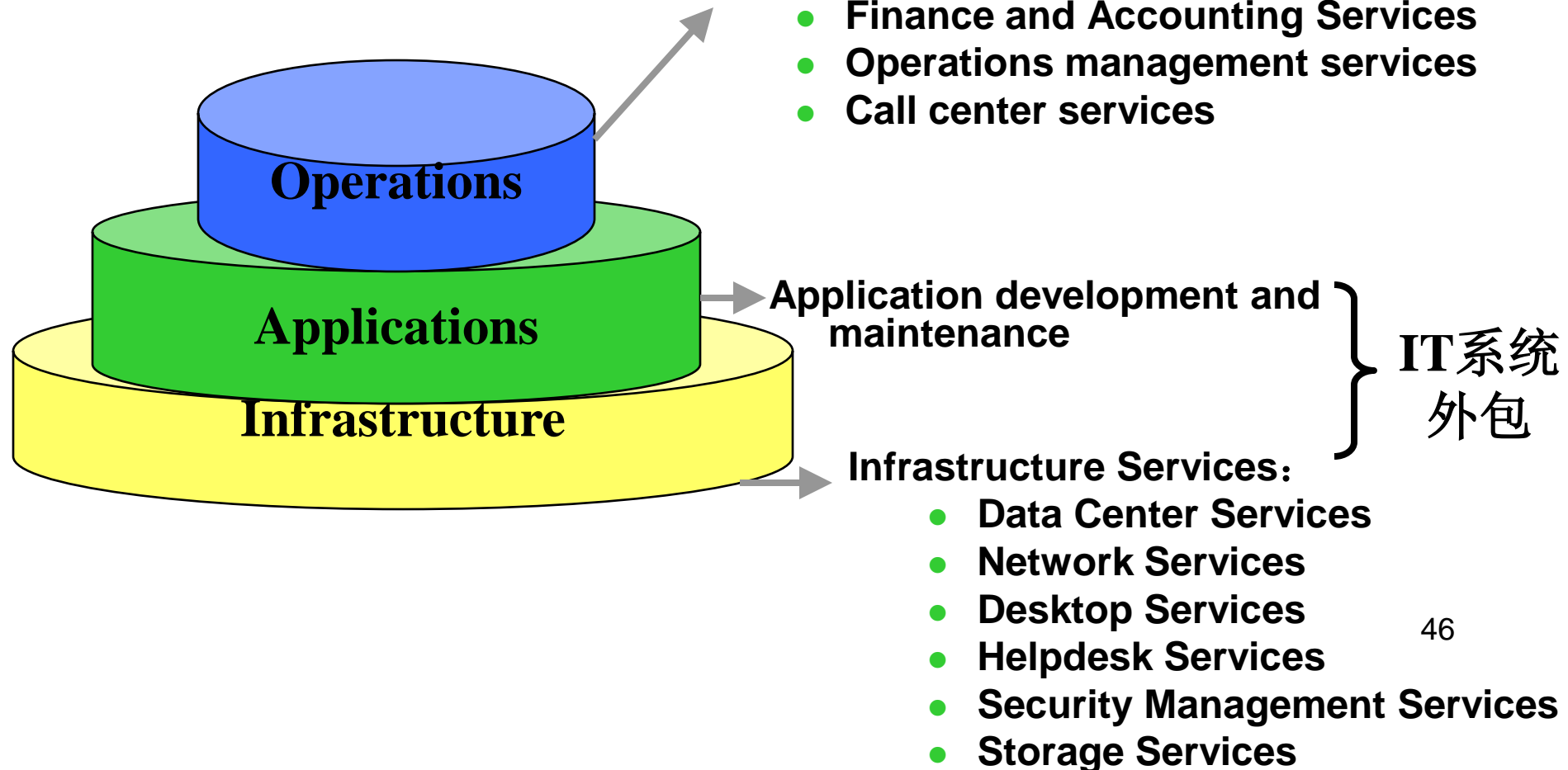
- 软件外包就是把软件开发承包给第三方厂商而不是在公司内部开发。承包方在特定的领域有较丰富的经验，能够在给定的时间内投入足够的开发人员，并且备有一个大的程序库可提供重用源码。



外包分类

Business process outsourcing(BPO):

- Transaction management services
- HR services
- Finance and Accounting Services
- Operations management services
- Call center services





BPO定义

- BPO三个不同版本的定义：
 - “把一个或多个对信息技术要求很高的业务流程委托给外部服务商运作，并且由该外部服务商根据双方定义好的和可衡量的绩效考核指标拥有，支配和管理这些流程” —— Gartner Group
 - “与外部机构签定服务合同，使其对某一流程或职能承担首要责任” —— Accenture
 - “把非核心业务系统长期外包给外部的服务商以帮助实现股东价值的提升”。 —— PwC



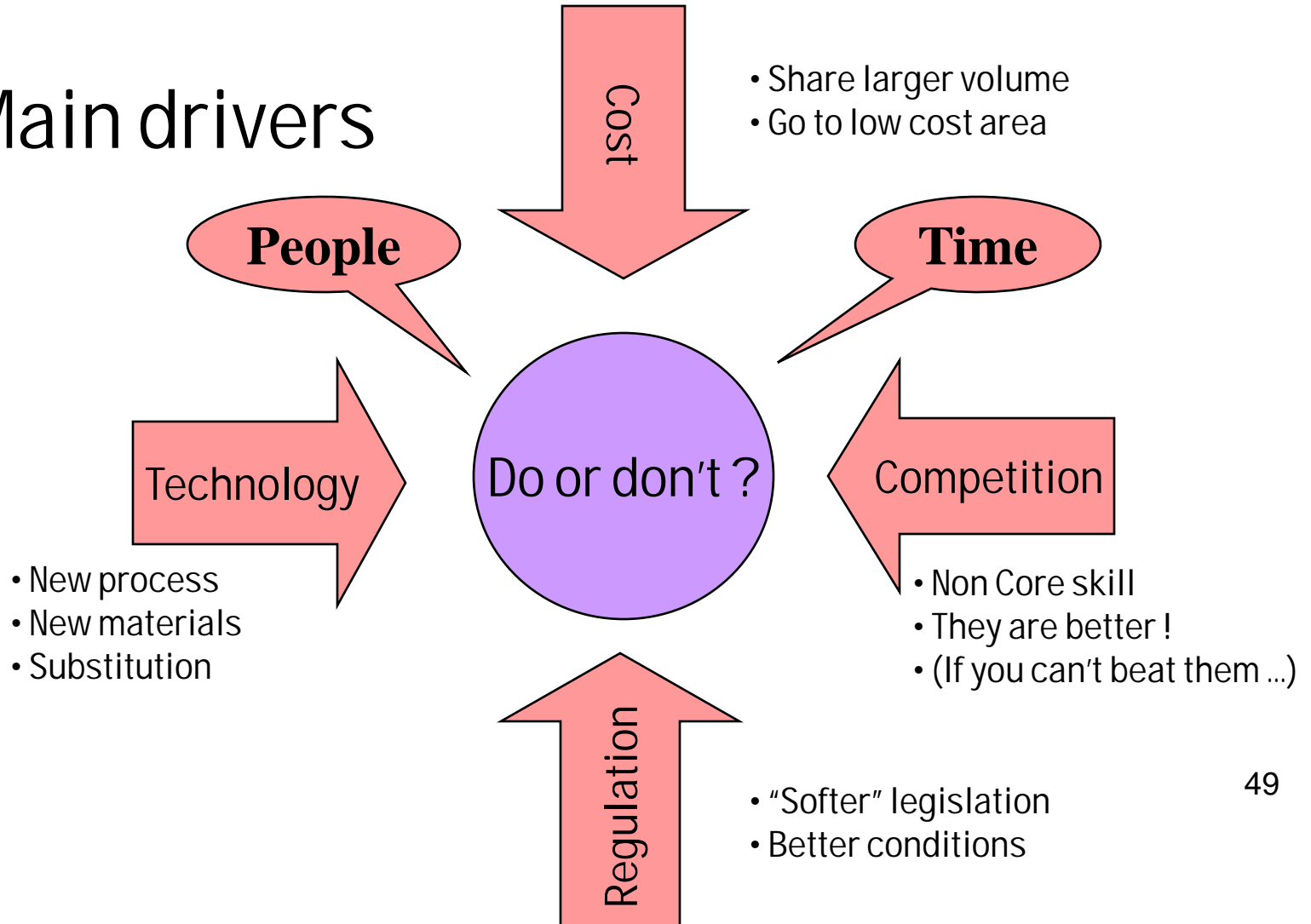
KPO

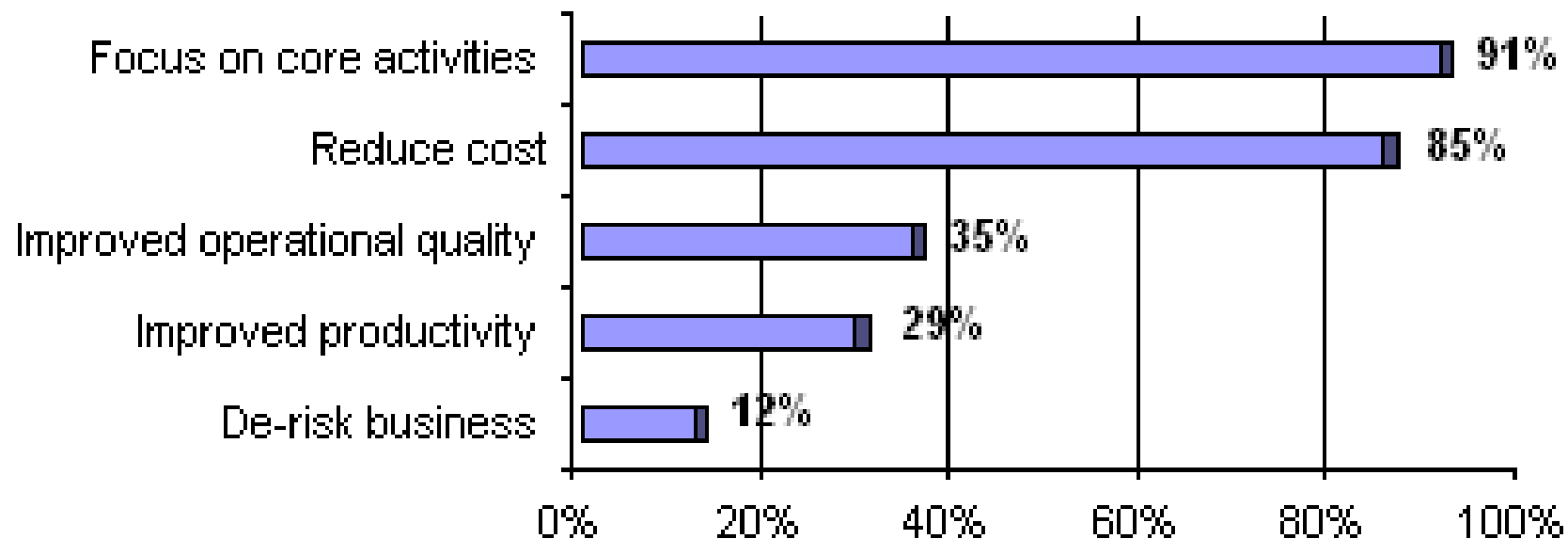
- **Knowledge Process Outsourcing:** 知识流程外包，缩写**KPO**，其中字母“O”还代表另一种含义是**Offshoring**，即离岸。
- **Marc**是**Evalueserve**公司的主席，**KPO**概念的首创者之一，**Evalueserve**简称**EVS**，易唯思，印度的商业咨询公司
- **Marc**给**KPO**的定义是用户化的研究解决方案（**customized research solution**）
- **KPO**是围绕对业务诀窍的需求而建立起来的业务，指把通过广泛利用全球数据库以及监管机构等的信息资源获取的信息，经过即时、综合的分析研究，最终将报告呈现给客户，作为决策的借鉴。**KPO**的流程可以简单归纳为：获取数据——进行研究、加工——销售给咨询公司、研究公司或终端客户。知识流程外包过程涉及到要求领域专业技能的知识密集型业务流程。



Strategic Outsourcing - Why ?

Main drivers





Benefits Ranking of Strategic Outsourcing Success Factors:

Respondents Source: Gartner



软件外包目的

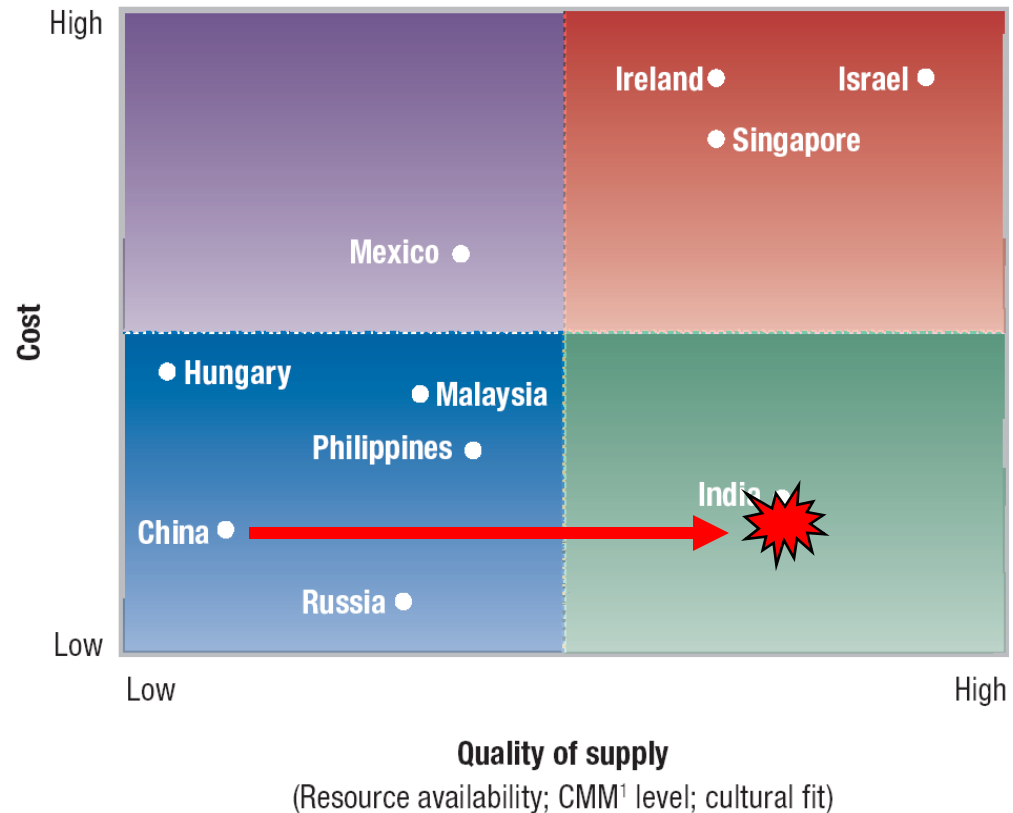
- 最大限度地从社会分工合作、资源共享中获益。
- 弗里德曼在《世界是平的》一书中，指出外包是使世界变平的动力之一。
- “任何企业中仅做后台支持而不创造营业额的工作都应该外包出去，任何不提供向高级发展机会的活动与业务也应该采取外包形式。企业的最终目的不外乎是最优化地利用已有的生产、管理与财务资源。”

-----管理学大师彼得·德鲁克



Getting ahead of the pack Cost/Quality ratings

(Labor costs, including statutory costs such as taxes and insurance, cost markups, and cost risks associated with a particular country)



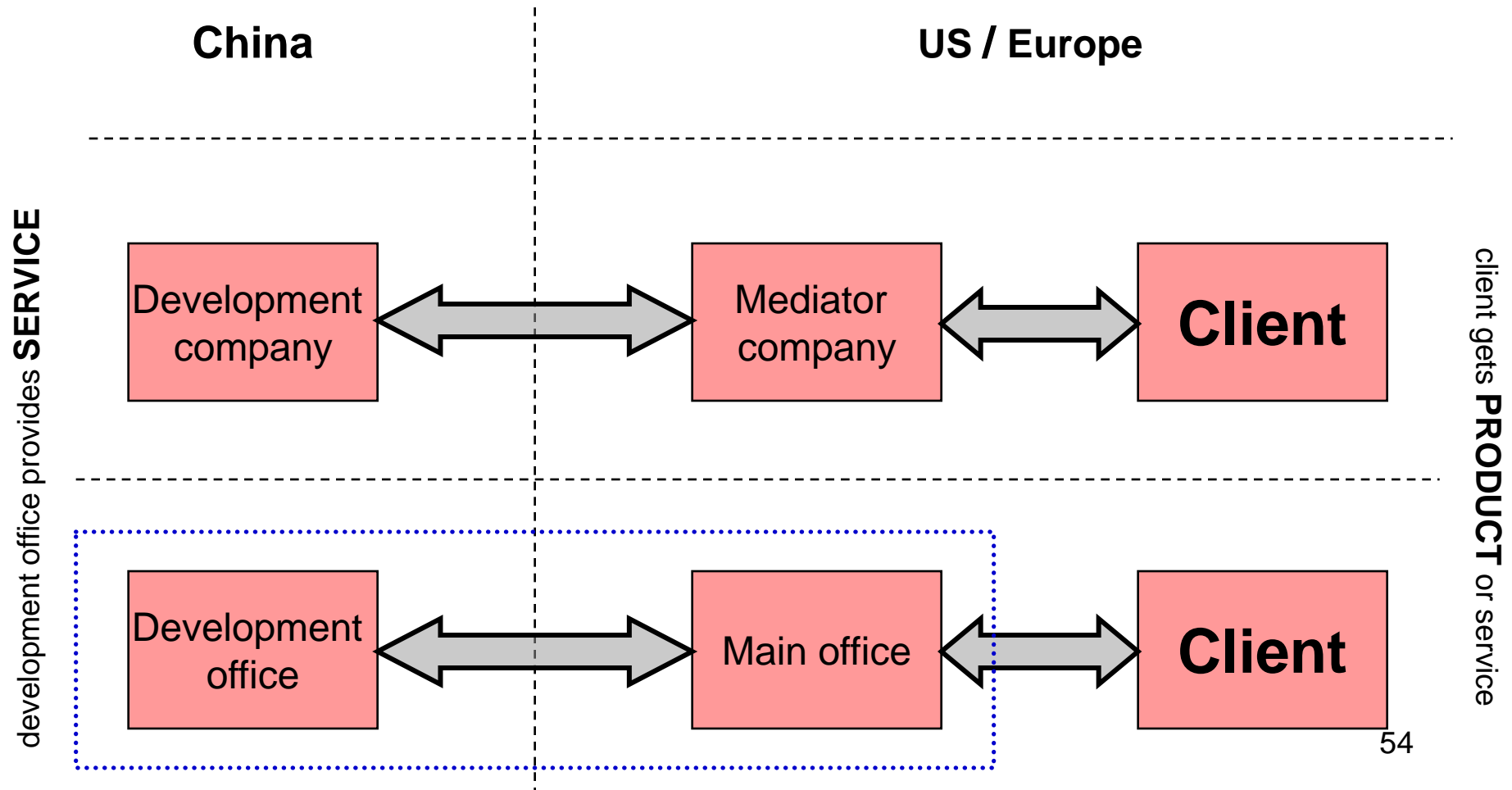


Country selection criteria of IBM

- IT developer salary level (cost)
- IT developer surplus (Capability)
- Local IBM support(PM and quality)
- Number if computer science graduates yearly (Talent resource)
- Data communication infrastructure
- Political stability
- Economic stability
- Local country support of IT industry
- Process maturity(CMM level)

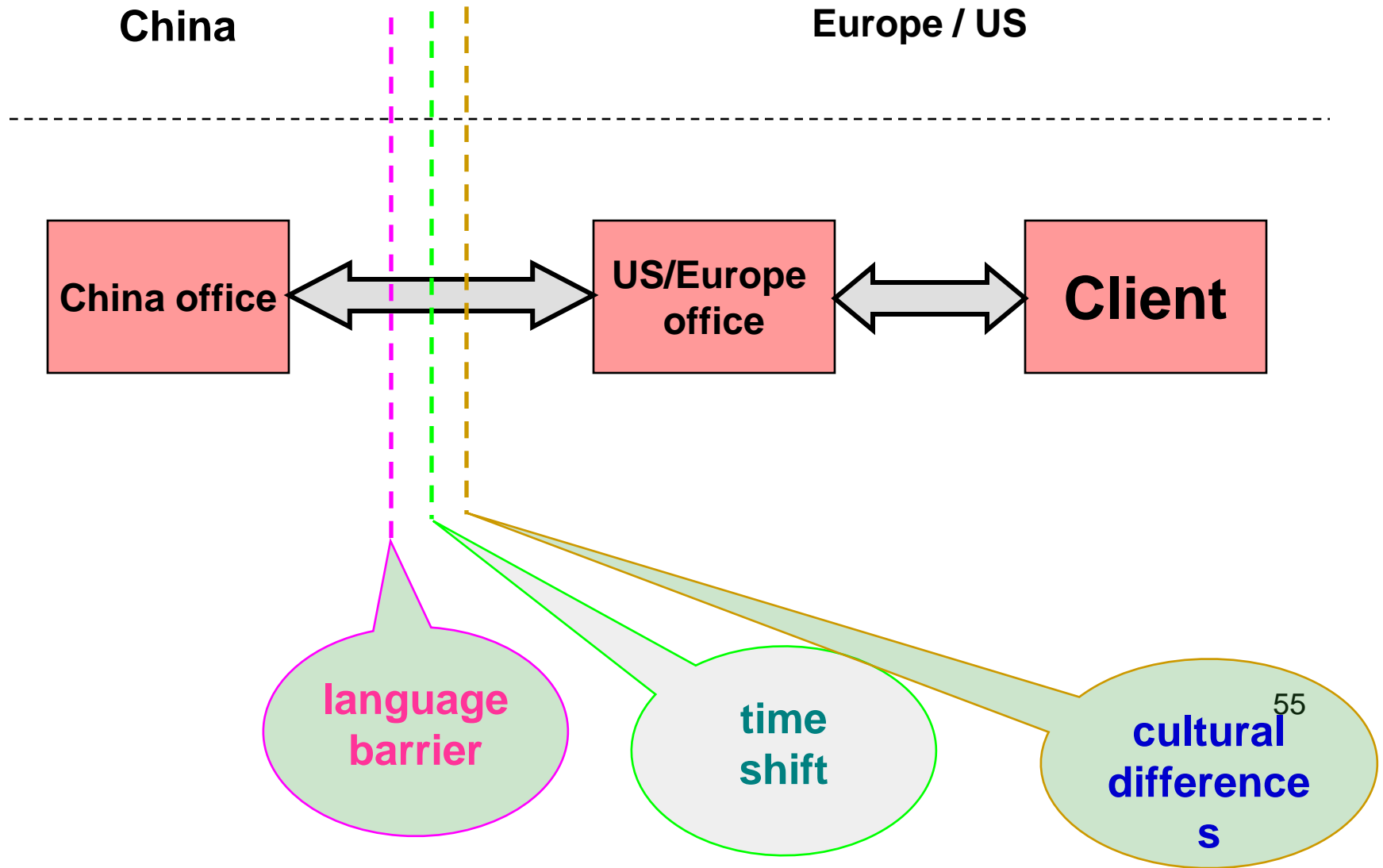


Software Outsourcing: Typical Models





How Many Borders Do We Have?





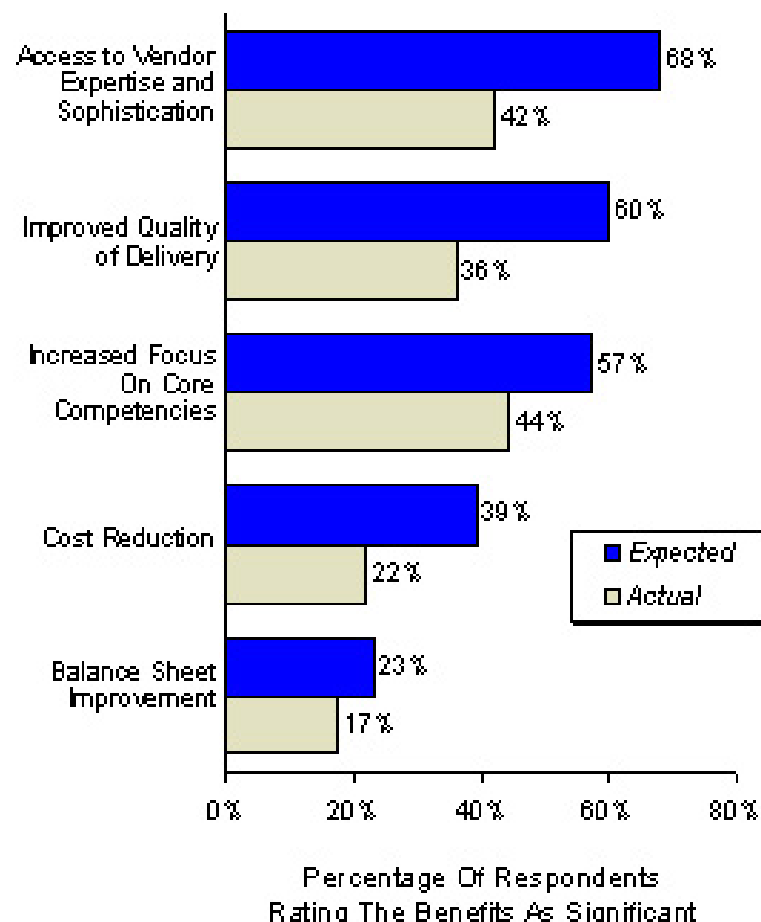
外包的阻碍

- 缺乏信任
- 缺乏称职的项目经理
- 承包公司的软件过程不成熟
- 组织文化冲突
- 语言阻碍
- 距离阻碍



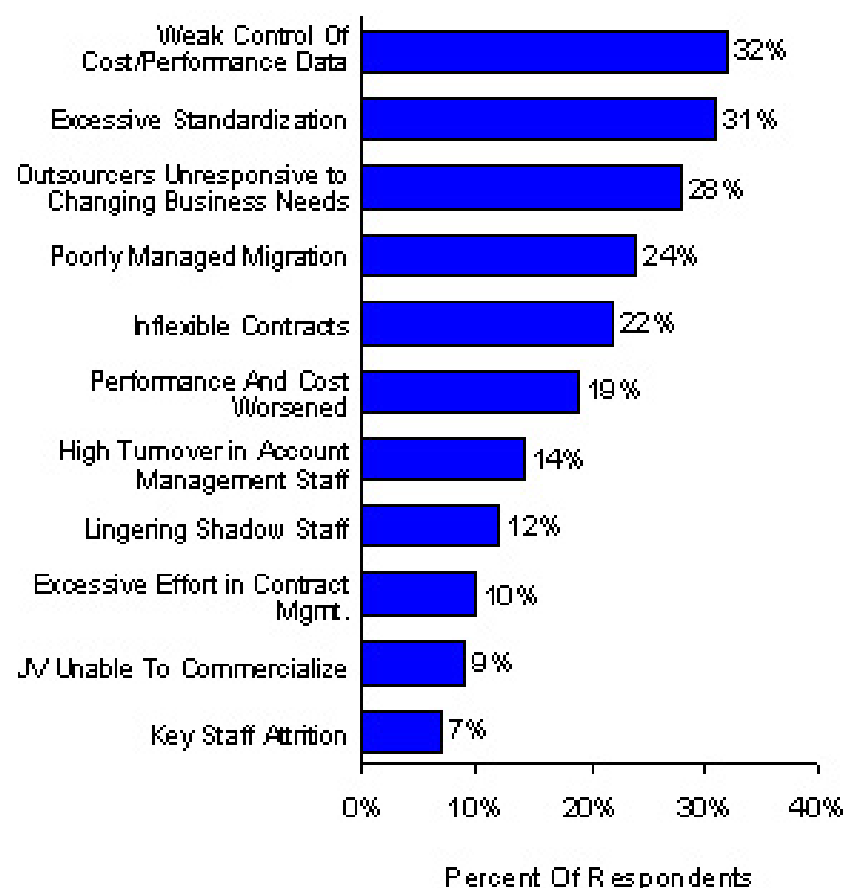
Exhibit 1

Expected And Actual Benefits of Outsourcing



Source: GartnerGroup

Main Challenges With Outsourcing



Source: Booz Allen Hamilton BPO Survey of 100 U.S. Companies



外包结局

- 软件外包的两种结果
 - 好的结局：外包项目做得又好又快，并且省钱；
 - 坏的下场：进度延误、质量底下、费用超支，甚至反目成仇。
 - 因此需要“**软件外包管理**”





外包管理的流程

- 外包管理是指发包方依据既定的规范和流程，评估选择合适的接包方，采用合适的发包方式，签订合同、监控开发过程和验收最终成果。
- 软件外包本质也可以看出采购软件项目，是围绕合同展开的，所以软件外包的流程可以按照前面描述的软件合同管理流程来进行。



外包管理的流程

- 外包合同前准备（自制/采购的决策和招投标过程）
 - 竞标邀请
 - 评估候选接包方
 - 确定接包方
- 签订外包合同
- 外包服务实施过程
- 外包合同收尾



Make or buy analysis

-  决策树分析法
-  **Decision Matrix**



Decision Matrix

If you answer yes to most or all of the following questions, your project may be a good candidate for using outsourcing resources as part of the team:

- **Is this a testing project ? Or testing is part of the SOW?**
- **Is the development cost one of the key factor to this project?**
- **Can most of the activities be performed remotely?**
- **Can the project functions be split?**
- **Can you handle a project lead time of 2-8 weeks?(skillful resource teaming)**



Decision Matrix

Can work be
performed
offshore?

Yes

use global resources
offshore/remotely (PM
is IBMer from CSDL if
this is outsourcing to
China)

use IBM offshore
perform centers such
as IGS India, IGS
Mexico, China
Software Development
Lab

No

use local TSC
suppliers or
"on-site GR"

use regular
IBMers (China Software
Development Lab)

No

Yes

Should the work be performed
by IBMers?



外包合同前准备

- 起草 《外包开发竞标邀请书》
- 制定 “承包商评估标准”
- 竞标邀请
- 筛选和评估候选承包商
- 确定承包商. 《承包商评估报告》

RFP





RFP Development

- A request for proposal (RFP) is a tool used by governments and businesses to purchase equipment and services by promoting competitive proposals among vendors.
- Update language in existing RFP specific to offshore vendor selection
- Define nature, quantity and quality of services to be outsourced
- Accurate RFP design to elicit competitive responses and comparison



RFP的主要内容

- 发布**RFP**的目的、组织背景信息
- 项目需求
- 工作描述**SOW**（工程、**QA**、和管理任务）
- 期望承包商提供什么样的交付物（文档和软件）
- 列举客户供应条款
- 合同类型
- 进度要求（包括主要的里程碑）
- 付款方式
- 承包商申请书的格式和内容指示
- 申请书的最后期限
- 评价标准

把**RFP**的创建作为一个小的项目来看。



估算项目

- Estimate as accurately as possible, you must create your own project estimates
- If you don't, you will be flying blind
- If you lack the expertise to create a comparison estimate, have an unbiased third party create a baseline estimate for you.
- Include the budget in the materials you distribute to vendors
- Include your cost estimates and how you arrived at them
- If you don't tell vendors what your budget is, vendors will spend time “gaming the proposal process”



RFP Development

- A good RFP lays the groundwork for success
- A bad RFP makes success much more difficult

If you don't know how to prepare a good RFP, hire an expert third party to help.





评估承包商



评估考虑要素

- 管理
- 技术
- 其他



Vendor Evaluation



管理方面

- 满足计划与预算的能力？历史案例？
- 承包商目前与长期客户的满意度？是否有长期客户？
- 项目管理能力？
- 诚信度？是否为竞争对手服务？
- 技术支持？
- 是否有法律诉讼？



Vendor Evaluation

● 技术方面

- 技术能力？成功案例？
- 软件开发能力（产品与过程）是否通过评估？
- 在该领域的水平？
- 其他软件的质量？是否有数据支持其质量？
- 有多少具有所需技术的人员



Vendor Evaluation



其他方面

- 公司成立了多久？公司规模多大？
- 财政是否稳定？财政风险？
- 以前是否有外包能力？承接外包是否是其
主要商业活动？
- 公司文化



IBM vendor scorecard

Organization strength

- IBM equity in supplier
- No. of years in IT services
- Service yearly revenue
- Vendor management team's vision

Resources/skills

- No. of regular technical employees
- Project management skills
- Technical skills, communication, soft skills

Performance



IBM vendor scorecard – cont.

Performance

- Customer sat. record
- Productivity assessment

Infrastructure & communication

- Telecommunication(availability, stability)
 - Hardware availability at vendor, lead time assessment
 - Software availability at vendor, lead time assessment
- Performance



IBM vendor scorecard – cont.

Process Maturity

- ISO 9000, CMM(certified, in process, no)
- WSDDM(worldwide solution design and delivery methods) or equivalent PMM(Project management methods) and technical methods

Others

- Organizational culture similarity
- Overall business maturity
- Cost
- Problem management





评估标准例子

Criteria	Points possible	Candidate 1	Candi-2	Candi-3	Candi-4
Project management capability	10	3	8	5	3
Application-area experience	10	1	5	3	10
Technical-area experience	10	8	10	3	10
General technical capability	10	5	10	10	7
Organizational strength	10	5	9	10	3
Technical design approach	10	5	8	8	10
Technical methodologies	10	5	8	7	8
Requirements management approach	10	4	10	7	9
Technical documentation	5	3	5	4	5
Engineering data management	5	1	5	4	5
Configuration management approach	5	2	5	3	5
Quality assurance approach	5	1	5	4	4
Total points	100	43	88	68	79 ⁷⁶
Overall ranking	-	4	1	3	2



建立值得信任的承包商

- RFP和承包商评估过程都是非常消耗时间并且昂贵的
- 因此和一个或者多个承包商保持良好的合作关系是非常重要的，能够降低经常费用和加速开发进度





签订外包合同

- 协商重要条款
 - 承包金额和付款方式
 - 产品交付方式和交付日期
 - 违约处理
 - 开发计划
 - 监控计划
 - 验收计划
 - 维护计划
- 起草合同
- 签订合同



外包合同特殊考虑条款

- 允许复审和评价承包商进度的条款
- 承包商是否有权将代码卖给其他客户？
- 承包商使用的开发工具的归属权
- 是否有本公司人员介入？
- 署名
- 承包商破产怎么办？
- 产品转售的利益分配





监控外包开发过程

- 进展检查
- 质量检查
- 纠正偏差

外包开发过程监控报告





外包开发成果验收

- 验收准备
- 审查和测试
- 问题处理
- 成果交付和签字
- 落实到文档

外包开发成果验收报告





境外外包的注意点

- 时差
- 语言
- 出差
- 新风险的引入
- 政策/法律
- 承包商国家的特征
- 沟通
 - 建立定期状态报告
 - 建立频繁的项目里程碑
 - 坚持承包商到现场



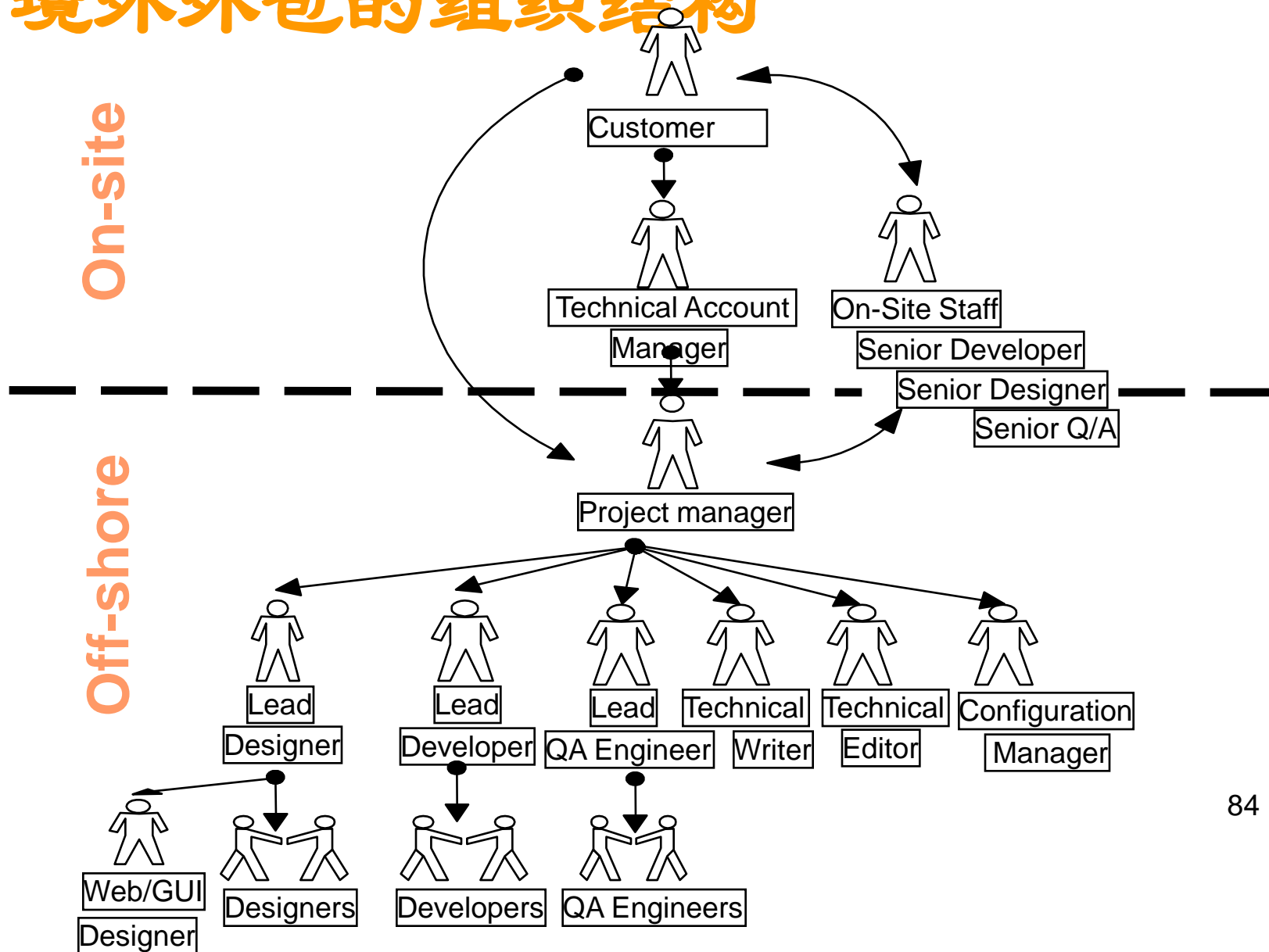
境外外包的隐形成本

- 供应商选择成本:1%-10%
- 业务移交成本 :3个月-1年
- 解雇成本
- 文化成本
- 外包协议的管理成本

美国调查公司META Group的报告中曾经说到,
“外包开发能削减的成本约为15%”

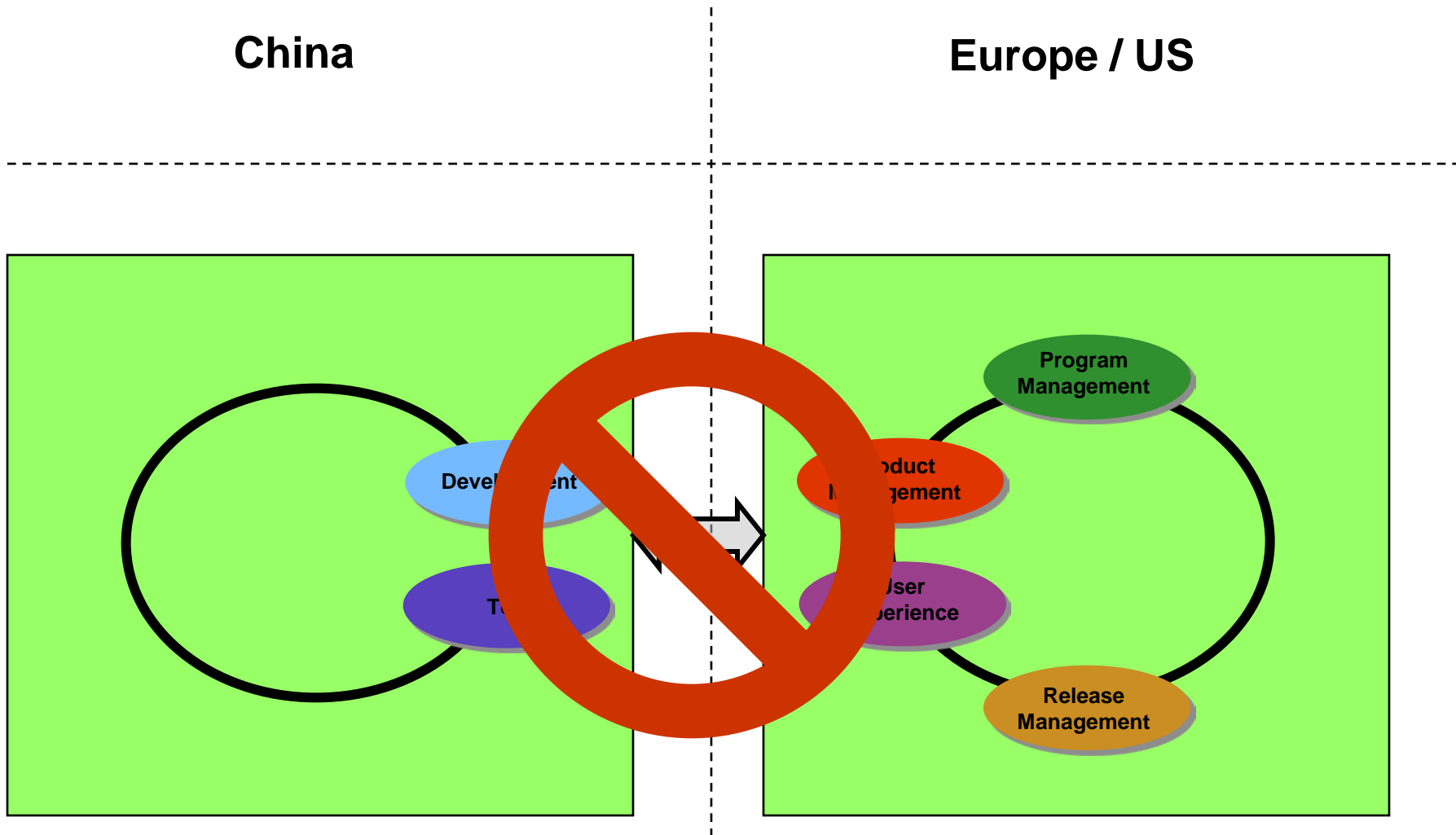


境外外包的组织结构



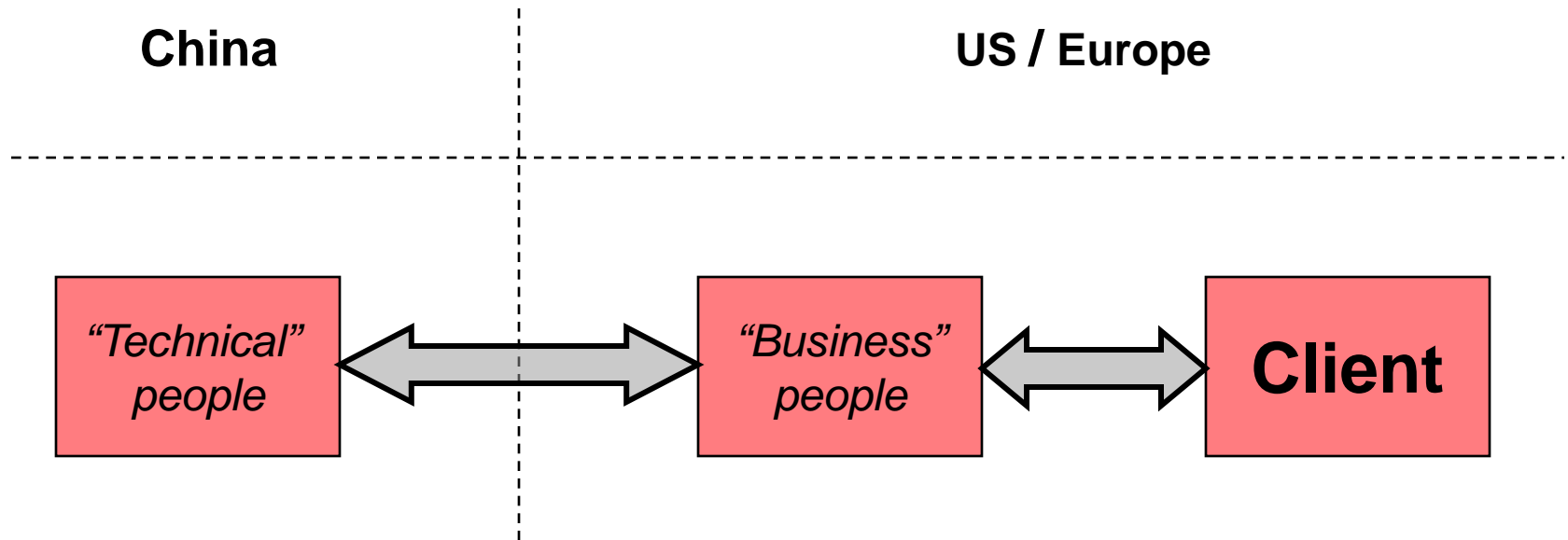


MSF Team Model for Software Outsourcing Project





Software Outsourcing: the “Broken Phone” Game



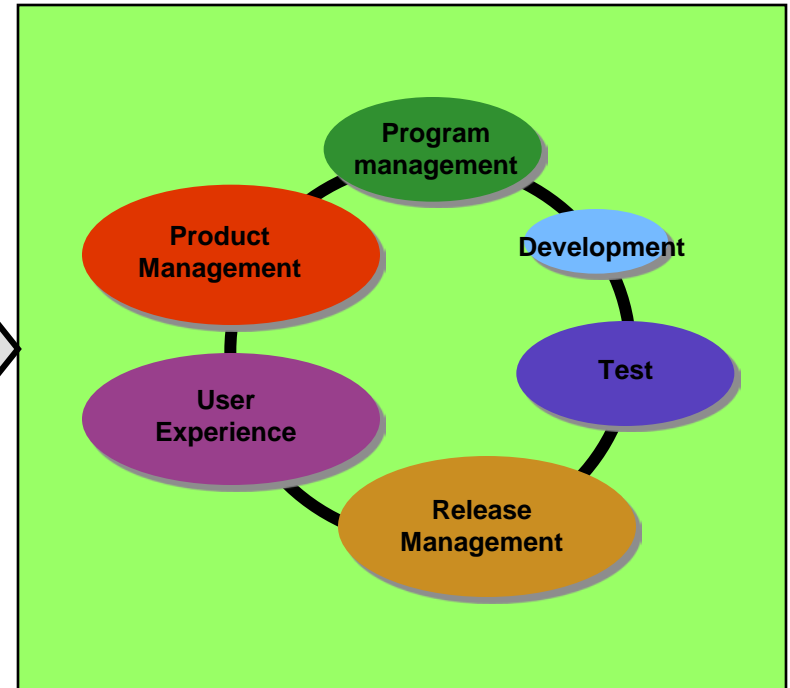
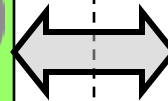
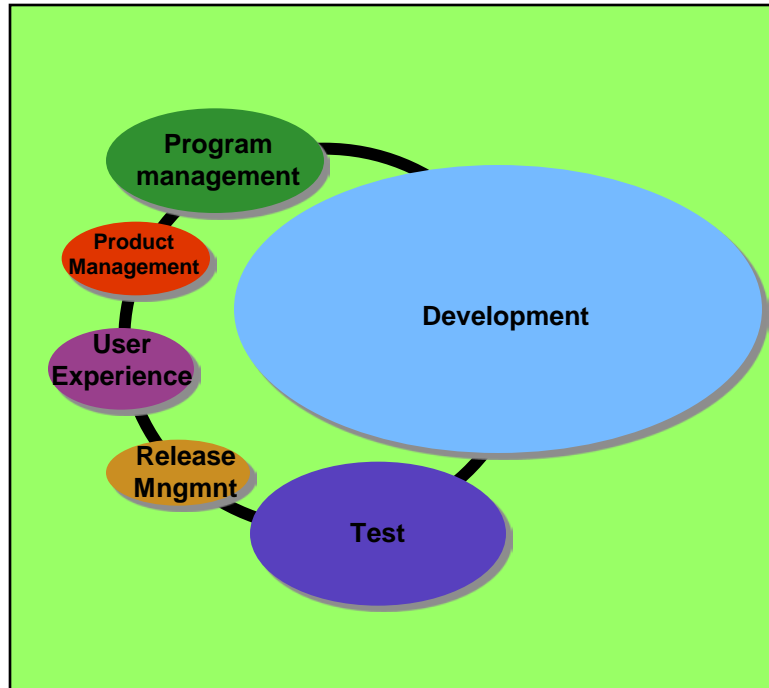
- When a technical person speaks to a business person, some information is often lost or misinterpreted
- When two specialists from different countries speak over the ocean, some information is often lost or misinterpreted
- So, imagine what happens when a technical person speaks to⁸⁶ a business person over the ocean...



外包角色

China

US / Europe





国内外外包公司常见外包模式

- 软件外包公司都会在离客户近的地方设立办事处或分支机构
- 软件外包企业仍然将主要开发团队放在国内，采取on-shore(在岸)/off-shore(离岸)相结合的模式
- 海外分支机构的角色，一个是交付中心，另一个是当地市场中心，起到沟通客户的作用



manager of the Outsourcing

- Choosing the right person will determine success and failure
- You need someone who understands your target customer market and the local culture.
- This person needs to be hands-on and highly respected by the Development Engineers.
- Should have a mix of technical and business expertise.





外包风险

- 失去了可视性
- 专门技术流出公司
- 松懈士气
- 对进一步开发失去控制
- 损害公司的机密信息
- 外包失败将损失时间、预付款、商业信息、技术信息.....



外包风险

- 如何判断商业核心产品？
 - 保持该领域开发能力对公司的重要性？
 - 此软件目前是否使本公司有很大的竞争优势？
 - 将来进入的机会与成本？
 - 是否包含商业机密或保密数据？
 - 本公司产品是否基于该软件的独有特点？
 - 产品投入市场的时间的竞争优势？
 - 本公司产品质量比竞争者高？





成功外包的关键

- 仔细选择承包商,并建立双赢的关系
- 仔细签定合同
- 更严格的管理 **15-22%**
- 坚持交流
- 更明确的需求
- 确保外包软件非公司商业核心产品





软件外包中的案例分析

● 背景:

A公司: 一家美资软件公司在华办事机构, 其主要的目标是开拓中国市场、服务中国客户, 做一些本地化和客户化的工作。它的主要软件产品是由总部在硅谷的软件开发基地完成, 然后由世界各地的分公司或办事机构进行客户化定制、二次开发和系统维护。这些工作除了日常销售和系统核心维护之外, 都是外包给本地的软件公司来做。

东方公司是**A公司**在中国的合作伙伴, 主要负责软件的本地化和测试工作。

Bob先生是**A公司**中国地区的负责人, **Henry**则是刚刚加入**A公司**的负责此外包项目的项目经理。东方公司是由**William**负责开发和管理工作, **William**本身是技术人员, 并没有项目管理的经验。

当**Henry**接手这项工作后, 发现东方公司的项目开发成本非常高, 每人每天**130**美金, 但客户的满意度较差, 并且每次开发进度都要拖后, 交付使用的版本也不尽如人意。而且, 东方公司和**A公司**硅谷开发总部缺乏必要的沟通, 只能把问题反馈给**Henry**, 由**Henry**再反馈给总部。但由于**Henry**本身并不熟悉这个软件的开发工作, 也造成了很多不必要的麻烦。



- 问题: **Bob**希望**Henry**和**William**用项目管理的方法对该项目进行管理和改进。假如你是Henry认为现存的问题是什么, 怎么解决?
- 初步办法:
 - 首先, 他们制定了详细的项目计划和进度计划; 其次, 成立了单独的测试小组, 将软件的开发和测试分开;
 - 沟通: 在硅谷和东方公司之间建立了一个新的沟通渠道, 一些软件问题可以与总部直接沟通;
 - 采用了里程碑管理。
- 初步结果: 六个月后, 软件交付使用。但是客户对这个版本还是不满意, 认为还有很多问题。



- 进一步办法：
 - H建议公开招标的方式，选择新的、实力更强的合作伙伴。遭到Bob否决
 - H让W采用大量的历史数据进行分析，制定出更详细的进度计划；其次，重新审核开发周期，对里程碑进行细化。
- 进一步结果：又过了六个月，新的版本完成了。这一次，客户对它的评价比前两个版本高得多，基本上达到项目运行的要求。但客户还是对项目进度提出了疑问，认为实时推出换代产品不需要那么长的时间。



- 进度和质量关系的平衡：根据历史数据，找出允许质量情况下进度计划

