



企业架构&商业价值

上海, 中国, 5月22日, 2013



王立群

现任职华为技术公司, 负责EA COE(能力中心), 是华为公司EA领域专业最高级别的专家之一。目前负责包括架构在内的整体变革框架、流程、方法和管控机制的建设。

瑟志·宋 Serge Thorn

现任Architecting the Enterprise CIO. 超过30年企业架构经验, 其中20年在银行与金融业, 5年在生化技术与制造业。



© The Open Group 2013

THE *Open* GROUP



Hampden Court
Kingsmead Business Park
High Wycombe
Buckinghamshire
HP11 1JU
United Kingdom

公司电话: **+44 (0) 208 1229 150**

直线: **+44 (0) 1400 567 010**

传真: **+44 (0) 870 220 4567**

linda.yu@architecting-the-enterprise.com

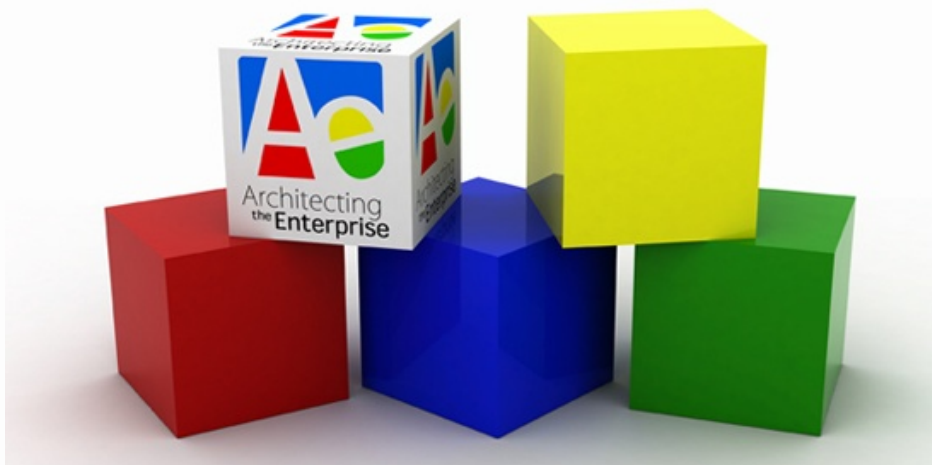
www.architecting-the-enterprise.com

余秀栋(MBA、TOGAF 架构师)
亚洲地区总经理



企业架构及应用TOGAF 支持业务转型的价值

The Value of Enterprise Architecture and TOGAF to support Business Transformation



瑟志·宋 Serge Thorn

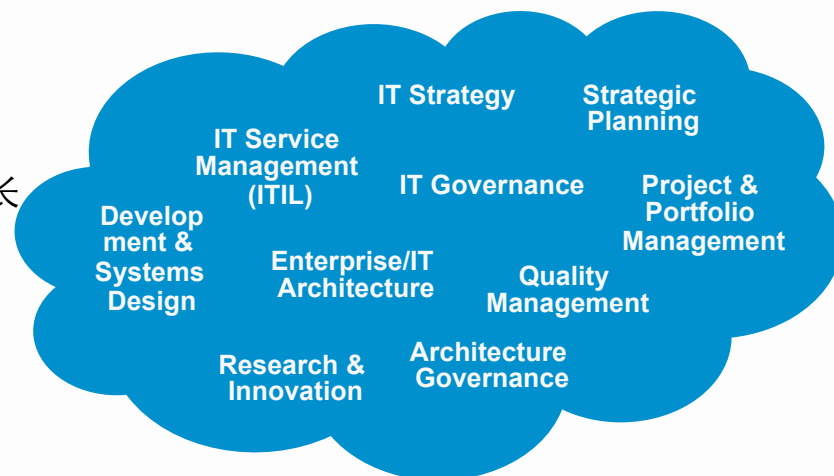


- 现任企业架构公司CIO
- 超过30年企业架构经验
- 其中20 年在银行和金融业
- 5年在生物技术和制药业
- 主持全球企业架构治理计划
- 在现有公司IT治理框架下, 采用TOGAF框架进行企业架构战略部署



其它委聘

- 开放群组本地化常务委员会主席
- TOGAF 框架和ArchiMate 建模语言协调项目组副组长
- TOGAF ITIL映射白皮书作者
- 曾在2003-2012期间担任itSMF 瑞士分会主席
- 文章/博客地址 <http://sergethorn.blogspot.com>



王立群 Lynn Wang

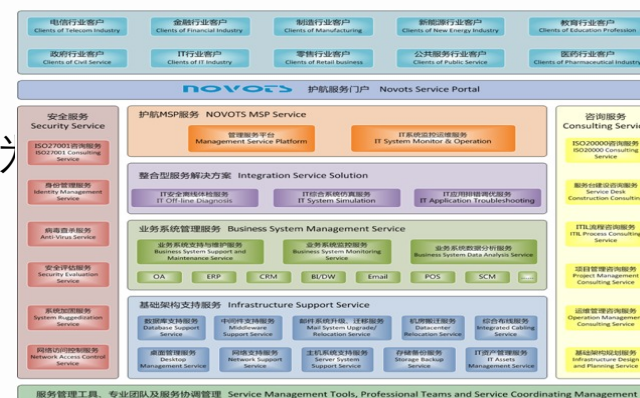
■ 现任职华为技术公司，负责EA COE(能力中心)，是华为公司EA领域专业最高级别的专家之一。



■ 在华为工作期间，参加了公司级的重大变革项目，负责组织架构交付件的输出。特别是主导了一些项目(群)的规划和启动，决定项目的方向。

■ 目前负责包括架构在内的整体变革框架、流程、方法和管控机制的建设。

■ 加入华为之前，在国际级别的咨询公司任管理咨询顾问，为国内的公司提供管理咨询服务。



▶ 大多数公司实施业务流程和IT管理使用一个很直白的逻辑：

Most companies implement business processes and IT using a fairly straightforward logic:

■ 首先由管理部门确定战略方向

First, management defines a strategic direction

■ 然后由IT单位，最好是和业务管理部门一起，设计一套IT的解决方案支持该提案

then the IT unit, ideally in conjunction with business management, designs a set of IT-enabled solutions to support the initiative

■ 最后，由IT单位交付这些个应用程序、数据、和技术基本设施以实施该解决方案

and finally, the IT unit delivers the application, data, and technology infrastructure to implement the solutions

▶ 每一次管理部门提出新一轮的战略举措时，该过程又得从头开始

The process starts over each time management defines another strategic initiative

► 这一过程至少有三个方面的错误：

The process goes **wrong** in at least three ways:

1. **战略不总是很清晰**足以采取行动。关于“利用协同效应”或“贴近客户”的重要性的说明难以实施。因此，公司建立IT解决方案而不是IT能力。

Strategy isn't always clear enough to act upon. General statements about the importance of “leveraging synergies” or “getting close to the customer” are difficult to implement. So the company builds IT solutions rather than IT capabilities.

1. **即使战略是明确的**足以付诸行动，该公司也是在头痛医头，脚痛医脚的连续过程。每一个战略提案的结果，都导致一个独立的IT解决方案，每个实施也都在不同的技术之下实现。

Even if the strategy is clear enough to act upon, the company implements **it in a piecemeal, sequential process**. Each strategic initiative results in a separate IT solution, each implemented on different technology.

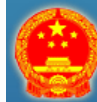
1. 因为IT 总是反映最新的战略举措，它也总像一个瓶颈，从来没有成为塑造公司未来战略机遇的核心资产。

Because IT is always reacting to the latest strategic initiative, **IT is always a bottleneck**. IT never becomes and asset shaping future strategic opportunities.

最终导致业务的复杂性...

All ends up in Business Complexity....

调研 Research



中国证券监督管理委员会

CHINA SECURITIES REGULATORY COMMISSION

监管 Regulatory

注册档案管理 Registration files management



中国银行业监督管理委员会

CHINA BANKING REGULATORY COMMISSION

制造 Manuf.

制造资源计划套件 Manufacturing Resource Planning suite



China Food and Drug Administration

供应 Supply

供应链计划套件 Supply Chain Planning suite

市场 Marketing

患者注册数据库 Patient Registry Databases



GOV.cn

Chinese Government's Official Web Portal

销售 Sales

客户关系管理 Customer Relationship Management

战略规划 Strategic Plan.

项目和战略文档审批流程, 平衡计分卡测定

Projects and Strategic Documentation Approval Process, Balanced Scorecard Measurement

通信 Communication

局域网和因特网站管理

Intranet and Internet website management

财务 Finance

订单到现金, 购买支付, 报告和库存

Order to cash, Purchase to pay, Reporting and Treasury

业务拓展 Bsnss Dev.

并购审批程序

M&As approval process

人力资源 HR

人力资源数据管理

Human Resource database management

法规 Legal

合同管理 Contract management

专利 IP

专利管理 Patent management

跨功能 Cross-Funct.

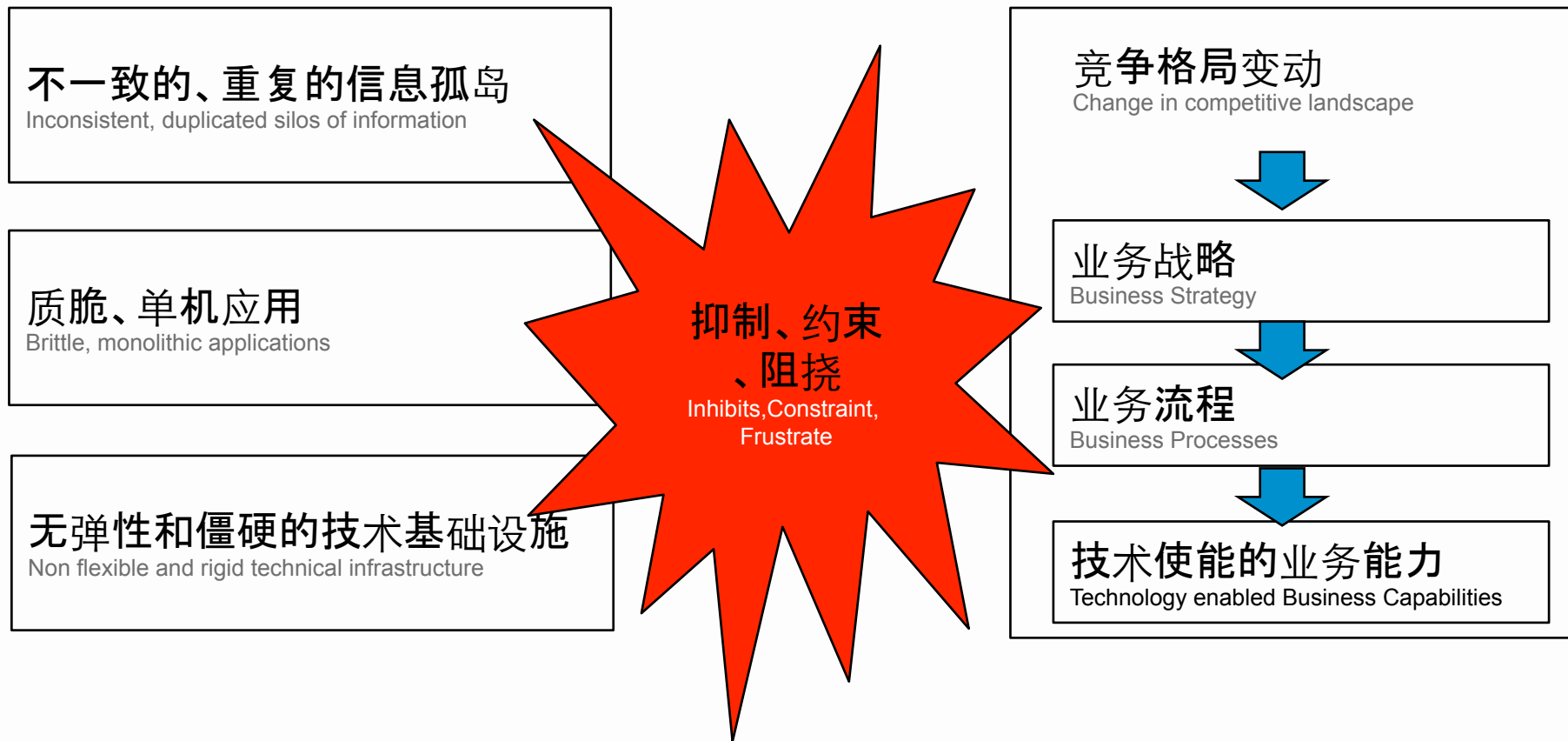
数据库和仪表板

Datawarehouse and Dashboards

IT

稳健和安全的平台

Robust and secured platforms



- ▶ 僵硬的、脆弱的、老化的系统 Rigid, brittle, aging systems
- ▶ 职能部门孤岛, 属下团队只关注本职能团队的系统开发和采购 Functional silos with insular pockets of system development and procurement
- ▶ 从底至上的技术决策 Bottom-up technical decision making

- ▶ 因此，今天的CIO、IT主管和经理们都面临企业内错综复杂的技术的挑战--高昂的维护费用，难以适应新的需求的情况

As a result, today's CIOs, IT directors and managers are faced with a complex mesh of technologies within the enterprise - a situation that is expensive to maintain and difficult to adapt to new demands

- ▶ 然而，今天的企业需要适应和提高他们的服务比以往任何时候都快和频繁。

Yet, today, organizations need to adapt and improve their services faster and more often than ever before.

- ▶ 随着IT 延伸到运营的各个领域，这些目标只能通过更加灵活和敏捷的IT 达成

With IT extending into every area of operations, this can only be achieved with a more flexible and agile IT

- ▶ 企业架构能助之一臂之力吗？企业架构能否被真正作为业务执行和/或业务转型甚至是业务创新的战略？

Would Enterprise Architecture help? Can Enterprise Architecture be really used as a strategy for business execution and/or business transformation and even business innovation?

- ▶ 如果一个公司的企业架构设计合理，被理解，那么它在很多方面可以改善、创新、提高效率以及降低成本。

If the Enterprise Architecture of an organization is properly structured and well understood, then there is lot that can be done to improve, innovate, increase efficiency, and reduce costs!

► 灵活性增加以应对业务增长和重组

Increased flexibility for business growth and restructuring

► 当以下发生，业务流程再造可以实实在在的节省：

Real savings when re-engineering business processes as a result of:

■ 内部整合

Internal consolidations

■ 重新组织

Re-organizations

■ 并购、收购和出售

Mergers, acquisitions and disposals

■ 外包/内包

Outsourcing / Insourcing

■ 资源变化

Resource changes



▶ 清楚界定现有系统的结构

Clearly define the structure of the existing systems

▶ 指定迁移战略

Specify migration strategies

▶ 减少组件之间接口的数目和复杂性、提高以下方面的易用性：

Reduce the number and complexity of the interfaces between the components, improving the ease of:

- 应用程序的可移植性 Application portability
- 组件升级 Component upgrade
- 组件交换 Component exchange
- 组件开发和维护 Component development and maintenance
- 互操作性 Interoperability

▶ 确保这一解决方案，能提供业务人员做好本职工作所需访问的信息

Ensure that the solutions can provide the business users with access to the information they need to do their job

- ▶ **公司业务模型和战略对齐**
Alignment with the company's Business Model and Strategy
- ▶ **信息系统和技术，完全支持您的业务**
Information Systems and technology fully support your business
- ▶ **使各功能共享技能、经验、和知识**
Bring functions together to share skills, experience and knowledge
- ▶ **提供符合成本效益的IT基础设施，从而使IT的运营更有效率**
Provide cost effective IT infrastructure leading to a more efficient IT operation
- ▶ **业务持续演进，并提高产出质量**
Continuous Business evolution, improved quality of work output
- ▶ **通过清晰的框架，界定结构和标准提升业务灵活性**
Improved Business flexibility via clear framework, defined structure, and standards
- ▶ **促进业务变更、提高以技术为基础的业务机遇创新的可行性**
Enable Business changes, technologically based Business opportunities –innovation
- ▶ **协助引进新的技术**
Facilitate the introduction of new technologies

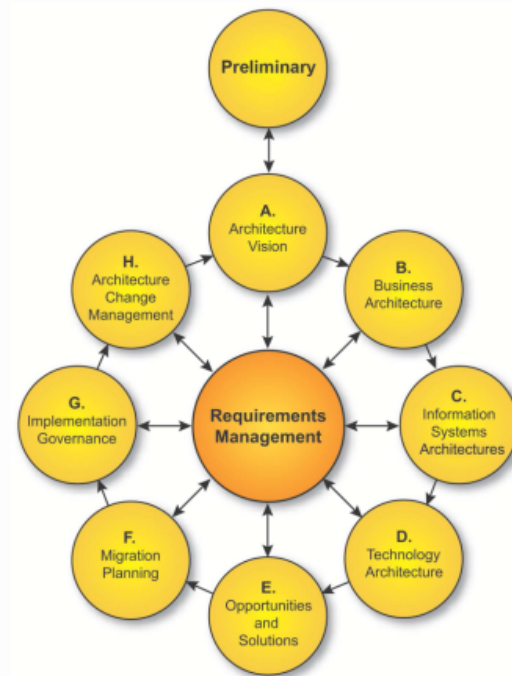
- ▶ 企业架构是一个非常年轻的、在不断发展的行业
Enterprise Architecture is a very young and evolving profession
- ▶ 企业架构将永不会成为一个自动的过程
Enterprise Architecture will never become an automatic process
- ▶ 一个好的架构师必须了解公司政治和商业情况
A good Architect must understand the politics and commercial aspects of the enterprise
- ▶ 您将需要在公司内部和外部出售您的架构主张
You will need to sell the Architectural approach within and across your organisation
- ▶ 如果只是讨论架构和建筑物有关，这可能产生误导。
The analogy purely with building architecture can be misleading



► 使用TOGAF，准备该企业，以成功实施企业架构项目

Prepare the organisation for a successful Enterprise Architecture project using TOGAF

- 理解业务环境 Understand business environment
- 高级管理人员的承诺 High level management commitment
- 同意涉及的范围 Agreement on scope
- 创建原则 Establish principles
- 建立治理管控结构 Establish governance structure
- 同意所采用的方法 Agree method to be adopted



企业架构能力 An Enterprise Architecture Capability

▶ TOGAF 9.1 提供方法论

TOGAF 9.1 provides a method

▶ TOGAF 9.1 提供管理项目组合、计划和方案的方法

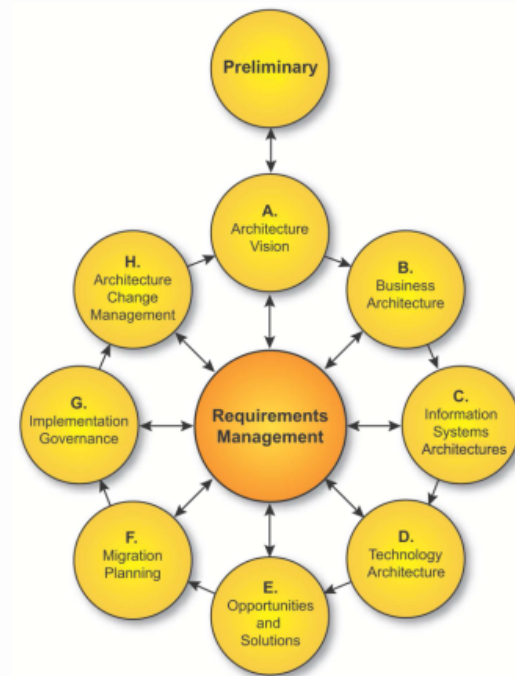
TOGAF 9.1 provides a way of managing portfolios, programmes and projects

▶ TOGAF 9.1 支持战略

TOGAF 9.1 supports strategies

▶ TOGAF 9.1 支持战略和业务规划

TOGAF 9.1 supports Strategic and Business Planning





- ▶ 两家公司都由业务需求推动IT系统实施
Both companies have to drive implementation of IT system base on business demand
- ▶ 整合现存机构的复杂性是巨大的
The complexity of integrating existing organizations is huge
- ▶ 与现有的业务模式存在的差距
Existing gaps with existing business model
- ▶ 创建领军角色诸如IT 架构师/业务咨询师/项目经理， 以支持业务转型
Leading roles created in IT Architect / Business Consultant / Project Manager to support business transformation
- ▶ 需要履行各利益相关者的需求
Need to fulfill demand for various stakeholders
- ▶ 缺乏企业架构能力， 影响顺利采用全球性的业务模式
Lack of an Enterprise Architecture capability to adopt global business model smoothly
- ▶ TOGAF 是成功支持业务转型的重要举措
TOGAF is successfully supporting the Business Transformation initiatives

Architecting the Enterprise

迈步向前 Moving Forward

我们的网站 Our Website

www.architecting-the-enterprise.com

免费下载 TOGAF® 详细测评

Download TOGAF® free of charge for detailed evaluation

www.opengroup.org/architecture

直接联系

Contact Direct

您可能需要有经验的咨询师帮助。请联络企业架构公司，我们能帮助您快速启动企业架构开发。
You may need help from experienced consultants. Contact Architecting the Enterprise who can facilitate your Enterprise Architecture development.

sales@architecting-the-enterprise.com

UK: +44 (0) 2081 229150

USA: +1 (415) 508 4119

Poland: +48 (22) 3549293

Australia: +61 (2) 8860 6544

Switzerland: +41 (79) 2120979

www.architecting-the-enterprise.com/consultancy.php



多謝

Hindi

Спасибо

Russian

Traditional Chinese

شكراً

Arabic

Grazie

Italian

நன்றி

Tamil

Q&A

Thank You

多谢

Simplified Chinese

ありがとうございました

Japanese

ขอบพระคุณ

Thai

Gracias

Spanish

Obrigado

Brazilian Portuguese

Danke

German

Merci

French

감사합니다

Korean

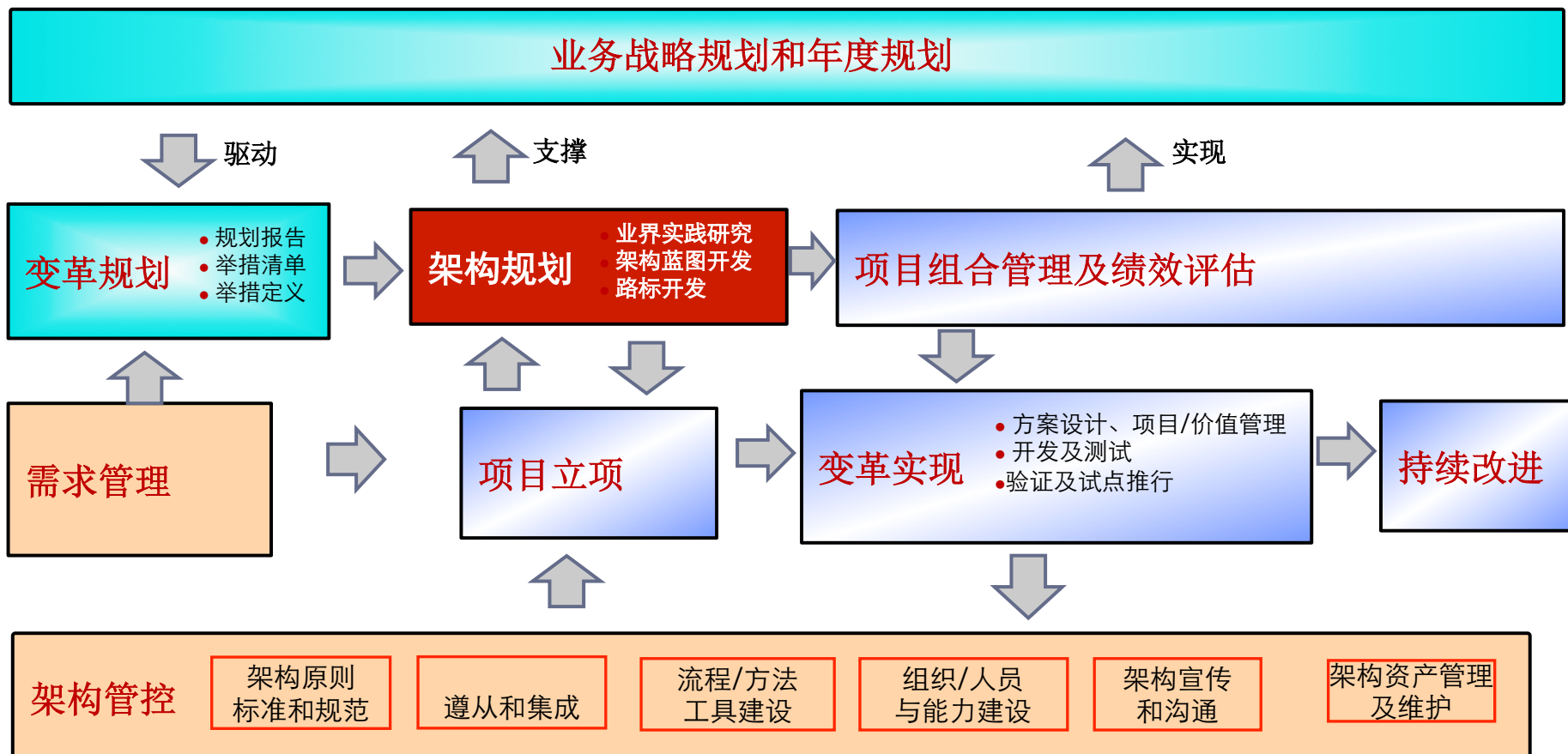
Serge.Thorn@architecting-the-enterprise.com

EA 对业务战略及变革的支撑 ——EA 工作的重点

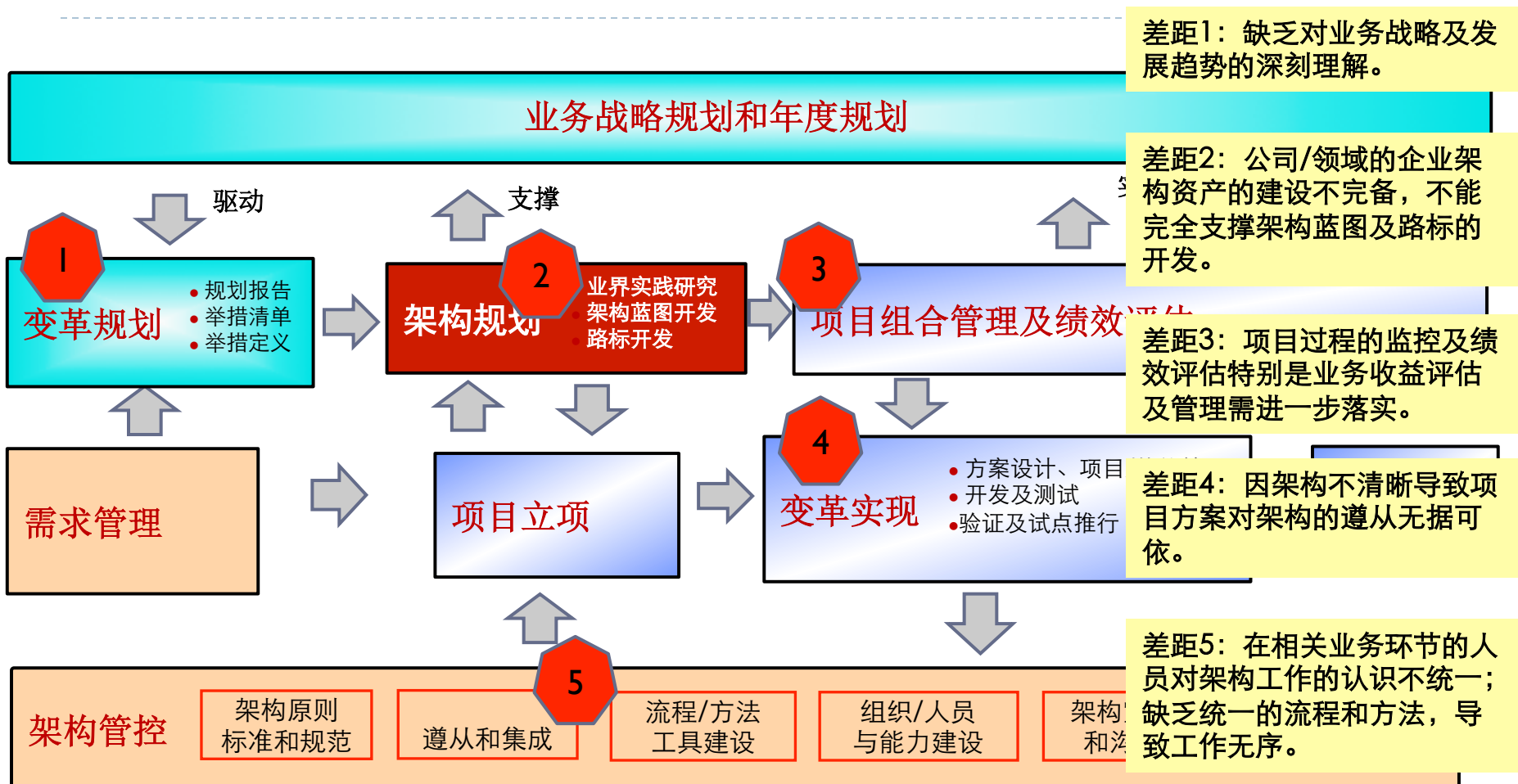
2013年1月

www.huawei.com

EA的位置及关键作用—支撑业务战略及变革优化



企业架构面临的主要挑战



针对问题，华为企业架构的选择—TOGAF



适应

TOGAF在华为

在遵从**TOGAF标准规范**和有效继承**IBM指导下已建设的架构资产**基础上，通过裁剪使TOGAF满足我司的需求。

发展

进一步完善TOGAF在我司的应用，除了BP&IT部门，更多的部门开始采用TOGAF例如华为美国研究所。



为什么需要开放的企业架构框架？

随着架构工作的逐步展开，架构工作涉及面越来越广，我们需要

- 保持架构体系与业界公认的架构标准框架统一
- 通过业界权威的架构培训认证，提升竞争力
- 学习架构标准语言和方法

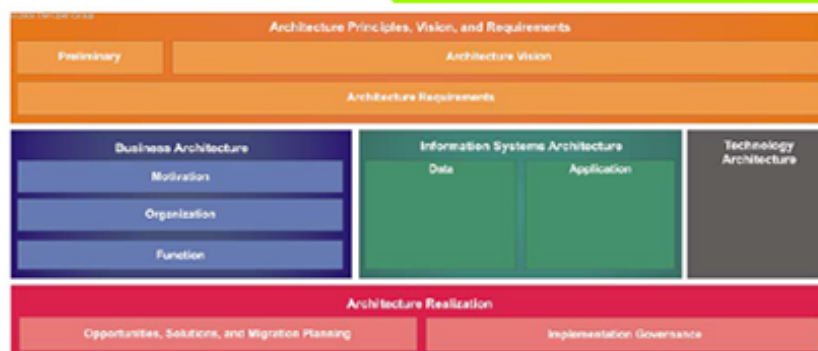
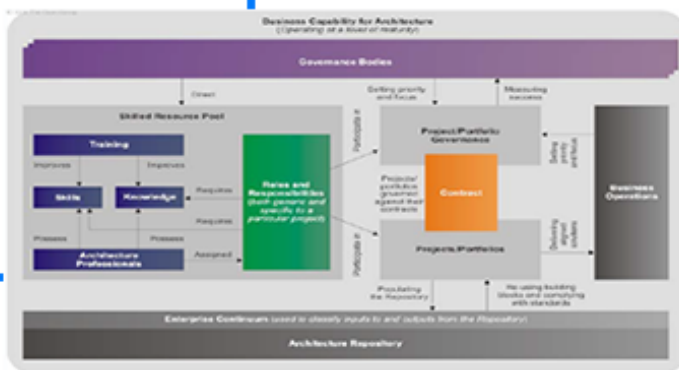
了解并参考**业界统一的架构框架**已迫在眉睫。



架构框架的选择标准？

业界有多种架构框架，Zachman, DoDAF, TOGAF等等，该如何选择？
两条标准成为我们选择的依据：

1. 业界最有影响力并适用于ICT行业；
2. 与我司架构理念一致，有利于已建设的架构资产得到有效继承。



我们现在理解的企业架构（EA）和企业架构的价值

企业架构是什么？

What's Enterprise Architecture?



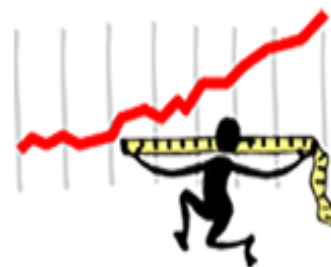
企业架构是一个系统工程，是一种思维方式。是一套运作机制，包括了公司战略的承接、业务架构及IT架构的设计（AA、IA、TA）、变革机会点的规划、实施及管控的建立，确保了BP&IT支撑业务战略的实现，强化了以集成、全面、有序、有效、重用的方式解决问题。

企业架构带给我们什么？

What does EA give us?



帮助公司内部进行沟通和配合，对企业运营的计划、价值和挑战达成共识，减少和消除职责重叠或盲区；
改进企业的业务流程，使业务运转更加高效，降低成本，提高客户满意度；
帮助企业分析问题产生的根源并设计改造方案；
提高IT投资回报，减少IT项目和IT系统的风险。



支撑业务战略及变革规划做为EA 的主要任务，EA的目标须和业务目标紧闭相关

业务目标

- 增加收入、利润和价值
- 减少总成本
- 增强竞争力
- 规范业务流程
- 改进客户满意度
 - 改进市场相应时间
 - 减少复杂性
 - 优化生产率及提高效率
- 交付客户满意的解决方案
- 打通关键业务流程
- 整合资源

EA 目标

- 支撑业务
- 减少IT 成本
- 改进IT 的生成率和提高效率
- 设计EA, 并使企业流程的流畅、规范和高
效
- 减少IT 的复杂
 - 简化
 - 标准化
 - 集成
 - 重用
- 提高解决方案的交付速度
- 改进决策支撑

学习是架构工作的重要环节，其中培训及和业界交流 是关键途径

架构培训留念



基于TOGAF ADM的企业架构规划直接支撑了业务变革，并将ROI 作为关键选择要素考虑；用统一的语言和关键利益相关人沟通并支撑高层决策



关键步骤1：理解业务战略和分析业务痛点和需求

关键步骤2：根据业务战略和痛点，进行架构分析，设计To Be 架构和Gap 分析

关键步骤3：识别变革机会点和解决方案，每个解决方案的收益分析，并制定实施计划。
(和PMO、IT 产品和流程版本的规划)

关键步骤4：解决方案的实施和架构管控。

关键步骤5：根据解决方案的实施结果，更新架构资产。

在年度规划中主要Focus 在关键步骤1-

借鉴TOGAF 的架构分层分级理念及逐渐迭代的方式, 开发了各层架构资产包括As Is、架构蓝图及路标

1 ADM (Architecture Development Method) ——TOGAF的核心, 提供了企业架构开发和管理的方法。

ADM是TOGAF框架中的重要部分, 在不同层级ADM的输出内容和详细程度不同, TOGAF将架构分为三层, 分别是战略架构、分段架构和能力架构。架构开发是逐层的循环迭代和逐步细化的过程。

战略性的架构 –
公司级的架构

Strategic Architecture provides an organizing framework for operational and change activity and allows for direction setting at an executive level.



Segment Architecture provides an organizing framework for operational and change activity and allows for direction setting and the development of effective architecture roadmaps at a program or portfolio level.

领域的架构 – 业务单元的架构

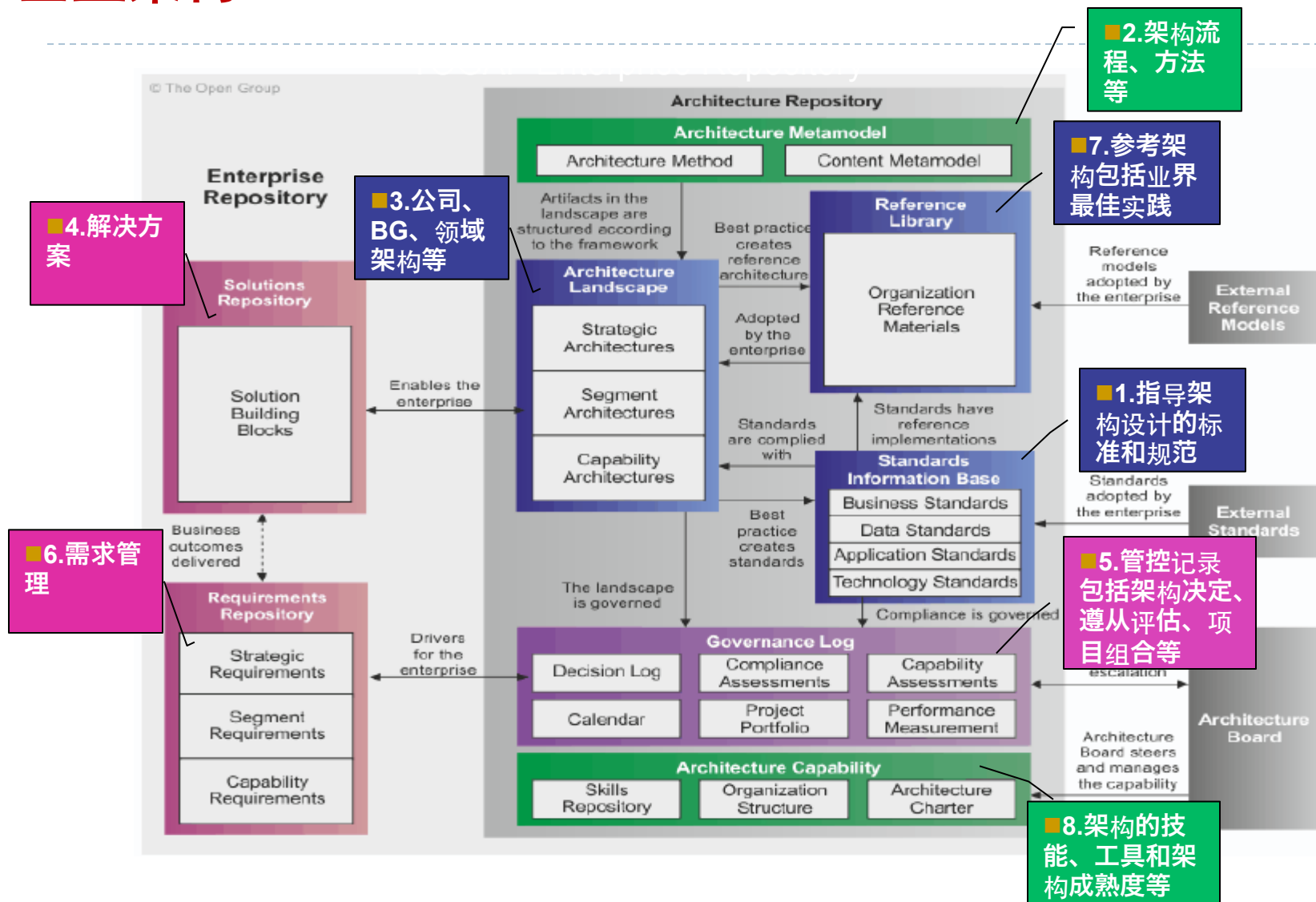
项目的架构

Capability Architecture provides an organizing framework for change activity and the development of effective architecture roadmaps realizing capability increments.

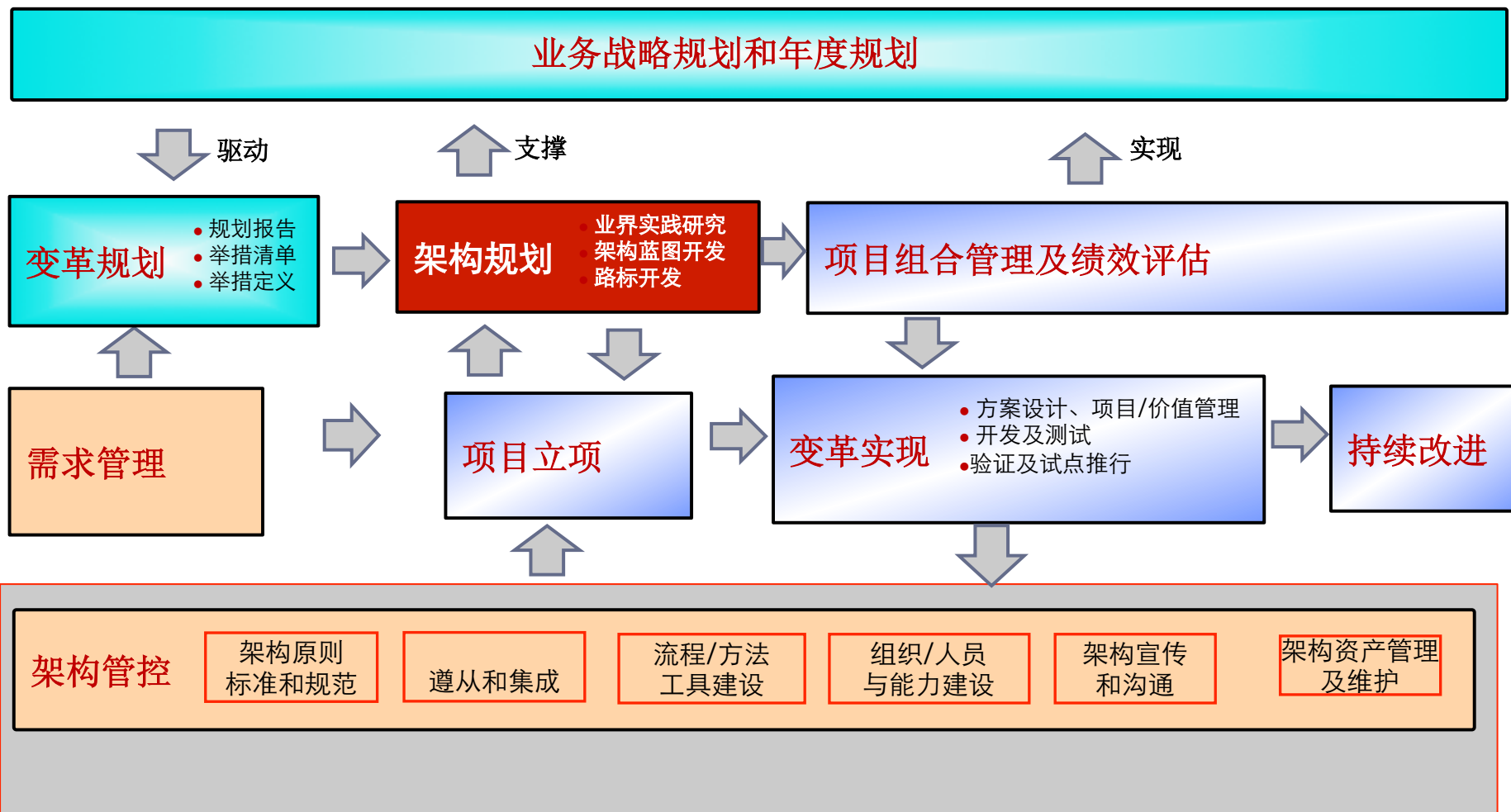


在各

通过IT工具建立统一的EA Repository，系统化的管理企业架构



架构管控是架构工作成败的关键，其中包括统一的流程方法的建设、评审和决策机制的建立、架构师职业通道的打通及不断的培训和沟通



企业架构的工作不是一朝一夕的、也没有止境，需要不断的学习、改进，企业架构本身就是一场变革



Thank you

www.huawei.com

Examples



Business Objectives

- Increase Revenue / Profits / Value
- Reduce Overall Cost
- Improve Competitiveness
- Globalize Business Processes
- Improve Customer Satisfaction
 - Improve Time-to-Market
 - Reduce Complexity
 - Improve Reliability
 - Optimize Production/Productivity
- Deliver Innovative Solutions
- Streamline Global Supply Chain
- Consolidate Global Locations

EA Objectives

- Reduce IT Cost
- Improve IT Productivity
- Influence Enterprise Processes (EPF), and design Manage EA
- Reduce IT Complexity
 - Portfolio Simplification
 - Infrastructure Standardization
 - ERP / Integration
- Improve Speed of Solution Delivery
- Improve Decision Support

← **Note: BT/IT (and EA) compensation based on “Business” results**