

信息化顶层设计



胥庆

WWW.RAYSDATA.COM

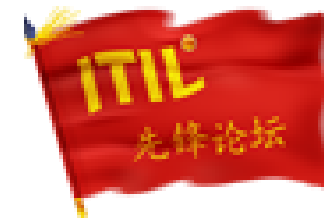
1

信息化规划方法论

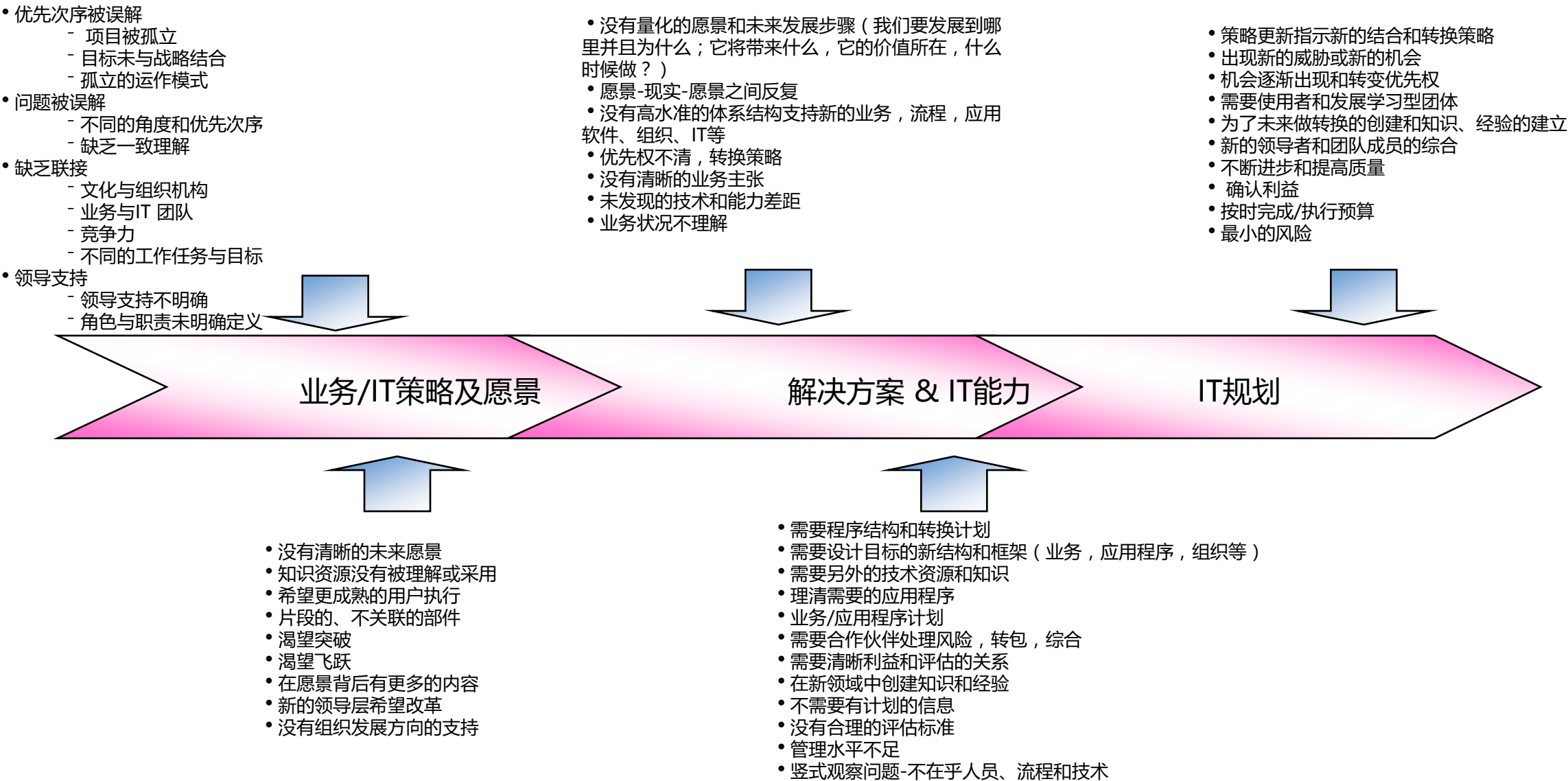
2

案例分享与简介

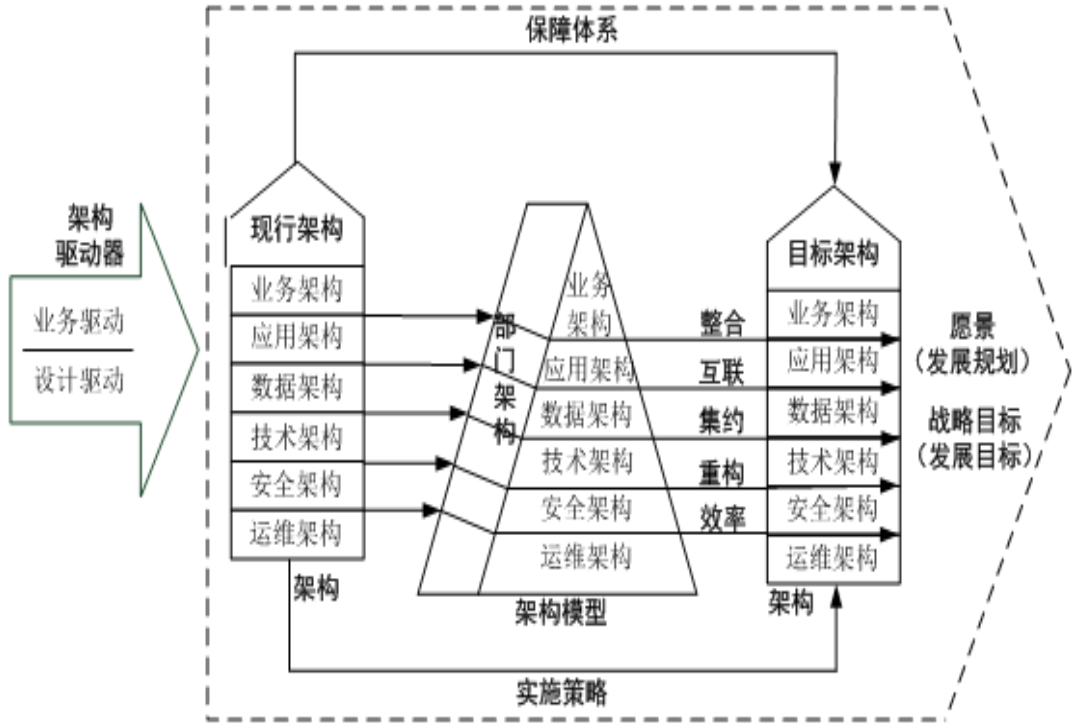
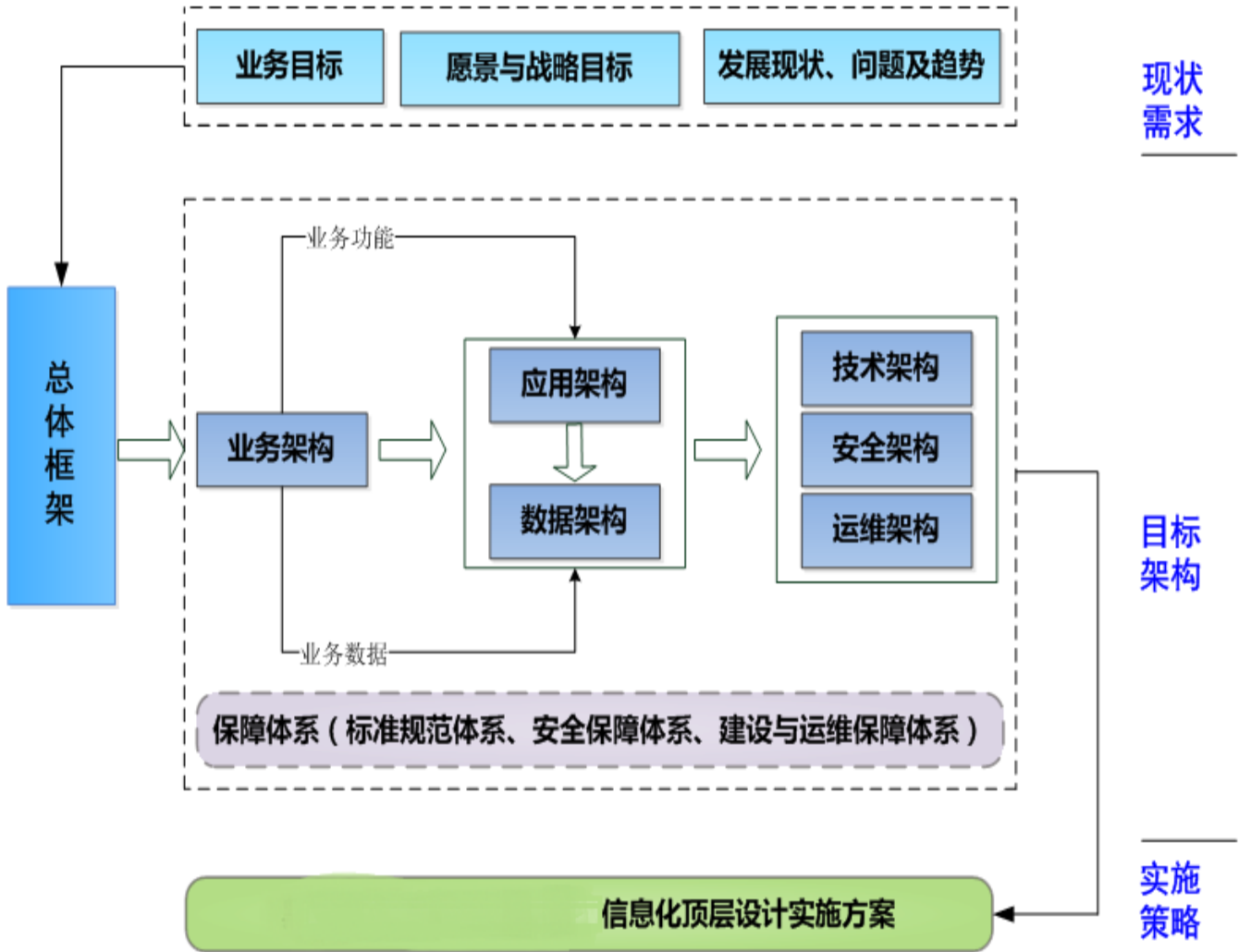
当前商业压力带来的挑战



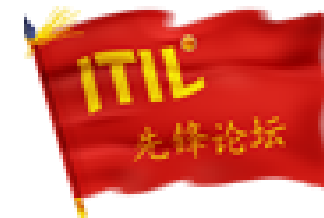
为什么需要信息化规划？



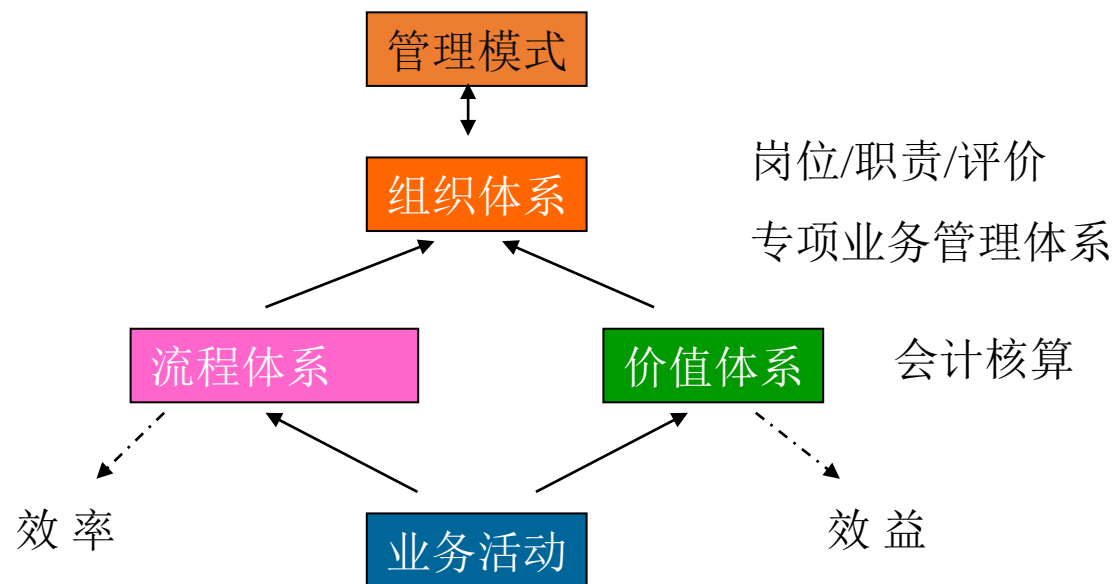
企业信息化规划的方法（TOGAF、FEAF等）



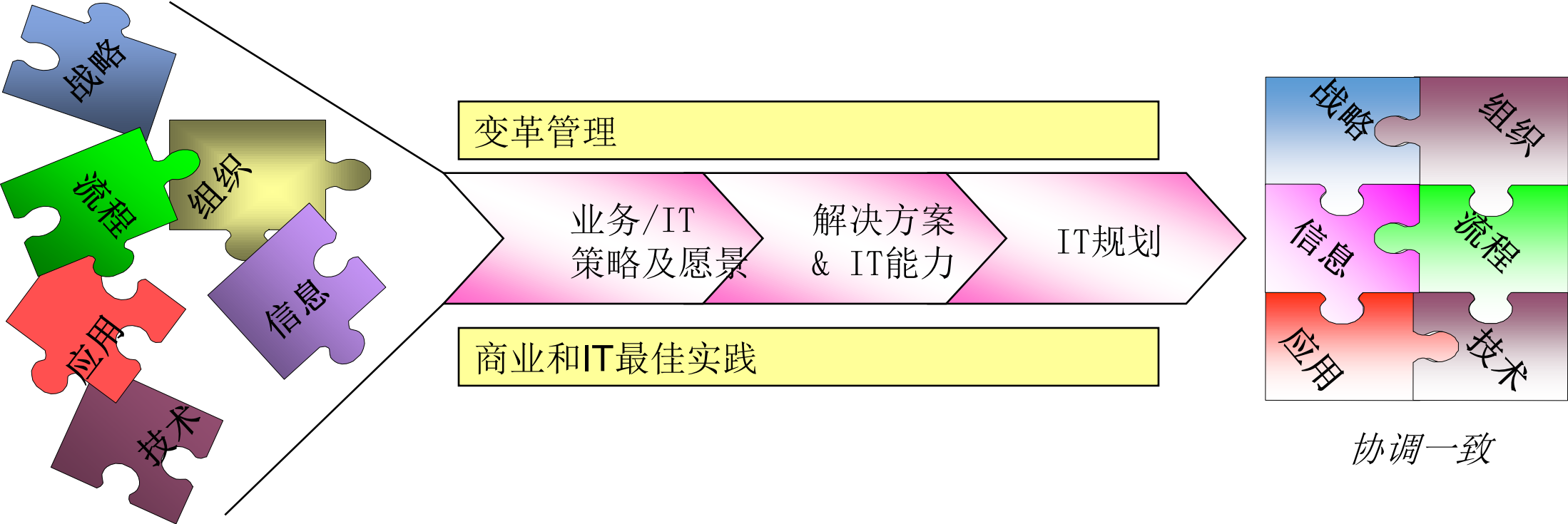
管理工程，而非技术项目



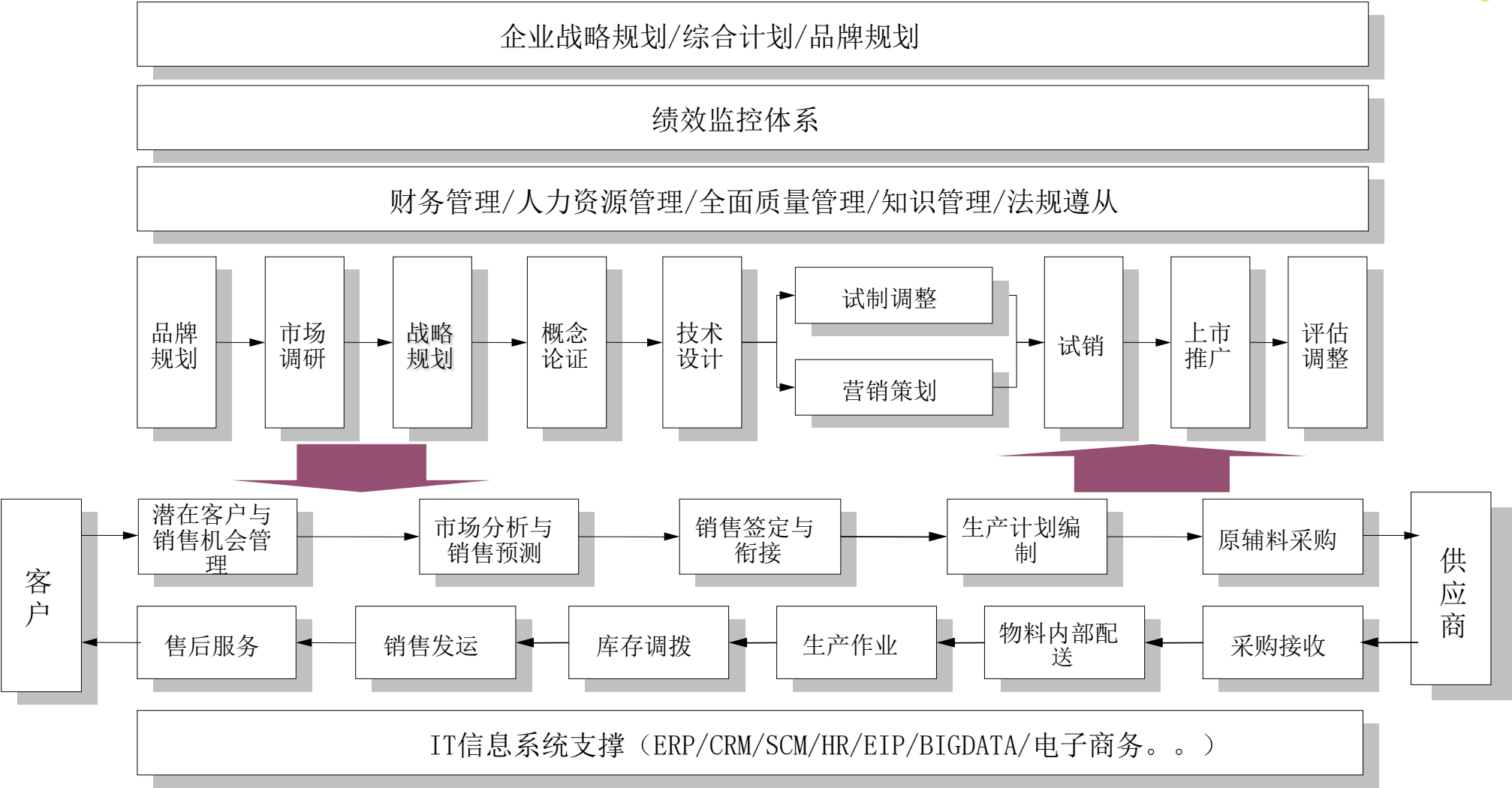
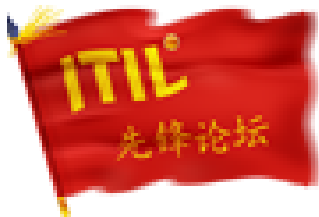
- 企业信息化做为管理改造工程，而不仅仅是一项技术性的工作；
- 信息技术的应用做为管理手段的提升，帮助企业从效率和效益方面得到改进；
- 信息技术的应用使得管理创新成为可能；
- 组织、经营流程与管理流程之间的耦合；建议进行业务流程重组、实现价值链管理



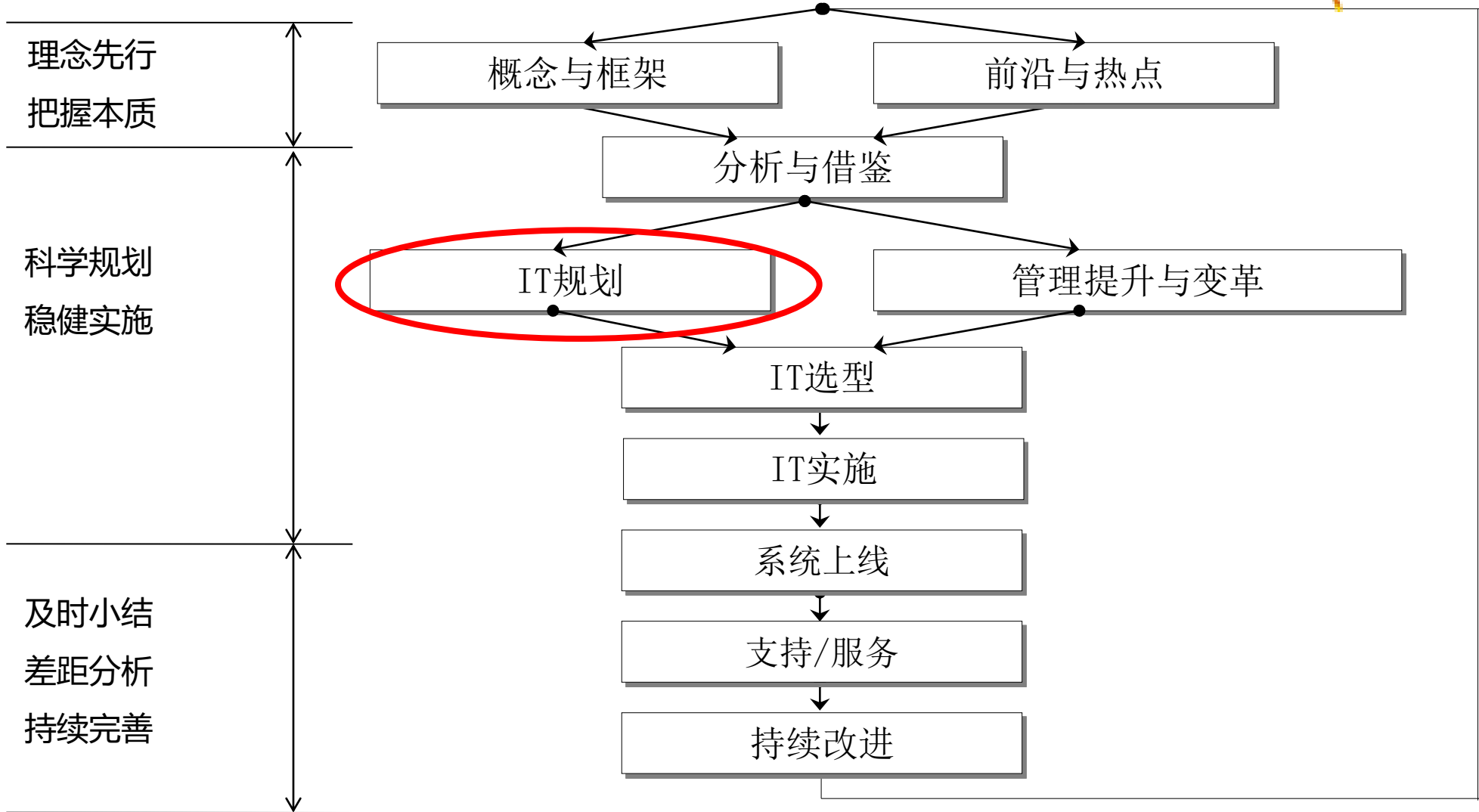
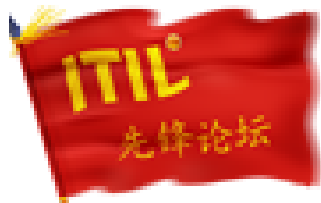
信息化规划带来的价值-企业高速发展与IT支撑协调一致



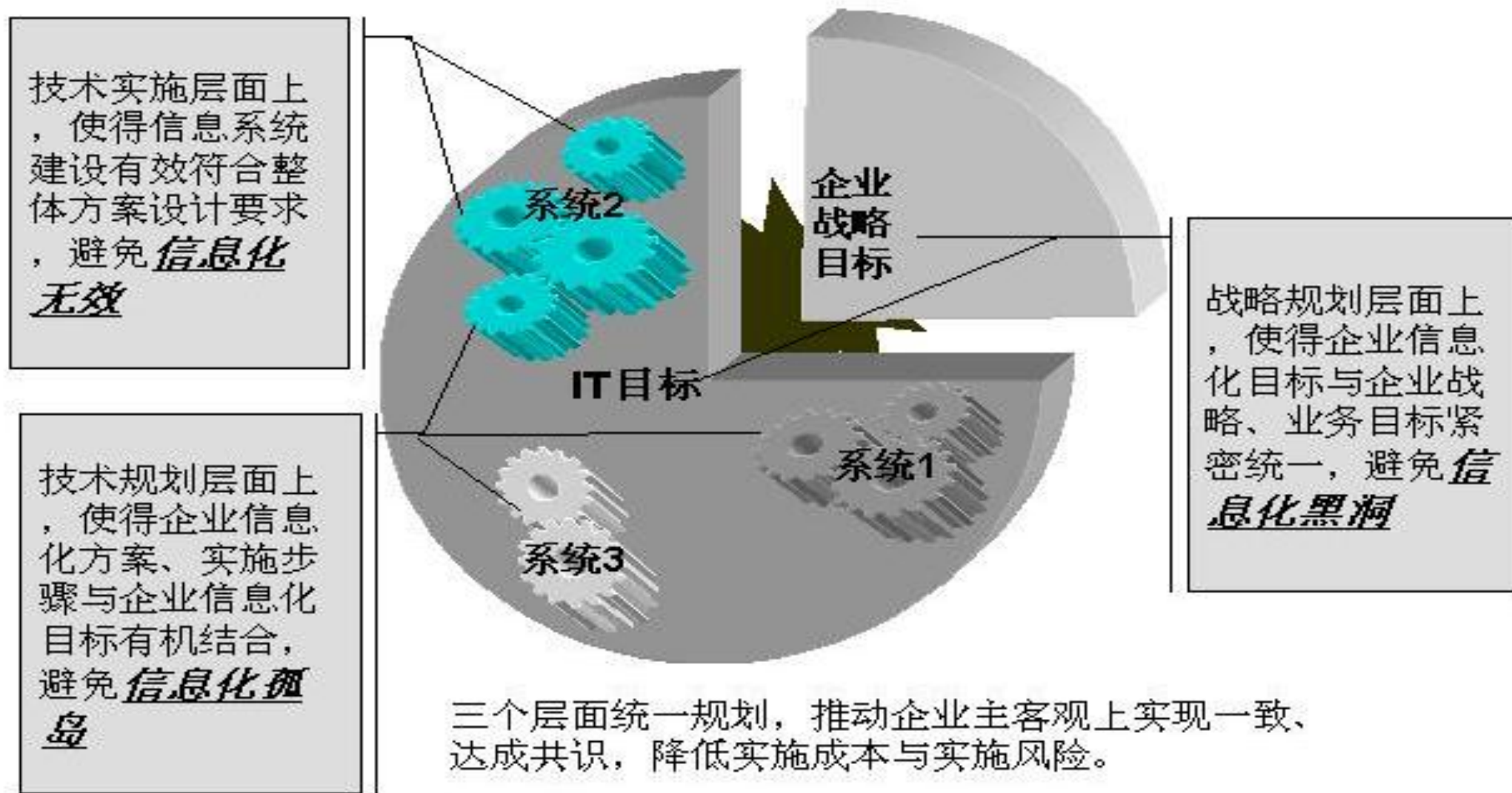
信息化规划带来的价值-企业价值链改善与提升



企业信息化规划的一般过程



信息化规划原则



信息化规划要实现战略规划、技术规划和技术实现的统一、匹配和一致



信息化建设取得成功的关键因素

1

•企业高层管理的 强力支持

- 高层管理的坚定支持是信息化成功的基础。信息化过程中需要协调和充分了解各个部门的情况，更需要这些部门和员工的配合，这就注定了信息化是“一把手工程”，必须由公司高层直接来抓。

2

•业务部门及全体员 工的积极参与

- 信息化建设是一个系统工程，涉及企业的方方面面，从战略决策到具体业务操作执行，从日常事务的办公自动化到非常专业的财务管理和人力资源管理。为了使信息化满足企业需求，需要所有业务部门和全体员工的积极参与。

3

•企业与专业实施方 的密切合作和相互 理解

- 据统计，通过专业系统实施公司的建设实施，企业实施ERP的风险可以降低70%。ERP供应商只是提供ERP产品，而真正的实施和业务模型的建立是由专业ERP实施顾问公司负责的。

4

•合理的期望和明确 的项目目标

- 信息技术永远是一个支撑的手段，并不是万能的。信息化建设必须建立在企业的业务现状和管理现状的基础上，不可能脱离企业的管理现状和业务现状，建立理想化的信息化系统。

5

•全面的培训

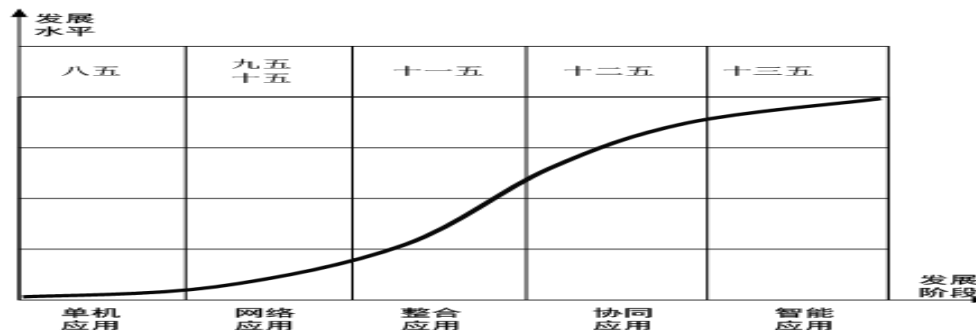
- 培训是转变员工观念，统一员工思想的重要手段，同时又是教会员工如何应用信息化系统的有效手段。

顶层设计应针对不同行业具有不同设计思想

每个行业的信息化发展历程不同，成熟度不同，在做信息化顶层设计时，应充分考虑行业特征与时代特征结合。
举例如下

一：交通行业

行业信息化成熟度相比先进行业较低



业务管理难点

1. 交通运输管理线长、面广，点多、复杂程度高，管理难度大；
2. 管理属地化与系统网络化运行之间的矛盾突出；
3. 社会化服务的能力不强，难以满足行业转型升级的需要

顶层设计目的

以交通运输发展战略目标为导向，以业务和技术为驱动，以业务协同为基础，实现数据标准化的合理归聚、共享和充分的开发利用，应用系统的合理划分和协同，以及技术支撑体系的集约化建设，保证工程实施的规范、有序，提高投资效益，提升应用实效。

顶层设计思想

信息化顶层设计工作是以“统筹集约”和“互联互通”为工作主线，以战略思维、全局视野分析全行业业务、应用、数据、技术和实施环境等各要素之间的关系，并结合综合运输体系建设需求，兼顾未来对铁路、邮政、航空的整合需要，明确信息化建设的整体框架、基本方向、关键领域、重点任务、实施路径、推进策略

顶层设计时代特征

发展特征：“综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通”
时代新技术特征：云计算、大数据、物联网、移动互联网

二：银行业

行业信息化成熟度较高

银行业当前形势

1. 高速增长的时代已经过去；
2. 利率市场化导致银行传统业务利润缩水；互联网金融与民营银行资本的兴起，导致银行的市场份额发生改变；同业竞争激烈。
3. 金融监管持续加强，导致信息化成本增高。
4. 信息科技带来颠覆性的影响。

信息化新需求

1. 开源：
快速开发、部署、上线新业务，满足业务快速发展需要；
2. 节流：
精细化管理，减低运营成本。
3. 可持续性发展，并满足监管要求

顶层设计理念

随需而变、集约化、管理精细化、业务连续性管理

顶层设计时代特征

时代新技术特征：
云计算、大数据、物联网、移动互联网、敏捷开发、智能一体化运维

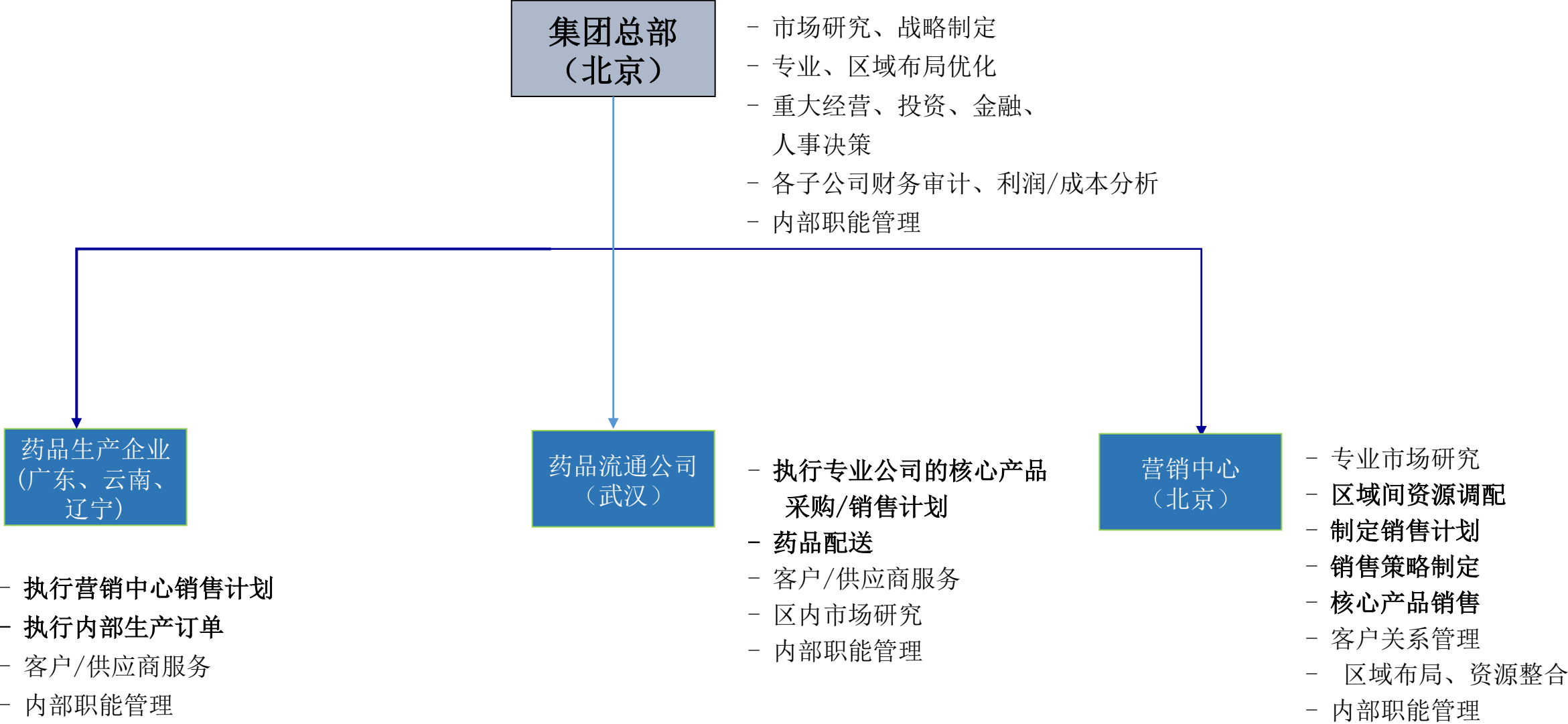
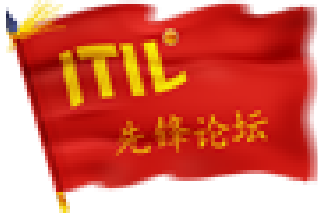
1

信息化规划方法论

2

案例分享与简介

某集团化管控模式



集团管控模式下重点强化的四项管理功能



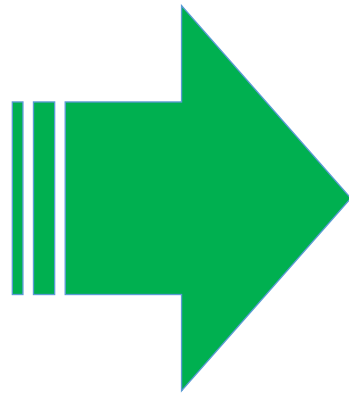
管理功能	功能描述	解决问题
考核激励	业绩考核控制	通过业绩考核最直接、真实反映下属公司的经营情况，是最重要的控制手段
人事	法人治理结构基础上的董事、监事的任免 下属公司经营层及财务负责人的任免	通过董事监事的选派工作，及对外派董事监事的相关制度安排和设计，实现对下属子公司重大经营活动的监控作用
权限	对外投资权 重大资本性支出权 重大资产处置权 开设子公司权 重大合同、担保、重大信用政策 年度预算 重大技术改造和基建投资等	通过权限控制，下属公司的重大活动均能达到控制的目的，同时部分授权，发挥下属公司的积极性
信息	市场运行信息 财务信息 经营信息 审计	通过信息的准确及时传递，了解下属公司经营情况，达到防范风险的目的



集团目前IT现状

现 状

- 北京总部、武汉信息化程度比其他公司普遍高。从应用系统类型上看，大部分局限在财务系统、OA系统等、CRM系统、进销存等，其他应用系统很少。
- **IT组织：**IT组织不健全、部门职能偏弱、组织划分和岗位设置不够全，人员配备偏少。
- **基础设施：**基础设施较差，缺乏整体架构战略规划，先进性也不足。
- **信息化应用：**随着企业的快速扩张，企业信息化明显未跟上企业发展需要，信息化水平较低，应用范围相当的窄。
- **人力资源：**人力资源数量少，有维护人员身兼数职，自我提升能力严重不足。
- **信息化安全：**信息安全防范意识较弱，防范水平较弱，手段比较少
- 应用系统、硬件设备、软件系统、安全系统分散，体系不健全，IT能力与IT资产状况与同行相比存在一定的差距。



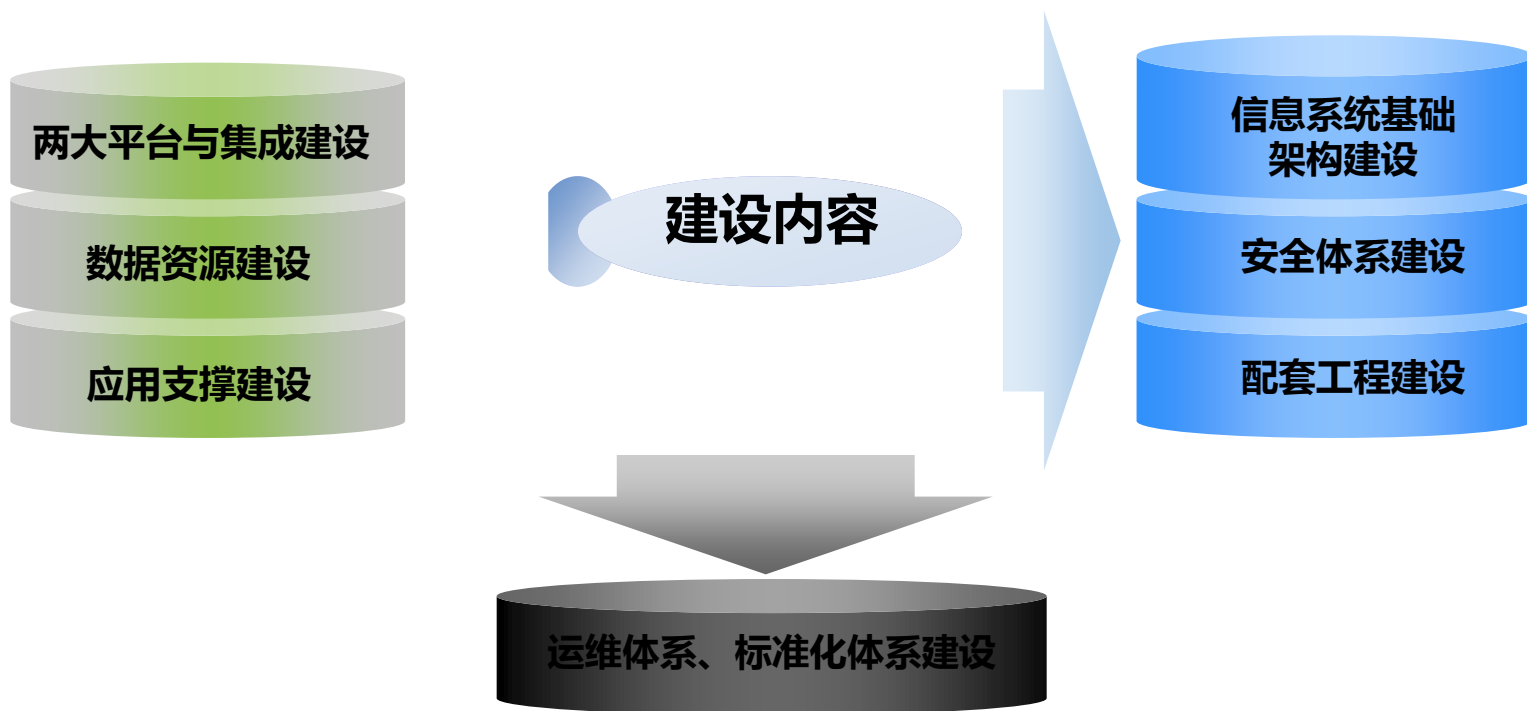
改 进 建 议

- 1 制定明确的信息化发展战略，把信息化建设当作企业发展的一部分重要内容来做。
- 2 加强信息化组织的建设，逐步建立和培养一支精干的信息化队伍。
- 3 加大对信息化建设的投入，统一规划信息化发展的步骤，并稳步推进集团信息化建设。
- 4 拓宽信息化系统的应用范围和业务，加强系统的集成建设。
- 5 加大对员工的培训，使更多的员工能够更好地了解信息化。

信息化顶层设计目标



主要内容



——两大平台建设需求

先期重点建设ERP、SCM、CRM、MES、OA（即协同办公）、GSM等内部管理核心平台；
逐步探索建设电子商务平台

——应用集成需求

需要实现“二大平台”互联互通，从而保证信息共享和业务协同；

——数据资源需求

需要建立企业数据资源框架，实现数据交换和共享；需要建立有效的数据治理体系，实现数据资源统一管理、确保数据治理和采标贯标情况，为“一数一源、一源多用”提供支撑；

——应用支撑需求

各类应用支撑软件应支持集约化建设，具备良好的稳定性、通用性和扩展性；应能快速交付使用，提供应用开发效率。

——信息系统基础架构需求

需要为业务系统提供绿色安全、开放集约、可持续应用的主机、存储、网络等信息系统基础架构，在满足要求条件下，支持国产设备应用；

——安全系统需求

需要在技术与管理等方面，构建从网络边界到内外应用的纵深防御体系，为部署在数据中心的各类业务应用提供基础安全保障，满足国家等保要求的安全系统；

——运维管理需求

基于ITIL理念，实现数据中心（含容灾中心）所有信息化设备全生命周期运维管理。

建设原则



5

5个开放：开放的技术规范、开放的技术架构、开放的应用接口、开放的基础资源、开放的平台服务；

4

4个统一：统一数据资源目录交换体系、统一技术支撑架构、统一安全保障、统一运维管理；

3

3个集中：集中新旧资源、集中数据管理、集中机房环境；

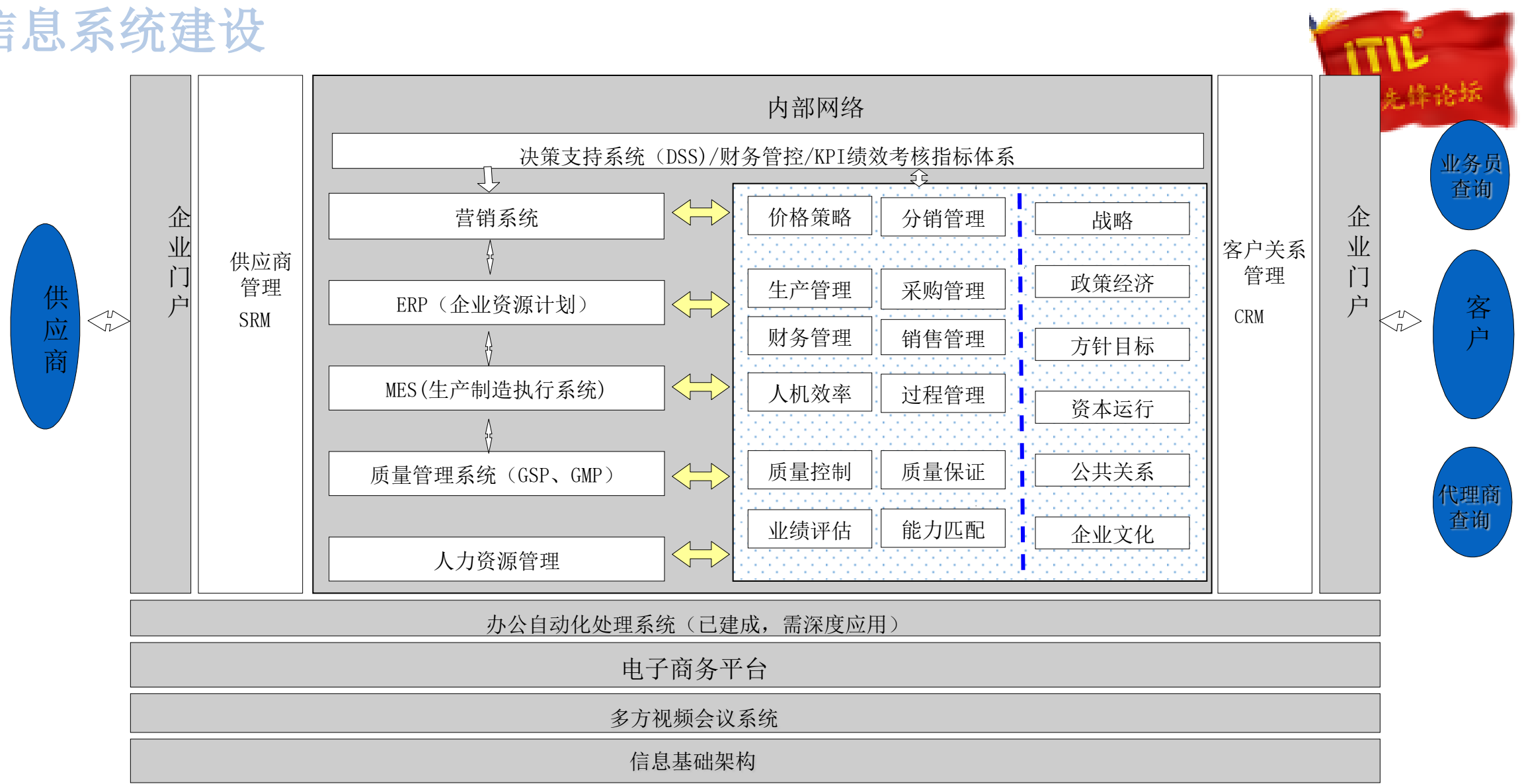
2

2个基本满足：基本满足各级各业务部门基础性和通用性的业务应用需求，基本满足各部门业务应用系统快速开发、便捷部署和安全运行的需要；

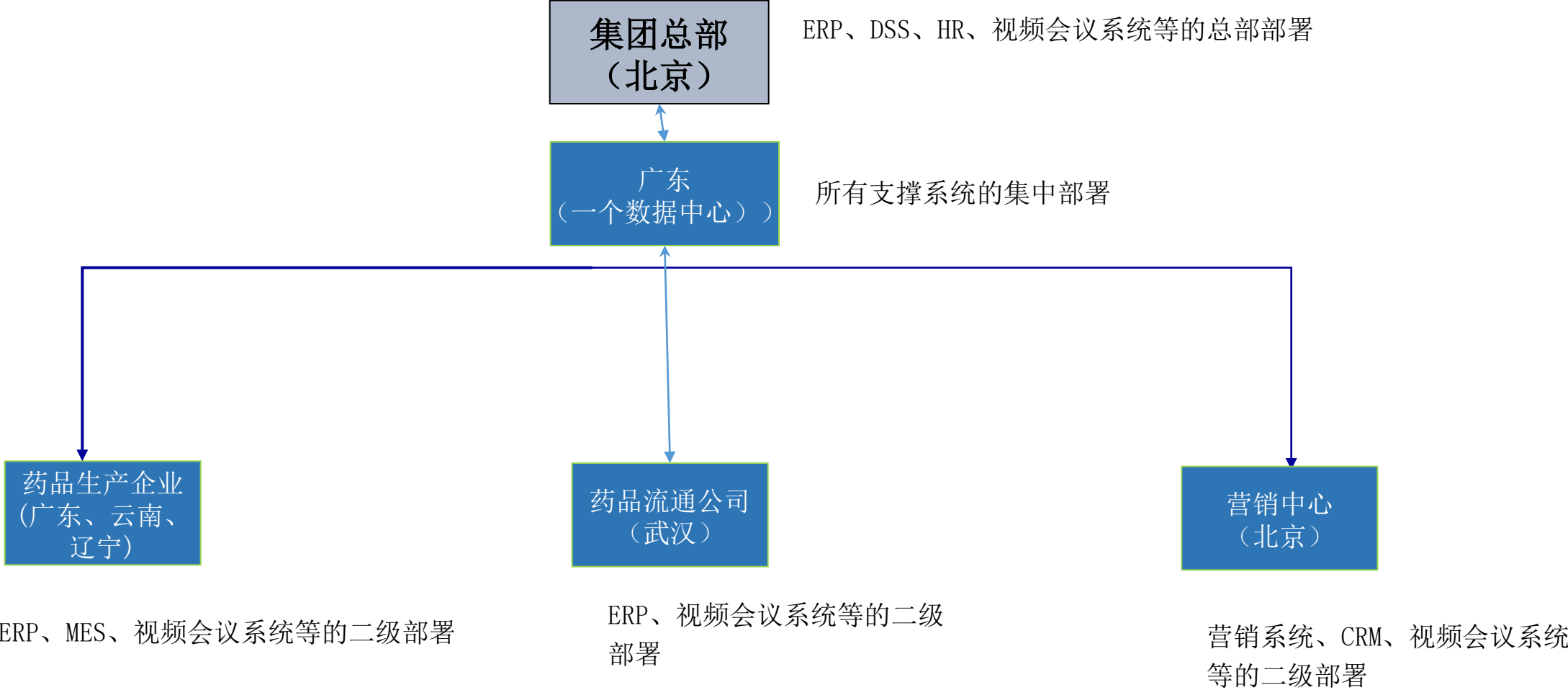
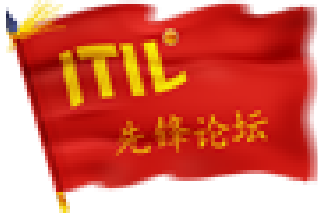
1

1个相对独立：在满足企业顶层设计和技术规范的前提下，各业务部门可分别相对独立建设和管理各自业务应用系统

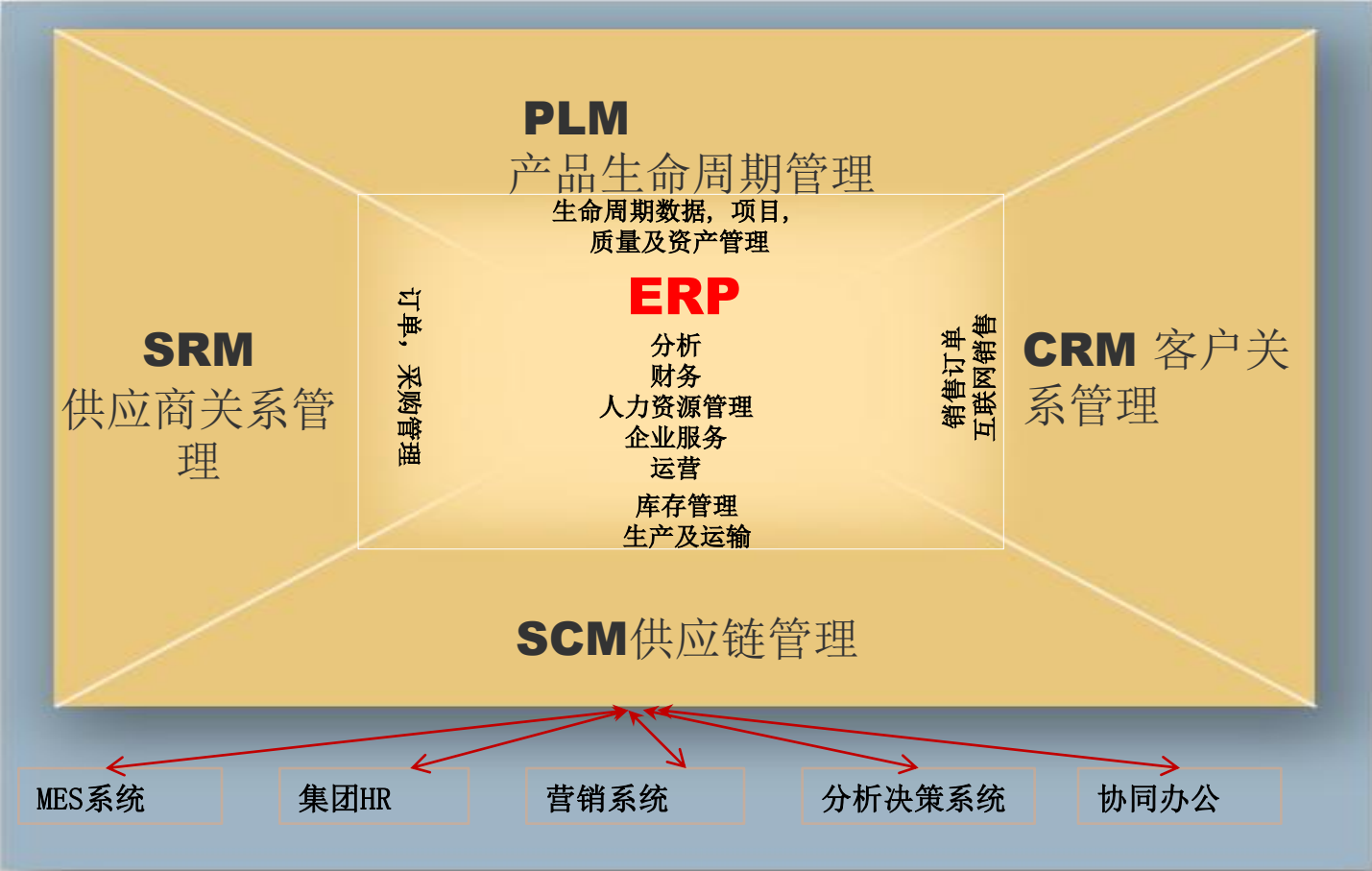
信息系统建设



集团化管控模式下信息系统分布式部署方式示意图



集团化管控模式下内部管理大平台示意图

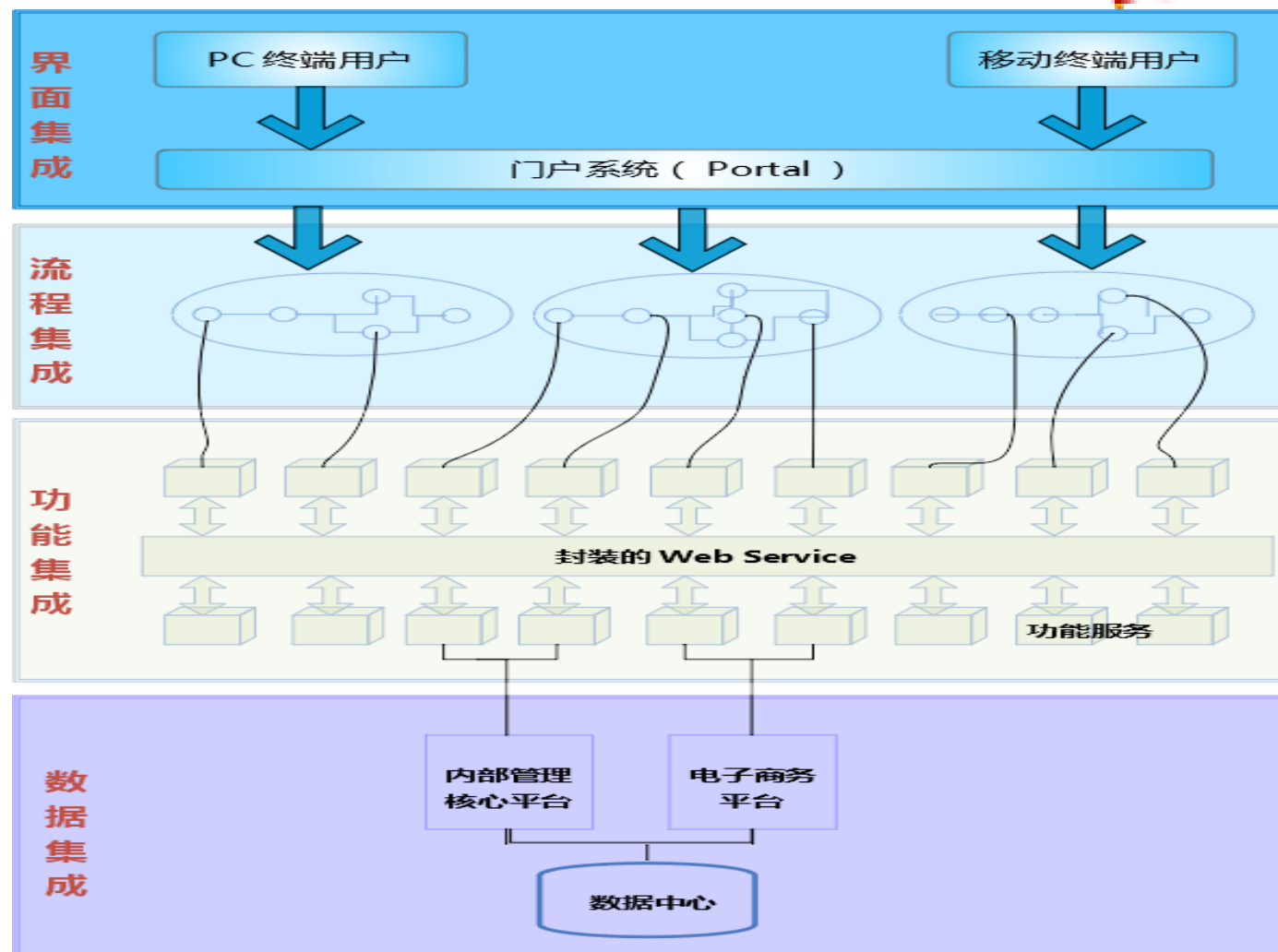


以ERP(包含PLM、CRM、SRM、SCM等)为核心，以MES\集团HR\营销系统\分析决策系统\协同办公（办公自动化包含邮件系统）等系统为外围的内部管理大平台

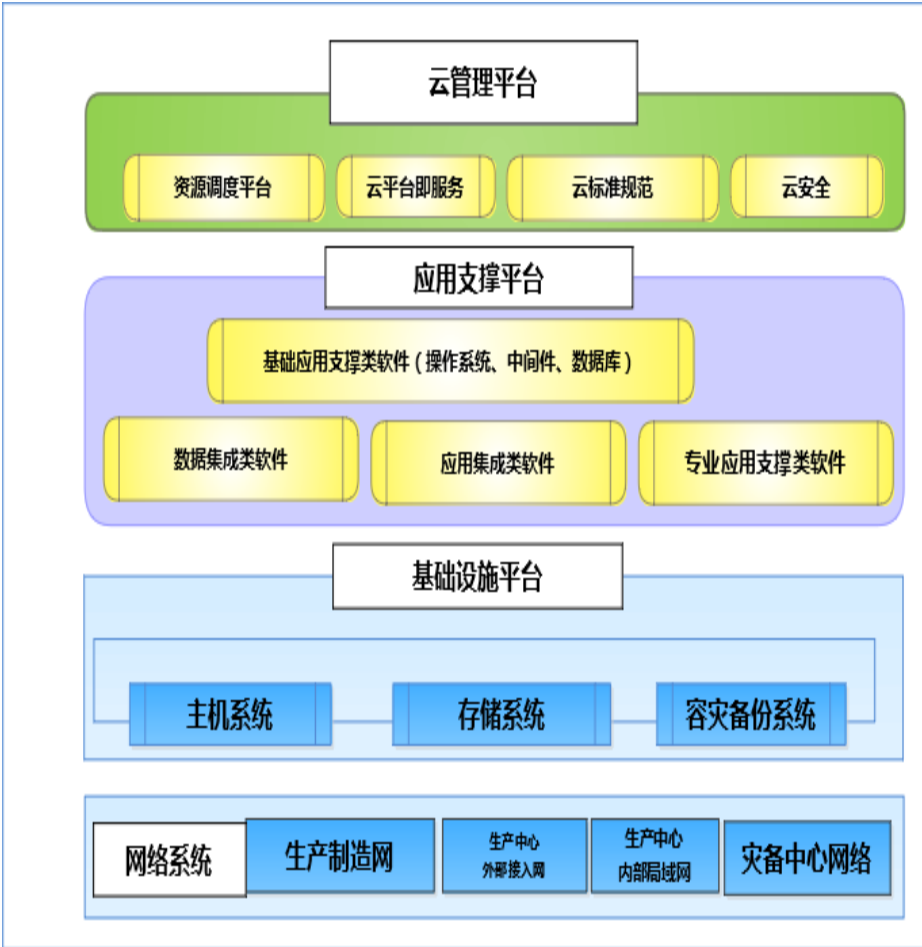
应用集成建设



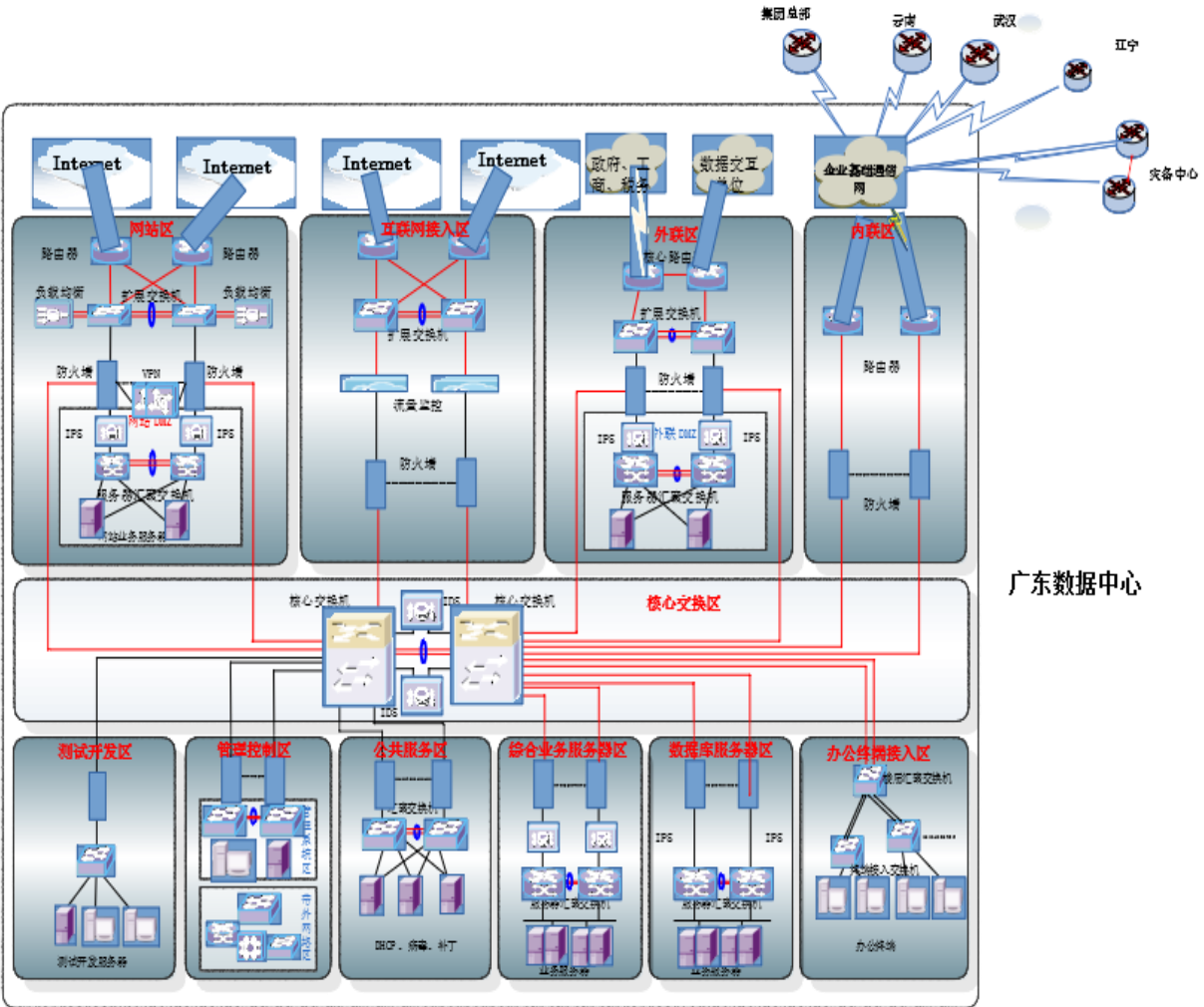
界面集成、数据集成、功能集成和
流程集成。采用SOA（面向服务）
的架构、统一的门户技术。



IT基础架构

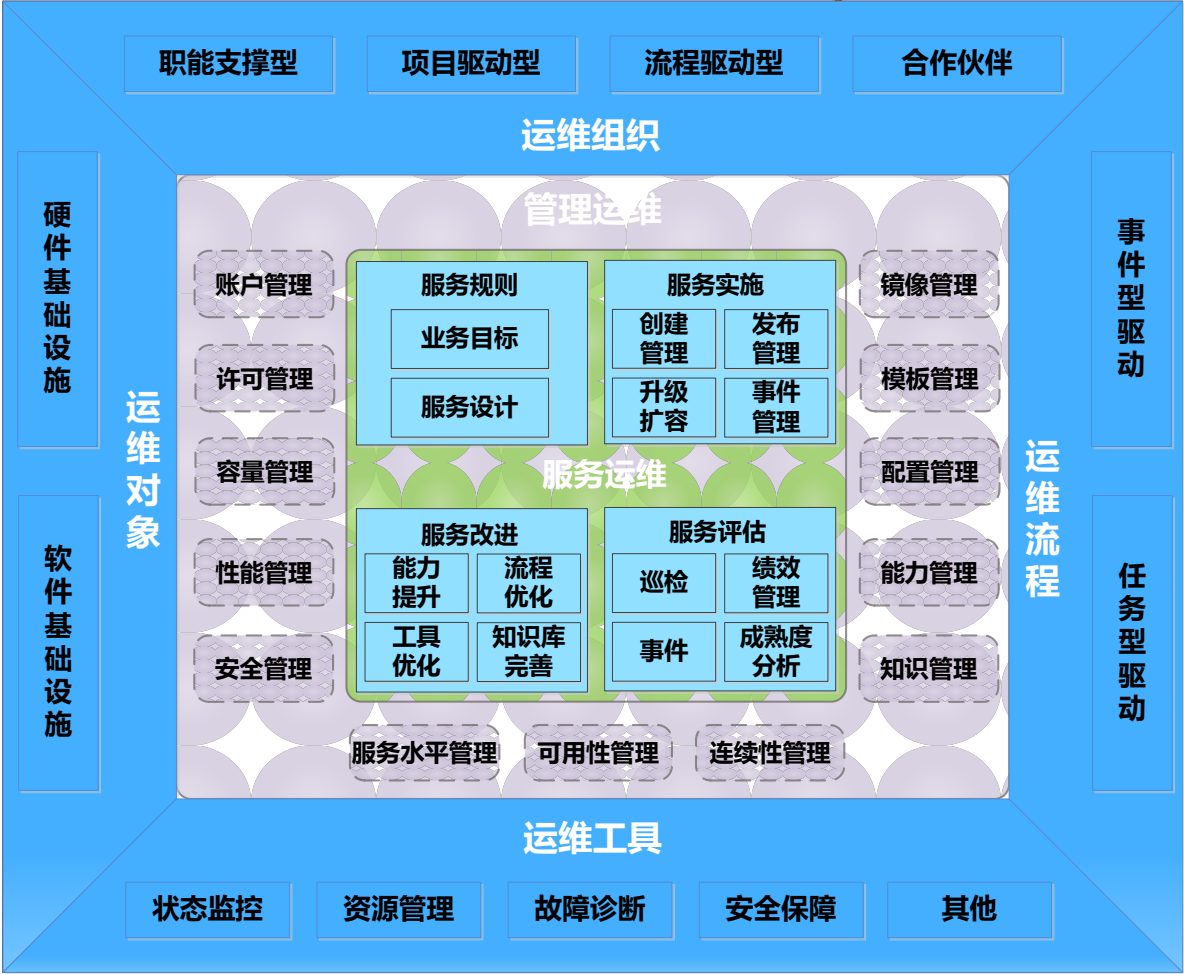
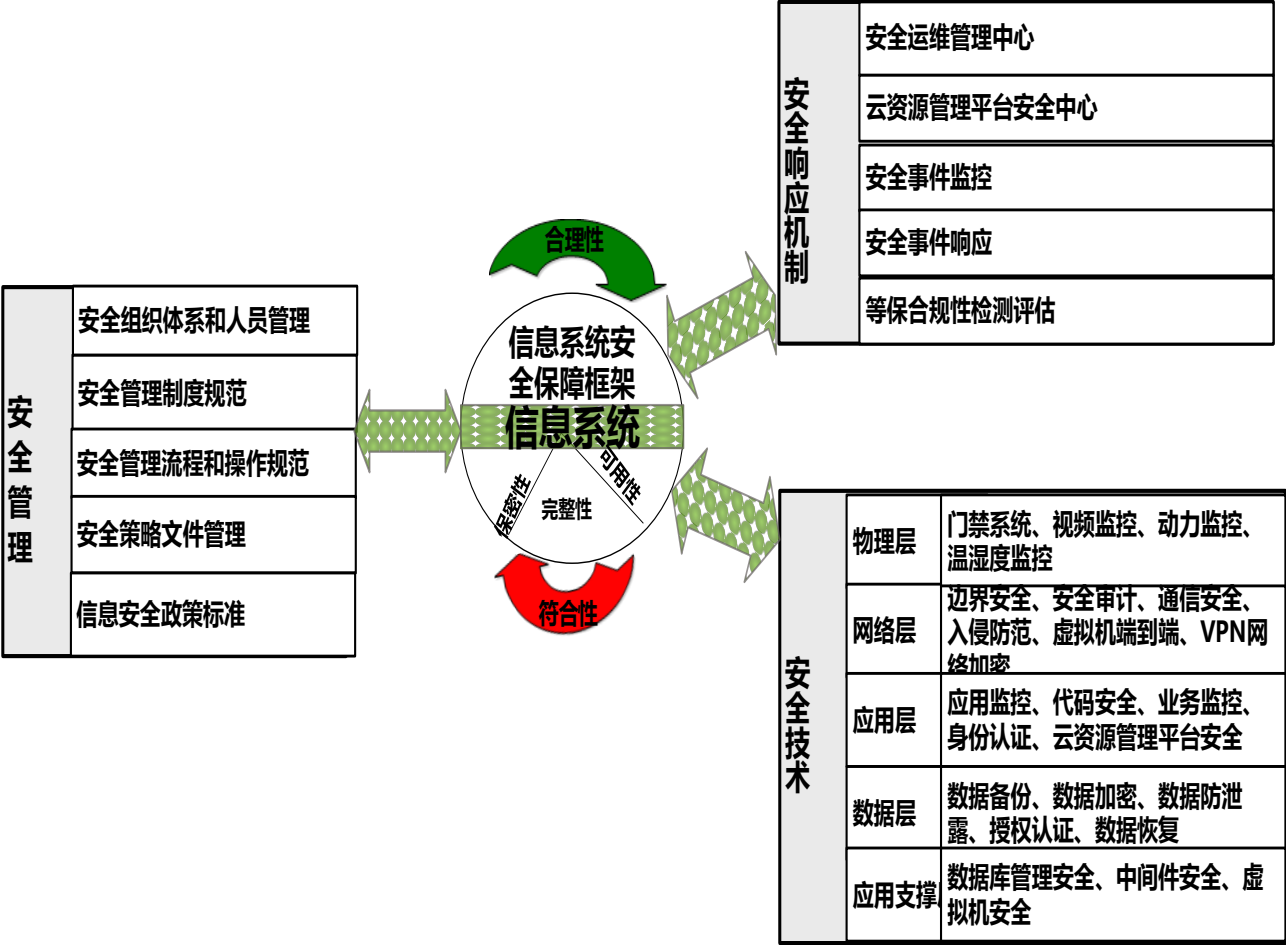


IT基础架构示意图



网络架构示意图

安全体系与运维体系建设



实施路线



运营支撑期

- 先期重点建设ERP、CRM、SCM、OA、门户网站、HR等信息系统以及相应的应用支撑软件，基本满足集团业务运营；
- 建设基本的集成平台、数据资源平台、IT基础架构、安全保障体系、运维管理体系。

持续完善期

- 逐步丰富完善“两大平台”“内部管理核心平台”；
- 建设“两大平台”电子商务核心平台；
- 持续完善应用集成平台、数据资源平台、IT基础架构、安全保障体系、运维管理体系。

全面提升期

- 全面提升信息化对集团管控、上市合规、业务连续运行的支撑作用；
- 全面建设企业信息化标准体系；
- 全面提升企业信息化整体管理水平；
- 建设企业信息化行业领先的龙头企业。

温馨提示



- ITIL先锋论坛专家直播讲堂，每周四晚上8:30指定QQ大群
- 专家讲堂视频&PPT合集，请猛击[链接](#)
- 看预告&PPT更新，请关注右边二维码
- 找培训，请看下图：



咨询QQ群
119205977

电话咨询
400 8060 230

基础 - 实战 - 专家

打基础 迎实战 成专家 ITIL先锋 为您一站达成

ITIL Expert	¥ 24 万元/人	ISO20000 Auditor	¥ 5.4 千元/人
Prince2 双证	¥ 7.5 千元/人	ITIL Foundation	¥ 2.7 千元/人
ITSS 项目经理	¥ 4.2 千元/人	ISO27001 Foundation	¥ 3.2 千元/人
ITIL 流程实操及 iTOP 软件实施	¥ 2.5 千元/人	PMP 精品班	¥ 1380~4980 元/人
云安全 C-CCSK	¥ 5880 元/人		



RAYSDATA ENTERPRISE SOLUTIONS **A BETTER WAY**

