

**BDTC** 2017 中国大数据技术大会  
Big Data Technology Conference 2017

# 大数据在金融行业的应用

中国民生银行信息科技部  
牛新庄



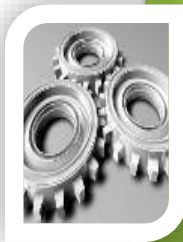
经济新常态

竞争！



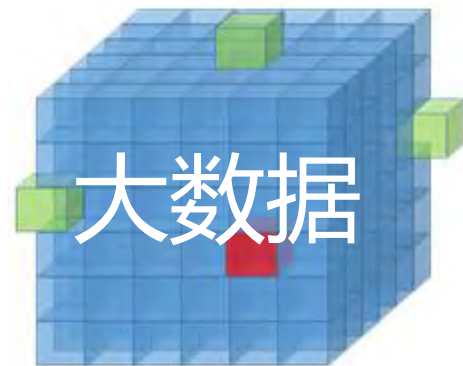
互联网金融

冲击！

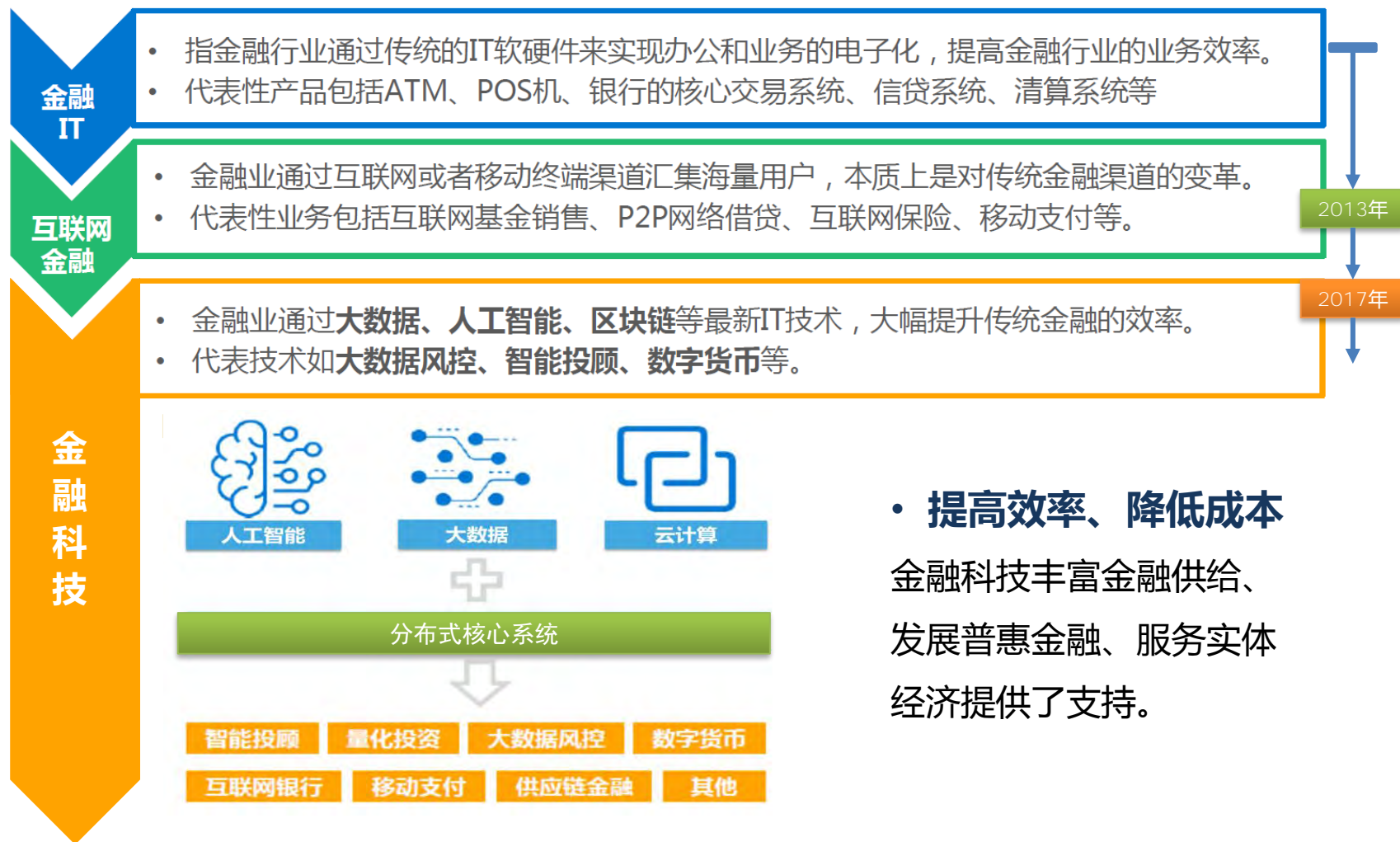


金融科技

变革！

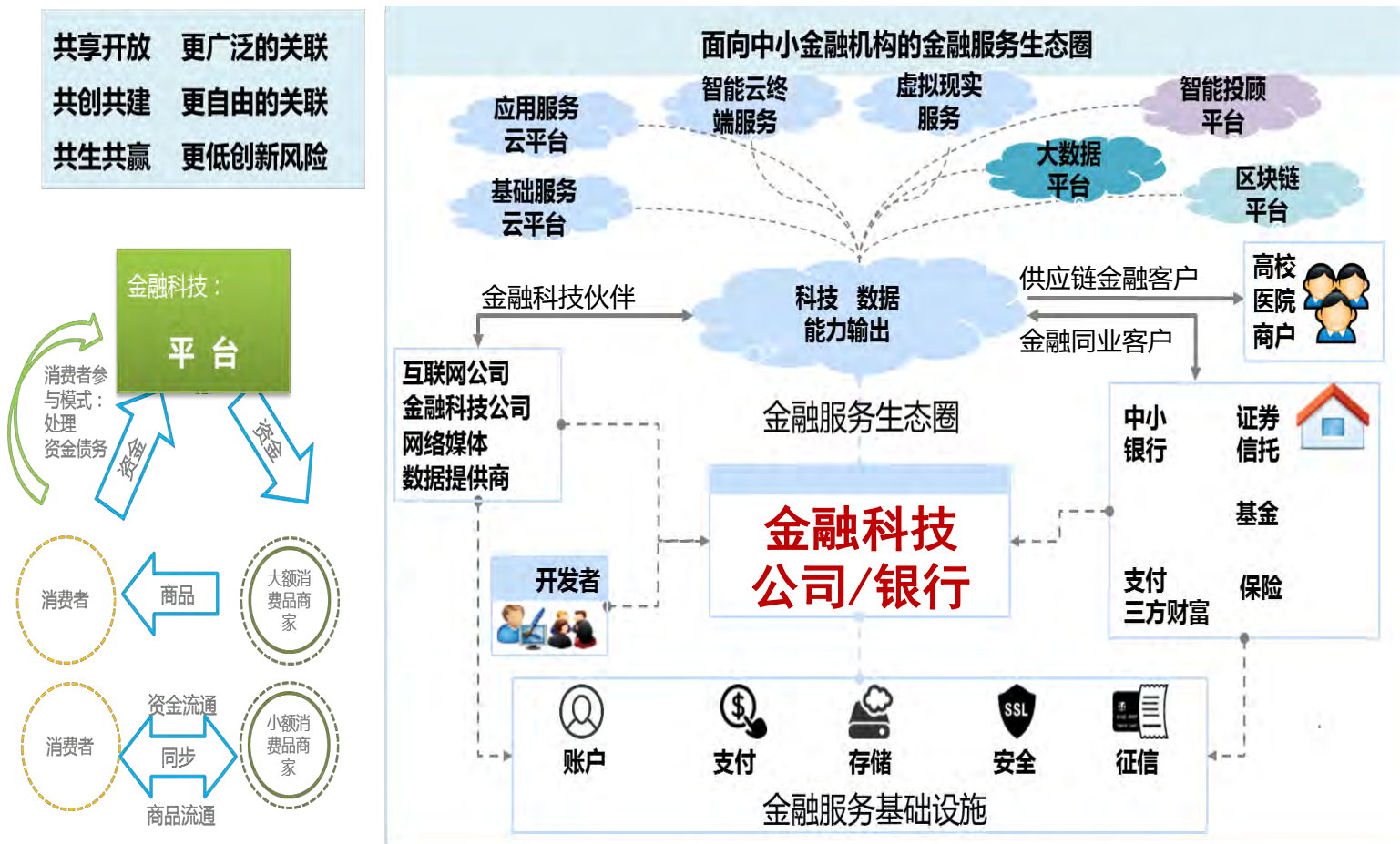


科技与金融的融合动力主要体现在其对价值流通的加速能力以及流通过程中产生的风险控制作用。





“未来的银行一定是以互联网为平台，云端大数据为动力，智能化为方向，往科技公司方向发展，从而实现传统银行的转型。十年之内民生银行一定会成为科技金融公司。”





## 轻资产、轻组织的金融科技银行

### 智能金融支持



### 金融科技基础

自主核心系统

大数据平台

云管理平台

物联网

人工智能

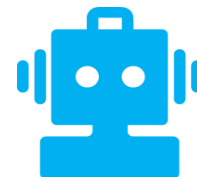
移动互联



智慧洞察



智能应用



机器学习



大数据





思维模式



业务模式



管理模式



创新模式

只有尽快转变，才能避免被颠覆的厄运



## 培养 数据思维

- 培养数据相关性思维
- 培养信息可视化思维
- 培养数据敏感性思维
- 培养数据科学家

## 应用 数据思维

- 使用算法工具和数据模型
- 物理画像向数据画像转变
- 更贴合客户行为特征
- 用数据说话洞察客户



- 客户服务朝着**线上化、移动化、综合化**的方向发展；大幅提高客户需求响应与服务质量
- 打通渠道间的壁垒，实现信息全渠道共享，提供**一致的客户服务**
- **普惠金融**：随着社会征信体系的逐步完善，信息对称问题的有效解决将打破银行客户二、八理论（20%的大客户创造80%的利润）



- 建立高能、低效产品的市场退出机制，降低**产品的同质化**
- 研发更多价格合理、结构丰富、形式灵活的基于**区域特色、行业特色、客群特色**的金融产品，提供多样化的金融服务
- 利用数据重构银行和客户间的联系，建立“**数据中介**”以应对金融脱媒对商业银行造成的不利影响
- 获客方向将向**平台化、批量化、智能化**的方向转变

## 精细化管理

- 加强财务管理、资产管理、运营管理和绩效考核等精细化以提升利率市场化背景下银行的综合竞争力

## 科学化管理

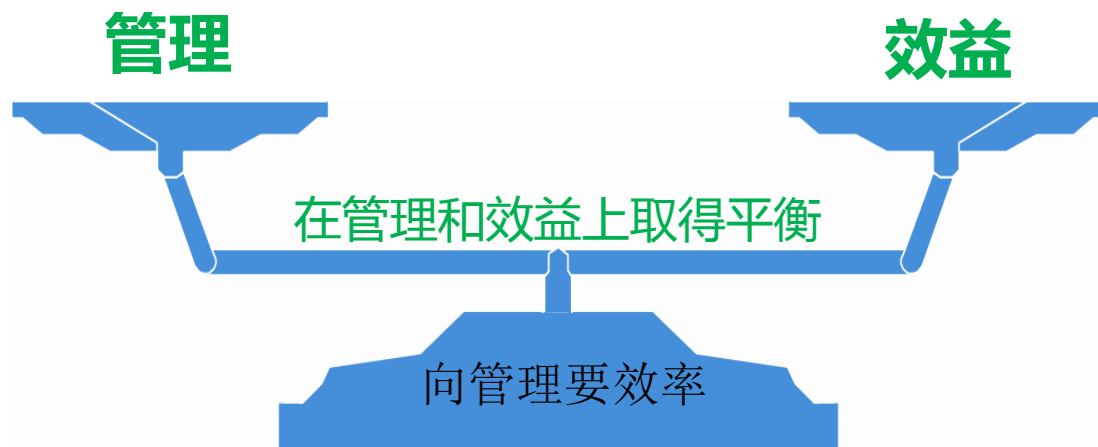
- 以大数据技术为平台，以数据为核心，建立必要的系统、工具对管理目标建立科学化决策体系和评价体系

## 轻型化管理

- 优化管理流程，建立行之有效的扁平化、轻量化的内部运行和管理流程，实现管理结构的轻型化

## 移动化管理

- 推进日常业务电子化、无纸化，提升管理的效率和便捷性



产品创新

管理创新

客户体验

风控创新

模式创新



### “互联网+” 方向

“互联” 属性：

- 为客户构建 “金融朋友圈”

“场景化”：

- 在服务和产品的设计上贴合具体场景

### “智能+” 方向

“智能” 属性：

- 非单一维度创新或有限维度的简单组合，打造智能化的产品组合

## 双速 IT 支持



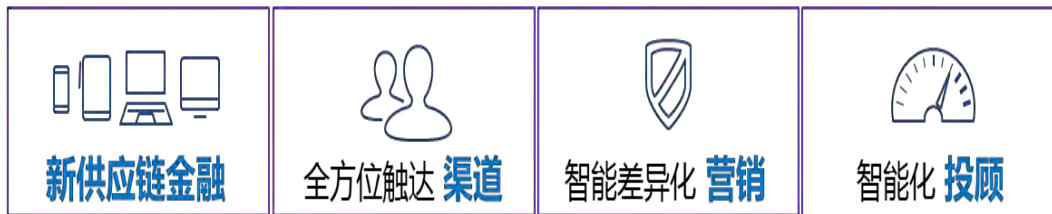
- **兼容传统业务，提升开发产能：**
  - 业务需求兼容：传统业务改造需求和创新业务发展需求
  - 科技架构兼容：传统业务架构和创新型架构
- **聚焦关键领域，提升创新效能**
  - 新技术研发：深度学习、智能投顾、生物识别、智能图像和语音处理



- 围绕大数据和客户服务，构建“科技+金融”综合化生态服务

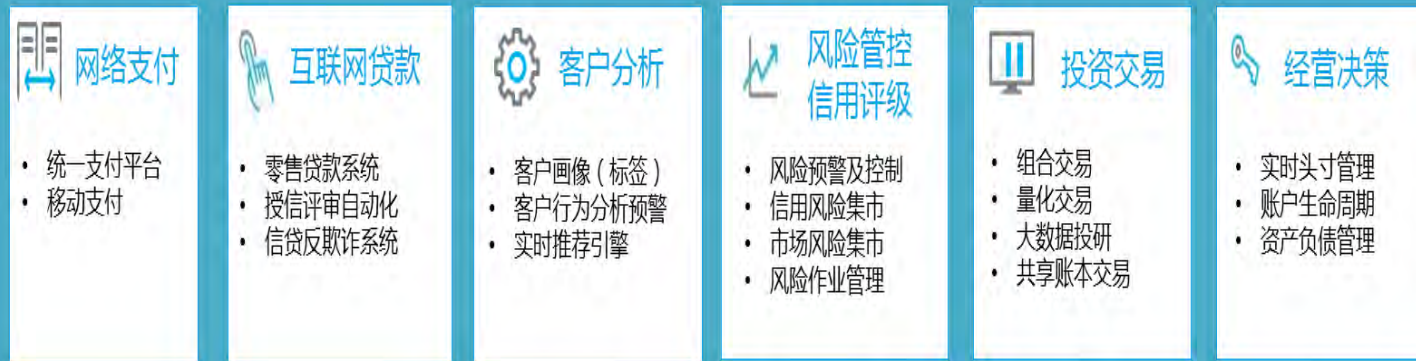
金融科技服务

为客户  
构建金融生态圈  
提供场景化服务



业务支撑服务

生态圈拓展、信息采集运用、风险管理、产品服务整合、服务渠道协同



科技支撑平台



客户生态

产品生态

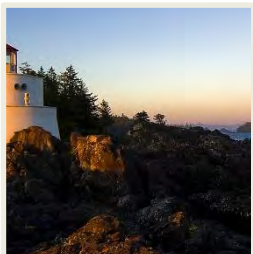
数据生态

技术生态



需要深入业务架构的根本性提升，  
需要与业务转型升级同步开展。

科技部门和业务部门要协同一致  
共同推进。



基础性工作，短期效果并不明显，  
需要长期艰苦付出，需要大量、  
有效投入。

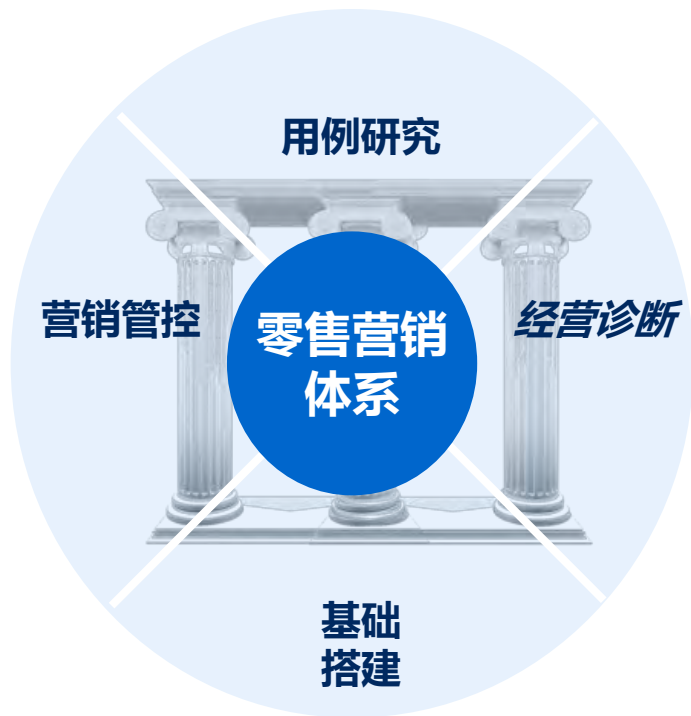
## 常见数据问题

	客户信息	信息一致性和准确性
	交易信息	完整性和连续性
	产品信息	全生命周期完整性
	机构数据	信息标准化程度



### 零售客户营销：

- 60多个分支行定制报表
- 200多个经营指标
- 16个专属营销策略



数据价值：全方位推进  
零售业务数据化转型

### 法人客户营销：

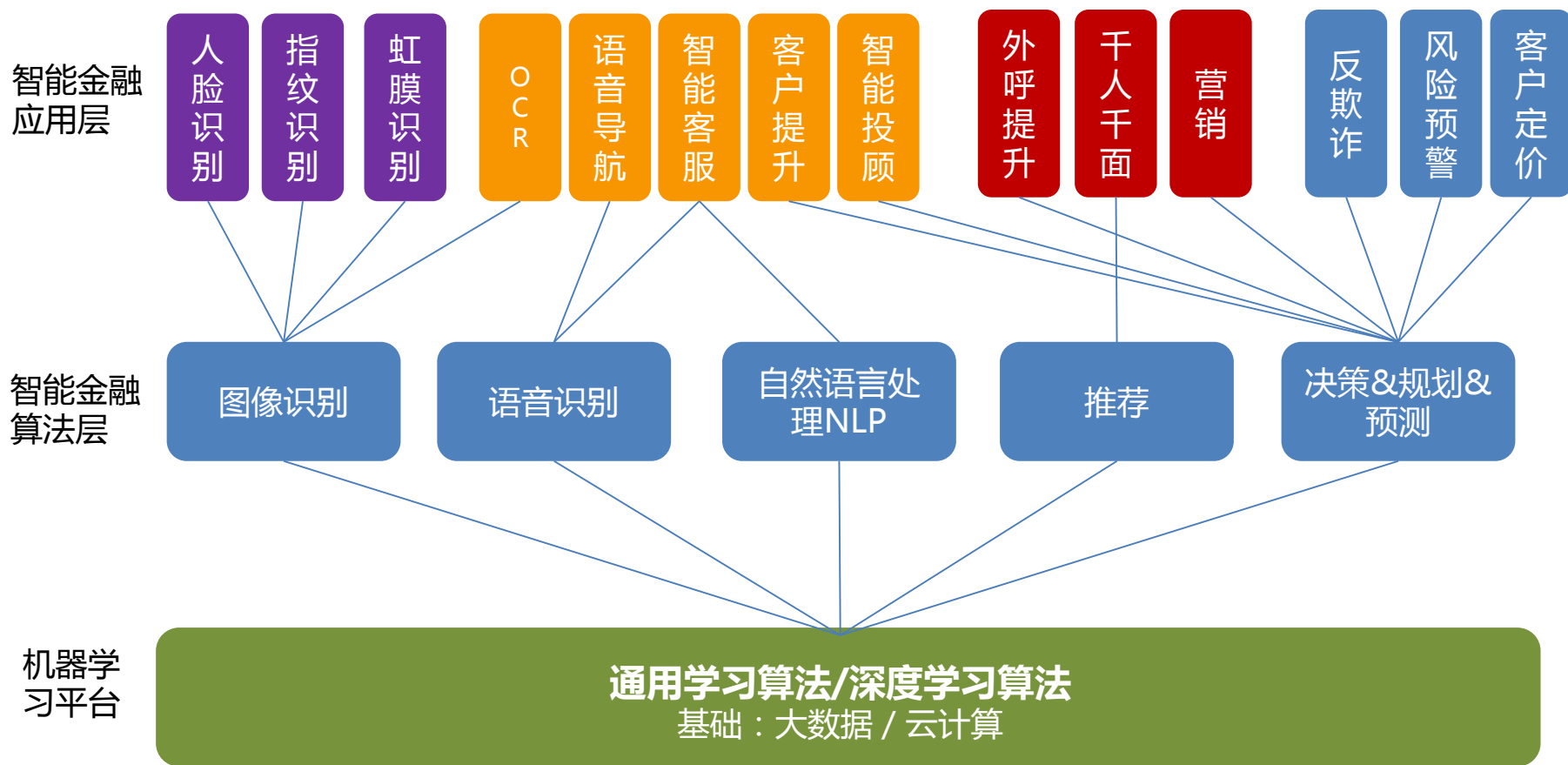
- 整合同业客户及公司客户数据
- **23张**同业业务报表
- 公司业务**37张**管理报表



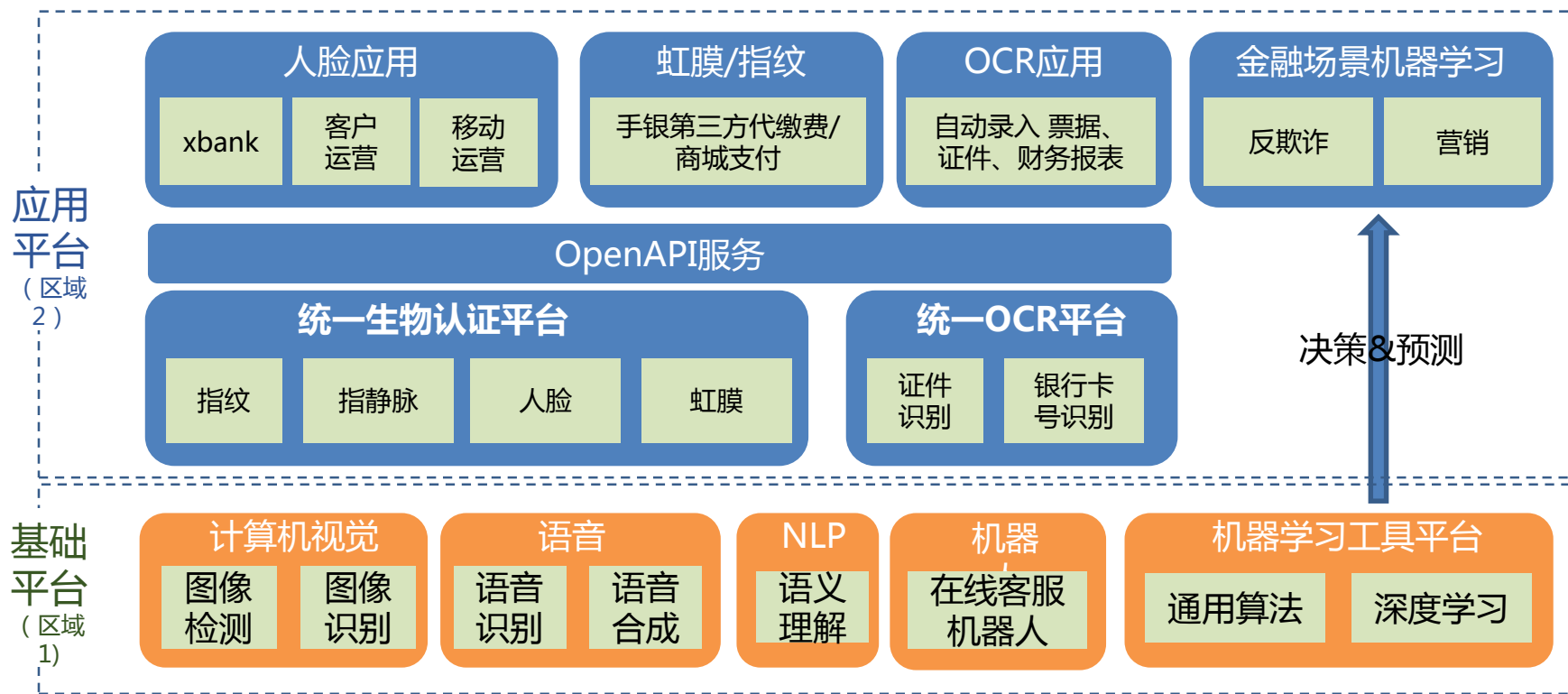
数据价值：实现基于数据的公  
司业务精准化营销及管理



基于大数据，应用深度学习、通用学习等智能算法，提升客户体验、业务效率和风控效能。



- **基础平台（区域1）**：将算法封装为基础的开放服务平台。
- **应用平台（区域2）**：围绕客户体验，提升业务智能化水平。



## 从信息化到智能化

- 智能识别，提高自动化程度，降本增效。
- 私人机器人，提供客户专属服务，增强客户体验。



智慧民生

数据

算法

计算能力

**民生投顾：**以基金和理财为投资标的，对外推出智能投顾服务。  
同时提供模拟盘交易，逐步积累数据、验证模型。

**人机结合**

充分发挥人的  
专业能力和  
机器的运算  
能力



**从小白客群开始**

针对小白客群实现  
低成本、高效、极  
致的投资体验

**逐步丰富投资品种**

从公募基金+理  
财开始，逐步增  
加债券、贵金属、  
外汇等投资品种

**多因子模型**

从简单指标入手，  
逐步构建多因子模型



运用新技术，打造场景化、数字化、智能化的开放式全产业链生态圈。



## 变革背景

- 利率市场化、金融脱媒、技术脱媒、移动互联网技术；
- 产品单一、产品同质化、以授信和资金供给为主、对客户缺乏黏性；
- 服务效率低、产品创新慢、无法满足客户个性需求。



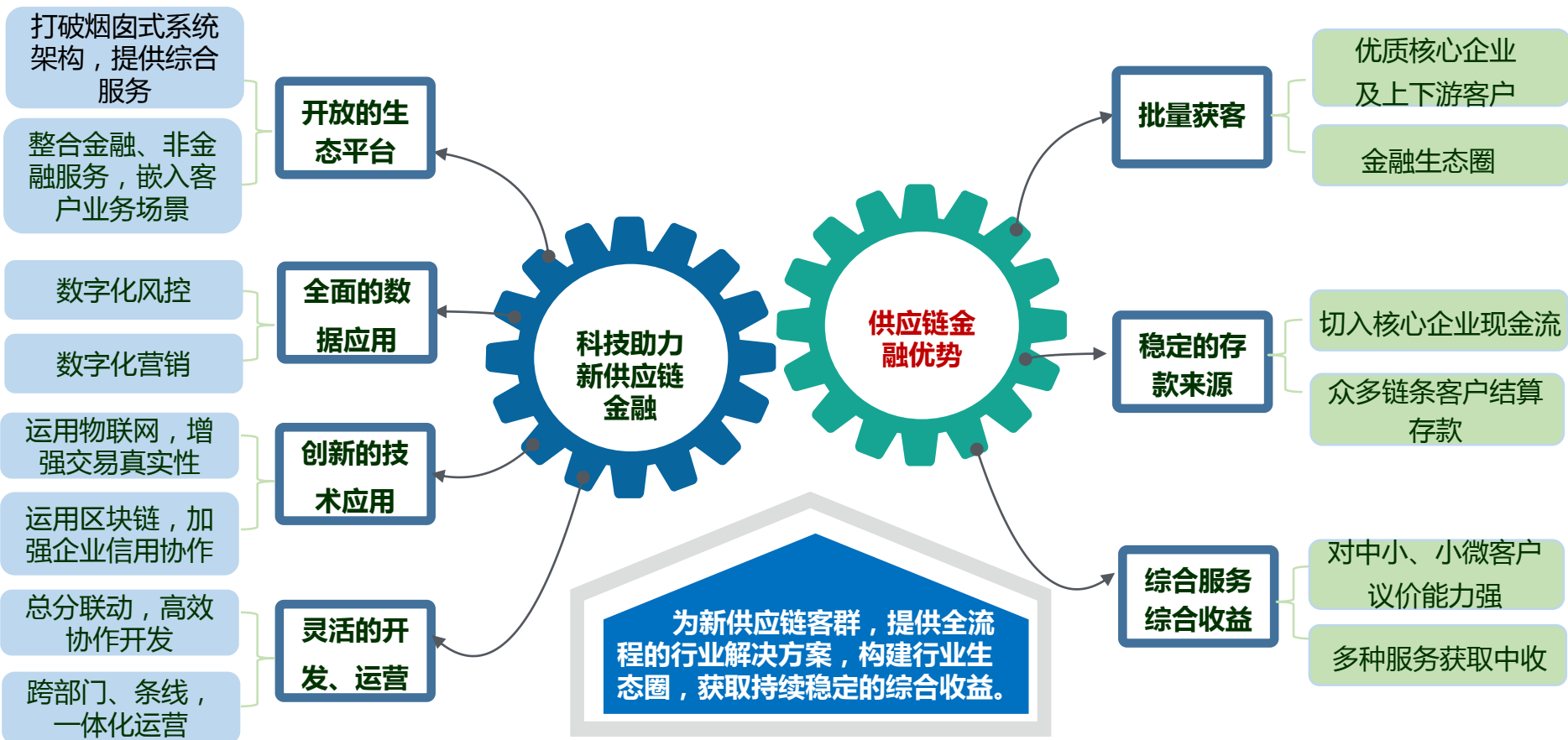
## 变革路径

- 交易化、场景化、科技化、智慧化、黏性化；
- 提炼行业共性交易特征、金融需求、发展趋势；
- 从行业的商业模式和交易链条出发，对交易场景进行构建和融合；
- 将金融和非金融服务嵌入客户交易行为中。



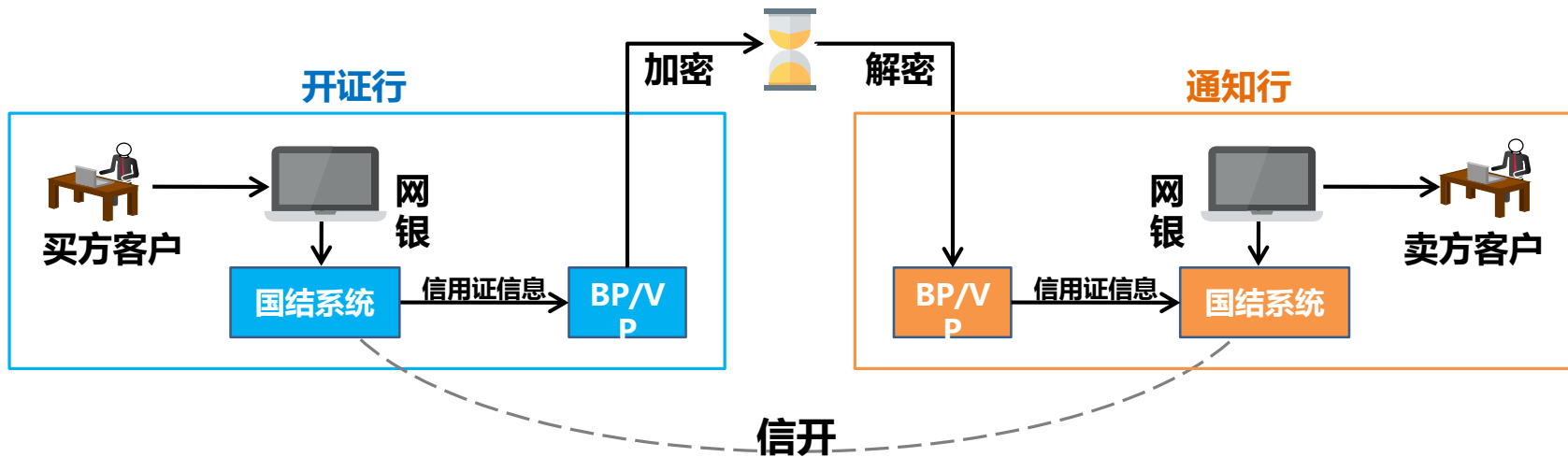
## 变革目标

- 轻型银行、服务银行、数据银行；
- 充分满足客户个性化需求、为客群提供全流程的行业解决方案；
- 建立行业的“资源圈”、“资金圈”、“信息圈”；
- 构建具有互联网基因开放式的生态平台。

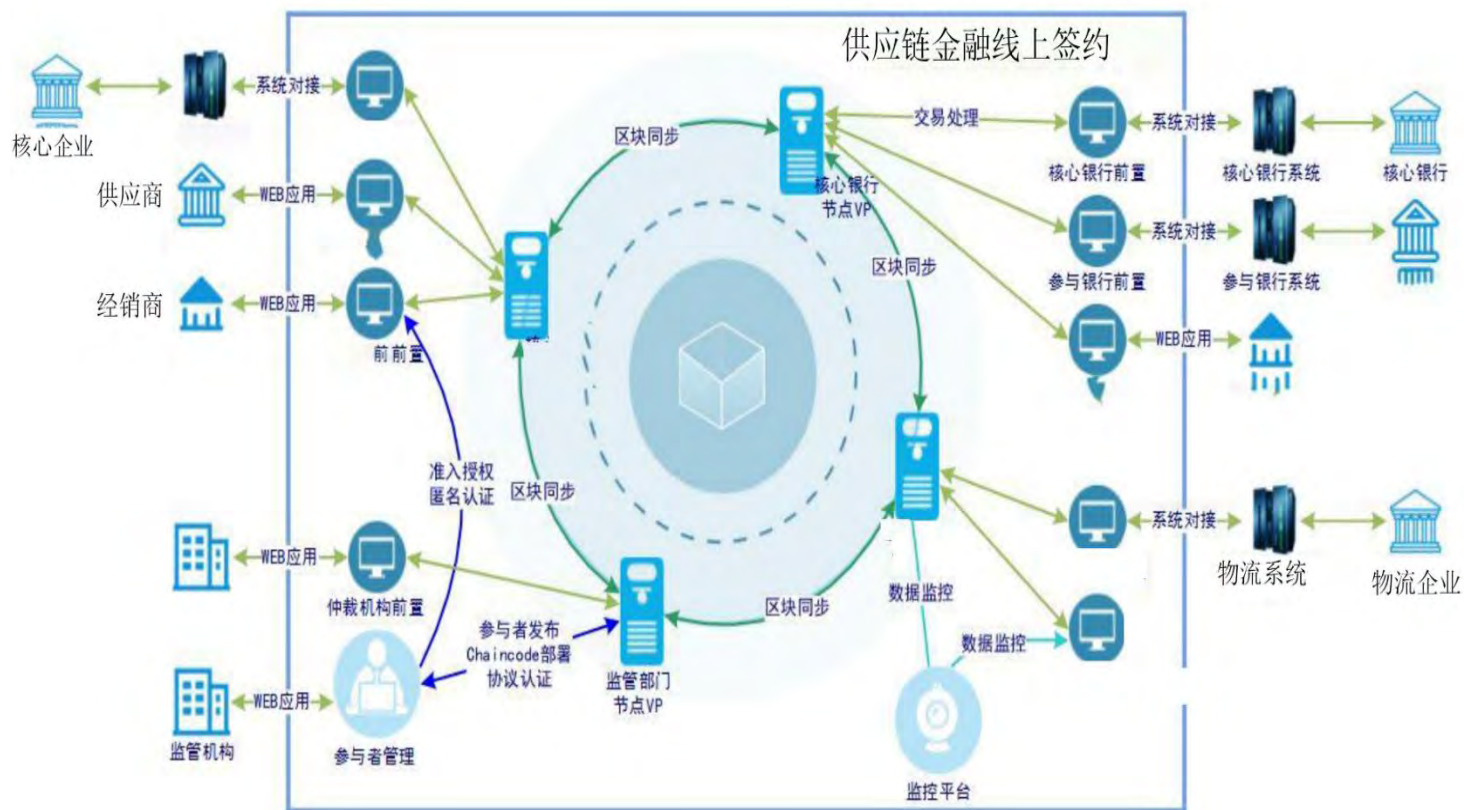


## 区块链信用证业务价值

- ◆ 业务信息共享，更安全
- ◆ 线下流程线上化，实时高效
- ◆ 公钥加密私钥解密，保证数据隐私性
- ◆ 私钥签名公钥验签，防止数据抵赖



采用“参与者核心系统-区块链前置-区块链节点”的系统架构，同时确保平台的权威、中立、公正性，区块链节点部署原则为银行+核心企业分散持有的足够数量节点。

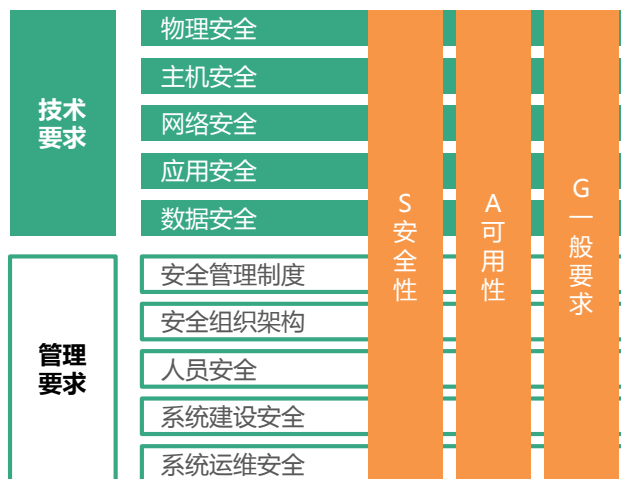




## 强化信息安全管理体系统策略

- 严格遵守人民银行、银监会、公安部等监管机构的信息安全和风险防范要求。
- 建立包括管理、技术、流程和规范四个层次的信息安全管理体系，构筑有效的信息安全防线。

### 公安部：三级等保框架



### 信息安全管理体系统 (IS027001)

A.5 信息安全策略					
A.6 信息安全组织					
A.7 人力资源安全					
A.8 资产管理					
A.9 访问控制	A.10 密码学	A.11 物理及环境安全	A.12 操作安全	A.13 通信安全	A.14 系统获取、开发与维护
A.15 供应商关系					
A.16 信息安全事件管理					
A.17 业务连续性管理的信息安全方面					
A.18 合规性					

谢谢

**BDTC** 2017 中国大数据技术大会  
Big Data Technology Conference 2017