

来自顺丰科技的企业 数据治理实践

王敏君 顺丰科技 数据治理专家



目录

一、顺丰数据治理总体介绍

1. 体系建设演进路线
2. 顺丰数据治理框架
3. 数据治理各领域能力介绍

二、顺丰数据治理实践分享

1. 数据治理工作的关键要素
2. 顺丰主数据治理分享

顺丰数据治理体系演进路线

2022 及以后

2020-2021

2020之前

数据治理体系建设目标

顺丰数据治理体系建设演进路线

领域能力建设

业务需求驱动，各领域能力分散建设

支持业务分析、经营决策、逐步完善数据治理能力建设

以高效支持经营决策、业务运营提效为目标，构建数据治理体系，端到端闭环治理数据问题

- 元数据管理：实现元数据采集、元数据解析、血缘分析、影响分析等能力建设
- 主数据管理：主数据统一服务管理
- 数据质量管理：数据质量问题台账管理、质量规则配置与监控
- 数据安全：数据分类分级管理

数据市场：顺丰集团数据资产线上化管理，端到端全流程可视化，业务及科技用户可快速查询订阅相关资产信息

主数据管理：各业务领域主数据治理及标准落地

数据质量管理：数据产生->数据消费的端到端质量监控

数据安全：数据分类分级管理

数据标准：整合元数据、主数据、指标数据的标准及落地管理

主数据管理：各业务领域主数据在各个系统中实现OneID打通，实现主数据的黄金记录管理

数据安全：数据分类分级管理

组织建设

未搭建数据治理组织，数仓人员兼顾数据治理相关工作

科技侧成立相应的数据治理团队，负责数据治理体系能力建设

成立集团层面的业务+科技的数据治理委员会，统筹运作数据治理体系建设

平台建设

元数据管理平台

数据市场

数据市场（包含指标数据管理）

主数据服务平台

主数据管理平台

主数据管理平台

数据质量管理平台

数据质量管理平台

数据质量管理+数据标准管理

构建长治久安的数据治理体系，实现数据安全便捷共享

整合&沉淀公司的公共数据资产，支撑业务+科技的数据资产查询、使用、跟踪及管理

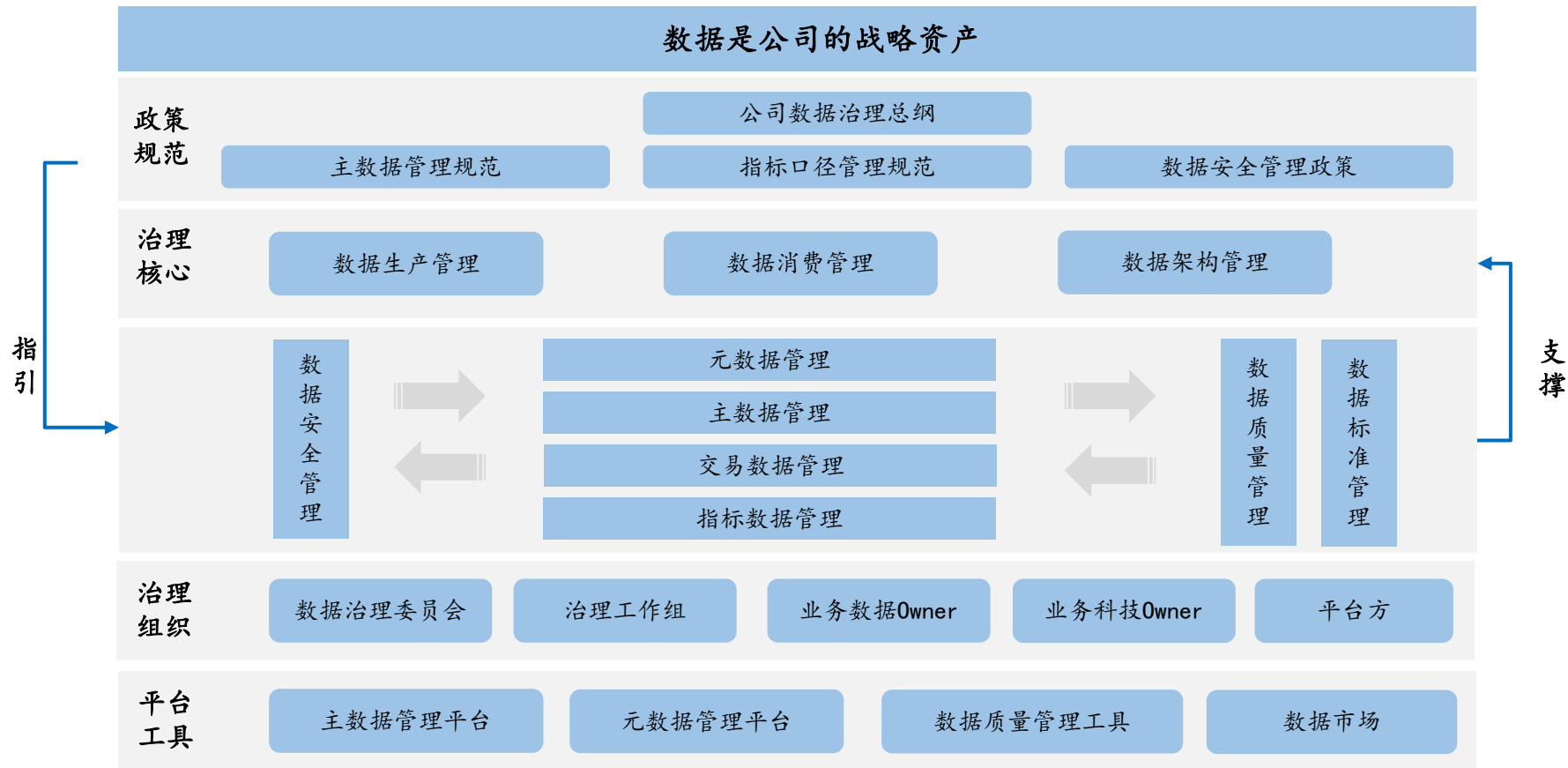
快速响应、敏捷支持业务、前台研发的数据需求



TECHNOLOGY
顺丰科技

DataFun.

顺丰数据治理整体框架



顺丰数据治理实践：政策规范发布



顺丰集团数据治理总纲

主数据管理规范

数据安全管理制度

数据质量管理要求

数据标准管理办法

指标口径管理规范



顺丰集团主数据管理规范

客户主数据管理办法

供应商主数据管理办法

人资主数据管理办法

财务主数据管理办法

用户主数据管理办法

XX主数据管理办法



客户主数据管理办法

管理目的

管理组织

管理属性标准

质量管理标准

客户主数据维护流程

客户主数据安全



客户主数据属性标准制定

客户基本属性

客户联系人信息

客户风控信息

客户财务信息

客户服务信息

客户XX信息



用户



客户信息录入人员



客渠中心科技人员



CRM人员

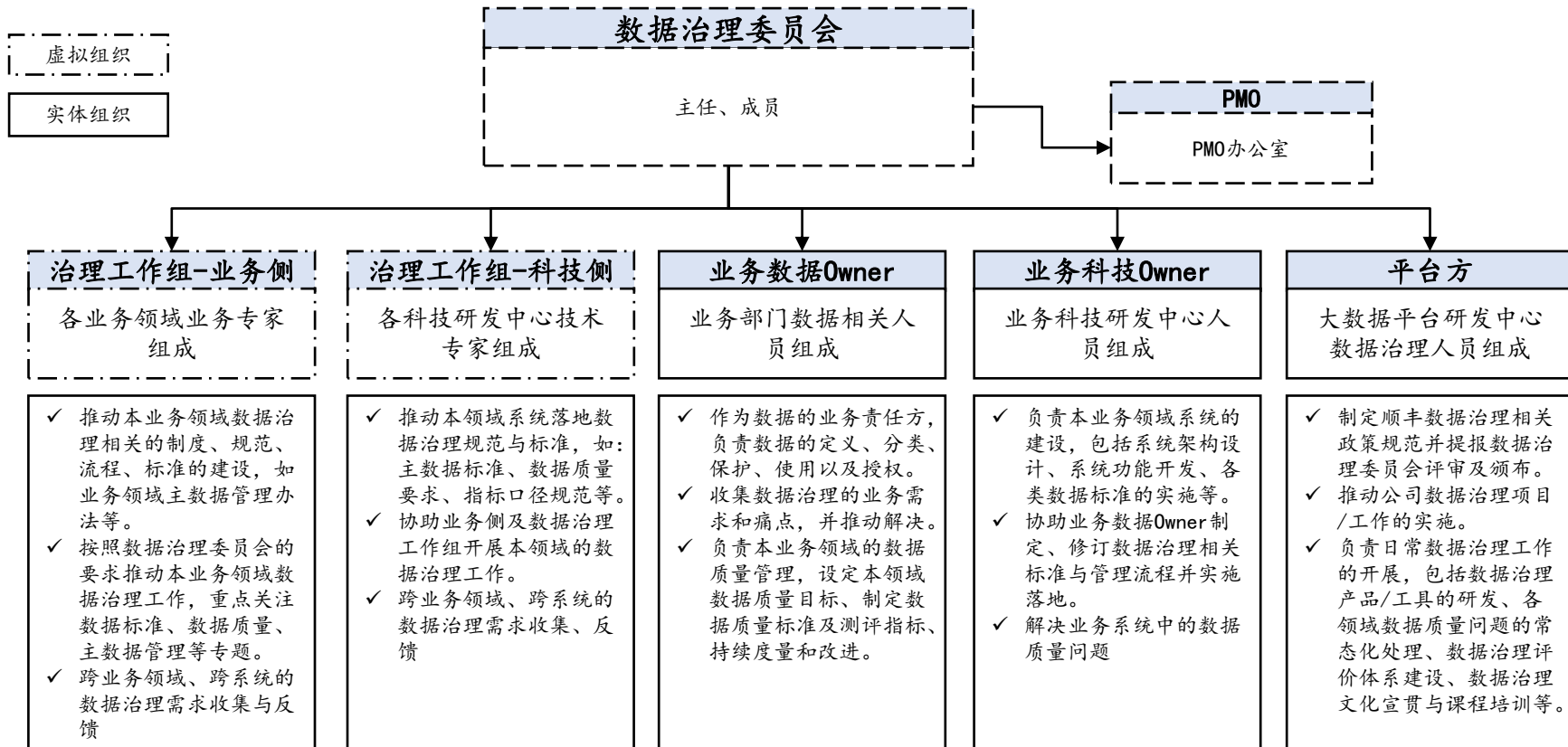


数据分析人员



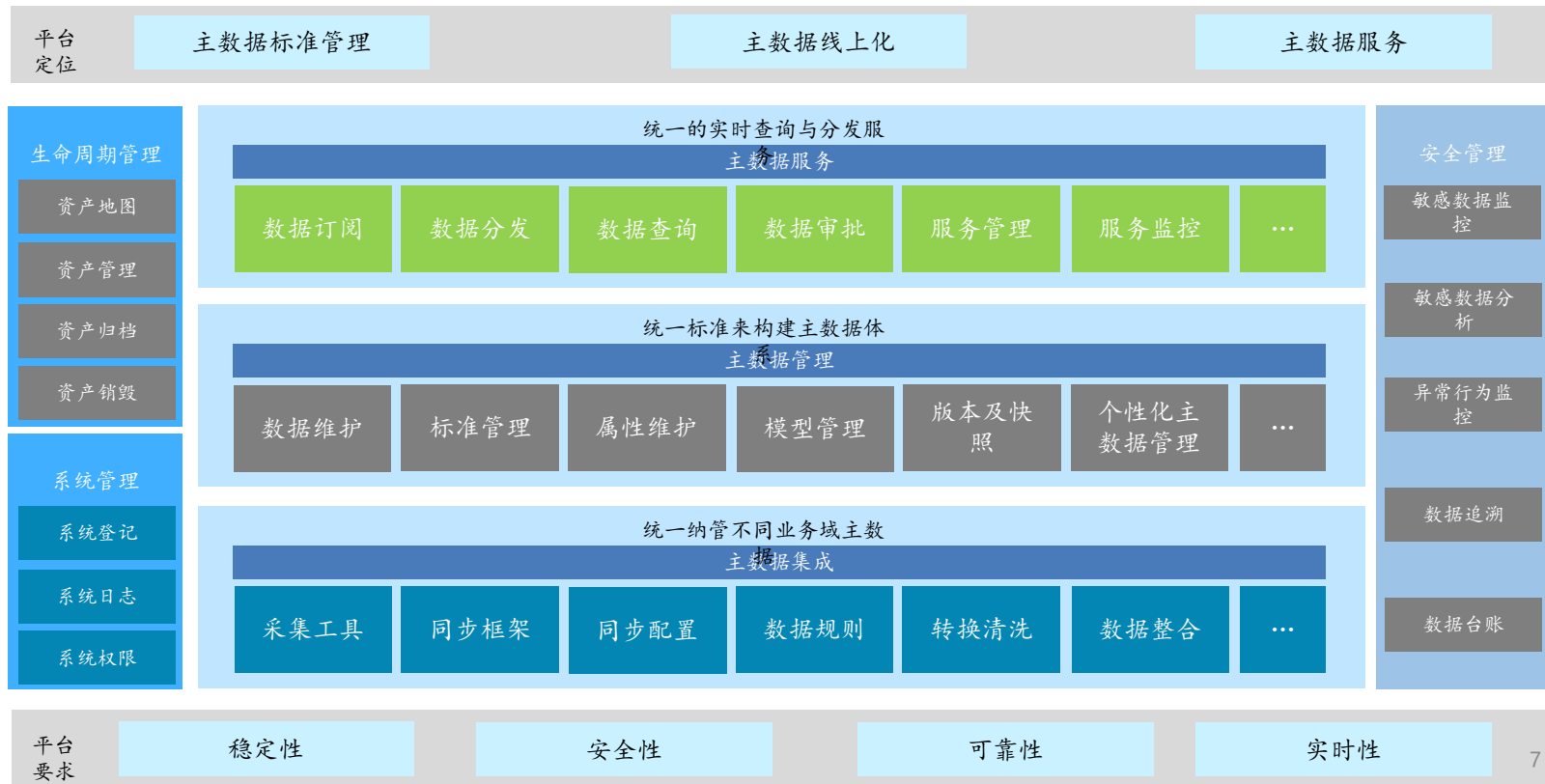
主数据管理人员

顺丰数据治理实践：治理组织建设



顺丰数据治理实践：主数据管理平台

经过3年左右时间的主数据系统和服务能力的建设，目前已有100+主题纳入管理，划分2700+安全属性，服务下游400+系统，分发服务2400+万/天，查询服务5000万+/天。



顺丰数据治理实践：数据质量管理平台

除了常用的质量问题管理、问题分析、问题处理、规则管理、规则配置、监控告警管理、质量分析报告等功能外，顺丰的数据质量管理平台与元数据的血缘分析、影响分析相结合，提供个人定制的质量专题。某业务领域的业务+科技负责人可以个性化定制整个数据加工链路上所关注的作业和表，形成个人质量专题看板实时监控。

基础工作



平台服务保障

XX基础数据质量评估和监控
数据中台模型数据质量评估和监控
其它重点项目基础数据质量评估和监控



数据质量管理规范

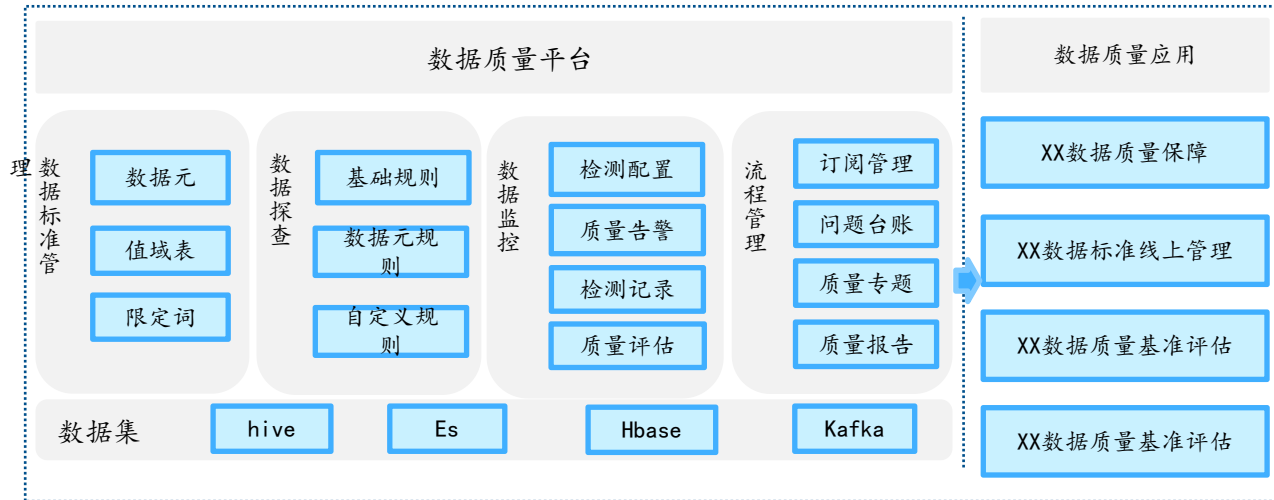
领域或项目数据质量管理办法
各领域数据标准梳理及线上化管控
各领域数据质量管理流程设计和优化



数据质量平台

日常数据质量评估和监控
数据质量台账问题处理
数据质量平台能力建设迭代优化

平台建设



顺丰数据治理实践：数据市场

数据市场

官方高质量数据资产共享平台

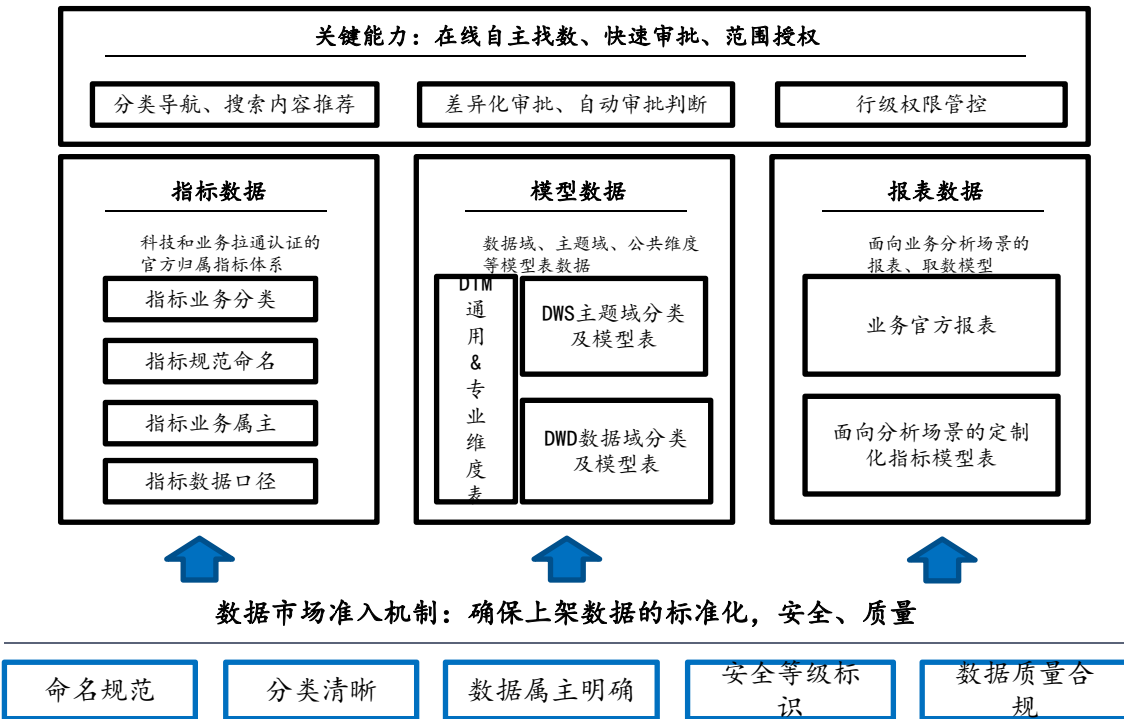
核心能力：

- 整合各领域官方数据资产
- 快速在线查数、取数
- 数据合规共享、使用追溯

业务价值：

- 战略能力：通过数据市场规范管理指标体系、公共模型、数据集市，降低用户数据理解成本，提升数据获取效率

数据市场整体架构



顺丰数据治理实践：数据市场示例

列表页展示指标/报表/模型表的基础关键信息，便于用户快速定位到所需的数据

指标

展示指标编码、名称及别名、是否考核、指标分类、技术/业务负责人、单位、指标口径、分析维度等关键信息

DI123456

收件量

考核

揽收件量

查看详情

指标分类：终端/成本效能

技术负责人：

业务负责人：

单位：件

分析维度：产品、组织

指标口径：收件量_网点_时效产品_日（收件量、小哥效能）

报表

展示名称、认证标识、标签、归属组织、技术/业务负责人、项目目录、报表字段及描述、使用次数/人数等信息

PM_CUS_关键指标_收派件日报

认证

时效

成本

申请权限

归属组织：终端管理处/成本效能组

技术负责人：

业务负责人：

使用次数：202

项目目录：大数据运营-收派端报表.....

报表字段：产品代码、收件量、重量、流....

报表描述：PM_CUS_关键指标_收派....

使用人数：202

模型表

展示名称、标签、数据主题、技术/业务负责人、数据更新时间、字段及描述、使用次数/人数等信息

维度层

运单环节耗时明细表 (dwd_tml_waybill_segment_cost_dtl_dj)

时效

成本

取数下载

维度分类：

汇总层

运单环节耗时明细表 (dwd_tml_waybill_segment_cost_dtl_dj)

时效

成本

正在申请...

表描述：

主题域：

明细层

运单环节耗时明细表 (dwd_tml_waybill_segment_cost_dtl_dj)

时效

成本

申请权限

主题域：终端/成本效能

技术负责人：

业务负责人：

更新时间：2022/7/7 4:43:00

表描述：运单环节耗时明细表

使用次数：202

使用人数：202

表字段：产品代码、收件量、重量、流向...

顺丰数据治理实践：数据安全-数据分类分级管理规范制定与落标

1. 分级定义

基本级别	数据级别	影响对象	影响程度	传达范围管理要求
一般	企业公开 (C1)	个人 组织	无危害	可公开至企业外部的数据
	企业内部 (C2)		轻微危害	员工全员可见或组织内部（职能/部门）可公开的数据
	企业机密 (C3)		一般危害	员工按实际业务需要，经数据Owner授权后可访问的数据
	企业绝密 (C4)		严重危害	仅限数据Owner明确范围的人员可接触，访问、共享、外发需经数据owner授权，范围变更流程需经信安评估
重要	C5	国家安全、公共利益	轻微危害	
	C6		一般危害	
核心	C7	国家安全、公共利益	严重危害	

2.1 个人数据

分级、标识：信息安全依据隐私保护策略开展

安全级别	个人数据分级	举例
C4	敏感个人数据	个人身份信息、个人联系信息、个人位置信息
C3	商业联系个人数据	企业客户联系人/关系人/法人职务、联系邮箱
	一般个人数据	个人基础信息(姓名、生日、性别)、教育信息
C2		
C1		

2.2 业务数据

分级、标识：数据Owner依据数据影响程度开展

影响领域	二级影响内容	数据泄露、篡改、受到破坏影响程度评级标准			
		无	轻微	一般	严重
财务影响	数据泄露后产生的经济损失	C1	C2	C3	C4
	竞争对手获取数据后产生的价值				
营运影响	非正常营运中断天数				
	业务系统中断				
	核心员工流失率				
声誉影响	群体性事件				
	贪污腐败				
	舆情				

升级降级因素考虑：

1、聚合性考虑

大量数据聚合宜升级

2、时效性考虑

①敏感时期内数据宜升级；②历史数据可考虑降1级处理

3、脱敏性考虑

经有效脱敏后的数据，可降1-2级，但适情况处理

目录

一、顺丰数据治理总体介绍

1. 体系建设演进路线
2. 顺丰数据治理框架
3. 数据治理各领域能力介绍

二、顺丰数据治理实践分享

1. 数据治理工作的关键要素
2. 顺丰主数据治理实践分享

数据治理工作开展及推进的关键要素（公开信息研究提炼）

四大成功要素

1

高层领导的支持

2

运营组织（业务+技术）保障常态化治理

3

考核与激励双结合

4

长短结合，分阶段实施

美的

- ① 高管高度重视数据治理，全力支持
- ② 明确的愿景和计划
- ③ 统一的标准和科学的管理方法

华为

- ① 高层对数据治理工作持续关切
- ② 各部门领导直接的共识对业务流程
- ③ 利益相关方的参与

阿里巴巴

- ① 建立用数据说话的企业文化
- ② 业务和数据人员之间保持持续沟通
- ③ 各项治理任务保证主动变更和同步

腾讯

- ① 建立用数据说话的企业文化
- ② 完善考核体系，运营融入业务考核之中，量化考核指标
- ③ 坚持数据化思维，提供指导培训

注：以上信息来自于美的、华为、阿里、腾讯数据治理专家访谈，并参考《华为数据治理之道》，《DAMA数据管理知识体系指南》等文献资料。

数据治理工作开展及推进的关键要素：组织领导机制

“一把手工程”



- 高层领导的支持与深度参与
- 数据治理与企业战略绑定
- 良好的沟通渠道与运作机制

数据确权



- 数据确权：明确数据的责任主体
- “谁产生数据、谁为数据的质量负责”
- 自上而下，从主题域-业务对象-属性划分各条线所负责的数据内容

业务&科技协同



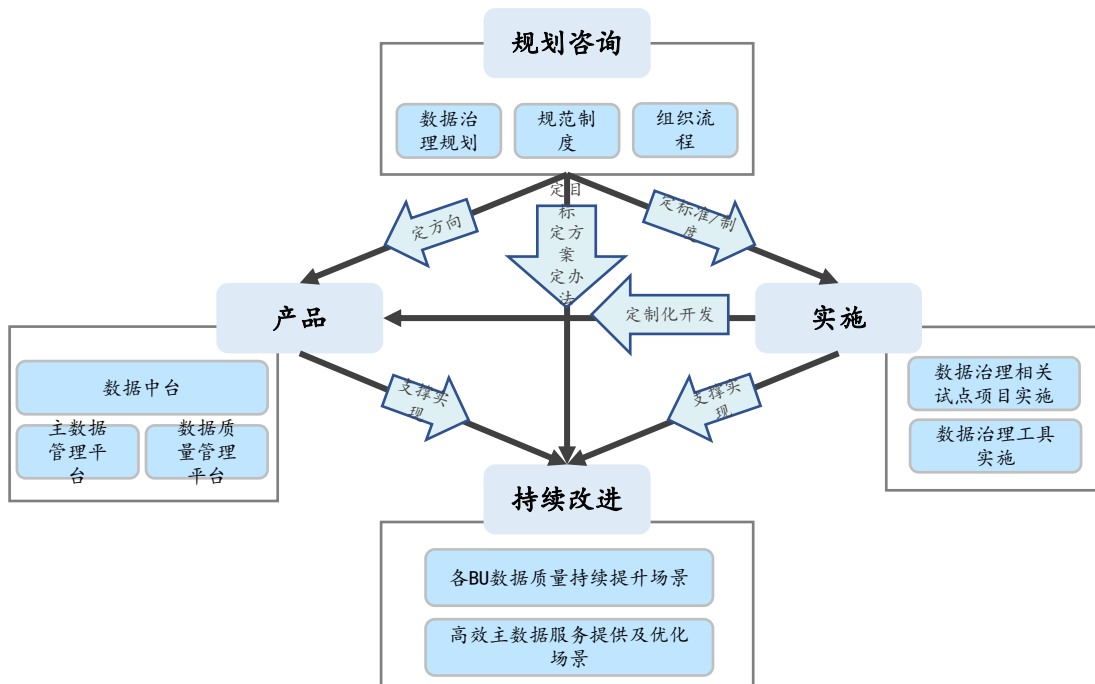
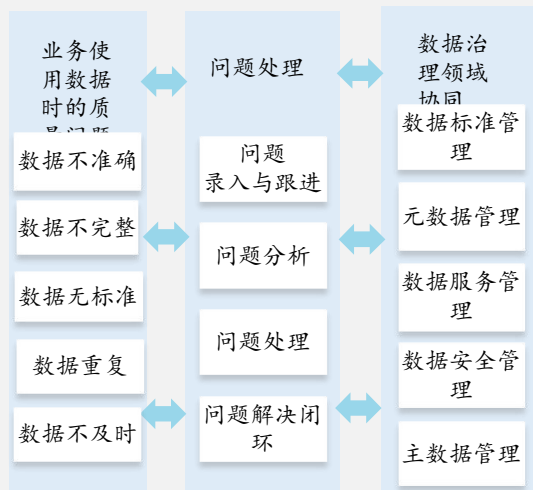
- 业务制定数据标准，业务方负责具体的业务定义、属性标准、取值等
- 科技方负责落地业务制定的数据标准，并提供标准管理及落地考核机制

数据治理工作开展及推进的关键要素：治理的方式与切入点

自下而上，解决实际数据治理问题驱动

自上而下，统筹规划数据治理体系建设

数据问题驱动的治理动作



顺丰主数据治理分享：主数据治理关键4步骤

1. 识别主数据&明确主数据的Owner

■业务数据Owner（各业务部门）

- 主数据的业务责任方：负责数据的定义、分类、保护、使用以及授权；
- 组织相关业务部门、科技部门制定、修订主数据的标准与管理流程；
- 收集主数据的业务需求和痛点，并推动解决。

■业务科技Owner（各业务科技研发中心）

- 参与制定、修订主数据的标准与流程；
- 负责主数据业务系统的建设，包括系统架构设计、系统功能开发、主数据标准的实施等；
- 解决业务系统中的主数据质量问题，例如数据空值、数据重复等。

2. 数据标准制定

■梳理各类主数据的属性

- 客户主数据，梳理属性XXX个，纳入标准管理XX个；
- 员工主数据，梳理属性XX个，初步确定纳入标准管理XX个；
- 组织主数据，梳理属性XX个，纳入标准管理XX个。

■制定主数据属性标准

- 客户主数据中的企业类型：国有企业、私营企业、联营企业、外商投资企业等；
- 员工主数据中的员工类别：正式、试用；
- 组织主数据中的组织定位：经营型组织、战略型组织、服务型组织、其它等。

3. 确定可信业务源系统

■确定可信的主数据管理业务系统并落地属性标准

- 客户主数据：业务系统是CDM；
- 合同主数据：业务系统是CMDM；
- 供应商主数据：业务系统是SRM。

4. 数据质量监控与提升

■业务源系统

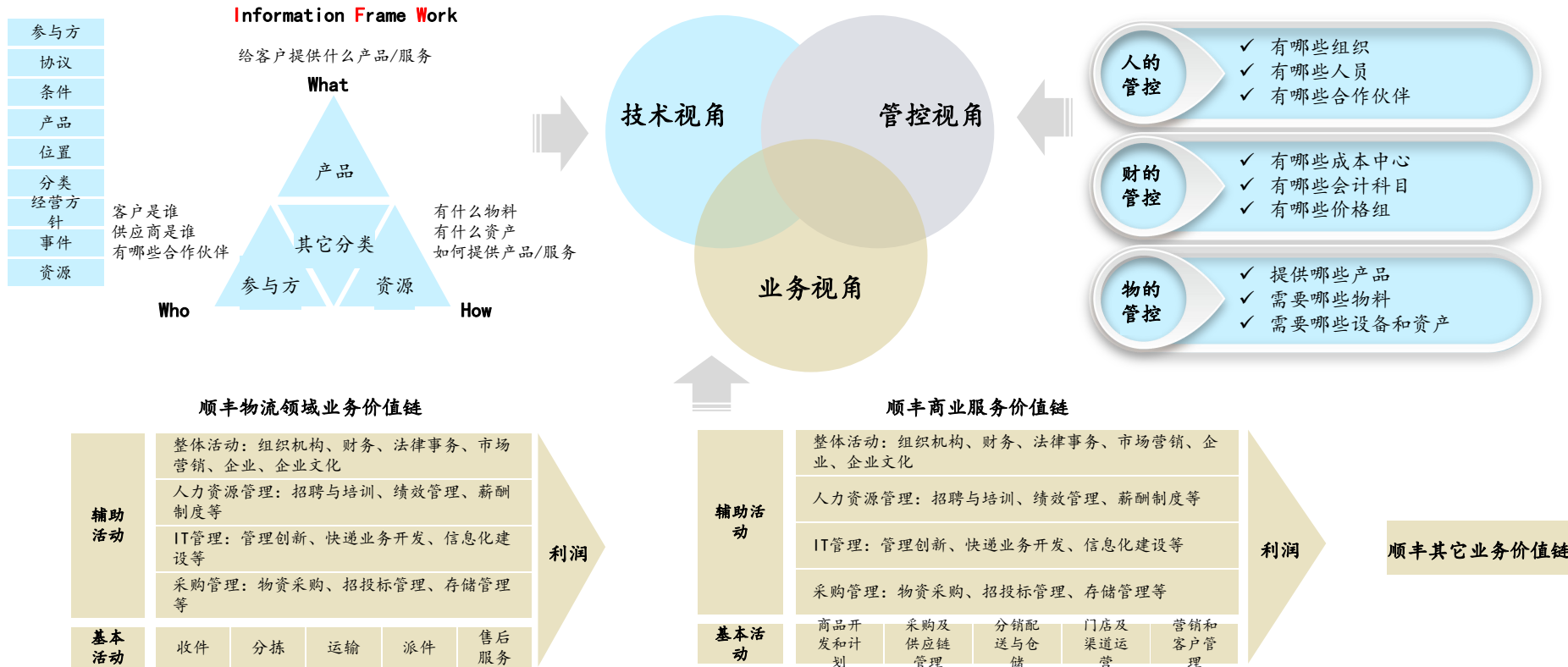
- 落地标准：已制定的属性标准编码、取值配置表的更新；
- 信息录入管控：必填项的前端录入页面的强管控；
- 数据服务提供：数据更新、标准变更后及时通知下游。

■中台-数据质量管理平台

- 根据制定的属性标准配置质量监控基线；
- 异常数据及时预警并触发问题处理工单；
- 出具数据质量健康度评估报告。

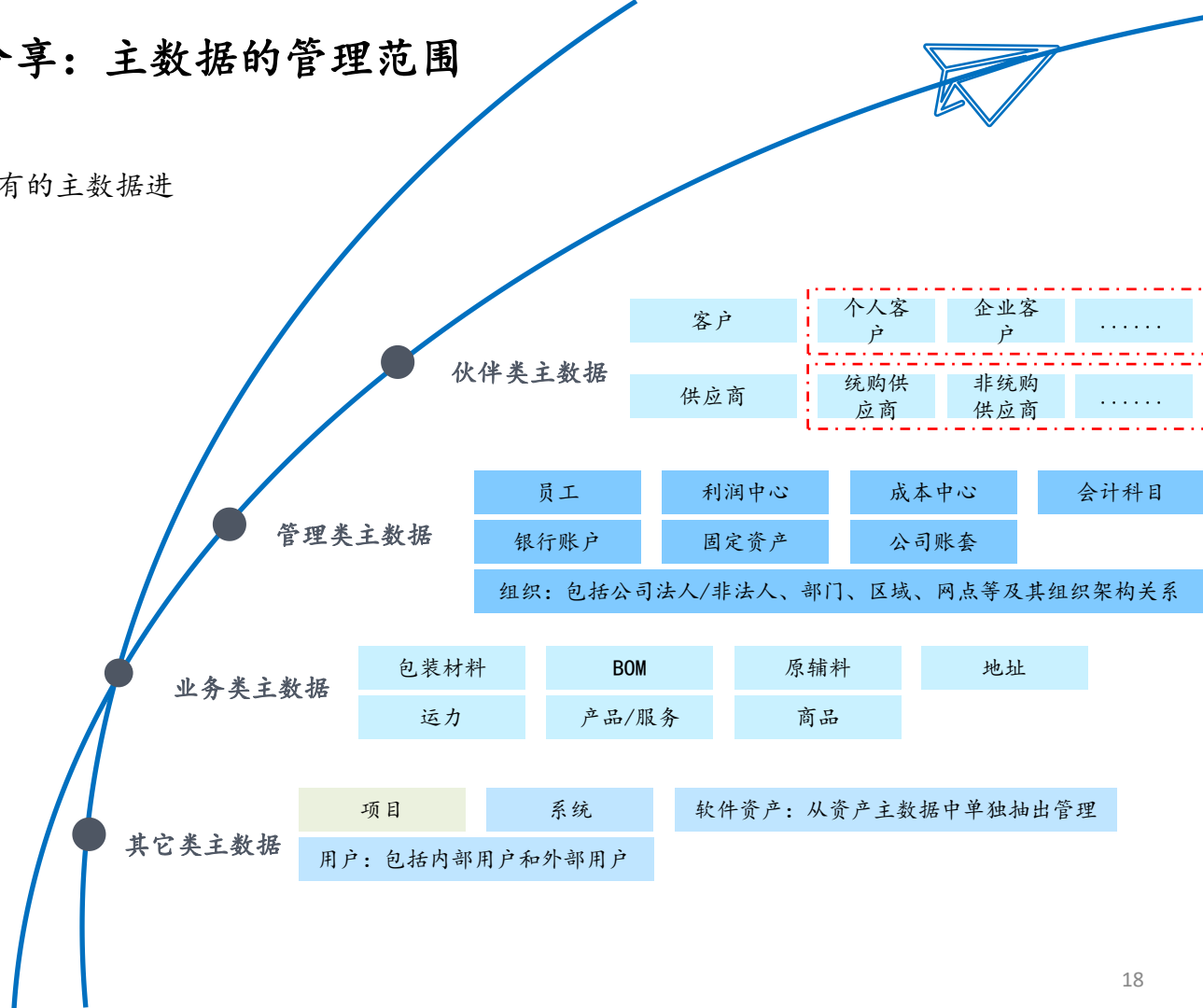
顺丰主数据治理分享：主数据的识别视角

从**业务视角**、**管控视角**和**技术视角**三个视角分析，穷尽和识别出公司所使用的主数据



顺丰主数据治理分享：主数据的管理范围

按照顺丰主数据分类框架对现有的主数据进行梳理与识别



顺丰主数据治理分享：各类主数据Owner及职责分工

主数据治理分工

主数据分类	业务数据Owner	业务科技Owner
员工
组织
供应商
物料
网点
B端客户
地址
用户
产品
...

各方职责

■业务数据Owner（各业务部门等）

- 主数据的业务责任方：负责数据的定义、分类、保护、使用以及授权；
- 组织相关业务部门、科技部门制定、修订主数据的标准与管理流程；
- 收集主数据的业务需求和痛点，并推动解决。

■业务科技Owner（各条线业务科技研发中心）

- 参与制定、修订主数据的标准与流程；
- 负责主数据业务系统的建设，包括系统架构设计、系统功能开发、主数据标准的实施等；
- 解决业务系统中的主数据质量问题，例如数据空值、数据重复等。

■平台方（大数据平台研发中心）

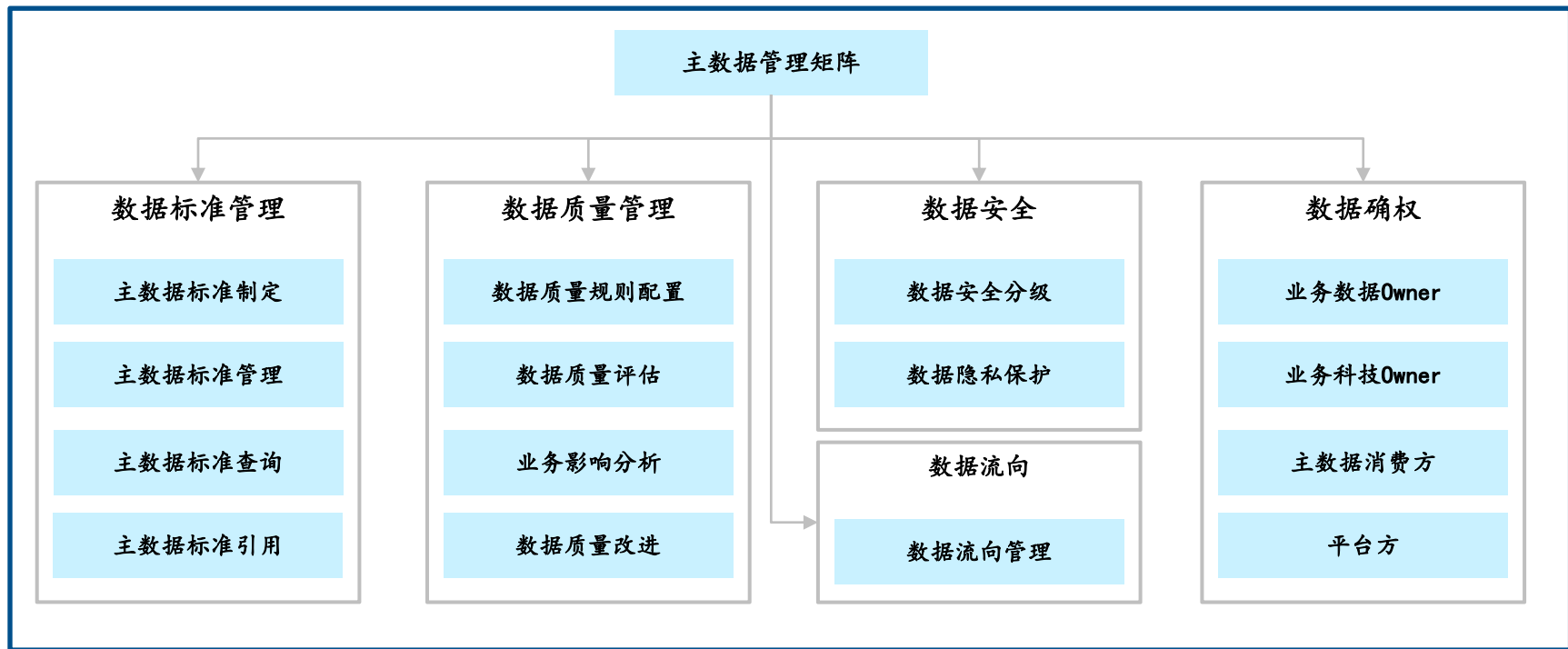
- 参与制定、修订主数据的标准与流程；
- 负责主数据业务系统的建设，包括系统架构设计、系统功能开发、主数据标准的实施等；
- 解决业务系统中的主数据质量问题，例如数据空值、数据重复等。

顺丰主数据治理分享：主数据的管控模式设计

MDM类型	MDM平台部署策略	创建		注册/整合		分发		主要特点	主要用途
		MDM平台	IT系统	MDM注册	MDM整合	给分析系统	给应用系统		
运营型 MDM	1 注册发布 (注册模式)		●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 数据标准需要从源系统进行规范和改进提升 ✓ 通过MDM平台可以减轻业务系统的负载 	以实时服务形式支持各类业务活动
	2 共同控制 (共存模式)		● ●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 各个IT系统的数据存在差异化的需求 ✓ 各个IT系统的数据存在共性标准，有协同价值 	
	集中管理 (交易模式)	●		●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 实现主数据集集中创建和维护，数据的权威性有保障 	
分析型 MDM	数据合并 (整合模式)		● ●	●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 采用事后更新机制，不能保证时效性 ✓ 主数据仍然分散维护 	为报表、分析提供完整的参考数据

顺丰主数据治理分享：主数据的管理成熟度评估

依据主数据管理成熟度评估模型MD3M（Master Data Management Maturity Model），从数据标准、数据质量、数据安全、数据流向以及数据确权（管理组织）等5个关键领域的工作进行主数据的管理成熟度打分，进行各业务领域的主数据管理排名及晾晒。



非常感谢您的观看

