

数据治理之 数据模型管控方案



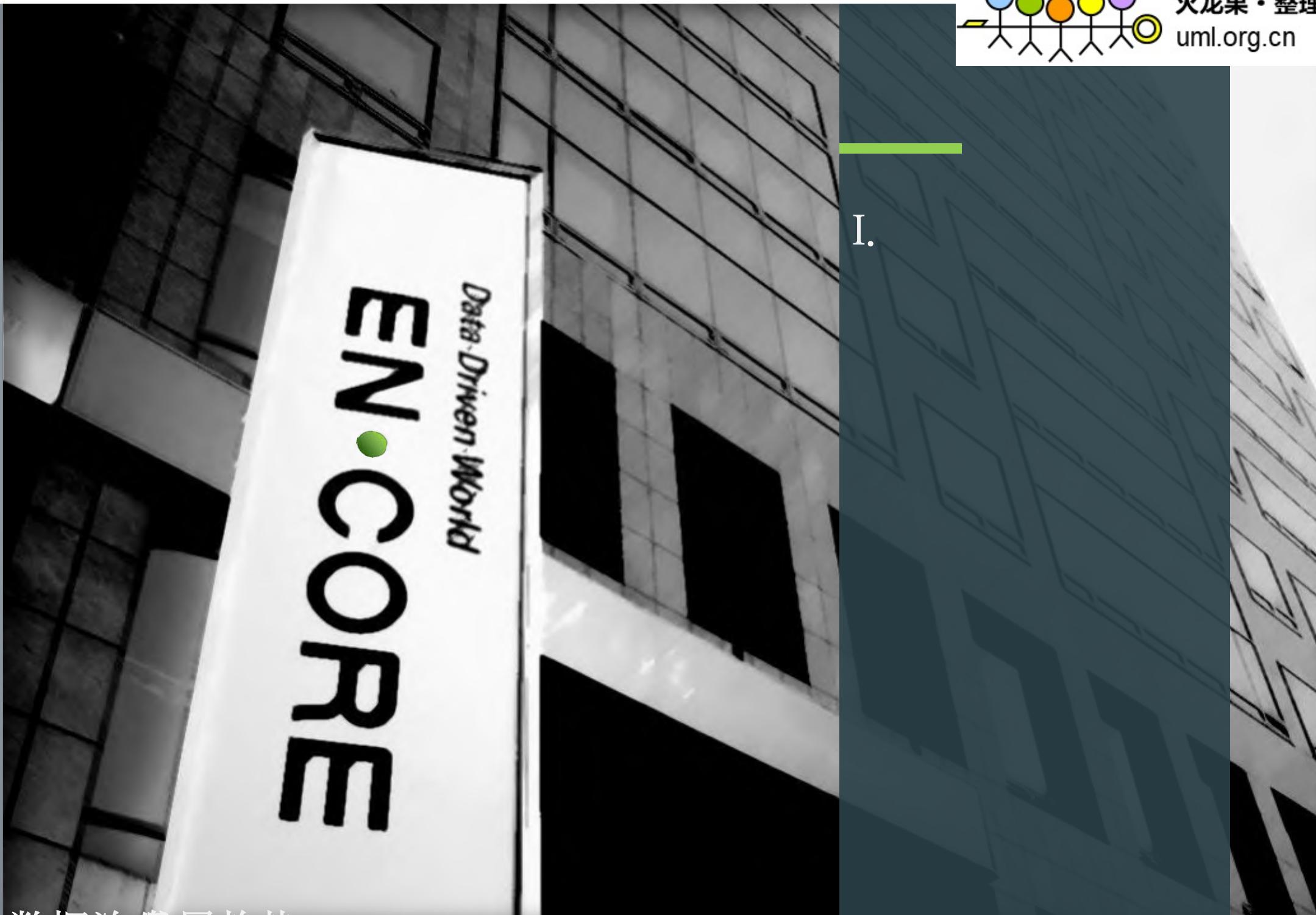
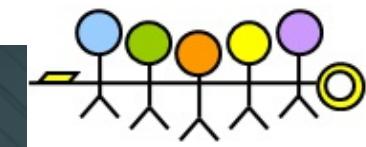
CONTENTS

I.

II.

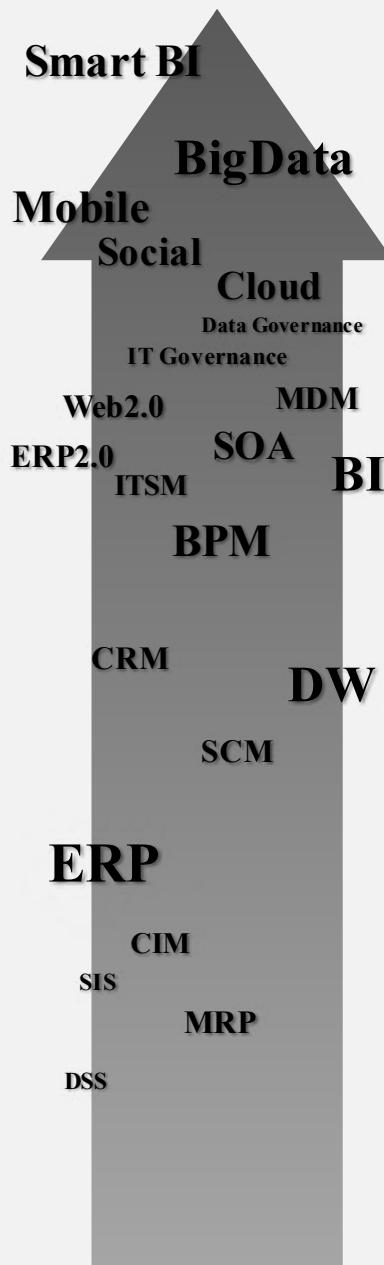
III.

IV.

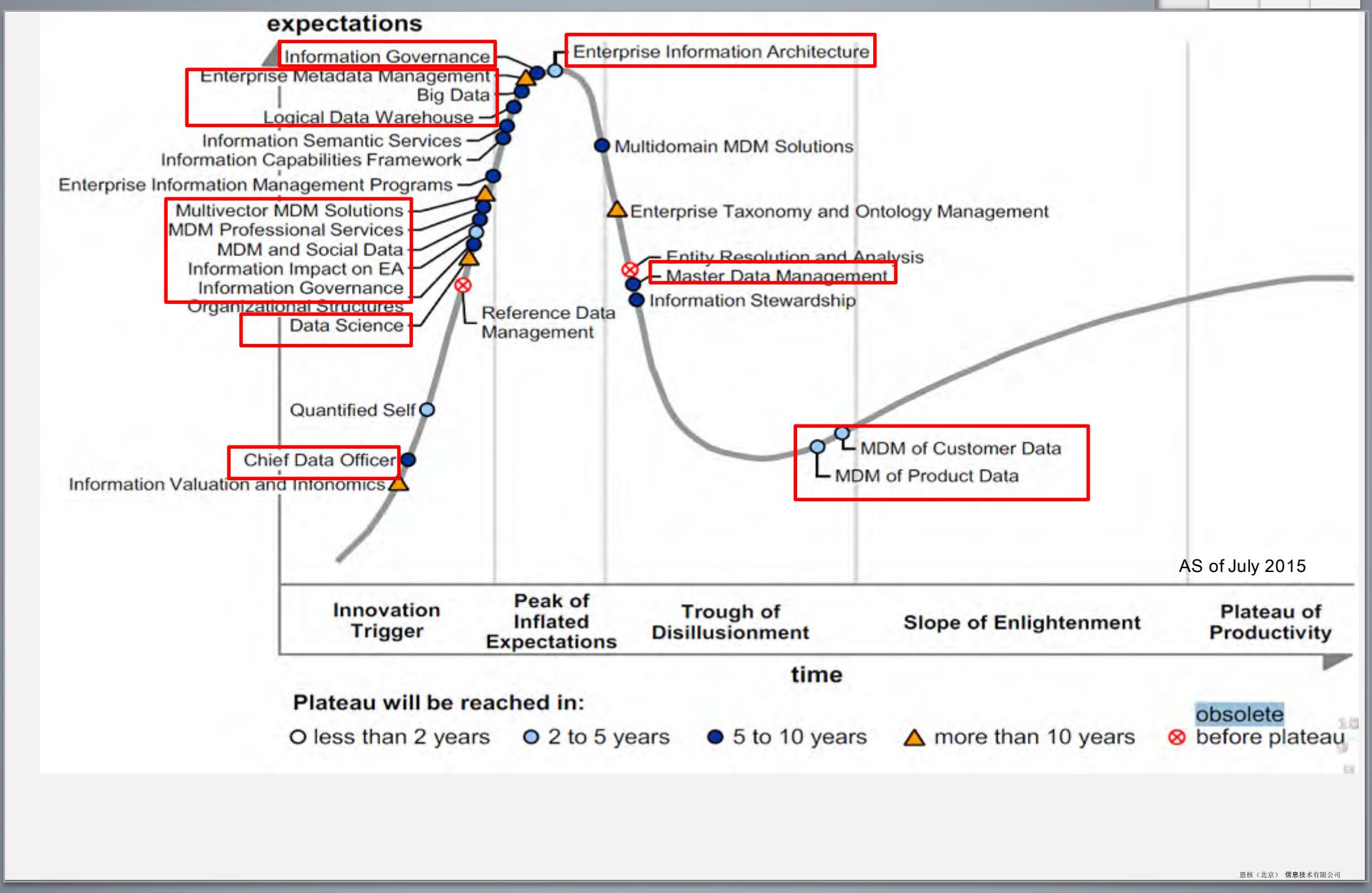




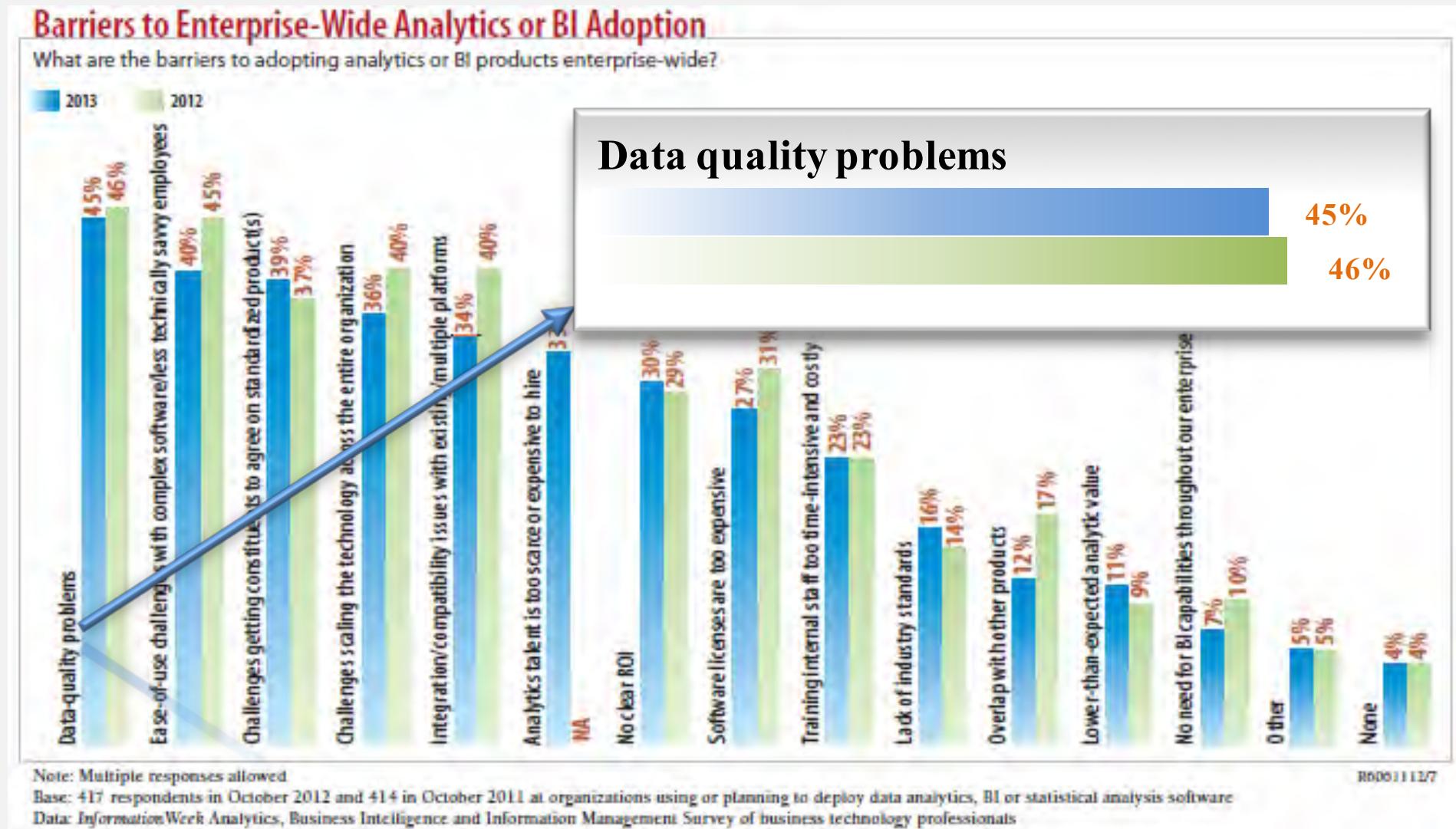
I. 数据治理发展趋势



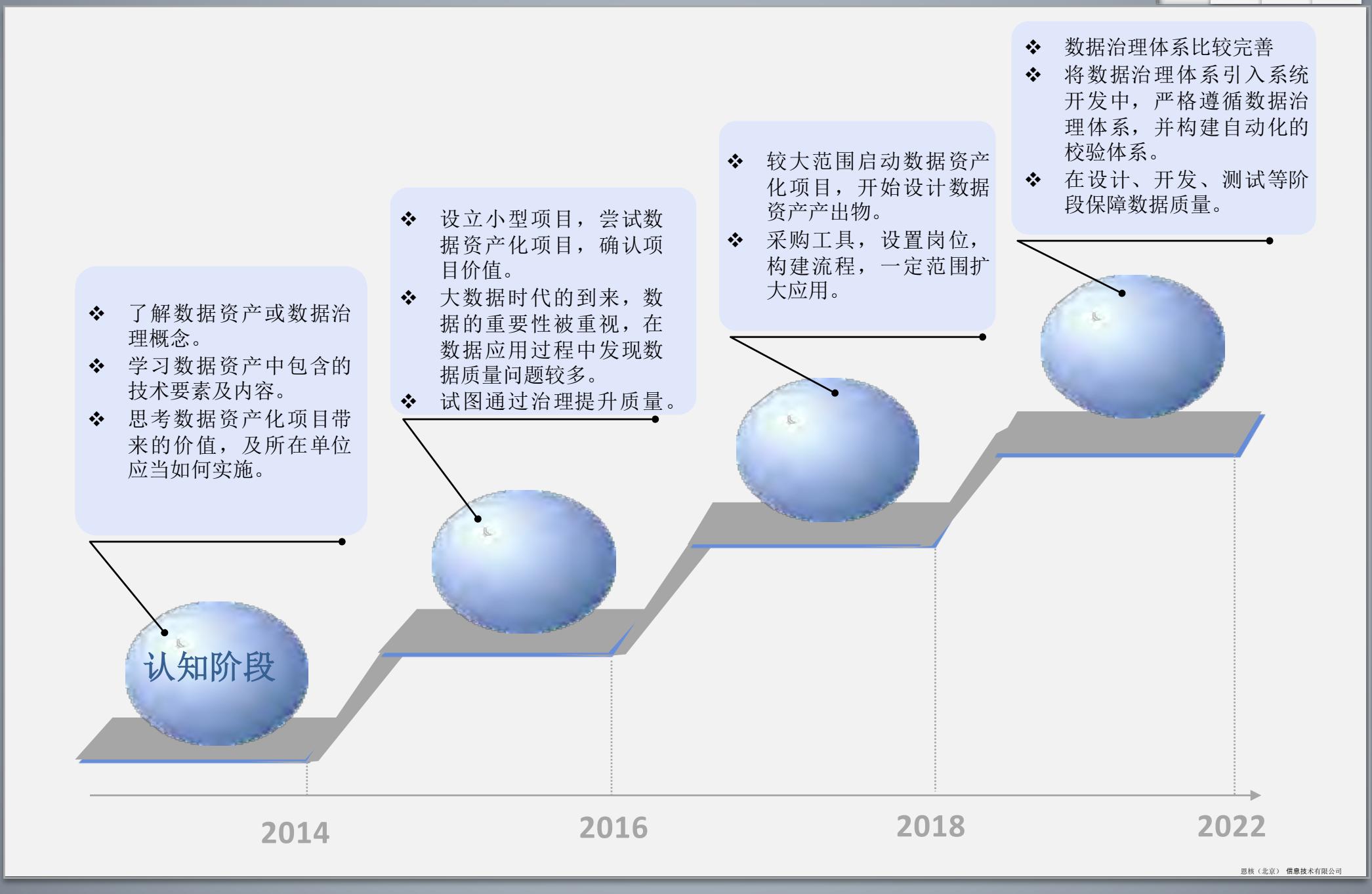
I. 数据治理发展趋势



I. 数据治理发展趋势



I. 数据治理发展趋势

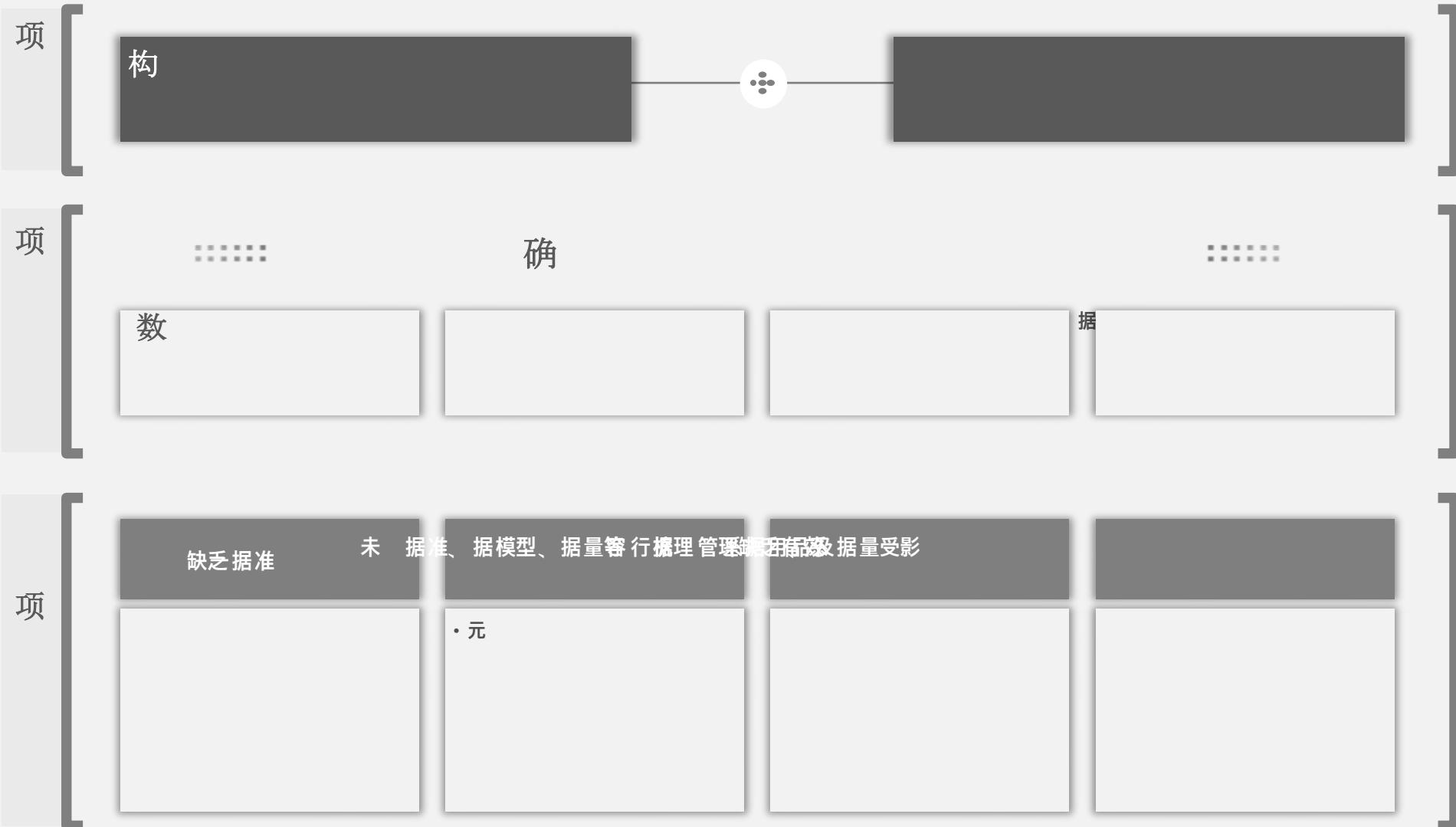


Data Governance

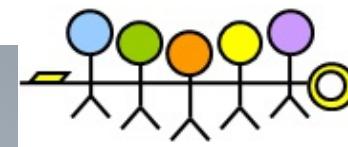
EN·CORE

II . 数据治理之我见

为数据应用、数据管理、项目开发提供支持，提升数据获取、共享和数据规划能力



Ⅱ. 数据治理成功的核心要素



数据治理项目成功的核心

核心成功要素		保障措施	
要素	初期数据标准、模型、元数据、	措施	实施人员必须具有丰富项目经验，
要素	构建持续性数据治理运营体系	措施	提供基于数据架构的数据治理
要素	构建前置型数据治理管理体系	措施	提供管控型管理流程和自动化
要素	构建自动应用的数据治理系统	措施	提供可视化和共享知识库的

II. 数据治理成功的核心要素

方案 实

成功案例

具有丰富的项目成功实施经验

项目名称	
某央企	

效果

成功案例

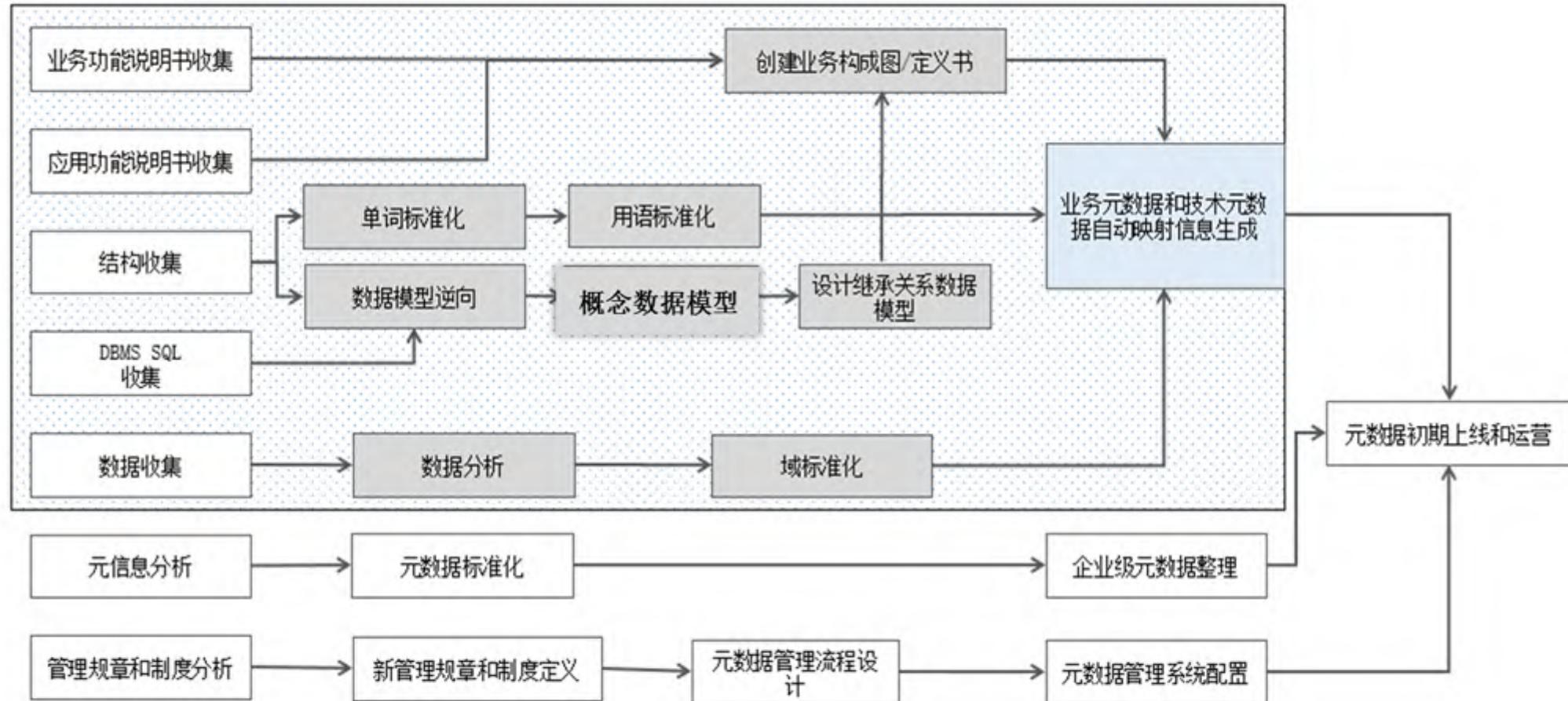
数据标准化，数据模型，数据质量等共享统一知识库的专业化工具



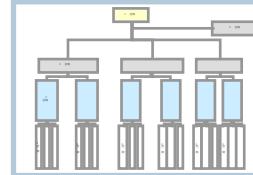
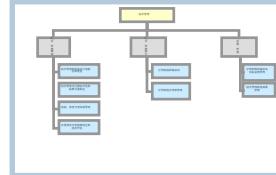
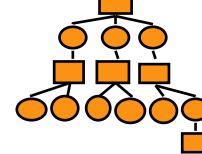
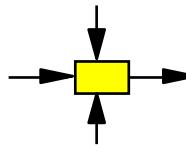
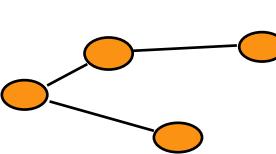
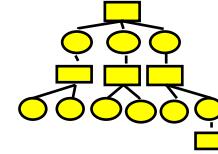
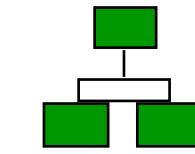
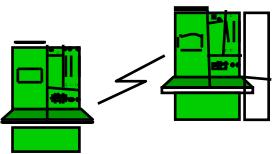
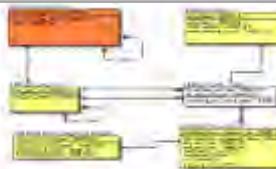
效果

II. 数据治理成功的核心要素

措施2 提供基于数据架构



II. 数据治理成功的核心要素

层级	业务架构			
	 企业整体业务架构	 企业整体应用架构	 继承关系模型	 技术整体模型
Planner	 子模块业务架构	 子模块应用架构	 概念模型	 基础构造关系图
Designer	 详细业务流程	 详细开发流程	 逻辑模型	 基础构造设计图
Builder	 业务规划说明手册	 应用设计说明手册	 物理模型	 软硬件产品目录
物理层				

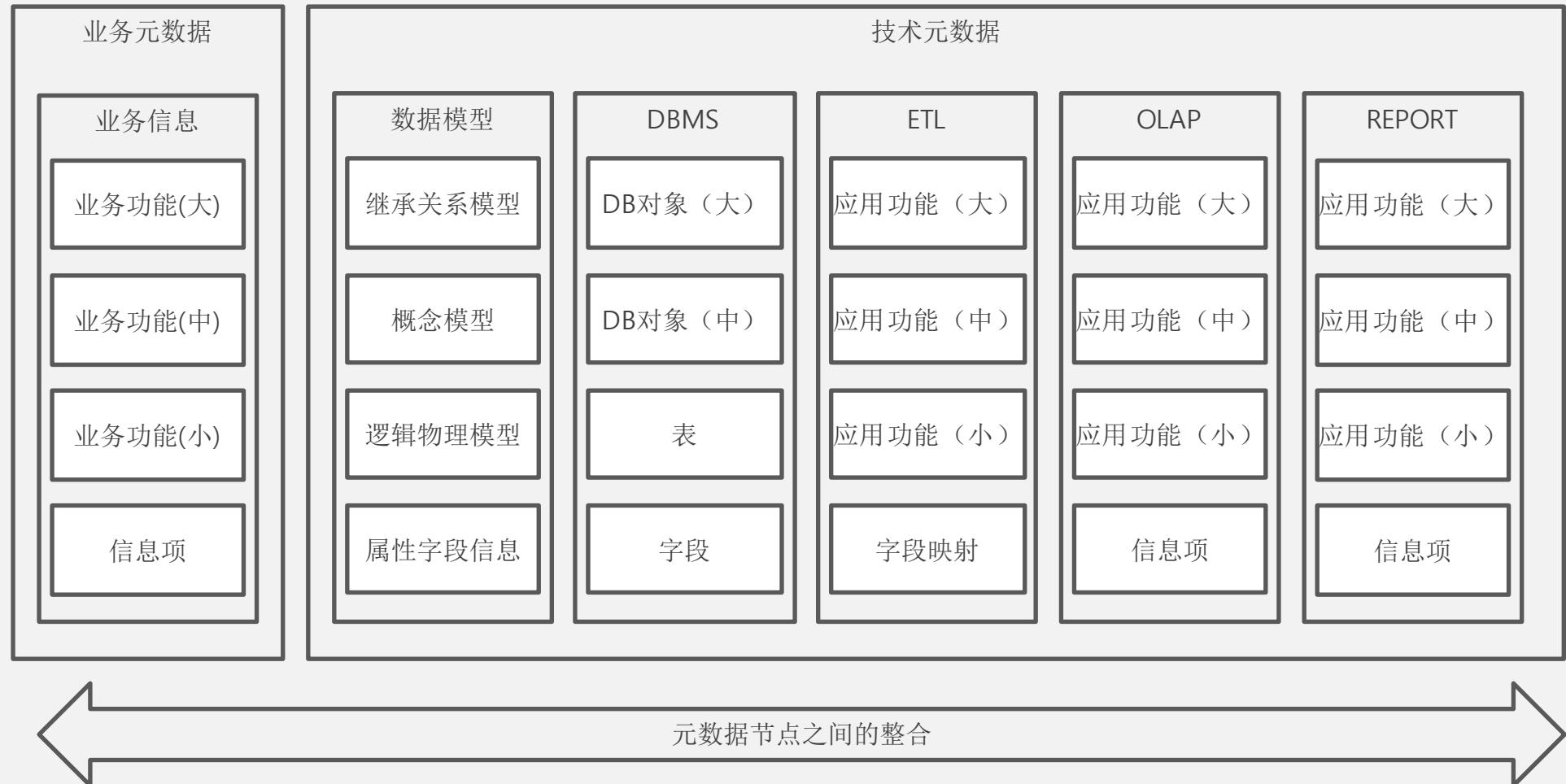
II. 数据治理成功的核心要素

基于数据治理架构管理策略，构建元数据管理体系，其中包括组织、流程、元数据管理策略和内容。



II. 数据治理成功的核心要素

业务元数据和技术元数据矩阵图

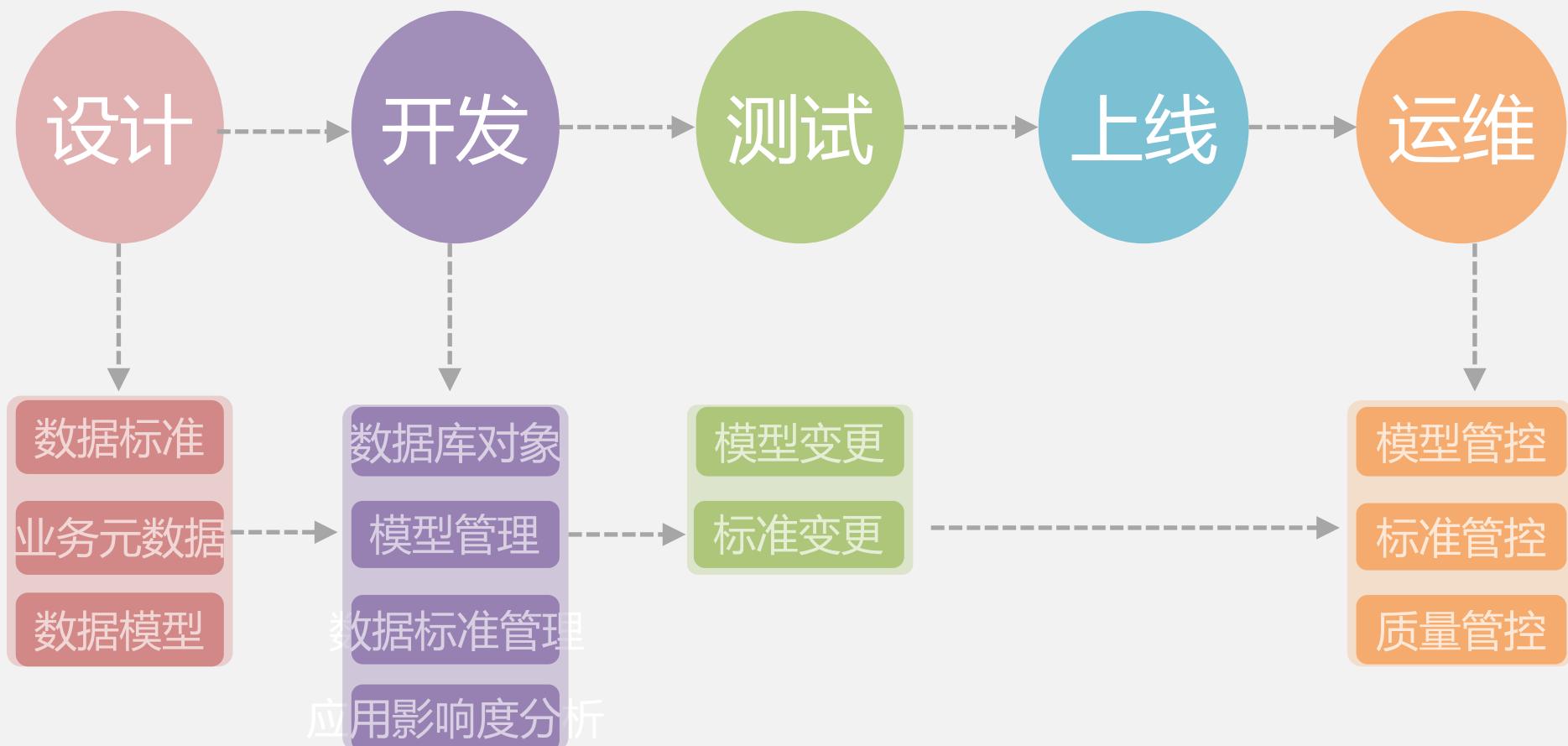


Ⅱ. 数据治理成功的核心要素

措施3

提供管控型管理流程

支持型数据治理管理体系

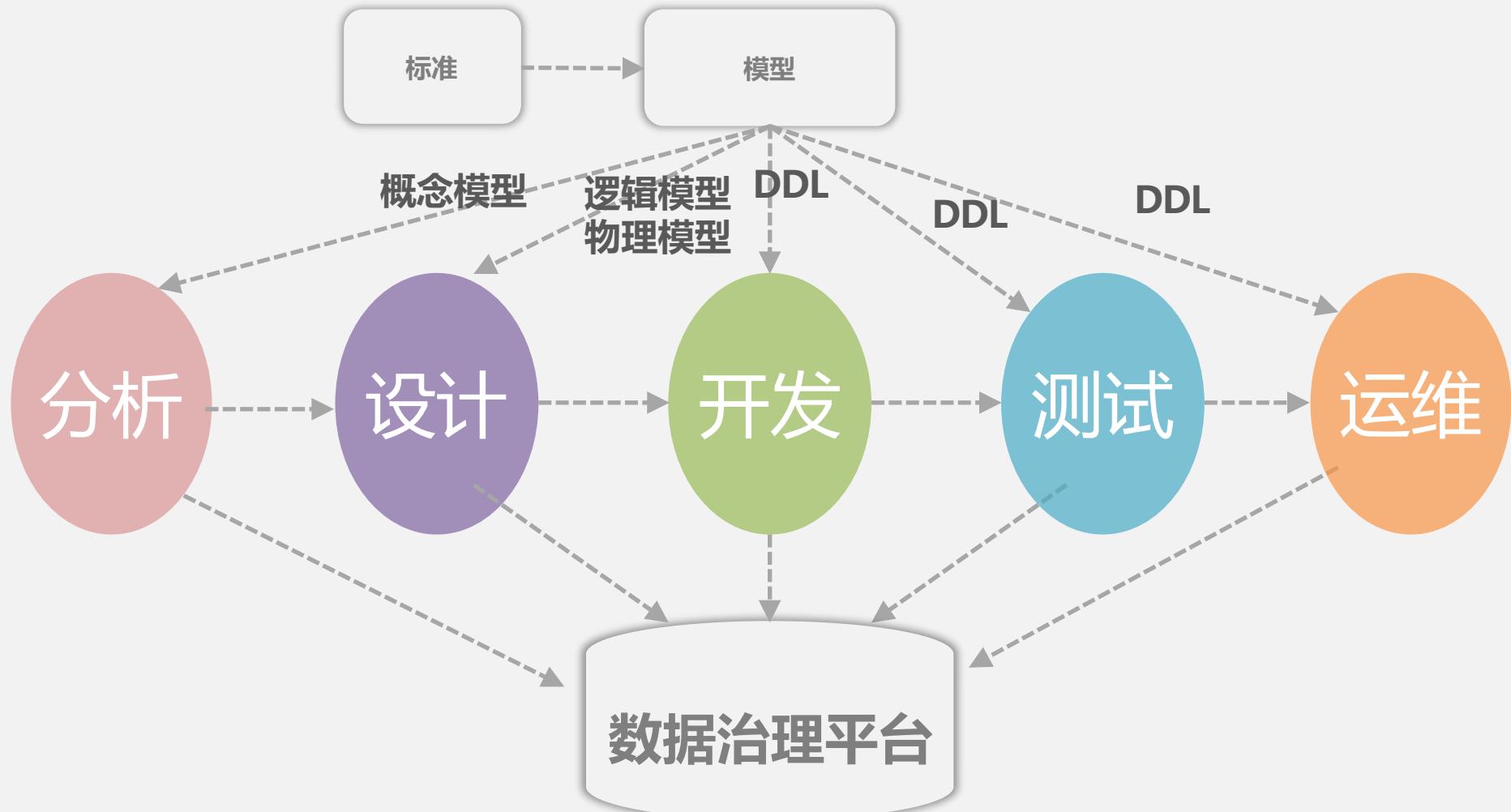


Ⅱ. 数据治理成功的核心要素

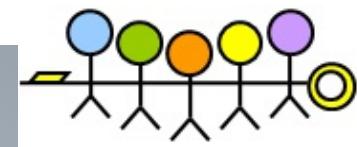
措施3

提供管控型管理流程

管控型数据治理管理体系

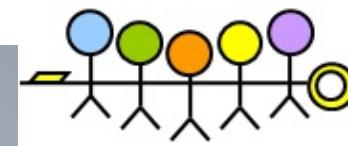


和自动化应用数据治理系统



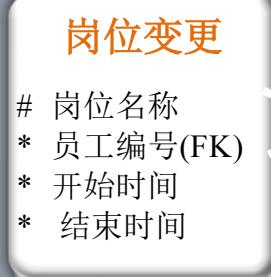
II. 数据治理成功的核心要素





II. 数据治理成功的核心要素

逻辑数据模型

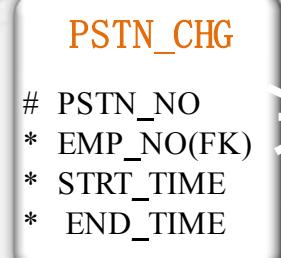


员工信息

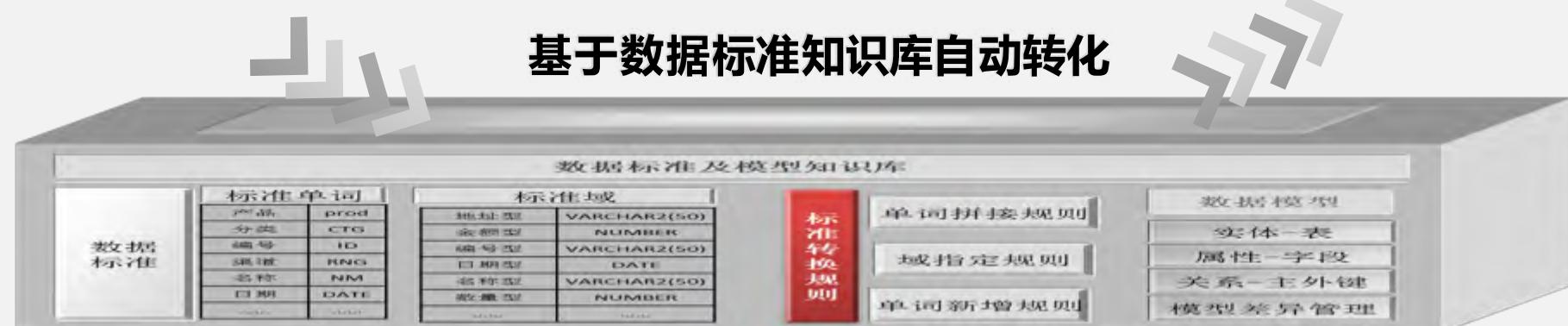
- # 员工编号
- * 姓名
- * 性别
- * 年龄
- * 出生年月
- * 入职时间
- * 单位编码(FK)



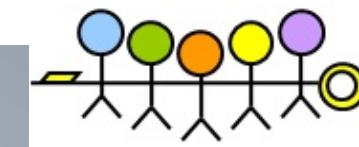
物理数据模型



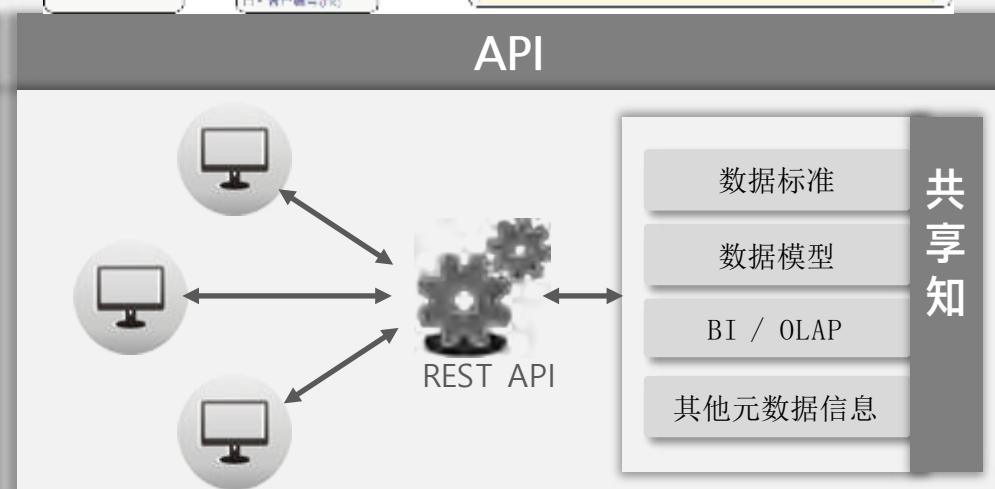
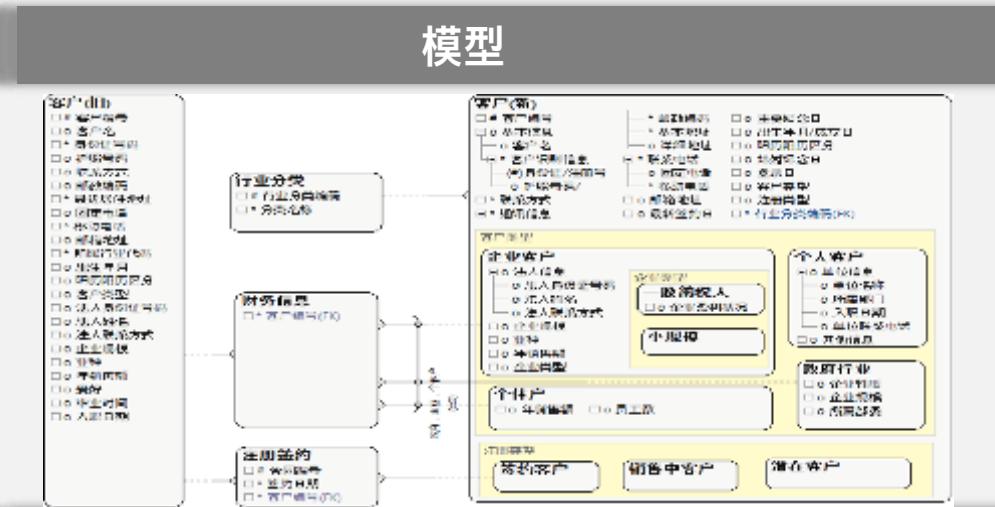
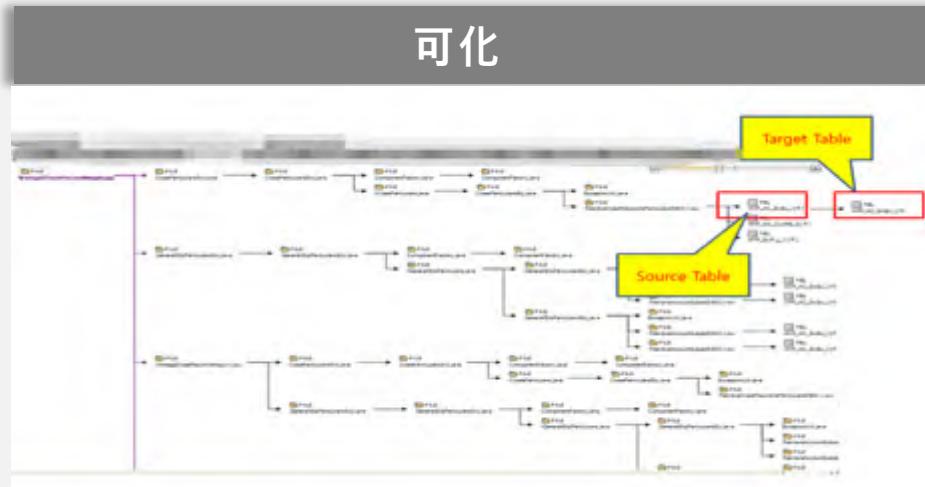
基于数据标准知识库自动转化

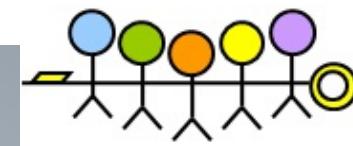


II. 数据治理成功的核心要素



措施4 提供可视化和共享知识库

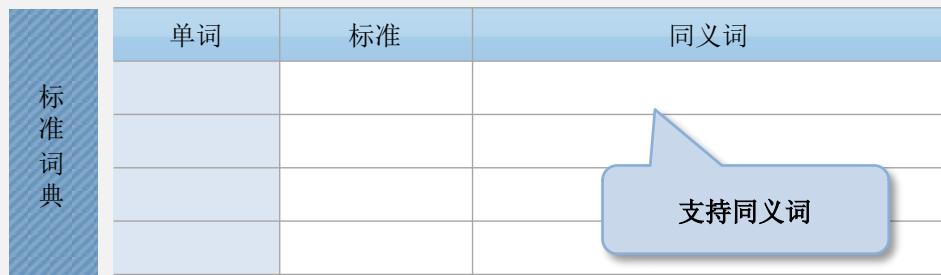




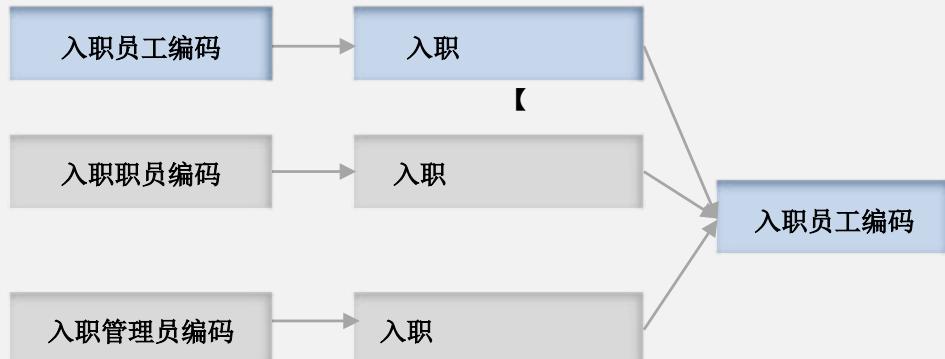
II. 数据治理成功的核心要素

数据标准化的自动校验及应用

属

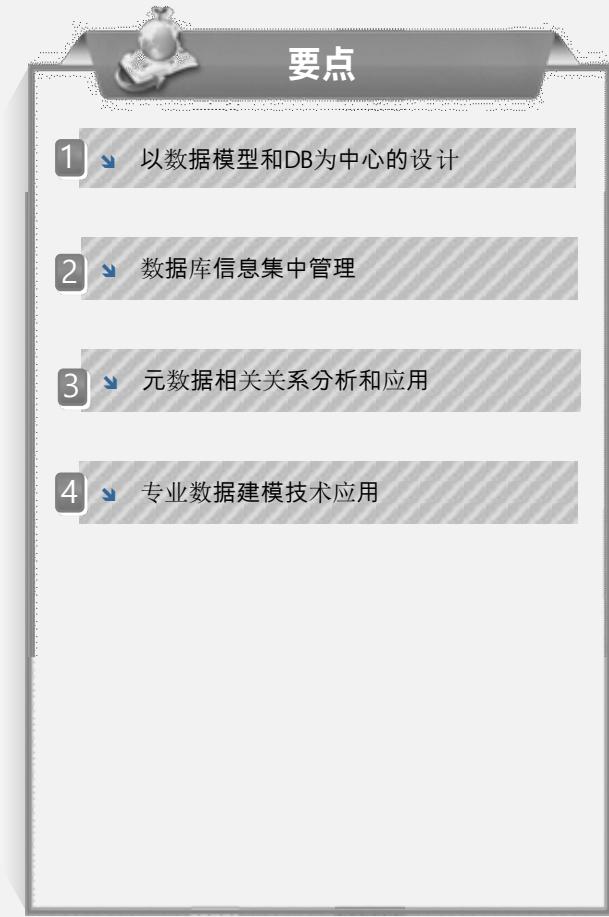
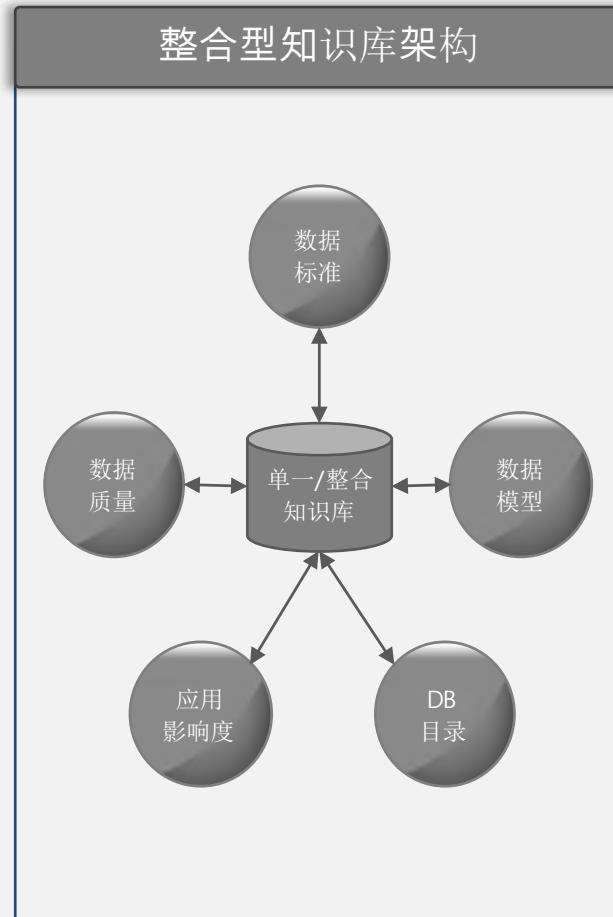
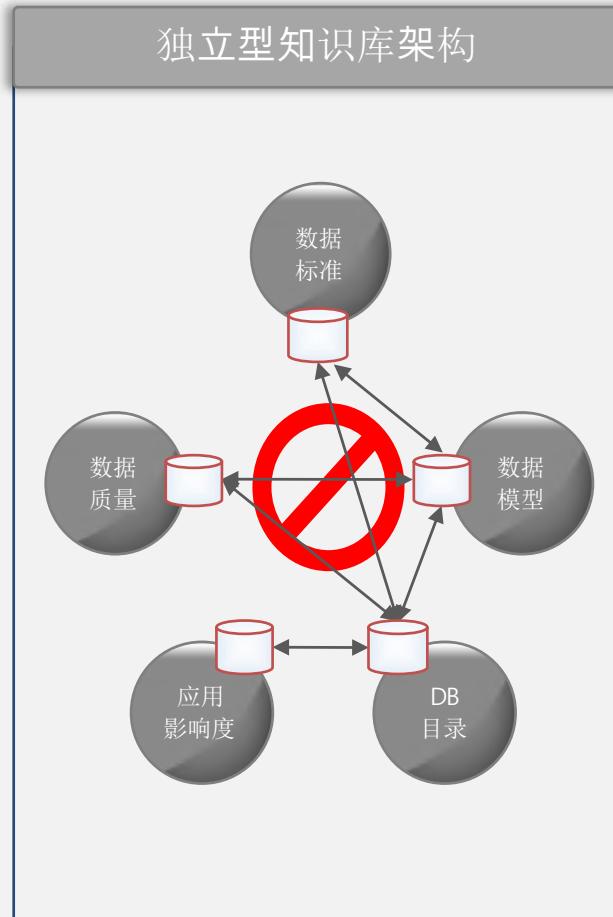


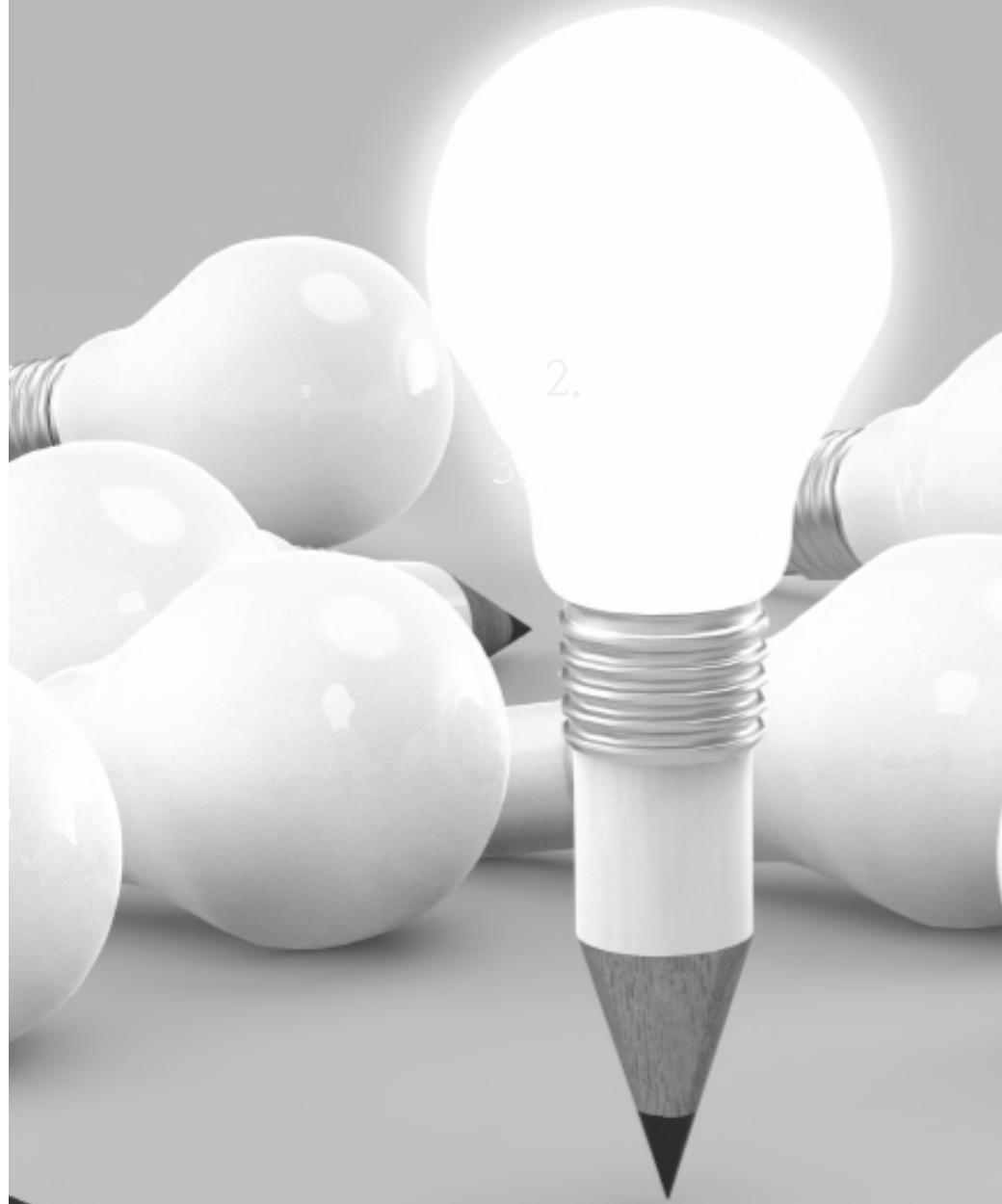
词



荐

II. 数据治理成功的核心要素





III.

1.

数据模型变更缺乏事前审计、事中监控、事后管理等体系化的管控措施，致使数据模型逐渐变成“黑盒”。

1

同名、冗余字段和表、枚举型字段中的值使用不统一等现象，直接影响对数据的识别。

2

据架构师，对不同系统的数据模型，在变更时从数据设计、业务合理性、数据治理、

3

，修改操作是否符合规范，修改脚本是否按照要求编写，修改时是否先修改模型再编写脚本，是否及时保证数据模型与数据库的同步等缺

4

，修改的内容仅限于其内部或较少的几个人知道，其他人员均不知晓，同时也未对修改的内容进行管理，致使系统出现故障时排查问题难度较大。

审计工作及指标缺失

管理流程缺失

辅助性工具体系缺失

事后弥补措施缺失

针对数据模型管控方面存在的诸多问题，我们应从相应岗位设置、管控工具构建、管理流程设计等

改善
目

1

审计工作及指标

- 设置数据架构师岗位，设计模型变更合理性审计指标

2

管理流程缺失

- 设计适合的管理流程及数据架构师、模型设计人员、数据标准管理、开发、运维等角色分工

3

辅助性工具体系缺失

- 构建数据模型管控平台，实现辅助管理

4

事后弥补措施缺失

- 设计事后弥补流程，对未按照流程发起的变更，设计及时发现及事后弥补方案。

改善
方案

1

岗

+

2

管控工具

+

3

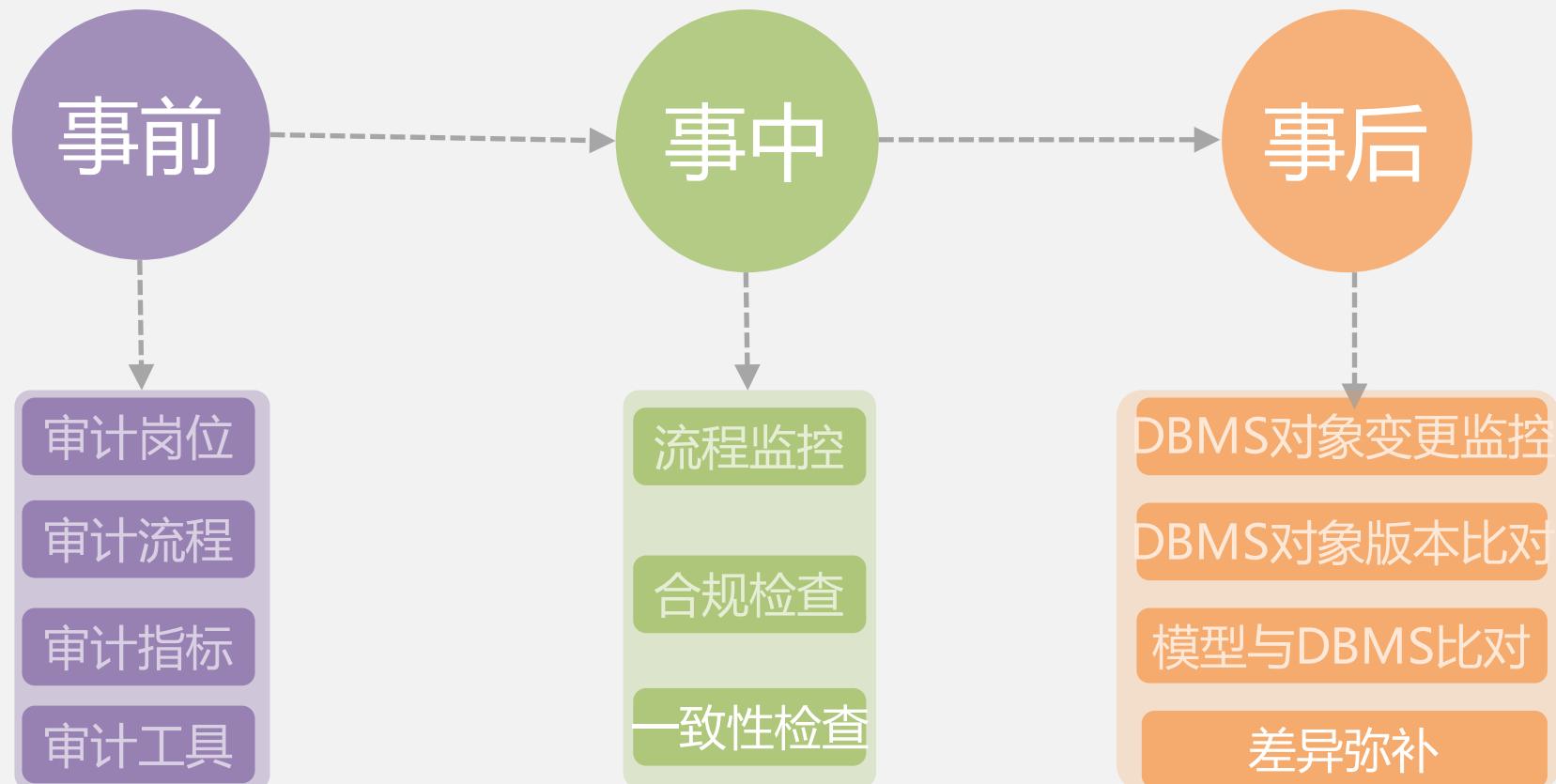
管理流程

- 数据架构师（制定制度及流程）
- 数据模型（模型设计及管控）
- 数据标准（标准管理及应用）

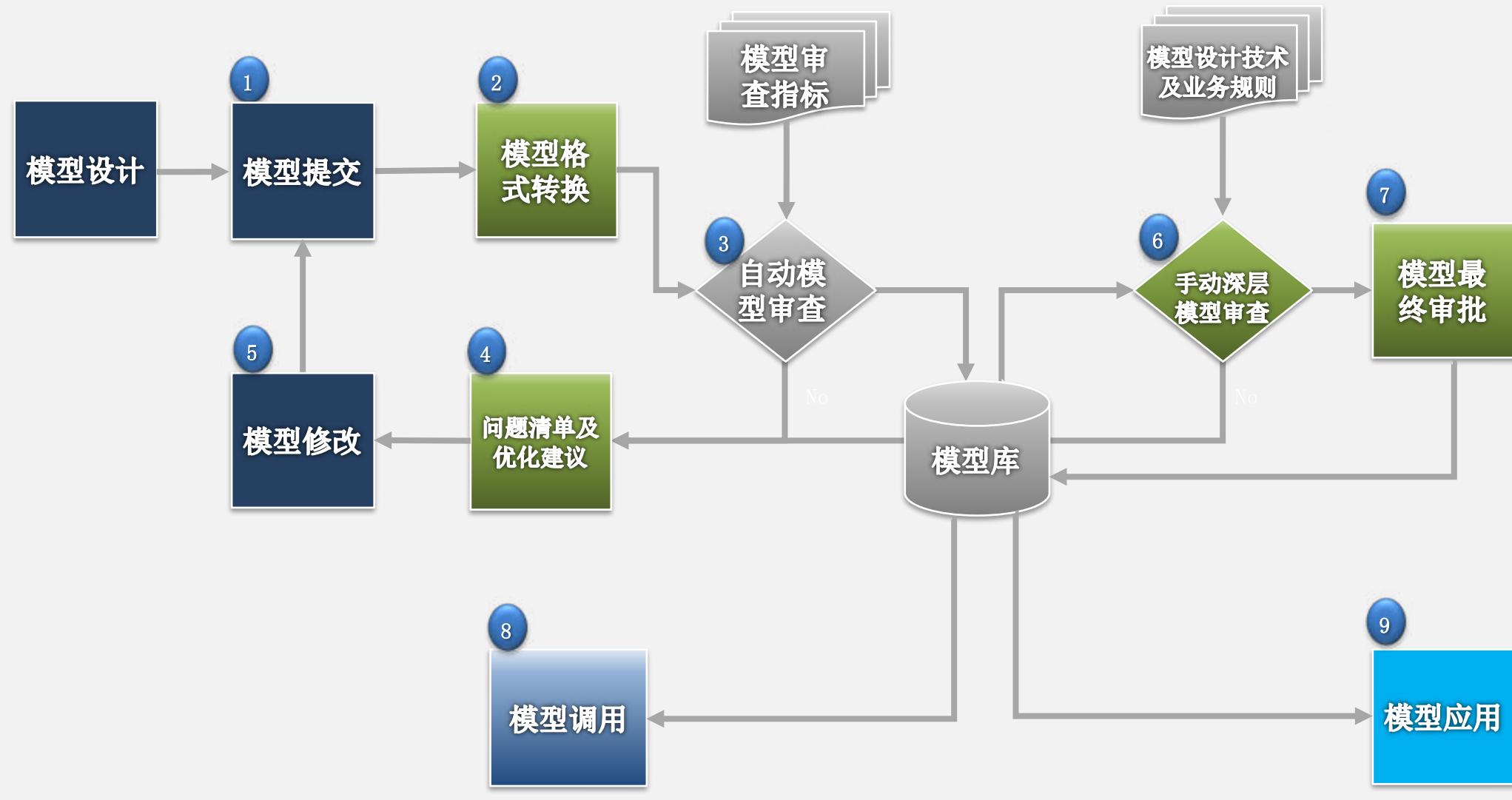
- 模型管控
- 数据标准
- 变更监控

- 人员交互流程
- 事前、事中审计及管理流程
- 事后弥补及共享流程

III. 数据模型管控 – 数据模型管控方案



III. 数据模型管控 – 事前数据模型管控方案



开发人员

数据架构人员

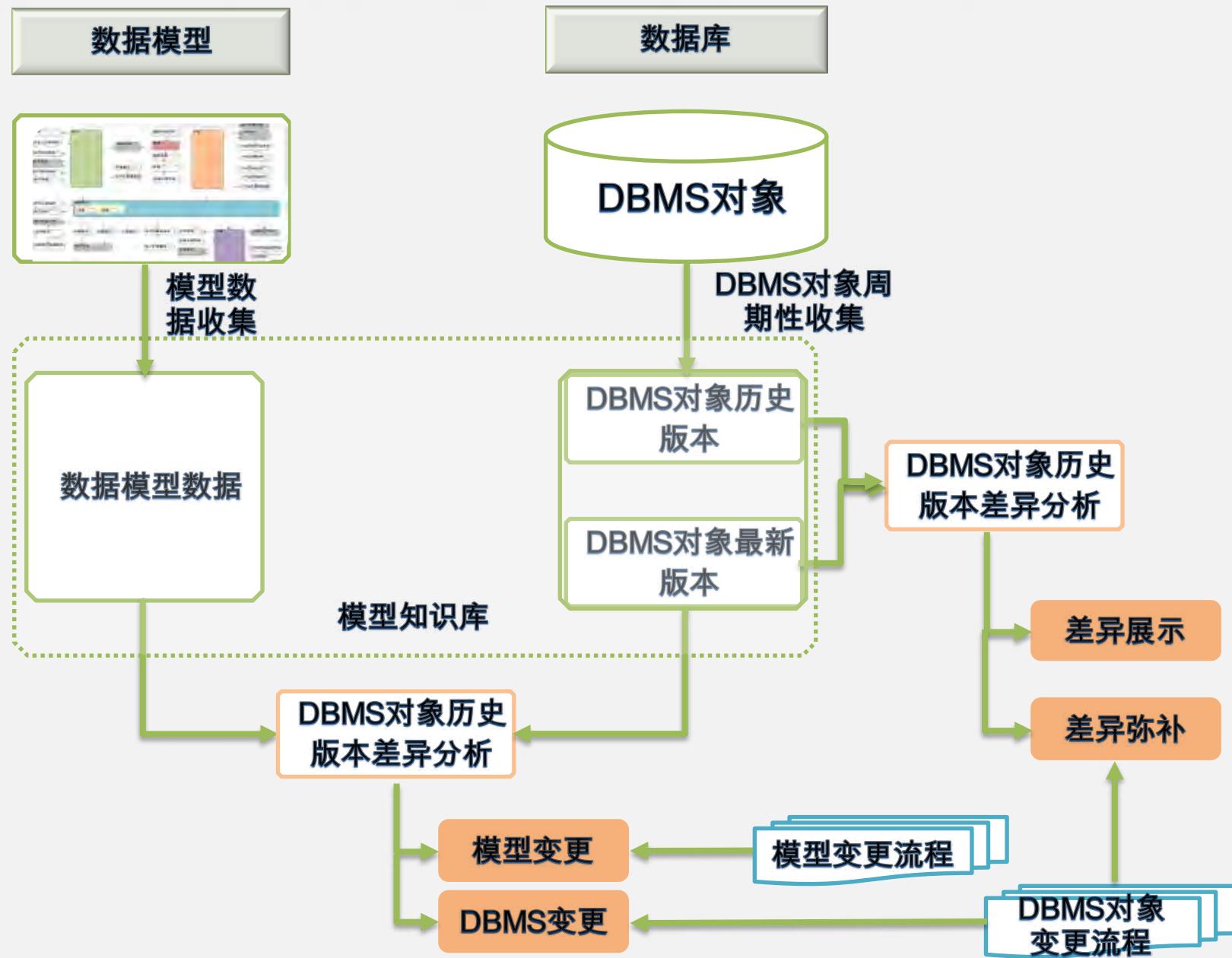
其他部门人员

模型应用人员

III. 数据模型管控 - 数据模型审计指标

指标类别			
逻辑	中文实体名称	模型工具(DA#)根据已构建的单词词典对模型中的实体名称进行解析，审查其构成是否符合数据标准化	工具
	实体定义	逻辑数据模型中的实体名称定义部分是否为空，即是否对实体的定义、用途进行详细说明	工具
	中文属性名称	模型工具(DA#)根据已构建的单词词典对模型中的属性名称进行解析，审查其构成是否符合数据标准化	工具
	属性定义	逻辑数据模型中的属性名称定义部分是否为空，即是否对属性的定义、用途进行详细说明	工具
	主标识符	审查逻辑模型中是否有未定义主标识符的实体，并自动列举这些实体的名称	工具
	继承标识符	审查从其他实体中继承的主标识符名称是否与自身实体中的属性重名	工具
	实体相似度	审查逻辑模型中的所有实体相互之间是否有属性个数及属性名称相似度非常高（70%以上认为重复）	工具
	实体名称相似度	审查逻辑模型中的所有实体相互之间在实体名称上是否相似度非常高	工具+人工
	主标识符相似度	审查逻辑模型中的所有实体相互之间在实体的主标识符上是否相似度非常高或相同（审查重复性）	工具
	范式	审查具有继承关系的实体中是否有除了继承的标识符之外的其他一般属性名称相同	工具
物理	实体孤立	审查在逻辑数据模型中是否存在没有与任何实体具有关系的孤立实体	工具
	表名称	模型工具(DA#)根据已构建的单词词典对模型中的表名称进行解析，审查其英文定义是否符合数据标准化	工具
	字段名称	模型工具(DA#)根据已构建的单词词典对模型中的字段名称进行解析，审查其英文定义是否符合数据标准化	工具
	主键定义	审查物理模型中是否有未定义主键的表	工具
	字段域定义	模型工具(DA#)根据已构建的单词词典对模型中的域进行解析，审查字段域是否符合数据标准化	工具
	字段重复	审查物理模型中具有关系的表中是否有除了外键之外的其他一般字段名称相同	工具
	中文字段	审查物理模型中是否具有利用中文对字段名进行定义的情况	工具
审核指标	主键相似度	审查物理模型中是否具有主键名称相似或完全一致的表（审查重复）	工具

III. 数据模型管控 – 事后数据模型管控方案



II. 数据模型管控-价值

设置数据模型审计专职岗位和设计审计指标

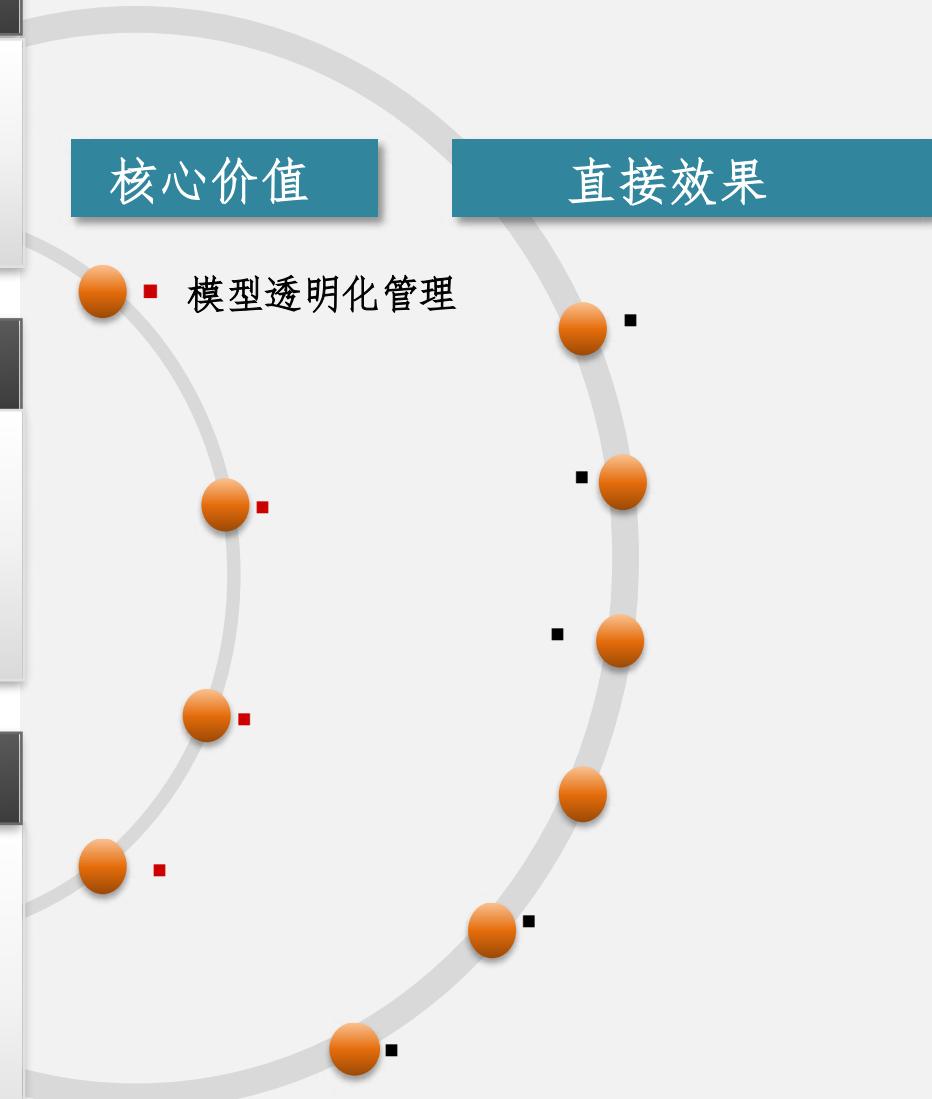
- 设置专职数据建模或数据架构师岗位
- 培养数据架构师，掌握建模技术及业务知识
- 设计符合实际情况且可落地的审计指标

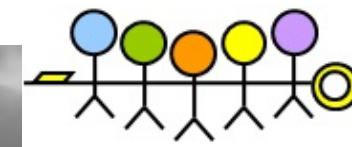
构建自动化强，落地性好的软件工具

- 数据架构师、数据标准、数据模型等管理流程配置功能
- 数据标准管理及应用、数据模型管控功能
- 审计校验功能，内置审计校验指标
- 数据库对象自动搜集及差异比对功能

设计及实施数据模型管控流程

- 设计数据架构师、数据标准、数据建模人员、开发人员交互流程
- 设计事前、事中、事后审计及校验流程
- 设计数据模型及数据库对象变更流程





IV.

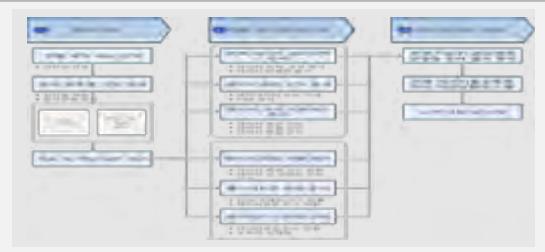
1。.

2.

IV.

现况诊断

- 搜集
- 前管理方式分析
- 表现管理析



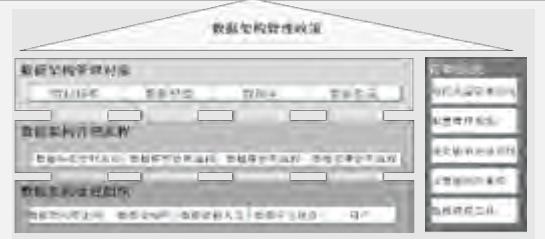
韩国银

- 准、域及融密



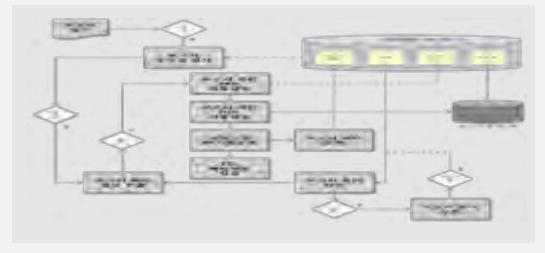
数

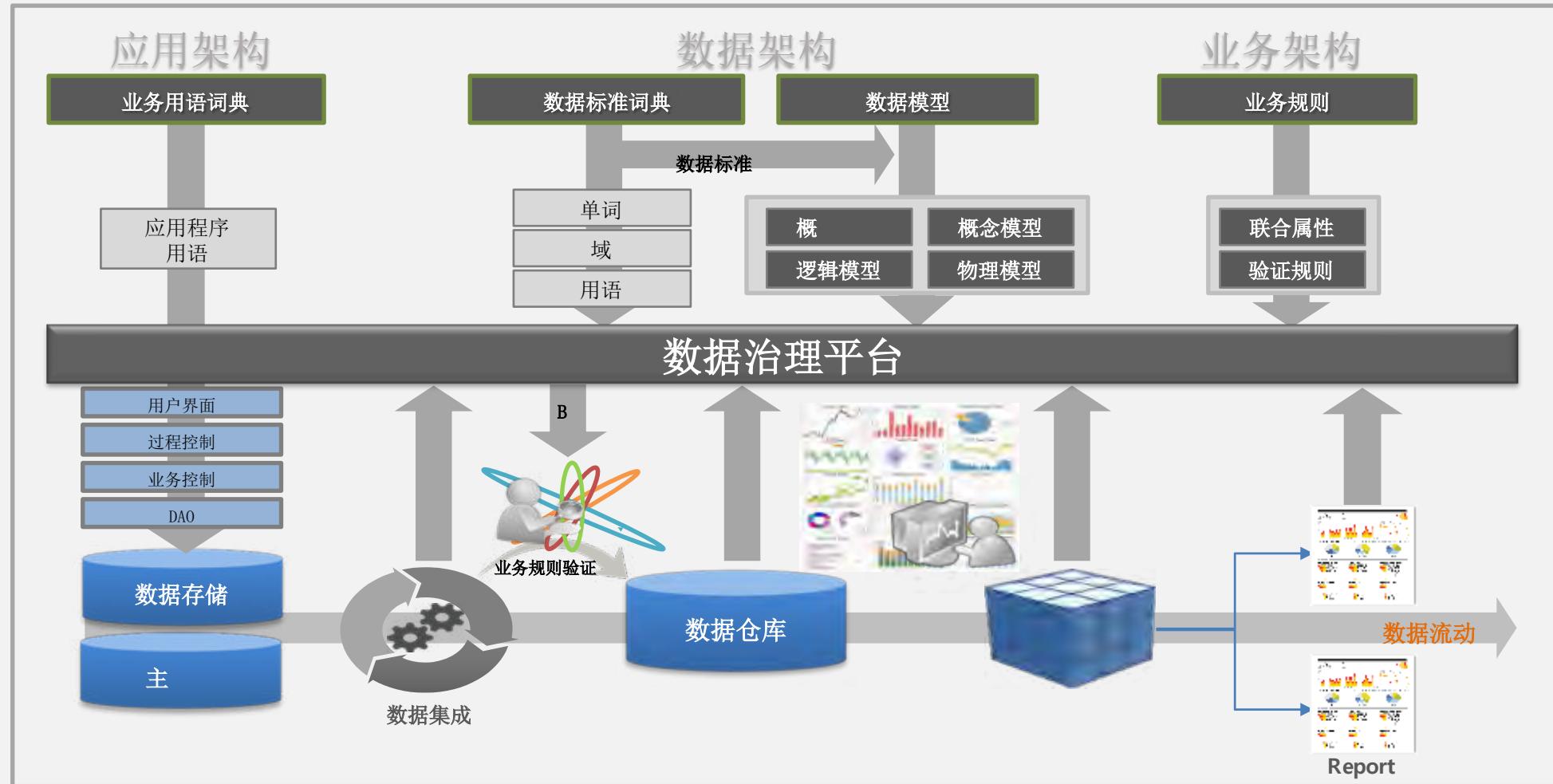
- 量原
- 准流程定



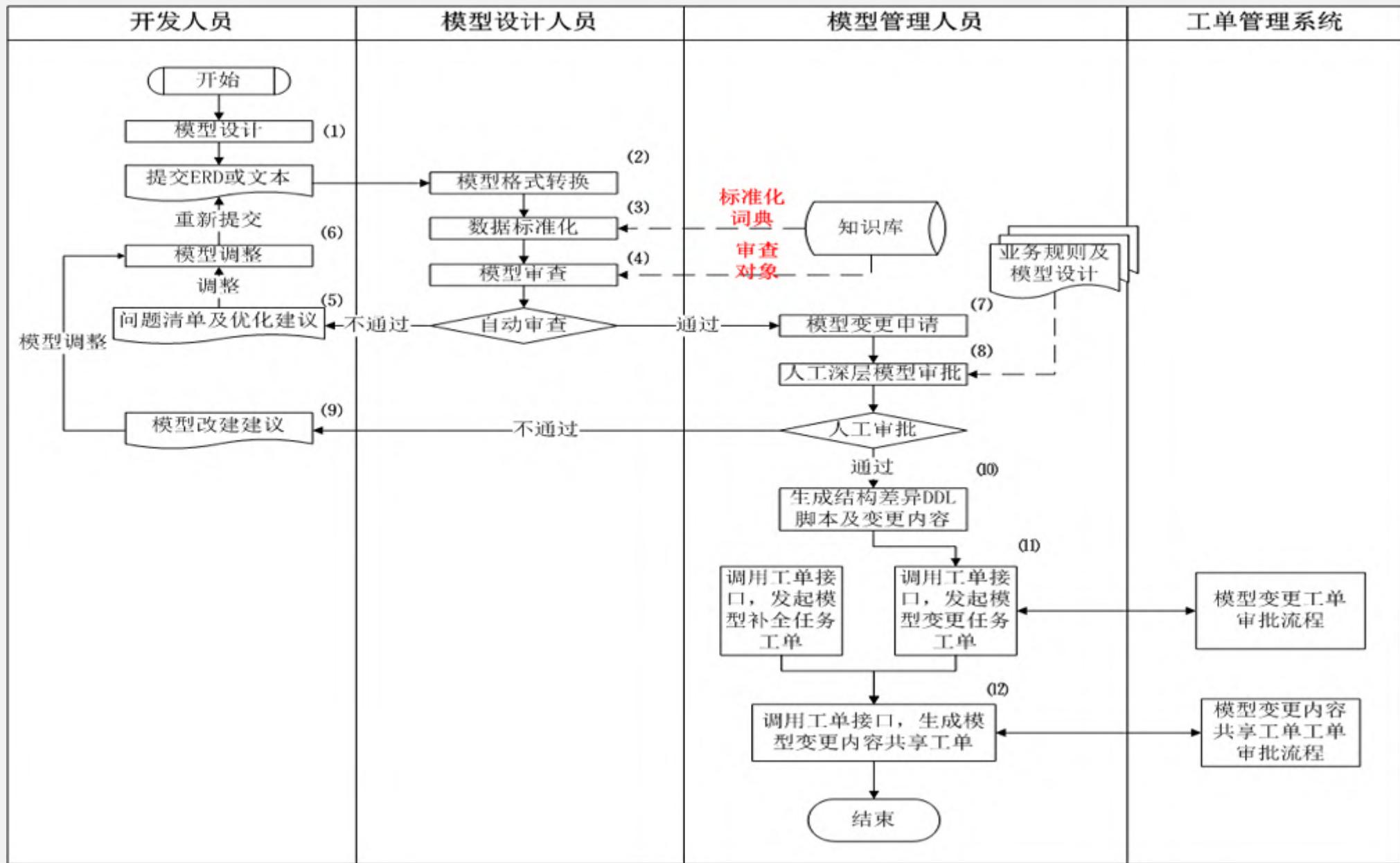
报

- 表据管理指南定

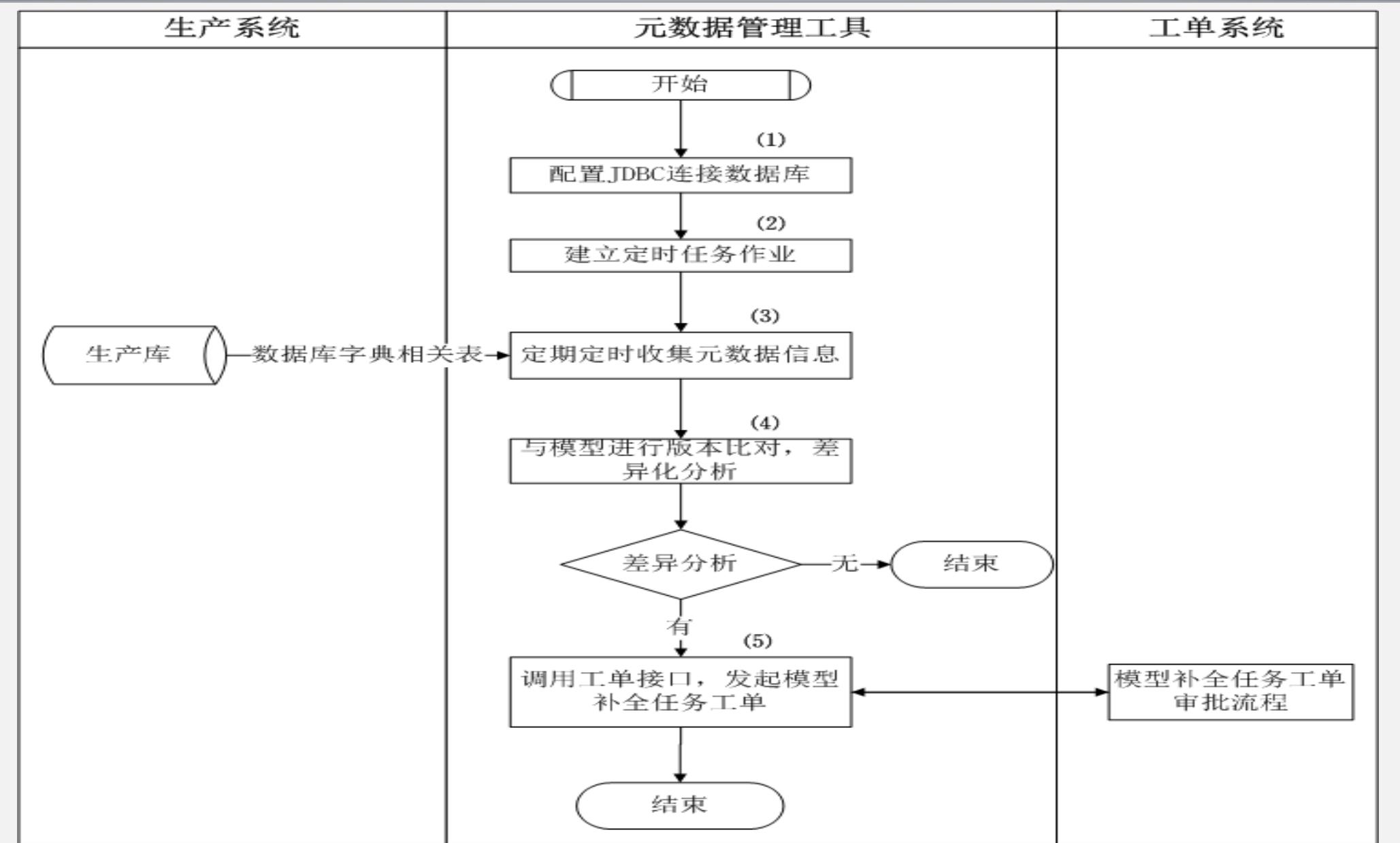


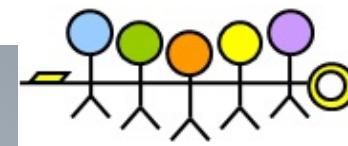


IV.



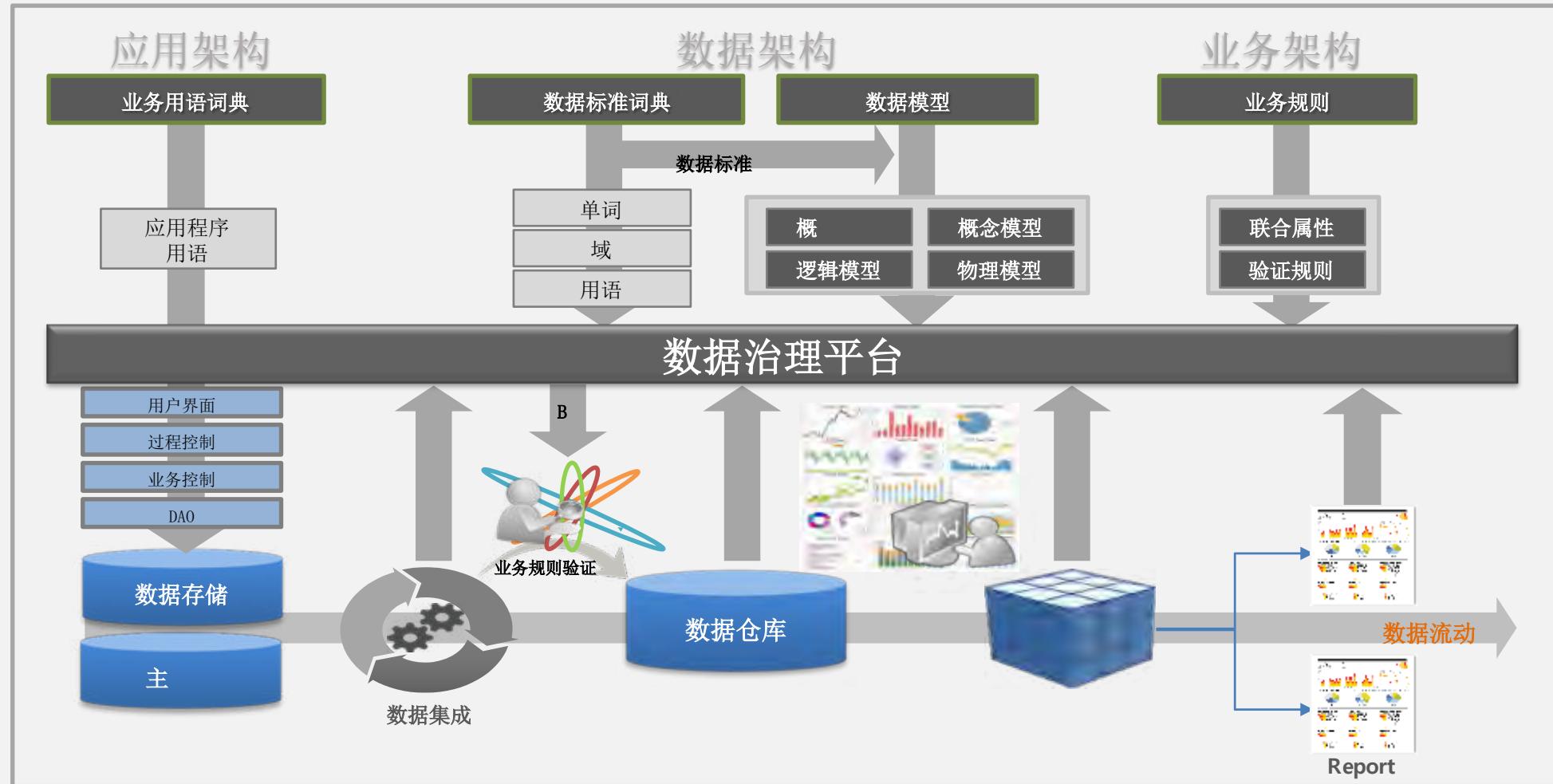
IV.





IV.

模型名词	类型	创建人	创建日期	修正日期	Locker	权限
10085电商平台	文件夹	gaoxiaoayan	2015-11-27 09:11:00	2015-11-27 09:11:00		修改
10086社区	文件夹	wangxufei...	2015-12-18 17:10:00	2015-12-18 17:10:00	wangxufei...	修改
4G管家数据模型	文件夹	lizhanyang	2015-12-16 18:10:00	2015-12-18 14:10:00		修改
中移在线-客服系统	文件夹	encore	2016-02-26 10:10:00	2016-03-11 15:10:00		修改
分析平台	文件夹	mazhong	2015-12-19 14:10:00	2015-12-24 19:10:00		修改
呼叫平台	文件夹	lijishenghui	2015-12-19 17:10:00	2015-12-21 17:10:00	lijishenghui	修改
外呼众包	逻辑		2015-12-25 15:10:00	2015-12-25 15:10:00		修改
实名制	文件夹	jiuguangxu	2015-12-18 16:10:00			修改
微信平台	文件夹	gaoxiaoayan	2015-12-31 17:18:08			修改
支付平台	逻辑		2015-12-30 08:10:00	2015-12-30 18:10:00		修改
智能短信平台	文件夹	wangxufei...	2016-01-15 15:10:00	2016-01-15 15:10:00		修改
精准扶贫业务管理系统	文件夹	gaoxiaoayan	2016-02-15 11:10:00	2016-02-19 10:10:00		修改
能力管控平台	文件夹	liupengch...	2015-12-16 16:10:00	2015-12-17 18:10:00		修改
语音专线管控平台	文件夹	loupeili	2015-12-31 11:10:00	2015-12-31 11:10:00		修改



谢谢！