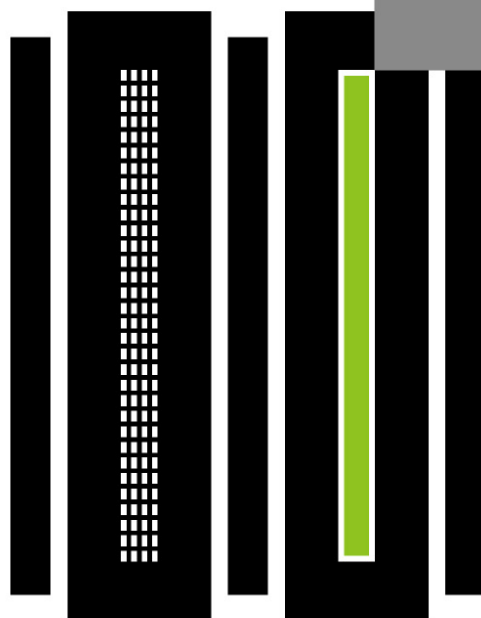


分析为道 **Z** 者见智

IBM主机商业分析(BA)高峰论坛

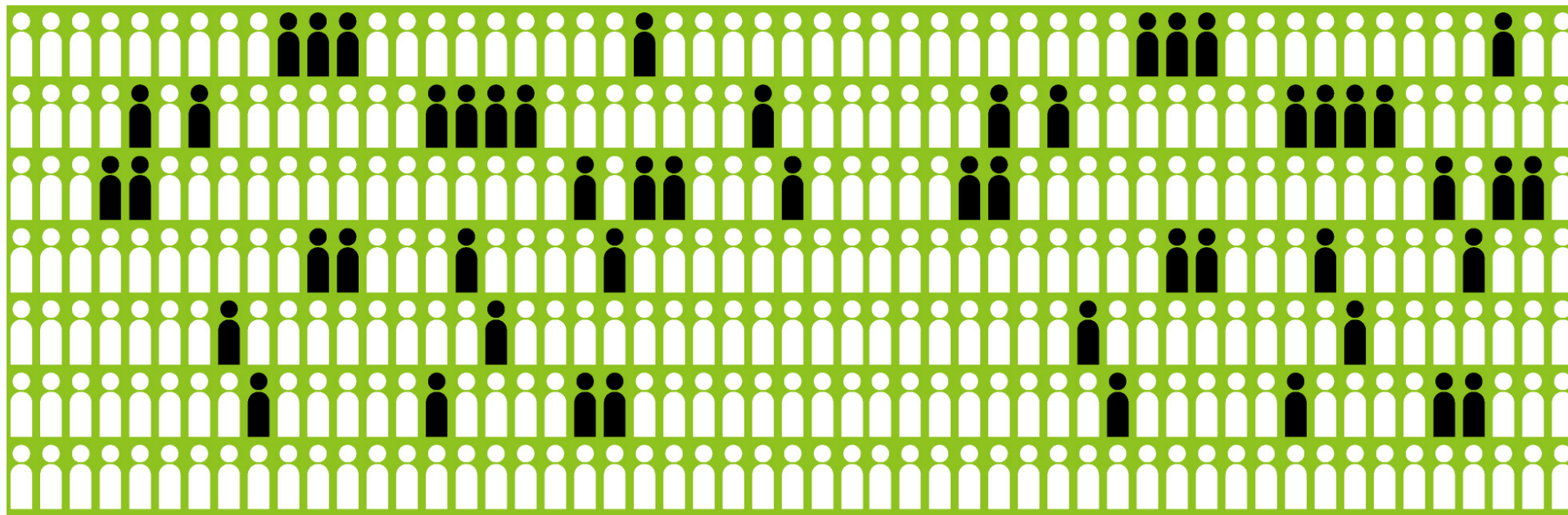


企业数据的价值

-数据管理与数据标准

李庆刚 咨询顾问

IBM银行卓越中心(BCOE)

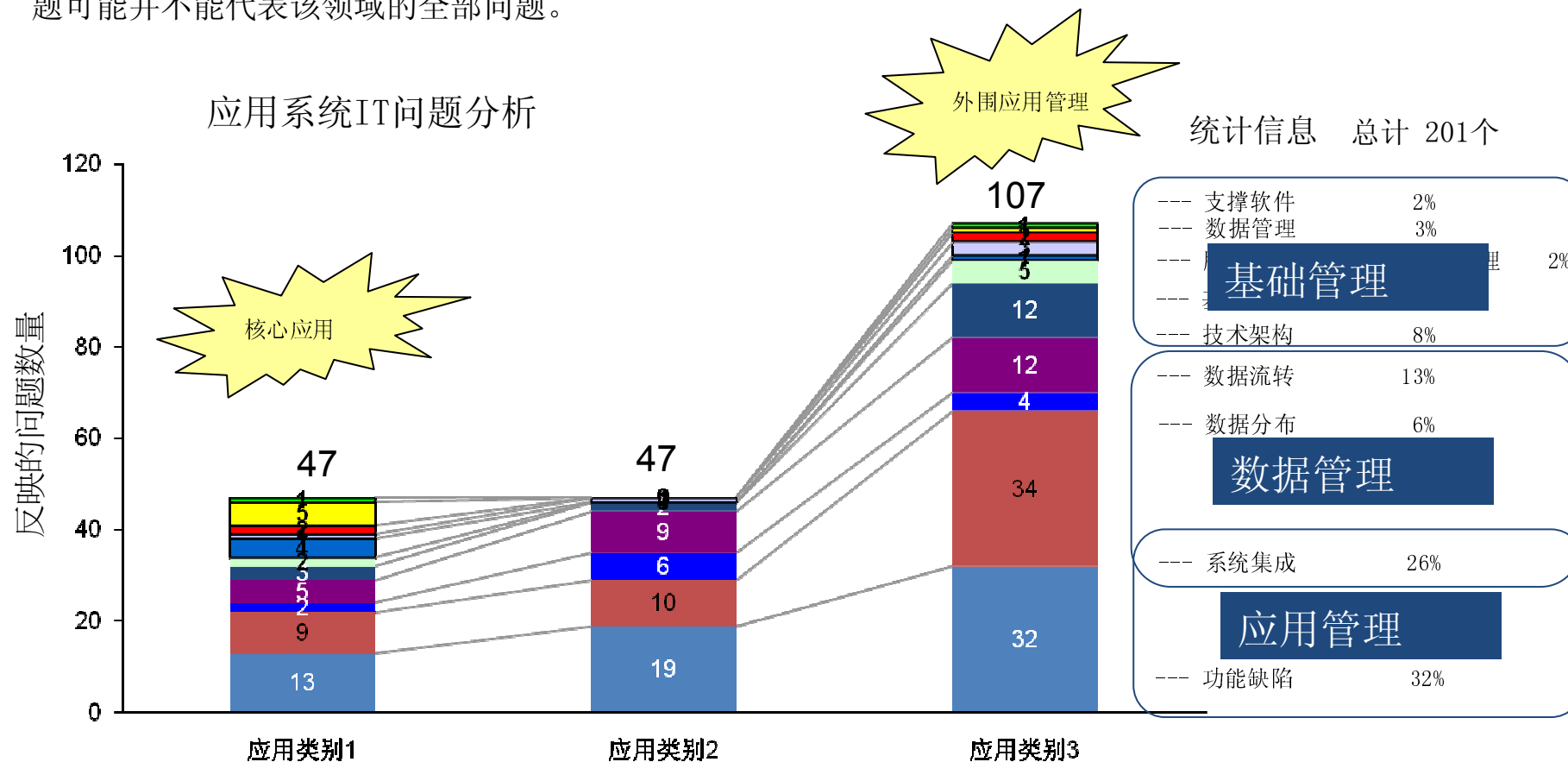


议程

- 1 企业数据的现状和价值
- 2 数据管理和数据标准建设
- 3 企业数据应用

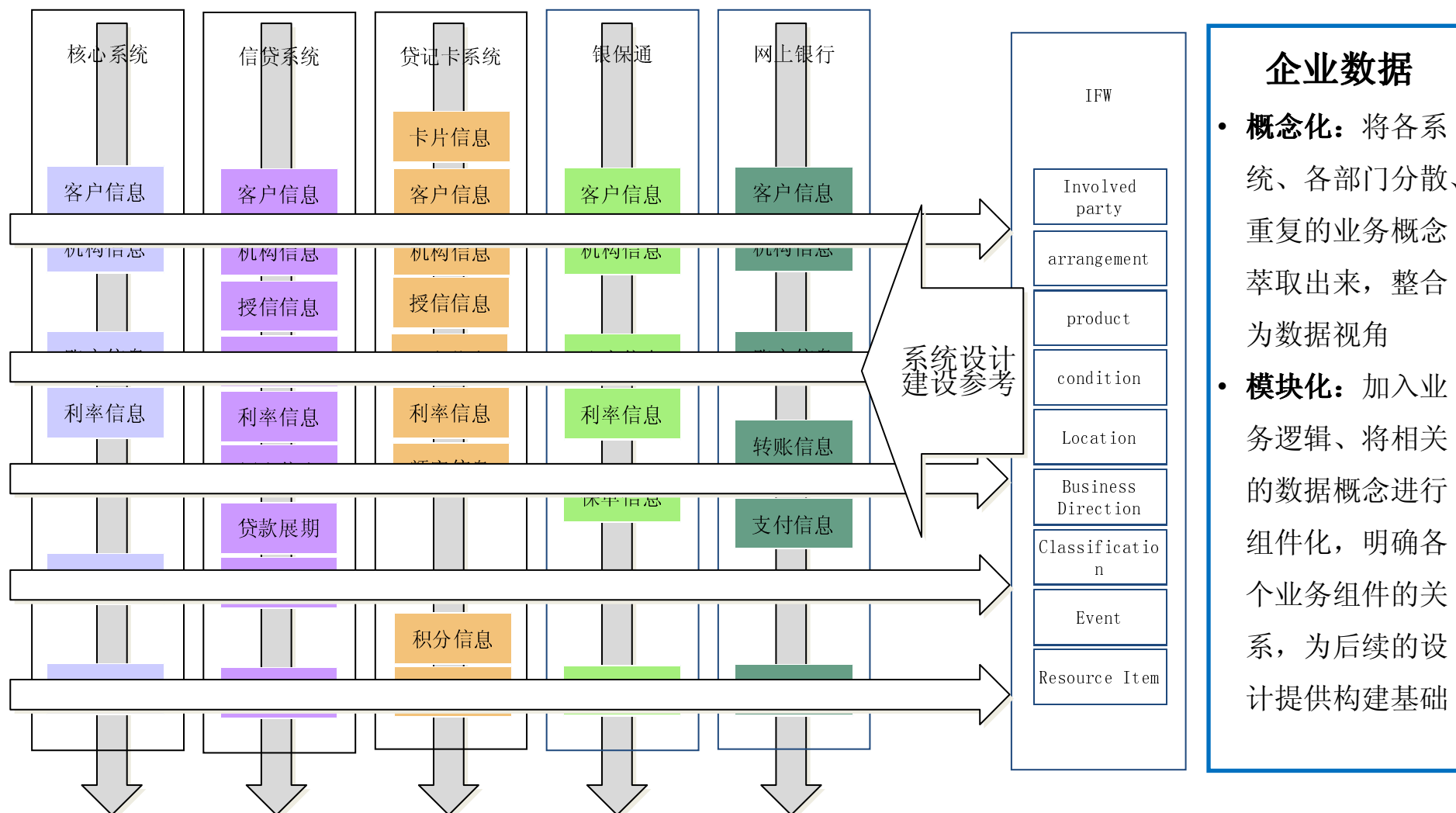
对某客户按照前、中、后三大类应用的信息构架调研中，发现目前主要的问题体现在功能缺陷、系统集成、数据流转等方面。数据管理相关问题接近50%。

注：由于访谈是某些主要应用系统为对象，由于时间等因素，有些系统未有涉及，所反映的问题可能并不能代表该领域的全部问题。

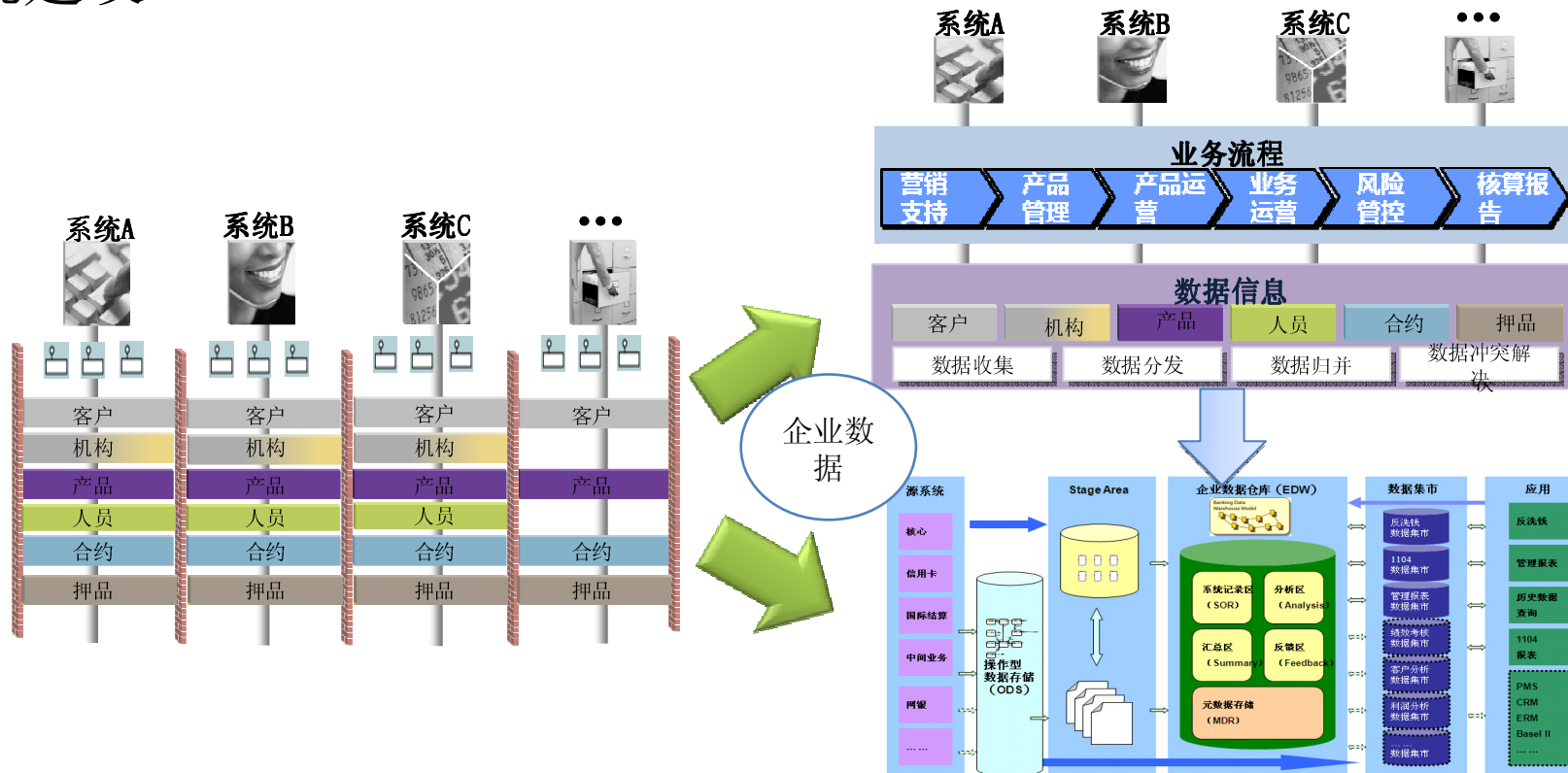


资料来源：XXXX业务及IT访谈，IBM分析

应用系统的问题根源在于大部分系统是把功能和数据捆绑发展,使得企业在发展业务时,信息系统受限于数据与系统间的复杂关连,以致于系统维护、改善或更换的成本及风险都变的越来越高,往往会延误发展契机,直到系统崩溃,不得不更换为止...



以企业数据建设为基础，满足业务和设计要求的下一代信息系统建设



- 完成从部门级、数据孤岛到企业级、信息共享的转变。满足：
- 业务目标：**促进以客户为中心，产品创新；分析上满足报表一致、智能决策支持；
- 设计目标：**数据共享，构架稳定、基础统一

议程

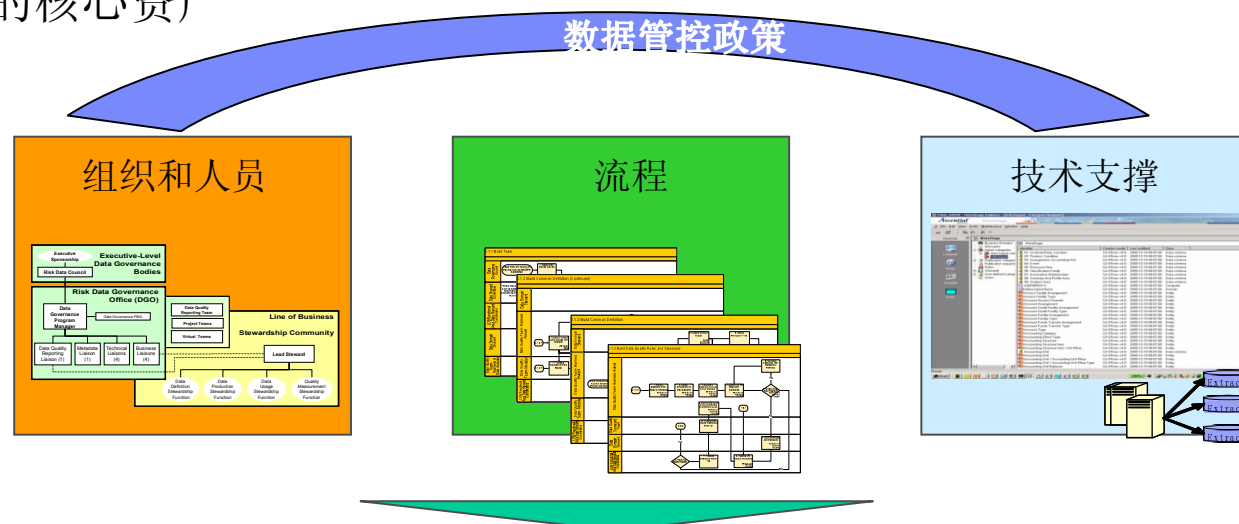
- 1 企业数据的现状和价值
- 2 数据管理和数据标准建设
- 3 企业数据应用

IBM对数据管理/管控（Data Governance）的认识

数据管控是根据企业的数据管控政策，利用组织人员、流程和技术相互协作，使企业能将数据作为企业的核心资产

国内不同的中文名称，不同的解释：

- 数据管理
- 数据管控
- 数据治理
- 数据诊断
- 数据清理
-



数据管控的目标

- 从源头抓起，全面提升数据的质量，为企业经营管理提供全面有效的信息支持，实现信息资源的效益最大化
- 开发共用的、标准的数据定义
- 定义持续开展数据管控所需的业务过程与规则
- 定义企业级的数据模型
- 建立明确的数据管控职责和可持续的数据管控组织与人员
- 基于统一的过程识别并消除数据质量问题

IBM的数据管控框架包含4大领域11个要素，其核心价值在于可以帮助认识数据的战略性价值，从而提高企业的核心竞争力

从11个要素分解数据管理需要关注的内容，从中可以发现提高数据管理水平，不仅仅需要IT的大力投入，同时也需要业务部门和企业高层领导积极参与



在企业数据标准框架内，按照业务的紧迫程度，逐步推进客户、合约、产品等主题的数据标准建设

标准确定过程



标准内容归类

1. 数据标准定义
2. 数据标准分类
3. 数据标准属性
4. 数据标准编码
5. 数据标准命名
6. 数据标准应用

标准内容组成

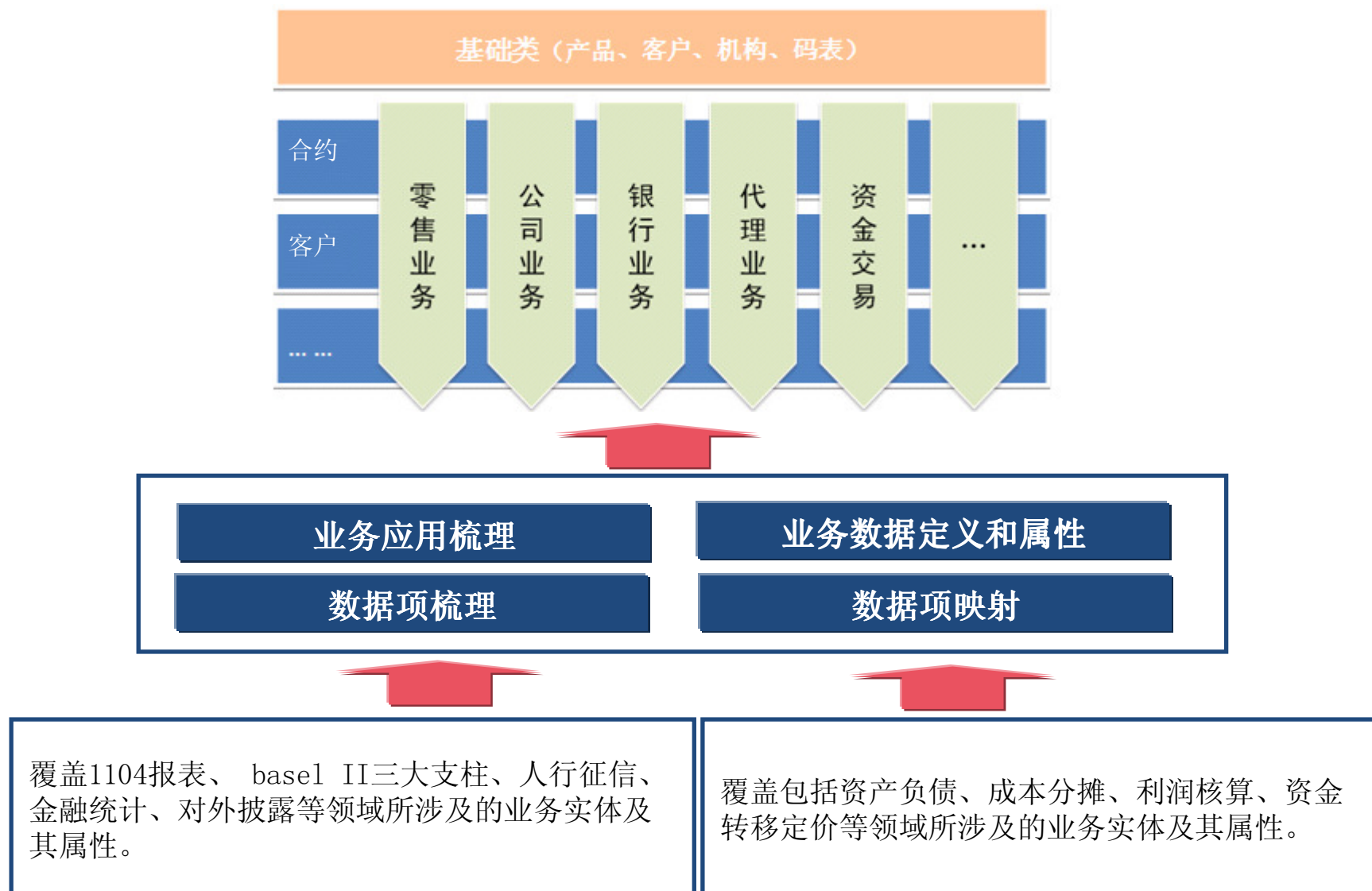
企业数据标准内容	
(1)	业务定义
(2)	所属业务领域
(3)	使用场景
(4)	业务使用规则
(5)	取值范围类型
(6)	允许值
(7)	数据类型
(8)	数据长度
(9)	数据编码规则
(10)	数据标准名称
(11)	业务数据管控
(12)	数据标准管控
(13)	可信数据源
(14)	数据字典

← 业务属性

← 技术属性

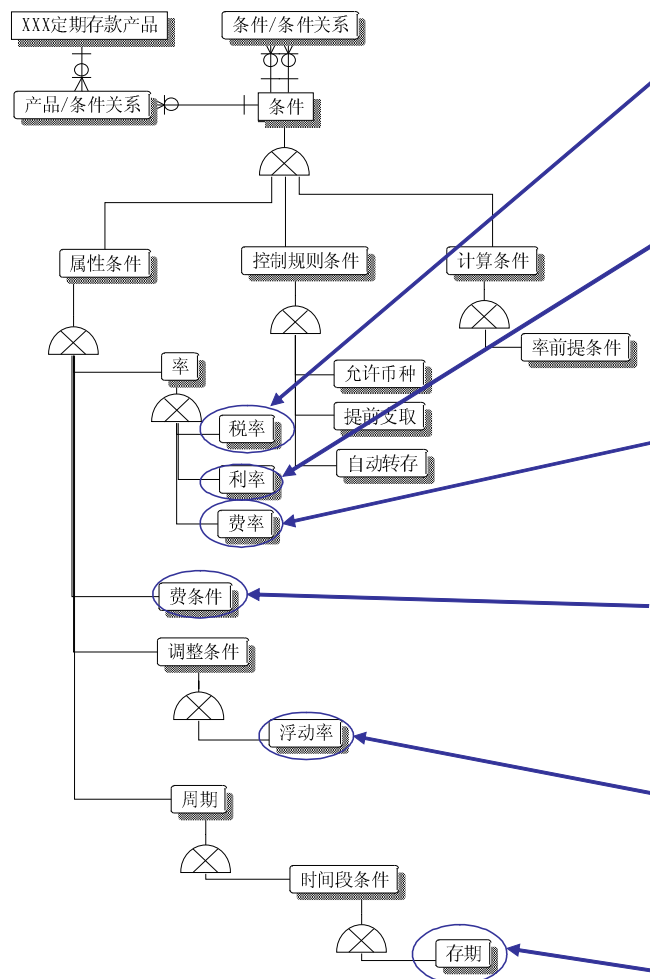
← 管控属性

以基础类数据标准建设为龙头，逐步定制业务数据标准



在数据概念基础上，采用面向对象方法，设计出各个业务对象，作为后续设计的基础。

对象是对现实世界中客观对象的抽象，每个对象都有用来描述实体特征的一组性质，来区别于其他对象。实体可以是具体的人、事、物，也可以是抽象的概念或联系。



税率条件

条件编号	名称	税率	...
A071	存款利息税	5%	...
...

利率条件

条件编号	名称	利率值	借贷方向	计息基础	...
A001	人民币活期存款利率	0.72%	C	365/365	...
A011	人民币半年定期存款	3.20%	C	360/360	...
A012	人民币1年期定期存款	3.30%	C	360/360	...
A013	人民币3年期定期存款	3.67%	C	360/360	...
...

费率

条件编号	名称	费率	...
A301	异地现金存款手续费	0.50%	...
A302	异地现金支取手续费	1%	...
...

费条件

条件编号	名称	费用金额	...
A201	挂失手续费	RMB 10.00	...
A202	存折费用	RMB 5.00	...
A203	卡片费用	RMB 10.00	...
...

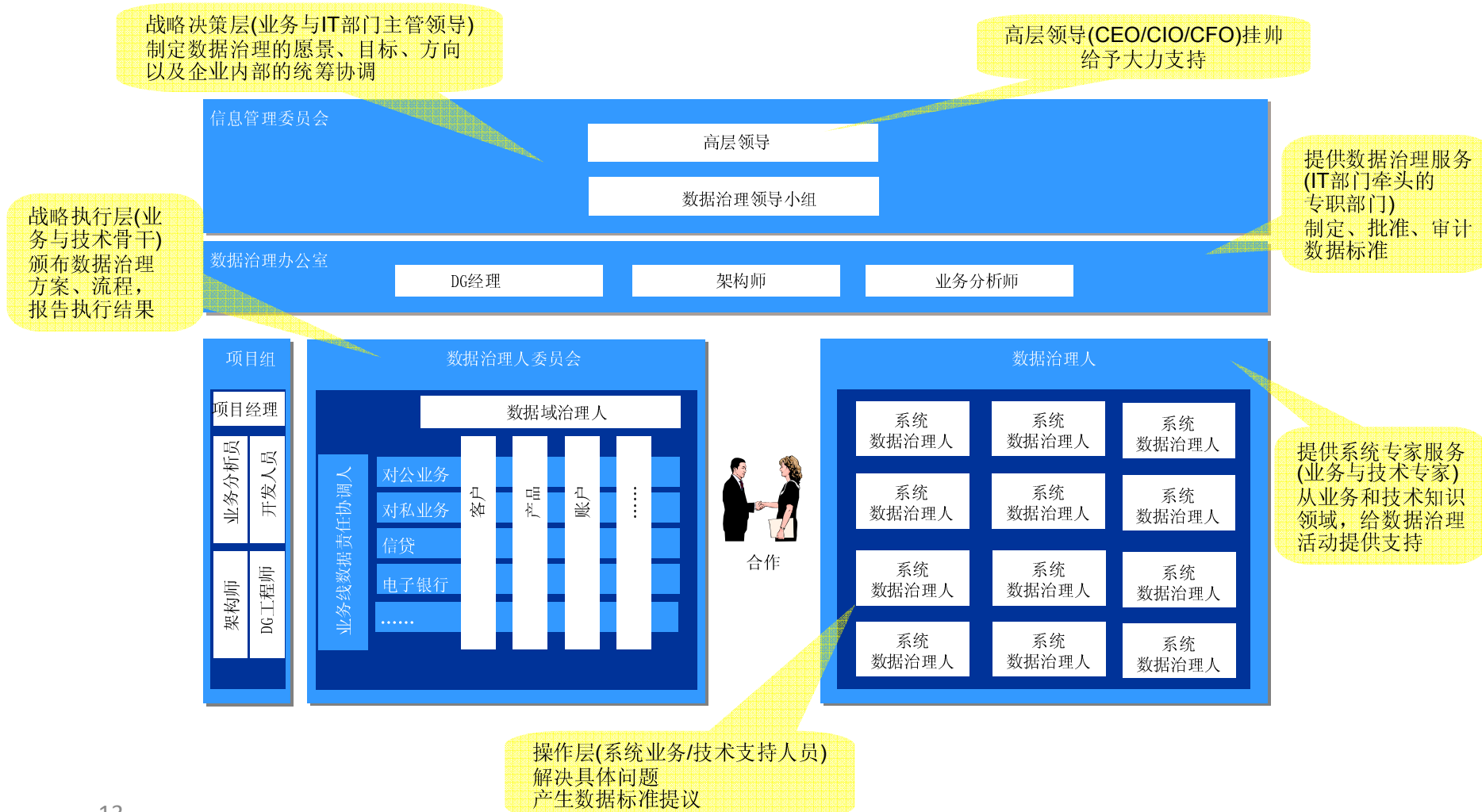
浮动率调整条件（百分比）

条件编号	名称	浮动百分比	浮动百分比	...
R041	定期存款利率浮动率	0%	10%	...
R042	普通商业贷款利率浮动率	-10%	10%	...
...

期限条件

条件编号	名称	数值	单位	...
A101	定期存期	6	M	...
A102	定期存期	1	Y	...
A103	定期存期	3	Y	...
...

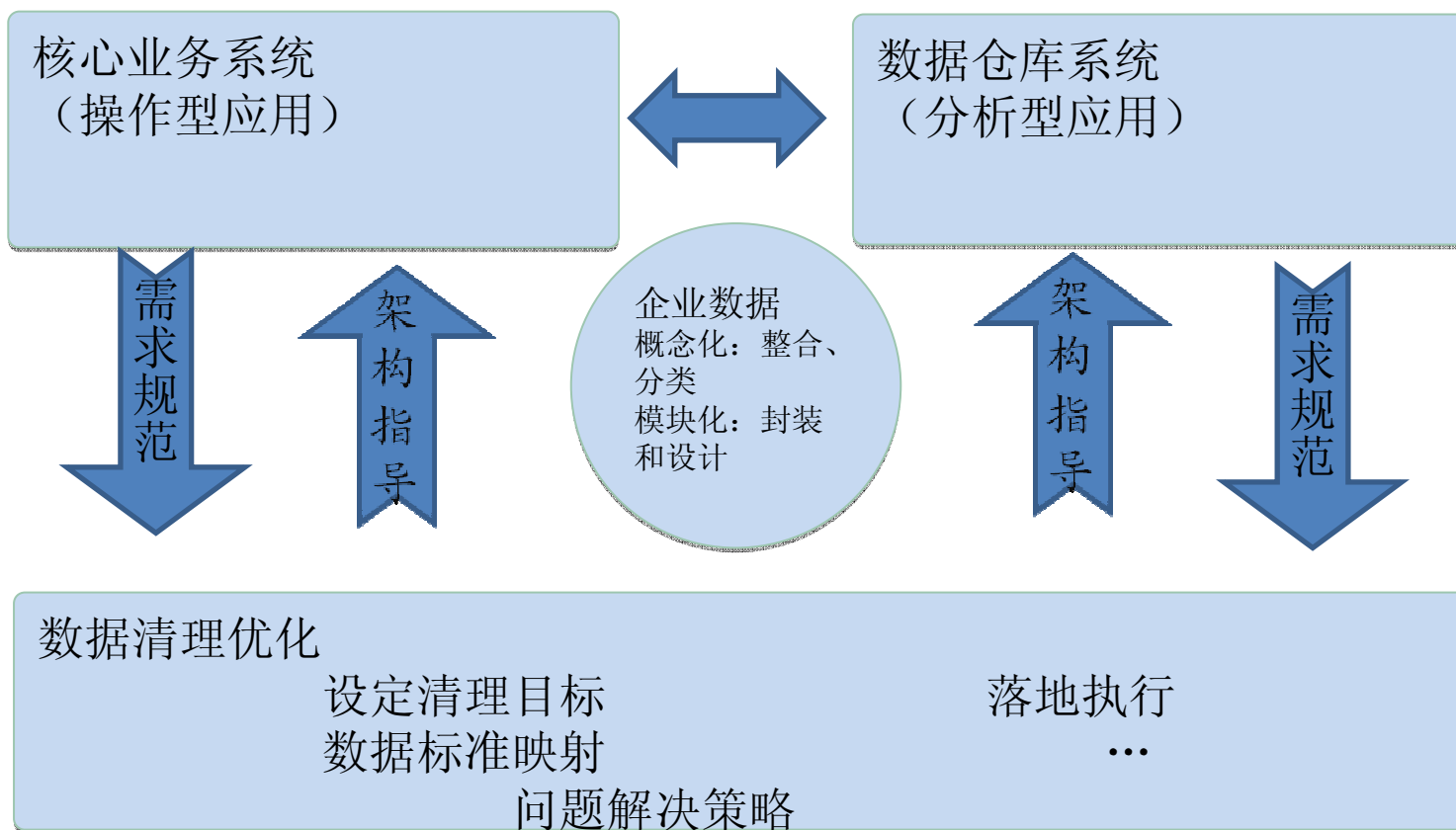
数据管理组织机构的参考架构示例



议程

- 1 企业数据的现状和价值
- 2 数据管理和数据标准建设
- 3 企业数据应用

企业数据促进数据清理优化、核心系统、数据仓库建设



数据清理优化示例：客户身份标识规范定义

1：系统的证件类型代码定义不一致

系统	代码	证件描述
xxx	1	身份证
xxx	2	军官证
xxx	3	国内护照
xxx	4	户口本
xxx	5	学员证
xxx	6	退休证
xxx	7	临时身份证
xxx	8	组织机构代码
xxx	9	营业执照
xxx	A	武警证
xxx	B	士兵证
xxx	C	回乡证
xxx	D	外国护照
xxx	E	港澳台居民身份证
xxx	F	台湾居民通行证
xxx	Z	重号身份证

系统	代码	证件描述
xxx2	110001	身份证
xxx2	110007	中国人民解放军军人证
xxx2	110023	中华人民共和国护照
xxx2	110029	文职干部证
xxx2	110033	军人士兵证
xxx2	119999	其他个人证件识别标志
xxx2	610005	企业法人营业执照

系统	代码	证件描述
xxx3	0	身份证
xxx3	1	户口簿
xxx3	2	军官证、警官证
xxx3	3	护照
xxx3	4	台港澳居民内地通行证
xxx3	5	临时证件
xxx3	6	系统产生
xxx3	8	台湾同胞来往内地通行证
xxx3	9	警官证
xxx3	A	士兵证
xxx3	B	香港居民身份证
xxx3	C	澳门居民身份证
xxx3	D	台湾同胞身份证
xxx3	E	外国人居留证
xxx3	Z	其他证件

系统	代码	证件描述
xxx4	I	身份证
xxx4	P	护照
xxx4	0	其他

2：相同证件类型代码对应于不同客户

系统	证件类型代码	证件号唯一值数	客户号唯一值
AAAA	0	919940	926033
AAAA	1	1835	5467
AAAA	2	4330	4489
AAAA	3	59	61
AAAA	4	62	72
AAAA	5	231	559
AAAA	6	14371	27829
AAAA	8	49	5722
AAAA	9	36	36
AAAA	A	327	333
AAAA	B	11	11
AAAA	C	1	1

3：系统的证件类型与数据字典不一致

对应对公客户

类型代码	证件号码	客户号	客户名称
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

对应对公客户的个人户

类型代码	证件号码	客户号	客户名称
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
7	555	111111111111	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

4：命名不一致

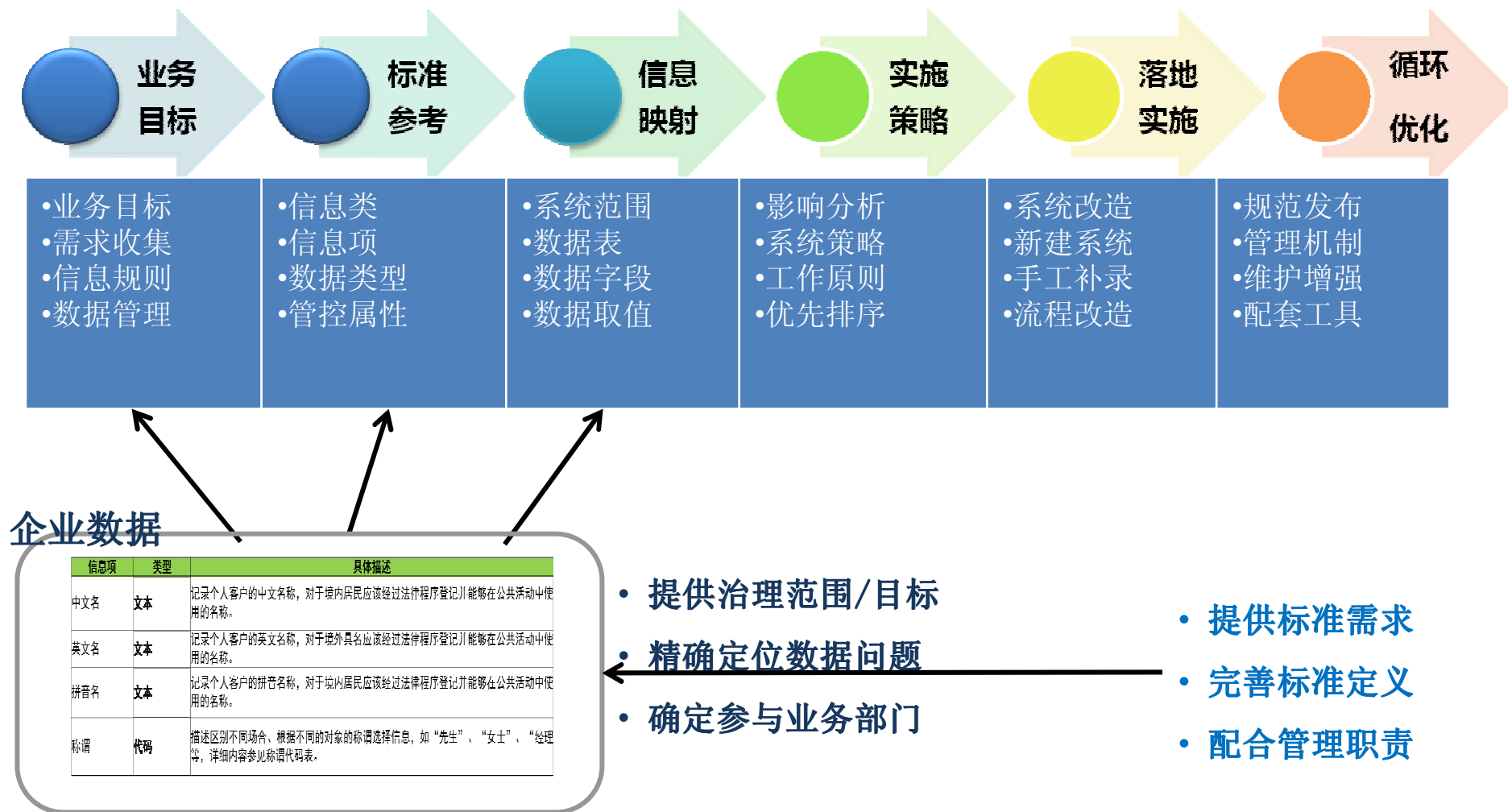
客户名字加所在地

类型代码	证件号码	客户号	客户名称
7		111111111111	(分水海西村) XXXXX
7		111111111111	(联合社区) XXX
7		111111111111	(联合社区) XXX
7		111111111111	(联合社区) XXX
7		111111111111	(联合社区) XXX
7		111111111111	(联合社区) XXX
7		111111111111	(石坝个人) XXXX
7		111111111111	(石坝民主村) XXXX
7		111111111111	(石坝坡足村) XXXX
7		111111111111	(石坝万寿村) XXXX
7		111111111111	(石坝万寿村) XXXX

客户名字加所在地

类型代码	证件号码	客户号	客户名称
7	555	111111111111	沧州XXXX
7	555	111111111111	沧州XXXX
7	555	111111111111	沧州XXXX
7	555	111111111111	沧州XXXX
7	555	111111111111	沧州XXXX
7	555	111111111111	沧州XXXX
7	555	111111111111	沧州XXXX

数据清理优化：根据业务目标、以企业标准为参考，通过映射找出差距、确定优化的策略和优先级，持续性的推进数据治理。



企业数据：客户身份标识规范定义

信息大类	信息小类	信息项	类型	具体描述	取值
基本信息	证件信息	证件类型	代码	法定的开户证件的类型	身份证号、护照号码、军人证号、武警证号 警官证、港澳居民身份证、港澳居民来往内地通行证 台湾居民来往大陆通行证、外国人永久居留证
基本信息	证件信息	证件号	文本	法定的开户证件的号码	

代 码	对应证件类型
110001	居民身份证
110003	临时居民身份证
110005	户口簿
110007	中国人民解放军军人身份证件
110009	中国人民武装警察身份证件
110011	离休干部荣誉证
110013	军官退休证
110015	文职干部退休证
110017	军事院校学员证
110019	港澳居民往来内地通行证
110021	台湾居民来往大陆通行证
110023	中华人民共和国因私护照
110025	中华人民共和国因公护照
110027	外国护照
119998	系统使用的个人证件识别标识，在现实中不存在
119999	其它个人证件识别标识
Z00000	移植的不规范个人身份证件。

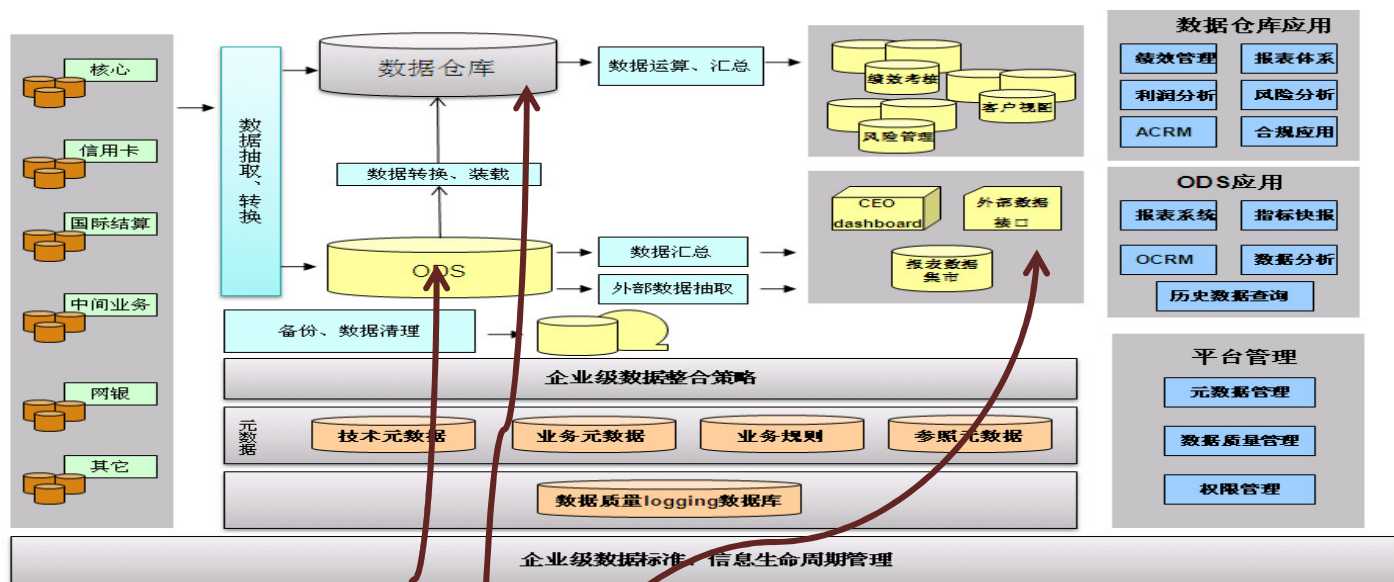


中华人民共和国国家标准

GB/T nnnnn.3-YYYY

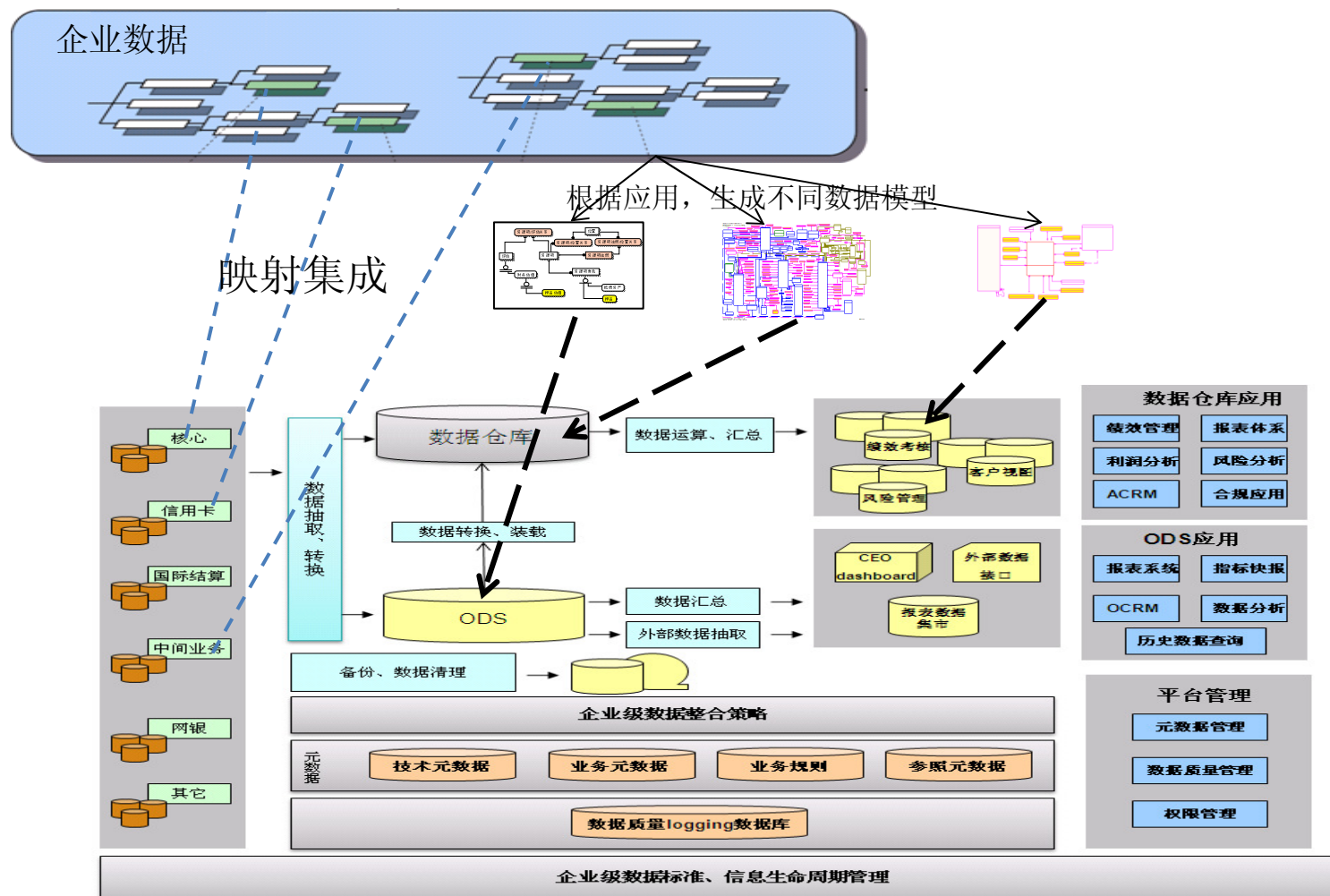
数据仓库系统平台建设要点:

- 通过**汇集**来自各个业务系统的数据，剔除业务流程对数据形态的差异，把交易数据转换为**分析数据**，作为分析应用唯一数据出口。

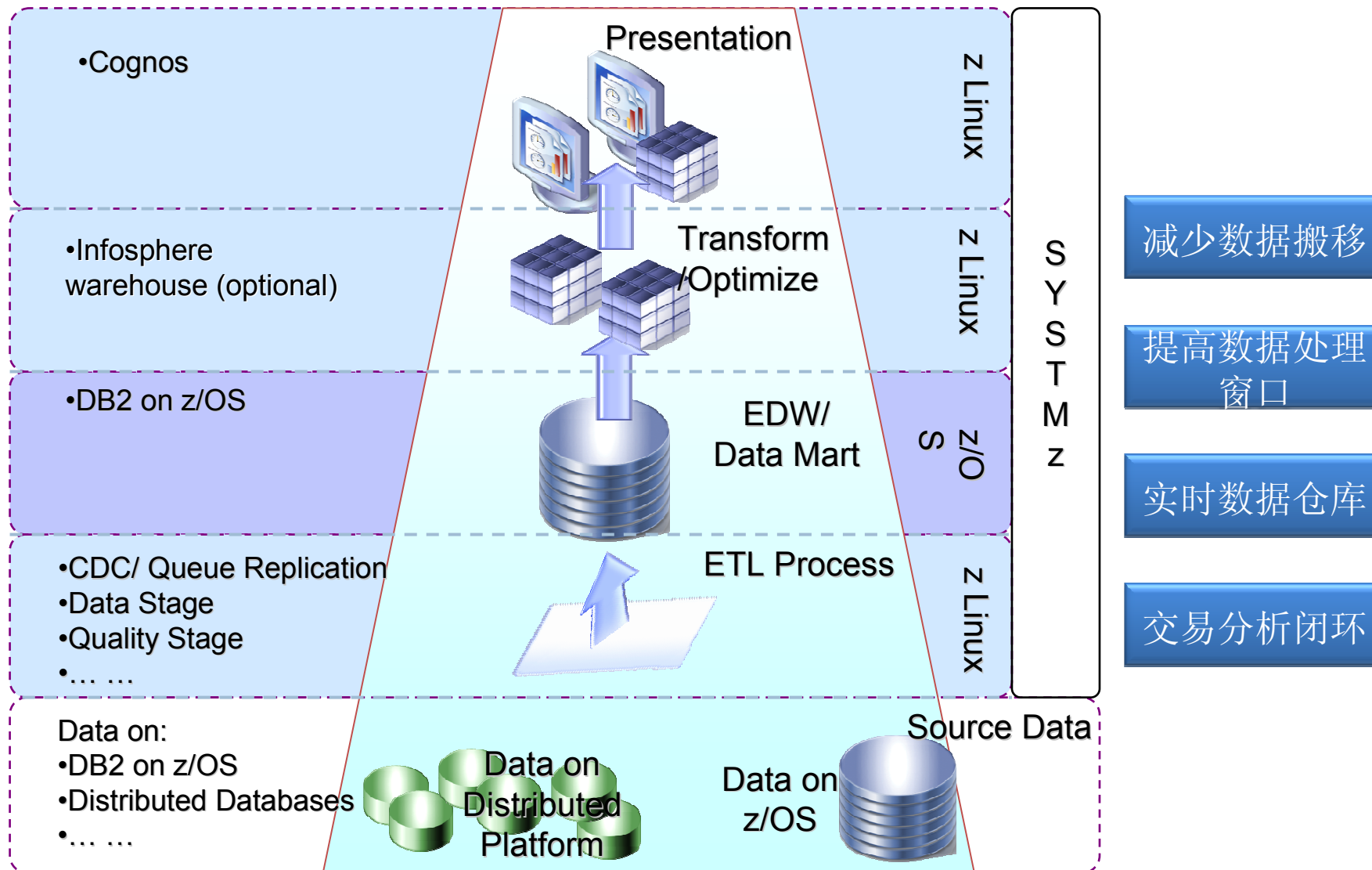


	时效性	数据需求范围	历史数据需求
历史趋势分析	T+1或以上	多系统数据	中长期历史
日常报表	严格T+1	单一系统数据	当前数据
营销、监控	小于T+1	单一系统数据	当前或短期历史

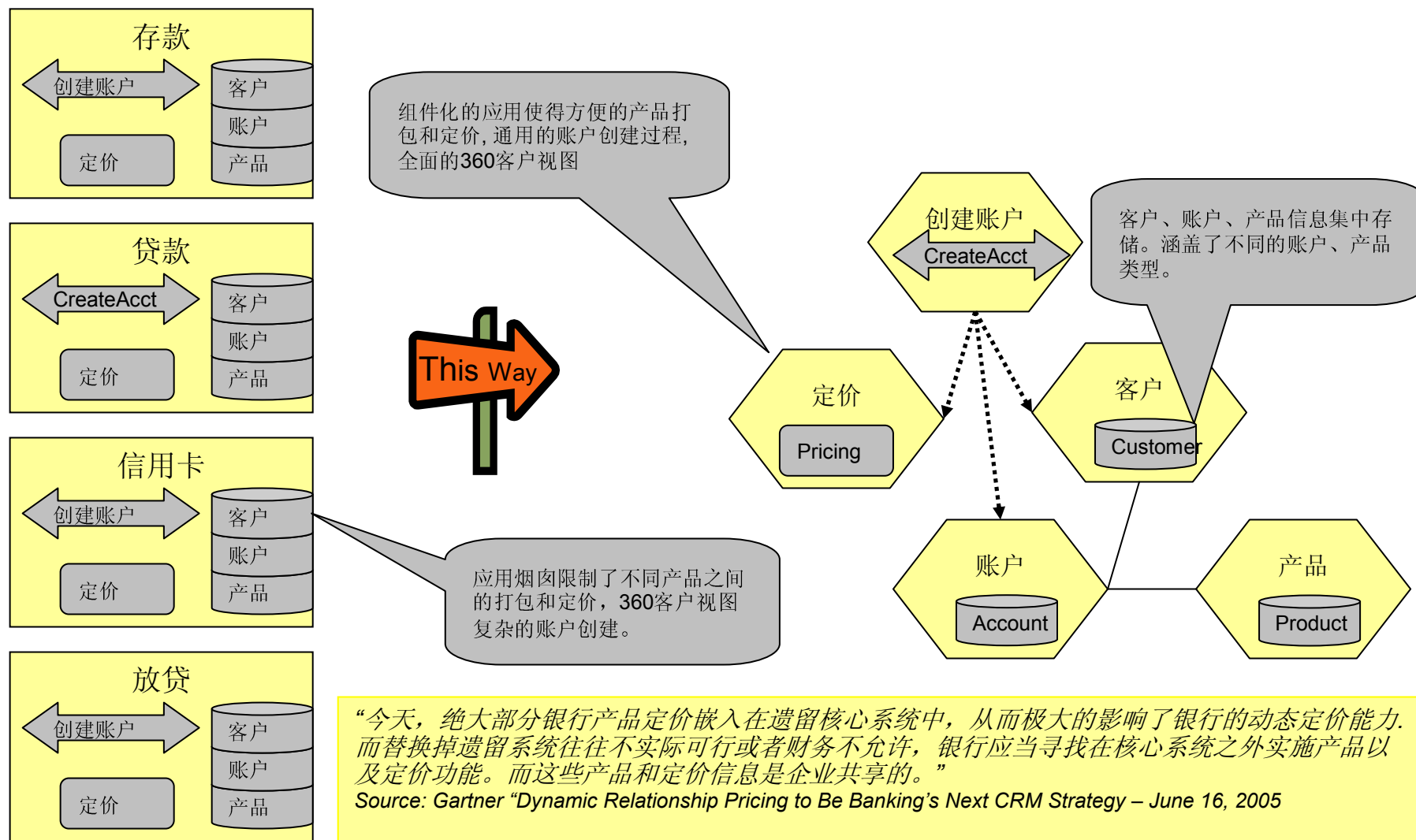
企业数据映射各个数据源完成交易型数据到分析型数据的集成、转换；并根据不同应用(ODS\数据仓库\数据集市)特点，基于企业数据的模块化设计，生成数据模型。



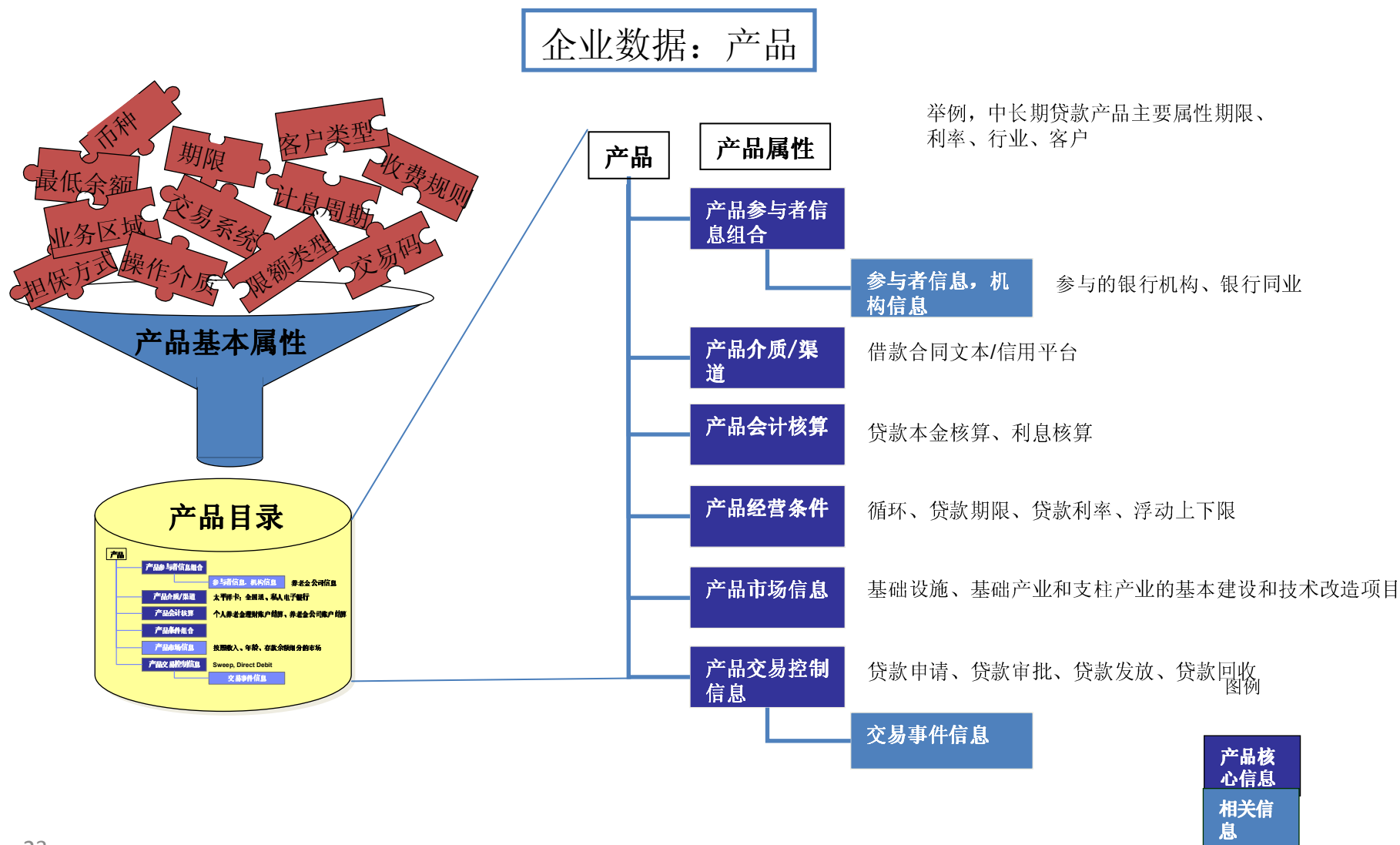
基于主机实时数据仓库方案：满足可以客户实时、近实时营销、监控需求，直接产生效益



基于企业数据的概念分类、分解，实现数据和功能剥离，增强适应业务的敏捷度

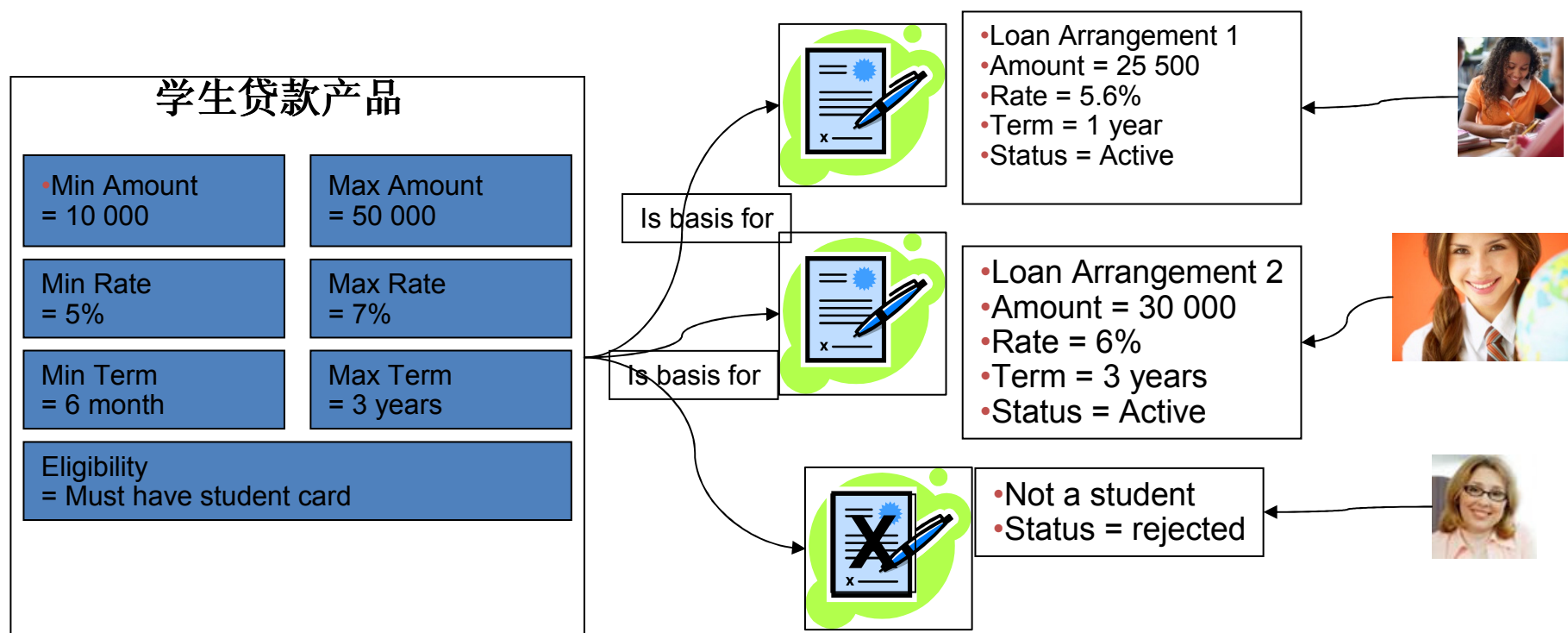


就产品而言，其定价系统的灵活性，是建立在将产品概念进行分解，这些细分概念子类满足组件化设计的要求。



通过参数配置实现产品创建、销售

- 产品和合约：产品是合约的模板，合约(合同)是客户购买产品的实例化、具体化；

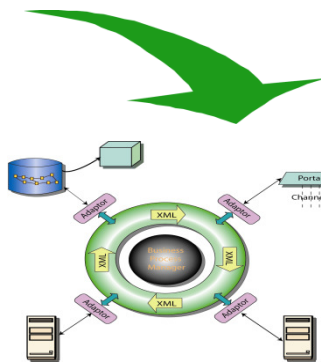


现有系统的问题在于，产品以及相关的条件没有很好的区分开

IBM企业数据方案总结

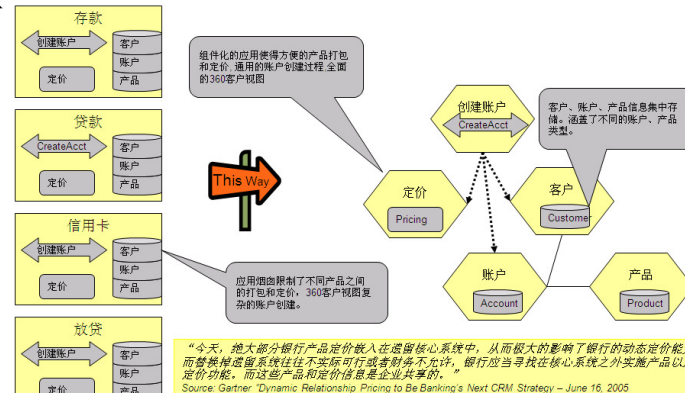


1. 企业数据模型促进业务的融合和标准规范。



2. 企业数据模型设计组件化，增强业务的灵敏度和适应性、稳定性

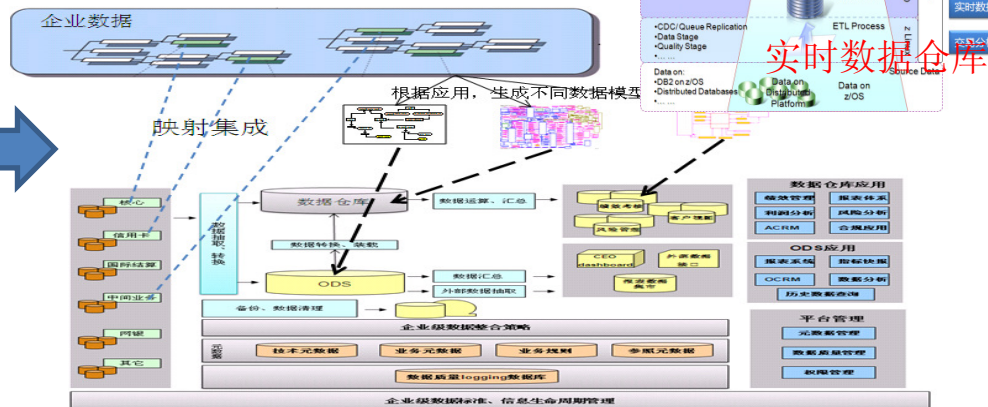
数据清理



数据清理



数据仓库



धन्यवाद

Hindi

多謝

Traditional Chinese

ขอบพระคุณ

Thai

Спасибо

Russian

Gracias

Spanish

Siyabonga

Zulu

감사합니다

Korean

Dankie

Afrikaans

Danke

German

شكراً

Arabic

Grazie

Italian

多谢

Simplified Chinese

Obrigado

Brazilian Portuguese

Merci

French

நன்றி

Tamil

ありがとうございました

Japanese

Thank
You

English