



迈向云端 创造未来

2017中国企业互联网大会





主数据实战分享

用友网络科技股份有限公司 | 顾问 陈辉 | 2017年8月

目录

CONTENTS

01/ 主数据发展的新趋势

02/ 新形势下主数据交付的变化

03/ 实战分享B集团交付过程

04/ 展望未来



新的发展趋势

- 主数据 (Master Data) : 企业内能够跨业务重复使用的高价值的核心实体数据, 是“黄金”数据。

- 主数据管理产品市场分析:

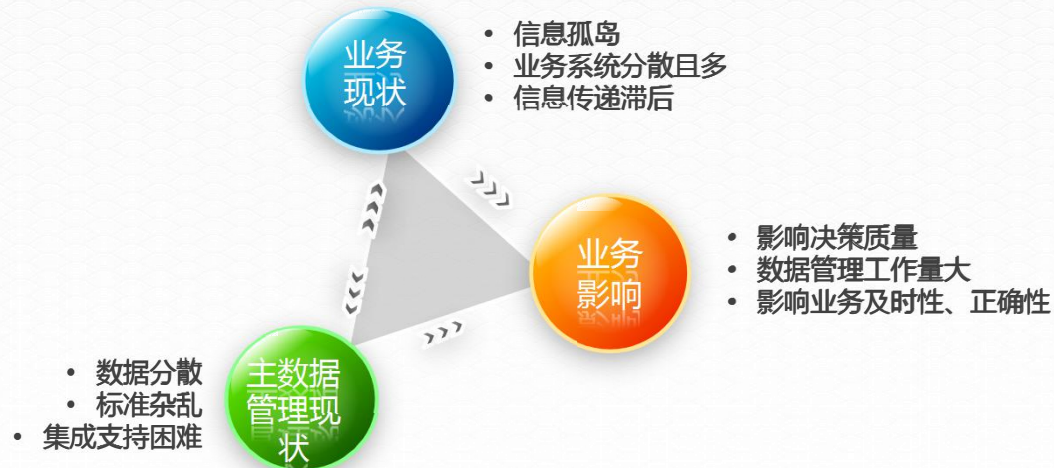
- ① 市场极需用户的单一视图;
- ② 市场成熟稳定且还有些路要走;
- ③ 提供商将大力投资主数据治理相关技术;
- ④ 市场继续增长。

-- 《2016年主数据管理魔力象限》



- 国内主数据管理现状:

- ① 数据分散。各业务系统只有主数据信息的片段, 信息也彼此隔离。
- ② 标准杂乱。各业务系统按照自己的需要和习惯来进行; 不可避免的人为错误
- ③ 集成支持困难。主数据信息不完整性, 不一致性, 很难保证业务流程的正确性。



主数据的发展： 新的发展趋势

01

通用型主数据

管理责任清晰
有明确的管理部门
不跨组织
不跨系统

02

层级型主数据

两级以上信息化组织
各级系统独立建设
集团存在管控需求

03

互联互通型主数据

业务要求系统对接场景多
对接要求达到通、达、敏
数据支撑公司决策和运营



目录

CONTENTS

01 / 主数据发展的新趋势

02 / 新形势下主数据交付的变化

03 / 实战分享B集团交付过程

04 / 展望未来



用友主数据实施方法论



通用主数据（用户、人员、组织、客商、行政区划）

行业类主数据（经销商、物料、商品、项目、客户）



用友主数据实施方法论的产品支撑



一、管理制度制定

战略理解

- 进行项目调研访谈、企业战略理解、企业价值链分析、业务模型分析
- 出具《企业战略理解报告》

主数据管理现状及需求分析

- 梳理每种主数据的管理流程和管理责任部门和职责，对于不满足主数据管理要求的情况进行规范和治理；
- 明确项目中需要管理哪些主数据、主数据覆盖的范围是多大，除了主数据管理的基本目的外还有哪些间接的目的；
- 在企业IT架构调研的基础上，着重了解每种主数据在企业中的分布和存储状况，以及对应使用的业务部门和使用者的；
- 出具《主数据管理现状及需求分析报告》

主数据模型定义

- 数据建模是主数据后续工作成败的关键。用友倾向于细粒度多层次的主数据模型建设方法（技术人员参与）。并且需要为每种主数据及其属性的含义进行明确定义；
- 出具《主数据管理数据模型定义》

主数据管理制度

- 确定实施及运维过程中的主数据组织，尤其对于业务主数据必须有对口主数据管理组织进行维护；
- 出具《主数据管理制度与流程》



一、管理制度制定步骤



项目主数据实施核心理念一： 成立数据标准化委员会

对数据标准制定过程中遇到的问题进行审议和协同决策。

对各项数据标准方案进行确认。



对数据管理工作中出现的问题进行审议和决策。

监督数据标准执行的情况。

数据标准化委员会工作职责



项目主数据实施核心理念二：

管理诉求与系统落地的平衡



项目主数据实施核心理念三：

按照主线、分支、叶子进行制定

主线

项目、分期、组团、楼栋、户

分支

地块、标段、阶段面积指标、产品指标、装修标准

叶子

字段、编码



项目主数据实施具体措施一： 明确职责分工

谁来干？

01

业务部门负责数据准确性、及时性、有效性
信息部门负责系统维护，保障系统安全以及不断优化迭代

干什么？

02

维护集团整体数据标准统一
保障数据及时有效反映公司运营现状
支持公司整体科学决策、高效运转

委员会运作机制

03

定期审议数据标准
新数据标准审查
老数据标准修正





项目主数据实施具体措施二：
明确建设办法

01.

管理制度制定

02.

运营制度建立

03.

主数据日常运营管理以及迭代升级



项目主数据实施具体措施三： 充分认识面临的难点

协同决策困难

- 各职能对共同使用的数据理解不一致。
- 存在“仁者见仁，智者见智”的情况。
- 能共同决策的机会“难得”。

历史数据的“包袱”较重

- 已存在大量不规范的历史数据。
- 历史数据的清理，工作量巨大。

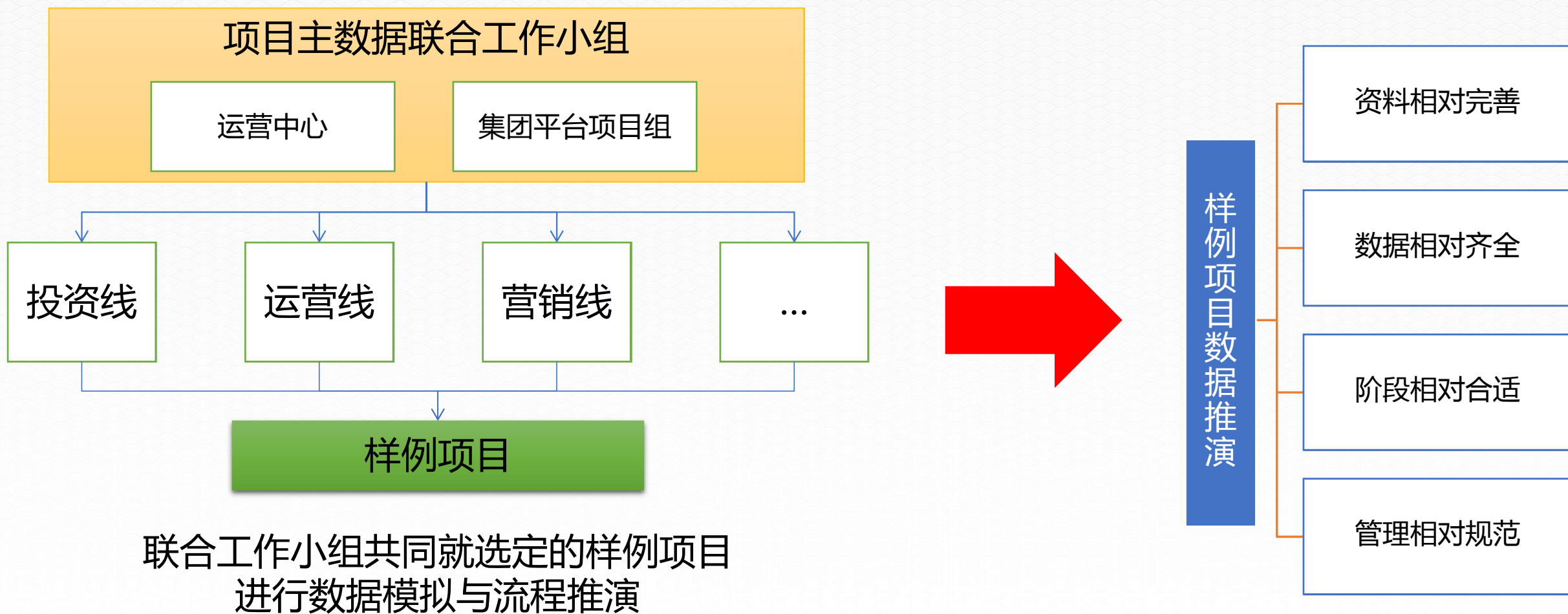
权责明确困难

- 由于是大家共用的数据，造成了职责不明确。
- 对数据的录入、修改、审核负责，需要承担工作量。



项目主数据实施具体措施四

成立项目主数据联合工作小组



项目主数据实施具体措施五： 加强前期数据推演

项目主数据

- Q1：一个项目对应多间公司或一个公司对应多项目时，怎么处理？
- Q2：投资公司是否以公司章程为准？投资公司性质及投资占比是否需要填写？
- Q3：项目名称以公司内命名还是以政府地名命名？
- Q4 项目地址以什么证件为准？
- Q5：获取土地的定义，以摘牌？签订土地合同？（非框架协议）还是以获取国土证为准？
- Q6：长租的绿化道路用地是否需要覆盖？

开发分期

- Q1：目前项目分期没有标准？
- Q2：建筑面积分为居住建筑面积及公建配套面积，大型公配与小型公配需要有明确的定义划分。需要自身管理要求明确大型公配和小型公配含有定义。
- Q3：如公司统一报建，分期开发，是否分期容积率以综合容积率为准？以便后期计算成本时，由于分期容积率的影响，地款不平衡分摊？
- Q5：红线外市政，绿化面积是否以资金投入/日常维护责任为划分定义原则？

项目档案定义与结构

- Q1：批次可以理解里程碑计划批次，苑区命名以政府卖楼时批出的街名路址为准还是以报建阶段的规划图上的项目、苑区名为准，现在出现跨分期的标段，需要有一个苑区划分的标准？
- Q2：销售分期，销售分期是否以推售时间为标准？填报是有难点。
- Q3：批次，苑区，销售分期，是否由项目做几个对比总图或多图例的统一图，备份以便校对，减少“幽灵楼”的出现？

单体数据以及产品类型

- Q1：各分项的面积在不同的开发阶段有变化，如数据只有部分变动，系统如何处理？
- Q2：公司如对产品做后期的改善和建筑的更改，如何在系统上做出反应？
- Q3：如出现奇偶数层的双标准层设置系统可否及进行填报？
- Q4：地下室如有错层出现，出现有两个层高，以哪个层高为主？
- Q5：地下车位数（及其他车位概念）是否也加入机动车位，非机动车位的概念？或直接定义车位全部指机动车位不考虑非机动车位？

从项目数据推演分析得出：80%的数据有填报依据，但时效性较差（证照滞后）。



二、技术方案制定

架构设计

- 进行项目调研访谈、企业战略理解、企业价值链分析、业务模型分析
- 出具《企业战略理解报告》

数据流程确定

- 梳理每种主数据的管理流程和管理责任部门和职责，对于不满足主数据管理要求的情况进行规范和治理；
- 明确项目中需要管理哪些主数据、主数据覆盖的范围是多大，除了主数据管理的基本目的外还有哪些间接的目的；
- 在企业IT架构调研的基础上，着重了解每种主数据在企业中的分布和存储状况，以及对应使用的业务部门和使用者的；
- 出具《主数据管理现状及需求分析报告》

集成方案

- 数据建模是主数据后续工作成败的关键。用友倾向于细粒度多层次的主数据模型建设方法（技术人员参与）。并且需要为每种主数据及其属性的含义进行明确定义；
- 出具《主数据管理数据模型定义》

技术标准

- 确定实施及运维过程中的主数据组织，尤其对于业务主数据必须有对口主数据管理组织进行维护；
- 出具《主数据管理制度与流程》



三、系统开发对接

产品部署与实施

- 进行项目调研访谈、企业战略理解、企业价值链分析、业务模型分析
- 出具《企业战略理解报告》

数据清洗导入

- 梳理每种主数据的管理流程和管理责任部门和职责，对于不满足主数据管理要求的情况进行规范和治理；
- 明确项目中需要管理哪些主数据、主数据覆盖的范围是多大，除了主数据管理的基本目的外还有哪些间接的目的；
- 在企业IT架构调研的基础上，着重了解每种主数据在企业中的分布和存储状况，以及对应使用的业务部门和使用者的；
- 出具《主数据管理现状及需求分析报告》

应用集成联合调试

- 数据建模是主数据后续工作成败的关键。用友倾向于细粒度多层次的主数据模型建设方法（技术人员参与）。并且需要为每种主数据及其属性的含义进行明确定义；
- 出具《主数据管理数据模型定义》

分发、共享至业务系统

- 确定实施及运维过程中的主数据组织，尤其对于业务主数据必须有对口主数据管理组织进行维护；
- 出具《主数据管理制度与流程》



项目主数据实施

四、历史数据清洗

	成本系统	财务系统	销售系统
公司	遵义公司	遵义房地产开发有限公司	遵义房地产开发有限公司
项目	遵义项目	蔷薇国际	蔷薇国际
分期	2	D1酒店(01地块)	
		D3地块(7、8地块及03地块)	D3地块(7、8地块及03地块)
		D4(04、05地块)	D4(04、05地块)
		D6(06、07地块)	D5(06、07地块)
		02-2地块	
		项目总待摊	
		会展地块	会展地块
组团	销售中心	D6(06、07地块)待摊	
	7号地块	02-7组团	02-7组团
	8号地块	02-8组团	02-8组团
	6号地块(会展中心)	02-6组团	02-6组团
9号地块	03-9组团待摊	9-1-1组团、9-1-2组团、9-2组团	
10号地块	10组团	10组团	
11号地块	11组团	11组团	
组团	12、13号地块	12/13组团待摊	12组团 13组团
	14、15号地块	14/15组团待摊	14-15组团
	18号地块(会所)	18#组团(商业中心)	
	19、20号地块	19/20组团待摊	19-20组团
	21、22号地块	21/22组团待摊	21-22组团
23、24、25号地块	23-25组团	23-24组团	
组团	02-3地块	02-3组团	
	26号地块	D6(06、07地块)待摊	
	02-2、4、5号地块	02地块02-2、4、5组团	
	临时售楼部(7号地块)	D6(06、07地块)待摊	
	酒店项目(新城酒店)	酒店、会议中心	
	教育配套设施	总项目待摊	
	非实体样板房	总项目待摊	

1

项目命名不一致

成本系统与财务、销售系统项目命名不一致。

2

分期层次划分不一致

成本系统的分期实际是其它系统的组团。

3

组团命名不一致

成本系统与财务、销售系统组团命名不一致。

4

组团存在一对多关系

成本系统与销售系统两个组团是一对多关系。



五、项目运营

- 一、数据管理权责（业务管理、系统建设、风险控制）
- 二、数据规范
 - 1、层级结构
 - 2、命名与编码规则
 - 3、数据格式与填报规范
 - 4、规范变更
- 三、数据管理流程
 - 1、管理流程总图（融入业务过程，尽量不增加一线工作量）
 - 2、土地、项目、开发分期、楼栋、户信息管理流程
- 四、数据日常管理（来源管理、分发管理、巡检机制）
- 五、数据管理标准及考核
 - 1、管理标准（到岗到人）
 - 2、考核内容（融入到运营部门的考核体系）



目录

CONTENTS

01 / 主数据发展的新趋势

02 / 新形势下主数据交付的变化

03 / 实战分享B集团交付过程

04 / 展望未来



案例：

B集团主数据管理项目建设过程

>2014年1月-2014年12月

>人员、组织、科目等基础主数据建设

>2015年3月-2016年4月

>项目、分期、楼栋等业务主数据建设

>2016年7月-2016年10月

>项目、分期、楼栋等主数据业务推广、历史数据处理、数据日常核查

>客户、业主等主数据建设



第一阶段： 基础主数据的建设成果

序号	主数据类别	主责部门	数据进入	数据修改	数据审核	系统入口	备注
1	产品类型	研发设计中心	产品类型产生的依据； 产品类型产生后进入系统的时间； 录入的岗位； 格式与标准。	数据修改的依据； 数据修改的岗位； 数据变化后进入系统的时间； 数据修改后历史数据的处理。	需要建立数据审批流程； 负责审核数据正确性并审核后发布到平台系统	主数据系统进入	
2	成本科目	财务资金中心 成本管理部	成本科目产生与发布的流程； 录入到系统的时间点； 录入的岗位； 格式与标准。	成本科目变更的流程； 成本科目修改的岗位； 历史版本数据的处理；	需要建立数据审批流程； 负责审核数据正确性并审核后发布到平台系统	明源成本系统进入	明源成本系统需要改造
3	物料编码	采购中心	物料编码的建立； 物料编码的新增流程；	无	需要保障物料编码新增的质量。	采购系统进入	
4	供应商信息	采购中心； 营销中心； 成本中心； 财务资金中心 集团办公室	各职能中心负责各自所使用的供应商信息的录入； 各职能中心需要建立录入的岗位，供应商信息进入到系统的时间点； 根据银企互联的要求录入供应商信息。	各职能中心负责各自所使用的供应商信息的修改（基本信息、供应商的账户信息）； 各职能中心需要建立修改的岗位，供应商信息在系统中修改的时间点；	需要建立数据审批流程； 负责审核数据正确性并审核后发布到平台系统	营销类从营销系统进入； 其余从用友NC系统进入。	营销系统需要改造
5	人员	人力资源管理中心	根据人员入职流程，在人员入职完成后由各区域人力专员录入到系统。	人员离职，调动手续完成后在系统中修改人员状态信息。	需要保障人员变动信息的及时性。	人力资源系统进入	

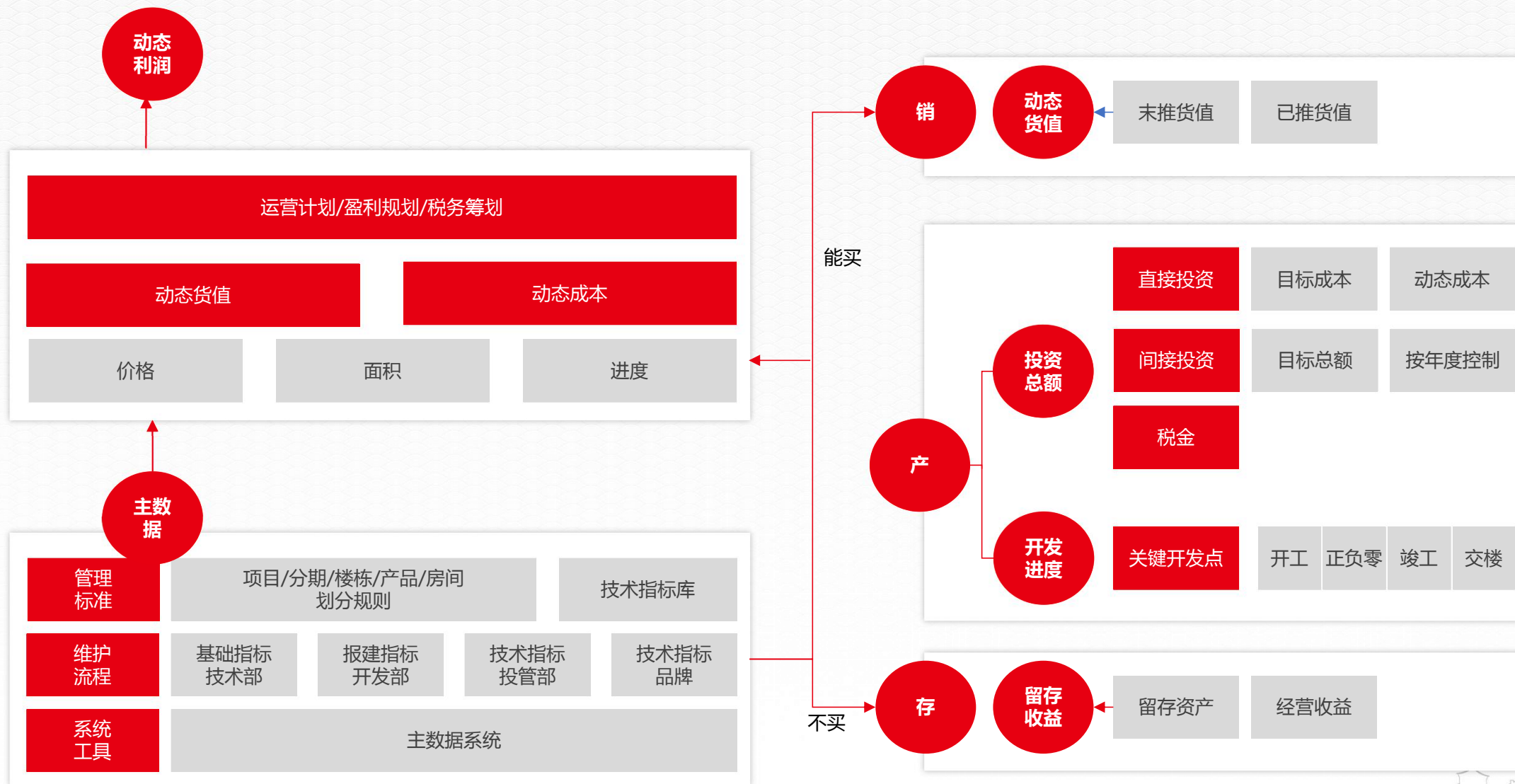


第一阶段： 基础主数据的建设成果

序号	主数据类别	主责部门	数据进入	数据修改	数据审核	系统入口	备注
6	用户	信息管理中心	根据人员新增自动产生； 对于非B集团用户，手工新增。	根据人员变动自动修改； 对于非B集团用户，手工调整。	需要保障用户清理的及时性	主数据系统进入	
7	管理架构	人力资源管理中心	根据集团发文进行管理架构建立。	根据集团发文进行管理架构调整。	管理架构调整需要保障及时性， 后续系统都将使用相同的管理架构。	用友NC系统进入	
8	财务法人架构	财务资金中心	根据管理架构调整	根据管理架构调整	建立财务法人架构与管理架构的 对应关系。	用友NC系统进入	



第二阶段： 项目主数据需求分析



第二阶段： 项目主数据产品解决方案



第二阶段：

项目主数据总体解决思路

主线

- 严控主线结构
- 明确阶段划分

指标

- 制定业务标签
- 统一录入规则

权责

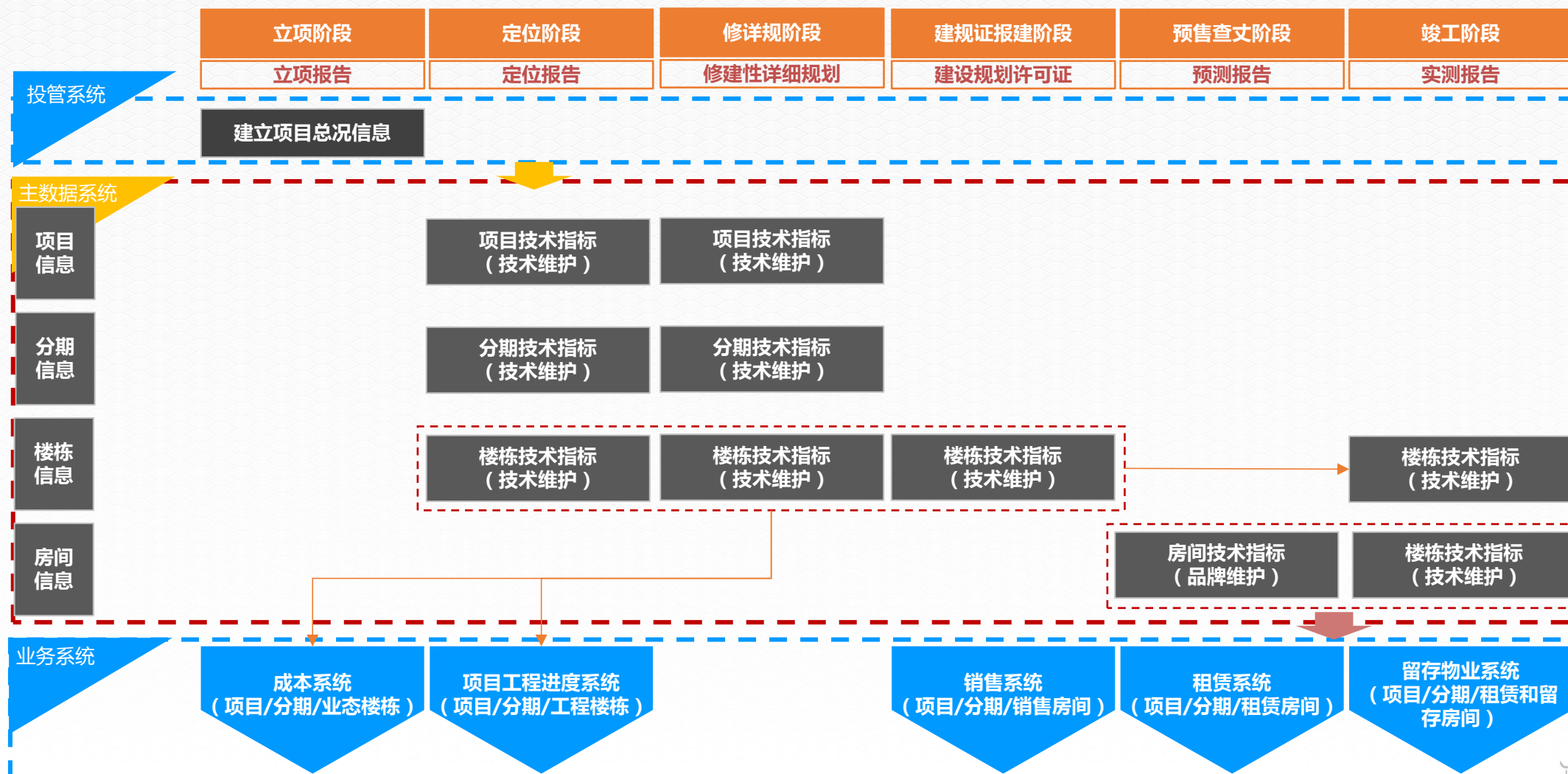
- 定义业务流程
- 明确岗位责任

字段

- 统一命名规则
- 明确字段定义



第二阶段： 项目主数据技术方案



第二阶段： 解决思路

解决思路	统一命名规则	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">命名规则</th> </tr> <tr> <td>项目命名</td> <td> 第一级：地级市（省会城市、直辖市） 第二级：区（县，县级市） 第三级：镇 命名是按照：第一级+第二级+第三级+“碧桂园” 1、用行政区域区分，不重不赘的大原则； 2、第一个进入该地级市的项目，可以用地级市名称+”碧桂园“来命名，第二级、第三级可以省略，可以保留，后续项目必须加第二级、第三级（若需要在第二级的基础上区分，则要有第三级，若不需在第二级上区分，则可以省略第三级）； 3、同一个镇上有多个项目，可以以推广名作为项目名，进行区分； 4、代建项目以“代建方”名字命名，例：国强基金会项目 5、特殊属性开发项目以“地域名+属性”，例：梅江安置房项目 </td> </tr> </table>	命名规则		项目命名	第一级：地级市（省会城市、直辖市） 第二级：区（县，县级市） 第三级：镇 命名是按照：第一级+第二级+第三级+“碧桂园” 1、用行政区域区分，不重不赘的大原则； 2、第一个进入该地级市的项目，可以用地级市名称+”碧桂园“来命名，第二级、第三级可以省略，可以保留，后续项目必须加第二级、第三级（若需要在第二级的基础上区分，则要有第三级，若不需在第二级上区分，则可以省略第三级）； 3、同一个镇上有多个项目，可以以推广名作为项目名，进行区分； 4、代建项目以“代建方”名字命名，例：国强基金会项目 5、特殊属性开发项目以“地域名+属性”，例：梅江安置房项目
	命名规则					
	项目命名	第一级：地级市（省会城市、直辖市） 第二级：区（县，县级市） 第三级：镇 命名是按照：第一级+第二级+第三级+“碧桂园” 1、用行政区域区分，不重不赘的大原则； 2、第一个进入该地级市的项目，可以用地级市名称+”碧桂园“来命名，第二级、第三级可以省略，可以保留，后续项目必须加第二级、第三级（若需要在第二级的基础上区分，则要有第三级，若不需在第二级上区分，则可以省略第三级）； 3、同一个镇上有多个项目，可以以推广名作为项目名，进行区分； 4、代建项目以“代建方”名字命名，例：国强基金会项目 5、特殊属性开发项目以“地域名+属性”，例：梅江安置房项目				
	严控主线结构					
	制定业务标签	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">命名规则</th> </tr> <tr> <td>开发分期命名</td> <td> 房地产项目开发分期命名规则根据项目命名规则进行扩展，使用所属房地产项目的名称加该开发分期的期数组成，共计2级， 第一级为：房地产项目名 第二级为：开发分期期数 命名方式为：房地产项目名+开发分期期数 </td> </tr> </table>	命名规则		开发分期命名	房地产项目开发分期命名规则根据项目命名规则进行扩展，使用所属房地产项目的名称加该开发分期的期数组成，共计2级， 第一级为：房地产项目名 第二级为：开发分期期数 命名方式为：房地产项目名+开发分期期数
命名规则						
开发分期命名	房地产项目开发分期命名规则根据项目命名规则进行扩展，使用所属房地产项目的名称加该开发分期的期数组成，共计2级， 第一级为：房地产项目名 第二级为：开发分期期数 命名方式为：房地产项目名+开发分期期数					
完善基础信息						
灵活自由组合	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">命名规则</th> </tr> <tr> <td>楼栋（单体）命名</td> <td> 建筑单体（楼栋）命名规则根据开发分期命名规则进行扩展，使用所属房地产项目的名称加该开发分期的期数加楼栋栋号编码组成，共计3级，如特殊楼栋例如停车楼，则直接使用停车楼做为命名。 第一级为：房地产项目名 第二级为开发分期期数 第三级楼栋编码 命名方式为：房地产项目名+开发分期期数+施工栋号 </td> </tr> </table>	命名规则		楼栋（单体）命名	建筑单体（楼栋）命名规则根据开发分期命名规则进行扩展，使用所属房地产项目的名称加该开发分期的期数加楼栋栋号编码组成，共计3级，如特殊楼栋例如停车楼，则直接使用停车楼做为命名。 第一级为：房地产项目名 第二级为开发分期期数 第三级楼栋编码 命名方式为：房地产项目名+开发分期期数+施工栋号	
命名规则						
楼栋（单体）命名	建筑单体（楼栋）命名规则根据开发分期命名规则进行扩展，使用所属房地产项目的名称加该开发分期的期数加楼栋栋号编码组成，共计3级，如特殊楼栋例如停车楼，则直接使用停车楼做为命名。 第一级为：房地产项目名 第二级为开发分期期数 第三级楼栋编码 命名方式为：房地产项目名+开发分期期数+施工栋号					



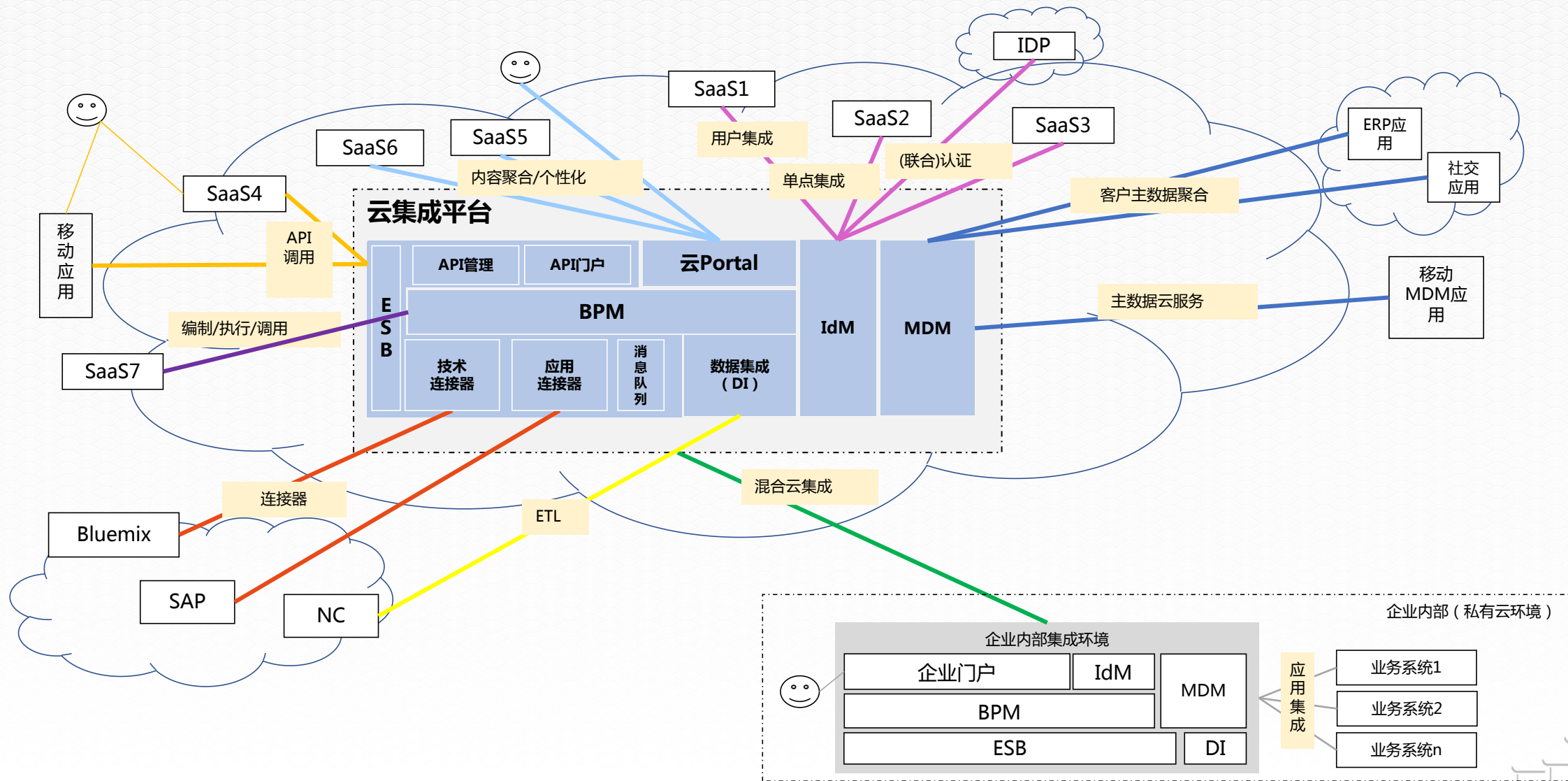
目录

CONTENTS

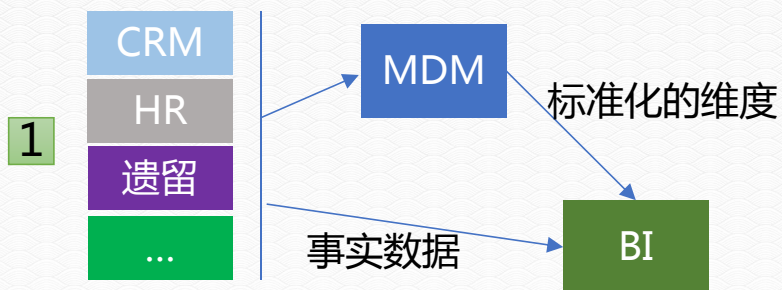
- 01 / 主数据发展的新趋势
- 02 / 新形势下主数据交付的变化
- 03 / 实战分享B集团交付过程
- 04 / 展望未来



用友云平台 iPaaS



用友云主数据



1、数据挖掘与MDM

数据挖掘直接从MDM抽取（维度）主数据，减少主数据整理与整合工作，很好保证数据挖掘算法的高效性与准确性。

2、大数据与MDM

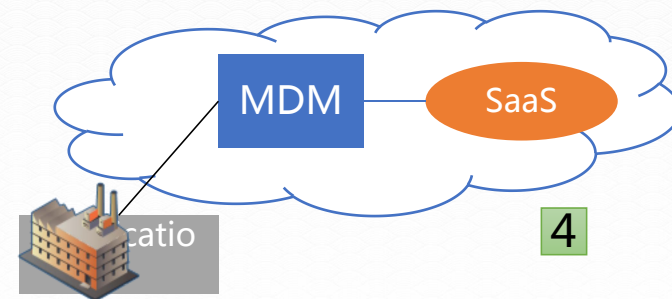
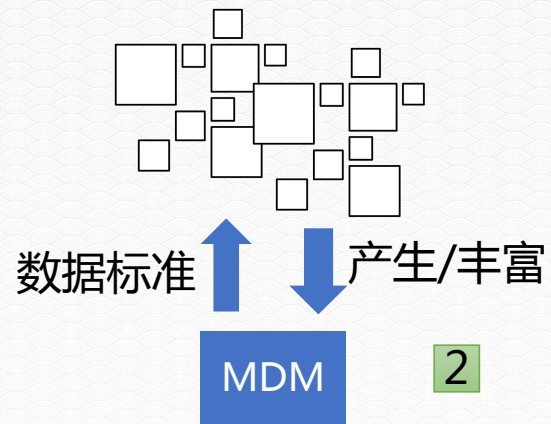
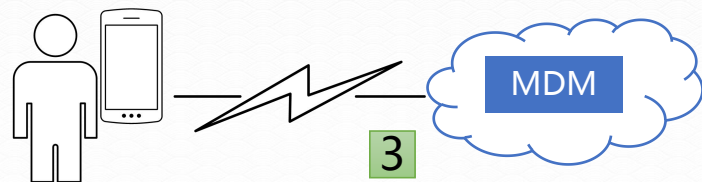
MDM为大数据的分析与应用提供良好的标准化环境，同时，大数据分析也可以产生或丰富主数据。

3、移动与MDM

移动客户端可能随时随地需要可信的主数据；可以把客户资料与终端地理位置相结合，产生更有价值的信息。

4、云服务与MDM

MDM云服务。同一行业的企业可以共享行业通用主数据。可以给SAAS或现场应用支持标准的、一致的主数据。





谢谢观赏！

Thanks !

用友云
yonyou cloud

企业服务都在这

