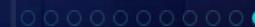


# 企业指标体系建设方案

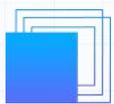






01

# 方案概述

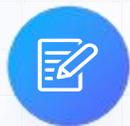


# 指标的定义



## 基础指标

所有者权益、设备维修费、场地租金、直接成本



## 复合指标

单位资金成本、流动负债构成率、所有者权益构成率、综合资金成本、产品市场占有率、费用比率、产品分摊费用

业务系统数据千千万，而真正能辅助决策的不是细节数据，而是指标

经营费用

设备维修费

费用比率

毛利率

销售收入

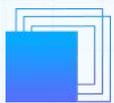
直接成本

费用

销售利润率

总资产收益率





# 指标体系方案概述

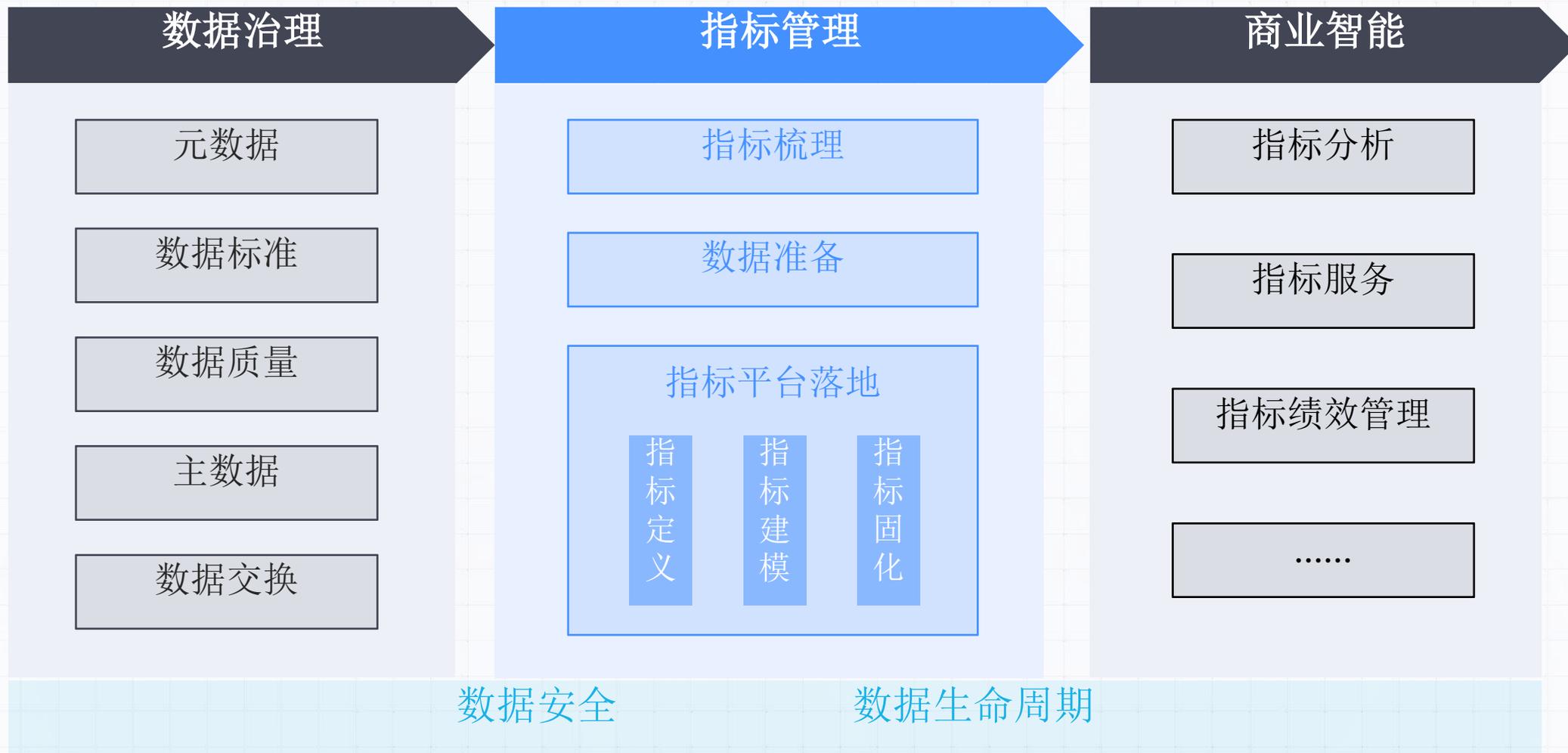
## 指标体系建设方案

指标体系建设方案是为了对指标进行统一管理，同时面向业务人员和技术人员，能为用户提供指标标准管理、指标分析等服务。对于各项运营指标数据，做到关键数据了然于胸，经营趋势尽在掌控。





## 指标所处位置（承上启下）





02

# 方案价值



# 方案价值

## 01 对指标进行集中管理

将分散在不同系统的各类指标集中管理，统一的标准进行约束，清晰展现用户指标一览表及各指标的统计方法、数据来源、统计口径等信息，整个指标体系一览在目。

## 05 促进指标可视化

随时查看指标数据，了解指标趋势，提供可视化的方式自由查看指标，并可多种维度对指标进行分析。

## 04 保证数据质量

使指标数据的一致性、完整性、准确性和可追溯性得到保证，避免出现出现问题时各部门间相互推诿的情况。

## 02 让指标口径一致

统一的指标口径以达到减少沟通成本，提高沟通效率；比如指标数据的名称相同，但统计口径、计算方法却不同；指标数据的计算方式相同，但名称却各异等此类问题将得以避免。

## 03 使指标问题易于追溯

大多数指标都要经过多重计算和复杂的加工过程，方便查看指标定义，并可快速定位到指标的责任部门。



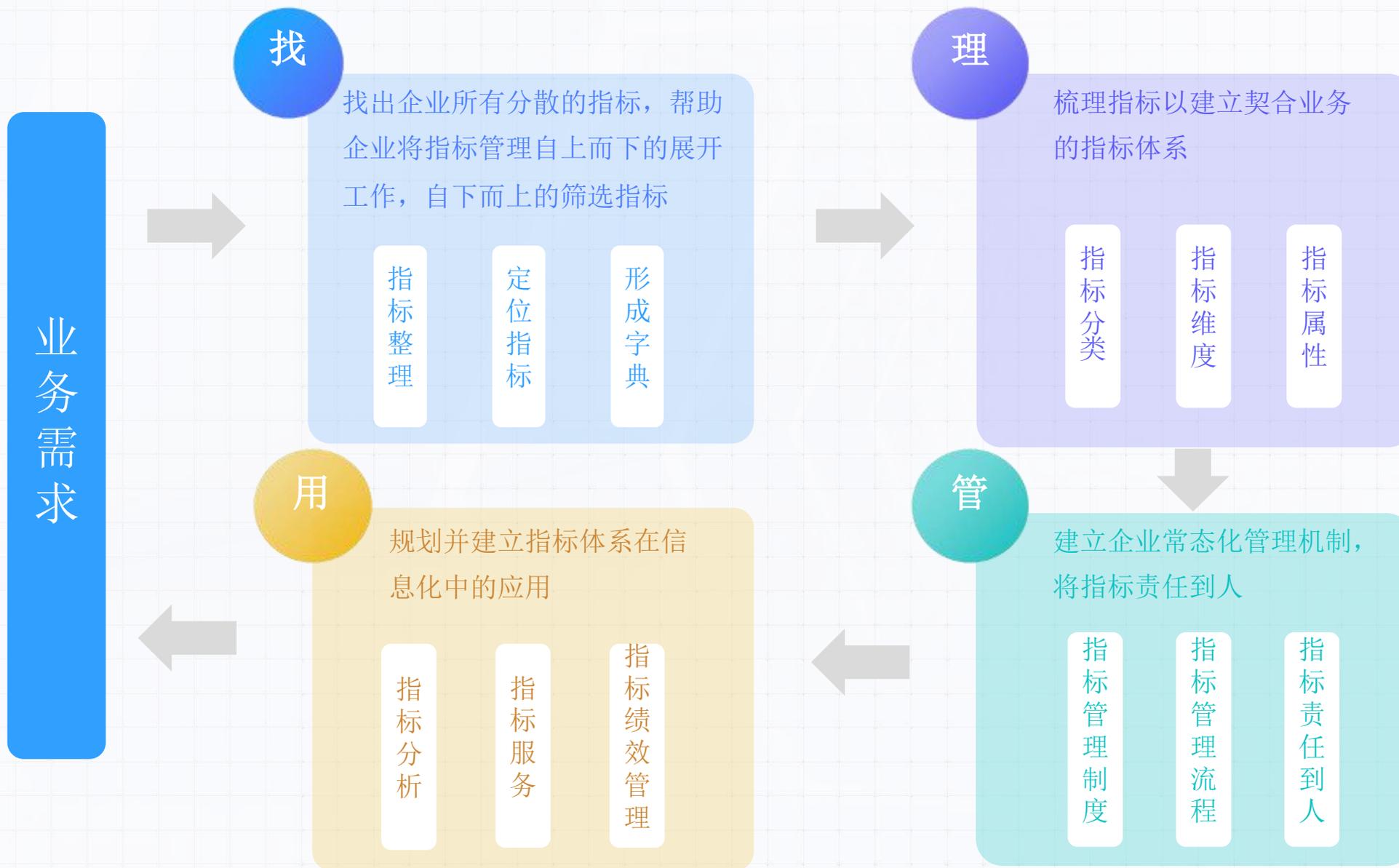


03

# 方案内容

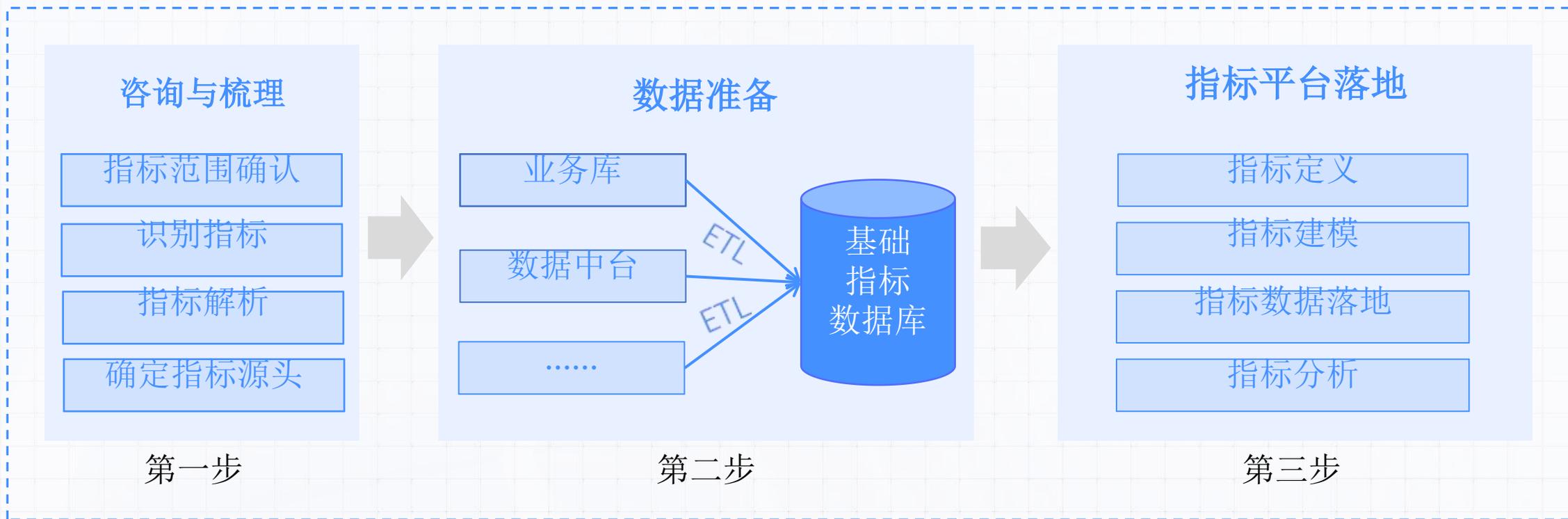


# 指标管理流程





# 指标管理最佳实践步骤



指标管理最佳实践主要工作分为三步：

第一步前期指标咨询与梳理工作；

第二步的数据准备通常使用数据整合工具将多源数据抽取、加载、转换到基础指标数据库；

第三步通过指标工具定义指标、进行指标建模、将指标数据落地并对指标进行分析应用。



# 咨询与梳理

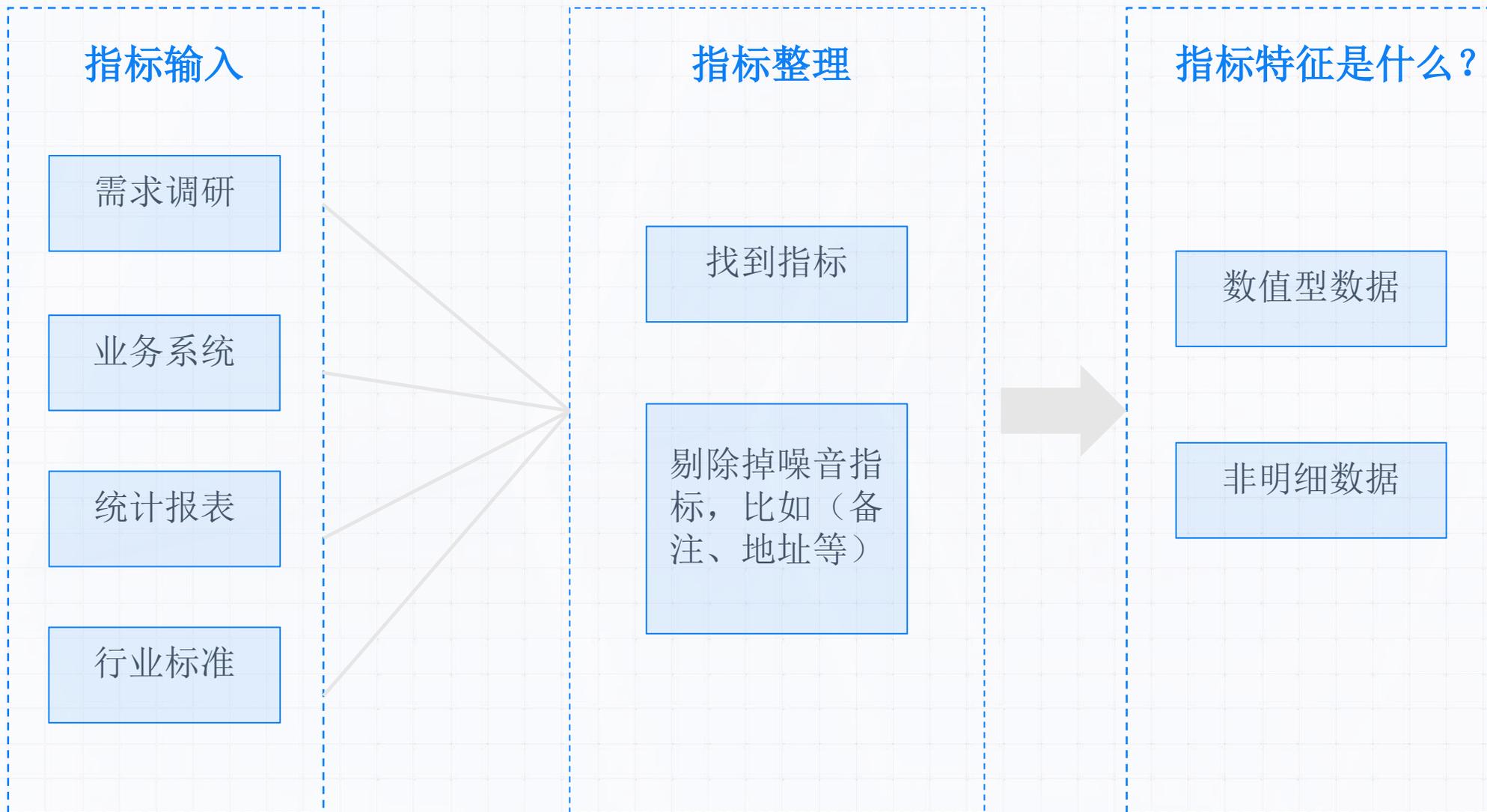


咨询与梳理

咨询与梳理



# 指标范围确认





# 识别指标

指标类型		指标描述	指标构成	指标举例	指标取数口径
基础指标		不可再拆分的指标，也是各类指标的基础	指标	计提销售额	指标：计提销售额 维度：行政区划、公司等
合成指标	基础指标之间的运算	多个基础指标之间的运算	基础指标之间的运算	消费税税负	公式：应缴消费税（指标）÷应征消费税销售额（指标）
	基础指标之间的运算带筛选条件	多个基础指标之间的运算，指标之间有相同的筛选条件	基础指标之间的运算+相同筛选条件	制造业消费税税负	公式：应缴消费税（指标）÷应征消费税销售额（指标） 筛选条件：制造业 维度：行政区划、公司等
	基础指标之间的运算带不同筛选条件	多个基础指标之间的运算，指标之间有不同的筛选条件	基础指标之间的运算+不同的筛选条件	北京制造业主营业务收入占比	公式：营业收入（筛选条件：北京）÷营业收入（筛选条件：全国） 筛选条件：制造业
	合成指标与合成指标运算	合成指标与合成指标之间的运算	合成指标与合成指标之间的运算	主营业务收入与主营业务成本弹性	主营业务收入与主营业务成本弹性：主营业务收入变动率/主营业务成本变动率 主营业务收入变动率=主营业务利润/主营业务收入 主营业务成本变动率=（营业利润-投资收益）/成本费用总额

整理出原始数据的维度，通过调研，挖掘出用户希望看到的维度，用户希望看到的维度是原始数据维度的子集。



# 指标解析——统计报表指标解析

数据期

报表标题

计量单位

维度

分行业税负测算表（月报）

金额单位:万元

序号	行业代码	纳税人识别号	纳税人名称	经营收入	计税销售额	计税所得额	增值税税负	消费税税负	营业税税负	企业所得税税负	其他税种税负	增值税占税收合计比重	消费税占税收合计比重	增值税计税比例关系	企业所得税计税比例关系
	合计														
	房地产业小计														
	房地产业小计														
	其他房地产活动小计														
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

合计值

基础指标

合成指标

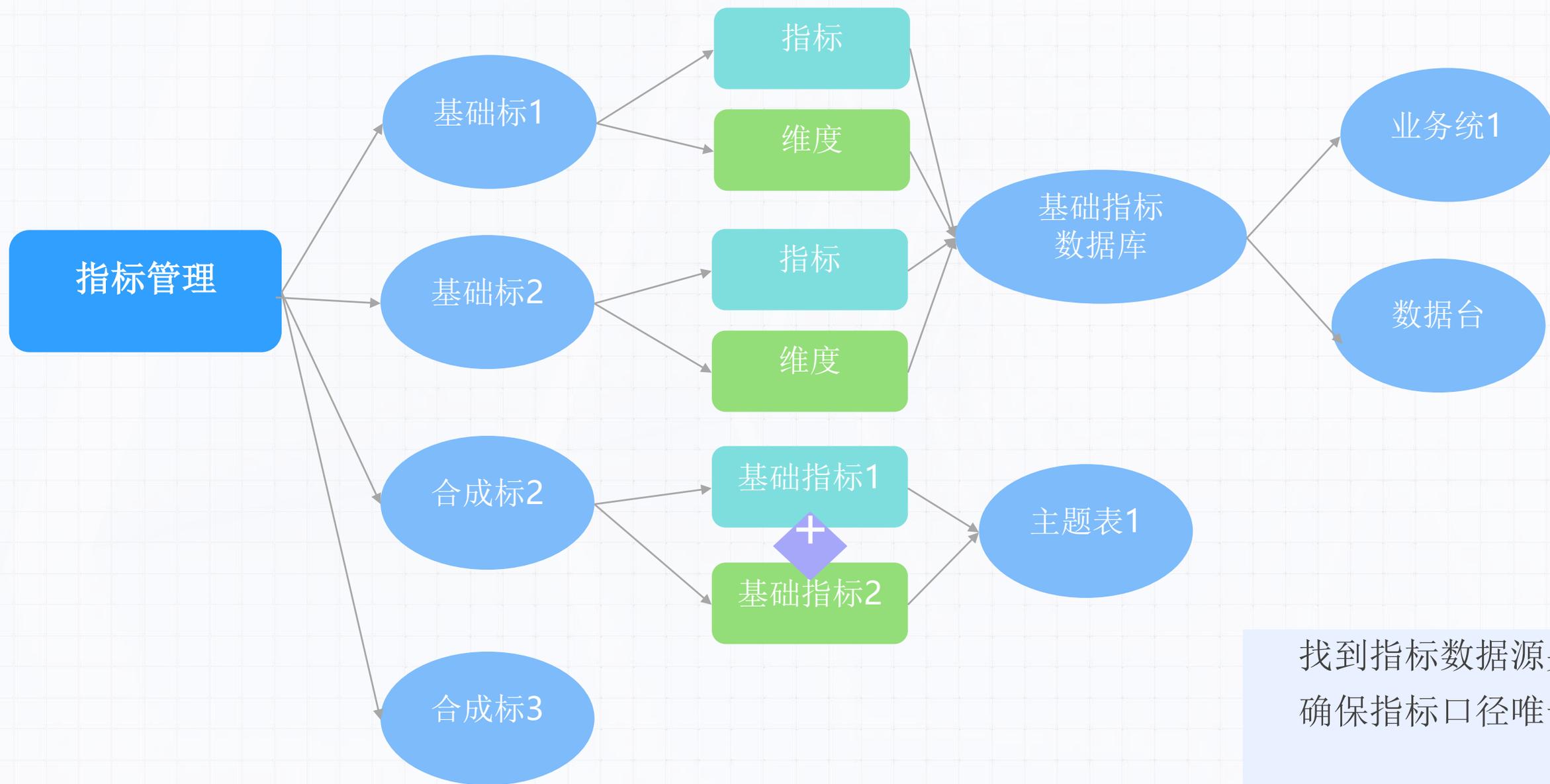
整理出原始数据的维度，通过调研，挖掘出用户希望看到的维度，用户希望的维度是原始数据维度的子集。

报表备注：口径解释

- 经营收入取利润表“营业总收入”（7）
- 计税销售额取增值税申报表第1栏与第5栏之和（8）
- 计税收入取营业税申报表应税收入（9）
- 利润取利润表“利润总额”（10）
- 计税所得额取企业所得税申报表“利润总额”（11）
- 资产取资产负债表期末资产总额（12）
- 折旧取资产负债表累计折旧期末减期初（13）
- 工资取资产负债表应付工资期末减期初（14）
- 总体税负  $16 = 15 / (10 + 13 + 14 + 15)$
- 增值税税负  $16 = \text{实际缴纳增值税额} / (10 + 13 + 14 + 15)$



## 确定指标源头



找到指标数据源头  
确保指标口径唯一



# 形成指标字典

指标等级	指标ID	指标	指标部门	指标因子ID	指标因子	考评对象	指标因子部门	状态	数据单位	数据精度	考评频度	权重
企业级	qy_001	工程竣工决算完成率	财务部	qy_001_01	已编制完成竣工决算且在竣工金额为0的项目数量	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	季度	12
企业级	qy_001	工程竣工决算完成率	财务部	qy_001_02	应编制完成竣工决算项目数量	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	季度	12
企业级	qy_002	内部利润完成率	财务部	qy_002_01	内部利润实际完成值	地市公司 各一级单位	财务部	线上	%	3位小数	年度	40
企业级	qy_002	内部利润完成率	财务部	qy_002_02	内部利润年度预算值	地市公司 各一级单位	财务部	线上	%	3位小数	年度	40
企业级	qy_003	内部利润增长率	财务部	qy_003_01	内部利润本年实际完成值	地市公司 各一级单位	财务部	线上	%	3位小数	年度	20
企业级	qy_003	内部利润增长率	财务部	qy_003_02	内部利润上年实际完成值	地市公司 各一级单位	财务部	线上	%	3位小数	年度	20
企业级	qy_004	成本费用预算执行完成率	财务部	qy_004_01	成本费用累计实际完成数	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	季度	15
企业级	qy_004	成本费用预算执行完成率	财务部	qy_004_02	成本费用预算累计下达数	地市公司	财务部	线下	%	2位小数	季度	15
企业级	qy_005	可控成本营收率	财务部	qy_005_01	可控费用总额	除市州公司、送变电、综合能源公司	财务部	线上	%	3位小数	年度	15
企业级	qy_005	可控成本营收率	财务部	qy_005_02	营业收入总额	除市州公司、送变电、综合能源公司	财务部	线上	%	3位小数	年度	15
企业级	qy_006	输配电价总收入完成率	财务部	qy_006_01	输配电价总收入实际完成值	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	年度	
企业级	qy_006	输配电价总收入完成率	财务部	qy_006_02	输配电价总收入年度预算值	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	年度	
企业级	qy_007	单位输配电价完成率	财务部	qy_007_01	单位输配电价实际完成值	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	年度	
企业级	qy_007	单位输配电价完成率	财务部	qy_007_02	单位输配电价年度预算值	地市公司	财务部	线上	%	2位小数	年度	
企业级	qy_008	营业收入完成率	财务部	qy_008_01	营业收入实际完成值	送变电、综合能源公司、水电公司	财务部	线上	%	2位小数	季度	
企业级	qy_008	营业收入完成率	财务部	qy_008_02	营业收入目标值	送变电、综合能源公司、水电公司	财务部	线下	%	2位小数	季度	
企业级	qy_009	线损率	发展部	qy_009_01	供电量	地市公司	发展部	线上	%	3位小数	年度	0.15
企业级	qy_009	线损率	发展部	qy_009_02	售电量	地市公司	发展部	线上	%	3位小数	年度	0.15
企业级	qy_010	110千伏及以下电网N-1通过率	发展部	qy_010_01	满足N-1原则的110千伏公用主变数	地市公司	发展部	系统改造	%	2位小数	年度	0.15

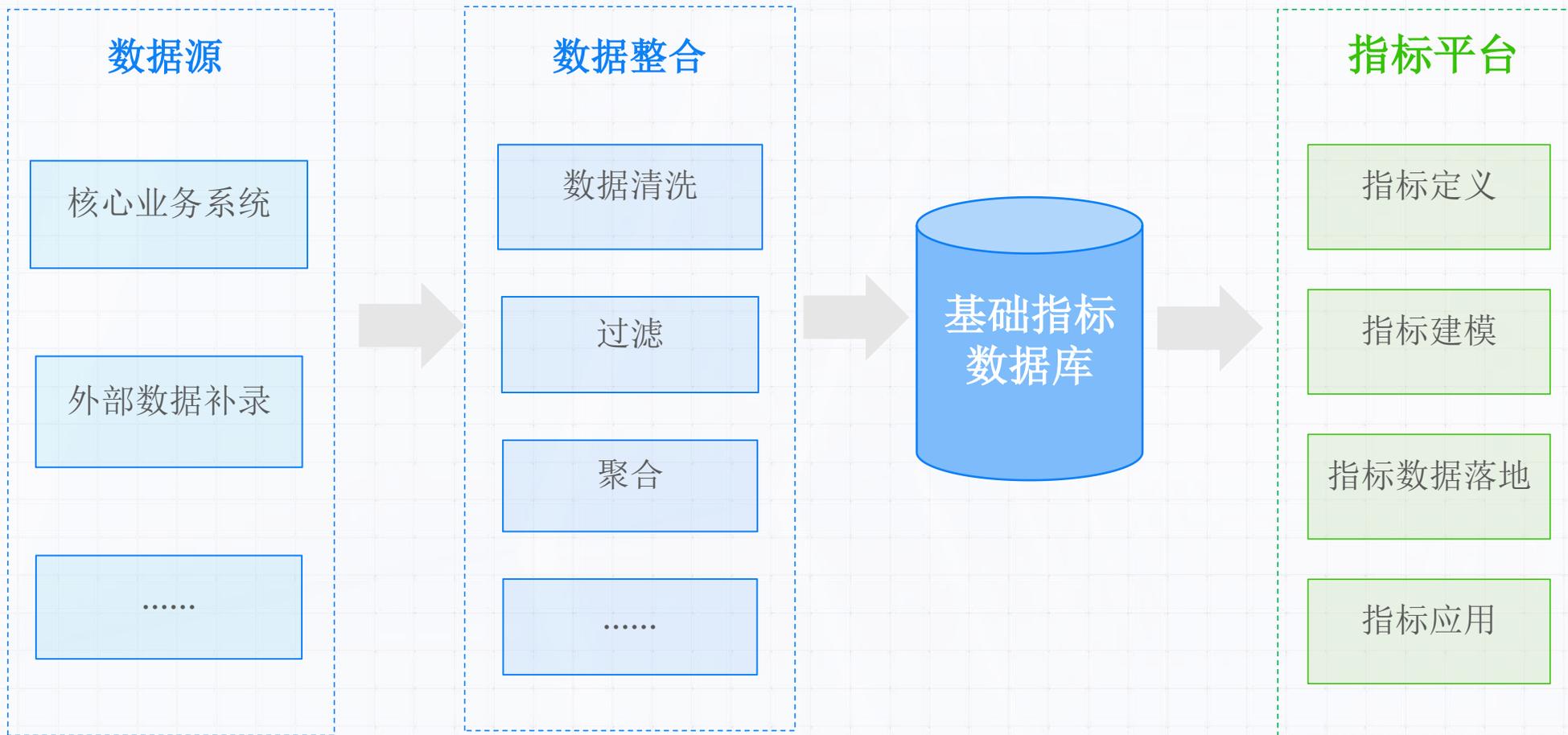


# 数据准备





# 数据准备



出于数据安全考虑，建设指标时不会直接取业务系统的数据，通常会使用数据整合工具将数据抽取、加载、转换到基础指标数据库，指标平台从基础指标数据库取数。

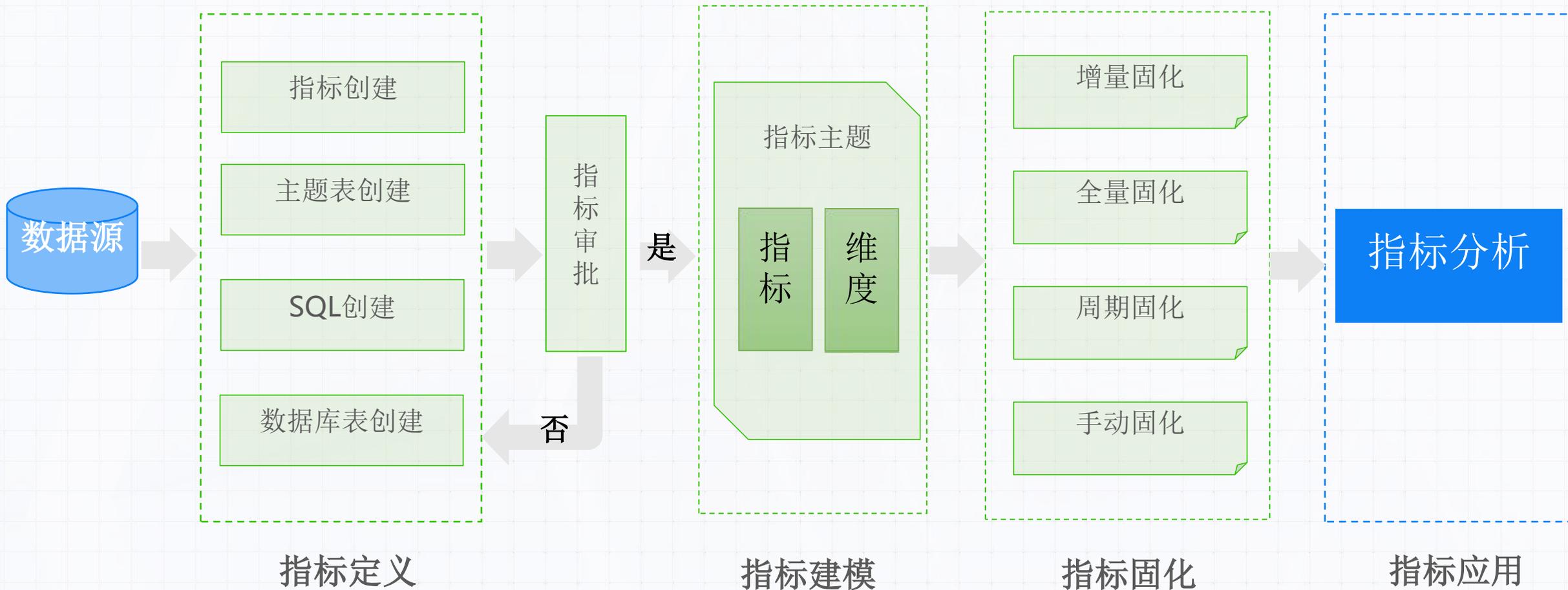


# 指标平台落地





# 指标平台建设

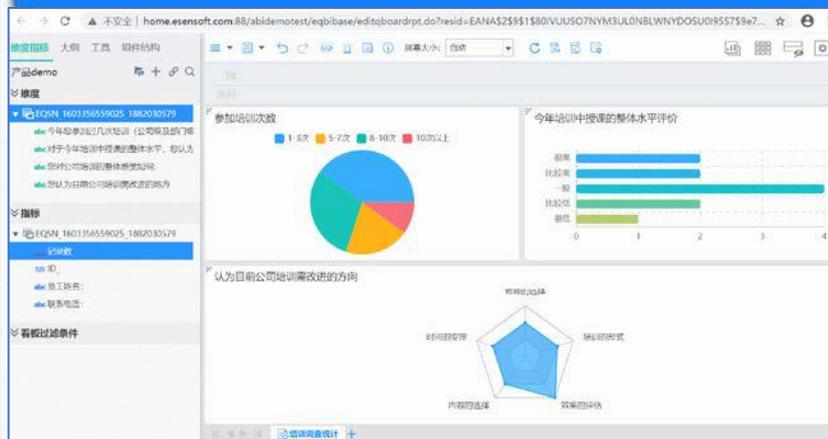




# 指标分析

指标体系建设好后，只有将指标体系落实使用起来才能发挥其最大价值，因此构建指标体系往往和指标应用分析等工作同步进行，指标分析包含但不限于以下使用场景：

## 指标探索



## 指标报告



## 指标KPI





04

使用产品



# 使用产品——指标管理平台

对指标进行管理的工同时面向业务人员和技术人员。是集指标定义、指标建模、指标数据落地和指标分析于一体的完整的解决方案。



## 指标管理核心功能

### ● 指标定义

平台可从关系型数据库、分布式数据库、文本文件等各种数据源取数，不同的指标可以来源于不同的（异构）数据源，并采用拖拽式的方式定义合成指标，可满足各类指标定义场景。

### ● 指标建模

平台可建立指标主题，将多个指标合并成主题表以利于分析应用，支持手动建模和指标所属主题。

### ● 指标固化

平台可将指标数据固化到主题中，支持全量固化、增量固化两种方式，除此之外用户可以自定义执行周期，基于数据回滚和并行计算机制，保证数据的完整和高性能。对指标数据进行分析

### ● 指标分析

平台可面向业务人员，进行猜想式、探索式的指标挖掘分析。平台具有快速定义、高交互，操作简单等特点，内置丰富的统计图表，并具有强大的组件库，以满足各类指标分析挖掘需求。



# 指标管理平台——基础指标定义

- ✓ 数据库表
- ✓ SQL语句
- ✓ 主题表
- ✓ 指标





# 指标管理平台——复合指标定义

- ✓ 多种指标选择方式
- ✓ 可过滤选择的维度
- ✓ 支持维度值计算
- ✓ 支持分段函数
- ✓ 试计算方便验证公式正确

The screenshot displays the 'Indicator Management Platform' interface for defining a composite indicator. At the top, there are navigation buttons: '保存' (Save), '基础属性' (Basic Properties), '试计算' (Test Calculation), '删除' (Delete), '公式' (Formula), and '设置分段' (Set Segments). The main workspace is a grid where a formula is being constructed: 
$$\frac{\text{一般营业税本期数}}{\text{金融保险营业税本期数}} + \text{一般营业税本期数}$$
 The formula uses drag-and-drop components for indicators and mathematical operators. On the right side, there are two panels: '维度选择' (Dimension Selection) and '维度值计算' (Dimension Value Calculation). The '维度选择' panel includes a '全选' (Select All) checkbox and two dropdown menus for '四川地税报表户' (Sichuan Tax Reporting Units) and '报表户类型' (Reporting Unit Type). The '维度值计算' panel contains the text '请选中单个指标进行设置' (Please select a single indicator for settings). At the bottom, a '试计算' (Test Calculation) tab is active, showing a table with the following data:

序号	一般营业税本...	一般营业税本...	金融保险营业...	一般营业税本...	四川地税报表户
1	0.91	30483.00	3034.00	30483.00	西充县局
2	0.90	80422.00	8612.00	80422.00	南部县局



# 指标管理平台——指标审批

✓ 指标提交

✓ 指标退回

✓ 指标发布

审核详情							
序号	名称	时间	分组	申请人	审批人	结果	审核意见
1	合成指标	2019-01-26 14:04:39		demo	管理员	已退回	指标定义错误,请重新定义
2	合成指标	2019-01-26 14:03:49		demo	管理员	待审核	



# 指标管理平台——指标建模

您正在进行指标、维度设置。

### 指标管理

数据源 指标管理 指标分析 门户管理 系统管理

名称

指标

- 指标库
  - 公共指标
    - 专业级
      - 设备及系统完好率
      - 设备故障率
      - 工程年度投资预算执行率
      - 作业行为规范率
      - 安全风险预警合格率
      - 安全隐患排查治理完成率
      - 应急响应及时率
      - 设计质量评价指标
      - 百万客户投诉量
      - IT服务请求平均处理时长
      - IT服务请求平均到场时长
      - IT服务请求平均等待时长
      - 计量工作完成率
      - 内外部检查问题整改完成率

下一步

### 指标管理

数据源 指标管理 指标分析 门户管理 系统管理

数据源 / 演示指标域 / 主题表 / 手动指标主题

新建主题表 新建分组 新建分析 移动 删除 刷新 查看数据

标题/名称

序号	标题	名称	类型	数据库表	最后修改时间	操作
1	地方收入总计累计金额...	DFSRZJLJJECS	SQL主题表		2019-05-06 23:53:10	编辑 新建分析 ...
2	税局数指标主题	SJSZBZT7487	物理主题表	SJSZBZT1672	2019-01-17 13:57:36	编辑 固化信息 立即执行 新建分析 ...
3	税务指标	SWZB3868	物理主题表	SWZB3868	2019-05-07 08:26:14	编辑 固化信息 立即执行 新建分析 ...
4	四川省2014年1月上旬...	SCSQTSRZBZT5533	物理主题表	scqtsr	2019-05-07 00:37:09	编辑 固化信息 立即执行 新建分析 ...
5	演示创建方式指标主题1	YYSZBZT6217	物理主题表	YYSZBZT7128	2019-01-18 12:56:17	编辑 固化信息 立即执行 新建分析 ...
6	演示创建方式指标主题2	YSCJFSZBZT22468	物理主题表	YSCJFSZBZT25938	2019-01-18 11:06:51	编辑 固化信息 立即执行 新建分析 ...



# 指标管理平台——指标固化

✓ 全量固化

✓ 增量固化

✓ 定时固化

✓ 即时固化

您正在设置主题表固化信息。

■ 数据期类型选择

数据期类型:

■ 主题表增量固化信息

全量进行固化

前  期至今

常用

本期  上期  本月  本季  本年

自定义

■ 主题表固化周期信息

启用:

\*执行周期:

每年  每月  每周  每天  自定义

每年的第: \*  月 每周星期: \*

每月的第: \*  天 每天的:

请输入cron表达式:

重试:  (任务执行失败后,进行重试的设置)

重试次数:  间隔时间:



# 指标管理平台——指标分析

- ✓ 敏捷看板
- ✓ 看板集
- ✓ 即席报告



## 中国体制下的全民教育

在教育兴国，人才强国的口号下，我国教育行业进入了前所未有的热度和高度，同时也在国家“再穷不能穷孩子”的指导思想下、家长们望子成龙，坚信孩子就是未来的希望，想要孩子德智体美劳全面发展，我们已经进入到了全民教育新时代。

### 国家教育与发展

教育与国家经济发展密切相关

Year	Economic Development (Bar)	Education (Line)
2017	~800,000	~1.9
2016	~700,000	~1.8
2015	~650,000	~1.7
2014	~600,000	~1.6
2013	~550,000	~1.5
2012	~500,000	~1.4
2011	~450,000	~1.3
2010	~400,000	~1.2
2009	~350,000	~1.1
2008	~300,000	~1.0

公民的教育程度与个人收入成正比

Education Level	Personal Income
无文化	~1,000
初中	~2,000
专科	~3,000
211大学本科	~6,000
博士	~10,000





## 使用产品——数据工厂

### 数据工厂：

集数据建模、数仓管理、数据ETL与一体的数仓工具，用于帮助政府和企业**构建数据仓库，完成数据融合，提升数据质量**，促进政府和企业由**业务驱动到数据驱动**的转型。相比其它传统工具本产品提供了更简捷、更智能、更多样的数据服务。

### 数据工厂核心功能

- 数据建模

多视角多方式可视化建模

- 数仓管理

对全局的总览运行监控，对明细级的流程监控

- 数据ETL

提供丰富的数据处理组件、数仓应用组件，拖拽即可完成复杂的ETL作业和作业流程定义





05

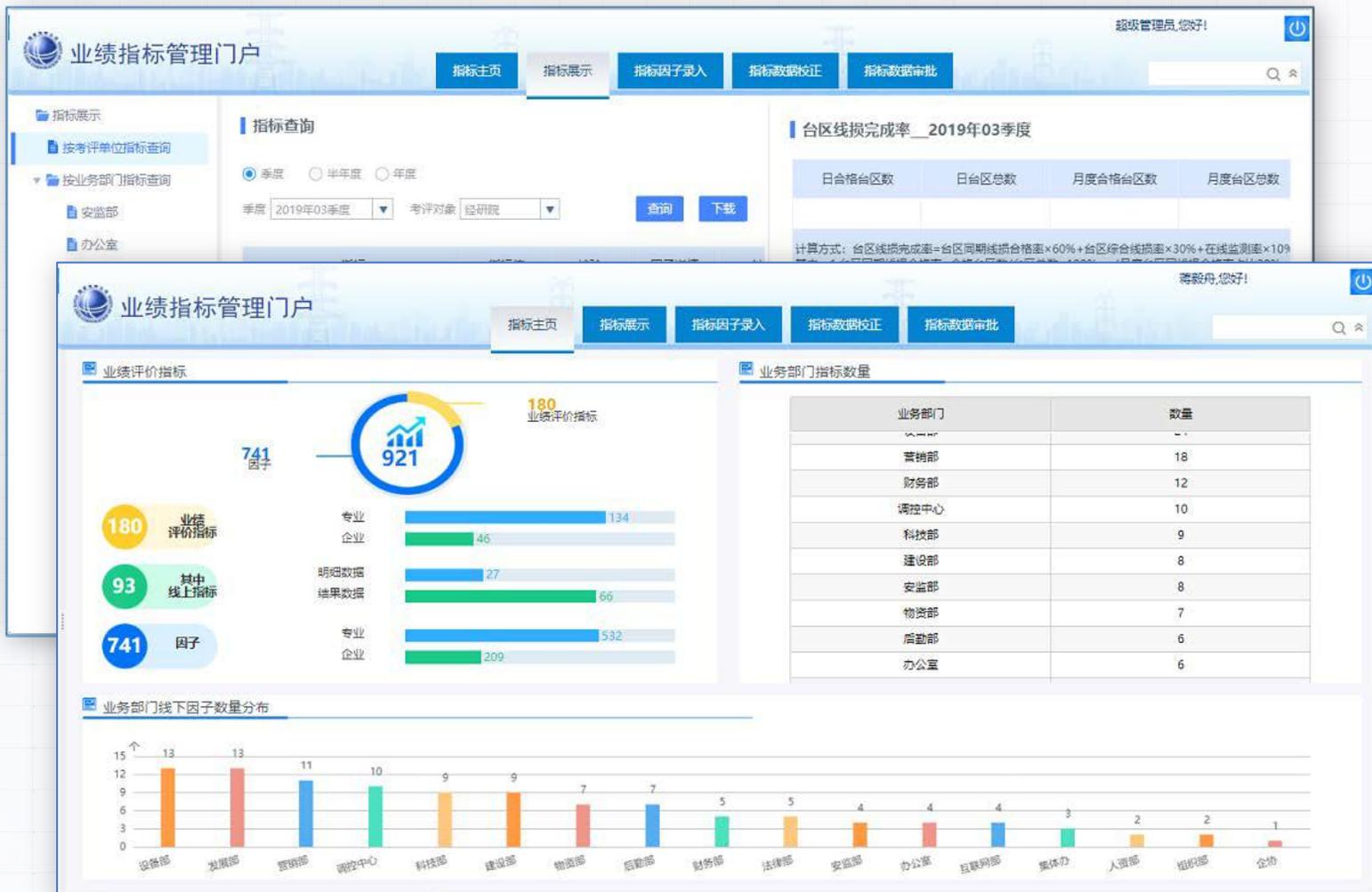
# 主要案例



# 湖南电力：配电网全景视图指标管理

**建设内容：** 通过指标管理平台规范指标定义，统一指标口径，固化指标逻辑，建立指标之间的关联，最终帮助企业构建了业务基础指标库和绩效考评指标库，可直观地查看各部门基础指标和考评指标的情况，对于未达标的指标还能及时预警通知。

**项目价值：** 解决了企业指标统一存放、分类管理的问题，通过指标的补录，帮助企业不断完善指标体系。业务基础指标库和绩效考核指标库的建设，支撑企业建立更加健全完善的考核制度，提高了企业管理效能。





# 本钢集团：指标管理平台

**建设内容：**根据数据应用的需求，建设集团指标体系，掌握指标的来龙去脉，清晰展现业务指标一览表，帮助企业高效的梳理指标，统一管理指标，实现指标建设分析一体化，提高工作效率，降低运营成本。

**项目价值：**协助企业建立指标体系，梳理指标逻辑，完成指标落地，实现指标建设分析一体化，便于企业发现问题，定位问题。并且指标定义无门槛，业务人员也可以自定义复杂指标。

**单机经济诊断专家库管理**

车间: 高压作业区 机组: 21#锅炉机组 分析指标: ----- 请选择 ----- 查询 添加

操作	分析机组	分析机组编号	分析指标	分析指标编号	可选机组	层级	可选监控量	可选经济指标	上级可选监控量或指标	定性内容
编辑   删除	21#锅炉机组	01010101	汽耗高炉煤气	01010101002	21#锅炉机组	1		锅炉效率		
编辑   删除	21#锅炉机组	01010101	汽耗高炉煤气	01010101002	21#锅炉机组	2	蒸汽压力		21#锅炉机组.蒸汽压力	
编辑   删除	21#锅炉机组	01010101	排烟热损	01010101006	21#锅炉机组	1	排烟温度			

**发电能耗分析系统**

厂级调度指挥管理 单机经济诊断 计划成本 设备管理 电能管理 技术资料 经济核算 系统管理

高压21#锅炉指标详情

指标详情 专家分析

开始时间: 2017/06/01 00:00 结束时间: 2017/06/30 23:00 查询 指标组合图形查询 柱状图

产量及监控指标

选项	项目	单位	当前值	标准值	上限	下限
<input type="checkbox"/>	锅炉效率	%	97.79	89.4	89.4	89.4
<input type="checkbox"/>	锅炉效率(反)	%	87.71	89.4	89.4	89.4
<input type="checkbox"/>	排烟热损	%	11.064	9.3	9.3	9.3
<input type="checkbox"/>	化学不完全燃烧损失	%	0.4714	0.5	0.5	0.5
<input type="checkbox"/>	散热损失	%	0.76	0.8	0.8	0.8
<input type="checkbox"/>	汽电单耗	kwh/gj	2.55	2.62	2.87	2.4
<input type="checkbox"/>	引风机单耗	kwh/gj	1.89	0.5	1	0
<input type="checkbox"/>	压风机单耗	kwh/gj	0.66	0.5	1	0
<input type="checkbox"/>	煤气加热器烟气温降	°C	48.03	50	50	20



# 中电建路桥：指标管理平台

ESENSOFT

**建设内容：**构建一套完善的指标体系，包含运营指标、经营指标、整体指标、市场指标、履约指标五个模块，全面实现了业务数据统一管理。用户可以根据已有指标自行组合，无需在不同的业务系统重复梳理。

**项目价值：**为企业解决了业务数据分散、不成体系的问题，为维度模型提供数据基础，提高了数据查询效率，有效的支撑了企业领导的决策。除此之外，标准化的指标建设，也打破了业务人员与技术人员之间的壁垒，大大提高沟通效率。



**感谢聆听**