

SMARTBI

思迈特软件

制造企业分析指标 体系建设白皮书

全面的分析指标体系，典型的项目案例，制造企业BI建设必备

www.smartbi.com.cn

更聪明的大数据分析软件,快速挖掘企业数据价值

目录

1. 前言.....	1
2. 指标体系.....	1
2.1. 市场开发.....	1
2.1.1. 销售目标达成率.....	1
2.1.2. 销售增长率.....	2
2.1.3. 市场拓展投入产出比.....	2
2.1.4. 货款回收计划完成率.....	3
2.1.5. 合同执行比率.....	3
2.1.6. 成品库存周转率.....	4
2.1.7. 市场占有率.....	4
2.1.8. 市场竞争比率.....	5
2.1.9. 品牌认识度.....	5
2.2. 客户服务与管理.....	6
2.2.1. 用户满意综合指数.....	6
2.2.2. 投诉处理率.....	7
2.2.3. 客户档案完整率.....	7
2.3. 研究开发.....	8
2.3.1. 申请立项通过率.....	8
2.3.2. 项目及时完成率.....	8
2.3.3. 产品开发收益率.....	9
2.4. 技术设计.....	9
2.4.1. 人均产量.....	9
2.4.2. 设计及时完成率.....	10
2.4.3. 设计损失率.....	10
2.4.4. 错误再发生数.....	11
2.4.5. 技术服务度.....	11
2.5. 采购与供应.....	12
2.5.1. 采购价格指数.....	12
2.5.2. 采购达成率.....	12

2.5.3.	供应商交货一次合格率.....	13
2.5.4.	原料库存周转率.....	13
2.6.	制造与品质控制.....	14
2.6.1.	工资毛利润贡献率.....	14
2.6.2.	产品一次合格率.....	14
2.6.3.	在制品周转率.....	15
2.6.4.	生产效率.....	15
2.6.5.	原料收率.....	16
2.6.6.	设备时间利用率.....	16
2.6.7.	设备有效生产率.....	17
2.6.8.	合同准时完成率.....	18
2.7.	人力资源.....	18
2.7.1.	员工自然流动率.....	18
2.7.2.	人员需求达成率.....	19
2.7.3.	培训计划达成率.....	19
2.8.	财务管理.....	20
2.8.1.	结算延迟天数.....	20
2.8.2.	支出审核失误率.....	20
2.8.3.	资金调度达成率.....	21
2.9.	投资管理.....	21
2.9.1.	投资成功率.....	21
2.9.2.	投资预算超支比率.....	22
2.9.3.	投资延迟天数.....	22
2.10.	目标管理.....	23
2.10.1.	目标完成率.....	23
2.10.2.	内部服务满意度.....	24
3.	典型案例.....	24
3.1.	某公司销售订单执行预警项目.....	24
3.1.1.	案例简介.....	24
3.1.2.	项目背景.....	24

3.1.3.	项目目标.....	25
3.1.4.	技术架构.....	25
3.1.5.	业务建设方案.....	26
3.1.6.	成果举例.....	26
3.1.7.	项目价值.....	27
3.2.	某制造业企业生产大屏项目.....	27
3.2.1.	案例简介.....	27
3.2.2.	项目背景.....	27
3.2.3.	项目目标.....	28
3.2.4.	技术架构.....	28
3.2.5.	业务建设方案.....	28
3.2.6.	成果举例.....	29
3.2.7.	项目价值.....	29
3.3.	某工业监测平台项目.....	29
3.3.1.	案例简介.....	29
3.3.2.	项目背景.....	29
3.3.3.	项目目标.....	30
3.3.4.	技术架构.....	30
3.3.5.	业务建设方案.....	31
3.3.6.	成果举例.....	31
3.3.7.	项目价值.....	31
3.4.	某公司营销管理及分析系统项目.....	32
3.4.1.	案例简介.....	32
3.4.2.	项目背景.....	32
3.4.3.	项目目标.....	32
3.4.4.	技术架构.....	33
3.4.5.	业务建设方案.....	33
3.4.6.	成果举例.....	34
3.4.7.	项目价值.....	35
3.5.	某锻造项目.....	35

3.5.1.	案例简介.....	35
3.5.2.	项目背景.....	36
3.5.3.	项目目标.....	36
3.5.4.	技术架构.....	37
3.5.5.	业务建设方案.....	37
3.5.6.	成果举例.....	37
3.5.7.	项目价值.....	38
3.6.	某公司数据管控系统项目.....	39
3.6.1.	案例简介.....	39
3.6.2.	项目背景.....	39
3.6.3.	项目目标.....	39
3.6.4.	技术架构.....	40
3.6.5.	业务建设方案.....	40
3.6.6.	成果举例.....	40
3.6.7.	项目价值.....	41
3.7.	某家居数据分析平台项目.....	41
3.7.1.	案例简介.....	41
3.7.2.	项目背景.....	42
3.7.3.	项目目标.....	42
3.7.4.	技术架构.....	42
3.7.5.	业务建设方案.....	43
3.7.6.	成果举例.....	43
3.7.7.	项目价值.....	44
3.8.	某制药公司展览馆大屏项目.....	44
3.8.1.	案例简介.....	44
3.8.2.	项目背景.....	44
3.8.3.	项目目标.....	45
3.8.4.	技术架构.....	45
3.8.5.	业务建设方案.....	45
3.8.6.	成果举例.....	46

3.8.7.	项目价值.....	46
3.9.	某制药总厂报表系统项目	47
3.9.1.	案例简介	47
3.9.2.	项目背景.....	47
3.9.3.	项目目标.....	47
3.9.4.	技术架构.....	48
3.9.5.	业务建设方案.....	48
3.9.6.	成果举例.....	48
3.9.7.	项目价值.....	49

1. 前言

长期以来，数据一直都是制造业的重要资源，可以使用它来提高效率，提高性能和生产力，减少浪费。随着工业 4.0 和物联网的到来，数据量呈指数级增长，制造企业必须利用好这些数据，让数据发挥出应有的价值，从而提高生产效率和决策能力。

制造业数据来源有两类，第一类数据来源是智能设备。在智能制造中，大量的智能设备会产生海量的数据，这个是我们未来需要去采纳的数据源之一。第二类数据来源于人类轨迹产生的数据，包括在现代工业制造链中，从采购，生产，物流与销售市场的内部流程以及外部互联网讯息等，都是此类数据的来源。

通过对行为轨迹数据与设备数据的综合分析，可以在加速产品创新、产品故障诊断与预测、供应链的分析与优化、产品销售预测与需求管理、生产计划与排程等方面给制造企业带来诸多好处。

通过搭建分析指标体系，可以让制造企业有更清晰的分析目的和层次，本白皮书提供一份基础的制造企业指标体系，虽然无法囊括所有的指标，但可以为大家提供一些思路和启发，起到抛砖引玉的作用。至于具体的指标建设，还是要从实践中不断总结、提炼，从而形成一套符合企业自身需求，能够为企业带来实际价值的指标体系。此外，白皮书还提供一些 Smartbi 多年来在制造业的典型案列，也可以为大家提供参考。

2. 指标体系

2.1. 市场开发

2.1.1. 销售目标达成率

指标名称	销售目标达成率
指标定义	指年度销售目标经分解后形成月度销售目标实际达成的比率。
设立目的	考核营销部门在销售方面目标与实际情况的对比。销售目标可以用 KVA 或金额作单位，该指标是反映营销部门市场开发力度的一个重要指标。
计算公式	$\text{销售目标达成率} = \text{实际销售发货额(KVA)} \div \text{目标销售额(KVA)} \times 100\%$

相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 销售业绩以销售发货额统计。 该指标可作每日管理工具由营销每日自行累计。 每月、每年指标可作管理及考核指标。 各类产品可分别进行统计。
数据收集	市场部
数据来源	财务报表：由财务部门提供
数据核对	财务部
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.2. 销售增长率

指标名称	销售增长率
指标定义	产品的销售额(KVA)比去年同期增长的百分比。
设立目的	反映当期产品销售与去年同期销售相比的增长情况。
计算公式	$\text{销售增长率} = (\text{本月实际销售额(KVA)} - \text{去年同期销售额(KVA)}) \div \text{去年同期销售额(KVA)} \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 可按产品种类统计。 销售额要以实际出货的为基准。 在管理运用上，可按营业区作统计分析。
数据收集	市场部、财务部
数据来源	市场部的销售统计和财务报表
数据核对	财务部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.3. 市场拓展投入产出比

指标名称	市场拓展投入产出比
指标定义	某一时期市场拓展销售费用支出占该月度销售额的比率。

设立目的	考核市场开发和推广中市场部门的工作业绩。同时了解市场部门的市场开发投入产出比率。简单地说，就是每花一元钱，作多少生意。
计算公式	市场拓展投入产出比=市场拓展销售费用÷销售额×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 费用总计包括房租金、工资、差旅、交通费、广促费用、折扣等 • 销售额应以合同金额为准。 • 在管理运用上，可按营业区作统计分析。
数据收集	市场部
数据来源	市场部的销售统计和财务资料
数据核对	财务部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.4. 货款回收计划完成率

指标名称	货款回收计划完成率
指标定义	指在一定时期内货款回收金额与计划回收金额之比
设立目的	考核市场部货款回收的管理和业绩。
计算公式	货款回收计划完成率=货款回款金额÷计划回款金额×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 按财务规定的付款进度进行统计。 • 该指标可作每日管理工具由市场部每日自行累计，月度以财务报表为准。
数据收集	市场部、财务部
数据来源	市场部的货款统计和财务资料
数据核对	财务部
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.5. 合同执行比率

指标名称	合同执行比率
指标定义	以月度或年度到期合同的执行情况。

设立目的	该指标针对市场部或业务员对合同的预审及追踪力。
计算公式	合同执行比率=当期合同执行金额(KVA)÷当期合同应执行金额(KVA)×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 预先获得客户书面展延的合同以展延的日期为统计基准。 • 展延通知必需在交期前多少天通知，由公司决定。
数据收集	市场部、财务部
数据来源	市场部的货款统计和财务资料
数据核对	财务部
统计周期	每月、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.6. 成品库存周转率

指标名称	成品库存周转率
指标定义	一定时期内，成品实际库存的平均周转次数
设立目的	反映市场部成品库存周转情况，即反映商品变现速度
计算公式	成品库存周转率=本期出货金额÷((期出库存额+期末库存额÷2)×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 成品计算用元或 KVA。 • 出货金额以合同金额或标准价格计算。
数据收集	市场部
数据来源	市场部的销售统计、成品仓库的库存报表、财务部的财务报表
数据核对	财务部
统计周期	每月、每年一次
统计方式	

2.1.7. 市场占有率

指标名称	市场占有率
指标定义	某一时期内产品在一定地理区域（根据市场分割）的占有比率，是针对竞争对手而言的。
设立目的	通过了解每年在各地区产品市场中所拥有的份额情况，来反映市场开发中各类产品在

	市场情况，同时也间接了解竞争对手市场占有率情况。
计算公式	市场占有率=年度产品销售量(额)÷国内年度同类产品销售量(额)×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 产品种类为按 KVA（或元），统计数据收集周期每年一次 • 根据年度销售，确定与上一年同期对比。 • 如果没有上一年同期的资料，可以确定与本期计划相比。 • 资料正确性的确认有一定困难度，建议只作管理参考用。
数据收集	企业管理部
数据来源	市场调查、政府公报
数据核对	财务部
统计周期	每年或半年一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.8. 市场竞争比率

指标名称	市场竞争比率
指标定义	某一时期内，主要产品在市场领域与主要竞争对手进行市场销售对比的情况。
设立目的	该指标针对市场主要竞争对手，也可以衡量市场部的相对销售能力。
计算公式	市场竞争比率=事业部实际销售额÷主要竞争对手销售额×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 主要竞争对手可以规定为国内最强的 2~3 个对手 • 资料正确性的确认有一定困难度，建议只作管理参考用。
数据收集	市场部
数据来源	各地竞标统计
数据核对	市场部
统计周期	每月、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.1.9. 品牌认识度

指标名称	品牌认识度
指标定义	表示透过 CI 广宣，消费者对企业品牌的认识程度

设立目的	考核市场部在品牌宣传的成效
计算公式	品牌认识度 = 受访的认知人数 ÷ 受访总人数 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 每季度或半年或一年进行一次消费者调查。 消费者调查可委托专业调查机构或由市场部执行。
数据收集	市场部或调查机构
数据来源	调查表
数据核对	市场部
统计周期	每季度、半年、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.2. 客户服务与管理

2.2.1. 用户满意综合指数

指标名称	用户满意综合指数
指标定义	用户对技术、产品质量、交货期、售后服务等方面的综合满意程度。
设立目的	从用户角度反映公司的服务水平。
计算公式	根据调查结果进行统计分析。
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 由企业管理部设计问卷题目和统计方式，评分标准，采用问卷方式 对一定时期内公司的客户进行问卷调查。 也可委托第三方进行问卷和统计分析。 问卷内容应包括销售时、售后、安装、维修、品质等意见。
数据收集	企业管理部
数据来源	问卷调查
数据核对	企业管理部
统计周期	每半年一次
统计方式	数据和趋势图

2.2.2. 投诉处理率

指标名称	投诉处理率
指标定义	在一定时间公司对客户投诉实际处理完毕的投诉数量占总投诉次数的百分数。
设立目的	反映处理用户投诉的工作态度和工作效率
计算公式	月投诉处理率=每月实际处理的投诉数量÷投诉总量×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 投诉数量指在一定时间内接到的顾客投诉的总和。 • 可考虑设立专门接受客户投诉的单位和渠道。 • 投诉处理应建立书面资料。 • 该指标可作每日管理工具。
数据收集	客户投诉管理部门
数据来源	客户服务投诉受理部门
数据核对	客户投诉管理部门
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.2.3. 客户档案完整率

指标名称	客户档案完整率
指标定义	表示各营业区域对客情资料的管理状况。
设立目的	反映各地营业区域的营销管理能力和表现
计算公式	客户档案完整率=合格档案数÷客户总数×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 正确地按照企业要求标准执行的视为完整。 • 由各区域总经理负管理责任；市场部定期进行业务考察。
数据收集	市场部
数据来源	业务考察
数据核对	市场部
统计周期	每季、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.3. 研究开发

2.3.1. 申请立项通过率

指标名称	申请立项通过率
指标定义	某一时期，研发部门产品申请立项通过的比率
设立目的	考察研发中心产品立项质量情况
计算公式	申请立项通过率=产品立项通过数÷立项总数×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none">该指标可以研发小组或个人进行统计。研发部门以季、半年、年提出研发立项计划。
数据收集	研发部门
数据来源	研发部门
数据核对	企业管理部
统计周期	每半年、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.3.2. 项目及时完成率

指标名称	项目及时完成率
指标定义	某一时期研发部门立项产品实际完成量与计划完成量的比率
设立目的	考核研发部门的项目及时完成情况
计算公式	项目及时完成率=实际完成量÷计划完成量×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none">计划完成量根据研发部门月滚动计划计算。当期未完成项目，递延下期计算。
数据收集	研发部门
数据来源	研发部门
数据核对	企业管理部
统计周期	每半年、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.3.3. 产品开发收益率

指标名称	产品开发收益率
指标定义	某一时期开发产品的回款金额与同期研发部开发投入的比率
设立目的	考察产品的开发效益，是否具有开发价值
计算公式	产品开发收益率=开发产品的当年回款额÷该产品投入×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 按产品别进行统计。 开发投入费用包括科研投入、人员出差、设备维修等。 开发收益以产品投入市场一年的营业利润合计。 因设计失误所造成的退货损失要从利润中扣减。
数据收集	财务部
数据来源	财务报表
数据核对	研发部门
统计周期	每半年一次
统计方式	数据和趋势图

2.4. 技术设计

2.4.1. 人均产量

指标名称	人均产量
指标定义	某一时期，技术部门的产出换算成人均的 KVA 产量
设立目的	反映技术部的人均价值贡献的变化
计算公式	人均产量=交付量产图纸数量 KVA÷月平均人数
相关说明	该指标可以产品类别统计。
数据收集	技术部
数据来源	生产调度的图纸接收量和人力资源部的人数资料
数据核对	生产调度、人力资源部
统计周期	每月一次

统计方式	数据和趋势图
------	--------

2.4.2. 设计及时完成率

指标名称	设计及时完成率
指标定义	某一时期技术部设计实际完成量与计划完成量的比率
设立目的	考核技术部门的项目及时完成情况
计算公式	设计及时完成率 = 实际按期完成量 ÷ 计划完成量 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 计划完成量根据技术部门月滚动计划计算。 当期未完成项目，递延下期计算。 及时完成率也可以个案及时完成得 10 分，每延迟一天扣一分，再以算式： 设计及时完成率 = 得分合计 ÷ (n × 10) × 100%；n 为当期应完成案件数。
数据收集	技术部门
数据来源	技术部门
数据核对	企业管理部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.4.3. 设计损失率

指标名称	设计损失率
指标定义	统计在产品所产生的成本损失
设立目的	经由本数据提供设计部在设计品质上的挖潜
计算公式	设计损失率 = Σ 设计损失金额 ÷ Σ 合同成本金额 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 可按产品别进行统计。 可按设计者进行统计。 若作为考核指标可按设计难度给予权数。 设计损失包括原料、人工、制造费用的再投入成本。 要做好成本归属要先做好领料管理
数据收集	财务部

数据来源	财务报表
数据核对	技术部门
统计周期	每半年一次
统计方式	数据和趋势图

2.4.4. 错误再发生数

指标名称	错误再发生数
指标定义	显示某一位设计者同样的错误再发生的次数
设立目的	考核并提醒设计者不要发生同样的错误以减少损失
计算公式	错误再发生数 = Σ 错误再发生数
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 此指标可作为技术部内部管理指标。
数据收集	技术部门
数据来源	技术部门
数据核对	技术部门
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.4.5. 技术服务度

指标名称	技术服务度
指标定义	显示技术部在产、销上的技术支援服务的满意度
设立目的	提倡技术是为服务而产生价值的精神
计算公式	调研满意度
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 可以技术部为被调研对象；也可以个人为对象。 以技术部的服务部门为调研样本。
数据收集	企业管理部
数据来源	调研资料
数据核对	技术部
统计周期	每半年一次
统计方式	数据和趋势图

2.5. 采购与供应

2.5.1. 采购价格指数

指标名称	采购价格指数
指标定义	指采购部门对供应商开发以及市场价格、价格谈判的管理能力
设立目的	通过该指标表现采购部门对供应商开发、辅导以及市场价格的掌握、优势谈判等所创造的价值
计算公式	采购价格指数 = (单价变动额 × 当期用量) ÷ 当期原料标准成本总额
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 该指标的使用要先建立年度管理单价。 单价变动额 = Σ(当期平均单价 - 管理单价)。 当期原料标准成本总额 = Σ(管理单价 × 当期用量)。
数据收集	供应部采购
数据来源	MRP II 系统
数据核对	财务部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.5.2. 采购达成率

指标名称	采购达成率
指标定义	表现对外原材物料采购的管理效益
设立目的	反映采购部门对供应商的选择与管理的情况
计算公式	采购达成率 = 交货完成的采购笔数 ÷ 到交期的请购笔数 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 请采购笔数以交期计算。 该资料可用微机计算列印。
数据收集	采购部

数据来源	MRP II 系统
数据核对	MRP II 部门
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.5.3. 供应商交货一次合格率

指标名称	供应商交货一次合格率
指标定义	指供应商交货到厂经品管检验一次合格的比例
设立目的	1-通过该指标表现采购部门对供应商开发、辅导的管理。 2-追求厂商供应成本的最小化。
计算公式	$\text{供应商交货一次合格率} = 1 - (\text{退货批数} + \text{特采批数}) \div \text{交货批数} \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 同一批货交货二次即计为二批。 • 于交货处建立品质看板有助于厂商竞争与改善品质。 • 该指标为供应商管理与辅导的重要指标，建议作为管理要项而不作为考核指标。
数据收集	质检科
数据来源	验货单
数据核对	采购部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.5.4. 原料库存周转率

指标名称	原料库存周转率
指标定义	一定时期内，原料实际库存的平均周转次数
设立目的	1-反映从调度→采购→仓管的计划及管理能力。 2-即反映原料资金变现速度
计算公式	$\text{原料库存周转率} = \text{生产领料总金额} \div ((\text{期初库存额} + \text{期末库存额}) \div 2) \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 原料单价建议使用管理单价。

	<ul style="list-style-type: none"> • 淡旺季产品应与去年同期作管理比较。 • 该指标可分类为：成品、原料、备品备件、劳保文具。
数据收集	仓管科
数据来源	MRP II 系统
数据核对	财务部
统计周期	每月、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.6. 制造与品质控制

2.6.1. 工资毛利润贡献率

指标名称	工资毛利润贡献率
指标定义	公司某一定时期的税前利润额与核发工资的比较
设立目的	通过工资利润比的表现，掌握生产工厂所创造价值的变化，也就是说调薪是否有相对地提高生产能力。此说明产品成本的升降。
计算公式	工资毛利润贡献率 = (毛利润 ÷ 核发工资) × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 毛利润 = 生产产值 - 生产成本（生产成本包括原料成本、直接工资、制造费用） • 核发工资要包含临时工、契约工的工资。 • 工资合计包含从车间主任以下人员
数据收集	财务部
数据来源	财务报表
数据核对	生产部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.2. 产品一次合格率

指标名称	产品一次合格率
指标定义	指产品从生产的第一道工序始到最后道工序止的一次合格数量占总产量的比率

设立目的	反映生产部门的生产水平和质量保证水平、加工水平
计算公式	一次合格率=1-(月不良产次量÷月产量)×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 一批产品有二项不良点即计算二次不良。 • 同一产品先后二次送检不良即计算二次不良。 • 该指标为生产部门日常管理的重要指标。
数据收集	质检科
数据来源	品管检验记录
数据核对	各车间
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.3. 在制品周转率

指标名称	在制品周转率
指标定义	一定时期内，生产部门实际库存的平均周转次数
设立目的	反映生产车间内库存周转情况，即反映车间资金积压速度
计算公式	$\text{在制品周转率} = \text{入库成品原料总成本} \div ((\text{在制品期初库存额} + \text{在制品期末库存额}) \div 2) \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 原料单价建议使用管理单价。 • 淡旺季产品应与去年同期作管理比较。
数据收集	财务部
数据来源	财务报表
数据核对	各车间
统计周期	每月、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.4. 生产效率

指标名称	生产效率
指标定义	是指生产部门的投入工时的有效利用率

设立目的	反映生产管理对人员、设备和制程的管理效率
计算公式	$生产效率 = \Sigma \text{产成品核定工时} \div \Sigma \text{产成品投入工时} \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • Σ核定工时即各个投产合同所额定的生产工时合计 • 投入工时要扣除因停电、缺料等外部因素所造成的停产工时。 • 要做到这项统计必须每日由车间提报工时记录。 • 该指标为生产日常管理的重要指标。
数据收集	各车间
数据来源	入库单、考勤资料
数据核对	生产部
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.5. 原料收率

指标名称	原料收率
指标定义	是指生产部门的投入原料的有效利用率
设立目的	反映生产管理对人员、设备和制程的管理在原料上产生的效益
计算公式	$原料收率 = \Sigma \text{产成品标准用料合计} \div \Sigma \text{产成品领用原料合计} \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 要做到这项统计必须领料按合同归属领料。 • 该指标为生产日常管理的重要指标。
数据收集	财务部
数据来源	入库单、领料单、MRP II
数据核对	生产部
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.6. 设备时间利用率

指标名称	设备时间利用率
------	---------

指标定义	是指设备在时间上的有效利用率
设立目的	反映生产部门对设备的维修、保养与使用的管理效益
计算公式	设备利用率 = $1 - (\text{停机总工时} \div \text{设备可用总工时} \times 100\%)$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 设备可用总工时 24 小时。 • 停机工时是指停电、未排产、缺料停产、缺料待修、故障等因素停机。 • 缺料待修指因缺少备件停机超过 30 分钟以上的停机，30 分钟计为故障，超出时间计为缺料停机。 • 要做到这项统计必须做好设备运行的停机记录。 • 该指标为生产日常管理的重要指标。
数据收集	生产调度
数据来源	设备停机记录
数据核对	生产部长
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.7. 设备有效生产率

指标名称	设备有效生产率
指标定义	是指生产部门对设备的有效利用率
设立目的	反映生产部门对设备的维修、保养与使用管理效益
计算公式	设备利用率 = $(\text{设备开机总工时} - \text{外部停机总工时}) \div \text{设备开机总工时} \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 设备开机总工时即每日上班工时（包括加班工时）。 • 外部停机总工时是指停电、未排产、缺料停产、缺料待修等因素的停机总工时。 • 缺料待修指因缺少备件停机超过 30 分钟以上的停机，30 分钟计为故障，超出时间计为缺料停机。 • 要做到这项统计必须做好设备运行的停机记录。 • 该指标为生产日常管理的重要指标。
数据收集	生产调度
数据来源	设备停机记录

数据核对	生产部长
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.6.8. 合同准时完成率

指标名称	合同准时完成率
指标定义	是指生产部门对合同交期的管理能力
设立目的	反映生产部门从原料供应→生产调度→制程管理的综合效益
计算公式	合同准时完成率=1-(当月延迟合同数量÷当月应交货合同数量)×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 上月延迟到本月的合同并入本月计算。 • 合同延迟一天交货即视为延迟合同。 • 该指标为生产日常管理的重要指标。
数据收集	市场部
数据来源	合同&出货单
数据核对	生产部
统计周期	每日、每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.7. 人力资源

2.7.1. 员工自然流动率

指标名称	员工自然流动率
指标定义	一定时期内公司员工流动的比率
设立目的	借该指标考察部门的稳定性和人员代谢
计算公式	员工自然流动率=离职人数÷在编的平均人数×100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 员工应有一定的新陈代谢。 • 流动率一般在 5%或以下较好。 • 员工在试用期满前离职不列入统计。

	<ul style="list-style-type: none"> 该指标为人力资源的管理参考指标，建议作为政策参考用。
数据收集	人力资源部
数据来源	离职单
数据核对	人力资源部
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.7.2. 人员需求达成率

指标名称	人员需求达成率
指标定义	一定时期内各部门于编制内提出人员增补需求的完成状况
设立目的	显示人力资源部门对各单位服务的绩效
计算公式	人员需求达成率 = 报到人数 ÷ 需求人数 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 报到员工要满足用人单位的人才需求规格。 人员是否录用应由需求单位面试决定。
数据收集	人力资源部
数据来源	人员需求申请单
数据核对	各部门
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.7.3. 培训计划达成率

指标名称	培训计划达成率
指标定义	指在一定时期内培训计划的执行状况
设立目的	考察员工受培训及人才培养的执行
计算公式	培训计划达成率 = 培训计划执行总时数 ÷ 培训计划总时数 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> 培训指对员工进行有关公司文化、专业技能、外部培训、委托培养等方面正式的有组的培训。

	<ul style="list-style-type: none"> • 培训计划总时数 = Σ 计划课时数 \times 计划人数 • 培训课程要以满足各单位的培训需求为原则。
数据收集	人力资源部
数据来源	培训通知或记录
数据核对	各部门
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.8. 财务管理

2.8.1. 结算延迟天数

指标名称	结算延迟天数
指标定义	表示财务部门财务结算时效和日常单据处理的能力
设立目的	考核财务部门的人员工作效率
计算公式	结算延迟天数以规定的结算完成日计算
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 每月结算延迟天数的累加即为年的延迟天数。 • 提早完成的天数不予计算。
数据收集	厂长办公室
数据来源	结算资料
数据核对	财务部
统计周期	每月、每年一次
统计方式	数据和趋势图

2.8.2. 支出审核失误率

指标名称	支出审核失误率
指标定义	表示财务部门在稽核功能上的表现状况
设立目的	考核财务部门的单据与出纳管理能力
计算公式	支出审核失误率 = 不当支出金额 \div 支出总额

相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 所谓不当支出为请款手续和资料有缺陷的。 • 所谓不当支出为超出核决权限而付款的
数据收集	审计
数据来源	请款单据
数据核对	财务部
统计周期	每月、季一次
统计方式	数据和趋势图

2.8.3. 资金调度达成率

指标名称	资金调度达成率
指标定义	对财务部门提供资金需求的服务能力
设立目的	考核财务部门的资金管理和运筹的能力
计算公式	资金调度达成率 = 资金调度完成金额 ÷ 经核准的资金需求总额
相关说明	
数据收集	财务部
数据来源	财务部
数据核对	企业管理部
统计周期	每半年一次
统计方式	数据和趋势图

2.9. 投资管理

2.9.1. 投资成功率

指标名称	投资成功率
指标定义	表示对投资评估、审核与管理的严谨性
设立目的	考核投资项目的成功比率
计算公式	投资成功率 = 投资成功件数 ÷ 投资总件数 × 100%

相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 投资成功以达成投资评估的 80%(含)即为成功。 • 投资评估可以投资回收年限或投资报酬率为基准。
数据收集	财务部
数据来源	财务报表
数据核对	企业管理部
统计周期	每半年一次、每件投资案结案时
统计方式	数据和趋势图

2.9.2. 投资预算超支比率

指标名称	投资预算超支比率
指标定义	对投资项目的预算核算、审核与执行的管理能力
设立目的	考核投资项目的预算管理的评价
计算公式	$\text{投资预算超支比率} = \frac{\sum (\text{投资实际发生金额} - \text{投资预算金额})}{\sum \text{投资预算金额}} \times 100\%$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 计算投资发生金额-投资预算金额时要按每一件投资案计算。
数据收集	财务部
数据来源	财务报表
数据核对	项目经理
统计周期	每半年一次、每件投资案结案时
统计方式	数据和趋势图

2.9.3. 投资延迟天数

指标名称	投资延迟天数
指标定义	对投资项目的进度规划与进行的管理能力
设立目的	考核投资项目的执行进程管理的评价
计算公式	$\text{投资延迟天数} = \sum (\text{投资实际完成日} - \text{投资预定完成日})$
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 投资完成日以能交付使用的日期为完成基准日。

	• 提前完成不列入计算；也就是说，提前完成不能扣抵另案件的延迟。
数据收集	企业管理部
数据来源	工作报告
数据核对	项目经理
统计周期	每半年一次、每件投资案结案时
统计方式	数据和趋势图

2.10. 目标管理

2.10.1. 目标完成率

指标名称	目标完成率
指标定义	说明对目标管理的计划、协调与执行的管理能力
设立目的	通过该指标强化各部门及员工对工作计划、执行的管理评价
计算公式	目标完成率 = 目标完成件数 ÷ 同时期应完成目标件数 × 100%
相关说明	<ul style="list-style-type: none"> • 该指标的评价要先做好目标管理的工作。 • 各部门、员工每年、月第一天提报当期的工作目标并呈主管核准。同时，提报上一期的工作执行成果。 • 目标的产生 1-员工自我设定 2-主管工作指派。 • 员工提报工作成果时，要对自身的目标完成进行自我评价。 • 目标管理的量表如附件。
数据收集	各部门
数据来源	目标管理表
数据核对	各当事人及部门主管
统计周期	每月一次
统计方式	数据和趋势图

2.10.2. 内部服务满意度

指标名称	内部服务满意度
指标定义	显示内部客户服务精神的管理
设立目的	提倡内部客户服务的精神，进一步贯彻全员服务意识
计算公式	内部服务满意度=调研平均得分
相关说明	• 以各部门的服务意识、服务行为为调研主题；以相关部门为对象。
数据收集	企业管理部
数据来源	调研资料
数据核对	各部门
统计周期	每半年或一年一次
统计方式	数据和趋势图

3. 典型案例

3.1. 某公司销售订单执行预警项目

3.1.1. 案例简介

以订单执行监控预警；销售、费用、库存为主题分析，有 PC、移动端展示形式的案例，亮点技术有对接 SAP，RFC 接口取数、集成蓝凌 OA、单点登录。

3.1.2. 项目背景

某公司报表项目主要基于客户销售订单执行执行过程监控预警,对销售订单执行各个节点,根据客户公司定义好的规则计算出各个节点的标准完成时间,再通过和实际时间对比来预警是否超期,从而知道在执行过程中出现问题的具体节点,如在某个具体节点出现问题比较频繁,可以通过该报表展现于反馈,然后追根溯源,对出现问题比较频繁的节点进行重点监控

与整改,从而解决销售订单执行过程中的相应问题,提升企业的执行力。

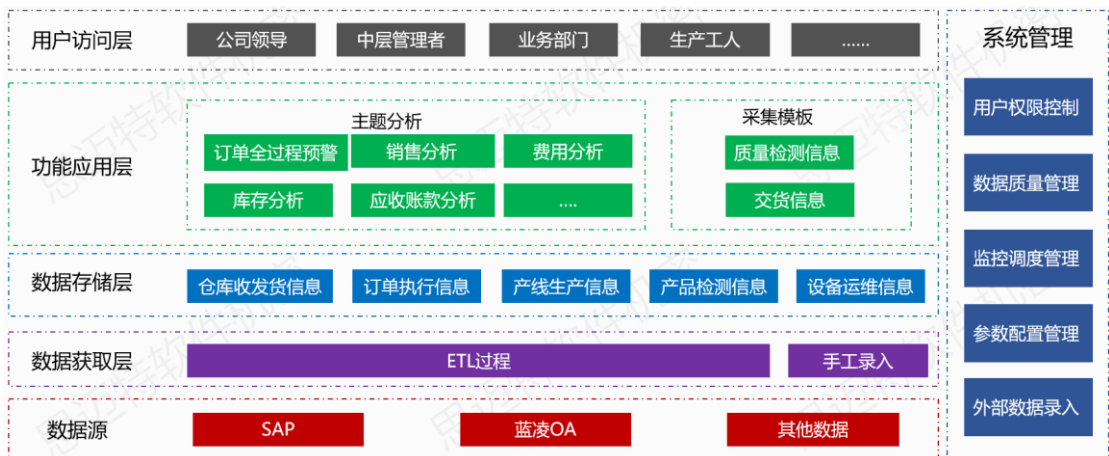
痛点: 订单延迟交付找不到原因和责任部门所在,各部门都在扯皮;导致公司违约,影响销售回款和公司商誉,客户满意度低;现有的报表无法直观展示企业经营中的问题,积累的数据资源无法发挥有效价值。

3.1.3. 项目目标

期望结合企业现有的 SAP、蓝凌 OA 等业务系统使用 Smartbi 建设数字化订单监测预警系统使整个制造链条全程可视化,制作销售订单执行过程预警面板,包含各层级下钻分析。此项目还包括销售主题分析、费用主题分析、应收账款分析、库存分析等,通过大数据分析将海量的隐形数据转化为显性数据,并将信息及决策建议实时提供给生产一线操作工人、主管和高级管理人员,帮助企业增强制造洞察力,提高 IT 灵活性,帮助工厂达成最具挑战的数字化运营目标。

3.1.4. 技术架构

通过以下大数据平台架构图搭建系统框架,从各业务系统获取数据进行加工汇总后存储为各个业务主题,后在 Smartbi 平台上进行各个主题的分析,各级别用户通过 PC、移动端进行编辑和浏览。



3.1.5. 业务建设方案

基于项目目标及客户需求为客户制定如下业务主题模块，主要有订单执行过程预警、销售、费用、库存和应收账款五个业务主题。



3.1.6. 成果举例

订单监测预警系统，通过此系统监控订单执行状况，对订单全过程进行监控，及时展现订单需求阶段及订单执行阶段各个结点的订单执行情况，明确订单延迟交付的问题所在。关注的指标点有订单总量、已交付、进行中的订单数量，通过绿灯表示正常执行的订单数量，黄灯表示时间饱和的订单数量，红灯表示逾期的订单数量。对订单交付情况、主数据、订单执行逾期和生产逾期等部分进行分析监控，了解企业订单的执行情况和各个制造环节的执行情况。对订单执行明细和生产执行明细数据进行动态滚动展示。



3.1.7. 项目价值

能及时找出订单执行逾期节点，并针对性的进行解决，极大的提升了解决效率，有效地降低了订单交付逾期天数，提升了该公司的客户满意度，挽救了其公司形象和信誉

辅助领导决策，使公司领导能实时掌控销售订单执行情况，提高了高层领导管理决策效率

助力生产管理，使各中层管理者能明确知道各自部门当前作业订单情况，及时调控生产计划和进度

移动协同，使各级别用户实现移动办公，随时监控执行情况，及时处理业务问题

解放人力，将人员从重复的获取数据工作中解放出来，提升工作效率，使人力投入到更高层次的分析层面

保障企业数据安全，完善的权限控制实现了不同级别可看不同数据，保障了企业数据安全

3.2. 某制造业企业生产大屏项目

3.2.1. 案例简介

以车间看板、设备 OEE 分析、品质分析、成品库存监控、效率分析为主题分析，有 PC、大屏展示形式的案例，亮点技术有对接车间仓库管理系统、生产 ERP 系统、设备维护信息。

3.2.2. 项目背景

- 车间仓库大多数手工记录数据信息，容易丢失。
- 车间仓库管理系统简单老旧，没有可视化展示，不便于日常工作进展的监控和管理。
- 某企业为提高核心竞争力，试行生产过程的数字化运营模式

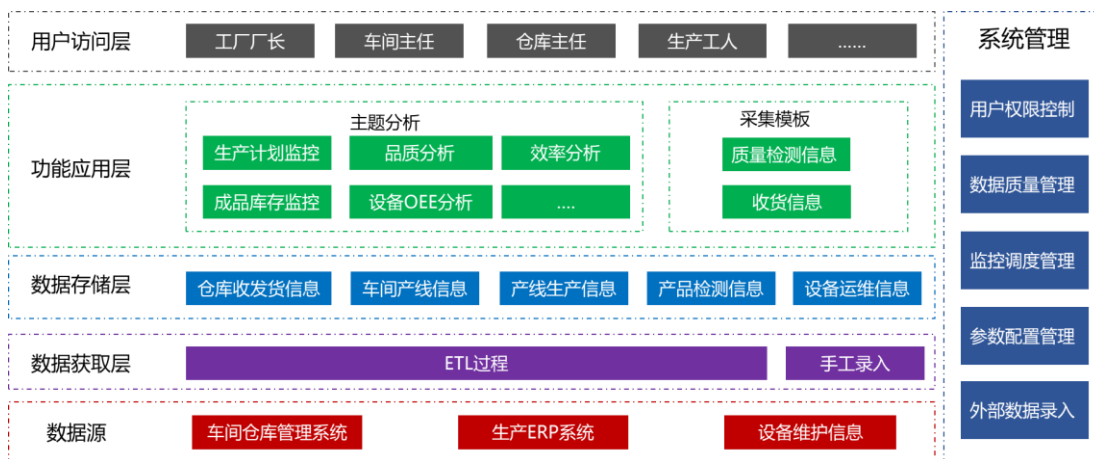
3.2.3. 项目目标

利用可视化直观地展示车间的生产进度情况，以及仓库的出入货情况；使车间和仓库人员根据情况调整生产计划和工作，确保生产目标的达成。

规范车间仓库员工的日常工作，推动车间仓库数据入库，减少手工记录数据信息情况，减少信息丢失情况，提高工作效率。

利用可视化信息，便于领导对车间及仓库工作及时管理。

3.2.4. 技术架构



3.2.5. 业务建设方案



3.2.6. 成果举例



3.2.7. 项目价值

- 通过数字化和可视化大屏定时轮播展示生产过程的环节，实现数据化生产目标。
- 通过第三方硬件发布系统和软件加密数据，是人员和数据对应，实现数据安全。
- 利用可视化信息，便于领导安排生产计划和调配资源，确保生产目标达成。

3.3. 某工业监测平台项目

3.3.1. 案例简介

以设备分析、产品缺陷分析、KPI 分析为主题分析，有 PC、大屏、移动端展示形式的案例，亮点技术有对接简易自研系统，搭建数仓 ETL+DW。

3.3.2. 项目背景

随着企业不断发展，企业信息化建设显得尤为重要，某工业客户当前对制造过程数据的获取很不完善，企业缺失大量有价值的的数据，亟需系统帮助其实现数据的整合完善

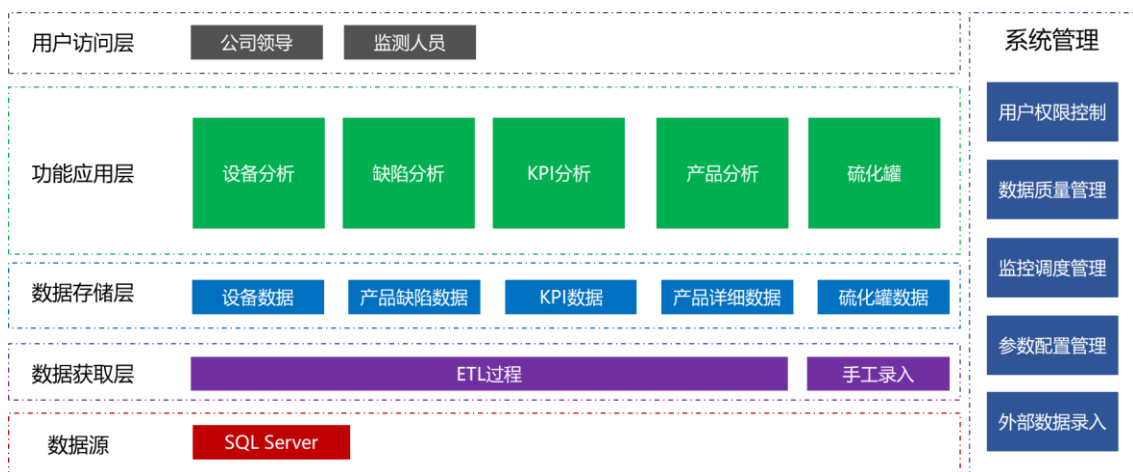
企业现有的报表体系不能直观展示企业经营中的问题，不能快速有效的反馈到领导层做

决策，需要用数据可视化手段帮助企业领导作决策依据。

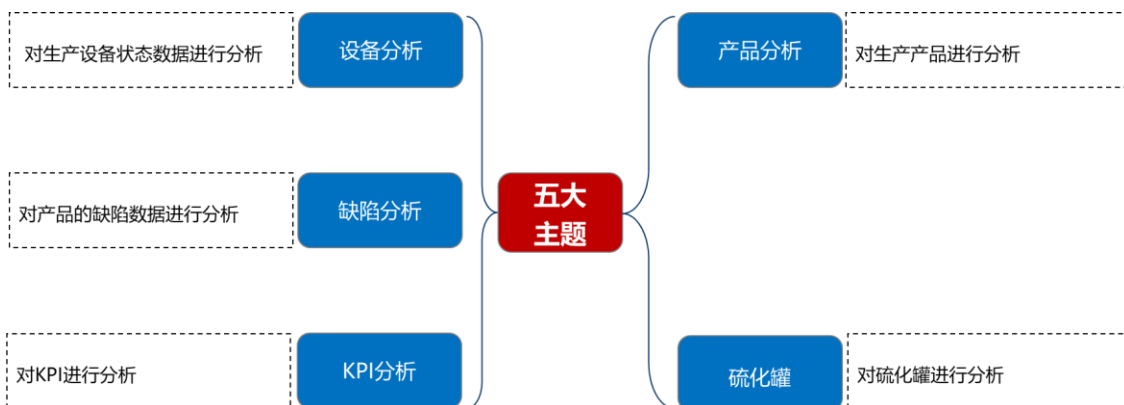
3.3.3. 项目目标

- 打造整个制造流程的可视化在线监测平台，实现企业数据化运营。
- 利用系统提供精准实时的产品质量检测，持续解决质量管理问题，提升产品品质。
- 建设工业全流程的监测平台，搭建各个板块的智能监控大屏，监控企业整体运营状况。
- 基于该企业相关业务，建设分析主题并构建指标体系，提供各级别领导最关注的指标点。
- 建设匹配的移动端应用，实现数据移动随行。

3.3.4. 技术架构



3.3.5. 业务建设方案



3.3.6. 成果举例



3.3.7. 项目价值

- 通过监测平台的各个大屏和手机端，使企业领导能随时掌控企业生产经营情况，提升管理效率。
- 通过 BI 大屏的各项指标监控，对生产设备各个环节进行了透明化，提升了生产的管控能力。
- 准确快速定位产品缺陷，及时判断产品质量，实现质量溯源，提升质量管理水平。

3.4. 某公司营销管理及分析系统项目

3.4.1. 案例简介

以营销分析系统：销售看板、客户画像、分析报告；营销管理平台：业务流程审批、业务数据查询、报价决策支持为主题分析，有 PC、移动端展示形式的案例。

3.4.2. 项目背景

某生产制造企业为提高营销管理水平，实现营销决策的科学性、准确性和市场响应的及时性，策划以现有的 ERP 和 CRM 等系统数据为基础建立营销分析平台，并实现移动端 APP 应用，实现销售模块相关业务功能、数据探索分析和决策支持。

3.4.3. 项目目标

统一数据平台借鉴业内先进的管理理念，建立统一的企业数据应用分析平台。包括数据仓库数据模型、企业数据治理、数据质量改进；公司管理水平的进一步提升。

统一数据接口在数据仓库系统的应用展现层，提供统一对外的数据平台，定义完整、统一的数据交换的标准，提供统一的数据接口，满足各级部门的要求。

统一分析应用平台建立统一的应用分析平台，实现公司业务主题分析，为公司运营和管理提供数据支持。

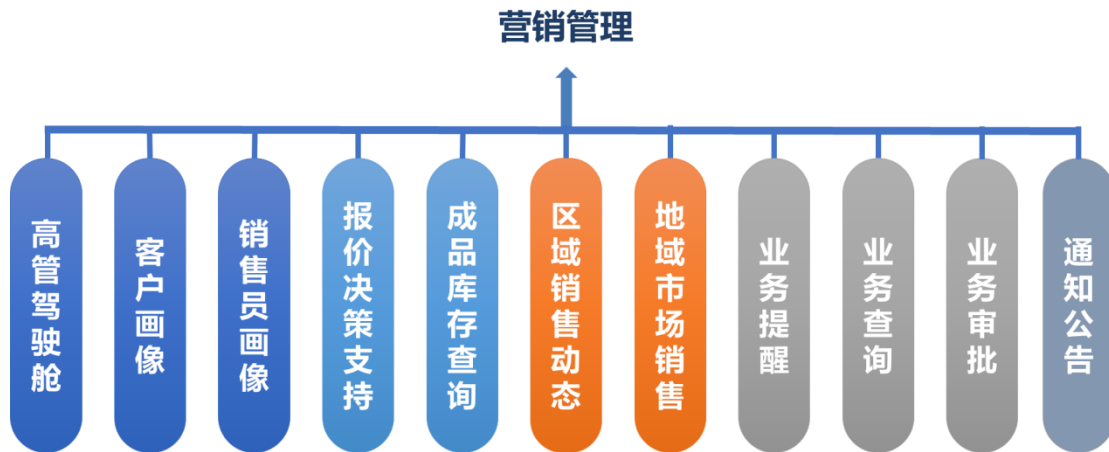
收集改进意见，不断完善功能公司在发展，需求也在不断变化，平台也要跟随着及时更新，不断完善，才能延长平台生命周期。

3.4.4. 技术架构

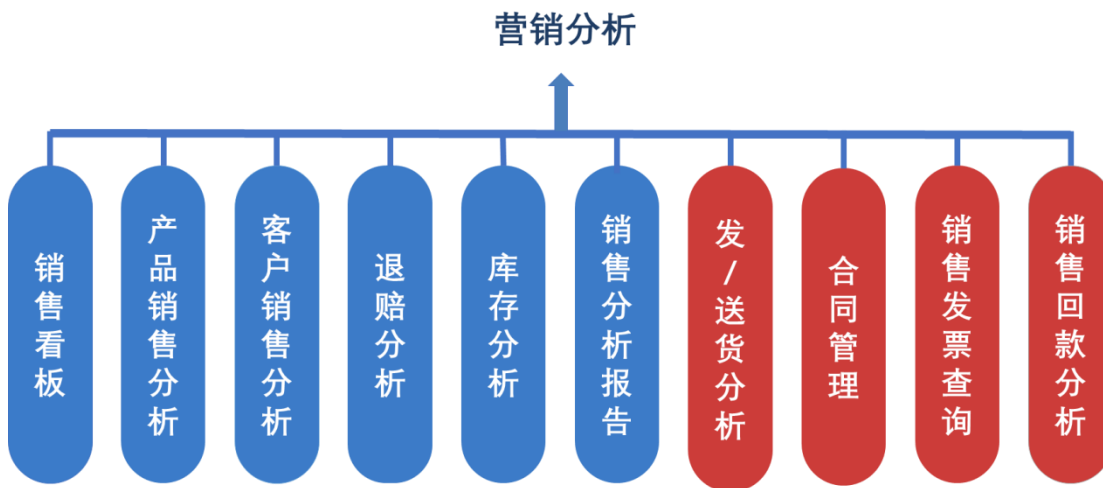


3.4.5. 业务建设方案

营销管理分析平台业务主题域包括：营销管理和营销分析专题两个部分。其中营销管理主题面向高管到一线销售人员，提供销售业务查询、销售业务汇报、数据统计分析的支持。



营销分析主题面向高管和相关业务管理人员，发现销售工作中存在的问题，提高解决问题的针对性；优化工作流程，降本增效。



3.4.6. 成果举例

营销管理主题->高管驾驶舱公司和区域销售情况, 区域回款指标、销量、销售额、回款、应收账款; 销售任务完成率; 月度销售额、月度回款 (趋势图, 选择年度、销售额同期对比)。



营销分析主题->销售分析当年累计销量、销售额、回款、应收账款; 按区域销售额 (柱状图、排名)、按省份 (柱状图、排名); 月度销售额、月度回款 (趋势图, 选择年度);



3.4.7. 项目价值

- 统一营销数据分析平台，提供即时有效决策支撑；
- 融入营销管理思想理念，多纬度多主题分析展现；
- 打破“有统计无分析”，钻取联动查询深入剖析；
- 不仅仅是数据分析呈现，业务查询、审批、提醒；
- APP 掌上业务处理，统一安全控制机制。

3.5. 某锻造项目

3.5.1. 案例简介

以 BI 大数据信息平台；财务三大表自动生成、EVA 指标分析、费用分析；销售发货；生

产看板、主数据查询、质量数据填报、库存采购管理、原材料周转看板、运输管理为主题分析，有 PC、移动端展示形式的案例，亮点技术有对接 SAP 采用 RFC 接口取数。

3.5.2. 项目背景

近年来制造行业信息化基础设施与各大业务系统的进一步建设和完善，使得集团的信息化发展水平有了很大的提高，但企业目前数据的使用仍存在问题，人员手工获取数据及汇总、存在人为二次加工，数据准确性得不到保证，数据时效性得不到保证，各个业务报表不能直观的展示企业经营的问题。各个部门需要的数据都是从 SAP 取，有的无法参与到计算和分析等，最后导致部分工作无法正常展开。期望结合企业现有的 SAP、MES 等业务系统使用 Smartbi 建设数字化管理运营系统使整个制造链条全程可视化，通过大数据分析将海量的隐形数据转化为显性数据，并将信息及决策建议实时提供给生产一线操作工人、主管和高级管理人员，帮助企业增强制造洞察力，提高 IT 灵活性，帮助工厂达成最具挑战的数据化运营目标。

3.5.3. 项目目标

按需求为多个业务部门定制报表，实现传统手工取数转化为数据的可视化呈现；精细化运营，提升生产效率，解决决策层对业务变化使用数据进行监管的需求

- 建立管理驾驶舱
- 建立分析主题和指标体系
- 建立健全的业务报表体系
- 用户可直接自定义报表
- 用户可随时直接查询所需数据
- 实现移动协同

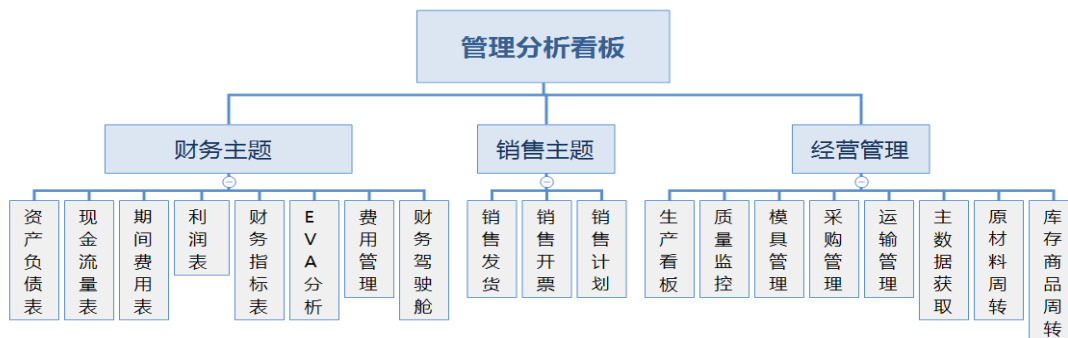
3.5.4. 技术架构

通过大数据平台架构的建设搭建系统框架,从各业务系统和外部填报获取数据进行加工汇总后存储为各个业务主题后在 Smartbi 平台上进行各个主题的分析, 各级别用户通过 PC、移动端进行编辑和浏览。



3.5.5. 业务建设方案

基于项目目标及客户需求为客户指定如下业务主题模块, 主要包括财务、销售和经营管理三大模块, 每个模块有相应的仪表盘展现领导最关注的指标, 以及下辖多个业务报表实现跳转联动。



3.5.6. 成果举例

BI 大数据信息平台, 通过此平台监控集团整体运营状况, 通过展示销售各项指标、应收

账款指标概览、库存结余、各发货产品所占比重、发货情况等多项经营指标，直观展示企业的经营现状，使经营者时刻掌握企业发展情况，及时做出准确的判断，由以前以人的经验为决策依据转变为依靠数据分析的结果做决策依据。



3.5.7. 项目价值

➤平台上线后推动企业不断优化运营机制，提升管理水平，提升工作效率。上线该平台后，常用的主数据查询效率由之前的半小时到现在的5秒，提升360倍。

➤辅助领导决策，更直观的展示企业经营状况，发现问题，实现领导对数据辅助决策的要求，进行数据化运营，真正实现由传统的以人的经验做决策依据转变为依靠数据分析结果做科学化决策。

➤降低沟通成本，数据可开放给业务部门自助查数，降低业务人员与技术人员的沟通成本，提升了数据流转速度、简化流程，提升效率

➤解放人力，将人员从重复的获取数据工作中解放出来，提升工作效率，使人力投入到更高层次的分析层面。

➤保障企业数据安全，完善的权限控制实现了不同级别可看不同数据，保障了企业

数据安全。

3.6. 某公司数据管控系统项目

3.6.1. 案例简介

以生产管驾；安保、财管、采购、港务账款、审计分析、生产分析、销售分析、信息系统等业务报表为主题分析，有 PC 展示形式的案例。

3.6.2. 项目背景

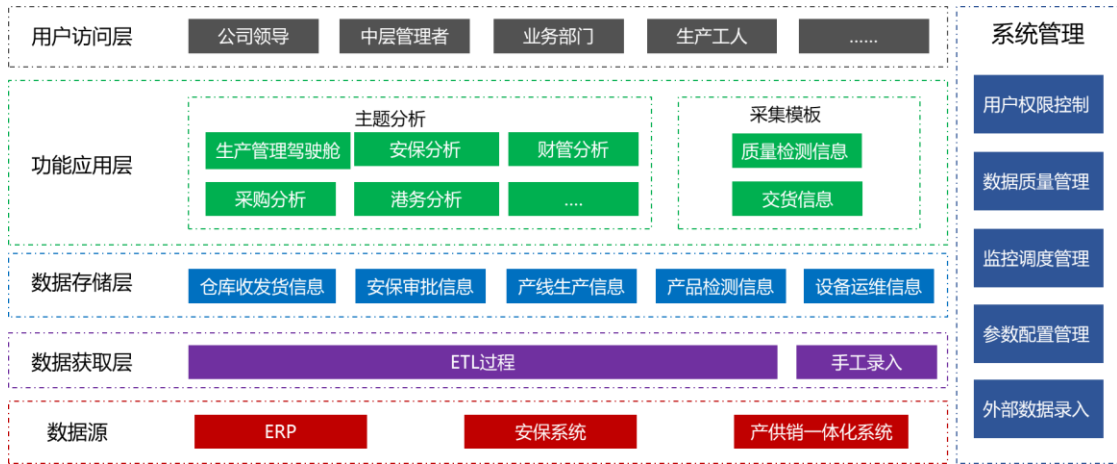
背景：某公司为提升工作效率，寻找企业运转过程中的问题，期望利用企业生产过程中产生的数据，辅助决策，提高管理效率，进而实现企业的数据化升级转型。

痛点：客户每天通过技术人员从核心生产系统 sql 获取数据，再通过 Excel 发送给业务部门。业务部门手工汇总及调整制作报表供使用。流程复杂且耗时长，数据准确性、及时性得不到保证。

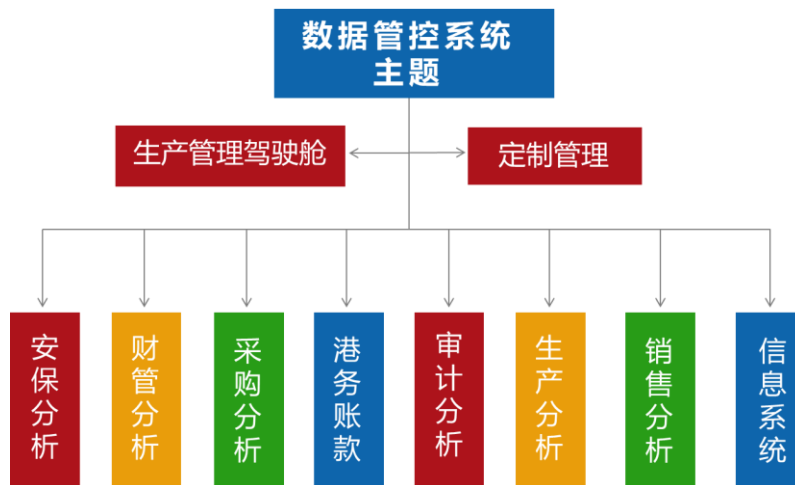
3.6.3. 项目目标

客户领导关心的生产管理部分，监控企业关键指标，了解企业的生产情况，辅助决策，提高管理效率；为适应各个业务部门的工作需要，开发各业务部门关键的业务填报、业务审批，简化工作流程、提升工作效率。

3.6.4. 技术架构



3.6.5. 业务建设方案



3.6.6. 成果举例

管理驾驶舱，让企业高层及时掌握企业运营状况，辅助决策，提升管理效率。



3.6.7. 项目价值

- 解决了客户 BI 系统从无到有的目标，解放了历史支撑人力资源压力。
- 实现系统分离，统计分析决策不在由生产系统提供转向 BI 报表系统，从系统层面规划分离加上生产系统压力。
- 集中化 BI 报表分析，解决烟囱式需求，提升数据资产复用率。
- 各业务部门实现各自业务流程优化和信息共享，打破数据孤岛，提升工作效率
- 集中化 BI 报表分析，报表系统将分散在各个业务系统中的数据都整合在数据仓库中，保证了统计数据的一致性、准确性。

3.7. 某家居数据分析平台项目

3.7.1. 案例简介

以销售（门店、导购）；库存；采购；财务；维修；渠道商统一管理为主题分析，有 PC 展示形式的案例，亮点技术为对接新零售 ERP，以报表应用为主，实现报表的快速开发，减少公司后期运维成本。解决了渠道商、门店进、销、存、财务统计分析需求，提前预警，及时调整。

3.7.2. 项目背景

某家居公司已经上线新零售 ERP 管理系统，该系统缺少统计报表和数据分析功能，无法分析总部 和各大区、分公司、的财务数据和商品进销存数据，除此之外无法 提供渠道明
细的门店进销存数据、财务数据，无法进行及时预警和精细化管理。

3.7.3. 项目目标

1、第一阶段：

基础（销售、库存、采购、财务、其他）报表 实施

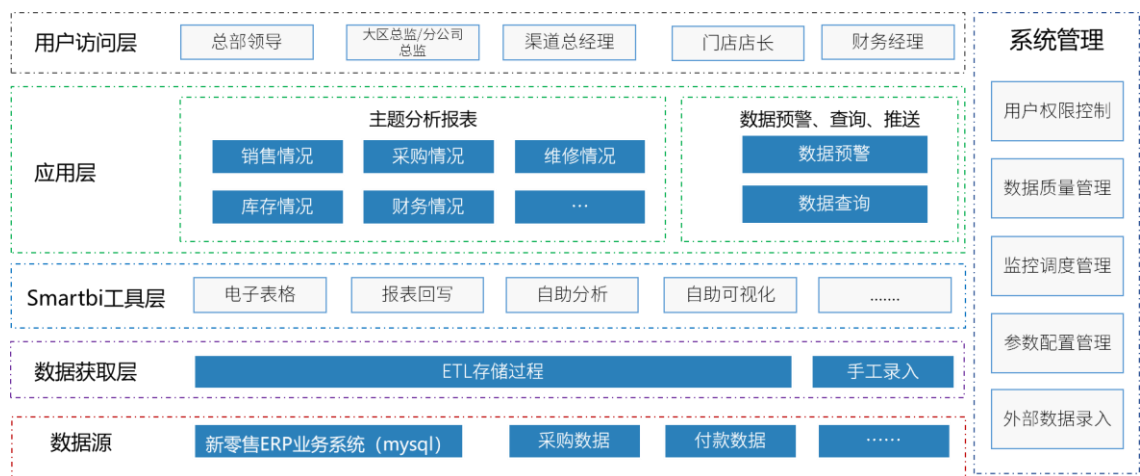
报表中涉及的数数据集市的设计 实施

完成 BI 系统与奥普家居开发的分析平台进行用户同步、单点登陆、资源集成的定制开发

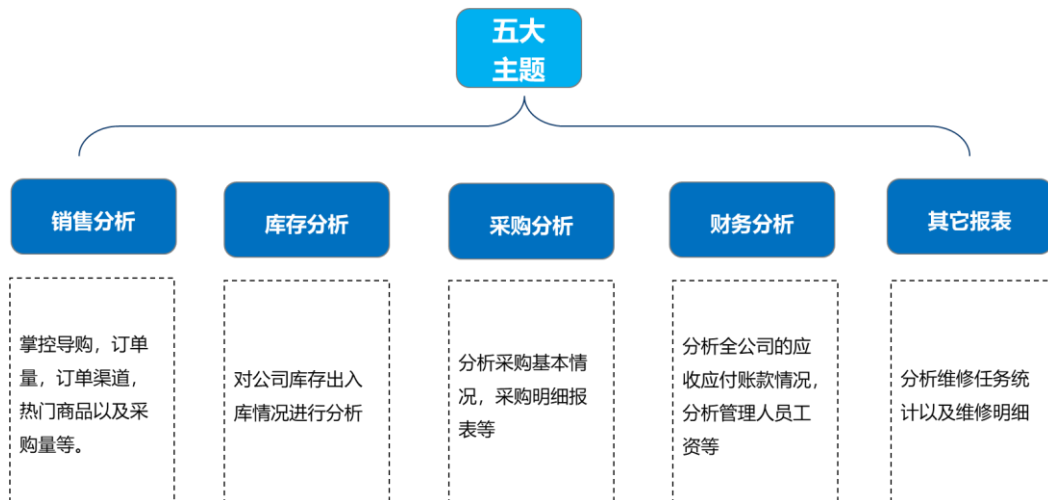
2、第二阶段：

在原有数据分析服务基础上，增加自助分析平台以及管理驾驶舱分析模块，满足不同客户的个性化、自助敏捷分析要求。

3.7.4. 技术架构



3.7.5. 业务建设方案



3.7.6. 成果举例

1、销售分析

主要维度：订单来源，门店，订单品类，订单来源，客户名称，订单号，导购等

主要指标：销售数量、零售金额、折后金额、成本单价、成本金额、毛利等

应用：分析导购，订单量，订单渠道，热门商品以及采购量等。

代理商	门店	订单数	零售金额	折后金额	成本单价	成本金额	毛利	毛利率
	门店导购							
	门店渠道							
	家销门店							
	合计							

2、采购分析

主要维度：品类、系列、商品、库房、单据编号等

主要指标：采购数量、采购均价、采购金额、采购单价、采购退货量、入库状态等

应用：分析采购基本情况，采购明细报表等。

3.7.7. 项目价值

- 1、公司统一进、销、存、财务分析平台，提供即时、准确数据，有效决策。
- 2、钻取联动深入剖析，高亮预警，及时调整。
- 3、分析渠道进销存情况，生成业务绩效，激励业务人员。
- 4、数据权限管控，不同渠道商只能查看自己的数据。

3.8. 某制药公司展览馆大屏项目

3.8.1. 案例简介

以医药制药；医药营销、配送平台监控、慢病销售监控、智慧慢病管理与送药服务、物资管理为主题分析，有大屏展示形式的案例，亮点技术有对接 SAP。

3.8.2. 项目背景

XX 大健康展览馆刚刚建成，即将开馆，XX 大健康城正在申请成为国家 4A 级景区。

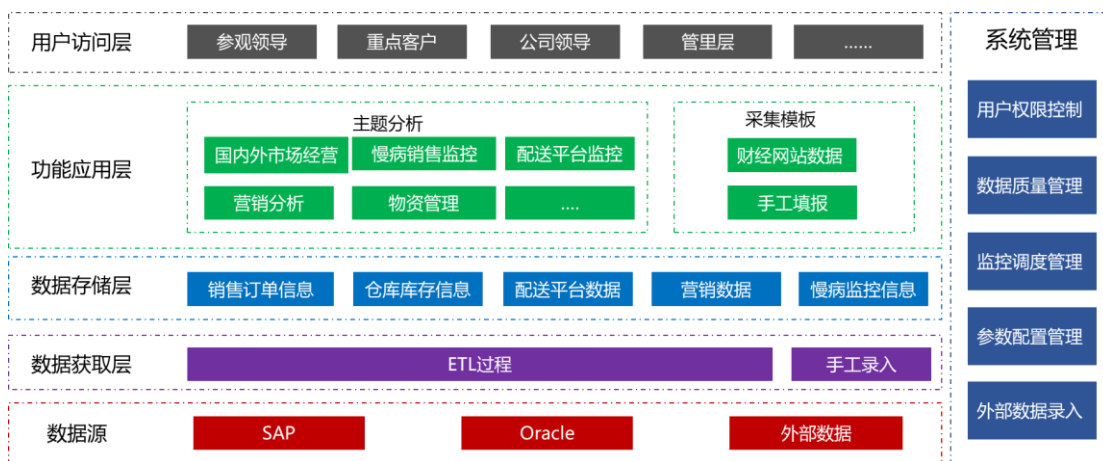
客户希望在展览馆中做 10 张大屏，提供给来大健康城游览的游客参观。向游客们展示企业的强大实力，以及目前的运营和发展情况。

业务数据存在多个数据库中主要营业数据存在 SAP 系统中，部分数据存在传统数据库中 (Oracle)，部分数据需要每月线下手工填报，部分数据每月从财经网站爬取 (Python)。

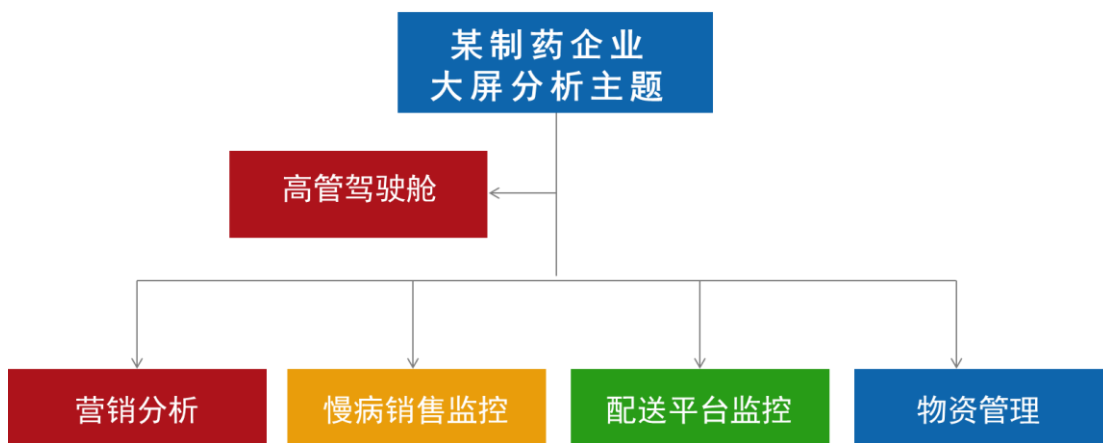
3.8.3. 项目目标

使用 Smartbi 平台制作大屏，展示企业经营状况及经营面貌，提升企业综合实力。技术方面：多库数据抽取到 mysql，关键数据使用 BI 采集，多来源数据在统一平台页面展现。进而实现规范数据来源，简化大屏开发，简化大屏维护。

3.8.4. 技术架构



3.8.5. 业务建设方案



3.8.6. 成果举例

对集团在国内外市场的营销状况进行直观展示分析



3.8.7. 项目价值

辅助领导决策，使公司领导能实时掌控企业经营状况，市场占有率情况，提高了高层领导管理决策效率

助力营销管理，使营销业务量化并直观展示企业业务问题，及时调整销售策略，维护客户关系

移动协同，使各级别用户实现移动办公，随时监控营销情况，及时处理业务问题

3.9. 某制药总厂报表系统项目

3.9.1. 案例简介

以财务指标、资产负债和预算等主题分析，构建月度财务分析报告和财务分析仪表盘内容，有 PC 端展示形式的案例，亮点技术有快速生成月度财务分析报告，对接用友 U8 系统。

3.9.2. 项目背景

客户 U8 业务系统推广上线之后，财务部主管每个月都得导出 U8 业务系统报表数据，进行纯手工加工与复核。其中，工作量巨大，重复劳动，容易出错，并且不能快速查看近期财务报告。

该客户 2011 年 10 月份上线用友 BQ 产品，后用友华表 BI 下线后，多年无技术人员支撑，同时 BQ 技术框架落后、展现效果满足不了管理层审美要求。

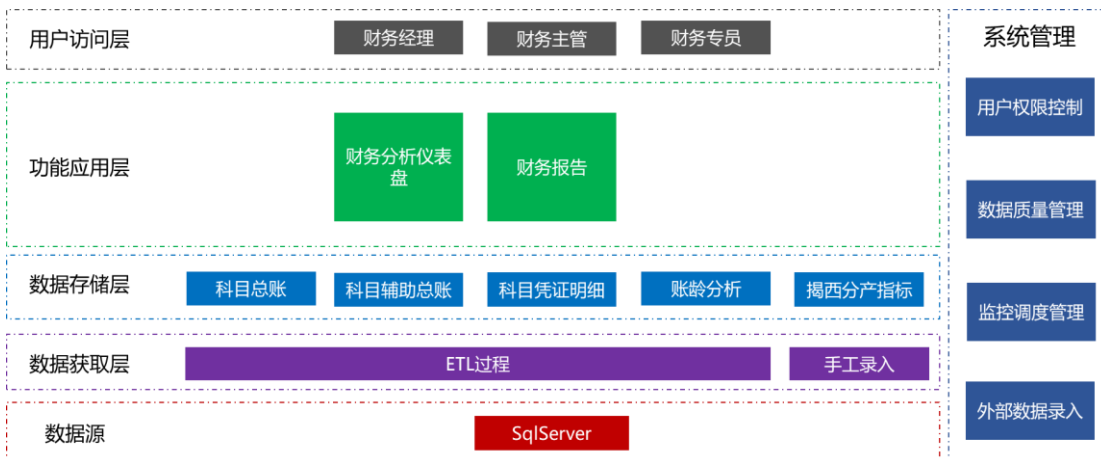
3.9.3. 项目目标

解决取数、导数难题，将人员从重复的取数工作中解放出来，投入到有价值的分析工作中

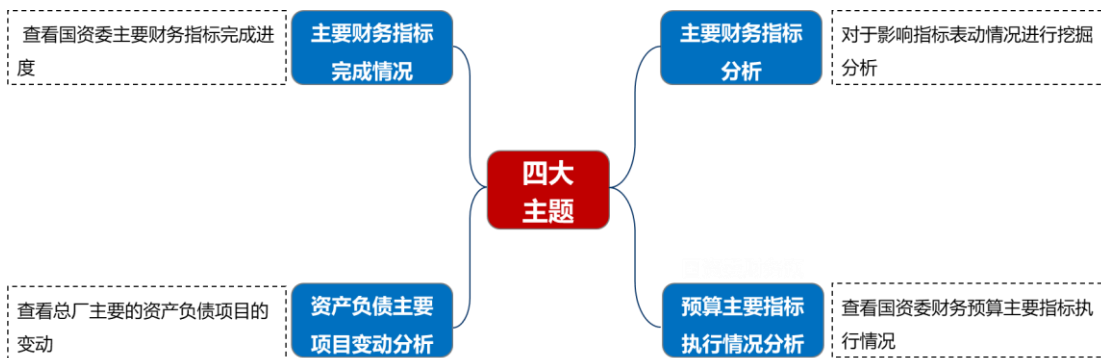
快速生成财务所需报表和报告，直观展示企业问题，提升工作效率，保障数据质量

为解决财务部门各报表报告产出速度慢，问题展示不直观，开发财务分析报告，自动定时生成财务分析报告并推送，提升工作效率。

3.9.4. 技术架构

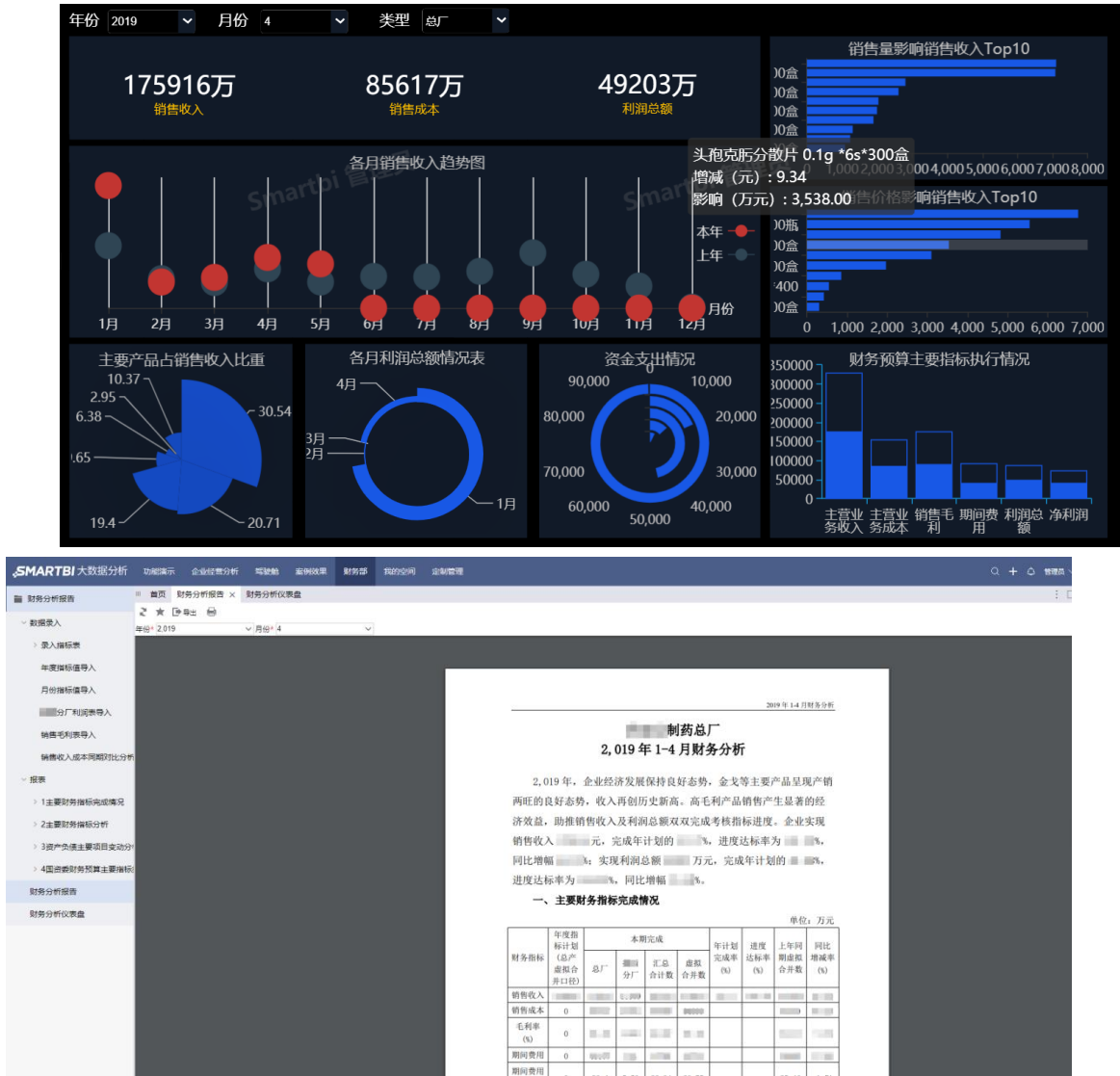


3.9.5. 业务建设方案



3.9.6. 成果举例

系统生成财务分析报告，分析国资委主要财务指标的年度完成程度，主要指标：销售收入，销售成本，毛利率，期间费用，利润总额，应收账款，应收账款周转天数，存货周转天数。分析各个重点指标相对于年度指标计划的完成情况。



3.9.7. 项目价值

更直观的展示企业财务状况，发现问题，实现领导对数据辅助决策的要求，进行数据化运营。

将人员从重复的获取数据工作中解放出来，使人力投入到更高层次的分析层面。

BI 快速自动生成的财务分析报告，大幅度减轻了财务人员的工作量，提升了工作效率。

完善的权限控制实现了不同级别可看不同数据，保障了企业数据安全。

SMARTBI

思迈特软件



更聪明的大数据分析软件,快速挖掘企业数据价值



www.smartbi.com.cn



400-878-3819



广州市天河区高普路136号
华天时代大厦三楼