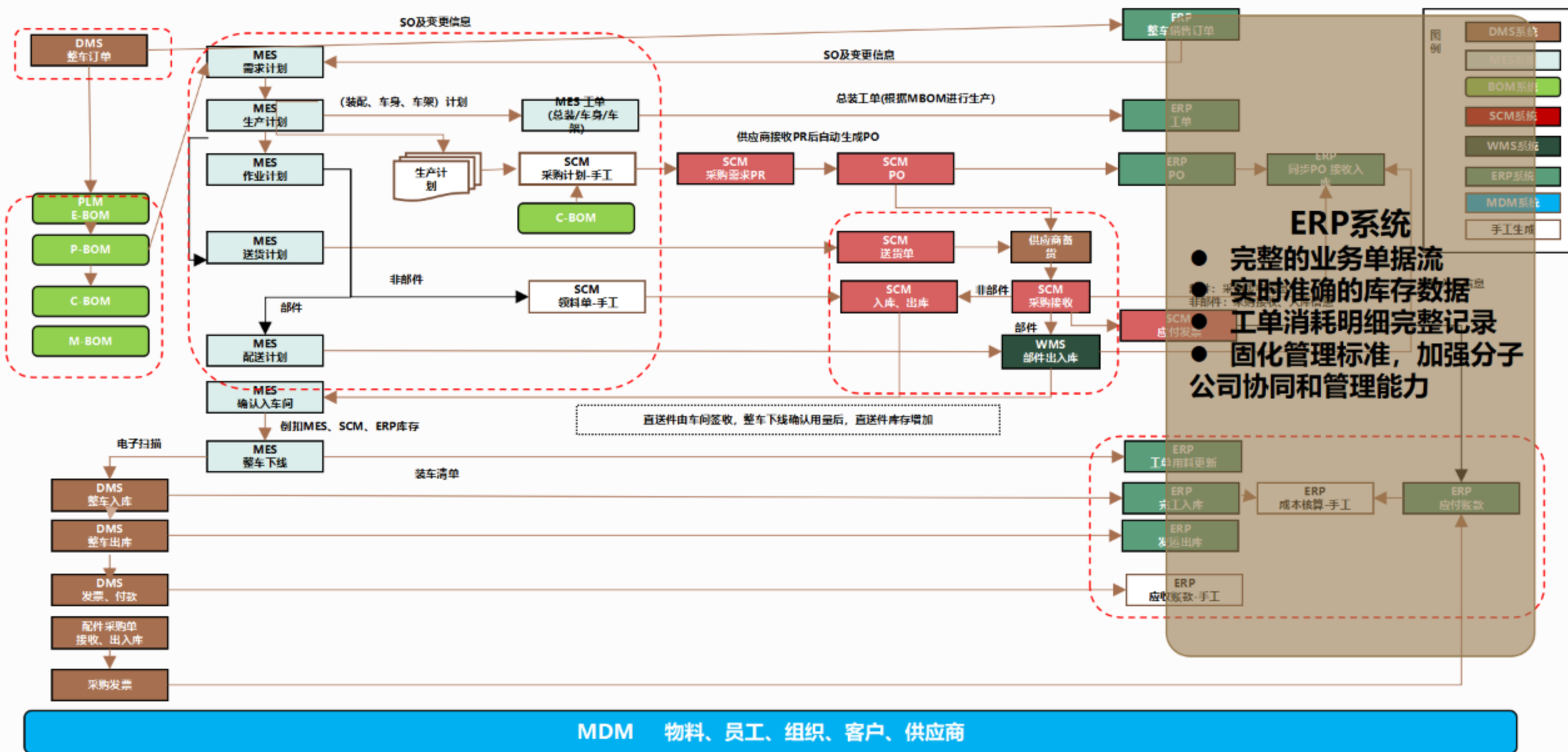


车企 ERP项目-信息化建议 方案汇报

ERP系统作为资源管理和内控系统的定位要求



未来XXX信息化建设总图：全面整合信息化数据链、业务链、价值链

数据中心与商务智能系统

分析型数据中心 业务运营分析 KPI指标分析 管理驾驶舱

全面预算

运营预算 财务预算 资源预算 预算执行与监控 预算考评

共享财务系统

费用报账 凭证处理 资金支付 票据处理 共享引擎

DMS系统

- 整车订单管理
- 整车发运管理
- 整车开票管理
- 订单/库存状态跟踪

研发系统

- 产品设计管理
- 产品研发管理
- 产品变更管理
- 产品生命周期管理

BOM、工艺系统

- EBOM>>PBOM数据
- MBOM管理
- 工艺路线、工时定额等

ERP+全局性计划平台

ERP企业资源系统

- 销售管理 • 生产管理 • 财务管理
- 采购管理 • 库存管理 • 管理会计

全局性计划平台

- 计生计划 • 装配计划 • 送货计划
- 待排计划 • 采购计划

MES系统

- 设备产能与工时
- BOM和工艺规范
- WIP车间物料配送
- WIP执行跟踪
- 成品下线与整车档案

QMS系统

- 采购件质量检验
- 制造件质量检验
- 成品质量检验

SCM系统

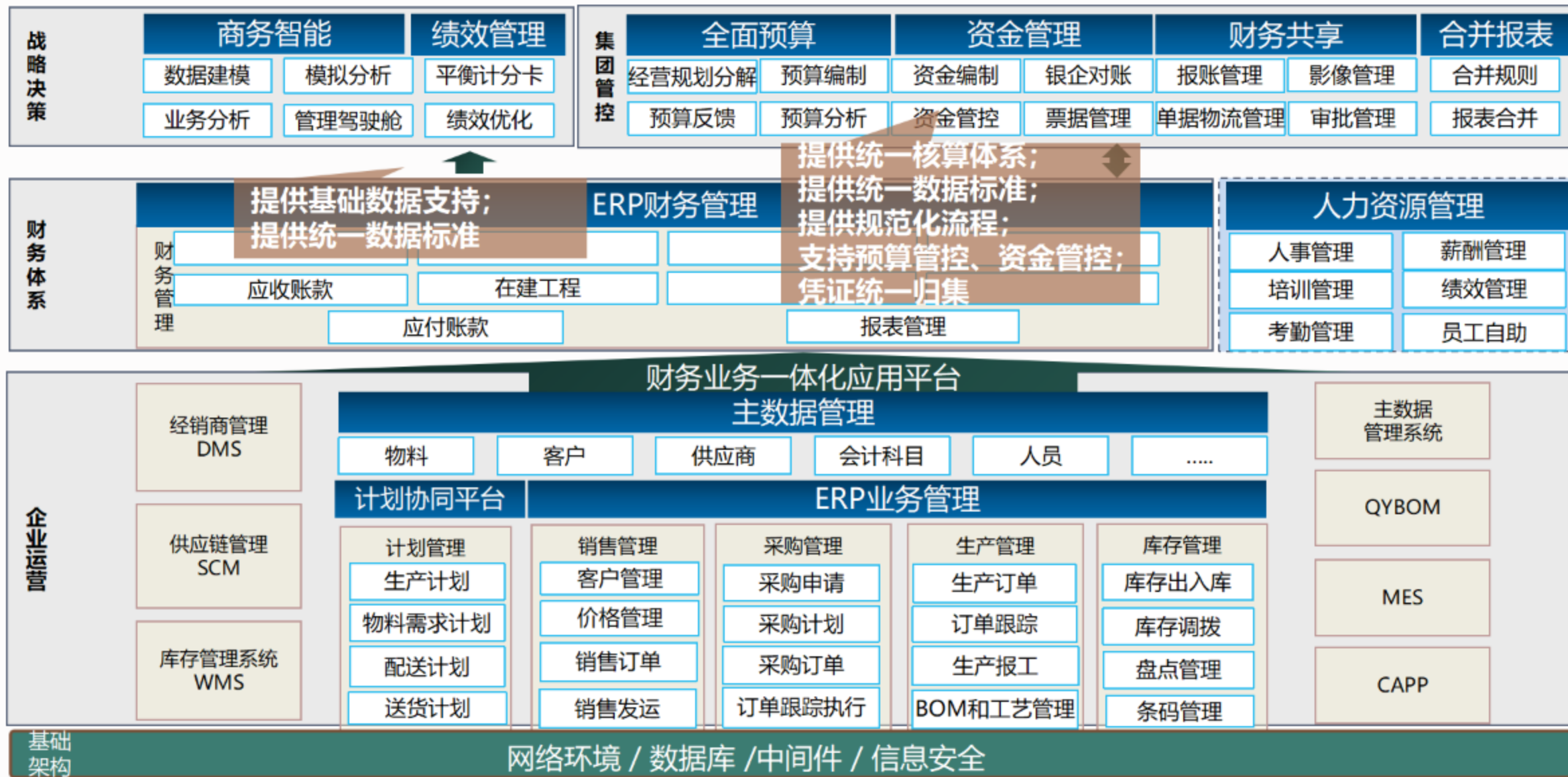
- 价格、配额、源清单
- 采购订单执行
- 采购送货指令执行
- 供应商、物流商协同等

WMS系统

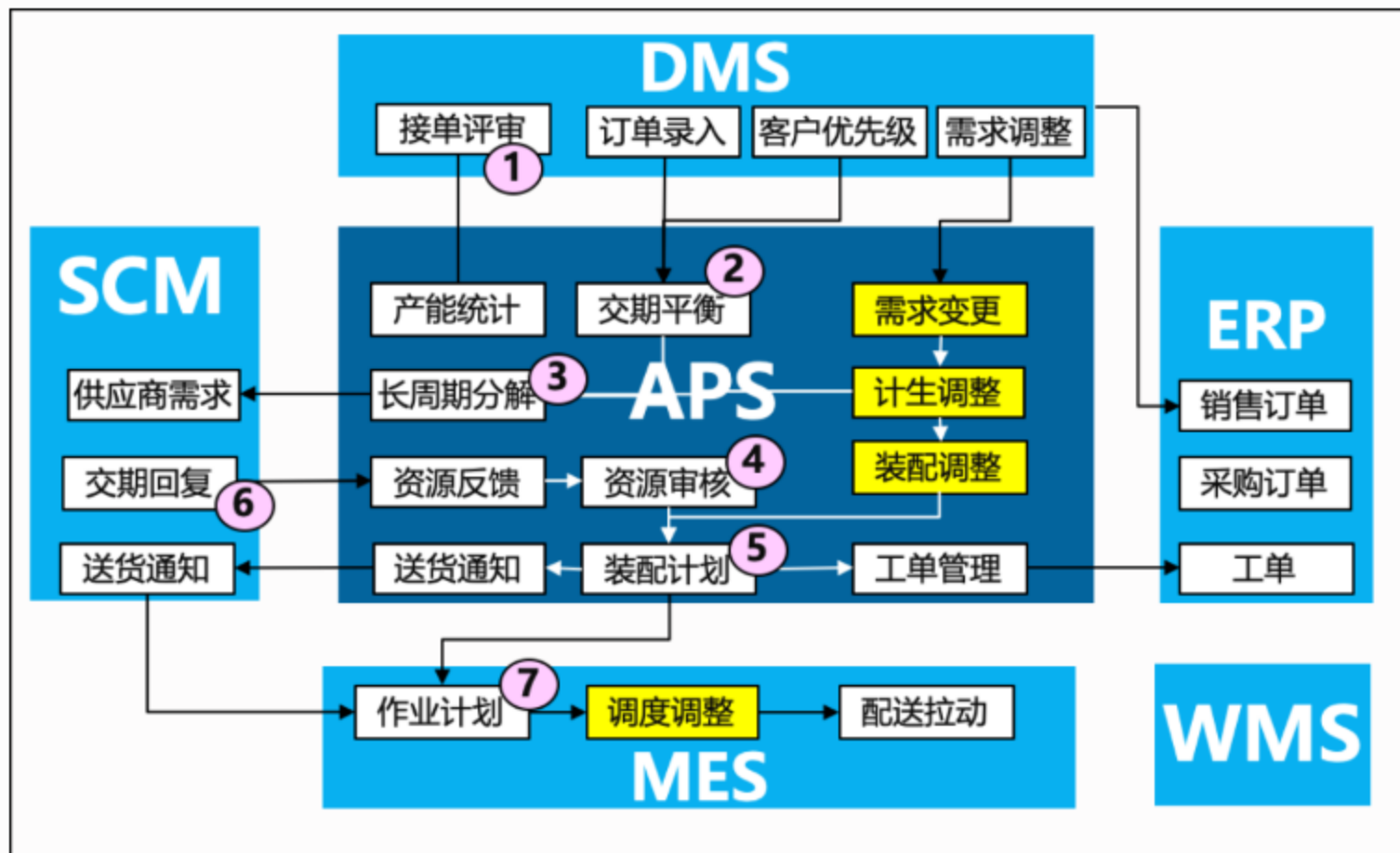
- 上下架业务处理
- 采购与入库
- 生产配送领退料
- 拆分包管理等

ERP系统：面向集团化财务管控，构建完整规范运营管理平台

- 以ERP为基础核心平台，通过业财一体化建设，实现ERP数据沉淀，流程规范，为战略决策和集团管控提供数据和标准支持



计划协同平台：整理与梳理计划框架，重构计划协同的统一化平台



产能透明化:

- 销售接单快速核对工厂产能;

接单透明化:

- 实现订单快速交期回复;
- 实现长周期计划准确分解;

计划稳定性提升:

- 通过刚性计划执行, 快速响应调整

统一计划平台管控:

- 统筹平衡生产计划、采购计划、物流计划的相关协同, 资源信息共享;

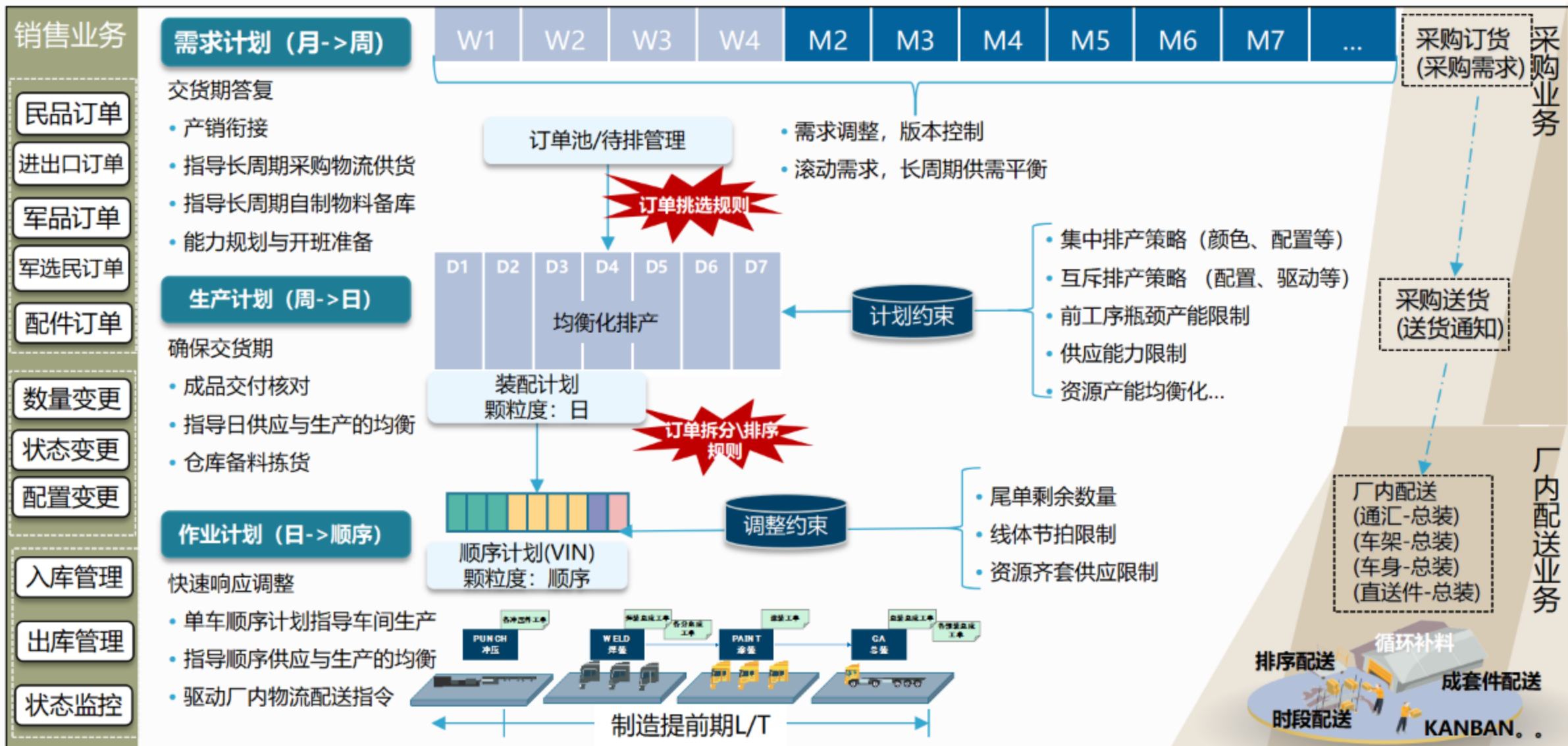
约束条件下的有限调整:

- 通过计划平台统一协同相关层级计划, 控制每层计划的调整维度, 确保整体计划的稳定性;

计划平台部署方案差异：XXX建议部署计划协同独立平台

维度	方案一：ORACEL EBS平台开发		方案二：独立技术平台开发
	独立服务器部署	与ERP同服务器	独立服务器部署
需求的满足度	★★★★☆ 需求会被EBS的FORM框架限制，一些复杂的需求难以实现	★★★★☆ 需求会被EBS的FORM框架限制，一些复杂的需求难以实现	★★★★★ 采用最前沿的开发技术，可以比较灵活的实现业务需求
用户操作的体验	★★★★☆ FORM界面难以做到互联网式体验，操作界面风格相对比较落后	★★★★☆ FORM界面难以做到互联网式体验，操作界面风格相对比较落后；	★★★★★ 界面可以定制化开发（拖拉、分页、页面统计等），实现相对比较理想的用户体验。一个界面展示丰富的信息，拖拉式便捷操作，高亮及警示引导式操作。
ERP稳定性与财务核算的影响	★★★★★ EBS中只记录偏财务核算需要的业务数据，业务系统按日汇总上传ERP数据，数据量精简，核算及月结效率高	★★☆☆☆ 为了支撑计划运行，EBS需要记录相对及时、精细的业务数据，数据量大，核算效率低，影响月结及报表出具效率。EBS数据库不擅长处理大数据；	★★★★★ EBS中只记录偏财务核算需要的业务数据，业务系统按日汇总上传ERP数据，数据量精简，核算及月结效率高
系统实现的难度	★★★★☆ 计划模块需求复杂度大，在EBS框架下开发的实现难度比较高	★★★★☆ 部分功能可以借用EBS的ASCP功能实现，开发量相对小，但ASCP客制化开放度差，补充性开发难以满足XXX个性化的计划排产的需要，势必需要牺牲一些业务个性及需求的满足度	★★☆☆☆ 计划模块需求复杂度大，在独立的技术框架下开发的实现难度也是比较高
系统集成复杂度	★★★★☆ 独立部署服务器，将带来多一套数据库，多出一系列的系统集成接口。数据源系统，需要将产生的数据，多分发给计划系统一份。ESB支持一套数据分发给多个系统，各个数据消费系统可以按自己的维度与接收频率收数据。	★★★★☆ 计划系统与EBS是一个服务器，数据源系统只需将数据统一传输到EBS，就可以支持财务核算及计划运行的需要。由于EBS的数据库的职能要兼顾计划与成本核算，所以对接口的细化要求提高，也需要做接口的改造	★★☆☆☆ 独立部署服务器，将带来多一套数据库，多出一系列的系统集成接口。数据源系统，需要将产生的数据，多分发给计划系统一份。ESB支持一套数据分发给多个系统，各个数据消费系统可以按自己的维度与接收频率收数据。
技术运维难度	★★★★☆ 计划系统采用EBS技术框架开发，XXX内部技术人员相对熟悉这套技术，后续运维相对简单。	★★★★☆ 计划系统采用EBS技术框架开发，XXX内部技术人员相对熟悉这套技术，后续运维相对简单。	★★☆☆☆ 需要引进一套新的技术平台，一定程度上增加了IT运维的技术难度与复杂度。考虑到推荐的是JAVA技术平台，市面上这类的技术人员相对比较好找，运维的难度相对可控；
业务与技术扩展性难度	★★★★☆ 独立的ASCP实例，可以让业务方案以及对应的技术方案更加清晰；技术扩展维度ASCP不能很好的利用RAC数据库，需要绑定数据库实例，而ERP没有该限制；	★★☆☆☆ 当子公司存在自己的ERP时，不便于和现在子公司的业务进行集成；业务扩展后，服务器性能不足或优化再拆分时，工作量相当于重新搭建。	★★★★★ 业务功能扩展及相关程序控制不影响ERP原有功能，资源可以充分利用；技术扩展性性能更高；

结合XXX计划特点梳理现状计划层次与结构



结合XXX计划特点梳理现状计划层次与结构



通过系统实施过程经验梳理与建设总结，重新审视“计划平台”

过程数据整理处理

1. 计划数据迁移：待排、已排未装、车身、车架计划、采购计划；
2. 历史数据：历史计划信息、变更调整信息、版本记录；
3. 业务基础数据：物料编码、车型及配置截取规则

数据处理

XXX计划平台结构梳理

1. 计划结构梳理与关系搭建；
2. 均衡化、混合式排程模型规则搭建；
3. 计划平台与MES、WMS界限划分与功能集成

结构梳理

计划平台效率保障

1. 逻辑计算，需要多处使用全BOM展开；
2. 计划层次较多，需要快速响应订单、配置相关调整；

效率应用

个性配置

用户操作个性化适应

1. 版本控制并查看；
2. 附件管理；
3. 分页展示与页面统计；
4. 行数据拖拉排序；
5. 自定义查询与颜色控制筛选；

基于XXX计划特点总结现有体系下相关优化提升点

长期（月->周） 交货期答复 • 产销衔接 • 长周期采购 • 长周期自制 • 能力规划 • 开班准备	产销协同实现订单透明化、数据统一化、结构合理化 1、销售接单产能不透明； 2、生产接单交期不透明； 3、长周期分解无准确的生产指导信息； 4、整车订单源头不统一：试制令直接在MES中录入，存在整车物料和ERP内的数据不一致，影响后端参数分解； 5、计划类型较多：员工操作较繁琐，如计车、计架、铆接等功能相对统一，且为一个计划员操作，切换较不便； 6、计划级联调整模型，快速响应，级联到采购及配送；	
中期（周->日） 确保交货期 • 成品交付核对 • 指导日供应均衡 • 仓库备料拣货	资源齐套、结构优化 7、资源核对，依赖与体外收集库存信息，且检查的物料类型较少； 8、多维度统计分析； 9、计划类型结构较复杂：铆接纵梁等计划层次较多，影响工作效率及响应； 10、部件工单成本缺失； 11、网络计划系统外管控，变更响应不及时，以及子公司的执行反馈；	精准化送货通知 12、送货通知依赖于系统外沟通与个人经验，没有系统数据支撑； 13、配送指令没有实现按照生产的装配顺序进行配送；
近期（日->顺序） 快速响应与调整 • 单车顺序计划 • 厂内物流配送	实物齐套检查，稳定和联动作业计划 14、资源核对，为系统外调度科和通汇物流核对后，进行上线计划的锁定发布，其核对的工作量较大； 15、结构梳理，部件的锁定计划需要通过多个报表或系统外沟通，才能确认，系统内总装锁定计划与部件锁定计划处于断层；	多维度配送模型 16、配送仅按物料进行分类，未实现按不同线体、工位的配送模型； 17、时段配送合并周期过长，需按照整车装配时间拉动计算进行配送；

基于XXX计划特点总结现有体系下相关优化提升点

产销协同实现订单透明化、数据统一化、结构合理化

长期（月->周）

交货期答复

- 产销衔接
- 长周期采购
- 长周期自制
- 能力规划
- 开班准备

- 1、产能可视化：通过产能信息可视化指导销售接单及交期回复
- 2、接单透明化：通过预计装配日期实现生产与销售的接单透明化从而提升计划稳定性
- 3、长周期需求分解：通过计生计划装配时间的稳定提升长周期计划执行率
 - 3.1、长周期需求分解，结合订单调整策略实现长周期自制件生产计划
 - 3.2、长周期需求分解，通过采购需求分解，结合供应商承诺实现精准化资源核对

中期（周->日）

确保交货期

- 成品交付核对
- 指导日供应均衡
- 仓库备料拣货

- 4、整车订单源头统一：通过整合整车订单管理，减少过程数据差异
- 5、资源核对：通过系统内资源齐套检查，减少人为处理工作量及误差
- 6、子公司网络计划：通过建立网络计划模型实现淮南等子公司的计划及生产管控
- 7、送货通知：通过产供计划协同，结合装配计划的排程结果指导采购送货
- 8、配送指令：通过产供计划协同 结合配送策略指导物料的合理配送计划

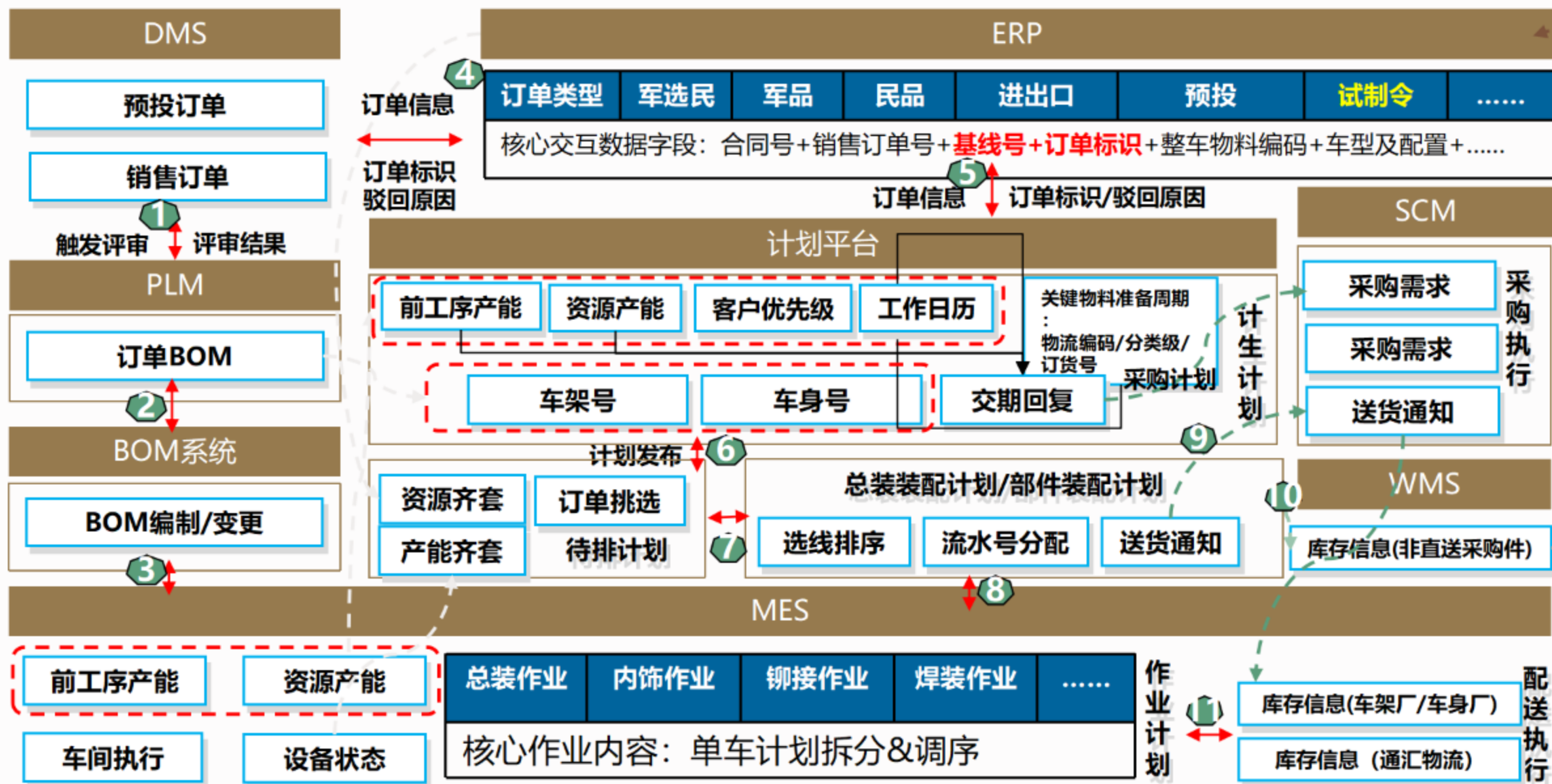
近期（日->顺序）

快速响应与调整

- 单车顺序计划
- 厂内物流配送

- 9、结构梳理：通过结构梳理与应用提升重新搭建计划层次模型
- 10、多维度分析统计：建立透明化订单、计划、生产全过程跟踪
- 11、部件工单成本：通过完善部件工单运作体系提升成本分析指标
- 12、计划级联模型：通过计划级联调整实现内外变更的快速响应

重新构建满足产供销一体化管理指导思想的计划组织方式及系统架构



1、产能可视化：通过产能信息可视化指导销售接单及交期回复

业务场景

销售提报订单无法获取工厂的产能信息；
订单被生产接收后，无法提起获取预计装
配日期；
基于计生分解的长周期需求无法指导备货；

计划覆盖层级

民品订单

军选民订单

进出口订单

预投订单

计生计划

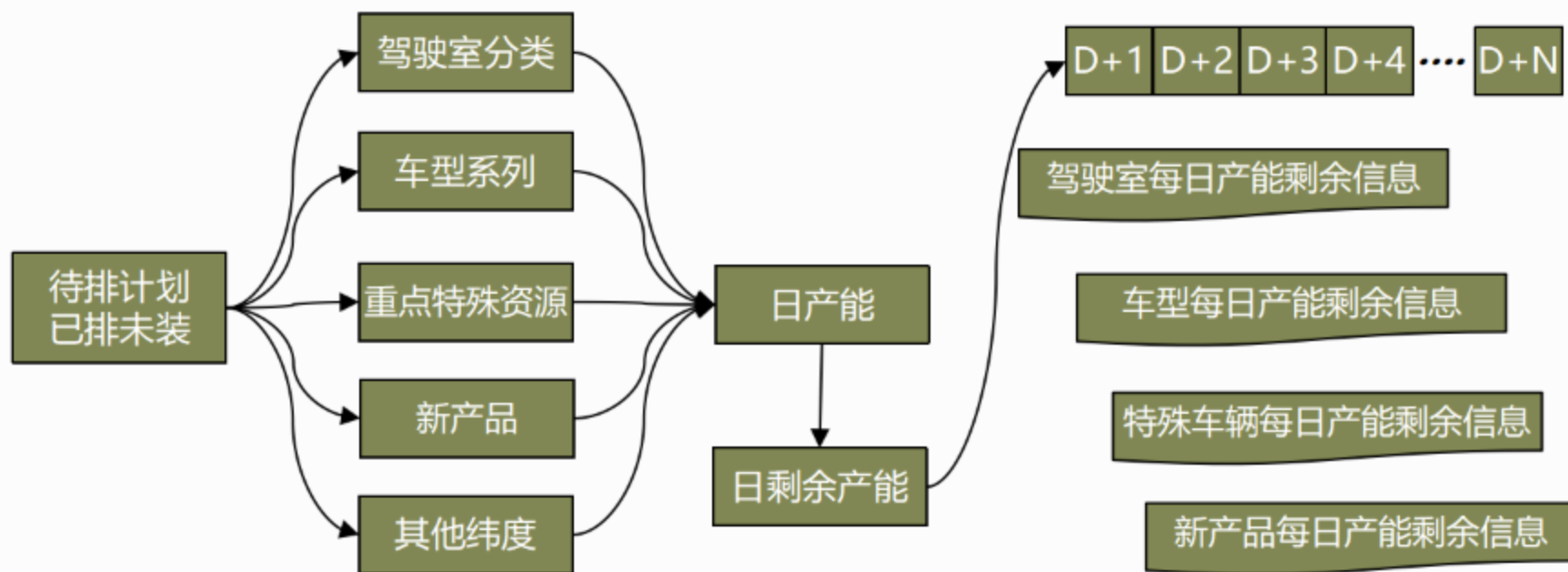
计生军计划

军品订单

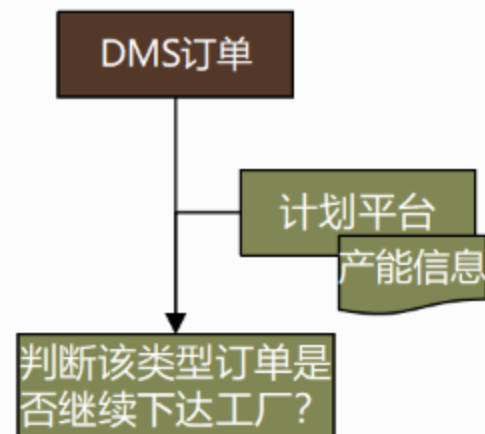
预计实现目标及效果

- ①产能可视化
- ②订单透明化
- ③长周期需求分解

①计划平台提供多维度产能信息，供外围系统业务运算使用；



DMS提报订单时，调用
计划平台提供的待排、
已排未装等类型的排程
数量以及工厂可接单
的类型车辆；



图例: 其他系统 计划平台

2、接单透明化：通过预计装配日期实现生产与销售的接单透明化从而提升计划定性

业务场景

销售提报订单无法获取工厂的产能信息；
订单被生产接收后，无法提起获取预计装配日期；
基于计生分解的长周期需求无法指导备货；

计划覆盖层级

民品订单

军选民订单

进出口订单

预投订单

计生计划

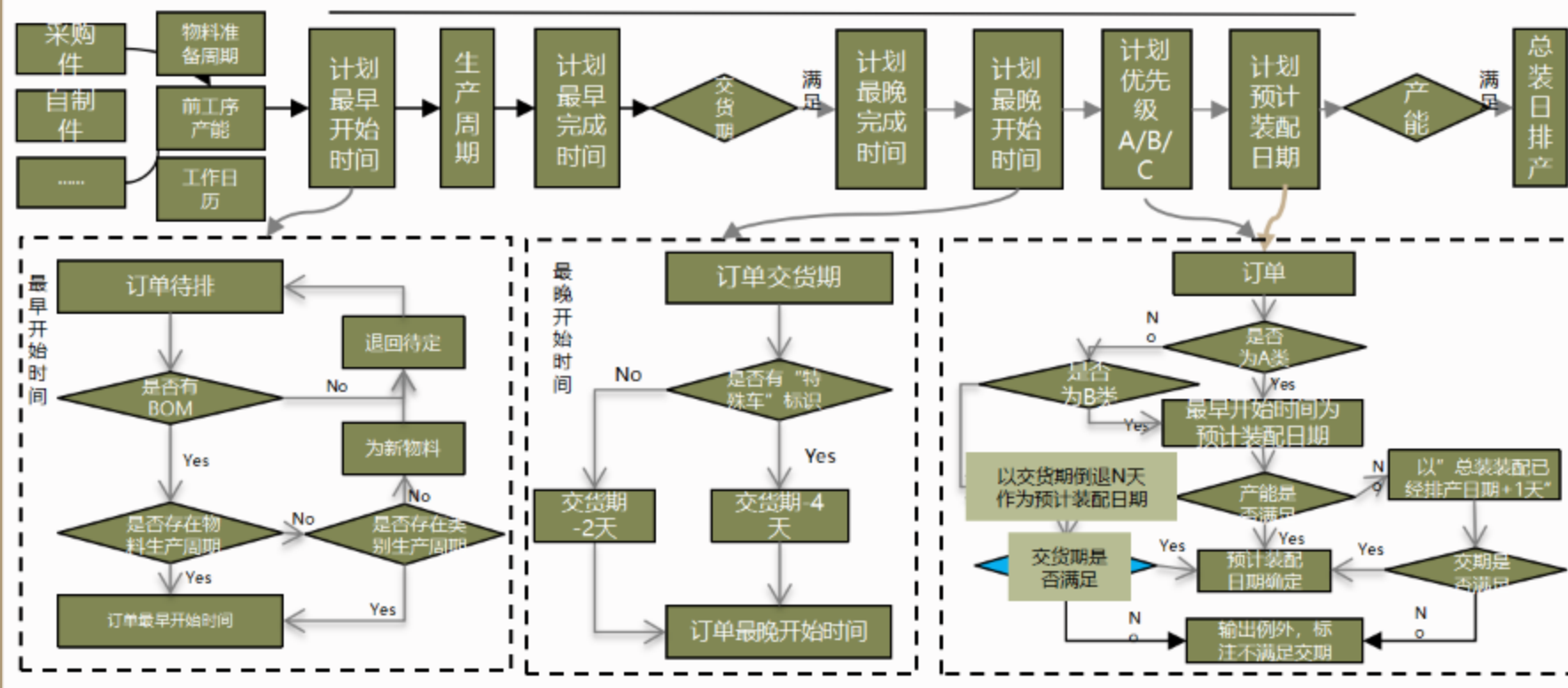
计生军计划

军品订单

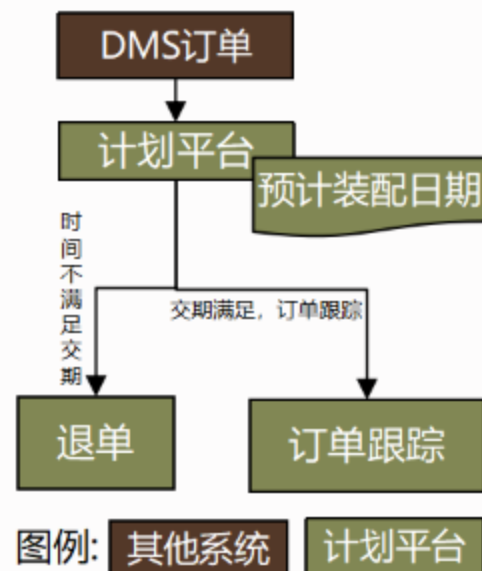
预计实现目标及效果

- ①产能透明化
- ②订单透明化
- ③长周期需求分解

②订单进入计划平台后，计算出预计装配日期，校验是否能满足交期，以及预计何时装配；



计划平台提取订单后，在平台中通过相关逻辑计算出预计装配日期，以判断能否满足交期，销售端用户获取该信息，了解订单进度；



3、长周期需求分解：通过计生计划装配时间的稳定提升长周期计划执行率

业务场景

销售提报订单无法获取工厂的产能信息；
订单被生产接收后，无法提起获取预计装配日期；
基于计生分解的长周期需求无法指导备货；

计划覆盖层级

计划计划

计生军计划

计试计划

特计试计划

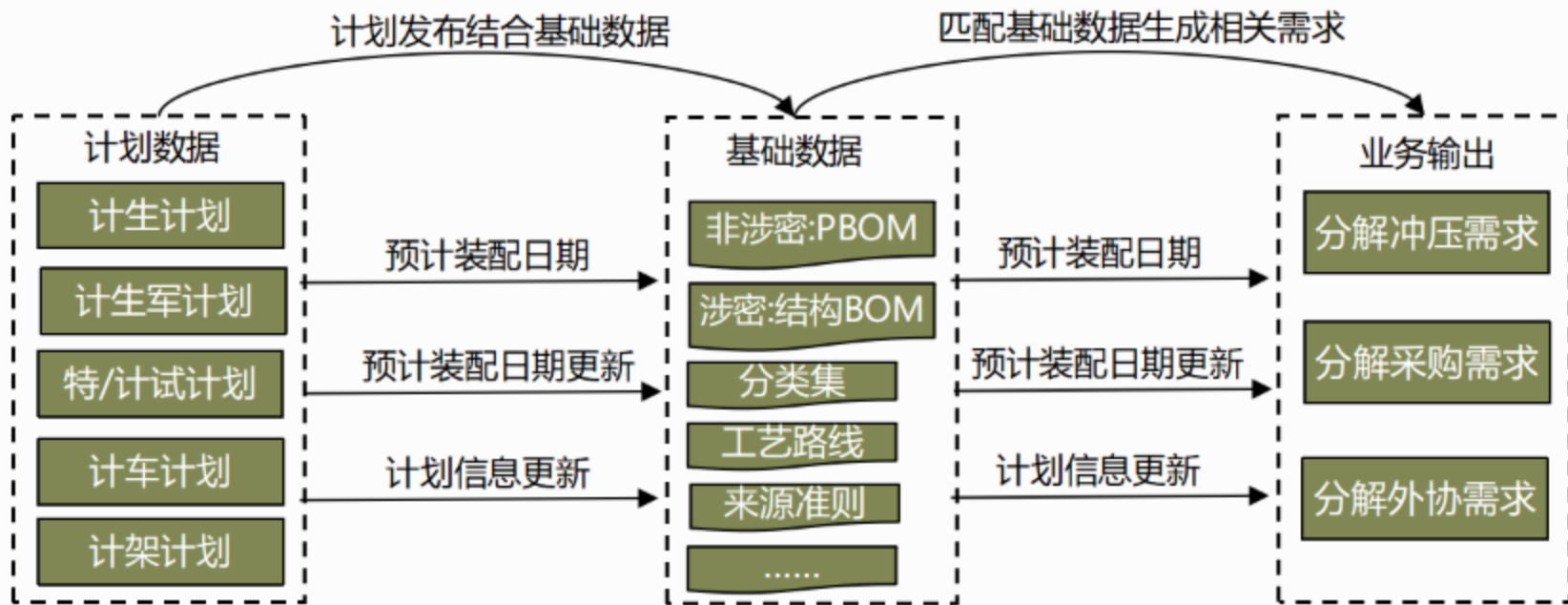
计车计划

计架计划

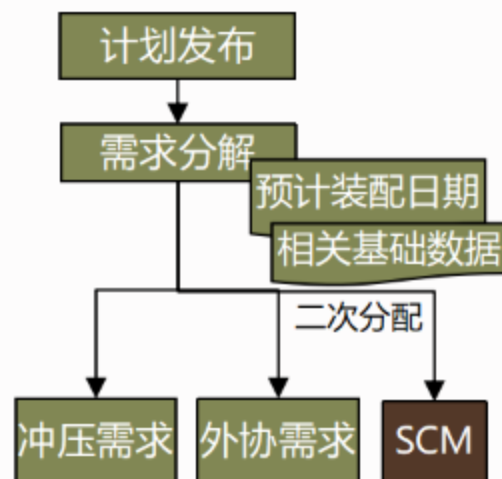
预计实现目标及效果

- ①产能透明化
- ②订单透明化
- ③长周期需求分解

③通过可执行预计装配日期指导采购备货与冲压等长周期自制物料生产；



计划发布后基于预计装配日期及相关基础数据
分解自制、采购、外协
需求到对应的平台；



图例: 其他系统 计划平台

3.1、长周期需求分解，结合订单调整策略实现长周期自制件生产计划

业务场景

冲压计划需要提前储备，使用计车计架计划基于BOM数据分解，结合相关分解策略计算出对应的冲压生产计划以及宝钢订送货计划

计划覆盖层级

计生计划

计车计划

计架计划

冲压需求计划

订货计划

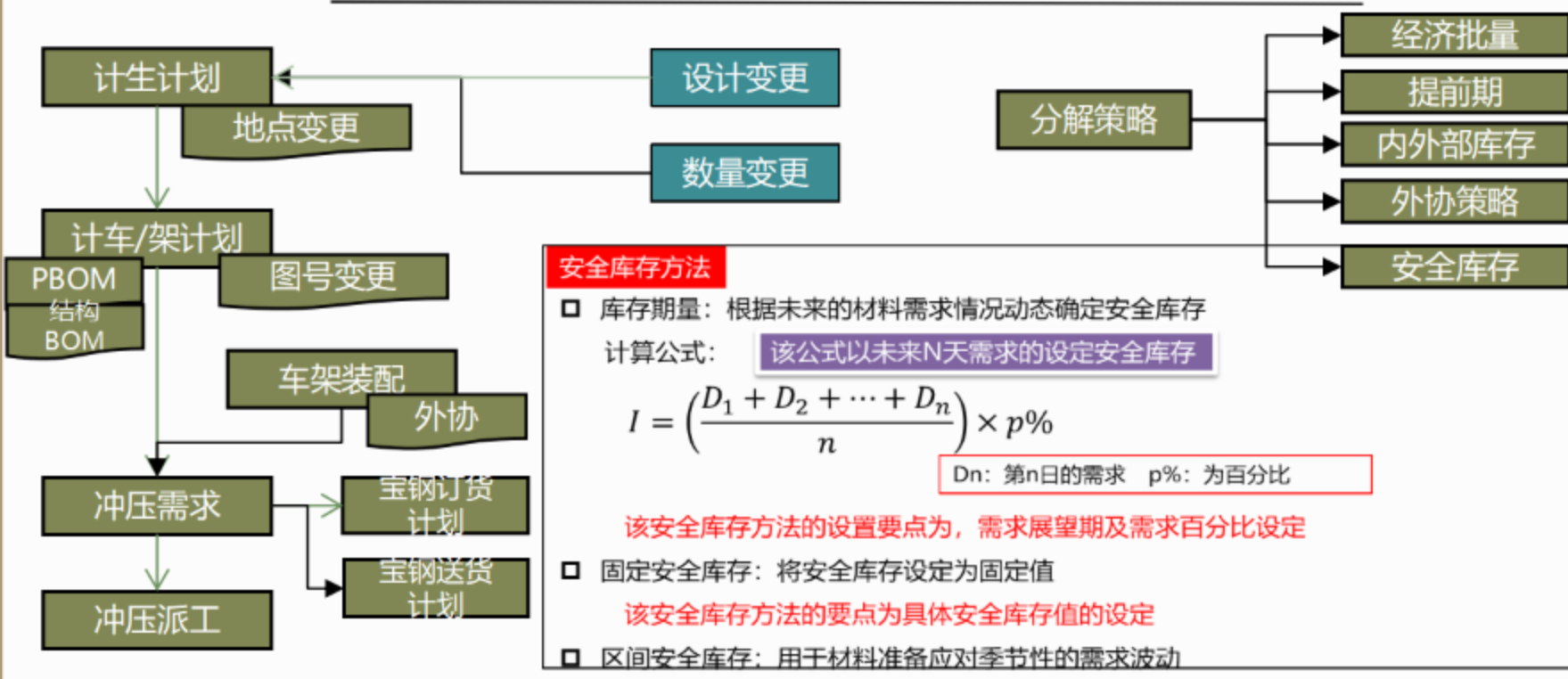
车架装配计划

冲压派工计划

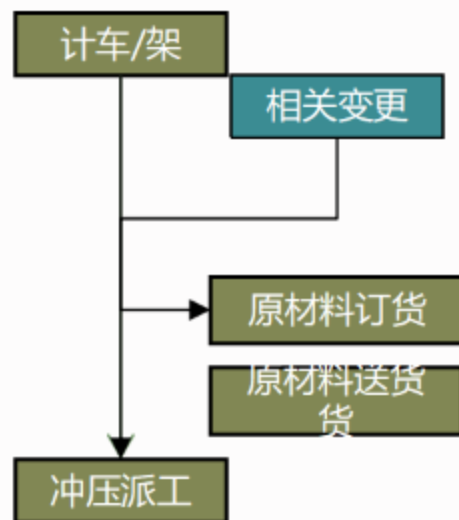
预计实现目标及效果

系统基于BOM结合策略分解出冲压相关需求，同时快速响应相关计划变更。

通过计车计架计划结合相关分解策略计算出冲压生产计划和订货计划



1. 分解出冲压生产计划
2. 计算出宝钢订货计划



图例: 其他系统 (Other Systems), 计划平台 (Planning Platform)

3.2、长周期需求分解，通过采购需求分解，结合供应商承诺实现精准化资源核

资料整理
火龙果软件

荐

业务场景

采购需求基于计生计划分解，但计划排程时所用的库存信息并非来源于系统内库存数据；

计划覆盖层级

计生计划

待排计划

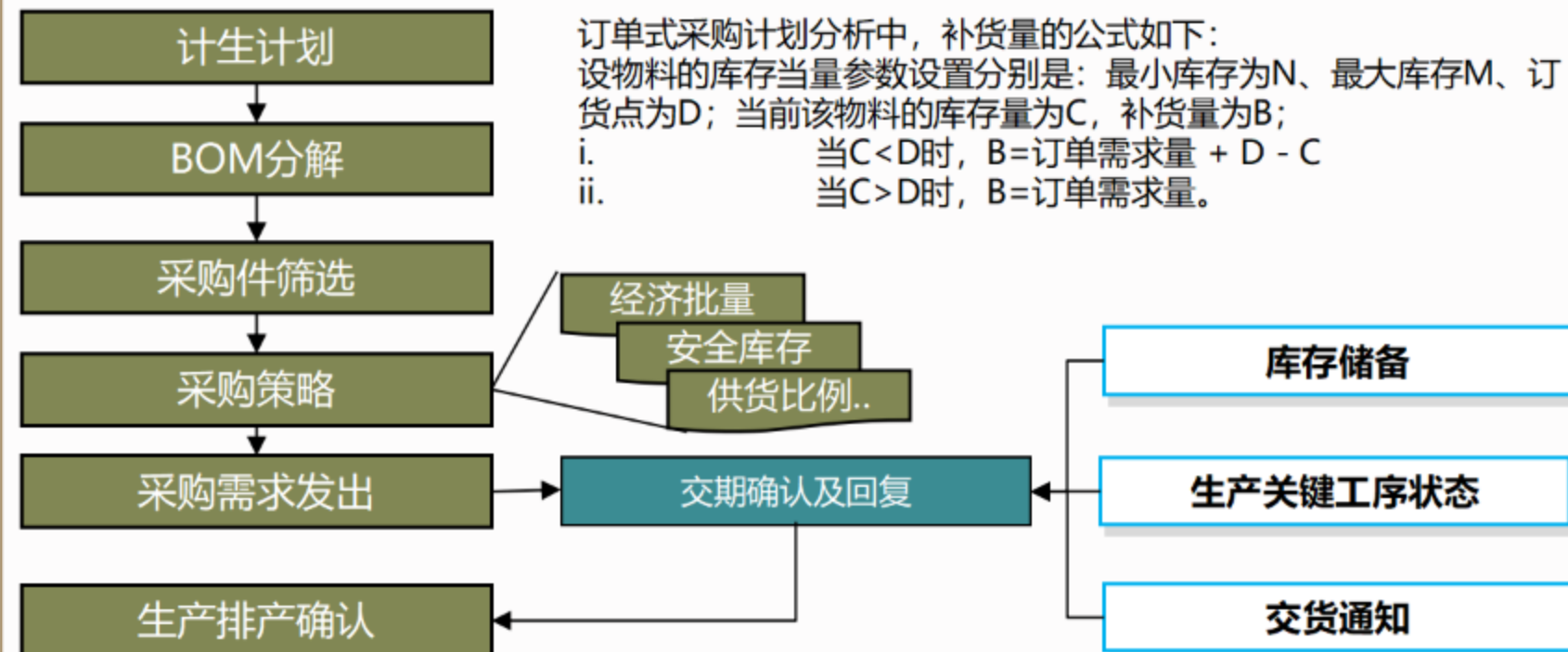
装配计划

采购需求

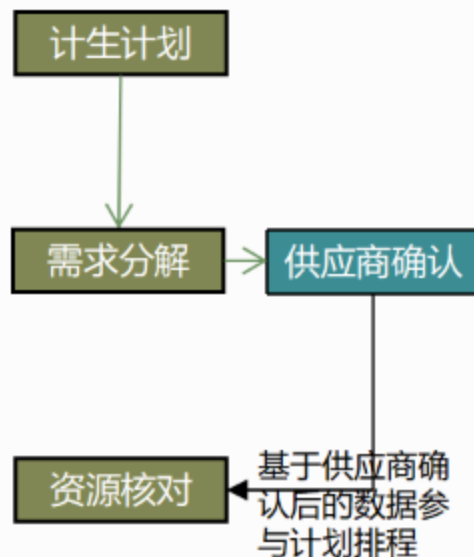
预计实现目标及效果

实现采购计划准确分解
通过贯通计划平台/ERP/SCM
等多系统实现生产供应链协同，
提高配套准确性

通过供应商反馈信息，精准化参与资源齐套检查



1. 交期计划反馈
2. 资源齐套计算



图例: 其他系统 计划平台

4、整车订单源头统一：通过整合整车订单管理，减少过程数据差异

业务场景

试制订单在MES中手工导入，未经过ERP，导致整车物料编码、车型及配置等信息存在录入误差，造成后端规则无法匹配；试制订单设计无法控制；

计划覆盖层级

试制令

特试制令

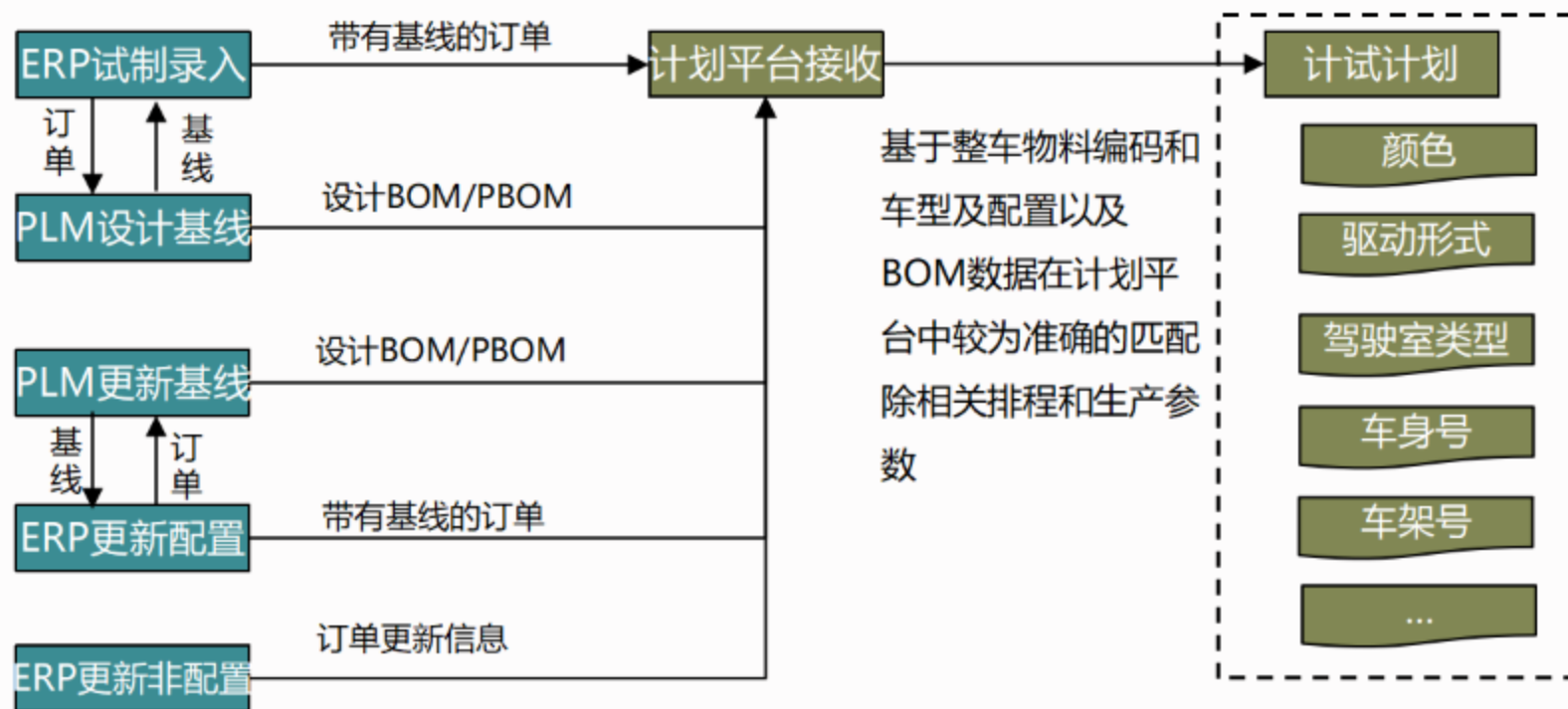
计试计划

特计试计划

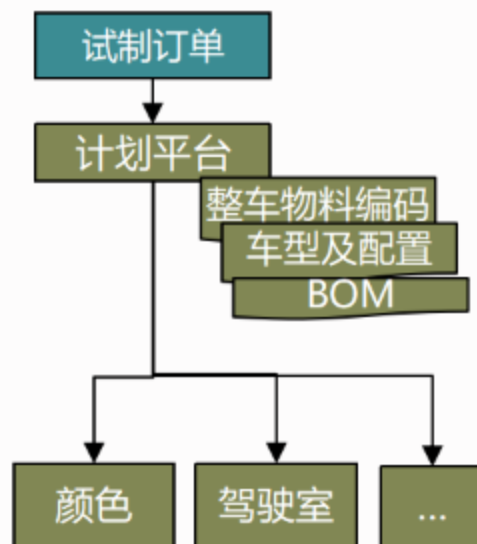
预计实现目标及效果

- ①数据源统一，过程规则可以完成匹配；
- ②和民车一样管理设计

通过在ERP或营销系统中录入特/试制订单，从而实现先设计再进入生产模式



订单进入计划平台后可快速识别排程和生产所需要的参数；



图例：其他系统 计划平台

5、资源核对：通过系统内资源齐套检查，减少人为处理工作量及误差

资料整理
火龙果软件

荐

业务场景

装配计划为系统外收集资源准备情况，再导入系统计算；
上线计划为系统外调度和通汇人员和对库存情况，再调整计划；

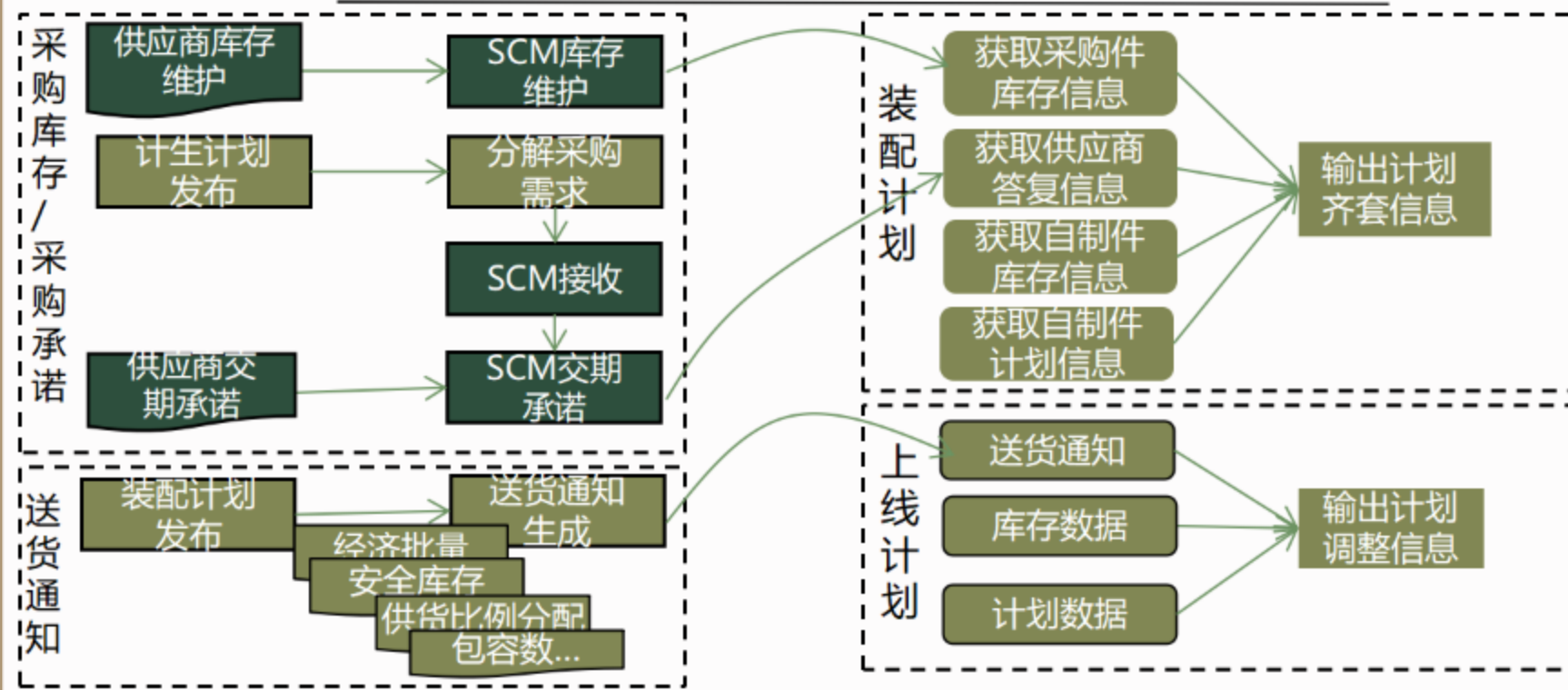
计划覆盖层级

待排计划	整车装配计划	焊装分线计划	铆接分线计划
总装上线计划	内饰上线计划		

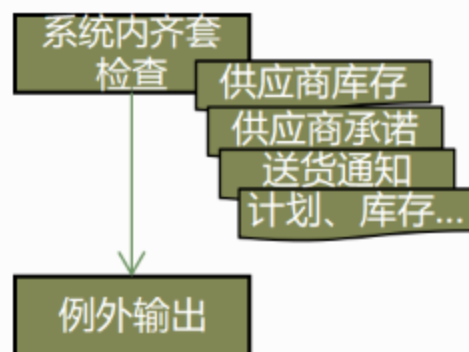
预计实现目标及效果

- ①装配计划系统内结合供应商承诺及库存信息计算；
- ②上线计划使用送货通知、计划及实际库存计算；

通过系统内资源齐套检查，实现计划的科学排程，减少人为误差及相关工作量



1. 系统内建立资源核对模型，获取供应商库存及供应商承诺等信息，并输出例外；
2. 增加上线计划系统内资源核对策略，获取送货通知、库存信息，并输出例外；



图例: 其他系统 计划平台

6、网络计划：通过建立网络计划模型实现淮南等子公司的计划及生产控制

业务场景

子公司计划为系统外基于装配计划编制的EXCEL网络计划，再发给子公司，对于后期的变更为人工判断，存在误差，且子公司的生产过程没有系统数据作为支撑

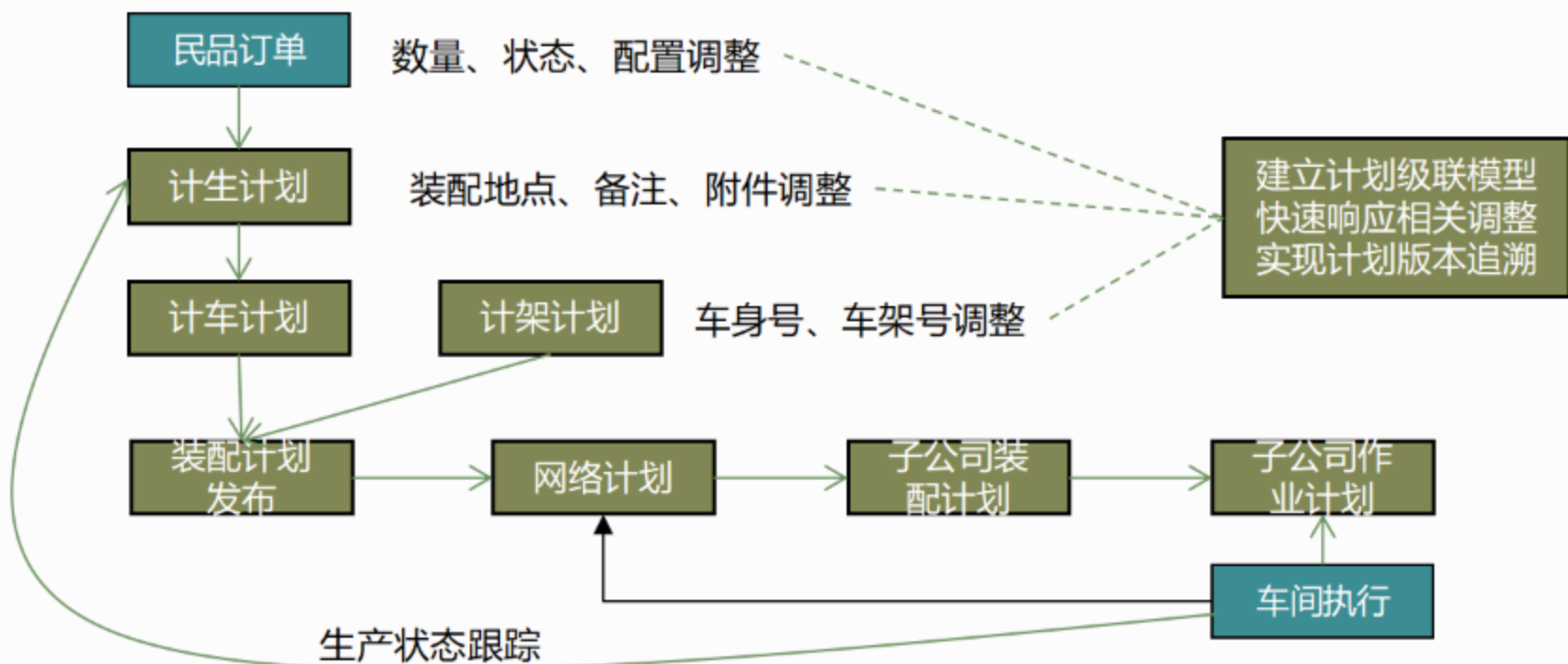
计划覆盖层级

计生计划	计车计划	计架计划	整车装配计划
网络计划	子公司装配计划	子公司作业计划	

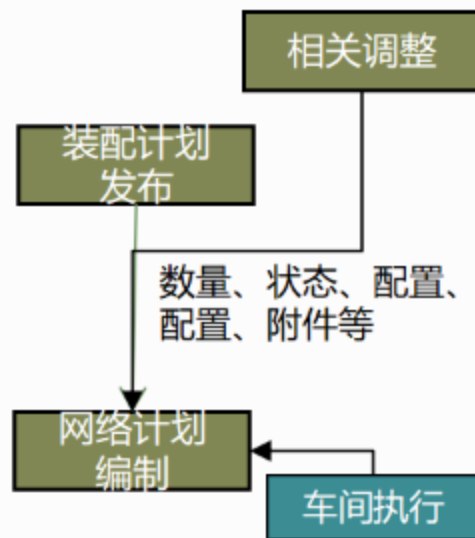
预计实现目标及效果

- ①装配计划发布后，系统内基于装配地点分解网络计划；
- ②网络计划参与计划级联；

通过系统内建立网络计划提现，实现子公司计划节点管控及相关调整的联动



1. 网络计划系统内管控；
2. 计划级联，版本追溯；
3. 子公司生产监控



图例：其他系统 计划平台

资料整理
火龙果软件

图例: 其他系统 计划平台

8、配送指令：通过产供计划协同 结合配送策略指导物料的合理配送计划

资料整理
火龙果软件

荐

业务场景及需求

北郊业务仍按照一个物料对应一种配送模式，实际会存在一个物料对应不同的工位配送策略不同；需要按照总装的装配顺序进行配送与调整

计划覆盖层级

总装装配计划

内饰装配计划

总装锁定计划

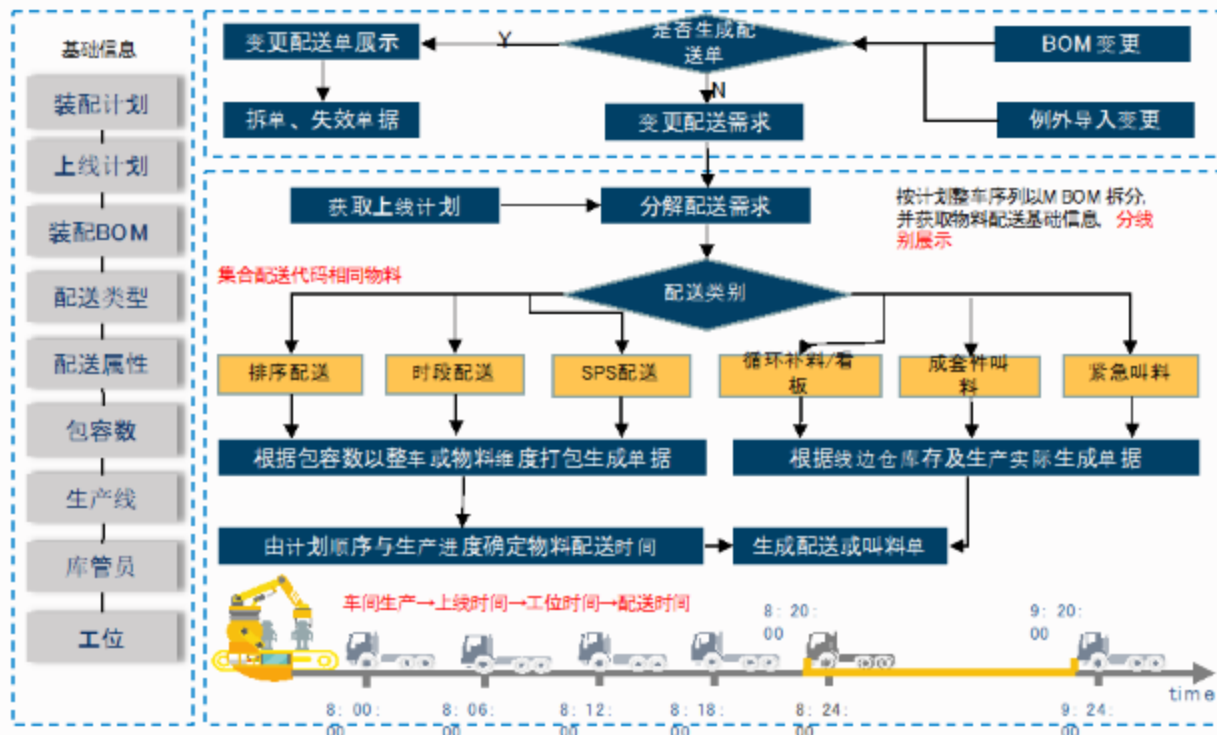
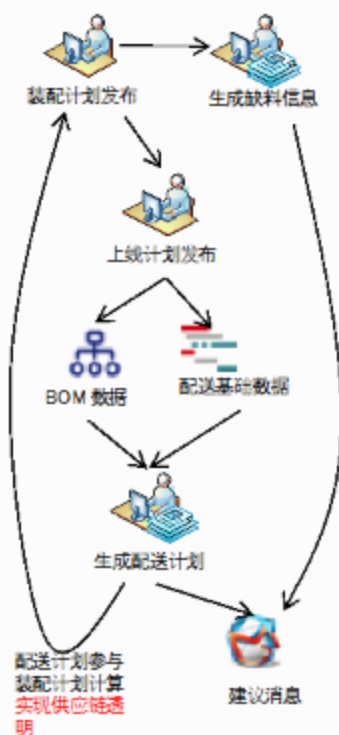
内饰锁定计划

通汇配送计划

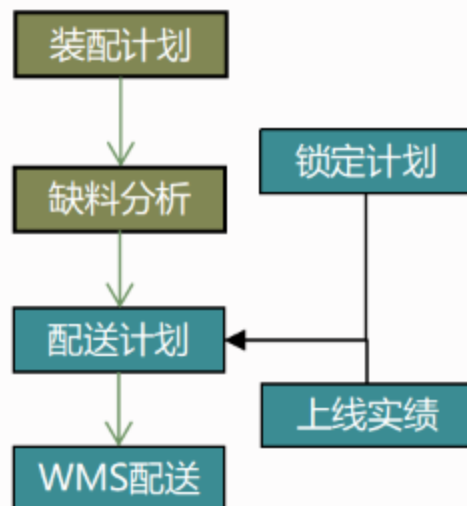
预计实现目标及效果

- ①一个物料对应不同的工位线体可以有不同的配送策略；
- ②按照总装上线顺序拉动

建立多工位不同配送策略，使用预计配送时间驱动物料的分时段配送



1. 物料按照工位线体维护多种配送策略；
2. 运用预计上线时间逻辑拉动配送



图例: 其他系统 计划平台

9、结构梳理：通过计划结构梳理与应用提升重新搭建计划层次模型

业务场景

计车、计架应BOM数据相对准确，且职能组织变化，两个计划类型相对冗余；
车身车架计划搭建层次较多，且实际应参考作业计划的锁定进行内部排产；

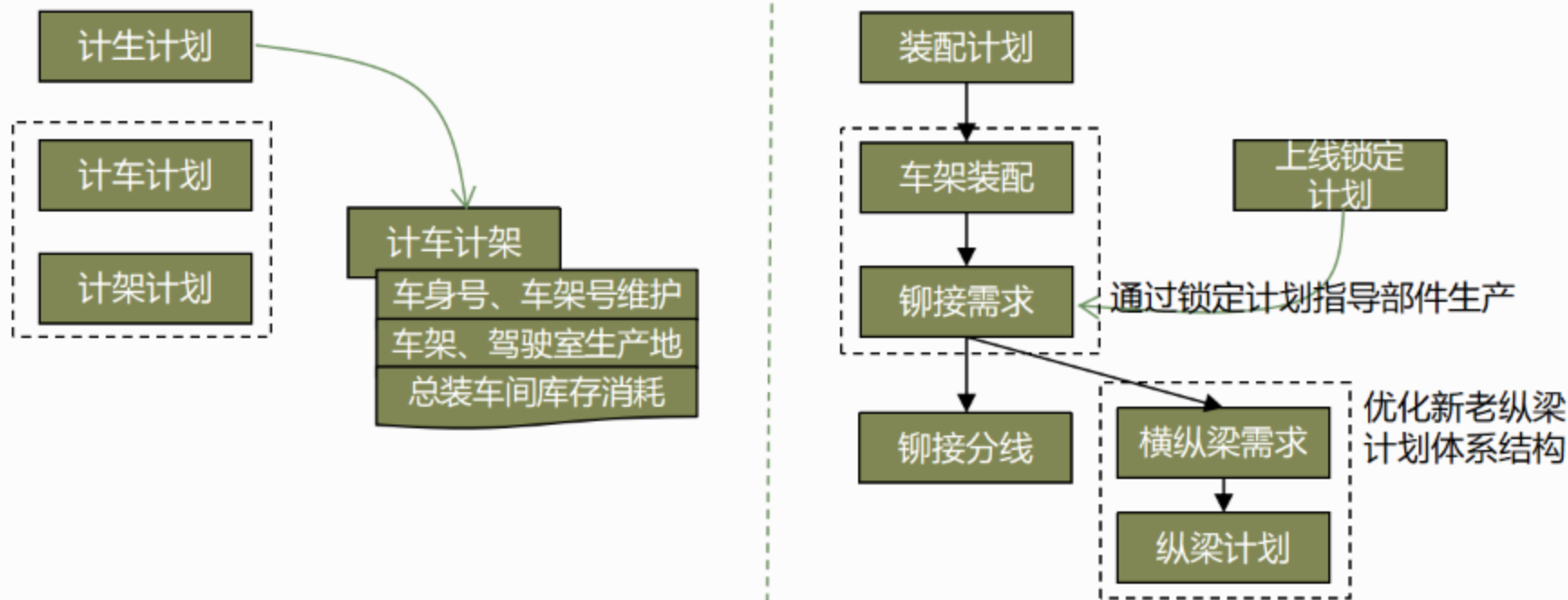
计划覆盖层级

计车计划	计架计划	铆接需求计划	纵梁需求计划
铆接分线计划	纵梁派工计划	车身涂装计划	

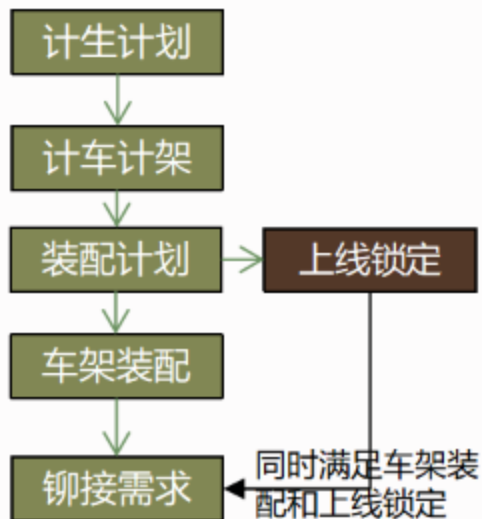
预计实现目标及效果

①计车计架计划合并结构；
②铆接计划基于总装作业锁定计划生产；③纵梁计划层次优化

计划结构层次优化提升整体运营效率



1. 合并计车计架功能，减少计划层次冗余；
2. 优化部件计划层次，提高计划运行与执行效率



图例: 其他系统 计划平台

9、结构梳理：通过梳理基础数据模型，搭建一体化协同平台

业务场景

不同的业务场景会使用到不同的数据模型进行抽象计算；
BOM的不同类型使用场景也各不同。

计划覆盖层级

需求订单

需求计划

采购需求

生产计划

采购计划

采购计划

执行计划

配送计划

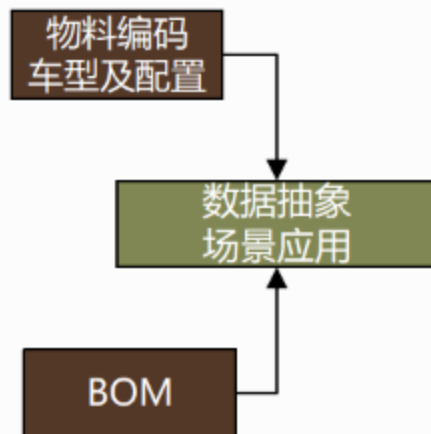
预计实现目标及效果

通过数据结构抽象，更加完善协同处理逻辑

数据结构层次优化提升整体运营效率



1. 实现物料编码、车型及配置灵活参数获取；
2. 不同类型BOM应用不同场景；



图例: 其他系统 计划平台

10、多维度分析统计：建立透明化订单、计划、生产全过程跟踪

业务场景

接收各类生产订单后，对于订单的排产、执行、延期等数据缺乏及时的统计、比对，计划排产缺乏及时准确的指导依据；

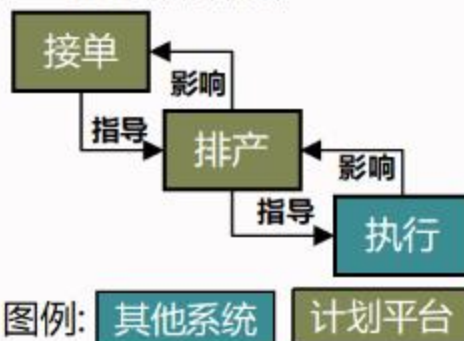
计划覆盖层级

计生计划	计生军计划	计试计划	特计试计划
待排计划	整车装配计划	总装上线计划	

预计实现目标及效果

①实时统计、比对生产订单的排产、执行、延期数量，为计划排产提供及时精准的指导；

1. 需求计划发布后，系统按分类汇总统计接单数量；
2. 待排计划发布后，分类汇总排产数量；
3. 计划生产执行后回传计划平台，汇总整车执行数量；
4. 每月末统计未入库的整车信息，作为下月的结转数据；



民品
订单

计划
排产

生产
执行



11、 部件工单成本： 通过完善部件工单运作体系提升成本分析指标

业务场景

仅总装、内饰工单在ERP中管控，其他部件工单没有在ERP中体现，该部分成本通过分摊并不准确

计划覆盖层级

驾涂计划

焊装分线计划

分总成计划

铆接分线计划

横梁计划

纵梁计划

车身冲压计划

车架冲压计划

预计实现目标及效果

- ① 部件计划发布后将工单传递给ERP进行成本结算；
- ② 生产过程投料及组件差异信息传递ERP更新成本；

全计划体系工单闭环管理，生产差异成本精确化管理

ERP系统——成本分析

创建冲压工单
更新冲压工单
工单差异比对

创建焊装工单
更新焊装工单
工单差异比对

创建涂装工单
更新涂装工单
工单差异比对

创建车架工单
更新车架工单
工单差异比对

创建总装/内饰工单
更新总装工单
工单差异比对
外协工单管理

外协计划发布

车架/冲压
生产计划发布

焊装
生产计划发布

涂装
生产计划发布

总装
生产计划发布

各冲压件工单

PUNCH
冲压/车架

焊装总成工单
各分支总成工单

WELD
焊装

PAINT
涂装

GA
总装

总装总成工单

1. 部件工单成本系统内管控；
2. 生产过程差异归结ERP成本

部件计划发布

车间生产
差异

装配前、装配中、
装配后物料差异

ERP离散
任务

车间执行

图例：其他系统 计划平台

12、计划级联模型：通过计划级联调整实现内外变更的快速响应

业务场景

销售发起的非配置、配置类变更；
研究院发起的配置类变更；
生产制造部发起的计划内批注等变更；

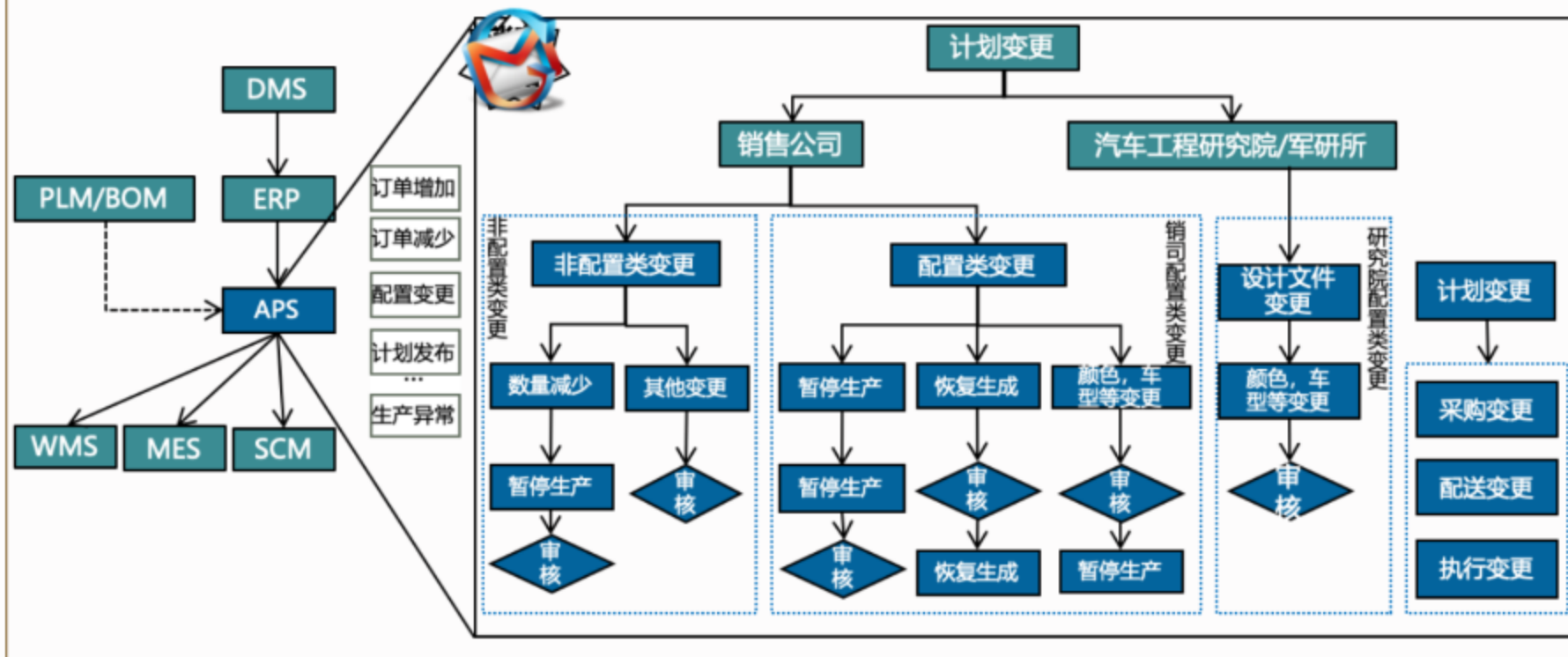
计划覆盖层级

需求订单	需求计划	采购需求	生产计划
采购计划	采购计划	执行计划	配送计划

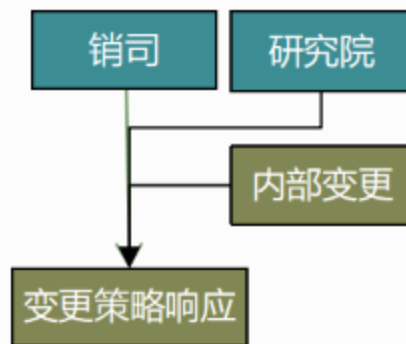
预计实现目标及效果

- ①实现计划的联动调整，
订单-采购-配送-执行；
- ②实现变更历史的操作记录及追溯；

全计划体系级联管控，通过相关策略实现各类变更的快速响应

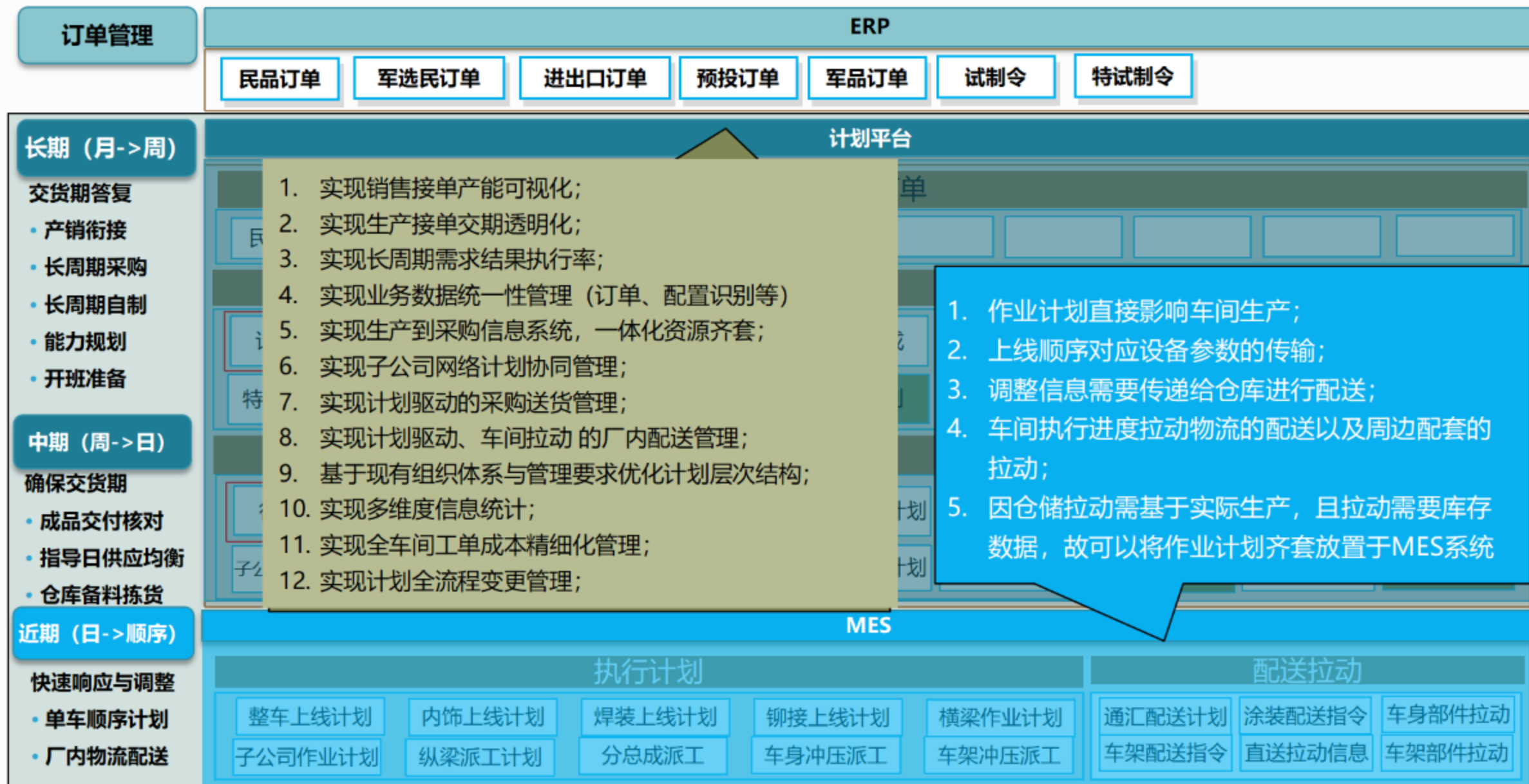


1. 建立计划级联变更体系，
系统能输出变更建议；
2. 各级计划版本管理，严
格追溯计划变更过程；
3. 可配置化变更控制，减
少业务人员的固定逻辑
校验。



图例: 其他系统 计划平台

重新构建满足产供销一体化管理指导思想的计划组织方式及系统架构



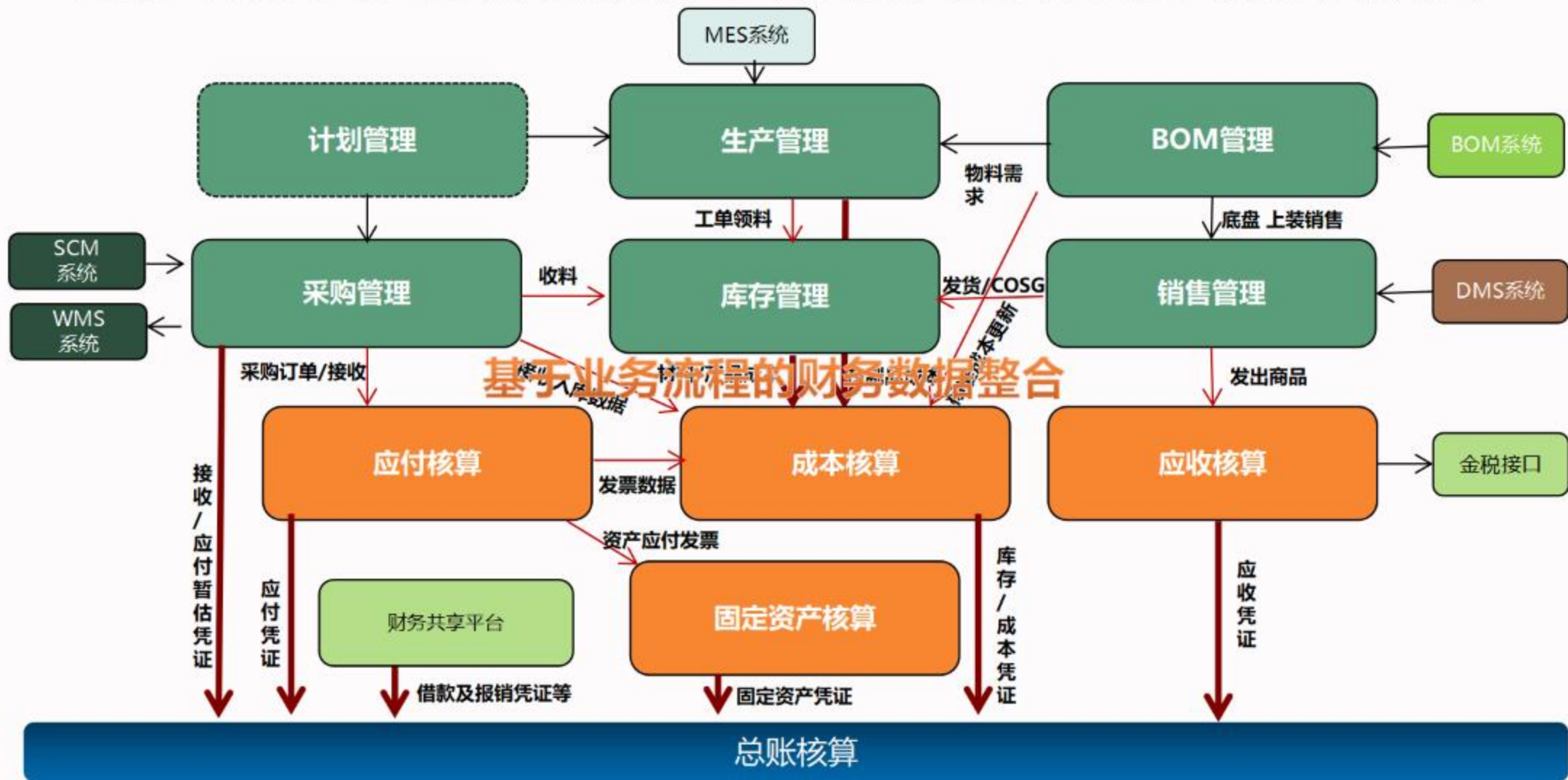
2 XXX项目背景与总体规划方案介绍

3 计划驱动与供应链协同解决方案

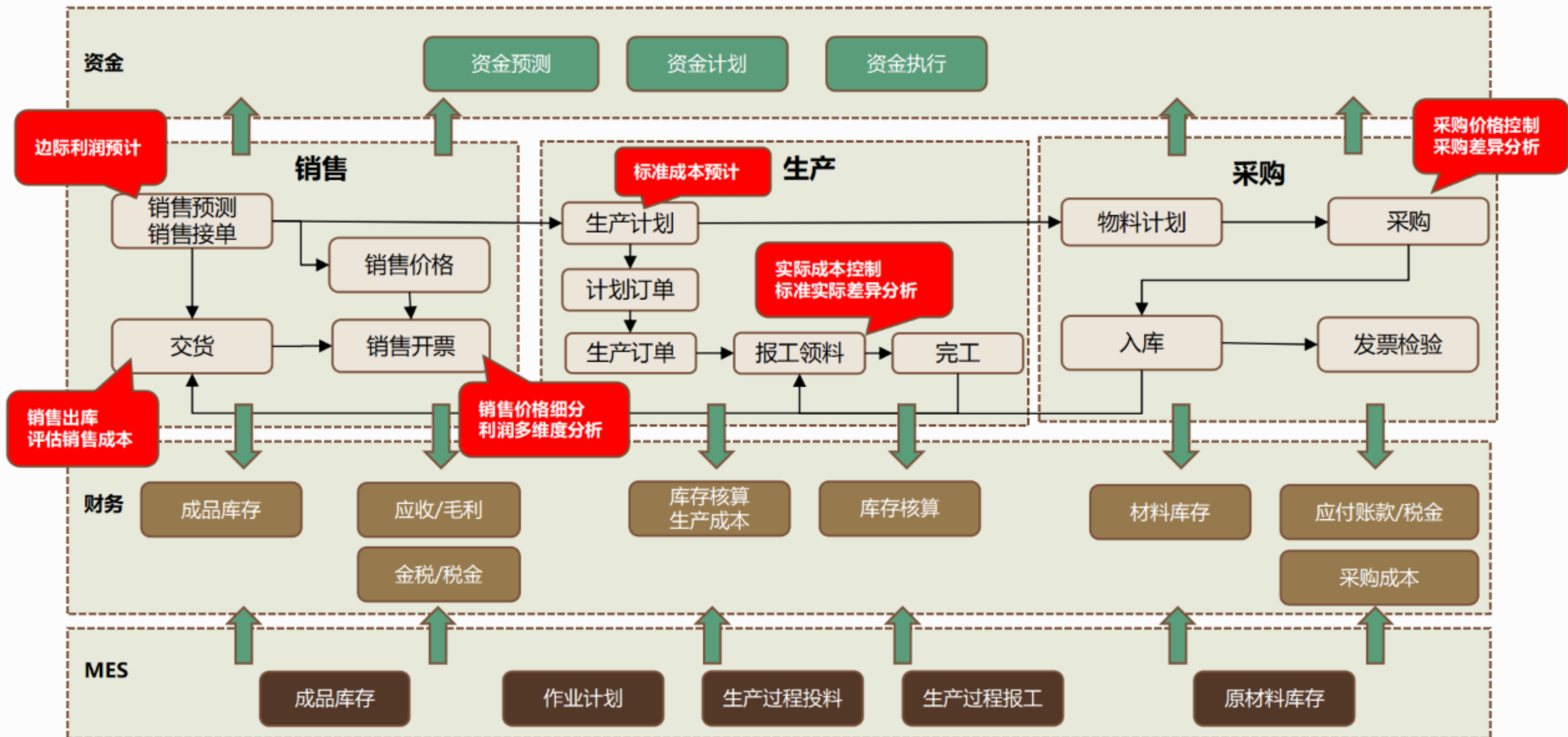
4 **业务财务一体化与成本解决方案**

资料整理
火龙果软件

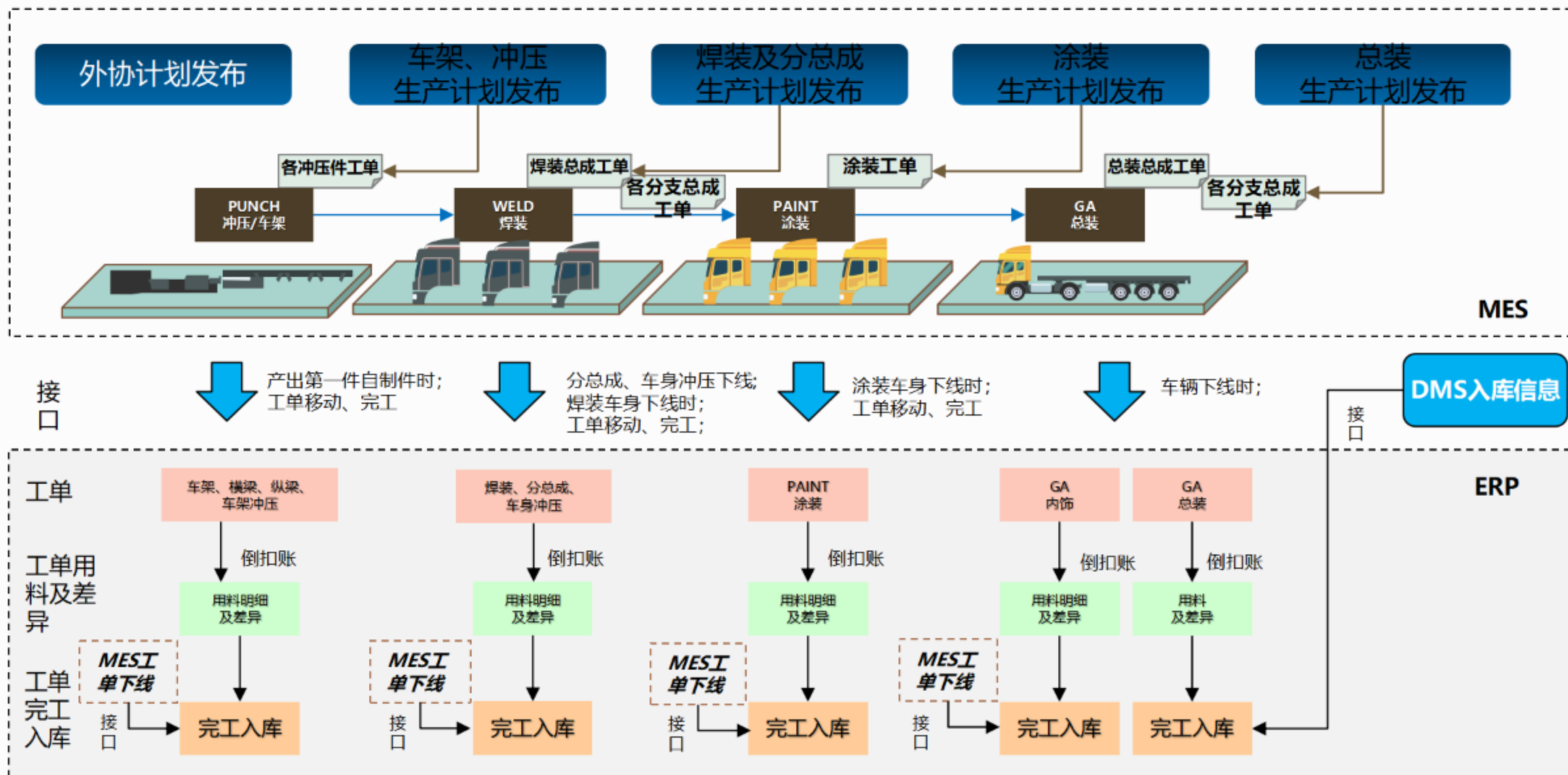
荐



集团管控—核算规范管控



通过与MES集成，实现生产管理自动归集到ERP，工单成本自动核算



从销售到收入确认到回款，全程线上、跟踪管理

DMS系统

改造点：退换货、返利、三包、回款管理

销售管控：

改进地：实现订单到应收的集成，实现收入成本匹配

财务核算管控

改造点：整车、配件全程线上管理和跟踪管理；整车管理平台（模块）

资金管控

改造点：1.资金系统实现银企直联（资金计划管理）；2.ERP全面对接资金系统，付款申请传送

整车/配件DMS系统

经销商管理

配车/配件管理

退换货管理

返利管理

三包管理

回款管理

Oracle销售管理

客户信用控制

销售订单管理

销售出库管理

退换货管理

Oracle应收管理模块

账龄管理

应收开票/收入管理

收款管理

资金管理平台

银企直连管理

出纳日记账管理

回款管理

本期外围集成系统

银行网银系统

Oracle 整车库存管理

整车出库管理

整车款管理

金税开票

航天金税系统

整车收款/发票 自动核销

经销商对账

返利和三包管理
业务也支持线下
计算，直接导入
AR模块

Oracle GL模块

凭证等日常账务管理

整车订单状态执行跟踪报表

序号	经销商	信用余额	销售订单	车型	车架	订单状态	开票状态	回款状态	退货	换货	返利折扣	三包	---
1	DLR1	300000	X01.1		XXX1	已出库	未开票						
2	DLR2	300000	X02.1		XXX2	已售出	已开票	已回款		是	XX		

整车毛利分析表

序号	经销商	销售订单	车型	车架	开票状态	开票金额	回款金额	退货金额	换货金额	返利折扣	三包费用	整车成本	---
1	DLR1	X01.1		XXX1	未开票								
2	DLR2	X02.1		XXX2	已开票								

示例

实现采购到付款，各业务系统紧密集成，全流程管控

预算管控

业务执行管控

改造点：固定资产纳入系统管理

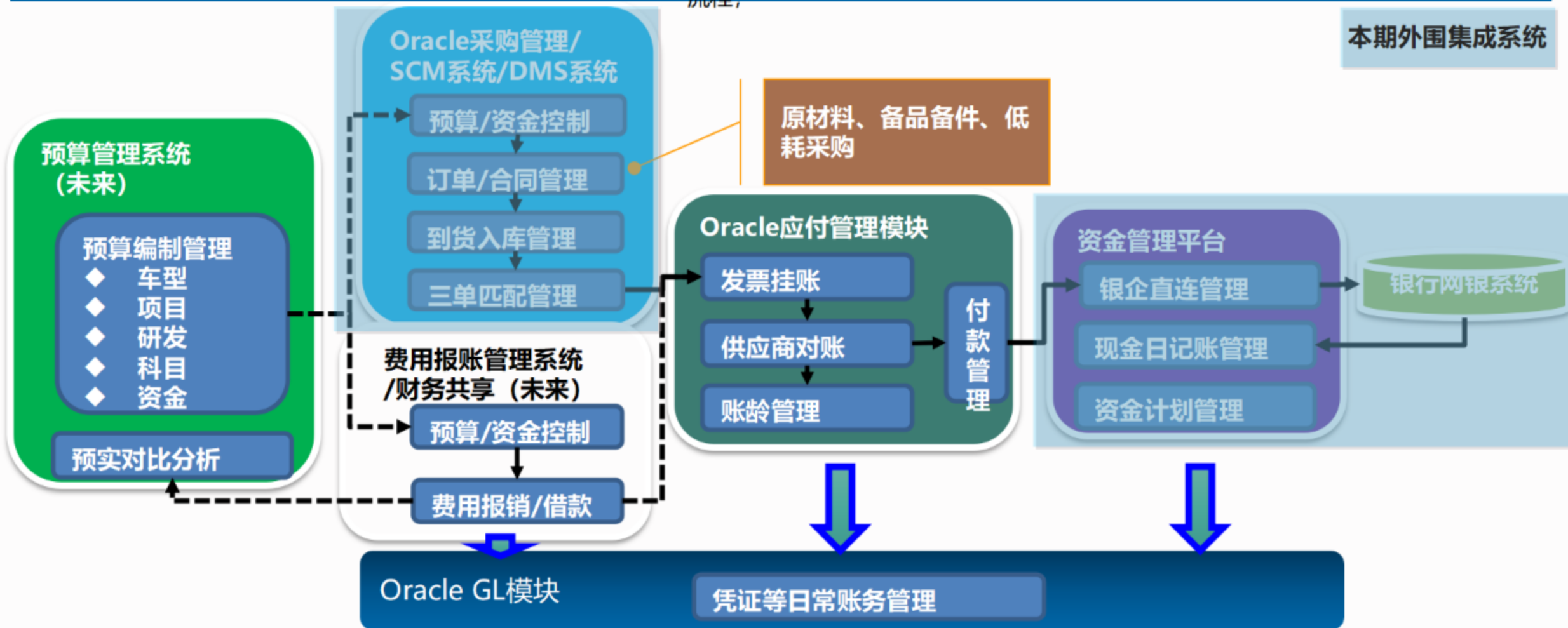
财务核算管控

改造点：金属等纳入系统匹配挂账，优化原采购到应付匹配流程；

资金管控

改造点：1.资金系统实现银企直联（资金计划管理）；2.ERP全面对接资金系统，付款申请传送

本期外围集成系统



资料整理
火龙果软件

改造点：开发固定资产台账报表完整反映固定资产明细信息

资产报表输出
客户化开发的
资产清册报表
资产卡片信息
整输出

[illegible]

成本管理整体现状和未来规划

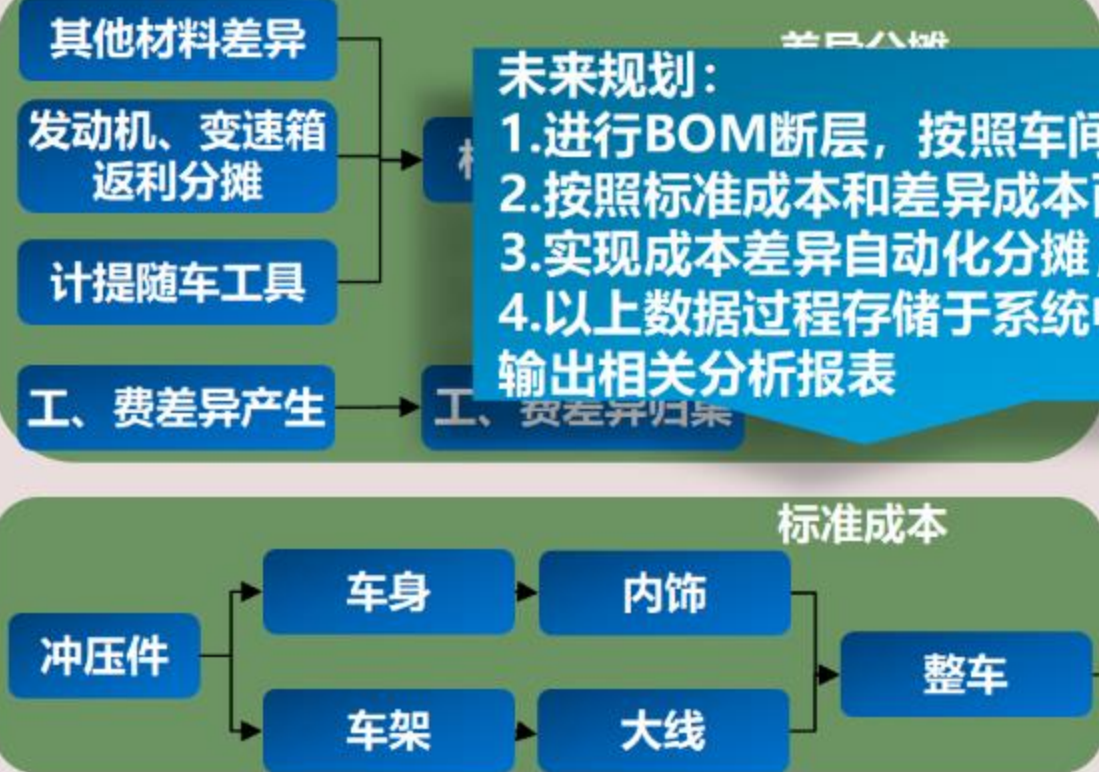
现状



未来规划

未来规划:

1. 进行BOM断层, 按照车间独立产品分层核算成本;
2. 按照标准成本和差异成本两条线并行推进, 完成成本核算;
3. 实现成本差异自动化分摊, 还原;
4. 以上数据过程存储于系统中, 进行数据仓储沉淀, 输出相关分析报表



构建差异分摊与实际成本、毛利模型，指导经营与战略分析

改进点：车身、车架纳入标准成本、生产管理，
更精确便捷统计成本数据

车身/车架实际成本

材料
标准

(材料管理、资源、
制费、外协) 标准

更新差异

工单差异

工费差异

其他差异

期末在制
期末库存
在制收发存
库存收发存
销售收发存

子库转移

投料出库

其他出库

销售出库

Σ 期初差异+ Σ 本期入库差异
 Σ 期末标准+ Σ 本期出库标准

采购件实际成本

材料标准

材料管理
费标准

IPV

PPV

UPDATE

运杂费

其他差异

期末库存
库存收发存
销售收发存

投料出库

子库转移

其他出库

销售出库

投料退回

工单报废

工序报废

在制更新

工单关闭

整车实际成本

材料
标准

(材料管理、资源、
制费、外协) 标准

更新差异

工单差异

工费差异

返利 工具

期末在制
期末库存
在制收发存
库存收发存
销售收发存

投料出库

子库转移

其他出库

销售出库

改进点：构建完善工艺路线及定额费率后
人工、制造费用按照部门内各物料生产占比自动分摊

改进点：优化各流程成本计算效率，
构建差异自动分摊平台，实现成本与毛利精确分析

物料	类别	收入	标准成本	差异	毛利	毛利率

◆ 成本方案设计的原则：

- 标准成本核算+分摊还原
- 标准成本：能够直观用于核算和比较、分析实际成本与标准成本之间的差异，为提高管理水平提供实际数据支持
- 分摊还原：用于将差异进行处理和还原至实际成本

◆ 方案优劣势：

- 优势：标准成本方法简单、有效，成本会计可以很好地进行成本分析；成本核算过程简单，快捷，可以进行实时成本核算。
- 优势：利用成本还原，能还原出物品的实际成本，真实的反映企业的利润，同时处理完毕成本差异。
- 优势：核算过程首先依赖于计划成本，能够一定程度规避业务数据不及时问题。
- 劣势：需要维护定额成本和进场差异分摊还原程序的二次开发
- 劣势：整车和自制件需要制定标准BOM

STD (标准成本) + 差异分摊/还原

标准成本
核算账

差异分摊
核算+分析账

实现成本的精细化管理-优化BOM管理提升物料成本计算效率及精细水

资料整理
火龙果软件

荐

◆ 标准成本下对于制造件及整车标准成本计算效率从以下方面逐步优化:

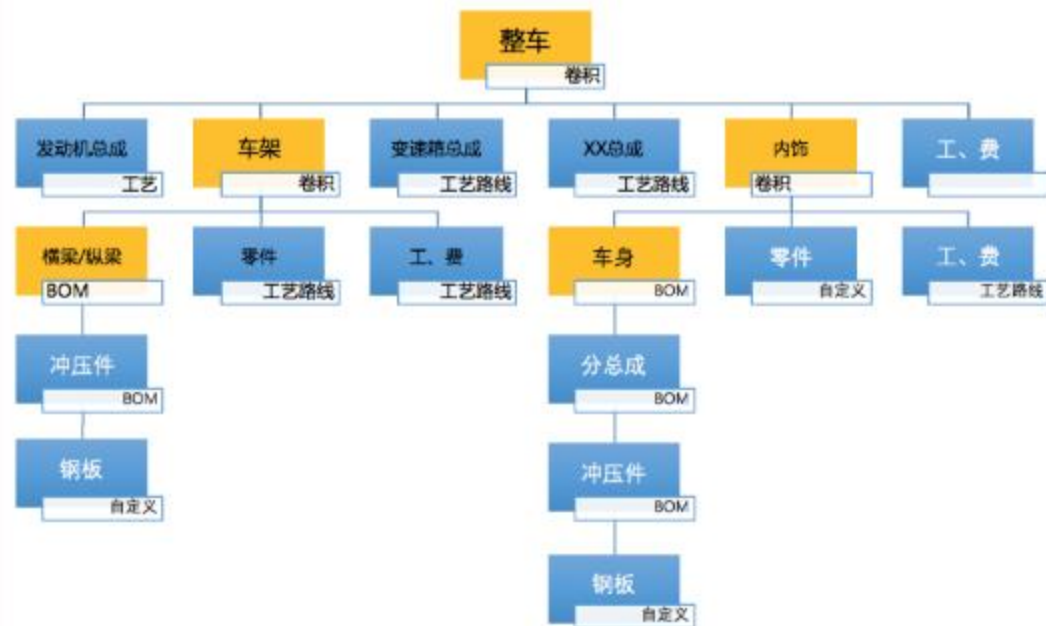
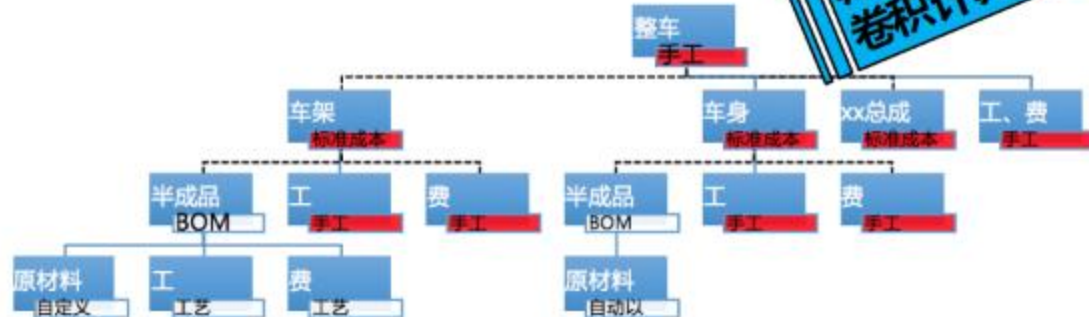
● 基础数据-BOM、工艺路线精细化

- 车身、车架BOM、内饰件工艺逐步优化及健全维护后进一步精确成本计算
- BOM断层管理后, 各制造件可拥有独立物料及BOM、工艺可独立计算
- 基于最新BOM结构对车身、车架、内饰件、整车工艺路线, 制定定额人工、费用费率, 用于标准成本人工、费用计算

● 效率优化:

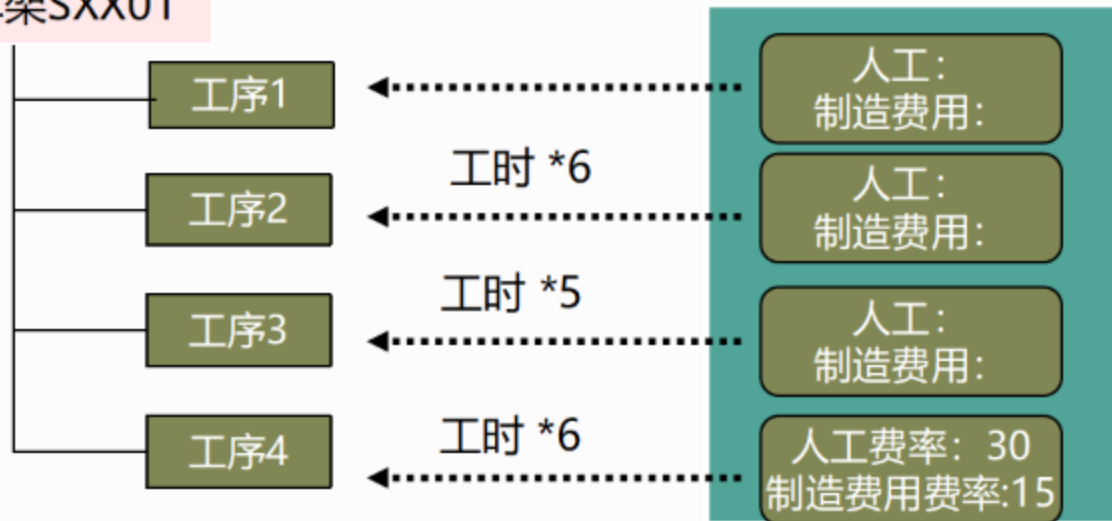
- BOM数据优化后, 底盘、车身车架及整车成本可依据下层各自制件构成快速计算
- 升级项目中, 系统硬件及主数据清理进一步提升成本计算效率

减少手工计算, 系统自动
卷积计算并优化计算效率



实现成本的精细化管理-优化工艺路线制定精细化工费管理及差异分摊

车架SXX01



一、工艺部门整合工艺路线制定标准，为车身、车架、整车等制定标准工时、及财务用标准费率，ERP自动计算标准工费提升标准人工、费用计算效率及精确性

二、ERP内按照部门内各工单产量权重比例以及工时等可配置比例将工费差异分摊到具体工单，提升工费差异计算效率及精确性



MES系统

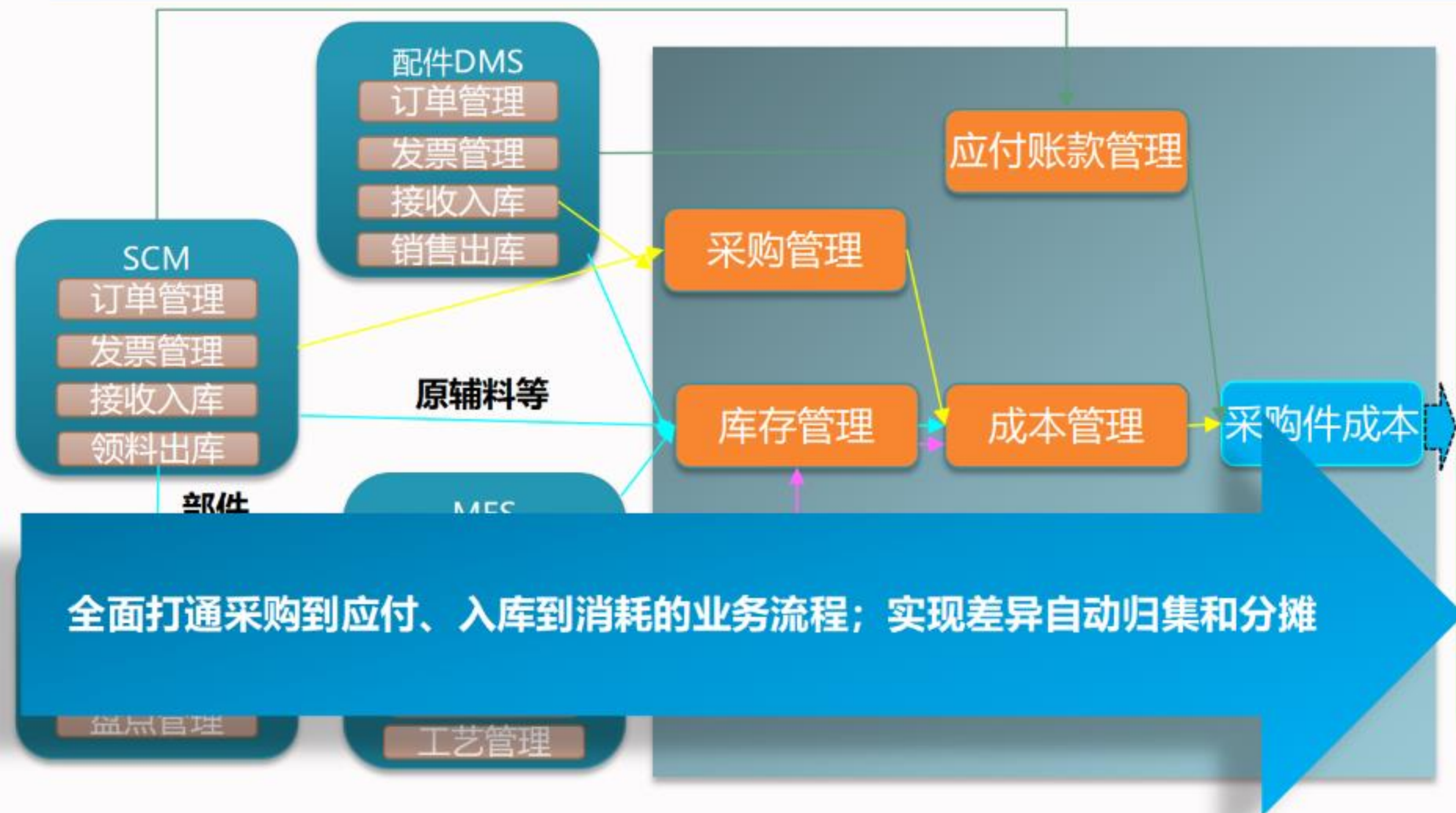
改造点：MBOM和工单BOM的准确化、消耗数据与WMS的同步

WMS/DMS/SCM系统

改造点：采购/库存数据同步ERP

财务核算管控

改造点：库存数据同步准确化、差异归集和分摊自动化、追溯管控精确化



未来解决方案

1. BOM的准确化管理

- 通过MBOM的改造，工单BOM改造尽可能体现真实的物料消耗，确保采购件结算准确。
- 原辅材料能纳入到BOM的，纳入BOM（例如钢板），实现成本直接结算。
- 不能纳入BOM的，在出库（入账）的时候标记分摊因子，直接进行成本归集和后续差异分摊。

2. 库存数据全面对接，确保结算库存准确：

- （未纳入WMS）原辅材料库存从SCM同步ERP；
- 部件库存数据从WMS同步ERP（部件消耗从MES同步WMS）

3. 经过以上库存出入库数据准确，应付结算数据准确，差异实现自动归集，后续自动分摊。

MES系统

改造点：MBOM和工单BOM的准确化、消耗数据与WMS的同步；自制件按照工单管理和同步

WMS/SCM系统

改造点：采购/库存数据同步ERP

QYBOM/工艺管理

改造点：定额工时的形成也可以维持现状，EPR提供线下导入功能

财务核算管控

改造点：库存/工时/BOM数据同步准确化、差异归集和分摊自动化、追溯管控精确化

SCM

QYBOM/工艺管理

全面打通工单、领料消耗、工时统计、生产完工过程，实现成本自动核算；
财务核算为业务的直接反映，所见即所得
实现差异自动归集和分摊

部件

原辅料等

WMS

接收入库

生产发料

盘点管理

MES

完工管理

工单管理

BOM/发

料管理

工艺管理

库存管理

在制品管理

BOM/工艺管理

成本管理

库 本

自制件成本

整车成本

未来解决方案

- 1.自制件工单化管理管理，从MES同步
- 2.通过MBOM的改造，工单BOM改造使其尽可能准确，既满足业务管理需要，也能是后端成本核算准确。
- 3.原辅材料能纳入到BOM的，纳入BOM（例如钢板），实现成本直接结算。不能纳入BOM的，在出库（入账）的时候标记分摊因子，直接进行成本归集和后续差异分摊。
- 4.获取QYBOM工序和工艺管理系统数据整合为工时数据；或者线下整理好定额工时数据导入ERP系统。
- 5.经过以上数据准确化，差异实现自动归集，后续自动分摊。

MES系统

改造点：MBOM和工单BOM的准确化、消耗数据与WMS的同步；

WMS/SCM系统

改造点：采购/库存数据同步ERP

QYBOM/工艺管理

改造点：定额工时的形成也可以维持现状，EPR提供线下导入功能

财务核算管控

改造点：库存/工时/BOM数据同步准确化、差异归集和分摊自动化、追溯管控精确化

SCM

订单管理

发票管理

接收入库

领料出库

QYBOM/工艺管理

工序管理

工时管理

全面打通工单、领料消耗、工时统计、生产完工过程，实现成本自动核算；
财务核算为业务的直接反映，所见即所得；

实现差异自动归集和分摊；

实现整车基于车架号（或订单维度）成本归集，便于整车成本、毛利等经营分析

盘点管理

MES

完工管理

工单管理

BOM/发

料管理

工艺管理

BOM/工艺管理

整车成本

整车DMS

完工入库

未来解决方案

1.通过MBOM的改造，工单BOM改造使其尽可能准确，既满足业务管理需要，也能是后端成本核算准确。

2.原辅材料能纳入到BOM的，纳入BOM（例如钢板），实现成本直接结算。不能纳入BOM的，在出库（入账）的时候标记分摊因子，直接进行成本归集和后续差异分摊。

3.获取QYBOM工序和工艺管理系统数据整合为工时数据；或者线下整理好定额工时数据导入ERP系统。

4.经过以上数据准确化，差异实现自动归集，后续自动分摊。

5.通过报表展现内协成本还原，满足进项税处理要求

MES系统

改造点：MBOM和工单BOM的
准确化、消耗数据与WMS的同步

WMS/DMS/SCM系统

改造点：采购/库存数据同步ERP

财务核算管控

改造点：库存数据同步准确化、差异归
集和分摊自动化、追溯管控精确化

配件DMS

订单管理

发票管理

接收入库

销售出库

全面打通采购到销售、生产到完工入库、成本结转到收入确认的业务流程；
实现成本核算、差异自动归集和分摊；
为企业销售成本分析提供支持

MES

完工管理

工单管理

BOM/发
料管理

工艺管理

整车DMS

完工入库

整车出库

回款

库存管理

成本管理

销售成本

销售管理

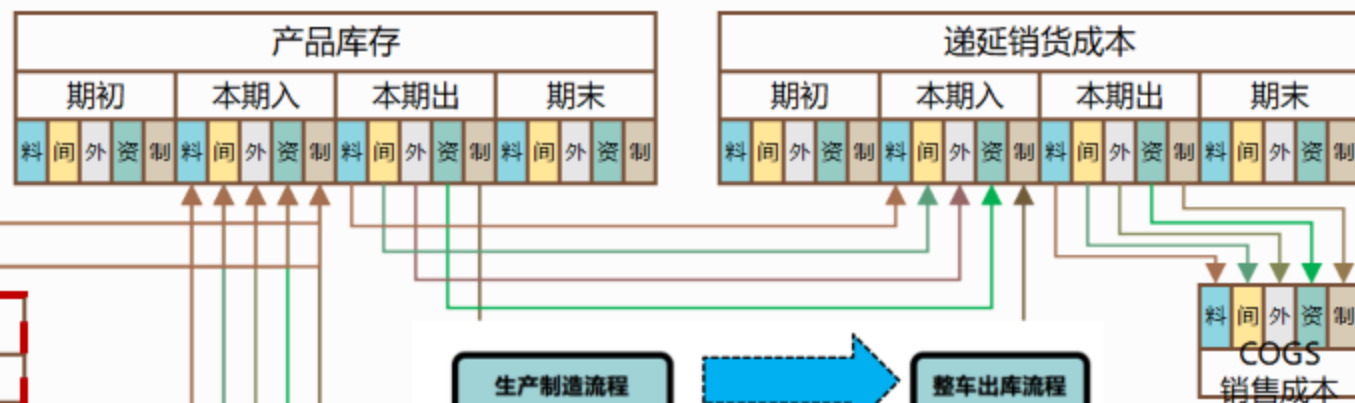
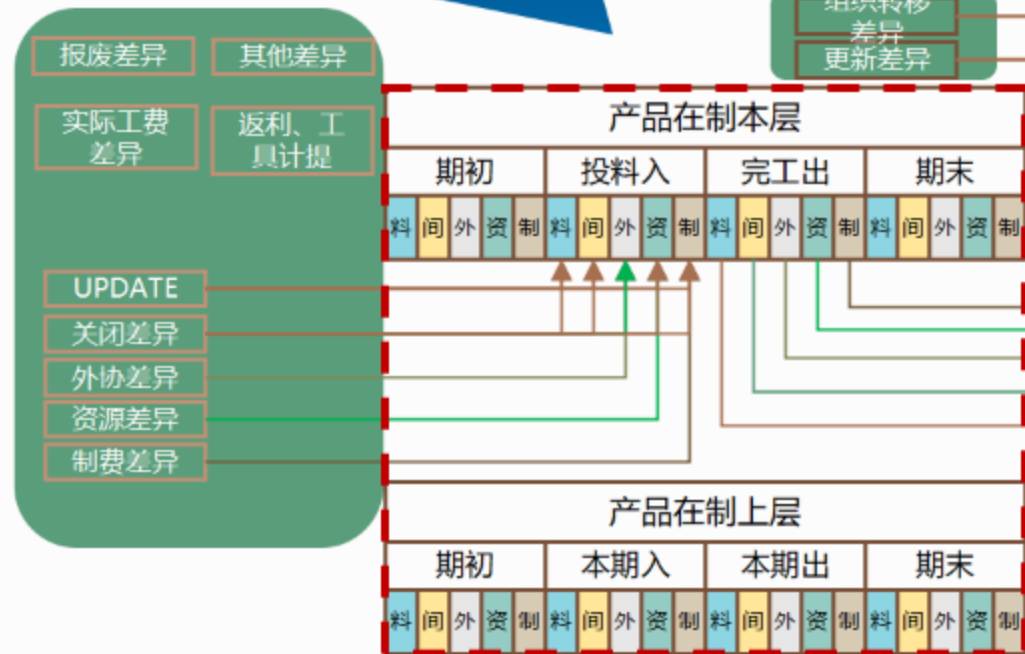
应收管理

未来解决方案

- 1.全面打通配件/整车出库到ERP销售端流程和数据，实现成本的自动核算和差异自动结转。
- 2.基于库存和销售数据的打通，实现成本与收入的系统自动匹配。
- 3.精细化的整车出库管理，实现与DLR下端数据核对的实时化，线上化。
- 4.通过报表追溯等手段，简化内协成本还原。

成本差异分摊详细解决方案-未来成本差异分摊逐层结转流程

改进点：按照整车车架号自动归集差异，
分析实际成本



改进点：按照整车车架号或订单号自动
分摊销售成本，分析实际毛利



未来自动出具实际成本报表，提升成本结账效率及准确性，指导经营分...

本期毛利分析报表

法人主体	会计期	库存组织	销售订单类型	销售订单号	客户名称	销售订单行号	物料编码	物料名称	计量单位	本期销售确认数量	物料标准	物料差异	物料管理费标准	物料管理费差异	资源标准	资源差异	外协标准	外协差异	制造费用标准	制造费用差异	本期销售实际单位成本	本期销售确认实际成本金额	本期销售确认收入金额	本期销售毛利额	本期销售毛利率%

本期生产实际成本分析报表

会计期	库存组织	工单类型	工单编码	物料编码	物料名称	计量单位	本期完工数量	物料标准	物料差异	物料管理费标准	物料管理费差异	资源标准	资源差异	外协标准	外协差异	制造费用标准	制造费用差异	完工实际金额	完工实际单位成本

期末库存实际成本分析报表

期末在制品实际成本分析报表

库存、在制品、销售成本实际成本收发存报表

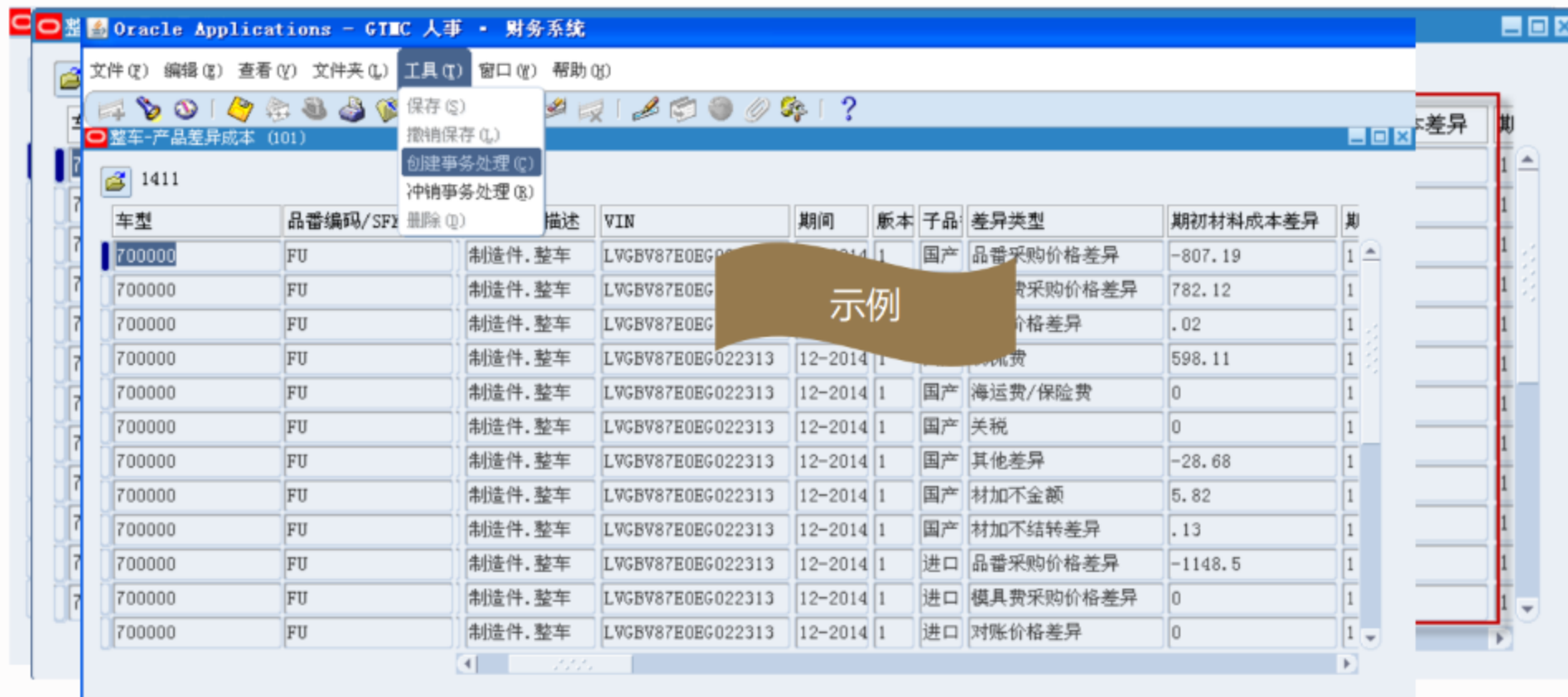
本期成本差异来源分析报表（可逐一分析IPV\PPV\更新差异\工单量差等差异明细）

物料编码	库存组织	库存数量	重估差异合计	重估差异-料	重估差异-工	重估差异-费	重估差异-物料管理费	重估差异-外协	标准成本-料	标准成本-工	标准成本-费	标准成本-物料管理费	标准成本-外协	重估前-标准成本-料	重估前-标准成本-工	重估前-标准成本-费	重估前-标准成本-物料管理费	重估前-标准成本-外协	截止日期

产成品成本差异-界面-示例

*产成品成本差异：记录产成品差异计算的结果，进行事务处理创建

- 1、界面上查询数据
- 2、数据的维度：VIN+差异类型（或按照一单一BOM结构）
- 3、事务处理相关功能按钮



车型	品番编码/SF	描述	VIN	期间	版本	子品	差异类型	期初材料成本差异	期
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG000000	12-2014	1	国产	品番采购价格差异	-807.19	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG000000	12-2014	1	国产	模具费采购价格差异	782.12	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG000000	12-2014	1	国产	其他差异	.02	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	国产	运费	598.11	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	国产	海运费/保险费	0	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	国产	关税	0	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	国产	其他差异	-28.68	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	国产	材加不金额	5.82	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	国产	材加不结转差异	.13	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	进口	品番采购价格差异	-1148.5	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	进口	模具费采购价格差异	0	1
700000	FU	制造件. 整车	LVGBV87E0EG022313	12-2014	1	进口	对账价格差异	0	1

成本管理解决方案总结

基础数据
管理

配件DMS

订单管理

发票管理

接收入库

SCM

订单管理

发票管理

接收入库

业财一体化集成-全链条成本核算

应付账款管理

分析管理

本次成本管理解决方案-核心标签

1. 伴随核心ERP系统的定位，直接集成和反映采购、生产、销售全业务流程，实现完整的业财一体化。
2. 成本的精细化管理依赖于基础数据，业务实绩数据的准确，反过来也会督促和提高业务运行和管理水平。
3. 成本核算和分析的系统化，是XXX多年信息化建设并当前信息化改造的反映和体现。
4. 成本核算和分析的系统化，将极大提高财务核算效率，促进财务转变职能，也终将更好的为企业运营和决策提供支持。
5. 成本核算和分析的系统化，包括业务前端模块数据的系统化，集成化，将强化ERP系统居中和数据中心的位置，为未来企业的集团化管控，经营决策提供数据支持。

工单管理

BOM/
发料管理

工艺管理

整车/配件DMS

订单

成品库存

收款管理

销售管理