

鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



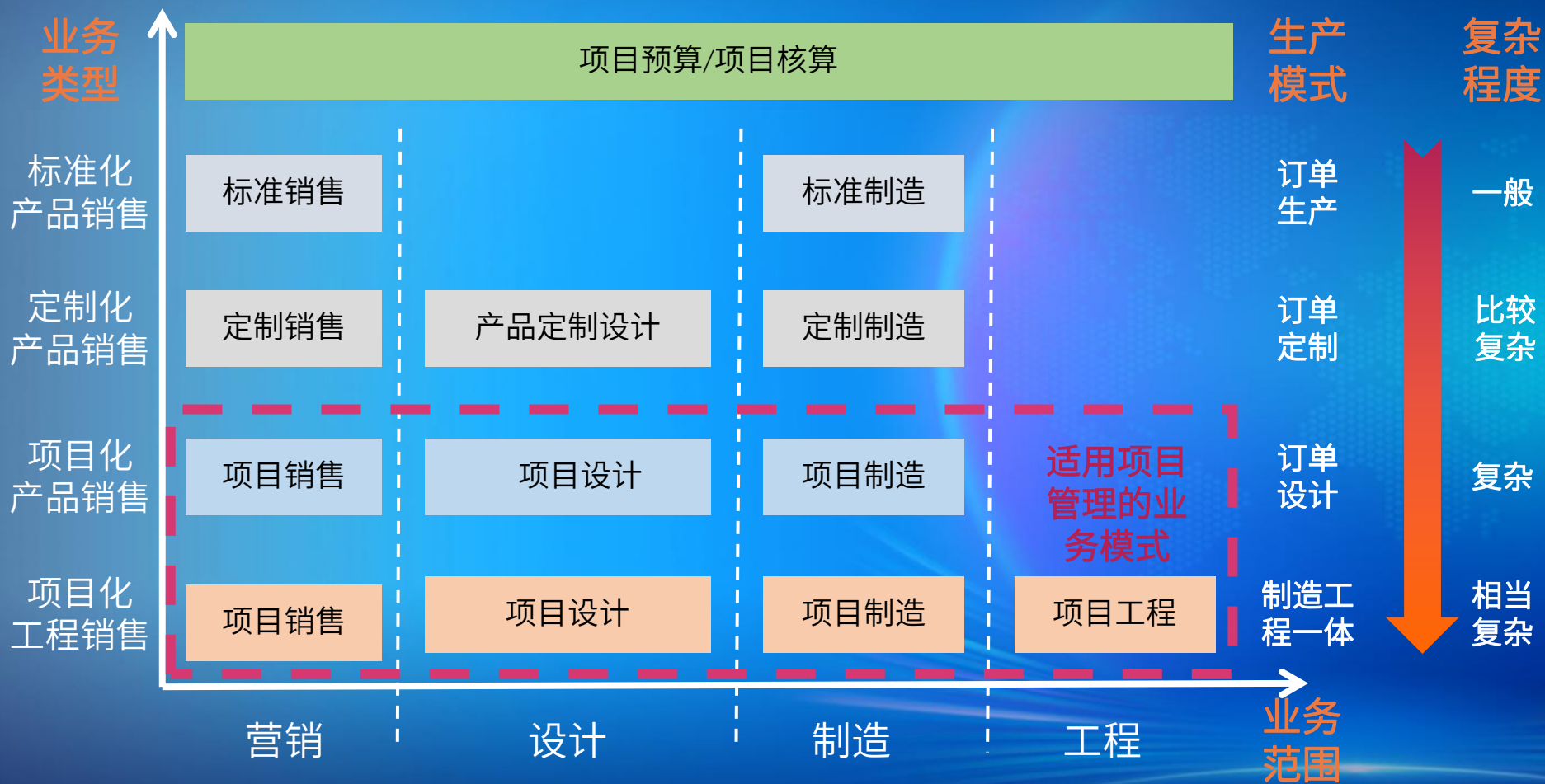
突破装备制造项目**管理瓶颈**

乐惠装备制造项目精细化管理分享

吴昊

2023/07/18

项目管理业务模式解析



什么样的企业适合使用项目管理

只要是按照**客户个性化要求建立专项销售和生产模式**，从设计、销售、生产、采购根据客户需求进行定制管理的企业，都适合使用项目制造。

项目制造企业的三大特性：

- 跨部门协作，相关业务紧密协同
- 客户化设计工作量大，生产周期长，边设计边生产
- 单件式生产，生产制造有明确的时间和成本限制

项目制造的典型行业



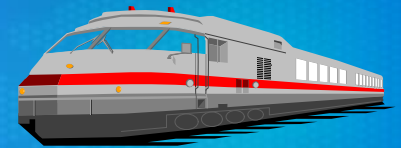
生产线



重型设备和机械



研制



重型交通工具

重型设备
重型交通工具
研制
产品服务化：工业品向工程服务延伸



解决方案提供商
(剧场影院系统)



解决方案提供商
(灯光照明系统)

项目制造区别于一般制造的业务特点

- 项目管理包括了设计、制造交付、安装和服务过程
- 生产和采购安排受到设计和客户项目的进度影响
- 公用件和公用材料外，采购、生产都是针对客户项目进行计划安排
- 按客户项目进行销售报价、成本控制、收入确认

总体来说，项目管理型制造符合“按订单生产、按项目管理”的规律和要求，高技术、高管理即“两高”特征是项目制造企业最终盈利的主要手段

项目制造型企业的管理难点和重点

- 项目进度计划和监控
- 项目物料需求计划及库存管理
- 项目设计/制造信息整合
- 项目零/部件制造信息反馈
- 项目成本控制和盈利分析



公司简介

亚洲最大的啤酒装备制造企业；

- ◆ 专注于为中国乃至全球啤酒酿造工业提供高质量的酿造和包装设备，包括啤酒原材料处理设备到糖化、发酵、自动化控制、灌装等设备；
- ◆ 拥有**整厂交钥匙能力**的供应商，提供从规划、咨询、设计、土建、设备制造、设备安装、试车、交付、培训和工厂运行等**工厂全生命周期服务**；
- ◆ 过去的12年内，乐惠一直在扩大国际业务，**海外市场的销售已占总销售额的60%以上**，产品遍布非洲、欧洲、南美、北美、亚洲等地。乐惠在海外设立多个办事处，同时在非洲在建立大型的制造基地。



产品简介&视频

原料处理设备

糖化设备

发酵设备

自动化控
制设备

灌装设备



产品制造过程



钢铁厂

付款周期短



收款周期长



大型啤酒厂

乐惠的愿景&高层的困扰

成为世界上
客户最喜爱的
优秀啤酒饮料
装备公司

过去, 我们总是考虑:
我们拥有什么样的产品?
我们拥有什么样的技术?
我们可以提供什么样的服务?



现在, 我们思考的是:
客户需要什么样的产品?
客户需要什么样的服务?
什么样的创新能够为**顾客**
带来更多的价值?



项目不能准
时交付, 客
户投诉增多

仓库数据混乱
项目成本不准确

项目合同不
能及时回款

项目毛利数
据不准确,
已影响到公
司决策



精细化管理方向

订单交付能力

项目管控能力

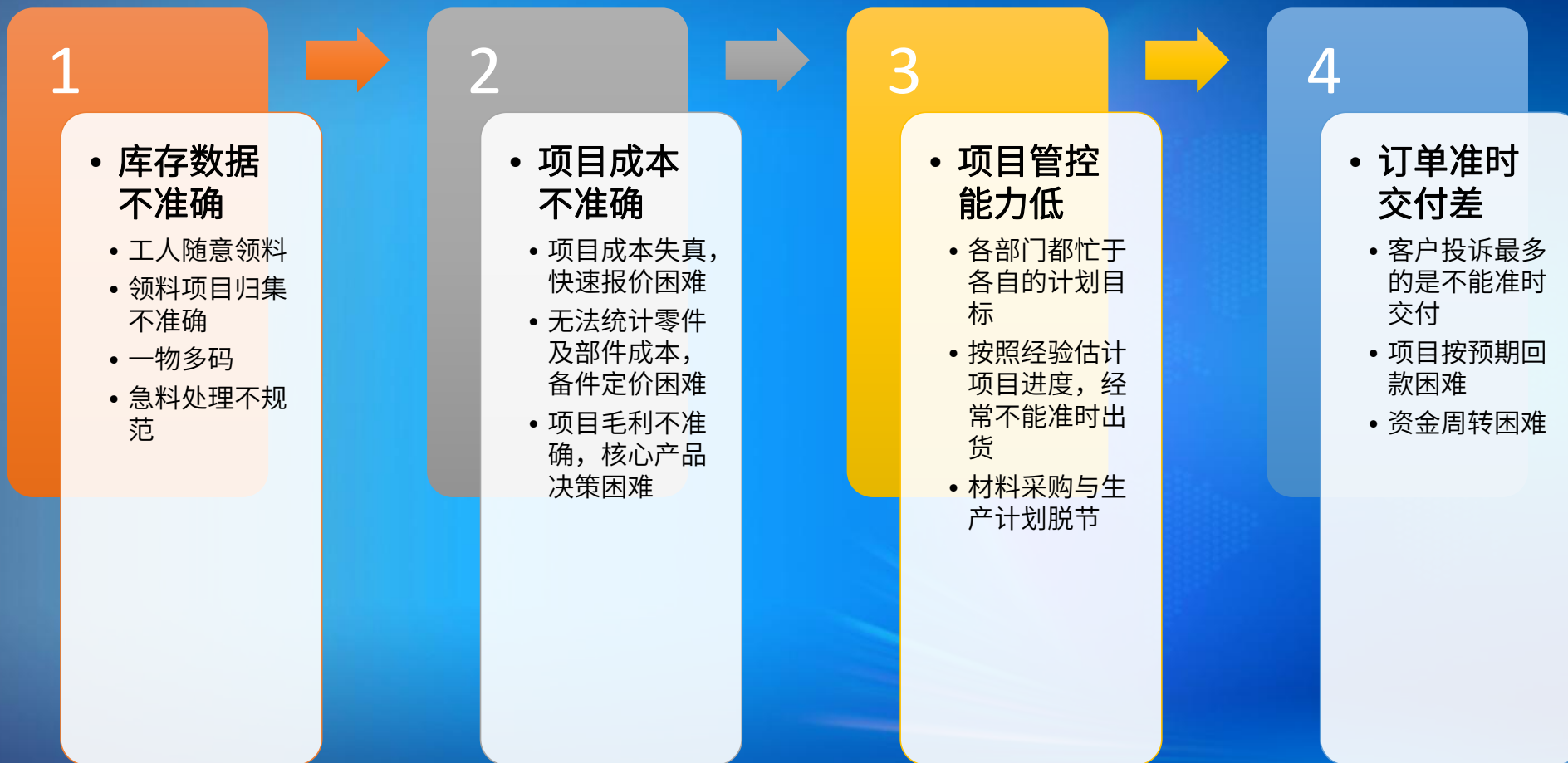


成本准确性

库存准确性

资金周转提升

精细化管理面临的挑战



精细化管理解决方案

项目交付能力提升
项目成本准确

→ 资金周转提升

项目管控能力

- 建立项目里程碑、部件、零件三级计划体系，做到进度随时掌握
- 设计与ERP集成，提升边设计边产生的信息流转速度
- 三级计划体系驱动生产计划与采购计划

仓库数据准确

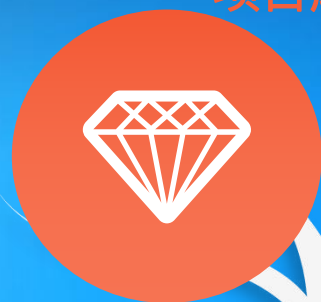
- 由生产人员进行领料单输入及打印
- 仓库人员接单发料
- 规范其他领料流程
- 现有库存数据逐步调整

项目成本准确

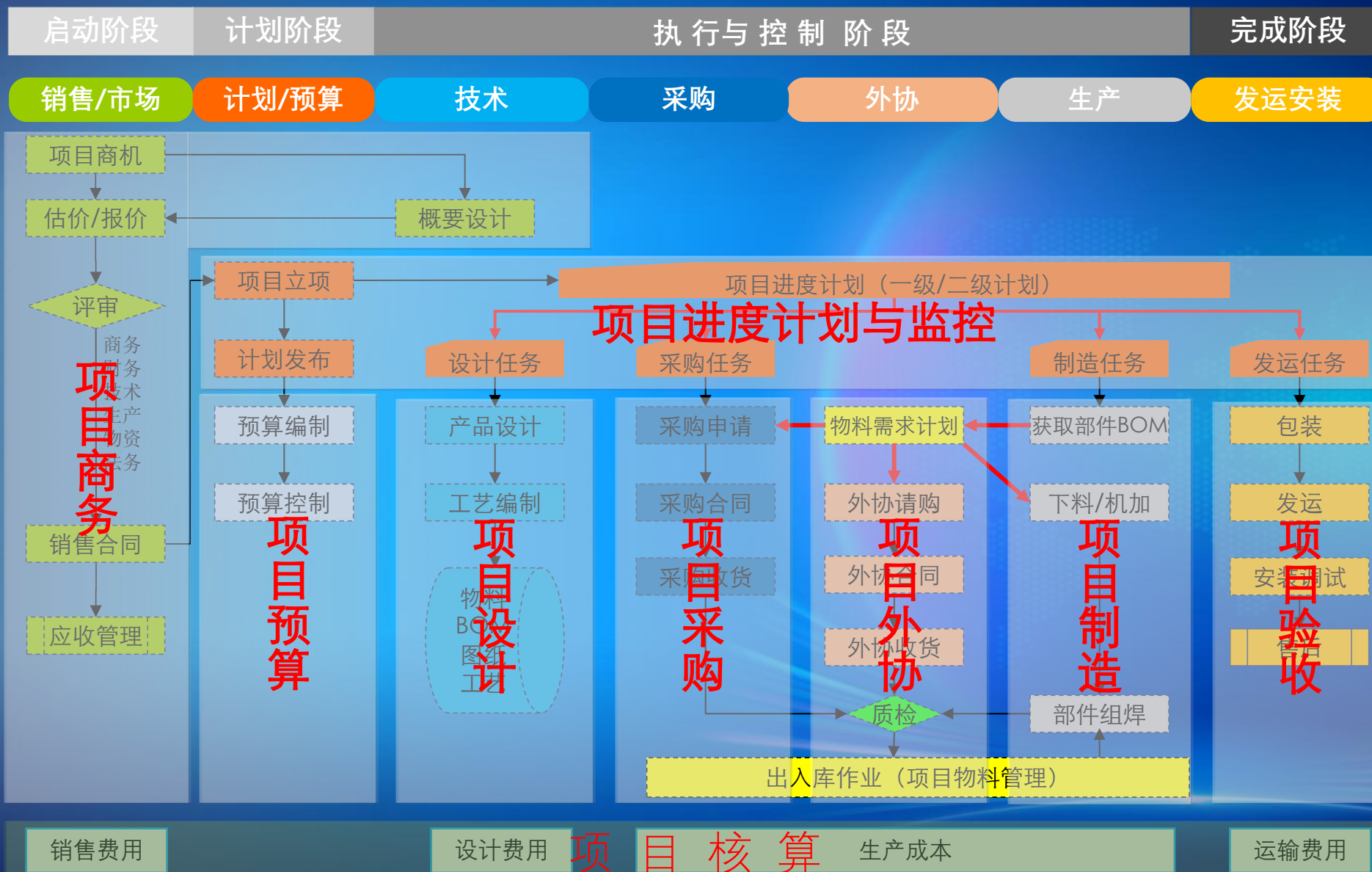
- 按照三级计划驱动，自动产生项目工单
- 严格按照项目工单发料
- 构建项目成本要素体系
- 规范项目直接费用支付流程

透明的车间现场

- 现场云终端布建·实现数据快速反馈
- 现场条码系统与ERP集成，随时掌握生产进度

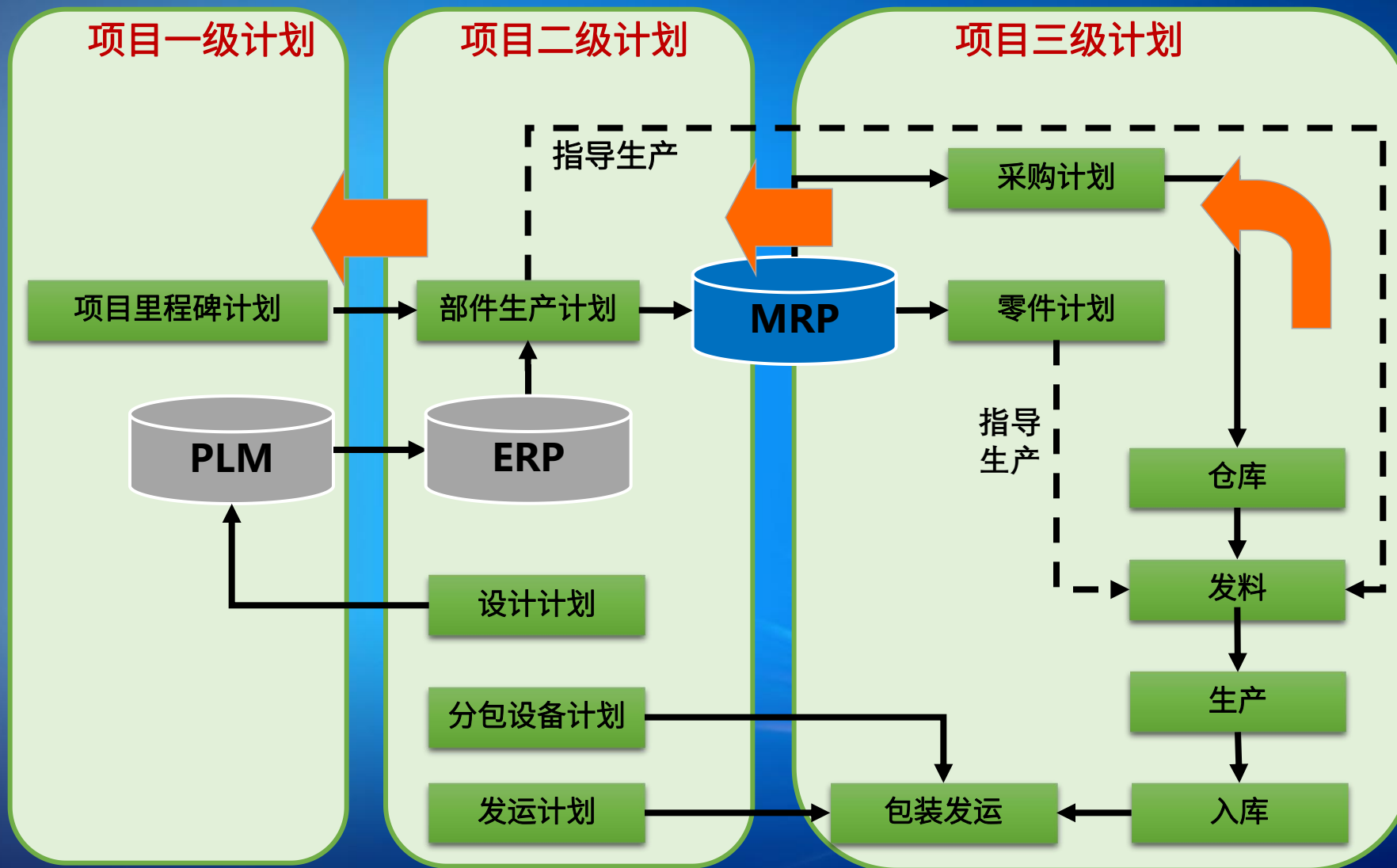


构建全过程项目管理的业务模型



突破瓶颈实现目标—项目管控

→项目三级计划及进度追踪管控体系



突破瓶颈实现目标—项目管控

→项目三级计划及进度追踪管控体系

项目里程碑计划
项目部件计划
项目零件计划

基本资料

项目编号: 5150350 项目名称: 喜力项目

本阶WBS编码: 5150350-1.2.1.2.4 WBS名称: 中间机架

预计开始日期: 14/07/29 预计完工日期: 15/05/31 责任人: 00462

部件图号: 01030461A-02-00 中间机架 责任部门:

1、通过点击MRP计算，依据该节点的预计完成时间倒算各零件的生产计划和项目标准件采购的需求时间

2、点击抛转工单和标准件采购

项次	料件编号	品名	料件代号	材质	料	来	库存单位	即时库存	BOM需求量	MRP需求量	实际需求里	预计开工日期	预计完工日期	实际开工日期	实际完工日期
1	01030461A-02-01	支撑角钢A	ZW121059	结合件	M	PCS		0.000	1.000	0.000000	10.000000	15/04/18	15/04/24	15/05/24	
2	01030461A-02-01-1	角钢	ZW121065	304	M	PCS		0.000	1.000	0.000000	10.000000	15/04/17	15/04/24	15/04/29	
3	70010310302	304 (定长2...			P	KG		0.000	13.490	0.000000	0.000000	15/04/25			
4	01030461A-02-01-2	连接板	ZW121064	304	M	PCS		0.000	2.000	0.000000	20.000000	15/04/22	15/04/24	15/05/10	
5	70010310013	304 56			P	KG		1626.677	3.260	0.000000	0.000000	15/04/25			
6	01030461A-02-01-3	筋板	ZW121063	304	M	PCS		0.000	6.000	0.000000	60.000000	15/04/22	15/04/24	15/05/10	
7	70010310011	304 54			P	KG		1561.137	6.540	0.000000	0.000000	15/04/25			
8	01030461A-02-02	支撑角钢B	ZW121058	结合件	M	PCS		0.000	1.000	0.000000	10.000000	15/04/20	15/04/24	15/06/04	
9	01030461A-02-02-1	角钢	ZW121068	304	M	PCS		0.000	1.000	0.000000	10.000000	15/04/17	15/04/24	15/04/29	
10	70010310262	304 (定长2...			P	KG		0.000	22.880	0.000000	0.000000	15/04/04	15/04/24		
11	01030461A-02-02-2	连接板	ZW121067	304	M	PCS		0.000	2.000	0.000000	20.000000	15/04/22	15/04/24	15/05/10	
12	70010310013	304 56			P	KG		1626.677	1.840	0.000000	0.000000	15/04/25			
13	01030461A-02-02-3	筋板	ZW121066	304	M	PCS		0.000	4.000	0.000000	40.000000	15/04/22	15/04/24	15/05/10	
14	70010310011	304 54			P	KG		1561.137	2.240	0.000000	0.000000	15/04/25			
15	01030461A-02-03	立柱A	ZW121057	304	M	PCS		0.000	5.000	0.000000	50.000000	15/04/10	15/04/24	15/04/29	
16	70010310303	304 (定长1...			P	KG		0.000	44.650	0.000000	0.000000	15/04/25			

抛转工单

抛转请购单

单据联查

修改抛转类型

从P-BOM导入

MRP计算

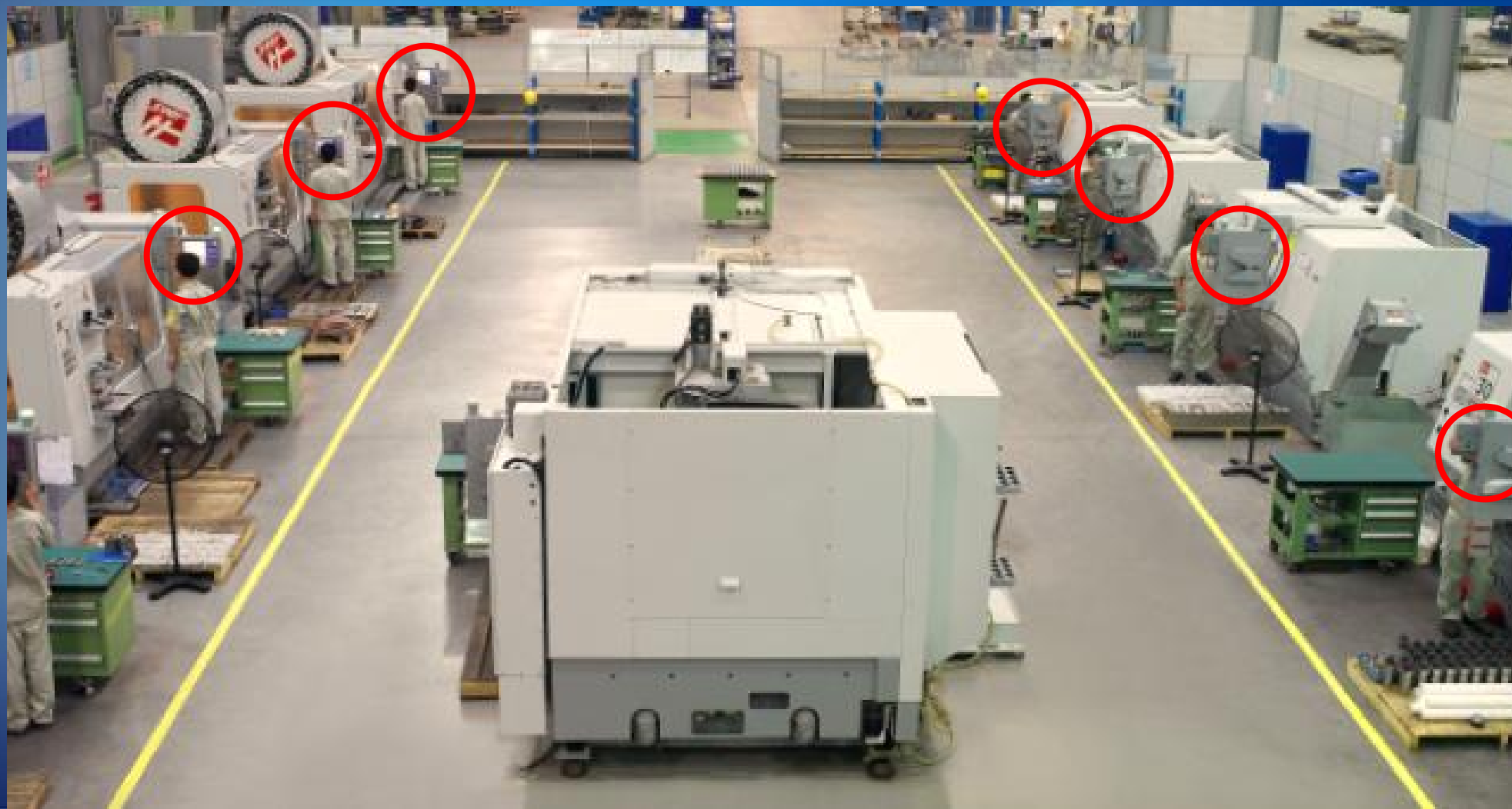
相关文件

项目流水号导

M3预报材料导

突破瓶颈实现目标—透明车间现场

→设备旁配备云终端，实时进行工艺的移转扫描，以及对设计图纸的实时查看



突破瓶颈实现目标—仓库数据准确

物料编码统一

- CAPP物料特征与ERP料号建立对应关系，避免一物多号
- 对已发现的一物多码，建立简便的系统变更操作

01

仓库严格按单发料

- 生产项目工单按生产计划自动产生
- 建立成套领料的简便操作
- 无法打印无库存的领料单

02

库存数据的修正

- 领料时发现账面有库存、无实物，做库存调整修正
- 发现有实物，无法打发料单，做库存调整修正
- 领料时发现一物多码时，做临时替代处理

03

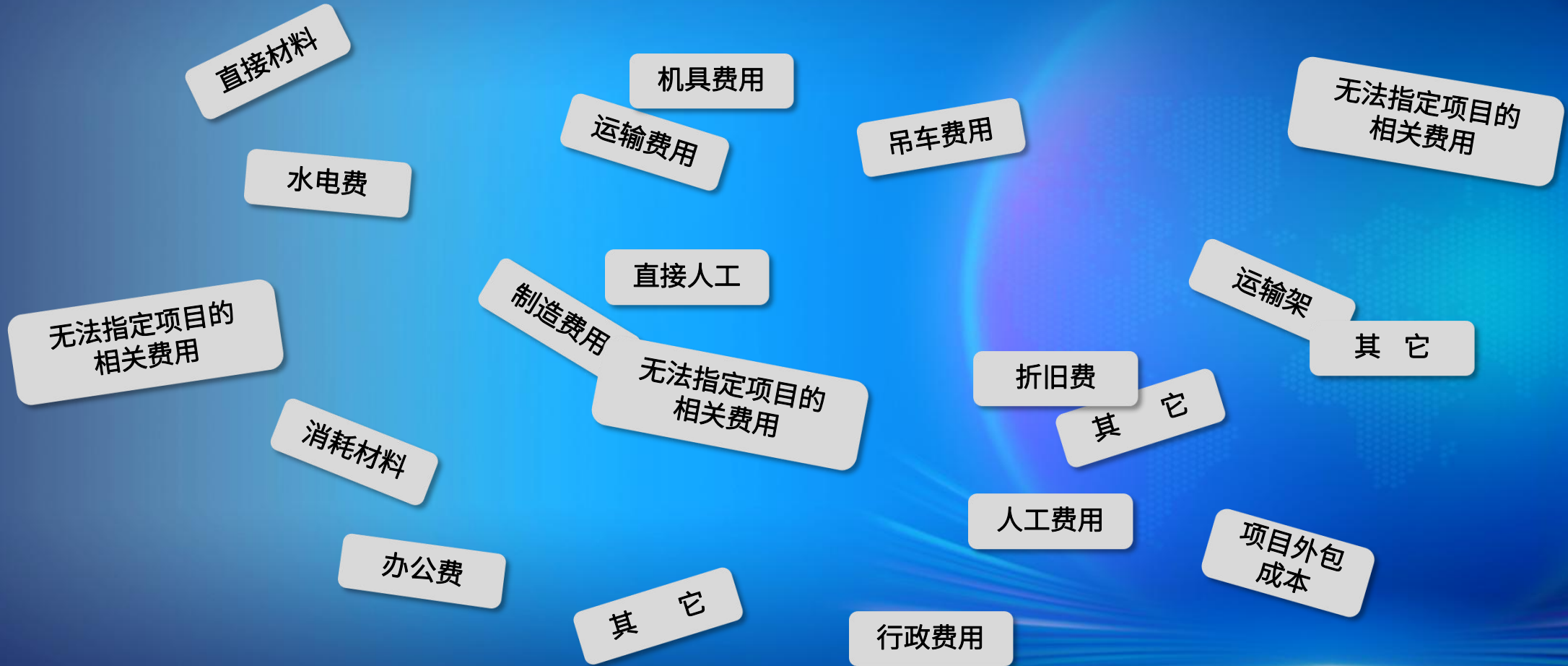
04

过渡期库存修正

- 根据仓库修正数据清单,分析原因，找出对策
- 每月库存调整数据及原因分析上报财务部门审核
- 过渡期结束后对库存修正数据做整体评价分析

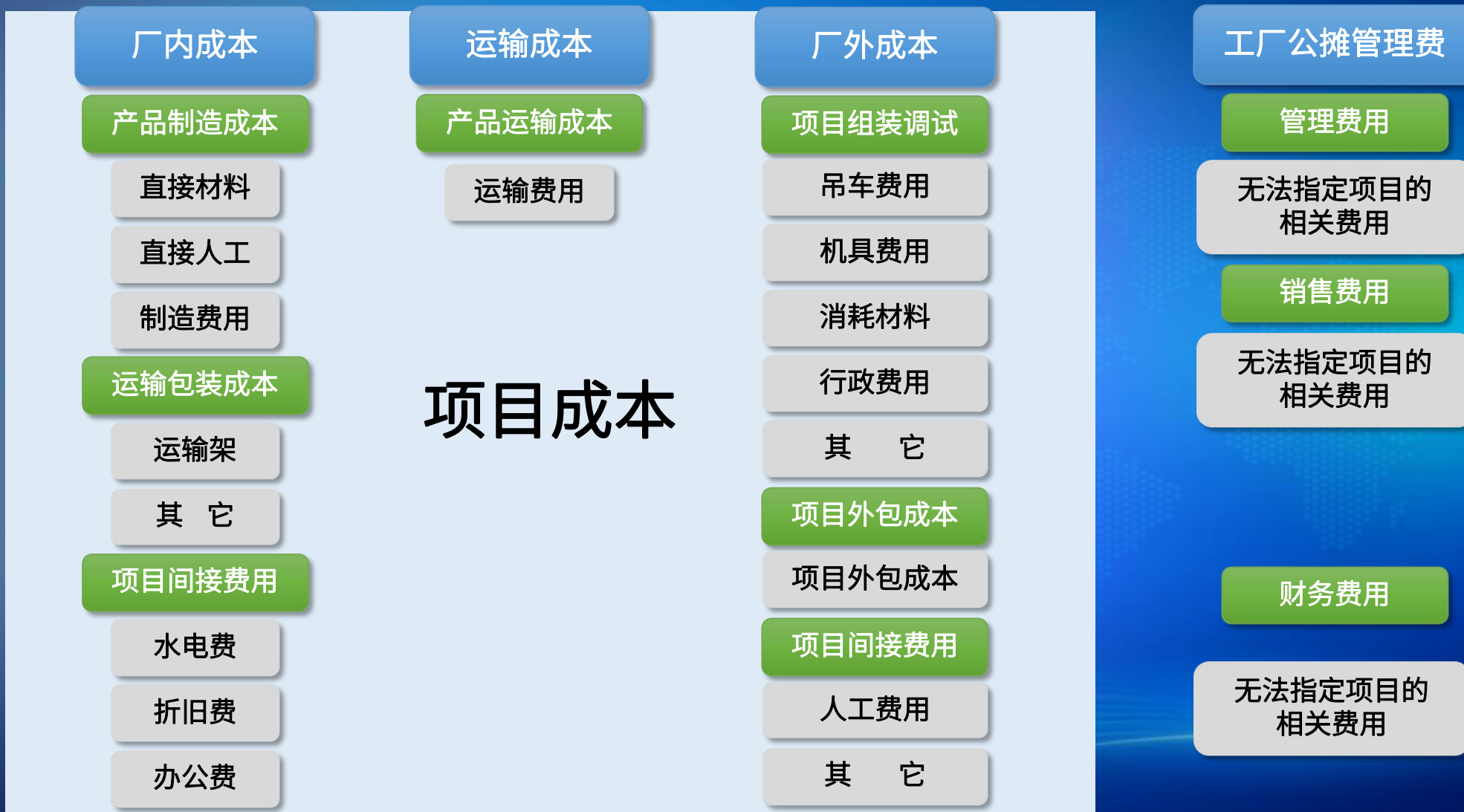
突破瓶颈实现目标—项目成本准确

→项目成本要素及成本归集方式明确区分



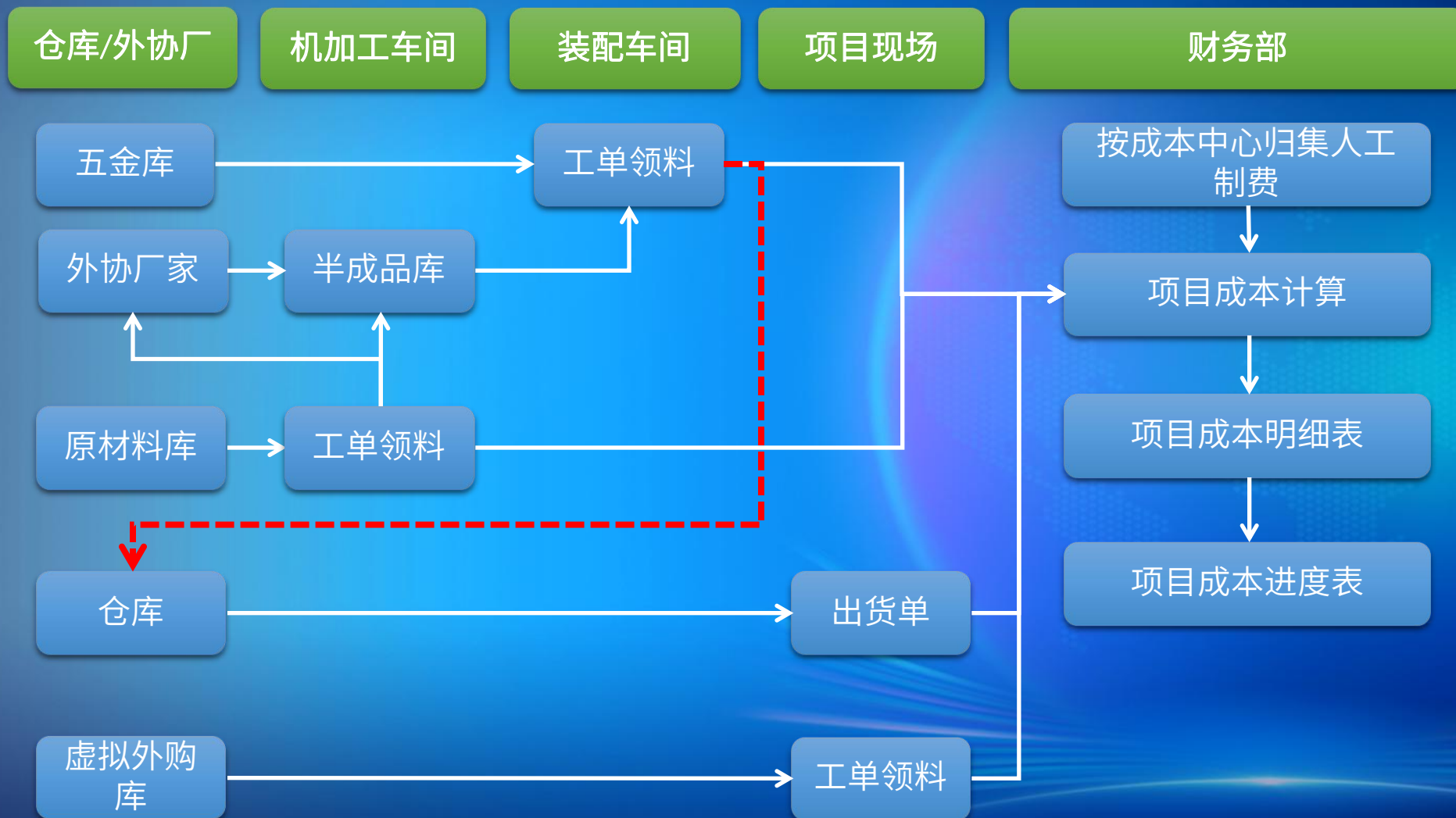
突破瓶颈实现目标—项目成本准确

→项目成本要素及成本归集方式明确区分



突破瓶颈实现目标—项目成本准确

→工单发料体系建立，严格按项目工单发料·报工·入库



突破瓶颈实现目标—项目成本准确

→项目成本汇总数据by厂内成本•厂外成本

项目成本查询(cpjq100-客工艺序-)[南京乐惠轻工装备制造有限公司](njlh) 日期:16/03/23(GMT+8) 用户:万财飞

画面 编辑 资料 浏览

语言 资料复制 资料剪下 资料贴上 录入 更改 删除 复制 无效 单身 打印 汇出Excel 查询 条件查询 条件储存 第一笔 上笔 指定笔 下笔 末一笔 必要字段 帮助 离开

基本资料

是否显示累计值

年度	期别	合同性质	项目代号	项目名称	累计在制金额	累计库存金额	累计厂外金额	项目材料成本合计	项目材料成本累计合计	厂内人工成本	累计厂内人工	厂内费用
2015	11	2:购销合同项目	8141540	酒机预投产	4,459,965.061559	242,398.172000	0.000000	1,009,230.996422	4,702,363.233559	10,761.790000	70,250.080000	-16,570.000000
2015	11	2:购销合同项目	8141750	20吨麦芽粉碎机(预投)	479,958.500000	0.000000	0.000000	95,991.700000	479,958.500000	0.000000	4,587.740000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8141770	预投20吨粉碎机	189,846.171294	0.000000	0.000000	39,025.095647	189,846.171294	0.000000	572.030000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8141780	预投16吨粉碎机	300.390000	0.000000	302,470.850000	60,594.300000	302,771.240000	0.000000	-5,344.070000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8141790	预投16吨粉碎机	424,552.850000	0.000000	0.000000	84,910.570000	424,552.850000	0.000000	0.000000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	5141510	灌装机2.4万/H(CB结构)	7,773.400000	0.000000	0.000000	1,554.680000	7,773.400000	0.000000	0.000000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8142570	布勒项目(南京)	0.000000	0.000000	38,268.550000	7,653.710000	38,268.550000	0.000000	-275.860000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8142580	珠啤湖南酒机护栏	0.000000	723.161000	138,876.950000	27,914.867000	139,600.111000	0.000000	-747.400000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	2E8-10010	13月底在产品(孙)	3,697,542.200000	0.000000	0.000000	739,508.440000	3,697,542.200000	0.000000	0.000000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	2E8-1012	13月底在产品(孙)-改造	6,503,935.900000	147.275000	0.000000	1,300,816.635000	6,504,083.175000	0.000000	0.000000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	5142560	深圳金威改造	10,333,079.660002	148,465.008000	0.000000	2,108,446.478570	10,481,544.668002	68.560000	279,637.710000	-84.000000
2015	11	2:购销合同项目	6142810	成都康师傅300CFM碳酸线	96,646.653864	75,288.787000	0.000000	35,231.054966	171,935.440864	0.000000	2,724.570000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	6142820	郑州百事300CFM碳酸线	49,672.592056	36,978.530000	0.000000	18,429.129014	86,651.122056	0.000000	1,325.860000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8150050	易拉罐灌装机参展	4,135,398.975388	490,887.872000	0.000000	966,795.932851	4,626,286.847388	329.110000	177,922.700000	-400.000000
2015	11	2:购销合同项目	5140330	珠啤湖南预投	1,068.363635	4,874.095000	0.000000	1,198.027727	5,942.458635	0.000000	-11,930.440000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8141560	百威南京8万	411,788.300000	84,131.301000	0.000000	99,220.162 [scm sum]	495,919.601000	0.000000	764.880000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	5112150	珠江啤酒(石家庄)	0.000000	29,712.467000	0.000000	2,160.992000	29,712.467000	0.000000	-2.800000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8140380	珠啤-南宁	0.000000	28,447.115000	0.000000	5,749.357000	28,447.115000	0.000000	117,190.020000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8150420	美国项目	191,461.798096	9,334.944000	415,148.600000	137,808.255524	615,945.342096	0.000000	5,708.760000	0.000000
2015	11	2:购销合同项目	8150880	预投在洋里拉罐	702,833.225896	330,186.145000	0.000000	283,526.225896	1,033,119.370896	916.830000	24,630.210000	-1,660.000000

项目 149

厂内成本明细
厂外成本明细
在制金额查询
厂内人工明细
厂内费用明细
厂外人工明细
厂外费用明细
成本批次生成

利用信息化突破瓶颈达成目标后的效益

库存准确性

- 生产人员打印领料单按单领料
- 仓库严格执行按单发料
- 库存数据调整机制建立

75%→95%



项目成本精确

- 生产计划自动产生工单
- 信息流与实物流管控结合，使得信息流转顺畅准确

70%→90%



项目周转提升

- 各部门目标一致，资源协调配合与进度同步
- 大大减少项目装配等待时间
- 采购预报制度建立

提升10%



项目准交能力

- 各部门项目进度跟踪信息一致
- 项目进度延迟瓶颈清晰
- 各部门资源配合同步

60%→80%



本阶段信息化，心得体会

规范物料控管机制

- ◆ 绩效奖励办法
- ◆ 仓库保管员严格执行见单发料
- ◆ 工人操作培训加强·现场指导

建立项目计划体系

- ◆ 项目MRP运算过程分析培训，使用户信任计算结果
- ◆ 协助用户对项目MRP结果做分析

改变用户
习惯难

新建·变更
流程难

及时反馈现场数据

- ◆ 云终端的配置，提高扫码效率
- ◆ 报工与工资结合

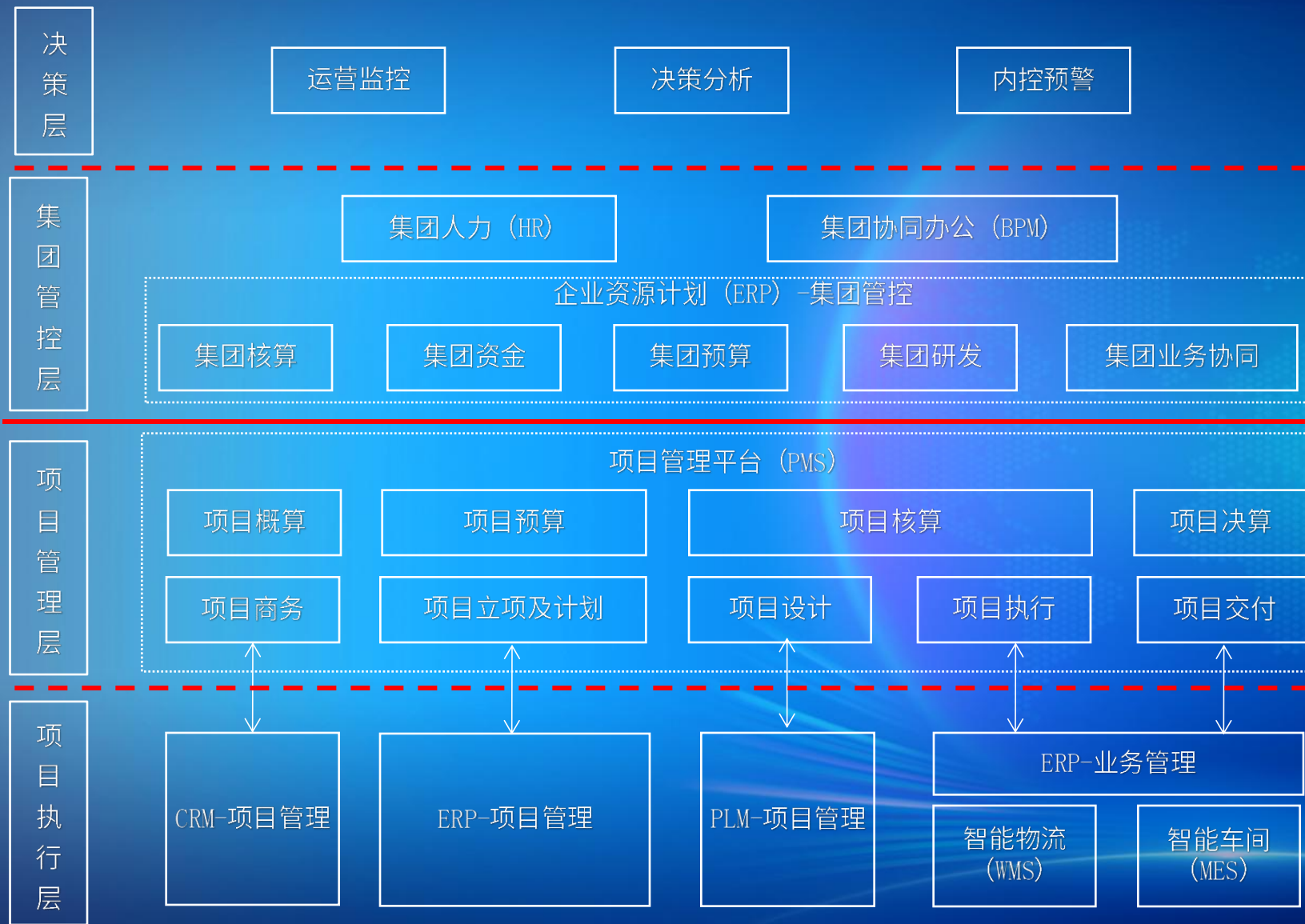
报销·借款·付款系统化

- ◆ 优化报销支付系统操作，使用户输入更方便
- ◆ 加强用户操作培训
- ◆ 财务严格执行按系统单据报销及支付规定

高层的推动与支持最重要！



未来的信息化之路



谢谢!

Thank You



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会



鼎聚产业力量

捷创数智未来

2023 江宁开发区智造高质量发展大会

