



百裕

百裕制药的数字化转型 及对数字化的思考和探讨

成都百裕制药股份有限公司 王伟



1

关于百裕制药

•企业简介、核心产品

2

数字化转型分享

•基础架构数字化、营销中心数字化、职能中心数字化
•研发中心数字化、生产中心数字化、业务流程数字化

3

数字化的思考和探讨

•信息化和数字化



成都百裕制药股份有限公司成立于2005年，是一家专业从事药品研发、生产和销售为一体的科技型制药企业，现有员工1300余人，全资控股7家子公司。



主营产品为银杏内酯注射液、依诺肝素钠注射液、兰索拉唑等多个新特药品。

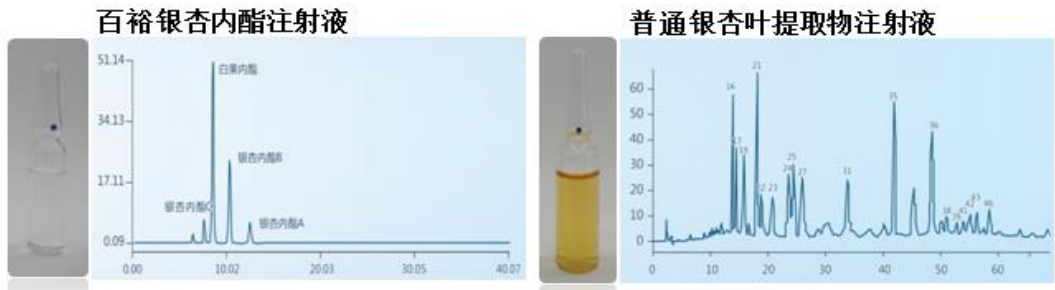




- 国内唯一保护神经血管单元及拮抗PAF治疗脑卒中的一线药物；
- 化药标准的中药注射剂：属于银杏叶有效部位单体组分制剂≠舒血宁

药物成分	
单体药效成分明确：白果内酯、银杏二萜内酯ABC	疗效确切
有效成分含量99%更高，48%白果内酯和51%银杏二萜内酯黄金配比，协同增效	疗效更优
有毒成分接近无，银杏酸含量<1ppm	安全更好

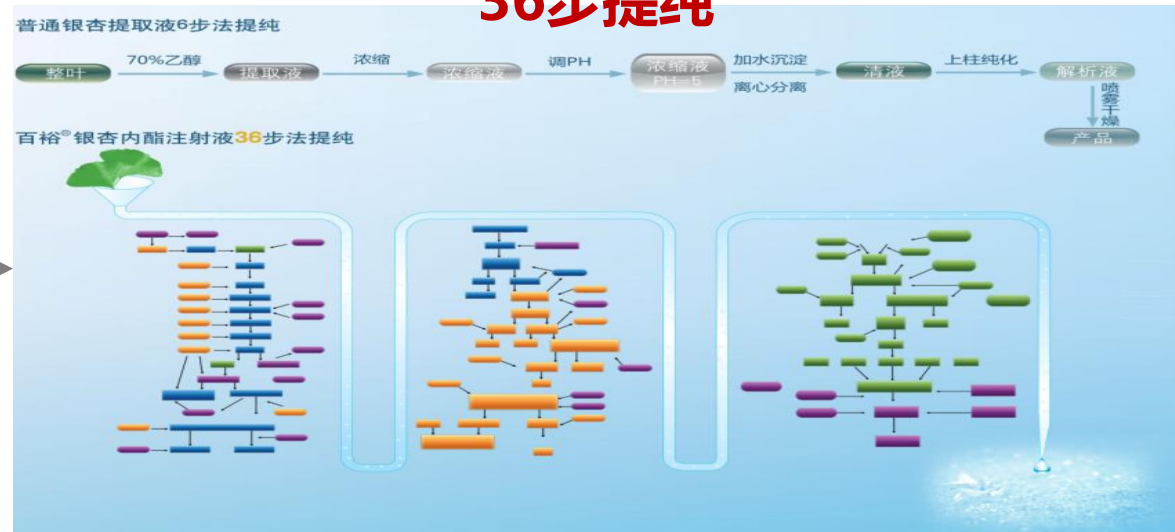
制备工艺	
36步独特工艺，制备到分子水平	提取更纯
质量标准高于国际标准	稳定可控

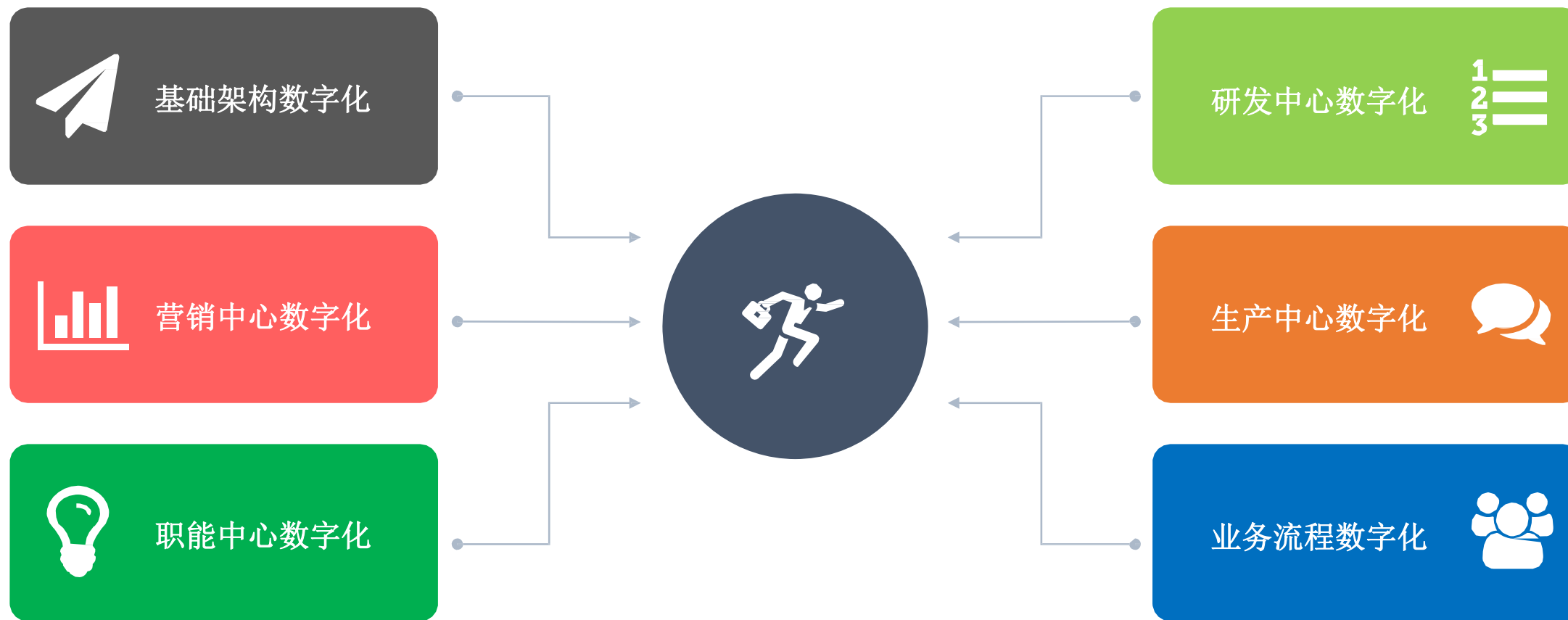


指纹图谱显示

- 百裕银杏内酯注射液 VS 普通银杏注射液
- 有效成分更明确
 - 杂质含量低
 - 质量标准更高

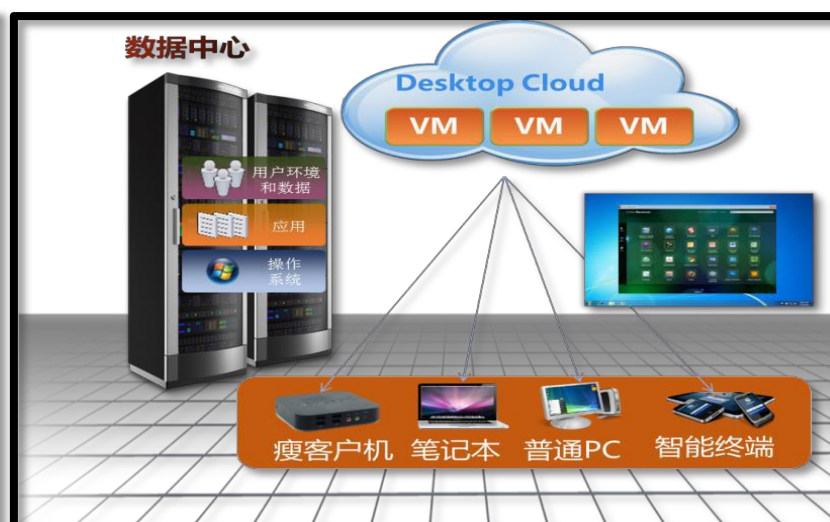
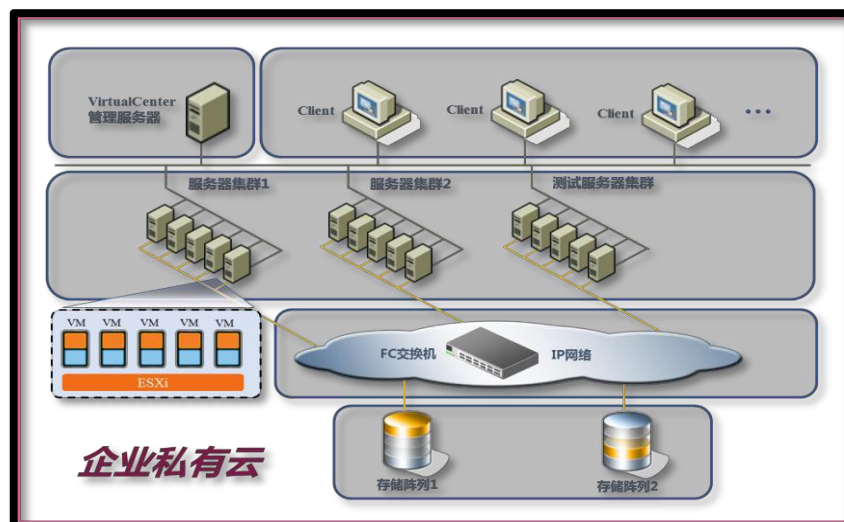
金阁莱的创新理念和核心关键技术 36步提纯





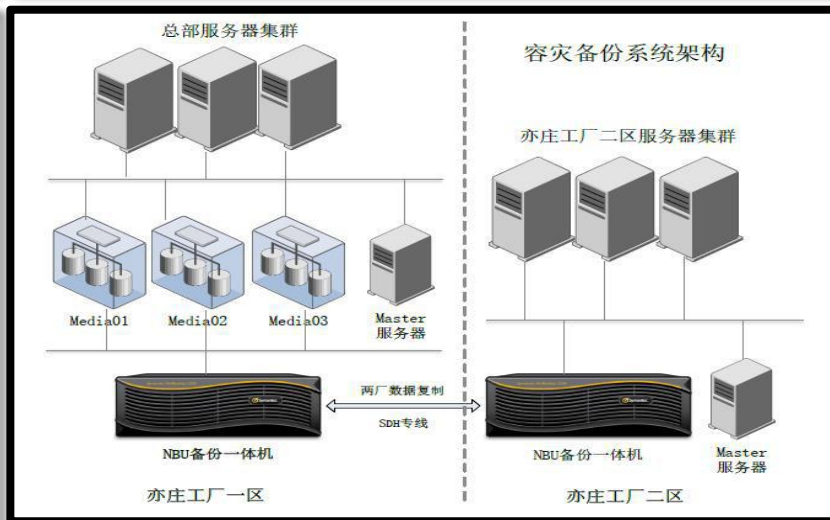


基础架构数字化



概要说明

- 基础架构是支撑和保障
- 技术成熟，IT主导实施
- 基于VMware搭建私有云
- 部署虚拟桌面
- 各厂间光纤互联，异地备份
- 自动化运维工具，实时监控





营销中心数字化





营销中心系统架构

平台	基于桌面系统的应用			基于智能终端的移动应用			基于云服务			
业务功能	商业智能/数据分析									
	招标管理	渠道管理	流向和纯销管理	市场活动管理	客户关系管理	营销费用管理	团队绩效管理	客户投诉和服务		
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 招标项目管理 ■ 价格管理 ■ 价格控制 ■ 资料管理 ■ 招标流程管理 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 商业开发管理 ■ 经销协议管理 ■ 电子订单管理 ■ 电子合同管理 ■ 往来对账管理 ■ 返利核算管理 ■ 返利支付管理 ■ 销售预测管理 ■ 药品追溯溯源 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 流向数据采集 ■ 别名/异名管理 ■ 流向数据清洗 ■ 商业库存管理 ■ 串货监控 ■ 终端纯销管理 ■ 终端纯销分配 ■ 销售指标管理 ■ 销售分析报告 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 学术资料平台 ■ 移动医学院 ■ 活动计划管理 ■ 活动执行管理 ■ 活动现场管理 ■ 活动的跟踪 ■ 活动评估管理 ■ 医生会员管理 ■ 患者会员管理 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 终端开发管理 ■ 终端备案管理 ■ 医院拜访 ■ 药店拜访 ■ 客户分级 ■ 拜访计划 ■ 拜访日志 ■ 协访管理 ■ 拜访评估 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 预算额度 ■ 费用计划 ■ 借款管理 ■ 费用报销 ■ 支付管理 ■ 入账管理 ■ 报销跟踪 ■ 限时报销 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 绩效KPI设定 ■ 经营绩效分析 ■ 市场竞争分析 ■ 投入产出分析 ■ 奖金核算 ■ 营销费用计提 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 质量投诉管理 ■ 药品不良反应管理 ■ 耗材和设备管理 ■ 产品退换货管理 ■ 样品发放管理 ■ 医学服务管理 		
	经销商管理	医院管理	医生管理	药店管理	患者管理	组织架构管理	人员管理	辖区管理	数字标签管理	
团队	商务部		市场部		销售部		医学部		营销管理部	客户服务部
客户	渠道 - 分销商/代理商/配送商			终端 - 药店/医院/第三终端			专家/医生/患者			



职能中心数字化

概要说明

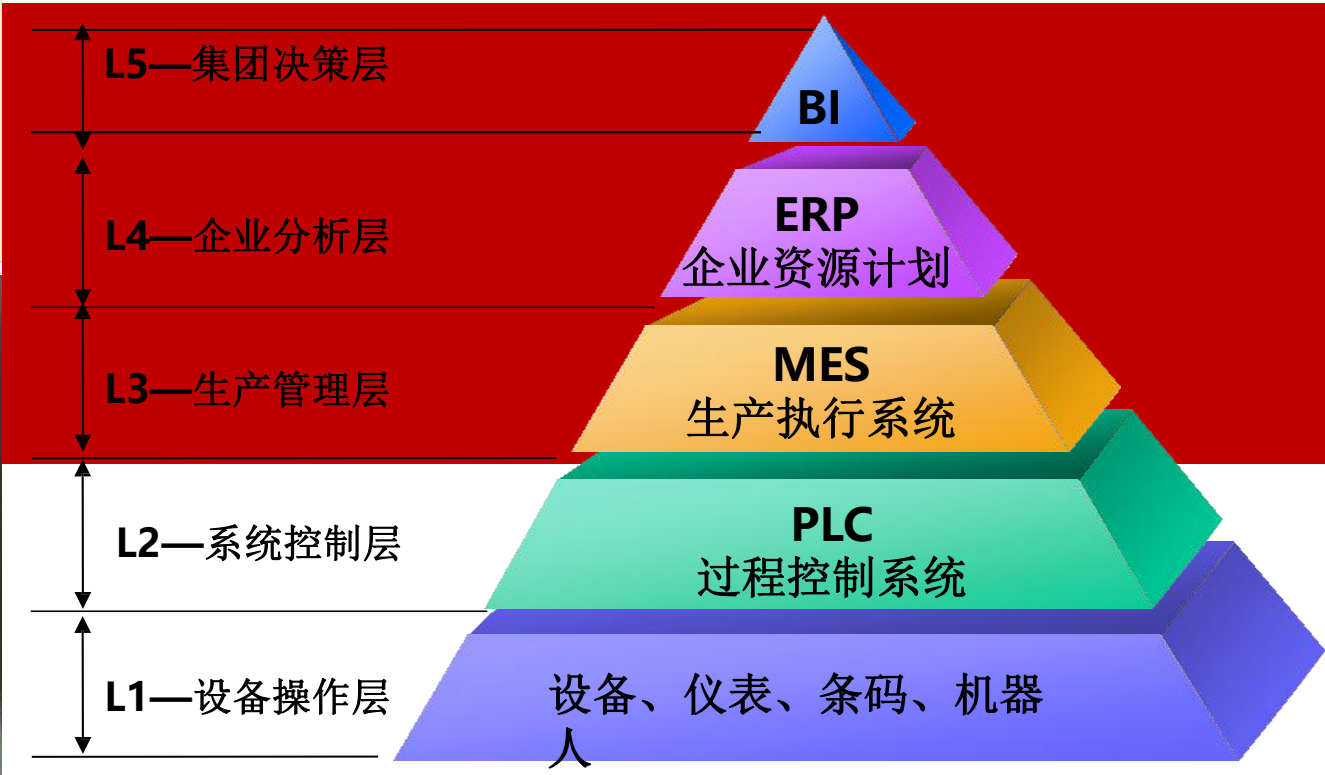
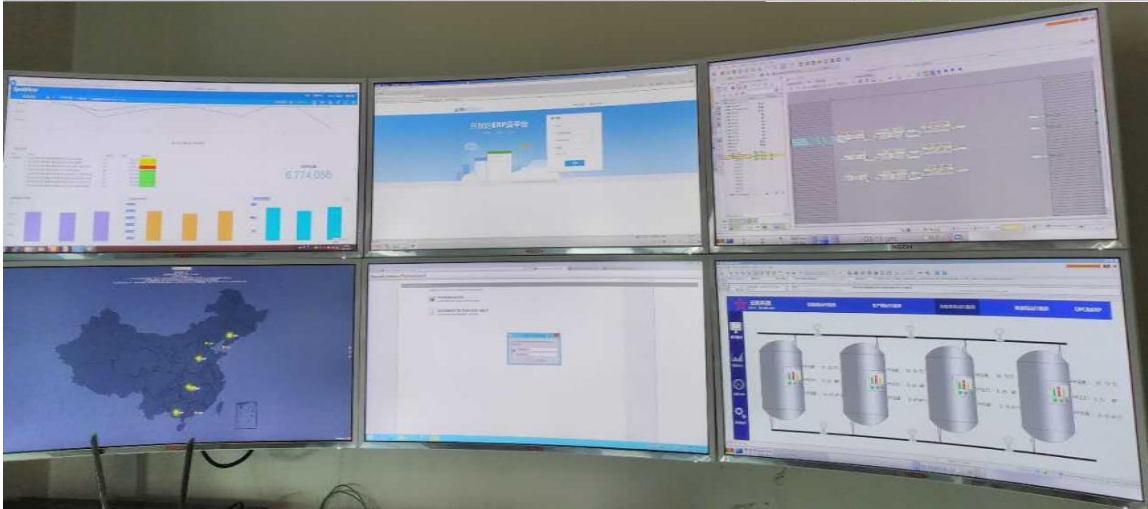
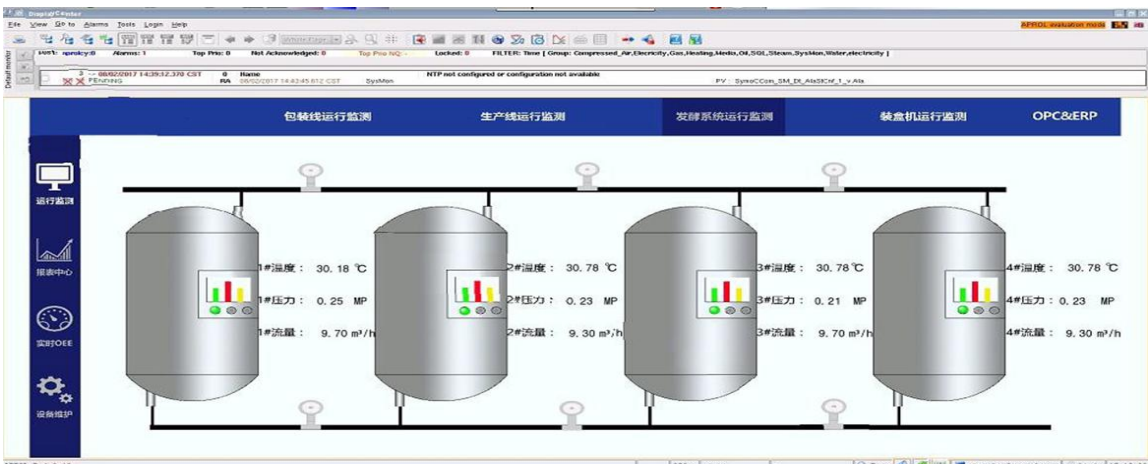


- OA作为企业内部门户，整合各类管理信息系统，集成新闻/审批/考勤/预订/商旅/申领/报销等众多功能，满足随时随地移动办公需要。
- 金蝶K3系统和OA集成实现了财务记账、凭证自动一键生成，以及财务、成本、业务一体化系统平台。



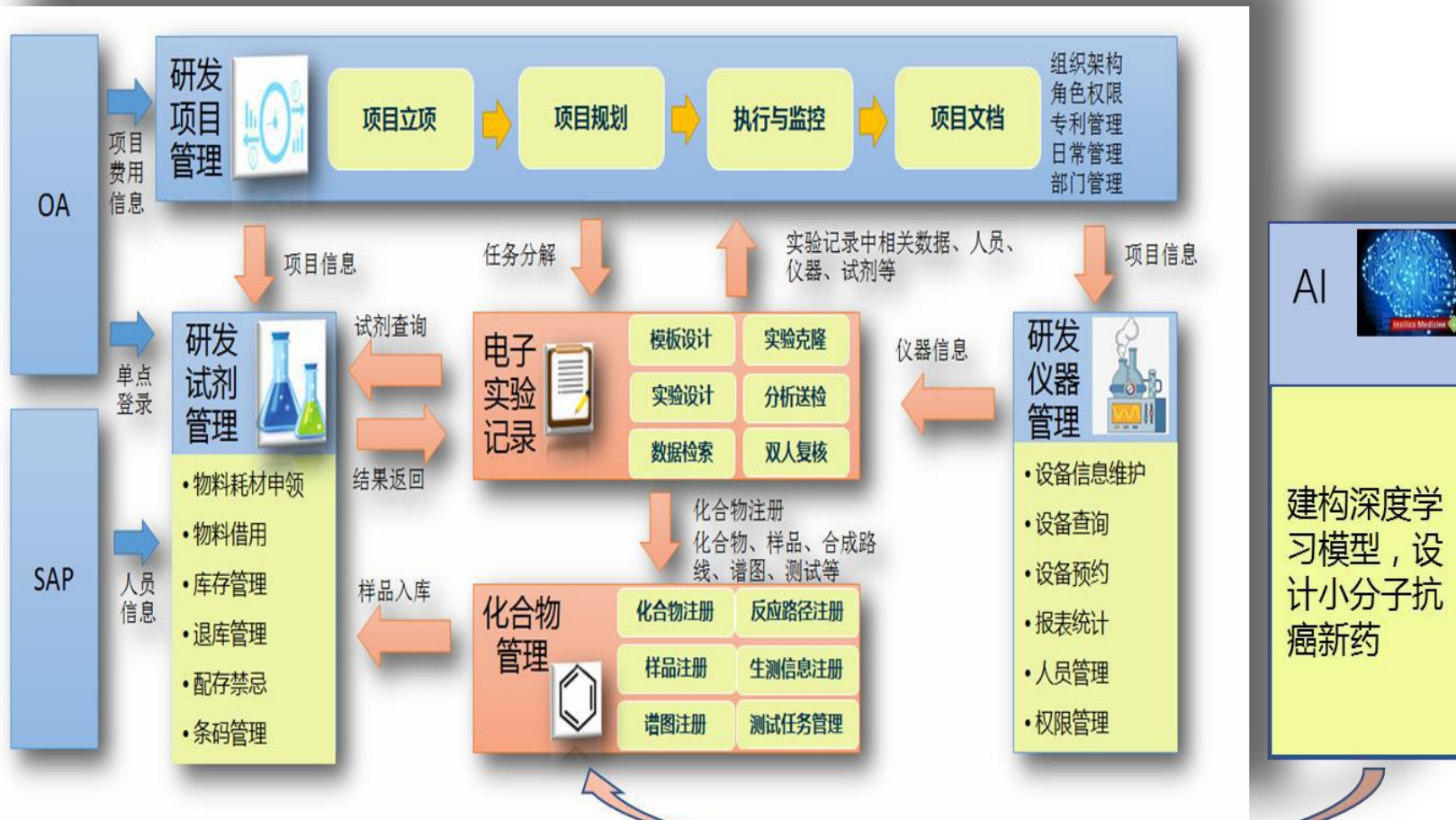
生产中心数字化

有效整合与生产高度相关的设备、能源、环保、物料、人员等信息，通过标准值的比对，实现自动报警、信息自动推送等功能，真正做到数字化生产管控。





研发中心数字化



概要说明

- PLM系统作为研发体系的核心平台，对药品研发的全生命周期实施管理（含进度、人员、成本、设备、文档、专利等）
- 2020年与捷克签署「AI 辅助抗癌药开发计划」，根据潜在靶点构建深度学习模型，设计小分子抗癌新药，提高药物开发的速度与效率



数据分析与综合展示（建设中）

预警监控窗口	 <p>决策分析支持工具；战略目标分解手段；经营状况监控窗口；例外事件预警平台...</p>
数据挖掘手段	 <p>响应性能；数据展现；数据挖掘；关联分析；多维分析；复杂报表...</p>
分析模型平台	 <p>分析模型 / 关键指标 (KPI)：营运、商品、门店、采购、财务、物流、库存...</p>
业务交易处理	 <p>业务系统：SAP、OA、云梯、WMS、MES、SCM、CRM、指标系统、发票系统...</p>
原始数据积累	 <p>Files：Word、Excel、Access... Database：SQL、Oracle、DB2、Sybase...</p>

概要说明

- 业务调研，梳理报表需求
- 整合数据源，建立数据仓
- 清理数据，定义数据标准
- 建立分析模型和KPI指标
- 数据挖掘，关联数据分析
- 多维度分析、钻取、展示



本质

数字化转型 根本目的是提升企业竞争力，本质是实现业务精细化管理，是一个长期系统工程

问题

缺少整体战略规划和路线图
高层对数字化转型认识不足
业务价值难以体现 缺少技术+业务的复合型人才
.....

思路

先易后难，先高后低 信息牵头，业务主导 发现价值，以点带面 整体规划，迭代渐进



信息化

- 1、业务和流程的梳理和治理
- 2、技术支持和应用服务

数字化

- 1、业务和流程的数量化
- 2、运营和管理的数据化
- 3、战略和决策的数字化



(一) 以流程梳理为驱动

部署流程驱动的办公平台（管流程）



(二) 以智能管理为目标

部署集中管控的统管平台（管业务）



(三) 以数据贯通为依托

部署数据贯通的分析平台（管风险）



数据



信息



决策



- 以营销、供应链、运营 板块为切入点，建立指标体系和可视化平台，构建数据仓库
- 规范数据统计口径，形成公平公正的数据交付平台，实现业务过程和结果的透明化感知
- 以反映问题为导向，全面呈现企业经营过程中的痛点和盲点
- 依据数据→信息→决策 的蜕变路径，赋能经营决策，实现数据的资产化和价值化

企业数字化转型路线图

数字化转型的核心是业务模式的变革与创新

互联网/物联网/通讯等数字化业务为核心业务的企业

智能化

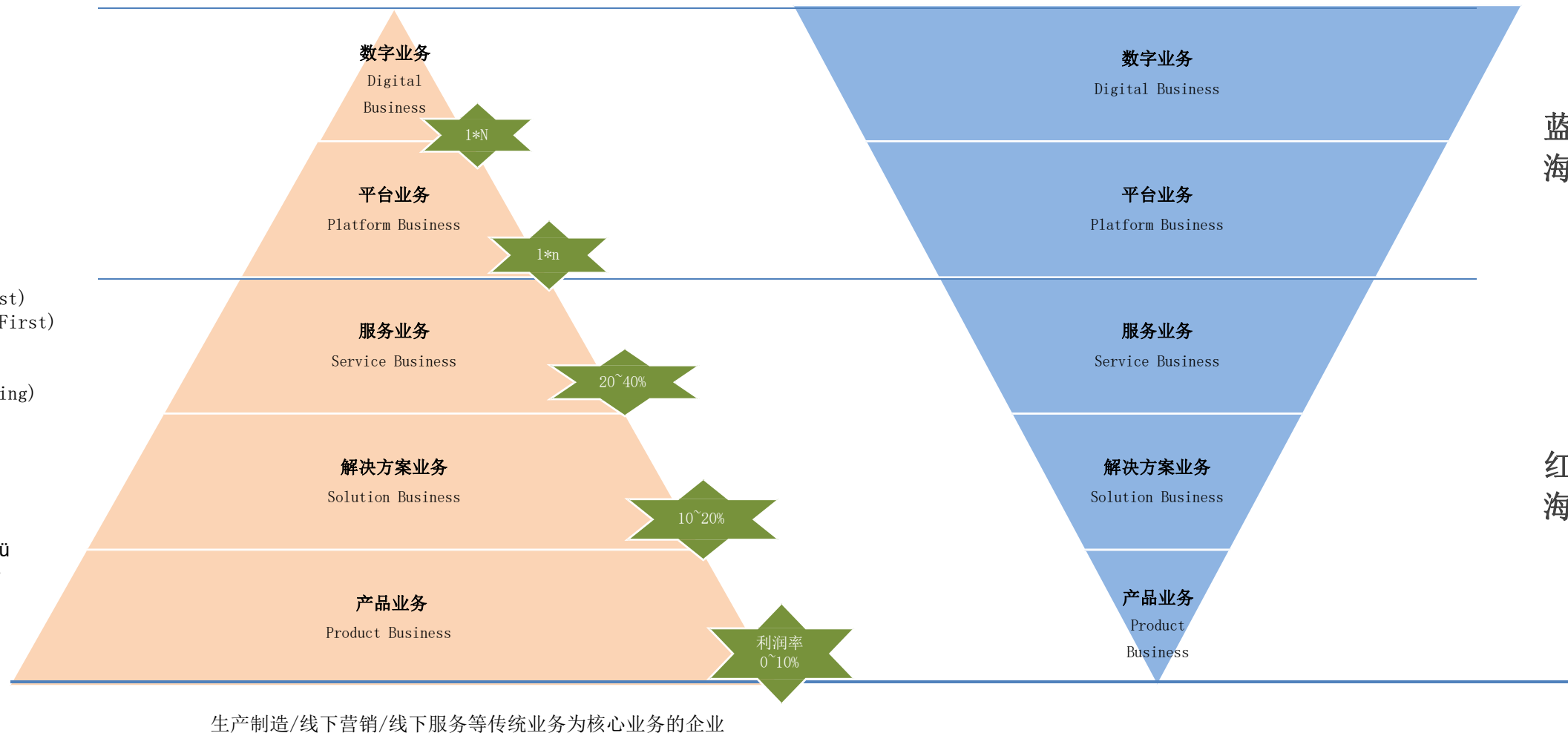
- ü 人工智能 (AI)
- ü 机器学习 ü 深度学习 ü 神经网络
- ü ...

网络化

- ✓ 云优先战略 (Cloud First)
- ✓ 移动优先战略 (Mobile First)
- ✓ 5G
- ✓ 物联网 (IoT)
- ✓ 边缘计算 (Edge Computing)
- ✓ ...

数字化

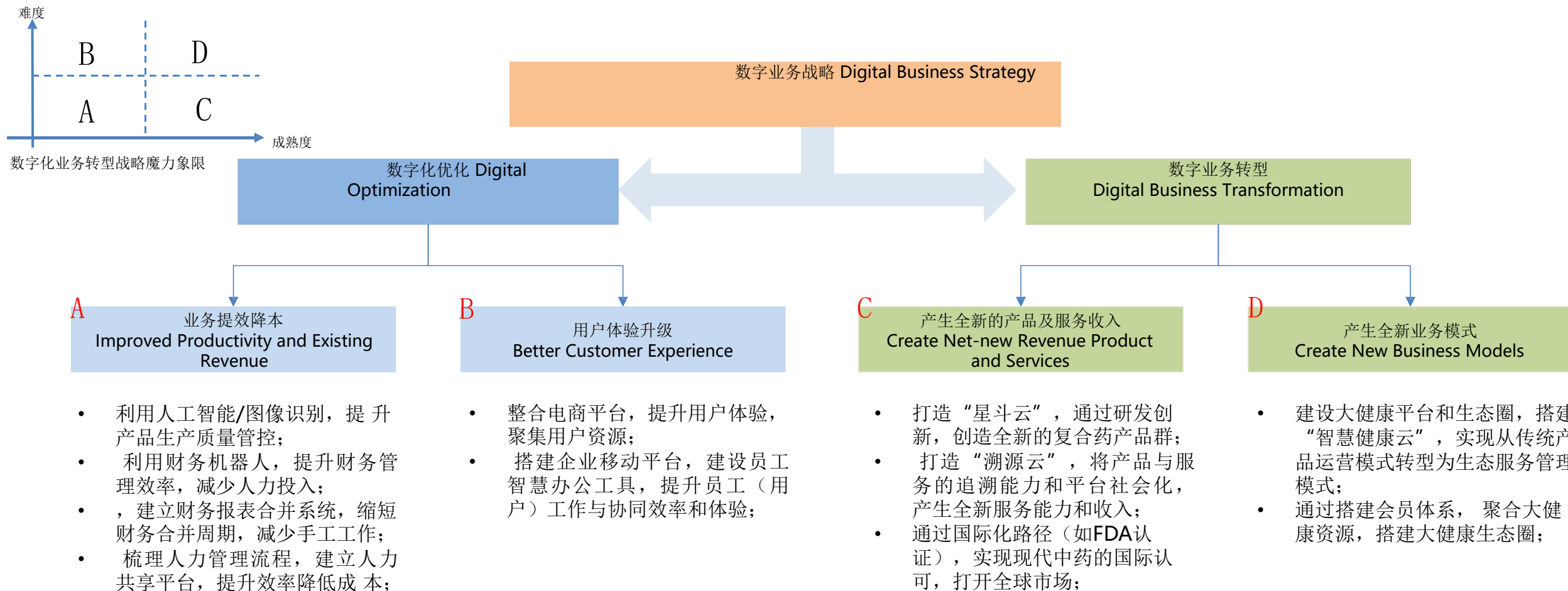
- ✓ 大数据 (Big Data)
- ✓ 区块链 (Block Chain)
- ü 中台战略 ü 用户体验 ü 敏捷交付 ü 数据保护 ü ...



蓝海

红海

数字化转型战略





路漫漫兮其修远

吾将上下而求索

信息化永远在路上

不断前行才能领略不同的风景！



百裕

THANK YOU

感谢聆听，批评指导