



TENTAI

工业互联网平台技术路径及产品介绍

 浙江腾泰信息科技有限公司



MES已成红海

各家方案大同小异

我们有什么特色？

.....

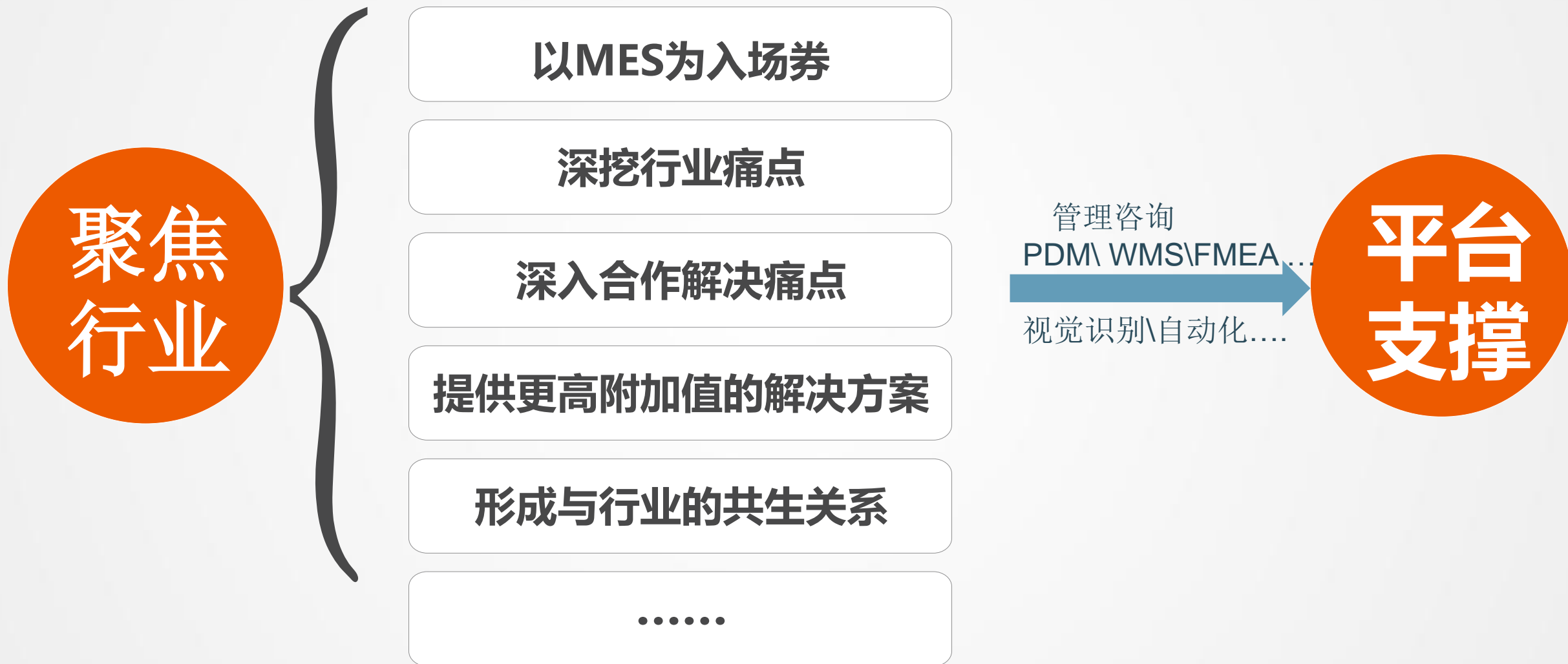
.....

我们能给用户带来什么？

用户凭什么选我们？

腾泰想走一条怎么样的发展之路







产品导向型: 供应商研发出一款包含各项业务功能的产品, 要求用户按照产品的逻辑使用, 只接受少量二次开发, 产品的更新会影响当前用户使用。不符合MES特性, 柔性差, 用户满意度低

工程导向型: 供应商无产品/小产品/代理产品, 以现场的定制开发为主。实施成本大、系统稳定性差、后续用户的自主维护性差

平台积累

- ◆研发团队提供可配置平台+核心组件，平台本身包含标准业务功能但不强制项目按照标准功能使用。
- ◆后续更新只更新配置平台+核心组件，让项目的可配置性更强、体验更好，但完全不影响现有功能

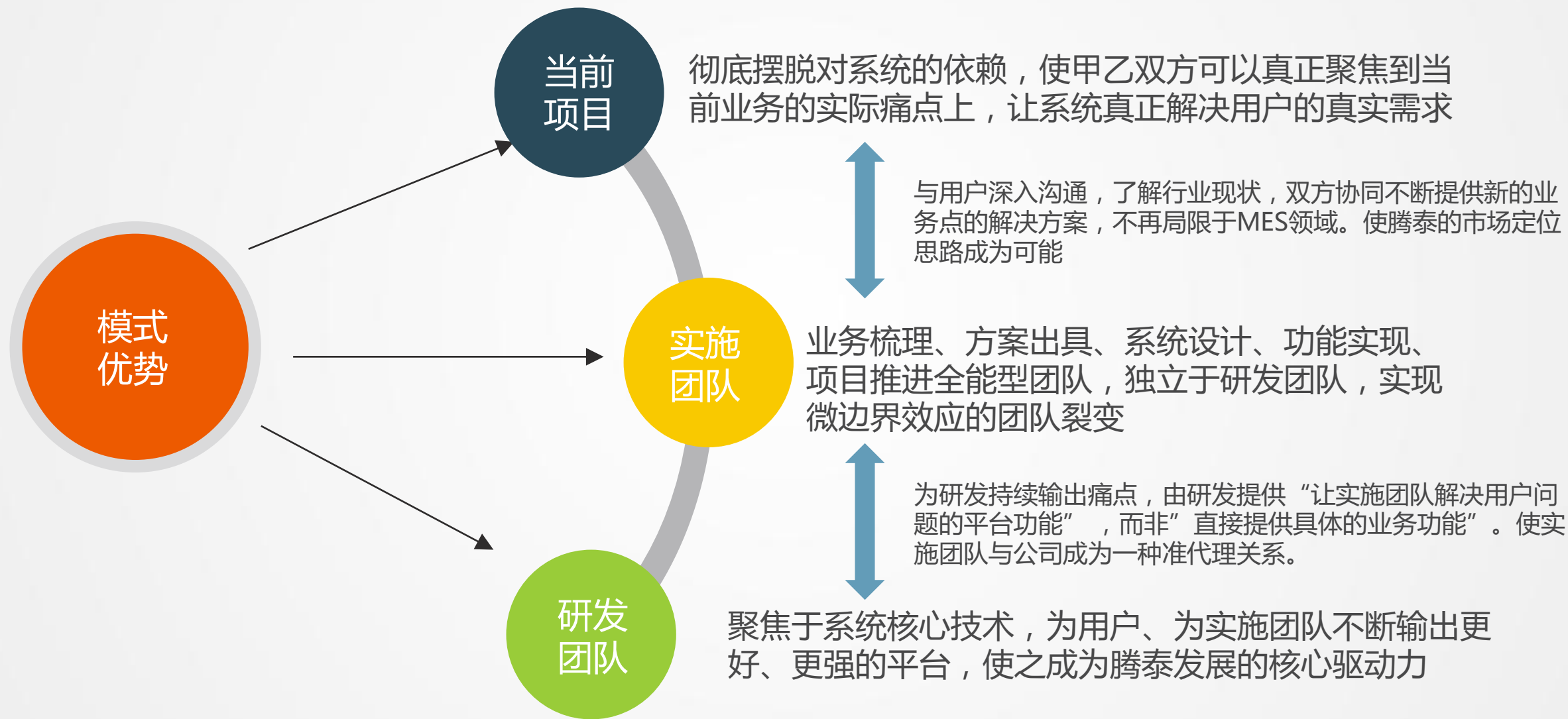
快速实现

- ◆现场的功能实现完全按照实施团队与用户梳理的业务方案执行
- ◆确保用户功能以最短时间内实现(目前一个普通的增删改只要五分钟即可)

自主维护

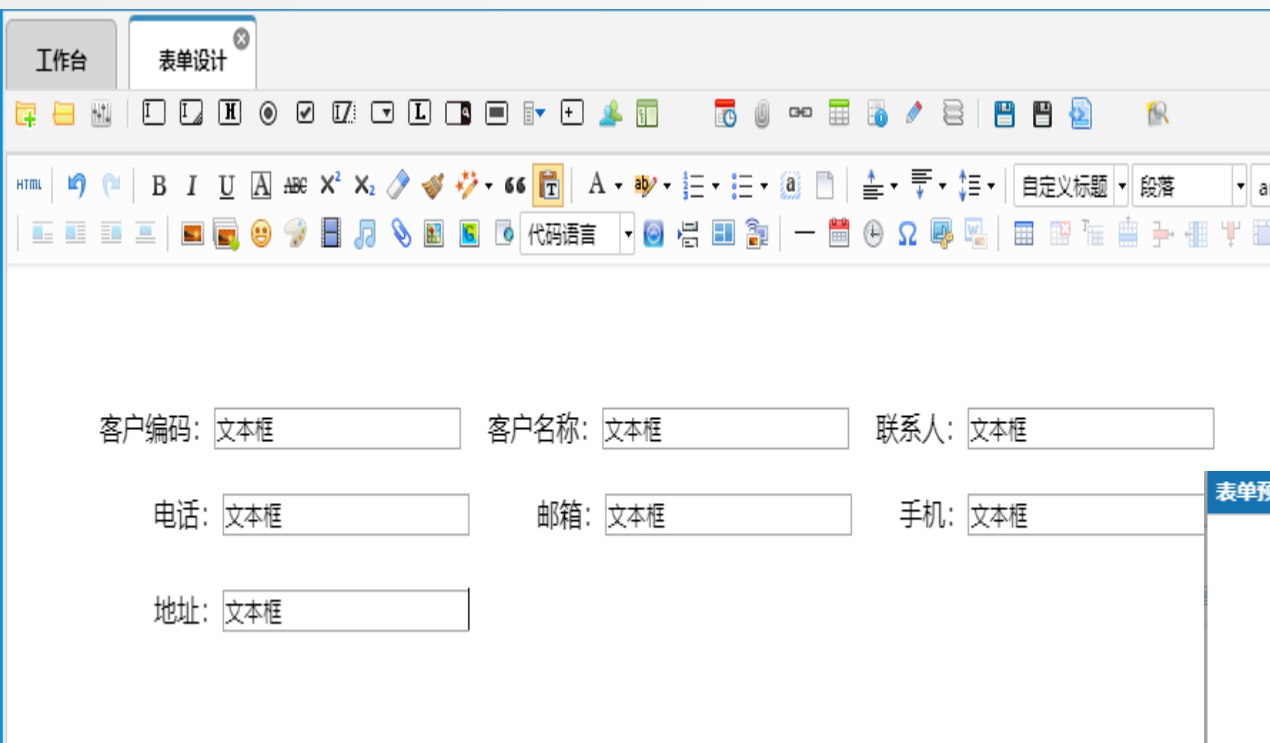
- ◆用户在短期培训后即可学会平台配置
- ◆对于简单的需求变更完全可以自行解决，摆脱了对乙方的依赖。新事业部实施的时候可以深入参与，减少实施成本











- ◆通过简单的拖拉，即可实现界面配置
- ◆可以完全按照客户需要展现。
- ◆后续用户希望增减信息，都可以自行调整
- ◆支持PDF、Office、AutoCad集成

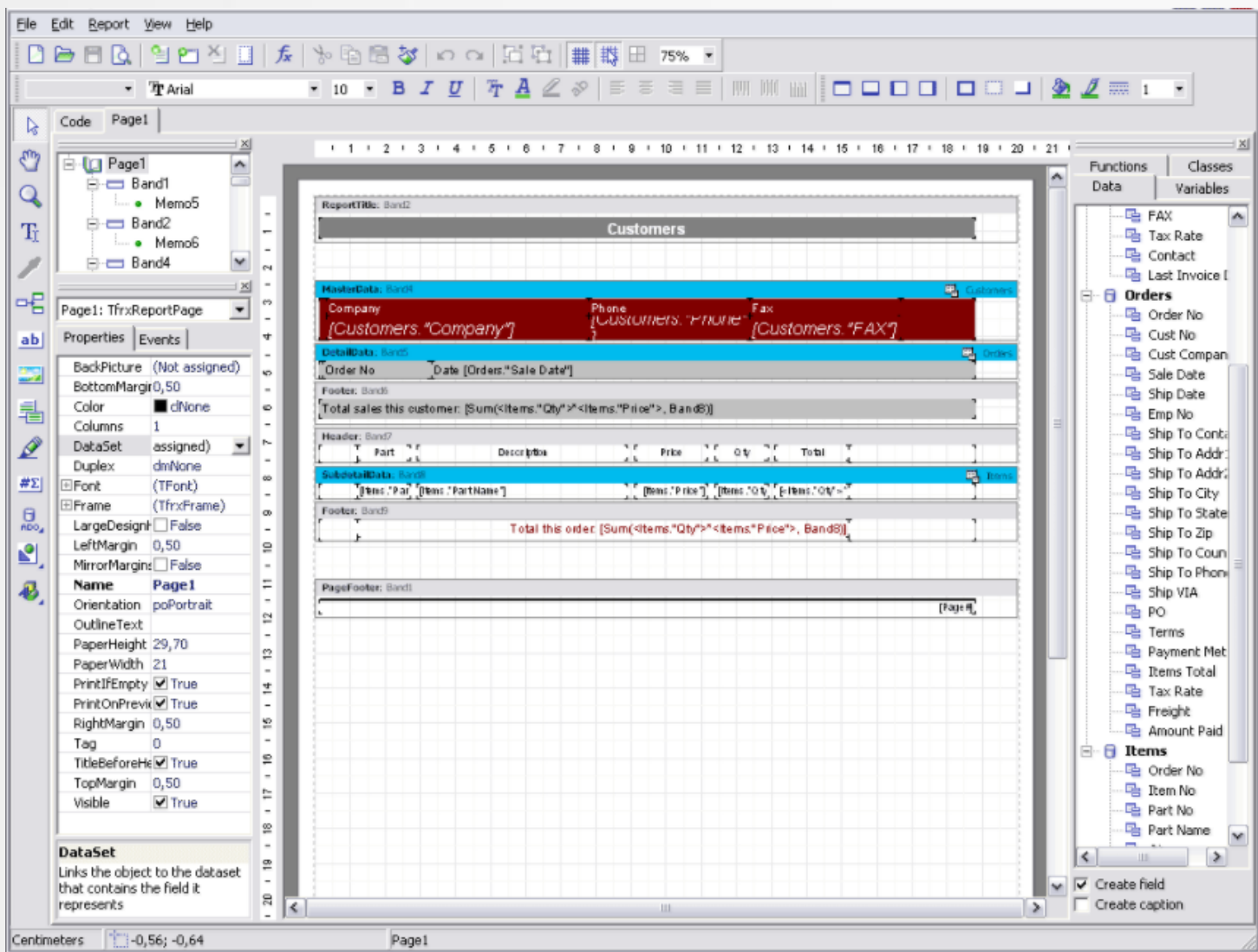


[illegible]

助记码：是实现数据快速录入的一种体验。大多数系统或没有此功能、或仅是提供几项固定内容(人员、物品、部门等)，本平台实现任意数据的助记码化。

- ◆对库存批次、在制批次都提供了自有的批次信息配置方式，批次信息可以是具体的值，比如熔炼号、ND、VD，也可以是某个对象，如表单ID
- ◆在业务发生时(如入库、生产等)会自动对配置信息进行关联
- ◆只要通过批次关系以及批次信息，再配合报表配置，即可实现整个追溯，实现了追溯的完全自定义





◆模版配置：简单拖拉即可实现各种打印模版的配置。

◆后端打印：单据生效时直接打印

◆前端打印：单据查看时点击按钮打印

◆批量打印：多单据批量打印

◆逻辑打印：即只有满足一定条件才能触发的打印

◆完美实现用户现场的各种打印场景

	字段名称	是否显示	显示名称	显示方式	对齐方式	显示宽度	显示顺序	
<input type="checkbox"/>	SYSID	是		复选按钮	左对齐		5	 编辑
<input type="checkbox"/>	TableNo	是	单据编号	直接输出	左对齐		10	 编辑
<input type="checkbox"/>	CreateTime	是	入库时间	直接输出	左对齐		60	 编辑
<input type="checkbox"/>		是	操作	按钮列	左对齐		65	 编辑

添加字段















删除

 添加

◆ 查询涉及的查询条件、查询数据、展示列、结果操作、EXCEL导入导出完全可配

Q 查询

X 清空

单据编号	入库日期	操作
AcceptIn20180412003	2018/4/12 8:53:00	 修改  删除  查看
AcceptIn20180412002	2018/4/12 8:31:00	 修改  删除  查看
AcceptIn20180412001	2018/4/12 8:27:00	 修改  删除  查看
AcceptIn20180410001	2018/4/10 11:20:00	 修改  删除  查看
AcceptIn20180327001		 修改  删除  查看
AcceptIn20180403001		 修改  删除  查看

联网平台

工作台 生产开卡

添加

流程卡号 产品名称 查询 清空

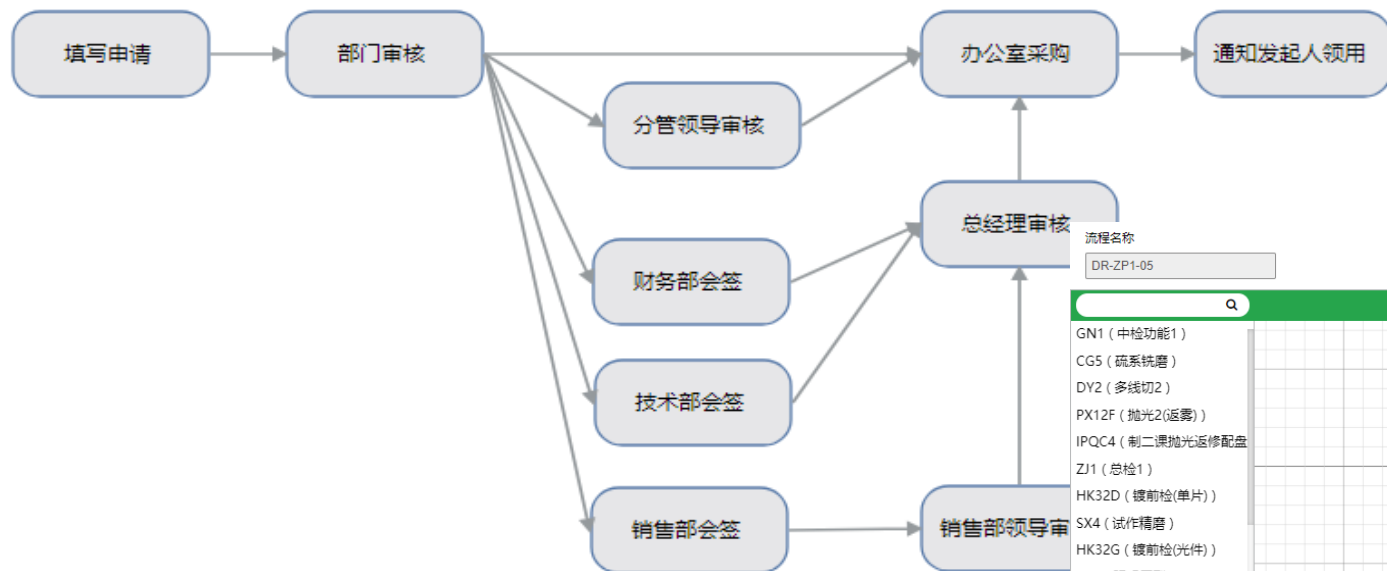
流程卡号	产品名称	开卡时间	数量	操作
Lot20180324008	Barrel	2018/3/24 11:04:27	1%	修改 删除 删除
Lot20180324007	Barrel	2018/3/24 10:59:09	11%	修改 删除 删除
Lot20180324006	Barrel	2018/3/24 10:58:41	1%	修改 删除 删除
Lot20180324005	Barrel	2018/3/24 10:56:43	1%	修改 删除 删除
Lot20180324004	Barrel	2018/3/24 10:39:07	1%	修改 删除 删除
Lot20180324003	Barrel	2018/3/24 9:56:27	1%	修改 删除 删除
Lot20180324002	Barrel	2018/3/24 9:55:31	1%	修改 删除 删除
Lot20180324001	Barrel	2018/3/24 9:52:51	1%	修改 删除 删除
Lot20180317003	40-230180030-0009-2	2018/3/17 12:06:59	20%	修改 删除 删除
Lot20180317002	XY001	2018/3/17 11:24:46	30%	修改 删除 删除
Lot20180317001	XY001	2018/3/17 11:24:06	20%	修改 删除 删除
Lot20180310002	Barrel	2018/3/10 13:08:56	100%	修改 删除 删除
Lot20180310001	Barrel	2018/3/10 13:04:29	50%	修改 删除 删除
Lot20180309001	P4P5	2018/3/9 10:18:23	100%	修改 删除 删除
Lot20180308007	XY001	2018/3/8 23:03:37	100%	修改 删除 删除
Lot20180308006	Barrel	2018/3/8 22:27:56	100%	修改 删除 删除
Lot20180308005	P4P5	2018/3/8 20:35:46	100%	修改 删除 删除
Lot20180308004	P5	2018/3/8 13:02:54	%	修改 删除 删除

◆可以在任意需要进度跟踪的业务上配置进度条

工作台 列表设计 销售订单				
添加				
销售订单号 料件号 查询 清空				
销售订单号	厂商	制单时间	制单人	操作
SaleOrder201805231	客户2	2018/5/23 18:21:00	系统管理员	修改 查看 删除
SaleOrder201805181	客户2	2018/5/18 10:36:00	系统管理员	修改 查看 删除

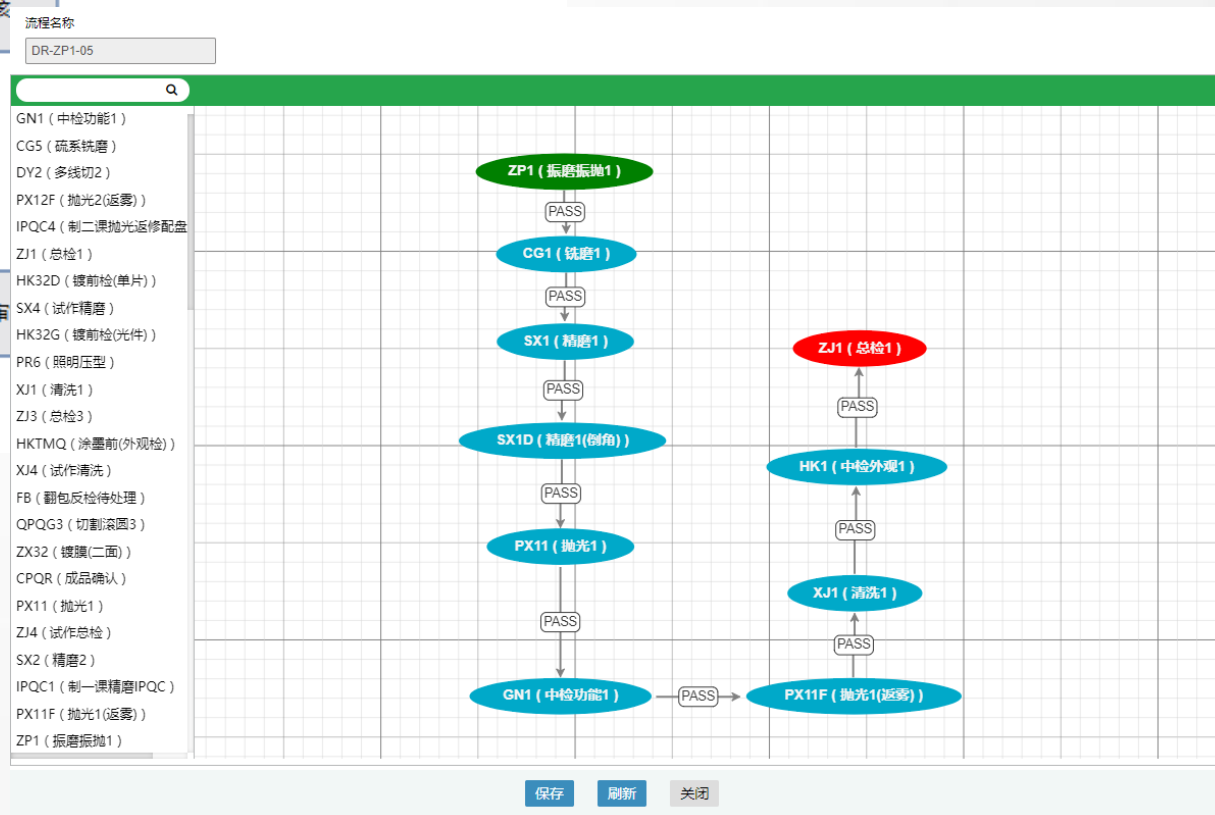
◆可以根据实际业务情况
对每个数据进行实时信息
提醒

打开 新建 属性 步骤 子流程 连线 复制 删除 保存 另存为 安装 卸载 删除流程



◆可通过工作流工具配置单据流程

◆可以通过工艺路线配置生产流程



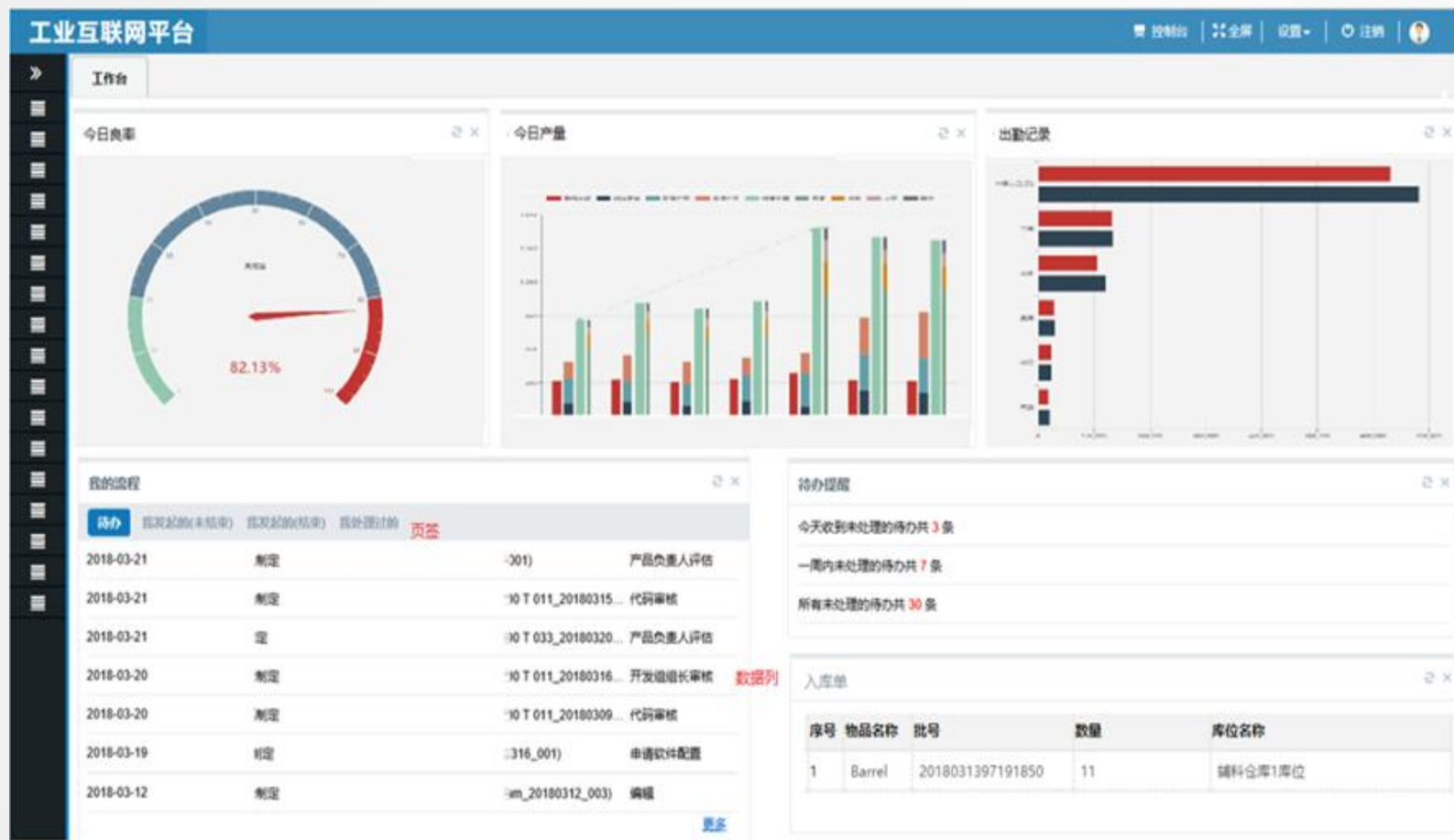
菜单、操作、 workflow 环节权限是一般系统所提供的权限配置方案。在此之上可能提供固定的数据权限(如价格权限，关键物料/用户等)。

本平台实现实现数据权限的完全可配，可支持更多、更复杂的数据权限场景



◆可以通过配置实现报表的展现

◆提供各种图形工具以便用户直观的分析数据



Portal是用户进入界面后看到的控制台界面。本平台提供完全可配的Portal方案，可以让用户第一时间查看最关心的信息，而无需一层层点开菜单查看。

发送方案配置

发送方案名: 发送周期: 发送时间: 发送人: 发送人密码:

发送信息: 附件:

添加接收人

接收人: 接收人地址: 添加

序号	接收人	接收人地址	负责人	发送类型	操作
----	-----	-------	-----	------	----

添加生成文件

添加

序号 名称

消息事件

新增 删除

✓	消息名称	事件插件	闭环方案	消息流程	指导文件
✓					
✓					
✓					
✓					
✓					

质量异常事件 ★

root

发给 tangb 2017-08-20 18:46 隐藏信息

发件人: root-hm<root-hm@crystal-optech.com>
收件人: yang-y<yang-y@crystal-optech.com>,
时间: 2017年8月20日 (周日) 18:46
大小: 3 KB

批号: PCS20170805 检查机检验格率75%,远低于正常水平,请及时处理。

该异常为闭环异常,请将处理结果填写在《质量异常记录单》中,单据编号 ZLYC20172801001

◆可以通过配置实现各种提醒、报警事件

◆支持邮箱、系统、看板、聊天工具、微信、APP等方式发送消息

◆支持一次性、周期性的消息发送方式

◆支持开环(提醒后不跟踪解决进度)、闭环(提醒后跟踪解决进度)两种方式的消息发送

◆支持消息发送后异常的处理效率分析

◆对于用户所需的库龄异常、结算异常、通道号异常等都可通过配置实现



◆PC端配置的界面可以直接应用于移动端

◆实现库存管理的移动端方式

属性	值
平台初始组件:	
执行前组件:	
业务组件:	
执行后组件:	
打印组件:	
消息组件:	
更新组件:	

◆平台初始组件：平台保存数据前触发，适用于结存型数据修改的倒冲，**GMP**的数据完整性要求等

◆执行前组件：核心业务逻辑执行前的预备组件

◆执行组件：核心业务逻辑的执行过程

◆执行后组件：核心业务逻辑执行后的组件

◆打印组件：后台打印的调用接口

◆消息组件：消息发送的调用接口

◆更新组件：平台后端全部执行完后的完结验证接口

只要通过一个简单“挂”的动作，就可以让个性化配置的页面实现具体的业务功能

1

仓库组件

实现仓库出/入/移动、库位移库、容器装/卸/移、批次拆/合/改

2

生产组件

实现开卡(正常、返工、指定工序、物料进/出/移)、报工(批次拆/合/按件、容器装/卸/移、流转正向/反向/踏步/跳步、物料进/出/移、成品入库、盘点、状态变更、状态预变更)全过程

3

Lims组件

实现样品的流转、拆/合/留、检验过程

4

SPC组件

实现数据的定义、采集、归总、展现、反馈全过程



THE BUSINESS PLAN

演示完毕 感谢聆听

