

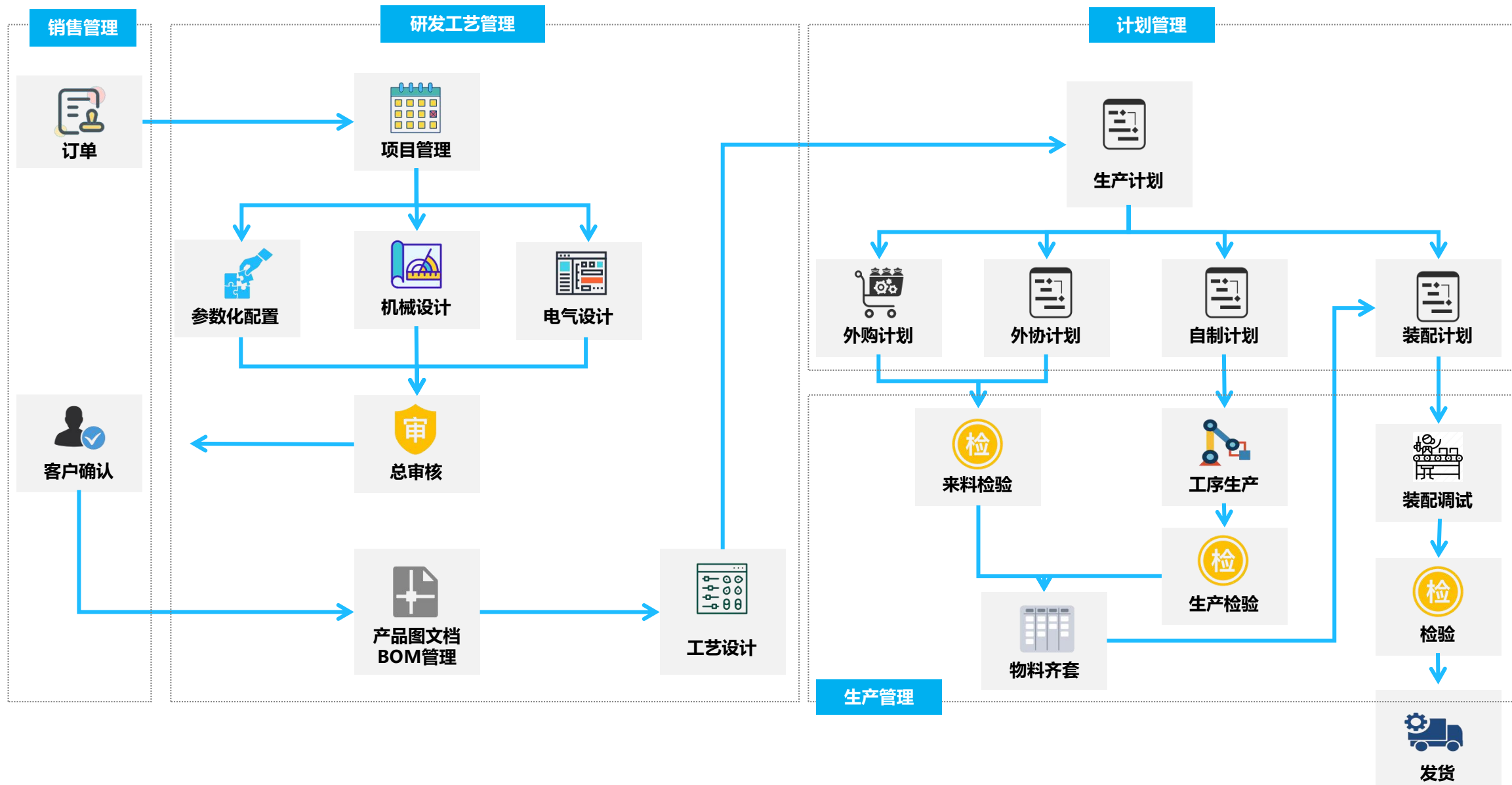
# 凯晨电气数字化管理解决方案



# 建设背景

# 电气行业典型业务流程

电气行业的业务流程主要包括销售管理、研发管理、计划管理、生产管理四大部分，产品种类繁多，工序复杂，流程长，对企业管理方式有很高的要求。



# 电气行业管理痛点



1

## 销售管理靠技能

- ✓ 售前多能工
- ✓ 报价靠估算
- ✓ 方案耗时耗力周期长
- ✓ 经验数据难复用
- ✓ 方案转生产需要研发详细全局设计

2

## 研发数据零散乱

- ✓ 研发任务管理靠人盯
- ✓ 项目协同靠开会
- ✓ 数据管理在个人电脑中，没有与订单关联，员工离职后查找数据困难，错误数据无法识别
- ✓ 难以建立企业通用零部件库，设计师各存自有版本，设计迭代极难同步，设计复用无法追踪
- ✓ 手工传递图纸，容易丢失、错用、版本易混
- ✓ 图纸公开，保密成问题
- ✓ 客户个性化要求、质量要求不能有效向下传递和控制
- ✓ 研发项目变更困难，多部门需要信息及时同步。
- ✓ BOM管理困难，无法直观精细的展现产品BOM结构。

3

## 计划协调靠经验

- ✓ 依靠经验和会议了解产能负荷排产，对产线变动不能做出及时合理调整，造成产线过忙或闲或工序不平衡
- ✓ 无法对生产现场工序级别的工作任务做到实时了解和有效管控，任务多起来就计划混乱
- ✓ 不能实时掌控物料齐套信息，每天花大量时间盘点物料数据、采购进度、库存情况
- ✓ 工单进度不透明，计划跟实际对不上
- ✓ 急单插单难处理，销售追单费时费力

4

## 生产管理多浪费

- ✓ 通过早晚会协调生产计划与进度，浪费大量人员参会、对单、对任务、统计数据
- ✓ 文档传递需要专人去索要 and 复印分发，低效且极度容易出错造成批量报废
- ✓ 工人计件工作需要专人统计做表上报，费时费力，且绩效无数据靠印象评价
- ✓ 废料做不到闭环处理，浪费大
- ✓ 委外进度，工艺质量发货进度需要靠专人跟进协调，费时费力
- ✓ 全凭对接人一张嘴，最后交付延期、质量不合格，影响本厂全盘生产。
- ✓ 加工和质检完工不能及时知道消息，交付客户结果信息需要人工、纸单传递，客户反馈靠嘴传递，财务收款无及时依据

5

## 仓库往来手工账

- ✓ 仓库管理靠手工台账，账实相符率低，台账显示还有5吨原料，一看仓库货架空
- ✓ 出入库、物料领用不规范，导致帐料不符，库管手忙脚乱。
- ✓ 物料存放不规范，现用现找，换人就找不到
- ✓ 盘点只盘理论账，实物相差大
- ✓ 呆滞品无人管理，长时间呆滞好物料也变垃圾

6

## 运营管理大黑箱

- ✓ 业务黑箱，接多少单不能实时查看，交多少货也不清楚
- ✓ 生产黑箱；生产过程和结果统计数据不清晰；报废了多少也没有台账；原材料、工具刀具量具、耗材领用无管控，设备开工率无数据，很难核算企业经营结果
- ✓ 计件核算规则复杂，统计的数据跟员工小账本不一样，常有漏发多发工资情况发生
- ✓ 成本归集混乱滞后，直接材料、直接人工、间接材料、间接人工、相关领用、报废补货等无依据或对不上账

1

项目研发管理较分散，研发数据没有统一管理，协同较差。。研发知识库的管理缺乏，无潜在问题发现机制。未做模块化，标准件库分散管理，不统一。

2

多项目进行，需要统筹管理，没有根据项目的具体情况有序推行。多项目的协调变更措施不够完善。边研边产需要高度协同。

3

产品BOM的各阶段应用没有做到匹配 精细管理，多设计协同设计，牵扯BOM、文件的管理与BOM合并的问题

4

工单的工艺路径设置，具体的匹配工序、人员、设备、产线没有做精细划分，出现任务不清晰等情况。

5

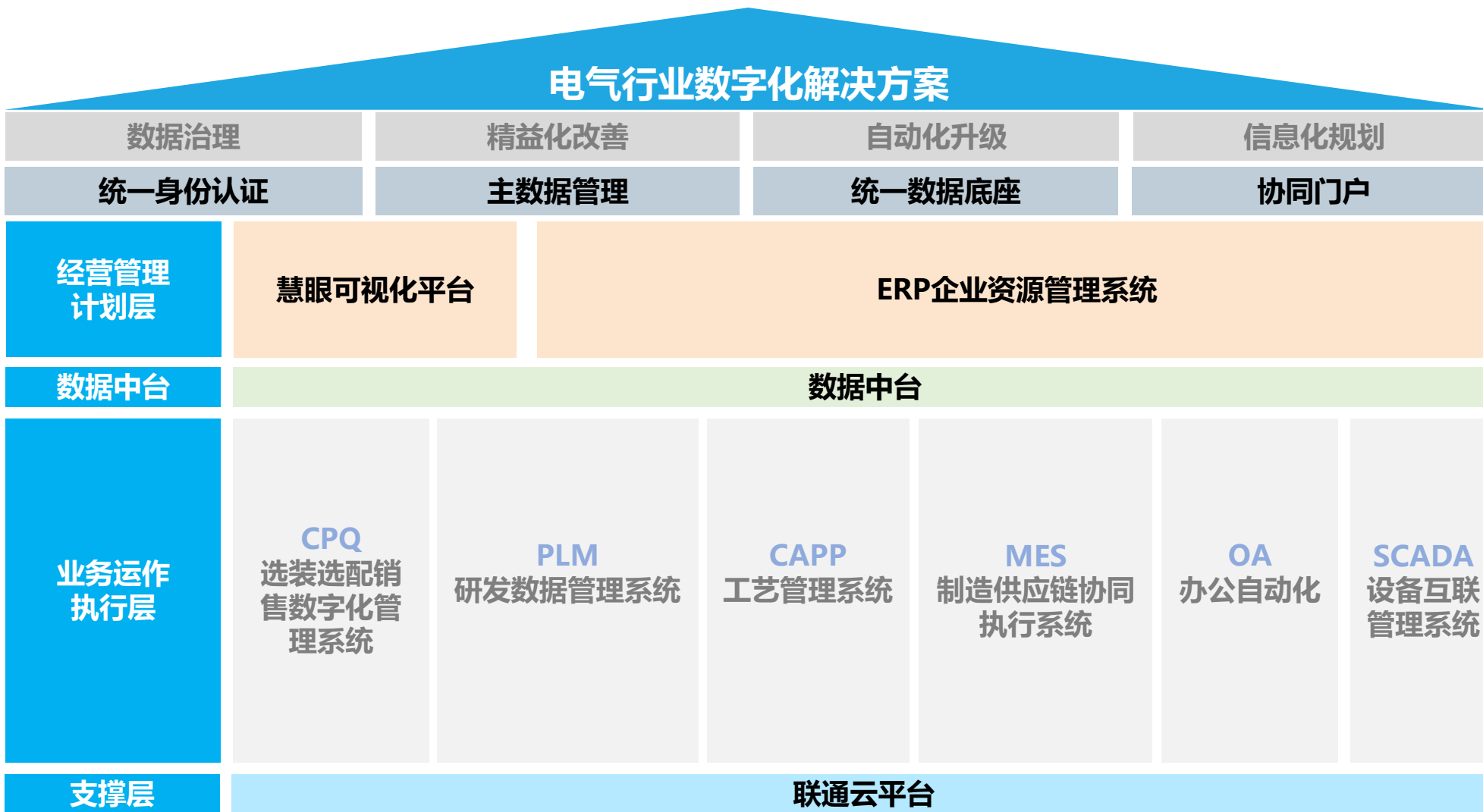
项目周期的计划安排不准确，信息传递出现滞后，生产数据反追踪无法快速查询，需要花更多人力去调查。

6

现场物料的周转，元器件的具体安装顺序、半成品的检验、成品的检验都无法直观展现，高效记录数据。

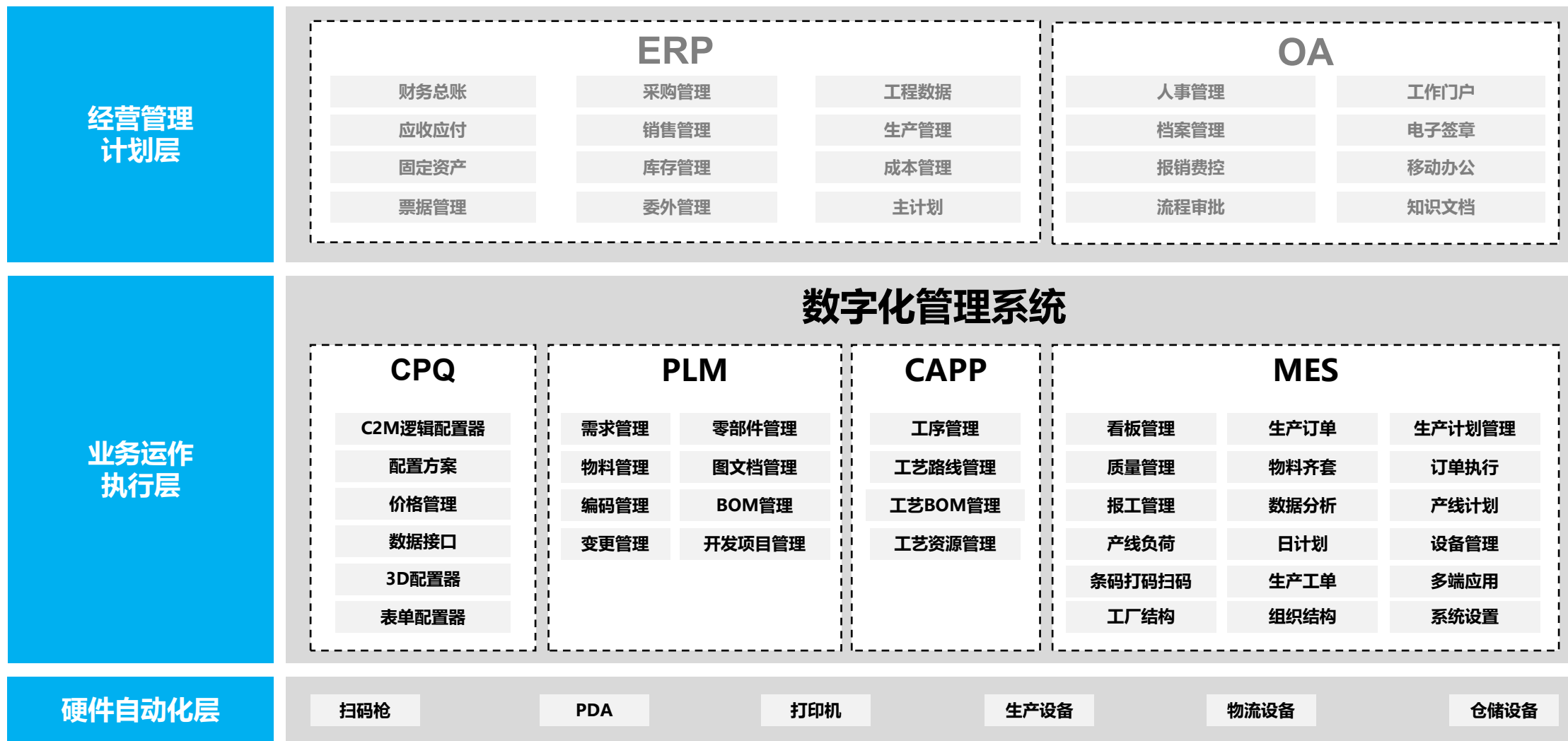


# 数字化管理整体解决方案



针对凯晨电气项目研发管理分散、多项目同时进行缺乏统一管理、产品BOM各阶段应用没有做到匹配、工艺设计职责不清、项目周期管理混乱、现场物料管理混乱六大问题，从计划层、数据层、业务执行层、支撑层四层面，对企业进行精细化管理，改变原有粗犷的管理方式，建立科学的数字化管理体系。

# 电气行业数字化管理整体解决方案-功能架构



# 电气行业数字化管理系统主要功能



可视化看板

详细介绍

安装服务



基础数据

详细介绍

已安装



物料管理

详细介绍

已安装



产品管理

详细介绍

已安装



零部件设计

详细介绍

安装服务



工艺管理

详细介绍

已安装



CPQ选装选配

详细介绍

安装服务



订单管理

详细介绍

安装服务



生产管理

详细介绍

已安装



报工管理

详细介绍

已安装



质量管理

详细介绍

安装服务



设备管理

详细介绍

安装服务



仓储管理

详细介绍

安装服务



主数据管理

详细介绍

安装服务



线上会议

详细介绍

安装服务



使用手册

详细介绍

已安装

# 电气行业数字化管理系统主要功能—数字化工厂管理看板

## 系统主要功能

看板管理

数字化工厂管理看板

销售看板

车间管理看板

质量看板

设备OEE看板

CPQ

PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—销售看板

## 系统主要功能

### 看板管理

数字化工厂管理看板

### 销售看板

车间管理看板

质量看板

设备OEE看板

CPQ

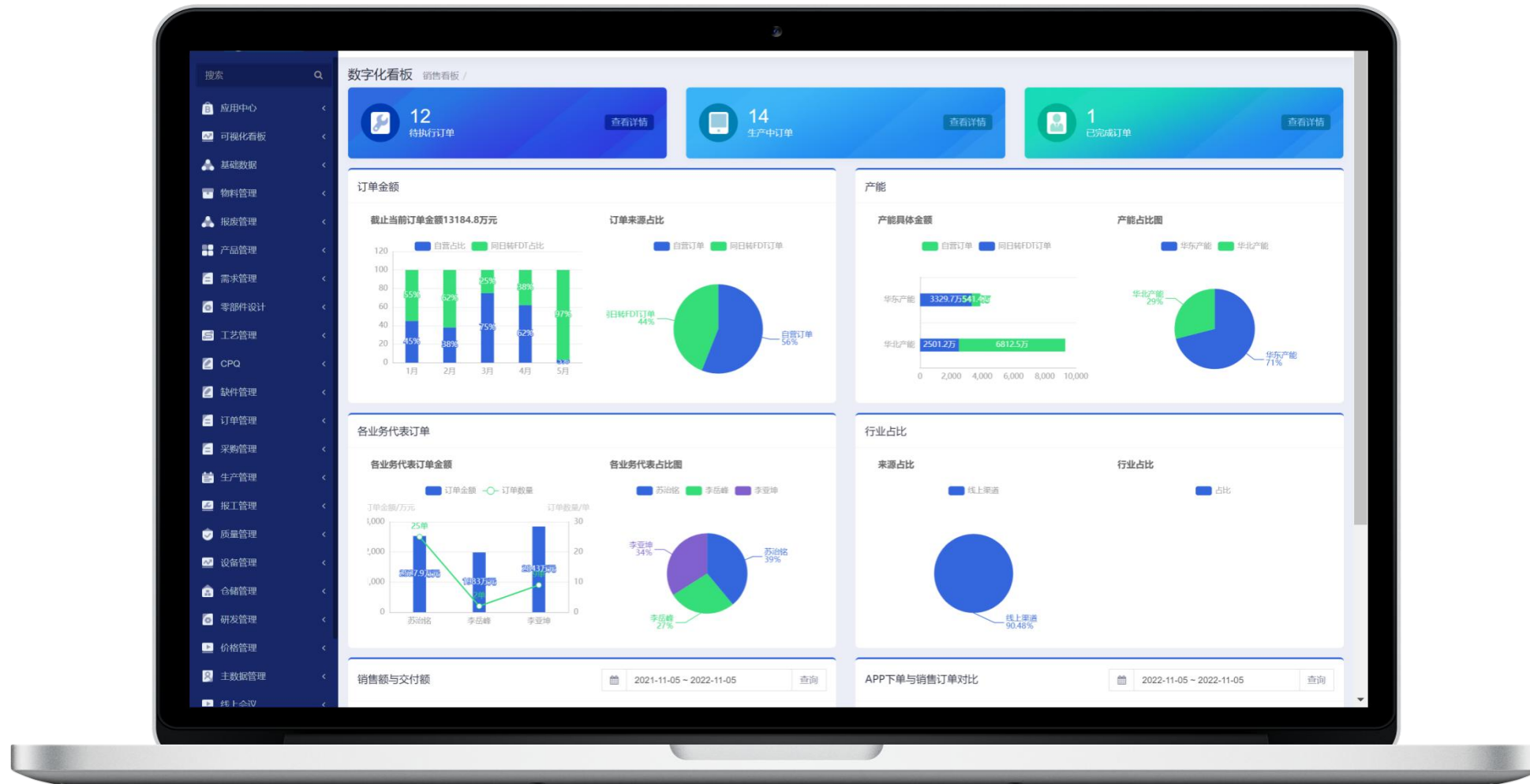
PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—车间管理看板

## 系统主要功能

### 看板管理

数字化工厂管理看板

销售看板

车间管理看板

质量看板

设备OEE看板

CPQ

PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—质量看板

## 系统主要功能

### 看板管理

数字化工厂管理看板

销售看板

车间管理看板

**质量看板**

设备OEE看板

CPQ

PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—设备OEE看板

## 系统主要功能

### 看板管理

数字化工厂管理看板

销售看板

车间管理看板

质量看板

设备OEE看板

CPQ

PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

配置逻辑管理

价格管理

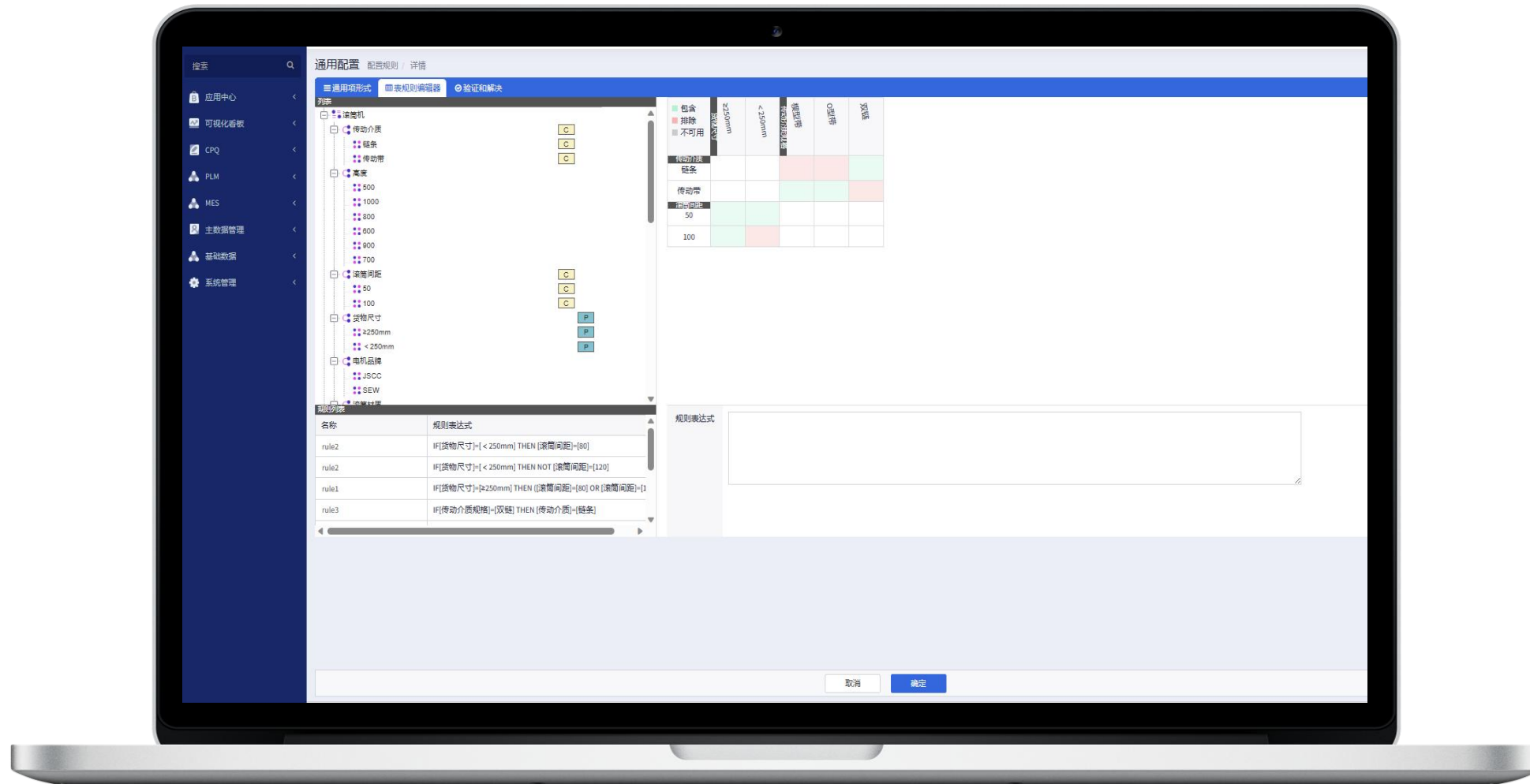
PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业行业数字化管理系统主要功能—价格管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

配置逻辑管理

价格管理

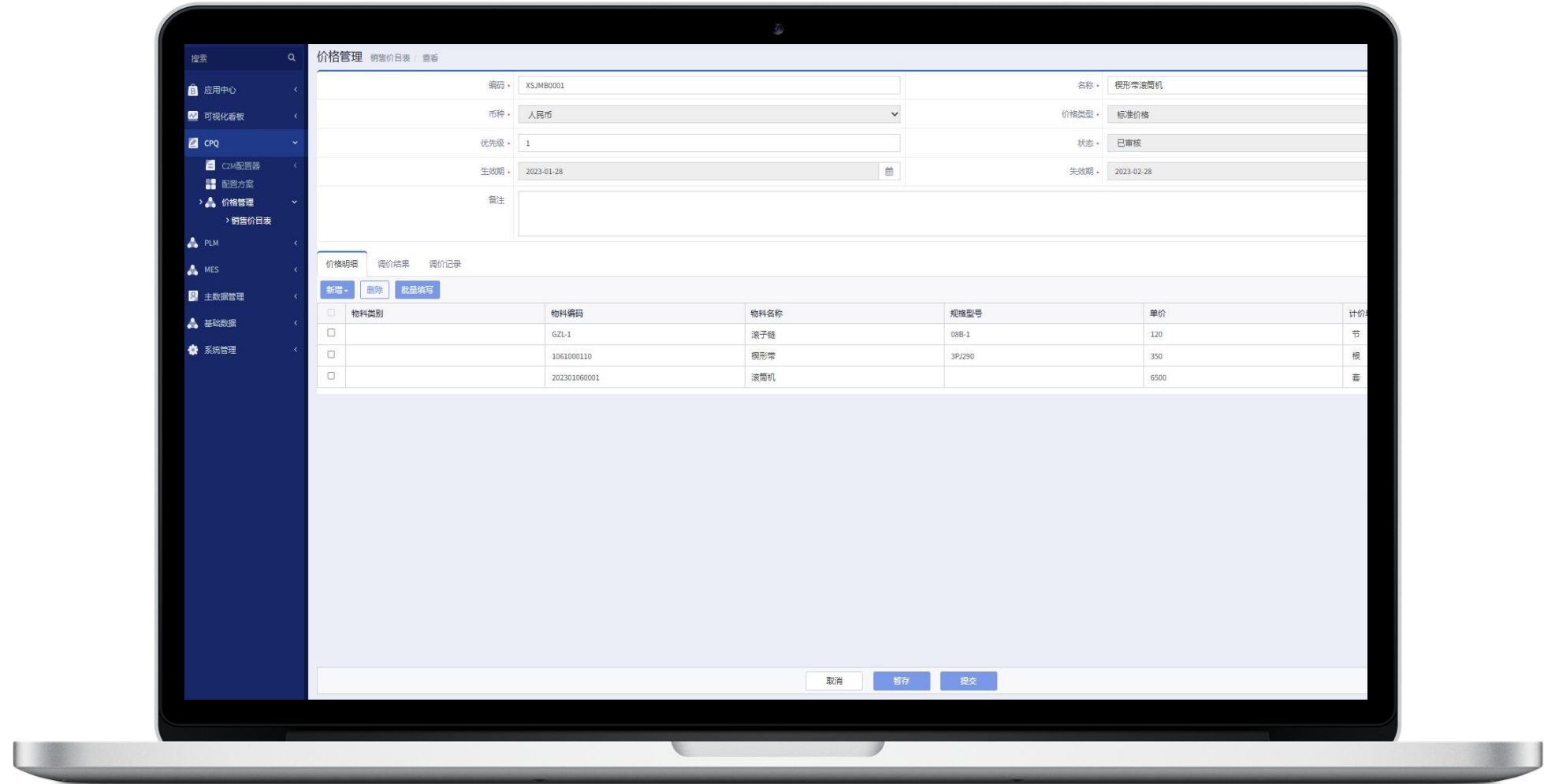
PLM

CAPP

MES

主数据

基础设置



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

**需求管理**

开发项目管理

零部件管理

物料管理

编码管理

BOM管理

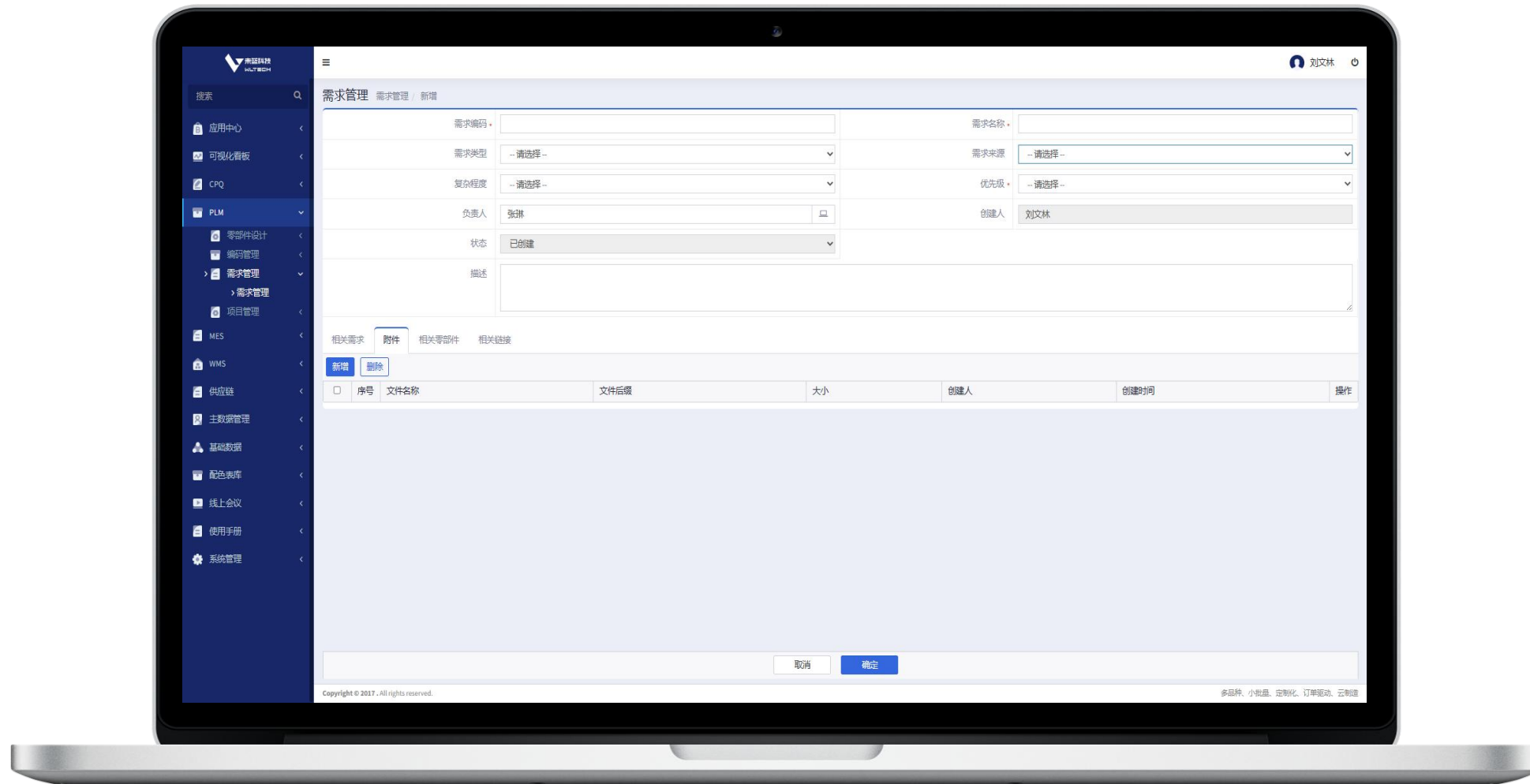
图文档管理

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—开发项目管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

需求管理

开发项目管理

零部件管理

物料管理

编码管理

BOM管理

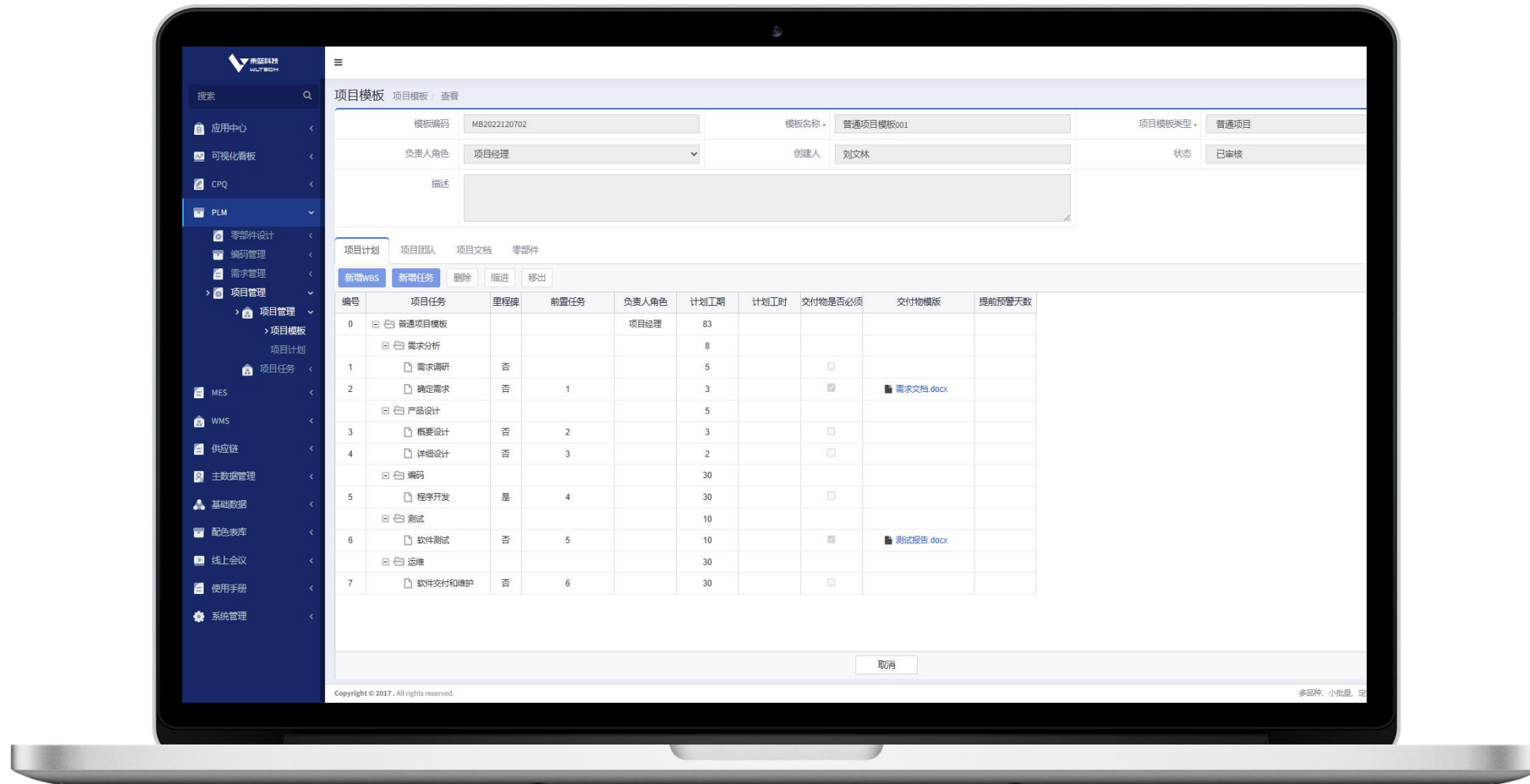
图文档管理

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—零部件管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

需求管理

开发项目管理

**零部件管理**

物料管理

编码管理

BOM管理

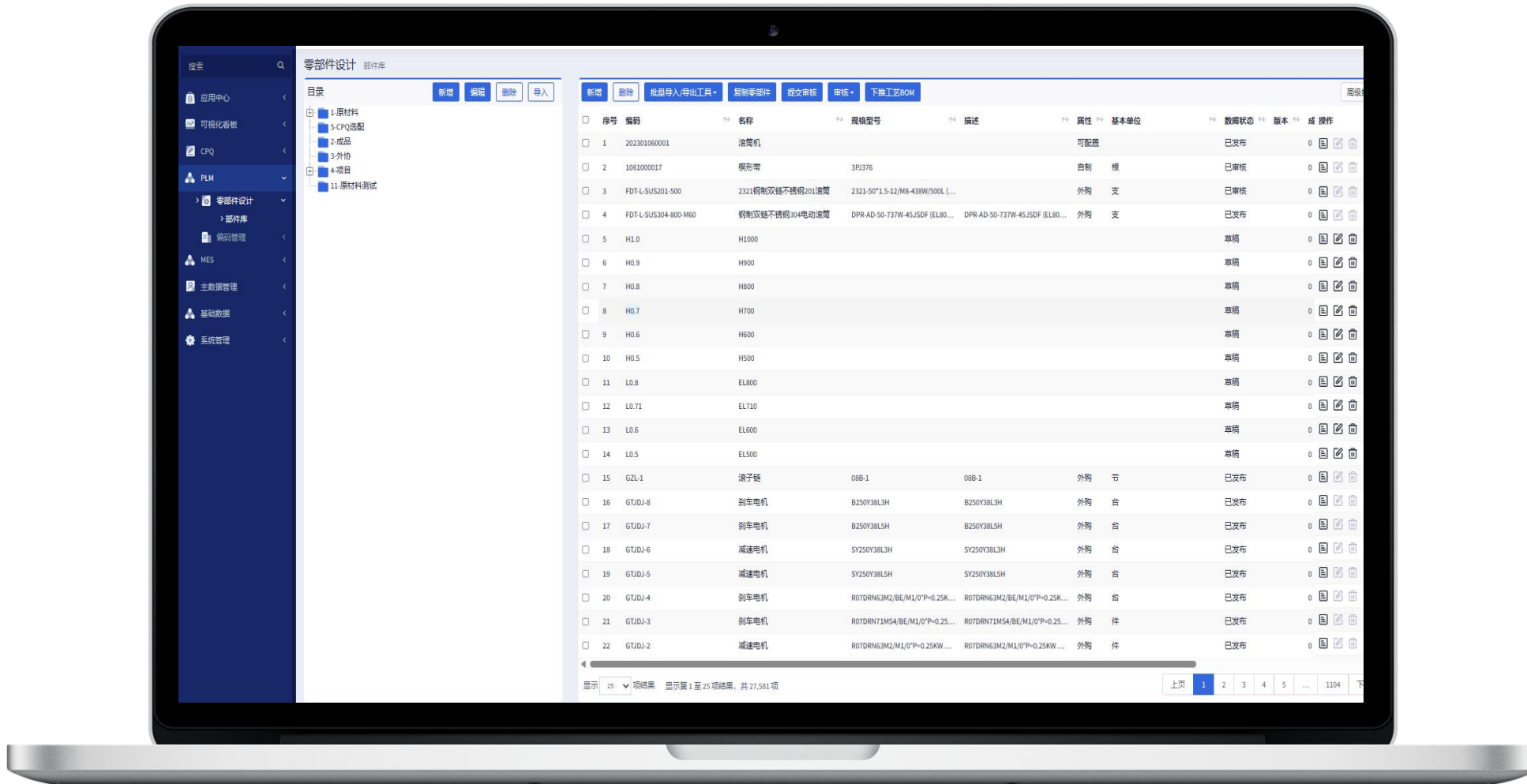
图文档管理

CAPP

MES

主数据

基础设置



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

需求管理

开发项目管理

零部件管理

**物料管理**

编码管理

BOM管理

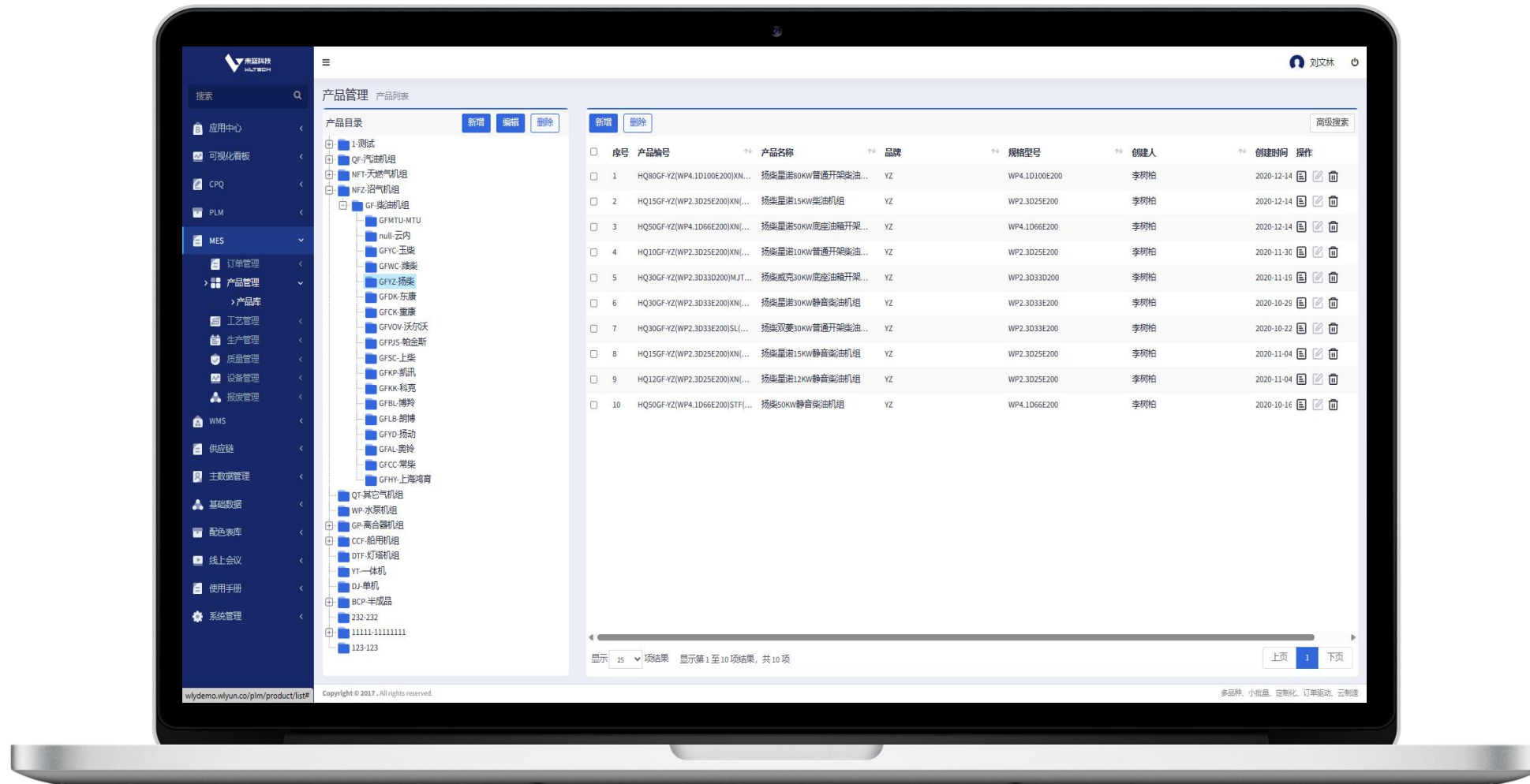
图文档管理

CAPP

MES

主数据

基础设置



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

需求管理

开发项目管理

零部件管理

物料管理

**编码管理**

BOM管理

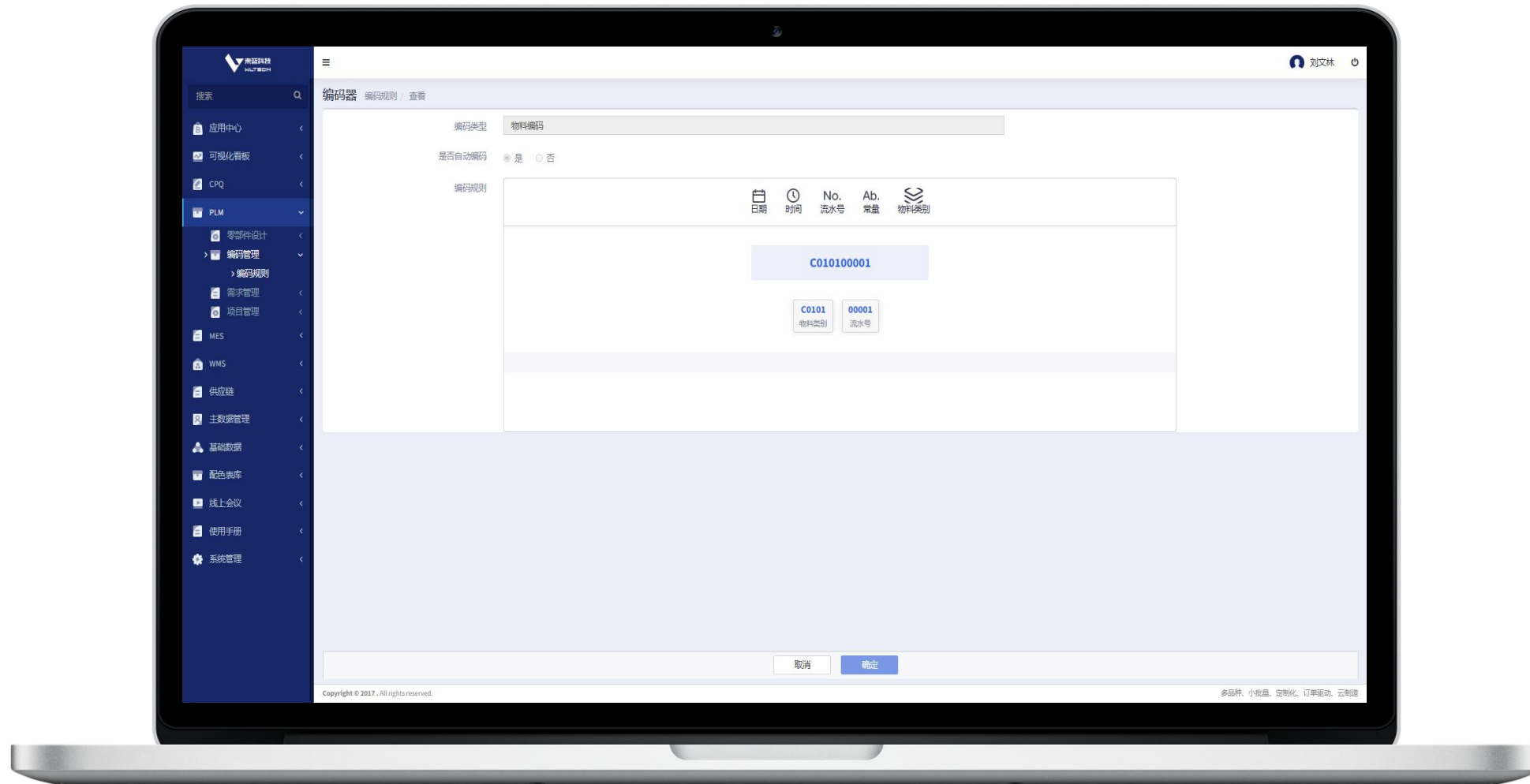
图文档管理

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—BOM管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

需求管理

开发项目管理

零部件管理

物料管理

编码管理

**BOM管理**

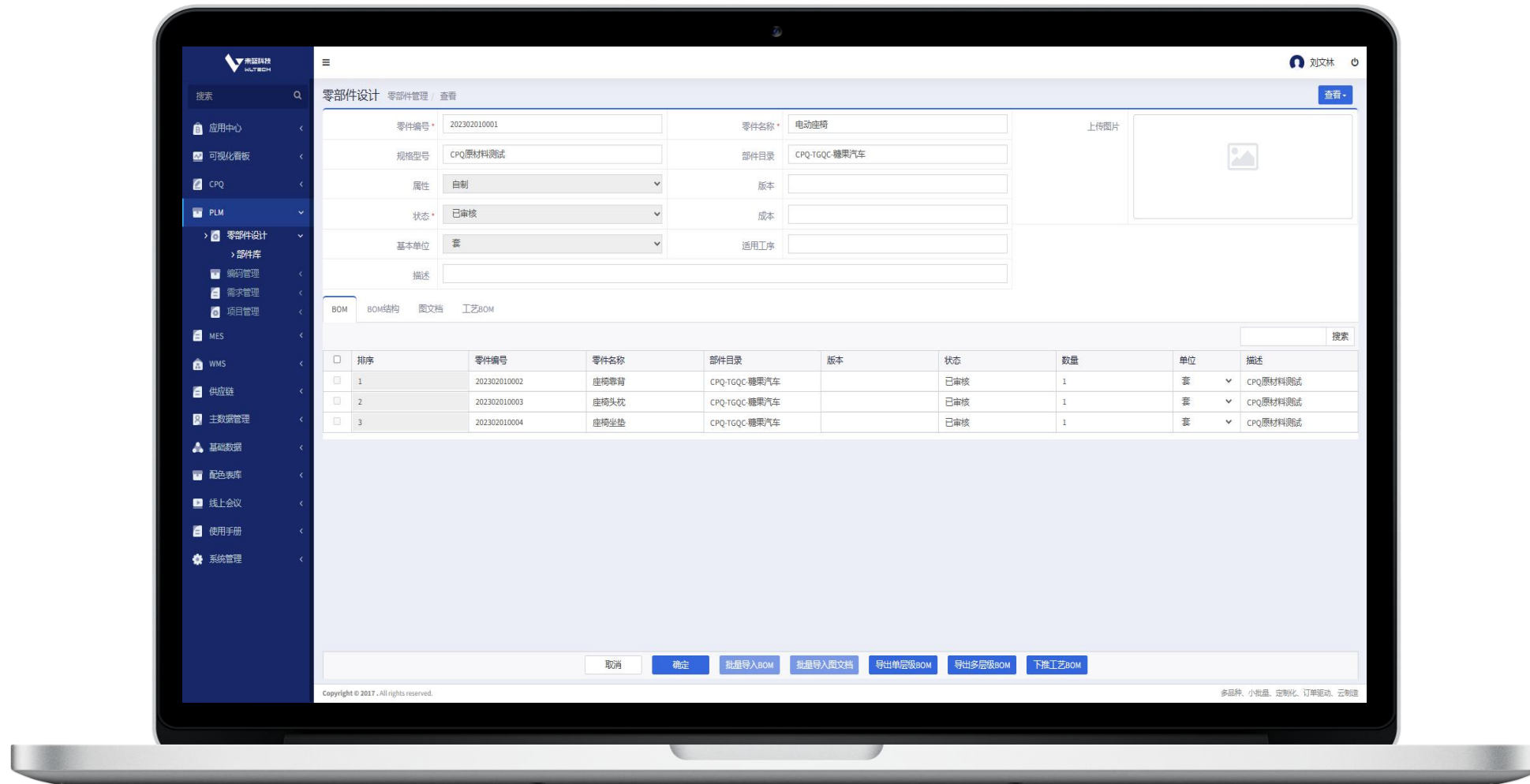
图文档管理

CAPP

MES

主数据

基础设置



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

需求管理

开发项目管理

零部件管理

物料管理

编码管理

BOM管理

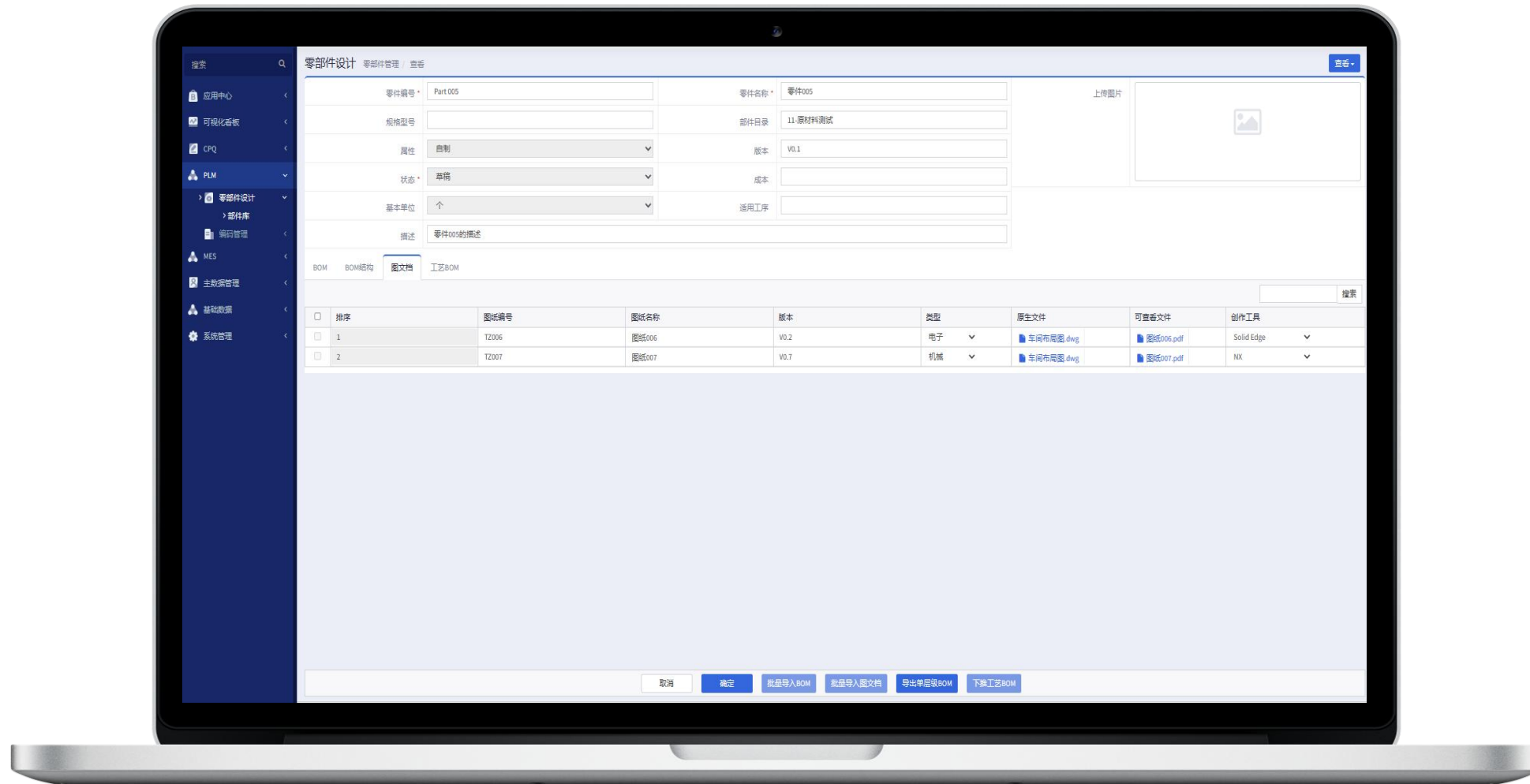
**图文档管理**

CAPP

MES

主数据

基础设置



# 电器行业数字化管理系统主要功能—工序管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

### 工序管理

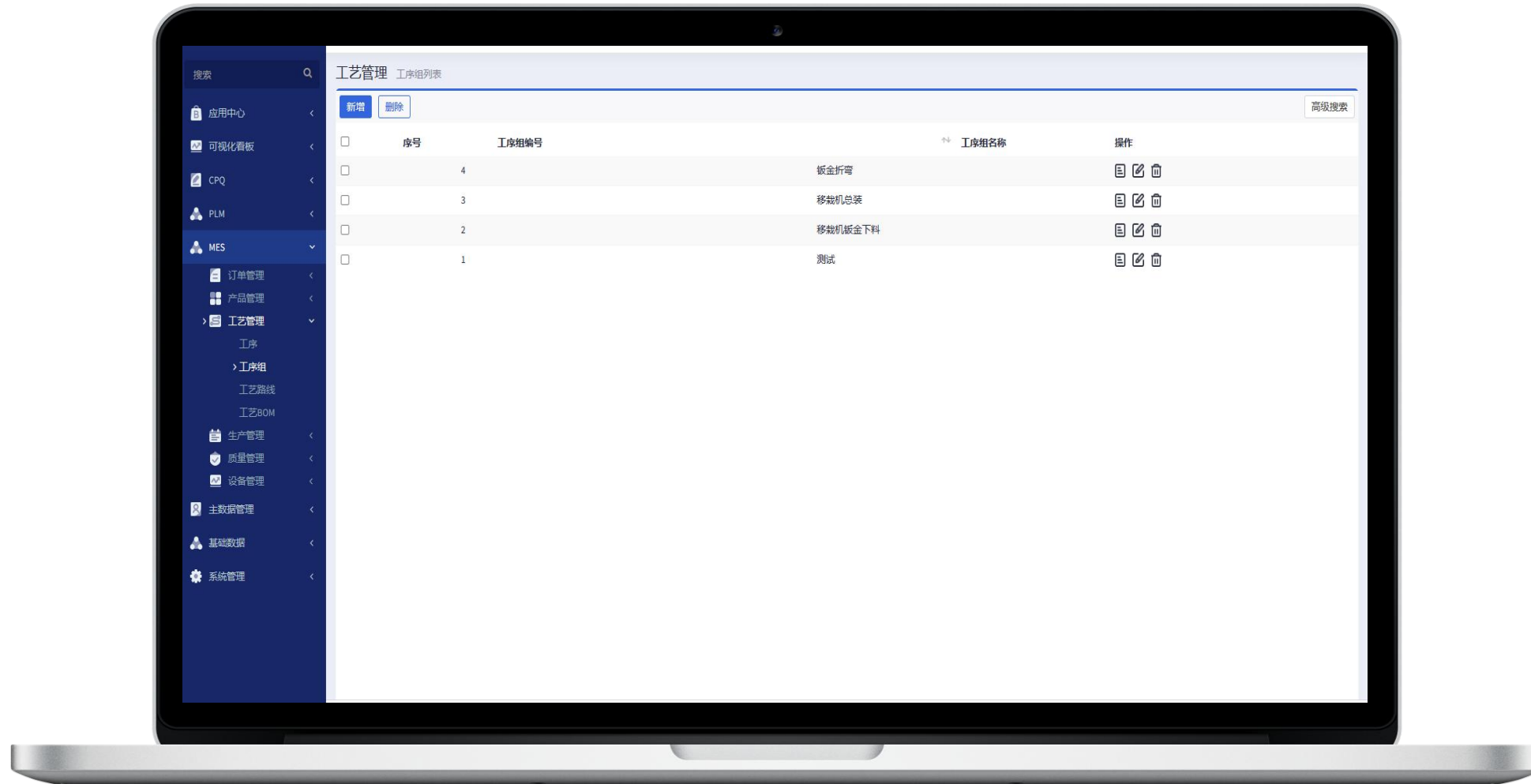
工艺路线管理

工艺BOM管理

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—工艺路线管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

工序管理

**工艺路线管理**

工艺BOM管理

MES

主数据

基础设置

新增	删除	复制工艺路线	审核	高级搜索								
序号	工艺编码	工艺路线名称	特定物料/物料类别/选配物料	工艺类型	是否默认	状态	创建人	创建时间	操作			
<input type="checkbox"/>	1	GYLZ-KPZ-BOM-01	KPZ-滚筒机	滚筒机	选配物料	是	已审核	梁海沙	2023-02-03 13:11:17			
<input type="checkbox"/>	2	FL22003-0-安全围栏-HL	安全围栏工艺-004	安全围栏	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-11-02 15:25:01			
<input type="checkbox"/>	3	FL22003-0-安全围栏-HL	FL22003-0-安全围栏-HL	FL22003-0-20-安全围栏-HL01	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-11-02 15:10:00			
<input type="checkbox"/>	4	GYLX221101003	FL22003-0-高速分拣机-GSFJJ01	高速分拣机	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-11-01 14:33:23			
<input type="checkbox"/>	5	FL22003-0-高速分拣机-GSFJJ01	FL22003-0-高速分拣机-GSFJJ01	FL22003-0-19-高速分拣机-GSFJ...	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-11-01 13:46:09			
<input type="checkbox"/>	6	GYLX221101002	FL22003-0-高速皮带机-GSJ01	高速皮带机	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-11-01 09:23:13			
<input type="checkbox"/>	7	GYLX221101001	高速皮带机工艺-001	高速皮带机	特定物料	否	草稿	梁海沙	2022-11-01 09:17:21			
<input type="checkbox"/>	8	FL22003-0-高速皮带机-GSJ01	FL22003-0-高速皮带机-GSJ01	FL22003-0-18-高速皮带机-GSJ01	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-11-01 09:04:24			
<input type="checkbox"/>	9	GYLX221031020	FL22003-0-靠边机滚筒机EL=60...	靠边滚筒机右EL600	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-10-31 10:50:01			
<input type="checkbox"/>	10	FL22003-0-靠边机滚筒机EL=60...	FL22003-0-靠边机滚筒机EL=60...	FL22003-0-17-靠边机右 (KBJ0...	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-10-31 10:42:59			
<input type="checkbox"/>	11	GYLX221031019	靠边滚筒机EL800工艺-019	靠边滚筒机EL800	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-10-31 10:35:35			
<input type="checkbox"/>	12	FL22003-0-靠边机滚筒机EL=80...	FL22003-0-靠边机滚筒机EL=80...	FL22003-0-16-靠边机右 (KBJ0...	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-10-31 10:20:13			
<input type="checkbox"/>	13	GYLX221031018	FL22003-0-30°楔形带合流机右...	30°楔形带分流机 (左)	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-10-31 08:52:17			
<input type="checkbox"/>	14	FL22003-0-30°楔形带合流机右...	FL22003-0-30°楔形带合流机右...	FL22003-0-15-30°楔形带分流机...	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-10-31 08:39:29			
<input type="checkbox"/>	15	GYLX221019017	FL22003-0-摩擦带滚筒输送机E...	摩擦带输送机(L=9680mm)	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-10-19 09:26:36			
<input type="checkbox"/>	16	FL22003-0-摩擦带滚筒输送机E...	FL22003-0-摩擦带滚筒输送机E...	FL22003-0-14-摩擦带滚筒输送...	物料类别	是	待审核	梁海沙	2022-10-13 18:15:29			
<input type="checkbox"/>	17	GYLX221013016	FL22003-0-差速皮带机-XSPD01	差速皮带机	特定物料	是	已审核	梁海沙	2022-10-13 18:01:59			

显示 25 项结果 显示第 1 至 25 项结果, 共 351 项

分页: 1 2 3 4 5 ... 15 下页

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

工序管理

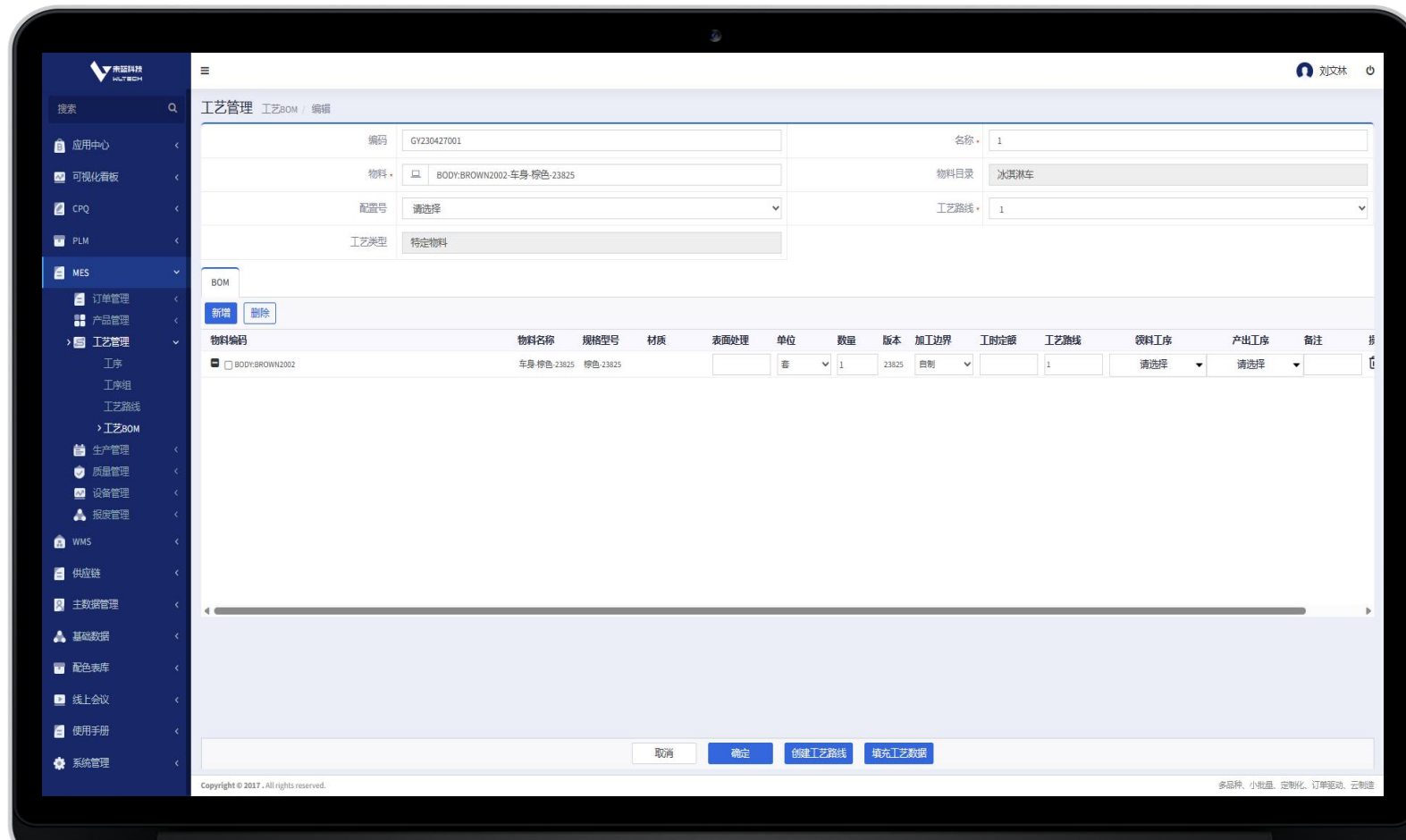
工艺路线管理

**工艺BOM管理**

MES

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—生产订单

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

### 生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

质量管理

生产工单

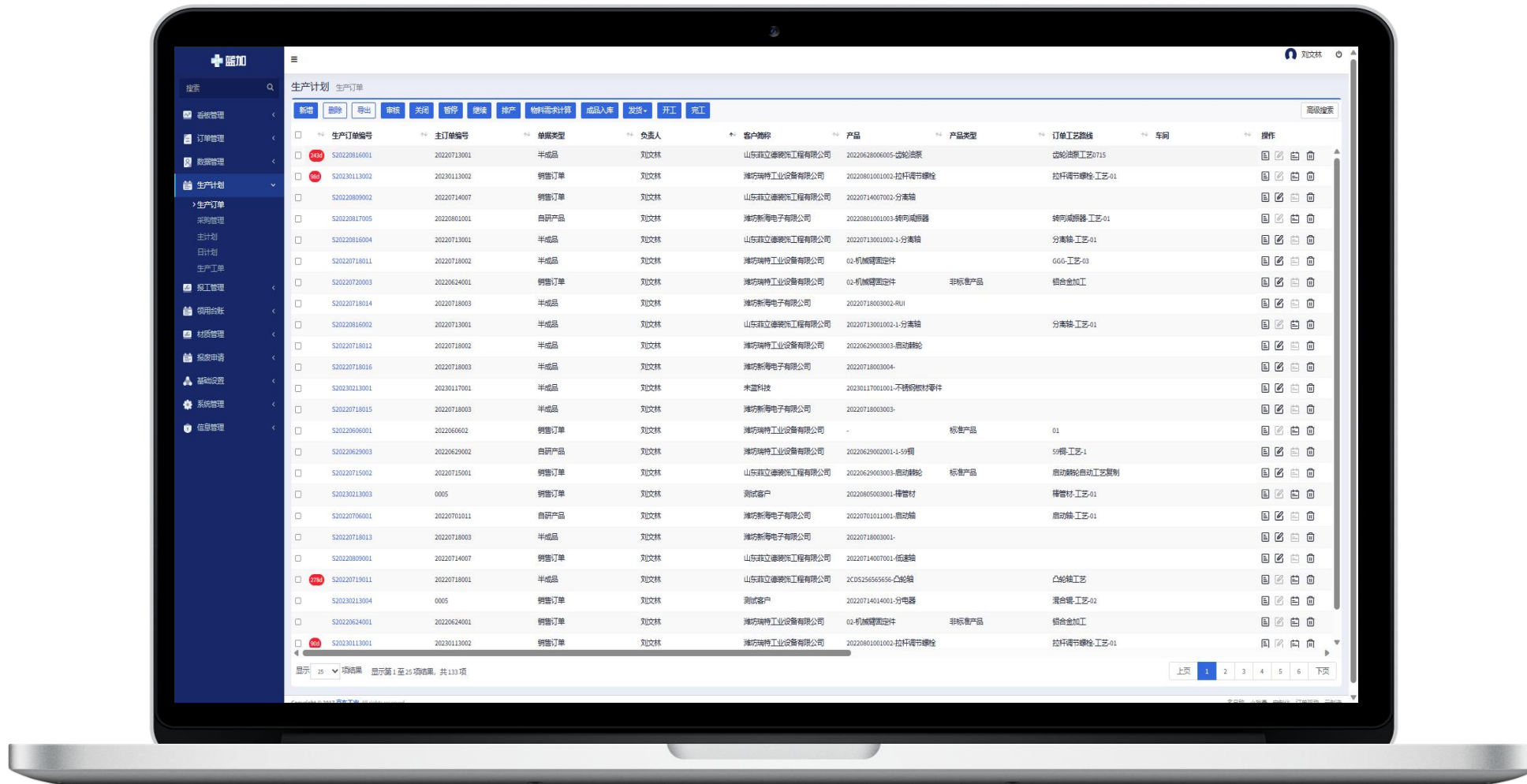
设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—生产计划管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

质量管理

生产工单

设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置

业务员	客户名称	产品编号	产品名称	数量	下单日期	发货日期	完工日期	业务类型	单据类型	生产周期	备注	齐套状态	物料采购	表面处理前检验	平衡表	线切割	CNC	原料检验	成品检验	表面处理	成品包装	加工中心	表面处理后
边文林	潍坊瑞特工业设备有限公司	20226801001002	拉杆带节螺栓	40	2023-01-13	2023-01-27	2023-01-19	内部订单	销售订单	2		已齐套	2022-07-07	2022-08-08			2022-08-28	2022-07-26	2023-01-28	2022-07-06		2022-07-05	
宋汁	潍坊瑞特工业设备有限公司	20230213001001	POM	555	2023-02-13	2023-02-23	2023-03-09	报废订单	半成品	25		已齐套	2023-02-13		2023-02-15		2023-03-16	2023-03-14	2023-03-17	2023-02-18	2023-02-18		
边文林	潍坊瑞特工业设备有限公司	20220630002003	蜗轮	5	2022-09-07		2022-09-16			10		已齐套	2022-09-04	2022-09-04	2022-09-07	2022-09-07	2022-09-07	2022-09-07	2022-09-04	2022-09-04	2022-09-04	2022-09-04	2022-09-04
边文林	潍坊瑞特工业设备有限公司	20220801001002	拉杆带节螺栓	10	2023-01-13	2023-01-27	2023-01-27	内部订单	销售订单	15		已齐套	2023-01-12	2023-01-14			2023-01-15	2023-01-11	2023-01-16	2023-01-17	2023-01-18		
边文林	山东科立德汽车工业工程有限公司	2C05256565656	凸轮轴	100	2022-07-19	2022-07-21	2022-07-23	内部订单	半成品	-2		已齐套										2022-07-18	2022-07-18
		2022-6-29-001	机械连杆	200	2022-06-30		2022-10-19			1		已齐套											
		202207010011001	启动轴	45	2022-09-14		2023-01-19			1		已齐套	2022-09-01	2022-09-04	2022-09-02	2022-09-02	2022-09-02	2022-09-02	2022-09-02	2022-09-04	2022-09-04	2022-09-04	2022-09-04
		2022-6-7-01	焊接支架	10	2022-07-18		2022-07-30			-25		已齐套								2022-07-18	2022-07-16	2022-07-17	2022-07-17
		02	机械臂固定件	200	2022-06-30		2023-01-18			1		已齐套											
		20220630002003	蜗轮	50	2022-07-18		2022-07-23			-2		待齐套					2022-07-18		2022-07-14	2022-07-15	2022-07-16		
		2C05256565656	凸轮轴	20	2022-07-27		2022-08-06			11		待齐套					2022-07-26				2023-07-25	2023-07-25	2023-07-25
		20220628006005	齿轮油泵	10	2022-07-25		2022-07-27			2		待齐套					2022-07-21				2022-07-24	2022-07-25	2022-07-25
		20220714014002	分火线	22	2022-07-19		2022-07-21			-4		待齐套											2022-07-18
		20220628006005	齿轮油泵	2	2022-07-25		2022-07-28			3		待齐套					2022-07-21				2022-07-24	2022-07-25	2022-07-25
		20220628006005	齿轮油泵	5	2022-07-27		2022-07-31			5		待齐套					2022-07-21				2022-07-24	2022-07-25	2022-07-25
边文林	山东科立德汽车工业工程有限公司	20220628006005	齿轮油泵	20	2022-08-16	2022-07-30	2022-08-27	外部订单	半成品	12		待齐套					2022-08-13				2022-08-14	2022-08-15	2022-08-15
		20220707001001	GGG	2	2022-07-18		2022-07-31			6		已齐套	2022-07-18		2022-07-20		2022-07-21	2022-07-19	2022-07-22	2022-07-22	2022-07-24	2022-07-24	
		2C05256565656	凸轮轴	35	2022-07-20		2022-07-28			9		已齐套										2022-07-18	2022-07-19
边文林	山东科立德汽车工业工程有限公司	2C05256565656	凸轮轴	30	2022-07-18		2022-07-29	内部订单	半成品	4		已齐套									2022-07-18	2022-07-16	2022-07-16
		20220629003003	启动蜗轮	10	2022-07-18		2022-07-29			12		已齐套					2022-07-26				2022-07-13	2022-07-14	2022-07-14
		2C05256565656	凸轮轴	230	2022-07-19		2022-07-28			3		待齐套									2022-07-17	2022-07-18	2022-07-18
		20220714014002	分火线	50	2022-07-19		2022-07-29			11		待齐套											2022-07-18
		20220629003003	启动蜗轮	30	2022-07-21		2022-07-29			5		待齐套					2022-07-18				2022-07-20	2022-07-21	2022-07-21
		2C05256565656	凸轮轴	10	2022-07-20		2022-07-28			9		已齐套										2022-07-18	2022-07-18

# 电气行业数字化管理系统主要功能—物料齐套



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

**物料齐套**

产线计划

报工管理

质量管理

生产工单

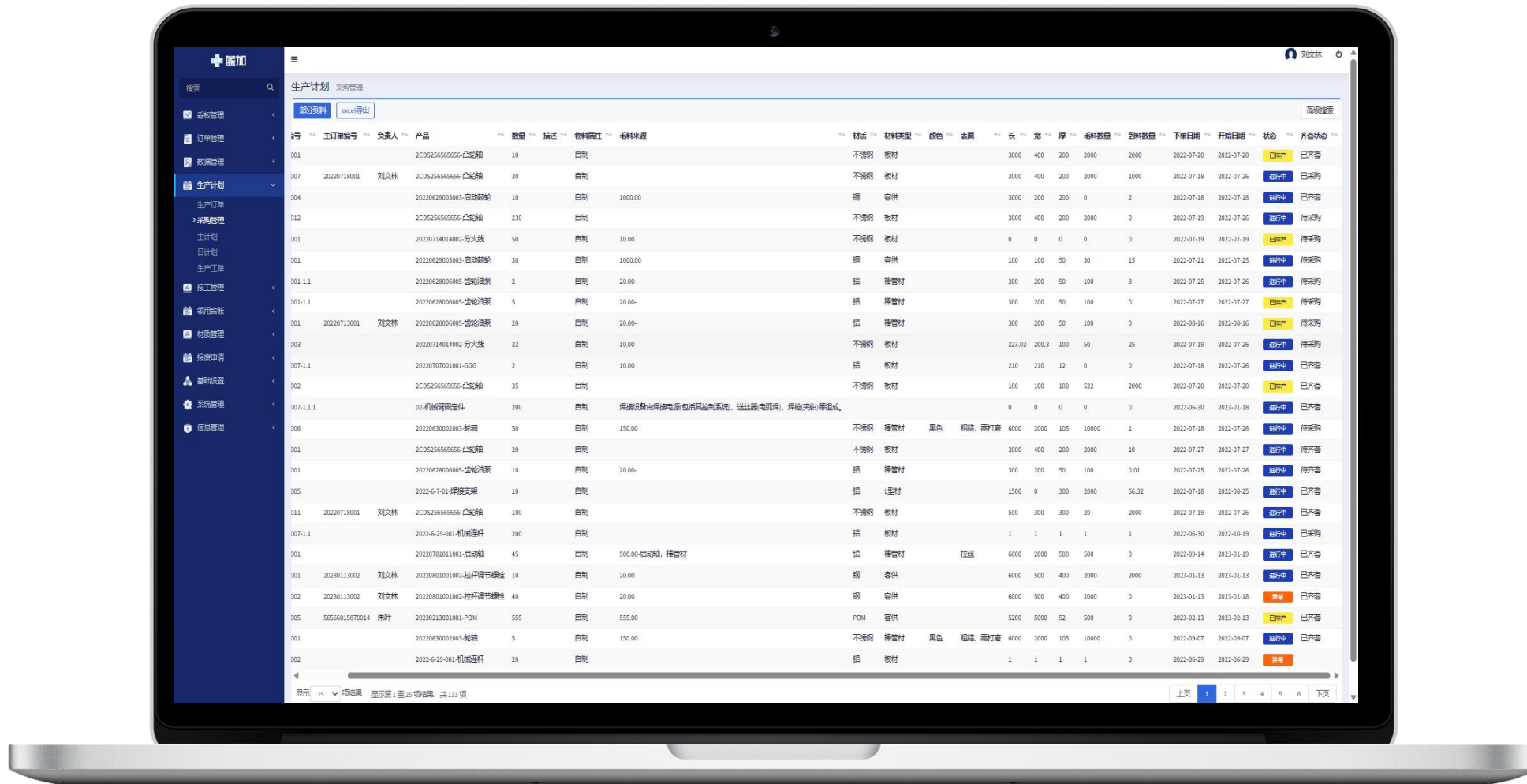
设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—产线计划

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

**产线计划**

报工管理

质量管理

生产工单

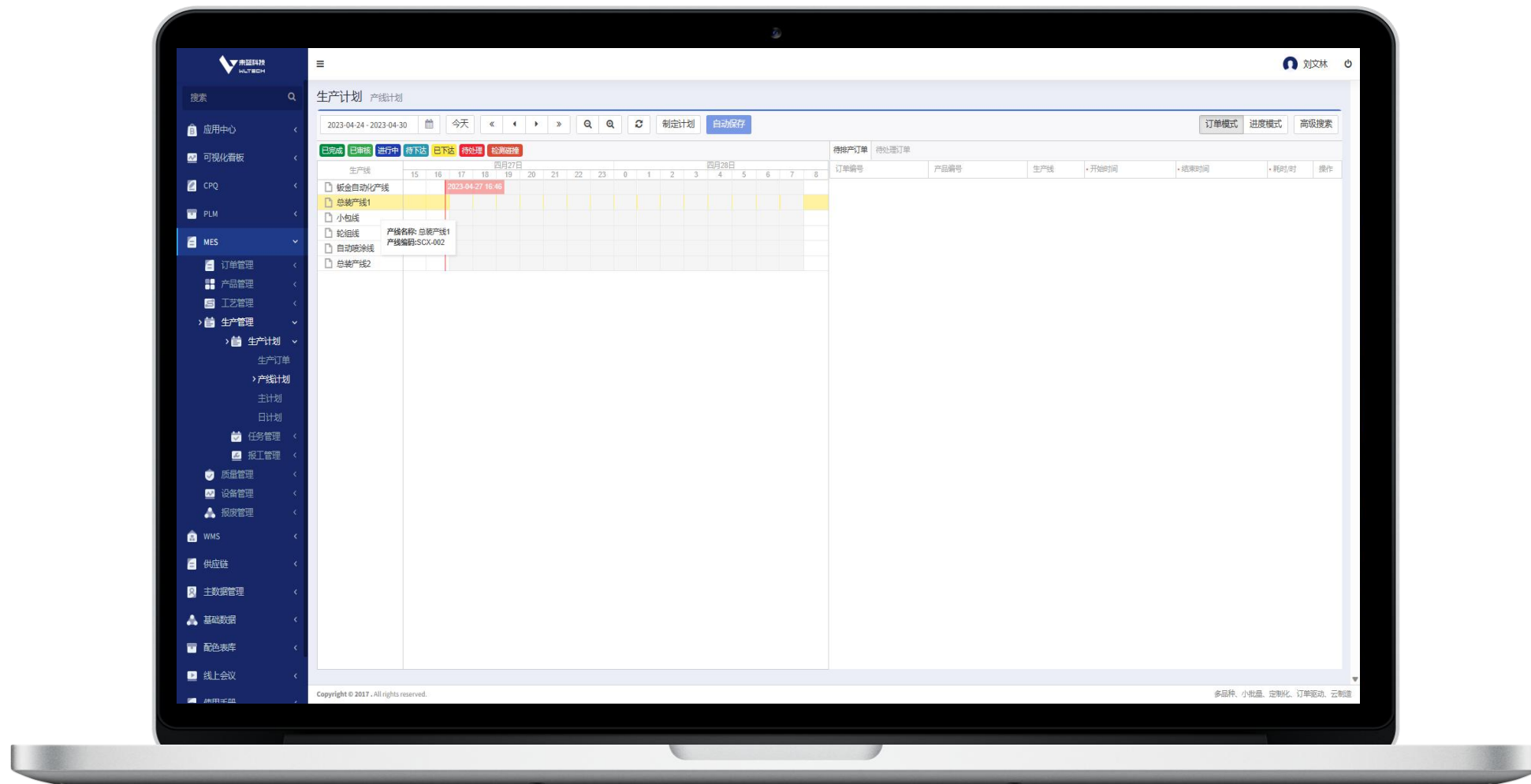
设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—报工管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

**报工管理**

质量管理

生产工单

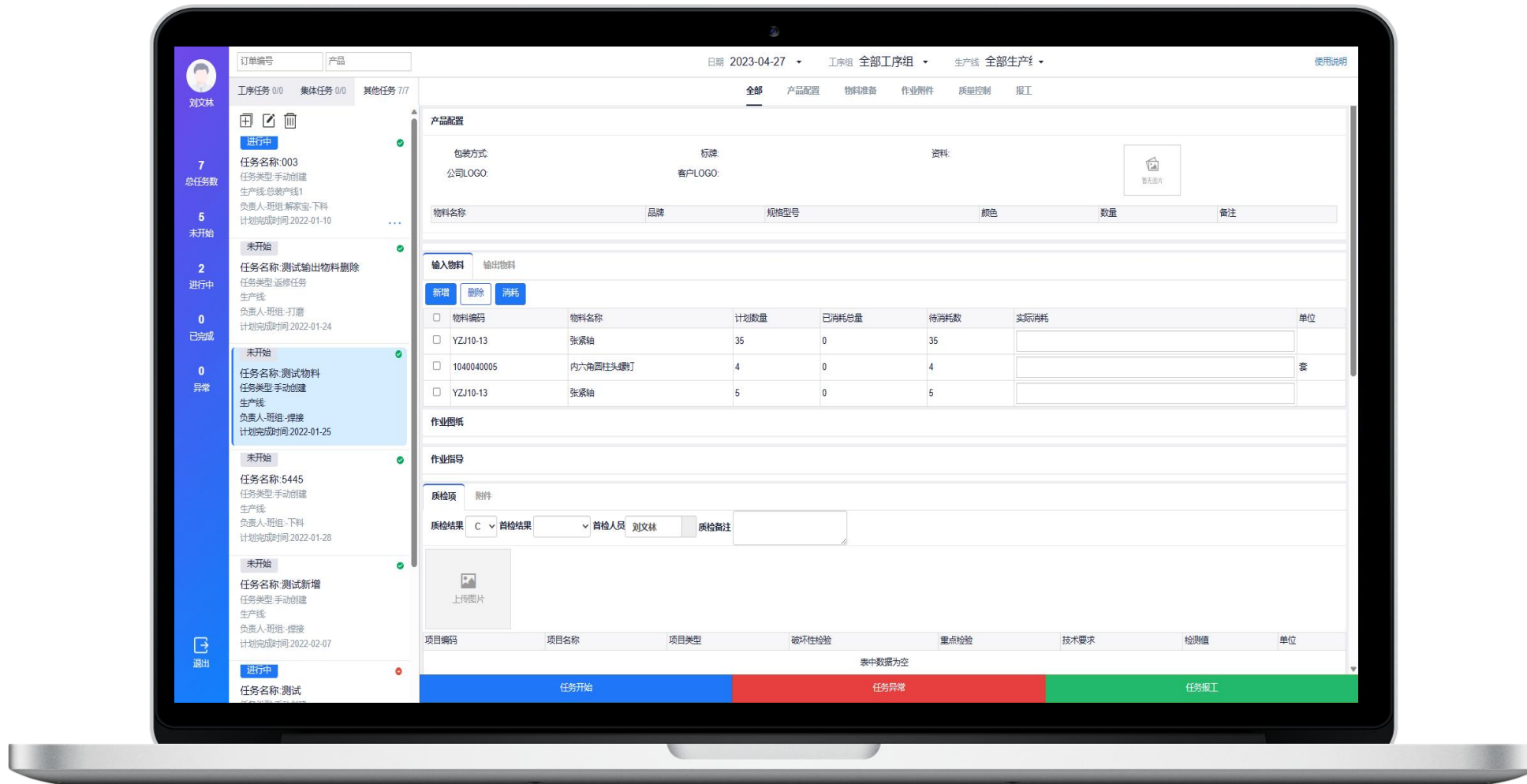
设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 物流装备行业数字化管理系统主要功能—质量管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

**质量管理**

生产工单

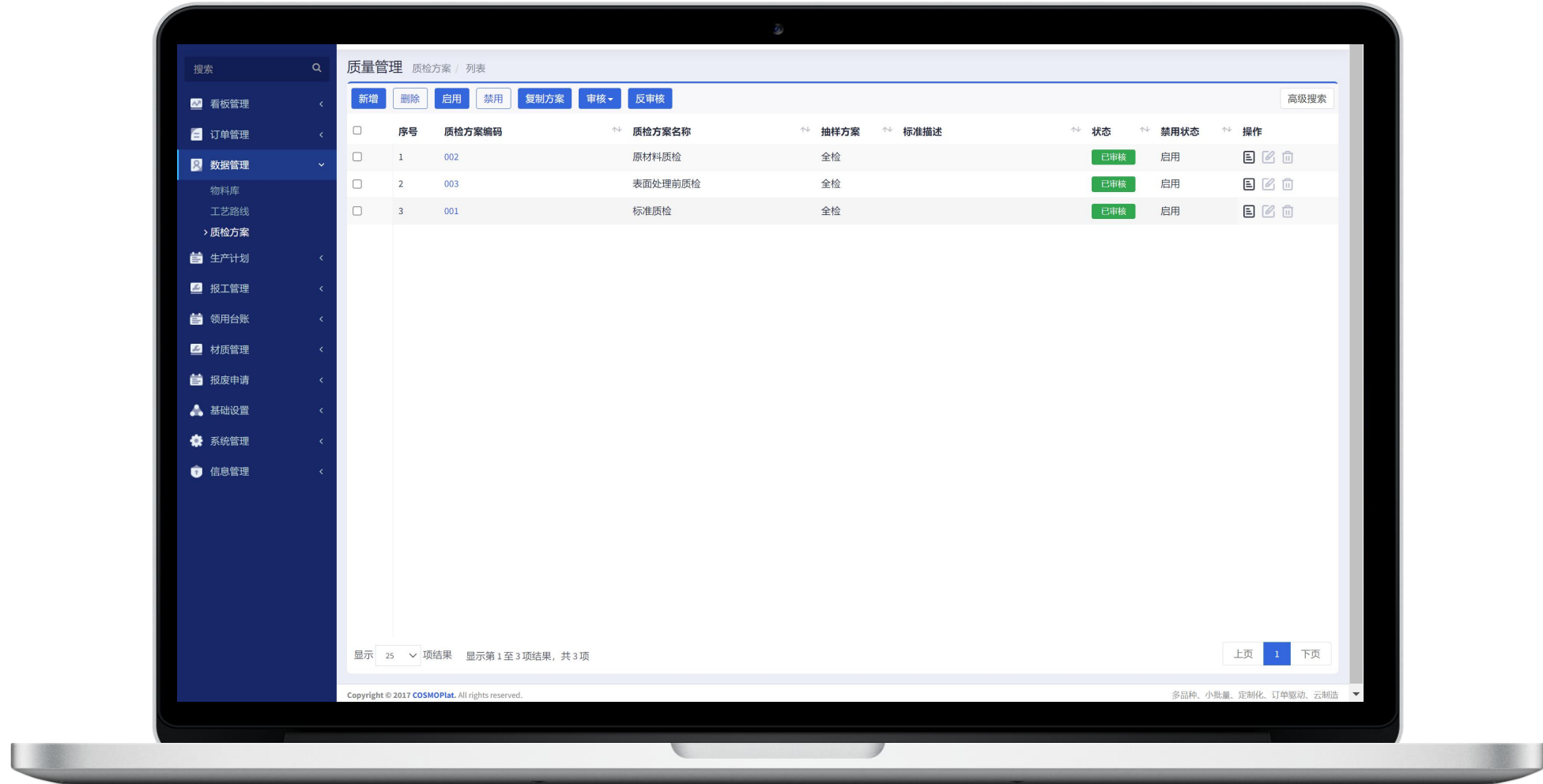
设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—生产工单

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

质量管理

**生产工单**

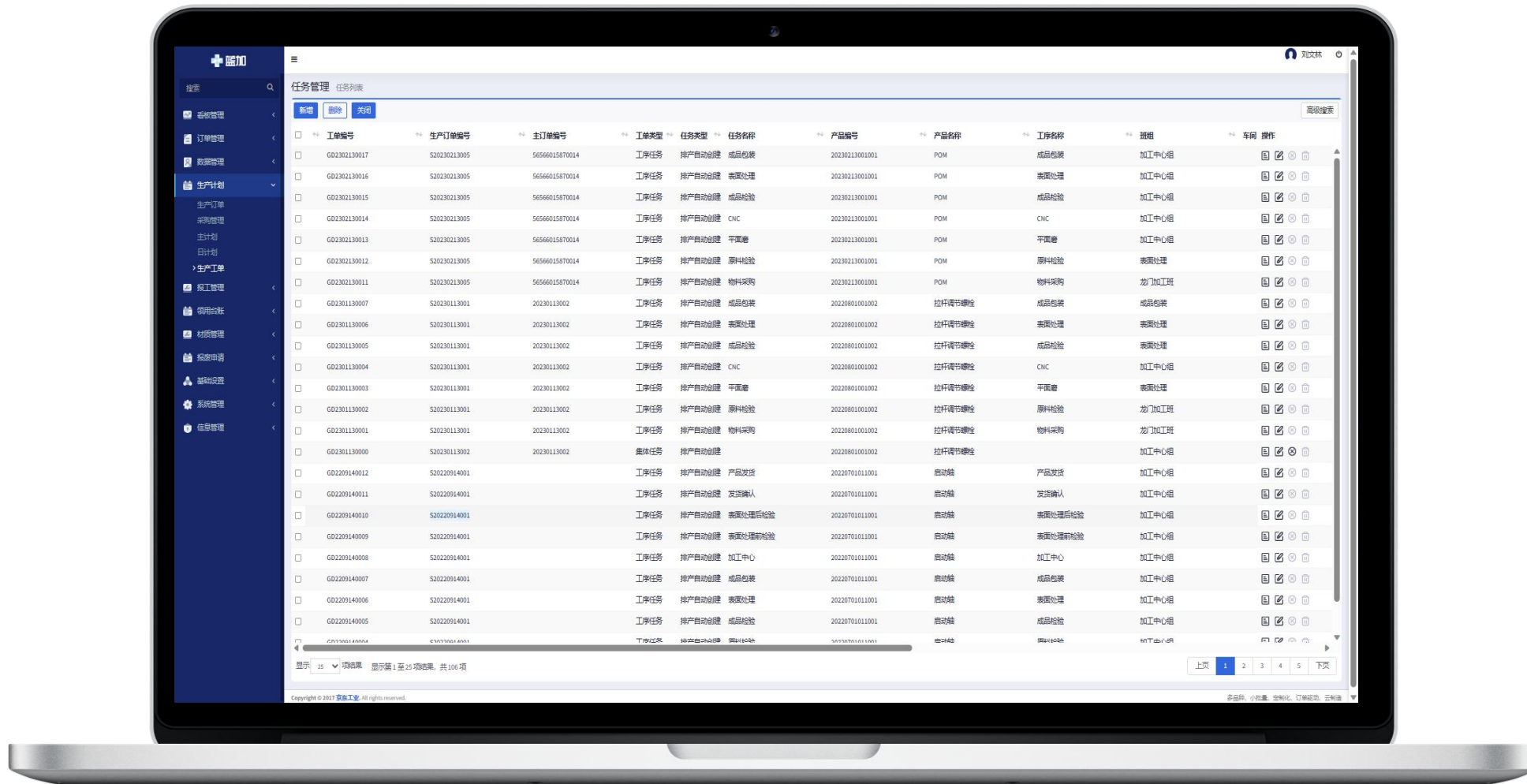
设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—设备管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

质量管理

生产工单

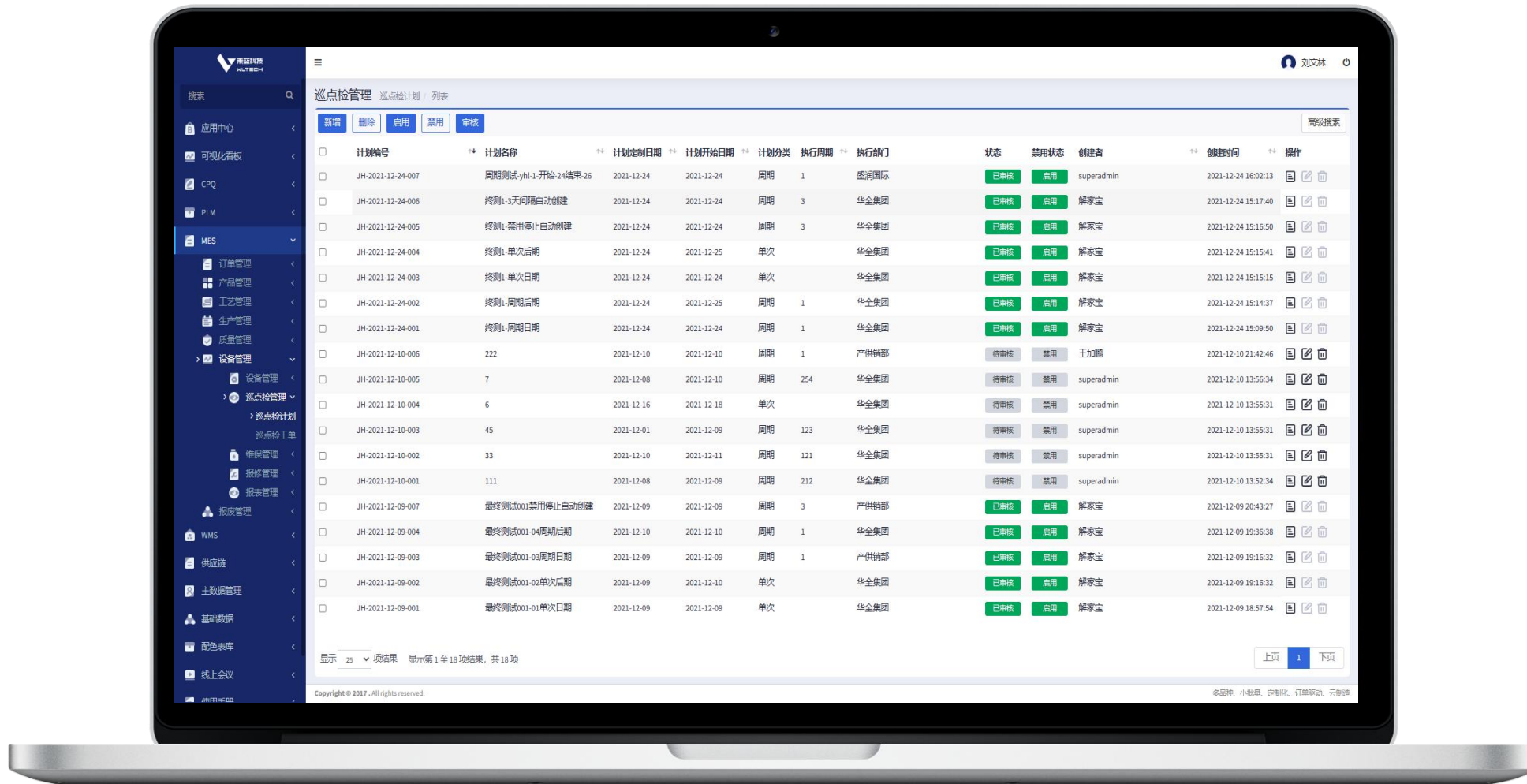
**设备管理**

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—条码管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

质量管理

生产工单

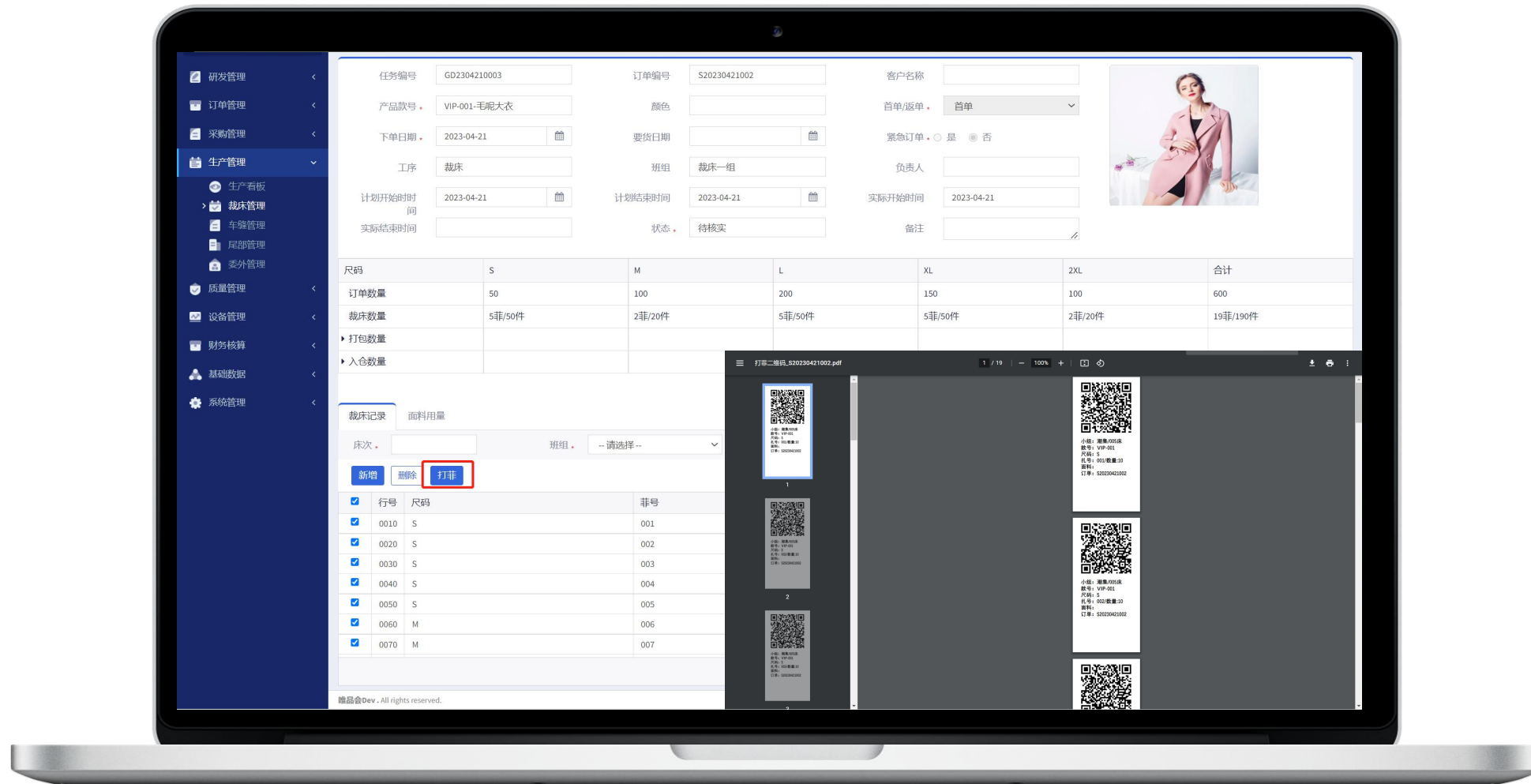
设备管理

**条码管理**

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—多端应用

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

生产订单

生产计划管理

物料齐套

产线计划

报工管理

质量管理

生产工单

设备管理

条码管理

多端应用

主数据

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—客户管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

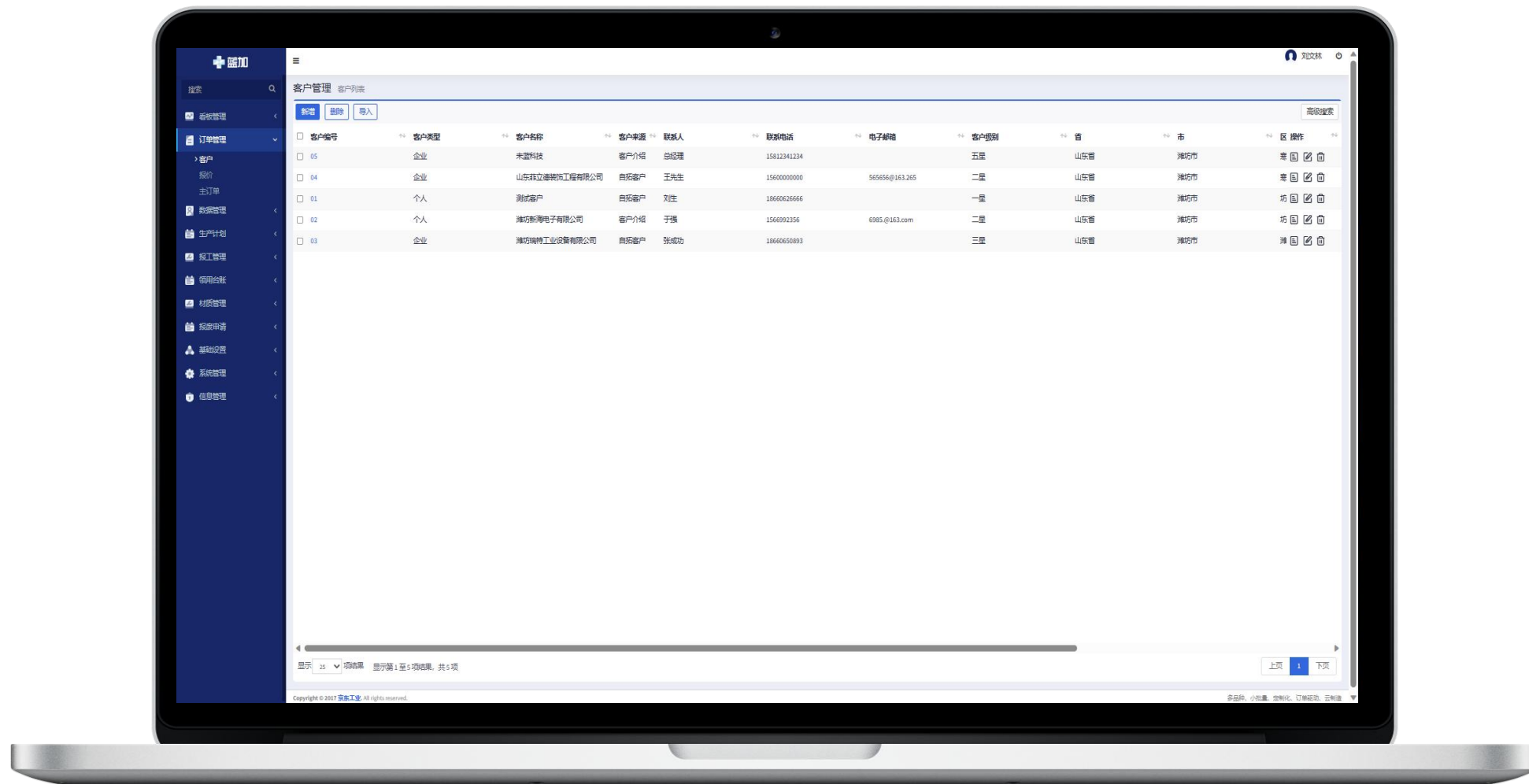
主数据

**客户管理**

供应商管理

报表导出

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—供应商管理

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

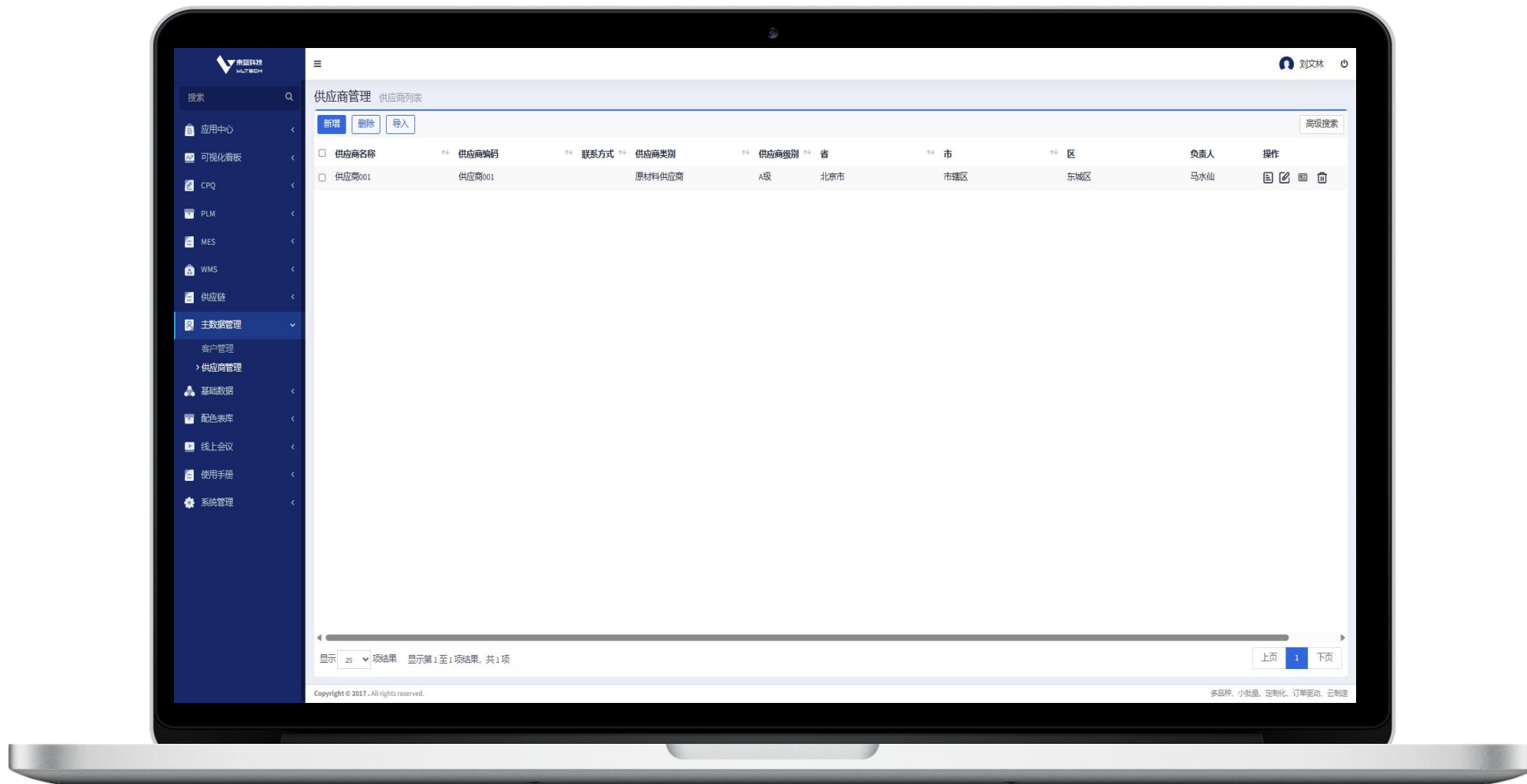
主数据

客户管理

**供应商管理**

报表导出

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—报表导出

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

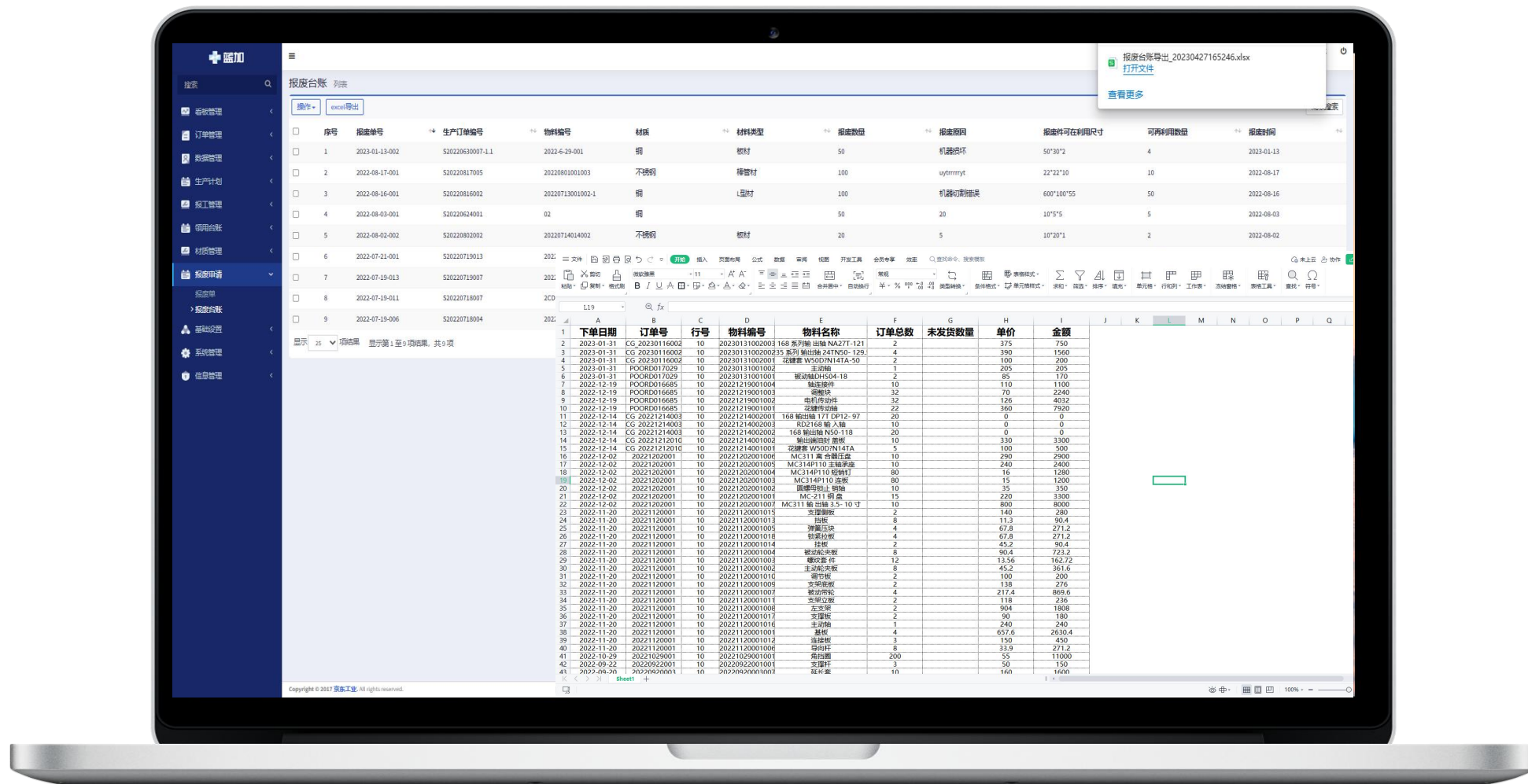
主数据

客户管理

供应商管理

报表导出

基础设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—工厂结构

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

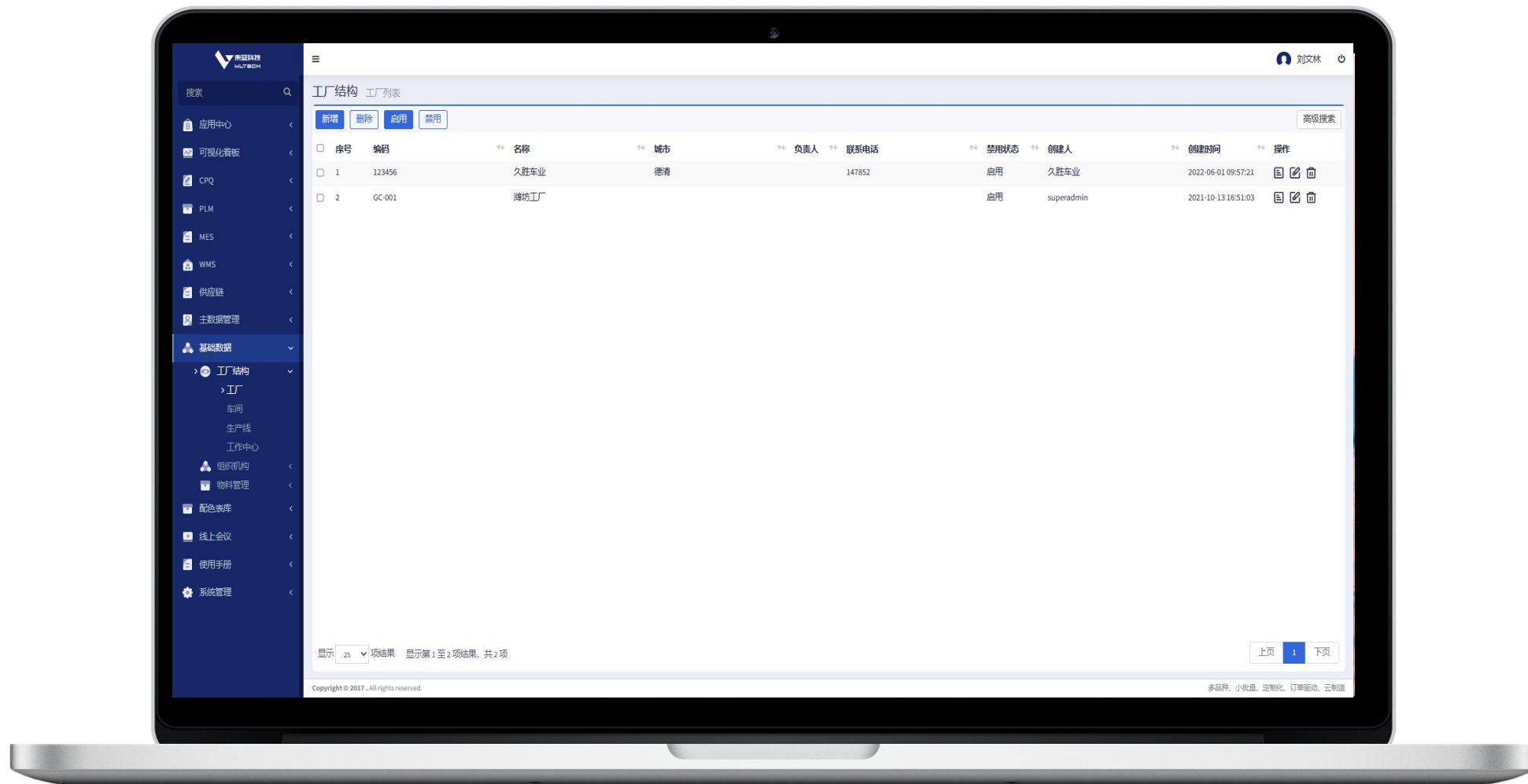
主数据

基础设置

工厂结构

组织结构

系统设置



# 电气行业数字化管理系统主要功能—组织结构

## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

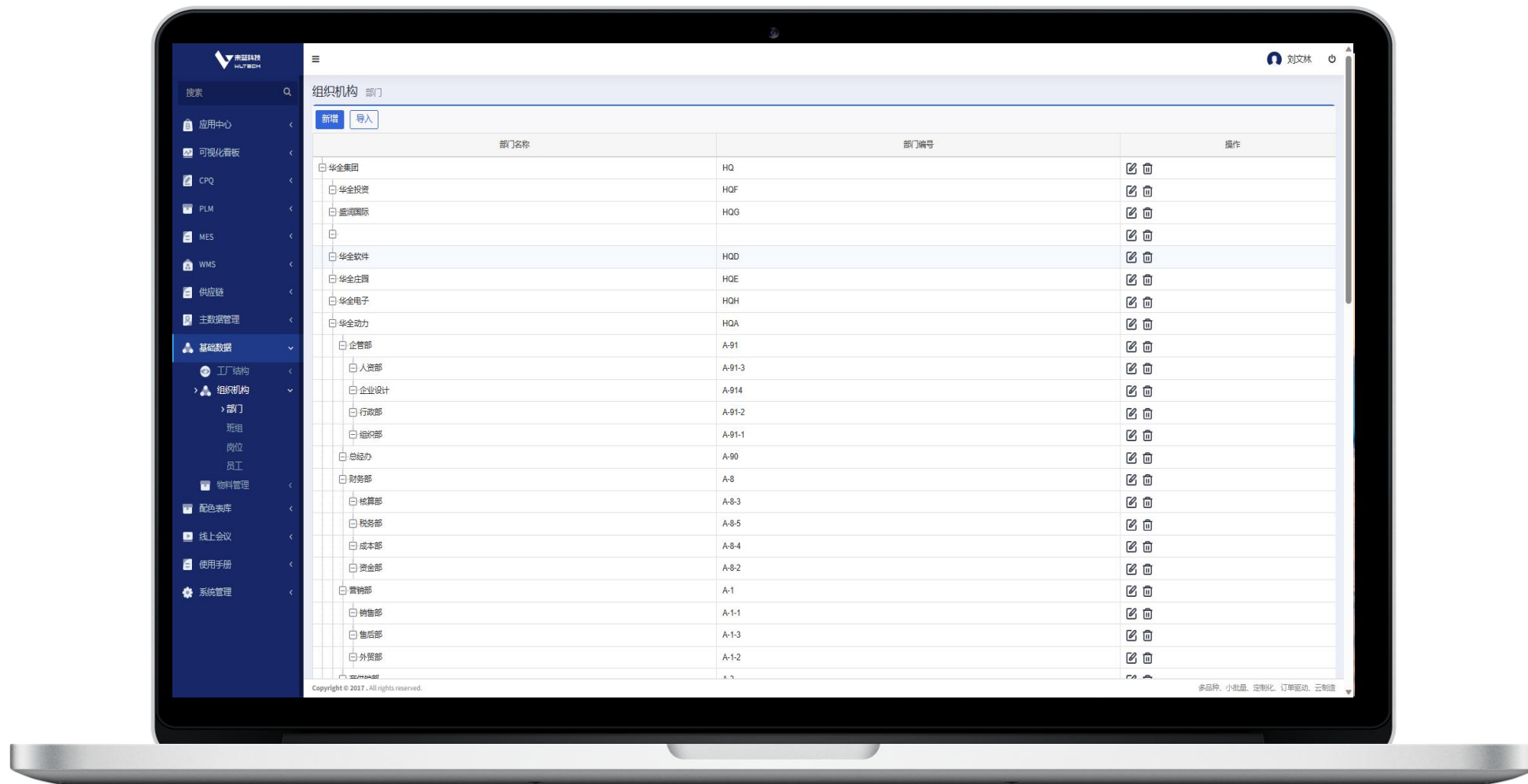
主数据

基础设置

工厂结构

**组织结构**

系统设置



## 系统主要功能

看板管理

CPQ

PLM

CAPP

MES

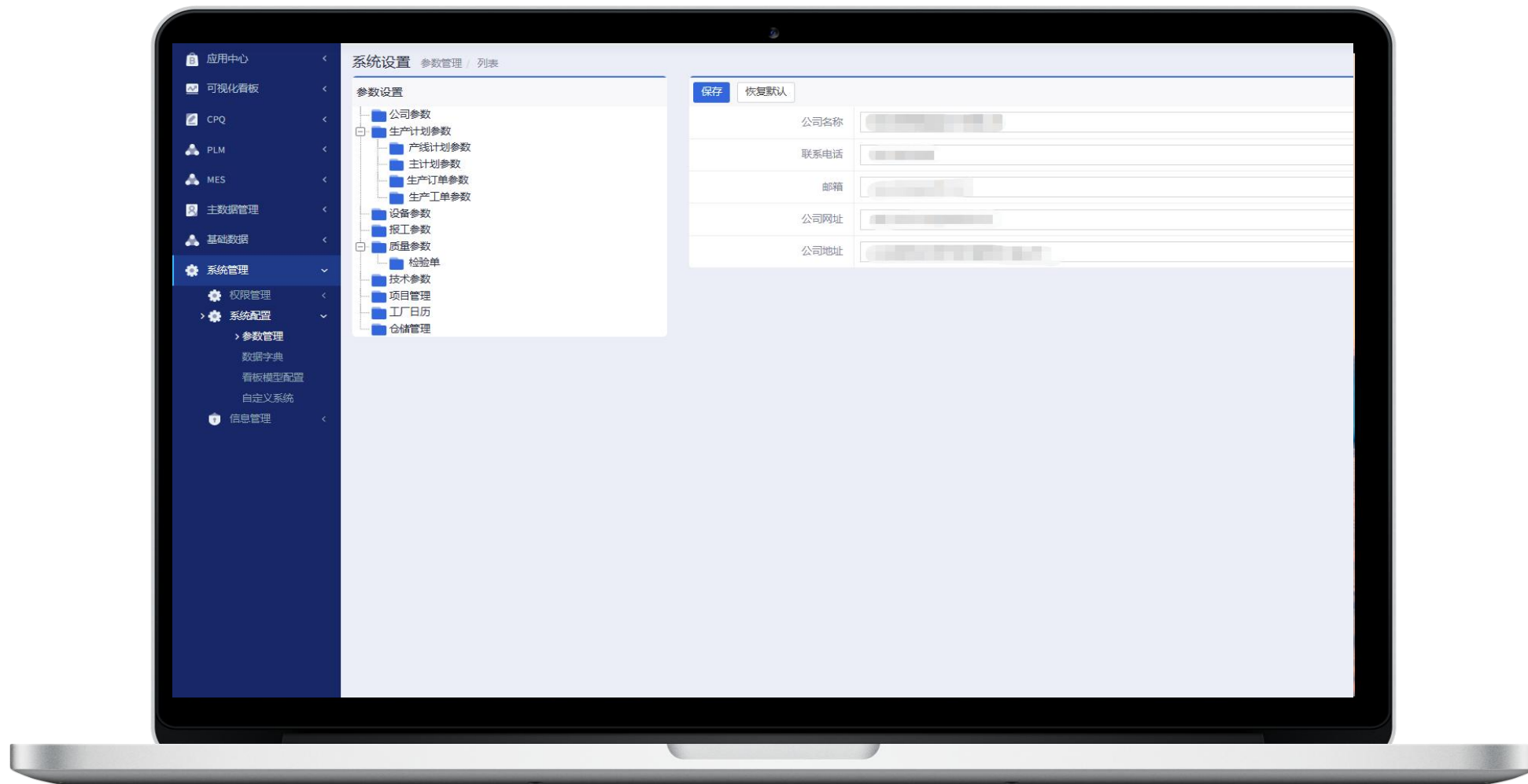
主数据

基础设置

工厂结构

组织结构

**系统设置**





**优势**

# 集成能力

中国联通充分发挥系统集成能力优势，将客户信息化系统、供应商信息化系统等外部系统与ERP、WMS等内部系统，及车间数据采集系统，实现真正意义上云网融合的云管理体验，为企业用户提供安全可信、云网一体、多云协同的服务，助力政企更敏捷更智能云化转型。





## 从销售接单、设计研发、工艺、采购、外协、加工、装配、检验到成品出厂实现全链路数字化管理



### 销售接单:

- 客户规范管理、标准化报价单，成本明细后台可查可配置，报价跟进有提醒，提醒跟进客户。报价单和合同有系统管理，自动化统计出报表。



### 研发技术:

- 轻量型PLM功能，实现需求项目管理、图文档BOM、编码管理、版本管理等功能，满足边研边产、产品多版本管理、一单一BOM系统化管理，防止研发资料丢失，无纸化传递研发数据，高效且避免纸质图文档版本与订单匹配问题
- 工艺管理功能，方便定义每个订单的工艺信息，零部件加工边界、工时定额、材料定额、挂接原材料、工艺辅料等功能，为MES实现正确的时间正确的物料出现在正确的工序做有效数据支撑。工价管理功能，实现计件工资当日计算统计出报表。



### 生产管理:

- 生产进度实时可查，交期明确；计划可执行性提高，排程灵活高效，实现工序间推动式生产与信息传递
- 生产进度实时上报，提升车间管控制；精准投产，操作规范
- 任务一键送达，减少生产等待；
- 质量闭环控制，质检记录系统管理保存，过程质量追溯
- 设备量具管理，系统化运维保养提醒与记录，有效减少设备故障发生，降低停机频率；
- 与成本相关的直接材料领用、直接人工（计件）、间接领用、报废补货、间接费用1键导出报表或与ERP数据互通实现高效时实成本核算
- 全厂动态尽在掌握，生产运营指标图表化，1秒定位问题，解决瓶颈



## 多厂协同，驱动业务创新

实现集团与多工厂的订单、产能、质量等高效协同



## 按需灵活配置

无需定制开发，像搭积木一样轻松配置



## 持续迭代升级

稳定持续更新，系统与您的业务一同进步



## 业界最新技术

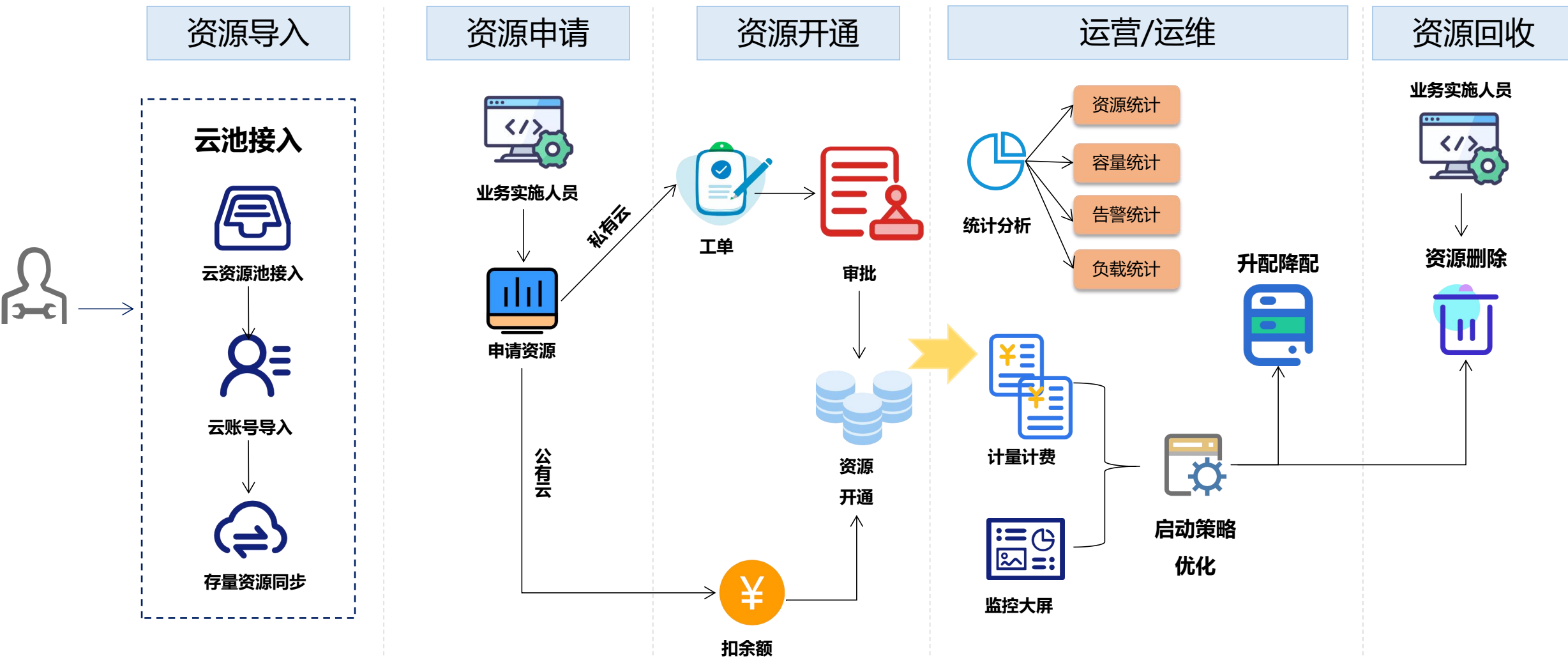
采用K8S、Docker、TensorFlow等最新技术栈



## 高度的可扩展性

支持延展，支持二次开发

通过对云资源从资源导入、资源申请、资源开通、资源运营/运维、资源释放回收等功能，帮助用户实现多云环境自动化编排和资源的全生命周期的管理。



- 更好的性价比
- 更快的交付速度
- 更优的弹性能力
- 更低的运维复杂度
- 更简单地数据集成更丰富的数据生态





# 客户案例



## 项目背景：商用车C2M数字化工厂

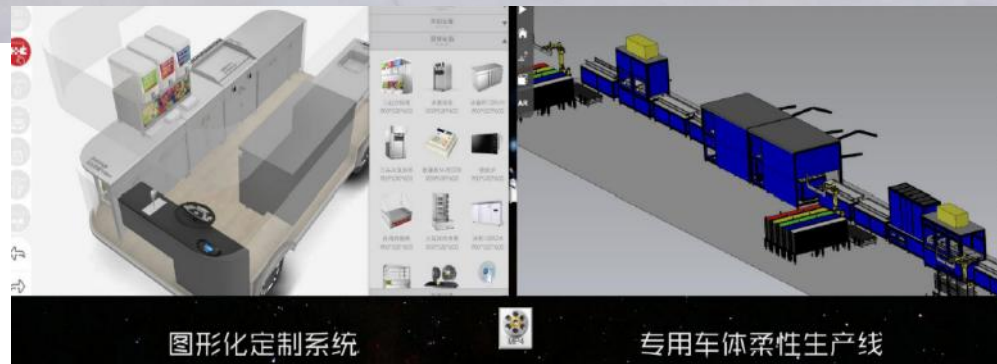
- 街景是国内最大商业展销车生产企业，工厂占地面积6万平方米，每个产品有近千种零部件，BOM深度超过5层，为多品种、小批量生产的离散生产方式
- 不同车型根据客户需求具有个性化、多样化特点，工程变更频繁；属于典型的复杂装备、离散制造、订单驱动方式
- 靠文件系统和管理人员经验管理生产执行过程，缺少专业的管理系统，管理和生产效率低、反应慢、管理过程不透明

## 项目交付：未蓝云MES模块

- CPQ选装选配、C2M配置器
- 订单管理、产品管理、编码管理、图文档管理
- BOM管理、产品选配管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：实现个性化定制复杂产品制造

- 生产交期从40天缩减到7天，全定制商业展销车可以在7天内下线，极大的提高了客户满意度
- 降低原料在制品库存（WIP）30%，降低次品率及次品成本25%，减少50%沟通以及纸质流转单据
- 提升30%人员生产率，全新的数字化协同管理方式，应用于工厂订单、排程、物料、生产、质检、设备等各个场景





## 项目背景：发电机组C2M智能工厂

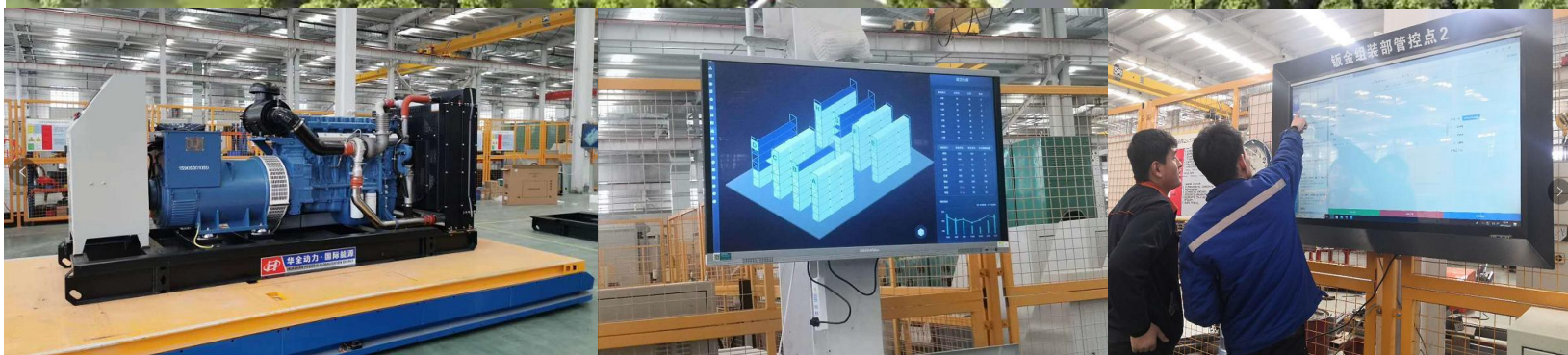
- 山东XX动力是国内柴油发电机行业的龙头企业，采用的发动机包括帕金斯、康明斯、沃尔沃、玉柴、潍柴等众多品牌，市场遍布全球170多个国家和地区，投资1.5亿元打造智能工厂，占地面积2.7万平方米
- 生产状态、生产业绩信息，无法及时反馈，导致管理决策滞后；生产人员及设备等信息实时获取困难，资源无法高效利用

## 项目交付：云C2M SaaS模块

- CPQ选装选配、C2M配置器
- 订单管理、产品管理、编码管理、图文档管理
- BOM管理、产品选配管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：实现云端协同制造

- MES组件、数据库等部署在云端，移动终端采用小程序，信息交换在数据中心内部高速完成，企业只需要注册账号即可轻松使用MES服务
- 提升25%人员生产率，降低原料在制品库存（WIP）20%，降低次品率及次品成本15%，减少30%沟通以及纸质流转单据
- 实现对发电机组生命周期的设计、制造、装配、质量控制和检测等，对生产进行规划、管理、诊断和优化，从而实现高效率、低成本、高质量



京东工业互联



FDT  
青岛孚鼎泰



蔚蓝科技  
WWW.BLUEINDUSTRY.CC



蔚蓝云  
WLYUN.CO

建未来工厂 · 选蔚蓝科技  
致力于打造云端数字化工厂

孚鼎泰、京东、蔚蓝共建物流装备C2M智能工厂

## 项目背景：物流装备C2M智能工厂

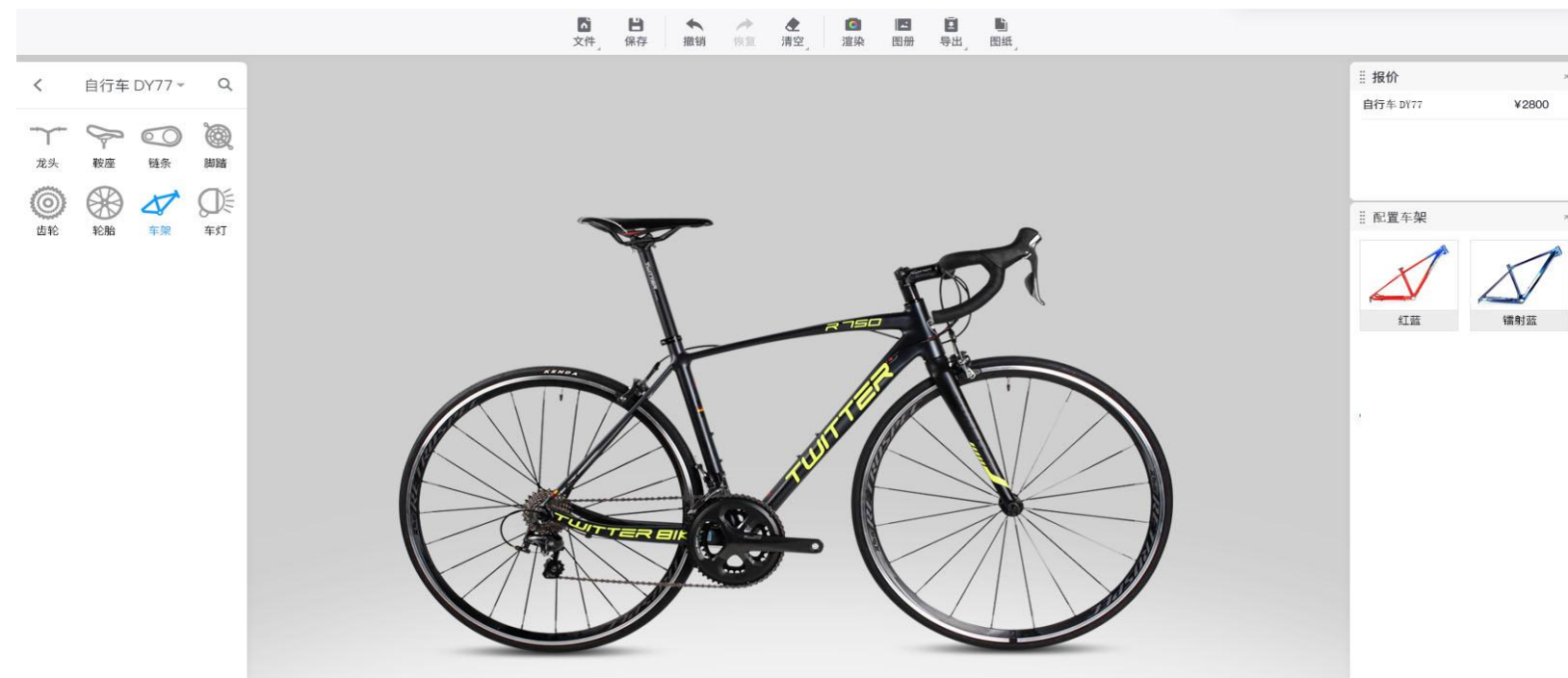
- 青岛XXX是国内智能物流领域龙头厂商XX集团子公司，是一家专注于物流自动化和工业自动化行业，是集规划、软件、研发、设计、制造、安装、调试、售后服务于一体的物流运输分拣子系统制造商。产品主要用于食品、电子、IT、医药、烟草、服装、零售、图书、粮油、电子商务、轮胎等物流配送中心（DC）及生产制造工厂。
- 公司主导产品：箱式输送系列、分拣输送系列、垂直提升系列、托盘输送系列。

## 项目交付：云C2M SaaS模块

- 订单管理、产品管理、编码管理
- BOM管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：新零售+新制造新模式

- 本项目主要为青岛XX基于产业互联网C2M电商模式打造智能物流运输设备“电商超市”，对精益生产、产品数据进行梳理，规划整体战略，云上部署CPQ产品选装装配管理、PLM产品生命周期管理、MES生产制造执行管理并和ERP及周边系统集成，实现提质、降本、增效，缩短交货周期，满足客户需求，提高青岛XX公司市场竞争能力。



## 项目背景：自行车C2M智能工厂

- 浙江XX车业有限公司，立足国内自行车产业链，致力于将“中国制造”的自行车产品销往世界各地，为全球客户提供“一站式”全尺寸、多系列的多样化自行车及相关产品。
- 业务覆盖全球市场，研发设计的自行车及周边产品远销全球80多个国家和地区，在20年的发展历程中，研发设计出深受不同国家/地区自行车品牌商及消费者喜爱的自行车产品，有效融入海外当地市场

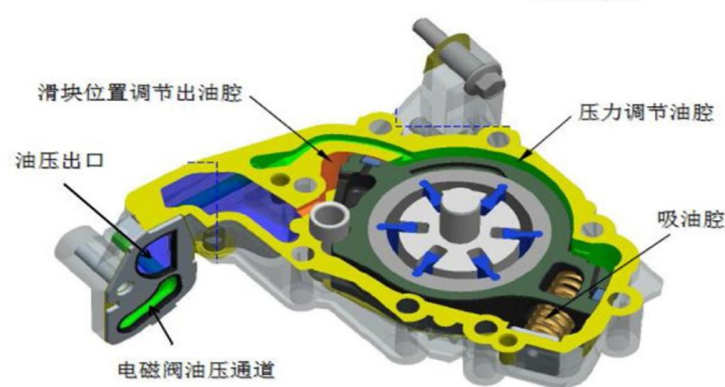
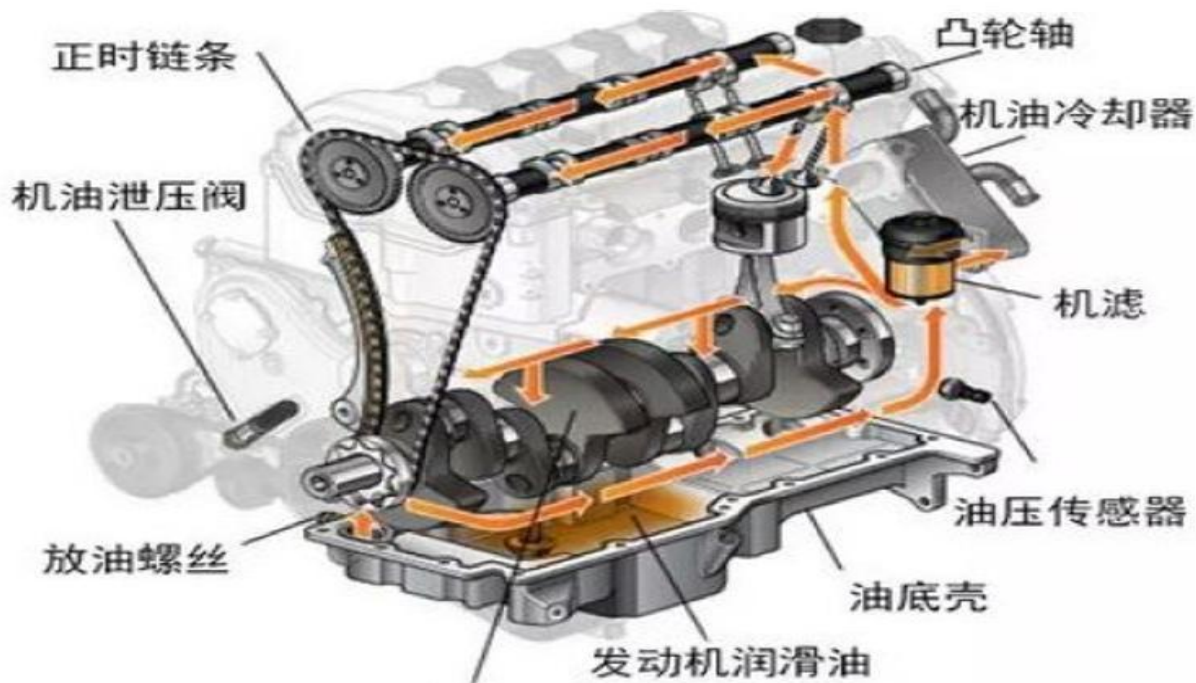
## 项目交付：云C2M SaaS模块

- CPQ选装选配、C2M配置器
- 订单管理、产品管理、编码管理、图文档管理
- BOM管理、产品选配管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：助力XX车业打造柔性智造平台

- 通过3D技术、虚拟设计、云计算、大数据等相关技术，提升客户数字化管理和研发设计水平，让客户直观地在系统中展现模拟产品的样式，高效实现零部件配置、颜色搭配、贴花设计等，快速形成整车产品样式，
- 并可与客户实时在线互动，根据客户需求实时优化调整，替代目前产品线下确认、调整设计的费时费力过程。





## 项目背景：机油泵行业智能工厂

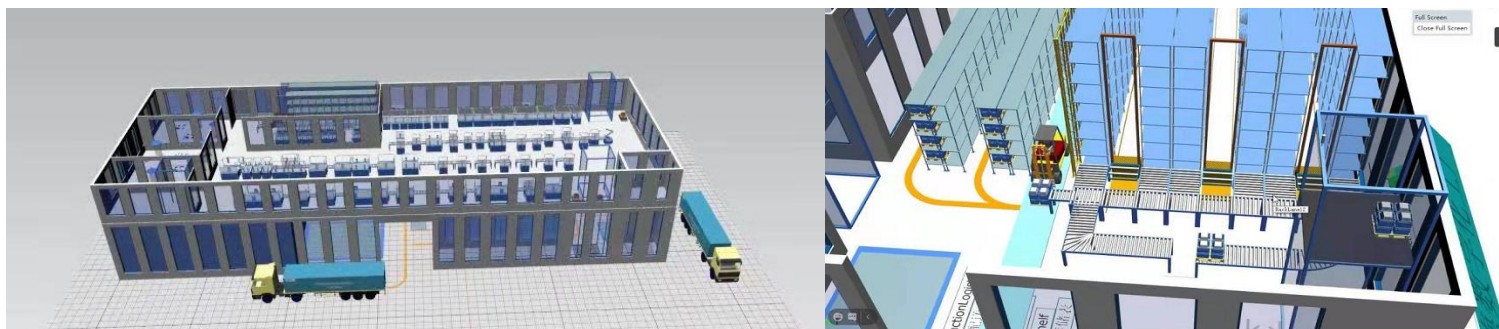
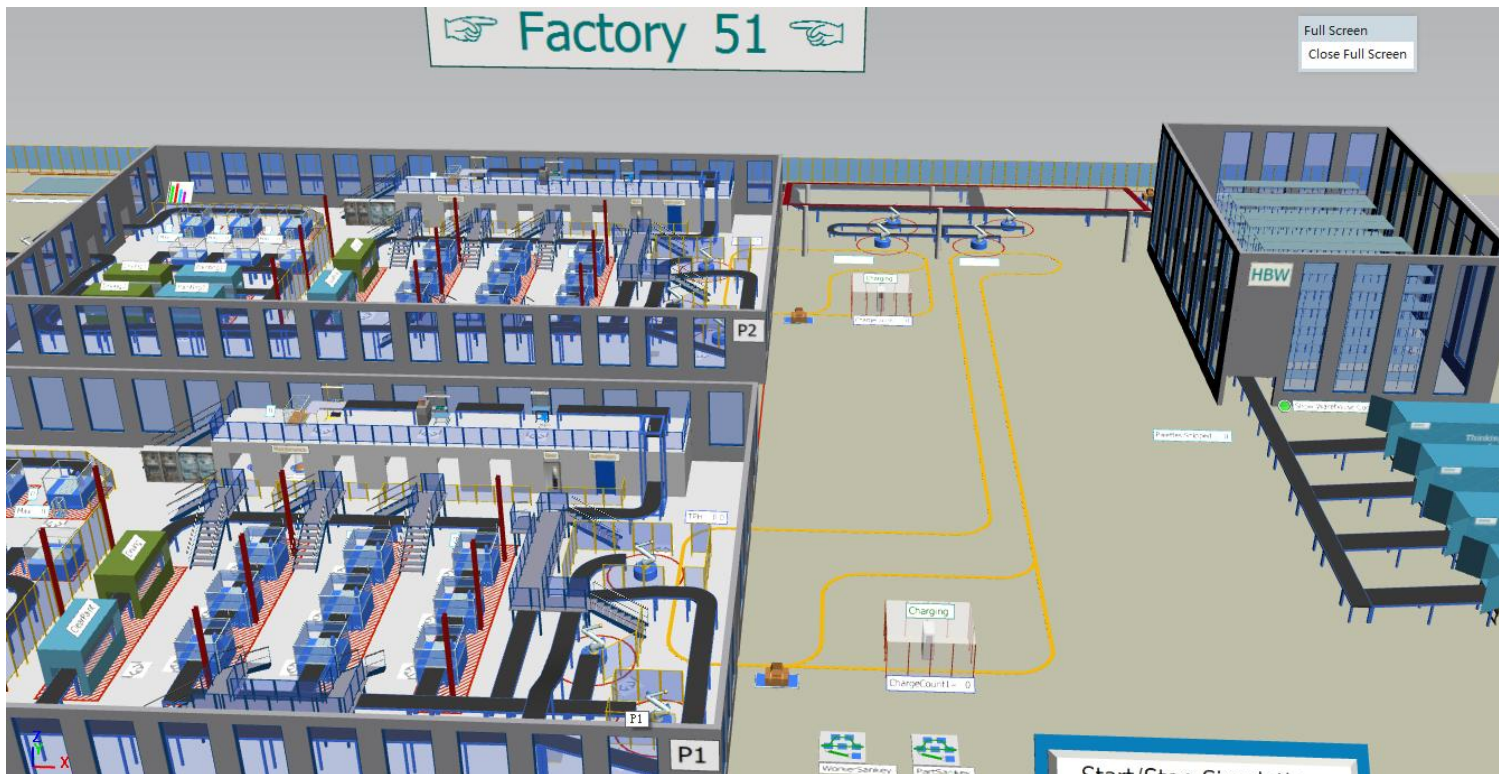
- 山东xx机油泵有限公司始建于1966年，是生产内燃机机油泵的专业化工厂，具有齐全的铸造、锻压、机械加工、焊接、热处理等生产能力，完善的计量检测手段，良好的理化实验条件，在国内外享有较高的声誉。
- 公司技术力量雄厚、设备先进，现有数控设备、加工中心及高精检测设备300余台，主要生产欧Ⅲ、斯太尔系列等100余种内燃机机油泵，年生产能力达到60万套，已成为潍柴动力、重庆潍柴、广西玉柴、华柴、扬柴等主机厂的主要配套厂家。

## 项目交付：云PLM+云MES模块

- 订单管理、产品管理、编码管理、图文档管理
- BOM管理、产品选配管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：解决研发制造协同的管控难题

- 云PLM SaaS系统帮助企业实现研发数据的统一管理，包括产品系列、零部件、BOM、图文档等。由研发环节产生的数据将在工厂的各个系统间实时传递，将数据管控从设计端向制造端延伸，为实现智能制造及系统集成奠定基础
- 云MES SaaS系统帮助企业实现生产过程的可视化管理，并和企业的内部信息管理软件进行数据集成，支撑工艺设计、工艺路线、产品系列与工艺路线的匹配，提供计划生成、自动排程、生产报工管理、质量管理和设备管理。



## 项目背景：XX智能燃气表智能工厂

- 西安XX燃气设备有限公司创立于2004年，公司依托自主设计开发、生产制造、销售服务的运营模式，历经15载，致力于打造中西部最大规模的综合性燃气仪表生产基地
- 西安XX智造产业园位于富阎产业合作园区的先导区总体规划占地170亩，总建筑面积约17万平方米。项目定位为“集高端制造为一体，物联网智能燃气设备、燃气云工程与云服务为两翼”的科技创新高地，未来将吸引以西安XX燃气上下游企业为先导的战略新兴产业企业

## 项目交付：云PLM+云MES模块

- 订单管理、产品管理、编码管理、图文档管理
- BOM管理、产品选配管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：节省总体成本避免重复建设

- 快速复用历史产品数据，快速高效地进行产品开发或变型
- 协同研发提高设计出图效率，压缩产品设计周期
- 工艺路线的复用及快速创建大大缩短了BOM和工艺设计的时间
- 支持复杂串并行结构的工艺满足各零部件单独生产最后组装成完整成品的生产过程



## 项目背景：断路器智能工厂

- 上海XX电气主要生产小型断路器、漏电断路器、塑壳断路器和隔离断路器等9大系列产品62个种类。
- 为全球5大品牌断路器提供OEM和ODM服务，客户包括：韩国LS、意大利GEWISS、美国GE、英国MK和阿尔及利亚ENG等。
- 通过智能工厂项目建设，整合核心竞争优势，实现传统制造企业向集约化集团企业的转型。围绕断路器产业，实现从OEM、ODM到OBM的价值延伸。

## 项目交付：云PLM+云MES模块

- 订单管理、产品管理、编码管理、图文档管理
- BOM管理、产品选配管理、工艺路线、工时管理
- 主数据管理、物料管理、任务调度、产线管理
- 设备管理、仓库管理、看板管理

## 项目价值：装配检测的全数字化

- 使用条码扫描代替手工记录数据，减少操作工和辅助工的记录工作，优化工作量提高工作效率无纸化的实施，节约了每条线每年20k人民币印刷材料，减少了资料保管场地和人员费用
- 可视化指导和规范操作工的作业流程，引入生产过程中的放错警示，提高产品良率
- 实时获取有效、真实、准确的质量数据，为优化指标提供依据，现场在制品数量减少20%，减少客户投诉20%

# 客户案例：中压电气行业（5G+工业互联网）

## 项目背景：供应链透明化-供应商质量管理前置到工序级质量检测和5G视频采集监控

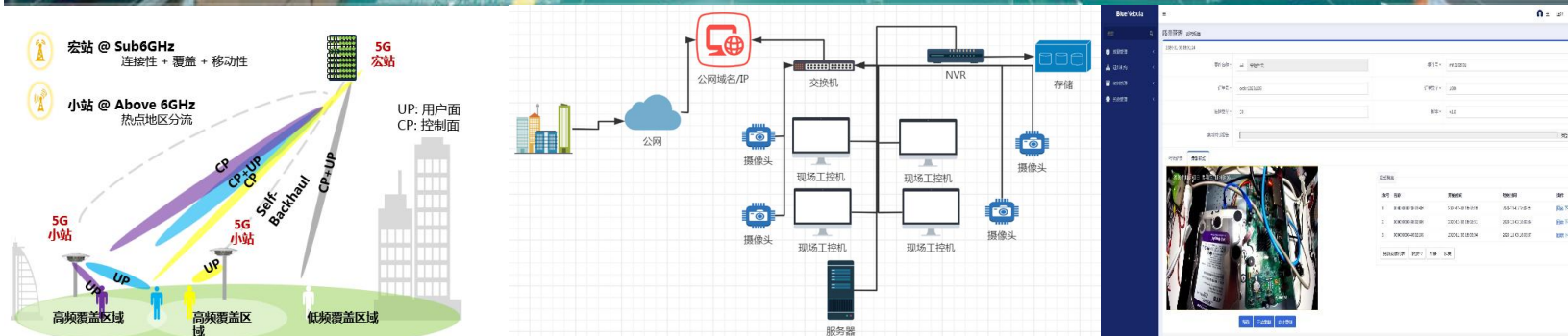
- 西门子中压开关技术（无锡）有限公司由世界500强德国西门子股份公司在华设立的控股运营企业，主要从事电力行业中的中压气体绝缘开关设备及其相关产品的制造、研发、销售和售后服务
- 将5G+工业互联网技术应用到供应链管理当中,使供应链及其相关节点企业的制程、过程质量等有关指标可视化、可控化、有效提高供应商质量管理的透明度,大大降低供应链风险,提高供应链运作的效率

## 项目交付：未蓝云PaaS+云MES模块

- 质量管理、视频监测、视频通话
- 产品管理、物料管理、工序管理
- 组织机构、权限管理、系统管理

## 项目价值：实现基于5G视频流的质量管理

- 质量检测数据通过网页端录入进质量监控平台系统，并且自动生成质量检测报告并提供上传与下载功能
- 管理员可以设置自动开启MES质检任务，同时启动开始结束质检视频录制功能
- 云MES能够将视频数据与质检数据相互同步对应，同时可通过数据/报告索引到视频，以及视频索引到数据/报告
- SQE角色管理员可以通过云MES的视频通话模块与供应商之间通过高清摄像头进行实时的视频对话



谢谢