



# 智能制造解决方案

Intelligent Manufacturing Solutions



简洁 · 睿智 · 快捷



📍 总部地址：南京市将军大道千人大厦

🌐 网址：[www.j-ridge.com](http://www.j-ridge.com)

☎ 电话：025-58752712



**南京简睿捷软件开发有限公司**

Nanjing J-Ridge Software Development Co.,Ltd.



**南京简睿捷软件开发有限公司**

Nanjing J-Ridge Software Development Co.,Ltd.

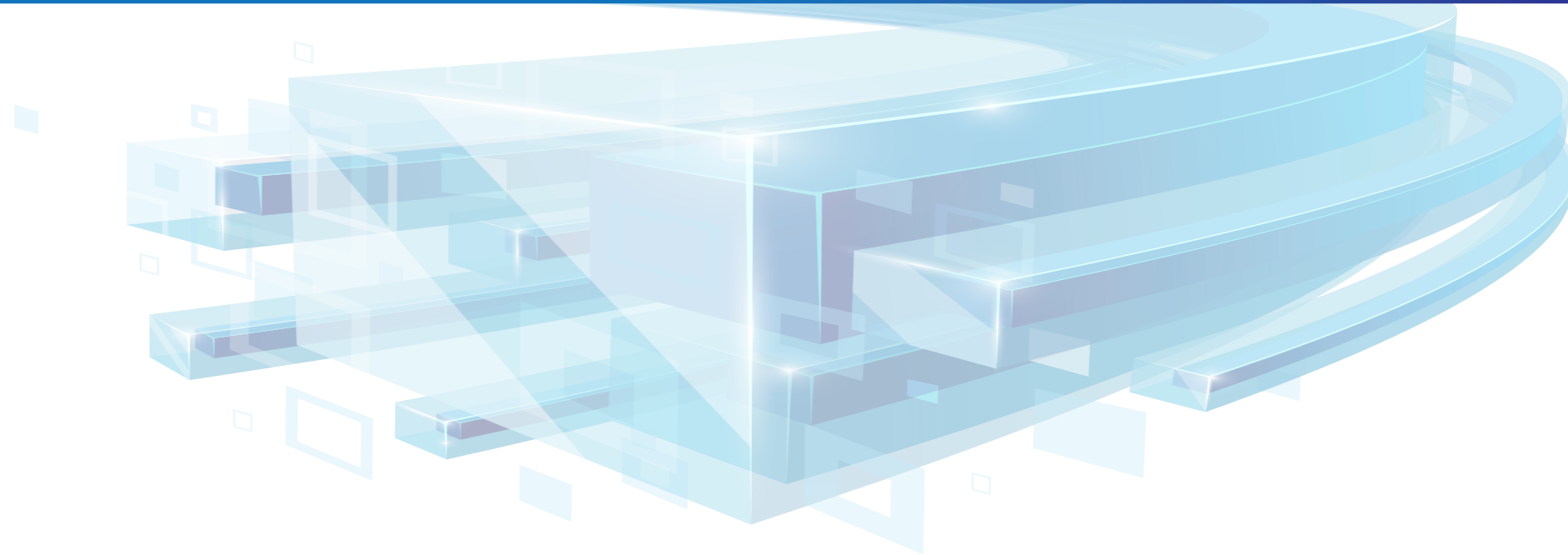


简睿捷  
JRIDGE

简洁 · 睿智 · 快捷

# 关于我们

## About Us



### 提供一体化解决方案

南京简睿捷软件开发有限公司秉承多年信息系统开发经验，在 PDM、MES 等领域拥有多项核心专利技术，是国内 PDM 的主要供应商和新一代 MES 系统的核心开发商，可在执行层和业务管理层为汽车、家电、食品药品等行业提供一体化解决方案。

### 完善的研发和技术体系

南京简睿捷建立有较为完善的研发和技术体系，目前，拥有核心知识产权多项，研发人员占比 80% 以上。简睿捷智能制造所开发的技术平台架构具有良好的开放性和扩展性，在统一数据模型的基础上，实现了设计、工艺、制造、售后服务等全生命周期过程中企业数据的整合与应用。

### 帮助广大中小企业实现智能制造落地

开放的平台、成熟的产品、标准的实施，是简睿捷公司的目标和优势所在。在标准的平台基础上，所开发的车间制造执行系统和产品全生命周期管理已经在国内众多企业得到应用，良好的性价比、快速实施快速见效的应用效果，尤其适用于广大的中小企业客户。

简洁、睿智、快捷，一直是简睿捷业务定位的核心目标。简睿捷致力于通过一体化的软硬件整合方案，帮助广大中小企业实现智能制造项目应用落地。





# 简睿捷智能制造总体解决方案

## Intelligent Manufacturing Overall Solution

《中国制造 2025》规划，明确提出新一代信息技术与制造业深度融合行动规划，该规划正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。基于信息物理系统的智能装备、智能工厂等智能制造正在引领制造方式变革，网络众包、协同设计、大规模个性化定制、精准供应链管理、全生命周期管理、智能制造等正在重塑产业价值链体系。

中国制造 2025 规划的核心是智能制造，在国家规划的智能制造总体框架中，软件占据中心地位。软件定义工业流程，数据驱动自动化，已经成为智能制造项目建设的指导原则。

### 精益生产

PDM ( 图纸、工艺 )

ERP(进、销、存、财务)

MES(人、机、料、法、环)

制造数据采集 ( MDC )



### 文档发放系统

- 文档、图纸集中管理,版本一目了然
- 权限管理简单方便,一切尽在掌握之中
- 多设备、多场合,完美的使用体验
- 对接 PDM、MES,支持应用集成

### 基础数据管理

- BOM 数据直接导入,避免重复劳动
- 快速工艺编制
- 避免一物多码、一码多物
- 各类报表,直接展现工艺数据

### 制造数据采集

- 现场交互手段多样,获取数据众多
- 自动汇报车间物料、进度、设备、耗能信息
- 支持工业互联网
- 设备质量实时展示,报警远程查看

### 智能硬件

- 提供读卡器、蓝牙标签等智能设备

### 电子工单系统

- APS 高级计划排产,有限产能下的最优方案
- 批量派工和条码工令单,告别跟工旧时代
- 扫码报工,让车间生产变得高大上
- 统计分析,自定义报表让数据尽在掌中

### 产品数据管理

- 支持文档结构创建,支持 IATF 16949 文档模板创建
- 设计过程管控,支持移动端工作任务审批
- 支持现场数据查询与收集,支持手机拍照上传
- 支持 CAD 深度集成,支持图纸电子化签审



### 在智能制造总体框架中，简睿捷提供MES系统和PDM两大关键支撑系统。

· MES 围绕企业生产现场的人、机、料、法、环五大关键要素展开，对下通过制造数据采集 ( MDC ) 实现与设计控制层的对接，对上承接 PDM、ERP 系统的数据，为智能制造提供平台支撑。

· PDM 作为产品数据管理平台，实现产品相关数据管理 ( 图纸、BOM、工艺路线等 ) 和设计流程管控。ERP 作为成熟的企业级管理系统，定位在采购、销售、库房、财务等管理领域，为智能制造整体运行提供基础数据支撑。

简睿捷 PDM/MES 采用统一数据模型,支持模块化部署,通过与各主流 ERP 系统的对接 ( SAP、Oracle、金蝶、用友、鼎捷等 ), 实现生产过程数据流的贯通, 为企业智能制造提供完整解决方案。在客户定位上, 简睿捷致力于为中国中小型工业企业提供智能制造解决方案。

国内中小企业数量占 92%, 面向订单进行生产的企业占较高比例。这类企业由于资金、人员等资源限制, 开展智能制造相关系统的实施和应用的难度较大。简睿捷解决方案通过统一数据模型和模型驱动技术, 所开发的系统可扩展、可定义, 具备产品化特征, 可在企业内快速实施、快速上线。

# 平台定制工具

## Definition tools

在统一数据模型的基础上，简睿捷提供元模型定义工具、表单定义工具、流程定义工具、报表定义工具等四大工具，支持行业应用，支持客户个性化定制。



## 元模型定制工具

面向智能制造的数字化平台以元模型为基础，在 ITM ( InTelligent Manufacturing platform ) 基础上定义业务域、业务对象、行为和方法，形成面向行业应用的可执行系统。

业务模型表达了所有的处理业务相关的内容：对象、关系和行为，并且针对特定的职能领域进行一定的组合，形成特定的具有连贯处理方式的业务域。而 UI 模型则是业务模型的一个外在表现形式，通过业务模型中业务类将业务处理的对象表现出来，通过行为将施加在对象之上的功能表现出来，通过业务对象之间的关系将功能串联起来处理复杂的业务数据，并将经过精心设计的业务域组合成为一个具有一定职能领域处理能力的应用，从而达到业务模型驱动的 UI 构造的目标。

元模型驱动技术是系统具有可扩展、可配置特性，支持企业实施过程快速实施、快速上线。

## 表单定制工具

表单是客户端应用界面的表现形式。表单可以是自动风格的单据或者数据列表。根据不同的应用需求，表单可以定义，并通过反射技术与数据元模型进行关联。

通过图形化定义工具对表单格式进行定义，反映应用端对表单属性、风格排布、输入限制的要求，定义后的文件保存为风格表单文件，该文件可以在智能终端进行解析运行。

电子工单风格文件通过反射技术，实现与后台数据的关联，具备与后台数据联动的能力。

内部名称 internalName	显示名称 displayname	描述 discription	表名 table	类型 type	历史类型 history_type	历史表 history_table
MesApsScheduleTable	APS排产表		Mes_ApsScheduleTable	0	0	

关联关系				
关系类	classA	roleA A名称	classB	roleB B名称
<a href="#">保存配置文件</a> <a href="#">新增属性 (或者字段)</a> <a href="#">更新数据库表</a>				

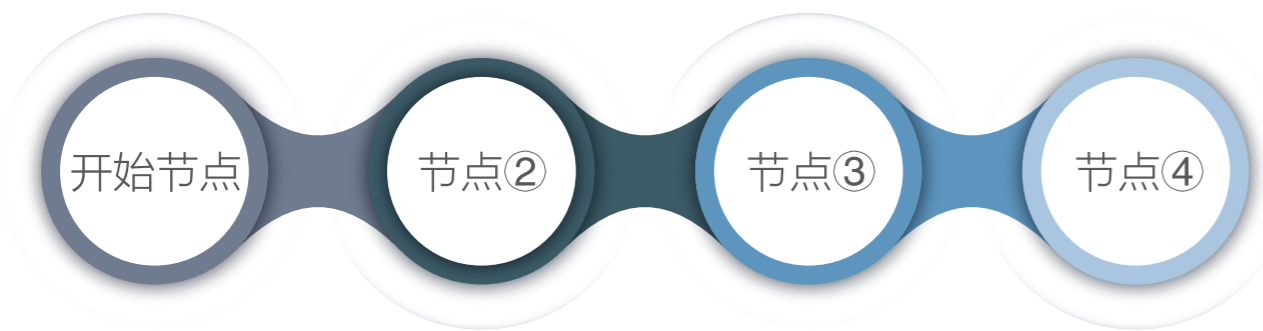
内部名称 @internalName	显示名称 @displayname	描述 @description	字段 @field	强制类型 @MandatoryType	枚举值 EnumValues	检查有效性 ValidCheck	数据类型 DataType	类型 @type	长度 @length	精度 @precision	默认值 @defaultva
Name	名称		Name	0			nvarchar	9	64		
Creator	创建人		Creator	0			nvarchar	9	20		
CreationDate	创建时间		Creatio	0			datetime	8	8		
Description	描述		Descrip	0			nvarchar	9	64		

页面上第一个表格是元模型的基本信息，第二个表格是元模型的关联关系，便于用户编辑时查看元模型信息。定义后的表单可以根据需要加载到应用系统中，实现个性化定制。

## ✦ 流程定制工具

工作流定义工具参照国际标准化组织 WfMC 的规范要求，同时在工作流的部署上也考虑国内企业流程应用特点，在流程控制逻辑上做出扩展，以更好地满足流程定义灵活性的要求。

流程定义工具产生定义文件，在定义文件中，它描述了任务工作项的流转线路图，整个流转线路图由节点和转移线构成，在节点里规定了参与者及规则。转移线规定了任务工作项的流转方向和过滤规则。 workflow 引擎根据定义文件将任务工作项进行流转，它将任务工作项发送到参与者的工作列表中，任务工作项收发系统从工作列表中检索任务给参与者，同时任务工作项收发系统也将参与者提交的任务发送给 workflow 引擎，从而触发 workflow 引擎将任务向下个节点流转。流程的参与者可以是企业的各个部门的人员，也可以是其他的应用系统或者设备。流程管理者通过流程监控系统监视引擎的流转，它可以随时查看某个流程的运行情况。



流程可以和各类表单和业务对象进行结合，如在 PDM 系统中，图纸审批可以绑定图纸审核流程实现电子化签审；在 MES 系统中，零部件可以绑定不合格品处理流程进行返修处理。

## ✦ 报表定制工具

MES 系统中输出各类报表，各类报表的统计格式、内容各自有不同的要求，需要展示不同的数据视图。报表定制工具可以由数据管理员通过图形化方式定义输出的内容和输出风格，实现数据报表的自动化定制。

显示名	属性名	列名
计划数量	AssignQuantity	B
加工工人	Person_OBJID	H
加工设备	Equipment_OBJID	J
台位	WorkTable_OBJID	
工序数据	ProcessData	
计量单位	AssemblyUnit	
加工工时(分钟)	TotalManufacture	

自定义报表中，支持用户自行设计报表模板，报表数据可以统一输出为 EXCEL 格式。对于报表内容，支持用户嵌入脚本(查询语句、存储过程、分组等)进行后台数据抽取，形成业务所需报表。

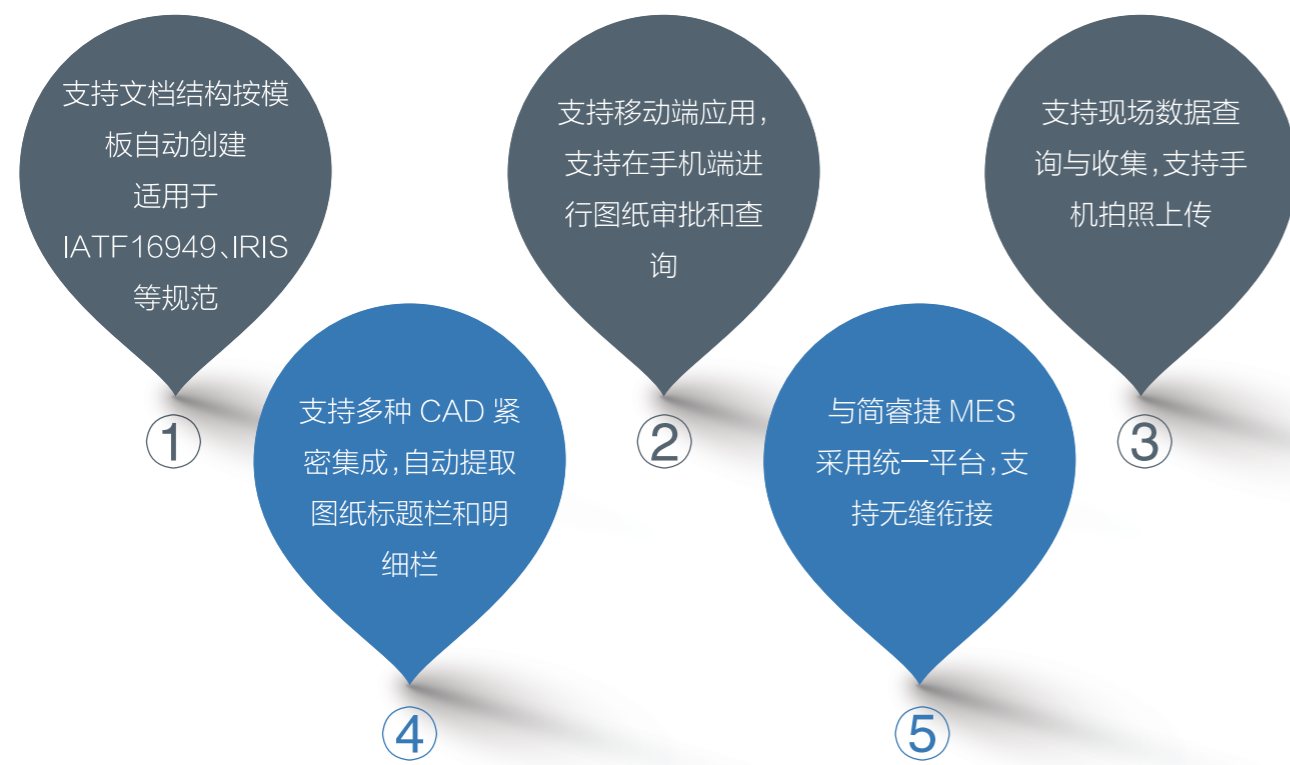


## 产品数据管理系统

PDM ( Product Data Management )

简睿捷智能制造产品数据管理 ( PDM ) 系统是智能制造总体解决方案的重要组成部分, 用于实现产品基础数据的管理, 实现对图纸 ( 二维、三维 )、工艺文件、作业指导书、质量计划、生产过程文档、服务文档等各类电子文件的集中、有序、安全管理; 支持对图纸中属性的处理, 支持后续设计 BOM 生成; 通过工作流支持设计流程管控, 支持电子化签审, 支持移动端部署, 支持互联网环境下的协同应用。

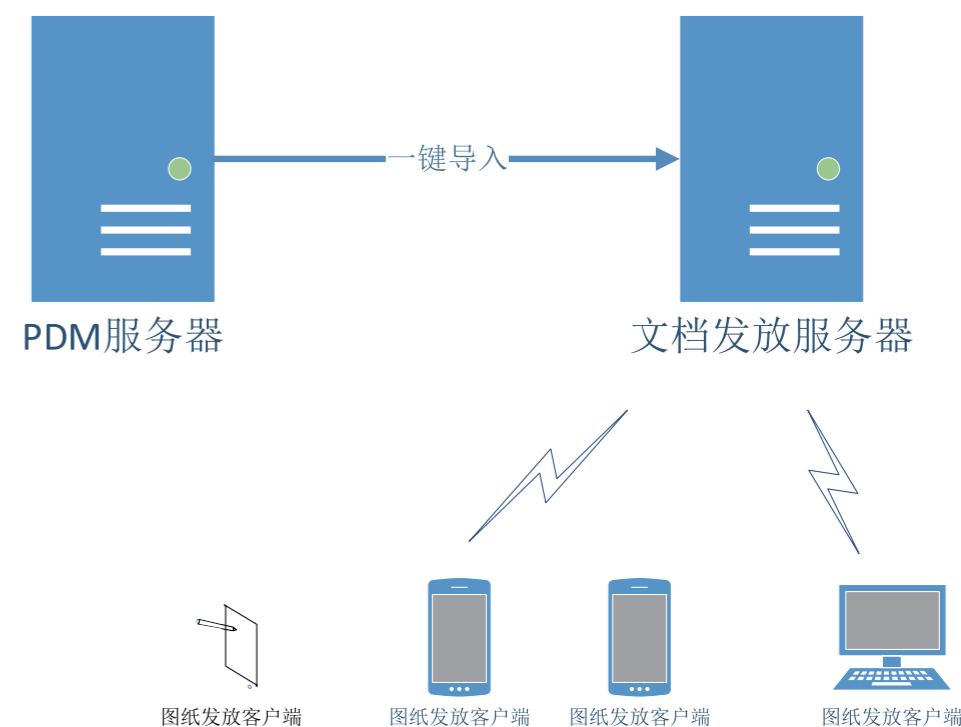
### 产品特点



## 文档发放系统

DRS ( Document Release System )

文档发放系统是把设计、工艺、计划等相关职能部门的图纸、作业指导书、批量加工记录、工程更改通知单、加工代码、质量检验卡等文档发放到企业各个工位。数据发放以生产工单为索引, 把零部件派工单、工艺卡、图纸等信息发布到生产现场。文档、图纸可在云端存储; 在多种设备上、在多种场合下, 都能给用户完美的体验。



产品特点:

- 文档、图纸集中管理, 版本一目了然
- 文档后台可以选择自动转换为 PDF 格式
- 支持文件水印自动批量添加, 水印格式可自行制作
- 支持与 PDM 集成, 支持与 MES 集成

## 基础数据系统

### QCP ( Quick Component Process )

在离散制造企业, BOM 和工艺路线等基础数据类型复杂, 准备周期长。智能制造基础数据管理系统可以缩短基础数据准备周期, 满足多品种、小批量环境下的客户快速交付需求, 为及时交付赢得时间。基于统一数据模型和工艺知识库的快速工艺编制可以提高效率 20%, 并且其工艺路线和 BOM 信息直接传递到生产计划编制模块, 为电子工单的快速发放提供数据基础, 避免数据重复录入。

层次	物料编码	图号	名称	材质	重量	来源类型	入库位置	单位	单层数量	库号
1	0	5490100108	HXXSF75-00	管体 DN25-K...	304	0	自制			
2	1	H725F75	HXXSF75-00	管网管体 H725...	304	0	自制			
3	2	TYJ-25-TM-01	TYJ-25-TM-01	套环1	304	0	自制	支	0.000	
4	1	1010414401	1010414401	不锈钢管φ38.1...	304	0	外购	支	0.000	
5	1	TYJ-BWG-25...	TYJ-BWG-25-R-01	波纹管φ...	304	0	自制	支	0.000	
6	1	1010201101	1010201101	不锈钢管φ25*...	304	0	外购	公斤	0.000	
7	1	TYJ-WT-25-B...	TYJ-WT-25-B-01	网套9	304	0	自制	件	0.000	
8	1	1010300103	1010300103	不锈钢丝最大φ...	304	0	外购	公斤	0.000	
9	1	TYJ-25-JG-10	TYJ-25-JG-10	接管10	304	0	自制	件	0.000	
10	2	1010414102	1010414102	不锈钢管φ33.4...	304	0	外购	支	0.000	
11	2	TYJ-25-LM-02	TYJ-KZT-25-08	螺母2	304	0	自制	件	0.000	
12	1	1010604102	TYJ-KZT-25-08	螺母2	304	0	外购	件	0.000	
13	1	TYJ-25-JT-01	TYJ-25-JT-01	接头1	304	0	自制	件	0.000	
14	1	1010414201	1010414201	不锈钢管φ33.4...	304	0	外购	支	0.000	

### 产品特点


- 01 OPTION > 根据EXCEL和PDM产品结构自动生成PBOM
- 02 OPTION > 支持BOM的多版本管理
- 03 OPTION > 支持工艺路线定义提供工艺知识库
- 04 OPTION > 支持典型工艺路线

## 电子工单系统


### MES ( Manufacturing Execution System )

电子工单系统可以根据订单、BOM 和工艺路线, 结合订单交货日期快速生成面向班组和工位的电子工单, 电子工单发放到工位后, 操作人员完成当前操作, 当日在智能终端上进行报工, 及时反馈生产现场数据, 形成闭环反馈机制。


电子工单报工后, 后台数据统计分析模块可以生成计划进度表、质量反馈表、工时结算表等各类报表, 为计划、质量和财务等部门提供决策依据。




订单管理




计划管理




工单管理




质检




报表




物料转运管理



消息通知



流程管理



设备管理

产品特点:

- 支持生产计划、车间计划、班组计划三级计划排产
- 支持按节拍、交货期、提前期排产; 支持根据历史计划排产
- 支持从原材料到半成品、产成品全程追溯
- 支持班组长、个人报工; 支持协同作业报工
- 支持质量表单录入, 提供不合格品处理流程
- 工位终端可在平板、PDA、智能手机、工位机等设备上运行

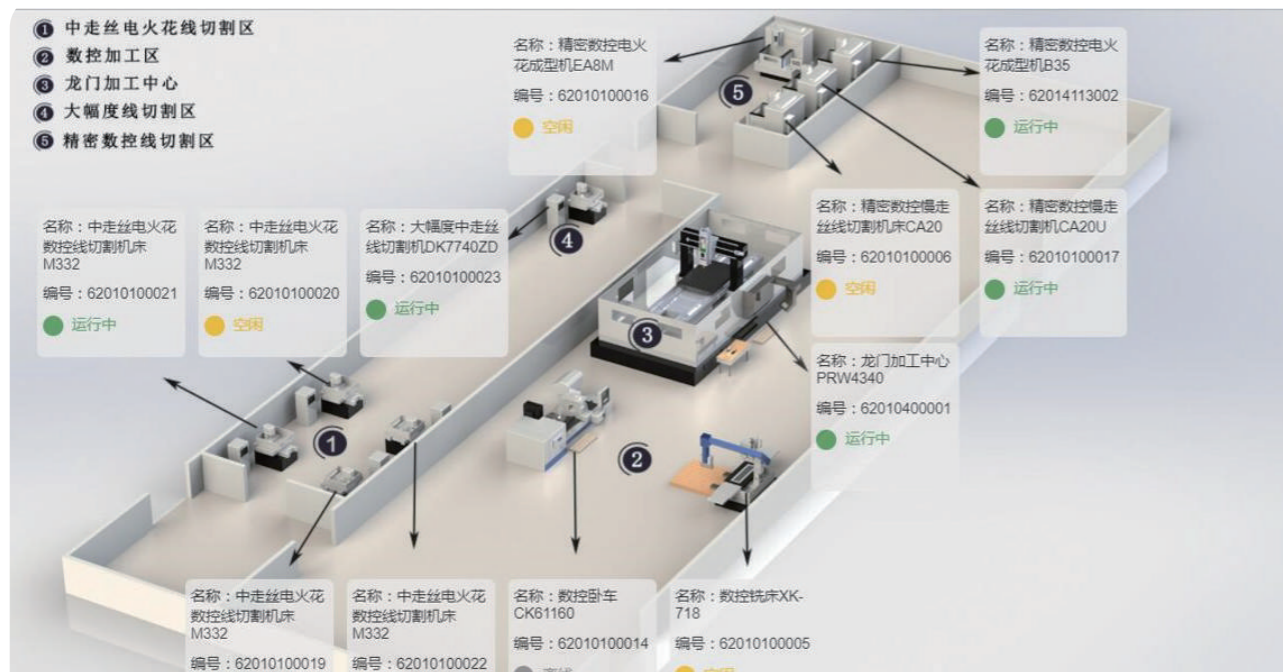


## 制造数据采集

### MDC ( Manufacturing Data Collection )

制造数据采集是 MES 的重要组成部分,系统通过控制系统网口、PLC 总线、传感器等各类通道,实现对设备运行状态和参数的采集。对设备运行状况通过图示大屏的方式,以三维方式进行动态展示。通过对后台历史数据的统计分析,可以用各类报表展示设备运行效率。

通过制造数据采集建立的物理通道,生产指令、NC 代码等也可以从上层 MES 系统中下发到自动化设备。



产品特点:

- 支持对数控加工中心、自动化产线、AGV 等各类设备进行联网
- 通过 OPC Server 实现对各类设备的协同控制
- 设备运行状况可通过三维模型进行实时监控
- 与 MES 系统紧密集成, 实现工位数据的自动收集



## 公司资质

### Qualification



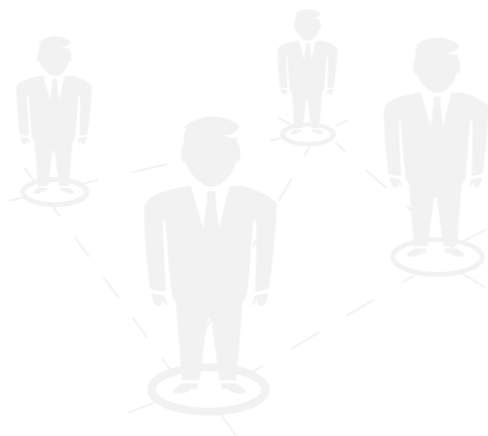
由简睿捷联合北京机械工业自动化研究所、上海电器科学研究所,埃斯顿自动化股份共同组建而成,参与国家智能制造标准化验证工作,承担国家发改委重大项目“系统集成应用体验验证能力建设”项目。

入选“南京高层次人才计划” <

> 入选“南京市创新型企业培育计划”

## 市场支持

Marketing



快速响应用户需求。



简睿捷, 贴近用户的分部机构与合作伙伴可以提供本地化支持。



★ 研发中心  
南京本部

## 我们的客户

Ours Costumers



### 装备行业



### 通用部件



### 汽车零部件



### 民生

