智能建造装备生产车间数字化升级改造项目

河北新大地

|  |  |
| --- | --- |
| **MRD编制人** |  |
| **重要性** |  |
| **紧迫性** |  |
| **MRD拟制人** |  |
| **MRD提交日期** |  |
| **需求变更控制时间点** |  |

修改记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修订时间** | **变更内容** | **变更提出部门** | **变更理由** |
| 2020.2.1 | 智能建造装备生产车间数字化升级改造项目 | 盖普科技 | 初始 |

# 项目背景

河北省发展改革委（局）为推动传统制造业产业数字化转型升级，收集相关企业数字化转型项目情况。河北新大地希望智能建造装备生产车间数字化升级改造，实现研发设计、生产制造、经营管理、市场营销、运维服务环节的数字化升级改造，提示工作效率与品牌价值。

目前，河北新大地已具备金蝶财务管理系统、物料管理系统、PLM图文档管理系统软件系统，具备工业机器人及相关数字化加工设备。生产车间内依靠纸质与通讯工具实现任务下方与管控，生产管理效率较低。此外，已具备的软硬件系统相互独立，数据之间无法实现互联共通与数据共享。

# 名词解释

# 可行性分析

# 综合描述（系统目标）

## 系统目标

基于工业互联网平台，整合供应商、生产车间及终端客户资源，通过工业机器人及相关数字化加工设备提升建造装备的生产智能化程度，通过ERP系统实现物料管控、客户关系、运维服务等环节的信息化管理，通过PLM系统与MES系统集成实现机械设计、生产制造、计划排产等环节的信息化管理，最终实现贯穿物料供应、生产制造、客户关系全产业链的数字化生产车间。

## 系统架构

基于阿里云，本地化私有部署

数据存储：数据库

模式：B/S

终端：PC、手机（微信小程序）、一体机

## 主要功能

建立智能建造装备生产管理系统，包含供应商管理、计划排产、任务下方、生产过程控制、设备数据采集、客户关系管理等模块，集成ERP财务模块及PLM图文档管理系统，整合物料、图纸、装备、供应商、客户等资源，实现智能建造装备的全供应链信息化管理，搭建数字化生产车间。

# 功能详述

## 生产计划（时间段，月）

生产车间每月待产的装备信息

产品信息：名称、编号、规格、数量、项目、供货日期、计划批次

## 作业计划（每日）

车间每日待生产的产品信息

产品信息：生产日期、计划批次、产品编号/产品名称、规格

## 生产进度

基于每日作业计划，对比实际完成与计划完成，实时反应作业偏差，根据偏差调整后续计划。

## 生产记录

记录所有生产过程中的记录

包括：产品编号、生产时间（年月日 时分秒）、规格、

## 供货管理

管理各项目发货、补货、退货情况

## 供应商管理

管理各物料供应商（钢材、电器元件、）

## 生产记录

## 客户关系管理

移动端为主，PC端辅助

### 客户基础数据

信息内容：公司名称、所属集团、公司地址、联系人（多个）、联系方式、客户状态、客户标签、企业性质、企业规模、法人代表、客户级别

客户状态：潜在、合作中、黑名单

客户级别：买卖关系、优先供应、合作伙伴、战略联盟

客户标签：战略合作、急求订单、自定义

### 销售管理

* 销售合同：签订合同、下单

1、定价：根据设备配置定价

* 销售订单：

订单审核流程，移动端实时审核

实现业务规范性和流转效率的有机结合

销售订单关联开票、回款、退货、退款，实现交易过程闭环管理

* 销售回款

自定义回款计划与核销

* 对接ERP（财务）
* 业绩目标数字化管理

自定义绩效、业绩目标

业绩达成情况，

### 营销管理

[业绩](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%9A%E7%BB%A9)分析

营销计划

[销售预测](https://baike.baidu.com/item/%E9%94%80%E5%94%AE%E9%A2%84%E6%B5%8B)

市场情报：客户情报、趋势分析、[供应商管理](https://baike.baidu.com/item/%E4%BE%9B%E5%BA%94%E5%95%86%E7%AE%A1%E7%90%86)。

### 客户服务管理

售后服务：设备维修、设备升级、产品续期

产品验收

设备巡查

## 生产数据管理

数据看板

生产报表

# 其他问题

部门配合

系统推广

业务流程修改

# 附件