

# 电机轴的智能生产线技术方案

产品名称	电机轴的智能生产线技术方案
公司名称	合肥双合智能科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	合肥市包河区锦绣大道3665号
联系电话	0551-65319662 15375267440

## 产品详情

### 电机轴的智能生产线技术方案

#### 一、项目需求及现状

1.实现永济电机机加车间工件加工自动化、信息化柔性智能。采用机器人与机床结合的加工方式，优化工艺流程。

2：A：我方提供方案、材料、施工、售后，自动上下料，提高工作效率。B:导轨倒挂式+行走机器人。

3：现场地面积为长60米，宽11米。中间人通道为2米。（如图2）

4：目前采用电动葫芦人工吊装方式上料，产品重量为20-40KG之间，一共11道工站。

5：目前有三台数控车床，一套数控打码机，一台数控钻攻机，一台立式加工中心，三台数控磨床。

#### 方案概况

该项目主要有机器人吊装行走轴，安川机器人，桁架两轴码垛机械手，周转台组成。（后期可以考虑AGV上料车和MSN数据采集系统。项目占地面积为35米X12米X3米（长X宽X高）zho

## 1、设备效果示意图：

设说明：

1：码垛托盘需要定制。码垛机械手为非标定制产品，机器人轨道为五米一组拼装而成，合计70米。

2：机器人采用库卡负载50公斤

项目分析（原料托盘）

备注：

1：托盘采用1400X1200（MM），木制或者塑料定制。

2：一般可以放置6个托盘，数量为60件。

项目分析（码垛机械手）

码垛机械手主要用于上料及下料区托盘拆垛托盘使用。X轴有效行程4米，Y轴上下有效行程为2米。负载为20KG。非标定制，数量两套。

一：机器人行走轴

机器人行走轴采用纽氏达特吊装行走轴。有效行程34米，总长35米，重复定位精度正负0.1。速度1M/S.形式如图。

机器人（安川GP50）

机器人夹爪

1：采用凸轮机械移栽机构，一个主轴电机完成取料，移栽，定位，预计在2秒之内完成。

2原理附视频：

工艺流程

一：人工将原料放置指定区域，有机器人拾取工件放置数车1，待装夹完成，返回上料区拾取第二件工件，等待数车一工件加工完成。预计时间为合计6分钟。

二：待数车一工艺完成，机器人夹爪一拾取完成工件，放置第二件工件，待装夹完成，机器人将第一工件放置数车4中。待装夹完成，机器人返回上料区拾取第三件工件。等待数车1加工完成，拾取数车一工件，放入第三件工件，待装夹完成，机器人移至数控车2中，待数控车2工件完成，拾取工件，放置数车一半成品工件。预计时间5分钟。

三：从工位0至工位10依次进行。（具体逻辑流程，需要根据产品加工工艺修改）。