

# 提 升 垛 码 一 体 机 协 议

编制: 冯强  
2025.8.5

审核: 吴若祥  
8-5  
2025.8.6

批准: 杜国祥  
2025.8.6

日期:

# 提升垛码一体机（技术协议）

## 一、设备目标

卸料码垛一：深槽机

1. 数量：1 套
2. 码垛高度：5-1300mm
3. 板材尺寸：1220\*1150\*（5-50）mm

卸料码垛二：砂光机

1. 数量：2 套
2. 码垛高度：5-1300mm
3. 板材尺寸：2520\*1220\*（5-100）mm

卸料码垛三：浅槽机

1. 数量：2 套
2. 码垛高度：5-1300mm
3. 板材尺寸：2520\*1220\*（5-50）mm

卸料码垛四：封孔机

1. 数量：1 套
2. 码垛高度：5-1300mm
3. 板材尺寸：2520\*1220\*（5-50）mm

卸料码垛五：四边切

1. 数量：1 套
2. 码垛高度：5-1300mm
3. 板材尺寸：1220\*1150\*（5-50）mm
4. 会出现多层板一起切（累计厚度 90MM）

## 二、汇总以上目标需求方式：

方式 1. 设备机器可采用 Z 型连续提升机（有效高度 950mm-1.5m）+升降码垛机（自动对齐功能有效高度 150mm-1.5m），满足单张板材 2-10KG，产品

1250\*1150mm 、厚度 5-55mm，密度 150，小板标准整托盘承重 300kg±20。

方式 2. 立柱旋转抱夹方式（有效高度 950mm-1.5m）+升降码垛机（自动对齐功能

有效高度 150mm-1.5m), 满足单张板材 2-10KG, 产品 1250\*1150mm 、 厚度 5-55mm, 密度 150, 小板标准整托盘承重 300kg±20。

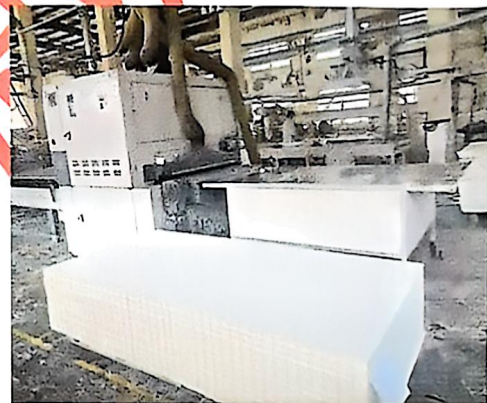
方式 3. 预堆料 (约 250mm) + 直线转运抱夹方式 (有效高度 700-950mm-1.5m) + 升降码垛机 (自动对齐功能有效高度 150mm-1.5m), 满足单张板材 2-10KG, 产品 1250\*1150mm 、 厚度 5-55mm, 密度 150, 小板标准整托盘承重 300kg ±20 (大板需\*2)。

4.1 深槽机规格 (1220\*1150\* (5-50) mm)、

4.2 砂光机、浅槽机、封孔机、四边切规格 (2520\*1220\* (5-50) mm 同时满足 (1220\*1150\* (5-50) mm)、

4.3 重量测算统一按照标准尺寸如小板尺寸为 (长\*宽\*厚\*密度  
=1.22\*1.15\*0.05\*150=10.52KG)

连线设备样机图示: (图一开槽机、图二砂光机)



### 三、设备要求:

1. 设备机器采用以上三种任意方式, (接板速度 5-30s 可调) 起步平台高度约 (900 ±50) 升高有效高度 1.3 米或 (1.5 米), 标准板材料 (1250\*1150) ±50, 自动码垛材料厚度可调范围 (8 10 12 15 18 20 25 30 35 40 45 50 mm), 连续升降满足深 (槽轮廓板与浅槽平板)
2. 自动码垛机要配置自动对齐功能 (标准小托盘外型尺寸 1000\*1200\*130MM)
3. 自动码垛机降到最底层方便标准 3T 液压车进出托盘 (设备可采纳 U 型或底板入口做斜坡倒角, 方便液压车小轮顺利上下, 参考尺寸为外框: 700≥50mm 内框: 350≤50mm)

4. 在合同生效后发货前，向买方提供，提供详细方案确认，电气系统原理图（如有 PLC 编程器程序的备份光盘或 U 盘）一套、 外部接线图、电缆及特殊导线的规格：

5. 提供所有易损部件，主要易损件型号，并提供四种以上相应配件。（易损件、密封等型号表）及非标工具各一套（付清单）：

6. 设备外观统一使用 7035 灰色：

7. 设备主要电器部件、电脑、直线轨道、丝杆、链条、主机等防尘,安全防护措施要采用风琴护罩或盖板护罩，

8. 安全风险提示标识要有醒目标识；

9. 所有控制系统的用户名和密码统一设置，用户名： yk 密码： 654321；

10. 在发货时向买方提供设备说明书，包括编程说明，设备操作说明、设备保养说明等随机资料。

#### 四、安全防护：

1. 设备传动部分需在整体防护罩内，确保传动安全及防火；
2. 压缩气体进口装有油水分离装置，确保冷却水不外泄流；
3. 设备所有带电线路不得裸露出床身外，必须隐蔽在防护罩内；
4. 行程限位开关需在整体防护罩内，以确保限位安全；
5. 传动部分防尘全部密封，或者风琴防护装置；
6. 安全风险提示标识要有醒目标识；
7. 设备左右两侧 0.1-1 米内全部二次防护罩密封（设置安全观察窗）；

#### 五、保修：

i. 保修期内，负责免费维修，产品配套件按照供应商保修规定的范围进行保修；

2. 长期提供技术培训：机器使用与维护，提供远程电话服务以及上门维修服务，设备故障接到电话后 24h 内不能电话解决的需提供上门；

3. 提供易损件型号清单；

1. PLC 硬件或程序损坏免费提供程序或免费更新。

## 五、参数主要配置:

|             |                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 机型          | ( ) <b>提升垛码一体机</b>                                                                                                                       |
| 设备外形尺寸      | 长 ( ) * 宽 ( ) * 高 ( )<br>长 ( ) * 宽 ( ) * 高 ( )                                                                                           |
| ( ) 型工作台面尺寸 | ( ) * ( ) * ( ) mm (有效尺寸长 1300 宽 1300)                                                                                                   |
| 伺服电机        | ( ) 个 ( ) kW                                                                                                                             |
| 控制系统        | 西门子、新代、宝元系统                                                                                                                              |
| 变频器         | ( ) 变频器                                                                                                                                  |
| 电机驱动        | ( ) 交流伺服电机                                                                                                                               |
| 导轨          | ( ) 直线方轨                                                                                                                                 |
| XY 轴传动      | ( ) 传动                                                                                                                                   |
| Z 轴传动       | ( ) 传动                                                                                                                                   |
| 润滑          | 自动润滑                                                                                                                                     |
| 精度、速度       | 精度在 ( ) MM 内, 速度 10-20/min                                                                                                               |
| 台面          |                                                                                                                                          |
| 软件环境        |                                                                                                                                          |
| 电气元件        | 西门子、施耐德、正泰                                                                                                                               |
| 工作参数        | 1. 最高移动速度: <input type="checkbox"/> X 轴速度: ( ) m/min <input type="checkbox"/> Y 轴速度: ( ) m/min <input type="checkbox"/> Z 轴速度: ( ) m/min |
| 润滑系统        | 自动润滑系统                                                                                                                                   |
| 伺服马达        | ( )                                                                                                                                      |
| 雕刻指令        | ( )                                                                                                                                      |

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 电缆线 | 高柔性电缆电缆线，抗干扰，抗静电； |
|-----|-------------------|

科采越科