

目 录

1. 商业条款

2. ER400 技术合同

3. ER400 配置表

4. 确认书

我 们 注 重 每 一 个 细 节



一、商业条款

购方 (以下简称甲方): 湖南怡永丰包装印务有限公司

供方 (以下简称甲方): 德清泰德机械有限公司

日期: 20221102

合同编号: ER20221102

甲、乙双方经充分沟通、友好协商, 就甲方向乙方定制 ER400 数字控制高速复卷机事宜, 达成以下条款:

供货范围以及供货价格:

ER400 数字控制高速复卷机, 数量壹台

ER400 数字控制高速复卷机金额: 叁拾万元整 (¥300000.00)

合同总金额 (RMB): 叁拾万元整 (¥300000.00) 含增值税发票

赠送备件: 1. 常用工具一套

2. 复卷机皮带一套

ER400 的机械设计、电气设计、软件设计等知识产权不属于供货范围, 为乙方所有。

付款方式

1、生效付款: 合同签订后三个工作日内支付合同总金额 30% 的预付款人民币: 玖万元整 (¥90000.00) 合同生效;

2、提货付款: 甲方收到乙方设备发货通知后三个工作日内支付合同总金额 65% 的提货款人民币: 壹拾玖万伍仟元整 (¥195000.00) 乙方发货;

3、余款支付: 设备在客户工厂安装调试完毕、交付需方使用后六个月内付清合同金额 5% 的余款人民币: 壹万伍仟元整 (¥15000.00)

结算办法: 银行电汇

交货时间: 60 天

运输方式

运输担当: 乙方;

运输工具: 汽车;

费用承担: 乙方。



安装调试和培训

ER400 在乙方公司安装，并经试运转、自检后，视情拆为几个组件运送，设备到达甲方工厂后，由乙方安排工程师在甲方机械电气工程师的协助下，进行安装和调试工作

①乙方安装的范围：

ER400 各部分；

②甲方安装的范围：

设备到达甲方指定地点后的卸车；

设备就位安装时的搬运、起吊；

设备的外部连接（电力、开关、气源等）。

③乙方安装调试派出人员：

安装调试工程师 1 位

④甲方协助：

在乙方安装调试和培训时，甲方应提供相应的人员；

在乙方安装时，甲方应提供部分装配工具并积极给予帮助；

在乙方调试时，甲方应提供相应的调试材料

⑤乙方安装调试培训时间：

在甲方完成基础工作并提供相应帮助的情况下，约 3 天；

乙方不承担甲方生产工艺、材料特性等方面的培训义务和责任；

乙方不承担由于甲方生产工艺、材料特性等方面造成的质量问题。

乙方服务承诺

①期内保修服务：

自安装调试完毕、交付甲方之日起壹年内，乙方对 ER400 提供保修；

乙方相应的技术人员，在收到服务需求 24 小时内电话或上门服务。

②终身维修服务：

保修期外，乙方对 ER400 提供终身维修服务，并视情收取维修费用；

乙方相应的技术人员，在收到服务需求 24 小时内电话或上门服务。



③零配件供应以及软件服务:

乙方对任何产品都备有零配件,并执行统一质量标准,以保证甲方的零配件损耗需求;

乙方对甲方的软件维护以及软件升级提供免费服务。

相关技术资料及文件

- ①ER400 发货清单 (验收单);
- ②ER400 使用说明书、(含操作说明、故障排除以及分切质量诊断等);
- ③次供应商产品使用说明书;
- ④电气接线图

违约责任

在本协议执行过程中产生的违约以及相应的经济损失,由甲、乙双方协商解决;协商不成,可提交原告所在地人民法院提起诉讼。

乙方违约的情形:

- ①乙方未能按期交付定制设备;
- ②乙方未能履行维修服务;
- ③其他。

甲方违约的情形:

- ①甲方未能按约定支付货款;
- ②甲方怠于提货;
- ③其他。

合同生效及其他

- ①合同经甲、乙双方签字盖章后生效;
- ②合同一式两份,甲、乙双方各执一份,具有同等法律效力;
- ③合同属于甲、乙双方的商业秘密,双方都有保密的义务;
- ④任何一方都没有承担合同条款以外的义务;

⑤对合同的任何修改必须形成书面文档,双方签字盖章后作为本合同的补充,与本合同具有同等法律效力



二、ER400 复卷机技术合同

技术数据

料膜种类: PE、PP、PVC、PET、CPP、OPP、BOPP 及印刷复合膜

料膜厚度: 12-150um

材料宽度: 1300mm

辊面宽度: 1400mm

放卷宽度: 最大 1300mm

放卷直径: $\Phi 1000\text{mm}$

上卷方式: 无轴锥顶, 3"、6" 版辊一体锥头

机械速度: 最高 450m/min

复卷速度: 最高 400m/min

收卷宽度: 最大 1300mm

收卷直径: 最大 $\Phi 1000\text{mm}$

以上技术参数为 ER400 的通常参数, 针对客户的特殊要求公司可以增加或进行论证后确定。

辅助数据

电源: 380V $\pm$ 10%, 3 相, 50Hz

总功率: 约 11Kw

总重量: 约 3.8 吨

颜色

主机: 7015 小菊文灰色

控制箱: 7015 小菊文灰色

警戒部件: 黄色

我们注重每一个细节



扫描全能王 创建

工作环境

相对湿度:最大 60%

环境温度:最高 40℃

1. 机械部分

放卷机构

放卷臂由电机自动调节来适应料卷宽度,可单独左移右移,操作更加方便快捷,并采用电机驱动丝杆上下摆动机构实现自动上卷

料卷采用机械气动式锥头装夹 3" 6" 版辊一体,以适应不同纸芯内径

放卷张力控制,采用伺服电机(品牌:西门子)、改变原机型变频电机的控制模式,能提高输出扭矩的精度,稳定性更高,并克服客户外部电压波动带来的不稳定性,张力传感器、张力放大器(德国 E+L)以及西门子 PLC 用作放卷张力控制,使料膜产生一定的张力,以保证料膜的张紧度

放卷接触压力采用两侧独立汽缸、橡胶压辊,收卷压辊摆臂支轴带关节调节功能,可以根据材料的不同特性设定放卷接触压力

纠偏控制,采用一套纠偏控制系统(品牌:德国 BST)用于跟踪印刷标记或膜边,由光电传感器检测并传输料膜偏移状况给控制器,经控制器运算并输出信号给执行机构,使放卷架横向移动,以保证料膜齐整。

放卷计米功能,实现倒卷功能

牵引机构

采用伺服电机(品牌:西门子)驱动牵引辊改变原机型变频电机的控制模式,能提高输出扭矩的精度,稳定性更高。并克服客户外部电压波动带来的不稳定性

铝制导向辊,经动平衡处理、表面硬质氧化以及阳极氧化处理

收卷机构



中心卷取的收卷方式

放卷臂由电机自动调节来适应料卷宽度，可单独左移右移，操作更加方便快捷，并采用电机驱动丝杆上下摆动机构实现自动上卷

料卷采用机械气动式锥头装夹 3" 6" 版辊一体，以适应不同纸芯内径

采用伺服电机（品牌：西门子）驱动收卷轴改变原机型变频电机的控制模式，能提高输出扭矩的精度，稳定性更高。并克服客户外部电压波动带来的不稳定性。

收卷接触压力采用独立两侧汽缸、橡胶压辊，收卷压辊摆臂支轴带关节调节功能，可以根据材料的不同特性设定放卷接触压力（配 600mm, 800mm 橡胶压辊，收放卷共 4 根）

2. 电气部分

驱动技术

品牌：西门子用在 ER400 型数字控制复卷检品机上的驱动系统为数字交流伺服系统，有如下主要特点：

高保护性

快速冲击波吸收

高精度速度及转矩控制

实时快速响应频率

适合顺时针/逆时针运转

控制系统

品牌：西门子

可编程控制器（西门子 PLC 系列）用作控制系统。该系统实现标准控制功能，为驱动系统、操作系统等预备所有设定值。可以实现如下控制功能：

密集式惯性补偿



摩擦补偿

直径计算

收卷特性计算

加减速计算

运行长度计算

操作系统

品牌：西门子

西门子真彩 10. 寸触摸屏作为操作员和 ER400 数字控制高速复卷检品机数据

交换的界面，实现如下功能：

-设定工作参数：

工作宽度

速度

收卷张力

收卷性质

收卷长度

-显示设定值和实际值

-操作员提示

-故障信息

-储存方法

放卷驱动

品牌：西门子

一台伺服控制器作为放卷驱动，用以控制放卷张力并实现反转功能



主驱动

品牌:西门子

一台伺服控制器作为主驱动, 主要驱动输送辊

收卷驱动

品牌:西门子

一台伺服驱动器作为收卷驱动, 用以控制放卷张力并实现反转功能

注: 所有气动元件采用日本 SMC



三. ER400配置表

技术参数	料膜种类	PE、PP、PVC、PET、CPP 及其印刷复合膜	
	料膜厚度	12-150um	
	料膜宽度	最大检测宽度 1250mm	
	机械速度	最高 450m/min	
	复卷速度	最高 400m/min	
	放卷直径	最大直径 1000mm	
	收卷直径	最大直径 1000mm	
功 能 配 置			备注
收、放卷卡头	锥头	3"、6" 版辊一体锥头	
收、放卷压辊	气缸式胶辊，幅宽 600mm，800mm		
收、放卷机构	收、放卷臂横向电机移动（升降自动）		
纠偏	BST/德国		
观察灯箱	LED 灯板		
张力检测反馈	功率放大器（E+L）		
	张力传感器（E+L）		
静电消除装置	静电消除器		
静止画面系统	频闪仪（PNT00），SICK 光电眼		
收卷驱动系统	西门子伺服电机及驱动器		
牵引驱动系统	西门子伺服电机及驱动器		
放卷驱动系统	西门子伺服电机及驱动器		



PLC	西门子	
触摸屏	西门子	
电气元件	进口品牌	
高速旋转部位	进口轴承	
警示装置	报警灯装置	

随机配件及工具

1. 随机配件

序号	名称	数量/每台	单位
1	操作说明书	1	份
2	产品合格证	1	份
3	复卷机皮带	1	套

2. 随机工具

序号	名称	数量	单位
1	开口扳手	1	套
2	内六角扳手	1	套
3	一字螺丝刀	2	把
4	十字螺丝刀	2	把
5	内外卡簧钳	2	把



四、确认书

甲方（盖章）：

法定代表人（签字）：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

帐号：

开户银行代码：

乙方（盖章）：

法定代表人（签字）：

地址：浙江湖州德清经济开发区丰庆街 865 号

电话：0572-8682881

传真：0572-8682877

帐号：201000133879810

开户银行：浙江德清农商银行营业部

