

## 二、用水说明：

### 1、外循环水：

- 冷却内循环水回水。
- 外循环水源：可根据现场情况在生产车间墙外配置冷却水塔或建筑 25~50m<sup>3</sup>水池，  
水泵抽水形成外循环水。

编号	名称	单位	数据
1	水介质		自来水
2	水流量		3m <sup>3</sup> /h
3	扬程		30m
4	水压		不低于 0.16MPa
5	水泵功率	Kw	根据水流量和扬程配置

### 2、内循环水：

- 水质：必须选择蒸馏水或锅炉水。

## 三、用油说明：

- 1、主机传动减速箱用油：**220#**重负荷齿轮油。
- 2、加油量：到达油表标尺。
- 3、设备安装调试合格后，甲方应在三个月对传动箱更换一次机油，第二次应在 6 个月更换一次机油，之后每一年更换一次。

## 四、设备重量：

编号	项目名称	数量	重量	备注
1	SHJ-20 双螺杆挤出机	1 台	≈1.2T	
2	切粒辅机	1 套	≈0.6T	

5.电气熔断器 10 件

六、随机资料，一套：

- 1、机组安装使用说明书。
- 2、变频器说明书、电器原理图各一份。
- 3、主机螺杆组合图。
- 4、机组合格证。
- 5、机组发货清单。

## 生产线公共设施

公共设施说明：

一、用电说明：

- 1、总装机容量：~30KW（380V/50Hz）。
- 2、各部件电气功率明细说明：

序号	项目名称	数量	功率	备注
1	SHJ-20 机主电机	1 台	3kw	
2	喂料电机	1 台	0.18kw	
3	电加热功率	1 套	10.2kw	
4	流延机	1 套	0.55kw	
5	牵引机	1 套	0.55kw	
6	收卷机	1 套	0.55kw	
7	液体泵	1 套	0.75kw	
合计				

3、电控参数要求：

序号	名称	规格
1	供电电源电压	380V±10% 3 相 5 线制
2	电源频率	50Hz±1%
3	IP 等级	IP54
4	控制电压	AC220 V
5	环境湿度	0-40℃
6	相对湿度	≤80%，无冷凝
7	安装海拔	≤1000 M
8	控制类型	常规仪表控制
9	测温元件	K 型热电偶 量程 0-400℃

1.2、主机电机控制系统与喂料电机控制系统设置相互连锁保护。  
1.3、机头压力过载与电控柜连锁停机保护。  
1.4、主电机与传动箱尼龙销连接，达到扭矩过载切断尼龙销保护。  
1.5、电器原件安装于主电机的下方，主电机旁边放置彩色 10 寸触摸屏操作面板。

## 2、主要元器件及品牌：

2.1、主电动机功率 3kw（交流），品牌：(西门子)调速系统采用“台达”变频器调速。

2.2、温控：PLC 温度控制系统。

2.3、各种按钮、信号灯和中间继电器：采用“施耐德”产品。

2.4、交流接触器和断路器低压电器：采用“施耐德”产品。

2.5、空气开关：采用“LS”品牌。

2.6、固态继电器：采用中外合资“锡整”。

## 3、按钮指示开关、指示灯、触摸屏控制器：

3.1、常规启停按钮控制系统

a) 10 寸彩色触摸屏控制。

b) 报警复位按钮。

c) 急停按钮

3.2、彩色触摸屏显示器：

a) 各区及机头温控。

b) 主电机电流。

c) 双螺杆转速。

d) 熔温、熔压。

e) 喂料转速。

3.3、提供挤出系统，流延系统、牵引系统，收卷系统，收边系统等所有操作，  
温度曲线，压力曲线显示，故障报警信息查询

## 4、电器标准：

4.1、标准按照中国机械部 JB/5420-2014《同向双螺杆塑料挤出机》电气标准制造。

4.2、符合 CE 标准。

## 五、备品、备件：

1. 传动箱输入，输出轴油封各 2 件（共 6 件）

2. 螺杆组件： ~100mm 2 套

3. 工具 1 套（内、外六角扳手各一套）

4. 石棉手套： 3 付

12.6、制品厚度精度：±10%

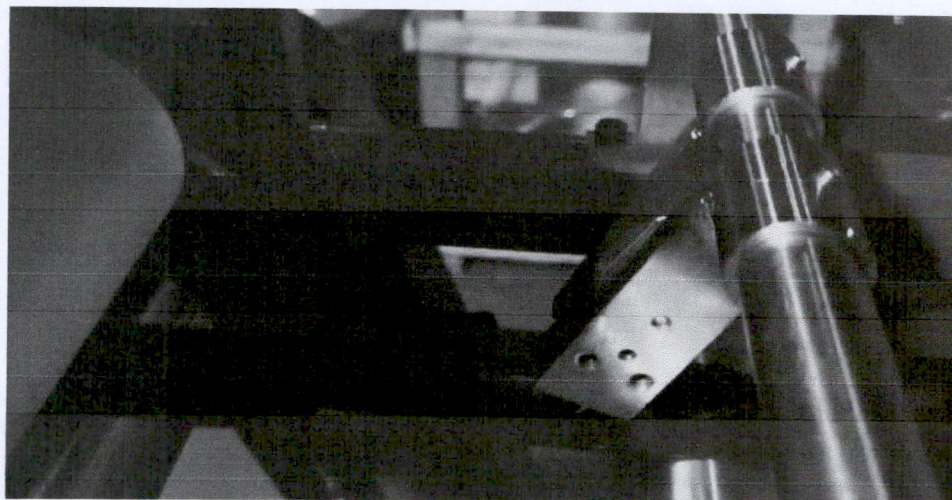
**13、导辊：**

13.1、辊直径：46mm

13.2、辊面宽：220mm，辊表面表面氧化处理

13.3、导辊数量：5只

**14、切边装置：**



1、被动切刀，不锈钢刀架，两刀间距可调

2、制品宽度：150mm 以内

**15、牵引总成：**

15.1、钢辊直径：80mm，辊面宽：220mm，表面镀硬铬及镜面抛光处理

15.2、胶辊直径：80mm，辊面宽：220mm，表面包硅胶及表面防粘处理

15.3、专用伺服电机减速机，电机功率 0.55kw

**16、收卷总成：**

16.1、收卷气涨轴直径：75mm，

16.2、辊面宽：220mm

16.3、专用伺服电机减速机，电机功率 0.55kw

**17、放卷总成：**

17.1 收边气涨轴直径：75mm

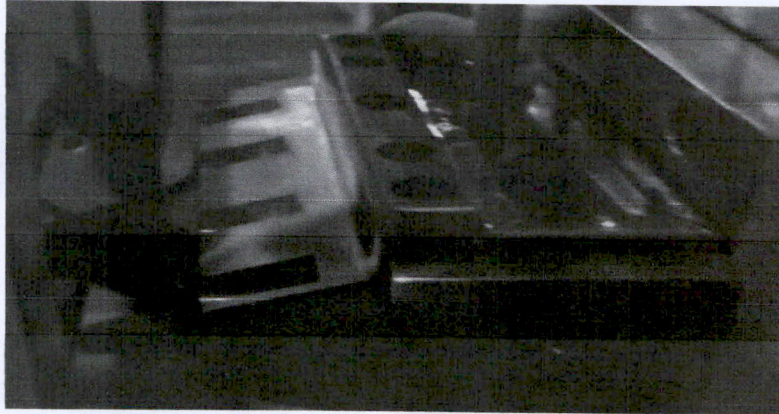
17.2、辊面宽：220mm

**三、电气控制系统一套：**

**1、联锁控制：**

1.1、主机电动机设置电流过载荷与电控柜联锁停机保护。

## 11、模头装置总成：



11.1、模头宽度：200mm

11.4、模唇厚度调节范围：0.5-1.5mm

11.5、模头材料：5CrNiMo 合金钢

11.6、模头流面镀硬铬并镜面抛光处理

11.7、熔体测量系统 温度测量：0-400℃

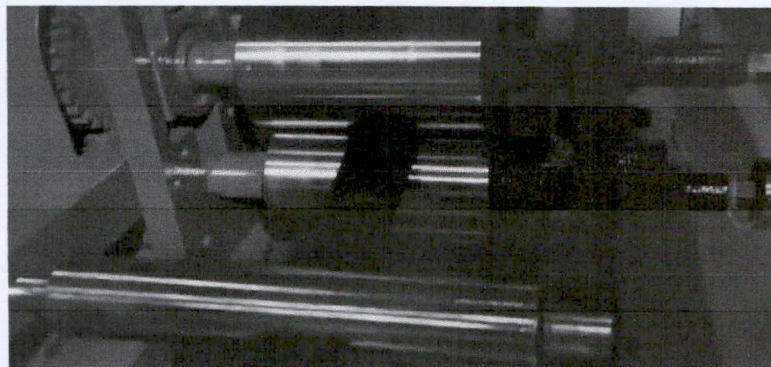
11.8、温度控制精度：±1℃

11.9、加热/冷却方式：电加热/压缩空气冷却

11.10、压力测量范围/精度：0-50mpa, 0.5%f. s

11.11、安全保护装置 配置专用防烫防护罩，有明显防烫标识

## 12、流延机总成：



12.1、 辊数量：2 条。

12.2、布置方式：水平卧式

12.3、1#辊直径：220mm，辊面宽：220mm，辊表面表面镀硬铬处理，

12.4、2#辊直径：120mm，辊面宽：220mm，辊表面表面镀硬铬处理，

12.5、专用伺服电机减速机，电机功率 0.55kw

第四段	闭合	混炼和塑化	加热棒加热/水冷却
第五段	闭合	混炼和塑化	加热棒加热/水冷却
第六段	开口/真空排气	挤出	加热棒加热/水冷却

6.4、筒体每区段各配有不锈钢防护罩，夹层加保温棉，用以保温及防止意外烫伤。

#### 7、水循环冷却系统，一套：

- 7.1、螺筒水循环冷却区段：6 区段，机头不冷却。
- 7.2、水泵电机：功率 0.35kw。
- 7.3、循环水箱：材料不锈钢。
- 7.4、冷热交换器：面积 1.7m<sup>2</sup>。
- 7.5、冷却介质软水。
- 7.6、冷却控制电磁阀为鸿尔高精度电磁阀。
- 7.7、进出水不锈钢总管各一根，然后在分流每节机筒的进、出水的控制。

#### 8、电加热系统一套：

- 8.1、加热区段：2、3、4、5、6、区段加热。
- 8.2、加热形式：电加热器。
  - a) 第一节螺筒为开口不加热。
  - b) 第二节螺筒为闭口不锈钢加热棒加热器。加热功率 3kw/节。
  - c) 第三、四、五节为闭口不锈钢加热棒加热器，加热功率 3kw/节
  - d) 第六节螺筒为开口不锈钢加热棒加热器。加热功率 1.5kw/节
  - e) 机头为不锈钢加热棒，加热功率 0.6kw/只\*2

#### 9、喂料系统：

- 9.1、型号：SHJ-20B 体积式双螺杆喂料机
- 9.2、输送方式：螺旋式双螺杆
- 9.3、流量控制方式：体积式
- 9.4、专用伺服驱动器：0-83rpm，
- 9.5、专用伺服电机减速机喂料机功率 0.18kw，速比 1:17，减速机与喂料电机采用直联式带卧式搅拌器，喂料稳定，不桥架，整体固定在挤出机上。
- 9.6、料斗采用不锈钢材质。

#### 10、柱塞式计量泵：

- 10.1、适用介质：PVB 专用增塑剂，
- 10.2、流量：5L/h
- 10.3、电机功率 0.75kw

2.7、额定输入轴转矩 (T<sub>1n</sub>\*m)188

2.8、润滑系统:

a) 齿轮轴承在传动箱内为浸油式。

b) 润滑油型号 220#齿轮油。

3、主电动机:

3.1、额定功率: 3kw。

3.2、额定转速: 1475rpm。

3.3、额定电流: 6.58A。

3.4、专用伺服驱动器, 专用伺服电机减速机(西门子)

4、螺杆:

4.1、公称直径:  $\phi 21.7\text{mm}$ 。

4.2、螺槽比值:  $D/d=1.55$ 。

4.3、螺槽深度: 3.85mm。

4.4、材料: 采用优质耐磨工具钢 W6Mo5Cr4V2, 热处理高温淬火 HRC58-62。

4.5、螺杆转速: 600rpm。

4.6、螺杆组件: 分为输送螺块、混炼螺块、捏合螺块、阻尼块及反旋螺块。

4.7、螺杆结构: 螺杆组件串联式排列组合。

4.8、螺杆旋转形式: 双螺杆啮合型同向旋转。

4.9、与芯轴连接形式: 渐开线花键。

4.10、输送螺块采用高精度研磨加工成形, 啮合共轭曲线精度高, 确保相互啮合的自洁性型。

4.11、混炼及啮合块采用的是高精度加工中心加工成形, 尺寸精度统一性高。

5、芯轴:

5.1、材料: 采用高韧性, 高抗弯, 高强度的优质合金钢 40CrNiMo, 调质硬度 HB300-350。

5.2、与芯轴连接形式: 渐开线花键。

6、机筒:

6.1、结构: 螺筒由 6 节筒体组成。筒体第一节长度 100mm 第 2、3、4、5、6 节长度 150mm 并列连接形成长度 850mm。每节筒体采用蛤式剖分结构, 便于清洁螺杆及研究塑化分布情况。

6.2、材料: 采用 38CrMoAlA 合金材料, 热处理高温淬火 HRC58-62。

6.3、机筒数量排列:

料筒段	料筒型式	功能	加热/冷却型式
第一段	开口	进料, 接主喂料	不加热/水冷却
第二段	闭合	输送和塑化	加热棒加热/水冷却
第三段	闭合/液体加注口	塑化	加热棒加热/水冷却

# **HJY** 南京鸿加源机械科技有限公司

地址：南京市江宁区陶吴工业园乐园路 17 号

电话/传真：025-52713616/ 52713516-806

联系人：陆定安

手机：17768147766

E-mail: 476964231@qq.com

---

## SHJ-20 双螺杆混炼挤出造粒机组配置

### 一、SHJ-20 机组主要技术参数：

- 螺杆直径：Φ21.7mm
- 主机长径比：L/D≈40
- 螺杆材质：W6M05CR4V2
- 螺筒材质：双金属（a101）
- 螺杆最大转速：600rpm
- 筒体数量：6 节筒体总长 850mm
- 主机功率：3kw 交流（西门子）
- 测温范围：0~500℃

适用材料：PE、PP、PVB 等

### 二、SHJ-20 双螺杆混炼挤出机，一台：

#### 1、机架总成

1.1、高强度欧标一体化机架，304 不锈钢桌面，一体化高承重避震脚轮

1.2、长径比 L/D≈40:1。

#### 2、减速箱

2.1、传动速比：I=2.5。

2.2、双输出轴转速：600rpm。

2.3、齿轮：大模数啮合，7 级精度，高速重载硬齿面，齿轮轴材料 20CrNi2MoA，  
HRC58-62。

2.4、轴承：滚针轴承选择德国“INA”轴承，其余轴承选择进口日本“NSK”  
轴承。机头压力 12MPa

时，推力轴承使用寿命为 2.6 万小时。主机耐压 ≥ 10MPa

2.5、扭矩系数 7.7 T/A3

2.6、额定输出轴转矩 (T2N\*m/2)235



约定送达地址:

约定送达地址: 南京市江宁区陶吴工业园乐路17号

邮政编码:

邮政编码: 210000

电话: 0519-69872388

电话: 025-52713616

传真: 0519-69872388

传真: 02552713516

电子邮箱:

电子邮箱: 476964231@qq.com

开户银行: 建设银行常州白云支行

开户银行: 工商银行南京宏运大道支行

开户名称: 江苏城乡建设职业学院

开户名称: 南京鸿加源机械科技有限公司开

户账号: 32001628036051219268

开户账号: 4301019809100126880

见证方: 江苏城建校工程咨询有限公司

法定代表人或授权代表 (签字): 19906113189



相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

### 1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方当事人均可通过和解或者调解解决;不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可以选择下列第 1.7.2 种方式解决:

1.7.1 将争议提交\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2 向 合同履行地 \_\_\_\_\_ 人民法院起诉。

### 1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方: 江苏城乡建设职业学院

统一社会信用代码:

12320000466002390W

住所: 江苏省常州市钟楼区

殷村职教号园和裕路1号

法定代表人或

授权代表(签字):

联系人:



*[Handwritten signature]*

乙方: 南京鸿加源机械科技有限公司

统一社会信用代码或身份证号码:

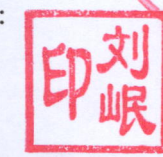
913201153393368810

住所: 南京市江宁区陶吴工业园乐园路17号

法定代表人:

或授权代表(签字):

联系人: 陆定安



3	模头总成	45000
4	计量泵	35000
5	流延机	65000
6	牵引总成	20000
7	收卷总成	30000
总价 437000 元		

#### 1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：(1) 乙方全额开具增值税专用发票；

(2) 甲方在合同签订后十五个工作日预付合同额的 30%，余款待乙方全部 交付合同清单约定和完成安装调试后，且通过甲方组织的专家组验收合格后的 20 个工作日内付清合同款。；

1.4.2 发票开具方式：乙方全额开具增值税专用发票。

#### 1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：合同签订后 90 日内；

1.5.2 交付地点：江苏城乡建设职业学院殷村校区校内指定地点；

1.5.3 交付方式：乙方负责将设备运到甲方，运费及运输过程中一切费用由乙方负责。

#### 1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 20 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5 % 计算，最高限额为本合同总价的 20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真

2022 年 8 月 10 日,江苏城乡建设职业学院以公开招标方式对智能节能建材实验室建设(精密微型双螺杆挤出成型试验线)项目进行了采购。经评标委员会评定,南京鸿加源机械科技有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内,按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定,按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则,经江苏城乡建设职业学院(以下简称:甲方)和南京鸿加源机械科技有限公司(以下简称:乙方)协商一致,约定以下合同条款,以兹共同遵守、全面履行。

### 1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分,并构成一个整体,需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形,那么在保证按照招标文件确定的事项的前提下,组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下:

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议;
- 1.1.2 中标通知书;
- 1.1.3 投标文件(含澄清或者说明文件);
- 1.1.4 招标文件(含澄清或者修改文件);
- 1.1.5 其他相关招标文件。

### 1.2 货物

- 1.2.1 货物名称:精密微型双螺杆挤出成型试验线;
- 1.2.2 货物数量:1套;
- 1.2.3 货物技术参数:见附件:SHJ-20 双螺杆混炼挤出造粒机组配置;
- 1.2.3 货物质量:乙方应保证所提供的货物是全新的、未使用过的,并符合国家有关质量标准及规范。质保期按国家相关“三包”政策执行、质保三年。

### 1.3 价款

本合同总价为:¥437000元(大写:肆拾叁万柒仟元人民币)。

分项价格:

序号	分项名称	分项价格
1	SHJ-20 双螺杆混炼挤出机	192000
2	喂料机	50000

# 双螺杆挤出成型试验线采购合同

合同编号：\_\_\_\_\_

项目名称：智能节能建材实验室建设（精密微型双螺杆挤出成型试验线）

甲方：江苏城乡建设职业学院

乙方：南京鸿加源机械科技有限公司

签订地：江苏城乡建设职业学院

签订日期：2022 年 8 月 17 日

