

# 常州大学 35 型高扭耐腐蚀双螺杆挤出机组合同

甲方：常州大学

合同编号：H210616

乙方：南京鸿加源机械科技有限公司

签订地点：常州

招标平台机构：常州市恒卓建设工程管理咨询有限公司

签订日期：2021 年 6 月 22 日

依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，甲方、乙方经协商一致，订立本合同。

## 一、合同内容

1、合同标的之名称、型号、规格、数量(详见《常州大学 35 型高扭耐腐蚀双螺杆挤出机组技术要求》)

2、下列文件为本合同不可分割部分：

①招标文件及相关资料；

②乙方中标的投标文件；

③乙方在招投标过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等；

④中标通知书；

⑤经甲、乙双方确认的其他补充协议及相关资料。

## 二、标的物的一般条款

### 1. 完整物权

对于出卖的标的物，乙方应当拥有完整物权，并且乙方负有保证第三人不得向甲方主张任何权利（包括知识产权）的义务。

### 2. 质量保证

2.1 乙方应按照招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

2.2 乙方在合同规定期限内向甲方提供货物并安装。乙方所提供的所有产品负责免费送货、安装和调试，直至设备正常运行。

### 2.3 售后服务：

1. 供应商必须提供仪器的现场安装调试并达到投标书指标要求的技术性能，并同时在现场对用户进行操作培训；

2. 仪器在调试验收合格后，提供壹年免费保修服务，在保修期内，除易损件外所有服务及配件免费，保修期外，仪器终身维修；在接到用户维修请求后，能 24 小时内作出快速响应，并在 72 小时内到达现场；

3. 供应商保证能及时为用户提供备品备件或采购渠道；

4. 供应商为用户提供免费的 24 小时电话技术咨询服务。

（三）质保期结束，不能视为乙方对合同货物中存在的可能引起货物损坏的潜在缺陷所应负责任的解除。潜在缺陷指货物在制造过程中未被发现的隐患，乙方对纠正潜在缺陷应负责任，其时间应延续至质保期终止后贰年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），乙方应立即予以无偿修复或更换。

2) 乙方必须有完善规范的施工流程、详细的设备交货/项目实施进度表，有专业的施工小组。

3) 乙方必须严格按照技术规格来组成系统。乙方的设备清单和数量必须满足甲方对系统及设备的全部技术和功能要求。项目设备安装和调试时,不能缺少的一切附属配件和零星工程,亦应由乙方考虑并承担供应和安装。

4) 乙方须承诺对甲方提供至少 5 人次设备调试使用的培训(免培训费)。

### 3. 包装

乙方应当按照约定的包装方式交付标的物。对包装方式没有约定或者约定不明确的,应当按照双方补充协议约定的方式包装,或者按照通用的方式包装,没有通用方式的,应当采取足以保护标的物的包装方式。

### 4. 伴随服务

4.1 乙方除应履行按期按量交付合格标的物的义务之外,还应提供下列服务。

4.1.1 标的物的现场安装、启动、调试、监督;

4.1.2 提供标的物组装和一般维修所必须的工具;

4.1.3 在合同规定的期限内对所提供标的物实行运行监督、维修服务的前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务;

4.2 除合同另有规定之外,伴随服务的费用均已含在合同价款中,甲方不再另行进行支付。

## 三、标的物的交付、检验和验收

### 1. 标的物的交付

1.1 标的物的所有权自标的物交付时转移。

1.2 乙方应当按照约定的期限和约定的地点交付标的物。

1.3 乙方应当按照约定或者交易习惯向甲方交付提取标的物单证以外的有关单证和资料。

### 2. 检验和验收

2.1 在交货前,乙方应对标的物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验,并出具一份合格检验证明,合格检验证明作为甲方验收的依据,但不能作为有关标的物质量、规格、数量或性能的最终检验结果。

2.2 甲方根据采购设备清单及技术规格书要求进行验收并保证指导书齐全,同时比较乙方出具的检验证明,经检验无误后出具验收合格证明,该证明作为最终付款所需文件的组成部分。

2.3 如双方对验收结果有分歧,则以国家权威部门的检验结果为准,检验费用由有过失的一方支付。

## 四、对标的物提出异议的时间和办法

### 1. 对标的物提出异议的时间和办法

1.1 甲方在验收过程中,应当于双方约定的检验期间内将标的物的数量或质量不符合约定的情形及处理方式以书面形式通知乙方。

1.2 如甲方在验收期满后既不具验收合格证明又未提出书面异议的视为乙方所交标的物符合合同规定。

1.3 乙方应在收到甲方书面异议后七天内负责处理问题,否则将视为默认甲方提出的异议和处理意见。

## 五、合同价款和支付

### 1. 合同价款和支付

1.1 本合同的结算货币为伍拾肆万元整人民币(¥ 540000) (无息),单位元。合同价格按此次中标价格执行,合同总金额为伍拾肆万元整 (无息)。

1.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货并在合同特殊条款规定的期限内持下列单据结算货款。

①合格的销售发票；

②甲方盖章签收后的送货回单和验收合格证明。

1.3 甲方应按合同特殊条款规定的期限和方式付款。

1.4 付款方式：

1. 合同签订前，成交供应商以银行基本账户方式支付采购人履约保证金（成交合同金额的 10%），履约保证金在履约完成后转为质保金；

2. 合同签订后，由成交供应商出具合同款项的 30%预付款保函给采购人，采购人凭保函支付相应款项。

3. 设备验收合格后，成交供应商开据合同总价款 100%的增值税专用发票给采购人，采购人凭发票付清设备尾款（合同总价款的 70%）。

4. 质保期满后，如无质量问题采购人退还给成交供应商质保金（无息）。

1.5 履约保证金

15.1 履约保证金金额为中标合同价的 10%；履约保证金在履约完成后转为质保金；质保期满后，如无质量问题采购人退还成交供应商质保金（无息）。

## 六、交货和安装

1. 交付时间： 合同生效后 70 天 。

2. 交货地点：甲方指定地点。

## 七、违约责任

1. 违约责任

合同一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 甲方违约责任

2.1 在合同生效后，甲方要求退货的，应向乙方偿付合同总价款 0.3% 的违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

2.2 甲方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天 3% 支付逾期付款违约金。

2.3 甲方违反合同规定，拒绝接收乙方交付的合格标的物，应当承担乙方由此造成的损失。

3. 乙方违约责任

3.1 乙方不能交货（逾期超过十五天视为不能交货），或交货不合格从而影响甲方按期正常使用的，甲方有权解除合同，乙方向甲方偿付合同总价款 0.3% 的违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

3.2 乙方逾期交货的，应在发货前与甲方协商，甲方仍需求的，乙方应立即发货并应按照逾期交货部分货款的每天 3% 支付逾期交货违约金，同时承担甲方因此遭致的损失费用。

4. 不可抗力

4.1 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

4.2 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

## 八、索赔

### 1. 索赔

1.1 甲方有权根据当地产品质量检验机构或其它有权部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

1.2 在本合同规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔或差异有责任，则乙方应按甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1.2.1 乙方同意退货，并按合同规定的货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回标的物所需的其它必要费用。

1.2.2 根据标的物的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经双方协商确定降低标的物的价格。

1.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或标的物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同规定，相应延长修补或被更换部件或标的物的质量保证期。

1.3 如果在甲方发出索赔通知后七天内，乙方未能答复，上述索赔应视为已被乙方接受。若乙方未在甲方提出索赔通知后七天内或甲方同意的更长时间内，按照合同规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从未付款中扣回索赔金额，如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出对不足部分的补偿。

## 九、合同的解除和转让

### 1. 合同的解除

1.1 有下列情形之一的，合同一方可以解除合同：

1.1.1 因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

1.1.2 因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同；

1.2 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三天内书面通知对方以主张解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

### 2. 合同的转让

合同的部分和全部都不得转让。

## 十、合同的生效

1.1 本合同自甲、乙签字盖章之日起成立，并依法生效。招标平台单位对本合同标的的购买见证。

1.2 本合同货物或服务交付使用后所发生的合同纠纷，由甲乙双方直接进行处理。

1.3 如需修改或补充合同内容，应经甲乙双方协商一致，共同签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分

## 十一、争议解决

因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州市仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州市仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

## 十二、附则

### 1. 合同份数。

本合同一式陆份，甲方持有叁份，乙方持有贰份，招标平台机构持有壹份。

### 2. 未尽事宜

本合同未尽事宜应按《中华人民共和国政府采购法》及其它有关政府采购的法律法规的规定执行。

甲方：

单位名称（章）：常州大学

乙方：

单位名称（章）：南京鸿加源机械科技有限公司

法定代表人：

委托代理人：

法定代表人：刘岷

委托代理人：陆定安

电话：

电话：025-52713616

传真：025-52713516-806

传真：

开户银行：工行南京宏运大道支行 帐号：4301019809100126880

代理机构：

单位名称（章）：常州市恒卓建设工程管理咨询有限公司

单位地址：常州市北塘河路8号(东经120大道东侧)恒生科技园一期2幢602室

法定代表人：

委托代理人：

经办人：

电话：

电话：204020944791

# 常州大学 35 型高扭耐腐蚀双螺杆挤出机组技术要求

## 一、项目概述及相关情况:

双螺杆挤出机是聚合物共混加工和原位聚合反应的重要工具,能够为生物质资源的高性能化、复合材料化以及原位聚合提供技术开发和验证平台。国地中心的生物质功能材料的研制与产业化应用研究方向需要用到大量的挤出加工,主要涉及百克到百公斤级别的实验和生产活动,以进行中试放大出样以及工业化工艺评价。

交货地点:常州大学东区测试分析大楼 C 座 1 楼国地中心。

## 二、主要技术参数及附件

1、项目主要由双螺杆挤出机主机、计量喂料系统、牵条造粒系统、控制柜、备件和资料等组成。

### 2、具体技术参数如下:

#### (1) 双螺杆挤出机主机:

##### ★1. 驱动电机:

推荐品牌: 西门子

功率: 30kW。

★2. 变速齿轮箱: 设计寿命 $\geq 50000$ h, 额定输出转矩等级(T/A<sup>3</sup>) 11.6-12.6, 输入转速范围 $\leq 1500$ r/min, 输出转速范围 $\leq 600$ r/min, 综合工况噪音值 $\leq 68$  分贝润滑方式两级油池齿轮油浸式+回转轴承强制定量点润滑。

★3. 挤出螺杆芯轴: 长径比: L/D=48:1; 材质: 40CrNiMoA 合金, 高强度调质处理;

螺杆直径:  $\varnothing 35.6$ mm; 组合螺杆元件材质: 采用哈氏合金材质; 螺杆旋转方向: 同向旋转。螺杆元件为啮合共轭型双头螺纹, 积木式组合, 计算机优化设计, 精密加工, 保证优异自洁性和互换性。

★4. 筒体: 筒体材质: 筒体外壳为不锈钢, 内镶哈氏合金材质。机筒加热: 采用电加热, 第 1 节筒体通水冷却, 筒体段采用铸铁加热器, 机头采用铸铜加热器; 整个加热系统采用 PID 参数自整定控制, 确保自动精确控温、节能。

机筒冷却: 采用软水循环冷却, PID 温度参数自整定, 控制加热系统的通断、电磁阀通断时间及调节冷却水流量, 实现温度的精确控制。筒体外罩: 不锈钢材质, 带保温层, 既方便清洁, 又可提高保温效果, 降低主机表面温度, 防止烫伤。

★5. 主机底座: 稳定性好, 再配以机床专用减振垫, 使得机器运行平稳, 噪音低, 延长使用寿命。

★6. 抽真空系统(内置), 水环真空泵, 电机功率: 0.75kw; 真空度可根据工艺要求进行手动调节;

★7. 软水循环冷却系统(内置), 循环水泵电机功率: 0.55kw; 冷却水进、回水总管材质为不锈钢, 各筒体进水调节水阀为不锈钢阀;

#### (2) 计量喂料系统:

★1. TD-28 型双螺杆喂料机一台, 喂料电机: 交流电机, 功率 0.75kw; 单独调速控制: 电机与减速器直联式; 与主机联锁保护; 单独支架车, 地脚带轮子, 方便移动。

★2. S45 型单螺杆喂料机一台, 喂料电机: 交流电机, 功率 0.75kw; 单独调速控制: 电机与减速器直联式; 与主机联锁保护; 单独支架车, 地脚带轮子, 方便移动。

★3. TD-20 型双螺杆喂料机一台, 喂料电机: 交流电机, 功率 0.37kw; 单独调速控制: 电机与减速器直联式; 与主机联锁保护; 单独支架车, 地脚带轮子, 方便移动。

★4. 双阶侧喂料机一台，上阶计量双螺杆喂料机：电机功率：0.55kw，速比 17；可调速；喂料体带卧式搅拌桨；料斗不锈钢材质。下阶 TD- CW40 积木式侧向喂料机：强制侧向喂料，电机功率 1.5kw，速比  $i = 17$ ，恒速；便于清洁；与主机连锁保护功能。螺杆及喂料机筒材质：筒体 A-101 合金套；螺套 6542 材质；喂料体与减速机之间新型密封结构设计，防止粉尘进入减速机；

★5. 常温液体计量加料装置，柱塞式计量泵，0.55Kw，变频控制，带液注针阀与筒体联接，注入压力可调整；独立带轮支架车；不锈钢管路、阀门、压力表，20L 不锈钢储料斗，带液位计和缺料报警系统，带保温系统。计量精度： $\pm 3\%$ ；流量：50L/h；压力：6MPa。

### (3) 牵条造粒系统：

1. 冷拉条造粒机头，吊杆机头，氮化钢（38CrMoAlA）材质，经 72 小时氮化处理。

2. 冷却水槽，水槽长度 3m，冷热水进出动态平衡，槽体不锈钢材料，疏条辊 4 套；带可调支撑脚轮，水槽高度可调节。

3. 吹干机，风机功率 1.1kw；

4. 软胶切粒一台，2.2KW，变频调速；和物料接触部分为不锈钢材质；

5. 硬胶切粒一台，2.2KW，变频调速；和物料接触部分为不锈钢材质；

6. 输送带冷却系统一套，可移式冷却传输带 4 米；配套 5 套冷却风机；

7. 不锈钢振动筛，一套，三层 0.3M<sup>2</sup>，长度 1.2 米，主体材质不锈钢，功率 0.22kw\*2

### (4) 控制柜：

主机控制系统采用进口品牌触摸屏及 PLC 控制单元；主机温控系统采用无触点固态继电器及原装进口人工智能仪表，具有双通道、PID 参数自整定、加热器断路器指示等功能；电仪控制系统和中间继电器采用品牌仪表；带有主机连锁保护功能：(1) 主机与齿轮箱油泵连锁保护；(2) 主机与喂料系统连锁保护，主机故障，喂料机即停，喂料机故障，主机延时停机；(3) 设有熔体压力与熔体温度显示，其中熔压与主机连锁，实现超压保护；(4) 主机电流值主机连锁，实现过电流瞬间保护停车；

### (5) 备件和资料：

螺杆元件 300mm、传动箱输入输出轴油封 3 件、排气室 O 型圈 3 件、切粒机胶辊、定刀各 1 件、提供布置图（平面、立面）、机组安装使用说明书、电仪自控系统说明书、配备经过电脑优化的螺杆组合图 5 种（包含通用型、加纤、高填、充油和弹性体）、主要外购件说明书、机组合格证、机组发货清单。