

合同编号：HTHD2022-1-028

海南大学货物采购项目 合 同 书

采购与招标中心

项目名称：高性能聚碳酸酯的研发

项目编号：HD2022-1-028

甲 方：海 南 大 学

乙 方：广州广检技术发展有限公司

签订日期： 年 月 日



后 30 天，进口仪器设备合同签订后 90 天必须发货到业主指定地点安装调试，由买方负责验收。设备运送产生的费用，由卖方负责。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由卖方承担。

五、设备资料

卖方应随设备向买方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备、不免税自用进口设备

买方只接受由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票）；免税自用进口设备：买方接受外汇含税发票，连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据，并以开标当天中国人民银行公布的外汇牌价（卖出价）的汇率折算为人民币结算。

七、履约保证金

卖方应在合同签订前向买方支付履约保证金，履约保证金金额为买卖合同金额的 3%。履约保证金以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

发生以下情况之一，履约保证金将不予退还：

- （1）中标人擅自转包、转让的；
- （2）采购合同规定的其他情形。

八、付款方式

买方验收合格，经核准由买方按合同规定和实际发票金额三周以内支付货款。

九、货物验收

卖方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。

十、违约责任

按《中华人民共和国民法典》执行。

十一、质量鉴定

因设备的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，买卖双方应当接受。

十二、争议解决

本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十三、合同生效

本合同经买、卖、鉴证三方签字、盖章并在买方收到卖方的履约保证金后，合同即生效。



合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

(1)“合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2)“合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

(3)“货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。“工程”系指按合同要求进行施工。

(4)“服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

(5)“甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6)“乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

(7)“现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2. 技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号



务)方式报价的,其保险由甲方办理。

9. 支付

合同生效后,{免税自用进口设备由供货商自行办妥免税购汇批文,(买方提供有关证明文件),仪器设备到达目的地,经安装、调试、技术培训后,投标人向业主提请仪器设备验收。采购人在接到投标人通知的5天内派人到现场负责组织验收,货物验收合格后,卖方应按买方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单,分别填写发票,并注明合同号码,填写“货物验收单”(注明发票呈码),国产设备、不免税自用进口设备:买方只接受由当地国家、地方税务机关监制,并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票(国内人民币发票);免税自用进口设备:买方接受境外发票,连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据。

10. 技术资料

合同项下技术资料(除合同专用条款规定外)将以下列方式交付:

10.1 合同生效后60天之内,乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套,如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物(含软件及相关服务)一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失,乙方将在收到甲方通知后3天内将这些资料免费交给甲方。

11. 质量保证

11.1 乙方应保证货物(含软件及相关服务)是全新的,未使用过的,是用一流的工艺和最佳材料制造而成的,并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物(含软件及相关服务)经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物(含软件及相关服务)质量保证期内,乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果,或者在质量保证期内,如果货物(含软件及相关服务)的数量、质量或规格与合同不符,或证实货物(含软件及相关服务)是有缺陷的,包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等,甲方应在一个月内以书面形式通知乙方,提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物(含软件及相关服务)或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷,甲方可以采取必要的补救措施,但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外,合同项下货物(含软件及相关服务)的质量保证期为自货物(含软件及相关服务)通过最终验收起12个月。

12. 检验及安装

12.1 在交货前,制造商应对货物(含软件及相关服务)的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验,并出具一份证明货物(含软件及相关服务)符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分,但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应

15. 违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外, 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 甲方可从货款中扣除违约赔偿费, 赔偿费应按每周迟交货物(含软件及相关服务)或未提供服务交货价的 1% 计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物(含软件及相关服务)或没有提供服务的合同价的 5%。一周按 7 天计算, 不足 7 天按一周计算。甲方有权终止合同, 并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力事故, 致使合同履行受阻时, 履行合同的期限应予以延长, 延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方, 并在事故发生后 14 天内, 将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上, 双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

17. 税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

17.3 在中国境外发生的与执行本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18. 争议解决

18.1 买卖双方应通过友好协商, 解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端, 如果协商仍得不到解决, 任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间, 除正在进行诉讼的部分外, 合同其它部分可继续执行。

19. 违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一, 并在收到甲方违约通知后的合理时间内, 或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失, 甲方可向乙方发出书面通知, 终止部分或全部合同。在这种情况下, 并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物(含软件及相关服务);

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第 20.1 条规定, 终止了全部或部分合同, 甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物(含软件及相关服务)类似的货物(含软件及相关服务), 乙方应对购买类似货物(含软件及相关服务)所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20. 破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力, 甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同,



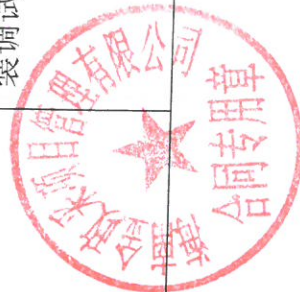
中标清单

项目名称：高性能聚碳酸酯的研发

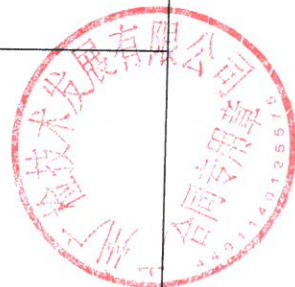
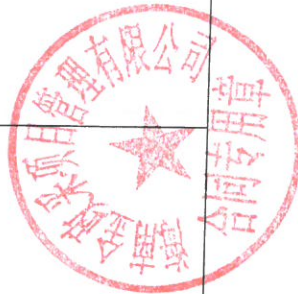
项目编号：HD2022-1-028

中标名称：广州广检技术发展有限公司

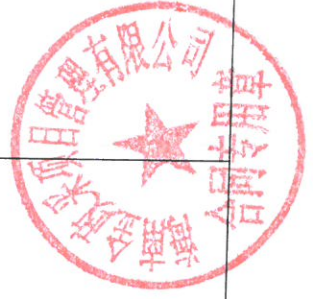
序号	品目名称	品牌型号、详细的规格、配置、技术参数	数量	单位	单价	总价	交货期
1	实验用微型双锥螺杆挤出机	品牌：上海新硕 产地：上海 详细的规格：WLG10AG 一、特点 1，一次最大循环量 10ml。 2，螺杆机螺杆为可拆卸式。方便清洗。 ★3，双锥螺杆：10ml 螺杆的螺纹长度 154mm，螺杆直径 7.42mm，同向。 螺杆的螺槽形状是圆弧的。 4，双锥螺杆表面涂层，加强耐磨性、表面抗氧化性 5，型腔使用 S136 等耐腐蚀模具钢。螺杆选用耐高温抗氧化材料。 6，伺服电机，电压 220V，功率 1400W，转速 10-300rpm，10ml 力矩范围 0-48Nm。 7，设备电源 220V。10ml 加热功率 1900W、总功率 2600W。升温速度快。 ★8，加热区 2 个，仪表温度控制，最高使用温度 280℃。控温精度±20C。PLC 控制，手动操作。 ★9，螺杆腔体可选带氮气保护装置。气动加料装置（自动压料，加料	1	台	76600	76600	自合同签订之日起 国产设备 30 天内， 进口设备 90 天内到 货完成安 装调试。

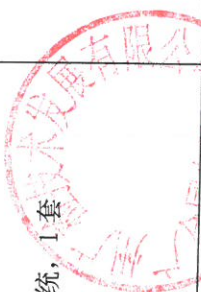


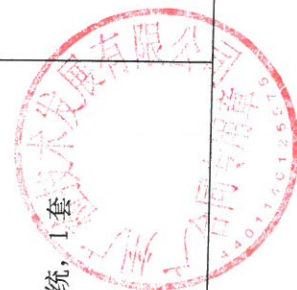
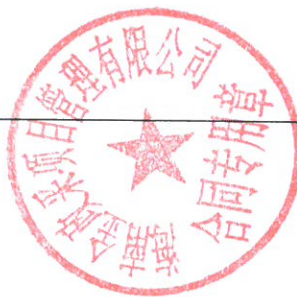
2	实验用微型注塑机	4 静音空压机一套 品牌：上海新硕 产地：上海 详细的规格：WZS10D 一、特点 1, 注塑机为柱塞式结构。 ★2, 一次注塑量 10ml, (可注塑 GB/T1040 1B 拉伸样条)。 ★3, 模具可自由更换, 无需螺丝紧固。模具材料：耐高温耐腐蚀材料。热处理 HRC45-50, 外表面做特氟龙处理。 4, 样条模具可根据要求订做。10ml 型模具最大直径 80mm, 长度 170mm。 5, 模具顶出为机械顶模 PLC 手动控制。 ★6, 10ml 气缸压注, 气缸直径 160mm, 行程 160mm。工作压力 0.6Mpa。 7, 气压流量大, 注塑速度可调。 8, 设备电源 220V, 总功率 1200W。 9, 料桶可拆卸, 便于维修。安全监测装置提高了使用的安全性, 防止误操作。 10, 加热区 2 个, 仪表温度控制, 储料筒最高使用温型 380℃, 控温精度 ±20℃。PLC 控制, 手动操作。 11, 占用面积小, 能在实验台或通风橱上使用。实验时间短, 节省了研究人员大量的宝贵时间。 二、技术参数 1, 一次注塑量 ml: ≤10 2, 工作压力 Mpa : ≥0.6 3, 气缸直径 mm: ≤160 4, 模具外径 mm: ≤80 5, 模具高度 mm: ≤170	1	台	94800	94800	自合同签订之日起 国产设备 30 天内, 进口设备 90 天内到 货完成安 装调试。
---	----------	---	---	---	-------	-------	--



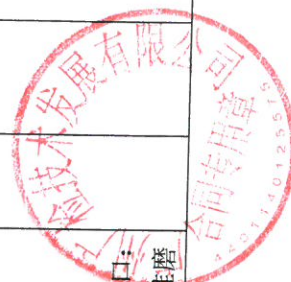
	11.2 7" TFT 触摸屏									
	12 机架: 国标型材焊接, 整体不锈钢桌面, 一体化升降脚轮 品牌:广州市哈尔 产地: 广州 详细的规格: HTGD-20 一、特点 1、挤出机采用国际品牌变频电机驱动, 塑化稳定、一致性好; 2、选用国际知名品牌熔体压力、温度传感器, 测试数据精度高; 3、基于计算机的测控系统与友好的操作界面, 操控方便、功能更强大; 4、用户配方存取; 5、紧急停机装置与各种安全保护, 保障操作人员安全。 二、设备性能及技术指标 2.1 适用材料: PP/PE/PVC/PLA/PET 及复合材料等 2.2 螺杆直径: 21.7mm 2.3 螺杆长径比: 40: 1 2.4 电机功率: 5.5kW ★2.5 最大产量: 20kg/h 2.6 最高输出转速: 571rpm 2.7 最高操作温度: 350℃ ★2.8 温度控制精度: ±1℃ 2.9 工作电压: 3 相交流 380V±10% , 50Hz 2.10 整机功率: 约 12kW 2.11 控制方式: Siemens PLC 控制 三、双螺杆挤出造粒实验线主要配置及技术参数 3.1 挤出机技术参数 ★3.1.1 主电机: Siemens 电机, 电机功率:5.5kW, 额定转速:1500rpm									
4	双螺杆挤出造粒实验线		1	台	258600	258600				自合同签订之日起 国产设备 30 天内, 进口设备 90 天内到 货完成安 装调试。

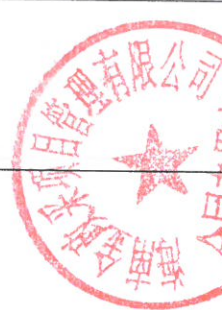
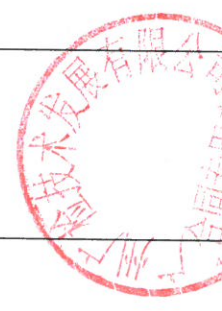


	6. 力控速率调节范围: 0.005~5%FS/s 7. 力控速率相对误差: 设定值的±1%以内 ★8. 变形分辨率: 1/1000000FS 9. 变形测量范围: 0.2%~100%FS 10. 变形示值相对误差: 设定值的±0.5%以内 11. 变形速率调节范围: 0.02~100%FS 12. 横梁位移示值相对误差: ±0.5%以内 ★13. 采样频率: 5000Hz 14. 横梁移动速度相对误差: 设定速度>0.01mm/min, 设定值的±0.5%以内, 设定速度≤0.01mm/min, 设定值的±1.0%以内 15. 位移分辨率: 0.0375μm 16. 横梁速度调节范围: 0.005~500mm/min 17. 有效试验宽度: 420mm 18. 最大有效拉伸空间: 1000mm 19. 电机额定功率: 400W 20. 额定电压: AC220V, 50Hz 21. 重量: 约150kg 二, 设备配置 1. 台式主机1台 (含主机框架, 高精度滚珠丝杆副) 2. 交流伺服电机及伺服器1套 (知名进口品牌) 3. 10kN 负荷传感器1件 (知名进口品牌) 4. DTC-500 V2.0 控制器, 基于DSP全数字闭环电气系统, 1套 5. 压缩夹具, 1套 6. 气动拉伸夹具, 1套 7. 大行程引伸计, 行程20~800mm, 1套	 
--	--	---



		9. 温度范围: $-90\sim 450^{\circ}\text{C}$ (2P 制冷)。 ★10. 炉体材料: 惰性氧化铝轻质炉体, 耐腐蚀性佳, 坚固耐用。 11. 测量范围: $\pm 175\text{ mW}$。					
7	双层玻璃反应釜	品牌: 长城科工贸 产地: 郑州 详细的规格: GR-5 1. 玻璃组件均为高硼硅玻璃 3.3, 具有优良的物理、化学性能。 ★2. 适用温度范围 $-80^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$。 3. 适用压力范围 $-0.1\text{ MPa}\sim 0\text{MPa}$。 4. 夹套进、出液口连接不锈钢保温软管, 消除进出液口应力。 5. 机架采用 SUS304+碳素结构钢喷塑+铝板 6061-F 喷塑, 耐腐蚀性强, 便于清洁维护。 6. SUS304 材质接料托盘, 防止污染环境。 7. 自主研发的搅拌轴承, 密封效果好。 8. 搅拌桨的叶片采用聚四氟乙烯材料制作; 搅拌轴采用 SUS304, 外包聚四氟乙烯, 强度高, 耐腐蚀性强。 ★9. 釜内有效容积 5L, 釜体夹套容积 3L, 配备 1L 收集瓶, 冷凝器换热面积约 0.045 m^2, 恒压漏斗容积: 500mL, 夹套允许压力 $\leq 0.03\text{ MPa}$ ★10. 搅拌器电机: 额定功率 90W, 调速方式: 变频调速, 转速范围: $50\sim 500\text{r/min}$ 11. 电源: $220\sim 240\text{V}\sim$, $50/60\text{Hz}$, 釜体进出液循环软管接口规格: Rc 3/4 螺纹 放料阀高度: 400mm, 温度传感器: PT100, 外包聚四氟乙烯 12. 釜盖开口 5 个: 搅拌口: 50#法兰口, 温度传感器口: 24#标准磨口, 冷凝分液器接口: 35#球磨口, 液体加料口: 24#标准磨口, 恒压漏斗接口: 29#标准磨口	1	台	14800	14800	自合同签订之日起 国产设备 30 天内, 进口设备 90 天内到 货完成安 装调试。



	通过液位显示器可监视膨胀箱内液位；循环系统保温材料为专用型。 4. ★控制系统采用 7 寸 TFT 真彩显示屏，触摸操作，具有预约开/停机功能；两种温度控制模式(定值式/程式)，选用程式控制时，用户最多可编 120 组应用程序，每组程序最多可分 100 段；可实现梯度升降温及线性升降温；具有自动绘制工作过程温度特性曲线的功能；通讯采用 RS485 接口，遵循 MODBUS RTU 协议；可联机实现 DCS 系统控制。 5. ★使用温度范围：-30℃~200℃，温度稳定性：±0.5℃ 6. 电源：220V~，50Hz；加热功率：3kW，整机功率：4.9kW， 7. 温度控制对象方式：物料温度/出口温度/回口温度 8. 温度控制方式：定值控制/程式控制 9. 制冷量： 10. 200℃：3kW 100℃：2.4kW 25℃：1.2kW -10℃：0.8kW -20℃：0.6kW 11. -30℃：0.36kW 12. 加液量：3L 外循环接口尺寸：螺纹连接：R23/4 制冷剂：R404A 13. ★循环泵功率：280W，最大流量：30L/min 最大压力：1bar 14. 膨胀箱材质：304 不锈钢 15. 外形尺寸：554W×796D×1050H (mm) 16. 配置：整机一套	 	自合同签订之日起 30 天内， 进口设备
10 循环冷却器	品牌：长城科工贸 产地：郑州 详细的规格：DL20-900 1. 采用密闭式循环系统，有效防止泄露 2. 压缩机采用松下万宝滚动转子式压缩机，体积小、运转平稳、噪音低。 3. ★干燥过滤器：采用丹佛斯 DML 系列干燥过滤器，芯体为 100%3A 分子筛，干燥能力强，可保证系统安全稳定运行。	2 台 11300 22600	自合同签订之日起 30 天内， 进口设备

	10. 玻璃组件连接采用快装法兰，拆、装很方便。 11. 设有自动切换阀，在不影响系统负压指标和溶剂蒸馏的情况下进行连续收集。 ★12. 电源：220-240V~，50/60Hz 13. 旋转瓶：5.0L，法兰口Φ50mm 收集瓶容积：3L 14. 浴槽：SUS304 材质，Φ300mm×170mm，冷凝面积：0.278 m² 15. 加热功率：2000W 旋转电机功率：250W 整机额定功率：2300W 16. 温度调节范围：常温+5~95℃ 转速调整范围：20~140 rpm 17. 电动升降，升降行程：0~150mm 蒸发能力：水 2.0L/h 乙醇：5.4L/h 外形尺寸：840W×520D×1140H mm						
12	中标价格：（小写）：¥1307000 元；（大写）：壹佰叁拾万柒仟元整						

