采购内容及项目要求

一、项目概况

本项目为山东大学脏垫料倾倒机。本项目共分为 1 个包，投标人不得对包中所投货物和服务分解后进行响应。项目预算金额为人民币 580 万元。

二、技术条款及商务条款响应要求

采购人要求（用户填写）			
配置序号	配置名称	详细技术参数要求	数量
1	功能模块	1.1 一套机械手臂系统能够处理≥2 种不同型号的笼盒。 1.2 能处理笼盒和运输车。 1.3 机械手臂系统可以和隧道式洗笼机及脏料处理系统进行联用。	1
2	机械手臂	2.1 整套系统有 2 个机械手臂，分别位于洁净区和脏区，能够自主识别笼盒型号，自动切换完成小鼠笼底的自动夹取、翻转、垫料倾倒、残余脏垫料刮除。 2.2★每次可同时夹取一排 5 个笼盒，处理小鼠笼底速度≥500 个/小时。操作人员能够随意混放不同型号笼盒。 2.3 六轴机械臂重复定位精度≤±0.1mm，抓取力自适应调节，配备防滑夹具。 2.4 无缝对接笼盒与运输车。	2
3	推车传输	3.1★与现有设施适配，适配模式动物研究中心现有转运推车。 3.2 具有推车传输功能，传输速度可调，能够将入口处带有脏笼盒的推车移动到隧道式洗笼机处。	1
4	重置系统	在系统的隧道式洗笼机装载和卸载模块有重置系统。	1
5	人员保护	推车带有防感染保护罩，确保从动物房到清洗区域的运输过程中不会对操作人员造成污染。倾倒、清洗过程全由系统自动完成。	1
6	紧急停止按钮	7.1 在机械舱、传送带以及隧道式洗笼机上有紧急停止按钮，可以紧急终止操作过程。 7.2 三级安全联锁：急停按钮+光栅传感器+门禁系统，紧急停机响应时间≤0.5 秒。	1

7	笼盒防跌落设计	机械臂双重夹持，抗振动等级≥5 级。	1
8	屏障墙	在整个机械手臂系统周围（脏区和洁净区）带有屏障墙，防止伤害到操作人员。	1
9	人机交互	触摸屏，支持多语言界面、配方存储（≥50 组）及数据导出（CSV/PDF 格式）	1
10	电控配置	电控及软件系统	1
11	★现场施工要求	★不改变现有设备布局。	

山东大学仪器设备采购商务条款响应一览表

项目序号	项目名称	采购人要求
1	成交价	人民币（国产设备）
2	交货时间	合同签订后 3 个月内（国产设备）
3	付款方式	货到验收合格后支付（国产设备）
4	安装验收	A.设备验收由专家组和中标人联合在山东大学进行，验收条件按照合同规定执行。验收合格后填写验收报告，该验收报告作为支付中标人货款的依据。 B．对安装有特殊要求的设备，中标人应在合同签订后 10 个工作日内以书面形式向用户提出安装场地环境要求，用户负责如电源、地线、温度和湿度设备、静电和防尘设备等安装场地的准备。 C．中标人应提供各种文档资料和中文电子版说明书以及调试仪器所需要的工具。 D．中标人派专门人员将仪器安装并调试好，达到说明书技术指标的要求。
5	培训	A．中标人应对用户人员进行技术培训。使其能掌握有关设备的使用、维护和管理等工作要求。 B．及时提供相关领域新技术与新信息，终生提供相关实验室技术咨询（该项费用包含在报价中）。包括仪器设备的基本原理、操作方法、数据采集与处理等方面的指导（该项费用包含在报价中）。
6	质保	A．质保期：国产设备 3 年。 B．中标人应在验收合格之日起到保修期满前一个月内，进行一次现场全面检查（该项费用包含在报价中），并写出正式报告。如发现问题应负责解

		决。 C．中标人需提供负责售后服务的部门或单位的名称和联系方式。维修响应一般情况下 4—8 小时，终身维修。一般问题应在 1 周内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在 1 月内解决或提出明确解决方案，否则中标人应赔偿相应损失。 D．中标人应定期回访用户。 E．投标人必须列明保修期后的各项收费标准，需购买的附件和零配件的价格应按主机合同的折扣率给予优惠。 F．仪器中的软件享受终身升级（该项费用包含在报价中），其模块拓展和后续功能完善，由中标人提供相应技术服务。（该项费用包含在报价中） G. 投标人（供应商）承诺中标（成交）后 5 年内提供一次中标（成交）设备全流程搬迁服务，包含设备拆卸、防护包装、专业化运输、安装调试、搬迁前后的性能参数检测等，并保证搬迁后设备性能符合要求。（该项费用包含在报价中）。