

合同编号(校内): HW316250718



郑州大学化学学院、平原实验室
(郑州大学) 溶剂纯化系统、手套
箱、通风橱等设备采购项目



甲 方: 郑州大学

乙 方: 中康健(郑州)医疗设备有限公司

生效日期: 2015. 9.29



合同编号：（豫财招标采购-2025-858）

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：中康健（郑州）医疗设备有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括设备、产品、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 10 月 1 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量



标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为 5 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年 4 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费用，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 3 人次国内操作培训。



2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施, 保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失, 已方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税情形

1. 属于进口产品的, 用于教学和科研目的的, 中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议, 确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检, 未商检的, 造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2025 年 10 月 8 日 之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕, 并具备使用条件, 未经甲方允许每推迟一天, 按合同总额的千分之五支付违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试, 并承担所发生的费用; 甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理, 遵守国家法律法规和学校相关制度, 否则一切后果均由乙方承担。



5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向资产与财务部提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：人民币壹佰叁拾伍万玖仟贰佰元整（小写：¥1,359,200.00元）。

2. 付款方法和条件：货物安装调试完毕支付合同金额的50%，验收合格审计后支付审定金额的45%，质保期满30日内，支付剩余全部货款。

十一、履约担保

本合同适用情况二履约担保方式。



情况一：总价款为 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为 100 万元以上（包含 100 万元）的合同，履约担保金额为合同总额的 5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 23 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。



5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市金水区东明路 187 号金成大厦 B 座 5 层 501、502、503、504、505

甲方：郑州大学

地址：郑州市科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：18336368056

开户行：工商银行郑州中苑名都支行

开户行账号：1702021109014403854

乙方：中康健（郑州）医疗设备有限公司

地址：河南省郑州市金水区东明路 187 号金成大厦 B 座 5 层 501、502、503、504、505

签字代表： 卢晓迪

电话：15090208044

开户行：郑州银行股份有限公司文化宫支行

开户行账号：9991 5600 02200043 3400 0002

合同签署日期： 2025 年 9 月 29 日



附件 1：

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价	合价	备注
1.	手套箱	威格 SG1200/750TS-F	威格科技(苏州) 股份有限公司	中国	1	台	187000	187000	非免税
2.	手套箱	威格 SG2400/750TS-F	威格科技(苏州) 股份有限公司	中国	3	台	223000	669000	非免税
3.	溶剂纯化系统	逸峰（FLEANO） FL-MD-7	北京逸峰科技有 限公司	中国	1	套	196000	196000	非免税
4.	实验室通风系统	一清 YQT1-1500	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	3	套	36500	109500	非免税
5.	通风柜	一清 YQ-1000	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	2	台	9700	19400	非免税
6.	实验室净化系统	一清 YQ-JHW100	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	套	158000	158000	非免税
7.	危险品柜	一清 YQWXP-11	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	台	2200	2200	非免税



序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单位	单价	合价	备注
8.	边台	一清 YQBT-90/37	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	套	7800	7800	非免税
9.	边台	一清 YQBT-90/12	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	套	2600	2600	非免税
10.	中央台	一清 YQZT-15/18	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	套	3800	3800	非免税
11.	中央台	一清 YQZT-15/20	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	套	2500	2500	非免税
12.	转角台	一清 YQZJ-115	郑州一清实验室 设备有限公司	中国	1	套	1400	1400	非免税
13.	合计： 小写：¥1,359,200.00 元 大写：人民币壹佰叁拾伍万玖仟贰佰元整								



备品备件及专用工具清单									
备品备件									
序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商（服务商）名称	单价	总价	备注
1	手套箱专用手套	威格	专用手套	1	苏州	威格科技（苏州）股份有限公司	1800	1800	包含在投标总价中
2	氩气	/	40L/瓶	1	郑州	中康健（郑州）医疗设备有限公司	600	600	包含在投标总价中
3	专用密封圈	威格	定制	1	苏州	威格科技（苏州）股份有限公司	2200	2200	包含在投标总价中
4	管道卡扣	一清	定制	1	郑州	郑州一清实验室设备有限公司	90	90	包含在投标总价中
5	风管接头	一清	定制	1	郑州	郑州一清实验室设备有限公司	120	120	包含在投标总价中
6	过滤网片	一清	定制	1	郑州	郑州一清实验室设备有限公司	300	300	包含在投标总价中
专用工具									
1	手套箱专用工具	威格	专用	1	苏州	威格科技（苏州）股份有限公司	800	800	包含在投标总价中
2	专用扳手	/	专用	1	中国	中康健（郑州）医疗设备有限公司	90	90	包含在投标总价中
3	切割机	东成	235 系列	1	中国	江苏东成电动工具有限公司	400	400	包含在投标总价中
4	打钉机	东成	750W	1	中国	江苏东成电动工具有限公司	600	600	包含在投标总价中
5	焊接机	瑞凌	TIG200	1	中国	深圳市瑞凌实业集团股份有限公司	830	830	包含在投标总价中
以上备品备件价格均包含在投标总价中									



附件 2：

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1	手套箱	1、箱体尺寸（长×宽×高）：1200mm×750mm×900mm。 2、箱体泄漏率：<0.001vol%/h。 3、大过渡舱尺寸：Φ370X600mm。 4、小过渡舱尺寸：Φ150X500mm。 5、玻璃视窗和箱体之间采用双层负压密封，确保无泄漏。 6、手套口采用负压密封。 7、箱体集成一台低温冰箱，冰箱内腔尺寸：450mm（高）×300 mm（宽）×220 mm（深），低温可达到-35℃。 8、一个低温冷阱：Φ200mmX150mm。 9、电磁阀座：8个。 10、一套有机溶剂吸附装置：用来吸附箱体挥发出来的有机溶剂，可以通过材料再生重复使用。 11、水含量：<1ppm。 12、氧含量：<1ppm。 13、真空泵真空度：≤2×10 ⁻³ mbar，抽速：12m ³ /h； 14、水探头精度：0.2ppm，PLC 集成控制，感测数据直接显示在主机屏幕上。	台	1



		15、氧探头精度：0.2ppm，PLC 集成控制，感测数据直接显示在主机屏幕上。 16、在关掉循环风机或断电情况下手套箱内水、氧含量上升速度$\leq 2\text{ppm/h}$。 17、手套箱泄漏率：PLC 设定自动监测，自动在设定的时间对箱体的泄漏进行检测和报告泄漏率，如超过设定值，系统会弹出窗口，警告用户泄漏率超标。		
2	手套箱	1、箱体尺寸（长$\times$宽$\times$高）：2400mm$\times$750mm$\times$900mm。 2、箱体泄漏率：$<0.001\text{vol\%/h}$。 3、大过渡舱尺寸：$\Phi 370\text{X}600\text{mm}$。 4、小过渡舱尺寸：$\Phi 150\text{X}500\text{mm}$。 5、玻璃视窗和箱体之间采用双层负压密封，确保无泄漏。 6、手套口采用负压密封。 7、箱体集成一台低温冰箱，冰箱内腔尺寸：450mm（高）$\times$300 mm（宽）$\times$220 mm（深），低温可达到$-35\text{ }^{\circ}\text{C}$。 8、一个低温冷阱：$\Phi 200\text{mmX}150\text{mm}$。 9、电磁阀座：8 个。 10、一套有机溶剂吸附装置：用来吸附箱体挥发出来的有机溶剂，可以通过材料再生重复使用。 11、水含量：$<1\text{ppm}$。 12、氧含量：$<1\text{ppm}$。 13、真空泵真空度：$\leq 2 \times 10^{-3}\text{mbar}$，抽速：$12\text{m}^3/\text{h}$； 14、水探头精度：0.2ppm，PLC 集成控制，感测数据直接显示在主机屏幕上。 15、氧探头精度：0.2ppm，PLC 集成控制，感测数据直接显示在主机屏幕上。	台	3



		16、在关掉循环风机或断电情况下手套箱内水、氧含量上升速度不超过 2ppm/h。 17、手套箱泄漏率：PLC 设定自动监测，自动在设定的时间对箱体的泄漏进行检测和报告泄漏率，如超过设定值，系统会弹出窗口，警告用户泄漏率超标。		
3	溶剂纯化系统	1、系统能同时处理溶剂：7 种。每种溶剂都配有独立的压力表。 2、系统尺寸：≤1180*650*1900(长宽高)。 4、配安全防火柜，以便于储存和放置溶剂储液罐。 5、操作台：不锈钢管路，每种溶剂皆有五通阀门以控制溶剂、气体和真空安全阀门。 6、整体系统底部带有支撑脚或脚轮，便于固定和移动。 7、溶剂纯化柱外置，以便观察仪器的运行状态，更方便维护。 8、溶剂储液罐容量：17 升。 9、纯化柱每一路都采用双柱串联结构，带有三通球阀。 10、过滤器：不锈钢微粒过滤器。 11、真空泵隔膜：采用多层结构，以增加隔膜的韧性和强度。	套	1
4	实验室通风系统	1、风机功率：1.1kw。 2、风机流量：1332-2634m³/h。 3、风机转速：1450r/min。 4、风机全压：393-247Pa。 5、风机配置：包含防雨帽、软连接、减震器、减震基础等设备。 6、系统管路：Φ250mmPP 风管 10 米、PP 管件一套。 7、系统匹配通风柜：1500*850*2350mm。	套	3



		8、通风柜主体材质：18mm 厚优质板材。 9、通风柜台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。 10、通风柜具有液晶显示屏面板，配有四个五孔多功能插座。		
5	通风柜	1、通风柜尺寸：1000*850*2350mm 2、通风柜主体材质：18mm 厚优质板材。 3、通风柜台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。 4、液晶显示屏面板，配有四个五孔多功能插座。	台	2
6	实验室净化系统	1、实验室净化系统面积：6 平方米。 2、净化板材材料：硫氧镁。 3、净化板材数量：30 平方米。 4、净化板材防火等级：A 级。 5、净化系统制冷量：3500w。 6、净化系统制热量：4000w。 7、净化系统风淋室材质：不锈钢。 8、净化系统风淋室尺寸：1200*1000*2100mm。 9、净化系统风淋时间：0-99 秒可调。 10、净化系统风淋室喷嘴数：6 个。 11、净化系统风淋室吹淋方式：光电感应加电子连锁功能。	套	1
7	危险品柜	1、尺寸：900*510*1860mm。 2、材质：柜体全部采用 1.0mm 的优质冷轧钢板，内胆采用实心瓷白 pp（聚丙烯树脂）板。 3、配备电子密码锁和机械锁，双人双锁管理。	台	1



		4、配备通排风系统。配置温湿度控制报警装置和 VOC 浓度报警智能控制系统。		
8	边台	1、尺寸：3700*900*800mm。 2、规格：钢木结构。 3、柜体：18mm 厚优质板材，2.0mmPVC 材料整体封边。 4、台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。	套	1
9	边台	1、尺寸：1200*900*800mm。 2、规格：钢木结构。 3、柜体：18mm 厚优质板材，2.0mmPVC 材料整体封边。 4、台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。	套	1
10	中央台	1、尺寸：1800*1800*800mm。 2、规格：钢木结构。 3、柜体：18mm 厚优质板材，2.0mmPVC 材料整体封边。 4、台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。	套	1
11	中央台	1、尺寸：2000*1500*800mm。 2、规格：钢木结构。 3、柜体：18mm 厚优质板材，2.0mmPVC 材料整体封边。 4、台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。	套	1
12	转角台	1、尺寸：1150*1150*800mm。 2、规格：钢木结构。 3、柜体：18mm 厚优质板材，2.0mmPVC 材料整体封边。 4、台面：12.7mm 实芯理化板。耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。	套	1



附件 3：

售后服务计划及保障措施

为保障郑州大学化学学院、平原实验室溶剂纯化系统、手套箱、通风橱等设备长期稳定运行，投标人结合项目需求及设备特性，制定以下完善、可行的售后服务方案，覆盖质保期内与质保期外全周期，提供高质量技术支持与保障。

一、质保期内售后服务内容

本项目设备质保期自验收合格之日起计算，质保期为 5 年。质保期内，投标人提供全方位免费服务，确保设备故障及时解决、日常运行稳定。

（一）7×24 小时技术支持保障服务

1. 多渠道响应机制：设立 “7×24 小时售后响应中心”，甲方可通过三种方式获取技术支持：

售后热线：24 小时畅通，电话接通时间不超过 30 秒，由 5 年以上实验室设备售后经验的工程师接听，即时解答操作疑问、故障排查指导。

线上服务群：建立 “郑州大学设备售后专属群”，群内包含售后主管、技术工程师、备件管理员，甲方发送问题后，15 分钟内必有响应，复杂问题 1 小时内提供书面排查方案。

远程协助：若需远程调试（如设备参数校准、软件问题处理），工程师通过远程控制软件，30 分钟内发起远程连接，协助甲方解决问题。

2. 故障响应与现场服务承诺：严格遵守 “0.5-1-12” 响应标准：

0.5 小时内响应：甲方反馈设备故障后，售后响应中心 1 小时内完成故障初步判定（通过电话、视频沟通了解故障现象，如设备无法启动、参数异常等），明确是否需现场服务。

1 小时内到达现场：若判定需现场处理，郑州本地售后网点（地址：河南省郑州市金水区东明路 187 号金成大厦 B 座 5 层 501、502、503、504、505，距郑州大学



南校区车程 30 分钟内) 立即调度工程师, 1 小时内抵达郑州大学南校区教 12 楼五楼安装现场, 携带常用维修工具及备件。

12 小时内解决故障: 工程师现场排查故障后, 12 小时内完成维修 (如更换损坏部件、修复管路泄漏、调试电气系统); 若 12 小时内无法修复 (如核心部件损坏需定制), 立即启动备用方案: 3 个日历天内免费提供同型号备用设备供甲方临时使用, 同时加急调配维修部件, 待部件到货后, 12 小时内完成原设备修复并更换回备用设备, 期间产生的所有费用 (备用设备运输、安装、部件更换) 均由投标人承担。

(二) 产品日常巡检保养服务

1. 定期巡检计划: 制定 “季度巡检 + 年度深度保养” 计划, 确保设备隐患早发现、早处理:

季度巡检 (每 3 个月 1 次): 售后工程师主动上门, 按《设备巡检清单》开展检查:

年度深度保养 (每年 1 次): 联合技术负责人开展全面保养, 包括: 拆解设备核心部件 (如溶剂纯化系统的精馏柱、手套箱的气体净化柱) 进行清洁; 更换老化的易损件 (如风机轴承、管路阀门密封圈); 对电气控制系统进行全面检测 (如绝缘电阻测试、接地电阻测试); 优化设备运行参数, 确保性能达到最佳状态。

巡检记录与反馈: 每次巡检 / 保养后, 工程师出具《设备巡检 / 保养报告》, 详细记录设备运行状态、发现的问题、处理措施及后续建议, 由甲方设备管理人员签字确认后, 存档至 “设备售后档案”, 同时发送电子版至甲方指定邮箱, 便于甲方跟踪设备状况。

(三) 操作与维护培训服务

1. 定制化培训: 质保期内, 根据甲方需求提供不限次数的免费培训, 培训形式分为 “基础操作培训” “维护保养培训” “故障应急处理培训”:

基础操作培训: 针对新上岗人员, 讲解设备启停流程、参数设置、日常操作注意事项, 采用 “理论讲解 + 现场实操” 模式, 确保学员能独立完成常规实验操作, 培训时长不少于 4 小时。



维护保养培训：面向甲方设备管理人员，传授设备日常巡检方法、简单部件更换技巧（如更换过滤器滤芯、手套）、常见小故障排查（如设备报警原因分析），培训后提供《维护保养手册》及操作视频。

故障应急处理培训：针对突发故障（如设备停机、管路泄漏），培训甲方人员应急停机步骤、安全防护措施、故障初步判定方法，确保紧急情况下能避免安全事故扩大。

2. 培训效果保障：每次培训后组织考核（理论笔试 + 实操考核），考核通过率需达到100%；若甲方有新人员加入，可随时申请补充培训，投标人在 1 个工作日内安排工程师上门培训。

二、质保期外售后服务内容

质保期结束后，投标人继续提供高质量服务，确保设备持续满足使用需求，服务费用合理透明，无隐性成本。

（一）维护费用标准

1. 常规维护费用：7×24 小时技术支持、免费更换价值不超过 500 元的易损件（如密封圈、滤网），服务响应时间与质保期内一致（0.5 小时响应、1 小时到场）。部件更换费用按采购成本价收取（提供厂家报价单作为依据），无额外加价；远程技术支持免费。

2. 费用透明机制：每年年初向甲方提供《质保期外服务费用清单》，明确各项服务及部件的收费标准，经甲方确认后执行；每次服务完成后，出具详细的费用结算单，附部件采购凭证复印件，确保费用清晰可追溯。

（二）服务承诺条款

1. 响应时效保障：质保期外仍保持“7×24 小时响应”，故障响应时间不变（0.5 小时响应、1 小时到场），维修时长承诺：常规故障 12 小时内解决，复杂故障（需定制部件）2 个日历天内解决，期间若需备用设备，按成本价租赁给甲方（每日租赁费用不超过设备总价的 0.1%）。



2. **质量保障**：质保期外更换的部件，提供 1 年质保（自更换之日起算），若同一部件在质保期内再次损坏，免费更换；维修服务完成后，提供 3 个月的“售后回访期”，每月回访 1 次，确认设备运行正常，无维修遗留问题。

3. **服务升级选项**：免费获取设备技术升级方案（如软件版本更新、节能改造建议）；优先参与投标人组织的“实验室设备技术研讨会”，获取行业最新技术动态。

三、备品备件支持服务

为避免因备件短缺导致设备长期停机，投标人建立完善的备品备件保障体系，确保及时供应。

（一）备件储备与供应

1. **本地备件库**：在郑州本地售后网点设立“备件储备中心”，储备以下两类备件：

常用易损件：包括手套箱密封手套、溶剂纯化系统过滤器滤芯、通风橱风机滤网、管路阀门密封圈、电气开关等，储备量满足设备 2 年的更换需求，甲方提出需求后，1 小时内可送达现场（郑州本地）。

核心部件：如溶剂纯化系统的主控板、手套箱的气体分析仪、通风橱的变频风机，与生产厂家签订《备件优先供应协议》，确保甲方下单后 12 小时内发货，48 小时内到货。

2. **备件管理与更新**：备件管理员每月盘点库存，及时补充短缺备件；每季度更新《备品备件清单》，标注备件型号、适用设备、库存数量、采购周期，发送给甲方，便于甲方提前规划备件采购。

（二）备件供应保障承诺

1. **长期供应**：设备停产后 5 年内，投标人继续提供备件供应服务，若原厂备件停产，提供兼容替代备件（性能不低于原备件），并免费提供更换技术指导。



2. **备件质量保障：**所有备件均为原厂正品或经认证的兼容件，提供《备件合格证明》，更换后若因备件质量问题导致设备故障，免费重新更换，并承担由此产生的维修费用。

四、售后服务保障体系

（一）售后服务点设置

1. **本地售后网点：**设立“郑州大学项目专属售后网点”，配备办公场地、维修车间、备件仓库，网点地址：河南省郑州市金水区东明路187号金成大厦B座5层501、502、503、504、505（距郑州大学车程≤30分钟），便于快速响应现场服务需求。
2. **总部技术支持：**若遇到复杂技术问题（如设备核心部件研发级故障），总部技术中心提供远程支持，必要时12小时内派技术专家赶赴现场，协助解决问题。

（二）售后人员配备

1. **专属售后团队：**为项目配备“3+2”售后团队，即3名现场售后工程师、2名技术支持工程师：

现场售后工程师：均具备5年以上实验室设备维修经验，持有电工证、特种设备维修操作证，熟悉溶剂纯化系统、手套箱、通风橱的结构与原理，能独立解决各类故障。

技术支持工程师：由生产厂家技术骨干担任，负责复杂故障分析、技术方案制定，为现场工程师提供技术支撑，同时参与年度深度保养与培训工作。

2. **人员稳定性保障：**售后团队成员固定服务本项目，无特殊情况不随意更换；若因人员离职等原因需调整，提前15天告知甲方，并安排新人员与原人员进行至少1周的交接培训，确保服务连续性。

（三）售后服务监督与考核



1. 服务评价机制：每次服务完成后，甲方通过“售后服务评价表”（纸质版或线上问卷）对服务质量评分，评价维度包括响应及时性、故障解决效率、工程师专业度、服务态度等，评分结果直接与售后团队绩效挂钩。

2. 内部考核：建立“售后工程师考核体系”，每月从故障解决率（目标 $\geq 98\%$ ）、客户满意度（目标 ≥ 95 分，满分100分）、响应时效达标率（目标100%）三个维度考核，考核优秀者给予奖金奖励，考核不合格者进行再培训，培训后仍不达标则更换岗位，确保服务质量持续提升。

五、货物质量保障与应急预案

（一）货物质量保障措施

1. 质量追溯机制：为每台设备建立“全生命周期质量档案”，记录原材料采购信息、生产加工记录、出厂检验数据、安装调试报告、售后维修记录，若出现质量问题，可追溯至具体环节，明确责任并改进。

2. 质量反馈与改进：定期收集甲方使用反馈（每季度1次），分析设备常见故障及使用痛点，联合生产部门优化产品设计（如改进手套箱密封结构、提升溶剂纯化系统自动化程度），并将改进成果告知甲方，持续提升设备质量。

（二）售后服务应急预案

1. 大规模故障应急：若因自然灾害（如暴雨、地震）或突发事件（如电路短路）导致多台设备同时故障，立即启动“应急服务小组”，从周边城市售后网点调派工程师（24小时内集结到位），按“先保障关键设备（如科研急需设备）、后处理一般设备”的原则开展维修，同时协调厂家紧急调配备件，确保3个日历天内恢复80%以上设备运行。

2. 工程师短缺应急：若本地售后工程师因特殊原因（如生病、出差）无法及时到场，立即从总部或邻近网点调派备用工程师，确保3小时内到场服务；同时安排远程工程师同步提供技术指导，避免延误故障处理。

3. 备件短缺应急：若所需备件本地库存不足且厂家调配需较长时间，临时从其他合作单位（如同类高校实验室、设备经销商）协调借用同型号备件，确保设备先



恢复运行，待采购备件到货后再更换回，期间产生的借用、运输费用由投标人承担。



附件 4：

郑州大学仪器设备初步验收单

No. 年 月 日

使用单位	郑州大学化学学院、 平原实验室	使用人		合同编号	豫财招标采购- 2025-858	
供货商	中康健（郑州）医疗设备有限公司			合同总金额	1359200.00 元	
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家（产地）	数量	单位	金额
1.	手套箱	SG1200/750TS-F	威格科技(苏州)股份有限公司、中国	1	台	187000
2.	手套箱	SG2400/750TS-F	威格科技(苏州)股份有限公司、中国	3	台	669000
3.	溶剂纯化系统	FL-MD-7	北京逸峰科技有限公司、中国	1	套	196000
4.	实验室通风系统	YQT1-1500	郑州一清实验室设备有限公司、中国	3	套	109500
5.	通风柜	YQ-1000	郑州一清实验室设备有限公司、中国	2	台	19400
6.	实验室净化系统	YQ-JHW100	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	套	158000
7.	危险品柜	YQWXP-11	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	台	2200
8.	边台	YQBT-90/37	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	套	7800
9.	边台	YQBT-90/12	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	套	2600

10.	中央台	YQZT-15/18	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	套	3800
11.	中央台	YQZT-15/20	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	套	2500
12.	转角台	YQZJ-115	郑州一清实验室设备有限公司、中国	1	套	1400
实 物 验 收 情 况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技 术 验 收 情 况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初 步 验 收 情 况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商授权代表签字		



附件 5:

中标通知书

河南省公共资源交易中心

中标通知书

(分包编号: 豫政采(1)20250190-1)

中康健(郑州)医疗设备有限公司:

贵单位于2025年9月2日参加的郑州大学化学学院、平原实验室(郑州大学)溶剂纯化系统、手套箱、通风橱等设备采购项目的投标(采购编号: 豫财招标采购-2025-858), 经评标委员会评审及采购人确定, 贵单位为该项目中标人, 中标金额为1359200元人民币。

请贵单位收到中标通知书后, 按照本项目招标文件的规定及贵单位投标文件确定的事项, 与采购人签订书面合同。

特此通知。

