

河南省科学院采购项目技术性验收报告

验收日期： 2025 年 10 月 31 日

采购单位	河南省科学院化学研究所	使用部门	腐蚀与控制研究中心
项目名称	河南省科学院化学研究所新型自修复防腐涂层的设计与制备平台建设项目 B 包	合同编号	豫财招标采购-2024-1382-2
供应商	河南人合环保科技有限公司	中标（成交）通知书号	豫政采(2)20242160-2
规格型号	1 见附件 1	设备生产商	1 见附件 1
合同金额	1937000 元	设备数量	13 台
存放地点	化学研究所三号楼一层、四号楼二层五层（见附件 1）	运行使用时间	20 天
设备清单	(如设备较多，可附清单) 见附件 1		
配件清单	(与设备清单——对应，可另附清单) 见附件 2		
项目负责人意见	(所到仪器设备品牌型号、参数、性能指标是否符合合同要求，经试用或测试后，运行是否正常。其他需要说明的问题等)（手工填写有效） 所到仪器设备品牌型号、参数性能指标符合合同要求，经测试试用后运行正常		签名 李梅
验收结论	(按合同和说明书规定的技术指标逐一核对、撰写验收结果) 按合同要求与设备说明书规定的技术指标进行逐一核对，所到仪器设备技术指标符合要求。		

验收人签名	(至少三人, 专业技术性强或重大科研仪器设备可聘请院外专家组验收。如为院外专家验收, 此处由院外专家填写, 院验收小组只填写符合性验收报告) ---如为院外专家验收, 附单独验收报告。 张云鹏 李永红 白运来 郑海兵 靳吉有	
监督人签名	高诚鹤	
单位 负责人意见	所采购的设备/工程 (不) 符合合同要求, (不) 同意验收意见。 (手工填写有效) 该设备符合设备采购合同要求, 同意验收意见。	签名
	张云鹏	

附件 1：合同采购设备基本情况一览表（清单）

序 号	设备名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单 位	数 量	单价 (元)	总价 (元)	存放地 点
1	放电等离子 烧结系统	SPS-20T- 10-III	上海晨 华	SPS-20T- 10-III	上海	上海晨华科技股 份有限公司	台	1	592000	592000	3118
2	手套箱	Super (1220/750 /900)	米开罗 那	Super (1220/75 0/900)	上海	米开罗那（上 海）工业智能科 技股 份有限公司	台	1	125000	125000	4204
3	真空管式淬 火炉	OTF- 1200X-4- VTQ	合肥科 晶	OTF- 1200X-4- VTQ	合肥	合肥科晶材料技 术有限公司	台	1	53000	53000	4511
4	氙灯老化试 验箱（定制 款）	SN-500	北京中 科环试	SN-500	北京	北京中科环试仪 器有限公司	台	2	232000	464000	4204

5	干湿盐雾试验箱	JYWS-010	北京中科环试仪器有限公司	北京	JYWS-010	北京中科环试仪器有限公司	台	2	180000	360000	3118
6	阵列电极电化学扫描系统	CST520	武汉科思特仪器股份有限公司	武汉	CST520	武汉科思特仪器股份有限公司	台	1	57000	57000	4204
7	超声波腐蚀试验机	XOQS-2500	南京先欧仪器制造有限公司	南京	XOQS-2500	南京先欧仪器制造有限公司	台	1	98200	98200	4508
8	抗氯离子渗透三合一测定仪	NELD-RUL530	北京耐尔得智能科技有限公司	北京	NELD-RUL530	北京耐尔得智能科技有限公司	台	1	90000	90000	4204
9	体式显微镜	SZN71	宁波舜宇仪器有限公司	宁波	SZN71	宁波舜宇仪器有限公司	台	1	25000	25000	4515
10	酶标仪	AMR-100	杭州奥盛仪器有限公司	杭州	AMR-100	杭州奥盛仪器有限公司	台	1	26000	26000	4515
11	生物显微镜	CX43	奥林巴斯	广州	CX43	仪景通光学科技(广州)有限公司	台	1	46800	46800	4515

附件2：采购设备的产品配置清单

产品一：放电等离子烧结系统 (上海晨华科技股份有限公司 型号：SPS-20T-10-III)

配置清单

1. 炉体：1 台
2. TRP-48 直联泵：1 台
3. 真空电动阀门：1 件
4. 液压控制系统：1 套
5. 数显电阻真空计：1 件
6. 脉冲电源：1 台
7. 彩色液晶触摸屏：1 台
8. 控制柜：1 台
9. K 型热电偶：3 件
10. 控温红外仪：1 台
11. 可编程控制器 (PLC)：1 台
12. 说明书：1 份
13. 控制柜到客户总电源电缆：10 米
14. 汇流水管及总进水管和总进出水管：1 套

产品二：手套箱 (米开罗那 (上海) 工业智能科技股份有限公司 型号：

super(1220/750/900))

配置清单

集成有封闭的箱体 (带有倾斜的操作面和可拆卸的安全玻璃前窗)、过渡舱、循环净化单元(单柱)、PLC 控制及触摸屏操作系统, 真空系统、显示系统、支架等.

- 1 个 304 不锈钢的箱体, 尺寸长 1220mm, 宽 750mm, 高 900mm, 厚度 3mm
- 1 个 304 不锈钢的大过渡仓, 直径 360mm, 长度 600mm, 右侧
- 1 个 304 不锈钢的小过渡仓, 直径 150mm, 长度 300mm, 右侧
- 1 个带 2 个手套口前窗, 材质为钢化玻璃
- 1 副丁基橡胶手套
- 1 套照明系统
- 1 个箱内电源接口
- 1 台高性能的循环风机

- 1 个净化柱
- 1 台真空泵
- 1 套 PLC 控制系统
- 1 个触摸屏
- 1 套支架脚轮
- 1 个脚踏开关
- 1 台水分析仪
- 1 台氧分析仪
- 1 套箱内有机溶剂吸附器

产品三：真空管式淬火炉（合肥科晶材料技术有限公司 型号：OTF-1200X-4-VTQ）

配置清单

序号	配件名称	规格型号	单位	数量	备注
1	连熔管	0100X1000mm	根	1	见实物
2	炉钩	1000mm	根	1	见实物
3	硅胶 O 型密封圈	0100	个	8	见实物
4	水管		米	5	见实物
5	聚四氟管		米	3	见实物
6	内六角扳手	M3 M4 M5 M6	个	4	各一把
7	上法兰	0100	套	1	见实物
8	泡沫陶瓷管堵	0100	个	2	见实物
9	不锈钢双卡套接头	06.35	个	2	见实物
10	不锈钢圆柱头内六角螺丝	M6×20mm	个	10	见实物
11	链式卡箍密封圈	0100	个	1	已安装
12	链式卡箍	KF-100	个	1	已安装
13	电阻丝		米	1	见实物
14	上管堵	090	个	2	见实物
15	保修卡		本	1	见实物
16	说明书		本	1	见实物

产品四：氙灯老化试验箱（定制款）（北京中科环试仪器有限公司 型号：SN-500）配置清单

名称	规格型号	产地	数量	备注
箱体	A3 钢板喷漆	上海	整套	
内胆	SUS316 不锈钢	广东	整套	
喷淋水箱	SUS316 不锈钢	广东	整套	
加湿器水箱	SUS304 不锈钢	广东	整套	
加湿器	SUS304 不锈钢	广东	整套	
控制器	7.0 寸 U-745-XET	广州优仪	1 块	
小型继电器	HH52P	施耐德	12 只	
报警指示灯	LAS1-A	上海	3 只	
热继电器	LRD-1310	施耐德	2 只	
氙灯散热风扇	FD1225A2B	苏州	2 只	
循环风机	80W	苏州	2 只	
交流接触器	LC1D-3210-C	施耐德	3 只	
传感器	PT100	浙江	2 支	
氙灯灯管	交流 1.8W	进口 Q-LAB	2 支	
滤光片	X-10271	进口 Q-LAB	2 片	
氙灯电源	1800W	上海奥佳	2 套	
氙灯隔离器	GL-40	上海奥佳	2 套	
氙灯触发系统	220V50A	上海奥佳	2 套	
光照辐射仪	GCK-1	广州优仪	1 套	
黑板温度计	SN-PT100	特制	1 支	
滤光罩	定制	常州	1 只	
样品托盘	SUS316 不锈钢	自制	1 套	
制冷压缩机	泰康	法国	1 组	
制冷剂	R404A	上海	足量	
蒸发器	SUS316 不锈钢	定制	1 套	
热水增压泵	120W	上海	1 个	
视窗钢化玻璃	特制	南京	1 块	
加热管	1.5KW	泰州	1 根	
脚轮	4 寸万向轮	上海	4 只	

产品五：干湿盐雾试验箱（北京中科环试仪器有限公司 型号：JYWS-010）

序号	品名	规格/型号	品牌	备注
1.	温度控制器	7 寸触摸屏	威硕	
2.	试验室箱体	12mmPP 板	南亚	
3.	底框架加强	方钢焊接	自制	
4.	箱 盖	12mmPP 板	自制	
5.	控制柜	8mmPP 板	自制	
6.	药水箱	8mmPP 板	自制	
7.	喷雾塔	8mmPP 板	自制	
8.	空气饱和桶	订制 304 不锈钢	深圳	
9.	加热管	订制钛合金	深圳	
10.	断路器	IPC6	施奈德	
11.	加湿锅炉	316 不锈钢	订制	
12.	调压阀	AFR2000	亚德客	
13.	超温保护器	30~150℃ 30- 400℃	韩国彩虹	
14.	交流接触器	E0910 E0918	施奈德	
15.	固态继电器	SSR-3-40A	台湾阳明	
16.	喷嘴	玻璃订做	台湾 (PYREX)	
17.	水位器	订做	沅沅	
18.	湿度传感器	PT100	香港宝光	
19.	压缩机电磁阀	1068/3 A6 3/8	Castel	
20.	蒸发器	钛合金	订制	
21.	冷凝器	根据要求配	汉威	
22.	电机	316 不锈钢	订制	
23.	叶轮	250W	白云	
24.	风机	YWF-4D-400S	台湾天得	
25.	断路器	BM63C/3 40A	台湾台安	
26.	传感器	PT100	香港宝光	
27.	电磁阀	亚德客	台 湾	
28.	继电器	OMRON MY2N-GS AC220V	欧姆龙	

29.	压缩机	根据要求配	法国泰康	
-----	-----	-------	------	--

产品六：阵列电极电化学扫描系统（武汉科思特仪器股份有限公司 型号：CST520）

配置清单

- 1.DCST520 阵列电极电化学扫描系统主机 1 套
- 2.CS5000X 阵列电极扩展器 1 套
- 3.扩展电极线 3 根(WE、SE、AGND(WE99))
- 4.CST520 参比电极输入线 1 根
- 5.CST520 辅助电极输入线 1 根
- 6.DB9 通讯线 1 根
- 7.10*10 阵列电极 3 支
- 8.232 直型饱和甘汞参比电极 1 支
- 9.电极电缆线 1 根
- 10.220V 电源线 2 根
- 11.USB 数据线 1 根
- 12.模拟电解池 1 个

产品七：超声波气蚀试验机（南京先欧仪器制造有限公司 型号：XOQS-2500）

配置清单

- 超声波信号发生器：操作系统、全触摸屏控制 数量：1；
- 超声波变幅杆：钛合金 $\Phi 15.9$ ，数量：1，替补头 5 个；
- 高精度低温冷水机：-10 度 5L 数量：1；
- 高精度液面控制升降装置：浸入液面精确度： $\pm 0.01\text{cm}$ 数量：1；
- 辐照光源装置：波长 253.7nm、功率 200W 数量：1 6；
- PT100 探入式温度传感器：数量 1；
- 万能夹具：不锈钢材质，数量：1；
- 冷凝装置：金属蛇形冷凝管，数量：1；
- 循环管带保温套：硅胶材料，数量：2X2m

产品八：抗氯离子渗透三合一测定仪（北京耐尔得智能科技有限公司 型号：NELD-RUL530）

配置清单

名称	型号	品牌	主要参数	单位	数量
抗氯离子渗透三合一测定仪	NELD-RUL530	耐尔得	电压精度：0.1V、电流精度：0.1mA	台	1
试样夹具-NEL法(方形)	NELD-DJU(方形)	耐尔得	/	套	1
试样夹具-RCM 夹具 (2套/箱)	NELD-RJU	耐尔得	/	箱	3
试样夹具-电通量夹具 (6套/箱)	NELD-EJU	耐尔得	/	箱	1
混凝土智能真空饱水机	NEL-VJH	耐尔得	真空度 0~-0.098MPa	台	1
混凝土智能真空饱水机	NELD-CCM	耐尔得	-0.085MPa	台	1

产品九：体式显微镜（宁波舜宇仪器有限公司 型号：SZN71）

配置清单

1. 体视显微镜主机：格里诺系统；数量：1 台
2. 目镜：PL10X22mm，视度可调；数量：1 对
3. 调焦镜架：调焦镜架，手轮松紧可调，行程 50mm；数量：1 个
4. 观察筒：双目观筒，连续变倍物镜 0.67x-4.5x；数量：1 个
5. 照明底座：立柱超薄 LED 底座（透射光源、液晶显示、色温可调）；数量：1 个
6. 反射光源：反射 LED 照明光源（色温可调）。数量：1 个
7. 显微成像系统：像素 1200 万专用成像相机，适配采集处理软件。数量：1 套
8. 附件：说明书、防尘罩；数量：1 套

产品十：酶标仪（杭州奥盛仪器有限公司 型号：AMR-100）

配置清单

- | | |
|-------------|-----|
| 1、酶联免疫分析仪主机 | 1 台 |
| 2、触摸笔 | 1 支 |
| 3、鼠标 | 1 个 |
| 4、U 盘 | 1 个 |

产品十一：生物显微镜（仪景通光学科技（广州）有限公司 型号：CX43）

配置清单

CX43RFC	1	显微镜镜架，配有透射光 LED 照明光源，五孔物镜转盘，右手低手位载物台，单样品夹片器，通用 7 孔位阿贝聚光镜，AC 电源适配器。
UYCP-33	1	电源线
U-CTR30-2	1	三目观察筒，FN20，分光 50/50
WHB10X	1	10X 目镜
WHB10X-H	1	10X 屈光度可调目镜
PLCN4X	1	4X 平场消色差物镜, NA 0.1, 工作距离 18.5mm
PLCN10X	1	10X 平场消色差物镜, NA 0.25, 工作距离 10.6mm
PLCN40X	1	40X 平场消色差物镜, NA 0.65, 工作距离 0.6mm
PLCN100XO	1	100X 平场消色差油浸物镜, NA 1.25, 工作距离 0.13mm
IMMOIL-8CC	1	8cc 镜油
COVER-012	1	防尘罩
MIchrome 16	1	多路同步显微成像系统 MIchrome 16，彩色 1600 万像素，含 0.5 倍 C 接口和多路同步显微成像软件 MicroSnap