

实验实训设备采购项目

询价通知书

采购单位名称：乌审旗职业中学

采购代理机构名称：鄂尔多斯市公共资源交易中心乌审旗分中心

项目编号：**ESZCWS-X-H-250057**

2025年10月

目录

第一章 询价邀请	
第二章 供应商须知	
第三章 采购内容与技术要求	
第四章 供应商资格证明及相关文件要求	
第五章 评审	
第六章 合同与验收	
第七章 响应文件格式与要求	

第一章 询价邀请

鄂尔多斯市公共资源交易中心乌审旗分中心 受 乌审旗职业中学 委托，采用询价方式组织采购 实验实训设备采购项目 。欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 实验实训设备采购项目

项目编号： ESZCWS-X-H-250057

采购计划备案号： BUYPLANNUM[2025]06081

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）：1,030,000.00

采购包最高限价（元）：1,030,000.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	金属酒精灯	8.00	360.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
2	保温漏斗	2.00	240.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
3	注射器	100.00	200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
4	注射器	20.00	80.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
5	注射器	20.00	300.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
6	聚光小手电筒	30.00	300.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
7	组合式支架	2.00	600.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
8	直流电流表	20.00	1,200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
9	灵敏电流计	20.00	1,200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
10	演示电流电压表	1.00	500.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
11	原电池实验器	25.00	2,125.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
12	高中微型化学实验箱	25.00	3,500.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
13	中和热测定仪	25.00	875.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
14	气体实验微型装置	25.00	2,500.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
15	氢燃料电池演示器	1.00	500.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
16	氢燃料电池实验器	10.00	2,000.00	盒	其他未列明行业	否	否	否	否
17	电解槽演示器	1.00	600.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
18	离子交换柱	25.00	1,500.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
19	电泳演示器	1.00	180.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
20	丁达尔现象实验器	25.00	500.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
21	渗析实验器	25.00	1,750.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
22	放电反应实验仪	25.00	8,000.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
23	氯化铯晶体结构模型	3.00	780.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
24	二氧化碳晶体结构模型	3.00	450.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
25	二氧化硅晶体结构模型	3.00	360.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
26	金属晶体结构模型	3.00	600.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
27	电子云杂化轨道模型	3.00	1,500.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
28	气体摩尔体积模型	1.00	150.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
29	试管	30.00	210.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
30	具支试管	20.00	100.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
31	燃烧管	2.00	10.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
32	Y形管	3.00	12.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
33	烧瓶	12.00	240.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
34	烧瓶	5.00	75.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
35	蒸馏烧瓶	15.00	300.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
36	三口烧瓶	15.00	375.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
37	酒精灯	2.00	20.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
38	酒精灯	2.00	60.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
39	干燥塔	2.00	140.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
40	气体洗瓶	2.00	50.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
41	抽滤瓶	2.00	50.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
42	抽气管	2.00	40.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
43	干燥器	4.00	200.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
44	气体发生器	4.00	480.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
45	冷凝器	15.00	300.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
46	冷凝器	15.00	300.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
47	牛角管	30.00	150.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否

48	干燥管	3.00	30.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
49	干燥管	3.00	30.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
50	活塞	5.00	75.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
51	活塞	2.00	40.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
52	钴玻璃片	60.00	300.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
53	集气瓶	150.00	750.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
54	集气瓶	5.00	25.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
55	隔热网	50.00	250.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
56	二连球	2.00	50.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
57	白金丝	10.00	1,500.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
58	高中化学实验材料	25.00	1,040.00	份	其他未列明行业	否	否	否	否
59	电极材料	25.00	1,040.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
60	一字螺丝刀	1.00	5.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
61	十字螺丝刀	1.00	5.00	支	其他未列明行业	否	否	否	否
62	尖嘴钳	1.00	20.00	把	其他未列明行业	否	否	否	否
63	手锤	1.00	20.00	把	其他未列明行业	否	否	否	否
64	三角锉刀	1.00	20.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
65	玻璃瓶盖开启器	1.00	5.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
66	玻璃管切割器	2.00	80.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
67	实验防护屏	1.00	53.00	件	其他未列明行业	否	否	否	否
68	传感器转接模块	1.00	180.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
69	传感器转接模块附件	11.00	1,650.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
70	铝合金箱	11.00	3,190.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
71	温度传感器	22.00	17,160.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
72	65吋显示屏	4.00	15,200.00	台	其他未列明行业	否	否	是	是
73	实验演示多目仪	2.00	40,000.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
74	数据采集器	11.00	39,600.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
75	数据显示模块	4.00	4,720.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
76	准备台	1.00	15,015.00	张	其他未列明行业	否	否	否	是
77	仪器柜	6.00	16,800.00	个	其他未列明行业	否	否	否	是
78	教师演示讲台	1.00	12,475.00	张	其他未列明行业	否	否	否	是
79	学生实验桌	4.00	75,200.00	张	其他未列明行业	否	否	否	是
80	学生实验桌	2.00	16,400.00	张	其他未列明行业	否	否	否	是
81	实验凳	40.00	8,000.00	张	其他未列明行业	否	否	否	是
82	高温传感器	11.00	6,380.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
83	微电流传感器	11.00	6,710.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
84	其他辅助材料	1.00	14,937.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否
85	给、排水系统	1.00	1,150.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
86	滴定实验装置	11.00	9,350.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
87	多向转接头	11.00	440.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
88	汽液相密封实验器	11.00	3,300.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
89	多用途生化传感器支架	11.00	6,930.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
90	中和热实验器	11.00	2,200.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
91	稀释池	11.00	1,320.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
92	实验室专用水槽	1.00	230.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
93	三联高低位龙头	1.00	598.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
94	实验室专用洗眼器	1.00	500.00	付	其他未列明行业	否	否	否	否
95	实验室专用水槽	8.00	1,840.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
96	三联高低位龙头	8.00	4,784.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
97	学生安全电源	20.00	10,100.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
98	电气布线	1.00	2,380.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
99	万向吸风罩底座	21.00	17,430.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
100	进风口软接头	1.00	900.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
101	消音器底架	1.00	500.00	式	其他未列明行业	否	否	否	否
102	风机电缆线+PVC线管	1.00	5,011.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否
103	室内行程通风管道	1.00	25,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否
104	室外行程通风管道	1.00	10,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否
105	多量程电流传感器	22.00	33,000.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
106	pH传感器	11.00	15,400.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
107	电导率传感器	11.00	13,200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
108	氧气传感器	11.00	24,200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
109	压强传感器	22.00	30,360.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
110	浊度传感器	22.00	43,340.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否

111	二氧化碳传感器	11.00	48,950.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
112	色度传感器	11.00	30,800.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
113	智能分光光度计	1.00	4,200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
114	氢气传感器	1.00	2,780.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
115	氯离子传感器	1.00	2,990.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
116	二氧化硫传感器	1.00	2,750.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
117	多量程电压传感器	22.00	30,800.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
118	相对压强传感器	22.00	27,500.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
119	实验室综合废水处理系统	1.00	195,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
120	废液收集系统	1.00	5,000.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
121	教师演示电源	1.00	4,000.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
122	落地式紧急冲淋	1.00	3,578.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
123	铝合金万向罩	21.00	40,950.00	个	其他未列明行业	否	否	否	否
124	变频器控制电箱	1.00	8,600.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
125	室外箱式风机	1.00	16,400.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
126	风帽	1.00	1,200.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
127	消音器	1.00	3,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
128	防火阀	1.00	1,122.00	只	其他未列明行业	否	否	否	否
129	数字化实验分析软件	1.00	2,000.00	套	软件和信息技术服务业	否	否	否	否

采购包2:

采购包预算金额（元）: 115,000.00

采购包最高限价（元）: 115,000.00

报价形式: 总价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	神经系统模型	2.00	1,900.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
2	脊柱、骨盆与股骨头模型	5.00	3,060.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
3	胰、十二指肠和脾模型	5.00	1,935.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
4	盲肠和阑尾模型	5.00	2,125.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
5	肝脏模型	5.00	1,490.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
6	肝、胆囊放大模型	5.00	2,720.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
7	喉与气管、支气管树模型	5.00	2,550.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
8	肺段模型	5.00	3,430.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
9	肾脏解剖放大模型	5.00	2,775.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
10	男性盆腔正中矢状切面模型	5.00	4,750.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
11	男性生殖器官结构模型	5.00	4,900.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
12	颈椎模型	5.00	1,275.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
13	胸椎模型	5.00	1,490.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
14	腰椎模型	5.00	1,490.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
15	手掌骨模型	5.00	1,190.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
16	男性骨盆模型	5.00	2,935.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
17	女性骨盆模型	5.00	2,935.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
18	手臂骨、肩胛骨、锁骨模型	5.00	2,340.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
19	下肢骨连髌骨模型	5.00	2,550.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
20	足骨模型	5.00	1,190.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
21	肩关节模型	5.00	2,040.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
22	肘关节模型	5.00	2,040.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
23	手关节模型	5.00	2,040.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
24	髋关节模型	5.00	2,040.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
25	膝关节模型	5.00	2,890.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
26	足关节模型	5.00	2,890.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
27	人体全身层次肌肉附内脏模型	2.00	26,360.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
28	男、女两性互换人体头颈躯干模型	2.00	8,500.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
29	全身骨骼模型	2.00	3,996.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
30	消化系统模型	3.00	4,059.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
31	血液循环模型	2.00	2,740.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
32	成人心脏解剖放大模型	5.00	6,375.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否

采购包3:

采购包预算金额（元）: 550,000.00

采购包最高限价（元）: 550,000.00

报价形式: 总价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	仪器柜	2.00	5,360.00	台	其他未列明行业	否	否	否	是

2	边台	7.00	30,240.00	个	其他未列明行业	否	否	否	是
3	洗衣机	1.00	1,580.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
4	65吋显示屏	2.00	7,600.00	台	其他未列明行业	否	否	是	是
5	移动讲台	1.00	4,300.00	个	其他未列明行业	否	否	否	是
6	简易实验台	1.00	4,500.00	个	其他未列明行业	否	否	否	是
7	吊柜	12.00	9,600.00	个	其他未列明行业	否	否	否	是
8	处置台	1.00	8,860.00	台	其他未列明行业	否	否	否	是
9	解剖台	6.00	55,140.00	张	其他未列明行业	否	否	否	是
10	动物解剖器械包	1.00	12,600.00	批	其他未列明行业	否	否	否	否
11	显微镜玻片	1.00	18,792.00	批	其他未列明行业	否	否	否	否
12	挂图	1.00	840.00	批	其他未列明行业	否	否	否	否
13	传统光学显微镜	8.00	33,600.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
14	体视显微镜	10.00	79,800.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
15	立式蒸汽灭菌器	1.00	37,100.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
16	实验演示多目仪	1.00	20,000.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
17	学生用数码生物显微镜	1.00	21,800.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否
18	实验室排风系统	1.00	96,408.00	套	其他未列明行业	否	否	否	否
19	无影灯	6.00	101,880.00	台	其他未列明行业	否	否	否	否

二.供应商的资格要求

- 1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。
- 3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
- 4.本项目的特定资格要求
- 采购包1：
- 无
- 采购包2：
- 无
- 采购包3：
- 无

三.获取询价通知书的时间、地点、方式

- 详见询价公告；
- 无

四.询价通知书售价

- 本次询价通知书的售价为0元人民币。

五.响应文件提交的截止时间、开启时间及地点

- 详见询价公告

六.联系方式

- 采购代理机构名称： 鄂尔多斯市公共资源交易中心乌审旗分中心
- 地址： 内蒙古自治区鄂尔多斯市乌审旗政务服务中心六楼
- 邮编： 017300
- 联系人： 纪元
- 联系电话： 0477-3159015
- 采购单位名称： 乌审旗职业中学
- 地址： 鄂尔多斯市乌审旗嘎鲁图镇
- 邮编： 017300
- 联系人： 訾刚
- 联系电话： 15047726805

第二章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 3 包
2	采购方式	询价
3	评标方式	现场网上评标
4	开启方式	远程开标
5	评标方法	采购包1：最低评标价法 采购包2：最低评标价法 采购包3：最低评标价法
6	获取询价通知书时间	详见询价公告
7	保证金缴纳截止时间（同响应文件提交截止时间）	详见询价公告
8	电子响应文件提交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	响应文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体响应	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
13	兼投不兼中规则	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。
16	签字、盖章要求	说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。 采购包3：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名 采购包3：1名
21	中标候选人数量	采购包1：3名 采购包2：3名 采购包3：3名
22	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否
23	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
24	其他	无

二.询价须知

- 1.询价采取网上响应方式，操作流程如下：
供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上响应，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。
供应商登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要响应的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目响应信息页面，在右侧选择要响应的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息，点击“确认参与”按钮后，获取所响应项目询价通知书，并按照询价通知书的要求制作、上传电子响应文件。
- 2.保证金
2.1保证金缴纳（如需缴纳保证金）
本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取保证金，同时允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。
2.1.1供应商选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，供应商需要确保在响应文件开启时间之前完成电子保函的开具。

2.1.2 供应商选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在响应文件开启时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为供应商全称，且与其响应信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过响应文件开启时间，将导致保证金缴纳失败。供应商应认真核对账户信息，将保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错保证金而产生的一切后果。供应商在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3 供应商选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，供应商将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中，同时在开启时提供证明材料。

2.1.4 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于保证金到账需要一定时间，请供应商在响应文件开启时间前及早缴纳。

2.2 保证金的退还

2.2.1 未成交供应商的保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

2.2.2 有下列情形之一的，保证金将不予退还：

- （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或询价通知书认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）本文件规定的其他情形。

3. 全流程电子化交易

各供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各供应商应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。供应商因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及及时拨打联系电话**400-0471-010**。

各供应商应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1 远程不见面方式（供应商无需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，供应商自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目询价公告载明的时间等要求参加询价，在响应文件开启时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

响应文件开启时，供应商应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已响应采购包的响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对开启环节验证通过电子响应文件进行评审。供应商在响应文件开启前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- （1）供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密的；
- （2）**CA**证书无法解密响应文件的；
- （3）供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

3.2 现场网上方式（供应商需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，由供应商自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。供应商必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（**U**盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、供应商名称等信息。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目询价公告载明的时间和地点参加询价。响应文件开启时，供应商应当使用**CA**证书完成全部已响应采购包的响应文件在线解密。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对响应文件开启环节验证通过电子响应文件进行评审。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- （1）**CA**证书无法解密响应文件的；
- （2）供应商未按询价通知书要求提供“备用标书”的；
- （3）供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

4. 供应商可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三. 说明

1. 总则

本询价通知书依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第**74**号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及询价通知书的所有内容（包括澄清或者修改），按照询价通知书要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

2. 适用范围

本询价通知书仅适用于本次询价公告中所涉及的项目和内容。

3. 相关费用

供应商应承担所有与准备和参加询价有关的费用。不论询价结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4. 各参与方

4.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本询价通知书的采购人特指 乌审旗职业中学。

4.2 “采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本询价通知书的采购代理机构特指 鄂尔多斯市公共资源交易中心乌审旗分中心。

4.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4 “询价小组”由采购人代表和评审专家组成。

4.5 “成交供应商”是指取得与采购人签订合同资格的供应商。

5. 合格的供应商

5.1 符合本询价通知书规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6. 以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1 联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2 联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3 联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

6.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

- 6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。
- 7.语言文字以及计量单位
- 7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。
- 7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。
- 7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。
- 8.其他条款
- 无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.询价通知书的澄清或者修改

提交响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者询价小组可以对已发出的询价通知书进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为询价通知书的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者询价小组应当在提交响应文件截止之日3个工作日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知，不足3个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。更正公告的内容为询价通知书的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五.响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照询价通知书第七章“响应文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为响应文件的组成部分。

2.报价

- 2.1供应商应按照第三章“采购内容与技术要求”进行报价。报价中不得包含询价通知书要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。
- 2.2报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。
- 2.3报价不得有选择性报价和附有条件的报价。
- 2.4参加询价采购活动的供应商，应当按照询价通知书的规定一次报出不得更改的价格。
- 2.5供应商应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据供应商填写信息在线生成“报价一览表”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“报价一览表”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“报价一览表”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.响应文件的递交

供应商应当在提交响应文件截止时间前递交响应文件，否则视为自动放弃。

4.响应文件的补充、修改或撤回

供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回。供应商应当在提交响应文件截止时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。在提交响应文件截止时间后，供应商不得补充、修改或者撤回其响应文件。

5.样品

- 5.1询价通知书规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。
- 5.2响应文件开启前，供应商应将样品送达至指定地点，按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。
- 5.3采购活动结束后，对于未成交供应商提供的样品，应当及时退还或者经未成交供应商同意后自行处理；对于成交供应商提供的样品，应当按照询价通知书的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开启、评审、结果公告、成交通知书

1.开启

1.1程序

- (1) 宣布纪律；
- (2) 宣布相关人员；
- (3) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布供应商名称和询价通知书规定需要宣布的其他内容；
- (4) 参加人员对开启情况进行确认；
- (5) 开启结束。

1.2疑义

供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

供应商对远程不见面方式开启过程和记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

资格审查表

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1.供应商是法人的审查会计师事务所出具的2022-2024任意一年度财务审计报告或基本开户银行近一年内出具的资信证明。 2.供应商是部分其他组织或自然人的，审查银行近一年内出具的资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）2.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录”供应商书面声明函；
6	信用记录	供应商在“中国政府采购网”和“信用中国”网站未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。（审查上述网站截图）
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包2:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1.供应商是法人的审查会计师事务所出具的 2022-2024 任意一年度财务审计报告或基本开户银行近一年内出具的资信证明。 2.供应商是部分其他组织或自然人的，审查银行近一年内出具的资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）2.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内
6	信用记录	供应商在“中国政府采购网”和“信用中国”网站未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。（审查上述网站截图）
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包3:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	1.供应商是法人的审查会计师事务所出具的 2022-2024 任意一年度财务审计报告或基本开户银行近一年内出具的资信证明。 2.供应商是部分其他组织或自然人的，审查银行近一年内出具的资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）2.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺书。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内
6	信用记录	供应商在“中国政府采购网”和“信用中国”网站未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。（审查上述网站截图）
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包3:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

1.3备注

开启时,供应商使用**CA**证书参与响应文件解密，供应商用于解密的**CA**证书应为生成、加密、上传响应文件的同一**CA**证书。

2.评审

详见第五章

3.结果公告

成交供应商确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为1个工作日。

项目“废标”后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布“废标公告”。

4.成交通知书

发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

供应商可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5供应商提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的截记日期、邮政快递件上的截记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 询价邀请）。

3.投诉

3.1质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3.3投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 采购内容与技术要求

一.项目概况：

为提升学生技能水平，提高教育教学质量，完善学生实验实训项目，需采购化工工艺、畜禽生产技术、护理等专业实验实训设备。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20个日历天
2		标的提供地点	乌审旗职业中学
3		合同履约期限	合同签订后20个日历天
4		合同履约地点	乌审旗职业中学
5		验收要求	(1)由采购人组织的验收小组与采购人代表，按照相关标准和合同约定，共同对本招标项目进行检测验收。(2)在检测验收过程中，如发现所供货物不符合招标文件和合同要求时，将被视为质量不合格，采购人不予接收，中标供应商必须更换，由此造成的全部损失由中标供应商承担。
6		合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的30.00% 2、验收合格后，达到付款条件起15日，支付合同总金额的70.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20个日历天
2		标的提供地点	乌审旗职业中学
3		合同履约期限	合同签订后20个日历天
4		合同履约地点	乌审旗职业中学
5		验收要求	(1)由采购人组织的验收小组与采购人代表，按照相关标准和合同约定，共同对本招标项目进行检测验收。(2)在检测验收过程中，如发现所供货物不符合招标文件和合同要求时，将被视为质量不合格，采购人不予接收，中标供应商必须更换，由此造成的全部损失由中标供应商承担。
6		合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的30.00% 2、验收合格后，达到付款条件起15日，支付合同总金额的70.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包3：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后20个日历天
2		标的提供地点	乌审旗职业中学
3		合同履约期限	合同签订后20个日历天
4		合同履约地点	乌审旗职业中学
5		验收要求	(1)由采购人组织的验收小组与采购人代表，按照相关标准和合同约定，共同对本招标项目进行检测验收。(2)在检测验收过程中，如发现所供货物不符合招标文件和合同要求时，将被视为质量不合格，采购人不予接收，中标供应商必须更换，由此造成的全部损失由中标供应商承担。
6		合同支付方式	1、合同签订后，达到付款条件起10日，支付合同总金额的30.00% 2、验收合格后，达到付款条件起15日，支付合同总金额的70.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：

标的名称：金属酒精灯

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 座式； 2. 材质：不锈钢；容量：200mL； 3. 产品由酒精灯壶、灯芯柱、灭火盖组成。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：保温漏斗

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 保温漏斗整体用约0.5mm厚的黄铜皮制成； 2. 分漏斗体、漏斗颈、加热头三部分。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：注射器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1. 非医用，一次性注射器，5ml； 2. 密封性好，滑动灵活；刻度标线规整、清晰； 3. 应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：注射器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 非医用，一次性注射器，50ml； 2. 密封性好，滑动灵活；刻度标线规整、清晰； 3. 应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：注射器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 非医用，一次性注射器，100ml； 2. 密封性好，滑动灵活；刻度标线规整、清晰； 3. 应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：聚光手电筒

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		手持式、LED、底部按压式开关
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：组合式支架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 产品为教学通用支架，根据实验需要可以组装构成垂直、平行、悬挂、紧固等多种实验支架，供中小学教学实验用； 2. 整套仪器设计应科学，并符合教学要求，质量约12kg； 3. 底座应有足够重量，所有部件组装成实验支架后应放置平稳，无明显晃动；各种支承夹夹持可靠，牢固紧密；万向夹应能将烧瓶夹、绝缘杆和其它支杆与立杆紧固成任意角度； 4. 金属部件应进行防锈蚀或进行镀铬处理。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：直流电流表

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 误差等级2. 5级，量程0. 6A、3A； 2. 标度盘：标度盘正面为无光白色，色调柔和，刻度线条平直不间断，清晰鲜明，色差明显；电表的细分刻度线条宽度不大于0. 3mm；表面清洁平整； 3. 指针：指针应挺直，涂色与标度盘颜色的色差要明显；指针长度不短于45mm，指针尖端应掩盖住标度尺上最短分度线长度的1/2，指针与表盘的距离不超过1.6mm； 4. 偏离零位：电表偏离零位，不得超过标度尺的1%； 5. 表壳：表壳外形造型要美观，边沿要平直，表面平整光滑，无破损开裂，无划痕、麻点；不得有凹凸不平缺陷；表壳应作防静电处理； 6. 面板与装配：（1）面板表面应光滑平整，无划痕、麻点；文字、数字、符号标点应清晰；刻度线条粗细要均匀，与面板底色色差要显著；（2）表壳与玻璃应密封良好，内部应清洁，无灰尘、铁屑等杂物；玻璃表面无显著气泡、痕迹，无松动和隙缝；（3）安装在表壳上的接线柱有防脱落装置，钮帽应转动灵活，有效行程不小于4mm；插头要有足够的弹性，接触要良好；直流表接线柱正极为红色，负极为黑色；（4）防接触封印：当电表封印完好，就不能接触到测量机构和外壳内的附件；（5）面板上的转换开关紧固牢靠，不得松动；分档对位应准确；接触导电良好、可靠。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：灵敏电流计

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 参考测量范围：仪表量程：-300～0～+300μA； 2. 准确度等级：≥2. 5级； 3. 外形尺寸≥133*97*100mm；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：演示电流电压表

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 2. 5级，指针式内磁结构，十四档测量量程，测量范围：DCA:~500μA~0~+500μA，0~10~100mA~1~5A；DCV: 0~5~10V；ACA:0~10~100mA~1~5A；ACV:0~10~50~250V； 2. 基本误差：±2. 5%； 3. 阻尼时间：≤6s。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：原电池实验器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1. 实验器配由无色透明有机玻璃缸体≥1只、支架板≥3件、锌电极≥1块、铜电极≥1块、铁电极≥1块和碳棒≥2根组成； 2. 缸体长≥80mm、宽≥50mm、高≥80mm；支架板配有红、黑接线柱以区分“+”、“-”极； 3. 铜电极长≥60mm、宽≥34mm、厚≥0.6mm；锌电极长≥60mm、宽≥34mm、厚≥0.8mm，铁电极长≥60mm、宽≥34mm、厚≥0.6mm，分别与铜棒牢固连接； 4. 进行原电池实验时，应能使电珠发光，连续发光不小于2分钟。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：高中微型化学实验箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 试验箱覆盖了高中化学分组实验、课堂小组合作学习所需的实验器材，可自行选择、自由组合；含微型蒸馏回馏装置，试剂用量较常规实验省90%； 2. 具体配置为：烧杯25ml,≥1个；（钝角玻导管≥1支； 试管刷≥1支 ；反应板黑，白，各≥1块； 集气瓶≥1只； 镊子≥1把； 研钵≥1个；容量瓶25ml,≥1只； 坩埚钳长约235mm，≥1把 ； 止水夹≥1个 ，铜片，锌片，各≥1片；铝片，铁片，各≥1片；碳棒≥2根；铜丝，铁丝，各≥1包；棉花1团；分液漏斗≥1只；PH试纸≥1包；淀粉碘化钾试纸≥1包；红石蕊试纸≥1包；篮石蕊试纸≥1包；滤纸≥10张；砂纸≥1张； 3. 各实验器材在泡沫盒中排列正确、放置到位，泡沫盒无破损现象。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：中和热测定仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 主要应用于化学实验中不同液体混合后产生不同温度的测定，并能实时测量出温度值的大小，能帮助学生进一步理解中和热的概念； 2. 里层为有机玻璃圆筒，中间层采用保温材料，外层使用塑料成型，上盖开有二个小孔，其中一个孔插温度计，另一个孔插搅拌棒。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：气体实验微型装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 以微型玻璃仪器为主，能完成氧气、氢气、二氧化碳、一氧化碳、氯气、氨气、二氧化硫、硫化氢、一氧化氮、二氧化氮等十几种气体的制备和性质实验； 2. 反应容器一般不超过30ml。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：氢燃料电池演示器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		两个质子交换膜电极，膜电极不小于33mm×33mm； 演示器主要由以下四部分组成： 1. 电器部分：带风扇电机、电流表、电压表； 2. 氢燃料电池； 3. PEM（质子交换膜）水电解器； 4. 有机底座。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：氢燃料电池实验器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 仪器由塑料支架、氢燃料电池、导管、制氢瓶、制氢剂、电流表、电压表、电机、风叶等组成； 2. 膜电极不小于15mm×15mm。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电解槽演示器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		离子交换膜电解槽 1. 电解槽外形采用立方体，外壳采用透明材料，可以在同一侧面上观察到内部结构 and 变化； 2. 采用碳板阳极和金属阴极，自正接线柱至碳板对角线顶端的电阻应不大于5Ω； 3. 采用透水性适宜的材料（如高丽纸等）做隔膜，隔开阳极室和阴极室； 4. 用纯净的饱和食盐水（加入酚酞溶液）做电解液，注入阴极室，透过隔膜渗入阴极室内。两室的液位差应能维持两分钟以上； 5. 各部位应能拆开，以便于清洗；各部件之间需能密封至不漏气，以保证实验进行。拆装应方便，并能在一次实验完了后，很方便的转入开始状态； 6. 全部材料都应对电解条件有足够的稳定性； 7. 工作电流为4A，工作环境温度为20℃～40℃； 8. 在正常情况下，接通电源两分钟内应在极板上观察到明显的气泡，同时阴极室内的电解液变红；五分钟内阳极室导出的氯气可使容器中不少于10ml的淀粉碘化钾溶液变色，并能在阴极室的导管上用试管收集到可供点燃检验的氢气。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：离子交换柱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 含玻璃纤维和离子交换树脂； 2. 本仪器是用离子交换法软化硬水，适用于中学化学关于硬水软化的实验，适合学生分组实验用； 3. 仪器由阴、阳离子交换树脂的柱体、水杯、漏斗、支架等组成。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电泳演示器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 仪器外形结构由底座电源装置，带刻度的U形管、电极插座和开关等组成； 2. 主要技术参数：输入电压：AC12V；输出电压大于120V；输出电流80mA。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：丁达尔现象实验器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 由箱体，电池盒，集光电珠，方形试管等组成； 2. 箱体呈长方形，装有集光电珠的电池盒可以沿盒槽上下移动； 3. 通过箱体前端的观察窗，就能看见胶体的丁达尔现象。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：渗析实验器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高中化学实验中电渗析实验膜分离法实验仪器； 2. 尺寸约5cm，侧面有两个圆形半透膜； 3. 在仪器内装入淀粉和氯化钠的混合溶液，悬挂于盛有蒸馏水的烧杯中；几分钟后，取烧杯内部分液体装入两支试管，在两支试管分别滴入硝酸银和碘水；可检测出液体中含有氯离子而不含有淀粉，说明半透膜只能通过颗粒小的氯离子，而不能通过颗粒大的淀粉胶体。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：放电反应实验仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 放电距离：≤5mm； 2. 连续工作时间：≥10min； 3. 相对湿度：≤85%； 4. 供电电压：220V AC； 5. 功率损耗：≤30W； 6. 通电两分钟之内即有氮气与氧气反应的现象。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：氯化铯晶体结构模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.设计合理，比例恰当，能确切地说明化铯晶体结构； 2.模型组成：每个氯离子周围有8个铯离子，每个铯离子周围有8个氯离子。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：二氧化碳晶体结构模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.设计合理，比例恰当，能确切地说明二氧化碳晶体结构； 2.模型组成：氧原子（1孔、天蓝球）28个、球直径不小于28mm碳原子：（6孔、黑球）14个、球直径不小于21mm；单键1（130mm金属杆8根）；单键2（90mm金属杆24根），单键3（20mm金属杆28根）。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：二氧化硅晶体结构模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.设计合理，比例恰当，能确切地说明二氧化硅晶体结构； 2.模型组成：硅原子（蓝色球）14个、球直径不小于29mm；氧原子（红色球）16个、球直径不小于21mm。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：金属晶体结构模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 由立方面心密堆积、六方密堆积、六方体心密堆积模型组成； 2. 实心蓝色球直径≥Φ30mm，实心深蓝色球直径Φ≥50mm； 3. 键：≥130mm，12根，≥90mm，24根。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电子云杂化轨道模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 模型包括：S电子云及SP、SP2、SP3、Px、Py、Pz等杂化轨道模型，共15件一套； 2. 模型的球体和连杆由聚乙烯塑料吸塑，底座为塑料注塑成型。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：气体摩尔体积模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.拆装式，由1气体摩尔体积正方体组成； 2.正方体规格为≥282mm×282mm×282mm，厚度为≥3mm的透明有机玻璃，再用专门设计的透明塑料角联结。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：试管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质，硬质。厚薄均匀，不得有刺手现象； 2. 规格：试管外径Φ≥40mm、试管高≥200mm、壁厚≥1. 2mm，急冷温差>200℃； 3. 内应力双折射的光程差≤180nm/cm； 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形； 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在； 6. 试管的底部应基本为半球形，半球形的最大直径应不超过外径的18%，底厚至少为平均壁厚的66. 7%，但不得超过166. 7%。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：具支试管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质。厚薄均匀，不得有刺手现象； 2. 规格：试管外径Φ≥20mm，试管高≥200mm，壁厚1. 2≥mm，支管距口高≥25mm，支管长≥27mm，支管外径6mm，急冷温差>200℃；支管与试管连接处牢固、平滑； 3. 内应力双折射的光程差≤180nm/cm； 4. 试管应无影响其性能的缺陷。截面应为适度的圆形； 5. 试管口部是熔光的平口。管口应平整、光滑，不得有裂口、裂纹存在； 6. 试管的底部应基本为半球形，半球形的最大直径应不超过外径的18%，底厚至少为平均壁厚的66. 7%，但不得超过166. 7%。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：燃烧管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.φ≥25mm×300mm； 2.材质稳定，边缘光滑、不割手。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：Y形管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.φ≥20mm； 2.材质稳定，边缘光滑、不割手。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：烧瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：圆底，长颈，500mL；瓶身厚：不小于0.9mm；细口球形平底烧瓶底的外径是壁部最大外径的50%；细口球形平底烧瓶颈与壁部的过渡半径等于颈外径的5%； 3. 底部小于0. 5mm能目测的节瘤，在10mm×10mm面积内不得超过2个；底部不允许存在结石，身部在10mm×10mm内不得有多于1个小于等于0. 3mm能目测的结石；薄皮气泡、破气泡不允许存在，径长小于0. 5mm能目测的气泡在10mm×10mm面积内不多于3个； 4. 制造烧瓶的玻璃应无色透明，允许带有玻璃本身的浅黄绿色； 5. 内应力双折射的光程差数值不应超过180nm/cm； 6. 细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃； 7. 烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，颈与壁部过渡半径约等于颈的半径，瓶口可以翻边或圆口；瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃高小于等于1. 5mm； 8. 不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：烧瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：平底，长颈，250mL；瓶身厚：不小于1. 2mm；细口球形平底烧瓶底的外径是壁部最大外径的50%；细口球形平底烧瓶颈与壁部的过渡半径等于颈外径的5%； 3. 底部小于0. 5mm能目测的节瘤，在10mm×10mm面积内不得超过2个；底部不允许存在结石，身部在10mm×10mm内不得有多于1个小于等于0. 3mm能目测的结石；薄皮气泡、破气泡不允许存在，径长小于0. 5mm能目测的气泡在10mm×10mm面积内不多于3个； 4. 制造烧瓶的玻璃应无色透明，允许带有玻璃本身的浅黄绿色； 5. 内应力双折射的光程差数值不应超过180nm/cm； 6. 细口球形平底烧瓶放在平台上不应旋转或摇晃； 7. 烧瓶颈应上下粗细一致，不应有明显的弯曲，颈与壁部过渡半径约等于颈的半径，瓶口可以翻边或圆口；瓶口边缘应熔光，瓶口玻璃高小于等于1. 5mm； 8. 不允许有严重的条纹存在，不允许有明显的能目测的铁锈、铁屑存在。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：蒸馏烧瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 是一个具支管的圆底球体形烧瓶，支管与瓶颈的角度为75°，便于与冷凝管和牛角管等组成蒸馏装置； 3. 规格：250mL。壁厚：不小于0.9mm； 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：三口烧瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 250mL； 2. 高硼硅玻璃材质。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：酒精灯

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成； 2. 规格：250mL，单头；厚度：约1.5mm； 3. 玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色； 4. 玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理； 5. 应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色； 6. 厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃； 7. 酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：酒精灯

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃材质，由灯座、灯塞、灯盖、灯芯组成； 2. 规格：250mL，双头；厚度：约1.8mm； 3. 玻璃仪器，正视应无色；或仅有玻璃本身的微浅黄绿色； 4. 玻璃仪器的口部都应经圆口（熔光）、卷边或磨砂处理； 5. 应力：应力仪观察下呈紫红色或部分扩散状兰色； 6. 厚薄均匀，玻璃仪器的底部应平整，放在平台上不应旋转或摇晃； 7. 酒精灯塞子塞不紧是正常的，塞紧了是危险的。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：干燥塔

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 250mL； 2. 耐酸碱，耐腐蚀，耐化学性。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：气体洗瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 250mL 2. 用于实验室、化工厂、煤气厂分析试验操作时，对气体作洗涤、干燥或除去所得气体的杂质用器具，适用于液体吸收剂。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：抽滤瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃材质； 2. 规格：500mL； 3. 底部不允许有结石、节瘤存在； 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：抽气管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 灯工焊接牢固，喷水管应在球内中心位置，喷口对正下管孔，两孔间距不大于2.5mm； 3. 喷口切割磨平，不得有歪斜及小缺点； 4. 磨砂浮子必须活动自如，不得阻塞不动； 5. 当水压在1kg/cm2的条件下，在5分钟内，要求水银柱抽至600mm； 6. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：干燥器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃制； 2. 规格：160mL； 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。

打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：气体发生器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃制； 2. 规格：250mL； 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：冷凝器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：直形，300mm； 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：冷凝器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：球形，300mm； 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：牛角管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：弯形，Φ18mm×150mm； 3. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：干燥管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：U形，Φ20mm×200mm； 3. U形管弯度圆正，不得过分扁瘪歪斜，两管成水平，其高低差不大于5mm； 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：干燥管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：U形，具支，Φ15mm×150mm； 3. U形管弯度圆正，不得过分扁瘪歪斜，两管成水平，其高低差不大于5mm； 4. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：活塞

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：直形。活塞接管厚1. 2mm； 3. 灯工焊接牢固，焊接处玻管内径以不少于芯孔直径； 4. 管口烘光不得有缺损块口； 5. 活塞芯孔径应与活塞壳孔对正，出现的偏差不得超过有效孔径的1/3为准； 6. 活塞芯手柄不得有割手合缝线，尾部磨平，不得有4mm以上的缺口； 7. 活塞芯与活塞壳磨合后，芯、肩应与壳肩齐平，其伸出或缩入最大偏差不得超过1mm为准； 8. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：活塞

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 高硼硅玻璃材质； 2. 规格：T形，活塞接管厚1. 2mm； 3. 灯工焊接牢固，焊接处玻管内径以不少于芯孔直径； 4. 管口烘光不得有缺损块口； 5. 活塞芯孔径应与活塞壳孔对正，出现的偏差不得超过有效孔径的1/3为准； 6. 活塞芯手柄不得有割手合缝线，尾部磨平，不得有4mm以上的缺口； 7. 活塞芯与活塞壳磨合后，芯、肩应与壳肩齐平，其伸出或缩入最大偏差不得超过1mm为准； 8. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：钴玻璃片

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 蓝色玻璃片≥50*50mm； 2. 边缘精磨。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：集气瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃材质，由磨口瓶和毛玻璃片组成； 2. 规格：125mL； 3. 磨砂密合性：盖板与瓶口充分湿润密合后，倒提瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉； 4. 瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许有旋转缩径和磨光的小缺口； 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：集气瓶

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 透明钠钙玻璃材质，由磨口瓶和毛玻璃片组成； 2. 规格：500ml； 3. 磨砂密合性：盖板与瓶口充分湿润密合后，倒提瓶体，盖板附瓶口上应保持30秒不掉；4. 瓶身光洁圆整，不得有扁瘪现象，瓶底平稳，不允许有旋转缩径和磨光的小缺口； 5. 产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：隔热网

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 环保型，功能与石棉网相同，隔热材料不是石棉； 2. 金属网无锈蚀，具备一定的强度；陶土涂敷均匀，附着力强；涂敷面不得裸露金属网面； 3. 金属网尺寸不小于125mm×125mm，陶土涂敷面直径不小于80mm。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：二连球

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.由橡皮手捏充气球和橡皮贮气球及橡胶导气管相连接而成； 2.回弹可靠，充气迅速。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：白金丝

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. φ0. 5mm×50mm； 2. 具金属柄，可拆卸

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：高中化学实验材料

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		小刀、棉花、木炭、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电极材料

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：一字螺丝刀

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 规格≥1mm×5mm×150mm，头部尺寸：宽≥5mm，厚≥1mm；工作长度：≥150mm； 2. 旋杆采用45#钢，工作部硬度不低于HRC48；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 3. 旋杆应经镀铬防锈处理； 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹；与旋杆接合牢固。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：十字螺丝刀

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1. 头部尺寸：#2；工作长度：≥150mm； 2. 旋杆材料采用45#钢，工作部长度内硬度HRC48～54；手柄采用绝缘材质，外形根据人体工程学设计，手感舒适； 3. 旋杆应经镀铬防锈处理； 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：尖嘴钳

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		6吋，≥150mm，采用45号高碳钢精工铸造，整体精抛光、热处理，钳口高频淬火，硬度45-48HRC，PVC全新料环保手柄；
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：手锤

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 供学生敲击物体的手动工具； 2. 规格：锤体重0.44kg； 3. 材质：45～55优质碳素结构钢； 4. 硬度：大头HRC≥48～55，小头HRC≥40； 5. 锤体孔眼端正，轮廓清晰、表面不应有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷； 6. 木柄采用材质坚韧的木材制作，并应平直圆滑，无裂纺、霉变、虫蛀，表面涂清漆； 7. 榔头装柄后不得松动摇头。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：三角锉刀

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.≥250mm，带柄； 2.优质工具钢，表面网纹均匀。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：玻璃瓶盖开启器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.可以开启口径较大的瓶盖； 2.表面电镀层良好。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：玻璃管切割器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.金刚石刀具； 2.锌合金电镀加厚刀架。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：实验防护屏

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 三片折叠式结构，由透明度好的有机玻璃制造； 2.防护屏支撑牢靠，平稳； 3. 合叶与屏板连接牢靠，经多次开合不得脱落。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：传感器转接模块

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		两端分别是BT接头与BT接口转换器，用于特种传感器与无线发射模块或数据显示模块的转接
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：传感器转接模块附件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		含USB通讯线1条、传感器线4条、转接器4只、技术资料等
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：铝合金箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		尺寸：≥511*346*180（mm），由铝合金主架、铝塑板面构成，内设隔断海绵内衬
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：温度传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<div>1、测量范围：-50℃~+200℃；分度：0.1℃；准确度：0.5℃；最大采样率：5KHz；</div> <div>2、传感器的敏感元件为铂电阻。当铂电阻感受到温度变化时，其电阻率随温度的升高而增大，通过传感器电路处理后即可转换为温度的变化；</div> <div>3、不锈钢探针通过3.5mm同轴音频插头连接，不锈钢部分：长度为10.5公分，直径为3.0毫米；探头把手：长度为9.5公分，直径为1.23厘米。与传感器连接部分采用黑色两芯线，线长75厘米；传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</div> <div>★4、采用电路分体式结构（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</div> <div>★5、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</div> <div>6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</div> <div>7、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：65吋显示屏

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1、≥65英寸超高清4K画质显示，120H刷新率；</div> <div>2、支持人工智能语音遥控,支持有线和无线连接；</div> <div>3、运行内存不低于2G,机身存储不低于32G；</div> <div>4、CPU架构四核A35，音响不低于2个，功率不低于20W；</div> <div>5、金属边框，可挂墙或者平放于桌面；</div> <div>6、屏幕占比95%以上，亮度200---300尼特；</div> <div>7、USB接口和HDMI接口均不低于2个；</div> <div>8、裸机尺寸1446*839*85mm（不含底座）；</div> <div>9、背光方式为直下式DLED，色域标准DCI-P3；</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：实验演示多目仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1.产品分为主拍摄像及侧拍摄像，支持Windows XP/7/8/10及Android操作系统；</div> <div>2.主拍摄像：①机身结构：可折叠，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留（10000次扭力衰减15以内），用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.12um*1.12μm；帧速≥5fps，1080P≥26fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；②实验光源：白色LED灯光，支持多级调光，一级为25%亮度，二级为50%亮度，三级为100%亮度。③外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果：1600W； 分辨率4656*3496；视觉分辨率：1000TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤34.8CIE L*a*b*；D65光源：Max色彩误差≤33.3；TL84光源：Max色彩误差≤34.8；像面亮度均匀性≥125.3%；几何失真≤3.0，检测结果：合格。</div> <div>3.侧拍摄像：①机身结构：可折叠，可左右旋转调整拍摄位置，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留，用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.4 μm x 1.4 μm；帧速≥15fps，1080P≥30fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；②外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果800W； 分辨率：3264*2448;视觉分辨率：800TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤35.0CIE L*a*b*；D65光源：Max色彩误差≤34.7；TL84光源：Max色彩误差≤35；像面亮度均匀性≥102.7%；几何失真≤3.0%；检测结果均为合格。</div> <div>4.主体结构：整体采用1.5mm&2.0mm冷轧钢板，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象；盖板采用反弹器，关闭及打开均由按压完成；底座配置配重块及防滑垫；</div> <div>5.包含安装。</div> <div>软件配套包含：</div> <div>1.支持接入实验演示多目仪进行实验的搭建过程直播示范；</div> <div>2.支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式；</div> <div>3.支持直播画面接入大屏进行示范教学；</div> <div>4.支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源；</div> <div>5.录制视频时支持同步录制教学音频；</div> <div>6.支持截取实验搭建视频画面为图片；</div> <div>7.支持打开本地视频进行播放；</div> <div>性能指标：</div> <div>1.主摄像头直播画面延时<1秒；</div> <div>2.辅助摄像头直播画面延时<1秒；</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：数据采集器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		★1、数据采集器通过 SATA 高速数据接口与有线接口或无线接口连接；（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证） 2、钻石外壳设计，内含状态、电源指示灯； ★3、有线状态下，单通道数据最大采样率 20KHZ，可同时连接 10 个声波 /声级传感器测量。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证） 4、USB-B型接口供电，无需外接电源； 5、所有端口具备防静电保护功能； 6、双 CPU 主板，CPU 采用主频 48Mhz高频32位处理器； 7、采用BT自锁接口与传感器连接，接口具有方向性和自锁功能，可以防止传感器在使用过程中脱落，保证数据传输稳定； 8、支持数据采集器级联，可以实现12套数据采集器同时连接电脑使用，支持48通道有线/无线传感器数据采集；
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：数据显示模块

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、通过与各种传感器组合，具备独立数据显示、数据存储、数据上传功能。 ★2、1.8 寸彩色屏幕，显示内容为测量数据。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证） 3、可自动保存实验数据，并且可与计算机直接通讯（兼充电），导出实验 数据的功能，可充电锂电池供电 ★4、可通过自带屏幕显示蓝牙 ID，可通过无线方式将数据传送至平板电脑 或手机进行实时数据显示。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证） 5、自动识别传感器，支持多值传感器数据显示及存储，数据刷新频率60Hz； 6、设有按键开关，工作状态下，可通过调动按键开关切换数据显示和二维码界面； 7、采用充电锂电供电，电池电压3.7V，容量1100mAh，待机时间10小时，采用micro充电接口； 8、数据存储频率5Hz，存储容量262,144个数据点。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：准备台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥4800*600*800mm 1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上抽下门设计，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：仪器柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥1000*500*2000mm 1、铝木结构 2、铝框架结构，立柱采用36*27.5*1.0mm的一体成型带凹槽铝合金模具框架，表面经酸砂处理后喷塑，橱体基材采用16mm厚E1级三聚氰胺板，其截面用2mm厚PVC封边条机械高温热熔胶封边，嵌在铝合金凹槽内，具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点； 3、耐腐蚀连接件：采用专用连接组零件； 4、隔板：两块层板为16MM三聚氰胺板，长边采用30.5*24MM,壁厚1.2MM专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类； 5、上柜两扇外开4mm厚玻璃门，门玻璃四周镶嵌ABS黑色装饰条（玻璃门门框采用一块整版制作，不拼接），下柜两扇，双开木门。,设活动隔板一块； 6、脚垫：采用特制模具优质注塑脚垫，高度为2.5cm，高度可调，可有效防潮。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师演示讲台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥3000*700*900mm 1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，采用≥1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型，组件焊接工艺，打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源安装位置。 3、拉手：采用不锈钢拉手。 4、门板及抽面：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、防腐三节静音导轨：三节滚珠滑轨，承重性强，滑动顺滑。 7、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生实验桌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥2800*1200*780mm 1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上部中空式抽斗下部储物柜，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生实验桌

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥1200*1200*780mm 1、台面：采用≥12.7mm厚实芯理化板制作，切割处正反面去毛刺切口打磨平整。表面有良好的耐腐蚀性及具有良好的承重性能。 2、柜体：全钢结构，上部中空式抽斗下部储物柜，采用1.0mm高强度镀锌钢板，切割折弯成型焊接打磨平整，表面经环氧树脂喷涂处理。 3、门板：采用双层结构，组装式设计，保证单层钢板双面都喷涂处理，门板中间填充隔音材料，减少关门时产生的噪音。防撞胶垫：门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。 4、拉手：采用一字拉手。 5、不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型。 6、固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：实验凳

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥Φ315*450-500mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用不小于17*34*1.7mm钢管模具弯制一次成型，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm，凳面Φ315*高450-500mm， 2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚螺纹，采用标准螺栓与圆型托盘固定。 3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型。 4、凳托与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：高温传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、测量范围：0℃~1200℃；分度：1℃；不锈钢探针，可测高温物体或火焰的温度； 2、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 3、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 4、可在windows、统信、麒麟、IOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：微电流传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、测量范围：-5μA~+5μA；分度：0.01μA；准确度：0.03μA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：2KΩ； 2、与传感器连接处，使用线长50cm的2芯屏蔽线，避免干扰，另外使用长度10cm的红黑鳄鱼夹线与屏蔽线连接，方便各种实验。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零； 3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。 4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔 5、可在windows、统信、麒麟、IOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：其他辅助材料

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		含风管安装及支架，安装螺杆，密封垫（不含桁架），标准化安装、现场安装机具。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：给、排水系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：滴定实验装置

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		由滴定计数器（光电门传感器+定位装置）、支架、转接器和螺栓组成，用于测量液滴体积，可固定于铁架台上，计数器可与滴定管、针筒等配套使用
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：多向转接头

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		双向交叉，孔内径适应于标准铁架台
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：汽液相密封实验器		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		与生物化学传感器密闭连接，可完成陆水生植物光合作用、种子萌发、呼吸作用、酶的特性等实验
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：多用途生化传感器支架		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		由机械臂、传感器电极夹及固定夹组成，机械臂固定在实验台边，能在三维空间内灵活移动并准确定位，稳定性好；电极夹口径适合常用生化传感器的电极，主便生化实验操作，具有保护传感器不受损坏、提高空间利用率和实验效率功能。机械臂长度：800mm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：中和热实验器		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		由反应容器、硅胶塞及注射器构成。配合温度传感器、数据采集器等硬件及中和热专用软件，用于测定强酸与强碱反应的中和热实验。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：稀释池		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		倒置三角烧杯结构，上端开口，底端封闭，配匀速滴管。用于稀释倍数较大，且对初始溶解有一定量要求的化学实验
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：实验室专用水槽		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥550*450*300mm 1、采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。 ★实验室专用水槽技术要求满足： （1）垂直冲击试验要求：检测条件高度:≥300mm次数:≥500 次，a,零部件无断裂、无豁裂;b,零部件未出现严重影响使用功能的磨损和变形 （2）密度检测依据GB/T1033.1-2008方法A的标准。 提供满足以上技术要求的第三方检测机构出具的检报告
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：三联高低位龙头		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：实验室专用洗眼器		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		洗眼喷头：采用不助燃PC材质压铸一体成形制作，具有防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：实验室专用水槽		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格：≥550*450*300mm 1、采用PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀特点。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：三联高低位龙头		
序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：主体采用铜质，表面环氧树脂喷涂。阀芯采用陶瓷阀芯，配置一个高位水龙头，两个低位水龙头，便于多用途使用。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：学生安全电源		
序号	参数性质	技术参数与性能指标

1		<div>1、工作环境：温度-10℃~+40℃ 相对湿度<85%（25℃）海拔<4000M</div> <div>2、市电AC220V/3A输出为2个五孔插座</div> <div>3、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（≤140℃）的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用触摸键盘，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于49*24mm尺寸面板，用于展示学生的交直流电压数据；</div> <div>4、直流稳压电源：触摸按键调节，1.5-24V/2A，电压调节分辨率为0.1V。</div> <div>5、交流低压电源：触摸按键调节，1-24V/2A，电压调节分辨率为1V</div> <div>6、学生低压电源都可接收老师发送的锁定信号，教师主控在锁定指示灯点亮后，学生只能接收老师输送的设定电源电压，学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。</div> <div>★学生安全电源技术要求满足：《教学实验室设备电源系统》</div> <div>（1）受控学生电源交流输出电压的测试符合标准。</div> <div>（2）受控学生电源直流稳压输出电压的测试符合标准。</div> <div>（3）机械强度之250N恒定力试验符合标准。</div> <div>（4）机械强度之外壳冲击试验符合标准。</div> <div>（5）未接地的可触及零部件符合标准。</div> <div>（6）抗电强度试验符合标准。</div> <div>提供满足以上技术要求的第三方检测机构出具的检测报告</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电气布线

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		DN25阻燃线管；2.5mm²国标线材，符合国家标准。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：万向吸风罩底座

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		钢制固定底座，抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金方管，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：进风口软接头

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		De650/500*250H，软质PVC
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：消音器底架

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		40*40*2mm镀锌C型钢
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：风机电缆线+PVC线管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		4mm²*3+2.5mm²*2
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：室内行程通风管道

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		室内管道，采用防腐蚀PP材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各支管风速小于8m/s
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：室外行程通风管道

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		室外管道，采用防腐蚀PP材质，具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成，各主管风速小于12m/s，墙体开洞，风机防护栏搭建
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：多量程电流传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1、测量范围：-3A~+3A；分度：0.01A；测量范围：-300mA~+300mA；分度：1mA；测量范围：-30mA ~+30mA；分度：0.1 mA；准确度：±3A档：0.03A；±300mA档：2mA；±30mA档：1mA；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：0.05Ω；</div> <div>2、带AVR0.75平的黑鳄鱼夹线，长度0.6m。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</div> <div>★3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</div> <div>★4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</div> <div>5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</div> <div>6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：pH传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1、测量范围：0~14；分度：0.01；准确度：0.15；最大采样率：5KHz；</p> <p>2、传感器敏感器件为复合pH电极。待测溶液中氢离子与玻璃电极（测量电极）表面水化层进行离子交换，从而使玻璃电极内部有电位产生。银/氯化银电极（参比电极）中的电位是固定的。测量电极与参比电极之间的电位差通过传感器电路处理后即可转换为pH的变化。</p> <p>3、技术指标：温度范围：0-80℃（塑壳）,0-100℃（玻璃），电缆长度：1m，电极杆长度：120mm，电极杆直径：12mm，斜率：≥97%，电阻：≤250M，零点：7.00±0.25pH，结构：使用BNC连接器方式与电极连接；</p> <p>具有快速响应的特点，测量数据能在5秒内达到真实值的90%，10秒内稳定</p> <p>★4、采用电路分体式结构（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>★5、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>6、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>★7、可通过辅助软件校准（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>8、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电导率传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、测量范围：0~20000μS/cm；分度：10μS/cm</p> <p>2、传感器敏感器件为铂黑电极。电极玻璃基座上有两片铂黑电极片，其位置和距离都已固定。电极插入待测液体,在外界电压的作用下溶液中产生电流，通过传感器电路处理后即可转换为电导率（或盐度）数值的变化。</p> <p>3、使用BNC连接器方式与电极连接；温度范围：0-100℃（玻璃），电缆长度：1m，电极杆长度：150mm，电极杆直径：12mm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有量程切换按键，支持硬件切换传感器量程；</p> <p>4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</p> <p>5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：氧气传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、测量范围：0~100%，分度：0.1%；准确度：±1%（0-50%）、±2%(50.1%-100%)；最大采样率：5KHz；</p> <p>2、传感器敏感器件为氧气电极。电极由铅阳极、镀金阴极及特定的酸液组成。氧气分子通过选择性树脂薄膜进入，在阴极发生还原反应（消耗电子），还原产物（OH-）通过电解质酸液到达阳极并与铅发生氧化反应（生成电子），这两个反应将会使两极板间产生电势差，通过传感器电路处理后即可转化为氧气浓度。</p> <p>3、技术指标：工作温度5℃to40℃，工作湿度0to95%RH（无冷凝），储存温度-15℃to50℃，响应时间(T90)<15秒</p> <p>4、氧气传感器探头外壳直径≥36.8mm，探头部分直径≥20mm,探头整体高度≥50mm,线长≥80cm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</p> <p>★5、自带硬件校准按键实现数据校准功能（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>★6、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>7、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>8、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：压强传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、测量范围：0 ~700 kPa；分度：0.1 kPa；准确度：1kPa；最大采样率：5KHz；</p> <p>2、传感器敏感元件采用压阻式压力传感元件。当敏感元件受到气体压力时，硅膜片产生形变，并使4片应变片产生形变，应变片将形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为压强（或呼吸率）的变化。</p> <p>3、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</p> <p>4、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>5、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：浊度传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、测量范围：0 ~400NTU；分度：0.1 NTU；准确度：≤±30NTU（FS）；最大采样率：5KHz；</p> <p>2、由发光管发出的光（I0）通过装有溶液样品的比色瓶,散射光（I）被红外光电管吸收，通过传感器电路处理后即可转换为溶液的浊度。</p> <p>3、内置比色瓶40*18mm5ml，光滑透明不易反光、留指纹等痕迹；并配有瓶座、盖子。</p> <p>4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</p> <p>5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：二氧化碳传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<div>1、测量范围：0 ～50000ppm，分度1ppm；准确度：100ppm（0~1000ppm）、读数的±10%（1000ppm~10000ppm）；大于10000ppm时一致性与准确性不做要求；最大采样率：5KHz；</div> <div>2、传感器敏感元件为红外辐射源和红外接收器。红外辐射源发出红外辐射。传感器敏感元件为红外辐射源和红外接收器。红外辐射源发出红外辐射。气体通过气泵进入气室，没有被CO2吸收的辐射由红外接收器吸收，并导致其温度升高而输出一个放大的电信号，通过传感器电路处理，即可转化为CO2浓度。</div> <div>3、技术指标：工作温度0°Cto50°C，存储温度-20°Cto60°C，工作压力700~1100mbar，响应时间(T90)<60秒。注意事项：避免在含有HF，H2S，SO2，HCL,NOX，NH3,PH3,CL2，F2,O3，H2O2等酸性、碱性、强氧化性气体环境中使用传感器；</div> <div>4、带有电源适配器，软管内径Φ2.5mm，外径Φ4mm，白色透明，进气管0.27m，出气管0.2m；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</div> <div>★5、采用泵动循环式结构（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</div> <div>★6、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</div> <div>7、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</div> <div>8、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：色度传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1、测量范围：透光率0~100%，分度：0.1%；准确度：R偏差：5%；G偏差：2%；B偏差：5%；最大采样率：1KHz；</div> <div>2、由发光管发出的光（I0）通过装有溶液样品的比色皿,透射光（I）被光电管吸收,通过传感器电路处理后即可转换为溶液的透射比T。T=I/I0 吸光度A=-lgT=κcL（比尔定律）三波长光源（R=635nm、G=524nm、B=467nm）测量。</div> <div>3、内置721比色皿43*15*1410mm光滑透明不易反光、留指纹等痕迹。</div> <div>4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</div> <div>5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</div> <div>6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智能分光光度计

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1.硬件包含智能分光光度计主机1台、比色皿10个、数据线1条、充电头1个；</div> <div>2.主机包含标有序号的4个比色皿卡槽，可同时放入4个比色皿，可通过软件控制自动切换测量4个样品的吸光数据；</div> <div>3.可输出8个波段（波长范围405nm-690nm）的测量数据；</div> <div>4.主机有电源开关按键、充电指示灯、USB数据通讯指示灯、蓝牙通讯指示灯、type-c数据和充电二合一接口；</div> <div>5.测量透射率范围0~100%，分度0.1%；</div> <div>6.主机充电中和充满后有指示灯反馈；</div> <div>7.蓝牙无线通讯时，蓝牙指示灯会亮起；</div> <div>8.有线通讯时，USB数据通讯指示灯会亮起；</div> <div>9.软件中包含原理介绍，能够借助硬件和软件自动联动，同时呈现出仪器的工作过程和实验数据。</div> <div>10.能够通过无线或者有线方式与计算机进行通讯。</div> <div>11.能够通过无线方式与移动端通讯，移动端可无线搜索信号或者扫描二维码实现无线数据通讯。</div> <div>12.计算机、移动端具有配套的实验专用软件。</div> <div>13.可完成化学和生物学科中：测定溶液吸收波长、测定溶液浓度、测定溶液吸光度与时间关系等类型的实验。</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：氢气传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1、测量范围：0~4%；分度：0.01%；</div> <div>2、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定</div> <div>3、支持与采集器的有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</div> <div>4、可在windows、iOS和安卓系统（手机或平板）下进行实验演示</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：氯离子传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1、测量范围：0~1mol/L；分度：0.00001mol/L；最大采样率：5KHz；</div> <div>2、传感器探头前端为离子选择性透膜，离子透过半透膜，进入电极内部并参与电化学反应，产生电位变化，与参比电极之间形成电势差；</div> <div>3、技术指标：氯离子复合电极，pH范围：2至12pH，温度范围：0至80°C连续使用，80°C~100°C间断使用；电极电阻：小于1兆欧，再现性：±2%，典型的电极输出：标准液浓度输出（mV），1*10-4M+255，1*10-3M+200，1*10-2M+144，1*10-1M+87，1M+30；</div> <div>4、电极长度120mm，壳体直径12mm，帽盖直径16mm，导线长度100cm；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</div> <div>5、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</div> <div>6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</div> <div>7、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</div>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：二氧化硫传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1、测量范围：0～20ppm，分度0.01 ppm；准确度：3ppm；最大采样率：5KHz；</p> <p>2、传感器敏感器件为二氧化硫电极。电极是由一个工作电极（铂电极）和对电极组成。SO2气体透过半透膜在工作电极因发生氧化反应而减少（SO2+2H2O=SO42-+4H++2e）,反应产物H+透过离子交换膜在对电极上发生还原反应（O2+4H++4e=H2O）。通过传感器电路处理，即可转化为SO2的浓度。</p> <p>3、技术指标：工作温度-20°Cto40°C，工作湿度15to90%RH（无冷凝），工作压力91to111kPa，储存温度0°Cto20°C，响应时间(T90) <45秒；</p> <p>4、探头线长0.6m，探头上壳直径最粗端32mm，底壳直径20mm,总长80mm。传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</p> <p>5、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</p> <p>6、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>7、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：多量程电压传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、测量范围：-20V～+20V；分度：0.01V；测量范围：-2V～+2V；分度：0.001V；测量范围：-0.2V～+0.2V；分度：0.1mV；准确度：±2.0V档：0.01V；±20V档：0.04V；±200mV档：1.5mV；最大采样率：5KHz；容抗：202pF，阻抗：1MΩ；</p> <p>2、带AVR0.75平的红黑鳄鱼夹线，长度0.6m。传感器侧方设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；</p> <p>★3、通过量程切换按钮切换量程，通过硬件调零按钮实现数据调零功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>★4、连接插口采用 BT 接口，具有方向性和自锁功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告作为佐证）</p> <p>5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：相对压强传感器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、测量范围：-20kPa～+20kPa；分度：0.01 kPa；准确度：0.2kPa；最大采样率：5KHz；</p> <p>2、传感器敏感元件采用压阻式压力传感元件。当敏感元件受到气体压力时，硅膜片产生形变，并使4片应变片产生形变，应变片将形变转换为电阻值的变化，通过传感器电路处理后即可转换为压强（或呼吸率）的变化。</p> <p>3、塑料软管外径Φ6，内径Φ4，长65mm，并增加配备一个塑料软管外径Φ4，内径Φ2.5，长15mm，方便可以连接多种设备进行实验；传感器由高强度塑料外壳封装，外壳设计M5螺丝孔位，可将传感器固定在多种操作平台和装置上；设有调零按键，支持硬件数据调零和软件数据调零；</p> <p>4、连接插口采用BT接口，具有方向性和自锁功能，可以防止传感器脱落保证数据传输稳定。</p> <p>5、支持有线通讯、无线通讯和彩屏独立数据显示三种工作方式，支持热插拔</p> <p>6、可在windows、统信、麒麟、iOS、安卓和鸿蒙系统（手机或平板）下进行实验演示</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：实验室综合废水处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1、用途</p> <p>用于对实验室所产生的实验室综合废水（包括实验室排出的少量药品、化学试剂、试液、残留试剂、容器洗涤、仪器清洗及跑冒滴漏等）进行全自动处理，处理达标后自动排入市政排污管道。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 处理后用途：废水经处理后排入市政污水管网</p> <p>2.2 处理水量： 1000-2000升/天</p> <p>2.3 处理后水质标准：达到《GB8978-1996污水综合排放标准》</p> <p>2.4 电压：220V</p> <p>2.5 控制模式：全自动控制，同时可手动操作</p> <p>2.6 处理工艺：“集水箱→pH调节→混凝沉降及污泥过滤→臭氧氧化→铁曝气光催化有机废水降解装置→复合过滤→新型膜滤→紫外消毒→达标排放”</p> <p>3、主机</p> <p>3.1 壳体材质为钣金喷塑，防腐耐用；设备拐角均为圆弧包边设计，确保人员误触安全；各功能机柜采用模块化组件设计；每个模块组件底板带万向轮可以移动和位置锁定。</p> <p>3.2 主机尺寸：≥1500*800*1800mm</p> <p>3.3 一体化设备内所有池体均为耐酸碱耐腐蚀10mmPP材质，为确保池体可靠性，设备内所有池体均为耐酸碱耐腐蚀PP材质，材料厚度不小于10mm,其中拉伸强度大于28Mpa，拉伸弹性模量大于1800Mpa，断裂伸长率大于38%，热变形温度（0.45MPa）大于150℃，维卡耐热（1kg，50℃/h）大于160℃。</p> <p>3.4 一体化设备内涉水管材和管件需采用UPVC材质以满足防腐要求。其中UPVC管材物理性能指标需满足，维卡软化温度（VST）：≥80℃，纵向回缩率：≤5%，二氯甲烷浸渍试验（15℃，30min）：试样表面无破坏。力学性能指标需满足静液压试验（温度：20℃；环应力：40.0Mpa；时间：1h）：无破裂、无渗漏。</p> <p>4、系统功能</p> <p>4.1 水质运行检测指标：包括物理指标和化学指标。</p> <p>4.2 通过在线pH仪表控制加药泵的运行和停止，具有迟滞量设置功能。</p> <p>4.3 通过液位传感器控制增压泵、加药泵的运行和停止。</p> <p>4.4 配置pH调节装置，通过传感器在线监控水质，根据需要添加相应药剂，完成水质酸碱度控制，同时系统具有根据pH值自动调整加药速度的功能，以确保pH调节效率和效果。</p>

1	★	<p>4.5 配置混凝沉降装置及污泥过滤装置，通过加入螯合能力更强、更环保的新型混凝剂及助凝剂，高效去除重金属、胶体及悬浮物等污染物。</p> <p>4.6 配置实验室废水处理专用沉淀池，确保混凝沉降和处理效果。</p> <p>4.7 配置臭氧氧化装置，主要用于降解有机污染物、除色、除味等。</p> <p>4.8 配置铁曝气-光催化有机废水降解装置，以进一步去除废水中的有机污染物。</p> <p>4.9配置复合过滤装置，用于去除水中的悬浮物、胶体、重金属等杂质及细菌、病毒等污染物。</p> <p>4.10配置新型膜滤装置，用于去除溶解的有机污染物及其他残余污染物。</p> <p>4.11配置紫外消毒装置，有效杀灭水中的大肠杆菌及致病菌等病原性微生物等。</p> <p>4.12设备系统具备全自动启停功能，无需定时开关机，用户单位实验室额外工作加班，设备正常运行。</p> <p>4.13 设备系统具备自动保护运行能力，以确保设备系统元器件的可靠性及寿命。</p> <p>4.14设备采用一体式、模块化设计，结构紧凑占地面积小，相关系统组件全部为快开式活接连接，方便保养和检修。</p> <p>4.15 此设备需要具备处理化学实验室污水处理功能，确保了装置的适用性。</p> <p>4.16实验室综合废水处理一体化成套设备。</p> <p>4.17所提供的设备需采用一体化处理设备，所选系统布置合理、运行稳定可靠、操作方便、易于维护。</p> <p>5、控制系统功能</p> <p>5.1设备运行稳定，操作简易。</p> <p>5.2全自动PLC控制系统，LED全中文操作页面，能够实时显示仪器的运行状态信息。</p> <p>5.3设有多级导航式菜单（“待机界面”、“系统概述”、“工艺监控”、“报警信息”、“参数设置”、“帮助”、“日期”等界面菜单）。</p> <p>5.4清洗及校正功能：具有自动和手动两种方法进行清洗和设备校正。设备需要具备综合废水处理系统自清洗及校正软件。</p> <p>5.5报警功能：具有系统故障、断电、试剂存量不足、无水、数值超标异常等情况下的自动报警功能，同时实现微信报警功能。</p> <p>5.6远程控制功能</p> <p>5.7提供电脑/手机端远程控制套件，采用智慧工业物联网实时在线监控网络感知设备的运行数据和状态。设备数据通过加密协议传输至云端进行云计算和大数据聚集、分析，实现“智慧型”的售后服务，在手机端可随时查询设备运行状态及报警记录。</p> <p>6、安全性能</p> <p>6.1多种全自动应急操作方式，实现多种控制模式，保证系统正常运行，设备需要具备综合废水处理系统安全控制管理平台软件。</p> <p>6.2 设有LED屏自动锁屏功能，密码开启，防止误触碰。</p> <p>6.3 分级密码管理功能：管理员可对远程监控和控制端操作员的权限进行设定：读写或只读，以免操作员误操作。</p> <p>6.4设有停水、停电、过载等非正常状态自动保护、自动识别故障报警及处理功能。</p> <p>6.5开机自检、缺水保护报警、高低压自动停机、停电自动复位，保护并处理。</p> <p>6.6需有溢流功能，以确保突发情况时不影响正常实验。</p> <p>6.7 设备需具有排气功能，以确保实验室的环境及实验人员的健康。</p> <p>7、环保要求</p> <p>7.1 噪声：废水处理机房四周外侧1m处，1次/天，厂界环境噪音（昼间）检测结果≤60dB(A)。</p> <p>7.2 该设备为环保设备</p> <p>7.3 环保：设备为一体化环境友好型设备，自带排气风机，将异味有组织排放。</p> <p>8、系统配置</p> <p>8.1一体化实验室综合废水处理设备 1台</p> <p>8.2处理药剂 1套</p> <p>8.3 操作说明、合格证等 1套</p> <p>8.4 配套软件</p> <p>实验室综合废水处理系统</p> <p>综合废水处理系统控制管理平台</p> <p>综合废水处理系统自清洗及校正系统</p> <p>综合废水处理远程控制系统</p> <p>综合废水处理系统安全控制管理平台</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：废液收集系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>合页式漏斗（黑）： HDPE；包含漏斗盖、滤网、漏斗和密封圈； OD160mm；</p> <p>立柱接头： PP， ID20mm；</p> <p>S60集成式安全盖： 含内外盖、过滤器接头、液位传感器；材质HDPE； S60螺纹；</p> <p>转向弯头： PP材质， 倾斜角度75°； ID14mm(价格含在安全盖内)</p> <p>通用型高效过滤器：通用型，可吸附挥发性有机物及酸碱气体；</p> <p>磁吸报警器/电池款： 声光报警器， 2023组扣电池*2， 电压6V，磁吸固定；</p> <p>PP防溢托盘： PP材质， 外尺寸460*350*140mm， 内尺寸420*310*135mm</p> <p>废液桶： HDPE材质， 黑色， 20L,S60螺纹(颜色容量可选)</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师演示电源

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<div>1、教师演示台配备总漏电保护，可控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便；</div> <div>2、教师电源总控采用不小于154*87mm尺寸的面板，具备智能控制按键，并能显示电源电压；</div> <div>3、教师交流电源通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流3A；</div> <div>4、教师直流电源也是通过智能控制按键直接选取，调节范围为1.5～24V，分辨率可达0.1V,额定电流3A；</div> <div>5、低压大电流值为40A，自动关断；</div> <div>6、220V交流输出为带安全门的插座，带有电源指示，学生低压交流电源可通过智能控制按键直接选取0～24V电压，最小调节单元为1V，组</div> <div>输送至学生桌；低压直流电压教师能准确控制，最小调节单元为0.1V。</div> <div>★教师演示电源技术要求满足：《教学实验室设备电源系统》</div> <div>（1）教师电源交流输出电压的测试符合标准。</div> <div>（2）教师电源直流稳压输出电压的测试符合标准。</div> <div>（3）机械强度之250N恒定力试验符合标准。</div> <div>（4）机械强度之外壳冲击试验符合标准。</div> <div>（5）未接地的可触及零部件符合标准。</div> <div>（6）抗电强度试验符合标准。</div> <div>提供满足以上技术要求的第三方检测机构出具的检测报告</div>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：落地式紧急冲淋

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>不锈钢材质</div> <div>1、紧急冲淋洗眼装置的关节采用插拔式的连接方式，既缩短整个产品的安装工时，又能彻底解决管件连接处的漏水问题，轻松满足360度任意定位安装的人性化需要，外观整洁大方，检修及部件更换更加便捷。</div> <div>2、主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用卫生级304不锈钢无缝钢管，镍含量超过8%，耐腐蚀性能出众。</div> <div>3、采用冷轧工艺生产，不易变形，同时管壁光滑无油脂，经久耐用。</div> <div>4、洗眼喷头内置减压装置，防止对眼睛二次伤害；配置水压调节系统来适应不同场所的水压。</div> <div>5、冲淋球阀和洗眼球阀均采用双片式阀门结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。</div> <div>6、阀门管道采用由任（即活接头）的管道连接设计，使维修保养费用极低，避免了由于阀门或部件损坏后无法更换而导致整个洗眼器报废的情况。</div>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：铝合金万向罩

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>1、关节：高密度PP材质表面磨砂，可360°旋转调节。</div> <div>2、关节密封圈：高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。</div> <div>3、关节连接杆： 304不锈钢双头连接杆。</div> <div>4、关节盖：高密度PP材质表面磨砂，组合式安装拆装方便。</div> <div>5、关节松紧旋钮：高密度PP材质，调节旋流可以调节关节旋转扭矩。</div> <div>6、铝合金万向罩口：直径不小于230mm，高密度铝合金制成，防止实验时的火焰使其燃烧。</div> <div>7、导管：4节直径不小于55mm的抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。</div> <div>8、旋转关节：采用抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，和铝合金万向罩口连接的导管设计旋转功能。</div> <div>9、扭簧：使用90度的4mm专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩自重导致导管下滑。</div> <div>★铝合金万向罩技术要求满足：GB/T 10125-2021 人造气氛腐蚀试验：盐雾试验：GB/T 6461-2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层：经腐蚀试验后的试样和试件的评级</div> <div>（1）盐雾试验满足：≥480h中性盐雾试验 10级</div> <div>提供满足以上技术要求的第三方检测机构出具的检测报告</div>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：变频器控制电箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		电箱尺寸300*400*200mm，5.5KW，内含空气开关
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：室外箱式风机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<div>功率（kw）：≥5.5</div> <div>转速（r/min）：≥720</div> <div>风量（m³/h）：9613-10146</div> <div>风压（Pa）：495-370</div>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：风帽

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		6.5#, PP材质，具有防雨功能，风阻小。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：消音器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		双层PP材质，内部填充玻璃纤维吸音棉
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：防火阀

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		500*250H，不锈钢材质
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：数字化实验分析软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、为数字化实验分析软件软件。用于数据收集和结果分析。</p> <p>2、包含教材通用软件、物理教材专用软件、化学专用软件、生物专用软件、传感器校准软件与数据导入软件六个部分。</p> <p>2.1、通用软件：</p> <p>（1）可实现传感器数据的自动识别及控制：传感器接入后自动识别测量种类、测量范围、分度、单位、通道序号等。可改变传感器的显示方式：数字表、模拟表、示波。可根据实验调整传感器的采样频率、开始与暂停、字体颜色、字号大小、调零、示波图线的移动及大小。</p> <p>（2）组合图线：拥有2个完全相同的组合图线显示窗口，可并行使用。通过该功能的应用可完成基于传感器的实时数据变化的描绘和计算表格数据描绘及分析、处理等操作。数据的分析及处理包括：拟合、求导、积分、统计、包络线等。可通过回访功能重复观察实验的变化规律。对图像可根据实验进行放大、缩小。可对引用的传感器进行同步的停止和开始，达到很好的同时性；可对引用的传感器进行同步的调零，达到很好的一致性；可对引用的传感器进行同步采样频率调整，达到很好的精确性；</p> <p>（3）计算表格：可自动识别接入的传感器，并按照接入的通道自动标号。可通过变量、公式、求平均、绘图等按钮对数据进行处理。根据不同的实验要求可选择自动记录和手动记录。自动记录可调整时间间隔、选择采样条件，手动记录可根据需要进行点击记录，有效减少无效数据对实验结果的干扰。可引用现有实验模板也可DIY实验模板，并保存。支持表格的复制、粘贴、剪切。具备放大缩小功能，支持无需退出实验软件进行结果打印。实验结果可通过Excel形式进行保存。也可将保存的数据多次调用。</p> <p>（4）实验录制：可同时将实验操作过程和软件的实验界面进行同屏录制，实现了实验现象和数据的对应。</p> <p>2.2、专用软件：界面简洁、风格独特、一键OK的特点。涵盖了人教等教材的重点实验。明确了实验题目，使用时直接接入传感器即可。实验界面与多版本教材高度一致，完全符合现行教材。用户可直接根据教材进行实验操作</p> <p>2.3、传感器校准软件：根据国际计量公用应用规范，针对生物、化学传感器进行校准，以减少误差，提高精度。应用于PH、溶解氧、色度、浊度、氧化还原等传感器。</p> <p>2.4、数据导入软件：和数据显示模块配合使用，将数据显示模块的数据导入电脑进行长期保存和数据处理。</p> <p>3、应用平台：支持windows、Android、iOS系统、统信、麒麟、鸿蒙</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2:

标的名称：神经系统模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、模型显示中枢神经脑和脊髓、周围神经脊神经等结构，包括从中枢发出到身体各部的脊神经（臂丛桡神经、尺神经、正中神经、腰丛股神经、坐骨神经等）等结构，共有至少33个部位指示标志。</p> <p>2、尺寸：高85cm，宽30cm，深5cm，允差±2cm</p> <p>3、电脑配色、高级彩绘</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：脊柱、骨盆与股骨头模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、显示脊柱由椎骨、骶骨、尾骨及其连结形成。椎骨包括颈椎、胸椎和腰椎等形态结构。连结包括椎间盘以及关节突关节等结构。模型还显示髋关节、椎动脉和脊神经结构等。</p> <p>2、尺寸：长92cm，宽28.2cm，厚13cm，允差±2cm</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：胰、十二指肠和脾模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、 模型显示胰、十二指肠和脾的结构以及腹腔干、肝门静脉等血管，共有至少22个部位指示标志。</p> <p>2、 尺寸：高21cm，宽10cm，厚6cm，允差±1cm</p> <p>3、电脑配色、高级彩绘</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：盲肠和阑尾模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、模型由盲肠冠状切面分解成两个部件组成，并显示盲肠及其附着阑尾内面回盲部等结构，共有至少17个部位指示标志。</p> <p>2、尺寸：高16.5cm，宽11.5cm，厚6cm，允差±1cm</p> <p>3、电脑配色、高级彩绘</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：肝脏模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、模型显示肝的分叶、肝的韧带、肝门结构和胆囊、胆管系统等结构。共有至少22个部位指示标志。</p> <p>2、尺寸：高14cm，宽20cm，厚9cm，允差±1cm</p> <p>3、电脑配色、高级彩绘</p>

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：肝、胆囊放大模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型显示肝的分叶、肝的血管分支和胆囊、胆管系统等结构，共有至少28个部位指示标志。 2、尺寸：高27cm，宽16cm，深11cm，允差±1cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：喉与气管、支气管树模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型由喉正中矢状切面至少2个部件组成，并显示气管、左右主支气管、肺段支气管等结构，共有至少50个部位指示标志。 2、尺寸：高32cm，宽18cm，厚7cm，允差±1cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：肺段模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、显示左右肺的至少10个肺段 2、尺寸：长32cm，宽18cm，厚29cm，允差±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：肾脏解剖放大模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型显示肾剖面的肾皮质、肾髓质、肾小盏、肾大盏、肾盂、输尿管以及肾动脉、肾静脉等结构，共有至少15个部位指示标志。 2、尺寸：高26cm，宽17cm，深9cm，允差±1cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：男性盆腔正中矢状切面模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型由男性盆腔正中矢状切面、阴茎矢状切面和盆腔剖面等至少4个部件组成，并显示男性内、外生殖器官、男性尿道以及男性盆腔器官等结构，共有至少31个部位指示标志。 2、尺寸：高27cm，宽25cm，深11cm，允差±1cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：男性生殖器官结构模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型由男性生殖器官、膀胱矢状切面和阴茎横切面等至少5个部件组成，并显示内、外生殖器、膀胱、男性尿道以及男性会阴等结构，共有至少72个部位指示标志。 2、尺寸：高18cm，宽16cm，厚14cm，允差±1cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：颈椎模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、显示颈椎，椎间盘，颈神经，主动脉、枕骨大孔等形态结构特点 2、尺寸：高19m，宽8.5cm，深11cm，允差±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：胸椎模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、胸椎模型为金属管穿接，固定在基板上，显示胸椎、椎间盘以及胸神经等形态结构特点。 2、尺寸:高30m，宽6cm，深8cm，允差±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：腰椎模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、腰椎模型为金属管穿接，固定在基板上，显示腰椎、骶骨、椎间盘、腰神经、骶神经以及左侧第4-5腰椎间盘突出等形态结构特点。 2、尺寸:高29m，宽11.5cm，深10cm，允差±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：手掌骨模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、为游离手掌骨模型，由金属线穿接，显示部分桡骨、尺骨和手骨（包括腕骨、掌骨、指骨）的组成及其关节等形态结构特点。 2、尺寸：金属线串接，长31cm，宽11cm，厚4cm，允差±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：男性骨盆模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、骨盆为金属线穿接。显示男性骨盆形态结构特点。骨盆由左右髋骨和骶骨、尾骨以及其间的连接构成。髋骨由髌骨、耻骨和坐骨组成，骨盆连结包括骶髂关节和耻骨联合等 2、尺寸:高20cm，宽24.5cm，深14cm，允差±1cm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：女性骨盆模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、骨盆为金属线穿接。显示女性骨盆形态结构特点。骨盆由左右髋骨和骶骨、尾骨以及其间的连接构成。髋骨由髌骨、耻骨和坐骨组成，骨盆连结包括骶髂关节和耻骨联合等 2、尺寸:高20cm，宽24.5cm，深14cm，允差±1cm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：手臂骨、肩胛骨、锁骨模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、为游离上肢骨模型，由金属线穿接，显示锁骨、肩胛骨、肱骨、桡骨、尺骨、手骨（包括腕骨、掌骨、指骨）的组成及其关节等形态结构特点。 2、尺寸：长86cm，宽28cm，厚10cm，允差±1cm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：下肢骨连髌骨模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、为游离下肢骨带髌骨模型，由金属线穿接显示髌骨、股骨、胫骨、腓骨和足骨（包括跗骨、跖骨、趾骨）的组成及其关节等形态结构特点 2、尺寸：长102cm，宽23cm，厚11cm，允差±1cm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：足骨模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.规格尺寸：长29cm，宽25cm，厚10cm，允差±1cm 2.部件姿势：1部件，由跗骨、跖骨、趾骨穿制而成。 3.功能说明：主要显示足骨的组成和形态结构。 ★4.虚拟效果：配备该产品虚拟3D模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟3D效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。提供演示截图不少于5张。 5.材质材料：环保PVC材料，环保油漆。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：肩关节模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型固定在底座上，显示肩关节各组成部分，附韧带和关节滑膜 2、尺寸:高30cm，宽26cm，厚14cm，允差±1cm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：肘关节模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.规格尺寸：高25cm，宽15cm，厚12cm，允差±1cm 2.部件姿势：1部件，由肱骨下端和尺桡骨上端及周围韧带穿制而成。 3.功能说明：主要显示正常肘关节的组成和形态。 ★4.虚拟效果：配备该产品虚拟3D模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟3D效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。提供演示截图不少于5张。 5.材质材料：环保PVC材料，环保油漆。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：手关节模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.规格尺寸：高23cm，宽17cm，厚14cm，允差±1cm 2.部件姿势：1部件，由尺桡骨下端和手骨及周围韧带穿制而成。 3.功能说明：主要显示正常手关节的组成和形态。 ★4.虚拟效果：配备该产品虚拟3D模型二维码，使用手机微信扫描二维码，可在线免费观看该产品的高清晰虚拟3D效果，可放大和缩小，可全方位旋转。3D效果操作时，不卡顿，视频效果可触屏控制，操作灵活。提供演示截图不少于5张。 5.材质材料：环保PVC材料，环保油漆。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：髌关节模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型固定在底座上，显示髌关节各组成部分，骨结构名称和韧带组织 2、尺寸:高25cm，宽20cm，厚15cm，允差±1cm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：膝关节模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型固定在底座上，显示膝关节各组成部分，骨结构名称和韧带组织 2、尺寸:高 26cm ，宽 20.5cm ，厚 12cm ，允差 ±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：足关节模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型固定在底座上，显示足关节各组成部分，骨结构名称和韧带组织 2、尺寸:高 28cm ，宽 12cm ，厚 17.5cm ，允差 ±1cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：人体全身层次肌肉附内脏模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型置于基板上，由男性头颈部、躯干和四肢组成，对比展示人体皮肤、肌肉、胸腔、腹腔、盆腔等结构，可分解成至少 28 部件，共有至少 240 个部位显示。 2、尺寸：高 166cm ，宽 67cm ，深 42cm ，允差 ±3cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：男、女两性互换人体头颈躯干模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1 、模型由胸壁、胸腔腔内脏器官以及男、女性生殖器官等至少 20 个部件组成，并显示人体半身头颈部躯干的颅脑，胸腔腔内脏器官以及男、女两性互换的生殖器官等结构，共有至少 200 个部位指示标志。 2 、尺寸：高 83cm ，宽 38cm ，女性厚 25cm ，男性厚 21cm ，允差 ±2cm 3 、电脑配色、高级彩绘。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：全身骨骼模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、金属吊架，正常直立姿势，四肢可活动，显示骨性支架和形体关系。 2、尺寸：男性 173cm ，允差 ±3cm
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：消化系统模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型由消化系统组成、胃冠状剖面 and 横结肠等至少 3 个部件组成，显示消化系统消化管组成的各个器官和消化腺等结构，共有至少 49 个部位指示标志。 2、尺寸：高 92cm ，宽 30cm ，深 10cm ，允差 ±2cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：血液循环模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型显示全身血液循环的主要动脉和静脉等结构，共有至少 81 个部位指示标志。 2、尺寸：高 83cm ，宽 30cm ，厚 6cm ，允差 ±2cm 3、电脑配色、高级彩绘 ★4、配有血液循环系统装置，自带锂电池，可模拟动、静脉血液循环，系统装置自带血液存储空间，不需再外接模拟血袋。提供演示截图不少于 2 张。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：成人心脏解剖放大模型

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、模型由主动脉弓和心房、心室冠状剖面等至少 3 个部件组成，并显示心房、心室以及二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣和肺动脉瓣等结构，共有至少 48 个部位指示标志。 2、尺寸：高 23cm ，宽 23cm ，厚 31cm ，允差 ±2cm 3、电脑配色、高级彩绘
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包3:

标的名称：仪器柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1.规格：450*900*1800mm 2.材质：PP材质 3.柜体：侧板、顶板及底板采用增强型PP材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。 4.上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌5mm钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。 5.下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌5mm钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。 6.层板：配三块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板加强筋为整体抽芯工艺，抽芯处加入两根1.2mm厚方管，承重不低于20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。 7.门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，美观耐用。 8.门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 9.仪器柜内部无可视金属材料 10.柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。 11.甲醛检测结果：≤0.1mg/l。 12.仪器柜依据GB6675.1-2014-条款5.3.7增塑剂（DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP）标准，检测项目包含DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP和DIDP，检测结果均符合要求。 13.PP原材料需要满足以下检测要求：（1）依据GB/T 1033.1-2008密度检测判定基准：≥1；依据GB/T 9345.1-2008灰分检测判定基准：≥20；（2）拉伸强度、断裂伸长率，拉伸强度检测判定基准：≥18；断裂伸长率检测判定基准：≥60；依据GB/T 3682.1-2018熔体质量流动速率检测判定基准：≥7,依据GB/T 1043.1-2008简支梁缺口冲击检测判定基准：≥6.5。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：边台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 全钢结构，单个规格2000*600*840（±10）mm；2.台面：采用12mm厚耐腐蚀实心理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。3.柜体：整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。4.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。5.铰链：采用采用优质CL225/CL035平板铰链(中号)，开合十万次不变形。6.滑轨：：抽屉全部采用优质DTC牌16寸三节滚珠轨，开合十万次不变形，承重性强，滑动性能好，无噪音；7.调整脚：柜体内可调节镀锌铁质调整脚。8.抽屉及门板的材质，横梁8.框架的材质：采用1.0mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。 9、包含安装。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：洗衣机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		商品名称：海尔（Haier）能效等级：一级 能效 变频/定频：变频 类型：波轮 高度：90cm 特色功能：儿童安全锁，筒自洁，脱水功能，预约功能，除菌功能 宽度：55.1-60cm 抗菌类型：电解水除菌 洗涤容量：10升
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：65吋显示屏

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、65英寸超高清4K画质显示，120H刷新率； 2、支持人工智能语音遥控,支持有线和无线连接； 3、运行内存不低于2G,机身存储不低于32G； 4、CPU架构四核A35，音响不低于2个，功率不低于20W； 5、金属边框，可挂墙或者平放于桌面； 6、屏幕占比95%以上，亮度200---300尼特； 7、USB接口和HDMI接口均不低于2个； 8、裸机尺寸1446*839*85mm（不含底座）； 9、背光方式为直下式DLED，色域标准DCI-P3；
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：移动讲台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、钢制支架，木制桌面，环保材质；2、尺寸长宽高：1400mm*500mm*750mm；3、万向脚轮设计，移动方便，脚轮也可以固定锁死； 4、20°倾角设计方便课件讲解；5、铝合金门手，不锈钢铰链； 6、包含安装。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：简易实验台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1. 全钢结构3000*600*840（±10）mm2.台面：采用12mm厚耐腐蚀实心理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。3.柜体：整体采用1.0mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。4.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体。5.调整脚：柜体内可调节镀锌铁质调整脚，台面每隔50cm按照一组五孔带门插座。6、全屋布线：DN25mm阻燃线管；2.5平方国标线材，符合国家标准。 7、包含安装。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：吊柜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		规格：≥420mm（L）×460mm（W）×620mm（H）PP吊柜，主体左右旁板、背板、底板、门板、层板均采用8mm厚优质纯料PP(聚丙烯)板制作，具有耐强酸碱性能。顶部边沿加宽稳定。对接处均采用同色焊条专业手工经无缝焊接而成，抗强酸、化学药品，耐冲击，不腐蚀，不生锈。连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化学腐蚀的不锈钢部件与非金属材料，包含安装。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：处置台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格尺寸：长 1400*宽 600*高 880mm产品特点：1、整台采用加厚 304 不锈钢材质，抗氧化，不生锈，耐腐蚀，长久耐用。2、一侧配有不锈钢可抽拉式水龙头，清洗无死角，便于使用。3、台面配有不锈钢活动网架，水槽圆角制作不会有死角，便于消毒清洁；4、新加网架两个：长 1100*宽 600*高 880mm；5、包含安装。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：解剖台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		规格尺寸：长1350*宽670*高820(mm)产品特点：1、台面采用加厚304不锈钢材质，抗氧化度强 耐腐蚀，长久耐用2、动物解剖台具有三层抽屉便于存放解剖工具，；3、动物解剖台具有可固定万向轮，水龙头和水槽，性能稳定，移动方便；4、台面配有不锈钢活动网架，便于宠物术后消毒清洁；5、两边设置宠物挂钩，方便捆绑固定宠物；6、配置输液架、器械托盘、废液桶、网架各一个；7、给排水系统：均采用当地国内一线品牌管材设计连接。8、包含安装。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：动物解剖器械包

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、眼用剪 10cm直尖头 12把 2、10cm弯尖头 12把 3、动物解剖剪 14cm直尖头 12把 4、14cm弯尖头 12把 5、持针钳 14cm粗针 12把 6、14cm细针 12把 7、止血钳 14cm直全齿 12把 8、14cm弯全齿 12把 9、眼用镊 10cm直有钩 12把 10、10cm弯有钩 12把 11、医用镊 12.5cm横齿（解剖） 12把 12、14cm横齿（敷料） 12把 13、组织镊 14cm直形1×2钩 12把 14、动物解剖刀柄 3# 12把，4# 12把15、动物解剖刀片10片装 6包 16、解剖针 13.5cm 12把 17、缝合练习垫：食品级硅胶材料；尺寸：150*110*13mm 100块；
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：显微镜玻片

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、规格:76.2*25.6mm，专家选材，染色均匀，无流胶。ABS切片盒装片，符合教学要求。2、玻片包含：心、肝、脾、肺、肾、变移上皮（膀胱空虚时）、变移上皮（膀胱扩张时）、单层柱状上皮切片、单层立方上皮切片、假复层柱状纤毛上皮、复层扁平上皮切片、口腔上皮细胞装片、单层扁平上皮、表面观（银染）、血涂片(姬氏)、疏松结缔组织切片、脂肪组织切片、透明软骨切片、纤维软骨切片、弹性软骨切片、骨切片装片、平滑肌切片(肠)、心肌切片（HE）、骨骼肌纵横切（苏木精）、骨骼肌纵横切（HE）共计23种，每种25片。
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：挂图

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、内容包含：牛的全体骨骼、马与牛的第一颈椎、马与牛的第二颈椎、马和牛的荐骨、马和牛左前肢外侧肌、马和牛左前肢内侧肌、马的内脏器官、牛的内脏共计8幅，写真布材质,规格：100*70cm，图质清晰,主要结构有标注，2、标本图片结构标注参照陈耀星、董常生教授主编中国农业出版社出版的《家畜解剖学》；3、★提供颈椎和外侧肌、内侧肌的图片对应实物标本的3D扫描二维码进行现场展示,功能具有任意角度拖动与缩放，360度自由旋转与平移，独立展示、自动标注等功能，可实现仰视与俯视结合，平视与立体交融，把实物标本教学的传统优势与现代数字技术相结合，真实展现了标本的形态结构；
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：传统光学显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		双目平滑式，40-1600倍变焦总放大倍数目镜 宽视野平场目镜,WF10X, WF16X物镜 45mmDIN消色差物镜4X,10X,40X(S),100X(S,Oil) 镜筒 滑板式双头,双瞳间距55-75mm可调照明系统，内置调光6V/20W卤素灯调焦范围：粗微动同轴,调焦范围25mm,精度0.002mm载物台：140x155mm双层机械平台，X-Y方向移动范围:70x50mm
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：体视显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1、光路系统 内斜光路变倍系统，视视角13 °，45 °倾斜观察；2、观察筒 铰连式多目观察筒，高眼点，视度，广角可调；3、目镜： WF10 X/Φ23；4、物镜： 0.65X-5X；5、放大倍数： 7倍-180倍；6、变倍比1:8.0；7、瞳距 55mm-75mm；8、视场直径 5.1mm-33mm；9、工作台：圆形载物台直径75mm；10、照明系统：上光源led灯照明，下光源led灯照明；11、机架：立杆式移动支架，工作距离110mm；
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：立式蒸汽灭菌器

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1、手轮平移式快开结构，自涨式密封，食品级不锈钢内筒（或网篮）；2、优质不锈钢材料 食微电脑自动控制，任意设定灭菌参数；3、安全联锁装置 数码显示，触摸式按键；4、配有标准测试接口；低水位保护，防干烧；5、容积100L， 功率4.5KW， 电压220V50Hz,设计压力0.25MPa，6、自动保护功能：超温保护；超压自泄保护；7、设计温度139℃， 灭菌时间4--120min,尺寸555*555*1250mm ； 8、灭菌温度选择范围116--134℃， 净重90kg； 9、灭菌结束蜂鸣器提醒，自动停机，自动排放冷空气，灭菌结束自动排放蒸汽。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：实验演示多目镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1. 产品分主拍摄像及侧拍摄像，支持Windows XP/7/8/10及Android操作系统；</p> <p>2.主拍摄像：①机身结构：可折叠，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留（10000次扭力衰减15以内），用铝合金C D纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.12um*1.12μm；帧速≥5fps，1080P≥26fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；②实验光源：白色LED灯光，支持多级调光，一级为25%亮度，二级为50%亮度，三级为100%亮度。③外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果：1600W； 分辨率4656*3496；视觉分辨率：1000TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤34.8CIE L*a*b*； D65光源：Max色彩误差≤33.3； TL84光源：Max色彩误差≤34.8；像面亮度均匀性≥125.3%；几何失真≤3.0，检测结果：合格。</p> <p>★响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告（检测报告有效期在3年内，复印件盖供应商公章）。且报告中须反应以上③项技术指标。</p> <p>3.侧拍摄像：①机身结构：可折叠，可左右旋转调整拍摄位置，关节处采用缓冲止动阻尼转轴，0~90°之间可任意停留，用铝合金CD纹黑色阳极氧化装饰；摄像头外壳采用ABS磨砂；立管及横管采用铝合金，表面为黑色磨砂阳极氧化；像素大小1.4 μm x 1.4 μm；帧速≥15fps，1080P≥30fps；对焦方式：定焦；镜头视场角：D=108°；镜头光学总长：21.94mm±0.5mm；镜头结构：4G+IR；接口：M12*P0.5mm；镜头畸变<0.5%；储存温度：-20℃~ 70℃；工作温度：0℃~60℃；供电电压：5V；最大工作电流：≤300mA；②外观和结构：a)产品表面无明显的凹痕、划伤、裂纹、变形和污染；表面涂覆层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损；金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。b)零部件紧固无松动，开关、按钮和其他控制部件灵活可靠；检测结果：合格。光学有效像素总数：光学有效像素应不小于产品标准规定的标称值的90%；检测结果800W； 分辨率：3264*2448；视觉分辨率：800TVL。白平衡：a)在D65和TL84光源照明下，所拍摄图像中白色或灰色图像测试R/G和B/G在0.85~1.15之间；b)在A光源照明条件下，测试R/G和B/G在0.6~1.4之间，检测结果：合格。动态范围：动态范围值不小于5，检测结果：合格。色彩还原误差≤35.0CIE L*a*b*； D65光源：Max色彩误差≤34.7； TL84光源：Max色彩误差≤35；像面亮度均匀性≥102.7%；几何失真≤3.0%；检测结果均为合格。</p> <p>★响应文件中需提供国家认可的检测机构出具的检测报告（检测报告有效期在3年内，复印件盖供应商公章）。且报告中须体现第②项技术指标。</p> <p>4.主体结构：整体采用1.5mm&2.0mm冷轧钢板，全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象；盖板采用反弹器，关闭及打开均由按压完成；底座配置配重块及防滑垫；</p> <p>5. 包含安装。</p> <p>软件配套包含：</p> <p>1.支持接入实验演示多目镜进行实验的搭建过程直播示范；</p> <p>2.支持直播画面自由组合切换成画中画、双画面、单镜头等格式；</p> <p>3.支持直播画面接入大屏进行示范教学；</p> <p>4.支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源；</p> <p>5.录制视频时支持同步录制教学音频；</p> <p>6.支持截取实验搭建视频画面为图片；</p> <p>7.支持打开本地视频进行播放；</p> <p>性能指标：</p> <p>1.主摄像头直播画面延时<1秒；</p> <p>2.辅助摄像头直播画面延时<1秒；</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生用数码生物显微镜

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.光学系统：无限远色差校正光学系统；</p> <p>2.目镜：大视场、高眼点平场目镜WF10X/20mm</p> <p>3.物镜：ASC Plan平场独立消色差物镜，P/b无铅玻璃材质。</p> <p>4.4X成像清晰圆直径≥16.8mm；10X成像清晰圆直径≥16.6mm，景深范围内像面的偏摆≤0.01mm；40X（弹簧），成像清晰圆直径≥16.6mm；100X（弹簧/油），成像清晰圆直径≥15.7mm，所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度≤1.25%。（以检测报告对应检测内容作为佐证）</p> <p>5.齐焦：物镜10→4 倍≤0.025mm，10→40 倍≤0.010mm，40→100 倍≤0.01mm。（以检测报告对应检测内容作为佐证）</p> <p>6.目镜筒：铰链式目镜筒。</p> <p>7.双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差≤8.5%；双目系统左右系统像面方差≤35；双目系统左右视场中心偏差:上下≤0.02mm、左右内侧≤0.03mm。（8.内倾斜、内定位四孔转换器；</p> <p>9.载物台：“U型”双层载物台；</p> <p>10.载物台硬膜涂层表面，防腐、耐磨； 移动行程≥75X50mm；X、Y向低位同轴调节手轮；X、Y轴同轴调节，载物台受 5N水平方向作用力最大位移≤0.010mm；不重复性≤0.003mm。</p> <p>11.调焦机构：粗微调同轴，并有调焦限位装置，微调机构空回≤0.005mm，微调刻值 0.002mm；聚光镜：阿贝式聚光镜N.A.1.25(带可变光栏)；</p> <p>12.加长握手位，搬运显微镜时整只手可握住加长把手提起显微镜；</p> <p>13.光源：LED光源，不发热，长寿命，亮度可调；</p> <p>14.机身具有RJ45 接口，支持无线及有线双输出</p> <p>15.聚光镜：采用三片式结构的N.A.1.25 阿贝聚光镜。</p> <p>16.数码部分：静态 1600 万像素，动态分辨率 1080P。WiFi6 无线传输技术，支持热点和客户端双模式，兼具有线网络接口。支持iOS、Android、Windows三种操作系统智能终端混合组网，同步操作；学生终端的平板或智能手机不受种类、操作系统、品牌的限制。也可在没有智能终端的情况下可将学生端图像传输到教师端。</p> <p>17.软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。</p> <p>18.数据传输:Wifi和有线网络传输同步进行</p> <p>19.一键截屏：可一键实时记录课堂重要内容。</p> <p>20.听课效果：具有听课效果实时反馈系统。</p> <p>21.实验记录：学生端软件支持宏观及微观两种观察方式，每一个实验步骤，每一个显微图像均可传送到教师端，实时记录整个上课过程</p> <p>22.师生互动：师生之间可单独进行图文交流，不影响其他学生。</p> <p>23.平板电脑：尺寸：≥9.7 寸；分辨率：≥1920X1080；CPU：≥8 核</p> <p>运行内存：≥2G；机身内存：≥8G</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：实验室排风系统		

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>排风系统包含：</p> <p>1、万向抽气罩（13套） 材质：采用铝合金材质，表面阿克苏环氧树脂粉末静电喷涂，经过氧 化处理，具有耐腐蚀、耐酸碱效果 关节：高密度PP材质，可360旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗 关节及密封圈：不易老化之高密度橡胶 关节连接杆： 304不锈钢 关节松紧旋钮：全铜材质，内嵌不锈钢轴承，于关节连接杆锁合 气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量 拱形/杯形集气罩：高密度PP/PC材质 伸缩导管：75m合金管 独有360旋转装置：以固定架为中心最大活动半径可达1600mm 固定底座：非粘接而成，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底，吸风罩底部统一采用格栅吊顶布局装饰。</p> <p>2、排风机（1台）： 风机功率不低于3.8KW，转速 不低于1450r/min，流量 10000-21000M3/h，全压 1150-748Pa，噪声符合国家标准，风机外壳和叶轮均采用模具一次成型。配橡胶减震器用于消除专用通风机引起的震动，配防雨帽，PP材质，主要用于对专用通风机的防护。消音器采用PP材φ400*1000mm，内置隔音棉等隔音装置，确保通风室外噪音小于50分贝。</p> <p>3、风管链接（根据现场布局）： pp材质。进出口接头采用柔性材质，消除因震动引起的微量错位对风机的影响。室内风管采用直径为200--250mmPVC管路系统，包含连接件和弯头。室外风管采用直径为400mmPVC管路系统或者采用PP焊接管路系统。</p> <p>4、变频器：变频器采用模块化设计，双CPU控制，是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠及高效节能等优点。主要参数指标有： LED显示：频率指示、转速指示、状态指示、异常指示等；额定输入电压：三相380V，±15%；额定输入频率：50/60 HZ；控制方式：空间电压矢量控制；包含安装。</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		
标的名称：无影灯		

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>LED无影灯通过ISO13485、ISO9001，CFDA</p> <p>1、全封闭流线型的灯头设计，符合空气动力学的设计原理。</p> <p>2、灯珠使用寿命≥60000小时，光谱中没有紫外线和红外线，既没有热量也没有辐射，医生头部和伤口区域几乎无温升。</p> <p>3、先进大灯珠设计，节能环保，灯头LED灯珠数量60个以上。</p> <p>4、控制面板采用人性化界面设计，可根据医院对不同手术照明的需求改变照明亮度，实现照明的开关及对照度、色温、亮度模式的调节。</p> <p>5、具备一键腔镜模式，可一键切换正常、深腔、浅表、腔镜模式，方便医护人员对不同手术照明需求快速操作；</p> <p>6、具有RGB色彩补偿功能：</p> <p>R：红色功能，饱和红色对应显色指数中的R9，红色光有助于更好的分辨血管组织，采用610NM的红光可以促进伤口愈合，对皮肤感染具有治疗作用。</p> <p>G：绿色功能，饱和绿色对应显色指数中的R11，补偿R11值，使其值达到全光谱标准。</p> <p>B：蓝色功能，饱和蓝色对应显色指数中的R12，波长为470NM的蓝光具有抑制炎症的功效，补偿R12值，使其值达到全光谱标准。</p> <p>7、采用配置平衡臂，六组关节联动、移动轻巧、定位稳定,360度的全方位设计。可满足手术中不同高度和角度的需要。</p> <p>8、手动无级调节光斑直径（非电子调节）。</p> <p>9、最大照度≤160000Lux</p> <p>10、色温在3000 K～5700K范围可调</p> <p>11、灯泡使用寿命≥60000小时</p> <p>12、光斑直径：160-280mm</p> <p>13、显色指数：≥96</p> <p>14、照明深度：≥600mm</p> <p>15、中置消毒手柄采用PPSU材料，可经高温高压蒸汽灭菌</p> <p>16、最大辐照度≤500 W/m2/≤350W/m2</p> <p>17、包含安装。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

第四章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加询价和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的供应商应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照询价通知书要求，供应商应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评审

一.评审要求

1.评审方法

采购人根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商。

2.评审原则

2.1 询价小组成员应当遵循客观、公正、审慎的原则，根据询价通知书规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

2.2 具体评审事项由询价小组负责，并按询价通知书规定的办法进行评审。

3.询价小组

由采购人代表和评审专家两部分共3人组成，其中由评审专家库产生的评审专家2人，由采购人派出的采购人代表1人。

3.1 询价小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于询价小组成员总数的2/3。

3.2 询价小组成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）参加政府采购活动前3年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- （2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 询价小组应当履行下列职责：

- （1）确认或者制定询价通知书；
- （2）从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加询价；
- （3）审查供应商的响应文件并作出评价；
- （4）要求供应商解释或者澄清其响应文件；
- （5）编写评审报告；
- （6）告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为；
- （7）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

询价小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1 询价小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 询价小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5.有下列情形之一的，属于恶意串通，并追究法律责任：

- （1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；
- （2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- （3）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
- （4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- （5）供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；
- （6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- （7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

6.响应无效的情形

- （1）供应商未按照询价通知书要求提交保证金的，响应无效；
- （2）在提交响应文件截止时间后递交响应文件的，响应无效；
- （3）未实质性响应询价通知书的，响应无效；
- （4）法律、法规和询价通知书规定的其他无效情形。

7.终止的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止询价采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- （1）因情况变化，不再符合规定的询价采购方式适用情形的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。
- （4）法律、法规以及询价通知书规定其他情形。

8.成交

评审结束后，询价小组根据采购人书面授权直接确定成交供应商或者由采购人从评审报告提出的成交候选供应商中按顺序确定成交供应商。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本询价通知书相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

2.3 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：【相应的价格扣除】

采购包1:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力 证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表

采购包2:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

采购包3:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	开标一览表 投标人基本情况表 技术偏离表 投标人（供应商）应提交的相关证明 法定代表人授权委托书 分项报价表 项目组成人员一览表 中小企业声明函 监狱企业证明文件 目录 封面 具有独立承担民事责任的能力 证明文件 主要商务要求承诺书 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 残疾人福利性单位声明函 联合体协议 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人业绩情况表

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，供应商应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。供应商应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

供应商应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评审程序

- 1.符合性审查
 - 1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。
 - 1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1:

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形：围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形：围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包3：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形：围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	--

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包2：
 采购包2：
 价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

采购包3：
 采购包3：
 价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例（C1）	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	----------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	分项报价表 开标一览表 封面 目录 投标人基本情况表 投标人（供应商）应提交的相关证明 项目组成人员一览表 法定代表人授权委托书 主要商务要求承诺书 联合体协议 具备履行合同所需设备和专业技术能力的声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 具有独立承担民事责任的能力证明文件 中小企业声明函 其他材料 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 技术偏离表 投标人业绩情况表 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
---	-----------------------	------------------	--------	--	---

序号	评审因素	评审价格权重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无				

6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起**30**日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、争议解决的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和争议解决的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起**7**个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

（货物类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：_____。

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：_____

（二）交付地点：_____（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量：_____

（四）乙方交付货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；**4.**符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：_____。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:_____。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件一服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:**1.**符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;**2.**符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;**3.**符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时进行整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行:_____

银行账号:_____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分,均不存在侵犯第三方知识产权的情形,其服务成果的所有权由甲方享有。否则,乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一)甲方没有正当理由逾期支付合同款项的,每延期一日,甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日,乙方有权解除合同,并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二)甲方存在其他违反本合同的行为,应承担相应的违约责任(注:可以根据情况进行细化);违约金不足以赔偿乙方损失的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三)乙方逾期提供服务成果的,每延期一日,乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日,甲方有权解除合同,拒付延期部分的相应服务款项,并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四)乙方交付的服务不符合质量要求,或其服务成果存在侵权行为的,甲方有权解除合同,并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金,违约金不足以赔偿甲方损失的,甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五)乙方在参与本项目采购活动过程中,如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为,除承担相应的行政责任外,甲方有权解除合同,并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金,违约金不足以赔偿甲方损失的,甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六)乙方存在其他违反本合同的行为,应承担相应的违约责任(注:可以根据情况进行细化);违约金不足以赔偿甲方损失的,甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的,应及时通知另一方,双方互不承担责任,并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题,由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时,双方应协商解决,协商不成,可以采用下列方式解决:

(一)提交_____仲裁委员会仲裁。

(二)向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份,采购单位、中标(成交)供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分,与本合同具有同等法律效力:

1、服务清单(双方应盖章确认)

- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）
甲方法定代表人或负责人：（签字）
年 月 日
乙方名称：（章）
乙方法定代表人或负责人：（签字）
年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)
地址:*** (填写详细地址)
乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)
地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。
(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件—工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。
注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据
(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。
注:根据项目具体情况填写。
(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____
(二)付款条件:_____
(三)乙方账户信息
乙方名称:_____
开户银行:_____
银行账号:_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督,当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时,甲方及授权代表有权要求乙方及时整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商(谈判)文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的,适用磋商(谈判)文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定,如乙方在响应文件及磋商(谈判)过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的,适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

(一)甲方没有正当理由逾期支付合同款项的,每延期一日,甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日,乙方有权解除合同,并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。
(二)甲方存在其他违反本合同的行为,应承担相应的违约责任(注:可以根据情况进行细化);违约金不足以赔偿乙方损失的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。
(三)乙方逾期交付工程的,每延期一日,乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日,甲方有权解除合同,拒付延期部分的相应工程款,并要求乙方赔偿甲方经济损失。
(四)乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的,甲方有权拒付相应的工程款,并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金。违约金不足以赔偿损失的,甲方有权要求乙方赔偿经济损失。
(五)乙方在参与本项目采购活动过程中,如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为,除承担相应的行政责任外,甲方有权解除合同,并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金,违约金不足以赔偿甲方损失的,甲方有权要求乙方赔偿经济损失。
(六)乙方存在其他违反本合同的行为,应承担相应的违约责任(可以根据情况进行细化);违约金不足以赔偿甲方损失的,甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的,应及时通知另一方,双方互不承担责任,并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题,由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时,双方应协商解决,协商不成,可以采用下列方式_____解决:
(一)提交_____仲裁委员会仲裁。
(二)向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份,采购单位、中标(成交)供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分,与本合同具有同等法律效力:
1.工程清单(双方应盖章确认)

2.乙方出具的报价单（函）

3.成交结果公告及成交通知书

4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金退还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：
年 月 日
供应商代表签字：
年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书 3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 4.投标（响应）文件 5.供应商的承诺、声明或保证（如有） 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：
年 月 日
供应商代表签字：
年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：
年 月 日
供应商代表签字：
年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1：

通用分册：

- 详见附件：封面
- 详见附件：目录
- 详见附件：投标人基本情况表
- 详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
- 详见附件：项目组成人员一览表
- 详见附件：法定代表人授权委托书
- 详见附件：主要商务要求承诺书
- 详见附件：联合体协议
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：投标人承诺函
- 详见附件：缴纳投标保证金证明材料
- 详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：其他材料
- 详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 详见附件：技术偏离表
- 详见附件：投标人业绩情况表
- 详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 详见附件：监狱企业证明文件
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

- 详见附件：分项报价表
- 详见附件：开标一览表

采购包2：

通用分册：

- 详见附件：封面
- 详见附件：目录
- 详见附件：投标人基本情况表
- 详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
- 详见附件：项目组成人员一览表
- 详见附件：法定代表人授权委托书
- 详见附件：主要商务要求承诺书
- 详见附件：联合体协议
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：投标人承诺函
- 详见附件：缴纳投标保证金证明材料
- 详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：其他材料
- 详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 详见附件：技术偏离表
- 详见附件：投标人业绩情况表
- 详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 详见附件：监狱企业证明文件
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

- 详见附件：分项报价表
- 详见附件：开标一览表

采购包3：

通用分册：

- 详见附件：封面
- 详见附件：目录
- 详见附件：投标人基本情况表
- 详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明
- 详见附件：项目组成人员一览表
- 详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：联合体协议

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：中小企业声明函

详见附件：其他材料

详见附件：参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

详见附件：技术偏离表

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：分项报价表

详见附件：开标一览表