

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：2026 年设备新购-北京师范大学实验二龙路中学
-教育教学设备购置（专业教室设备）

项目编号：ZKXJTC-2026-H046

采 购 人：北京师范大学实验二龙路中学

采购代理机构：中科信佳（北京）项目管理有限公司



目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	14
第三章	资格审查	43
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	46
第五章	采购需求	58
第六章	拟签订的合同文本	112
第七章	投标文件格式	120

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZKXJTC-2026-H046

2. 项目名称：2026 年设备新购-北京师范大学实验二龙路中学-教育教学设备购置（专业教室设备）

3. 项目预算金额：286.0526 万元、项目最高限价（如有）：286.0526 万元

4. 采购需求：

序号	名称	资产名称	单位	数量	单项标的最高限价（元）
1	生物实验室（常规）	生物用光学显微镜	台	46	105,800
2		教师演示台（全钢）	张	1	9,800
3		学生实验台（全钢）	张	6	76,800
4		学生凳（圆凳）	张	48	8,640
5		三联水嘴	个	7	3,500
6		防腐水槽	个	7	10,500
7		紧急洗眼器	个	1	616
8		教师电源	套	1	5,500
9		学生电源	个	48	15,360
10		LED 生物光源	个	24	7,680
11		水电安装	间	1	30,000
12		仪器柜	个	6	16,800
13		无线二氧化碳传感器	个	2	16,974
14		无线氧气传感器	个	2	16,204
15		无线 PH 传感器	个	2	7,642
16		手持吸尘器	台	3	4,500
17		双目望远镜	台	13	55,900
18		超纯水机（核心产品）	台	1	15,000
19	新建广外校区生物显微镜设备器材	教师用数码生物显微镜	台	1	18,000
20		学生用数码生物显微镜	台	45	675,000
21	音乐教室	钢琴	台	1	40,000
22	新校区综合废水废气实验室	4#活性炭吸附箱	台	1	10,000
23		6#活性炭吸附箱	台	2	34,000
24		实验室综合废水处理设备	套	1	170,000

25		实验室综合废水收集装置	个	1	8,000
26		提升泵	组	2	8,000
27		全钢仪器柜	个	6	18,000
28		特殊大仪器柜	个	1	3,600
29		边台	个	1	8,000
30		吊柜	组	3	5,550
31		多用电表	只	2	192
32		灵敏电流计	个	2	96
33		试管	支	10	20
34		烧杯	个	40	360
35		烧杯	个	40	400
36		烧杯	个	8	200
37		量筒	个	40	680
38		量筒	个	40	920
39		广口瓶	个	10	120
40		滴管	个	30	120
41		酒精灯	个	6	48
42		晶体熔化与凝固实验器	套	1	93
43		碘升华凝华管	个	10	150
44		惯性演示器	套	1	64
45		圆柱体组	套	10	400
46		立方体组	组	30	5,100
47		微小形变演示器	个	2	112
48	物理准备 室	演示滑轮组	套	3	315
49		滑轮组	组	30	1,800
50		金属钩码	套	5	260
51		钉板	个	1	150
52		盛液筒	个	5	850
53		生活中的连通器模型	套	2	520
54		马德堡半球	套	1	800
55		旋片真空泵	台	1	1,360
56		飞机升力原理演示器	套	1	1,000
57		漫反射镜面	个	1	105
58		激光笔	个	2	44
59		激光盒	个	2	310
60		电缆结构与材料套材	套	1	140
61		凹透镜	套	30	1,350
62		凸透镜	套	30	1,350
63		凸透镜组	套	2	142
64		凹透镜组	套	2	142
65		照相机原理模型	个	1	110
66		简易幻灯机模型	个	1	68
67		白光的色散与合成实验器	个	1	360
68		光的三原色合成实验器	套	1	245
69		三色光源	个	1	150

70	透光片	个	1	80
71	光屏	个	1	55
72	三棱镜	个	2	52
73	玻棒	个	2	52
74	胶棒	对	2	52
75	验电器连接杆	个	4	32
76	箔片验电器	对	4	452
77	条形磁铁	对	6	780
78	蹄形磁铁	个	6	780
79	立体磁感线演示器	个	2	380
80	铁粉	盒	2	26
81	奥斯特实验仪	个	1	193
82	磁悬浮原理实验器	套	2	40
83	重力势能实验演示器	套	1	700
84	空气压缩引火仪	个	4	560
85	滑动变阻器	个	10	500
86	滑动变阻器	个	30	1,800
87	滑动变阻器	个	30	1,800
88	演示电阻箱	个	2	180
89	教学电阻箱	个	2	260
90	陶土网	个	30	150
91	药匙	把	30	120
92	U形棒	套	2	280
93	鼓	个	2	400
94	木槌	个	2	120
95	铜锣	个	1	128
96	F型光源	个	30	600
97	插头导线	套	30	1,200
98	接线夹导线	套	50	2,000
99	接线叉导线	套	50	2,000
100	组合接头导线	套	30	1,200
101	小灯座	个	30	90
102	电珠(小灯泡)	个	200	200
103	电珠(小灯泡)	个	200	200
104	电珠(小灯泡)	个	200	200
105	保险丝	卷	3	330
106	验电羽	个	2	120
107	橡胶塞	kg	1	650
108	橡胶塞	kg	1	650
109	一次性乳胶手套	盒	2	100
110	吹风机	个	1	189
111	手板锯	把	1	38
112	木工锯	把	1	122
113	曲线锯	把	1	447
114	钢手锯	把	1	53

115		木工锤	把	1	36
116		钳工锤	把	1	43
117		斧	把	1	40
118		台虎钳	台	1	614
119		木锉	个	2	40
120		什锦锉	套	1	60
121		銼子	个	1	30
122		活扳手	把	1	45
123		丝攻	套	1	122
124		铁皮剪刀	把	1	60
125		电工刀	把	1	23
126		热熔胶枪	把	1	105
127		钻头	套	1	430
128		镊子	个	30	420
129		镊子	个	30	900
130		热电偶温度计	个	1	680
131		寒暑表	只	2	32
132		空盒气压计	个	1	300
133		试管	支	20	140
134	物理实验 室（吊 装）	教师演示台（全钢）	张	1	9,800
135		教师实验电源	套	2	640
136		学生实验桌 1	张	11	84,700
137		学生实验桌 2	张	1	3,850
138		学生凳	张	46	8,280
139		智能控制柜	套	1	2,400
140		智能控制平台	套	1	5,000
141		无线终端控制系统	套	1	3,000
142		学生分组控制系统	套	1	3,000
143		智能故障警示系统	套	1	2,500
144		急停控制系统	套	1	2,500
145		吊装智能摇臂升降系统	个	12	33,720
146		高压电源模块	个	12	11,760
147		低压电源模块	个	12	23,520
148		智能灯光照明装置	个	12	4,560
149		吊装系统主体框架	个	12	12,000
150		吊装系统框架外观装饰模块	个	12	6,000
151		舱体防尘装饰模块	个	12	1,800
152		舱底装饰模块	个	12	1,800
153		舱体封板装饰模块	个	12	600
154		水电安装	间	1	30,000
155		边台	个	1	7,648
156		仪器车	辆	5	21,000
157		小托盘	套	100	2,800
158		大托盘	套	100	4,800
159		电动螺丝刀	套	1	450

160		手电钻	套	1	600
161		一字螺丝刀	套	5	80
162		十字螺丝刀	套	5	80
163		剥线钳	把	5	150
164		钢丝钳	把	5	295
165		尖嘴钳	把	5	235
166		平口钳	把	5	1,400
167		斜口钳	把	5	90
168		砂纸	套	2	18
169		民用剪刀	把	5	75
170		电烙铁套装	套	2	70
171		松香	盒	2	20
172		方座支架	套	30	3,600
173		钢直尺	把	30	240
174		钢直尺	把	30	780
175		演示直尺	把	2	84
176		钢卷尺	盒	5	50
177		游标卡尺	把	2	160
178		数字游标卡尺	把	1	301
179		外径千分尺(螺旋测微器)	只	2	168
180		电子秒表	块	2	120
181		机械秒表	块	30	18,000
182		红液温度计	个	40	880
183		托盘天平	台	30	2,940
184		托盘天平	台	3	420
185		电子天平	个	2	720
186		体重秤	台	2	720
187		条形盒测力计	个	5	70
188		条形盒测力计	个	5	70
189		条形盒测力计	个	30	420
190		条形盒测力计	个	5	70
191		直流电流表	只	30	1,440
192		数字低压电流表	只	2	486
193		直流电压表	只	30	1,440
194		数字低压电压表	只	2	456
195		充电座	个	2	6,100
196		无线气体压力传感器	个	2	9,042
197		无线温度传感器	个	2	7,488
198		无线力和加速度传感器	个	4	18,176
199		无线运动传感器	个	2	9,044
200		无线光电门	个	4	18,600
201		无线电压传感器	个	4	14,976
202		无线电流传感器	个	4	15,548
203	生物准备室	全钢仪器柜	个	7	21,000
204	室	水电安装	间	1	30,000



205		电冰箱	台	2	3,498
206		仪器车	辆	3	12,300
207		大托盘	个	50	2,400
208		小托盘	个	150	4,800
209		电子秒表	块	50	12,000
210		计数器	个	100	3,000
211		解剖器	套	150	7,500
212	生物实验室（吊装）	教师演示台（全钢）	张	1	9,800
213		教师实验电源	套	2	640
214		紧急洗眼器	个	1	616
215		学生实验桌 1	张	11	84,700
216		学生实验桌 2	张	1	3,850
217		学生凳	张	46	8,280
218		智能控制柜	套	1	2,400
219		智能控制平台	套	1	5,000
220		无线终端控制系统	套	1	3,000
221		学生分组控制系统	套	1	3,000
222		智能故障警示系统	套	1	2,500
223		急停控制系统	套	1	2,500
224		吊装智能摇臂升降系统	个	12	33,720
225		高压电源模块	个	12	11,760
226		低压电源模块	个	12	23,520
227		智能灯光照明装置	个	12	4,560
228		吊装系统主体框架	个	12	12,000
229		吊装系统框架外观装饰模块	个	12	6,000
230		舱体防尘装饰模块	个	12	1,800
231		舱底装饰模块	个	12	1,800
232		舱体封板装饰模块	个	12	600
233		水电安装	间	1	30,000
234		全钢仪器柜	个	2	5,600
235		边台	个	1	7,500
236		三脚架	个	3	69
237		试管架	个	100	3,000
238		试管	支	300	750
239		烧杯	个	200	1,800
240		烧杯	个	200	1,800
241		烧杯	个	100	1,000
242		烧杯	个	100	1,400
243		锥形瓶	个	50	650
244		广口瓶	个	50	475
245		广口瓶	个	50	575
246		茶色滴瓶	个	200	1,600
247		酒精灯	个	10	80
248		培养皿	套	500	4,750
249		漏斗	个	50	625

250		滴管	包	20	600
251		载玻片	盒	50	550
252		盖玻片	包	50	625
253		三通连接管	个	20	140
254		玻璃弯管	根	20	160
255		放大镜	个	100	800
256		试管夹	支	100	500
257		止水皮管夹	个	20	30
258		陶土网	张	10	55
259		燃烧匙	把	50	250
260		橡胶塞	kg	2	110
261		试管刷 1	个	50	150
262		试管刷 2	个	50	150
263		药匙	把	20	70
264		橡皮锤	把	50	900
265		烘干箱	台	1	2,720
266		塑封机	台	2	1,072
267		氧气泵	台	6	528
268		酸奶机	台	5	755
269		电子天平	台	5	7,200
270		普通手术剪	把	200	5,600
271		眼用手术剪	把	100	2,800
272		镊子	把	200	1,800
273		眼科镊	把	100	1,000
274		量筒	个	100	1,700
275		恒温培养箱	台	1	67,430
276		光照培养箱	台	1	26,950
277		试管	支	500	250
278		试管	支	500	750
279		无线光学溶解氧传感器	个	2	24,130
280		玻璃弯管	个	20	154
281	心理咨询室	心理自助系统	套	1	25,234
282		心理图书	套	1	6,000
283		制度挂图（1）	套	1	240
284		专业心理挂图（1）	套	1	2,500
285		时钟	个	1	135
286		电话	个	1	108
287		反馈型音乐放松椅	套	1	27,000
288		时钟	个	1	135
289		制度挂图（2）	套	1	240
290		专业心理挂图（2）	套	1	600
291		沙盘游戏成套设备	套	1	7,840
292		团体心理辅导活动器材箱（专业版）	套	1	18,000
293		制度挂图（3）	套	1	240
294		专业心理挂图（3）	套	1	600

295		团体活动坐墩	个	1	98
296	美术教室	学生桌	张	12	33,600
297		学生椅	个	48	28,320
298		展示互动仪	个	1	2,800
299		电子绘画板	台	1	15,400
300		静物台	个	8	7,360
301		静物灯	组	8	4,480
302		美术作品柜（全钢）	套	4	13,200
303		多宝阁作品展示柜	套	3	16,500
304		水槽柜	个	4	28,000
305		墙面美术作品装饰	面墙	3	15,000
306		美术用纸	套	360	3,600
307		绘图工具	套	100	900
308		手工用具	套	100	900
309		手工材料	套	100	900
310		美术画笔	套	25	1,000
311		水粉颜料	套	25	1,000
312		绘画工具	套	25	300
313		美术工艺用具	套	100	1,000
314		版画工具	套	48	12,000
315	广外新建 校区体育 器材新增	篮球架	付	3	43,020
316		单杠	件	4	8,000
317		双杆	件	2	6,000
318		排球柱	件	1	6,640
319		足球门	付	1	1,500
320		足球	个	10	1,200
321		排球	个	100	15,000
322		篮球	个	80	14,400
323		小折垫	个	60	4,080
324		球车	辆	3	2,550
325		羽毛球网	套	8	2,144
326		乒乓球台	台	10	31,500
327		沙包	个	10	32
328		坐位体前屈	个	4	1,600
329		身高体重测试仪	台	2	2,000
330		卷尺	个	4	260
331		直尺	个	4	340
332		排球车	个	10	3,000
333		毽球	个	50	110
334		板羽球拍	付	15	195
335		号码衣	件	90	3,150
336		发令旗	个	12	126
337		接力棒	根	20	150
338		小气泵	台	1	450
339		拔河绳	根	3	1,740

340		绳梯	个	2	208
341		小栏架	个	40	640
342		弹力带	条	60	4,800
343		锥桶	个	30	360
344		单跳绳	个	100	3,250
345		群跳绳	个	15	375
346		肩扛沙袋	个	20	1,900
347		哑铃	付	20	1,560
348		记分牌	个	4	180
349		口哨	个	8	1,080
350		秒表	块	8	3,360
351		实心球	个	30	1,500
352		警戒线	盘	2	158
353		货架	个	4	1,920
354		肺活量测试仪	个	4	1,400
355		网兜	个	6	228
356		便携音响	个	2	700
357		标志杆及底座	根	60	2,400
358		大体操垫子	块	8	4,800
359		立定跳远垫子	块	2	800
二次拆装、搬运、调试		上述清单内部分设备，包括生物实验室（常规）、新建广外校区生物显微镜设备器材、音乐教室、广外新建校区体育器材新增、美术教室、心理咨询室设备和器材需要二次拆装、搬运、调试（详见第五章采购需求第三项技术要求 表二）。			

5. 合同履行期限：自合同签订生效之日起至供应商完成本项目约定的全部内容之日止。第五章采购需求第三项技术要求表一（以下简称“表一”）清单内设备自合同签订之日起 90 天内完成设备的供货、安装、调试、达到可验收状态。第五章采购需求第三项技术要求表二（以下简称“表二”）清单内需要二次拆装、搬运、调试的设备自合同签订之日起 30 天内完成设备的供货、安装、调试、达到可验收状态。

6. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

☐本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☒本项目专门面向 ☒中小 ☐小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____/_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内），信用信息截止时点为开标当日。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒否

☐是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：_____/_____。

三、获取招标文件

1. 时间：2026年06月24日至2026年07月01日，每天上午09:00至12:00，下午13:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 07 月 16 日 09 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：1）中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位； 2）节能产品、环境标志产品； 3）正版软件； 4）网络安全专用产品； 5）推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）。。

2. 本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南” — “操作指南” — “市场主体 CA 办理操作流程指引” / “电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。



2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京师范大学实验二龙路中学

地 址：北京市西城区二龙路 14 号

联系方式：郭老师，010-66526096

2. 采购代理机构信息

名 称：中科信佳（北京）项目管理有限公司

地 址：北京市丰台区广安路 9 号院国投财富广场 5 号楼 12A16 室

联系方式：王菲菲、于淼、吴茹群、张雅楠、王琛、刘凯南、马瑞芳、张运楠、温滢，010-52474967

3. 项目联系方式

项目联系人：王菲菲、于淼、吴茹群、张雅楠、王琛、刘凯南、马瑞芳、张运楠、温滢

电 话：010-52474967

邮 箱：zkx.jbj@163.com

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目__包不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>超纯水机</u> 。
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下：

条款号	条目	内容
		(1) 样品制作的标准和要求：_____； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐不需要 ☐需要 (3) 样品递交要求：_____； (4) 未中标人样品退还：_____； (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____； (6) 其他要求（如有）：_____。
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： 详见附表
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒无 ☐有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额：<u>5.7 万元</u>； 投标保证金收受人信息： 户 名：<u>中科信佳（北京）项目管理有限公司</u> 开户行：<u>中国邮政储蓄银行股份有限公司北京西城区广安门支行</u> 账 号：<u>911005010002559070</u> 请注明“项目编号+投标保证金”
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒无 ☐有，具体情形：_____。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算<u>90</u>日历天。

条款号	条目	内容
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人； 得分、投标报价、技术部分得分均相同的，随机抽取中标人。 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☐ 不允许 ☒ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：<u>心理咨询室：心理图书、制度挂图(1)、专业心理挂图(1)、制度挂图(2)、专业心理挂图(2)、制度挂图(3)、专业心理挂图(3)；</u> （2）允许分包的金额或者比例：<u>10420 元；</u> （3）其他要求：<u>投标人无需自行具备相关证照，但须书面承诺本项目图书相关业务分包至持有有效《出版物经营许可证》的合作单位，并于投标文件中同步附具该分包单位完整资质证明材料。</u>
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>现场，书面形式送达</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式

条款号	条目	内容
		联系部门：中科信佳（北京）项目管理有限公司； 联系电话：010-52474967； 通讯地址：北京市丰台区广安路9号院国投财富广场5号楼12A16室。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准：参照《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格〔2002〕1980号）《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）下浮15%执行，不足5000元按5000元收取； 缴纳时间：在领取中标通知书时一次性缴纳。 中标服务费缴纳信息：（此账户不可缴纳投标保证金） 开户名（全称）：中科信佳（北京）项目管理有限公司 开户银行：建行东大街支行 账 号：1105 0165 5700 0000 0766



本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业

序号	名称	标的名称	中小企业划分标准所属行业
1	生物实验室（常规）	生物用光学显微镜	工业
2		教师演示台（全钢）	工业
3		学生实验台（全钢）	工业
4		学生凳（圆凳）	工业
5		三联水嘴	工业
6		防腐水槽	工业
7		紧急洗眼器	工业

8		教师电源	工业
9		学生电源	工业
10		LED 生物光源	工业
11		水电安装	工业
12		仪器柜	工业
13		无线二氧化碳传感器	工业
14		无线氧气传感器	工业
15		无线 PH 传感器	工业
16		手持吸尘器	工业
17		双目望远镜	工业
18		超纯水机（核心产品）	工业
19	新建广外校区生物显微镜设备器材	教师用数码生物显微镜	工业
20		学生用数码生物显微镜	工业
21	音乐教室	钢琴	工业
22	新校区综合废水废气实验室	4#活性炭吸附箱	工业
23		6#活性炭吸附箱	工业
24		实验室综合废水处理设备	工业
25		实验室综合废水收集装置	工业
26		提升泵	工业
27	物理准备室	全钢仪器柜	工业
28		特殊大仪器柜	工业
29		边台	工业
30		吊柜	工业
31		多用电表	工业
32		灵敏电流计	工业
33		试管	工业
34		烧杯	工业
35		烧杯	工业
36		烧杯	工业
37		量筒	工业
38		量筒	工业
39		广口瓶	工业
40		滴管	工业
41		酒精灯	工业
42		晶体熔化与凝固实验器	工业
43		碘升华凝华管	工业
44		惯性演示器	工业
45		圆柱体组	工业
46		立方体组	工业
47		微小形变演示器	工业

48	演示滑轮组	工业
49	滑轮组	工业
50	金属钩码	工业
51	钉板	工业
52	盛液筒	工业
53	生活中的连通器模型	工业
54	马德堡半球	工业
55	旋片真空泵	工业
56	飞机升力原理演示器	工业
57	漫反射镜面	工业
58	激光笔	工业
59	激光盒	工业
60	电缆结构与材料套材	工业
61	凹透镜	工业
62	凸透镜	工业
63	凸透镜组	工业
64	凹透镜组	工业
65	照相机原理模型	工业
66	简易幻灯机模型	工业
67	白光的色散与合成实验器	工业
68	光的三原色合成实验器	工业
69	三色光源	工业
70	透光片	工业
71	光屏	工业
72	三棱镜	工业
73	玻棒	工业
74	胶棒	工业
75	验电器连接杆	工业
76	箔片验电器	工业
77	条形磁铁	工业
78	蹄形磁铁	工业
79	立体磁感线演示器	工业
80	铁粉	工业
81	奥斯特实验仪	工业
82	磁悬浮原理实验器	工业
83	重力势能实验演示器	工业
84	空气压缩引火仪	工业
85	滑动变阻器	工业
86	滑动变阻器	工业
87	滑动变阻器	工业
88	演示电阻箱	工业

89	教学电阻箱	工业
90	陶土网	工业
91	药匙	工业
92	U 形棒	工业
93	鼓	工业
94	木槌	工业
95	铜锣	工业
96	F 型光源	工业
97	插头导线	工业
98	接线夹导线	工业
99	接线叉导线	工业
100	组合接头导线	工业
101	小灯座	工业
102	电珠(小灯泡)	工业
103	电珠(小灯泡)	工业
104	电珠(小灯泡)	工业
105	保险丝	工业
106	验电羽	工业
107	橡胶塞	工业
108	橡胶塞	工业
109	一次性乳胶手套	工业
110	吹风机	工业
111	手板锯	工业
112	木工锯	工业
113	曲线锯	工业
114	钢手锯	工业
115	木工锤	工业
116	钳工锤	工业
117	斧	工业
118	台虎钳	工业
119	木锉	工业
120	什锦锉	工业
121	镊子	工业
122	活扳手	工业
123	丝攻	工业
124	铁皮剪刀	工业
125	电工刀	工业
126	热熔胶枪	工业
127	钻头	工业
128	镊子	工业
129	镊子	工业

130		热电偶温度计	工业
131		寒暑表	工业
132		空盒气压计	工业
133		试管	工业
134	物理实验室（吊装）	教师演示台（全钢）	工业
135		教师实验电源	工业
136		学生实验桌 1	工业
137		学生实验桌 2	工业
138		学生凳	工业
139		智能控制柜	工业
140		智能控制平台	工业
141		无线终端控制系统	工业
142		学生分组控制系统	工业
143		智能故障警示系统	工业
144		急停控制系统	工业
145		吊装智能摇臂升降系统	工业
146		高压电源模块	工业
147		低压电源模块	工业
148		智能灯光照明装置	工业
149		吊装系统主体框架	工业
150		吊装系统框架外观装饰模块	工业
151		舱体防尘装饰模块	工业
152		舱底装饰模块	工业
153		舱体封板装饰模块	工业
154		水电安装	工业
155		边台	工业
156		仪器车	工业
157		小托盘	工业
158		大托盘	工业
159		电动螺丝刀	工业
160		手电钻	工业
161		一字螺丝刀	工业
162		十字螺丝刀	工业
163		剥线钳	工业
164		钢丝钳	工业
165		尖嘴钳	工业
166		平口钳	工业
167		斜口钳	工业
168		砂纸	工业
169		民用剪刀	工业
170		电烙铁套装	工业

171		松香	工业
172		方座支架	工业
173		钢直尺	工业
174		钢直尺	工业
175		演示直尺	工业
176		钢卷尺	工业
177		游标卡尺	工业
178		数字游标卡尺	工业
179		外径千分尺(螺旋测微器)	工业
180		电子秒表	工业
181		机械秒表	工业
182		红液温度计	工业
183		托盘天平	工业
184		托盘天平	工业
185		电子天平	工业
186		体重秤	工业
187		条形盒测力计	工业
188		条形盒测力计	工业
189		条形盒测力计	工业
190		条形盒测力计	工业
191		直流电流表	工业
192		数字低压电流表	工业
193		直流电压表	工业
194		数字低压电压表	工业
195		充电座	工业
196		无线气体压力传感器	工业
197		无线温度传感器	工业
198		无线力和加速度传感器	工业
199		无线运动传感器	工业
200		无线光电门	工业
201		无线电压传感器	工业
202		无线电流传感器	工业
203	生物准备室	全钢仪器柜	工业
204		水电安装	工业
205		电冰箱	工业
206		仪器车	工业
207		大托盘	工业
208		小托盘	工业
209		电子秒表	工业
210		计数器	工业

211		解剖器	工业
212	生物实验室（吊装）	教师演示台（全钢）	工业
213		教师实验电源	工业
214		紧急洗眼器	工业
215		学生实验桌 1	工业
216		学生实验桌 2	工业
217		学生凳	工业
218		智能控制柜	工业
219		智能控制平台	工业
220		无线终端控制系统	工业
221		学生分组控制系统	工业
222		智能故障警示系统	工业
223		急停控制系统	工业
224		吊装智能摇臂升降系统	工业
225		高压电源模块	工业
226		低压电源模块	工业
227		智能灯光照明装置	工业
228		吊装系统主体框架	工业
229		吊装系统框架外观装饰模块	工业
230		舱体防尘装饰模块	工业
231		舱底装饰模块	工业
232		舱体封板装饰模块	工业
233		水电安装	工业
234		全钢仪器柜	工业
235		边台	工业
236		三脚架	工业
237		试管架	工业
238		试管	工业
239		烧杯	工业
240		烧杯	工业
241		烧杯	工业
242		烧杯	工业
243		锥形瓶	工业
244		广口瓶	工业
245		广口瓶	工业
246		茶色滴瓶	工业
247		酒精灯	工业
248		培养皿	工业
249		漏斗	工业
250		滴管	工业
251		载玻片	工业



252		盖玻片	工业
253		三通连接管	工业
254		玻璃弯管	工业
255		放大镜	工业
256		试管夹	工业
257		止水皮管夹	工业
258		陶土网	工业
259		燃烧匙	工业
260		橡胶塞	工业
261		试管刷 1	工业
262		试管刷 2	工业
263		药匙	工业
264		橡皮锤	工业
265		烘干箱	工业
266		塑封机	工业
267		氧气泵	工业
268		酸奶机	工业
269		电子天平	工业
270		普通手术剪	工业
271		眼用手术剪	工业
272		镊子	工业
273		眼科镊	工业
274		量筒	工业
275		恒温培养箱	工业
276		光照培养箱	工业
277		试管	工业
278		试管	工业
279		无线光学溶解氧传感器	工业
280		玻璃弯管	工业
281	心理咨询室	心理自助系统	软件和信息技术服务业
282		心理图书	其他未列明行业
283		制度挂图（1）	其他未列明行业
284		专业心理挂图（1）	其他未列明行业
285		时钟	工业
286		电话	工业
287		反馈型音乐放松椅	工业
288		时钟	工业
289		制度挂图（2）	其他未列明行业
290		专业心理挂图（2）	其他未列明行业
291		沙盘游戏成套设备	工业

292		团体心理辅导活动器材箱（专业版）	工业
293		制度挂图（3）	其他未列明行业
294		专业心理挂图（3）	其他未列明行业
295		团体活动坐墩	工业
296	美术教室	学生桌	工业
297		学生椅	工业
298		展示互动仪	工业
299		电子绘画板	工业
300		静物台	工业
301		静物灯	工业
302		美术作品柜（全钢）	工业
303		多宝阁作品展示柜	工业
304		水槽柜	工业
305		墙面美术作品装饰	工业
306		美术用纸	工业
307		绘图工具	工业
308		手工用具	工业
309		手工材料	工业
310		美术画笔	工业
311		水粉颜料	工业
312		绘画工具	工业
313		美术工艺用具	工业
314		版画工具	工业
315	广外新建校区体育器材新增	篮球架	工业
316		单杠	工业
317		双杆	工业
318		排球柱	工业
319		足球门	工业
320		足球	工业
321		排球	工业
322		篮球	工业
323		小折垫	工业
324		球车	工业
325		羽毛球网	工业
326		乒乓球台	工业
327		沙包	工业
328		坐位体前屈	工业
329		身高体重测试仪	工业
330		卷尺	工业
331		直尺	工业

332	排球车	工业
333	毽球	工业
334	板羽球拍	工业
335	号码衣	工业
336	发令旗	工业
337	接力棒	工业
338	小气泵	工业
339	拔大河绳	工业
340	绳梯	工业
341	小栏杆	工业
342	弹力带	工业
343	锥桶	工业
344	单跳绳	工业
345	群跳绳	工业
346	肩扛沙袋	工业
347	哑铃	工业
348	记分牌	工业
349	口哨	工业
350	秒表	工业
351	实心球	工业
352	警戒线	工业
353	货架	工业
354	肺活量测试仪	工业
355	网兜	工业
356	便携音响	工业
357	标志杆及底座	工业
358	大体操垫子	工业
359	立定跳远垫子	工业

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否

需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（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。

5.3.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 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。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政



府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者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）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人

证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

- 5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

- 5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 网络安全专用产品

- 5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

- 5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具

体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中

的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人



将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交

款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或

使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，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中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为1个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件

和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，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。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标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。



采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同	提供证明文件的电子件或电子证照

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	本项目专门面向中小企业采购，在《资格证明文件》中提供。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
		1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/单项标的预算金额或者项目/单项标的最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；

		分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
9	报价的修正 （如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
10	进口产品 （如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
11	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
12	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
13	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
14	投标异常情形	不存在以下投标异常情形：1) 硬件信息一致：不同供应商编制或上传电子投标(响应)文件的计算机网卡 MAC 地址、硬盘



		序列号等硬件信息相同。2) 文件异常一致或投标报价呈规律性异常：不同供应商的投标(响应)文件内容是否存在非正常一致(如多处错误一致)。3) 电子签章混用：使用本项目其他投标(响应)供应商的数字证书加密或加盖其电子印章。4) 联系信息一致：不同供应商的联系人为同一人或联系电话一致。5) 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。
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 65%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 65%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 65%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 65%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第

（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供

应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

☐有，具体规定为：_____

☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了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的，视同

小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指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中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指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中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____ / _____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）_____ / _____。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☐随机抽取

☒其他方式，具体要求：按投标报价由低到高顺序推荐。得分且投标报价相同，按技术部分由高到低顺序推荐。



- 4.2 采用综合评分法时，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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的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。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准
商务部分（15分）			
1	类似业绩	10分	投标人需提供 2023 年 6 月 1 日起至投标截止时间内类似项目业绩，每个得 2 分，最高 10 分。 需提供合同首页、采购内容页、合同金额、合同盖章页等关键页复印件，并加盖投标人公章，不提供或提供不符合要求的不得分。
2	体系认证	3分	投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，每提供一项得1分，最高3分。 需提供证书复印件并加盖投标人公章，否则不得分。
3	节能环保	2分	1. 投标产品中有属于品目清单范围内优先采购节能产品的（提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件）加1分，否则不加分。 2. 投标产品中有属于品目清单范围内优先采购环境标志产品的（提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书复印件）加1分，否则不加分。 注：以上复印件需加盖投标人公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。
技术部分（55分）			
4	技术指标响应	30分	根据招标文件第五章采购需求并结合投标人递交的投标文件中“产品介绍”和“采购需求偏离表”所载明的拟提供产品技术指标和相应的技术参数佐证材料进行评审。 1) “#”项条款共计 25 项，每有一项满足或优于招标文件要求得 1 分，最高得 25 分。 2) 其他一般性条款全部满足或优于招标文件要求得 5 分。 注：投标人须对本招标文件技术要求进行点对点应答，必须在引用本招标文件的基础上,进行逐条逐项答复、说明和解释，要求证明材料的，应按要求提供，如未提供，视为该条指标不满足。
5	实施方案	10分	整体技术方案全面、合理、完善，项目实施进度安排合理、人员配备合理，安装调试方案全流程叙述完整，全面、合理，完全满足项目需要，得 10 分； 整体技术方案比较常规，项目实施进度安排较为合理、人员配备较为合理，安装调试方案全流程叙述较完整，较全面、较合理，满足项目需要，得 7 分；

			整体技术方案基本全面、基本合理、基本完善，项目实施进度安排及人员配备较能满足需求，安装调试方案全流程叙述不够完整，不够全面、合理，基本满足项目需求，得 4 分； 整体技术方案不全面、不合理，针对性差，项目实施进度安排混乱，人员配备不充分，安装调试方案不充分，满足项目需求难度大，得 1 分； 未提供方案不得分。
6	售后服务方案	8 分	根据采购需求，提出详细完整的售后服务方案（包括但不限于：服务措施、产品质量保证、售后服务承诺函、回访、定期巡检及技术支持等） 售后服务措施和方案具有完善的响应支持，能按照招标要求响应、快速解决用户问题，售后服务方案考虑全面、完整，方案具有针对性，售后服务措施和方案合理明确，满足或优于采购人需求，得 8 分； 售后服务措施和方案基本能按照招标要求响应，并能在较短时间内解决用户问题，售后服务方案考虑一般，不够完整，针对性一般，售后服务措施和方案基本完善，基本可以满足采购人需求，得 5 分； 售后服务措施和方案有所欠缺，不能够在较短时间内解决用户问题，售后服务方案欠缺，针对性不足，得 2 分； 未提供方案不得分。
7	培训方案	7 分	根据采购需求，提出详细的培训方案，包含培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性等。 培训方案（培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性）具体、详细、培训课时合理，得 7 分； 培训方案（培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性）有具体描述、基本符合采购需求，得 4 分； 培训方案（培训计划、培训内容、培训材料以及培训方案的可行性和可操作性）描述欠缺、不能够很好的符合采购需求，得 1 分； 未提供方案不得分。
价格部分（30 分）			
8	投标报价	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = （评标基准价/投标报价）× 30 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、

			2.5 及 2.6。
合计		100	

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

序号	名称	资产名称	单位	数量	单项标的最高限价(元)
1	生物实验室(常规)	生物用光学显微镜	台	46	105,800
2		教师演示台(全钢)	张	1	9,800
3		学生实验台(全钢)	张	6	76,800
4		学生凳(圆凳)	张	48	8,640
5		三联水嘴	个	7	3,500
6		防腐水槽	个	7	10,500
7		紧急洗眼器	个	1	616
8		教师电源	套	1	5,500
9		学生电源	个	48	15,360
10		LED生物光源	个	24	7,680
11		水电安装	间	1	30,000
12		仪器柜	个	6	16,800
13		无线二氧化碳传感器	个	2	16,974
14		无线氧气传感器	个	2	16,204
15		无线PH传感器	个	2	7,642
16		手持吸尘器	台	3	4,500
17		双目望远镜	台	13	55,900
18		超纯水机(核心产品)	台	1	15,000
19	新建广外校区生物显微镜设备器材	教师用数码生物显微镜	台	1	18,000
20		学生用数码生物显微镜	台	45	675,000
21	音乐教室	钢琴	台	1	40,000
22	新校区综合废水废气实验室	4#活性炭吸附箱	台	1	10,000
23		6#活性炭吸附箱	台	2	34,000
24		实验室综合废水处理设备	套	1	170,000
25		实验室综合废水收集装置	个	1	8,000
26		提升泵	组	2	8,000
27	物理准备室	全钢仪器柜	个	6	18,000
28		特殊大仪器柜	个	1	3,600
29		边台	个	1	8,000
30		吊柜	组	3	5,550
31		多用电表	只	2	192
32		灵敏电流计	个	2	96
33		试管	支	10	20

34	烧杯	个	40	360
35	烧杯	个	40	400
36	烧杯	个	8	200
37	量筒	个	40	680
38	量筒	个	40	920
39	广口瓶	个	10	120
40	滴管	个	30	120
41	酒精灯	个	6	48
42	晶体熔化与凝固实验器	套	1	93
43	碘升华凝华管	个	10	150
44	惯性演示器	套	1	64
45	圆柱体组	套	10	400
46	立方体组	组	30	5, 100
47	微小形变演示器	个	2	112
48	演示滑轮组	套	3	315
49	滑轮组	组	30	1, 800
50	金属钩码	套	5	260
51	钉板	个	1	150
52	盛液筒	个	5	850
53	生活中的连通器模型	套	2	520
54	马德堡半球	套	1	800
55	旋片真空泵	台	1	1, 360
56	飞机升力原理演示器	套	1	1, 000
57	漫反射镜面	个	1	105
58	激光笔	个	2	44
59	激光盒	个	2	310
60	电缆结构与材料套材	套	1	140
61	凹透镜	套	30	1, 350
62	凸透镜	套	30	1, 350
63	凸透镜组	套	2	142
64	凹透镜组	套	2	142
65	照相机原理模型	个	1	110
66	简易幻灯机模型	个	1	68
67	白光的色散与合成实验器	个	1	360
68	光的三原色合成实验器	套	1	245
69	三色光源	个	1	150
70	透光片	个	1	80
71	光屏	个	1	55
72	三棱镜	个	2	52
73	玻棒	个	2	52
74	胶棒	对	2	52
75	验电器连接杆	个	4	32
76	箔片验电器	对	4	452
77	条形磁铁	对	6	780
78	蹄形磁铁	个	6	780



79	立体磁感线演示器	个	2	380
80	铁粉	盒	2	26
81	奥斯特实验仪	个	1	193
82	磁悬浮原理实验器	套	2	40
83	重力势能实验演示器	套	1	700
84	空气压缩引火仪	个	4	560
85	滑动变阻器	个	10	500
86	滑动变阻器	个	30	1,800
87	滑动变阻器	个	30	1,800
88	演示电阻箱	个	2	180
89	教学电阻箱	个	2	260
90	陶土网	个	30	150
91	药匙	把	30	120
92	U形棒	套	2	280
93	鼓	个	2	400
94	木槌	个	2	120
95	铜锣	个	1	128
96	F型光源	个	30	600
97	插头导线	套	30	1,200
98	接线夹导线	套	50	2,000
99	接线叉导线	套	50	2,000
100	组合接头导线	套	30	1,200
101	小灯座	个	30	90
102	电珠(小灯泡)	个	200	200
103	电珠(小灯泡)	个	200	200
104	电珠(小灯泡)	个	200	200
105	保险丝	卷	3	330
106	验电羽	个	2	120
107	橡胶塞	kg	1	650
108	橡胶塞	kg	1	650
109	一次性乳胶手套	盒	2	100
110	吹风机	个	1	189
111	手板锯	把	1	38
112	木工锯	把	1	122
113	曲线锯	把	1	447
114	钢手锯	把	1	53
115	木工锤	把	1	36
116	钳工锤	把	1	43
117	斧	把	1	40
118	台虎钳	台	1	614
119	木锉	个	2	40
120	什锦锉	套	1	60
121	镊子	个	1	30
122	活扳手	把	1	45
123	丝攻	套	1	122

124		铁皮剪刀	把	1	60
125		电工刀	把	1	23
126		热熔胶枪	把	1	105
127		钻头	套	1	430
128		镊子	个	30	420
129		镊子	个	30	900
130		热电偶温度计	个	1	680
131		寒暑表	只	2	32
132		空盒气压计	个	1	300
133		试管	支	20	140
134	物理实验室 (吊装)	教师演示台(全钢)	张	1	9,800
135		教师实验电源	套	2	640
136		学生实验桌1	张	11	84,700
137		学生实验桌2	张	1	3,850
138		学生凳	张	46	8,280
139		智能控制柜	套	1	2,400
140		智能控制平台	套	1	5,000
141		无线终端控制系统	套	1	3,000
142		学生分组控制系统	套	1	3,000
143		智能故障警示系统	套	1	2,500
144		急停控制系统	套	1	2,500
145		吊装智能摇臂升降系统	个	12	33,720
146		高压电源模块	个	12	11,760
147		低压电源模块	个	12	23,520
148		智能灯光照明装置	个	12	4,560
149		吊装系统主体框架	个	12	12,000
150		吊装系统框架外观装饰模块	个	12	6,000
151		舱体防尘装饰模块	个	12	1,800
152		舱底装饰模块	个	12	1,800
153		舱体封板装饰模块	个	12	600
154		水电安装	间	1	30,000
155		边台	个	1	7,648
156		仪器车	辆	5	21,000
157		小托盘	套	100	2,800
158		大托盘	套	100	4,800
159		电动螺丝刀	套	1	450
160		手电钻	套	1	600
161		一字螺丝刀	套	5	80
162		十字螺丝刀	套	5	80
163		剥线钳	把	5	150
164		钢丝钳	把	5	295
165		尖嘴钳	把	5	235
166		平口钳	把	5	1,400
167		斜口钳	把	5	90
168		砂纸	套	2	18

169		民用剪刀	把	5	75
170		电烙铁套装	套	2	70
171		松香	盒	2	20
172		方座支架	套	30	3,600
173		钢直尺	把	30	240
174		钢直尺	把	30	780
175		演示直尺	把	2	84
176		钢卷尺	盒	5	50
177		游标卡尺	把	2	160
178		数字游标卡尺	把	1	301
179		外径千分尺(螺旋测微器)	只	2	168
180		电子秒表	块	2	120
181		机械秒表	块	30	18,000
182		红液温度计	个	40	880
183		托盘天平	台	30	2,940
184		托盘天平	台	3	420
185		电子天平	个	2	720
186		体重秤	台	2	720
187		条形盒测力计	个	5	70
188		条形盒测力计	个	5	70
189		条形盒测力计	个	30	420
190		条形盒测力计	个	5	70
191		直流电流表	只	30	1,440
192		数字低压电流表	只	2	486
193		直流电压表	只	30	1,440
194		数字低压电压表	只	2	456
195		充电座	个	2	6,100
196		无线气体压力传感器	个	2	9,042
197		无线温度传感器	个	2	7,488
198		无线力和加速度传感器	个	4	18,176
199		无线运动传感器	个	2	9,044
200		无线光电门	个	4	18,600
201		无线电压传感器	个	4	14,976
202		无线电流传感器	个	4	15,548
203	生物准备室	全钢仪器柜	个	7	21,000
204		水电安装	间	1	30,000
205		电冰箱	台	2	3,498
206		仪器车	辆	3	12,300
207		大托盘	个	50	2,400
208		小托盘	个	150	4,800
209		电子秒表	块	50	12,000
210		计数器	个	100	3,000
211		解剖器	套	150	7,500
212	生物实验室	教师演示台(全钢)	张	1	9,800
213		教师实验电源	套	2	640

214	(吊 装)	紧急洗眼器	个	1	616
215		学生实验桌 1	张	11	84,700
216		学生实验桌 2	张	1	3,850
217		学生凳	张	46	8,280
218		智能控制柜	套	1	2,400
219		智能控制平台	套	1	5,000
220		无线终端控制系统	套	1	3,000
221		学生分组控制系统	套	1	3,000
222		智能故障警示系统	套	1	2,500
223		急停控制系统	套	1	2,500
224		吊装智能摇臂升降系统	个	12	33,720
225		高压电源模块	个	12	11,760
226		低压电源模块	个	12	23,520
227		智能灯光照明装置	个	12	4,560
228		吊装系统主体框架	个	12	12,000
229		吊装系统框架外观装饰模块	个	12	6,000
230		舱体防尘装饰模块	个	12	1,800
231		舱底装饰模块	个	12	1,800
232		舱体封板装饰模块	个	12	600
233		水电安装	间	1	30,000
234		全钢仪器柜	个	2	5,600
235		边台	个	1	7,500
236		三脚架	个	3	69
237		试管架	个	100	3,000
238		试管	支	300	750
239		烧杯	个	200	1,800
240		烧杯	个	200	1,800
241		烧杯	个	100	1,000
242		烧杯	个	100	1,400
243		锥形瓶	个	50	650
244		广口瓶	个	50	475
245		广口瓶	个	50	575
246		茶色滴瓶	个	200	1,600
247		酒精灯	个	10	80
248		培养皿	套	500	4,750
249		漏斗	个	50	625
250		滴管	包	20	600
251		载玻片	盒	50	550
252		盖玻片	包	50	625
253		三通连接管	个	20	140
254		玻璃弯管	根	20	160
255		放大镜	个	100	800
256		试管夹	支	100	500
257		止水皮管夹	个	20	30
258		陶土网	张	10	55

259		燃烧匙	把	50	250
260		橡胶塞	kg	2	110
261		试管刷 1	个	50	150
262		试管刷 2	个	50	150
263		药匙	把	20	70
264		橡皮锤	把	50	900
265		烘干箱	台	1	2,720
266		塑封机	台	2	1,072
267		氧气泵	台	6	528
268		酸奶机	台	5	755
269		电子天平	台	5	7,200
270		普通手术剪	把	200	5,600
271		眼用手术剪	把	100	2,800
272		镊子	把	200	1,800
273		眼科镊	把	100	1,000
274		量筒	个	100	1,700
275		恒温培养箱	台	1	67,430
276		光照培养箱	台	1	26,950
277		试管	支	500	250
278		试管	支	500	750
279		无线光学溶解氧传感器	个	2	24,130
280		玻璃弯管	个	20	154
281	心理咨询室	心理自助系统	套	1	25,234
282		心理图书	套	1	6,000
283		制度挂图（1）	套	1	240
284		专业心理挂图（1）	套	1	2,500
285		时钟	个	1	135
286		电话	个	1	108
287		反馈型音乐放松椅	套	1	27,000
288		时钟	个	1	135
289		制度挂图（2）	套	1	240
290		专业心理挂图（2）	套	1	600
291		沙盘游戏成套设备	套	1	7,840
292		团体心理辅导活动器材箱（专业版）	套	1	18,000
293		制度挂图（3）	套	1	240
294		专业心理挂图（3）	套	1	600
295		团体活动坐墩	个	1	98
296	美术教室	学生桌	张	12	33,600
297		学生椅	个	48	28,320
298		展示互动仪	个	1	2,800
299		电子绘画板	台	1	15,400
300		静物台	个	8	7,360
301		静物灯	组	8	4,480
302		美术作品柜（全钢）	套	4	13,200
303		多宝阁作品展示柜	套	3	16,500

304		水槽柜	个	4	28,000
305		墙面美术作品装饰	面墙	3	15,000
306		美术用纸	套	360	3,600
307		绘图工具	套	100	900
308		手工用具	套	100	900
309		手工材料	套	100	900
310		美术画笔	套	25	1,000
311		水粉颜料	套	25	1,000
312		绘画工具	套	25	300
313		美术工艺用具	套	100	1,000
314		版画工具	套	48	12,000
315	广外新建校区 体育器材新增	篮球架	付	3	43,020
316		单杠	件	4	8,000
317		双杆	件	2	6,000
318		排球柱	件	1	6,640
319		足球门	付	1	1,500
320		足球	个	10	1,200
321		排球	个	100	15,000
322		篮球	个	80	14,400
323		小折垫	个	60	4,080
324		球车	辆	3	2,550
325		羽毛球网	套	8	2,144
326		乒乓球台	台	10	31,500
327		沙包	个	10	32
328		坐位体前屈	个	4	1,600
329		身高体重测试仪	台	2	2,000
330		卷尺	个	4	260
331		直尺	个	4	340
332		排球车	个	10	3,000
333		毽球	个	50	110
334		板羽球拍	付	15	195
335		号码衣	件	90	3,150
336		发令旗	个	12	126
337		接力棒	根	20	150
338		小气泵	台	1	450
339		拔大河绳	根	3	1,740
340		绳梯	个	2	208
341		小栏杆	个	40	640
342		弹力带	条	60	4,800
343		锥桶	个	30	360
344		单跳绳	个	100	3,250
345		群跳绳	个	15	375
346		肩扛沙袋	个	20	1,900
347		哑铃	付	20	1,560
348		记分牌	个	4	180



349		口哨	个	8	1,080
350		秒表	块	8	3,360
351		实心球	个	30	1,500
352		警戒线	盘	2	158
353		货架	个	4	1,920
354		肺活量测试仪	个	4	1,400
355		网兜	个	6	228
356		便携音响	个	2	700
357		标志杆及底座	根	60	2,400
358		大体操垫子	块	8	4,800
359		立定跳远垫子	块	2	800
二次拆装、搬运、调试		上述清单内部分设备，包括生物实验室（常规）、新建广外校区生物显微镜设备器材、音乐教室、广外新建校区体育器材新增、美术教室、心理咨询室设备和器材需要二次拆装、搬运、调试（详见表二）。			

注：本项目不允许采购进口产品。

2. 项目背景

为保障教育教学需求，我校新建广外校区，需满足八个班，每班 45 名学生的教学需求。本次共规划 13 间专业教室，分别为：一间生物实验室（常规），一间音乐教室，一间计算机教室，一间英语听说计算机教室，一间录课教室，一间综合废水废气实验室，一间物理准备室，一间物理实验室（吊装），一间生物准备室，一间生物实验室（吊装），一间劳技教室，一间心理咨询室，一间美术教室。

现统一为上述专业教室购置配套教学、实验、功能设备，全面满足日常教育教学、实验实训、特色课程及校园功能使用要求。

二、商务要求

1. 交付时间：自合同签订生效之日起至供应商完成本项目约定的全部内容之日止。

（1）表二清单内设备需要二次拆装、搬运、调试的设备自合同签订之日起 30 天内完成设备的供货、安装、调试、达到可验收状态。

（2）表一清单内设备自合同签订之日起 90 天内完成设备的供货、安装、调试、达到可验收状态。

2. 交付地点：表一：北京市西城区鸭子桥 25 号。表二：北京市西城区广安

门外街道手帕口南街 80 号。

3. 投标人须是采购产品的生产厂家或代理商，所投主要产品必须满足国家现行行业规定的标准，须承诺按采购人要求的产品参数提供产品并保证供货。

4. 投标人应选择满足或优于采购人所公布的产品技术性能及参数进行投标，供应商所投产品须满足国家及行业的质量、安全技术标准。供应商若有幸中标，所供产品须按照投标文件中所承诺的产品技术性能指标、质量和相关承诺进行供货。若在交货时发现提供的产品达不到以上要求，采购人有权终止合同，并依法向中标人追究相应的法律责任以及追偿经济损失。

5. 中标人须在签订合同后在规定时间内按采购人将设备设施送达指定地点，并安装上台调试结束，正常运行，接受采购人的专业技术人员验收，同时对管理人员进行培训。

6. 售后服务：供应商应具有完善的售后服务体系，须针对本项目采购产品提供不少于三年的质保期，在质保期限内提供免费上门安装调试，并落实包修、包换、包退等服务。质量不合格的产品，应无偿退换，若因质量问题和供货不及时，对需方所造成的一切经济损失和后果由成交供应商承担。

7. 培训要求：投标人应负责对所有相关人员进行培训，培训内容应包括工作原理、构架、流程、操作、维护维修、校准和故障解决及验证等方面的内容，使其操作人员能独立操作使用设备。

8. 其他要求：提供的产品必须是优质材料制造、未曾使用过的全新的产品。

三、技术要求

如本项目采购产品中有属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则投标无效。

本技术参数载明的各类长度、外形尺寸均为参考尺寸，投标人所投对应产品实际尺寸允许存在±50mm 的误差。

表一：（不需要二次拆装、搬运、调试，送货地址 北京市西城区鸭子桥 25 号）

序号	名称	资产名称	技术参数	单位	数量
1		生物用光学显微镜	1. 总放大倍率：40X—1000X。 2. 观察头：铰链式双目观察筒，带防霉装置，倾斜 30°，360° 旋转，大瞳距 48-75mm，双目镜筒前部可向上旋转 180° 以提升眼点水平高度，使不同身高的用户都能舒适使用。 3. 转换器：内倾式四孔转换器，带防霉装置。 4. 大视场目镜：WF10X/18。 5. 消色差物镜 4X/0.1. 10X/0.25. 40X/0.65（弹簧）、100X/1.25（弹簧、油）。 6. 聚光镜：阿贝聚光镜 N. A=1.25 带有可变光栏和滤色片、齿轮齿条调节机构。 7. 同轴粗微动调焦：调焦范围约 25mm。 8. 载物台：双层活动平台约 140*130mm，移动范围约：75mm*40mm。 9. 照明：S-LED 冷光源照明系统，光源外部有保护装置，采用先进的复眼照明技术，灯泡寿命 6 万小时以上。 10. 电源电压：AC220V（±10%），50HZ。 #11. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	台	46
2	综合废水废气实验室	4#活性炭吸附箱	1. 处理风量 4000 (m³/h) 材质 PP，厚度≥8mm，双层过滤，含活性炭 50KG. 参考尺寸约/L*W*H1200*1000*1000mm，带压差显示。	台	1
3		6#活性炭吸附箱	1. 处理风量 8000m³/h PP 材质，厚度≥10mm，双层过滤，含活性炭 100KG，参考尺寸：1000*2000*1500mm。	台	2
4		实验室综合废水处理设备	1. 整体设备： 1.1. 处理量：200L/D；电源：380V/220V，总功率不大于 3kw，设备总占地面积不大于 6 平米，整套设备总占地尺寸不得大于：长 3000mm*宽 2000mm*高 2000mm；各部组成部件及其它配套单个尺寸不大于（进出货物的尺寸）：长 2000mm*宽 750mm*高 1800mm，应考虑水量增加及系统故障的应急预案。 1.2. 设备主机外形尺寸均不得大于：2200*750*1800mm（长*宽*高）。 1.3. 自动搅拌混凝气浮装置：采用优质耐强酸、耐强碱、抗腐蚀、高强度的 PP 材质折弯焊接而成，壁厚≥10mm。 1.4. 自动絮凝助凝沉淀装置：采用优质耐强酸、耐强碱、抗腐蚀、高强度的 PP 材质折弯焊接而成，壁厚≥10mm。 1.5. 搅拌器：220V，每分钟 60 转，PP 材质叶片转轴。	套	1

		1.6. 污泥干化器:产生的污泥须自动脱水至含水率低于 5%便于处置。 1.7. 模块有应急功能，保证部分设备出现故障时整体系统能够正常使用。 1.8. 系统应超标报警功能、设备运行出错报警功能。 2. 设备各处理单元： 2.1 实验室综合废水收集及预沉淀装置。 2.2 定量加药全自动定时混凝气浮搅拌装置。 2.3 絮凝助凝沉淀反应处理装置。 2.4 污泥干化器。 2.5 重金属捕捉器。 2.6 电化学催化氧化还原处理装置。 #2.7 光催化氧化反应处理系统；提供证明文件证明本设备使用本技术，证明文件扫描件加盖投标人公章。 2.8 高低电位差微电解系统处理装置。 2.9 两级有机生物活性处理系统。 2.10 新型膜生物反应处理装置。 2.11 复合式消毒处理装置。 2.12 终端深度处理装置。 2.13 酸碱自动调节装置。 3. 设备控制系统及性能： 3.1 产品实用性广，可适应各类实验室的废水处理。 3.2 漏水漏电自动保护、高低压自动保护、无废水保护等功能。 3.3 定时自动清洗功能：系统定时对需要清洗的部件进行自动清洗，使用寿命更长。 3.4 产品通过中央集中控制，自动化程度高，无须专人值守。 3.5 定时开关机功能：可根据客户的要求设定早晚自动开关机，免去操作人员每天早上和晚上去设备处理间开机和关机。 3.6 产品动态化运行，数字化指标，处理效果好，不会产生废渣、废水等二次污染。 3.7 产品通过“一站式”设计，集成式一体化设备处理：外形美观、占地面积小等。 3.8 设备系统集中控制，根据客户设定参数，系统可自动实时检测各传感器参数等功能。	
--	--	---	--

			3.9 设备采用 PLC 可编程序智能控制系统和不少于 10 寸人机界面操作屏。 #4. 提供国家认可的第三方检测机构出具的关于废水和废气处理合格的检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。 #5. 提供针对此项目的原厂售后服务承诺函并加盖投标人公章。		
5		实验室综合废水收集装置	1. pp 材质, 规格参考尺寸: 1000mm*750mm*1400mm。	个	1
6		提升泵	1. 材质: 不锈钢, 流量: 1t/h, 扬程: 4m, 功率: 0.55kw。	组	2
7	物理准备室	全钢仪器柜	1. 规格参考尺寸: 1000*500*2300mm。 2. 基材: 优质冷轧钢板。 3. 结构: 上中下通体, 均为对开门。 4. 工艺: 搁板长边三折弯处理, 中间设加强筋板。门内设加强筋板。 5. 五金件: 优质锁具, 冰箱合页及扣手。 6. 表面处理: 金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈, 优质粉末静电喷塑处理。	个	6
8		特殊大仪器柜	1. 规格参考尺寸: 1330*500*2000mm。 2. 基材: 优质冷轧钢板。 3. 结构: 上中下通体, 均为对开门。 4. 工艺: 搁板长边三折弯处理, 中间设加强筋板。门内设加强筋板。 5. 五金件: 优质锁具, 冰箱合页及扣手。 6. 表面处理: 金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈, 优质粉末静电喷塑处理。	个	1
9		边台	1. 规格: 2400*600*900mm (具体数据依据学校实际情况定制) 台面采用≥ 12.5mm 厚实芯理化板, 四围加厚贴边处理, 四边机械磨边圆角, 光滑不伤手。 2. 柜体: 采用≥ 1.0mm 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 附着力高, 耐划、耐酸碱。 3. 滑轨: 采用三节静音滑轨, 静音顺滑。 4. 铰链: 采用专用阻尼缓冲铰链, 95 度打开。 5. 柜门及抽屉面板: 采用≥ 1.0mm 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 一体成型鹅颈拉手, 边角缝采用满焊打磨光滑, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 附着力高, 耐划、耐酸碱。	个	1

		6.可拆检修板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲不少于 4 个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，美观安全、拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。		
10	吊柜	1. 全钢结构。800*300*600mm。 2. 框架：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚镀锌钢板裁剪折弯后满焊点焊接，表面经 EPOXY 喷涂处理，连接件采用不锈钢连接件。 3. 柜体：侧板、背板采用采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚镀锌钢板裁剪折弯后满焊点焊接，表面经 EPOXY 喷涂处理，连接件采用不锈钢连接件。 4. 柜门：采用钢化玻璃门，对开门式设计。	组	3
11	多用电表	1. 指针式，不低于 2.5 级。	只	2
12	灵敏电流计	1. $300\mu\text{A}$ ，G0 档表头内阻 $80\Omega \sim 125\Omega$ ，G 档表头内阻 $2400\Omega \sim 3000\Omega$ 。	个	2
13	试管	1. $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，透明，硼硅酸盐玻璃制。	支	10
14	烧杯	1. 100mL，透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号位。	个	40
15	烧杯	1. 250mL，透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号位。	个	40
16	烧杯	1. 1000ml。	个	8
17	量筒	1. 100mL，1mL，透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20°C 时充满量筒刻度线所容纳体积。	个	40
18	量筒	1. 250mL，2mL，透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20°C 时充满量筒刻度线所容纳体积。	个	40
19	广口瓶	1. 250mL。	个	10
20	滴管	1. $8 \times 105\text{mm}$ ，直形，滴管尖嘴口径 1mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm，配套胶头。	个	30
21	酒精灯	1. 150mL，透明钠钙玻璃材质，灯口平整，瓷灯头与灯口平面间隙 $<1.5\text{mm}$ ，磨口玻璃灯罩，白色瓷灯头，相应棉质灯芯。	个	6
22	晶体熔化与凝固实验器	1. 含透明容器、2 个试管、2 个数显温度计、搅拌勺等，有固定试管及温度计装置。 2. 透明容器内置防水设计的电阻加热丝，电阻为 5Ω ，功率均为 10 瓦，精度 1%，耐热防水；环保透明 ABS 制，直径为 $\Phi 65\text{mm}$ ，高为 82mm。	套	1
23	碘升华凝华管	1. 碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管 $\Phi 28\text{mm} \times 34\text{mm}$ ，两端面应为凹面，热冲击应不低于 200°C 。	个	10

24		惯性演示器	1. 观察的物体应能收回，成功率 $\geq 98\%$ 。	套	1
25		圆柱体组	1. 含纯铜、铝(或铝合金)、铁(钢)、塑料等几种材质圆柱体；每个圆柱体配网兜(质量 $< 0.01\text{g}$)。 2. 产品尺寸均为 $\phi 20 \times 32\text{mm}$ 。	套	10
26		立方体组	1. 含黄铜、铁、铝、木、塑料 5 种材料的立方体，黄铜(边长 20mm)、铁(边长 20mm)、铝(边长 20mm)、铝(边长 25mm)、铝(边长 30mm)、木块(边长 20mm)、木材(边长 50mm)、塑料(边长 20mm)各 1 个，带不锈钢挂钩。	组	30
27		微小形变演示器	1. 含 500mL 扁玻璃瓶、毛细管、标尺、橡胶塞、 300mL 量杯、滴管。 2. 毛细管内径 1mm ，长 200mm 。 3. 300mL 量杯，环保透明工程 ABS 工程塑料制。	个	2
28		演示滑轮组	1. 含单滑轮、三并滑轮、三串滑轮、支杆滑轮各两件，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8N ，串及并滑轮为 19.6N ，支杆滑轮为 9.8N ；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90% ，并、串滑轮的效率不应低于 75% 。 2. 单滑轮、三并滑轮、三串滑轮均具钕铁硼强磁吸盘，可磁吸设计。 3. 单滑轮、三并滑轮、支杆滑轮的直径均为 $\phi 100\text{mm}$ ，三串滑轮的直径分别为 $\phi 100\text{mm}$ 、 $\phi 58\text{mm}$ 、 $\phi 43\text{mm}$ ，支杆滑轮的支杆长度 20cm 。 4. 所有滑轮均为环保 ABS 工程塑料一体成型，轮轴均为不锈钢制。	套	3
29		滑轮组	1. 由单滑轮 4 件、二并滑轮 2 件、二串滑轮 2 件、支杆滑轮 2 件构成，每个滑轮组中至少有 1 个可止动滑轮，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮 9.8N ，串及并滑轮为 19.6N ，支杆滑轮为 9.8N ；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于 90% ，并、串滑轮的效率不应低于 75% 。 2. 单钩单滑轮 2 个，直径 $\phi 58\text{mm}$ ；双钩单滑轮 2 个，滑轮直径 $\phi 58\text{mm}$ ；二串滑轮 2 个，大滑轮直径 $\phi 58\text{mm}$ ，小滑轮直径 43mm ；二并滑轮 2 个，滑轮直径 $\phi 58\text{mm}$ ；支杆滑轮 2 个，滑轮直径 $\phi 58\text{mm}$ ，支杆尺寸为 $\phi 10 \times 100\text{mm}$ 。双钩方向互成 90° 。 3. 所有滑轮、滑轮框架、支杆均为环保 ABS 工程塑料一体成型，轮轴均为不锈钢制。	组	30
30		金属钩码	1. $10\text{g} \times 1$ ， $20\text{g} \times 2$ ， $50\text{g} \times 2$ ， $200\text{g} \times 1$ ，允许误差： $10\text{g} \pm 0.1\text{g}$ ， $20\text{g} \pm 0.2\text{g}$ ， $50\text{g} \pm 0.5\text{g}$ ， $200\text{g} \pm 2.0\text{g}$ 。	套	5
31		钉板	1. 三层木板，改变模板层可改变钉子个数；用密钉板时水袋不破，用疏钉板时水袋破，演示用，尺寸为 $380 \times 280 \times 250\text{mm}$ 。	个	1

32		盛液筒	1. 尺寸为 145*105*365mm, 筒底外径 $\geq$ 110mm, 壁厚 $\geq$ 4mm。筒身有深度标尺, 标尺长 300mm, 分度值 1mm, 透光率 $\geq$ 95%。	个	5
33		生活中的连通器模型	1. 透明地漏模型、透明茶壶、水位计, 可注水演示。 2. 水位计, 主体直径 Φ 80mm, 底座直径 Φ 115mm, 高 305mm, 透明环保 ABS 工程塑料制一体成型。	套	2
34		马德堡半球	1. 由半球、拉手、气嘴、阀门、橡胶管 2 根以及底座等组成; 球体外径应 $\geq$ 80mm, 气嘴外径 8mm。	套	1
35		旋片真空泵	1. 单相, 油封旋片式直联泵 2XZ-0.5 型, 底座采用 2.5mm 厚的钢板, 铝合金机壳; 进气口为台阶口, 外径 8mm, 配有内径 6.3mm $\pm$ 0.75mm、长 2.0 m 的压缩空气用橡胶管。电气安全要求是 I 类电器必须使用三极插头, 外壳接保护接地线, 电源与外壳抗电强度 1500V; II 类电器必须使用二极插头, 电源与外壳抗电强度 3000V。	台	1
36		飞机升力原理演示器	1. 由机翼模型(或飞机模型, 硬质塑料制成)、平行风源风机、底座、滑杆等组成, 机翼下表面水平; 若有调速电位器的 II 类电器, 金属外壳(以及与金属外壳相连的螺母)不应露在外。 2. 机翼模型尺寸约为 115*100mm*25mm, 模型表面具有 3 个测量孔可测量模型不同位置的压力值, 环保 ABS 工程塑料一次成型。 3. 平行风源风机为直流无刷离心风机, 160W, 最大出口风速不低于 600m ³ /h, 风速可调节, 出口具有平行风整流器, 整流器长度 200mm。 4. 滑杆直径 Φ 400, 长 250mm, 不锈钢制, 与机翼模型配套, 保证下表面水平。	套	1
37		漫反射镜面	1. 可磁吸; 一面平滑, 另一面凹凸不平的反射面, 演示用; 尺寸: 200*20*30mm。	个	1
38		激光笔	1. 带扩束器、可磁吸。	个	2
39		激光盒	1. 5 束强光, 其中 3 束红光及 2 束绿光, 各激光束平行, 能形成平行光, 每束光可单控, 可磁吸, 2 节 5 号电池供电, 尺寸约为 125*90*30mm, 外壳由环保工程塑料 ABS 一体成型。	个	2
40		电缆结构与材料套材	1. 含透明收纳盒(220mm*105mm*50mm)、裸电线(Φ 1mm*100mm)、漆包线(Φ 0.1mm*1200mm)、电线电缆(Φ 10mm*100mm)、电力电缆(Φ 10mm*100mm)、通信电缆(Φ 30mm*100mm), 通过截面能观察导体、绝缘体及电缆结构; 方便收纳存放。	套	1
41		凹透镜	1. 焦距-50mm, 误差 $\pm$ 2mm; 焦距-100mm, 误差 $\pm$ 3mm; 以上规格各一, K9 精退火光学玻璃制, 光洁度 IV 级, 透镜直径 Φ 50mm; 采用环保 ABS 工程塑料一体成型镜框, 通光孔径直径 Φ 48mm, 立杆直径 10mm。	套	30
42		凸透镜	1. 焦距 50mm, 误差 $\pm$ 3mm; 焦距 75mm, 误差 $\pm$ 2mm; 焦距 100mm, 误差 $\pm$ 3mm; 以上规格各一, K9 精退火光学玻璃制, 光	套	30

			洁度 IV 级，透镜直径 $\Phi 50\text{mm}$ ；采用 ABS 工程塑料一体成型镜框，通光孔径直径 $\Phi 48\text{mm}$ ，支杆直径 $\Phi 10\text{mm}$ 。		
43		凸透镜组	1. 含双凸柱凸透镜、平凸柱凸透镜、磁吸式平凸柱凸透镜、磁吸式凹凸柱凸透镜，演示用；长 110mm ，厚 20mm ，能显示光路的透明材料制成。	套	2
44		凹透镜组	1. 含双凹柱凹透镜、平凹柱凹透镜、磁吸式平凹柱凹透镜、磁吸式凹凸柱凹透镜，演示用；长 110mm ，厚 20mm ，能显示光路的透明材料制成。	套	2
45		照相机原理模型	1. 凸透镜成像，像距可调，镜头可伸缩，演示用。 2. 主体尺寸约为 $125*90*50\text{mm}$ ，镜头直径 $\Phi 50\text{mm}$ 。	个	1
46		简易幻灯机模型	1. 材质塑料，演示用。 2. 主体尺寸约为 $125*90*30\text{mm}$ ，环保 ABS 工程塑料制，镜头直径 $\Phi 50\text{mm}$ 。	个	1
47		白光的色散与合成实验器	1. 由光源、三棱镜、三棱镜台、光屏、支承系统、凸透镜、半圆玻砖等组成；两块棱镜应配对，用 ZF3 玻璃制，其折射率之差不大于 0.003 ，中部色散之差不大于 0.0004 。 2. 光源采用白色 LED 强光灯珠，亮度可调，光源出口 $\Phi 48\text{mm}$ ，2 节 7 号电池供电， $\Phi 10\text{mm}$ 直径支杆。 3. 三棱镜台，具固定三棱镜装置，具 $\Phi 10\text{mm}$ 直径支杆。 4. 光屏，白色磨砂亚克力制，尺寸为 $230\text{mm}*140\text{mm}$ ，具毫米标度标尺，具高度对准线用于与透镜的轴心调高使用，具 $\Phi 10\text{mm}$ 直径支杆。 5. 支承系统，包含 1 个铝合金底座（ $330*50*55\text{mm}$ ）、2 个轨道腿、2 个堵头及配套的 3 个滑块（ $55*45*25\text{mm}$ ），滑块、轨道腿及堵头为环保 ABS 工程塑料一体成型。 6. 凸透镜，焦距为 50mm ，光洁度 IV 级，通光孔径直径 48cm ，焦距误差不超过 $\pm 2\text{mm}$ ，采用 ABS 工程塑料一体成型镜框，插杆直径 10mm 。 7. 半圆玻砖直径为 $\Phi 100\text{mm}$ ，能显示光路的透明材料制成。 8. 实验效果：做白光的色散实验时，可见光区域内光谱连续清晰；能把白光色散后的七色光谱带还原成白光。	个	1
48		光的三原色合成实验器	1. 可单独显示红、绿、蓝三原色，也可显示双色光混合色和三色光混合色。 2. 光源采用红绿蓝 LED 强光灯珠，亮度可调，光源出口 $\Phi 48\text{mm}$ ，均为 2 节七号电池供电。 3. 三色光源面板尺寸为 $210*150\text{mm}$ ，具 $\Phi 10\text{mm}$ 直径立杆与底座滑块配套。	套	1

		4. 轨道型底座：铝合金制底座，配 2 个的可拆装滑块用来调节光源与白屏间的相对位置、2 个轨道腿，2 个轨道堵头，底座尺寸为 330*50*30mm，滑块、轨道腿及堵头为环保 ABS 工程塑料一体成型。 5. 白屏为单面磨砂亚克力制，尺寸均为 240*230mm（厚 2.5mm），具 $\Phi 10\text{mm}$ 直径立杆与底座滑块配套。		
49	三色光源	1. 各色光源分体，采用红绿蓝 LED 强光灯珠，亮度可调，光源出口 $\Phi 48\text{mm}$ ，2 节七号电池供电，尺寸均为 90*70*80mm。	个	1
50	透光片	1. 无色、红色、绿色、蓝色、黄色、紫色，尺寸约为 125mm*90mm*5mm，环保 ABS 制。	个	1
51	光屏	1. 白色，磨砂亚克力制，尺寸为 230mm*140mm，具毫米标度标尺，具高度对准线用于与透镜的轴心调高使用， $\Phi 10\text{mm}$ 直径支杆。	个	1
52	三棱镜	1. 重火石玻璃制。	个	2
53	玻棒	1. 或有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积 $\geq 350\text{mm} \times 350\text{mm}$ 。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒(或有机玻棒)，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角 $\geq 30^\circ$ ($\geq 50^\circ$)。	个	2
54	胶棒	1. 或聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积 $\geq 150\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒(或聚碳酸酯棒)，做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D-YDQ-Z-100 型指针验电器检验张角 $\geq 30^\circ$ ($\geq 45^\circ$)。	对	2
55	验电器连接杆	1. 含导电杆、绝缘手柄等。导电杆 $\Phi \geq 2\text{mm}$ ，长度 $\geq 250\text{mm}$ ；绝缘柄 $\Phi \geq 10\text{mm}$ ，长度 $\geq 150\text{mm}$ 。	个	4
56	箔片验电器	1. 由外壳、圆盘、导电杆、绝缘子、箔片、中位卡、接线柱和底座等组成。外壳应由不能带静电的材料制成，观察面应采用透明材料，透明材料透光率 $\geq 90\%$ ；箔片长度 $\geq 25\text{mm}$ 。性能要求是相对湿度 $\leq 65\%$ 环境，圆盘上面加 8 kV 直流高压，箔片张开与中位片角度应 $\geq 45^\circ$ ；移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间 $\geq 10\text{ min}$ 。	对	4
57	条形磁铁	1. 铝铁碳，表面磁感应强度 $\geq 0.07\text{T}$ 。	对	6
58	蹄形磁铁	1. 铝铁碳，表面磁感应强度 $\geq 0.055\text{T}$ 。	个	6
59	立体磁感线演示器	1. 永磁、电磁场。	个	2
60	铁粉	1. 铁屑要均匀，颗粒小，装在透明盒子里。	盒	2
61	奥斯特实验仪	1. 含支撑轴，可绕支撑轴灵活转动的磁针，以及平行放置在磁针旁边的直导线。 2. 钕铁硼双锥体强磁针，长约 120mm。 3. 直导线为 $\Phi 6 \times 400\text{mm}$ 铜管制，整体尺寸为 400*140*120mm。	个	1

62	磁悬浮原理实验器	1. 含 2 个小圆柱形磁体、配套试管。	套	2
63	重力势能实验演示器	1. 由底板、竖板、4 个小球、2 个撞针、2 个撞箱组成。 2. 底板尺寸为 270*150*30mm。 3. 竖板由两块独立的立板组成，立板两侧具挡板，立板尺寸约为 540*110*25mm，均具 50cm 高度标尺，方便学生直接读取小球的位置高度及撞针的移动距离，环保 ABS 工程塑料一体成型。 4. 4 个小球，其中 2 个小球直径相同、质量不同，2 个小球直径相同、质量相同。 5. 小球释放装置，中间带孔，具手动释放开关，尺寸约为 25*25*30mm，环保 ABS 材质一体成型。 6. 撞针，由针盒帽体组成，帽体尺寸为 $\phi 28*28\text{mm}$ 。 7. 撞箱，尺寸约为 95*70*30mm，环保 ABS 工程塑料一体成型。	套	1
64	空气压缩引火仪	1. 由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。气缸用透明有机玻璃制作，内径 10mm，外径 25mm，长 130mm，底座 $\phi 65\text{mm}$ ，手柄 $\phi 40\text{mm}$ ，活塞杆 $\phi 8\text{mm}$ 。活塞体应使用弹性材料制成，活塞与气缸气密性应良好，连续压缩引火 100 次后密封圈性能不变。应能引燃脱脂棉，不应使用硝化棉。	个	4
65	滑动变阻器	1. 5Ω , 3A，误差应 $< \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 $\leq 300^\circ\text{C}$ 。	个	10
66	滑动变阻器	1. 20Ω , 2A，误差应 $< \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 $\leq 300^\circ\text{C}$ 。	个	30
67	滑动变阻器	1. 50Ω , 1.5A，误差应 $< \pm 10\%$ ；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作 30 min 温升 $\leq 300^\circ\text{C}$ 。	个	30
68	演示电阻箱	1. 插头式，4 个电阻线圈串联展开在平板上，阻值分别为 1Ω 、 2Ω 、 2Ω 、 5Ω ，允许误差 $\pm 0.05\Omega$ 。 1Ω 和 2Ω 允许通过最大电流 2A， 5Ω 允许通过最大电流 1A。残余电阻 $\leq 0.05\Omega$ 。	个	2
69	教学电阻箱	1. 十进多盘式，调解范围 $0\sim 9999.9\Omega$ ，残余电阻及其允差值 $25\text{m}\Omega \pm 10\text{m}\Omega$ ，功率 1W，演示用。	个	2
70	陶土网	1. 金属网尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ ，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网。	个	30
71	药匙	1. 16CM，不锈钢药勺。	把	30
72	U 形棒	1. U 形玻璃棒、铁棒、铜棒各一，直径 $\phi 4\text{mm}$ ，U 形尺寸： $100 \times 100\text{mm}$ 。	套	2
73	鼓	1. 8 寸牛皮鼓口径 25cm*高度 17cm。	个	2
74	木槌	1. 鼓槌。	个	2

75	铜锣	1. 锣面 $\Phi \geq 200\text{mm}$, 带槌。	个	1
76	F 型光源	1. 发光范围 $\Phi \geq 45\text{mm}$, 工作电压 $\geq 1.5\text{V}$ 。	个	30
77	插头导线	1. 长度分别为 200mm、300mm、400mm; 单芯 4mm 纯铜插头, 纯铜导线; 宜用不同线色。	套	30
78	接线夹导线	1. 长度分别为 200mm、300mm、400mm; 单芯 4mm 纯铜接线夹, 纯铜导线; 宜用不同线色。	套	50
79	接线叉导线	1. 长度分别为 200mm、300mm、400mm; 单芯 4mm 纯铜接线叉, 接线叉开口 5.9mm, 纯铜导线; 宜用不同线色。	套	50
80	组合接头导线	1. 长度分别为 200mm、300mm、400mm; 一头为单芯 4mm 纯铜接线叉, 一头为接线夹, 接线叉开口 5.9mm, 纯铜导线; 宜用不同线色。	套	30
81	小灯座	1. 由底座、接线柱和灯座等组成; 底座应采用硬质绝缘材料制成, 最高工作电压应为 36V, 最大工作电流应为 2.5A; 灯座口圈应采用黄铜材料制作, 中心触点应采用磷铜材料制作; 两接线柱之间绝缘电阻应 $\geq 2\text{M}\Omega$ 。	个	30
82	电珠(小灯泡)	1. 1.5V、0.3A。	个	200
83	电珠(小灯泡)	1. 2.5V、0.3A。	个	200
84	电珠(小灯泡)	1. 3.8V、0.3A。	个	200
85	保险丝	1. $\geq \Phi 0.28\text{mm}$ 的保险丝, 额定电流 1A, 熔断电流 2A。	卷	3
86	验电羽	1. 塑料羽, 长 80mm, 伞状, 一次成型。 2. 立杆长 150mm; 圆形底座, 尺寸为 $\Phi 110$, 环保 ABS 工程塑料一体成型。	个	1
87	橡胶塞	1. 0~4 号, 应选用白色胶塞, 质地均匀。	kg	1
88	橡胶塞	1. 5-10 号。	kg	1
89	一次性乳胶手套	1. 耐酸碱。	盒	2
90	吹风机	1. 功率 $\geq 1000\text{W}$ 。	个	1
91	手板锯	1. 固定式普通型。	把	1
92	木工锯	1. 框架式, 两头用硬木, 中间横档用杉木, 锯条端与握手木框距离为 30mm, 该端锯条倒角, 一头固定 (45°) 式需加固, 一年内螺钉处应不开裂, 也可两端用锯鼻; 绞绳不少于 16 根, 绞片有细绳拴住; 锯条长 400mm, 厚度 0.5mm, 采用 65Mn 冷轧钢带, 硬度在 399 HV 以上, 应有弯曲强度和拨齿性能, 齿距 2.5mm, 开好锯路, 锯口有安全包扎。	把	1

93		曲线锯	1. 无级调速。	把	1
94		钢手锯	1. A 型(单面)300mm, 18 齿/25mm; 安装锯条后, 锯条中心平面与锯架中心平面的平行度 $\leq 2\text{mm}$; 钢锯在达到 99N 拉力后经过 1 min, 不应有永久变形, 拉钉不得松动脱落; 钢板制锯架在达到 900N 张力时, 侧弯不得超过 1.8mm; 配备多副锯条。	把	1
95		木工锤	1. 0.25kg。	把	1
96		钳工锤	1. 0.5kg, A 型或者 B 型。	把	1
97		斧	1. 1.25kg。	把	1
98		台虎钳	1. 回转式, 重型; 开口度 $\geq 125\text{mm}$, 开闭灵活, 钳口闭合间隙 0.15mm, 夹紧力 22kN。	台	1
99		木锉	1. 平锉, 中齿 200mm。	个	2
100		什锦锉	1. 含 10 支以上不同形状的锉刀, $\Phi 4\text{mm}$, 长度 $\geq 150\text{mm}$, 软胶手柄, 齿高和齿距合理, 确保工件表面锉削后干净整齐。	套	1
101		銼子	1. 扁銼, 27mm*200mm, 碳素工具钢 T7A 或 T8A 制作, 退火后硬度不低于 187HBW。	个	1
102		活扳手	1. 200mm, 活动扳口、扳体头部、蜗杆硬度不低于 40 HRC; 最小扭矩试验为六角试棒边长 22mm, 扭矩 180N · m; 活动扳口应在扳体导轨的全行程上灵活移动, 活动扳口和扳体之间的离缝 $\leq 0.28\text{mm}$; 表面电镀处理。	把	1
103		丝攻	1. 3mm、4mm、5mm、8mm、10mm, 配丝攻扳手。	套	1
104		铁皮剪刀	1. 力臂 200mm, 剪 100mm。	把	1
105		电工刀	1. 160mm。	把	1
106		热熔胶枪	1. 60W, 热熔胶。	把	1
107		钻头	1. 直柄短麻花钻头, $\Phi 1.00\text{mm}$ 、 2.00mm 、 3.00mm 、...、 13.00mm ; 钻螺纹底孔用 2.5mm、3.2mm、4.2mm、6.8mm。	套	1
108		镊子	1. 304 不锈钢, 平头, 长 125mm, 钢板厚约 1.2mm, 镊子前部应有防滑脱锯齿状。	个	30
109		镊子	1. 长 250-300mm。	个	30
110		热电偶温度计	1. 范围 $-50^{\circ}\text{C}\sim 400^{\circ}\text{C}$ 。	个	1
111		寒暑表	1. 量程 $-50^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$, 分度值 1°C , 允许误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$; 底板长 200mm $\sim$ 300mm, 温度计外径 5mm $\sim$ 8mm, 感温泡长 8mm $\sim$ 15mm; 当温度达到 100°C 时, 安全泡应能容纳上升感温液, 温度计不致胀破。	只	2
112		空盒气压计	1. 教学型, 多膜盒, 量程 80 kPa $\sim$ 106 kPa, 分度值 0.25 kPa, 任意方向倾斜 90° 时指针改变 $\leq 1/2$ 分度值, 带橡皮球。	个	1
113		试管	1. $\Phi 30\text{mm}\times 200\text{mm}$, 透明, 硼硅酸盐玻璃制。	支	20

114	物理实验室 (吊装)	教师演示台(全钢)	1. 参考尺寸: 3000*800*900mm。 2. 台面: 采用$\geq 12.5\text{mm}$ 实芯理化板, 四角圆角。 3. 柜体采用 1.0mm 优质钢板冷轧成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 具有较强的耐蚀性和承重性; 柜门自带拉手, 整体折弯成型。含水槽水嘴。	张	1
115		教师实验电源	1. 参考尺寸: 160*80*50mm, 单独安装在桌面上方, 箱体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型, 面板可调节倾角, 角度设计便于操作人员直观读取屏幕数据。 2. 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 $1.5\% \pm 5$ 字。 3. 设置不少于 2 路多功能 220V 五孔交流插座, 操作简单, 安全可靠。	套	2
116		学生实验桌 1	1. 参考尺寸: 2200*600*780mm。 2. 台面采用$\geq 12.5\text{mm}$ 厚实芯理化板, 四围加厚贴边处理, 四边机械磨边圆角, 光滑不伤手。 3. 柜体: 采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 附着力高, 耐划、耐酸碱。 4. 滑轨: 采用三节静音滑轨, 静音顺滑。 5. 铰链: 采用专用阻尼缓冲铰链, 95 度打开。 6. 柜门及抽屉面板: 采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 一体成型拉手, 边角缝采用满焊打磨光滑, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 附着力高, 耐划、耐酸碱。 7. 可拆检修板: 采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 冲不少于 4 个沉头凹孔, 用平头螺丝固定在讲台后侧下方, 螺丝内沉于凹孔内, 美观安全、拆卸方便; 钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 附着力高, 耐划、耐酸碱。	张	11
117		学生实验桌 2	1. 参考尺寸: 1100*600*780mm。 2. 台面采用$\geq 12.5\text{mm}$ 厚实芯理化板, 四围加厚贴边处理, 四边机械磨边圆角, 光滑不伤手。 3. 柜体: 采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理, 附着力高, 耐划、耐酸碱。 4. 滑轨: 采用三节静音滑轨, 静音顺滑。 5. 铰链: 采用专用阻尼缓冲铰链, 95 度打开。 6. 柜门及抽屉面板: 采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板, 数控激光切割下料, 折弯成型, 一体成型拉手, 边角缝采用满焊打磨光滑, 表	张	1

		面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。		
		7. 可拆检修板：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲不少于 4 个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，美观安全、拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。		
118	学生凳	1. 规格：参考尺寸 315*335*400mm。 2. 凳面成型参考尺寸 315*335*135mm，凳面采用$\geq 5\text{mm}$ 厚优质塑料一体成型，整体造型符合人体工程学，中心内凹且两侧圆弧上抬，与臀部无缝贴合，后端拥有腰部贴合小靠背，四周圆弧翻边处理，后侧带有镂空把手设计，方便整体使用与移动。 3. 支撑柱采用直径约 50mm 圆钢管，承托底盘为直径 160*2mm 圆弧内凹成型钣金，加强整体受力强度，钣金与钢管接合位置采用四周圆弧满焊处理，增加整体牢固度，安装使用四颗直径 8mm 的内六角螺丝连接凳面，结构牢固，长期使用也不会出现摇晃松散现象；以上所有金属材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 4. 下端五星脚采用 pp 改性料一次性注塑加工成型，支撑柱周边加厚立体感处理，底部带有多道菱形加强筋，无臭无毒，有较高的弯曲疲劳寿命，而且整体轻便，承重且耐腐蚀性。 5. 五星脚搭配橡胶脚垫使用，静音，防滑，不易摔倒。 #6. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)	张	46
119	智能控制柜	1. 参考尺寸：600*400*75mm。 2. 箱体：框架采用铝合金制作，塑料转接头连接，金属表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性；柜门亚克力面板，柔韧性较强，具备良好的耐候性和化学稳定性。	套	1
120	智能控制平台	1. 显示屏：不小于 15 寸人机界面，使用密码开机、温湿度显示、日期、时间显示、定时延时关机功能。 2. 机箱内部构件：总断路器（含漏电、过载与短路保护功能）、分组断路器（含过载与短路保护功能）、PLC 智能控制器、无线通讯系统。	套	1
121	无线终端控制系统	1. 多功能集中控制系统：设备采用 2.4G 遥控技术，集中控制系统，可执行各分项分页控制。 2. 升降控制：可以实现集中或分组控制，任意组合控制，可控制设备升降。 3. 灯光控制：分组或集中控制设备照明，可以任意组合控制。 4. 220V 电源控制：控制学生交流 220V 电源输出及关闭。	套	1

122	学生分组控制系统	1. 时序开关：按顺序启动各组学生的电源。 2. 学生低压输出控制：设定交直流电压，限定交直流输出时，学生端交直流不可互换，教师限定电压值时，学生仅能在范围内调节，解除限定后可由学生端自由设定。	套	1
123	智能故障警示系统	1. 升降并锁定，学生不能自主升降，解除锁定后，学生可自主调整设备升降高度。	套	1
124	急停控制系统	1. 功能按键：正面分别设有一键启动按钮，一键急停开关与电源指示灯等，操作简洁。	套	1
125	吊装智能摇臂升降系统	1. 教师主控型，学生低压电源都可接受主控电源发送的锁定信号，锁定后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生输出电压不能超过教师锁定上限，这样可避免学生的误操作，发挥学生自主性。可以分组或任意组合控制。 2. 老师设置升降高度，学生还可通过电源上两个升降控制按钮，进行升降微调。	个	12
126	高压电源模块	1. 采用 220V，多功能安全插座。	个	12
127	低压电源模块	1. 学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 0.1V（快捷模式步进 2V 一档，精密模式 0.1V 一档）额定电流 3A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动回复设定值如遇短路自动关闭输出）。 2. 学生直流电压也是通过上下键选取，调节范围为 0~24V，分辨率可达 0.1V（快捷模式步进 2V 一档，精密模式 0.1V 一档），恒流控制，恒定电流 0.3-3A，调节分辨率 0.1A，额定电流 3A，亦具有过载保护智能检测功能。	个	12
128	智能灯光照明装置	1. 四周带氛围灯设计。	个	12
129	吊装系统主体框架	1. 学生电源采用耐磨，耐腐蚀，耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制电容式感应按键，可以随意设置电压与电流，产品采用贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于 2 寸液晶显示屏，可显示学生交直流电压与电流。	个	12
130	吊装系统框架外观装饰模块	外形整体尺寸适中，主体结构采用 ABS 材质模具一体成型；配置自动升降系统，具备安全防护保护功能。	个	12
131	舱体防尘装饰模块	外形尺寸满足使用要求，主体采用 ABS 材质模具一体成型；配置自动升降系统，具备安全防护保护功能。	个	12
132	舱底装饰模块	整体外形尺寸满足使用需求，采用优质钢板制作，线条简约流畅。	个	12
133	舱体封板装饰模块	1. 采用 ABS 材质，模具一体成型。	个	12
134	水电安装	1. 含给排水管、电线、管敷设安装，地面开槽等。	间	1

135	边台	1. 规格：参考尺寸 2350*700*900mm（具体数据依据学校实际情况定制）。 2. 台面采用≥ 12.5mm 厚实芯理化板，四围加厚贴边处理，四边机械磨边圆角，光滑不伤手。 3. 柜体：采用≥ 1.0mm 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 4. 滑轨：采用三节静音滑轨，静音顺滑。 5. 铰链：采用专用阻尼缓冲铰链，95 度打开。 6. 柜门及抽屉面板：采用≥ 1.0mm 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，一体成型鹅颈拉手，边角缝采用满焊打磨光滑，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 7. 可拆检修板：采用≥ 1.0mm 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲不少于 4 个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，美观安全、拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。	个	1
136	仪器车	1. 长 90 厘米*宽 50 厘米*高 110 厘米，3 层加 2 万向轮 2 定向轮，带把手。	辆	5
137	小托盘	1. 230mm*330mm*65mm，环保透明 ABS 工程塑料制。	套	100
138	大托盘	1. 310mm*425mm*75mm，使用时可堆叠储物，不用时可嵌套存放，环保 PP 制。	套	100
139	电动螺丝刀	1. 直流 12V~20V，最大夹持能力 10mm，正反转，两档，充电式。	套	1
140	手电钻	1. 手枪式。	套	1
141	一字螺丝刀	1. $\Phi 6$ mm，长 150mm； $\Phi 3$ mm，长 75mm；工作部带磁性，硬度不低于 48 HRC；旋杆采用铬钒钢，长度 ≥ 100 mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型。	套	5
142	十字螺丝刀	1. $\Phi 6$ mm，长 150mm； $\Phi 3$ mm，长 75mm；工作部带磁性，硬度不低于 48 HRC；旋杆采用铬钒钢，长度 ≥ 101 mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型。	套	5
143	剥线钳	1. $\Phi 0.5$ mm~2.5mm；刃口闭合状态间隙应 ≤ 0.3 mm，刃口错位应 ≤ 0.2 mm；钳口硬度不低于 65 HRA 或 30 HRC。	把	5
144	钢丝钳	1. 160mm，抗弯强度 1120N，扭力矩 15N·m，15°；可剪切 $\Phi 16$ mm 钢丝，580N；夹持面硬度不低于 44 HRC；PVC 环保手柄，在 ≤ 18 N 的力作用下撑开角度 $\geq 22^\circ$ 。	把	5
145	尖嘴钳	1. 160mm，抗弯强度 ≥ 700 N，剪切性能 $\Phi 1.6$ mm 钢丝，570N；在 ≤ 18 N 的力作用下撑开角度 $\geq 22^\circ$ ，硬度不低于 44 HRC，PVC 手柄。	把	5

146	平口钳	1. 普通机用平口钳；钳口宽度 100mm，最大张开度 100mm。	把	5
147	斜口钳	1. 125mm，双刃刀。	把	5
148	砂纸	1. 干磨砂纸，P36~P50、P150~P220、P1000~P2000。	套	2
149	民用剪刀	1. 长 170mm，用于剪布。	把	5
150	电烙铁套装	1. 20W 内热式，橡胶线，含烙铁架。	套	2
151	松香	1. 助焊。	盒	2
152	方座支架	1. 由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2 只)、平行夹、吊杆等组成；立杆长 600mm，方形座长 210mm，宽 135mm，烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于 120℃的缓压层。	套	30
153	钢直尺	1. 300mm，1mm，0~50mm 分度值 0.5mm，其余分度值为 1mm；材料为 1Cr18Ni9.1Cr13 或其他类似性能材料，硬度应不低于 342HV；刻度面平面度误差应 $\leq 0.25\text{mm}$ ，允许误差应 $\leq \pm 0.15\text{mm}$ 。	把	30
154	钢直尺	1. 1000mm，1mm，0~50mm 分度值 0.5mm，其余分度值为 1mm；材料为 1Cr18Ni9.1Cr13 或其他类似性能材料，硬度应不低于 342HV；刻度面平面度误差应 $\leq 0.25\text{mm}$ ，允许误差应 $\leq \pm 0.15\text{mm}$ 。	把	30
155	演示直尺	1. 规格：1m，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位。	把	2
156	钢卷尺	1. 量程 0~2000mm，分度值 1mm，B 型(自卷制动式)，尺带宽 $\geq 12\text{mm}$ ，厚不低于 0.15mm；尺带拉伸、收卷轻便灵活，无卡阻现象；活动尺钩缩回时，尺钩外侧为零点端。	盒	5
157	游标卡尺	1. 量程 0~150mm，分度值 0.02mm；尺框、微动装置沿尺身移动平稳、无卡滞和松动现象，用制动螺钉能准确、可靠的固定在尺身上；带深度尺。	把	1
158	数字游标卡尺	1. 精度 0.01mm。液晶显示，不锈钢材质。	把	1
159	外径千分尺(螺旋测微器)	1. 量程 0~25mm，分度值 0.01mm；螺杆和螺母全量程范围内充分啮合，配合良好，无明显卡滞和轴向窜动，螺杆与轴套配合良好，无明显径向摆动，锁紧装置能有效锁紧测微装置。	只	2
160	电子秒表	1. 专用型，全时段分辨力 0.01 s；有防震、防水功能，电池更换周期 ≥ 1.5 年。	块	2
161	机械秒表	1. 学生用。	块	30
162	红液温度计	1. -30~100℃，分度值 1℃，示值误差 $< \pm 1.5^\circ\text{C}$ 。	个	40
163	托盘天平	1. 200g，0.2g，单杠杆等臂式双盘天平，配 6 级(M2 级)砝码含 100g、50g、10g、5g 各 1 个，20g2 个，钢制镊子。	台	30

			#2. 提供国家认可的第三方检测机构出具的设备检验报告复印件并加盖投标人公章。		
164		托盘天平	1. 500g, 0.5g, 单杠杆等臂式双盘天平, 配 6 级 (M2 级) 砝码含 200g、50g、10g 各 1 个, 100g、20g 各 2 个, 钢制镊子。 #2. 提供国家认可的第三方检测机构出具的设备检验报告复印件并加盖投标人公章。	台	3
165		电子天平	1. 量程 0~1kg, 分辨力 0.1g, 带标准砝码。	个	2
166		体重秤	1. 0~160kg, 分度值 0.5kg。	台	2
167		条形盒测力计	1. 量程 0~1N, 分度值 0.02N; 示值误差 $\leq 1/2$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度, 演示用。	个	5
168		条形盒测力计	1. 量程 0~2.5N, 分度值 0.05N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度, 演示用。	个	5
169		条形盒测力计	1. 量程 0~5N, 分度值 0.1N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度。	个	30
170		条形盒测力计	1. 量程 0~10N, 分度值 0.2N; 示值误差 $\leq 1/4$ 分度, 升降示差 $\leq 1/2$ 分度, 重复性偏差 $\leq 1/4$ 分度, 演示用。	个	5
171		直流电流表	1. 0.6A、3A 双量程, 2.5 级, 基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%。	只	30
172		数字低压电流表	1. 液晶显示, 电池供电, 测量范围为 0~10A, 精度误差 1%, 工作温度为-20℃~65℃, 可独立运行, 显示屏尺寸 $\geq 45\text{mm} \times 26\text{mm}$ 。	只	2
173		直流电压表	1. 3V、15V 双量程, 2.5 级, 基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的 2.5%。	只	30
174		数字低压电压表	1. 液晶显示, 电池供电, 测量范围为 0~100V, 精度误差 1%, 工作温度为-10℃~65℃, 可独立运行, 显示屏尺寸 $\geq 45\text{mm} \times 26\text{mm}$ 。	只	2
175		充电座	1. 含有 16 个充电口: 包含 8 个 USB 充电口以及 8 个电极放大器充电口, LED 灯将展示充电状态。 2. 输入电压: 210-240V。	个	2
176		无线气体压力传感器	1. 范围: 0 至 400 kPa。 2. 最大可承受不损坏传感器的气压: 410kPa。 3. 典型精度: $\pm 3\text{kPa}$ 。 4. 内部体积: 0.8Ml。 5. 分辨率: 0.03kPa。 6. 最大采样速率: 50 样本/秒。 7. USB 规格: 2.0。 8. 无线规格: 蓝牙 4.2。	个	2

		9. 最大无线范围：30m。 10. 电池：300mA 锂电池。 11. 电池使用时长（单次充满）：24 小时。 12. 电池寿命（长期）：500 次满循环充放电（具体寿命取决于使用者）。 13. 连接方式:无线：蓝牙。 14. 有线：USB。		
177	无线温度传感器	1. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 2. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 3. 温度范围：-40 到 125℃。 4. 精度：±0.25℃。 5. 分辨率：0.01℃。 6. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #7. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	2
178	无线力和加速度传感器	1. 该传感器含有 7 个测量通道可同时开启：力、X/Y/Z 3 轴加速度和 X/Y/Z 3 轴角速度。 2. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 3. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 4. 力量程：±50N。 5. 加速度量程：±156.8 m/s²。 6. 陀螺仪量程：±34.9 rad/s。 7. 响应时间：1 ms。 8. 最大采样速率：1000 样本/秒。 9. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #10. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	4
179	无线运动传感器	1. 该传感器有 3 个测量模式：运动模式、运动（小车）模式和运动（自动温度补偿）模式。	个	2

		2. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 3. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 4. 运动和运动（温度补偿）模式量程：0.25m 到 3.5m。 5. 运动（小车）模式量程：0.15m 到 3.5m。 6. 分辨率：1mm。 7. 运动和运动（小车）模式的温度补偿：出厂时已进行室温校准，校准到一个已知的距离来提高距离精度。 8. 运动（温度补偿）模式：使用内置温度传感器来响应动态温度变化。 9. 精度：2mm。 10. 超声频率：50kHz。 11. 最大采样速率：30 样本/秒。 12. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #13. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。		
180	无线光电门	1. 该传感器含 9 个测量通道：物体速度，物体加速度（多挡光带），门 1 - 门状态，门 2 - 门状态，激光门-门状态，远程门-物体速度，远程门-物体加速度，门 1/远程门-计时，激光门/远程门-计时。 2. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 3. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电；门宽：77.5mm。 4. 红外光源：峰值在 880nm。 5. 内置光闸间隔：20mm。 6. LED 灯指示阻挡状态：不亮是指撤销阻挡状态；亮是指阻挡状态。 7. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #8. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	4

181		无线电压传感器	1. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 2. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 3. 输入电压低量程：±1V。 4. 输入电压高量程：±20V。 5. 任意输入的最大安全电压：24V。 6. 输入阻抗（接地）：10 MΩ。 7. 差分阻抗：>20 MΩ。 8. 线性：0.01%。 9. 分辨率：在 20V 通道时 5 mV。 10. 最大采样速率：1000 样本/秒。 11. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。	个	4
182		无线电流传感器	1. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 2. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 3. 低量程：±0.1A；高量程：±1A。 4. 任意输入的最大电压：±10V。 5. 低量程的最大无损电流：0.5A。 6. 高量程的最大无损电流：1.5A。 7. 低量程的输入阻抗（输入之间）：1Ω。 8. 高量程的输入阻抗（输入之间）：0.1Ω。 9. 输入阻抗（接地）：10MΩ。 10. 线性：0.01%。 11. 低量程分辨率：0.003mA。 12. 高量程分辨率：0.031mA。 13. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。	个	4
183	生物准备室	全钢仪器柜	1. 规格参考尺寸：1000*500*2300mm；基材：优质冷轧钢板；结构：上中下通体，均为对开门。工艺：搁板长边三折弯处理，中间设加强筋板。门内设加强筋板。五金件：优质锁具，冰箱合页及扣手。表面处理：金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈，优质粉末静电喷塑处理。	个	7

184		水电安装	1. 含给排水管、电线、管敷设安装，地面开槽等。	间	1
185		电冰箱	1. ≥ 180 L。	台	2
186		仪器车	1. 长 90 厘米*宽 50 厘米*高 110 厘米，3 层加 2 万向轮 2 定向轮，带把手。	辆	3
187		大托盘	1. 425mm*310mm*75mm，使用时可堆叠储物，不用时可嵌套存放，环保 PP 制。	个	50
188		小托盘	1. 330mm*230mm*65mm，环保透明 ABS 工程塑料制。	个	150
189		电子秒表	1. 专用型，分辨力三档，分别为 0.01s、0.1s、1s。 2. 液晶显示屏，尺寸 $\geq 60*30$ mm。 3. 2 节 5 号电池供电。	块	50
190		计数器	1. 手持式。	个	100
191		解剖器	1. 不锈钢材料，7 件，含 2 把解剖剪（直剪、弯剪各 1）、2 个镊子（直头、弯头各 1）、2 个解剖刀（圆头、尖头各 1）、1 个解剖针（医用，全钢）。	套	150
192	生物实验室 (吊装)	教师演示台（全钢）	1. 参考尺寸：3000*800*900mm。 2. 台面：采用 ≥ 12.7 mm 实芯理化板，四角圆角。 3. 柜体采用 ≥ 1.0 mm 优质钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性和承重性；柜门自带拉手，整体折弯成型。含水槽水嘴。	张	1
193		教师实验电源	1. 参考尺寸：160*80*50mm，单独安装在桌面上方，箱体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型，面板可调节倾角，角度设计便于操作人员直观读取屏幕数据。 2. 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度 1%，电流表精度 1.5% ± 5 字。 3. 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座，操作简单，安全可靠。	套	2
194		紧急洗眼器	1. 台式双口，铜质阀体，软性橡胶喷淋头，水流锁定开关，1.5 m 供水软管，PVC 管外覆不锈钢网，流量 ≥ 11 L/min。	个	1
195		学生实验桌 1	1. 参考尺寸：2200*600*780mm。 2. 台面采用 ≥ 12.5 mm 厚实芯理化板，四围加厚贴边处理，四边机械磨边圆角，光滑不伤手。 3. 柜体：采用 ≥ 1.0 mm 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 4. 滑轨：采用三节静音滑轨，静音顺滑。 5. 铰链：采用专用阻尼缓冲铰链，95 度打开。 6. 柜门及抽屉面板：采用 ≥ 1.0 mm 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，一体成型拉手，边角缝采用满焊打磨光滑，表	张	11

		面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。		
196	学生实验桌 2	7.可拆检修板：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲不少于 4 个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，美观安全、拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 1. 参考尺寸：1100*600*780mm。 2. 台面采用$\geq 12.5\text{mm}$ 厚实芯理化板，四围加厚贴边处理，四边机械磨边圆角，光滑不伤手。 3. 柜体：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 4. 滑轨：采用三节静音滑轨，静音顺滑。 5. 铰链：采用专用阻尼缓冲铰链，95 度打开。 6. 柜门及抽屉面板：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，一体成型拉手，边角缝采用满焊打磨光滑，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 7. 可拆检修板：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲不少于 4 个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，美观安全、拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。	张	1
197	学生凳	1. 规格：参考尺寸 315*335*400mm。 2. 凳面成型参考尺寸 315*335*135mm，凳面采用$\geq 5\text{mm}$ 厚优质塑料注塑成型，整体造型符合人体工程学，中心内凹且两侧圆弧上抬，与臀部无缝贴合，后端拥有腰部贴合小靠背，四周圆弧翻边处理，后侧带有镂空把手设计，方便整体使用与移动。 3. 支撑柱采用直径约 50mm 圆钢管，承托底盘为直径约 160*2mm 圆弧内凹成型钣金，加强整体受力强度，钣金与钢管接合位置采用四周圆弧满焊处理，增加整体牢固度，安装使用四颗直径 8mm 的内六角螺丝连接凳面，结构牢固，长期使用也不会出现摇晃松散现象；以上所有金属材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 4. 下端五星脚采用 pp 改性料一次性注塑加工成型，支撑柱周边加厚立体感处理，底部带有多道菱形加强筋，无臭无毒，有较高的弯曲疲劳寿命，而且整体轻便，承重且耐腐蚀性。 5. 五星脚搭配橡胶脚垫使用，静音，防滑，不易摔倒。	张	46
198	智能控制柜	1. 参考尺寸：600*400*75mm。 2. 箱体：框架采用铝合金制作，塑料转接头连接，金属表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀	套	1

			性：柜门亚克力面板，柔韧性较强，具备良好的耐候性和化学稳定性。		
199		智能控制平台	1. 显示屏：不小于 15 寸人机界面，使用密码开机、温湿度显示、日期、时间显示、定时延时关机功能。 2. 机箱内部构件：总断路器（含漏电、过载与短路保护功能）、分组断路器（含过载与短路保护功能）、PLC 智能控制器、无线通讯系统。	套	1
200		无线终端控制系统	1. 多功能集中控制系统：设备采用 2.4G 遥控技术，集中控制系统，可执行各分项分页控制。 2. 升降控制：可以实现集中或分组控制，任意组合控制，可控制设备升降。 3. 灯光控制：分组或集中控制设备照明，可以任意组合控制。 4. 220V 电源控制：控制学生交流 220V 电源输出及关闭。	套	1
201		学生分组控制系统	1. 时序开关：按顺序启动各组学生的电源。 2. 学生低压输出控制：设定交直流电压，限定交直流输出时，学生端交直流不可互换，教师限定电压值时，学生仅能在范围内调节，解除限定后可由学生端自由设定。	套	1
202		智能故障警示系统	1. 升降并锁定，学生不能自主升降，解除锁定后，学生可自主调整设备升降高度。	套	1
203		急停控制系统	1. 功能按键：正面分别设有一键启动按钮，一键急停开关与电源指示灯等，操作简洁。	套	1
204		吊装智能摇臂升降系统	1. 教师主控型，学生低压电源都可接受主控电源发送的锁定信号，锁定后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时，学生输出电压不能超过教师锁定上限，这样可避免学生的误操作，发挥学生自主性。可以分组或任意组合控制。 2. 老师设置升降高度，学生还可通过电源上两个升降控制按钮，进行升降微调。	个	12
205		高压电源模块	1. 采用 220V，多功能安全插座。	个	12
206		低压电源模块	1. 学生交流电源通过上下键 0~24V 电压，最小调节单元可达 0.1V（快捷模式步进 2V 一档，精密模式 0.1V 一档）额定电流 3A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，电流低于过载点则自动回复设定值如遇短路自动关闭输出）。 2. 学生直流电压也是通过上下键选取，调节范围为 0~24V，分辨率可达 0.1V（快捷模式步进 2V 一档，精密模式 0.1V 一档），恒流控制，恒定电流 0.3-3A，调节分辨率 0.1A，额定电流 3A，亦具有过载保护智能检测功能。	个	12
207		智能灯光照明装置	1. 四周带氛围灯设计。	个	12

208	吊装系统 主体框架	1. 学生电源采用耐磨，耐腐蚀，耐高温的 PC 亮光薄膜面板，学生电源的控制电容式感应按键，可以随意设置电压与电流，产品采用贴片元件生产技术，微电脑控制，采用不小于 2 寸液晶显示屏，可显示学生交直流电压与电流。	个	12
209	吊装系统 框架外观 装饰模块	外形整体尺寸适中，主体结构采用 ABS 材质模具一体成型；配置自动升降系统，具备安全防护保护功能。	个	12
210	舱体防尘 装饰模块	外形尺寸满足使用要求，主体采用 ABS 材质模具一体成型；配置自动升降系统，具备安全防护保护功能。	个	12
211	舱底装饰 模块	整体外形尺寸满足使用需求，采用优质钢板制作，线条简约流畅。	个	12
212	舱体封板 装饰模块	1. 采用 ABS 材质，模具一体成型。	个	12
213	水电安装	1. 含给排水管、电线、管敷设安装，地面开槽等。	间	1
214	全钢仪器 柜	1. 规格参考尺寸：1000*500*2000mm；基材：优质冷轧钢板；结构：上中下通体，均为对开门。工艺：搁板长边三折弯处理，中间设加强筋板。门内设加强筋板。五金件：优质锁具，冰箱合页及扣手。表面处理：金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈，优质粉末静电喷塑处理。	个	2
215	边台	1. 304 不锈钢水池柜（具体数据依据学校实际情况定制），2000*500*850mm. 带 5 个水龙头。	个	1
216	三脚架	1. 铁质，环内径约 75mm，高 150mm。	个	3
217	试管架	1. 木质或塑料质，8 孔，孔径 21mm，立柱黏结牢固。	个	100
218	试管	1. $\Phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ ，透明硼硅酸盐玻璃制。	支	300
219	烧杯	1. 50 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种。	个	200
220	烧杯	1. 100 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种。	个	200
221	烧杯	1. 250 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种。	个	100
222	烧杯	1. 500 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种。	个	100
223	锥形瓶	1. 250mL，透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动。	个	50

224		广口瓶	1. 125mL, 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动。	个	50
225		广口瓶	1. 250mL, 透明钠钙玻璃制, 瓶塞与瓶口紧实, 不晃动; 口部应圆整光滑, 底部应平整, 放置平台上不应摇晃或转动。	个	50
226		茶色滴瓶	1. 60mL, 黄棕色钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口 Φ 6mm, 与滴管口套合牢固稳定。	个	200
227		酒精灯	1. 150mL, 透明钠钙玻璃制, 无明显黄绿色; 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5mm; 玻璃灯罩应磨口; 瓷灯头应为白色, 完全覆盖灯口, 表面无缺陷, 配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。	个	10
228		培养皿	1. 90mm, 玻璃薄厚均匀、耐高温高压。	套	500
229		漏斗	1. 60mm, 直径准确, 锥度适中(高硼硅玻璃)。	个	50
230		滴管	1. Φ 8*105mm, 直形, 滴管尖嘴口径 1mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1mm~2mm, 配套胶头(10 支/包)。	包	20
231		载玻片	1. 无色透明, 平整, 50 片/盒。	盒	50
232		盖玻片	1. 无色透明, 平整, 20*20mm, 200 片/包。	包	50
233		三通连接管	1. Y 形, Φ 7mm~ Φ 8mm, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理。	个	20
234		玻璃弯管	1. Φ 7mm~ Φ 8mm, 一端长度为 60mm~70mm, 一端长度约 200mm, 形状为直角和钝角两种, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故。	根	20
235		放大镜	1. 手持式, $\geq$ 10 倍, 有效通光孔径 $\geq$ 40mm。	个	100
236		试管夹	1. 木制或竹制, 长度 $\geq$ 200mm, 宽度 20mm, 厚度 20mm; 试管夹闭口缝 $\leq$ 1mm, 开口距 $\geq$ 25mm; 毡块黏结牢固, 试管夹弹簧作防锈处理, 试管夹持部位圆弧内径 $\leq$ 15mm。	支	100
237		止水皮管夹	1. Φ 3mm 的钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq$ 60°, 弹性好, 不漏液。	个	20
238		陶土网	1. 功能等同于石棉网, 尺寸 $\geq$ 125mm*125mm, 耐火材料为陶土。	张	10
239		燃烧匙	1. 铜勺, 勺的直径为 20mm, 深 10mm, 铁柄, 柄长 300mm, 长柄和铜勺连接稳定结实。	把	50
240		橡胶塞	1. 000、00、0~10 号, 白色, 质地均匀。	kg	2
241		试管刷 1	1. Φ 12mm, 手持部分顶端应为环状, 顶部有刷丝, 铁丝不外露。	个	50
242		试管刷 2	1. Φ 20mm, 手持部分顶端应为环状, 顶部有刷丝, 铁丝不外露。	个	50
243		药匙	1. 16CM。	把	20

244	橡皮锤	1. 膝跳反射用。塑柄 T 型圆头叩诊锤，叩诊锤由锤柄，锤头，锤头座和柔性击打部构成。前端为橡胶锤头，后端为塑料圆柱手柄。规格：长不小于 200mm，锤柄直径不小于 18mm。	把	50
245	烘干箱	1. 电热鼓风型，功率 $\geq 600\text{W}$ ，1.5 级（温度均匀性为 $\pm 0.03^{\circ}\text{C}$ ，温度波动性为 1.5°C ），烘干温度 250°C 以下，箱体内有隔板，内部容积 $\geq 350\text{mm}\times 350\text{mm}\times 350\text{mm}$ 。	台	1
246	塑封机	1. 冷裱/热裱功能，多档位温度。	台	2
247	氧气泵	1. 尺寸： $\geq 130\text{mm}\times 70\text{mm}\times 65\text{mm}$ ；气量： $2\times 1.5\text{L}/\text{min}$ ；电源线长度：1.2m。	台	6
248	酸奶机	1. 全自动，304 不锈钢或食品级塑料内胆。	台	5
249	电子天平	1. 100g，0.001g。	台	5
250	普通手术剪	1. 直尖头，140mm。	把	200
251	眼用手术剪	1. 尖头，100mm。	把	100
252	镊子	1. 尖头，140mm。	把	200
253	眼科镊	1. 直，100mm。	把	100
254	量筒	1. 100mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20°C 时充满量筒刻度线所容纳体积。	个	100
255	恒温培养箱	1. 控温范围为室温 $+5^{\circ}\text{C}\sim 65^{\circ}\text{C}$ ， $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。	台	1
256	光照培养箱	1. 温度范围：无光照时 $5\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，有光照时 $10\sim 50^{\circ}\text{C}$ 。分辨率： 0.1°C ，波动度： $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ，均匀度： $\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，光照度： $0\sim 5000\text{LX}$ 。	台	1
257	试管	1. $\Phi 12\text{mm}\times 70\text{mm}$ ，透明硼硅酸盐玻璃制。	支	500
258	试管	1. $\Phi 15\text{mm}\times 150\text{mm}$ ，透明硼硅酸盐玻璃制。	支	500
259	无线光学溶解氧传感器	1. 该传感器有 5 个测量通道：DO 浓度、DO 盐度、DO 饱和度、温度、压强。 2. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 3. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 4. 溶解氧浓度量程（mg/L）：0 到 20 mg/L。 5. 溶解氧饱和度量程（%）：0-300%。 6. 低于 10mg/L 时的精度： $\pm 0.2\text{mg}/\text{L}$ ；高于 10mg/L 时的精度： $\pm 0.4\text{mg}/\text{L}$ 。 7. 低于 100%时的精度： $\pm 2\%$ ；高于 100%时的精度： $\pm 5\%$ 。	个	2

		8. 低于 10mg/L 时的校准重置精度：±0.1mg/L；高于 10mg/L 时的校准重置精度：±0.2mg/L。 9. 低于 100%时的校准重置精度：±1%；高于 100%时的校准重置精度：±5%。 10. 传感器类型：冷光。 11. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #12. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。 #13. 提供针对此项目的原厂售后服务承诺函并加盖投标人公章。		
260	玻璃弯管	1. T 字型弯管。	个	20

表二：（需要二次拆装、搬运、调试设备，送货地址：北京市西城区广安门外街道手帕口南街 80 号）

序号	名称	资产名称	技术参数	单位	数量
1	生物实验室 (常规)	教师演示台(全钢)	1. 参考尺寸：3000*800*900mm。 2. 台面：采用 $\geq 12.7\text{mm}$ 实芯理化板，四角圆角。 3. 柜体采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质钢板冷轧成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性和承重性；柜门自带拉手，整体折弯成型。含水槽水嘴。	张	1
2		学生实验台(全钢)	1. 参考尺寸：2400*1200*780mm。 2. 台面采用 $\geq 12.5\text{mm}$ 厚实芯理化板，四围加厚贴边处理，四边机械磨边圆角，光滑不伤手。 3. 柜体：采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 4. 滑轨：采用三节静音滑轨，静音顺滑。 5. 铰链：采用专用阻尼缓冲铰链，95 度打开。 6. 柜门及抽屉面板：采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，，一体成型拉手，边角缝采用满焊打磨光滑，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。 7. 可拆检修板：采用厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质冷轧钢板，数控激光切割下料，折弯成型，冲不少于 4 个沉头凹孔，用平头螺丝固定在讲台后侧下方，螺丝内沉于凹孔内，拆卸方便；钢板表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，附着力高，耐划、耐酸碱。	张	6
3		学生凳(圆凳)	1. 规格：参考尺寸 315*335*400mm。 2. 凳面成型参考尺寸 315*335*135mm，凳面采用厚度 $\geq 5\text{mm}$ 的优质塑料一体成型，整体造型符合人体工程学，中心内凹且两侧圆弧上抬，与臀部无缝贴合，后端拥有腰部贴合小靠背，四周圆弧翻边处理，后侧带有镂空把手设计，方便整体使用与移动。 3. 支撑柱采用直径 $\geq 50\text{mm}$ 圆钢管，承托底盘为直径 160*2mm 圆弧内凹成型钣金，加强整体受力强度，钣金与钢管接合位置采用四周圆弧满焊处理，增加整体牢固度，安装使用四颗直径 8mm 的内六角螺丝连接凳面，结构牢固，长期使用也不会出现摇晃松散现象；以上所有金属材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 4. 下端五星脚采用 pp 改性料一次性注塑加工成型，支撑柱周边加厚立体感处理，底部带有多道菱形加强筋，无臭无毒，有较高的弯曲疲劳寿命，而且整体轻便，承重且耐腐蚀性。	张	48

			5. 五星脚搭配橡胶脚垫使用，静音，防滑，不易摔倒。		
4		三联水嘴	1. 水嘴：采用实验室专用三联水嘴 90 度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能，可 360 度旋转。	个	7
5		防腐水槽	1. 参考尺寸 500*600*750/850mm。 2. 水槽：采用 PP 改性材料，塑料注塑模一次性成型，其参考规格 600*500*343mm，壁厚$\geq 4\text{mm}$，四周有至少 10mm 高挡水沿；水槽内参考尺寸：430*360*270mm，耐强酸强碱耐$< 80^{\circ}\text{C}$ 有机溶剂并耐 150°C 以下高温；水槽内右上角带溢水口。 3. 下水系统：采用共聚 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 4. 上下固定框：采用 PP 改性材料，600*500mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。 5. 箱体支撑件：箱体四周采用铝型材支撑，表面经过时效处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。 6. 水柜左右侧板：采用厚度不低于 9mm 厚的 PVC 中空板，尺寸约：545*655mm，其插在支撑件铝型材槽内部。 7. 水柜前后门：采用 pp 改性材料，塑料注塑模一次性成型，表面沙面与光面相结合处理。并且采用直接成型后无需安装铰链、把手一体化设计，其内部置于两根铝型材为加强筋。 #8. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	7
6		紧急洗眼器	1. 台式双口，铜质阀体，软性橡胶喷淋头，水流锁定开关， $\geq 1.5\text{m}$ 供水软管，PVC 管外覆不锈钢网，流量 $\geq 11\text{L/min}$ 。	个	1
7		教师电源	1. 尺寸：$\geq 370*260*80\text{mm}$，装置在主控台组合柜内，采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板，优质元器件，微电脑控制，轻触按钮开关。 2. 输入电压：$220\text{V} \pm 10\%$，内装有教师演示电源及主控电源装置，教师能对实验室进行总体及分组控制：220V 电源输出，电源总开关、 漏电保护开关、工作指示灯、220V 交流输出多用豪华插座，微电脑控制，数码实时显示电压电流值；电压表精度 1%，电流表精度 $1.5\% \pm 5$ 字。 3. 带老师、学生 220V 过载漏电保护。	套	1

			#4. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。 #5. 提供针对此项目的原厂售后服务承诺函并加盖投标人公章。		
8		学生电源	1. 尺寸: $\geq 160*80*50\text{mm}$, 单独安装在桌面上方, 箱体为工程 PC 塑料模具注塑一次成型, 面板可调节倾角, 角度设计便于操作人员直观读取屏幕数据。 2. 面板采用耐磨、耐腐蚀的 PVC 薄膜面板。微电脑控制, 数码实时显示电压电流值; 电压表精度 1%, 电流表精度 $1.5\% \pm 5$ 字。 3. 设置 2 路多功能 220V 五孔交流插座, 操作简单, 安全可靠。 #4. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	48
9		LED 生物光源	1. 长度 $\geq 400\text{mm}$, 镜面不锈钢材质, 21 个 5050 贴片封装 LED 光源, 有独开关, 光照角度可调。	个	24
10		水电安装	1. 含给排水管、电线、管敷设安装, 地面开槽等。	间	1
11		仪器柜	1. 参考尺寸: $1000*500*2000\text{mm}$。 2. 基材: 优质冷轧钢板。 3. 结构: 上中下通体, 均为对开门。 4. 工艺: 搁板长边三折弯处理, 中间设加强筋板。门内设加强筋板。 5. 五金件: 优质锁具, 冰箱合页及扣手。表面处理: 金属部件经脱脂、去油、陶瓷纳米镀膜、除锈, 优质粉末静电喷塑处理。	个	6
12		无线二氧化碳传感器	1. 该传感器含 3 个测量通道可同时开启: 二氧化碳浓度、温度和相对湿度。 2. 连接到分析软件, 软件识别传感器具有的唯一 ID, 可快速分辨并选择性连接, 可与其它传感器在同一软件下使用。 3. 外观: 一体化设计, 电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中, 锂电池供电。 4. 二氧化碳通道: 红外吸收检测; 预热时间 180 秒; 气体采样模式: 扩散。 5. 量程: $0-100000 \text{ ppm}$; 分辨率: 1ppm CO_2。 6. 精度: $\pm 100\text{ppm}(0-1000\text{ppm})$; 读数的 $\pm 5\% + 100\text{ppm}(1000-10000\text{ppm})$; 读数的 $\pm 10\%(10000-50000\text{ppm})$; 读数的 $\pm 15\%(50000-100000\text{ppm})$。	个	2

			7. 连接方式：无线蓝牙、最大范围不低于 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #8. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。		
13		无线氧气传感器	1. 该传感器含 3 个测量通道可同时开启：气体中的氧气浓度、氧气浓度（快速温度补偿）和温度。 2. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 3. 外观：一体化设计，电极信号放大模块及无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 4. 量程：0 - 100% (0 - 1000 ppt)O ₂ 。 5. 精度（760mm 汞柱标准大气压下）：O ₂ 体积的±1%。 6. 分辨率：0.01% O ₂ 。 7. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #8. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	2
14		无线 PH 传感器	1. 连接到分析软件，软件识别传感器具有的唯一 ID，可快速分辨并选择性连接，可与其它传感器在同一软件下使用。 2. 外观：无线蓝牙模块内置在传感器中，锂电池供电。 3. 类型：密封体，凝胶填充，主体材质为聚碳酸酯，银/氯化银参比电极。 4. pH 量程：0-14。 5. 典型精度：±0.2pH。 6. 分辨率：0.01PH。 7. 连接方式：无线蓝牙、最大范围 30 米；有线：USB 连接至终端（电脑/采集器）。 #8. 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告(提供复印件并加盖投标人公章)。	个	2
15		手持吸尘器	1. 吸尘器家用，无线手持吸尘器，绿光显尘车载大吸力。	台	3
16		双目望远镜	1. 双筒望远镜，专业级高清高倍观鸟寻蜂军事，ED 镜，微光夜视 12*56。	台	13

17		超纯水机	1. 瞬间取水量：1.5-2.5L/min(水箱满水时)。 2. 制水量：20L/H。 3. 电源及功率：电源：220V/50Hz, 功率：50W-125W, 噪音 40(dB)。 4. 主机尺寸：长*宽*高，参考尺寸(500*500*600mm)。 5. 重量：38kg。 6. 出水水质(同时产出三种水质)： 1) 饮用纯净水 进水电导率$\times 1.5\%$(可用于直饮水)。 2) RO 纯水电导率 $1\mu\text{s}/\text{cm}@25^{\circ}\text{C}$, 脱盐率 99%。 3) UP 超纯水电阻率 $18.25\text{M}\Omega\cdot\text{cm}@25^{\circ}\text{C}$, 可溶性硅[以(SiO₂)计]$<0.005\text{mg}/\text{L}$ 吸光度(254nm, 1cm 光程) 0.001 微粒子/颗粒物(大于 $0.1\mu\text{m}$) 含量$<1/\text{ml}$ 热源含量$<0.001\text{Eu}/\text{ml}$ 细菌含量$<0.1\text{cfu}/\text{ml}$(选配终端除菌过滤器时)总有机碳量 TOC 3ppb 核糖核酸酶(RNases)$<0.01\text{ng}/\text{ml}$ 脱氧核糖核酸酶(DNases)$<4\text{pg}/\mu\text{l}$ 硅截留率$>99.9\%$ 重金属离子含量(单位 PPb)：0.01ppb。	台	1
18	新建广外校区生物显微镜设备器材	教师用数码生物显微镜	1. 光学系统：无限远色差校正光学系统。 2. 目镜：大视场、高眼点平场目镜 WF10X20mm 屈光度可调节，视场数 20mm 观察筒：双目观察筒：360° 可旋转铰链式双目头，可根据不同使用者身高调节眼点高度 30° 倾斜，瞳距调节范围 50-75mm, 眼点高度$\geq 370\text{mm}$，支持视场数≥ 20。 3. 物镜：平场独立消色差物镜，Pb 无铅玻璃材质。 4. 4X 成像清晰圆直径$\geq 16.8\text{mm}$；10X 成像清晰圆直径$\geq 16.6\text{mm}$，景深范围内像面的偏摆$\leq 0.01\text{mm}$；40X（弹簧），成像清晰圆直径$\geq 16.6\text{mm}$；100X（弹簧油），成像清晰圆直径$\geq 15.7\text{mm}$，所有物镜均保证齐焦。显微镜物镜放大率准确度$\leq 1.25\%$。 5. 粗微调：同轴粗微调机构，两侧均具有粗微调机构，使用快速、便捷，微调格值 0.002mm，微动行程每圈 0.2mm，调焦范围向上 2mm，向下 13mm。 6. 机械移动式载物台：双层高硬度平台，台面尺寸 127*182mm，平台行程 76mm（X）*30mm（Y）。 7. 聚光镜：阿贝式聚光镜(N.A 1.25)。 8. 照明方式：60000 小时超长寿命 LED 光源。 9. 防霉处理：双目观察筒、目镜、物镜等光学部件都采用独特的防霉技术。 10. 光源开关:前置的光源开关及调光手轮。 11. 数码成像系统：	台	1

			1) 传感器尺寸: 1/2.5', 360° 可旋转铰链式内置式 1600 万像素双目头。 2) 最大分辨率: 4619*3464。 3) 像素点尺寸: 2.8*2.8 μm。 4) 帧率: 11fps。 5) 动态范围: 67.4db。 6) 白平衡: 手动/自动。 7) 曝光时间: 0.05-110ms。		
19		学生用数码生物显微镜	1. 无线模式和多种类型智能终端的互动体验, 数据能存储在便携式智能终端中, 并同步上传至云端。 2. 全无线系统架构, 整个系统采用全无线架构, 简洁、高速、稳定。 3. 学生智能终端通过无线传输的方式获取显微图像及宏观实验图像, 学生智能终端通过无线传输方式与教师端进行信息交互。 4. 系统可实现微观图像、宏观实验、实验报告等多维信息的互动。 5. 跨平台解决方案: 同时支持 Android、iOS、Windows 等操作系统, 通过手机、平板电脑等智能终端即可实现实验教学, 学生智能终端不受种类、操作系统、品牌的限制。 6. 教学示范: 把教师电脑屏幕上的授课内容传送到每个学生端, 教师可根据需求选择强制性、非强制性两种示教模式。 7. 实验评级: 可设置课堂实验报告, 并进行现场评级。可对单个学生实验进行评级, 也可对多个学生实验同时进行评级。 8. 授课评估: 具备授课效果实时接收系统。 9. 设备登记: 具备显微镜使用管理登记系统。 10. 目镜: 10×/20, 超大视场, 视场直径为 20mm。 11. 观察筒: 铰链式双目筒, 数码系统内置于显微镜观察筒内; 30° 倾斜; 内定位可 360 度旋转。 12. 光学系统: 采用无限远光学系统; 多层宽带绿色镀膜; 整机防霉; 所采用光学元件均为环保无铅玻璃。 13. 转换器: 内定位编码式 4 孔转换器。内倾式设计, 更换切片无需升、降载物台, 避免了外倾式物镜转换器使用过程中容易损伤物镜的种种操作不便。 14. 物镜: 宽带镀膜无限远平场消色差物镜: 4×/NA0.1/WD15.9mm、10×/NA0.25/WD17.4mm、40×/NA0.65 (弹簧)/WD0.6mm、100X/NA1.25/WD0.14 (弹簧油)。	台	45

			15. 载物台：X、Y 向移动均采用 V 型（三角）钢导轨的双层复合式机械移动载物台，180*130（mm）。移动范围 74*30（mm），最小读数值 0.1mm。切片夹带有缓冲装置。 16. 调焦机构：粗微调同轴，左、右两侧均有粗微调手轮；具有过载保护装置，调焦范围 18mm，微调最小格值：2 μm；采用 V 型（三角）钢导轨及滑块膨胀结构；齿轮齿条和行星齿轮采用金属材料。具有上下双限位装置，上位限位避免划伤物镜前端镜片和损坏切片，下限位防止聚光镜碰撞集光镜造成损坏。粗调调焦松紧度可调。 17. 聚光镜：插入式阿贝式聚光镜，标称数值孔径 N.A. 1.25。聚光镜到最高位置时顶端低于载物台表面的距离在 0.03—0.2（mm）之间。 18. 照明系统：3W 高亮 LED（原装）冷光源照明，。集光镜座不能随意取下，避免使用者烫伤或丢失；LED 照明：寿命高达 2 万小时，色温可调 3000K-7000K；亮度连续可调；具备亮度记忆功能。 19. 编码液晶显示屏，支持光强显示、色温显示、物倍率显示。 20. 显微镜背部收纳空间，用于适配器收纳。 21. 显微镜底部设计防盗锁孔，3*7.5mm。 #22. 物理按键：显微镜底部右侧设计两个物理按键，一个支持曝光及白平衡设置，一个支持一键拍照，侧面具有双色 LED 灯用于显示当前显微镜状态。 #23. 显微镜头部自带触摸一体屏，屏幕尺寸≥10.1 英寸，分辨率 1920*1200 dpi，需要专业工具才可拆卸，屏幕周边不带任何接口，屏幕由显微镜内部供电，无需采用适配器充电。内置专业显微学生版软件，学生无法安装第三方 APP，也无法删除系统文件和上网，系统不会中毒，可定时清理图片、缓存数据，自然稳定可靠，同时可连接学生的安卓、iOS 系统智能平板或智能手机。需提供佐证材料证明。 24. 800 万像素高清数字图像输出，SONY 原装进口芯片，自动曝光、自动/一键白平衡，色彩还原性强，实时数字图像输出。分辨率达 3840*2160，WIFI 实时预览分辨率≥1080P，WIFI 传输无图像延时。 25. 接口：HDMI、mini USB、RJ45 网口、USB 2.0*2。 #26. 出图方式：支持 HDMI 出图、支持 USB 出图、支持 RJ45 网口出图、支持 WIFI 出图、支持 WIFI/USB/HDMI 三端口同时出图。需提供佐证材料证明。		
20	音乐教室	钢琴	1. 规格：深度≥170cm、高度≥102cm、宽度≥145cm。 2. 重量：≥300kg。 3. 击弦机：冷压成型，优质三角琴特制机芯，采用色木和申达针。	台	1



		4. 键盘：88 键标配，采用云杉实木键盘, 专用白松径切无节材。 5. 外装：采用黑色不饱和树脂漆，硬度 2H 以上，直腿。 6. 铁排：专用铁牌。 7. 踏脚系统：三踏（防锈全铜质）。 8. 音板材料：采用云杉木料，纯实木音板。 9. 弦轴板：19 层, 榉木材料高强度压制成型，稳定性强; 特制防锈五金件。 10. 码桥：采用色木材料，坚固不变形。 11. 琴槌：纯羊毛制造。 12. 琴弦：悬臂式结构。 13. 键盘盖：采用原装液压缓降系统。 14. 内外壳：采用硬木压制的实木。 15. 附属品：琴凳、琴披、键盖呢、擦琴布、光亮剂。		
--	--	---	--	--

21	心理咨询室	心理自助系统	一、功能描述 1. 系统具备心理科普、自助方案、健康医典、能力训练、心理视频、放松减压、心理图库、心理测评、心理树洞、中心介绍、心理互动、迎宾宣传等≥12 个功能模块，助力心理科普工作。 2. 支持心理自助、迎宾宣传双系统一键切换。提供迎宾、启迪、智库、实践等≥4 类迎宾宣传栏目。 3. 由前台和管理后台两部分组成，支持在系统接入局域网情况下，可远程进入管理后台。 4. 前台导航页面支持多屏分页显示栏目，支持通过管理后台设置栏目。管理后台支持将文章、视频等内容设置为推荐到前端导航页，将在前台导航页面中进行显示。 5. 管理后台支持查看栏目名称、栏目级别、栏目内容类型、状态等内容，支持添加、修改、删除一级或二级栏目。 6. 管理后台内置文章、音频、视频等模板类型，可修改名称、作者、描述等内容，支持上传文件。 7. 包含心理学家、心理学名词、心理学分类等不少于 5 类心理科普栏目，包含不少于 90 篇文章。 8. 包含学习工作、人际交往、压力应对等不少于 8 类自助方案栏目，内置不少于 160 篇文章；不少于 4 类心理悦读栏目。提供抑郁症、焦虑症等不少于 15 篇健康医典主题文章。包含：舒尔特方格、心理旋转等不少于 12 个能力训练。 9. 包含放松训练、情绪管理、心理课堂等≥5 类心理视频栏目，包含呼吸放松训练、如何管理自己的情绪等≥70 节视频。 10. 包含减压音乐、催眠音乐等≥3 类放松减压栏目，包含≥30 首音乐。包含≥9 类心理图库栏目，包含≥120 张图片资源。 11. 包含心理测评模块，测评后生成测评报告，支持在管理后台查询测评结果。 # 12. 系统涵盖心理树洞功能，支持用户添加留言，支持自定义头像、昵称、表情，支持留言在管理后台审核通过后，在前台心理树洞栏目显示。（提供系统功能截图佐证，实际供货需与佐证材料保持一致） 13. 提供咨询辅导功能，提供新闻速递栏目，提供咨询师介绍、工作文档等中心介绍栏目。 二、产品组成 1. 包含心理自助系统 1 套；控制操作台 1 套。 三、硬件配置 1. 控制操作台尺寸≥：1200*500mm。	套	1
----	-------	--------	---	---	---

22		心理图书	1. 适用于学生和老师阅览的心理辅助资料。	套	1
23		制度挂图 (1)	1. 制度挂图, KT 板材质。尺寸约 40*60cm。	套	1
24		专业心理 挂图 (1)	1. 规格: 心理学史类、心理放松类、心理励志类、心理现象类, 共 8 幅。	套	1
25		时钟	1. 14 英寸 (直径 35.5 厘米)。	个	1
26		电话	1. 座式, 有绳电话。	个	1
27		反馈型音乐 放松椅	一、功能描述 1. 含心率变异性生物反馈科技, 集成 HRV 身心监测及减压放松训练两个功能, 包括如 HRV 参数监测、心理评估、反馈训练、音乐放松、场景放松、训练指导、眼动训练、应激训练等不少于 8 个功能模块, 可全方位辅助进行压力释放与心理调适。 2. 内置呼吸助手视觉提示窗, 动态展示呼、吸效果, 实时监测心率、血氧指标, 通过实时监测心率、血氧等数据, 覆盖如脉搏波形、时域分析、频域分析、协调指数、压力指数等关键指标。支持监测结束后生成报告, 报告支持导出。 4. 提供心率变异程度的曲线图、散点图、心率的平均值、心率的标准差、NN 间期平均值、相邻 RR 间期差值的均方根、相邻 RR 间期的标准差等≥ 11 项时域分析指标数据。 5. 提供功率谱图、标准化 HF、交感及副交感张力的平衡、总功率 (TP)、高频功率、低频功率等≥ 8 项频域分析指标数据。 6. 集成不少于 12 种专业心理评估量表, 如自我压力测试、显性焦虑量表等, 每个量表提供详细介绍说明, 支持选择自动跳转至下一题, 测评后即时生成报告, 心理评估报告提供测评结果、辅导建议、测评总结等详细内容, 记录测试耗时及测试日期。 #7. 提供包含不限于意念识字、竞技赛跑、百花齐放、射箭冠军、水墨丹青、心理冲击波、许愿灯、元宵灯会、钢琴家、标枪大赛等≥ 12 款反馈训练项目, 支持难度分级, 训练界面实时反馈心率、血氧及协调度, 训练场景随生理指标数值及训练进度而变化, 提供包含不限于自然音乐、精力再生、心理能量等≥ 8 个主题的音乐库, 支持进入管理模式自定义音乐分类与文件, 打造个性化放松空间。(提供系统功能截图佐证, 实际供货需与佐证材料保持一致) 8. 收录如广袤沙漠、日光海岸、恬静草原等≥ 14 款高清放松场景及音乐, 营造身临其境的放松体验。 #9. 涵盖肌肉放松训练、冥想放松训练、自我疗愈、呼吸放松训练、拥抱潜意识、森林冥想、净化身心、感谢自己、摆脱不安、悲伤辅导、超越思维、积极心态等≥ 15 种科学训练指导方向, 引导用户正确进行心理调适。(提供系统功能截图佐证, 实际供货需与佐证材料保持一致)	套	1

			10. 提供应激训练，提供≥14 种场景及音乐，支持全屏沉浸式体验。 11. 集成基于 EMDR 的 8 阶段眼动训练方案，满足不同训练需求。 12. 提供详细训练报告，包括训练类型、记录时间、训练时长、训练项目、健康说明、辅导建议、知识拓展等，提供压力指数及协调指数 0-100 五级计分（极差、差、正常、良好、优）及理想分值、具体分值。 13. 训练档案管理：全面记录训练类型、记录日期及训练档案等，支持针对训练类型进行筛选，报告整合 HRV 记录数据。管理员可便捷查询与管理训练档案，支持报告导出功能。 14. 支持进行指夹传感器配置、反馈训练相关配置、蓝牙椅控配置，提供训练难度值（简单、普通、困难）自定义配置。 15. 支持无线蓝牙音乐椅控制功能，支持控制音乐椅姿态的展开、收起等。 二、产品组成 1. 包含 HRV 身心反馈训练系统 1 套；音乐放松椅 1 台；指夹式生物反馈采集仪 1 套；训练端 1 台。 三、硬件配置要求 1. 训练端尺寸约：270mm*170mm*10mm。 2. 音乐放松椅尺寸约：1000mm*1000mm*1150mm（±50mm）。		
28		时钟	1. 14 英寸（直径 35.5 厘米）。	个	1
29		制度挂图（2）	1. 制度挂图，KT 板材质。尺寸约 40*60cm。	套	1
30		专业心理挂图（2）	1. 要求挂图蕴含心理学含义且具备不同主题，至少包括治愈系、励志系等主题，通过挂图帮助用户缓解心情、释放心理压力。 2. 要求挂图为组合型，数量每组不少于四幅，每组挂图具备不同主题，可满足用户的不同需求。 3. 要求挂图尺寸为 630*530mm，画面尺寸不小于 20 寸。	套	1
31		沙盘游戏成套设备	1. 沙具柜尺寸约为长 120cm*宽 30cm*高 160cm；沙盘桌长尺寸约为 75cm*宽 60cm*高 60cm、沙盘尺寸约为长 70cm*宽 60cm*高 10cm、沙具包括 15 大类 54 小类；15 大类包括、配套设施纯天然细沙（经洗晒消毒处理）：1 袋（5 公斤/袋）；沙刷 1 个；沙耙 1 个；沙具百宝箱 1 个；CCTV 心理访谈典型案例光盘 1 张；专业教材：1 本；个体沙盘游戏记录手册 1 本，团体沙盘游戏记录手册 1 本。	套	1

32	团体心理辅导活动器材箱（专业版）	一、功能要求 1. 团体辅导教具箱基于群体动力学、社会学习理论等相关专业理论，通过团体活动的方式开展心理行为训练，帮助个体自我成长、促进团体凝聚力提升。 2. 至少包含自我认知、环境适应、沟通交往、竞争合作、创新实践、学习管理、心灵成长、情绪管理、生命认知、生涯规划、意志责任、团队协作等不少于 12 个经典活动主题，60 个游戏项目，满足不少于 20 个人同时使用。 3. 自我认知主题至少包含价值拍卖、优点大轰炸、画自画像、背后留言、目标搜索等不少于 5 个活动项目。 4. 环境适应主题至少包含寻人行动、个性名片、寻找归属、有缘相识等不少于 4 个活动项目。 5. 沟通交往主题至少包含变形虫、我说你画、盲人旅行、最佳配图、我说你剪等不少于 5 个活动项目。 6. 竞争合作主题至少包含有轨电车、同心杆、两人三足、七彩连环炮、摸石过河、啄木鸟行动等不少于 6 个活动项目。 7. 创新实践主题至少包含遵从指导、心中的塔、传球夺秒、平面魔方、畅想拼图等不少于 5 个活动项目。 8. 学习管理主题至少包含集思广益、管理七巧板、广告设计、于无声处、一分钟价值、管理金字塔、汉诺塔等不少于 7 个活动项目。 9. 心灵成长主题至少包含收获糖弹、感恩父母、命运之牌、规则的意义、看我走过来等不少于 5 个活动项目。 10. 情绪管理主题至少包含你演我猜、情绪电梯、知心人等不少于 3 个活动项目。 11. 生命认知主题至少包含生命鱼骨、平凡的生命赞歌、口绘生命、携手穿越阴霾等不少于 4 个活动项目。 12. 生涯规划主题至少包含生涯量量看、家族职业树、职业决策平衡单、生涯彩虹、职业大猜谜等不少于 5 个活动项目。 13. 意志责任主题至少包含举手仪式、承担责任、手指的力量、祝福花篮、家乡的认知等不少于 5 个活动项目。 14. 团队协作主题至少包含解开手链、蚂蚁翻叶子、能量传输、雷池取水、永字八法、巧接彩珠等不少于 6 个活动项目。 15. 要求须具备 2 套生涯探索教具卡，至少包含兴趣、能力、价值观 3 项内容，其中兴趣棋 1 套、兴趣雷达图 1 张、兴趣卡不少于 60 张、能力卡不少于 77 张、价值观卡不少于 44 张，且采用油卡纸精致印刷。 二、产品组成 1. 包含器材箱 4 个、60 个项目的器材、活动手册 1 本。	套	1
----	------------------	---	---	---

33		制度挂图 (3)	1. 制度挂图, KT 板材质。尺寸约 40*60cm。	套	1
34		专业心理 挂图 (3)	1. 要求挂图蕴含心理学含义且具备不同主题, 至少包括治愈系、励志系等主题, 通过挂图帮助用户缓解心情、释放心理压力。 2. 要求挂图为组合型, 数量每组不少于四幅, 每组挂图具备不同主题, 可满足用户的不同需求。 3. 要求挂图尺寸约为 630*530mm, 画面尺寸不小于 20 寸。	套	1
35		团体活动 坐墩	1. 蒲草原色, 厚度 $\geq$ 30cm。	个	1
36	美术教室	学生桌	1. 规格约: 1200*1000*(690-750) Hmm, 台面: 仿古造型, 材质: 桌板为实木多层板贴皮, 桌边为实木封边。 追橡胶木刷清漆的颜色。	张	12
37		学生椅	1. 学生椅约: 460W*360D*(420-460) Hmm, 仿古造型, 材质: 椅面为实木多层板贴皮。 2. 追橡胶木刷清漆的颜色。	个	48
38		展示互动 仪	1. 像素: 800 万自动对焦 (分辨率 3264*2448)。 2. 帧数: 无线 720P 和 1080P 不低于 30 帧/秒。 3. 最大拍摄幅面: 最大拍摄幅面 A2, 最短拍摄距离 8cm。 4. 万向软管式设计, 任意方向可调。可以微距显示 (拍摄清楚线路板 IC 型号) 也可以拍摄超大 A2 幅面 (拍摄大场面实训, 创客场景)。 5. 插拔式底座双用, 底座和机身可分离, 分离后产品可以夹于桌边。 6. 图片格式 JPG, BMP, PNG, GIF, TIF, 视频格式 MP4。 7. 连接方式: 5G 无线传输, 自动连接。 8. 光源: 自然光、LED 灯补光。 9. 同时连接多媒体显示设备 (一体机, 电子白板, 纳米黑板) 最大连接数为 60 台。 10. 需支持在实训室无线全录播系统中选取任意互动终端展示实时教学、绘画、作业、书写、实验等实时视频。	个	

39	电子绘画板	1. 显示屏约：11.6 寸 1920*1080 IPS（16：9）。 2. 电容触摸屏：10 点 G+G 电容触摸屏，支持电磁笔。 3. 电磁笔：无源无线电磁压感笔。 4. 电磁笔压感级别：4096 级压感。 5. 电磁读取速率（报点率）：360 点/秒。 6. 电磁分辨率：0.01 毫米。 7. 前摄像头：前置 500 万摄像头。 8. 后摄像头：后置 800 万摄像头。 9. 电源输入：12V，3A。	台	1
40	静物台	1. 桌面规格：≥900mm*600*600mm，材质：木制，带背板，板面厚度≥20mm，可升高至 810mm；底座规格约：500*700mm，厚度≥20mm；配 4 个脚轮；特点：四轮可移动，可升降，带抽屉。	个	8
41	静物灯	1. 规格：立式三节可升降、最大调节高度约 2400mm、照射角度 0°-120°；材质：球形灯罩直径≥260mm，深度≥190mm：金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动；带 2200mm 长的优质电线，开关、插头；美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数≥95，R9>60；光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能 10%-100%，支持调色温 2750K-5380K，可自定义色温；支持 zigbee 协议，可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换。	组	8
42	美术作品柜（全钢）	1. 展柜约 1000*500*2000mm，钢化玻璃。	套	4
43	多宝阁作品展示柜	1. 规格约：900*300*2100mm，仿古造型。材质：实木多层板贴皮，花纹清晰。上格下柜，带背板。下柜进深 400mm 左右，格进深 300mm。	套	3
44	水槽柜	1. 长度约 1200mm，大理石台面，带水槽、水龙头 2 套，底部实木柜体。	个	4
45	墙面美术作品装饰	1. 含造型展墙、展轨/线、画框。	面墙	3
46	美术用纸	1. 含卡纸、素描纸、水粉纸、彩纸、宣纸、异形卡纸等（A4）。	套	360
47	绘图工具	1. 含铅笔、橡皮、勾线笔、毛笔。	套	100
48	手工用具	1. 含胶水、胶棒、乳胶、双面胶。	套	100
49	手工材料	1. 含羽毛、面具、玻璃胶。	套	100
50	美术画笔	1. 含 24 色水彩笔、12 色油画棒、马克笔、丙烯马克笔。	套	25

51		水粉颜料	1. 含 24 色水粉颜料、24 色水彩颜料。	套	25
52		绘画工具	1. 含 13 格调色盘、涮笔桶。	套	25
53		美术工艺用具	1. 含剪刀、美工刀、A4 垫板。	套	100
54		版画工具	1. 含橡胶板、油墨辊、刻刀	套	48
55		篮球架	1. 2 个地插式(含保护套), 2. 25M 伸臂, 篮筐高度 3050MM, 180MM 方管立柱篮板, 钢化玻璃。 2. 4 个悬挂式, 篮筐高度 3050MM, 180MM 方管立柱篮板, 钢化玻璃。	付	3
56		单杠	1. 地插式(每件含 4 ² 地垫), 1625*125*2000MM。	件	4
57		双杆	1. 地插式(每件含 6 ² 地垫), 2400*770*1580MM。	件	2
58		排球柱	1. 含配重, 箱体 1500*750*300MM, 立柱范围 1900-2550MM。	件	1
59		足球门	1. 3 人制, 150X100CM, 60 管。	付	1
60		足球	1. 5 号, PU 机封, 周长约 635-660MM。	个	10
61		排球	1. 5 号, PU 革。	个	100
62		篮球	1. 室内外通用, PU 材质, 7 号。	个	80
63		小折垫	1. PE 材质, 120*60*10CM。	个	60
64	广外新建校区体育器材新增	球车	1. 铁质款, 70*90*100CM。	辆	3
65		羽毛球网	1. 简易折叠, 4*1.5m。	套	8
66		乒乓球台	1. 室外, 尺寸约 760*2750*1530mm。	台	10
67		沙包	1. 尺寸约 10*10*10cm。	个	10
68		坐位体前屈	1. 铁质款, 材质钢板+合金标尺, 尺寸约 35*45*25*3.5cm。	个	4
69		身高体重测试仪	1. 称高 50-200cm, 5.0-500kg。	台	2
70		卷尺	1. 长 100M。	个	4
71		直尺	1. 钢性, 长 2.5M。	个	4
72		排球车	1. 尺寸约 65*50*100cm, 材质铝合金聚酯纤维。	个	10
73		毽球	1. 22*4*1.4cm, 重 22g。	个	50
74		板羽球拍	1. 35*20cm。	付	15
75		号码衣	1. 3 种颜色, 通用款 3XL。	件	90
76		发令旗	1. 旗面约 30*35cm, 杆长约 45cm。	个	12

77	接力棒	1. 双色约 30*3cm。	根	20
78	小气泵	1. 44*18*44cm, 全铜阀门。	台	1
79	拔河绳	1. 麻绳款, 长约 30 米, 直径 50mm。	根	3
80	绳梯	1. 10 格 4 米。	个	2
81	小栏架	1. 30*45cm。	个	40
82	弹力带	1. 45-60kg, 2080*4.5*45mm。	条	60
83	锥桶	1. 20*20*50cm。	个	30
84	单跳绳	1. 长 3m, 重 105g, PVC 钢丝材质。	个	100
85	群跳绳	1. 竹节款长 5 米。	个	15
86	肩扛沙袋	1. 直径 10cm, 长 60cm, 重 10kg。	个	20
87	哑铃	1. 铸铁, 铸铁 5 磅。	付	20
88	记分牌	1. 铁质款, 铁质, 4 位数。	个	4
89	口哨	1. 音贝大于 120 分贝, 铜、表面电镀, 配挂绳。	个	8
90	秒表	1. 秒表精度: 1/1000 秒计时。 2. 总测量时间显示: 9:59' 59.999"。 3. 往返程时间显示: 59' 59.999"。 4. 分段时间显示: 9:59' 59.999"。 5. 测量模式: 总时间、往返程时间、分段时间、1 至 100 名位置计时。 6. 记忆功能: 100 个记忆 * 2 组保存, 合计 200 个记忆。 7. 足球裁判计时功能: 支持加时时间自动加算功能。 8. 倒计时功能: 最多可设定 10 个倒计时时间 (设定单位: 秒, 最大设置 59' 59", 最多 100 次自动回位, 可显示计测总次数)。 9. 计数器: 0-99999 次。	块	8
91	实心球	1. 重 2kg。	个	30
92	警戒线	1. 手提式, 长 100m。	盘	2
93	货架	1. 铁质款, 200*60*200cm。	个	4
94	肺活量测试仪	1. 手持式, 160*130*38mm, 分度值 0-9999ML。	个	4
95	网兜	1. 1.5m 加粗涤纶, 可装 20 个球。	个	6
96	便携音响	1. 可 U 盘、线路、TF 卡、蓝牙输入, 手持无线话筒。	个	2

97		标志杆及底座	1. 杆长 1.5m，底座 2kg。	根	60
98		大体操垫子	1. 200*100*10cm。	块	8
99		立定跳远垫子	1. 橡胶，350*90*0.35cm。	块	2

四、验收标准

1. 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

2. 货物运抵现场后，采购人应在合同约定的时间内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

3. 采购人有权在货物制造过程中派员监造的权利，中标人有义务为采购人监造人员行使该权利提供方便。

4. 制造厂商对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知采购人。

第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同协议书

甲方(全称): 北京师范大学实验二龙路中学 (采购人、受采购人委托签订合同的单位
或采购文件约定的合同甲方)

乙方 1(全称): _____ (供应商)

乙方 2(全称): _____ (联合体成员供应商或其他合同主体) (如有)

乙方 3(全称): _____ (联合体成员供应商或其他合同主体) (如有)

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规,以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》,甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: _____

采购项目编号: _____

(2) 采购计划编号: _____

(3) 项目内容:

采购标的及数量(台/套/个/架/组等): _____

品牌: _____ 规格型号: _____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品,请填写该产品关键部件的品牌、型号:

标的名称: _____

关键部件: _____ 品牌: _____ 型号: _____

关键部件: _____ 品牌: _____ 型号: _____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如 CPU 芯片、操作系统、数据库等。）

② 涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

口是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

口否

(4) 政府采购组织形式：口政府集中采购 口部门集中采购 口分散采购

(5) 政府采购方式：口公开招标 口邀请招标 口竞争性谈判 口竞争性磋商

口询价 口单一来源 口框架协议 口其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：口是 口否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：口是 口否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：口是 口否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：口是 口否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：口是 口否

(7) 合同是否分包：口是 口否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

口大型企业 口中型企业 口小微企业

口残疾人福利性单位 口监狱企业 口其他



(8) 中标(成交)供应商是否为外商投资企业: ☐是 ☐否

外商投资企业类型: ☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐是, 《政府采购品目分类目录》底级品目名称: _____金 额: _____

国别: _____品牌: _____规格型号: _____

☐否

(10) 是否涉及节能产品:

☐是, 《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品:

☐是, 《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品:

☐是, 绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称: _____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的, 是否参考《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》明确产品及相关快递服务的具体包装要求:

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: _____

大写: _____

分包金额(如有)小写: _____

大写: _____

(注: 1、固定单价合同应填写单价和最高限价 2、 中标单位需把旧床拆除并搬运至学校指定地点, 新床按学校要求运送至指定地点且安装完毕, 此部分产生的搬运及安装费用全部包含在此合同金额中。)

(2) 合同定价方式(采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☐ 固定总价 ☐ 固定单价 ☐ 固定费率 ☐ 成本补偿 ☐ 绩效激励 ☐ 其他_____

(3) 付款方式(按项目实际勾选填写):

☐ 全额付款: _____(应明确一次性支付合同款项的条件)

☒ 分期付款: ① 预付款为合同总价款的 50 % 【首付款比例 30%-50%, 中小企业按 50%】, 即人民币(大写) 元整 (小写: ¥ 元), 合同签订后 10 个工作日内, 且买方收到卖方开具的等额合规的增值税普通发票后, 买方向卖方支付:

② 第二次付款为合同总价款的 50 %, 即人民币(大写) 元整 (小写: ¥ 元), 经买方资产管理人员验收合格后, 且收到卖方开具的等额合规的增值税普通发票之日起 10 个工作日内, 买方向卖方支付:

☐ 成本补偿: _____(应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件)

☐ 绩效激励: _____(应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件)

3. 合同履行

(1) 起始日期: _____年____月____日, 完成日期: _____年____月____日且出具相应检测合格证明。

(2) 履约地点: _____表一: 西城区鸭子桥路 25 号。表二: 手帕口南街 80 号。

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☒是 ☐否

收取履约保证金形式：支票、汇票、本票、银行汇款、或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

收取履约保证金金额：中标金额的 10%（自本合同生效之日起 10 日内乙方向甲方支付）

如果乙方不履行合同约定的义务或其履行义务不符合合同的约定，甲方有权直接从履约保证金中划扣甲方应得之补偿。履约保证金不足以补偿甲方之损失的，甲方有权继续向乙方进行追偿。

履约保证金退还：合同货物经甲方验收合格满 12 月，甲方把履约保证金无息退还给乙方。

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：北京师范大学实验二龙路中学

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☒否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式） ☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 7 日内组织验收）

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

□分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：符合招标文件及国家规定的标准进行验收

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是 □否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式__贰__份，甲方执__壹__份，乙方执__壹__份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：北京市西城区

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方(采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方)		乙方(供应商)	
单位名称(公章或合同章)		单位名称(公章或合同章)	
法定代表人或其委托代理人 (签章)		法定代表人或其委托代理人 (签章)	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用 代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			



第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

...		
-----	--	--

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明



联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(6) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

备注：为便于投标核对中小企业类型，投标人须同时填写下附表格内容并确保与本声明函中所述行业一致。

序号	名称	标的名称	中小企业划分标准所属行业	制造商企业类型（中型、小型、微型）
1	生物实验室（常规）	生物用光学显微镜	工业	
2		教师演示台（全钢）	工业	
3		学生实验台（全钢）	工业	
4		学生凳（圆凳）	工业	
5		三联水嘴	工业	
6		防腐水槽	工业	
7		紧急洗眼器	工业	
8		教师电源	工业	
9		学生电源	工业	
10		LED 生物光源	工业	
11		水电安装	工业	
12		仪器柜	工业	
13		无线二氧化碳传感器	工业	
14		无线氧气传感器	工业	
15		无线 PH 传感器	工业	
16		手持吸尘器	工业	
17		双目望远镜	工业	
18		超纯水机（核心产品）	工业	
19	新建广外校区生物显微镜设备器材	教师用数码生物显微镜	工业	
20		学生用数码生物显微镜	工业	
21	音乐教室	钢琴	工业	
22	新校区综合废水废气实验室	4#活性炭吸附箱	工业	
23		6#活性炭吸附箱	工业	
24		实验室综合废水处理设备	工业	
25		实验室综合废水收集装置	工业	
26		提升泵	工业	
27	物理准备室	全钢仪器柜	工业	
28		特殊大仪器柜	工业	
29		边台	工业	
30		吊柜	工业	
31		多用电表	工业	
32		灵敏电流计	工业	
33		试管	工业	
34		烧杯	工业	
35		烧杯	工业	
36		烧杯	工业	
37		量筒	工业	
38		量筒	工业	
39		广口瓶	工业	

40	滴管	工业	
41	酒精灯	工业	
42	晶体熔化与凝固实验器	工业	
43	碘升华凝华管	工业	
44	惯性演示器	工业	
45	圆柱体组	工业	
46	立方体组	工业	
47	微小形变演示器	工业	
48	演示滑轮组	工业	
49	滑轮组	工业	
50	金属钩码	工业	
51	钉板	工业	
52	盛液筒	工业	
53	生活中的连通器模型	工业	
54	马德堡半球	工业	
55	旋片真空泵	工业	
56	飞机升力原理演示器	工业	
57	漫反射镜面	工业	
58	激光笔	工业	
59	激光盒	工业	
60	电缆结构与材料套材	工业	
61	凹透镜	工业	
62	凸透镜	工业	
63	凸透镜组	工业	
64	凹透镜组	工业	
65	照相机原理模型	工业	
66	简易幻灯机模型	工业	
67	白光的色散与合成实验器	工业	
68	光的三原色合成实验器	工业	
69	三色光源	工业	
70	透光片	工业	
71	光屏	工业	
72	三棱镜	工业	
73	玻棒	工业	
74	胶棒	工业	
75	验电器连接杆	工业	
76	箔片验电器	工业	
77	条形磁铁	工业	
78	蹄形磁铁	工业	
79	立体磁感线演示器	工业	
80	铁粉	工业	
81	奥斯特实验仪	工业	
82	磁悬浮原理实验器	工业	
83	重力势能实验演示器	工业	
84	空气压缩引火仪	工业	
85	滑动变阻器	工业	
86	滑动变阻器	工业	

87	滑动变阻器	工业	
88	演示电阻箱	工业	
89	教学电阻箱	工业	
90	陶土网	工业	
91	药匙	工业	
92	U形棒	工业	
93	鼓	工业	
94	木槌	工业	
95	铜锣	工业	
96	F型光源	工业	
97	插头导线	工业	
98	接线夹导线	工业	
99	接线叉导线	工业	
100	组合接头导线	工业	
101	小灯座	工业	
102	电珠(小灯泡)	工业	
103	电珠(小灯泡)	工业	
104	电珠(小灯泡)	工业	
105	保险丝	工业	
106	验电羽	工业	
107	橡胶塞	工业	
108	橡胶塞	工业	
109	一次性乳胶手套	工业	
110	吹风机	工业	
111	手板锯	工业	
112	木工锯	工业	
113	曲线锯	工业	
114	钢手锯	工业	
115	木工锤	工业	
116	钳工锤	工业	
117	斧	工业	
118	台虎钳	工业	
119	木锉	工业	
120	什锦锉	工业	
121	銼子	工业	
122	活扳手	工业	
123	丝攻	工业	
124	铁皮剪刀	工业	
125	电工刀	工业	
126	热熔胶枪	工业	
127	钻头	工业	
128	镊子	工业	
129	镊子	工业	
130	热电偶温度计	工业	
131	寒暑表	工业	
132	空盒气压计	工业	
133	试管	工业	

134	物理实验室 (吊装)	教师演示台 (全钢)	工业	
135		教师实验电源	工业	
136		学生实验桌 1	工业	
137		学生实验桌 2	工业	
138		学生凳	工业	
139		智能控制柜	工业	
140		智能控制平台	工业	
141		无线终端控制系统	工业	
142		学生分组控制系统	工业	
143		智能故障警示系统	工业	
144		急停控制系统	工业	
145		吊装智能摇臂升降系统	工业	
146		高压电源模块	工业	
147		低压电源模块	工业	
148		智能灯光照明装置	工业	
149		吊装系统主体框架	工业	
150		吊装系统框架外观装饰模块	工业	
151		舱体防尘装饰模块	工业	
152		舱底装饰模块	工业	
153		舱体封板装饰模块	工业	
154		水电安装	工业	
155		边台	工业	
156		仪器车	工业	
157		小托盘	工业	
158		大托盘	工业	
159		电动螺丝刀	工业	
160		手电钻	工业	
161		一字螺丝刀	工业	
162		十字螺丝刀	工业	
163		剥线钳	工业	
164		钢丝钳	工业	
165		尖嘴钳	工业	
166		平口钳	工业	
167		斜口钳	工业	
168		砂纸	工业	
169		民用剪刀	工业	
170		电烙铁套装	工业	
171		松香	工业	
172		方座支架	工业	
173		钢直尺	工业	
174		钢直尺	工业	
175		演示直尺	工业	
176		钢卷尺	工业	
177		游标卡尺	工业	
178		数字游标卡尺	工业	
179		外径千分尺(螺旋测微器)	工业	
180		电子秒表	工业	



181		机械秒表	工业	
182		红液温度计	工业	
183		托盘天平	工业	
184		托盘天平	工业	
185		电子天平	工业	
186		体重秤	工业	
187		条形盒测力计	工业	
188		条形盒测力计	工业	
189		条形盒测力计	工业	
190		条形盒测力计	工业	
191		直流电流表	工业	
192		数字低压电流表	工业	
193		直流电压表	工业	
194		数字低压电压表	工业	
195		充电座	工业	
196		无线气体压力传感器	工业	
197		无线温度传感器	工业	
198		无线力和加速度传感器	工业	
199		无线运动传感器	工业	
200		无线光电门	工业	
201		无线电压传感器	工业	
202		无线电流传感器	工业	
203	生物准备室	全钢仪器柜	工业	
204		水电安装	工业	
205		电冰箱	工业	
206		仪器车	工业	
207		大托盘	工业	
208		小托盘	工业	
209		电子秒表	工业	
210		计数器	工业	
211		解剖器	工业	
212	生物实验室 (吊装)	教师演示台(全钢)	工业	
213		教师实验电源	工业	
214		紧急洗眼器	工业	
215		学生实验桌 1	工业	
216		学生实验桌 2	工业	
217		学生凳	工业	
218		智能控制柜	工业	
219		智能控制平台	工业	
220		无线终端控制系统	工业	
221		学生分组控制系统	工业	
222		智能故障警示系统	工业	
223		急停控制系统	工业	
224		吊装智能摇臂升降系统	工业	
225		高压电源模块	工业	
226		低压电源模块	工业	
227		智能灯光照明装置	工业	

228	吊装系统主体框架	工业	
229	吊装系统框架外观装饰模块	工业	
230	舱体防尘装饰模块	工业	
231	舱底装饰模块	工业	
232	舱体封板装饰模块	工业	
233	水电安装	工业	
234	全钢仪器柜	工业	
235	边台	工业	
236	三脚架	工业	
237	试管架	工业	
238	试管	工业	
239	烧杯	工业	
240	烧杯	工业	
241	烧杯	工业	
242	烧杯	工业	
243	锥形瓶	工业	
244	广口瓶	工业	
245	广口瓶	工业	
246	茶色滴瓶	工业	
247	酒精灯	工业	
248	培养皿	工业	
249	漏斗	工业	
250	滴管	工业	
251	载玻片	工业	
252	盖玻片	工业	
253	三通连接管	工业	
254	玻璃弯管	工业	
255	放大镜	工业	
256	试管夹	工业	
257	止水皮管夹	工业	
258	陶土网	工业	
259	燃烧匙	工业	
260	橡胶塞	工业	
261	试管刷 1	工业	
262	试管刷 2	工业	
263	药匙	工业	
264	橡皮锤	工业	
265	烘干箱	工业	
266	塑封机	工业	
267	氧气泵	工业	
268	酸奶机	工业	
269	电子天平	工业	
270	普通手术剪	工业	
271	眼用手术剪	工业	
272	镊子	工业	
273	眼科镊	工业	
274	量筒	工业	

275		恒温培养箱	工业	
276		光照培养箱	工业	
277		试管	工业	
278		试管	工业	
279		无线光学溶解氧传感器	工业	
280		玻璃弯管	工业	
281	心理咨询室	心理自助系统	软件和信息技术服务业	
282		心理图书	其他未列明行业	
283		制度挂图（1）	其他未列明行业	
284		专业心理挂图（1）	其他未列明行业	
285		时钟	工业	
286		电话	工业	
287		反馈型音乐放松椅	工业	
288		时钟	工业	
289		制度挂图（2）	其他未列明行业	
290		专业心理挂图（2）	其他未列明行业	
291		沙盘游戏成套设备	软件和信息技术服务业	
292		团体心理辅导活动器材箱（专业版）	工业	
293		制度挂图（3）	其他未列明行业	
294		专业心理挂图（3）	其他未列明行业	
295		团体活动坐墩	工业	
296	美术教室	学生桌	工业	
297		学生椅	工业	
298		展示互动仪	工业	
299		电子绘画板	工业	
300		静物台	工业	
301		静物灯	工业	
302		美术作品柜（全钢）	工业	
303		多宝阁作品展示柜	工业	
304		水槽柜	工业	
305		墙面美术作品装饰	工业	
306		美术用纸	工业	
307		绘图工具	工业	
308		手工用具	工业	
309		手工材料	工业	
310		美术画笔	工业	
311		水粉颜料	工业	
312		绘画工具	工业	

313		美术工艺用具	工业	
314		版画工具	工业	
315		篮球架	工业	
316		单杠	工业	
317		双杆	工业	
318		排球柱	工业	
319		足球门	工业	
320		足球	工业	
321		排球	工业	
322		篮球	工业	
323		小折垫	工业	
324		球车	工业	
325		羽毛球网	工业	
326		乒乓球台	工业	
327		沙包	工业	
328		坐位体前屈	工业	
329		身高体重测试仪	工业	
330		卷尺	工业	
331		直尺	工业	
332		排球车	工业	
333		毽球	工业	
334		板羽球拍	工业	
335		号码衣	工业	
336	广外新建校 区体育器材 新增	发令旗	工业	
337		接力棒	工业	
338		小气泵	工业	
339		拔大河绳	工业	
340		绳梯	工业	
341		小栏杆	工业	
342		弹力带	工业	
343		锥桶	工业	
344		单跳绳	工业	
345		群跳绳	工业	
346		肩扛沙袋	工业	
347		哑铃	工业	
348		记分牌	工业	
349		口哨	工业	
350		秒表	工业	
351		实心球	工业	
352		警戒线	工业	
353		货架	工业	
354		肺活量测试仪	工业	
355		网兜	工业	
356		便携音响	工业	
357		标志杆及底座	工业	
358		大体操垫子	工业	
359		立定跳远垫子	工业	

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《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》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请选择）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者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）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

3 投标保证金凭证/交款单据电子件



二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致： （采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期： _____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代

理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致： （采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

日期： 年 月 日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日



4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/ 国别	制造商 统一社会 信用代码	制造商 规模	制造商 所属性 别	外商投 资类型	品牌	规格、型 号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

注：1. 本表应按包分别填写。
2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件 内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）³。（产品名称 1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：

- 1.本承诺函应按包分别提供。
- 2.单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。
- 3.当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。



8 拟分包情况说明

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则投标无效；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

9 项目经验汇总表

项目经验汇总表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	案例项目名称	合同金额	签订日期	用户单位	案例概况简介	其他说明

注：

1. 按评分细则要求提供相应证明文件并加盖投标人公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日



10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

