

采购合同

项目名称：2023 年临颍县邢庄学校功能室设备采购项目

采购编号：临采磋商采购-2023-28

甲方：临颍县教育局

乙方：河南日昇昌恒教育科技有限公司

签订地点：临颍县教育局

签订时间：2024 年 1 月 日



甲方：临颍县教育局（以下简称甲方）

乙方：河南日昇昌恒教育科技有限公司（以下简称乙方）

甲乙双方通过竞争性磋商（公开招标、邀请招标、竞争性谈判、单一来源采购、询价或其他），依据《民法典》及相关法律规定，在遵循平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，就甲方从乙方采购设备的相关事宜，经友好协商，订立本合同。

1. 设备明细

1.1 甲方拟采购的设备见下表（详见附件）。表中设备为双方签订合同时的拟购设备，最终所购设备以验收合格并交付甲方的为准。

序号	货物名称	规格型号	品牌	数量	单价（元）	合价（元）
1	见附件	见附件	见附件	见附件	见附件	见附件
合计：大写：伍拾玖万伍仟元整				小写：595000.00 元		

2. 合同价款

2.1 合同总价（含税）：¥595000.00 元，（大写：伍拾玖万伍仟元整）。

2.2 合同总价包含全部设计、制造、包装、运输至交货地、保险、安装调试、试运行、性能检测、验收、鉴定、培训、技术服务、随机工具、随机配件、备品备件、售后服务、维修、税费、合理利润等履行本合同的一切费用。

2.3 以上合同总价为签订本合同时拟购设备的总价，最终合同价款在设备完成验收后，由双方按第 10.1 款的约定结算确认。

2.4 甲乙双方对本合同价款的风险是预知的，已考虑到合同履行过程中引起价格变动的各种因素，除本合同约定情形外，合同总价不予调整。

2.5 合同价款支付前，乙方应向甲方提供真实、足额、有效的增值税普通发票（包含税务机关代开），加盖与乙方名称一致的发票专用章。在合同履行中，如国家调整增值税税率的，双方可另行签订补充协议对本合同项下税款进行相应调整，不含税价款保持不变。

3. 交货地点与时间

3.1 交货地点为甲方指定地点。分批交货且交货地点不一致的，甲乙双方自行协商。

3.2 交货时间为合同签订后 20 日历天内。

4. 履约担保

履约担保按以下方式执行：

本合同乙方不提供履约担保。

5. 质量标准

5.1 设备质量应符合相应的国际标准、国家标准、行业标准,无国际、国家或行业标准的,按行业惯例或公认的企业标准执行。

5.2 甲方对设备质量有特殊要求的,设备质量还需满足甲方的特殊要求。甲方对设备质量的特殊要求为:____/____

5.3 乙方对甲方采购设备的拟使用用途、使用方式、使用地区等已做了充分的了解,乙方保证设备适应甲方拟安置使用地区的气候环境等外部条件。

5.4 设备应适应现场的气候环境;设备本身应满足维修、保养、检查方便要求;

所有易损部件应是易维护和易更换的,同种设备的部件、备品配件应能通用互换;大的总成件应是可检、可维修的。

5.5 设备钢结构的强度、刚度、稳定性均应满足有关标准要求,适应现场自然条件要求。

5.6 设备电气系统的设计应适应现场的环境条件和实际情况。电气设备应安全、可靠、先进且具有防火、防潮、防雾、防干扰等性能,应有可靠的接地保护。

6. 质保期

6.1. 质量保证期:本次标的产品为叁年质保期,质保期内出现质量问题,乙方在接到通知后 4 小时内响应到场,24 小时内完成维修或更换,并承担修理调换的费用。质保期内上门免费服务,质保期过后由乙方终身维修,只收取维修材料成本费。

6.2. 设备验收合格乙方交付后,如出现人为原因造成设备破损损坏,乙方负责维修或更换,费用由甲方承担。

6.3. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

7. 包装

7.1 设备包装由乙方负责,包装应符合国家现行包装标准或有关国际标准、

行业惯例的规定，包装需满足设备运输、装卸以及安全的要求。

7.2 甲方对设备包装提出特殊要求的，设备包装还应满足甲方的特殊要求。
甲方对设备包装提出的特殊要求为_____。

7.3 乙方保证设备包装所用的材料符合国家（或地方）有关环保、安全、节能的要求。

7.4 包装物的所有权在设备送达交货地点后转移至甲方，相关费用已包含在本合同价款中。

8. 运输与保险

乙方负责将设备运输至交货地点。设备送达交货地点并交付甲方前的包装费、装卸费、运输费、保险费等一切费用由乙方承担，相关费用已包含在本合同价款中。

9. 设备验收与交付

9.1 设备按照以下程序组织验收：

（1）卸货清点

设备送达交货地点后，由乙方（甲方/乙方）负责组织卸货，并由甲乙双方协商指定收货、交货联系人组织进行清点。清点、签收等行为不等于设备通过验收或交付。乙方交货联系人应随货到达交货地点。

（2）安装调试。由乙方（甲方/乙方）负责设备的安装调试、性能测试等工作，如果安装地点有旧设备，乙方负责把旧设备拆除，所产生费用由乙方负担。

（3）验收。设备安装调试完成后，由甲方组织验收人员或使用第三方验收机构进行验收，所产生的费用由乙方承担。

9.2 甲方验收人员出具“验收合格”的书面意见是设备通过验收的唯一凭证。设备通过甲方验收，不免除或减轻本合同项下乙方应承担的质保期内的保修义务及其他义务。

9.3 验收过程中，甲乙双方对设备的质量或验收标准产生争议的，乙方同意并认可由双方聘请甲方选定的具有资质的鉴定机构进行鉴定。鉴定合格的，视为乙方设备符合合同约定，鉴定费用由甲方承担。鉴定不合格的，设备按第9.3款处理，鉴定费用由乙方承担。

9.6 设备依据本条规定验收合格并交由甲方实际控制的，方为乙方设备完成

交付。设备交付的同时，设备的所有权、专利权、知识产权、设备运行数据所有权、设备风险等一并转移。

10. 结算与支付

10.1 验收完成后，由双方对合同价款进行结算确认（验收合格设备数量×含税单价），经结算确认的价款为最终价款。

10.2 本合同价款采用以下方式进行支付：

本合同签定并供货完毕，凭验收合格报告，甲方向乙方支付合同总额的 97% 部分即人民币 ¥577150.00 元 (大写: 伍拾柒万柒仟壹佰伍拾元整整)，其余 3% 部分即人民币 ¥ 17850.00 元 (大写: 壹万柒仟捌佰伍拾元整) 在质保期结束后进行支付。

10.3 合同价款的支付采用以下第 (1) 种方式：

(1) 银行转账。

(2) 承兑汇票。汇票期限为： / / ，乙方承担贴息费用。

(3) 银行转账及承兑汇票，其中承兑汇票支付比例为 / %，汇票期限为： / 。

乙方收款账户信息如下：

户名：河南日昇昌恒教育科技有限公司

账号：76150078801700001221

开户行：上海浦东发展银行股份有限公司郑州二十一世纪支行

合同履行期间，以上账户信息不得变更；信息变更的，乙方应书面告知甲方。

10.5 合同价款支付前，乙方应按约定向甲方提供发票，否则甲方有权拒绝付款，且该拒绝行为不构成违约。

11. 乙方承诺与保证

11.1 对于国家或地区要求注册或办理使用许可的设备，乙方应协助甲方办理相关手续。

11.2 乙方保证所供应设备是全新的，来源是合法的，所供货物均有正规的厂商、型号等标识，不侵犯他人知识产权并对设备享有完全的所有权或处分权，设备上未设有抵押权、质权等任何权利负担。

11.3 乙方保证甲方不因使用设备遭受第三方指控，若甲方遭受第三方指控的，甲方向第三方承担的责任及律师费、诉讼费用等一切损失均由乙方承担，甲方可向乙方追偿。

11.4 设备在质保期满后出现故障的，乙方承诺负责维修、更换相应备品备件或采取其它手段，以保证设备恢复正常运行，相关维修费用由甲方承担。

12. 甲方违约

甲方逾期付款在___/___日内的，乙方予以谅解且不追究甲方的违约责任。逾期超过___/___日的，每逾期一日，甲方以逾期未付款为基数，按中国人民银行公布的同期存款利率，向乙方支付逾期付款违约金，但甲方违约金总额不超过合同总价的___/___。

13. 乙方违约

13.1 乙方逾期交货，每逾期一日，应按逾期交货部分设备款的___/___向甲方支付违约金。

14. 不可抗力

14.1 不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫（传染病疫情等）、骚乱、戒严、暴动、战争等情形。一方主张不可抗力的，应向对方提供相关证明材料。

14.2 任何一方因不可抗力影响合同履行的，有义务立即通知对方，并在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，另一方应全力协助并采取措施。

14.3 任何一方因不可抗力延迟履行、部分履行或不能履行本合同的，均不向对方承担违约责任。但任何一方在违约（含预期违约）后发生不可抗力的，不免除其应承担的违约责任。

14.4 不可抗力事件结束或其影响消除后，合同双方应继续履行本合同，相关期限相应顺延。若不可抗力事件的影响持续超过 15 日，任何一方均有权书面通知对方部分或全部终止本合同。

15. 合同组成

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。本合同文件的优先顺序如下：

- (1) 本合同条款及其附件。
- (2) 中标通知书（如果有）。
- (3) 投标函及其附录（如果有）。
- (4) 经双方确认列入合同的其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属

于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关且经双方确认的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

16. 争议解决

19.1 双方约定本合同签订地点为临颖县教育局。

19.2 凡因履行本合同引起的或与本合同有关的一切争议或纠纷，双方首先应友好协商解决；如果协商不成，任何一方均可向本合同约定的签订地人民法院提起诉讼。

17. 附则

17.1 本合同自以下条件同时满足之日起生效：

(1) 合同双方签字并盖章。

(2) 乙方按本合同约定向甲方提交履约担保（根据第4条（履约担保）乙方不提供履约担保的除外）。

17.2 本合同正本伍份，甲方执叁份，乙方和政府采购部门各执壹份，均具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方：（盖章）临颖县教育局

法定代表人或授权代表（签字）：李学兵

签订日期：

乙方：（盖章）河南日昇昌恒教育科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：张龙飞 15936573297

签订日期：

附件1:

序号	产品名称	品牌规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
生物实验室							
1	触控一体机	希沃、FF75EA	套	1	24500.00	23500.00	质保期3年
2	壁挂展台	贝安睿联、BA-800	套	1	800.00	800.00	质保期3年
3	推拉绿板	文贝思特、定制	套	1	1200.00	1200.00	质保期3年
4	教师演示台	齐鲁宏博、HB-LM247	张	1	4500.00	4500.00	质保期3年
5	学生实验台	齐鲁宏博、HB-LM270	张	12	2800.00	33600.00	质保期3年
6	教师转椅	齐鲁宏博、HB-XX036	把	1	260.00	260.00	质保期3年
7	学生凳	齐鲁宏博、HB-LM048	张	48	100.00	4800.00	质保期3年
8	教师主控电源	齐鲁宏博、HB-LJ352	台	1	600.00	600.00	质保期3年
9	学生电源	齐鲁宏博、HB-LJ353	台	24	20.00	480.00	质保期3年
10	三联水嘴	chunshui、CL-2013A-1 三联(喷粉)	个	13	160.00	2080.00	质保期3年
11	水槽	齐鲁宏博、HB-LM378	个	13	80.00	1040.00	质保期3年
12	实验光源	齐鲁宏博、HB-XX266	个	25	100.00	2500.00	质保期3年
13	全室给排水系统	齐鲁宏博、定制	套	1	3500.00	3500.00	质保期3年
14	实验室综合布线	汉光、BLV 450/750V2.5-400	套	1	3500.00	3500.00	质保期3年
15	护眼灯	成才、CJ-101	台	9	800.00	7200.00	质保期3年
16	黑板灯	成才、CH-201	台	3	900.00	2700.00	质保期3年
17	护眼灯具配件	成才、定制	套	1	150.00	150.00	质保期3年
18	安装施工	成才、定制	套	1	500.00	500.00	质保期3年
19	教室内环境改造	日昇、定制	室	1	5000.00	5000.00	质保期3年
20	仪器柜(标准)	齐鲁宏博、HB-LM128	个	15	1500.00	22500.00	质保期3年



21	药品柜	齐鲁宏博、HB-LM166	个	5	2000.00	10000.00	质保期3年
生物准备室							
1	准备试验台	齐鲁宏博、HB-LM288	张	1	4500.00	4500.00	质保期3年
2	三联水嘴	chunshui、CL-2013A-1 三联(喷粉)	个	1	220.00	220.00	质保期3年
3	水槽	齐鲁宏博、HB-LM378	个	1	80.00	80.00	质保期3年
4	教师转椅	齐鲁宏博、HB-XX036	把	1	260.00	260.00	质保期3年
5	教师电脑	紫光、UltiDesk 300s 0001	台	1	4500.00	4500.00	质保期3年
6	教师电脑桌	MIHE、MH003	张	1	600.00	600.00	质保期3年
7	照相机	SONGDIAN、DC201	台	1	5000.00	5000.00	质保期3年
生物仪器							
1	灭火毯	齐鲁宏博、30802001301	件	2	48.00	96.00	质保期3年
2	简易急救箱	齐鲁宏博、30802000802	个	4	186.00	744.00	质保期3年
3	实验服	齐鲁宏博、82001	件	104	40.00	4160.00	质保期3年
4	护目镜	齐鲁宏博、82003	个	104	8.00	832.00	质保期3年
5	乳胶手套	英科医疗、82008	副	104	1.00	104.00	质保期3年
6	一次性PE手套	好帮手、30802000513	包	104	2.00	208.00	质保期3年
7	电冰箱	新飞、BCD-180WK2DT	台	2	2616.00	5232.00	质保期3年
8	电磁炉	小霸王、CX22	个	2	268.00	536.00	质保期3年
9	恒温水浴锅	齐鲁宏博、02082	台	1	348.00	348.00	质保期3年
10	榨汁机	梦创、ZZJ-007	台	1	326.00	326.00	质保期3年
11	烘干箱	齐鲁宏博、02084	台	1	1738.00	1738.00	质保期3年
12	高压灭菌器	福尔达、02080	个	1	442.00	442.00	质保期3年
13	恒温培养箱	齐鲁宏博、02087	台	1	1362.00	1362.00	质保期3年
14	仪器车	齐鲁宏博、02020	辆	2	486.00	972.00	质保期3年

15	整理箱	勤业、02119	个	10	30.00	300.00	质保期3年
16	大托盘	木丰、30199009112	个	25	31.00	775.00	质保期3年
17	小托盘	艾迪尔、30199009111	个	25	11.40	285.00	质保期3年
18	实验用品提篮	艾迪尔、02123	个	2	110.00	220.00	质保期3年
19	打孔器	齐鲁宏博、30199000101	套	2	9.00	18.00	质保期3年
20	打孔夹板	齐鲁宏博、02003	个	1	10.00	10.00	质保期3年
21	打孔器刮刀	艾迪尔、2004	个	1	15.00	15.00	质保期3年
22	低压测电器	艾迪尔、81001	支	1	2.00	2.00	质保期3年
23	一字螺丝刀	艾迪尔、81002	套	1	5.00	5.00	质保期3年
24	十字螺丝刀	艾迪尔、81003	套	1	5.00	5.00	质保期3年
25	钢手锯	艾迪尔、81012	把	1	17.00	17.00	质保期3年
26	剥线钳	艾迪尔、81013	把	1	14.00	14.00	质保期3年
27	钢丝钳	艾迪尔、81014	把	1	16.00	16.00	质保期3年
28	钢锤	艾迪尔、30801001511	把	1	12.00	12.00	质保期3年
29	活扳手	齐鲁宏博、81020	把	1	16.00	16.00	质保期3年
30	砂轮片	齐鲁宏博、81030	片	5	1.00	5.00	质保期3年
31	测微尺	齐鲁宏博、10015	个	8	28.00	224.00	质保期3年
32	软尺	齐鲁宏博、10006	个	25	0.50	12.50	质保期3年
33	托盘天平	齐鲁宏博、11004	台	13	56.00	728.00	质保期3年
34	电子天平	齐鲁宏博、HC2002	台	13	304.00	3952.00	质保期3年
35	电子天平	齐鲁宏博、HC1003	台	1	468.00	468.00	质保期3年
36	电子天平	齐鲁宏博、HC-C	台	1	380.00	380.00	质保期3年
37	电子秒表	齐鲁宏博、12003	个	25	24.20	605.00	质保期3年
38	红液温度计	齐鲁宏博、13001	支	60	3.00	180.00	质保期3年
39	水银温度计	齐鲁宏博、13003	支	5	8.00	40.00	质保期3年

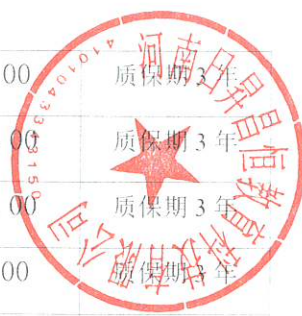




40	干湿球温度计	齐鲁宏博、202/TAL-2 型	个	25	22.00	550.00	质保期3年
41	计数器	齐鲁宏博、16041	个	25	10.00	250.00	质保期3年
42	解剖器	齐鲁宏博、J2708	套	25	38.00	950.00	质保期3年
43	解剖盘	齐鲁宏博、27003	个	25	19.00	475.00	质保期3年
44	骨剪	齐鲁宏博、27004	把	1	34.00	34.00	质保期3年
45	普通手术剪	齐鲁宏博、27013	把	2	14.00	28.00	质保期3年
46	眼用手术剪	齐鲁宏博、27014	把	2	14.00	28.00	质保期3年
47	手术刀柄	齐鲁宏博、27015	把	2	3.00	6.00	质保期3年
48	手术刀片	锐角、27016	包	2	6.00	12.00	质保期3年
49	双面刀片	飞鹰、30309001610	包	10	0.50	5.00	质保期3年
50	镊子	齐鲁宏博、64005	把	2	4.00	8.00	质保期3年
51	镊子	齐鲁宏博、30309001704	把	2	4.00	8.00	质保期3年
52	眼科镊	齐鲁宏博、27019	把	2	4.00	8.00	质保期3年
53	解剖针	齐鲁宏博、30309010401	把	2	2.00	4.00	质保期3年
54	教学支架	齐鲁宏博、03002	套	25	48.00	1200.00	质保期3年
55	三脚架	齐鲁宏博、03006	个	25	5.00	125.00	质保期3年
56	试管架	齐鲁宏博、03008	个	25	14.20	355.00	质保期3年
57	量筒	中申、10mL	个	30	3.00	90.00	质保期3年
58	量筒	中申、50mL	个	30	5.60	168.00	质保期3年
59	量筒	中申、100mL	个	30	6.80	204.00	质保期3年
60	量筒	中申、500mL	个	2	16.00	32.00	质保期3年
61	容量瓶	齐鲁宏博、500mL	个	2	26.00	52.00	质保期3年
62	试管	齐鲁宏博、Φ12mm× 70mm	支	60	0.30	18.00	质保期3年
63	试管	齐鲁宏博、Φ15mm×	支	120	0.40	48.00	质保期3年

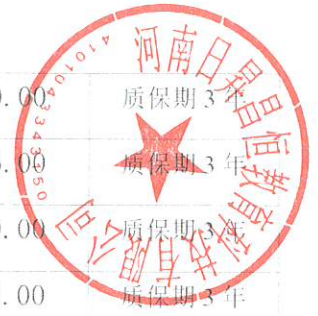
		150mm						
64	烧杯	环球、50mL	个	60	3.00	180.00	质保期3年	
65	烧杯	环球、100mL	个	60	3.60	216.00	质保期3年	
66	烧杯	中申、250mL	个	60	6.40	384.00	质保期3年	
67	烧杯	中申、500mL	个	60	8.60	516.00	质保期3年	
68	锥形瓶	齐鲁宏博、100mL	个	30	6.80	204.00	质保期3年	
69	锥形瓶	齐鲁宏博、250mL	个	60	8.60	516.00	质保期3年	
70	广口瓶	齐鲁宏博、125mL	个	120	4.00	480.00	质保期3年	
71	广口瓶	齐鲁宏博、500mL	个	120	6.60	792.00	质保期3年	
72	细口瓶	齐鲁宏博、250mL	个	10	5.00	50.00	质保期3年	
73	细口瓶	齐鲁宏博、500mL	个	10	6.00	60.00	质保期3年	
74	滴瓶	齐鲁宏博、30mL	个	150	3.54	531.00	质保期3年	
75	滴瓶	齐鲁宏博、60mL	个	150	3.78	567.00	质保期3年	
76	茶色滴瓶	齐鲁宏博、30mL	个	150	3.72	558.00	质保期3年	
77	茶色滴瓶	齐鲁宏博、60mL	个	150	3.96	594.00	质保期3年	
78	培养皿	齐鲁宏博、60mL	套	120	5.60	672.00	质保期3年	
79	培养皿	齐鲁宏博、90mm	套	120	7.40	888.00	质保期3年	
80	干燥器	齐鲁宏博、62006	个	1	56.00	56.00	质保期3年	
81	干燥管	齐鲁宏博、U型	个	30	3.60	108.00	质保期3年	
82	漏斗	齐鲁宏博、60mm	个	30	5.60	168.00	质保期3年	
83	三通连接管	齐鲁宏博、Y形	个	30	1.50	45.00	质保期3年	
84	滴管	齐鲁宏博、100mm	支	300	0.68	204.00	质保期3年	
85	离心管	齐鲁宏博、10mL	支	30	3.00	90.00	质保期3年	
86	玻璃钟罩	齐鲁宏博、Φ150mm× 280mm	个	2	52.00	104.00	质保期3年	
87	载玻片	羽帆、80302	盒	10	5.60	56.00	质保期3年	

88	盖玻片	羽帆、80303	包	50	1.84	92.00	质保期3年
89	酒精灯	齐鲁宏博、150ml	个	30	3.60	108.00	质保期3年
90	酒精喷灯	华奇、J2609	个	2	86.00	172.00	质保期3年
91	玻璃管	齐鲁宏博、Φ5mm~Φ6mm	kg	1	25.00	25.00	质保期3年
92	玻璃弯管	齐鲁宏博、Φ7mm~Φ8mm	kg	0.5	60.00	30.00	质保期3年
93	玻璃棒	齐鲁宏博、Φ3mm~Φ4mm	kg	1	46.00	46.00	质保期3年
94	试管夹	齐鲁宏博、64006	把	25	1.54	38.50	质保期3年
95	止水皮管夹	齐鲁宏博、64007	个	25	0.92	23.00	质保期3年
96	陶上网	齐鲁宏博、30605003301	个	25	3.80	95.00	质保期3年
97	燃烧匙	齐鲁宏博、64041	把	25	1.00	25.00	质保期3年
98	药匙	齐鲁宏博、64042	把	25	0.30	7.50	质保期3年
99	橡胶塞	齐鲁宏博、64065	kg	1	40.00	40.00	质保期3年
100	橡胶管	齐鲁宏博、64062	kg	1	36.00	36.00	质保期3年
101	试管刷	齐鲁宏博、Φ12mm	个	30	1.00	30.00	质保期3年
102	试管刷	齐鲁宏博、Φ18mm	个	30	1.00	30.00	质保期3年
103	研钵	齐鲁宏博、100mm	个	30	14.00	420.00	质保期3年
104	记数载玻片(计数板)	齐鲁宏博、CAT.NO.1103	片	25	34.00	850.00	质保期3年
105	枝剪	齐鲁宏博、81112	把	8	9.00	72.00	质保期3年
106	水网	齐鲁宏博、81113	把	8	5.00	40.00	质保期3年
107	保温桶	温馨、02120	个	5	40.00	200.00	质保期3年
108	标记笔	宝能、BN-120	支	25	1.42	35.50	质保期3年
109	碘	福晨、7553-56-2	g	250	3.00	750.00	质保期3年
110	碘化钾	福晨、7681-11-0	g	250	1.22	305.00	质保期3年
111	氯化钠	福晨、7647-14-5-1	g	500	0.06	30.00	质保期3年
112	碳酸氢钠	福晨、144-55-8-1	g	500	0.06	30.00	质保期3年

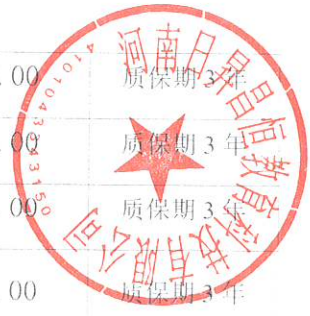


113	氢氧化钙（熟石灰）	福晨、1305-62-0-2	g	500	0.04	20.00	质保期3年
114	高锰酸钾	福晨、1305-62-0-3	g	500	0.05	25.00	质保期3年
115	盐酸	福晨、1305-62-0-4	mL	500	0.05	25.00	质保期3年
116	氢氧化钠	福晨、1310-73-2-1	g	500	0.06	30.00	质保期3年
117	甘油	福晨、56-81-5	g	500	0.12	60.00	质保期3年
118	酒精	福晨、72025	mL	2500	0.04	100.00	质保期3年
119	酒精	福晨、72026	mL	2500	0.04	100.00	质保期3年
120	柠檬酸钠	福晨、72002	g	500	0.10	50.00	质保期3年
121	蔗糖	福晨、57-50-1	g	500	0.06	30.00	质保期3年
122	可溶性淀粉	福晨、9005-84-9	g	500	0.06	30.00	质保期3年
123	琼脂	福晨、9002-18-0	g	500	1.54	770.00	质保期3年
124	葡萄糖	福晨、14431-43-7	g	500	0.06	30.00	质保期3年
125	乙酸（醋酸）	福晨、77026	mL	500	0.10	50.00	质保期3年
126	酚酞	福晨、77-09-8	g	5	2.00	10.00	质保期3年
127	pH 广泛试纸	长里百灵、72061	本	25	2.00	50.00	质保期3年
128	定性滤纸	长里百灵、72091	盒	10	8.40	84.00	质保期3年
129	酒精试纸	长里百灵、30751004000	盒	5	72.00	360.00	质保期3年
130	生物显微镜	博大、XSP-60 系列	台	35	2244.00	78540.00	质保期3年
131	字母装片	齐鲁宏博、43601	片	60	2.00	120.00	质保期3年
132	双目立体显微镜	博大、XT-2B.XT-2C	台	35	544.00	19040.00	质保期3年
133	放大镜	齐鲁宏博、02051	个	50	3.00	150.00	质保期3年
134	口腔上皮细胞装片	齐鲁宏博、43523	片	60	2.00	120.00	质保期3年
135	洋葱鳞片叶表皮装片	齐鲁宏博、43223	片	60	2.00	120.00	质保期3年
136	植物细胞模型	齐鲁宏博、33001	件	2	46.00	92.00	质保期3年

137	动物细胞模型	齐鲁宏博、30409000102	件	2	142.00	284.00	质保期3年
138	草履虫模型	齐鲁宏博、33103	件	2	48.00	96.00	质保期3年
139	植物细胞有丝分裂切片	齐鲁宏博、43209	片	60	2.00	120.00	质保期3年
140	单层扁平上皮装片	齐鲁宏博、43501	片	60	2.00	120.00	质保期3年
141	纤维结缔组织切片	齐鲁宏博、43505	片	60	2.00	120.00	质保期3年
142	疏松结缔组织装片	齐鲁宏博、43506	片	60	2.00	120.00	质保期3年
143	骨骼肌纵横切	齐鲁宏博、43508	片	60	2.00	120.00	质保期3年
144	平滑肌分离装片	齐鲁宏博、43509	片	60	2.00	120.00	质保期3年
145	心肌切片	齐鲁宏博、43510	片	60	2.00	120.00	质保期3年
146	运动神经元装片	齐鲁宏博、43511	片	60	2.00	120.00	质保期3年
147	玉米种子纵切	齐鲁宏博、43222	片	60	2.00	120.00	质保期3年
148	根纵剖模型	齐鲁宏博、33002	件	2	34.00	68.00	质保期3年
149	植物根尖纵切	齐鲁宏博、43201	片	60	2.00	120.00	质保期3年
150	顶芽纵切	齐鲁宏博、43202	片	60	2.00	120.00	质保期3年
151	桃花模型	齐鲁宏博、33007	件	3	20.00	60.00	质保期3年
152	单子叶植物茎模型	齐鲁宏博、33004	件	2	62.00	124.00	质保期3年
153	双子叶草本植物茎模型	齐鲁宏博、33005	件	2	56.00	112.00	质保期3年
154	导管、筛管结构模型	齐鲁宏博、33003	件	2	54.00	108.00	质保期3年
155	木本双子叶植物茎横切	齐鲁宏博、43206	片	60	2.00	120.00	质保期3年
156	南瓜茎纵切	齐鲁宏博、43203	片	60	2.00	120.00	质保期3年
157	叶构造模型	齐鲁宏博、33006	件	2	80.00	160.00	质保期3年



158	迎春叶横切	齐鲁宏博、43221	片	60	2.00	120.00	质保期3年
159	人体半身模型	齐鲁宏博、39053	件	1	176.00	176.00	质保期3年
160	小肠切片	齐鲁宏博、43517	片	60	2.00	120.00	质保期3年
161	喉解剖模型	齐鲁宏博、33206	件	2	56.00	112.00	质保期3年
162	肺泡模型	齐鲁宏博、33210	件	2	62.00	124.00	质保期3年
163	膈肌运动模拟器	齐鲁宏博、33225	件	2	106.00	212.00	质保期3年
164	肺活量计	齐鲁宏博、16016	台	1	114.00	114.00	质保期3年
165	人血涂片	齐鲁宏博、43507	片	60	2.00	120.00	质保期3年
166	动静脉血管横切	齐鲁宏博、43516	片	60	2.00	120.00	质保期3年
167	心脏解剖模型	齐鲁宏博、33207	件	2	56.00	112.00	质保期3年
168	心脏解剖模型	齐鲁宏博、33208	件	13	25.00	325.00	质保期3年
169	血压计	丹威、定制	个	13	268.00	3484.00	质保期3年
170	电子血压计	和美悦、HK-802	个	13	316.00	4108.00	质保期3年
171	男性泌尿生殖系统模型	齐鲁宏博、332123	件	1	56.00	56.00	质保期3年
172	女性泌尿生殖系统模型	齐鲁宏博、33214	件	1	56.00	56.00	质保期3年
173	肾单位、肾小体模型	向阳花、J3317	件	2	126.00	252.00	质保期3年
174	眼球解剖模型	齐鲁宏博、33209	件	13	56.00	728.00	质保期3年
175	眼球仪	向阳花、3303	件	1	272.00	272.00	质保期3年
176	耳解剖模型	齐鲁宏博、33212	件	2	56.00	112.00	质保期3年
177	脑解剖模型	齐鲁宏博、33211	件	2	62.00	124.00	质保期3年
178	脊髓横切	齐鲁宏博、43512	片	13	2.00	26.00	质保期3年
179	橡皮锤	齐鲁宏博、81117	把	8	7.00	56.00	质保期3年
180	人体骨骼模型	齐鲁宏博、33204	件	1	182.00	182.00	质保期3年
181	人体肌肉模型	齐鲁宏博、33219	件	1	136.00	136.00	质保期3年



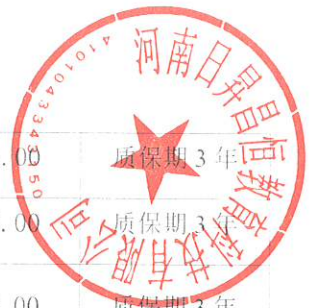
182	家蚕生活史标本	齐鲁宏博、43104	盒/块	1	18.00	18.00	质保期3年
183	蝗虫生活史标本	齐鲁宏博、43101	盒/块	1	30.00	30.00	质保期3年
184	蜜蜂生活史标本	齐鲁宏博、43102	盒/块	1	24.00	24.00	质保期3年
185	菜粉蝶生活史标本	齐鲁宏博、43105	盒/块	1	24.00	24.00	质保期3年
186	蛙发育顺序标本	齐鲁宏博、43006	瓶/块	1	24.50	24.50	质保期3年
187	正常人染色体装片	齐鲁宏博、43603	片	60	2.50	150.00	质保期3年
188	蛔虫标本	齐鲁宏博、43008	瓶/块	1	30.00	30.00	质保期3年
189	节肢动物标本	齐鲁宏博、43118	盒/块	1	30.00	30.00	质保期3年
190	昆虫标本	齐鲁宏博、43119	盒/块	1	24.50	24.50	质保期3年
191	细菌三型涂片	齐鲁宏博、43304	片	60	2.50	150.00	质保期3年
192	酵母菌装片	齐鲁宏博、43305	片	60	2.50	150.00	质保期3年
193	青霉装片	齐鲁宏博、43301	片	60	2.50	150.00	质保期3年
194	曲霉装片	齐鲁宏博、43309	片	60	2.50	150.00	质保期3年

心理咨询室

1	办公桌椅	MIHE、MH045	套	1	800.00	800.00	质保期3年
2	电脑	紫光、UltiDesk 300s 0001	台	1	4500.00	4500.00	质保期3年
3	音响	SJAS、JS-20T	套	1	2500.00	2500.00	质保期3年
4	工作手册	日昇、定制	册	10	20.00	200.00	质保期3年
5	录音笔	爱国者、R3312C	个	3	200.00	600.00	质保期3年
6	挂钟	北极星、2842	个	1	45.00	45.00	质保期3年
7	打印机	日昇定制、L4269	台	1	3500.00	3500.00	质保期3年
8	档案柜	MIHE、定制	套	2	900.00	1800.00	质保期3年
9	饮水机	新飞、YLR0.7-5-X	台	1	600.00	600.00	质保期3年
10	沙发	MIHE、MH008	套	1	2500.00	2500.00	质保期3年



11	茶几	MIHE、MH006	套	1	800.00	800.00	质保期3年
12	报刊架	MIHE、MH0012	套	1	228.00	228.00	质保期3年
13	心理学挂图	道图、DT-XLGT-01	幅	6	200.00	1200.00	质保期3年
14	心理健康教育信 息化管理系统	道图、DT-ZHGL-PJXY	套	1	35000.00	35000.00	质保期3年
15	心理监测训练系 统	道图、DT-DWJL-01	套	1	21000.00	21000.00	质保期3年
16	心理学挂图	道图、DT-XLGT-01	幅	6	200.00	1200.00	质保期3年
17	音乐放松椅	道图、DT-TGYY-JC01	套	1	16500.00	16500.00	质保期3年
18	心理学挂图	道图、DT-XLGT-01	幅	6	200.00	1200.00	质保期3年
19	个体辅导沙发	MIHE、MH0022	套	1	2500.00	2500.00	质保期3年
20	茶几	MIHE、MH0066	套	1	800.00	800.00	质保期3年
21	静音挂钟	北极星、2842	套	1	45.00	45.00	质保期3年
22	心理学挂图	道图、DT-XLGT-01	幅	6	200.00	1200.00	质保期3年
23	智慧呐喊宣泄仪	道图、DT-ZNXX-NH01	套	1	25000.00	25000.00	质保期3年
24	情绪疏导减压互 动仪	道图、DT-ZNXX-JD02	套	1	25000.00	25000.00	质保期3年
25	情绪宣泄人	道图、DT-XXR-JC01	套	1	2500.00	2500.00	质保期3年
26	不倒翁宣泄人	道图、DT-XXR-GJ03	套	1	4500.00	4500.00	质保期3年
27	宣泄手套	道图、DT-XXPT-ST	幅	5	100.00	500.00	质保期3年
28	宣泄棒	道图、DT-XXB-CQ01	根	5	100.00	500.00	质保期3年
29	宣泄墙	道图、DT-XXQB-01	m ²	20	500.00	10000.00	质保期3年
30	宣泄地板	道图、DT-XXDB-01	m ²	20	300.00	6000.00	质保期3年
31	宣泄挂图	道图、DT-XLGT-01	幅	8	200.00	1600.00	质保期3年
32	团体心理沙盘	道图、DT-TTSP-01	套	1	2500.00	2500.00	质保期3年
33	个体心理沙盘	道图、DT-BZSP-01	套	2	2000.00	4000.00	质保期3年
34	心理沙具	道图、DT-SJ-01	套	1	6500.00	6500.00	质保期3年



35	沙具陈列柜	道图、DT-BFG-01	套	4	1800.00	7200.00	质保期3年
36	坐凳	道图、定制	套	30	80.00	2400.00	质保期3年
37	心理咨询室教室灯	道图、定制	套	6	1000.00	6000.00	质保期3年
38	团体活动箱	道图、DT-HDX-JC01	套	1	5000.00	5000.00	质保期3年
39	心理学视听资料成套设备	道图、DT-STZL-01	套	1	12000.00	12000.00	质保期3年
40	素质训练拓展器材	道图、DT-HDX-SZ04	套	1	9000.00	9000.00	质保期3年
41	团体活动桌椅	道图、DT-HDZY-01	套	6	4500.00	27000.00	质保期3年
42	心理学挂图	道图、DT-XLGT-01	幅	4	200.00	800.00	质保期3年
43	触控一体机	希沃、FF75EA	套	1	24500.00	24500.00	质保期3年
44	心理图书	道图、DT-XLTS-01	套	1	3800.00	3800.00	质保期3年
45	室内外环境情景设计装饰	日昇、定制	套	1	7000.00	7000.00	质保期3年

磋商报价：大写：伍拾玖万伍仟元整

小写：¥595000.00元

序号	货物名称	技术参数及性能	单位	数量
生物实验室				
1	触控一体机	<p>一、硬件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ≥75英寸液晶显示器，显示比例16:9，分辨率≥3840*2160。 2. 嵌入式系统版本不低于Android 11配置，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 3. 采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行32点或以上触控。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 4. 设备支持5个自定义前置按键，“设置”、“音量-”、“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 5. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，实时显示天气情况、日期、小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口，在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 6. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 7. 整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 8. 整机全通道侧边栏支持在音乐课，学生跟随节拍器打节奏；支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 9. 整机全通道侧边栏支持快速将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以快速返回全屏状态。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 10. 整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 11. 整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器≥2个，上朝向20W中低音扬声器≥2个，总功率≥60W。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 12. 整机内置非独立外扩展的4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 13. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，宽度≤8mm。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 14. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 15. ≥6个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 16. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 17. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准$\Delta E \leq$ 	套	1

	<p>1.5。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>18. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>19. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历、键鼠。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>20. 整机支持蓝牙 Bluetooth \geq 5.2 标准，固件版本号 HCT11.2/LMP11.2（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>21. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>22. 整机内置非独立摄像头，可拍摄 \geq1600 万像素数的照片，支持输出 4K。整机支持输出摄像头视场角 \geq135 度且水平视场角 \geq120 度画面。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>23. 整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离 \geq4 米，左右最边缘深度 \geq2 米范围内，并且可以 AI 识别人像。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>24. 整机内置触摸中控菜单，支持信号源通道切换、护眼、声音调节等功能，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>25. 采用抽拉内置式模块化电脑，\geq 15 CPU，内存 \geq8GB DDR4 内存配置，硬盘 \geq256 GB SSD 固态硬盘。</p> <p>二、课件制作软件</p> <p>1. 可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有 \geq10 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。</p> <p>2. 可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。</p> <p>3. 课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。</p> <p>4. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；</p> <p>5. 支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除。支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存。</p> <p>6. 云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。</p> <p>7. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。</p> <p>8. 远程教学功能：一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。在直播课堂中，教师可指定授权学生远程互动，学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动；课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。</p> <p>为教师提供对应的移动应用平台，实现各授课过程多终端多场景一体化。移动平台与授课端账</p>	
--	--	--

		号数据联通,可在移动端选择云空间内任意课件放映,授课端同步显示课件内容。		
2	壁挂展台	1.壁挂式安装,防盗防破坏。2.无锐角无利边设计,有效防止师生碰伤、划伤。3.采用三折叠开合式托板,展开后托板尺寸 \geq A4面积,收起时小巧不占空间,高效利用挂墙面积4.采用USB高速接口,单根USB线实现供电、高清数据传输需求5.采用800W像素自动对焦摄像头,可拍摄A4画幅	套	1
3	推拉黑板	1、结构:双层结构,基本尺寸:保证与电子产品外形尺寸配套,边框为高强度工业铝合金,香槟色。2、书写板面:采用优质高温烤漆钢板,书写流畅字迹清晰、板面表面附有一层透明保护膜。3、内芯材料:选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板,流水线一次成型,设有凹槽加强筋,增加板体强度,不影响红外线操控的电子白板。4、包角材料:采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型。5、黑板滑轮:上轨采用双组吊轮,下轨采用双组平轮,均使用高精度包塑轴承滑轮,保证滑动流畅、噪音小、前后不晃动、经久耐用。6、限位档:黑板边框内部两侧安装同色限位档,保证活动黑板开启时不会碰撞立框,避免夹手。	套	1
4	教师演示台	<p>铝木结构,一体化台面,设置抽屉、柜子,基本要求如下:</p> <p>1、台面尺寸(长宽高)2800mm\times700mm\times850mm。</p> <p>★2、台面:采用12.7mm厚双面膜实芯理化板,且依据GB/T4893.1-2021《家具表面漆膜理化性能试验第1部分:耐冷液测定法》、JC/T908-2013《人造石》、GB/T3854-2017《增强塑料巴柯尔硬度试验方法》、GB/T35601-2017《绿色产品评价人造板和木质地板》、GB/T32487-2016《塑料家具通用技术条件》、GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》、GB6675.4-2011《玩具安全第4部分:特定元素的迁移》、GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》、GB/T20284-2006《建筑材料或制品的单体燃烧试验》、GB/T8626-2007《建筑材料可燃性试验方法》、AfPSGS2019:01PAK《在GS标志认证过程中多环芳烃(PAHs)的检测和验证产品限量依据产品安全法案第三章第21(1)条款》满足如下参数要求:</p> <p>★2-1、表面耐污染性能:耐污染性能不少于60项试验污染物的检测,且包含:丙酮、食盐溶液(10%溶液)、氢氧化钠(25%的溶液)、双氧水(30%的溶液)、硝酸银(1%的溶液)、硝酸(65%的溶液)、硫酸(98%的溶液)、柠檬酸(10%溶液)等试剂,覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为“5级”。</p> <p>★2-2、密度:检验结果为1.46g/cm³。</p> <p>★2-3、24h吸水率:检验结果为0.3%。</p> <p>★2-4、静曲强度:检验结果\geq81.8MPa。</p> <p>★2-5、弹性模量:检验结果\geq12060MPa。</p> <p>★2-6、尺寸稳定性:检验结果为0.1%。</p> <p>★2-7、耐高温性能:检验结果为试件表面无裂纹。</p> <p>★2-8、耐光色牢度:检验结果为4-5级。</p> <p>★2-9、表面耐水蒸气性能:检验结果为5级。</p> <p>★2-10、表面耐龟裂性能:检验结果为5级。</p> <p>★2-11、表面耐冷热循环性能:检验结果为无裂纹、鼓泡。</p> <p>★2-12、表面耐划痕性能:检验结果为表面无大于90%的连续划痕。</p> <p>★2-13、表面耐磨性能:检验结果\geq650r(转)。</p> <p>★2-14、表面耐香烟灼烧性能:检验结果为5级。</p> <p>★2-15、表面耐干热性能:检验结果为5级。</p> <p>★2-16、表面耐湿热性能:检验结果为5级。</p> <p>★2-17、抗冲击性能:检查结果为落球高度1000mm,压痕直径\leq4.26mm,有轻微压痕。</p> <p>★2-18、耐液性:检验结果为耐酸(10%乙酸溶液)1级,耐碱(10%碳酸钠溶液)1级。</p> <p>★2-19、巴氏硬度:实体面材:UPR类:检验结果\geq72。</p>	张	1

		<p>★2-20、含水率：检验结果≤0.8%。</p> <p>★2-21、品质属性：①甲醛释放量：检验结果≤0.02mg/m³。②挥发性有机化合物（72h）：A、苯，检验结果为未检出。B、甲苯，检验结果为6ug/m³。C、二甲苯，检验结果为未检出。D、总挥发性有机化合物，检验结果为46ug/m³。</p> <p>★2-22、建筑材料放射性核素限量：检验结果为1Ra=0，1r=0。</p> <p>★2-23、玩具材料中可迁移元素的最大限量要求：其他玩具材料（除造型黏土和指画颜料）：A、镉，检验结果为未检出。B、砷，检验结果为未检出。C、钡，检验结果≤3.7mg/kg。D、镉，检验结果≤0.5mg/kg。E、铬，检验结果≤2.6mg/kg。F、铅，检验结果≤8.2mg/kg。G、汞，检验结果为0.02mg/kg。H、硒，检验结果为未检出。</p> <p>★2-24、火焰横向蔓延未达到试样长翼边缘：检验结果为三组试样火焰横向蔓延均未到达试样长翼边缘。</p> <p>★2-25、600s的总放热量（MJ）：检验结果≤151515。</p> <p>★2-26、60s内焰尖高度（mm）：检验结果为纵向1、纵向2、纵向3、横向1、横向2、横向3火焰均未传播至150mm刻度线。</p> <p>★2-27、60s内无燃烧滴落物引燃滤纸现象：检验结果为纵向1、纵向2、纵向3、横向1、横向2、横向3燃烧滴落物均未引燃滤纸。</p> <p>★2-28、燃烧性能等级：检验结果为B1（C）级。</p> <p>★2-29、多环芳烃：检验结果为①苯并（a）比：未检出②15种多环芳烃总和：未检出。</p> <p>★2-30、投标人需提供近两年且带CMA和CNAS标志、带二维码防伪识别真假的省级及以上委托抽样检验的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖受检单位公章。</p> <p>3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为45mm×45mm方管，框架的横梁为22mm×28mm方管，通过ABS或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。铝合金型材的壁厚不小于1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；</p> <p>4、台体衬板：用厚度为16mm±0.3mm彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用1.5mm厚塑料优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合GB18580的要求；</p> <p>5、水池柜：演示台一侧应设置水池柜，安放水槽，并设置活动检修门，便于进行维护；</p> <p>6、桌脚：采用直径不小于10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧；</p> <p>7、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用。</p>		
5	学生实验台	<p>铝木结构，一体化台面，设置桌斗，基本要求如下：（1）台面尺寸（长宽高）2800mm×600mm×760mm，4人座。（2）台体框架：制作材料、连接要求等与教师演示台相同。（3）台体衬板：与教师演示台相同，桌斗应设置挂凳扣，挂凳板的外露截面采用1.5mm厚塑料优质封边条机械封边。（4）桌脚：采用直径10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧（5）边沿：实验台的前端及两侧的1/3处应设置挡物边沿。（6）水槽柜设置在实验台中间，安放水槽。水槽柜设置检修门（铰链控制），便于进行检修、维护。</p>	张	12
6	教师转椅	<p>五轮气动升降转椅，椅面及靠背为高回弹高密度海绵，黑色优质网面；优质气棒；铝合金五星脚，带扶手。</p>	把	1
7	学生凳	<p>（1）圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作。凳脚合围在立管外侧。（2）立管采用国标优质钢材，外径不小于50mm，壁厚不小于1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合。（3）凳面为ABS工程塑料，直径为300mm（±20mm）。（4）凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。</p>	张	48
8	教师主	<p>1.教师控制电源部分采用抽屉式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的</p>	台	1

2024.10.10

	控电源	220V 交流电源, 对学生实验电源进行分组控制, 具备漏电及过载保护功能。②实验总电源及学生实验电源均设有: 短路、过载、自动断电功能;		
9	学生电源	设有阻燃型交流 220V 多功能 5A 带防护六孔插座, 镶嵌学生台侧身。	台	24
10	三联水嘴	铜质浸塑, 一高两低, 瓷芯快开节水龙头。	个	13
11	水槽	PP 材质, 实验室专用水槽。	个	13
12	实验光源	采用支架式 18W 电子日光灯, 可调节角度, 两人一组。	个	25
13	全室给排水系统	每张实验台设置水阀开关一个。给水管采用优质 PPR 管, 主管直径 32mm、分管直径 20mm; 排水管用采用优质 PVC 耐蚀管, 50mm。水槽下水管采用直径 50mm 优质 PVC 管。	套	1
15	实验室综合布线	铺设优质耐压 PVC 套管, 主干电源线采用 4mm ² 优质多芯铜质护套线, 支干电源线采用 2.5mm ² 优质多芯铜质护套线; 所用电源线必须取得检测合格证, 保证线路安全。此外, 实验室电源布线系统应配备专用地线。	套	1
16	护眼灯	电压:220V50HZ 光源类型:180x0.5WLED 整灯功率:38W 光效:80LM/W 光通量:3100LM 色温:5000K 显色指数:Ra≥95R9≥50 功率因数:0.95 防护等级:IP40 光束角:C0-180:105.5° ;C90-270:34° 色容差:≤3 外形尺寸:1235*80*80MM 材质:边框: 铝材灯体颜色:氧化雾银防眩处理:透镜防眩+格栅蓝光危害:豁免级无危害 RGO 光生物:安全标准光波动深度:≤1%安装方式:吊杆式寿命:50000h 照度标准:≥500Lux	台	9
17	黑板灯	电压:220V50HZ 光源类型:240x0.5WLED 整灯功率:38W 光效:80LM/W 光通量:3200LM 色温:5000K 显色指数:Ra≥95R9≥50 功率因数:0.95 防护等级:IP40 光束角:C0-180:93.9° , C90-270:86.3° 色容差:≤3 外形尺寸:1200*300*45MM 材质:背板: 0.25mm 冷轧板边框: 1mm 铝材灯体颜色:喷涂白色防眩处理:棱镜扩散板蓝光危害:豁免级无危害 RGO 光生物:安全标准光波动深度:≤1%安装方式:吊杆式寿命:50000h 照度标准:≥300Lux	台	3
18	护眼灯具配件	专用护眼灯具配件	套	1
19	安装施工	标准教室, 施工、线板	套	1
20	教室内环境改造	1、全室布电系统: 铜芯 24 芯, 耐压 500V, 主线 4 平方、支线 2.5 平方、1 平方, 高低压两路电缆线穿 PVC 管 2、全室给排水系统: 供水管采用 φ 25mm 和 φ 20mm PPR 热熔管, 排水管采用 φ 50mm 的硬质 PVC 管, 连接实验室的三联水嘴采用高压软管。3、教室内开挖回填。4. 采用地板砖铺设。5、窗帘: 混纺 (包括安装)	室	1
21	仪器柜 (标准)	铝木结构 1、规格: 1000mm×500mm×2000mm; 2、柜体衬板: 用厚度为 16mm±0.3mm 灰白色双面三聚氰胺板 (即双饰面板) 作为台体衬板, 其内芯的基材为聚木屑纤维板, 外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边; 甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求; 3、柜体框架: 采用模具成型的专用铝合金管制作, 通过 ABS 专用连接件组装而成, 保证连接牢固。前立柱, 前横梁外径不小于 25mm×30mm (误差≤±1mm), 后立柱, 后横梁外径为 30mm×30mm (误差≤±1mm), 铝合金管材的壁厚≥1.1mm (误差≤±0.15mm)。铝合金型材带凹槽, 凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配, 凹槽的深度应足够, 保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密, 无晃动现象, 不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理, 整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用; 4、柜门: 上部为专用木框对开玻璃门, 下部为对开木门, 不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定	个	15

	<p>位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用；</p> <p>5、隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度不小于 16mm。隔板采用“[”型槽板包边（槽板材料为冷轧钢板，其尺寸为 20mm×20mm，壁厚 1.0mm，槽宽与隔板厚度匹配，表面需进行喷塑处理），槽板与隔板用万能胶固定；</p> <p>6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条（1.0mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能；</p> <p>7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。</p> <p>★8、参照 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，满足以下 4 项要求：</p> <p>★8-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤；</p> <p>★8-2、金属零部件除特殊要求外，都应根据使用要求涂覆一定的覆盖层。在通常情况下，金属零部件的镀层和氧化层参见附录 B；</p> <p>★8-3、漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、色调美观、薄厚均匀，不应有流疤、龟裂、皱皮、剥落和露底。美术漆层应花纹清楚，裂纹层不应露出底漆；</p> <p>★8-4、木质件应平整清洁，无霉变、虫眼、死节、树脂漆（明子）和明显变形。且其检测结果均为与标准要求一致。</p> <p>★9、参照 GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素 mg/kg（镉、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果为涂层钡：2（技术标准要求：钡≤1000mg/kg）；其他均未检出。</p> <p>★10、参照 GB18584-2001《室内装饰装修材料家具中有有害物质限量》标准，满足甲醛释放量检测结果 0.8（技术标准要求≤1.5mg/L）。</p> <p>★11、投标人需提供制造厂商出具近两年且带 CMA 和 CNAS 标志的国家级检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造厂商公章。</p>		
22	<p>药品柜</p> <p>铝木结构 1、规格：1000mm×500mm×2000mm；</p> <p>2、柜体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求；</p> <p>3、柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径不小于 25mm×30mm（误差≤±1mm），后立柱、后横梁外径为 30mm×30mm（误差≤±1mm），铝合金管材的壁厚≥1.1mm（误差≤±0.15mm）。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度应与柜体衬板相匹配，凹槽的深度应足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；</p> <p>4、柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用；</p> <p>5、隔板：上柜为阶梯式，下柜设置 1 块固定隔板；</p> <p>6、高度升降条：上部柜体内侧均应安装高度升降条（1.0mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，至少带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面应采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能；</p> <p>7、支脚：采用直径不小于 10mm 的金属螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧。</p>	个	5
生物准备室			

1	准备试验台	<p>铝木结构，一体化台面，双面设计，每边4个抽屉。两组对开门，基本要求如下：</p> <p>1、规格：2400×1100×850mm；</p> <p>2、台面：12.7mm厚实芯理化板（边缘用相应的台面板双层加厚，使用CNC电脑数控机床修边开孔等加工工艺），台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀，防水等功能；</p> <p>3、台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，框架的立柱为15mm×15mm方管，框架的横梁为22mm×28mm方管，通过ABS或金属专用连接件组装而成，应保证组装接缝严密，连接牢固，无松动现象；</p> <p>4、铝合金型材的壁厚不小于1.0mm。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象；</p> <p>5、铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用；</p> <p>6、台体衬板：用厚度为16mm±0.3mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双面面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用1.5mm厚塑料优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合GB18580的要求；</p> <p>7、支脚：采用直径不小于10mm的金属螺杆与ABS工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节，并可锁紧；</p> <p>8、柜门铰链：采用优质金属定位铰链，铰链的壁厚不小于1.0mm，安全、牢固、防腐、耐用；</p> <p>9、抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚≥1.0mm优质金属一次性成型加工。</p>	张	1
2	三联水嘴	铜质浸塑，一高两低，瓷芯快开节水龙头。	个	1
3	水槽	PP材质，实验室专用水槽。	个	1
4	教师转椅	五轮气动升降转椅，椅面及靠背为高回弹高密度海绵，黑色优质网面；优质气棒；铝合金五星脚，带扶手。	把	1
5	教师电脑	<p>1. CPU: ≥第十二代 Intel i5-12500。主板: 不低于 Intel 670 系列芯片组。3. 内存: ≥8G DDR4 2933, 2个内存插槽。4. 硬盘: ≥512SSD, 支持双硬盘。5. 系统: 出厂预装正版 win11。6. 声卡: 集成声卡。7. 接口: ≥8个USB端口; 后置≥1个VGA端口; ≥1个HDMI端口; ≥1个PCIex16、≥1个PCIex1、≥1个全高PCI、≥2个M.2扩展槽。9. 显卡: 高性能集成显卡。10. 应用: 主板集成带加密功能的高速智能网络同传模块。11. 机箱: ≥15升机箱★12. 电源: ≥180W电源, 具有国家典型能耗不低于90%认证。13. 键鼠: USB键盘、鼠标★14. 显示器: ≥23.8寸宽屏LED背光液晶低蓝光显示器</p>	台	1
6	教师电脑桌	采用复合板材质，长宽高1200mm*600mm*760mm	张	1
7	照相机	数码型，≥1800万像素，≥64G，有光学防抖和微距功能，光学放大≥5×，含三角架	台	1
生物仪器				
1	灭火毯	玻璃纤维材质，1200mm×1800mm	件	2
2	简易急救箱	箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度≥30cm）等	个	4
3	实验服	可分为大中小号	件	104
4	护目镜	侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗	个	104
5	乳胶手套	耐酸碱	副	104
6	一次性PE手套	塑料材质	包	104
7	电冰箱	≥180L	台	2
8	电磁炉	功率可调，额定功率≥1600W	个	2

9	恒温水浴锅	水浴控温范围：室温+5℃~99.9℃，水温控制±0.5℃，不锈钢内胆	台	1
10	榨汁机	≥18000r/min, ≥1.0l.	台	1
11	烘干箱	电热鼓风型，功率≥600W，1.5级（温度均匀性为±0.03℃，温度波动性为1.5℃），烘干温度250℃以下，箱体内有隔板，内部容积≥350mm×350mm×350mm	台	1
12	高压灭菌器	直径29cm压力消毒锅,1、盖上装有工作压力为0.14MPa的安全阀和能承受蒸汽压力为0.165MPa的放汽阀,使用安全,性能可靠。2、盖上装有刻度压力表外圈红字表示温度内圈黑字表示压力,显示明确	个	1
13	恒温培养箱	控温范围：室温+5℃~65℃，±1℃	台	1
14	仪器车	600mm×400mm×800mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60kg	辆	2
15	整理箱	PP材质，储存及分发试剂用	个	10
16	大托盘	400mm×300mm×60mm	个	25
17	小托盘	300mm×200mm×40mm	个	25
18	实验用品提篮	木制，配有提手，490mm×360mm×290mm	个	2
19	打孔器	刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于4支，外径分别为9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆	套	2
20	打孔夹板	硬木或硬塑料制	个	1
21	打孔器刮刀	刮刀宜用65Mn板制成，表面热处理，55HRC~60HRC，总长为70mm±0.5mm，宽14.5mm±0.1mm，厚1.8mm±0.5mm；刀口角度宜为60°±5°，锋刃<0.1mm	个	1
22	低压测电器	笔式，氖泡式，测电极长≤10mm，测量范围100V~500V，辉光应稳定不闪烁	支	1
23	一字螺丝刀	Φ6mm，长150mm；Φ3mm，长75mm，工作部带磁性，硬度≥48HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100mm，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	1
24	十字螺丝刀		套	1
25	钢手锯	A型(单面)300mm，齿数：18(每25mm)；可调钢锯架，前后固定销与相应孔的配合间隙≤0.3mm；安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2mm；钢锯在达到99N拉力后经1min，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	把	1
26	剥线钳	自动剥线钳，Φ0.5mm~Φ2.5mm；刃口在闭合状态，刃口间隙应≤0.3mm；刃口错位应≤0.2mm；钳口硬度应≥65HRA或30HRC	把	1
27	钢丝钳	160mm，抗弯强度：1120N；扭力：15N·m，15°；嘴顶缝隙：0.4mm；剪切性能：Φ16mm钢丝，580N；夹持面硬度≥44HRC，PVC全新料环保手柄，在≤18N的力作用下撑开角度≥22°	把	1
28	钢锤	0.25kg，羊角锤	把	1
29	活扳手	200mm，活动扳口和扳体头部以及柄杆的硬度≥40HRC	把	1
30	砂轮片	Φ20mm~Φ30mm	片	5
31	测微尺	显微镜用，台式	个	8
32	软尺	1500mm	个	25
33	托盘天平	200g，0.2g	台	13
34	电子天平	200g，0.01g	台	13

	平			
35	电子天平	100g, 0.001g	台	1
36	电子天平	500g, 0.01g	台	1
37	电子秒表	专用型, 全时段分辨率 0.01s; 有防震、防水功能, 电池更换周期 ≥ 1.5 年	个	25
38	红液温度计	0℃~100℃, 分度值 1℃, 示值误差 < 1.5℃	支	60
39	水银温度计	0℃~200℃, 分度值 1℃, 示值误差 < 0.5℃, 有保护套	支	5
40	干湿球温度计	-25℃~50℃, 分度值 0.2℃; 测量湿度 0%~100%	个	25
41	计数器	手持式	个	25
42	解剖器	不锈钢材料, 7 件, 包括: 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	套	25
43	解剖盘	260mm×200mm×30mm, 蜡盘	个	25
44	骨剪	不锈钢材料, 130mm	把	1
45	普通手术剪	尖头, 140mm	把	2
46	眼用手术剪	尖头, 100mm	把	2
47	手术刀柄	刀柄外形轮廓应清晰, 刀柄与手术刀片配合时, 插卸应轻松	把	2
48	手术刀片	刀片应平整, 刃口应锋利	包	2
49	双面刀片	43mm×22mm	包	10
50	镊子	尖头, 140mm	把	2
51	镊子	弯头, 140mm	把	2
52	眼科镊	直, 100mm	把	2
53	解剖针	六菱医用全钢	把	2
54	教学支架	方形座, 含铁夹、复夹、铁圈, 重心稳定不晃动, 夹持器内侧应有垫衬	套	25
55	三脚架	铁质, 环内径 75mm, 高 150mm	个	25
56	试管架	木质或塑料质, 8 孔, 孔径 21mm, 立柱黏结牢固	个	25
57	量筒	10mL, 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℃ 时充满量筒刻度线所容纳体积	个	30
58	量筒	50mL, 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℃ 时充满量筒刻度线所容纳体积	个	30
59	量筒	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℃ 时充满量筒刻度线所容纳体积	个	30
60	量筒	500mL, 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℃ 时充满量筒刻	个	2

		度线所容纳体积		
61	容量瓶	500mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 刻度线应在瓶颈下部三分之二处, 清晰耐久, 粗细均匀	个	2
62	试管	Φ12mm×70mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	60
63	试管	Φ15mm×150mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	120
64	烧杯	50mL 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, 应采用容量差值较大的一种	个	60
65	烧杯	100mL 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, 应采用容量差值较大的一种	个	60
66	烧杯	250mL 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, 应采用容量差值较大的一种	个	60
67	烧杯	500mL 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, 应采用容量差值较大的一种	个	60
68	锥形瓶	100mL 透明硼硅酸盐玻璃制, 放在平台上应直立不摇晃、不转动	个	30
69	锥形瓶	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	60
70	广口瓶	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	120
71	广口瓶	500mL 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	120
72	细口瓶	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	10
73	细口瓶	500mL 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	10
74	滴瓶	30mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150
75	滴瓶	60mL 透明钠钙玻璃制, 瓶口细磨, 磨砂面应均匀细腻, 滴管应附橡胶帽, 吸放弹性好, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150
76	茶色滴瓶	30mL 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, 开口直径 6mm, 与滴管口套合牢固稳定	个	150
77	茶色滴瓶	60mL 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	个	150
78	培养皿	60mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	120
79	培养皿	90mm 玻璃薄厚均匀、耐高温高压	套	120
80	干燥器	磨口平整, 密封严实, 隔板大小合适, 不少于 5 个圆孔	个	1
81	干燥管	U 型, Φ15mm×150mm, 硼硅酸盐玻璃制, 玻璃壁厚度适中, 球体圆润, 导气管长度≥2cm, 最好有防滑脱沟槽	个	30
82	漏斗	60mm, 直径准确, 锥度适中	个	30
83	三通连接管	Y 形, Φ7mm~Φ8mm, 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	30
84	滴管	100mm, 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	支	300
85	离心管	10mL	支	30
86	玻璃钟罩	Φ150mm×280mm, 玻璃壁厚度>3mm	个	2
87	载玻片	无色透明, 平整	盒	10

88	盖玻片	无色透明, 平整	包	50
89	酒精灯	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	30
90	酒精喷灯	坐式, 铜制, 壶体容积 $\geq 300\text{mL}$, 火焰高度为 150mm~180mm, 火焰温度为 $960^{\circ}\text{C} \pm 60^{\circ}\text{C}$	个	2
91	玻璃管	$\Phi 5\text{mm} \sim \Phi 6\text{mm}$, 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	1
92	玻璃弯管	$\Phi 7\text{mm} \sim \Phi 8\text{mm}$, 一端长度为 6cm~7cm, 一端长度约 20cm, 形状为直角和钝角两种, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	0.5
93	玻璃棒	$\Phi 3\text{mm} \sim \Phi 4\text{mm}$, 粗细均匀	kg	1
94	试管夹	木制或竹制, 长度 $\geq 200\text{mm}$, 宽度 20mm, 厚度 20mm; 试管夹闭口缝 $\leq 1\text{mm}$, 开口距 $\geq 25\text{mm}$; 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 $\leq 15\text{mm}$	把	25
95	止水皮管夹	$\Phi 3\text{mm}$ 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq 60^{\circ}$, 弹性好, 不漏液	个	25
96	陶土网	功能等同于石棉网, 尺寸 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$, 耐火材料为陶土	个	25
97	燃烧匙	铜勺, 勺 $\Phi 18\text{mm}$, 深 10mm, 铁柄, 柄长 300mm, 长柄和铜勺连接稳定结实	把	25
98	药匙	长度 $\geq 13\text{cm}$, 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料	把	25
99	橡胶塞	000、00、0~10 号, 白色, 质地均匀	kg	1
100	橡胶管	外径 9mm, 内径 6mm, 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1
101	试管刷	$\Phi 12\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	30
102	试管刷	$\Phi 18\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状, 顶部要有刷丝, 铁丝不可外露	个	30
103	研钵	100mm, 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑	个	30
104	记数载玻片(计数板)	计数区边长为 1mm, 由 400 个小方格组成	片	25
105	枝剪	高碳钢	把	8
106	水网	网口内径 50cm, 网身长 145cm, 网目孔径 $\leq 1\text{mm}$	把	8
107	保温桶	1L~2L	个	5
108	标记笔	双头, 油性墨水	支	25
109	碘	试剂	g	250
110	碘化钾	试剂	g	250
111	氯化钠	试剂	g	500
112	碳酸氢钠	试剂	g	500
113	氢氧化钙(熟石灰)	试剂	g	500
114	高锰酸钾	试剂	g	500
115	盐酸	试剂	mL	500
116	氢氧化钠	试剂	g	500
117	甘油	试剂	g	500

118	酒精	工业		mL	2500
119	酒精	医用		mL	2500
120	柠檬酸钠	试剂		g	500
121	蔗糖	试剂		g	500
122	可溶性淀粉	试剂		g	500
123	琼脂	试剂		g	500
124	葡萄糖	试剂		g	500
125	乙酸(醋酸)	试剂		mL	500
126	酚酞	试剂		g	5
127	pH 广泛试纸	1~14		本	25
128	定性滤纸	快速, 9cm, 100 张		盒	10
129	酒精试纸	半定量或定性		盒	5
130	生物显微镜	双目, 消色差物镜: 4×、10×、40×、100×; 广视场目镜: WF10×; 带照明光源和聚光镜, 亮度连续可调; 双层移动式载物台		台	35
131	字母装片	“e”或“b”, 多重染色		片	60
132	双目立体显微镜	放大倍数至少达到 40 倍, 可配有显示屏, 方便连接电脑、数码相机等外接设备, 便于图像的传输保存		台	35
133	放大镜	手持式, 有效通光孔径≥40mm, 5 倍		个	50
134	口腔上皮细胞装片	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰		片	60
135	洋葱鳞片叶表皮装片	细胞质着色均匀, 细胞核明显, 细胞界限清晰		片	60
136	植物细胞模型	<p>1、产品为洋葱表皮细胞显微结构的立体模型;</p> <p>2、示一个细胞的完整形态及其毗邻关系;</p> <p>3、细胞的结构示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡。</p> <p>★4、参照 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准, 满足以下 2 项要求:</p> <p>★4-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤;</p> <p>★4-2、塑料件表面应平整清洁, 不应有划痕、溶迹、缩迹, 不应有气泡、烧粉和夹生, 边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平, 不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。</p> <p>★5、参照 GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准, 可迁移元素 mg/kg (镉、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒) 其检测结果为塑料均未检出。</p> <p>★6、投标人需提供制造厂商出具近两年且带 CMA 和 CNAS 标志的国家级检测报告复印件, 且需</p>		件	2

		注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造厂商公章。		
137	动物细胞模型	示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构	件	2
138	草履虫模型	<p>草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分</p> <p>模型结构：1、模型取材于大草履虫，为长约370mm，形似草鞋的纵剖模型；</p> <p>2、模型纵剖面：示表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食泡、肛点；</p> <p>3、示二个伸缩泡及其收集管；</p> <p>4、示大核、小核、示外质其中的刺细胞和颗粒状的内质。</p> <p>★5、参照 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，满足以下2项要求：</p> <p>★5-1、教学仪器设备产品的外观造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤；</p> <p>★5-2、塑料件表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。</p> <p>★6、参照 GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素 mg/kg（镉、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果为塑料均未检出。</p> <p>★7、投标人需提供制造厂商出具近两年且带 CMA 和 CNAS 标志的国家级检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造厂商公章。</p>	件	2
139	植物细胞有丝分裂切片	洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐约可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡	片	60
140	单层扁平上皮装片	取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	60
141	纤维结缔组织切片	腱纵切，取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	60
142	疏松结缔组织装片	取材于哺乳动物的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞	片	60
143	骨骼肌纵横切	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	60
144	平滑肌分离装片	取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	60
145	心肌切片	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	60
146	运动神经元装片	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	60
147	玉米种子纵切	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	60
148	根纵剖	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，	件	2

	模型	突出维管柱, 示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等		
149	植物根尖纵切	应取材于玉米根, 取材部位为根冠至根毛区, 应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	60
150	顶芽纵切	应取材于黑藻顶芽, 应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴, 生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	60
151	桃花模型	放大的盛开状态的桃花模型, 花冠的直径 $330\text{mm} \pm 15\text{mm}$, 示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊, 花瓣、雌蕊可拆装, 子房做纵剖	件	3
152	单子叶植物茎模型	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道, 各结构应位置准确, 修饰自然、正确	件	2
153	双子叶草本植物茎模型	应以向日葵茎为参考材料, 示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构, 应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2
154	导管、筛管结构模型	显微结构的立体放大模型, 包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管, 形态结构应正确、自然	件	2
155	木本双子叶植物茎横切	取材于三年生椴木枝, 应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	60
156	南瓜茎纵切	应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔, 在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等结构	片	60
157	叶构造模型	以蚕豆叶为参考材料, 示双子叶植物叶的构造, 示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2
158	迎春叶横切	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	60
159	人体半身模型	自然人, 橡胶制, 示消化系统、呼吸系统、泌尿系统	件	1
160	小肠切片	应能看清粘膜, 包括绒毛、粘膜肌层和肠腺, 粘膜下层、肌层和浆膜等	片	60
161	喉解剖模型	应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征	件	2
162	肺泡模型	应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征	件	2
163	膈肌运动模拟器	高度 $250\text{mm} \pm 15\text{mm}$, 宽度或直径 $220\text{mm} \pm 15\text{mm}$, 膈的直径(或长径) $\geq 170\text{mm}$; 应模拟显示胸腔、膈、气管、支气管、肺(或肺泡)等结构	件	2
164	肺活量计	量程 $0\text{mL} \sim 9999\text{mL}$, 分辨力 5mL	台	1
165	人血涂片	染色均匀, 能看清红细胞和白血细胞, 细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	60
166	动静脉血管横	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉, 内皮应 90% 以上完整	片	60

	切			
167	心脏解剖模型	三倍自然大, 示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦, 左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	2
168	心脏解剖模型	自然大, 示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、左心房、右心房、左心室、右心室	件	13
169	血压计	汞柱式, 带听诊器	个	13
170	电子血压计	数字式液晶显示, 量程 0mmHg~299mmHg, 分辨力 3mmHg	个	13
171	男性泌尿生殖系统模型	自然大, 结构清晰, 位置精准, 比例适宜	件	1
172	女性泌尿生殖系统模型	自然大, 结构清晰, 位置精准, 比例适宜	件	1
173	肾单位、肾小体模型	肾单位模型 $\geq 400\text{mm} \times 240\text{mm}$, 示肾小体、肾小管和集合管等; 肾小体模型直径 $\geq 100\text{mm}$, 半剖, 示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2
174	眼球解剖模型	6 倍自然大, 应采用硬质热塑性塑料制作, 角膜、虹膜应完整显示, 两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下, 各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然	件	13
175	眼球仪	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1
176	耳解剖模型	6 倍自然大, 应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2
177	脑解剖模型	自然大, 大脑做正中矢状切面, 左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面, 并保留完整的脑干形态, 应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2
178	脊髓横切	应能看清被膜、灰质和白质	片	13
179	橡皮锤	膝跳反射用	把	8
180	人体骨骼模型	850mm, 各部分骨的形态特征, 应正确清晰, 富有真实感, 骨缝应清楚, 骨性鼻腔, 眶及所有孔, 管、沟、裂显示应正确自然	件	1
181	人体肌肉模型	800mm 全身, 示浅层肌及部分深层肌	件	1
182	家蚕生活史标本	干制或包埋	盒/块	1
183	蝗虫生活史标本	干制或包埋	盒/块	1
184	蜜蜂生活史标本	干制或包埋	盒/块	1

	活史标本		块	
185	菜粉蝶生活史标本	干制或包埋	盒/块	1
186	蛙发育顺序标本	浸制或包埋	瓶/块	1
187	正常人染色体装片	多重染色	片	60
188	蛔虫标本	雌、雄各一条，浸制或包埋	瓶/块	1
189	节肢动物标本	常见六种以上，干制或包埋	盒/块	1
190	昆虫标本	常见六种以上，干制或包埋	盒/块	1
191	细菌三型涂片	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	60
192	酵母菌装片	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	60
193	青霉装片	应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩	片	60
194	曲霉装片	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	60
心理咨询室				
1	办公桌椅	规格：1400mm×600mm×760mm 1、木质结构，长方形； 2、办公椅：五轮转椅，带扶手和气杆升降。仿皮或布艺。	套	1
2	电脑	1. CPU: ≥第十二代 Intel i5-125002. 主板: 不低于 Intel 670 系列芯片组 3. 内存: ≥8GDDR42933, 2 个内存插槽 4. 硬盘: ≥512SSD, 支持双硬盘 5. 系统: 出厂预装正版 win116. 声卡: 集成声卡 7. 接口: ≥8 个 USB 端口; 后置 ≥1 个 VGA 端口; ≥1 个 HDMI 端口; ≥1 个 PCIex16、≥1 个 PCIex1、≥1 个全高 PCI、≥2 个 M.2 扩展槽 9. 显卡: 高性能集成显卡 10. 应用: 主板集成带加密功能的高速智能网络同传模块 11. 机箱: ≥15 升机箱★12. 电源: ≥180W 电源, 具有国家典型能耗不低于 90% 认证 13. 键鼠: USB 键盘、鼠标★14. 显示器: ≥23.8 寸宽屏 LED 背光液晶低蓝光显示器	台	1
3	音响	额定功率: 30W; 额定阻抗: 4Ω; 频率响应: 40Hz~20kHz; 驱动器: 防磁 4.5 英寸低音单元、防磁 1 英寸前纸盆球顶高音; 220V 交流电电源输入; 输入: 1 路立体声 RCA 输入接口; 输出: 1 路立体声 RCA 输出接口; 音频线, 主副箱连接线另配。灵敏度: 88dB/1W/1M; 信噪比: 不小于 78dB; 最大声压级: 88dB; 分频器: 1.8KHz; 箱体型式: 立相式	套	1
4	工作手册	教师工作手册, 皮质封面, 烫金印字, A4 纸大小内页。五金活页夹, 做工工艺: 1. 封面材质: PU 皮质, 皮质细腻光滑, 手感舒适; 封面烫金印字 (包含开心结 logo) 封面文字中小学心理健康教育教育工作手册。手册封面规格: 315mm*235mm*18mm; 重量: 0.5KG。	册	10
5	录音笔	尺寸: 38.3 mm×14.1 mm×19.3mm	个	3

		重量：约 74g 含电池 内存容量：4 GB（可以使用空间约 3.20 GB=3435973837 字节） 支持 TF 卡扩展 供电方式：使用电池（内置 USB 接头仅连接数据使用，建议购买充电电池搭配使用） 电池规格：两节 LR03（7 号）碱性电池（附带） 录音格式：Linear PCM/MP3 音频播放格式：MP3/WMA/WAV/M4A 录音时长：MP3 128kbps 下约 59 小时 35 分		
6	挂钟	机械	个	1
7	打印机	A4 幅面、内置墨仓彩色喷墨多功能一体机、双面打印、复印、扫描、内存 128MB、分辨率：最高 1200×1800dpi、扫描分辨率(插值)：高达 19,200×19,200dpi、打印速度：17.0/9.5ipm；经济模式：30/12ppm 一行中文显示、	台	1
8	档案柜	规格：850mm×390mm×1800mm；分上下柜，上柜分三层，上柜透明玻璃对开柜门，下柜分两层，下柜对开门。整体采用优质加厚冷轧钢板剪压冲折而成，柜体经过酸洗磷化处理 柜子表面经过静电喷塑，高温烘烤而成防腐防锈，采用优质五金锁具坚固耐用。	套	2
9	饮水机	立式饮水机、额定频率 50Hz、额定电压 220v、滤芯：石英沙层 PPF 棉、使用位置：终端净水	台	1
10	沙发	三人位浅色布艺沙发一套。	套	1
11	茶几	长方形茶几，材质：有机玻璃或木质	套	1
12	报刊架	规格：高度 110cm×宽度 50cm 1、底部带轮子，方便移动； 2、金属报刊架； 3、银色或黑色支架/白色网。	套	1
13	心理学挂图	1、心理学挂图包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。 2、边框采用实木材质，常规尺寸 40cm*60cm，其他尺寸/材质应可支持定制。	幅	6
14	心理健康教育信息化管理系统	功能要求： 1、数据中心：可以实现数据中心显示数据包含基础数据、测评预警数据、科普数据，预警数据以饼状图、柱状图、列表等形式展示，科普数据针对科普类目、不同端口浏览量进行详尽分析，并展示点击量前十的科普文章列表。 2、科普管理：可以实现系统对科普内容的管理，包含检索、自行编辑、添加置顶、下架、禁用、删除等。 3、员工管理：可以实现系统灵活的员工及岗位管理，能为岗位分配不同的权限，员工能增、删、改、查，并可为员工分配岗位 4、报告列表：可以实现系统一键跳转至指定账号所有测评报告列表，按账号展示的测评报告列表能查看该指定账号下测评任务与自主测评的所有报告，并按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告能一键导出 5、测评活动：可以实现系统能创建个体测评与团体测评，提供亲子关系、学业问题、能力个性、心理健康、人际交往、情绪情感、抑郁专题等不少于七类测评量表，能检索已创建的测评活动，并能一键跳转至指定测评活动的个体测评与团体测评报告列表。 6、测评报告：可以实现按测评活动展示的报告列表能查看该测评活动下的所有报告，并按照基础信息以及心理健康状态检索报告，报告、列表、原始数据、选项统计均能一键导出，选择账号后能单个或批量转介，并针对未完成测评或效度无效人员发起补测。 7、心理预警：可以实现系统能自动根据测评结果进行红色、橙色、黄色三级心理预警划分，	套	1

		<p>并按照基础信息以及预警等级进行检索,能一键查看预警名单和团体报告</p> <p>8、预警名单:可以实现系统能通过预警名单进行单个或批量预警人员的转介,并能针对预警人员发起二次测评,预警名单一键导出</p> <p>9、心理记录:可以实现系统能提供心理记录,包含咨询记录、点滴记录、他评记录,并能将记录添加在心理档案中。</p> <p>10、心理档案:可以实现系统能自动根据测评结果和心理记录,一键生成心理电子档案,档案内容包含测评活动、测评时间、量表名称、总分 预警、预警处理状态及预警处理记录、咨询记录、他评记录等,支持批量导出档案。</p> <p>11、调查问卷:可以实现系统能创建调查问卷,并对上级部门发起的调查问卷 进行作答</p> <p>12、机构入驻:可以实现系统能提供心理机构入驻,将预警人员转介到第三方 心理机构,机构接收并处理转介的预警人员,机构的线上处理 记录会实时同步</p> <p>13、服务站管理:可以实现系统能提供智慧心理服务站管理,支持编辑服务站设 备名称或解除绑定。★提供国家软件测评中心出具的符合 GB/T25000.51-2016 及 CSTCQBRDJB007 测试依据的软件产品登记测试报告复印件并加盖公章。</p> <p>★提供国家版权局出具的计算机软件著作权登记证书复印件并加盖公章。</p> <p>★提供国家公安部依据《信息安全等级保护管理办法》出具的信息系统安全等级保护第 3 级或以上备案证明复印件并加盖公章。</p>		
15	心理监测训练系统	<p>一、功能要求:</p> <p>1、系统需包含但不限于心理科普、正性引导、身心健康检测、虚拟沙盘游戏、投射交互训练等多个维度的功能。</p> <p>2、正性引导可以查看正性引导项目信息。</p> <p>3、可以查看健康检测信息,包括脉搏、血氧指数、呼吸频率等</p> <p>4、虚拟沙盘游戏功能以箱庭疗法/沙盘游戏疗法为理论基础,包含但不限于人物、交通、建筑、动物、植物、自然、军事、家居、其它等</p> <p>5、投射交互训练功能以曼陀罗绘画为理论基副,包含爱心、欢乐、激励、家庭、建筑、美景、幽默、友善等。</p> <p>二、配置要求:</p> <p>1、不小于 10 英寸 Android 系统平板电脑一台</p> <p>2、指夹式健康检测传感器一个</p>	套	1
16	心理学挂图	<p>1、心理学挂图包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。</p> <p>2、边框采用实木材质,常规尺寸 40cm*60cm,其他尺寸/材质应可支持定制。</p>	幅	6
17	音乐放松椅	<p>以音乐放松催眠训练为主,通过震动按摩手法,舒展臀部腰部背部颈部压力,放松消除疲劳,集身心放松为一体的音乐放松设备。</p> <p>系统特点:</p> <p>1. 超大尺寸电动放松椅,用户坐躺角度更放松。</p> <p>2. 15 寸超大液晶播放器,无线遥控器。</p> <p>3. 内置双音响,沉浸式体验。</p> <p>4. 按摩技术:震动按摩,多种智能开启模式。</p> <p>5. 内置专业心理音乐、视频、图片系列减压资料。</p> <p>1. 支持蓝牙无线连接,可支持不同的手机平板链接。</p> <p>2. 360 度旋转支架。</p> <p>配置组成:</p> <p>③ 乐放松功能椅 1 张 ②15 寸显示器 1 台</p> <p>③ 显示器支架 1 套 ④8gU 盘一个</p>	套	1

18	心理学挂图	1、心理学挂图包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。 2、边框采用实木材质，常规尺寸40cm*60cm，其他尺寸/材质应可支持定制。	幅	6
19	个体辅导沙发	色布艺单人沙发，圆形布艺沙发2个，适合个别辅导使用。	套	1
20	茶几	玻璃茶几圆形。高度：不低于600mm，桌面直径700mm。	套	1
21	静音挂钟	12寸，机芯：高级静音扫描机芯；无声挂钟。	套	1
22	心理学挂图	1、心理学挂图包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。 2、边框采用实木材质，常规尺寸40cm*60cm，其他尺寸/材质应可支持定制。	幅	6
23	智慧呐喊宣泄仪	<p>以呐喊为主题的新型智能化、自助式情绪宣泄设备。不需要咨询师引导，来访者可以选择最适合当前情绪的宣泄主题，自主、自助式来发泄其焦虑、紧张、自卑等负面情绪，同时在正向引导语的疏导下提升自己调节情绪、管理情绪的能力。</p> <p>整机尺寸：高175，宽75，厚45CM，符合人体高度设计，方便用户使用，</p> <p>整机材质：机身采用优质冷轧钢板材质，模块化结构；表面金属喷塑工艺处理，美观耐用；面板采用高端进口亚克力，运用最新UV平板打印工艺制作而成，色彩艳丽，绝缘性能优良，抗冲击力强，透光性佳，使用寿命长。</p> <p>触控操作键盘：高清彩色触摸屏，触摸屏尺寸：7英寸，分辨率达800*480，点触反应灵敏并伴有数据显示功能，高档美观，操作方便简单。</p> <p>疏导、缓解、克服、调整、释放、消除、战胜、脱离八个不同的宣泄主题。主题切换通过控制键盘完成。在即定主题模式指导下进行击打宣泄，智能引导到一个正确的途径进行宣泄，每个主题都有相关的语音引导（即：主题不同，使用的引导语音不同，其他流程类似），语音会另外提供。多种宣泄主题可理解为：可以根据心理问题、行业人群的不同，设计制作有针对性的引导沟通语言，逻辑关系和外形面板。智能分析用户数据：智能分析用户数据：智能分析宣泄者呐喊分贝值、持续的时间、频率及其变化，根据这些参数能与宣泄者实时地进行语言互动沟通，不同分贝值与时间频率，有不同语言互动效果，输出参数为当前呐喊分贝值显示，并智能播放语音段。</p> <p>高清语音智能引导：全程高清语音引导，引导声男女可随意切换，音量大小自主调节。系统智能分析宣泄者的行为，判断出其情绪宣泄的程度，根据不同宣泄的程度进行智能化的正向语音引导、激励。</p> <p>高级定制功能：支持定制个性化主题界面，可以根据用户提供界面风格定制更改，LOGO、文字、图案等信息；用户可更改录音内容，根据使用说明，可将部分语音段更改为自己录制的MP3或者WAV格式音频文件。智能15级同步声音感应LED灯：良好的可视效果，随着呐喊的音量、频率不同，通过15级LED灯柱智能显示不同的呐喊效果，并显示具体呐喊数值。最大呼喊分贝：100分贝，LED灯应等级：多级分量显示，LED光源控制：IC芯片控制，多种可变灯光</p> <p>智能数值提醒：根据呐喊的音量通过触摸屏上显示本次的最高值，与数码管同时显示实时数值，系统智能显示效果，有积极的心理暗示作用。帮助语音提醒：点击帮助按钮，系统将自动播放操作语音，帮助用户学习了解操作流程，内置大量语音常模。</p> <p>智能训练结束提醒：当宣泄使用一定时间后语音提醒，防止过度宣泄。</p>	套	1
24	情绪疏导减压互动仪	<p>是一款结合击打宣泄、身心训练的宣泄设备。通过采集训练者击打力度、以及持续时间智能匹配互动指导语音，以新颖人机互动的方式完成情绪调节，消除焦虑、紧张、冲动、抑郁等负面情绪，达到调节身心、减缓压力、疏解情绪的宣泄效果。</p> <p>整机尺寸：高175，宽75，厚45CM，符合人体高度设计，方便用户使用，面板与地面呈5度角倾斜，符合人体视觉体验，视觉效果更佳。整机材质：机身采用优质冷轧钢板材质，模块化结构；表面金属喷塑工艺处理，美观耐用；面板采用高端进口亚克力，运用最新UV平板打印工艺</p>	套	1

		<p>制作而成，色彩艳丽，绝缘性能优良，抗冲击力强，透光性佳，使用寿命长。</p> <p>触控操作键盘：可编程彩色触摸屏，触摸主题控制器尺寸：7英寸，点触反应灵敏并伴有数据显示功能，高档美观，操作方便简单。</p> <p>仿真宣泄靶：靶心直径35CM，超纤皮面料包裹高弹性海绵，内置可经受打击的3轴稳定模块组，采用加速度传感器灵敏度高、精度高，性能稳定、可靠、测算速度快。最大承受击打力：250公斤力</p> <p>安全防护设计：机器下部分采用超纤皮防护设计，可供用户进行踢打宣泄，在用户情绪激动时也能起到保护用户人身安全的效果。</p> <p>背部减震设计：机箱背部安装有多个橡胶垫脚，用户击打宣泄时起到有效的减震作用，可以减小机器振动传到箱体引起的噪声。</p> <p>8大宣泄主题选择：提供了疏导、缓解、克服、调整、释放、消除、战胜、脱离等8种常见的情绪问题而设定的宣泄主题，触摸按键，可根据实际情况任意触摸选择宣泄主题，操作界面高度集中。选择主题后系统将自动播放一段引导语音，可以通过双击主题按键跳过引导语音，直接进行宣泄。高清语音操作引导：全程高清语音引导，引导男女声可随意切换，音量大小自主调节。</p> <p>高级定制功能：用户可更改录音内容，根据使用说明，可将部分语音段更改为自己录制的MP3或者WAV格式音频文件。</p> <p>智能击打效果及击打力度提醒：良好的可视效果，根据击打的力量、速度，通过15级LED灯柱显示，并显示具体击打力度数值。系统智能显示效果，有积极的心理暗示作用。LED灯应等级：多级分量显示LED光源控制：IC芯片控制，多种可变灯光。</p> <p>智能训练结束提醒：当宣泄使用一定时间后语音提醒，防止过度宣泄。</p> <p>智能分析用户数据：能分析宣泄者打击力度、持续的时间、频率及其变化，根据这些参数能与宣泄者实时地进行语言互动沟通，不同力量与时间频率，有不同语言互动效果。</p> <p>帮助语音提醒：点击帮助按钮，系统自动播放操作语音，帮助用户学习了解操作流程，内置大量语音常模。</p>		
25	情绪宣泄人	采用十字人外形，高品质PU皮包裹，高回力芯填充，整体高度不低于165cm，适合青少年与成人使用，底座可选择注沙或注水，稳定性高。	套	1
26	不倒翁宣泄人	采用十字人造型，高弹硅胶材质，质感细腻，弹性可以模拟人体肌肉，击打手感舒适且不易造成伤害，整体高度可选择160cm、175cm、190cm三档进行调整，适合青少年与成人使用，底座可选择注沙或注水，稳定性高。	套	1
27	宣泄手套	配合击打宣泄类产品使用，减少宣泄者受伤的可能性。	幅	5
28	宣泄棒	内胆采用高品质PVC塑胶材质，外层材质柔软、防滑、抗裂，需充气使用，长度不应低于60cm。	根	5
29	宣泄墙	宣泄软包墙，颜色：浅色，合适宣泄室使用。	m²	20
30	宣泄地板	尺寸不小于1000*1000*25mm，高密度，高弹性，高防护性能，带斜纹，强度更高。	m²	20
31	宣泄挂图	1、心理学挂图包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。 2、边框采用实木材质，常规尺寸40cm*60cm，其他尺寸/材质应可支持定制。	幅	8
32	团体心理沙盘	内侧尺寸1010*1010*80mm，边厚17mm，采用全实木材质，内侧海蓝色设计，表面光滑不伤手，耐磨不掉色，底部安装防滑处理，上下分体式安装，便于移动和搬运。	套	1
33	个体心理沙盘	内侧尺寸为720*570*70mm标准尺寸，边厚17mm，采用全实木材质，内侧海蓝色设计，表面光滑不伤手，耐磨不掉色，底部安装防滑处理，上下分体式安装，便于移动和搬运。	套	2
34	心理沙具	心理沙具，数量：≥1000件。大类包含：人物、动物、植物、建筑物、交通工具、家居与生活用品、食物等共九大类。	套	1

35	沙具陈列柜	尺寸 1600*1200*300mm, 5 层 9 阶设计, 充分满足不同类别沙具按不同阶层分类摆放的要求, 便于来访者清晰地看到全部沙具, 采用全实木材质, 结构稳定大方, 天然木纹色。	套	4
36	坐凳	用于沙盘游戏活动使用, 轻巧可移动。符合儿童色彩心理学要求, 包括红、黄、蓝、绿、青、橙、紫色坐墩或坐凳。数量: 30 个, 尺寸 $\geq 33*33*35$ cm。	套	30
37	心理咨询室教室灯	1. 教室灯采用 LED 灯具, 产品尺寸长度 ≤ 600 mm, 宽度 ≤ 600 mm, 厚度 ≤ 15 mm, 主体为金属材料且经氧化或喷粉处理, 为保证产品质量安全, 边框为一体成型且经过氧化或喷粉处理, 能有效防止生锈或者老化; 2. LED 教室灯发光模式为侧发光, 出光口采用防眩导光材料面板, 保证人眼直视时, 出光面不能有明显的不均匀的光斑或漏光点; 3. LED 教室灯整灯功率 ≤ 36 W, 功率因数 ≥ 0.95 ; 4. LED 教室灯的蓝光危害等级为 RG0 (无危害类), 且光化紫外、近紫外、视网膜热、视网膜热、眼睛红外辐射均为无危害类; 5. LED 教室灯光品质参数应同时满足: (1) LED 教室灯整灯光效 ≥ 90 LM/W, 整灯光通量 ≥ 3200 LM; (2) LED 教室灯整灯色温为 5000K ± 200 , 实测值和标称值的偏差不得超过 $\pm 10\%$; (3) LED 教室灯整灯显色指数 ≥ 90 , 其中特殊显色指数 R9 ≥ 50 ; (4) LED 教室灯整灯色容差 sdc ≤ 3 ;	套	6
38	团体活动箱	1、活动方案手册提供不少于 50 个完整的活动方案, 包括活动目的、活动形式、活动时间、活动场地、活动准备、活动程序、注意事项及活动评价等具体说明。 2、团体活动箱道具支持不少于 47 种团体活动方案。包括趣味介绍, 心流体验, 地雷阵, 我说你猜, 依恋类型, 感恩宽恕, 衔纸杯传水, 气球人赛, 无敌风火轮, 韧性, 积极赋义, 生命线, 留舍最爱, 我是谁, 目标搜索, 目标选择与执行意图, 自我效能, 高空飞蛋, 一分钟价值, 心理资本, 同心协力, 啄木鸟行动, 感觉气球, 收获“糖弹”, 穿越生死线, 自我激励练习, 集思广益等。★提供拥有中国计量认证 CMA+中国合格评定国家认可委员会 CNAS+国际实验室认可合作组织多边相互承认协议 ilac-MRA 资质授权的符合 GB6675. 4-2014 测试依据的特定元素的迁移检测报告复印件并加盖公章。	套	1
39	心理学视听资料成套设备	含心理电影音乐 50 张, 含心理电影音乐 100 张。	套	1
40	素质训练拓展器材	一、系统组成: 1、铝合金拉杆箱, 尺寸不小于 945*565*380mm。 2、素质拓展活动道具。 二、设备参数: 素质拓展活动道具可支持不少于 15 种素质拓展活动方案。包括找同伴、波涛汹涌、毕加索、瞎子领瞎子、变形脸、合作无间、斗气比赛、吸豆竞走、谁为大、心灵不打结、七彩连环炮、袋鼠跳、神笔马良、盲人方阵、七巧板。	套	1
41	团体活动桌椅	8 张折叠椅, 8 张扇形桌, 均采用不锈钢管支架, 结实可靠。8 张扇形桌可灵活拼成圆形 (当拼凑为圆形时, 尺寸不小于 1800*700mm)、S 型、直线型等, 不锈钢管支架, 结实可靠, 8 种不同颜色搭配, 便于活动小组讨论。	套	6
42	心理学挂图	1、心理学挂图包含制度、人物、宣泄、格言、积极心理、心理效应、心理实验七大类。 2、边框采用实木材质, 常规尺寸 40cm*60cm, 其他尺寸/材质应可支持定制。	幅	4
43	触控一体机	一、硬件 1. ≥ 75 英寸液晶显示器, 显示比例 16:9, 分辨率 $\geq 3840*2160$ 。	套	1

	<p>2. 嵌入式系统版本不低于 Android 11 配置，内存\geq2GB，存储空间\geq8GB。</p> <p>3. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 32 点或以上触控。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>4. 设备支持 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>5. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，实时显示天气情况、日期、小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口，在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>6. 整机全通道侧边栏快捷菜单中可以实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>7. 整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>8. 整机全通道侧边栏支持在音乐课，学生跟随节拍器打节奏；支持设置节拍、轻重、节拍播放速度。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>9. 整机全通道侧边栏支持快速将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以快速返回全屏状态。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>10. 整机设备教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击任意课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>11. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器\geq2 个，上朝向 20W 中低音扬声器\geq2 个，总功率\geq60W。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>12. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离\geq12m。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>13. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，宽度\leq8mm。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>14. 整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>15. \geq6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>16. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>17. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>18. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>19. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历、键盘。（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p> <p>20. 整机支持蓝牙 Bluetooth\geq 5.2 标准，固件版本号 HCT11.2/LMP11.2（提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）</p>	
--	--	--

		<p>21. Wi-Fi 制式支持 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。(提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>22. 整机内置非独立摄像头, 可拍摄≥ 1600万像素的照片, 支持输出 4K。整机支持输出摄像头视场角≥ 135度且水平视场角≥ 120度画面。(提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>23. 整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离≥ 4米, 左右最边缘深度≥ 2米范围内, 并且可以 AI 识别人像。(提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>24. 整机内置触摸中控菜单, 支持信号源通道切换、护眼、声音调节等功能, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。(提供国家级检测机构所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>25. 采用抽拉内置式模块化电脑, \geq I5 CPU, 内存$\geq 8GB$ DDR4 内存配置, 硬盘≥ 256 GB SSD 固态硬盘。</p> <p>二、课件制作软件</p> <p>1. 可以在各课场景中搜索课件库课件资源, 具有≥ 10万份课件资源, 支持整份课件或按照课件页插入课件中。能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中, 可导入新课、作者简介。能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。</p> <p>2. 可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件, 了解作者整体教学思路。</p> <p>3. 课堂互动游戏支持云储存, 编辑完成的活动可一键存储至教师云空间, 便于在不同课件中直接调用, 无需反复编辑。</p> <p>4. 互动教学课件支持定向精准分享: 分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间, 接收方可在云空间接收并打开分享课件;</p> <p>5. 支持快速录制胶卷式微课, 微课可录制保存音频和课件的互动操作。录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作, 支持在录制过程中进行书写和擦除。支持按照课件页面片段剪辑和重录微课, 支持一键上传至云端保存。</p> <p>6. 云教案提供授课模式, 可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式, 也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注, 且可上下左右漫游。</p> <p>7. 云教案内支持插入课件页, 可调用云空间中的课件列表, 按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览, 可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式, 全屏模式下支持批注和手势擦除。</p> <p>8. 远程教学功能: 一键开课: 教师可一键开课生成课程海报; 学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。在直播课堂中, 教师可指定授权学生远程互动, 学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等, 学生操作过程实时同步至班级其他学生, 可支持不少于 5 位学生同时参与远程互动; 课程结束后自动生成直播回放, 报名课程的学生可反复学习; 回放课程自动保存在云端, 支持人工删除。</p> <p>为教师提供对应的移动应用平台, 实现各授课过程多终端多场景一体化。移动平台与授课端账号数据联通, 可在移动端选择云空间内任意课件放映, 授课端同步显示课件内容。</p>		
44	心理图书	心理科普类、心理健康类、心理学图书杂志共计 100 册。	套	1
45	室内外环境情景设计装饰	1、文化墙: 根据学校教室内墙面尺寸设计文化墙并安装。2、窗帘: 暖色窗帘	套	1