



— SENHAI — 广西森海招标代理有限公司

竞争性谈判文件

(全流程电子化评标)

项目名称：田林县 2025 年义教阶段学校设备购置项目

项目编号：BSZC2025-J1-290066-GXSH

采购单位：田林县教育局

采购代理机构：广西森海招标代理有限公司

日期：二〇二五年七月

目 录

第一章 竞争性谈判公告	2
第二章 采购需求	6
第三章 供应商须知	74
第一节 供应商须知前附表	74
第二节 供应商须知正文	80
一、总则	80
二、谈判文件	82
三、响应文件的编制	83
四、评审及谈判	85
五、成交及合同	86
六、验收	89
七、其他事项	89
第四章 评审程序、评审方法和成交标准	91
第一节 评审程序和评审方法	91
第二节 评审原则	95
第三节 评标报告	96
第四节 评审过程的保密与录像	96
第五章 响应文件格式	97
第一节 封面格式	98
第二节 资格证明文件格式	99
第三节 商务技术文件格式	104
第四节 报价文件格式	116
第五节 其他文书、文件格式	121
第六章 合同文本	123
第七章 质疑、投诉材料格式	134

第一章 竞争性谈判公告

广西森海招标代理有限公司关于田林县 2025 年义教阶段学校设备 购置项目竞争性谈判公告（远程异地评标）

项目概况：

田林县 2025 年义教阶段学校设备购置项目的潜在供应商应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取采购文件，并于 2025 年 7 月 17 日 9 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：BSZC2025-J1-290066-GXSH

项目名称：田林县 2025 年义教阶段学校设备购置项目

采购方式：竞争性谈判

采购预算价：人民币贰佰柒拾伍万壹仟零陆拾陆元整（¥2751066.00）。

最高限价：人民币贰佰柒拾伍万壹仟零陆拾陆元整（¥2751066.00）。

采购需求：采购一批教学设备, 如需进一步了解详细内容, 详见竞争性谈判采购文件。

合同履行期限：自签订合同之日起 15 天内交货并安装调试完毕交付使用。

本项目是否接受联合体竞标：☐是，☒否。

二、供应商的资格条件

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：非专门面向中小企业。

3. 本项目的特定资格要求：无

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

5. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

三、获取竞争性谈判文件

1. 时间：2025 年 7 月 11 日至 2025 年 7 月 16 日，每天上午 08:00 至 12:00，下午 12:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）

2. 地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）（下载）。

3. 方式：供应商登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

售价（元）：0。

四、响应文件提交

1. 首次响应文件提交截止时间（北京时间）：2025 年 7 月 17 日 9 时 30 分。

2. 首次响应文件提交：

（1）响应文件提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子响应，供应商应先安装“广西政府采购云平台电子交易客户端”（请自行前往“广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目采购文件和“广西政府采购云”平台的要求编制、加密后在竞标截止时间前通过网络上传至“广西政府采购云”平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式，电子响应文件具体操作流程详情请登陆：“广西政府采购云”平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

（2）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。响应截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件的，“广西政府采购云”平台将予以拒收。

3. CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，须要供应商登录“广西政府采购云”平台电子开标大厅按规定时间对加密的响应文件进行解密，详见采购文件“第三章供应商须知正文 25.2 条”，否则后果自负。

4. 供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“广西政府采购云”平台远程开标大厅参与本次谈判，否则后果自负。

五、开启（首次响应文件开启时间）

1. 时间（北京时间）：2025 年 7 月 17 日 9 时 30 分截标后

2. 地点：广西政府采购云平台开标大厅

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：(1) 政府采购促进中小企业发展；(2) 政府采购支持采用本国产品的政策；(3) 强制采购、优先采购环境标志产品、节能产品；(4) 政府采购促进残疾人就业政策；(5) 政府采购支持监狱企业发展；(6) 政府采购扶持不发达地区和少数民族地区。

2. 信息公告发布媒体：中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>)、广西壮族自治区政府采购网 (<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>)。

3. 其他注意事项：

(1) 本项目实行电子投标，供应商应按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密并提交响应文件。供应商在使用系统参与竞标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

(2) 供应商应及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区-广西政府采购云 CA 证书办理操作指南）

(3) 本项目通过“广西政府采购云”网上招竞标系统实行在线竞标响应（电子投标），为确保网上操作合法、有效和安全，供应商在参加项目竞标前，应在“广西政府采购云”平台完成信息注册及身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“广西政府采购云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，办理好 CA 数字证书后，请下载广西壮族自治区全流程电子招投标项目管理系统—供应商客户端。

(4) 因未注册入库、未办理 CA 数字证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法竞标或竞标失败等后果由供应商自行承担。

(5) 响应文件网上递交截止后，广西政府采购云（电子标系统）自动提取所有响应文件，各供应商须在开启程序开始后 30 分钟内对上传广西政府采购云的响应文件进行解密，所有供应商在规定的解密时限内解密完成或解密时限结束后，我公司开启响应文件；供应商超过解密时限的，系统默认自动放弃。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：田林县教育局

地址：百色市田林县乐里镇教育路 2 号

联系人及电话：王福堃 0776-7215360

2. 采购代理机构信息

名称：广西森海招标代理有限公司

地址：百色市右江区龙景街道莲塘路 7 号一品苑小区 2 栋 1 单元 3 楼 301 室

联系方式：蓝小青 0776-2876622

3. 监督部门

田林县政府采购服务中心 电 话：0776-7215056

广西森海招标代理有限公司

2025年7月11日

第二章 采购需求

说明：

1.本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）、《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。

2.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的配套货物属于品目清单内标注“★”的产品时，供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

3.根据《财政部 发展改革委生态环境部市场监管总局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）和《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）的规定，如本项目包含的配套货物属于环境标志产品政府采购品目清单内的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

4.《无线局域网产品政府采购实施意见》（财库〔2005〕366号）的规定，如本项目包含的配套货物属于无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

5.采购需求中“实质性要求”是指带“▲”的项目条款或者不能负偏离的项目条款或已经指明不满足按响应文件作无效处理的项目条款。

6.采购需求中出现的品牌、型号或生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或生产供应商的情形。供应商可参照或选用其他相当的品牌、型号或生产供应商替代。

7. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

8. 所属行业：工业

一、设备技术参数要求

项号	货物名称	数量	单位	货物参数要求
一、三小食堂设备				
1	四层平板货架	8	张	1、规格：1500*500*1550mm（±10mm）； 2、采用优质 304 不锈锈钢板制作； 3、层板采用优质 304 不锈锈钢板材，厚度≥1.2mm； 4、货架靠墙与左右三方围边≥30mm 高度，每层层面往后一角倾斜约 3mm，积水汇集至后方立柱集排，立柱底部离地面≥5mm 处带有排水口； 5、柱脚采用中≥38mm 不锈锈钢方管，厚度≥1.2mm；及可调高低不锈锈钢子弹脚。
2	单层米面地架	4	张	1、规格：1800*700*150mm（±10mm）； 2、采用≥50*50mm 方通厚≥2.0mm 制作成骨架； 3、采用≥3 mm厚钢板制作成垫板； 4、面板采用≥1.0mm 优质雪花不锈锈钢板；
3	单星盆洗池	4	张	1、规格：700*700*950mm（±10mm）； 2、面板采用≥1.2mm 优质雪花不锈锈钢板； 3、支架、通脚用≥Φ38*1.0mm 不锈锈钢管； 4、可调子弹脚用≥Φ38mm 不锈锈钢子弹脚； 5、星盆斗用≥1.2mm 不锈锈钢板； 6、每盆配不锈锈钢 ND≥16mm 高身摇摆式水龙头。
4	四层平板货架	2	张	1、规格：1200*500*1550mm（±10mm）； 2、采用优质 304 不锈锈钢板制作； 3、层板采用优质 304 不锈锈钢板材，厚度≥1.2mm； 4、货架靠墙与左右三方围边≥30mm 高度，每层层面往后一角倾斜约 3mm，积水汇集至后方立柱集排，立柱底部离地面≥5mm 处带有排水口； 5、柱脚采用中≥38mm 不锈锈钢方管，厚度≥1.2mm；及可调高低不锈锈钢子弹脚。
5	热水器	2	台	1、功率/电压：≥2KW/220V； 2、容量：≥80L。
6	双星盆洗池连平台	4	张	1、规格：1500*700*950mm（±10mm）； 2、面板采用≥1.2mm 优质雪花不锈锈钢板； 3、支架、通脚用≥Φ38*1.0mm 不锈锈钢管； 4、可调子弹脚用≥Φ38mm 不锈锈钢子弹脚； 5、星盆斗用≥1.2mm 不锈锈钢板； 6、每盆配不锈锈钢 ND≥16mm 高身摇摆式水龙头。
7	绞切肉两用机	1	台	1、功率/电压：≥1.1KW/220V； 2、不锈锈钢外壳、耐用； 3、结构先进，利用电机正逆转切换功能。
8	四门高身冷冻柜	2	台	1、规格：1220*725*1950mm（±10mm）； 2、工作形式:直冷； 3、电源:220V/50Hz；

				4、输入功率: $\geq 390\text{W}$; 5、储藏温度: $-12^{\circ}\text{C} \sim -6^{\circ}\text{C}$ 。
9	四门高身冷藏柜	2	台	1、规格: $1220*725*1950\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$) ; 2、工作形式:直冷; 3、电源: $220\text{V}/50\text{Hz}$; 4、输入功率: $\geq 390\text{W}$; 5、储藏温度: $0 \sim +10^{\circ}\text{C}$ 。
10	双层平板工作台	4	张	1、规格: $1800*800*800\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$) ; 2、工作台面采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 优质雪花不锈钢板 (304#) 加垫 $\geq 20\text{mm}$ 大芯夹板;或起模灌浆固定紧贴面板并以 $\geq 0.8\text{mm}$ 的优质不锈钢板 (304#) 做底板封板; 3、支架、通脚用 $\geq \Phi 38\text{mm} * 1.0\text{mm}$ 不锈钢管; 4、可调子弹脚用 $\geq \Phi 38\text{mm}$ 不锈钢子弹脚; 5、层板用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质雪花不锈钢磨砂贴塑板; 6、加强筋采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质雪花不锈钢板 (304#) 折弯; 7、台面中部设有沥水槽;
11	双层平板工作台	4	张	1、规格: $1800*800*800\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$) ; 2、工作台面采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 优质雪花不锈钢板加垫 $\geq 20\text{mm}$ 大芯夹板;或起模灌浆固定紧贴面板并以 $\geq 0.8\text{mm}$ 的优质不锈钢板做底板封板; 3、支架、通脚用 $\geq \Phi 38\text{mm} * 1.0\text{mm}$ 不锈钢管; 4、可调子弹脚用 $\geq \Phi 38\text{mm}$ 不锈钢子弹脚; 5、层板用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质雪花不锈钢磨砂贴塑板; 6、加强筋采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优质雪花不锈钢板折弯。
12	单头大炒炉	3	台	1、规格: $1100*1150*800+450\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$) ; 2、炉面及炉身采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢板材; 3、炉体骨架结构用 $\geq 40*40*3.5\text{mm}$ 的角铁; 4、面板 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢, 前板 $\geq 0.8\text{mm}$ 不锈钢; 5、炉通脚用 $\geq \Phi 50\text{mm}$ 不锈钢管; 6、炉通脚内含支撑身的钢管以及高度调整钢脚螺丝; 7、每个炉头装有摇摆龙头、配优质中压风机, 中压风机功率: $\geq 0.32\text{KW}$; 8、炉膛内采用耐火砖砌结火位; 9、脉冲电子打火。
13	双头单尾小炒炉	1	台	1、规格: $2200*1150*800+450\text{mm}$ ($\pm 10\text{mm}$) ; 2、炉面及炉身采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢板材; 3、炉体骨架结构用 $\geq 40*40*3.5\text{mm}$ 的角铁; 4、面板 $\geq 1.2\text{mm}$ 不锈钢, 前板 $\geq 0.8\text{mm}$ 不锈钢; 5、炉通脚用 $\geq \Phi 50\text{mm}$ 不锈钢管; 6、炉通脚内含支撑身的钢管以及高度调整钢脚螺丝; 7、每个炉头装有摇摆龙头、配优质中压风机, 中压风机功率: $\geq 0.32\text{KW}$; 8、炉膛内采用耐火砖砌结火位;

				9、脉冲电子打火。
14	双门 24 盘蒸饭车 (电热)	4	台	1、规格：1420*640*800+1550mm (±10mm)； 2、热功率：≥24KW； 3、电压：220V； 4、采用整体发泡保温、节能、高效； 5、新型多气囊，嵌入式硅胶门封； 6、采用全不锈钢发热管装置，不生锈，高效发热，有效防干烧； 7、自动进水，缺水断电； 8、可抽式炉头，熄火保护，防漏气，炉胆可拆卸。
15	污碟台	1	张	1、规格：1500*700*800mm (±10mm)； 2、工作台面采用≥1.2mm 优质雪花不锈钢板； 3、支架、通脚用≥Φ38mm*1.0mm 不锈钢管； 4、可调子弹脚用≥Φ38mm 不锈钢子弹脚； 5、加强筋采用≥1.0mm 优质雪花不锈钢板折弯。
16	高温消毒柜	3	台	1、规格：1160*490*1800 mm (±10mm)，双门； 2、功率：≥1.8KW； 3、电压：220V； 4、消毒温度：≥110°。
17	双门留样保鲜柜	1	台	1、规格：1200*615*1970 mm (±10mm)； 2、工作形式：直冷； 3、电源：~220V/50Hz； 4、输入功率：≥280W； 5、储藏温度：+2℃~+10℃。
18	节能汤桶 (电热)	2	台	1、规格：560*560*870mm (±10mm)； 2、功率：≥9KW； 3、配防干烧装置。
19	送餐车	6	台	1、规格：950*500*950 mm (±10mm)； 2、采用优质雪花不锈钢板厚≥1.2mm 制作； 3、配万向刹车轮，U 型弯管手把。
20	不锈钢油烟罩	15	米	1、规格：L*1200*500 mm； 2、材质：采用≥1.0mm 优质不锈钢板制作。
21	不锈钢隔油网	15	米	1、材质：采用≥1.0mm 优质不锈钢板制作。
22	不锈钢烟罩吊杆	15	套	1、规格：长≥1500mm； 2、材质：板勾采用≥1.2mm 优质不锈钢板制作，吊杆为≥Φ25*1.2mm 优质不锈钢管。顶装饰圆形盖封。
23	不锈钢墙幕	15	米	1、规格：L*1000mm； 2、材质：采用≥1.2mm 优质雪花不锈钢板制作。
24	烟罩风箱	15	米	1、采用≥1.0mm 不锈钢板制作。
25	排烟管	25	米	1、采用≥1.0mm 不锈钢板制作。
26	弯头	5	个	1、采用≥1.0mm 不锈钢板制作。
27	变头	3	个	1、采用≥1.0mm 不锈钢板制作。
28	风机	1	台	1、≥15KW。

29	风机架	1	台	1、采用 $\geq 40 \times 40 \times 3.5\text{mm}$ 加厚角钢加厚角钢。
30	净化器	1	台	1、 $\geq 20000\text{m}^3/\text{h}$ 风量。
31	启动电箱	1	个	1、规格： $\geq 15\text{KW}$ ，与风机配套； 2、采用国标开关元件、过流保护。
32	净化器架	1	个	1、采用加厚角钢，与净化器配套。
33	水冷空调	2	台	1、规格：长 1100*宽 1100*高 1000mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、额定电压：220V 3、额定功率： $\geq 1.1\text{KW}$ ； 4、风量： $\geq 18500\text{m}^3/\text{h}$ ； 5、噪声： $\leq 76\text{dB}$ ； 6、适用面积：80-120 m^2 ； 7、送风距离：13-18m； 8、见机类型：轴流式； 9、材质：ABS 塑料； 10、风速档位： ≥ 10 档触屏变频。
34	冷水空调架	2	个	1、材质：采用 $40 \times 40 \times 3.5\text{mm}$ （ $\pm 1\text{mm}$ ）加厚角钢。
35	送风管	25	米	1、材质：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 优不锈钢板，与水冷空调配套。
36	弯头	8	个	1、材质：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板制作，与送风管配套。
37	变头	2	个	1、材质：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 不锈钢板制作，与水冷空调和送风管配套。
38	不锈钢吊杆	13	套	1、规格：长 $\geq 1500\text{mm}$ ； 2、材质：板勾采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 优质不锈钢板制作，吊杆为 $\geq \Phi 25 \times 1.2\text{mm}$ 优质不锈钢管；顶装饰圆形盖封。
39	启动器	1	个	1、功率： $\geq 1.1\text{KW}$ ； 2、采用国标开关元件、过流保护，与水冷空调配套。
40	出鲜风口	20	个	1、采用优质不锈钢制作； 2、可灵活调节出风口位置及调节风量大小。
41	八人餐桌	26	套	1、餐桌规格：长 2000*宽 600*高 750mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、椅面规格：长 2000*宽 250*高 30mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 3、桌面、凳面采用不锈钢板制作。
二、三小科学仪器				
42	计算器	48	个	1、简易型，翻盖式； 2、功能和性能要求：ON/C 开机/清除；OFF 关机；+加号；-减号； $\times$ 乘号； $\div$ 除号；0~9 数字；·小数点；=等号；%百分号；M+存储器累加；M-存储器累减； 3、计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；采取钮扣电池供电方式。
43	打孔器	2	套	1、采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为 6mm、8mm、10mm；管长 $\geq 80\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 1\text{mm}$ 的冷拔无缝钢管，手柄用 $\geq 2\text{mm}$ 厚低碳钢板，通用条 $\geq \Phi 3\text{mm}$ 碳素钢等制成。四件为一套，可穿 4mm、

				6mm、8mm 的圆孔。
44	打气筒	24	个	1、组成：由抽气接头、打气接头、阀体接头、抽气活塞、打气活塞、筒体、拉杆、手柄组成； 2、材质：筒体金属制、手柄为塑料材料、接头为塑料材质； 3、规格：320mm*35mm（±10mm）； 4、用途：本气筒供实验使用，具有抽气、打气功能。
45	生物显微镜	2	台	1、总放大倍数：500X；绝大部分都是由铝和合金制作，单目直筒，镜臂可 45° 倾斜，显微镜净重不小于 2360 克（不含包装物）； 2、物镜成像清晰圆直径：4 倍物镜不小于 7.5mm；10 倍物镜不小于 7.7mm；40 倍物镜不小于 6.8mm； 3、物镜齐焦：物镜转换过程中，10→40 倍不超过±0.04mm；所有物镜均保证齐焦，带有限位装置，可防止物镜压坏切片致使物镜损坏； 4、转换器：转换器稳定性≤0.02mm；三孔同心球轴转换器，定位准确，并带有限位装置； 5、载物台：全金属铝合金载物台侧向受 5N 水平方向作用力最大位移≤0.0035mm；不重复性≤0.004mm；载物台尺寸≤110mm*120mm； 6、用机械使标本在 5mm*5mm 范围内移动时的离焦量≤0.0010mm； 7、10 倍物镜景深范围内像面的偏摆≤0.06mm。 8、微调机构空回≤0.015mm；镜架上配有分开调焦的粗微高旋钮，可调节松紧，并有内置滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命；调焦范围：初调范围≥32mm，微调范围≥2mm。 9、显微镜物镜放大率准确度不超过±1.83%。 10、H10X, H12.5X 目镜，显微镜目镜放大率准确度不超过±1.37%； 11、五孔圆盘光栏，可选孔径为≥20mm、≥8mm、≥5mm、≥4mm、≥3mm； 12、照明：固定在机架上的有双边精细螺丝旋紧 50mm 平凹反光镜，带金属反光支架，可防止拔出或长期使用后机械磨损脱落； 13、包装方式：ABS 塑料手提箱包装，可选配木箱包装。
46	生物显微演示装置	2	台	1、放大倍数：40~5000 倍； 2、成像元件：彩色 CMOS，尺寸≥1/3 英寸； 3、分辨率：≥1920x1080, 200 万以上像素； 4、信噪比：≥50db； 5、白平衡：自动白平衡； 6、AGC 控制：低增益/高增益； 7、逆光补偿：自动/手动； 8、数字信号输出接口：USB2.0； 9、与显微镜接口尺寸：≥23.2mm, 可以接驳中小学按配备标准装备的显微镜。
47	学生显微镜	48	台	1、总放大倍数：200 倍 2、整机结构件：材料要求:底座、镜臂、齿条、物镜和目镜镜筒

				均为金属制。 3、目镜：H12.5×惠更斯目镜 4、物镜：16X,物镜均保证齐焦，带有限位装置，可防止物镜压坏切片致使物镜损坏。 5、镜筒：单目直筒。 6、照明：≥42mm 直径反光镜，一面平面镜，一面凹面镜。 7、平台为铝合金铸造，面积≥84mm*80mm，载物台上安装切片压片。
48	放大镜	48	个	1、由凸透镜、透镜框及手柄组成； 2、凸透镜直径不小于Φ30mm,柄长≥52mm 放大倍率：≥5×； 3、透镜框应能牢靠地夹持透镜。
49	放大镜	48	个	1、由凸透镜、透镜框及手柄组成； 2、凸透镜直径不小于Φ40mm,柄长≥52mm，放大倍率：≥3×； 3、透镜框应能牢靠地夹持透镜。
50	酒精喷灯	2	个	1、结构合理，制作精细、使用方便； 2、仪器由灯壶、灯管、预热壶、加料口等部分组成； 3、仪器应密闭而无渗漏； 4、灯壶加工精细，壶底无焊接； 5、底座喷管为铜制，整体高度≥180mm，底座直径≥52mm，容量≥400ml。
51	听诊器	24	台	1、听诊器、二用； 2、听诊器传音应清晰。
52	水槽	36	个	1、圆形半透明，透苯塑料注塑成型。外形尺寸：外径约 250mm，高约 100mm。
53	方座支架	36	套	1、1.5KG 方座支架由立杆 1 根，方形底座 1 个，平行夹 1 个，垂直夹 2 个，烧瓶夹 1 个，大铁环 1 个，小铁环 1 个等组成； 2、底座尺寸 210±3mm*135±2mm，重量≥1.5kg，生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深≥1.5mm,宽≥2.5mm 成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径≥Φ12mm，立杆一端有 M10*15 螺纹，总长度不得小于 614mm，表面镀铬处理； 3、大铁环外径≥Φ110mm，柄长≥105mm，小铁环外径≥Φ70mm，柄长≥125mm，大小铁环上有一开口（宽≥20mm）中心与环柄成 120° 角。大小铁环≥Φ7.8mm 圆棒材料冲压成型，表面防锈处理； 4、烧瓶夹，夹口宽度≥30mm 夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，锁紧装置由横孔螺母和球拍螺杆组成。最大张口≥60mm 闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理； 5、立杆与底座间的不垂直度不大于 3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于 3mm； 6、垂直夹、平行夹，夹体由铝合金压铸成型，单个重量不小于 18g，表面防锈处理； 7、其他技术要求应符合 JY/T0393-2007； 8、标志、说明书、包装、运输、储存应符合 JY0001-2003 的有

				关规定；
54	三脚架	36	个	1、产品由三根支脚及架圈组成；外径 $\geq \Phi 90\text{mm}$ ，内径 $\geq \Phi 74\text{mm}$ ，厚度 $\geq 4.3\text{mm}$ ，支撑脚直径 $\geq \Phi 5.7\text{mm}$ ，高 $\geq 156\text{mm}$ 。
55	试管架	36	个	1、塑料制， ≥ 8 孔，孔径 $\geq 25\text{mm}$ ，规格 $220*100*120\text{mm}$ （ $\pm 10\text{mm}$ ），有机玻璃面板，底板 ≥ 8 个凹槽应与顶板 ≥ 8 孔同心。
56	旋转架	36	套	1、由旋转架、心轴、立柱、底座组成；基本尺寸： $80\text{mm}*50\text{mm}*75\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）； 2、旋转架采用改性聚苯乙烯注塑成型，基本尺寸： $35\text{mm}*20\text{mm}*16\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）；中心设有半圆槽；槽体半径 $\geq 15\text{mm}$ ；槽深大于 8mm ；槽底部呈长方形；底部中心设有直径 $\geq 1.5\text{mm}$ 钢丝轴； 3、立柱采用改性聚苯乙烯注塑成型；呈空心状；基本尺寸： $\geq \Phi 12\text{mm}*43\text{mm}$ ；其中一端为 $\geq \Phi 6\text{mm}*5\text{mm}$ 台肩圆柱；安装在底座上与底座配合紧松适宜；空心圆柱的底部与上口均设有 $\geq \Phi 1.6\text{mm}$ 孔，用以安装心轴；心轴长度经装配后应高出立柱平面 $8\text{mm}\sim 10\text{mm}$ ； 4、底座采用改性聚苯乙烯注塑成型；基本尺寸： $80\text{mm}*50\text{mm}*10\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）。
57	百叶箱支架	2	台	1、百叶箱支架高度为 $\geq 1100\text{mm}$ ，宽窄应于百叶箱配套； 2、台面四角下方均加有角钢加固，角钢带有螺孔可将其固定于支架上； 3、支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸）（上角铁尺寸： $\geq 425\text{mm}*280\text{mm}$ ）。
58	百叶箱	2	台	1、百叶箱内空尺寸： $320\text{mm}*260\text{mm}*370\text{mm}$ （宽、深、高）（ $\pm 2\text{mm}$ ）； 2、应选杂木或杉木并经干燥脱脂处理，百叶为单层，人字形排列； 3、箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无变形； 4、百叶箱顶盖采用胶合板制成，前面高于后面 10mm ，以保护箱内仪器免受损害。 5、百叶箱内置有智慧环境监测系统主机，规格：机身一体化成型，显示采用 ≥ 7 寸 LED 屏，四边进行圆角设计，主机表面做高亮白色喷漆处理，主机内含温度、湿度、光照度、二氧化碳、甲醛、PM2.5、TVOC、PM10 传感器模块、风速、风向传感器集成于主机顶部； 6、数据采样模块：显示屏实时显示气象仪监测到的各类数据，气象仪数据监测种类多达 12 种，包含风向、1 分钟风速、5 分钟最高风速、温度、湿度、光照度、二氧化碳、甲醛、PM2.5、TVOC、PM10 等 12 种数据类型，能够满足多种监测需求； 7、数据统计模块：主机内置存储卡，支持本地查看统计分析显示风向、1 分钟风速、5 分钟最高风速、温度、湿度、光照度、二氧化碳、甲醛、PM2.5、TVOC、PM10 的 1 分钟监测数据、1 小时监测数据； 8、历史数据模块：各类传感器数据可通过连接 WIFI 联网上传至

				云平台，确保后期长时间气象监测的数据不会因意外因素而丢失，气象历史监测数据可在云平台上保持 3 年； 9、主机具有电池备电功能，可连续续航使用 10 个小时，能够满足多种课外实验需求； 10、主机底部配有通用型 5/8 接头，方便与便携式支架快速连接； 11、配备铝合金三角支架，三节伸缩可调范围为 38cm 到 100cm，自带水平校准； 12、测量参数：风向角度：量程 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$、分辨率 45°；前 1 分钟风速：量程 $0 \sim 30\text{m/s}$、分辨率 1m/s；前 5 分钟最高风速：量程 $0 \sim 30\text{m/s}$、分辨率 1m/s；温度：量程 $-40 \sim 125^{\circ}\text{C}$、分辨率 0.1°C；湿度：量程 $0 \sim 100\%$、分辨率 1%；光照度：量程 $0 \sim 65535\text{Lux}$、分辨率 1Lux；二氧化碳：量程 $0 \sim 5000\text{ppm}$、分辨率 1ppm；甲醛：量程 $0 \sim 500 \mu\text{g}/\text{m}^3$、分辨率 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$；PM2.5：量程 $0 \sim 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$、分辨率 $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$；TVOC：量程 $0 \sim 1200 \mu\text{g}/\text{m}^3$、分辨率 $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$；PM10：量程 $0 \sim 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$、分辨率 $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$。 13、智慧环境监测系统主机应通过中国电器电子产品认证；（响应文件中须提供承诺函，承诺签订合同后，在交付时提供认证证书及在“认监委”网站上的查询截图）； ▲14、智慧环境监测系统主机频率容限：$\leq 20\text{ppm}$、频率范围：2400-2483.5MHz、发射功率：$\leq 20\text{dBm(EIRP)}$、占用带宽：$\leq 40\text{MHz}$、杂散发射限制：$\leq -30\text{dBm}$；设备符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准要求；（响应文件中须提供《无线电发射设备型号核准证》，型号与核准证必须相符）； ▲15、智慧环境监测系统主机通过下列检测：GB/T2423.1-2008《电子电工产品环境试验第 2 部分：试验方法试验 A：低温试验》，耐低温性能；GB/T2423.2-2008《电工电子产品环境试验第 2 部分：试验方法试验 B：高温》，耐高温性能；GB/T2423.3-2016《环境试验第 2 部分：试验方法试验 Cab：恒定湿热试验》，耐湿热工作性能；GB/T2423.10-2019《环境试验第 2 部分：试验方法试验 Fc：振动（正弦）》，振动试验；（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）； ▲16、智慧环境监测系统主机符合 GB/T26125-2011《电子电气产品六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）》、GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》、《电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证实施规则》、《达标管理目录限用物质应用例外清单》；（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）；
59	教学电源	2	台	1、交流输出：2V~12V 连续可调，额定电流 5A；各档空载电压不大于 $1.05U_{\text{标}} + 0.3\text{V}$；各档满载电压不小于 $0.95U_{\text{标}} - 0.3\text{V}$； 2、直流稳压输出：1.5V~12V，每 2V 一档。I 型电压表显示，可实现 1.3V~12V 任意电压输出；空载电压偏调：$\pm (2\%U_{\text{标}} +$

				0.1V)；电压稳定性：输入电压在 198~242V 间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V；负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V；纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 0.1U 标（有效值）； 3、过载保护：交流和直流稳压输出电流在额定电流的 1.05~1.5 倍间自动关断输出。
60	电池盒	48	个	1、4 个电池盒为 1 组； 2、仪器可放置 1 节 1 号电池。外形尺寸 $\geq 81*43*29\text{mm}$ ； 3、各触点使用铜材料；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS 塑料件光滑、无毛刺。
61	直尺	24	把	1、长度 1000mm，刻度清晰，不易变形。
62	软尺	24	盒	1、材料为软塑料，盒装，用于中小学测量非直线长度。 2、长度为 1500mm，基本测量单位为厘米，1—10 厘米范围内最小刻度单位为 mm。软尺表面印制的刻度线能长久保持，测量精度准确，不断线。
63	托盘天平	36	台	1、最大称量 500g，分度值 0.5g，标尺称量 0-10g； 2、称量允许误差为 0.5d(分度值)； 3、砝码组合的总质量（包括标尺计量值）为天平的最大称量； 4、冲压件及铸件表面光洁平整，没有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼； 5、电镀件的镀层色泽均匀，没有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷； 6、油漆件表面平整光滑，色泽均匀，没有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷； 7、符合 JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。
64	金属钩码	36	套	1、材料：采用纯度 $\geq 99.6\%$ ，颗粒 ≥ 90 的钢材； 2、质量： $50 \pm 0.5\text{g}$ 10 个； 3、密度：6.0Q（勾除外）； 4、硬度：HB70； 5、钩码经 ≥ 2000 次冲击后无裂痕和明显变形； 6、上、下钩的连线通过钩码主体的轴线。钩码表面有防腐镀层。
65	体重计	2	台	1、采用杠杆传动原理，表盘指针指示，指针为金属铝制指针，精准，不易断，物理秤抗干扰。表盘清晰明了，精准稳定灵敏。静电喷塑，铝制清晰测量杆。最大称量 160 千克，最小分度值 0.5 千克，量度范围 700mm-1900mm，最小分度值 5mm 误差 $\pm 5\text{mm}$ ，身高尺安装稳固，使用灵活。
66	电子停表	48	块	1、全时段分辨力 0.1 s；有防震、防水功能，电池更换周期不小于 1.5 年。
67	温度计	96	支	1、红液； 2、全长约：290mm；外径约： $5.5 \pm 1\text{mm}$ ；头：10mm； 3、测量范围：0—100℃；最小分度值：1℃；允许误差 $\pm 1^\circ\text{C}$ ； 4、玻管不弯曲，不崩损缺口，红液不得断线；

				5、产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》； 6、要符合技术标准的要求 JJG 130-2011《温度计》。
68	温度计	2	支	1、感温物质：水银。全长约：290mm；外径约：5.5±1mm； 2、测量范围：0—200℃；最小分度值：2℃；允许误差±2℃； 3、玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质； 4、感温液体（水银）必须纯洁、无杂质、液线不得中断；上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。
69	体温计	48	支	1、水银，量程 35℃~42℃，分度值 0.1℃。
70	寒暑表	2	只	1、由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成； 2、采用摄氏和华氏木板双刻度，面板标有：摄氏-30℃~50℃；华氏-20℃~120℃的标志； 3、玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数； 4、温度准确度：1℃（0℃~30℃）； 5、最小分度值：1℃； 6、尺寸：约 220mm*50mm*8mm（±1mm）； 7、可悬挂。
71	最高温度表	2	支	1、测量范围：-16℃~+81℃，测量误差±1℃； 2、最小分度值：1℃。
72	最低温度表	2	支	1、测量范围：-52℃~+41℃，测量误差±1℃； 2、最小分度值：1℃。
73	条形盒测力计	48	个	1、由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成；零点可调； 2、条形盒测力规格：5N； 3、分度值为量程的 1/50，零点平均示差 1/4 分度，任一点的平均示差 1/2 分度，任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。
74	条形盒测力计	48	个	1、由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成；零点可调； 2、条形盒测力规格：2.5N； 3、分度值为量程的 1/50，零点平均示差 1/4 分度，任一点的平均示差 1/2 分度，任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。
75	条形盒测力计	48	个	1、由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成；零点可调； 2、条形盒测力量程为：0~1N； 3、分度值为量程的 1/50，零点平均示差 1/4 分度，任一点的平均示差 1/2 分度，任一点的重复称量的最大示差 1/4 分度。
76	多用电表	2	个	1、准确度等级：直流电压、电流 2.5 级；交流电压、电流 5.0 级；电阻：2.5 级。
77	湿度计	2	个	1、双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂； 2、可测温度及湿度； 3、直径约 128mm； 4、温度可测-30℃~50℃，湿度可测 20-100°。
78	指南针	48	个	1、为圆形指南针，直径≥40mm；

				2、上盖为优质透明塑料，下盖内表面上标示有北、南、东、西的方位标志刻线和字母等； 3、N 极涂红色，S 极涂白色； 4、磁针自行停止后，准确指向北极，指向偏差符合有关要求； 5、磁针转动灵活。
79	肺活量计	4	台	1、一次性吹嘴，容积不小于 5L； 2、外筒为不锈钢制，直径约 150mm，高约 410mm； 3、浮筒为塑料吹塑成型，外径 $\geq 145\text{mm}$ ，高 $\geq 370\text{mm}$ ，侧面印刷毫升刻度标尺，活动自如； 4、附塑料吹嘴 ≥ 5 个。
80	雨量器	2	套	1、不锈钢外筒，承水口内径 200mm($\pm 5\text{mm}$)，外形尺寸： $\geq \Phi 205 \times 650\text{mm}$ ，重量：约 4kg，配锥形导水漏斗， $\geq 800\text{ml}$ 塑料量筒，铁质安装框架； 2、产品应符合 JY0001-2003 教学仪器设备产品一般质量要求。
81	风杯式风速表	16	套	1、产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好；风速传感器和主机可分离进行实验； 2、风速表为三杯式结构； 3、风杯为轻质材料、为半球形、相互均布； 4、每个风杯尺寸形状相同； 5、风杯的切口与转动平面相互垂直； 6、转动平面与中心轴线相互垂直； 7、为减少启动风速，应有宝石轴承支撑； 8、风杯转动灵活、能随遇平衡； 9、测量范围：0~30m/s； 10、可显示的风速参数：瞬间风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高。
82	斜面	36	个	1、塑料斜面板、支杆 2 根构成；塑料斜面板尺寸： $300\text{mm} \times 100\text{mm} \times 10\text{mm}$ ($\pm 1\text{mm}$)，一端边为斜角，板面上印有 0—300mm 的刻线，斜面高度调节为三档，即 50mm、100mm、150mm。
83	压簧	36	套	1、工作极限负荷为 5N；用直径 $\geq 1.2\text{mm}$ 的钢丝绕成，圈的外径约 20mm，间距 $\geq 6\text{mm}$ ，长度约 80mm；采用优质钢材，防锈电镀处理。
84	拉簧	36	套	1、工作极限 5N。密绕，两端带钩环。用直径 $\geq 1\text{mm}$ 的钢丝绕成，圈外径约 18mm，有效圈数 ≥ 40 圈，产品总长约 80mm；采用优质钢材，防锈电镀处理。
85	沉浮块	36	套	1、沉浮块由三种不同体积的正方体、三个直径相同的球和一个沉浮子组成； 2、正方体的尺寸分别为：35mm、30mm、20mm；球直径 23mm； 3、正方体的重量均为 12.5g；球的重量分别为：6.5g、6g、2.5g； 沉浮子内可装重物改变其重量，可变成：浮、悬、沉等三种形式。
86	杠杆尺及支架	36	个	1、产品由杠杆尺、支架杆、底座等构成； 2、底座采用塑料注塑成型，外形尺寸： $170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$ ($\pm 1\text{mm}$)，底座中间有一孔，用于固定支架用；

				3、支架杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高$\geq 210\text{mm}$，上端为圆弧，宽$\geq 15\text{mm}$，下端宽$\geq 24\text{mm}$，整体厚度为$\geq 8\text{mm}$； 4、杠杆尺的有效长度不小于 500mm，杠杆两侧分别标有数字，每 1cm 一小刻线、5cm 一大刻线、并标有数字（分别为 5、10、15、20、25），在大刻线处下应有一挂孔，孔径$\geq 4.5\text{mm}$；尺的两端为调平螺母，调平螺母重量不大于 8g。
87	滑轮组及支架	36	套	1、产品由底座、支架、横梁、单滑轮、双滑轮各 2 个构成； 2、底座采用塑料注塑成型，底座尺寸：$170\text{mm} \times 85\text{mm} \times 20\text{mm}$（$\pm 2\text{mm}$），底座中间有一直径$\geq 11\text{mm}$的通孔； 3、支架杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高$\geq 260\text{mm}$，上端为圆弧，宽$\geq 22\text{mm}$，下端宽$\geq 28\text{mm}$； 4、横梁为铁制品，长不小于 123mm，横梁上应有悬挂滑轮的孔槽 3 个；配有 3 个挂钩，挂钩连绳长度约 31cm。
88	轮轴及支架	36	套	1、产品由直径不同的三个轮盘、支杆、底座及挂线组成。三个轮盘外径分别为$\geq \phi 90\text{mm}$、$\geq \phi 60\text{mm}$、$\geq \phi 30\text{mm}$，三个轮盘线槽直径比为 3:2:1；底座与支杆组装后总高度为$\geq 235\text{mm}$；挂线共三根，每根长度不小于 240mm，每根挂线附有圆形挂钩，底座直径不小于 100mm。
89	齿轮组及支架	36	套	1、产品由底座、立杆、大中小齿轮（各 1）、手摇柄组成，全套为塑料制品； 2、大齿轮齿数≥ 28，中齿轮齿数≥ 21，小齿轮齿数为≥ 14； 3、底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：$170\text{mm} \times 80\text{mm} \times 13\text{mm}$（$\pm 1\text{mm}$），底座中间有一孔，用于固定支杆用； 4、支杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高$\geq 210\text{mm}$，上端为圆弧，宽$\geq 15\text{mm}$，下端宽$\geq 24\text{mm}$，整体厚度为$\geq 8\text{mm}$，支杆上有安装齿轮的定位孔。
90	弹簧片	36	套	1、适用于小学科学实验教学用；不锈钢片，规格：$\geq 100\text{mm} \times 8\text{mm} \times 0.2\text{mm}$，表面光滑平整、无缺口、无污点。
91	小车	36	个	1、塑料制品，外形尺寸应不小于 $110\text{mm} \times 72\text{mm} \times 40\text{mm}$（$\pm 2\text{mm}$），车体上部带有可放置重物的凹槽，凹槽尺寸不小于 $52\text{mm} \times 58\text{mm} \times 20\text{mm}$（$\pm 2\text{mm}$）；车轮直径为$\geq 20\text{mm}$。
92	三球仪	2	台	1、由地球、月球、月相板、季节盘、大小齿轮、固定螺帽、变速箱、底座、太阳模型及传动机构等组成。太阳模型直径约 100mm，地球模型直径约 58mm，地球倾角约 66.5°，月球模型直径约 19mm，季节盘直径约 198mm，底座直径约 193mm。
93	太阳高度测量器	36	个	1、仪器由铝制量角器、铝制测量架、重锤、底座等组成，应能测量太阳在天体坐标中高度； 2、仪器底座$\phi 85\text{mm} \pm 1\text{mm}$，为塑料制并装置调平螺丝，并使重锤能对准基尖； 3、旋转测量架上的孔与投影屏的孔应同轴，长约 100mm； 4、量角器直径$\geq 100\text{mm}$，刻线清晰。
94	风的形成实验材料	36	套	1、其材料由箱体、蜡烛、蚊香、火柴组成； 2、箱体由不小于 2mm 的铁皮制成，箱体尺寸不小于

				300mm*200mm*150mm (±10mm), 漆层附着牢固, 不脱落, 表面平整光滑、薄厚均匀, 不应有流疤、剥落和漏底; 3、观察面用玻璃或有机玻璃制成, 有机玻璃透明度良好, 表面无划痕、气泡; 4、箱体内部漆色与烟雾颜色有显明对比; 5、箱体两侧开有圆形小孔, 小孔直径约 20mm。
95	组装风车材料	36	套	1、拼装式, 由塑料风叶、球形轴、钢丝支架等组成, 叶半径不小于 20mm, 风叶为 6 片, 分 3 种颜色, 每种颜色 2 片, 带有六边形契芯, 每片厚度不小于 1mm; 叶片插轴采用工程塑料制作, 球形轴为塑制, 带有燕尾槽, $\geq \Phi 23\text{mm}$, 轴身带有可供六边形契芯插入槽, 可与风叶分别处于 30°、60°、90° 三种不同的位置进行组装, 钢丝支架采用低碳金属制成, $\geq \Phi 1.5\text{mm}$, 表面做防锈处理, 产品外形尺寸不小于 60mm*40mm*90mm, 产品组装方便、转动灵活。
96	组装水轮材料	36	套	1、组装式, 全塑料制; 由底座、支架、轴骰、轴、叶片六片、小皮带轮构成; 2、底座尺寸: $\geq 70\text{mm} \times 50\text{mm} \times 8\text{mm}$, 座上应有安装支架的插孔; 3、支架高度 $\geq 55\text{mm}$; 4、轴骰直径 $\geq 20\text{mm}$, 应有可插叶片的槽; 5、叶片尺寸: $\geq 35\text{mm} \times 25\text{mm} \times 0.8\text{mm}$, 并有插脚; 6、小皮带轮直径 $\geq 14\text{mm}$。
97	太阳能的应用材料	36	套	1、本材料由太阳能电池板、发光二极管、小电机、风叶及蜂鸣器(小喇叭)组成; 2、太阳能电池板的外形尺寸不小于: $\geq 50\text{mm} \times 38\text{mm}$, 并接有正负极导线, 导线长不小于 200mm, 线端接红黑夹; 3、发光二极管直径 $\geq 5\text{mm}$, 红色; 4、电机为直流电机, 电压不大于 3V; 5、风叶为塑料制品, 叶片数为 4 片, 外径 $\geq 58\text{mm}$; 6、蜂鸣器(小喇叭)直径 $\geq 10\text{mm}$; 7、材料采用塑料盒包装, 外形尺寸: $105\text{mm} \times 65\text{mm} \times 35\text{mm}$ (±2mm)。
98	音叉	36	只	1、本仪器为单支系用整块 45#碳钢制成, 表面镀铬, 四面平直棱角整齐, 总长 $\geq 200\text{mm}$, 叉枝厚 $\geq 5.5 \times 8.5\text{mm}$, 两支股内间距: $\geq 7.0\text{mm}$, 圆柄; 频率 256Hz 以钢印载明, 其误差不大于 ±0.4 周。另附共鸣箱和橡皮击槌。
99	小鼓	36	个	1、规格尺寸不小于: 直径 160mm, 高 80mm, 塑料制作, 配两根鼓棒, 鼓棒长度不小于 195mm; 2、两面羊皮(或牛皮)鼓面。
100	组装土电话材料	36	套	1、适用于小学科学实验教学用; 2、组装材料: 塑料外筒(土电话筒)二只、振动片 2 片、压环、长度 $\geq 5\text{m}$ 的细线等组成; 土电话尺寸 $\geq 5 \times 3.7\text{cm}$。
101	热传导实验材料	36	套	1、产品由水槽、试验棒等组成; 水槽为圆形水槽, 直径不小于 $\Phi 70\text{mm}$, 深 90mm, 壁厚不小于 2mm, 水槽盖设有插放不同试验棒的孔; 试验棒包括木棒、玻璃棒、金属棒、塑料棒、陶瓷棒、棉

				绳等，试验棒直径 $\Phi 5\text{mm} \pm 1\text{mm}$ ，长度不小于 115mm。
102	物体热胀冷缩实验材料	36	套	1、手持式带吊链手柄，铜球，塑料球（21mm）与带手柄的圆环组成。
103	灯座及灯泡	36	个	1、由底座、电珠座，正（红）、负（黑）接线柱帽等组成； 2、该产品底板（塑料）制作，螺丝口由铜材料制作； 3、小灯座为螺旋式灯座与小电珠配用； 4、小灯座最高工作电压为 36V，最大工作电流为 2.5A，配套小电珠为 3.8V 和 2.5V 各 1 支。
104	开关	36	个	1、适用于教学演示实验和学生分组实验用的教学开关； 2、开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A； 3、开关闸刀与接线柱及垫片为导电性好的铜材料制成，闸刀的宽度小于 7mm，闸刀厚度不小于 0.7mm. 接线柱直线 $4 \geq \text{mm}$ ，有效行程不小于 4mm； 4、开关应具有足够的强度。
105	物体导电性实验材料	36	套	1、产品由实验盒、电池盒、导电连接片、插座卡、指示灯、测试片等组成； 2、实验盒由 ABS 材料制作，外形尺寸为 $95\text{mm} \times 65\text{mm} \times 35\text{mm} (\pm 2\text{mm})$ ； 3、电池盒嵌装于实验盒内部，可放置两节 5 号电池；盒体有可盛液体的专用槽，内有耐酸碱不锈钢导电片，供测试导电性，导电连接片和插座卡采用厚度不小于 0.5mm 的不锈钢材料制作； 4、指示灯采用红色发光二极管；测试片包括铜片、铁片、塑料片，用尺寸 $\geq 65\text{mm} \times 10\text{mm}$ 。
106	条形磁铁	2	对	1、产品属 D-CG-LT-180 型，并经磁化，每对两条； 2、北极（N 极）涂红色，南极（S 极）涂白色； 3、长度： $\geq 160\text{mm}$ ； 4、横截面积： ≥ 200 平方毫米； 5、磁感应强度（表面）： $\geq 0.060\text{T}$ ； 6、产品符合 JY0057—94《教学用磁钢》的要求。
107	条形磁铁	24	对	1、分组实验用，永磁条形磁铁，磁性保持长久； 2、用颜色和字母标明 N、S 极。
108	蹄形磁铁	2	个	1、产品属 D-CG-LU-80 型，磁化而成。并配有软铁制成的衔铁； 2、北极（N 极）涂红色，南极（S 极）白色； 3、尺寸： $\geq 80\text{mm}$ ，磁极间距（内径）40mm； 4、极截面： $\geq 10\text{mm} \times 20\text{mm}$ ； 5、表面磁感应强度： $\geq 0.055\text{T}$ ； 6、产品符合 JY0057—94《教学用磁钢》的要求。
109	蹄形磁铁	36	个	1、分组实验用，永磁蹄形磁铁，磁性保持长久； 2、用颜色和字母标明 N、S 极。
110	磁针	36	套	1、每组包含菱形小磁针 ≥ 16 个，磁针体尺寸 $\geq 28 \times 8\text{mm}$ ；支座底径 $\geq 25\text{mm}$ ，总高 $\geq 25\text{mm}$ ； 2、磁针体的中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承。
111	环形磁铁	36	个	1、分组实验用，永磁环形磁铁，磁性保持长久；

				2、用颜色和字母标明 N、S 极。
112	电磁铁组装材料	36	套	1、组装式,由蹄形圆铁、骨架、桥板、大头针、电线等组成。
113	电磁铁	2	套	1、产品由 U 形铁芯 1 件、柱形铁芯 1 件、电磁铁线圈 2 只、小磁针 2 套、衔铁 1 件、导线 3 根、大头针若干等组成; 2、U 形铁芯采用直径 $\geq \phi 8\text{mm}$ 的电工软铁制作, U 形铁芯上端中间附有挂钩; 3、柱形铁芯采用电工软铁制作, 尺寸为 $\geq \phi 8*41\text{mm}$; 4、电磁铁线圈采用 QZ 高强度漆包线在线圈骨架上绕制而成, 共二组, 每组线圈 0~150~300 匝, 150 匝中间抽头, 线圈外有明显的绕向标志。每组线圈配有 3 个接线装置, 可在 U 形铁芯和柱形铁芯上互换使用; 小磁针 2 个。
114	手摇发电机	4	台	1、用途: 可作小学生实验电源用; 2、结构: 整机用 ABS 塑料注塑而成; 通过手把转动, 齿轮转动, 使小型发电机发电; 3、产品尺寸: $170\text{mm}*85\text{mm}*115\text{mm}(\pm 5\text{mm})$; 空载输出电压: 6.3V; 输出电流: 0.2A; 机械能转变为电能的科学原理。
115	激光笔	36	支	1、长度不小于 50mm, 配多个灯头。
116	小孔成像装置	36	套	1、连体手持式小孔成像, 可在光源下或直接在光线明亮的地方观察, 至少三种不同形状的小孔片组成, 包含有圆孔、方孔、三角孔, 其中圆孔有大、中、小三种规格, 成像屏为毛玻璃屏, 小孔方便更换, 观察口为喇叭状, 直接对视在眼睛上来观察小孔成像, 观察口直径为 45mm-50mm, 仪器总长度不小于 120mm。
117	平面镜及支架	36	套	1、由平面镜及支架各两组, 光屏板及座、蜡烛组成; 支架可调节高度, 底座直径 $\geq 74\text{mm}$, 光屏板尺寸 $\geq 119*79\text{mm}$, 平面镜镜片 $\geq 54\text{mm}$ 。
118	曲面镜及支架	36	套	1、由凹面镜、凸面镜、支架, 底座等组成; 2、面镜为镀膜玻璃镜, 不小于直径 50MM; 镜面光滑无痕、镀层均匀, 边缘整齐无裂纹。
119	透镜、棱镜及支架	36	套	1、组装式; 产品由双凸透镜、双凹透镜、等边三棱镜、镜框、立杆、底座组成。双凹凸镜直径 $\geq 50\text{mm}$, 等边三棱镜尺寸 $\geq 25\text{mm}$ 。底座直径 $\geq 65\text{mm}$, 高 $\geq 20\text{mm}$ 。支杆直径 $\geq 10\text{mm}$, 长 $\geq 55\text{mm}$ 。
120	成像屏及支架	36	套	1、产品由底座、立杆、成像屏、毛玻璃等组成; 毛玻璃厚度 $\geq 3\text{mm}$, 四周磨边倒角, 配毛玻璃支架, 成像屏为厚度 $\geq 2\text{mm}$ 白色塑料板; 屏尺寸不小于 $100\text{mm}*80\text{mm}$; 底座尺寸 $\geq \phi 80*35\text{mm}$; 立杆为金属杆, 尺寸 $\geq \phi 6*70\text{mm}$ 。
121	昆虫观察盒	36	盒	1、主要技术参数: 盒体带圆锥形, 上小下大, 基本尺寸: 底部直径 76mm、上部直径 47mm、高 75mm, 底部有毫米的刻度标尺(两条刻度尺互成直角)并可取下; 2、带有不小于 3 倍的放大镜; 3、盒体放大镜直径 $\Phi 36 \pm 1\text{mm}$; 4、镜片透光性能好, 中心 $\Phi 30\text{mm}$ 范围内不允许有明显的条纹、气泡、沙眼等缺陷, 镜片边缘不允许有明显的裂碎和崩边现象;

				5、塑料件表面应光滑透明、无毛刺、裂缝、疤痕和缺角，底盘刻度不允许有变形现象。
122	动物饲养笼	2	个	1、产品是铁丝折叠款，产品尺寸 35*26*34cm（±2cm），底部带塑料盆。
123	儿童骨骼模型	2	台	1、本模具高≥42cm，男性儿童骨骼，串成人体正常直立，姿势固定在支架上，示头颅骨、脊柱、胸廓、骨盆、上肢骨、下肢骨等及关节均可活动。
124	儿童牙列模型	16	台	1、本产品放大不小于 3 倍，由上、下组成，从左侧起可说明切牙，尖牙和磨牙三部分，并配有牙刷。
125	少年人体半身模型	2	台	1、模型以上肢根部横断，下肢平大腿上 1/3 处横断，高≥65cm，男性少年头、头、颈、躯干解剖模型； 2、示人体内脏器官的正常位置，形态结构及相互联系，重点示吸呼、消化和泌尿三个系统； 3、头颈部做正中矢状切面：①头颈部矢状面示大脑、间脑、小脑、中脑、脑桥、延髓硬脑膜；②头颈部矢状面还示呼吸系统和消化系统的鼻腔、口腔、咽腔、食道喉腔的纵切面，以及消化道与呼吸道之间的通道关系；③头部右侧示腮腺、下颌下腺、颌下腺；④胸、腹、盆腔示气管、肺、食管、胃、肝、胰、脾、肠、肾、输尿管、膀胱、心脏、胸主动脉、腹主动脉、下静脉等动静脉分支。
126	眼构造模型	2	台	1、PVC 材质，由六倍大成人眼球模型，支架和底座组成，眼球前后极正中水平切面，展示内部结构、器官、血管、神经等。
127	啄木鸟仿真模型	2	件	1、自然大，用羽毛制作。
128	猫头鹰仿真模型	2	件	1、自然大，用羽毛制作。
129	平面政区地球仪	2	个	1、产品由球体和支架等组成； 2、球体直径≥320mm, 平面比例尺 1/40000000； 3、球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置； 4、球体为正圆形，地轴的倾角为 66.5°，并垂直于赤道面。
130	平面地形地球仪	12	个	1、产品由球体和支架等组成； 2、球体直径≥320mm, 平面比例尺 1/40000000； 3、球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置； 4、球体为正圆形，地轴的倾角为 66.5°，并垂直于赤道面； 5、球体做防潮处理，表面涂清漆。表面无裂纹、皱纹、气泡和脱落； 6、教学演示效果明显。
131	地球构造模型	2	件	1、球体直径≥320mm、产品由底座、支架及球体组成、球体表面雕塑有立体地貌，可作世界立体地球仪使用； 2、标教内容：讲解演示世界地貌；展示地球内部构造：地壳、地幔、地核及名称；展示地球内部构造各层厚度及层序；展示各

				层不同深度的温度；展示地壳海洋与陆地不同的厚度。
132	月相变化演示器	2	件	1、 $\geq 54*53\text{cm}$ ，能快速直观的演示出一个月内月相的变化； 2、能满足教材教学实验要求，演示效果明显、准确，符合自然科学原理。
133	蟾蜍浸制标本	2	瓶	1、采用有机玻璃密封盒包装，内有隔层玻璃一个，透明外壳，内有防腐液体及蟾蜍标本，防腐液体在低温 -5°C 不会结冻；液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。
134	河蚌浸制标本	2	瓶	1、采用有机玻璃密封包装，内有隔层玻璃一个，透明外壳，内有防腐液体及河蚌标本，防腐液体在低温 -5°C 不会结冻；液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。
135	爬行类动物浸制标本	2	瓶	1、采用有机玻璃密封包装，内有隔层玻璃一个，透明外盒，内有防腐液体及蜥蜴标本，防腐液体在低温 -5°C 不会结冻；液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。
136	蛙发育顺序标本	2	瓶	1、动物学浸制标本，用于观察蛙的个体发育的教学与实验；标本盒由密封式透明优质有机玻璃制作而成，标本种类为：单细胞期、尾芽期、具内腮的蝌蚪、具外腮的蝌蚪、具后肢的蝌蚪、具前后肢的蝌蚪、尾缩期的蝌蚪、幼蛙；8 个种类。液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。
137	昆虫标本	2	套	1、常见益虫、害虫各（6~7）种，玻璃纸盒包装； 2、尺寸 $210*165*30\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）； 3、标本分为：益虫 6 种标本，害虫 6 种标本；益虫标本种类为：蚂蚁、瓢虫、放屁步甲、地鳖虫、蜜蜂、胡蜂，（或其它益虫代替）害虫标本种类为：金龟子、硕蝽、蟋蟀、螻蛄、平面金龟、铲金龟（或其它害虫代替）。
138	桑蚕生活史标本	2	套	1、玻璃纸盒包装，尺寸 $210*165*30\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）；标本 8 个种类为：卵、桑叶（幼虫）、蛹、成虫（雌）、茧、丝、绸、成虫（雄）。
139	兔外形标本	2	件	1、真兔，由生长 50 天以上的、无残缺、发育完整的成年白兔制作，为干制，经过处理安装在密度板板上，显示兔的整体外形。
140	植物种子传播方式标本	2	盒	1、玻璃纸盒包装，尺寸 $210*165*30\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）；有动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播四种种类标本；内附标本：选用苍耳草、刺儿菜、莲子、等材料组成。
141	矿物标本	2	套	1、木盒， $125*10*35\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）；标本分别为石膏矿、铁矿、金矿、铜矿、滑石矿等。
142	岩石标本	2	套	1、木盒， $125*10*35\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）；标本分别为石灰岩、大理石、砂岩、花岗岩、火山岩等。
143	金属矿物标本	2	套	1、木盒， $125*10*36\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）；标本分别为铜、铁、铝、钨、锡等。
144	土壤标本	2	套	1、土壤标本用小玻璃瓶封装，玻璃瓶尺寸约 $\geq \Phi 28\text{mm}*58\text{mm}$ ；土壤标本 5 种分别为：红壤、砖红壤、黑钙壤、紫色土、水稻土等组成；木盒， $125*10*37\text{mm}$ （ $\pm 2\text{mm}$ ）。

145	矿物提炼物标本	2	套	1、木盒包装，标本用胶水固定在表格上；标本由石油、汽油、柴油、铁矿、铝矿、沥青、钢铁、铝合金组成。
146	洋葱表皮装片	48	片	1、适用小学科学教学使用； 2、标本为洋葱的内表皮。
147	叶片横切	48	片	1、适用小学科学教学使用； 2、标本取用叶片的横切面，显微镜下能清楚的观察到叶片的表皮细胞，细胞形态正常。
148	叶片气孔装片	48	片	1、适用小学科学教学使用； 2、标本在显微镜下能清楚的观察到叶片气孔，形态正常。
149	动物表皮细胞装片	48	片	1、适用小学科学教学使用； 2、标本在学生显微镜下能清晰观的观察到动物表皮细胞的各结构。
150	蛙卵细胞切片	48	片	1、适用小学科学教学使用。
151	骨细胞切片	48	片	1、适用小学科学教学使用； 2、标本在学生显微镜下观察骨细胞切片的各结构； 3、标本的横切面应与原形成层平行，并过原形成层； 4、切片厚度应均匀，无污物。
152	口腔粘膜细胞装片	48	片	1、多重染色。
153	人血细胞装片	48	片	1、多重染色。
154	中国政区地图	2	张	1、彩色全开，国家正式出版物，符合新课程要求。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
155	中国地形地图	2	张	1、彩色全开，国家正式出版物，符合新课程要求。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
156	小学科学安全操作挂图	2	套	1、对开，铜版纸，≥25 幅/套。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
157	小学科学生命世界教学挂图	2	套	1、对开，铜版纸，≥33 幅/套。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
158	小学科学物质世界教学挂图	2	套	1、对开，铜版纸，≥22 幅/套。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
159	小学科学地球与宇宙教学挂图	2	套	1、对开，铜版纸，≥24 幅/套。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
160	科学史挂图	2	套	1、对开，铜版纸，≥20 幅/套。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中

				华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
161	植物分类 图谱	2	套	1、应符合新课标要求，优质铜版纸，16 开，彩色印刷图案，色彩鲜艳，内容丰富。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
162	动物分类 图谱	2	套	1、应符合新课标要求，优质铜版纸，16 开，彩色印刷图案，色彩鲜艳，内容丰富。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
163	量筒	4	个	1、500mL。
164	量杯	48	个	1、250mL。
165	试管	96	支	1、 $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。
166	试管	96	支	1、 $\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$ 。
167	烧杯	96	个	1、50mL。
168	烧杯	48	个	1、100mL。
169	烧杯	48	个	1、250mL。
170	烧杯	4	个	1、500mL。
171	烧瓶	96	个	1、平、长，250mL。
172	锥形瓶	24	个	1、100mL。
173	酒精灯	48	个	1、150mL。
174	漏斗	96	个	1、60mm。
175	Y 形管	96	个	1、玻璃。
176	滴管	96	个	1、玻璃。
177	集气瓶	96	个	1、125mL。
178	镊子	96	个	1、不锈钢。
179	试管夹	48	个	1、木质长 $\geq 180\text{mm}$ 。
180	石棉网	48	个	1、 $\geq 125\text{mm} \times 125\text{mm}$ 。
181	燃烧匙	48	把	1、铜+铁， $\geq$ 长度 220mm。
182	药匙	48	把	1、三支为一套，塑料。
183	玻璃管	4	千克	1、 $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ 。
184	玻璃棒	96	支	1、 $\phi 5\text{mm} \sim \phi 6\text{mm}$ 。
185	橡胶管	4	千克	1、内径 6mm，外径 9mm。
186	橡胶塞	4	千克	1、不少于 3 种规格。
187	试管刷	48	把	1、猪鬃，中号。
188	烧瓶刷	48	把	1、猪鬃，中号。
189	培养皿	96	个	1、100mm。
190	蒸发皿	48	个	1、瓷，60mm。
191	塑料量杯	48	个	1、500mL。
192	硫酸铝钾 (明矾)	2	瓶	1、分析纯 AR500g/瓶。
193	酒精	8	千克	1、工业。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《危

				危险化学品经营许可证》并提供原件扫描件。
194	pH 广范围试纸	20	本	1、1~14。
195	小学科学一般实验材料	20	套	1、蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等。
196	载玻片	20	盒	1、尺寸： $\geq 25.4\text{mm} \times 76.2\text{mm}$ ，50 片/盒。
197	盖玻片	48	包	1、 $\geq 20 \times 20\text{mm}$ ，100 片/盒。
198	测电笔	24	个	1、适用范围：100-220V；长度 $\geq 150\text{mm}$ ，刀杆采用 CR-V 铬钒钢，整体淬火，硬度好。
199	一字螺丝刀	48	把	1、一字槽，总长度不小于 150mm，主体为金属制品，长度不小于 100mm；手柄为胶质，总长度不小于 60mm。
200	十字螺丝刀	48	把	1、十字槽，总长度不小于 150mm，主体为金属制品，长度不小于 100mm；手柄为胶质，总长度不小于 60mm。
201	尖嘴钳	24	把	1、 ≥ 6 寸淬火钢。
202	木工锯	24	把	1、黑柄手板锯，全长 $\geq 450\text{mm}$ 厚 $\geq 0.8\text{mm}$ 宽度 $\geq 100\text{mm}$ 齿距 $\geq 5\text{mm}$ ，锯片材质 65MN。
203	钢丝钳	24	把	1、 ≥ 6 寸淬火钢。
204	手锤	2	把	1、全长 $\geq 240\text{mm}$ ，PVC 防滑手柄，球墨铸铁。
205	活扳手	24	把	1、 ≥ 6 寸镀铬。
206	剪刀	24	把	1、 $\geq 120\text{mm}$ 吸塑包装，塑料手柄。
207	花盆	48	个	1、塑料直径 $\geq 183\text{mm}$ 。
208	小刀	48	把	1、全长 $\geq 130\text{mm}$ ，塑胶刀柄。
209	塑料桶	48	只	1、优质 PP；耐热温度不小于 120 度；耐冷温度不小于 -20 度。颜色：红、绿、蓝均可；无异味。
210	手摇铃	4	个	1、总高度不小于 135mm；手柄长度 $\geq 85\text{mm}$ ，ABS 塑料制成，表面光滑无毛刺铃铛直径 $\geq 65\text{mm}$ ，铁质，喷漆处理。
211	手持筛子	4	个	1、塑料筛框和疏、较疏、密三种规格组成，直径 $\geq 11\text{cm}$ 高 $\geq 3\text{cm}$ 。
212	喷水壶	4	个	1、塑料高 $\geq 21\text{cm}$ 底部直径 $\geq 8\text{cm}$ 。
213	吹风机	4	个	1、额定功率：1200W-1599W，细微水离子，冷热风，恒温，负离子，四档，不可折叠。
214	采集捕捞工具	48	套	1、标本夹 2 个，捕虫网 1 个，水网 1 个，小铁铲 1 个，枝剪 1 个，塑料水桶 1 个。
215	榨汁器	2	个	1、手动杠杆式塑料材质尺寸 $\geq 90\text{mm} \times 133\text{mm}$ 。
三、三小数学仪器				
216	计算器	48	台	1、简易型，翻盖式； 2、功能和性能要求：ON/C 开机/清除；OFF 关机；+加号；-减号； $\times$ 乘号； $\div$ 除号；0~9 数字；·小数点；=等号；%百分号；M+ 存储器累加；M- 存储器累减； 3、计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；采取钮扣电池

				供电方式。
217	剪刀	48	把	1、长 $\geq 150\text{mm}$ ，圆头，刀刃不锈钢材质，手柄塑料材质，带安全帽。
218	刻刀	48	把	1、美工刀，不锈钢，全长 $130\text{mm}\sim 160\text{mm}$ ，刀片宽 $\geq 10\text{mm}$ 。
219	1~3 年 级磁性教 具	2	套	1、组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等。
220	4~6 年 级磁性教 具	2	套	1、组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量和图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等。
221	演示算盘	2	个	1、 $75\text{cm}\times 25\text{cm}\times 3.5\text{cm}$ ($\pm 1\text{cm}$)；上珠 2 颗，下珠 5 颗，17 档位。
222	数字、运 算符号贴 片	4	套	1、演示用，磁贴；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 $\geq 10\text{cm}$ ；颜色鲜艳，亮黄色底，黑色字。
223	数字、运 算符号贴 片	48	套	1、学生用；数字 0~9、加号、减号、乘号、除号、大于号、小于号、等号、大于等于号、小于等于号；裸图：高 $\geq 5\text{cm}$ ；颜色鲜艳，亮黄色底黑色字。
224	百数表	2	个	1、演示用； $\geq 100\text{cm}\times 100\text{cm}$ ，每行 10 个格，共 10 行；磁贴，可写可擦。
225	大数进位 模型	24	套	1、1 个千位正方体、10 个百位正方块，10 个十位长方条，100 个正方颗粒；以塑料盒包装，便于收纳。
226	计数片	48	套	1、圆形 $\geq \Phi 25\text{mm}$ ，正方形 $\geq 25\text{mm}\times 25\text{mm}$ ，正三角形边长 $\geq 25\text{mm}$ ，各片厚 $\geq 1\text{mm}$ ，每种图形各 20 张。
227	竖式计数 器	4	个	1、演示用；三档，标明“个位”“十位”“百位”
228	竖式计数 器	4	个	1、演示用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”
229	竖式计数 器	48	个	1、学生用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”
230	计数棒	8	套	1、演示用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根； 200mm ，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 $\geq 10\text{mm}$ 。
231	计数棍	48	套	1、学生用；由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根； 100mm ，截面形状可为正方形，圆形或正多边形，截面积外接圆直径 $\geq 4\text{mm}$ 。
232	计数彩条	48	套	1、由塑料条组成，分别涂上白、红、浅绿、紫、黄、深绿、黑、蓝、棕、橙等颜色；十种塑料条的截面都是 1cm^2 的正方形、长度分别为 1cm ， 2cm ， 3cm ， $\dots$ ， 10cm 。
233	分数片	2	套	1、演示用；由 1 个正方形底板和 12 条全长相同的长方形片组成，

				底板用塑料或木材制，片用塑料制；12 条长方形片每行颜色不同，分别表示 1，1/2，1/3，1/4，1/5，1/6，1/7，1/8，1/9，1/10，1/12，1/16，每块上应有相应的分数值，可独立取下贴于黑板上。
234	圆形分数模型	2	套	1、演示用；采用直径 $\geq 22\text{cm}$ 、厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 的软磁板；包含 ≥ 15 片未裁切的圆（以不同颜色标示 1~1/20 等分数）， ≥ 15 片裁切的圆（依 1~1/20 等分进行）， ≥ 2 片圆形白软磁板。
235	立体分数模型	24	套	1、由球体、正方体等几何形体，四分之一球体、八分之一球体、四分之一正方体、八分之一正方体等组成。
236	口算练习器	4	套	1、产品旋转式，由演示板、座脚、旋转轮、数字和符号组成； 2、演示板为塑料注塑成型，板面上有五个显示窗口，窗口尺寸： $\geq 52\text{mm} \times 35\text{mm}$ ，板面尺寸： $\geq 300\text{mm} \times 160\text{mm}$ ； 3、座脚 2 支为塑料，与演示连接使其竖直，脚外形尺寸： $\geq 90\text{mm} \times 18\text{mm} \times 20\text{mm}$ ； 4、旋转轮为塑料注塑成型共 10 只，卷纸处直径 $\geq 24\text{mm}$ 、宽 $\geq 40\text{mm}$ ； 5、数字和符号均印刷在纸带上为 0-9 四条和+、-、 $\times$ 、 $\div$ 一条。能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式，没有等号和答案。
237	点子图	10	个	1、演示用：磁贴， $\geq 630\text{mm} \times 800\text{mm}$ ，每行 ≥ 14 个点子， ≥ 12 行，点子直径 $\geq 25\text{mm}$ 。
238	计数多层积木	36	套	1、学生用；塑料材质；积木块包括 1 个 $10\text{mm} \times 10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 的正方体， $90\text{mm} \times 10\text{mm} \times 10\text{mm}$ 、 $90\text{mm} \times 100\text{mm} \times 10\text{mm}$ 、 $90\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 的长方体各 1 个；每个积木块外都应画有 10mm 的方格；配透明塑料盒。
239	沙漏组	24	套	1、包含 30 秒、1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟和 15 分钟的沙漏各 1 个。
240	钟表模型	4	套	1、演示用，全塑料制，白色； 2、三针联动、24 小时表示，盘面和脚为注塑成整体； 3、盘面直径为 250mm ，高 280mm ，脚宽 250mm ； 4、盘面背部带联动装置； 5、时针长 70mm 、分针长 85mm 、秒针长 120mm 。
241	钟表模型	48	套	1、学生用；两针，非联动，12h 表示，盘面直径 $\geq 80\text{mm}$ ，无透明钟面罩。
242	钟表模型	48	套	1、学生用；三针，联动，12h/24h 表示，盘面直径 $\geq 80\text{mm}$ ，有透明钟面罩。
243	电子秒表	24	个	1、全时段分辨力 0.1 s ；有防震、防水功能，电池更换周期不小于 1.5 年。
244	托盘天平	4	台	1、产品应为非封闭等臂杠杆、双盘式托盘天平；有标尺游码装置，最大称量： 500g ；分度值： 0.5g ；标尺称量范围： $0 \sim 10\text{g}$ ；秤盘直径： $\geq \Phi 110\text{mm}$ 。结构：杠杆为钢材制成，刀子碳素钢制成，标尺应光洁平直，刻线清晰，分度牌刻线均匀；游码起点应对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微抨击时，游码不得

				移位；砝码分别为：200g 一个、100g 二个、50g 一个、20g 二个、10g 一个。
245	简易天平	24	台	1、等臂双吊桶非自动天平，最大载荷 200g，分度值 1g；槽码用金属制：10g16 个，5g8 个；允许误差：应分别 $\leq 0.5g$ 和 $0.3g$ ；吊桶容积 $\geq 200mL$ ，可称量液体；吊桶应能自动调整方向，保持垂直与水平面。
246	弹簧度盘秤	4	台	1、指针式，最大称量 1kg，最小称量 50g，分度值 5g。
247	数字天平	12	套	1、包含配有 20 个法码和 1 个天平座；能呈现等于、大于、小于的关系式。
248	杠杆平衡器	12	套	1、杠杆平衡器主要由底座、支撑杆、杠杆、杠杆轴和钩码（20g $\times 8$ ）等组成； 2、底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：170mm*80mm*17mm（ $\pm 2mm$ ），底座中间有一孔，用于固定支架用； 3、支撑杆采用塑料注塑成型，外形尺寸：高 $\geq 210mm$ ，上端为圆弧，宽 $\geq 15mm$ ，下端宽 $\geq 24mm$ ，整体厚度 $\geq 10mm$ ； 4、杠杆为塑料注塑成型，有效长度为 200mm，杠杆两侧分别标有数字，每 1cm 一小刻线，2cm 一大刻线，并标有数字（分别为 1、2、3、4、5），在数字下方应有挂孔，孔径约 3mm，挂孔下方又有挂钩，内孔尺寸约 2mm；尺的两端装有调平螺母，调节范围不小于 20mm，调平螺母重量不大于 8g； 5、杠杆轴由塑料制成，支撑杆由螺母固定，钩码每个 20g，共 8 个，置于塑料盒中。
249	几何图形片	48	套	1、包括正方形（50mm*50mm）、长方形（50mm*100mm）、直角三角形（直角边长 50mm、100mm）、等边三角形（边长 100mm）、等腰三角形（两腰长 100mm）、平行四边形（底边 200mm、高 100mm）、直角梯形（底边长 200mm、高 100mm）、一般梯形（下底边长 100mm）、圆形（直径 100mm）。
250	几何形体模型	48	件	1、学生用。一般长方体（60*30*10mm）1 个、特殊长方体（60*60*10mm）1 个、正方体（边长 30mm）1 个、实心圆柱体（ $\phi 30*60mm$ ）1 个、空心圆柱（ $\phi 60*60mm$ ）1 个、球（直径 30mm）、圆锥体（ $\phi 60*60mm$ 、 $\phi 30*60mm$ 、 $\phi 30*50mm$ ）3 种各 1 个组成。
251	七巧板	4	套	1、演示用；磁吸式，七种颜色，所组成的正方形 $\geq 400mm*400mm$ ，厚 $\geq 4mm$ 。
252	七巧板	36	套	1、学生用；七种颜色，所组成的正方形 $\geq 80mm*80mm$ ，厚 $\geq 1mm$ 。
253	七巧块	36	套	1、由 7 块形状不同的模块组成正方体，1 个纸盒装，尺寸 $\geq 65mm*65mm*65mm$ 。
254	百鸟蛋	36	套	1、由 9 块不同形状模块组成蛋形，尺寸 $\geq 135mm*110mm*5mm$ 。
255	长正方体框架模型	36	套	1、直径为 3.5mm 的红、黄、蓝小棒各 16 根；小棒长分别为 150mm、100mm、50mm；白色三通接口 20 个；透明收纳盒，用于收纳上述物品。
256	角操作材料	36	套	1、可变换角的大小，两边长度可拉伸可收缩，可在 60mm~100mm 范围内改变，宽度为 7mm~10mm。

257	钉板	8	套	1、由钉板、橡皮圈等组成，演示板 $\geq 590\text{mm} \times 390\text{mm}$ ，用优质高密度板制成，表面平整、挺直、无毛刺、无节疤、裂纹、伤痕等疵病；板正面为复膜印刷贴面，有等分方格，每相邻方格颜色兰白相间，每个方格边长 33mm。在各方格的交点处嵌有小钉，钉子排列整齐，钉数共 187 个；板的背面无钉头露出，为黑色，可当黑板使用。
258	钉板	8	套	1、演示用，采用透明塑料制成，外形尺寸： $\geq 200\text{mm} \times 200\text{mm}$ ，配有橡皮筋，板面上划有 36 个等分方格，在方格的每一交点处嵌有塑钉，塑钉等高，共有 49 个塑钉，板面塑钉顶部大于塑钉钉体，使用时不至于橡皮筋滑出，板面上绘有的线条清晰、整齐、粗细一致，可与投影机配合使用，用橡皮筋在钉板上围成的几何图形，可直观地计算几何图形的面积。
259	钉板	48	套	1、学生用，塑料注塑成型， $\geq 140\text{mm} \times 140\text{mm}$ ，正面有 49 个塑料钉，7 排 7 列，间隔 $\geq 20\text{mm}$ 分布；另一面在圆周的 24 等分点处、圆心处、圆外切正方形的四个顶点处各有一个钉子；应符合 JY/T 0344-2019《钉板及附件》的要求。
260	条形拼搭条	48	套	1、拼搭条的宽度为 8mm，长度和颜色分别为 50mm（红色），70.7mm（黄色），86.6mm（蓝色），100mm（紫色），122mm（绿色），141.4mm（橙色），各 12 条；拼搭条两端分别为公母扣，便于相互拼搭。
261	8 面空间连接模型	36	套	1、包括 4 种不同长度的杆、4 种颜色的积木球组成；杆可插入积木球上的任意小孔内；积木球直径 $\geq 30\text{mm}$ ， ≥ 26 个小孔。连接杆长 142mm 的 6 根，95mm 的 18 根，60mm 的 8 根，38mm 的 4 根。
262	直尺	36	个	1、演示用；1m，最小分度值 1mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制。
263	软尺	36	个	1、2000mm，最小分度值为 1mm，宽度 $\geq 13\text{mm}$ ；每厘米处应为长线，每 5mm 处应为中线，每毫米处应为短线；应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出。
264	三角尺	12	套	1、演示用；工程塑料或木制， 30° 、 60° 直角三角尺和等腰直角三角尺各 1 个，带把手， 60° 角所对直角边和等腰三角尺的斜角边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应 $\geq 500\text{mm}$ ，最小分度值应为 0.5cm，字体高度应 $\geq 10\text{mm}$ ，标尺零位前不留空白。
265	圆规	4	套	1、塑料制品、演示用；由规身、粉笔套、规脚等三部份组成，总长不小于 400mm，规身由粉笔套柱和规脚，规身表面应无缺陷、无丝裂，不易变形；粉笔套由塑料注成，规脚由吸盘组成。
266	量角器	4	个	1、演示用；塑料制，直角度分度线应为 $0^\circ \sim 180^\circ$ 和 $180^\circ \sim 0^\circ$ 双向标度，最小分度值应为 1° ，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为 1cm；半圆直径应为 500mm $\sim$ 510mm；厚 $\geq 8\text{mm}$ ，半圆圆心定位孔的直应在 $0^\circ \sim 180^\circ$ 线（X 轴）上，在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出 Y 轴的位置；半圆孔直径应为 10mm $\sim$ 12mm；手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间。

267	面积测量器	24	个	1、非脆性的透明塑料板，面积测量部分为 100mm*100mm，其中一面印刷边长为 5mm 的方格，每 10mm 处用粗线印刷，每 5mm 处用细线印刷，粗线处标有数字。
268	探索几何图形面积计算公式材料	48	套	1、非脆性的透明塑料板，由 1 个边长 30mm 的正方形、1 个边长 60mm*30mm 的长方形、1 个底边边长 60mm、高 30mm 的平行四边形，2 个底边边长 60mm、高 30mm 的直角三角形、2 个底边边长 60mm、高 30mm 的锐角三角形、2 个底边边长 60mm、高 30mm 的钝角三角形、2 个上底 20mm、下底 40mm、高 30mm 的梯形组成。
269	圆周率、圆面积计算公式推导演示模型	4	套	1、由钢制面板和塑料制成的圆面积演示器 1 个、圆周率演示器 1 个组成；产品能推导圆面积、圆周率计算公式；圆面积演示器，直径 $\geq 200\text{mm}$ ，由 15 块 1/16 扇形块和 2 块 1/32 扇形块组成，能拼成较正规的长方形，每块扇形块背面固定有强磁，能吸在钢制面板上；圆周率演示圆，直径 $\geq 100\text{mm}$ ，厚度 $\geq 4\text{mm}$ ，印有滚动起始点标志，圆周边为齿状，配塑料直尺一根，固定在面板上，刻度长 35cm，最小分度 1cm，一侧面为齿状，直尺齿的模数和圆周率演示圆轮边齿的模数相同，实验精度好。钢制面板尺寸 540mm*240mm*15mm（ $\pm 2\text{mm}$ ），表面喷涂灰白色，印有扇形围成的圆和扇形组成长方形的图案，面板能放桌面上和吸在黑板上两用，带有支脚，能放在桌面上使用，面板背面装有强磁，能牢固吸在钢制黑板上使用。
270	塑料量杯	24	个	1、透明，圆柱形，2L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 $\leq$ 示值的 2%
271	塑料量杯	24	个	1、透明，棱柱形，1.5L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 $\leq$ 示值的 2%
272	塑料量杯	24	个	1、透明，水杯形，1L，标度最小分度值应为 50mL，塑料量杯的容许误差应 $\leq$ 示值的 2%
273	几何形体表面积展开模型	4	套	1、演示用；长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体边长为 $\geq 60\text{mm} \times 100\text{mm} \times 140\text{mm}$ ，正方体边长 $\geq 100\text{mm}$ ，圆柱直径 $\geq 100\text{mm}$ 、高 $\geq 100\text{mm}$ ；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。
274	几何形体表面积展开模型	24	套	1、学生用；长方体、正方体、圆柱体各一，三种不同颜色，长方体尺寸为 $\geq 20\text{mm} \times 40\text{mm} \times 60\text{mm}$ ，正方体尺寸 $\geq 50\text{mm}$ ，圆柱直径 $\geq 30\text{mm}$ 、高 $\geq 50\text{mm}$ ；几何形体外包有相应颜色的薄塑料制的表面积展开图形。
275	立方厘米、立方分米模型	8	套	1、100mm*100mm*100mm 透明正方体容器 1 个；侧面显示刻度线，内含四种规格立方体；规格数量如下：100mm*100mm*90mm 白色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）；100mm*90mm*10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）；90mm*10mm*10mm 黄色长方体 1 个（表面有 1 平方厘米的格子线）；10mm*10mm*10mm 红色小正方体 1 个。
276	探索几何形体体积计算公式	48	套	1、应由三部分组成，如下：长方体体积：由 24 个边长 10mm 的正方体和 1 个长方体容器构成，长方体内部尺寸 $\geq 41\text{mm} \times 31\text{mm} \times 21\text{mm}$ ；圆柱体体积：由 2 个颜色不同、截面为半圆的

	材料			圆柱组成，每个半圆柱由截面为扇形的柱体构成，不少于 8 块；圆柱圆锥体积比：由无色透明的圆柱形容器和圆锥形容器组成，圆柱和圆锥均高 100mm，直径 100mm，圆柱壁应有三等分的标度线。
277	图形变换操作材料	48	套	1、应有 2 个平行四边形（边长 30mm，高 20mm），2 个正方形（边长 30mm），2 个三角形（底 30mm，高 20mm）和 2 个圆（直径 30mm）组成；彩色透明塑料制；用于平移、旋转、对称等内容。
278	旋转模型	12	件	1、手工旋转装置：产生球的旋转模型，产生圆锥的旋转模型，产生圆柱的旋转模型，产生圆台的旋转模型（可选），产生双曲面的旋转模型（可选），产生抛物面的旋转模型（可选），产生椭球的旋转模型（可选）。
279	演示用转盘	2	套	1、由转盘和盘面可换的数字、色块、空白盘面组成，盘面直径 $\geq 400\text{mm}$ ，更换盘面时应不需拆下指针，悬挂式，圆盘面应敷设磁性塑料；可换盘面应采用铁片作材料，双面印有符号或颜色；数字盘面应印有 0~10；色块盘面应有三种不同的颜色，每种颜色四块；空白盘面一面应使用白色无光塑料，应可用白板笔书写。
280	数字骰子	36	套	1、边长 $12\text{mm} \times 12\text{mm} \times 12\text{mm}$ （ $\pm 1\text{mm}$ ），每个侧面上有不同的数字，数量每套 3 个。
281	空白骰子	36	套	1、边长 $12\text{mm} \times 12\text{mm} \times 12\text{mm}$ （ $\pm 1\text{mm}$ ），数量每套 2 个，可用铅笔书写并可擦除。
282	塑料球	48	套	1、五种颜色，每种颜色各 10 个，球径 $\geq 20\text{mm}$ ，配不透明袋 2 个，袋口有伸、缩拉绳。
283	活动日历	2	套	1、演示用；边长 10cm 的正方体 4 块；可写可擦。底座（盒子） $405\text{mm} \times 105\text{mm} \times 105\text{mm}$ （ $\pm 5\text{mm}$ ）。
284	活动日历	48	套	1、学生用；边长 5cm 的正方体 4 块；可写可擦。底座（盒子） $205\text{mm} \times 55\text{mm} \times 55\text{mm}$ （ $\pm 5\text{mm}$ ）。
285	彩色双面双色纸	2	包	1、A4，1 包 100 张；与黑板和白板反差大的彩色。
286	表面涂色的正方体	12	套	1、正方体 $3\text{cm} \times 3\text{cm} \times 3\text{cm}$ （ $\pm 10\text{mm}$ ），64 个；其中三面涂红色的 8 个，两面涂红色的 24 个，一面涂红色 24 个，六面均不涂红色的 8 个，不涂红色的面均涂白色。
四、三小音乐器材				
287	钢琴	2	台	1、琴箱：长 $\geq 482\text{mm}$ ，宽 $\geq 190\text{mm}$ ； 2、风箱：表面覆盖条两端应一致，折层边棱应平整。风箱伸缩自如，与琴箱结合严密； 3、键盘：41 个条形琴键，中心距 20mm，琴键宽度 19mm，珍珠白银花键特殊材料铸塑键盘耐磨防划、黑白键左右不摆动、机械传动稳定灵活，经久耐用不褪色； 4、音域：从 F 到 A； 5、键盘变音器：7 个变音+一个总还原，排列整齐，音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效，并能保证音孔的充分启闭； 6、贝斯：贝斯机，120 个键钮，排列整齐，运动灵活，硬质合

				金铝材质，经久耐用，不易掉齿； 7、贝斯变音器：三个变音，排列整齐、音列组合标志准、清晰； 8、琴箱：色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整。紧固件没有松动现象。
288	音乐教学挂图	2	套	1、适合小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等，需涵盖《义务教育音乐课程标准（2011 年版）》规定及教材所涉及的内容； 2、≥ 100 幅/套； 3、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸； 4、印刷：四色彩色胶印； 5、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确； 6、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好；墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致；文字印刷压力适度，全图前后轻重一致；全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求；版面端正，正反套印准确；文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；无脏污、破损；无野墨；成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；耐碱折正，书面平服，无皱折。 ▲7、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
289	音乐教学欣赏曲库	2	套	1、小学阶段音乐欣赏教学资料（CD）。 ▲2、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
290	多用划线规	6	套	1、材质：高级硬塑制； 2、尺寸：划线规长约：110mm，划线规宽约：95mm，划线规厚约：15mm，夹持装卸粉笔稳定方便，牢固耐用。多用，可画五线谱、四字格、圆，能在黑板上划四线格、五线格、小方格、田字格、画圆、几何图形。
291	音筒（8 音）	8	组	1、PVC 材质 8 音一组。
292	音条（17 音音砖）	2	套	1、铝质，17 键，全音阶，塑料琴槌，木质箱体； 2、音板条宽度：25mm$\pm$5mm； 3、音板条边缘厚度：5mm$\pm$1mm； 4、音板条定位帽钉高度高于板条上表面 0.8mm； 5、锤头直径：不低于 18mm； 6、产品音质清脆、动听、标准。
293	钟琴	2	套	1、钢制，木架，音域 4 个八度（高、中、低音）； 2、包含音板、琴包等； 3、琴体全长不低于 60mm$\pm$5mm，琴体宽不低于 250mm$\pm$5mm，琴片厚 5mm$\pm$0.5mm。琴片根据音阶不同而长度不同； 4、琴键为银白色铝板，琴架采用风干木制作，可区分音； 5、附带敲击槌 2 根；

				6、高音区音质：尖锐，共鸣短促；中音区音质：清脆、明亮；低音区音质：醇厚、圆润。
294	成套打击乐器	12	套	1、铃鼓材质：木质圈、铃片、羊皮鼓面；规格：铃鼓直径$\geq 200\text{mm}$，鼓框宽度$\geq 50\text{mm}$，木质圈厚度$\geq 5\text{mm}$，单片铃片的厚度约 0.5mm，共有 6 处响铃每处上下两对，结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成； 2、小锣：铜锣用优质响铜制作，圆形，直径$\geq 215\text{mm}$，厚度约 2mm，厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油，槌用硬杂木制成，表面无疤痕； 3、蛙鸣器：木制，长$\geq 200\text{mm}$，直径$\geq 60\text{mm}$，手握鱼形，中间表面有螺纹，表面有两个圆孔，头部和尾部表面画有图案，配有一个刮棍； 4、梆子：材质：原木；尺寸：$170*60*40\text{mm}$（$\pm 2\text{mm}$），敲击时发出响亮声音，带敲击锤； 5、双响筒：由筒体、手柄、击槌组成。筒体全长$\geq 185\text{mm}$，筒体直径$\geq 40\text{mm}$，手柄用硬杂木制成，手柄全长$\geq 155\text{mm}$，击槌用硬杂木制成，击锤全长$\geq 155\text{mm}$。产品表面涂树脂清漆，漆层光亮、均匀。敲打双响筒时，能发出两种频率不等声音； 6、挂棒：木制，长$\geq 195\text{mm}$，直径$\geq 23\text{mm}$，表面有螺纹，配有一个刮棍； 7、响板：全长$\geq 205\text{mm}$，响板上片厚底$\geq 8\text{mm}$，由主板及两块副板连接组成，主板及副板均用实木制成，响板表面无疤痕、裂缝，漆层均匀、光亮，发音清脆响亮； 8、棒铃：全长$\geq 190\text{mm}$，铃铛：13 铃，木质手柄； 9、三角铁：产品由三角铁及击棒组成，三角铁为三角形，边长$\geq 240\text{mm}$、$\geq 185\text{mm}$、$\geq 140\text{mm}$、三种，防锈，配击棒，表面镀铬，镀层均匀、光亮，有橡胶扣有利于演奏使用，击棒直径$\geq 5\text{mm}$，击棒长度$\geq 100\text{mm}$，表面镀铬，终端有塑料包裹。制作精美，光洁，无毛刺； 10、沙锤：全长$\geq 270\text{mm}$，沙球直径$\geq 70\text{mm}$，表面打磨光滑，无毛刺，无疤痕，无虫蛀，无腐蚀，无开裂，应均匀，无液体现象，演奏时，发出“沙沙”声音，声音饱满，有质感； 11、碰铃：材质为黄铜，系丝带型，直径$\geq 45\text{mm}$，高度$\geq 42\text{mm}$，壁厚$\geq 2\text{mm}$；两个一对，手持碰撞发声； 12、木质沙筒：沙筒直径$\geq 38\text{mm}$、高$\geq 95\text{mm}$，表面打磨光滑，无毛刺，无疤痕，无虫蛀，无腐蚀，无开裂，应均匀，无液体现象，演奏时，发出“沙沙”声音，声音饱满，有质感； 13、单响筒：单响筒筒长$\geq 100\text{mm}$，筒体直径$\geq 40\text{mm}$，手柄全长$\geq 120\text{mm}$，击槌最大处直径$\geq 13\text{mm}$；击锤全长$\geq 160\text{mm}$；结构：由筒体、手柄、击槌组成。这个有固定音高的打击乐器可以提高孩子的对于音乐的判断能力以及声音的辨别能力；中空注塑定位包装。
295	卡巴萨（小）	24	个	1、结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由不少于 10 条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划

				痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺； 2、音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏； 3、规格：头部木块直径 $\geq 85\text{mm}$ ，头部木块厚 $\geq 8\text{mm}$ ，锤头高 $\geq 72\text{mm}$ ，金属串珠区直径 $\geq 76\text{mm}$ ，金属串珠区高 $\geq 53\text{mm}$ ；手柄长 $\geq 100\text{mm}$ ，手柄直径 17-24mm。
296	卡巴萨（大）	24	个	1、结构：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由不少于 10 条电镀金属串珠构成，珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄表面光滑，无毛刺； 2、音质：音质清晰，无杂音、可根据摩擦或摇晃的速度快慢来调整节奏； 3、规格：头部木块直径 $\geq 110\text{mm}$ ，头部木块厚 $\geq 8\text{mm}$ ，锤头高 $\geq 72\text{mm}$ ，金属串珠区直径 $\geq 76\text{mm}$ ，金属串珠区高 $\geq 53\text{mm}$ ；手柄长 $\geq 100\text{mm}$ ，手柄直径 17-24mm。
297	北梆子	24	副	1、材质：梨木或其他硬木； 2、结构：由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成，形状为圆柱形； 3、规格：长 $\geq 180\text{mm}$ ，宽 $\geq 44\text{mm}$ ，高 $\geq 32\text{mm}$ ；另一根尺寸 $\geq 180\text{mm} \times 25\text{mm}$ ； 4、音色：音质清晰，洪亮、悦耳，音色饱满，无杂音； 5、使用方法：手各持一根互相敲击即可。
298	南梆子	24	副	1、红木制、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径 $\geq 4\text{cm}$ 、长 $\geq 25\text{cm}$ 的圆柱形和长 $\geq 20\text{cm}$ 、宽 5cm~6cm、厚 $\geq 4\text{cm}$ 长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度
299	碰铃	24	副	1、材质：响铜； 2、规格：碰钟外直径 $\geq 48\text{mm}$ ，高度 $\geq 37\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ； 3、结构：由 1 根绳带连接 2 个碰钟组成，二个为一付； 4、使用方法：手持碰撞发声。
300	口风琴	24	个	1、材质：食品级 ABS 无毒工程树脂；3 个 8 度音域； 2、结构：37 键键盘组成、吹嘴一个、塑料吹管一个、擦琴布一块，优质帆布带拉链琴包一个（含背带）； 3、规格：全长 $\geq 470\text{mm}$ ，宽 $\geq 107\text{mm}$ ，高 $\geq 35\text{mm}$ ；白键长 $\geq 84\text{mm}$ ，宽 $\geq 18\text{mm}$ ；黑键长 $\geq 108\text{mm}$ ，宽 $\geq 54\text{mm}$ ；塑料吹管长 $\geq 540\text{mm}$ ；吹嘴长 $\geq 65\text{mm}$ ，宽 $\geq 17\text{mm}$ ；外包装尺寸长*宽*高 $\geq 515 \times 140 \times 60\text{mm}$ ； 4、音质：采用十二平均律，标准音 440-442Hz，音色清脆、柔和、圆润、响亮、均匀、无杂音； 5、使用方法：用嘴吹气时，手指按键盘上任意键发音。
301	竖笛	24	支	1、材质：ABS 树脂； 2、结构：由安全无毒环保塑料制成的 6 孔竖笛一支，内附：一根清洁棒、竖笛说明书（含指法表），无纺布袋包装，笛身贴有镭射光标； 3、调性：C 调。
302	陶笛	20	个	1、律制：采用十二平均律，标准音：a ¹ 为 440.00~442.55Hz；

				音域：单管少于一又二分之一一个八度，多管少于两个八度；各音音准允许误差：-20~+20；相邻两音音准误差之差：≤10；图案、字迹清晰，共鸣腔内洁净；发音灵敏，音量变化丰富；发音孔吹哨口圆润、光滑；表面无裂缝长 18cm 宽 9cm, 厚 5.5cm；材质白云土；调门：中音 C 调；音域：十三度音；孔数：12 孔；工艺：传统工艺；手绘。
303	葫芦丝	24	支	1、中音 C 调，亚克力吹嘴，精致耐用，亚克力底座铜套固定，专业雕花天然葫芦，三音可拆，可换簧片（方便调音），音管由天然紫竹精制，双付管梅花扣设计方便演奏，主管固定双付管金属扣（锌合金）固定，音色圆润饱满；音准：440，音准稳定性：425HE-455HE，配高档皮革盒。
304	吉他	8	把	1、四弦；尺寸：≥23 寸；面板/侧板：桃花芯木；箱体材质分类：合板指板材质玫瑰木；琴弦材质：尼龙包边；无弦钮、全封闭旋钮。
305	小军鼓	24	面	1、红高小鼓：13 英寸小军鼓，鼓面 33 厘米，外框直径 35.5 厘米，鼓外高度 14 厘米，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳聚酯鼓面，鼓重 3 斤，配 35 厘米硬木鼓棒，3.6 厘米宽度鼓带，鼓带 20 条钢丝砂带，调节扳机。
306	大	12	面	1、≥22 英寸，鼓面≥56 厘米，外框≥58 厘米，鼓高度约 25 厘米，压圈采用高档冲孔压圈，厚度不低于 1.2mm，镀锌板大红色高温烤漆，超强 ABS 鼓耳，鼓耳不少于 7 个，PET 材质鼓面，鼓重不低于 6 斤，配发泡球头大鼓棒，长度≥32.5 厘米，球头直径≥5.5 厘米，≥3.6 厘米鼓带，鼓带长度≥145 厘米。
307	爵士鼓	2	组	1、鼓腔尺寸：底鼓 22"×14"； 2、落地桶鼓 16"×16"； 3、通通鼓 13"×10"； 4、通通鼓 12"×9"； 5、军鼓 14"×5.5"； 6、鼓腔材料结构：六层优质高密度杨木； 7、采用环保胶水粘合鼓腔成形抗压力强； 8、底鼓：高硬度鼓耳，不少于 12 个； 9、落地桶鼓：高硬度鼓耳不少于 12 个； 10、通通鼓：高硬度鼓耳不少于 10 个； 11、军鼓：高硬度鼓耳不少于 12 个； 12、鼓圈：钢制凸缘鼓圈，厚度≥1.5mm，表面环保镀铬； 13、高级合成聚酯材质，面皮为 0.175mm 厚度，军鼓底皮 0.08mm 厚度； 14、支架：双拉板吊镲架 1 个，双拉板踩镲架 1 个，双拉板军鼓架 1 个； 15、踩锤 1 个，鼓凳 1 个； 16、硬件表面处理：支架表面镀铬，支架腿喷涂； 17、镲片尺寸及材质：合金材质，14"2PCS16"1PC。
五、三小美术器材				

308	衬布	16	块	1、$\geq 1000\text{mm} \times 2000\text{mm}$; 2、由材质为棉、麻、丝、绒，色泽为灰、淡蓝、黄、红、棕可选; 3、应无霉斑、无破损，色泽一致。
309	写生灯	8	个	1、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用; 2、材质：金属材料;灯罩：球型罩灯;灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧; 3、规格：立式三节可升降、最大调节高度 2600mm、照射角度 $0^{\circ} - 120^{\circ}$，带万向轮; 4、要求：整体要结实可靠，稳定性良好。表面光滑、无锈斑、划痕。应符合 JY0001-2003 的有关规定。
310	写生凳	48	个	1、规格：凳面直径不低于 300mm，升降高度 480mm 到 650mm; 2、材质：优质榉木; 3、要求：升降式架构，支撑稳定，牢固可靠，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。
311	美术挂图	2	套	1、适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容，不少于 48 幅，对开; 2、纸张规格：纸张不低于 105 克铜版纸， 3、印刷：四色彩色胶印; 4、图形：教学挂图应图像清晰，色泽自然鲜明，位置准确; 5、图片印刷套印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印;网点清晰饱满，小点不秃，大点光洁不糊，质感好;墨色均匀厚实，色彩鲜有光泽，肤色正、接版准确，色调深浅一致;文字印刷压力适度，全图前后轻重一致;全图前后墨色一致，浓淡适度符合要求;版面端正，正反套印准确;文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎;无脏污、破损;无野墨;成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头;耐碱折正，书面平服，无皱折。 ▲6、本产品允许分包，分包供应商或竞标供应商具备有效的《中华人民共和国出版物经营许可证》并提供原件扫描件。
312	写生教具 (一)	2	个	1、材质：≥ 200 目石膏粉; 2、石膏像类 5 件：太阳神头像 1 件$\geq 380\text{mm}$、海盗头像 1 件$\geq 450\text{mm}$、小大卫头像 1 件$\geq 670\text{mm}$、阿古力巴切面 1 件$\geq 300\text{mm}$、腊空半面 1 件$\geq 300\text{mm}$;石膏表面应光洁，无疤痕，形态逼真; 3、形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹，造型准确、比例适当、形象生动。
313	写生教具 (二)	2	套	1、圆球：直径不小于 180mm;圆锥：高不小于 220mm，底面直径不小于 150mm;长方体：不小于 $100 \times 100 \times 220\text{mm}$;正方体：边长不小于 160mm;四棱锥：高不小于 220mm，底面棱长不小于 140mm;圆柱体：高不小于 220mm，直径不小于 120mm;六棱柱：高不小于 220mm，底面棱长不小于 60mm;方带方：高不小于 220mm，底面棱长不小于 90mm;带方柱长不小于 210mm，带方柱棱长不小于 100mm;圆锥带圆：底面直径不小于 160mm，高不小于 220mm;带圆柱直径

				不小于 60mm, 长不小于 200mm; 方锥带方: 高不小于 220mm, 底面棱长不小于 150mm; 带方柱长不小于 210mm, 带方柱底面棱长不小于 70mm; 多面体: 棱长不小于 100mm; 八棱柱: 高不小于 230mm, 底面棱长不小于 50mm; 六棱锥: 高不小于 220mm, 底面棱长不小于 80mm; 圆切: 高不小于 220mm, 底面直径不小于 120mm, 切面下缘高不小于 150mm; 十二面体: 棱长不小于 70mm; 各一件; 材质为 ≥ 200 目石膏粉。
314	静物	2	套	1、配置: 蜡果六件(香蕉、苹果、桔子、桃子、梨子、西瓜), 器皿十六件(花瓶 2 件、砂锅 2 件、磁盘 2 件、瓷碗 2 件、陶罐 2 件、铝壶 2 件、编织篮 1 件、玻璃制品 2 件)、玩具四件(毛绒玩具 1 件、塑料玩具 1 件、木制玩具 1 件、布玩具 1 件)。
315	陶瓷样本	2	套	1、技术要求: 配置: 中国各大名窑实物(仿)十四件, 可陈设、展示、欣赏, 泥条成型作品 1 件、泥板成型作品 1 件、拉坯成型作品 1 件、新石器时期文物仿制品 3 件、官窑仿制品 1 件、宜兴紫砂茶壶 1 件、定窑仿制品 1 件、釉下青花瓷仿制品 1 件、唐三彩作品 1 件、均窑仿制品 1 件、汝窑仿制品 1 件、哥窑仿制品 1 件。
316	木制关节人	8	个	1、大号 $\geq 40\text{cm}$ 。
317	折叠静物台	16	个	1、优质榉木折叠静物台, 带背板, 台面尺寸约 $600*800\text{mm}$, 台面离地高度 $\geq 600\text{mm}$, 整体高度 $\geq 1190\text{mm}$, 可折叠收纳。
318	丁字尺	2	个	1、1200mm 有机塑料制成; 2、丁字头与直尺成直角固定中间; 3、直尺边上印有刻线数码, 有效示值全长为 600mm 最小刻度示值为 1mm, 每 10mm 的刻度线上标有刻度数码; 4、示值全长误差和任一中间分度至尺的零点的误差不超过 $\pm 1\text{mm}$; 5、丁字直尺的刻度线应垂直达到尺边, 刻线和数码应清晰、正确、不得有重线, 断线、缺字。
319	直尺	2	个	1、规格: 1000mm, 有机塑料, 刻度清晰。
320	曲线板	2	个	1、外形尺寸不小于 250mm, 厚度 $\geq 1\text{mm}$; 2、曲线板为有机塑料制品, 板面平整、光洁、透明、无划痕、不变形; 3、曲线数量 ≥ 9 条。
321	大三角板	2	个	1、45cm; 45° 、 60° 各 1 件。
322	大圆规	2	个	1、演示用, 附橡皮脚, 塑料制品、演示用; 由规身、粉笔套、规脚等三部份组成, 总长不小于 400mm, 规身由粉笔套柱和规脚, 规身表面应无缺陷、无丝裂, 不易变形。粉笔套由塑料注成, 规脚由吸盘组成。
323	大三角板	2	个	1、45cm; 45° 、 60° 各 1 件。
324	绘图工具	98	套	1、适用范围: 适用于小学教学使用; 2、配置: (1)直尺 1 件; (2)三角板 1 付; (3)曲线板 1 件; (4)圆规 1 件; (5)蛇形尺 1 件; 共 5 类 5 件;

				3、塑料箱包装，便于携带、存放。
325	美术学具盒	98	套	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术要求：配置： 1、笔洗 1 件：青花瓷材质，直径不小于 160mm，高度不小于 45mm； 2、笔架 1 件：青花瓷材质，直径不小于 130mm，高度不小于 45mm； 3、砚台 1 件：石砚雕花戴盖，直径不小于 125mm，高度不小于 40mm； 4、印盒 1 件：青花瓷材质，直径不小于 80mm，带印泥； 5、墨 1 件：金不换，长宽高不小于 95mm×20mm×9mm； 6、毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹各 1 支； 7、画毡 1 件：毛毡长宽厚不小于 450mm×600mm×2mm； 8、调色盘 1 件：聚丙烯材质，10 眼梅花型，直径不小于 130mm； 9、笔帘 1 件：竹制，长宽不小于 320mm×300mm； 10、镇尺一副：石质雕花，长宽高不小于 240mm×40mm×16mm； 11、工具箱 1 件：ABS 材质；中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。
326	绘画工具	2	套	1、①17 眼调色盘 1 件；②加健大白云毛笔 1 支、加健中白云毛笔 1 支、加健小白云毛笔 1 支、大提斗 1 支，中提斗 1 支，小提斗 1 支，花枝俏 1 支、小依纹 1 支；③水粉画笔 1-12#各 1 支；④油画笔 1-12#各 1 支；⑤24 眼调色盒 1 件；共 5 类 30 件； 2、中空吹塑定位包装，便于携带、存放；适用范围：适用于小学、中学美术教学用。
327	美术课配套材料	98	套	1、勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版（水溶性）、油墨（黑色），透明塑料盒包装。
328	素描套装	98	套	1、技术要求：定位包装，内部可立式设计，便于取放铅笔等； 2、配置要求：配备已削好素描专用铅笔 5H/4H/3H/2H/HB/B/2B/3B/4B/5B/6B/8B 各 1 支，3 支碳画铅笔（软、中、硬），大小纸笔各 1 支，木炭条 4 根，粉画铅笔 4 支，3 支碳棒（软、中、硬），3 支石墨条（软、中、硬），双头铅笔延长器 1 支，金属美工刀 1 把，金属卷笔刀 1 个，塑料卷笔刀 1 个，素描专用砂纸板 1 份，白橡皮 1 个，软橡皮 1 个，6B 石墨 1 支。
329	水粉（水彩）画工具	98	套	1、含水彩笔、调色盘、调色盒、可折叠小水桶、水彩颜料、水彩纸等。
六、三小体育器材				
330	接力棒	24	根	1、长 280mm-300mm，直径 30mm-42mm，质量不小于 50g。
331	跨栏架	20	付	1、栏板长度 1000mm~1200mm（根据学校跑道宽而定），宽度 50mm~70mm；栏架底座长≤700mm，栏架高度 550mm~700mm（50mm 一档，据不同年龄阶段而定）。栏板倾翻力 10N~15N。
332	发令枪	4	支	1、可同时装 2~5 发子弹，军用钢发射装置，塑胶手柄，具有一定

				撞针冲击力，无后坐力设计。
333	发令弹	30	盒	1、100 发/盒，铜壳。
334	标志杆 (筒)	16	根	1、ABS 工程塑料，立柱直径 $\geq 17\text{mm}$ ，杆高 $\geq 1500\text{mm}$ ，底座直径 $\geq 140\text{mm}$ ，厚度 $\geq 12\text{mm}$ ； 2、配红色角旗。
335	秒表	12	块	1、分辨率：0.01s，10min 测量精度 $\leq 0.2\text{s}$ 计时，3 排 60 道，具有十进制计时功能，具备时间/日历、闹铃、倒计时、节拍器、开关机、按键静音、温度显示、电池低电量指示功能，三排、1/100 秒显示，最大计时 10 小时，秒表清零后仍可查看上一轮记忆，可查看最快/最慢/平均时间，CR2032 纽扣电池供电，可快速更换电池；产品尺寸 $\geq 82*62*23\text{mm}$ ；产品净重： $\geq 68\text{g}$ 。
336	跳高架	3	付	1、立柱高度 1600mm $\sim$ 2000mm；高度刻度 500mm $\sim$ 1800mm；横杆托长 $\geq 60\text{mm}$ ，宽 $\geq 40\text{mm}$ 。
337	跳高横竿	8	根	1、长 3000mm $\sim$ 4000mm，直径 25mm $\sim$ 30mm，质量不超过 2000g，采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目。横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于 20mm。
338	助跳板	8	块	1、助跳板长 $\geq 800\text{mm}$ ，宽 $\geq 500\text{mm}$ 板条宽 $\geq 60\text{mm}$ ，间距 $\geq 17\text{mm}$ ，板条厚 $\geq 25\text{mm}$ ，最高点 $\geq 160\text{mm}$ ，最低点 $\geq 50\text{mm}$ ； 2、助跳板背面加固定横衬，板条长 $\geq 800\text{mm}$ ； 3、材质：用坚硬而富有弹性的优质木材制成，表面刷透明漆，涂层均匀，光洁； 4、木材应无裂缝，无疤痕，不变形，并经过脱脂干燥处理，制作工艺精细，各连接部位牢固可靠，经久耐用。
339	垒球	96	个	1、用强度较高的皮革缝制，手感细腻； 2、圆周长：230mm $\pm 10\text{mm}$ ，重量为 140g $\pm 5\text{g}$ ； 3、表面清洁，便于用后清洗消毒，清洗晾干后缩水率 $\leq 1\%$ ，且不起皮，不裂纹。
340	实心球	96	个	1、重量 1Kg，直径 $\geq 180\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ ； 2、材质为塑胶（PU）；表面手感有弹性，平滑、无毛刺； 3、色彩鲜艳，符合学生心理特点。
341	实心球	96	个	1、圆周长 420mm $\sim$ 780mm，质量 2000g $\pm 30\text{g}$ 圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉； 2、球面用 4mm 厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，产品没有异味； 3、从 10M 高处自由落体试验后，无破裂。球表面防滑，球上有明显不易脱落的商标、标志； 4、外表面均匀分布乳头状小颗粒，半球结合处没有凹楞。
342	皮尺	4	卷	1、30m，仿皮外壳，苧麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。
343	大体操垫	16	块	1、采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长 2000mm $\pm 5\text{mm}$ ，宽 1000mm $\pm 5\text{mm}$ ，厚 $\geq 100\text{mm}$ ；在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣。

344	小体操垫	48	块	1、采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长 1200mm±5mm，宽 600mm±5mm，厚≥50mm；在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣。
345	毽子	48	只	1、键毛应采用≥4 支鹅翎，羽毛宽 32~35mm，成十字型插在毛管内，插毛管高 22mm~24mm，键垫直径 38mm~40mm，厚度 15mm~20mm，球高 130mm~135mm，球重 13g~15g。
346	剑(刀)	36	柄	1、木竹制品，全长≥900mm、刀柄长≥15mm； 2、尾部带红布，表面光滑无毛刺。
347	棍	36	根	1、白蜡木材质，长度≥1800mm，直径≥20mm~30mm，便面光滑无结节，粗细均匀。
348	短跳绳	50	根	1、短跳绳，绳长度 2600mm~2800mm，直径 6mm~7mm，质量 60g~80g，柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g。
349	长跳绳	36	根	1、长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 8~9mm，质量 140g~235g；柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g。
350	拔河绳	4	根	1、长度≥30m，质量≥17000g 左右，采用天然麻棕线绞制，麻绳直径≥40mm，内加钢丝，加粗加厚，耐摩擦、耐腐蚀、抗风化、不扎手、不易断裂。
351	篮球	60	只	1、圆周长为 750~770mm；质量 580g~620g，加厚 TPU 皮革材质，轻柔防滑，科技橡胶中胎，气密性强，回弹力足，室内外通用。
352	少儿足球	60	只	1、规格：4 号足球； 2、重量：320~360g； 3、圆周：630~640mm； 4、材质：PU+缠纱内胆。
353	乒乓球拍	60	付	1、双胶面直握拍，产品应符合 GB/T23115-2008《乒乓球拍》一等品的有关规定。
354	乒乓球	60	个	1、直径 43.4mm~44.4mm； 2、圆度 0.40mm； 3、重量 2.20g~2.60g； 4、弹跳 220mm~250mm； 5、牢度：受冲击不小于 700 次无破裂；外观接缝整齐，表面不反光。产品应符合 QB/T19851.8-2005《乒乓球》的有关规定。
355	羽毛球	60	只	1、球口外径 65mm~68mm； 2、球头直径 25mm~27mm； 3、球头高度 24mm~26mm； 4、毛片插长 63mm~64mm； 5、质量 4.50g~5.80g； 6、毛片数量 16 片。
356	羽毛球拍	48	付	1、总长度≤580mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤280mm，质量≤80g，握柄直径 23mm~25mm。
357	测量尺	6	只	1、材质为木质，20mm*40mm，长 2000mm； 2、刻度字码清晰，喷涂光亮，无漏喷、划痕等缺陷，无变形，坚固耐用。执行国家标准。
358	体重秤	2	台	1、体重秤采用杠杆传动原理，表盘指针指示，指针为金属铝制

				指针, 精准, 不易断, 物理秤抗干扰。表盘清晰明了, 精准稳定灵敏。静电喷塑, 铝制清晰测量杆。最大称量 120 千克, 最小分度值 0.5 千克, 量度范围 700mm-1900mm, 最小分度值 5mm 误差±5mm, 身高尺安装稳固, 使用灵活。
359	起跑器	12	个	1、铝合金, 卡调节, 防滑。
360	球车	4	套	1、可四轮移动, 可折叠; 2、用于装篮球、排球、足球等球类物品, 球车四角为圆角。
361	三人板鞋	12	双	1、木质, 1 米长, 两只, 可供三人同时使用。
362	肺活量测试仪	4	台	1、量程 0-10000ml, 分度值 1ml, 工作环境 0-40℃, 可通过稳压器连接 220v 外接电源或者安装电池使用 (电池和电源不能同时使用), LCD 屏幕显示, 屏幕尺寸≥40*10mm, 外形尺寸≥170*120*35mm。
363	跳绳测试仪	2	台	1、测试受试者的下肢力量和身体协调能力; 2、测试仪自带液晶显示器显示数据, 计时计数, 一分钟倒计时。测试时间可设置, 双击电源键可切换时间: 30 秒, 60 秒, 90 秒, 开机或关键都有滴声提示; 待机 3 分中后自动关机。电量过低时 (滴滴) 提示; 3、材质: 测试仪结构简单方便, 跳绳采用 pvc 钢丝绳, 绳长≥2.8M, 直径≥5.5mm, 跳绳手柄 ABS+PC 材质; 4、一键式操作, 使用简便, 带蜂鸣器提醒; 5、主要技术参数: 测量范围: 0~9999 次分度值。
364	体育器材架	2	个	1、整体规格: L1500*D600*H2000mm (±10mm), 4 层双面存取。每层架间距离可均匀调整。 2、材料: 隔板采用一级冷轧优质钢板, 折弯冲压而成; 厚度≥0.5mm. 立柱为货架专用 C 型钢材; 厚度≥1.0mm, 尺寸为≥40*80mm。横梁为 P 型管, 厚度≥1.0mm, 尺寸为≥40*60mm; 3、生产工艺: 喷塑前需经过脱脂、酸洗、磷化等工艺。除油、除锈; 表面喷涂环保塑粉。喷塑硬度>0.4, 冲击力 4N/m, 附着力不低于 2 级要求。载荷: 搁板每层承重≥300Kg, 每架大于 1000Kg, 层距可调。 4、整体要求: 货架整体性强, 组件间连接紧密、牢固无松动摇晃现象, 边缘光滑无毛刺。
365	低单杠	2	付	1、杠面高度: 1400mm, 两立柱支点中心距: 2000mm~2400mm, 横杠材料: 弹簧钢, 立柱材料: 钢管。
366	高单杠	2	付	1、杠面高度: 2400mm, 两立柱支点中心距: 2000mm~2400mm, 横杠材料: 弹簧钢, 立柱材料: 钢管。
367	低双杠	2	付	1、杠高 1300mm; 杠长 3000mm~3500mm, 两杠内侧距离 410mm~610mm, 纵向立轴中心距 2000mm~2300mm。
368	高双杠	2	付	1、杠高 1700mm; 杠长 3000mm~3500mm, 两杠内侧距离 410mm~610mm, 纵向立轴中心距 2000mm~2300mm。
369	肋木	2	间	1、宜三柱二间, 使用宽度≥1000mm, 最高使用高度 2500mm±100mm, 横肋间距 300mm, 握持直径 30mm~35mm。
370	平梯	2	架	1、长 4000mm±500mm, 有效使用宽度 600mm±100mm, 最高使用高

				度 $\leq 2300\text{mm}$, 悬垂握持直径 $30\text{mm}\sim 35\text{mm}$, 纵向握持间距 $\leq 350\text{mm}$ 。
371	爬绳、爬杆	2	付	1、规格：1 个框架配 2 根绳 2 根杆，框架宽 3m, 地上高度 2.5m, 绳和杆长 2.2 米； 2、主管、横杆采用直径 $89*2\text{mm}$ 优质圆钢管；爬绳、爬杆与主管采用保险卡环的连接方式； 3、绳杆的握持直径 $\geq 28\text{mm}$ ，绳杆的有效使用宽度 $\geq 600\text{mm}$ ； 4、安装应采用直埋方式，立柱地埋深度 $\geq 600\text{mm}$ 。桩基尺寸： $\geq 500*500*600\text{mm}$ 。
372	排球架	2	付	1、网柱高度： $2120\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ，拉网中央高度： $2000\text{mm}\pm 5\text{mm}$ ；
373	乒乓球台	2	张	1、球台长度 2740mm ；宽度 1525mm ；高度 680mm ；
374	羽毛球网架	2	付	1、不锈钢支架，网柱高度为 $1550\text{mm}\pm 8\text{mm}$ ，拉网中央高度 $1524\text{mm}\pm 5\text{mm}$ 。
七、中心校等 13 所义教学校计算机				
375	教师备授课终端	228	套	一、硬件性能： 1、CPU：主频$\geq 2.7\text{GHz}$、≥ 8 核处理器 8 线程，二级缓存$\geq 8\text{MB}$。 2、主板：ZX200 芯片组或以上。 3、内存：16GBDDR42666MT/s 内存或以上，最大支持 32GB。 4、硬盘：$\geq 512\text{GB}$M.2 NVMeSSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。 5、支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6、支持 1000Mbps。网口支持 wakeonLAN。 7、集成标准声卡。 8、USB 有线键盘、鼠标。 9、前置面板：USB3.0≥ 3 个；TypeC≥ 1 个；音频接口≥ 1 个（支持耳机麦克风二合一） 10、支持物理网络开关按键。 11、关机状态下，支持≥ 3 前置 USB 端口对外供电。 12、后置面板：USB3.0≥ 4 个；HDMI 输出≥ 1 个；VGA 输出≥ 1 个；音频输入≥ 2 个；音频输出≥ 1 个；RJ45≥ 1 个；PS/2≥ 2 个；串口≥ 1 个。 13、预装正版操作系统。 14、内部插槽：PCIEX16≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8≥ 2 个；M.2≥ 2 个；SATA≥ 4 个。 15、机箱体积：$\leq 8\text{L}$。 16、电源功率：$\leq 200\text{W}$。 二、显示器要求： 1、显示屏≥ 23.8 英寸显示屏幕，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$，IPS 屏；支持 VGA≥ 1，HDMI≥ 1； ▲2、显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率$\geq 99\%$；（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）； 3、对比度达到 1000:1，屏幕刷新率$\geq 75\text{Hz}$，响应时间$\leq 7\text{ms}$，可视角度 $178^\circ/178^\circ$； 4、电源能效转换效率$\geq 86\%$；显示屏分别提供标准模式和炫彩模

			式选项； ▲5、显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例$\leq 20\%$；显示器提供阅读模式，上左右边框$\leq 3.6\text{mm}$，下边框$\leq 16.5\text{mm}$，屏占比$\geq 92\%$；（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）； 三、教师备授课办公软件： 1、登录方式多样性：支持帐号和手机微信扫码两种登录方式。使用新帐号登录时绑定微信 ID 与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录。 2、终端关联设备：设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统，支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 3、适配系统：支持在统信系统与麒麟系统使用。 4、设备详情：支持设备功能，支持展示当前设备的硬件信息和系统信息。支持查看硬件信息包括：CPU、主板、显卡、硬盘、显示器、网卡、声卡。支持查看系统信息，包括：操作系统、系统激活状态、连接 ID、SN 号、MAC 地址、内外网 IP。 5、设备运行状态：支持查看设备运行状态，包含当前设备内存、CPU 使用率、硬盘、系统盘和网速信息。 6、整体描述：支持使用文件快传功能，从发送端传送文件至接收端。 7、文件条件：支持一次发送≥ 20 个文件；支持发送图片、视频、文档类型的文件。 8、文件发送：支持从文件夹或选择文件拖动至文件传输发送区域；支持查看待发送的文件列表；支持在待发送列表中删除文件。 9、快捷发送：支持拖动文件至发送区进行文件发送。 10、离线暂存：支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端，接收端设备在线后支持进行自动下载。 11、其他：支持查看传输文件的发送进度，进度包含上传中和下发文件中。 12、多系统接收：支持发送端发的文件在 windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。 13、个性接收夹：支持在接收端创建接收夹；支持设置文件夹名称和图标颜色；接收文件时接收夹支持新文件提醒。 14、文件列表：支持查看接收端接收夹的文件列表，文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息；支持打开已下载的文件，支持手动下载未下载和下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。 15、自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 16、自动清理：支持自动清理超过 14 天的文件。 17、查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传
--	--	--	---

			的文件；列表展示方式包含列表视图和栅格视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小。支持在栅格视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小会进行适配，一行显示不同的数量； 18、编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 19、上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传进度和取消上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中按照队列依次下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件； 20、预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 21、发送到班级：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载该文件。 22、快捷打开：支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内部切换、关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 23、最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前 3 条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 24、编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会跟随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步当前编辑的结果。 25、网站：支持添加网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 26、移动：支持拖动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕右侧边缘时会自动收到侧边。支持鼠标移动至侧标栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。 27、对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式表达，支持根据上下文进行连续对话。 28、写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 29、评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与评价维度
--	--	--	---

			生成评语。 30、提示词：进入百宝箱后支持展示 3 条提示词，支持试一试选项一键询问问题。 31、生成编辑：支持对生成的内容复制或重新生成。 32、批量生成：支持批量生成学生的奖状，最多支持批量生成 5 张；可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑。支持选择生成的奖状模板。 33、下载：支持将生成的奖状一键下载到本地。 34、截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持提取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 35、录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率。 36、录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； 37、录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。 38、传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传屏成功后支持设备反向触控发送端设备。 39、设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立传屏关系； 40、勿扰模式：支持勿扰模式，该模式下其他设备无法传屏至交互智能平板设备。 41、文件预判：拖动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件拖入功能项后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到资料夹。 42、PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 43、图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 44、提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文字进行复制。 45、文字快剪：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。 46、远程关联：学校管理员支持通过手机微信扫描接收端软件的
--	--	--	--

			二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收端软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称。普通老师加入该学校后可在发送端软件中看到该设备并可远程创建接收夹。 47、退出关联：支持学校管理员可通过手机微信扫描接收端软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收夹。 48、设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、归属用户、操作系统、IP 地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与归属用户进行搜索。 49、设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 50、指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令、移动分组、移除设备。 51、状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括 CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 四、教研备课管理平台和互动教学要求： 1、为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备课数据，了解老师的教学备课工作。 ▲2、支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） 3、可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。 ▲4、管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或
--	--	--	--

			CNAS 标志的检测报告) 5、可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。 ▲6、点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲7、支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲8、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，无需额外安装 APP；（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲9、课程回放：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；（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲10、个人账号：为使用方全体教师配备个人账号，形成体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号；（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲11、课堂活动：具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的
--	--	--	---

			检测报告) 五、教师备课集体备课要求: 1、语音研讨:主备人可发起远程语音集备,进入语音研讨页面并共享稿件内容。 2、视频研讨:支持在线发起多人视频研讨,研讨过程中可邀请校内外老师共同参与,会议主持人可对会议进行参会人员的管理,包括邀请发言/开启禁言,共享屏幕等操作,系统自动录制视频研讨全过程,会议结束后可自动形成视频回放记录。 3、集备状态:支持查看集备研讨中/未研讨中的状态,支持查看参备人的在线状态,参备人可以参与语音集备,了解集备进度。 4、录制语音:支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录,支持参备人收听录音回放,追溯集备内容。 5、集备管理:支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音,支持邀请参备人开麦加入研讨。 6、支持参备人控制个人语音。 7、稿件跟随:支持参备人稿件跟随主备人,同步查看稿件内容,实现集备投入和同步。 8、会议记录:支持主备人查看和编辑会议记录,支持参备人查看会议记录,老师在集备后可回顾研讨过程。 9、集备妙记:支持查看语音及视频会议记录,为音视频回放自动生成字幕,对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼,支持倍速播放,回溯研讨内容。 10、听评课:支持电子化听评课。(1)邀请评课:支持在授课模式中发起授课评价,根据课程和评课表生成二维码,可选择是否分享课件,若选择分享课件,评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。(2)查看评课记录:支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。(3)导出评课报告和听课记录:支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档,支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 11、听评课-教师评课授课记录。(1)评课列表:在评课列表中可查看[我评的课]的所有记录,评课记录云端存储,不怕丢失。(2)评课表导出:支持评课表导出,便于存档和检查。(3)授课列表:在授课列表中可查看[我讲的课]的所有记录,讲课记录云端存储,方便查阅。(4)导出评课报告:系统自动生成评课报告,并支持一键导出 PDF。 六、校本题库要求: 1、上传习题:支持上传个人作业题库中的习题到校本题库,与校内老师合作共建。 2、获取习题:支持老师在校本题库获取习题到个人题库。 3、习题查看:支持以教材章节目录的形式查看校本题库,通过习题题型和难度筛选习题,对于本人上传的题目可进行管理删除。 七、教学白板软件:
--	--	--	---

			1、为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2、须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 3、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； 4、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash 等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT 等素材右键上传至云空间。 5、互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 6、互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。 7、接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。 8、可在备课平台直接边写教案，教案为云端存储，支持文本、图片、视频、公式的插入。可将教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。 9、支持移动授课，实现公网连接控制课件翻页、播放，支持手机拍照上传、投屏。手机端和电脑端登录同一账号后即可自动连接，拍照上传、控制课件支持公网。 10、微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。 11、录制功能：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。 12、剪辑重录功能：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。 13、无课件录制：支持教师在空白页面录制微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解。 14、听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 APP 使用。 15、学生观看微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习。 16、系统后台自动统微课的观看次数，便于教师做教研管理。
--	--	--	--

				17、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的不少于 100000 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素，下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。 18、提供由专业教师团队打造的集课件、教案、说课为一体的资源包，教师可一键获取到云课件列表直接授课使用，资源包内的教案和说课和课件可相互对照查看。 19、提供备课场景中搜索课件库课件资源，涵盖超过 10 万课件资源，支持整份课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，例如导入新课、作者简介等等按需所取，在查看部分课件的同时支持查看对应整份课件，了解作者整体教学思路，便于教师积木式补充课件缺失部分。 20、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。
八、中学初中部教学用计算机教室成套设备				
376	教师计算机	2	套	一、硬件性能： 1、CPU：主频$\geq 2.7\text{GHz}$、≥ 8 核处理器 8 线程，二级缓存$\geq 8\text{MB}$。 2、主板：ZX200 芯片组或以上。 3、内存：16GBDDR42666MT/s 内存或以上，最大支持 32GB。 4、硬盘：$\geq 512\text{GB}$M.2 NVMeSSD 硬盘，支持机械硬盘拓展。 5、支持拓展 9.5mm 标准光驱。 6、支持 1000Mbps。网口支持 wakeonLAN。 7、集成标准声卡。 8、USB 有线键盘、鼠标。 9、前置面板：USB3.0≥ 3 个；TypeC≥ 1 个；音频接口≥ 1 个（支持耳机麦克风二合一） 10、支持物理网络开关按键。 11、关机状态下，支持≥ 3 前置 USB 端口对外供电。 12、后置面板：USB3.0≥ 4 个；HDMI 输出≥ 1 个；VGA 输出≥ 1 个；音频输入≥ 2 个；音频输出≥ 1 个；RJ45≥ 1 个；PS/2≥ 2 个；串口≥ 1 个。 13、预装正版操作系统。 14、内部插槽：PCIEX16≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8≥ 2 个；M.2≥ 2 个；SATA≥ 4 个。 15、机箱体积：$\leq 8\text{L}$。 16、电源功率：$\leq 200\text{W}$。 二、显示器要求： 1、显示屏≥ 23.8 英寸显示屏幕，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250\text{nit}$，IPS 屏；支持 VGA≥ 1，HDMI≥ 1； ▲2、显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率$\geq 99\%$；（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检

			测) 机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告) ; 3、对比度达到 1000:1, 屏幕刷新率$\geq 75\text{Hz}$, 响应时间$\leq 7\text{ms}$, 可视角度 $178^\circ / 178^\circ$; 4、电源能效转换效率$\geq 86\%$; 显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项; ▲5、显示屏提供护眼模式, 护眼模式下, 蓝光比例$\leq 20\%$; 显示器提供阅读模式, 上左右边框$\leq 3.6\text{mm}$, 下边框$\leq 16.5\text{mm}$, 屏占比$\geq 92\%$; (响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告) ; 三、教师备授课办公软件: 1、登录方式多样性: 支持帐号和手机微信扫码两种登录方式。使用新账号登录时绑定微信 ID 与帐号的对应关系, 绑定后可通过微信扫码登录。 2、终端关联设备: 设备支持通过微信扫码绑定学校的设备管理系统, 支持设置当前设备使用属性与设备归属用户。 3、适配系统: 支持在统信系统与麒麟系统使用。 4、设备详情: 支持设备功能, 支持展示当前设备的硬件信息和系统信息。支持查看硬件信息包括: CPU、主板、显卡、硬盘、显示器、网卡、声卡。支持查看系统信息, 包括: 操作系统、系统激活状态、连接 ID、SN 号、MAC 地址、内外网 IP。 5、设备运行状态: 支持查看设备运行状态, 包含当前设备内存、CPU 使用率、硬盘、系统盘和网速信息。 6、整体描述: 支持使用文件快传功能, 从发送端传送文件至接收端。 7、文件条件: 支持一次发送≥ 20 个文件; 支持发送图片、视频、文档类型的文件。 8、文件发送: 支持从文件夹或选择文件拖动至文件传输发送区域; 支持查看待发送的文件列表; 支持在待发送列表中删除文件。 9、快捷发送: 支持拖动文件至发送区进行文件发送。 10、离线暂存: 支持一次发送文件给不同的接收端设备。接收端离线时文件能够暂存在云端, 接收端设备在线后支持进行自动下载。 11、其他: 支持查看传输文件的发送进度, 进度包含上传中和下发文件中。 12、多系统接收: 支持发送端发的文件在 windows、统信系统、麒麟系统的接收端接收文件。 13、个性接收夹: 支持在接收端创建接收夹; 支持设置文件夹名称和图标颜色; 接收文件时接收夹支持新文件提醒。 14、文件列表: 支持查看接收端接收夹的文件列表, 文件列表包含文件名称、接收时间、接收状态信息; 支持打开已下载的文件, 支持手动下载未下载和下载失败的文件; 支持查看单个文件下载进度与总进度。
--	--	--	--

			15、自动下载：支持接收端设备在线状态下自动接收发送端设备发送的文件。 16、自动清理：支持自动清理超过 14 天的文件。 17、查看：采用云端存储的方式，用户可在发送端软件查看上传的文件；列表展示方式包含列表视图和栅格视图；列表视图中，支持展示文件更新时间和大小。支持在栅格视图中展示小预览图，支持在列表视图中展示文件格式预览图；支持对资料夹文件进行排序，支持按照文件名称、更新时间和大小排序；支持对资料夹文件进行筛选，支持图片、音视频和文档筛选；上传的文件支持用户在手机的移动软件中查看；支持查看当前文件夹的路径，支持点击文件路径跳转至目标文件夹；文件支持根据窗口的显示大小会进行适配，一行显示不同的数量； 18、编辑：支持在资料夹创建文件夹，支持对文件夹重命名；支持对上传的文件和文件夹进行重命名；支持对文件和文件夹进行移动和批量移动；支持删除文件和文件夹。 19、上传下载：支持上传文件至资料夹中，上传过程中支持查看上传进度和取消上传文件；支持对资料夹文件进行下载，支持设置下载地址，下载过程中按照队列依次下载；支持在下载过程中查看下载进度与完成情况；支持取消正在下载的文件； 20、预览：支持资料夹中在线预览图片、音视频、文档；支持预览的图片格式有：BMP、GIF、JPE、JPEG、JPG、PNG。支持预览的音频格式有：WAV、MP3、OGG。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的视频格式有：3GP、F4V、M4V、MKV、MP4、OGV、MOV。支持预览的文档格式有：DOC、DOCX、PDF、PPTX、PPT、XLS、XLSX。 21、发送到班级：支持在资料夹中把多个文件发送至接收端软件中，接收端软件自动下载该文件。 22、快捷打开：支持助手栏添加并展示应用、网站和组件，可通过助手栏打开软件。支持在发送端软件内打开备课、课件库、校本资源、集体备课、作业本、快传、设备；助手栏打开多个软件时支持在窗口内部切换、关闭标签；支持对窗口进行最小化、最大化、关闭操作。 23、最近使用课件：助手栏支持展示最近使用的前 3 条课件，点击课件支持在发送端软件内打开和编辑。 24、编辑：支持自定义助手栏内容，支持对内容进行移除、添加、移动位置，变更后数据会跟随当前登陆的账号，登录另一台电脑时会同步当前编辑的结果。 25、网站：支持添加网址，添加的网站会呈现在助手栏中，点击即可在发送端软件打开。 26、移动：支持拖动助手栏到屏幕的任意位置，拖动助手栏至屏幕右侧边缘时会自动收到侧边。；支持鼠标移动至侧边栏区域时调起助手栏，拖动助手栏至其他区域会取消侧边栏收起。 27、对话式生成：根据输入的文字生成文本，并通过对话的形式
--	--	--	---

			表达，支持根据上下文进行连续对话。 28、写作：支持输入主题一键生成活动感想、发言稿、活动策划；支持选择生成的文字数量。 29、评价：支持生成评语，支持根据输入的学生姓名与评价维度生成评语。 30、提示词：进入百宝箱后支持展示 3 条提示词，支持试一试选项一键询问问题。 31、生成编辑：支持对生成的内容复制或重新生成。 32、批量生成：支持批量生成学生的奖状，最多支持批量生成 5 张；可对奖状内容、奖励称号、颁奖人/单位、颁发日期、印章内容进行编辑。支持选择生成的奖状模板。 33、下载：支持将生成的奖状一键下载到本地。 34、截屏：支持自定义框选截屏区域；截取的内容支持使用画笔标注，支持选择画笔粗细和画笔颜色；支持提取文字功能，支持对识别截图截取文字内容，支持对识别的文字进行复制；支持保存截图到电脑本地；支持保存截图到剪切板，并能粘贴到目标位置；支持快捷键唤起截图功能。 35、录屏：支持录屏功能，支持对录制区域（全屏录制/区域录制）、音频设备、摄像头设备进行录制；支持切换录制的分辨率。 36、录制中：支持在录制过程中使用画笔和擦除工具； 37、录制结束：录制结束后支持对录屏视频进行文字快剪、视频编辑。 38、传屏：支持传屏功能，将发送端设备的屏幕同步到交互智能平板；传屏成功后支持设备反向触控发送端设备。 39、设备连接：支持通过连接码的方式与交互智能平板建立传屏关系； 40、勿扰模式：支持勿扰模式，该模式下其他设备无法传屏至交互智能平板设备。 41、文件预判：拖动文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，文件拖入功能项后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到班级；右键点击文件时，支持根据文件判定并展示需要的功能项，选择后打开对应的功能；功能包括 PDF 转格式、图片转格式、文字快剪、提取文字、发送到大屏、发送到资料夹。 42、PDF 格式转化：支持在线对 PDF 的文件进行转换格式，支持转换格式为 XLSX、DOCX、PPT；转换后文件内容的排布与源 PDF 保持一致；PDF 文件转换后支持下载文件至电脑本地，支持对转换后的文件进行编辑，包括编辑文本、编辑表格、编辑图片。 43、图片转格式：支持对图片进行在线转换格式；支持转换格式的图片原始格式包括：bmp、jpg、jpeg、png、tiff、webp、heic；支持转换为 jpg、png；图片转换格式后支持下载图片到电脑本地。 44、提取文字：支持对图片进行在线文字识别；识别后支持对文
--	--	--	--

			字进行复制。 45、文字快剪：支持提取视频的声音并转换成文字，自动识别出语气词，支持手动选择文字并删除。 46、远程关联：学校管理员支持通过手机微信扫描接收端软件的二维码登录，支持选择学校并输入设备名称，接收端软件即可完成关联学校；支持学校管理员修改已关联的设备名称。普通老师加入该学校后可在发送端软件中看到该设备并可远程创建接收夹。 47、退出关联：支持学校管理员可通过手机微信扫描接收端软件的二维码退出学校，退出后普通老师无法在该学校对该设备远程创建接收夹。 48、设备管理：支持查看当前学校的电脑列表，包括电脑设备状态、归属用户、操作系统、IP 地址、上线时间与最后在线时；支持对设备进行分组管理；支持通过设备名称与归属用户进行搜索。 49、设备信息：支持查看单个电脑的硬件信息与系统信息。 50、指令下发：支持对单个电脑或批量设备下发关机与重启指令、移动分组、移除设备。 51、状态查看：支持展示电脑实时的数据信息，包括 CPU、内存、系统盘、总存储、实时网速数据信息，离线的设备展示最后的数据信息。 四、教研备课管理平台和互动教学要求： 1、为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、教学设计、集体备课、听课评课、班级氛围的流程管理和数据分析。管理者在教学检查中可以掌握以教研组、备课组为单位的教学资源和集体备数据，了解老师的教学备课工作。 ▲2、支持查看各年级和学科的教研组的教学资源覆盖情况和集体备课数据。支持以时间、教材进行数据筛选，推动老师的备课进度。支持查看备课组下成员的课程资源和集体备课数据概览，支持查看每位成员在不同教材章节下的课程资源上传/获取情况和集体备课的研讨情况。支持以时间、老师、教材章节进行数据筛选。支持导出备课组下全部成员的课程资源和集体备课数据。 （竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） 3、可查看集体备课的开展统计情况及老师参与集体备课的记录。支持以时间、学科进行筛选，支持输入集体备课名称/主备人名称，进行全局搜索。支持查看集体备课名称，主备人、所属学科、年级、参备老师数、稿数、浏览数、评论数、批注数、评论点赞数、集体备课状态和创建时间等数据。 ▲4、管理员可随时查看学校集体备课详情，查看集体备课的详细内容并给予指导评论，同时支持管理员删除集体备课活动和导出集体备课记录数据表格。支持查看以老师维度统计的集体备课
--	--	--	--

			记录，查看老师所属学段学科、发起次数、参备次数、评论数、批注数、最近集体备课时间等数据。支持管理员导出教师集体备课记录数据表格。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） 5、可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格。 ▲6、点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲7、支持导出教师评课记录数据表格。支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲8、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，无需额外安装 APP；（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲9、课程回放：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；（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲10、个人账号：为使用方全体教师配备个人账号，形成体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号；（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） ▲11、课堂活动：具备课堂活动智能填写功能，支持选词填空、
--	--	--	--

			判断对错和趣味选择三大课堂活动。支持输入文本后一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（竞标文件中提供检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告） 五、教师备课集体备课要求： 1、语音研讨：主备人可发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容。 2、视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。 3、集备状态：支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备人的在线状态，参备人可以参与语音集备，了解集备进度。 4、录制语音：支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参备人收听录音回放，追溯集备内容。 5、集备管理：支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。 6、支持参备人控制个人语音。 7、稿件跟随：支持参备人稿件跟随主备人，同步查看稿件内容，实现集备投入和同步。 8、会议记录：支持主备人查看和编辑会议记录，支持参备人查看会议记录，老师在集备后可回顾研讨过程。 9、集备妙记：支持查看语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼，支持倍速播放，回溯研讨内容。 10、听评课：支持电子化听评课。（1）邀请评课：支持在授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。（2）查看评课记录：支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。（3）导出评课报告和听课记录：支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档，支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 11、听评课-教师评课授课记录。（1）评课列表：在评课列表中可查看[我评的课]的所有记录，评课记录云端存储，不怕丢失。（2）评课表导出：支持评课表导出，便于存档和检查。（3）授课列表：在授课列表中可查看[我讲的课]的所有记录，讲课记录云端存储，方便查阅，（4）导出评课报告：系统自动生成评课报告，并支持一键导出 PDF。 六、校本题库要求： 1、上传习题：支持上传个人作业题库中的习题到校本题库，与校内老师合作共建。 2、获取习题：支持老师在校本题库获取习题到个人题库。
--	--	--	--

			3、习题查看：支持以教材章节目录的形式查看校本题库，通过习题题型和难度筛选习题，对于本人上传的题目可进行管理删除。 七、教学白板软件： 1、为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2、须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 3、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； 4、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash 等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT 等素材右键上传至云空间。 5、互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 6、互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。 7、接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。 8、可在备课平台直接边写教案，教案为云端存储，支持文本、图片、视频、公式的插入。可将教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。 9、支持移动授课，实现公网连接控制课件翻页、播放，支持手机拍照上传、投屏。手机端和电脑端登录同一账号后即可自动连接，拍照上传、控制课件支持公网。 10、微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作。 11、录制功能：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。 12、剪辑重录功能：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。 13、无课件录制：支持教师在空白页面录制微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解。 14、听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在
--	--	--	---

				即可在微信观看，无需下载额外 APP 使用。 15、学生观看微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习。 16、系统后台自动统微课的观看次数，便于教师做教研管理。 17、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的不少于 100000 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素，下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。 18、提供由专业教师团队打造的集课件、教案、说课为一体的资源包，教师可一键获取到云课件列表直接授课使用，资源包内的教案和说课和课件可相互对照查看。 19、提供备课场景中搜索课件库课件资源，涵盖超过 10 万课件资源，支持整份课件页插入课件中；支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，例如导入新课、作者简介等等按需所取，在查看部分课件的同时支持查看对应整份课件，了解作者整体教学思路，便于教师积木式补充课件缺失部分。 20、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。
377	学生计算机	100	套	一、硬件性能： 1、CPU：主频$\geq 2.7\text{GHz}$、≥ 8 核处理器 8 线程，二级缓存$\geq 8\text{MB}$； 2、主板：ZX200 芯片组或以上； 3、内存：8GBDDR42666MT/s 内存或以上，最大支持 32GB； 4、硬盘：$\geq 256\text{GB}$M.2 NVMeSSD 硬盘，支持机械硬盘拓展； 5、支持拓展 9.5mm 标准光驱； 6、支持 1000Mbps。网口支持 wakeonLAN； 7、集成标准声卡； 8、USB 有线键盘、鼠标； 9、前置面板：USB3.0≥ 3 个；TypeC≥ 1 个；音频接口≥ 1 个（支持耳机麦克风二合一）； 10、支持物理网络开关按键； 11、关机状态下，支持≥ 3 前置 USB 端口对外供电； 12、后置面板：USB3.0≥ 4 个；HDMI 输出≥ 1 个；VGA 输出≥ 1 个；音频输入≥ 2 个；音频输出≥ 1 个；RJ45≥ 1 个；PS/2≥ 2 个；串口≥ 1 个； 13、预装正版操作系统； 14、内部插槽：PCIEX16≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8≥ 2 个；M.2≥ 2 个；SATA≥ 4 个； 15、机箱体积：$\leq 8\text{L}$； 16、电源功率：$\leq 200\text{W}$； 二、显示器要求： 1、显示屏幕≥ 21.5 英寸，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，屏幕亮度$\geq$

			250nit, VA 屏, 支持 VGA$\geq$1, HDMI$\geq$1; ▲2、为保证屏幕色彩显示真实度, 显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率$\geq$90%。(响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告); ▲3、对比度达到 3000:1, 屏幕刷新率$\geq$75Hz, 响应时间$\leq$7ms, 可视角度 178°/178°(响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告); 4、电源能效转换效率$\geq$86%; ▲5、为了适应日常使用和更好的视频播放体验, 显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项。(响应文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告扫描件); ▲6、为保证教师、学生的用眼舒适, 显示屏幕提供护眼模式, 护眼模式下, 蓝光比例$\leq$20%(响应文件中须提供国家认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告扫描件); ▲7、显示器提供阅读模式, 为长时间阅读提供舒适的用眼体验;(响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告); ▲8、显示屏幕采用窄边设计, 上左右边框$\leq$3.6mm, 下边框$\leq$16.5mm, 屏占比$\geq$89%;(响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证(检测)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告) 三、空中课堂功能: 1、内置于交互式备课软件中, 无需额外安装部署直播软件, 可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能; 2、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, 无需额外安装 APP; 3、文本聊天工具: 学生可在直播课堂打字提问、互动, 学生提问内容实时传递至教师; 4、互动答题工具: 教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答, 学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情; 5、远程互动工具: 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; 6、课堂奖励工具: 直播过程中可向学生发放奖杯, 学生在线学习获得的奖杯数量累积统计; 7、远程考勤管理: 直播课程结束后, 后台自动统计报名学生名单和学生学习清单; 8、课程回放: 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;
--	--	--	--

			四、教学学情分析系统： 1、统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员； 2、班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂； 3、互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发 99 道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比； 4、抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围； 5、观点云词：互动反馈系统支持主观观点收集功能，支持学生们自主提交不多于 200 字的观点评论，并自动生成班级关键词云，点击关键词可查看对应学生名单和具体评论信息； 6、学情报告：互动反馈系统在上课结束后支持实时生成课程报告，课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情； 五、教学资源储备中心： 1、提供≥500 个备课素材，包含人物形象、卡通动物、拟人动物、水果蔬菜 13 个分类，高清无版权图片，全免费，直接插入备课端进行使用即可； 2、提供涵盖总知识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析； 3、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 88 个；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类不少于 160000 份的交互式课件。按照下载量、课件质量、相关性每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。并提供默认排序、最多获取和最新上架三种排序方式；课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本元素；下载时课件可同步至教师个人云空间；课件支持教师在线评分； 4、提供≥100 节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇 4 个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件； 5、提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支
--	--	--	---

			持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找； 6、提供≥30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。一个课件元素支持同时设置多组出现、消失、路径动画； ▲7、支持实现校本资源共建共享。支持上传课件、教案、胶囊及多媒体文件，其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc、docx、pdf、ppt、pptx、xlsx、xls；图片：bmp、jpg、png、jpeg、gif；视频：mp4、webm；音频：wav、mp3、ogg；支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹；在交互式备课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）； 六、教研备课管理平台要求： 1、可查看课程的评价统计情况及教师对课程的评价记录。支持以时间、评课表、学科进行筛选，支持输入课程名称/老师名称，进行全局搜索。支持查看以课程维度的评价记录，包括课件名称、授课老师、所属学科、本节课的评课人数、总评价平均分及授课时间，通过点击操作“详情”可查看具体评价情况，支持管理员删除评价记录和导出课程评价记录数据表格； 2、点击课程详情可以查看评课报告，可以查看该课程的总分和各板块得分，支持导出为 PDF 文件。支持查看课程下所有老师的评课表，可以批量导出为 Word 文件。支持查看以教师维度统计的评课记录，查看教师的所属学科，评课节数，点击操作“详情”，可查看该教师详细的评课记录，包括课程名称，授课老师和评课时间，进入详情可查看该教师对该课程的评价记录。支持导出教师评课记录数据表格； ▲3、支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”、“教师通用评课表-评分制”模板供使用。点评支持评分题、主观题等评价及拍照上传图片等功能。支持发布多张评课表，同时开展多学科、多个评课活动。评课表支持在线预览和设置权限，听课老师权限可以选择公开，无需登录/需要登录用户账号/绑定本校且需登录用户账号等选项。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）； 4、支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课
--	--	--	--

				件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格； 5、全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数，本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，同时支持查看全校的课程评价记录和得分详情、教师评价记录，并可一键导出 Excel 表格。支持导出课程的评课报告为 PDF 文件，支持批量导出课程下所有老师的评课表为 Word 文件； 6、支持管理员在教研数字化管理平台后台移动、删除、重命名教师上传至校本库的课件、教案、微课及多媒体等资源。校本资源库提供学科目录模板/教材目录模板，管理者可搭建校本资源目录框架，以文件夹的形式进行分组，进行各年级学科的资源管理。支持以文件夹的维度进行权限设置，设置某个文件夹仅有权限的部门或者老师可见，同时支持按文件夹的维度进行课件的批量移动、删除； ▲7、支持树形结构目录，进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、校本容量等数据。校本资源支持在线预览。管理员可对校本资源进行分类移动，删除或重命名，资源目录在编辑的界面支持同级拖拽移动。（响应文件中须出具检验结果符合或者优于以该参数的国家认可的第三方认证（检测）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的检测报告）； 七、学生课堂表现评价系统： 1、系统支持教师为学生头像增添挂件，可标识班干部、值日生、课代表等树立班级榜样； 2、AI 助教功能，通过 AI 分析学生和班级评价情况，为老师智能提示班级管理决策信息，为学生智能分析成长建议； 3、系统自带积分和积分兑换功能，除自动根据学生日常行为评价为生成积分外，教师可通过积分兑换功能，自定义设置兑换内容、分值、图标，并对学生的积分进行兑换和扣除。兑换扣除不影响评价记录，仅影响积分； 4、支持丰富的课堂互动组件，噪音器功能：开启设备麦克风，可识别教室音量，并以可视化的方式呈现，提醒学生课前保持安静； 5、支持丰富的课堂互动组件，接龙抽选功能：系统支持快速对全班学生进行连续性的抽选； 6、支持丰富的课堂互动组件，分组抽选功能：系统支持一次操作从不同分组中抽选单个或多个学生；
378	耳机	52	套	1、头戴式耳机

379	电子教室管理软件	2	套	1、登录方式多样性：①支持二维码扫码登录和账号密码登录；②支持使用社交软件或教学软件实现一键扫码联合登录；③提供无账号登录选项，无需账号信息即可进入系统授课； 2、设备管理：可实现实时监控学生机画面、以及进行统一的教学管理，文件共享和回收； 3、人员管理：学校超级管理员可以添加教师和管理员的角色，添加之后管理员能够绑定设备和进行正常的授课工作，教师只能在终端应用软件进行授课操作； 4、教师云空间：支持老师自定义上传、存储文件内容。支持上传的格式有：文档：ppt、pptx、word、pdf；图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif；音视频：mp3、wav、vma、ogg、aac、mp4； 5、教师名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询教师名单； 6、教师广播关闭接收端设备音频：教师发起屏幕广播后支持把学生接收端原先的播放的音频输出关闭； 7、教师广播批注：教师在屏幕广播状态下，提供授课小工具，包括提供可自由调整笔迹颜色及笔触粗细的画笔、黑板、橡皮擦、以及支持撤销和加页码，最多支持增加页数到 10 页； 8、学生演示：支持老师将指定学生的屏幕画面广播给其他所有学生，同时老师也能看到该指定学生的屏幕图像； 9、课件答题互动：支持同步课堂活动的课件并支持下发，下发后学生拖动答案进行作答，系统将自动判断正误； 10、课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己本次作答完成的排名、耗时以及答题情况； 11、学生未进入课堂通知：教师可以在管理后台预先录入学生名单。授课时，教师选择相应的班级，学生在课程开始后只需输入自己的姓名即可完成签到。同时，教师端能够实时显示尚未签到的学生名单； 12、切换课堂通知：在当课堂通知大于或等于 2 条时，支持用户手动切换查看； 13、广播互动答题：在教师广播过程中，支持自动截取屏幕内容供学生答题，并在学生回答后在教师端展示答题数据； 14、离线续播：当教师对一台或多台学生设备进行广播教学时，学生终端在重启后能够自动重新加入当前的广播教学，实现离线续播； 15、移动传屏广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现屏幕共享，支持屏幕画面自动广播至学生端； 16、移动摄像广播：教师可通过同品牌移动教学软件，在不同局域网环境下实现摄像直播，支持摄像画面自动广播至学生端； 17、课件答题参与：课堂活动的参与按钮根据开课状态智能显示； 18、登录模式支持免输入姓名：在登录模式下，教师可选择允许特定设备免输入姓名直接进入课堂； 19、远程控制：支持教师端远程控制学生端的画面操作；
-----	----------	---	---	---

				20、教学白板课件同步：支持同步教学软件的课件内容，支持按照大小、更新时间进行排序，支持按照文件类型进行筛选； 21、文件上传：支持上传“本地文件”到终端应用软件的教师云空间； 22、文件共享：支持教师把云空间的文件批量共享给指定的多个授课班级，设备重启还原后，学生进入授课班级后仍可重新下载。支持教师把已共享的资料进行取消共享； 23、授课班级状态：当作业空间存在多个班级的时候，支持显示当前正在授课班级； 24、作业回收进度查看：回收作业过程中，支持自动统计已提交和未提交的学生名单； 25、文件传输：显示上传和下载完成的文件历史记录； 26、导入文件共享：支持教师直接把【我的文件】内容导入共享给班级学生； 27、文件自动补发：学生端设备重启被还原时，系统自动重新下发资料，无需手动操作； 28、黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作； 29、离线自动黑屏：支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏； 30、设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线时会自动在教师端显示离线的设备总量以及对应离线的设备 IP； 31、程序限制：支持设置应用程序白名单； 32、自动获取学生端应用环境：开启授课后自动获取授课学生设备安装的应用环境，教师可以直接禁用管理学生设备的实际真实应用； 33、违规使用记录：支持显示最近一节课的违规使用应用程序的名称、违规操作人、设备 IP，以及支持教师禁用和取消禁用学生使用违规应用程序； 34、一键禁用违规应用：支持教师对最近一节课的违规使用应用程序进行一键禁用； 35、网页限制：支持设定学生访问网站的白名单信息，对学生可以访问的网址进行管理； 36、应用防卸载：支持防止卸载学生端应用； 37、应用进程防杀：支持结束学生端应用进程时，立即自动重启应用； 38、学生画面监看：教师机可以监视全体、单一学生机的实时画面； 39、学生名单管理：支持在管理后台导入、增加、删除、更改、查询班级学生名单，并同步到终端应用教学软件中；
380	交换机	8	台	1、要求设备固化≥ 24个千兆电口，≥ 2个千兆 SFP 光口，金属外壳，标准 1U 设备，≥ 19寸机柜安装； 2、交换容量$\geq 56\text{Gbps}$，包转发率$\geq 72\text{Mpps}$； 3、支持智能流控硬件开关，可以有效的减少网络引起的延时，丢包，重传增加，网络资源不能用的问题。

381	网线	6	箱	1、超五类非屏蔽 PVC 线缆； 2、护套材料 PVC（聚氯乙烯）； 3、导体线规： $\geq 0.50\text{mm}$ ，24AWG； 4、导体材质：无氧铜； 5、特性阻抗： $100\pm 150\text{hm}$ ； 6、传播延迟值： $\leq 536\text{ns}/100\text{m}$ ； 7、延迟偏差： $\leq 45\text{ns}$ ； 8、绝缘阻抗 $\geq 5000\text{M}\Omega \times \text{km}$ ； 9、NVP： $\geq 66\%$ ； 10、最小弯曲半径：50mm（安装）； 11、最大拉力：100N； 12、包装方式： $\geq 305\text{m}/\text{箱}$ ； 13、工作温度： $-20-60^{\circ}\text{C}$ 。
382	机柜	2	个	1、9U 墙柜，规格：宽 530mm*深 400mm*高 450mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、材料：冷轧钢板； 3、左右百叶窗透气孔； 4、前门规格：玻璃门。
383	学生电脑桌椅	50	套	一、双人电脑桌： 1、规格：1400*600*750mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、材质：材料采用优质中密度纤维板，双贴面三聚氰胺板，板材厚度不小于 15mm。桌子整体结构采用连接板固定，为方便布线，桌子后方预留有走线槽，要求桌子设计大方、得体； 3、配件：采用优质五金配件； 4、封边：不小于 1.5mm 厚 pvc 全自动机器封边，要求经久耐用，不易脱落； 5、配椭圆管方凳 2 张/套； 二、学生电脑凳： 1、规格为：长 320*宽 220*高 420mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、钢架采用不小于 20mm*40mm 冷轧无缝钢管，管壁厚不低于 1mm，钢管表面喷涂前经酸洗、磷化、除油、脱水、热固化喷塑； 3、凳子的脚套为内嵌式黑色脚套，采用超高分子量 PE 材料制作，壁厚不小于 2mm，底厚不小于 5mm；进深不小于 20mm，加强筋不少于 3 圈，加强筋厚度不小于 1.2mm，底面直径不小于 22mm*42mm，脚套与桌脚和椅脚应结合紧密，牢靠，不脱落； 4、面板采用多层胶合板、面贴防火板，总厚度不低于 15mm。牢固耐用、平稳；
384	教师讲桌	2	套	1、规格：1400*600*750mm（ $\pm 10\text{mm}$ ）； 2、材料全部采用优质三聚氰胺密度板，桌面前方贴直边，桌面采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚，其它全部采用 $\geq 15\text{mm}$ 厚； 3、配件：键盘安装两节豪华道轨，抽屉安装三节豪华道轨、9.6 拉手、普通单锁，优质五金配件。封边：桌面封 $\geq 1.5\text{mm}$ 厚细麻型 PVC 全自动机器封边，其余不小于 1.0m 厚细麻型 PVC 全自动机器封边，要求经久耐用，不易脱落，配备穿线槽；

				4、桌子颜色：（灰白色）； 5、每张桌子配一张布艺滑轮靠背椅；
385	系统集成	2	项	1、所有货物到各个项目学校的运输以及到用户指定教室的搬运； 2、系统集成所需辅材辅料由中标商提供并要求符合国标标准。如达到国标要求的空气开关、漏电保护开关、网线、水晶头、电源插座、电源线（主干≥ 6平方；≥ 2.5平方）、PVC 线槽、抗踩踏线槽、钉子、胶布等，需满足本项目需求； 3、计算机网络教室的计算机、交换机和服务器的安装调试；全部软件系统的安装调试；教师和学生桌椅的安装；每台设备的网络布设、电源空开、电源电缆及 PVC 线槽、电源插排布设；过道耐压弧形走线槽等工程所需配件的安装调试； 4、在设备安装调试完成并且正常运行后要针对每个项目学校的管理员采取面对面集中培训方式。
九、一小等 3 所学校学生课桌椅				
386	双柱升降课桌椅	960	套	一、学生课桌： 1、中学桌面尺寸：（长$\times$宽）600mm$\times$400mm（± 1mm）；小学桌面尺寸：（长$\times$宽）600mm$\times$400mm（± 1mm）；桌子型号：（1）中学部分：采用双柱升降课桌；760mm（1 号）、730mm（2 号）、700mm（3 号）、670mm（4 号），允许误差± 5mm，可在以上型号进行升降调整；（2）小学部分：采用固定式双柱课桌；高度 640mm（5 号）、610mm（6 号）、580mm（7 号）、550mm（8 号）、520mm（9 号），允许偏差± 5mm； 2、桌斗尺寸：深 370mm*长 520mm*高 115mm（± 10mm）（净空）；桌斗与侧片采用高频焊接，不允许使用铆钉或螺钉连接； 3、桌斗加强筋间距 25mm（± 2mm），深度 6mm（± 2mm），距斗边距 35mm（± 2mm）； 4、钢材要求：桌斗与侧片采用优质冷轧板，课桌两侧可调高度的立板厚度不低于为 0.8mm，桌斗板厚不低于 0.6mm，课桌脚立柱采用≥ 25mm*50mm 椭圆管，管壁厚度不低于 1.0mm； 5、桌面板厚≥ 18mm 的中密度纤维板，四周采用一次性注塑封边； 6、采用全新高压 PE 工程塑料注塑一次成型，脚套与椭圆形钢管连接带自锁结构，安装后脚套不脱落； 7、桌斗桌脚架固定要用螺栓、平垫片和弹簧垫片坚固，螺帽采用圆头螺帽；侧片采用圆形孔，安装好产品致使螺丝不能任意松垮，确保课桌椅的安全使用； 8、采用环保塑粉； 9、铁件部分均要经过除锈—预脱脂—除油—水洗—清洗—中和—陶化—水洗—烘干处理再进行喷塑后经过 180℃ 以上高温烘烤； 10、桌子左右两边要求配有挂钩，可用来挂学生书包，以防划伤手、书包； 11、冲压件应无脱层、裂缝。桌斗利用钢板由机器冲压一次成型，端口作卷边处理增加刚性，以防尖利边角对人体的伤害。桌斗底

			面冲压两条上凸的加强筋以增强桌斗刚性。课桌两侧立板边缘打磨平滑后再喷漆，以防尖毛边刮伤人体； 12、课桌面板与钢架的连接采用自攻钉连接，桌斗四周的边要$\geq 10\text{mm}$。面板与钢架连接的自攻钉不少于六颗； 13、桌斗与桌架颜色为高光灰白色，脚套颜色为黑色； 二、学生课椅： 1、座面高度：440mm（1号）、420mm（2号）、400mm（3号）、380mm（4号），允许误差$\pm 5\text{mm}$，可在以上型号进行升降调整；以下型号要求固定高度：360mm（5号）、340mm（6号）、320mm（7号）、300mm（8号）、290mm（9号），产品符合 GB/T3976-2014《学校课桌椅功能尺寸》中的功能尺寸及技术要求，允许误差$\pm 5\text{mm}$； 2、椅子椅座面尺寸：宽 400mm*深 360mm（$\pm 10\text{mm}$），椅靠背面尺寸：宽 400*高 170mm（$\pm 10\text{mm}$）； 3、钢材要求：椅脚架采用优质高频焊接（$\geq 25*50\text{mm}$）椭圆管，满焊，管壁厚度$\geq 1.0\text{mm}$及以上，焊口要牢固、光滑，不生锈；椅脚两侧可调高度的立板采用优质冷轧板，厚度$\geq 0.8\text{mm}$；椅子靠背支架采用优质高频焊接（$\geq 20*20\text{mm}$）方管，管壁厚度不小于 1.0mm； 4、课椅座面板厚不低于 18mm，中密度纤维板。符合人体工程学的设计。面板四周采用 PE 注塑成型，注塑边缘与座面圆润连接，平整光滑，增加舒适程度。 5、课椅靠背要求是不低于 18mm，中密度纤维板。符合人体工程学的设计。面板四周采用 PE 注塑成型，注塑边缘与座面圆润连接，光滑舒适； 6、采用全新高压 PE 工程塑料注塑一次成型，脚套与椭圆形钢管连接带自锁结构，安装后脚套不脱落； 7、课椅脚架固定要用螺栓、平垫片和弹簧垫片坚固，螺帽采用圆头螺帽；课椅两侧立板边缘打磨平滑后再喷漆，以防尖毛边刮伤人体；侧片采用圆形孔，安装好产品致使螺丝不能任意松垮，即能确保课桌椅的安全使用； 8、采用环保塑粉； 9、铁件部分均要经过除锈—预脱脂—除油—水洗—清洗—中和—陶化—水洗—烘干处理再进行喷塑，然后经过 180℃ 以上高温烘烤； 10、铁件的焊接均采用二氧化碳气体保护焊进行焊接； 11、椅架颜色为高光灰白色，脚套颜色为黑色； 12、课椅面板、靠背板与钢架的连接采用抽芯钉连接，抽芯钉的铆头直径约 10mm，面板、靠背板与钢架连接的抽芯钉均不少于四根；
备注：▲号参数为必备参数配置及要求，对这些必备参数配置及要求的任意一项不满足将导致竞标无效，不带▲号的一般技术参数负偏离达到 1 项(含 1 项)以上直接导致竞标无效。对于采购需求中的重量、尺寸、体积、功耗等要求表述为固定数值的，允许$\pm 2\%$的误差（国家标准、行			

业标准数值及采购需求中特别注明的除外，优先以最新国家标准、行业标准及其规定数值为准）。

▲二、商务条款(不满足商务要求的竞标无效)

质保期	质量保证期一年（自交货并验收合格之日起计）。 免费送货上门、免费安装调试至合格，按国家有关产品三包规定执行三包，质保期除特别注明外，验收合格之日起质保期不少于 1 年，厂家承诺超出此期限的，按厂家承诺，分项货物有要求按分项要求，其余按成交人提交的售后服务承诺书执行。
交货时间及地点	1. 交货时间：自签订合同之日起 15 天内交货并安装调试完毕交付使用。 2. 交货地点：采购人指定地点。
合同签订期	因采购单位需要紧急安装好本次采购的设备，要求自成交通知书发出之日起 3 天内签订合同。
售后服务要求	1. 故障响应时间：接到故障电话 30 分钟内响应。 2. 故障到达时间：供应商接到故障通知后在 6 小时内到达采购人指定现场。 3. 质保期按国家规定实行“三包”，质保期内免费更换损坏的零配件。 4. 接到故障通知后在 6 小时内到达现场处理，按国家及行业标准对故障进行及时处理。一般问题应在 24 小时内解决，24 小时内未能及时修复提供相应的替代产品以保证设备正常运行，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决。 5. 定期回访(设备验收合格半年内，要求供应商或生产厂家进行定期回访并提供详细的设备维护保养检查报告给采购人)以及对设备维护、维修。 6. 质保期满后提供终身有偿维修服务。 7. 随时优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、改造服务。 8. 免费提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能，终身提供免费技术支持。 9. 质保期内免费上门维护。 10. 设备自带软件的在免费保修期内免费升级。 11. 其余按供应商承诺进行。
付款方式及要求	1. 签订合同后，乙方按质按量按期供货，货物安装完成和稳定运行后向甲方提交验收申请，甲方在项目完成且收到乙方验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收，经双方现场验收合格交付正常使用之日起 5 个月内，甲方向乙方支付全部合同金额（不计利息）。乙方向采购人开具货款发票，否则甲方不予支付合同款。 2. 在上述付款期限内由采购人向田林县财政局申请付款，具体付款时间以田林县财政局视实际情况支付为准。

	3. 质量保证金：合同金额的 3%。乙方在签订合同后，向甲方交付合同金额 3% 的质量保证金，质量保证期结束后，没有出现质量问题的，甲方按时退回乙方。质保期内出现质量等问题的，由成交人承担保修或更换产品责任，或者赔偿采购人损失。协商不一致的，采购人提请项目所在地的仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力；或向项目所在地人民法院起诉，所有费用由成交人承担。
竞标报价	竞标报价必须包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含竞标货物、货物、工程的成本、运输（含保险）、搬运、安装、调试、检验、技术货物、培训、税费及所有辅材（加长铜管、支架、打孔、空气开关、排水管及安装、人工等）等所有费用。 注：供应商的竞标报价不能超过采购预算价，否则竞标无效。
其他要求	1. 供应商所竞标产品不会发生任何的知识产权或经营权的纠纷。供应商需在竞标响应文件中书面承诺采购方免受第三方提出侵犯其著作权、专利权、商标权或设计权的纠纷。 2. 供应商在自 2022 年 1 月 1 日至今参加政府采购和经营活动中有重大违法记录或违约记录的，或有违约、供货产品质量不合格投诉的，或质量纠纷的，评标委员会将按无效竞标处理。成交供应商在进竞标活动中提供任何虚假材料，其竞标无效，并报监管部门查处成交后，若成交供应商所供产品及售后服务不按采购文件要求履约的，将按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关规定严肃处理。
验收条件及要求	1. 依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、产品及各材料的数量、型号、参数、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收，如有与竞标承诺不相符的退货处理。 2. 成交供应商交货前应对产品做出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果随货物交采购人。 3. 成交供应商需负责安装并培训采购人的使用操作人员，并协助采购人一起调试，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。
三、涉及项目的其他要求	
规范标准	本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。 如采购清单中所列明的标准存在过期或作废的情况，若所列标准已废止，

	供应商应自行采用最新的国家/行业标准；若无新版标准替代，则表示该标准要求在本采购文件中已自动取消。
进口产品	是否接受进口产品： 本项目所有采购货物均不接受进口产品。
样品要求	是否要求递交样品： ☒ 否 ☐ 是
产品演示要求	是否进行产品演示：否。
核心产品	本表中的核心产品为：<u>双柱升降课桌椅</u>。 注：核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下竞标的，按一家供应商计算，评审后评标价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评标价相同的，由采购人或者采购人委托评审小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人）。
各品各件及易损件	成交供应商售后服务中，维修使用的各品各件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的各品各件及易损件的费用，由成交供应商承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原成交供应商提供售后服务的，该成交供应商应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的各品各件及易损件的优惠价格清单须在响应文件中列出。
其他	供应商响应文件中必须提供竞标产品的品牌和型号（注：如为定制、非标产品可不填写），如不填写视为不满足。
认证、许可、标准、规范	①本项目采购标的或其组成部分或其配件若为 3C（中国强制性产品认证）产品目录中的，如采购文件未要求提供，则响应文件中不需提供 3C 证书，供应商承诺：交付时须取得 3C 认证，具有 3C 认证标志并提供 3C 证书。②本项目采购标的若须办理电信设备进网许可证的，供应商承诺：交付时须取得工信部进网许可，具有入网许可证标志并提供相关材料。③本项目采购标的或其组成部分或其配件若须前置许可、认证方可上市销售的，如采购文件未要求提供，则响应文件中不需提供前置许可、认证证书或证明，供应商承诺：交付产品须符合前置许可、认证相关管理规定并提供相关材料。④本项目采购标的若涉及国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，供应商承诺执行其标准、规范。⑤本项目若涉及政务信息系统内容，供应商承诺符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》的要求。⑥本项目采购的产品涉及到属于《国务院关于调整完善工业产品生产许可证管理目录的决定》 国发(2024)11 号文中实施工业产品生产许可证管理的产品目录内的，交付时须提供具有《工业产品

	生产许可证》的生产厂家的产品。（以上①至⑥供应商须在响应文件中单独提供承诺函）。
解释	解释权：构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准；在成交公告期间，采购人可根据需要按有关法定程序核实犯罪记录信息；按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。 法律责任：1. 本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。 2. 本项目采购代理机构应严格按照“广西政府政采云”平台项目采购全流程电子化电子开评标规程执行项目采购活动，代理机构在“项目管理”—“采购文件管理”内开评标规则设置作为本采购文件的组成部分，一经开标不可更改，因代理机构开评标规则设置错误导致采购活动无法开展下去的情况，由代理机构负责解释并承担其后果。
其他	1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。 2. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字。 3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。 4. 自然人竞标的，谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。

附件 1:

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第三章 供应商须知

第一节 供应商须知前附表

条款号	条款内容	具体要求
3.1	供应商资格条件	供应商资格条件要求详见公告。
5.1	是否接受联合体 竞标	☐ 是/ ☒ 否。
5.2	联合体竞标要求	无
6.1	是否允许分包	☐不允许分包 ☒允许分包 分包内容：<u>中国政区地图；中国地形地图；小学科学安全操作挂图；小学科学生命世界教学挂图；小学科学物质世界教学挂图；小学科学地球与宇宙教学挂图；科学史挂图；植物分类图谱；动物分类图谱；酒精；音乐教学挂图；音乐教学欣赏曲库；美术挂图</u>。 分包金额或者比例：<u> </u>/<u> </u>。
12.1.1	资格证明文件组成	1. 供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（必须提供，否则谈判文件按无效响应处理） 2. 供应商依法缴纳税收的相关材料（涉税证明）[2025 年 1 月至 6 月内连续 3 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的，只须提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则作无效响应处理） 3. 供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料（缴纳社保证明）[2025 年 1 月至 6 月内连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到响

		应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]; (必须提供，否则作无效响应处理) 4. <u>2024</u> 年财务报表 (包含资产负债表、利润表、现金流量表) 或第三方审计机构评估的财务报告审计报告, 应包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表、附注和会计师事务所营业执照, 报告正文应有会计师事务所公章, 注册会计师的签字和盖章; (必须提供，否则作无效响应处理) 5. 百色市政府采购供应商信用承诺函; (格式后附) 必须提供, 否则响应文件按无效处理) 6. 除谈判文件规定必须提供以外, 供应商认为需要提供的其他证明材料。 注: 1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的, 必须加盖供应商电子公章, 由法定代表人或委托代理人在规定签章处签字的必须签字, 否则响应文件按无效响应处理。
12.1 .2	商务、技术文件组成	1. 无串标行为承诺函; (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 2. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件; (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 3. 法定代表人授权委托书 (如有委托时); (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 4. 商务条款偏离表; (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 5. 供应商情况介绍; (格式自拟) 6. 供应商类似业绩的证明文件; (如有请提供) 7. 货物需求偏离表; (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 8. 配置清单; (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 9. 售后服务方案; (必须提供，否则响应文件按无效响应处理) 10. 供应商认为需要提供的其他有关资料。

		注：1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。 2. 上述材料必须在规定盖章处加盖供应商公章或签字，否则响应文件按无效响应处理。
12.1 .3	报价文件组成	1. 响应函；（必须提供，否则作无效响应处理） 2. 响应报价表。（必须提供，否则响应文件按无效响应处理） 注：上述材料必须在规定盖章处加盖供应商公章或签字，否则响应文件按无效响应处理。
12.2	响应文件电子版要求	1. 响应文件电子版要求：按照本采购文件“第五章 响应文件格式”编写（第五章未附格式的，由供应商自行拟定），不可涂改并在规定加盖公章处加盖电子公章或签字，否则响应文件按无效响应处理。 2. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过平台有效 CA 加密后在“广西政府采购云”平台投送。（操作方式见公告附件“电子响应文件制作与投送教程”）
15.2	响应报价要求	响应报价必须包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含竞标货物、货物、工程的成本、运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术货物、培训、税费等所有费用。（采购需求另有约定的，从其约定。）
16.2	竞标有效期	自首次响应文件提交截止之日起 60 日。
17.1	谈判保证金	☐ 本项目不收取谈判保证金。 ☒ 本项目收取谈判保证金，具体规定如下： 谈判保证金人民币伍仟元整（¥5000.00）。 谈判保证金的交纳方式：银行转账，禁止采用现钞交纳方式。在响应文件提交截止时间前交至以下指定账户并且到账，否则视为无效谈判保证金。 开户名称：广西森海招标代理有限公司 开户行：中国银行百色市龙景支行； 银行账号：624983543729 发起行行号：104626180805 相关要求： 1. 谈判保证金采用银行转账交纳方式的，在响应文件提交截止时间前交至指定账户并且到账，供应商应将银行转账底单

		的复印件作为谈判保证金提交凭证，放置于商务技术文件中，否则响应文件按无效响应处理。 2. 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳谈判保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。
20.1	首次响应文件提交起止时间	详见竞争性谈判公告。
	首次响应文件提交地点	详见竞争性谈判公告。
20.6	备份响应文件	本项目不接受备份响应文件。
21	首次响应文件的退回	详见竞争性谈判公告。
26.2	谈判的顺序	系统自动提取的顺序 供应商法定代表人或者委托代理人参与谈判。
	评审价相同时成交原则	评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，按以下原则确定成交候选人的顺序： ☐ 依次按带“▲”的实质性要求正偏离项数多的优先、均无正偏离或者正偏离项数一致时负偏离项数少的优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列。 ☒ 由谈判小组推荐代表随机抽取。
28	履约保证金	本项目不收取履约保证金
29.5	签订合同携带的材料	使用的有效 CA 证书加盖单位电子公章
31.2	接收质疑函方式	以书面形式提交
	质疑联系部门及联系方式	广西森海招标代理有限公司 联系电话：0776-2876622 通讯地址：百色市右江区龙景街道莲塘路 7 号一品苑小区 2 栋 1 单元 3 楼 301 室；
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 8 时 30 分到 12 时 00 分，15 时 00 分到 18 时 00 分
33	采购代理服务费	1. 是否收取采购代理服务费： ☒ 是 ☐ 否 2. 采购代理费支付方式：

		☒本项目代理服务费由成交供应商领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐采购人支付。 3. 采购代理服务费收取标准： ☒以分标（☒成交金额/☐采购预算/☐暂定成交金额/☐其他___）为计费额，按货物类采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☒收费基准价格/☐收费基准价格下浮___%/☐收费基准价格上浮___%）收取。 ☐固定采购代理收费_____。 4. 采购代理服务费收取银行账户 开户名称：广西森海招标代理有限公司 开户银行：中国银行百色市龙景支行 银行账号：624983543729
34.1	解释	解释权：构成本谈判文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除谈判文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。 法律责任：本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。
34.2	其他	1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。 2. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写

		签字。 3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。 4. 自然人竞标的，谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。 5. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。
	响应文件提交	1. 响应文件纸质版：一正二副。 2. 由于备案需求，成交供应商需提交一式三份纸质版响应文件（盖公章）给代理机构。 响应文件邮寄至以下地址：广西森海招标代理有限公司，联系电话：0776-2876622，通讯地址：百色市右江区龙景街道莲塘路 7 号一品苑小区 2 栋 1 单元 3 楼 301 室。

第二节 供应商须知正文

一、总则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者货物的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “竞标”是指按照本项目竞争性谈判公告或者邀请函规定的方式供应商获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “售后服务”是指包含但不限于供应商须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修和其他类似的义务。

2.7 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8 “响应文件”是指：供应商根据本文件要求，编制包含报价、技术和货物等所有内容的文件。

2.9 “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足按响应文件作无效处理的条款。

2.10 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出优于条款要求并有利于采购人的响应情形；

2.11 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.12 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.13 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的竞标报价。

3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

4. 谈判费用

供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于、勘查现场、编制和提交响应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）第九条规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予2%-3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体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。

6. 转包与分包

6.1 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

6.2 本项目不允许违法分包，与采购人签订合同后，成交人不得以任何理由拒绝供货，不得转包、分包，否则采购人有权取消其中标资格。供应商根据竞争性谈判文件的规定在响应文件作出承诺。

7. 特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，供应商应承诺响应文件中提供的证明材料和资质文件真实，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何虚假材料，其响应文件作无效处理，并报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

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

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- （1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- （3）不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- （4）不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- （5）不同供应商的响应文件相互混装；
- （6）不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为和违约行为，将报同级监督管理部门：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、谈判文件

8. 谈判文件的构成

第一章 竞争性谈判公告；

第二章 采购需求；

第三章 供应商须知；

第四章 评审程序、评审方法和成交标准；

第五章 响应文件格式；

第六章 合同文本；

第七章 质疑、投诉材料格式。

9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽应在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

10. 谈判文件的澄清和修改

10.1 已获取谈判文件的潜在供应商，若有问题需要澄清，应于应标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构与采购人研究后，对认为有必要回答的问题，按照本章 10.3 的内容处理。

10.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分。

10.3 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式（目前为网上公告和系统短信等形式）通知所有获取谈判文件的供应商，

不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

10.4 采购信息更正公告的内容应当包括采购人和采购代理机构名称、地址、联系方式，原公告的采购项目名称及首次公告日期，更正事项、内容及日期，采购项目联系人和电话。

10.5 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更提交首次响应文件截止时间和竞谈时间，将变更时间将在“采购文件公告”中“七、其他补充事宜 3. 网上查询地址”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

▲响应文件未按谈判文件的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的，其响应文件作无效处理。

三、响应文件的编制

11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价文件、商务和技术文件三部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见须知前附表

12.1.2 商务技术文件：详见须知前附表

12.1.3 报价文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

14. 竞标的风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应无效，是供应商应当考虑的风险。本项目要求供应商提供“优质服务”承诺书，供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出明确响应是供应商的风险，作否决竞标处理。

15. 响应报价要求和构成

15.1 响应报价应按“第五章 响应文件格式”中“响应报价表”格式填写。

15.2 响应报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 响应报价要求

15.3.1 供应商的响应报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标的每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限

价的，其响应文件将作无效处理。

15.3.3 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

15.3.4 供应商的竞标报价单价不能超过采购预算价公布的单价，否则竞标无效。

16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

17. 谈判保证金

17.1 供应商应按供应商须知前附表中规定提交谈判保证金，若未按规定递交谈判保证金的，将视其为不响应竞标条件而予以拒绝。

17.2 未成交的供应商的谈判保证金，将在成交结果公告结束后 5 个工作日内予以退还，不计利息；成交人的谈判保证金，将在采购合同签订之日起 5 个工作日内予以退还，不计利息；谈判保证金退还手续请按谈判保证金退付确认函要求递交。

17.3 如供应商有下列情况，将被没收其谈判保证金：

17.3.1 成交的供应商未能在成交通知书发出之日起规定的期限内签署合同协议；

17.3.2 供应商在竞标有效期内撤回竞标文件的。

17.4 办理谈判保证金手续时，请务必在银行进帐单或电汇单的用途或空白栏上注明竞标项目名称及项目编号，以免耽误竞标。

18. 响应文件编制的要求

18.1 各供应商在编制响应文件时请按照谈判文件“第五章 响应文件格式”规定的格式进行，混乱的编排导致响应文件被误读或谈判小组查找不到有效文件是供应商的风险。不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 响应文件应按资格证明、报价分别编制，商务技术文件合并编制，本谈判只接收电子版响应文件，要求见本章“12.2 响应文件电子版要求”。

18.3 对谈判文件的实质性要求和条件作出响应是指供应商必须对谈判文件中标注为实质性要求和条件的服务内容及要求、商务条款及其它内容作出满足或者优于原要求和条件的承诺，谈判文件要求供应商对采购需求相关内容相应区间范围内进行响应时，供应商应根据自身实际情况作出具体响应。

18.4 响应文件须由供应商在“第五章 响应文件格式”规定位置进行签署、盖章，否则其响应文件按无效响应处理。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

18.5 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及电子公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.6 响应文件应避免涂改、行间插字或者删除，否则其响应文件按无效响应处理。

19. 响应文件的密封和标记

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件—“广西政府采购云电子交易客户端”，并按照谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“广西政府采购云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程见该项目采购公告附件。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

20. 响应文件的提交

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

20.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

20.4 电子交易平台收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在响应文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

20.5 采购机构不可视情况延长提交响应文件的截止时间。

20.6 备份响应文件。详见在“供应商须知前附表”。

21. 首次响应文件的补充、修改与撤回

供应商应当在提交响应文件截止时间前完成响应文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输提交。提交响应文件截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间后提交的响应文件，电子交易平台将拒收。

22. 首次响应文件的退回

详见“供应商须知前附表”。

23. 截止时间后的撤回

本项目不收取谈判保证金，供应商在首次响应文件提交截止时间后可向采购人、采购代理机构书面申请撤回响应文件。

四、评审及谈判

24. 谈判小组成立

24.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的 2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者货物采购项目，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性谈判方式采购的，谈判小组由 5 人以上单数组成。

24.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。技术复杂、专业

性强的竞争性谈判采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

25. 首次响应文件的开启

25.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

25.2 响应文件解密

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和采购文件的规定登录到“广西政府采购云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子响应文件在线解密。发起解密指令之时起 5 分钟内供应商还未进行解密的，代理机构要通知供应商，供应商没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到供应商进行解密的，视为响应文件无效。（解密异常情况处理：详见本章 26.3 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“广西政府采购云”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，不得谈判。

26. 评审程序、评审方法和成交标准

26.1 谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.2 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

26.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

五、成交及合同

27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 确定成交供应商。由采购人直接委托评审专家确定，评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

27.2 成交通知及成交结果公告。成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书规定签订合同的时间不得超过 25 日。因采购单位需要紧急安装好本次采购的设备，要求合同签订期为自成交通知书发出之日起

5 天内。

27.3 采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询核实，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.4 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、成交结果提出的质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

27.5 排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。

28. 履约保证金

详见 “供应商须知前附表”

29. 签订合同

29.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书规定的时间内，按照谈判文件确定的合同文本以及采购标的、货物技术、采购金额、采购数量、技术和货物要求等事项签订政府采购合同。如成交供应商为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

29.2 采购人不得向成交供应商提出超出谈判文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离谈判文件确定的合同文本以及采购标的、货物技术、采购金额、采购数量、技术和货物要求等实质性内容的协议。

29.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

29.4 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录，并给予通报。

29.5 采购合同由采购人与成交供应商根据谈判文件、响应文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案，在线签订须携带的材料见 “ 供应商须知前附表”。

30. 政府采购合同公告

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

31.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当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，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的谈判文件提出质疑的，为收到谈判文件之日或者竞争性谈判公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

31.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

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

31.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

31.6 投诉的权利。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附），受理投诉方式见“供应商须知前附表”。

六、验收

32. 验收

32.1 采购人会同实际使用人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

32.2 采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

32.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

32.4 验收合格的项目，实际使用人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

七、其他事项

33. 代理服务费

代理服务收费标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

33.1 代理服务费收费计算标准：

费率 金额	货物类	服务类	工程类
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100～500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500～1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000～5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：

(1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格;

(2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如: 某货物采购代理业务成交金额或者暂定价为 150 万元, 计算采购代理收费额如下:

100 万元 $\times 1.5\% = 1.5$ 万元

(150 - 100) 万元 $\times 1.1\% = 0.55$ 万元

合计收费 = 1.5 + 0.55 = 2.05 万元

34. 需要补充的其他内容

34.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

34.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

34.3 本文件所称中小企业, 是指在中华人民共和国境内依法设立, 依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业, 但与大企业的负责人为同一人, 或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中, 供应商提供的货物、工程或者货物符合下列情形的, 享受本文件规定的中小企业扶持政策:

(1) 在货物采购项目中, 货物由中小企业制造, 即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标, 不对其中涉及的工程承建商和货物的承接商作出要求;

(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, 不对其中涉及的货物的制造商和货物的承接商作出要求;

(3) 在货物采购项目中, 货物由中小企业承接, 即提供货物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, 不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

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, 不享受本文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动, 联合体各方均为中小企业的, 联合体视同中小企业。其中, 联合体各方均为小微企业的, 联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的, 小微企业不得将合同分包给大中型企业, 中型企业不得将合同分包给大型企业。

35. 政采贷相关说明

为优化政府采购营商环境, 缓解供应商资金难题, 政府采购试行政府采购信用融资制度, 中标供应商如有融资需求, 可凭政府采购合同在“百色市公共资源交易中心”官网(网址: <http://www.bsggzy.org.cn/>)“交易信息-政府采购-政府采购信用融资”企业融资货物中心专栏信息申请政府采购信用融资。

第四章 评审程序、评审方法和成交标准

第一节 评审程序和评审方法

1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，谈判小组依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：采购人代表或者采购代理机构在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

(1) 查询渠道：“广西政府采购云”平台“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)链接入口。

(2) 信用查询截止时点：资格审查结束前。

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

(3) 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求条件。资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的响应文件均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

(1) 不具备谈判文件中规定的资格要求的；

(2) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

(3) 响应文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

(4) 同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等货物的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入符合性审查环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

3. 符合性审查

3.1 由谈判小组对通过资格审查的合格供应商的响应文件的响应报价、商务、技术等实质性要

求进行符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评估综合比较与评价，如果采购需求中技术参数及配置为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，响应承诺文件不得直接复制采购需求，响应文件承诺内容应当写明采购货物具体技术参数或技术响应承诺的具体数值，否则按未对谈判文件作出实质性响处理。

3.4 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当已电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；
- (4) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

3.5 商务技术、报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

（1）商务技术评审

- 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章；
- 2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符；
- 3) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表、采购需求”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表、采购需求”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效。

4) 商务条款中标“▲”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；

5) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；

6) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求；

7) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效；

8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件；

- 9) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条情形；
- 10) 技术需求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数；
- 11) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效；
- 12) 竞标技术方案不明确，谈判文件未允许但响应文件中存在一个或者一个以上备选（替代）竞标方案；
- 13) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- 14) 未响应谈判文件实质性要求：1、竞争性谈判公告；2、采购需求；3、供应商须知；4、评审程序、评审方法和成交标准；5、响应文件格式；6、合同文本；7、第五章 响应文件的格式内容；供应商竞标文件做不响应文件处理。
- 15) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

(2) 报价评审

- 1) 响应文件未提供“供应商须知前附表”报价文件中规定的“响应报价表”；
- 2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价；
- 3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标分标的全部内容作唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- 4) 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；响应报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；
- 5) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；或者经供应商确认修正后响应报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。
- 6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，应当重新开展采购活动。

4. 谈判程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表”确定的顺序，集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，**其响应文件按无效响应处理。**

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、货物要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、货物要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，由谈判小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求以回函的形式重新提交响应文件，并加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 谈判小组应对谈判过程和重要谈判内容进行记录，作为评标报告一部分，谈判小组在记录上签字确认。**主要包括：**

- (1) 按照相关规定进行公示的，公示情况说明；
- (2) 谈判日期和地点，谈判人员名单；
- (3) 合同主要条款及价格商定情况。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、货物要求的，谈判结束后，由谈判小组要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内密封提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、货物要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，由谈判小组按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内在“广西政府采购云”平台远程不见面开标大厅响应最后报价。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判，退出谈判的供应商的响应文件按无效响应处理。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，**视同放弃报价权利退出谈判。**

5.6 最终响应文件的报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.7 修正后的最终报价出现下列情形的，按无效响应处理：

- (1) 供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；
- (2) 经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）（全流程电子化评标多轮报价设置了上线控制价，即预算价）；
- (3) 经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.8 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.9 供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效处理时，谈判小组应当告知有关

供应商。

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

6. 最后报价政府采购政策性扣除

6.1 评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2 政策性扣除计算方法。

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，供应商在其响应文件中提供《中小企业声明函》，且其竞标全部货物均由小微企业提供的，对供应商的竞标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评审价，即 $\text{评审价} = \text{竞标报价} \times (1 - 10\%)$ 。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，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，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予3（范围为2%-3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评审价，即 $\text{评审价} = \text{竞标报价} \times (1 - \underline{3}\%)$ 。

6.3 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。

6.4 按照《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，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。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6.5 除上述情况外，评审价=最后报价。

第二节 评审原则

1. 评审原则

1.1 谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

1.2 根据《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）第二十一条规定，评审结果汇总完成后，采购人、采购代理机构和谈判小组均不得修改评审结果或者要求重新评审，但资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评审委员会一致认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，谈判小组应当现场修改评审结果，并在评审报告中明确记载。

1.3 谈判小组发现竞争性谈判文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者竞争性谈判文件内容违反国家有关规定的，要停止评审工作并向采购人或采购代理机构书面说明情况，采购

人或采购代理机构应当修改竞争性谈判文件后重新组织采购活动；发现供应商提供虚假材料、串通等违法违规行为的，要及时向采购人或采购代理机构报告。

2. 终止竞争性谈判采购活动

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

- （1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。

第三节 评标报告

1. 成交标准

谈判小组应当从质量和货物均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（评审价相同时，按照最后报价由低到高顺序依次推荐；最后报价相同时，由谈判小组按“供应商须知前附表”第 26.2 条规定的顺序推荐），并在线编写电子评审报告。

2. 评标争议事项处理

谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

第四节 评审过程的保密与录像

1. 保密。

评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购代理机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

2. 录音录像。

采购代理机构对评审工作现场及操作屏幕进行全过程录音录像，录音录像资料作为采购项目文件随其他文件一并存档。

第五章 响应文件格式

第一节 封面格式

（响应文件外层包装封面格式）

响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

首次响应文件提交截止时间前不得解密

年 月 日

第二节 资格证明文件格式

全流程电子文件

资 格 证 明 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

二、资格证明文件目录

资格证明文件目录

- 一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（供应商为自然人的，须提供自然人的身份证明）.....（页码）
- 二、供应商依法缴纳税收的相关材料[2025 年 1 月至 6 月内连续 3 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的， 只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）.....（页码）
- 三、供应商依法缴纳社会保障资金的相关材料[2025 年 1 月至 6 月内连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到响应文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件].....（页码）
- 四、2024 年财务报表（包含资产负债表、利润表、现金流量表）或第三方审计机构评估的财务报告审计报告，应包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应有会计师事务所公章，注册会计师的签字和盖章.....（页码）
- 五、百色市政府采购供应商信用承诺函；.....（页码）
- 六、除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料.....（页码）

注：以上目录是编制供应商响应文件的基本格式要求，各供应商可根据自身情况进一步细化。

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（供应商为自然人的，提供自然人的身份证明）

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收等方面的材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

三、社会保障资金等方面的材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

四、财务状况报告方面的材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

五、百色市政府采购供应商信用承诺函；

百色市政府采购供应商信用承诺函(格式)

致(采购人或采购代理机构)：

供应商名称：_____

统一社会信用代码：_____

供应商地址：_____

我方自愿参加_____ (项目名称) 项目 (项目编号：_____) 的政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。并郑重承诺，我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力。
2. 具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。
3. 具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障记录的良好记录。
4. 具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。
5. 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。
6. 法律，行政法规规定的其他条件。

若我方保证上述承诺事项的真实性。如有虚假，将依法承担相应的法律责任。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：供应商的法定代表人(其他组织的为负责人)或者委托代理人的签字或签名应真实、有效，如由委托代理人签字或签名的，应提供“法定代表人授权书”。

六、除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

第三节 商务技术文件格式

全流程电子文件

商 务 技 术 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

商务技术文件目录

一、无串标行为承诺函……………（页码）

二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件……………（页码）

三、法定代表人授权委托书（如有委托时）……………（页码）

四、商务条款偏离表……………（页码）

五、供应商情况介绍……………（页码）

六、供应商类似业绩的证明文件（如有要求）……………（页码）

七、货物需求偏离表……………（页码）

八、配置清单……………（页码）

九、售后服务方案……………（页码）

十、供应商认为需要提供的其他有关资料……………（页码）

注：以上目录是基本格式要求，各供应商可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

一、无串标行为承诺函

无串通竞标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者竞标报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的谈判保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定一致抬高或者压低竞标报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件

法定代表人证明书

供应商名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

附件：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

三、法定代表人授权委托书

授权委托书（非联合体竞标格式）

（如有委托时）

致：（采购人名称）：

我（姓名）系（供应商名称）的（☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人），现授权（姓名）以我方的名义参加_____项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人身份证号码：

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

3. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

授权委托书（联合体竞标格式）

（如有委托时）

本授权委托书声明：根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，_____（牵头人名称）的法定代表人_____（姓名）现授权_____（姓名）为联合委托代理人，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

牵头人法定代表人（签字或盖章）：

牵头人（电子签章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

日期： 年 月 日

注：

1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，**否则其响应文件按无效响应处理。**

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

4. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

四、商务条款偏离表

商务条款偏离表（格式）

分标号（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：_____

项号	竞争性谈判采购文件的商务需求	响应文件承诺的商务条款	偏离说明
一	1	1	
	2	2	
	3	3	
			
二	1	1	
	2	2	
	3	3	
			
...	1	1	
	2	2	
	3	3	
			

- 注：
- 1. 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中的商务条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
 - 2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标
 - 3. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按竞标无效处理。
 - 4. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购需求，响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的，采购人应在此采购需求的数值后标注◆号，对标注◆号的采购需求不适用上述“竞标无效”条款。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

五、供应商情况介绍

六、供应商类似的业绩证明文件

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	附件在响应文件中页码			采购人联系人及联系电话
			合同	验收报告	用户评价	

附表：相关项目业绩一览表（供应商同类项目合同复印件、用户验收报告、用户评价意见格式自拟）

注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明所在供应商商务技术文件页码。

供应商名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

七、货物需求偏离表

货物需求偏离表

(注：按采购需求具体条款修改)

所竞分标：_____

项 号	竞争性谈判采购文件需求			响应文件承诺			偏离说明
	货物名称	数量	货物参数要求	货物名称	数量	货物参数	
1		...	1 2 3		...	1 2 3	
2		...	1 2 3		...	1 2 3	
...							

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章”中“货物需求一览表”的采购清单及技术参数条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，供应商应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
3. 表格内容均需按要求填写并逐页签字及盖章，不得留空，否则按竞标无效处理。
4. 如技术偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人和委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

八、配置清单

货物配置清单

所竞分标：_____

序号	货物名称	数量 及单 位	品牌	规格型号	制造商	原产 地	参数性能、指 标及配置

备注：

以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写,货物名称、数量及单位、品牌必须与“货物需求一览表”一致，否则响应文件作无效处理。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

九、售后服务方案

由供应商按本项目竞争性谈判采购文件第二章“货物需求一览表”中商务条款部分的售后服务要求自行填写，其中要包含售后服务承诺书。

十、供应商认为需要提供的其他有关资料

第四节 报价文件格式

全流程电子文件

报 价 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年 月 日

报价文件目录

一、响应函.....	(页码)
二、响应报价表.....	(页码)

一、响应函

响应函

致：（采购人名称）：

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和货物，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等货物的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询货物的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

（1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；

（2）已详细审查全部谈判文件，包括补遗文件（如有）；

（3）同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐ 我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐ 我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：_____；

6. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

特此承诺。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

二、响应报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

分标：_____

供应商名称：_____

序号	货物名称	品牌	规格 型号	数量及单 位①	单价 ②	报价 ③=①×②	备注
1							
2							
...							
...							
合计金额大写：人民币_____（¥_____）							
交货时间：							
质保期：							

注：

1、 供应商需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供响应报价表。

2、如为联合体响应的，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其响应作无效响应处理。**

3、以上表格要求细分项目及报价，在“具体货物内容”一栏中，填写具体货物，**否则其响应作无效响应处理。**

4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。

供应商名称（电子签章）：

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

第五节 其他文书、文件格式

1、中小企业声明函（货物）

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，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（章）：

日 期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。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。

残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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。

供应商名称（电子签章）：

日 期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

第六章 合同文本

_____（项目名称）_____合同

采购项目编号：_____

采购计划编号：_____

采购人：_____

中标供应商：_____

合同书（格式）
《广西壮族自治区政府采购合同》文本

采购单位（甲方）：_____ 采购计划表编号：
供 应 商（乙方）：_____
项目名称及编号：_____
签 订 地 点：_____
签 订 时 间：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照采购文件规定条款和成交供应商响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
人民币合计金额（大写）					（小写）			
交货期								

2. 合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料 and 包装、运输等全部费用。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性谈判文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到竞争性谈判文件规定或响应文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按竞争性谈判文件规定或响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按竞争性谈判文件规定或响应文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：不限。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗，由乙方自行为其货物运输办理相关保险。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：(按乙方响应文件中承诺的不超过竞争性谈判文件要求的时间)、地点：采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合竞争性谈判文件规定或响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货(安装、调试完)后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决。

7. 若验收时(采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收)发现使用提供产品及质量和服务等不符合要求的，甲方有权要求乙方整改且在期限内按要求完成，如若完成不了的，甲方有权拒绝验收或给予验收不合格，以及拒绝付款或只

付一定量的款，造成影响甲方不能在规定时间内使用或损失，以及其他后果的，由乙方全权负责，造成严重影响的，将追究赔偿责任和法律责任。在验收过程中发现有严重质量问题、假冒伪劣产品等重大可疑情况的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与中标或者成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
2. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：采购人指定地点。

第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
2. 货物质保期：（按乙方响应文件中承诺的不少于招标要求的保修期限）。
3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算，但不得超出合同价的10%。
2. 对于满足合同约定支付条件的项目，采购人应在收到发票后30日内将资金支付到合同约定的供应商账户。
3. **付款方式：**签订合同后，乙方按质按量按期供货，货物安装完成和稳定运行后向甲方提交验收申请，甲方在项目完成且收到乙方验收申请后5个工作日内组织开展履约验收，经双方现场验收合格交付正常使用之日起5个月内，甲方向乙方支付全部合同金额（不计利息）。乙方向采购人开具货款发票，否则甲方不予支付合同款。

第九条 履约保证金

履约保证金金额：无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 质量保证金：合同金额的3%。乙方在签订合同后，向甲方交付合同金额3%的质量保证金，质量保证期结束后，没有出现质量问题的，甲方按时退回乙方。质保期内出现质量等问题的，由成交人承担保修或更换产品责任，或者赔偿采购人损失。协商不一致的，采购人提请项目所在地的仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力；或向项目所在地人民法院起诉，所有费用由成交人承担。
2. 乙方应按竞争性谈判文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技

术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。

3. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间(按响应文件承诺的数据填写)小时内。

4. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5. 上述的货物质保期为_____年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

1. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性谈判文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货(安装、调试完)后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按采购文件约定承担 方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知

甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

1. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

3. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并 承担全部责任。

4. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

5. 乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

(1) 从迟交的第一周到第二周，每周迟延交付违约金为合同价款(报酬)的 0.5%；

(2) 从迟交的第三周到第四周，每周迟延交付违约金为合同价款(报酬)的 1%；

(3) 从迟交第五周起，每周迟延交付违约金为合同价款(报酬)的 1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价款(报酬)的 10%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。

6. 甲方未能按合同约定支付合同价款的，应向乙方支付延迟付款违约金。延迟付款违约金的计算方法如下：

(1) 从迟付的第一周到第二周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5%；

(2) 从迟付的第三周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1%；

(3) 从迟付第五周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%。在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

7. 乙方逾期交货超过 30 天的，对、甲方有权解除合同，乙方方承担因此给甲方造成经济损。

8. 乙方未按本合同和竞标(响应)文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同价款(报酬)的 5 %向甲方支付违约金。

9. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款中扣除，不足另补。

10. 因某一方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，该方应当对另一方受到的损失予以赔偿或者补偿。

11. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

12. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其 延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果 协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不能解决，可向甲方所在 地仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十八条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效(委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟)。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充 协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十九条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让(无进口资格的供应商委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

第二十条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 成交通知书；

2. 竞标声明书；

3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表；

4. 采购需求；

5. 响应报价表；
6. 其他合同文件。

7. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第二十一条 本合同一式五份,具有同等法律效力,财政部门(政府采购监管部门)、采购代理机构各一份,甲方二份,乙方一份(可根据需要另增加)。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起2个工作日内，采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
通讯地址：	通讯地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：
经办人： 年 月 日	

合 同 附 件：

一般货物类

1 、供应商承诺具体事项：
2 、售后服务具体事项：
3 、保修期责任：
4 、其他具体事项：

第七章 质疑、投诉材料格式

质疑函（格式）**一、质疑供应商基本信息：**

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____

采购人名称：_____

质疑事项：

☐ 采购文件 采购文件获取日期：_____☐ 采购过程☐ 成交结果**三、质疑事项具体内容**

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____

邮编：_____

被投诉人 1：

地址：_____

邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人 2：

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：_____

采购项目的编号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

谈判文件公告：是/否公告期限：_____

采购结果公告：是/否公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于_____年___月___日，向_____提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于_____年___月___日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据： _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求：

请求： _____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉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。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。