

海南省政府采购 竞争性磋商文件 (货物类)

项目名称：海口市椰青园安置社区配套学校购置**2025**年秋季开学教学设备项目(二次)

项目编号：**[HXSJ]20250800003[CS]-1**



采购人：海口市第九中学

代理机构：海南华夏世纪项目管理有限公司



政府采购电子采购活动须知

电子采购活动的相关规定适用本项目电子采购活动。

一、电子响应文件的编制及报送要求

本项目实行电子化采购，使用海南省政府采购智慧云平台（以下简称“智慧云平台”），供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

供应商应当自行在海南省政府采购智慧云平台-下载专区查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。

1、数字证书（CA）及电子签章

1.1 供应商应当使用纳入智慧云平台数字证书范围的数字证书（CA）及电子签章（以下简称“证书及签章”），进行系统操作。使用证书及签章登录智慧云平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的数据电文资料，均属于供应商真实意思表示，由供应商对系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

1.2 供应商应当加强证书和电子签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间证书和电子签章能够正常使用；供应商应当严格管理证书和电子签章的内部授权，防止非授权操作。

1.3 供应商在参加开启以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。

1.4 供应商需确保在开启时证书或电子签章在有效期内，若供应商证书或电子签章即将到期或已过期，供应商数字证书或电子签章在续期后务必在开启前重新制作和上传电子响应文件，否则将造成电子响应文件无法进行解密。

2 响应文件制作、密封

2.1 供应商应使用海南省政府采购智慧云平台提供的投标客户端编制、标记、签章、加密响应文件，成功加密后将生成指定格式的电子响应文件和电子备用响应文件。所有响应文件不能进行任何修改、压缩、解压等操作。

2.3 供应商完成响应文件编制后，应按照磋商文件第六章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

2.4 磋商文件澄清或者修改的内容可能影响磋商文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、标记、签章和加密。

3、响应文件递交

3.1. 在响应文件提交截止时间前，供应商须将电子响应文件成功完整上传到海南省政府采购智慧云平台，且取得投标（响应）回执。响应截止时间结束后，系统将不允许供应商上传响应文件。

3.2. 供应商应充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等影响响应文件提交的各种因素，合理安排响应文件制作、提交时间，建议在响应截止时间前一个工作日的工作时间内完成上传响应文件。

4、响应文件的补充、修改、撤回

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的文件响应，补充、修改后重新提交。供应商递交的响应文件撤回后，视为未成功递交响应文件。

5、关于“全称”、“供应商代表签字”及“加盖单位公章”：

5.1 在电子响应文件中，涉及“全称”和“供应商代表签字”的内容请根据采购文件要求完成签署。

5.2 电子响应文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用供应商的CA数字证书完成，否则响应无效。

5.3 在电子响应文件中，若供应商按照本增列内容第5点第5.2项规定加盖其单位公章，则出现无全称、或供应商代表未签字等情形，不视为响应无效。

二、计算机辅助开启方法

1、开启

1.1 远程不见面方式（供应商无需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成（同一版的备用响应文件），供应商自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

开启时，供应商应当使用数字证书在解密时限内完成全部已响应采购包的响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由采购代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入备用响应文件继续开启。

1.2 现场网上方式（供应商需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成（同一版的备用响应文件），由供应商自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。供应商必须保证电子存储设备能够正常读取备用响应文件，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、响应单位名称等信息。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目采购公告载明的时间和地点参加开启。开启时，供应商应当使用数字证书完成全部已响应采购包的响应文件在线解密。如在开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由采购代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入备用响应文件继续进行。

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

- （1）至提交响应文件截止时，响应文件未完整上传的。
- （2）响应文件损坏或格式不正确的。
- （3）供应商未按磋商文件要求提供备用响应文件的。
- （4）供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密的。
- （5）使用数字证书无法解密响应文件的。
- （6）供应商因其他自身原因造成电子响应文件未能解密的。

三、特殊情形处理

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：

- 1、智慧云平台发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用；
- 2、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过智慧云平台实施的；
- 3、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构应当依法废标或者终止采购活动。

第一章 政府采购磋商邀请函

受海口市第九中学的委托，海南华夏世纪项目管理有限公司对海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季开学教学设备项目(二次)项目进行竞争性磋商采购。现欢迎国内合格的供应商前来参加。有关事项如下：

一、项目基本情况

- 1.项目编号：[HXSJ]20250800003[CS]-1
- 2.项目名称：海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季开学教学设备项目(二次)
- 3.采购方式：竞争性磋商
- 4.预算金额：2,155,350.00元 贰佰壹拾伍万伍仟叁佰伍拾元整
- 5.采购需求：详见“第三章 采购需求”
- 6.合同履行期限：
采购包1：
自合同签订之日起30天内完成交货

二、供应商资格条件

- 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：
 - (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；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
 - (3)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；
 - (4)供应商无不良信用记录；
 - (5)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
 - (6)符合法律、行政法规规定的其他条件。

- 2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

- 3.本项目的特定资格要求：（如项目接受联合体响应，对联合体应提出相关资格要求；如属于特定行业项目，供应商应当具备特定行业法定准入要求。）

采购包1：

- 1、供应商参加政府采购活动前三年内（注册时间不足3年的，从注册时间起算），无环保类行政处罚记录；供应商参加政府采购活动前三年内（注册时间不足3年的，从注册时间起算），无环保类行政处罚记录

三、获取磋商文件

- 1.时间：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定（北京时间）。
- 2.在磋商文件获取期限内，供应商应通过海南省政府采购智慧云平台注册账号（免费注册）并获取磋商文件(登录海南省政府采购智慧云平台进行文件获取)，否则报价响应将被拒绝。
- 3.地点及方式：注册账号后，通过海南省政府采购智慧云平台以下载方式获取。

四、响应文件提交

- 1.截止时间：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定（北京时间）。供应商应在响应截止时间前按照海南省政府采购智慧云平台的操作流程将电子投标（响应）文件上传至海南省政府采购智慧云平台，否则报价响应将被拒绝。

2.地点：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定。

五、开启

1.时间：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定。

2.地点：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定。

(注：以上提交响应文件时间和地点、响应文件开启时间及地点以发出的采购信息为准)

六、竞争性磋商公告期限

自财政部和海南省财政厅指定的政府采购信息发布媒体最先发布公告之日起5个工作日。

七、关于CA办理和使用

根据海南省政府采购智慧云平台相关规定，本平台实行CA证书办理厂商开放原则，不指定特定CA服务商。1. 请登录海南省政府采购智慧云平台门户，在"办事指南"栏目查看《CA数字证书及电子签章办理手册》；2. 各供应商应根据实际业务需求，结合所选CA证书的适配性要求，自主选择通过平台认证的CA厂商办理；3. 办理完成后，请严格遵照手册指引完成证书安装及电子签章配置。

八、其他补充事宜

1、本项目为远程不见面开标，投标人无须到达开标现场，远程按时参加在线开标解密、磋商报价。2、请投标人（供应商）自行在海南省政府采购智慧云平台-办事指南查看相应的系统操作指南，严格按照操作指南要求进行系统操作，在使用交易系统遇到问题可致电技术支持：4001691288。

九、采购人、采购代理机构信息的名称、地址和联系方式

1.采购人信息：海口市第九中学

地址：海口市海秀东路22号

邮编：/

联系人：刘怡

联系电话：0898-66784239

2.采购代理机构信息：海南华夏世纪项目管理有限公司

地址：海南省海口市龙华区金字街道海口市龙华住区滨涯路绿地领海广场12栋御峯写字楼8层806、807、808房

邮编：/

联系人：梁工

联系电话：0898-65220227

十、采购信息发布媒体：

1.本项目采购信息指定发布媒体为：

(1) 中国政府采购网，网址www.ccgp.gov.cn。

(2) 中国政府采购网海南分网（海南省政府采购网），网址<https://ccgp-hainan.gov.cn/>。

※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网海南分网（海南省政府采购网）发布的为准。

2.有关本项目磋商文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，磋商文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。

第二章 供应商须知

一、须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1.	采购预算及最高限价	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：2,155,350.00元</p> <p>供应商报价不得超过磋商文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，供应商报价不得超过最高限价。</p>
2.	评审方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（具体规则详见第四章）</p>
3.	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如接受联合体，需符合以下要求：</p> <p>一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。</p> <p>三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p>
4.	磋商保证金	<p>不收取保证金</p> <p>投标保函提交方式：投标保证金可以以电子投标保函（保险）形式提供，供应商可通过"海南省政府采购智慧云平台金融服务中心(https://ccgp-hainan.gov.cn/zcdservice/zcd/)在线自行办理，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
5.	履约保证金	采购包1：不缴纳
6.	响应有效期	从递交响应文件的截止之日起60日历天
7.	代理服务费	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照《海南省物价局关于降低部分招标代理服务收费 标准的通知》（琼价费管[2011]225 号）、《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号），按照 7.5 折收取代理费用</p>
8.	成交结果公告	<p>（1）中国政府采购网，网址www.ccgp.gov.cn。</p> <p>（2）中国政府采购网海南分网（海南省政府采购网）， 网址https://ccgp-hainan.gov.cn/。</p> <p>※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网海南分网（海南省政府采购网）发布的为准。</p>

9.	是否组织潜在供应商 现场考察	不组织
10.	是否召开启前答疑会	本项目不组织标前答疑
11.	是否允许分包	采购包1：不允许分包；
12.	成交人确认方式	采购单位应在政府采购招标投标管理办法规定的时限内确定中标人。
13.	成交候选人数量	采购包1：3名
14.	成交人数量	采购包1：1名
15.	质疑方式	书面方式（详见第二章第9.4条）
16.	其他说明	“采购包1”为智慧云默认生成的标包序号，采购包1即海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季开学教学设备项目B包。如供应商响应时表述“采购包1”或“海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季开学教学设备项目B包”，均视为同一含义。

二、总则

2.1术语说明

2.1.1 “采购机构”指本次采购活动的执行机构。

2.1.2 “采购单位”指磋商文件中所述所有货物及相关服务的甲方。

2.1.3 “供应商”指按磋商文件规定取得磋商文件并参加交易活动磋商的供应商。

2.1.4 “成交人”是指经磋商小组评审，授予合同的供应商。

2.1.5 磋商文件中涉及的时间均为北京时间。

2.1.6 标注“★”的要求和条件为不允许偏离的实质性条款。

2.2适用范围

适用于磋商文件载明项目的政府采购活动（以下简称：“本次采购活动”）

2.3合格的供应商

2.3.1 供应商资格条件

2.3.1.1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。

供应商是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位的，提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的，提供有效的自然人身份证明。要求提供的资料须是复印件加盖公章。

如供应商是银行、保险、石油石化、电力、电信行业的，分支机构可参与本项目的政府采购活动。磋商文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料。

只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。

（2）具有履行政府采购合同所必需的产品和专业技术能力。

（3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章。

（4）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。

提供无重大违法记录声明函，加盖公章。

（5）供应商无不良信用记录。

供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

2.3.1.2满足第一章 政府采购磋商邀请函 “二、供应商资格条件”中除2.3.1.1条款外的其他资格条件。详见第四章特定资格审查。

2.3.2未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

2.4磋商费用

2.4.1 代理服务费详见第二章须知前附表

2.4.2不论磋商结果如何，供应商应自行承担其准备和参加本次采购活动所涉及的一切费用。

2.5现场考察、答疑会

2.5.1 现场考察（如有），采购单位应在规定的时间、地点组织已报名的潜在供应商进行现场考察。（组织时间、地点、联系人、联系电话：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定。）

2.5.2 答疑会（如有），采购单位应在规定的时间、地点组织已报名的潜在供应商召开答疑会。（组织时间、地点、联系人、联系电话：遵照竞争性磋商公告或更正公告的相关约定。）

2.5.3 潜在供应商现场考察和参加答疑会所发生的费用自理。

2.5.4 除采购单位的原因外，供应商自行负责在现场考察中所发生的意外伤害和财产损失。

2.5.5 采购单位在现场考察和答疑会中所提供的信息，供潜在供应商在编制响应文件时参考。采购单位不对潜在供应商现场考察做出的判断和决策负责。

2.6 遵循标准

2.6.1 除专用术语外，与招标投标有关的文字语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。如供应商提交的支持文件或印刷文献是其他语言，应附有相应的中文翻译本。

2.6.2 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

三、磋商文件

3.1磋商文件的组成

3.1.1磋商文件由六部分组成，包括：

第一章 政府采购磋商邀请函

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法

第五章 政府采购合同

第六章 响应文件内容及格式

3.1.2供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本磋商文件不再对上述情况进行描述。

3.1.3 供应商必须详阅磋商文件的所有条款、文件及表格格式。供应商若未按磋商文件的要求和规范编制、提交响应文件，将有可能导致响应文件被拒绝接受，所造成的负面后果由供应商负责。

3.2磋商文件的澄清和修改

3.2.1供应商应仔细阅读和检查磋商文件的全部内容。如发现缺项或磋商文件构成要件不全，应及时向采购代理机构提出，以便获得文件补全。

3.2.2磋商文件发出后，采购代理机构和采购单位可以对磋商文件进行澄清和修改。澄清和修改的内容将以法定网站上公告的方式通知。（网址详见政府采购磋商邀请函）

3.2.3当磋商文件、更正公告等内容相互矛盾时，以最后发出的为准。

3.2.4磋商文件的澄清和更正内容是磋商文件的组成部分，对供应商具有约束力， 供应商应及时关注并按澄清和更正文件的要求编制响应文件。

3.2.5为了给供应商合理的时间修改和调整，采购代理机构可以延长递交响应文件的截止日期，具体时间将在更正公告中写明。

四、响应文件

4.1响应文件的组成

4.1.1供应商应按不同采购包分别编制响应文件。

4.1.2响应文件应按“第六章、响应文件内容及格式”要求编制，如有必要可增加附页，并作为响应文件的组成部分。

4.2报价

4.2.1报价均须以人民币为计算单位。只能有一个报价，不接受有选择的报价。

4.3磋商保证金（如有）

4.3.1磋商保证金是参加本项目磋商的必要条件，保证金到账截止时间即提交响应文件截止时间（具体时间详见“第一章政府采购磋商邀请函”）。

4.3.2磋商保证金缴纳方式：

4.3.2.1 供应商以汇款形式缴纳磋商保证金的，应从其银行账户（基本存款账户）按照下列方式：公对公转账方式向磋商文件载明的磋商保证金账户提交磋商保证金。

4.3.2.2 供应商以电子保函形式提交磋商保证金的，可在磋商文件载明的响应截止时间前通过海南省政府采购智慧云平台“保函服务”栏目办理电子保函并在电汇或银行转账单上注明（项目编号）；在响应截止时间之前将电子保函文件放入响应文件中，否则视为未提交磋商保证金。

4.3.2.3 若本项目接受联合体参与且供应商为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第4.3.2条第4.3.2.1、4.3.2.2点规定提交磋商保证金。

4.3.3若供应商不按规定提交磋商保证金，其响应文件将被拒绝接收。

4.4磋商保证金的退还

4.4.1成交供应商的磋商保证金在其与采购人签订了采购合同之日起5个工作日内无息退还。

4.4.2未成交的供应商的磋商保证金将在成交通知书发出之日起5个工作日内无息退还。

4.4.3发生下列情况之一，磋商保证金将不予退还：

- （1）供应商在规定的磋商有效期内撤销或修改其响应文件的；
- （2）成交后无正当理由，在规定期限内不能或拒绝按规定签订政府采购合同的；
- （3）供应商提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （4）与采购人、其它供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）向采购人、采购机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益的；
- （6）将成交项目转包给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购代理机构和采购单位同意，将成交项目分包给他人的。

4.5磋商有效期

4.5.1磋商有效期为从递交响应文件的截止之日起，详见第二章 需求前附表，有效期短于此规定的响应文件将被视为无效。

4.5.2在特殊情况下，采购代理机构可于磋商有效期满之前，征得供应商同意延长磋商有效期，要求与答复均应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受这一要求而放弃报价，磋商保证金将在规定期限内无息退还。同意这一要求的供应商，无需也不允许修改其响应文件，但须相应延长磋商有效期。受磋商有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

4.6响应文件的编制及签署

4.6.1响应文件的编制

4.6.1.1响应文件应按本文件中“响应文件内容及格式”部分的要求组织编写，如有必要可增加附页，并作为响应文件的组成部分。

4.6.1.2电子响应文件：供应商须在响应截止时间前编制电子响应文件，并通过海南省政府采购智慧云平台上传指定格式的响应文件。

4.6.1.3供应商应在响应文件中提供证明其真实、合法身份和连续经营的相关证明文件。

4.6.1.4供应商应在响应文件中提供有资格参加本次采购活动的相关证明文件。

4.6.1.5 供应商应在响应文件中提供证明其所投货物、服务的合格性和符合磋商文件规定的相关证明文件。

4.6.1.6供应商在响应文件中提供的各种证明文件必须真实可靠而且合法有效，并需加盖单位公章。

4.6.1.7 供应商应在响应文件中完整表达履行本采购项目的相关工程清单、技术方案、方法和措施，及证明其成交后具有良好履约能力的说明材料。

4.6.1.8 其他供应商需要补充的材料。

4.6.2响应文件签署

4.6.2.1响应文件中，响应文件须经法人代表或授权代表签署和使用单位公章。

4.6.3本磋商文件第六章“响应文件内容及格式”中涉及法定代表人或授权代表签名的资料，响应文件中必须签名或盖章。响应文件中的任何行间重要插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖章才有效。

4.6.4磋商文件中《报价表》、《明细报价表》（若有）、《技术响应表》、《商务响应表》等要求盖章的文件需单位加盖公章。

4.6.5响应文件中的《法定代表人资格证明书》和《法定代表人授权委托书》（若有）除了需加盖单位公章外，还需法定代表人签字或盖章。

4.6.6供应商的电子响应文件必须逐页盖章,否则视为响应无效。

五、响应文件的递交

5.1响应文件的递交

5.1.1递交方式及地址：详见“第一章 政府采购磋商邀请函”。

5.1.2递交要求：递交响应文件截止时间前，供应商须在海南省政府采购智慧云平台上传电子响应文件（电子响应文件需上传.标书格式）。未上传电子响应文件的，视为其响应无效。

5.1.3逾期上传或未按指定方式上传的响应文件，采购代理机构不予受理。

5.1.4采购代理机构可根据需要调整文件递交时间，文件递交时间改变将会通过网络方式进行公告或书面通知已报名的供应商。

5.2修改与重投

5.2.1供应商在递交响应文件截止时间前可修改或撤回其上传的响应文件。修改的响应内容应按规定要求上传。

5.2.2供应商不得在递交响应文件截止时间以后修改响应文件。

六、磋商

6.1磋商时间和地点

6.1.1供应商须在递交响应文件截止时间前将响应文件送达采购代理机构 规定的地点。

6.1.2 若采购代理机构推迟了磋商时间（即递交响应文件截止时间），应以公告的形式通知所有供应商。在这种情况下，供应商的权利和义务均应以新的截止时间为准。

6.1.3 在递交响应文件截止时间后递交的响应文件，采购代理机构 将拒绝接收。

6.1.4采购代理机构 将按照竞争性磋商公告或更正公告约定的磋商形式、磋商时间组织磋商。开启会的主持人、记录人及其他工作人员（若有）均由采购代理机构派出，现场监督人员（若有）可由有关方面派出。评标委员会成员不得参加开启活动。

6.1.5本项目的开启环节，供应商可自行选择到开启现场参加开启会或者远程参加开启会。远程参与开启流程的供应商需提前在海南省政府采购智慧云平台-服务专区中下载电子交易系统操作手册，并按照操作手册的要求参与开启会。如因供应商自身原因造成无法正常参与开启过程的，不利后果由供应商自行承担。

6.1.6供应商到现场参加磋商，供应商应派其法定代表人或其授权代表准时参加磋商会，并代表供应商进行签到、文件解密等工作，否则将导致响应无效。

6.1.7出席磋商现场的人员必须携带本人身份证。

6.1.8 文件解密时间：开启时开始进行解密，由于供应商自身原因，未能及时解密或解密失败的，其响应将被视作无效。

（注：以上6.1.1、6.1.4项如更正公告有新的约定，则按最后更正公告的约定进行。）

6.2磋商程序

到递交响应文件截止时间，递交响应文件的供应商不足三家的，按废标处理；达到三家的按以下程序进行。

（1）在竞争性磋商公告或更正公告规定的时间进行开启，由主持人宣布开启会须知，然后由供应商人代表对电子响应文件的加密情况进行检查，经确认无误后，参加现场开启会供应商对电子响应文件进行解密。通过远程参与开启流程的供应商须在系统远程解密开启后，在代理机构规定时间内使用CA数字证书进行电子响应文件的解密操作，逾期未解密的视为放弃响应。

（2）参加现场开启会的供应商代表应对开启记录进行签字确认，通过远程参与开启流程的供应商须在系统远程签章开启后，在系统规定时间内对开启结果进行签章确认。

（3）供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人（采购代理机构）相关工作人员有需要回避情形的，应当场或通过系统提出询问或回避申请。供应商代表未按规定提出疑义又拒绝对开启记录签字或通过系统远程签章确认的，视为供应商对开启过程和开启记录予以认可。

（4）若供应商未到开启现场参加开启会，也未通过远程参加开启会的，视同认可开启结果。

（5）采购人和采购代理机构对供应商的信用记录进行查询（详见6.4项规定）。

（6）磋商小组对供应商递交的响应文件进行初审。

（7）磋商小组与初审合格的供应商进行一对一磋商。

（8）供应商根据每轮磋商要求，修改并递交其响应文件以响应磋商。

（9）磋商小组按照磋商文件中规定的评审要求对供应商进行评审。

（10）磋商小组推荐成交顺序，提交评审报告，评审结束。

6.3出现下列情形之一的，将导致供应商本次响应无效。

（1）响应文件未按规定要求进行提交的；

（2）相关人员未按时进行磋商签到的；

（3）供应商未按要求提供“供应商资格条件”中的有效证明资料的；

（4）未按磋商文件要求提交保证金的；

（5）磋商有效期不足的；

（6）响应文件未按磋商文件规定要求及给定的格式填写、签署及盖章的；

（7）报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（8）磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且供应商不能按磋商小组的要求证明其报价合理性的；根据《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》，试点地区政府采购评审中出现的异常低价情形如下：（一）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×

50%；（二）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价 \leq 通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；（三）投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价 \leq 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；（四）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

磋商小组启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

磋商小组应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标（响应）供应商不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，应当将其作为无效投标（响应）处理。审查相关情况应当在评审报告中记录。

- （9）不按要求填写报价表等；
- （10）不满足磋商文件中规定的其他实质性要求和条件的；
- （11）响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （12）属于磋商文件中规定的串通行为的情形的；
- （13）法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

6.4 信用记录查询

6.4.1 评审小组查询供应商的信用记录。供应商存在不良信用记录的，将被认定为响应无效。

6.4.2 不良信用记录指：供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，或在政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

以联合体形式参加磋商的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，将被认定为响应无效。

6.4.3 查询时间：递交响应文件截止时间后至评审结束前。

供应商不良信用记录以评审小组查询结果为准。

在本磋商文件规定的查询时间之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查的依据。

七、评审

7.1 磋商小组

磋商小组由采购人代表和有关专家共三人以上的单数组成。磋商小组负责具体评审事务，根据有关法律法规和磋商文件规定独立履行磋商小组职责。

7.2 原则和方法

7.2.1 评审活动应遵循客观、公正、审慎的原则。

7.2.2 评审方法：综合评分法。

7.2.3 评审过程分为文件初审、澄清说明补正（如需）、磋商、综合评审、推荐成交候选供应商。

7.2.4 评审过程中的一些约定事项：

- （1）计算百分数时，保留百分数小数点后两位有效数字。
- （2）计算最终得分时，保留小数点后两位有效数字。
- （3）所有专家评分的算术平均值加上价格得分为供应商的最终得分。
- （4）评审中如有未考虑到的问题，由评标委员会集体研究处理。

7.3 初步评审

7.3.1 磋商小组将根据磋商文件中要求的“供应商资格条件”以及符合性审查条款规定的评审标准对供应商递交的响应文件依次进行资格评审和符合性评审。资格审查和符合性审查的内容只要有一条不满足，则响应无效。

7.3.2 磋商小组将只根据响应文件本身的内容做出独立判断，而不需寻求其他外部证据。

7.3.3提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下磋商的，按一家供应商计算。非单一产品采购项目，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按一家供应商计算。核心产品详见“采购需求”。

7.3.4在评审过程中，磋商小组发现供应商有下列表现形式之一的，可以认定属于串通行为，其响应无效，具体表现形式如下：

- (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磋商事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (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) 不同供应商的保证金从同一单位或者个人的账户转出；
- (7) 不同供应商的标书硬件特征码一致。

7.4澄清、说明、补正

7.4.1 磋商小组对于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或数据，应当以书面形式要求供应商在规定的时限内做出必要的澄清、说明或者补正。

7.4.2 报价有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- (1) 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，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应无效。

7.4.3供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者授权的代表签字。

7.4.4澄清、说明或补正的内容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。

7.4.5未按7.4.4条要求或未在规定时间内进行澄清、说明、补正的，其响应文件按无效处理。

7.5 磋商

7.5.1磋商小组集中与单一供应商分别进行磋商。在磋商过程中磋商的任何一方不得向他人透露与磋商有关的技术资料、价格或其他信息。

7.5.2在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同文本条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认，磋商小组须以通知所有参加磋商的供应商。供应商按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

7.5.3 最后报价

7.5.3.1磋商文件详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家，但政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）的除外。政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的。

7.5.3.2磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当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提交最后报价。

7.3.3市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家。

以上7.5.3.1条、7.5.3.2条、7.5.3.3条，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

7.6 综合评审

7.6.1 磋商小组将依据磋商文件规定的评分标准，对供应商所提交的响应文件进行综合评审并打分。

7.6.2 磋商小组将只根据响应文件本身的内容做出独立判断，而不寻求其他外部证据。

7.6.3 因落实政府采购政策

7.6.3.1 对小型或微型企业的扶持（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）：

本项目对小微企业的报价给予价格扣除（包括成员全部为小微企业的联合体），用扣除后的价格参加评审。

若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参与采购项目的，且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，对联合体或者大中型企业的报价给予价格扣除，用扣除后的价格参加评审。

（注：1、中小企业应当按要求在响应文件中提供《中小企业声明函》。供应商提供的货物、工程或者服务享受中小企业扶持政策的具体要求详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库[2022]19号）。2、监狱企业应当在响应文件中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。3、残疾人福利性单位应当在响应文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。）

7.6.3.2 节能产品、环境标志产品的落实

政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

节能、环保产品须在响应文件中提供国家节能产品认证证书复印件、中国环境标志产品认证证书复印件。

7.6.4 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

磋商报价得分=(磋商基准价 / 最后磋商报价)×价格权值×100，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算磋商基准价和最后磋商报价。

7.6.5 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，将作为无效响应处理。

7.6.6 磋商报价有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

7.6.6.1 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

7.6.6.2 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；

7.6.6.3 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

7.6.6.4 对磋商货物的关键、主要设备，供应商报价漏项的，作非实质性响应性处理；

7.6.7 磋商小组对响应文件的各项评审因素进行评价、打分，经汇总各评审因素得分（价格评分除外）后取平均值，再与价格评分相加即得综合得分。综合得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。综合得分且最后报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

7.7 推荐成交候选供应商

7.7.1 采用综合评分法，磋商小组依据评审情况及磋商结果，按照评审得分由高到低顺序向采购单位推荐三名以上成交候选供应商及成交顺序，符合《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款情形或《财政部关于政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法有关问题的补充通知》规定的情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最

后报价由低到高的顺序推荐。评审得分相同且最后报价相同的，按技术指标优劣顺序推荐，并形成书面的评审报告。

7.7.2提供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响应的，评审后得分最高的同品牌供应商人获得成交人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会推选响应价低的供应商获得成交人推荐资格。

7.8成交供应商的确定

7.8.1 成交供应商的确定方式：详见第二章须知前附表。

7.8.2采购代理机构 依据采确认结果，在“第一章 政府采购磋商邀请函”中规定的信息发布媒体上发布成交公告。

7.8.3对成交结果提出质疑的，若所公告的成交供应商确实存在问题的，采购单位将按照成交候选供应商的推荐排序重新公告成交结果，或按相关规定依法重新组织采购，确保公正性。

7.8.4 如确定的成交供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购单位可以按照成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商（以此类推），也可以重新开展政府采购活动。

八、合同授予

8.1成交通知

8.1.1根据确定的成交结果，采购代理机构将向成交供应商发出成交通知书。

8.1.2 成交通知书对采购单位和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购单位改变成交结果，或者成交供应商放弃成交的，应当承担相应的法律责任。

8.1.3成交通知书是政府采购合同的组成部分。

8.2履约保证

8.2.1 在签订合同前，供应商应在收到成交通知书，根据采购人的要求缴纳履约保证金。（具体帐号详见第二章须知前附表）

8.2.2 成交供应商不能在成交通知书发出后在**8.3.1**条规定的签订合同时间前缴纳履约保证金的，视为放弃成交，其磋商保证金不予退还，给采购单位造成的损失超过磋商保证金数额的，成交供应商还应当对超过部分予以赔偿。

8.3签订合同

8.3.1 合同签订周期：成交结果公告后**5**个工作日内。

8.3.2 采购单位应当自成交通知书发出后规定的时间内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的约定，与成交供应商签订政府采购合同。所签政府采购合同不得对磋商文件和成交供应商的响应文件作实质性修改。

8.3.3 成交供应商应按成交通知书规定的时间、地点与采购单位签订成交合同,否则磋商保证金将不予退还，给采购人和采购代理机构造成损失的，供应商还应承担赔偿责任。

8.3.4 采购单位不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

九、监督

9.1适用法规

9.1.1 政府采购项目的采购活动受《中华人民共和国政府采购法》和相关法律法规的约束，以确保政府采购活动的公开、公平和公正。

9.2 信息发布

9.2.1 政府采购活动过程中需对外发布的信息均统一发布在指定的信息发布媒体上，供应商可从本磋商文件“第一章 政府采购磋商邀请函”中指定的信息发布媒体获取信息。

9.3纪律要求

9.3.1 采购单位不得泄露政府采购活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.3.2 供应商不得相互串通报价或者与采购单位串通报价，不得向采购单位或者磋商小组成员行贿谋取成交，不得以他人名义报价或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。以上行为一经发现，已经成交的，取消成交资格，未成交的，取消参评资格，并记入不良行为记录。

9.3.3 磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况；在评审活动中，磋商小组成员不得擅自离职守，影响评审程序正常进行；不得使用未规定的评审因素和标准进行评审；不得发表有失公正和不负责任的言论，不得相互串通和压制他人意见，不得将个人倾向性意见诱导、暗示或强加于他人认同。

9.3.4 与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅自离职守，不得利用职务之便，干扰评审活动，影响评审程序正常进行。

9.4 质疑处理

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

9.4.2 供应商在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构不受理供应商针对同一采购程序环节的再次质疑。

9.4.3 质疑函的递交

递交方式及所需证件：质疑人根据“质疑函范本”的要求递交纸质质疑函（质疑函范本请登录海南省政府采购网下载专区下载，下载网址：<https://ccgp-hainan.gov.cn/>），并附海南省政府采购智慧云平台的“获取采购文件回执单”加盖公章。

答复主体：代理机构

联系人：梁工

联系电话：18976065157

地址：海南省海口市龙华区滨涯路绿地领海广场12栋御峯写字楼8层806、807、808房

邮编：570100

9.4.4 采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后7个工作日内，依照政府采购法第五十一条、第五十三条的规定就采购单位委托授权范围内的事项，以书面形式向质疑供应商和其他有关供应商做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

9.5 投诉

9.5.1 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的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门投诉。

十、其它

10.1 不良行为

10.1.1 供应商存在的以下情况，将被认定为不良行为：

- (1) 供应商在政府采购活动中存在违反规定提供虚假、无效证件等行为的；
- (2) 供应商有低于企业成本价，明显有恶意过高或过低报价行为的；
- (3) 供应商在参加政府采购活动时，有围标、串标、陪标等行为的；
- (4) 供应商不遵守磋商会场纪律，扰乱政府采购秩序的；
- (5) 有其他违反行业市场及政府采购管理有关规定行为的。
- (6) 有行政监督管理部门认定的其他不良行为的；

10.2 磋商控制价

磋商文件中规定的最高限价为磋商控制价；如未规定最高限价的，则项目预算金额为磋商控制价。

10.3 知识产权

构成本磋商文件各个组成部分的文件，未经采购单位书面同意，供应商不得擅自复印和用于非本采购项目所需的其他目的。采购单位全部或者部分使用未成交供应商响应文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

10.4 解释权

构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准；除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商阶段的规定，按竞争性磋商公告、供应商须知、评审方法、响应文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购代理机构和采购单位负责解释。

第三章 采购需求

一、项目概况（采购标的）

项目概况

项目名称：海口市椰青园安置社区配套学校购置 2025 年秋季开学教学设备项目（二次）

采购方式：竞争性磋商

采购需求：海口市椰青园安置社区配套学校购置 2025 年秋季开学教学设备项目B包设备一批、详见采购需求清单。

海口市椰青园安置社区配套学校购置 2025 年秋季开学教学设备项目B包设备清单

序号	名称	数量	单位
一	教师办公室		
1	教师计算机	45	套
2	笔记本电脑	6	台
3	速印机	2	台
4	A4复合一体机	15	台
5	复印打印一体机A3	2	台
二	普通教室		
1	智慧黑板	24	台
2	普通黑板(教室后面)	22	块
3	无线麦克风	22	个
4	有源音箱	22	对
5	讲桌	41	张
三	生物实验室		
1	一体化智慧演示台	1	张
2	教师椅	1	张
3	学生实验桌	28	张
4	五脚实验凳	56	张
5	多功能水槽柜	14	套
6	教育部2019版新课标初中生物学教学配置	1	套
四	计算机教室		
1	教学管理软件	1	套
2	教师计算机	1	台
3	钢质主控台	1	张
4	学生计算机	54	台
5	学生耳机	54	副
6	钢制直型两联桌	27	张
7	学生凳	54	张
8	24口千兆以太网交换机	3	台

9	综合布线系统 (含安装调试及辅材)	1	套
五	会议室		
1	会议平板	1	台
2	音频一体机	1	台
3	无线信号拓展器	1	台
4	无线坐席麦克风	15	支
5	无线手持麦克风	2	支
6	DSP音柱	4	只
六	音乐室		
1	立式钢琴	1	台
七	学生宿舍		
1	直饮水机	10	套
八	教师宿舍		
1	电热水器	25	套
九	校园安全		
1	监控摄像头	40	个
2	24口POE交换机	2	台
3	16T硬盘	10	块
4	64路16盘位监控主机	1	台
5	支架	40	个
6	监控显示器	1	台
合计			

教育部2019版新课标初中生物学教学配置

序号	产品名称	数量	单位
1	紧急喷淋器	1	个
2	洗眼器	1	个
3	灭火毯	1	件
4	简易急救箱	2	个
5	实验服	50	件
6	护目镜	20	个
7	防护面罩	1	个
8	乳胶手套	20	副
9	一次性 PE手套	5	包
10	微波炉	1	台
11	蒸馏水器	1	台
12	电动离心机	1	台
13	全金属大功率塑封机	1	台

14	超净工作台	1	台
15	光照培养箱	1	台
16	光照培养架	1	台
17	孵化器	1	台
18	水族箱	1	套
19	磁力加热搅拌器	1	台
20	超声波清洗机	1	台
21	酸度计	1	台
22	仪器车	1	辆
23	整理箱	10	个
24	大托盘	25	个
25	小托盘	25	个
26	实验用品提篮	2	个
27	打孔器	2	套
28	打孔夹板	1	个
29	打孔器刮刀	1	个
30	电动钻孔器	1	台
31	低压测电器	1	支
32	一字螺丝刀	1	套
33	十字螺丝刀	1	套
34	钢手锯	1	把
35	剥线钳	1	把
36	钢丝钳	1	把
37	钢锤	1	把
38	活扳手	1	把
39	砂轮片	5	片
40	测微尺	4	个
41	软尺	25	个
42	激光测距仪	2	台
43	托盘天平	13	台
44	电子天平	1	台
45		1	台
46	电子秒表	25	个
47	红液温度计	60	支
48	水银温度计	5	支
49	干湿球温度计	25	个
50	计数器	25	个
51	解剖器	25	套

52	解剖盘	25	个
53	骨剪	1	把
54	普通手术剪	2	把
55	眼用手术剪	2	把
56	手术刀柄	2	把
57	手术刀片	2	包
58	双面刀片	10	包
59	镊子	2	把
60		2	把
61	眼科镊	2	把
62	解剖针	2	把
63	研磨过滤器	9	个
64	接种环	9	把
65	教学支架	25	套
66	三脚架	25	个
67	试管架	25	个
68	生物体的结构层次	1	套
69	生物与环境	1	套
70	生物圈中的绿色植物	1	套
71	生物圈中的人	1	套
72	动物的运动和 行为	1	套
73	生物的生殖、发育和遗传	1	套
74	生物多样性	1	套
75	生物技术	1	套
76	健康地生活	1	套
77	青春期教育	1	套
78	中学生物显微图谱	1	本
79	量筒	30	个
80		30	个
81		30	个
82		2	个
83	容量瓶	2	个
84	试管	60	支
85		120	支
86	烧杯	60	个
87		60	个
88		60	个

89		60	个
90	锥形瓶	30	个
91		60	个
92	广口瓶	120	个
93		120	个
94	细口瓶	10	个
95		10	个
96	滴瓶	150	个
97		150	个
98	茶色滴瓶	150	个
99		150	个
100	培养皿	120	套
101		120	套
102	干燥器	1	个
103	干燥管	30	个
104	漏斗	30	个
105	三通连接管	30	个
106	滴管	300	支
107	离心管	30	支
108	玻璃钟罩	2	个
109	载玻片	10	盒
110	盖玻片	50	包
111	酒精灯	30	个
112	酒精喷灯	1	个
113	玻璃管	1	kg
114	玻璃弯管	0.5	kg
115	玻璃棒	1	kg
116	试管夹	25	把
117	止水皮管夹	25	个
118	陶土网	25	个
119	燃烧匙	25	把
120	药匙	25	把
121	橡胶塞	1	kg
122	橡胶管	1	kg
123	试管刷	30	个
124	试管刷	30	个
125	研钵	30	个
126	记数载玻片 (计数板)	25	片

127	枝剪	8	把
128	花盆	9	个
129	种植工具包	1	套
130	种植辅助材料	50	kg
131	育苗盘	9	套
132	水网	8	把
133	保温桶	5	个
134	饲养笼	1	套
135	鱼缸	5	个
136	昆虫针	9	盒
137	昆虫网	13	把
138	昆虫盒	13	盒
139	展翅板	13	个
140	标记笔	25	支
141	植物组织培养基试剂盒	1	套
142	ABO 血型鉴定实验盒	9	盒
143	牛肉膏	500	g
144	蛋白胨	500	g
145	碘	250	g
146	碘化钾	250	g
147	氯化钠	500	g
148	硫酸铜 (蓝矾、胆矾)	500	g
149	碳酸氢钠	500	g
150	氢氧化钙 (熟石灰)	500	g
151	氢氧化钠 ^b	500	g
152	甘油	500	g
153	酒精 ^b	2500	mL
154		2500	mL
155	柠檬酸钠	500	g
156	蔗糖	500	g
157	可溶性淀粉	500	g
158	琼脂	500	g
159	葡萄糖	500	g
160	乙酸(醋酸) ^b	500	mL
161	甲醛 ^b	500	mL

162	酚酞	5	g
163	甲基绿	5	g
164	亚甲基蓝	5	g
165	溴麝香草酚蓝	10	g
166	胭脂红（洋红）	5	g
167	pH 广泛试纸	25	本
168	尿糖试纸	1	盒
169	定性滤纸	10	盒
170	酒精试纸	1	盒
171	生物显微镜	25	台
172	生物显微镜	25	台
173	数码显微镜	2	台
174	数码液晶显微镜 ^a	1	台
175	字母装片	15	片
176	双目立体显微镜	25	台
177	放大镜	50	个
178	望远镜	9	个
179	实验数据采集处理软件	1	套
180	数据采集器	1	只
181	温度传感器	1	只
182	溶解氧传感器	1	只
183	光照度传感器	1	只
184	二氧化碳传感器	1	只
185	氧气传感器	1	只
186	相对湿度传感器	1	只
187	pH 传感器	1	只
188	心率传感器	1	只
189	乙醇传感器	1	只
190	口腔上皮细胞装片	15	片
191	洋葱鳞片叶表皮装片	60	片
192	蚕豆叶下表皮装片	15	片
193	草履虫接合生殖装片	5	片
194	草履虫分裂生殖 装片	5	片
195	动物细胞有丝 分裂(马蛔虫受 精卵切片)	5	片
196	植物细胞模型	2	件

197	动物细胞模型	2	件
198	草履虫模型	2	件
199	植物细胞有丝分裂切片	60	片
200	单层扁平上皮 装片	60	片
201	复层扁平上皮 装片	5	片
202	纤维结缔组织切片	60	片
203	疏松结缔组织装片	60	片
204	骨骼肌纵横切	60	片
205	平滑肌分离装片	60	片
206	心肌切片	60	片
207	运动神经元装片	60	片
208	竹节虫拟态标本	1	盒
209	水质检测工具箱	1	套
210	空气质量检测仪	1	台
211	声级计	1	台
212	玉米种子纵切	60	片
213	根纵剖模型	2	件
214	植物根尖纵切	60	片
215	顶芽纵切	60	片
216	桃花模型	1	件
217	小麦花模型	1	件
218	花粉萌发装片	5	片
219	百合子房切片	5	片
220	百合花药切片	5	片
221	荠菜幼胚切片	5	片
222	荠菜老胚切片	5	片
223	单子叶植物茎模型	2	件
224	双子叶草本植物茎模型	2	件
225	导管、筛管结构模型	2	件
226	单子叶植物 茎横切	5	片
227	双子叶植物 茎横切	5	片
228	木本双子叶植物茎横切	60	片
229	南瓜茎纵切	60	片
230	叶构造模型	2	件
231	松叶横切	5	片

232	蕨叶切片	5	片
233	迎春叶横切	60	片
234	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	9	套
235	人体半身模型	1	件
236	胃壁切片	5	片
237	小肠切片	60	片
238	喉解剖模型	2	件
239	肺泡模型	2	件
240	人体呼吸运动模型	1	件
241	膈肌运动模拟器	2	件
242	肺活量计	1	台
243	人血涂片	60	片
244	动静脉血管横切	60	片
245	肺血管注射切片	5	片
246	肾血管注射切片	5	片
247	心脏解剖模型	2	件
248	心脏解剖模型	13	件
249	心搏与血液循环 模型	1	件
250	听诊器	1	个
251	血压计	13	个
252	电子血压计	9	个
253	男性泌尿生殖系 统模型	1	件
254	女性泌尿生殖系 统模型	1	件
255	肾单位、肾小体模型	2	件
256	肾脏纵切	5	片
257	尿的形成动态模型	1	件
258	皮肤结构模型	1	件
259	人皮过毛囊切片	5	片
260	人皮过汗腺切片	5	片
261	眼球解剖模型	13	件
262	眼球仪	1	件
263	耳解剖模型	2	件
264	脑解剖模型	2	件
265	脊髓横切	13	片

266	运动神经末梢 装片	9	片
267	橡皮锤	8	把
268	人体骨骼模型	1	件
269	人体骨骼模型	1	件
270	人体肌肉模型	1	件
271	肘关节活动模型	1	件
272	兔骨骼标本	1	盒
273	鱼骨骼标本	1	盒
274	蛙骨骼标本	1	盒
275	鸽骨骼标本	1	盒
276	卵巢切片	5	片
277	精巢切片	5	片
278	精子涂片	5	片
279	家蚕生活史标本	1	盒
280	蝗虫生活史标本	1	盒
281	蜜蜂生活史标本	1	盒
282	菜粉蝶生活史 标本	1	盒
283	蛙发育顺序标本	1	瓶
284	正常人染色体装片	60	片
285	验证基因分离规律玉米标本	9	套
286	海葵标本	1	瓶
287	海蛰标本	1	瓶
288	珊瑚标本	1	盒
289	水螅带芽整体装片	5	片
290	水螅纵切	5	片
291	水螅过精巢横切	5	片
292	水螅过卵巢横切	5	片
293	囊虫装片	5	片
294	血吸虫模型	1	件
295	血吸虫雌雄合抱 装片	5	片
296	血吸虫雄虫装片	5	片
297	血吸虫雌虫装片	5	片
298	蛔虫标本	1	瓶
299	蚯蚓横切	5	片
300	蚯蚓解剖模型	1	件

301	节肢动物标本	1	盒
302	昆虫标本	1	盒
303	家蚊(雌)刺吸式 口器装片	5	片
304	蝶虹吸式口器 装片	5	片
305	蝗虫咀嚼式口器 装片	5	片
306	鱼解剖标本	1	瓶
307	蛙解剖标本	1	瓶
308	鸽解剖标本	1	瓶
309	兔解剖标本	1	瓶
310	苔藓类植物标本	1	瓶
311	蕨类植物标本	1	瓶
312	裸子植物标本	1	瓶
313	被子植物标本	1	瓶
314	珍贵植物保色标本	1	瓶
315	团藻装片	5	片
316	胞间连丝切片	5	片
317	褐藻类标本	1	瓶
318	红藻类标本	1	瓶
319	衣藻模型	1	件
320	衣藻装片	5	片
321	水绵装片	15	片
322	水绵接合生殖装片	5	片
323	病毒模型	1	件
324	细菌模型	1	件
325	细菌三型涂片	60	片
326	酵母菌装片	60	片
327	青霉装片	60	片
328	曲霉装片	60	片
329	黑根霉装片	5	片
330	伞蕈切片	5	片
331	酸奶机	1	台
332	果酒果醋发酵装置	9	个
333	蛔虫卵装片	5	片
334	护理人模型	1	件

核心产品：

产品名称
智慧黑板

采购标的

采购包1:

采购包预算金额（元）: 2,155,350.00

采购包最高限价（元）: 2,155,350.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	A02029900-其他 办公设备	1.00	2,155,350.00	批	工业	否	否	否	否

报价设置

采购包1:

(1) 报价要求:

序号	报价内容	计量单位	报价单位	最高限价	价款形式	报价说明
1	海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季 开学教学设备项目B包	批	元	2,155,350.00	总价	无

二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包1:

标的名称: A02029900-其他办公设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		序号	名称	数量	单位	技术参数	单价限价
		一、教师办公室					
						★1.CPU: ≥C86 3350主频≥3.0GHz、核数≥8, ≥9000C主频≥2.3GHz、核数≥6, ≥KX-U6780A 主频≥2.7GHz 、核数≥8核, ≥ D3000主频≥2.5GHz、核数≥8, ≥3A6000主频≥2.5GHz、核数≥4。任选一种 ★2.显卡: 集成显卡。 3.内存: ≥16GB ★4.内存类型: DDR4 ★5.硬盘类型: 固态硬盘 6.固态存储容量: ≥512GB 7.支持网络通信: 支持Wi-Fi 6 ★8.支持蓝牙协议: 支持蓝牙不低于5.0版本。	

					<p>★9.网卡速率：10/100/1000Mbps自适应网卡。</p> <p>★10.外部接口：USB≥6个，且至少包含1个USB3.0级以上标准接口；音频接口≥1个，视频接口≥1，RJ45≥1。</p> <p>★11.显示器尺寸≥23.8英寸</p> <p>12.显示器材质：VA/IPS</p> <p>13.显示器屏幕分辨率≥1920*1080，</p> <p>★14.显示器屏幕比例16：9。</p> <p>★16.扬声器数量：≥2个；</p> <p>17.整机摄像头分辨率≥1920X1080。</p> <p>配套办公软件：</p> <p>1.登录方式多样性：支持帐号/密码和手机微信扫码两种登录方式。用户首次登录时绑定微信ID与帐号的对应关系，绑定后可通过微信扫码登录，无需再次输入帐号/密码。</p> <p>2.终端关联设备：设备通过微信扫码可绑定学校的设备管理系统，能设置当前设备类型与归属用户。</p> <p>3.设备详情：能查看当前设备的硬件信息和系统信息。可查看的硬件信息包CPU.主板.显卡.硬盘.显示器.网卡.声卡。可查看的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。</p> <p>4.设备运行状态：能查看当前设备的内存.CPU.硬盘.系统盘.网速的实时占用状态信息。</p> <p>5.个性接收夹：在接收端设备上能够创建自己独立的文件接收夹。可个性化定义文件的名称与图标颜色；接收到新文件时有提示新文件；</p> <p>6.文件列表：支接收端设备可查看当前已接收的文件列表，包括文件名称.接收时间.接收状态信息；可直接打开已下载的文件，能手动下载未下载或下载失败的文件；支持查看单个文件下载进度与总进度。</p> <p>7.▲自动下载：支持接收端设备在线状态下可自动接收发送端设备发送的文件。（提供第三方检测机构出具具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>8.▲自动清理：支持自动清理超过14天的文件。（提供第三方检测机构出具具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>9.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；查看方式支持列表视图和栅格视图，在列表视图中，会展示更新时间和大小。支持在列表或栅格视图中展示小预览图；支持对文件按照名称.</p>
--	--	--	--	--	---

[illegible]

				<p>自动识别出语气词，用户可选择删除，支持手动删除文字从而达到剪辑的目的。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>20.▲远程关联：学校管理员可通过手机微信扫描接收端软件的二维码，选择学校并输入设备的名称，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。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>21.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；</p> <p>22.含操作系统</p> <p>★强制节能产品要求：属于强制采购节能产品，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。</p>	
2	笔记本电脑	6	台	<p>★1.≥C86 3350主频≥3.0GHz、核数≥8，≥9006C主频≥3.1GHz、核数≥8，≥KX-U6780A 主频≥2.7GHz、核数≥8核，≥D3000主频≥2.5GHz、核数≥8，≥3A6000主频≥2.5GHz、核数≥4。任选一种</p> <p>2.内存：≥16GB</p> <p>★3.内存类型：DDR4</p> <p>★4.硬盘类型：固态硬盘</p> <p>5.固态存储容量：≥512GB</p> <p>6.支持网络通信：支持Wi-Fi 6</p> <p>7.支持蓝牙协议：支持蓝牙不低于5.0版本。</p> <p>★8接口：USB≥2个；Type-C≥1个；mini RJ45≥1；HDMI输出接口≥1</p> <p>★9.≥14英寸显示屏幕，屏幕材质为IPS</p> <p>10.屏幕分辨率≥2240*1400。</p> <p>★11.电池容量≥65Wh。</p> <p>12.摄像头分辨率≥1280x720，具有隐私开关设计。</p> <p>★13.支持指纹识别</p> <p>14.主机售后服务要求：含3年质保。</p> <p>★15.含国产化操作系统。</p> <p>★强制节能产品要求：属于强制采购节能产品，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。</p>	根据①最高限价为7000元/台
				1.工作方式:高速数码制版/全自动孔版印刷	

					23、整机寿命：1000万张	
					<p>1.打印速度 33ppm(A4); 35ppm(Letter); 58ppm(A5长边), 首页输出时间 ≤8.2秒, 最大月打印量 25000页, 建议月打印量 250页 到 3000页, 打印语言 PCL5e、PCL6、PS、PDF, 控制面板 2行LCD</p> <p>2.CPU 525MHz, 内存 256MB, 自动双面打印 自动双面, 手机打印 支持, NFC功能 支持</p> <p>3.复印参数 复印速度 33cpm(A4); 35cpm(Letter) 首页复印时间, 平板: 小于 10秒; ADF: 小于 11秒, 连续复印页数, 1-99页, 缩放率 25%~400% 其他复印功能 身份证复印、票据复印、多页合一复印、克隆复印、海报复印、手动双面复印、逐份复印</p> <p>4.扫描参数 扫描类型 平板+ADF ADF容量 50页 扫描速度 24 ppm (A4); 25 ppm(Letter)</p> <p>最大扫描尺寸 平板: 216×297mm; ADF: 216 x 356 mm 彩色扫描 支持扫描输出功能 扫描到PC、邮件、FTP、U盘、ios/Android设备 双面扫描 (自动) 不支持</p> <p>5.传真参数 传真类型 不支持</p> <p>6.纸张处理 纸张输入容量 自动纸盒: 250页; 手动进纸器: 1页 纸张输出容量 120页</p> <p>介质类型 普通纸, 厚纸, 透明胶片, 卡片纸, 标签纸, 信封、薄纸介质尺寸 A4, A5, JIS B5, ISO B5, A6, Letter, Legal, Executive, Folio, Oficio, Statement, Japanese Postcard, Monarch Env, DL Env, C5 Env, C6 Env, No.10 Env, ZL, Big 16000, Big 32K, 16000, 32K, B6, Yougata4, Postcard, Younaga3, Nagagata3, Yougata2 介质重量范围 自动纸盒: 60-105g/m²; 手动进纸盘: 60-200g/m² 一般特性</p> <p>7.整机尺寸 (长×宽×高) 415 x 365 x 350mm 整机重量 (带随机硒鼓) 10.46kg</p> <p>操作系统 MicrosoftWindowsServer2008/Server2012/XP/Vista/Win7/Win8/Win8.1/Win10 (32/64位) Mac OS 10.7/10.8/10.9/10.10/10.11/10.12/10.13 Linux (Ubuntu 12.04与14.04) 接口类型 高速 USB 2.0; 有线网络: IEEE 802.3 10/100Base-Tx; 无线WiFi: IEEE 802.11b/g/n;</p> <p>8.耗材 耗材类型 鼓粉分离 随机硒鼓 鼓组件: DL-470 (12000页); 粉盒: TO-470 (1500页) 商品硒</p>	根据①最高 限价为200 0元/台
	4	A4复 合一 体机	15	台		

				鼓 鼓组件：DL-470（12000页）； 粉盒：TL-470（1500页）； TL-470H（3000页）； TO-470（1500页） ★强制节能产品要求：属于强制采购节能产品，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。		
	5	复印 打印 一体机A3	2	台	1.复印/打印方式 激光静电转印方式；感光材料 OPC；显影系统 干式双组分显影；定影系统 高级彩色快速定影技术；连打印速度 30ppm；连续复印张数 1～999张；双面自动输稿器（标配）； 2.内存 标配 1GB；预热时间 主机电源打开时 19秒或更少、睡眠模式恢复时 10秒或更少；最大原稿尺寸 A3；首页输出时间(BK/CL) 6.9s / 9.8s或更少；灰度等级 256级；打印分辨率 600×600dpi；复印倍率 固定倍率 25%, 50%, 61%, 70%, 81%, 86%, 100, 115%, 122%, 141%, 200%, 400%；手动缩放 25% -400%（以1%为单位）；供纸量（64g/m²）标准双纸盒 1000张；纸张厚度 纸盒1&2 64 g/m²-90 g/m²；纸张类型 纸盒1 A4、纸盒2 A3, A4, A4R, A5R, 8K, 16KR,、自定义尺寸: 139.7×210.0mm～297.0×431.8mm；原稿托盘容量 50页（80g/m²）；标配无线LAN、有线网络；标配工作台； ★强制节能产品要求：属于强制采购节能产品，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。	
二、普通教室						
				一、整机参数部分： 1.整机宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤120mm。整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。 2.中央主屏幕不小于86英寸UHD超高清LED液晶屏，分辨率≥3840×2160，显示比例16：9。 3.屏体表面采用防眩光钢化玻璃保护，钢化玻璃表面硬度≥9H。 4.采用红外触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。		

二、其他功能要求:

1.整机上边框内置非独立式摄像头，可拍摄≥1600万像素的照片。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）

▲2.整机上边框内置非独立式摄像头，视场角≥150度且水平视场角≥120度，支持输出4:3、16:9比例的图片 and 视频，在清晰度为3840*2160（4K）分辨率下，支持30帧的视频输出，支持画面畸变矫正功能。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）

3.整机上边框内置摄像头，支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式。

▲4.整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机大于等于**1.7**米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于**4**米，可以实现人脸识别。（提供第三方检测机构出具有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告并加盖投标人公章）

5.整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记多人。

▲6.整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向**10W**高音扬声器2个，上朝向**20W**中低音扬声器2个，额定总功率**60W**。（提供第三方检测机构出具具有**CMA**或**CNAS**标识的检测报告并加盖投标人公章）

7.支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。

8. 整机处于非内置PC通道下，支持调用屏幕快捷键一键回到PC通道。

三、PC模块要求:

1.采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。

2.CPU：搭载Intel 酷睿系列 i5 CPU或其他同等性能处理器；内存：16GB DDR4笔记本内存。存储空间：512GB SSD固态硬盘。

3.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率 $\geq 10\text{Gbps}$

[illegible]

，便于老师优质试题的收集使用和作业布置。

7.▲空中课堂功能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。（提供第三方检测机构出具具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）

(1) 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。

(2) 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；

(3) 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。

8. 图形绘画：支持直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本图形绘制；且支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制,同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形。

9. 动画效果：支持至少**10**种触发动画设置,可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发,部分动画可自定义展现时间和动作方向；支持任意对象自定义路径动画设置,可绘制任意移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动,可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。

五、集中控制系统

1、管理平台采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现对教学信息化设备运行数据的监测；其为学校提供专属识别代码，广域网环境下的交互智能设备输入专属代码接入管理平台即可在通过管理平台对设备进行远程管理。支持按照年级、班级自定义交互智能设备名称，方便管理员对应管理。

2、Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。管理平台提供管理员移动管理平台，免安装并支持Android、IOS等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。

3、平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、

					<p>学生智能终端、常态化录播等教学设备的底层系统无缝对接。</p> <p>4、支持设备长时间无人使用时，自动进入屏保、锁屏、息屏、关机状态，保护显示器，延长班班通使用寿命。</p> <p>5、支持查看、编辑和撤销待执行指令；支持查看已执行指令情况、指令执行实时状态；支持查看设备操作日志，精确记录设备每次解锁方式、解锁时间、解锁人信息，便于管理员了解设备是否存在违规使用，规范管理。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>▲6、支持远程向已启用冰点的设备发送指令、安装软件、传输大文件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可永久性使用已安装软件、已传输文件、执行已接收指令，且执行指令过程中无需人为关闭冰点。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>7、管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结果。操作日志支持按照指令类型筛选查看。</p> <p>▲8、软件静默安装：支持用户自主上传官方正版软件，经过人工封装软件后，批量将软件发送至班班通设备安装，整个安装过程完全无感，不影响正常教学。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>9、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。</p> <p>10、为学校提供教研全流程管理服务，包含教学目标与计划、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。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</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>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。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>11、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。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（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>六、其他要求：</p> <p>1.为确保所投产品质量与使用效果，须提供参数确认函原件并加盖制造厂商公章。</p> <p>2.为确保设备长期稳定使用，要求整机质保6年。</p>	
2	普通黑板(教室后面)	22	块	<p>1.尺寸：整体尺寸：4000mm*1200mm；可根据实际需要调整。</p> <p>2.面板：优质树脂烤漆绿板面，厚度0.27mm，板面经过双面双涂处理，书写流畅，易写易擦</p> <p>3.夹层：超高密度泡沫板夹层，厚度25mm，密度28kg/m3，泡沫板经过双面双砂处理，防潮不变形。</p> <p>4.底板：优质镀锌钢板底板，厚度0.2mm，钝化处理，防锈防潮</p> <p>5.边框：采用壁厚1.2mm高档电泳香槟色或银白色铝型材。耐腐蚀、耐磨性达到GB5237-2008标准</p> <p>6.保护角：四角采用ABS工程防爆塑料，模具一次成型，抗冲击力强</p>	<p>根据②最高限价</p> <p>为300元/m²（按本产品规格换算四舍五入为：1400元/块）</p>

3	无线 麦克 风	22	个	<p>1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2.采样率$\geq 45\text{KHz}$，16bit；扩音增益$\geq 15\text{dB}$；声频响100Hz-16kHz，底噪$\leq 100\text{uVrms}$，声信噪比$\geq 55\text{dB}$；配合一体化有源音箱，扩音延时$\leq 40\text{ms}$。</p> <p>3.用Wi-Fi射频频段传输，有效避免环境中运营商U段（700MHz）信号干扰。</p> <p>4.支持2.4GHz与5G双频段工作，信道数量≥ 20个。</p> <p>5.电续航时间≥ 5小时，满电状态可满足一天内7节课（45分钟/一节课）的高频授课，充电10分钟满足一节课（45分钟/一节课）授课时间。</p> <p>6.采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在5S内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。</p> <p>7.支持两个无线麦克风同时配对一个一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。</p> <p>8.空旷无干扰的环境，无线传输有效距离≥ 15米。</p> <p>9.一体化领夹设计，无需额外配件便可实现麦克风的领夹式使用。</p>	
---	---------------	----	---	--	--

4	有源 音箱	22	对	<p>1.采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2.输出额定功率$\geq 2 \times 15W$。</p> <p>3.音箱灵敏度$\geq 85dB$，1W/1M。</p> <p>4.信噪比$\geq 80dB$@额定功率、A计权。</p> <p>5.全频喇叭单元尺寸≥ 5英寸。</p> <p>6.THD+N$\leq 1\%$。</p> <p>7.声频响110Hz-16kHz。</p> <p>8.距离音箱10米处声压级$\geq 75dB$。</p> <p>9.具备≥ 1路电源开关、1路LINE IN、1路USB 接口。USB接口可外接U盘设备对音箱固件进行升级。</p> <p>10.支持无线麦克风扩音接收，采用Wi-Fi射频2.4GHz与 5GHz双频段传输，有效避免环境中运营商U段（700MHz）的信号干扰。</p> <p>11.采用红外对码方式，避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码，无需繁琐操作。</p> <p>12.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>13.持蓝牙无线接收，可分享移动设备上的音频。支持密码模式，防止学生连接。</p> <p>14.支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p> <p>15.主音箱与副音箱采用有线连接，音箱采用木质材质，保证声音还原度。</p> <p>16.为确保与教室白色墙面一致，音箱采取白色外观设计，更加美观。</p>	根据②最高 限价 为900元/ 套
---	----------	----	---	---	----------------------------

				<p>1.讲台结构：木结构部分均采用E0级木质板材结构，甲醛释放量$\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$，桌面防静电。</p> <p>2.讲台底座尺寸及外观：（长\times宽\times高）$\geq 1100\text{mm} \times 550\text{mm} \times 1030\text{mm}$（$\pm 5\text{mm}$），讲台三面环抱式设计，根据人体工学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，讲台产品外观桌面平整，悬浮式设计，边缘光滑，无棱角处理，保护师生安全。</p> <p>3.讲台底座提供大容量收纳空间，可供老师放置无线麦克风、粉笔、键盘、鼠标、作业试卷等，时刻保持讲台桌面干净整洁。</p> <p>4.讲台底座自带4只脚杯，脚杯支持地钉锁定，可确保讲台安装更稳固、牢靠，避免师生倚靠、挪动等行为造成人身伤害。</p>	根据②最高 限价为1000元/ 张
				三、生物实验室	
				<p>一、整体规格及要求：</p> <p>1.规格：1900mm*750mm*850mm（$\pm 20\text{mm}$）</p> <p>2.台面板材：采用$\geq 16\text{mm}$厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>▲（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：40%氢氧化钠、98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸、高氯酸、苯酚等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：</p> <p>含水率：$\leq 0.9\%$；吸水厚度膨胀率$\leq 0.1\%$；尺寸稳定性：横向$\leq 0.12\%$、纵向$\leq 0.07\%$；板面握螺钉力$\geq 3760\text{N}$；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$、厚度增加百分率$\leq 0.06\%$，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：$\geq 1100\text{r}$，未出现磨损点等不低于27项检测。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>▲（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《</p>	

					<p>室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.2、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>（5）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于7种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p> <p>（6）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。</p> <p>▲（7）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>3.台身结构：桌体采用≥1.0mm优质钢板，CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥ 70μm）。</p> <p>4.滑轨：重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。</p> <p>5.铰链：采用自动型110°大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形。</p> <p>6.拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观。</p> <p>7.脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>保护智能检测功能。</p> <p>4.具有485网络模块接口、USB数据接口。</p> <p>5.内含新国标5孔插座。</p> <p>四、升降工控系统：</p> <p>1.CPU≥I5-4440；内存≥8G；硬盘支持≥128G；系统支持：Windows 10；USB接口≥6个；支持WIFI天线杆；支持壁挂；DC电源12V；1*HDMI；1*VGA；1*LAN；1*SPEAKER；1*MIC(提供功能截图或制造商出具的参数确认函并加盖投标人公章证明)。</p> <p>2.传动控制主板，舵机的升降及旋转等工作。</p> <p>3.可支持2路直流电机驱动；支持2路交流电机驱动，8路光电传感器输入；2路485串口的双网口输入输出拉手式；2路直流和2路交流可控电源输出。</p> <p>4.智能升降系统控制显示屏升降，视频采集装置也升降并能旋转90度，方便实验操作演示.外部防护：IP68级。</p>	
2	教师椅	1	张	<p>一、整体规格及要求：</p> <p>1、规格：590mm*510mm*870mm（±10mm）</p> <p>2、椅面/椅背选用优质网布面料，背垫/座垫选用高密度海绵，具有透气性强，回弹性好，不易变形，不老化,依人体工程学设计，使人体各部均匀受力，让您在工作时更加轻松自如；</p> <p>3、PP扶手；</p> <p>4、底座：黑色尼龙脚，气动升降；</p> <p>5、配件：采用优质螺丝五金配件，防震动及防松脱，让椅子的安全性能更加可靠。</p>	
				<p>一、实验桌参数：</p> <p>规格：≥1200mm*600mm*780mm（±10mm）</p> <p>1、台面：采用≥12.7mm厚双面膜实芯理化板，且满</p>	

					足如下参数要求：
					<p>▲（1）化学性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：40%氢氧化钠、98%硫酸、65%硝酸、37%盐酸、高氯酸、苯酚等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级：无明显变化。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>▲（2）物理性能检测：台面依据GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r,未出现磨损点等不低于27项检测。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>（3）环保性能检测：台面依据GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时台面满足4种重金属含量mg/kg（可溶性铅≤2.8、镉：≤0.1、铬≤0.2、汞：未检出）。</p> <p>▲（4）抗菌性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%。（5）防霉性能检测：台面依据JC/T2039-2010标准，满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）；</p> <p>（6）燃烧性能检测：台面依据GB/T 2408-2021《塑</p>
		3	学生实验桌	28张	

					<p>料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃烧符合V-0级；台面参照GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，满足：燃烧性能等级B1级；产烟特性等级S1级；燃烧滴落物/微粒等级d0级。</p> <p>（7）烟气毒性检测：台面依据GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级ZA3）。</p> <p>（8）抗老化性检测：台面依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>2、专用书包斗：450*280*160mm，采用ABS环保材料一次性注塑成型结合，便于清理，可拆卸，易于组装。不屯垃圾，中间配置挂凳扣。</p> <p>3、前横梁采用45*30mm，壁厚1.5mm的优质铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。</p> <p>4、后横梁采用94*30mm，壁厚1.5mm的优质铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端 高出台面45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。</p> <p>5、实验桌立柱：采用110*50mm，壁厚1.5mm的优质铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽， 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。</p> <p>6、实验桌顶脚：549*50*96mm采用4mm厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱 的弧度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁 美观,易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>7、实验桌地脚：519*55*98mm采用4mm厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型 为“工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连 接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>8、拉杆80*14mm采用优质铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内 六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>▲投标产品通过第三方质量监督机构检验，检验报告中甲醛释放量≤0.010mg/m³，总挥发有机化合物(TVOC)检测结果：未检出，苯：未检出，甲苯：未检出，二甲苯：未检出。</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--

4	五脚实验凳	56	张	<p>一、整体规格及要求:</p> <p>1.规格: $\phi 300\text{mm} \times 425\text{mm} (\pm 10\text{mm})$;</p> <p>2.凳脚材质:凳脚采用椭圆形无缝钢管模具一次成型,全圆满焊完成,结构牢固,经高温粉体烤漆处理,长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象.</p> <p>3.凳面:凳面采用环保型PP改性塑料注塑成型;表面细纹咬花,防滑不发光.</p> <p>4.脚垫:采用PP加耐磨纤维质塑料,实心倒勾式一体射出成型.</p>	
5	多功能水槽柜	14	套	<p>一、整体规格及要求:</p> <p>1.规格: $495\text{mm} \times 601\text{mm} \times 840\text{mm} (\pm 10\text{mm})$ 。</p> <p>2.结构: 使用产品自身力量相互连接, 结构合理布局, 产品不变形, 不扭曲。</p> <p>3.水槽: 采用PP材料, 塑料注塑模一次性成型四周有加高挡水沿; 水槽内带溢水口。</p> <p>4.下水系统: 采用优质的PP材质专用连接管。</p> <p>5.水柜体: 采用ABS材质, 箱体与底座一次注塑成型, 分前后两部分, 衔接处用螺丝固定即可, 安装简单, 具有较强的耐腐蚀性和承重性。水柜前后门: 采用ABS材料塑料注塑模一次性成型, 表面工艺处理, 凹凸有型, 协调美观。直接成型后无需安装铰链, 磁吸结构。</p> <p>6.三联高低位龙头:三联(一高二低), 主体黄铜材质, 经高亮度环氧树脂喷涂, 耐腐蚀, 耐热, 精密陶瓷阀芯, 90° 旋转, 使用寿命开关50万次, 铜制鹅颈管, 可360° 旋转。</p>	
6	教育部2019版新课标初中生物学教学	1	套	<p>教育部2019年9月实施的《初中生物教学装备配置标准》(国家标准JY/T0621-2019)初中生物教学仪器配置标准 (56座标准)</p>	
四、计算机教室					
				<p>1.登录方式多样性: 支持账号/密码和手机微信扫码两种登录方式。</p> <p>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。</p> <p>3.人员管理: 学校超级管理员可以添加教师和管理员的</p>	

				<p>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。</p> <p>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：</p> <p>文档：ppt、pptx、word、pdf;</p> <p>图片：bmp、png、jpg、jpeg、gif;</p> <p>音视频：mp3、wav、ogg、aac、mp4</p> <p>5.教师广播：不需要借助任何外接设备，支持将教师机的画面以及声音广播给全班学生。</p> <p>6.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。</p> <p>7.▲下发课堂活动：在开启授课时支持教师发起课堂活动，支持学生拖动答案进行作答，系统将自动判断是否正确。该功能为保证兼容性,通过一套应用实现，非多个软件组合实现。（提供第三方检测机构出具有CM A或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>8.▲课堂活动作答：支持学生在完成教师下发的课堂活动时，查看自己的排名、耗时以及答题情况。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>9.▲学生未进入课堂通知：支持在管理后台录入学生名单后，教师选择授课班级，学生在开课后输入个人姓名即可完成班级点名签到，当未签到人数6人时会自动显示未进入课堂的学生名单。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>10.黑屏管控：教师可以选定学生执行黑屏操作。</p> <p>11.离线自动黑屏：支持教师统一配置授课是否开启离线黑屏。</p> <p>12.▲设备环境检测：开始授课后，若学生设备离线，支持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。（提供第三方检测机构出具有CMA或CNAS标识的检测报告并加盖投标人公章）</p> <p>13.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。</p> <p>14.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。</p> <p>15.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。</p>	
	1	教学管理 软件	1	套	

2	教师计算机	1	台	<p>★1.CPU: ≥C86 3350主频≥3.0GHz、核数≥8, ≥9000C主频≥2.3GHz、核数≥6, ≥KX-U6780A 主频≥2.7GHz、核数≥8核, ≥ D3000主频≥2.5GHz、核数≥8, ≥3A6000主频≥2.5GHz、核数≥4。任选一种</p> <p>2.内存: ≥16GB</p> <p>★3.硬盘类型: 固态硬盘</p> <p>4.固态存储容量: ≥512GB</p> <p>★5.显卡: ≥4G独立显卡。</p> <p>★6.内置集成标准声卡。</p> <p>★7.配置USB有线键盘、鼠标。</p> <p>★8.外部接口: USB≥7个, 且至少包含1个USB3.0级以上标准接口; 音频接口≥1个, 视频接口≥1, RJ45≥1。</p> <p>★9.CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。</p> <p>★10.显示器尺寸≥23.8英寸</p> <p>★11.显示器材质: VA/IPS</p> <p>★12.显示器屏幕分辨率≥1920*1080,</p> <p>★13.显示器屏幕比例16: 9。</p> <p>14.显示器响应时间≤8ms; 显示器可视角度≥170°。</p> <p>★15.含操作系统, 流式软件、版式软件、杀毒软件;</p> <p>16.含6年质保。</p> <p>★强制节能产品要求: 属于强制采购节能产品, 需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。</p>	根据②最高限价为6500元/台
3	钢质主控台	1	张	<p>1.钢木结合设计, 采用冷轧钢板桌体, 桌体金属板厚度≥0.8~1.2mm, 老师接触位置为木质桌面, 桌面采用E0级环保高密度板。</p> <p>2.讲台尺寸设计为长×宽×高: ≥ 1100mm×550mm×1030mm (±20mm), 环抱老师式设计, 根据人体力学设计, 讲台桌面高度合适老师放置教学用品。</p> <p>3.讲台桌面平整, 全封闭设计, 整体外观圆弧设计, 无菱角处理, 正面中部受到170N的冲击力时不会倾倒, 保护师生安全。</p>	

4	学生计算机	54	台	<p>★1.CPU: ≥C86 3350主频≥3.0GHz、核数≥8, ≥9000C主频≥2.3GHz、核数≥6, ≥KX-U6780A 主频≥2.7GHz、核数≥8核, ≥D3000主频≥2.5GHz、核数≥8, ≥3A6000主频≥2.5GHz、核数≥4。任选一种</p> <p>2.内存: ≥16GB</p> <p>★3.硬盘类型: 固态硬盘</p> <p>4.固态存储容量: ≥512GB</p> <p>★5.显卡: ≥4G独立显卡。</p> <p>★6.内置集成标准声卡。</p> <p>★7.配置USB有线键盘、鼠标。</p> <p>★8.外部接口: USB≥7个, 且至少包含1个USB3.0级以上标准接口; 音频接口≥1个, 视频接口≥1, RJ45≥1。</p> <p>★9.CPU和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。</p> <p>★10.显示器尺寸≥23.8英寸</p> <p>★11.显示器材质: VA/IPS</p> <p>★12.显示器屏幕分辨率≥1920*1080</p> <p>★13.显示器屏幕比例16: 9。</p> <p>14.显示器响应时间≤8ms; 显示器可视角度≥170°。</p> <p>★15.含操作系统, 流式软件、版式软件、杀毒软件;</p> <p>16.含6年质保。</p> <p>★强制节能产品要求: 属于强制采购节能产品, 需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。</p>	根据②最高限价为6500元/台
5	学生耳机	54	副	1.耳机插头: 3.5mm,导线长度: 1.8m,单元直径: 40mm,频响范围: 20-20000hz,产品阻抗: 32欧姆	
6	钢制直型两联桌	27	张	1.规格: 1400mm*590mm*750mm (±20mm), 桌子材料采用SPCC优质冷轧钢板。经过静电喷涂处理工艺。颜色是灰色, 外形高档, 维护快捷, 防火耐用;	
7	学生凳	54	张	1.尺寸: 360mm×260mm×420mm (±20mm), 钢木混合结构, 蓝灰双色凳面, 组装时可自主选择喜好颜色, 凳面材质为25mm三聚氰胺饰面板, 凳体为钢制钣金与方管组合体, 稳定牢固	

8	24口 千兆 以太网 交换机	3	台	1.端口数量：24口，下行端口速率：千兆，端口供电：非POE供电，网管类型：非网管	
9	综合 布线 系统(含安 装调 试及 辅材)	1	套	含安装调试及辅材	
五、会议室					

1	会议平板	1	台	<p>1.尺寸≥86英寸，分辨率≥3840(H)×2160(V)。</p> <p>2.屏幕正面上居中内置单颗5000万像素及以上高清摄像头，场视角≥100°，摄像头具备智能全景模式，无需机械转动，可根据与会人数自动调整焦距。（需提供具有CMA和CNAS标识的权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>3.整机内置8阵列麦克风，实现≥12米有效拾音距离，采用2.0声道，内置2*10W发声扬声器，频响范围180Hz-20kHz。</p> <p>▲4.采用内嵌安卓方案，内置系统≥安卓14.0，CPU≥四核A55,内存≥4G，存储≥64G，支持选配OPS模块，支持双系统并行运行，无需关机可一键切换操作系统。</p> <p>5.配置同品牌OPS模块：要求提供Windows 11正版操作系统，CPU≥12代I5、内存≥8GB、硬盘≥256GB。</p> <p>6.落笔批注：安卓系统通道下，支持智能识别书写笔，实现书写笔下笔自动进入批注模式，无需手动点击批注模式。</p> <p>7.I/O接口:前置面板具备如下接口：1*Type-C，2*USB 2.0 Type-A，侧置具备如下接口：1*TOUCH；2*HDMI IN；1*RS232；1*USB 3.0；1*RJ45；1*AUDIO OUT；1*AUDIO IN。</p> <p>8.无网连接传屏：当电脑与大屏无法连接在同一网络时，可通过建立WiFi P2P点对点链路，快速传屏（需提供具有CMA和CNAS标识的权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲9.国产化操作系统传屏：支持统信UOS、麒麟OS等系统的电脑，通过软件客户端进行无线传屏功能应用。（需提供具有CMA和CNAS标识的权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲10.集控管理：支持集控管理平台软件对接，实现集控相关功能，如：远程桌面控制、恢复出厂设置、检查系统更新、关机、命令行控制等功能。（需提供具有CMA和CNAS标识的权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>11.出厂含同品牌：无线传屏器≥1个，移动支架≥1个，智能翻页笔≥1支；</p>
---	------	---	---	---

2	音频一体机	1	台	<p>1.采用一体化设计，内置集成发言系统、音频处理器、千兆交换机和功放系统等；</p> <p>2.集成音频输入、音频输出、音频处理、声卡、控制系统、设备保护系统，真正做到六合一高度集成化；</p> <p>3.采用标准AES67协议，内置32路网络音频通道和DSP处理器功能；</p> <p>4.服务器电源系统，内置450W功放输出，单口支持90W（POE++）输出；</p> <p>5.支持WEB管理与会控APP多端控制，实现高效管控；</p> <p>6.支持话筒与音箱上电后自动配对，系统正常使用时，接入即可识别并配对，调试方便快捷；</p> <p>7.支持4路PIN凤凰端子平衡输入（支持DC48V幻象供电）；支持4路PIN凤凰端子平衡输出；</p> <p>8.支持1路USB2.0输入输出声卡；</p> <p>9.支持1路PIN凤凰端子RS485输入，支持1路PIN凤凰端子RS232输入；</p> <p>10.支持6路POE90W接口，1路POE30W接口，1路LAN口；</p>	
3	无线信号扩展器	1	台	<p>1.一体化集成式无线主机，采用DC12V供电，且支持POE供电、网络音频传输与控制一体；</p> <p>2.采用2.4G混合U段对频协议，避免频段冲突与信号干扰；</p> <p>3.支持最高连接199支无线话筒；</p> <p>4.支持PIN凤凰端子模拟线路输出；可对接传统调音台等设备；</p>	
4	无线坐席麦克风	15	支	<p>1.采用14mm电容式镀金咪芯；</p> <p>2.自带液晶显示屏，可实时显示设备群组和识别IP等信息</p> <p>3.自带标准Type C接口，充电方便快捷；</p> <p>4.采用2.4G混合U段对频协议，避免频段冲突与信号干扰；</p> <p>5.设有复位按键，可高效解决故障与恢复默认设置等；</p>	
5	无线手持麦克风	2	支	<p>1.采用国产高品质专业话筒咪芯；</p> <p>2.自带液晶显示屏，可实时显示设备ID、电平信号和信号强弱等信息</p> <p>3.自带标准Type C接口，充电方便快捷；</p> <p>4.采用2.4G混合U段对频协议，避免频段冲突与信号干扰；</p> <p>5.设有复位按键，可高效解决故障与恢复默认设置等；</p>	

6	DSP 音柱	4	只	1.带DSP AES67可调角度线性阵列音柱功率：90W； 2.阻抗：8 Ω 3.灵敏度 (1M/1W):98dB 4.最大声压级：121dB@200w(127dB@800w) 5.指向特性（-6dB）：90°H×20°V； 6.频率带宽：140Hz—18KHz（-3dB）； 7.支持通过一根网线实现AES67音频传输、设备控制及监测；	
六、音乐室					

				<p>1.外观规格：长≥150cm，宽≥60cm，高≥118cm。</p> <p>2.五金件：钢琴外观可见的五金件采用不易氧化的金属；顶盖铰链有加强筋的结构，能更稳定安全支撑顶盖。</p> <p>3.外壳：光面黑色；采用不饱和树脂油漆，表面平整光亮；板面需粘贴防火板；键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里。</p> <p>4.上门：上门板固定卡扣采用精密模具加工的高分子材料固定件（非弹簧结构），结构牢固，安全耐用；上门板内侧安装金属长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形，且方便上门板拆装。下门：采用下门边框装配结构，使下门板开合时避免与琴腿碰撞。谱架：采用实木制作。谱架铰链有插销固定结构，使谱架在闭合时可通过插销固定，防止时间长了之后铰链松动导致谱架闭合不紧，从而影响键盘盖关闭受阻。</p> <p>5.铁板：翻砂工艺铸铁板。铁板尺寸：铁板高度≥109cm</p> <p>6.琴弦：圆形弦（截面为正圆形），镀锡防锈钢线；最大有效弦长不少于118cm。</p> <p>7.音板：采用寒带地区缓慢生长的鱼鳞松制作的实木音板；音板须有防开裂防变形的特殊工艺或结构。</p> <p>8.肋木：使用与音板相同材质木材，数量不少于10根。</p> <p>9.弦轴板：由多层坚硬的榉木交错压榨制成。弦码：采用多层榉木制作。</p> <p>10.背柱：实木制作，五背柱设计，且背柱截面尺寸≥77*70mm；背柱整体严密牢固，无明显缝隙或粘贴痕迹。</p> <p>11.中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成。除螺丝外中盘上面不加装任何金属加固或金属链接结构。</p> <p>12.弦槌：要求用纯羊毛毡及鹅耳枥木制作。弦槌木芯采用数控设备成形，加以铆钉夹具装配，使弦槌整体更牢固。</p> <p>13.击弦机部件：转击器、联动杆、制音杆要求使用鹅耳枥木制作；鹅耳枥木实木（非多层）制作的调节档，不得有金属包裹。要求使用ABS材质</p> <p>14.踏瓣系统：使用拉杆结构。结构装配稳定，不受环境因素影响而变形，保持长期稳定的状态。</p>	
	1	立式钢琴	1	台	
七、学生宿舍					
				<p>1.产品规格：</p> <p>（1）.电源：220V，50Hz；</p> <p>（2）.产水量：纯净水72升/时；（4G压力桶）</p> <p>（3）.过滤等级：（PP棉+复合滤芯+活性炭+反渗透R</p>	

1						<p>O400);</p> <p>(4) .尺寸900mm*390mm*1090mm,旋转开关出水;</p> <p>(5) .材质: 面板及侧板采用不锈钢材质, 标准厚度0.6mm; 水槽采用304不锈钢, 标准厚度0.8mm不锈钢板; 水胆采用304不锈钢, 标准厚度1.0mm;</p> <p>(6) .采用数码显示, 经久耐用,</p> <p>(7) .采用优质品牌的温度检测芯片和优质品牌的控制芯片</p> <p>(8) .进水电磁阀采用智能电磁阀控制;</p> <p>(9) .内部配置: 加热罐为零压力设计;</p> <p>(10) .采用水电联动、水电分离设计。</p> <p>(11) .排水漏斗下水口连接的排水管为PPRC环保健康给水管, 确保排水系统耐高温不漏水, 不易损坏;</p> <p>(12) .龙头数量: 3个龙头</p> <p>2.产品材质</p> <p>(1) . 整机采用不锈钢产品材质: 水槽采用304不锈钢, 厚度≥0.8mm; 水胆采用304不锈钢, 厚度≥1.0mm; 保温材料采用防火保温材料, 以及高新保温技术, 保温效果好, 加热效率高。</p> <p>(2) . 进水电磁阀采用24V以下低压脉冲电磁阀控制。</p> <p>(3) . 排水漏斗下水口连接的排水管为PP-R环保健康给水管, 确保排水系统耐高温不漏水, 不易损坏。</p> <p>(4) . 设备外表平整光滑, 其易触及的零部件棱边和尖角圆滑。</p> <p>(5) . 门板采用一体压花成型纳米防指纹图层,</p> <p>(6) .门板采用304不锈钢, 3D纳米打印彩图, 可以按学校相关要求打印指定的校园文化图案美观大方,</p> <p>(7) . 产品符合食品安全国家标准</p> <p>3.过滤配置</p> <p>(1) . PP棉+复合滤芯+活性炭+反渗透RO400, 保证出水水质达到或高于国家标准。</p> <p>(2) . 高精度PP棉</p> <p>(3) .采用多介质过滤器, 通过在过滤器内填充不同密度不同粒径的过滤介质, 密度从小到大而粒径从大到小排列, 截污能力沿程渐增, 从而实现了整层滤料截污能力与残留杂质除去难度的最佳匹配。过滤去除水中较大颗粒的悬浮物, 减少保安过滤器(5μm)的更换频率。</p> <p>(4) . 双活性炭过滤系统阻垢作用</p> <p>(5) . 采用活性炭对于以自来水为水源的净化系统, 活</p>
---	--	--	--	--	--	---

				<p>性炭吸附是必要的，可以除去水中游离氯和有机物以保护后续设施。过滤介质采用果壳活性炭，它有非常多的微孔和巨大的比表面积，具有很强的物理吸附能力，无论有机物或无机物均能被活性炭吸附，经活性炭过滤器，可以使出水余氯$\leq 0.1\text{mg/L}$，SDI≤ 4，在本设计中，活性炭过滤器的作用表现在以下方面：进一步去除水中更加微小的颗粒物和胶体，降低水中氧化性物质含量同时可以阻碍减少水垢产生保护RO反渗透组件延长RO反渗透组件寿命降低成本</p>	
八、教师宿舍					
1	电热水器	25	套	<p>1.产品类型：储水式电热水器</p> <p>2.等效等级：1级</p> <p>3.内胆材质：搪瓷</p> <p>4.防干烧保护：支持 防电墙技术：是</p> <p>5.容量：50升 最高温度：75度</p> <p>6.控制方式：触控式 加热方式：加热管</p>	
九、校园安全					
				<p>1.外观：枪型 传感器类型：1/1.8英寸CMOS 像素：400万 最大分辨率：2688×1520</p> <p>扫描方式：逐行扫描 电子快门：1/3s~1/1000000s（可手动或自动调节）最低照度：0.0005lux（彩色模式）；0lux（补光灯开启）信噪比：>56dB 最大补光距离：40m（暖光）补光灯：4颗（暖光灯）</p> <p>2.镜头类型：定焦 镜头接口：M16 镜头焦距：3.6mm 镜头光圈：F1.0 视场角：水平：94°；垂直：50°；对角：113°光圈控制：固定光圈 近摄距：2.6m 深度智能：支持 周界防范：绊线入侵；区域入侵 SMD：SMD Plus 智能检索：配合Smart NVR实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放</p> <p>3.视频压缩标准： H.265；H.264；H.264H；H.264B； MJPEG（仅辅码流支持）智能编码：H.264：支持；H.265：支持视频帧率：50Hz：主码流（2560×1440@25fps），辅码流（704×576@25fps）；主码流（2688×1520@20fps），辅码流（704×576@20fps）；60Hz：主码流（2560×1440@30fps），辅码流（704×480@30fps）；主码流（2688×1520@20fps），辅码流（704×480@20fps）视频码率：H.264：32kbps~6144kbps；H.265：12kbps~6144kbps</p> <p>4.日夜转换：电子彩转黑 背光补偿：支持 强光抑制：支持 宽动态：120dB 白平衡：自动；自然光；路灯；室外；</p>	

					手动；区域自定义 增益控制：自动/手动 降噪：3D降噪 默认分辨率下默认码流：3072kbps（2560×1440） 图 像翻转：支持 走廊模式：90°/270°（在2688×1520分 辨率及以下支持）镜像：支持 隐私遮挡：4块 自适应镜头 校正（图像矫正）：支持 5.内置麦克风：支持，内置1个麦克风 音频压缩标准：G. 711a；G.711Mu；PCM；G.726；AAC 音频采样率： 8kHz；16kHz 报警事件：网络断开；IP冲突；非法访问 ；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；音频异 常侦测；电压检测；SMD；安全异常 网络接口：1个（R J-45网口，支持10M/100M 网络数据）网络协议：IPv4 ；IPv6；HTTP；TCP；UDP；ARP；RTP；RTSP；RT CP；RTMP；SMTP；FTP；SFTP；DHCP；DNS；DD NS；QoS；UPnP；NTP；Multicast；ICMP；IGMP； NFS；PPPoE；P2P；Bonjour；主动注册 接入标准：O NVIF（Profile S & Profile T）；CGI；GB/T28181-2 022（双国标）； 6.预览最大用户数：20个（总带宽：48M） 存储功能： 大华云联；FTP；SFTP；NAS 浏览器：支持IE；支持谷 歌；支持火狐 对接平台：Smart PSS Plus；SMB-X1； 云联网络安全： 码流加密；固件加密；配置加密； Digest；WSSE；帐户锁定；安全日志；IP/MAC地址过 滤；X.509证书生成与导入；syslog；HTTPS；802.1x ；可信启动；可信执行；可信升级；会话安全；安全预 警图像设置： 亮度；对比度；锐度；饱和度；伽马OSD 信息叠加：时间；通道；地理位置；自定义叠加；国标模 式录像模式：手动录像；视频检测录像；定时录像 录像 优先级从高到低依次为手动录像 > 视频检测录像 > 定 时录像恢复默认：支持一键恢复默认配置 用户管理：最大 支持20个用户 7.安全模式： 授权的用户名和密码；MAC地址绑定；HT TPS加密；IEEE 802.1x；网络访问控制 低照等级：超星 光 工作电压：DC12V（±30%）/PoE（802.3af）供电 方式：DC12V/PoE 功耗：基本功耗：1.6W（DC12V），2W（PoE）； 最 大功耗：5.5W（DC12V），6.6W（PoE）（智能、宽 动态、补光灯最大、最大码流、H.265）工作温度：-40 °C~+60°C 工作湿度：≤95% RH（无凝结）储存温度： -40°C~+60°C 储存湿度：≤95% RH（无凝结） 8.防护等级：IP67 防腐蚀等级：普通防护 外壳材料：金属 +塑料产品尺寸：201.0mm×103.8mm×97.8mm（
--	--	--	--	--	---

				长×宽×高) 包装盒尺寸: 254mm×138mm×138mm (长×宽×高) 净重: 0.67kg 毛重: 0.84kg 安装方式: 壁装; 吊装; 立杆装; 横杆装; 电源: 不标配 镜头: 标配	
2	24口POE交换机	2	台	1.是否管理型: 是 层级: 二层 交换容量: 56Gbps 包转发率: 41.664Mpps 业务端口/槽位描述: Port1-24: 24 × RJ-45 10/100/1000Mbps (PoE); Port25-26: 2 × RJ-45 10/100/1000Mbps(上行); Port27-28: 2 × SFP 1000Mbps 工作温度: -10℃~+55℃ 工作湿度: 5%~95%RH (无凝结) 2.供电方式: 内置电源:100-240 VAC,50/60Hz 电源是否标配: 是 功耗: 空载功耗: ≤6W 满载功率: ≤418W 静电防护: 空气 8KV接触 6KV 雷电防护: 共模 4KV 差模 2KV 3.安装方式: 机架式安装; 桌面式安装 是否支持PoE: 是 PoE功率: Port 1-2≤90W, Port3-16≤30W, 整机PoE功耗≤360W PoE协议: IEEE802.3af (PoE) /IEEE802.3at (PoE+) /Hi-PoE/IEEE802.3bt PoE功耗管理: 支持 PoE供电线序: 1,2,4,5 (V+) ,3,6,7,8 (V-) 远距离PoE传输: 是 PoE端口数: 24个 接入电口: 24个 上行电口: 2个 上行光口: 2个 电口速率: 10/100/1000Mbps 最大支持电源数量: 1 调试端口: 1个Console口 (暂未对外开放, 仅供内部调试使用) Reset按钮: 1个 推荐视频路数: 100路 MTBF: 467125.73小时 包缓存大小: 4.1Mbit 巨型帧: 10KByte MAC表大小: 8K 4.通信标准: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3ad VLAN数: 4K VLAN虚接口数: 10个动态ARP数量: 512个静态ARP数量: 不支持 环网协议: STP、RSTP VLAN功能: 支持 链路聚合: 支持静态链路聚合支持 LACP	
3	16T硬盘	10	块	1.专为安防存储设计的监控级硬盘, 质保三年 2.支持单盘、RAID存储方式 3.适用于XVR.NVR 4.SATA接口、CMR磁记录方式	
				1.主处理器: 工业级微控制器 操作系统: 嵌入式Linux操作系统 操作界面: Web, 本地GUI 后智能分析: 支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范、智能动检前智能分析: 支持前智能人脸检测、人脸识别、视频结构化、周界防范、智能动检、立体行为分析、	

						人像检测、人群分布、人数统计、热度图、车牌识别、车辆密度、物品监控、高空抛物检测、电瓶车入梯精准检索前智能性能（路数）：最大支持32路，每路1个事件/秒
						周界防范: 1.前智能: 支持
						2.后智能: 支持人、车（不支持属性）支持设置区域入侵、绊线入侵规则，最多10条规则；支持联动录像、联动云台，默认抓图(全景图)、本地外报警输出、语音、蜂鸣、日志记录 周界后智能性能（路数）：4路，每路绘制10规则线 周界前智能性能（路数）：全通道（最大处理16个事件/秒）
						3.浏览器: 谷歌、火狐、Safari、Edge、IE网络模式: 支持多址模式、负载均衡、容错、链路聚合等网口绑定模式
						4.多路回放: 最大支持16路回放录像方式: 普通录像、动态检测录像、智能录像、报警录像备份方式: 支持USB和网络备份回放方式: 即时回放、常规回放、事件回放、目标回放、切片回放、标签回放、智能回放盘组: 支持RAID: RAID0/1/5/6/10硬盘热插拔: 支持
						普通报警: 支持动检、视频遮挡、视频丢失、PIR报警、IPC外部报警、场景变更
						异常报警: 支持前端设备掉线、存储错误、存储满、IP冲突、MAC冲突、登陆锁定、网络安全异常、风扇异常智能报警: 支持人脸检测、人像检测、人脸识别、周界防范、SMD报警、视频结构化、人数统计、立体分析、人群分布、车牌识别、车辆密度、热度图、物品监控、高空抛物检测、电瓶车入梯、万能事件透传报警联动: 录像、抓图、IPC外部报警输出、蜂鸣、日志记录、预置点、邮件音频输入: 1路，RCA接口音频输出: 2路，RCA接口报警输入: 16路报警输出: 6路，其中5路继电器输出，1路12V1A ctrl输出
						5.硬盘接口: 16个SATA，单盘最大20T eSATA接口: 1个 RS-232接口: 1个RS-485接口: 1个，1个半双工串行AB接口 USB接口: 4个，2个前置USB2.0接口、2个后置USB3.0接口
						HDMI接口: 2个 VGA接口: 2个 网络接口: 2个（10M/100M/1000M以太网口，RJ-45）
						供电方式: AC100V-240V, 50-60Hz
						6.功耗: <15W（不含硬盘，空载）工作温度: -10℃~+55℃ 储存温度: -20℃~+60℃
						工作湿度: 10%~90%工作海拔: 3000m 安装方式: 机
			4	64路16盘位 监控主机	1	台

			架安装/台式安装	
5	支架	40 个	1.支持最大承重 1.0kg 支持壁装安装方式 支持水平：0°~360°，竖直：-30°~0°旋转角度范围 产品尺寸：190.0mm×88.0mm×58.0mm（长×宽×高）净重：0.25kg 毛重：0.31kg 承重：1.0kg 安装方式：壁装 可选倾角：竖直：-60°~0°	
6	监控显示器	1 台	1.面板技术：IPS 屏幕尺寸：55英寸 屏幕比例：16:9 分辨率：3840×2160 刷新率：60Hz 亮度：380cd/m²，对比度：900:1 可视角度：水平：178°；垂直：178°显示方式：横向 响应时间：9ms 使用寿命：30000小时 输入接口：3个HDMI 2.0接口(3840×2160@60Hz)、2个USB 2.0接口、扬声器：8W×2 ★强制节能产品要求：属于强制采购节能产品，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件加盖公章。	

教育部2019版新课标初中生物学教学装备配置要求

序号	产品名称	数量	单位	技术参数
1	紧急喷淋器	1	个	1.不锈钢，喷淋流量 120 L/min~180 L/min
2	洗眼器	1	个	1.台式双口，铜质阀体，软性橡胶喷淋头，水流锁定开关，1.5 m 供水软管，PVC 管外覆不锈钢网，流量 12 L/min~18 L/min
3	灭火毯	1	件	1.玻璃纤维材质，1200 mm×1800 mm
4	简易急救箱	2	个	1.箱内包括：烧伤药膏，医用酒精，碘伏，创可贴，胶布，绷带，卫生棉签，剪刀，镊子，止血带（长度≥30 cm）等
5	实验服	50	件	1.可分为大中小号
6	护目镜	20	个	1.侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗
7	防护面罩	1	个	1.防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐 45 m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高
8	乳胶手套	20	副	1.耐酸碱
9	一次性 PE 手套	5	包	1.塑料材质
10	微波炉	1	台	1.≥20 L

1 1	蒸馏水器	1	台	1.不锈钢材质，出水量 ≥ 5 L/h，额定功率 ≥ 4500 W，外接地保护有缺水报警或自动补水装置
1 2	电动离心机	1	台	1.0 r/min \sim 4000 r/min，10 mL \times 8，无刷电机，带电锁
1 3	全金属大功率塑封机	1	台	1.冷裱/热裱功能，多档位温度
1 4	超净工作台	1	台	1.不锈钢，可调风机系统，双侧电源插座，有紫外照射和照明 台
1 5	光照培养箱	1	台	1.光照强度：0 lx \sim 12000 lx 分级可调，控温范围：10 $^{\circ}$ C \sim 50 $^{\circ}$ C（有光照），温度波动性： ± 1 $^{\circ}$ C，温度均匀度： ± 2 $^{\circ}$ C
1 6	光照培养架	1	台	1.多层，插孔暗式布线，独立开关，光照强度 3000 lx/5000 lx/7000 lx 三档可调
1 7	孵化器	1	台	1.可自动控温、控湿，温度波动性： ± 1 $^{\circ}$ C，可孵化 10 \sim 20 个蛋
1 8	水族箱	1	套	1. ≥ 50 L
1 9	磁力加热搅拌器	1	台	1.最大搅拌量 1 L，转速：0 r/min \sim 1200 r/min，加热盘温度 50 $^{\circ}$ C \sim 200 $^{\circ}$ C
2 0	超声波清洗机	1	台	1.20 L \sim 30 L
2 1	酸度计	1	台	1.笔式，pH 测量范围 0 \sim 14，分辨力 0.1，读数清晰，有自动关机节电模式，配校准试剂
2 2	仪器车	1	辆	1.600 mm \times 400 mm \times 800 mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重 ≥ 60 kg
2 3	整理箱	10	个	1.PP 材质，储存及分发试剂用
2 4	大托盘	25	个	1.400 mm \times 300 mm \times 60 mm
2 5	小托盘	25	个	1.300 mm \times 200 mm \times 40 mm
2 6	实验用品提篮	2	个	1.配有提手，490 mm \times 360 mm \times 290 mm
2 7	打孔器	2	套	1.刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于 4 支，外径分别为 9 mm、8 mm、7 mm、6 mm，并配一支带柄金属通杆
2 8	打孔夹板	1	个	1.硬木或硬塑料制

29	打孔器刮刀	1	个	1.刮刀宜用 65 M 板制成，表面热处理，55 HRC ~60 HRC，总长为 70 mm±0.5 mm，宽 14.5 mm±0.1 mm，厚 1.8 mm±0.5 mm；刀口角度宜为 60°±5°，锋刃<0.1 mm
30	电动钻孔器	1	台	1.钻头可拆卸，应配有 2 个以上不同孔径的钻头
31	低压测电器	1	支	1.笔式，氛泡式，测电极长≤10 mm，测量范围 100 V~500 V，辉光应稳定不闪烁
32	一字螺丝刀	1	套	1.Φ 6 mm，长 150 mm；Φ 3 mm，长 75 mm，工作部带磁性，硬度≥48 HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100 mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型
33	十字螺丝刀	1	套	1.Φ 6 mm，长 150 mm；Φ 3 mm，长 75 mm，工作部带磁性，硬度≥48 HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100 mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强度 TPR 注塑成型
34	钢手锯	1	把	1.A 型（单面）300 mm，齿数：18（每 25 mm）；可调钢锯架，前后固定销与相应孔的配合间隙≤0.3 mm；安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2 mm；钢锯在达到 99 N拉力后经 1 min，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。钢板制锯架在达到 900 N 张力时，侧弯不得超过 1.8 mm
35	剥线钳	1	把	1.自动剥线钳，Φ 0.5 mm~Φ 2.5 mm；刃口在闭合状态，刃口间隙应≤0.3 mm；刃口错位应≤0.2 mm；钳口硬度应≥65 HRA 或 30 HRC
36	钢丝钳	1	把	1.160 mm，抗弯强度：1120 N；扭力：15 N·m，15°；嘴顶缝隙：0.4 mm；剪切性能：Φ 16 mm 钢丝，580 N；夹持面硬度≥44 HRC，PVC 全新料环保手柄，在≤18 N 的力作用下撑开角度≥22°
37	钢锤	1	把	1.0.25 kg，羊角锤
38	活扳手	1	把	1.200 mm，活动扳口和扳体头部以及蜗杆的硬度≥40 HRC
39	砂轮片	5	片	1.Φ 20 mm~Φ 30 mm
40	测微尺	4	个	1.显微镜用，台式
41	软尺	25	个	1.1500 mm

4 2	激光测距 仪	2	台	1.手持式, 1 mm~100 m, 1 mm; 使用时不要用眼 对准发射口直视光源
4 3	托盘天平	13	台	1.200 g, 0.2 g
4 4	电子天平	1	台	1.100 g, 0.001 g
4 5	电子天平	1	台	1.500 g, 0.01 g
4 6	电子秒表	25	个	1.专用型, 全时段分辨力 0.01 s; 有防震、防水功能, 电池更换周期≥1.5 年
4 7	红液温度 计	60	支	1.0 °C~ 100 °C, 分度值 1 °C, 示值误差<1.5 °C
4 8	水银温度 计	5	支	1.0 °C~ 200 °C, 分度值 1 °C, 示值误差<0.5 °C , 有保护套
4 9	干湿球温 度计	25	个	1.-25 °C~50 °C, 分度值 0.2 °C; 测量湿度 0%~10 0%
5 0	计数器	25	个	1.手持式
5 1	解剖器	25	套	1.不锈钢材料, 7 件, 包括: 2 把解剖剪 (直剪、弯剪 各 1)、2 个镊子 (直头、弯头各 1)、2 个解剖刀 (圆头、尖头各 1)、1 个解剖针
5 2	解剖盘	25	个	1.260 mm×200 mm×30 mm, 蜡盘
5 3	骨剪	1	把	1.不锈钢材料, 130 mm
5 4	普通手术 剪	2	把	1.尖头, 140 mm
5 5	眼用手术 剪	2	把	1.尖头, 100 mm
5 6	手术刀柄	2	把	1.刀柄外形轮廓应清晰, 刀柄与手术刀片配合时, 插卸 应轻松
5 7	手术刀片	2	包	1.刀片应平整, 刃口应锋利
5 8	双面刀片	10	包	1.43 mm×22 mm
5 9	镊子	2	把	1.尖头, 140 mm

60	镊子	2	把	1.弯头, 140 mm
61	眼科镊	2	把	1.直, 100 mm
62	解剖针	2	把	1.六菱医用全钢
63	研磨过滤器	9	个	1.容量 20 mL
64	接种环	9	把	1.接种棒为铜或不锈钢材质, 接种丝为耐热合金, 环内径 2 mm~3 mm
65	教学支架	25	套	1.方形座, 含铁夹、复夹、铁圈, 重心稳定不晃动, 夹持器内侧应有垫衬
66	三脚架	25	个	1.铁质, 环内径 75 mm, 高 150 mm
67	试管架	25	个	1.木质或塑料质, 8 孔, 孔径 21 mm, 立柱黏结牢固
68	生物体的结构层次	1	套	1.包括显微镜、细胞的一般结构、单细胞生物、植物细胞分裂、动物细胞分裂、人体的基本组织、植物的基本组织等
69	生物与环境	1	套	1.包括生态系统的组成、不同类型的生态系统等
70	生物圈中的绿色植物	1	套	1.包括植物种子结构及其萌发、芽的结构、植物的根、植物的花、果实的结构及来源示意图、双子叶木本植物的茎、单子叶植物的茎、植物茎中的输导组织、植物的叶片等
71	生物圈中的人	1	套	1.包括人体的消化系统、血液、血管、人体血液循环系统、心脏、人体的泌尿系统、肾结构及尿的形成过程、皮肤、人体神经系统、人脑结构、脊髓与反射、眼球与视觉、耳与听觉、嗅觉和味觉、人体主要内分泌腺等
72	动物的运动和行为	1	套	1.包括鲫鱼结构、家鸽结构、家兔结构、人体骨骼、脊柱和关节等
73	生物的生殖、发育和遗传	1	套	1.包括男女性生殖系统、人生殖发育过程示意图、生男生女图解、蝗虫生活史、家蚕生活史、青蛙生活史、生物无性生殖等
74	生物多样性	1	套	1.包括细菌、病毒、真菌、细菌病毒与真菌大小比较、藻类植物、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物、动物拟态、食草动物和食肉动物牙的比较、生物进化树等
75	生物技术	1	套	1.包括克隆技术图解、植物组织培养技术等

7 6	健康地生活	1	套	1.包括男女身高和体重的变化、月经和月经周期、常见寄生虫病及其传播途径、常见传染病及其传播途径、人体非特异性免疫、人工呼吸与胸外心脏按压示意图、止血方法示意图、骨折固定方法示意图等
7 7	青春期教育	1	套	1.包括身体的发育、青春期的发育特征、青春期的心理变化、青春期的心理健康的主要特征、青春期常见的心理问题等
7 8	中学生物显微图谱	1	本	1.包括动物、植物、微生物等符合初中生物学教学需求的玻片标本在显微镜下真实的拍摄图片，所示的组织结构应完整清楚
7 9	量筒	30	个	1.10ml透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 °C时充满量筒刻度线所容纳体积
8 0		30	个	1.50ml透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 °C时充满量筒刻度线所容纳体积
8 1		30	个	1.100ml透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 °C时充满量筒刻度线所容纳体积
8 2	容量瓶	2	个	1.500ml透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 °C时充满量筒刻度线所容纳体积
8 3		2	个	1.500ml透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀
8 4	试管	60	支	1.Φ 12 mm×70 mm 透明硼硅酸盐玻璃制
8 5		12 0	支	1.Φ 15 mm×150 mm透明硼硅酸盐玻璃制
8 6	烧杯	60	个	1.50ml透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10 mm，并应采用容量差值较大的一种
8 7		60	个	1.100ml 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10 mm，并应采用容量差值较大的一种
8 8		60	个	1.250ml 透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10 mm，并应采用容量差值较大的一种

89		60	个	1.500ml透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10 mm，并应采用容量差值较大的一种
90	锥形瓶	30	个	1.100ml透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动
91		60	个	1.250ml透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动
92	广口瓶	120	个	1.125ml透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动
93		120	个	1.500ml 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动
94	细口瓶	10	个	1.250ml透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动
95		10	个	1.500ml 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动
96	滴瓶	150	个	1.30ml透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定
97		150	个	1.60ml 透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定
98	茶色滴瓶	150	个	1.30ml 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定
99		150	个	1.60ml 黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定
100	培养皿	120	套	1.60ml玻璃薄厚均匀、耐高温高压
101		120	套	1.90ml玻璃薄厚均匀、耐高温高压

102	干燥器	1	个	1.磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于 5 个圆孔
103	干燥管	30	个	1.U 型， $\Phi 15\text{ mm}\times 150\text{ mm}$ ，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度 $\geq 2\text{ cm}$ ，最好有防滑脱沟槽
104	漏斗	30	个	1.60 mm，直径准确，锥度适中
105	三通连接管	30	个	1.Y 形， $\Phi 7\text{ mm}\sim\Phi 8\text{ mm}$ ，连接完好，管口应作打磨或烧结处理
106	滴管	300	支	1.100 mm，直形，滴管尖嘴口径 1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1 mm $\sim 2\text{ mm}$
107	离心管	30	支	1.10 mL
108	玻璃钟罩	2	个	1. $\Phi 150\text{ mm}\times 280\text{ mm}$ ，玻璃壁厚度 $> 3\text{ mm}$
109	载玻片	10	盒	1.无色透明，平整
110	盖玻片	50	包	1.无色透明，平整
111	酒精灯	30	个	1.150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5 mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯
112	酒精喷灯	1	个	1.坐式，铜制，壶体容积 $\geq 300\text{ mL}$ ，火焰高度为 150 mm $\sim 180\text{ mm}$ ，火焰温度为 $960\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 60\text{ }^{\circ}\text{C}$
113	玻璃管	1	kg	1. $\Phi 5\text{ mm}\sim\Phi 6\text{ mm}$ ，中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故
114	玻璃弯管	0.5	kg	1. $\Phi 7\text{ mm}\sim\Phi 8\text{ mm}$ ，一端长度为 6 cm $\sim 7\text{ cm}$ ，一端长度约 20 cm，形状为直角和钝角两种，管口应打磨或烧结，避免划伤事故

1 1 5	玻璃棒	1	kg	1. Φ 3 mm~ Φ 4 mm, 粗细均匀
1 1 6	试管夹	25	把	1. 木制或竹制, 长度 \geq 200 mm, 宽度 20 mm, 厚度 20 mm; 试管夹闭口缝 \leq 1 mm, 开口距 \geq 25 mm; 毡块黏结牢固, 试管夹弹簧作防锈处理, 试管夹持部位圆弧内径 \leq 15 mm
1 1 7	止水皮管夹	25	个	1. Φ 3 mm 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 \geq 60°, 弹性好, 不漏液
1 1 8	陶土网	25	个	1. 功能等同于石棉网, 尺寸 \geq 125 mm \times 125 mm, 耐火材料为陶土
1 1 9	燃烧匙	25	把	1. 铜勺, 勺 Φ 18 mm, 深 10 mm, 铁柄, 柄长 300 mm, 长柄和铜勺连接稳定结实
1 2 0	药匙	25	把	1. 长度 \geq 13 cm, 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料
1 2 1	橡胶塞	1	kg	1. 000、00、0~10 号, 白色, 质地均匀
1 2 2	橡胶管	1	kg	1. 外径 9 mm, 内径 6 mm, 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性
1 2 3	试管刷	30	个	1. Φ 12 mm
1 2 4	试管刷	30	个	1. Φ 18 mm
1 2 5	研钵	30	个	1. 100 mm, 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑
1 2 6	记数载玻片 (计数板)	25	片	1. 计数区边长为 1 mm, 由 400 个小方格组成

1 2 7	枝剪	8	把	1.高碳钢
1 2 8	花盆	9	个	1.塑料材质
1 2 9	种植工具包	1	套	1.含铲子（长 30 cm~32 cm，宽 5.5 cm~8 cm）、耙子（长 30 cm~32 cm，宽 7.5 cm~8.5 cm）； 铁质，软橡胶手柄
1 3 0	种植辅助材料	50	kg	1.砾石、珍珠岩、腐殖土等
1 3 1	育苗盘	9	套	1.塑料材质
1 3 2	水网	8	把	1.网口内径 50 cm，网身长 145 cm，网目孔径 ≤ 1 m
1 3 3	保温桶	5	个	1.1 L~2 L
1 3 4	饲养笼	1	套	1.笼体金属材质，底盘塑料材质，内配食盒和饮水器
1 3 5	鱼缸	5	个	1.不同规格；大小2个
1 3 6	昆虫针	9	盒	1.七种，即 00、0、1、2、3、4、5 号，00 号针最细，5 号针最粗
1 3 7	昆虫网	13	把	1.网兜直径 30 cm~40 cm，网兜深 60 cm~80 cm
1 3 8	昆虫盒	13	盒	1.透明塑料材质，高 6 cm~10 cm，带透气孔，盒盖可配放大镜
1 3 9	展翅板	13	个	1.中缝可调节，材质和大小根据需要自定

140	标记笔	25	支	1.双头，油性墨水
141	植物组织培养基试剂盒	1	套	1.包含 MS 培养基和其他植物生长调节激素
142	ABO 血型鉴定实验盒	9	盒	1.包含 4 种模拟血液样品（A 型、B 型、AB 型、O 型），2 种模拟抗体（抗 A 和抗 B），反应卡，塑料签，吸水纸
143	牛肉膏	500	g	1.试剂
144	蛋白胨	500	g	1.试剂
145	碘	250	g	1.试剂
146	碘化钾	250	g	1.试剂
147	氯化钠	500	g	1.试剂
148	硫酸铜（蓝矾、胆矾）	500	g	1.试剂
149	碳酸氢钠	500	g	1.试剂
150	氢氧化钙（熟石灰）	500	g	1.试剂
151	氢氧化钠	500	g	1.试剂
152	甘油	500	g	1.试剂

1 5 3	酒精 b	25 00	mL	1.工业
1 5 4		25 00		1.医用
1 5 5	柠檬酸钠	50 0	g	1.试剂
1 5 6	蔗糖	50 0	g	1.试剂
1 5 7	可溶性淀粉	50 0	g	1.试剂
1 5 8	琼脂	50 0	g	1.试剂
1 5 9	葡萄糖	50 0	g	1.试剂
1 6 0	乙酸（醋酸）b	50 0	mL	1.试剂
1 6 1	甲醛 b	50 0	mL	1.试剂
1 6 2	酚酞	5	g	1.试剂
1 6 3	甲基绿	5	g	1.试剂
1 6 4	亚甲基蓝	5	g	1.试剂
1 6 5	溴麝香草酚蓝	10	g	1.试剂

1 6 6	胭脂红（ 洋红）	5	g	1.试剂
1 6 7	pH 广泛试 纸	25	本	1.1~14
1 6 8	尿糖试纸	1	盒	1.半定量或定性
1 6 9	定性滤纸	10	盒	1.快速，9 cm，100 张
1 7 0	酒精试纸	1	盒	1.半定量或定性
1 7 1	生物显微 镜	25	台	1.双目，消色差物镜：4×、10×、40×、100×；广 视场目镜：WF10×；带照明光源和聚光镜， 亮度连续可调；双层移动式载物台
1 7 2	生物显微 镜	25	台	1.单目，640X；带聚光镜
1 7 3	数码显微 镜	2	台	1.消色差物镜：4×、10×、40×；广视场目镜：WF1 0×；带照明光源和聚光镜，双层移动式载物台；需外 接电脑等其他设备（配套相关图像处理软件），拍照≥ 500 万像素，录像分辨率≥720 p/30 fps"
1 7 4	数码液晶 显微镜 ^a	1	台	1.消色差物镜：4×、10×、40×、100×；广视场目 镜：WF10×；带照明光源和聚光镜，双层移动 式载物 台；自带液晶屏（液晶屏≥10.1 寸，分辨率≥1920×1 200），拍照≥1400 万像素，录像分辨率≥1080 p/3 0 fps
1 7 5	字母装片	15	片	1.“e”或“b”，多重染色
1 7 6	双目立体 显微镜	25	台	1.放大倍数至少达到 40 倍
1 7 7	放大镜	50	个	1.手持式，有效通光孔径≥40 mm，5 倍

178	望远镜	9	个	1.双筒, 7×35
179	实验数据采集处理软件	1	套	1.中文简体界面, 数据采集器接入计算机后能自"动识别数据采集器及其状态, 实时显示实验数据或曲线, 具备多种对实验数据与图线的数据处理与分析工具, 实验数据可以导出为表格或"文本格式
180	数据采集器	1	只	1.与计算机 USB 接口通讯或无线通讯, 支持有线连接的四通道并行数据采集
181	温度传感器	1	只	1.量程-25 °C~125 °C; 分辨力 0.1 °C; 误差±0.5%
182	溶解氧传感器	1	只	1.量程 0 mg/L~15 mg/L; 分辨力 0.01 mg/L; 误差±0.2 mg/L
183	光照度传感器	1	只	1.量程 0 lx~6000 lx, 0 lx~20000 lx
184	二氧化碳传感器	1	只	1.量程 0 mL/m ³ ~10000 mL/m ³ 和 0 mL/m ³ ~"100000 mL/m ³ ; 分辨力 0 mL/m ³ ~10000 mL/m ³ : 3 mL/m ³ , 0 mL/m ³ ~100000 mL/m ³ : 30 mL/m ³ ; "误差±10%
185	氧气传感器	1	只	1.量程 0%~27%; 分辨力 0.01%; 误差±1%
186	相对湿度传感器	1	只	1.量程 0%~95%; 分辨力 0.1%; 误差±2%
187	pH 传感器	1	只	1.量程 0~14; 分辨力 0.01; 误差±0.2
188	心率传感器	1	只	1.量程 0 beat/min~200 beat/min
189	乙醇传感器	1	只	1.量程 0%~3%; 分辨力 0.01%; 误差±0.5%

190	口腔上皮细胞装片	15	片	1.细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰
191	洋葱鳞片叶表皮装片	60	片	1.细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰
192	蚕豆叶下表皮装片	15	片	1.细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，保卫细胞形态应正常，应清晰可见细胞核和叶绿体
193	草履虫接合生殖装片	5	片	1.虫体形态正常，无收缩、膨胀、压碎、断裂等
194	草履虫分裂生殖装片	5	片	1.虫体形态正常，无收缩、膨胀、压碎、断裂等现象
195	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	5	片	1.应明显显示处于分裂中的三个时期，即前期、中期、后期或中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，纺锤丝隐约可见；中期、后期的中心体应清晰可辨，染色体、细胞核、中心体应着色明显，细胞质色淡
196	植物细胞模型	2	件	1.以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构
197	动物细胞模型	2	件	1.示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构
198	草履虫模型	2	件	1.草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分
199	植物细胞有丝分裂切片	60	片	1.洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐约可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡
200	单层扁平上皮装片	60	片	1.取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮
201	复层扁平上皮装片	5	片	1.取材于幼小哺乳动物的食道或上颌，细胞核、细胞质着色对比应明显，上皮细胞界限应清晰

202	纤维结缔组织切片	60	片	1.腱纵切，取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞
203	疏松结缔组织装片	60	片	1.取材于哺乳动物的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞
204	骨骼肌纵切	60	片	1.取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等
205	平滑肌分离装片	60	片	1.取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞
206	心肌切片	60	片	1.取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）
207	运动神经元装片	60	片	1.应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维
208	竹节虫拟态标本	1	盒	1.干制或包埋，虫体 ≥ 70 mm，虫体腹面向下，植株的颜色、形状及主干的粗细应与虫体相似
209	水质检测工具箱	1	套	1.含水质测试笔、氨氮试剂、磷酸盐试剂、溶解氧试剂等
210	空气质量检测仪	1	台	1.可检测甲醛、PM2.5 等
211	声级计	1	台	1.130 dB, 0.1 dB, 手持式，数显
212	玉米种子纵切	60	片	1.应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘
213	根纵剖模型	2	件	1.应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等
214	植物根尖纵切	60	片	1.应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等

215	顶芽纵切	60	片	1.应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象
216	桃花模型	1	件	1.放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径 $200\text{ mm}\pm 15\text{ mm}$ ，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖
217	小麦花模型	1	件	1.放大的小麦花模型，高 $300\text{ mm}\pm 20\text{ mm}$ ，并附以小穗为单位（至少八个）的复穗状花序模型，高 $250\text{ mm}\pm 20\text{ mm}$ ，示外稃、内稃、雄蕊、雌蕊和浆片，复穗状花序模型：至少1个小穗可拆下，至少1个小穗去掉颖片和外稃
218	花粉萌发装片	5	片	1.示花粉粒和花粉管的结构
219	百合子房切片	5	片	1.应示子房横切面的背缝线、腹缝线、子房壁、子房室和胚珠的结构
220	百合花药切片	5	片	1.应示花药横切面的花粉囊壁、药隔及其维管束、药室、花药的裂口和花粉粒
221	荠菜幼胚切片	5	片	1.纵切面应显示果皮、胚珠和幼胚，幼胚中应示基细胞、胚柄、原胚或分化胚、核型胚乳和珠心等结构
222	荠菜老胚切片	5	片	1.纵切片应显示果皮、胚珠和成熟胚，成熟胚中应示胚根、胚轴、胚芽、子叶和种皮等结构
223	单子叶植物茎模型	2	件	1.应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确
224	双子叶草本植物茎模型	2	件	1.应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位
225	导管、筛管结构模型	2	件	1.显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然
226	单子叶植物茎横切	5	片	1.应能看清表皮、皮层、机械组织、散生维管束和薄壁组织

2 2 7	双子叶植物茎横切	5	片	1.取材于向日葵幼茎，应能看清表皮厚角组织、薄壁组织、髓及维管束等
2 2 8	木本双子叶植物茎横切	60	片	1.取材于三年生椴木枝，应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线
2 2 9	南瓜茎纵切	60	片	1.应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺旋导管中的两种和筛管、筛板等结构
2 3 0	叶构造模型	2	件	1.以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位
2 3 1	松叶横切	5	片	1.应能看清表皮、厚壁组织、内陷的气孔、树脂道、内皮层、维管束、薄壁组织和叶肉组织等
2 3 2	蕨叶切片	5	片	1.应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及维管束等；应至少显示 1 个完整的孢子囊群的纵切面
2 3 3	迎春叶横切	60	片	1.应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等
2 3 4	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	9	套	1.由透明的有机透明容器，漏斗、上盖板、试管及试管架组合而成
2 3 5	人体半身模型	1	件	1.自然大，橡胶制，示消化系统、呼吸系统、泌尿系统
2 3 6	胃壁切片	5	片	1.应能看清粘膜皱襞、粘膜、粘膜肌层、粘膜下层、肌层、浆膜、胃小凹和胃底腺等
2 3 7	小肠切片	60	片	1.应能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等
2 3 8	喉解剖模型	2	件	1.应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征

239	肺泡模型	2	件	1.应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征
240	人体呼吸运动模型	1	件	1.电动式，通过胸骨、肋、肺、气管、膈等模型部件，结合动力驱动组成呼吸运动模型的运行系统，应能模拟人体呼吸运动过程
241	膈肌运动模拟器	2	件	1.高度 $250\text{ mm}\pm 15\text{ mm}$ ，宽度或直径 $220\text{ mm}\pm 15\text{ mm}$ ，膈的直径（或长径） $\geq 170\text{ mm}$ ；应模拟显示胸腔、膈、气管、支气管、肺（或肺泡）等结构
242	肺活量计	1	台	1.量程 $0\text{ mL}\sim 9999\text{ mL}$ ，分辨力 5 mL
243	人血涂片	60	片	1.染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象
244	动静脉血管横切	60	片	1.取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应 90% 以上完整
245	肺血管注射切片	5	片	1.能看清由肺动脉形成的包绕肺泡外的毛细血管网
246	肾血管注射切片	5	片	1.能看清肾皮质中血管的分布，肾小体的毛细血管网和髓质中并行的血管
247	心脏解剖模型	2	件	1.三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口
248	心脏解剖模型	13	件	1.自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、左心房、右心房、左心室、右心室
249	心搏与血液循环模型	1	件	1.动态演示心动周期及大小循环，心壁可收缩及瓣膜可启闭
250	听诊器	1	个	1.医用

2 5 1	血压计	13	个	1.汞柱式，带听诊器
2 5 2	电子血压计	9	个	1.数字式液晶显示，量程 0 mmHg~299 mmHg，分辨力 3 mmHg
2 5 3	男性泌尿生殖系统模型	1	件	1.自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜
2 5 4	女性泌尿生殖系统模型	1	件	1.自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜
2 5 5	肾单位、肾小体模型	2	件	1.肾单位模型 $\geq 400\text{ mm}\times 240\text{ mm}$ ，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 $\geq 100\text{ mm}$ ，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等
2 5 6	肾脏纵切	5	片	1.应能看清经过肾门的肾脏整体纵断面，并区分皮质、髓质和皮质外的被膜
2 5 7	尿的形成动态模型	1	件	1.应清晰显示 1 个肾单位和集合管，以及小叶间动脉、小叶间静脉和包绕在肾小管周围的球后毛细血管网等组成的模式结构，能动态显示滤过和重吸收的过程
2 5 8	皮肤结构模型	1	件	1.可看到表皮层、真皮层、汗腺及毛囊，表皮层可看到角质层与表皮深层形态结构、真皮层可看到神经末梢和血管
2 5 9	人皮过毛囊切片	5	片	1.应能看清表皮、真皮和皮下组织
2 6 0	人皮过汗腺切片	5	片	1.应能看清表皮、真皮和皮下组织
2 6 1	眼球解剖模型	13	件	1.6 倍自然大，应采用硬质热塑性塑料制作，角膜、虹膜应完整显示，两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下，各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然
2 6 2	眼球仪	1	件	1.由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成

263	耳解剖模型	2	件	1.6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构
264	脑解剖模型	2	件	1.自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位
265	脊髓横切	13	片	1.应能看清被膜、灰质和白质
266	运动神经末梢装片	9	片	1.应能看清完整的神经纤维及其分枝伸向肌纤维形成运动终板
267	橡皮锤	8	把	1.膝跳反射用
268	人体骨骼模型	1	件	1.850 mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然
269	人体骨骼模型	1	件	1.1700 mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然
270	人体肌肉模型	1	件	1.850 mm 全身，示浅层肌及部分深层肌
271	肘关节活动模型	1	件	1.附肩胛骨
272	兔骨骼标本	1	盒	1.干制
273	鱼骨骼标本	1	盒	1.干制
274	蛙骨骼标本	1	盒	1.干制
275	鸽骨骼标本	1	盒	1.干制

2 7 6	卵巢切片	5	片	1.应能看清卵巢上皮、白膜、皮质、髓质和卵巢门等结构；示成熟卵泡中的卵丘、卵细胞、透明带等结构
2 7 7	精巢切片	5	片	1.应能看清精巢外层的致密结缔组织白膜，曲细精管的各种断面和结缔组织间质等
2 7 8	精子涂片	5	片	1.应能看清精子头、颈和尾三部
2 7 9	家蚕生活史标本	1	盒	1.干制或包埋
2 8 0	蝗虫生活史标本	1	盒	1.干制或包埋
2 8 1	蜜蜂生活史标本	1	盒	1.干制或包埋
2 8 2	菜粉蝶生活史标本	1	盒	1.干制或包埋
2 8 3	蛙发育顺序标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
2 8 4	正常人染色体装片	60	片	1.多重染色
2 8 5	验证基因分离规律玉米标本	9	套	1.干制，玉米穗，呈现玉米遗传的性状表现规律
2 8 6	海葵标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
2 8 7	海蛰标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
2 8 8	珊瑚标本	1	盒	1.干制

2 8 9	水螅带芽 整体装片	5	片	1.结构应清晰且典型
2 9 0	水螅纵切	5	片	1.触手处可见刺细胞，消化道剖面完整
2 9 1	水螅过精 巢横切	5	片	1.应能看清精巢、外胚层、内胚层、中胶层和消化循环腔
2 9 2	水螅过卵 巢横切	5	片	1.应能看清卵巢、外胚层、内胚层、中胶层和消化循环腔
2 9 3	囊虫装片	5	片	1.应能看清头节上的 4 个吸盘和顶突部分的小钩
2 9 4	血吸虫模 型	1	件	1.雌雄合抱，可拆装
2 9 5	血吸虫雌 雄合抱 装片	5	片	1.应能看清雌、雄虫的各部主要结构：口吸盘、腹吸盘、精巢和卵巢等
2 9 6	血吸虫雄 虫装片	5	片	1.应能看清雄虫体较短粗，虫体应形态正常、不扭曲
2 9 7	血吸虫雌 虫装片	5	片	1.应能看清雌性虫体细长，后半部较粗，虫体应形态正常、不扭曲
2 9 8	蛔虫标本	1	瓶	1.雌、雄各一条，浸制 ^C 或包埋
2 9 9	蚯蚓横切	5	片	1.应能看清表皮、肌层、体腔等结构
3 0 0	蚯蚓解剖 模型	1	件	1.一半完整，可见环带；另一半剖面，示消化系统、循环系统、神经系统
3 0 1	节肢动物 标本	1	盒	1.常见六种以上，干制或包埋

302	昆虫标本	1	盒	1.常见六种以上，干制或包埋
303	家蚊(雌)刺吸式口器装片	5	片	1.应显示复眼、触角、上唇、舌、上颚、下颚、下唇、下颚须和唇瓣等结构
304	蝶虹吸式口器装片	5	片	1.应显示盘卷的下颚外叶、下唇须，复眼和触角等结构
305	蝗虫咀嚼式口器装片	5	片	1.应显示上唇、左上颚、右上颚、左下颚、右下颚、舌和下唇等结构
306	鱼解剖标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
307	蛙解剖标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
308	鸽解剖标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
309	兔解剖标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
310	苔藓类植物标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
311	蕨类植物标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
312	裸子植物标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋
313	被子植物标本	1	瓶	1.棉、大豆、小麦和玉米四种，浸制 ^C 或包埋
314	珍贵植物保色标本	1	瓶	1.浸制 ^C 或包埋

3 1 5	团藻装片	5	片	1.团藻应基本呈球形，无明显收缩、压碎等情况
3 1 6	胞间连丝切片	5	片	1.应能看清胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起
3 1 7	褐藻类标本	1	瓶	1.海带等四种，浸制 ^C 或包埋或覆膜，清楚显示组成藻体的“叶片”、柄部和固着器等基本结构
3 1 8	红藻类标本	1	瓶	1.紫菜等四种，浸制 ^C 或包埋或覆膜，各标本应形态完整，能清楚显示组成藻体的“叶片”、柄部和固着器等基本结构
3 1 9	衣藻模型	1	件	1.一半完整，一半为剖面展示内部结构，杯状叶绿体可以分离、拆卸
3 2 0	衣藻装片	5	片	1.应显示细胞壁、杯状叶绿体、细胞核、鞭毛等结构
3 2 1	水绵装片	15	片	1.结构应清晰且典型
3 2 2	水绵接合生殖装片	5	片	1.应包括有营养细胞和接合生殖各期的藻丝，细胞不收缩，藻丝不堆集或缠绕
3 2 3	病毒模型	1	件	1.放大 100 万倍，示噬菌体的解剖结构和特征
3 2 4	细菌模型	1	件	1.示细菌的横截面，鞭毛、包涵体、质粒和染色体的典型构造
3 2 5	细菌三型涂片	60	片	1.示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态
3 2 6	酵母菌装片	60	片	1.应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体
3 2 7	青霉装片	60	片	1.应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩

328	曲霉装片	60	片	1.应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子
329	黑根霉装片	5	片	1.结构应清晰且典型
330	伞蕈切片	5	片	1.菌柄居中，菌褶、担子和担孢子不收缩
331	酸奶机	1	台	1.全自动，304 不锈钢或食品级塑料内胆
332	果酒果醋发酵装置	9	个	1.透明，最大容积 1 L，采用安全、环保材质，具水封及气泡限速装置
333	蛔虫卵装片	5	片	1.结构应清晰且典型
334	护理人模型	1	件	1.1700 mm；采用热塑弹性体混合胶材料；解剖标志准确，可支持心肺复苏（胸外按压、人工呼吸）等急救操作

以上表格所列技术参数为采购人认为合适本项目的设备参数，供应商所投产品参数可优于采购人推荐参数，价格不作调整。

以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求。

--	--	--

三、商务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

采购包1：

商务要求性质	序号	商务要求明细
--------	----	--------

1	<p>1.采购标的所属行业</p> <p>本次采购标的所属行业为工业。</p> <p>2.合同履行期限（交货期）</p> <p>自合同签订之日起30天内完成交货。</p> <p>3.合同履行地点（交货地点）</p> <p>采购人指定地点。</p> <p>4.支付方式</p> <p>合同签订后，甲方（采购人）凭据乙方（供应商）开具的有效发票，在10个工作日内向乙方（供应商）支付合同总金额的30%；所有货品（设备）安装调试完成、甲方（采购人）凭据乙方（供应商）开具的有效发票，在15个工作日内向乙方（供应商）支付合同总金额的30%，验收合格交付使用，并对甲方使用该设备的人员培训合格后，甲方（采购人）凭乙方（供应商）开具的有效发票，在10个工作日内，向乙方（供应商）支付合同总金额的37%。货品（设备）质保期届满且确认无质量问题后，甲方（采购人）凭乙方（供应商）开具的有效发票，在10个工作日内，向乙方（供应商）支付合同总金额3%。</p> <p>5.包装及运输要求</p> <p>本次采购的货物和材料必须是全新的，所有货物运输到达现场时的包装必须是完整的。安装所需工具设施物料由供应商自备、自费运到现场，完工后自费搬走。</p> <p>6.验收方式、验收标准</p> <p>按国家有关规定以及甲方（采购人）采购文件的质量要求和技术指标、乙方（供应商）的响应文件及承诺与合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方（采购人）在采购文件与响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。</p> <p>7.售后服务、质保期</p> <p>供应商必须为此次投标货物提供不少于3年质保服务（设备质保期如有超出部分按原厂商标准提供维护，质保期以验收合格之日算起）。</p> <p>8.其他要求</p> <p>8.1.供应商应充分了解上述情况，根据实际情况，充分考虑所需要的设备费、运输费、装卸费、安装费、验收、税费等一切费用等费用计入报价中，以后不得增加相关费用。</p> <p>8.2根据①海南省财政厅关于印发《海南省省直行政事业单位通用办公设备及家具配置标准》的通知、②海南省财政厅海南省教育厅关于印发《海南省省本级教育类资产配置标准》的通知，本项目采购清单中的产品如属于以上通知中所列类别的，应遵循该通知的规定，供应商对本项目中以上通知所涉产品的报价不得超过通知中的配置标准。</p>
---	---

其他商务要求
/

四、其他事项

- 1、除磋商文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但磋商文件未列明的情形，则供应商应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。
- 2、其他
/

第四章 评审方法

初步评审标准

一般资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	具有独立承担民事责任的能力。（详见投标人须知2.3.1.1）	具有独立承担民事责任的能力证明文件
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章（详见投标人须知2.3.1.1）	商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函
3	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。	提供无重大违法记录声明函，加盖公章。（详见投标人须知2.3.1.1）	无重大违法记录声明函
4	投标人无不良信用记录。	投标人无不良信用记录。（详见投标人须知2.3.1.1）	投标人无不良信用记录承诺函
5	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。（详见供应商须知2.3.1.1）	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
6	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	供应商承诺函

特定资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商参加政府采购活动前三年内（注册时间不足3年的，从注册时间起算），无环保类行政处罚记录	供应商参加政府采购活动前三年内（注册时间不足3年的，从注册时间起算），无环保类行政处罚记录	无环保类行政处罚记录承诺函

落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

符合性审查标准

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	响应文件完整性	须符合磋商文件的式样、签署和盖章要求且内容完整无缺漏。	投标人无不良信用记录承诺函 开标（报价）一览表 中小企业声明函 商务应答表 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 封面 商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函 无环保类行政处罚记录承诺函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 供应商承诺函 其他材料 残疾人福利性单位声明函 供应商应提交的相关证明材料 无重大违法记录声明函 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书 监狱企业的证明文件 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术参数响应表
2	文件要求	按要求提供供应商自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、供应商承诺函、法定代表人资格证明书（或法定代表人授权委托书）。	供应商承诺函 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书
3	交付（服务）时间、交付（服务）地点	交付（服务）时间、交付（服务）地点须满足磋商文件要求。	开标（报价）一览表 商务应答表
4	响应报价	报价须是唯一的；不得超出采购预算或最高限价	开标（报价）一览表 其他材料

5	无认定为“响应无效”的其他情形	无认定为“响应无效”的其他情形。	投标人无不良信用记录承诺函 开标（报价）一览表 中小企业声明函 商务应答表 自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书 投标有效期承诺函 封面 商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函 无环保类行政处罚记录承诺函 具有独立承担民事责任的能力证明文件 供应商承诺函 其他材料 残疾人福利性单位声明函 供应商应提交的相关证明材料 无重大违法记录声明函 法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书 监狱企业的证明文件 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 技术参数响应表
6	磋商有效期（从递交响应文件的截止之日起算）	磋商有效期须满足供应商须知4.5.1要求。	投标有效期承诺函
7	无串通行为的情形	无串通行为的情形（详见“第二章 供应商须知中的第7.3.4条”）	供应商承诺函

详细评审标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分30.00分 商务部分40.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

技术评审	项目实施方案	供应商提供项目整体实施方案，包括但不限于①项目实施方案；②项目实施进度计划；③项目人员配备方案；④应急保障方案； 评标专家根据供应商提供项目整体实施方案进行评分：方案中包含以上要求全部内容全且满足上述内容完整且切实可行的得 12 分，每缺少一项扣 3 分，一项有缺陷扣 1.5 分，扣完为止。本项满分 12 分。（内容缺陷是指：内容非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。）	12.0000	主观	其他材料 技术参数响应表 商务应答表
	货物运输安装方案	供应商提供货物运输安装方案，包括但不限于①货物运输方案；②货物安装、调试及验收方案； 评标专家根据供应商提供货物运输安装方案进行评分：方案中包含以上要求全部内容全且满足上述内容完整且切实可行的得 6 分，每缺少一项扣 3 分，一项有缺陷扣 1.5 分，扣完为止。本项满分 6 分。（内容缺陷是指：内容非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任何一种情形。）	6.0000	主观	其他材料 技术参数响应表 商务应答表

	售后服务方案	<p>供应商提供的售后服务方案，包括但不限于①质保期及后续服务、②运维服务人员配备及维修维保、③备品备件提供及管理、④售后服务点及故障响应； 评标专家根据供应商提供售后服务方案进行评分：方案中包含以上要求全部内容全且满足上述内容完整且切实可行的得12分，每缺少一项扣3分，一项有缺陷扣1.5分，扣完为止。本项满分12分。（内容缺陷是指：内容非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。）</p>	12.0000	主观	<p>其他材料</p> <p>技术参数响应表</p> <p>商务应答表</p>
商务评审	技术参数响应	<p>1.投标人提供的产品技术参数、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分； 2.标“▲”条款(20分):无偏离的计20分;每负偏离1项扣1分，负偏离达20项及以上的，此项得0分; 3.非“▲”非“★”条款(20分):无偏离的计20分，每负偏离1项扣0.2分，负偏离达100项及以上的，此项得0分。注：招标文件中要求的技术参数为基本参数，投标人投标技术参数优于或等于招标文件中的技术参数均不扣分。 功能标题描述项不作评审项。</p>	40.0000	客观	<p>其他材料</p> <p>技术参数响应表</p> <p>商务应答表</p>
价格分	合计	<p>F1指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>	30.0000	客观	<p>开标（报价）一览表</p> <p>中小企业声明函</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p> <p>监狱企业的证明文件</p>

异常低价 审查	异常低价审查	<p>根据《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值50%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×50%。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价50%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×50%。（3）合计响应报价低于最高限价45%的，即合计响应报价<最高限价×45%。（4）其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。</p>	0.0000	客观	<p>开标（报价）一览表 投标（响应）报价明 细表 其他材料</p>
------------	--------	--	--------	----	--

价格扣除

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

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	<p>1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。</p> <p>2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。</p> <p>3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。</p>	<p>开标（报价）一览表</p> <p>中小企业声明函</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p> <p>监狱企业的证明文件</p>
---	-----------------------	-------------------	--------	--	---

第五章 政府采购合同

合同文本

海南省政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称： _____

合同编号： _____

甲 方： _____

乙 方： _____

签订时间： _____

使用说明

- 1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
- 2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
- 3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

1.项目信息

(1)采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

(2)采购计划编号：_____

(3)项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安

全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。)

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

☐ 否

(4)政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5)政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商 ☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_

(6)中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是☐否

(7)合同是否分包：☐是☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业☐中型企业☐微型企业

☐残疾人福利性单位☐监狱企业☐其他

(8)中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资☐部分由外国投资者投资

(9)是否涉及进口产品：

☐ 是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号_____

☐ 否

(10)是否涉及节能产品：

☐ 是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及环境标志产品：

☐ 是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

是否涉及绿色产品：

☐ 是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐ 强制采购 ☐ 优先采购

☐ 否

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

☐是 ☐否 ☐不涉及

2.合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）_____

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩）_____
_____, 其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）_____

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）_____

3.合同履行

(1) 起始日期：_____年_____月_____日，完成日期：_____年_____月_____日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：

是否收取履约保证金：☐是☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4.合同验收

(1) 验收组织方式: ☐ 自行验收 ☐ 委托第三方验收

验收主体: _____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请专家参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐ 是 ☐ 否

是否进行抽查检测: ☐ 是, 抽查比例: _____ % 否

是否存在破坏性检测: ☐ 是, _____ 否

验收组织的其他事项: _____

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

(3) 履约验收方式: ☐ 一次性验收 ☐ 分期/分项验收: _____

(4) 履约验收程序: _____

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

(6) 履约验收标准: _____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考: ☐ 是 ☐ 否

(8) 履约验收其他事项: _____

5. 组成合同的文件

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

(1) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标(成交)通知书

(5) 投标(响应)文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件, 图纸

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

6. 合同生效

本合同自 _____ 生效。

7. 合同份数

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

合同订立时间: 详见本合同封面的签订时间。

合同订立地点： _____

附件： 具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

单位名称（公章或合同章）： {{未填写}}（盖章）

法定代表人或其委托代理人（签章）： {{未填写}}

住 所： {{未填写}}

联 系 人： {{未填写}}

联系电话： {{未填写}}

通信地址： {{未填写}}

邮政编码： {{未填写}}

电子邮箱： {{未填写}}

统一社会信用代码： {{未填写}}

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或延迟支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；
- (5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；
- (6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16.合同变更、中止与终止

16.1合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方

实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23.合同未尽事项

23.1合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	
第二节 第7.1款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	
第二节 第7.3款	保险要求	
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第13.3款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	

第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	
第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第15.3款	逾期付款利息	
第二节 第15.4款	其他违约责任	
第二节 第19.2款	争议解决的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第____ 种方式解决： （1）向 _____ 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 _____ ； （2）向 _____ 人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	

第六章 响应文件内容及格式

重要提示：

- 1. 供应商提供的证明材料，除需要供应商填报或有特殊说明外，均须提供该材料的复印件。
- 2. 供应商在编制响应文件时，对于给定格式的文件内容，必须按照给定的标准格式进行填报；对于没有给定标准格式的文件内容，可以由供应商自行设计。

响应文件格式

详见附件：投标（响应）报价明细表

开标（报价）一览表

项目编号： [HXSJ]20250800003[CS]-1
项目名称： 海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季开学教学设备项目(二次)
采购包： B包
投标人名称：

序号	报价内容	数量	计量单位	最高限价	响应报价	单价	价款形式	产地	品牌	规格	交货地点	交货期	备注
1	海口市椰青园安置社区配套学校购置2025年秋季开学教学设备项目B包	1.0000	批	2155350元	{供应商响应}元	{=响应报价/数量}	总价		{供应商响应}				

合计：

备注： 1. 本项目为非单一产品采购，由于智慧云系统产地选择限制，如投标人所投货物产地为不同产地，请在报价明细表中注明，以报价明细表为准。
2. 品牌、规格若无法列出所有货物的品牌、规格，请填写“详见报价明细表”，并在报价明细表中列明品牌、规格。

时间： 年 月 日
签章：

- 详见附件：无重大违法记录声明函
- 详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书
- 详见附件：封面
- 详见附件：供应商承诺函
- 详见附件：中小企业声明函
- 详见附件：监狱企业的证明文件
- 详见附件：残疾人福利性单位声明函
- 详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件
- 详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
- 详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

详见附件：技术参数响应表

详见附件：商务应答表

详见附件：其他材料

详见附件：投标人无不良信用记录承诺函

详见附件：无环保类行政处罚记录承诺函

详见附件：投标有效期承诺函

响应文件格式补充说明