项目编号： GDS-CG-CS-2022100

广德市2022年部分公办义务教育学校科学教室、留守儿童之家、实验室设施设备采购项目

磋

商

文

件

采　　购　　人：广德市教育体育局

采购代理机构：安徽广轩工程造价咨询有限公司

目　　录

一、磋商公告

二、供应商须知前附表

三、供应商须知

四、采购需求

五、磋商与评审

六、采购合同

七、响应文件格式

八、质疑函范本

一、 广德市 2022 年部分公办义务教育学校科学教室、留守儿童之家、实验室设施设备采购项目竞争性磋商公告

项目概况

广德市 2022 年部分公办义务教育学校科学教室、留守儿童之家、实验室设施设备采购项目的潜在供应商应在宣城市公共资源交易中心网获取采购文件，并于 2022 年 06 月 29 日 09 点 00 分（北京时间）前递交响应文件。□本项目实行全流程电子化采购、网上不见面开标。

一、项目基本情况

1、项目编号：GDS-CG-CS-2022100；

2、项目名称：广德市 2022 年部分公办义务教育学校科学教室、留守儿童之家、实验室设施设备采购项目 ；

3、采购方式：竞争性磋商；

4、预算金额：人民币捌拾万元整（¥800000.00）；

5、最高限价：人民币捌拾万元整（¥800000.00）；

6、采购需求：详见附件；

7、合同履行期限：合同签订后 60 天内完成全部供货、安装及调试完毕并通过采购人验收；

8、标段（包别）划分：一个标段

9、本项目所属行业：其他未列明行业

10、本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

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：本项目属于专门面向中小企业采购的项目，供应商应为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位；

3、供应商存在以下不良信用记录情形之一的，不得推荐为成交候选供应商，不得确定为成交供应商：

（1）供应商被人民法院列入失信被执行人的；

（2）供应商被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的；

（3）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

（4）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的。

4、本项目的特定资格要求：/

三、获取采购文件

1.时间：挂网之日起至 2022 年 06 月 29 日 09 点 00 分

2、地点：宣城市公共资源交易中心网（http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn）

3、方式：本项目在线下载采购文件，潜在供应商须登录宣城市公共资源交易中心网点击“主体登录”根据相关操作提示下载采购文件。采购文件获取过程中如有疑问，请在工作时间（8:00-12:00，14:30-17:30）拨打服务热线（非项目咨询）：0563-2616639。

4、售价：免费获取

四、响应文件提交

1.截止时间：2022 年 06 月 29 日 09 点 00 分

2、地点：宣城市公共资源电子交易系统。

五、开启

1.时间：2022 年 06 月 29 日 09 点 00 分

2、地点：宣城市公共资源交易中心网--不见面开标大厅。

本项目采用不见面开标，不见面开标大厅登录方式：宣城市公共资源交易中心网，选择不见面开标大厅登录。

六、公告期限

自本项目公告发布之日起 5 个工作日。

七、落实促进中小企业发展政策。（本项目所属其他未列明行业）

（1）200 万以下的货物、服务及 400 万以下的工程项目

☑本项目专门面向中小企业。

□本项目不专门面向中小企业。理由：/

八、其它补充事宜

1、响应保证金：本项目无需缴纳响应保证金；

2、本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策；

3、采购项目的项目介绍、数量、规格描述或服务要求等详见采购需求；

4、供应商关于电子招投标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网-服务指南-服务规范-《供应商操作手册》；

5、供应商关于不见面开标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网-服务指南-服务规范-《宣城市不见面开标大厅-供应商操作手册》；

6、本公告同时在宣城市公共资源交易中心网、宣城市人民政府网、安徽省政府采购网、安徽省公共资源交易监管网、安徽省招标投标信息网、中国采购与招标网上发布。其他网站公告内容与宣城市公共资源交易中心网不一致的，以宣城市公共资源交易中心网为准。

九、对本次采购提出询问或质疑，请按以下方式联系

1.采购人信息

名　称：广德市教育体育局

地址：广德市华仑大观国际 A 座 11 楼

邮箱：/

联系方式：胡先生　13866961116

2.采购代理机构信息（如有）

名　称：安徽广轩工程造价咨询有限公司

地　址：广德市荷花一区北门安居路 56 号

邮箱：609386162@QQ.COM

联系方式：0563-6056669

3.项目联系方式

项目联系人：梁玉

电　话：13856327147

十、对采购文件、采购过程、中标或者成交结果质疑答复不满，提起投诉，请按照以下方式联系

政府采购监管部门：广德市财政局

地址：宣城市广德市桃州南路 187 号

邮箱：/

联系方式：　0563-6816059

十一、附件：采购需求

二、 供应商须知前附表

序号	内　容	
1	项目名称： 项目编号：	详见“磋商公告”
2	采购人： 采购人联系方式：	详见“磋商公告”
3	采购代理机构： 采购人联系方式：	详见“磋商公告”
4	政府采购监管部门及联系方式：	详见“磋商公告”
5	标段（包别）划分：	详见“磋商公告”
6	磋商有效期：	磋商响应文件递交截止后 60 天
7	磋商响应保证金：	无
8	履约保证金：	供应商可自主选择以支票、汇票、本票、保险（包括电子保险）和保函等非现金形式缴纳或提交（鼓励以电子保险、保函等形式缴纳）；政府采购货物服务项目收取履约保证金的最高缴纳比例不超过合同金额的 2.5%；退还条件、时间和不予退还的情形见采购需求。
9	质量保证金：	政府采购货物、服务项目不得收取质量保证金及其他没有法律依据的保证金。
10	项目预算：	详见“磋商公告”（超过项目最高限价为无效响应；如项目无最高限价，则超出项目预算金额为无效响应）
11	联合体响应：	详见“磋商公告”

12	提交磋商响应文件截止时间及地点：	详见“磋商公告”
13	开标时间及地点：	同提交磋商响应文件提交截止时间及地点
14	评审方法：	综合评分法
15	质疑、答疑、澄清	**1、投标人质疑均应按照《中华人民共和国财政部令第 94 号—政府采购质疑和投诉办法》的规定；** 2、接受质疑的方式：投标人以书面形式（如传真、信件、电报等）向采购人和采购代理机构提出质疑的，同时发送一份与书面质疑内容一致的质疑电子版至采购人和采购代理机构邮箱（见招标公告）；**为保证质疑的及时处理，请质疑人在发出质疑后及时与采购人或代理机构电话确认；**通过宣城市公共资源电子交易系统方式提出质疑的，具体操作步骤和程序请参见服务指南-政府采购在线质疑操作手册； 3、在线质疑回复：采购单位或代理机构通过宣城市公共资源电子交易系统对质疑人进行质疑回复，请质疑人及时登录宣城市公共资源电子交易系统查看； 4、接受采购文件质疑的截止时间：在响应文件提交截止时间之前提出； 5、投标人须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则将不予受理； 6、**各投标人在投标截止时间前务必登陆宣城市公共资源交易中心网-政府采购-答疑变更栏目查询是否有更正公告，否则造成的一切后果由投标人自行承担。网上公布的更正公告视同通知了**

		所有投标人，为招标文件的有效组成部分； **7、**采购人和采购代理机构联系部门（负责人）、联系电话、通讯地址及邮箱详见公告。
16	响应文件提交	响应文件的提交是指供应商通过宣城市公共资源电子交易系统（以下简称“交易系统”）**在提**交响应文件截止时间**之前**完成加密电子响应文件的上传。
17	响应文件解密	供应商须携带最终生成加密响应文件的数字证书（CA）在供应商解密环节进行供应商解密。正常情形下，供应商应在解密指令发出后30分钟之内完成解密。如遇意外情形，按《宣城市公共资源交易电子化项目操作规程（试行）》中第三章“意外情形”中规定处理。
18	**逾期送达情形**	**1、供应商未按规定上传加密的响应文件的；** **2、上传了加密响应文件未按规定完成解密；** （供应商逾期送达的，响应文件为无效文件，上传的加密响应文件将被退回）
19	对中小型企业 产品的价格扣除	1、依据财政部 工业和工信部《关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》(财库〔2020〕46号）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）有关规定： （1）本项目**（是）**专门面向中小企业， 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》。并对其真实性负责；供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交。（响应供应商应根据工信部联企业[2011]300号文中行业划型标准如实填写。） （2）非专门面向中小企业货物、服务项目或采购包，对符合规定的小微企业报价给予 10%—

		20%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%-6%（工程项目为 1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。 2、根据财政部司法部《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)，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，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**，不再提供《中小企业声明函》，不重复享受政策。 3、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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单

		位在参加政府采购活动时，提供141号文规定的**《残疾人福利性单位声明函》**，不再提供《中小企业声明函》。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
20	随成交公告一并公示的相关附件	1.项目采购文件； 2.成交供应商响应的《**主要标的信息**》； 3.被推荐供应商名单和推荐理由（适用于竞争性磋商采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在供应商的）（如有）； 4.成交供应商为中小企业的，公告其《中小企业声明函》（如有）； 5.成交供应商为残疾人福利性单位的，公告其《残疾人福利性单位声明函》（如有）； 6.成交供应商为注册地在国家级贫困县域内物业公司的，公告注册所在县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员具体数量的证明（如有）。
21	不良信用记录查询渠道	1、不良信用记录查询渠道如下（仅以下述渠道查询结果为准）： （1）失信被执行人：信用中国官网（www.creditchina.gov.cn） （2）企业经营异常名录：信用中国官网（www.creditchina.gov.cn） （3）重大税收违法案件当事人名单：信用中国官网（www.creditchina.gov.cn） （4）政府采购严重违法失信行为记录名单：中国政府采购官网（www.ccgp.gov.cn） **供应商在编制响应文件时自行查询，符合要求的按磋商文件中格式提供《供应商声明函》；** 2、联合体供应商，联合体任何一方存在上述不

		良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
22	代理费用的收取标准和方式	代理服务费、专家论证费、评审费、交通费及补助费等相关费用为人民币壹万伍仟元整，由中标人在领取中标通知书时支付给采购代理机构。该项费用已包含在项目总预算中。
23	付款方式：	详见采购需求
24	**签章要求**	1、磋商文件中要求签字的，应按文件要求签字或盖章。可采用数字证书的电子印章，也可签字后扫描上传。 2、磋商文件中要求加盖供应商公章的，应加盖供应商数字证书的电子印章，也可加盖公章后扫描上传。
25	其他	**投标人关于不见面开标的相关规定详见宣城市公共资源交易中心网（http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn）-服务指南-服务规范-《宣城市公共资源交易不见面开标操作规定（试行）》**
26	备注	**供应商参与政府采购活动，应当诚信守法、公平竞争。如有以提供虚假材料（包括但不限于虚假承诺、虚假技术参数响应、虚假业绩、虚假证书、虚假检测报告等）、串通投标、隐瞒失信信息等谋取成交的行为，一经发现，将报监督管理部门严肃查处。**

三、供应商须知

（一）总　　则

1、制订及适用范围

1.1 本磋商采购文件是根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等相关法律、法规制订。

1.2 本磋商采购文件仅适用于本次竞争性磋商采购所叙述的采购项目。

2、定义

2.1 服务：系指除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括咨询、调研、评估、规划、设计、监理、审计、保险、租赁、印刷、维修、物业管理等。

本采购文件所要求的证书、认证、资质，均应当是有权机构颁发，且在有效期内的。

2.2 采购代理机构：经批准设立的集中采购机构和按规定进行登记的其他采购代理机构。本次采购项目的采购代理机构具体为“供应商须知前附表”中规定。

2.3 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。既本次采购项目的业主方。

2.4 供应商：是指向采购人提供服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。

3、合格的供应商

3.1 符合磋商公告中载明的资格要求。

3.2 符合本采购项目（或包）中的各项实质性要求。

3.3 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。

3.4 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 符合法律、法规的其他各项规定。

4. 现场考察

4.1 供应商自行决定是否对供货和服务现场及周围环境进行考察，以获取编制响应文件和签署合同所需的资料。考察现场的对象是以获取磋商文件的潜在供应商；考察现场的截止时间同磋商截止时间；如供应商须知前附表中无另行规定。

其现场考察方式为自行考察。考察地点、联系人、联系方式等详见供应商须知前附表。

4.2 现场考察所发生的费用由供应商自行承担。供应商要求进行现场考察的，采购人应提供必要的支持。未到供货和服务现场实地考察的，签订合同时和履约过程中，不得以不完全了解现场情况为由，提出任何形式的增加合同价款或索赔的要求。

4.3 除有特殊要求，不再单独提供供货和服务现场环境、气候条件、公用设施等情况，供应商视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5、供应商参与磋商活动的费用

供应商自行承担与参加磋商采购活动有关的一切费用。

6 纪律

6.1 供应商的参与磋商应遵守各相关法律、法规和规章，如出现以下情形，按相关法律、法规处理：

《政府采购法》规定的禁止情形：a.提供虚假材料谋取中标、成交的；b.采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；c.与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；d.向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；e.在招标采购过程中与采购人进行协商磋商的；f.拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

《政府采购法实施条例》规定的禁止情形：a.向评标委员会、竞争性磋商小组或者磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；b.中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；c.未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；d.将政府采购合同转包；e.提供假冒伪劣产品；f.擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

6.2《政府采购法实施条例》规定采购人、采购代理机构、供应商有下列情形之一的，属于恶意串通，按规定追究法律责任：

a.供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

b.供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

c.供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

d.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；

e.供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

f.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中标、成交；

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

6.3依据《政府采购货物和服务招投标管理办法》规定，在评审过程中发现供应商有下列情形之一的，视为供应商串通，其响应无效，并由竞争性磋商小组书面报告本级监督管理部门：

a.不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

b.不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；

c.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；

d.不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；

e.不同供应商的响应文件相互混装。

6.4 在确定成交供应商之前，供应商试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对竞争性磋商小组、采购人和代理机构施加任何影响都可能导致其响应无效。

7. 投标专用章的效力

磋商文件中明确要求签章的，供应商须按本须知中签章规定完成签章。在有授权文件（授权文件须放入响应文件中）表明投标专用章法律效力等同于供应商公章的情况下，可以加盖投标专用章，**否则将导致响应无效**。

8. 合同标的转包与分包

8.1 成交供应商不得向他人转包成交项目，也不得将成交项目向他人违法分包。

8.2 经采购人同意，成交供应商可以将成交项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如采购人允许分包，供应商根据采购项目的实际情况，拟在成交后将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在响应文件中载明。

8.3 成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

（二）磋商采购文件

9、磋商采购文件构成

9.1 磋商采购文件包括：

a. 磋商公告

b. 供应商须知前附表

c. 供应商须知

d. 采购需求

e. 评审办法

f. 采购合同

g. 响应文件格式

h. 质疑函范本

9.2 供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的内容。如果其响应文件没有满足磋商文件的有关要求，其风险由供应商自行承担。

10、磋商采购文件的更正

10.1 供应商可以要求采购人对磋商文件中的有关问题进行答疑、澄清。

10.2 供应商对磋商文件如有疑问（询问或质疑）或建议，应按“供应商须知前附表”中规定联系采购人、采购代理机构。

10.3 采购人、采购代理机构对受理（接受）的且需要做出磋商文件澄清修改的问题，将以更正公告的形式在采购公告中指定的网址公告答复，但不说明问题的来源。该更正是磋商文件不可缺少的组成部分，对参与采购活动的有关各方均具有约束力。供应商应主动登陆采购公告中指定网址查询该项目的相关更正公告。采购人、采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。

10.4 为使供应商有充分时间对磋商文件的修改部分进行研究（或其他原因），采购人可以决定延长响应文件提交截止日期。延长响应文件提交截止日期的通知将在指定的网址上发布，不再另行通知。

10.5 当磋商文件与磋商文件的更正公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的内容为准。

10.6 采购人、采购代理机构对受理（接受）的但无需要做出磋商文件修改的问题，只对问题来源进行回复，不再在指定网址公告。

（三）响应文件编制要求

11、响应文件的语言及度量衡单位

11.1 供应商的响应文件、以及供应商与采购人就磋商的所有往来函电，均须使用简体中文。

11.2 除磋商文件中另有规定外，响应文件所使用的度量衡均须采用法定计量单位。

12、磋商响应文件构成

12.1 响应文件是对磋商文件的实质性响应及承诺文件。

12.2 除注明供应商可自行制作格式或格式自理的，响应文件应使用磋商文件提供的格式。

12.3 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按照磋商文件中规定格式和顺序进行编制，如有需要，可以增加，作为响应文件的组成部分。

12.4 如果项目分有多个包，除供应商前附表须知中有另外规定，供应商可以参与其中的一个或几个包的磋商，以包为单位分别编制响应文件。

12.5 供应商对其响应文件中的各项内容负责。供应商一旦成交，其响应文件将作为合同的重要组成部分。

13、签章要求

13.1 磋商文件中要求签字的，应按文件要求签字或盖章。可采用数字证书的电子印章，也可签字后扫描上传。

13.2 磋商文件中要求加盖供应商公章的，应加盖供应商数字证书的电子印章，也可加盖供应商公章后扫描上传。

14、磋商报价

14.1 报价应当低于同类服务和货物的市场平均价格。投标报价不得高于磋商文件（公告）列明的控制价、项目预算。

14.2 供应商的报价应包含所投所投服务、保险、税费、验收、利润和交付后约定期限内免费维保、培训等工作所发生的一切应有费用。报价为签订合同的依据。

14.3 供应商应按磋商文件要求在磋商文件中注明拟提供服务的单价明细和总价。

14.4 除磋商文件另有规定，报价可精确到小数点后两位，如超出两位，按照四

舍五入方式计算至小数点后两位。

14.5 除特别要求，每个项目（或每个包）只允许有一个方案、一个报价。否则，多方案、多报价的投标书将作为无效标处理。

15、报价的货币

人民币。

16、响应内容填写及说明

16.1 响应文件须对磋商文件载明的资格、服务、技术、商务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，**其中关于服务、技术、商务部分的响应，要注明详细的响应内容并提供采购文件所要求的相应证明材料，如仅填写“响应”“满足”而无详细的响应内容或未按要求提供的相应证明材料，将导致投标无效。**

16.2 供应商应在响应文件中提交磋商文件要求的所有服务符合磋商文件规定的证明文件（可以是手册、图纸和资料等），并作为其响应文件的一部分。包括：服务主要内容的详细描述等。

16.3 响应文件应字迹清楚、编排有序、内容齐全、不得涂改或增删。如有错漏处必须修改，应在修改处由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖供应商电子签章（或公章）。

16.4 如果响应文件中附有外文资料，供应商必须把这些外文资料准确、完整地翻译成中文。对于关键性的证明文件，供应商应该提供与英文内容相同、且由同一人签署（或盖章）的中文原件，或经国内公证部门公证的中文翻译件。

17、磋商有效期

17.1 磋商有效期在“供应商须知前附表”中有明确的规定。

17.2 在特殊情况下，采购人或采购代理机构可于原磋商有效期满之前，向供应商提出延长磋商有效期的要求。延长磋商有效期的要求将被刊登在指定的网站上。

17.3 供应商可以书面形式拒绝采购人或采购代理机构的这种要求。如在规定的时间内未提出书面意见表示拒绝，将视为同意延长磋商有效期。

（四）磋商响应文件的加密、提交、撤回

18、响应文件的加密

供应商应使用经交易系统认可的电子商务认证授权机构（CA 认证中心）颁发的数字证书（CA）对其电子响应文件认证并加密，未按要求认证并加密的响应文件，不予受理。

19、响应文件的提交

响应文件的提交是指供应商通过交易系统**在响应文件提交截止时间之前**完成加密电子响应文件的上传。除磋商文件另有规定外，供应商所提交的响应文件不予退还。

20、响应文件的修改和撤回

在响应文件提交截止时间前，供应商可以修改和撤回，修改和撤回后的响应文件可以重新提交。

（五）采购程序

21、开标

21.1 采购人或采购代理机构按磋商文件规定的时间、地点组织开标。采购人代表及有关工作人员参加，监管部门可视情况参加。

21.2 开标会议由采购代理机构项目负责人主持。开标会议上将当众公布供应商名称和磋商文件规定的需要宣布的其他内容。

21.3 供应商应携最终生成加密响应文件的数字证书（CA）按磋商文件规定的时间**（时间以系统时间为准）**、地点参加开标，在响应文件解密环节进行供应商解密。**供应商未参加开标的，视同认可开标结果。**

21.4 开标会结束后，参与开标的供应商代表预留的联系电话应保持畅通，若接到项目负责人通知需要询标的，须联系供应商法定代表人或其授权委托人携其身份证明文件在 20 分钟之内参与询标。**供应商未按规定参与询标的，竞争性磋商小组将作出不利于供应商的评审。**

22、评审

22.1 评审工作由磋商小组进行，磋商小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，采购人可以在评审前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出磋商文件所述范围。

22.2磋商小组在采购活动过程中应当履行下列职责：

a.确认磋商文件；

b.从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加磋商；

c.审查供应商的响应文件并作出评价；确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

d.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，竞争性磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正；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其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补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；

e.编写评审报告；

f.告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。

22.3竞争性磋商小组成员应当履行下列义务：

a.遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

b.根据磋商文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；

c.完成评审报告；

d.配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的质疑；

e.配合财政部门的投诉处理和监督检查工作。

22.4响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

a.响应文件中开标一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

b.大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

d.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。修正后的报价须经供应商以书面形式加盖供应商公章或由法定代表人或其授权委托人签字确认后产生约束力，供应商不确认的，**其响应文件无效。**

22.5 竞争性磋商小组**认为供应商的报价明显低于其他通过审查供应商的报价，**

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，竞争性磋商小组**应当将其作为无效响应处理。**

23、磋商采购活动终止情形及响应文件无效情形

23.1 出现下列情形之一的，本项目磋商采购活动终止，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

a.因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

b.出现影响采购公正的违法、违规行为的；

c.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，但财库【2014】214号办法第三条第四项及财库【2015】124号规定情形除外。

23.2 供应商存在下列情况之一的，其响应文件无效：

a.响应文件未按照磋商文件要求签署、盖章的；

b.不符合磋商文件中规定的资格要求的；

c.响应文件出现重大偏差，未对磋商文件进行实质性和完整响应的；

d.报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；

e.响应文件含有采购人不能接收的附加条件的；

f.法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

24、二次采购

24.1 项目终止后，采购人可能发布二次公告，进行二次采购。

24.2 二次采购可能调整前次采购的各项规定及要求，包括采购方式、项目预算、供应商资格、付款方式、采购需求、评审办法等。供应商参与二次采购，应及时获取二次采购文件，以二次采购文件为依据，编制二次响应文件。

24.3 前款所述“二次”，系指项目终止后的重新公告及采购，并不仅限于项目的第二次公告及采购。

（六）授予合同

25、确定成交供应商及合同的签订与争议处理

□25.1 采购人授权磋商小组将排名第一的成交候选人确定为成交供应商。

□25.2 采购人按照评审报告中推荐的成交侯选人顺序确定成交供应商。

25.3 采购人将在指定网址发布成交公告。

25.4 成交公告发布后，采购人将向成交供应商发放成交通知书。成交供应商应按规定及时领取成交通知书。

25.5 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 7 个工作日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同（因供应商自身原因导致无法签订的除外）。

25.6 采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商解决不成的，提交仲裁委员会仲裁或法院裁决。

26、履约保证金

26.1 成交供应商应按磋商文件-采购需求中的规定向采购单位缴纳履约保证金。

26.2 履约保证金的退还，由采购人在合同中约定。

27、成交通知书的领取

27.1 成交供应商**确定后,采购人将在“指定网站”发布成交公告，同时通过“宣城市公共服务平台-电子交易系统”向**成交供应商**发出电子成交通知书。**成交供应商**登录交易系统-点击【采购业务】-【中标通知书】自行打印。**

27.2 除不可抗力等因素外，成交通知书发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商拒绝签订政府采购合同的，应当承担相应的法律责任。

成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照《政府采购非招标采购方式管理办法》规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，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。

28、代理费用的收取标准和方式

28.1 集中采购项目：无；

28.2 分散采购项目：按供应商须知前附表中规定。

（七）提出质疑

29、质疑

29.1 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与本项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。

29.2 质疑供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，

可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，向采购人、采购代理机构提出质疑。

29.3 质疑材料的接受详见《供应商须知前附表》；质疑材料格式详见第八章《质疑函范本》。

29.4 质疑实行实名制，依照《质疑函范本》编制，须内容要素齐全；应当有具体的事项及根据，不得进行虚假、恶意质疑，扰乱公共资源交易活动的正常工作秩序。

29.5 质疑供应商对采购文件、采购过程、成交结果的质疑，应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

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

a.质疑供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b.质疑项目的名称、编号，包别号（如有）；

c.具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d.事实依据；

e.必要的法律依据；

f.提出质疑的日期。

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

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

29.9 有下列情形之一的，不予受理：

a.提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；

b.提起质疑的时间超过规定时限的；

c.质疑材料不完整或有误的；

d.质疑事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；

e.对其他投标供应商的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的；

f.质疑事项已进入投诉处理、行政复议或行政诉讼程序的。

29.10 经审查符合质疑条件的，自收到质疑之日起即为受理。采购人、采购代理

机构将在质疑受理后 7 个工作日内作出答复或相关处理决定（需要检验、检测、鉴定、专家评审的，所需时间不计算在内），并以书面形式通知质疑人，答复的内容不得涉及商业秘密。

29.11 质疑供应商在答复期满前撤回质疑的，应由法定代表人或授权代表人签字确认，采购人、采购代理机构即终止质疑处理程序。质疑供应商不得以同一理由再次提出质疑。

29.12 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人、采购代理机构未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向监督管理部门提起投诉。

29.13 质疑人有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，将报监督管理部门予以处理。

a.捏造事实；

b.提供虚假材料；

c.以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，质疑供应商无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

（八） 未尽事宜

按政府采购法律法规的规定执行。

四、采购需求

（以下采购需求部分由采购人：广德市教育体育局 提供并负责解释）

一、项目介绍：本项目由广德市教育体育局组织实施。现需采购义务教育教室设施设备 1 批；包含设备采购、安装、调试、培训等，具体详见采购需求一览表。

二、货物需求一览表及主要技术指标参数要求：

货物采购需求资金汇总表					
序号	**学校**	**项目名称**	**数量**	**单位**	**备注**
1	广德二中	留守儿童室书柜及储藏柜	1	批	
2	卢村小学	留守儿童室配置	1	批	按学校要求配置
		小学科学实验室设施设备配置要求（小组）	1	套	
3	桃州四小南	留守儿童室配置	1	批	按学校要求配置
		小学科学实验室设施设备配置要求（标准）	2	套	
		小学科学实验室设施设备配置要求（小组）	1	套	
4	桃州一小东	留守儿童室配置	1	批	按学校要求配置
		小学科学实验室设施设备配置要求（小组）	2	套	
5	新杭中学	生物综合实验室设施设备配置要求	1	套	
		仪器储藏室	1	批	

广德二中留守儿童室需求清单

序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量
1	书柜	规格：900mmx400mmx1800mm，基材：选用环保实木免漆板，使用醛释放量达到国际 E1 级标准，基材表面结合强度>0.90MPA，板面握钉力>1100N，符合 GB/T3324 的要求，含水率为 6.3%，甲醛释放量符合 GB 18584-2001 的要求且甲醛释放量≤0.5mg/L；	组	3
2	储物柜	规格：1000x500x2000mm；　　柜体：柜四周主材为 18mm 厚 E1 级彩色三聚氰胺板；截面由优质 PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。　　上部板式镶装 5mm 厚玻璃对开门，内设二层可活动式隔板，隔板（有∪型加强筋）采用 E1 级 18mm 优质三聚氰胺双贴面板；下部储物柜，对开门，内设一层隔板，隔板（有加强筋）采用 E1 级 18mm 优质三聚氰胺双贴面板；拉手：铝合金拉手。脚垫：进口工程塑料注塑一次成型，耐腐蚀，高低可调。	组	3

卢村小学留守儿童室需求清单

序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量
阅读区	**阅读区**			
1	书柜	规格：900mm*D400mm *H1800mm，基材：选用环保实木免漆板，使用醛释放量达到国际 E1 级标准，基材表面结合强度>0.90MPA，板面握钉力>1100N，符合 GB/T3324 的要求，含水率为 6.3%，甲醛释放量符合 GB 18584-2001 的要求且甲醛释放量≤0.5mg/L；	组	1
2	儿童桌	规格：直径为 1600mm,根据房间大小适配；由 6 张独立桌体组合，可单独使用，可组合拼接，组合后满足 6 名学生使用；表面光滑平整，边角圆滑处理；结构安全稳固，设计新颖美观，基材采用：三聚氰胺双面饰面中纤板。活动异形桌提供国家级权威机构出具的有效期内的全项检测报告（报告须含产品外形尺寸偏差、形状和位置公差、外观要求、表面理化性能要求、甲醛释放量检测达标）；	套	6
3	儿童椅	规格：410x410x790mm；座椅面及靠背采用优质环保皮革材料制作，每张阅读桌配备 6 种颜色的阅读椅。	把	36
休息区	**休息区**			
1	软沙发	规格：1610x710x430（mm）；沙发采用优质钢木结构制作而成，座背采用高密度回弹海绵，外包优质弹性布料。	组	2
运动区	**运动区**			

1	篮球	规格：5 号；5 号高档牛皮革面料，厚 1.5mm 圆周长长为 692mm，重量为 475.3g，回弹高度≥1100mm 丁基内胆；缠纱：内胆 表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，中胎用黑色橡胶制成。外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳，球片粘接无缝隙，表面无破损、脱落等现象，表面无污渍、颜色均匀明显。产品质量符合 GB/T19851.4-2005 相关要规定。	个	6
2	足球	规格：4 号；高级 PU 材质，4#球，直径 20.8cm,重量 345g，回弹高度≥1100mm。丁基内胆，外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳，球片粘接无缝隙，表面无破损、脱落等现象，在 1m 目测距球表面无污渍、颜色均匀明显。产品相关要求及质量符合 GB/T19851.13-2005 相关规定。	个	4
3	乒乓球拍	规格：木制；1、木制，2 块为 1 副，正反粘贴胶皮（一面红一面黑）海绵+胶皮 4mm。2、直握拍，鲜红色，拍面平整；3、拍柄、拍面、拍身边缘均光滑无光泽，拍身边缘不呈白色；4、胶粒分布均匀，高度 0.55mm；5、胶合部位牢固，不开裂。	副	6
4	羽毛球拍	规格：长 63cm；羽毛球拍一般由拍头、拍杆、拍柄及拍框与拍杆的接头构成。一支球拍的长度 63 厘米，其中球拍柄与球拍杆长度 41 厘米，拍框长度 25 厘米，宽为 20 厘米。	副	6
5	体操垫	规格：1000*500*100mm，可折叠；规格：长度 1000mm，可折叠；宽度 500mm；双层厚度 100mm，选用重质海绵，重量 1.0kg。采用防水专用帆布。四角为直角，表面平整、无皱折、色泽一致，表面层没有对视觉有干扰的图像或标志。跳垫的四角为直角，表面平整，无皱折，里外层不发生相对位移。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红牙子，设置 4 个提带。可长度方向对半折叠，两侧有提手、便于移动。并可在垫子两边加装粘扣，便于拼接与使用。	块	36
6	短跳绳(木柄)	规格 250cm,直径 Φ5mm；质量 70g。柄长 150mm,直径 Φ30mm（握手柄）；质量 80g（2 个）。棉绳着地点着胶，减轻绳的磨损；两端着胶，保持绳的整体性。符合国标。	根	36
7	键子	规格：毽毛高 110mm；毽盘直径 20mm，毽毛 110mm，毽盘为加厚橡胶底鹅毛+橡胶，毽毛为羽毛，颜色鲜艳.	个	36
8	其他体育用品若干	按需+		
娱乐益智区	**娱乐益智区**			
1	棋类			
2	军棋	采用高纯密胺材料制作，耐磨耐氧化。	套	1
3	围棋	磁吸哑光工艺制作，直径 15mm	套	1
4	五子棋	磁吸哑光工艺制作	套	1
5	象棋	规格：48*15mm,采用优质桦木木材精制。	套	1

6	电子琴	键　　盘：88 键力度触感榔头分级键盘 显　　示：多功能 LED 数码显示 复 音 数：128 音　　色：1122 种音色，包括 58 种民族音色，275 种键盘打击乐音色，6 个直选音色控制：双音色，延音，微调，移调，八度，相位，琶音 效　　果：20 种混响类型，混响深度，混响开关；26 种合唱类型，合唱深度，合唱开关；　低频、高频调节 自动伴奏：203 个节奏风格，包括 11 种民族节奏，6 个直选节奏伴奏控制：同步启动、　启动/停止、前奏/尾奏、间奏、节奏速度、伴奏音量，OTS 键盘控制：单指多指和弦、键盘分离、和声、全键盘、双人模式，5 种力度曲线及固定力度曲线选择 录音控制：录音，播放，掉电保存 面板记忆：4X4 组面板设置/恢复 示 范 曲：355 首（包括 150 首学习歌曲） 踏　　板：延音、保持音、弱音 学习功能：左/右手练习，打分功能 外置声卡：USB AUDIO(USB 音频) 其　　它：力度、节拍器、单键设置、Local 开关控制，省电模式（自动关机） 接　　口：DC 电源、耳机、踏板、线路输入（可连接蓝牙音频适配器）/输出、USB 接口（USB MIDI 和 USB AUDIO）可连接智能手机（iphone、安卓系统手机）平板电脑（iPad、安卓系统平板） 喇　　叭：　YD158-7/4Ω 15W：　15W*4Ω*2	台	1
7	口琴	食品级 ABS 无毒工程树脂,C 调	把	10
桌面益智类玩具	桌面益智类玩具			
8	子弹头积木	规格：888 件/套原生食品级塑料原料，精密度模具一次成型，产品强韧度高、圆润度好，经多次使用不断裂、不易磨损。应符合 GB 6675-2014 的相关规定，★需提供桌面玩具国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料。	套	1
9	联想玩具套管	规格：366 件/套原生食品级塑料原料，精密度模具一次成型，产品强韧度高、圆润度好，经多次使用不断裂、不易磨损。应符合 GB 6675-2014 的相关规定，★需提供桌面玩具国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料。	套	1
10	弹射篮球机	配套球框 4 个，小篮球 36 个，投篮机 1 个；材质：环保食品级塑料，颜色鲜艳、造型逼真、无毒无味、安全环保，产品需符合国家强制性产品 CCC 认证要求，★需提弹射篮球机国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料	套	1
11	青蛙吃球游戏	配 190 克游戏球，四个游戏弹射按钮，最多可容纳 4 个小朋友共同游戏，材质：环保食品级塑料，颜色鲜艳、造型逼真、无毒无味、安全环保，★需提供青蛙吃球游戏国家强制性产品 CCC 认证	套	1

		证书及证书网页查询材料		
卡拉 OK 音响	卡拉 OK 音响			
12	纯后级功放	1、立体声输出功率：8Ω立体声 2*600W， 4Ω立体声 2*900W，2Ω立体声 2*1300W；2、桥接单声道模式:8Ω1800W 4Ω2500W；3、频率响应：20-20kHz，±0.5dB；4、诣波失真（20Hz-20KHz）:<0.05% ；5、信噪比:>105dB ；6、输入灵敏度：1.23V；7、阻尼系数:>500；8、电压增益:50x（34dB ）；9、电路形式：H 类，2 级；10、输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ；11、使用电压：220V/50-60Hz；12、冷却:持续可变速风扇，气流由前至后；13、接线端子（每声道）输入端：有效平衡/屏蔽接线端子，XLR 公、母插座，XLR 插脚 2 均为正极 ，输出端：红黑接线柱和 Neutrik Speakon 锁定式插对孔；14、功放保护:具有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置，能平衡地和电抗性负载或不匹配负载相接负载保护；15、指示灯 电源：绿色发光二极管/信号：黄色发光二极管(每声道 1 个)/削波：红色发光二极管(每声道一个)；16、尺寸规格(H*W*D)：88*482*445(mm)；17、重量：17.5kg	台	1
13	音箱	类型：两分频无源音箱；频率响应：50Hz-20KH，灵敏度：98dB；额定功率:350Watts ,峰值功率:1400Watts,最大声压级:129dB；单元配置：LF 1×12″(250mm)， HF 1×1.75″(44.4mm 进口音圈) ，标称阻抗：8Ω，覆盖范围：80° Hor. ×50° Vert.，规格：398*365*571mm（W*D*H），连接器：2×NEUTRIK N14	对	1
14	无线话筒（一拖二）	1、2 通道 UHF 无线系统，每通道 100 个频率可选； 2、采用微电脑 CPU 控制/PLL 锁相环频率合成技术；3、配有 LCD 液晶显示，实时反馈系统工作状态；4、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；5、采用最新红外线自动对频（IR），设定和操作更简便；6. 具有发射器电池电量监控功能. 7. 2 支话筒可互换使用，手持管使用金属外观，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式话筒； 8. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度，电池状态，分集通道指示(A/B)，频率，频率组/频道等工作状态.二、系统参数： 1、综合参数 频率范围:710MHz-770MHz 调制方式:FM 信道数目:200 个 信道间隔:300KHZ 频率稳定度:±0.005% 动态范围:100db 最大偏移:±45KHZ 音频频率响应:40HZ-18KHZ(±2db) 综合信噪比:>105db 综合失真：≤0.5%	套	1
15	电源时序器	产品特点：8 路可控通用型磷铜电源插座；1 路 USB 数据传输接口；3*4 平方电源输入线（1.2M）；带电压表显示即时工作电压；支持设备级联；支持 RS232 中控代码控制；技术参数：工作电压：AC220V50/60Hz 受控插座额定输出电流：13A 直通插座额定输出电流：10A 每路开关间隔时间：1S 产品尺寸：485*44*238 MM	台	1

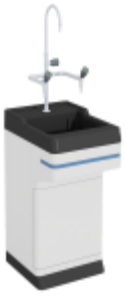
16	点歌机（单机版）	4T 硬盘、5W 多首歌、支持手机点歌、支持在线更新歌曲、22 寸点歌屏（可落地、壁挂式安装）	台	1
17	数字前级效果器	产品特点：1、音乐输入通道支持两路 RCA（莲花头）立体声输入 1 路输出及蓝牙播放并设有 12 段均衡调节。2、麦克风通道设有压限、反馈抑制及 15 段均衡调节。3、主输出通道设有压限、通道延时、10 段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节。4、中置 后置输出设有压限、通道输出延时、7 段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节。5、超低音输出设有压缩、通道输出延时、高低通滤波器 5 段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节。6、可以储存 3 种固定出厂模式和 17 种自调模式并支持电脑导入导出，多台机器同时使用同一模式文件。7、16 进制 2 寸彩色液晶屏显示，可导入客户开机 LOGO 动画。中英文显示切换。8、电脑软件 USB 连接控制各项精细参数。9、蓝牙手机播放及 APP 蓝牙手机控制参数。10 可以通过电脑软件“自动键盘锁功能”限制 及激活设备使用次数锁定功能（锁机状态下无声音输出）。11、5.1 声道。12、一键自动防啸叫功能，最高支持 24 个啸叫点抑制。13、断电记忆（当设备突然断电数据会自动储存）。14、设备联机状态下，手机屏、电脑屏与机器显示屏数据同步，在调试的时候更直观更方便。技术参数：输入电压:220V/50Hz 最大输入电平：4V（RMS） 最大输出电平：4V（RMS） 话筒输入灵敏度：64mV 话筒输入信噪比：>95dB 音乐输入灵敏度：245mV 音乐输入信噪比：>100dB 总谐波失真：≤0.1% 尺寸：483*206*44 MM	台	1
18	辅材	线材/吊架/机柜	套	1
	绘画书法用品			若干
19	绘画用品	1、水粉笔套装：尺寸：30.5cm*1.7cm；2、大号调色盘：尺寸：直径 17.5cm；3、水粉颜料 24-36 套装：规格：500ml，12 瓶/套；4、彩色卡纸套装：尺寸：8K 克重：200g；5、瓦楞纸套装：数量：10 张/包 尺寸：8K；6、水彩笔套装：尺寸：64mm*178mm7、重彩油画棒套装：规格：24 色/盒	套	36
20	学生毛笔	学生练习专用毛笔套装。	套	36
21	多功能墨盒	1.墨盒嵌入在桌面；材质：ABS；2.外观尺寸：≤140×80×33mm；墨盒盖尺寸：≤140.mm×80.mm×6.5mm；墨盒右边水池：≤46×67cm，墨盒左上墨水池：≤33×56cm，左下舔笔台：≤33×56cm，左上角引流槽一个。3.墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。	个	36
22	临摹专用纸	书法专用临摹纸，100 张/包。吸墨性好，且不透墨。	包	36
23	学生镇尺	规格：210*45mm，	个	36

卢村小学校区科学实验室小学科学实验室设施设备配置要求（48 座/间）

序号	设备名称	技术参数、规格、功能	单位	数量	备注（参考附图）
1	教师演示台	1.全钢结构；规格：2400*700*850mm 2.台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5 级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出；	张	1	

		★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3：2019 采用 ICP-OES，IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃（PAHs15)进行检测，结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 ★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291)； ★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析，VOC 挥发性有机物检测，至少 65 项结果为 nd(未检出）。 注：投标文件中需提供权威检测机构出具的检验检测报告，检测内容与结论需符合产品参数中的指标要求。 20.柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 21.拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 22.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 23.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 24.连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 25.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 26.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 27.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			

2	教师椅	中背、带扶手，五脚气动升降，带万向轮，高弹高密聚氨脂海绵，优质造革覆面	把	1	
3	学生实验桌	规格：1400*1400*760mm 台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5 级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，	张	8	

		无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3：2019 采用 ICP-OES，IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃（PAHs15)进行检测，结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 ★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291)； ★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析，VOC 挥发性有机物检测，至少 65 项结果为 nd(未检出）。 ★注：投标文件中需提供权威检测机构出具的检验检测报告，检测内容与结论需符合产品参数中的指标要求。 台面尺寸为直径 1400 的圆桌，台身高度 740mm。台体颜色：采用整体灰白加蓝色门板的组合，外观新颖。 台体结构：整个台体采用环保 ABS 材料一次成型，坚固耐用。组合台体使用 6 根长度 680mm，宽度 50mm 的鱼骨状连接件榫卯连接 6 个长边 640mm，短边 230mm 的梯形桌架，桌架高度 735mm，桌体下部宽度 49，可接触部位均做了圆弧状处理，下部呈内凹状给学生预留出足够的腿部空间。搭配 390mm*310mm 的上开门综合使用柜。每张桌体都带有长度 575mm，高度 140mm，深度 30mm 的书包斗可供学生存放书包等物品。书包斗的外部设有挂凳口，美观方便，节约收纳空间。			
4	水槽柜	规格：500×600×760（mm） 柜体采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型制作，无毒无味，承重力强，可重复拆卸，专用连接件拼装；结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均预留锁孔、内嵌式塑料扣手，合页采用塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。	个	5	
5	一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，外径规格 600×500×310mm，并设有溢水口，水封式水塞可防止废水回流和堵塞，与地面下水管密封连接；柜内前方设有检修门，可拆卸背板，便于维修。	套	5	
6	下水	排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连	套	5	

	管和溢流管	接，安装方便不渗漏；溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏；			
7	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	5	
8	实验凳	1：凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型。2、尺寸：30cm×3cm。3、表面细纹咬花，防滑不发光。4、脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。5、尺寸:17×34×1.7mm。6、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。7、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	套	48	
9	室内地上给排水安装	给水采用优质专用 PPR 管，地上每套水嘴设一控制阀门，排水采用优质 PVC 管，连接处密封。	室	1	

桃州四小南校区留守儿童室需求清单

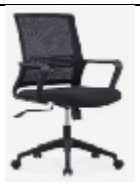
序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量
阅读区	**阅读区**			
1	书柜	规格：900mm*D400mm *H1800mm，基材：选用环保实木免漆板，使用醛释放量达到国际 E1 级标准，基材表面结合强度>0.90MPA，板面握钉力>1100N，符合 GB/T3324 的要求，含水率为 6.3%，甲醛释放量符合 GB 18584-2001 的要求且甲醛释放量≤0.5mg/L；	组	2
2	儿童桌	规格：直径为 1600mm,根据房间大小适配；由 6 张独立桌体组合，可单独使用，可组合拼接，组合后满足 6 名学生使用；表面光滑平整，边角圆滑处理；结构安全稳固，设计新颖美观，基材采用：三聚氰胺双面饰面中纤板。活动异形桌提供国家级权威机构出具的有效期内的全项检测报告（报告须含产品外形尺寸偏差、形状和位置公差、外观要求、表面理化性能要求、甲醛释放量检测达标）；	套	4
3	儿童椅	规格：410x410x790mm；座椅面及靠背采用优质环保皮革材料制作，每张阅读桌配备 6 种颜色的阅读椅。	把	24

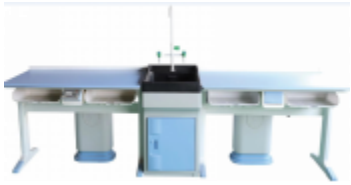
娱乐益智区	娱乐益智区			
1	军棋	采用高纯密胺材料制作，耐磨耐氧化。	套	1
2	围棋	磁吸哑光工艺制作，直径 15mm	套	1
3	五子棋	磁吸哑光工艺制作	套	1
4	象棋	规格：48*15mm；采用优质榉木木材精制	套	1
5	绘画笔	水粉笔套装：尺寸：30.5cm*1.7cm；直径 17.5cm；水粉颜料 24-36 套装：规格：500ml，12 瓶/套；彩色卡纸套装：尺寸：8K 纸套装：数量：10 张/包 尺寸：8K；水彩笔套装：尺寸：64mm*178mm；重彩油画棒套装：规格：24 色/盒	套	24
6	橡皮泥	橡皮泥 24 色/盒套装		

桃州四小南校区科学实验室设施设备配置要求（48 座/间）

序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量	备注（参考附图）
1	教师演示讲台	1.全钢结构：规格：2400*700*850mm 2.台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5 级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照	张	1	

		HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3:2019 采用 ICP-OES,IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃(PAHs15)进行检测，结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。			

		★16、依据GB/T24128-2018方法检测防霉性能：霉菌生长情况为0级，主要菌种（黑曲霉ATCC 6275、球毛壳霉ATCC 6205、宛氏拟青霉CGMCC3.4253、绳状青霉CGMCC3.3875、长枝木霉CGMCC3.4291）； ★17、依据ISO 22196:2011方法检测抗菌性能：大肠杆菌ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚ATCC14028、甲型溶血性链球菌32213等不少于11种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据ISO 21702：2019对H1N1、H3N2进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考US EPA5021A：2014方法，采用HS-GC-MS进行分析，VOC挥发性有机物检测，至少65项结果为nd(未检出）。 20.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 21.拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观； 22.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 23.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 24.连接件：采用ABS专用连接组装件； 25.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 26.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 27.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
2	教师椅	中背、带扶手，五脚气动升降，带万向轮，高弹高密聚氨脂海绵，优质造革覆面	把	1	

3	学生科学实验桌	规格：1200*600*780mm 台面：选用实验室专用 20mm 厚黑色坯体工业陶瓷台面，耐高温、釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀，采用一体高温烧制成型，釉面颜色有黑色、蓝色、灰色可选。为满足使用要求和保障使用者健康需要，台面需通过国家认可的第三方检测机构检测，各项性能需满足或优于以下要求： ★1、耐污性能要求：1）、参照 17657-2013 测试方法，经包含有：硫酸、硝酸、盐酸、乙酸、磷酸、甲醛、氢氧化钠、 醋酸乙脂、甲酚、氢氧化钾、氨水、孔雀绿、高锰酸钾溶液、红药水（医用）、硫化钠饱和液、四氯化碳、乙醚、乙醇、乙醇胺、甲苯、糠醛、二氯甲烷、碘酒、王水、双氧水、苯酚、氯甲苯、二甲苯、硝酸银、三氯乙烯、煤油、二甲基甲酰胺、丙三醇、碳酸氢钠溶液、乙酸丁脂、乙酰丙酮、乙腈、液体石碏、石油醚等不少于 68 种化学试剂检测，结果均为 5 级，无明显变化； 2）参照 GB/T3810.14-2016，台面耐污染性检测结果同样达到 5 级； 3）参照 SEFA8-M-2016 标准检测，49 种化学试剂至少 48 种检测结果为 0 级，无变化； ★2、甲醛释放量要求：参照 18580-2017 标准，采用气候箱法检测，测试结果为 ND，未检出； ★3、放射性要求：参照 GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准，检测结果为内、外照射指数符合 A 类要求； ★4、抗菌要求：经抗菌性检测：大肠埃希氏菌抗菌率大于等于 99.0%；金黄色葡萄球菌抗菌率大于等于 96.5%； ★5、物理性能要求：参照 GB/T3810-2016 等标准，通过尺寸偏差、直角度、表面平整度、吸水率、静摩擦系数、耐磨性、湿膨胀、弯曲强度、弯曲弹性模量、压缩强度、抗急冷急热性及包含下面所列在内的不少 25 项物理性能检测。 1）参照 GB/T3810.4-2016，台面破坏强度检测结果需达到 7500N 以上； 2）参照 GB/T3810.11-2016，台面抗釉裂性检测结果为无釉裂 3）参照 GB/T3810.12-2016，台面抗冻性检测结果为无釉裂及剥落； 4）参照 GB/T3810.8-2016，台面线性热膨胀系	张	24	 

		数检测，结果为≤5.8*10-6℃-1； 5）参照 GB/T3810.5-2016，台面抗冲击性检测，结果为≥0.88； 6）参照 GB/T17657-2013，台面耐划痕性能检测，结果为无明显划痕； 7）参照 JT/C908-2013（2017）附录 G，台面耐高温性能检测，结果为表面无破裂、裂缝、鼓泡、变色等现象。 8）参照 GB/T3810.15-2016，台面铅镉溶出量检测，结果为≤0.0006mg/dm2； 9）参照 GB/T16534-2009，台面维氏硬度检测，结果为平均值≥630HV1/6.2GPaHV9.807N; 10）JT/C908-2013（2017）附录 A，台面莫氏硬度检测。结果为 6 级。. 结构：新型塑铝结构。学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。书包斗采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，规格 425*270*165，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 545*770mm，中立柱采用 122*55mm*1.5mm 厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，上脚规格：长 544*宽 55*高 110mm,下脚规格:长 545*宽 65*高 108mm，上下脚的壁厚≥3mm，连接处壁厚加强至 4mm;采用 8 个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。桌脚间通过 4 条专用铝合金型材连接，其中三条为 28*28mm 方形铝合金型材用高强度螺丝连接，螺丝孔处配有专用装饰盖掩盖；另一条为 79*14mm 铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，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，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。			

4	多功能柱	功能柱规格：长 355*宽 210*高 760mm，采用 ABS 塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接.功能柱正面设有 ABS 注塑成型的的检修门，并配有专用锁具,方便安装和检修保养。	个	24	
5	水槽柜	外径 500×600×760 水槽：采用生态负氧型塑料，一次注塑而成，具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。其规格外径规格 600×500×310mm，内径规格 400×380×230mm，耐强酸强碱耐＜80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温，外型简约美观。下水系统:采用国际公认的共聚 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。 结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均预留锁孔、内嵌式塑料扣手，合页采用塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。 柜子柜体：采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。 ★要求原材料提供：①通过国家级检测报告，依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》方法检测，要求达到以下结果：甲醛净化效率≥30%，甲苯净化效率≥15%；②可释放生态级负离子，表面释放负氧离子浓度在 50 个/cm³ 至 500 个/cm³ 之间,可用负离子浓度检测仪进行检测。	套	12	
6	PP 一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。	套	13	
7	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	13	
8	给排水配件	排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏 溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏	套	13	

9	学生凳	A：凳面　1、材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型，　2、尺寸：30cm×3cm ，3、表面细纹咬花，防滑不发光 B：脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管，2、尺寸:17×34×1.5mm，　3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 C：脚垫 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 D：凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度,可调高度 5cm。	张	48	
10	室内地上给排水安装	给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标优质 UPVC 专用排水管.主要指地下进水，出水管道铺设等	间	1	

桃州四小南校区小学科学实验室设施设备配置要求（48 座/间）

序号	设备名称	技术参数、规格、功能	单位	数量	备注（参考附图）
1	教师演示台	1.全钢结构；规格：2400*700*850mm 2.台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能:无裂痕;耐沸水性能:5 级,无变化;静曲强度:≥135MPa;洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值	张	1	

		≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3：2019 采用 ICP-OES，IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃(PAHs15)进行检测,结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 ★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291）； ★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚			

		ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析,VOC 挥发性有机物检测,至少 65 项结果为 nd(未检出)。 注：投标文件中需提供权威检测机构出具的检验检测报告，检测内容与结论需符合产品参数中的指标要求。 20.柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 21.拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 22.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 23.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 24.连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 25.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 26.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 27.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
2	教师椅	中背、带扶手，五脚气动升降，带万向轮，高弹高密聚氨脂海绵，优质造革覆面	把	1	
3	学生实验桌	规格：1400*1400*760mm 台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全,产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能:无裂痕;耐沸水性能:5 级,无变化;静曲强度:≥135MPa;洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；	张	8	

		耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3：2019 采用 ICP-OES，IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃(PAHs15)进行检测,结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 ★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291）；			

		★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析,VOC 挥发性有机物检测,至少 65 项结果为 nd(未检出)。 ★注：投标文件中需提供权威检测机构出具的检验检测报告，检测内容与结论需符合产品参数中的指标要求。 台面尺寸为直径 1400 的圆桌，台身高度 740mm。台体颜色：采用整体灰白加蓝色门板的组合，外观新颖。 台体结构：整个台体采用环保 ABS 材料一次成型,坚固耐用。组合台体使用 6 根长度 680mm，宽度 50mm 的鱼骨状连接件榫卯连接 6 个长边 640mm，短边 230mm 的梯形桌架，桌架高度 735mm,桌体下部宽度 49,可接触部位均做了圆弧状处理，下部呈内凹状给学生预留出足够的腿部空间。搭配 390mm*310mm 的上开门综合使用柜。每张桌体都带有长度 575mm，高度 140mm，深度 30mm 的书包斗可供学生存放书包等物品。书包斗的外部设有挂凳口，美观方便，节约收纳空间。			
4	水槽柜	规格：500×600×760（mm） 柜体采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型制作，无毒无味，承重力强，可重复拆卸，专用连接件拼装；结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均预留锁孔、内嵌式塑料扣手，合页采用塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。	个	5	
5	一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，外径规格 600×500×310mm，并设有溢水口，水封式水塞可防止废水回流和堵塞，与地面下水管密封连接；柜内前方设有检修门，可拆卸背板，便于维修。	套	5	
6	下水管和溢流管	排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏；溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏；	套	5	
7	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	5	

8	实验凳	1：凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型。2、尺寸：30cm×3cm。3、表面细纹咬花，防滑不发光。4、脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。5、尺寸:17×34×1.7mm。6、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。7、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	套	48	
9	室内地上给排水安装	给水采用优质专用 PPR 管，地上每套水嘴设一控制阀门，排水采用优质 PVC 管，连接处密封。	室	1	

桃州一小东留守儿童室需求清单

序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量
阅读区	**阅读区**			
1	书柜	规格：900mm*D400mm *H1800mm，基材：选用环保实木免漆板，使用醛释放量达到国际 E1 级标准，基材表面结合强度>0.90MPA，板面握钉力>1100N，符合 GB/T3324 的要求，含水率为 6.3%，甲醛释放量符合 GB 18584-2001 的要求且甲醛释放量≤0.5mg/L；	组	1
2	儿童桌	规格：直径为 1600mm,根据房间大小适配；由 6 张独立桌体组合，可单独使用，可组合拼接，组合后满足 6 名学生使用；表面光滑平整，边角圆滑处理；结构安全稳固，设计新颖美观，基材采用：三聚氰胺双面饰面中纤板。活动异形桌提供国家级权威机构出具的有效期内的全项检测报告（报告须含产品外形尺寸偏差、形状和位置公差、外观要求、表面理化性能要求、甲醛释放量检测达标）；	套	4
3	儿童椅	规格：410x410x790mm；座椅面及靠背采用优质环保皮革材料制作，每张阅读桌配备 6 种颜色的阅读椅。	把	24
休息区	**休息区**			
1	软沙发	规格：1610x710x430（mm）；沙发采用优质钢木结构制作而成，座背采用高密度回弹海绵，外包优质弹性布料。	组	2
运动区	**运动区**			
1	篮球	规格：5 号；5 号高档牛皮革面料，厚 1.5mm 圆周长长为 692mm，重量为 475.3g，回弹高度≥1100mm 丁基内胆；缠纱：内胆 表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，中胎用黑色橡胶制成。外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳，球片粘接无缝隙，表	个	6

		面无破损、脱落等现象，表面无污渍、颜色均匀明显。产品质量符合 GB/T19851.4-2005 相关要规定。		
2	足球	规格：4 号；高级 PU 材质，4#球，直径 20.8cm,重量 345g，回弹高度≥1100mm。丁基内胆，外表面以目测为主，商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳，球片粘接无缝隙，表面无破损、脱落等现象，在 1m 目测距球表面无污渍、颜色均匀明显。产品相关要求及质量符合 GB/T19851.13-2005 相关规定。	个	6
3	乒乓球拍	规格：木制；1、木制，2 块为 1 副，正反粘贴胶皮（一面红一面黑）海绵+胶皮 4mm。2、直握拍，鲜红色，拍面平整；3、拍柄、拍面、拍身边缘均光滑无光泽，拍身边缘不呈白色；4、胶粒分布均匀，高度 0.55mm；5、胶合部位牢固，不开裂。	副	6
4	羽毛球 6	规格：长 63cm；羽毛球拍一般由拍头、拍杆、拍柄及拍框与拍杆的接头构成。一支球拍的长度 63 厘米，其中球拍柄与球拍杆长度 41 厘米，拍框长度 25 厘米，宽为 20 厘米。	副	6
5	体操垫	规格：1000*500*100mm，可折叠；规格：长度 1000mm，可折叠；宽度 500mm；双层厚度 100mm，选用重质海绵，重量 1.0kg。采用防水专用帆布。四角为直角，表面平整、无皱折、色泽一致，表面层没有对视觉有干扰的图像或标志。跳垫的四角为直角，表面平整，无皱折，里外层不发生相对位移。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红牙子，设置 4 个提带。可长度方向对半折叠，两侧有提手、便于移动。并可在垫子两边加装粘扣，便于拼接与使用。	块	24
6	短跳绳（木柄）	规格 250cm,直径 Φ5mm;质量 70g。柄长 150mm,直径 Φ30mm(握手柄)；质量 80g（2 个）。棉绳着地点着胶，减轻绳的磨损；两端着胶，保持绳的整体性。符合国标。	根	30
7	毽子	规格：毽毛高 110mm；毽盘直径 20mm，毽毛 110mm，毽盘为加厚橡胶底鹅毛+橡胶，毽毛为羽毛，颜色鲜艳.	个	30
8	其他体育用品若干	按需+		
娱乐益智区	**娱乐益智区**			
1	棋类			
2	军棋	采用高纯密胺材料制作，耐磨耐氧化。	套	1
3	围棋	磁吸哑光工艺制作，直径 15mm	套	1
4	五子棋	磁吸哑光工艺制作	套	1
5	象棋	规格：48*15mm,采用优质榉木木材精制。	套	1

6	电子琴	键　　盘：88 键力度触感榔头分级键盘 显　　示：多功能 LED 数码显示 复 音 数：128 音　　色：1122 种音色，包括 58 种民族音色，275 种键盘打击乐音色，6 个直选音色控制：双音色，延音，微调，移调，八度，相位，琶音 效　　果：20 种混响类型，混响深度，混响开关；26 种合唱类型，合唱深度，合唱开关； 低频、高频调节 自动伴奏：203 个节奏风格，包括 11 种民族节奏，6 个直选节奏 伴奏控制：同步启动、 启动/停止、前奏/尾奏、间奏、节奏速度、伴奏音量，OTS 键盘控制：单指多指和弦、键盘分离、和声、全键盘、双人模式，5 种力度曲线及固定力度曲线选择 录音控制：录音，播放，掉电保存 面板记忆：4X4 组面板设置/恢复 示 范 曲：355 首（包括 150 首学习歌曲） 踏　　板：延音、保持音、弱音 学习功能：左/右手练习，打分功能 外置声卡：USB AUDIO(USB 音频) 其　　它：力度、节拍器、单键设置、Local 开关控制，省电模式（自动关机） 接　　口：DC 电源、耳机、踏板、线路输入（可连接蓝牙音频适配器）/输出、USB 接口（USB MIDI 和 USB AUDIO）可连接智能手机（iphone、安卓系统手机）平板电脑（iPad、安卓系统平板） 喇　　叭： YD158-7/4Ω 15W： 15W*4Ω*2	台	1
7	口琴 10	材质：食品级 ABS 无毒工程树脂,C 调,由软布包,	把	10
桌面益智类玩具	**桌面益智类玩具**			
8	子弹头积木	规格：888 件/套原生食品级塑料原料，精密度模具一次成型，产品强韧度高、圆润度好,经多次使用不断裂、不易磨损。应符合 GB 6675-2014 的相关规定，★需提供桌面玩具国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料。	套	1
9	联想玩具套管	规格：366 件/套原生食品级塑料原料，精密度模具一次成型，产品强韧度高、圆润度好,经多次使用不断裂、不易磨损。应符合 GB 6675-2014 的相关规定，★需提供桌面玩具国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料。	套	1
10	弹射篮球机	配套球框 4 个，小篮球 36 个，投篮机 1 个；材质：环保食品级塑料，颜色鲜艳、造型逼真、无毒无味、安全环保，产品需符合国家强制性产品 CCC 认证要求，★需提弹射篮球机国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料	套	1

11	青蛙吃球游戏	配 190 克游戏球，四个游戏弹射按钮，最多可容纳 4 个小朋友共同游戏，材质：环保食品级塑料，颜色鲜艳、造型逼真、无毒无味、安全环保，★需提供青蛙吃球游戏国家强制性产品 CCC 认证证书及证书网页查询材料	套	1
卡拉 OK 音响	**卡拉 OK 音响**			
12	纯后级功放	1、立体声输出功率：8Ω立体声 2*600W， 4Ω立体声 2*900W，2Ω立体声 2*1300W 2.桥接单声道模式:8Ω1800W 4Ω2500W；3.频率响应：20-20kHz，±0.5dB 4.诣波失真（20Hz-20KHz）:<0.05%；5.信噪比:>105dB；6.输入灵敏度：1.23V；7.阻尼系数:>500；8.电压增益:50x（34dB ）；9.电路形式：H 类，2 级；10.输入阻抗：平衡 20KΩ，非平衡 10KΩ；11.使用电压：220V/50-60Hz；12.冷却:持续可变速风扇，气流由前至后；13.接线端子（每声道）输入端：有效平衡/屏蔽接线端子，XLR 公、母插座，XLR 插脚 2 均为正极 ，输出端：红黑接线柱和 Neutrik Speakon 锁定式插对孔；14.功放保护:具有短路、开路、过热、超音频和射频保护装置，能平衡地和电抗性负载或不匹配负载相接负载保护；15.指示灯电源：绿色发光二极管/信号：黄色发光二极管(每声道 1 个)/削波：红色发光二极管(每声道一个)；16.尺寸规格(H*W*D)：88*482*445(mm)；17 重量：17.5kg	台	1
13	音箱	类型：两分频无源音箱；频率响应：50Hz-20KH，灵敏度：98dB；额定功率：350Watts ，峰值功率：1400Watts，最大声压级：129dB；，单元配置：LF 1×12″(250mm) ， HF 1×1.75″(44.4mm 进口音圈) ，标称阻抗：8Ω，覆盖范围：80° Hor. ×50° Vert.，规格：398*365*571mm（W*D*H），连接器：2×NEUTRIK N14	对	1
14	无线话筒（一拖二）	1、2 通道 UHF 无线系统，每通道 100 个频率可选； 2、采用微电脑 CPU 控制/PLL 锁相环频率合成技术；3、配有 LCD 液晶显示，实时反馈系统工作状态；4、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；5、采用最新红外线自动对频（IR），设定和操作更简便；6. 具有发射器电池电量监控功能.7. 2 支话筒可互换使用，手持管使用金属外观，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式话筒； 8. 背光式 LED 显示屏指示了 RF 和 AF 信号强度，电池状态，分集通道指示(A/B)，频率，频率组/频道等工作状态.二、系统参数：1、综合参数 频率范围:710MHz-770MHz 调制方式:FM 信道数目:200 个 信道间隔:300KHZ 频率稳定度:±0.005% 动态范围:100db 最大偏移:±45KHZ 音频频率响应:40HZ-18KHZ(±2db) 综合信噪比:>105db 综合失真：≤0.5%	套	1
15	电源时序器	产品特点：8 路可控通用型磷铜电源插座；1 路 USB 数据传输接口；3*4 平方电源输入线（1.2M）；带电压表显示即时工作电压；支持设备级联；支持 RS232 中控代码控制；技术参数：工作电压：AC220V50/60Hz 受控插座额定输出电流：13A 直通插座额定输出电流：10A 每路开关间隔时间：1S 产品尺寸：485*44*238 MM	台	1
16	点歌机	4T 硬盘、5W 多首歌、支持手机点歌、支持在线更新歌曲、22 寸点歌屏（可落地、壁挂式安装）	台	1

	（单机版）			
17	数字前级效果器	产品特点：1、音乐输入通道支持两路 RCA（莲花头）立体声输入 1 路输出及蓝牙播放并设有 12 段均衡调节。2、麦克风通道设有压限、反馈抑制及 15 段均衡调节。3、主输出通道设有压限、通道延时、10 段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节。4、中置 后置输出设有压限、通道输出延时、7 段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节。5、超低音输出设有压缩、通道输出延时、高低通滤波器 5 段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节。6、可以储存 3 种固定出厂模式和 17 种自调模式并支持电脑导入导出，多台机器同时使用同一模式文件。7、16 进制 2 寸彩色液晶屏显示，可导入客户开机 LOGO 动画。中英文显示切换。8、电脑软件 USB 连接控制各项精细参数。9、蓝牙手机播放及 APP 蓝牙手机控制参数。10 可以通过电脑软件“自动键盘锁功能”限制 及激活设备使用次数锁定功能（锁机状态下无声音输出）。11、5.1 声道。12、一键自动防啸叫功能，最高支持 24 个啸叫点抑制。13、断电记忆（当设备突然断电数据会自动储存）。14、设备联机状态下，手机屏、电脑屏与机器显示屏数据同步，在调试的时候更直观更方便。技术参数：输入电压:220V/50Hz 最大输入电平：4V（RMS） 最大输出电平:4V(RMS) 话筒输入灵敏度:64mV 话筒输入信噪比:>95dB 音乐输入灵敏度：245mV 音乐输入信噪比：>100dB 总谐波失真：≤0.1% 尺寸：483*206*44 MM	台	1
18	辅材	线材/吊架/机柜	套	1
绘画书法用品	**绘画书法用品**			
19	绘画用品	1、水粉笔套装：尺寸：30.5cm*1.7cm 2、大号调色盘：尺寸：直径 17.5cm；3、水粉颜料 24-36 套装：规格：500ml，12 瓶/套；4、彩色卡纸套装：尺寸：8K 克重：200g；5、瓦楞纸套装：数量：10 张/包 尺寸：8K；6、水彩笔套装：尺寸：64mm*178mm；7、重彩油画棒套装：规格：24 色/盒	套	24
20	学生毛笔	学生练习专用毛笔套装。	套	24
21	多功能墨盒	1.墨盒嵌入在桌面；材质：ABS；2.外观尺寸：≤140×80×33mm；墨盒盖尺寸：≤140.mm×80.mm×6.5mm；墨盒右边水池：≤46×67cm，墨盒左上墨水池：≤33×56cm，左下舔笔台：≤33×56cm，左上角引流槽一个。3.墨盒采用微倒扣防挥发设计，所盛墨汁可保持百日以上不干涸。墨盒集刮笔、舔笔、润笔功能于一体。	个	24
22	临摹专用纸	书法专用临摹纸，100 张/包。吸墨性好，且不透墨。	包	24
23	学生镇尺	规格：210*45mm，	对	24

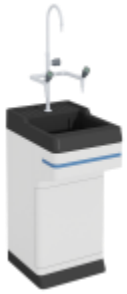
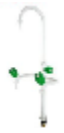
桃州一小东校区小学科学实验室设施设备配置要求（48 座/间）

序号	设备名称	技术参数、规格、功能	单位	数量	备注（参考附图）
1	教师演示台	1.全钢结构；规格：2400*700*850mm 2.台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5 级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5；	张	1	

		★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3:2019 采用 ICP-OES,IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃（PAHs15)进行检测，结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 ★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291)； ★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析,VOC 挥发性有机物检测,至少 65 项结果为 nd(未检出)。 注：投标文件中需提供权威检测机构出具的检验检测报告，检测内容与结论需符合产品参数中的指标要求。 20.柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 21.拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 22.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 23.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；			

		24.连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 25.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 26.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 27.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
2	教师椅	中背、带扶手，五脚气动升降，带万向轮，高弹高密聚氨脂海绵，优质造革覆面	把	1	
3	学生实验桌	规格：1400*1400*760mm 台面：采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5 级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸	张	8	

		钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3:2019 采用 ICP-OES,IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃（PAHs15）进行检测，结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 ★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291）； ★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析,VOC 挥发性有机物检测,至少 65 项结果为 nd（未检出）。 ★注：投标文件中需提供权威检测机构出具的检验检测报告，检测内容与结论需符合产品参数中的指标要求。 台面尺寸为直径 1400 的圆桌，台身高度 740mm。台体颜色：采用整体灰白加蓝色门板的组合，外观新颖。			

		台体结构：整个台体采用环保 ABS 材料一次成型，坚固耐用。组合台体使用 6 根长度 680mm，宽度 50mm 的鱼骨状连接件榫卯连接 6 个长边 640mm，短边 230mm 的梯形桌架，桌架高度 735mm，桌体下部宽度 49，可接触部位均做了圆弧状处理，下部呈内凹状给学生预留出足够的腿部空间。搭配 390mm*310mm 的上开门综合使用柜。每张桌体都带有长度 575mm，高度 140mm，深度 30mm 的书包斗可供学生存放书包等物品。书包斗的外部设有挂凳口，美观方便，节约收纳空间。			
4	水槽柜	规格：500×600×760（mm） 柜体采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型制作，无毒无味，承重力强，可重复拆卸，专用连接件拼装；结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。 门板：前后门均预留锁孔、内嵌式塑料扣手，合页采用塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销，防止从外部撬开柜门。	个	5	
5	一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，外径规格 600×500×310mm，并设有溢水口，水封式水塞可防止废水回流和堵塞，与地面下水管密封连接；柜内前方设有检修门，可拆卸背板，便于维修。	套	5	
6	下水管和溢流管	排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接,安装方便不渗漏;溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管，不锈钢卡扣连接，安装方便不渗漏；	套	5	
7	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	5	
8	实验凳	1：凳面材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型。2、尺寸：30cm×3cm。3、表面细纹咬花，防滑不发光。4、脚钢架材质及形状：椭圆形无缝钢管。5、尺寸:17×34×1.7mm。6、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。7、脚垫材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。	套	48	
9	室内地上给排水安	给水采用优质专用 PPR 管，地上每套水嘴设一控制阀门，排水采用优质 PVC 管，连接处密封。	室	1	

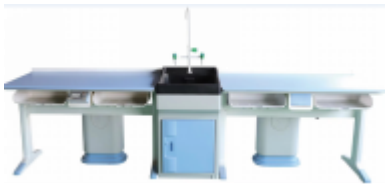
	装				

新杭中学生物综合实验室及仪器储藏室设施设备配置要求（40座/间）

序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量	备注（参考附图）
1	教师演示讲台	1.全钢结构；规格：2400*700*850mm 2.台面：采用国内13.0mm厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至26.0mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于0.01mg/M3（未检出） ★2、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013的标准及相关的检测方法进行不少于27项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5级，用6倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N试件表面无大于90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡4级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r;尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017） 6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。 ★3、总挥发性有机化合物TVOC按照HJ571-2010的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 ★4、化学性能--台面板材正反两面需经过	张	1	

		国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★5、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； ★6、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； ★7、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； ★8、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计（UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； ★9、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、毒死蜱、腐霉利、甲胺磷等检测结果均为符合。 ★10、具有不低于 220 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★11、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 ★12、参照 BS EN71-3：2019 采用 ICP-OES，IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性锑、可溶性钴等不少于 19 项重金属元素测试结果为未测出。 ★13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； ★14、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃（PAHs15)进行检测，结果为未检出； ★15、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。			

		★16、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291）； ★17、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； ★18、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 ★19、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析，VOC 挥发性有机物检测，至少 65 项结果为 nd(未检出）。 20.柜体：采用 1.0mm 优质镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置； 21.拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观； 22.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 23.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 24.连接件：采用 ABS 专用连接组装件； 25.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 26.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 27.固定桌脚：采用柜体内置可调 ABS 调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。			
2	教师椅	中背、带扶手，五脚气动升降，带万向轮，高弹高密聚氨脂海绵，优质造革覆面	把	1	

3	教师演示台电源总控制	教师演示台设置抽屉式电源总控制台，其功能要求为： 1、总控台设置电源总开关，内置指示灯显示； 2、交流 220V，采用多功能五孔 10A 带防护插座。 3、学生用交流 220V 电分四路输出，分别用按钮开关操作，工作时由按钮内置指示灯显示，每路设有过载短路保护； 4 教师用电源： 直流稳压输出 1.5-24V 连续可调或分档连续可调，额定输出电流≥6A，（12-24V）额定输出电流≥3A； 5、直流稳压输出根据使用电压高低进行步进或连续可调调整，并有电压表显示；显示电表精度不低于 2.5 级。 6、教师演示台电源总控制台配套提供 8 根（一端插、一端夹）专用电源线，红色、黑色各 4 根。 7、低压输出接线柱采用可插可旋两种接线方式，导电部分采用全铜（本色），旋帽应有防脱功能，旋转行程不小于 6 mm。 8、教师电源系统的性能应符合《JY0374-2004》中的相关要求	台	1	
4	学生实验桌	规格：1200*600*780mm 台面：采用国内 12.7mm 厚实芯理化板台面，台面边缘加边条用同质材料板加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： ★1.通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、90%高氯酸、65%氢氧化钠、氯化锌饱和液、三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 75 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 ★2.其重金属铅、镉等数值均低于检出限量值（≤20mg/kg）， 符合《室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量》标准 GB18585-2001 的有关规定。 ★3.检测甲醛释放量≤0.024mg/M3，满足 E1 级≤0.124mg/M3 技术限量要求，符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释	张	20	 

		放限量》标准 GB/T18580-2017 的有关规定。 ★4.物理性能检测表面耐干热性能、表面耐湿热性能、表面耐香烟灼烧性能、耐沸水 15 性能等均为 5 级无变化；吸水性≤0.1%；表面耐磨性能检验结果不低于 568r；耐高温性：表面无裂痕；弯曲强度≥120MPa，抗冲击性能：横压直径 6.0MM 表面无破损、耐光色牢度≥4 级；耐刮划性：1N 试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象、表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm3 以上。符合《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准 GB/T 17657-2013 的有关规定。 ★5.用 ATLAS 氙灯老化试验机进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。符合《塑料实验室光源暴露试验方法 》标准 GB/T16422.2-2014 的有关规定。 ★6.符合国家《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准 GB8624-2012 的有关规定，其结果达 B1 级。 ★7.具有不少于 175 项以上高关注度物质（SVHC）检验报告； ★8.检测的总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。符合《环境标志产品技术要求人造板及其制品》标准 HJ571-2010 的有关规定。 ★9.依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。 ★10.防霉性能检测：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291）。符合《塑料防霉剂的防霉效果评估》标准 GB/T24128-2018 的有关规定。 ★11.检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%。符合《塑料制品表面抗菌性能检测》标准 ISO 22196:2011 的有关规定。 结构：新型塑铝结构。学生位镂空式，符合			

		人体工程学设计，美观大方。书包斗采用整体 ABS 工程塑料一次性注塑成型，规格 425*270*165，镂空设计，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。桌脚采用三段式高强度铝合金结构，整体规格 545*770mm，中立柱采用 122*55mm*1.5mm 厚承重型铝合金型材微倾斜式设计，上下脚采用铝合金一次压铸成型，上脚规格：长 544*宽 55*高 110mm，下脚规格：长 545*宽 65*高 108mm，上下脚的壁厚≥3mm，连接处壁厚加强至 4mm;采用 8 个高强度螺丝连接；下桌架设有专用孔位与地面固定，并配有专用装饰盖。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。桌脚间通过 4 条专用铝合金型材连接，其中三条为 28*28mm 方形铝合金型材用高强度螺丝连接，螺丝孔处配有专用装饰盖掩盖；另一条为 79*14mm 铝合金型材通过四个金属三卡锁和桌脚的中柱连接件，并可根据实际需求在中柱的凹槽内随意调节位置，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，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。投标文件中需提供符合以上要求的检测报告复印件并加公章。			
5	多功能柱	功能柱规格：长 355*宽 210*高 760mm，采用 ABS 塑料一次注塑成型，以齿合槽配以螺丝连接. 功能柱正面设有 ABS 注塑成型的的检修门，并配有专用锁具，方便安装和检修保养。	个	20	
6	学生电源	1、学生电源采用翻转式操作形式，使用时向下翻转 45℃；　　2、带 220V 交流插座，直流低压输出电源 1 个，设置过载保护装置 3、学生电源具交流 220V 多功能插座输出，工作指示，过载复位等功能。 4、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求。	套	20	

7	水槽柜	外径 500×600×760 水槽:采用生态负氧型塑料,一次注塑而成,具有净化空气作用同时释放一定浓度负氧离子。其规格外径规格 600×500×310mm,内径规格 400×380×230mm,耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温,外型简约美观。下水系统:采用国际公认的共聚 PP 材质专用连接管,配有防虹吸,防阻塞装置。 结构:榫卯连接结构并合理布局加强筋,安装时不用胶水粘结,使用产品自身力量相互连接,产品不变形,不扭曲。 门板:前后门均预留锁孔、内嵌式塑料扣手,合页采用塑料铰链,高强度耐磨,防水、永不生锈。门板与侧板并安装有防盗插销,防止从外部撬开柜门。 柜子柜体:采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型。 ★要求原材料提供:①通过国家级检测报告,依据 JC/T2188-2013《室内空气净化吸附材料净化性能》方法检测,要求达到以下结果:甲醛净化效率≥30%,甲苯净化效率≥15%;②可释放生态级负离子,表面释放负氧离子浓度在 50 个/cm³ 至 500 个/cm³ 之间,可用负离子浓度检测仪进行检测。	套	10	
8	PP 一体化水槽	水槽为整体模具一体成型,尺寸 450*600*250,并设有溢水口,底部带 S 弯防臭设计,与地面下水管密封连接;水柜内前方设置检修门,整体可拆卸背板,便于维修。	套	11	
9	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴:要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞,表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯,高头,便于多用途使用,可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸,内有成型螺纹,可方便连接循环等特殊用水水管。	套	11	
10	给排水配件	排水管规格:直径 35mm*长度 500mm 水槽专配型排水管,不锈钢卡扣连接,安装方便不渗漏 溢流管:直径 30mm*长度 500mm 水槽专配型排水管,不锈钢卡扣连接,安装方便不渗漏	套	11	

11	学生凳	A：凳面　1、材质：采用环保型 ABS 改性塑料一次性注塑成型， 2、尺寸：30cm×3cm ，3、表面细纹咬花，防滑不发光 B：脚钢架 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管， 2、尺寸:17×34×1.5mm， 3、全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 C：脚垫 1、材质：采用 PP 加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 D：凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。	张	40	
12	生物灯	生物观察专用光源		20	
13	给、排水系统	给水：采用 PPR 复合管敷设。排水：使用国标优质 UPVC 专用排水管.主要指地下进水，出水管道铺设等	间	1	
14	电气布线及安装	1、材料：DN25 阻燃线管；2.5 平方国标线材，安装的如胶布、导管等辅材。	间	1	
	仪器储藏室				
15	仪器柜	规格：1000*500*2000mm.1.框架：采用铝合金框架结构，主支柱为不小于 37mm×37mm 的方形铝管，纵横二方向中，至少一个方向的尺寸不低于 37mm，壁厚不小于 1.5mm，壁厚允许误差≤±0.15mm。所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。铝合金之间的转角连接必须采用 ABS 连接件进行连接组装，连接组装时，塑料连接件的外形及规格尺寸应与铝合金框架完全匹配。 2.柜体:柜四周主材为 16mm 厚 E1 级彩色三聚氰胺板（截面由优质 PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。 上部板式镶装 5mm 厚玻璃对开门,内设二层可活动式隔板，隔板（有∪型加强筋）采用 E1 级 18mm 优质三聚氰胺双贴面板 下部储物柜，对开门，内设一层隔板，隔板（有加强筋)采用 E1 级 18mm 优质三聚氰胺双贴面板 3．拉手：铝合金拉手。 4．脚垫：进口工程塑料注塑一次成型，耐腐蚀，高低可调。 5．五金件：表面防酸碱处理。	个	5	

流洞中学仪器储藏室及准备室设备配置要求

序号	货物名称	技术参数、规格、功能	单位	数量	备注（参考附图）
1	准备台	规格：2400*1200*850 1.铝合金框架结构，静电喷塑处理，主体立柱为 60*45mm 带凹行槽的方管加扇形，横连接杆为 40×45mm 方管，壁厚不小于 1.2mm。 2.台面：★采用国内 13.0mm 厚优抗板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 26.0mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心、SGS 等知名检测机构检测，各项性能需满足或优于如下要求： 1)、环保性能---台面甲醛释放量检测达到国家标准(GB 18580-2017)E1 级的技术指标要求，检测结果为合格，甲醛释放放量检测结果值小于 0.01mg/M3（未检出） 2)、物理性能-----按照 GB/T 17657-2013 的标准及相关的检测方法进行不少于 27 项检测，结果为：耐干热性能、耐湿热性能、表面耐香烟灼烧：5 级、表面无明显变化；表面耐龟裂性能：5 级，用 6 倍放大镜观察无裂纹；耐高温性能：无裂痕；耐沸水性能：5 级，无变化；静曲强度：≥135MPa；洛氏硬度（R）：≥124(GB/T 3398.2-2008)；吸水率（24h）：≤0.1%；耐刮划性：2.5N 试件表面无大于 90%的连续划痕；耐光色牢度：≥灰色样卡 4 级；漆膜硬度：≥9H；表面耐磨性能为≥850r；尺寸稳定性检测结果≤0.2%；点对点电阻值≤8.16*109，体积电阻值≤8.79*108，表面电阻值≤6.32*107（SJ/T 10694-2006（2017）6.1、6.3）。含水率≤1.2%；荷载变形残余挠度值≤0.03mm。	张	3	

		3)、总挥发性有机化合物 TVOC 按照 HJ571-2010 的标准及相关的检测方法检检测结果为未检出。 4)、化学性能--台面板材正反两面需经过国家级检测部门参照 GB/T17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验办法(4.41 表面耐污染性能测定一方法 2 中室温 24h 测试条件)加盖玻片与不加盖玻片进行不少于 108 项化学试剂及有机溶液检测，硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硫酸铜(10%)、高氯酸、王水、铬酸、高锰酸钾（10%）、二甲基甲酰胺、二氯甲烷、冰醋酸（90%）、乙腈、碘伏等检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 5)、经 SEFA8-M-2016 之 8.1 条款 49 项化学试剂检测，评级结果为 0 级-无可见变化； 6)、采用 GB/T8807-1988 方法，经 600 光泽度检测，结果不大于 16.5； 7)、采用 JY/T015-1996 方法，检测，银元素不大于 0.48； 8)、参照 CEN TS13130-23：2005 经分析仪器：紫外-可见光光度计(UV-Vis）进行甲醛迁移检测，结果为未检出；参照 CEN TS13130-27：2005 经分析仪器高效液相色谱法进行三聚氰胺迁移检测，结果为未检出； 9)、经不少于 14 项的农药残留检测，检测百菌清、敌敌畏、腐霉利、毒死蜱、甲胺磷等检测结果均为符合。 10)、具有不低于 219 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告； 11)、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 1350 小时以上氙灯抗老化耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 12)、参照 BS EN71-3：2019 采用 ICP-OES，IC-UV 或 LC-ICP-MS 进行分析，可溶性三价铬、可溶性六价铬、可溶性铅、可溶性钴、可溶性锑等不少于 19 项重金属元素测试结果为未			

		测出。13、参照 US EPA3540C：1996 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 39 项邻苯二甲酸脂进行检测，结果为未检出； 14)、参照 AfPS GS 2019:01PAK 方法，采用 GC-MS 设备对不少于 15 项多环芳香烃（PAHs15)进行检测，结果为未检出； 15）、以 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。 16）、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291)； 17）、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 11 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%； 18）、根据 ISO 21702：2019 对 H1N1、H3N2 进行抗病毒活性试验，抗病毒活性率结果≥99.9%。 19）、参考 US EPA5021A：2014 方法，采用 HS-GC-MS 进行分析，VOC 挥发性有机物检测，至少 65 项结果为 nd(未检出）。其余板材采用 18mm 厚 E1 级彩色三聚氰胺板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；甲醛释放限量指标应符合 GB18580 的要求。采用 ABS 模具注塑防水防腐脚垫；品牌不锈钢滑轨铰链，品牌三合一连接件，品牌 2mmPVC 封边条，国外进口热熔胶。★投标文件中需提供符合以上要求的检测报告。			
2	PP 一体化水槽	水槽为整体模具一体成型，尺寸 450*600*250，并设有溢水口，底部带 S 弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。	套	2	

3	三联水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	2	
	仪器储藏室				
4	仪器柜	规格：1000*500*2000mm； 1.框架：采用铝合金框架结构，主支柱为不小于 37mm×37mm 的方形铝管，纵横二方向中，至少一个方向的尺寸不低于 37mm，壁厚不小于 1.5mm，壁厚允许误差≤±0.15mm。所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。铝合金之间的转角连接必须采用 ABS 连接件进行连接组装，连接组装时，塑料连接件的外形及规格尺寸应与铝合金框架完全匹配。 2.柜体：柜四周主材为 16mm 厚 E1 级彩色三聚氰胺板（截面由优质 PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。 上部板式镶装 5mm 厚玻璃对开门，内设二层可活动式隔板，隔板（有∪型加强筋）采用 E1 级 18mm 优质三聚氰胺双贴面板 下部储物柜，对开门，内设一层隔板，隔板（有加强筋）采用 E1 级 18mm 优质三聚氰胺双贴面板 3．拉手：铝合金拉手。 4.脚垫:进口工程塑料注塑一次成型，耐腐蚀，高低可调。 5．五金件：表面防酸碱处理。	个	20	

注：中标公示期中标单位需提供▲号项检测报告原件备查，如虚假响应取消中标资格并移交监管部门严肃处理。

（三）供应商资格要求：

（详见采购公告）

（四）供应商必须提交的证明文件：

1、营业执照复印件；

2、法人授权委托书；

3、采购需求中要求提供的其他材料。

（五）合同主要条款：

1、付款方式：1、付款方式：货物到场后付合同价款的 50%；每完成一所学校所有设备安装，经采购人初验合格后支付至该校货物价款的 80%；所有学校安装调试完成，经综合验收合格并审计通过后付至审计价款的 100%。

2、履约保证金：

2.1 中标人在正式签合同前须向采购人交纳履约保证金，金额为中标价的 2%。允许以支票、汇票、本票、保险、保函等非现金形式缴纳或提交。

2.2 退还条件、时间和不予退还的情形：

2.2.1 退还时间：服务完成后一次性退还。

2.2.2 退还条件和不予退还的情形：由采购人在合同中约定。

3、合同争议处理：采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商解决不成的，提交宣城仲裁委员会仲裁。

（六）运输、安装、调试、培训等：由中标人负责承担。免费送货上门、安装。调试及培训等。

（七）商检、计量、检测、验收费用：包含在投标总价中，由中标人负责。

（八）交货地点：采购人指定地点。

（九）交货及提供服务时间要求：合同签订后 60 天内完成全部供货、安装及调试完毕并通过采购人验收。

（十）售后服务：

1、质保期：2 年（设备自安装调试、验收合格并签署验收文件后开始计算质保期，在质保期内，中标人承担所有设备安装与调试、人员培训，负责维修和替换不合格和损坏的部件并承担发生的所有费用，包括零部件调换的运输、保险、各种

税费等各项应有费用）。

2、质保期外的维保服务：质保期结束后，投标人应定期回访用户，检查设备的运行、保养情况。质保期后发生的维修服务，如需更换零部件的按其市场价供应，不再收取服务费。

3、维修响应：在接到维修电话后 1 小时内给予答复，并保证在 24 小时内圆满解决,交付用户使用。

4、其他未尽事宜，双方在合同中商定。

（十一）其他要求：

1、货物运到采购人指定现场至正式移交前，货物的保管责任和风险责任均由中标供应商承担，如发生遗失、毁损或灭失情形，中标人应在 3 日内立即采取补救措施，以保证按时交付。

2、所有产品、附（配）件应具有该类产品的功能要求，要求为全新的、无瑕疵、无缺陷，质量为合格产品。

3、中标人所提供的产品应满足招标文件所提出的技术要求，并符合国家标准及规范，其产品应为技术先进、全新的合格产品。

4、报价说明：投标供应商须根据采购内容和要求，报出投标总价。投标报价为完成本次招标项目的全费用价格，其组成包括但不限于人员工资、管理费、办公费、设备使用费、交通费、通讯费、培训费、税金、利润、劳动保险费、合同工期内的风险费用等为完成本次招投标项目所发生的一切费用。中标人自行解决员工养老、失业、医疗、工伤、生育、纳税等保险及劳保、工资、福利、食宿、员工上下班交通及投标人为完成本项目售后服务所发生的一切费用等。

五、磋商与评审

（以下评审办法由采购人：广德市教育体育局负责解释）

一、 总 则

1、为规范评审活动，保证评审的公平、公正，维护磋商当事人的合法权益，依照政府采购相关法律、法规制定本评审办法；

2、本办法仅适用于本次采购项目的评审活动；

3、评审活动遵循公平、公正、科学、择优的原则；

4、评审活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预或者影响评审过程和结果；

5、评审活动在严格保密的情况下进行；

6、评审活动及其当事人应当接受政府采购监督管理部门的监督。

二、评审委员会的组建

1、评审工作由竞争性磋商小组进行，竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，评审专家由采购人依法通过随机抽取的方式确定。

2、根据项目特点和评审中遇到的特殊情况，按照法律、法规的规定。

三、评审方法

本项目采用**综合评分法。**综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。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审价。

四、评审程序

1、采购人可以在评审前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出磋商文件所述范围。

2、**初审。**磋商小组对所有供应商响应文件进行初审；

3、**磋商。**初审合格后，磋商小组将集中与通过初审的单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。如供应商在接到项目代理机构通知后

未参与磋商的，视同放弃该权利。

4、**报价**。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。

5、在提交最后报价之前，供应商可以根据磋商情况退出磋商。

6、**综合评分**。经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

7、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、服务要求以及合同草案条款，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。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当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。

8、磋商结束后，要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内以书面形式提交最终报价，若供应商未在规定时间内提交报价，则视上一轮报价为该供应商最终报价；在磋商内容不做实质性变更或重大调整的前提下，供应商下轮报价不得高于上一轮报价，否则视该供应商所有轮次报价均为无效报价，**报价部分评审不得分**。

9、磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合财库【2014】214号第三条第四项或财库【2015】124号规定情形的，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。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

10、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，磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

11、编写评审报告。

五、评审细则

广德市 2022 年部分公办义务教育学校科学教室、留守儿童之家、实验室设施设备采购项目初审审查表				
供应商：				
审查指标				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	格式或提交资料要求
1	营业执照	合法有效		合法有效的营业执照扫描件并加盖供应商公章
2	供应商声明函	按照规定格式		
3	磋商承诺函	符合磋商文件要求		按照规定格式
4	授权委托书	符合磋商文件要求		按规定格式提供。法定代表人参加投标的，提供身份证明扫描件
5	获取磋商文件方式	符合磋商文件要求		
6	响应文件规范性	符合磋商文件要求：按规定格式、无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清、前后矛盾情况，对评审无实质性影响的		
7	响应文件响应情况	付款响应、交货期响应、售后服务响应、履约保证金响应等		

8	服务要求及其他实质性响应情况	响应磋商文件要求，所提供服务满足磋商文件实质性要求		实质性要求是指本磋商文件中用带“★”或“必须”的商务和技术等要求。
9	报价	响应报价未超过本项目控制价		超过本项目控制价（预算价）为无效响应
10	.....	.....		.....
11	其他	提供本项目采购需求中要求提交的证明资料		
审查意见：				
磋商小组签字： 评审时间：				

备注：1、审查结论分为通过和未通过。对否定的审查指标，要提出充足的否定理由，并填写在符合性审查表上。供应商必须通过上述全部指标，否则响应文件无效。

2、所要求提供的相关证明文件，供应商应按磋商文件规定格式制作。

详细评价表

项目	计分因素	分值	评分标准
投标报价（30分）	投标报价	30 分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价　格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×价格权值×100，价格权值=30%。
技术部分(50)	技术参数	30 分	投标人需所投产品技术参数完全响应招标文件要求,规格符合招标文件技术指标、性能等相关要求，投标时提供齐全且无负偏离的得 30 分，“★”条款为重要指标项，每有一项负偏离扣 2 分，扣完为止；无标识的一般指标项，每有一项负偏离扣 1 分，扣完为止。 未按招标文件要求提供证明文件、虚假提供或未提供则视为不满足不得分。
	培训服务	5	根据投标人提供的详细培训方案（包含服务体系、辅助教学、技术支持等方面），内容具体详细、组织实施措施完善、符合相应业务流程及标准，符合本项目的所有要求得 5 分； 内容具体详细基本完备，基本符合本项目的要求得 3 分； 内容稍有欠缺，部分符合本项目的要求的得 1 分； 未提供或与本项目明显不符的不得分。
	项目保证措施	5	根据投标人提供的质量保障措施、履约保障和违约惩罚措施，并对产品质量不达标有相应的退换货方案，同时对质量问题有相关的经济处罚承诺，有切实可行的协调、解决和完成项目的工作方法和措施，措施可行、退换货方案合理、经济处罚承诺清晰明了、内容具体详细、组织实施措施完善、科学合理符合本项目的所有要求得 5 分； 内容具体详细基本完备，基本符合本项目的要求得 3 分； 内容稍有欠缺，部分符合本项目的要求的得 1 分； 未提供或与本项目明显不符的不得分。
	安全管理体系和措施	5	根据投标人提供的安全管理体系，包含安全作业、安全管理制度、现场管理措施、施工用电安全管理措施、安全生产应急预案及风险控制方案等，内容具体详细、安全工作实施措施及方案先进可行、科学合理符合本项目的所有要求得 5 分； 内容具体详细基本完备，基本符合本项目的要求得 3 分； 内容稍有欠缺，部分符合本项目的要求的得 1 分； 未提供或与本项目明显不符的不得分。
	安装调试、及验收方案	5	根据投标人提供详细的安装调试及验收方案（包括开箱验收、设备试运行和验收标准），内容具体详细、组织实施措施完善、科学合理符合本项目的所有要求得 5 分； 内容具体详细基本完备，基本符合本项目的要求得 3 分； 内容稍有欠缺，部分符合本项目的要求的得 1 分； 未提供或与本项目明显不符的不得分。

商务部分（20）	综合实力	12 分	1、投标人或其所投产品制造商具有《绿色供应链评价证书》达到四星级及以上得 2 分，三星级及以下得 1 分。（投标文件中提供扫描件并加盖公章，否则不计分） 2、投标企业由省级以上质量技术监督局颁发的《质量信用 AAA 级》证书的得 2 分，《质量信用 AA 级》证书的得 1 分，《质量信用 A 级》证书的得 1 分（投标文件中提供扫描件并加盖公章，否则不计分） 3、为确保设备的安全使用，投标人具有财产综合险、产品责任险、公众责任险的计 2 分。 4、投标人或其所投产品制造商具有“测量管理体系认证证书”的得 2 分。（投标文件中提供扫描件及官网查询截图并加盖公章，否则不计分） 5、投标人或其所投产品制造商具有《中国环境标志产品认证证书》，入围一件产品得 1 分，最多得 2 分。（投标文件中提供扫描件并加盖公章，否则不计分） 6、投标人或其所投产品制造商具有《知识产权管理体系认证证书》的得 2 分，（投标文件中提供扫描件并加盖公章，否则不计分）。 注：投标文件中需附上述证明资料的复印件或扫描件，否则不计分，中标后提供原件备查。
	业绩证明	4 分	投标人提供近两年（自投标截止时间前 24 个月，以合同签订时间为准）承接同类型项目的成功案例，每提供一项得 1 分，最多得 4 分，不提供不得分； 注：提供合同或中标通知书扫描件并加盖公章，未提供或提供不全不得分。
	售后服务	4 分	1、投标人或其所投产品制造商投标企业具有《售后服务五星级认定证书》的得 2 分。（投标文件中提供扫描件并加盖公章，否则不计分） 2、根据投标人针对本项目售后服务方案（须注明质保期）的合理性及完善程度，完全满足招标文件要求的，得 2 分。 注：投标文件中需提供上述证明材料复印件或扫描件，否则不计分。

注： 1、以上评分标准中要求的相关证明材料，投标人需按要求提供清晰复印件加盖原单位公章

扫描件上传。若提供相关证明材料无法辨认，后果自负。

2、中标人弄虚作假将取消其中标资格，并报监管部门核查。

3、投标人在投标时给出的承诺，如中标后不予以兑现，招标人有权取消其中标资格或取消合同。

六 、采购合同（采购人提供）

注：1：政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、履约保证金、预付款、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

2:采购双方可根据《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》(皖财购〔2022〕556号）文件，明确预付款及比例、担保措施、各类款项支付期限等。

七、响应文件格式

_____项目（_包）

响

应

文

件

供 应 商：_____

_____年___月___日

（一）供应商综合情况简介

(供应商可自行制作格式)

（二）开标一览表

项 目 名 称	
供应商全称	
包段	第　包（项目不分包时可写整包或不填写）
最终响应报价（人民币元）	响应总价：小写：_____ 大写：_____
备注	

供应商公章：

备注：

此表中报价作为本次磋商的首轮报价。

（三）磋商承诺函

致：_____（采购人）

根据贵方的磋商公告，据此函，我方承诺如下：

1、如我公司成交，我公司承诺愿意按磋商文件规定缴纳履约保证金。按本次磋商文件规定及报价承诺供货及安装。

2、我方根据本次磋商文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

3、我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4、我方已详细阅读本次磋商文件，包括磋商文件附件、参考资料、磋商文件修改书或图纸（如有），我方正式认可并遵守本次磋商文件，并对磋商文件各项条款、规定及要求均无异议。

5、我方同意从供应商须知规定的磋商日期起遵循本磋商文件，并在供应商须知规定的磋商有效期之前均具有约束力。

6、我方同意按贵方要求在规定时间内向贵方提供与其磋商有关的任何证据或补充资料，否则，我方的响应文件可被贵方拒绝。

7、我方完全理解贵方不一定接受最低报价。

8、我方同意磋商文件规定的付款方式、免费质保等要求。

9、我方对响应文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性和有效性负责。

供应商名称：_____

（供应商公章）

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：_____

日　　期：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____ 电 话：_____

邮 箱：_____

供应商开户行：_____

账 号：_____

备注：允许非独立法人资格投标的，代理机构在编制文件时自行将“法定代表人”表述调整为“法定代表人（或主要负责人）”。

（四）分项报价表

序号	分项报价指标	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
	其他费用					
	…					
	…					
	…					
	合计					

供应商公章：

备注：

1、表中所列报价须为完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，供应商承担全部责任；

2、如报价涉及政策性规定的，不能低于政策性规定的价格（例如规定的最低人员工资及社保等），否则将导致投标无效。

（五）主要成交标的承诺函

我公司同意成交结果公告中公示以下主要成交标的并承诺：响应文件中所提供的主要成交标的均真实有效。若被发现存在任何虚假、隐瞒情况，我公司承担由此产生的一切后果。

序号	名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	备注
1						
2						
3						
4						
5						
…						
…						

备注：

1、表中所列内容为满足本项目要求的主要成交标的；

2、以上承诺情况（名称、规格型号、数量、单价，如有服务内容，在备注中填写），将按约定随成交公告公示。

3、本页《主要成交标的承诺函》由供应商准确填写。

供应商公章：

（六）磋商响应表

按磋商文件规定填写			按供应商所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	磋商文件服务要求	供应商承诺的服务	偏离说明
1				
2				
3				
…				
第二部分：商务部分响应				
序号	内容	磋商文件要求	供应商承诺	不允许负偏离
1	服务期限			
2	付款			
3	履约保证金			
4	磋商有效期			
5	相关服务			
	……			
第三部分：服务说明一览表（如有 ）				

供应商公章：

备注：

1、供应商必须逐项对应描述磋商文件的服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致响应无效；

2、供应商可以对采购人的服务方案进行优化，提供满足采购人实际需要更优的服务方案，须在上表偏离说明中详细注明，且此方案须经评审委员会评审认可；采购人提出的实质性的要求不允许负偏离，商务部分响应不允许负偏离。

3、响应部分可后附详细说明及技术资料、相关技术和服务方案。

（七）与评审有关的证明文件

(供应商可自行制作格式)

备注：

1、与评审有关的证明文件详见采购需求、评审办法；

2、请供应商自行将所要求的证明、证件资料按采购需求和评审办法的评审顺序依次制作，并制作目录、标明页码。

3、与评审有关的证明文件索引目录格式：

序号	磋商文件“评审办法”评审对应指标	陈述、说明、方案及 证明资料名称	对应本章节页码范围 （注：不在本章节体现的证明资料，须注明其证明材料在响应文件中所在章节位置，例如资格审查指标中“供应商声明函”，供应商应注明详见响应文件第十一章-供应商声明函，无需在本章节中重复提供）
一	审查指标		
1			
2			
3			
4			
5			
……			

供应商公章：

（八）授权委托书

本授权书声明：_____公司（工厂）授权本公司（工厂）_____（供应商授权代表姓名、职务）代表本公司（工厂）参加本项目采购活动，全权代表本公司处理采购活动的一切事宜，包括但不限于：开标、评审、磋商、签约等。供应商授权代表在采购过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。供应商授权代表无转委托权。

特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件或影印件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

供应商公章：

日 期：____年____月____日

备注：

1、本项目只允许有唯一的供应商授权代表，提供身份证明扫描件或影印件；

2、供应商法定代表人参加磋商的无需提供授权委托书，提供身份证明扫描件或影印件。

（九）服务方案、人员配备

（服务承诺格式自拟；除服务承诺以外，供应商在投标文件须承诺诚信履约，格式附下）

供应商诚信履约承诺函

根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司郑重声明：

1、我公司承诺遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加本项目投标。

2、我公司承诺所提供的一切材料均为真实、合法、有效的。

3、我公司承诺不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假、骗取中标。

4、我公司承诺不恶意压低或抬高投标报价。

5、我公司承诺不在开标后进行虚假恶意投诉。

6、我公司承诺中标后按招标文件规定的时间进行签订合同并履约合同。

本公司若有违反本承诺内容的行为，愿意承担法律责任，同时，我公司愿意无条件接受监管部门的调查处理及作出的处罚。给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标人公章：_____

日 期：____年____月____日

（十）服务承诺

（投标人可自行制作格式）

（十一）供应商声明函

根据《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司郑重声明：

1、我公司完全符合《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）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）符合法律、行政法规规定的其他条件。

2、我公司已按照磋商文件中供应商须知前附表中规定进行了查询，无以下不良信用记录情形：

（1）公司被人民法院列入失信被执行人；

（2）公司、法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被列入行贿犯罪档案；

（3）公司被工商行政管理部门列入企业经营异常名录；

（4）公司被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；

（5）公司被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我公司承诺：合同签订前，若我公司不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，或具有不良信用记录情形，贵方可取消我公司成交资格或者不授予合同，所有责任由我公司自行承担。同时，我公司愿意无条件接受监管部门的调查处理。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商公章：_____

日期：_____

（十二）中小企业声明函（工程、服务）

（非中小企业产品投标，不需此件）（如有将随评审结果一并公示）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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）；承建（承接）企业为（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）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员（）人，营业收入为（）万元，资产总额为（）万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：_____

1

（十三）残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标，不需此件）（如有将随评审结果一并公示）

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，且本单位参加本项目政府采购活动提供服务。

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。

投标人公章：_____

日　期：_____

注：残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

八、质疑函范本

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：..... 包号：.....

采购人名称：.....

采购文件获取日期：.....

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：

质疑函制作说明：

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. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 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。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；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。