



满洲里市第三中学实验室设备更新  
采购项目

# 竞争性磋商文件

采购文件编号：NCL2022038

采购人：满洲里市第三中学

采购代理机构：内蒙古诚霖建设项目管理有限公司

编制日期：二〇二二年八月

# 目 录

第一章	竞争性磋商采购公告 .....	3
第二章	竞争性磋商须知前附表 .....	7
第三章	竞争性磋商须知 .....	10
第四章	响应文件主要条款及格式样本 .....	30
第五章	合同商务条款 .....	57
第六章	合同文本（货物类） .....	64
第七章	评审办法 .....	71
第八章	采购参数及要求 .....	74

# 第一章 竞争性磋商采购公告

## 满洲里市第三中学实验室设备更新采购项目 竞争性磋商采购公告

内蒙古诚霖建设项目管理有限公司受满洲里市第三中学委托，采用竞争性磋商方式，采购满洲里市第三中学实验室设备。欢迎符合资格条件的供应商前来报名参加。

### 一、项目概述

- 1、项目名称：满洲里市第三中学实验室设备更新采购项目
- 2、采购文件编号：NCL2022038
- 3、资金来源：薄改专项资金
- 4、预算金额：733000.00 元
- 5、采购内容：满洲里市第三中学实验室设备。（详见采购参数及要求）

- 6、交货地点：满洲里市第三中学
- 7、交货期：自合同签订之日起 20 日历天
- 8、质量标准：符合国家标准、行业标准
- 9、质保期：三年
- 10、付款方式：按合同约定执行

### 二、供应商资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件；

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；

（六）法律、行政法规规定的其他条件；

2、供应商能承担本项目采购的工作内容,并在人员、设备、资金

等方面具有相应的能力；

3、供应商不能列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（详见财库【2016】125号，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）或中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）渠道查询相关信用记录的网站截图证明）；

4、本项目不接受联合体投标。

**报名时，报名人需要提供以下材料：**

1、营业执照副本；

2、法定代表人必须提供本人身份证和法定代表人证明书；被授权人必须提供“法定代表人授权委托书”及本人身份证；

3、供应商基本账户开户许可证或银行出具的基本存款账户信息；

4、①提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）；②提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）；

注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

5、提供“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）下载的信用报告。

注：（1）以上资料须真实有效，要求提供以上资料原件及复印件，复印件加盖公章并胶装成册提供2份。资格文件不全或不符合要求的均不予接收。（2）证件原件是指原发证机关所发证件，扫描件、公证件及加盖公章的复印件、彩喷件一律不视为原件。（3）证件的复印件内容须与原件一致，否则不予接收。

### **三、采购文件获取的时间、地点、方式**

符合上述条件的供应商可于2022年8月1日-2022年8月8日，上午9:00~12:00时（北京时间），下午14:30~17:00时（北京时间），双休日、节假日除外到内蒙古诚霖建设项目管理有限公司递交报名材料。

报名审核合格的供应商可以从《中国政府采购网》获取采购文件。

#### **四、采购文件售价**

本次竞争性磋商文件每套售价 0.00 元人民币，售出不退。

#### **五、磋商保证金**

磋商保证金金额：零元整（0.00 元）

#### **六、递交响应文件截止时间、磋商时间及地点**

递交响应文件截止时间：2022 年 8 月 12 日上午 9:30 分（北京时间）

递交响应文件地点：内蒙古满洲里电子商务产业园南楼 3 楼开标会议室

磋商时间：2022 年 8 月 12 日上午 9:30 分（北京时间）

磋商地点：内蒙古满洲里电子商务产业园南楼 3 楼开标会议室

#### **七、联系方式**

采购单位名称：满洲里市第三中学

地址：世纪大道交易路 9 号

邮政编码：021400

联系人：夏先生

联系电话：13948508085

采购代理机构：内蒙古诚霖建设项目管理有限公司

地址：内蒙古满洲里市电子商务产业园南楼 206 室

邮政编码：021400

联系人：史先生

联系电话：0470-6269998

内蒙古诚霖建设项目管理有限公司

2022 年 8 月 1 日

## 邀 请 书

参加本采购项目响应的合格供应商：

一、内蒙古诚霖建设项目管理有限公司受满洲里市第三中学，采用竞争性磋商方式，采购满洲里市第三中学实验室设备设备（详见第七章“采购参数及要求”）。

二、凡符合采购公告要求的供应商，可参加本次采购活动，成为本采购项目的供应商到内蒙古诚霖建设项目管理有限公司递交报名材料，填写《报名供应商登记表》。

三、响应文件使用简体中文编制，每套正本 1 份，副本 2 份，无论成交与否，响应文件不予退还。

四、为了便于响应文件的归类整理和开标，供应商务必将“开标一览表”与“磋商响应文件”分开密封，封面上均需分别注明“项目名称”、“采购文件编号”、“供应商名称”和“开标一览表”或“响应文件”字样。填写时字迹须工整、清楚。

五、递交响应文件时间和地点：2022 年 8 月 12 日上午 9:30 分（北京时间），内蒙古满洲里电子商务产业园南楼 3 楼开标会议室。

六、递交响应文件方式：按照采购文件规定要求现场投标。异地响应供应商若不能现场投标，超过规定的开标时间其投标将被拒绝。

内蒙古诚霖建设项目管理有限公司

2022 年 8 月 1 日

## 第二章 竞争性磋商须知前附表

本表关于采购工程的具体要求是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	项 目	内 容
1	项目名称	满洲里市第三中学实验室设备更新采购项目
2	采购文件编号	NCL2022038
3	采购人	采购单位名称：满洲里市第三中学 地址：世纪大道交易路9号 联系人：夏先生 联系电话：13948508085
4	采购代理机构	名称：内蒙古诚霖建设项目管理有限公司 地址：内蒙古满洲里市电子商务产业园南楼206室 联系人：史先生 电话：0470-6269998
5	采购资金来源	薄改专项资金
6	采购内容	详见“采购参数及要求”
7	交货期	自合同签订之日起20日历天
8	交货地点	满洲里市第三中学
9	质保期	三年
10	质量标准	符合国家标准、行业标准
11	付款方式	按合同约定执行
12	供应商资质条件、能力和信誉	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件： （一）具有独立承担民事责任的能力； （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； （五）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； （六）法律、行政法规规定的其他条件； 2、供应商能承担本项目采购的工作内容，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力； 3、供应商不能列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（详见财库【2016】125号，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）渠道查询相关信用记录的网站截图证明）；

		4、本项目不接受联合体投标。
13	供应商提出疑问的方式及截止时间	任何对竞争性磋商文件提出异议、要求澄清的供应商，均应以书面形式在磋商截止时间 3 个工作日之前通知采购代理机构或采购人。
14	构成响应文件的其他材料	营业执照副本、开标时，由法定代表人到场的须提供法定代表人证明书及本人身份证，由被授权人到场的须提供“法人授权书”及被授权人身份证、供应商基本账户开户许可证或银行开具的基本存款账户信息、提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准），提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金、提供“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）下载的信用报告、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的书面声明。
15	响应文件份数	正本 1 份，副本 2 份，电子版 U 盘 1 份（标明供应商名称）。当响应文件副本与正本不一致时，以响应文件正本为准。
16	报价有效期	响应文件递交截止之日起 90 日
17	响应文件递交时间	2022 年 8 月 12 日上午 9:30 分前（北京时间）
18	开标时间	2022 年 8 月 12 日上午 9:30 分（北京时间）
19	磋商地点	内蒙古满洲里电子商务产业园南楼 3 楼开标会议室
20	磋商保证金	磋商保证金金额：零元整（0.00 元）
21	签字并（或）盖章要求	响应文件必须由供应商的法定代表人或授权委托人按规定签名或盖章并加盖单位公章。
22	响应文件装订要求	响应文件的装订要求胶封，整齐、牢固、不易拆散和换页，便于保管和使用，禁止采用活页装订方式。否则视为不响应采购要求，响应文件将被拒绝。
23	原件与原件电子版扫描件要求	1、原件和原件电子版扫描件必须完全一致。 2、竞争性磋商文件第一章竞争性磋商公告中“供应商资格要求”要求供应商需提供资质原件（供应商法定代表人或授权委托人需手持提供的原件除外）和竞争性磋商文件第三章“竞争性磋商须知”中需供应商提供的证明原件均属于“原件”。
24	响应文件封套、数量和密封要求	1、响应文件 1 正 2 副单独密封后再共同密封在一个密封套内； 2、响应文件电子版刻录在 U 盘内，并单独密封在一个密封套内。 3、资质原件单独密封随身携带，由依法组建的磋商小组进行评审；



		4、开标一览表单独密封，现场递交。 所有封套必须密封完好、所有封套的封口处必须加盖供应商单位公章。如封套密封不完好、封口处未加盖公章或没有按照要求进行封装视为无效投标。
25	是否退还响应文件	否
26	成交服务费	成交服务费由 <u>采购单位</u> 向采购代理机构于领取成交通知书前按如下标准和规定交纳：依据国家发展改革委，发改价格[2015]299号文件和内工建协[2016]17号文件的规定收取。

## 第三章 竞争性磋商须知

### 一、总则

#### 1、适用范围：

1.1 本竞争性磋商文件仅适用于本次采购公告中所涉及的项目和内容。

#### 2、定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位和团体组织。本项目竞争性磋商文件的采购人为满洲里市第三中学。

2.2 “采购代理机构”是指政府集中采购机构和依法经认定资格的其他采购代理机构。本竞争性磋商文件的采购代理机构为内蒙古诚霖建设项目管理有限公司。

2.3 “供应商”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “供应商”系指响应采购人要求，向采购代理机构递交响应文件的服务商或供应商。

2.5 “成交候选人”是指响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且投标报价最低的供应商为排名第一的成交候选人。

2.6 “成交供应商”是指采购人在评审报告确定的成交候选人名单中按顺序确定成交供应商。

2.7 “进口产品”是指对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内的其他地区产品。

2.8 “货物”是指供应商制造或组织符合采购文件要求的货物等。提供的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并符合采购合同规定的品牌、产地、质量、价格和有效期等。

#### 3、合格的供应商

在中华人民共和国境内注册，满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，同时应具备以下条件：

3.1 供应商必须是具有中华人民共和国法人资格的机构、有限责任公司或者承担无限责任的合伙制机构，分支机构不具有投标资格。

3.2 供应商应遵循有关的中国法律和法规的规定。

3.3 法定机构或取得工商行政管理部门颁发的有效的营业执照。

3.4 供应商近三年内在本行业内从事相关工作未受到政府部门给予不良记录或行政处罚。

3.5 供应商须按《竞争性磋商须知前附表》中的要求，提供相关的资格证明文件。

3.6 供应商必须向采购代理机构购买竞争性磋商文件并登记备案，未向采购代理机构购买竞争性磋商文件并登记备案的无资格参加本次投标。

3.7 本次招标不接受联合体投标。

#### **4. 交货期、交货地点、付款、投标费用**

4.1 交货期：自合同签订之日起 20 日历天

4.2 交货地点：满洲里市第三中学

4.3 付款

4.3.1 资金来源：薄改专项资金

4.3.2 付款方式：按合同约定执行

4.4 投标费用

4.4.1 供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.4.2 成交服务费

4.4.2.1 成交服务费：成交服务费由采购单位向采购代理机构于领取成交通知书前按如下标准和规定交纳：依据国家发展改革委，发改价格[2015]299 号文件和内工建协[2016]17 号文件的规定收取。

4.4.2.2 在响应文件的有效期内，供应商撤销响应文件，磋商保证金将不予退还。

4.4.2.3 成交供应商不能按本竞争性磋商文件签订合同的，其磋商保证金将不予退还。

4.4.2.4 成交服务费：成交服务费由采购单位支付。

注：供应商自行承担参与投标过程中自身产生的所有费用。

## **二、竞争性磋商公告的发布**

本项目竞争性磋商公告已在“中国政府采购网

( <http://www.ccgp.gov.cn/> ) ” 、 “ 中国招标投标网 ( <https://www.cebida.org.cn/> ) ” 、 “ 内蒙古招标投标公共服务平台 (内蒙古招标投标网) ( <http://zbgg.nmgztb.com.cn/> ) ” 上发布。

### **三、竞争性磋商文件说明**

#### **5、竞争性磋商文件的构成**

5.1 竞争性磋商文件用以阐明所提供的货物、购买、招标程序和合同条件。竞争性磋商文件包括：

- 5.1.1 竞争性磋商预审公告及采购公告
- 5.1.2 邀请书
- 5.1.3 竞争性磋商须知前附表
- 5.1.4 竞争性磋商须知
- 5.1.5 响应文件主要条款及格式样本
- 5.1.6 合同商务条款
- 5.1.7 合同文本
- 5.1.8 评审办法
- 5.1.9 采购参数及要求

5.2 供应商应认真阅读竞争性磋商文件中的所有事项、格式、条款和技术规格、参数及要求等，如果供应商没有按照竞争性磋商文件要求提交全部资料，或者供应商没有对竞争性磋商文件在各方面都做出实质性响应，其风险供应商自行承担，并根据有关政策和条款规定，其投标有可能被拒绝，或被认定为无效投标。

#### **6、竞争性磋商文件的澄清**

6.1 任何要求对竞争性磋商文件进行澄清的磋商文件收受人，均应以书面形式（如电传、传真、电报、信函等）通知采购代理机构，采购代理机构应当对收到的任何澄清要求将视具体情况，分别做出解释和说明，必要时应以书面形式通知所有竞争性磋商文件收受人（答复中包括所提问题，但不包括问题的来源）。该澄清文件内容为竞争性磋商文件的组成部分。

#### **7、竞争性磋商文件的修改**

7.1 在磋商截止期前，采购代理机构和采购人可主动地或在解答

竞争性磋商文件收受人提出的澄清问题时对竞争性磋商文件进行修改。

7.2 采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行必要的修改的，应当在磋商截止时间前以书面形式通知所竞争性磋商文件收受人，并对其具有约束力，竞争性磋商文件收受人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认。

7.3 从磋商文件发出之日起至供应商提交首次响应文件截止之日止不得少于 3 个工作日。

7.4 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当在提交首次响应文件截止之日 3 个工作日前，以书面形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足 3 个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

#### **四、响应文件的编写**

##### **8、文件构成**

供应商编制的响应文件应包括但不少于下列内容：

- (1) 响应文件封面
- (2) 响应文件目录
- (3) 投标函
- (4) 法定代表人身份证明
- (5) 法定代表人授权委托书
- (6) 开标一览表
- (7) 响应货物清单及价格
- (8) 响应货物详细情况表
- (9) 商务规格响应表
- (10) 技术参数规格偏离表
- (11) 供应商承诺书
- (12) 供应商信息表

- (13) 供应商基本情况及资格、资信证明
- (14) 响应货物售后服务承诺及方案
- (15) 保证交货日期的措施
- (16) 同类项目或同类产品的业绩
- (17) 本项目需落实政府采购政策
- (18) 响应文件密封格式

## 9、响应文件的语言及度量衡单位

9.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构或采购人就有关投标的所有来往电函均应使用简体中文。供应商提交的支持文件或印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有简体中文翻译本，在解释响应文件的修改内容时以简体中文翻译本为准。

9.2 对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准；如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标。

9.3 除竞争性磋商文件另有规定外，响应文件中使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

## 10、响应文件数量及要求

10.1 供应商对竞争性磋商文件中多个包进行投标的，其响应文件的编制应按每包要求分别装订和封装。供应商应准备叁份响应文件，壹份正本和贰份副本，在每一份响应文件上要明确注明“正本”、“副本”字样。若正本与副本有差异，以正本为准。响应文件必须胶装成册，其它形式装订、散落或缺损均视为无效投标。

10.2 供应商应将竞争性磋商文件正本、副本、《开标一览表》、所有资格证明文件及电子版分别单独密封，并在封面明显处注明项目名称、采购文件编号、供应商名称(加盖公章)、正本或副本、地址、联系人电话、传真。

10.3 每一密封文件在封口处加盖供应商单位公章并注明“.....在\*年\*月\*日\*时\*分前不得启封（加盖公章）.....”字样。

10.4 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人或采购代理机构对其中任何资料进一步核实的要求。

10.5 如果因为供应商响应文件填报的内容不详，或没有提供竞争性磋商文件中所要求的全部资料及数据，其投标有可能被拒绝，或被认定为无效投标。

10.6 响应文件用纸统一为 A4 纸规格。

## 11. 响应报价

11.1 本次报价包含所需技术服务支持、人员培训及所报全部产品通过验收并交付使用及质保期内的所有费用的价格；

11.2 招标过程中竞争性磋商文件有实质性变动的，采购代理机构将书面通知所有参与投标的供应商，供应商据此再次报价；

11.3 开标时，单独密封的开标一览表内容与响应文件中内容不一致的，以开标一览表为准；

11.4 响应文件报价出现前后不一致的，除竞争性磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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。修正后的报价按照响应文件“响应文件的澄清”确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

11.5 供应商免费提供的项目，应先填写该项目的实际价格，并注明免费，此项不计入总报价。

11.6 供应商应按照竞争性磋商文件规定的供货内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按《开标一览表》和《采购参数及要求》确定的格式报出分项价格和总价。投标总价中不得包含竞争性磋商文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。响应总价中也不得遗漏竞争性磋商文件所要求的内容，否则，其投标将被视为无效投标。

11.7 评标委员会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，要求其在评标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，评标委员会将其作为无效投标处理。

11.8 供应商所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

## 12. 备选方案

只允许供应商有一个投标方案，否则将被视为无效投标。

## 13. 串通投标

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

13.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

13.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.3 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；

13.4 不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；

13.5 不同供应商的响应文件相互混装；

13.6 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出。

## 14、磋商保证金

14.1 供应商应在磋商截止日期前按《竞争性磋商须知前附表》规定的金额提交磋商保证金，并作为其响应文件的一部分。

14.2 磋商保证金应为人民币。

14.3 凡未按要求提交磋商保证金的，将被视为非响应性报价而予以拒绝。

14.4 采购人或者采购代理机构应当自成交通知书发出之日起5个工作日内退还未成交供应商的磋商保证金,自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还成交供应商的磋商保证金。

14.5 磋商保证金是为了保护采购人免遭因供应商的行为而蒙受损失，下列任何情况发生时，磋商保证金将被没收：

(1) 供应商在报价有效期内撤销或修改其报价；

(2) 成交人在规定期限内未能做到依据规定签订合同。

(3) 供应商以欺诈行为谋取中标的。

## 15、报价有效期



15.1 报价应在《竞争性磋商须知前附表》规定的报价有效期内保持有效，报价有效期不满足要求的报价将被视为非响应性报价而予以拒绝。

15.2 特殊情况下，可根据实际情况，在原报价有效期截止之前，要求供应商同意延长响应文件的有效期限。这种要求和答复均应以书面、电报、电传等形式进行。供应商可以拒绝这种要求，其磋商保证金将不会被没收。同意延长的供应商将不会被要求和允许修改其响应文件，且本须知中有关磋商保证金的要求将在延长了的有效期限内继续有效。

## 16. 供应商基本情况及资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的文件，并作为其响应文件的一部分，应包括下列文件（开标时必须提供原件备查）：

（1）营业执照副本；

（2）开标时，由法定代表人到场的须提供法定代表人证明书及本人身份证，由被授权人到场的须提供“法人授权书”及被授权人身份证；

（3）供应商基本账户开户许可证或银行出具的基本账户信息；

（4）①提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）；②提供递交响应文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）；

注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（5）提供“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）下载的信用报告；

（6）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的书面声明；

## 17. 响应货物合格性证明及技术文件

## 17.1 响应货物证明文件及主要技术资料

17.1.1 进口产品销售授权书；

17.1.2 产品型号（规格）、详细配置、主要技术指标和性能的详细说明；

17.1.3 产品获奖证书、生产、销售许可证；

17.1.4 采用新技术、新工艺、新材料的情况；

17.1.5 响应产品样本、使用保养说明书、图纸等技术资料；

17.1.6 产品质检报告、鉴定证书、说明书、技术白皮书、彩页、样本等；

17.1.7 供应商认为需要提供的其它证明文件及资料；

17.1.8 专用工具及备件清单；

17.1.9 其他有利于响应的证明文件（专利、自主知识产权、商标注册证、中国环境保护产品认证、三大体系认证等），在有效期内。

17.2 响应货物服务承诺及方案，不少于以下内容：

17.2.1 售后服务承诺方案；

17.2.2 保证交货日期的措施（必要时提供生产计划周期表）；

17.2.3 货物安装、调试；

17.2.4 人员培训计划及方案；

17.2.5 供货范围内其它服务。

## 18、响应文件的签署和规定

18.1 供应商应递交一份响应文件正本和《竞争性磋商须知前附表》中规定数量的副本，每份响应文件必须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本内容不符，以正本为准。

18.2 响应文件的正本和所有副本均需打印或用不褪色墨水书写，并由供应商的法定代表人或经其正式授权的代表签字，同时加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在响应文件中。响应文件如有修改，则应由供应商的法定代表人或经其正式授权的代表在修改的每一处上签字并加盖公章。

18.3 响应文件中不许有行间加字、涂抹和增删，若有修改错漏处，须由响应文件签字人签章确认后生效。响应文件因字迹潦草或表

达不清引起的后果由供应商负责。

18.4 如果供应商没有按本须知第 17.2 条、第 17.3 条要求签署和盖章，在资格性、符合性审查时将按照无效报价处理。

#### 18.5 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

### 五、响应文件的递交

#### 19、响应文件的装订、密封和标记

##### 19.1 响应文件的装订

响应文件的装订要求：使用 A4 纸（白色）打印，胶封装订成固定不可拆开的书册形式。

##### 19.2 响应文件的密封

供应商应将响应文件 1 正 2 副单独密封再共同包封在一个包封中，并在包封的封装处加盖密封标识。

##### 19.3 在外层响应文件密封袋上均应：

###### 19.3.1 注明下列识别标志：

项目名称

采购文件编号

供应商名称、地址、联系人、电话、传真

在\*年\*月\*日\*时\*分（具体的磋商会日期详见《竞争性磋商须知前附表》）前不得启封。

19.4 除了按本须知第 19.2 款和 19.3 款所要求的识别字样外，在外层响应文件密封袋上还应写明供应商名称、地址、联系人和联系电话。以便本须知第 19.5 款规定情况发生时，采购人可以按密封袋上标明的供应商地址将响应文件原封退回。

19.5 如果供应商没有按本磋商须知第 19.1 款、第 19.2 款和第 19.3 款的规定装订，在资格性、符合性审查时将按无效报价处理，同时将响应文件退还给供应商。

19.6 供应商应将“开标一览表”单独密封，并在包封上标明“开标一览表”字样，在报价时单独递交。

#### 20、报价截止期

20.1 供应商应按《竞争性磋商须知前附表》规定的时间、地点递交响应文件。

20.2 采购人有权按本须知第 7.4 条的规定，通过修改响应文件延长报价截止期。在此情况下，采购人和供应商受报价截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

20.3 采购人将拒绝并原封退回在本须知规定的报价截止期后递交的任何响应文件。

## **21、响应文件的修改和撤回**

21.1 供应商在递交响应文件后，可以修改或撤回其响应文件，但这种撤回和修改必须在报价截止期前以书面形式送达采购人。

21.2 供应商的修改或撤回通知书应按照本须知的规定编制、密封、标记和发送，并应在内层包封上标注“修改”或“撤回”字样。

21.3 在报价截止期后，供应商不得对其响应文件做任何修改。

21.4 在《竞争性磋商须知前附表》规定的报价有效期内供应商不得撤回其报价，否则其磋商保证金将被没收。

## **六、磋商及评审**

### **22、磋商**

22.1 采购代理机构在竞争性磋商公告中约定的日期、时间和地点组织磋商，邀请供应商参加。竞争性磋商小组成员不得参加磋商活动。参加磋商的供应商代表与响应文件中的被授权人必须为同一人，并签到以证明其出席。

22.2 磋商时，应当由供应商或者其推选的代表检查响应文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布供应商名称、响应价格和竞争性磋商文件规定的需要宣布的其他内容。供应商不足 3 家的，不得磋商。

22.3 磋商过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加磋商的各供应商代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。供应商代表对磋商过程和磋商记录有异议，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。供应商未参加磋商的，视同认可磋商结果。

## 23. 竞争性磋商小组的组成

23.1 评审工作由采购代理机构组织，具体评审事务由依法组建的竞争性磋商小组负责。竞争性磋商小组成员由采购人代表和评审专家（技术、经济等方面）组成，竞争性磋商小组的专家依法从政府采购专家库中随机抽取。

23.2 竞争性磋商小组独立履行下列职责：

（1）认真阅读、领会竞争性磋商文件规定的各项条款，按照资格性和符合性审查的要求逐项审查响应文件是否符合竞争性磋商文件的要求；

（2）按照评标原则逐一对合格投标供应商的投标做出比较和评价；

（3）要求投标供应商对响应文件有关事项做出解释或者澄清；

23.3 竞争性磋商小组对与自己有利害关系的评标项目应当主动提出回避。竞争性磋商小组将按照竞争性磋商文件确定的评审方法和评审标准进行评审。竞争性磋商小组对响应文件的评审分为资格性审查、符合性审查、商务评议、技术评议和价格评议。

## 24. 响应文件的初审

24.1 响应文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

（1）资格性检查：指依据法律、法规和竞争性磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

（2）符合性检查：依据竞争性磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对竞争性磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对竞争性磋商文件的实质性要求做出响应。

## 25. 响应文件的澄清

（1）在评标期间，评标委员会有权要求投标供应商对其响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清。投标供应商澄清应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出响应文件范围或者改变响应文件的实质性内容。

(2) 澄清文件将作为响应文件内容的一部分。

(3) 算术错误将按以下方法更正：磋商时，用于唱标，单独密封递交的“开标一览表”（报价表）内容与响应文件中内容不一致的，单独密封递交的“开标一览表”为准（除特别声明外）；若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若用文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以简体中文文本为准。如果供应商不接受对其错误的更改，其投标将被拒绝。

## 26. 投标偏离与非实质性响应

26.1 竞争性磋商小组将审查响应文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标供应商是否提交了投标保证金、有无计算上的错误等。

26.2 在详细评审之前，竞争性磋商小组要审查每份响应文件是否实质上响应了竞争性磋商文件的要求。实质上响应的响应文件应该是与竞争性磋商文件要求的关键条款、条件和规格相符没有重大偏离的响应文件。对关键条款的偏离将被认定为是实质上的不响应。竞争性磋商小组决定响应文件的响应性只根据响应文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据（竞争性磋商文件内要求的证据除外）。

26.3 实质上没有响应竞争性磋商文件要求的投标将被拒绝。投标供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将被确定为无效投标：

- (1) 未按照竞争性磋商文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 报价超过竞争性磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (3) 不具备竞争性磋商文件中规定的资格要求的；
- (4) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 响应文件未按竞争性磋商文件要求密封、签署、盖章和装订的；
- (6) 响应文件法定代表人盖章未签字的、签字人无法定代表人

有效授权的、正式授权代表未签字的（要求法定代表人亲笔签名，印章、签名章或其他电子制版签名无效）；

（7）投标有效期、交货时间、质保期不能满足要求的；

（8）投标人相互串通投标的；

（9）投标人提供的响应文件不完整的；

（10）一种货物出现两个或两个以上报价、有缺漏项或不符合竞争性磋商文件要求的；

（11）未按竞争性磋商文件要求递交完整有效电子版文件的。

（12）法律、法规和竞争性磋商文件规定的其他无效情形。

在技术评议时，如发现下列情形之一的，其投标文件将被视为无效投标：

1) 响应文件技术规格中的响应与事实不符或虚假投标的；

2) 投标供应商必须提供所投设备的具体参数值，如原文复制磋商文件的技术规格相关内容作为其响应文件一部分的；

3) 不满足磋商文件成交注必选符号技术条款要求的；

4) 符合磋商文件中其它规定被视为无效投标的技术条款的。

## **27. 响应的评价**

27.1 竞争性磋商小组将按照本采购文件须知的规定，只对确定为实质上响应采购文件要求的响应文件进行评价和比较。

27.2 评议时除考虑响应供应商的报价之外，还将考虑以下因素：

27.2.1 响应文件的制作（是否按照竞争性磋商文件要求制作）；

27.2.2 公司状况（资金状况、缴纳税金、银行资信度等）；

27.2.3 所投货物的制造、检验、验收标准；

27.2.4 所投货物的性能、安全、质量、可靠性、完整性。

27.2.5 所投货物与竞争性磋商文件要求的符合性；

27.2.6 维修服务、备件供应等；

27.2.7 经营信誉、服务和质量保证措施等。

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

27.4 现场监督人员负责复核磋商小组成员的评审情况，发现评审意见有失公正时，提请该磋商小组成员修改评审意见，并形成书面意见备查

## **28. 授标、定标**

28.1 确定实质上响应竞争性磋商文件且满足下列条件者为成交候选人。成交候选人按评审后得分由高到低顺序排列；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。

28.2 评标委员会将根据评标标准，以评标结果排序推荐成交人。

28.3 审查将根据投标供应商按照本须知规定递交的资格证明文件和评标委员会认为其它必要的、合适的资料，对投标供应商的财务、技术和服务能力等进行审查。

28.4 如果审查未通过，采购人将拒绝其成交候选人资格，并按顺序对下一个成交候选人进行能否满意地履行合同作类似的审查。

28.5 成交供应商确定后，采购代理机构将在政府采购政府监督管理部门指定的媒体上发布成交结果公告，公告期满无异议后，向成交供应商和采购人发出《成交通知书》。《成交通知书》是合同的组成部分，对成交供应商和采购人具有同等法律效力。

28.6 为维护国家和社会公共利益，采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标供应商中标的权利，且对受影响的投标供应商不承担任何责任。

28.7 因不可抗力或中标供应商不能履约等情形，采购人保留与其他候选供应商签订合同的权利。

## **29. 成交通知书**

29.1 在投标有效期内，成交人确定后，招标采购单位以书面形式向成交人发出成交通知书。

29.2 成交人确定后，招标采购单位不得对未成交人就评标过程以及未能中标原因做任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程和索取任何资料。

29.3 成交通知书是合同的组成部分。



29.4 成交人用加盖公章的成交通知书复印件与采购人签订采购合同，签订采购合同后，将采购合同送至代理机构备案。

## 七、公告、质疑

### 30. 公告

采购代理机构将在政府采购监督管理部门指定媒体上发布招标公告、更正公告、通知、中标（成交）结果公告等政府采购的信息。

### 31. 质疑

31.1. 供应商认为采购文件、采购过程和中标、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七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的供应商应当是参与所质疑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。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

31.2 采购人或采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

31.3 质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

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

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

注：对采购文件质疑的，还需提供已依法获取其可质疑的采购文件的证明材料。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人

或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。供应商可以委托代理人进行质疑，且应当提交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。

31.5 供应商在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

31.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效由法定代表人或供应商授权人以书面形式递交到内蒙古诚霖建设项目管理有限公司（地址：内蒙古满洲里市电子商务产业园南楼 206 室，联系电话 0470-6269998），书面形式是指供应商出具正式公函（原件），公函上要有供应商的公章和联系人、联系方式，传真件、复印件均不是有效文件。正式受理后方可生效。否则，为无效质疑。

31.7 质疑人对采购人的答复不满意或者采购人未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。投诉程序按《中华人民共和国政府采购法》及相关规定执行，供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

31.8 有下列情况之一的质疑不予受理：

31.8.1 非供应商提出的质疑；

31.8.2 对中标结果没有实质性影响的质疑；

31.8.3 无质疑函件或质疑函件缺少投标人法人印章、投标人法定代表人签字、有效授权书和联系方式之一的质疑；

31.8.4 质疑函件无实质性内容或佐证文件资料，主观臆断及推理得出结论的质疑；

31.8.5 相应证明材料不真实或来源不合法的质疑；

31.8.6 未按规定时间或超过公示期提出的质疑。

31.9 对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报财政部门列入黑名单，并给以相

应处罚。

## 八、废标条款

### 32. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

(1) 符合专业条件的供应商或者对竞争性磋商文件作实质性响应的供应商不足三家的（经政府采购监督管理部门同意变更采购方式的、磋商文件另行规定的情形除外）；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的；

## 九、授予合同

### 33. 签订合同

33.1 成交供应商应在《成交通知书》收到之日起 30 天内与采购人、采购代理机构协商签订政府采购合同。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

33.2 采购人应按竞争性磋商文件要求和成交供应商的响应文件承诺订立书面政府采购合同，但不得超出竞争性磋商文件和成交供应商响应文件的范围，也不得再行订立背离合同实质性内容的其它协议。

## 十、评审纪律和注意事项

34. 评审工作为保密评审，涉及评审工作的所有人员、供应商代表进入评审现场，须关闭一切通讯工具，交监督人员统一保管。

35. 评审工作要按照法定程序进行，不得随意简化和改变应有程序。

36. 在评审过程中严格执行《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《政府采购竞争性磋商管理暂行办法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及国家、自治区关于政府采购的规定。

37. 评委要有高度的责任心，严格遵守《政府采购评审专家管理办法》、《评标专家承诺书》的相关要求，严格按照评审标准和打分

细则要求进行认真评议，坚持独立打分，不应有任何倾向性，若有违规行为，取消评委资格。

38. 涉及评审工作的所有人员不得以任何形式与供应商进行旨在影响评审结果的私下接触，不得接受供应商的任何信息、暗示、馈赠，不得参加供应商以任何方式组织的宴请、娱乐等活动。有需供应商澄清的问题必须采用集体询标的办法进行。

39. 对每个供应商的商业秘密和报价，涉及评审工作的所有人员给予保密，不得泄露给其它供应商。评审开始后，直至授予供应商合同为止，有关审查、澄清、评价和比较投标的资料及授标意向等要严格保密，涉及评审工作的所有人员不得向供应商和其它人员透露。

40. 供应商不得干扰评审工作，如果有企图对评审施加影响的行为，将会导致投标被拒绝。

41. 评审必须坚持公平公正、实事求是的原则，杜绝不客观的提议，集中精力，采用集体办公方式。

42. 涉及评审工作的人员若有违规行为，按照有关程序处理，并取消参加评审有关工作的资格。

## 十一、环保节能产品

43. 采购的产品属于品目清单范围的，将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。

## 十二、中小企业

44. 关于促进中小企业：政府采购应当有助于实现国家经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等，并按财库【2020】46号文件《政府采购促进中小企业发展管理办法》、财库〔2014〕68号文件《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》执行。

44.2 所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

44.2.1 符合中小企业划分标准；

44.2.2 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提

供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业

44.3 参加政府采购活动的中小企业须提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》中规定的《中小企业声明函》，同时提供制造商《中小企业声明函》。

(注：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)，点击“小微企业名录”(<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>)对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。)

### 十三、适用法律

45. 本次政府采购活动适用于《中华人民共和国政府采购法》等相关法律。

## 第四章 响应文件主要条款及格式样本

### 满洲里市第三中学实验室设备更新

#### 采购项目

# 竞争性磋商响应 文件

采购文件编号：NCL2022038

供 应 商：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

授权委托人：\_\_\_\_\_

供应商地址：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

采 购 人：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 目 录

一、×××××.....	(页码)
二、×××××.....	(页码)
三、×××××.....	(页码)

## 一、投 标 函

致：\_\_\_\_\_（采购人名称）

依据贵方 \_\_\_\_\_采购项目，采购文件编号：\_\_\_\_\_项目的邀请书，我方正式授权\_\_\_\_\_（姓名、职务）代表（供应商名称）\_\_\_\_\_（地址）\_\_\_\_\_提交下述文件正本 1 份，副本 2 份，电子版 1 份。

据此函，我方签字人兹宣布同意如下内容：

1. 开标一览表中规定的提供和交付的响应报价为：\_\_\_\_\_（大写）元人民币\_\_\_\_\_元（注意币种，并用文字和数字表示的响应报价）。

2. 根据竞争性磋商文件的规定，供应商承担合同执行的责任和义务。

3. 供应商已详细审核全部竞争性磋商文件，包括更正、修改、澄清文件、参考资料及有关附件，对此无异议。

4. 本投标有效期为自开标日起至 年 月 日止。

5. 接受竞争性磋商文件关于没收磋商保证金的约定。

6. 同意提供按照贵方可能另外要求的与其响应有关的任何数据或资料。

7. 如果我方的响应文件被接受，我方将履行竞争性磋商文件中规定的每一项要求，并按我方响应文件中的承诺按期、按质、按量提供货物或服务。

8. 我方愿按《中华人民共和国政府采购法》履行自己的全部责任。



9. 我方同意按竞争性磋商文件规定交纳磋商保证金、成交服务费，遵守贵机构有关招标的各项规定。

10. 我方若未成为成交供应商，贵机构有权不做任何解释。

11. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

公司名称：

地 址：

电 话：

联 系 人：

为此，我方郑重声明以上诸点，并负法律责任。

供应商： \_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或法人授权代表（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

年 月 日

## 二、法定代表人身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人或负责人，身份

证号：\_\_\_\_\_。

特此证明！

法定代表人身份证扫描件

（本证件需直接扫描，不允许粘贴）

正面

法定代表人身份证扫描件

（本证件需直接扫描，不允许粘贴）

反面

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

年 月 日

### 三、法定代表人授权委托书

兹授权委托我单位\_\_\_\_\_（姓名）参加贵公司组织的\_\_\_\_\_ 采购招标活动（采购文件编号：\_\_\_\_\_），被授权人全权代表我单位处理本次投标中的有关事务，并签署全部有关文件、协议及合同。我单位对被授权人签署内容负全部责任。

本授权书于签字盖章后生效，在贵公司收到撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权人无转委权。

特此委托。

<p>法定代表人身份证扫描件 （正反面） （本证件需直接扫描，不允许粘贴）</p>
---

<p>委托代理人身份证扫描件 （正反面） （本证件需直接扫描，不允许粘贴）</p>
---

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：（签字或盖章）\_\_\_\_\_

被授权人：（签字或盖章）\_\_\_\_\_

年 月 日

## 四、开标一览表

项目名称：

采购文件编号：

单位：人民币（元）

供应商单位名称	响应报价	交货期	交货地点	质保期	质量标准
	¥: _____				
响应报价：（大写）			（小写） ¥:		
说明：货物单价中含设备费、材料费、货物包装费、货物检验费、运杂费、卸车费、吊装费、培训费、现场安装调试费及各种税费等等，采购人不再支付投标总价以外的任何费用。					

- 说明：1. 响应报价应以人民币报价，单位为元。  
 2. 响应报价应按竞争性磋商问价的规定要求报价。  
 3. “开标一览表”除装订在响应文件正副本中，还需单独密封在一个密封套中1份，开标现场递交用于唱标。响应报价以单独密封的“开标一览表”为准。  
 4. 开标一览表报价内容大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

供应商： \_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或法人授权代表（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

年 月 日

## 最终报价表

项目名称：

采购文件编号：

单位：人民币(元)

供应商单位名称	响应报价	交货期	交货地点	质保期	质量标准
	¥: _____				
响应报价：（大写）			（小写） ¥:		
说明：货物单价中含设备费、材料费、货物包装费、货物检验费、运杂费、卸车费、吊装费、培训费、现场安装调试费及各种税费等等，采购人不再支付投标总价以外的任何费用。					

供应商： \_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人或法人授权代表（签字或盖章）： \_\_\_\_\_

年 月 日

**说明：供应商请手持该最终报价单空表参加磋商，供应商单位公章、法定代表人签字或名章均需加盖完毕，请勿装订或密封在竞争性磋商响应文件中。（成交供应商应在和采购单位签订合同时提供与最终报价表报价相符的分项报价明细表）**

## 五、响应货物清单及价格

采购文件编号：

单位：人民币(元)

序号	货物名称	生产厂家、规格型号	数量(单位)	单价	总价	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

说明：1. 提供所投货物详细的供货范围，包括主要配件及生产厂家、备品备件等。

2. 各项货物详细技术规格、参数及要求，应在“响应货物详细情况表”中描述。

3. “响应货物清单及价格表”按照竞争性磋商文件有关要求的货物总价填写。

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 六、响应货物详细情况表

采购文件编号：

序号	货物名称	生产厂家、规格型号及技术参数	备注
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
...			

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 七、商务规格响应表

采购文件编号：

序号	竞争性磋商文件 商务要求的条款	响应文件 响应的商务条款	响应程度	佐证材料 所在页码
1				
2				
3				
4				
5				
...				

- 注： 1、响应的部分只填“响应”；  
 2、优于竞争性磋商文件商务条款填“优于”；  
 3、偏离竞争性磋商文件商务条款的列出“负偏离”部分。

供应商： \_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表： \_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日



## 八、技术参数规格偏离表

采购文件编号：

序号	采购文件技术参数	响应文件技术参数	响应程度	佐证文件所在页码	备注说明

注：1. 偏离表内容须逐条响应；优于竞争性磋商文件技术参数填“优于”；偏离竞争性磋商文件技术参数的列出“负偏离”部分；响应的部分只填“响应”。

2. 佐证文件是指为进一步为响应货物技术参数的可靠性提供的书面说明资料，如产品质检报告、鉴定证书、用保养说明书、图纸、技术白皮书、彩页、样本等。

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 九、供应商承诺书

致：\_\_\_\_\_

我单位参加贵公司组织的\_\_\_\_\_项目（采购文件编号：\_\_\_\_\_），作出如下承诺：

1、完全响应竞争性磋商文件中要求的条款，若提供虚假资料将作为废止处理，并接受相关部门的处罚。

特此承诺！

承诺方法定名称（承诺方盖章）：\_\_\_\_\_

地址：

邮编：

电话：

传真：

承诺方法定代表人或法人授权代表(签字或盖章)：\_\_\_\_\_

承诺日期： 年 月 日

## 十、供应商信息表

公司名称		固定电话	
通讯地址		统一社会信用代码	
法定代表人		身份证号码	
收款单位		开户银行	
基本户账号		邮 箱	
授权代表人		身份证号码	
移动手机		备 注	

注：请供应商认真填写银行信息，并要求与转账或电汇银行凭证的相关信息一致，采购人或采购代理机构将依据此凭证信息退还磋商保证金。

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 十一、供应商基本情况及资格、资信证明

### 1. 供应商基本情况表

企业名称		成立注册日期	
公司性质		法定代表人	
职工总数	人	工程技术人员	人
生产工人	人	销售人员	人
占地面积	m <sup>2</sup>	建筑面积	m <sup>2</sup>
注册资本		实收资本	
地 址		邮 编	
电 话		传 真	
单位优势及特长			
主要产品及其生产历史 年生产能力			
质量保证体系			
主要工装设备			
主要检测设备试验手段			
近年的经济指标	年份	销售收入（万元）	利润（万元）
	年		
	年		
上年末资产负债表	固定资产	原值（万元）	净值（万元）
	流动资金（万元）	长期负债（万元）	短期负债（万元）

## 2、资格、资信证明

竞争性磋商文件要求提供的供应商资格、资信证明文件。（详见竞争性磋商文件第二章竞争性磋商须知第 16 条）

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

### 3、响应货物合格性证明及技术文件

（详见竞争性磋商文件第二章竞争性磋商须知第 17 条）

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 十二、 响应货物售后服务承诺及方案

结合供应商以往同类项目工作情况，从以下几个方面描述针对本项目的服务方案，（详见竞争性磋商文件第二章竞争性磋商须知第 17.2 条）

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

### 十三、保证交货日期的措施

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日



## 十四、同类项目或同类产品的业绩

序号	规格	用户	数量	合同签订日期	货物投 运日期	用户联系 人电话

注：1. 同类项目或同类产品销售业绩

2. 提供销售业绩需附供货合同或中标（成交）通知书复印件

3. 最终用户使用情况反馈的有效证明文件

供应商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或法人授权代表：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

## 十五、本项目需落实政府采购政策

### 1、节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将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，具体按照本采购文件相关要求执行。

### 2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照 6%比例给予相应的价格扣除。（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

### 3. 价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(3) 供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”

(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)，点击“小微企业名录”(<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>)对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

(4) 提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》(格式后附，不可修改)，未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

## 中小企业声明函（投标人）

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，货物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。

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

投标人名称：

日期： 年 月 日

注：提供其他中小微企业制造的货物，必须同时提供该中小微企业的声明函。

## 中小企业声明函（制造商）

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，货物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。

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

制造商（单位公章）：

日期： 年 月 日

注：中小企业声明函（制造商）须加盖制造商公章原件扫描后放入投标文件，否则不予认定。

## 残疾人福利性单位声明函（格式）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

日期：

## 十六、响应文件密封格式

### (一) 密封信封正面格式

响应文件正本	响应文件副本
项目名称:	项目名称:
采购文件编号:	采购文件编号:
供应商名称: (加盖公章)	供应商名称: (加盖公章)
地 址:	地 址:
联系人:	联系人:
电 话:	电 话:
传 真:	传 真:

开标一览表	资质证明文件
项目名称:	项目名称:
采购文件编号:	采购文件编号:
供应商名称: (加盖公章)	供应商名称: (加盖公章)
地 址:	地 址:
联系人:	联系人:
电 话:	电 话:
传 真:	传 真:

### (二) 密封信封封口格式

<p>..... 在*年*月*日*时*分前不得启封 (加盖公章)</p> <p>.....</p>
---



## 第五章 合同商务条款

### 1. 定义

本须知中的下列术语应解释为：

(1) “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件；

(2) “合同价”系指根据合同规定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给的价格；

(3) “货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册和相关技术资料及其它材料；

(4) “服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训和其它类似的义务；

(5) “买方”系指满洲里市第三中学；

(6) “卖方”系指根据合同规定提供货物和服务的具有法人资格的公司或实体。

### 2. 技术规范

提供和交付的货物技术规范应与竞争性磋商文件规定的技术规范以及所附的技术规范响应表相一致。

### 3. 专利权

买方在使用卖方提供的货物过程中，卖方承担第三方提出、追究侵犯其专利权、商标权和工业设计权等责任。

### 4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，卖方提供的全部货物，均应按标准保护措施进行包装，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

### 5. 装运条件

5.1 卖方应在合同规定的交货日期前5天以电传形式将合同号、货物名称、数量、包装箱号、总毛重、总体积和备妥交货日期通知买

方。同时卖方应将详细交货清单包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每个包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

5.2 买方负责安排运输，运输费用由买方支付。

5.3 卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超过数量或重量而产生的一切后果负责。

## 6. 装运通知

卖方应在货物装完后，24 小时之内将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电传通知买方。如因卖方延误将上述内容用电传通知买方，由此引起的一切损失应由卖方负担。

由卖方以人民币办理按照发票金额 100%的“一切险”保险。

## 7. 采购资金支付

见“响应须知前附表”规定。

## 8. 技术资料

合同生效后，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套（样本、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册和示意图）连同设备交给买方。

## 9. 质量保证

9.1 卖方应保证货物是全新、未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方并保证其货物经正确安装，正常运转和保养在其使用寿命内应具有满意的性能。在货物最终验收后的交货验收合格后一年内免费保修，且第一年内上门服务。卖方应对与设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由卖方承担。

9.2 卖方在收到设备用户第一个报修电话后，本市应在 2 小时、外埠应在 8 小时内赶到事故现场，维修更换有缺陷的货物或部件，若现场不能解决，应最多不超过 2 日内将设备修好。在维修过程中由卖方提供一台同种工作效果的设备作为备用机，保证买方不耽误工作。

9.3 如果卖方在收到通知后 2 日内没有弥补缺陷,买方可采取必要的补救措施,但风险和费用将由卖方承担。

9.4 提供的软件是最先进的,技术含量较高,并提供该软件的升级换代服务。

## 10. 检验

10.1 在发货前,制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验,并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分,但有关质量、规格、性能、数量或重要的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

10.2 卖方应会同用户以及专业技术人员对货物的质量、规格、数量进行检验,并出具验收证书。如发现货物的质量、规格、数量与合同不符,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,买方有权向卖方提出索赔和退货。

## 11. 索赔

11.1 根据合同,买方对卖方提出索赔,买方应按照卖方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 卖方同意退货,并用合同中规定的同种货币将货款退还给买方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险金、检验费、仓储费、装卸费以及为保护拒收的货物所需的其它必要费用;

(2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额,经买卖双方商定同意降低货物的价格;

(3) 用符合规格要求的零件、部件或设备来更换有缺陷的部分,卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所产生的一切直接费用。同时,对更换件相应延长质量保证期。

11.2 如果在买方发出的索赔通知后 7 天内,卖方未作答复,上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内,按照本须知规定的任何一种方法解决索赔事宜,买方将重议付款或从卖方支付的履约保证金中扣回索赔金

额。

## 12. 迟交货

12.1 卖方应按照“响应货物清单及价格”中买方规定的时间交货和提供服务。

12.2 如果卖方毫无理由的拖延交货，将受到以下制裁：扣罚履约保证金，加收罚款或终止合同。

12.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知买方。买方在收到卖方通知后，应对情况进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货日期。

## 13. 违约罚款

除不可抗力外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可以罚款，罚金从货款中扣除，罚金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。但罚金的最高限额为迟交货物或提供服务合同价的 5%。一周按 7 天计算。如果达到最高限额，买方将终止此合同。

## 14. 不可抗力

14.1 如果双方任何一方由于战争、严重的火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使影响合同履行时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

14.2 受事故影响的一方应在不可抗力发生后尽快以电传通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件邮寄给另一方。如果不可抗力影响时间延续 30 天以上时，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## 15. 税费

15.1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均由买方负担。

15.2 中国政府根据现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均由卖方负担。

15.3 在中国以外地区发生的与本合同执行有关的一切税费均由卖方负担。

## 16. 仲裁

16.1 在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，买卖双方应通过友好协商解决，如协商不能解决，双方应将争端提交合同履行地仲裁机构寻求解决办法。

16.2 仲裁应由当地工商行政管理局根据其仲裁程序和暂行规则进行仲裁。

16.3 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均有约束力。

16.4 仲裁费用除工商行政管理局另有裁决外由败诉方负担。

16.5 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。

## 17. 违约终止合同

17.1 在卖方违约且买方利益不受损害的情况下，买方有权向卖方发出终止部分或全部合同的书面通知书。

17.2 在买方根据上述规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买类似未交的货物，卖方应对购买类似货物所超出的费用部分负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止部分。

## 18. 破产终止合同

如果卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候都以书面通知卖方终止合同，该终止合同将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的补救措施的权利。

## 19. 转让和分包

19.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

19.2 如响应文件中没有明确分包合同，卖方应书面通知买方本合同中所授给的全部分包合同，但原响应文件中或后来发出的通知均不能解除卖方履行本合同的义务。

## 20. 售后服务

## 20.1 售后服务承诺书

## 20.2 售前、售后服务内容（对有偿、无偿应分别列出）

## 20.3 售后服务网点情况

## 20.4 售后服务技术人员及其资质情况

## 21. 验收办法及要求

### 21.1 外观检查

1) 检查货物内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况；

2) 检查货物及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等；

3) 如发现上述问题，应作详细记录，并拍照留据；

4) 特殊仪器设备要依据货物的特性和合同要求及相关国家、行业、企业标准、进行外观检查；

### 21.2 数量验收

1) 以供货合同和装箱单为依据，检查货物、附件、配件、备件及工具的规格、型号、配置及数量，并逐件清查核对；

2) 与货物配套使用的名称、数量等；

3) 认真检查货物资料是否齐全，如说明书、检修手册、产品检验合格证书等；

4) 做好数量验收记录，写明验收地点、时间、参加人员、箱号、品名、应到和实到数量；

### 21.3 质量验收

1) 要严格按照合同条款、货物使用说明书、操作手册的规定和程序，进行安装；

2) 对照合同技术参数指标条款、货物说明书，认真进行各种技术参数测试，检查货物的技术指标和性能是否达到要求（出具验收数据单）；

3) 质量验收时要认真做好记录。若货物出现质量问题，应将详细情况书面通知供货单位，视情况决定是否退货、更换或要求厂商派员维修；

4) 进口货物的验收按工商质检部门的有关规定进行。合同规定

由外商安装调试的，必须由外商派员来现场共同开箱验收、安装、测试，安装调试合格后方可签署验收文件；

5) 关于货物使用必须保证使用人员能进行基本养护、处理一般问题；

6) 特殊、特种货物根据国家相关规定进行验收。

## 22. 验收确认

货到安装调试、预验收后，采购单位安排货物最终验收时间，由采购单位负责组织货物验收工作小组进行货物最终验收及上报审批工作。

## 23. 适用法律

买卖双方签订的合同应按《中华人民共和国合同法》进行解释。

## 24. 合同生效及其它

24.1 合同应在双方签字后即开始生效。

24.2 合同一式六份，以简体中文形式，甲方二份、乙方二份、采购代理机构二份。

24.3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为合同不可分割的一部分。

## 第六章 合同文本（货物类）

### 政府采购合同

项目名称：  
采购文件编号：  
合同内容：  
合同编号：  
供 应 商：

年 月 日



## 政府采购合同

项目名称：

合同编号：

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

合同签订地点：

为保护供需双方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规的规定并严格遵循竞争性磋商文件（项目/采购文件编号：\_\_\_\_\_）中相关规定，由采购人与供应商签订本合同，并共同遵守。

### 一、合同文件

本合同所附下列文件资料为本合同不可分割的部分：

- （一）竞争性磋商文件
- （二）响应文件
- （三）最终报价表及承诺
- （四）成交通知书
- （五）双方以文字记述的补充条款或承诺
- （六）商务投标过程中双方以文字记述的补充条款或承诺

### 二、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

### 三、采购货物、服务有关信息

本合同所涉及的乙方应提供的货物和服务内容详见下表

第X包：XXX等设备

序号	货物名称	制造商、品牌、型号、规格和主要技术参数	数量	单价 (元)	金额 (元)	质保期
合计：大写：人民币XXX元整				小写：¥X万元		

注：详细技术参数以竞争性磋商文件和响应文件约定为准

#### 四、合同金额

根据成交通知书中规定，合同的总金额为人民币\_\_\_\_\_元整（¥ 元），分项价格在第三条采购货物、服务有关信息中有明确规定。

#### 五、交货时间和地点

本合同货物的交付时间为：合同签订后 \_\_\_\_\_日历天；

本合同货物的交付地点为：\_\_\_\_\_。

#### 六、售后服务承诺

供应商对所提供货物的售后服务作如下承诺：

1.保证所提供货物必须符合国家有关标准；保证货物是全新、未使用过的原装合格正品。

2. 保证货物在经正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命周期内具有等于或优于合同技术参数指标条款规定的性能，对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并承担弥补这些货物本身不足和缺陷的相关费用。

3. 质保期、保修期及保修服务的内容严格遵守国家法律及合同文件规定。

质保期限为，质保期限从验收合格之日起计算，质保期内“三包”责任所产生的费用由成交供应商承担。

保修期限为，保修期内成交供应商提供的维修服务、技术支持、软件升级及零配件更换仅收取成本费用。保修期满后，成交供应商应提供长期优质维护、维修服务。

#### 七、验收办法

乙方交货时，必须同时出具符合国家规定的货物合格证书。货物到达满洲里市第三中学后，甲方单位负责严格按照合同条款对货物的外观、数量和质量进行验收。做好验收记录，写明验收地点、时间、参加人员、箱号、品名、应到和实到数量以及货物的技术指标和性能是否达到要求等。大型设备在货到安装调试、培训完成及预验收后，由采购人组织验收。

## 八、付款方式

1. 支付方式：国库集中支付 ，采购单位支付 。

2. 付款方式：

3. 付款期限：\_\_\_\_\_

4. 采购单位使用人民币支付货款。

5. 采购单位开户行名称、账号等信息

采购单位名称：\_\_\_\_\_

开户行名称：\_\_\_\_\_

行号：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

6. 供应商收取货款开户行名称、账号等信息：

供应商名称：\_\_\_\_\_

开户行名称：\_\_\_\_\_

行号：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

## 九、履约保证金和质保金

乙方需向甲方交纳采购合同金额\_\_%的履约保证金人民币(大写)#####元整(计小写：#####元)，待货物验收合格后转为质保金。约定的质保期满，在产品无质量问题或已履行了质量保证义务且无违约的前提下，一次性无息退还。若成交供应商不能按期安装完毕，依据《中华人民共和国合同法》第一百一十五条规定采购人可以不退还原履约保证金。

## 十、解除合同

供应商在履行本合同中如有违约行为，甲方有权单方解除本合同，且有权要求乙方赔偿损失、给付违约金，违约金金额为全部货款的\_\_%。

## 十一、争议解决方式

本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决；协商不成的，依法向合同签订地有管辖权的人民法院起诉。

## 十二、合同生效及其它

本合同未尽事宜，可由双方约定后签订补充协议。合同补充协议与本合同具有同等法律效力。

本合同连同附件共页，一式六份（甲方二份、乙方二份、采购代理机构二份），具有同等法律效力。

本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

采购人：（加盖公章）

采购单位法人代表（或授权人）（签字）：

项目负责人：

电话：

地 址：

年 月 日

供应商名称：（加盖公章）

法人代表（或授权人）（签字）：

电话：

地址：

年 月 日

采购人验收意见（从提供货物的数量、品牌、型号、技术参数、质量等方面是否满足竞争性磋商文件要求的程度提出意见）：

采购人签字：

（盖章）

年 月 日

供应商签字：

（盖章）

年 月 日

## 政府采购货物验收单

依据内蒙古自治区政府采购管理处下达的政府采购项目批准书号和政府采购合同（合同编号），我单位对（供货商名称）提供的货物进行了验收。验收情况如下：

序号	技术规格、标准及要求	数量	中标（成交）报价（元）
合计			
验收情况	<p>一、外包装和仪器设备外观是否完好无损：<input type="checkbox"/>，主机、零配件、附件数量是否与合同、装箱单、进口货物代运通知单上的数量相同：<input type="checkbox"/>，品牌产地是否正确：<input type="checkbox"/>，规格型号是否正确：<input type="checkbox"/>，配置是否正确：<input type="checkbox"/>，数量是否正确：<input type="checkbox"/>，安装调试是否正确：<input type="checkbox"/>，是否有保修卡：<input type="checkbox"/>，依据说明书逐一测定仪器设备的品质、性能和各项技术指标，所测结果是否与说明书规定或合同约定的技术指标一致：<input type="checkbox"/>，产品性能是否稳定：<input type="checkbox"/>。</p> <p>二、验收意见：</p> <p>验收工作小组负责人（签字）：</p> <p>验收工作小组成员（签字）：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		
<p>采购人意见：</p> <p>负责人：（公章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		<p>验收结论及付款建议：</p> <p>采购人（公章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	
<p>备注：（是否有专业机构检测验收报告）</p>			

## 第七章 评审办法

### 一、评标方法

本次评标采用综合评分法，指响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的为中标候选人的评标方法。

### 二、评标标准

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及《中华人民共和国政府采购实施条例》相关法律、法规和规定，考虑采购项目的实际情况和特点，为了保护政府采购当事人的合法权益，遵循公开透明原则、公平竞争原则、公正原则和诚实信用原则。

### 三、评审程序

#### 1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

#### 2. 磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与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。

(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、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进行最终报价或重新提交响应文件，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。

### 3. 最后报价

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。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

### 4. 政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

### 5. 综合评分

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。

### 6. 汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。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。

### 7. 评分办法细则如下：

条款内容	编列内容
分值构成 (总分 100 分)	投标报价：____ 30 ____ 分 技术部分：____ 60 ____ 分 商务部分：____ 10 ____ 分
评分因素	评分标准
投标报价 30 分	评标基准价为所有有效投标人投标报价的最低价，得满分 30 分，其它投标报价分按下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）*30
评分因素	评分标准



技术部分 60分	技术参数 20分	设备采购清单中的技术参数，各项技术指标完全满足招标文件技术要求的得20分；标★的技术参数一项不符合扣2分，其它技术参数一项不符合扣1分，最多扣20分。
	质量保证措施 10分	对投标人采用的先进生产车间厂房、工艺流程、技术装备情况等质量保证措施描述情况进行打分，优得7-10分；良好得4-6分；一般得1-3分，没有不得分。
	保证交货措施 10分	货物保证交货期的措施方案详尽、合理，完全满足要求，优得7-10分；良好得4-6分；一般得1-3分，没有不得分。
	安装调试及验收方案 10分	1、安装调试及验收方案符合国家相关标准及规定，符合相关行业标准，具有科学性、合理性，可操作性强，得7-10分； 2、安装调试及验收方案符合国家相关标准及规定，符合相关行业标准，较有科学性、合理性，可操作性较强，得4-6分； 3、安装调试及验收方案基本符合国家相关标准及规定，基本符合相关行业标准，合理性、可操作性较差，得1-3分； 4、无提供方案不得分。
售后服务体系 10分	根据投标人提供的售后服务方案，包括：服务响应时间得0-2分；故障解决方案情况得0-2分；专业技术人员保障措施得0-2分；售后服务体系内容完善情况得0-2分；售后服务承诺、验收方案得0-2分。	
商务部分 10分	技术培训 4分	投标人对本项目相关技术培训体系合理性、科学性、完善性，优得3-4分，良好得2分，一般得1分，没有不得分。
	同类项目业绩 6分	供应商近三年同类业绩情况，需提供项目相关合同或中标通知书复印件。每提供一项得2分，最多得6分

## 第八章 采购参数及要求

此方案根据中华人民共和国教育行业标准（标准编号：JY/T0385-2006）、（标准编号：JY/T0619-2019）、（标准编号：JY/T0621-2019）、（标准编号：JY/T0622-2019）、（标准编号：JY/T0618-2019）、（标准编号：JY/T0620-2019）、

（标准编号：JY/T0469-2015）、（标准编号：JY/T0471-2015）、（标准编号：JY/T0467-2015）配备

本标准由中华人民共和国教育部基础教育司、基础教育二司、体育卫生与艺术教育司下发，由全国教学仪器标准化技术委员会归口，起草单位：教育部教学仪器研究所、教育部体育卫生与艺术教育司、教育部教育装备研究与发展中心、中国教育学会体育卫生分会，规定了义务教育物理、生物、化学、数学、地理教学仪器装备的配置要求，规定了普通中小学理科实验室装备建设的基本要求，适用于普通中小学理科实验室、劳技教室的装备建设，规定了义务教育初中音乐、美术、体育、卫生教学器材的配备要求。本标准的执行情况由省级教育行政部门的教育技术装备机构负责监督。





## 汇总表


序号		名称	价格
1	三中	化学实验室 1 室	225612
2		化学实验室 2 室	13740
3		化学准备室	53500
4		物理实验室 1 室	6720
5		物理实验室 2 室	139236
6		物理准备室	28000
7		生物实验室 1 室	167187
8		生物实验室 2 室	12240
9		生物准备室	20500
10		录播教室（教学终端）	35000
11		理化生仪器（显微镜、试验箱比热熔焦耳定律）	40265
12	总合计		742000

## 物理实验室 2 室（三中）



物理电学实验室/48 座							
序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计	参考图片
1	教师演示台	1、规格：2400*700*850mm； 2、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求： ★2-1：化学性能检测：台面参照 GB/T 17657-2013 《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 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★2-2：物理性能检测：台面参照 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，且满足如下 13 项性能检测：1、含水率：≤1.4；2、24h 吸水率：≤0.4%；3、尺寸稳定性：≤0.45%；4、漆膜附着力：0 级-切割边缘完全平滑无一格脱落；5、漆膜硬度：大于 6H；6、表面耐龟裂性能：	张	1	9500	9500	

	<p>5级-用6倍放大镜观察表面无裂纹；7、表面耐香烟灼烧性能：5级-无明显变化；8、表面耐干热性能：5级-无明显变化；9、表面耐湿热性能：5级-无明显变化；10、表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；11、表面耐磨性能：<math>\leq 63\text{mg}/100\text{r}</math>；12、耐光色牢度性能：大于灰度卡4级；13、耐高温性能：试件表面无裂纹。</p> <p>★2-3：环保性能检测：台面参照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，满足甲醛释放量未检出（E1级标准<math>\leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3</math>）；同时台面参照GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有有害物质限量》标准，满足4种重金属含量<math>\text{mg}/\text{kg}</math>（可溶性铅<math>\leq 2.2</math>、镉：<math>\leq 0.1</math>、铬<math>\leq 0.2</math>、汞：未检出）。</p> <p>★2-4：抗菌性能检测：台面参照JC/T2039-2010标准，且符合*大肠杆菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*金黄色葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*肺炎克雷伯氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*鼠伤寒沙门氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*表皮葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*铜绿假单胞菌，抗菌率<math>&gt;97\%</math>以上；</p> <p>★2-5：燃烧性能检测：台面参照GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足以下2项要求：①水平燃烧符合HB级。②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，满足以下3项要求：①燃烧性能等级B1级：A、燃烧增长速率指数<math>\leq 35</math>（要求<math>\leq 120</math>）；B、火焰横向蔓延情况：符合（要求：火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘）；C、600S的总放热量<math>\leq 2</math>（要求<math>\leq 7.5</math>）；D、60S内焰尖高度<math>&lt;150</math>（要求<math>\leq 150</math>）；E、60S内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象：符合（要求：60S内无燃烧滴落物引燃滤纸现象）。②产烟特性等级S1级：A、烟气生成速率指数<math>\leq 18</math>（要求<math>\leq 30</math>）；B、600s的总烟气生成量<math>&lt;50</math>（要求<math>\leq 50</math>）。③燃烧滴落物/微粒等级d0级：符合（600s内无燃烧滴落物/微粒）。</p> <p>★2-6：投标人需有台面制造厂商出具的授权证明，要求同一台面制造厂商只能授权一家公司；投标人需提供台面制造厂商出具2021年及以后版本且带</p>					
--	--	--	--	--	--	--


		<p>CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p> <p>3、桌身：整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理；</p> <p>4、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留；</p> <p>5、滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形；</p> <p>6、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形。</p>					
2	物理专用操作台	<p>1、规格：1200*600*780mm；</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求：  <b>★2-1：化学性能检测：</b>台面参照 GB/T 17657-2013 《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 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。  <b>★2-2：物理性能检测：</b>台面参照 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，且满足如下 20 项性能检测：1、静曲强度：<math>\geq 175.4\text{MPa}</math>；2、弹性模量：<math>\geq 14560\text{MPa}</math>；3、密度：<math>\geq 1.39\text{g/cm}^3</math>；4、含水率：<math>\leq 1.3</math>；5、24h 吸水率：<math>\leq 0.3\%</math>；6、尺寸稳定性：<math>\leq 0.35\%</math>；7、漆膜附着力：0 级-切割边缘完全平滑无一格脱落；8、漆膜硬度：大于 6H；9、抗冲击性能：<math>\leq 3.82\text{mm}-3.96\text{mm}</math>（落球高度 1 米）；10、表面耐龟裂性能：5 级-用 6 倍放大镜观察表面无裂纹；11、表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；12、表面耐香烟灼烧性能：5 级-无明显变化；13、表面耐干热性能：5 级-无明显变化；14、表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；15、表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；16、表面耐磨性能：<math>\leq 63\text{mg}/100\text{r}</math>；17、耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级；18、耐高温性能：试件表面无裂纹；19、耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.02\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.2\%</math>，表面质量</p>	张	24	1750	42000	

	<p>等级：5级；20、洛氏硬度：<math>\geq 126\text{HRR}</math>。</p> <p>★2-3:台面参照 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，满足甲醛释放量未检出（E1级标准<math>\leq 0.124\text{ mg/M}^3</math>）；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 <math>\text{mg/kg}</math>（可溶性铅<math>\leq 2.8</math>、镉：<math>\leq 0.1</math>、铬<math>\leq 0.2</math>、汞：未检出）。</p> <p>★2-4:抗菌性能检测：台面参照 JC/T2039-2010 标准，且符合*大肠杆菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*金黄色葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*肺炎克雷伯氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*鼠伤寒沙门氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*表皮葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*铜绿假单胞菌，抗菌率<math>&gt;97\%</math>以上；</p> <p>★2-5:燃烧性能检测：台面参照 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足以下2项要求：①水平燃烧符合 HB 级。②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，满足以下3项要求①燃烧性能等级 B1 级：A、燃烧增长速率指数<math>\leq 35</math>（要求<math>\leq 120</math>）；B、火焰横向蔓延情况：符合（要求：火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘）；C、600S 的总放热量<math>\leq 2</math>（要求<math>\leq 7.5</math>）；D、60S 内焰尖高度<math>&lt;150</math>（要求<math>\leq 150</math>）；E、60S 内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象：符合（要求：60S 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象）。②产烟特性等级 S1 级：A、烟气生成速率指数<math>\leq 18</math>（要求<math>\leq 30</math>）；B、600s 的总烟气生成量<math>&lt;50</math>（要求<math>\leq 50</math>）。③燃烧滴落物/微粒等级 d0 级：符合（600s 内无燃烧滴落物/微粒）。</p> <p>★2-6:投标人需有台面制造厂商出具的授权证明,要求同一台面制造厂商只能授权一家公司；投标人需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p> <p>3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的</p>					
--	--	--	--	--	--	--



		<p>棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐,所有接触人体的边棱均为倒圆角;</p> <p>4、台身结构:新型塑铝结构,整体 1180*570*760mm;</p> <p>5、桌腿:采用工字型压铸铝一次成型,三段链接,材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层,耐酸碱,耐腐蚀处理;</p> <p>6、上腿规格:565*58*110mm,壁厚不小于 2mm 内部设有加强筋;</p> <p>7、下腿规格:550*72*125mm,壁厚不小于 2mm,配有 M8*60mm 的升降调节脚垫;</p> <p>8、立柱:采用 110×55mm,壁厚 1.3mm,立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位;内侧设有 12*5mm 的凹槽,使用锁拉扣链接桌体下横梁,调节方便,外侧设有装饰条。下横梁采用 80*14.5mm 目型铝型材制作壁厚 1.2mm。前横梁采用 29*27mm 凹型铝型材制作壁厚 1mm。中横梁采用 29*31mm, D 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁:采用 29*27mm,凹型铝型材制作壁厚 1mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层,耐酸碱,耐腐蚀处理;</p> <p>9、学生位设书包斗;书包斗:采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒,方便使用。</p>					
3	功能柱	<p>1、功能柱:由底座、立柱、两端装饰条组成;</p> <p>2、规格:长 390mm 宽 220mm 高 720mm,采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型;</p> <p>3、底座尺寸:390*220*30mm,壁厚 3mm,内部设有加强筋;</p> <p>4、底座上设有 8 个螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸:340*195*690mm,上下口尺寸:300*145mm,立柱两端各设有两个螺丝固定口,装饰条用于掩盖螺丝口使其更加美观。主要功能是保护学生通风管道及电线电缆作用,配套于学生桌,美观大方。</p>	个	24	294	7056	

4	学生电源 (电学)	<p>1、每张台装配 1 组实验用电源, 铝合金机箱, 固定于台面上, 电源面板与台面成 110 度。配交流电压表, 直流电压, 电流表, 做输出指示;</p> <p>2、每组电源配有漏电保护器. 工作指示灯. 保险丝二组三孔 220V 交流电源输出用国产优质插座;</p> <p>3、低压交流电源: 2V—18V. 每 2V 一档, 额定电流 3A, 18V—24, 额定电流 2A, (短路. 过载自动保护. 自动复位);</p> <p>4、低压直流稳压电源: 1.5V-16V, 额定电流 2A, 16V—24V, 额定电流 1A, 连续可调电源 (短路. 过载自动保护. 手动复位)85 表显示;</p> <p>5、配灵敏电流计. 双量程低压直流电压表. 低压直流电流表各一只 (测量表);</p> <p>6、接线柱输出, 选用回型接线柱, 不易被学生拧下;</p> <p>7、低压交. 直流电源有开关控制。</p>	个	24	780	18720	
5	教师总控电源	<p>1、漏电保护开关、工作指示灯选用国产优质产品, 220V 交流输出插座(六孔插座)取用国产优质产品;</p> <p>2、低压交流电源: 2-24V 可调(每档 2V), 额定电流 3A(短路、过载自动保护、自动复位);</p> <p>3、直流稳压电源: 1.5-18V 连续可调, 额定电流 6A, 18v—24v 额定电流 3A, (短路、过载自动保护、自动复位); 85 系指针表显示;</p> <p>4、直流大电流输出: 9V / 40A; 8 秒自动断开;</p> <p>5、教师插座电源: 220V 交流, 负载电流 10A。五孔(或三孔两用)交流电源插座 1 个。设置在演示台的中间抽屉内;</p> <p>A: 由教师控制学生实验台交流 220V 电源, 每组由空气开关控制, 共分四组, 并配有漏电保护开关;</p> <p>B: 由教师统一控制学生实验台低压电源, 交流每档 2V, 共 12 档。直流可以在控制范围内微调。</p>	台	1	9660	9660	

6	物理专用操作椅	<p>一、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、表面防滑不发光。</p> <p>二、脚钢架： 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管； 2、尺寸：20×40×1.7mm； 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； 4、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； 5、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。</p>	条	48	120	5760	
7	教师转椅	<p>1、五轮气动升降转椅，椅面及靠背为高回弹高密度海绵，黑色优质网面； 2、铝合金五星脚，带扶手。</p>	条	1	525	525	
8	电气布线 (地面以上部分)	<p>1、DN25mm 阻燃线管； 2、2.5mm<sup>2</sup>、4mm<sup>2</sup> 国标线材，符合国家标准。</p>	套	1	5265	5265	
9	地漏	防臭	个	5	150	750	
10	开槽回填	包含开槽、回填、沙子、水泥、地板砖、机械、上下楼等	套	1	5000	5000	
11	物理教学终端	<p>智慧黑板 1. 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</p> <p>2. 整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，整机色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰度等级≥256 级。</p> <p>3. 整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>4. ★采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，钢化玻璃表面硬度≥9H。</p>	套	1	35000	35000	

	<p>(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>5. ★安卓系统版本不低于 Android 11, 内存≥2GB, 存储空间≥8GB。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>6. 采用电容触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控, 支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>7. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>8. ★整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 总功率 60W。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>9. ★整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 麦克风拾音距离≥12m。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>10. ★整机内置非独立摄像头, 可拍摄≥1300 万像素数的照片。摄像头视场角≥135 度。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>11. ★具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>12. ★整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课, 可 AI 识别人像, 人像识别距离≥10 米。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>13. ★整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人, 可识别镜头前的所有学生, 并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 50 人。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>14. 采用内置摄像头、麦克风, 无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹, 不占用整机设备端口。</p> <p>15. ★支持纸质护眼模式, 在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有水纹纸、牛皮纸、素描纸、水彩纸。同时支持色温调节和透明度调节。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>16. 整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>17. 为保护视力，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。</p> <p>18. ★整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>19. ★支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>20. ★支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用批注、截屏、降半屏、放大镜、倒数日、日历。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>21. ★整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标识，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>22. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机屏幕上显示。</p> <p>23. ★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>24. ★外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>25. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>26. 整机支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域可退出该模式。</p> <p>27. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和 PC 模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。</p> <p>28. 无 PC 状态下，Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除，手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 8 种以上平面图形工具。支持 6 种以上立体图形工具。</p> <p>29. OPS 电脑模块要求：          搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU。          内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。          硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。          方便维修维护，采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>教学应用软件 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录，还可通过微信扫码方式登录。支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>3. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。</p> <p>4. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>5. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>6. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。</p> <p>7. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>8. 为提高教师备课效率，要求本款教学软件支持将 PPTX 格式的 PPT 课件进行一键导入（不接受第三方软件导入），且该导入为元素级导入，即导入后的文件可对图片，文字，表格等元素进行再次编辑。</p> <p>9. ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10. ★数学函数图像绘制（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>b) 支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 <math>\sin</math>、<math>\cos</math>、<math>\tan</math>、<math>\log</math>、<math>\ln</math>、<math>e</math>、<math>\pi</math>、根号、绝对值符号等。</p> <p>c) 支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>11. ★立体几何（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p> <p>b) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p> <p>c) 支持沿任意方向旋转立体几何，并且在旋转过程当中，立体几何图形远端</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>的线段，可以随任意方向的旋转保持虚线状态。</p> <p>d)支持为长方体6个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面，立体几何图形可被展开，展开后1比1还原立体几何图形中的平面，方便老师教学和学生理解。</p> <p>e)支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。</p> <p>12. 古诗词资源：</p> <p>a)提供古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b)支持用户根据朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c)每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>d)支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>e)提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>13. ★3D星球模型：提供3D立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持360°自由旋转、缩放展示，不接受flash或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. ★地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学，不接受flash或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>15. ★蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p>					
--	--	--	--	--	--	--



	<p>16. ★化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>17. ★支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑,输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。（提供功能截图）</p> <p>视频展台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</li> <li>2、采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸<math>\geq</math>A4面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</li> <li>3、采用USB高速接口，单根USB线实现供电、高清数据传输需求。</li> <li>4、采用800W像素自动对焦摄像头，可拍摄A4画幅。</li> <li>5、采用PDAF相位对焦技术，自动对焦速度低于300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。</li> <li>6、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</li> <li>7、支持两倍无损变焦放大，1080P分辨率下输出解析度<math>\geq</math>TV 1000线。</li> <li>8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</li> <li>9、自带均光罩LED补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。摄像头杆在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染镜头。</li> <li>10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</li> <li>11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</li> <li>12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</li> </ol>				
--	---	--	--	--	--

	<p>13、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>数据分析管理平台 1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2. 学校管理者登录后即可在平台首页查看校园评课数据、学生点评数据、校本课件数量等统计数据，以及可以看到这些数据与全省均值的对比情况，方便管理者快速了解教师工作情况及校园整体信息化情况。</p> <p>3. 桌面快捷方式：支持一键生成平台快捷方式到桌面，便于学校管理者长期使用。</p> <p>4. 环比统计：各项数据支持一周、半月、全月环比展示，管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况，方便了解教师教学状态变化情况。</p> <p>5. 数据排名：支持学校管理者查看不同时间段内数据排名，包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名，便于管理者激励全校教师。</p> <p>6. 听课评课：支持教师通过扫描课程二维码进行信息化听课评课。支持自定义评课表，评课分数实时汇总统计，并提供课程评分排名。</p> <p>7. 班级氛围：支持统计全校班级的课堂行为评价数据，并根据总分排名展示，方便管理者了解不同班级的课堂行为情况。</p> <p>8. 课件管理：管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据；具备审核功能，支持管理者删除已上传的课件。</p> <p>9. 软件激活率：支持管理者查看白板软件、行为评价系统等不同教学软件在全校的使用比例，同时支持查看每位教师已激活使用的教学软件，掌握全校信息化设备的使用情况。</p> <p>10. 班级管理：支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数，以及每</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。</p> <p>11. 入校管理：支持管理员审核入校，教师输入学校账号以及验证信息，管理员可审核入校申请；支持教师通过回答验证问题入校，学校管理者预设验证问题，教师输入学校帐号后，正确回答问题即可加入学校，无需再经由管理者审核。</p> <p>12. 教师账号：教师登录账号后，支持查看个人信息、学校信息化情况、个人备授课数据、校本课件数据、听评课数据、学生表现及班级排名等数据，帮助教师实时掌握学校、班级及个人的教学数据信息。</p> <p>13. 信息管理：支持管理员修改个人、服务对接人的账户信息，支持非管理员修改个人账户信息；支持管理员上传校徽，并对本校内账户都可见。</p> <p>商务资质 1. 为提供良好稳定的软件使用体验，所投产品生产厂家需具有一定的软件能力成熟度，并通过 SPCA 评估 5 级及以上认证（提供证明文件复印件）</p> <p>2. 为保证校园信息安全，软件获得国家信息安全等级保护备案证明（二级），（提供证明文件复印件）</p> <p>3. 所投产品通过由中国标准化研究院制定的人眼视觉舒适度（VICO）评价体系认证，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准（提供证明文件复印件）</p> <p>4. 具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全服务资质认证证书（安全集成、运维、应急处理）（提供证明文件复印件）</p>					
合计					139236	

### 物理实验室 1 室（三中）

序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计
1	物理专用操作椅	一、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、表面防滑不发光。 二、脚钢架： 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管； 2、尺寸：20×40×1.7mm； 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； 4、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； 5、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。	条	56	120	6720
2	合计					6720

### 物理准备室（三中）

物理准备室						
序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量		合计
1	准备台	<p>1、规格：2400*1200*780mm；</p> <p>2、台面：12.7mm 厚实芯理化板，台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀、防水等功能。</p> <p>3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、台身结构：整体 1180*570 四张框架对拼，新型塑铝结构，整体 1180*570*760mm。</p> <p>5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>6、上腿规格：565*58*110mm，壁厚不小于 2mm 内部设有加强筋。</p> <p>7、下腿规格：550*72*125mm，壁厚不小于 2mm，配有 M8*60mm 的升降调节脚垫。</p> <p>8、立柱：采用 110×55mm，壁厚 1.3mm，立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有 12*5mm 的凹槽，使用锁拉扣链接桌体下横梁，调节方便，外侧设有装饰条。下横梁采用 80*14.5mm 目型铝型材制作壁厚 1.2mm。前横梁采用 29*27mm 凹型铝型材制作壁厚 1mm。中横梁采用 29*31mmD 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁：采用 29*27mm，凹型铝型材制作壁厚 1mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>9、学生位设书包斗；书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。</p>	张	1	8000	8000


2	仪器柜	<p>1、规格：1000×500×2000mm；</p> <p>2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板. 底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强；</p> <p>3、下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁；</p> <p>4、上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁；</p> <p>5、层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间；</p> <p>6、拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便；</p> <p>7、门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好；</p> <p>8、螺丝：不锈钢材质。</p> <p>9、参照 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，满足以下 2 项要求：</p> <p>★9-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤；</p> <p>★9-2、塑料件表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。</p>	个	10	2000	20000
---	-----	--	---	----	------	-------

		<p>★10、参照 GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素 mg/kg（镉、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果为塑料均未检出。</p> <p>★11、参照 GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足甲醛释放量检测结果 0.8（技术标准要求≤1.5mg/L）。</p> <p>★12、投标人需提供制造厂商出具近两年且带 CMA 和 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的国家级检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造厂商公章。</p>				
	合计					28000

## 生物实验室 1 室（三中）






生物实验室/48座							
序号	货物名称	技术参数.规格.功能	单位	数量	单价	合计	参考图片
1	教师演示台	<p>1、规格：2400*700*850mm；</p> <p>2、台面：采用25mm厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>★2-1：化学性能检测：台面参照GB/T 17657-2013《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108项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5级”。</p> <p>★2-2：物理性能检测：台面参照GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，且满足如下13项性能检测：1、含水率：≤1.4；2、24h吸水率：≤0.4%；3、尺寸稳定性：≤0.45%；4、漆膜附着力：0级-切割边缘完全平滑无一格脱落；5、漆膜硬度：大于6H；6、表面耐龟裂性能：5级-用6倍放大镜观察表面无裂纹；7、表面耐香烟灼烧性能：5级-无明显变化；8、表面耐干热性能：5级-无明显变化；9、表面耐湿热性能：5级-无明显变化；10、表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；11、表面耐磨性能：≤63mg/100r；12、耐光色牢度性能：大于灰度卡4级；13、耐高温性能：试件表面无裂纹。</p> <p>★2-3：环保性能检测：台面参照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</p>	张	1	9500	9500	

		<p>准，满足甲醛释放量未检出（E1 级标准<math>\leq 0.124</math> mg/M<sup>3</sup>）；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<math>\leq 2.2</math>、镉：<math>\leq 0.1</math>、铬<math>\leq 0.2</math>、汞：未检出）。</p> <p>★2-4: 抗菌性能检测：台面参照 JC/T2039-2010 标准，且符合*大肠杆菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*金黄色葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*肺炎克雷伯氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*鼠伤寒沙门氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*表皮葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*铜绿假单胞菌，抗菌率<math>&gt;97\%</math>以上；</p> <p>★2-5: 燃烧性能检测：台面参照 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足以下 2 项要求：①水平燃烧符合 HB 级。②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，满足以下 3 项要求：①燃烧性能等级 B1 级：A、燃烧增长速率指数<math>\leq 35</math>（要求<math>\leq 120</math>）； B、火焰横向蔓延情况：符合（要求：火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘）； C、600S 的总放热量<math>\leq 2</math>（要求<math>\leq 7.5</math>）； D、60S 内焰尖高度<math>&lt;150</math>（要求<math>\leq 150</math>）； E、60S 内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象：符合（要求：60S 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象）。②产烟特性等级 S1 级：A、烟气生成速率指数<math>\leq 18</math>（要求<math>\leq 30</math>）； B、600s 的总烟气生成量<math>&lt;50</math>（要求<math>\leq 50</math>）。③燃烧滴落物/微粒等级 d0 级：符合（600s 内无燃烧滴落物/微粒）。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>★2-6:投标人需有台面制造厂商出具的授权证明,要求同一台面制造厂商只能授权一家公司;投标人需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件,且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p> <p>3、桌身:整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板,全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理;</p> <p>4、结构:演示台设有储物柜,中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备(主机、显示器、中控、功放、交换机)的位置预留。含 330*440mmPP 水槽和三联水嘴。滑道:抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形;</p> <p>5、铰链:采用优质铰链,开合十万次不变形;</p> <p>6、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。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

2	生物专用操作台	<p>1、规格：1200*600*780mm；</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>★2-1: 化学性能检测: 台面参照 GB/T 17657-2013 《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 108 项试验污染物的检测，且包含：65% 硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。</p> <p>★2-2: 物理性能检测: 台面参照 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，且满足如下 20 项性能检测：1、静曲强度：≥175.4MPa;2、弹性模量：≥14560MPa;3、密度：≥1.39g/cm<sup>3</sup>;4、含水率：≤1.3；5、24h 吸水率：≤0.3%；6、尺寸稳定性：≤0.35%；7、漆膜附着力：0 级-切割边缘完全平滑无一格脱落；8、漆膜硬度：大于 6H；9、抗冲击性能：≤3.82mm-3.96mm（落球高度 1 米）；10、表面耐龟裂性能：5 级-用 6 倍放大镜观察表面无裂纹；11、表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；12、表面耐香烟灼烧性能：5 级-无明显变化；13、表面耐干热性能：5 级-无明显变化；14、表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；15、表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；16、表面耐磨性能：≤63mg/100r；17、耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级；18、耐高温性能：试件表面无裂纹；19、耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等</p>	张	24	1750	42000	
---	---------	--	---	----	------	-------	---

		<p>级：5级；20、洛氏硬度：<math>\geq 126\text{HRR}</math>。</p> <p>★2-3:台面参照 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，满足甲醛释放量未检出（E1级标准<math>\leq 0.124\text{ mg/M}^3</math>）；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<math>\text{mg/kg}</math>（可溶性铅<math>\leq 2.8</math>、镉：<math>\leq 0.1</math>、铬<math>\leq 0.2</math>、汞：未检出）。</p> <p>★2-4:抗菌性能检测：台面参照 JC/T2039-2010 标准，且符合*大肠杆菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*金黄色葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*肺炎克雷伯氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*鼠伤寒沙门氏菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*表皮葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;99\%</math>以上；*铜绿假单胞菌，抗菌率<math>&gt;97\%</math>以上；</p> <p>★2-5:燃烧性能检测：台面参照 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足以下2项要求：①水平燃烧符合 HB 级。②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，满足以下3项要求①燃烧性能等级 B1 级：A、燃烧增长速率指数<math>\leq 35</math>（要求<math>\leq 120</math>）；B、火焰横向蔓延情况：符合（要求：火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘）；C、600S 的总放热量<math>\leq 2</math>（要求<math>\leq 7.5</math>）；D、60S 内焰尖高度<math>&lt;150</math>（要求<math>\leq 150</math>）；E、60S 内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象：符合（要求：60S 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象）。②产烟特性等级 S1 级：A、烟气生成速率指数<math>\leq 18</math>（要求<math>\leq 30</math>）；B、600s 的总烟气生成量<math>&lt;50</math>（要求<math>\leq 50</math>）。③燃烧滴落</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>物/微粒等级 d0 级：符合（600s 内无燃烧滴落物/微粒）。</p> <p>★2-6:投标人需有台面制造厂商出具的授权证明,要求同一台面制造厂商只能授权一家公司;投标人需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件,且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p> <p>3、桌体采用流线型设计,支撑受力点合理布局,采用优质五金配件连接,不用胶水粘接,便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处,均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐,所有接触人体的边棱均为倒圆角;</p> <p>4、台身结构:新型塑铝结构,整体 1180*570*760mm;</p> <p>5、桌腿:采用工字型压铸铝一次成型,三段链接,材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层,耐酸碱,耐腐蚀处理;</p> <p>6、上腿规格:565*58*110mm,壁厚不小于 2mm 内部设有加强筋;</p> <p>7、下腿规格:550*72*125mm,壁厚不小于 2mm,配有 M8*60mm 的升降调节脚垫;</p> <p>8、立柱:采用 110×55mm,壁厚 1.3mm,立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位;内侧设有 12*5mm 的凹槽,使用锁拉扣链接桌体下横梁,调节方便,外侧设有装饰条。下横梁采用 80*14.5mm 目型铝型材制作壁厚 1.2mm。前横梁采用 29*27mm 凹型铝型材制作</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		壁厚 1mm。中横梁采用 29*31mm，D 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁：采用 100*27mm，L 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理； 9、学生位设书包斗；书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。					
3	功能柱	1、功能柱：由底座、立柱、两端装饰条组成； 2、规格：长 390mm 宽 220mm 高 720mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型； 3、底座尺寸：390*220*30mm，壁厚 3mm，内部设有加强筋； 4、底座上设有 8 个螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸：340*195*690mm，上下口尺寸：300*145mm，立柱两端各设有两个螺丝固定口，装饰条用于掩盖螺丝口使其更加美观。主要功能是保护学生通风管道及电线电缆作用，配套于学生桌，美观大方。	个	24	294	7056	


4	水槽柜	<p>1、柜体规格:595×400×790mm;</p> <p>2、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;用 M6 螺丝固定;</p> <p>3、前门规格: 510*365mm, 主体壁厚不小于 2mm 背面设有厚 2mm、高度不低于 4.5mm 的加强筋横 6 根竖 6 根;</p> <p>4、前门带内凹式塑料扣手,门与整体水柜不用铰链连接,直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型;</p> <p>5、水槽规格: 595*400*300mm, 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型,耐强酸碱&lt;80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温,壁厚 3.5mm;</p> <p>6、侧板规格 495*550*30mm,左右侧板一致、主体壁厚不小于 2.5mm、背面设有厚 2mm、高度不低于 5.5mm 的加强筋横 4 根竖 4 根;</p> <p>7、水槽上设有滴水架,滴水架撑矩形上窄下宽规格 400*180*300mm,斜面上设有 10 个滴水管,滴水管呈 35 度角倾斜、直径不小于 8.5mm,长不小于 65mm;</p> <p>8、(1)滴水架两侧设有电源面板 面板采用阻燃 ABS 制作,选用进口 PC 贴膜,美观耐用。面板上设有新国标五孔插座,输出受教师主控的控制;</p> <p>(2)通过上下键步进调节直流输出,保证输出的连续性。配有 1.8 寸 LCD 液晶显示输出设定值;</p> <p>(3)学生电源的低压交流 0-24V/2A,分辨率 2V,有老师集中控制。具备自动过载保护功能;</p>	个	12	2970	35640	
---	-----	--	---	----	------	-------	--



		<p>(4) 学生电源的低压直流, 0-30v/2A, 可在教师控制范围内微调, 也可被锁定后有老师统一控制, 精确给定电压, 分辨率 0.1V。具备自动过载保护功能, 过载后并有数字闪烁提示;</p> <p>(5) 低压及 220V 高压分开控制均分 4 组。学生桌的 220 市电断开时, 低压可正常使用;</p> <p>(6) 学生电源被教师控制及锁定后, 不能自主操作。</p>					
5	三联水嘴	<p>1、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;</p> <p>2、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。</p>	套	12	318	3816	

6	教师总控电源	<p>教师主控电源采用微电脑控制，轻触摸操作、PVC 贴膜，数字化控制、数码显示, 密码或刷卡开机功能，主要功能为: 1. 采用数码管显示教师和学生交直流电压，电流。</p> <p>2、分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，具备漏电及过载保护功能。</p> <p>3. 教师自用低压交流电压为 0V-18V/5A. 19V-30V/3A, 分辨率为 1V。具备自动过载保护功能。功能模块有语音提示。</p> <p>4、教师自用低压直流电压为 0V-18V/5A. 19V-30V/3A, 分辨率为 0.1V。具备自动过载保护功能。功能模块有语音提示。</p> <p>5、教师的直流电源过载方式： 关于直流电流设置，在直流模式下有分恒流和恒压两种模式。直流输出模式下，按“CV/CC”按键可以在恒压和恒流模式之间进行切换。 CV 指示灯亮是恒压模式。 CC 指示灯亮是恒流模式，在恒流模式下按“电流调节”按键恒流电流可以在 1A. 2A. 3A 之间循环切换，相应的数码管会有相应的输出指示。 A: 恒压模式: CV 指示灯亮是恒压模式，在恒压模式下电流过载保护说明恒压模式，由教师设置电流保护值，（当电压小于 18V 时，过载保护电流可以设置 1A, 2A, 3A, 4A, 5A 输出保护，当电压大于等于 18V 时，过载保护电流可以设置 1A, 2A, 3A 输出保护）设定 1A 保护，超过 1A 就截止输出，数码管有输出提示过</p>	套	1	9660	9660	
---	--------	---	---	---	------	------	--

		<p>载；设定 3A 保护，超过 3A 就截止输出，数码管有输出提示过载。当电压从新设置过后，过载电流默认在中间值过载，比如小于 18 时是 3A, 大于等于 18V 时是 2A，如要改变过载电流时需要按电流设定键调节。</p> <p>B: 恒流模式: CC 指示灯亮是恒流模式，在恒流模式下输出可以短接恒流模式，由教师设置输出电流值，（1A, 2A, 3A）设定 1，零欧负载（短路输出测试），可接电流表查看输出电流值。</p> <p>8. 大电流输出值为 9 秒 40A, 9 秒自动断开，当输出电流大于等 45A 时即便时间没到输出也会过载保护断开（过载断开参数可定制）。</p> <p>9. 有 150V 240V 300V、100mA，高压直流电源，有过载保护，教师可用选择按键任意选择所需高压直流电源。</p> <p>10. 教师电源可控制和锁定学生的低压交流电压和直流电压。控制交流电压为 0V-30V, 分辨率为 1V；控制直流电压位 0V-30V, 分辨率为 0. 1V。功能模块及按键都有语音提示。</p> <p>11. 在教师电源锁定学生电源的状态下, 教师电源可控制学生电源的过载电流值，分别是（1A, 1. 8A, 2. 5A）三个档位。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

7	生物专用操作椅	<p>一、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、表面防滑不发光。</p> <p>二、脚钢架： 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管； 2、尺寸：20×40×1.7mm； 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； 4、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； 5、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。</p>	条	48	120	5760	
8	实验光源	<p>1、采用塑料材质的灯座支架； 2、7w 的 LED 光源；亮度高，光照角度可调。</p>	套	24	150	3600	
9	教师转椅	<p>1、五轮气动升降转椅，椅面及靠背为高回弹高密度海绵，黑色优质网面； 2、铝合金五星脚，带扶手。</p>	条	1	525	525	
10	洗眼器	<p>1、洗眼喷头要求：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作； 2、具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>	套	1	465	465	
11	电气布线（地面以上部分）	<p>1、DN25mm 阻燃线管； 2、2.5mm<sup>2</sup>、4mm<sup>2</sup> 国标线材，符合国家标准。</p>	套	1	5265	5265	

12	给、排水系统（地面以上部分）	1、给水管采用优质 PPR 管，直径 20mm； 2、排水管采用优质 PVC 耐蚀管，50mm。水槽下水管采用直径:50mm 优质 PVC 管。	套	1	3900	3900	
13	开槽回填	包含开槽、回填、沙子、水泥、地板砖、机械、上下楼等	套	1	5000	5000	
14	生物教学终端	智慧黑板 1. 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 2. 整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏,显示比例 16:9,分辨率 3840×2160,整机色域覆盖率 (NTSC) ≥72%,灰度等级 ≥256 级。 3. 整机显示屏贴合方式采用全贴合工艺,减少显示面板与玻璃间的偏光、散射,画面显示更加清晰通透、可视角度更广。 4. ★采用全物理钢化玻璃,有效保护屏幕显示画面,钢化玻璃表面硬度 ≥9H。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 5. ★安卓系统版本不低于 Android 11,内存 ≥2GB,存储空间 ≥8GB。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件) 6. 采用电容触控技术,支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控,支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 7. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。	套	1	35000	35000	

		<p>8. ★整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>9. ★整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离<math>\geq 12m</math>。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10. ★整机内置非独立摄像头，可拍摄<math>\geq 1300</math>万像素数的照片。摄像头视场角<math>\geq 135</math>度。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>11. ★具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>12. ★整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离<math>\geq 10</math>米。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>13. ★整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 50 人。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. 采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。</p> <p>15. ★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有水纹纸、牛皮纸、素描纸、水彩纸。同时支持色温调节和透明度调节。（提供国家权威机构出具的</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>检测报告复印件)</p> <p>16. 整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>17. 为保护视力,可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。</p> <p>18. ★整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RGO 级别。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>19. ★支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能,可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>20. ★支持自定义前置“设置”按键,通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用批注、截屏、降半屏、放大镜、倒数日、日历。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>21. ★整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板,通过接触整机设备上的 NFC 标识,即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上,无需其它操作设置,支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>22. 内置无线传屏接收端,无需外接接收部件,无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能,可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机屏幕上显示。</p> <p>23. ★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准,支持连接外</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>24. ★外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>25. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>26. 整机支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域可退出该模式。</p> <p>27. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和 PC 模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。</p> <p>28. 无 PC 状态下，Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除，手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 8 种以上平面图形工具。支持 6 种以上立体图形工具。</p> <p>29. OPS 电脑模块要求：          搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU。          内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。          硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--



		<p>方便维修维护，采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>教学应用软件 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录，还可通过微信扫码方式登录。支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>3. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。</p> <p>4. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>5. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。</p> <p>6. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。</p> <p>7. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>8. 为提高教师备课效率，要求本款教学软件支持将 PPTX 格式的 PPT 课件进行一键导入（不接受第三方软件导入），且该导入为元素级导入，即导入后的文件可对图片，文字，表格等元素进行再次编辑。</p> <p>9. ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10. ★数学函数图像绘制（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>b) 支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 <math>\sin</math>、<math>\cos</math>、<math>\tan</math>、<math>\log</math>、<math>\ln</math>、<math>e</math>、<math>\pi</math>、根号、绝对值符号等。</p> <p>c) 支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>11. ★立体几何（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>b) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p> <p>c) 支持沿任意方向旋转立体几何，并且在旋转过程当中，立体几何图形远端的线段，可以随任意方向的旋转保持虚线状态。</p> <p>d) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面，立体几何图形可被展开，展开后 1 比 1 还原立体几何图形中的平面，方便老师教学和学生理解。</p> <p>e) 支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。</p> <p>12. 古诗词资源：</p> <p>a) 提供古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b) 支持用户根据朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>d) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>e) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>13. ★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示，不接受 flash 或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. ★地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学，不接受 flash 或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>15. ★蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>16. ★化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>17. ★支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑，输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。（提供功能截图）</p> <p>视频展台 1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>2、采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>3、采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>4、采用 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。</p> <p>5、采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。</p> <p>6、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</p> <p>7、支持两倍无损变焦放大，1080P 分辨率下输出解析度 <math>\geq</math>TV 1000 线。</p> <p>8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</p> <p>9、自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。摄像头杆在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染镜头。</p> <p>10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>13、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>数据分析管理平台 1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2. 学校管理者登录后即可在平台首页查看校园评课数据、学生点评数据、校本课件数量等统计数据，以及可以看到这些数据与全省均值的对比情况，方便管理者快速了解教师工作情况及校园整体信息化情况。</p> <p>3. 桌面快捷方式：支持一键生成平台快捷方式到桌面，便于学校管理者长期使用。</p> <p>4. 环比统计：各项数据支持一周、半月、全月环比展示，管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况，方便了解教师教学状态变化情况。</p> <p>5. 数据排名：支持学校管理者查看不同时间段内数据排名，包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名，便于管理者激励全校教师。</p> <p>6. 听课评课：支持教师通过扫描课程二维码进行信息化听课评课。支持自定义评课表，评课分数实时汇总统计，并提供课程评分排名。</p> <p>7. 班级氛围：支持统计全校班级的课堂行为评价数据，并根据总分排名展示，方便管理者了解不同班级的课堂行为情况。</p> <p>8. 课件管理：管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据；具备审核功能，支持管理者删除已上传的课件。</p> <p>9. 软件激活率：支持管理者查看白板软件、行为评价</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>系统等不同教学软件在全校的使用比例，同时支持查看每位教师已激活使用的教学软件，掌握全校信息化设备的使用情况。</p> <p>10. 班级管理：支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数，以及每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。</p> <p>11. 入校管理：支持管理员审核入校，教师输入学校账号以及验证信息，管理员可审核入校申请；支持教师通过回答验证问题入校，学校管理者预设验证问题，教师输入学校帐号后，正确回答问题即可加入学校，无需再经由管理者审核。</p> <p>12. 教师账号：教师登录账号后，支持查看个人信息、学校信息化情况、个人备授课数据、校本课件数据、听评课数据、学生表现及班级排名等数据，帮助教师实时掌握学校、班级及个人的教学数据信息。</p> <p>13. 信息管理：支持管理员修改个人、服务对接人的账户信息，支持非管理员修改个人账户信息；支持管理员上传校徽，并对本校内账户都可见。</p> <p>商务资质</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为提供良好稳定的软件使用体验，所投产品生产厂家需具有一定的软件能力成熟度，并通过SPCA 评估 5 级及以上认证（提供证明文件复印件）</li> <li>2. 为保证校园信息安全，软件获得国家信息安全等级保护备案证明（二级），（提供证明文件复印件）</li> <li>3. 所投产品通过由中国标准化研究院制定的人眼视觉舒适度（VICO）评价体系认证，并达到视觉舒适度 A+ 级或以上标准（提供证明文件复印件）</li> </ol>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		4. 具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全服务资质认证证书（安全集成、运维、应急处理） （提供证明文件复印件）					
14	合计					167187	



## 生物实验室 2 室（三中）

序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计
1	三联水嘴	1、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； 2、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	15	318	4770
2	生物专用操作椅子	一、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、表面防滑不发光。 二、脚钢架： 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管； 2、尺寸：20×40×1.7mm； 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； 4、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； 5、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。	条	56	120	6720
3	实验光源	1、采用塑料材质的灯座支架； 2、7w 的 LED 光源；亮度高，光照角度可调。	套	5	150	750
4	合计					12240

## 生物准备室（三中）

化学准备室						
序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计
1	准备台	<p>1、规格：2400*1200*780mm；</p> <p>2、台面：12.7mm 厚实芯理化板，台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀、防水等功能。</p> <p>3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、台身结构：整体 1180*570 四张框架对拼，新型塑铝结构，整体 1180*570*760mm。</p> <p>5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>6、上腿规格：565*58*110mm，壁厚不小于 2mm 内部设有加强筋。</p> <p>7、下腿规格：550*72*125mm，壁厚不小于 2mm，配有 M8*60mm 的升降调节脚垫。</p> <p>8、立柱：采用 110×55mm，壁厚 1.3mm，立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有 12*5mm 的凹槽，使用锁拉扣链接桌体下横梁，调节方便，外侧设有装饰条。下横梁采用 80*14.5mm 目型铝型材制作壁厚 1.2mm。前横梁采用 29*27mm 凹型铝型材制作壁厚 1mm。中横梁采用 29*31mmD 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁：采用 29*27mm，凹型铝型材制作壁厚 1mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p>	张	1	8000	8000


		9、学生位设书包斗；书包斗:采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。				
2	仪器柜	<p>1、规格：1000×500×2000mm；</p> <p>2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强；</p> <p>3、下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁；</p> <p>4、上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁；</p> <p>5、层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间；</p> <p>6、拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便；</p> <p>7、门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好；</p> <p>8、螺丝：不锈钢材质。</p> <p>9、参照 JY0001-2003 《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，</p>	个	4	2000	8000

		<p>满足以下 2 项要求：</p> <p>★9-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤；</p> <p>★9-2、塑料件表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。</p> <p>★10、参照 GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素 mg/kg（锑、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果为塑料均未检出。</p> <p>★11、参照 GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足甲醛释放量检测结果 0.8（技术标准要求≤1.5mg/L）。</p> <p>★12、投标人需提供制造厂商出具近两年且带 CMA 和 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的国家级检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造厂商公章。</p>				
--	--	---	--	--	--	--

3	药品通风柜	<p>1、规格：1000×500×2000mm；</p> <p>2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板、底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强；</p> <p>3、下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁；</p> <p>4、上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁；</p> <p>5、层板：上柜呈阶梯状，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间；</p> <p>6、拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便；</p> <p>7、门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好；</p> <p>8、螺丝：不锈钢材质。</p>	个	1	4500	4500
4	合计					20500

## 化学实验室 1 室（三中）




化学下通风实验室/48 座							
序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计	参考图片
1	教师演示台	1、规格：2400*700*850mm； 2、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且满足如下参数要求： ★2-1：化学性能检测：台面参照 GB/T 17657-2013 《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 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。 ★2-2：物理性能检测：台面参照 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，且满足如下 13 项性能检测：1、含	张	1	9500	9500	

	<p>水率：≤1.4；2、24h吸水率：≤0.4%；3、尺寸稳定性：≤0.45%；4、漆膜附着力：0级-切割边缘完全平滑无一格脱落；5、漆膜硬度：大于6H；6、表面耐龟裂性能：5级-用6倍放大镜观察表面无裂纹；7、表面耐香烟灼烧性能：5级-无明显变化；8、表面耐干热性能：5级-无明显变化；9、表面耐湿热性能：5级-无明显变化；10、表面耐划痕性能：3N作用下试件表面无大于90%的连续划痕；11、表面耐磨性能：≤63mg/100r；12、耐光色牢度性能：大于灰度卡4级；13、耐高温性能：试件表面无裂纹。</p> <p>★2-3：环保性能检测：台面参照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，满足甲醛释放量未检出（E1级标准≤0.124 mg/M<sup>3</sup>）；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）。</p> <p>★2-4：抗菌性能检测：台面参照JC/T2039-2010标准，且符合*大肠杆菌，抗菌率&gt;99%以上；*金黄色葡萄球菌，抗菌率&gt;99%以上；*肺炎克雷伯氏菌，抗菌率&gt;99%以上；*鼠伤寒沙门氏菌，抗菌率&gt;99%以上；*表皮葡萄球菌，抗菌率&gt;99%以上；*铜绿假单胞菌，抗菌率&gt;97%以上；</p> <p>★2-5：燃烧性能检测：台面参照GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足以下2项要求：①水平燃烧符合HB级。②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，满足以下3项要求：①燃烧性能等级B1级：A、燃烧增长速率指数≤35（要求≤120）；B、火焰横向蔓延情况：符合（要求：火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘）；C、600S的总放热量≤2（要求≤7.5）；D、60S内焰尖高度&lt;150（要求≤150）；E、60S内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象：符合（要求：</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>60S 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象)。②产烟特性等级 S1 级：A、烟气生成速率指数<math>\leq 18</math>（要求<math>\leq 30</math>）；B、600s 的总烟气生成量<math>&lt; 50</math>（要求<math>\leq 50</math>）。③燃烧滴落物/微粒等级 d0 级：符合（600s 内无燃烧滴落物/微粒）。</p> <p>★2-6: 投标人需有台面制造厂商出具的授权证明, 要求同一台面制造厂商只能授权一家公司；投标人需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p> <p>3、桌身：整体采用 1.0mm 厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理；</p> <p>4、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台, 设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。含 330*440mmPP 水槽和三联水嘴。滑道：抽屉全部采用优质三节承重式滚珠滑道开合十万次不变形；</p> <p>5、铰链：采用优质铰链，开合十万次不变形；</p> <p>6、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。</p>					
--	---	--	--	--	--	--



2	化学专用操作台	<p>1、规格：1200*600*780mm；</p> <p>2、台面：采用 12.7mm 厚双面膜实芯理化板，且满足如下参数要求：</p> <p>★2-1：化学性能检测：台面参照 GB/T 17657-2013 《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 108 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液体石蜡、氯化铁（10%）、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。</p> <p>★2-2：物理性能检测：台面参照 GB/T 17657-2013 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》，且满足如下 20 项性能检测：1、静曲强度：≥175.4MPa；2、弹性模量：≥14560MPa；3、密度：≥1.39g/cm<sup>3</sup>；4、含水率：≤1.3；5、24h 吸水率：≤0.3%；6、尺寸稳定性：≤0.35%；7、漆膜附着力：0 级-切割边缘完全平滑无一格脱落；8、漆膜硬度：大于 6H；9、抗冲击性能：≤3.82mm-3.96mm（落球高度 1 米）；10、表面耐龟裂性能：5 级-用 6 倍放大镜观察表面无裂纹；11、表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；12、表面耐香烟灼烧性能：5 级-无明显变化；13、表面耐干热性能：5 级-无明显变化；14、表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；15、表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕；16、表面耐磨性能：≤63mg/100r；17、耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级；18、耐高温性能：试件表面无裂纹；19、耐沸水性能：质量增加百分率≤0.02%、厚度增加百分率≤0.2%，表面质量等级：5 级；20、洛氏硬度：≥126HRR。</p> <p>★2-3：台面参照 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，满足甲醛释放量未检出（E1 级标准≤0.124 mg/M<sup>3</sup>）；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</p>	张	24	1750	42000	
---	---------	---	---	----	------	-------	---


	<p>性铅<math>\leq</math>2.8、镉：<math>\leq</math>0.1、铬<math>\leq</math>0.2、汞：未检出）。</p> <p>★2-4:抗菌性能检测：台面参照 JC/T2039-2010 标准，且符合*大肠杆菌，抗菌率<math>&gt;</math>99%以上；*金黄色葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;</math>99%以上；*肺炎克雷伯氏菌，抗菌率<math>&gt;</math>99%以上；*鼠伤寒沙门氏菌，抗菌率<math>&gt;</math>99%以上；*表皮葡萄球菌，抗菌率<math>&gt;</math>99%以上；*铜绿假单胞菌，抗菌率<math>&gt;</math>97%以上；</p> <p>★2-5:燃烧性能检测：台面参照 GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足以下 2 项要求：①水平燃烧符合 HB 级。②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，满足以下 3 项要求①燃烧性能等级 B1 级：A、燃烧增长速率指数<math>\leq</math>35（要求<math>\leq</math>120）； B、火焰横向蔓延情况：符合（要求：火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘）； C、600S 的总放热量<math>\leq</math>2（要求<math>\leq</math>7.5）； D、60S 内焰尖高度<math>&lt;</math>150（要求<math>\leq</math>150）； E、60S 内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象：符合（要求：60S 内无燃烧滴落物引燃滤纸现象）。②产烟特性等级 S1 级：A、烟气生成速率指数<math>\leq</math>18（要求<math>\leq</math>30）； B、600s 的总烟气生成量<math>&lt;</math>50（要求<math>\leq</math>50）。③燃烧滴落物/微粒等级 d0 级：符合（600s 内无燃烧滴落物/微粒）。</p> <p>★2-6:投标人需有台面制造厂商出具的授权证明,要求同一台面制造厂商只能授权一家公司；投标人需提供台面制造厂商出具 2021 年及以后版本且带 CMA 或 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖台面制造厂商公章。</p> <p>3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐,所有</p>					
--	---	--	--	--	--	--

		<p>接触人体的边棱均为倒圆角；</p> <p>4、台身结构：新型塑铝结构，整体 1180*570*760mm；</p> <p>5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>6、上腿规格：565*58*110mm，壁厚不小于 2mm 内部设有加强筋；</p> <p>7、下腿规格：550*72*125mm，壁厚不小于 2mm，配有 M8*60mm 的升降调节脚垫；</p> <p>8、立柱：采用 110×55mm，壁厚 1.3mm，立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有 12*5mm 的凹槽，使用锁拉扣链接桌体下横梁，调节方便，外侧设有装饰条。下横梁采用 80*14.5mm 目型铝型材制作壁厚 1.2mm。前横梁采用 29*27mm 凹型铝型材制作壁厚 1mm。中横梁采用 29*31mm，D 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁：采用 100*27mm，L 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁上侧设有挡水条。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理；</p> <p>9、学生位设书包斗；书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。</p>					
3	功能柱	<p>1、功能柱：由底座、立柱、两端装饰条组成；</p> <p>2、规格：长 390mm 宽 220mm 高 720mm，采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型；</p> <p>3、底座尺寸：390*220*30mm，壁厚 3mm，内部设有加强筋；</p> <p>4、底座上设有 8 个螺丝口用于连接立柱和固定地面。立柱主体尺寸：340*195*690mm，上下口尺寸：300*145mm，立柱两端各设有两个螺丝固定口，装饰条用于掩盖螺丝口使其更加美观。主要功能是保护学生通风管道及电线电缆作用，配套于学生桌，美观大方。</p>	个	24	294	7056	

4	水槽柜	<p>1、柜体规格:595×400×790mm;</p> <p>2、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; 用 M6 螺丝固定;</p> <p>3、前门规格: 510*365mm, 主体壁厚不小于 2mm 背面设有厚 2mm、高度不低于 4.5mm 的加强筋横 6 根竖 6 根;</p> <p>4、前门带内凹式塑料扣手, 门与整体水柜不用铰链连接, 直接采用内嵌式组装。柜子整体采用环保型 ABS 工程塑料注塑成型;</p> <p>5、水槽规格: 595*400*300mm, 水槽采用环保型 PP 材料一次性注塑成型,耐强酸碱&lt;80 度有机溶剂并耐 150 度以下高温,壁厚 3.5mm;</p> <p>6、侧板规格 495*550*30mm, 左右侧板一致、主体壁厚不小于 2.5mm、背面设有厚 2mm、高度不低于 5.5mm 的加强筋横 4 根竖 4 根;</p> <p>7、水槽上设有滴水架, 滴水架撑矩形上窄下宽规格 400*180*300mm, 斜面上设有 10 个滴水管, 滴水管呈 35 度角倾斜、直径不小于 8.5mm, 长不小于 65mm;</p> <p>8、(1) 滴水架两侧设有电源面板 面板采用阻燃 ABS 制作, 选用进口 PC 贴膜, 美观耐用。面板上设有新国标五孔插座, 输出受教师主控的控制;</p> <p>(2) 通过上下键步进调节直流输出, 保证输出的连续性。配有 1.8 寸 LCD 液晶显示输出设定值;</p> <p>(3) 学生电源的低压交流 0-24V/2A, 分辨率 2V, 有老师集中控制。具备自动过载保护功能;</p> <p>(4) 学生电源的低压直流, 0-30v/2A, 可在教师控制范围内微调, 也可被锁定后有老师统一控制, 精确给定电压, 分辨率 0.1V。具备自动过载保护功能, 过载后并有数字闪烁提示;</p> <p>(5) 低压及 220V 高压分开控制均分 4 组。学生桌的 220 市电断开时, 低压可正常使用;</p>	个	12	2970	35640	
---	-----	---	---	----	------	-------	--

		(6) 学生电源被教师控制及锁定后，不能自主操作。					
5	三联水嘴	1、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； 2、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	12	318	3816	
6	教师总控电源	教师主控电源采用微电脑控制，轻触摸操作、PVC 贴膜，数字化控制、数码显示，密码或刷卡开机功能，主要功能为：1. 采用数码管显示教师和学生交直流电压，电流。 2、分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，具备漏电及过载保护功能。 3. 教师自用低压交流电压为 0V-18V/5A. 19V-30V/3A，分辨率为 1V。具备自动过载保护功能。功能模块有语音提示。 4、教师自用低压直流电压为 0V-18V/5A. 19V-30V/3A，分辨率为 0.1V。具备自动过载保护功能。功能模块有语音提示。 5、教师的直流电源过载方式： 关于直流电流设置，在直流模式下有分恒流和恒压两种模式。直流输出模式下，按“CV/CC”按键可以在恒压和恒流模式之间进行切换。 CV 指示灯亮是恒压模式。 CC 指示灯亮是恒流模式，在恒流模式下按“电流调节”按键恒流电流可以在 1A. 2A. 3A 之间循环切换，相应的数码管会有相应的输出指示。 A: 恒压模式：CV 指示灯亮是恒压模式，在恒压模式下电流过载保护说明 恒压模式，由教师设置电流保护值，（当电压小于 18V	套	1	9660	9660	

	<p>时，过载保护电流可以设置 1A, 2A, 3A, 4A, 5A 输出保护，当电压大于等于 18V 时，过载保护电流可以设置 1A, 2A, 3A 输出保护) 设定 1A 保护，超过 1A 就截止输出，数码管有输出提示过载；设定 3A 保护，超过 3A 就截止输出，数码管有输出提示过载。当电压从新设置过后，过载电流默认在中间值过载，比如小于 18 时是 3A, 大于等于 18V 时是 2A，如要改变过载电流时需要按电流设定键调节。</p> <p>B:恒流模式: CC 指示灯亮是恒流模式，在恒流模式下输出可以短接</p> <p>恒流模式，由教师设置输出电流值，(1A, 2A, 3A) 设定 1，零欧负载（短路输出测试），可接电流表查看输出电流值。</p> <p>8. 大电流输出值为 9 秒 40A，9 秒自动断开，当输出电流大于等 45A 时即便时间没到输出也会过载保护断开（过载断开参数可定制）。</p> <p>9. 有 150V 240V 300V、100mA，高压直流电源，有过载保护，教师可用选择按键任意选择所需高压直流电源。</p> <p>10. 教师电源可控制和锁定学生的低压交流电压和直流电压。控制交流电压为 0V-30V, 分辨率为 1V；控制直流电压位 0V-30V，分辨率为 0.1V。功能模块及按键都有语音提示。</p> <p>11. 在教师电源锁定学生电源的状态下，教师电源可控制学生电源的过载电流值，分别是（1A, 1.8A, 2.5A）三个档位。</p> <p>12、教室通风量可由教室自由调节，主控台上设有变频调速或电子调速控制系统。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

7	化学专用操作台椅	<p>一、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、表面防滑不发光。</p> <p>二、脚钢架： 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管； 2、尺寸：20×40×1.7mm； 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； 4、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； 5、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。</p>	条	48	120	5760	
8	教师转椅	<p>1、五轮气动升降转椅，椅面及靠背为高回弹高密度海绵，黑色优质网面； 2、铝合金五星脚，带扶手。</p>	套	1	525	525	
9	洗眼器	<p>1、洗眼喷头要求：采用不助燃 PC 材质模铸一体成形制作； 2、具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p>	套	1	465	465	
10	风机	5KW 变频调速	套	1	6000	6000	
11	隐蔽式吸风罩	<p>1、可任降旋转隐蔽； 2、ABS 材质注塑成型。</p>	个	24	150	3600	
12	通风管道	Φ315mm、Φ200mm、Φ110mm	套	1	15000	15000	
13	风机电缆线	电源线采用 6mm <sup>2</sup> 线材	套	1	2940	2940	
14	电气布线 (地面以上部分)	<p>1、DN25mm 阻燃线管； 2、2.5mm<sup>2</sup>、4mm<sup>2</sup> 国标线材，符合国家标准。</p>	套	1	4000	4000	

15	地漏	防臭	个	5	150	750	
16	给、排水系统（地面以上部分）	1、给水管采用优质 PPR 管，直径 20mm； 2、排水管采用优质 PVC 耐蚀管，50mm。水槽下水管采用直径:50mm 优质 PVC 管。	套	1	3900	3900	
17	开槽回填	包含开槽、回填、沙子、水泥、地板砖、机械、上下楼等	套	1	28000	28000	
18	落地式紧急冲淋	紧急冲淋洗眼器用于冲洗全身；紧急冲淋洗眼器的冲淋开关球阀能在 1 秒内快速启动。在标准水压下，15 分钟内，紧急冲淋洗眼器的冲淋喷头流量均可达到 75.7 升/分钟	套	1	12000	12000	
19	化学教学终端	智慧黑板 1. 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 2. 整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160，整机色域覆盖率（NTSC）≥72%，灰度等级≥256 级。 3. 整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。 4. ★采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面，钢化玻璃表面硬度≥9H。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 5. ★安卓系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件） 6. 采用电容触控技术，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 7. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 8. ★整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，总功率 60W。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）	套	1	35000	35000	



	<p>9. ★整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离<math>\geq 12m</math>。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10. ★整机内置非独立摄像头，可拍摄<math>\geq 1300</math>万像素数的照片。摄像头视场角<math>\geq 135</math>度。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>11. ★具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>12. ★整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离<math>\geq 10</math>米。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>13. ★整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 50 人。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. 采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。</p> <p>15. ★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有水纹纸、牛皮纸、素描纸、水彩纸。同时支持色温调节和透明度调节。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>16. 整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>17. 为保护视力，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。</p> <p>18. ★整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>19. ★支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>20. ★支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用批注、截屏、降半屏、放大镜、倒数日、日历。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>21. ★整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标识，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>22. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机屏幕上显示。</p> <p>23. ★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>24. ★外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>25. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>26. 整机支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域可退出该模式。</p> <p>27. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和 PC 模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>28. 无 PC 状态下, Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除, 手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整, 白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 8 种以上平面图形工具。支持 6 种以上立体图形工具。</p> <p>29. OPS 电脑模块要求:          搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU。          内存: 8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。          硬盘: 256GB 或以上 SSD 固态硬盘。          方便维修维护, 采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>教学应用软件 1. 备授课一体化, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计, 符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持老师个人账号注册登录使用, 也可通过 USB key 进行身份快速识别登录, 还可通过微信扫码方式登录。支持课件云存储, 无需使用 U 盘等存储设备, 老师只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>3. 支持课件云同步, 课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端, 无需单独保存上传, 确保多终端调用同个课件均为最新版本。</p> <p>4. 互动教学课件支持定向精准分享: 分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间, 接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>5. 具备图形自由创作工具, 教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形; 教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间, 无需导出转存, 便于后续使用。</p> <p>6. 支持对任意课件元素自定义路径动画, 可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>7. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>8. 为提高教师备课效率，要求本款教学软件支持将 PPTX 格式的 PPT 课件进行一键导入（不接受第三方软件导入），且该导入为元素级导入，即导入后的文件可对图片，文字，表格等元素进行再次编辑。</p> <p>9. ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10. ★数学函数图像绘制（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>b) 支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 sin、cos、tan、log、ln、e、<math>\pi</math>、根号、绝对值符号等。</p> <p>c) 支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>11. ★立体几何（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p> <p>b) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p>					
--	---	--	--	--	--	--

	<p>c) 支持沿任意方向旋转立体几何，并且在旋转过程当中，立体几何图形远端的线段，可以随任意方向的旋转保持虚线状态。</p> <p>d) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面，立体几何图形可被展开，展开后 1 比 1 还原立体几何图形中的平面，方便老师教学和学生理解。</p> <p>e) 支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。</p> <p>12. 古诗词资源：</p> <p>a) 提供古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b) 支持用户根据朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>d) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>e) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>13. ★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示，不接受 flash 或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. ★地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学，不接受 flash 或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>15. ★蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>16. ★化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>17. ★支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑，输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。（提供功能截图）</p> <p>视频展台 1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>2、采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸<math>\geq</math>A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p> <p>3、采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>4、采用 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。</p> <p>5、采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。</p> <p>6、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</p> <p>7、支持两倍无损变焦放大，1080P 分辨率下输出解析度<math>\geq</math>TV 1000 线。</p> <p>8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</p> <p>9、自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。摄像头杆在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染镜头。</p> <p>10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>13、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>数据分析管理平台 1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2. 学校管理者登录后即可在平台首页查看校园评课数据、学生点评数据、校本课件数量等统计数据，以及可以看到这些数据与全省均值的对比情况，方便管理者快速了解教师工作情况及校园整体信息化情况。</p> <p>3. 桌面快捷方式：支持一键生成平台快捷方式到桌面，便于学校管理者长期使用。</p> <p>4. 环比统计：各项数据支持一周、半月、全月环比展示，管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况，方便了解教师教学状态变化情况。</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>5. 数据排名：支持学校管理者查看不同时间段内数据排名，包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名，便于管理者激励全校教师。</p> <p>6. 听课评课：支持教师通过扫描课程二维码进行信息化听课评课。支持自定义评课表，评课分数实时汇总统计，并提供课程评分排名。</p> <p>7. 班级氛围：支持统计全校班级的课堂行为评价数据，并根据总分排名展示，方便管理者了解不同班级的课堂行为情况。</p> <p>8. 课件管理：管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据；具备审核功能，支持管理者删除已上传的课件。</p> <p>9. 软件激活率：支持管理者查看白板软件、行为评价系统等不同教学软件在全校的使用比例，同时支持查看每位教师已激活使用的教学软件，掌握全校信息化设备的使用情况。</p> <p>10. 班级管理：支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数，以及每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。</p> <p>11. 入校管理：支持管理员审核入校，教师输入学校账号以及验证信息，管理员可审核入校申请；支持教师通过回答验证问题入校，学校管理者预设验证问题，教师输入学校帐号后，正确回答问题即可加入学校，无需再经由管理者审核。</p> <p>12. 教师账号：教师登录账号后，支持查看个人信息、学校信息化情况、个人备授课数据、校本课件数据、听评课数据、学生表现及班级排名等数据，帮助教师实时掌握学校、班级及个人的教学数据信息。</p> <p>13. 信息管理：支持管理员修改个人、服务对接人的账户信息，支持非管理员修改个人账户信息；支持管理员上传校徽，并对本校内</p>					
--	---	--	--	--	--	--



		<p>账户都可见。</p> <p>商务资质 1. 为提供良好稳定的软件使用体验，所投产品生产厂家需具有一定的软件能力成熟度，并通过 SPCA 评估 5 级及以上认证（提供证明文件复印件）</p> <p>2. 为保证校园信息安全，软件获得国家信息安全等级保护备案证明（二级），（提供证明文件复印件）</p> <p>3. 所投产品通过由中国标准化研究院制定的人眼视觉舒适度（VICO）评价体系认证，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准（提供证明文件复印件）</p> <p>4. 具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全服务资质认证证书（安全集成、运维、应急处理）（提供证明文件复印件）</p>					
20	合计					225612	

## 化学实验室 2 室（三中）

序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计
1	三联水嘴	1、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； 2、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	15	318	4770
2	化学专用操作椅子	一、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、表面防滑不发光。 二、脚钢架： 1、材质及形状：椭圆形无缝钢管； 2、尺寸：20×40×1.7mm； 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； 4、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； 5、凳面可通过旋转螺杆来升降凳子高度，可调高度 5cm。	条	56	120	6720
3	隐蔽式吸风罩	1、可任降旋转隐蔽； 2、ABS 材质注塑成型。	个	15	150	2250
4	合计					13740

## 化学准备室（三中）

序号	货物名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计
1	准备台	<p>1、规格：2400*1200*780mm；</p> <p>2、台面：12.7mm 厚实芯理化板，台面具耐热、耐磨、耐撞击、耐酸碱、耐腐蚀、防水等功能。</p> <p>3、桌体采用流线型设计，支撑受力点合理布局，采用优质五金配件连接，不用胶水粘接，便于安装。外表面和内表面以可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺以及五金配件露出的锐利尖锐，所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、台身结构：整体 1180*570 四张框架对拼，新型塑铝结构，整体 1180*570*760mm。</p> <p>5、桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，三段链接，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>6、上腿规格：565*58*110mm，壁厚不小于 2mm 内部设有加强筋。</p> <p>7、下腿规格：550*72*125mm，壁厚不小于 2mm，配有 M8*60mm 的升降调节脚垫。</p> <p>8、立柱：采用 110×55mm，壁厚 1.3mm，立柱两端内部有 2 个铸铝成型的螺丝链接位；内侧设有 12*5mm 的凹槽，使用锁拉扣链接桌体下横梁，调节方便，外侧设有装饰条。下横梁采用 80*14.5mm 目型铝型材制作壁厚 1.2mm。前横梁采用 29*27mm 凹型铝型材制作壁厚 1mm。中横梁采用 29*31mmD 型铝型材制作壁厚 1mm。后横梁：采用 29*27mm，凹型铝型材制作壁厚 1mm。材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。</p> <p>9、学生位设书包斗；书包斗：采用环保型 ABS 工程塑料一次性注塑成型。</p>	张	1	8000	8000

		两个书包斗中间设有电源盒，方便使用。				
2	仪器柜	<p>1、规格：1000×500×2000mm；</p> <p>2、柜体：侧板、顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板. 底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强；</p> <p>3、下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁；</p> <p>4、上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁；</p> <p>5、层板：上柜配置两块活动层板，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间；</p> <p>6、拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便；</p> <p>7、门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好；</p> <p>8、螺丝：不锈钢材质。</p> <p>9、参照 JY0001-2003《教学仪器设备产品的一般质量要求》标准，满足以下 2 项要求： ★9-1、教学仪器设备产品的外观要造型美观、色彩协调、规整光洁。表面不应有明显的擦伤、划痕和碰撞的坑疤；</p>	个	10	2000	20000

		<p>★9-2、塑料件表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞边。且其检测结果均为与标准要求一致。</p> <p>★10、参照 GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准，可迁移元素 mg/kg（锑、钡、铬、汞、砷、镉、铅、硒）其检测结果为塑料均未检出。</p> <p>★11、参照 GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，满足甲醛释放量检测结果 0.8（技术标准要求≤1.5mg/L）。</p> <p>★12、投标人需提供制造厂商出具近两年且带 CMA 和 CNAS 标志、带二维码防伪识别真假的国家级检测报告复印件，且需注明本次招标采购项目名称及编号并加盖制造厂商公章。</p>				
3	毒害品储存柜	<p>1、规格：900×500×1840mm；</p> <p>2、柜整体为两层构造，壳体全部采用 1.2mm 优质冷轧钢板，柜底采用 2.0mm 冷轧钢板，柜体内胆采用 pp 板，柜底配有可调风阀；</p> <p>3、柜体的底板中部有直径为 10mm 的漏液孔，柜体底部设有高度为 160mm 的黄沙挡板，最下层留有 120mm 厚的黄沙填埋腔，柜底装有 4 个移动钢轮，前轮后有 2 个手动调节螺杆，柜中有 3 个三层阶梯式活动隔板并附有 pp 板；</p> <p>4、下层隔板边沿镶有护栏，护栏中间嵌有红黄蓝警示标志，柜子顶部中间带有风机出风口，电源电压 220V，控制开关位于柜体右上角，柜门上安装有电子密码锁和机械锁（双锁结构）；</p> <p>5、防火，防盗，防腐蚀。</p>	个	1	10500	10500

4	易燃品储存柜	<p>1、规格：900×500×1840mm；</p> <p>2、柜整体为两层构造，壳体全部采用 1.2mm 优质冷轧钢板，柜底采用 2.0mm 冷轧钢板，柜体内胆采用 pp 板，柜底配有可调风阀；</p> <p>3、柜体的底板中部有直径为 10mm 的漏液孔，柜体底部设有高度为 160mm 的黄沙挡板，最下层留有 120mm 厚的黄沙填埋腔，柜底装有 4 个移动钢轮，前轮后有 2 个手动调节螺杆，柜中有 3 个三层阶梯式活动隔板并附有 pp 板；</p> <p>4、下层隔板边沿镶有护栏，护栏中间嵌有红黄蓝警示标志，柜子顶部中间带有风机出风口，电源电压 220V，控制开关位于柜体右上角，柜门上安装有电子密码锁和机械锁（双锁结构）；</p> <p>5、防火，防盗，防腐蚀。</p>	个	1	10500	10500
---	--------	---	---	---	-------	-------

5	药品通风柜	<p>1、规格：1000×500×2000mm；</p> <p>2、柜体：侧板.顶底板采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强，顶板.底板预留模具成型排风孔。底部镶嵌 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强；</p> <p>3、下柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，配锁；</p> <p>4、上柜柜门：内框采用改性 PP 材质模具一次成型，外嵌 5mm 厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。上下拉手及三角对称五点固定，防止玻璃的松动或开合。伸缩式 PP 旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边。配锁；</p> <p>5、层板：上柜呈阶梯状，下柜配置一块活动层板，层板全部采用改性 PP 材料模具一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌两根 15mm*30*1.2mm 钢制横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间；</p> <p>6、拉手：采用改性 PP 材料模具一次成型，直角梯形四周倒圆与柜门平行，开启方便；</p> <p>7、门铰链：采用改性 PP 材料模具一次成型，伸缩式 PP 旋转门轴，永不生锈，耐腐蚀性好；</p> <p>8、螺丝：不锈钢材质。</p>	个	1	4500	4500
6	合计					53500

## 录播教室

序号	名称	技术参数. 规格. 功能	单位	数量	单价	合计
1	录播教学终端	<p>智慧黑板 1. 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</p> <p>2. 整机采用 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840×2160, 整机色域覆盖率 (NTSC) ≥72%, 灰度等级 ≥256 级。</p> <p>3. 整机显示屏幕贴合方式采用全贴合工艺, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>4. ★采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面, 钢化玻璃表面硬度 ≥9H。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>5. ★安卓系统版本不低于 Android 11, 内存 ≥2GB, 存储空间 ≥8GB。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>6. 采用电容触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控, 支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>7. Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>8. ★整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 顶置朝前发声, 前朝向 10W 高音扬声器 2 个, 上朝向 20W 中低音扬声器 2 个, 总功率 60W。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>9. ★整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 麦克风拾音距离 ≥12m。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>10. ★整机内置非独立摄像头, 可拍摄 ≥1300 万像素数的照片。摄像头视场角 ≥135 度。(提供国家权威机构出具的检测报告复印件)</p> <p>11. ★具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。(提供国家权威机</p>	套	1	35000	35000



	<p>构出具的检测报告复印件)</p> <p>12. ★整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离<math>\geq 10</math> 米。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>13. ★整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 50 人。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. 采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。</p> <p>15. ★支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有水纹纸、牛皮纸、素描纸、水彩纸。同时支持色温调节和透明度调节。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>16. 整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。</p> <p>17. 为保护视力，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。</p> <p>18. ★整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>19. ★支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>20. ★支持自定义前置“设置”按键，通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用批注、截屏、降半屏、放大镜、倒数日、日历。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>21. ★整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标识，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>22. 内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机屏幕上显示。</p> <p>23. ★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>24. ★外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>25. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>26. 整机支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域可退出该模式。</p> <p>27. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对触摸框和 PC 模块进行检测，并针对不同模块给出问题代码提示。</p> <p>28. 无 PC 状态下，Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除，手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 8 种以上平面图形工具。支持 6 种以上立体图形工具。</p> <p>29. OPS 电脑模块要求：          搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU。          内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。          硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>方便维修维护，采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>教学应用软件 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2. 支持老师个人账号注册登录使用，也可通过 USB key 进行身份快速识别登录，还可通过微信扫码方式登录。支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，老师</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>只需联网登录即可获取云课件。</p> <p>3. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本。</p> <p>4. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>5. 具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可直接在备课界面下存储至个人云空间，无需导出转存，便于后续使用。</p> <p>6. 支持对任意课件元素自定义路径动画，可自由绘制动画移动轨迹使课件元素沿轨迹路径进行移动。</p> <p>7. 具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩遮盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>8. 为提高教师备课效率，要求本款教学软件支持将 PPTX 格式的 PPT 课件进行一键导入（不接受第三方软件导入），且该导入为元素级导入，即导入后的文件可对图片，文字，表格等元素进行再次编辑。</p> <p>9. ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10. ★数学函数图像绘制（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 包含一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等。可缩放函数图像与坐标轴，可显示坐标网格，函数图生成后可重新编辑。</p> <p>b) 支持输入函数表达式后，即时生成对应的函数图像，软件自带专业函数输入键</p>			
--	--	--	--	--

	<p>盘，包含数学学科常用的各类函数符号，如 sin、cos、tan、log、ln、e、<math>\pi</math>、根号、绝对值符号等。</p> <p>c) 支持同时绘制 6 个及以上函数表达式，可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。</p> <p>11. ★立体几何（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）：</p> <p>a) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。</p> <p>b) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。</p> <p>c) 支持沿任意方向旋转立体几何，并且在旋转过程当中，立体几何图形远端的线段，可以随任意方向的旋转保持虚线状态。</p> <p>d) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面，立体几何图形可被展开，展开后 1 比 1 还原立体几何图形中的平面，方便老师教学和学生理解。</p> <p>e) 支持立体图形吸附功能：移动立体图形相互靠近时，可智能识别并吸附，便于老师精确操作组合图形。</p> <p>12. 古诗词资源：</p> <p>a) 提供古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</p> <p>b) 支持用户根据朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。</p> <p>c) 每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。</p> <p>d) 支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。</p> <p>e) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。</p> <p>13. ★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示，不接受 flash 或</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>14. ★地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学，不接受 flash 或其他动画形式。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>15. ★蒙层工具：一针对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>16. ★化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。（提供国家权威机构出具的检测报告复印件）</p> <p>17. ★支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑，输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。（提供功能截图）</p> <p>视频展台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、壁挂式安装，无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</li> <li>2、采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸≥A4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</li> <li>3、采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</li> <li>4、采用 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄 A4 画幅。</li> <li>5、采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高教学效率。</li> <li>6、支持通过双击屏幕画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。</li> <li>7、支持两倍无损变焦放大，1080P 分辨率下输出解析度≥TV 1000 线。</li> <li>8、展台按键采用电容式触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在展台软件上进行同样的操作。</li> </ol>				
--	--	--	--	--	--

	<p>9、自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。摄像头杆在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染镜头。</p> <p>10、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>11、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>12、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>13、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>数据分析管理平台 1. 后台采用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、学生点评及课件上传等数据。</p> <p>2. 学校管理者登录后即可在平台首页查看校园评课数据、学生点评数据、校本课件数量等统计数据，以及可以看到这些数据与全省均值的对比情况，方便管理者快速了解教师工作情况及校园整体信息化情况。</p> <p>3. 桌面快捷方式：支持一键生成平台快捷方式到桌面，便于学校管理者长期使用。</p> <p>4. 环比统计：各项数据支持一周、半月、全月环比展示，管理者可随时了解不同时间段内数据变化情况，方便了解教师教学状态变化情况。</p> <p>5. 数据排名：支持学校管理者查看不同时间段内数据排名，包括评课评分榜、课堂点评班级排名、校本课件上传排名，便于管理者激励全校教师。</p> <p>6. 听课评课：支持教师通过扫描课程二维码进行信息化听课评课。支持自定义评课表，评课分数实时汇总统计，并提供课程评分排名。</p> <p>7. 班级氛围：支持统计全校班级的课堂行为评价数据，并根据总分排名展示，方便管理者了解不同班级的课堂行为情况。</p> <p>8. 课件管理：管理者可统一管理教师上传至校本资源库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据；具备审核功能，支持管理者删除已上传的课件。</p> <p>9. 软件激活率：支持管理者查看白板软件、行为评价系统等不同教学软件在全校</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>的使用比例，同时支持查看每位教师已激活使用的教学软件，掌握全校信息化设备的使用情况。</p> <p>10. 班级管理：支持管理者查看校内每个班级的班主任、班级人数，以及每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。</p> <p>11. 入校管理：支持管理员审核入校，教师输入学校账号以及验证信息，管理员可审核入校申请；支持教师通过回答验证问题入校，学校管理者预设验证问题，教师输入学校帐号后，正确回答问题即可加入学校，无需再经由管理者审核。</p> <p>12. 教师账号：教师登录账号后，支持查看个人信息、学校信息化情况、个人备授课数据、校本课件数据、听评课数据、学生表现及班级排名等数据，帮助教师实时掌握学校、班级及个人的教学数据信息。</p> <p>13. 信息管理：支持管理员修改个人、服务对接人的账户信息，支持非管理员修改个人账户信息；支持管理员上传校徽，并对本校内账户都可见。</p> <p>商务资质</p> <p>1. 为提供良好稳定的软件使用体验，所投产品生产厂家需具有一定的软件能力成熟度，并通过 SPCA 评估 5 级及以上认证（提供证明文件复印件）</p> <p>2. 为保证校园信息安全，软件获得国家信息安全等级保护备案证明（二级），（提供证明文件复印件）</p> <p>3. 所投产品通过由中国标准化研究院制定的人眼视觉舒适度（VICO）评价体系认证，并达到视觉舒适度 A+级或以上标准（提供证明文件复印件）</p> <p>4. 具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全服务资质认证证书（安全集成、运维、应急处理）（提供证明文件复印件）</p>				
--	--	--	--	--	--

## 理化生仪器

序号	名称	规格技术参数	单位	数量	单价	合计
1	生物显微镜*500	500×	台	17	680	11560
2	磁吸式电磁学演示箱	教师版	箱	2	2935	5870
3	磁吸式光学实验箱	教师版	箱	2	2020	4040
4	力学实验箱	教师版	箱	2	2800	5600
5	比热容实验器（带加热器）	包括温度计、酒精灯、支架。	套	25	130	3250
6	焦耳定律实验器	包括温度计、塑料容器、电热丝及并联电阻等；温度计测量范围不小于 0℃～100℃，分度值为 1℃，误差≤±1℃	套	25	120	3000
7	焦耳定律演示器（数显）	液体式，同一产品上数字温度计误差不大于±0.5℃，透明贮液筒不少于 3 个，底座不少于 3 个，电阻圈不少于 3 个	套	2	520	1040
8	机械能热能互变演示器	1. 产品由导热管、塞盖、弓形夹、摩擦绳等组成。2. 外形尺寸约 180mm×75mm×20mm。	套	2	96.5	193
9	热传导实验器	包括纯铜、铝、铁、不锈钢、聚四氟乙烯塑料等 5 种导热棒的材料，每种材料 1 根；导热棒受热后温变油墨应逐渐变色，不同材料的导热棒区别明显，冷却后能恢复	套	25	130	3250
10	金属线膨胀演示器	包括金属试棒（铜、铁和铝棒各 1 根）、传动机构、指针、标尺、底座、支架、专用酒精槽和火焰罩等；标尺不小于 40°，每 10° 有一主刻度线；专用酒精槽 120mm×40mm×25mm，铝材，有能盖住 3 根金属棒的火焰罩；3 组传动机构带动指针运动互不干扰，调节指针零位平稳，实验过程中指针运动方向与试棒伸缩方向一致，无跳	套	2	196	392



		动；在室内无风条件下，用专用酒精槽加热 3min，指针最小偏转角应不小于 5°，最大偏转角与最小偏转角差应不小于 30°				
11	气体做功演示器	用热敏电阻演示	套	2	710	1420
12	双金属片实验器	双金属片温度计	套	25	26	650
						40265