



陕西中技招标有限公司
SHAANXI ZHONGJI TENDERING CO., LTD

西安市第八十九中学分校学生生涯
规划指导中心设备采购项目

招 标 文 件

项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328

陕西中技招标有限公司

二〇二四年五月

目 录

第一部分 招标公告	2
第二部分 供应商须知前附表	6
第三部分 供应商须知	13
A. 总 则	13
B. 招标文件说明	14
C. 投标文件的编写	15
D. 投标文件的递交	19
E. 开标/评标	19
F. 授予合同	24
第四部分 合同一般条款（参考）	28
第五部分 附件—投标文件格式	36
投标函	38
开标一览表	39
资格证明文件	40
供应商概况	49
供应商参加政府采购活动承诺书	50
投标方案	51
拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书	53
分项报价表	54
本项目预留合同总额的百分之十专门面向中小企业采购	55
货物简要说明一览表	60
规格、技术参数偏离表	61
商务偏离表	62
项目业绩一览表	63
服务承诺	64
其他证明资料	65
第六部分 评标方法	66
第七部分 采购内容及要求	71

第一部分 招标公告

西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目招标公告

项目概况

学生生涯规划指导中心设备采购项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〔首页〕电子交易平台（陕西政府采购交易系统）企业端获取招标文件，并于2024年06月05日09时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

项目名称：学生生涯规划指导中心设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：1,989,902.00元

采购需求：

合同包1(学生生涯规划指导中心设备采购项目)：

合同包预算金额：1,989,902.00元

合同包最高限价：1,989,902.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	其他信息化设备	生涯学生测评软件，职业生涯学职信息软件，学生选课指导软件，生涯测评学职系统及触控设备，接待椅，移动支架，教师及学生摄像机等，	1(批)	详见采购文件	1,989,902.00	1,989,902.00

本合同包接受联合体投标

合同履行期限：按照采购人的要求执行

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包1(学生生涯规划指导中心设备采购项目)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目属于预留采购份额面向中小企业采购的采购项目。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包1(学生生涯规划指导中心设备采购项目)特定资格要求如下：

(1) 法定代表人直接参加的，须出示身份证加盖公章；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人授权委托书加盖公章。

(2) 本项目接受联合体投标。

三、获取招标文件

时间：2024年05月16日至2024年05月22日，每天上午00:00:00至12:00:00，下午12:00:00至23:59:59（北京时间）

途径：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站【首页】电子交易平台）陕西政府采购交易系统）企业端】

方式：在线获取

售价：0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2024年06月05日09时30分00秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省/西安市）不见面开标大厅

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1、请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

2、供应商初次使用电子交易平台时，请先阅读【全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）网站【首页】服务指南）下

载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》，并按要求完成诚信入库登记、CA认证及企业信息绑定。

3、办理CA认证：电子交易平台现已接入陕西CA、深圳CA、西部CA、北京CA四家数字证书公司，各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家CA公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见：<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>

4、在招标文件获取时间内登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>），选择“电子交易平台—陕西政府采购交易系统—企业端”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入供应商界面，选择本项目点击“我要投标”，参与投标活动。请供应商务必及时下载项目招标文件并做好备份，否则会影响投标文件编制及后续投标活动。

5、提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的，供应商应登录企业端后，从【项目流程·>项目管理·>答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。

6、落实政府采购政策：（1）财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库[2004]185号）；（2）财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库[2006]90号）；（3）国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知国办发（2007）51号，以财库（2019）9号为准；（4）财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库（2020）46号）；（5）财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库（2014）68号）；（6）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）。（7）《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（市财函（2021）431号）；（8）西安市财政局关于印发《关于调整西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单的通知》（市财发（2015）4号）；（9）《财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进

乡村产业振兴的实施意见的通知》（财库〔2021〕20号）；（10）如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：西安市第八十九中学分校

地址：西安市新城区大华一坊 158 号

联系方式：029-87433305

2. 采购代理机构信息

名称：陕西中技招标有限公司

地址：西安市高新区高新四路 1 号高科广场 A 座 1001 室

联系方式：029-88364979

3. 项目联系方式

项目联系人：杨艳、李毓菲、史肖霞

电话：029-88364979-872

第二部分 供应商须知前附表

序号	编列内容
1.	项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
2.	项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.
3.	资金来源：财政资金
4.	采购人：西安市第八十九中学分校 采购代理机构：陕西中技招标有限公司
5.	采购货物名称、数量具体情况详见招标文件第七部分采购内容及要求。本次采购、投标报价、评审和合同授予均以项目为单位，供应商必须就一个完整项目进行响应。
6.	交货地点：西安市第八十九中学分校。
7.	交货安装期：自合同签订之日起 50 个日历日内。
8.	质保期：验收合格后三年。
9.	合同签订：中标人与采购人签订合同。
10.	付款方式： (1) 不提供货物预付款； (2) 货物交付验收合格后，根据财政局资金情况，支付到货物合同价的 100%； (3) 以转账的形式支付到合同约定的供货单位，达到付款条件起 50 日内，支付合同总金额的 100.00%。 如果如为联合体投标，或者分包的项目，应当按照联合体协议以及分包意向协议的约定比例进行付款
11.	根据《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境》（市财函【2020】617 号文），本次项目无需缴纳投标保证金。

12.	<p>特别说明：</p> <p>1、 供应商可在招标文件获取时间内登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）（http://sxggzyjy.xa.gov.cn/），选择“电子交易平台—陕西政府采购交易系统—企业端”进行登录，登录后选择“交易乙方”身份进入供应商界面，选择本项目点击“我要投标”，参与投标活动。供应商须在获取招标文件时限内，下载获取电子采购文件，逾期下载通道将关闭，未及时下载招标文件将会影响后续开评标活动。</p> <p>2、 供应商初次使用交易平台，须先完成诚信入库登记、CA 锁认证及企业信息绑定。本次项目采用不见面开标模式，相关操作流程详见全国公共资源交易平台（西安市）网站【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》、《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。技术支持电话：4009280095、4009980000。</p> <p>3、 请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。</p> <p>4、 本项目采用“不见面开标”方式。不见面开标大厅登录方式为：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）→不见面开标系统。相关操作流程详见全国公共资源交易平台（西安市）网站【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。因供应商自身设施故障或自身原因导致无法完成签到或解密的，由供应商自行承担后果。</p>
13.	投标有效期：投标文件从开标之日起，投标有效期为 90 天。
14.	投标文件：本项目中标供应商须在领取中标通知书时提供纸质投标文件一套正本及一套副本交由采购代理机构备案，该文件须与线上电子投标文件完全一致。

15.	投标报价=产品价格+运输费用+所有税费+安装调试费用+培训费+项目验收费用等构成，中标价一次性包死，后期不做调整。供应商应在充分了解项目全部情况，保障整个设备系统的完整性和正常运转。
16.	项目验收：所有货物供货到位，交付使用，在验收过程中发现质量问题或者未能按期完工，采购人有权退货和索赔，并上报监管部门按相关规定进行处理。 采购人应按照政府采购合同约定的技术、服务、安全标准组织对供应商每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行验收，并出具验收书。
17.	包装方式及运输：涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
18.	所有权：本项目涉及的配套设备的使用权均归采购方所有。供应商应保证，采购人在国内使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。
19.	质疑受理：供应商提出质疑应符合中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》的规定： 1、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。 2、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向使用单位、采购代理机构提出质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。 供应商应知其权益受到损害之日，是指： （1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日； （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日； （3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。 3、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：

- 3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- 3.2 质疑项目的名称、编号；
- 3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 3.4 事实依据；
- 3.5 必要的法律依据；
- 3.6 提出质疑的日期。

质疑函应采用财政部颁布的《政府采购供应商质疑函范本》。

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。

4、供应商可以委托代理人进行质疑。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。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

5、有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和使用单位不予受理：

- 5.1 质疑供应商不是参与所质疑项目采购活动的供应商；
- 5.2 未在法定质疑期内发出质疑的；
- 5.3 质疑未以书面形式提出；
- 5.4 质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；
- 5.5 以非法手段取得证据、材料的；
- 5.6 质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；
- 5.7 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

6、质疑答复

使用单位、采购代理机构在收到质疑函后七个工作日内做出答复。

7、质疑接收方式：供应商以书面形式将质疑函原件和必要的证明材料送至接收部门，法定代表人、主要负责人、自然人提交质疑函须提交其身份证复印件，代理人提交质疑函须提交授权委托书及授权人和

	<p>被授权人身份证复印件。质疑函应采用财政部颁发的《政府采购供应商质疑函范本》。</p> <p>接收部门：陕西中技招标有限公司企业管理部</p> <p>接收人：李经理</p> <p>联系电话：029-88364979-846</p> <p>地址：西安市高新区高新四路1号高科广场A座1001室</p> <p>8、投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。</p> <p>9、投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：</p> <p>（一）捏造事实；</p> <p>（二）提供虚假材料；</p> <p>（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。</p>
20.	<p>信用查询：依据财库〔2016〕125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的规定，供应商信用信息查询具体规定如下：</p> <p>供应商通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关主体信用记录，采购人、采购代理机构开评标现场对各供应商信用记录情况进行查询甄别，并对查询结果予以截图留存。对被列入失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。）</p>
21.	<p>供应商失信行为：供应商有《陕西省政府采购领域供应商违法失信“黑名单”信息共享和联合惩戒实施办法》第四条规定的情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，同时纳入黑名单系统。</p>

22.	特殊情况处理：当供应商不足 3 家时，按照相关法律、法规及有关规定执行。
23.	备选方案：本项目不接受备选方案。
24.	采购预算：供应商投标总报价超过采购预算的报价为无效报价。
25.	<p>(1) 本项目属于预留采购份额面向中小企业采购，预留比例为 10%。</p> <p>(2) 供应商以联合体形式参加采购活动的，联合体中中小企业承担的部分不低于 10%。</p> <p>(3) 供应商将采购项目分包给一家或多家中小企业的，比例不低于 10%。</p> <p>(4) 组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。</p> <p>(5) 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p>
26.	专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的 10%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及分项报价表；若企业性质属于大型，供应商应当以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分不低于 10%；或供应商将采购项目分包给一家或多家中小企业，分包比例不低于 10%。并在投标文件中提供联合体协议或分包意向协议、中小企业声明函；
27.	<p>联合体投标要求：</p> <p>1、联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利、义务及分工、合同工作量比例；</p> <p>2、以联合体形式参与投标的，联合体各方均应具备基本资格要求的全部要求及落实政府采购政策需满足的资格要求；</p> <p>3、联合体各方和其关联公司不得再单独或与其它供应商组成新的联合体参加本项目的采购活动。</p> <p>4、投标文件中需要供应商加盖公章之处，联合体牵头人加盖公章即可。除联合体协议必须由各方共同签署外，投标文件中限定必须由法</p>

人单位的法定代表人或非法人单位的负责人签字、盖章之处，由联合体牵头人的法定代表人或负责人代表联合体各方进行签字、盖章，并对联合体各方负责。

5、招标文件要求供应商提供业绩的，联合体各方符合招标文件要求的业绩可以累计，但联合体一方或多方以联合体名义共同参与的同一业绩不重复计算。

6、审查供应商信用记录时，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视为联合体存在不良信用记录。

7、联合体出现下列情形之一的，投标无效：

- 1) 投标联合体没有提交有效的联合体协议的；
- 2) 联合体协议签订后，联合体成员单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动的。

备注：招标文件其他部分与本须知前附表表述不一致的，以须知前附表为准。

第三部分 供应商须知

A. 总 则

1. 适用范围

- 1.1 本招标文件仅适用于本招标公告中所叙述项目的货物及服务采购。
- 1.2 本次采购属货物类政府采购，采购人，采购代理机构、供应商、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国财政部令第87号、财政部规章及政府采购项目所在地有关法规、规章的约束，其权利受到上述法律法规的保护。
- 1.3 本招标文件解释权归采购代理机构所有。

2. 定义

- 2.1 “采购人”系指西安市第八十九中学分校。
“采购代理机构”系指陕西中技招标有限公司。
- 2.2 “供应商”系指响应采购人要求，向采购人提交投标文件的制造商或代理经销商。
- 2.3 “货物”系指供应商按招标文件规定，须向采购人提供的设备、机械、仪器仪表、系统响应方案、备品配件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
- 2.4 “服务”系指招标文件规定供应商须承担的产品运输、安装测试、检验、调试、技术支持、售后服务以及其他类似的义务。

3. 合格的供应商

- 3.1 供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》及相关条款及有关的中国法律和法规。
- 3.2 凡符合供应商资格要求且有能力提供采购货物及服务的供应商均可投标。
- 3.3 供应商必须在招标公告载明的时间内下载电子采购文件，否则均无资格参加本次采购活动。
- 3.4 供应商在过去和现在都不应直接或间接地与采购人为采购本次招标的货物和服务进行设计，编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联。
- 3.5 只有在法律上和财务上独立，合法运作，并独立于采购代理机构和采购人的供货人才能参加投标。

3.6 供应商之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加本项目投标：

- 3.6.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人公司；
 - 3.6.2 母公司、全资子公司及其控股公司；
 - 3.6.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；
 - 3.6.4 法律和行政法规规定的其他情形。
- 3.7 近三年来在经营活动中没有重大违法记录。

4. 合格的货物和服务

4.1 合同中提供的所有货物及其有关服务的原产地，均应来自国家有关政府采购规定的货物和服务的合格来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务。

4.2 本款所述的“原产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品。

4.3 就本招标文件而言，供应商在合同项下需要提供生产、安装、集成的包括与信息处理和交流有关的硬件、软件，以及所有有关的文件，统称“货物”；由供应商提供的有关运输、保险、安装、集成、调试、培训、技术支持、维护和维修以及其它使货物正常运转所必需的服务，统称“服务”。

4.4 通过签署投标函，供应商应确认其为所供硬件和软件的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。在此方面恶意地提供错误事实，将导致投标被拒绝。

5. 费用

5.1 供应商应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

B. 招标文件说明

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件用以阐明所需提供的货物及服务、采购、投标程序和合同条件。招标文件包括：

- 6.1.1 招标公告
- 6.1.2 供应商须知前附表
- 6.1.3 供应商须知

6.1.4 合同一般条款

6.1.5 附件—投标文件格式

6.1.6 评标方法

6.1.7 采购内容及要求

6.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求等。供应商没有对招标文件全面做出实质性响应是供应商的风险。

7. 招标文件的澄清

7.1 任何要求对招标文件澄清的供应商，应在规定时间书面提出以书面形式通知采购代理机构。采购代理机构以书面形式予以答复，涉及变更或修正内容在政府采购发布媒体上发布更正公告，且作为招标文件的组成部分。

8. 招标文件的修改

8.1 在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，不足十五日应延长至十五日，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答供应商要求澄清的问题时对招标文件进行修改。

8.2 招标文件的修改将以“发出公告”方式通知所有招标文件的收受人，供应商在收到该通知后应立即予以确认，由于线上项目标前无法通知，各供应商须自行核查下载确认调整后的附件，如有遗漏，自负责任。

8.3 为使供应商在准备投标文件时，有充分的时间对招标文件的修改进行研究考虑，采购人可自行决定，酌情推迟投标截止日期，并以“发出公告”方式通知所有已购买招标文件的供应商。

8.4 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对采购人和供应商都具有约束力。

C. 投标文件的编写

9. 投标文件编制的原则

9.1 供应商应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件中留有空项的，将被视为不完整响应的投标文件。

9.2 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受对其中任何资料进一步审查的要求。

9.3 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被视为无效标。

10. 投标语言

10.1 由供应商编写的投标文件和往来信件应以简体中文书写。

11. 计量单位

11.1 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11.2 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖供应商公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由供应商负责。

12. 投标文件的组成

12.1 所有采购货物只允许供应商有一个投标方案，不接受任何有选择的方案和报价（包括有条件的折扣）。供应商未按要求，提供了选择方案和/或报价的，其投标将被拒绝。

12.2 供应商编写的投标文件应包括并不局限于下列部分：

12.2.1 投标函、开标一览表、分项报价表以及所有附件内容。

12.2.2 按照招标公告要求出具的供应商资格证明文件。

12.2.3 按照供应商须知出具的报价货物符合招标文件规定的证明文件及供应商认为需加以说明的其他内容。

12.2.4 招标文件要求供应商提供的其他内容。

13. 投标文件格式

13.1 供应商应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”、“开标一览表”、“分项报价表”以及其他相关文件，注明提供的货物名称、规格型号、单位、数量、价格、技术参数、原产地、性能说明等。

13.2 投标文件的编制可在招标文件提供的格式基础上扩展加页。需供应商自行编写的投标内容，供应商应采用简洁、清晰的文件格式。

14. 投标报价

14.1 供应商须对整个项目进行报价，不得将其中内容拆开响应。

14.2 投标报价应包括设备费用（为货到采购人安装现场的价格）及设备安装、调试、验收、税费（关税）、培训及维护保养、保修等全过程费用。

14.3 凡本招标文件要求（或允许）及供应商认为需要进行报价的各项费用项目

（不论是否要求进入报价），若报价时未报或未在招标文件中予以说明，采购人将认为这些费用供应商已记取，并包含在报价中。供应商按要求填写“分项报价表”只是为了方便采购人对投标文件进行比较，并不限制采购人以其它方式签订合同的权力。

14.4 供应商应按照招标文件附件提供的格式填写“开标一览表”进行报价。

14.5 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。根据供应商须知的规定，以可调整的价格提交的投标文件将作为非响应性投标而予以拒绝。

14.6 本次采购为包工包料、包质量、包交货期、包售后、包验收的全过程费用。因投标单位对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标单位自负。

14.7 最低报价不是中标的唯一依据；

14.8 投标单位不得以低于成本的报价参加投标。当评标委员会认为供应商的投标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和不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供说明，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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

14.9 任何有选择性的报价将不予接受，每种货物只允许有一个报价。投标报价有效期应与投标有效期一致。

15. 投标货币

15.1 采购人只接受人民币作为唯一投标货币。

16. 证明供应商资格的证明文件

16.1 供应商必须按招标要求提交资格证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分。

16.2 联合体各方成员或参与分包的中小企业均应满足招标文件中的基本资格条件并提供相应的证明材料。

17. 证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

17.1 供应商应对《招标文件》中的各项条款做出清晰准确的答复。

17.2 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图表、数据、证书、用户证明，包括：

17.2.1 提供响应方案。根据招标文件提供的需求提供对应的响应方案。响应方案必须满足采购人项目需求，并说明所提供货物、服务已对采购人的技术要求做出了实质性的响应，或申明与技术要求条文的偏差和例外；（填写“规格、技术参数偏离表”和/或附加详细说明）

17.2.2 货物的主要技术指标和性能的详细说明，至少要包括对招标文件提出的指标的响应；（填写“货物简要说明一览表”）

17.2.3 提供项目实施方案，说明供应商将在被授标后，如何利用人力及其他资源来承担其合同项下整体的管理和协调责任。该方案应包括详细的以进度表表示的合同执行计划，标明完成合同所有关键活动的预计时间、顺序和内在联系。项目实施方案还应说明在合同执行期间，需要采购人和其它有关方所做的工作，以及建议采购人如何对有关各方活动进行协调。

17.2.4 供应商书面承诺：将承担起如招标文件要求的集成和协调的责任，并提供培训计划和服務承诺书。

17.3 供应商提供的软/硬件产品要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权，最终用户应拥有合法的使用许可证。

18. 投标保证金

根据《西安市财政局关于促进政府采购公平竞争优化营商环境》（市财函【2020】617号文），本次项目无需缴纳投标保证金。

19. 投标有效期

19.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为 90 天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应报价，采购人有权拒绝。

19.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。

20. 投标文件的签署及格式

20.1 投标文件由供应商的法定代表人或其委托代理人签字加盖单位公章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位公章或由供应商的法定代表人或其授权的代理人签字确认。字迹潦草、表达不清、未按要求填写而导致非唯一理解，造成未实质性响应招标文件的，将会被认定为无效响应。

20.2 除供应商对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若

有修改，须由签署投标文件的授权代表在修改处签字确认。

D. 投标文件的递交

21. 投标文件递交（不见面开标）

21.1 本项目采用“不见面开标”方式，各供应商登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）下载操作手册，并在投标文件递交截止时间前通过全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）按包递交加密版电子投标文件。

22.2 建议供应商在开标前 1 小时内用制作投标文件的 CA 锁登录不见面开标大厅，并及时签到（开标前 60 分钟开始签到），及时关注右侧公告及互动栏目信息，并做出响应。

23.3 为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议供应商配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响），浏览器建议使用 IE11 浏览器，且电脑已经正确安装了陕西省公共资源 CA 驱动。

22. 投标截止时间

22.1 所有投标文件都必须按规定的投标截止时间之前和开标地点，将全部投标文件递交至开标现场；

22.2 出现因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按采购人修改通知规定的时间递交；

22.3 在投标文件递交时间之后的任何投标文件将拒绝接收；

22.4 递交投标文件后，概不退还。

23. 投标文件的修改与撤回

23.1 供应商在递交投标文件后，在规定的截止时间之前，可以在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）撤回已提交的投标文件，并重新上传修改后的投标文件。

23.2 供应商对投标文件的补充修改，应按照招标文件的规定提交。其送达（上传）时间不得迟于投标截止时间。

E. 开标/评标

24. 开标

24.1 采购代理机构按招标公告中规定的时间接受供应商上传的投标文件。

24.2 开标时，供应商在规定的时间内完成投标文件解密工作，现场宣读投标报

价表的内容并做记录。如因供应商自身原因造成电子投标文件在规定的时间内（60分钟）内无法解密的，投标文件将会被认定为无效投标文件。

24.3 采购代理机构将做开标记录，开标记录包括按招标文件的规定在开标时宣读的全部内容。与会的供应商法定代表人（或负责人）或其委托代理人如对开标记录有异议应在不见面开标系统中现场提出，如未提出视为无异议。供应商未参与不见面开标的，视同认可开标结果。

25. 评标委员会

25.1 根据本次招标项目的特点，依照政府采购法及相关法律、法规成立评标委员会。评标委员会成员由采购人代表及有关技术、经济等方面的专家组成，专家名单在政府采购专家库中随机抽取，评标委员会成员应当遵守并履行下列责任和义务。

25.2 评标委员会成员对各供应商投标文件进行审查，并推荐出中标候选人。

25.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

25.3.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

25.3.2 要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

25.3.2 对投标文件进行比较和评价；

25.3.3 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

25.3.4 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

25.4 评标委员会与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

25.4.1 参加采购活动前3年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

25.4.2 参加采购活动前3年内与供应商发生过法律纠纷；

25.4.3 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

25.4.4 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.5 评标委员会的权利与义务及监管制度：

25.5.1 权利：

25.5.1.1 对政府采购法律制度及相关情况的知情权；

25.5.1.2 对政府采购项目的独立评审权；

25.5.1.3 按照规定推荐中标候选供应商的权利；

- 25.5.1.4 按照规定获取评审劳务报酬的权利；
- 25.5.1.5 法律、法规规定的其他权利。
- 25.5.2 义务及监管制度：
 - 25.5.2.1 评标委员会在评审期间应当严格遵守评审工作纪律，主动出具身份证明，将手机等通讯工具或者相关电子设备交由采购人或者采购代理机构统一保管，不得记录，复制或者带走任何评审资料；
 - 25.5.2.2 评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
 - 25.5.2.3 及时向财政部门报告评审过程中发现的采购人、采购代理机构向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，以及供应商行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为；
 - 25.5.2.4 维护国家利益、社会公共利益和当事人的合法权益；
 - 25.5.2.5 参加由财政部门组织的专题学习、培训；
 - 25.5.2.6 法律、法规规定的其他义务；
 - 25.5.2.7 评标委员会遵从《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》的各项监督管理制度。

26. 投标文件的初审

26.1 投标文件的资格性审查：公开招标采购项目开标结束后，采购人或其委托的采购代理机构依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得评标。

26.2 投标文件符合性审查：评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否响应招标文件的实质性内容。具体审查内容如下：

- 24.2.1 投标文件是否按照要求签字盖章；
- 24.2.2 投标有效期是否满足招标文件要求；
- 24.2.3 付款方式是否满足招标文件要求；
- 24.2.4 交货安装期是否满足招标文件要求；
- 24.2.5 质保期是否满足招标文件要求；
- 24.2.6 报价未超出采购预算及最高限价；
- 24.2.7 本项目预留合同总额的10%专门面向中小企业采购：专门面向中小企业

采购的部分，应不低于总合同额的 10%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及中小企业报价表；若企业性质属于大型，供应商应当以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分不低于 10%；或供应商将采购项目分包给一家或多家中小企业，分包比例不低于 10%。并在投标文件中提供联合体协议或分包意向协议、中小企业声明函；

24.2.8 招标文件规定的其他无效投标情况。

26.3 经过对供应商及投标文件的资格性和符合性审查，出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

26.3.1 供应商没有经过正常渠道领取招标文件或供应商的名称与登记领取招标文件单位的名称不符；

26.3.2 投标文件没有法定代表人授权委托书（法定代表人直接投标除外）或授权书的合法性或有效性不符合招标文件规定；

26.3.3 供应商资质的有效性或符合性不符合要求的；

26.3.4 投标文件未按招标文件规定有效签字和盖章的；

26.3.5 投标有效期不足的；

26.3.6 报价超出采购预算及最高限价的；

26.3.7 投标内容与采购要求不一致，或投标内容与采购需求出现重大负偏离；

26.3.8 投标文件响应与招标文件要求严重不一致，附加了采购人难以接受的条件；

26.3.9 规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，供应商提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

26.3.10 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效标处理外，还进行相应的处罚。

27. 投标文件的澄清

27.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

27.2 供应商澄清或说明的内容不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人（或负责人）或其授权

代表确认。

28. 投标文件的比较和评价

28.1 评标委员会在评标过程中，发现投标文件出现下列情况之一者，按以下原则修正：

28.1.1 开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

28.1.2 投标报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

28.1.3 如果以单价计算的结果与总价不一致，则以单价为准修改总价；

28.1.4 如果单价金额小数点或者百分比明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

28.2 对于投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规则，采购人可以接受，但这种接受不能损害或影响任何供应商的相对排序。

28.3 按照招标文件规定的评标方法和标准，对资格性审查和符合性审查均合格的文件进行详细评审，综合比较和评价，最低报价不做为中标的唯一条件。

28.4 如果投标实质上没有响应招标文件的要求，其投标将被拒绝，供应商不得通过修正或撤消不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。

28.5 评标程序：采取逐项分步评审方式，先进行资格性审查，再进行符合性审查，每一步审查不合格者，不进入下一步评审，全部审查合格的投标供应商进行最后的详细评审和打分，按最后得分由高向低排序，推荐中标候选人。

29. 评标原则及主要方法

29.1 评标委员会将依法并遵循公平、公正和择优的原则，按照招标文件的要求，对所有供应商的投标文件评审，都采用相同的程序和标准。

29.2 评审过程的保密：评审将在严格保密的状态下进行，开标后，直至授予中标供应商合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其他任何情况均严格保密；在投标文件的评审、比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其报价被拒绝。中标供应商确定后，在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

29.3 评标原则和办法：

29.3.1 综合评分法：即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分顺序推荐中标候选人。

本项目核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，以报价最低的方式确定中标人推荐资格。

30. 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触

30.1 供应商试图对采购人和评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影
响，都可能导致其投标被拒绝。

F. 授予合同

31. 定标及合同授予

31.1 采购代理机构应在评标结束后一个工作日内，将评标报告送采购人定标。

31.2 采购人在收到评标报告后四个工作日内，根据评标报告对评标过程及结果进行审核后确定中标供应商，复函采购代理机构。

31.3 采购代理机构在接到采购人的定标复函后，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，并按照规定向中标供应商发《中标通知书》。

31.4 《中标通知书》将作为签订合同的依据，招标文件、中标供应商的投标文件和补充文件（如澄清、承诺等）等，均为有法律约束力的经济合同组成的一部分。

31.5 中标供应商持《中标通知书》与采购人签订合同。《中标通知书》发出 30 天内，如果已中标的供应商不能按投标文件，包括补充文件（如澄清、承诺等）中承诺的条件履行签约行为，采购人有权取消其中标资格。

31.6 中标供应商如果因不可抗力或自身原因不能按时签订或者履行采购合同，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

32. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

32.1 采购代理机构和采购人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的供应商不承担任何责任，也无义务向受影响的供应商解释采取这一行动的理由。

33. 履约保证金

33.1 详见供应商须知前附表

34. 腐败和欺诈行为

34.1 定义

34.1.1 “腐败行为”是指提供给予接受或索取任何有价值的东西来影响采购代理机构和/或采购人在采购过程或合同实施过程中的行为。

34.1.2 “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购代理机构和/或采购人的利益，包括供应商之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺采购人从自由公开竞争所能获得的权益。

34.2 如果采购代理机构和采购人认为供应商在本项目的竞争中有腐败或欺诈行为，其投标将被拒绝。

35. 招标代理服务费用

35.1 中标供应商应向采购代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）中**货物类收费**标准收取，在领取成交通知书时向采购代理机构一次性交纳。

35.2 招标代理服务费的交纳方式：在领取《中标通知书》时按 35.1 的规定，向采购代理机构直接交纳招标代理服务费，采用现金或支票方式一次性交纳。

开户名称：陕西中技招标有限公司

开户行名称：招商银行西安分行营业部

账号：1299 1681 2810 001

36. 融资担保

序号	合作单位名称	主办单位名称	联系部门	联系人员	联系电话	备注
1	西安投融资担保有限公司	西安投融资担保有限公司	业务五部	李晓 何彦君 张华	88499422 1357282128 1 88499422 1367925520 5 88499422 1822082306 0	信用担保

项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
 项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

2	陕西省信用再担保 有限责任公司	陕西省信用再担保 有限责任公司	业务三部	夏靖颜 朱筠祥	88606038-6 027 1859140632 0 1862928222 8	信用保 担保
3	中国银行股份有限公司 陕西省分行	中国银行西安二环世 纪星支行	公司业务部	胡涛 叶楚沙	88360743 1862904882 2 88360749 1377215361 2	信用融 融资
4	中国建设银行股份 有限公司 陕西省分行	建设银行西安市南大 街支行	公司部	杨向晖	87281468 1337922938 3	信用融 融资
5	中国工商银行股份 有限公司 陕西省分行营业部	工商银行陕西分行营 业部	小企业金融业 务部	牛国群 张航	87609569 1899285181 1 87609761 1389188333 4	信用融 融资
6	中国农业银行股份 有限公司 陕西省分行营业部	农业银行西安西大街 支行	公司业务部	贾珊 高雅	87617245 1389195712 3 87613444 1365919242 5	信用融 融资
7	交通银行股份有限 公司 陕西省分行	交通银行西安西五路 支行	个人贷款中心	李卫公 雷强	87297632 1399129052 5 87272444 1862936269 0	信用融 融资
8	招商银行股份有限公司 西安分行	招商银行西安未央路 支行	公司银行部	杨皓 马秦香	62811553 1500290555 3 62811553 1360918325 9	信用融 融资
9	中国民生银行股份 有限公司 西安分行	民生银行西安分行	城建金融部	李楠	88266088-8 450 1357205821 3	信用融 融资

项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

10	中国光大银行股份有限公司 西安分行	光大银行经济技术开发区支行	对公客户经理部	高艺瑄	1561900618 6	信用 融资
11	昆仑银行股份有限公司 西安分行	昆仑银行西安分行	机构投行部	韩天清	86978975 1560910802 8	信用 融资
12	平安银行股份有限公司 西安分行	平安银行西安分行	业务发展七部	祝捷 王尧	1862950518 8 1859176757 7	信用 融资
13	北京银行股份有限公司 西安分行	北京银行西安分行	营业部	范诗阳 曹英	1399194576 4 1869189219 5	信用 融资
14	兴业银行股份有限公司 西安分行	兴业银行西安分行	新城业务总部	徐常磊 鲁昉	1599162366 6 1538908188 6	信用 融资

第四部分 合同一般条款（参考）

西安市第八十九中学分校

XXXXXXX（项目名称）

供货合同

（项目编号： ）

甲方：西安市第八十九中学分校

乙方：XXXXXX

鉴证方：

202 年 月

中国 西安

供货合同

甲方（采购人）：西安市第八十九中学分校

乙方（供应商）：

鉴证方（采购代理机构）：

鉴证方就甲方所需产品/设备，甲方委托采购代理机构在西安市财政局政府采购管理处的监督管理下，按照政府采购程序组织公开招标，确定乙方为成交供应商。依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国民法典》等规定，以及公开招标文件、成交供应商公开招标响应文件正本和澄清表（函）、中标通知书，经甲、乙双方协商一致，采购代理机构确认，达成如下条款，签订本合同。

一、合同标的物及数量（以响应文件正本和澄清表（函）为准）

序号	货物名称	规格参数	数量	产地	品牌	备注
1						
2						
合计						
备注						
说明	附技术参数说明					

（技术参数可附附件或详见投标文件，需说明清楚，表格可根据实际情况调整）

二、合同价款

（一）合同总价款为人民币（大写）_____元整（小写¥_____元）。其中中小企业合同金额为人民币（大写）_____元整（小写¥_____元），占总合同金额的比例为_____%。

（二）以上价格包含甲方采购产品所需支付的全部费用，包含产品价格、税金、包装、运输、装卸、调试费、检测费、质保期内维修保养及配件更换等，除此之外甲方不再向乙方另行支付任何费用。

（三）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项支付、结算

（一）支付方式：

不提供货物预付款；货物交付验收合格后，根据财政局资金情况，支付到货

物合同价的 100%；以转账的形式支付到合同约定的供货单位，达到付款条件起 50 日内，支付合同总金额的 100.00%。

（如果如为联合体投标，或者分包的项目，应当按照联合体协议以及分包意向协议的约定比例进行付款。）

（二）结算方式：每期付款时，持政府采购项目验收合格单（一式两份），每期支付金额的发票、供货合同到甲方办理资金结算。

（三）付款方式：

甲方通过银行转账方式将款项转入乙方指定银行账户。乙方指定银行账户信息如下：

账户全称：

账 号：

开 户 行：

甲方仅认可上述指定账户并向该账户付款。甲方有权拒绝向指定账户之外的任何账户付款，由此导致的付款延迟责任由乙方承担。

若因乙方开具发票出现税务争议的，乙方应承担税款、滞纳金、罚款等赔偿责任以及其他相关责任。

（四）履约保证金：乙方在合同签订前向甲方指定账户交纳履约保证金，为合同总价款 5%，即人民币(大写)_____元整（¥_____元）。质保期限届满后，在扣除相关款项后（若有），剩余部分无息返还。

四、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 甲方有权依据招投标文件、国家标准或行业标准、技术指标等对该产品进行验收，达不到标准的，甲方有权解除本合同，乙方应支付_____元违约金；若对甲方造成损失的还应予以赔偿。

2. 质保期满后，甲方有权继续享用乙方提供的优惠条件。

3. 质保期满后，甲方享有乙方消耗品只收取成本费，其他费用全免的权利。

4. 甲方应按本合同的约定付款。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方提供的产品必须设计科学、技术成熟、工艺精良，必须是生产厂商原厂生产的、全新未开封的，必须符合国家标准（包括强制性标准及推荐标准）、

行业标准、企业标准及相应的技术规范要求中要求最高的标准。若乙方违反本合同，应承担违约责任，赔偿甲方的损失，且甲方有权解除本合同。

2. 乙方提供的产品等的设计、技术、外型等均应符合我国的有关法律、知识产权及行业标准，凡因以上问题与第三方发生任何纠纷的，均由乙方承担责任，与甲方无关。

3. 安全可靠乙方提供的产品应通过生产厂检验，并提供质量合格证书；在正常使用下不应对操作者等任何人造成伤害，如因产品质量瑕疵或标示不明确等原因造成人身损害、财产损失的，乙方应承担全部责任，并应赔偿甲方的损失。

4. 有强制性安全标准的产品，乙方应提供该产品的制造许可证。

5. 乙方有义务就本合同所购产品对甲方提供免费咨询服务。

6. 乙方保证发票合法有效，若因发票问题引起纠纷的，由乙方承担一切责任并取消供货资格。

五、质量保证

质保期：3年，自双方签署政府采购项目验收单或甲方签发最终验收合格证书之日起计算。

乙方所供产品必须执行下列条款：

（一）保证所供产品技术指标先进、质量性能可靠、配置合理、进货渠道正规，全面满足招标文件要求，无翻新货，并能按期交付。

（二）保证所供产品在装卸、运输和仓储过程中有足够的包装保护，防止产品受潮、锈蚀、遭受冲撞及其他不可预见的损坏。

（三）保证所供产品具有良好的外观，适合各种安装场所的使用要求，确保达到最佳运行状态。

（四）因产品质量或设计等缺陷引发的纠纷，由乙方承担全部责任，包括但不限于对甲方的全部损失、对第三人造成人身损害和财产损失等；上述赔偿，甲方可从履约保证金中直接扣除。

（五）乙方应安全施工，施工的安全责任及造成的损失均由乙方承担。

六、运输

（一）运输由乙方负责，运输费已包含在合同总价内，包括从产品/设备供应地点到达甲方指定的交货地点的所有费用，包括但不限于运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

(二) 运输方式由乙方自行选择。

七、交货

(一) 交货地点：甲方指定地点。

(二) 交货期：自合同签订之日，乙方接到甲方供货通知后____个日历日交货并完成产品的安装、调试、验收等，且能够正常使用。

(三) 乙方应在合同约定的交货日期前____日，向甲方提供交货计划（内容包括：合同编号、产品名称、数量、价格、箱数、规格、重量和体积、拟发运的时间及其他必要的说明），并于发运的同时通知甲方。

(四) 乙方应在产品到达交付地点前 24 小时，与甲方指定人员_____联系确认产品到达及装卸、搬运的具体事宜。

(五) 其他约定事项：_____。

八、验收：

(一) 外观验收。产品及其附件到达甲方指定地点后，甲方根据合同约定，确认产地、规格、型号和数量等，进行外观验收，双方负责人签署外观验收单，本验收单非产品质量合格的依据。

(二) 安装调试。乙方应配合甲方的工期要求，负责对产品进行安装、调试和试运行，直至验收合格；安装、调试、验收等所有费用均由乙方承担。试运行应当在甲方的参与下进行。

(三) 最终验收。产品安装调试和正常运行后，乙方向甲方提交产品安装调试记录和竣工通知书；经甲方确认后，组织乙方进行最终验收（必要时甲方可委托具有相应资质的第三方检测机构/技术专家对产品进行最终验收，需要国家法定检验部门进行检验或验收的由乙方负责联系）；验收合格后，填写政府采购项目验收单（一式五份），本验收单为双方进行结算的依据。如乙方的产品与合同约定不一致，甲方有权拒收或在政府采购项目验收单注明存在的问题，乙方应在甲方要求的时限内予以补足或调换直至产品全部通过甲方验收。

(四) 验收依据

1. 招标文件、投标文件、澄清表（函）；
2. 本合同及附件（若有）；
3. 合同签订时国家、行业及企业等的标准和技术规范。

(五) 乙方应向甲方提交项目实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维

护，否则甲方有权拒绝在政府采购项目验收单上签字。

九、售后服务：

乙方提供免费保修 3 年（具体时限同质保期），终身维护的售后服务。

（一）质保期内

1. 同一主要部件出现质量问题经过两次维修后仍无法正常使用，乙方应 日内更换同型号、同规格的产品，若乙方违反本约定，应承担违约责任，赔偿甲方的损失，且甲方有权解除本合同。

2. 凡正常使用中出现的故障，均由乙方负责提供免费检测维修、免费更换不合格的零部件直至能正常使用；

3. 30 天内，如出现质量问题，甲方可选择换货或退货；如退货的，乙方应退还全部货款，且应赔偿甲方的损失，损失为货款总额的 20%；

4. 质保期届满前 30 日内，乙方应对所有产品进行全面检测、保养、维护。

（二）质保期满后

乙方应保证以合理的价格提供维护和保养服务，当发生故障时，乙方应按质保期内相同的服务标准进行维护维修。

十、技术与服务

（一）技术资料包括：

- 1、货物合格证；
- 2、货物使用说明书（中文）；
- 3、项目竣工资料、检验测试报告；
- 4、其它资料。

（二）服务承诺：以招标文件、澄清表（函）、合同和随货物的相关文件为准。

十一、违约责任

（一）按《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定和本合同的约定执行。

（二）未按合同约定提供产品或质量不能满足本合同约定的，乙方必须无条件更换，提高技术，完善质量，否则，甲方有权终止合同，并对乙方的违约行为报监管机构进行相应的处罚。

（三）交货期每逾期一天，扣除乙方合同总价款的 %，作为违约金。

(四) 乙方逾期交货 30 天以上的，则本合同解除，乙方支付总价款的____% 作为违约金并赔偿甲方的损失（包括但不限于重新采购产生的费用、经营损失、维权费用等）。

十二、合同争议解决的方式

本合同在履行过程中发生的争议，由甲、乙双方当事人协商解决，协商不成的，

向 甲方 所在地人民法院起诉。

十三、合同变更

本合同生效后，双方均不得擅自变更或解除合同；确需变更的，双方应协商一致后签订书面变更协议，经采购代理机构确认，变更协议作为本合同的附件，与本合同具有同等效力；但若双方就变更事项未达成一致意见的，仍应继续履行本合同，否则视为违约，应承担相应的违约责任。

十四、合同生效

(一) 本合同经甲方、乙方、采购代理机构签字盖章即生效。

(二) 本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方、鉴证方各执壹份，具有同等效力

十五、合同终止

(一) 出现下列情形的本合同终止：

1. 本合同履行完毕，但合同的服务承诺永久有效；
2. 双方协商一致终止本合同的履行；
3. 不可抗力导致本合同无法履行；
4. 法定解除权和约定解除权的情形出现时。

(二) 无论本合同因何原因解除，保密条款依然有效。

十六、保密义务

十七、其他事项

(一) 采购代理机构作为政府集中采购代理机构对合同进行确认。

(二) 西安市财政局政府采购管理处随时检查本合同的履行情况，对采购内容、标准进行调查核实，并对发现的问题进行处理。

(三) 谈判文件、谈判响应文件、澄清表（函）、成交通知书、合同附件均成为本合同不可分割的部分。

(四) 本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商一致后签订补充协议，作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

甲方	乙方	采购代理机构
西安市第八十九中学分校 (盖章)	成交供应商全称 (盖章)	(盖章)
地址:	地址:	地址:
邮编:	邮编:	邮编:
承办人: (签字)	被授权代表: (签字)	承办人 (签字):
主管院长: (签字)	法定代表人: (签字)	
电话:	电话:	
法定代表人:	传真:	电话:
开户银行:	开户银行:	传真:
帐号:	帐号:	
日期: 年 月 日	日期: 年 月 日	日期: 年 月 日

备注：以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，联合体协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第五部分 附件--投标文件格式

(封面)

西安市第八十九中学分校学生生涯规划 指导中心设备采购项目

投标文件

项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

供应商：_____

(盖章)

二零二四年__月

目 录 (页码)

投标函

根据贵方（项目名称、项目编号）招标文件规定，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表（供应商名称、地址）提交包含下述内容的投标文件。

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 按供应商须知要求提供的全部文件和招标文件要求的投标文件；
- (4) 供应商资格证明文件；

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附开标一览表中规定的投标总报价为：_____元。
2. 供应商将按招标文件的规定履行合同责任和义务；
3. 供应商已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利；
4. 投标自投标截止之日起有效期为 90 个日历天；
5. 我方承诺，若我方中标将按照招标文件的要求在领取中标通知书时向采购代理机构交纳足额的招标代理服务费。
6. 供应商同意提供按照贵方可能要求的与其报价有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标报价或收到的任何投标报价。
7. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

供应商代表姓名、职务_____

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

日期：____年__月__日

开标一览表

项目名称	西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
项目编号	SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.
供应商	
投标报价（人民币）	（大写）：_____元 （小写）：_____
交货安装期是否响应：	
付款方式是否响应：	
质保期是否响应：	

注：

- 1、供应商报价不能超出采购预算及最高限价，超出视为无效报价。
- 2、“交货安装期是否响应”、“付款方式是否响应”、“质保期是否响应”请填写“是”或者“否”。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

资格证明文件

一、**基本资格条件：**符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：

1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2022 或 2023 年度财务审计报告或开标前 6 个月内的银行资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函）；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（格式详见附件）；

4、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前 12 个月内任一月份的社保和缴纳税收的证明，依法不需要缴纳社会保障资金、免税或无须缴纳税款的供应商，应提供相关证明文件）；

5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式详见附件）。

二、**特定资格条件：**

1. 法定代表人参加的，须提供本人身份证复印件加盖公章并出示身份证原件；法定代表人授权他人参加的，须提供法定代表人授权委托书原件加盖公章，并出示被授权代表的身份证原件及复印件加盖公章；

2、本项目接受联合体投标。

注：1、联合体各方成员或参与分包的中小企业均应满足基本资格条件并提供相应的证明材料。2、资格证明文件须加盖供应商公章。

具有独立承担民事责任的能力

说明：

如供应商是企业（包括合伙企业），应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；

如供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；

如供应商是为企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；

如供应商是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；

如供应商为自然人，应提供有效的自然人身份证明。

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

说明：

- 1、提供 2022 年度或 2023 年度经审计的财务报告或开标前 6 个月内银行出具的资信证明。
- 2、供应商提供了财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，则不需要提供上述财务状况报告。

具有履行本合同所必需的专业技术能力的说明及承诺

致：西安市第八十九中学分校

(公司)_____于_____年____月____日在中华人民共和国境内(详细注册地址)合法注册并经营，公司主营业务为(_____)，营业(生产经营)面积为(_____)。现有员工数量为(_____)，其中与履行本合同相关的专业技术人员有_____ (专业能力、数量)，本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

履行合同所必需的设备清单				
序号	设备或材料名称	品牌及型号	数量	备注(自购/租赁)
1				
2				
3				
...				

法定代表人或被授权代

表 签 字 或 盖 章 : _____

供 应 商 : _____

日 期 : _____

具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

- 1、供应商须依法缴纳社会保障资金，须提供截止开标日期前 12 个月内任意 1 个月的社会保障资金缴纳证明复印件并加盖供应商单位公章，自行编写无效。
- 2、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对社会保障资金缴纳（如免缴）有特别政策的，须提供相关政策文件复印件以及供应商满足相关政策文件的证明文件。
- 3、供应商须依法缴纳税收，须提供截止开标日期前 12 个月内任意 1 个月的依法缴纳税收证明。
- 4、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对企业纳税有特别规定的，须提供相关政策性文件复印件和供应商满足政策文件规定的证明文件。

参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

致：西安市第八十九中学分校

我方作为项目名称_____（项目编号：_____）的投标供应商，
在此郑重声明：

1、在参加本次采购活动前3年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加采购活动，期限届满的，可以参加采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《中华人民共和国政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

法定代表人或被授权代

表 签 字 或 盖 章 : _____

供 应 商 : _____

日 期 : _____

法定代表人授权书及被授权人身份证（法定代表人参加只需提供法定代表人身份证明）；

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。

特此证明。

附：法定代表人（或负责人）身份证复印件。

供应商：_____（盖单位章）

年 月 日

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我（法定代表人姓名）系注册于（供应商地址）的（供应商名称）的法定代表人，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称）项目编号为（项目编号）的投标活动。代理人在本次投标中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

本授权有效期：自投标截止之日起 90 日历天；特此声明。

法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件
法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件

供应商名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

授权代理人（被授权人）：_____（签字）

日期：_____年____月____日

本项目接受联合体投标

联合体协议书（非联合体不需提供）

联合体牵头人：_____

联合体成员：_____

_____、_____ 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，自愿组成_____（联合体名称）联合体（以下简称“联合体”），共同参加_____项目（项目编号：_____）的投标和中标后完成合同内容，现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）的牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目招标代理服务费的交纳，投标文件编制、投标和合同签订，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并承担共同连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、联合体牵头人_____（单位名称）承揽的供货金额为_____元，联合体成员_____（单位名称）承揽供货金额为_____元。

6、本协议书各方签字盖章后生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式__份，联合体牵头人及成员各执__份、投标文件中原件份及中标后交招标人__份。

8、联合体各方需要约定的其他事项。

联合体牵头人名称：

联合体成员名称：

(盖单位章)

(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

(签字)

年 月 日

年 月 日

注：1、非联合体投标不需要出具此协议书。2、本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

供应商概况

企业简介、组织架构等，招标文件规定的其他证明文件

供应商参加政府采购活动承诺书

（供应商诚信承诺书）

致：西安市第八十九中学分校

为了诚实、客观、有序地参与陕西省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的供应商平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名（加盖单位章和法定代表人签名）反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》中对供应商的相关处理。

本承诺是项目投标文件的组成部分。

供应商： _____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）： _____

日期： _____

投标方案

(自行编制，包括本项目所需要说明的所有内容)

项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此承诺：

- 一、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 二、不向采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 三、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取中标、成交。
- 四、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获取政府采购订单；
- 五、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
- 六、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 七、不与采购人、采购代理机构、政府采购评审专家或其他供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 八、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构招标采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 九、不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：（盖章）

法定代表人或被授权人：（签字或盖章）

地址：

电话：

邮编：

年 月 日

项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

分项报价表

供应商名称：_____ 项目编号：_____

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	品牌	是否为中小企业
1								
2								
3								
4								
...								
总合计								

注：本表中的“总合计”与“开标一览表”中的“投标报价”一致，各子项分别报价。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

本项目预留合同总额的百分之十专门面向中小企业采购

专门面向中小企业采购的部分，应不低于总合同额的 10%，提供供应商加盖公章的中小企业声明函及中小企业报价表；

若企业性质属于大型，供应商应当以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分不低于 10%；或供应商将采购项目分包给一家或多家中小企业，分包比例不低于 10%。并在投标文件中提供联合体协议或分包意向协议、中小企业声明函；

中小企业报价表

供应商名称：_____ 项目编号：_____

序号	货物名称	规格型号	品牌	合价	制造企业类型 (填写中型、小型或微型)	
1						
2						
3						
4						
...						
中型制造企业产品报价合计					占总报价的比例(%)	
小型制造企业产品报价合计					占总报价的比例(%)	
微型制造企业产品报价合计					占总报价的比例(%)	

供应商：_____ (公章)

法定代表人或被授权代表 (签字或盖章)：_____

日期：_____

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（工业）行业；**制造商为**（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（工业）行业；**制造商为**（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期：_____

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。

备注：在政府采购活动中，供应商提供的货物符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

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；

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

联合体协议书（非联合体不需提供）

联合体牵头人：_____

联合体成员：_____

_____、_____ 遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，自愿组成_____（联合体名称）联合体（以下简称“联合体”），共同参加_____项目（项目编号：_____）的投标和中标后完成合同内容，现就联合体投标事宜订立如下协议。

3、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）的牵头人。

4、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目招标代理服务费的交纳，投标文件编制、投标和合同签订，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并承担共同连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、联合体牵头人_____（单位名称）承揽的供货金额为_____元，联合体成员_____（单位名称）承揽供货金额为_____元。

6、本协议书各方签字盖章后生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式__份，联合体牵头人及成员各执__份、投标文件中原件份及中标后交招标人__份。

8、联合体各方需要约定的其他事项。

联合体牵头人名称：

联合体成员名称：

_____（盖单位章）

_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

年 月 日

年 月 日

注：1、非联合体投标不需要出具此协议书。2、本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

分包意向协议（不分包项目无需填写）

格式自拟，但必须在协议中明确中小企业合同金额达到的比例。

商务偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	招标文件商务要求	投标文件商务响应	偏离情况	说明
1	交货安装期			
2	质保期			
3	付款方式			
	...			

备注：如全部响应招标文件所提商务要求，在“招标文件商务要求”及“投标文件商务响应”栏中填写“全部”字样，在“偏离情况”栏填入“无偏离”字样。除以上表中列明的偏离项之外，供应商完全响应招标文件的所有商务条款。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

项目业绩一览表

供应商名称：_____项目编号：_____

序号	项目名称	合同金额（万元）	签订日期
1			
2			
3			
4			
5			
...			

- 注：1. 供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其报价申请被拒绝。
2. 供应商应提供双方签订的合同（合同复印件加盖公章装订在投标文件中）。

供应商：_____（公章）

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

服务承诺

致：西安市第八十九中学分校

我对参加此次“西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目”所提供的货物及服务做出如下承诺（包括但不限于）：

（内容自定）

供应商：_____（公章）_____

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____

其他证明资料

第六部分 评标方法

1. 本项目采用综合评分法，总分为 100 分，具体评分方法如下：
2. 综合评分法：即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分顺序推荐中标候选人。（本项目不保证最低价中标）具体评审因素和分值如下。
3. 评审分值

评分项目	分值	评分要素
价格分	30	采用低价优先法计算，即实质性满足招标文件要求且最后报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30 备注：符合政府采购政策的价格扣除，按照第六部分评分办法第 7 款需要落实的政府采购政策中的相关规定执行。
节能环保	1	投标产品符合政府采购政策，并提供证明材料。每提供 1 项得 0.5 分，满分 1 分。
设备技术指标	33	设备符合使用需求，配置完整合理，其型号、技术参数清晰明确，根据投标产品的技术指标和性能对招标文件的响应程度计分。其响应技术指标和性能完全满足招标文件要求计 33 分； ▲标识参数为重要参数，按要求逐条响应，提供技术参数证明材料，每个▲项不满足扣 1 分，无标识参数为一般参数，按要求逐条响应，不满足一项扣 0.5 分，扣完本项分值为止。 ▲参数必须按照要求提供技术参数证明材料。不响应或未提供证明材料不得分。
设计方案	8	供应商需对所投的各空间功能部室进行深化设计，体现出其专业性、特色性，提供完整的深化设计方案。（需提供设备平面布局图、设备布局效果图、设备安装电位图）根据设计方案完整性、实用性、合理性、安全性、美观性综合赋分。 1、供应商提供的设计方案详细具体，提供的图纸等丰富齐全，设计方案专业、具有特色、合理、安全、美观得 8 分；

		<p>2、供应商提供的设计方案完整，提供部分的图纸，设计方案合理、安全得 6 分；</p> <p>3、供应商提供的设计方案较完整，设计方案较合理得 4 分；</p> <p>4、供应商提供的设计方案不够完整，设计方案不合理得 2 分；</p> <p>5、未提供得 0 分。</p>
供货方案	5	<p>组织措施、产品供货、安装调试、进度计划及人员配备等措施： 针对本项目的组织实施、产品的供货、供货时间、供货进度计划、到货计划，并针对本项目特点做出合理计划及调配，由专业的技术人员提供服务，并帮助采购人将设备调试到最佳使用状态，能保证项目的顺利运行。</p> <p>1、组织实施、供货方案完备、合理、切实可行,得 5 分；</p> <p>2、组织实施、供货方案较完备、合理、基本可行，得 3 分；</p> <p>3、组织实施、供货方案缺失漏项，得 1 分；</p> <p>4、未提供得 0 分。</p>
产品渠道及质量保障	5	<p>产品供应渠道正常、质量有保证，具有较好的使用效果，符合国内相关标准及行业要求，出厂检验合格，技术资料齐全。</p> <p>1、产品的技术证明材料齐全、来源渠道正规、质量保证措施完善，得 5 分；</p> <p>2、产品的技术证明材料基本完整、来源渠道正规、质量保证措施基本完善，得 3 分；</p> <p>3、产品技术证明材料不全或质量保证措施不够完善，得 1 分。</p> <p>4、未提供得 0 分。</p>
安全保障措施及应急	5	<p>1、供应商提供科学完整的安全保障措施、施工现场的安全检查方案、应急处理方案，方案内容详尽，符合项目实际情况可操作性强的得 5 分；</p> <p>2、供应商提供提供的措施及方案内容基本合理，各项内容偶有不全面的，基本满足项目实际情况的得 3 分；</p> <p>3、供应商提供措施及方案内容不全面，各项内容缺失严重，内容空洞不符合项目实际情况的得 1 分；</p>

		4、未提供相关方案或措施得 0 分。
培训 服务 方案	5	1、供应商制定完善的培训服务方案，保证使用单位能熟练操作和正常使用。培训服务方案详细可行，得 5 分； 2、供应商制定的培训服务方案基本合理，得 3 分； 3、供应商制定的培训服务方案内容不全不合理，得 1 分； 4、未提供得 0 分。
售后 服务 承诺	5	根据各供应商的售后服务承诺、维护保修计划（包括具体的售后服务内容、响应方式、响应时间、故障服务管理、问题管理、设备返修管理等）进行评审按差别计分。 1、售后服务措施和承诺详细可行，得 5 分； 2、售后服务措施和承诺较完善，得 3 分； 3、售后服务措施和承诺内容不全有缺漏项，得 1 分； 4、未提供得 0 分。
业绩	3	提供供应商 2021 年 1 月 1 日至今同类项目业绩证明材料，每提供 1 个得 1 分，满分 3 分。（以供应商提供的合同为准，时间以合同签订日期为准）

4 评审程序

评标委员会成员应依据招标文件中的标准、办法对所有的有效投标文件进行评审。

5 串标行为认定：

供应商应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他供应商的竞争行为，不得损害采购人或者其他供应商的合法权益。

在评标过程中发现供应商有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- （一）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同供应商的投标文件相互混装；

6 汇总得分：

评标委员会成员独立评分，如出现单项缺漏按零分计；按评审后综合得分由高到低顺序排列，推荐中标候选人。若出现综合得分相同时，比较技术方案得分，此技术方案得分高者排在前；若技术方案得分仍相同，比较价格得分，此分项得分高者排序在前。

评委评分超过得分界限或未按照本办法规定时，该评委的该项评分作废，不计入汇总；数字均保留二位小数，第三位“四舍五入”。评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况待评标委员会确定后，再行评定。

7 需要落实的政府采购政策

7.1 投标企业满足以下文件要求中任意一条（及以上），其制造（生产）产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后价格参与评审。

7.1.1 根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46号)。

在政府采购活动中，供应商提供的货物符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

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；

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本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。

中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（见附件），符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。否则不得享受相关政策。

供应商出具《中小型企业声明函》，并对声明的真实性负责。否则，按照有关规定予以处理。

7.1.2 监狱和戒毒企业应符合《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有

关问题的通知》—财库〔2014〕68号，并提供声明函，并对声明的真实性负责。

7.1.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供财库〔2017〕141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

7.1.4 本项目接受大中型企业与小微企业组成联合体或允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包，对于联合体协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

7.2 投标产品政府采购政策

7.2.1 节能产品根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）的规定，以财库〔2019〕9号为准。

7.2.2 环境标志产品根据《环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）的规定，以财库〔2019〕9号为准。

7.2.3 依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

7.2.4 节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和采购代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

7.2.5 对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。

7.2.6 获得上述认证的产品在投标时应提供有效证明材料。

第七部分 采购内容及要求

核心产品：生涯学生测评软件

序号	设备名称	技术参数说明	数量	单位
		1、系统软件		
1	生涯学生测评软件	<p>1、生涯经典测评列表</p> <p>1) 学生在线答题测试，分别对学生的兴趣、多元智能、性格（人格）等综合测评，以帮助学生实现生涯自我探索。</p> <p>▲2) 对学生的多维度学习能力、创造创新能力、团队沟通与协作能力等综合素养能力进行测评，全方位测评学生综合素养。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>2、个体报告（学生端）</p> <p>1) 在线生成并查看下载专业的解读报告。</p> <p>2) 测评结果与生涯相关产品绑定，包括学生选科、目标定位等的专业推荐功能，比如，可根据学生测评结果推荐相应的大学专业。</p> <p>3) 报告对比：实现对学生多次的测评结果横向对比。</p> <p>4) 生涯画像：展示学生生涯画像看板，综合呈现学生生涯测评的总体情况和关键性结果。</p> <p>3、个体报告（教务端&教师端）</p> <p>1) 可通过年级、班级、性别、次数、关键字筛选搜索，实时查看每一位学生的测评记录，并下载测评报告。也可批量下载。</p> <p>2) 实现对同一学生多次的测评结果对比；也可以实现多个学生的横向对比。</p> <p>4、统计分析（教务端&教师端）</p> <p>1) 可通过测评类型、入学年份、班级、性别、测评次数等信息对学生的测评结果进行筛选搜索，统计出有效问卷比例、平均完成时间、单题得分统计等。</p> <p>2) 可一键导出 excel 原始数据以做进一步分析。</p> <p>5、团体报告（教务端&教师端）</p> <p>▲1) 可以实时查看校内某个团体各类测评结果的统计分析报告，包括参与人数、未参与人数及各个测评所展现的不同维度结果的可视化图表直观展示；（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>2) 也可查看某个班级在各个维度下的具体详情。</p> <p>▲6、测评管理（教务端&教师端）</p>	1	套

		<p>实现可自主添加校本特色问卷，并可一键导出答题数据进行统计分析。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>▲7、测评配置（教务端） 统一管理各个测评的开放状态，总体把控学校各年级的测评进度。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p>		
2	<p>职业生涯规划学业职业信息软件</p>	<p>支持多维度查询的学业职业信息系统，详尽的院校、专业、选科及职业信息，帮助学校及学生做好选科、志愿填报、进行自身外部探索的信息参考和决策辅助工具软件。</p> <p>1、大学查询 大学排行：各维度全国高校排行榜，包括双一流高校、全国学科评估排行、QS世界排行榜、211大学名单、985大学名单等。</p> <p>2、查院校 可查询全国近3000所高校院校概况、开设专业、招生简章以及自招简章、历年招生录取数据、全景校园等信息；支持用户通过模糊匹配搜索学校，支持根据院校属地、院校类型、院校特色、院校举办者、学历层次筛选学校。支持用户查看该院校的选科详情。</p> <p>3、专业查询 查专业：可查询全国1400多本科专业、专科专业的开设院校、专业特质、就业解析和对应专业职业群等信息；支持用户根据模糊匹配搜索专业，也支持根据专业门类、一级学科和专业名称来查找专业；支持通过“专业名称”查看所有开设该专业的不同院校的选科要求。</p> <p>4、选科查询 查选科：通过紧跟各省份新高考改革政策的查询工具，帮助学生进行多维度的选科查询；</p> <p>5、职业库 查职业：可查询全国800多个职业信息，帮助学生更好地了解职业内容、职业职责等信息；</p> <p>▲6、专业职业群 通过专业的分类体系，将大学专业依照其专业特质、关联职业等，以不同于学位授予和人才培养学科目录的学科门类划分进行再分类，组成新的专业职业群。并介绍某个专业职业群相关学科、职业情境、视频讲座等内容，帮助学生建立专业、职业联系。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等</p>	1	套

		<p>技术支持性文件。)</p> <p>7、职业视频 职业视频：实现依据职业分类、专业职业群分类查询的相关职业视频。</p> <p>8、升学辅导 升学路径： (1) 提供多种升学路径查询、解析功能包括：强基计划、综合评价、高校专项、艺术类、高水平艺术团、高水平运动队、体育类、保送生、军校招生。 (2) 提供各类升学路径的招生背景、备考时间、招生学校、录取流程等，帮助学生探讨未来发展。</p>		
3	学生选科指导软件	<p>一、选科统计（教务端）</p> <p>1、支持教务老师查看历届年级学生各科（组合）统计数据；</p> <p>2、支持班级筛选；</p> <p>3、统计数据内容包括单科（组合）选择率、总人数、选择人数；</p> <p>二、学生选科管理（教务端）</p> <p>1、支持教务老师查看历届学生选科列表；</p> <p>2、支持学生入学年份筛选、年级筛选、班级筛选，学生姓名、学号搜索；</p> <p>3、选科列表内容包括学生学号、姓名、班级、性别、大学目标、目标专业、已选科目、已推荐科目；</p> <p>4、对指定学生的成绩查询、选择科目修改、选课信息删除；</p> <p>5、支持查看学生在每个学期各科成绩分值、年级排名、班级排名、成绩等级、成绩趋势以及偏科情况；</p> <p>6、支持将筛选的学生数据 excel 下载，数据内容包含各科（组合）的选择人数、选择比例；</p> <p>7、支持上传毕业成绩；</p> <p>8、支持学生的选课数据同步到排课模块；</p> <p>三、选科任务管理（教务端）</p> <p>1、设置优势科目：教务老师依据自己学校各门学科在区域（市、省）内的竞争实力，输入学校的优势科目供学生参考；</p> <p>▲2、科目等级设置：支持学校根据实际情况来设定学科等级与比例，支持分学科自主设定划分的等级数量和各等级所占比例。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>3、支持教务老师指定年级自由添加选课组合供学生选择；</p> <p>4、支持教务老师设置学生选课的时间范围。</p> <p>四、选科指导（学生端）授权数：</p>	1	套

		<p>1、测评及结果查询：学生兴趣、智能、性格、心理健康等方面进行测评，支持查询每个测评的测评报告。</p> <p>▲2、专业推荐：系统依据学生的测评结果进行推算，给出适合学生的专业职业群/专业信息，点击可以查看详情。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>3、数据查询：支持学生查看本区域（省或市）历年来的选科统计数据，支持学生查看本校理念的选课统计数据。数据内容包括参加高考人数，选科（组合）比例。</p> <p>4、目标选择：学生选择自己的目标大学/专业，最多可以选择三个。</p> <p>5、查看教师推荐：学生可以查看到教师对自己的科目推荐。</p> <p>6、查看选课时间：学生可以查看本次选科的时间范围。</p> <p>7、成绩分析：支持学生查看自己在每个学期各科成绩分值、年级排名、班级排名、成绩等级、成绩趋势以及偏科情况。</p> <p>▲8、查看选科报告：报告内容包括学生测评结果、专业推荐、成绩分析表、偏科对比、目标大学和专业、科目综合推荐度、教师推荐结果、学生的选择结果。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p>		
4	选排课及走班策略辅助软件	<p>学生预选科系统</p> <p>要求：学校可以根据自身资源情况、结合走班策略，向学生发布预选课任务，既可以设计6门走班开放式选科，同时可以设计发布6选3的各种课程组合，支持校本选科和课程分项选课。学生侧既可以在自己的账号页面查看可选科目（或可选组合），同时可看到整个年级的动态选科数据，结合自己的实际情况，进行科目预选。同时，在教务及学校领导侧，可以看到实时的选科结果和数据分析量表。</p> <p>1、教务侧设置选科</p> <p>1) 支持教务或相关负责人可为指定学年或班级的学生发布预选任务，并设置选科开放时间段。</p> <p>2) 支持设置供学生选择的科目或组合，设置必修课科目等；同时，可以设定选科任务开放时间段，即学生可进行选科的时间段。</p> <p>3) 支持选科上限人数设定，支持组合选择上限人数设定，选择门数设定</p>	1	套

	<p>4) 支持设置校本课选课，分项选科。</p> <p>2、学生侧选择科目</p> <p>1) 支持学生侧在预选任务开放阶段，可以在系统上进行预选，并在任务结束之前，修改自己的预选结果</p> <p>2) 页面提供各科的预选比例的动态图表和动态数据（本年和往年），供学生参考。</p> <p>3、学生选科结果分析</p> <p>▲1) 在系统中发布过预选任务，并有学生选科数据后，支持实时学生选科的数据分析，维度包括全校单科选取比例，全校组合选取比例，班级单科选取比例，单科组合选取比例，文理比例等，支持柱状图，饼图等多层数据分析展示，支持导出。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>1. 支持保存历次的学生选科数据</p> <p>二、走班策略：资源评估、走班模式、智能分班</p> <p>要求：根据学校的资源情况、学生的选科情况，提供不同的分班和走班策略，提供资源评估，最大程度上提升资源利用度，满足学校需求的同时不增加学校管理成本，简化教务管理人员工作量。</p> <p>资源评估、走班模式及智能分班</p> <p>1、基于学校倾向的走班需求以及学生选科结果，评估学校各科教师配比、教室配比以及课时情况是否可以满足需求。</p> <p>2、根据学校软硬件现况和学生学科结果，结合当地政策，通过算法智能提供多策略走班模式，支持分层走班、分区走班、大走班、中走班、小走班、定一走二、定二走一等</p> <p>3、根据既定走班策略，实行智能分班，如行政班重组，强化班，选考科目分层等</p> <p>▲4、输出详细策略报告，包括各策略优势分析，实施方式等。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>智能排课系统</p> <p>要求：学校可以根据自身资源情况、结合走班策略，进行走班排课。设置行政班走班课时分配，设置个性化排课规则。多维度课表查询，调课代课功能等。</p> <p>1、排课</p> <p>1) 支持三种类型课程排课：行政班排课，走班排课，校本课程，并可针对已有课表进行剩余走班课程排课并进行课表合并。</p> <p>2) 支持部分班级排课，部分课程排课。</p>	
--	---	--

	<p>3) 支持行政班课程，走班课程课时数自定义，课时分布自定义。</p> <p>4) 支持教师互斥、课时连排、最大连排、合班上课、合班并固定上课、单双周、不排课，固定课时，等排课规则设置。</p> <p>5) 支持排课规则优先级调整，支持众多默认规则包括但不限于：班级同课程天内集中，教案平齐，连排不跨上下午，主课优先上午等。</p> <p>6) 支持规则自动读取，智能分配必修课固定课时，并根据师资设置自动读取必修选修所需课时数。</p> <p>7) 支持课表重排和排课参数调整。</p> <p>▲8) 支持已设置规则的导出。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>9) 支持批量调整学生调整选课结果，并进行课表重排；</p> <p>▲10) 支持所有排课参数采取填表上传方式，系统自动识别并读取参数，无需大量界面操作。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>11) 支持排课后，批量调整各科课时数，批量调整教师开课信息等，并一键系统重排。</p> <p>12) 支持排课完成后，提供走班排课结果报告书，对排课结果进行详细说明和解释，论证排课结果的合理性。</p> <p>13) 微信公众号上使用、排课结果呈现电子班牌；学生可在手机端进行测评，选科，课表查询，学业职业信息查询。</p> <p>2、课表查询</p> <p>1) 支持年级课表、教室课表、行政办课表、走班课表、指定教师课表，指定学生课表等多种维度查询；支持教师侧查看课表、学生侧查看课表。</p> <p>2) 各维度下的课表可以进行导出和下载。</p> <p>3) 支持任课老师查询所教教学班学生名单。</p> <p>4) 支持按照学科科目进行分类，查询全年该科目的课表。</p> <p>5) 支持查询各课时下上课地点和任课老师。</p> <p>3、考勤管理</p> <p>1) 支持常规走班考勤，包括学生迟到，早退。</p> <p>2) 支持教务查询周期性的考勤情况，定位某个学生的考勤总表。</p> <p>▲3) 支持记录学生交作业情况，请假情况等。（根</p>	
--	---	--

		<p>据软件功能描述要求,需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。)</p> <p>4、选排课服务</p> <p>1) 策略服务: 入校调研; 学校个性化选排课策略方案报告(两套); 排课规则详细策划(添加个性化规则); 一个年级的排课服务。</p> <p>2) 培训服务: 新高考改革下学校开展走班排课理念、经验、策略类培训; 学校走班管理和系统操作等深入性培训。</p> <p>5、排课工具</p> <p>▲1) 快速排课: 支持不依赖基础数据的快速排课。(根据软件功能描述要求,需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。)</p> <p>2) 课位设置: 支持设置每周上课天数, 每天上课节次, 可上课节次。</p> <p>3) 开课信息: 支持在线设置开课信息, 包括班级、课程、任课教师、班级课程课时等; 支持批量上传开课信息。</p> <p>4) 排课规则: 支持在线设置排课规则, 包括“教师不排课”、“科目不排课”、“固定排课”、“连排”、“合班”、“同排班级”、“教师互斥”等。</p> <p>5) 排课界面: 支持在线快速排课, 支持通过拖动快速完成排课, 支持排课规则在排课界面进行提示。</p>		
		生涯大厅		
1	生涯综合素养地贴	<p>1、产品尺寸: \geq直径 2000mm</p> <p>2、产品内容: 定制</p> <p>3、产品材质: 户外可移+地贴膜</p>	4	平米
2	生涯测评学业职业系统及触控设备(卧式)	<p>一、软件功能: 用于生涯维度测评及报告生成, 学业、专业、职业、升学路径等信息查询。</p> <p>1、不限制人员登陆;</p> <p>2、不限次测评;</p> <p>3、不限次测评报告生成;</p> <p>4、持续不定期更新迭代;</p> <p>5、三年使用</p> <p>二、生涯测评参数:</p> <p>▲1、能够通过一体机端进行评估, 完成评估后能够在线查看测评报告。(根据软件功能描述要求, 需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。)</p> <p>5、在线答题测试, 分别对学生的兴趣、能力、性格、学习生活适应性及生涯发展水平认知进行综合测评, 以帮助学生实现生涯自我探索。</p>	1	套

	<p>三、学业职业信息参数：</p> <p>▲1、学业职业信息包含大学库、专业库、职业库、选科查询、学业职业群、升学路径，为学生提供大量的基础数据，帮助其进行选科决策、生涯决策。用户可直接在一体机点击相应模块进行查询查看。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>2、大学排行：各维度全国高校排行榜，包括世界大学学术排名、双一流大学和专业排名、985 大学名单、211 大学名单、专业薪酬排行、学科适合专业排名、学科前十排名等。</p> <p>3、大学库：可查询全国高校院校概况、开设专业、招生简章以及自招简章、历年分数线、专业分数线、招生计划数、全景校园等信息；</p> <p>4、专业查询：可查询全国约 703 个本科专业、747 个专科专业的开设院校、专业特质、就业解析和对应学业职业群等信息；</p> <p>5、选科查询：</p> <p>▲1) 可通过省份、年份筛选，查询各高校专业的高考选科要求，帮助学生明确其目标院校或目标专业的选考要求。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>2) 支持选择 1~3 门选科组合，以查看该选科组合可报考的院校及专业。在院校查询结果中，可以进一步根据省份、院校隶属、院校类型、学历层次、院校举办者筛选学校。查询结果为目标选科组合可报考的所有院校列表，以及该目标选科组合在各院校可报考的专业列表。同时，支持查看所有感兴趣专业可选的选科组合。</p> <p>6、职业库：可查询全国 800 多个职业信息，帮助学生更好地了解职业内容、职业职责等信息，包括职业定义、任务职责、知识背景、职业技能、从业资格、发展前景、职业道德等。</p> <p>7、学业职业群：“学业职业群”是学业职业群简称，将学生特质、学科、专业和未来职业的信息相关联，通过详细介绍学业职业群分类、相关学科、职业情境、视频讲座等内容，帮助学生建立专业、职业联系。</p> <p>8、升学路径：提供学生多种升学路径讲解、招生学校、录取流程时间和延伸问答等，帮助学生探讨未来发展。</p> <p>四、设备参数：</p> <p>1、显示尺寸≥43 英寸</p>	
--	--	--

		2、分辨率 $\geq 1920*1080$ 3、亮度 $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$ 4、触控方案红外触摸，驱动方式 HID 免驱 5、触控点数 ≥ 10 点触摸 6、触控精度 $\leq 2\text{mm}$ ，响应时间 $< 8\text{ms}$ 7、CPU \geq 四核，主频最高可达 2.0GHz 8、运行内存 $\geq 4\text{G}$ ，存储内存 $\geq 32\text{GB}$ ，系统版本 \geq Android 11 9、网络通信支持 RJ45 R/A 百兆以太网，支持 Ethernet；支持 2.4GHz Wi-Fi；支持 Wi-Fi 802.11b/g/n 协议；支持蓝牙 4.2，手机蓝牙发节目 10、USB 接口 ≥ 2 ，TF 卡 ≥ 1 ，HDMI-OUT ≥ 1 ，RJ45 ≥ 1 11、支持有线/无线鼠标键盘"		
3	高中生涯时刻表	介绍高中各阶段的重要生涯任务，强化生涯规划意识。 1、产品尺寸： $\geq 2400\text{mm}*1200\text{mm}$ 2、产品内容：高中阶段每学期重要时间节点及相应的主要生涯规划与升学规划的任务，促进学生的生涯行动。 3、产品材质： $\geq 5\text{mm}$ 亚克力+UV	1	套
4	学生生涯规划指导中心	学生生涯规划指导中心亚克力灯牌	1	套
5	知名校友墙	知名校友墙 1、产品尺寸： $\geq 2400\text{mm}*2000\text{mm}$ 2、产品内容：定制，学校提供 3、产品材质： $\geq 5\text{mm}$ 亚克力+UV	1	套
6	接待椅	学生或访客在接待室阅览生涯书籍、等待咨询（多色可选） 椅规格： $\geq 520*580*730\text{mm}$ 材质：钢架结构。椅面优质 PU 材质。	3	个
7	茶几	用于放置物品 产品尺寸： $\geq \Phi 600*490\text{mm}$ 产品材质：岩板+钢架 颜色：白 风格：简约	1	个
8	窗帘	产品材质：PVC+铝合金	6.20	平米
职业生涯学业职业体验中心				
1	文化挂图	产品尺寸： $\geq 600\text{mm}*800\text{mm}$ 产品内容： 生涯挂图主要包括以下几类 生涯知识，包括生涯彩虹图、生涯规划步骤、学习风	2	套

		<p>格、多元智能霍兰德兴趣等关于生涯理论知识的挂图。</p> <p>生涯名人名言，包含古今中外生涯心理大师们的名言，如金树人、舒伯、弗朗西斯·培根。</p> <p>升学路径，包含普通类、特殊类、军事类等一些大学招生的详细规则。</p> <p>学校生涯教育成果展示，为学校的教育成果进行文化包装。</p> <p>产品材质：写真哑膜+亚克力</p>		
2	生涯资源一体机（卧式）	<p>软件功能：用于生涯维度测评及报告生成，学业、专业、职业、升学路径等信息查询。</p> <p>软件特性：非账号绑定版</p> <p>1、不限制人员登陆；</p> <p>2、不限次测评；</p> <p>3、不限次测评报告生成；</p> <p>4、持续不定期更新迭代；</p> <p>5、软件试用期3年</p> <p>一、生涯资源参数：</p> <p>▲1、慕课视频：持教师国内生涯专家团队研发的生涯慕课视频，提供专业的教学辅助，帮助学校提升教师生涯学科素养，帮助学生初步了解生涯相关知识。资源分为生涯规划、心理调适、素质教育、志愿填报等标签，用户可选择相应标签点击观看视频。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>2、大学学长学姐讲解大学生活和专业情况，还原校园最真实的生活，学生能更好的了解自己心仪的专业，并提前了解大学生活。</p> <p>3、各行各业职场人士带来对于各个职业的介绍，并介绍各自的工作经验，帮助学生更好的理解职业并且对于自己的未来发展提供了一定的参考价值。</p> <p>▲4、可在线阅读面向全国初高中学生开设的生涯教育课程的配套使用教材。可供学生以及家长、教师参考、阅读。旨在普及生涯基础知识，为指导学生的生涯探索和决策提供指引和支撑。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>二、设备参数：</p> <p>1、显示尺寸≥43英寸</p> <p>2、分辨率≥1920*1080</p> <p>3、亮度≥350cd/m²</p> <p>4、触控方案红外触摸，驱动方式HID免驱</p>	1	套

		<p>5、触控点数≥ 10点触摸 6、触控精度$\leq 2\text{mm}$，响应时间$< 8\text{ms}$ 7、CPU\geq四核，主频最高可达 2.0GHz 8、运行内存$\geq 4\text{G}$，存储内存$\geq 32\text{GB}$，系统版本\geq Android 11 9、网络通信支持 RJ45 R/A 百兆以太网，支持 Ethernet；支持 2.4GHz Wi-Fi；支持 Wi-Fi 802.11b/g/n 协议；支持蓝牙 4.2，手机蓝牙发节目 10、USB 接口≥ 2，TF 卡≥ 1，HDMI-OUT≥ 1，RJ45≥ 1 11、支持有线/无线鼠标键盘”。</p>		
3	VR 职业体验系统及体验设备	<p>一、落地式一体机 1、屏幕尺寸（对角线）：≥ 43英寸液晶屏 2、屏幕分辨率：$\geq 1920 \times 1080$ 3、对比度$\geq 3000:1$ 4、可视角度$\geq 178^\circ$ 5、图像模式：16:9/全屏 6、亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$ 7、通讯端口：USB 或 RS-232 8、颜色：白色、黑色； 9、电源：100V~240V； 二、VR 专用主机 1、CPU：\geqIntel 酷睿 i5-13400F 2、CPU 核心数：≥ 10核； 3、显卡：\geq独立显卡 RTX 2060； 4、内存：$\geq 16\text{GB}$ DDR4； 5、固态硬盘：$\geq 240\text{G}$； 三、VR 头戴式眼镜 1. 屏幕类型：2 个 3.4 英寸屏幕 2. 分辨率：单眼分辨率 1440*1700, 双眼分辨率 3K (2880*1700)； 3. 刷新率：90Hz； 4. 视场角：110 度 5. 音频：立体声耳机 6 输入：集成麦克风，头戴式设备按钮 7. 连接口：USB-C 3.0, DP1.2 8. 传感器：G-sensor 校正，陀螺仪，瞳距矫正 9. 人体工学设计：翻盖式面罩，可调整瞳距，可调式头带 10. 传感器：G-sensor 校正，陀螺仪，霍尔传感器，触摸传感器 11. 输入：系统按键，2 个应用程序按钮，扳机，缓冲按钮，摇杆，抓握按钮 12. 支持站姿或坐姿进行 VR 体验，无最小空间限制，使用六个摄像头传感器，支持进行准确的 inside-out</p>	1	套

	<p>追踪定位</p> <p>四、职业体验软件</p> <p>VR课程资源需实现，让体验者能够以第一人称的方式进入到虚拟场景中，身临其境般体验。提供的资源所创造或模拟的事物与环境真实而生动，使得体验者可以自由活动和探索虚拟世界，可以获得对客观事物的各种感性或理性认识，有助于激发人的抽象思维和研究性思维，从而深化概念和建造新的构想与创意。感受不同职业的工作方式。</p> <p>▲1、航海家</p> <p>同学们知道海底地形是什么样的么？海底也有高耸的海山，起伏的海丘，绵长的海岭，深邃的海沟，还有坦荡的深海平原。</p> <p>1》站在海底的玻璃房间内观察海洋场景 2》使用手柄拖拽和旋转模型进行查看 3》点击探索海底世界进去场景2的大陆架与大陆坡环境 4》查看海底情况并进行对话内容 5》场景切换到海底平顶山 6》查看海底情况并进行对话内容 7》完成海底场景探查，返回到原房间内，任务完成。 (以上职业体验场景软件，根据软件功能描述要求，每个职业体验场景需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。)</p> <p>2、汽车维修</p> <p>现实生活中，车辆经常出现剐蹭事故，而车辆发生剐蹭事故后则需要根据损伤的程度进行不同的钣金喷漆处理。</p> <p>1》提示车辆受损位置和需要进行的操作 2》取出P20干磨砂碟 3》将干磨砂碟装无尘干磨机 4》调节干磨机气压 5》使用干磨机进行第一次打磨 6》取出P240干磨砂碟 7》替换至干磨机上 8》再次进行打磨 9》取出P320干磨砂碟并替换至干磨机上 10》对受损位置过渡区域进行打磨 11》取出P400干磨砂碟并替换至干磨机上 12》对整个钣金的亮漆进行打磨 13》使用菜瓜布对亮漆边角进行打磨 14》使用灰刀取出高级汽修灰 15》将原子灰固化剂页放在灰刀上</p>	
--	--	--

	<p>16》将灰刀上的高级汽修灰和原子灰固化剂放到刮刀上进行搅拌均匀</p> <p>17》使用刮刀将腻子抹在车辆受损处</p> <p>18》将红外线烤灯温度调至 60° 并放置在涂好的腻子处</p> <p>19》等待红外线烤灯自然熄灭</p> <p>20》使用 P120 干磨砂碟进行打磨</p> <p>21》更换 P240 干磨砂碟再次进行打磨</p> <p>22》再次更换 P320 干磨砂碟进行精细打磨</p> <p>23》使用手套贴在打磨好的腻子上查看是否平整</p> <p>24》任务完成</p> <p>▲3、职场文秘</p> <p>某公司就合同细节进行谈判，您身为秘书，应对会议室进行查看，并对其进行安排。</p> <p>1》进行任务描述</p> <p>2》依次进入多个会议室进行查看</p> <p>3》通过电梯前往一楼查看一楼会议室</p> <p>4》确定并选择合适的会议室</p> <p>5》检查会议室设施</p> <p>6》选择我方参与会议人员</p> <p>7》对参会人员进行座位排序</p> <p>8》放置台签在合适的位置</p> <p>9》将花卉摆着合适的位置</p> <p>10》布置横幅</p> <p>11》测试话筒</p> <p>12》检测空调</p> <p>13》确定会议所需的问题</p> <p>14》任务完成。（以上职业体验场景软件，根据软件功能描述要求，每个职业体验场景需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>▲4、职业警察</p> <p>带上 VR 设备就可以进入到场景中进行勘查，在场景中自由勘查、提取物证，拍摄各种照片. 某小区某户发生入室抢劫杀人案；进入案发现场，需要体验者穿戴防护装备进入案发现场，对可能是罪犯分子留下的痕迹收集取证！</p> <p>1》进入场景</p> <p>2》穿戴工作服，拿取需要的工具</p> <p>3》进入现场前，拍摄概貌照</p> <p>4》在楼梯间进行勘察</p> <p>5》拿出勘察灯，勘察现场后发现可疑痕迹</p> <p>6》发现痰渍，拿出序号牌标记，棉签擦拭痰渍，将擦拭后的棉签放入证物袋</p>	
--	---	--

	<p>7》发现烟头，替换新的手套，拿出序号牌标记，将烟头放入证物袋中</p> <p>8》楼梯间勘察完成，前往入户门处勘察</p> <p>9》勘察用户门，发现门把手上有指纹，使用勘察灯勘察，脱落细胞粘取反复粘取。</p> <p>10》入户门处发现可疑脚印，使用勘察灯勘察，脚印旁放置比例尺。</p> <p>（以上职业体验场景软件，根据软件功能描述要求，每个职业体验场景需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>5、职业医生</p> <p>针对呼吸、心跳停止患者所采取的以人工呼吸代替患者的自主呼吸，以胸外心脏按压形成暂时的人工循环并诱发自主心腔搏动的抢救措施称之为心肺复苏</p> <p>1》发现有人晕倒，上前查看救援</p> <p>2》发现有人倒地，请检查脉搏、呼吸和心跳</p> <p>3》进行检查</p> <p>4》确定心跳丧失，进行呼救请人帮忙</p> <p>5》拨打急救电话和求救内容</p> <p>6》开始进行心肺复苏，确认进行急救前的准备</p> <p>7》将病人摆放为仰卧位，保证身体平直</p> <p>8》选择正确的按压位置开始心脏按压</p> <p>9》选择正确的手部按压位置</p> <p>10》选择正确的按压方式进行按压</p> <p>11》检查口腔，清理异物</p> <p>12》判断呼吸有无</p> <p>13》若呼吸停止，需进行人工呼吸</p> <p>14》使用合适的人工呼吸方法</p> <p>15》选择正确的吹起方法</p> <p>16》提示如果未进行心肺复苏培训应只实施胸外按压而不实施人工呼吸</p> <p>17》进行心肺复苏时注意病人恢复情况和应对方法</p> <p>18》完成心肺复苏，将病人樊城侧卧位</p> <p>19》任务完成</p> <p>6、消防员</p> <p>模拟消防人员灭火流程，首先穿戴防护装备、进入着火现场进行灭火，教学消防人员整个工作流程。</p> <p>1》进入场景</p> <p>2》根据提示进入着火现场</p> <p>3》穿戴好防护用品，头盔、战斗服、消防手套、安全带、导向绳、消防靴、空气呼吸器、</p> <p>4》到达现场，询问现场的燃烧物以及是否有被困人员</p>	
--	---	--

		<p>5》得知现场因新能源汽车电池热失控起火，人员已疏散，现场无被困人员。</p> <p>6》该车辆为新能源汽车，因锂电池着火，灭火器只能扑灭表面的火，容易导致复燃，需要用水灭火。</p> <p>7》打开水枪开关对准火源进行灭火</p> <p>8》明火扑灭、电池降温不会复燃后场景结束</p> <p>7、建筑工人</p> <p>体验人员安装脚手架，是否会选用合格的元器件进行搭建，防范安全隐患。</p> <p>1》提示捡起地上的卡扣进行安装</p> <p>2》捡起地上的卡扣并放到指定位置</p> <p>3》将其他部件放到指定的位置</p> <p>4》任务完成</p>		
4	工业机器人及机器视觉应用实训平台（职业体验）	<p>一、机器人执行单元</p> <p>机器人轴数：4轴</p> <p>最大负载：$\geq 500g$</p> <p>工作半径：$\geq 440\text{ mm}$</p> <p>重复定位精度：$\leq \pm 0.05\text{ mm}$</p> <p>轴运动参数：</p> <p>轴1：工作范围不小于-160°到$+160^\circ$，最大速度不低于$300^\circ/\text{s}$</p> <p>轴2：工作范围不小于-25°到$+85^\circ$，最大速度不低于$300^\circ/\text{s}$</p> <p>轴3：工作范围不小于-25°到$+105^\circ$，最大速度不低于$300^\circ/\text{s}$</p> <p>轴4：工作范围不小于-180°到$+180^\circ$，最大速度不低于$300^\circ/\text{s}$</p> <p>电源电压：$100\sim 240\text{ V AC}$，$50/60\text{ Hz}$</p> <p>额定电压：$\leq \text{DC}48\text{V}$</p> <p>通讯方式：TCP/IP，Modbus TCP</p> <p>底座接口：</p> <p>数字输入：≥ 16路</p> <p>数字输出：≥ 16路</p> <p>Ethernet 接口：≥ 2个</p> <p>编码器接口：≥ 1组</p> <p>USB 接口：≥ 2个</p> <p>外部急停接口：≥ 1组</p> <p>末端接口：</p> <p>数字输入：≥ 2路</p> <p>数字输出：≥ 2路</p> <p>气路接口：≥ 1路</p> <p>本体重量：$\leq 8\text{ kg}$</p> <p>工作环境：$0^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$</p> <p>编程语言：脚本/图形化</p>	1	台

	<p>安装方式：台面安装</p> <p>二、视觉单元</p> <p>相机：</p> <p>有效像素：≥500万</p> <p>像元尺寸：2.2 * 2.2um</p> <p>帧率/分辨率：31 @2592 * 1944</p> <p>信噪比：≥40dB</p> <p>动态范围：≥60dB</p> <p>快门类型：卷帘快门</p> <p>曝光时间：Bayer 格式：16 μs ~ 1sec；其他格式： 28 μs ~ 1sec</p> <p>曝光控制：自动/手动</p> <p>数据接口：USB3.0</p> <p>数据格式：Mono 8/10/12，Bayer GR 8/10/10p/12/12p，YUV422_YUYV_Packed， YUV422_Packed, RGB8</p> <p>镜头接口：C-Mount</p> <p>镜头：</p> <p>焦距：≥12mm</p> <p>像面最大尺寸：1/1.8" (Φ9mm)</p> <p>光圈范围：F2.8 ~ F16</p> <p>控制：光圈：手动；焦点：手动</p> <p>视角：D: 1/1.8" 41.2°；H: 1/1.8" 34.4°；V: 1/1.8" 23.4°</p> <p>工作温度：-10℃ ~ +50℃</p> <p>光学畸变：-0.38%</p> <p>法兰后焦：17.526mm</p> <p>最近摄距：0.06m</p> <p>接口：C 接口</p> <p>滤镜螺纹：M27 * 0.5</p> <p>光源：</p> <p>发光颜色：白色</p> <p>LED 数量：≥48 颗发光二极管</p> <p>照度：≥40000lux</p> <p>波长：455 ~ 457.5nm</p> <p>工作距离：35-110mm</p> <p>工作环境：温度：0℃ ~ 40℃；湿度：20%RH ~ 85%RH</p> <p>储存环境：温度：-20℃ ~ 40℃；湿度：20%RH ~ 85%RH</p> <p>三、实训台体</p> <p>实训台：采用型材面板，底部配有脚轮及调整块，方便移动及定位，型材为 3060 型材，周围封边处理。 尺寸不小于 1020mm×600mm×600mm</p> <p>装配台：结构采用铝件+镀络棒搭建，铝件表面阳极氧化处理，尺寸：不小于 100 x 100 x 80 mm</p>	
--	--	--

	<p>视觉及支架：结构采用型材，钣金+铝件，钣金采用不锈钢，表面拉丝处理，铝件 6061，表面阳极氧化处理，尺寸不小于：80 x 80 x 300 mm</p> <p>上料台：结构采用铝件+镀络棒，铝件阳极氧化处理，尺寸不小于：100 x 180 x 100 mm，配有小型光纤传感器和光纤放大器，漫反射型，用于检测物料有无</p> <p>下料台：结构采用铝件+镀络棒，铝件阳极氧化处理，尺寸不小于：150 x 180 x 100 mm，配有小型光纤传感器和光纤放大器，漫反射型，用于检测物料有无</p> <p>码垛台：结构采用铝件+镀络棒搭建，铝件表面阳极氧化处理，尺寸：不小于 80 x 180 x 90 mm</p> <p>四、总控单元</p> <p>工作存储器\geq75KB，装载存储器\geq2MB，保持存储器\geq10KB；</p> <p>集成 I/O，数字量 8 点输入/6 点输出，模拟量 2 路输入；</p> <p>过程映像大小为 1024 字节输入（I）和 1024 字节输出（Q）；</p> <p>内部标志位存储器为 4096 字节（M）；</p> <p>具备 1 个以太网通信端口，支持 PROFINET 通信；</p> <p>实数数学运算执行速度 2.3 μs/指令，布尔运算执行速度 0.08 μs/指令，实现流程自动化控制</p> <p>五、操作面板</p> <p>触摸屏尺寸：\geq7.0 寸</p> <p>分辨率：\geq800\times480</p> <p>亮度：\geq350cd/m²</p> <p>颜色：262144 色</p> <p>背光灯：LED 背光灯</p> <p>通信口：2 路串口（COM1， COM2）分别可用作 RS232 或者 RS485</p> <p>触摸屏面板：4 线电阻方式</p> <p>外壳材料：ABS+PC</p> <p>工作温度：-10\sim65$^{\circ}$C</p> <p>工作环境湿度：10\sim90%RH</p> <p>供电电源：直流 10V\sim38V</p> <p>六、供气单元</p> <p>系统功率：\geq550W</p> <p>最大压力：\geq7bar</p> <p>排气量：不小于 32L/min</p> <p>储气罐容量：不小于 8L</p> <p>噪音：不大于 52db</p> <p>七、视觉控制软件</p> <p>▲1. 提供组件拖放式操作和 C#编程两种机器视觉方案搭建模式，可满足不同技术背景人员快速搭建，无</p>	
--	---	--

	<p>需编程即可构建视觉应用方案 (根据软件功能描述要求,需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。)</p> <p>2. 支持 Windows 7/ 10 (32/64bit 操作系统) 及以上系统.</p> <p>3. 图像采集: ≥ 5 个, 具体须提供图像源、多图采集、输出图像、缓存图像、光源等功能</p> <p>▲4. 定位工具: ≥ 20 个, 包括高精度匹配、快速匹配、灰度匹配、图像定位、圆查找、直线查找、BLOB 分析、卡尺工具、边缘查找、位置修正、矩形检测、顶点检测、边缘交点、平行线查找、BLOB 标签、路径提取、角平分线、中线查找、平行线计算、垂线查找等功能。(根据软件功能描述要求,需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。)</p> <p>5. 测量工具: ≥ 10 个, 具体如线圆测量、圆圆测量、点圆测量、点线测量、线线测量、点点测量、亮度测量、像素统计、间距检测、直方图工具等.</p> <p>6. 图像生成工具: ≥ 3 个, 具体如圆拟合、直线拟合、几何创建等.</p> <p>7. 识别工具: ≥ 3 个, 具体如二维码识别、条码识别、字符识别等.</p> <p>8. 标定工具: ≥ 7 个, 具体如相机标定、标定板标定、N 点标定、畸变标定、映射标定、N 图像标定、标定加载等</p> <p>9. 运算工具: ≥ 7 个, 具体如单点对位、旋转计算、点集对位、标定转换、单位转换、线对位、变量计算等</p> <p>10. 图像处理工具: ≥ 18 个, 具体如形态学处理、图像二值化、图像滤波、图像增强、图像运算、畸变校正、清晰度评估、图像修正、阴影校正、仿射变换、圆环展开、拷贝填充、帧平均、图像归一化、图像矫正、几何变换、图像拼接、多图融合等</p> <p>11. 颜色工具: ≥ 4 个, 具体如颜色抽取、颜色测量、颜色转换、颜色识别</p> <p>12. 缺陷工具: ≥ 10 个, 具体如字符缺陷、圆弧边缘缺陷检测、直线边缘缺陷检测、圆弧对缺陷检测、直线对缺陷检测、边缘组合缺陷检测、边缘对组合缺陷检测、边缘模型缺陷检测、边缘对模型缺陷检测、缺陷对比</p> <p>13. 逻辑工具: ≥ 13 个, 具体如条件检测、分值模块、分支字符、文本保存、逻辑、格式化、字符比较、脚本、Group、点集、耗时统计、数据集合、延时等待</p>	
--	--	--

	<p>等</p> <p>14. 通信工具：≥5 个，具体如接收数据、发送数据、相机 IO 通信、协议解析、协议组装等</p> <p>15. 系统功能：提供日志、通信管理、控制器管理、相机管理等功能，日志：支持提供日志生成时间、类别、事件等信息，通信管理：提供设备管理、接收事件、发送事件等功能，其中设备管理需支持多厂家通信协议类型，控制器管理：主要控制器列表管理、选择不同常见品牌与型号控制器、以及控制器基本参数设置，相机管理：支持相机列表管理（增加、删除、重命名等）、相机连接设置（选择相机、断线重连、实时取流等）、以及图像参数设置（图像宽度、高度、格式、帧率，曝光时间等）、增益设置等功能。</p> <p>16. 其它功能：支持对生成的视觉方案加密或非加密保存功能，支持创建一键标定引导、运行环境监测工具、标定板生成工具、自定义模块生成工具等常用视觉工具</p> <p>八、机器人控制软件</p> <p>1. 主界面包含脚本编程、图形编程(积木编程)、点动面板以及系统设置等，其中语言至少支持中文、英文</p> <p>2. 使能功能：可通过示教界面的使能图标进行使能设置，此时可点动机械臂或对机械臂进行回零等操作，或通过运行程序控制机械臂运动</p> <p>▲3. 全局速率设置：可通过相应界面进行全局修改机械臂运动速率，取值范围：1%-100%。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>4. 报警功能：当点动或存点的方法不正确或智能机器人使用不当时可进行报警并给出相应警示图标提示，根据报警情况，可通过软件操作，硬件操作，重启等方式进行报警清除，报警信息需包含：编号、类型、级别、原因、解决办法等相关数据帮助用户快速处理报警</p> <p>5. 末端负载设置：用户可通过软件界面设置智能机器人末端负载的重量与惯量、将其设定在运行范围值内、从而优化智能机器人的运动，抑制振动、缩短作业时间</p> <p>▲6. 图形化编程：可通过积木式的图像化编程方式编写机械臂控制指令，满足非专业人员的使用需求。提供编程所需的积木指令，可以按照分类及颜色查找所需的积木。指令能行可包括事件、控制、运算、变量、函数、IO、运动、通信（Modbus、TCP）、相机、码垛等。可通过拖放方式将积木指令快速添加至代码编</p>	
--	---	--

区。可将图形编程程序转化为对应脚本代码，并复制代码至“脚本编程”模块查看运行状态。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）

7. 脚本编程：

脚本编程需支持 lua 等主流脚本语言，且支持 ≥ 5 线程的多线程编程

可提供智能机器人控制与编程常用的代码工程模板供脚本编程使用，工程模板包括但不限于：

DynamicTracking、ElapsedTime、Modbus_Coil、Modbus_Hold、MoveJ_4Axis、MoveJ_6Axis、Pallet、TCPClient、TCPClient_MultiThread、TCPServer、TCPServer_MultiThread、UDPCClient、UDPServer、Vision。脚本编程需以工程形式来管理，具备包含如存点信息、全局变量、程序文件等。提供保存、撤销、重做、复制、剪切、粘贴、注释等常用编程按钮功能提供常用 API 指令库，包括但不限于运动、运动参数、姿态获取、坐标系设置、负载设置、安全设置、程序管理、I/O/、TCP/UDP、Modbus、轨迹复现、码垛、传送带跟踪、六维力传感器、编码器、末端设置、视觉等常用 API 指令

▲8. 支持虚拟控制功能（虚拟仿真），可通过图形化编程或脚本编程控制六轴机械臂实现虚拟仿真动作。

（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）

9. 须提供常用工具配置功能，具体包括但不限于基础信息、日志、网络配置、机器人状态、调试工具、虚拟仿真等

10. 提供串口调试、TCP 调试、Modbus 等多种调试工具，方便工作人员现场调试

▲九、教学资源

提供机器视觉教学资源，包含课件 PPT、微课视频、教案、题库，具体要求如下：

（1）课件 PPT ≥ 30 个，微课视频 ≥ 30 个，教案 ≥ 30 个，包含走近机器视觉（机器视觉介绍）、相机的选型、镜头的选型、光源的选型、软件的安装、图像采集与存储、颜色转换、图像二值化、图像滤波、形态学处理、图像运算、仿射变换、特征匹配、BLOB 分析、圆查找、边缘查找、边缘交点、直线查找、顶点检测、相机标定、线线测量、点点测量、点线测量、字符识别应用、条形码识别应用、二维码识别应用、字符缺陷检测、手眼标定、机器视觉定位分拣应用、机器视

		<p>觉装配应用等</p> <p>(2) 题库：章节≥ 10个，总题数≥ 400个，包含类型：选择题、判断题、填空题、论述题等</p> <p>(3) 配套教材一本。</p> <p>2. 提供对应的机器视觉系统应用实训平台（初级）实训资源课件 PPT≥ 10个，包括但不限于以下内容：机器视觉系统软硬件安装调试、相机标定、手眼标定、药盒条码识别系统、手机尺寸测量系统、电子芯片管脚缺陷检测系统、手机定位引导装配系统等。（需提供教学资源相应的功能证明材料，包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>十、实训平台设备底座</p> <p>1. 全钢结构、尺寸不小于 1020mm\times600mm\times600mm；</p> <p>2. 柜体：采用 1.0mm 优质高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理；整体结构设计合理；</p> <p>3. 拉手：采用 C 型不锈钢拉手，造型独特美观；</p> <p>4. 防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；</p> <p>5. 门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；</p> <p>6. 不锈钢阻尼铰链。</p>		
5	接待椅	<p>学生或访客在接待室阅览生涯书籍、等待咨询（多色可选）</p> <p>椅规格：$\geq 520*580*730$mm</p> <p>材质：钢架结构。椅面优质 PU 材质。</p>	3	个
6	茶几	<p>产品尺寸：$\geq \Phi 600*490$mm</p> <p>产品材质：岩板+钢架</p> <p>颜色：白</p>	1	个
7	窗帘	产品材质：PVC+铝合金	9.30	平米
8	可移动交互智能平板	<p>1、整机采用一体设计。</p> <p>2、整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>3、整机屏幕 75 英寸液晶显示器。</p> <p>4、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840*2160$。</p> <p>5、嵌入式系统版本\geqAndroid11.0。</p> <p>6、玻璃厚度≤ 4mm，玻璃表面硬度$\geq 9H$。</p> <p>7、支持红外触控，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，安卓系统中进行 10 点或以上触控，支持红外笔书写</p>	1	套

	<p>8、整机能感应并自动调节屏幕亮度，可自行开启或关闭。</p> <p>9、整机内置 2.2 声道扬声器，前朝向$\geq 10W$ 高音扬声器 2 个，上朝向$\geq 20W$ 中低音扬声器 2 个，额定总功率$\geq 60W$。</p> <p>10、支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>11、整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。</p> <p>12、Wi-Fi 和 AP 热点均支持频段 2.4GHz/5GHz ，Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12m$。</p> <p>13、前置按键支持自定义，可通过自定义设置实现工具，护眼，亮度调节等功能。</p> <p>14、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>15、整机具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单等操作。</p> <p>16、整机具有护眼功能。</p> <p>17、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>18、支持智能 U 盘锁功能</p> <p>19、内置≥ 1300 万像素内置摄像头。</p> <p>20、支持同一支红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。</p> <p>21、支持将自定义图片设置为开机画面。</p> <p>22、采用钢化玻璃。</p> <p>23、玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺。</p> <p>24 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏功能。</p> <p>25、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容手机充电。</p> <p>26、灰度等级≥ 256 级。</p> <p>电脑模块</p> <p>1. 主板性能：$\geq H310$ 芯片组（搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU）</p> <p>内存：$\geq 8GBDDR4$ 笔记本内存配置，硬盘：$\geq 256GBSSD$ 固态硬盘</p>	
--	--	--

		<p>2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，具有标准 PC 防盗锁孔。</p> <p>3. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。传输速率≥10Gbps。</p> <p>4. PC 模块支持不断电情况下热插拔。</p> <p>5. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口。</p>		
9	移动支架	<p>1. 万向轮自带刹车功能，360° 旋转自如。</p> <p>2. 支持 55-86 寸任意尺寸交互一体机使用。</p> <p>3. 一体式冲压≥2MM 加厚冷轧钢板，承重好，稳定好，背板上下梁采用圆弧凹槽设计，更美观安全。防锈，防变形，表面光滑。</p> <p>4. 安全螺丝：挂钩配备安全螺丝，放落，防盗，防止一体机左右移动。</p> <p>5. 置物中托盘：可放置音响，电视盒，遥控器，笔记本，DV 机等，方便省心。</p> <p>6. 金属设计：整个推车架身采用金属设计。</p>	1	套
10	白板软件	<p>1. 教学软件为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至≥200G 的个人云空间。</p> <p>2. 白板软件自带评课功能，在白板上软件中，可直接打开评课，老师通过二维码扫描即可快速进行评课，评课后可在学校平台可直接显示评课统计结果。</p> <p>3. 课件私密性，教学软件须一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>4. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>5. 提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>6. 内置≥40 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>7. 支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>8. 为方便老师间课件的传阅，软件需支持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>9. 积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信</p>	1	套

	<p>扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p> <p>10. AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>11. 为了方便教学反思，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>12. 为方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件，需支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。</p> <p>13. 出于方便教师快速定位讲解关键教学内容，软件需支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>14. 为方便老师快速处理图片素材，需支持快捷抠图，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。方便老师制作课件。</p> <p>15. 为更好的提升课堂互动性做到寓教于乐，软件需支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。</p> <p>16. 基于教师知识点梳理需要，软件需可对教学知识点以思维导图形式展现，可增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>17. 为方便老师讲解古诗词，需提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。且对内容进行二次编辑如：添加古诗词原文，更改翻译、背景介绍、作者介绍。便于输出特色性教学文案。</p> <p>18. 基于老师教学需要，减轻老师做教具的负担，软件需可进行地理课教学，包含地理课教学工具，教师可对地理学科中设计的板块、降水、气温、气候、人口、表层洋流、陆地自然带等内容进行直观展示。</p>	
--	--	--

		<p>19. 为方便老师随时随地快速查看分享课件，白板软件具有手机 app 支持，老师可在手机白板 app 中快速接收分享课件并进行查看预览。</p> <p>20. 为便于教师结合知识点自主创作的图形，需具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>21. 提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，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，方便教学。</p>		
11	绿植置物柜	<p>规格：≥1200*250*1300mm</p> <p>1. 全钢结构；</p> <p>2. 柜体：采用≥1.0mm 高强度镀锌钢板，采用 CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱粉末烤漆处理；整体结构设计合理。</p>	4	个
		多功能教室		
1	教师升降式讲桌	<p>1. 面板尺寸：≥710*475mm 可调节高度范围：750-1050mm</p> <p>2. 支架材质：铝合金，弯曲造型。</p> <p>3. 升降方式：手动式升降</p> <p>4. 支架加工工艺：铝压铸喷涂</p> <p>5. 面板材质：≥18mm 中密度纤维板带 PVC 封边，带桌面储物槽。</p> <p>7. 支架颜色：多色可选。</p> <p>8. 面板颜色：多色可选。</p> <p>9. 桌脚：双向 PU 滑轮，前面 2 轮可锁定。</p>	1	个
2	可移动交互智能平板	<p>1. 整机采用一体设计。</p> <p>2. 整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>3. 整机屏幕采用 75 英寸液晶显示器。</p> <p>4. 整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率≥3840*2160。</p> <p>5. 嵌入式系统版本≥Android11.0。</p> <p>6. 玻璃厚度≤4mm，玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>7. 支持红外触控，支持 Windows 系统中进行 20 点或</p>	1	套

	<p>以上触控，安卓系统中进行 10 点或以上触控，支持红外笔书写</p> <p>8. 整机能感应并自动调节屏幕亮度，可自行开启或关闭。</p> <p>9. 整机内置 2.2 声道扬声器，前朝向$\geq 10W$ 高音扬声器 2 个，上朝向$\geq 20W$ 中低音扬声器 2 个，额定总功率$\geq 60W$。</p> <p>10. 支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。</p> <p>11. 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。</p> <p>12. Wi-Fi 和 AP 热点均支持频段 2.4GHz/5GHz ，Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12m$。</p> <p>13. 前置按键支持自定义，可通过自定义设置实现工具，护眼，亮度调节等功能。</p> <p>14. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。</p> <p>15. 整机具备至少 6 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单等操作。</p> <p>16. 整机具有护眼功能。</p> <p>17. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>18. 支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>19. 内置≥ 1300 万像素摄像头，具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>20. 支持同一支红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。</p> <p>21. 支持将自定义图片设置为开机画面。</p> <p>22. 采用钢化玻璃。</p> <p>23. 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写顺滑，防眩光。</p> <p>24. 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏功能。</p> <p>25. 支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容手机充电。</p>	
--	---	--

		<p>26. 灰度等级\geq256 级。</p> <p>电脑模块</p> <p>1. 主板性能：\geqH310 芯片组（搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU）</p> <p>内存：\geq8GBDDR4 笔记本内存配置，硬盘：\geq256GBSSD 固态硬盘</p> <p>2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，具有标准 PC 防盗锁孔。</p> <p>3. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：\geq1 路 HDMI。传输速率\geq10Gbps。</p> <p>5. PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。</p> <p>6. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口。</p>		
3	移动支架	<p>1. 万向轮自带刹车功能，360° 旋转自如。</p> <p>2. 支持 55-86 寸任意尺寸交互一体机使用。</p> <p>3. 一体式冲压\geq2MM 加厚冷轧钢板，承重好，稳定好，背板上下梁采用圆弧凹槽设计，更美观安全。防锈，防变形，表面光滑。</p> <p>4. 安全螺丝：挂钩配备安全螺丝，放落，防盗，防止一体机左右移动。</p> <p>5. 置物中托盘：可放置音响，电视盒，遥控器，笔记本，DV 机等，方便省心。</p> <p>6. 金属设计：整个推车架身采用金属设计。</p>	1	套
4	白板软件	<p>1. 教学软件为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至\geq200G 的个人云空间。</p> <p>2. 为便于学校听课评课，白板软件自带评课功能，在白板上，可直接打开评课，老师通过二维码扫描即可快速进行评课，评课后在学校平台可直接显示评课统计结果。</p> <p>3. 课件私密性，教学软件须一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>4. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>5. 提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>6. 内置\geq40 种符合教学需要的课件背景供教师直接</p>	1	套

	<p>使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>7. 支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>8. 为方便老师课件的传阅，软件需支持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>9. 积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p> <p>10. AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>11. 为了方便教学反思，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>12. 为方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件，需支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。</p> <p>13. 出于方便教师快速定位讲解关键教学内容，软件需支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>14. 为方便老师快速处理图片素材，需支持快捷抠图，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。方便老师制作课件。</p> <p>15. 为更好的提升课堂互动性做到寓教于乐，软件需支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。</p> <p>16. 基于教师知识点梳理需要，软件需可对教学知识点以思维导图形式展现，可增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展</p>	
--	---	--

		<p>开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>17. 为方便老师讲解古诗词，需提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。且对内容进行二次编辑如：添加古诗词原文，更改翻译、背景介绍、作者介绍。便于输出特色性教学文案。</p> <p>18. 基于老师教学需要，减轻老师做教具的负担，软件需可进行地理课教学，包含地理课教学工具，教师可对地理学科中设计的板块、降水、气温、气候、人口、表层洋流、陆地自然带等内容进行直观展示。</p> <p>19. 为方便老师随时随地快速查看分享课件，白板软件具有手机 app 支持，老师可在手机白板 app 中快速接收分享课件并进行查看预览。</p> <p>20. 为便于教师结合知识点自主创作的图形，需具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>21. 提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，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，方便教学。</p>		
5	教师麦克风	<p>1. 标配一个充电仓、两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。</p> <p>2. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。</p> <p>3. 支持红外和无线 2.4G 同时配对，实现远距离配对的同时，防止误配对。</p> <p>4. 支持领夹佩戴、手持、挂脖佩戴、头戴佩戴等多种使用方式，满足不同场景需求。</p> <p>5. 麦克风自带全彩显示屏，支持显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。</p> <p>6. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多多个无线麦克风不会产生相互干扰。</p> <p>7. 支持在空旷环境下，有效传输距离$\geq 100m$，适用于多种场景。</p>	1	只

		<p>8. 支持充电仓快速充电，1 小时充满麦克风。 9. 麦克风续航时间≥ 6 小时</p>		
6	常态化 互动录播 终端	<p>1. 主机系统内存$\geq 8GB$，存储容量$\geq 1TB$。采用 Linux 操作系统。 2. 主机采用≥ 15 英寸触控电容屏，表面硬度$\geq 7H$，屏幕分辨率$\geq 1920*1080$。 3. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，也可通过同品牌讲台实现对主机开关机控制。 4. 内置扬声器，支持音频检测，通过主机内置扬声器可以播放测试音频，通过主机一体化屏幕进行视频预览时能够同步播放音频，且可控制播放音频音量大小。 5. 内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥ 2 个无线麦克风接入，且同时支持≥ 2 种对频模式。 6. 支持标准 USB 音视频信号输出，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，支持$\geq 4K$ 图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。 7. 支持≥ 5 个 RJ45 接口，其中≥ 3 个支持 POE。 8. 支持≥ 5 个 USB 类型接口，其中 USB-A 接口≥ 3 个，Type-C 接口≥ 2 个。 9. 支持双网卡设计，摄像机可在独立网段单独工作，不影响原有网络。 10. 支持 H. 264 (BP/MP/HP) 视频编码与解码，可扩展支持 H. 265 编码/解码。 11. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。 12. 支持录制清晰度设定，支持可选择 1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择，可选择≥ 5 种等级；录制编码码率$\geq 16Mbps$。 13. 支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持≥ 7 路 MP4 文件同时录制。 14. 支持通过主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制。 15. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥ 2 个音频输入通道可以支持该功能。 16. 支持≥ 4 路高清视频输出，视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出分辨率$\geq 4K$，其中 HDMI 信号输出≥ 3 路且 UVC 视频输出≥ 1 路。</p>	1	台

		17. 支持通过互联网，按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量和总体占比，支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。		
7	常态化录播导播系统	<p>1、自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。</p> <p>2、支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。</p> <p>3、导播优先级可自定义设定，支持定时切换设置，可自由选择切换时间和切换画面，支持根据学生、老师行为状态实现画面智能切换。</p> <p>4、支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>5、支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。</p> <p>6、支持导入与导出互动录播主机配置文件，进行升级和调试。</p> <p>7、支持云台摄像机控制，支持 PTZ，多个预置位设置和调用；同时支持通过鼠标点击画面，实现云台摄像机跟踪，可通过鼠标滑轮实现镜头画面放大缩小。</p> <p>8、在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预览画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>9、支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。</p> <p>10、支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p> <p>11、录播画面比例支持 16：9。</p>	1	套
8	在线互动课堂软件	<p>1、支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动，支持 1080p@30fps 高清视频互动。</p> <p>2、支持互动清晰度设置：支持 1080p@30fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择 30fps、25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。</p> <p>3、支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双。</p>	1	套

		<p>4、支持课程预约功能，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。</p> <p>5、支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名</p> <p>6、互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。</p> <p>7、支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。</p> <p>8、无需通过任何第三方软件即可进行网络监测，并在互动录播电脑主机一体化触控屏上显示教室网络状态；实现对网络联通性、网络稳定性、上行速度、下行速度、网络追踪性、网卡信息实时检测；在一段时间内，支持以折线图方式实时呈现网络稳定性、上行速度和下行速度。</p> <p>9、支持课堂互动功能，授课过程中老师可通过在互动录播电脑主机一体化触控屏上单击听课教室画面切换听课教室为主画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。</p> <p>10、互动过程中，可以在互动录播电脑主机一体化触控屏调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率。</p> <p>11、支持授课预监功能，授课过程中可在互动录播电脑主机一体化触控屏实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室拍摄效果和互动教室的听课场景画面。</p> <p>12、设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。</p> <p>13、支持 3Mbps 网络带宽环境下实现 1080P@30fps 视频双向互动。</p> <p>14、互动系统具备回声消除功能。</p> <p>15、支持跨运营商互动，通过云端多运营商自适应切换技术，可最大程度优化跨运营商带来的大延时。</p>		
9	录播资源管理平台	<p>2. 基础管理</p> <p>1)系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2)角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权</p>	1	套

	<p>限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>3) 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>4) 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。</p> <p>5) 上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持≥ 5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。</p> <p>6) 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。</p> <p>7) 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过时，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。</p> <p>8) 课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线发表视频评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。</p> <p>9) 账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。</p> <p>10) 平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可选择本地图片上传成为封面。</p> <p>11) 消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。</p> <p>12) 设备管理：</p> <p>①显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；</p> <p>②管理员可实时查看教室信息和状态，包括：教室名称、设备 IP、状态、信号源及教室详情，方便远程运维。</p> <p>③支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。</p> <p>13) 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。</p> <p>①全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，</p>	
--	--	--

	<p>以降低时延，提升流畅率。</p> <p>②冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问。</p> <p>14) 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息。</p> <p>15) 活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。</p> <p>▲16) 活动课件：教师可选择云课件与直播关联；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动结束后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>▲17) 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>18) 直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节。</p> <p>19) 分组管理：教师可将多场已创建的直播、互动课堂、互动教研、课例评课等活动，添加至同一直播分组；每个分组自动生成分享二维码和链接，方便观众在一个分组链接中选择不同活动进行观看。</p> <p>20) 教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>21) 评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准、题目分数、主观评价。至少提供一份评课表模板，方便用户快捷创建评课表。</p> <p>22) 自定义导航栏：支持超级管理员编辑平台一级和二级导航栏的标题内容；支持拖拽调整一级导航栏的排序，方便管理者设置个性化的平台。</p> <p>2. 专递课堂</p> <p>1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”</p>	
--	---	--

	<p>的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2)支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。</p> <p>3)课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>4)在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。</p> <p>3. 名师课堂</p> <p>1)用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。</p> <p>2)平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。</p> <p>3)平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。</p> <p>4)支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。</p> <p>4. 名校网络课堂</p> <p>1)具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。</p> <p>2)用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答案用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>3)名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>5. 移动端观看课程</p> <p>1)在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。</p> <p>2)分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。</p> <p>6. 视频在线剪辑</p> <p>1)支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2)效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p>	
--	---	--

		<p>3)插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统将自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。</p> <p>4)视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分。</p> <p>5)视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。</p>		
10	教师摄像机	<p>1.采用全景特写双镜头，传感器尺寸 CMOS \geq 1/2.8 英寸。</p> <p>2.全影镜头水平视场角\geq40°，特写镜头水平视场角\geq20°。</p> <p>3.采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p。</p> <p>3.内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台。</p> <p>4.全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。</p> <p>5.摄像机接口支持 RJ45\geq1 路，Type-C\geq1 路，Line in 接口\geq1 路。</p> <p>6.支持 POE 有线网络供电，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>7.全景图像传感器有效像素\geq400 万，特写图像传感器有效像素\geq800 万。</p> <p>8.摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0，AGC ON）。</p> <p>9.摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>10.支持自动白平衡。</p> <p>11.支持 2D&3D 数字降噪，信噪比\geq55dB。</p> <p>12.支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式。</p> <p>13.支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，兼容主流视频会议软件。</p>	1	台
11	学生摄像机	<p>1.采用全景特写双镜头，传感器尺寸 CMOS \geq 1/2.8 英寸。</p> <p>2.全影镜头水平视场角\geq110°，特写镜头水平视场角\geq40°。</p> <p>3.采用一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K 图像编码输出，同时向下兼容 1080p。</p> <p>4.内置图像识别跟踪算法，搭配隐藏式微型云台，保证清晰度的同时，也减小对课堂的干扰。</p> <p>5.全景画面与特写画面采用同系列图像传感器和图像处理，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保</p>	1	台

		<p>持一致。</p> <p>6. 摄像机接口支持 RJ45\geq1 路，Type-C\geq1 路，Line in 接口\geq1 路。</p> <p>7. 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>8. 全景图像传感器有效像素\geq400 万，特写图像传感器有效像素\geq800 万。</p> <p>9. 摄像机最低照度：0.5 Lux@（F2.0，AGC ON）。</p> <p>10. 摄像机电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>11. 支持自动白平衡。</p> <p>12. 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比\geq55dB。</p> <p>13. 支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式。</p> <p>14. 支持标准 USB 音视频信号输出，可以同时支持 UVC 和 UAC 协议，通过主机 TypeC 接口可以实现图像和声音同步输出，兼容主流视频会议软件</p>		
12	分析定位探测系统	<p>1) 摄像机内嵌智能跟踪算法，实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2) 通过两台高清摄像机可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能。</p> <p>3) 采用智能图像识别算法，每台高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：</p>	1	套
13	麦克风套件	<p>1. 标配 2 支麦克风，采用\geq4 核的芯片。</p> <p>2. 频率响应范围：50Hz~16KHz。</p> <p>3. 拾音半径\geq8m。</p> <p>4. 信噪比\geq65dB。</p> <p>5. 声压级\geq130dB SPL。</p> <p>6. 支持\geq2 个数字音频接口，支持盲插。</p> <p>7. 支持\geq1 个 Type-C 接口。</p> <p>8. 内置\geq8 个硅麦传感器单元。</p> <p>9. 无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>10. 支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>11. 支持无损数字音频传输。</p>	1	套
14	多媒体音响	<p>1) 采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2) 双音箱有线连接。</p> <p>3) 输出额定功率：2*\geq15W，喇叭单元尺寸\geq5 寸。</p> <p>4) 端口至少包括：Line in*1、USB*1。</p> <p>5) 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，避免环境中 2.4G 信号干扰。</p>	1	对

		6)配置独立音频数字信号处理芯片,支持啸叫抑制功能。		
15	探究实践桌	规格: $\geq 1200\text{mm} \times 500\text{mm} \times 750\text{mm}$ 1. 面板: 采用 $\geq 25\text{mm}$ 厚三聚氰胺板; 挡板: 15mm厚三聚氰胺板, 四周全自动机器近色封边, 台面板颜色根据场景配备。 2. 架子: 冷轧钢管方管 $\geq 60 \times 30 \times 1.5$ (mm)、220度高温静电喷涂。 3. 二层书网: 圆管4根, 200度高温静电喷涂; 两边塑料件组装结合, 美观实用。 4. 连接件: 桌脚以及折叠机构采用铝合金连接件。 5. 外观设计以及特点: 机械折叠调节控制, 可以倾斜折叠桌面, 堆叠节省空间; 组合造型可以根据场景需求多种摆放方式; 适用于培训室、办公会议室等多种场景。	6	张
16	座椅	尺寸: $\geq 600 \times 555 \times 860\text{mm}$ 1. 胶壳: 优质全新PP塑料, 抗裂耐老化, 环保无毒。 2. 椅架: 采用 $\geq 32 \times 18 \times 1.5\text{mm}$ 厚冷锻方圆钢管, 220度高温静电喷涂, 处理精细光滑、牢固抗冲击不变形。 3. 扶手: PA材质, 扶手可上下90°翻立收折。 4. 连接件: 靠背铝合金连接。 5. 坐垫: 高密度纯棉, 弹力布面料, 回弹好, 坐感舒适。 6. 功能: 一体折叠收纳。	12	把
17	文化挂图	产品尺寸: $\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm}$ 产品内容: 生涯挂图主要包括以下几类 生涯知识, 包括生涯彩虹图、生涯规划步骤、学习风格、多元智能霍兰德兴趣等关于生涯理论知识的挂图。 生涯名人名言, 包含古今中外生涯心理大师们的名言, 如金树人、舒伯、弗朗西斯·培根。 升学路径, 包含普通类、特殊类、军事类等一些大学招生的详细规则。 学校生涯教育成果展示, 为学校的教育成果进行文化包装。 产品材质: 写真哑膜+亚克力	2	套
18	窗帘	产品材质: PVC+铝合金	6.20	平米
情景分析室				
1	空间魔方蜂窝创意	形状: 六边形 尺寸: $\geq 300 \times 350\text{mm}$	12	个

	六角凳	<p>材质：实木框架+布艺面料 风格：简约现代 结构：框架结构 材质：木质 高弹海绵，环保板材，底部安装塑胶防滑脚垫，耐磨降噪，安全可靠。 高度模块化的蜂巢六边形，每个凳子单独用是完整的产品也可以多个组合，在空间中拼凑出各种造型。</p>		
2	可移动交互智能平板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用一体设计。 2. 整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 3. 整机屏幕采用 75 英寸液晶显示器。 4. 整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840*2160$。 5. 嵌入式系统版本\geqAndroid11.0。 6. 玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，玻璃表面硬度$\geq 9\text{H}$。 7. 支持红外触控，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，安卓系统中进行 10 点或以上触控，支持红外笔书写 8. 整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 9. 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$\geq 10\text{W}$ 高音扬声器 2 个，上朝向$\geq 20\text{W}$ 中低音扬声器 2 个，额定总功率$\geq 60\text{W}$。 10. 支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。 11. 整机内置无线网络模块，PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。 12. Wi-Fi 和 AP 热点均支持频段 2.4GHz/5GHz，Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12\text{m}$。 13. 前置按键支持自定义，可通过自定义设置实现工具，护眼，亮度调节等功能。 14. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 15. 整机具备至少≥ 4 个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单等操作。 16. 整机具有护眼功能。 17. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。 	1	套

		<p>18. 支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>19. 内置 ≥ 1300 万像素内置摄像头，具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>20. 支持同一支红外笔笔头、笔尾书写不同的颜色，且颜色可自定义。</p> <p>21. 支持将自定义图片设置为开机画面。</p> <p>22. 采用钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。</p> <p>23. 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写顺滑，防眩光。</p> <p>24. 具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键熄屏功能。</p> <p>25. 支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容手机充电。</p> <p>26. 灰度等级 ≥ 256 级。</p> <p>电脑模块</p> <p>1. 主板性能 \geq H310 芯片组（搭载 Intel 酷睿系列 i5CPU）内存：8GBDDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘</p> <p>2. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔，具有标准 PC 防盗锁孔。</p> <p>3. 采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。</p> <p>4. 具有独立非外扩展的视频输出接口：≥ 1 路 HDMI。传输速率 ≥ 10Gbps。</p> <p>5. PC 模块支持不断电情况下热插拔，以便快速维护或替换模块。</p> <p>6. PC 模块的 USB 接口须为冗余备份接口。</p>		
3	移动支架	<p>1. 万向轮自带刹车功能，360° 旋转自如。</p> <p>2. 支持 55-86 寸任意尺寸交互一体机使用。</p> <p>3. 一体式冲压 ≥ 2MM 加厚冷轧钢板，承重好，稳定好，背板上下梁采用圆弧凹槽设计，更美观安全。防锈，防变形，表面光滑。</p> <p>4. 安全螺丝：挂钩配备安全螺丝，放落，防盗，防止一体机左右移动。</p> <p>5. 置物中托盘：可放置音响，电视盒，遥控器，笔记本，DV 机等，方便省心。</p> <p>6. 金属设计：整个推车架身采用金属设计。</p>	1	套
4	白板软件	<p>1. 教学软件为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教</p>	1	套

	<p>学资料制作频率提供可扩展升级至$\geq 200\text{G}$的个人云空间。</p> <p>2. 为便于学校听课评课，白板软件自带评课功能，在白板上，可直接打开评课，老师通过二维码扫描即可快速进行评课，评课后可在学校平台可直接显示评课统计结果。</p> <p>3. 课件私密性，教学软件须一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>4. 互动教学课件支持分享至学校校本资源库，学段学科根据教师个人信息自动匹配，分享后课件全校教师可见，并可直接下载使用。校本资源库支持按学科、学段进行快速查找，同时支持关键词精准检索。</p> <p>5. 提供至少 30 种应用于文本、形状、图片等课件元素的触发动画，可对动画的设置触发条件、动画声效、动画时长、动画延迟和动画方向进行自定义设置。</p> <p>6. 内置≥ 40种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>7. 支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。</p> <p>8. 为方便老师课件的传阅，软件需支持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>9. 积极响应名校网络课的政策需求，软件需带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。</p> <p>10. AI 智能纠错：软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>11. 为了方便教学反思，支持在白板上软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。</p> <p>12. 为方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件，需支持用户在软件中打开 pptx 格式文件，且用户可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。</p>		
--	---	--	--

	<p>13. 出于方便教师快速定位讲解关键教学内容，软件需支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点。</p> <p>14. 为方便老师快速处理图片素材，需支持快捷抠图，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。方便老师制作课件。</p> <p>15. 为更好的提升课堂互动性做到寓教于乐，软件需支持创建判断题竞赛游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。</p> <p>16. 基于教师知识点梳理需要，软件需可对教学知识点以思维导图形式展现，可增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>17. 为方便老师讲解古诗词，需提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。且对内容进行二次编辑如：添加古诗词原文，更改翻译、背景介绍、作者介绍。便于输出特色性教学文案。</p> <p>18. 基于老师教学需要，减轻老师做教具的负担，软件需可进行地理课教学，包含地理课教学工具，教师可对地理学科中设计的板块、降水、气温、气候、人口、表层洋流、陆地自然带等内容进行直观展示。</p> <p>19. 为方便老师随时随地快速查看分享课件，白板软件具有手机 app 支持，老师可在手机白板 app 中快速接收分享课件并进行查看预览。</p> <p>20. 为便于教师结合知识点自主创作的图形，需具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。</p> <p>21. 提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，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</p>	
--	--	--

		带、海平面等压线等内容，方便教学。		
5	文化挂图	<p>产品尺寸：$\geq 600\text{mm} \times 800\text{mm}$</p> <p>产品内容： 生涯挂图主要包括以下几类 生涯知识，包括生涯彩虹图、生涯规划步骤、学习风格、多元智能霍兰德兴趣等关于生涯理论知识的挂图。 生涯名人名言，包含古今中外生涯心理大师们的名言，如金树人、舒伯、弗朗西斯·培根。 升学路径，包含普通类、特殊类、军事类等一些大学招生的详细规则。 学校生涯教育成果展示，为学校的教育成果进行文化包装。 产品材质：写真哑膜+亚克力</p>	1	套
6	窗帘	产品材质：PVC+铝合金	6.20	平米
自我认知体验中心				
1	腹腔镜手术模拟训练器械（职业体验）	<p>职业生涯轻体验设备 本套腹腔镜手术模拟练习器包括了，腹腔镜，各种缝合练习，器械有：持针器，分离钳，抓钳和剪刀</p> <p>一、产品外观：$\geq 470\text{mm} \times 420\text{mm} \times 27\text{mm}$</p> <p>二、产品内容： 1. 仿生型操作箱：仿生型训练箱，具有完整的腹部造型，12个操作入路，附带1个万向节和1个置物抽屉，1个内置光源）*1个 2. 11寸屏幕：11寸带屏一体机（内置专用影像芯片，3秒开机，即插即用）*1个 3. 30度内窥镜：30度直杆内窥镜，1080P高清，带光源，航空接口*1根 4. 训练器械：持针器，弯分离钳，抓钳，剪刀，各1把：1套 5. 基础训练模块：派送模块，梅花桩模块，凌波微步模块，剪切模块*1套 6. 高级缝合吻合模块：3D缝合模块，空肠模型，切口缝合模块，肌瘤剔除模型，阴道断端缝合模型*1套 7. 穿刺套管：提供器械插入阻尼，稳定器械*2个 8. 置物架：可调节高低置物架，让仿生模型训练时有更多的角度可选择*1个</p>	2	套
2	磁性吸附教具套装	<p>教师可以在团体辅导中演示生涯教具卡的使用方法，也可以以案例的形式现场辅导。学生可以自主探索、学习，找到自身的能力兴趣范围。</p> <p>一、墙面钢制底座 二、兴趣认知磁卡</p>	1	套

	<p>1. 材质：软磁 2. 数量：共 61 张卡片，48 张内容卡片，6 张定义卡片，7 张分组卡片，1 份使用说明 3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm 4. 功能： 用于生涯课程学生的自主探索与小组活动，以及对学生的生涯辅导。</p> <p>三、能力认知磁卡</p> <p>1. 材质：软磁 2. 数量：共 48 张卡片，40 张内容卡片，8 张分组卡片，1 份使用说明 3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm 4. 功能： 用于生涯课程学生的自主探索与小组活动，以及对学生的生涯辅导。</p> <p>四、决策风格分类磁卡</p> <p>1. 材质：软磁 2. 数量：共 34 张卡片，24 张内容卡片，4 张定义卡片，5 张分组卡片，1 份使用说明 3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm 4. 功能： 用于生涯课程学生的自主探索与小组活动，以及对学生的生涯辅导。 用于学生拓展外部世界探索方法的工具。</p> <p>▲五、外部探索方法分类磁卡</p> <p>1. 材质：软磁 2. 数量：共 42 张卡片，32 张内容卡片，4 张定义卡片，5 张分组卡片，1 份使用说明 3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm 4. 功能：帮助学生了解自身专业兴趣，拓宽专业探索范围，了解自己对不同专业的了解程度，从长远的职业生涯发展视角指定专业探索计划。（需提供学业职业群分类磁卡（专业探索）产品使用说明书扫描件，产品说明书至少包含卡片简介、两种教学游戏方法介绍内容加盖生产厂商公章予以佐证）</p> <p>▲六、学业职业群分类磁卡（专业探索）</p> <p>1. 材质：软磁 2. 数量：共 124 张卡片，115 张内容卡片，8 张分组卡片，1 份使用说明 3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm 4. 功能：帮助学生了解自身职业兴趣，拓宽职业范围，了解自己对各职业的了解程度，从长远的职业生涯发展视角制定职业探索计划。（需提供学业职业群分类磁卡（职业探索）产品使用说明书扫描件，产品说明</p>	
--	---	--

		<p>书至少包含卡片简介、两种教学游戏方法介绍内容加盖生产厂商公章予以佐证)</p> <p>七、休闲活动分类磁卡</p> <p>1. 材质：软磁</p> <p>2. 数量：共 81 张卡片，64 张内容卡片，8 张定义卡片，8 张分组卡片，1 份使用说明书</p> <p>3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm</p> <p>4. 功能：用于生涯课程学生的自主探索与小组活动，以及对学生的生涯辅导。用于学生探索与发展休闲活动的工具。</p> <p>八、价值观分类磁卡</p> <p>1. 材质：软磁</p> <p>2. 数量：共 48 张卡片，40 张内容卡片，2 张空白卡片，5 张分组卡片，1 份使用说明</p> <p>3. 单张尺寸约：长 148mm 宽 105mm，厚度 0.8mm</p> <p>4. 功能： 用于生涯课程学生的自主探索与小组活动，以及对学生的生涯辅导。 用于学生探索个人职业价值观的工具。</p>		
3	磁性吸附教具白板	<p>产品尺寸：≥1800*900mm</p> <p>板面材质：金属烤漆</p> <p>架体材质：不锈钢。</p>	1	个
4	文化挂图	<p>产品尺寸：≥600mm*800mm</p> <p>产品内容： 生涯挂图主要包括以下几类 生涯知识，包括生涯彩虹图、生涯规划步骤、学习风格、多元智能霍兰德兴趣等关于生涯理论知识的挂图。 生涯名人名言，包含古今中外生涯心理大师们的名言，如金树人、舒伯、弗朗西斯·培根。 升学路径，包含普通类、特殊类、军事类等一些大学招生的详细规则。 学校生涯教育成果展示，为学校的教育成果进行文化包装。 产品材质：写真哑膜+亚克力</p>	2	套
5	霍兰德地贴	<p>找到适合自己的专业、职业和努力方向； 聚焦于可以带给我们“高峰体验”的活动和工作； 充分发挥个人才能，创造性地学习和工作，提高学习、工作效率。</p> <p>产品尺寸：≥2000mm*2316mm</p> <p>产品内容： 霍兰德职业兴趣类型理论知识，六大兴趣类型特质介绍。普及职业兴趣类型知识，帮助学生剖析自我个性，寻求职业兴趣。帮助学生找到适合自己的专业、职业</p>	4.60	平米

		和努力方向；聚焦于可以带给我们“高峰体验”的活动和工作；充分发挥个人才能，创造性地学习和工作，提高学习、工作效率。 产品材质：户外可移+地贴膜		
6	多元智能图地贴	多元智能地贴 产品尺寸：≥2000mm*2000mm 产品内容： 多元智能的分类，通过绘制雷达图来了解学生自身的多元智能分类属性 产品材质：户外可移+地贴膜	4	平米
7	探究实践桌	规格：≥1200mm*500mm*750mm 3. 面板：采用≥25mm厚三聚氰胺板；挡板：15mm厚三聚氰胺板，四周全自动机器近色封边，台面板颜色根据场景配备。 4. 架子：冷轧钢管方管 ≥60*30*1.5（mm）、220度高温静电喷涂。 3. 二层书网：圆管4根，200度高温静电喷涂；两边塑料件组装结合，美观实用 4. 连接件：桌脚以及折叠机构采用铝合金连接件。 5. 外观设计以及特点：机械折叠调节控制，可以倾斜折叠桌面，堆叠节省空间；组合造型可以根据场景需求多种摆放方式；适用于培训室、办公会议室等多种场景。	8	张
8	座椅	尺寸：≥600*555*860mm 1. 胶壳：优质全新PP塑料，抗裂耐老化，环保无毒，可回收利用。 2. 椅架：采用≥32*18*1.5mm厚冷锻方圆钢管，220度高温静电喷涂，处理精细光滑、牢固抗冲击不变形。 3. 扶手：PA材质，扶手可上下90°翻立收折。 4. 连接件：靠背铝合金连接。 5. 坐垫：高密度纯棉，弹力布面料，回弹好，坐感舒适。 6. 功能：一体折叠收纳，节省空间。	16	把
9	边柜	木制，规格：≥1200*250*800mm，环保木工板工艺制作，柜体内置隔板、带阻尼铰链柜门。美观大方，结实耐用。	4	个
10	移动式计算机	处理器：≥Intel第12代酷睿i5-1235U处理器（10核，1.3GHz主频，12MB缓存） 内存：≥8G DDR4 3200MHz内存，预留扩展内存槽位 硬盘：≥512G M.2 SSD硬盘 显示屏：15.6"FHD LED防眩光液晶显示屏（1920*1080），配置合金转轴，屏幕180度开合。	16	台

		显 卡：集成显卡 网 卡：千兆网卡以及 802.11AC（带蓝牙功能） 接 口：≥2 个 USB3.2Gen1 接口、2 个 USB Type-c 接口等 电 池：内置 45Whr 以上锂电池 操作系统：出厂预装正本 windows11 操作系统		
11	窗帘	产品材质：PVC+铝合金	9.30	平米
办公室				
1	文件柜	1. 规格尺寸：≥800*300*1800mm 2. 颜色：暖白色 3. 材质：厚度≥1.0mm 钢板制作。 4. 结构：上部玻璃对开门，下部钢制对开门。 5. 功能：存放文件资料等	3	个
2	教师办公桌	1. 规格尺寸：≥1300mm*650mm*780mm，带长侧柜。 2. 桌面：≥25mm 环保板材，美观大方、坚固耐用 3. 优质烤漆钢架 4. 主色系：浅色	1	套
3	教师办公椅	教师日常办公座椅 1. 工学倚靠设计，舒适头枕 2. 防爆气压杆 3. 椅面材质：网布 4. 扶手类型：固定扶手 5. 功能：可升降 6. 支架材质：钢制脚	1	把
4	接待椅	学生或访客在接待室阅览生涯书籍、等待咨询（多色可选） 椅规格：≥520*580*730mm 材质：钢架结构。椅面优质 PU 材质。	2	个
5	茶几	用于放置物品 产品尺寸：≥Φ600*490mm 产品材质：岩板+钢架 颜色：白 风格：简约	1	个
6	移动式计算机	处理器：≥Intel 第 12 代酷睿 i5-1235U 处理器（10 核，1.3GHz 主频，12MB 缓存） 内 存：≥8G DDR4 3200MHz 内存，预留扩展内存槽位 硬 盘：≥512G M.2 SSD 硬盘 显示屏：15.6"FHD LED 防眩光液晶显示屏（1920*1080），配置合金转轴，屏幕 180 度开合。 显 卡：集成显卡 网 卡：千兆网卡以及 802.11AC（带蓝牙功能）	1	台

		接口：≥2个USB3.2Gen1接口、2个USB Type-c接口等 电池：内置45Whr以上锂电池 操作系统：出厂预装正本windows11操作系统		
7	生涯规划步骤	介绍高中学生进行生涯规划的步骤 1、产品尺寸：约2400mm*1200mm（参考尺寸） 2、产品内容： 学生进行生涯规划的步骤，包括觉醒，内外部探索，决策等步骤。 3、产品材质：≥5mm亚克力UV	1	套
8	文化挂图	1、产品尺寸：约600mm*800mm（参考尺寸） 2、产品内容： 生涯挂图主要包括以下几类 生涯知识，包括生涯彩虹图、生涯规划步骤、学习风格、多元智能霍兰德兴趣等关于生涯理论知识的挂图。 生涯名人名言，包含古今中外生涯心理大师们的名言，如金树人、舒伯、弗朗西斯·培根。 升学路径，包含普通类、特殊类、军事类等一些大学招生的详细规则。 学校生涯教育成果展示，为学校的教育成果进行文化包装。 3、产品材质：写真哑膜+亚克力	1	套
9	窗帘	产品材质：PVC+铝合金	6.20	平米
场景搭建				
1	场景搭建	根据空间进行场景搭建，耗材需为环保产品，符合国家环保要求。	1	项
生涯教具				
1	《是时候聊聊生涯了》	面向中学老师和家长的读物，旨在普及生涯基础知识，为指导学生的生涯探索和决策提供指引和支撑。本书首创了“学业职业群”模型，试图帮助老师、家长和学生建立高中学习科目、大学学习专业和未来职业发展的联结，此外，还详细介绍了自我探索、职业及行业探索、能力成长以及可选择的升学道路等多方面的知识和信息，对辅导学生选择专业、高校以及职业发展路径等，提供了大量的工具和练习，是高中生涯教育的入门和必备参考书。 本书图文并茂、深入浅出、脉络清晰，可供高中阶段老师、家长及学生参考阅读。	50	本
2	《青少年生涯课程卡片教具	含8套生涯教具卡 《生涯卡片——青少年生涯课程卡片教具包》是中国国内第一套面向青少年生涯教育的卡片系列教具，需	8	套

	包》	求的教学工具。 本套卡片面向中学教师和中学学生的生涯类课程教具，旨在帮助教师通过教具丰富课堂形式，也为指导学生进行不同形式的生涯探索提供支撑。本套教具包括价值观分类、多元智能分类和兴趣分类三种自我探索类卡片，学业职业群之专业分类、学业职业群之职业分类和外部探索方法分类三种外部世界探索卡片，协助学生了解自身特质，丰富探索方法，明确适合的专业、职业。此外，还包含了一套休闲活动分类卡片和一套决策风格分类卡片，用于学生对自己的课外生活和决策模式进行探索和思考。		
		电子班牌		
1	班牌硬件	<ol style="list-style-type: none"> 1、屏幕正面采用整幅防眩光玻璃，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用。 2. 采用≥ 21.5英寸电容式触摸屏，支持10点及以上触控，分辨率$\geq 1920*1080$，显示比例16:9，屏幕亮度$\geq 480\text{cd}/\text{m}^2$。 3、基于Android 9.0系统或其以上为基础的原生态版本或定制版本，CPU≥ 4核，系统内存$\geq 2\text{G}$，存储容量$\geq 8\text{GB}$。 4、整机与墙面紧密贴合，整机与平整墙面间隙不大于3mm。 5、整机结构设计做到防水防尘，适合半户外的场景使用，防护等级做到了IP65或以上。 6、整机采用无害物质材料生产。 7. 摄像头：$\geq 200\text{W}$像素，支持≥ 5人同时人脸识别。 8、麦克风：高灵敏度的全向麦克风，支持半米内的拾音。 9、设备支持外接门禁开关控制和远程开关机控制。 10、刷卡器：具有内置IC卡刷卡器，支持14443协议。学生可佩戴相应的终端设备刷卡签到、登录个人界面等。 11、终端采用壁挂式，自带安装上墙盖板，整机与壁挂须使用专用工具锁定，防止硬件跌落。 12、具备RJ45接口，支持Ethernet；具备Wi-Fi模块，支持Wi-Fi 802.11a/b/g/n双频协议；整机具备至少2路USB2.0接口。 13、为了保证美观，整机电源采用插墙式电源适配器，适配器无需悬挂，线材上出。 	50	套
2	信息发布系统	1、整套应用系统基于SaaS布局，应用界面采用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所有管理指令操作。系统可在后台发布	50	套

		<p>班牌展示信息内容，支持照片、视频、新闻、公告、电子欢迎横幅等类型，内容支持图文混合排版；信息发布具备定向发布功能，可按照全校、班级层级进行定向信息推送。</p> <p>2、系统内置超过 200 张屏保云图，分属于不同的云图库（如：卫生健康、党建文化、科普知识等），用户可以选择需要的云图库作为班牌屏保。</p> <p>3、新闻公告、相册、视频、海报等功能均支持霸屏发布，在指定时间段内霸屏内容全屏展示。</p> <p>4、系统内置超过 20 套公告模板（如：寒暑假通知等），可供用户发布公告时套用。</p> <p>5、系统内置 50+海报模板（如，欢迎模式，卫生健康，校园风采，通知公告等），支持用户自定义修改背景及文案。同时可以自定义管理海报分类。</p> <p>6、支持以校级为单位发布事件倒计时，可编辑事件名称和倒计时截止时间，事件剩余时间在班牌实时显示，可同时发布不少于 3 个事件倒计时。</p> <p>7、支持展示学校所在区域今日及明后两天的天气状况和今日空气质量指数，可详细查看当日 PM10、PM2.5、NO2、SO2 等常见污染物数据，并根据当前天气状态自动切换对应的主题插图。</p> <p>8、支持对信息发布进行审核权限管理，可同时设置不同审核人，用户进行信息发布时，需由指定用户审核后才可在设备上展示。</p> <p>支持信息发布 IP 白名单管理，可将相关管理人员的办公网络 IP 地址纳入“IP 白名单”，白名单外的 IP 地址无法获取信息发布权限。</p>		
3	课程管理系统	<p>1、系统提供科目数据库，内置常见学科科目名称，且支持自定义增添科目。</p> <p>2、支持以电子表格形式快速导入或人工创建课程表，具备单科目快速排课功能，可将某科目在课程表中跨日跨时段快速复制，提高录入效率。</p> <p>3、系统支持发布课程作息时间表。每天可执行不同的课程作息时间表，便于灵活管理教学作息时间表。</p> <p>4、学生、教师可在班牌查看对应课程表；班牌智能高亮标记显示今日课程及当前进行的课程，便于学生教师查看。</p> <p>支持学生在全校任意班牌通过刷卡或者人脸识别登录学生个人空间。</p>	50	套
4	考勤管理系统	<p>1、系统提供学生单次事件考勤、课程考勤等不同考勤规则模式，可设置考勤事件的名称、起始时间、考勤人员范围。考勤时间段内班牌显示内容自动切换为考勤模式，实时显示应到学生、已到学生的数量及名单。</p>	50	套

		<p>▲2、人脸识别考勤功能支持离线识别，无网络环境下班牌仍可以进行人脸识别考勤。（根据软件功能描述要求，需提供包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和功能截图等技术支持性文件。）</p> <p>3、班牌可显示对应场地的历史考勤记录，可按日查看考勤事件的名称、考勤时间、考勤结果，考勤结果按准点、迟到、缺勤、请假等状态分类展示考勤名单，突出标识迟到或缺勤人员。</p> <p>4、学生考勤结束后自动推送考勤结果给管理员和任课老师，同时老师可设置关闭通知开关。</p> <p>支持教师授课考勤，教师通过人脸识别或手机扫描所在班级班牌的二维码完成授课考勤。考勤结果支持按日查询，可查看每名教师的打卡时间及考勤状态，总览教师授课出勤准点率等情况。针对指定课程，可设置教师与学生同时进行考勤，也可只对学生或教师单独进行考勤。</p>		
5	基础信息管理系统	<p>1、系统提供基础信息库，包含教师、学生、场地、一卡通等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。提供考试信息库，包含考场号、场地、考试时间、科目等数据，支持电子表格批量导入或手工导入。</p> <p>2、支持多层次角色和权限管理，可以自定义权限。</p> <p>3、班牌显示在进入考试时间段前1小时自动切换至考试预告模式；到达考试时间自动切换至考试模式，展示考场号、场地、考试时间段、科目等信息，考场模式下，学生无法操控班牌，需进行二维码扫描身份验证后才可进行操作。</p> <p>4、支持在云班后台将可用来预约的场地开启场地预约，然后老师即可在云班后台发起场地预约。同时班牌端会显示当前场地近两周的预约占用情况。</p> <p>5、班牌可连接对应场地内的网络摄像头和录播设备，在班牌即可查看教室内的上课画面，实现电子可视化巡课；可在单个班牌切换查看多个班级部署可视化巡课系统的课堂画面。</p> <p>6、班牌巡课具备权限管理功能，需用户扫码验证教师后，方可使用该功能，避免无关人士使用。</p> <p>7、班牌投票：支持老师在手机端发布投票到班牌，然后学生可以在班牌端通过刷脸或刷卡进行投票表决。</p> <p>8、班牌端录入人脸识别照片：老师在班牌端扫码后，即可进入人脸照片录入界面，可依次让学生直接在班牌上拍照上传人脸识别照片。</p> <p>数据统计看板，自动统计老师发布新闻公告、相册、视频、海报等内容的发布数量及排名。</p>	50	套

6	设备管理系统	<p>1、支持自定义班牌界面，可在后台自由搭配显示组件，满足个性化的展示需求，预置考勤、新闻、公告、相册、倒数日、天气、视频等不少于 20 种显示组件。</p> <p>2、系统支持设定班牌定时开关机管理策略，支持对班牌批量设置多组自动开关机时间策略，可实现班牌每天执行不同的开关机时间策略，满足学校灵活管理设备的需求。</p> <p>3、涉及解除触控锁定、绑定教室、系统设置（网络设置、解绑教室）、退出软件和重启设备的设置或操作时，均需进行用户身份二维码扫描认证。</p> <p>4、移动端身份验证：班牌初始化时，管理员扫描界面中的二维码可以为该班牌绑定教室；已绑定的可扫码解绑。</p> <p>5、支持远程对班牌进行场地解绑、场地更换、设备重启等操作。</p> <p>6、班牌软件支持远程 OTA 静默升级。</p> <p>7、班牌内置电子动态二维码供用户提交反馈建议，提交反馈时会自动上报该设备的配置、运行状态等信息。</p> <p>8、支持用户在后台直接预览班牌端当前展示内容。支持在后台将设备锁屏，锁屏状态下操作屏幕，会提示需要扫码解锁方可进一步操作屏幕。</p>	50	套
7	电源线	聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套软电缆，规格及额定电压 $\geq 300/500V$ 。	1000	米
8	六类网线	符合 TIA/EIA 568B 六类非屏蔽标准；PVC 材质线皮，无氧铜四对双绞线，传输速率可达 10M/100M/1000M。	1	项
9	机柜	$\geq 6U$ 机柜，尺寸 $\geq 530*400*300mm$ ，材质为 spcc 冷轧钢-镀锌钢方条，内部加装一块隔板，配备设备安装螺丝，承重压力大，整体加厚设备，设计有进线口，开放式侧板。	3	个
10	交换机	<p>≥ 24 口交换机，</p> <p>1、材质，外壳为钢制，≥ 24 个自适应 RJ45 端口，所有端口均可线束转发，</p> <p>2、动态 LED 灯，提供简单的工作状态提示及故障排查，</p> <p>3、桌面型壳体设计，自带配件可上机架，即插即用，</p>	3	台
11	光模块	光模块，大于等于千兆以太网接口，数据传输通畅，安装方便，即插即用。	6	个
12	安装调试及辅材	<p>1、\geq线槽 40mm，20mm，</p> <p>2、膨胀管，螺丝。</p> <p>3、安装调试</p> <p>4、培训等</p>	1	批

参数说明：“以上参数为基本参数要求，供应商所投产品应为同水平产品或满

项目名称：西安市第八十九中学分校学生生涯规划指导中心设备采购项目
项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-HW-0328.

足或优于以上参数要求。”