

项目编号： GDS-CG-CS-2024579

宣城市机械电子工程学校工业产品设计与 3D 打印实训室采购项目

磋 商 文 件

采 购 人： 宣城市机械电子工程学校

采购代理机构： 广德中业建筑工程咨询有限公司

目 录

- 一、磋商公告
- 二、供应商须知前附表
- 三、供应商须知
- 四、采购需求
- 五、磋商与评审
- 六、采购合同
- 七、响应文件格式
- 八、质疑函范本

宣城市机械电子工程学校工业产品设计与 3D 打印实训室采购项目竞争性磋商公告

项目概况

宣城市机械电子工程学校工业产品设计与 3D 打印实训室采购项目的潜在供应商应在宣城市公共资源交易中心网（ggzyjy.xuancheng.gov.cn）获取采购文件，并于 2024 年 07 月 10 日 09 时 30 分（北京时间）前递交响应文件。本项目实行全流程电子化采购、网上不见面开标。

一、项目基本情况

项目编号：GDS-CG-CS-2024579

项目名称：宣城市机械电子工程学校工业产品设计与 3D 打印实训室采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：人民币贰佰壹拾万元整（2100000.00 元）

最高限价：人民币贰佰壹拾万元整（2100000.00 元）

采购需求：本项目内容包含三维制作学习区、智慧教学区、部分教学桌椅及室内设计装修等工作内容，详见采购文件。

合同履行期限：合同签订后 60 日内供货完成并经验收合格。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业。
3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1. 时间：2024 年 06 月 27 日至 2024 年 07 月 10 日 09 时 30 分（磋商文件的发售期限自开始之日起不得少于 5 个工作日）每天上午 8:00 至 12:00，下午 14:30 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）；

2. 地点：宣城市公共资源交易中心网（<http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn>，以下不再赘述）

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

4. 售价：0 元

四、响应文件提交

1. 截止时间：2024 年 07 月 10 日 09 时 30 分（北京时间）（自磋商文件开始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 10 日）；

2. 地点：宣城市公共资源电子交易系统。

五、开启

1. 时间：2024 年 07 月 10 日 09 时 30 分（北京时间）

2. 地点：宣城市公共资源交易中心网——不见面开标大厅。

2. 公告期限

自本项目公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 标段（包别）划分：1 个

2. 投标保证金：本项目无需缴纳响应保证金。

3. 本项目需落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策：

本项目所属行业：工业，企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

4. 采购项目的项目介绍、数量、规格描述或服务要求等详见采购需求。

5. 本项目采用不见面开标，不见面开标大厅登录方式：宣城市公共资源交易中心网，选择不见面开标大厅登录。供应商关于电子招投标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网-服务指南-服务规范-《供应商操作手册》；供应商关于不见面开标的相关操作详见宣城市公共资源交易中心网-服务指南-服务规范-《宣城市不见面开标大厅-供应商操作手册》；

6. 本公告同时在安徽省政府采购网、宣城市公共资源交易中心网、宣城市人民政府网、安徽省公共资源交易监管网、安徽省招标投标信息网、中国采购与招标网上发布。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：宣城市机械电子工程学校

地 址：广德市团结西路与西外环路交叉口

联系方式：韦先生 0563-6059288

2. 采购代理机构信息

名 称：广德中业建筑工程咨询有限公司

地 址：广德市建安大厦 13 楼东

邮 箱：254784078@qq.com

联系方式：15056265727、0563-6038198

3. 项目联系方式

项目联系人：陈先生

电 话：15056265727、0563-6038198

附件：

采购文件等

二、 供应商须知前附表

序号	内 容	
1	项目名称： 项目编号：	详见“磋商公告”
2	采购人： 联系方式：	详见“磋商公告”
3	采购代理机构： 联系方式：	详见“磋商公告”
4	政府采购监管部门：联系 方式：	广德市财政局 联系方式：0563-6816059
5	标段（包别）划分：	详见“磋商公告”
6	磋商有效期：	磋商响应文件递交截止后 <u>60</u> 天
7	磋商响应保证金：	无
8	履约保证金：	无
9	质量保证金：	无
10	项目预算：	详见“磋商公告”（超过项目最高限价为无效响应；如项目无最高限价，则超出项目预算金额为无效响应）
11	联合体响应：	详见“磋商公告”
12	提交磋商响应文件截止 时间及地点：	详见“磋商公告”
13	开标时间及地点：	同提交磋商响应文件提交截止时间及地点
14	评审方法：	综合评分法
15	考察方式：	自行考察

16	质疑、答疑、澄清	<p>1、<u>供应商质疑</u>均应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财部令 第 94 号）的规定；</p> <p>2、接受质疑的方式：<u>供应商</u>以书面形式（如传真、信件、电报等）向采购人和采购代理机构提出质疑的，同时发送一份与书面质疑内容一致的质疑电子版至采购人和采购代理机构邮箱（254784078@qq.com）；为保证质疑的及时处理，请质疑人在发出质疑后及时与采购人或代理机构电话确认；通过宣城市公共资源电子交易系统方式提出质疑的，具体操作步骤和程序请参见服务指南—政府采购在线质疑操作手册；</p> <p>3、在线质疑回复：采购单位或代理机构通过宣城市公共资源电子交易系统对质疑人进行质疑回复，请质疑人及时登录宣城市公共资源电子交易系统查看；</p> <p>4、接受采购文件质疑的截止时间：公告期限届满之日起 7 个工作日内；</p> <p>5、<u>供应商</u>须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则将不予受理；</p> <p>6、各<u>供应商</u>在投标截止时间前务必登录安徽省政府采购网、宣城市公共资源交易中心网—政府采购—答疑变更栏目查询是否有更正公告，否则造成的一切后果由<u>供应商</u>自行承担。网上公布的更正公告视同通知了所有投标人，为采购文件的有效组成部分；</p> <p>7、采购人和采购代理机构联系部门（负责人）、联系电话、通讯地址详见公告。</p>
17	响应文件提交	<p>响应文件的提交是指供应商通过宣城市公共资源电子交易系统（以下简称“交易系统”）在提交响应文件截止时间之前完成加密电子响应文件的上传。</p>
18	响应文件解密	<p>供应商须携带最终生成加密响应文件的数字证书（CA）在供应商解密环节进行供应商解密。正常情形下，供应商应在解密指令发出后30分钟之内完成解密。如遇意外情形，</p>

		按《宣城市公共资源交易电子化项目操作规程（试行）》中第三章“意外情形”中规定处理。
19	逾期送达情形	<p>（1）供应商未按规定上传加密的响应文件的；</p> <p>（2）上传了加密响应文件未按规定完成解密；</p> <p>（供应商逾期送达的，响应文件为无效文件，上传的加密响应文件将被退回）</p>
20	对中小型企业产品的价格扣除	<p>1、依据财政部 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）和《安徽省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境的通知》（皖财购〔2022〕556号）有关规定：</p> <p>（1）本项目<u>（是）</u>专门面向中小企业，中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》。并对其真实性负责；供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交。（响应供应商应根据工信部联企业〔2011〕300号文中行业划型标准如实填写。）</p> <p>2、根据财政部 司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》，不重复享受政策。</p> <p>3、根据财政部 民政部《中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的</p>

		残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
21	落实节能环保政策	依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号，采购人拟采购的产品属于政府采购节能产品、环境标志产品品目清单范围的，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。即给予获得证书的相关产品加分或作为不允许偏离的实质性要求。供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书及国家市场监督管理总局或中国政府采购网发布的参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构的名单，未提供的不享受加分或作为未实质性响应。对于未列入品目清单的产品类别，采购人可综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。
22	随成交公告一并公示的相关附件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目采购文件； 2. 成交供应商响应的《主要成交标的承诺函》； 3. 被推荐供应商名单和推荐理由（适用于竞争性磋商采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在供应商的）（如有）； 4. 成交供应商为中小企业的，公告其《中小企业声明函》（如有）； 5. 成交供应商为残疾人福利性单位的，公告其《残疾人福利性单位声明函》（如有）； 6. 成交供应商为注册地在国家级贫困县域内物业公司的，

		公告注册所在县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员具体数量的证明（如有）。
23	不良信用记录查询渠道	<p>1、不良信用记录查询渠道如下（仅以下述渠道查询结果为准）：</p> <p>（1）失信被执行人：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、</p> <p>（2）重大税收违法案件当事人名单：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、</p> <p>（3）政府采购严重违法失信行为记录名单：“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）</p> <p>供应商在编制响应文件时可自行查询信用记录，按采购文件中的格式提供《供应商声明函》；</p> <p>2、联合体供应商，联合体任何一方存在上述不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
24	代理费用的收取标准和方式	<p>根据代理合同及宣城市机械电子工程学校相关规定，本项目代理费为人民币贰万叁仟元整（¥23000.00）。</p> <p>注：所有费用含在项目预算中，由成交人在领取中标通知书时支付给代理机构。</p>
25	付款方式：	详见采购需求
26	签章要求	<p>1、磋商文件中要求签字的，应按文件要求签字或盖章。可采用数字证书的电子印章，也可签字后扫描上传。</p> <p>2、磋商文件中要求加盖供应商公章的，应加盖供应商数字证书的电子印章，也可加盖公章后扫描上传。</p>
27	履约补偿	<p>采购人应依法确定中标（成交）供应商，及时签订采购合同，自觉履行合同约定义务，及时组织履约验收。中标（成交）供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标（成交）候选人名单排序，确定第二中标（成交）供应商为中标（成交）供应商或重新开展采购活动。在政府采购合同中应明确约定违约责任条款，如有</p>

		延期返还履约保证金、延期支付合同款项，或因采购人原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或补偿。不按合同约定返还履约保证金、支付政府采购款项的，供应商可要求采购人按照合同约定予以赔偿或补偿，合同没有约定的，按照同期人民银行 LPR 支付逾期利息作为赔偿或补偿。对因政策变化等原因不能签订合同，造成企业合法利益受损的情形，采购人应与供应商充分协商，给予合理补偿。
28	政府采购电子保函	根据《安徽省财政厅关于推广使用政府采购电子保函业务的通知》（皖财购函（2023）257 号），为切实减轻企业现金流压力供应商可提供等额履约保证金保函和预付款保函，办理政府采购履约保证金缴纳及预付款业务（本项目如有）。供应商可在安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函。
29	政采贷	根据《安徽省财政厅中国人民银行合肥中心支行关于推进政府采购线上合同信用融资工作的通知》（皖财购【2022】1053号）文件规定，本项目支持供应商运用政府采购合同进行信用融资（即政采贷），具体融资流程请登录安徽省政府采购网金融模块查询。采购人应在政府采购合同中或通过签订补充协议的方式与供应商约定唯一收款账户；因政采贷需要更改供应商收款账户的，采购人、融资机构、供应商三方应共同签订《政采贷收款账户变更备案表》（联系财政部门获取），其他任何情况下均不得更改上述唯一收款账户。
30	其他	投标人关于不见面开标的相关规定详见宣城市公共资源交易中心网（ http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn ）-服务指南-服务规范-《宣城市公共资源交易不见面开标操作规定（试行）》
31	备注	供应商参与政府采购活动，应当诚信守法、公平竞争。如

		有以提供虚假材料（包括但不限于虚假承诺、虚假技术参数响应、虚假业绩、虚假证书、虚假检测报告等）、串通投标、隐瞒失信信息等谋取成交的行为，一经发现，将报监督管理部门严肃查处。
32	特别说明	<p>供应商在响应文件中需对其报价合理性及其能否保证质量履约作出澄清或说明，并提供必要的证明材料。如中标候选人没有提供或评标委员会认为有必要，评标委员会应当在推荐中标候选人前要求拟推荐中标候选人在合理期限内对其报价合理性作出澄清或说明，并提供必要的证明材料。拟推荐中标候选人不能作出澄清、说明或评标委员会认定其存在履约及质量安全风险的，评标委员会应否决其投标。</p>
33	最终报价说明	<p>各供应商在项目评标期间应保持在线状态，随时通过交易系统接受磋商小组发出的询标（质询）信息，请各供应商保持签到的手机畅通，在磋商小组发出的询标（质询）信息后将电话联系各供应商，供应商请在收到询标（质询）信息后 30 分钟内答复，未能按规定时间答复的，磋商小组将视同其放弃澄清，由此造成的后果由供应商自行承担。</p> <p>项目实施全流程电子化交易，进行网上磋商，供应商无需前往磋商现场。本项目二轮报价或多轮报价（磋商小组认为有必要，可以要求供应商进行多轮报价）环节采取网上在线磋商方式进行，请各供应商及时关注系统在线谈判（磋商）情况并在 30 分钟内按相应内容回复，如供应商未能在规定时间内对在线谈判（磋商）进行回复的，视同放弃该权利，则其前次报价为最终报价。投标人具体操作详见宣城市公共资源交易中心网“在线谈判（磋商）手册”，网址：http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn/xcspfro</p>

		nt/ fwzn/moreinfo.html
--	--	------------------------

三、供应商须知

(一) 总 则

1、制订及适用范围

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

1.2 本磋商采购文件仅适用于本次竞争性磋商采购所叙述的采购项目。

2、定义

2.1 货物：系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，包括与之相关的备品备件、工具、手册及安装、调试、技术协助、校准、培训、售后服务等。谈判文件中没有提及采购货物来源地的，根据《中华人民共和国政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。投标的货物必须是合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足采购文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。

磋商文件所采购的货物、产品、配件等全部标的，均应是全新、未使用过的，是完全符合相应质量标准的原装正品。无论采购文件是否列明，供应商所提供的货物、产品、配件均须符合国家产品质量、安全、卫生、环保、检疫检验、生产经营许可证等现行法律法规的规定，且在投标时已具备，否则投标无效。

磋商文件所要求的证书、认证、资质，均应当是有权机构颁发，且在有效期内的。

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

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

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

3、合格的供应商

3.1 符合磋商公告中载明的资格要求。

3.2 符合本采购项目（或包）中的各项实质性要求。

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.4 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测

等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.5 符合法律、法规的其他各项规定。

4. 现场考察

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

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

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

5、供应商参与磋商活动的费用

供应商自行承担与参加磋商采购活动有关的一切费用。

6 纪律

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

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

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

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

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

- b. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- c. 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- d. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- e. 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；
- f. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；
- g. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

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

- a. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- b. 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- c. 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- d. 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- e. 不同供应商的响应文件相互混装。

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

7. 投标专用章的效力

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

8. 合同标的转包与分包

- 8.1 成交供应商不得向他人转包成交项目，也不得将成交项目向他人违法分包。
- 8.2 经采购人同意，成交供应商可以将成交项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。如采购人允许分包，供应商根据采购项目的实际情况，拟在成交后将项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应在响应文件中载明。
- 8.3 成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

(二) 磋商采购文件

9、磋商采购文件构成

9.1 磋商采购文件包括：

- a. 磋商公告
- b. 供应商须知前附表
- c. 供应商须知
- d. 采购需求
- e. 评审办法
- f. 采购合同
- g. 响应文件格式
- h. 质疑函范本

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

10、磋商采购文件的更正

10.1 供应商可以要求采购人对磋商文件中的有关问题进行答疑、澄清。

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

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

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

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

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

（三）响应文件编制要求

11、响应文件的语言及度量衡单位

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

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

12、磋商响应文件构成

12.1 响应文件是对磋商文件的实质性响应及承诺文件。

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

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

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

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

13、签章要求

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

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

14、磋商报价

14.1 投标报价不得高于磋商文件（公告）列明的控制价、项目预算。

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

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

14.4 除磋商文件另有规定，报价可精确到小数点后两位，如超出两位，按照四舍五入方式计算至小数点后两位。

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

15、报价的货币

人民币。

16、响应内容填写及说明

16.1 响应文件须对磋商文件载明的资格、服务、技术、商务、报价等全部要求和条件做出实质性和完整的响应，其中关于服务、技术、商务部分的响应，要注明详细的响应内容并提供

采购文件所要求的相应证明材料，如仅填写“响应”“满足”而无详细的响应内容或未按要求提供的相应证明材料，将导致投标无效。

16.2 磋商文件中如出现产品参考品牌或型号，是采购人根据项目所要实现的功能参考品牌或型号，并不是限制条件，供应商可以采用不低于推荐的产品档次参与竞争。但是，所有技术和功能不得低于采购要求，并保证与原有设备的兼容，以及项目整体性能的实现。

16.3 如果本磋商文件中所描述的技术参数属于某一产品的专有参数，供应商可以不受其限制，但供应商在其响应文件中必须明确表述清楚，且其所投产品的技术参数应相当于或高于规定的要求。

16.4 无论磋商文件是否有明确的要求，供应商所提供的货物服务，如果是国家实行许可证、计量证、压力容器证等生产、经营准入制度的，供应商应附上有关证书。

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

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

17、磋商有效期

17.1 磋商有效期在“供应商须知前附表”中有明确的规定。

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

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

（四）磋商响应文件的加密、提交、撤回

18、响应文件的加密

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

19、响应文件的提交

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

20、响应文件的修改和撤回

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

（五）采购程序

21、开标

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

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

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

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

22、评审

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

22.2 采购人或采购代理机构在响应文件提交截止时间后至评审结束前应查询供应商的信用记录并将查询结果反馈给磋商小组。供应商存在不良信用记录的，不得推荐为成交候选供应商，不得确定为成交供应商，响应无效。

22.2.1 不良信用记录是指：（1）供应商被人民法院列入失信被执行人；（2）供应商被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；（3）供应商被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

以联合体形式报价的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，响应无效。

22.2.2 信用信息查询渠道：（1）失信被执行人：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、（2）重大税收违法案件当事人名单：“信用中国”网（www.creditchina.gov.cn）、（3）政府采购严重违法失信行为记录名单：“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）。

22.2.3 信用信息记录方式：采购人或采购代理机构应按信用记录查询渠道查询，将查询结果打印、签字并存入政府采购档案。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

在本采购文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为评审依据。 供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为评审依据。

22.3磋商小组在采购活动过程中应当履行下列职责：

- a. 确认磋商文件；
- b. 从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加磋商；
- c. 审查供应商的响应文件并作出评价；确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；
- d. 对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，竞争性磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正；供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容；
- e. 编写评审报告；
- f. 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为。

22.4竞争性磋商小组成员应当履行下列义务：

- a. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- b. 根据磋商文件的规定独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- c. 完成评审报告；
- d. 配合采购人、采购代理机构答复供应商提出的质疑；
- e. 配合财政部门的投诉处理和监督检查工作。

22.5响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- a. 响应文件中开标一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- b. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

- c. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- d. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价须经供应商以书面形式加盖供应商公章或由法定代表人或其授权委托人签字确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件无效。

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

23、磋商采购活动终止情形及响应文件无效情形

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

- a. 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- b. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- c. 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但财库【2014】214 号办法第三条第四项及财库【2015】124 号规定情形除外。

23.2 供应商存在下列情况之一的，其响应文件无效：

- a. 响应文件未按照磋商文件要求签署、盖章的；
- b. 不符合磋商文件中规定的资格要求的；
- c. 响应文件出现重大偏差，未对磋商文件进行实质性和完整响应的；
- d. 报价超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- e. 响应文件含有采购人不能接收的附加条件的；
- f. 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

24、二次采购

24.1 项目终止后，采购人可能发布二次公告，进行二次采购。

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

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

（六）授予合同

25、确定成交供应商及合同的签订与争议处理

☒25.1 采购人授权磋商小组将排名第一的成交候选人确定为成交供应商。

☐25.2 采购人按照评审报告中推荐的成交候选人顺序确定成交供应商。

25.3 采购人将在指定网址发布成交公告。

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

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

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

26、履约保证金

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

26.2 履约保证金的退还，由采购人在合同中约定。

27、成交通知书的领取

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

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

成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照《政府采购非招标采购方式管理办法》规定的原则确定其他供应商作为成交供应商并签订政府采购合同，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

28、代理费用的收取标准和方式

28.1 集中采购项目：无；

28.2 分散采购项目：按供应商须知前附表中规定。

（七）提出质疑

29、质疑

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

29.2 质疑供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，向采购人、采购代理机构提出质疑。

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

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

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

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

- a. 质疑供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- b. 质疑项目的名称、编号，包别号（如有）；
- c. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- d. 事实依据；
- e. 必要的法律依据；
- f. 提出质疑的日期。

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

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

29.9 有下列情形之一的，不予受理：

- a. 提起质疑的主体不是参与该政府采购项目活动的供应商；
- b. 提起质疑的时间超过规定时限的；
- c. 质疑材料不完整或有误的；
- d. 质疑事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；
- e. 对其他投标供应商的投标文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的；
- f. 质疑事项已进入投诉处理、行政复议或行政诉讼程序的。

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

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

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

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

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

- a. 捏造事实；
- b. 提供虚假材料；
- c. 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，质疑供应商无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

（八） 未尽事宜

按政府采购法律法规的规定执行。

四、采 购 需 求

（以下采购需求部分由采购人：宣城市机械电子工程学校 提供并负责解释）

前注：

- 1、本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经磋商小组评审认可；
- 2、供应商应自行勘察项目现场，如供应商因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标、或成交后无法完工，供应商自行承担一切后果；
- 3、根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中如涉及进口产品则已履行相关论证手续，经核准采购进口设备，但不限制满足磋商文件要求的国内产品参与竞争；
- 4、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品；
- 5、下列采购需求中：标注▲的产品，供应商在响应文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；
- 6、单一产品采购项目中，提供同一品牌同一型号产品的不同供应商参加同一包别下磋商的，以一家供应商计算有效供应商数量。非单一产品采购项目中，提供标注核心产品为同一品牌同一型号的不同供应商参加同一包别磋商的，以一家供应商计算有效供应商数量；
- 7、★条款须满足或优于磋商文件要求，否则响应无效；非★条款由磋商小组讨论后酌情评审。
- 8、供应商提供的产品应符合国家节能环保的相关政策要求。

(一) 项目介绍:

本项目内容包含三维制作学习区（含学生打印机、三维扫描仪、高精度扫描仪及耗材）；智慧教学区（含智慧黑板、3D设计计算机、无线话筒等）；部分教学桌椅及室内设计装修等。

(二) 货物或服务需求一览表及主要指标参数要求（采购清单）：

序号	产品 (服务)	技术规格	单位	数量	备注
一、三维制作学习区					
1	▲学生 打印机	1. 打印技术：熔融堆积（FDM） 2. 全钣金件封闭式机箱； 3. 成型尺寸：≥348*249*299mm； 4. 成型平台材质：铝基板+微晶玻璃平台，平面度高，加热温度≥110度； 5. 提供打印模型展示图片； 6. 打印喷头：0.2至2.0mm孔径，单喷头，最高温度≥250℃； 耗材直径≥1.75mm；打印精度：0.05至0.4mm可调； 7. XY轴采用导轨结构，Z轴用滚珠丝杆，专业精密轴承，高硬度、高耐磨、运行平稳，精度更高； 8. 独立的喷头风扇开关，独立的LED照明开关； 9. 远近端双挤出结构，精准供料，且采用一键式自动进出料方式； 10. 支持耗材：PLA, ABS, PVA, 木屑, 碳纤维, 渐变色等； 11. XY轴定位≥0.01mm；Z轴定位≥0.0025mm； 12. 打印速度：30-120mm/s； 13. 打印方式：U盘脱机打印； 14. 环境要求：5-50℃，湿度20-50%； 15. 操作系统：Windows、Linux、Mac；支持语言：中/英； 16. 屏幕：≥4.3英寸彩色触摸屏，高清触摸屏，中文操作界面，输入文件格式：STL, G-Code； 17. 支持断电续打功能、断丝报警、暂停打印、安全防护、一键进退料功能； 18. 提供3D打印机记录软件的计算机软件著作权证书的扫描件或复印件，具备耗材自检功能，耗材用完或者断料自动记录错误点，接上新料可还原打印；	台	32	核心产品
2	混色教学3D打印机	1. 成型尺寸：≥200(L)*200(W)*300(H)mm； 2. 机器重量：≥25kg 3. 设备尺寸：≥360(L)*360(L)*540(L)mm 4. 喷头数量：≥1个 5. 喷头直径：≥0.4mm； 6. 喷头结构：新型二进一出混料结构 7. ★一机多用，多模式打印，软件支持一键选择以下4种模式	套	1	

		混色模式：通过软件控制实现颜色渐变混合，并支持指定比例实现混合颜色效果，使用的耗材为非渐变耗材； 双色模式：设备只需要一个喷头便能实现双色打印，考虑到后期维护，不接受双喷头设备； 分层模式：无需手动更换材料，实现分层色打印； 单色模式：支持混色、双色、分层色的同时，兼容普通单色 3D 打印机功能； 8. 机械定位精度：XY：≤0.0128mm，Z 轴≤0.0025mm； 9. 耗材直径：≥1.75mm； 10. 打印材料：PLA/TPU/PVA 等； 11. 操作系统：Widows/Mac/Linux； 12. 主控板：≥Cortex-M4 内核（DSP+FPU）；≥168MHz 运行主频率 512Kb~1MbFlash+192KBSRAM，性能稳定、代码解析能力高 13. 软件：兼容 Cura； 14. 设备升级：U 盘升级，无需电脑及数据线，轻松完成升级； 15. 加热平台：支持 0-120°，喷头最高温度：≥250°； 16. 采用钣金一体设计机身，三面观察窗，前门可开启； 17. ★XY 运动结构：双十字光轴，近端送料； 18. 打印层厚：0.05-0.3mm； 19. 最快速度：≥150mm/s； 20. 建议打印速度：40-60mm/s； 21. 支持断电续打、中途换料、加热异常保护； 22. 数据连接方式：支持脱机打印（U 盘）、数据线连接电脑，断开数据线可继续正常打印； 23. 操作界面：≥3.5 寸触摸屏；全彩≥480*320 分辨率；不低于 60Hz 刷新率；支持多国语言； 24. 支持中文目录读取、中文文件读取，准确计算打印所需实际长度；			
3	高速打印机	主机： 1、成型技术：熔融沉积成型； 2、机身：外形尺寸≥389 × 389 × 457 mm，净重≥16kg，打印尺寸（长×宽×高）不低于 256 × 256 × 256 mm ³ ，钢材框架，外壳为铝材和玻璃构成； 3、工具头：全金属热端，硬化钢挤出机齿轮，硬化钢喷嘴，喷嘴最高温度不低于 320℃，自带 0.4 mm 直径喷嘴，可扩展 0.2 mm，0.6 mm，0.8 mm 直径喷嘴，内置工具头切刀，线材直径≥1.75mm； 4、热床：自带光面 PEI 打印面板，可扩展低温打印面板，高温打印面板，工程打印面板，和 PEI 纹理打印面板。热床最高温度不低于 110℃@220V，120℃@110V； 5、速度：工具头最大移动速度不低于 500 mm/s，工具头最大移动加速度不低于 20 m/s ² ，热端最大流速不低于 32 mm ³ /s（ABS 材料）； 6、支持耗材类型：PLA，PETG，TPU，ABS，ASA，PVA，PET，	台	2	

	<p>PA, PC, PVA, BVOH, PPA, PPS 及其碳/玻璃纤维增强线材;</p> <p>7、主动腔温加热及控制: 具备主动加热功能和精准的腔温控制能力, 其腔温能从室温快速升至 60℃, 并在室温至 60℃ 范围内精准控温;</p> <p>8、空气过滤系统: 高性能滤芯由 G3 初效过滤器、H12 HEPA 滤芯和高性能椰壳活性炭滤芯复合而成;</p> <p>9、联网方式: 支持以太网有线连接, 无线网络连接, 无线网络支持 WPA2-Enterprise 安全协议, 包括 EAP-PEAP / EAP-TLS / TAP-TTLS, 支持实体网络开关, 能独立物理断连无线网关和以太网关;</p> <p>10、冷却系统: 内置冷却风扇系统, 通过闭环控制来确保打印模型、打印机箱、电源板和主板的散热;</p> <p>11、传感器:</p> <p>a) 工具头配有微激光雷达, 实现微米级测量。可实现打印首层扫描、挤出流量校准、辅助热床自动调平等功能;</p> <p>b) 机箱内置不低于 1920*1080 分辨率摄像头, 可用于实时远程观看打印视频、延时摄影、打印录像、炒面检测等功能;</p> <p>c) 开门检测传感器, 智能开门检测;</p> <p>d) 挤出机断料检测传感器, 能够检测到材料用尽并暂停打印, 支持断料续打;</p> <p>e) 温度传感器: 机箱内部配有温度传感器, 来展示当前箱内的温度 ;</p> <p>f) 支持断电续打;</p> <p>12、电子设备: 产品自带≥5 英寸、分辨率≥1280 × 720 触摸屏, 支持 Wi-Fi、以太网有线连接和 Bambu-Bus 通信 (用于打印机和 AMS 通信), 支持触摸屏、手机端 APP、电脑端应用三种操作界面; 可以通过 APP 和电脑端应用远程操控打印机和观看打印机视频;</p> <p>13、HMS 健康管理系统: 负责收集和监控整个系统状态, 包括: 硬件连接、工作状态机械状态, 以及打印过程中 AI 功能检测到的问题, 一旦出现任何异常, 会通过 APP、软件以及打印机屏幕上发送消息提醒用户, 每个 HMS 错误代码都有详细描述和对应的解决方案;</p> <p>自动供料系统:</p> <p>1、两级助力, 确保能够顺利将耗材丝送入挤出机;</p> <p>2、配有湿度传感器和密封外壳, 配合干燥剂使用可以保证耗材干燥, 并显示 AMS 内部的湿度状态;</p> <p>3、RFID 技术: 自动识别官方耗材的信息, 同时可以估算官方耗材的余量;</p> <p>4、通过进料缓冲器智能调节送料速度, 确保 AMS 送料和挤出机出料节奏保持同步;</p> <p>5、4*4 级联, 最多支持 4 台 AMS 一起使用, 可以实现 16 色打印;</p> <p>6、内置里程轮, 可以统计从 AMS 送出的耗材的长度;</p>			
--	---	--	--	--

		7、自动续料功能，可在 AMS 上放置几卷相同属性的材料，当一个槽用完后会自动切换到下一个槽的材料打印；			
4	三维扫描仪	<p>1. 扫描范围：转台双轴全自动扫描尺寸$\geq 200*150*150\text{mm}$；专业扫描$\geq 1200*1200*1200\text{mm}$；设备尺寸：$\geq 788*240*279\text{mm}$；设备重量：$\geq 2.1\text{ kg}$；转台承受重量$\leq 5\text{kg}$。</p> <p>2. 扫描速度：单幅扫描：$<6\text{s}$。</p> <p>★3. 扫描模式：转台扫描（转台自动扫描，标记点拼接，转台标志点拼接，手动拼接）、自由扫描（特征拼接，标记点拼接，手动拼接）、多轴扫描（无需贴点，无需手动翻转物体，无死角扫描）。</p> <p>4. 多轴扫描：无需贴点、无需手动翻转物体、X 轴：360° Y 轴120° 全自动扫描。</p> <p>5. 扫描精度：单幅精度$\leq 0.05\text{mm}$。</p> <p>6. 点距：$0.10\text{mm}-0.15\text{mm}$。</p> <p>7. 分辨率：$\geq 300$ 万像素。</p> <p>8. 光源：LED 冷光（人眼安全）。</p> <p>9. 拍摄距离：$200-600\text{mm}$。</p> <p>10. 输出格式：STL，ASC，OBJ，PLY，VTX，OFF。</p> <p>★11. 软件功能：包括三维数据采集、全自动拼接、后处理等功能。</p> <p>自动测光：软件可自动提示物体表面的曝光程度，保证测量精度。</p> <p>13. 平滑处理：用户可根据需求，自定义扫描数据的平滑等级。</p> <p>14. 外观结构：配备一体化磁吸支架，确保转台跟扫描头稳固一体式（只需一次标定校准，无需后续重复标定，无需手动调整支架定位。抗抖稳固扫描效果）。</p> <p>★15. 一键 3D 打印：软件中设有一键打印按键，无需借助第三方软件，内置 Himalaya3D、Pango、HORI 3DPrinter Software、FlashPrint 等多家主流打印机分层后置，无需格式转换，通过快捷按钮将扫描 STL 数据直接导入分层软件内，进行分层处理，生成相对应机型分层文件。</p> <p>16. 其他：配备标记点转台</p>	套	2	
5	高精度扫描仪	<p>一、设备名称</p> <p>手持式彩色三维扫描仪</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 结构形式：由两个工业级的黑白图像采集单元、一个高清彩色图像采集单元、三组红外 VCSEL 结构光投影模组构成的彩色三维扫描系统。</p> <p>2. ★光源技术：红外组合阵列结构光（三组红外 VCSEL 结构光投影模组构成的阵列）。</p> <p>3. 拼接模式：特征拼接、纹理拼接、混合拼接、标记点拼接。</p> <p>4. ★人眼安全扫描模式：通过智能关闭补光系统，实现舒适安全的“无光”扫描。</p> <p>5. 精度：基础精度：最高 0.1mm；拼接精度：最高 0.3mm/m。</p>	套	1	

		<p>6. 点间距范围：0.2-3mm。</p> <p>7. 扫描速度：最高 1500000 点/秒。</p> <p>8. 扫描距离：280-1000mm。</p> <p>9. 单幅最大扫描幅面 580mm x 550mm。</p> <p>10. 纹理扫描：支持。设备内置彩色图像采集单元（无需额外配置彩色扫描模组，保证结构稳定性）；</p> <p>11. 数据输出：OBJ, STL, PLY, ASC, SK 等数据格式；输出的数据支持 3D 打印、艺术修型设计再加工、数据取型再分析。</p> <p>12. 软件特色功能：</p> <p>（1）拥有实时色谱显示功能：通过红色和绿色区分扫描成功与否，让使用者轻松掌握实时扫描质量；</p> <p>（2）支持扫描帧撤回功能：当出现拼接错误时，撤回对应的错误帧即可，无需进行重新扫描。</p> <p>（3）实时局部精扫：近距离扫描可获取高精细节模型（最高分辨率$\geq 0.200\text{mm}$），远距离扫描在特征不足之处能拼接过渡（最远扫描距离$\leq 1000\text{mm}$）。两种不同分辨率的数据可共存于一个模型里（无需分开扫描再拼接）。</p> <p>（4）三维鉴定测量模块：可对数据进行点与点之间的长度测量、线与线之间的角度测量、三角网格的表面积测量及模型围长测量（比如，手动选择腰部曲线，可自动测算出对应的腰围）等计算功能；拥有色彩魔法棒功能，当魔法棒点击网格上一个面片时，系统会自动识别并选出颜色相近的网格；拥有三角网格细化功能。</p> <p>（5）小型薄壁件扫描：通过正反两面和边缘的三个共同标记点，自动完成正反两面标记点的拼接。</p> <p>13. ★扫描软件具有第三方专业软件 GOM INSPECT 检测比对软件直读接口：为保证数据完整性及统一性，数据无需导出、扫描数据可一键直接进入 GOM INSPECT 软件进行数据检测、比对、分析和处理。</p> <p>14. 扫描软件基础功能：</p> <p>（1）软件支持物品表面彩色三维数据采集、多功能拼接、点云及网格自动处理，自动纹理映射、中英文操作界面；</p> <p>（2）软件具备新建、保存、读取等系列功能，对应的数据格式主要包括点云格式和三角网格面格式；</p> <p>（3）根据物品表面特性，软件可以调整数据采集点间距、曝光度和光源形式，保证获取最佳的数据模型；</p> <p>（4）软件支持纹理模式扫描和非纹理模式扫描，不仅可以导出纯描述三维物品的几何信息格式（如 stl），还可以导出带材质信息和贴图信息的 3D 模型文件格式（如 obj）；</p> <p>（5）三维点云处理模块：支持点云选取、删除及自动删除杂点，对获取的点云经插值、滤波等处理，将离散的三维点云信息连接成三维网格实体，并能自动形成封闭的三角网格面；具备三角面片处理功能，包括：网格优化、自动选取并删除非连接项、删除钉状物、滤波平滑、补洞等功能；</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>(6) 点云或者网格面智能简化, 软件可以根据扫描数据特征和曲率调节不同位置的点云或者网格面疏密, 确保在扫描质量最优的状态下生成数据量最小的数据。</p> <p>四、质量保证及售后服务要求</p> <p>1. 投标方所投产品在国内具有稳定的维修服务校准中心, 能提供及时远程技术支持, 产品维修, 校准等服务。</p> <p>2. 设备硬件保修 1 年。</p> <p>五、系统配置</p> <p>1. 三维扫描仪手持端 1 个</p> <p>2. 配套快速标定板 1 个</p> <p>3. 配套组合电缆 1 条</p> <p>4. 配套电源适配器 1 个</p> <p>5. 6mm 反光标记点 2000 个</p> <p>6. 防水箱 1 个</p> <p>7. 配套三维扫描软件 (附 U 盘) 1 个</p> <p>8. 软件加密狗 1 个</p>			
6	3D 打印耗材	三维设计专用耗材, PLA 材质、1KG	套	80	
7	3D 打印服务	安装调试软硬件设备, 同时为方便教师教学应用, 从不少于 200 组创意设计模型库里精选 20 组, 提供模型电子文件	套	1	
二、智慧教学区					
1	智慧黑板	<p>一、智慧黑板</p> <p>1. 整机需采用一体化拼接, 外部无任何可见内部功能模块的连接线; 采用阻燃材质外壳, 边角弧形, 表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 副板需采用金属材质纳米镀膜, 支持磁性材料吸附, 需支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。</p> <p>3. 设备需内置 NFC 模块, 支持刷卡控制开机, 每台设备标配不少于 3 张 IC 卡。</p> <p>4. 屏幕尺寸不小于 86 英寸, 屏幕显示分辨率最高可支持 4K, 屏幕刷新率可达 60Hz 画面无闪烁。</p> <p>5. 液晶屏幕对比度不小于 4000:1, 亮度不小于 400cd/m²; 屏幕表面采用厚度≤4mm 钢化玻璃, 具有防眩光功能。</p> <p>6. 采用电容触控技术, 在 Android、Windows 双系统下均支持≥20 点触控, 触控笔接触面积直径≤6mm, 触摸响应时间≤10ms, 书写精度≤2mm。</p> <p>7. 整机外观尺寸宽度不小于 4200mm, 高度不小于 1200mm。</p> <p>8. 整机支持壁挂和支架安装方式, 黑板挂墙结构具有容错机制, 支持左右微调, 微调距离±20cm, 方便安装调节。</p> <p>9. 整机支持外接信号输入时自动唤醒功能, 整机处于关机通电状态, 外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时, 整机可智能识别并自动开机。</p> <p>10. 整机具备 2.1 声道音箱, 前置 2 个≥15W 中高音音箱, 后置 1 个≥20W 低音音箱, 支持单独听功能。</p> <p>11. 设备在任意信号下, 需支持通过多指按压屏幕实现对屏幕的</p>	台	1	

	<p>开关，多指实现黑板背光的关闭与开启，触控功能与传统书写功能瞬间切换，切换响应速度$\leq 2s$。需支持物理按键、虚拟按键实现节能熄屏/唤醒，并可与多指熄屏功能互通互用。</p> <p>12. 触摸悬浮菜单支持快速开启与关闭，用户可自定义显示状态，在屏幕任意位置通过三根手指长按屏幕可召出悬浮菜单；支持三指罗盘跟随功能，可通过三指调用此触摸悬浮菜单到屏幕任意位置。</p> <p>13. 设备支持悬浮菜单功能，至少包含白板、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单；支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。</p> <p>14. 为方便老师教学操作及避免误操作，支持实体按键≥ 8个，至少包含开关、音量+、音量-、主页、设置、信号源、锁屏、护眼等，其中每个按键不少于两种功能。</p> <p>15. 设备具备三合一电源按键，同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、节能的操作；关机状态下轻按按键可开机；开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。</p> <p>16. 无需借助 PC，设备需支持一键进行硬件自检，至少包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示。</p> <p>17. 整机可以兼容第三方中控系统，通过 RS232 控制接口实现远程开关机功能。</p> <p>18. 产品需内置安卓教学辅助系统，采用 CPU 不少于四核，主频不低于 1.9GHz，安卓系统版本不低于 11.0，RAM 不低于 2G，ROM 不低于 8G。</p> <p>19. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备需支持直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据；连接前置 USB 接口的翻页笔、无线键鼠可直接使用于外接电脑。</p> <p>20. 左右两侧具有≥ 10个快捷键，可以双侧显示，至少具有白板、批注、主页、截图、放大镜、聚光灯、幕布、屏幕下拉、返回、自定义等常用教学按键，自定义至少包含：计时器、投票、日历、相机、签到、欢迎词、计算器、锁屏、多任务等功能。</p> <p>21. 设备需支持前置≥ 1路 HDMI 输入接口、≥ 1路 TYPE-C 输入接口、≥ 2路 USB 输入接口（支持双通道）。</p> <p>22. 其它接口：设备需支持≥ 2路 USB 接口，≥ 2路 HDMI 输入接口，≥ 1路 VGA 输入接口，≥ 1路 AUDIO 输入接口，≥ 1路 RS232 输入接口，≥ 1路 YPBPR IN 接口，≥ 1路 LAN IN 接口，≥ 1路 AV IN 接口，≥ 1路 3.5mm 耳机输出接口，≥ 1路 SPDIF OUT 接口，≥ 1路 TP-USB（触控）接口。</p> <p>23. 设备需支持屏幕下方通过手势滑动调出菜单栏，调出的菜单栏跟随使用者所处的位置，点击菜单应用，不需要使用者移动到屏幕中间操作。</p> <p>24. 设备支持一键还原功能，至少具备 2 种进入还原模式的方法。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>法。</p> <p>25. 产品需支持展板会议功能，可快速完成欢迎界面和主题设置，全屏显示，支持不少于 12 种模板，可对欢迎文字的字体、大小，颜色进行编辑，支持签名功能，并可扫码带走签名及模板。</p> <p>26. 要求支持设置 USB 锁、屏幕锁、应用锁与触摸锁功能，其中 USB 锁、屏幕锁、应用锁可以设置对应解锁的密码。</p> <p>27. 要求整机屏幕至少支持类纸屏、滤蓝光、类纸屏+滤蓝光等护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时开启。</p> <p>28. OPS 插拔式电脑：采用插拔式电脑模块架构，针脚数$\geq 80\text{pin}$，屏体与插拔式电脑无单独接线；处理器配置主频≥ 2.5、核心数≥ 6个、线程数≥ 12，不低于 8G 内存，不低于 256G-SSD 固态硬盘；具有独立非外扩展接口：支持 HDMI out≥ 1、Mic in≥ 1、LINE-out≥ 1、USB 口≥ 6 其中 USB 3.0≥ 3，Rj45≥ 1；内置有线网卡和无线网卡。</p> <p>二、白板软件</p> <p>备课</p> <p>1. 备课支持插入本地 PPT，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可设置保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。</p> <p>2. 支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作，分享可按照手机号码及链接的方式进行分享，链接分享形式支持设置文件有效期（支持不少于永久、30 天、7 天等）、私密和公开的设置。</p> <p>3. 课件支持自动同步至云端，支持设置课件自动保存时间，至少可设置为 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟等。</p> <p>4. 支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，可拖动、移动、删除、复制页面；支持课件页面切换，提供淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等不少于 7 种形式的特效；支持顺序调整，支持应用到全部。</p> <p>5. 支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>6. 支持对对象设置元素动画和播放顺序，提供进入（无效果、百叶窗、擦入、浮入、放大、旋转、掉落）、动作（无效果、闪烁、抖动、心跳、旋转、翻转）、退出（无效果、淡出、百叶窗、擦出、浮出、缩小、旋转、飞出）等不少于 20 种元素动画形式。</p> <p>7. 支持插入和导出文件，可将制作的课件导出为课件、图片、pdf 格式；支持插入文本，可对文本进行字体、字号、颜色、对齐、缩进等多种设置；支持插入本地素材，包括视频、音频、图片、文档等多种格式。</p> <p>8. 支持插入网页，可选择合适的网页内容，插入后点击可直接</p>			
--	---	--	--	--

		<p>进入该网页进行浏览；支持插入表格，可设置表格行列、添加行列，可双击表格输入内容，支持自动换行；支持插入思维导图，提供思维导图、组织结构图、鱼骨图三种形式；支持插入各类预置形状，可对形状进行填充色、边框颜色及粗细、透明度的设置。</p> <p>授课</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持从备课状态一键进入授课状态，并可快速返回备课状态；支持交换底部索引栏，教师可根据授课时的站立位置选择与另一侧的按钮进行互换；支持将软件最小化，可将软件缩至状态栏。 2. 工具栏包括菜单、选择、笔、橡皮、工具、学科等功能；云课件支持导出分享功能，支持生成二维码分享，可使用微信扫码可预览、保存课件。 3. 支持对象选择功能，选中的对象可进行形状、角度的调整，可进行置顶、克隆、删除等操作；支持书写功能，可设置硬笔、荧光笔、图章笔、纹理笔，可改变笔迹的粗细和颜色，支持最多十指同时书写。 4. 支持橡皮功能，可擦除书写的笔迹，可设置擦除的面积，可一键清空画布中的笔迹和形状。 5. 提供小黑板、截图、录屏、撤销、还原、放大镜、计时器、形状、思维导图、幕布、分屏、漫游等通用工具。 <p>三、投屏软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到智慧黑板。 2. 支持不少于 6 个投屏客户端图像画面对比展示，在智慧黑板上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容，支持单击、双击、右键控制。 3. 支持将手机中的音视频文件无线推送至智慧黑板，并能进行播放和进行音量大小调节。 4. 支持鼠标遥控器功能，通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。 5. 要求智慧黑板显示桌面可以实时同步到手机上，手机通过两个手指对智慧黑板桌面进行放大、缩小和漫游操作，方便手机端对智慧黑板进行远程控制。 6. Windows 客户端投屏至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，点击功能会跳转至对应控制页面；Windows 客户端进入控制页面，支持调节投屏清晰度，至少支持超清、高清等标准。 <p>四、微课软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持对音源、分辨率、录制区域进行设置；录制音源至少支持仅系统、仅麦克风、系统与麦克风。 2. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表。 3. 支持倒计时功能，开始录制倒计时 3S 后开始录制；支持录制 			
--	--	---	--	--	--

	<p>过程中，录制工具条不影响录制画面。</p> <p>4. 录制结束后，支持弹出视频预览画面，展示用户录制的整个视频，可任意拖动进度条查看内容，调整音量大小，全屏播放。</p> <p>5. 支持将录制的视频内容保存至本地硬盘；并可将本地的录制文件上传到个人云端，数据存储更方便、更安全。</p> <p>6. 支持对录制后的视频进行剪辑，剪辑包括视频合并、视频剪切、视频预览、并且可以添加水印；剪辑功能支持添加至少 25 字文字水印，支持字号选择、透明度调整，支持多种颜色，水印显示位置可选择。</p> <p>7. 支持打开录课列表窗口，查看文件列表，在录课列表的任意目录下对文件或文件夹进行移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>8. 支持将视频文件上传至云端存储；支持在上传列表查看所有上传中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作。</p> <p>9. 支持点击录课列表中的视频文件，可预览播放；支持打开云微课窗口，查看云端存储的文件列表；支持在云微课的任意目录下对文件或文件夹进行分享、下载、移动、删除、重命名等操作，可新建文件夹，快速搜索文件或文件夹。</p> <p>10. 支持将云微课中的视频文件或文件夹下载至本地；支持在下载列表中查看所有下载中的文件状态，可进行暂停、开始、取消等操作；支持分享功能，包含手机号分享和链接分享，被分享用户登录后可打开并查看分享文件。</p> <p>五、智慧教学桌面</p> <p>1. 支持将 Windows 和 Android 两个系统进行绑定，绑定完成后，实现两个系统的融合。</p> <p>2. 支持组件及应用，默认显示天气组件，至少显示我的电脑、白板、传屏、展台、我的云盘、文件快传、回收站等；支持快速调起白板、传屏、展台等应用；支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>3. 可快速打开平台查看对应的个人云盘；教师的个人云盘存储空间不少于 50G，教师可查看自己的个人资源、云微课、云课件；教师可将本地资源进行上传，也可将云端资源下载到本地。</p> <p>4. 支持查看课程列表，至少包括常规课程、互动课程、直播课程；课表以日历的形式呈现，可直接切换点击日期查看对应的课程数量及列表。</p> <p>5. 支持常规课程创建，可设置课程名称、上课日期、时间，选择班级、关联课件，设置课件自动打开时间。</p> <p>6. 支持远程互动课程创建，可设置课程主题、开课日期、时间，设置成员加入课程自动上台、设置成员加入课程自动静音、设置课程密码、设置课程模式。</p> <p>7. 支持直播课程创建，可在教育专属桌面直接打开平台并创建直播课程，创建完成后，在平台端可观看直播。</p> <p>8. 支持对云端资源的文件/文件夹的操作，至少包含移动、重命名、分享、下载、删除、新建文件夹、刷新列表、搜索，也可</p>			
--	---	--	--	--

		<p>通过文件名、文件更新时间、文件大小进行排序。</p> <p>9. 支持云微课功能，可自动获取该账号下使用微课软件录制并上传至云端的全部文件列表；支持云课件功能，可自动获取该账号下使用白板软件制作并上传至云端的全部文件列表。</p> <p>10. 支持手机和大屏/电脑之间的文件互传，支持文件快传弹窗，用户可使用 app 扫码选择上传文件；也可选择电脑/大屏端文件进行下发，选择文件后刷新二维码弹窗，用户扫码带走文件，实现文件共享；支持查看上传的文件列表，查看文件名称、上传者及上传进度，也可打开、删除、取消文件；支持查看下载的文件列表，可查看文件名称、类型、大小、也可打开、删除、取消下载的文件。</p> <p>11. 支持查看 Windows 内的应用列表，可自动获取 Windows 系统内的应用，按名称由 A-Z 进行排列，可任意添加、移除应用到教学桌面上；支持查看 Android 应用，可自动获取 Android 系统内的应用，按名称由 A-Z 进行排列，可任意添加、移除应用到教学桌面上。</p> <p>12. 支持预置多种桌面组件，包含推荐应用、天气、课表、日历、每日一言、时钟、欢迎语、我的云盘、安卓文件、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、微课。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置。</p> <p>13. 支持查看多个桌面列表，可任意增加/删除桌面，并对桌面进行命名，点击桌面可快速定位到桌面。</p> <p>14. 支持基础信息设置，可设置桌面背景、欢迎语、数据同步、开机自启等设置。</p> <p>15. 支持设置欢迎语，展示在桌面顶部，可设置文本内容、颜色、字体、字号、下划线、加粗、斜体等。</p> <p>16. 支持设置开启/关闭数据同步，开启后，所有数据均会自动上传至云端，异地登录后也可选择下载并覆盖原有数据；支持设置开启/关闭开机自启；开启后，设备开机则会直接打开教学桌面；关闭后，设备开机则不会打开教学桌面，用户可以选择通过点击图标再打开。</p>			
2	3D 工作站	<p>机型类别：商用台式机</p> <p>1、主板芯片：商用主板芯片组（不少于 1 个 PCI, 1 个 PCIE*16, 1 个 PCIE*1, 2 个 M.2）</p> <p>2、处理器：不低于 12 核/20 线程，主频 2.1GHZ，末级缓存 25MB；</p> <p>3、内存：32G DDR4-3200MHZ，双内存插槽，方便扩展；</p> <p>★4、硬盘：1TB M.2 SSD 固态硬盘，支持机械硬盘扩展，支持 SMART 故障前预警技术和 NCQ 高速传输技术，提供相关功能彩页</p> <p>5、键鼠：原厂抗菌键盘、鼠标；</p> <p>6、网卡：主板集成 1000M 自适应以太网卡；标配无线网卡模块；</p> <p>7、机箱电源：15L 以上标准立式机箱，可免工具拆卸；500W</p>	台	35	

		<p>及以上高性能电源</p> <p>★8、显卡：①核心频率：基础频率$\geq 1320\text{MHz}$，加速频率$\geq 1780\text{MHz}$；</p> <p>②支持最大分辨率$\geq 7680*4320$；</p> <p>③显存容量$\geq 12\text{GB}$；</p> <p>④显存位宽$\geq 192\text{bit}$。</p> <p>9 声卡和音箱：集成声卡；</p> <p>10、接口：主机不少于 8 个原生 USB 接口，其中前置 USB3.2 接口不少于 6 个，1 个 VGA 和 HDMI 接口；</p> <p>显示器：同品牌商用显示器，不低于 21.5 寸，分辨率不低于 1920*1080，支持 TC07.0 认证；</p> <p>★11、机房应用：标配 BIOS 版还原卡软件，支持系统自动还原和网络同传，同时支持 GPT 分区和 MBR 分区、自动修改 IP 和计算机名、硬盘保护、增量拷贝、断点续传、远程唤醒、远程重启、远程锁定、远程关机、支持传输中对数据进行 AES 256Bit 加密、支持多硬盘、需提供但不限于功能截图，技术说明，产品资料彩页等；</p> <p>12、安全应用：可以从底层控制 U 盘和光驱等设备的使用，支持机房内故障定位；</p>			
3	无线话筒	<p>1、2 路镇分集接收器可以优化接收质量；</p> <p>2、采用高保真、宽音域的音频处理电路，系统电路频率响应 100Hz-18KHz；$\pm 3\text{dB}$ 的偏差，大小动态时频率响应不变；</p> <p>3、成熟的 ID 技术杜绝干扰，高效收发技术防止断频，多级距离设定适应不同环境，自动搜频，红外对频；</p> <p>4、防止出现异常啸叫和杂音，设计增加自动哑音和自动关机节电功能；</p> <p>5、无线话筒具有噪声消除算法功能；</p> <p>6、采用 IP3 抑制性能好的 RF 电路，互调衰减大于 60dB；并且采用超窄带滤波器系统，使邻道抑制大于 60dB。</p> <p>7、频率范围 626-675MHz；可调信道数 2000（25KHz 步进）；振荡方式锁相环：（PLL）频率合成；</p> <p>4、频率稳定性：$\pm 5\text{ppm}$；接收方式：超外差二次变频；接收灵敏度：-100dBm；音频频响：40~18000Hz；</p> <p>8、失真度：$\leq 1\%$；信噪比：$\geq -100\text{dB}$；音频输出：（XLR）卡侬座独立平衡输出和 $\Phi 6.35$ 插座混合不平衡输出；</p> <p>9、电源规格：DC12~15V/1000mA；消耗规格：$\leq 8\text{W}$；</p>	套	1	
4	合并式功放	<p>1、支持 4-8 Ω 音箱连接，双声道信号指示灯；</p> <p>2、MP3 自动音乐播放器，支持 USB 介质；</p> <p>3、二路话筒输入（话筒音量、高低音独立控制及混响调节、环保麦克风插口自带 DC+6V 电源）、四路音频输入，一路音频输出；</p> <p>4、机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命；</p> <p>5、额定功率：$\geq 2 \times 65\text{W} / 8 \Omega$，最大功率：$\geq 2 \times 130\text{W} / 8 \Omega$；</p>	台	1	

		6、频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒：60Hz-14KHz； 7、线路音调控制：高音 10KHz±12dB、低音：100Hz±12dB； 8、话筒音调控制：高音 10KHz±12dB；低音 100Hz±12dB； 9、额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）、线路 200mV； 10、额定输出电平：线路 0.775V，失真度：≤0.5%； 11、信噪比：≥80dB(A 计权)，主保险丝：1A； 12、电源：交流 220V±10%/50Hz；			
5	高保真音箱	1、额定功率：≥65W； 2、最大功率：≥200W； 3、额定阻抗：4Ω； 4、频率响应：75Hz-20kHz； 5、驱动器：1 个 6.5 寸长冲程低音驱动器、1 个 3 寸前纸盆高音； 6、灵敏度：89dB/1W/1M； 7、最大声压级：112dB； 8、指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）； 9、连接器：正负极接线夹； 10、箱体型式：倒相式； 11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网； 12、安装：标配壁挂架；	对	1	
6	千兆网管型交换机	1、≥24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，≥4 个 100/1000 Base-X SFP 光口，背板带宽 336G，包转发率 92M，1 个 Console 口 2、支持 802.1Q（最大 4K 个 VLAN） 3、支持基于 MAC 的 VLAN 支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH 命令行配置 4、支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下下载管理，支持用户分级管理和口令保护 5、支持 SSH，为用户登录提供安全加密通道	台	3	
7	机柜	机柜材质：SPCC 优质冷轧钢板 表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑（黑色） 门板类型：前后网孔门 机柜材料厚度：立柱厚度≥1.1mm、冷轧板厚度≥1.0mm 承重：≥800kg 尺寸：≥600*600*1000	个	1	
8	教师控制讲台	1、讲桌采用钢木结合构造，钢板厚度 0.8mm。桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位须采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3。 讲台关闭尺寸≥1100*780*1000mm。 2、合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标≥19 英寸机架，	台	1	

		后背门设有带锁检修门，真正做到防盗功能。 3、钢木结合材料一体成型；实木扶手；桌面为 12mm 木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 4、整个讲台只使用一副滑轨，减少故障几率。 5、液晶显示器采用反转设计，显示器角度随意调节，可使视线和显示器接近垂直，可安装 17-24 寸显示器（要求显示器后面有壁挂孔），关闭后所有设备都隐藏在讲台内；讲台操作由一把锁控制；显示器、键盘、鼠标、中控盒通过内置连环结构控制且互不影响独立操作。 6、整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。 7、键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 8、右侧采用隐藏抽拉式设计，承重不少于 6 公斤，可安装视频展示台、高拍仪等。 9、桌面预留集成笔记本接口模块（USB≥两个\VGA≥一个\网络接口≥一个\ Audio≥一个\电源接口≥一个\话筒接口≥一个）。 10、桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。 11、讲台内可放设备：教学终端、中控、实物展示台、键盘、显示器、电脑主机、功放、音响等教学设备； 12、讲台具备防盗、防火、防尘、散热强等功能：关闭时所有设备不外露，必须借助钥匙才能开启。			
9	学生桌	尺寸：≥1400*600*750 台面颜色：可选 1：台面≥25mm 厚， 桌面面材：前鸭嘴边造型处理。桌面基材：采用优质环保三聚氰胺板，甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求。 2：桌腿左侧造型腿，右侧箱体采用优质冷轧钢板板厚 0.8-1.0-1.2mm 焊接而成。	个	34	
10	学生椅	1: 尺寸≥560*490*870 2: 面料采用耐磨网 3: 全新 PP 聚丙烯材质 4: 一次发泡成型 PU 定型棉可翻转，前后滑动扶手 PP 坐壳 5: 椅架：采用黑砂纹彰显档整装椅子全折叠一条线，汽车专用刹车钢丝限位结构 PA 尼龙脚垫	个	35	
11	储物柜	打印机柜 尺寸可根据客户需求定制 台面颜色：可选 1：台面≥25mm 厚， 桌面面材：前鸭嘴边造型处理。桌面基材：采用优质环保三聚氰胺板，甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求。 2：箱体采用优质冷轧钢板板厚 0.8-1.0-1.2mm 焊接而成，拼装设计结构牢固美观。	组	1	
12	智慧系统集成	包含设备的安装、调试及后期整体智慧教室使用的培训。	套	1	

	及培训			
13	室内设计及装饰装修	<p>须现场进行场地勘测,提交设计效果图。整体要求如下:</p> <p>一、地面工程:</p> <p>(1)、自流平:专用自流平水泥施工,对基层水泥地面进行固化,为塑胶地板铺设做好基础。</p> <p>(2)、塑胶地板:卷材厚度不低于 2.0mm,接缝处专用热熔焊接条焊接,焊缝分布合理,胶水粘接牢固,无起边、起鼓等缺陷。</p> <p>(3)、不锈钢踢脚线:九厘板基础,0.8 拉丝不锈钢折弯,安装顺直,无变形。</p> <p>二、墙面工程:</p> <p>(1)砌墙 300*600*120mm 建筑专用加气块砌筑,加气块专用粘合剂粘接,保证牢固性,双面挂网粉刷。按图纸施工,在门、窗等洞口处上方应放置过洞梁,且安装牢固,不变形。</p> <p>(2)墙面粉刷:批刮腻子二道,做阴阳角一道,砂纸打磨平整,如遇水泥毛坯墙顶面需刮白水泥或粉刷石膏,如遇砂灰墙需满贴玻璃纤维布;</p> <p>(3)墙面乳胶漆:200 瓦日光灯照明打磨两遍,砂纸 240 目,整体无透底、流坠等缺陷(根据效果图现场调色,也可为白色,根据整体)。</p> <p>(4)软膜灯箱:1.5cm 厚木工板或多层板打底,石膏板饰面,内置优质 LED 灯片光源,灯片连接为轻质铝材,防止后期生锈,灯膜为 UV 高清打印膜,不掉色、无明显折皱,灯源发光均匀无阴影;</p> <p>(5)墙面基础造型:整体木龙骨,局部使用轻钢龙骨,折弯处木工板放样施工,表面为烤漆玻璃,局部不锈钢手边。</p> <p>(6)遮光窗帘:优质拉帘,无滞涩感,布料无明显刺激性味道,整体垂坠感好,色彩饱和度好,手感柔和,遮光性良好,根据实际场地窗户尺寸定制。</p> <p>(7)窗帘盒:木工板打底,石膏板饰面,面层批腻子粉,做乳胶漆处理。</p> <p>(8)石膏板隔墙:基础国标轻钢龙骨,竖龙布置间距不得大于 60,内置吸音岩棉,外层为优质石膏板饰面,自攻螺丝均匀固定。</p> <p>三、顶面工程:</p> <p>(1)石膏板吊顶:国标 0.3mm 轻钢龙骨石膏板不上人吊顶,8 号吊杆打孔安装石膏板厚度不低于 0.9mm,专业自攻螺丝弹线安装,不得随意安装,转角处“L”型石膏板处理,防止后期开裂。</p> <p>(2)反光灯槽及不锈钢卡条:顶面留有灯槽,木方加固,石膏板留有固定不锈钢线条的凹槽。</p> <p>(3)乳胶漆处理:腻子批刮,顶面三遍黑色成品乳胶漆,具体是个依据效果图调整。</p> <p>(4)灯具:使用 7.5cm 开孔筒灯、灯带、吊灯等组合安装,按效果图施工。</p>	项	1

		<p>四、综合布线</p> <p>强电：</p> <p>（1）电路设计：主路需使用 BV4.0 以上线径，支路电线需使用 BV2.5 以上线径，照明线为 BV1.5 以上线径，插座线为 2.5 以上线径。</p> <p>（2）线材所有电线应按相关标准执行，线芯使用高精度无氧铜，外面为 PC 阻燃低烟绝缘层，厚度不低于 0.8mm。</p> <p>（3）线路说明：所有插座回路需有三根不同颜色电线构成，便于标记及维修，照明线路需单独一个回来，禁止就近拉扯。</p> <p>弱电：</p> <p>（1）网线：六类非屏蔽标准；无铅外皮，护套为常用 PVC 或阻燃 PVC 护套，含十字芯分隔材料。</p> <p>（2）VGA 线：3+9 芯设计，双磁环抗干扰，线芯使用无氧铜，针芯使用 PIN 模块固定，接头使用聚乙烯塑料一次性塑造成型，线体外部使用 PVC 材料，内部依次为高密度屏蔽网，屏蔽铝箔，纯铜地线，三根同轴线芯，无氧铜芯。</p> <p>（3）水晶头：三叉金属片设计，镀金 6U，弹片钢化塑料处理保证水晶头强度。</p>			
--	--	--	--	--	--

本项目核心产品：▲学生打印机

（三）供应商资格要求：

（详见采购公告）

（四）供应商必须提交的证明文件：

1. 法人身份证明或法人授权委托书；
2. 采购需求要求必须提供的证明材料。

（五）合同主要条款：

1、付款方式：在合同、担保措施生效（成交供应商提交符合要求的金融机构预付款保函或其他担保措施）后5个工作日内，采购人支付合同价款的40%为预付款；供货完成并经验收合格后支付至合同价款的100%。

2、履约保证金：无

3、合同争议处理：采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成，提交仲裁委员会仲裁或者广德市人民法院裁决。

（六）运输、安装、调试：按规定执行。

（七）交货地点：采购人指定地点。

(八) 交货及提供服务时间要求：合同签订后60日内供货完成并经验收合格。

(九) 验收：由采购人组织验收。

(十) 服务：

1. 免费质保期：1年。免费质保期内出现任何质量问题，由供应商负责，并承担由此造成的全部费用。质保期自业主单位验收合格之日起算。

2. 其他未尽事宜，双方在合同中商定。

(十一) 其他要求：

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

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

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

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

(十二) 本项目所属行业：工业

五、磋商与评审

（以下评审办法由采购人：宣城市机械电子工程学校负责解释）

一、总 则

- 1、为规范评审活动，保证评审的公平、公正，维护磋商当事人的合法权益，依照政府采购相关法律、法规制定本评审办法；
- 2、本办法仅适用于本次采购项目的评审活动；
- 3、评审活动遵循公平、公正、科学、择优的原则；
- 4、评审活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预或者影响评审过程和结果；
- 5、评审活动在严格保密的情况下进行；
- 6、评审活动及其当事人应当接受政府采购监督管理部门的监督。

二、评审委员会的组建

- 1、评审工作由竞争性磋商小组进行，竞争性磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，评审专家由采购人依法通过随机抽取的方式确定。
- 2、根据项目特点和评审中遇到的特殊情况，按照法律、法规的规定。

三、评审方法

本项目采用**综合评分法**。综合评分法是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评审价。

四、评审程序

- 1、采购人可以在评审前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出磋商文件所述范围。
- 2、采购人或采购代理机构按照采购文件规定查询供应商的信用记录并将查询结果反馈给谈判小组。
- 3、**初审**。磋商小组对所有供应商响应文件进行初审；
- 4、**磋商**。初审合格后，磋商小组将集中与通过初审的单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加

磋商的供应商平等的磋商机会。如供应商在接到项目代理机构通知后未参与磋商的，视同放弃该权利。

5、**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。

6、在提交最后报价之前，供应商可以根据磋商情况退出磋商。

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

8、在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

9、磋商并不限定只进行二轮报价，如果磋商小组认为有必要，可以要求供应商进行多轮报价。磋商结束后，要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内以书面形式提交最终报价；在磋商内容不做实质性变更或重大调整的前提下，供应商下轮报价不得高于上一轮报价，否则视该供应商所有轮次报价均为无效报价，**报价部分评审不得分**。

10、磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名以上成交候选供应商，并编写评审报告。符合财库【2014】214号第三条第四项或财库【2015】124号规定情形的，可以推荐2家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

11、对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正；

12、编写评审报告。

五、评审细则

宣城市机械电子工程学校工业产品设计与 3D 打印实训室采购项目初审审查表				
供应商:				
审查指标				
序号	指标名称	指标要求	是否通过	格式或提交资料要求
1	供应商声明函	按照规定格式		
2	不良信用记录查询	供应商不得存在供应商须知正文第 22.2 条中的不良信用记录情形		详见供应商须知正文第 22.2 条要求
3	磋商承诺函	符合磋商文件要求		按照规定格式
4	授权委托书	符合磋商文件要求		按规定格式提供。法定代表人参加投标的, 提供身份证明扫描件(如供应商为自然人的, 需提供本人身份证明扫描件或复印件)
5	获取磋商文件方式	符合磋商文件要求		
6	响应文件规范性	符合磋商文件要求: 按规定格式、无严重的编排混乱、内容不全或字迹模糊辨认不清、前后矛盾情况, 对评审无实质性影响的		
7	响应文件响应情况	付款响应、交货期响应、售后服务响应、履约保证金响应等		
8	服务要求及其他实质性响应情况	响应磋商文件要求, 所提供服务满足磋商文件实质性要求		实质性要求是指本磋商文件中用带“★”或“必须”的商务和技术等要求。

9	报价	响应报价未超过本项目最高限价		超过本项目最高限价（预算价） 为无效响应
10
11	其他	提供本项目采购需求中要求提交的证明资料		
审查意见：				
磋商小组签字：				
评审时间：				

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

2、所要求提供的相关证明文件，供应商应按磋商文件规定格式制作。

详细评价表

评分项目	分项	评标要点及说明
投标报价 (30分)	报价 (30分)	<p>采用低价优先法，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分30分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> $\text{磋商报价得分} = (\text{磋商基准价} / \text{最后磋商报价}) \times 30\% \times 100$
技术部分 (58分)	技术参数 (31分)	<p>针对本项目采购需求-采购清单中的技术参数，评委会认真审核响应文件中产品（服务）的技术参数，具体详见采购需求。</p> <p>1. 标注“▲”的产品（服务）共计1项，为本项目核心产品，此项所有参数完全符合或优于采购需求的得2.5分；</p> <p>2. 未标注“▲”的产品（服务）共计19项，每有一项产品（服务）的所有参数完全符合或优于采购需求的得1.5分，共28.5分。</p> <p>本项满分31分。</p> <p>注：标注“★”的条款必须满足或优于磋商文件要求，否则本项目响应无效。</p>
	室内设计及装饰装修方案 (12分)	<p>评审委员会根据采购文件要求及供应商响应文件中提供的室内设计及装饰装修方案进行综合评分：</p> <p>1. 室内设计及装饰装修方案组成部分：①设计说明；②功能定位、布局结构、流线、功能分区效果图；③空间结构利用；④全套图纸深化程度，含电气、建筑等；⑤需求分析、设备及系统调试等；⑥施工方案与技术措施。</p> <p>2. 每个部分评分标准：内容完整、措施有效，满足采购文件要求的视为符合；每有一项符合的得2分，共12分。</p>

	供货方案 (6分)	<p>评审委员会根据采购文件要求及供应商响应文件中提供的供货方案进行综合评分：</p> <p>1. 供货方案组成部分：①运输方案；②安装方案；③调试方案；④验收方案。</p> <p>2. 每个部分评分标准：内容完整、措施有效，满足采购文件要求的视为符合；每一项均符合的得1.5分，共6分。</p>
	售后服务方案 (6分)	<p>评审委员会根据采购文件要求及供应商响应文件中提供的售后服务方案进行综合评分：</p> <p>1. 售后服务方案组成部分：①保修内容与范围；②维修响应时间；③故障解决方案；④免费保修期外维修方案。</p> <p>2. 每个部分评分标准：内容完整、措施有效，满足采购文件要求的视为符合；每一项均符合的得1.5分，共6分。</p>
	培训方案 (3分)	<p>评审委员会根据采购文件要求及供应商响应文件中提供的培训方案进行综合评分：</p> <p>1. 培训方案的组成部分：①培训计划；②培训内容；</p> <p>2. 每个部分评分标准：内容完整、措施有效，满足采购文件要求的视为符合；每一项均符合的得1.5分，共3分。</p>
商务部分 (12分)	供应商业绩 (6分)	<p>供应商自2021年1月1日以来，供应商具有类似项目业绩的，每有一项加3分，满分6分。</p> <p>注：须提供相关合同扫描件或复印件，扫描件应能辨识买卖双方公章、签订时间、金额，扫描件或复印件须加盖供应商公章；否则不得分。</p>

	服务团队及人员配备 (6分)	<p>1. 根据供应商针对本项目服务所配备的管理人员、分工职责、人员安排及管理制度进行评审。人员配备合理、分工职责明确、人员安排符合项目要求、制度健全（响应文件中需提供服务人员名单）。满分2分，未提供不得分。</p> <p>2. 拟投入的专业服务团队中，每提供一个建筑工程中级及以上职称证书的得2分，满分4分。</p> <p>注：供应商在响应文件中提供服务人员的相关证书及身份证扫描件或复印件并加盖供应商公章，且在响应文件中提供供应商为以上服务人员缴纳的近6个月内任意一个月的社保证明材料，否则不得分。</p>
--	-------------------	--

说明：技术部分与商务部分具体评审因素可根据具体项目调整

注：所要求提供的相关证明文件，投标人应按文件规定格式制作。

六、采购合同（采购人提供）

政府采购合同（货物类）

项目名称：_____（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：_____

甲方（甲方）：_____

乙方（成交供应商）：_____

签订地：

签订日期：_____年_____月_____日

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

第一条 合同标的 乙方根据甲方需求提供下列货物：

货物名称、规格及数量详见“投标响应文件”。

第二条 合同总价款 本合同项下货物总价款为_____（大写）人民币，分项价款在“投标响应文件”中明确。

（1）本合同总价款是包含所投货物、保险、税费、包装、加工及加工损耗、运输、现场落地、安装及安装损耗、调试和交付后约定期限内维保、培训等工作所发生的一切应有费用。

（2）本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

（3）本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于本次采购活动的采购文件或本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本

合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 乙方提供的投标响应文件和报价表；
- (2) 供货一览表；
- (3) 技术规格响应表；
- (4) 投标响应承诺；
- (5) 服务承诺；
- (6) 中标（成交）通知书；
- (7) 甲乙双方商定的其他文件。

第四条 权利保证

乙方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1、乙方所提供的货物的技术规格应与采购文件规定的技术规格及响应文件承诺相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2、乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该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。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

3、货物包装必须符合国家相关标准要求，且须执行《商品包装政府采购需求标准(试行)》（财办库〔2020〕123 号）中的包装环保要求。

第七条 交付和验收

1、交付期限：合同签订之日起 60 日内完成安装和调试；

2、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者采购文件所规定的货物、数量、规格和参数要求。乙方不得少交或多交货物。乙方提供的货物不符合采购文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3、乙方交付的货物须确保型号、规格、数量和技术参数符合合同规定，外观质量及货物

包装完好。

4、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、出厂标准和乙方投标响应文件的承诺，并不低于国家相关标准和采购文件相关要求。本次采购的货物，验收如有国家强制性验收标准的，必须按规定的标准验收。乙方应自觉接受甲方及有关部门对安装过程的全程监督，所有货物及安装材料进场，都应经过甲方及有关部门的认可。

6、验收程序

(1) 成立验收小组。合同履行达到验收条件的，甲方应当及时启动项目验收工作，成立验收小组，验收小组应当根据政府采购项目的具体情况，制定具体详细的采购项目验收方案，负责开展政府采购项目履约验收工作；甲方也可以邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收书的参考资料。

(2) 开展验收活动。验收小组应当严格按照采购合同约定对供应商履约情况进行验收，并按照采购合同的约定对每一项技术参数、服务要求、安全标准的履约情况及供应商在验收阶段提供的佐证资料进行确认，对验收中出现有疑问的关键性技术参数乙方须提供国家认可的检测机构出具的检验报告进行佐证，必要时可委托取得相关资质的第三方机构对其进行检测、认证。

(3) 出具验收报告。验收报告应包括：实施验收过程基本情况陈述，供应商的履约情况，与政府采购合同约定的权利义务比较情况，验收结论性意见。验收小组所有成员应在验收报告单上签字，并对验收报告单内容负责。有不同意见的，应当写明并说明理由。签字但不写明不同意见或者不说明理由的，视同无意见。拒不签字又不另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意验收结果。

(4) 验收项目整改。未达到验收要求的采购项目，验收小组对合同双方书面提出限期整改意见，限期完成合格整改后，甲方向验收小组提出验收复查，通过复查，视为项目验收合格；否则为项目验收不合格。

(5) 验收资料保存。项目验收完结后，甲方应当将验收小组名单、验收方案、验收原始记录、第三方专业检测报告、验收结果等资料作为采购项目档案妥善保存。

(6) 遵守保密协定。参与政府采购项目验收的所有人员应当签署保密承诺，严格保守项目验收过程中获悉的国家和商业秘密。

第八条 伴随服务

1、售后服务内容及期限

(1) 本项目的质量保证期及维护期为 年。

(2) 故障维修的响应时间： 小时内响应； 小时形成解决方案并达到现场。

(3) 保修服务方式：提供上门保修，不在保修服务内的，乙方必须及时上门协商解决。

(4) 保修期内提供技术培训与咨询。

2、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及投标响应文件的“服务承诺”提供服务。

3、除前款规定外，乙方还应提供货物的现场安装、调试和启动监督：

4、若采购文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方做如下约定：

4.1、乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等。

第九条 履约保证金

1、乙方应提交本次采购的履约保证金：本项目无需缴纳。

2、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。

3、项目验收完成后，履约保证金在扣除甲方应得的补偿后的余额须及时退还，逾期退还的，按照同期人民银行 LPR 支付超期占用资金利息。

第十条 货款支付

1、本合同项下所有款项均以人民币支付。

2、支付方式：本项目经验收合格后一次性付清合同价款。

3、付款进度应符合如下约定：交货、安装布置完成，交付甲方正常使用，如未能达到合同要求，甲方有权退货并要求乙方赔偿损失。

第十一条 违约责任

1、甲方无正当理由拒收货物、拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 3%违约金。

2、甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方按照同期人民银行 LPR 向乙方支付逾期利息。

3、如乙方不能交付货物，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金，并承担相应法律责任。

4、乙方逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5%的滞纳金。如乙方逾期交货达 15（含 15 天）天，乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约赔偿金，并承担相应法律责任。

5、乙方送交的货物经验收不合格，或验收后出现质量问题，乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。乙方送交的货物经验收不合格，或验收后质保期内出现质量问题，由乙方负责包换或保修或包退，具体以甲方要求为准，并承担所有修理费用、调换或退货而产生的实际费用，同时乙方应按前款向甲方支付违约金。乙方不能修理或调换的，按不能交货处理。

6、乙方提前交货的货物、多交的货物和不符合合同规定的产品，甲方在代保管期间实际支付的保管、保养等费用以及非因甲方保管不善而发生的损失，由乙方承担（在合同货款支付时一次性扣除）。

7、在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按本合同第十一条第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

8、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务和售后服务的，应按合同总价款的5%向甲方承担违约责任。

9、乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（依法解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

10、上述违约金、赔偿金不能补偿对方损失时，双方有权向对方追索实际损失的赔偿金。

11、由于不可抗力原因使乙方延迟履约，或者由于不可抗力原因影响甲方履约，可不执行违约责任条款，由双方协商解决。

第十二条 合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》相关法律法规等规定和双方约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止、解除或终止合同，任何一方擅自变更、中止、解除或终止合同，均属违约行为，向对方支付合同总价5%的违约赔偿金，并各自承担相应的法律责任。

第十三条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十四条 争议的解决

1、因乙方所提供货物的技术参数和质量问题发生争议的，甲方可在必要时依法委托取得检测、认证资质的机构进行鉴定，经鉴定不符合合同要求的，甲方可依法追究乙方相应的法律责任。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

(2) 向当地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

第十五条 合同生效及其他

1、本合同自签订之日起生效。

2、本合同一式四份，甲乙双方各执两份，同时须按规定向监管部门完成合同备案。

3、广德中业建筑工程咨询有限公司为甲方的采购代理机构，根据甲方的授权代其采购确定乙方为成交单位，但不承担本合同规定的甲方的权利和义务。

4、本合同未尽事宜，经双方商议可续签补充协议。该补充协议与本合同具有相同法律效力，但该补充协议的内容不能修改本次采购活动明确的实质性条款。采购文件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

5、本合同未涉及的部分以采购文件及补充文件为准，上述采购文件与乙方案针对本项目响应文件、乙方在评审答疑时及响应文件有效期内补充的所有书面文件；乙方随同响应文件一起递送的资料及附图；甲方发出的成交通知书；双方澄清、确认共同签字、盖章的补充文件是本合同的附件，与本合同具有同等法律效力，在实际履行过程中，本合同及各附件的适用顺序如下：

①各附件规定有抵触，但本合同有规定的，按本合同执行；

②各附件有抵触的，且本合同没有规定的，按甲方采购文件执行；

③甲方采购文件未规定的，按乙方响应文件执行。

6、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲 方：

乙 方：

单位盖章：

单位盖章：

代表签字：

代表签字：

七、响应文件格式

_____项目（_包）

响
应
文
件

供 应 商：_____

_____年__月__日

（一）供应商综合情况简介

(供应商可自行制作格式)

(二) 开标一览表

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

供应商公章：

备注：

此表中报价作为本次磋商的首轮报价。

（三）磋商承诺函

致：_____（采购人）

根据贵方的磋商公告，据此函，我方承诺如下：

- 1、如我方成交，我方承诺愿意按磋商文件规定缴纳履约保证金。按本次磋商文件规定及报价承诺供货及安装。
- 2、我方根据本次磋商文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务，并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。
- 3、我方已详细阅读本次磋商文件，包括磋商文件附件、参考资料、磋商文件修改书或图纸（如有），我方正式认可并遵守本次磋商文件，并对磋商文件各项条款、规定及要求均无异议。
- 4、我方同意从供应商须知规定的磋商日期起遵循本磋商文件，并在供应商须知规定的磋商有效期之前均具有约束力。
- 5、我方同意按贵方要求在规定时间内向贵方提供与其磋商有关的任何证据或补充资料，否则，我方的响应文件可被贵方拒绝。
- 6、我方完全理解贵方不一定接受最低报价。
- 7、我方同意磋商文件规定的付款方式、免费质保等要求。
- 8、我方对响应文件中所提供资料、文件、证书及证件的真实性和有效性负责。

供应商名称：_____

（供应商公章）

法定代表人（或主要负责人）或其授权代表（签字或盖章）：_____

日 期：_____

通讯地址：_____

邮政编码：_____ 电 话：_____

邮 箱：_____

供应商开户行：_____

账 号：_____

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

(四) 分项报价表

序号	货物名称	品牌、规格型号	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
	其他费用							
	...							
	...							
	...							
	合计							

供应商公章：

备注：

- 1、表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项等导致的风险和责任，供应商自行承担。
- 2、表中须明确列出所投主要产品的货物名称、品牌、型号、规格、原产地及生产厂商，否则可能导致响应无效。

（五）主要成交标的承诺函

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

序号	货物名称	品牌（如有）	规格型号	数量	单价（元）	备注
1						
2						
3						
4						
5						
...						
...						

备注：

- 1、表中所列内容为满足本项目要求的主要成交标的；
- 2、以上承诺情况（名称、规格型号、数量、单价，如有服务内容，在备注中填写），将按约定随成交公告公示。
- 3、本页《主要成交标的承诺函》由供应商准确填写。

供应商公章：

(六) 磋商响应表

按磋商文件规定填写			按供应商所投内容填写	
第一部分：技术部分响应				
序号	品名	磋商文件要求的技术规格及配置	供应商承诺产品的品牌、型号及技术规格及配置	偏离说明
1				
2				
3				
...				
第二部分：商务部分响应				
序号	内容	磋商文件要求	供应商承诺	不允许负偏离
1	供货及安装期限			
2	付款			
3	履约保证金			
4	谈判有效期			
5	免费质保期			
6	相关服务			
			
第三部分：货物说明一览表（如有）				
所供产品的详细性能说明：				

供应商公章：

备注：

- 1、供应商必须逐项对应描述响应的货物品牌、型号、主要参数、配置及服务要求，如不进行描述，仅在响应栏填“响应”或未填写的，将可能导致响应无效；
- 2、供应商可以对采购人的技术方案进行优化，提供满足采购人实际需要更优的技术方案，须在上表偏离说明中详细注明，且此方案须经磋商小组评审认可；采购人提出的实质性的要求不允许负偏离，商务部分响应不允许负偏离；
- 3、响应部分可后附详细说明及技术资料、相关技术和服务方案。

(七) 产品质量承诺函

(供应商可自行制作格式)

供应商公章:

(八) 所供货物备品、备件清单

(供应商可自行制作格式)

序号	名称	品牌、规格型号	单价	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
...				

供应商公章：

备注：备品备件系指免费质保期满后一定期限的易损件、耗材等。

（九）与评审有关的证明文件 (供应商可自行制作格式)

备注：

- 1、与评审有关的证明文件详见采购需求、评审办法；
- 2、请供应商自行将所要求的证明、证件资料按采购需求和评审办法的评审顺序依次制作，并制作目录、标明页码。

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

- 3、与评审有关的证明文件索引目录格式：

供应商公章：

（十）授权委托书

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

特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件或影印件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

供应商公章：

日 期：____年____月____日

备注：

- 1、本项目只允许有唯一的供应商授权代表，提供身份证明扫描件或影印件；
- 2、供应商法定代表人参加磋商的无需提供授权委托书，提供身份证明扫描件或影印件。

(十一) 供货安装（调试）方案

(投标人可自行制作格式)

（十二）售后服务与维保方案

（投标人可自行制作格式）

（十三）所投货物的技术资料或样本等

（投标人可自行制作格式，可附产品技术彩页）

（十四）供应商声明函

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

1、我方完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）符合法律、行政法规规定的其他条件。

2、我方无以下不良信用记录情形：

- （1）被人民法院列入失信被执行人；
- （2）被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单；
- （3）被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

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

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商公章：_____

日期：_____

（十五）中小企业声明函（货物）

（非中小企业产品投标，不需此件）（如有将随评审结果一并公示）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加宣城市机械电子工程学校的宣城市机械电子工程学校工业产品设计与3D打印实训室采购项目采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员（）人，营业收入为（）万元，资产总额为（）万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员（）人，营业收入为（）万元，资产总额为（）万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

（十六）残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位投标, 不需此件）（如有将随评审结果一并公示）

如供应商为残疾人福利性单位，则自行按《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）规定的格式提供残疾人福利性单位声明函。注：残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

注：残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

八、质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

.....

法律依据：

.....

质疑事项2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章): 公章:

日期:

质疑函制作说明:

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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