

安徽省政府采购项目 竞争性磋商文件示范文本（货物类） （2026 版）

项目名称：宣城市机械电子工程学校焊接实训室
升级改造采购项目

项目编号：GDS-CG-CS-2026069

采 购 人：宣城市机械电子工程学校

采购代理机构：安徽德誉项目管理有限公司

2026 年 08 月

目 录

第一章 磋商邀请3

第二章 供应商须知7

第三章 采购需求24

第四章 评审方法和标准24

第五章 政府采购合同59

第六章 响应文件格式81

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本97

第一章 磋商公告

宣城市机械电子工程学校焊接实训室升级改造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焊接实训室升级改造采购项目的潜在供应商应在宣城市公共资源交易中心网(<http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn>)获取采购文件，并于 2026 年 8 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）前递交响应文件。本项目实行全流程电子化采购、网上不见面开标。

一、项目基本情况

1. 项目编号：GDS-CG-CS-2026069
2. 项目名称：宣城市机械电子工程学校焊接实训室升级改造采购项目
3. 预算金额：人民币壹佰叁拾伍万元整（1350000.00 元）
4. 最高限价：人民币壹佰叁拾伍万元整（1350000.00 元）
5. 采购需求：本项目通过采购焊接设备、理实一体化教学系统及应急安全硬件设备，全面升级现有实训室。项目采购内容包括逆变直流氩弧焊机、气体保护焊机、集控数字化焊机、焊接机器人等焊接设备；Ai 互联教学显示终端、可视化实训教学终端、智能讲桌等理实一体化教学设备，以及离子下料设备、气瓶防倾倒装置等安全设施设备；同时配套装修实训室环境，涵盖电路改造、文化建设、气路建设及通风除尘系统等；详见采购文件。
6. 合同履行期限：合同签订 45 个日历天内完成供货安装并通过

采购人验收合格。

7. 本项目不接受联合体磋商。

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：

2.1 中小企业政策：本项目专门面向中小企业采购

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：无。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1. 时间：2026 年 8 月 13 日至 2026 年 8 月 26 日 10 时 00 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.xuanchn.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。

四、响应文件提交

1. 截止时间：2026 年 8 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）（从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

时间：2026 年 8 月 26 日 10 时 00 分（北京时间）

地点：宣城市公共资源交易中心网--不见面开标大厅。

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 项目采用全流程电子化采购方式，相关操作说明如下：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—《投标人操作手册》；供应商关于不见面开标的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—投标人操作手册》；

2. 标段（包别）划分：1 个包；

3. 响应保证金：本项目无需缴纳响应保证金；

4. 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；

5. 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。

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 77 号

联系人：周先生

联系方式：0563-6059288

2. 采购代理机构信息

名 称：安徽德誉项目管理有限公司

地 址：广德市华仑大观国际 B 座 14 楼

联系人：彭先生

联系方式：0563-6057111、19159313739

3. 政府采购监督管理部门信息

名 称：广德市财政局

地 址：广德市桃州镇桃州南路 187 号

联系方式：0563-6816059

九、附件：采购需求

第二章 供应商须知

一、供应商须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对供应商须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
5.2	现场考察或标前答疑会	☒ 不组织或不召开 ☐ 统一组织或统一召开 时间：____年__月__日__时__分 地点：_____ 联系人及联系电话：_____ 注：如供应商未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由供应商自行承担。
6.1	网上询问截止时间	2026 年 8 月 21 日 17 时 00 分
7.1	包别划分	☒ 不分包 ☐ 分为 个包 供应商参加多个包磋商的成交包数规定：_____
10.1	磋商保证金	不收取
11.1	磋商有效期	<u>60</u> 日历日
12.3	响应文件解密时间	响应文件提交截止时间后 <u>30</u> 分钟内
14.2	评审方法	综合评分法
17.4	最后报价扣除 (非专门面向中小企业采购项目适用)	(1) 小型和微型企业价格扣除：____/____。 (2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 (4) 符合条件的联合体价格扣除：____/____。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格

		扣除：____/____。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
17.5	本国产品价格扣除（适用于既有本国产品又有非本国产品参与竞争的货物项目）	（1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 <u>20%</u>。 （2）项目或者采购包中含有多种产品的，符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例$\geq 80\%$，所有产品价格扣除 <u>20%</u>。
19.1	确定成交候选供应商和成交供应商	磋商小组推荐成交候选供应商的数量：3 家以上 注：法律、法规另有规定的，从其规定 确定成交供应商： ☒ 采购人委托磋商小组确定 ☐ 采购人确定
22.2	随成交结果公告同时公告的内容	（1）中小企业声明函；（如有） （2）残疾人福利性单位声明函；（如有） （3）中标（成交）供应商的评审总得分； （4）符合本国产品标准的声明函；（如有） （5）项目采购文件 （6）成交供应商的《主要成交标的承诺函》
23.1	成交通知书发出的形式	☐ 书面 ☒ 数据电文
24.1	告知磋商结果的形式	☒ 供应商自行登录电子交易系统查看 ☐ 磋商现场告知
25.1	履约保证金	（1）金额： ☒ 免收 ☐ 合同价的____% ☐ 定额收取：人民币_____元 （2）支付方式： ☐ 转账/电汇 ☐ 支票 ☐ 汇票 ☐ 本票 ☐ 保险 ☐ 保函 （3）收取单位：_____

		(4) 收取账号：_____ (5) 退还时间：_____ 注意事项： (1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 (2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。
26.1	代理费用	(1) 收费对象：☐ 采购人 ☒ 成交供应商 (2) 收取方式：电汇或转账 (3) 收费标准：代理费用以预算金额为计算基数乘以 1.0% 计算为准，费用为人民币壹万叁仟伍佰元整（¥13500.00）。 账户名称：安徽德誉项目管理有限公司 开户行：中国工商银行股份有限公司广德桐汭支行 账号：1317087209200010637
27.1	签订合同和合同公告时间	(1) 采购人与成交供应商应当自发出成交通知书之日起 7 个工作日内签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。 (2) 采购人与成交供应商不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。
29.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	递交方式：<u>1、供应商质疑均应按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令 第 94 号）的规定；</u> <u>2、接受质疑的方式：供应商以书面形式（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（dy6057111@163.com）；</u>

		为保证质疑的及时处理，请质疑人在发出质疑后及时与采购人或代理机构电话确认；通过宣城市公共资源电子交易系统方式提出质疑的，具体操作步骤和程序请参见服务指南—政府采购在线质疑操作手册； 3、在线质疑回复：采购单位或代理机构通过宣城市公共资源电子交易系统对质疑人进行质疑回复，请质疑人及时登录宣城市公共资源电子交易系统查看； 4、接受采购文件质疑的截止时间：公告期限届满之日起 7 个工作日内； 5、供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，否则将不予受理； 6、各供应商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供应商自行承担。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； 接收部门：宣城市机械电子工程学校/安徽德誉项目管理有限公司 联系电话：周先生 0563-6059288/ 彭先生 0563-6057111 通讯地址：广德市团结西路 77 号/广德市华仑大观国际 B 座 14 楼
30	其他内容	1. 解释权 （1）构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明； （2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准； （3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约

		定的合同文件优先顺序解释； （4）除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商及响应文件提交阶段的规定，按竞争性磋商公告、磋商邀请、供应商须知、评审方法和标准、响应文件格式的先后顺序解释； （5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。 2. “政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将成交供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。 3. 电子保函指引：成交供应商可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。
--	--	--

二、供应商须知正文

1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、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。本项目的供应商及其所投货物须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的磋商文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5 若竞争性磋商公告中允许联合体参加磋商，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个磋商联合体，以一个供应商的身份磋商。联合体参加磋商的，磋商文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为响应文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加磋商，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议合同总金额的比例。

1.5.6 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当

按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

1.5.7 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加本项目磋商，否则相关响应文件将被认定为响应无效。

1.5.8 对联合体参加磋商的其他资格要求见申请人的资格要求。

2. 资金落实情况

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次磋商后所签订的合同项下的资金。

3. 磋商费用

不论磋商的结果如何，供应商应承担其所有与准备和参加磋商有关的费用。

4. 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

5. 磋商文件构成

5.1 磋商文件包括下列内容：

第一章 磋商邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购需求

第四章 评审方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 响应文件格式

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

5.2 现场考察（标前答疑会）及相关事项见供应商须知前附表。

5.3 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情形除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见磋商文件第四章。

5.4 供应商应认真阅读磋商文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

6. 磋商文件的澄清与修改

6.1 供应商如对磋商文件内容有疑问，必须在供应商须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复供应商提出的询问时对磋商文件进行澄清与修改。采购代理机构将在安徽省政府采购网及以发布更正公告的方式澄清或者修改磋商文件，更正公告的内容作为磋商文件的组成部分，对供应商起约束作用。供应商应主动上网查询。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。

6.3 任何人或任何组织向供应商提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为磋商文件的组成部分。采购代理机构对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出询问又参与了本项目磋商的供应商将被视为完全认同本磋商文件（含更正公告的内容）。

7. 磋商范围及响应文件中标准和计量单位的使用

7.1 项目有分包的，供应商可参与其中某一个或多个分包的磋商，成交包数详见供应商须知前附表中规定。

7.2 供应商应当对所投分包磋商文件中“采购需求”所列的所有内容进行响应，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的响应将被认定为**响应无效**。

7.3 无论磋商文件中是否要求，供应商所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 供应商与采购代理机构之间与磋商有关的所有往来通知、函件和响应文件均用中文表述。供应商随响应文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准。

7.5 除磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

8. 响应文件构成

8.1 供应商应完整地按磋商文件提供的响应文件格式及要求编写响应文件，具体内容详见本项目响应文件格式的相关内容。

8.2 供应商应提交磋商文件要求的证明文件，证明其响应内容符合磋商文件规定，该证明文件是响应文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，供应商对同一项目磋商时，不得同时提供备选磋商方案。

9. 报价

9.1 供应商的报价应当包括满足本次磋商全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。除磋商文件另有规定外，所有内容均应以人民币报价，供应商的磋商报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 除非磋商文件另有规定或经采购人同意支付的，最后报价均不得高于磋商文件（公告）列明的项目预算，否则其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.3 报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的磋商，其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

10. 磋商保证金

10.1 本项目不收取磋商保证金。

11. 磋商有效期

11.1 磋商有效期为从响应文件提交截止之日算起的日历天数，磋商有效期详见供应商须知前附表。

11.2 在磋商有效期内，供应商的磋商保持有效，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。磋商有效期不满足要求的响应，其响应文件将被认定为**响应无效**。

11.3 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原磋商有效期截止之前，要求供应商延长磋商有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商可以拒绝延长磋商有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

12. 响应文件的提交、修改与撤回

12.1 供应商应当在第一章竞争性磋商公告规定的响应文件提交截止时间前，将加密的响应文件在电子交易系统上传。

12.2 供应商应当在响应文件提交截止时间前完成响应文件的传输提交（以接

收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回响应文件。响应文件提交截止时间前未完成响应文件传输的，视为撤回响应文件。未按规定加密或响应文件提交截止时间后送达的响应文件，电子交易系统应当拒收。

12.3 供应商应在供应商须知前附表规定的解密时间前对其响应文件进行解密。未在规定时间内进行解密的，**响应无效**。

12.4 在响应文件提交截止时间之后，供应商不得对其响应文件做任何修改。但属于磋商小组在评审中发现的计算错误并进行核实的修改、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的，不在此列。

13. 磋商小组

13.1 本项目将依法组建磋商小组，磋商小组成员由 3 人以上（含）单数组成，磋商小组及其成员应当依照政府采购的有关规定履行相关职责和义务。

13.2 磋商小组依法对响应文件进行评审，并根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

13.3 磋商小组应当从质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求的供应商中，按照评审方法和标准推荐成交候选供应商，并编写评审报告。

14. 响应文件的评审与磋商

14.1 采购人和采购代理机构将在竞争性磋商公告规定的时间和地点组织磋商。

14.2 竞争性磋商活动采用综合评分法评审。

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。

14.3 磋商小组将按照磋商文件规定的评审方法和标准对供应商独立进行评审。评审程序如下：

14.3.1 **初审**。磋商小组对供应商必须满足和实质性响应的内容进行评审，供应商未实质性响应磋商文件要求导致响应无效的，磋商小组将以书面询标的方式告知有关供应商。

采购人或采购代理机构将在响应文件提交截止时间后至评审结束前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”

网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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，其响应文件将被认定为**响应无效**。

以联合体形式参加磋商的，联合体成员存在以上不良信用记录的，联合体磋商将被认定为**响应无效**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。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初审依据。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初审依据。

14.3.2 **磋商**。初审合格后，磋商小组将按网上加密电子响应文件提交顺序集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

14.3.3 **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。

14.3.4 **异常低价响应审查**。根据《关于推进解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号），磋商小组进行异常低价响应审查。

14.3.5 **综合评分**。磋商小组只对通过初审、异常低价响应审查，实质上响应磋商文件要求的响应文件进行综合评分。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。

14.4 相关说明。

14.4.1 为保证磋商活动顺利进行，供应商可派相关技术人员进行网上答疑；

14.4.2 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动磋商文件的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。磋商文件有实质性变动的，经采购人代表确认作为磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

14.4.3 无论何种原因，即使供应商磋商时携带了证书材料的原件，但响应文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，磋商小组可以视同其未提供。

14.4.4 磋商小组决定响应文件的响应性及符合性只根据响应文件本身的内

容，而不寻求其他外部证据。

14.5 供应商授权代表对磋商过程有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，并说明理由。

15. 终止竞争性磋商

15.1 出现下列情况之一时，采购人和采购代理机构有权宣布终止竞争性磋商采购，并将理由通知所有供应商：

- （1）有效供应商数量不足，导致本次磋商缺乏竞争的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）因重大变故，采购任务取消的；
- （4）政府采购法律法规规定的其他情形。

16. 响应文件的澄清、说明或更正

16.1 磋商小组将对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，审查时可以要求供应商对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等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更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。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式（询标）作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章（电子签章）。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受磋商小组询标的，供应商自行承担相关风险。

17. 最后报价

17.1 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。

17.2 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。

17.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，最后报价也是签订合同的依据。

17.4 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《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）的规定，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商，其最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行最后报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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。

17.5 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

磋商小组应当对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与响应文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，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。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

17.6 同时符合 17.4 和 17.5 的价格评审优惠时，评审价为响应报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

18. 成交候选供应商的推荐原则及标准

18.1 如一个分包内只有一种产品，不同供应商所投产品为同一品牌同一型号的，提供相同品牌相同型号产品且通过初审、异常低价响应审查的不同供应商，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌同型号供应商获得成交候选供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人授权磋商小组按照磋商文件中评审方法和标准规定的方式确定一个供应商获得成交候选供应商推荐资格；未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

18.2 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在采购需求中载明核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌型号相同的，按第 18.1 款规定处理。

18.3 磋商小组依据本项目磋商文件所约定的评审方法和标准，按照有效供应商综合总得分由高到低依次推荐成交候选供应商。

综合总得分出现两家或两家以上相同者，按最后报价由低到高排序推荐成交候选供应商；综合总得分且最后报价均相同的，则所投产品为节能产品、环境标

志产品、不发达地区或少数民族地区产品者优先；若综合总得分与最后报价均相同且所投产品同为节能产品、环境标志产品、不发达地区或少数民族地区产品的，由磋商小组按照技术指标优劣顺序推荐成交候选供应商。

19. 确定成交候选供应商和成交供应商

19.1 磋商小组根据综合评分的结果和供应商须知前附表中规定确定成交候选供应商，并标明排列顺序。按供应商须知前附表中规定，由磋商小组或采购人确定成交供应商。

20. 编写评审报告

20.1 评审报告是根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由磋商小组全体成员签字。对评审结论持有异议的磋商小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。磋商小组成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。

21. 保密要求

21.1 评审将在严格保密的情况下进行。

21.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的国家秘密、商业秘密。

22. 成交结果公告

22.1 为体现“公开、公平、公正”的原则，磋商结束后，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布成交结果公告。

22.2 成交结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，成交结果公告期限、评审专家名单以及供应商须知前附表中约定进行公告的内容。

23. 成交通知书

23.1 采购代理机构发布成交结果公告的同时以供应商须知前附表规定的形式向成交供应商发出成交通知书。

23.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出以后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交资格，应当承担相应的法律责任。

23.3 成交通知书是合同的组成部分。

24. 告知磋商结果

24.1 在公告成交结果的同时，采购代理机构同时以供应商须知前附表规定的形式告知未成交供应商本人的评审得分和排序。

24.2 采购代理机构对未成交的供应商不做未成交原因的解釋。

25. 履约保证金

25.1 成交供应商应按照供应商须知前附表规定缴纳履约保证金。

25.2 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃成交资格。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

26. 代理费用

26.1 本项目代理费用的收取按供应商须知前附表的规定执行。

27. 签订合同

27.1 采购人与成交供应商应当按照供应商须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 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成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。成交供应商拒绝签订政府采购合同的不得参加对该项目重新开展的采购活动。

27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定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。

28. 廉洁自律规定

28.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

28.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由

个人承担的费用。

29. 质疑的提出与接收

29.1 供应商认为磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

29.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见磋商文件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

29.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

30. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见供应商须知前附表。

第三章 采购需求

采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足磋商文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 下列采购需求中（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，供应商应当执行《关于印发〈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）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. 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，成交供应商自行承担一切后果；

5. 下列采购需求中：标注▲的产品，成交供应商在响应文件《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，提供同一品牌产品的不同供应商参加同一包别下响应的，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的不同供应商参加同一包别响应的，以一家供应商计算有效供应商数量。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
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）及具备实施条件 5 个工作日内，采购人支付合同价款的 40%为预付款；供货安装、调试完成并经验收合格后付至合同价款的 100%。 注：成交供应商主动要求降低预付款比例的，需书面提出，最终支付比例双方协商确定，若成交供应商书面明确表示无需预付款的，则采购人不再支付预付款。
2	供货及安装地点	采购人指定地点
3	供货及安装期限	合同签订后 45 个日历天内完成供货安装、调试并经采购人验收合格。
4	免费质保期	本项目整体免费质保期为 3 年（自验收合格之日起计算）
5	转包、分包	本项目不允许转包分包。

二、需求一览表及指标参数要求：

（一）指标重要性表述

标识符号及表述	重要性	说明
▲	核心产品标注	将在成交结果公告中对《主要标的信息》公示
★	实质性指标要求	必须满足或优于磋商文件要求，不得负偏离，否则作无效标处理。
■	重要指标要求	评分项，详见评分标准。
无标识项	一般指标要求	评分项，详见评分标准。
定制	定制产品	标注为定制产品的指标要求须全部响应磋商文件，响应文件无需提供证明材料。

（一）需求一览表

序号	项目	名称	数量	单位	备注
1	焊接大赛类	▲逆变直流氩弧焊机	3	套	教学大赛用

2	设备及辅助	▲气体保护焊机	4	套	教学大赛用
3	设备	集控数字化二氧化碳气保焊机	1	套	教学大赛用
4		集控逆变全数字化手工/氩弧焊机	1	套	教学大赛用
5		交直流方波焊机	1	套	教学大赛用
6		焊接机器人	2	套	教学大赛用
7		管道下料机	1	套	
8		等离子下料	1	套	
9		焊接支架	11	套	定制
10		应急建设除尘	2	套	
11		远红外烘干箱	1	组	
12		消防器材	8	组	定制
13		焊接专属辅助工具类	5	套	定制
14	智能化除尘 净化系统	通风除尘主机	1	套	
15		悬浮式捕捉系统	12	套	定制
16		钢结构支架	12	套	定制
17		电动控制流量调节阀	12	套	定制
18		除尘管道	1	批	定制
19		焊接操作工位隔间	12	套	定制
20		工位内部小型供电控柜	12	套	
21		智能化管理电箱（PLC）	1	套	
22		供电电缆	1	批	
23		桥架（电缆桥架以及模拟信号桥架）	1	批	定制
24		变频控制器	1	套	定制
25		打磨平台	11	套	定制
26		沙坑	4	套	定制

27	焊接实训室改造与建设	焊接实训室及工位改造与建设	1	项	定制
28		理实一体化教室及文化改造与建设	1	项	定制
29		气割及气焊车间按应急管理建设	1	项	定制
30	理实一体化教室教学终端	Ai 互联教学显示终端	1	台	
31		可视化实训教学终端	1	套	
32		智控护眼照明终端	1	套	
33		Ai 智控音频终端	1	台	
34		焊接多功能三维数据采集与处理系统	1	套	
35		智能讲桌	1	台	
36		培训椅子	50	套	

（二）指标参数要求

序号	名称	技术指标要求
焊接大赛类设备及辅助设备		
1	▲逆变直流氩弧焊机	1. 前面板配备数显电流、电压表，配置综合参数调节旋钮及独立氩弧功能切换按键，面板设置欠压报警指示灯，实时反馈设备运行故障状态。 2. 采用 IGBT 逆变技术，支持高频引弧，具备完善安全保护功能与合理散热结构；支持焊接电流精准数显预设，200A 及以上规格设备具备氩弧焊接、手工电弧焊接双重功能，适配常规工业焊接工况稳定运行。 3. 采用 DSP 数字化控制架构，标配 RS-485 通讯接口，可适配配套遥控器，支持对接焊接生产管理系统及计算机实现数据通讯。 4. ■输入电压范围：三相交流电，工作电压 380V±10%；输出焊接

		电流调节区间不小于 5A-410A。 5. 额定输入功率：≥17KW。 6. 额定空载电压：76V±5%。 7. 气体控制延时调节范围不小于：预送气时间 0~13s、滞后停气时间 0.1~50s、脉冲延时 0.01~1s。 8. 功率因数：≥0.93。 9. 电气绝缘等级：≥F 级。 10. 外壳防护等级：≥IP23S。 注：■参数需提供产品技术说明书或官方彩页等证明材料。
2	▲气保焊机	1. 采用 IGBT 逆变技术，具备宽电源电压适应能力，支持慢送丝启动功能。 2. 采用单片机控制，电压表设有电源指示灯、故障报警灯及焊机过流指示灯，设置检气开关。 3. 输入电源：三相交流电，额定电压 380V±10%，工作频率 50~60Hz。 4. 额定输入电流：≥22A。 5. ■额定输入功率：≥14KW。 6. 焊接电压调节区间：不小于 15V~40V。 7. 空载电压：不小于 61V~65V。 8. 焊接输出电流调节区间：不小于 20A~350A。 9. 送丝速度调节范围：不小于 2m/min~25m/min。 10. 额定负载持续率（环境温度 40℃工况下）：≥60%。 11. 功率因数：≥0.93。 12. 电气绝缘等级：≥F 级。 13. 外壳防护等级：≥IP23。 注：■参数需提供产品技术说明书或官方彩页等证明材料。

3	集控数字化二氧化碳气保焊机	1. 全数字化微处理器控制智能电源，基于 DSP 和 ARM 数字平台；采用模块化结构，支持软件升级，具备手工焊、气保焊焊接功能；采用数字化控制面板，内置一元化焊接参数数据库，可存储、调用至少 20 种焊接规范。 2. 采用带编码器送丝电机，实现稳定高精度送丝控制；支持多种焊接控制方法，支持自定义设置焊接参数；配置功能扩展接口，可与各种自动焊设备联动；具备故障智能检测功能。 3. 额定输入电流：$\geq 23.5\text{A}$。 4. 额定输入功率：$\geq 14\text{kW}$。 5. 空载电压：$76\text{V} \pm 5\%$。 6. 空载电流：$\geq 0.7\text{A}$。 7. 空载损耗：$\leq 300\text{W}$。 8. 焊接电压调节区间：不小于 $10\text{V} \sim 40\text{V}$。 9. 焊接电流输出调节区间：不小于 $30\text{A} \sim 350\text{A}$。 10. 额定负载持续率（环境温度 40°C 工况下）：$\geq 60\%$。 11. 能效等级：等于或优于国家 2 级能效标准。 12. 电气绝缘等级：$\geq \text{F}$ 级。 13. 气体控制延时调节范围不小于：点焊时间 $0 \sim 10.0\text{s}$、提前送气时间 $0 \sim 10.0\text{s}$、滞后关气时间 $0 \sim 10.0\text{s}$。
4	集控逆变全数字化手工/氩弧焊机	1. 采用 DSP+ARM 双数字架构全数字化控制，模块化结构设计，支持软件升级，无需更换硬件即可拓展设备功能。 2. 具备手工焊、直流氩弧焊功能，支持数字化精密调节，最小电流调节单位 1A，适配不锈钢焊接作业。 3. 支持小电流稳定起弧，具备高频、提拉两种引弧方式。 4. 输入电源：三相交流电，额定输入电压 $380\text{V} \pm 15\%$，工作频率

		50/60Hz。 5. 额定输出容量（环境温度 40℃、60%负载持续率工况下）：TIG 模式 400A/26V；MMA 模式 400A/36V。 6. 额定空载电压：76V±5%。 7. 额定空载电流：<1A。 8. 电气绝缘等级：≥F 级。 9. 外壳防护等级：≥IP23S。 10. 额定负载持续率（环境温度 40℃工况下）：≥60%。 11. MMA/TIG 模式参数区间不得小于：引弧电流 0~400A，推力电流 0~150A，焊接电流 10~400A，引弧时间 0.1~2s。焊接电流 5~400A，初始电流 5~400A，维弧电流 5~400A，二次电流 5~400A；上坡时间 0~10s，下坡时间 0~10s，提前送气时间 0~10s，滞后关气时间 0~25s；氩弧点焊时间 0.1~25s，点焊电流 5~400A。 12. 设备能效等级：等于或优于国家 2 级能效标准。
5	交直流方波焊机	1. 采用 IGBT 逆变技术与微电脑控制技术，具备焊接参数自动存储功能。 2. 设备配备多类焊接操作模式，集成交流方波焊、直流脉冲焊、直流氩弧焊、直流氩弧点焊、直流手工焊多功能一体。 3. 采用坐标式触摸按键、单旋钮参数调节结构。 4. 输入电源：三相 380V±15%，50/60Hz。 5. 额定输入功率：≥12kW。 6. 输出电流调节范围：不小于 12A~315A。 7. 直流脉冲频率：不小于 0.5Hz~200Hz。 8. 直流脉冲占空比：不小于 10%~90%。 9. 点焊时间：不小于 0.2s~5s。 10. 气体控制延时调节范围不小于：提前送气时间 0.1s~1.5s，滞后送气时间 0.1s~15s。 11. 手工焊引弧时间：不小于 0.01s~0.5s。

		12. 交流频率：不小于 20Hz~100Hz。 13. 交流清理强度：$\geq 10\%$。 14. 功率因数：≥ 0.93。 15. 绝缘等级：$\geq F$ 级。
6	焊接机器人	1. 机器人本体轴数：6 轴。 2. 有效负载：$\geq 12\text{Kg}$。 3. 最大臂展：$\geq 1400\text{mm}$。 4. 电柜防护等级：不低于 IP54。 5. 手腕防护等级：不低于 IP67。 6. 手腕允许扭矩：4 轴$\geq 26\text{N.m}$、5 轴$\geq 26\text{N.m}$、6 轴$\geq 11\text{N.m}$。 7. 手腕允许转动惯量：4 轴$\leq 0.9\text{Kg.m}^2$、5 轴$\leq 0.9\text{Kg.m}^2$、6 轴$\leq 0.3\text{Kg.m}^2$。 8. 最大单轴运动速度：不低于 1 轴 $265^\circ/\text{sec}$、2 轴 $255^\circ/\text{sec}$、3 轴 $270^\circ/\text{sec}$、4 轴 $450^\circ/\text{sec}$、5 轴 $450^\circ/\text{sec}$、6 轴 $700^\circ/\text{sec}$。 9. 各轴运动范围：不低于 1 轴$\pm 170^\circ$；2 轴$\pm 85^\circ/-160^\circ$；3 轴$+175^\circ/-85^\circ$；4 轴$\pm 190^\circ$；5 轴$\pm 190^\circ$；6 轴线缆内置$\pm 220^\circ$、线缆外置$\pm 450^\circ$。 10. 示教器搭载不小于 8 英寸 TFT 液晶触摸屏，配备键盘、热插拔功能、三段式模式选择开关、急停按钮。 11. 设备接口：配备 USB 接口、以太网接口；标配 8 路数字输入、8 路数字输出，支持扩展。 12. 运动模式：支持点到点、直线、圆弧运动。 13. 坐标系类型：关节坐标系、机器人坐标系、用户坐标系、工具坐标系。 14. 标配焊接专用软件包。 15. 示教器显示屏分辨率$\geq 1024*768$，支持触控操作，配备急停按钮、三段式模式选择钥匙开关（手动慢速、手动全速、自动）、薄膜功能按键。 16. 脉冲焊接电源采用 DSP 微处理逆变技术，焊机设计有多组焊接

		专家程序，可实现一元化调节，支持软件升级，可通过计算机监控焊接过程质量。 17. 焊接功能具备通道存储记忆，支持一脉一滴过渡，可进行 MIG/MAG 脉冲焊接、手工电弧焊接、直流 TIG 焊（接触引弧）、碳弧气刨等多种功能。 18. 主机面板配备送丝速度、母材厚度、电流及电压数字液晶显示屏，具备焊接结束时焊接参数“自动暂储”功能，内置多组焊接专家系统。 19. 具备恒压、恒流、欠压、欠流、过压、过流保护功能。 20. ■空载电压范围：76V±5%。 21. ■空载电流：≥0.7A。 22. 空载损耗：≤300W。 23. ■电压调节范围：区间不得小于 10V-45V。 24. 额定输入电流：≥42A。 25. 额定输入功率：≥23.5Kw。 26. 手工焊电流调节范围：区间不得小于 30A-500A。 27. 支持焊接方式：手工焊条电弧焊、脉冲 MIG/MAG 焊。 28. 负载持续率参数：40℃环境下负载持续率≥60%；效率≥80%；功率因数≥0.7。 29. 焊枪配备磁力防撞器保护功能，采用重负荷高强度空冷枪颈，配备微型传感开关，电缆抗曲挠耐用性强。 30. 焊枪冷却方式：空冷。 31. 焊接电流（Mix）≥300A；焊接电流（CO2）≥350A。 32. 适配焊丝直径 0.8mm-1.6mm。 33. 焊枪额定电压 DC24V，额定电流 3A。 34. 焊接平台工作台尺寸（长×宽×高）：≥1000mm×1000mm×700mm，台面材质为 HT300 或优于。 注：■参数需提供产品技术说明书或官方彩页等证明材料。
7	管道下料机	1. 输入电源：AC220V 或 380V，50/60Hz

		2. 负载能力：不小于 0-90、50kg/25kg 3. 工作转动角度：0-90° 4. 最大偏心距：≥100mm；最大重心距：≥100mm；支架高度：≥800mm；
8	等离子下料	1. 全数字化控制，电流稳定，切割集中度高，切口质量优，同等功率下切断厚度比传统切割机提高 20%；30m 加长割枪引弧成功率≥99%。具备网格切割功能、切割前划线功能、等离子弧气刨功能；采用非高频引弧，无高频干扰。 2. 额定输入电流：>29A；额定输出：120A/128V。 3. 空载电压：307V±5%。 4. 额定空载电流：<1A。 5. 外壳防护等级：IP23S。 6. 输出电流范围：区间不得小于 30A~120A。 7. 最大切断厚度：≥50mm（碳钢）。 8. 碳钢质量切割厚度：≥35mm。 9. 质量切割厚度：≥30mm。 10. 穿孔厚度：≥20mm。 11. 配套机用枪，含自动行走运行机构。 12. 配备专用切割料台，结构满足料渣回收要求。 13. 切割作业时料渣无渗漏喷射。
9	焊接支架	1. 符合国家焊工职业培训标准及全国职业教育、建设、机械、造船、电力、冶金、石油化工等行业焊工技术考试、竞赛规则相关要求。 2. 可实现板材对接 4 个空间位置、管材对接 3 个空间位置的焊接工件固定，固定后可进行水平方向角度旋转及垂直方向升降。 3. 整体结构模块化设计，夹力锁紧坚固，夹头内侧平衡面水平满足 180°，便于试焊工件装夹拆卸与位置调整；可同时固定 2 个不同焊接位置的工件，焊接过程中保持整体稳定性及工件夹持牢固性，焊件空间位置高度可根据人体高度调节，工件夹持端可互换，转动时不脱落，配备焊接电缆接地桩装置。 4. 焊接升降台上下可任意调节和 360 度旋转，可实现全位置焊接操

		作，抗冲击耐敲砸，耐热适配常规焊接作业高温要求，长期使用不变形不开裂。 5. 主体由旋转底座、立柱、耳板、工件夹持系统、升降旋转焊接台、焊接旋转升降架、紧固螺栓等组成，高度 1100mm，360 度旋转、上下升降，实现试件组对、板板焊接、管管焊接、管板焊接及容器结构焊接、障碍焊；整体喷砂磷化，导电性能好，夹持器与夹杆均采用特种钢整体线切割制作，夹具不变形，非焊接夹头。
10	应急建设除尘	1. 过滤方式：采用滤筒式过滤器，净化效率$>99\%$，过滤面积$>15\text{m}^2$。 2. 吸气臂：可 360° 旋转，任意悬停；活动半径 $2\sim 3\text{m}$。 3. 风量：$\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$。 4. 电机功率：$\leq 0.75\text{kW}$，电源 $220\text{V}/50\text{Hz}$。 5. 滤筒配置：可根据烟尘性质更换。 6. 电机风机高效率低噪音，使用寿命≥ 15 年。 7. 结构形式：体积小巧，可移动推行。
11	远红外烘干箱	1. 控制功能：具备恒温储藏程序自动控制功能，温度、时间可数字显示。 2. 提示功能：烘干、保温工序完成后自动报警。 3. 工作频率：50HZ。 4. 额定功率：不小于 3.8KW。 5. 设备容量：不小于 60KG。 6. 温度调节范围：$10^\circ\text{C}\sim 500^\circ\text{C}$。 7. 温度均匀性：$\pm 10\%$。 8. 输入电压：$\text{AC}220\text{V}$。
12	消防器材	两瓶二氧化碳灭火器 5KG 。两瓶为一组。
13	焊接专属辅助工具类	包含手焊接所需要的清理设备、器直磨机、角磨机等
智能化除尘净化系统		
14	通风除尘主机	1. 配套风机额定功率不小于 30KW ，配置变频器及定制化电控系统。

		2. 适用处理工况：焊接烟尘、切割粉尘、金属氧化物、滑石粉、研磨粉等颗粒物，配备火花挡板装置。 3. 清灰形式：采用自动脉冲清灰模式。 4. 电源：380V、三相、50HZ。 5. 风机参数：额定风量$\geq 21000\text{m}^3/\text{h}$，最大静压$\geq 2900\text{Pa}$。 6. 过滤配置：配备滤芯 24 只，总过滤面积不小于 408 m^2。 7. 过滤性能：过滤效率不低于 99.9%，废气排放浓度$\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$。 8. 供气及噪音：压缩空气压力不小于 0.4-0.6MPa，压缩空气耗气量$\geq 0.2\text{m}^3/\text{min}$。运行噪音$\leq 85\text{dB}$。 9. 设备口径 $\Phi 750\text{mm}$，实行 20 米高空排放。 10. ★项目完工后，须委托具备资质第三方机构开展工业大气污染检测，出具 CMA 检测报告（投标时提供承诺函，格式自拟）。
15	悬浮式捕捉系统	1. 工作半径（悬臂长度）不小于 2 米。 2. 悬停结构采用内支架万向机械手臂，设备表面瞬时耐高温性能不低于 300°C。 3. 吸气罩为喇叭形结构，整体冲压成型，无焊接点位。 4. 产品表面采用镀膜处理工艺。 5. 适用工作环境 PH 值不低于 4。 6. 主体材质为碳钢喷涂材质。 7. 设备标配安装底座、法兰及安装支架。 8. 设备内径口径不小于 $\Phi 160\text{mm}$。 9. 万向臂配置悬挂系统，可实现 360° 自由旋转，覆盖工位全部作业区域。 10. 设备自带控制阀，预留照明灯具安装接口。
16	钢结构支架	1. 配备吸气臂固定结构与旋转机构。 2. 总高度为 2.3 米。 3. 主体用材采用 $80\text{mm}\times 80\text{mm}$ 规格方钢制作，方钢壁厚不低于 3mm。 4. 底部钢板尺寸 $200\text{mm}\times 200\text{mm}$，底部钢板厚度不低于 5mm。
17	电动控制流量	1. 工作电压：交流 $220\text{V}\pm 10\%$。

	调节阀	2. 输入控制信号：直流 4-20mA 或直流 1-5V。 3. 反馈控制信号：直流 4-20mA，适配负载电阻 500 Ω 及以下。 4. 公称通径：DN160mm。 5. 功能配置：可与电焊机同步启动，支持变频器联动使用。 6. 结构组成：配置传感机构、执行机构、联动机构。
18	除尘管道	1. 主管道直径：Φ160-Φ200-Φ250-Φ300-Φ350-Φ400-Φ450-Φ500。 2. 材质：镀锌螺纹风管（全部采用热镀锌），厚度：不小于 1.2mm 3. 管道配件：大小头、T 型三通、弯头、Y 型三通等配件全部采用热镀锌，厚度：不小于 1mm。 注：数量自行考虑，满足项目安装需求。
19	焊接操作工位隔间	1. 工焊接区严格按照现有场地尺寸 9500mm$\times$21000mm 规划，建设 12 个标准焊接工位，（单工位规格不低于 2800mm$\times$3000mm，高度 1850mm）具有符合国赛撒打磨平台和焊接支架。 2. 焊接机器人工位 2 个（依据理实一体化教室实际情况确定尺寸）总占用面积约 108 平米。合理规划工位间距、疏散通道，配套建设材料存储区、安全防护区，确保符合 JGJ/T 141-2017《通风管道技术规程》、GB 50243-2016《通风与空调工程施工质量验收规范》等相关标准，兼顾实训效率、安全便捷性与后期扩建需求。
20	工位内部小型供电控柜	（一）工位内部小型供电控柜配置与技术要求： 1. 空开配置：配置 1 路 380V/100A 带漏电保护空气开关，下级分设 2 路 380V/63A 带漏电保护空气开关；单独配置 1 路 220V/16A 带漏电保护空气开关。 2. 插座配置：标配 2 个 220V 三孔插座、2 个 220V 两孔插座。 3. 进线电缆：采用国标 3+2 结构五芯铜芯电缆，电缆截面积不小于 6mm²。 4. 采用单工位独立进线控制模式，配套设置专用接地线，保障用电安全。 （二）配自动灭火贴片装置技术要求：

		5. 无源感温自启动，无需外接电源，无人值守自动感应灭火；对金属无腐蚀，灭火剂无毒无害可降解，不损伤电气线路及电子部件；30s 内熄灭明火，自带背胶，工作温度范围不小于-40℃~+80℃，采用微胶囊全氟己酮灭火剂，产品使用寿命不少于 5 年。 6. ■产品具备有效的消防产品认证证书，投标时提供证书扫描件。
21	智能化管理电箱（PLC）	（一）智慧微断技术要求 1. 采用 3P 微断，额定电流$\geq 80\text{A}$；配套 380V/630A 总控塑壳空开 1 台、380V/80A 空开 14 台。 2. 支持手动控制、时控控制、远程控制、中控控制；输入三相五线制 380V 交流电，输出交流 380V，单路采用 L、N、PE 三芯接线，配齐零线、地线，电箱顶部标配防尘罩。 3. 工作温度区间：不小于-10℃~40℃，运行负载不得超过设备额定容量的 90%。 4. ■具备全套智能控制功能：支持面板一对一控制、电脑控制、电脑定时、中控控制；面板可实现一键延时启停、紧急停止、模式切换、单键单元控制；电脑端支持一键延时启停、单路启停、紧急停止，可实时检测功率、温度、烟雾状态，自动保存操作记录、报警记录；电脑定时支持每日 4 组时间段、按星期启停，定时设置后可脱机运行；兼容 MODBUS-RTU、MODBUS-TCP、MODBUS-UDP 通讯协议。 （响应文件中需提供产品技术说明书或官方彩页等证明材料） 5. 支持设备自动联机，无需人工设置即可投入运行。 6. 标配 QN-Smart-AV 应急启动模块，用于 PLC 故障应急备用。 7. 自带远程控制、逻辑联动控制功能。 （二）配自动灭火贴片装置技术要求： 8. 无源感温自启动，无需外接电源，无人值守自动感应灭火；对金属无腐蚀，灭火剂无毒无害可降解，不损伤电气线路及电子部件；30s 内熄灭明火，自带背胶，工作温度范围不小于-40℃~+80℃，采用微胶囊全氟己酮灭火剂，产品使用寿命不少于 5 年。 ■9. 高温性能试验：在 $70\pm 2^{\circ}\text{C}$ 条件下保持 24h，取出后于室温恢复

		8h，产品需满足不变软、不渗液、背胶粘连不脱落，且能在 30s 内熄灭明火、30s 内无复燃。低温性能试验：在 $-20\pm 2^{\circ}\text{C}$ 条件下保持 24h，取出后于室温恢复 8h，产品需满足不变软、不渗液、背胶粘连不脱落，且能在 30s 内熄灭明火、30s 内无复燃。湿热性能试验：在 $60\pm 2^{\circ}\text{C}$、相对湿度 $60\pm 2\% \text{ RH}$ 条件下保持 24h，取出后于室温恢复 8h，产品需满足不变软、不渗液、背胶粘连不脱落，且能在 30s 内熄灭明火、30s 内无复燃。（响应文件中需提供有效的 CMA 检测报告的复印件或扫描件）。 10. ■产品具备有效的消防产品认证证书，响应文件中提供证书扫描件。
22	供电电缆	1. 主电线铜芯电线，单芯 50 平方约 500 米； 2. 焊接设备主电源电缆线 YJRV2/5 芯 6 平方（3+2）国标低压铜芯电线约 450 米； 3. 2.5 平方电线 3 芯国标低压铜芯照明电线约 200 米。
23	桥架（电缆桥架以及模拟信号桥架）	1. 必须采用钢制或不燃、阻燃材料； 2. 桥架钢材厚度 $>1\text{mm}$； 3. 采用梯级式电缆桥架，桥架撑架根据现场布局。
24	变频控制器	1. 输入电压：三相 380/400/415/440/460V。 2. 频率范围：三相 380V$\sim$480V，50Hz/60Hz；UL 标准适用范围：三相 380V$\sim$460V，50Hz/60Hz。 3. 电压容许波动范围：$+10\%\sim-15\%$。 4. 过载保护：配置电子式过载曲线保护，用于马达过载保护。 5. 控制与显示：配备操作控制面板；具备五位数码显示功能，可显示频率、电流、电压、转速、故障信息。 6. 制动功能：支持外接制动电阻，具备 P+PB 制动刹车功能。 7. 转换功能：具备输入电流电压转换功能、输出电流电压转换功能。 8. 控制方式：支持操作面板控制、端子控制、远程通讯控制。 9. 频率给定方式：支持数字键盘给定、模拟量给定、远程通讯给定、脉冲给定。

		10. 保护功能：具备过流保护、过压保护、欠压保护、电机过载保护、外部故障报警功能。
25	打磨平台	1. 规格：不小于 600*600*800mm； 2. 材质：钢结构外框架，内衬台面板，台面板厚度 10mm，底部有隔板，顶面可以作为钳工工作台，中部可做为工具箱使用。含台虎钳。
26	沙坑	深度 $\geq$ 400mm
焊接实训室改造与建设		
27	焊接实训室及工位改造与建设	1. 砌筑：采用 20 空心红砖错缝砌筑；新旧墙体交接处每 500mm 植入 2 根植筋，植筋入新墙体长度$\geq$500mm，采用植筋胶固定；墙体高度超 2m 时，每 600mm 设置 2 道拉结钢筋加固；墙面粉刷后垂直、水平误差$\leq$5mm，靠尺找平，粉刷完工后墙面浇水养护 2-3 天。 2. 瓷砖铺贴：墙面采用 400mm$\times$800mm 全瓷瓷砖，铺贴缝隙$\leq$2.5mm，灰面满铺饱满，常规铺贴灰层厚度$\leq$2.5cm；环境温度高于 30℃时完工后持续浇水养护 3-5 天，配套水泥、黄沙、砂浆胶辅材，完成美缝施工。 3. 钢化玻璃：采用厚度不小于 10mm 超白透明钢化玻璃，定制安装双开钢化玻璃门、专用门锁及全套配套附件。 4. 铝塑板及木工框架：采用木龙骨框架，外敷$\geq$12mm 欧松板，板面平整度误差$\leq$3mm，表层铺装$\geq$3mm、12 丝装饰铝塑板，采用刨槽折弯工艺干挂式安装，拼缝手工抽缝美缝处理。 5. 仓库外开子母门洞：按规范放线定位、墙体开洞，洞口无原有过梁的必须现浇或加装型钢过梁加固；校正门框后膨胀螺栓固定，缝隙填充发泡胶，外侧水泥砂浆封堵收口；门框两侧新旧墙体交接处铺贴耐碱玻纤网格布防开裂，面层修复后涂刷与原墙面同型号同色乳胶漆。 6. 钢制门：门体采用锌合金钢制门，门面做凹凸造型；门芯厚度$\geq$70mm，内部蜂窝状填充；配备可上翻空气窗，玻璃厚度$\geq$5mm；设置 200mm$\times$580mm 透明视窗；门体规格$\geq$2700mm$\times$1180mm$\times$70mm。 7. 配套智能锁：采用 6068 标准防盗锁体，适配门厚 40mm-100mm；

		面板采用黑金+IMD 饰面+ABS 材质；支持人脸、密码、MF 卡、机械钥匙、APP 多种开门方式，开门方向左右可互换；支持脱机、手机 APP、电脑平台联网管理，适配主流操作系统；采用 6 节 5 号碱性电池供电；支持 API 接口对接校园中心库、校园一卡通、企业 OA 系统；人脸识别识别距离 30cm-120cm，适配身高 1.2m-2.0m，验证时间$\leq$ 350ms，单锁支持 50 人人脸存储。 8. 电路及照明改造：完成全套室内电路铺设，普通插座线缆$\geq$2.5mm²，照明灯线$\geq$1.5mm²，配套安装插座面板、LED 照明灯具，焊接工位配置 300W LED 灯。 9. 文化建设：采用亚克力板材定制制作实训室文化展板、规章制度、操作规程展示牌，定制制作实训房主墙面文化背景墙。 10. 整体施工符合安全规范，整洁美观适配焊接实训场景。
28	理实一体化教室及文化改造与建设	本项目改造理实一体化教室总面积约 108 m²，强弱电配套系统配置齐全，满足教室所有实训设备、教学设备长期稳定运行。 1. 砌筑：采用 20 空心红砖错缝砌筑；新旧墙体交接处每 500mm 植入 2 根植筋，植筋入新墙体长度$\geq$500mm，采用植筋胶固定；墙体高度超 2m 时，每 600mm 设置 2 道拉结钢筋加固；墙面粉刷后垂直、水平误差$\leq$5mm，靠尺找平，粉刷完工后墙面浇水养护 2-3 天。 2. 瓷砖铺贴：墙面采用 400mm$\times$800mm 全瓷瓷砖，铺贴缝隙$\leq$2.5mm，灰面满铺饱满，常规铺贴灰层厚度$\leq$2.5cm；环境温度高于 30℃时完工后持续浇水养护 3-5 天，配套水泥、黄沙、砂浆胶辅材，完成美缝施工。 3. 钢化玻璃：采用厚度不小于 10mm 超白透明钢化玻璃，定制安装双开钢化玻璃门、专用门锁及全套配套附件。 4. 铝塑板及木工框架：采用木龙骨框架，外敷$\geq$12mm 欧松板，板面平整度误差$\leq$3mm，表层铺装$\geq$3mm、12 丝装饰铝塑板，采用刨槽折弯工艺干挂式安装，拼缝手工抽缝美缝处理。 5. 仓库外开子母门洞：按规范放线定位、墙体开洞，洞口无原有过梁的必须现浇或加装型钢过梁加固；校正门框后膨胀螺栓固定，缝

		隙填充发泡胶，外侧水泥砂浆封堵收口；门框两侧新旧墙体交接处铺贴耐碱玻纤网格布防开裂，面层修复后涂刷与原墙面同型号同色乳胶漆。 6. 钢制门：门体采用锌合金钢制门，门面做凹凸造型；门芯厚度$\geq 70\text{mm}$，内部蜂窝状填充；配备可上翻空气窗，玻璃厚度$\geq 5\text{mm}$；设置$200\text{mm}\times 580\text{mm}$透明视窗；门体规格$\geq 2700\text{mm}\times 1180\text{mm}\times 70\text{mm}$。 7. 配套智能锁：采用 6068 标准防盗锁体，适配门厚 40mm-100mm；面板采用黑金+IMD 饰面+ABS 材质；支持人脸、密码、MF 卡、机械钥匙、APP 多种开门方式，开门方向左右可互换；支持脱机、手机 APP、电脑平台联网管理，适配 XP、Win7、Win8、Win10 系统；采用 6 节 5 号碱性电池供电；支持 API 接口对接校园中心库、校园一卡通、企业 OA 系统；人脸识别识别距离 30cm-120cm，适配身高 1.2m-2.0m，验证时间$\leq 350\text{ms}$，单锁支持 50 人人脸存储。 8. 电路及照明改造：完成全套室内电路铺设，普通插座线缆$\geq 2.5\text{mm}^2$，照明灯线$\geq 1.5\text{mm}^2$，配套安装插座面板、LED 照明灯具，焊接工位配置 300W LED 灯。 9. 文化建设：采用亚克力板材定制制作实训室文化展板、规章制度、操作规程展示牌，定制制作实训房主墙面文化背景墙。 10. 整体施工符合安全规范，整洁美观适配焊接实训场景。
29	气割及气焊车间应急管理建设	本项目气割、气焊车间所有配置符合国家现行安全规范及行业标准，具体参数要求如下： 1. 配置 40L 钢制氧气瓶、乙炔瓶各 1 套，符合对应气瓶国家标准；配置适配气瓶的防倾倒防护装置 1 套，安装牢固。 2. 配置全铜双表结构氧气、乙炔减压器各 1 套，符合气瓶减压器相关标准。 3. 配置氧气、乙炔专用回火防止器各 1 套，符合干式回火防止器标准。 4. 氧气胶管采用蓝色三胶两线结构，乙炔胶管采用红色三胶两线结构，外径$\geq 14\text{mm}$、内径$\geq 8\text{mm}$，符合气体焊接橡胶软管相关标准。

		5. 配置标准射吸式全铜焊炬、G01-30 型射吸式全铜割炬、枪型点火器、$\phi 2.0\text{mm}$ 焊丝各 1 套，配套金属耐高温焊丝头回收桶 1 个； 6. 配置气焊 Q235 板材 20 块（厚度$\geq 5\text{mm}$、长$\geq 150\text{mm}$、宽$\geq 50\text{mm}$）、气割 Q235 板材 20 块（厚度$\geq 5\text{mm}$、长$\geq 300\text{mm}$、宽$\geq 250\text{mm}$），配套检漏肥皂水 1 瓶。 7. 配置铸铁台面工作台、专用焊架、焊接接火斗、焊渣接火斗各 1 个，配置 A 级阻燃防火布 1 块（尺寸$\geq 2\text{m} \times 2\text{m}$），配套全套常用工器具、专用作业运输小车 1 台。 8. 配置门式架移动式操作平台 1 套，配套合规脚轮 4 个，符合应急管理局验收标准。成套消防器材配置$\geq 4\text{kg}$ 手提式干粉灭火器、$\geq 3\text{kg}$ 手提式二氧化碳灭火器，合规有效。 9. 配置玻璃钢红白安全围栏 1 组（尺寸$\geq 1.2\text{m} \times 3\text{m}$）、涵盖四类安全标识的 PVC 标识套装 1 套、防坠速差自控器 1 个（坠落最小安全距离$> 1\text{m}$）。 10. 配置实训干扰项仿真设备 1 套（包含仿真汽油桶、仿真油漆桶、仿真木板木棍、仿真纸板纸团、实物仿真氧气瓶、实物仿真乙炔瓶），适配安全隐患排查实训教学。 11. 所有供货产品附带完整标准代码标识，进场施工前提交总平面布置图、三维效果图经业主审核确认后方可开工；所有用材为环保材质，主材辅材进场前经业主确认合格后方可进场；施工作业人员持证上岗，项目实施期间安排专人全程驻场配合管控。
理实一体化教室教学终端		
30	Ai 互联教学显示终端	（一）整体结构及触摸显示要求： 1. 采用三段式一体化智慧黑板结构，金属防护边框，背部采用高强度镀锌钢板。 2. 配置 86 英寸超高清 LED 液晶屏，16:9 比例，物理分辨率$\geq 3840 \times 2160$，最大可视角度$\geq 178^\circ$。 3. 支持 Windows、Android、国产化系统全域≥ 40 点触控书写，触控分辨率$\geq 32768 \times 32768$。

	4. 正面配备$\leq 3.2\text{mm}$ 高强度 AG 防眩光钢化玻璃，表面硬度$\geq 9\text{H}$，支持多种粉笔、水笔书写。 5. 采用国产化≥ 12 核驱动芯片，CPU≥ 8 核、GPU≥ 4 核，系统版本≥ 14.0，RAM$\geq 2\text{G}$，ROM$\geq 8\text{G}$。 6. ★前置扩展接口：全部为原生非转接接口，带中文丝印标识；配置 USB TypeC$\times 1$、USB3.0 双通道$\times 2$、HDMI IN$\times 1$、前置面板具备专用无线麦克风接口。 7. 后置原生接口：全部为设备原生非转接接口，包含 USB2.0$\times 1$、USB2.0 双通道$\times 1$、RS232$\times 1$、RJ45$\times 1$、HDMI2.0 IN$\times 2$、HDMI OUT$\times 1$、触控 USB2.0 TypeB$\times 1$、音频输出$\times 1$。 8. 音响系统采用针孔阵列 2.2 声道发声结构，下边框配置 6 个发声单元；含 2$\times 15\text{W}$ 中高音单元、1$\times 30\text{W}$ 低音箱体，总额定功率$\geq 60\text{W}$。 9. ★无线通讯模块：Wi-Fi、Bluetooth 蓝牙，蓝牙为独立可拆卸模块；内置 Wi-Fi6 无线网卡，支持 2.4G/5G 双频，大屏联网同步联动嵌入式电脑网络；内置蓝牙 5.4 模块，支持外接蓝牙音频设备。 10. 内置$\geq 5\text{K}$ 超高清摄像头，有效像素$\geq 1900\text{W}$，最大输出分辨率 5104$\times$3864，支持 AI 点名、远程巡课、扫码功能，带工作状态指示灯。 11. 内置 8 阵列麦克风，180° 全向拾音，最大有效拾音距离≥ 12 米。 12. ■屏体具有物理防蓝光功能，无需其他操作即可达到蓝光防护效果，背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，背光无闪烁，防止眼睛疲劳。具备前拆结构，无需打开智慧黑板背板，前置接口面板支持单独前拆维护，智慧黑板具有前掀式维护功能，主屏可向上掀起角度 30°。 13. 智能手势功能：支持单指书写、双指缩放+呼出悬浮菜单、三指长按息屏/唤醒、四指下滑屏幕下移、五指抓取调出多任务窗口切换。 （二）侧边黑板： 14. 主屏与侧板高度平齐，同一平面无凸起。
--	--

		15. 兼容普通粉笔、液体粉笔书写。 16. 侧板采用铝制挂钩悬挂绞扣固定，可快速拆卸。 17. 支持关节敲击唤醒板书软件，区分粉笔书写与关节触控。 18. ■书写同步功能：支持同步功能开关切换；关闭时侧板书写不同步主屏，开启时双向同步显示；支持侧板擦除同步清空主屏字迹、主屏擦除同步侧板字迹。 19. 侧板书写内容支持二维码分享、本地保存，自动生成页码。 （三）内置电脑： 20. 处理器物理核心≥ 8核，基础主频$\geq 2.0\text{GHz}$；内存$\geq 8\text{GB DDR4}$；固态硬盘$\geq 256\text{GB}$；整机内置 USB 接口数量≥ 5个，配备独立内置视频输出接口。 注：■和★参数指标，响应文件中需提供有效的 CMA 检测报告的复印件或扫描件。
31	可视化实训教学终端	1. 整机一体化集成移动推车、万向拍摄臂、支撑立杆、设备机柜箱体、防滑移动底座，结构稳固移动便捷。 2. 特写摄像机支持 12 倍光学变焦，自动对焦响应快速精准。 3. 全景云台摄像机采用 1/2.8 英寸 CMOS 传感器，最大支持 1920×1080 高清分辨率输出，水平视场角不小于 60°，预置位≥ 10个。 4. 整机内置网络传输、移动供电、音频扩声一体化功能模块，无需外接拓展设备。内置媒体中心主机，集成音视频采集编码处理输出功能。 5. ★多格式同步录制功能：设备支持同步录制并生成不少于五种视频格式。 6. ★设备具备触控操控模式，收缩状态不遮挡画面；展开后支持≥ 4路视频信号快速切换，悬浮面板自带录制、播放实体功能按钮，支持云台摄像机转向变焦触控操控。 7. 支持触摸屏点击画面即可实现目标跟踪拍摄，无需登录后台网页操作。 注：★参数指标，响应文件中提供产品技术说明书或官方彩页或功

		能截图等证明材料。
32	智控护眼照明终端	（一）智控护眼照明终端灯具参数 1. 灯具采用一体式防眩结构，板面平整无凹陷、无毛刺，焊缝不透光，表面氧化/喷塑处理均匀光洁、无流挂。 2. ■灯具额定功率 36W±2W。光学参数：色温 3300-5300K，显色指数 $Ra \geq 80$、$R9 \geq 0$，功率因数 ≥ 0.90，光效 $\geq 90lm/W$，色容差 ≤ 5。 3. ■现场照度标准：课桌面平均照度 $\geq 500Lx$、均匀度 ≥ 0.8；黑板面平均照度 $\geq 700Lx$、均匀度 ≥ 0.85；照度维持率 $\geq 92\%$。 4. ■耐老化性能：通过 6000h 黄变试验，$\Delta YI \leq 1$，符合 GB/T 39822，具备教室 LED 灯具塑料耐老化黄变认证。 5. ■光谱性能：依据 GB/T 36979、GB/T 9468、GB/T 7922 完成优质光谱认证，6000h 光通维持率 $\geq 93\%$。 6. ■蓝光防护：依据 GB/Z 39942-2021，蓝光等级达 RG0/0 类危险同等标准。 7. ■频闪标准：依据 GB/T 42064-2022、GB/T 9473-2022，达到无频闪危害标准。 8. ★所投灯具须取得有效国家 CCC 强制性产品认证证书，证书型号、额定功率与所投灯具一致。 9. 配置：单教室配置教室灯 9 盏、黑板灯 3 盏。 （二）智能场景控制器参数 10. 内置蓝牙 Mesh 无线模块，支持自组网、快速配置。 11. 预设不少于 6 种教学场景：上课、课间、自习、考试、放学、投影；支持自定义场景及定时开关灯指令。可与网关无线联动，支持本地、远程、联动控制，设备状态同步手机 APP；支持物理按键、软件快速场景切换，灯光采用平滑渐变调节。 （三）光感传感器参数 12. 支持手机 APP 联动设置，可调节灵敏度、感应距离、关灯延时；实现人来灯亮、人走灯灭。支持 0-10V/PWM 调光，感应高度 $\geq 4m$，感应半径：微动 4-5m、呼吸感应 3-4m，适配多场景智能调光。

		（四）智能物联网网关参数 13. 支持设备远程控制、远程操作管理。 （五）智能 LED 照明驱动电源参数 14. 灯具与智能设备、物联网平台组网，支持本地及远程客户端控制；电源待机功耗$\leq 0.5W$，达到一级能效标准。 注：第 2、3 条参数响应文件中提供产品技术说明书或官方彩页° 第 4-8 条参数响应文件中提供第三方认证证书及国家认证认可公共服务平台有效状态查询截图。
33	Ai 智控音频终端	（一）产品硬件参数 1. 设备单体双声道曲面结构，搭载 LED 动态显示屏；支持拓展不少于 2 路麦克风同时使用。单根 USB 线可实现音频播放、录音、音效控制、PPT 翻页功能，无需繁杂布线，对频成功中文语音提示。 2. ■支持智慧黑板、教学大屏、投影等多媒体设备 AI 语音控制；可语音管控设备开关机、屏幕时间/音量显示、0-100%音量调节；可语音启停白板、展台、录播、录音；可语音开关及播放翻页各科课件、AI 教学软件，支持 AI 语音交互。 3. 硬件接口：3 路校园广播输入、2 路音频输入、1 路音频输出、1 路 6.5mm 话筒接口、2 路 USB 接口、1 路 RS232 接口。 4. 配备 LED 时钟显示屏，集成不少于 12 个电容触控按键，支持开关、功能切换、时间设置、频道设置、音量、高低音、混响调节等功能。 5. 内置蓝牙接收模块，支持密码连接，连接成功中文语音提示；搭载独立 DSP 数字音效芯片，具备啸叫抑制功能。 6. 阵列式均衡扩声，6 单元发声结构，双低音≥ 4寸、高音≥ 2寸；100 m²教室内座位声压级极差$\leq 3dB$，15 米距离声压级$\geq 78dB$。 （二）软件功能参数 7. 软件支持降噪、均衡调节，支持机身音量、高音、低音、混响、广播音量、喇叭音量、提示音量、话筒频道参数调节，支持音箱音量音效锁定。

		8. ★支持密码登录管理模式，防止误操作，解锁机身触控按键，可远程调制麦克风、音箱各类参数。支持 2.4G 近距离双向配对、记忆配对、智能红外对码，对码时间$\leq 1.5S$，对频、发射功率 3 档可调；无遮挡有效通信距离≥ 20 米；支持 0-95 分钟定时关机，集成 AI 语音指令发射功能，可语音控制多媒体设备。 9. 支持设备时钟同步校准、课堂倒计时功能；屏幕可显示问候语、对频方式、充电状态、信号强度、电量、音量等设备工作信息。 （三）AI 指令发射器参数 10. 采用可拆卸模块化穿戴设计，支持领夹、耳戴、挂脖多种形态；锂电池供电，支持 USB、磁吸双快充，充电 10 分钟，可持续使用≥ 70 分钟。 注：■和★参数指标，响应文件中需提供有效的 CMA 检测报告的复印件或扫描件。
34	焊接多功能三维数据采集与处理系统	（一）数据处理及数据转换功能 1. 系统可完整兼容继承各类二维历史设计图纸，支持图纸导入后二次编辑、参数修改、细节调整，适配老旧图纸迭代设计。 2. ■系统与 DWG、DXF 格式文件实现双向数据无缝衔接；双向数据实时关联、同步更新，无数据丢失、无参数偏差。 3. 具备完整的参数化特征实体建模能力，支持拉伸、旋转、扫略、螺旋造型、开孔、圆角、薄壁、阵列等常规工业建模操作，满足焊接工件三维建模设计需求。 4. ■集成专业钣金设计模块，支持平板、折弯、卷边、凹坑、百叶窗、角撑板、压花等常规钣金结构设计。支持弧形钣金、复杂异形钣金自动展平，系统自动测算展平尺寸，可一键导出 DXF 格式文件。支持角撑板、加强筋等加固结构设计，满足钣金强度优化设计需求。 （二）三维渲染引擎平台功能 5. 搭载专业三维渲染引擎，支持焊接三维扫描数据云端轻量化处理，模型最高轻量化比例可达 91%；支持云端实时渲染、三维模型在线预览与分享。开放标准化 SDK 开发接口，支持主流浏览器免客户

		端部署使用。适配多类型材质、多属性纹理、全品类光源及模型开合动画系统。兼容 VRPN 通用协议,可对接驱动各类 VR/AR 硬件设备。支持 HTML5、WebGL 架构,可快速实现焊接产品三维模型在线渲染、展示、交互浏览。 注: ■参数指标, 响应文件中提供产品技术说明书或官方彩页或功能截图等证明材料。
35	智能讲桌	1. 设备外形尺寸$\geq 1100\text{mm} \times 650\text{mm} \times 1010\text{mm}$, 整体高度依据人体工学设计, 适配教师长时间授课操作。 2. 采用钢木结合整体拼装结构, 设备主框架采用冷轧钢板材质, 师生操作接触面采用木质桌面; 所有接触边角采用圆弧过渡造型, 有效防止磕碰撞击, 使用安全。 3. 内置弹出式键盘鼠标托结构, 按压即可弹出使用, 闲置时可直接推回收纳, 整洁美观、操作便捷。 4. 设备内嵌 12U 标准机柜空间及台式机独立安装区域, 可容纳多类教学设备; 设备前后门均可开启, 前门采用倒挂式结构, 造型美观、开合便捷; 后门采用双开门结构, 充分满足设备布线、安装、检修维护需求。 5. 配备≥ 23.8 英寸电容触控显示屏, 屏幕表面覆盖$\geq 3\text{mm}$ 厚度钢化玻璃防护面板, 支持≥ 10 点多点触控书写操作, 触控灵敏稳定。 6. 屏幕采用超窄边设计, 屏幕左侧、右侧、上侧黑边宽度$\leq 10\text{mm}$。屏幕底部配置≥ 9 个快捷功能按键, 包含系统开关机、大屏一键熄屏、音量加、音量减、一键静音、自定义可编程按键; 具备独立按键锁功能, 下课可锁定按键操作, 杜绝学生误触误操作。设备侧边预留拓展接口, 包含≥ 4 路 USB 数据接口、≥ 1 路 VGA 接口、≥ 1 路 HDMI IN 接口, 可外接 U 盘、电脑等设备, 支持画面投屏及与教学大屏联动通讯识别。 7. 屏体侧边原生内置接口齐全, 配置: HDMI IN≥ 1 个、VGA≥ 1 个、USB≥ 4 个、RS232≥ 2 个、Type-B 触摸接口≥ 1 个、I/O 控制接口≥ 1 个, 满足设备控制、信号传输、外设拓展需求。

		8. 屏体底部内置刷卡识别模块，支持刷卡开机、刷卡解锁按键操作功能。设备全程采用外置适配器弱电供电，机身无 220V 强电接入，保障教学使用安全。
36	培训椅子	1. 塑胶部件外壳采用 PA66 尼龙加玻纤材质。 2. 椅架使用规格不小于 18×32mm 异型扁管，表面灰白烤漆处理，烤漆后管材厚度不小于 1.4mm。 3. 面料采用竹节网搭配加厚弹力布。 4. 海绵使用高密度海绵。 5. 写字板采用 PP 材质。

三、报价要求

本项目响应报价为全费用固定总价，投标人须充分考虑项目实施全过程风险，自主测算报价。报价须同时报项目总价及货物分项报价，全面包含完成本项目所需全部费用，具体涵盖货物、配件、材料采购，以及包装加工、损耗、保险、税费、运输落地、安装调试、配套装饰装修、原有设备调试校准、技术培训、售后服务、资料汇编等全部实施费用，同时包含人员工资、五险一金、劳保福利、办公管理、交通通讯、项目风险、利润等所有隐性及衍生费用，投标人所有报价风险均自行承担，全部费用纳入最终总报价。

四、其他要求

（一）售后服务要求

1. **质保期：**本项目整体免费质保期为 3 年（自验收合格之日起计算）。
2. 质保期内，供应商需对货物因设计、工艺、材料缺陷产生的各类故障、质量问题全权负责，承担全部维修、更换及涉及的损失责任，确保货物正常稳定运行。所有供货产品须为全新、无瑕疵、无质量缺陷的合格产品，符合国家、行业标准。

3. 故障响应与维修服务

- （1）供应商需设立专属维修服务热线，解答采购人设备使用、运维相关问题，及时提供专业解决方案与操作指导，提供 7×24 小时全天候技术服务支持。
- （2）质保期内接到采购人报修通知后，优先通过电话远程响应排查故障；远程无法解决的，6 小时内抵达项目现场，快速排查处置故障，原则上 48 小时

内完成问题修复；无法短期修复的，须无偿更换同规格、同品质全新设备，保障采购人正常使用，不得影响项目运行。

（3）质保期届满后，供应商需提供零配件供应及维修保养服务，可收取合理的维修成本费用及适度利润，持续保障设备使用性能。

（二）培训要求

1、成交供应商须为采购人操作人员提供专业、系统的设备操作及运维培训，培训内容应覆盖设备基础操作、参数调节、日常维护保养、简单故障诊断与排除、规范操作流程等核心内容。培训周期不少于 30 天，直至参训人员能够熟练、独立完成设备操作、日常运维及基础故障处置为止，确保采购人人员全面掌握设备使用及运维技能，保障设备常态化规范运行。

2、供应商针对本项目的培训教学人员应具有高级焊接技师及以上职业资格，具备焊接专业教学或培训经验。

（三）货物质量与知识产权要求

（1）供应商所供全部货物、配件、材料应符合国家、行业、地方现行标准，产品质量合格、性能稳定，在正常使用、规范保养前提下，设备使用寿命期内需保持良好运行性能。

（2）供应商须保证所供货物不存在任何第三方专利权、商标权、设计权等知识产权侵权问题，若发生知识产权纠纷、侵权索赔等情况，由成交供应商承担全部经济损失及法律责任，与采购人无关。

（四）货物保管与交付要求

1. 货物送达采购人指定现场后，至项目正式验收移交前，货物的保管、风险防控责任全部由成交供应商承担。期间若发生货物遗失、毁损、灭失等问题，供应商须在 3 日内完成补救、补齐、更换工作，确保项目按期交付，不得延误项目进度。

2. 成交供应商须将全套项目技术资料整理并移交采购人。资料包括但不限于：设备技术说明书、维护手册、操作规程、测试报告、验收报告、产品合格证、装箱清单等材料，全面满足项目归档及运维使用需求。

（五）项目验收要求

1. 按照采购要求、合同约定及相关国家标准或行业标准执行。合同期满或者

履行完毕后，采购人牵头组织对中标人履约进行验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。验收过程中，供应商须全程配合，按需提供全部合规资料，保障项目验收顺利完成。

2. 货物到货安装调试时采购人现场核验整机铭牌、软硬件参数及各项功能并留存影像、检测记录归档；若对设备参数存在异议，采购可委托第三方机构检测，检测报告作为验收依据，参数不符投标承诺要求，采购人有权拒收、退、换货并追究供应商违约责任。

（六）原有设备调试要求

1. 本项目实施期间，供应商必须对采购人原有焊接设备（7 套 WS-400 型号氩弧焊机）进行检修、校准调试，使设备各项性能、输出参数、控制指标恢复出厂标准，同步留存参数测试记录、调试台账归档；原有焊接设备调试达标是整体项目验收合格硬性要求，未完成或参数未达出厂标准视为履约不合格。供应商自行承诺具备对采购人原有焊接设备出厂标准调试能力，保证检修调试成果符合要求，因检修调试不达标、技术能力不足产生的全部返工、损失及法律责任均由供应商自行承担，采购人不承担任何连带责任。（投标文件中提供承诺函，格式自拟。）

2. 原有设备调试校准相关人工、工具、辅料等所有费用均含在总报价内，采购人不再另行付费。

五、本项目所属行业：工业。

第四章 评审方法和标准

一、总则

本项目将按照磋商文件第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

二、评审方法

2.1 初审

磋商小组对供应商的响应文件进行初审，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。初审表如下：

初审表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	（1）供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； （2）供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； （3）供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； （4）供应商是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； （5）供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。联合体磋商的联合体各方均须提供。
2	供应商资格声明书	提供符合磋商文件要求的《供应商资格声明书》。	详见第六章响应文件格式。
3	供应商信用记录	供应商不得存在供应商须知正文第 14.3 条中的不良信用记录情形	无须供应商提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	中小企业证明文件（适用于	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求：	详见第六章响应文件格式。

	专门面向中小企业采购项目或预留中小企业采购份额项目)	(1) 专门面向中小企业采购的，供应商应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 (2) 如磋商文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且供应商为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足磋商文件关于预留份额的要求。	
5	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《磋商公告》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。
6	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《磋商公告》	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。
7	磋商响应函	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖 供应商电子签章	详见第六章响应文件格式。
8	授权书	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖 供应商电子签章	法定代表人参加磋商的无需此件，提供身份证

			明即可。详见第六章响应文件格式。
9	磋商报价	符合磋商文件供应商须知正文第9条要求	详见第六章响应文件格式。
10	商务响应情况	符合磋商文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期等实质性要求	详见第六章响应文件格式。
11	技术响应情况	符合磋商文件采购需求中货物技术参数等实质性要求	详见第六章响应文件格式。
12	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或磋商文件列明的其他实质性要求	

初审指标通过标准：供应商必须通过初审表中的全部评审指标。

2.2 异常低价响应审查

异常低价响应审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价响应审查	（1）报价$<$全部通过初审供应商响应报价平均值$\times 50\%$； （2）报价$<$通过初审的次低报价供应商响应报价$\times 50\%$； （3）报价$<$采购项目最高限价（如采购项目未设定最高限价的，以采购项目预算金额作为最高限价）$\times 45\%$； （4）磋商小组基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 提醒： （1）上述第（1）项数值计算：涉及总价、单价的精确到“分”并四舍五入，涉及费	供应商在评审现场合理的时间内对价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

		率的精确到小数点后两位，第三位四舍五入（例：如平均值为 123.456 元，即为 123.46 元；如平均值为 80.126%，即为 80.13%）。	
		（2）上述报价均为供应商最后报价。	

注：

根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号），采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述评审标准第（1）项至第（3）项中的数值标准，但是最高不得超过 65%。

磋商小组启动异常低价响应审查后，属于评审标准中第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间（不少于 30 分钟）对响应价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中，属于第（3）项情形，供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

磋商小组依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

磋商小组借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。异常低价响应审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及磋商小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

2.3 综合评分

2.3.1 磋商小组按照下表对进入综合评分的所有供应商的响应文件进行综合评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 70 %，价格分值占总分值的权重为 30 %。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (70 分)	技术参数	磋商小组根据磋商文件货物需求技术参数及要求对响应文件进行评审： 1、标注“★”参数为实质性指标要求，必须满足或优于磋商文件要求，不得负偏离，否则作无效标处理。 2、标注“定制”产品的指标要求，必须全部响应磋商文件要求，无需提供证明材料。 3、标注“■”号参数为重要指标参数，响应文件中每有一小项满足或优于的得 1.5 分，未响应不得分，最高得 30 分（重要指标参数共 20 项）。 4、其他参数（非“★”、“■”、“定制”参数），响应文件中每有一小项满足或优于的得 0.1 分，未响应（负偏离的）不得分，最高得 20 分（其他参数共 200 项）。 注：证明材料详见磋商文件采购需求“指标参数”要求。以供应商响应文件提供的证明材料、磋商响应表作为评审依据。	0-50 分
	项目实施方案	根据供应商对本项目提供的实施方案进行评审，内容包括：（1）设备供货、安装方案、（2）系统调试方案、（3）进度安排计划及保障措施、（4）质量控制措施、（5）安全保障措施。 注：上述每小项内容符合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的得 1	0-5 分

		分；方案中每小项内容与项目实际需求有偏差，逻辑不清晰，措施缺失的，部分符合得 0.5 分；未提供方案的不得分。	
	售后服务及维保方案	根据供应商对本项目提供的售后服务与维保方案进行评审，内容包括：（1）故障响应与限时排障方案、（2）应急处置保障措施（3）质保期内免费保修方案。（4）质保期外优惠维保方案（5）技术支持方案。 注：上述每小项内容符合项目实际需求，逻辑清晰，措施规范全面的得 1 分；方案中每小项内容与项目实际需求有偏差，逻辑不清晰，措施缺失的，部分符合得 0.5 分；未提供方案的不得分。	0-5 分
	培训方案	根据供应商对本项目提供的培训方案进行评审，内容包括：（1）场景适配培训（中职焊接实训、职业技能大赛等）、（2）专项培训（不同主流焊接材质，分模块制定专项培训方案）、（3）焊接设备实操、（4）配套系统终端操作培训、（5）培训对象及计划（分别制定教师能力提升、学生竞赛备赛培训计划）、（6）培训人员实力及承诺（含拟派培训人员资格证书、个人奖项、教学授课及培训经历，均提供焊接类证书证明；同时承诺拟派技术培训人员为本项目现场培训授课人，培训期间更换拟派培训人员须经业主同意，更换后人员资质能力不低于拟派培训人员）。	0-6 分

		注：上述方案中每具有一小项内容得 1 分，本项最高得 6 分。	
	业绩	自 2023 年 1 月 1 日以来，供应商具有类似项目业绩的，每提供 1 个，得 2 分，最多得 4 分。 注：时间以合同签订时间为准，提供业绩合同扫描件或影印件加盖供应商公章（或电子章）。扫描件或影印件应能辨识双方公章、签订时间，否则，则该项业绩不得分。	0-4 分
价格分 (<u>30</u> 分)	价格分统一采用低价优先法，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 <u>30</u> 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分 = (磋商基准价 / 最后磋商报价) × <u>30</u>% × 100		

2.3.3 分值汇总

(1) 磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分，再取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该供应商的技术资信分。

(2) 将每个供应商的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该供应商的综合总得分。

第五章 政府采购合同

项目名称： 宣城市机械电子工程学校焊接实训室升级改造采购项目

项目编号： _____

合同编号： _____

甲方（采购人）： 宣城市机械电子工程学校

乙方（成交供应商）： _____

签订时间： _____

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：宣城市机械电子工程学校

乙方（全称）：（供应商）

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

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

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

☐否

（4）政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

（5）政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

（7）合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐微型企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

（10）是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

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

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

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

☐成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

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

（2）履约地点：_____

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）
☐否

验收组织的其他事项：_____

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

(3) 履约验收方式：☐一次性验收

☐分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安
排）

(4) 履约验收程序：_____

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

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

(8) 履约验收其他事项：_____（产权过户登记等）

5. 组成合同的文件

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

- （1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- （2）政府采购合同专用条款
- （3）政府采购合同通用条款
- （4）中标（成交）通知书
- （5）投标（响应）文件
- （6）采购文件
- （7）有关技术文件，图纸
- （8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

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

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章 或合同章）		单位名称（公章 或合同章）	
法定代表人 或其委托代理 人（签章）		法定代表人 或其委托代理人 （签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用 代码		统一社会信用代 码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

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

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

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

1.2 本合同下列术语应解释为：

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

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

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

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

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

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前

向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

（7）其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

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

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

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

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

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

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

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

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

5. 乙方的权利和义务

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

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的

履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

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

6. 合同履行

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

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

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

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

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

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

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

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

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

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有

强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

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

8.2 保证

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

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

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

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

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，

应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。
甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

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

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 7 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在**【政府采购合同专用条款】**中约定。

13. 履约保证金

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

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

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

14. 售后服务

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

- （1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- （2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

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

15.2 迟延交货的违约责任

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

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

15.3 迟延支付的违约责任

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

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

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

16.2 合同的中止

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

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

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

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

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

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

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

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

17. 合同分包

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

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件

和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

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

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

19. 解决争议的方法

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

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

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

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

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

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

21. 法律适用

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

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

22. 通知

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

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

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

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

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	本项目不接受联合体投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	根据政府采购合同通用条款执行
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	3 个工作日
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	甲方应及时签订采购合同, 自觉履行合同约定义务, 及时组织履约验收。甲方如延期支付合同款项, 或因自身原因导致变更、中止或终止政府采购合同的, 应依照合同约定对成交供应商受到的损失予以赔偿或补偿。甲方不按合同约定支付政府采购款项的, 乙方可要求甲方按照合同约定予以赔偿或补偿。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, 甲方应与乙方充分协商, 给予合理补偿。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	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。乙方应保证货物是全新、未使用过的合格正品, 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。

第二节 第 6.1 款	履行合同义务 的顺序	根据政府采购合同通用条款执行
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	装要求：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。每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。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）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》中的包装要求。
	指定现场	采购人指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	根据政府采购合同通用条款执行
第二节 第 7.3 款	保险要求	根据政府采购合同通用条款执行
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	本项目自验收合格之日起 <u>3</u> 年
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	（1）供应商需设立专属维修服务热线，解答采购人设备使用、运维相关问题，及时提供专业解决方案与操作指导，提供 7×24 小时全天候技术服务支持。 （2）质保期内接到采购人报修通知后，优先通过电话远程响应排查故障；远程无法解决的，6 小时内抵达项目现场，快速排查处置故障，原则上 48 小时内完成问题修复；无法短期修复的，须无偿更换同规格、同品质全新设备，保障采购人正常使用，不得影响项目运行。 （3）质保期届满后，供应商需提供零配件供应

		及维修保养服务，可收取合理的维修成本费用及适度利润，持续保障设备使用性能。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	无
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	在合同、担保措施生效（乙方提交符合要求的金融机构预付款保函或其他担保措施）及具备实施条件 5 个工作日内，甲方支付合同价款的 40%为预付款；供货安装、调试完成并经验收合格后付至合同价款的 100%。 注：乙方主动要求降低预付款比例的，需书面提出，最终支付比例双方协商确定，若乙方书面明确表示无需预付款的，则甲方不再支付预付款。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	本项目不收取履约保证金
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	本项目不收取履约保证金
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	质保期内
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	根据政府采购合同专用条款执行
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	根据政府采购合同专用条款执行
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	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，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
第二节 第 15.2（2） 项	迟延交货赔偿 费	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。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的（因有质量问题或正当理由、行业政策性原因或不可抗力因素除外），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作为赔偿或补偿。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	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 5%违约金。 2. 因甲方原因导致变更、中止或终止政府采购合同的（因有质量问题或正当理由、行业政策性原因或不可抗力因素除外），合同额减少，对乙方按合同变更额的 5%予以赔偿或补偿。变更增加合同额对乙方不予赔偿或补偿。对因政策变化等原因不能签订合同造成乙方合法利益受损的情形，甲方根据对乙方造成的损失并由双方充分协商继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商。确定为不可抗力原因造成的损失，免予承担责任。 3. 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。 4. 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)。 5. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供质保和售后服务的,应按合同总价款的5%向甲方承担违约责任。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。 6. 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。 7. 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。
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议,按下列第种方式解决: (1)向_____/_____仲裁委员会申请

		仲裁，仲裁地点为____/____； (2) 向 <u>广德市</u> 人民法院起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	无

第六章 响应文件格式

响 应 文 件

项目名称：_____

项目编号：_____

供 应 商：_____

__年__月__日

一、报价表格式

1-1 报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

供应商名称	
磋商范围	全部 / 第__包
报价 (详见备注说明)	大写: _____ 小写: _____
备注说明	

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 本表内容根据磋商文件要求包括了货物及其配套的设计、采购、制造、检测、试验、运输、保险、仓储、税费以及现场落地、安装及安装耗损、调试、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）质保期内的售后服务保障等所有费用。

2. 特殊事项在备注中注明。

3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

1-2 分项报价明细表

1-2-1 货物部分

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价（元）	小计（元）	备注
1								
2								
3								
...								
合计金额（元）								

1-2-3 符合本国产品标准的产品成本之和占比

本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例	_____ %
提醒： 1. 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠。 2. 供应商应当根据“分项报价明细表-货物部分”的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算（比例未达到 80%或未进行比例测算的，对该供应商提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，供应商承担全部责任。 3. 上表中全部产品成本之和是指表 1-2-1 和表 1-2-2 包含的全部货物、服务产品成本之和。	

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 表 1-2-1 中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**响应无效**。
2. 上述报价为供应商完成本项目内容的全部费用（总报价为表 1-2-1 和表 1-2-2 合计金额之和），如有漏项或缺项，自行承担全部责任。

二、最后承诺报价表

(第____次报价书)

项目名称: _____

项目编号: _____

供应商名称	
磋商范围	全部 / 第____包
最后报价 (详见备注说明)	人民币大写: _____ 人民币小写: _____
备注说明	(此处可补充磋商小组根据与供应商磋商情况变动的磋商文件的内容, 包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。)
磋商小组签字	

供应商公章或授权代表签字: _____

日 期: _____

注:

1. 本页《报价表》由供应商在接到报价通知后依据磋商情况填写, 并在规定时间内提交。考虑磋商报价的方便, 供应商在填写最后承诺报价后, (第一次报价-最后承诺报价) 除以第一次报价后得出的优惠率视同为需求表中全部分项设备、工程量或服务的优惠浮动值(特定分项优惠除外), 而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。此优惠率调整原则适用于合同内价格的计算及项目增减、变更时价格的计算。

2. 表中大写金额与小写金额不一致的, 以大写金额为准。

三、磋商响应函

致：采购人

根据贵方的竞争性磋商公告和磋商邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据磋商文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部磋商文件，包括磋商文件附件及更正公告（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。

3. 我方同意从磋商文件规定的磋商日期起遵循本磋商文件，并在磋商文件规定的磋商有效期之前均具有约束力。

4. 我方声明响应文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与磋商有关的任何证据、数据或资料。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

四、供应商资格声明书

致：采购人

在参与本次项目磋商中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

五、授权书

本授权书声明：_____（供应商名称）授权_____（供应商授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理磋商过程的一切事宜，包括但不限于：提交响应文件、参与磋商、签约等。供应商授权代表在采购活动过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。供应商授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

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；
2. 法定代表人参加磋商的无需提供授权书，仅提供身份证明扫描件。

六、磋商响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	磋商文件要求	供应商承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	磋商文件规定的技术参数要求	所投产品的品牌、型号及技术参数	偏离说明
1				
2				
3				
4				
...				

供应商电子签章：_____

日 期：_____

七、中小企业声明函

（非中小企业磋商，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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（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。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 供应商应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）相关规定，如实填写中

小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求中明确的“货物名称”。

4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求中明确的“所属行业”。

5. 填写示例：某设备，属于（填写第三章采购需求中对应货物的“所属行业”，如工业）行业；制造企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于小型企业 [供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）]。

八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位磋商，请删去“残疾人福利性单位声明函”）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

九、关于符合本国产品标准的声明函

（不符合本国产品扶持政策，不需此件）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比≥ / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比≥ / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 上述声明函中标注 / 的，无需填写。
4. 供应商应当结合“一、分项报价明细表-货物部分”相关信息进行填写。
5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市

燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

十、诚信履约承诺函

致：采购人

如我单位被确定为本项目成交供应商，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）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；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：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。

供应商电子签章：_____

日 期：_____

十一、其他相关证明材料

提供符合磋商邀请、采购需求及评审方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：

供应商在响应文件制作时可在此栏内上传磋商文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

十二、主要成交标的承诺函

我方同意在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、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、成交人提供的以上承诺情况（名称、规格型号、数量、单价，如有服务内容，在备注中填写），将按约定随中标公告一并公告。
- 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：

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交）

致：采购人

我单位拟参与_____（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

一、（事项一）

1、（内容或条款）

2、（说明疑问或无法理解原因）

3、（建议）

二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下：

联 系 人：_____

联系电话：_____

日 期：_____

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。