

采购人意见：

日期： 年 月 日

政府采购 竞争性磋商文件

采购项目名称：源网荷储一体化技术与应用实训平台

采 购 人：湖南电气职业技术学院

政府采购计划编号：(2026)4300000003420-1

委托代理编号：JYCZ202603037



湖南建业管理咨询有限公司

二〇二六年十月

目 录

第一章 磋商邀请

第二章 磋商须知

磋商须知前附表

磋商须知正文

一、说明

二、磋商文件

三、响应文件

四、响应文件的递交

五、响应文件的评审与磋商

六、成交结果信息公布与授予合同

七、其他规定

第三章 评审方法及标准

第四章 政府采购合同格式

第五章 采购需求

第六章 响应文件组成



第一章 磋商邀请

湖南建业管理咨询有限公司受湖南电气职业技术学院的委托，对源网荷储一体化技术与应用实训平台进行竞争性磋商采购，现采用发布公告的方式，邀请符合资格条件的供应商参与竞争性磋商采购活动。

一、采购项目基本情况

- 1、采购项目名称：源网荷储一体化技术与应用实训平台
- 2、政府采购计划编号：(2026)430000003420-1
- 3、委托代理编号：JYCZ202603037
- 4、采购项目预算：1900000 元
- ☐支持预付款，预付比例：__/_
- 5、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：工业
- 6、评标方法：☒综合评分法 ☐最低评标价法
- 7、合同定价方式：☒固定总价 ☐固定单价 ☐成本补偿 ☐绩效激励
- 8、履约期限：双方签订正式合同后 15 个日历天内完成项目所有设备、系统及配套设施的安装、对接及调试、测试、试运行、检测并通过验收。
- 9、本项目分阶段要求供应商提供以下保证：
☐磋商保证金：不超过采购项目预算的__/_%；
☒履约保证金：成交金额的 5 %；
☐预付款保证金：预付款的__/_%；
☐质量保证金：工程结算金额的__/_%。

二、采购人的采购需求：

包号	包名称	标的名称	简要技术要求	数量	标的预算	最高限价	节能产品	进口产品
整包	源网荷储一体化技术与应用实训平台	源网荷储一体化技术与应用实训平台	详见磋商文件第五章“采购需求”	一批	1900000 元	1900000 元	否	否

说明：

- 1. 节能产品实行强制采购的，需提供国家认证机构出具的、处于有效期内的节能产品证书。
- 2. 同意购买进口产品的，不限制满足采购需求的国内产品参与谈判。

三、采购项目需落实的政府采购政策

1、优先采购：政府采购鼓励采购节能环保产品。节能产品、环境标志产品享受加分或价格折扣。

2、支持中小企业：中小企业享受预留采购份额或价格折扣。

3、支持本国产品：对本国产品给予价格评审优惠。

四、供应商的资格要求

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：

☐专门面向：☐中小企业 ☐小微企业 ☐监狱企业 ☐福利性单位。

☐强制分包：大型企业应将采购份额的 / %分包给中小企业。

3、本项目的特定资格要求： 无 。

4、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。

5、为本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，不得再参加此项目的其他采购活动。

6、列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。

7、联合体响应。本次采购 不接受 联合体响应。接受联合体响应的，联合体应当具备下列条件： / 。

注：本项目按照《湖南省财政厅关于政府采购促进中小企业发展有关措施的通知》规定，符合法定条件的供应商凭《湖南省政府采购供应商资格承诺函》（格式见磋商文件）参与政府采购活动，也可通过在金融机构办理电子增信取得对应信用星级参与政府采购活动和电子卖场交易，无需提供财务状况、缴纳税收和社会保障资金等资格证明材料。

供应商具有实行了“多证合一”登记制度改革的新证，视同符合基本资格条件的相关条款。供应商如是“多证合一”请自行说明。如营业执照为三证合一视为具有“营业执照、组织机构代码证、税务登记证”；营业执照为五证合一视为具有“营业执照、组织机构代码证、税务登记证、社会保险登记证和统计登记证”。

五、获取磋商文件的时间、地点及方式

时间：供应商报名及磋商文件获取时间：2026年10月16日至2026年10月23日止（节假日休息，下同），每天08：30～11：30，14：00～17：00（北京时间）。

地点：湖南建业管理咨询有限公司（湘潭市岳塘区湘潭大道281号万达广场商务楼B座25楼25224）办理报名登记手续并获取磋商文件。

方式：携带营业执照副本复印件、法定代表人资格证明原件或法定代表人授权委托书原件加盖单位公章（一份）办理报名登记手续并获取磋商文件。



磋商文件每套售价人民币 0 元。

以成交金额为计算基数，本项目代理服务费及专家评审费限价为 22410 元，具体收费标准按照计价格〔2002〕1980 号文件的规定下浮 10% 计取，由采购人支付。

六、投标截止时间、开启时间及地点

提交响应文件的截止时间：2026 年 10 月 27 日 9 时 00 分（北京时间）

提交响应文件的地点：湖南建业管理咨询有限公司开标室（湘潭市岳塘区湘潭大道 281 号万达广场商务楼 B 座 25 楼 25221）。

开标时间：2026 年 10 月 27 日 9 时 00 分（北京时间）

开标地点：湖南建业管理咨询有限公司开标室（湘潭市岳塘区湘潭大道 281 号万达广场商务楼 B 座 25 楼 25221）。

逾期送达的或者未送达指定地点或未按要求密封的响应文件，采购人不予受理。

届时请供应商的法定代表人携带有效签署的供应商法定代表人资格证明原件（法定代表人直接投标的）或其委托代理人携带有效签署的供应商法定代表人资格证明原件和附双方身份证复印件的法定代表人授权委托书（代理人投标的）原件、投标代表身份证原件出席开标仪式。

七、公告期限

- 1、本招标公告在中国湖南政府采购网发布。公告期限从本公告发布之日起 5 个工作日。
- 2、在其他媒体发布的公告，公告内容以本公告指定媒体发布的公告为准；公告期限自本公告指定媒体最先发布公告之日起算。

八、询问及质疑

1、供应商对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在 3 个工作日内作出答复。

2、供应商认为磋商文件使自己的合法权益受到损害的，可以在收到磋商文件之日起 7 个工作日内，按《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购〔2019〕20 号）规定，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

九、磋商说明

- 1、磋商邀请选项：☒表示选择，☐表示未选择。
- 2、供应商参与政府采购活动，无需向采购人、代理机构缴纳任何费用。

十、采购项目联系人姓名和电话

- 1、联系人姓名：刘凌杰
- 2、电话：0731-58262652

十一、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方法



1、采购人信息

- (1) 名 称：湖南电气职业技术学院
- (2) 地 址：湖南省湘潭市下摄司街 2 号
- (3) 联系人：陈 涛
- (4) 邮 编：411100
- (5) 联系电话：0731-52810609
- (6) 电子邮箱： /

2、采购代理机构信息：

- (1) 名 称：湖南建业管理咨询有限公司
- (2) 地 址：湘潭市岳塘区湘潭大道 281 号万达广场商务楼 B 座 25 楼
- (3) 联 系 人：崔 鹏 陈凯伊 周 磊 谭子林
- (4) 邮 编：411100
- (5) 联系电话：0731—58262652
- (6) 电子邮箱：2876808874@qq.com



湖南省政府采购供应商资格承诺函

本公司独立承担民事责任、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金，在前三年的经营活动中无重大违法记录，未列入严重失信行为名单，符合政府采购供应商的基本资格要求。

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》
(财库〔2020〕46号)，本公司企业规模为：大型 ☐ 中型 ☐ 小型 ☐ 微型 ☐.

公司（单位）名称（盖章）

_____年__月__日

机构代码、注册登记机构、日期、有效期、注册资本、地址、经济行业、经济性质

法定代表人（负责人）姓名（签字）、身份证号、手机号：授权代表人姓名（签字）、身份证号、手机号：



第二章 磋商须知

磋商须知前附表

注：请在方框□内划√选择，在“条款号”内限选一项。（本项目采用的条款用“☑”标示）

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第二章第 1.1 款	采购项目	源网荷储一体化技术与应用实训平台
第二章第 2.1 款	采购人	采购人名称：湖南电气职业技术学院 地 址：湖南省湘潭市下摄司街 2 号 联 系 人：陈 涛 联系电话：0731-52810609
第二章第 2.2 款	采购代理机构	采购代理机构：湖南建业管理咨询有限公司 联 系 人：崔 鹏 陈凯伊 周 磊 谭子林 电 话：0731-58262652 地 址：湘潭市岳塘区湘潭大道 281 号万达广场商务楼 B 座 25 楼
第二章第 2.3 款	供应商的邀请方式	☒ 发布公告 ☐ 从市级以上财政部门建立的供应商库中随机抽取 ☐ 采购人和评审专家分别书面推荐的方式
第二章第 3.1 款	供应商资格条件	详见第一章磋商邀请四、供应商的资格要求
第二章第 6.1 款	联合体形式	☒ 不接受 ☐ 接受
第二章第 7.1 款	现场勘察	投标人可自行对项目现场和周围环境进行勘察，以便投标人获取有关编制响应文件和签署合同所涉及现场的资料，成交单位签订合同和项目实施过程中，不得以不完全了解项目现场情况为由，提出任何形式的增加造价或索赔要求。投标人踏勘现场所发生的一切费用和责任概由投标人自负，采购人不单独或分别组织任何一个投标人进行现

条款号	条款名称	编列内容规定
		场踏勘。
第三章第 3.5 款	强制采购	☒ 否 ☐ 是 1、采购中国政府采购网发布的最新一期节能产品政府采购品目清单内标记★符号的节能产品。 2、提供国家确定的认证机构出具的所投实施政府强制采购的产品认证证书复印件，认证机构以《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》最新一期公告为准。
	优先采购	符合节能产品、环境标志产品优先采购政策的投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的，评审时只取其中一项产品能享受优先采购优惠最高获得 4% 的加分。（投标人自行选择，并在响应文件中填报相关信息及数据） 1. 节能产品、环境标志产品按财库（2019）9 号文《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》执行。 2. 节能产品（强制采购节能产品除外）：给予价格及技术评标总分值 4% 的加分；（以中国政府采购网发布的最新一期节能产品政府采购品目清单为准，提供认证机构出具的、处于有效期之内的所投产品认证证书复印件，认证机构以《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》最新一期公告为准） 3. 环境标志产品：给予价格及技术评标总分值 4% 的加分；（以中国政府采购网发布的最新一期环境标志产品政府采购品目清单为准，提供认证机构出具的、处于有效期之内的所投产品认证证书复印件，认证机构以《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》最新一期公告为准） 4. 符合政府采购优先采购政策的，产品只能享受节能产品、环境标志产品优惠中的一项（由供应商在响应文件中选择并填报政策功能编码，评审时进行加分）最高 4% 的加分。对二者均填报的，磋商小组评审时，二者只能选择其一，选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。所投产品已为强制节能产品的，不再享受环境标志产品政策加分。 5. 投标人选用优先采购产品投标时，应按要求以本文件第六章中的格式填写并提供证明材料，否则评审时不予认可。
	价格评审优惠	☐ 专门面向中小企业采购（应同时在招标公告中注明）。 ☒ 非专门面向中小企业采购 符合小型、微型企业优惠政策的：

条款号	条款名称	编列内容规定
		1、给予小型和微型企业产品的价格给予 10%-20%的扣除，本项目具体扣除比例为 <u>10</u>%； 注：投标人为中小型、微型企业，且符合财库（2020）46号规定，提供的货物全部由符合政策要求的本企业或其他中小型、微型企业制造，才可享受价格折扣。投标人需按磋商文件第六章格式如实提供证明材料，否则不予认可。 2、残疾人福利性单位、监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。 注：监狱企业参加政府采购活动时，应当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。 3、给予联合体 4%-6%的价格扣除。本项目具体扣除比例为 <u>/</u>%。 符合本国产品优惠政策的： 1、对本国产品给予价格评审优惠，本项目对本国产品的报价给予 <u>20</u> %的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 2、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价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 注：投标人所投产品为本国产品，且符合《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，并对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。
	中国境内生产的组件成本核算基本规则	按《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）执行。 产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。



条款号	条款名称	编列内容规定
		一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。 二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。 三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。 四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。
	政府采购支持中小企业融资	有融资需求的，可查询中国湖南政府采购网办事指南专栏中相关业务简介。
	政府采购信用担保	有担保需求的，可查询中国湖南政府采购网办事指南专栏中相关业务简介。
	法律、法规、规章和省级以上财政部门规定的其他内容	无
二、磋商文件		
第二章第 8.3 款	磋商文件的可能实质性变动内容	技术、服务、合同条款
第二章第 9.1 款	提交首次响应文件的截止时间	2026 年 10 月 27 日 9 时 00 分（北京时间）
第二章第 24.3 款	一般条款允许偏离的最高项数	一般商务和技术条款偏离项数之和 > 5 项将导致无效响应文件。
第二章第 24.4 款	条款数（最高项数）的统计方法	按编号的商务和技术条款进行统计。
三、响应文件的编写		
第二章第 13.1 款	最终报价要求	1、一律用人民币（含税）报价； 2、本项目以人民币形式报价。供应商的报价超过采购预算



条款号	条款名称	编列内容规定
		金额或最高限价的，其报价将视为无效报价，响应文件视为无效响应。供应商的第一次报价不能高于预算金额或最高限价，在未对项目作任何实质性变动的情况下，第二次报价（现场最终报价）不得高于第一次报价，否则视为无效报价； 3、完成第五章“采购需求”中所有内容发生的一切费用均包含在总报价中。项目直至验收合格，采购人除支付成交金额外，将不再支付任何其它费用； 4、本项目不接受进口设备参与投标。 注：磋商小组认为供应商的报价明显低于其他供应商报价，使得其投标报价可能低于本采购项目成本价的，有可能影响项目质量或不能诚信履约的，给委托方带来严重风险的，供应商应按磋商小组要求作出书面说明并提供相关证明材料，不做说明、不能合理说明或不能提供相关证明材料或拒绝说明的，将被认定为恶意低价竞标并作无效投标处理。
	启动异常低价投标（响应）审查程序的情形	1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 <u>50</u> %的，即投标（响应）报价$<$全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值$\times$ <u>50</u> %； 2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 <u>50</u> %的，即投标（响应）报价$<$通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价$\times$ <u>50</u> %； 3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 <u>45</u> %的，即投标（响应）报价$<$采购项目最高限价$\times$ <u>45</u> %； 4. 评审委员会基于专业判断，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。
	启动异常低价投标（响应）审查的说明	1、磋商小组启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场 <u>30</u> 分钟内对投标（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



条款号	条款名称	编列内容规定
		等。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（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。 2、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。投标（响应）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，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。 3、采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。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。 4、异常低价投标（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，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。
第二章第13.4款	采购项目预算	本项目采购预算为1900000元，最高限价为1900000元。
第二章第15.1款	磋商保证金	☒ 不要求提供（不收取投标保证金项目需供应商提供免交投标保证金承诺书） ☐ 要求提供：保证金数额：人民币 <u> </u> 元整（¥ <u> </u> 元整）； 投标保证金提交方式：银行转账、银行保函或担保保函。 银行转账： 投标人必须以单位的名义提交投标保证金，并以转账形式汇入以下招标代理指定的账户： 账户名称：湖南建业管理咨询有限公司湘潭分公司 开户银行：湖南银行湘潭莲城支行 账 号：8804 0309 0000 00461



条款号	条款名称	编列内容规定
		银行保函或担保保函： 投标人须提供金融机构、担保机构出具的无条件且不可撤销的保函、电子增信等。 投标保证金到账截止时间、保单生效截止时间为 2026 年 10 月 27 日 9：00，转账凭证于开标现场递交。注：须在进账单“款项来源”栏注明项目名称。 ★未按照招标文件要求提交投标保证金和免交投标保证金承诺书的，将视为无效投标。
第二章第 16.1 款	响应文件有效期	90 日（日历日）
第二章第 17.1 款	响应文件副本份数	正本：1 份，副本：2 份，电子文档：1 份
四、响应文件的递交		
第二章第 18.2 款	封套上应载明的信息	项目名称： 政府采购编号： 供应商名称： 在 年 月 日 时 分之前不得启封
第二章第 20.1 款	响应文件的递交地点	湖南建业管理咨询有限公司开标室（湘潭市岳塘区湘潭大道 281 号万达广场商务楼 B 座 25 楼 25221）
五、响应文件的磋商与评审		
第二章第 27.2 款	评审因素和标准	见第三章评审方法及标准
六、成交结果信息公布与授予合同		
第二章第 34.1 款	财政部门指定的媒体	中国湖南政府采购网 http://ccgp-hunan.gov.cn
第二章第 36.3 款	履约担保	☐不要求提供 ☒要求提供 履约担保的金额为：成交人须向采购人指定账户交纳成交金额 <u>5</u> % 的履约保证金。成交人无违规行为的，其履约保证金在项目整体验收合格后由采购人一次性无息付清。 注明：_____（项目名称）_____的履约保证金
七、其他规定		
第二章第 39.1 款	企业信用查询	请在财政部门指定媒体上查阅相关信息并及时填写。



条款号	条款名称	编列内容规定
		对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。 1、信用信息查询的查询渠道：“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn）。 2、信用信息查询的截止时点：至本项目投标截止时间止。 3、信用信息查询记录的具体方式：采购人或采购代理机构在开标后在规定的查询渠道进行查询。 4、信用信息查询记录证据留存的具体方式：查询记录的网上打印件。 5、本项目拒绝有不良信用记录的供应商参与投标。
第二章第 39.2 款	其他	无

磋商须知正文

一、说明

1. 适用范围

1.1 本磋商文件仅适用于磋商须知前附表（以下简称**磋商须知前附表**）中所叙述的采购项目。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**磋商须知前附表**。

2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和其他采购代理机构。本次政府采购的采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**磋商须知前附表**。

2.3 “供应商”是指响应磋商文件要求、参加竞争性磋商采购的法人、其他组织或者自然人。本次政府采购项目邀请的供应商通过**磋商须知前附表**所述方式，经磋商小组确定。据此，采购人或采购代理机构已向其发出磋商通知，供应商应持**磋商须知前附表**规定的资料领取或购买磋商文件。

2.4 “磋商小组”是指依据《中华人民共和国政府采购法》和财政部《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。



2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。详见《政府采购品目分类目录》。

3. 供应商的资格要求

3.1 供应商应当符合**磋商须知前附表**中规定的下列资格条件要求：

- (1) 《政府采购法》第二十二条第一款规定的供应商基本资格条件；
- (2) 磋商文件规定的供应商特定资格条件。

3.2 供应商不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人、采购代理机构存在隶属关系或者其他利害关系。
- (2) 与其他供应商的法定代表人（或者负责人）为同一人，或者与其他供应商存在控股、关联关系。
- (3) 受到刑事处罚，或者受到 200 万元以上的罚款、责令停产停业、在一至三年内禁止参加政府采购活动、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照等情形之一的行政处罚，或者存在财政部门认定的其他重大违法记录。

4. 参与磋商的费用

4.1 无论磋商的结果如何，供应商应自行承担所有与竞争性磋商采购活动有关的全部费用。

5. 授权委托

5.1 供应商代表为供应商法定代表人的，应持有法定代表人身份证明。供应商代表不是供应商法定代表人的，应持有法定代表人授权书，并附法定代表人身份证明。

6. 联合体形式

6.1 除**磋商须知前附表**中另有规定，本次磋商采购不接受为联合体形式的供应商。

6.2 供应商为联合体形式的，除应符合本章第 3 条规定外，还应遵守以下规定：

- (1) 联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的义务、工作、合同工作量比例；
- (2) 联合体各方均应当符合本章第 3.1 款规定的供应商基本资格条件；
- (3) 除**磋商须知前附表**中另有规定，联合体各方中至少有一方应当符合本章第 3.1 款规定的供应商特定资格条件；
- (4) 联合体各方不得再单独或与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 现场勘察

7.1 供应商应按**磋商须知前附表**中规定对采购项目现场和周围环境的现场考察。

7.2 勘查现场的费用由供应商自己承担，勘察期间所发生的人身伤害及财产损失由供应



商自己负责。

7.3 采购人不对供应商据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦成交，供应商不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

二、磋商文件

8. 磋商文件的组成

8.1 磋商文件由下列文件组成：

第一章 磋商邀请

第二章 磋商须知

第三章 评审方法及标准

第四章 政府采购合同格式条款

第五章 采购需求

第六章 响应文件组成

8.2 本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间前，按本章第 10 条对磋商文件作出的澄清或者修改内容，为磋商文件的组成部分。

8.3 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同条款，在**磋商须知前附表**中明确。

8.4 供应商应仔细阅读磋商文件的全部内容，按照磋商文件要求编制响应文件。任何对磋商文件的忽略或误解不能作为响应文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由供应商承担。

9. 提交首次响应文件的截止时间

9.1 供应商提交首次响应文件截止时间见**磋商须知前附表**。

10. 磋商文件的澄清或者修改

10.1 在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

10.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止之日 5 日前，以书面形式通知所有接收磋商文件的供应商，不足 5 日的，顺延供应商提交首次响应文件截止时间。

三、响应文件

11. 一般要求

11.1 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求编制响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其响应文件对磋商文件做出实质性的响应。

11.2 供应商提交的响应文件及供应商与采购人或采购代理机构、磋商小组就有关磋商的所有来往函电均使用中文。供应商可以提交其他语言的资料，但应附中文注释，在有差异时以中文为准。



- 11.3 计量单位应使用我国法定计量单位，未列明时应默认为我国法定计量单位。
- 11.4 响应文件应采用书面形式，电报、传真、电子邮件形式的响应文件概不接受。
- 11.5 供应商应按磋商文件中提供的响应文件格式填写。

12. 响应文件的组成

12.1 响应文件包括但不限于下列内容：

- (1) 磋商响应声明
- (2) 保证金
- (3) 供应商的资格证明文件
- (4) 货物说明或者施工组织设计或者服务方案（根据项目属性编制）
- (5) 技术/商务响应与偏离表
- (6) 提供政府采购政策产品清单及有关证明材料
- (7) 报价一览表及报价文件，以及规定格式的首次报价的报价一览表及报价文件的电子文件
- (8) 供应商认为需提供的其他资料

12.2 除**磋商文件前附表**另有规定外，供应商提供的货物及服务不是供应商制造或拥有的，则应当提供经销或代理磋商货物或为磋商货物提供售后服务的证明文件。

12.3 **磋商文件前附表**规定供应商在磋商时提供样品的，供应商有以下情形之一的，在磋商时将其视为无效响应文件。

- (1) 未在**磋商文件前附表**规定的提交时间、地点提交的；
- (2) 供应商提供的样品与响应文件中型号、规格不一致的。

12.4 在磋商过程中，供应商根据磋商小组书面形式要求提交的最后报价（或者重新提交的响应文件和最后报价）是响应文件的有效组成部分。

12.5 磋商文件规定可能发生实质性变动的，供应商应当在《技术/商务响应与偏离表》中对应内容注明。

12.6 根据《政府采购法》第四十二条的规定，供应商无论成交与否，其响应文件不予退还。

13. 报价

13.1 供应商应当根据磋商文件要求和范围，以人民币报价，以元为单位，保留小数点后两位。

13.2 供应商应按第五章“采购需求”要求及第六章“响应文件组成”格式填写。供应商在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止之日前修改报价一览表中的报价，应同时修改其按第六章要求填写的相应表格中的报价。此修改须符合本章第 19.1 款的有关要求。



13.3 响应文件中明确的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可变动价格提交的报价将被认为是非实质响应而被拒绝。

13.4 供应商的报价不得超过采购项目预算，采购项目预算或其计算方法见磋商须知前附表。

14. 供应商符合磋商文件规定的证明文件

14.1 在磋商小组确定邀请供应商名单起至提交首次响应文件止，供应商资格条件发生重大变化，影响或者可能影响资格条件的，供应商应更新或者补充提供的资格证明材料，以证实其各项条件仍能继续满足本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求。

14.2 供应商为联合体形式的，则应提交联合体各方资格文件、联合体协议，否则将视为非实质响应而被拒绝。

15. 保证金

15.1 磋商须知前附表规定交纳保证金的，应按磋商须知前附表规定的保证金形式交纳，不得以现金方式交纳，在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间前，按磋商须知前附表规定交纳不超过采购项目预算 2% 的保证金（数额采用四舍五入，计算至元）。保证金有效期应当与本章第 16.1 款规定的响应文件有效期一致。

15.2 供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者共同交纳保证金，其交纳的保证金，对联合体各方均具有约束力。

15.3 保证金收款单位在成交通知书发出后 5 个工作日内退还未成交人的保证金；在采购合同签订后 5 个工作日内退还成交人的保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

15.4 有下列情形之一的，保证金不予退还，并上缴本级财政国库：

- （1）供应商在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交人不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）磋商文件规定的其他情形。

16. 响应文件有效期

16.1 响应文件有效期见磋商须知前附表，在此期间响应文件对供应商具有法律约束力，从本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间之日起计算。响应文件有效期不足的将被视为无效响应。

17. 响应文件的签署及规定

17.1 响应文件的正本和副本应装订成册，正本一份，副本份数见磋商须知前附表。响



应文件电子文档（U 盘或光盘形式，能正常读取）：一份、电子档随正本密封递交。正本和副本的封面上应标记“正本”或“副本”的字样，当正本和副本有差异时，以正本为准。

17.2 响应文件正本和副本应按磋商文件要求签章处盖单位章和由法定代表人或其委托代理人签字；任何加行、涂改、增删，应有法定代表人或其委托代理人在旁边签字。否则，将导致响应文件无效。

17.3 在磋商过程中，供应商按磋商文件规定和磋商小组要求提交的最后报价（或者重新提交的响应文件和最后报价），可打印或用不褪色墨水书写，但需经法定代表人或其委托代理人签字，或者加盖供应商单位章。否则，将导致响应文件无效。

17.4 为便于采购文件保存，响应文件电子文档建议为 PDF 格式，内容与纸质响应文件正本一致。并能正常读取，**否则，将导致响应文件无效。**

四、响应文件的递交

18. 响应文件的密封和标记

18.1 响应文件应密封包装，加贴封条，并在封套的封口处（封套两端折叠封口处）盖供应商单位章或者由法定代表人或其委托代理人签字。

18.2 响应文件封套上应写明的内容见**磋商须知前附表**。

18.3 响应文件如果未按上述规定密封和加写标记，采购人或采购代理机构将拒绝接收。

19. 响应文件的补充、修改或者撤回

19.1 供应商在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间前，可以对所提交的首次响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。该通知应由供应商法定代表人或其委托代理人签字。

19.2 补充、修改的内容与响应文件不一致时，以补充、修改的内容为准。

20. 响应文件的递交与接收

20.1 供应商应在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间前，将响应文件送达**磋商须知前附表**中指定的地点。在截止时间后送达的响应文件，采购人、采购代理机构或者磋商小组应当拒收。

20.2 在本章第 9.1 款规定的提交首次响应文件截止时间后，由供应商代表当场查验响应文件的密封状况，采购人或采购代理机构不当场拆封响应文件。

五、响应文件的评审与磋商

21. 供应商资格审查

21.1 供应商有本章第 14.1 款情形的，磋商小组将根据本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求，对更新或补充提供的资格证明材料进行审查。不满足资格条件的，视为无效响应。



21.2 供应商为联合体的，磋商小组将根据本章第 6.2 款的规定对联合体各方资格文件、联合体协议进行审查，不满足资格条件的，视为无效响应。

21.3 除本章第 14.1 款、第 14.2 款情形外，磋商小组不再对供应商进行资格审查。

22. 磋商程序

22.1 磋商程序：初步审查、磋商（包括澄清、符合性审查）、提出成交人。其中，磋商按本章第 27.1 款或第 27.2 款情形进行。

23. 初步审查

23.1 磋商小组应当对供应商提交的首次响应文件进行初步审查。响应文件有下列情况之一，其响应文件无效，磋商小组应当告知有关供应商。

（1）应交未交保证金或金额不足、保函有效期不足、保证金形式或保函出证机构不符合磋商文件要求的；

（2）未按照磋商文件规定要求签署、盖章的；

（3）响应文件有效期不足的；

（4）不符合法律、规章、规范性文件和磋商文件规定的。

24. 偏离

24.1 本条所称偏离为响应文件对磋商文件的偏离，即不满足或不响应磋商文件的要求。偏离分为对磋商文件的实质性要求条款偏离和对磋商文件的一般商务和技术条款（参数）偏离。

24.2 除法律法规和规章规定外，磋商文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定或标注“★”符号的条款为实质性要求条款（即重要条款），对其中任何一条的偏离，在磋商时将其视为无效响应文件。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款（即一般条款）。

24.3 “磋商文件前附表”中和“技术规格、参数及要求”中的一般商务和技术条款（参数），在超出允许偏离的条款数（最高项数）时，在磋商时将其视为无效响应文件。前述章节中一般商务和技术条款允许偏离的最高项数见**磋商文件前附表**。

24.4 本章第 24.3 款所称条款数（最高项数）的统计方法见**磋商文件前附表**。

25. 澄清

25.1 磋商小组在对响应文件（包括首次响应文件、重新提交的响应文件）的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查时，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。该要求应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，由其法定代表



人或其委托代理人签字，供应商的澄清、说明或者更正不得超出磋商文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

25.2 最后报价计算错误修正的原则：最后报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按分项报价汇总金额不一致的，以分项报价金额计算结果为准；分项报价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改分项报价。

26. 符合性审查

26.1 对响应文件（包括首次提交的响应文件、重新提交的响应文件）的符合性审查。磋商小组应当对响应文件进行符合性审查，供应商响应文件有下列情况之一，其响应文件无效（供应商不参加磋商），磋商小组应当告知有关供应商：

- （1）不满足本章第 24.2 款规定的实质性要求的；
- （2）不符合法律、规章、规范性文件和磋商文件规定的。

26.2 符合性审查结束后，磋商小组所有成员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。供应商应派其法定代表人或委托代理人参加磋商。

27. 磋商

27.1 对于本章第 8.3 款未明确磋商文件实质性变动内容，或者磋商文件明确了可能发生实质性变动内容，但在磋商过程中，磋商小组根据磋商情况认为磋商文件无需发生实质性变动的，磋商小组应当根据本章第 26.1 款规定对供应商提交的首次响应文件进行符合性审查，直接与实质性响应磋商文件要求的供应商就价格组织多轮磋商。

（1）磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在磋商小组规定时间内提交最后报价。

（2）磋商文件明确可能发生实质性变动，但在磋商过程中磋商小组根据磋商情况认为磋商文件无需发生实质性变动的，磋商小组不另行通知。

27.2 对于本章第 8.3 款明确磋商文件实质性变动内容，且在磋商过程中磋商文件实质性内容发生变动的，磋商小组可以组织多轮磋商。在每一轮磋商中，磋商小组可以根据磋商文件规定和磋商情况，对磋商文件的采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款作实质性变动（磋商文件的实质性变动内容为磋商文件的组成部分），并以书面形式要求符合性审查合格的供应商，在规定的截止时间前重新提交响应文件。磋商小组应当根据本章第 26.1 款规定对供应商重新提交的响应文件进行符合性审查。供应商重新提交的响应文件未通过符合性审查的，不得进入下一轮磋商，也不得要求提交最后报价。

（1）磋商文件能够详细列明采购需求的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有继续参加磋商的供应商在规定时间内提交最后报价。

（2）磋商文件不能详细列明采购需求的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。



27.3 重新提交的响应文件或者最后报价应按本章第 17.3 款规定,由其法定代表人或其委托代理人签字或者加盖供应商单位公章,在规定时间内密封递交给磋商小组。

27.4 供应商的最后报价及政府采购政策规定的价格扣除情况,磋商小组应召集所有参加最后报价的供应商当场开封公布,并由供应商代表签字确认。

27.5 提交首次响应文件的供应商,在提交最后报价之前,可以根据磋商情况退出磋商,并书面通知采购代理机构或者磋商小组。该通知由供应商法定代表人或其委托代理人签字。采购代理机构按本章第 15.3 款规定退还退出磋商的供应商的保证金。

27.6 提交首次响应文件的供应商,未按磋商文件规定及磋商小组要求提交最后报价(或者重新提交的响应文件和最后报价),且又未按本章第 27.5 款规定退出磋商的,供应商的保证金不予退还。

28. 提出成交人

28.1 磋商小组应当按照综合评分由高到低的顺序提出 3 名以上成交候选人,并编写评审报告。

29. 确定成交人

29.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

29.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内,从评审报告提出的成交候选人中,根据综合评分得分最高的原则确定成交人,也可以书面授权磋商小组直接确定成交人。

30. 磋商的特殊情形

30.1 公开招标的货物、服务采购项目,招标过程中提交响应文件或者经评审实质性响应磋商文件要求的供应商只有两家时,采购人、采购代理机构按照省级以上财政部门相关规定,经本级财政部门批准后可以与该两家供应商进行竞争性磋商采购。符合本款情形的,本章第 27.1 款、第 27.2 款、第 28.1 款、第 31.1 款中规定的供应商最低数量可以为两家。

31. 磋商终止

31.1 出现下列情形之一的,采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动,在省级以上财政部门指定的媒体上发布项目终止公告并说明原因,重新开展采购活动:

- (1) 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;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 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,或者提交最后报价的供应商少于 3 家的;
- (4) 因重大变故,采购任务取消的。

32. 重新评审



32.1 除资格性审查认定错误和价格计算错误外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现磋商小组未按照采购文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

33. 保密及串通行为

33.1 磋商小组成员以及与评审工作有关的人员不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

33.2 供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取成交；不得以任何方式干扰、影响采购工作。

33.3 有下列情形之一的，属于恶意串通，成交无效，并依照《政府采购法》第七十七条的规定追究法律责任：

（1）供应商直接或者间接从采购人、采购代理机构获得其他供应商的响应情况，并修改其响应文件的；

（2）采购人、采购代理机构授意供应商撤换、修改响应文件的；

（3）供应商之间协商技术方案、合同条款以及报价等响应文件实质性内容的；

（4）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竞争性磋商政府采购活动的；

（5）供应商之间事先约定由某一特定供应商成交的；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃提交响应文件或者退出磋商或者放弃成交的；

（7）供应商与采购人、采购代理机构以及磋商小组成员之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为的。

（8）法律、行政法规或规章规定的其他串通行为。

六、成交结果信息公开与授予合同

34. 成交信息的公布

34.1 成交人确定后 2 个工作日内，采购人或者采购代理机构应将成交结果信息在磋商须知前附表指定的媒体上公布。

35. 询问及质疑

35.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

35.2 供应商若认为磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害，可以按法律、规章及湖南省财政厅规范性文件规定向采购人或采购代理机构提出质疑。

36. 成交通知

36.1 成交人确定后，采购人或采购代理机构将以书面形式向成交人发出成交通知书。



成交通知书对采购人和成交人具有同等法律效力。

36.2 成交通知书是合同文件的组成部分。

36.3 成交人在收到采购代理机构的成交通知书后5日内, 应按照**磋商须知前附表**的规定, 向采购人提交履约担保。联合体成交的, 履约担保由联合体各方或以联合体牵头人的名义提交。

36.4 成交人没有按照本章第 36.3 款规定提交履约担保的, 视为放弃成交资格, 其保证金不予退还。

37. 签订合同

37.1 磋商文件、成交人的响应文件及其补充的响应文件等均为签订政府采购合同的依据。

37.2 成交人应当在成交通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

37.3 成交人应当按照合同约定履行义务。成交人不得向他人转让成交项目, 也不得将成交项目分包后分别向他人转让。

37.4 成交人有下列情形之一的, 责令限期改正, 情节严重的, 列入不良行为记录名单, 在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动, 并予以通报:

(一) 成交后无正当理由不与采购人签订合同的;

(二) 未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同, 或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的;

(三) 拒绝履行合同义务的;

(四) 违反法律、规章、规范性文件规定的。

七、其他规定

38. 采购代理服务费用

本项目的采购代理服务费用由采购人支付

39. 其他规定

39.1 磋商文件的企业信用查询见**磋商文件前附表**。

39.2 磋商文件的其他规定见**磋商须知前附表**。



第三章 评审办法及标准

1. 磋商小组

1.1 评审由依法组成的磋商小组负责。

2. 评审方法

2.1 评审方法：综合评分法，即响应文件能够最大限度的满足磋商文件规定的各项综合评价标准且经评审得分最高的供应商为成交人的评标方法。

2.2 本采购项目的评审因素和标准见**磋商文件前附表**，不得对响应文件优于磋商文件要求的评审因素给予加分。

评审因素：价格、技术、财务状况、信誉、业绩、服务、对磋商文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等，但不包括第二章“磋商须知”第3.1款规定的供应商资格条件。

2.3 权值的取值范围见下表。

序号	项 目	权值的取值
1	价 格	详见评分细则
2	技 术	
3	商 务	
$\Sigma (1+2+3) = 100$		100

3. 比较与评价

3.1 磋商小组应按照磋商文件中规定的评审方法、标准和评标因素，对资格性检查和符合性检查合格的响应文件进行评估，综合比较与评价。

注：评分标准中如所涉及的原件，必须提供原件，原件须单独密封，随项目响应文件一同递交，否则评分标准中所涉及的计分项不予计分。

3.2 最终报价评价。磋商小组以最终报价为基础，依次对最终报价进行算术修正和政府采购政策优惠价格扣除计算。

3.3 价格分采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最终报价最低的价格为评审基准价，其价格分为满分，其他有效供应商的价格分按照下列公式计算：

最终报价得分=（评审基准价 / 最终报价）× 价格权值 × 100

本项所称最终报价为按本章第3.2款规定价格扣除后的最终报价。



3.4 涉及政府采购政策优惠的，按**磋商文件前附表**规定调整供应商的技术、价格得分或总得分。

3.5 涉及多处获得政府采购政策优惠的，涉及调整得分的，按本章第 3.4 款规定调整得分；涉及调整价格的，按本章第 3.2 款规定调整价格。综合调整见**磋商文件前附表**相关规定。

3.6 评审时，磋商小组各成员应当独立对每个供应商的响应文件进行评价、评分，然后汇总每个供应商各项评分因素的得分。

3.7 评分细则

综合评分表			
评审因素	计分因素	分值	计分标准
技术部分(25)	满足磋商文件商务技术要求程度	5 分	所投产品配置完全符合磋商文件的计 5 分。一般商务、技术条款（非“★”条款，★的技术参数负偏离按废标处理）每负偏离一项扣 1 分，加“▲”项每负偏离一项扣 1.5 分，负偏离>5 项视为无效投标，扣完为止。
	产品功能演示	10 分	投标人提供以下功能或类似功能视频演示，视频总时长控制在 10 分钟内，超时部分不予播放。 “能源管控系统软件”演示内容要求如下：每完整成功演示一项得 2 分，共 10 分，不演示或演示不符不得分。 1. 通讯协议：支持 SNMP、Modbus RTU/TCP、DL/T645、IEC104、MQTT 协议；支持自定义数据模型，可配置连接方式、数据格式、数据位、校验位等参数； 2. 系统运行监测：可采集并显示服务器 CPU、内存、硬盘及系统运行环境状态数据； 3. 数据模型：可以新建数据模型，可设置模型的连接方式、数据格式、数据位、校验位等信息； 4. 可视化素材库：导航、容器、装饰、背景条、页面边框、3D 图标、科技感图标、大屏插画等内容； 5. 工业组件库：基本、视频、登录、设备、图形、图表、历史曲线、地图、箭头、电力、管道、HVAC、电机、风机、泵、搅拌机等内容。 视频提交要求：本评审项全部单项演示视频须存入 U 盘随投标文件一并递交，评审仅以 U 盘内视频文件作为唯一评审依据，



			不接受现场临时拷贝等其他形式视频资料。
	项目实施方案	10 分	磋商小组根据供应商提供的项目整体实施方案（包括但不限于根据对项目需求的分析和理解、项目进度安排、人员设备资源投入、质量保障措施、应急预案等）进行综合评定，酌情独立自主计分，并注明评审理由： ①对本项目的需求分析到位、理解透彻，目标清晰；对项目实施计划中可能出现的重点难点、风险进行评估和管理，并制定相应的应对措施； ②项目整体进度安排科学，进度保障措施完善，有详细的项目整体进度节点划分以及具体的工作安排表，安装调试及试运行、测试等各阶段工作量分配合理、分阶段有描述、程序标准的操作规范，应对措施得当； ③拟配备项目组成员数量充足且项目实施经验丰富（提供人员名单及相关简历）、组织体系完整、各岗位职责明确；拟投入的安装调试、检测所需辅助材料和专用工具与设施分类且契合本项目需求（提供设备清单明细），设备管理制度完整；调试、试验程序合理、有标准的操作规范，应对措施得当； ④质量保障措施合理，具备完善的质量监督保证体系，详细具体的质量保障措施，针对质量问题的应对处理程序完整； ⑤应急预案合理，突发应急情形考虑全面，应急预案及专项处理方案分类完整，处理措施到位。 以上每缺少一项扣 2 分；在各项具体描述中每有一处缺陷扣 1 分，扣完为止，本项最高计 10 分。未提供方案本项计 0 分。
商务部分(15)	综合实力	3 分	供应商具有有效的质量管理体系认证，且认证范围涵盖本项目采购需求的，计 3 分。 （须提供认证范围包含相关内容的有效证书复印件及全国认证认可信息公共服务平台查询链接及截图（截图需体现证书名称）。如果因为成立年限问题无法取得相应证书的，提供情况说明和相应体系管理的措施说明，视同具备证书。所有材料加盖供应商公章，未提供或未按要求提供的不计分。）
	同类项目业绩	6 分	投标人 2023 年 9 月 1 日起具有同类设备项目业绩，每提供 1 个有效业绩计 2 分，最多计 6 分。 须提供项目合同复印件及项目验收单，具体以合同签订时间为准，所有证明材料须加盖供应商公章，未提供或如有印章不清晰，日期为空或未注明，均不予计分。
	售后服务	6 分	根据供应商提供的售后服务管理措施、承诺及响应时间、体系的完整、科学、合理的程度进行综合评分。 1、售后服务方案：根据服务方案描述的免费售后质量保证计划及



			维护技术力量、服务响应时间、质量期满后服务措施等进行综合评定。免费售后质量保证计划详细有针对性、各项保障措施得力、切合实际操作，售后服务体系配备素质高、架构完整；服务响应迅速、方案完整度高；质量期满后服务措施完善、承诺具体的计 3 分；以上内容未提供方案本项计 0 分；在具体描述中每处缺陷扣 1 分，本项扣完 3 分为止。 2、培训方案：根据设备特性及本项目需求编写培训方案，对培训方案描述的培训计划、培训内容及方式、培训技术力量及资料等方面进行综合评定。培训计划周详且灵活、有课程表、安排时间节点符合采购人特性，有提出具体的周期；培训内容丰富有针对性、贴切项目需求、科学规范，培训方式灵活且多样，理论和实际相结合；培训技术力量雄厚、培训资料标准科学、符合培训人员的实际情况的计 3 分；以上内容未提供方案本项计 0 分；在具体描述中每处缺陷扣 1 分，本项扣完 3 分为止。
	投标报价	60 分	1、投标报价调整（扶持中小企业发展优惠政策、残疾人福利性单位优惠政策）； 2、满足磋商文件要求且投标报价中最低的投标报价为评标基准价其价格分为满分；其他投标人的价格分统一按照以下公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 60$
价格部分(60)	节能、环境标志产品加分（此仅限于节能、环境标志政府采购品目清单内产品，不是品目清单内的产品，在评审时不予以考虑）： 所投环保产品的价格 $\text{所投环保产品的价格} \times \text{技术权值} \times 100 \times \text{本项目加分比例} = \text{应加分数}$ 项目总价格 注：整包中某一品目为节能、环境标志政府采购品目清单内产品时只对该品目技术加分，并合计到技术最终得分。		

评分所指缺陷为：有标题无实质性描述、非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误、不利于项目实施、不可能实现的情形等任意一种情形。

注：磋商小组认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为投标无效处理。

4. 推荐成交候选人名单

4.1 按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最终报价由低到高顺序排列。得分且最终报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。



第四章 政府采购合同格式

第一节 政府采购合同协议书

采购合同编号：_____

采购人（全称）：_____（甲方）

供应商（全称）：_____（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：_____

（4）是否分包：_____。

（5）项目负责人：_____。

（6）联系电话：_____。

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

（2）具体标的见附件。

（3）合同定价方式：（固定总价 （固定单价 （成本补偿 （绩效激励

（4）付款方式（按项目实际勾选填写）：

（全额付款：_____（应一次性支付全部合同款项）

（预付款：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）_____

（分期付款：_____（应按照季度分期支付合同款项）_____

（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。总日历天数：____天。

（2）地点：_____

（3）方式：_____

（4）履约担保：履约担保的金额、形式和期限要求。

（5）质量保证金：质量保证金的金额、形式和期限要求。

4. 合同验收

（1）验收主体：_____。

（2）验收方式：_____。

（3）验收标准：_____。

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）在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

（2）本合同协议书

（3）成交通知书

（4）投标文件

（5）政府采购合同专用条款

（6）政府采购合同通用条款

（7）标准、规范及有关技术文件，图纸。

（8）其他合同文件。



6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，采购人执____份，供应商执____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：具体标的明细、分包合同等。

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开 户 银 行：_____

账 号：_____



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（以下简称甲方）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、服务的国家机关、事业单位、团体组织。本次采购的甲方名称、地址见【**政府采购合同专用条款**】。

(2) 供应商（以下简称乙方）是指参加政府采购活动而取得成交结果，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全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）及相关的其他备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “服务”系指根据合同规定，乙方应提供的技术、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、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同及其附件、补充文件约定的全部条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据磋商文件、投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与成交结果一致。

4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第 3.1 条。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。



5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式见【政府采购合同专用条款】。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的时间和地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（磋商文件第五章采购需求另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第 5.1 条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的 100% 运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合磋商文件第五章“采购需求”所述的标准。如果没有



提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，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，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于【政府采购合同专用条款】规定或乙方承诺（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条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

(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，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 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和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保



密义务。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和账号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。

13.5 合同价款支付方式和条件在【**政府采购合同专用条款**】中另有规定。

14. 乙方应提供的服务

14.1 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。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 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) 在合同各方商定的一定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) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；
- (5) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.3 乙方提供的服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- ①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。



②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。

③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

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、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍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，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第20条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，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，每延误一天按迟交货物金额的5%，累计不超过合同价5%。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止

17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。



17.2 合同的终止

- (1) 合同因有效期限届满而终止；
- (2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。
- (3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。
- (4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。
- (5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

18. 合同转让和分包

- 18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。
- 18.2 乙方未在投标文件中说明，不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

19. 不可抗力

- 19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。
- 19.2 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。
- 19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，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理由的报告。

20. 解决争议的方法

- 20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。
- 20.2 调解不成可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。
- 20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其他部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其他部分应继续执行。

21. 法律适用

- 21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

- 22.1 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。

22.2 通知以送到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】。

24. 合同生效

24.1 本合同在合同双方签字盖章后生效。



第三节 政府采购合同专用条款

本章第二节 第 1.1 款	甲方名称、地址	甲方名称：湖南电气职业技术学院 地 址：
本章第二节 第 1.2（6）项	项目现场	湖南电气职业技术学院
本章第二节 第 5.1 款	履行合同的时间、 地点及方式	详见第五章采购需求。
本章第二节 第 9.2（1）项	质量保证期	详见第五章采购需求。
本章第二节 第 9.2（3）项	响应时间	详见第五章采购需求。
本章第二节 第 13.5 款	合同价款支付方 式和条件	详见第五章采购需求。
本章第二节 第 14.2（5）项	乙方提供的其他 服务	_____或第五章采购需求。
本章第二节 第 23.1 款	合同未尽事项	双方协商解决



第五章 采购需求

第一节、采购清单一览表

序号	设备名称	数量	单位	原装 进口	投标产品 彩页	是否为强制 节能产品	售后服务 承诺书
1	源网荷储一体化技术与应用实训平台	10	套	否	需要提供	否	需要提供
2	能源管控系统软件	10	套	否	否	否	否
3	光伏电站仿真系统	10	套	否	否	否	否
4	光伏发电系统搭建仿真软件	10	套	否	否	否	否
5	工具套装	40	套	否	否	否	否

注：

- “包”为最小合同单位（最小供应商）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。
- 投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则**投标无效**。
- 货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。
- 投标人应在响应文件《分项价格表》中按分项项目名称（包括条目号/品目名称）顺序逐项填写，且每个品目中的条目均需按磋商文件规定报价。如有缺项、漏项，其投标无效。
- 售后服务承诺书：**上表“售后服务承诺书”栏标注“需要提供”，则需提供投标人出具的售后服务承诺书复印件（内容要求注明项目名称、政府采购编号、货物名称及提供设备及系统软件免费维保年限、范围及保修条件、软件升级情况和终身免费升级等）到投标文件中；



第二节、技术要求

一、技术参数要求：

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	源网荷储一体化技术与应用实训平台	1. 光伏逆变器 (1)最大输入功率：≥4.5kW； (2)最大输入电压：≥600V； (3)启动电压：≤80V； (4)额定输入电压：360V； (5)满载 MPPT 电压范围：120V~480V； (6)MPPT 电压范围：80V~560V； (7)MPPT 路数：≥2 路； (8)每组 MPPT 最大输入电流：≥20A； (9)每组 MPPT 最大短路电流：≥26A； (10)最大输出电流：≥15A； (11)额定输出功率：≥3kW； (12)最大视在功率：≥3.3kVA； (13)额定输出频率：50/60Hz； (14)额定电网电压：220Vac/230Vac/240Vac； (15)功率因数：≥0.99，且支持超前 0.8~滞后 0.8 可调； (16)电流总谐波失真：≤3%（额定功率条件下）； (17)MPPT 效率：≥99.90%； (18)防护等级：≥IP66； (19)保护功能：具备孤岛保护、输出过流保护、交流短路保护。 2. 光伏并网箱 (1)单相费控智能电能表； ①功耗：有功功率≤1.5W，视在功率≤6VA； ②日计时误差：≤0.5 秒/天； ③工作电源电压：0.7Un~1.2Un；1.9Un 时 4 小时电表不损坏。 ④工作温度：-25℃~+60℃； ⑤通信协议支持：DL/T645-2007； ⑥功能：具有正向、反向有功电能量计量功能、具有分时计量功能；	10	套



	⑦能存储上≥ 12个结算日组合有功电能量和正、反向电能及各费率电能数据。 (2)防雷浪涌保护器 ①最大放电电流：20kA； ②标称放电电流：10kA； ③电压保护水平：$\leq 1.5\text{kV}$。 (3)隔离开关 ①额定电压：230V； ②防护等级：IP20； ③电流：32A； ④极数：2； ⑤安装方式：导轨安装。 (4)漏电断路器 ①额定电压：230V； ②极数：2P； ③额定电流：10A； ④额定动作电流：30mA； ⑤动作时间：$\leq 0.1\text{s}$； ⑥灭弧方式：磁吹； ⑦额定频率：50Hz。 (5)光伏并网箱箱体 ①材质：SMC 玻璃钢； ②安装方式：落地式/壁挂式； ③尺寸：不大于（长$\times$宽$\times$高）410mm$\times$530mm$\times$137mm。 3. 光伏模拟电源 (1)输入电压：AC 220V； (2)频率：50HZ； (3)输出电压：DC 0V$\sim$280V； (4)支持 485 通讯； (5)输出电压实时显示； (6)支持计算机调节输出电压； (7)支持就地调节输出电压。 4. 单相电子式电能表 (1)额定电压 AC220V/230V； (2)电压范围：75$\sim$260V；		
--	---	--	--



	(3) 参比频率：50Hz； (4) 功耗$\leq 10\text{VA}$； (5) 电流规格：GB/T17215.321-2008 10(80)A； (6) 通信规约：MODBUS-RTU、DL/T645-07； (7) 可显示界面：电压、电流、频率、总有功功率、总无功功率、总视在功率、总功率因数、总有功电能、正向有功总电能、反向有功总电能； (8) 波特率可设 1200、2400bps、4800bps、9600bps、19200、38400； (9) 工作温度范围：$-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$。 5. 变流器 (1) 空载输入电压范围：26~45V； (2) 功率范围：200~700W； (3) 适合接入电池电压：24V； (4) 电池启动电压可设范围：23~31V； (5) 电池低电压停机可设范围：22~30V； (6) 最大保护电流：30A； (7) 电池恒功率：60~750W； (8) 最大逆变效率：88%； (9) 充电电流：$\geq 5\text{A}$； (10) 充电电压：$\geq 29\text{V}$。 6. 储能模块 6.1 BMS 电池管理模块 (1) 支持组串：≥ 8 串； (2) 持续电流：$\geq 100\text{A}$； (3) 电池：磷酸铁锂； (4) 支持过充保护和恢复； (5) 支持过放保护和恢复； (6) 支持充电过流保护和恢复； (7) 支持放电过流保护和恢复； (8) 支持充放电高低温保护和恢复； (9) 支持均衡功能； (10) 支持容量计算； (11) 支持休眠与唤醒； (12) 支持 RS485 通讯 & CAN 通讯； (13) 温度侦测：多路；		
--	---	--	--



	(14) 工作温度：-20~70 度； (15) 上位机：支持 BMS 管理； (16) 显示：LED。 6.2 电池 (1) 电池类型：LiFePO4 (2) 标称能量：2.56kWh； (3) 标称容量：100Ah； (4) 放电深度：80%； (5) 标称电压：25.6V； (6) 工作电压范围：21.6Vdc~28.08Vdc； (7) 标称充放电电流：100A； (8) 安装方式：嵌入式/堆叠安装； (9) 充电温度范围：0~55℃； (10) 放电温度范围：-20℃~+60℃。 7. 单相异步电机 (1) 额定电压：220V； (2) 额定频率：50Hz； (3) 额定功率：≥180W； (4) 额定电流：≥1.45A； (5) 额定转速：≥2800r/min； (6) 防护等级：IP55。 8. 三相异步电机 (1) 额定电压：380V； (2) 额定功率：≥180W； (3) 额定电流：≥0.4A； (4) 接线方式：支持星形和三角形接线； (5) 额定转速：1400r/min； (6) 额定频率：50Hz； (7) 绝缘等级：E 级。 9. 变频器 (1) 输入电压：AC200~240V； (2) 功率：0.25kW； (3) 输入频率：47~63HZ； (4) 数字量输入：4DI； (5) 数字量输出：2DO；		
--	---	--	--



	(6)模拟量输入：2AI； (7)模拟量输出：1AO； (8)通讯协议：支持 USS/MODBUS RTU 通讯； (9)防护等级：IP20； (10)输出频率：0~60HZ； (11)输出频率精度：0.01Hz。 10. 阻性负载 (1)电压：220V； (2)功率 60W/100W； 11. 直流开关电源 (1)输出电压：DC24V； (2)额定电流：6.5A/230VAC； (3)电流范围：0~6.5A/230VAC； (4)额定功率：156W/230VAC； (5)电压调整范围：24~28V； (6)输入电压：90~264VAC； (7)保护：过负载、过电压、过温度； (8)工作温度：-20℃~+60℃； (9)工作湿度：20~95%RH； (10)储存温度：-40~+85℃； (11)储存湿度：10~95%RH。 12. 开关元件 (1) 微型断路器：7 个； (2) 断路器辅助触点：4 个。 13. 串口服务器 (1)供电电压：DC9~36V，防反接； (2)以太网接口：RJ45； (3)数据速率：10/100M 自适应； (4)支持协议：ETHERNET、TCP、UDP、IP、ARP、DHCP、DNS、ICM； (5)串口端口数：8 路 RS485，8 路串口相互独立； (6)串口接口形式：RS-485； (7)串口波特率：2400bps-115200bps； (8)工作模式：每路串口均支持 TCP_SERVER、TCP_CLIENT、UDP_SERVER、UDP_CLIENT 四种工作模式； (9)参数配置方式：支持浏览器网页配置，支持上位机软件配置；		
--	---	--	--



	(10)内核：ARM9； (11)系统：Linux 系统； (12)工作温度：-40℃~85℃（工业级）； (13)储存温度：-45℃~85℃； (14)工作环境湿度：5%~95%RH（无凝露）； (15)安装方式：支持导轨安装。 14. 交换机 (1)工作电压：DC24V； (2)RJ45 接口数量：5 个； (3)工作温度：-30℃~+75℃； (4)安装方式：导轨安装。 15. 可编程逻辑控制器 (1)工作电压：220V AC； (2)处理器速度：0.15ms； (3)板载数字 I/O：36 点输入/24 点输出； (4)频率允许范围：47 Hz~63 Hz； (5)工业以太网接口：1 个； (6)RS485 接口：1 个。 16. 嵌入式一体化触摸屏 (1)显示屏尺寸：≥7 寸； (2)电源:DC24V； (3)分辨率：800*480； (4)内存：128MB； (5)串行接口：RS485*2，RS232*1； (6)以太网口:1 个。 17. 控制元件 (1)交流接触器：8 个； (2)继电器：8 个。 18. 边缘计算网关 (1) 输入电压：DC5V； (2) 通讯接口：RJ45； (3) 视频接口：HDMI； (4) 处理器核心数：4 核； (5) 内存：≥2G； (6) 硬盘：≥8G。		
--	--	--	--



	19. 外壳 (1) 材质：冷轧板喷塑，主体采用冷轧钢板制作，表面经过喷塑处理，具备坚固耐用、防锈、防腐蚀、防静电、不易刮损等特点，防护性能优良； (2) 尺寸（宽×深×高）：不大于 800mm×700mm×1900mm。 20. 管控主机配置（商用品牌整机，原厂制造，提供不少于 3 年原厂上门保修） (1) CPU：≥8 核 16 线程，主频≥2.5GHz； (2) 内存：≥16GB DDR5； (3) 硬盘：固态硬盘≥512GB； (4) 独立显卡：显存≥6GB； (5) 电源：额定功率≥500W； (6) 显示器：尺寸≥23.8 英寸，分辨率≥1920×1080。 满足或优于上述性能指标的任一品牌、型号产品均可参与投标。 21. 桌凳： (1) 桌子：钢木结构，长 80cm 宽 60cm 高 75cm； (2) 凳子：钢木结构，长 34cm 宽 24cm 高 45cm。 22. 实训内容 (1) BMS 电池管理系统接线与认知 ① 认识 BMS 电池管理系统硬件结构、端子定义、功能模块； ② 掌握 BMS 与储能电池组、主控单元之间线路规范连接； ③ 学习 BMS 电压、温度、保护信号线路区分与接线要点。 (2) 磷酸铁锂电池认知 ① 识别单体磷酸铁锂电池外观、铭牌参数、极柱接口； ② 了解电池串组结构、单体一致性、充放电特性； ③ 掌握电池电压、内阻、容量等关键参数识读方法。 (3) 电池的运行与维护 ① 储能电池正常运行状态监测、电压与温度巡检； ② 电池日常保养、环境管控、定期检查规范操作； ③ 电池常见欠压、过热、单体不平衡等简易故障排查与处理。 (4) 储能逆变器接线及通信调试 ① 储能逆变器主回路、控制回路线路识别与实操接线； ② 逆变器供电线、负载线、通讯线分类布设与连接； ③ 通讯参数设置、通讯链路检测、设备联机联合调试。 (5) 电池管理系统接线及通信调试		
--	---	--	--



		①BMS 采集线、电源线、通讯线分步接线实操； ②BMS 与上位机、PLC、网关通讯参数配置； ③通讯异常排查、信号对接、整系统通讯联调。 (6)模拟光伏电站电路设计 ①模拟光伏组件、汇流、逆变、储能整体电路原理图绘制； ②主回路、控制回路、保护回路方案规划与器件选型； ③根据实训工况完成电路逻辑设计与图纸校核。 (7)模拟光伏电站安装与调试 ①按照布局规范完成模拟光伏电站各器件定位与固定安装； ②依据设计图纸完成整体电路接线、线路整理与绝缘检查； ③系统分步上电、功能测试、整机运行调试与参数优化。 (8)电动机正反转接线设计及装调 (1)电动机正反转控制电路原理分析与图纸设计； (2)主回路、控制回路元器件安装、布线与接线； (3)通电试验、转向校验、故障排查与功能调试。 (9)电动机星-三角降压启动接线设计及装调 (1)星-三角降压启动控制电路原理分析与方案设计； (2)电机绕组端子识别、星形/三角形接法实操接线； (3)控制回路接线、上电试运行、启停逻辑与功能调试。 (10)能源管控数字化网络搭建 ①工业以太网、RS485 总线整体网络架构规划与设计； ②PLC、触摸屏、串口服务器、网关、交换机组网接线； ③网络参数配置、设备地址分配、链路连通性测试； ④能源数据采集、传输、远程监控全网络联调实训。 ★供应商须承诺成交后提供实训指导书或类似资料，提供承诺函并加盖供应商公章。		
2	能源 管控 系统 软件	1. 可视化组态：支持浏览器端在线组态，无需安装客户端；支持拖拽式编辑，可自定义页面布局； 2. 通讯协议：支持 SNMP、Modbus RTU/TCP、DL/T645、IEC104、MQTT 协议；支持自定义数据模型，可配置连接方式、数据格式、数据位、校验位等参数； 3. 系统运行监测：可采集并显示服务器 CPU、内存、硬盘及系统运行环境状态数据； 4. 数据模型：可以新建数据模型，可设置模型的连接方式、数据格式、数据位、校验位等信息；	10	套



		5. 可视化素材库：导航、容器、装饰、背景条、页面边框、3D 图标、科技感图标、大屏插画等内容； 6. 工业组件库：基本、视频、登录、设备、图形、图表、历史曲线、地图、箭头、电力、管道、HVAC、电机、风机、泵、搅拌机等内容； 7. 权限管理：支持不少于 3 级用户权限分级管理，支持账号创建、角色分配与操作权限区分； 8. 告警功能：可实时采集设备故障告警并记录告警名称、发生时间、告警等级；支持告警屏蔽设置； 9. 报表功能：可自动生成日报表、周报表、月报表，并支持报表数据导出为 xls/xlsx 格式文件； 10. 软件提供正版授权，并随设备提供安装介质及操作手册。 ▲提供上述软件 2—6 功能演示视频，演示时间不超过 10 分钟，超时部分不予播放。 视频提交要求：本评审项全部单项演示视频须存入 U 盘随投标文件一并递交，评审仅以 U 盘内视频文件作为唯一评审依据，不接受现场临时拷贝等其他形式视频资料。		
3	光伏电站仿真系统	软件采用先进的 3D 仿真技术，还原了光伏电站的各个关键组成部分，如光伏组件、支架、直流汇流箱、交流汇流箱以及逆变器等。可以在虚拟环境中进行直观的观察和互动，设备的结构、功能和运行原理。光伏电站运维软件主要软件包括 3 个模块： （1）运行模块： ▲①直流汇流箱投切操作：直流汇流箱为不少于 16 路直流输入，学员通过工器具库选择钥匙打开直流汇流箱箱门，依次合上 16 路正极熔断器和 16 路负极熔断器，接着合上直流断路器将直流汇流箱投入运行，最后通过万用表对 16 路直流正负极电压进行检测，确认所有支路全部投入运行。 ▲②交流汇流箱投切操作：交流汇流箱为不少于 4 路交流输入，学员通过工器具库选择钥匙打开交流汇流箱箱门，依次合上 4 路支路交流断路器，接着使用万用表检查 4 路支路交流断路器相间电压正常，最后合上总交流断路器。 ③组串式逆变器投切操作：将逆变器的直流开关旋转至 ON，依次合上交流汇流箱支路交流断路器和总交流断路器，逆变器自动投入运行，观察逆变器 LED 指示灯状态，指示灯显示蓝色常亮表示已经并网。	10	套



		(2) 巡检模块: ▲①光伏组件与支架巡检: 包括遮挡物、组件破裂、MC4 连接器脱落、组件接线盒脱落、接地线脱落、组件热斑等异常情况处理; ②直流汇流箱巡检: 包括汇流箱柜体倾斜、汇流箱内有异物、防雷模块故障、接地线断开等异常情况处理; ③交流汇流箱巡检: 包括交流汇流箱柜体倾斜、汇流箱内有异物、接地线断开等异常情况处理; ④逆变器巡检: 包括逆变器箱体倾斜、电气连接松动等异常情况处理。 (3) 检修模块 ①组件二极管击穿故障检修: 学员通过查看直流汇流箱实时运行情况, 确定故障回路, 接着通过万用表进行二次确认, 断开直流断路器和故障回路正负极熔断器, 断开故障组串所有组件 MC4 连接器, 通过万用表测量各组件开路电压, 查找故障元件, 更换故障元件, 用万用表确认故障回路已经恢复正常后投入运行。 ▲②组件连接器故障检修: 学员通过查看直流汇流箱实时运行情况, 确定故障回路, 检查对应支路正负极熔断器是否烧断, 断开直流断路器, 断开对应故障支路熔断器, 检查故障组串所有组件的 MC4 连接器或连接线是否断开, 更换故障的 MC4 连接器, 用万用表确认故障回路已经恢复正常后投入运行。 ③直流熔断器检修: 学员通过查看直流汇流箱实时运行情况, 断开直流断路器, 点击“工具”选择“万用表”, 切换蜂鸣档, 点击测量正极和负极熔断器上、下端是否导通, 确定损坏的直流熔断器并更换, 合上直流断路器, 用万用表测量故障支路正负极电压正常。 ▲④直流防雷器失效检修: 打开直流汇流箱箱门, 查看直流防雷器指示灯, 防雷器指示为红色表示失效, 断开直流断路器, 断开所有直流熔断器, 点击“工具”选择“万用表”, 检查箱内是否带电, 点击“备品备件”选择“直流防雷器”, 点击更换。		
4	光伏发电系统搭建仿真	A、光伏发电系统搭建部分: (1) 光伏组件安装 ▲①可通过拖拽组件进行安装, 包含安装过程动画: 内六角扳手拧螺丝动画、组件移动动画、边压移动动画、中压移动动画; ▲②根据系统提示, 在光伏支架上进行光伏组件的安装, 操作工	10	套



	软件	具包括：边压、中压、外六角螺丝、固定扳手、内六角螺丝、内六角扳手； ③可手动根据提示安装，也可以点击自动按钮，系统自行完成当前步骤安装； ④软件内部有光伏组件及支架的安装图纸，可随时打开查看。 （2）光伏组件接线 ①根据系统提示，对安装完成的光伏组件进行接线，包括组件之间的串联接线、组串与汇流箱熔断器之间的接线； ▲②在完成接线后，可使用万用表进行测量，万用表红、黑表笔可随意拖动，表笔头与万用笔之间的接线可随拖动延伸，万用表可显示测量结果。 （3）汇流箱安装 ①可通过拖拽进行安装，包含安装过程动画：汇流箱移动动画、内六角螺丝移动动画、内六角扳手拧螺丝动画； ②系统可高亮闪烁提示当前需要操作的对象。 （4）汇流箱接线 ▲①根据系统提示，对汇流箱内部进行接线，接线对象包括熔断器、浪涌保护器、监测模块、断路器、汇流排等； ②可自行输入线束的号码管编号，接线过程可以选择接线端子型号、选择压线钳、螺丝刀、号码管等材料及工具，包含套入号码管、压接端子的动画展示。 B、光伏发电系统故障排查部分： ▲（1）汇流箱操作：支持汇流箱出线空开“断开/合上”、进线熔断器“断开/合上”操作仿真，操作反馈需符合实际设备逻辑（如先断空开后断熔断器、先合熔断器后合空开）。 （2）逆变器操作：支持逆变器直流开关“OFF/ON”位置切换操作仿真。 （3）万用表操作：支持万用表测量汇流箱熔断器正负极下口电压、汇流箱出线空开上口电压仿真，测量结果需匹配故障场景，万用表红、黑表笔可随意拖动，表笔头与万用笔之间的接线可随拖动延伸。 （4）辅助工具操作：支持热成像仪查看光伏板热斑仿真。 （5）系统提示：包括当前步骤文字提示，操作物体高亮闪烁提示。 ▲（6）故障模拟模块包括但不限于：		
--	----	---	--	--



		① 光伏组件开路故障模拟模块； ② 光伏组件短路故障模拟模块； ③ 光伏组件正极接地故障模拟模块； ④ 光伏组件负极接地故障模拟模块； ⑤ 汇流箱开路故障模拟模块； ⑥ 汇流箱接地故障模拟模块； ⑦ 逆变器开路故障模拟模块； ⑧ 避雷器失效故障模拟模块。		
5	工具 套装	含数字万用表 1 台（具备直流/交流电压、交流电流、电阻、通断、二极管测量功能，具有数据保持与背光）、端子压线钳 2 把（分别适配 0.3~5.5mm ² 、0.25~6mm ² 冷压端子）、一字螺丝刀 1 把（≥3×150mm）、十字螺丝刀 1 把（≥6×150mm）、剥线钳 1 把（适配 0.6~2.6mm ² 导线）、验电笔 1 个（AC 100~250V）、17 寸塑料工具箱 1 个。	40	套

本项目采购的实训设备用于本校参加“金砖国家技能发展与技术创新大赛”（文号：金砖赛组委会函〔2026〕229号；主办单位：金砖国家工商理事会中方理事会、一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟、一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新培训中心、金砖+国家科技创新联盟）的赛前训练与比赛。本表所列技术参数为本项目采购的最低要求，投标产品除完全满足本表全部技术参数外，还须满足下列竞赛适配要求：

1、所投设备的设备组成、功能结构、操作方式、软件平台应能满足上述赛项规程对技术平台的要求，能够完成赛项规程规定的全部竞赛任务；

2、所投软件应为赛项规程要求使用的软件或与之功能一致，并承诺在本项目质保期内，赛项规程技术平台发生版本更新的，免费同步升级；

3、投标人须承诺在中标后、赛前免费为采购人完成不少于 2 次赛项平台安装调试与联调验证，联调不通过的，免费整改直至通过。

★为保障项目采购目标的实现，采购人有权要求成交人在成交公告发布后三个工作日内到采购人处提供涉及本项目需求相关的证书、检测报告、产品彩页、售后服务承诺书、所投产品技术资料及厂商授权等资料；如不能按招标文件要求提供或产品功能实质性不能满足招标文件要求和投标承诺的，采购人有权报政府采购监督管理部门进行处理，由此引发的所有损失由成交人负责（本项需提供承诺函并加盖投标人公章）。

注：本项目为交钥匙项目。供应商应根据项目招标文件清单内容要求和现场实际情况，报价包含本项目全部采购内容所需的系统开发及配套软件的安装、调试、检测材料、配件、辅材、配套设施、系统部署、对接、调试、试运行测试、验收、培训等售后服务、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，如一旦成交，在项目实施中出现任何遗漏，均由成交人免费提供，采购人不再支付任何费用。投标文件所提供证明材料和承诺必须真实有效，若有虚假，投标人及相关单位将承担由此引起的一切后果。



第三节 商务要求

一、项目建设要求及说明：

1、产品运输、保险及保管

(1) 成交人负责产品在没有任何损坏和腐蚀的情况下到达项目指定地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。货物的包装要求防湿、防潮、防锈、防震、耐粗暴装卸和搬运。并承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失的任何责任或费用。

(2) 成交人负责产品及自己使用的工具在项目实施地点的保管，直至项目验收合格。

(3) 成交人应对提供的货物在运输、存放及交货过程中的毁损或遗失负责，并负责对其派出改造、安装、调试人员在其项目实施期间的安全、保险、食宿、交通等。

(4) 在现场改造、安装调试、运输过程中以及质保期内外的维修维护工作，成交人应严格遵守安全法律法规，采取安全保障措施，保证人员安全。因成交人原因造成的人员伤亡和财产损失，均由成交人承担。

2、安装、调试

(1) 在开始安装以前，本项目中需要实地测量尺寸和确定安装位置的，成交人须经采购人确定后实施。

(2) 设备到达最终用户现场并且安装条件合格，在接到用户通知后，成交人应安排有经验的技术人员负责所有货物、系统及配套设施设备的到用户现场安装、调试，按验收指标逐项测试，直到达到设备、系统及配套设施设备平台应具有的功能和技术指标等相关验收要求，并负责相关技术支持和维护。同时成交人必须提供产品的全部售后服务条款（如质保期、现场维修等），不得擅自缩小售后服务范围。

(3) 安装调试、改造、拆除、运输设备所需辅助材料和专用工具与设施，由成交人提供。

(4) 涉及到为保障系统与设备运行环境匹配的小型场地改造的，须制定详细方案及图纸，并经采购人确定后实施。

3、项目实施要求

(1) 所有设备禁止设置密码（不得有限制操作运行、维修检测的密码及定时器）。

(2) 成交人须加强项目实施的组织管理，所有项目实施人员须遵守有关规章制度，持证上岗。

(3) 供应商须在响应文件中制定针对本项目切实可行的项目实施方案，包括但不限于供货计划及供货流程、项目进度安排、人员设备资源投入、质量保障及应急预案等，并承诺成交后项目实施前报采购人认可后严格按照方案执行。

(4) 要建立安全责任制，确保项目实施过程中不出现人身安全事故、火灾事故和设备



损坏事故，因成交人的原因造成的一切责任、后果及费用由成交人承担。

（5）成交人须保护好项目现场内外的环境及卫生，材料及垃圾须集中堆放。负责及时清理垃圾，并将包装物及垃圾堆放至采购人指定地点。

二、 其他要求及说明：

1、投标产品应为制造商定型并正常批量生产的产品，不得为试制产品、样机或已停产产品。投标单位应在响应文件中如实标明所投产品的名称、规格型号及制造商，并提供产品彩页或技术说明书。投标单位对所投产品参数的真实性负责，如经核实与产品实测不符，按提供虚假材料谋取中标处理。

2、投标产品必须是原厂家生产的、新的原装未使用和未经修复的，必须符合国家规定的相应技术标准，并按相应的国家标准及行业规范完成所有产品和系统的安装、调试；属于《部分商品修理更换退货责任规定》目录内的产品，还应按该规定实行修理、更换、退货（三包）。

3、投标单位所投产品应以招标文件的技术要求为标准，满足或者高于招标文件的技术要求内容。完整具备用户所要求的使用功能、产品标准以及本身应具有的所有使用功能。投标文件中各种参数必须真实可靠。投标单位必须在承诺的交货期内到货至采购人指定地点。

4、成交人须保证在产品和系统安装过程中不影响采购人的日常工作，不能对采购人及用户单位现有业务造成影响，遵守采购人相关规章制度，由于项目实施期间的行为造成的一切安全问题及损失，由成交人承担全部责任。

5、各投标单位应严格按原出厂设置配备耗材及相关配件，并详细列明配置清单。

6、在项目实施期间要注意成品保护，在验收合格之前因投标人原因造成对项目现场的建筑物、构筑物、环保、绿化等破坏由投标人负责修复和赔偿。

7、采购人与成交单位的具体权利义务以合同约定为准。

8、知识产权要求

（1）供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

（2）本项目采购的成品软硬件，其原有知识产权归原权利人所有；投标人应保证采购人在中华人民共和国境内合法、永久、免费使用所购软件，并提供不短于项目质保期的免费升级服务。项目实施过程中由投标人专门为本项目定制开发、并经采购人书面确认的功能模块，其知识产权由采购人享有，投标人不得向任何第三方提供。

（3）本项目产生和承载的数据资源归采购人所有，未经采购人书面同意，成交人不可



将数据资源用于本项目之外，包括数据复制、加工、共享、应用和提供给第三方。

9、采购人一旦发现成交人在项目实施过程中弄虚作假，有权终止与中标单位的合同，并追究成交人相关责任。

10、投标单位应自行对项目现场和周围环境进行踏勘，以获取投标单位编制有关投标文件和签署合同时所需的有关资料。踏勘现场所发生的费用由投标单位自行承担，投标单位并应对由此踏勘现场而造成的人身伤害、财产损失、损害以及任何其他损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

三、验收

1、货物到达采购人现场后，按照采购人指定的时间在采购人指定现场进行数量及包装外观检查，并按照安装顺序，在安装前通知采购人进行开箱查验。并向采购人提供以下资料：

- (1) 每个包装箱的外部应附有一套详细的装箱单正本、到货清单；
- (2) 产品操作手册、说明书；
- (3) 出厂检验合格证书。

采购人按成交人提供的产品清单及检验产品合格证、使用说明书和其他的技术资料负责开箱检验、检查设备及随机附件是否完整无损，技术资料与图纸是否与采购人的要求相符，如有损坏、缺件等情况，成交人应在3日内更换新产品，相应的费用及责任由成交人自行承担。

同时采购人有权组织相关部门人员抽检到场产品，看是否符合招标文件或投标文件的约定和承诺，成交人无条件配合采购人的检查并对检查后的设备及配件进行恢复至正常使用状态，所有费用由成交人承担。

2、验收标准：项目整体验收须按国家标准和规范及合同要求、投标文件中相关承诺进行。采购人代表有权自行组织或委托第三方检测机构进行有关的验收试验，验收所产生的费用由成交人承担。

3、设备及系统的各项技术性能须达到合同和相关技术文件规定的要求，须符合国家和行业的有关规定和标准。

4、项目完成后成交人应将项目有关的全部资料包括但不限于：产品的全部有关产品规格书、技术资料、第三方的检测报告，产品数量清单、系统数据专业文档等移交采购人。上述资料文件应编辑正确、组织合理、内容充实、容易理解，详尽描述所供货物的性能、原理、结构和尺寸，并包括部件的型号、规格、技术参数，保证采购人能够正确进行产品操作和使用。

5、在验收过程中产生纠纷的，由市场监督管理部门认定的检测机构检测。如检测结论为成交人不符合招标文件规定的技术参数要求以及规范要求，则由成交人按合同要求重新提



供产品或重新进行安装调试，并承担所有费用，并赔偿采购人的损失；

6、最终验收时间以签订的采购合同为准。项目验收不合格，由成交人返工直至合格，有关返工、再行验收以及给采购人造成的损失等费用由成交人承担。因成交人原因不能按规定交货期验收的，每延误一天，成交人按迟交货物金额的 5%向采购人支付违约金。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，由此带来的一切损失由成交人承担，并给予采购人相应的赔偿。

四、 培训、保修及售后服务要求

1、培训

成交人负责设备及系统的检验、调试使用和维护、操作，在采购人指定的地点安排免费培训采购人技术人员进行操作、维修、保养等，直至其能独立操作、排除简单故障。培训时间及人员须经采购人同意后，方可实施。

2、保修：

（1）本项目整体免费质保期为一年。自产品安装验收合格之日起开始计算。包括但不限于所投设备功能完善、性能提升、软件升级、可能涉及的故障检测、免费维修等。质保期内提供所有所投设备及系统的上门保修和免费升级维护服务，免费提供所有备品备件的更换和安装。在成交人承诺的质保期满后，成交人应及时优惠提供所需的备品备件，并提供软件免费升级服务。未说明部分，按中华人民共和国售后服务相关规定执行。

（2）在安装、调试、保修过程中，如由于成交人操作不规范导致安装、调试不成功或造成合同货物损坏的情况，成交人应承担所有连带责任。此外，在质保期内，如需更换备品备件或软件升级，成交人应免费提供并负责更换和软件升级，确保不影响设备的正常使用。

（3）保修期结束前，需由成交人和采购人进行一次全面检查，任何缺陷由成交人负责修理，在修复之后，成交人将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人，报告一式两份。

（4）质保期满后解决故障的响应时间和质保期内一样，仍应在 30 分钟内响应，如需要现场服务的，在 4 小时内赶到采购人现场，最长不超过 24 小时内解决问题，保证采购方工作的正常进行。设备出现故障需更换配件，维修时只收取零配件成本费用，免收其他费用。如因不可抗力或其他不可预见的情况导致无法按时响应或解决问题，成交人应及时通知采购人并提供合理的解决方案。未能按时响应或解决问题的，成交人应按合同约定支付违约金。

3、售后服务：

（1）现场维护服务：设置 7×24 小时报修电话；接到采购人通知后 2 小时内响应，24 小时内到达现场（影响正常教学的紧急故障 8 小时内到达现场），一般故障 48 小时内修复；48 小时内不能修复的，无偿提供同等性能备用设备。



(2) 技术咨询服务：提供电话、邮件、网络等方式咨询服务（12 个月每天 24 小时），要求即时回复。

五、 履行合同的时间、地点及方式：

1、★履约期限：双方签订正式合同后 15 个日历天内完成项目所有设备、系统及配套设施的安装、对接及调试、测试、试运行、检测并通过验收。

2、交货地点：湖南电气职业技术学院指定地点。

3、交货方式：免费货到采购人指定位置，包括货物、运输、安装、调试运行，直至验收合格（交钥匙项目）。

六、 付款方式

付款人：湖南电气职业技术学院

★付款方式：

1. 双方签订正式合同，成交单位完成安装调试工作、验收合格后支付合同金额的 100%。
2. 成交单位应及时向采购人开具符合采购人要求的发票，否则，采购人有权拒付款并不承担延期付款违约责任。



第六章 响应文件组成

供应商的响应文件应包含以下九个部分：

一、磋商响应声明

附件 1：法定代表人身份证明（法定代表人参加磋商）

附件 2：法定代表人授权书（委托代理人参加磋商）

二、磋商保证金（本项目不收取）

三、供应商的资格证明材料

附件 3：供应商基本情况表

附件 4：供应商的资格条件更新材料

附件 5：磋商文件规定的基本资格条件证明资料

附件 6：磋商文件规定的特定资格条件证明资料

四、项目实施方案

附件 7：主要人员简历表

五、技术/商务响应与偏离表

六、提供政府采购政策产品等证明材料

附件 8：中小企业声明函

七、报价一览表及报价文件

附件 9：报价一览表

八、供应商认为需提供的其他资料

九、最后报价



一、磋商响应声明

致_____（采购人或采购代理机构）：

我方已仔细研究了_____（项目名称、包号）的竞争性磋商文件（政府采购编号：_____；采购代理编号：_____）的全部内容，知悉参加竞争性磋商的风险，我方承诺接受磋商文件的全部条款且无任何异议。

一、我方同意在磋商文件中规定的提交首次响应文件截止时间起____日内（响应文件有效期）遵守本响应文件中的承诺且在此期限期满之前均具有法律约束力。

二、我方提交响应文件正本一份和副本一式____份，电子档____份，并保证响应文件提供的数据和资料全部内容真实、合法、准确和完整，我们对此负责，并愿承担由此引起的法律责任。

三、我方愿意向贵方提供任何与本项采购有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明资料。

四、我方愿意按磋商文件规定和磋商小组要求重新提交响应文件和最后报价。

五、我方承诺遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，保证在获得成交资格后，按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同，履行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

六、我方在此声明：

（一）我方与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系。

（二）我方与参加本项目的其他供应商不存在直接控股、管理关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人。

（三）我方未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。

（四）我方承诺（承诺期：成立三年以上的，为提交首次响应文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间）：

1、我方依法缴纳了各项税费及各项社会保障资金，没有偷税、漏税及欠缴行为。

2、我方在经营活动中没有存在下列严重违法记录：

（1）受到刑事处罚；

（2）受到贰佰万元以上的罚款、责令停产停业、在一至三年内禁止参加政府采购活动、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的行政处罚。

附件 1：法定代表人身份证明

附件 2：法定代表人授权书

供应商名称（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日 期：_____年____月____日



附件 1:

法定代表人身份证明（法定代表人参加磋商）

供应商名称：_____

注册号：_____

注册地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

经营范围：主营：_____；兼营：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面复印件

供应商名称（盖单位章）：

日期：_____年_____月_____日

附件 2:

法定代表人授权书（委托代理人参加磋商）

本人_____（姓名、职务）系_____（供应商名称）的法定代表人，现授权_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义：

（1）签署、澄清、补正、修改、撤回、提交_____（项目名称、政府采购编号、采购代理机构编号、包号）响应文件；（2）签署并重新提交响应文件及最后报价；（3）退出磋商；（4）签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

附：委托代理人身份证正反面复印件及法定代表人身份证明（附件 1，原件）

法定代表人（签字）：_____

委托代理人（签字）：_____

日期：_____年____月____日



湖南省政府采购供应商资格承诺函

本公司独立承担民事责任、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金，在前三年的经营活动中无重大违法记录，未列入严重失信行为名单，符合政府采购 供应商的基本资格要求。

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），本公司企业规模为：大型☐ 中型☐ 小型☐ 微型☐。

☐本公司自愿入驻湖南省政府采购电子卖场，遵守《湖南省政府采购电子卖场管理办法》（湘财购〔2019〕27号），如违反承诺，同意金融机构将增信保证金划缴国库（非电子卖场采购活动项目不需勾选）。

公司（单位）名称（盖章）

_____年__月__日

机构代码、注册登记机构、日期、有效期、注册资本、地址、经济行业、经济性质

法定代表人（负责人）姓名（签字）、身份证号、手机号：

授权代表人姓名（签字）、身份证号、手机号：



二、投标保证金（本项目不收取）

免交投标保证金承诺书

致（采购代理机构）：

因本项目不收取保证金，我公司承诺，如有下列情形之一的，同意向采购人缴纳采购项目预算 2%（相当于应收投标保证金的标准）的违约金，并承担相关法律责任、接受财政部门的相关处罚。

- （一）中标、成交后无正当理由不与采购人签订合同的；
- （二）未经采购人同意，将中标、成交项目以分包方式履行合同的；
- （三）在提交投标（响应）文件截止时间后撤回投标（响应）文件的；
- （四）在投标（响应）文件中提供虚假材料的；
- （五）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （六）法律法规或者采购文件规定的其他情形。

特此承诺！

投标人名称（盖单位章）：

日期： 年 月 日

说明：不收取保证金的项目，供应商须提供此承诺书，否则视为不响应。



三、供应商的资格证明材料

附件 3:

供应商基本情况表

盖供应商单位章

供应商名称				邮政编码	
联系方式	联系人		电 话		
	传 真		电子邮箱		
营业执照	统一社会信用代码或注册号				
	住所				
	法定代表人		注册资本		
	发证机关		成立时间		
	经营范围				
基本账户开户行			账号		
税务登记机关					
资质名称	等级	证书号	发证机关		
体系认证名称	名称	证书号	发证单位		
备注					

附件 4:

供应商的资格条件更新材料

说明：供应商根据磋商文件第二章第 14.1 项“在磋商小组确定邀请供应商名单起至提交首次响应文件止，供应商资格条件发生重大变化，可能影响资格条件的，供应商应更新或者补充提供的资格证明材料，以证实各项条件仍能继续满足本章第 3.1 项规定的供应商资格条件要求”的规定，应提供的更新或者补充资格证明材料。

附件 5

磋商文件规定的基本资格条件证明资料

备注：提供第二章 磋商须知前附表第 3.1 款供应商基本资格条件证明资料的复印件。

附件 6

磋商文件规定的特定资格条件证明资料

备注：提供第二章 磋商须知前附表第 3.1 款供应商特定资格条件证明资料的复印件。

四、项目实施方案

供应商应按磋商文件第五章采购需求自行编写整体项目实施方案（其内容可包括但不限于详细的技术指标和性能、项目整体实施方案、售后服务和技术服务的组织及保证措施等，格式自拟）。

供应商名称（盖单位章）： _____

法定代表人或其委托代理人（签字）： _____

日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日



附件 7

主要人员简历表

姓 名		性 别	
职 务		职 称	
毕业学校、专业			
身份证号		拟在本合同任职	
执业资格证		执业资格证书号	
近三年承担项目情况			
时间	类似项目名称	担任职务	项目单位名称及电话

供应商名称：_____

法定代表人或其委托代理人（签字）：_____

日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日

五、技术/商务响应与偏离表

序号	磋商文件条目号	采购规格/商务条款	响应文件的规格/商务条款	响应与偏离	说明

说明：1、“响应与偏离”应注明“响应”或“偏离”。

2、属磋商文件规定可能变动的内容在“说明”栏中注明。

供应商名称：_____

法定代表人或其委托代理人（签字）：_____

日 期： ____ 年 ____ 月 ____ 日



六、提供政府采购政策产品等证明材料

附件 8:

中小企业声明函

【不满足以下条件的无需填写】

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。

企业名称(盖单位章):

日期:

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

残疾人福利性单位声明函

【不属于残疾人福利性单位的无需填写】

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。

投标人名称（盖单位章）：

日 期：

监狱企业证明资料

【不属于监狱企业的无需提供】

说明：按《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）文件规定提供证明文件（复印件）。



强制采购或者优先采购产品的证明材料

【不属于强制采购或者优先采购产品的无需提供】

注：投标人提供的产品属于强制采购或者优先采购的，应按磋商须知前附表“第三章第 3.5 款 优先采购”的规定提供证明材料和本章本节附页 2“优先采购产品清单”，并加盖投标人单位章。



关于符合本国产品标准的声明函

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）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）³。（产品名称 1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）⁵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）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）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。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

-
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. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。



“节能产品”、“环境标志产品”证明材料

说明：1、供应商提供的产品属于下列情形，应按第二章磋商须知第 3.5 款规定提供相关证明材料（清单或目录所在页复印件），并提供本章本节附页 2 “优先采购产品清单”，同时加盖投标人单位章。以及在本章《七、报价一览表及报价文件》中提供相应数据。

（1）符合政府采购强制采购政策的（《节能产品政府采购清单》中非标记★符号节能产品及其他强制采购产品）；

（2）符合政府采购优先采购政策的（《节能产品政府采购清单》中非标记★符号节能产品，《环境标志产品政府采购清单》中环境标志产品。

2、未按上述要求提供、填写的，评审时不予考虑。



附页 2 优先采购产品清单

优先采购产品清单

采购代理编号：_____

项目名称：_____

包 号：_____

包名称：_____

以下为投标人提供的政府采购优先采购产品，投标人对本表的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。					
1	2	3	4	5	6
序号	货物名称	规格型号	价格（元）	货物制造商名称	政策功能编码
节能产品					
小计	/			/	/
环境标志产品					
小计	/			/	/

说明：1、本表用于计算政府采购优先采购产品（节能产品或环境标志产品）的政府采购政策加分或者价格扣除。

2、栏目4“价格”为综合单价，包含货物所有隐含的内容，如运输费、保险费、管理费和利润等。

3、栏目6“政策功能编码”是指货物的中国环境标志认证证书编号、中国节能标志认证证书号（货物同时属于节能产品、环境标志产品，只需填写一种）。

4、投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应按第二章第13.2款规定修改本表相应内容。否则，评审时涉及本表所有优惠不予考虑。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或印章）：_____

日期： 年 月 日



七、报价一览表及报价文件

附件 9:

报价一览表

项目名称		政府采购编号	
		采购代理编号	
投标报价	大写：人民币_____元整 小写：人民币_____元整		
交货期			
项目负责人			
备 注			

说明：

- 1、供应商应按每个标包的最小单位投标。
- 2、供应商在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件中“投标分项报价表”相应内容。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：_____

日期：_____年____月____日

分项价格表

政府采购计划编号：项目名称：

包号：包名称：

标的名称		规格型号 (或项目特征描述)	品牌/产地	货物制造商名称	数量/单位	金额（元）		备注
						单价	小计	
1								
2								
3								
4								
5								
...								
投标报价（元）：小写：_____大写：_____								

注：1. 本表应对应“开标一览表”，按包填写。投标人如果不提供分项价格表，其**投标无效**。

2. 不得填写“免费”或“赠与”，也不得进行“零”报价，否则**投标无效**。

3. 如果开标一览表内容与本表内容不一致的，以开标一览表内容为准。

4. 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应按第二章第 13.7 款规定修改本表相应内容。否则，本表相应内容按投标报价修改

的相同比例进行调整。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章）：_____

日期：_____年____月____日



八、供应商认为需要提供的其他资料

- 1、磋商文件第四章评标方法及标准要求的其他相关资料；
- 2、供应商认为根据磋商文件第五章采购需求要求提供的其他资料；

九、最后报价

说明：最后报价按规定在开标现场提供。

（全文完）

