

湖南省政府采购

公开招标文件（电子标）

货物类

采购项目名称：智能制造单元数字化改造项目

政府采购编号：CGXM2026430000000819

采购代理编号：HNSZJZ202600352

采购人：湖南机电职业技术学院

采购代理机构：中技建设咨询有限公司

2026年08月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

第二节 投标须知

一、总则

二、招标文件

三、投标文件

四、投标

五、开标，资格审查和评标

六、中标信息公布

七、询问与质疑

八、合同签订

九、政府采购政策

十、其他规定

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

2. 资格审查

3. 资格审查内容和标准

4. 资格审查结果

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

2. 评标程序

3. 投标文件的符合性审查

4. 投标文件的澄清

5. 投标文件的比较与评价

6. 推荐中标候选人

7. 复核

8. 编写评标报告

9. 停止评标

10. 无效投标和废标

11. 重新组建评标委员会进行评标

第三节 投标文件的符合性审查

第四节 投标文件的比较与评价

第五节 评标方法及标准表

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

第二节 报价要求

第三节 技术、商务及其他要求

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

第二节 政府采购合同通用条款

第三节 政府采购合同专用条款

第七章 投标文件的组成

第一章 投标邀请

湖南机电职业技术学院 的 智能制造单元数字化改造项目 进行公开招标采购，现邀请合格投标人参加投标。

一、采购项目名称、编号

1、采购项目名称： 智能制造单元数字化改造项目

2、政府采购编号： CGXM2026430000000819

3、采购代理编号： HNSZJZ202600352

4、采购项目预算： 3,600,000.00元

5、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求部分描述。

6、评标方法：详见第四章评标方法及标准。

7、合同定价方式：

采购包1：固定总价

8、合同履行期限：详见第五章采购需求。

9、本项目分阶段要求投标人提供以下保证：投标保证金要求、履约保证金要求、质量保证金要求详见第二章投标须知前附表。

二、采购人的采购需求（按包）

序号	采购包号	采购包名称	数量（项）	采购项目预算（元）	采购项目最高限价（元）
1	1	智能制造单元数字化改造项目	1	3,600,000.00	3,311,871.00

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投标。

三、采购项目需要落实的政府采购政策：

采购包1：

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

四、投标人的资格要求：

1、投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应当符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定，即：

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

2、供应商特定资格条件：

采购包1：

无

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

4、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招标采购活动。

5、列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，列入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。

6、联合体投标具体要求详见第三章资格审查描述。

五、获取招标文件的时间、期限、方式

1.获取公开招标文件的时间：详见公告正文。

2.发布公开招标文件的网站:招标文件及修改、澄清文件均在湖南省政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)和湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)上发布。

3.招标文件及修改、澄清文件获取方式:投标人应在本项目获取招标文件截止时间前登录湖南省公共资源交易中心服务平台(<https://www.hnsggzy.com/>)中进入"交易快速通道"->"政府采购"再进入"湖南省公共资源交易-政府采购交易系统"进行"填写信息""下载文件"操作,逾期将不能获取文件。修改、澄清后的招标文件请投标人按以上方式登录网站自行下载,恕不另行通知,如有遗漏投标人自行承担全部责任。

注意:

(1) 湖南省公共资源交易中心主页的下载中心模块 (<https://zfcg.hnsggzy.com/>) "有投标人的注册以及操作流程说明、制作工具软件等相应操作手册。投标人使用电子投标遇到问题时,请及时向系统技术支持咨询,联系方式:0731-89665226、0731-85120747。

(2) 中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)、湖南省公共资源交易服务平台(<https://www.hnsggzy.com/#/sy/fastTrack?value=zfcgkj>)均需使用数字证书登陆进行操作,尚未办理数字证书的供应商请及时登录网站查询、办理。

六、投标截止时间、开标时间、开标地点及电子投标文件解密时限

1、提交电子投标文件的截止时间：详见公告正文

2、开标时间：详见公告正文

3、开标地点：详见公告正文

七、公告发布及期限：

1、本招标公告在中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）发布。公告期限从本招标公告发布之日起5个工作日。

2、在不同媒体发布的同一政府采购公告如有不一致的，以在指定的网站发布的为准。

八、疑问及质疑：

1、投标人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、潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在获取招标文件之日或招标公告期限届满之日起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〔2024〕67号）规定，以书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

九、其它补充事宜

1.根据《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》（格式见招标文件）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。供应商非“企业”性质的，可不勾选企业规模。2.递交投诉质疑的供应商需按照《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〔2024〕67号）规定提交质疑，同时需提供获取投标文件的相关凭证。投标人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。3.本项目核心产品为车铣复合中心。

十、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1、采购人信息

(1) 名称：湖南机电职业技术学院

地址：湖南省·长沙市·市辖区

邮编：410000

联系人：王钊

联系电话：0731-84099045

2、采购代理机构信息

(1) 名称：中技建设咨询有限公司

地址：长沙市雨花区湘府中路117号金典商务楼12层

邮编：410004

联系人：李敏凯、邹晓瑞、杨邵芳、陈紫璇

联系电话：0731-84169659

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第1.1款	采购项目	智能制造单元数字化改造项目
第1.2款	中小企业采购政策落实	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。
第2.5款	采购进口产品	详见第五章【采购需求】
第3.1款	投标人资格条件	详见第一章【投标邀请】
第3.2款	接受联合体形式投标	采购包1：不接受
第5.1款	电子招标文件提供期限	详见第一章【投标邀请】
第5.2款	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
	是否召开开标前答疑会	本项目不组织标前答疑
二、招标文件		
第7.4款	非实质性偏离的范围和幅度	招标文件第五章【采购需求】中条款偏离项数之和 ≥ 11 项将导致无效投标。
第9.1款	招标公告指定媒体	中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）
三、投标文件		
第13.2款	采购预算、最高限价	详见第一章【投标邀请】
第13.8款	投标报价的其他要求	详见第五章【采购需求】
第14.1款	投标人应提供资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第14.1(3)款	特定资格条件应提供的资格审查资料	详见第三章【资格审查】
第16.1款	投标有效期	90日（日历日）
第17.1款	投标保证金	本项目不收取保证金 其他说明： 投标人应以支票、汇票、本票从投标人银行账户缴入到如下投标保证金托管专户或金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标保证金有效期应与投标有效期一致。 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18.1款	分包	采购包1：不允许分包；
四、投标		
第20.2款	投标截止时间（开标时间）	详见第一章【投标邀请】
五、开标、资格审查和评标		

第23.2.3款	解密电子投标文件时限及方式	投标人使用加密投标文件的CA数字证书在投标截止时间起30分钟内完成投标文件的解密，投标文件在解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。（如因特殊情况按第二章第二节35条处理）
六、中标信息公布		
第27.2款	中标人确认方式	采购单位应在政府采购招标投标管理办法规定的时限内确定中标人。
第27.2款	中标候选人和中标人数量	中标候选人数量： 采购包1：3名 中标人数量： 采购包1：1名
第27.2款	中标候选人并列的确定中标人的方式	综合评分法：中标候选人并列的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分（或差值）相同的，按投标报价（非评审价格）由低到高顺序排列。得分（或差值）且投标报价相同的，按技术分由高到低的顺序排列。所有得分均相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定。 最低评标价法：中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，按招标文件中规定的方式确定中标候选人排名顺序。
第28.3款	接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址	答复主体：代理机构 联系人：政府采购事业部 联系电话：0731-84169659 地址：长沙市雨花区湘府中路117号金典商务楼12层 邮编：410004
七、合同签订		
第30.1款	履约担保	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的10% 说明：中标人需在合同签订前向采购人提交合同总金额10%的履约保证金。中标人可以选择以支票、转账、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。验收合格并投入使用2年后，维保服务期内如无质量、售后服务等问题，由采购人无息退还履约保证金。
九、其他规定		
第34.1款	招标代理服务费	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：采购人 代理服务费收费标准：以实际中标价为计算基准，按计价格〔2002〕1980号文标准收费的85%计取。项目论证、评审、验收等所涉专家费由甲方向乙方据实支付。
第35.1款	其他规定	本项目核心产品为车铣复合中心。

第二节 投标须知

一、总则

1.适用范围

1.1本招标文件仅适用于本章第一节“投标须知前附表”（以下简称【投标须知前附表】）中所叙述的采购项目。

1.2【投标须知前附表】规定采购项目专门面向中小企业采购的，如投标人为非中小企业，其投标无效。

2.定义

2.1采购人系依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目的采购人名称、联系人姓名和电话见【投标须知前附表】。

2.2采购代理机构系接受委托、代理采购项目、依法成立中介代理机构。本项目采购代理机构的名称、地址、联系方法见【投标须知前附表】。

2.3投标人是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

2.4进口产品是指符合《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）文件规定的产品。除【投标须知前附表】另有规定外，采购项目拒绝进口产品参加投标。本款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

2.5电子招标投标：是指电子招标投标参与各方（采购人、采购代理机构、供应商、评审专家）按照相关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用CA数字证书（含电子签章、签名）在电子招标投标交易平台(以下简称交易平台)，进行的招标投标活动。

3. 投标人的资格要求

3.1投标人应当符合【投标须知前附表】规定的投标人资格条件。

3.2【投标须知前附表】规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第3.1款规定外，还应遵守以下规定：

（1）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。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。

（2）参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（3）两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加同一合同项下的采购活动。

（4）联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

4. 投标费用

4.1投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人、采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 组织现场考察或者召开答疑会

5.1采购人、采购代理机构可以在【投标须知前附表】规定的招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

5.2获取招标文件的潜在投标人应按【投标须知前附表】规定参加现场考察或者答疑会；如不参加，其风险由其自行承担。

5.3潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担，现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

5.4采购人、采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标，不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

二、招标文件

6.招标文件的构成

6.1招标文件共七章，各章内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

6.2采购人、采购代理机构在提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

7. 偏离与实质性响应

7.1投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

7.2偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件，分为实质性偏离和非实质性偏离。

7.3除法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形外，招标文件中用“★”符号标明的条款为实质性要求和条件，对其中任何一条的偏离，为实质性偏离，其投标无效。

7.4投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件，为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度应当符合【投标须知前附表】的规定，否则投标无效。

8.询问

8.1潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

9.招标文件的澄清或者修改

9.1采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在【投标须知前附表】规定的招标公告指定媒体上发布澄清或者修改公告。

9.2澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交投标文件截止时间15日前，以数据电文形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将相应延长提交投标文件的截止时间。

9.3招标文件的提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足3家的，可以顺延提供期限，并在指定媒体上发布修改公告。

9.4通过交易平台下载招标文件的，请获取招标文件的潜在投标人及时关注招标公告指定媒体发布的澄清或者修改公告。

三、投标文件

10.投标语言

10.1投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

10.2翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

10.3如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

11.计量单位和投标货币

11.1所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

11.2本项目均以人民币报价。

12.投标文件的组成详见第七章

13.投标报价

13.1投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按第七章“投标文件的组成”的有关规定进行报价。投标人的报价应包括为完成本项目所要求的全部内容可能发生的全部费用和税费、规费、保险费（如果有）等，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

13.2投标人的投标报价不得超过采购预算，也不得超过最高限价(如果设定)，否则其投标无效。采购项目预算、最高限价见

【投标须知前附表】。

13.3 投标人应在分项报价明细表中对每项内容给予详细分项报价。

13.4 投标文件中标明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。任何包含价格调整要求和条件的投标，其投标无效。

13.5 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，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明资料”等相关内容。

13.6 投标总价不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，在评标时将视为无效投标。

13.7 投标人对每种货物及服务只允许有一个报价，不接受选择性报价，否则，在评标时将视为无效投标。（接受备选方案时除外。）

13.8 投标报价的其他要求见【投标须知前附表】。

14. 投标人的资格证明文件

14.1 除【投标须知前附表】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

（1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

（2）投标人资格声明(格式)

（3）符合特定资格条件证明文件复印件或者情况说明原件。具体要求见【投标须知前附表】。

14.2 投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议(格式)外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

14.3 投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人电子章，并按招标文件规定签章。

15. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

15.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件,该证明文件作为投标文件的一部分。

15.2 上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料，包括但不限于：

（1）货物主要技术指标和性能的详细说明。对有具体参数要求的指标，投标人应提供具体参数值；

（2）货物的品牌型号、制造商及原产地等说明；

（3）招标文件第五章“采购需求”要求的其它文件。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【投标须知前附表】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其投标无效。

16.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

17. 投标保证金

17.1 招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【投标须知前附表】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。

17.2 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

17.3.1 投标保证金的退还按政府采购相关规定办理：

17.3.2 投标保证金退还情况查询，请登录“湖南省公共资源交易中心”门户网站，网址：<https://ggzy.hunan.gov.cn/>，点击首页左侧“投标保证金退还情况查询”图标进入查询界面。

17.4 有以下情形之一的，投标保证金将不予退还：

（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。

18. 分包

18.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应符合【投标须知前附表】规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，并在投标文件中载明分包承担主体，且分包承担主体不得再次分包。

18.2 中标人应当就分包项目向采购人负责，分包承担主体就分包项目承担连带责任。

18.3 不符合招标文件中有关分包规定的，其投标无效。

19. 电子投标文件的制作和签署

19.1 电子投标文件编制、制作需要在湖南省公共资源交易政府采购电子化平台 (<https://zfcg.hnsggzy.com/gpfa-main-web/basic/noticeDetail?noticeGuid=7262695216006758400>) 上下载“投标文件制作工具软件下载”软件。

19.2 投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制投标文件，否则，由于投标人的编制、格式、上传位置等失误所导致的后果和责任由投标人自行承担。

19.3 投标人应注意压缩电子文件，上传的有关扫描件的大小和清晰度、格式等应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件复印件，无法阅读、识别和判断的，所导致后果均由投标人自行承担。

19.5 投标人应按招标文件规定使用湖南省公共资源交易平台认可的CA数字证书（含电子印章）进行签章。

19.6 电子招投标文件具有法律效力，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，所导致后果由投标人自行承担。

四、投标

20. 电子投标文件的加密和提交

20.1 投标人应按照招标文件和交易平台的要求编制数据电文形式的投标文件并通过数字证书进行加密后，在招标文件【投标须知前附表】规定的开标时间前将电子投标文件上传到交易平台的对应项目。未按要求加密或逾期上传提交的投标文件，交易平台将无法接受，采购代理机构不予受理。

20.2 采购代理机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。

20.3 如遇系统提示“上传未成功”，投标人应及时重新提交文件或系统技术支持联系。由于投标人对电子投标操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传提交投标文件的，所导致后果由投标人自行承担。

21. 电子投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在招标文件规定的投标截止时间前，可以撤回已上传的投标文件，也可以撤回并修改后再重新上传。

21.2 采购人、采购代理机构发布了修改、澄清文件的，投标人应按照修改、澄清后的招标文件要求重新编制投标文件并上传至交易平台。

22. 串通投标行为

22.1 有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

22.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互签章；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、开标，资格审查和评标

23. 开标

23.1 投标人可通过网上开标系统参加开标会；

23.2 开标程序。采购代理机构在规定的时间内，按下列程序进行开标；

23.2.1 投标人在开标时间前提前登录网上开标系统；

23.2.2 开标时间，由采购代理机构在线上公布上传文件的投标人信息；

23.2.3 投标人根据发出投标文件解密指令提示后在规定时间内使用加密投标文件的CA数字证书进行投标文件解密。投标文件在规定解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。

23.2.4 唱标：以《开标一览表》为准，未提供的按无效投标处理。在线生成的《开标记录表》所有有效投标人可以在线即时查看、下载。

23.2.5 开标结果系统自动默认，投标人代表对开标过程和公布信息有疑义，以及认为代理机构或相关工作人员有《政府采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当线下提出询问或者申请回避。

23.2.6 采购人或采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有规定及时处理。

23.7 开标时，出现下列情形之一的，视为投标人撤销其投标：

- (1) 投标人未按要求配置开标所需的软硬件设备，导致解密失败的；
- (2) 投标人电脑故障或无法上网，导致解密失败的；
- (3) 解密锁发生故障、失效、错误等，导致解密失败的；
- (4) 解密时间超过规定时限的；
- (5) 其他由于投标人自身原因导致解密失效的情形。

23.4 如因网上开标系统出现系统故障，导致开标解密无法完成的，由采购代理机构酌情延长解密时间。

24. 资格审查

24.1 开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定进行资格审查。

24.2 资格审查结束后，采购人、采购代理机构将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不进入评标；经资格审查合格投标人少于3家的，不得评标。

25. 评标委员会

25.1 评标由依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

25.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前三年内，与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

25.3 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

26. 评标

26.1评标委员会按照第四章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

六、中标信息公布

27.中标通知书与中标信息公布

27.1采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

27.2采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照【投标须知前附表】规定的方式确定中标人。

27.3采购人、采购代理机构应当自采购人确定中标供应商之日起2个工作日内，在招标公告指定媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告，中标公告期限为1个工作日。

27.4在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

七、询问与质疑

28.投标人询问与质疑

28.1投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

28.2投标人认为中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，按照《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〔2024〕67号)规定，以纸质书面形式一次性向采购人、采购代理机构提出质疑。

28.3投标人提出质疑的，应按照省级财政部门现行规定制作、签署、送达。采购人、采购代理机构接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址见【投标须知前附表】。

28.4采购人、采购代理机构按照省级财政部门现行规定进行质疑答复。

28.5投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后15个工作日内，按照省级财政部门现行规定向采购人同级财政部门提出投诉。

八、合同签订

29. 签订合同

29.1采购人应自中标通知书发出之日起30日内，按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

29.2招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

29.3联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

29.4中标合同将在招标公告指定媒体上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29.5中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

30. 履约担保

30.1招标文件要求中标人向采购人提交履约担保的，中标人应按照【投标须知前附表】的规定提交。联合体中标的，履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

30.2中标人没有按照本章第30.1款规定提交履约担保的，视为放弃中标。

31. 政府采购合同履行中数量的变更

31.1政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

九、政府采购政策

32.政府采购政策

32.1 优先采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，评审时按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣或者加分；

32.2 强制采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单，实施政府强制采购的（品目清单标注<符号产品>），投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标无效。

32.3 价格评审优惠：

32.3.1.1 在采购货物中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用中小企业商号或者注册商标，投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大型企业存在直接控股、管理关系的除外。

32.3.1.2 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受招标文件规定的中小企业扶持政策。

32.3.1.3 招标文件允许联合体投标或分包的①以联合体参加政府采购活动的，联合体均为中小企业的，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；②对于联合体或者大中型分包意向协议约定小微企业的合同占到合同总金额30%以上。投标价格按招标文件第四章第一节有关规定给予一定比例的价格折扣，用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，不享受扣除优惠政策。

32.3.1.4 价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

32.3.2 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、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。

32.4 政府采购政策交叉与叠加

（1）投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的，评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠（投标人自行选择，并在投标文件中并填报相关信息及数据）

（2）投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的，评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策；

（3）小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

32.5 投标人符合本章第32.1款、第32.2款、第32.3款规定的，应提供相关证明资料。

（1）节能产品、环境标志产品：提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书（复印件）。

（2）中小企业：按财政部、工信部联合印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定，投标人提供《中小企业声明函》（格式附后），允许分包或联合体投标的还需提供分包协议或联合体协议。

（3）监狱企业：按《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）。

（4）残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

32.7 投标人有融资、担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网查询相关银行、担保机构业务。

十、其他规定

33. 招标不足三家处理

33.1 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

33.2 属前款第（2）项情形的，评标委员会应出具的招标文件没有不合理条款的论证意见。

34. 代理服务费

34.1代理服务费应按【投标须知前附表】规定向采购代理机构交纳代理服务费

35.电子招投标的应急措施

35.1电子开标、评标如出现下列情形，导致系统短时间内无法恢复正常运行，影响到招投标活动无法继续开展时，按交易中心应急预案措施执行：

- (1) 系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- (2) 系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- (3) 系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- (4) 病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- (5) 网络故障，无法访问或无法使用系统；
- (6) 电力中断等其他特殊情况。

35.2出现上述情况之一时，经交易中心相关部门确认：采购人或采购代理机构可选择采取如下措施，投标人不得对此持有异议。

- (1) 酌情延长投标文件解密时间，以保障招投标活动的继续实施；
- (2) 项目作延期开标处理，待系统恢复后再进行开标活动；
- (3) 对已在评标的项目，评标委员会酌情延期进行评审，待系统恢复后再进行评审工作。

36.报价/分值精确度

36.1所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。

37.招标文件需要补充的其他内容见【投标须知前附表】。

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

1.1资格审查主体：采购人、采购代理机构。

2. 资格审查

2.1资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、投标报价等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

2.2在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：

- (1) 不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；
- (2) 联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；
- (3) 投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求进行电子签名、盖章的；
- (4) 未按要求提交投标保证金或未按要求提供免交投标保证金承诺书的；
- (5) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.3信用记录。

2.3.1 采购人或采购代理机构在开标结束后资格审查时，还应对投标人信用记录进行甄别。

2.3.2 查询网站为“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、信用中国(湖南) (<https://credit.fgw.hunan.gov.cn>) 和中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)

2.3.3 不良信用记录是指:投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单,或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。

2.3.4 联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.3.5 信用信息查询记录和证据留存具体方式:投标人不良信用记录以采购人、采购代理机构查询结果为准。查询结果与其他采购文件一并保存。

3. 资格审查内容和标准

3.1一般资格审查要求：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	具有独立承担民事责任的能力	投标人法人营业执照复印件或合伙人企业营业执照或事业单位法人证书复印件或自然人身份证明复印件	具有独立承担民事责任的能力证明文件

2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函，加盖公章或依法纳税和缴纳社保证明或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》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等级参与政府采购活动，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	商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函、湖南省政府采购供应商资格承诺函
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行政府采购合同所必需的设备和专业技术能力声明函。	具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函
4	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。	提供无重大违法记录声明函，加盖公章。	无重大违法记录声明函
5	投标人资格声明	按要求提供投标人资格声明	投标人资格声明
6	投标人无不良信用记录	未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，列入政府采购严重违法失信行为记录名单	投标人承诺函、无重大违法记录声明函、投标人资格声明
7	法定代表人身份证明或授权委托书	法定代表人身份证明或授权委托书符合招标文件要求	法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书
8	签署盖章	资格证明文件的签署、盖章符合招标文件要求	自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书、封面
9	投标保证金或免交投标保证金承诺书	按照招标文件的规定提交投标保证金或提交了免交投标保证金承诺书	免交投标保证金承诺书
10	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价，对采购项目内容只有一个固定不变的投标报价，无缺漏招标文件所要求的内容	开标一览表、报价明细表
11	符合法律、行政法规规定的其他条件	符合法律、行政法规规定的其他条件。	供应商应提交的相关证明材料、自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

3.2落实政府采购政策资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

3.3特定资格审查：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

4. 资格审查结果

- 4.1未通过资格审查的投标人，采购人、采购代理机构应当告知其未通过的原因。
- 4.2资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
第1款	评标方法	采购包1：综合评分法
第3.4款	单一产品采购项目的核心产品 (含服务中配套货物)	核心产品为： 采购包1： 智能制造单元数字化改造项目 (提示：根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定具体产品为核心产品)
第4.2款	投标文件报价出现前后不一致的修正	根据中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法第五十九条 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正： (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准； (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准； (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价； (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本办法第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。
第5.2项	相同品牌产品评审得分相同的规定	综合评分法规定： 如本项目的采购包涉及核心产品的，在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前，对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 最低评标价法规定： 如本项目的采购包涉及核心产品的，在对投标报价进行评标前，对提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的投标人参加评标（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人）；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一名投标人参加评标，其他投标无效。

	扶持中小企业		本项目中小企业划分标准所属行业：详见第五章采购需求采购清单一览表中表述。 下列为《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》（国统字〔2017〕213号）的划分标准： （一）农、林、牧、渔业 （二）工业 （三）建筑业 （四）批发业 （五）零售业 （六）交通运输业 （七）仓储业 （八）邮政业 （九）住宿业 （十）餐饮业 （十一）信息传输业 （十二）软件和信息技术服务业 （十三）房地产开发经营 （十四）物业管理 （十五）租赁和商务服务业 （十六）其他未列明行业
第5.4（1）项	价格评审优惠	中小企业优惠政策	①小微企业价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 ②给予联合体或允许分包4%-6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。价格扣除是指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型企业分包，且联合体协议或分包协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到合同总金额30%以上的，可给予价格扣除。 （注：投标文件必须按招标文件要求特别标注说明所投相应产品所在品目、品牌、型号，中小企业声明函等材料，享受分包价格扣除，还需提供分包协议否则评审时不予以考虑）
		监狱企业、残疾人福利性单位	投标人如提供监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品，投标文件必须按招标文件要求提供“享受政府采购政策优惠的证明材料”，否则评审时不予以考虑。 监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。
第5.4（2）项	优先采购		①非强制采购节能产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“节能产品”清单提供清单中该产品所在页复印件或相应证书； ②环境标志产品:对于技术和价格分，应分别给予4%-8%的加分。投标人须如实填写并提供“环境标志产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；

第5.4（3）项	多处获得政府采购政策优惠的计算方法		1、投标人投标产品同时具备政府采购优先采购的节能产品、环境标志，投标人可选择其一，也可均填报。对两者均填报的，评标委员会评审时，两者只能选择其一，选择优惠范围最多的优惠政策进行评审。 2、扶持中小企业发展的优惠政策可以叠加享受。 3、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，监狱企业、残疾人福利性单位属于小微企业不重复享受政策。
第6.1款	中标候选人并列的确定中标人的方式		综合评分法规定：按投标人评审得分从高到低顺序排列；投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。 最低评标价法规定：按投标人投标报价从低到高顺序排列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。
第10款	无效投标的规定		投标文件中除前章节条款所述情况外，有下列情况之一的，也应在符合性检查时按照无效投标处理： （1）投标文件载明的投标范围小于招标文件规定的招标范围的(缺漏招标文件所要求的内容)； （2）不符合法律、法规和招标文件其他规定的实质性内容。
	废标的规定		有下列情形之一时，评标委员会应予废标： （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的； （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的； （3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的； （4）因重大变故，采购任务取消的。

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

1.1综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

1.2最低评标价，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标评审报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

1.3采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

1.4未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

1.5本采购项目评标方法见本章第一节“评标规范前附表”（以下简称【评标方法及标准前附表】）。

2. 评标程序

2.1评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、推荐中标候选人。

3. 投标文件的符合性审查

3.1资格审查结束后，评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的符合性审查”规定进行投标文件符合性。

3.2符合性审查合格投标人少于3家的，应予废标。

3.3单一产品采购项目：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予废标。

3.4非单一产品采购项目：采购人或者采购代理机构将在【评标方法及标准前附表】中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第3.3款规定处理。

4. 投标文件的澄清

4.1对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以数据电文形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- (4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

4.3投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表电子签名或者加盖单位电子章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.4投标人的澄清、说明或者补正应当采用数据电文形式，并加盖电子公章，或者由法定代表人或其授权的代表电子签名，并按评标委员会的通知要求递交至交易平台。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.5有效的澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

4.6评标委员会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，评标委员会应当将其作为投标无效处理。

5. 投标文件的比较与评价

5.1评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的比较与评价”规定，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。

5.2单一产品采购项目：

综合评分法：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

最低评标价法：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，其他投标无效；报价相同的，按照【评标方法及标准前附表】规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

5.3非单一产品采购项目：多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第 5.2 款规定处理。

5.4政府采购政策：

- (1) 价格评审优惠：按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予一定的价格折扣或者加分。
- (2) 优先采购：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予价格折扣或者加分。
- (3) 计算方法：多处获得政府采购政策优惠的计算方法按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定计算。

6. 推荐中标候选人

6.1若采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.2若采用最低评标价法，评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报

价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人。

7. 复核

7.1汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选人、报价最低的、投标文件被认定为无效的
进行重点复核。

7.2汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；

8. 编写评标报告

8.1评标委员会根据全体评标成员电子签名的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

8.2评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会
成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.3评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在本节7.2情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。重新评
审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9. 停止评标

9.1评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，
应当停止评标工作，与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织
采购活动。

10. 无效投标和废标

10.1按【评标方法及标准前附表】

11. 重新组建评标委员会进行评标

11.1评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，
并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (1) 评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- (2) 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- (3) 评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- (4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

11.2有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

第三节 投标文件的符合性审查

1.符合性审查

1.1评标委员会应对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(1) 依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实
质性要求作出响应。评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据。

(2) 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.2未通过符合性审查的投标人，其投标将被认定为投标无效，不能进入下一阶段评审。通过符合性审查的投标人数量不足
3家的，不得作进一步的比较和评价。

符合性审查表：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	签署、盖章	投标文件中商务技术文件按照招标文件规定要求 签署、盖章	投标函
2	响应情况	投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应，对招标文件的偏差未超出招标文件规定的偏差范围和幅度	货物说明一览表、按招标文件的技术★条款的要求提供相关响应资料、商务应答表、供应商应提交的相关证明材料、技术参数响应表
3	投标有效期	投标有效期满足招标文件要求	投标函
4	投标文件没有采购人不能接受的附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件	供应商应提交的相关证明材料
5	符合招标文件第四章第三节第1.1款规定符合性审查标准	符合招标文件第四章第三节第1.1款规定符合性审查标准	货物说明一览表、供应商应提交的相关证明材料
6	无法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	无法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	供应商应提交的相关证明材料、关于符合本国产品的声明函
7	样品审查	因系统原因无法单独上传演示视频，只能通过样品审查上传，演示视频为评审因素，如未提交样品演示视频不作为符合性审查不通过理由	演示视频提交

2.投标无效

2.1投标人存在下列情况之一的，符合性审查不合格，投标无效：

- （1）投标文件中商务技术文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度；
- （3）投标有效期不足的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）不符合本节第1.1款规定符合性审查标准的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.2在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

第四节 投标文件的比较与评价

1.评标方法

1.1采用综合评分法评标时，评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见本章本节第五节“评标方法及标准表”。

1.2采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。

1.3未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

2.投标报价的算术修正及政府采购政策调整

2.1如果有算术错误，投标报价将按本章第二节第4.2款、第4.3款规定进行算术修正。

2.2需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按第二章“投标须知”及本章第二节第5.4（1）项的相关规定进行价格调整。

2.3按本章本节第2.1款、第2.2款规定，以修正或调整后的价格确定投标人的投标报价和评标基准价，用于投标报价评价。

3.投标报价评价

3.1采用综合评分法的，投标报价评价：价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（报价权重分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价 (修正或调整)} \div \text{投标报价 (修正或调整)}) \times \text{报价权重分}$$

3.2采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

4.落实政府采购政策价格扣除

4.1需落实政府采购政策（价格评审优惠、优先采购）的，按本章第五节评标方法及标准表的相关规定进行价格调整。

5.技术、商务等评分项响应评价及政府采购政策加分【综合评分法适用】

5.1技术、商务等评分项响应评分。按本章本节附页1“评标方法及标准表”规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。

5.2需落实政府采购政策（优先采购）的，按第二章、本章第二节第6.3（2）项以及本节第五节“评标方法及标准表”的相关规定进行技术、价格、商务项得分(加分)计算。

6.评标总得分【综合评分法适用】

6.1评标总得分为投标报价、技术、商务等评分项得分(含优先采购政策加分)之和。

$$\text{评标总得分} = A \text{投标报价得分} + A \text{技术项得分} + A \text{商务项得分} + A \text{优先采购加分}$$

6.2评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

6.3评标时，评标委员会成员应当独立对满足招标文件全部实质性要求投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。每个投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值。

第五节 评标方法及标准表

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分100.00分（权重45.00%） 商务部分100.00分（权重15.00%） 报价得分100.00分（权重40.00%）			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件 格式文件

	采购需求响应程度	以招标文件为基准，标注“★”的条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离将导致其投标无效。 1、完全满足招标文件技术指标要求的，计40分；一般技术条款每偏离一项扣4分，重要技术条款（标注“▲”）每偏离一项扣10分，扣完为止，不倒扣分。偏离项数之和≥11项将导致其投标无效。 2、如配置不详、技术参数不清、缺漏项或全部复制招标文件参数的或要求提供相关证明材料未提供或提供的证明材料不清楚的均视同负偏离。	40.0000	客观	采购需求响应程度 技术参数响应表 货物说明一览表 供应商应提交的相关证明材料
	项目整体技术方案1-智能单元改造模块方案	包括但不限于：①产线三维效果图②二维布局图③产品工艺分析与产线自动化加工方案描述④产线网络部署⑤MES功能方案描述。方案完整、科学、安全、详细、符合项目实际情况的计10分。每缺少一项内容扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任何一种情形。）	10.0000	主观	项目整体技术方案1-智能单元改造模块方案

项目整体技术方案2-智能制造数字化车间管理系统模块方案	包括但不限于①车间网络部署方案描述②车间数据采集系统方案描述③车间数字化管理系统方案描述④数字化看板画面显示方案描述。需充分体现出对应拟投产品、主要技术性能指标、并提供必要的产品彩页、说明书等。方案完整、科学、安全、详细、符合项目实际情况的计6分，每缺少一项内容扣1.5分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任意一种情形。）	6.0000	主观	项目整体技术方案2-智能制造数字化车间管理系统模块方案
项目整体技术方案3-智能仓储单元模块方案	包括但不限于①堆垛机立体仓库及车间物流管理系统方案描述②激光导航AGV+滚筒机的方案描述和AGV接驳台及终端读写设备方案描述。需充分体现出对应拟投产品、主要技术性能指标、并提供必要的产品彩页、说明书等。方案完整、科学、安全、详细、符合项目实际情况的计4分，每缺少一项内容扣2分，每有一处缺陷扣1分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任意一种情形。）	4.0000	主观	项目整体技术方案3-智能仓储单元模块方案

技术评审 (明标)	项目实施方案	根据投标人针对本项目提供完整的制造与调试的实施方案（应包括但不限于①人员配备及安排②项目施工计划③质量控制策划④组装调试保障措施等）进行评审，方案完整、详细、符合项目实际情况的计10分。每缺少一项内容扣2.5分，每有一处缺陷扣1分，本项满分10分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任意一种情形。）	10.0000	主观	项目实施方案
	运输、安装与调试方案	根据投标人针对本项目提供的运输、安装与调试方案；（应包括但不限于①货物安全运输与风险保障方案②现场安装与调试策划书，需提供人员清单与现场作业安全保障措施；③提供项目对应的易损件清单明细等）；本项满分9分，每缺少一项内容扣3分，每有一处缺陷扣1.5分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任意一种情形。）	9.0000	主观	运输、安装与调试方案

项目培训方案	根据投标人针对本项目提供的培训方案，应包含但不限于：①承诺交付时能提供与本项目中的三个模块对应的操作、维护、调试手册等培训资料。（提供承诺书，格式自拟）；②培训技术力量与培训计划；③培训方式：包括但不限于理论培训、仿真培训、实操培训等。培训方案中上述3项内容完整无缺项，培训计划及培训内容详细，培训技术力量充足，培训资料完整，培训方式针对性强的计9分，每缺少一项内容扣3分，每有一处缺陷扣1.5分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任意一种情形。）	9.0000	主观	项目培训方案
	基于本项目采购需求技术要求，投标人需求提交以下视频演示方案； 1、演示方案一：智能产线MES系统的视频演示方案，主要包含但不限于：①软件操作流程演示：主要包括生产订单自动下发、手动下发；工件生产工艺路线自动匹配；根据工件手动定制工艺路线等；②设备运维管控功能演示：主要包括监测设备报警信息；设备保养维护提示；支持展示机床运行时进给轴坐标、报警提示、当前正在运行的G代码程序、产量统计、G代码下发等功能。③质量安全可追溯功能演示：包括但不限于订单下发时间、立体仓库出库时间及库位、AGV取料时间、零件生产开始时间、对应下发的G代码、成品零件入库时间及库位、物料流转过程中的设备及人员信息等；质检的零件测量结果等报告导			

	出。 2、演示方案二：仓储管理系统软件的视频演示方案，主要包含但不限于：①物料出入库功能演示：包括物料手动出入库及自动出入库演示，订单下发-立体仓库响应自动出入库演示流程。②物料配送功能演示：包括订单下发-立体仓库出库-AGV取料-AGV送料至接驳台-机器人自动取料至机床自动加工-加工完成后AGV自动送料至立体仓库的全流程闭环演示功能。③多仓库管理与物料盘点功能演示：包括多仓库区域管理、新建或删除仓库区域，实现多仓库灵活管理；同时需要实现物料一件盘点功能，支持多仓库区域联动盘点。 3、演示方案三：数字化车间管理系统软件的视频演示方案，主要包含但不限于：①实训信息管理功能演示：包括一键导入或导出学生账户信息、学生实训课程预约、学生实训预约与物料配送联动即实训课程所需物料可以直接由系统根据课程完成物料自动配送、学生实训课程考试及评分功能；②实训数据展示功能演示：包括实训课程内容展示、设备使用展示、设备使用率展示等；③可视化界面演示：包括UI工程的编辑、导入、导出，图表组件、图层控制概览，工程预览和发布，UI插件设定（颜色、形状、动画）等功能演示； 4、演示方案四：虚拟仿真软件的视频演示方案，主要包含但不限于：①智能产线搭建功能演示：包括从模型库中拖拽机床、机器人、AGV、立体仓库、输送线等常规组件搭建场景；从案例库中演示运行简单案例；②智能产线调试功能演示：包括展示虚拟场景中PLC与机器人通讯调试、零件G代码加工仿真调试等；③软件AI识别功能演示：包括但不限于识别模型自动判断机器			
视频演示方案		12.0000	客观	视频演示方案 演示视频提交

		人型号、根据图片自动生成简单三维模型等。注：本次演示为视频播放方式（视频采用MP4等常见格式，演示总时长不得超过20分钟，并提供播放器（支持windows 10操作系统）。未提供演示视频或因投标人原因导致视频无法播放的，本项不计分。演示内容完整、全部满足要求的计12分；其中每缺少1项内容或每项内容不满足本项目需求的，每项扣1分，每个演示视频扣完3分为止。超过时长或未提供的不计			
商务评审	类似业绩	投标人自2024年6月1日以来（以合同签订日期为准，如甲乙双方签订日期不一致，以较晚一方的合同签订日期为准），具备智能制造产线相关业绩的，每提供一份采购合同的计5分，最高计25分。（提供采购合同复印件，合同中至少须包含合同首页、设备清单页、签章页并加盖投标人公章，投标人提供的资料不全或者不能完全反映业绩考核内容，不得分。）	25.0000	客观	类似业绩 供应商应提交的相关证明材料

	售后服务方案	投标人制定针对本项目的售后服务方案，方案包括但不限于：①售后服务团队安排；②故障响应时间（24小时接到用户通知24小时内到达现场或48小时内解决问题）；③售后服务技术支持电话（包含售后负责人及联系方式、售后紧急救援电话等）；④定期维护计划；⑤售后服务保障措施及备品备件；⑥提供项目陪产服务方案（包括但不限于生产与教学等售后服务）。售后服务方案内容完整、思路清晰、针对性强、完全符合项目要求的计30分，每缺少一项内容扣5分；每有一处内容有缺陷的扣2.5分，扣完为止。（缺陷是指：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、不满足本项目招标要求等任何一种情形。）	30.0000	主观	售后服务方案 供应商应提交的相关证明材料
	质保期	整体质保期以满足招标文件要求（两年）为前提，在基础质保期限外，每延长1年质保期加15分，总分45分，加满为止。（提供承诺函加盖投标人公章，否则不计分。）	45.0000	客观	质保期
价格分	合计	报价得分=(评审基准价/评审报价)×100×价格权重。满足采购文件要求且评审报价最低的为基准价，因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算基准价和评审报价。注：若报价形式为总价、单价、折扣、上浮率时，评审报价=投标报价，扣除价=评审报价×扣除比例=投标报价×扣除比例，扣除后评审报价=评审报价-扣除价=投标报价×（1-扣除比例）。	100.0000	客观	报价明细表 开标一览表 节能、环保产品

附加分

序号	加分类型	评审内容	分值	客 观/ 主 观	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无						

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或者联合体均为小型、微型企业	10.00%	1、对小、微企业报价给予相应比例的扣除。 2、监狱企业视同小型、微型企业，评审中价格扣除按照小、微企业的扣除比例执行。3、残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或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），视同小型、微型企业，按小微企业的扣除比例执行。	报价明细表 开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。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	20.00%	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	关于符合本国产品的声明函
---	----------	--	--------	---	--------------

异常低价审查

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	异常低价审查	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）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）合计响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值65%的，即合计响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值×65%。（2）合计响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价65%的，即合计响应报价<通过符合性审查且报价次低供应商响应报价×65%。（3）合计响应报价低于最高限价65%的，即合计响应报价<最高限价×65%。（4）评标委员会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（数量报价下，投标人的报价明显高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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	开标一览表、报价明细表、供应商应提交的相关证明材料
---	--------	---	---------------------------

是否涉及本国产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称	本国产品建议成本占比(%)
1	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	车铣复合中心	80%
2	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	立式加工中心自动化改造	80%
3	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	地轨工业机器人	80%
4	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	智能制造单元MES系统	80%

5	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	安全围栏系统	80%
6	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	其他附件	80%
7	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	智能产线数字化虚拟调试软件	80%
8	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	智能制造单元总控系统	80%
9	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	车间数字化看板大屏及附件	80%
10	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	数字化车间数据采集系统	80%
11	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	数字化车间全域局域网络(含服务器、机柜、交换机等硬件)	80%
12	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	车间数字化管理系统	80%
13	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	堆垛机立体仓库及车间物流管理系统	80%
14	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	激光导航AGV+滚筒机	80%
15	金属切削机床	智能制造单元数字化改造项目	AGV接驳台	80%

是否涉及样品演示：

采购包1：本采购包涉及样品评审，样品演示模式：视频播放。

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

- 1、采购项目名称： 智能制造单元数字化改造项目
- 2、政府采购编号： CGXM20264300000000819
- 3、采购代理编号： HNSZJZ202600352
- 4、采购项目预算： 3,600,000.00元
- 5、采购标的

采购包1：
采购包预算金额（元）：3,600,000.00
采购包最高限价（元）：3,311,871.00

序号	标的名称	单价	数量（ 计量单位）	标的金 额（ 元）	所 属 行 业	是否 核心 产品	是否允 许进口 产品	是否涉及优先 采购环境标志 产品	是否属于本国 产品标准适用 范围	是否涉及 强制节能 产品
1	智能制造单元 数字化改造项 目	3,600 ,000. 00	1.00（ 批）	3,600, 000.0 0	工 业	是	否	否	是	否

注：1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到“品目”（如果分品目的）。

2、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。

3、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。

4、投标人（含服务中有货物的）应在投标文件《分项报价明细表》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招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其投标无效。

5、核心产品：上表“是否为核心产品”栏中标注“是”的为核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按一个有效投标人处理。

6、强制节能产品：上表“是否为强制节能产品”栏中标注“是”的为强制节能产品，投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标无效。

7、最高限价：投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价。

第二节 报价要求

采购包1：

价款形式	报价模式
总价 评审认定价和合同总价。	报价表+报价明细表（附件上传） 按照每项报价内容分别报价并以附件形式提供分项报价的明细，按照分项或者汇总报价进行评审。

报价说明：（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报价明细表，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。

注：采购包涉及采购货物的，投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价

表唯一产品说明栏补充说明。

第三节 技术、商务及其他要求

一、项目名称： 智能制造单元数字化改造项目

二、项目内容（范围）：

随着中国制造2025目标的不断实现，数字化工厂和黑灯工厂不断涌现在各行各业，智能制造已经成为现代制造业的发展趋势。数字化柔性制造单元作为智慧工厂的基础，也变得越来越重要。结合湖南先进制造业高质量发展战略部署，对接智能制造产业人才与技术发展需求。

为了适应制造业转型升级发展和专业建设发展的刚性需要，拟建设智能制造单元数字化改造项目。建设场地为智能制造产教实训基地1楼，占地面积约230平方米。主要包括3个模块，分别为2套智能制造单元，1套智能仓储单元（含立体仓库物流系统），1套智能制造数字化车间管理系统。旨在培养既懂数字化制造流程与零件加工工艺、也懂智能产线应用与运维的新时代复合型工匠，支撑产教融合发展。

该项目建成后可支撑通识认知教育、专业实践教学以及科研与社会服务三个层次的应用，根据产线规格，承接相应校企合作项目，完成相关零件的生产加工，并满足从基础认知到高阶实践的全链条培养需求。

★投标人需承诺如国家对国产化建设有强制需求时，本项目需匹配国产化建设要求且采购人不再额外支付费用。

1、教学实践

全车间数字系统促进智能制造实训基地教学工作高效开展，车间管理有序且稳定。为提升学生综合技能应用能力，该项目建成后依托相应的硬件和软件设施，融合机械、自动化、信息技术等领域知识开发面向智能制造装备技术、机械制造及自动化专业的实践课程。主要包括《智能制造单元集成调试与应用》《数控机床电气控制与PMC》等，聚焦工业机器人、数控加工、PLC设计、MES系统应用等核心技能。

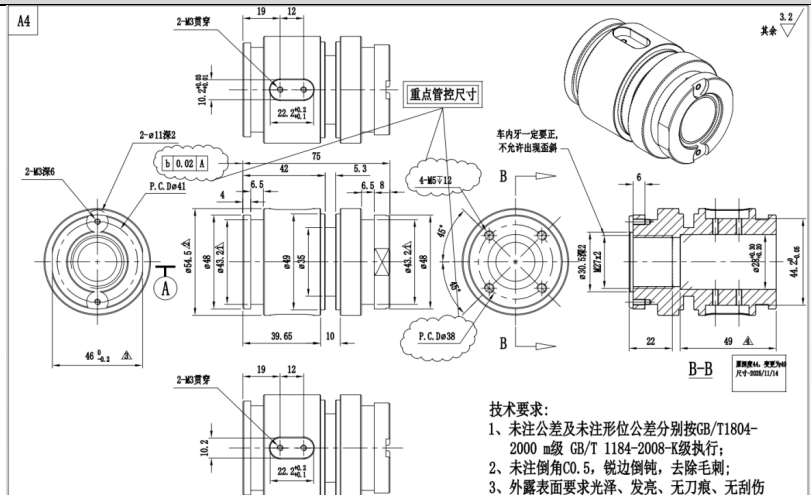
2、师资培养

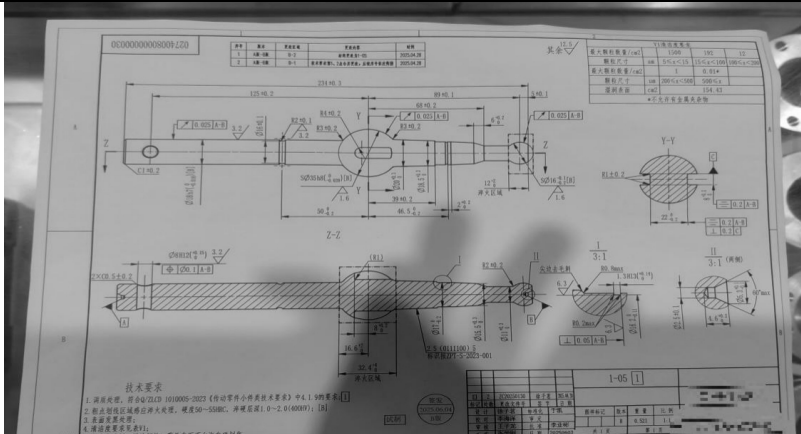
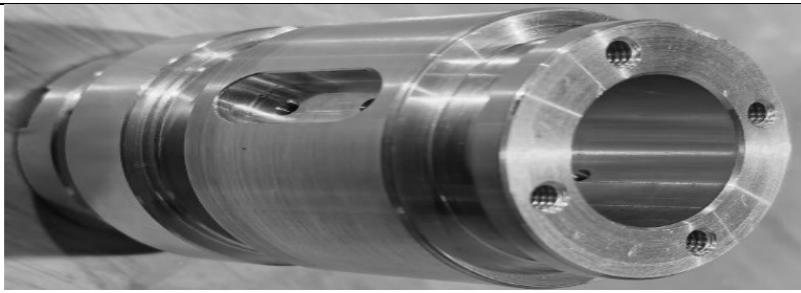
提升教师的工程实践能力，该项目集成了工业机器人、数控加工、PLC 程序设计、MES 系统运用、数控机床装调与技术改造等技术，依托该项目设备，可为教师技能培训提供支撑平台，有助于提升教师多学科交叉融合的工程实践能力，培养智能制造装备技术专业带头人及骨干教师不少于5人。

3、生产加工功能

通过分析产品工艺需求，匹配工艺路线，采用全流程数字化制造；拟定目标产品为活塞、操作杆；技术要求见下表1-1。

表1-1 被加工产品图

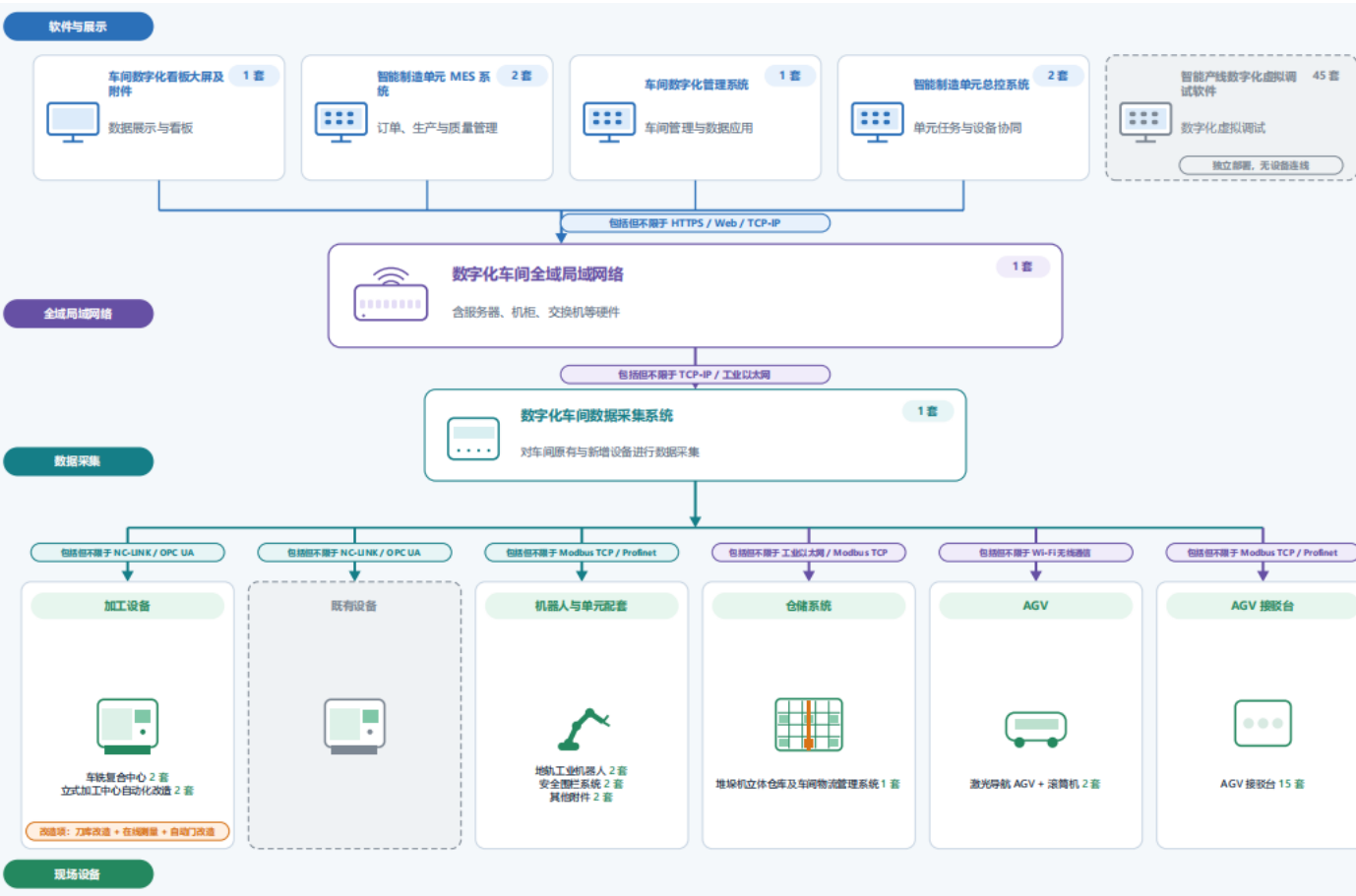
产品名称	图纸要求
活塞	 Technical drawing of a piston with dimensions and annotations. The drawing includes a top view, a side view, and a cross-section view labeled B-B. Key dimensions include diameters (e.g., 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100), lengths (e.g., 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98, 100), and tolerances (e.g., 0.02, 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.45, 0.5, 0.55, 0.6, 0.65, 0.7, 0.75, 0.8, 0.85, 0.9, 0.95, 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 9.0, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 10.0). Annotations include '重点管控尺寸' (Key control dimensions), '车内外一定要正, 不允许出现歪斜' (The inside and outside of the cylinder must be straight, no deviation is allowed), and '技术要求: 1、未注公差及未注形位公差分别按GB/T1804-2000 m级 GB/T 1184-2008-K级执行; 2、未注倒角C0.5, 锐边倒钝, 去除毛刺; 3、外露表面要求光泽、发亮、无刀痕、无刮伤' (Technical requirements: 1. Unspecified tolerances and unspecified form and position tolerances shall be executed according to GB/T1804-2000 m grade and GB/T 1184-2008-K grade; 2. Unspecified chamfers C0.5, sharp edges shall be rounded, burrs shall be removed; 3. Exposed surfaces shall be glossy, bright, free of tool marks, and free of scratches).



4、社会服务

该项目建设完成后可承担相应的社会与技术服务。主要包括校内外智能制造技术相关的科普服务项目，企业员工培训、中高职师资培训、中小学生科普培训等；提供金属切削智能制造技术服务。

智能制造单元数字化改造项目系统拓扑图：



三、技术要求

采购包1：

标的名称：智能制造单元数字化改造项目

参数性质	序号	技术要求名称	技术参数与性能指标			
			产品名称	招标参数要求	数量	单位
			模块一（智能制造单元硬件与软件）			
				1、工作范围： 1.1床身上最大回转直径：≥φ550mm 1.2最大车削直径：≥φ400mm 1.3最大车削长度：≥350mm 1.4X轴行程：≥195mm 1.5Y轴行程：≥100mm 1.6Z轴行程：≥500mm 2、刀塔： 2.1后置伺服刀塔 2.2外圆刀柄规格：25x25mm 2.3最大镗杆直径：≥φ40mm 2.4刀具数量：≥12把 3、主轴： 3.1主轴驱动方式：电主轴直驱 3.2主轴转速：≥4000rpm 3.3主轴额定功率：≥22kW		

			3.3主轴鼻端规格：A2-8 3.4★主轴通棒直径：≥φ74mm（投标人需在投标文件中提供相应证明材料并盖章） 3.5卡盘规格：≥8英寸（液压中空，压力手动可调节） 3.6铣轴电机功率:≥3.7kW 3.7铣轴最高转速:≥4000rpm 4、伺服轴： 4.1快速移动速度X/Y/Z：≥20/10/30m/min 5、尾座： 5.1满足自动定位的液压或伺服尾座 5.2尾座套筒直径：≥φ80mm 5.3尾座顶尖规格：MT NO.5 5.4尾座套筒行程：≥80mm 5.5尾座行程：≥450mm 6、精度： 6.1定位精度X/Y/Z：≤0.008/0.008/0.010 6.2重复定位精度X/Y/Z：≤0.005/0.005/0.005 7、动力头： 7.1轴向动力头：≥2个 7.2径向动力头：≥1个 8、自动化功能： 8.1配置自动排屑机与电柜冷却空调 8.2卡盘吹气功能 8.3配置自动门系统 8.4满足需求表1-1中所涉及产品（活塞与操纵杆）的自动化生产加工需要的装夹与检测要求。 8.5预留≥16个点位的外部I/O接口 9、自动编程： 9.1配备适配 UG (NX) 自动编程的本机专用后处理文件，支持编程序直接输出加工代码。 10、数控系统： 10.1显示屏：≥10.4英寸彩色LCD显示屏 10.2同时控制轴数≥2 10.3插补：定位（各轴独立控制，线性插补）、线性插补、圆弧插补、极坐标插补、螺纹加工（多重螺纹、等螺距、变螺距） 10.4自动控制：内存运行、MDI运行、NC重启、单步运行、进给保持、选择程序段跳跃、选择跳跃、机床锁定、进给倍率、主轴控制、空运行、手动介入 10.5坐标系控制：机械坐标系（机械坐标系、机械坐标系切换）、工件坐标系（工件坐标系、工件坐标系切换）、	2	套
--	--	--	--	---	---

			快速进给、切削进给、手动进给、返回原点、手动机械控制（机床锁定） 10.6支持最小设定单位：0.001mm/0.001deg/0.001inch 10.7支持英制/米制转换 10.8手动手轮进给倍率：X1、X10、Xm、Xn、m：0-1000、n：0-1000 10.9支持螺距误差补偿，反向间隙补偿 10.10支持可调快速进给倍率：F0、25%、50%、100% 10.11支持每转进给、恒线速等加工方式 10.12支持自动加减速 10.13数据输入/输出：支持手动录入、局域网络传输、外部USB、CF卡等方式		
		立式加工中心 自动化改造	功能：承担产线铣削加工工序。加工中心通过网络与MES系统连接，实时反馈生产数据，实现生产监控、远程控制。同时与智能产线的其他设备如机器人、自动化物流系统、物料搬运、检测设备等集成，实现工件自动上下料、加工、在线检测、自动传输。包含以下配置： 1.气动自动门，正面自动门，机床上配传感器，对自动门的开、关到位进行信号检测，操作面板配快捷键按钮，相关输入输出信号内部程序和线路做好处理； 2.满足自动化检测需求，配置无线5向（X与Y轴正负方向、Z轴负方向）测头、Z向对刀器。 3.自动化夹具：气动平口钳或气动卡盘。 4.刀库容量：≥24 把； 5.刀具最大重量：≥7 kg； 6.刀具最大长度：≥250 mm； 7.刀具最大直径（满刀/邻空刀）：Φ75/Φ150 mm； 8.刀柄规格：BT40	2	套
			1、工业机器人： 1.1控制轴数：不低于6轴 1.2动作范围： J1：≥370° J2：≥250° J3：≥298° J4：≥360° J5：≥260° J6：≥716° 1.3最高速度 J1：≥200°/s J2：≥200°/s J3：≥260°/s		

				J4: $\geq 400^{\circ}/s$ J5: $\geq 400^{\circ}/s$ J6: $\geq 700^{\circ}/s$ 1.4工作半径 $\geq 1800mm$ 1.5▲末端搬运负载: $\geq 20kg$ (投标人须在投标文件中提供产品官网截图或产品彩页或发布版技术白皮书等佐证材料) 1.6▲重复定位精度: $\pm 0.03mm$ (投标人须在投标文件中提供产品官网截图或产品彩页或发布版技术白皮书等佐证材料) 2、工业机器人地轨: 2.1有效行程: ≥ 5 米 2.2驱动方式: 伺服电机+减速机 2.3传动方式: 齿轮齿条 2.4润滑方式: 润滑泵 2.5重复定位精度: $\pm 0.1mm$ 2.6安装后导轨平面度: $\pm 0.3mm$ 3、快换夹具系统: 3.1机器人末端配备快换夹具, 采用气动夹爪, 气动夹爪抓持力需满足活塞与操作杆两种零件的自动搬运要求; 夹爪手指部分方便独立拆卸, 以便满足部分工件换型需求; 3.2夹具采用机器人快换形式更换; 3.3工具数量: ≥ 4 个 (满足两台设备对应两个零件的需求); 3.4快换盘负载: $\geq 20kg$; 4、抓取视觉系统 抓取视觉系统由工业相机、镜头、视觉软件等组成。 4.1工业相机: 4.1.1传感器: $\geq 1/1.8''$ 4.1.2快门类型: 滚动快门 4.1.3相机类型: 彩色 4.1.4像元尺寸: $\geq 2.4 \times 2.4 \mu m$ 4.1.5有效像素: ≥ 630 万 4.1.6@帧率: $\geq 3088 \times 2064 @ 18.7FPS$ 4.1.7像素位深度: $\geq 12bit$ 4.1.8 IO: 1路光隔输入, 一路光隔输出 4.1.9最大增益(倍数): ≥ 32 4.1.10曝光时间范围(ms): $\geq 0.025 \sim 3612$ 4.1.11帧缓存: $\geq 32M$ Bytes 4.1.12用户自定义数据区: $\geq 2K$ Bytes 4.1.13视觉标准协议: GigE Vision V1.2, GenICam 4.1.14镜头接口: C接口 4.1.15数据接口: RJ45千兆以太网接口 向下兼容100M网络制式; 4.2镜头:		
		地轨工业机器人			2	套

				4.2.1尺寸：≥2/3-inch 4.2.2焦距：8mm 4.2.3光圈范围：F2.8-16 4.2.4接口：C-Mount接口 4.3视觉软件 4.3.1软件内部应封装多种图像处理算子。通过简单灵活的配置，可针对各个行业不同需求快速搭建有效的机器视觉解决方案，特性应包含以下方面： 1) 运行环境：支持主流操作系统，支持1920×1080或更高分辨率显示，最低运行配置为CPU主频1.9GHz以上，内存2G及以上。 2) 应至少支持免驱相机或主流工业相机接口。 3) 应提供以下实用模块：数据库模块，可自定义统计数据和导出内容；定时器模块，可定时触发不同动作，适用于无法准确获取来料信号的应用场合；线程模块：可以多线程运行不同流程，提高运行效率；用户登录模块，为用户设置权限密码；软件窗口绑定功能，通过绑定显示窗口，在调试和运行过程中均可以清楚地观察到图像处理的效果；调参绑定功能，支持将常用参数绑定到前面板，可在前面板直接调参无需进入开发界面；通信模块，内置TCP/IP协议通信模块、MODBUS协议通信模块、232/485串口通信模块等专用PLC通信模块，可方便接入PLC下位机等各种设备。 4) 应提供可视化交互式操作界面，支持断点调试，单步执行 重置等调试功能		
--	--	--	--	--	--	--

智能制造单元 MES系统	1、生产状态与设备效能实时监控：通过集成制造执行系统，对生产线的运行状态、设备的工作参数及效能指标进行实时采集与可视化监控，让管理人员随时掌握生产现场动态。 2、生产过程智能调度：依托系统的数据分析与算法模型，根据生产任务优先级、设备负荷、人员配置等因素，自动优化生产流程，合理分配生产资源，确保生产高效有序进行。 3、生产全流程追溯：对原材料入库、生产加工、成品出库等各环节的数据进行全程记录与存储，支持通过批次、订单号等关键信息，逆向追溯产品生产过程中的所有细节，保障产品质量安全。 4、生产订单动态调度：根据需求变化、订单紧急程度及生产实际进度，灵活调整生产订单的执行顺序与生产计划，快速响应客户需求，提高订单交付的及时性与灵活性。 5、设备管理：支持产线设备的统一管控，包含数据采集、状态监控和报警管理，实时掌控设备运行情况。设备列表记录并显示当前产线所有设备的设备名称、网络检测状态、IP 地址和端口号等信息。 6、工艺管理：支持生产订单的新增、修改、删除，通过订单解析和任务拆解，实时跟踪生产进度，记录完整生产数据。 7、订单管理：支持生产订单的新增、修改、删除，通过订单解析和任务拆解，实时跟踪生产进度，记录完整生产数据。 8、任务调度：支持标准任务调度功能，按下单顺序和优先级进行任务调度，保证生产任务的有序进行。 9、质量管理：提供产品质检记录查询，可生成质检报告与分析。包含但不限于具有以下功能：模板设置：设置零件测量的相关数据。测量结果：显示测量结果。测量记录：以表格的形式保存测量数据。 10、权限管理：支持自定义权限功能，可自定义不同角色来管控不同用户的页面访问权限和操作权限。包含但不限于具有用户列表、角色管理、权限管理这三个模块的管理维护。 11、日志信息：日志信息是产线运行的记录表，记录了产线运行过程中各种事件发生的信息。 12、电子看板：提供定制化的设备看板和生产看板，多维度展示关键生产数据，实现驾驶舱式的三维可视化数据大屏。最终通过网络连接在教学大屏显示电子看板。	2	套
安全围栏系统	1、材质：碳钢型材拼接，中间安装金属网板 2、颜色：立柱黄色，网板黑色 3、围栏高度：≥1.8m 4、立柱固定方式：膨胀螺栓 5、配置安全门、安全开关与安全光栅	2	套

			<table><tr><td>其他附件</td><td>满足活塞和操作杆产品自动化加工的夹具、刀具以及满足产线节拍需要的线边辅助设备、MES服务器。（MES服务器实现但不限于产线自动化调试功能及MES操作；单元产线展示显示器）</td><td>2</td><td>套</td></tr><tr><td></td><td> 1、软件具备以下功能： 1.1提供≥200种的智能制造工作单元和设备资源，支持智能产线中各种主流设备的仿真与虚拟调试，包括但不限于PLC、机器人、机床、传感器、变位机、导轨等，可实现规划与设计车间布局，自由调整； 1.2可以直接从设备库中选择机器人、机床、物流等设备模块进行仿真调试，选择过程中支持分类和排序，并推荐相似参数的模块设备，组成与实际设备一致的3D数字模型，自定义模块属性，生成与实际设备一致的业务路径； 1.3支持定义自动上料点，通过时间和信号的控制方式模拟物料重复生成和消失的过程； 1.4提供100台以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真操作； 1.5支持模型参数化功能，支持模组机器人、机床、输送线、工作台、框架、底座、货架等参数化模型，参数化包括长宽高、型号、朝向、负载、结构、电机型号等内容； 1.6支持 RFID 仿真，具有虚拟及实物RFID读卡器、虚拟及实物RFID标签，RFID读卡器能对RFID标签读取与写入操作。PLC能读取虚拟及实物RFID读卡器信息； 1.7支持机器人管线包仿真，可以实现管线包软管仿真；或者提供机器人及机器人关节组件定义机器人运动模型提供机器人本体参数编辑功能，具备用户自定义机器人本体参数数据功能。 1.8包含各种执行机构有气动机夹爪、传送带、电机等。每个机构的动作与真实机构一样且可以随意编程定义动作的执行顺序。每种动作都可以支持手动操作:伸出，缩回，下降，上升，夹紧，松开等； 1.9支持场景设备的自由定义，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自由定义机器人、工具、零件、传感器等设备； 1.10支持模型的自动轻量化，可调整轻量化程度，轻量化程度由20%-80%不等；模型经过轻量化处理后，文件大小最多可降低至原文件大小的1/30； 1.11支持场景设备的自由定义，可自行创建并保存组件形成组件库，支持包含：stp、step、igs、stl、obj、fbx等标准 CAD 文件格式的文件导入，用户可自己建立独有的模型库，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自由定义机器人、工具、零件、传感器等设备； </td><td></td><td></td></tr></table>	其他附件	满足活塞和操作杆产品自动化加工的夹具、刀具以及满足产线节拍需要的线边辅助设备、MES服务器。（MES服务器实现但不限于产线自动化调试功能及MES操作；单元产线展示显示器）	2	套		1、软件具备以下功能： 1.1提供≥200种的智能制造工作单元和设备资源，支持智能产线中各种主流设备的仿真与虚拟调试，包括但不限于PLC、机器人、机床、传感器、变位机、导轨等，可实现规划与设计车间布局，自由调整； 1.2可以直接从设备库中选择机器人、机床、物流等设备模块进行仿真调试，选择过程中支持分类和排序，并推荐相似参数的模块设备，组成与实际设备一致的3D数字模型，自定义模块属性，生成与实际设备一致的业务路径； 1.3支持定义自动上料点，通过时间和信号的控制方式模拟物料重复生成和消失的过程； 1.4提供100台以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真操作； 1.5支持模型参数化功能，支持模组机器人、机床、输送线、工作台、框架、底座、货架等参数化模型，参数化包括长宽高、型号、朝向、负载、结构、电机型号等内容； 1.6支持 RFID 仿真，具有虚拟及实物RFID读卡器、虚拟及实物RFID标签，RFID读卡器能对RFID标签读取与写入操作。PLC能读取虚拟及实物RFID读卡器信息； 1.7支持机器人管线包仿真，可以实现管线包软管仿真；或者提供机器人及机器人关节组件定义机器人运动模型提供机器人本体参数编辑功能，具备用户自定义机器人本体参数数据功能。 1.8包含各种执行机构有气动机夹爪、传送带、电机等。每个机构的动作与真实机构一样且可以随意编程定义动作的执行顺序。每种动作都可以支持手动操作:伸出，缩回，下降，上升，夹紧，松开等； 1.9支持场景设备的自由定义，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自由定义机器人、工具、零件、传感器等设备； 1.10支持模型的自动轻量化，可调整轻量化程度，轻量化程度由20%-80%不等；模型经过轻量化处理后，文件大小最多可降低至原文件大小的1/30； 1.11支持场景设备的自由定义，可自行创建并保存组件形成组件库，支持包含：stp、step、igs、stl、obj、fbx等标准 CAD 文件格式的文件导入，用户可自己建立独有的模型库，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自由定义机器人、工具、零件、传感器等设备；		
其他附件	满足活塞和操作杆产品自动化加工的夹具、刀具以及满足产线节拍需要的线边辅助设备、MES服务器。（MES服务器实现但不限于产线自动化调试功能及MES操作；单元产线展示显示器）	2	套								
	1、软件具备以下功能： 1.1提供≥200种的智能制造工作单元和设备资源，支持智能产线中各种主流设备的仿真与虚拟调试，包括但不限于PLC、机器人、机床、传感器、变位机、导轨等，可实现规划与设计车间布局，自由调整； 1.2可以直接从设备库中选择机器人、机床、物流等设备模块进行仿真调试，选择过程中支持分类和排序，并推荐相似参数的模块设备，组成与实际设备一致的3D数字模型，自定义模块属性，生成与实际设备一致的业务路径； 1.3支持定义自动上料点，通过时间和信号的控制方式模拟物料重复生成和消失的过程； 1.4提供100台以上品牌、多种不同型号的工业机器人进行场景搭建、轨迹规划、运动仿真操作； 1.5支持模型参数化功能，支持模组机器人、机床、输送线、工作台、框架、底座、货架等参数化模型，参数化包括长宽高、型号、朝向、负载、结构、电机型号等内容； 1.6支持 RFID 仿真，具有虚拟及实物RFID读卡器、虚拟及实物RFID标签，RFID读卡器能对RFID标签读取与写入操作。PLC能读取虚拟及实物RFID读卡器信息； 1.7支持机器人管线包仿真，可以实现管线包软管仿真；或者提供机器人及机器人关节组件定义机器人运动模型提供机器人本体参数编辑功能，具备用户自定义机器人本体参数数据功能。 1.8包含各种执行机构有气动机夹爪、传送带、电机等。每个机构的动作与真实机构一样且可以随意编程定义动作的执行顺序。每种动作都可以支持手动操作:伸出，缩回，下降，上升，夹紧，松开等； 1.9支持场景设备的自由定义，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自由定义机器人、工具、零件、传感器等设备； 1.10支持模型的自动轻量化，可调整轻量化程度，轻量化程度由20%-80%不等；模型经过轻量化处理后，文件大小最多可降低至原文件大小的1/30； 1.11支持场景设备的自由定义，可自行创建并保存组件形成组件库，支持包含：stp、step、igs、stl、obj、fbx等标准 CAD 文件格式的文件导入，用户可自己建立独有的模型库，用户可通过设计的三维模型以及技术参数自由定义机器人、工具、零件、传感器等设备；										

			1.12可实现工业机器人进行模型导入，轨迹规划、运动仿真和控制代码输出，实现离线编程； 具有贴图功能，可通过贴图代替或简化离线编程软件虚拟场景中复杂的模型搭建，最大限度减小模型的大小；可极大地加快绘图区的刷新帧速率，使绘图区操作响应更加灵敏； 1.13软件具备AI自动识别机器人型号功能，上传机器人模型后，可以根据模型自动匹配推荐后台的机器人模型。系统推荐的机器人模型可以不需要任何配置，直接进行示教和编程，或提供图片生成模型功能，支持上传图片，按照图片通过AI识别，生成对应的三维模型，建模后的模型可以进行数量、大小的调整等其他利用AI的新型元素。 ★1.14软件支持完整迁移功能；若设备故障、电脑更换，可无缝迁移软件并正常使用，使用不受限制；如需调试操作，质保期内提供现场或远程调试服务，成本包含在投标报价中。 2、教学题库要求 2.1软件含考题教学库，含设备装配和产线搭建等不同考题类型共计10套以上考题或以其他第三方形式满足要求的教学题库设。 2.2软件需内置 5 种以上典型案例作为实训场景，通过鼠标选择对应场景即可开始练习。场景包括但不限于：轨迹练习、搬运练习、焊接练习、打磨练习、喷涂练习、机床上下料练习； 2.3软件内置行业教学库，至少包含但不限于新能源汽车制造、轨道交通装备制造、空天海洋装备制造、工程机械制造等场景资源中的一个行业（如锂电制片、装配车间产线，光伏排版机、接线盒产线，汽车冲压、焊装、总装产线资源等）； 3、考核评分 支持云服务平台，实时把控前端软件考试活动进度；考试结果可通过云端智能算法自动进行打分评判；考试全程远程、自动化运行，或其他以第三方形式满足的自动考核系统。 4、建模功能 提供参数化建模配置工具，支持通过参数化工具进行可视化模型建模，参数化建模不需要编写程序代码，建模后的模型可通过参数调节，自动实现模型大小的调整，通过指令可修改数量。 5、培训支持 软件技术手册、问题交流的在线化，相关在线资源的实时化更新。 6、二次开发 可以支持系统二次开发：支持二次开发对软件内设备进行运动控制和状态监控，支持C#, Python, Matlab等多种开发平台脚本语言，用户可以通过二次开发平台进行机器人控制器、上位机等功能的开发。	45	套
--	--	--	---	----	---

★	1	主要技 术参数 与要求	7、虚拟调试功能 7.1提供基于虚拟PLC的虚拟调试。用户在PLC虚拟调试平台编辑PLC代码，用户在虚拟仿真编辑环境中进行模型运动与IO变量绑定，实现PLC代码运行控制虚拟生产线的运动仿真。 7.2提供基于实体PLC设备的虚实调试。提供系统与实体设备直接连接或通过协议转换插件间接连接，实现实体PLC代码运行控制虚拟生产线的运动仿真。 7.3提供与外部PLC调试平台交互功能。外部PLC调试平台包括但不限于codesys、beremiz、西门子博图等。 7.4机器人提供modbus外部通讯功能，提供机器人DI寄存器、DO寄存器、R寄存器等与modbus线圈、保持寄存器、输入寄存器等映射配置功能。 7.5提供AGV搬运车组件定义AGV运动模型。提供AGV的DI寄存器、DO寄存器、R寄存器。可通过AGV运动编程读写寄存器信息。 7.6模型驱动功能：提供插件软件与仿真场景进行通讯，并驱动场景单元完成仿真运动； 7.7模型运动自定义功能:提供运动组件、碰撞组件对象控制组件、触发器组件、传输组件、交互控制组件、典型组件、其他通用组件来进行外部导入模型的运动自定义； 7.8具备画面视角捕捉功能，提供场景内摄像机组件定义与预览组件，实现仿真场景内图像数据采集、输出、显示功能。 7.9可实现本地PLC软件、虚拟调试软件与本地MES多平台互联互通，由本地MES下发生产订单，虚拟仿真产线自动执行作业，完工后回传执行结果至MES，完成全流程生产闭环；配套提供PLC变量表示例及应用案例（如机加产线、焊接、喷涂产线等）。 8、该软件在质保期（投标人承诺的质保期）内正常使用需要的授权、升级、维护所涉及的费用包含在投标报价内，采购人不在另行支付费用。		
--------------	--------------	--------------------------------	---	--	--

智能制造单元 总控系统	总控系统配备各类传感器、I/O模块等设备，用于监控和管理智能制造产线的核心控制系统。该系统集成智能制造产线中各个环节的信号管理、数据采集和过程监控等功能，将生产线上的所有机器设备连接起来，实时采集设备运行状态、产量、故障报警等数据。能够提高系统的运行效率、稳定性及安全性。智能加工工作站可联调生产，也可以单独工作站运行。 1、总控PLC： 1.1用户存储器容量：≥100K/4MB； 1.2数字量通道：≥14DI/10DO； 1.3模拟量通道：≥2AI/2AO, AI(0-10V),AO(0-20mA)； 1.4位存储器容量：≥8192byte； 1.5布尔运算执行速度：≥0.08us/指令； 1.6移动字执行速度：≥1.7us/指令； 1.7实数数学运算执行速度：≥2.3μs/指令 1.8以太网端口数：≥2个； 1.9数据传输率：≥10/100Mb/s； 1.10支持Profinet总线通信，支持Socket、TCP/IP、ModbusTCP、S7通信协议 2、人机界面： 2.1显示屏：≥10英寸的 TFT 显示屏； 2.2分辨率：≥800×480 像素； 2.3操作方式：触摸屏； 2.4背光无故障时间：≥30000h； 2.5用户内存：≥12MB； 2.6额定电压：DC24V； 2.7防护等级：前面板不低于IP 65，后面板不低于IP20。	2	套
模块二（智能制造数字化车间硬件与软件）			
建设全车间数字化管理系统，对智能制造产教实训基地现有的金属切削设备（设备清单见附件1）进行数据采集、监控；能够进行加工程序集中传输，可在终端设备编制实训教学任务，下发与结果数据收集、评价、存档；将设备状态显示在数字化大屏上。满足<u>校级IOT、虚拟仿真平台设备接入要求</u>（详见附件2）			

车间数字化看板大屏及附件	看板系统显示内容主要包括工艺过程数据采集、设备信息状态采集、生产信息采集、仓储信息采集等信息； 数据包括产品质量数据、加工状态、设备利用率、设备生产状态、仓库物料信息、AGV工作状态、累计生产任务完成数量、质量合格率、设备动能等。 1、尺寸：≥3m*5m 或 总面积≥14m² 2、像素点间距：≤2mm 3、单元板分辨率：≥12800 Dots 4、刷新率：≥3840Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项 5、像素构成：1R、1G、1B 6、封装方式：SMD表贴三合一，灯芯键合线材质为铜线，五面黑灯，表面不反光 7、驱动方式：恒流驱动；控制方式：同步控制系统；维护方式：前后双向维护 8、白平衡亮度：0-700cd/m²可调；亮度调节：0-100%亮度可调，256级手动/自动调节，屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能；亮度均匀性：≥99% 9、色温800K-18000K可调；白平衡状态下色温在6500K±5%；色温为6500K时，100%、75%、50%、25%档电平白场调节色温误差≤100K 10、水平视角≥170°；垂直视角≥170° 11、对比度≥9000: 1 12、大屏安装要求：落地式机柜，主体立柱/横梁机柜竖梁冷轧钢板材料：40*40*1.2，30*60*1.3，横杆20*40*0.9，封板≥1.2mm冷轧钢板钣金组装，底座30*60*1.3，表面喷塑工艺（黑色）。	1	套
---------------------	---	----------	----------

数字化车间数据采集系统	基于数字化车间专有局域网络，开发应用软件，用于数字车间设备的信息采集，包括但不限于工艺过程数据采集、设备信息状态采集、生产信息采集、仓储信息采集、设备动能等信息。 数字化车间数据采集系统包括但不限于以下功能： 1、通过数据采集服务中台，进行数据的集中采集和转发，数据采集配置流程必须按照设定设备组、设备、变量配置、变量分类逐级进行。 2、设备采样间隔、超时时间、变量读写、字节次序、是否启用、变量分类最小间隔时间、数据上传模式、数据存储模式可自由设定。 3、采集中台配置账号密码登录权限，支持多点登录。 4、支持S7、OPCUA、ModbusTCP、MC、MQTT等通用工业协议，支持采集主流品牌机器人数据，支持机床NC-Link通讯协议。 5、可同时接入多路设备，通过设备组列表实时查看设备在线状态，输入设备名称进行快速索引。 6、数据采集服务支持多点部署。 7、设备配置和变量可通过Excel进行导入、导出，实现快速配置和信息添加。 8、支持数据存储表设计，可添加数据表主键字段、普通字段、租户字段、基础字段。	1	套
-------------	--	---	---

			现场部署车间局域网，安装采集模组、开发软件数据支撑数字车间设备的信息采集。 1、服务器配置（含机柜）： 1.1 2U机架式服务器 1.2 CPU≥12核24线程 1.3 运行内存≥ 32GB 1.4 硬盘： 配备不少于四块硬盘，总内存不少于4T 2、交换机（包含交换机柜）： 2.1 24口千兆交换机 2.2 交换容量：48Gbps； 2.3 包转发率：72Mbps； 2.4 固定端口：24*10/100/1000 BASE-T电口； 2.5 支持半双工、全双工、自协商工作模式； 2.6 支持MDI/MDI-X； 2.7 以太网功能：支持静态MAC配置，支持MAX地质学系数目限制（MAX地址深度最大支持8K）； 2.8 支持口令保护、支持黑洞MAC； 2.9 运行环境温度：-5℃-45℃； 2.10防雷等级：6KV 3、无线组网终端（AC+AP无线组网方案） 按照车间实际布局，使用AC+AP组网方案实现车间内网全覆盖，并且信号不弱于-50db；	1	套
			车间数字化管理系统包含但不限于以下功能： 1、系统运行环境 私有化部署、推荐服务器配置、浏览器兼容、大屏适配分辨率、在线并发用户数； 2、其他要求 2.1支持 OPC UA/Modbus/TCP 等主流工业协议； 2.2具备实训专属功能：实训任务管理、操作记录、自动实训报告、在线考核评分功能； 2.3系统开放 API 接口,支持与校园教务、MES、实训平台无缝对接； 2.4具备多角色账号、云端 / 本地双备份、数据定期自动备份机制。 3、车间数字化管理 3.1信息查询功能		

车间数字化管理系统	3.1.1支持按实训区域查询对应上课班级、班级人数、授课教师信息 3.1.2支持按上课班级查询所属实训区域、班级人数、实训教师详情 3.1.3支持按实训教师查询授课班级、班级人数、授课实训区域信息 3.1.4支持模糊查询、精准筛选、多条件组合查询 3.2 信息管理功能 3.2.1支持实训区域、班级、人数、教师信息的新增、编辑、删除、修改 3.2.2支持班级人数实时更新、数据自动校验 3.2.3支持关联信息联动修改，避免数据冲突 3.3数据展示功能 3.3.1支持列表式展示所有核心信息，支持字段自定义排序 3.3.2支持实训教学信息一键导出（Excel格式） 3.3.3支持数据可视化概览，展示实训区域使用率、班级人数分布 4、系统安全参数 4.1权限管理：区分管理员、教师、管理人员不同操作权限，仅管理员可修改核心数据 4.2数据校验：所有输入数据进行格式校验，避免无效数据、错误数据录入 4.3操作日志：自动记录数据新增、修改、删除操作日志，留存操作人、操作时间、操作内容 5、可视化看板 5.1可进行UI工程的编辑和导入、导出，支持图表组件、图层控制概览，工程的预览和发布。 5.2支持低代码快速生成UI看板，有柱状图、饼图、折线图、面积图、漏斗图、词云图、散点图等显示插件，可直接将插件拖入编辑区。 5.3可设定UI插件的颜色、形状、尺寸、动画效果、事件、数据、主题等。	1	套
模块三（智能仓储和车间物流管理系统硬件与软件）			
新建智能仓储系统服务于智能制造产教实训基地数字化制造；满足实训基地全部实训耗材、工量具出/入库进行系统管理。			

堆垛机立体仓库及车间物流管理系统	1、立体仓库： 1.1仓储货架：双排 1.2仓位尺寸：≥680*560*440mm（长*宽*高） 1.3料箱尺寸：≥600*400*150mm（长*宽*高） 1.4料箱兼容种类：≥3种 1.5仓位数量：≥120 1.6外形尺寸：参考尺寸6000*2500*5000mm（长*宽*高），1.7允许偏差±500mm。 2、堆垛机： 2.1单立双向柱单伸堆垛机 2.2行走速度：≥120米/分钟 2.3升降速度：≥30米/分钟 2.4定位精度：±2毫米 2.5堆垛机负载：≥60kg 2.6最大提升高度：满足安全使用要求 3、货架： 3.1单个仓位额定负载：≥100kg 3.2IP 防护：IP65 3.3材质：Q235 3.4防腐工艺：电泳 3.5仓位检测：激光传感器 4、工作环境： 4.1温度：-10℃~60℃ 4.2整库 7×24h 连续运行 5、仓储控制系统： 5.1仓储控制系统支持以下功能：物料信息维护、物料分类、仓库信息、库区划分、客户信息等； 5.2物料信息维护：可由WMS单独维护，也可接收上位系统导入。 5.3物料分类：物料分类信息维护。可由WMS单独维护，也可接收上位系统导入。 5.4仓库信息：支持物理位置独立的多仓库管理。 5.5库区划分：一个仓库可划分多个区域，支持与物料存储绑定库区，支持图形化管理。 5.6客户信息：配送客户信息维护可由WMS单独维护，也可接收上位系统导入。 5.7自动生成生产入库单/领料单。	1	套
-------------------------	---	----------	----------

			1、AGV: 1.1 IP 防护等级: IP65 1.2 通信方式: 无线WiFi 1.3 充电时长: 小于等于2小时 1.4 底盘最大负载: $\geq 300\text{kg}$ 1.5 ★底盘导航方式: 激光导航 1.6 底盘驱动形式: 双轮差速 1.7 导航精度: $\leq 10\text{mm}$ 1.8 背负能力: $\geq 60\text{kg}$ 1.9 背负种类: 动力输送机 1.10 行走速度: $\geq 0-45\text{m/min}$ 1.11 转弯半径: 0, 可原地旋转 1.12 爬坡能力: $\geq 2^\circ$ 1.13 定位对接精度: $\pm 10\text{mm}$ 1.14 安全感应范围: 0~3m可调 1.15 报警形式: 声光报警 1.16 安全防护: 激光防撞+障碍物检测传感器+机械防撞 1.17 充电形式: 配套充电桩 1.18 电池类型: 锂电池 1.19 续航时长: $\geq 8\text{h}$ 2、滚筒机 设计尺寸合理, 带动力机构, 承重$\geq 60\text{kg}$, 满足项目中各料箱的输送要求, 安全稳定的实现料箱接驳。	2	套
			AGV接驳台 1、用于AGV的对接, 由动力输送线、接驳台组成, 每个通道配置有阻挡定位机构及有无检测传感器, 检测通道状态。 2、单条输送线负载$\geq 80\text{kg}$。 3、仓库通道末端配置自动扫码器, 通过对料箱RFID读写工件信息, 并在加工完成后将工件加工信息与料箱RFID进行绑定。 4、接驳台侧配置数据输入输出移动终端设备≥ 4套, 满足任务下发与数据录入要求。 5、接驳台设计尺寸合理, 满足该项目中AGV小车自动搬运作业安全、稳定的要求。	15	套

			附件1：																																												
			现有车间设备清单																																												
			<table><tr><th>序号</th><th>设备名称</th><th>系统型号</th><th>数量(台)</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>数控车床</td><td>华中818A</td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>713数控铣床</td><td>华中818B</td><td>2</td><td>#（6-7）</td></tr><tr><td>3</td><td>VML850数控铣床</td><td>华中818B</td><td>6</td><td>#（1-6）</td></tr><tr><td>4</td><td>VML850数控铣床</td><td>FANUC0i-F</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>VMC1000数控铣床</td><td>FANUC0i-D</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>五轴（高科机械）</td><td>华中系统</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">合计</td><td>27</td><td></td></tr></table>					序号	设备名称	系统型号	数量(台)	备注	1	数控车床	华中818A	12		2	713数控铣床	华中818B	2	#（6-7）	3	VML850数控铣床	华中818B	6	#（1-6）	4	VML850数控铣床	FANUC0i-F	3		5	VMC1000数控铣床	FANUC0i-D	1		6	五轴（高科机械）	华中系统	3		合计			27	
			序号	设备名称	系统型号	数量(台)	备注																																								
1	数控车床	华中818A	12																																												
2	713数控铣床	华中818B	2	#（6-7）																																											
3	VML850数控铣床	华中818B	6	#（1-6）																																											
4	VML850数控铣床	FANUC0i-F	3																																												
5	VMC1000数控铣床	FANUC0i-D	1																																												
6	五轴（高科机械）	华中系统	3																																												
合计			27																																												
2	附件现有车间设备清单及校级IOT、虚拟仿真平台设备接入要求		附件2：																																												
			校级IOT、虚拟仿真平台设备接入要求																																												
			1、IOT数采平台接入要求 （1）需要开放Modbus（RTU/TCP）、OPC UA、TCP、MQTT、HTTP/HTTPS等通讯协议。 （2）如无法具备以上协议，通过安装数采终端进行转换。 2、虚拟仿真教学平台接入要求 （1）资源：由Unity3D、虚幻（UE4、UE5）、H5等引擎开发的可在主流操作系统中的虚拟仿真资源。 （2）格式：Web版（B/S）；Web版中，WebGL成品需打包为zip压缩包，压缩包中第一级目录包含index.html文件，解压后可以使用主流浏览器（Edge、Chrome、Safari、Firefox等等）运行；H5需提供可访问的URL或按WebGL格式提供可通过Nginx等中间件发布的资源包。客户端版需按对应目标操作系统封装安装包，支持URLScheme调用，并提供安装包的详细信息，如：适用操作系统类型，适用操作系统位数（x86,x86_64），URLScheme协议等。URLScheme应避免使用知名名称，防止与其他软件冲突。 （3）交互：虚拟仿真资源须具备网络访问能力，即虚拟仿真资源可通过HTTP协议，与虚拟仿真资源集成中心进行数据交互，从中心方获取使用者的用户信息等数据，并将用户的操作数据上报给资源集成中心。 Web版资源：通过虚拟仿真资源集成中心调用时，可通过被调用时URL中携带的token参数，从数据中心获取认证数据，并在用户完成操作后，将用户的操作数据按规定格式上传至集成中心。 客户端类型资源：通过虚拟仿真资源集成中心调用时，可通过URLScheme协议中提供的token参数，从数据中心获取认证数据，并在用户完成操作后，将用户的操作数据按规定格式上传至集成中心；客户端可开发登录界面，完成与虚拟仿真资源集成中心的用户认证。 3、虚拟编程与调试实训平台接入要求 （1）需要提供产线或设备1:1 3D数模（STP、STEP格式）； （2）有PLC控制的，提供PLC源程序； （3）有机器人的设备，提供机器人源程序，开发机器人示教程序通讯协议，支持OPCUA等主流通讯方式； （4）有视觉相机的设备，开放视觉编程、调试程序接口。																																												

1.1服务内容要求

采购包1:

序号	参数性质	服务要求明细
1		采购标的的验收标准 (一) 验收标准 1、货物验收须按相关的国际或国家标准和规范及合同要求进行。采购人代表有权参与有关的验收试验，投标人应向采购人验收代表提交试验数据的报告、主要零部件、原材料、原始资料 and 检查记录等资料，供采购人验收时审查。 2、货物及其材料的各项技术性能必须达到合同和相关技术文件规定的要求，必须符合国家和行业的有关规定和标准。 (二) 验收要求 1、按照采购货物清单检查供货齐全，生产线各设备功能按照货物功能标准基本实现。 2、教学资源验收交付，教学资源在项目完成验收后，根据采购人建设目标中教学实践需求内容进行现场视频教材录制编辑工作，完成相应的素材提供。 3、项目完工后，由中标人提供项目相关的全套技术资料（包括但不限于智能制造单元、智能仓储单元、智能制造数字化车间管理系统对应的机械、电气、气动与液压原理图、使用说明书、操作说明书，维护手册、主要物料清单、最终版的参数与控制程序、软件）。 4、项目验收国家有强制性规定的，按国家规定执行，验收报告作为申请付款的凭证之一。 5、验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测,如为中标人原因造成的，由中标人承担检测费用；否则，由采购人承担。 6、项目验收不合格，由中标人返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，采购人可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由中标人承担。 7、满足以上要求可以认为满足采购货物验收条件，可进行验收付款流程。
2		采购标的的其他技术、服务等要求 1、投标单位必须对招标设备所提出的技术性能要求在投标文件中作出明确、详细的描述，特别是设备的关键部分结构、性能、技术参数，并提供各种重要部件的结构示意图。对控制系统提供较详细的标准功能，要求用具体数据、图样等资料。 2、投标单位必须根据现场实际情况，制定实施安装计划。在实施过程中不能影响采购方的正常工作。 3、严格按照国家标准和招标文件采购需求组织实施。 4、若因安装质量问题造成安装复检的，则由中标人承担发生的复检费。 5、设备的开箱、拆卸、运输、设备安装、调试、培训的费用和安装全过程中所产生的费用均由中标人支付。 6、由于中标人技术服务人员技术指导错误或疏忽，或由于中标人未按要求派人进行技术服务而造成的损失应由中标人负责。 7、本项目为交钥匙项目。投标人应根据采购要求，详细列明项目所需的设备、材料、配件、辅材，以及运输、安装、调试、验收、维修等人工、管理、税费等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人提供，采购人不再支付任何费用。

1.2商务要求

采购包1:

序号	参数性质	类型	要求
1		交货时间	合同签订后120天内交货并完成设备安装、调试工作、试生产；教学资源制作周期在两年内完成
2		交货地点	湖南机电职业技术学院
3		交货条件	交货方式：采购单位指定方式
4		其他	结算方法 1) 付款人：湖南机电职业技术学院（国库集中支付） 2) 付款条件： （1）中标人需在合同签订前向采购人提交合同总金额10%的履约保证金。中标人可以选择以支票、转账、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。验收合格并投入使用2年后，维保服务期内如无质量、售后服务等问题，由采购人无息退还履约保证金。 （2）合同签订后，中标人完成本项目所有设备安装调试且经验收合格并投入使用后，中标人向采购人提供等额正规发票，采购人将合同价款的80%付至中标人指定账户； （3）本项目最终以审计结算金额为准，经审计结算后支付余款。 （4）支付合同款项时，以中标人投标（响应）文件中填写的开户行和账号为准。如果乙方要求变更“开户行和账号”，则中标人必须提供加盖了财务专用章、法人代表签字的证明文件方予以办理。 投标人在投标前，可自行踏勘现场，有关费用自理，踏勘期间发生的意外自负。

五、其他要求

（一）项目实施要求

1.1本采购项目为交钥匙工程。

投标人须提供包括人力、材料等资源以完成对系统及其配套硬件设备的采购、运输、安装集成、调试、试运行、人员培训以及后期服务等工作，投标人应根据项目要求和实际情况，详细列明项目所需的系统开发、测试、货物、配件、辅材，以及运输、装卸、安装集成、调试、验收等人工、管理（包括税费）等所有费用，如一旦中标，在项目实施中出现任何遗漏，均由中标人负责提供，采购人不再支付任何费用。采购人接受的是能够完全正常运行且满足招标要求的系统及配套硬件设备。

1.2售后服务

1.服务响应时间：硬件设备或系统如发生故障或技术指导，接到用户的函、电后，投标人应在24小时内响应，48小时内解决问题。

2.投标人应对所供系统提供终身服务。质保期满后，投标人维修响应时间、服务质量承诺不变。提供技术咨询和维修服务。中标人根据实际的服务工作量统计，可与采购人另行协商服务费用收费标准。

1.3培训

★1.中标人必须在项目实施过程中进行相关知识转移的培训，并提供完善的培训计划。

2.采购人受训人员的培训费用由中标人承担，中标人不得额外要求采购人支付培训费用。

1.4质量保证

1.中标人提供的产品应符合国家质量检测标准；

2.整体项目质保期要求：整体质保期两年（含设备、施工和配套设施等），采购清单子项目中对质保期有特殊规定的以子

项目规定为主。在质保期内，设备硬件安装使用过程中如发生任何质量问题，中标人应在服务响应时间内派人员负责提供现场更换或维修服务；系统安装测试使用过程中如发生任何不能正常运行使用问题，中标人应在服务响应时间内派人员负责提供维修服务；在保质期内，超出厂家正常保修范围的，中标人需向厂家购买并自行承担相关费用；未在投标报价表中单列其费用的，视为投标报价已包含，采购人不再额外支付费用。

3.质保期从验收合格后开始计算。质保期内所有软件维护升级(若有)和设备维护等要求提供上门服务,且采购人不额外支付费用。

4.中标人提供的软件必须是合法、正版的软件且是当时最新版本。质量保证期内 负责维护和及时的升级服务，采购人不再额外支付费用。

(二) 其他需要说明的事项

2.1、 交货

1.交货时间：合同签订后120天内交货并完成设备安装、调试工作、试生产；教学资源制作周期在两年内完成。

2.交货地点：采购单位指定地点

3.交货方式：采购单位指定方式

2.2、 结算方法

1.付款人：湖南机电职业技术学院（国库集中支付）

2.付款条件：

(1) 中标人需在合同签订前向采购人提交合同总金额10%的履约保证金。中标人可以选择以支票、转账、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。验收合格并投入使用2年后，维保服务期内如无质量、售后服务等问题，由采购人无息退还履约保证金。

(2) 合同签订后，中标人完成本项目所有设备安装调试且经验收合格并投入使用后，中标人向采购人提供等额正规发票，采购人将合同价款的80%付至中标人指定账户；

(3) 本项目最终以审计结算金额为准，经审计结算后支付余款。

(4) 支付合同款项时，以中标人投标（响应）文件中填写的开户行和账号为准。如果乙方要求变更“开户行和账号”，则中标人必须提供加盖了财务专用章、法人代表签字的证明文件方予以办理。

投标人在投标前，可自行踏勘现场，有关费用自理，踏勘期间发生的意外自负。

对于上述项目要求，投标人应在投标文件中进行响应。

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称: _____

合同编号: _____

甲方: _____

乙方: _____

签订时间: _____

使用 说明

- 1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
- 2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
- 3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（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1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

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

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 ☐小微企业

☐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

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”是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”是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”是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”是指根据合同规定，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”是指中标（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”是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10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，属于合同履行验收的范围。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	
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	
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	
第二节 第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第6.1款	履行合同义务的顺序	
第二节 第7.1款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第7.2款	运输特殊要求	
第二节 第7.3款	保险要求	
第二节 第8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第12.2款	合同价款支付时间	
第二节 第13.2款	履约保证金不予退还的情形	
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	
第二节 第14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节 第14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节 第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	

第二节 第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	
第二节 第15.3款	逾期付款利息	
第二节 第15.4款	其他违约责任	
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 人民法院起诉。
第二节 第23.1款	其他专用条款	

第七章 投标文件的组成

详见附件：封面

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：商业信誉、财务会计制度、缴纳税收和社保的承诺函

详见附件：具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件：无重大违法记录声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书

详见附件：自觉抵制政府采购领域商业贿赂行为承诺书

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：技术参数响应表

详见附件：商务应答表

详见附件：供应商应提交的相关证明材料

详见附件：演示视频提交

详见附件：湖南省政府采购供应商资格承诺函

详见附件：投标函

详见附件：投标人资格声明

详见附件：免交投标保证金承诺书

详见附件：中小企业声明函

详见附件：节能、环保产品

详见附件：关于符合本国产品的声明函

详见附件：按招标文件的技术★条款的要求提供相关响应资料

详见附件：货物说明一览表

详见附件：类似业绩

详见附件：售后服务方案

详见附件：质保期

详见附件：采购需求响应程度

详见附件：项目整体技术方案1-智能单元改造模块方案

详见附件：项目整体技术方案2-智能制造数字化车间管理系统模块方案

详见附件：项目整体技术方案3-智能仓储单元模块方案

详见附件：项目实施方案

详见附件：运输、安装与调试方案

详见附件：项目培训方案

详见附件：视频演示方案

详见附件：报价明细表

报价表

项目编号：HNSZJZ202600352
项目名称： 智能制造单元数字化改造项目
采购包： 智能制造单元数字化改造项目
投标人名称：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	响应报价	价款形式	产地（详见报价明细）	品牌（详见报价明细）	规格（详见报价明细）	生产厂家（详见报价明细）
1	智能制造单元数字化改造项目	1.00批	3311871元	{供应商响应} 元	总价		{供应商响应}		
									合计：
备注：无									

时间： 年 月 日
签章：

