

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称：先进柔性铣削制造岛项目

采购项目编号：KY2026-1-640

陕西国防工业职业技术学院

陕西开源招标有限公司共同编制

2026年08月05日

第一章 投标邀请

陕西开源招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西国防工业职业技术学院委托，拟对先进柔性铣削制造岛项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：KY2026-1-640

二、采购项目名称：先进柔性铣削制造岛项目

三、招标项目简介

陕西国防工业职业技术学院先进柔性铣削制造岛项目，1批，具体内容详见招标文件第3章。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、有效的主体资格证明：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。

2、财务状况报告：提供2025年度经审计的财务报告（包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或专业担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）注：①提供审计报告的，根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办(2022)32号文件要求，审计报告须有清晰可扫描查询的二维码，若审计报告未赋码视为无效。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息(提供开户许可证或提供基本银行账户信息)，银行出具的存款证明不能代替资信证明，存款证明无效。

3、税收缴纳证明：提供2025年7月至今已缴纳至少一个月的依法缴纳税款的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税款的投标人，应提供相关证明文件。

4、社会保障资金缴纳证明：提供2025年7月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。

5、书面声明：参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的投标人参与。

6、承诺函：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函。

7、法定代表人授权书：法定代表人授权书及被授权人身份证明。（法定代表人直接投标只须提供其身份证明）

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

(一) 供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

(二) 供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章在政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

(三) 供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

(四) 政府采购平台技术支持：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

技术服务电话：029-96702。

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务查看CA办理流程。

六、招标文件获取时间、方式及地址

(一) 招标文件获取时间：详见采购公告。

(二) 在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

(一) 投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告。

(二) 投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

(三) 本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的问题，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<https://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：陕西国防工业职业技术学院

地址：西安市鄠邑区人民路八号

邮编：710300

联系人：赵老师

联系电话：029-81480108

代理机构：陕西开源招标有限公司

地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层

邮编：710061

联系人：杭琨、韩婷、刘金柯、卢韶华

联系电话：029-81206622-825

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	本项目各包采购预算金额如下： 采购包1：15,930,000.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 (详见第五章)
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。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。 3.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。
5	落实节能、环保产品政策	1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。 2.本项目采购的如有产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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认证证书，否则作无效投标处理。 3.本项目采购的如有产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的如有产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《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）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。 使用综合评分法的采购项目，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，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。 采用最低评标价法的采购项目，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，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；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个参加评标的投标人，其他投标无效。 核心产品清单详见第三章。 在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：200,000.00元 缴交渠道：电子保函、转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：陕西开源招标有限公司 开户银行：交通银行西安甜水井街支行 银行账号：86113010750181502001556 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取

13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的5% 说明：1、履约保证金缴纳时间：供应商成交后凭成交通知书向采购人缴纳成交金额的5%作为履约保证金。2、履约保证金缴纳形式：成交供应商应当以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳。3、履约保证金的退还：项目完工经采购人验收合格后，无息退还。
14	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：交费金额参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）文件的规定标准收取。本项目代理服务费按货物计取。
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
18	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告； 政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：是 踏勘时间：2026-08-13 10:00:00 踏勘地点：陕西国防工业职业技术学院北校区12-101 联系人：冯锟 联系电话号码：13193396393
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西国防工业职业技术学院和陕西开源招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西国防工业职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西开源招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西国防工业职业技术

学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西开源招标有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选人等活动。

2.3 招标文件

2.3.1 招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分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，评标委员会将其视为无效材料。

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

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

按招标文件、投标文件及合同约定执行。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5投标文件的组成

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。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、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中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，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。

2.6.6履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

按招标文件、投标文件及合同约定执行。

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；

(五) 不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

(2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

(3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

(4) 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；

(5) 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。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西开源招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西开源招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西开源招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

(一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：杭琨、韩婷

联系电话：029-81206622-825

地址：西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层

邮编：710061

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门（政府采购供应商投诉书范本详见附件）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

本项目核心建设6台套柔性铣削制造岛，配置高精度复合立式加工中心、四轴立式加工中心、AGV机器人、智能立体库及数字孪生、MES/WMS数字化管理系统。配套开发适合学校特色的实训课程，提供师资培训、赛事支撑、设备运维、系统升级等全周期服务，预留技术迭代接口。

制造岛具备四大核心功能：一是军工特色智能制造教学实训功能，支撑岗课赛证融合育人；二是精密加工、数字孪生领域科研创新与成果转化功能；三是企业培训、技能鉴定、军工试制等社会服务功能；四是实训模式与产教融合机制的行业示范引领功能，助力国防军工与职业教育高质量发展。制造岛可实现从原材料智能存取、工件精准转运，到多品种零件同时混线高效铣削加工的全流程无人化作业，通过管控软件统一调度智能立体库、复合AGV+协作机器人、加工主机、电子工艺、零件、夹具、刀具、数控程序、物流路径、数字孪生、实时视频画面等全部要素，能够快速切换加工工艺及产品型号，灵活响应多品种小批量高效、高精度加工。具体内容详见技术要求。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：15,930,000.00
采购包最高限价（元）：15,900,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品	是否实施本国产品政策
1	复合立式加工中心；四轴立式加工中心；AGV+协作机器人；立体智能库； 集成管控系统；MES、WMS、数字孪生、监控、自动识别等功能。	1.000	15,930,000.00	项	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：复合立式加工中心；四轴立式加工中心；AGV+协作机器人；立体智能库； 集成管控系统；MES、WMS、数字孪生、监控、自动识别等功能。

序号	参数性质	技术参数与性能指标					
		一、采购清单					
		序号	类型	产品名称	单位	数量	备注
		1	主机设	高精度复合立式加工中心	台	6	核心产品
		2	备	四轴立式加工中心	台	12	核心产品
		3	自动化配置	AGV协作机器人	套	6	
		4		智能立体库	套	1	
		5		总控系统	套	1	
		6		数字孪生	套	1	
		7		配套设备	套	1	
		二、技术标准、配置要求、服务要求					
		序号	名称	需求或性能描述	单位	数量	
				1.设备用途及基本要求： 该设备主要用于制造岛内多品种小批量复杂零件的半精和精加工，机床应是整体框架结构，床身和龙门立柱一体式铸造、工作台、滑座等应采用符合国家标准等级的铸铁材质或人工大理石材质，具有较好的吸振性。在投标文件中对机床整体结构与布局、床身、主轴、导轨、转台、刀库、数控系统等的设计特点、配置和参数进行描述。 2.技术参数 (1)▲2.1 X轴行程:≥450mm;Y轴行程:≥650mm;Z轴行程:≥400mm；工作台尺寸：≥Φ400mm，采用带T形槽台面，T形槽数量≥5； (2) 2.2 A轴回转范围：≥210°最小设定单位≤0.001°； (3) 2.3 C轴回转范围：360°，最小设定单位≤0.001°； (4) 2.4 工作台最大承重：≥250kg； (5) 2.5 工作台最大回转直径：≥Φ500mm。 (6)▲2.6 工作台旋转轴及摆动轴均为力矩电机直接驱动,带有水冷装置，A轴及C轴均可在任意位置机械锁紧：A轴锁紧扭矩≥3000Nm；C轴锁紧扭矩≥1500Nm。 2.7主轴 (7)★2.7.1主轴最高转速：主轴采用电主轴，最高转速≥24000rpm (8) 2.7.2主轴锥孔：HSK-A63锥孔； (9)▲2.7.3主轴功率（S1/ S6）：≥30/33kW； (10)▲2.7.4主轴扭矩（S1/S6）：≥45/55N·M；（提供功率扭矩图） (11) 2.7.5主轴有独立的冷却系统或装置及冷却介质的温控，能在最高转速下连续正常工作。在主轴缺少冷却介质的情况下，机床能自动发出			

				报警并立即停机。		
				2.8刀库		
				(12) 2.8.1刀库容量：≥30；		
				(13) 2.8.2换刀功能：具备自动和手动换刀功能；		
				(14) 2.8.3换刀时间：≤6.0 s		
				(15) 2.8.4 最大刀具重量：≥8KG		
				(16) 2.8.5 最大刀具长度/直径：≥250mm/100mm		
				(17) ★2.9 位置精度指标(符合GB/T17421.2-2023标准, 提供第三方检测报告)		
				X/Y/Z轴定位精度：≤0.003mm（全行程）；		
				X/Y/Z轴重复定位精度：≤0.002mm（全行程）；		
				A/C轴定位精度：≤6"；		
				A/C轴重复定位精度：≤3"；		
				(18) 2.10 机床几何精度：检验工具和检验方法按GB/T34880.2-2025《五轴联动加工中心检验条件 第2部分:立式机床精度检验》和机床出厂精度检验表执行。（提供实测报告）		
				2.11进给系统		
				(19) 2.11.1 X/Y/Z轴快速移动速度：≥48/48/48m/min；		
				(20) 2.11.2 X/Y/Z轴切削进给速度：≥10/10/10m/min；		
				(21) ▲2.11.3 A/C轴最大旋转速度:≥60/100rpm, (提供A/C转台的生产厂家及型号)		
				(22) 2.11.4线性轴均采用滚柱导轨并具有安全可靠的防护装置；		
				3. 数控系统		
				(23) 3.1数控系统：配有CNC中央控制器，具有USB、以太网接口并配备通讯软件硬件。支持RTCP,直线轴最小分辨率≤0.0001mm，旋转轴最小分辨率≤0.0001°，系统内存≥2G,硬盘容量≥60GB，预读段数≥5000句。		
				(24) 3.2 采用不小于15 " 液晶显示器，中文显示，使用G代码编程和采用菜单技术人机对话界面，具有后台程序编辑功能；		
				(25) 3.3 具有动静态图形显示、程序模拟功能，主轴负载显示，可显示刀具路径，具有直线插补、圆弧插补、螺旋插补、圆柱插补功能；可进行平移、缩放、镜像、旋转、坐标变换、极坐标指令；可进行参数编程；具有攻丝功能；具有螺距补偿，间隙与反向间隙补偿；负荷监控功能；各类软硬件故障自动诊断功能；加工图形和刀具轨迹图形演示功能；刀具寿命监测、控制、预警和管理功能；		
				(26) 3.4 数控系统标配五轴铣削工艺功能包，包含5轴联动加工控制、3D刀具半径补偿、运动转换尺寸自动测量、内置可视化工步式编程环境，支持DXF文件直接导入编辑；支持加工过程状态同步记录，所有高级五轴工艺扩展功能均支持纯软件授权升级。数控系统原厂需配套不少于100个在线学习平台账号，学习内容覆盖常规工艺与加工、编程指令、常用加工循环、系统操作等内容相关的模块。或可提供		

				等效培训方案。		
				(27) 3.5 提供数控系统获得的其他功能选项。		
				4.其它功能及配置		
		高精度 复合立 式加工 中心	1	(28) 4.1 五轴动态精度校准:动态精度检测软件和补偿,使得3-D 接触 探头都能在设备上全自动地测量旋转轴, 并配备标准的带底盘校准球 ，要求能对机床动态精度做校验和补偿。		
		【核心 产品】		(29) 4.2 电柜应具有各种电器保护功能、并安装有过滤和通风装置及空 调温控系统。	台	6
				(30) 4.3 机床具有断电保护功能, 可在突然断电时自动锁定, 以保证工 件和刀具不损坏。		
				(31) 4.4 机床配置主轴监控功能, 该智能机器模块将检测及显示X、Y、 Z方向上在铣削过程相关振动的所有数据, 同时也检测主轴温度等信 息。		
				(32) 4.5 机床配置油水分离器, 能去除浮在乳化液顶部的油。		
				(33) 4.6 机床配置外部冷却水管压缩空气吹气功能, 外部在加工过程中 使用压缩空气冷却、排出切屑。 通过安装在主轴侧面上的喷嘴向加 工工件吹气。		
				(34) 4.7机床配置≥350升冷却过滤系统, 配备环绕主轴的冷却喷嘴。		
				(35) 4.8机床配置省电模块功能, 一旦加工完成或加工停止, 进入省电模 式。可自行设定三种不同模式的省电模块（精度, 标准, 节省）。		
				(36) 4.9机床配置智能热控制系统对机床进行热稳定控制, 主轴、A/C轴 、丝杠螺套, 轴承座均带有水冷系统, 快速使机床达到热稳定。在普 通精度应用中不再需要机床预热, 只有在需要最高精度时才建议预热 。		
				(37) 4.10机床配置DNC接口用于数据和机床状态传输。		
				(38) 4.11投标时提供设备主要零部件的型号、规格、厂商名称。		
				(39) ▲4.12丝杠中空冷却, 丝杠精度等级:X/Y/Z 三轴滚珠丝杠精度C3 级研磨丝杠; 三轴丝杠公称直径≥40mm; 导轨精度等级P3精密级 ; 主轴前端配轴承精度P4 级;		
				(40) 4.13机床主轴/A轴/C轴单元配有恒温冷却系统;		
				(41) 4.14各直线轴丝杠螺母及电机座带有恒温冷却系统。		
				(42) 4.15全闭环控制, 五个轴均带有光栅尺, 并带有气压保护装置, 有 效避免外界粉尘、雾气等侵入。		
				(43) 4.16润滑系统 导轨及滚珠丝杠采用集中润滑, 机床应具有集中自动润滑系统。主轴 轴承长期油脂润滑或油气润滑, 定时提供定量润滑油, 并对油量进行 监测, 如果润滑系统不正常, 控制系统能够报警。		
				(44) 4.17冷却系统配有油水分离器;		
				(45) 4.18配有静电式油雾收集器, 过滤效率: ≥95% (0.3μm) , 风量 : ≥1000m³/h。		
				(46) 4.19配侧面自动门及自动化接口。		

				(47) 4.20配50KVA稳压电源。 5. 设备工作环境 (48) 5.1 工作环境：电源 380V±10% 50±1Hz三相交流； (49) 5.2 工作气压：（0.5～0.7）MPa； (50) 5.3 环境条件：温度（10～35）℃； (51) 5.4相对湿度：≤80%； (52) 5.5 机床噪声：符合中国国家标准，噪声≤80db； (53) 5.6机床在上述工作环境下能长期稳定工作，预热时间≤30分钟，且能长期稳定工作。 6. 设备附件及备件： (54) 6.1 提供链板式自动排屑器（含积屑车）； (55) 6.2 机床的标准配置及随机附件，备件、标准检验棒及易损备件； (56) 6.3 应配有设备操作和维修专用工具； (57) 6.4 提供设备必须的易损备件； (58) 6.5 提供保修期后设备运行二年必须的备品备件； (59) 6.6配备油雾收集器； (60) 6.7 配备水枪、气枪各一支； (61) 6.8 配备机床侧面自动门及自动化接口、过转台中心三路气、OPCU A接口软件； (62) 6.9 配备配置气密检测功能； (63) 6.10 配备油水分离器； (64) 6.11 配备智能热补偿功能； (65) 6.12配置自适应加工功能，能够实现边加工边测量，通过测量结果判断零件余量分布情况，自动修正数控程序，实现超高精度加工。 (66) 6.13检测系统：机内接触式对刀、机内接触式（无线）测量系统配备刀具破损检测功能，实现自适应加工,自动校准。 6.14零点系统： (67) 母盘1套、子盘3套、自定心精密平口钳1、三爪卡盘1、专用夹具等 (68) 重复定位精度：≤0.002mm，带有4×90°分度功能； (69) 单个夹紧力：≥30000N，带有XY定位基准键≥4件； (70) 零点卡盘直径≥φ138mm，基座安装孔及气路满足各位置对接需求； (71) 夹紧方式：机械自锁结构，气动打开，提供零点动作原理图； (72) 零点卡盘具备清洁功能及气密检测功能，满足自动化使用场景； (73) 材质要求：防锈耐磨； (74) 6.15 刀辅具包，具体详见附件1		
				1.设备用途及基本要求： 该设备主要用于制造岛内多品种小批量复杂零件的半精和精加工，用于各种铝合金、钛合金、不锈钢件及调质钢等的精密加工。 2.性能及技术参数：		

				2.1加工范围 (75) ▲2.1.1 工作台尺寸:≥1200×600mm;工作行程(X×Y×Z): ≥1000×600×600mm; (76) 2.1.2 工作台面到主轴端面最高距离: ≥700mm; (77) 2.1.3 工作台最大载荷: ≥600 kg; 2.2规格 (78) ▲2.2.1 主轴最高转速: ≥12000 rpm; (79) ▲2.2.2 主轴电机:S1 连续功率≥11kW、扭矩≥48N · m;S6 40 % 周期功率≥15kW、扭矩≥90N · m; (提供加盖公章的功率、扭 矩全转速特性曲线图;) (80) 2.2.3 主轴锥孔: BT40; (81) 2.2.4 快移速度:X/Y/Z≥30 m/min, 切削速度1-10000mm/min ; (82) 2.2.5 具备四轴四联动, 可铣削圆弧、椭圆、曲面等非圆曲线; (83) 2.2.6 X/Y/Z 三轴电机功率: ≥1.8/1.8/3.0kW; (84) 2.2.7 X/Y/Z 三轴为滚柱导轨; (85) ★2.3.机床精度标准,符合 GB/T17421.2-2023 标准 (提供实测 报告) X/Y/Z 轴定位精度: ≤0.008mm; X/Y/Z 轴重复定位精度: ≤0.004mm; 2.4自动换刀装置 (ATC) (86) 2.4.1 刀具容量: ≥24 把; (87) 2.4.2 换刀方式: 双向就近选刀; (88) 2.4.3 最大刀具直径 (相邻) : ≥Φ75mm; (89) 2.4.4 最大刀具直径 (相邻空刀) : ≥Φ120mm; (90) 2.4.5 最大刀具长度: ≥300mm; (91) 2.4.6 最大刀具重量: ≥8kg; (92) 2.4.7 刀具交换时间: 刀对刀≤1.8sec; 2.5数控系统配置 (93) 2.5.1采用光纤通信的伺服总线, 伺服电机编码器单圈分辨率≥ 22 bit, 或每转分辨率≥400万脉冲, 显示器≥10.4吋LCD显示器, 并搭配一体式MDI; (94) 2.5.2控制系统采用电流环控制, 支持预防性维护, 预警硬 件故障, 可编程逻辑控制器扫描周期≤8ms, 具备参数和校验功能以 及自动数据备份功能; (95) 2.5.3具备主轴速度指令, 配置智能功能群, 支持主轴自适 应切削; (96) 2.5.4图形显示: 具有动、静态图形显示及程序模拟功能, 主轴负载显示, 可显示刀具路径, 具有标准的直线插补、圆弧插补、 螺旋插补、圆柱插补功能; 可进行平移、缩放、镜像、旋转、坐标变 换、极坐标指令;		
--	--	--	--	--	--	--

				(97) 2.5.5 具备误操作防止功能,具备刀具寿命管理功能。具 备主轴转速浮动控制功能,具备智能负载表,具备二次开发功能群, 支持通过C/C++进行复杂功能开发; (98) 2.5.6 具有以太网接口、USB 接口等,配置标准通讯网络 接口,不限于: PROFIBUS、DeviceNet、FL-net、EtherNet/IP、 PROFINET、CC-Link、OPC UA、ModbusTCP、EtherCAT、MT Connect、DNC 等功能; (99) 2.5.7 机床界面全中文显示。 2.6机床配置 (100) 2.6.1 配刮板式排屑器,铁屑小车(液屑可分离),全封闭防护 罩,全防护脚踏板及手持单元; (101) ▲2.6.2 丝杠精度等级:X/Y/Z 三轴滚珠丝杠精度C3 级研磨丝杠 ;三轴丝杠公称直径≥40mm;导轨精度等级P3精密级;主轴前端 配轴承精度P4 级; (102) 2.6.3 配机床警示灯(三色灯)、地脚螺栓、垫铁、24V 照明灯 ,设备压力表内部表盘有三色标识; (103) 2.6.4 机床电器柜要求具有防尘、热交换和抗干扰功能; (104) 2.6.5 配有油冷机、高压水枪、气枪、油水分离器; (105) 2.6.6 配有自动集中润滑系统,对各润滑面及滚珠丝杠实行强制 润滑; (106) 2.6.7 机床配备必要的安全警示标识; 2.7第四轴及台式尾座 (107) 2.7.1 旋台直径≥Φ250 mm; (108) ▲2.7.2 回转定位精度:≤20″,重复定位精度: ≤6″; (109) 2.7.3 250圆盘刹车。(其中6台配气动尾座+10寸卡盘、6台配 4轴桥板+圆盘尾座+自定心精密虎钳); 2.8机床防护 (110) 2.8.1 机床防护装置安全、齐全、可靠,应符合 GB/T 1570 6-2012《机械安全 设计通则 风险评估与风险减小》、GB 5083-20 23《生产设备安全卫生设计总则》、GB/T 16856-2015《机械安 全 风险评估 实施指南和方法举例》等标准要求; (111) 2.8.2 机床配备门机联锁,具有超行程保护装置,配机床主轴松 夹安全功能; (112) 2.8.3 机床噪声:符合国家标准<80dB; 3. 设备工作环境 (113) 3.1 工作环境:电源 380V±10% 50±1Hz三相交流; (114) 3.2 工作气压:(0.5~0.7) MPa; (115) 3.3 环境条件:温度(10~35)℃; (116) 3.4相对湿度:≤80%; (117) 3.5 机床噪声:符合中国国家标准,噪声≤80db; (118) 3.6机床在上述工作环境下能长期稳定工作,预热时间≤30分钟	四轴立 式加工 中心【 核心产 品】	2		台	12
--	--	--	--	--	--------------------------------	---	--	---	----

			且能长期稳定工作。 设备附件及备件 (119) 4.1 提供提升式自动排屑器（含积屑车）； (120) 4.2 机床的标准配置及随机附件，备件、易损备件，列出机床易损件清单。 (121) 4.3 应配有设备操作和维修专用工具； (122) 4.4 提供设备必须的易损备件； (123) 4.5 提供保修期后设备运行二年必须的备品备件； (124) 4.6 配备10寸精密平口钳； (125) 4.7 配备油雾收集器过滤效率≥95%（0.3μm），风量：≥1000m³/h； (126) 4.8 配备油水分离器及设备电器柜冷却系统； (127) 4.9配备水枪、气枪各一把； (128) 4.10配备机床自动门及自动化接口、OPCUA接口软件 (129) 4.11 刀辅具包，具体详见附件1。		
			1.1主要功能及用途：在AGV协作机器人系统中，AGV车（移动底盘）的核心作用是：作为移动承载平台，负责将机械臂自主运送至指定工位，提供稳定的作业基座，并为整个复合机器人系统（包括机械臂、视觉控制器及末端执行器等）提供统一的电源管理与动力支持，以实现大范围、多工位的自动化作业。 (130) ▲1.2有效负载：≥300kg (131) 1.3重复定位精度：±10mm； (132) 1.4导航方式：激光导航，自动规划路径。 (133) 1.5最大速度：≥1m/s； (134) 1.6转弯半径：0mm； (135) 1.7垂直越障能力：≥5mm； (136) 1.8过缝宽度：≥10mm； (137) 1.9爬坡能力：≥5% (138) 1.10安全防护要求：1）360°激光安全避障：双激光雷达扫描，2）急停保护：车体前后各配置1个急停按钮，3）声光报警：运行状态声光提示，4）氛围灯。 (139) 1.11电源要求：1）电池容量：≥48V，52Ah，2）自动充电器数量：≥3台，3）充电方式：具有自动回充，低电量自动返回充电站。 (140) 1.12无线网络：Wifi等；通信协议：支持MQTT或TCP/IP、Modbus TCP等；网络覆盖：AGV车运行空间无缝漫游。 (141) 1.13工作站：数量：1台，配置不低于以下要求： (142) CPU：物理核心≥12核，线程≥20线程，基础主频≥2.1GHz (143) 最高睿频≥4.9GHz，三级缓存≥25MB，支持多线程并行运算，可稳定适配高负载数据处理、模型运算、设计渲染等场景； (144) 内存：标配内存≥64GB，支持高频双通道，预留扩展插槽，整		

				机最大可扩展内存≥128GB，满足多任务大型程序并行运行；		
				(145) 独立显卡：配置专业独立图形显卡，独立显存≥16GB；		
				(146) 固态硬盘1TB、机械硬盘2TB；		
				(147) 显示器：≥27英寸液晶显示器。		
				1.14调度系统功能		
				(148) 1.14.1多车调度：支持6台AGV同时在线调度；		
				(149) 1.14.2任务管理：任务队列管理、任务优先级设置、任务状态监控；		
				(150) 1.14.3接口开放：具备与MES/WMS系统集成的能力，通过标准接口实现双向通信：一方面可接收上层系统的调度任务，另一方面能将任务执行结果与状态信息实时反馈至上层系统。		
				(151) 1.15其他要求：AGV车应集成空压机、储气罐、零件托盘放置架等功能单元，满足协作机械臂运行所必须的条件。		
				2. 协作机械臂		
				(152) 协作机械臂具备零件托盘的自动取放与上下料功能，从智能立体库中取放零件托盘，并为复合立式加工中心执行上下料作业。		
				(153) ▲2.1最大负载≥20kg		
				(154) 2.2工作半径≥1800mm；		
				(155) ▲2.3重复定位精度±0.05mm；		
				(156) 2.4自由度：≥6关节		
				2.5机器人手爪：		
				(157) 2.5.1手爪数量：1套。		
				(158) 2.5.2手爪采用气动夹持结构，具备断电、断气自锁保持功能，在系统突然断电或断气情况下，确保所夹持的零件托盘不会瞬间掉落。		
				(159) 2.5.3采用两指平行夹持形式，结构与夹持行程适配零件托盘外形，夹持稳定、受力均匀。		
				(160) 2.5.4手爪机构配备到位检测开关，可实时检测并反馈手指张开、闭合状态信号。		
				(161) 2.5.5机器人配置专用管线包，对气路、电气线路、通讯线缆等进行防护。		
				2.6视觉系统		
				(162) 2.6.1视觉系统类型：3D视觉；		
				(163) 2.6.2视觉系统安装于机器人末端，无干涉现象；		
				(164) 2.6.3 3D视觉系统可检测零件托盘的位置、姿态，动态引导机器人完成零件托盘的抓取与放置动作；		
				(165) 2.6.4可识别复合立式加工中心工作台零点定位系统的位置信息，引导机器人将加工完成零件取出、待加工零件放入的动作；		
				(166) 2.6.5工作距离：250-500mm；		
				(167) 2.6.6近端视场（工作距离250mm）：≥200mm×140mm；		
			3	AGV协作机器人	套	6

			(168) 2.6.7远端视场（工作距离500mm）：≥400mm×280mm； (169) ▲2.6.8测量精度：±1mm； (170) 2.6.9配套工控机及视觉系统软件。 2.7控制柜 (171) 2.7.1通信接口：I/O接口、以太网等； (172) 2.7.2通信协议：支持TCP/IP、Modbus TCP、Profinet等； (173) 2.7.3提供标准化协议，MES系统等可读取机器人状态信息。		
	4	智能立体库	(174) 2.8其他要求：配备示教器、线缆等。制造岛配套立体智能库及全套管控软件，通过机器人系统完成物料自动搬运，实现零件的智能存储与高效调度。 1. 立库货架 (175) 1.1库位数量≥48； (176) 1.2采用多层结构设计； (177) 1.3库位规格：每个有效库位尺寸≥300mm×300mm×300mm； (178) 1.4承载能力：每个库位可承受负载≥50kg，结构安全可靠； (179) 1.5每个库位配置专用定位机构，确保零件托盘精准定位、可靠放置； (180) 1.6具备托盘在位检测功能，可实时反馈托盘有无状态，信号稳定可靠。 2. 人工出入库工位 (181) 2.1功能要求：配置一个工位，实现与机器人的协同作业——机器人将零件托盘放置到工位，人工取放零件完成后，由机器人将零件托盘搬运回立体智能库。 (182) 2.2配备扫码枪，具备对零件托盘上RFID芯片的读取功能，实现托盘信息的快速采集与上传，适配整体管控系统。 (183) 2.3配置专用操作终端，通过终端完成零件、零件托盘与生产任务的绑定操作，支持任务信息的查询、录入与修改。 (184) 2.4具有自动充电、调度满电设备的功能。	套	1
			1.MES系统 实现 AGV协作机器人、复合立式加工中心、立体智能库之间的无缝联动与统一调度，通过实时下发生产任务、物料信息及设备指令，打通从立体库自动出入库、物料智能转运、机床自动上下料至加工执行的全流程数据流与指令流，实现多设备协同作业、生产状态实时反馈。 1.1生产执行模块功能 (185) 1.1.1生产计划与排程 支持本地手工录入生产计划，包括生产订单、产品型号、计划数量、交付日期等信息。 支持基于设备能力、物料齐套、优先级、交付日期等因素的自动排程，支持手动调整。		

					支持将生产任务下发至设备，实时跟踪任务的执行状态。		
				(186)	1.1.2工艺管理		
					支持产品工艺路线的定义和维护，包括工艺顺序、工艺名称、设备要求等信息。		
				(187)	1.1.3生产执行与报工		
					支持生产任务开工确认，记录开工时间、操作人员、设备等信息。		
					支持多种报工方式，包括自动报工、手工录入报工等。应记录开工时间、完工时间、合格数量等信息。		
					1.2数据采集与状态监控功能		
				(188)	1.2.1设备数据采集		
					1) 支持通过标准接口和通讯协议实现设备联网和数据采集。支持OPC UA标准化协议，以及数控系统的专用协议。		
					2) 系统应支持采集以下设备数据：		
					设备状态数据：运行、待机、报警、停机等状态；		
					生产过程数据：加工开始/结束时间、程序号、加工参数等；		
					产量数据：生产计数、良品数、不良品数等；		
					报警数据：报警代码、报警内容、报警时间、恢复时间等。		
				(189)	1.2.2设备状态监控		
					提供制造岛实时状态监控功能，以可视化方式展示各设备的当前状态。		
					实现设备报警信息的集中监控，提供报警统计分析，识别高频故障设备和故障类型。		
				(190)	1.2.3生产绩效分析		
					支持设备综合效率（OEE）计算和分析。		
					提供生产报表，包括产量报表、设备报表等，支持报表导出。		
					1.3物料与追溯模块功能		
				(191)	1.3.1物料基础管理		
					支持物料主数据管理，包括物料编码、名称、规格型号等信息。		
				(192)	1.3.2仓储与配送管理		
					支持与WMS系统对接，包括入库、出库、库存查询等操作。		
					根据工单，计算物料需求，并向AGV复合机器人发送配送任务。		
				(193)	1.3.3生产追溯		
					系统应记录并支持追溯以下信息：		
					1) 物料信息：原材料批次、供应商；		
					2) 加工信息：加工设备、加工程序、工艺参数、加工时间；		
					3) 人员信息：操作人员。		
					1.4人员与基础管理模块		
				(194)	1.4.1人员与权限管理		
					支持人员信息管理，包括员工编号、姓名、部门、岗位、联系方式等基础信息。		
					支持基于角色的权限管理，实现功能权限和数据权限的精细控制。支		

持用户组、角色定义、权限分配等功能。

(195) 1.4.2系统基础功能

1) 日志管理：支持操作日志、系统日志的自动记录和查询，包括用户登录、数据修改等。

2) 数据备份：支持数据自动备份和手动备份。

1.5塔式工作站

(196) 数量：1台。

配置不低于以下：

(197) 处理器：配置 1 颗高性能 X86 架构处理器,物理核心≥20核,支持超线程，总线线程≥24；基础主频≥3.2GHz，最大睿频≥4.8GHz，三级缓存≥30MB，内置硬件虚拟化指令集；

(198) 内存：标配≥512GB DDR5 高速内存,整机内存插槽数量充足，最大可扩展内存≥4TB，支持内存故障预警；

(199) 标配≥2 块 2TB NVMe固态 +≥4 块 8TB 机械硬盘；

(200) 独立显卡：配置专业独立图形显卡，独立显存≥32GB；

(201) 存储及网络：配置独立硬件 RAID 阵列卡,支持 NVMe 硬盘组建高速阵列；配置 25G 高速网卡,配套对应传输模块,满足高并发数据读写传输。

(202) 显示器：≥27英寸液晶显示器。

1.6工控机

(203) 数量：1台。

配置不低于以下：

(204) CPU：物理核心≥12核，线程≥20线程，基础主频≥2.1GHz，最高睿频≥4.9GHz，三级缓存≥25MB，支持多线程并行运算，可稳定适配高负载数据处理、模型运算、设计渲染等场景；

(205) 内存：标配内存≥64GB，支持高频双通道，预留扩展插槽，整机最大可扩展内存≥128GB，满足多任务大型程序并行运行；

(206) 独立显卡：配置专业独立图形显卡，独立显存≥16GB；

(207) 固态硬盘1T、机械硬盘2T；

(208) 显示器：≥27英寸液晶显示器。

2.WMS系统

柔性铣削制造岛智能立体库仓库管理系统（WMS），实现零件的智能存储、自动搬运和高效调度。

2.1库存管理功能

(209) 2.1.1基础数据管理

物料主数据：支持物料主数据管理，包括物料编码、名称、规格型号、单位、物料类型等信息。

托盘主数据：针对零件托盘进行管理，支持零件托盘的唯一标识和全生命周期跟踪。

RFID管理：支持RFID自动读码，实现托盘信息的自动采集。

(210) 2.1.2库存监控

				提供实时库存查询功能，支持按物料、库位等多维度查询。提供库存分布可视化展示。 2.2出入库管理 (211) 2.2.1入库作业管理 入库任务接收：支持从MES系统或手工录入接收入库任务，包括托盘信息、物料信息、数量、优先级等。 入库执行与确认：支持入库任务的自动下发和设备调度，控制复合机器人完成托盘搬运和上架。实时跟踪入库执行状态，支持入库完成确认和异常处理。 (212) 2.2.2出库作业管理 出库任务接收：支持从MES系统或手工录入接收出库任务，包括托盘信息、物料信息、数量、优先级等。 出库执行与确认：支持出库任务的自动下发和设备调度，控制复合机器人完成托盘下架和搬运。实时跟踪出库执行状态，支持出库完成确认和异常处理。 2.3库位管理 (213) 2.3.1库位状态：支持库位状态的实时管理，包括空闲、占用、锁定、禁用等状态。与立体库托盘在位检测信号集成，实现库位状态的自动更新。 (214) 2.3.2库位可视化：提供库位可视化功能，以图形化方式展示立体库库位分布和状态。支持库位状态的颜色标识、库位信息查询、库位操作等功能。 (215) 2.4自动化设备集成 能够与RFID扫码枪设备集成，实现零件托盘信息的自动采集和写入。 将扫码枪获取的托盘信息与WMS库存数据实时同步，确保数据一致性。 2.5追溯与报表要求 (216) 2.5.1作业追溯 零件追溯： 支持零件的全生命周期追溯，包括入库、存储、出库、回库等全过程记录。 库存追溯： 支持库存变动追溯，记录每次库存变动的详细信息，包括时间、操作类型、物料信息、数量、操作人员等。 (217) 2.5.2报表统计 提供库存报表功能，包括库存汇总表、库存明细表 3.电子看板技术要求 (218) 液晶显示面板可视对角线尺寸≥3mX2m, 采用工业 A 规原装液晶面板。		
--	--	--	--	---	--	--

			(219) 分辨率≥3840×2160, 透光率≥90%, 玻璃阻燃等级 V-0 级。 (220) 整机采用加厚冷轧钢板一体机柜, 前维护 / 后维护结构可选, 整机防护等级≥IP54。 (221) 内置运算主机, 运行内存≥4GB, 固态存储≥32GB。 (222) 展示以下内容: 1) 生产进度: 当日/当班生产计划与实际完成情况; 2) 设备状态看板: 各设备实时状态 (运行、待机、报警、关机); 设备OEE实时显示; 设备报警信息滚动显示; 3) 物料/库存看板: 立体库库位占用状态可视化、出入库作业进度。													
6	数字孪生	制造岛配备数字孪生系统1套及配套硬件, 技术要求如下: (223) 1.三维可视化建模 场景建模: 制造岛三维建模, 包含智能立体库、复合立式加工中心、AGV协作机器人等。 (224) 2.实时数据映射 复合立式加工中心运行状态实时映射, 机器人运动轨迹、AGV行驶路径实时可视化。数据展示: 可查看实时数据 (工艺参数、产量、报警信息等)。 (225) 3.系统集成 与MES、WMS、电子看板集成, 获取生产任务、库存、出入库、库位状态等, 孪生画面可作为大屏展示。 (226) 4.功能 多视角切换: 全局鸟瞰、设备跟随、自由漫游。 5.视频监控 (227) 在制造岛关键位置安装视频监控摄像头, 监控点位部署要求如下: 表7 监控点位部署要求 <table><tr><td>位置</td><td>数量</td><td>监控目的</td></tr><tr><td>机床内部</td><td>6个</td><td>加工过程监控</td></tr><tr><td>AGV运行线路</td><td>1个</td><td>运行安全监控</td></tr><tr><td>人工预装台</td><td>1个</td><td>人工操作监控</td></tr></table> 要求如下: (228) 5.1机床内部摄像头:分辨率≥400 万像素, ≥30fps, CMOS, IP67。 (229) 5.2线路/区域监控摄像头: 分辨率≥800 万像素。 (230) 5.3录像存储≥30天。 (231) 5.4车间监控摄像头无死角全覆盖。	位置	数量	监控目的	机床内部	6个	加工过程监控	AGV运行线路	1个	运行安全监控	人工预装台	1个	人工操作监控	套	1
位置	数量	监控目的														
机床内部	6个	加工过程监控														
AGV运行线路	1个	运行安全监控														
人工预装台	1个	人工操作监控														
		(232) 1.UPS≥10KVA, 满足自动化系统1小时以上供电 2.空压机 (满足制造岛日常使用需求) (233) 2.1气量: ≥10.0m³/min														

					(234) 2.2排气压力：0.8MPa				
					(235) 2.3冷却方式：风冷				
					(236) 2.4压缩级数：单级				
					(237) 2.5电机功率：≤55KW				
					2.6压缩结构：				
					(238) 2.6.1主机轴承，转子经动平衡处理，设计寿命≥50000 小时。				
					(239) 2.6.2 配置永磁变频电机。				
					2.7压力与流量控制：				
					(240) 2.7.1工作压力范围 0.7-1.0 MPa（连续可调）。				
					(241) 2.7.2额定排气量(标准大气压下)压力0.8 MPa 时, 排气量≥1 0.0m³/min；				
					(242) 2.7.3变频运行时最小排气量≤额定排气量的 30%, 低负荷状态 下仍保持稳定输出。				
					2.8排气品质：				
					(243) 2.8.1配备品牌高效油气分离器，分离效率≥99.99%，排气含油 量≤2 ppm。				
					(244) 2.8.2油气分离桶采用原厂密封结构，杜绝渗油现象，配备油位 可视窗。				
					2.9进气处理：				
					(245) 2.9.1配备高效空气过滤器, 过滤精度≥1 μm, 初始压降≤1.8 k Pa，加装防尘网设计，延长滤芯更换周期，压差报警。				
					(246) 2.10变频控制与运行功能				
					配备变频风扇，根据环境温度及机组运行温度自动调节转速，实现温 差适配与节能降耗。				
					变频器集成过流、过压、过载、过热、缺相、接地等全维度保护功能 ，故障响应时间≤0.1 秒。				
					整机平均无故障时间（MTBF）≥25000 小时。				
					(247) 2.11储气罐1m³				
					(248) 2.12 设备出厂合格证、原产地证明，检测报告，核心部件（主 机、变频器、油气分离器）需标注原厂标识。				
					3.冷干机（匹配空压机）				
					(249) 3.1处理量：≥13m³/min				
					(250) 3.2常压露点：2-10℃				
					(251) 3.3冷却方式：风冷				
					4.过滤器（匹配空压机）				
					(252) 4.1三级精密过滤器（除水、除尘、除油）：				
					(253) 4.2处理量：≥13m³/min				
					(254) 4.3过滤精度：进气口 0.1μm、出气口0.01μm				
					(255) 5.重型工具车2辆				
					(256) 5.1整体尺寸≥1340×650×1200mm，工业喷塑，一体式加厚 钢板焊接，边角圆弧防撞包角。				

[illegible]

		10.智能刀具柜 (279) 10.1柜体结构:1.2mm 冷轧钢板, IP54 防护, 模块化可调储位, 平推伺服存取机构, 单柜容量≥1000 支。 (280) 10.2软件联动: 全生命周期管理, 开放 API, 对接 MES。 (281) 10.3人机终端:≥15.6 寸工业触控屏, 4 核工控, 4G+128G 固态, 断电缓存≥72h。 (282) 10.4 RFID 识别: 识别率>99.9%, 金属抗干扰刀具标签。		
备注: 1、供应商提供整体项目设计方案及其功能演示视频。（视频资料为U盘拷贝，随投标文件一同密封递交至采购代理机构。视频格式须为MP4格式，视频时长不超过10分钟，评审现场若因视频格式不正确或U盘损坏等原因造成无法播放的，投标人自行承担后果。） 视频需动态验证方案的可行性，重点展示柔性切换与智能协同过程。 （1）多品种混线生产演示：视频必须包含至少3种以上不同零件的连续、无间断混线生产全过程。重点展示工件自动识别、手爪及快速切换、工艺参数自动调整等柔性环节，而非单一产品的重复加工。 （2）异常工况与智能响应：演示系统对缺料、刀具磨损、工件错位等异常情况的自动检测与处理过程。验证系统的鲁棒性与自适应性。 （3）人机交互与数字孪生：展示中央控制系统的操作界面，包括生产状态实时监控、远程调试、数字孪生模型与物理产线的同步映射等。 视频需体现操作便捷性与系统透明度。 2、本项目采购的产品如有属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当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认证证书（节能产品政府采购品目清单见附件），否则视为无效投标。 3、本项目采购的产品如有属于强制性产品认证目录中的产品，供应商应提供有效的3C认证证书，否则作无效投标处理。 三、采购人其他要求 （一）投标通用要求 1.卖方须完整通读并响应招标文件全部条款，投标内容无遗漏。 2.招标文件载明的国家及行业标准为项目设计、制造、验收的最低标准，若国家发布最新标准，统一执行最新规范；若招标文件技术要求高于国家标准，以招标文件要求为准。 3.招标文件提及的特定品牌、型号仅为参数编制参考，不具备限制性。投标人可选用替代产品，但其性能指标须满足或优于招标要求，替代产品的合规性由评标委员会审核认定。 （二）招标标的信息 1.标的名称：先进柔性铣削制造岛（以下简称“制造岛”） 2.采购数量：共计6套 3.单套核心配置：每套制造岛配置高精度复合立式加工中心1台、四轴立式加工中心2台、AGV 协作机器人、智能立体库（含管控软件）、全套集成管控系统。 4.功能用途：本制造岛可实现原材料智能存取、工件精准转运、多品种零件混线铣削复合加工全流程无人化作业。通过一体化管控系统统筹调度全设备、全工艺、全流程要素，可快速切换加工工艺与产品型号，适配多品种、小批量高精度加工需求，同时满足教学实训、科研创新、社会服务等多元				

应用场景。

(三) 通用建设及技术要求

1 . 本项目为交钥匙工程，卖方须严格按照项目技术要求，完成制造岛整体设计、集成、组装、交付调试全流程工作。需提交完整的整体设计方案，包含整线二维/三维布局图、施工尺寸图、工艺方案、夹具方案、刀具方案、工序节拍分析、管控系统功能说明、数字孪生建设方案等。设备需支持快速换产、便捷扩产，实现全流程自动化生产。

2. 项目所有零部件、仪表及设备参数计量单位符合GB 3100-1993《国际单位制及其应用》。

3 . 制造岛需具备完善的安全防护功能，完全符合国家安全生产、环保相关标准。遭遇停电、停气等突发情况时可自动紧急停机，有效保护设备、工装、工件不受损坏，留存加工数据与程序，故障复位后可稳定正常运行。

4 . 设备标准运行环境温度为10℃-35℃，投标方案须配套完善的环保治理、安全管控及能耗优化专项方案，涵盖油雾净化、切屑回收、切削液处理等核心内容。

5 . 卖方需结合项目现场实际工况，配套配置电源稳压装置、冷干机、压缩空气稳压及过滤净化设备，保障整线长期平稳运行。

6 . 项目终验收阶段，卖方需完成全面技术交底，提供3种目标零件全套加工工艺、加工方法及核心参数，可支撑同类零件批量加工，并长期提供同类新产品自动化加工技术支持。

7 . 卖方需针对设备搬迁、电路改造、气路改造、现场环境整治（环氧地坪、地标线、墙面翻新等）编制详细专项实施方案。

8. 工作环境与安全规范：设备适用380V±10%、50±1HZ三相交流电源，工作气压0.5~0.7MPa；加工单元需采取减振隔振措施，运行噪音≤80分贝，严格遵循GB/T15706-2012、GB5083-2023、GB/T16856-2015等国家机械安全标准，规范完成油雾、切屑、切削液的收集与排放，保障设备长期稳定运行。

(四) 设备外观标准

所有设备配色均参照《GSB05-1426-2001漆膜颜色标准样卡》执行，特殊配色可与买方另行约定：

1. 数控设备、料库主体：冰灰色（GY09），设备基座、排屑器：机床灰色（GY10）；
2. 护栏：桔黄色框（YR04）+乳白色网（Y11，网体规格另行约定）；
3. 机器人：桔黄色（YR04），可另行协商调整；
4. 加工单元醒目位置预留学校LOGO安装位置，尺寸与位置由双方另行约定。

(五) 全周期技术资料交付要求

1. 技术资料要求

卖方须提供3种目标零件图样，在投标文件中提交完整、真实、规范的全套技术资料，作为评标依据，具体包含：

1.1 方案及可视化资料：柔性铣削制造岛初步建设方案、柔性加工单元二维及三维布局图、制造岛建设方案演示文档；

1.2 设备技术资料：项目加工及检测设备样本、主要配置清单、设备出厂标准检测表（含几何、位置精度参数）、数控系统配置及功能明细表；

2. 中标后设计阶段资料

2.1 中标后30日内，完成制造岛精细化详细设计，提交3种目标零件成套工艺资料、全工序夹具图纸、加工工艺数据、刀具清单等全套技术文件，经买方评审确认后定稿实施；

2.2 技术方案评审合格后30日内, 提交设备安装基础施工图、机床外形图及全套动力配置施工要求。

3. 设备随机配套资料

项目交付时, 同步提供中文纸质、光盘资料各2套, 涵盖: 设备基础图、操作及运维说明书、结构总图、液压电气原理图; 数控及管控系统手册、参数、维修、编程、报警接口说明文件; 信息集成系统实施方案与操作手册; 设备三维数模、数字孪生基础模型、OEE数据分析系统操作手册, 全面适配院校数字化教学、实训、科研需求。

(六) 安装调试及验收标准

1. 设备安装要求

1.1 卖方全权负责设备生产、运输、装卸、安装、集成调试、精度检测、整机检验等全部工作, 买方仅提供必要的现场配合保障;

1.2 买方仅负责将水、电、气、排水等动力源接入现场指定接点, 制造岛内所有设备管线铺设、连接、调试工作由卖方全权负责;

1.3 卖方配套提供符合国标要求的总电源柜, 配备进线隔离开关、电压电流显示装置, 严格按照安全环保规范布线, 电源柜安装于买方指定位置, 由买方接入厂区动力电源;

1.4 所有动力管线采用地沟、桥架等隐蔽方式敷设, 严禁明敷, 施工方案需经买方审核确认后方可施工, 设备基础施工严格符合国家及设备安装规范;

1.5 工期要求: 买方通知具备开工条件后, 60日历天内完成全部设备到货, 现场安装调试总时长不超过30天。

2. 验收标准与流程

2.1 验收依据: 严格按照双方技术协议、国家现行标准、设备原厂出厂验收标准执行;

2.2 验收阶段: 分为预验收、终验收两个阶段;

2.3 预验收: 设备具备验收条件后, 卖方书面提请预验收, 核查设备空转、负荷试验、几何精度、位置精度(激光干涉仪检测)、工作精度及整机全功能运行情况, 预验收合格后方可开展终验收;

2.4 终验收: 复核设备全部精度指标, 完成整机及数控系统功能演示, 核对供货范围完整性, 开展整线联动试运行; 对3种目标零件各连续加工30件, 确保整线无故障稳定运行, 零件良品率 $\geq 95\%$, 尺寸及形位精度符合图纸要求, 双方签署终验收报告。

(七) 质量质保、运维及配套服务

1. 质保核心条款

1.1 整机软硬件质保期自项目终验收签字之日起计算, 整线统一质保24个月;

1.2 质保期内设备出现故障, 卖方承担维修、更换零部件; 单次故障维修后质保顺延3个月, 故障累计停机满1个月质保顺延1年, 核心零部件故障重新计算质保期;

1.3 售后响应: 买方报修后2小时内响应, 24小时内抵达现场处置故障, 提供7×24小时在线技术支持;

1.4 质保期满后, 持续提供优惠的技术支持、备件供应、系统升级等长效服务。

2. 运维保障服务

2.1 日常运维: 质保期内每月定期上门巡检、设备保养、精度排查;

2.2 维修保障: 承担质保期内所有设备零部件维修、更换、定期保养、备品备件更换费用, 以及润滑油、液压油、切削液等耗材费用; 主轴、数控系统、机械臂等核心部件优先备机替换, 保障实训、生产不间断运行;

2.3 精度校准: 每年开展1次设备精度校准与标定, 确保设备加工精度持续达标。

3. 技术培训与陪产服务

3.1 专项培训：为买方6-8名工作人员提供7个工作日专项培训，涵盖设备操控、装夹调试、数控编程、机械电气运维、安全规范、故障排查等内容，确保参训人员可独立操作、完成基础维保；

3.2 现场陪产：项目终验收合格后，提供不少于24个月现场陪产服务，协助买方完成常态化零件加工，保障产线稳定运行。

4. 全维度人才培养与产教融合服务

4.1 师生实训提升：分批次开展数控操作、柔性产线运维、数字孪生应用、设备数字化管理等培训，保障师生独立上岗；每年开展2次以上教师技能提升培训，适配教学改革与科研需求；

4.2 社会化培训：为校企合作企业提供定制化技能培训，支持企业人员长期入驻实训，承接社会及军工行业智能制造技能提升培训，实现平台社会化共享；

4.3 赛事支撑：全程提供智能制造类技能大赛技术指导、设备调试、赛事保障服务，以赛促教、以赛促训；

4.4 教科研支撑：协助院校开展教学改革、教改课题申报、横向课题研究，提供技术与工艺方案支持，推动教研成果产业化转化；

4.5 产教配套：提供校企合作产线运营方案、实训课程资源框架，助力买方打造常态化、标准化教科研训产融合平台。

5. 系统软件升级服务

5.1 软件功能升级：提供数控系统、智能立体库管控、物流管控、MES、整线自动化管控、设备数字化管理等全部软件的版本更新与功能优化，不再另行收费；

5.2 信息化对接升级：提供OPCUA信息化接口升级，优化设备与学校智慧校园、实训管理平台的数据对接，实现运行、实训数据数字化归集与分析；

5.3 产线工艺优化：结合院校教科研及军工生产实训需求，持续优化柔性产线运行逻辑与工艺流程。

6. 备件供应保障

6.1 易损备件：传感器、按钮、滤芯、刀具、各类润滑油等易损零部件及耗材；

6.2 专用备件：储备丝杠、主轴等核心部件备用配件，保障设备无间断运行。

（八）运输与包装要求

1.设备包装运输防护须同时严格执行 GB/T 13384-2008《机电产品包装通用技术条件》、JB/T 8356-2016《机床包装 技术条件》，包装性能验证符合 GB/T 4857 全系列运输包装试验要求；包装方案须满足长途公路、铁路、海运流通环境，完整具备防潮、防震、防锈、防碰撞破损、抵御暴力装卸、防止零部件遗失的防护能力。凡因卖方包装结构设计缺陷、防护措施缺失、整机锁紧不到位、防锈防潮施工不达标、配件固定不牢固等包装防护不当原因，造成设备精度损坏、零部件磕碰变形、金属面锈蚀、随机配件遗失等一切损失，卖方承担全部责任。

2. 每个包装箱内须附带完整的包装清单及产品质量合格证书；

3. 设备运输、装卸、保险等所有相关费用均由卖方全额承担。

四、附件1：

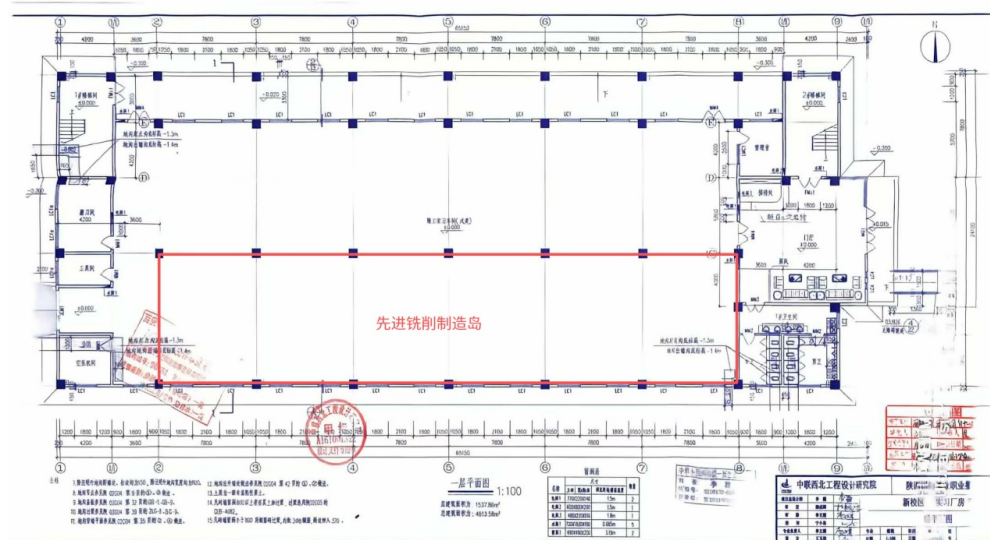
复合立式加工中心单台设备刀具辅具清单				
序号	标准	型号	单位	数量
1	ER刀柄带动平衡	HSK63A-ER11-100	支	2

2	ER刀柄带动平衡	HSK63A-ER16-160	支	2
3	ER刀柄带动平衡	HSK63A-ER20-160	支	2
4	ER刀柄带动平衡	HSK63A-ER25-160	支	3
5	ER刀柄带动平衡	HSK63A-ER32-160	支	3
6	ER刀柄适配夹头	ER11、ER16、ER20、ER25、ER32	个	各30
7	液压刀柄带动平衡	HSK63A-HDC06-80L	支	1
8	液压刀柄带动平衡	HSK63A-HDC08-150L	支	1
9	液压刀柄带动平衡	HSK63A-HDC10-150L	支	1
10	液压刀柄带动平衡	HSK63A-HDC12-150L	支	1
11	液压刀柄带动平衡	HSK63A-HDC20-150L	支	1
12	钻夹头刀柄1-13	HSK63A-SPU13-130	支	1
13	钻夹头刀柄3-16	HSK63A-SPU16-140	支	1
14	热缩刀柄带动平衡	HSK63A-TSF4-160	支	1
15	热缩刀柄带动平衡	HSK63A-TSF6-160	支	1
16	热缩刀柄带动平衡	HSK63A-TSF8-160	支	1
17	热缩刀柄带动平衡	HSK63A-TSF10-160	支	2
18	热缩刀柄带动平衡	HSK63A-TSF12-160	支	2
19	面铣刀柄带动平衡 配刀片2盒	HSK63A-FMB22-100	套	1
20	面铣刀柄带动平衡 配刀片2盒	HSK63A-FMB27-100	套	1
21	刀盘配刀柄配刀片 2盒	63	套	1
22	刀盘配刀柄配刀片 2盒	80	套	1
23	强力刀柄	VSDK-HSK63F-C32-120L	支	2
24	刀杆配刀片2盒	EMR C12-4R12-150-1T	套	2

25	刀杆配刀片2盒	EMR-5R-C20-20-1 50-2T	套	2
26	刀杆配刀片2盒	R390-11-25-C25-1 60-3T	套	2
27	刀杆配刀片2盒	SSK45°-C16-20-13 0-1T	套	2
28	精镗刀	3-50	套	1
29	合金球头铣刀	Φ6	支	10
30	合金球头铣刀	Φ8	支	10
31	合金球头铣刀	Φ10	支	10
32	合金球头铣刀	Φ12	支	10
33	硬质合金立铣刀	Φ6	支	10
34	硬质合金立铣刀	Φ8	支	10
35	硬质合金立铣刀	Φ10	支	10
36	硬质合金立铣刀	Φ12	支	10
37	硬质合金立铣刀	Φ16	支	10
38	硬质合金倒角刀	Φ8	支	10
39	硬质合金倒角刀	Φ10	支	10
40	硬质合金倒角刀	Φ12	支	10
41	数显卡尺	0-150mm	把	1
42	数显卡尺	0-300mm	把	1
43	千分表加表架	0-0.8mm	个	1
44	压板组合套装	58件套	套	1
45	维修机床常用工具	150件套	套	1
46	机床检验棒	6台设备共配1套	套	1
四轴立式加工中心单台设备刀具辅具清单				
序号	标准	型号	单位	数量
1	ER刀柄	BT40-ER16-100	支	4
2	ER刀柄	BT40-ER20-100	支	4
3	ER刀柄	BT40-ER25-100	支	4
4	ER刀柄	BT40-ER32-100	支	4
5	ER刀柄适配夹头	ER16、ER20、ER25、ER32	个	各30
6	钻夹头刀柄	BT40-SPU13-105	支	1
7	钻夹头刀柄	BT40-SPU16-110	支	1
8	侧固刀柄	D25	支	1
9	侧固刀柄	D32	支	1
10	面铣刀盘配刀片2盒	D63	套	1

11	面铣刀盘配刀片2 盒	D100	套	1
12	强力刀柄	BT40-HQ32-105	支	2
13	合金球头铣刀	Φ6	支	10
14	合金球头铣刀	Φ8	支	10
15	合金球头铣刀	Φ10	支	10
16	合金球头铣刀	Φ12	支	10
17	硬质合金立铣刀	Φ6	支	10
18	硬质合金立铣刀	Φ8	支	10
19	硬质合金立铣刀	Φ10	支	10
20	硬质合金立铣刀	Φ12	支	10
21	硬质合金立铣刀	Φ16	支	10
22	硬质合金倒角刀	Φ8	支	10
23	硬质合金倒角刀	Φ10	支	10
24	硬质合金倒角刀	Φ12	支	10
25	拉钉	与设备型号配套	个	40
26	数显卡尺	0-200mm	把	1
27	百分表加表架	0-10mm	个	1
28	机械寻边器	Φ10	个	1
29	光电寻边器	Φ10	个	1
30	压板组合套装	58件套	套	1
31	维修机床常用工具	150件套	套	1
32	机床检验棒	12台设备共配1套	套	1

附件2：北校区12-101建筑平面图。红色边框区域内为本项目建设地点。



3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1:

交货期: 合同签订之日起90日历日内完成交付、安装及调试。(买方通知具备开工条件后, 60日历天内完成全部设备到货, 现场安装调试总时长不超过30天)

3.4.2交货地点

采购包1:

陕西国防工业职业技术学院指定地点(北校区12-101)。

3.4.3支付方式

采购包1:

一次付清

3.4.4支付约定

采购包1:

1、其他, 卖方完成全部货物的供货、安装、调试、试运行合格后告知买方, 买方在15天内组织验收, 验收合格后卖方向买方开具全额完税销售发票, 达到付款条件起10个工作日内, 支付合同总金额的100.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

1. 验收依据: 严格按照双方技术协议、国家现行标准、设备原厂出厂验收标准执行; 2. 验收阶段: 分为预验收、终验收两个阶段; 3. 预验收: 设备具备验收条件后, 卖方书面提请预验收, 核查设备空转、负荷试验、几何精度、位置精度(激光干涉仪检测)、工作精度及整机全功能运行情况, 预验收合格后方可开展终验收; 4. 终验收: 复核设备全部精度指标, 完成整机及数控系统功能演示, 核对供货范围完整性, 开展整线联动试运行; 对3种目标零件各连续加工30件, 确保整线无故障稳定运行, 零件良品率 $\geq 95\%$, 尺寸及形位精度符合图纸要求, 双方签署终验收报告。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

1. 设备包装运输防护须同时严格执行 GB/T 13384-2008《机电产品包装通用技术条件》、JB/T 8356-2016《机床包装技术条件》, 包装性能验证符合 GB/T 4857 全系列运输包装试验要求; 包装方案须满足长途公路、铁路、海运流通环境, 完整具备防潮、防震、防锈、防碰撞破损、抵御暴力装卸、防止零部件遗失的防护能力。凡因卖方包装结构设计缺陷、防护措施缺失、整机锁紧不到位、防锈防潮施工不达标、配件固定不牢固等包装防护不当原因, 造成设备精度损坏、零部件磕碰变形、金属面锈蚀、随机配件遗失等一切损失, 卖方承担全部责任。 2. 每个包装箱内须附带完整的包装清单及产品质量合格证书; 3. 设备运输、装卸、保险等所有相关费用均由卖方全额承担。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期: 整机软硬件质保期自项目终验收签字之日起计算, 整线统一质保24个月。

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1:

按招标文件、投标文件及合同约定执行。

3.5其他要求

1、纸质投标文件递交要求: ①投标人须线下提交纸质投标文件正本壹份、副本贰份、电子版壹份(U盘壹份), 内容和通过电子化交易平台实施的政府采购项目提交的投标文件一致。②纸质投标文件正本、副本、电子版, 标明投标人名称分开密封递交(纸质投标文件采用双面打印)。③线下纸质文件递交截止时间: 同在线递交电子投标文件截止时间一致; 线下纸质文件递交地点: 西安市雁展路1111号莱安中心T6-15层。如需邮寄响应文件, 仅接受顺丰速运(联系人: 杭琨、联系电话: 029-81206622-825)。 2、保证金的退还: 自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金, 自采购

合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。 3、采购人应按照采购文件和中标人投标文件，在中标通知书发出之日起25日内签订合同。 4、现场踏勘：（1）供应商因自身原因未按时进行现场踏勘，而导致的任何风险，由供应商自行承担。（2）凡因对现场环境、市场行情等了解不清而造成的后果和风险，由供应商自行承担。（3）踏勘相关费用及安全由供应商自行承担。（4）请确认踏勘的供应商在踏勘时间前将公司名称、踏勘联系人、联系电话编辑文字发送至邮箱710070685@qq.com。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组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等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1一般资格审查

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
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	5.投标人资格证明文件.docx 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	5.投标人资格证明文件.docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	5.投标人资格证明文件.docx 投标函

4.2特殊资格审查

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
1	有效的主体资格证明	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。	5.投标人资格证明文件.docx

2	财务状况报告	提供2025年度经审计的财务报告（包括“四表一注”，即资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前六个月内银行出具的资信证明，或专业担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可） 注：①提供审计报告的，根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办(2022)32号文件要求，审计报告须有清晰可扫描查询的二维码，若审计报告未赋码视为无效。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息(提供开户许可证或提供基本银行账户信息)，银行出具的存款证明不能代替资信证明，存款证明无效。	5.投标人资格证明文件.docx
3	税收缴纳证明	提供2025年7月至今已缴纳至少一个月的依法缴纳税款的相关凭据（时间以税款所属日期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税款的投标人，应提供相关证明文件。	5.投标人资格证明文件.docx
4	社会保障资金缴纳证明	提供2025年7月至今已缴存的至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料。	5.投标人资格证明文件.docx
5	书面声明	参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的投标人参与。	5.投标人资格证明文件.docx
6	承诺函	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函。	5.投标人资格证明文件.docx
7	法定代表人授权书	法定代表人授权书及被授权人身份证明。（法定代表人直接投标只须提供其身份证明）	5.投标人资格证明文件.docx

4.3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			

第五章 评标办法

5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构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。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2评标委员会

一、评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

5.4评标程序

5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- (一) 招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- (二) 招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- (三) 采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- (四) 采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- (五) 招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- (六) 招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- (七) 招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

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
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单

2	投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书一致	开标一览表 附件-节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单.docx 6-5.投标方案说明--设计方案.docx 1.开标一览表（报价表）.docx 6-9.投标方案说明--质保期.docx 6-8.投标方案说明--售后服务.docx 6-3.投标方案说明--自动化配置.docx 投标函 标的清单 投标文件封面 7.投标人承诺书.docx 4.商务条款响应说明.docx 6-11.投标方案说明--节能环保.docx 监狱企业的证明文件 5.投标人资格证明文件.docx 2.分项报价表.docx 6-4.投标方案说明--实施计划和保证措施.docx 中小企业声明函 6-6.投标方案说明--功能演示.docx 6-1.投标方案说明--技术指标响应.docx 核心产品证明材料.docx 6-7.投标方案说明--培训方案.docx 残疾人福利性单位声明函 6-2.投标方案说明--主机设备配置.docx 关于符合本国产品标准的声明函 6-10.投标方案说明--企业业绩.docx 3.技术指标偏差表.docx 8.保证金交纳凭证保函.docx
---	-------	-------------------	---

3	投标文件的签署、盖章	投标文件按招标文件要求签署、盖章	开标一览表 附件-节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单.docx 6-5.投标方案说明--设计方案.docx 1.开标一览表（报价表）.docx 6-9.投标方案说明--质保期.docx 6-8.投标方案说明--售后服务.docx 6-3.投标方案说明--自动化配置.docx 投标函 标的清单 投标文件封面 7.投标人承诺书.docx 4.商务条款响应说明.docx 6-11.投标方案说明--节能环保.docx 监狱企业的证明文件 5.投标人资格证明文件.docx 2.分项报价表.docx 6-4.投标方案说明--实施计划和保证措施.docx 中小企业声明函 6-6.投标方案说明--功能演示.docx 6-1.投标方案说明--技术指标响应.docx 核心产品证明材料.docx 6-7.投标方案说明--培训方案.docx 残疾人福利性单位声明函 6-2.投标方案说明--主机设备配置.docx 关于符合本国产品标准的声明函 6-10.投标方案说明--企业业绩.docx 3.技术指标偏差表.docx 8.保证金交纳凭证保函.docx
---	------------	------------------	---

4	投标有效期	投标有效期达到招标文件要求	投标函
5	保证金缴纳	保证金缴纳符合招标文件要求	8.保证金交纳凭证保 函.docx
6	核心产品	核心产品为设备制造商标准产品，可在设备制 造商官方网站、公开产品样本等查询到对应产 品型号，并提供产品相应截图。	核心产品证明材料.do cx

7	其他实质性要求	符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求	5.投标人资格证明文件.docx 开标一览表 2.分项报价表.docx 附件-节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单.docx 6-4.投标方案说明--实施计划和保证措施.docx 6-5.投标方案说明--设计方案.docx 6-6.投标方案说明--功能演示.docx 6-1.投标方案说明--技术指标响应.docx 1.开标一览表（报价表）.docx 6-9.投标方案说明--质保期.docx 核心产品证明材料.docx 6-8.投标方案说明--售后服务.docx 6-3.投标方案说明--自动化配置.docx 6-7.投标方案说明--培训方案.docx 投标函 6-2.投标方案说明--主机设备配置.docx 标的清单 6-10.投标方案说明--企业业绩.docx 3.技术指标偏差表.docx 7.投标人承诺书.docx 8.保证金交纳凭证保函.docx 4.商务条款响应说明.docx 6-11.投标方案说明--节能环保.docx
---	---------	-------------------------	---

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料；
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。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。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

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评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审65.00分 报价得分35.00分			
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

	技术指标响应	完全响应招标文件全部技术指标、参数要求的得满分38分。参数中带“▲”为重要参数全部实质性满足得24分，未带标识的为一般参数全部满足得14分。1、重要参数评审：▲项参数条款响应得分=（投标人满足▲项技术参数条款的数量÷▲项技术参数条款的总数量）×24；2、一般参数评审：（投标人满足的一般技术参数条款的数量÷一般技术参数条款的总数量）×14；3、技术指标总得分=重要参数评审得分+一般参数评审得分。注：①标注“★”的条款为本项目实质性要求，不作为评分项；供应商需全部满足招标要求，不满足做无效投标处理。②参数条数计数以“技术标准、配置要求、服务要求”表格中的序号数字（如（1）、（2）、（3）、...）为一项（标题除外）。③标注“★”、“▲”号条款技术参数，供应商须提供相关佐证材料（如投标产品生产厂家的公开发布的资料、说明书或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告）等资料（若“技术要求”中对证明材料已有要求的，则按要求提供）；未提供的或提供内容不足以支撑“★”号条款技术参数的视为负偏离，未提供的或提供内容不足以支撑“▲”号条款技术参数的则不得分。④一般参数条款技术参数，供应商须自主响应，未响应不得分。⑤得分保留小数点后两位小数，四舍五入。	38.0000	客观	6-1.投标方案说明--技术指标响应.docx
	主机设备配置	主机设备配置清单详实完整，技术支持文件完整，得3分；主机设备配置清单有缺项，技术支持文件不完整，每有一处缺项扣0.5分，扣完为止。	3.0000	主观	6-2.投标方案说明--主机设备配置.docx

自动化配置	自动化配置清单详实完整，技术支持文件完整，得3分；自动化配置清单有缺项，技术支持文件不完整，每有一处缺项扣0.5分，扣完为止。	3.0000	主观	6-3.投标方案说明--自动化配置.docx
实施计划和保证措施	投标人提供针对本项目的实施计划和保证措施，内容包括：①总体实施方案；②计划进度安排；③项目团队配备；④项目实施过程中质量保证；⑤供货安装调试方案；⑥项目验收方案。以上各项内容全面详细、阐述条理清晰、内容合理、措施得当，贴合项目的实际情况，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明得3分，每有一项缺项扣0.5分，每项内容中存在一处缺陷扣0.1分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	3.0000	主观	6-4.投标方案说明--实施计划和保证措施.docx
设计方案	投标人提供针对本项目的设计方案，内容包括：①整线三维布局图；②布局尺寸图；③工艺方案；④夹具方案；⑤刀具方案；⑥工序节拍；⑦管控系统功能说明；⑧数字孪生方案。以上各项内容完整规范，贴合项目的实际情况，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明得4分，每有一项缺项扣0.5分，每项内容中存在一处缺陷扣0.1分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	4.0000	主观	6-5.投标方案说明--设计方案.docx

详细评审	功能演示	1、提供整线硬件演示视频（至少包含：设备主机、机器人、智能立体库、自动上下料等内容），满足要求得1分； 2、提供整线软件演示视频（至少包括：展示中央控制系统的操作界面，包括生产状态实时监控、远程调试、数字孪生模型与物理产线的同步映射界面等），满足要求得1分。 备注：①每项演示内容与要求不符、演示内容不全或未提供演示视频的不得分。②视频资料为U盘拷贝，随投标文件一同密封递交至采购代理机构。视频格式须为MP4格式，视频时长不超过10分钟，评审现场若因视频格式不正确或U盘损坏等原因造成无法播放的，投标人自行承担后果。	2.0000	客观	6-6.投标方案说明--功能演示.docx
	培训方案	投标人提供针对本项目的培训方案， 内容包括：①培训目标及内容（包括不限于：制造岛管控操作、零件装夹调试、机床操作调整，加工编程、操作、机械、液压、电气、安全、维修保养等，保证受训人员能够独立操作）；②产线培训计划安排；③全维度人才培养与产教融合服务计划。 以上各项内容全面详细、阐述条理清晰、内容合理、措施得当，贴合项目的实际情况，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明得3分，每有一项缺项扣1分，每项内容中存在一处缺陷扣0.5分，扣完为止。 备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	3.0000	主观	6-7.投标方案说明--培训方案.docx

售后服务	投标人提供针对本项目的售后服务方案，内容包含：①售后服务方案；②售后服务保障措施；③售后人员配置及安排；④应急方案（包含不限于响应时间、故障处理、补救措施等相关内容）以上各项内容全面详细、阐述条理清晰、内容合理、措施得当，贴合项目的实际情况，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明得4分，每有一项缺项扣1分，每项内容中存在一处缺陷扣0.5分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	4.0000	主观	6-8.投标方案说明--售后服务.docx
质保期	质保期必须满足招标要求，在此基础上每增加6个月质保加0.5分，最多加2分。（质保期不满足招标文件要求的视为无效文件）	2.0000	客观	6-9.投标方案说明--质保期.docx
企业业绩	提供2023年1月1日至今（以合同签订时间为准）与招标项目类似的供货或实施项目案例，每提供1份有效业绩得0.5分，最高得2分。 （注：所提供的业绩证明材料不完整不得分。有效业绩证明材料应附：商务合同复印件、技术协议主要内容复印件或带技术条款的合同复印件、提供发票或验收报告复印件，合同复印件应体现标的物名称、甲乙双方签署/签章、甲乙双方盖章、合同金额、合同签订时间等主要内容，否则不予认可。）	2.0000	客观	6-10.投标方案说明--企业业绩.docx

节能环保	投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的计0.25分，每有一项为环境标志产品经国家认证的计0.25分，最多计1分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	1.0000	客观	6-11.投标方案说明--节能环保.docx
------	--	--------	----	------------------------

异常低价 审查	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）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50%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×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（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。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 1.开标一览表（报价表）.docx 2.分项报价表.docx
------------	--------	---	--------	----	---

价格分	价格分	价格分统一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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位。	35.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	---	---------	----	---------------

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	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	（1）根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19号的相关规定，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（2）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，对符合条件的残疾人福利性单位设备的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业和监狱企业及符合财政部、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，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除，不重复扣除。	开标一览表 标的清单 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	关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	----------------

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若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中标候选人。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，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的。

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

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: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 1.开标一览表(报价表).docx

详见附件: 2.分项报价表.docx

详见附件: 3.技术指标偏差表.docx

详见附件: 4.商务条款响应说明.docx

详见附件: 5.投标人资格证明文件.docx

详见附件: 6-1.投标方案说明--技术指标响应.docx

详见附件: 6-2.投标方案说明--主机设备配置.docx

详见附件: 6-3.投标方案说明--自动化配置.docx

详见附件: 6-4.投标方案说明--实施计划和保障措施.docx

详见附件: 6-5.投标方案说明--设计方案.docx

详见附件: 6-6.投标方案说明--功能演示.docx

详见附件: 6-7.投标方案说明--培训方案.docx

详见附件: 6-8.投标方案说明--售后服务.docx

详见附件: 6-9.投标方案说明--质保期.docx

详见附件: 6-10.投标方案说明--企业业绩.docx

详见附件: 6-11.投标方案说明--节能环保.docx

详见附件: 7.投标人承诺书.docx

详见附件: 8.保证金交纳凭证保函.docx

详见附件: 附件-节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单.docx

详见附件: 核心产品证明材料.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同文本.docx