

智能制造系设备更新项目-项目一

公开招标文件

采购单位名称：包头职业技术学院

采购代理机构名称：包头市公共资源交易中心

项目编号：**BTZC-G-H-250075**

2025年12月

目录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

包头市公共资源交易中心 受 包头职业技术学院 委托，采用公开招标方式组织采购 智能制造系设备更新项目-项目一 。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 智能制造系设备更新项目-项目一

项目编号： BTZC-G-H-250075

采购计划备案号： 包政采计划[2025]08067

2.内容及划分采购包情况

采购包1： 合同包一

采购包预算金额（元）： 10,900,000.00

采购包最高限价（元）： 10,900,000.00

报价形式： 总价

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
1	立式加工中心 （四轴）	10.00	5,300,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	车削中心	10.00	5,600,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包2： 合用包二

采购包预算金额（元）： 9,200,000.00

采购包最高限价（元）： 9,200,000.00

报价形式： 总价

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
1	全功能斜床身数 控车床	10.00	7,800,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	电加工单元（中 走丝线）	2.00	520,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	电加工单元（慢 走丝）	2.00	880,000.00	套	工业	否	否	否	否

采购包3： 合同包三

采购包预算金额（元）： 8,200,000.00

采购包最高限价（元）： 8,200,000.00

报价形式： 总价

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
1	五轴立式加 工中心	4. 00	8,200,000. 00	台	工业	否	否	否	否

二.投标人的资格要求

- 1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2.开标后资格审查时，投标人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，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。
- 3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
- 4.本项目的特定资格要求：
采购包1：合同包一
无
采购包2：合用包二
无
采购包3：合同包三
无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

- 详见招标公告
- 其他要求：
无

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

- 采购代理机构名称： 包头市公共资源交易中心
地址： 内蒙古自治区包头市九原区建华南路公共资源交易中心
邮编： 014060
联系人： 赵永清
联系电话： 6862358
- 采购单位名称： 包头职业技术学院
地址： 建华路15号
邮编： 014000
联系人： 曹岐平
联系电话： 15848213872

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 3 包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同投标文件提交截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方按照评审报告推荐的顺序确认中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受 采购包3：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001

18	面向中小企业采购	采购包1：不属于专门面向中小企业采购。 采购包2：不属于专门面向中小企业采购。 采购包3：不属于专门面向中小企业采购。
19	有效投标人家数	采购包1：3家 采购包2：3家 采购包3：3家
20	中标供应商数量	采购包1：1名 采购包2：1名 采购包3：1名
21	中标候选供应商数量	采购包1：3名 采购包2：3名 采购包3：3名
22	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否
24	兼投不兼中规则	本项目兼投不兼中，每个投标人最多只能被确定为1个子包的第一中标候选人。本项目按子包的顺序进行评审，依次按照评标总得分由高到低的顺序，推荐中标候选人。已获得子包一的第一中标候选人资格的，将不具有子包二的候选人推荐资格；子包二从具有中标候选人资格的投标人中，排名最高的投标供应商为第一中标候选人，排名次高的投标供应商为第二中标候选人，以此类推。
25	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	1.本项目为电子标，制作投标文件时请到内蒙古自治区政府采购网首页自行学习操作方法(网站中有操作手册)，如遇问题无法解决可联系技术服务热线电话：400-0471-010转2，开评标技术支持专线：15949411084、15047811532(备用)进行咨询； 2.本项目为远程开标，投标人需提前半小时登录系统签到，开标时远程解锁、确认。开标前，各供应商可提前检测CA运行情况并进行签章测试，如遇故障及时联系所办理CA的技术电话。确保电脑可正常登陆、解密及签章，本项目设置解密、签章确认时间均为30分钟，如供应商在规定时间内无法解密或签章，造成响应无效的责任自负； 3.对项目有询问情况请联系0472-6862358，对项目有质疑情况请联系曹岐平 15848213872。

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

-投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“

交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1 投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2 投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3 投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

2.2 投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

2.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）中标后，无正当理由放弃中标资格的；
- （2）中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- （3）在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- （4）不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- （5）在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- （6）投标文件中提供虚假材料的；
- （7）与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- （8）投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- （9）法律法规和招标文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1 远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) **CA**证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（**U**盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用**CA**证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) **CA**证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三.说明

1.总则

本招标文件依据《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》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第**87**号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括澄清或者修改），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指包头职业技术学院。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指包头市公共

资源交易中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2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。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3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。

6.4联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

6.5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投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

6.6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。

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

无论中标与否，投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1 投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附加条件的报价。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

（1）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；

（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（报价表）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。

修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

2.5 投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3. 投标有效期

3.1 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招标文件中载明的投标有效期。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4. 投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6. 样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1 招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

6.2 开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六. 开标、评标、中标公告、中标通知书

1. 开标

1.1 程序

（1）宣布纪律；

(2) 宣布相关人员;

(3) 投标人对已提交的加密文件进行解密,由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容(以开标一览表要求为准);

(4) 参加人员对开标结果进行确认;

(5) 开标结束。

1.2 疑义

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义,以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的,应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义,应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出,采购代理机构应及时查看、回复。

1.3 备注说明

1.3.1 投标人不足3家的,不得开标。

1.3.2 开标时,投标人使用CA证书参与投标文件解密,投标人用于解密的CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一CA证书。

2. 资格审查

2.1 公开招标采购项目开标结束后,采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查,以确定投标人是否具备投标资格。

2.2 资格审查中有任意一项未通过的,审查结果为未通过,未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3 信用记录查询

查询渠道:通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn) 进行查询;查询截止时点:本项目资格审查时查询;

查询记录:对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询;

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询,并存档。对信用记录查询结果中显示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投标人作无效投标处理。

资格审查表

一般资格要求

采购包1: 合同包一

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内,在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时,投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。
---	-----------	-----------------

采购包2：合用包二

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包3：合同包三

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1：合同包一

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2：合用包二

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3：合同包三

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包3:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为1个工作日。

5.中标通知书

发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程、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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表

签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6 接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3. 投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后**15**个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

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

3.3 投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一.项目概况

为深入贯彻落实国家关于推动现代职业教育高质量发展、深化产教融合的指示精神，紧密对接《中国制造2025》及内蒙古自治区制造业转型升级战略，包头职业技术学院立足区域经济发展，以培养高素质技术技能人才为己任。当前，智能制造已成为制造业发展的核心趋势，为彻底解决我系原有教学设备陈旧、与行业前沿技术脱节的问题，提升专业核心竞争力，学院特立项启动本次“智能制造系设备更新与升级项目”。本项目旨在通过引进先进制造装备与智能化生产线，构建一个技术领先、教学高效、产研结合的现代化实训平台，为区域制造业的智能化升级提供坚实的人才支撑。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：合同包一

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后90个日历日内交货
2		标的提供地点	采购人指定地点
3		合同履约期限	合同签订后90个日历日
4		合同履约地点	包头职业技术学院
5	★	验收要求	1.中标方在中标公示后3日内供应商须到甲方进行所有应标参数、功能视频演示。 2.中标方在中标公示后3日内将投标使用的相关业绩对应发票到甲方进行验证。 3.投标人提供项目整体3年免费质保服务。质保期从最终验收合格之日开始计算。除非采购人另有要求，质保期内的服务均为免费上门服务。 4.质保期内出现的质量问题，中标人必须在接到采购人通知后2小时内响应，24小时内解决问题；如在24小时之内仍不能排除故障的，中标人应提供与原设备相同或不低于原设备档次的备用设备。故障排除后中标人应出具书面故障诊断报告备案。 5.出现故障后，中标人如未按上述要求进行响应，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用全部由中标人承担。 6.质保期内，除人为损坏和不可抗力外，期间所产生的任何维护或维修及更换配件的费用均由中标人承担。
6		合同支付方式	1、签订合同后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00% 2、货到现场后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00% 3、验收完成后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%

7		履约保证金	<p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险</p> <p>缴纳比例(%): 10</p> <p>缴纳说明：本采购包履约保证金为合同金额的10%；中标通知书发出5个工作日内，中标人须向采购人支付合同金额的10%作为履约保证金。质保服务满一年后，产品无任何质量及服务问题一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装、验收完毕，采购人将不退还履约保证金。</p>
---	--	-------	--

采购包2：合用包二

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后 90 个日历日内交货
2		标的提供地点	采购人指定地点
3		合同履约期限	合同签订后 90 个日历日
4		合同履约地点	包头职业技术学院
5	★	验收要求	<p>1.中标方在中标公示后3日内供应商须到甲方进行所有应标参数、功能视频演示。</p> <p>2.中标方在中标公示后3日内将投标使用的相关业绩对应发票到甲方进行验证。</p> <p>3.投标人提供项目整体3年免费质保服务。质保期从最终验收合格之日开始计算。除非采购人另有要求，质保期内的服务均为免费上门服务。</p> <p>4.质保期内出现的质量问题，中标人必须在接到采购人通知后2小时内响应，2小时内解决问题；如在24小时之内仍不能排除故障的，中标人应提供与原设备相同或不低于原设备档次的备用设备。故障排除后中标人应出具书面故障诊断报告备案。</p> <p>5.出现故障后，中标人如未按上述要求进行响应，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用全部由中标人承担。</p> <p>6.质保期内，除人为损坏和不可抗力外，期间所产生的任何维护或维修及更换配件的费用均由中标人承担。</p>
6		合同支付方式	<p>1、签订合同后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%</p> <p>2、货到现场后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00%</p> <p>3、验收完成后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%</p>
7		履约保证金	<p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险</p> <p>缴纳比例(%): 10</p> <p>缴纳说明：本采购包履约保证金为合同金额的10%；中标通知书发出5个工作日内，中标人须向采购人支付合同金额的10%作为履约保证金。质保服务满一年后，产品无任何质量及服务问题一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装、验收完毕，采购人将不退还履约保证金。</p>

采购包3：合同包三

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后 90 个日历日内交货

2		标的提供地点	采购人指定地点
3		合同履约期限	合同签订后 90 个日历日
4		合同履约地点	包头职业技术学院
5	★	验收要求	<p>1.中标方在中标公示后3日内供应商须到甲方进行所有应标参数、功能视频演示。</p> <p>2.中标方在中标公示后3日内将投标使用的相关业绩对应发票到甲方进行验证。</p> <p>3.投标人提供项目整体3年免费质保服务。质保期从最终验收合格之日开始计算。除非采购人另有要求，质保期内的服务均为免费上门服务。</p> <p>4.质保期内出现的质量问题，中标人必须在接到采购人通知后2小时内响应，24小时内解决问题；如在24小时之内仍不能排除故障的，中标人应提供与原设备相同或不低于原设备档次的备用设备。故障排除后中标人应出具书面故障诊断报告备案。</p> <p>5.出现故障后，中标人如未按上述要求进行响应，采购人可以采取必要的补救措施，由此产生的风险和费用全部由中标人承担。</p> <p>6.质保期内，除人为损坏和不可抗力外，期间所产生的任何维护或维修及更换配件的费用均由中标人承担。</p>
6		合同支付方式	<p>1、签订合同后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%</p> <p>2、货到现场后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00%</p> <p>3、验收完成后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的30.00%</p>
7		履约保证金	<p>需要缴纳履约保证金：缴纳</p> <p>缴纳方式：银行转账，支票/汇票/本票，保函/保险</p> <p>缴纳比例(%): 10</p> <p>缴纳说明：本采购包履约保证金为合同金额的10%；中标通知书发出5个工作日内，中标人须向采购人支付合同金额的10%作为履约保证金。质保服务满一年后，产品无任何质量及服务问题一次性无息退还。若中标人不能按期交货并安装、验收完毕，采购人将不退还履约保证金。</p>

2.技术标准与要求

采购包**1**：合同包一

标的名称：立式加工中心（四轴）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、货物功能</p> <p>1.主要功能：用于加工板类、盘类件、壳体件、模具等精度高、工序多、形状复杂的零件，可在一次装夹中连续完成铣、钻、扩、铰、镗、攻丝及二维三维曲面，斜面的精确加工，实现程序化加工。</p> <p>2.设备结构：采用立式框架布局，采用人字型立柱固定在床身上，主轴箱沿立柱上下移动、滑座沿床身纵向移动、工作台沿滑座横向移动的结构。</p> <p>二、主要参数及技术要求</p> <p>1.主要参数</p> <p>★1.1工作台行程(X轴)mm:≥1200；</p> <p>▲1.2滑鞍行程(Y轴)mm:≥620</p>

- 1.3主轴箱行程(Z轴)mm:≥600
- 1.4主轴端面到工作台面距离mm:≥120-720
- 1.5主轴中心至立柱导轨面距mm:≥740
- 1.6工作台尺寸mm:≥1300X610
- ▲1.7工作台承重Kg:≥1000
- 1.8型槽(槽数-槽宽*间距)mm:5-18*100
- 1.9电机功率(额定/短时)kw:≥11/15
- 1.10转速范围r/min:≥50-10000
- 1.11主轴组直径mm:≥150
- 1.12刀柄规格:BT40
- 1.13各轴滚柱线轨规格(X/Y/Z)mm: ≥35/35/35
- 1.14各轴丝杠规格(X/Y/Z)mm: ≥40/40/40
- 1.15切削进给速度范围(X/Y/Z)m/min:≥1-20
- ★1.16各轴快移速度(X/Y/Z)m/min:≥48/48/48
- ★1.17定位精度(X/Y/Z)mm:≤0.008 (GB/T18400.4全行程)
- 1.18重复定位精度(X/Y/Z)mm:≤0.005(GB/T18400.4全行程)
- ▲1.19刀库容量把:24
- 1.20机床X轴导轨中心跨距mm: ≥350
- 1.21机床Y轴导轨中心跨距mm: ≥910
- ★1.22机床Z轴导轨中心跨距mm: ≥470
- 1.23机床Z轴立柱安装孔跨距mm: ≥1300
- ▲1.24整机重量kg: ≥7000
- 1.25 A轴转台盘面直径mm:≥φ250
- ▲1.26 A轴垂直中心高度mm:≥185
- ▲1.27 A轴旋转范围: 0°-360°
- 1.28 A轴分度精度:≤15″
- 1.29 A轴重复分度精度(单项)≤4″
- 1.30 A轴重复分度精度(双项)≤8″
- ★1.31床身与螺旋排屑槽一体铸造;

2.主要技术要求

- 2.1主体结构采用立式框架布局布局,采用人字型立柱固定在床身上,主轴箱沿立柱上下移动(Z向)、滑座沿床身纵向移动(Y向)、工作台沿滑座横向移动(X向)的结构;
- 2.2应用三维设计软件和有限元分析软件进行最优化设计,保证机床具有足够高的静、动刚度,可以承受大扭矩切削,并保持精度长久不变;
- 2.3机床的主要结构部件,如床身、主轴箱、立柱、滑座等关键零件,需铸造而成经过精密设备加工;
- 2.4主轴组轴承采用P4级主轴专用轴承,主轴在其转速范围内可实现无级调速,主轴采用电机内置编码器控制,可实现主轴定向和刚性攻丝功能;
- 2.5采用圆盘式刀库,安装在立柱侧面,换刀时刀盘由滚子凸轮机构驱动及定位,主轴到达换刀位置后,由机械手换刀装置完成还刀和送刀;
- 2.6机床采用符合安全标准的防护间,既防止冷却液飞溅、保证操作安全、机床各导轨

均有防护罩，防止切屑、冷却液进入机床内部；

2.7主轴孔气幕防尘系统

2.8手提高压冲洗水枪

2.9手提吹屑空气枪

2.10机床应安装三色警示灯

2.11机床满足中华人民共和国国家标准的要求：机床几何精度验收标准 GB/T18400.2-2010；机床定位精度和重复定位精度验收标准GB/T18400.4-2010；

2.12切屑液系统(油水分离装置)，配置清屑车

2.13油雾收集器

▲2.14自动门

2.15冷干机

3.数控系统：

3.1显示器为LCD显示器，并搭配一体式MDI便于操作；

3.2伺服电机编码器达到400万脉冲精度；

3.3设备CNC、驱动、电机采用FSSB协议的光缆进行通讯，提升通讯效率和稳定性；

3.4控制系统采用HRV+电流环控制，实现高精度高响应控制

3.5配置智能功能群，包括智能重叠控制等，提升效率,具备误操作防止功能，可自行设定刀补等范围，超出限制时进行提示，避免错误操作,具备刀具寿命管理功能，通过T99方式进行寿命计数,具备主轴转速浮动控制功能,具备智能负载表可以实时显示当前负载具体数值并预估后续可持续加工时间具备二次开发功能群，包括C执行器，宏执行器功能可提供标准的成熟可用二次开发画面，提供自动分中，程序传输便捷画面；

▲3.6语音报警功能：可将数控系统在使用过程中所触发的报警（包含PLC报警、伺服报警、主轴报警、参数报警、用户报警、操作信息报警等常见报警）通过扬声器模式传递出来，方便对设备故障及时提醒与维修。

3.6.1内含报警数：≥400条，具备可编辑报警内容功能；

3.6.2可同时读取报警数：≥5条；

3.6.3不占用I/O点；

3.6.4语音报警内容：报警号、报警内容、解决方法，可配置选择播放内容；

3.6.5语音提示次数：≥1；

3.6.6语速：≥150字/分钟；

3.6.7语音分贝：80-110；

3.6.8报警呈现方式：屏幕显示报警信息（带触摸屏功能）、扬声器语音报警；

3.6.9语音报警系统可以随着机床开机自启动，触摸全彩屏，参照或相当于win10系统，可以在软件主界面通过关机软按键实现一键关机操作；

3.6.10语音报警系统采集的数控机床报警可同步通过语音实时播报报警号和报警内容以及解决方法，语音报警系统软件为非网页版；

3.6.11语音报警系统可同时采集多台数控系统报警，配置2台或以上机床ip地址和端口，实现多台机床报警数据的采集和语音播报，可显示机床名、ip地址、端口号和机床是否在线，播报内容在主界面报警信息区域用红色显示，显示报警号和报警信息；

3.6.12语音报警系统首页主菜单有系统设置、机床参数、报警信息和注册四项，具备机床信息和报警信息两个可在主显示区切换的窗口；

3.6.13语音报警系统可通过excel表格批量导入报警号、报警内容和解决方法；

3.6.14时间，自动统计这段时间内报警出现情况，需要显示机床、报警号和累计报警次数，同时可以通过excel导出按钮一键导出相关信息；

▲3.7设备具备智能化应用相关功能，可实现加工过程监控功能、数据采集、数据计算一体化、语音报警等功能。

3.7.1设备组具备联网、数据采集上云以及边缘计算功能、承载智能APP；实现机床设备运行实时数据和运行数据自动采集，数据可视化看板功能，实现无人化管理与维护。通过边云协同，边缘计算，云端算法服务，提供加工管理类应用、智能监控类应用、提质增效类应用，具备APP可拓展性；通过开放平台openAPI或MQTT接口，与MES或ERP等第三方应用的融合，提供平台数据对外服务。

3.7.2满足适配多种设备接入协议，实现数据采集、工业App、算法等功能；

3.7.3采用有线网络、wifi或4G信号接入；

3.7.4具有强大的边缘计算能力、云端大数据计算能力，可承载工业APP，为现场机床设备运行状态监控、加工效率优化及设备预测性维护等提供支撑。可基于传感器、采集卡等多种外设硬件，扩展数据采集种类、内容及计算能力。

3.7.5设备具备数据采集可视化功能，可采集 机床运行过程相关数据。

3.7.6机床设备实时运行状态（开机、运行、待机、急停、停机、故障）；

3.7.7进给轴实时状态曲线（实时坐标、负载、进给速度、进给倍率）；

3.7.8主轴实时状态曲线（实时转速、实时负载、实时倍率）；

3.7.9刀具信息（当前刀具号、预选刀号、刀补数据、刀具寿命统计）；

3.7.9生产节拍（当前运行的程序名、程序加工时间、累计开机时间、累计运行时间、累计切削时间、程序开始时间、程序结束时间）；

3.7.10加工信息（设备编号、产量统计、工序名称）；

3.7.11设备健康信息（负载、报警信息）；

3.7.12可实时监控联网设备运行状态信息、教学现场设备绩效指标信息、运行效率信息、产量统计信息；

3.7.13可实时展示现场设备运行数据、加工进度、加工效率信息；

3.7.14具有网页WEB端、手机移动端远程查看设备运行概况、设备信息监控、加工信息监控；

3.7.15具有可定制化设备布局看板、图表、报表功能；

3.8 DNC程序管理功能

3.8.1具备NC程序的集中式管理、多版本管理，具有NC程序的远程下发、自定义流程审核、权限控制，对设备参数的远程读取和配置；

3.8.2具有NC程序文件联网管理，可在线对NC程序文件进行编辑，涵盖数控加工程序、工艺图纸、刀具清单、产品资料，具有远程方式为数控设备上传、下载文件功能。

3.9 智能增效功能

3.9.1机床具有智能增效相关功能，具有自适应加工技术，实现加工工艺方案自主优化功能。对设备加工过程进行监控，采集加工程序运行状态数据，针对特定加工特征对其海量加工过程状态数据进行分析，基于加工效率、经济性、可靠性等多维度综合考量的加工方案评价体系与优化策略，提升加工效率。

3.9.2具有web网页端及小程序手机端，进行机床增效情况统计查询、优化记录查询、优化系数设置等功能，支持在更换程序时自动切换学习、优化状态功能。

4.CAD/CAM软件及配套设备：10套

4.1模型处理功能

▲4.1.1可支持广泛的CAD系统数据模型输入，软件应具备稳定可靠的通用数据接口，如：ASCII, DWG, DXF, EPS, IGES, Inventor (IPT, IDW, IAM), KeyCreator Files (CKD), Parasolids, Rhino 3DM, SOLIDWORKS (SLDPRT, SLDASM, SLDDRW), SAT (ACIS solids), Solid Edge (PAR & PSM), Space Claim Files (SCDOC), STEP, STL, VDA、2D PDF.。4.1.2支持创建各种类型的加工模型，支持线框-实体-曲面混合造型技术。

4.1.3支持快速创建孔特征，支持创建任何样式的孔特征，并保存至默认库。

4.1.4支持分析、修改、替换曲面模型上的UV方向。

▲4.1.5支持保存为3D pdf 文件，3D pdf作为动态pdf文件，可显示实体模型、刀路轨迹等信息。

4.2四轴铣削加工工艺库

4.2.1孔特征加工能力，具有丰富的钻削加工策略，使用基于特征的加工选项，可以实现自动钻孔、智能化的孔类特征倒角，使用带有刀尖角度的刀具根据实体特征智能计算深度，亦可用于不同平面、不同直径的孔特征。

4.2.2针对加工零件定制铣削加工工艺路线，具有多种2D/3D高速加工方案适应不同加工要求，有效减少机床磨损，延长刀具寿命，降低机床负载，缩短加工时间，获得最佳的加工质量。

4.2.3可以灵活定义零件毛坯形状，实现自动运算矩形、自动运算圆柱体、实体、导入STL三角网格数据等创建毛坯方式。

4.2.4具有丰富(40种以上)的粗、精加工工艺方式，有从粗加工到精加工的完整解决方案。

4.3零件毛边、锐角优化工艺库

▲4.3.1零件毛边处理能力，基于特征的倒角，并且自动避让加工模型，支持使用球刀完成四轴去毛刺加工。

4.4数字化模拟仿真加工

4.4.1机床实体模型仿真功能，根据机床结构构件组成情况，实现刀具组件、夹具、机床部件真实环境下的工艺环境模拟，有效检查碰撞、加工干涉。

4.4.2对加工结果进行智能测量分析功能，对比零件模型确认工艺路线的正确性。机床仿真在碰撞发生时立刻报警并能够显示发生碰撞的坐标数据，给编程者提供一个准确的判断，而不必进行再次试切验证。

4.5 G代码生成转化（四轴CNC后处理）

四轴加工转化程序一套，结合设备控制器及机床的技术特性，定制开发满足四轴动态粗加工、等高精加工、平行精加工、四轴去毛刺等加工策略的后处理程序。

4.6 软件配备终端：10套

4.6.1 i9 14900KF+5060Ti

4.6.2 B760M-B 2.5G网卡

4.6.3 双塔6铜管散热器

4.6.4 32G运行内存

4.6.5 Ti-600 1T 固态硬盘 7000Mb

4.6.6 5060Ti显卡

4.6.7 650W 750C电源

4.6.8 40C-27寸 100Hz显示器

4.8.9 终端设备配套设施

▲5.设备配套资源

5.1 配铣床类零件实训项目6项，型腔类零件实训项目6项，每个实训项目包括实训指导教材、具体操作步骤（配详细清晰图片说明，注释等），视频动画类资源每个实训项目5个以上。

5.2. 职业技能大赛数控铣赛项，由有国赛经验的专家或往届选手针对性培训3年内6次以上。

5.3 协助指导学生参加职业技能大赛。

6.配套附件及辅助设备

6.1 刀具车：10套。

6.2 脚踏板：10个。

6.3 安全标识：10套。

6.4 刀具预调仪及数据打印：1套

★7.质保期：设备质保期为36个月（自买卖双方签署终验收报告之日起）。

★8.机床配套使用刀具、夹具、工具明细见下表

序号	名称	型号	单位	数量
1	TMG21模块手柄	21A.BT40.63-70	套	1
2	SMP小孔径微调精镗刀	21CD63-SMP		1
3	SMP小孔径微调精镗刀	SBJ-1610-40		1
4		SBJ-1612-53		1
5		SBJ-1616-68		1
6		SMP-1620-60		1
7		SMP-1625-60		1
8	刀片	TBGT060102L-S PUT10	片	30
9		TPGH090204L-S PUT10	片	30
10		TPGH090204L-S PUT10	片	30

11	TMG21模块主柄	21A.BT40.63-70	套	1
12	SMP小孔径微调精镗刀	21CD63-SMP		1
13	SMP小孔径微调精镗刀	SMP-1625-60		1
14		SMP-1632-99		1
15		SMP-1647-99		1
16	刀片	TPGH090204L-S PUT10	片	30
17		TPGH110304L-S PUT10	片	30
18	TMG21模块主柄	21A.BT40.50-60	把	1
19	HBA双刃粗镗刀	21CD50-HBA55-80	把	1
20	TMG21模块主柄	21A.BT40.63-70	把	1
21	HBA双刃粗镗刀	21CD63-HBA69-90	把	1
22		21CD63-HBA90-100	把	1
23	刀片	CCMT120408-UM CPT25	片	30
24	KB模块主柄	BT40-KB6-180	把	1
25	HBM微调精镗刀	KB6-HBM90-71	把	2
26	镗刀头	HBM90-120	把	1
27	刀片	TCMT110204-UM CPT25	片	30
28	强力夹头刀柄	BT40-KMC32-105	把	5
29	强力夹头刀柄卡簧	C32-10/12/14/16/18/20/25七件套	套	7
30	卡簧扳手		把	10
31	弹簧夹头刀柄	BT40-ER16-100（有效长度）	把	20
32	ER卡簧	ER16-2	个	10
33		ER16-3	个	10
34		ER16-4	个	10
35		ER16-5	个	10
36		ER16-6	个	10
37		ER16-8	个	10
38		ER16-10	个	10
39	卡簧扳手	ER16	把	10
40	弹簧夹头刀柄	BT40-ER25-150	把	20
41		ER25-2	个	10

42	ER卡簧	ER25-4	个	10
43		ER25-6	个	10
44		ER25-8	个	10
45		ER25-10	个	10
46		ER25-12	个	10
47	卡簧扳手	ER25	把	10
48	弹簧夹头刀柄	BT40-ER32-150	把	20
49	ER卡簧	ER32-10	个	10
50		ER32-12	个	10
51		ER32-14	个	10
52		ER32-16	个	10
53		ER32-18	个	10
54		ER32-20	个	10
55	卡簧扳手	ER32	把	10
56	热胀刀柄	BT40-TE04-160 G2.5 250 00rpm	把	6
57	热胀刀柄	BT40-TE06-160 G2.5 250 00rpm	把	6
58	热胀刀柄	BT40-TE08-160 G2.5 250 00rpm	把	6
59	热胀刀柄	BT40-TE10-160 G2.5 250 00rpm	把	6
60	热胀刀柄	BT40-TE12-160 G2.5 250 00rpm	把	6
61	刀柄热装 机	BT40	套	1
62	整体硬质 合金立铣刀	D2	把	20
63		D4	把	30
64		D6	把	30
65		D8	把	30
66		D10	把	50
67		D12	把	30
68		D20	把	10
69	整体硬质 合金球刀	R1	把	50
70		R2	把	50
71		R3	把	30
72		R4	把	30
73		R5	把	10
74	精密虎钳	钳口200	个	10

		75	刀盘	400R-63-22-5T	把	10
		76	刀体	BT40-FMB22-150	把	10
		77	刀片	1604	片	200
		78	拉丁	BT40	个	200
		79	光电寻边器		个	20
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。						

标的名称：车削中心

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、货物功能</p> <p>1.主要功能：机床适用于加工各种轴类、盘类零件，可车削各种螺纹、沉槽、内孔、圆弧、圆锥及回转体的内外曲面，能够实现黑色金属及有色金属的高速切削。对回转体类零件进行高效、大批量、高精度的加工。</p> <p>2.设备结构：车床采用45°整体铸造斜床身结构，排屑效果良好，通过选用优质铸件材料，合理布置内部筋型，在切削过程中具有极强的刚性。刀架、滑板与地面成45°夹角，切削力与部件重力可以形成合力，更有效地抑制切削振动。</p> <p>二、主要参数</p> <p>★1.1最大回转直径：≥Φ560mm</p> <p>1.2最大车削直径：≥Φ280mm</p> <p>1.3最大车削长度：≥400mm</p> <p>1.4主轴头型式：A2-8</p> <p>1.5液压卡盘直尺寸：8寸中空</p> <p>1.6主轴转数范围：≥35-3500r/min</p> <p>★1.7主轴前轴承内径：≥Φ120mm</p> <p>1.8主轴通孔直径：≥Φ80mm</p> <p>1.9通过棒料（中空卡盘及油缸）直径：≥Φ50mm</p> <p>1.10主轴功率：11/14.3kW</p> <p>1.11主轴扭矩：≥130/170Nm</p> <p>1.12 快移速度X轴≥20m/min，Z轴≥20m/min，Y轴≥10m/min</p> <p>1.13 切削进给速度X轴≥0-9000mm/min，Z轴≥0-9000mm/min</p> <p>1.14 X轴行程：≥220mm，Y轴行程：≥±45mm</p> <p>1.15 Z轴行程：≥450mm</p> <p>★1.16定位精度：X轴≤0.006mm，Z轴≤0.006，Y轴≤0.012mm，C轴≤30”</p> <p>1.17重复定位精度：X轴≤0.004mm，Z轴≤0.004，Y轴≤0.008mm，C轴≤13”</p> <p>1.18反向差值：X轴≤0.007mm，Z 轴≤0.007mm，C 轴≤25”</p> <p>1.19加工工件圆度：≤0.002/Φ70mm</p> <p>1.20加工工件圆柱度：≤0.010/180mm</p> <p>1.21加工工件平面度：≤0.010/Φ200mm</p>

★1.22刀塔工位数：(BMT55标准，12工位)

1.23换刀方式：按最短路径，任意换刀：30°换刀时间≤0.36s

1.24外圆刀柄尺寸≥25x25mm

1.25内孔刀柄尺寸：最大Φ32mm

1.26动力刀具驱动电机功率≥3.55kw

1.27动力刀具电机扭矩≥10.5/17Nm

★1.28动力刀具最大转速≥4600r/min

1.29动力刀具最大钻削能力≥D16x0.2mmxmm/ u

1.30动力刀具最大攻丝能力≥M12x1.5mmxmm

1.31动力刀具最大铣削能力≥12x10x40（直径 x 切深 x 切削速度） mm*mm*mm / min

1.32尾座最大行程≥450mm

1.33 尾座整体移动

1.34 自动尾座

1.35尾座套筒推力≥2900N

1.36 X/Z轴导轨中心跨距：≥240/360mm

1.37导轨宽度≥SRG35

1.38 X/Z轴丝杠形式：滚珠丝杠 x 轴≥Φ32x12, Z轴≥Φ32x12mm

1.39润滑箱容积≥3L

1.40润滑电机功率≥19W

1.41冷却箱容积≥160L

1.42冷却泵电机功率≥750W

1.43油箱容积≥20L

1.44液压泵电机功率≥1.5KW

1.45最大压力≥50bar

1.46自动排屑机形式：链板侧排式

2、主要技术要求

▲2.1机床选用滚珠丝杠和直线滚柱导轨，传动效率高，精度保持性好，使机床刀架移动快速稳定，且定位精度高。

2.2精度执行标准 GB/T16462.4-2007《数控车床和车削中心检验条件第4部分,线性和回转轴线的定位精度及重复定位精度检验》。

2.3整体45°床身，机床重量≥4500kg

2.4具有半闭环测量

2.5动力刀塔配置动力刀具，轴向及径向各一个，同时配置其他常用刀座

2.6机床主电机及驱动电机应采用与系统厂家配套产品，以保证机床运行性能

2.7机床应配置链式排屑器及接屑小车

2.8机床应配置三色警示灯及照明灯

2.9机床配置脚踏开关

2.10 自动门

2.11 油污收集器

2.12 水枪、气枪

2.13机内对刀仪

3、数控系统功能

3.1最多匹配轴的数量 ≥ 5 个

3.2插补轴的最大数量 ≥ 4 个

3.3最小扫描语句周期 $\leq 3\text{ms}$

3.4 CNC 用户内存 $\geq 3\text{M}$ ，用于存储 CNC 零件程序

3.5 具备USB 接口（可通过用户 CF 卡扩展）

3.6显示屏 $\geq 10.4"$

3.7刀具管理功能：包括刀具寿命监控和工件计数

3.8最大刀具数量 ≥ 128 个，最大刀沿数量 ≥ 256 个

3.9轴功能:高精度程序指令，前馈控制

3.10可设置零点偏移的数量 ≤ 50 个

3.11异步子程序

3.12语音报警功能：可将数控系统在使用过程中所触发的报警（包含PLC报警、伺服报警、主轴报警、参数报警、用户报警、操作信息报警等常见报警）通过扬声器模式传递出来，方便对设备故障及时提醒与维修。

3.12.1内含报警数： ≥ 400 条，具备可编辑报警内容功能

3.12.2可同时读取报警数： ≥ 5 条

3.12.3不占用I/O点

3.12.4语音报警内容：报警号、报警内容、解决方法，可配置选择播放内容

3.12.5语音提示次数： ≥ 1

3.12.6语速： ≥ 150 字/分钟

3.12.7语音分贝：80-110

3.12.8报警呈现方式：屏幕显示报警信息（带触摸屏功能）、扬声器语音报警

3.12.9语音报警系统可以随着机床开机自启动，触摸全触屏，参照或相当于win10系统，可以在软件主界面通过关机软按键实现一键关机操作。

3.12.10语音报警系统采集的数控机床报警可同步通过语音实时播报报警号和报警内容以及解决方法，语音报警系统软件为非网页版。

3.12.11语音报警系统可同时采集多台数控系统报警，配置2台或以上机床ip地址和端口，实现多台机床报警数据的采集和语音播报，可显示机床名、ip地址、端口号和机床是否在线，播报内容在主界面报警信息区域用红色显示，显示报警号和报警信息。

3.12.12语音报警系统首页主菜单有系统设置、机床参数、报警信息和注册四项，具备机床信息和报警信息两个可在主显示区切换的窗口。

3.12.13语音报警系统可通过excel表格批量导入报警号、报警内容和解决方法。

3.12.14时间，自动统计这段时间内报警出现情况，需要显示机床、报警号和累警次数，同时可以通过excel导出按钮一键导出相关信息。

▲3.13设备具备智能化应用相关功能，可实现加工过程监控功能、数据采集、数据计算一体化。

▲3.13.1设备组具备联网、数据采集上云以及边缘计算功能、承载智能APP；实现机床设备运行实时数据和运行数据自动采集，数据可视化看板功能，实现无人化管理与维护

。通过边云协同，边缘计算，云端算法服务，提供加工管理类应用、智能监控类应用、提质增效类应用，具备APP可拓展性；通过开放平台openAPI或MQTT接口，与MES或ERP等第三方应用的融合，提供平台数据对外服务。

3.13.2满足适配多种设备接入协议，实现数据采集、工业App、算法等功能；

3.13.3采用有线网络、wifi或4G信号接入；

3.13.4具有强大的边缘计算能力、云端大数据计算能力，可承载工业APP，为现场机床设备运行状态监控、加工效率优化及设备预测性维护等提供支撑。可基于传感器、采集卡等多种外设硬件，扩展数据采集种类、内容及计算能力。

▲3.13.5设备具备数据采集可视化功能，可采集机床运行过程相关数据。

3.13.6机床设备实时运行状态（开机、运行、待机、急停、停机、故障）。

3.13.7进给轴实时状态曲线（实时坐标、负载、进给速度、进给倍率）。

3.13.8主轴实时状态曲线（实时转速、实时负载、实时倍率）。

3.13.9刀具信息（当前刀具号、预选刀号、刀补数据、刀具寿命统计）。

3.13.10生产节拍（当前运行的程序名、程序加工时间、累计开机时间、累计运行时间、累计切削时间、程序开始时间、程序结束时间）。

3.13.11加工信息（设备编号、产量统计、工序名称）。

3.13.12设备健康信息（负载、报警信息）。

3.13.13可实时监控联网设备运行状态信息、教学现场设备绩效指标信息、运行效率信息、产量统计信息。

3.13.14可实时展示现场设备运行数据、加工进度、加工效率信息。

3.13.15具有网页WEB端、手机移动端远程查看设备运行概况、设备信息监控、加工信息监控。

3.13.16具有可定制化设备布局看板、图表、报表功能。

3.14 DNC程序管理功能

3.14.1具备NC程序的集中式管理、多版本管理，具有NC程序的远程下发、自定义流程审核、权限控制，对设备参数的远程读取和配置；

3.14.2具有NC程序文件联网管理，可在线对NC程序文件进行编辑，涵盖数控加工程序、工艺图纸、刀具清单、产品资料，具有远程方式为数控设备上传、下载文件功能。

3.15 智能增效功能

3.15.1机床具有智能增效相关功能，具有自适应加工技术，实现加工工艺方案自主优化功能。对设备加工过程进行监控，采集加工程序运行状态数据，针对特定加工特征对其海量加工过程状态数据进行分析，基于加工效率、经济性、可靠性等多维度综合考量的加工方案评价体系与优化策略，提升加工效率。

▲3.15.2具有web网页端及小程序手机端，进行机床增效情况统计查询、优化记录查询、优化系数设置等功能，支持在更换程序时自动切换学习、优化状态功能。

4.CAD/CAM软件及配套设备：10套

4.1模型处理功能

▲4.1.1可支持广泛的CAD系统数据模型输入，软件应具备稳定可靠的通用数据接口，如：ASCII, DWG, DXF, EPS, IGES, Inventor (IPT, IDW, IAM), KeyCreator Files (CKD), Parasolids, Rhino 3DM, SOLIDWORKS (SLDPRT, SLDASM, SLDDRW), SAT (ACIS solids), Solid Edge (PAR & PSM), Space Claim Files (SCDOC), STEP,

STL, VDA、2D PDF.。

4.1.2支持创建各种类型的加工模型，支持线框-实体-曲面混合_造型技术。

4.1.3支持快速创建孔特征，支持创建任何样式的孔特征，并保存至默认库。

4.1.4支持分析、修改、替换曲面模型上的UV方向。

▲4.1.5支持保存为3D pdf 文件，3D pdf作为动态pdf文件，可显示实体模型、刀路轨迹等信息。

4.2车削中心加工工艺库

▲4.2.1车削加工工艺能力，具有轮廓粗车、精车、钻孔、车端面、切断、沟槽、动态粗车、车螺纹、仿形粗车、Prime Turning、自定义螺纹、固定车削循环等车削工艺方案；

▲4.2.2支持定义3D 车削刀具，1:1比例对接实际加工刀具，有效避免刀具干涉；

4.2.3具有将卡盘、尾座、挡料拉料等机床辅助功能的操作；

▲4.2.4孔特征加工能力，具有丰富的钻削加工策略，使用基于特征的加工选项，可以实现自动钻孔、智能化的孔类特征倒角，使用带有刀尖角度的刀具根据实体特征智能计算深度，亦可用于不同平面、不同直径的孔特征。

4.2.5可以灵活定义零件毛坯形状，实现自动运算矩形、自动运算圆柱体、实体、导入S TL 三角网格数据等创建毛坯方式。

▲4.2.6具有丰富(40种以上)的粗、精加工工艺方式，有从粗加工到精加工的完整的铣削加工解决方案。

4.3零件毛边、锐角优化工艺库

▲4.3.1零件毛边处理能力，基于特征的倒角，并且自动避让加工模型，支持使用球刀完成三轴、四轴去毛刺加工。

4.4 车削中心CNC后处理

4.5 G代码生成，车削加工中心（C/Y轴）G代码转化程序一套，结合设备控制器及机床的技术特性，定制开发满足车削、C轴铣削、钻孔加工、动态粗加工、等高精加工、平行精加工、三轴去毛刺等加工策略的后处理程序。

▲4.6 软件配套终端：10套

4.6.1 i9 14900KF+5060Ti

4.6.2 B760M-B 2.5G网卡

4.6.3 双塔6铜管散热器

4.6.4 32G运行内存

4.6.5 Ti-600 1T 固态硬盘 7000Mb

4.6.6 5060Ti显卡

4.6.7 650W 750C电源

4.6.8 40C-27寸 100Hz显示器

4.8.9 终端设备配套设施

5.设备配套资源

5.1 配车床类零件实训项目6项，套类零件实训项目6项，每个实训项目包括实训指导教材、具体操作步骤（配详细清晰图片说明，注释等），视频动画类资源每个实训项目5个以上。

5.2职业技能大赛数控车加工中心赛项，由有国赛经验的专家或往届选手针对性对我院

师生培训3年内6次以上。

5.3协助学院教师指导学生参加职业技能大赛

6.配套附件及辅助设备

6.1 刀具车：10套

6.2 脚踏板：10个

6.3 安全标识：10套

★7质保期：设备质保期为36个月（自买卖双方签署终验收报告之日起）。

▲8.机床配套使用刀具、夹具、工具明细见下表

序号	名称	型号	单位	数量
1	内孔抗震阻尼刀 杆10倍径	φ25	把	2
2	内孔抗震阻尼刀 杆10倍径	φ20	把	2
3	阻尼刀头	DCMT11T304	把	4
4	阻尼刀头	CCMT120404	把	4
5	ER卡簧	ER32-10	把	10
6	ER卡簧	ER32-12	把	10
7	ER卡簧	ER32-14	把	10
8	ER卡簧	ER32-15	把	10
9	ER卡簧	ER32-16	把	10
10	ER卡簧	ER32-18	把	10
11	ER卡簧	ER32-20	把	10
12	卡簧接杆	A40-ER32-120	把	10
13	35°外圆车刀	MVJNRL2525K16	把	30
14	55°外圆车刀	MDJNL2525M15	把	30
15	35°外圆精车刀	SVJBL2525M16	把	30
16	刀片	VNMG160404	片	100
17	刀片	DNMG150404	片	100
18	刀片	VBMT160404	片	100
19	3MM外圆槽刀	MGEHL2525-3T25	把	20
20	3MM端面槽刀	MGEVL2525-3T10	把	15
21	刀片	3MM槽刀片	片	50
22	正外螺纹刀	SEL2525K16	把	20
23	反外螺纹刀	SER2525K16	把	20
24	16外型螺纹刀片		片	100
25	16内孔螺纹刀片		片	100
26	弹簧钢加硬镗孔 刀具	S16Q-SCLCL09	把	10

27	弹簧钢加硬镗孔 刀具	S20R-SCLCL09	把	10
28	镗孔刀片	CCMT09T304	片	100
29	端面动力铣头	BMT55-90		10
30	外圆动力铣头	BMT 55-0		10
31	万向动力铣头	BMT 55		2
32	整体硬质合金立 铣刀	MGE4040	把	20
33	整体硬质合金立 铣刀	MGE4050	把	10
34	整体硬质合金立 铣刀	MGE4060	把	10
35	百分表	0-10mm	套	10
36	电动扭矩扳手1/2 接头	扭矩200-300NM	套	3
37	配备1/2内六方扳 手头尺寸从4mm到1 6mm各10个		套	3
38	U钻5倍径	20	把	3
39	U钻5倍径	17	把	3
40	WC刀片		片	100
41	SP刀片		片	100
42	三防数显卡尺	0-200mm	把	10
43	金属毛刺修边器		套	10
44	刀片		片	100
45	三防数显外径千 分尺	0-25mm	把	2
46	三防数显外径千 分尺	25-50mm	把	2
47	三防数显外径千 分尺	50-75mm	把	2
48	三防数显外径千 分尺	75-100mm	把	2
49	三防数显内径千 分尺	20-25mm	把	2
50	三防数显内径千 分尺	25-30mm	把	2
51	三防数显内径千 分尺	30-40mm	把	2

52	三防数显内径千分尺	40-50mm	把	2
53	三防数显内径千分尺	50-63mm	把	2
54	三防数显内径千分尺	63-75mm	把	2
55	三防内径杠杆百分表	18-35mm	把	2
56	三防内径杠杆百分表	35-50mm	把	2
57	三防内径杠杆百分表	50-160mm	把	1
58	三防带表内卡规	15-35mm	把	1
59	三防带表内卡规	35-55mm	把	1
60	三防带表内卡规	55-75mm	把	1
61	三防数字显示、刻线两用叶片千分尺	0-25mm	套	1
62	三防数字显示、刻线两用叶片千分尺	25-50mm	套	1
63	三防数字显示、刻线两用叶片分尺	50-75mm	套	1
64	三防数字显示、刻线两用叶千分尺	75-100mm	套	1
65	三防数显带钩深度尺	0-200mm	套	2
66	电动螺丝刀/电转两用电动工具34把套装		套	2
67	机械扭矩扳手1/2接头	扭矩10-100NM	套	10
68	配备1/2外六方扳手头尺寸从4mm到16mm		套	10
69	八寸四爪卡盘		套	5
70	L型圆弧软爪		套	10
71	L台阶软爪		套	10

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

采购包2：合用包二
 标的名称：全功能斜床身数控车床

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、技术参数：</p> <p>1、主要技术参数</p> <p>★1.1最大回转直径：≥Φ580mm</p> <p>▲1.2最大切削直径：≥Φ350mm</p> <p>★1.3最大切削长度：≥1000mm。</p> <p>1.4主轴头型式：ISO A2-6</p> <p>1.5液压卡盘尺寸：8"中空</p> <p>1.6主轴转速范围：≥35～4000r/min</p> <p>★1.7主轴前轴承直径：≥Φ110mm</p> <p>1.8主轴通孔直径：≥Φ70mm</p> <p>1.9通过棒杆直径（中空卡盘及油缸）：≥Φ50mm</p> <p>▲1.10主轴功率：≥11/14.3kw</p> <p>1.11主轴扭矩：≥140/182Nm</p> <p>1.12快速移动速度：X轴≥30m/min Y轴≥12m/min Z轴≥30m/min</p> <p>1.13切削进给速度：X轴≥0～9000mm/min Y轴≥0～5000 mm/min Z轴≥0～12000 mm/min</p> <p>1.14 X轴最大行程：≥220mm</p> <p>★1.15 Y轴最大行程：≥±50mm</p> <p>1.16 Z轴最大行程：≥1050mm</p> <p>▲1.17定位精度：（X）≤0.005mm（Y）≤0.005mm（Z）≤0.008mm（C）≤63"</p> <p>★1.18重复定位精度（X）≤0.003 mm（Y）≤0.003 mm（Z）≤0.005mm（C）≤25"</p> <p>1.19反向差值：（X）≤0.007mm（Y）≤0.007mm（Z）≤0.008mm（C）≤25"</p> <p>1.20加工圆度：≤0.004mm</p> <p>1.21加工圆柱度：≤0.012mm</p> <p>1.22加工平面度：≤0.0135mm</p> <p>▲1.23刀塔工位数：(BMT标准，12 工位)</p> <p>1.24换刀方式：按最短路径，任意换刀:30°换刀时间≤0.5s</p> <p>1.25外圆刀柄尺寸：≥25×25mm</p> <p>1.26内孔刀柄尺寸：最大≥φ40mm</p> <p>1.27动力刀具驱动电机功率：≥3.7kW</p> <p>1.28动力刀具电机扭矩：≥35/71Nm</p> <p>1.29动力刀具最大转速：≥3500r/min</p> <p>1.30尾座最大行程：≥950mm</p> <p>1.31尾座套筒直径：≥Φ80mm</p> <p>1.32尾座套筒行程：≥130mm</p> <p>1.33尾座套筒推力：≥940～2700N</p> <p>1.34X/Y/Z轴导轨中心跨距：≥250/360/370mm</p> <p>1.35导轨宽度：≥SRG35</p> <p>1.36 X/Y/Z轴丝杠形式:滚珠丝杠 X轴≥φ32X10 Y轴≥φ32X08 Z轴 ≥φ40X10mm</p>

	<p>1.37润滑箱容积: $\geq 2L$</p> <p>1.38润滑电机功率: $\geq 3W$</p> <p>1.39冷却箱容积: $\geq 137L$</p> <p>1.43冷却泵电机功率: $\geq 370W$</p> <p>1.40油箱容积: $\geq 25L$</p> <p>1.41液压泵电机功率: $\geq 1.5KW$</p> <p>1.42最大压力: $\geq 50bar$</p> <p>1.43自动排屑机形式:链板侧排式</p> <p>2、主要技术要求:</p> <p>▲2.1机床选用滚珠丝杠和直线滚柱导轨,传动效率高,精度保持性好,使机床刀架移动快速稳定,且定位精度高。</p> <p>2.2精度执行标准GB/T16462.4-2007《数控车床和车削中心检验条件 第4部分 线性和回转轴线的定位精度及重复定位精度检验》。</p> <p>2.3机床重量: $\geq 6000kg$</p> <p>2.4具有半闭环测量</p> <p>▲2.5动力刀塔配置动力刀座,轴向及径向各一个,同时配置其他常用刀座。</p> <p>2.6机床主电机及驱动电机应采用与系统厂家配套产品,以保证机床运行性能。</p> <p>2.7机床应配置链式排屑器及接屑小车。</p> <p>2.8机床应配置三色警示灯及照明灯。</p> <p>2.9机床配置脚踏开关。</p> <p>2.10机床应配置门互锁开关。</p> <p>2.11机床应配有自动门。</p> <p>2.12机床应配有机内对刀仪。</p> <p>2.13机床应增加1组I/O板。</p> <p>2.14机床应具有与之配套的教学资源。</p> <p>2.14.1配套教学资源应详细描述设备常规操作与设备保养。</p> <p>2.14.2配套教学资源应详细描述设备加工准备。</p> <p>2.14.3教学资源应详细介绍设备典型零件加工及技能大赛样题加工。</p> <p>2.14.4教学资源应详细描述符合操作该设备的岗位职能。</p> <p>3、数控系统功能</p> <p>3.1最多匹配轴的数量≥ 5个</p> <p>3.2插补轴的最大数量≥ 4个</p> <p>3.3最小扫描语句周期$\leq 3ms$</p> <p>3.4 CNC 用户内存$\geq 3M$,用于存储 CNC 零件程序</p> <p>3.5 具备USB 接口(可通过用户 CF 卡扩展)</p> <p>3.6显示屏$\geq 10.4"$</p> <p>3.7刀具管理功能:包括刀具寿命监控和工件计数</p> <p>3.8最大刀具数量≥ 128个,最大刀沿数量≥ 256个</p> <p>3.9轴功能:高精度程序指令,前馈控制</p> <p>3.10可设置零点偏移的数量≤ 50个</p> <p>3.11异步子程序</p>
--	--

3.12语音报警功能：可将数控系统在使用过程中所触发的报警（包含**PLC**报警、伺服报警、主轴报警、参数报警、用户报警、操作信息报警等常见报警）通过扬声器模式传递出来，方便对设备故障及时提醒与维修。

3.12.1内含报警数：≥400条，具备可编辑报警内容功能

3.12.2可同时读取报警数：≥5条

3.12.3不占用I/O点

3.12.4语音报警内容：报警号、报警内容、解决方法，可配置选择播放内容

3.12.5语音提示次数：≥1

3.12.6语速：≥150字/分钟

3.12.7语音分贝：80-110

3.12.8报警呈现方式：屏幕显示报警信息（带触摸屏功能）、扬声器语音报警

3.12.9语音报警系统可以随着机床开机自启动，触摸全彩屏，参照或相当于win10系统，可以在软件主界面通过关机软按键实现一键关机操作。

3.12.10语音报警系统采集的数控机床报警可同步通过语音实时播报报警号和报警内容以及解决方法，语音报警系统软件为非网页版。

3.12.11语音报警系统可同时采集多台数控系统报警，配置2台或以上机床ip地址和端口，实现多台机床报警数据的采集和语音播报，可显示机床名、ip地址、端口号和机床是否在线，播报内容在主界面报警信息区域用红色显示，显示报警号和报警信息。

3.12.12语音报警系统首页主菜单有系统设置、机床参数、报警信息和注册四项，具备机床信息和报警信息两个可在主显示区切换的窗口。

3.12.13语音报警系统可通过excel表格批量导入报警号、报警内容和解决方法。

3.12.14时间，自动统计这段时间内报警出现情况，需要显示机床、报警号和累警次数，同时可以通过excel导出按钮一键导出相关信息。

▲3.13设备具备智能化应用相关功能，可实现加工过程监控功能、数据采集、数据计算一体化。

▲3.13.1设备组具备联网、数据采集上云以及边缘计算功能、承载智能APP；实现机床设备运行实时数据和运行数据自动采集，数据可视化看板功能，实现无人化管理与维护。通过边云协同，边缘计算，云端算法服务，提供加工管理类应用、智能监控类应用、提质增效类应用，具备APP可拓展性；通过开放平台openAPI或MQTT接口，与MES或ERP等第三方应用的融合，提供平台数据对外服务。

3.13.2满足适配多种设备接入协议，实现数据采集、工业App、算法等功能；

3.13.3采用有线网络、wifi或4G信号接入；

3.13.4具有强大的边缘计算能力、云端大数据计算能力，可承载工业APP，为现场机床设备运行状态监控、加工效率优化及设备预测性维护等提供支撑。可基于传感器、采集卡等多种外设硬件，扩展数据采集种类、内容及计算能力。

▲3.13.5设备具备数据采集可视化功能，可采集机床运行过程相关数据。

3.13.6机床设备实时运行状态（开机、运行、待机、急停、停机、故障）。

3.13.7进给轴实时状态曲线（实时坐标、负载、进给速度、进给倍率）。

3.13.8主轴实时状态曲线（实时转速、实时负载、实时倍率）。

3.13.9刀具信息（当前刀具号、预选刀号、刀补数据、刀具寿命统计）。

3.13.10生产节拍（当前运行的程序名、程序加工时间、累计开机时间、累计运行时间、累计切削时间、程序开始时间、程序结束时间）。

3.13.11加工信息（设备编号、产量统计、工序名称）。

3.13.12设备健康信息（负载、报警信息）。

3.13.13可实时监控联网设备运行状态信息、教学现场设备绩效指标信息、运行效率信息、产量统计信息。

3.13.14可实时展示现场设备运行数据、加工进度、加工效率信息。

▲3.13.15具有网页WEB端、手机移动端远程查看设备运行概况、设备信息监控、加工信息监控。

3.13.16具有可定制化设备布局看板、图表、报表功能。

3.14 DNC程序管理功能

3.14.1具备NC程序的集中式管理、多版本管理，具有NC程序的远程下发、自定义流程审核、权限控制，对设备参数的远程读取和配置；

3.14.2具有NC程序文件联网管理，可在线对NC程序文件进行编辑，涵盖数控加工程序、工艺图纸、刀具清单、产品资料，具有远程方式为数控设备上传、下载文件功能。

3.15 智能增效功能

3.15.1机床具有智能增效相关功能，具有自适应加工技术，实现加工工艺方案自主优化功能。对设备加工过程进行监控，采集加工程序运行状态数据，针对特定加工特征对其海量加工过程状态数据进行分析，基于加工效率、经济性、可靠性等多维度综合考量的加工方案评价体系与优化策略，提升加工效率。

▲3.15.2具有web网页端及小程序手机端，进行机床增效情况统计查询、优化记录查询、优化系数设置等功能，支持在更换程序时自动切换学习、优化状态功能。

4设备主要功能与基本配置

4.1机床应适用于各种金属、非金属材料轴类零件外圆、端面、螺纹、沉槽、内孔、锥面、圆弧的车削加工以及铣削加工。

▲4.2机床应为四轴联动（X、Y、Z、C轴）、半闭环控制的车削中心，主机床身采用整体铸造成形，具备较高的刚性。

4.3机床应配置持续有效的直线滚柱导轨及滚珠丝杠自动润滑，自动排屑和强制冷却系统。

4.4机床应为全封闭防护，完全避免铁屑和冷却液的泄露，机构各种极限保护配合系统自诊断提示和警示，应确保机床连续工作不停机。

4.5设备技术资料应最少配置纸质文件1套，不限于如下所列

4.5.1 装箱单、设备合格证、机床说明书、系统说明书等；

4.5.2 验收时应提供经第三方检测合格的激光干涉仪出具的精度检测报告；

4.5.3安装基础图。

5. CAD/CAM软件10点及配套设备

5.1软件应支持车铣复合加工中能任意配置A, B, C, X, Y和 Z轴进行独立的、同时或同步的组合加工；支持车铣复合机床的2-5轴加工的五个等级的功能模块；支持铣削和车削需求，包括多刀塔3轴的同步铣削以及5轴多曲面实体加工；支持3刀塔车铣复合的同步加工与仿真技术。

5.2软件必须具备智能识别零件加工刀轴方向及加工深度功能，自动指定加工刀轴及生成刀具路径。

5.3软件具有模拟仿真和检测功能。软件应支持通过动态的实体图形变化观察整个加工环境，包括毛坯材质、工夹具等等。在加工过程中，机床所有的运动都应能够实时地显示在屏幕上，能够准确地对整个加工过程进行验证。应具备零件检测功能，能够对比“设计模型”和“加工后的模型”，以确保零件的精确度。

5.4 软件应支持在同一界面能够同时进行2-5轴铣削，多轴纵切机床、带B轴车铣复合加工及2-5轴慢走丝加工的编程、机床仿真及后置处理。

5.5 软件应支持全面的同步加工和对其进行验证,应通过系统内部集成的机床部件、刀具和毛坯实体来模拟验证同步加工过程；应支持在同一个界面里模拟5轴的车铣复合加工，可进行多轴和三个刀架的组合加工仿真；应能够观察到所有铣削和车削具体的加工过程以及相应的加工时间，同时可以使用移动，复制，编辑以及同步等操作功能来验证零件加工的可靠性，避免了任何潜在的加工事故；应具备拖放方式用来方便地完成在一个操作前后或一个刀具变更前后创建同步加工功能。

5.7软件应具备高级车铣复合功能，适用于Y轴的车铣复合加工，可独立、同步或同时的多任务铣削加工；应具备以下功能：两轴半偏心铣-车削加工、面加工、型腔加工、轮廓加工、残留加工、孔加工、螺旋加工、螺纹加工、线框铣削、手动铣削、自定义加工过程、停刀指令、插入指令。

5.8软件应具备模拟仿真和检测功能，通过支持动态的实体运动变化用来观察整个加工环境，包括毛坯材质、工夹具等等。在加工过程中，机床所有的运动都应能实时地显示在屏幕上，准确地对整个加工过程进行验证。应具备零件检测功能，能够对比“设计模型”和“加工后的模型”。

★5.9软件配套终端10套：处理器不低于I9-14900； 内存≥32G；硬盘≥1TB；显卡不低于RTX5060Ti_8G；显示器≥27 寸，B760M-B 2.5G网卡,终端设备配套设施。

6.设备配套资源

6.1 配车床类零件实训项目6项，轴、套类零件实训项目6项，每个实训项目包括实训指导教材、具体操作步骤（配详细清晰图片说明，注释等），视频动画类资源每个实训项目5个以上。

6.2职业技能大赛数控车赛项，由有国赛经验的专家或往届选手针对性对我院师生培训3年内6次以上。

6.3 协助学院教师指导学生参加职业技能大赛

7.配套附件及辅助设备

7.1 刀具车,10套。

7.2 脚踏板,10个。

7.3 安全标识,10套。

★7.4机床配套使用刀具、夹具、工具明细见下表。

序号	名称	型号	单位	数量
1	内孔抗震阻尼刀杆10倍径	φ20	件	2
2	阻尼刀头	DCMT11T304	件	2
3	阻尼刀头	CCMT120404	件	2

4	ER卡簧	ER32-4	件	10
5	ER卡簧	ER32-5	件	10
6	ER卡簧	ER32-6	件	10
7	ER卡簧	ER32-8	件	10
8	ER卡簧	ER32-12	件	10
9	ER卡簧	ER32-10	件	10
10	卡簧接杆	A40-ER32-120	件	10
11	35°外圆车刀	MVJNRL2525K16	件	15
12	55°外圆车刀	MDJNL2525M15	件	10
13	刀片	VNMG160404	片	100
14	刀片	DNMG150404	片	100
15	3MM内孔槽刀	MGIVL2016-3T6	件	20
16	3MM外圆槽刀	MGEHL2525-3T25	件	20
17	刀片	3MM槽刀片	片	100
18	外螺纹刀	SEL2525K16	件	12
19	16内孔螺纹刀	SNL0016Q16	件	12
20	16外型螺纹刀片		片	100
21	16内孔螺纹刀片		片	100
22	弹簧钢加硬镗孔刀具	S20S-SCLCL09	件	10
23	弹簧钢加硬镗孔刀具	D20S-SDUCL11	件	10
24	镗孔刀片	CCMT09T304	片	100
25	镗孔刀片	DCMT11T304	片	100

2 6	端面动力铣头	BMT55-90	个	5
2 7	外圆动力铣头	BMT 55-0	个	5
2 8	万向动力铣头	BMT 55	个	1
2 9	整体硬质合金 立铣刀	MGE4060	件	10
3 0	整体硬质合金 立铣刀	MGE4080	件	10
3 1	整体硬质合金 立铣刀	MGE4100	件	10
3 2	定中心杠杆表	0-10mm	套	10
3 3	百分表	0-10mm	套	10
3 4	电动扭矩扳手 1/2接头，扭矩20 0-300NM		套	3
3 5	配备1/2内六 方扳手头尺寸从4 mm到16mm各1 0个		套	3
3 6	三防数显卡尺	0-200mm	件	10
3 7	金属毛刺修边 器		套	10
3 8	刀片		片	50
3 9	机械扭矩扳手 1/2接头	扭矩10-100NM	套	10
4 0	配备1/2外六 方扳手头尺寸从4 mm到16mm		套	10
4 1	八寸四爪卡盘		套	2
4 2	L型圆弧软爪		套	10
4 3	L台阶软爪		套	10

4 4	三防数显带钩 深度尺	0-200mm	套	1
4 5	电动螺丝刀/电 转两用电动工具3 4件套装		套	2
4 6	中心架	φ20-φ120mm	套	1

二、其他服务要求：

1.供货安装调试

1.1合同签订后30天内，卖方向买方提供设备安装图、地基图及配套要求。

1.2机床到达买方指定交货地点后，卖方负责设备的现场卸车、吊装、开箱、就位等。

1.3卖方负责安装调试，买方配合并提供方便。

2.质量保证和售后服务要求，需满足的服务标准、期限、效率等

★2.1质保期：设备质保期为36个月（自买卖双方签署终验收报告之日起）。

2.2质保期内，若发现机床质量问题，卖方在接到买方通知后的24小时内做出响应，48小时内到达现场，向买方免费提供及时维修服务和零配件，5日内解决现场故障问题。

2.3质保期内，对买方操作不当和自行拆卸改装等非制造质量原因引起的损坏，以及其它原因造成的器件损坏，卖方将对损坏的部分进行有偿维修或更换。

2.4设备制造过程中，买方可派人员到设备制造现场监制。

2.5设备在买方终验收通过后，如再发生机床搬迁，卖方负责该设备的拆装、安装过程的技术支持。

2.6质保期满后的服务主要包括但不限于：卖方继续提供有偿技术服务。

3.技术服务和培训

技术服务和培训主要包括调试期间的培训、预验收培训、终验收培训等三个阶段。

3.1调试期间的培训。机床进入装配调试期，卖方必须书面通知买方，买方可以选派人员到卖方进行学习和培训，卖方人员为买方人员讲授专机的基本构成、工作原理、使用、调整、维修和保养等技术要点。

3.2预验收培训。机械整机日常维护保养、维修方法，主要零部件的一般机械故障诊断和处
理方法；机床操作和使用方法；电气主要部件工作原理、维护和维修方法。

3.3终验收培训。机床到买方场地安装调试期间，由卖方对买方技术人员进行再培训。现场
培训结合机床安装调试过程穿插进行，要求买方机床操作人员能够独立操作使用机床。

4.验收标准和方法

拟购置设备的验收分为预验收和终验收两个阶段。

4.1预验收。预验收在卖方进行。由卖方组织，买方派技术人员、操作人员参与预验收。预
验收内容主要依据双方签订的合同及技术协议。预验收通过后，双方签订预验收报告。

4.2终验收。终验收在买方指定场地进行，由卖方派人与买方技术人员一起组织验收。终验
收的内容主要依据签订的合同与技术协议。终验收合格后，双方签订终验收报告。

5.交货时间和地点

供货期：自签订合同之日起，接到采购人供货通知后3个月内货到采购人指定地点安装调试
验收合格。

		<p>交货地点：买方指定地点。</p> <p>6.其他事项</p> <p>6.1机床工作环境：电源380V±10%；50Hz±2%三相交流；环境温度8～40℃；相对湿度≤85%。</p> <p>6.2机床的噪声等级应符合中国国家标准。</p> <p>6.3运输方式：陆运，由卖方负责运费。</p> <p>6.4包装应用新的坚固包装，适于长途运输，防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，保证产品到达之后各项功能完好无损。</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：电加工单元（中走丝线）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<p>1.主要技术参数要求：</p> <p>★1.1工作台行程≥400mm×320mm；</p> <p>▲1.2最大切割厚度≥400mm；</p> <p>★1.3工作台尺寸≥630mm×410mm；</p> <p>1.4工作台承载≥400kg；</p> <p>1.5最大切割效率≥100mm²/min（Cr12 40mm厚时）；</p> <p>1.6最大峰值电流≥6A；</p> <p>1.7最大切割锥度≥55°（40mm厚内）</p> <p>▲1.8机床消耗功率≤3kw；</p> <p>1.9电极丝使用直径范围≥Φ0.15～Φ0.20mm；</p> <p>1.10走丝速度≥4～11m/s（变频器控制，无极调速）</p> <p>1.11机床外形尺寸≥1400*900*1800mm；</p> <p>1.12 X轴的定位精度≤0.02mm；</p> <p>★1.13 X轴的重复定位精度≤0.005mm；</p> <p>1.14 Y轴的定位精度≤0.02mm；</p> <p>1.15 Y轴的重复定位精度≤0.005mm；</p> <p>1.16丝与工作台的垂直度：可调整到≤0.01mm；</p> <p>1.17储丝筒径向跳动≤0.03mm；</p> <p>1.18储丝筒钼丝储丝量≥300m；</p> <p>2.主要技术要求</p> <p>2.1 床身应采用高强度铸铁成型基座，为机床的承重部件，确保机械精度的持久性；</p> <p>2.2 X、Y轴应采用高精度直线导轨及高精度滚珠丝杆；</p> <p>2.3 运丝部件应采用变频器控制，无论是在高速还是低速下都可以保证该部件运行平稳，调速准确，降低钼丝运行时的震动，保障加工端的加工质量；</p> <p>2.4具有智能化数据库，针对不同工件切割需求。</p> <p>2.5数控系统采用嵌入式的控制系统，实现与多种设计软件无缝连接，兼容DWG、DXF等多种格式的图形文件。</p> <p>2.6设备应配有钼丝及以下常用耗材</p> <p>2.6.1钼丝30盘</p> <p>2.6.2双边导轮组10个</p> <p>2.6.3单边导轮组16个</p> <p>2.6.4导丝模6对</p> <p>2.6.5导电块圆形6个</p> <p>2.6.7过滤10个</p> <p>2.6.8工作液水基型BM系列160L</p> <p>★3.质保期：设备质保期为36个月（自买卖双方签署终验收报告之日起）。</p>
---	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：电加工单元（慢走丝）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<p>1.主要技术参数:</p> <p>★1.1工作台行程X-Y轴$\geq 400 \times 300$ mm</p> <p>1.2辅助工作台行程U-V轴行程$\geq 60 \times 60$ mm</p> <p>1.3设备浸水式加工, 主轴上下移动距离 Z 轴行程≥ 220mm(最大浸水高度 195mm)</p> <p>★1.4最大加工部件尺寸$\geq 830 \times 600 \times 215$ mm</p> <p>1.5最大工件承载重量≥ 400KG (浸水时)</p> <p>▲1.6最大行走速度≥ 1000mm/min</p> <p>1.7可加工线径$\geq \Phi 0.15$mm - 0.33mm</p> <p>1.8线轴最大承载重量≥ 10KG</p> <p>▲1.9最大锥度加工角$\geq \pm 30^\circ$ (20mm厚内)</p> <p>▲1.10最大加工效率≥ 150mm²/min;</p> <p>1.11最大加工电流: ≥ 22A:</p> <p>1.12设备定位精度全行程X,Y,U,V轴≤ 0.005mm, 重复定位精度全行程X,Y,U,V轴≤ 0.004mm</p> <p>1.13最佳表面粗糙度≤ 0.45um</p> <p>1.14机床主机重量≥ 2300kg</p> <p>2.主要技术要求</p> <p>2.1机械本体应采用高刚性铸铁铸造, 保证机床精度的稳定性</p> <p>▲2.2 X,Y轴应采用非接触式棒型直线电机,线性马达, X,Y轴全闭环控制, 配备西班牙法格0.2um光学尺, U,V,Z 轴应采用 AC 伺服马达, 保证加工精度和加工效率</p> <p>2.3设备配备Windows CE控制系统, 操作面板显示≥ 15寸彩色荧幕, 0.1um屏幕显示分辨率, 机床坐标显示可达0.0001mm</p> <p>2.4设备配置SDMASTER稳定放电模组, 提升加工工件精度的稳定度及速度</p> <p>2.5支持中文简体, 繁体, 英文等多种语言, 机床多坐标系显示, MDI功能, 实时修改工艺参数</p> <p>2.6配置硬盘, U盘及LAN接口可方便与外界进行数据交换, 加工图形任意角度旋转及放大和缩小, 加工图形实时跟踪</p> <p>2.7设备应配备工具箱、防水罩, 冷却机, 稳压器等配件</p> <p>2.8设备应配常用耗材</p> <p>2.8.1导丝眼模12个</p> <p>2.8.2喷水盖(4mm)12个</p> <p>2.8.3黄铜线(0.25mm)160卷</p> <p>2.8.4过滤纸网(10um)12个</p> <p>2.8.5离子交换树脂30包</p> <p>2.8.6给电板12块</p> <p>2.8.7押板8个</p> <p>2.8.8上下陶瓷绝缘板4套</p> <p>2.8.9K-200清洗剂4桶</p> <p>★3.质保期: 设备质保期为36个月 (自买卖双方签署终验收报告之日起)。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、主要参数及技术要求</p> <p>1.主要参数</p> <p>★1.1工作台尺寸：≥Φ400mm，；</p> <p>▲1.2工作台最大承重kg：≥150；</p> <p>1.3 转台最大摆动速度(A/C)rpm：≥40/65；</p> <p>★1.4 配置摇篮式回转工作台（即A、C轴），回转台配置直驱电机，</p> <p>1.6摆动轴/旋转轴角度定位精度≤6″,重复定位精度≤4″；</p> <p>1.7工件最大旋转直径mm：≥Φ500；</p> <p>1.8A轴轴线距工作台面距离mm：75；</p> <p>★1.9主轴刀具接口：HSK A63；</p> <p>▲1.10主轴最高转速rpm：≥12000；</p> <p>1.11主轴最大扭矩Nm：≥84；</p> <p>1.12各轴行程（X/Y/Z）mm：≥450/500/350；</p> <p>1.13 各轴快移速度（X/Y/Z）m/min：45；</p> <p>1.14各轴定位精度（X/Y/Z）mm：≤0.005；</p> <p>1.15各轴重复定位精度（X/Y/Z）mm：≤0.003；</p> <p>1.16各轴滚柱线轨规(X/Y/Z)mm：≥45；</p> <p>1.17各轴丝杠规格(X/Y/Z)mm：≥45；</p> <p>▲1.18整机重量kg≥13000；</p> <p>1.20水箱容量：≥300L；</p> <p>1.21排屑器形式：链板式；</p> <p>1.22刀库容量：≥20把；</p> <p>1.23最大刀具重量：≥8kg；</p> <p>1.24最大刀具直径：≥Φ80mm；</p> <p>1.25主电机：≥8kW；</p> <p>1.26 X轴伺服电机：≥4.65KW；</p> <p>1.27 Y轴伺服电机：≥6.28KW；</p> <p>1.28 Z轴伺服电机：≥4.65KW；</p> <p>2 .主要技术要求</p> <p>★2.1机床光机整体采用龙门式结构，双立柱高架结构，底座和立柱分离式；</p> <p>2.2应用三维设计软件和有限元分析软件进行最优化设计，保证机床具有足够高的静、动刚度，可以承受大扭矩切削，并保持精度长久不变；</p> <p>2.3机床的主要结构部件，如床身、主轴箱、横梁、转台座等关键零件；</p> <p>2.4主轴应内置编码器控制，可实现主轴定向和刚性攻丝功能。需通过动平衡校正及跑合测试，保证整套主轴的使用寿命及可靠性；</p> <p>2.5工作台摆动轴、旋转轴，保证快速、高效、准确的运动控制，通过液压自动夹紧，保证运动准确可靠，C轴连续回转，配置圆光栅保证回转精度</p>

★2.6机床X/Y/Z/A/C轴的检测元件均采用光栅尺，补偿环境给滚珠丝杠带来的尺寸变化，分辨率
为0.01μm，保证机床的位置精度，各光栅尺均有密封防护

2.7机床应配备满足首次使用的油品

2.8机床应按实际需求配备铜芯电缆

2.9机床交钥匙式工程，运输、安装调试、验收检测等相关工作

2.9.1验收时提供原厂出厂质量检测合格证明，所有数据必须在要求招标精度范围内

2.9.2、标准测试件及指标要求；

2.9.3、需在验收时出具由第三方权威鉴定机构检测出具的几何精度和工作精度鉴定报告。

2.10机床应按实际需求配备线槽板等

2.11机床应安装三色警示灯

2.12机床精度满足中华人民共和国国家标准的要求：GB/T 34880.2-2025

▲2.13在机检测硬件包含：高精度测头、标准球、激光对刀仪、接触式对刀仪

▲2.14机内工件位置自动检测功能（探头寻边）

▲2.14自动门

2.15切削液恒温切削液制冷设备

▲2.16旋转视窗

2.17油雾收集器

2.18手提式水枪 2Mpa~5Mpa

▲2.19主轴中心出水

2.20冷干机：干燥及过滤空气中杂质

3.数控系统：

★3.1显示文本为中/英文系统；

3.2 硬件配置

▲3.2.1控制轴数:X、Y、Z、A、C五个坐标轴及一个主轴；

3.2.2操作面板: MCP398C；

3.2.3 19"彩色TFT液晶显示屏；

3.3 CNC 功能

3.3.1最小设定单位:0.001mm，0.001°；

3.3.2补偿功能:反向间隙补偿、丝杠螺距误差补偿、刀具长度补偿和刀具半径补偿；

3.3.3 进给功能:快速进给、每分钟进给、进给倍率调整；

3.3.4 主轴功能:主轴速度限制、主轴倍率修调、主轴定向；

3.3.5 坐标系设定:比例缩放、坐标系平移与旋转、可编程镜像、零点偏置、平面选择；

3.4 CNC 编程

3.4.1公制/英制编程；

3.4.2绝对/增量编程；

3.4.3 7级子程序嵌套；

3.4.4轮廓编程和固定循环编程；

3.5插补类型

直线插补/圆弧插补/ D+N螺旋插补/攻丝/刚性攻丝；

3.6 操作方式

AUTO 运行/ MDA 运行/JOG 进给/手动返回参考点/增量进给/空运行/单程序段方式/手轮进给；

3.7编辑功能

程序段检索、程序号检索、后台编辑、程序保护;

3.8显示功能

3.8.1 当前位置显示;

3.8.2实际切削速度显示;

3.8.3程序显示;

3.8.4时钟显示;

3.8.5报警信息显示;

3.9数据传输通过 USB、以太网实现数据输入输出传送。

▲3.10五轴铣削工艺包含: 5 轴加工包、3D 刀具半径补偿·测量运动转换尺寸、工步编程功能、轮廓型腔和轮廓车削的余料检测及加工、TRANSMIT/柱面坐标转换、精优曲面功能运动控制功能、臻优曲面功能、臻优极速功能。

▲4.CAD/CAM软件及配套设备: 1套

4.1模型处理功能

4.1.1可支持广泛的CAD系统数据模型输入, 软件应具备稳定可靠的通用数据接口, 如: ASCII, DWG, DXF, EPS, IGES, Inventor (IPT, IDW, IAM), KeyCreator Files (CKD), Parasolids, Rhino 3DM, SOLIDWORKS (SLDPRT, SLDASM, SLDDRW), SAT (ACIS solids), Solid Edge (PAR & PSM), Space Claim Files (SCDOC), STEP, STL, VDA、2D PDF.。

4.1.2支持创建各种类型的加工模型, 支持线框-实体-曲面混合_造型技术。

4.1.3支持快速创建孔特征, 支持创建任何样式的孔特征, 并保存至默认库。

4.1.4支持分析、修改、替换曲面模型上的UV方向。

4.1.5支持保存为3D pdf 文件, 3D pdf作为动态pdf文件, 可显示实体模型、刀路轨迹等信息。

4.2五轴加工工艺库

4.2.1孔特征加工能力, 具有丰富的钻削加工策略, 使用基于特征的加工选项, 可以实现自动钻孔、智能化的孔类特征倒角, 使用带有刀尖角度的刀具根据实体特征智能计算深度, 亦可用于不同平面、不同直径的孔特征。

4.2.2针对加工零件定制铣削加工工艺路线, 具有多种2D/3D高速加工方案适应不同加工要求, 有效减少机床磨损, 延长刀具寿命, 降低机床负载, 缩短加工时间, 获得最佳的加工质量。

4.2.3可以灵活定义零件毛坯形状, 实现自动运算矩形、自动运算圆柱体、实体、导入STL 三角网格数据等创建毛坯方式。

4.2.4具有丰富(40种以上)的粗、精加工工艺方式, 有从粗加工到精加工的完整解决方案。

4.2.5针对加工难度大、加工内容繁琐、位置精度要求严格加工特征, 生成五轴定向、联动加工的复杂工艺路线, 支持5轴多曲面/单曲面联动加工、5 轴联动粗切和侧刀高效加工方式、3+2自动粗加工, 自动分析模型和毛坯, 寻找合适角度创建3+2定轴粗加工刀路, 直至剩余材料符合设定要求。

4.2.6支持多轴联动粗加工, 在同一加工工艺下通过参数调整, 可修改为壁边精修、底面精修, 当用于壁边精修时支持Accelerated Finishing, 支持多轴综合精加工刀具路径, 单个策略可实现多种加工方式。

4.2.7根据机床转台、夹具、主轴、刀柄、刀具的空间关系, 自动碰撞避让功能, 防止干涉碰撞, 自动的刀轴偏摆避让。

4.3 零件毛边、锐角优化工艺库

4.3.1 零件毛边处理能力，基于特征的倒角，并且自动避让加工模型，支持使用球刀、立铣刀、锥度刀等进行多轴去除毛刺刀路，可实现调整刀具接触点加工斜角、支持非对称刃口倒顿。

4.4 数字化模拟仿真加工

4.4.1 机床实体模型仿真功能，根据机床结构构件组成情况，实现刀具组件、夹具、机床部件真实环境下的工艺环境模拟，有效检查碰撞、加工干涉。

4.4.2 对加工结果进行智能测量分析功能，对比零件模型确认工艺路线的正确性。机床仿真在碰撞发生时立刻报警并能够显示发生碰撞的坐标数据，给编程者提供一个准确的判断，而不必进行再次试切验证。

4.5 五轴加工，G代码生成转化程序（后置处理一套）

4.5.1 结合机床控制系统及机床结构特性，定制开发满足五轴联动挖槽粗加工、精加工、底面精加工、多轴去毛刺、侧铣、3+2自动粗切、智能综合、联动钻孔、攻螺纹、镗孔等孔加工工艺方案。等多种加工策略的G代码转化程序。可通过工艺方案中的杂项变量处理刀路间的关联方式、不需要通过专用构造模块调整、可直接编译修改，支持3+2定角度循环的输出，自由灵活的创建加工平面定位加工，支持第四轴、第五轴的加紧和松开代码的输出，支持五轴联动输出，TCP刀尖点跟随控制，支持多轴加工安全区连接功能。

▲4.6 软件配备终端：1套

4.6.1 i9 14900KF+5060Ti

4.6.2 B760M-B 2.5G网卡

4.6.3 双塔6铜管散热器

4.6.4 32G运行内存

4.6.5 Ti-600 1T 固态硬盘 7000Mb

4.6.6 5060Ti显卡

4.6.7 650W 750C电源

4.6.8 40C-27寸 100Hz显示器（2个）

4.6.9 终端设备配套设施

▲5. 数控数字化孪生仿真软件，1套

5.1 总体参数

数控数字化开发版软件是一种安装在PC上、对数字化原生的数控系统进行仿真的虚拟数控系统。该系统的各个软件组件基于真实数控系统的硬件组件建模，完整地“虚拟”再现了整个真实系统。该平台创建的机床项目可以导入到数控数字化孪生应用版平台中，完成加工准备工作。

5.2 功能

5.2.1 管理机床项目

在项目管理视图中可以对机床项目（*.vcp; Virtual Commissioning Project）进行管理，包括创建、打开和删除项目。

机床项目包含了机床运行需要的所有数据：NC 数据、HMI 数据、PLC 数据和驱动数据，并包含了使用的 CNC 软件版本信息。

5.2.2 打开项目后，先显示“项目设置”。可以在这个界面自定义配置项目设置、保存项目并启动。

5.2.3 操作方式和真实数控系统一样：通过数控操作系统操作界面和机床控制面板。控制系统启动后显示机床基本画面。

- 5.2.4可以在项目管理中创建机床项目。
- 5.2.5在保存时系统会备份机床项目的当前状态。在下次打开机床项目时，用户以上一次保存的状态继续工作。仅当仿真控制处于暂停模式时，才能保存机床项目。
- 5.2.6操作界面的程序语言可以切换为安装的任何语言。
- 5.2.7通过“信息”按钮显示所安装应用程序的版本信息。
- 5.2.8在机床项目中可以设置数控操作界面的屏幕分辨率，使得机床项目可以在当前仿真 PC 机上的屏幕分辨率条件下以最佳方式显示。
- 5.2.9在现有的控制面板型号上可以任意调整 MCP 按键上的图片和文字，然后作为“自定义 MCP”保存在机床项目。
- 5.2.10可以导出所打开机床项目的项目设置。
- 5.2.11可以导入所保存的机床项目设置，应用来自另一个项目的设置。
- 5.2.12可对虚拟数控系统进行调试。
- 5.2.13虚拟的数控系统也具有用于数据管理和程序管理的存储卡（SD卡）。在机床项目启动时在Windows用户目录中临时创建该虚拟存储卡。每个机床项目都有一张单独的虚拟存储卡。在退出机床项目时，虚拟存储卡的结构和内容被保存在机床项目中，并被从Windows 用户目录删除。在下次启动机床项目时，虚拟存储卡再次可用。
- 5.2.14具有帮助信息显示原厂数控系统的帮助文档功能。
- 5.2.15集成仿真组件对数控系统的数控内核进行仿真。仿真组件对相关功能进行仿真，并且特别是使用针对仿真运行调整过的机床数据。
- 5.2.16集成PLC仿真模块，仿真模块的功能范畴包括指令、工艺模块/模块、工艺对象、I/O设备等。
- 5.2.17集成数控系统操作界面：数控数字化孪生开发版平台包含调试和操作界面，该调试和操作界面提供与数控数字化孪生开发版平台相关的标准功能。
- 5.2.18集成的驱动等效组件，可以以简化的形式仿真如下驱动功能：总线通讯和报文配置、驱动对象、测量系统/编码器、转速和电流控制回路等。
- 5.2.19具有在系统中按照要求机床的机械设计与运动搭建多轴数控机床模型功能。
- 5.2.20机床项目文件可在计算机之间交换。
- 5.2.21可与其他仿真产品并行安装。
- 5.2.22仿真速度可调整并支持暂停模式，与真实系统相比，能够更快地对程序执行过程进行仿真（> 100 %）。
- 5.2.23设计新型、操作简单直观
- 5.2.24含虚拟机床控制面板（运行方式切换、JOG 运行等），虚拟机床控制面板上带急停按钮。
- 5.2.25含自动模式下的同步记录；程序编辑器中的仿真。
- 5.2.26含3D 机床仿真，材料切削和碰撞检测。
- 5.2.27能够在系统中进行PLC安装与调试、NC调试与HMI开发功能。
- 5.2.28具备连接原厂数控控制面板功能，可通过实物面板控制虚拟机床模型。
- 5.2.29含定制五轴加工中心虚拟机床项目，具备铣削及多轴联动功能。主要机床参数根据投标机床一致。

▲6.设备配套资源

6.1 配多轴类零件实训项目6项，曲面类零件实训项目6项，每个实训项目包括实训指导教材、具体操作步骤（配详细清晰图片说明，注释等），视频动画类资源每个实训项目5个以上。

6.2. 职业技能大赛数控赛项，3年内免费由有国赛经验的专家或往届选手针对性培训。

6.3 协助指导学生参加职业技能大赛。

7.配套附件及辅助设备

7.1 刀具车：1套。

7.2 脚踏板：1个。

7.3 安全标识：1套。

★8.质保期：设备质保期为36个月（自买卖双方签署终验收报告之日起）。

★9.机床配套使用刀具、夹具、工具（数量为总数）见附件1。

注:招标文件中要求的技术参数为参考依据，不以某一品牌为采购指定品牌，相当于或优于以上技术参数产品均可参与投标，但不接受技术参数及功能不满足招标文件实质性要求的产品。

序号	产品名称	型号	规格1	规格2	单位	数量
1	刀柄	HSKA63-S M27-100-L 1	面铣刀盘		套	5
2	铣刀片		铣刀片		片	100
3	热装刀柄	E9304540 306160M1	HSK-A6 3	134*6	把	5
4	热装刀柄	E9304540 308160M1	HSK-A6 3	134*8	把	5
5	热装刀柄	E9304540 310160M1	HSK-A6 3	134*1 0	把	5
6	热装刀柄	E9304540 312160M1	HSK-A6 3	134*1 2	把	5
7	ER刀柄	E9304567 225160	HSK-A6 3	134*（ 1-16）	把	10
8	U钻刀柄	HSKA63-H C20-090	HSK-A6 3	90*25	把	5
9	强力刀柄	HSKA125- PMC32-12 0	HSK-A6 3	120*3 2	把	5
10	钻夹刀柄	E9306508 516	HSK-A6 3	2.5-16	把	5
11	零点快换板	TS52-108	52mm孔 距	108-1 08-25	个	10
12	零点快换板	TS52-170	52mm孔 距	D170- 25	个	10

13	零点快换座	TS96-9096	96mm孔 距	200*1 55*15 5	个	5
14	四轴L桥板	L200155	96mm孔 距	φ200* 225	个	5
15	快换三爪卡 盘	SC96-200	96mm孔 距	200M M卡盘	个	10
16	快换自定心 虎钳	SV170130	96mm孔 距	170*1 30*85	个	10
17	零点加高塔	D276*120 mm	96mm孔 距	高度12 0	个	5
18	U钻	D25-16			把	20
	刀片				片	50
	刀柄				把	8
19	整体硬质合 金立铣刀	D4			把	20
20	整体硬质合 金立铣刀	D6			把	20
21	整体硬质合 金立铣刀	D8			把	20
22	整体硬质合 金立铣刀	D10			把	20
23	整体硬质合 金立铣刀	D12			把	20
24	铣刀刀杆	D16			把	20
25	刀片				片	50
26	铣刀刀杆	D20			把	20
27	刀片				片	50
28	双刃球刀	D2			把	50
29	双刃球刀	D4			把	50
30	双刃球刀	D6			把	50
31	球形雕刻刀	D5			把	20
32	T型铣刀	D20-D10-3			把	20
33	圆角铣刀	R1			把	10
34	圆角铣刀	R2			把	10
35	倒角铣刀	D10-90°			把	10
36	倒角铣刀	D6-90°			把	10
37	螺纹铣刀	M6			把	10
38	螺纹铣刀	M12			把	10

			39	螺纹铣刀	M16			把	10
			40	螺纹铣刀	M10			把	10
			41	三防内径杠杆百分表	50-160mm			把	2
			42	三防带表内卡规	15-35mm			把	2
			43	三防带表内卡规	35-55mm			把	2
			44	三防带表内卡规	55-75mm			把	2
			45	三防数字显示、刻线两用叶片千分尺	0-25mm			套	2
			46	三防数字显示、刻线两用叶片千分尺	25-50mm			套	2
			47	三防数字显示、刻线两用叶片分尺	50-75mm			套	2
			打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。						
	48	三防数字显示、刻线两用叶千分尺	75-100mm			套	2		

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一.评标要求

1.评标方法

详见须知前附表

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件规定的办法进行评审。

2.3合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

由采购人代表和评审专家两部分共7人组成，其中由评审专家库产生的评审专家5人，由采购人派出的采购人代表2人。

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2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3年内,与投标人存在劳动关系,或者担任投标人的董事、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。

3.3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；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.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，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

（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混装;

(6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出;

6.有下列情形之一的,属于恶意串通投标,其投标无效,并追究法律责任:

(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、成交;

(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、成交;

(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、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

投标人存在下列情况之一的,投标无效:

(1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;

(4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

8.废标的情形

出现下列情形之一的,应予以废标。

(1) 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3家;或参与竞争的核心产品品牌不足3个的;

(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的;

(4) 因重大变故,采购任务取消的;

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二.落实政府采购政策

1.节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的,将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书,对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购,具体按照本招标文件相关要求执行。

2.促进中小企业发展

2.1采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理,落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施,提高中小企业在政府采购中的份额,支持中小企业发展。

2.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业,是指在中华人民共和国境内依法设立,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,或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同中小企业。

2.3在政府采购活动中,投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的,享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.4依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	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	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	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。	开标一览表 分项报价表

采购包2：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	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	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	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。	开标一览表 分项报价表
---	-----------------------	------------------	--------	---	-------------

采购包3:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	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	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	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。	开标一览表 分项报价表

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》

规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评标程序

1.符合性审查

1.1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，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：合同包一

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.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并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

采购包2：合用包二

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.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并满足招标文件全部实质性要求。

6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。
---	------	--

采购包3：合同包三

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.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并满足招标文件全部实质性要求。
6	其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

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。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

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招标文件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。

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按照招标文件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。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1：

采购包1：合同包一

评审内容	评审标准
------	------

分值构成		技术部分 60.00 分 商务部分 10.00 分 报价得分 30.00 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

	技术参数响应	技术参数中所有条款均符合招标文件要求的，得满分22分。技术参数中标注▲项的为重要技术参数，每出现一个重要技术参数负偏离即在满分基础上扣2分，非标注★、▲项的技术参数为基础技术参数，每出现一个基础技术参数负偏离扣除1分，以此类推，扣完为止。注：如投标人提供的技术参数偏离表内的响应情况与技术资料详细描述不符，评审专家有权认定为不满足。	22.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

技术功能展示	所投标产品技术参数序号中的“3.12语音报警功能、3.13.5数据采集可视化功能、3.15智能增效功能”提供实软件功能截图，同时配以功能说明。第1项：3.12语音报警功能；提供图片1张，满足要求得2分，不满足要求或不提供得0分；第2项：3.13.5数据采集可视化功能；提供图片1张，满足要求得3分，不满足要求或不提供得0分；第3项：3.15智能增效功能；提供图片1张，满足要求得3分，不满足要求或不提供得0分；	8.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	---	--------	----	--

项目实施方案	<p>1.根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评审：包括但不限于①工作计划及实施进度计划，②安全保证措施，③应急处理措施等。2.项目实施方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。</p> <p>注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

<p>供货方案及保证措施</p>	<p>1.根据投标人针对本项目提供的供货方案及保证措施进行综合评审，包括但不限于①备货安排及保障措施，②供货时间进度安排，③货物包装运输方案。 2.供货方案及保证措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。</p>	<p>5.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
------------------	--	---------------	-----------	--

安装调试方案保证措施	<p>1.根据投标人针对本项目提供的安装调试方案及保证措施进行综合评审，包括但不限于①安装调试方案及保证措施，②安装调试现场管理及进度安排，③供货人员和安装调试人员配备方案。2.安装调试方案保证措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------------	--	--------	----	--

<p>施工安全及质量保障措施</p>	<p>1.根据投标人针对本项目提供的施工安全及质量保障措施进行综合评审，包括但不限于①施工安全生产目标与质量目标，②质量保证体系技术措施，③施工现场安全控制措施等。2.施工安全及质量保障措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	<p>5.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
--------------------	--	---------------	-----------	--

培训方案	<p>1.根据投标人针对本项目提供的培训方案进行综合评审：包括但不限于①培训目标及培训计划，②培训内容等。2.培训方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	--	--------	----	---

	售后服务方案	<p>1.根据投标人提供售后服务方案进行综合评审：包括但不限于①服务承诺，②故障处理方案，③到场解决问题时间方案，④软件运维服务措施，⑤整机质保期3年，⑥有技术服务团队。 2.售后服务方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。 注：缺陷是指对项目需求理解存在偏差、存在相互矛盾内容、未针对本项目编写等任意一种情形。不符合项目需求是指存在与本项目执行无关的内容、存在相关内容在实际操作中不能运用、使用的工作方法、标准、依据、流程等有错误影响方案有效性等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

商务评审	产品资质认证	<p>投标产品或其同类产品具有性能、设计等方面的专利证书或具有有效的第三方设备性能检测报告，每提供一份有效证明得1分，满分4分。</p>	4.0000	客观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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的书面声明</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
------	--------	--	--------	----	--

<p>同方以甲</p>	<p>业绩</p>	<p>投标人提供2023年1月--至今（以合同签订日期为准）具有类似的项目业绩，每提供一份有效业绩得1.5分，满分6分。注：1)业绩证明材料指投标人或投标供应商签订的合同，2)证明材料不完整或不符合以上内容要求或不清晰，导致无法判断是否符合以上要求的，不得分。</p>	<p>6.0000</p>	<p>客观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>

价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

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	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	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。	开标一览表 分项报价表

采购包2：

采购包2：合用包二

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 60.00 分 商务部分 10.00 分 报价得分 30.00 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

	技术规格偏离情况	技术参数中所有条款均符合招标文件要求的，得满分 22 分。 技术参数中标注▲项的为重要技术参数，每出现一个重要技术参数负偏离即在满分基础上扣 2 分， 非标注★、▲项的技术参数为基础技术参数，每出现一个基础技术参数负偏离扣除 1 分，以此类推，扣完为止。 注：如投标人提供的技术参数偏离表内的响应情况与技术资料详细描述不符，评审专家有权认定为不满足。	22.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

技术功能展示	<p>所投标产品技术参数序号中的“3.12语音报警功能、3.13.5数据采集可视化功能、3.15智能增效功能”提供实软件功能截图，同时配以功能说明。第1项：3.12语音报警功能；提供图片1张，满足要求得2分，不满足要求或不提供得0分；第2项：3.13.5数据采集可视化功能；提供图片1张，满足要求得3分，不满足要求或不提供得0分；第3项：3.15智能增效功能；提供图片1张，满足要求得3分，不满足要求或不提供得0分；</p>	8.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

项目实施方案	<p>1.根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评审：包括但不限于①工作计划及实施进度计划，②安全保证措施，③应急处理措施等。2.项目实施方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。</p> <p>注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	--

<p>供货方案及保证措施</p>	<p>1.根据投标人针对本项目提供的供货方案及保证措施进行综合评审，包括但不限于①备货安排及保障措施，②供货时间进度安排，③货物包装运输方案。 2.供货方案及保证措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。</p>	<p>5.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
------------------	--	---------------	-----------	--

安装调试方案及保证措施	<p>1.根据投标人针对本项目提供的安装调试方案及保证措施进行综合评审，包括但不限于①安装调试方案及保证措施，②安装调试现场管理及进度安排，③供货人员和安装调试人员配备方案。2.安装调试方案保证措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
-------------	--	--------	----	--

施工安全及质量保障措施	<p>1.根据投标人针对本项目提供的施工安全及质量保障措施进行综合评审，包括但不限于①施工安全生产目标与质量目标，②质量保证体系技术措施，③施工现场安全控制措施等。2.施工安全及质量保障措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
-------------	--	--------	----	--

培训方案	<p>1.根据投标人针对本项目提供的培训方案进行综合评审：包括但不限于①培训目标及培训计划，②培训内容等。2.培训方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	--	--------	----	--

售后服务方案	<p>1.根据投标人提供售后服务方案进行综合评审：包括但不限于①服务承诺，②故障处理方案，③到场解决问题时间方案，④软件运维服务措施，⑤整机质保期3年，⑥有技术服务团队。 2.售后服务方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：缺陷是指对项目需求理解存在偏差、存在相互矛盾内容、未针对本项目编写等任意一种情形。不符合项目需求是指存在与本项目执行无关的内容、存在相关内容在实际操作中不能运用、使用的工作方法、标准、依据、流程等有错误影响方案有效性等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	---	--------	----	--

商务评审	产品资质认证	<p>投标产品或其同类产品具有性能、设计等方面的证书或具有有效的第三方设备性能检测报告，每提供一份有效证明得1分，满分4分。</p>	4.0000	客观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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的书面声明</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>

<p>同方以甲</p>	<p>业绩</p>	<p>投标人提供2023年1月--至今（以合同签订日期为准）具有类似的项目业绩，每提供一份有效业绩得1.5分，满分6分。注：1)业绩证明材料指投标人或投标供应商签订的合同，2)证明材料不完整或不符合以上内容要求或不清晰，导致无法判断是否符合以上要求的，不得分。</p>	<p>6.0000</p>	<p>客观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>

价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

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	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	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。	开标一览表 分项报价表

采购包3：

采购包3：合同包三

评审内容		评审标准			
分值构成		技术部分 60.00 分 商务部分 10.00 分 报价得分 30.00 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

	技术规格偏离情况	<p>技术参数中所有条款均符合招标文件要求的，得满分20分。技术参数中标注▲项的为重要技术参数，每出现一个重要技术参数负偏离即在满分基础上扣2分，非标注★、▲项的技术参数为基础技术参数，每出现一个基础技术参数负偏离扣除1分，以此类推，扣完为止。注：如投标人提供的技术参数偏离表内的响应情况与技术资料详细描述不符，评审专家有权认定为不满足。</p>	20.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

设备参数优化	<p>投标文件对五轴立式加工中心技术参数1.1工作台尺寸在满足实质性参数要求的基础上，优于基础参数要求评审得分如下： 1）工作台尺寸满足$\geq\Phi400\text{mm}$,$<\Phi500\text{mm}$得3分； 2）工作台尺寸满足$\geq\Phi500\text{mm}$,$<\Phi600\text{mm}$得6分； 3）工作台尺寸满足$\geq\Phi600\text{mm}$得10分。</p>	10.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	---	---------	----	--

项目实施方案	<p>1.根据投标人针对本项目提供的项目实施方案进行综合评审：包括但不限于①工作计划及实施进度计划，②安全保证措施，③应急处理措施等。2.项目实施方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。</p> <p>注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
--------	--	--------	----	---

<p>供货方案及保证措施</p>	<p>1.根据投标人针对本项目提供的供货方案及保证措施进行综合评审，包括但不限于①备货安排及保障措施，②供货时间进度安排，③货物包装运输方案。 2.供货方案及保证措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。</p>	<p>5.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
------------------	--	---------------	-----------	--

安装调试方案及保证措施	<p>1.根据投标人针对本项目提供的安装调试方案及保证措施进行综合评审，包括但不限于①安装调试方案及保证措施，②安装调试现场管理及进度安排，③供货人员和安装调试人员配备方案。2.安装调试方案保证措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任何一种情形。</p>	5.0000	主观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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的书面声明</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>
-------------	--	--------	----	---

<p>施工安全及质量保障措施</p>	<p>1.根据投标人针对本项目提供的施工安全及质量保障措施进行综合评审，包括但不限于①施工安全生产目标与质量目标，②质量保证体系技术措施，③施工现场安全控制措施等。2.施工安全及质量保障措施内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	<p>5.0000</p>	<p>主观</p>	<p>封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函</p>
--------------------	--	---------------	-----------	--

培训方案	<p>1.根据投标人针对本项目提供的培训方案进行综合评审：包括但不限于①培训目标及培训计划，②培训内容等。2.培训方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：本项所指“瑕疵”是指内容不完整或缺少关键点，非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容，存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误，不利于本项目实施、现有技术条件下无法实现等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函
------	--	--------	----	--

	售后服务方案	<p>1.根据投标人提供售后服务方案进行综合评审：包括但不限于①服务承诺，②故障处理方案，③到场解决问题时间方案，④软件运维服务措施，⑤整机质保期3年，⑥有技术服务团队。 2.售后服务方案内容齐全、详细，描述准确、规范，不存在瑕疵，得5分；内容基本齐全，基本符合要求，得3分；内容基本齐全，表述不清楚、符合部分要求，得2分；内容不齐全，表述不清楚、不符合要求、存在瑕疵，得0分。注：缺陷是指对项目需求理解存在偏差、存在相互矛盾内容、未针对本项目编写等任意一种情形。不符合项目需求是指存在与本项目执行无关的内容、存在相关内容在实际操作中不能运用、使用的工作方法、标准、依据、流程等有错误影响方案有效性等任意一种情形。</p>	5.0000	主观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

商务评审	产品资质认证	<p>投标产品或其同类产品具有性能、设计等方面的证书或具有有效的第三方设备性能检测报告，每提供一份有效证明得1分，满分4分。</p>	4.0000	客观	<p>封面</p> <p>目录</p> <p>具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函</p> <p>具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料</p> <p>其他材料</p> <p>技术偏离表</p> <p>项目组成人员一览表</p> <p>联合体协议</p> <p>中小企业声明函</p> <p>投标人承诺函</p> <p>缴纳投标保证金证明材料</p> <p>投标人（供应商）应提交的相关证明</p> <p>依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料</p> <p>具有独立承担民事责任的能力证明文件</p> <p>主要商务要求承诺书</p> <p>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的书面声明</p> <p>投标人业绩情况表</p> <p>投标人基本情况表</p> <p>项目实施方案、质量保证及售后服务承诺书</p> <p>法定代表人授权委托书</p> <p>监狱企业证明文件</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p>

同方以甲	业绩	<p>投标人提供2023年1月--至今（以合同签订日期为准）具有类似的项目业绩，每提供一份有效业绩得1.5分，满分6分。 注： 1)业绩证明材料指投标人或投标供应商签订的合同， 2)证明材料不完整或不符合以上内容要求或不清晰，导致无法判断是否符合以上要求的，不得分。</p>	6.0000	客观	封面 目录 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料 其他材料 技术偏离表 项目组成人员一览表 联合体协议 中小企业声明函 投标人承诺函 缴纳投标保证金证明材料 投标人（供应商）应提交的相关证明 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料 具有独立承担民事责任的能力证明文件 主要商务要求承诺书 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的书面声明 投标人业绩情况表 投标人基本情况表 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺 法定代表人授权委托书 监狱企业证明文件 残疾人福利性单位声明函

价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（注：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。）最低报价不是中标的唯一依据。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。	30.0000	客观	开标一览表 分项报价表
-----	-----	--	---------	----	----------------

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	非联合体或联合体各方均为小微企业	20.00%	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。	开标一览表 分项报价表

6.汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。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。

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。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。

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。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。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的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》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____项目 (填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号) 的中标 (成交) 结果、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书、投标 (响应) 文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一) 根据招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书及中标 (成交) 结果公告,甲方所采购的货物、服务 (如有) 基本情况如下: _____。

(二) 货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容,见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一) 交付时间: _____

(二) 交付地点: _____ (填写详细地址)

(三) 交付货物的名称及数量: _____

(四) 乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五) 甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:货物为多批次交付的,应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一) 乙方交付的货物应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物的质量要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书的相关要求、投标 (响应) 文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一) 乙方交付货物的包装和标识应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物包装及标识的要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证; 4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二) 货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一) 运输方式及运输线路: _____。

(二) 运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一) 乙方将货物送达至甲方指定的地点,应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

甲乙双方根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:_____

_____。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的 service 的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在_____天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交)供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交)结果公告及中标(成交)通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判)文件
- 5、乙方投标(响应)文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在_____天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，由双方协商解决。

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1：合同包一

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

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：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

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：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包2：合用包二

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

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：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

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：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表

采购包3：合同包三

通用分册：

详见附件：封面

详见附件：目录

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：具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：联合体协议

详见附件：中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

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：主要商务要求承诺书

详见附件：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的书面声明

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表