

河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业  
和信息化技师学院）2025 年河南全民技能振  
兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一  
体化技术）项目

招 标 文 件

采购编号：豫财招标采购-2025-975

采 购 人：河南省工业和信息化高级技工学校  
（河南工业和信息化技师学院）

采购代理机构：国隆项目咨询有限公司

日 期：二〇二五年八月

# 目 录

第一章 招标公告 .....	- 1 -
第二章 供应商须知 .....	- 5 -
供应商须知前附表 .....	- 5 -
第三章 资格性审查表 .....	- 24 -
第四章 符合性审查表 .....	- 25 -
第五章 评标办法（综合评分法） .....	- 26 -
第六章 合同格式及合同条款 .....	- 32 -
第七章 技术参数及要求 .....	- 38 -
第八章 投标文件格式 .....	- 62 -
一、投标函 .....	- 64 -
二、投标函附录 .....	- 65 -
三、分项报价一览表 .....	- 66 -
四、法定代表身份证明及法定代表人授权书 .....	- 68 -
五、商务和技术偏差表 .....	- 70 -
六、资格审查资料 .....	- 72 -
七、商务部分 .....	- 74 -
八、技术部分 .....	- 75 -
九、反商业贿赂承诺书 .....	- 76 -
十、招标文件要求的或供应商认为有必要的其他材料 .....	- 77 -
十一、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业 .....	- 78 -
十二、河南省政府采购合同融资政策告知函 .....	- 82 -

# 特别提示

## 1、供应商或投标人注册

供应商或投标人首先通过“河南省公共资源交易中心（[hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn)）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，最后到 CA 公司办理 CA 密钥，完成注册。-

## 2、投标文件制作

2.1 供应商或投标人通过“河南省公共资源交易中心（[hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn)）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2 供应商或投标人凭 CA 密钥登录,并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hntf)的招标文件。

2.3 供应商或投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

加密的电子投标文件（\*.hntf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnsgzy.net/>）”电子交易平台内上传到会员系统的指定位置，例如，在系统投标文件“封面”位置上传签字盖章后的投标文件封面，“资格审查材料”位置上传完整的资格审查材料。

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（[hnsggzyjy.henan.gov.cn](http://hnsggzyjy.henan.gov.cn)）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

2.5 供应商或投标人在制作电子投标文件时，除文件中特殊说明外，需要盖单位章的均指单位电子 CA 锁印章，个人签字或盖章的可以盖个人的电子 CA 锁印章或签字扫描件或物理印章扫描件。

2.6 招标文件格式所要求包含的全部资料制作在电子投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7 本项目采用远程不见面开标，不提交任何原件等其他资料，无原件核验内容，投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

2.8 供应商或投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（\*.hntf 格式和\*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

## 3、评标前的澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商或投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商或投标人，系统可能

通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人进行查询。各供应商或投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

#### **4、评标过程的澄清**

评标委员会在评审的过程中已发出的澄清作为评审过程的组成部分。供应商或投标人应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“答疑”，系统也可能通过第三方短信群发方式提醒供应商或投标人。供应商或投标人须在规定的时间内进行回复。供应商或投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，采购代理机构和采购人不承担供应商或投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

**5、供应商或投标人须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复、群发的消息通知等，因供应商或投标人未及时查看而造成的后果自负。**

**6、因本项目为远程不见面电子开评标，所以招标文件中如果有原件或复印件的要求均指其扫描件，书面形式或文件均指正确程序下有效的电子文件或指令。**

# 第一章 招标公告

河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院）

## 2025 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一体化技术）项目公开招标公告

### 项目概况

河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院）2025 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一体化技术）项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net>）网站下载。获取招标文件，并于 2025 年 09 月 09 日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

1. 采购项目编号：豫财招标采购-2025-975

2. 采购项目名称：河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院）2025 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一体化技术）项目

3. 采购方式：公开招标

4. 预算金额：3000000.00 元；

最高限价：3000000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20251429-1	河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院）2025 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一体化技术）项目	3000000	3000000

5. 采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1 包段划分：本项目共 1 个包段。

5.2 采购内容：河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院）2025 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一体化技术）项目包含设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等，具体内容要求详见招标文件。

5.3 供货期：合同签订后 60 日历天内交付使用。

5.4 质保期：自验收合格后三年。

5.5 交货地点：采购人指定地点。

5.6 质量标准：符合国家、行业质量合格标准，满足采购人要求。

6. 合同履行期限：按合同执行。

7. 本项目是否接受联合体投标：否

8. 是否接受进口产品：否

9. 是否为只面向中小企业采购：否

## 二、申请人资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求

3.1 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)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本项目投标。（查询渠道：“信用中国”（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）查询：重大税收违法失信主体；“信用中国”跳转“中国执行信息公开网”（[zxgk.court.gov.cn](http://zxgk.court.gov.cn)）查询：失信被执行人；“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标结束后至资格审查结束前查询相关主体信用记录。

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

## 三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 08 月 19 日至 2025 年 08 月 25 日，（每天上午 00 时 00 分至 12 时 00 分，下午 12 时 00 分至 23 时 59 分；（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.net>）网站下载。

3. 方式：使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站并按网上提示下载投标项目电子招标文件及资料。具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南的《新交易平台使用手册（培训资料）》，使用 CA 数字证书登录“河南省公共资源交易中心-市场主体专区”。供应商未按规定在网上下载采购文件及相关资料的，其投标将被拒绝。

4. 售价： 0 元

#### **四、投标截止时间及地点**

时间：2025 年 09 月 09 日 09 时 00 分（北京时间）

地点：加密电子投标文件须在投标文件提交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnggzy.net/>）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的投标文件，采购人不予受理。

#### **五、开标时间及地点**

1. 时间：2025 年 09 月 09 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室，郑州市经二路 12 号（经二路与纬四路向南 50 米路西）。

本次项目实行远程不见面招标，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，开标大厅的网址（<http://www.hnggzy.net/>）。供应商须在招标（采购）文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内进行投标文件解密、答疑澄清等。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“公共服务”-“办事指南”-“新交易平台使用手册（培训资料）”。

#### **六、发布公告的媒介及招标公告期限**

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《河南工业和信息化技师学院官网》上发布。招标公告期限为五个工作日。

#### **七、其他补充事宜**

1. 关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）；
2. 关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）；
3. 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；
4. 《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；

5. 《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）。
6. 本项目支持河南省政府采购合同融资政策。
7. 本项目招标代理费参考河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知豫招协[2023]002号规定，由中标人在领取中标通知书前向采购代理机构支付。

#### **八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系**

##### **1. 采购人信息**

名称：河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院）

地址：郑州市新郑市西关工业区 100 号

联系人：黄老师

联系方式：0371-62662779

##### **2. 采购代理机构信息**

名称：国隆项目咨询有限公司

地址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际 1 号楼 A 座 12B 层

联系人：肖明玉、李鑫

联系方式：0371-55001516、55001517

##### **3. 项目联系方式**

联系人：肖明玉、李鑫

联系方式：0371-55001516

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	名称：河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院） 地址：郑州市新郑市西关工业区100号 联系人：黄老师 联系方式：0371-62662779
1.1.3	采购代理机构	名称：国隆项目咨询有限公司 地址：郑州市郑东新区金水东路与东风南路交叉口绿地原盛国际1号楼A座12B层 联系人：肖明玉、李鑫 联系方式：0371-55001516、55001517
1.1.4	项目名称	河南省工业和信息化高级技工学校（河南工业和信息化技师学院） 2025 年河南全民技能振兴工程省级高技能人才培养示范基地（机电一体化技术）项目
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	采购预算	300 万元
1.2.3	最高限价	<b>最高限价:300万元</b> <b>供应商如有报价超出最高限价的，按无效标处理。</b>
1.3.1	采购内容	第七章 技术参数及要求范围内的所有内容（包含设备的采购、安装、调试、验收、培训、质保期内外服务、与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等）
1.3.2	供货期	合同签订后 60 日历天内交付使用
1.3.3	质保期	自验收合格后三年
1.3.4	交货地点	采购人指定地点。
1.3.5	质量标准	符合国家、行业质量合格标准，满足采购人要求。

1.4.1	供应商资质条件、能力和信誉	<p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：无；</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p>3.1 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)的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与本项目投标。（查询渠道：“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）查询：重大税收违法失信主体；“信用中国”跳转“中国执行信息公开网”（zxgk.court.gov.cn）查询：失信被执行人；“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询：政府采购严重违法失信行为记录名单）；注：采购代理机构在开标结束后至资格审查结束前查询相关主体信用记录。</p> <p>3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	否
1.9.1	踏勘现场	不组织。
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件的补充文件（如有）
2.2.1	供应商提出问题的截止时间	获取招标文件或招标公告期限届满之日起七（7）个工作日内，在河南省公共资源交易平台上提出；同时将问题的纸质原件递交至采购人、采购代理机构。
2.2.2	投标截止时间	2025年09月09日09时00分（北京时间）
2.2.3	供应商确认收到招标文件澄清的时间	所有澄清均通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发布，一经发布即视为供应商已收到并确认，请各供应商及时关注本项目通过

		“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。
2.3.2	供应商确认收到招标文件修改的时间	所有澄清均通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发布，一经发布即视为供应商已收到并确认，请各供应商及时关注本项目通过“河南省公共资源交易中心”电子交易平台发出的通知，如有遗漏自行负责。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	招标文件中要求提交的其他资料以及供应商认为有利于其投标的其他资料。
3.2.2	投标报价	验收合格正式交付采购人使用前所发生的一切费用（含货物运输、保险、安装调试培训、售后服务费用等所有费用）
3.3.1	投标有效期	投标截止时间后 90 日历天。
3.4.1	投标保证金	根据豫财购{2019}4 号文规定，本项目不再收取保证金。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	签字和（或）盖章要求	<p>电子投标文件签章要求</p> <p>1. 电子投标文件</p> <p>（1）所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商单位的 CA 印章。</p> <p>（2）所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章。</p> <p>若有委托代理人，且委托代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有手写签名的扫描件。</p>
4.2.1	投标文件的递交	<p>A. 各供应商应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。</p> <p>B. 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：4009980000、0371-65915502、65915501。</p>
4.2.2	远程开标机位地点	河南省公共资源交易中心远程开标室（郑州市经二路 12 号，经二路与纬四路向南 50 米路西）
4.2.3	是否退还投标文件	否

5.1	开标时间和地点	本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 <a href="http://www.hnngzy.net/">http://www.hnngzy.net/</a> ，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。供应商应在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
5.2	开标程序	本项目采用远程电子开标，供应商须在投标截止时间前登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密等。
6.2.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： <u>5</u> 人，其中采购人代表 <u>1</u> 人，有关经济、技术专家 <u>4</u> 人； 有关经济、技术专家确定方式：从政府采购专家库中随机抽取。
6.3.4	本次评标采用的评标方法	综合评分法
7.1	是否授权评标委员会确定中标供应商	否，推荐的中标候选人人数： <u>3</u> 名
10. 需要补充的其他内容		
10.1	投标费用	1. 供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。在任何情况下采购人和采购代理机构对上述费用均不承担任何责任。 2. 本项目招标代理费参考河南省招标投标协会关于印发《河南省招标代理服务收费指导意见》的通知豫招协[2023]002号规定，由中标人在领取成交通知书前向采购代理机构支付。支付方式：转账
10.2	核心产品	工业机器人
10.3	中标结果公告	采购人或者采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在招标公告发布的同一媒介公告中标结果，中标公告期限为1个工作日。 领取中标通知书时，提供两份加盖公章的纸质版投标文件（与电子投标文件完全一致）。
10.4	知识产权	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。采购人全部或者部分使用未中标供应商投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.5	重新确定中标供应商	按照供应商须知第7.1条规定的情形确定的中标候选人出现下述情况：排名第一的中标候选人放弃中标 / 或者因不可抗力不能履行合

		同 /或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形,采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标供应商,也可以重新招标。
10.6	重新招标的其他情形	除供应商须知正文第8条规定的情形外,同意延长投标有效期的供应商少于三家的,采购人应当依法重新招标。
10.7	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释,互为说明;如有不明确或不一致,构成合同文件组成内容的,以合同文件约定内容为准,且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释;除招标文件中有特别规定外,仅适用于招标投标阶段的规定,按招标公告(投标邀请书)、供应商须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释;同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,以编排顺序在后者为准;同一组成文件不同版本之间有不一致的,以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的,由采购人负责解释。
10.8	特别提醒	<p>1. 采购人和采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改,澄清、更正或更改的内容将作为招标文件组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商,对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目供应商,系统将通过第三方短信群发方式提醒供应商进行查询。各供应商须重新下载最新的招标文件及答疑文件,以此编制投标文件。供应商注册时所留手机联系方式要保持畅通,因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的,将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示,并不具有任何约束性和必要性,采购人和采购代理机构不承担供应商未收到短信而引起的一切后果和法律责任。</p> <p>2. 因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性,供应商在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复,因供应商未及时查看而造成的后果自负。</p> <p>3. 本项目采用“远程不见面”开标方式,远程开标大厅网址为 <a href="http://www.hneggzy.net/">http://www.hneggzy.net/</a>,供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议,无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前,登录远程开标大厅,在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等</p>

10.9	政府采购政策	<p>1. 根据“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库[2020]46号)”及“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”的规定对于非专门面向中小企业的项目，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，未填写中小企业声明函的在评审过程中不予认可。中标人如为小型和微型企业的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。</p> <p>供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定的中小企业扶持政策。依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p> <p>本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为：工业</p> <p>2. 根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号)规定，本项目支持监狱企业参与政府采购活动。监狱企业参加本项目采购时，须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，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>3. 根据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)文件规定，本项目支持残疾人福利性单位参与政府采购活动。符合条件的残疾人福利性单位参加本项目采购时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>4. 根据《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)文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节</p>
------	--------	---

		<p>能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施优先采购或强制采购。</p> <p>5. 根据《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119 号）规定，政府采购应当采购本国产品，不允许采购进口产品，确需采购进口产品的，实行审核管理。本办法所称进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。</p> <p>6. 根据《财政部办公厅关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248 号）规定，凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当设定为进口产品。</p> <p>7. 本项目经财政部门审核同意，允许采购进口产品；优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。</p> <p>8. 根据政府采购政策，本项目如涉及到自主创新首购产品，应当采购由财政部会同科技部等部门制定的《政府采购自主创新产品目录》内的产品。</p> <p>9. 根据政府采购政策，本项目如涉及到无线局域网产品，应当优先采购《无线局域网认证产品政府采购清单》内的产品，如涉及到信息安全产品，应当采购经国家认证的信息安全产品。</p> <p>10. 根据政府采购政策，本项目如涉及到计算机办公设备产品，供应商所投产品必须是预装正版操作系统软件的计算机产品。</p>
10.10	信用查询	<p>根据财库【2016】125 号文的要求，代理机构将查询供应商信用记录。</p> <p>1. 查询渠道：</p> <p>失信被执行人通过“中国执行信息公开网”网站查询。</p> <p>重大税收违法失信主体通过“信用中国”网站查询。</p> <p>政府采购严重违法失信行为通过“中国政府采购网”查询。</p> <p>2. 信用信息查询时间：采购代理机构在投标截止时间至资格审查结束前查询相关主体信用记录。</p> <p>3. 信用信息查询记录和证据留存的具体方式：网页截图或打印件，在评标时作为评审依据进行资格审查，评审结束后与其他采购文件</p>

		<p>一并保存。</p> <p>4. 信用信息的使用规则：如供应商为“中国执行信息公开网”网站中列入失信被执行人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入重大税收违法失信主体的供应商，或列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商，则其响应文件将被拒绝。</p> <p>采购人或代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，供应商自行提供的查询结果及其他证明材料亦不作为评审依据。</p>
10.11	付款方式	<p>根据省财政资金实际拨付到账时间和项目进度，分批支付。合同签订后，先支付第一批财政拨款 150 万元的 50%，项目建成验收合格后，再支付第一批财政拨款 150 万元的 50%。项目全部建成并运营正常，待省财政第二批资金拨付到位后，按照合同约定，学校支付建设单位合同剩余价款。</p>
10.12	履约保证金	<p>履约保证金：5 万元；</p> <p>提交形式：银行转账或履约保函形式</p> <p>提交时间：中标人应在领取中标通知书后、签订合同前将转账或履约保函交纳至招标人</p> <p>履约保证金的退还：按合同约定无息退还。</p> <p>注：履约保证金应从本单位基本账户转出，投标人应在汇款单上注明“xx 项目履约保证金”（项目名称可简写）</p>
10.13	签订合同	<p>采购人与中标单位应当在中标通知书发出之日起 15 日内签订政府采购合同。</p>
10.14	专门面向中小企业采购	<p>本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购：<input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>是：本项目（或本项目 / 包）是专门面向中小企业采购</p>

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本招标项目概况：见供应商须知前附表。

1.1.6 本项目采购编号：见供应商须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及比例：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的采购预算：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目的最高限价：见供应商须知前附表。

### 1.3 采购内容、供货期、质保期、交货地点、质量标准

1.3.1 本次采购保修内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 本次招标的供货期：见供应商须知前附表。

1.3.3 本次招标的质保期：见供应商须知前附表。

1.3.4 本次招标的交货地点：见供应商须知前附表。

1.3.5 本次招标的质量标准：见供应商须知前附表。

### 1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力、信誉：见供应商须知前附表。

1.4.2 本项目是否接受联合体投标：见供应商须知前附表。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本项目提供招标代理服务的；

- (3) 与本项目的采购代理机构同为一个法定代表人的；
- (4) 与本项目的采购代理机构相互控股或参股的；
- (5) 与本项目的采购代理机构相互任职或工作的；
- (6) 被责令停业的；
- (7) 被暂停或取消投标资格的；
- (8) 财产被接管或冻结的；
- (9) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大质量问题的。

### **1.5 费用承担**

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

### **1.6 保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

### **1.7 语言文字**

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### **1.8 计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

### **1.9 踏勘现场**

1.9.1 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，仅供供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

### **1.10 投标预备会**

1.10.1 供应商须知前附表规定召开投标预备会的，采购人按供应商须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清供应商提出的问题。

1.10.2 供应商应在供应商须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购人，以便采购人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购人在供应商须知前附表规定的时间内，将对供应商所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的供应商。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## **1.11 分包**

详见供应商须知前附表。

## **2. 招标文件**

### **2.1 招标文件的组成**

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 资格性审查表
- (4) 符合性审查表
- (5) 评标办法；
- (6) 合同格式及合同条款；
- (7) 技术参数及要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 政府采购政策

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### **2.2 招标文件的澄清**

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在交易平台上发给所有购买招标文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 供应商在收到澄清后，应在供应商须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该

澄清。

## **2.3 招标文件的修改**

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件。如有修改，应在交易平台上发给所有购买招标文件的供应商。

2.3.2 供应商收到修改内容后，应在供应商须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该修改。

## **3. 投标文件（详见第八章）**

### **3.1 投标文件的组成**

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、分项报价一览表
- 四、法定代表身份证明及法定代表人授权委托书
- 五、商务和技术偏差表
- 六、资格审查资料
- 七、商务部分
- 八、技术部分
- 九、反商业贿赂承诺书
- 十、招标文件要求的或供应商认为有必要的其他材料
- 十一、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业
- 十二、河南省政府采购合同融资政策告知函

供应商在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

### **3.2 投标报价**

3.2.1 只允许有一个方案报价，招标人和代理机构不接受有任何选择报价的投标。

3.2.2 投标报价应是项目验收合格正式交付采购人使用前所发生的一切费用（含货物运输、保险、安装调试培训、售后服务费用等所有费用）。除合同规定外，不得另行增加额外条件和增加其他费用。

3.2.3 投标报价不得低于企业成本。

3.2.4 供应商的投标报价如有漏项，视为已经包含在投标报价内。

3.2.5 投标文件中凡是与“报价”、“金额”有关的条款，前后金额数应一致，不一致时以投标函中的金额为准。

3.2.6 供应商应考虑价格变化风险。

3.2.7 在一份投标文件中对同一采购项目报两个或多个报价视为无效投标。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 在投标有效期内，供应商撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.2 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供应商延长投标有效期。供应商应予以书面答复。

### **3.4 投标保证金**

根据豫财购{2019}4号文规定，本项目不再收取保证金。

### **3.5 资格审查资料**

3.5.1 见供应商须知前附表

### **3.6 备选投标方案**

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选投标方案。允许供应商递交备选投标方案的，只有中标供应商所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标供应商的各选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”使用河南省公共资源交易系统投标文件制作专用工具软件编制。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、质保期、服务需求及要求、采购内容等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的加密

4.1.1 网上上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在第二章《供应商须知前附表》中第 2.2.2 项规定的投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (\*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请供应商在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.2.2 远程开标机位：详见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在第二章《供应商须知前附表》中第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，供应商可以多次修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至河南省公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

5.1.1 采购人在第二章《供应商须知前附表》中第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点通过远程进行公开开标。供应商不需要到开标现场，只需根据要求进行远程解密。河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，供应商须提前进入远程开标大厅 (<http://www.hnngzy.net/>) 进行开标操作和投标文件的解密。具体操作流程及程序，请供应商查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

5.1.2 供应商须在系统规定的解密时间内完成解密。

### 5.2 开标程序

本项目采用电子开标。到投标截止时间止，各供应商对加密的电子投标文件进行解密。解密完成后各供应商的电子投标文件的实质性内容将自动显示在网页中。供应商在投标截止时间前未上传电子投标文件的将视为放弃投标。

## 6. 资格审查及评标

### 6.1 资格审查

开标结束后，由采购人进行资格审查。资格审查条件详见供应商须知前附表 1.4.1 “供应商资质条件、能力和信誉”要求。

### 6.2 评标委员会

6.2.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人或其委托的采购代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.2.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加政府采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）与供应商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）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

### 6.3 评标原则

6.3.1 公平、公正、科学和择优；

6.3.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、技术先进可行；

6.3.3 评标时，投标报价是评标的重要依据。

6.3.4 本次评标采用的评标方法：详见供应商须知前附表

### 6.4 评标

评标委员会按照第五章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第五章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

除供应商须知前附表规定评标委员会直接确定中标供应商外，采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标供应商，采购人原则上按评标委员会依法推荐的中标候选人名次顺序确定中标供应商，若第一名中标候选人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，可以按顺序确定排名第二名的中标候选人为中标供应商，依次类推。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

## 7.2 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人向中标供应商发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

## 7.4 签订合同

7.4.1 采购人应在中标通知书发出 15 日内与中标供应商签订政府采购合同（合同模板详见“第六章 合同格式及合同条款”）。

7.4.2 中标供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标供应商应当予以赔偿失。

7.4.3 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，应当赔偿损失。

## 8. 废标和重新招标

### 8.1 有出现下列情形之一，将导致项目废标：

- （1）符合专业条件的供应商或者对招标文件做实质性响应的供应商不足三家；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

### 8.2 重新招标

废标后，除采购任务取消情形外，应当重新组织招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

有下列情形之一的，属于采购人与供应商串通投标：

- （一）采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他供应商；
- （二）采购人直接或者间接向供应商泄露标底、评标委员会成员等信息；
- （三）采购人明示或者暗示供应商压低或者抬高投标报价；
- （四）采购人授意供应商撤换、修改投标文件；
- （五）采购人明示或者暗示供应商为特定供应商中标提供方便；

（六）采购人与供应商为谋求特定供应商中标而采取的其他串通行为。

## 9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.2.1 有下列情形之一的，属于供应商相互串通投标：

- （1）供应商之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- （2）供应商之间约定中标供应商；
- （3）供应商之间约定部分供应商放弃投标或者中标；
- （4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同投标；
- （5）供应商之间为谋取中标或者排斥特定供应商而采取的其他联合行动。

9.2.2 有下列情形之一的，视为供应商相互串通投标：

- （1）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- （4）不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同供应商的投标文件相互混装；
- （6）不同供应商的投标文件制作机器码一致。

9.2.3 有下列情形之一的，属于以他人名义投标：

- （1）使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的。

9.2.4 有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- （1）使用伪造、变造的许可证件；
- （2）提供虚假的财务状况或者业绩；
- （3）提供虚假的信用状况；
- （4）提供虚假材料谋取中标、成交的，中标、成交无效；
- （5）其他弄虚作假的行为。

9.2.5 参与同一个标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

- （1）不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等

硬件信息相同的；

（2）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

（3）不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

（4）不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

（5）不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

（6）不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

（7）不同供应商投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

（8）其它涉嫌串通的情形。

9.2.6 供应商提供虚假材料谋取中标的，中标无效。并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第五章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

### 9.5 质疑的提出与接收

供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《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》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人和其委托的采购代理机构提出质疑。

质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

质疑函的内容及形式应符合《政府采购质疑和投诉办法》第十二条的规定。

超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。

#### **9.6 投诉**

质疑供应商对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。

#### **10. 需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

### 第三章 资格性审查表

序号	审查因素	审查内容	审查结果
1	具有独立承担民事责任的能力	供应商是企业（包括合伙企业），应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”复印件或扫描件；供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件或扫描件；	
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供 2024 年度经审计的完整的财务报告（公司成立年限不足一年的企业应提供其基本开户银行出具的资信证明）。	
3	具有依法缴纳税收和社保的良好记录	提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明复印件或扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。	
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（出具声明函，格式自拟，加盖单位公章）	
5	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供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（出具声明函，格式自拟，加盖单位公章）	
6	无关联关系声明	单位负责人为同一人或者存在控股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。提供无关联声明函	
7	信用记录	采购人或采购代理机构开标后对所有供应商信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构在开标后查询结果为准。	
结 论		是否通过资格审查	

1. 资格审查开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。

#### 2. 资格审查标准

资格审查标准：见“资格性审查表”。

#### 3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格性审查表规定的标准对投标文件进行资格性审查，以确定供应商是否具备投标资格，有一项不符合审查标准的，资格审查人员将认定其投标无效，合格供应商不足3家的，将不进入评审阶段。

## 第四章 符合性审查表

序号	审查因素	审查内容	审查结果
1	标书雷同性分析	投标文件制作机器码是否一致	
2	投标文件签字盖章	符合第八章“投标文件格式”的规定	
3	供应商名称	与营业执照（或事业单位法人证书）一致	
4	投标报价	投标报价未超出最高限价且只有一个有效报价	
5	供货期	合同签订后 60 日历天内交付使用	
6	质保期	自验收合格后三年	
7	交货地点	采购人指定地点	
8	质量标准	符合国家、行业质量合格标准，满足采购人要求	
9	投标有效期	投标截止时间后 90 日历天	
10	其他情况	未发现投标文件含有采购人不能接受的情况	
结 论		是否通过符合性审查	

### 1. 符合性审查

资格审查结束后，评标委员会依法对供应商的符合性进行审查。

### 2. 符合性审查标准

资格审查标准：见“评标办法前附表”前附表。

### 3. 符合性审查程序

评标委员会依据“评标办法前附表”中 2.1.1 的标准对投标文件进行符合性审查，未通过符合性审查的，其投标无效，将不进行详细评审。

## 第五章 评标办法（综合评分法）

### 评标办法前附表

评标项目	评标分值	评标标准
	分值构成 (总分 100 分)	投标报价：30 分 技术部分：60 分 商务部分：10 分
价格部分 (30 分)	投标报价 (30 分)	价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的有效 投标报价为评标基准价，其价格得分为满分 30 分；其他有效投标报价的价格分 统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$
技术部分 (60 分)	技术参数 (35 分)	1. 评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所 投设备是否满足招标文件的要求，完全满足要求的得 30 分； 标“★”的技术参数及功能要求为关键参数，每有一项参数不满足招标文件要求 的扣 1 分，其余未标“★”的技术参数及功能要求每有一项不满足扣 0.5 分，扣 完为止。 2. 所投工业机器人功能符合性要求，以下功能完全满足并提供第三方专业机构出 具的包含以下内容的检测报告，每提供一项得 1 分，不提供不得分。 （1）能进行机械系统安装与调试、机械故障检查、诊断与维护。能进行工业机 器人及系统电气安装与调试、电气故障诊断与维护。具备工具、量具及设备，对 工业机人及系统进行数据采集与状态监测。 （2）具备检测仪器对机器人定位精度及重复定位精度等性能进行检测。能对工 业机器人系统参数与操作进行设定。具备多种快换工装，实现工装夹具快速更换。 （3）具备示教编程、程序验证、自动操作故障查找功能。应用工业机器人、可 编程逻辑控制器、人机交互界面、视觉检测、变频输送、仓储单元等进行联动运 行正常。产品具备系统监控，能够实现本地存储或云端存储。 （4）动力电路导线和保护联结电路之间绝缘电阻 $>20\text{M}\Omega$ 。 （5）动力电路导线和保护联结电路之间施压 1000V 时 1S 内没有击穿放电。
	供货及安装调试方案 (5 分)	评标委员会根据供应商提供的供货及安装调试方案内容进行打分，包括但不限 于设备供货、验货、安装调试、试运行、测试等内容，根据供货及安装调试方 案是否科学合理、是否完整详尽、是否全面可靠等情况进行综合评价： （1）方案详细、完整、科学合理，层次结构分明，措施方法齐全，服务目标 明确，针对性强，工作流程清晰、规范，切实可行，得 5 分；

		<p>(2) 方案基本详细、完整，层次结构基本合理，措施方法相对恰当，服务目标基本明确，针对性较强，工作流程较清晰，计划较切实可行、细节需要完善，得 3 分；</p> <p>(3) 方案简单，考虑欠缺:层次结构一般，措施方法一般，服务目标不清晰，针对性不强，对具体工作流程分析一般，方案基本可行，具有一定操作性，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供方案或提供方案不符合项目需求的，得 0 分。</p>
	质量保证方案(5分)	<p>评标委员会根据供应商提供的质量保证方案内容进行打分，包括但不限于质量保障计划、质量保障角色与职责、质量保障管理制度、问题解决流程、风险管控方案等进行评价：</p> <p>(1) 方案清晰科学完整，方案内容详细完善，能够保证项目的质量，实现采购目标的得5分；</p> <p>(2) 方案较为完整，方案内容能够满足采购需求的得3分；</p> <p>(3) 方案内容缺项漏项，有质量保障及控制有基本措施的得1分；</p> <p>(4) 未提供方案或提供方案不符合项目需求的，得 0 分。</p>
	培训方案(5分)	<p>评标委员会根据供应商提供的培训方案内容进行打分，包括但不限于培训时间安排、培训内容、培训方式、培训对象、培训团队及培训资料配备等进行评价：</p> <p>(1) 培训内容详实完整，培训时间安排合理，培训内容充实丰富，培训资料完善且针对性强，充分满足项目需求的得5分；</p> <p>(2) 培训内容较为完整，有时间安排，培训内容、培训资料均齐全，基本满足项目需求的得3分；</p> <p>(3) 培训内容不够详实、培训时长紧张、培训内容不丰富、培训资料不完善、针对性不强的得1分；</p> <p>(4) 未提供方案或提供方案不符合项目需求的，得 0 分。</p>
	售后服务方案(10分)	<p>1. 质保期内售后服务(5分)</p> <p>评标委员会根据供应商制定的质保期内售后服务方案，包括但不限于服务内容承诺、服务体系、售后服务机构信息、响应方式、响应时间、服务质量、质量保证体系及风险控制体系等的完整性、可靠性以及服务承诺的合理性、可行性等进行综合评价：</p> <p>(1) 售后服务方案非常合理成熟、先进可靠，质量保证体系及风险控制体系非常完善，服务承诺内容非常齐全，可控性、可行性强，得5分；</p> <p>(2) 售后服务方案较为合理，质量保证体系及风险控制体系较为完善，服务</p>

		<p>承诺内容完整、可行性较为齐全，得3分；</p> <p>（3）售后服务方案不合理，质量保证体系及风险控制体系不完善，服务承诺内容完整、可行性不齐全，得1分；</p> <p>（4）未提供方案或提供方案不符合项目需求的，得0分。</p>
		<p>2. 质保期外售后服务（5分）</p> <p>评标委员会根据供应商提供的质保期外售后服务方案，包括但不限于质保期外服务的保障措施、服务内容、设备定期回访巡检、软件升级服务、备品备件配备情况等情况进行综合评价：</p> <p>（1）售后服务方案内容完整详实、考虑全面周到，服务措施灵活、多样，响应及时，备品备件配备完善、价格合理，完全满足采购人需求，得5分；</p> <p>（2）售后服务方案内容完整性、全面性、详细性一般、服务措施灵活性多样性一般，备品备件配备一般，价格偏高，基本满足采购人需求，得3分；</p> <p>（3）售后服务方案内容简单，服务体系一般的，得1分；</p> <p>（4）未提供方案或提供方案不符合项目需求的，得0分。</p>
商务部分 (10分)	业绩（3分）	<p>供应商提供 2022 年 1 月 1 日以来的类似项目业绩，每提供一份类似项目业绩得 3 分，最多得 3 分。（需提供中标通知书和合同证明材料，以上内容在响应文件中附复印件加盖供应商公章，否则不得分。）</p>
	产品荣誉（5分）	<p>投标人或制造商是教育部装备制造行业供需对接就业育人企业、具有省级及以上人力资源品牌培训示范基地、具有培训及技能等级认定服务资质和经验，有工业机器人系统操作、系统运维竞赛集训基地，以上提供证明材料加盖厂商公章得 5 分；以上不提供者或提供不全不得分。</p>
	拟派人员（2分）	<p>为有效保障项目实施及项目后续服务，投标人或制造商拟派安装调试培训人员具有工业机器人系统操作员或工业机器人系统运维员二级及以上技能等级证明材料，每提供一份得 1 分，最多得 2 分。需提供缴纳社保证明及证书全国联网查询证明，不提供或提供不全不得分。</p>
<p>备注：1、以上评审项目缺项得 0 分，不缺项的，评委在评分办法规定的分值范围内打分，超出范围的，评分无效。</p> <p>2、投标人综合得分=报价部分+技术部分+商务部分。</p> <p>3、本办法计算过程中分值按四舍五入保留三位小数，结果按四舍五入保留两位小数。所有评委的算术平均值即为该投标人的最终得分。</p> <p>4、成交公告发布三个工作日内，根据采购方要求到现场进行产品演示。</p>		

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购人授权直接确定中标供应商，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由采购人自行确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 符合性评审标准：见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

(1) 投标报价：见评标办法前附表；

(2) 技术标：见评标办法前附表；

(3) 综合标：见评标办法前附表；

#### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

#### 2.2.3 评分标准

(1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术标评分标准：见评标办法前附表；

(3) 综合标评分标准：见评标办法前附表；

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 供应商有下列情形之一的，其投标作无效标处理：

(1) 不满足第二章“供应商须知”第1.4.1项规定的任何一种情形的；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

(3) 供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报两个

或多个报价的；

(4) 不同供应商的投标文件制作机器码一致的；

(5) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

(6) 采购人不能接受的其他实质性条款。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经供应商确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.3 (1) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.3 (2) 目规定的评审因素和分值对技术标计算出得分 B；

(3) 按本章第 2.2.3 (3) 目规定的评审因素和分值对综合标计算出得分 C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商得分=A+B+C，供应商的最终得分为所有评委对其打分的算术平均值。

3.2.4 评标委员会发现供应商的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相应的证明材料。供应商不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该供应商以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）供应商的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标供应商外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

## 第六章 合同格式及合同条款

（注：此文本仅供参考，合同签订双方可根据项目的具体要求自行修订相关内容。）

甲方（全称）：\_\_\_\_\_

乙方（全称）：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就\_\_\_\_\_项目及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

### 第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- 1.（××号）招标采购文件
- 2.投标文件
- 3.乙方在投标时的书面承诺
- 4.（××号）中标通知书
- 5.合同补充条款或说明
- 6.保密协议或条款
- 7.相关附件、图纸

### 第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货明细一览表》）。

### 第三条 合同总价款

1. 本合同项下货物总价款：¥\_\_\_\_\_元。

大写：\_\_\_\_\_元。

2. 分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

3. 本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服务，包装、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

4. 本合同执行期间合同总价款不变。

### 第四条 双方一般权利和义务

#### 1. 甲方的义务

- 1.1 委托工作的具体范围和内容：\_\_\_\_\_；

- 1.2 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：



报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6、乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

## **第六条 付款方式**

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购价款：

(1) 经甲方确认的发票；

(2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

(3) 其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。如招标采购文件未作特别规定，则付款进度按如下约定履行：\_\_\_\_\_

## **第七条 履约保证金**

1. 乙方在签订本合同之日，向甲方提交合同履约保证金\_\_\_\_\_元

2. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在合同期满后 \_\_\_\_\_天内无息退还乙方。

## **第八条 交货和验收**

1. 交货时间：\_\_\_\_\_。

交货地点：\_\_\_\_\_。

安装调试时间：\_\_\_\_\_。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的\_\_\_\_\_个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的\_\_\_\_\_个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新调试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后\_\_\_\_天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

## **第九条 项目管理服务**

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名：\_\_\_\_\_； 联系电话：\_\_\_\_\_。

## **第十条 售后服务**

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起\_\_\_\_个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在\_\_\_\_日（小时）之内做出及时响应，在\_\_\_\_日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修\_\_\_\_工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在\_\_\_\_日（小时）内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

## **第十一条 分包和转包**

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

## **第十二条 合同的生效**

1. 本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

## **第十三条 违约责任**

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起\_\_\_\_个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价\_\_\_\_%的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款\_\_\_\_%的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的\_\_\_\_%的违约金。如乙方逾期交货达\_\_\_\_天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
5. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还应支付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。
6. 其它未尽事宜，以《合同法》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

## **第十四条 不可抗力**

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在\_\_\_\_个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

## **第十五条 争议的解决方式**

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。
3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第\_\_\_\_种方式解决：
  - ①向甲方住所地有管辖权的法院提起诉讼；
  - ②向\_\_\_\_仲裁委员会提出仲裁。
4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

## 第十六条 其他

符合《中华人民共和国政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式\_\_\_\_份，甲、乙双方各执\_\_\_\_份。

甲 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

时 间：      年      月      日

乙 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

## 第七章 技术参数及要求

### 一、货物规格参数表

序号	名称	规格参数	数量	单位																					
1	工业机器人	<p>1. 机器人技术指标:</p> <p>1.1 工作范围: <math>\geq 960\text{mm}</math></p> <p>★1.2 有效荷重: <math>\geq 7\text{kg}</math></p> <p>1.3 集成气源: <math>\geq</math>手腕设气路 2 路</p> <p>1.4 重复定位精度: <math>\leq \pm 0.05\text{mm}</math></p> <p>★1.5 各轴运动参数:</p> <table><tr><td>轴运动</td><td>工作范围</td><td>最大速度</td></tr><tr><td>轴 1 旋转:</td><td><math>\geq +150^{\circ} \sim -150^{\circ}</math></td><td><math>360^{\circ} / \text{s}</math></td></tr><tr><td>轴 2 手臂:</td><td><math>\geq +130^{\circ} \sim -70^{\circ}</math></td><td><math>360^{\circ} / \text{s}</math></td></tr><tr><td>轴 3 手臂:</td><td><math>\geq +65^{\circ} \sim -65^{\circ}</math></td><td><math>360^{\circ} / \text{s}</math></td></tr><tr><td>轴 4 手腕:</td><td><math>\geq +145^{\circ} \sim -145^{\circ}</math></td><td><math>360^{\circ} / \text{s}</math></td></tr><tr><td>轴 5 弯曲:</td><td><math>\geq +120^{\circ} \sim -120^{\circ}</math></td><td><math>570^{\circ} / \text{s}</math></td></tr><tr><td>轴 6 翻转:</td><td><math>\geq +360^{\circ} \sim -360</math></td><td><math>570^{\circ} / \text{s}</math></td></tr></table> <p>2. 机器人控制器:</p> <p>2.1 内存及存储空间: <math>\geq 4\text{G}</math> 内存容量, <math>\geq 55\text{G}</math> 用户存储空间;</p> <p>2.2 开关按钮: 电源开关、急停按钮、电源指示灯;</p> <p>2.3 支持外部通讯及接口: 以太网接口 RJ45、VGA、USB、CANopen 等;</p> <p>3. 示教器: 彩色触摸屏, 具有实体按键、安全使能开关、急停按钮、手/自动切换钥匙等。</p> <p>4. 伺服、电机</p> <p>★4.1 伺服电机配置,</p> <p>J1: <math>\geq 750\text{W}</math> 带刹车伺服电机, J2: <math>\geq 750\text{W}</math> 带刹车伺服电机, J3: <math>\geq 400\text{W}</math> 带刹车伺服电机, J4: <math>\geq 100\text{W}</math> 带刹车伺服电机, J5: <math>\geq 200\text{W}</math> 带刹车伺服电机, J6: <math>\geq 200\text{W}</math> 带刹车伺服电机, 六个轴均配不小于 21 位绝对值光编。</p> <p>4.2 增加弱磁控制, 使电机可工作的转速范围更高, 最高转速可达</p>	轴运动	工作范围	最大速度	轴 1 旋转:	$\geq +150^{\circ} \sim -150^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴 2 手臂:	$\geq +130^{\circ} \sim -70^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴 3 手臂:	$\geq +65^{\circ} \sim -65^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴 4 手腕:	$\geq +145^{\circ} \sim -145^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$	轴 5 弯曲:	$\geq +120^{\circ} \sim -120^{\circ}$	$570^{\circ} / \text{s}$	轴 6 翻转:	$\geq +360^{\circ} \sim -360$	$570^{\circ} / \text{s}$	3	套
轴运动	工作范围	最大速度																							
轴 1 旋转:	$\geq +150^{\circ} \sim -150^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																							
轴 2 手臂:	$\geq +130^{\circ} \sim -70^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																							
轴 3 手臂:	$\geq +65^{\circ} \sim -65^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																							
轴 4 手腕:	$\geq +145^{\circ} \sim -145^{\circ}$	$360^{\circ} / \text{s}$																							
轴 5 弯曲:	$\geq +120^{\circ} \sim -120^{\circ}$	$570^{\circ} / \text{s}$																							
轴 6 翻转:	$\geq +360^{\circ} \sim -360$	$570^{\circ} / \text{s}$																							

	<p>6000rpm。</p> <p>4.3 电机过载能力更强，电机全系支持不小于 3.5 倍过载。</p> <p>4.4 极致短小，小型化设计，尺寸更小，100W 电机不小于 67.7mm，100W 刹车电机不小于 95mm，400W 刹车电机长度不小于 118mm，节省安装空间。</p> <p>4.6 需配 21 位多圈绝对值编码器，掉电位置记忆。</p> <p>4.7 400W 驱动器宽度不小于 40mm；支持紧凑安装，节省空间。</p> <p>4.8 在线惯量识别/增益自动设置；支持机械特性分析/自动陷波功能；弹簧接线端子，IO 免焊线；支持仅 USB 供电导入、导出参数。</p> <p>4.9 配套电机范围广泛，驱动器输出功率 50W-7500W；电机基座 40/ 60/ 80mm。</p> <p>4.10 提高控制环路带宽，快速高效，不小于 3.2kHz 速度环带宽，最小 125 <math>\mu</math>s 总线周期，响应更快。在负载机械刚性高的场景优势会更明显。</p> <p>5. 系统功能包</p> <p>★5.1 提供数据采集接口，可与远程运维平台进行对接，实现工业机器人数据采集监控。</p> <p>5.2 支持系统数据采集监控包括运行信息、机器人状态（正在运行、报警、停止运行）、系统日志等。</p> <p>5.3 支持机械臂电机数据采集包括每个轴电机运行状态监控、电机转速监控、电机力矩监控等。</p> <p>5.4 系统配置输送链动态跟踪工艺，支持工业机器人动态跟踪输送链传送工件并拾取。</p> <p>6. 工业机器人远程运维平台</p> <p>6.1. 模块管理：支持按机器人本体、PLC 模块、轴数据模块、监控模块等模块类型建立不同的模块数据，模块可设置是否进行数据通讯并绑定 MAC 地址、IP、端口；支持按 socket、物联网等不同的通讯方式采集数据，支持设计该模块是否需要保养、保养周期及首次保养时间；</p> <p>6.2. 轴数据监控：支持对接设备本体，实时获取轴数据并以大屏展示；</p> <p>6.3. 监控大屏：可实时对接设备获取设备运行日志、设备状态、报警处理情况统计及当前设备运行时间及当前运行程序监控；</p>		
--	--	--	--

	<p>6.4. PLC 监控：可实时获取当前 PLC 模块的数据状态并以大屏展示；</p> <p>6.5. 电机监控：可实时对接监控设备电机运行数据，并以图标展示；</p> <p>6.6. 检修管理：支持按设备、设备所属模块、检修概要、检修执行人、检修流程等记录每次的检修记录，支持按检修简要查询每场检修记录；</p> <p>6.7. 项目管理：支持建立项目信息库，并关联项目所在位置坐标；</p> <p>6.8. 实训室管理：支持根据已有的项目，建立实训室，并标记实训室位置；</p> <p>6.9. 设备管理：支持按项目、实训室建立设备存放点，同时存储设备名称、设备类型、设备型号、出厂日期等属性；</p> <p>★6.10. 保养任务：系统建立后台保养任务，根据模块设定保养周期自动计算保养时间并进行保养数据生成；（提供软件功能截图）</p> <p>6.11. 保养记录：对设备模块保养完成后会生成对应的保养记录，该数据记录了保养的时间及保养的内容；</p> <p>★6.12. 设备地图：系统集成第三方地图，支持按项目设备存放位置查看设备具体地点并在地图标注，支持按在线、离线、告警筛选条件进行设备的状态筛选；（提供软件功能截图）</p> <p>6.13. 对项目硬件设备数据的实时监控；可外接大屏将平台数据以界面的形式直观、清晰的展示在大屏上；</p> <p>6.14. 菜单管理：支持按平台管理维护菜单，支持设定是否启用已添加的菜单功能；进入菜单可设定菜单操作项权限，支持按角色分配操作项权限；不同角色的人员进入同一功能页面，操作权限按设定权限加载分配；</p> <p>6.15. 角色管理：按学校管理要求划定角色分类，支持添加角色时分配系统权限；超级管理员拥有系统最高权限，负责管理和维护系统功能，超级管理员可分配其他用户的平台编辑查看权限及范围；</p> <p>6.16. 角色权限：选定角色，为角色分配菜单功能权限，对于建立操作项的权限，支持批量分配；</p> <p>6.17. 用户权限：支持给用户分配角色权限，支持按工号、姓名、用户身份查询。</p> <p>★6.18. 系统功能：系统能够提供设备接入、设备数据上报、数据存储和控制命令下发等功能，通过与支持云功能的硬件设备关联配置，实现硬件设</p>		
--	--	--	--

		<p>备与服务器的消息通信，以及设备数据的流转和存储。（提供软件功能截图）</p> <p>6.19. 系统支持采用 B/S 架构，通过浏览器即可访问应用和管理平台。</p> <p>6.20. 系统管理平台采用 Java EE 体系开发，基于 Spring MVC、Spring 等主流技术框架开发。</p> <p>6.21. 根据系统平台的特殊性，为保障数据安全和未来数据分析需要，运维平台的数据库和服务部署在学校内部机房。</p> <p>6.22. 支持分布式多节点部署，实现对数据的缓存，提升性能。</p> <p>6.23. 系统充分考虑到并发访问的要求，支持分布式多节点负载均衡技术，支持在硬件或软件负载体系下的节点横向扩展，不限平台使用人数。</p> <p>6.24. 系统具备一定的容错性，在运行环境出现故障的时仍能提供稳定、持续的服务。所建系统应支持并行运行多个节点实例，防止因为某个节点异常而影响整个系统的运行效果。</p> <p>6.25. 系统管理平台部署支持 Linux 和 Windows 平台，支持 WebLogic、Tomcat 等多种服务容器部署。</p> <p>6.26. 提供统一身份认证系统接入方案，对不同的业务需求可提供多种集成方式，保证良好的集成效果。</p> <p>6.27. 采用组件化开发，由低耦合的组件完成各项业务，通过组件管理器呈现给用户。组件化开发有利于简化系统架构，并在系统升级、个性化服务等方面带来好处。</p>		
2	柔性工作台	<p>1. 材质：主体采用铝合金；工作台底架部分采用优质空心方形型钢拼接搭建设计，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理。</p> <p>2. 工作台板：采用工业铝型材拼接搭建，拼接处凸凹槽进行嵌接，保证台面拼接后平整，台面上有 T 型槽，槽中心间距为 30mm，可以使用 M6 快速拆卸的 T 型螺母和弹簧螺母块。</p> <p>3. 工作台封板：工作台侧面及底部为钣金封板，经除油、酸洗、磷化、吹砂、打磨等预处理，表面喷塑处理；工作台前面双开门。</p> <p>4. 规格：整体外形尺寸（长×宽×高）：不小于 1600mm×1200mm×800mm；</p> <p>5. 脚轮：万向和可调支脚；</p>	3	套

		6. 配辅件：优质五金件；		
3	末端工装模块	<p>1. 工具主体采用铝合金材质，精巧轻便。</p> <p>2. 配置快换机构主盘与机械手末端法兰适配，快换机构子盘与末端工具适配。</p> <p>3. 工装可配置接电口和接气口，气口<math>\geq 8</math>个。</p> <p>4. 快换设置有锁紧机构，负载能力<math>\geq 15\text{KG}</math>。</p> <p>5. 工装模块包括画笔、夹爪、吸盘等末端执行工具。</p> <p>6. 画笔工具：含有工具端快换子盘与法兰端快换主盘配套，可以配合轨迹图形实现绘图、模拟零件外壳涂胶的轨迹编程实训，可更换笔芯设计。</p> <p>7. 夹爪工具：含有工具端快换子盘与法兰端快换主盘配套，可稳固抓取搬运码垛物料，夹头为铝合金材质。内径<math>\geq 15\text{mm}</math>，闭合夹持力<math>\geq 30\text{N}</math>，开闭行程<math>\geq 3\text{mm}</math>。</p> <p>8. 吸盘工具：含有工具端快换子盘与法兰端快换主盘配套，具有防碰撞弹性机构，配置吸盘直径<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>9. 工具库与末端工装工具配套，采用铝型材固定架，设有定位孔；提供四个工装放置位。整体外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：不小于 <math>540\text{mm} \times 120\text{mm} \times 200\text{mm}</math>。</p> <p>10. 切换末端工装时无需任何工具，可手动快速切换。通过机器人实现机器人搬运、上下料、码垛、装配、绘图、模拟涂胶及焊接等功能。</p>	3	套
4	TCP 模块	<p>1. 材质：铝合金，整体规格<math>\leq \Phi 18\text{mm}</math>、高 <math>95\text{mm}</math>。</p> <p>2. 提供 TCP 标定组件，可进行 TCP 标定练习。</p> <p>3. TCP 标定尖锥配有专用铝合金内螺纹护套，护套外径<math>\leq 18\text{mm}</math>、长度<math>\leq 82\text{mm}</math>；保护锥尖以及防止护套脱落。</p> <p>4. TCP 标定锥底具有磁性吸附能力。</p>	3	套
5	变频输送模块	<p>1. 包括铝型材支架、光电传感器、导杆气缸、调速阀、推料块、变频输送机、配套变频器等组成。</p> <p>★2. 采用变频调速电机的输送机构，配置工件输送气推装置，实现下料自动出库。整体外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：<math>\leq 860\text{mm} \times 215\text{mm} \times 340\text{mm}</math>。</p> <p>3. 配圆柱料块下料机构，直径<math>\geq 36\text{mm}</math>。</p> <p>4. 配套输送皮带长<math>\geq 700\text{mm}</math>，宽<math>\geq 60\text{mm}</math>。</p>	3	套

		<p>5. 变频器</p> <p>(1) 电压频率: 220V 50/60Hz,</p> <p>(2) 速度精准度±1%;</p> <p>(3) 调速范围 1:50;</p> <p>(4) 功率: 不小于 0.4KW;</p> <p>(5) 频率精度: 低频运行模式不小于 0.01Hz, 高频运行模式不大于 0.1Hz;</p> <p>(6) 保护功能: 上电电机短路检测、过流保护、过压保护、欠压保护、过热保护、过载保护、欠压保护、过流过压失速保护、继电器吸合保护、端子保护、瞬时掉电不停等。</p>		
6	<p>输送链</p> <p>跟踪模</p> <p>块</p>	<p>1. 配置编码器、采集卡及配套线缆和辅件。</p> <p>★2. 采集卡: 与机器人配套, 电源不小于 24VDC; XP1, XP2: 增量型编码器接口。</p> <p>3. 编码器: 外型尺寸不小于 <math>\Phi 40 \times 30</math>; 轴径: <math>\Phi 6/D</math> 型切口; 脉冲数: 60P/R-2000P/R; 电压: 5-12V。</p> <p>4. 能够通过与变频输送模块、工业机器人配合, 实现输送链跟踪机器人动态抓取工件。</p>	3	套
7	<p>视觉检</p> <p>测系统</p>	<p>1. 由工业级智能相机、镜头、视觉控制器、算法平台、连接电缆、补光灯等组成。</p> <p>2. 安装在变频输送机侧, 采用智能视觉系统检测输送的工件。</p> <p>3. 算法平台: 集成机器视觉多种算法组件, 适用多种应用场景, 可快速组合算法, 实现对工件或被测物的查找、测量、缺陷检测等。具有强大的视觉分析工具库, 可简单灵活的搭建机器视觉应用方案, 无需编程。</p> <p>4. 视觉控制器: 板载 Intel 四核 SoC 处理器; 内存 <math>\geq 4GB</math> DDR3L, 搭载高可靠性 SSD 存储; 集成 GPU, 可针对特定的算法进行优化, 提升图像处理性能; <math>\geq 2</math> 个千兆网口, 增强的防浪涌设计, 保证机器视觉相机稳定运行; <math>\geq 1</math> 个独立的 HDMI 显示输出; 支持 GPIO 输入输出功能; 超紧凑的结构设计, 适用于工业场合对结构的要求。</p> <p>5. 工业相机及镜头: <math>\geq 600</math> 万像素 1/1.8" CMOS 千兆以太网工业相机; 像元尺寸: <math>2.4 \mu m \times 2.4 \mu m</math>; 分辨率: 不小于 <math>3072 \times 2048</math>; 曝光时间范围 27</p>	3	套

		<p>μs-2.5sec；快门模式：卷帘快门、支持自动曝光、手动曝光、一键曝光等模式；数据接口：GigE；数字 I/O：1 路光耦隔离输入，1 路光耦隔离输出，1 路双向可配置非隔离 I/O；数据格式：支持 Mono8/10/12 、Bayer RG 8/10/10p/12/12p 、YUV 422 8、YUV 422 8 UYVY、RGB8；配套镜头：焦距不小于 25mm，光圈 F2.8，像面尺寸不小于Φ9mm（1/1.8"），C 接口。</p> <p>6. 采用圆环形补光，整体呈圆柱体，与相机配套，灯面直径不小于 120mm，整体高度不小于 230mm，以灵活安装于柔性工作台面。</p> <p>7. 配置不低于 19 英寸显示模块。</p> <p>8. 配置旋臂安装支架，可多方向调整液晶屏的位置。</p> <p>9. 配置无线键盘鼠标 1 套。</p>		
8	工艺验证模块	<p>1. 配置铝合金材质 3D 工艺验证模块，整体外形尺寸（长×宽×高）：500mm*300mm*175mm。（允许±5mm 误差）</p> <p>2. 包含立体图形不少于 4 种；</p> <p>3. 装配验证平台≥300mm×200mm，设置工件装配验证工位不少 4 个。</p>	3	套
9	电气控制系统	<p>1. 采用立式网板结构，整体尺寸≥1750mm×800mm×600mm。</p> <p>2. 立式网板上集成安装工业机器人通讯主板、控制板及各轴驱动器等机器人控制系统电气设备、电气线路；</p> <p>3. 网板上集成安装工业机器人周边视觉控制系统、输送控制系统的电气设备、电气线路；配备电源、急停、启动等开关。</p> <p>4. 所有电气设备及线路均集成安装在网板同面，便于电气接线及系统示教。</p> <p>5. 配置三色警示灯及安全光栅。光轴间距：不小于 40mm，保护高度：不小于 360mm，工作电压：DC12-24V，输出信号：继电器。</p>	3	套
10	边缘计算网关	<p>1. 支持边缘计算功能包括智能采集、数据过滤、报警计算、跳变触发、公式计算等。</p> <p>2. 支持防火墙规则、安全的证书分发体制、灵活的策略应用场景。</p> <p>★3. 内嵌专业的协议引擎，实现工业机器人、PLC、仪器仪表等设备的数据采集。</p> <p>4. 支持通过 MQTT、MODBUS、OPCUA、SQL、HTTP 等方式接入远端软件平台。</p>	3	套

		5. 支持一台网关采集多台不同种类设备。 6. 支持主流的 PLC 控制器、仪器仪表、采集器及各种控制器的协议解析。 7. 支持 MQTT 数据穿透功能，实现数据在云端解析和应用。 8. 配合工业机器人远程运维云平台实现对现场的设备进行远程诊断、远程调试及升级。 9. 支持断点续传，支持存储介质包括内存 ITF/SSD/EMMC。 10. 支持 4G/WIFI/PPPOE/以太网等丰富的联网方式。 11. 支持串口、网口、IO 等多种终端接入方式。		
11	人机交互模块	1. 规格：≥7 英寸的 TFT 真彩显示屏； 2. 显示亮度：≥200cd/m <sup>2</sup> ； 3. 分辨率：≥800×480。 4. 触摸屏：电阻式；DC 24V，5W； 5. 处理器：Cortex-A8，600MHz；≥128M 内存，≥128M 系统存储； 6. 接口：配置 10/100M 自适应以太网口、USB 接口、COM 串行接口； 7. 配置嵌入版组态软件。	3	套
12	性能测试模块	1. 依据工业机器人-性能规范及其试验方法国家标准，设计独立的立方体（不小于 400*400*400mm）测试面，配置高精度测量装置，可进行工业机器人的位姿准确度和位姿重复性检测。 2. 工业机器人性能检测装置：包括数显测量仪、负载工具、测量立方体支架； ★3. 数显测量仪包括 X、Y、Z 三个轴向数显测量轴、Z 轴数字显示测量轴上固定连接球头接触台、梯型底座；测量行程：≥15/15/20mm，测量精度不小于 0.001mm。 4. 负载工具包括机械接口固定连接法兰盘、负载体、球头探针； 5. 测量立方体支架包括安装底板、定位柱、检测点位梯型定位槽。	3	套
13	监控系统	1. 有效像素：≥200 万。 2. 数字降噪：3D 数字降噪。 3. 宽动态范围：数字宽动态。 4. 接口存储接口：≥64G 监控专用卡。	3	套

		5. 网口：一个 RJ45，10M/100M 自适应以太网口。																																																									
14	气动系统	1. 气源： $\geq 0.7\text{Mpa}$ ， $\geq 50\text{L/min}$ ； 2. 储气罐容量： $\geq 30\text{L}$ ； 3. 噪音量： $\leq 68\text{dB}$ 。 4. 实现系统功能所需气动配辅件：包括电磁阀、真空发生器、接头、气管等。 5. 安全性符合相关的国标标准。 ★以上 1-14 项提供包含各模块的三维图，至少包含设备五个面、及斜向俯视三维图。 ★提供 1-14 项设备整体功能运行的实物视频。	3	套																																																							
15	电气实训考核设备	一、参数要求 （一）装置结构尺寸：2 人组实训设备（单面）： $\geq$ 长 2006mm $\times$ 宽 1003mm $\times$ 高 2410mm 1、配电箱部分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>规格</th><th>单位</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>有功电能表</td><td>三相四线</td><td>只</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>隔离开关</td><td>常规</td><td>套</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>按钮标牌框</td><td>常规</td><td>只</td><td>3</td></tr> <tr> <td>4</td><td>铝合金安装导轨</td><td>配套；长度：<math>\geq 210\text{ mm}</math></td><td>条</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>指示灯</td><td><math>\geq 22\text{D}</math> 220V</td><td>只</td><td>3</td></tr> <tr> <td>6</td><td>配电箱箱体</td><td><math>\geq 450\text{mm} \times 220\text{mm} \times 520\text{mm}</math>；含接地排、接零排</td><td>只</td><td>1</td></tr> <tr> <td>7</td><td>安装螺丝</td><td>常规</td><td>盒</td><td>1</td></tr> <tr> <td>8</td><td>剩余电流动作断路器</td><td>3P+N D10A</td><td>只</td><td>1</td></tr> <tr> <td>9</td><td>剩余电流动作断路器</td><td>3P+N D16A</td><td>只</td><td>1</td></tr> <tr> <td>10</td><td>剩余电流动作断路器</td><td>1P+N C20A</td><td>只</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格	单位	数量	1	有功电能表	三相四线	只	1	2	隔离开关	常规	套	1	3	按钮标牌框	常规	只	3	4	铝合金安装导轨	配套；长度： $\geq 210\text{ mm}$	条	1	5	指示灯	$\geq 22\text{D}$ 220V	只	3	6	配电箱箱体	$\geq 450\text{mm} \times 220\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；含接地排、接零排	只	1	7	安装螺丝	常规	盒	1	8	剩余电流动作断路器	3P+N D10A	只	1	9	剩余电流动作断路器	3P+N D16A	只	1	10	剩余电流动作断路器	1P+N C20A	只	1	6	套
序号	名称	规格	单位	数量																																																							
1	有功电能表	三相四线	只	1																																																							
2	隔离开关	常规	套	1																																																							
3	按钮标牌框	常规	只	3																																																							
4	铝合金安装导轨	配套；长度： $\geq 210\text{ mm}$	条	1																																																							
5	指示灯	$\geq 22\text{D}$ 220V	只	3																																																							
6	配电箱箱体	$\geq 450\text{mm} \times 220\text{mm} \times 520\text{mm}$ ；含接地排、接零排	只	1																																																							
7	安装螺丝	常规	盒	1																																																							
8	剩余电流动作断路器	3P+N D10A	只	1																																																							
9	剩余电流动作断路器	3P+N D16A	只	1																																																							
10	剩余电流动作断路器	1P+N C20A	只	1																																																							

		11	剩余电流动作断路器	1P+N C16A	只	1		
		12	空气开关	3P D20A	只	1		
		13	空气开关	3P D25A	只	1		
		2、照明套件						
		序号	名称	规格	单位	数量		
		1	日光灯管	≥18W	只	1		
		2	节能灯	≥9W	只	2		
		3	螺口平灯头	E27	只	2		
		4	声光控自动开关	86 型	只	1		
		5	一插	118 型	只	1		
		6	二插	118 型	只	1		
		7	一开	118 型	只	1		
		8	二开	86 型	只	2		
		9	一开	86 型	只	2		
		10	一插	86 型	只	2		
		11	触摸开关	86 型	只	1		
		12	三极带接地插头	配套	只	1		
		13	一位白板	86 型	只	2		
		14	塑料圆木	≥4 吋，材料:PVC	套	1		
		15	明盒	86 型	只	4		
		16	明盒	118 型	只	3		
		17	明盒	86 型 加深	只	2		
		18	电子灯架	≥20W	只	1		
		19	明装式配电箱	PZ30-15	只	1		
		20	漏电型空气开关	1P+N C10A	只	2		
		21	漏电型空气开关	1P+N C16A	只	2		
		22	空气开关	1P C6A	只	2		

		23	空气开关	1P C10A	只	2		
		24	空气开关	2P C32A	只	1		
		3、电气控制箱						
		序号	名称	规格	单位	数量		
		1	塑料外壳式断路器	$\geq 20A$ 3P	只	1		
		2	接触器	$\geq 220V$	只	5		
		3	辅助触头	F4-22	只	4		
		5	可编程控制器	配套	只	1		
		6	扩展模块	配套	只	1		
		6	变频器	$\geq 0.7GB$	只	1		
		7	时间继电器	配套	只	1		
		8	时间继电器	配套	只	1		
		9	热继电器	0.4A(调节范围 0.25 ~ 0.4A) 2 只, 0.63A(调节范围 0.4~0.63A) 1 只	只	3		
		10	温度控制器	DIP 控制	只	1		
		11	接线端子排	TB-1512	条	2		
		12	开关电源	配套触摸屏用	只	1		
		13	触摸屏	$\geq 7$ 寸彩色屏	只	1		
		14	安装导轨	FL-3514A	条	1		
		15	安装螺丝	$\geq M3 \times 20$	套	20		
				$\geq M3 \times 16$	个	20		
				$\geq M4 \times 20$	套	20		
		16	控制箱箱体	$\geq 700mm \times 240mm \times 500mm$ ; 含接地排、接零排	只	1		
		17	按钮	配套	只	10		
			急停开关	配套	只	1		
		18	指示灯	$\geq 220V$	只	5		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			HF-1.5/8	条	2		
		8	导线	BVR-0.5 mm <sup>2</sup> ; 黄、绿各≥1.4 米	米	2.8	
		9	螺丝	≥M4×20	套	8	
				≥M3×30	套	16	
		6、线路器材					
		序号	名称	规格	单位	数量	
		1	PVC 线管	≥Φ16 A 型; ≥3m	根	3	
				≥Φ20 A 型; ≥3m	根	2	
		2	PVC 壁疏	≥Φ16	只	20	
				≥Φ20	只	20	
		3	U 型平头管卡	≥Φ16	只	30	
				≥Φ20	只	30	
		4	PVC 平线槽	≥20×10 A 型	根	2	
				≥40×20 A 型	根	2	
				≥60×40 A 型	根	2	
		5	PVC 线槽终端头	≥20×10	只	2	
				≥40×20	只	2	
				≥60×40	只	2	
		6	行线槽	≥25×30; ≥2m/根	根	2	
		7	绝缘导线	≥RV1.5 mm <sup>2</sup> 红色	盘	1	
				≥RV1.5 mm <sup>2</sup> 黄绿双色	盘	1	
				≥RV2.5 mm <sup>2</sup> 黄绿双色	盘	1	
				≥RV0.75 mm <sup>2</sup> 黑色 2 盘、蓝色 1 盘	盘	3	
				≥BV2.5 mm <sup>2</sup> 黄、绿、红、蓝、双色各 1 盘	盘	5	
				≥BV1.5 mm <sup>2</sup> 红、蓝、双色各 1 盘	盘	3	

		8	五芯电缆		$\geq RV5 \times 0.75 \text{ mm}^2$	m	10		
		9	三极带接地插头		$\geq 16A$	只	1		
		10	U 型绝缘端子		红色	只	1000		
					蓝色	只	500		
		11	管形绝缘端子		E-1008 黑色	只	1000		
					TE1008/双线插针黑色	只	1000		
		12	缠绕带		$\geq \Phi 10$ ; $\geq 10m/\text{包}$	包	1		
		13	扎带		$\geq 3 \times 100mm$ ; $\geq 500 \text{ 只}/\text{包}$	包	1		
		14	异型号码管		$\geq 1.5mm^2$ 白色	卷	1		
		15	电线电缆保护软管		$\geq \Phi 20$ 黑色	m	4		
		16	电线电缆保护软管		$\geq \Phi 16$ 黑色	m	4		
		17	保护软管接头		$\geq \Phi 20$ 黑色	个	2		
		18	保护软管接头		$\geq \Phi 16$ 黑色	个	2		
		19	自攻螺丝		$\geq \Phi 6 \times 15$	只	200		
					$\geq \Phi 6 \times 25$	只	60		
		20	接地排		5 孔专用（外接地干线）	条	4		
		21	塑料绝缘胶布		黑色	盘	1		
		22	护线圈		配 $\geq \Phi 30$ 的孔	个	10		
					配 $\geq \Phi 25$ 的孔	个	4		
					配 $\geq \Phi 8$ 的孔	个	2		
		23	金属桥架	桥架	1	$\geq 50 \times 30 \times 500$	根	4	
					2	$\geq 50 \times 30 \times 300$	根	4	
					3	$\geq 50 \times 30 \times 200$	根	4	
					4	$\geq 50 \times 30 \times 150$	根	4	
			（带	附件	配件		套	4	

	盖)				
24	PVC 直通	$\geq \Phi 16$	只	2	
		$\geq \Phi 20$	只	2	
25	PVC 弯通	$\geq \Phi 16$	只	2	
		$\geq \Phi 20$	只	2	
26	多孔板插子	配套	个	20	
27	塔型橡胶圈	$\geq \phi 30$	个	4	
28	答题器支架	配套	个	1	
29	安全连线	$\geq 40$ 条/包	包	1	
30	智能答题器	配套	个	1	
31	U 型绝缘端子	用于电气箱断路器引线	只	20	
32	O 型绝缘端子	用于桥架接地线	只	100	

7、工具

序号	名称	规格	单位	数量
1	尖嘴钳	$\geq 6$ 寸	把	1
2	剥线钳	配套	把	1
3	压线钳	压冷压端子	把	1
4	压线钳	压插针	把	1
5	钢丝钳	$\geq 6$ 寸	把	1
6	一字螺丝刀	$\geq 3$ 寸	把	1
7	十字螺丝刀	$\geq 3$ 寸	把	1
8	一字螺丝刀	$\geq 2 \times 75$	把	1
9	十字螺丝刀	$\geq 2 \times 75$	把	1
10	测电笔	配套	把	1
11	数字万用表	MY60	只	1
12	铝合金人字梯	$\geq 1.5$ 米	付	1
13	锉刀	不小于 8 寸	根	1
14	钢卷尺	不小于 3m	只	1

		15	电工刀	常规	把	1		
		16	钢角尺	≥300mm	把	1		
		17	钢直尺	≥300mm	把	1		
		18	活动扳手	≥6 寸	把	1		
		19	六角扳手	≥7 件套	套	1		
		20	钢锯架	≥10 寸 可调	架	1		
		21	钢锯条	配套	条	3		
		22	弹簧弯管器	≥Φ16	根	1		
		23	弹簧弯管器	≥Φ20	根	1		
		24	电源插板	配套	只	2		
		25	安全标牌	≥160×200mm	套	1		
		26	电气安装与维修实训考核装置实训指导书	配套	本	1		
		8、其他						
		序号	名称	规格	单位	数量		
		1	元件存放柜	配套	个	1		
		2	可移动工具台	带重载自锁脚轮	辆	1		
		3	电加热器（电热源）	配套	只	1		
		4	配电箱	明装式	只	1		
		5	漏电型空气开关	≥1P+N	只	2		
		6	空气开关	≥1P	只	2		
		7	机床挂板	CA6140 车床电路无线考核挂箱	套	1		
				M7120 磨床电路无线考核挂箱	套	1		
				X62W 万能铣床电路无线考	套	1		

			核挂箱					
			T68 镗床电路无线考核挂箱	套	1			
8	机床挂板支架	专用	块	1				
9	绝缘地毯	≥1m×3m 两块	m²	1				
9、配套系统								
		序号	名称	规格	单位	数量		
		1	数据采集系统	<p>1、数据采集</p> <p>支持各种主流的 PLC 协议、ModbusRTU/TCP 协议、以及电表 DTL645 协议。可以通过 RS232、RS485 和网口等接口轻松的读取到设备的各种数据，不论是位开关、浮点数还是字符串都非常方便采集。</p> <p>2、远程编程</p> <p>云盒子支持 VPN 穿透,启动后会帮您打通电脑和现场设备的下载通道,串口的设备会帮您生成虚拟串口,网口设备会生成虚拟网卡,让您的电脑如通直连现场一样,对现场的 PLC 和触摸屏设备进行远程上下载程序和调试。</p> <p>3、数据转发</p> <p>云盒子可以将采集到数据,转发到各种软件上,数据均可读可写</p> <p>plc 协议 PLC 设备速控云盒子</p> <p>MQTT 第三方云平台</p> <p>OPC UA 组态软件(本地)</p>	套	1		

				<p>OPC DA 组态软件(外地)</p> <p>环保 HJ212 省级环保数据平台</p> <p>Modbus RTUITCP 其他自动化产品</p> <p>4、边缘计算</p> <p>云盒子支持原生 Lua 语言编程环境,支持各种复杂运算和数据处理及各种函数调用;支持实现数组哈希表,集合,对象等复杂结构;支持 http、mqtt、TCP/UDP 等库接口;提供 cron 定时策略</p> <p>★5、远程监控</p> <p>云平台内置一套组态系统,用户可以在线组态设备运行状态的工艺流程图画面,组态完成后,支持通过 PC 端、PAD、手机 APP、微信小程序等多种方式对设备进行远程监视和控制(包括实时数据查看和设置、位开关启动和停止、趋势曲线、报警管理、设备管理等),并且和云端保持完全的同步和联动。</p> <p>(提供软件功能截图)</p> <p>★6、报警管理</p> <p>基于变量的告警,用户可以在智能网关配置报警的触发规则,同时由智能网关来执行并将告警消息直接推送到云平台(PC 端、手机端)。同时,为了区分告警信息的重要性,系统将其分为一般、重要、紧急三种,用户可以根据其不同的重</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>要性来灵活的配置其触发规则,同时支持声光、短信、电话、微信、邮件、平台等多种形态推送报警信息。(提供软件功能截图)</p> <p>★7、数据分析</p> <p>云平台内置一套自助 BI 数据分析模块,用户只需简单拖、拉、拽就能自助完成多维度的数据分析与报表设计,用户能够简单的“搭建”出满足企业需求的多形态报表。</p> <p>同时为企业的研发、生产、管理提供了数据分析所需的可视化工具和模板,包括图元库、图表库和智能控件库(报表控件、趋势控件、报警控件、视频控件)等。不同角色的用户可以根据自身关注的数据和业务,通过组态方式构建个性化数据分析企业大屏。(提供软件功能截图)</p> <p>8、运维管理</p> <p>包含巡检管理、保养管理、报修管理、工单管理 4 大功能模块,同时支持 PC 端、移动端联动操作,移动化、云端化、在线化大大提高故障报修和维修响应效率,降低参与多方的沟通成本,实现信息传达的闭环,提升维保服务水平及客户满意度</p> <p>9、运营管理</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>以单位账户对平台资源进行管理,包含:空间大小、用户数量、天气、定位、邮件、视频等等资源;可以进行短信/语音充值、SIM 卡管理,项目的报警及历史数据存储设置等操作。可以为每个用户量身定制对应的套餐服务,提供更加优质的VIP 服务</p> <p>10、权限管理</p> <p>速控云平台内置一套非常完善的权限管理系统。利用系统的基本功能实现对用户属性的定义,可自定义创建子账户、用户组、角色等,用户组可为多层嵌套结构,可按不同用户级别和组级别进行权限分配;可以自定义创建各种不同功能权限的角色,角色可以按不同用户级别和组级别为子账户进行权限分配。</p> <p>管理员可以根据用户的需求和安全性要求,对不同的功能进行不同的权限分配,从而保证系统的安全性。</p> <p>11、运营管理</p> <p>以单位账户对平台资源进行管理,包含:空间大小、用户数量、天气、定位、邮件、视频等等资源;可以进行短信/语音充值、SIM 卡管理,项目的报警及历史数据存储设置</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>等操作。可以为每个用户量身定制对应的套餐服务,提供更加优质的VIP 服务。</p> <p>★12 应用发布: 支持通过 PC 端、手机 APP 等方式访问数据看板,可将一个项目发布成 exe 应用程序,在 windows 中进行安装和访问项目看板。也可发布 apk 安卓应用程序在安卓手机端进行访问;(提供软件功能截图)</p> <p>★13 脚本功能: 平台支持脚本功能,支持 SQL 和 JavaScript 两种脚本,可使用 SQL 访问后端数据库,也可使用 JavaScript 处理简单的业务逻辑;(提供软件功能截图)</p>				
16	配套教学多媒体设备	<p>一、硬件功能</p> <p>1. 整机采用全金属外壳设计,86 寸超高清 LED 液晶显示屏,显示比例 16:9,分辨率 3840×2160。</p> <p>2. 整机嵌入式系统版本≥Android 14,主频≥1.9GHz。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>3. 采用电容触控技术,支持 Windows 系统中进行 35 点或以上触控,支持在 Android 系统中进行 35 点或以上触控。</p> <p>4. 整机扬声器采用模块化设计,无需打开背板即可单独拆卸。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>5. 整机内置 2.2 声道扬声器,位于设备上边框,顶置朝前发声,前朝向 10W 高音扬声器 2 个,上朝向 20W 中低音扬声器 2 个,额定总功率 60W。</p> <p>6. 支持智能书写功能,书写文字自动识别为标准印刷体,支持图形识别功能,可将多种手绘图形转化为矩形、三角形、圆形等标准图形。(提供国</p>					2	套

		<p>家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>7. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 麦克风拾音距离<math>\geq 12</math> 米。</p> <p>8. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术, 喇叭采用槽式开口设计, 不大于 5.9mm</p> <p>9. 整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节。</p> <p>10. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。</p> <p>11. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式, AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音, 自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。</p> <p>12. 整机支持蓝牙不低于 Bluetooth 5.4 标准, 支持版本不低于 Wi-Fi6。</p> <p>13. 整机屏幕蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合)<math>&lt; 50\%</math>。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>14. 整机 Windows 通道支持文件传输应用, 支持多人同时将手机文件传输到整机上;</p> <p>15. 整机内置双 WiFi6 无线网卡(不接受外接), 在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 30</math> 个, 在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math> 个。(提供国家认可的权威第三方检测机构所出具的检测报告复印件并加盖公章)</p> <p>16. OPS 电脑配置, CPU<math>\geq</math> I5, 内存<math>\geq 8</math>GB 内存配置, 硬盘<math>\geq 256</math>GB SSD 固态硬盘。</p>		
17	多媒体讲桌	<p>1. 尺寸:L*W*H(mm)闭合尺寸:1100*700*1000 ;展开尺寸:1100*1660*1000 (允许正负 5mm 偏离);</p> <p>2. 桌面采用耐划木质材料, 高密度纤维板, 密度大于 720kg/立方米, 边缘采用单面封边工艺, 采用冷压工艺三聚氰胺贴面, 防划、防泼水;</p>	2	套

		<p>★3. 主体采用 1.0-1.5mm 冷轧钢板, 钣金全部通过酸洗磷化喷涂后再进行高温烘烤, 防锈; (为确保使用优质冷轧钢板, 提供关于甲醛、铅、铬、汞等重金属物检测报告; )</p> <p>4. 桌面两侧采用高档橡木扶手, 正部采用长方形折边设计, 整体简洁大方;</p> <p>5. 设计: 分体式设计, 桌面和桌体自成一體, 方便进出设计比较窄的教室门, 内置固定螺丝孔位, 上下层采用螺丝固定, 安装简单。桌体拐角采用圆弧设计, 防止碰伤。</p>		
18	教学终端	<p>1. 处理器: Intel I7-13700 16 核心, 主频<math>\geq</math>2.1GHz;</p> <p>2. 芯片组: Intel1770 系列或以上; BIOS 级别 USB 智能识别技术, 可设置为无法识别 USB 读取设备;</p> <p>3. 内存: <math>\geq</math>32G DDR4 内存, 2 个内存插槽, 最大支持 64G;</p> <p>4. 声卡: 集成, 前置一个 3.5mm 二合一音频接口, 后置一组音频接口;</p> <p>5. 硬盘: <math>\geq</math>512G 固态硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成高性能显卡</p> <p>7. 接口及扩展槽: USB 接口<math>\geq</math>7 个 (前置最少 4 个 USB 接口); 1<math>\times</math>DP 接口、1<math>\times</math>HDMI 接口、1<math>\times</math>RJ-45; 至少 1 个 PCIe3X1、1 个 PCIe4X16、2 个 M.2 扩展插槽;</p> <p>8. 网卡: 集成 10/100/1000M 自适应以太网卡</p> <p>9. 机箱: <math>\geq</math>15 升标准机箱, 静音设计</p> <p>10. 电源: <math>\geq</math>350W。</p> <p>11. 显示器: <math>\geq</math>23.8 寸同品牌宽屏 LED 背光液晶低蓝光显示器, VGA+HDMI 接口;</p>	9	套

注:

1. 本次采购的核心产品如下:

核心产品名称	备注: 本次采购为非单一产品采购项目, 采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品, 并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的, 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 1 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
工业机器人	

	<p>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 1 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。</p> <p>核心产品如不满足三个品牌参与投标的，则本次招标活动按废标处理。</p>
--	---

2. 提供的产品如电脑、液晶显示器等所属强制节能产品的需提供有效期内的《国家节能产品认证证书》或证明资料。

3. 投标人应如实描述所投产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴采购需求及技术要求中的技术参数和性能描述。因完全复制粘贴采购需求及技术要求中的技术参数和性能描述而产生的不利于投标人的评审风险由投标人自行承担。

## 第八章 投标文件格式

封面

项目

投标文件

供应商：（盖章）

法定代表人（或其委托代理人）：（签字或盖章）

供应商地址：

联系人：

联系电话：

# 目 录

- 一、投标函
- 二、投标函附录
- 三、分项报价一览表
- 四、法定代表身份证明及法定代表人授权委托书
- 五、商务和技术偏差表
- 六、资格审查资料
- 七、商务部分
- 八、技术部分
- 九、反商业贿赂承诺书
- 十、招标文件要求的或供应商认为有必要的其他材料
- 十一、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业
- 十二、河南省政府采购合同融资政策告知函

## 一、投标函

致：（采购人名称）

1、我方已仔细研究了\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_招标文件的全部内容，愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）元（¥元），供货期。

2、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成本项目。

5、若我方中标，我方保证按照有关规定向招标代理机构交纳招标代理服务费。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7、（其他补充说明）。

供应商（企业电子签章或公章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：年月日

## 二、投标函附录

项目名称	
供应商	
投标总报价 (人民币：元)	人民币（大写）：                      元 人民币（小写）¥：                      元
供货期	
质保期	
质量标准	
投标有效期	
其他	

供应商： （企业电子签章或公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字或盖章）

日期：   年  月  日

### 三、分项报价一览表

项目名称\_\_\_\_\_

报价单位：人民币元

序号	设备名称	品牌	型号	产地	制造商 名称	单 位	数 量	单 价	合 计	备 注
总计						元				

注：1、如果单价计算的结果与总价不一致，以单价金额计算结果为准。

2、如果不提供投标报价明细表将视为没有实质性响应招标文件。

3、本表可根据实际情况进行扩充。

供应商：（企业电子签章或公章）\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

货物（产品）规格一览表

序号	设备或配置名称	品牌型号	规格参数	制造厂（商）	原产地（国）

供应商：（企业电子签章或公章）\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_年\_\_月\_\_日

## 四、法定代表身份证明及法定代表人授权书

### 4-1 法定代表人身份证明

供应商名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_ 年\_\_\_\_\_ 月\_\_\_\_\_ 日

经营期限：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（负责人）身份证复印件。

说明：如果由委托代理人参与政府活动的，供应商除提供此“企业法定代表人(负责人)证明书”外还需提供下(二)法定代表人（负责人）授权书。

供应商名称(企业电子签章或公章)：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人身份证复印件

#### 4-2 法定代表人授权书

本授权书声明:本人\_\_\_\_\_ (姓名)系注册于\_\_\_\_\_ (注册地址名称)的\_\_\_\_\_ (供应商名称)的法定代表人代表本公司授权在下面签字的\_\_\_\_\_ (委托代理人的姓名、职务)为本公司的合法代理人,以本公司名义处理就\_\_\_\_\_ (采购项目名称、采购项目编号)的投标及合同执行,以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

代理人无转委托权。

附:法定代表人(负责人)和委托代理人身份证明

**特别说明:**如果由法定代表人(负责人)直接来参与投标的,则不需提供此法定代表人(负责人)授权书;

供应商名称(企业电子签章或公章): \_\_\_\_\_

法定代表人(负责人)(个人电子签章或盖章或签字): \_\_\_\_\_

授权代表(个人电子签章或盖章或签字): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

法定代表人及委托代理人身份证复印件

附:法定代表人身份证复印件及法定代表人授权委托人身份证复印件

## 五、商务和技术偏差表

### （一）商务偏离表

序号	商务条款	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况说明（无偏离、正偏离、负偏离）	备注
1	采购范围				
2	供货期				
3	交货地点				
4	质保期				
5	付款方式				
...	...				

注：1、对招标文件偏离填写无偏离/正偏离/负偏离。

2、无偏离指响应的条件满足招标文件要求，正偏离指响应的条件高于招标文件要求，负偏离指响应的条件低于招标文件要求。

3、商务条款指招标文件中的商务条款部分。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

法定代表人（负责人）或其授权代表：\_\_\_\_\_（个人电子签章或盖章或签字）

日期：    年  月  日

(二) 技术参数偏差表

序号	名称	招标文件要求技术参数	投标文件响应技术参数	偏离情况说明（无偏离、正偏离、负偏离）	偏离内容	备注

注：

1、对招标文件偏离填写无偏离/正偏离/负偏离。

2、本表针对招标文件第七章采购需求内容进行填写，请逐条响应，本项目如有负偏离按无效响应处理。

②偏差需在“偏差描述”中详细说明偏差内容，无偏差无须详细说明。

③格行数不够、自行添加。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

法定代表人（负责人）或其授权代表：\_\_\_\_\_（个人电子签章或盖章或签字）

日期：    年    月    日

## 六、资格审查资料

基本情况表

供应商名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
法定代表人	姓名		电话	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
备注				

注：1. 企业资格审查资料（详见第二章供应商须知前附表 1.4.1 资格审查表规定）

### **（一）独立承担民事责任的能力**

供应商是企业（包括合伙企业），应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”复印件或扫描件；供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”复印件或扫描件；

### **（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度**

提供 2024 年度经审计的完整的财务报告（公司成立年限不足的企业应提供其基本开户银行出具的资信证明）。

### **（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录**

提供 2025 年 1 月 1 日以来任意一个月的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明复印件或扫描件。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

### **（四）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力**

提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（出具声明函，格式自拟，加盖单位公章）

### **（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录**

提供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（出具声明函，格式自拟，加盖单位公章）

### **（六）无关联关系声明**

单位负责人为同一人或者存在控股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标。提供无关联声明函

### **（7）其他资格证明文件**

供应商认为需要提供的其他资格证明文件

## 七、商务部分

供应商结合项目情况及第五章 评标办法详细评审表中的商务部分评审要求编制所需材料。

## 八、技术部分

供应商结合项目情况及第五章评标办法详细评审表中的技术部分评审要求编制所需材料。

## 九、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、招标代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与招标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

法定代表人（负责人）或其授权代表：\_\_\_\_\_（个人电子签章或盖章或签字）

日期：    年  月  日

## 十、招标文件要求的或供应商认为有必要的其他材料

## 十一、中小微企业、残疾人福利企业、监狱企业

### （一）中小企业声明函（货物）

（提醒：如果供应商不是中小企业，则不需要提供《中小企业声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

日期：    年  月  日

备注：

- 1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新企业可不填报。
- 2、中标人如为小型和微型企业的，随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。
- 3、本次采购标的对应的中小企业划分标准所属行业均为工业。
- 4、根据“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库[2020]46号)”及“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”的规定对于非专门面向中小企业的项目，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中小企业参加政府采购活动，应当在投标（响应）文件中提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

## （二）残疾人福利企业

### 残疾人福利企业声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

日期：    年  月  日

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

- 3、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 4、残疾人福利性单位评审中享受 10%的价格扣除。

### （三）监狱企业证明文件

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

供应商名称：\_\_\_\_\_（企业电子签章或公章）

日期：    年  月  日

备注：

- 1、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 2、监狱企业评审中享受 10%的价格扣除。

## 十二、河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。