

郑州航空工业管理学院
增材制造工程训练平台建设项目

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2026-531

采购人：郑州航空工业管理学院

采购代理机构：河南正大招标服务有限公司

日期：二〇二六年六月

目 录

特别提示	5
第一章 投标邀请（招标公告）	7
第二章 投标人须知	11
投标人须知前附表	11
1. 总 则	21
1.1 项目概况	21
1.2 资金来源	21
1.3 采购需求及其它相关要求	21
1.4 对投标人的要求	21
1.5 监督管理部门	23
1.6 投标人参加采购活动的费用	23
1.7 现场考察、开标前答疑会	23
1.8 样品	24
1.9 适用法律	24
1.10 保密	24
2. 招标文件	24
2.1 招标文件构成	24
2.2 招标文件的澄清与修改	25
2.3 招标文件的解释	26
2.4 投标文件递交截止时间的顺延	26
3. 投标文件的编制	26
3.1 投标范围及投标文件中的标准和计量单位的使用	26
3.2 投标文件组成	27
3.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件	27
3.4 投标报价	27
3.5 投标文件的制作	28
3.6 投标保证金	29
3.7 投标有效期	29
4. 投标文件的递交	30
4.1 投标文件的密封和标记	30
4.2 投标截止时间	30

4.3	投标文件的递交、修改与撤回	30
5.	开标及评标	30
5.1	公开开标	30
5.2	资格审查及组建评标委员会	31
5.3	投标文件符合性审查与澄清	32
5.4	无效投标文件的规定	34
5.5	投标文件的评审	35
5.6	招标文件执行的政府采购政策	36
5.7	废标	36
5.8	保密要求	36
6.	确定中标人	36
6.1	中标候选人的确定原则及标准	36
6.2	确定中标候选人和中标人	37
7.	采购任务取消	37
8.	发出中标通知书	37
9.	签订合同	37
10.	履约保证金	37
11.	预付款	38
12.	招标代理费	38
13.	政府采购信用担保	38
14.	廉洁自律规定	38
15.	人员回避	38
16.	质疑的提出与接收	39
17.	知识产权	39
18.	需要补充的其他内容	39
	附件 1: 履约保证金保函（格式）	40
	附件 2: 履约担保函格式	41
第三章	采购需求	43
一、	采购项目概况	43
二、	采购产品清单和技术要求	44
（一）	采购产品清单表	44
（二）	采购产品技术要求表	46
第四章	评标方法和标准	73

一、评标依据	73
二、评标原则	73
三、评标准备工作	74
四、评标程序如下	74
1. 资格审查工作	74
2. 符合性审查工作	75
3. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明（如有）	76
4. 对投标文件进行比较和评价	77
5. 核对评标结果。	77
6. 确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。	77
五、评审标准中应考虑下列因素：	77
六、综合评分标准	79
评标标准	80
第五章 政府采购合同	87
第六章 投标文件格式	97
目 录	98
第一部分 开标一览表及资格证明文件	100
1. 开标一览表	100
2. 法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明扫描件	101
3. 本项目特定资格要求的资格证明文件	102
4. 法定代表人（或负责人）身份证明书	103
5. 法定代表人（或负责人）授权委托书	104
6. 投标保证承诺书	105
7. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书	107
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	108
9. 依法缴纳税收和社会保障资金的记录	110
10. 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	111
11. 投标人关联单位的说明	112
12. 反商业贿赂承诺书	113
13. 招标代理服务费交纳承诺函	114
14. 联合体共同参加投标协议（联合体协议）（如需）	115
15. 进口产品制造厂家的授权书（如需要，格式自拟）	117
第二部分 商务及技术文件	118

1. 投标函	118
2. 投标分项报价表	120
4. 技术条款偏离表	122
5. 商务条款偏离表	123
6. 符合政府采购政策的投标人须递交资料	124
6-1 投标人为中小企业声明函	124
6-2 投标人为监狱企业声明函	125
6-3 投标人为残疾人福利性单位声明函	126
6-4 强制采购通过相关认证的清单产品(如有)	127
6-5 政府采购优先采购的清单产品(如有)	128
6-6 关于符合本国产品标准的声明函(接受进口产品项目适用本表)	129
7. 投标人简介	130
8. 投标人自身履行的同类项目业绩一览表	131
9. 售后服务计划	132
10. 评审所需要的其他文件	134
11. 技术证明文件	134
12. 投标人认为需要提供的相关资料	134

特别提示

1. 投标人注册及市场主体信息登记

1.1 潜在投标人需登录河南省公共资源交易中心网站(hnsggzyjy.henan.gov.cn), 点击首页【市场主体登录入口】进入河南省公共资源“智慧交易”系统一市场主体系统。

在“市场主体系统”界面点击“免费注册”，进入市场主体注册界面。

仔细阅读市场主体注册协议并点击“同意”。

选择注册身份，设置登录名、密码、单位名称以及联系人等信息。根据本单位的类型，选择相应的市场主体类型（进行勾选，可多选）。

1.2 首次入库单位需要选择对应的平台，需要参加河南省公共资源交易中心项目，首次入库平台请选择“河南省公共资源交易中心”。然后点击“立即注册”完成信息注册（备注：此时只完成登录名等基础信息注册，还不能进入系统登记信息，必须办理完CA数字证书后，才能通过CA数字证书进入系统登记和提交信息）。

详情请查阅河南省公共资源交易中心网站→公共服务→下载专区（河南省公共资源“智慧交易”平台-培训ppt）

2. 投标文件制作

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

2.2 投标人凭CA密钥登录市场主体并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hznf)的招标文件（采购文件）。

2.3 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并上传：

加密的电子投标文件，应在投标文件递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心网站(<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>)”电子交易平台内上传并确保上传成功。

2.4 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(<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。

2.5 投标人制作电子投标文件时，根据招标文件（采购文件）要求用法定代表人或负责人 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时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3. 澄清与变更

3.1 采购人、采购代理机构对已发出的采购文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为采购文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”或系统内部“答疑文件”告知投标人。各投标人须重新下载最新的采购文件和答疑文件，依此编制投标文件。“变更公告”或系统内部“答疑文件”一经发布，即视为书面通知。

3.2 因河南省公共资源交易中心平台在开标前对投标人信息具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前每天须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复等内容，因投标人未及时查看而造成的后果由投标人自行承担。

3.3 评标过程中的澄清

在评标过程中，如果有必要，评标委员会将通过河南省公共资源交易中心的交易系统要求投标人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。投标人应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果投标人未在评标委员会规定的时间内对要求澄清的内容进行回复，则一切不利后果均由该投标人自行承担。

4. 远程不见面开标方式

根据《河南省公共资源交易中心关于推行全程不见面服务的通知》要求，除必须提交样品或现场演示情况外，所有项目均采用不见面开标。投标人无需到省交易中心现场参加开标会议，投标人应当在采购文件确定的投标文件递交截止时间前，登录河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅入口”，登录远程开标大厅网址（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密、答疑澄清（如有）、二次报价（如有）等活动，在交易平台系统规定的时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。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“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

第一章 投标邀请（招标公告）

郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目-公开招标公告

项目概况

郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目招标项目的潜在投标人应登录“河南省公共资源交易中心网站（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”获取招标文件，并于2026年6月25日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：豫财招标采购-2026-531
2. 项目名称：郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目
3. 采购方式：公开招标
4. 预算金额：2190000.00 元
最高限价：2190000.00 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260733-1	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 1	1019500	1019500
2	豫政采 (2)20260733-2	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 2	1170500	1170500

5. 采购需求：（包括但不限于标的名称、数量、简要技术要求或服务要求等）

5.1 采购内容：包 1：高速智能 3D 打印机 45 台用于工程训练教学，高性能工业级智能 3D 打印机 2 台，用于服务学生参加竞赛作品制作，并配备 3D 扫描仪 3 台、创新产品制作训练平台可视化管理系统软件 1 套、创新产品制作训练平台智慧教学大屏 3 台、创新产品制作训练平台智慧教师工作站 1 台、创新产品制作训练平台智慧教学工作台 1 套、创新产品制作训练平台智慧教学软件 1 套；包 2：CO2 激光打标机 5 台、手持式激光焊接机 1 台、气保焊机 1 台、氩弧焊机 1 台、二保焊机 1 台，并配备 1 套机器人焊接系统等相关设备；包括完成本项目所有货物的采购、安装、调试、检测、验收、培训、质保期内外服务及与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等。

- 5.2 包段划分：本项目共计划分 2 个包。

5.3 交货期：自签订合同之日起 45 日历天内交货实施完成。

5.4 交货地点：采购人指定地点。

5.5 质量标准：满足采购人需求，符合国家和行业规定的合格标准。

5.6 质保期：所有设备必须提供不低于 3 年的免费质保期、不少于 3 年的免费上门服务，软件终身免费升级，所有设备终身保修，质保期自项目正式验收合格之日计算。

6. 合同履行期限：满足合同约定。

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. 是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：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、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信息公示”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”查询企业，通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信息公示”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询企业，如投标人有以上不良信用记录的，其响应将被视为无效响应。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，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：2026 年 6 月 5 日至 2026 年 6 月 11 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:01 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：登录《河南省公共资源交易中心》网站（<http://hnszggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3. 方式：凭单位身份认证锁（CA 数字证书）下载获取招标文件，投标人未按规定在《河南省公共资源交易中心》网站上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

投标人需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《新交易平台使用手册（培训资料）》。

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2026 年 6 月 25 日 09 点 00 分（北京时间）；

2. 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://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台上传。未上传至指定地点的，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1. 时间：2026 年 6 月 25 日 09 点 00 分（北京时间）；

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站首页“不见面开标大厅”

本项目采用远程开标，投标人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，投标人须在招标文件确定的投标截止时间前，登录河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）不见面开标大厅，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。

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》《郑州航空工业管理学院国有资产管理处（招标管理办公室）》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1. 执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

2. 执行《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）；

3. 执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）；

4. 执行《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. 执行《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)；

6. 执行《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)；

7. 执行《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19 号)；

8. 执行《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)；

9. 执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34 号)

10. 招标代理服务费收取标准：参照原国家计委计价格〔2002〕1980 号文和国家发展改革委发改办价格〔2003〕857 号文的计算方法收取，转账形式支付。

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：郑州航空工业管理学院

地址：郑州市郑东新区文苑西路 15 号

联系人：王老师

联系电话：0371-61912705

2. 采购代理机构信息

名称：河南正大招标服务有限公司

地址：郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012 号

联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 0371-55376830

3. 项目联系方式

联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰

联系方式：0371-60991665 0371-55376830

发布时间：2026 年 6 月 4 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

本表是本招标项目的具体资料，是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。本项目资料表中注“*”为投标人必须满足的条件，如不满足，将被视为无效投标。

条款号	条款名称	内 容												
1.1.1	采购人	名 称：郑州航空工业管理学院 地 址：郑州市郑东新区文苑西路 15 号 联系人：王老师 电 话：0371-61912705												
1.1.2	采购代理 机构	名 称：河南正大招标服务有限公司 地址：郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2012 号 联系人：李海鹏 王墨 吕傲杰 联系方式：0371-60991665 0371-55376830												
1.1.3	采购项目 名称	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目												
1.1.4	采购项目 实施地点	郑州航空工业管理学院龙子湖校区												
1.1.5	采购方式	公开招标												
1.1.6	采购包划 分	<p>本次招标项目共 2 个包，具体情况如下：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>包名称</th> <th>包预算（元）</th> <th>包最高限价（元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 1</td> <td>1019500</td> <td>1019500</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 2</td> <td>1170500</td> <td>1170500</td> </tr> </tbody> </table>	序号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）	1	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 1	1019500	1019500	2	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 2	1170500	1170500
序号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）											
1	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 1	1019500	1019500											
2	郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目包 2	1170500	1170500											
1.1.7	采购项目 属性	货物												

1.1.8	标的物所属行业	根据“工信部联企业〔2011〕300号”文件的划型标准，本次招标的标的物所属行业为：			
		包号	序号	标的名称	所属行业
		1	1	专业级高速智能 3D 打印机	工业
			2	高性能工业级智能 3D 打印机	工业
			3	3D 扫描仪	工业
			4	创新产品制作训练平台可视化管理系统软件	软件和信息技术服务业
			5	创新产品制作训练平台智慧教学大屏	工业
			6	创新产品制作训练平台智慧教师工作站	工业
			7	创新产品制作训练平台智慧教学工作台	工业
			8	创新产品制作训练平台智慧教学软件	软件和信息技术服务业
		2	1	CO2 激光打标机	工业
			2	手持式激光焊接机	工业
			3	气保焊机	工业
			4	氩弧焊机	工业
			5	二保焊机	工业
			6	机器人本体	工业
			7	机器人控制器	工业
			8	机器人示教盒	工业
			9	六轴串联机器人	工业
			10	机器人编程软件	软件和信息技术服务业
11	数字孪生 3D 仿真资源包		软件和信息技术服务业		
12	焊接电源		工业		
13	防碰撞焊枪		工业		
14	清枪剪丝装置		工业		
15	柔性焊接平台		工业		
16	双轴变位机		工业		

		17	焊烟吸附除尘	工业
		18	焊接辅材	工业
		19	应用终端	工业
		20	外围防护装置	工业
		21	系统集成	其他未列明行业
1.2.2	项目预算金额和最高限价	<p>预算金额：2190000.00 元；最高限价：2190000.00 元。</p> <p>包最高限价：包 1：<u>1019500</u>；包 2：<u>1170500</u>。</p> <p>单价最高限价详见第三章。</p> <p>投标人的总报价超过最高限价和报价（单价）超过单价最高限价的，其投标均无效。</p>		
1.3.1	采购需求	具体内容详见招标文件第三章		
1.3.2	质量标准	满足采购人需求，符合国家和行业规定的合格标准。		
1.3.3	质保期	所有设备必须提供不低于 3 年的免费质保期、不少于 3 年的免费上门服务，软件终身免费升级，所有设备终身保修，质保期自项目正式验收合格之日计算。		
1.3.4	交货期	自签订合同之日起 45 日历天内交货实施完成。		
1.4.2.4	*投标人应具备的资格要求	<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. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：无</p> <p>4. 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、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动。采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信息公示”→“失信被执行人”→跳转至“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询企业，通过“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）“信息公示”→“重大税收违法失信主体”查询企业，通过“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）中“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询企业，如投标人有以上不良信用记录的，其投标将被视为无效</p>		

		<p>投标。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。</p> <p>5. 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。</p>
1.4.2.5	是否允许 采购进口 产品	否
1.4.2.6	是否为专 门面向中 小企业采 购	否
1.4.2.7	政府强制 采购产品	<p>是否有政府强制采购的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品。</p> <p><input type="checkbox"/>没有</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有，具体产品为：强制节能产品包1：设备5 创新产品制作训练平台智慧教学大屏、设备6 创新产品制作训练平台智慧教师工作站；包2：设备19 应用终端。</p>
1.4.3	是否允许 联合体投 标	否
1.4.3.8	对联合体 的其他资 格要求	无
1.7.1	现场考察 及开标前 答疑会	<p>是否组织现场考察或者召开答疑会： 否</p> <p>组织现场考察或者召开答疑会相关要求： <u> / </u></p> <p>时间： <u> / </u></p> <p>地点： <u> / </u></p> <p>联系人： <u> / </u></p>
1.8.2	样品或演 示	<p>是否需要提供样品： 否</p> <p>提供样品要求： 无</p> <p>是否需要提供演示： 是</p>

		<p>提供演示要求：见采购产品清单和技术要求</p> <p>1、演示视频要求：演示视频须将所有演示条款按顺序整合编辑成1个视频文件，命名为“（投标人公司名称）-演示视频”，格式为mp4或wmv，视频中需有对应的讲解或文字说明，未按要求提供完整视频的，视为不满足该技术条款并按照规定扣除相应的技术分。</p> <p>2、投标人需对演示视频的真实性负责，并承担相应的法律责任，因演示视频模糊不清或现场视频无法打开导致的风险由投标人自行承担。演示视频一经提交即归采购人所有（或处置），不予退还。</p> <p>3、投标人应按照上述要求提供演示视频供评标委员会评审。演示视频应在基本配置的电脑上打开并演示，否则投标人将承担一切不利后果。</p> <p>4、演示视频上传：投标截止时间前，上传投标文件时，将演示视频在交易系统中作为大附件上传。</p>
2.2.1	投标人提出问题的截止时间	投标人应在获取招标文件之日起七个工作日内在河南省公共资源交易平台上进行提问。
2.2.3	招标文件的澄清更正或修改	发布时间：澄清或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，在招标公告发布媒体同时发布，并通过河南省公共资源交易平台发出通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延投标截止时间。
3.4.1	投标报价	投标人应按招标文件中的相关要求进行了报价。
3.7.1	*投标有效期	递交投标文件截止之日起 <u>60</u> 日历日
4.2.1	*投标截止时间	2026年6月25日09点00分（北京时间）；
5.1.1	开标时间及地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：《河南省公共资源交易中心》电子交易平台</p>
5.1.2	加密的电子投标文件	投标文件的解密开启：本项目采用“河南省公共资源交易中心（ http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/ ）”“远程不见面”开标方式，

	<p>件解密时间</p> <p>在开始解密本单位电子投标文件后的 30 分钟内完成远程解密。投标人必须按照《新交易平台使用手册（培训资料）》要求设置参与不见面开标的电脑环境，否则由此可能引起的解密失败或无法解密等问题由投标人自行承担。</p>
<p>5.2.1</p>	<p>*投标人应提交的资格证明材料</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有效期的营业执照/事业单位法人证书/社会团体法人登记证书/民办非企业单位登记证书/或其他证明文件（提供证书扫描件或复印件）； 2. 法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（附法人身份证扫描件及授权投标代表身份证）； 3. 投标人参加采购活动的投标保证金承诺书（提供承诺书）； 4. 供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 或 2025 年度经审计的财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，军队单位或事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。）； 5. 具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 1 个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳相关材料，依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的投标人，须出具有效证明文件）； 6. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供证明材料和承诺书）； 7. 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（提供书面声明）； 8. 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、重大税收违法案件当事人名单（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，拒绝参与本项目政府采购活动。 <p>注：招标人或招标代理机构将在资格审查时查询投标人的信用记录，并将复查结果网页打印或拍照并存档。经查询之后，网站信息</p>

		<p>发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。如投标人有以上不良信用记录的，投标无效。</p> <p>9. 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（提供承诺函）。</p> <p>【如有投标人成立时限不足要求时限的，由投标人根据自身成立时间提供相关证明资料；在法规范围内不需提供的，应出具书面说明和证明文件】。</p>
5.2.2	对投标人信用查询的时间	<p>信用信息截止时间点：<u>同投标截止时间</u>；</p> <p>信用查询时间：<u>投标截止时间后开始查询。</u></p>
5.2.6	评标委员会的组成	<p>评标委员会成员人数：5人。</p> <p>评标委员会由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表<u>1</u>人，评审专家<u>4</u>人。评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。</p>
5.5.2	评标方法	采用 <u>综合评分法</u>
6.2.1	推荐中标候选人	推荐中标候选人的数量： <u>三名</u>
6.2.2	确定中标人	<p>采购人确定中标人：是</p> <p>采购人根据评标委员会推荐的中标候选人顺序确定中标人。</p> <p>中标人数量：1名</p>
11	履约保证金	<p>是否递交履约保证金：<input checked="" type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否</p> <p>履约保证金金额：合同总价的<u>5%</u>（不得超过政府采购合同金额的10%）</p> <p>递交履约保证金的时间：<u>合同签订前向采购人提供，否则视为中标人原因，自动放弃中标资格。</u></p> <p>履约保证金递交方式：<input type="checkbox"/>保函 <input type="checkbox"/>支票 <input checked="" type="checkbox"/>转账</p> <p>账户信息：</p> <p>开户行：中国工商银行股份有限公司郑州大学路支行</p> <p>开户名：郑州航空工业管理学院</p>

		<p>账号：1702 6215 0902 4904 667</p> <p>开户行联行号：102491052080</p> <p>税号：12410000415801694R</p> <p>电话：0371-61912705</p> <p>质保期满无任何质量问题，且中标人无任何违约行为的，采购人无息退还履约保证金。</p>
12	预付款	无
13	招标代理 费	<p>由中标人缴纳招标代理服务费。</p> <p>采购代理服务费支付标准：参照原国家计委计价格（2002）1980号文和国家发展改革委发改办价格（2003）857号文的计算方法收取。中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至河南正大招标服务有限公司。</p> <p>采购代理服务费收取信息：</p> <p>开户行：中国建设银行郑州行政区支行</p> <p>户名：河南正大招标服务有限公司</p> <p>账号：41001531010050203901</p> <p>联系电话：0371-55376830</p> <p>邮箱：zdofficecw@126.com，</p> <p>开发票、领取中标通知书、递交纸质投标文件等事宜均联系：<u>张老师 0371-55376830。</u></p>
16.2	质疑函的 提出与接 收	<p>①投标人认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应该知道其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。</p> <p>②质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。</p> <p>③投标人应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：招标公告、招标文件、采购过程、中标结果）</p> <p>④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。</p> <p>⑤质疑函接收信息</p>

		<p>联系单位：河南正大招标服务有限公司</p> <p>联系部门：办公室</p> <p>联系人员：吕傲杰</p> <p>联系电话：0371-60991665</p> <p>通讯地址：河南省郑州市金水路 226 号楷林国际 B 座 20 楼 2021-2014 室</p>
18.1	河南省政府采购合同融资政策告知函	<p>各投标人：</p> <p>欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！</p> <p>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投标人融资难、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人，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。</p> <p>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。</p>
18	18.2 河南省财政厅关于防范投标人串通投标促进政府采购公平竞争的通知	<p>参与同一个标段（包）的投标人存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：</p> <p>（一）不同投标人的电子投标（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；</p> <p>（二）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>（三）不同投标人的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；</p> <p>（四）不同投标人的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>（五）不同投标人的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>（六）不同投标人的法定代表人、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；</p> <p>（七）不同投标人投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字</p>

		出自同一人之手； (八) 其他涉嫌串通的情形。		
	18.3 需要补充的其他内容	中标后，中标人须递交与电子投标文件一致的纸质版投标文件 2 份，正本 1 份，副本 1 份。		
19	验收要求	由采购人国有资产管理处邀请第三方检测机构对采购内容进行技术核验，第三方检测机构的服务费用按供应商须知前附表 19.1 款计取，第三方检测机构的服务费用由中标人全部承担。		
19.1	验收服务费	序号	计费额度 (万元)	费率 (基础费率)
		1	50 万以下	2%
		2	50 万 (含)-100 万	1.7%
		3	100 万 (含)-200 万	1.5%
		4	200 万 (含)-500 万	1.2%
		5	500 万 (含) 以上	1%
		验收服务费=合同金额按差额定率累进法计算的费用×65%。 例如：中标金额为 200 万元，计算验收服务费收费额如下： 50 万以下×2%=10000.00 元 (50-100) 万元×1.7%=8500 元 (100-200) 万元×1.5%=15000 元 合计收费=10000+8500+15000=33500 元 33500×65%=21775 元		

1. 总 则

1.1 项目概况

1.1.1 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。

本项目的采购人详见：投标人须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：投标人须知前附表。

1.1.3 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见投标人须知前附表。

1.1.5 采购方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 采购包划分：见投标人须知前附表。

1.1.7 采购项目属性：见投标人须知前附表。

1.1.8 标的物所属行业：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次采购后所签订合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：投标人须知前附表。

1.2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标文件将被认定为无效投标文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见“招标文件 第三章”。

1.3.2 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.3 质保期：见投标人须知前附表。

1.3.4 交货期：见投标人须知前附表。

1.4 对投标人的要求

1.4.1 投标人是指以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件并在规定的时间内递交了投标文件，参加投标竞争，有意愿向采购人提供货物（伴随的工程及服务）的法人、非法人组织或者自然人。

潜在投标人：以本项目招标公告中规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

- 1.4.2 本项目的投标人及其提供的**货物（伴随的工程及服务）**须满足以下条件：
- 1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。
- 1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定。遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。
- 1.4.2.3 以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件。
- 1.4.2.4 符合**投标人须知前附表**中规定的合格投标人的其他资格要求。
- 1.4.2.5 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采购活动。投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。
- 若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品，如投标人提供产品为进口产品，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.2.6 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的，投标人或所投产品应符合招标文件中要求的特定条件，否则其投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.2.7 若**投标人须知前附表**中写明采购的产品为财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品、网络关键设备和网络安全专用产品，投标人应按招标文件中的具体要求提供相关证明材料。
- 1.4.3 如**投标人须知前附表**中允许以联合体形式参加投标，对联合体规定如下：
- 1.4.3.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的投标。
- 1.4.3.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。联合体共同参加投标协议
- 1.4.3.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加投标协议”，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将“联合体共同参加投标协议”作为投标文件的组成部分随投标文件一同递交。
- 1.4.3.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，联合体协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

- 1.4.3.5 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，按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。
- 1.4.3.6 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本项目同一合同项下的采购活动，否则相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.3.7 以联合体形式中标的，联合体各方应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。
- 1.4.3.8 对联合体的其他资格要求见**投标人须知前附表**。
- 1.4.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人参与本项目同一合同项下采购活动的，其相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.5 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 1.4.6 投标人在被确定为中标人之前，不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其中标资格将被取消。

1.5 监督管理部门

- 1.5.1 本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 投标人参加采购活动的费用

- 1.6.1 不论采购活动的结果如何，投标人准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、开标前答疑会

- 1.7.1 **投标人须知前附表**规定组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按照投标人须知前附表中规定的时间、地点组织投标人现场考察或开标前答疑会，或者在领取招标文件期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 1.7.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担相应后果。
- 1.7.3 采购人在现场考察或标前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅

供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除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。

1.8.2 如需提供样品或演示，对样品或演示相关要求见投标人须知前附表及“招标文件第三章”，对样品的评审方法及评审标准见“招标文件 第四章”。

1.9 适用法律

1.9.1 本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.10 保密

1.10.1 参与采购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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2. 招标文件

2.1 招标文件构成

2.1.1 招标文件共六章，构成如下：

第一章 投标邀请（招标公告）

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章 投标文件格式

2.1.2 招标文件中有不一致(或矛盾)的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准；未澄清的，按照招标公告、评标方法和标准、采购需求、投标人须知、政府采购合同、投标文件格式的顺序进行解释，排名在前的具有优先解释权。第二章 投

标人须知中，如果**投标人须知前附表**的内容与投标人须知中的内容有不一致(或矛盾)的以**投标人须知前附表**为准。

- 2.1.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果投标人没有按照招标文件要求递交相应资料，或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

2.2 招标文件的澄清与修改

- 2.2.1 投标人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，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在**投标人须知前附表**规定的时间前在《河南省公共资源交易中心网站》交易平台上进行提问，要求采购代理机构对招标文件予以澄清。
- 2.2.2 采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清（更正）或修改。采购代理机构将以发布澄清（更正）公告的方式，澄清（更正）或修改招标文件，澄清（更正）或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清（更正）或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构将在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的，采购代理机构将顺延递交投标文件的截止时间。
- 2.2.3 招标文件的澄清（更正）或修改将在**投标人须知前附表**规定的时间在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。
- 2.2.4 采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过《河南省政府采购网》（<http://www.hngp.gov.cn/>）《河南省公共资源交易网》（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。
- 2.2.5 《河南省公共资源交易中心》交易平台投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因投标人未及时查看（或未按要求编制投标文件）而造成的后果自负。

2.3 招标文件的解释

- 2.3.1 招标文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本招标文件及有关的法律、法规；在评标时，若出现招标文件无明确说明和处理的情况时，由评标委员会讨论确定处理方案；评标委员会成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 投标文件递交截止时间的顺延

- 2.4.1 为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制投标文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

3. 投标文件的编制

3.1 投标范围及投标文件中的标准和计量单位的使用

- 3.1.1 当采购项目只有一个“包”或“标段”的，投标人应当按招标文件中规定的内容编制投标文件；投标人应当对招标文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行投标及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行投标（或报价），该投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。
- 3.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在**投标人须知前附表**中另有规定。
- 3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人应当以招标文件中的“包”或“标段”为单位编制投标文件；投标人应当对所投“包”或“标段”按照招标文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行投标及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行投标（或报价），其该包（或标段）的投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。
- 3.1.4 无论招标文件中是否要求，投标人所提供的**货物（伴随的工程及服务）**均应符合国家强制性标准。
- 3.1.5 **计量单位**：除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 3.1.6 **投标语言文字**：除专用术语外，投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的文件、资料均使用中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 投标文件组成

- 3.2.1 投标文件由“第一部分，开标一览表及资格证明文件”和“第二部分，商务及技术文件”组成。投标人应完整地按照招标文件“第六章 投标文件格式”中提供的格式及要求编制投标文件，招标文件提供标准格式的按标准格式编制，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见招标文件“第六章 投标文件格式”。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。
- 3.2.2 样品或演示要求详见投标人须知前附表及招标文件“第三章、第四章”中的相关要求。

3.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

- 3.3.1 投标人应按招标文件中的具体要求递交证明文件，证明所提供产品符合招标文件的规定。该证明文件是投标文件的技术文件。
- 3.3.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，包括但不限于：
- 3.3.2.1 产品主要技术指标和性能的详细说明；
- 3.3.2.2 招标文件中要求提供的技术证明资料；
- 3.3.2.3 投标人自行提供的技术证明资料。
- 3.3.3 若招标文件未明确要求提供相应技术证明文件的，投标人可不提供。

3.4 投标报价

- 3.4.1 投标人应以“包或标段”为基本单位进行投标报价。投标人的投标报价应当包括满足所投“包或标段”所应提供**货物（伴随的工程及服务）的全部内容**（除非在**投标人须知前附表**中另有规定）。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。
- 3.4.2 投标人应按照招标文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容，结合本项目实际情况和投标人自身成本、市场行情等因素，自主报价，且不得高于采购人给定的预算价或最高限价，否则投标文件将被认定为无效投标文件。
- 3.4.3 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的投标人的报价，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。

- 3.4.4 投标人应当按照招标文件提供的报价表格式如实填写各项**货物（伴随的工程及服务）**的单价、分项总价和投标总报价。投标人应认真填报所有项目的单价和合价，投标文件中若有漏项、漏报，采购人视为该部分的报价投标人已包含在投标总报价中，风险由投标人自行承担，采购人将不再给予调整。投标人如果被确定为中标人，该投标人所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或采购人原因引起的变更外，不予调整。投标人**报价有算术错误的，其风险由投标人承担。**
- 3.4.5 投标人的投标总报价应当包括：**所提供货物**（包括备品备件、专用工具等）和伴随服务需要缴纳的所有税费的价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价），所提供货物的运输（含保险）、装卸、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用及交付采购人使用前发生的其他费用。
- 3.4.6 除非招标文件另有规定，每一“包”或“标段”只允许有一个投标总报价，任何有选择的投标总报价或替代方案将导致投标文件无效。
- 3.4.7 除招标文件中规定的情况外，投标人不得以任何理由在投标截止时间后对投标报价予以修改。投标报价在投标有效期内是固定的，除招标文件中约定的原因外，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标（招标文件中约定的原因除外），将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。
- 3.4.8 投标人在报价时应考虑期间的物价上涨，政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入总报价。
- 3.4.9 采购人不接受具有附加条件的报价或多个方案的报价。
- 3.4.10 投标人的投标总报价应是采购人指定地点**交货（包括伴随的工程及服务）**的，包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其他服务费总报价。
- 3.4.11 投标人的投标总报价应是由投标人计算的完成招标文件中规定的全部工作内容所需一切费用的期望值。

3.5 投标文件的制作

- 3.5.1 投标人在制作电子投标文件时，应按照河南省公共资源交易中心提供的“投标

文件制作工具”制作电子投标文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站首页→办事指南及下载专区。

- 3.5.2 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内（格式中写明可以不提供的除外），严格按照本项目招标文件中提供的所有格式如实填写（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。**投标函及投标报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。**
- 3.5.3 投标人在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时，只能用本单位的企业 CA 密钥。
- 3.5.4 电子投标文件的签字或盖章：投标人必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。
- 3.5.5 投标人须在投标截止时间前，制作、加密并上传投标文件。加密的电子投标文件，应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台内上传并确保上传成功。
- 3.5.6 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”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。
- 3.5.7 投标文件的修改：在投标截止时间前，投标人如果对投标文件进行了修改，则应在修改处加盖企业（单位）的电子签章。

3.6 投标保证金

- 3.6.1 参加本项目采购活动的投标人无需递交投标保证金。

3.7 投标有效期

- 3.7.1 投标文件应在**投标人须知前附表**中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标文件，将被认定为**无效投标文件**。
- 3.7.2 因特殊原因，采购人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标文件。投标人也可以拒绝延长投标文件有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式递交。

4. 投标文件的递交

4.1 投标文件的密封和标记

- 4.1.1 因采用全程不见面投标、开标、评标的方式，故电子投标文件按本招标文件第 4.2.2 条要求加密上传到指定平台。

4.2 投标截止时间

- 4.2.1 投标截止时间（投标文件递交的截止时间）见投标人须知前附表。
- 4.2.2 加密的电子投标文件应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台上传，并成功上传。
- 4.2.3 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改招标文件自行决定是否酌情延长投标文件递交截止时间的期限。如果采购人和采购代理机构延长了投标文件递交截止时间的期限，投标人递交投标文件的截止时间则以延长后的时间为准。

4.2.4 迟交的投标文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密投标文件。

4.3 投标文件的递交、修改与撤回

4.3.1 投标文件的递交

- 4.3.1.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置，上传时必须得到系统“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传的投标文件是否完整、正确。
- 4.3.1.2 投标人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。

4.3.2 投标文件的修改和撤回

- 4.3.2.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。
- 4.3.2.2 在投标有效期内，投标人不得撤回（撤销）其投标文件，否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额（或最高限价）2%的违约赔偿金。

5. 开标及评标

5.1 公开开标

- 5.1.1 采购人和采购代理机构将在“投标人须知前附表”中规定的时间和地点组织公

开开标。投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式，开标大厅的网址见投标人须知前附表。所有投标人均应当在招标文件规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，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“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 投标人须在投标人须知前附表规定的时间内完成投标文件的解密。由于投标人的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其投标文件将被拒绝。
- 5.1.3 投标人在“河南省公共资源交易中心（hnsggzyjy.henan.gov.cn）”网站下载招标文件成功后，如未在招标文件规定的“投标截止时间”前成功上传招标文件或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，其投标文件将被拒绝。
- 5.1.4 投标人不足3家的，不予开标。
- 5.1.5 在投标人须知前附表规定的时间内完成投标文件解密的投标人不足3家的，将不再进行开标。
- 5.1.6 开标时，将公布投标人名称、投标报价等其他详细内容。
- 5.1.7 开标异议：投标人对开标有异议的，应当在开标时提出，采购人（或采购代理机构）应及时作出答复，并制作记录。投标人未参加远程开标或未在远程开标过程中提出异议的，视同认可开标结果。

5.2 资格审查及组建评标委员会

- 5.2.1 开标结束后，评标开始前，采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人进行资格审查（提交的资格证明材料见投标人须知前附表）。未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。
- 5.2.2 采购人或采购代理机构将按投标人须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。
- 5.2.3 投标人在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的重大违法记录，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

5.2.4 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.2.5 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

5.2.6 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**投标人须知前附表**。

5.3 投标文件符合性审查与澄清

5.3.1 评标委员会将对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查。符合性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人应当按照招标文件中的相关要求，递交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标人不能进入下一阶段评审，其投标文件将被认定为无效投标文件；通过符合性审查的投标人数量不足3家的，不得作进一步的比较和评价。

5.3.2 投标文件的澄清

5.3.2.1 在评标期间，评标委员会可以以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或者补正的将以书面形式作出，并在交易系统中向投标人发出，投标人在收到该要求后，应在评标委员会规定时间内在交易系统中做出相应的回复，如果评标委员会在规定的时

间内没有收到投标人的回复则视为该投标人没有回复。

投标人不按评标委员会的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出书面回复的，或者回复内容不被评标委员会认可的，其投标文件将被作为无效投标文件处理。

5.3.2.2 投标人应当在招标文件中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根据需要进行文件答疑澄清等。

5.3.2.3 投标人的澄清、说明或者补正应当加盖单位的电子签章及法定代表人（或单位负责人）的电子签章。投标人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5.3.2.4 投标人的澄清、说明或者补正不得对投标文件的内容进行实质性修改。

5.3.2.5 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分并取代投标文件中被澄清的部分。

5.3.2.6 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（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，以总价金额为准。

（5）投标报价有算术错误的，其风险由投标人承担。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第5.3.2条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5.3.2.7 政府采购异常低价审查（关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2号））

政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 \times

50%;

(2) 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 \times 50%;

(3) 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 \times 45%;

(4) 评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

5.4 无效投标文件的规定

5.4.1 在评审之前，根据招标文件的规定，评标委员会将审查每份投标文件是否满足招标文件的实质性要求。投标人不得通过修正（更改）或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标文件满足招标文件的实质性要求。评标委员会确定投标文件是否满足招标文件的实质性要求只根据招标文件要求、投标文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。

5.4.2 如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其满足招标文件的实质性要求。

5.4.3 如发现下列情况之一的，其投标文件将被认定为无效投标文件：

- 5.4.3.1 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- 5.4.3.2 报价超过了招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 5.4.3.3 不具备招标文件中规定的资格要求的；
- 5.4.3.4 不同投标人递交的投标文件制作机器码一致的；
- 5.4.3.5 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；
- 5.4.3.6 属于投标人之间串通，或者依法被视为投标人之间串通；
- 5.4.3.7 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的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过《河南省公共资源交易中心》交易系统提供书面说明，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。提交证明材料的合理时间按招标文件“第四章 评标方法规定执行”。
- 5.4.3.8 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 5.4.3.9 属于法律法规和招标文件中规定的其他无效响应情形的。

5.4.4 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标文件无效：

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

5.5 投标文件的评审

- 5.5.1 评标委员会成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理。
- 5.5.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见“招标文件 第四章”。
 - 5.5.2.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评标价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

5.5.2.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。以评标委员会所有成员打分的算术平均值作为投标人的最终得分，分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.5.3 评标委员会应当编写评标报告，评标报告由评标委员会全体人员签字认可。评标委员会成员对评标报告有异议的，评标委员会按照少数服从多数的原则处理，采购程序继续进行。对评标报告有异议的评标委员会成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由评标委员会书面记录相关情况。评标委员会成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标报告。

5.6 招标文件执行的政府采购政策

5.6.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见“招标文件 第四章”。

5.7 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

- 5.7.1 符合专业条件的投标人或者满足招标文件实质性要求的投标人不足三家；
- 5.7.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 5.7.3 投标人的报价均超过了采购预算或最高限价的，采购人不能支付的；
- 5.7.4 因重大变故，采购任务取消的。

5.8 保密要求

- 5.8.1 评标将在严格保密的情况下进行。
- 5.8.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露招标文件、投标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

6. 确定中标人

6.1 中标候选人的确定原则及标准

除采购人授权评标委员会直接确定中标人的情形外，对满足招标文件实质性要求的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

- 6.1.1 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格调整外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见“招标文件 第四章”。
- 6.1.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按

修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见“招标文件 第四章”。

6.2 确定中标候选人和中标人

6.2.1 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定的数量推荐中标候选人。

6.2.2 按投标人须知前附表中规定，由采购人或评标委员会确定中标人。

7. 采购任务取消

7.1 因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

8. 发出中标通知书

8.1 采购人或者采购代理机构应当在中标人确定之日起2个工作日内，在《河南省政府采购网》及其他相关网站公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

9. 签订合同

9.1 中标人应当自发出中标通知书之日起15日内，与采购人签订合同。

9.2 招标文件、中标投标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

9.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，中标人须按投标保证金承诺书内容向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

9.4 当出现法律法规，规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

10. 履约保证金

10.1 如果需要交纳履约保证金，中标人应按照投标人须知前附表的规定向采购人提供履约保证金保函（如格式见本章附件1）。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

10.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除11.1规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（格式见本章附件2）。

10.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标

人须按投标保证金承诺书的承诺向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

11. 预付款

- 11.1 预付款是指在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款比例按照投标人须知前附表规定执行。
- 11.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保预付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

12. 招标代理费

- 12.1 本项目是否由中标人向采购代理机构支付招标代理服务费，按照投标人须知前附表规定执行。

13. 政府采购信用担保

- 13.1 本项目是否属于信用担保试点范围见投标人须知前附表。
- 13.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定，采用履约担保和融资担保。
- 13.2.1 投标人递交的履约担保函应符合本招标文件的规定。
- 13.2.2 中标人可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

14. 廉洁自律规定

- 14.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。
- 14.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。
- 14.3 为强化内部监督机制，投标人可按投标人须知前附表中代理机构的反腐倡廉监督电话/邮箱，反映采购代理机构的廉洁自律等问题。

15. 人员回避

- 15.1 潜在投标人认为招标文件使自己的权益受到损害的，投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，均可以向采购人或采购代

理机构书面提出回避申请，并说明理由。

16. 质疑的提出与接收

- 16.1 投标人认为招标文件、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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。
- 16.2 提出质疑的投标人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提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合投标人须知前附表的规定。
- 16.3 超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。
- 16.4 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，提出质疑的投标人将依法承担不利后果。
- 16.5 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

17. 知识产权

- 17.1 投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

18. 需要补充的其他内容

- 18.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件 1：履约保证金保函（格式）

（如需要中标后开具）

致：（买方名称）

_____号合同履行保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于____年____月____日就_____项目（以下简称项目）项下提供（标的名称）（以下简称标的物）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动，包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的标的物（以下简称违约），无论卖方有任何反对，本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知，立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。

2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。

3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为，均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。

4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____（加盖银行公章）

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

日期：_____

附件 2：履约担保函格式

（采用政府采购信用担保形式时使用）

政府采购履约担保函（项目用）

编号：

_____（采购人名称）：

鉴于你方与_____（以下简称投标人）于____年__月__日签订编号为_____的《_____政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，投标人应在____年____月____日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应**货物/提供服务/完成工程**的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为_____元（大写_____），币种为_____。（即主合同履约保证金金额）

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至投标人按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果投标人未按主合同约定向贵方供应**货物/提供服务/完成工程**的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。并附有证明投标人违约事实的证明材料。

如果你方与投标人因（货物/提供服务/完成工程）质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其他情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与投标人修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与投标人修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使投标人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第三章 采购需求

一、采购项目概况

1. 本项目为郑州航空工业管理学院增材制造工程训练平台建设项目。
2. 本项目共分 2 个包，具体情况如下：

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20260733-1	郑州航空工业管理学院增材制造 工程训练平台建设项目包 1	1019500	1019500
2	豫政采 (2)20260733-2	郑州航空工业管理学院增材制造 工程训练平台建设项目包 2	1170500	1170500

3. 采购内容：包 1：高速智能 3D 打印机 45 台用于工程训练教学，高性能工业级智能 3D 打印机 2 台，用于服务学生参加竞赛作品制作，并配备 3D 扫描仪 3 台、创新产品制作训练平台可视化管理系统软件 1 套、创新产品制作训练平台智慧教学大屏 3 台、创新产品制作训练平台智慧教师工作站 1 台、创新产品制作训练平台智慧教学工作台 1 套、创新产品制作训练平台智慧教学软件 1 套；包 2：CO2 激光打标机 5 台、手持式激光焊接机 1 台、气保焊机 1 台、氩弧焊机 1 台、二保焊机 1 台，并配备 1 套机器人焊接系统等相关设备；包括完成本项目所有货物的采购、安装、调试、检测、验收、培训、质保期内外服务及与货物有关的运输和保险及其他伴随服务等。

4. 交货期：自签订合同之日起 45 日历天内交货实施完成。

5. 交货地点：采购人指定地点。

6. 质保期：所有设备必须提供不低于 3 年的免费质保期、不少于 3 年的免费上门服务，软件终身免费升级，所有设备终身保修，质保期自项目正式验收合格之日计算。

7. 质量标准：满足采购人需求，符合国家和行业规定的合格标准。

8. 合同履行期限：满足合同约定。

9. 技术参数中要求的产品功能及技术证明文件。签订合同前，应提供相关技术证明原件，提供虚假证明材料或功能无法满足使用需求的，成交资格作废；需逐条演示投标产品，不符合招标文件要求的，按无效标处理，并承担相应法律责任。

二、采购产品清单和技术要求

(一) 采购产品清单表

包号	序号	设备名称	单位	数量	单价最高限价 (元)	是否可投 进口
1	1	◆专业级高速智能 3D 打印机	台	45	8800	否
	2	高性能工业级智能 3D 打印机	台	2	156000	否
	3	3D 扫描仪	台	3	26800	否
	4	创新产品制作训练平台可视化管理系统软件	套	1	99000	否
	5	创新产品制作训练平台智慧教学大屏	台	3	19000	否
	6	创新产品制作训练平台智慧教师工作站	台	1	19000	否
	7	创新产品制作训练平台智慧教学工作台	套	1	39000	否
	8	创新产品制作训练平台智慧教学软件	套	1	17100	否
2	1	◆CO2 激光打标机	台	5	88000	否
	2	手持式激光焊接机	台	1	138000	否
	3	气保焊机	台	1	8000	否
	4	氩弧焊机	台	1	7100	否
	5	二保焊机	台	1	6400	否
	6	机器人本体	台	1	98000	否
	7	机器人控制器	台	1	96000	否
	8	机器人示教盒	个	1	19000	否
	9	六轴串联机器人	套	1	89000	否

10	机器人编程软件	套	1	47500	否
11	数字孪生 3D 仿真资源包	套	1	98000	否
12	焊接电源	套	1	8000	否
13	防碰撞焊枪	套	1	10000	否
14	清枪剪丝装置	套	1	20000	否
15	柔性焊接平台	台	1	15000	否
16	双轴变位机	套	1	18500	否
17	焊烟吸附除尘	套	1	3000	否
18	焊接辅材	套	1	13000	否
19	应用终端	套	1	8000	否
20	外围防护装置	套	1	9000	否
21	系统集成	项	1	19000	否

备注：

1. 投标人的总报价超过最高限价和报价（单价）超过单价最高限价的，其投标均无效。

2. 上表中标注“◆”号的为核心产品；核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得中标人推荐资格，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

(二) 采购产品技术要求表

包 1：技术要求

序号	项目	技术参数	单位	数量
1	◆专业级高速智能3D打印机	1、打印技术：熔融堆积成型（FDM） 2、机器框架：钣金高温烤漆 3、机箱结构：封闭恒温机箱（双开门式），可有效保持机箱内部温度稳定 4、Z轴传动：≥3条Z轴丝杆电机 5、电机驱动：步进电机 6、储料箱：外置悬挂式 7、照明功能：内置照明LED灯，光通量260lm，方便夜间查看打印情况 8、平台温度：≥120℃max 9、喷嘴直径：≥0.4mm 10、喷头温度：不超过330℃max，超过330度，打印报错自动暂停。 ★11、触屏操控：≥4.5寸电容屏，支持多国语言 ★12、成形尺寸：≥220*220*250mm 13、层高精度：0.05-0.35mm 14、喷头数量：单喷头 15、运行结构：Core XY ★16、打印速度：≥500mm/s，（建议打印速度50-230mm/s内打印效果最佳）加速度10000mm/s ² ★17、打印方式：包括但不限于U盘，局域网WIFI、以太网等 ★18、打印功能： ①、支持料用完暂停报警，耗材耗尽、断开或出现其他异常状况时，自动暂停打印，等接入耗材后继续打印，避免空打印。 ②、支持自动调平 ③、支持摄像头功能，可以实时查询打印模型情况，打印出现错误时可以及时暂停。 19、环保系统：支持空气过滤系统，保持空气清新，避免出现异味 ★20、挤出系统：HGX V2挤出机、防止打印出现耗材断料现象（提供断料报警管控系统计算机软件著作权登记证书复印件加盖公章） ★21、3D模型处理软件功能：（1）专业3D模型数据处理软件；可调整打印精度需求，（2）可旋转加载模型角度，满足不同摆放位置（3）可扩大或缩放3D模型所需的尺寸（4）具有自动支撑功能；（5）可以计算打印模型的时间、	台	45

		<p>耗材重量，（6）软件识别语言：中文（7）软件自带游览模式，实时查询观察打印轨迹；</p> <p>22、电源要求：AC220V±20 50Hz-60Hz</p> <p>23、文件格式：STL、OBJ、gcode</p> <p>24、操作系统：支持Windows、Linux 或 macOS</p> <p>25、打印耗材：推荐PLA(环保材料,安全无毒)、TPU、碳纤维、ABS、尼龙、尼龙碳纤维等 1.75mm 材料。</p> <p>26、推荐使用环境温度：15℃-32℃（60° -90°F）</p> <p>27、仓存温度：0℃-32℃（32° -90°F）</p> <p>28、标配耗材： 每台自带 PLA 耗材 2 卷（每卷 1KG）， 1 个喷嘴，常用工具包</p>		
2	高性能工业级智能 3D 打印机	<p>1、打印尺寸：≥600*600*600mm</p> <p>2、喷头数量：≥2</p> <p>★3、自动升降机头：支持</p> <p>4、层高精度：0.05mm-0.5mm</p> <p>5、XY 定位精度：0.01mm -0.0127mm</p> <p>6、Z 定位精度：0.001mm -0.00125mm</p> <p>7、成型尺寸精度：0.05mm-0.35mm</p> <p>8、驱动结构：框架式</p> <p>9、耗材直径:1.75mm</p> <p>10、兼容耗材: PLA, PLA-CF, PETG, TPU, WAX, ABS, ASA, PA, PC, PP, PAHT, PAHT-CF, PAHT-GF, PET-CF, PET-GF</p> <p>11、喷头尺寸：≥0.4mm</p> <p>12、喷头材质：硬化钢</p> <p>13、打印文件：支持 GCODE</p> <p>★14、最大喷头温度：≥420° C</p> <p>★15、最大热床温度：≥100° C</p> <p>★16、最大腔体温度：≥70° C</p> <p>★17、耗材仓温度：0-70° C(可调)</p> <p>18、最佳打印速度：≥80-120mm/s</p> <p>★19、最大打印速度：≥300mm/s</p> <p>20、电源:220V±20V, 50-60Hz</p> <p>21、最大功率： 5500W</p> <p>22、屏幕：≥7 寸电容屏</p> <p>23、传输:USB/USB disk / WIFI</p> <p>24、摄像头：支持</p> <p>25、远程操控：远程传输文件，远程监控，远程操作</p> <p>26、兼容软件:CreatWare, Ocra, Cura, Slice 3</p> <p>27、支持文件类型:STL, OBJ, AMF</p> <p>28、操作系统：支持 Windows、Linux 或 macOS</p> <p>29、断电续打:支持</p> <p>30、漏电保护:支持</p> <p>★31、耗材自动检测功能:支持</p> <p>32、自动调平功能:支持</p>	台	2

		<p>33、自动关机功能:支持</p> <p>34、智能化功能: 双喷头接续打印, 自动补偿</p> <p>★35、自动消除 Z 纹路功能:支持</p> <p>★36、伺服电机: 支持 X/Y 轴</p> <p>37、空气过滤: 支持 HEPA+蜂窝活性炭过滤</p> <p>38、紧急开关: 支持</p> <p>39、打印平台可取出: 支持</p> <p>40、打印平台类型: 磁吸</p> <p>41、平台表面: 双面 PEI 表面贴膜+PEI 涂层</p> <p>★42、摄像头像素: $\geq 1080P$</p> <p>43、打印机主板: ≥ 32 位</p> <p>★44、XYZ 最大/最小限位: 全方位支持,</p> <p>45、限位开关:光电</p> <p>★46、数据监控: 接入场地大屏幕系统, 进行实时监控</p> <p>47、标配耗材: 每台自带 PLA 耗材 2kg, 备用喷嘴一套</p>		
3	3D 扫描仪	<p>1、工作方式: 手持扫描仪</p> <p>2、扫描形态: 单摄像头扫描</p> <p>★3、拼接方式: “形状”特征拼接、“色彩纹理”拼接、两种模式均无需粘贴任何辅助点</p> <p>★4、纹理获取: 支持</p> <p>5、3D 分辨率: $\geq 0.25mm$</p> <p>★6、3D 数据精度: $\pm 0.1mm$</p> <p>7、空间点距: $\leq 0.25mm$</p> <p>8、景深: 500-1000mm</p> <p>★9、体积精度: $\geq 0.3mm/m$ (无需借助标志点定位)</p> <p>10、相机像素: 1.3 mp (单幅≥ 130 万, 输出最高$\geq 16K$)</p> <p>11、颜色: 真彩色≥ 24 bit 捕获色彩信息</p> <p>12、光源: LED 白光</p> <p>13、工作距离范围: 250-650mm</p> <p>★14、扫描范围 HxW: $\leq 400*250mm$</p> <p>15、最小扫描尺寸: $\geq 200mm*200mm*200mm$</p> <p>16、视频帧速率: $\geq 10fps$</p> <p>17、测量速率: ≥ 400000 点/秒</p> <p>18、处理器: 多核</p> <p>19、扫描数据是否支持 3D 打印: 支持</p> <p>20、支持系统: Windows1、Android、ios、MacOS</p> <p>21、尺寸, HxDxW: $\geq 130.0 \times 900.0 \times 90.0$ mm</p> <p>22、重量: 0.2kg-0.4kg</p> <p>23、连接接口: USB</p> <p>24、外接电源: AC220V± 20 50Hz-60Hz</p> <p>25、输出格式: obj、ply、stl、asc</p> <p>26、处理能力: 40'000'000 三角形/1GB RAM</p> <p>★27、校准: 无特殊设备需求</p> <p>28、软件升级: 免费升级</p>	台	3

		<p>★29、软件扩展：数据可上传到云端，生成展示链接</p> <p>★30、使用自研 JMstudio 软件，支持手持、转台双模式扫描，软件免费升级</p>		
4	创新产品制作训练平台可视化管理系统软件	<p>1、实时统计功能：实时统计功能：平台可展示打印机的总数量、打印机在线率、任务数量、异常告警数量、打印机执行时长等指标，对统计结果进行基础分析，以柱状图/折线图形式展现。</p> <p>2、打印机管理：对打印机进行统一管理，管理内容包括：打印机名称、型号、设备状态以及速度、温度等参数进行增、删、改、查。</p> <p>3、任务管理：根据任务状态展示打印机正在执行或已完成的打印任务，并支撑查看任务详细信息。</p> <p>4、异常告警：支撑对异常信息分类、异常参数设置、异常信息查询以及统计分析。</p> <p>5、数据采集：实时采集所有打印机的各种参数信息，进行统计、分析和处理并自动同步到数据存储层。</p>	套	1
5	创新产品制作训练平台智慧教学大屏（强制节能产品）	<p>1、外观结构：整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；全金属背板，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；前置端子接口边缘无棱角、无毛刺。</p> <p>2、液晶屏显示尺寸≥ 75英寸；显示比例：16:9；可视角度$\geq 178^\circ$；分辨率$\geq 3840 \times 2160$；灰阶等级≥ 256级，A级标准；采用全贴合工艺，整机支持$\geq 1.07B(10bit)$色深，显示色彩过渡自然。</p> <p>3、对比度$\geq 5000:1$；色域覆盖率（NTSC）$\geq 95\%$；色域覆盖率（sRGB）$\geq 130\%$；整机待机状态下节能$\geq 99.8\%$；亮度均匀性$\geq 90\%$；产品使用时屏幕亮度$\geq 500cd/m^2$；待机功率$\leq 0.5W$。</p> <p>4、★整机适配国产化芯片，自带安卓系统，安卓版本$\geq Android14$，与可插拔式电脑系统形成双系统；RAM$\geq 4G$，ROM$\geq 64G$。</p> <p>5、★采用红外触控方案，具备抗干扰驱动算法，全通道支持≥ 55点触控，光标移动速度≥ 150帧/秒，触摸分辨率：32768\times32768；书写定位精度：$\pm 0.1mm$，最小触摸物体直径$\leq 2mm$。</p> <p>6、★使用 ISO12233 标准分辨率测试卡的 4K 显示分辨率≥ 1800线。整机产品支持纯硬件高清解码技术，支持 H.265 解码；可无损播放 4K 片源；支持 4K(3840\times2160)超高清视频。</p> <p>7、整机硬件低蓝光背光技术，采用低蓝光护眼 LED 灯珠和直流无频闪 DC 调光技术，无可察觉的闪烁，符合 GB/T 18910.61 标准，闪烁等级$\leq -65dB(60Hz)$；蓝光防护符合 IEC/TR 62778 标准，等级为 RGO 级。</p> <p>8、★整机底部左右对称设计两组阵列孔，孔径$\leq 1.6mm$，内置≥ 2.2声道音响，发声单元≥ 4个，总音腔体积$\geq 2L$，</p>	台	3

	<p>高频扬声器$\geq 2 \times 18W$，全频扬声器$\geq 2 \times 18W$，总额定功率$\geq 72W$。（提供具有 CMA 和 CNAS 资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或其他技术证明材料）</p> <p>9、具备至少前置三路 USB3.0，一路 Type-C，具有中/英文丝印标识，全通道即插即用。</p> <p>10、整机提供侧置≥ 1路 Touch USB，≥ 1路 USB3.0，≥ 2路 HDMI 输入（其中 1 路 HDMI 支持 ARC），≥ 1路 line out，≥ 1路 line in，1 路 RJ45 以太网口，≥ 1路串口（RS232）。</p> <p>11、内置 WiFi4 或 WiFi6 模块，支持 2.4G/5G 双频，蓝牙支持\geqBluetooth 5.4 标准，支持一网通功能。</p> <p>12、整机可通过一键电脑还原功能，不使用物理按键对电脑进行系统还原，设置时弹出确认提示窗口。</p> <p>13、支持 Miracast 协议和 AirPlay 协议，实现 Android 和 IOS 设备与大屏连接，可实现无线投屏。</p> <p>14、整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）$LB \leq 0.1W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$，整机会降低蓝光辐射，呵护视力。</p> <p>15、★支持低蓝光护眼模式、舒适护眼模式。舒适护眼支持：文本护眼、书写护眼、笔墨护眼、绘画护眼、自定义护眼、无六种模式，其中，自定义护眼模式支持纹理选择，分别支持选择水纹、木纹、花纹、石纹，并支持对纹理透明度、纹理对比度、纹理密度、纹理色温进行设置。</p> <p>16、★整机支持色觉优化模式，提升对色弱、色盲人群的色彩感知度，包含红/绿滤镜、绿/红滤镜、蓝/黄滤镜、灰度模式四种选项，支持在 Windows、Android 和信创系统下全通道运行。其中红/绿滤镜适合红色弱、红色盲，绿/红滤镜适合绿色弱、绿色盲，蓝/黄滤镜适合蓝色弱、蓝色盲。（提供具有 CMA 和 CNAS 资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或其他技术证明材料）</p> <p>17、支持两人以上在选择书写工具的状态下同时书写和擦除，互不影响。书写时可屏蔽手掌接触，使书写不受干扰，提升书写效率。</p> <p>18、★整机网络支持 IPV6，支持 H.323 和 SIP 标准协议，并支持该协议下的安全加密。</p> <p>19、整机支持动态批注，启动批注后，批注背景可以正常移动，方便在讲解连续几页的内容或观看视频时可以保留批注内容。（提供具有 CMA 和 CNAS 资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或其他技术证明材料）</p> <p>20、无需安装第三方软件，大屏无需连接网络，手机和大屏无需同网，即可进行音视频传输，实现声画同传的效果。</p> <p>21、★支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：主页、信号源、息屏、关机、半屏、电脑、音量加减、批注、白板、更多、返回等；其中，更多菜单中包含：上一级、触控锁、截图、视频展台、健康护</p>	
--	---	--

		<p>眼、设置、计时器、放大镜、任务视窗、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、投票器、倒计时、冻结等，更多菜单中的功能可进行自定义替换；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏；更多菜单可支持在任意屏幕位置任意通道下通过两指快速调出。（提供具有 CMA 和 CNAS 资质认定的第三方检测机构出具的检测报告扫描件或其他技术证明材料）</p> <p>22、★侧边栏显示控制：为了提升显示画面完整性，侧边栏支持开启/隐藏功能，侧边栏隐藏后可根据需要，通过设置或连续敲击屏幕后恢复显示。</p> <p>23、★整机声音：支持声音模式选择、按键音开关、扩音模式开关、人声增强、平衡、重置全部声音设置，声音模式可七段式均衡器调节，平衡调节调整范围不少于 20 级。支持一键重置全部声音设置，用于声音设备的快速调整初始化。</p> <p>24、整机自带文件快传功能，支持将图片、文档、视音频等信息快速上传至大屏，方便进行资料使用和展示，支持移动端和电脑端文件上传。</p> <p>25、整机采用非可燃材料制成，外壳开孔不会引燃防护外壳外侧的材料，能有效阻隔火源。电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2021 Class B 等级要求。</p> <p>26、外接电源：AC220V±20 50Hz-60Hz</p> <p>27、OPS；配置不低于 Intel I5 12 代处理器，内存不低于 8G，硬盘不低于 256G，预装正版 Windows 操作系统。</p>		
6	创新产品制作训练平台智慧教师工作站(强制节能产品)	<p>详细参数及功能要求如下：</p> <p>1、CPU≥i7-13700。</p> <p>2、内存≥64G。</p> <p>3、固态硬盘≥512G。</p> <p>4、机械硬盘≥2T。</p> <p>5、独立显卡≥4G。</p> <p>6、显示器≥27 寸。</p>	台	1
7	创新产品制作训练平台智慧教学工作台	<p>详细参数及要求如下：</p> <p>1、教师操作台：E1 级环保板材，尺寸：长≥1200mm、深≥850mm、高≥750mm。</p> <p>2、教师椅：材质：原生 PP 材质+透气网布，柔软性能好，不易变形；脚架：弓形钢脚架：弓形钢脚。</p> <p>3、学生三人桌：</p> <p>①、尺寸(长*宽*高)为 1800*600*750mm。</p> <p>②、材料：主体钢制结构，侧框采用 25mm*50mm*1.0mm 厚方钢，中间镶嵌走线槽，走线槽为冷轧钢板制作，预留有八六插座位置。横杆为 30mm*30mm*1.0 厚钢管，后背板为优质冷轧钢板。表面经脱脂除锈，酸洗、磷化、静电喷涂，表面无焊点。★提供所投产品具有第三方权威部门出具的带 CMA 或 CNAS 认证的钢管检测报告扫描件，检测内容至少</p>	套	1

		<p>须包含：耐霉菌性等级（黑曲霉）达 0 级，抗细菌率（金黄色葡萄球菌）≥99%，金属喷漆（塑）涂层附着力达 1 级、硬度≥5H、冲击强度无剥落、裂纹、皱纹，金属喷漆（塑）涂层理化性能（耐腐蚀≥500h 乙酸盐雾试验 ASS）等级≥10 级。</p> <p>③、桌面面板为 25mm 厚度的刨花板，硬度高，不易磨花，防虫，防腐。★提供具有第三方权威部门出具的带 CMA 和 CNAS 认证的“刨花板”检测报告扫描件，检测项目包含：甲醛释放量≤0.05mg/m³，苯、甲苯、二甲苯、TVOC 未检出，可溶性重金属未检出。</p> <p>④、走线要求：电脑桌桌面留有两个 50 进线孔，侧面隐藏式上线槽，键盘放置桌面，无需键盘托，减少故障率。整体结构稳定牢固，承重力强，简约大气、美观、大方。</p> <p>⑤、颜色：灰色或浅蓝色</p> <p>⑥、数量：≥15 张</p> <p>4、学生凳：</p> <p>①、尺寸规格：340*240*420mm(长*宽*高)，做工精细，表面光滑，凳腿部件材质为喷塑钢架 25*25*1.0mm，配尼龙方管塞，坚固耐用。</p> <p>②、颜色：灰色或浅蓝色</p> <p>③、数量：≥45 个</p>		
8	<p>创新产品制作训练平台智慧教学软件</p>	<p>教学系统：</p> <p>一、系统架构：</p> <p>1、系统支持大屏端（交互式触控一体机）、PC 端、可满足普通授课、小组研讨不同场景应用需求。</p> <p>★2、支持对接学校教务系统，教务数据自动同步至系统，老师学生账号统一身份认证，教学过程数据同步至学校教务系统。</p> <p>3、支持多语言切换（中文/英文），无需重启应用。</p> <p>二、打开文件，支持打开 ppt、word、pdf、excel 等文档资源及图片、音视频等素材资源，图片格式支持：jpg、jpeg、bmp、png 等，音频格式支持：mp3、wav、wma、m4a 等，视频格式支持：mp4、avi、mkv、rmvb、mov、wmv、mpeg 等。</p> <p>1、支持打开本地大屏及 U 盘课件资源</p> <p>2、支持打开教师平台云空间的课件资源</p> <p>3、支持按照教师课表，课前预下载课件资源到大屏，课中无需下载等待</p> <p>★4、打开文件窗口支持拖动、缩放窗口大小、手指甩动窗口投至另外大屏。</p> <p>★5、支持窗口化 PPT 等文档翻页。</p> <p>★6、支持窗口化批注书写及保存分享。</p> <p>★7、支持联动：支持上、下连续两页、或者上、中、下连续三页 PPT 课件的展示及书写，支持多屏联动进行 ppt 翻页。</p>	套	1

	<p>三、授课工具</p> <p>1、截图功能：</p> <p>(1) 支持对当前应用截图、隐藏应用对桌面截图(矩形)</p> <p>(2) 支持等比缩放、旋转、裁剪、置顶、置底、复制、删除、锁定/解锁操作</p> <p>(3) 截图完成之后，支持分享（弹出二维码）、保存到网盘。</p> <p>2、放大镜功能：</p> <p>(1) 支持圆形、矩形两种放大区域形状选择；</p> <p>(2) 支持对放大区域进行拖拽缩放，缩放无大小限制，支持 2x、3x、4x、5x 四种放大规格选择。</p> <p>3、计时器功能：</p> <p>(1) 支持倒计时、秒表功能。</p> <p>(2) 支持全局数据重置，可全屏、还原。</p> <p>(3) 倒计时模式下，默认从 5 分钟开始，显示分、秒，可对分、秒进行增减（最大 120 分钟），倒计时 5 秒后自动隐藏功能界面，仅显示时间小窗口，窗口可拖动，倒计时至 5s 颜色变为红色，有声音提示。</p> <p>(4) 秒表从 0s 开始，显示分、秒、毫秒，计时过程中自动进行计时功能页面隐藏，仅显示时间，支持页面自由拖拽移动。</p> <p>(5) 倒计时和秒表的计时过程自动进行计时功能页面隐藏，仅显示时间，支持页面自由拖拽移动。</p> <p>(6) 倒计时、秒表支持全屏显示。</p> <p>4、聚光灯：开灯区域形状支持圆形、矩形调节，可对开灯区域进行拖拽缩放，支持开灯、关灯功能。</p> <p>七、批注：</p> <p>1、支持红、浅红、黑、白、黄、橘黄、蓝、绿 8 种固定颜色可选，并可以自定义画笔颜色，支持细、中、粗三种粗细可选，具有笔锋效果。</p> <p>2、笔迹被选中后，支持对笔迹进行移动、等比例缩放、360° 旋转、颜色更换、复制、删除操作。</p> <p>3、橡皮支持擦笔迹、清屏、手势擦除。橡皮状态下默认橡皮局部擦除，再次点击可选择清屏，可随时用手掌进行手势擦除，根据手与大屏接触面积调整橡皮大小。</p> <p>4、支持撤消上一步操作，支持一键擦除。</p> <p>5、支持分享：支持将批注内容分享当堂课所有的班级和学生。</p> <p>6、支持保存云端：保存到个人网盘默认目录。</p> <p>7、支持保存本地：保存到本地指定目录。</p> <p>四、白板</p> <p>★1、支持红、浅红、黑、白、黄、橘黄、蓝、绿 8 种固定颜色可选，并可以自定义画笔颜色，支持细、中、粗三种粗细可选，具有笔锋效果；画笔状态下默认为红色、细。</p>		
--	--	--	--

	<p>2、支持智能笔模式，自动识别老师书写的图形，并进行智能修正，辅助老师画图。</p> <p>3、笔迹被选中后，支持对笔迹进行移动、等比例缩放、360°旋转、颜色更换、复制、删除操作。</p> <p>4、支持橡皮：橡皮支持擦笔迹、清屏、手势擦除。橡皮状态下默认橡皮局部擦除，再次点击可选择清屏，可随时用手掌进行手势擦除，根据手与大屏接触面积调整橡皮大小。</p> <p>5、支持设置黑板背景：更换黑板背景。</p> <p>6、支持撤消：撤消上一步操作，至少 100 步。</p> <p>7、支持一键擦除：擦除所有笔迹。</p> <p>8、支持分享：支持将批注内容分享当堂课所有的班级和学生。</p> <p>9、支持保存云端：保存到个人云盘中默认路径。</p> <p>10、支持保存本地：保存到指定位置。</p> <p>11、支持加减页面。</p> <p>12、支持上下翻页。</p> <p>13、支持联动：支持上、下连续两页、或者上、中、下连续三页板书的展示及书写，支持多屏联动进行翻页。</p> <p>五、激活控制</p> <p>1、支持通过激活码激活双屏/研讨功能，激活码为永久激活。</p> <p>六、屏幕部署</p> <p>1、支持教师屏端组群：教师大屏可以创建群组，实现群组范围内的屏幕互动。</p> <p>2、支持搜索显示本网络空间内的设备列表，并将设备列表中某设备一键添加至屏幕群组中。</p> <p>3、支持教师大屏解散群组、选择添加、删除网络空间内的设备。</p> <p>4、支持小组屏端大屏通过输入群组码的方式主动加入教师屏幕群组</p> <p>5、支持小组屏端加入群组时自定义设备身份。</p> <p>6、支持学生手机/PAD 等移动设备加入屏幕群组，参与屏幕互动。</p> <p>★七、可视化建模</p> <p>1、支持教师端针对教室设备进行空间建模，直观形象地表示设备与教室空间位置的对应关系。</p> <p>2、支持将群组设备拖拽到对应的空间位置上，完成空间建模，支持自定义每个设备的名称。</p> <p>3、支持屏幕位置检测，将空间建模命名信息推送给小组屏，对应小组屏自动显示命名信息。</p> <p>八、一键关机</p> <p>1、支持教师屏一键关机教师大屏及所有小组屏。</p> <p>九、移动授课</p> <p>支持免登录使用移动授课相关功能</p>		
--	--	--	--

	<p>1、手机投屏： ①支持将手机画面实时投至大屏，在大屏上原始比例全屏显示。 ②支持手机横屏并将大屏端画面镜像旋转横屏，铺满大屏幕显示。 ③支持手机投屏画面声音播放。 ④支持局域网下跨网段点对点投屏。 ⑤支持投屏设备自动发现，一键点击连接投屏。</p> <p>2、文件投屏： ①手机端可以把本地中的图片、视频、音频、文件推送至大屏。</p> <p>3、直播投屏： ①支持手机端摄像头画面实时传输至大屏端显示。手机端摄像头画面动态变化，大屏端画面同步变化。</p> <p>4、远程控制： ①支持教师通过移动端远程控制大屏鼠标操作、课件上下翻页、音量调整等。</p> <p>5、教师 PC 投屏： ①支持教师 PC 端屏幕画面内容投放至大屏端，画面内容与声音实时同步。 ②教师 PC 端投屏后，支持大屏端操作回控教师 PC 端。 ③支持教师 PC 端将文件投放至大屏端。 ④支持局域网下跨网段点对点投屏。 ⑤支持同网段下投屏设备自动发现。</p> <p>十、多屏模式</p> <p>（一）系统级多屏授课模式： 1、支持系统级多屏模式切换，支持双屏复制，双屏镜像快速切换，支持切换时根据用户当前使用窗口自适应置顶布局。</p> <p>（二）多屏同显： 1、支持教师主屏与副屏复制显示，多屏画面显示及触控操作同步一致，左右学生均看得清，教室无死角。</p> <p>（三）多屏异显： 1、支持多线对比教学，主屏与副屏可分别打开课件、视频素材、白板进行授课，便于老师任意切换课堂教学内容。 2、支持通过手指甩动窗口，将窗口投至另外大屏上进行展示，切换教学内容更流畅方便。</p> <p>★（四）课件联动： 1、支持课件多页联动播放，上、中、下多页连续播放展示，学生更易进行上下文知识串联。</p> <p>★（五）多屏一体化板书： 1、支持多屏一体化板书，多个屏幕组成一个黑板，扩展板书面积，老师多屏随意讲解推演。 2、单屏板书与多屏一体化板书模式切换时，原模式下板书</p>		
--	--	--	--

	<p>书写内容仍然保留，可切换后继续书写。</p> <p>(六) 多屏一体化播放：</p> <p>1、支持多个屏幕拼接，巨幅展示播放图片、视屏、课件等教学素材，便于显示任意比例多媒体素材。</p> <p>★(七) 屏幕穿越：</p> <p>1、支持全屏模式下将文档从当前屏幕直接移动到另一个屏幕中显示；包括：视频、音频、图片、PPT、PDF、WORD、EXCEL 文档等各类教学窗口。</p> <p>2、支持窗口化模式下，通过手指甩动的方式，将窗口画面移至另外的大屏。</p> <p>十一、直播</p> <p>1、支持适配瑞胜科、奥威亚等多品牌录播主机，上课后可一键开启课堂直播。</p> <p>2、学生端可以通过移动端进入实时课堂收看直播。</p> <p>3、支持学生端基于课堂直播画面进行打点笔记，笔记内容与直播时间点相关联。</p> <p>十二、录播</p> <p>1、支持适配瑞胜科、奥威亚等多品牌录播主机，上课后一键开启课堂录制。</p> <p>2、支持基于大屏画面、教师全景、学生全景、教师特写、学生特写等 5 路画面单独录制保存。</p> <p>3、支持智能录播模式，根据课堂环节及课堂焦点，智能切换摄像画面视角，并保存完整一路视频。</p> <p>4、支持录播视频自动上传：根据课表，录播结束时，录播视频自动上传至关联本堂课程空间。</p> <p>十三、课堂互动</p> <p>1、支持根据课表随机挑人，可以随机挑选该课堂相应的学生姓名。</p> <p>2、支持课堂互动答题，答题结果自动统计，互动数据及答题结果自动采集至平台端，教师可基于日常互动数据制定考评规则。</p> <p>3、支持课前通过教学平台提前制作本堂课所需的课堂互动问题，上课时可一键直接调取。</p> <p>十四、签到</p> <p>1、可以弹出考勤二维码，学生可以通过企业微信扫码签到。</p> <p>2、支持签到统计：结束考勤后，展示本次签到中正常签到、缺勤、请假的学生统计信息和个人头像、姓名。支持签到编辑：提供“编辑”功能，可以编辑此次/历史签到记录</p> <p>十五、联调</p> <p>与 3D 打印机、创新产品制作训练平台可视化管理系统软件、创新产品制作训练平台智慧教学大屏、创新产品制作训练平台智慧教师工作站实现整体软硬件联调。</p>		
--	--	--	--

备注：

1. 技术支持资料：对要求提供截图、视频、技术方案文档等的条款，投标人当如实提供，凡不提供或提供不符合要求的，视为无效。

2. 硬件设备质保期三年，如投标文件中承诺质保期超过三年的设备，需提供对应设备制造商的质量保证授权书。

包2：技术要求

序号	项目	技术参数	单位	数量
1	◆C02 激光打标机	<p>主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、激光器功率：\geq二氧化碳 60W 2、激光波长 \geq1064nm 3、重复精度 \pm0.01mm 4、最大直线打标速度 \geq8000mm/s 5、标准雕刻范围 \geq175*175mm 6、字符高度 0.5-110mm 7、旋转雕刻 旋转轴一套 8、整机耗电功率 \leq500W 9、电源需求 220V\pm10%/50Hz/4A 10、环境温度 0-45℃ 11、控制软件：激光打标专用控制系统，兼容多种操作系统，提供多种语言界面 12、设备配套课程教学课件（8课时）、操作视频等相关教学资料。 13、激光打标视觉分析自动加工系统： 配套设备支持激光打标视觉分析自动加工系统通过视觉识别技术对目标物体进行检测和识别，获取目标物体的图像信息，并通过图像处理算法提取特征，确定目标的位置、大小和形状等信息，从而实现自动定位和加工。 	台	5
2	手持式 激光焊接机	<p>主要技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、激光器：光纤激光器\geq1500W 2、功率调节范围：10%-100% 3、年衰减率：0.35% 4、中心波长(nm)：1080\pm5 5、调制频率：(Hz)：50-20000 6、输出功率稳定度：\pm1.5% 7、红光指示输出功率(mW)：0.1-1 8、偏振方向：随机 9、冷却方式：水冷 10、电源需求 220V\pm10%/50Hz/4A 11、准聚焦焦距：80mm/120mm 12、输出接头：IQBBPP1.5 13、半角发散角(rad)：0.06 14、输出光缆长度(m)：\geq10 15、光纤芯径(μm)：\geq50 16、控制方式：RS232/AD/Etherne 17、焊接材料：铝、铜、钛合金、不锈钢、碳钢等 18、焊接方式：激光点焊、拼焊、密封焊 19、焊接深度：铝 3mm、铜 3mm、钛合金 2mm、不锈钢 4mm、 	台	1

		<p>碳钢 5mm</p> <p>20、★激光焊伤智能检测系统： 设备配套激光焊伤智能检测系统，能够自动获取焊接效果，通过传感器，可以实时监测焊接过程中的温度、压力、光强等参数，确保焊接质量。系统需具有软件著作权证书，投标时需提 供制造商软件著作权证书扫描件。</p> <p>21、设备配套课程教学课件（8课时）、操作视频等相关教学资料。</p>		
3	气保焊机	<p>具体参数及功能要求如下：</p> <p>1、额定输入电压/频率：220V±15% 50Hz</p> <p>2、额定输入容量(KVA)：≥10</p> <p>3、额定输入电流(A)：≥42</p> <p>4、额定负载持续率(%)：≥35</p> <p>5、额定输出空载电压(V)≥：63</p> <p>6、输出电流/电压范围(A/V)：气保焊：25-200A/15.3~24V 手弧焊：25-200A/21~28V</p> <p>7、提升氩弧焊：25-200A/11~18V</p> <p>8、保护气体 Ar</p> <p>9、焊丝直径(mm)：0.8、1.0、1.2</p> <p>10、送丝类型：推丝</p> <p>11、外壳防护等级：IP21S</p> <p>12、绝缘等级：F</p>	台	1
4	氩弧焊机	<p>具体参数及功能要求如下：</p> <p>1、额定输入电压/频率：单相 220v±15% 50Hz</p> <p>2、额定输入容量 (KVA)：≥6.2</p> <p>3、额定输入电流 (A)：≥27</p> <p>4、额定负载持续率 (%)：≥60 (@25℃) /30 (@40℃)</p> <p>5、输出空载电压 (V)：≥60</p> <p>6、输出电流范围 (A)：交流氩弧焊 (@60Hz) 5~250 、直流氩弧焊 3~25 、手弧焊 10~180</p> <p>7、热引弧电流 (A)：氩弧焊 40~100、手弧焊 0~100</p> <p>8、起弧/收弧电流 (A)：直流氩弧焊 3~250、交流氩弧焊、5~250</p> <p>9、峰值电流 (A)：直流氩弧焊 3~250 、交流氩弧焊 5~250</p> <p>10、电流缓升时间 (S)：0~10</p> <p>11、电流衰减时间 (S)：0~15</p> <p>12、提前送气时间 (S)：0.01~9.99</p> <p>13、滞后停气时间 (S)：0.1~60</p> <p>14、交流频率 (Hz)：10~250</p> <p>15、清洁宽度调整 (%)：-40~40</p> <p>16、脉冲占空比：5~95%</p> <p>17、直流脉冲频率 (Hz)：0.2~500</p> <p>18、交流脉冲频率 (Hz)：0.2~20</p> <p>19、推力电流 (A)：0~100</p>	台	1

		20、外壳防护等级：IP21S 21、功率因数： ≥ 0.98 22、保护气体：Ar 23、使用焊条直径（mm）：1.5~4.0 24、使用钨极直径（mm）：1~3.2 25、绝缘等级：F																							
5	二保焊机	具体参数及功能要求如下： 1、额定输入电压/频率：三相 380V \pm 10% 50Hz 2、额定输入容量(KVA)： ≥ 14 3、额定输入电流(A)： ≥ 21 4、功率因数： ≥ 0.95 5、额定负载持续率(%)： ≥ 60 6、输出空载电压(V)： ≥ 71 7、输出电流范围(A)：60~350 8、输出电压范围(V)：15~40 9、焊丝直径(mm)：0.8~1.2 10、焊条直径（mm）：2.0~6.0 11、钨极直径（mm）：1.0~6.0 12、送丝类型：推丝 13、气体流量(L/min)：15~25 14、焊枪冷却方式：气冷 15、外壳防护等级： $\geq IP21S$ 16、绝缘等级：H/B	台	1																					
6	机器人本体	具体参数及功能要求如下： ★1、活动半径： $\geq 1410\text{mm}$ ； 2、有效载荷： $\geq 5\text{KG}$ ； 3、附加载荷：第 3 轴 $\geq 18\text{KG}$ ；第 1 轴 $\geq 19\text{KG}$ ； 4、轴数：机器人本体 6 轴； 5、集成信号源：上臂 12 路信号； ★6、重复定位精度： $\leq 0.025\text{mm}$ ； 7、各轴运动参数： <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>轴运动</th> <th>工作范围</th> <th>最大速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>轴 1 旋转运动</td> <td>+170° to -170°</td> <td>120° /S</td> </tr> <tr> <td>轴 2 手臂运动</td> <td>+70° to -70°</td> <td>120° /S</td> </tr> <tr> <td>轴 3 手臂运动</td> <td>+70° to -65°</td> <td>120° /S</td> </tr> <tr> <td>轴 4 旋转运动</td> <td>+150° to -150°</td> <td>280° /S</td> </tr> <tr> <td>轴 5 弯曲运动</td> <td>+115° to -115°</td> <td>280° /S</td> </tr> <tr> <td>轴 6 翻转运动</td> <td>+300° to -300°</td> <td>280° /S</td> </tr> </tbody> </table> 8、电源电压：200-600V，50/60Hz 9、功耗： $\geq ISO-Cube 0.44\text{Kw}$ (最大速度)； 10、环境温度：5-45℃； 11、噪音水平：最高 70dB(A)； 12、机器人控制器与机器人本体相配套，并且具备二次开发的扩展接口及相应的控制电路。	轴运动	工作范围	最大速度	轴 1 旋转运动	+170° to -170°	120° /S	轴 2 手臂运动	+70° to -70°	120° /S	轴 3 手臂运动	+70° to -65°	120° /S	轴 4 旋转运动	+150° to -150°	280° /S	轴 5 弯曲运动	+115° to -115°	280° /S	轴 6 翻转运动	+300° to -300°	280° /S	台	1
轴运动	工作范围	最大速度																							
轴 1 旋转运动	+170° to -170°	120° /S																							
轴 2 手臂运动	+70° to -70°	120° /S																							
轴 3 手臂运动	+70° to -65°	120° /S																							
轴 4 旋转运动	+150° to -150°	280° /S																							
轴 5 弯曲运动	+115° to -115°	280° /S																							
轴 6 翻转运动	+300° to -300°	280° /S																							

7	机器人控制器	<p>★1、远程机器人系统备份与恢复功能；</p> <p>2、自动工具重量与载荷检测设定功能；</p> <p>3、机器人全寿命保养自动维护检测系统功能；</p> <p>4、机器人运动轨迹实时微调功能；</p> <p>5、自带 IO 自定义可编程按钮；</p> <p>★6、3D 实时舒适摇杆手动操作系统；</p> <p>7、电池电量环保节省功能；</p> <p>8、支持 RAPID 编程语言规范，并直接解释执行；</p> <p>9、不低于 1G 的固态 SD 卡</p> <p>10、机器人控制系统原配固态存储器容量不得低于 1G，并支持 USB 扩展为副存储器。</p>	台	1
8	机器人示教盒	<p>具体参数及功能要求如下：</p> <p>1、彩色图形界面触摸屏、操纵杆、紧急停机、热插拔；</p> <p>2、左右手操作支持；</p> <p>3、USB 存储器支持。</p>	个	1
9	六轴串联机器人	<p>具体参数及功能要求如下：</p> <p>1、机器人类型：六轴串联型工业机器人</p> <p>2、机器人负载：$\geq 360g$；</p> <p>3、机器人臂展：$\geq 325mm$；</p> <p>4、重复定位精度：$\pm 0.5mm$；</p> <p>5、材质：铝合金 + ABS 塑料；</p> <p>6、驱动：步进电机+高精密减速六轴驱动；</p> <p>7、轴运动参数：</p> <p>(1) 轴 1：范围 100° to $+100^{\circ}$，速度 $31^{\circ}/s$</p> <p>(2) 轴 2：范围 60° to $+90^{\circ}$，速度 $65^{\circ}/s$</p> <p>(3) 轴 3：范围 180° to $+50^{\circ}$，速度 $28^{\circ}/s$</p> <p>(4) 轴 4：范围 180° to $+180^{\circ}$，速度 $110^{\circ}/s$</p> <p>(5) 轴 5：范围 180° to $+40^{\circ}$，速度 $33^{\circ}/s$</p> <p>(6) 轴 6：范围 180° to $+180^{\circ}$，速度 $66^{\circ}/s$</p> <p>8、机器人驱动器</p> <p>(1) 关节驱动：内部集成 7 轴驱动控制，支持 6+1 轴即七轴机器人驱动控制，机器人底部提供第七轴驱动接口；</p> <p>(2) 控制器：集成控制器，含驱动、总线、主控及扩展 IO；</p> <p>(3) 电源：直流 12V，4A 驱动，功率 50W max；</p> <p>(4) 扩展通讯：可配套机器人扩展应用模块，支持 USB、TTL 串口以及 RS232 通讯；</p> <p>(5) 支持 ROS、Matlab、V-rep、Arduino、C、C++、Python 等二次开发，提供 Python SDKlabview 控制案例 Arduino API 等开发工具包。</p>	套	1
10	机器人编程软件	<p>1、软件基础功能</p> <p>(1) 基于 3D 的智能制造仿真平台，软件是包含有机械设计、电路仿真、模拟控制、虚拟仿真、以及系统集成仿真的综合软件平台；</p> <p>★(2) 软件具有较好的交互性和兼容性，能够根据电脑性能，</p>	节点	1

	<p>设置画面的高、中、低显示画面质量，支持中文、英文切换；</p> <p>(3) 软件具有支持鼠标拖拽操作视图功能，具有三维交互、第一人称交互、模型三视图功能，具有三维导航球；</p> <p>(4) 录屏功能：软件自带截图与录屏功能，支持用户自定义录制视频，以及生成无背景的 png 效果图；</p> <p>2、三维设计及仿真功能</p> <p>(1) 软件具有≥300 个的模型库，包含工业机器人、数控、输送带、气动等组件，每个模型支持物理特征参数设置、电气特征参数设置；</p> <p>★(2) 具有自定义模型库，支持自定义命名和排列，支持导入自定义模型，STP、STEP、IGS、IGES、FBX 模型导入编辑，模型的一键简化功能，对模型的尺寸、中心点、材质、模型树修改、用户自定义贴图纹理功能；</p> <p>3、虚拟电气电路仿真功能</p> <p>(1) 软件可自定义添加多款 PLC、工业机器人、嵌入式、运动控制器、数控、机器视觉等虚拟控制器，并配置有拖拽式电气配线面板，可自定义配置控制接口，并能够导出电气 Excel 配线表；</p> <p>★(2) 模拟电路仿真：内置虚拟电气画图软件，具有多种电气 2D 图库（包含 PLC、电磁阀、气动阀、变频器、伺服驱动器等），2D 电气图库能够对应到 3D 场景模型，通过电路仿真能够建立虚拟工厂的驱动电路仿真设计；（提供软件功能清晰截屏证明）</p> <p>★(3) 虚拟传感器仿真：软件中具有温湿度、光照度、噪音、大气压力、风速风向传感器模型，并能够设置随机数传感数据，支持 PLC 通讯控制以及 modbus-tcp 通讯数据采集；</p> <p>4、工业机器人示教与编程</p> <p>(1) 软件能够接入≥5 款工业机器人虚拟示教器，至少包含 ABB、埃夫特、KEBA、纳博特等；</p> <p>★(2) 软件内置图形化机器人示教编程软件，支持 Python 及 Blockly 编程，具有急停、手动/自动切换、IO、机器人示教等功能面板、集成 SCARA、Delta、六轴串联、四轴码垛多种机器人控制，支持 modbus-tcp 通讯、MQTT 通讯功能；（提供软件功能清晰截屏证明）</p> <p>(3) 软件支持≥2 款协作型工业机器人虚拟示教编程，且能够实现协作机器人的虚拟示教、虚实互动的仿真功能；</p> <p>5、PLC 控制与仿真功能</p> <p>(1) 软件支持≥4 款工业 PLC 控制系统虚拟仿真，至少包含三菱、西门子、汇川等；</p> <p>(2) 能够实现多品牌、多型号 PLC 系统在同一个场景进行混合仿真，支持 PLC、工业机器人、运动控制、数控面板等在同一个仿真工程下仿真集成；</p> <p>6、数控加工与仿真功能</p> <p>★(1) 软件中具有数控铣床、数控车床仿真，具有虚拟数控</p>	
--	--	--

	<p>面板、支持数控刀具设置、具有毛坯设置、配置 G 代码运行器，支持 modbus-tcp 数据采集，能够与工业机器人完成数控机床上下料加工自动化仿真；（提供软件功能清晰截屏证明）</p> <p>（2）数控机床可实现数控切削加工、内置自定义刀库、支持用户自定义刀具配置，加工中支持 G 代码控制换刀；</p> <p>7、运动控制仿真功能</p> <p>★（1）配置开放式运行控制器编程软件，支持 8 路伺服运动控制，集成梯形图编程，内置组态虚拟触摸屏功能，支持 G 代码数控加工，提供 CAM 解析软件；</p> <p>（2）提供基于该运动控制的多关节运动控制的工程案例，包含四轴码垛、SCARA 机器人、XYZ 龙门机械手、巷道式仓储系统以及五轴点胶机运动控制应用案例；</p> <p>8、机器视觉仿真功能</p> <p>（1）支持机器视觉仿真功能，内置单目、双目、调焦等多种视觉控件，能够实现虚拟工厂视觉检测仿真；</p> <p>（2）配置基于 OpenCV 的虚拟视觉组态编程软件，具有流程图拖拽式编程，具有图像处理、二维码、文字识别、形状识别、图像标定、通讯管理功能块，能够实现虚拟视觉的编程与控制仿真；</p> <p>★（3）虚拟视觉控制器：配置虚拟机器视觉运动控制软件，支持 Basic 语言及梯形图编程，具有视觉检测以及 PLC 运动控制功能，软件中内置虚拟 HMI 组态触摸屏功能，虚拟示波器功能；</p> <p>9、低代码仿真功能</p> <p>★（1）流程图编辑功能：软件内置流程图制作功能，具有多种逻辑语言编程块、能够通过流程图拖拽式编程完成对虚拟工厂的逻辑控制与动画编辑；</p> <p>（2）提供虚拟边缘计算网关软件，具有能够通过虚拟边缘计算网关进行工业总线的数据采集，支持从虚拟接口、设备、再到变量的自定义添加，支持 modbus-tcp、TCP、数据库 MySQL 等通讯，能够实现虚拟工厂的数据采集、调试集成再到数据看板应用的功能；</p> <p>10、嵌入式开发仿真功能</p> <p>★（1）软件支持多款单片机接入仿真，包含 STM32、ESP32 以及 Arduino 等，能够实现单片机 IO、模拟量的虚实仿真功能；（提供软件功能清晰截屏证明）</p> <p>（2）配置两种单片机编程仿真的环境，包含图形化编程以及 C 语言开发环境；</p> <p>11、多人互动与交互仿真功能</p> <p>★（1）软件支持一主多从的虚拟仿真交互，能够实现 PC 电脑、VR 眼镜以及手机 APP 多种类、多台的交互终端在同 3D 场景下进行互动仿真，且主机能够实时监控到从机的视角及画面；</p> <p>（2）软件能够支持 VR 眼镜接入，实现沉浸式的 VR 交互与仿真控制；</p>	
--	---	--

		<p>★（3）软件支持手机 APP 接入仿真，能够实现 APP 端三维互动，并支持 AR 模式的虚实叠加的影像互动交互功能；（提供软件功能清晰截屏证明）</p> <p>12、软件管理及课程仿真功能</p> <p>（1）软件内置课程仿真功能块，通过折叠栏可直接连接至课程云平台，实现在软件中的仿真工程下载、答题、以及课程手册预览等功能；</p> <p>（2）软件中集成帮助文档功能，通过折叠栏可打开帮助文档及软件操作手册，实现在软件中仿真的互动帮助；</p> <p>13、二次开发仿真功能</p> <p>（1）Modbus 总线自定义：支持用户自定义 modbus 总线接口，通过导入 Excel 表格即能够设置数据通讯的自定义地址、寄存器、IO 口等功能；</p> <p>（2）SDK 扩展：提供软件的二次开发接口，支持用户自定义控制器和扩展虚实仿真功能，支持虚拟机器视觉图像传输，提供 Python、C#、labview 的 API 接口及案例工程包；</p> <p>14、提供针对本项目出具机器人编程软件的彩页或检测报告或厂家技术证明材料。</p>		
11	数字孪生 3D 仿真资源包	<p>具体参数及功能要求如下：</p> <p>1、基于 PLC 自动化的仿真集成案例</p> <p>★（1）按照 PLC 知识点进行分类，包含基础控制、经典案例、运动控制、集成应用等分类，提供≥50 套仿真实验资源包，每套资源包包含 PPT、视频微课、实验手册、3D 工程、附件代码资源；（提供图表说明，包含案例截屏及资源列表）</p> <p>（2）所提供的案例需包含但不限于：气动机械手、十字路口交通灯、电梯控制、视觉分拣、龙门码垛等案例资源；</p> <p>2、电机控制与仿真集成案例</p> <p>（1）变频电机仿真：包含变频器、变频电机、驱动模块等，具有变频电机电路仿真、变频电机模拟量控制、多段速仿真；</p> <p>（2）步进电机仿真：具有步进电机点动、开环、多轴运动以及电路接线仿真；</p> <p>（3）伺服电机仿真：具有伺服驱动电路仿真、相对位移、绝对位移控制仿真；</p> <p>3、工业机器人仿真与集成案例</p> <p>（1）按照工业机器人的种类，提供并联、SCARA、四轴码垛、六轴机器人的四种类型机器人典型应用仿真；</p> <p>★（2）按照工业机器人的应用，提供焊接、码垛、视觉分拣、机床上下料、喷涂等仿真工程及案例，提供≥8 套典型行业应用案例，≥3 套综合机器人仿真工作站；（提供图表说明，包含案例截屏及资源列表）</p> <p>4、机器视觉 OpenCV 与编程的集成案例</p> <p>（1）基于 OpenCV 编程：基于虚拟视觉组态 OpenCV 软件，提供基于 OpenCV 的颜色识别、机器人物料抓取、形状识别、二维码识别、视觉训练的仿真案例；</p>	节点	1

		<p>(2) 提供视觉软件开发指导手册、实验指导手册；</p> <p>5、机器视觉与运动控制集成案例</p> <p>★ (1) 基于虚拟机器视觉运动控制软件，支持 Basic 语言及梯形图编程，具有视觉检测以及 PLC 运动控制功能，软件中内置虚拟 HMI 组态触摸屏功能：提供轮廓提取机器人分类、二维码识别分拣、手机液晶划痕检测自动分拣、芯片引脚检测自动化分拣、OCR 文字识别自动化分拣的应用案例资源包；（提供图表说明，包含案例截屏及资源列表）</p> <p>(2) 提供视觉软件开发指导手册、实验指导手册；</p> <p>6、运动控制与编程集成案例</p> <p>(1) 提供数控机床的铣床、车床编程及实验手册、案例工程；</p> <p>(2) 提供数控激光切割、XYZ 机械手、智能仓储、SCARA 机械手、五轴点胶机案例及工程；</p> <p>7、智能工厂与 MES 系统集成的应用案例</p> <p>★ (1) 包含立体仓储、AGV 机器人、数控机床加工、机器视觉检测的全自动化产线，提供从基础搭建、装配、调试、PLC 编程、机器人控制、边缘计算数据采集再到 MES 系统集成的仿真资源包；（提供案例界面功能清晰证明文件）</p> <p>(2) 采用虚拟边缘计算网关，基于工业互联网系统集成，实现从设备、数据采集、数据解析、数据管理再到数据应用的完整的仿真应用案例，能够通过该系统讲解数字化工厂的各个层级的控制关系以及对于数字化产线集成的实训训练；</p> <p>★ (3) MES 管理应用：提供智能工厂的 MES 管理系统，具有设备统计、工艺管理、设备监控、订单统计、WMS 仓储管理、设备检点以及用户管理等功能；（提供案例界面功能证明文件）</p> <p>(4) 提供该智能制造产线系统仿真与集成的完整的 PPT、视频讲解、实训手册以及源代码工程；</p> <p>8、工业互联网数据采集与应用集成案例</p> <p>★ (1) 提供基于虚拟车间仿真的环境数据采集案例，包含温湿度、风速风向仪、噪音、门禁、视觉监控等，具有边缘计算数据采集、数据解析、数据看板监控设计等功能板块；</p> <p>(2) 提供基于物流检测自动化的 PLC 数据采集、视觉监控、传感器监控的案例工程，具有边缘计算数据采集、数据解析、数据看板监控设计等功能板块；</p> <p>9、提供针对数字孪生 3D 仿真资源包出具设备彩页或检测报告或厂家技术证明材料。</p>		
12	焊接电源	<p>具体参数及功能要求如下： 输入电源：三相 380V±10%，50Hz 电源容量：14KVA 额定输入电流：21A 额定输出电压：31.5V 额定负载持续率：60% 空载输出电压：79V 输出电流/电压范围：60A/ 17V~350A/35V</p>	套	1

		<p>功率因数：≥ 0.87 焊丝直径：1.0mm、1.2mm 送丝类型：推丝 适应焊丝类型：实心焊丝、药芯焊丝 负载持续率：60%（500A/39V） 气体流量（L/min）：15~20 焊枪冷却方式：气冷 绝缘等级：H 机器人通信：有 预置通信口：有</p>		
13	防碰撞焊枪	<p>具体参数及功能要求如下： 1、安装快捷简便； 2、紧凑型设计可在狭小复杂空间使用； 3、复位精准碰撞偏移安全空间大； 4、高扭矩同轴电缆，使用安全可靠； 5、冷却方式：空冷； 6、焊丝直径：0.8/1.0/1.2mm； 7、含防碰撞功能。 8、长度：$\geq 30\text{cm}$</p>	套	1
14	清枪剪丝装置	<p>具体参数及功能要求如下： 环境温度：5-50℃ 压缩空气（无油）：5-7bar； 控制电压：24V DC； 耗电量：2.8W 输入：2 信号输入触发电磁阀 输出：2 信号源于电感式接近开关</p>	套	1
15	柔性焊接平台	<p>具体参数及功能要求如下： 1、采用模块化设计安装简便，成本低； 2、工作台工作面设置大量标准销孔，配合快锁销可实现工装夹具的快速安装卸除； 3、标准化的夹具模块、定位模块能满足多式产品的装夹定位需求； 4、平台及各模块均做防焊渣飞溅处理，适应焊接需求 5、尺寸：1000mm×800mm×700mm（长*宽*高）</p>	台	1
16	双轴变位机	<p>具体参数及功能要求如下： 1、通过改变工件位置扩展机器人工作范围、改善焊枪姿态，从而适应复杂工件、提升焊接质量； 2、通过机器人的外部轴功能直接控制，协同运行，简化编程难度。 3、技术参数： 轴数：≥ 2 负载：$\geq 100\text{Kg}$ 回转半径（mm）：$\geq 150\text{mm}$ 定位精度：$\pm 0.1\text{mm}$</p>	台	1

		<p>额定回转速度（一轴）：108°/S 容许最大扭矩（一轴）：1000N*M 额定回转速度（二轴）：56.7°/S 容许最大扭矩（二轴）：680N*M</p>		
17	焊烟吸附除尘	<p>具体参数及功能要求如下： 1、智能控制，自动焊接烟尘吸附，可重置自适应延时关闭焊烟吸风，具有节能省电优势； 2、隧道式圆筒型设计，双静音两级回风装置，噪音小，能耗低、吸风量大； 3、技术参数： 清灰方式：机械清灰 处理风量：≥1200m³/h 整机功率：≥1.35KW 过滤噪音：≤72db 过滤效率：≥99.9% 滤芯：≥305mm*375mm 过滤面积：≥15M²</p>	套	1
18	焊接辅材	<p>具体功能要求如下： 1、提供焊接保护气体*5瓶、焊丝*10盘、焊接导电嘴*20个、尖嘴钳*1、内六角套装*1； 2、根据工业机器人及变位机尺寸，定制工业机器人钢件底座。</p>	套	1
19	应用终端	<p>具体参数及功能要求如下： 1、CPU: Intel 不低于 Corei7-12700(2.1G/12核) 2、主板: Intel 670 及以上，主板与整机同品牌 3、内存: 配置≥16GB DDR4-3200, 2个或以上内存插槽 4、硬盘: ≥512G 固态硬盘 5、显卡: ≥2G 独立显卡 6、网卡: 集成 10/100/1000M 千兆以太网卡和 WLAN RT RTL8822CE ac 2x2 +BT 5 WW; 7、键盘、鼠标: 抗菌键盘, 抗菌鼠标 ★8、前置≥1个耳机/麦克风组合插孔; ≥2个 SuperSpeed USB Type-A 10Gbps 信率端口; ≥4个 SuperSpeed USB Type-A 5Gbps 信率端口 后置: ≥1个 HDMI; ≥1个音频输入; ≥1个音频输出; ≥1个电源接口; ≥1个 RJ-45; ≥1个 VGA; ≥2个 USB 2.0; ≥1个串口 ★9、扩展槽: ≥1个全高 PCI; ≥2个 M.2; ≥1个 PCIe 3 x1; ≥1个 PCIe 4 x16 (1个用于 WLAN 的 M.2 插槽和 1个用于存储的 M.2 2242/2280 插槽。) 10、显示器: ≥21.5"宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器, 与所投主机同品牌。 11、电源: ≥260W 节能环保电源 12、机箱: ≥15升标准机箱 13、操作系统: 正版 windows 操作系统</p>	套	1

		<p>14、工业机器人教学管理系统</p> <p>★1)权限管理：权限可以细化到某一个资源、一个试题上，用户之间可以移交权限（工作代办），支持记录用户操作日志；记录登录用户帐号，登录时间，登录 IP 地址等信息；</p> <p>★2)资源展示与检索：支持多种形式浏览资源的资源库（按照资源类型、学科、专业、归属课程进行浏览）；支持基于不同文件属性（如分类、文件名、格式等）组合对资源模糊检索功能；支持有限权限用户可以进行资源预览或下载；</p> <p>★3)资源分类管理：专业资源库分类管理（同时基于文件格式，基于学科，基于专业、课程等分类，公共资源库管理支持基于文件使用应用分类；</p> <p>★4)资源权限查看：可以查看到我上传的资源、别人授权给我的资源、我授权给别人的资源；</p> <p>★5)任务驱动教学：每门课程下可建任意个任务，同一任务分成若干小组，小组管理，每个可以任命组长，可以管理小组资源，可以管理小组讨论，每个小组之间可以互评，每个小组在任务结束前要做任务总结，教师做最后的任务评价打分；</p> <p>★6)学习任务：可以在老师的安排下按组进行教学任务的学习讨论等，资源上传共享，合作完成任务总结等。</p> <p>★7)系统短消息：学生之间、学生和老师之间、老师之间都可以相互发送短消息，据有收件箱、发件箱、草稿箱和垃圾箱等。</p> <p>8) 提供工业机器人教学管理系统软件著作权证书，且同时提供设备的彩页或检测报告或技术证明材料。</p> <p>注：针对工业机器人教学管理系统投标人须提供软件实物 1-7 逐条演示；①演示视频须标记清楚当前演示节点，演示时间每个节点时长不超过 2 分钟，总共不超过 10 分钟，否则不得分；②视频演示资料需为可打开的.mp4 等主流格式，在交易系统中作为大附件上传。投标人需对演示视频的真实性负责，并承担相应的法律责任。③投标人须按以上演示内容进行视频录制演示（录制需有具体展示对应内容-针对技术参数要求的声音解说或字幕，因录制原因导致评标委员会无法判断，对应内容不得分）。</p>		
20	外围防护装置	<p>具体参数及功能要求如下：</p> <p>1、尺寸：$\geq 1.3m \times 2m \times 2m$；</p> <p>2、防护围栏由型材、冷轧板、$\geq 0.4mm$ 厚棕褐色亚克力板等组合而成，有效阻挡弧光污染的同时不影响观察视野；</p> <p>3、配置推拉式侧移防护门\geq宽 75cm，增强出入口的防护。</p>	套	1
21	系统集成	<p>1. 结合实验室实际情况进行定制化供电和网络线路改造，采用品牌配电开关、漏电开关、接线板、超六类网线、≥ 6 口交换机等，提供电插头、电线 2.5 平；</p> <p>2. 项目整体软硬件联调。</p>	项	1

备注：

1. 技术支持资料：对要求提供截图、彩页、技术方案文档等的条款，供应商

应当如实提供，凡不提供或提供不符合要求的，视为不响应该项参数要求。

2. 供应商须在投标文件中如实响应上述要求，对材料真实性负责，如果存在编制虚假材料情况，采购人将有权按照政府采购相关规定上报上级管理部门。

3. 供应商应如实描述所报产品的技术参数和性能，不得完全复制粘贴上表技术参数和性能描述。因完全复制粘贴上表技术参数和性能描述而产生的不利于供应商的评审风险由供应商自行承担。

4. **核心产品：**上表中标注“◆”号的为核心产品；核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，报价得分最高的获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

5. 上表中标注“★”号的为重要技术参数，其他为基础技术参数，供应商须在投标文件中对技术参数偏离情况进行说明。

三、供货要求

1. 供应商提供的货物须是全新正规原厂产品，符合该产品的出厂标准和国家标准，产品技术参数按照招标文件执行，且应达到供应商投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 供应商须将所有货物运送到采购人指定地点，经采购人清点检查合格后完成货物的安装、调试，达到正常使用状态。且供应商应在交货时向采购人提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明等相关质量证明文件和完整的技术资料及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等其他配套物品，供应商应对提供的货物做出全面自查和整理，并列出清单。

3. 本项目为交钥匙工程，包括但不限于本项目采购范围及需求内所列设备，必须实现项目所需完整功能。

4. 采购人使用成交供应商成交的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其他知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

5. 投标人应提供软件产品的技术文件，包括但不限于产品说明书、技术开发

文档、操作手册等

四、售后服务

1. 供应商软件终身免费升级，所有设备终身保修，免费为采购人提供合同货物的技术指导和维修服务。如因产品质量造成的问题，供应商免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，采购人有权要求供应商换货。供应商未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，采购人有权自行购买，费用由供应商承担。

2. 在质保期内，供应商负责向采购人提供全天 24 小时售后服务保障，对于合同货物出现故障和缺陷时，供应商接到电话后 2 小时内响应，4 小时内到达现场进行检修，解决问题不超过 12 小时。若现场仍无法解决的，24 小时内免费提供与该货物同一型号的备用货物。如采购人有技术服务要求时，供应商应在接到采购人通知后 12 小时内指派技术人员至采购人项目现场提供免费现场指导。

3. 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，供应商应在接到采购人通知之后 24 小时内到达现场。

4. 质保期内，供应商须提供每年 2 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

5. 在质保期内的供应商提供免费上门维修服务，无论是否更换材料，都不收取任何费用；在质保期后的上门维修服务，需要更换材料的，仅收取材料成本费（零配件价格不得高于同期的市场价格），不收取人工费，保证采购人享受最大优惠的售后服务。

五、验收要求

1. 初步验收

供应商在所有货物到货并安装调试完毕后，应于 7 日内向采购人提出初验申请，由采购人根据国家相关的质量标准及本合同要求组织初步验收并给出验收意见。验收合格的由采购人和供应商双方共同填写《初验报告》并签字确认；采购人验收不合格的，供应商负责在 7 日内进行应无条件完成整改并重新提交验收申请，逾期完成整改的，每逾期一天，供应商按合同总额的 0.5 %（即包 1：人民币¥_____元，大写：_____；包 2：人民币¥_____元，大写：_____）

向采购人支付违约金。逾期整改超过 15 日的，采购人有权解除合同，并扣除全部履约保证金。如再次验收仍不合格的，采购人有权单方解除合同，扣除供应商全部履约保证金，且供应商需按照合同总金额的 20 %向采购人支付违约金。若因此给采购人造成损失的，供应商需赔偿采购人因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失，因供应商未向采购人提出初验申请的，所有不利后果由供应商承担，与采购人无关。

验收时，采购人有权提出采用技术和破坏相结合的方法，如果供应商提供的货物与合同不符，采购人有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由供应商承担。因供应商未向采购人提出初验申请的，所有不利后果由供应商承担，与采购人无关。

2. 正式验收

初步验收合格后，项目建设单位应于 3 个工作日内向甲方国有资产管理处提出正式验收申请，由学校验收小组联合第三方检测机构对项目进行最终运行效果验收，验收合格的，由国有资产管理处出具正式的《郑州航院采购项目正式验收报告》证明材料，甲方正式验收通过后，才能支付合同款项。乙方提交的货物及安装未能通过正式验收，应在 15 日内无条件整改，逾期完成整改的，每逾期一天，乙方应按合同总额的 0.5%（即包 1：人民币¥_____元，大写：_____；包 2：人民币¥ _____元，大写：_____）向甲方支付违约金，经整改后如再次验收仍未通过的，甲方有权单方解除合同，扣除乙方全部履约保证金，并向甲方支付合同总金额 30%的违约金，给甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方因此受到的全部损失，包括直接实际损失和间接利益损失。

由甲方国有资产管理处邀请第三方检测机构对采购内容进行技术核验，第三方检测机构的服务费用，包 1：人民币¥_____元，大写：_____；包 2：人民币¥ _____元，大写：_____（计算标准详见下表），第三方检测机构的服务费用由乙方全部承担。

序号	计费额度（万元）	费率(基础费率)
1	50 万以下	2%
2	50 万(含)-100 万	1.7%
3	100 万(含)-200 万	1.5%
4	200 万(含)-500 万	1.2%

5	500 万(含)以上	1%
---	------------	----

验收服务费=合同金额按差额定率累进法计算的费用×69%。

六、其他要求

1. 培训：供应商应派专业技术人员免费对采购方指定人员进行 1 次不少于两天的培训及指导，并通过培训考核，完全掌握系统的基本操作技术，验收后 1 年内，根据购方需求，免费对采购方指定人员进行技术指导。

2. 质量保证：

1) 供应方应保证所供产品是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。供应方应保证其产品在实际安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在产品最终交付验收后不少于招标文件要求的质量保证期内，供应方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。在质量保证期内，凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换。在质量保证期内，如果产品的质量或规格与合同不符，或证实产品是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，采购方可以以书面形式向供应方提出补救措施或索赔。

2) 投标人需提供软件系统、开发模型的维护方案，保证提供有效的非现场或现场技术支持服务。

3. 延续维护

1) 供应商仍需对软件、开发模型等提供免费的技术支持，4 小时内响应，24 小时内解决问题（不可抗力情况除外）。

2) 服务期满后，投标人应以优惠价提供技术服务。

3) 采购人如有新增开发需求或需驻场服务，可与投标人就优惠价进行谈判。

4) 投标人及产品制造商不得以任何理由不按时进行维护升级，不得要求采购人购买所谓“保修服务”（即不论设备有无故障先买保修服务），不得在设备中嵌设任何不利于采购人使用与维修设备的障碍。

第四章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件及相关法律法规的规定进行评标工作，采购人负责评标的组织工作。

一、评标依据

1. 《中华人民共和国政府采购法》；
2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
3. 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
4. 《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
5. 《政府采购评审专家管理办法》；
6. 法律法规的相关规定；
7. 本项目招标文件。

二、评标原则

1. 评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准独立进行评审；

2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，详见投标人须知前附表。采购人不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。评审专家在《河南省财政厅政府采购专家库》中随机抽取后并依法组建评标委员会，有关人员对所聘任的评标委员会成员名单必须严格保密，与投标有利害关系的人员不得进入评标委员会；

3. 参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

4. 根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

5. 评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的程序评标；

6. 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行比较评审。

7. 投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、评标准备工作

1. 核对评审专家身份和采购人代表授权函；
2. 宣布评标纪律，集中保管通讯工具；
3. 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；
4. 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任主任评委。

四、评标程序如下

1. 资格审查工作

开标结束后，首先按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）第四十四条的规定由采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。须符合第二章“投标人须知前附表” 5.2.1 规定。

评审项	评审因素	评审标准
资格审查标准	1. 有效期的营业执照/事业单位法人证书/社会团体法人登记证书/民办非企业单位登记证书/或其他证明文件	提供证书扫描件或复印件
	2. 法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（附法人身份证扫描件及被授权人身份证）；	提供法定代表人身份证明书或法定代表人授权委托书（附法人身份证扫描件及被授权人身份证）
	3. 投标人参加采购活动的投标保证金承诺书；	提供承诺书
	4. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 或 2025 年度经审计的财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，军队单位或事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。）；
	5. 具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 1 个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳相关材料（依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的投标人，须出具有效证明文件）
	6. 具有履行合同所必需的设备	提供证明材料和书面承诺，承诺格式自拟

评审项	评审因素	评审标准
	和专业技术能力	
	7. 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	提供书面声明
	8. 信用查询	招标人或招标代理机构将在资格审查时查询投标人的信用记录，并将复查结果网页打印或拍照并存档。经查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料不作为评审依据。如投标人有以上不良信用记录的，投标无效。
	9. 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。	提供承诺函。

采购人或采购代理机构依据法律、法规和招标文件中规定的内容，对投标人进行资格审查，未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的，不得评标。采购人将通过资格审查的投标文件交评标委员会进行下一步的评审。

温馨提醒：请各投标人将“招标文件-第六章投标文件格式-第一部分开标一览表及资格证明文件”全部内容上传至河南省公共资源交易中心系统中“投标文件组成-资格审查材料”模块，避免资格审查环节无法查阅资格评审文件，导致不通过资格审查。

2.符合性审查工作

符合性审查是指评标委员会依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性和完整性进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

符合性审查表

评审项	评审因素	评审标准
符合性 审查标 准	1. 投标文件制作机器 码	不同投标文件制作机器码不一致
	2. 投标人名称	与营业执照（或其他证明文件）、资质证书（如有要求）一致
	3. 投标文件签字盖章	必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章
	4. 投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
	5. 报价唯一	只能有一个有效报价
	6. 交货期	符合第二章“投标人须知前附表”1.3.4规定
	7. 质保期	符合第二章“投标人须知前附表”1.3.3规定
	8. 质量标准	符合第二章“投标人须知前附表”1.3.2规定
	9. 投标有效期	符合第二章“投标人须知前附表”3.7.1规定
	10. 投标报价	报价未超过招标文件规定的预算金额或最高限价
	11. 其他实质性要求	不存在招标文件中规定的其他实质性无效响应的情况

3.要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明（如有）。

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的投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其通过《河南省公共资源交易中心》交易系统提供书面说明，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。

投标人的书面说明材料应包含货物（伴随的工程及服务）本身成本、人工费用、运输、税费等，以及最后报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

投标人的书面说明材料应当加盖投标人单位及法定代表人（或负责人）的电子签章，否则无效。

投标人不按评标委员会的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出书面回复的，或者回复内容不被评标委员会认可的，其投标文件将被作为无效投标文件处理。

4.对投标文件进行比较和评价

4.1、如本项目评标方法为最低评标价法，评标委员会在审查投标文件满足招标文件全部实质性要求后，按评标报价从低到高顺序确定中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不得对投标人的投标价格进行任何调整。

4.2、如本项目评标方法为综合评分法，评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，以评审得分从高到低顺序确定中标候选人。

评标委员会每位成员独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

5.核对评标结果。

6.确定中标候选人名单，或者根据采购人委托直接确定中标人。

五、评审标准中应考虑下列因素：

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）、《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）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）、《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）和《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）的规定，对满足价格扣除条件并在投标文件中递交了《中小企业声明函》（声明内容需符合价格扣除条件）、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

2. 联合协议中约定，小型、微型企业和监狱企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体6%的价格扣除。（详见评标标准）。联合体各方均为小型、微型企业和监狱企业的，联合体视同为小型、微型企业和

监狱企业。

3. 根据《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）、《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（市场监管总局2019年4月3日下发）（以下简称“机构名录”）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）（以下简称“节能清单”）的要求，投标产品中如有属于“节能清单”中标记“★”产品的，必须提供经过“机构名录”中的认证机构出具的“节能产品认证证书”，未提供的按无效投标处理。

4. 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》相关规定，本项目采购设备中如有被列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当由具备资格的机构按照《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求进行安全认证或者安全检测，投标人应在投标文件中提供安全认证合格或安全检测符合要求的相关证明材料。未按要求提供按无效投标处理。

注：具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中**既有本国产品又有非本国产品参与竞争的**，依法对本国产品给予价格评审优惠，**对本国产品的报价给予20%的价格扣除**，用扣除后的价格参与评审。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见第六章投标文件格式内容，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产

品。评标委员会在评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与投标文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的,应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34号)规定要求的,供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

6. 其他政府采购政策要求: /

7. 同品牌处理办法:

如采用最低评标办法,则: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,由采购人委托评标委员会按照举手表决方式确定一个参加评标的投标人,其他投标无效。

如采用综合评标法,则:

(1) 如果为单一产品采购项目,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,报价得分最高的获得中标人推荐资格,其他同品牌投标人不作为中标候选人。

(2) 非单一产品采购项目,将在招标文件中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的,按(1)“单一产品采购项目”规定处理。

8. 中标候选人并列时的处理方式:

如采用最低评标办法,则:由采购人采取随机抽取的方式确定。

如采用综合评标法,则:根据采购需要、商务、技术均能满足招标文件要求,按评标委员会评出的综合得分,由高到低顺序排列,推荐3名中标候选人(如得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的由采购人采取随机抽取的方式确定。

六、综合评分标准

评标委员会将根据评分标准,分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人,进行综合评分。具体评分标准如下:

包 1：评标标准

条款内容	评审因素	编列内容
分值构成 (总分100分)	分值构成	一、报价部分：30分 二、技术部分：50分 三、综合部分：20分
条款号	评分因素	评分标准
报价部分 (30分)	报价 得分(30分)	<p>计算方法如下：</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即有效投标人投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分30分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30。</p> <p>（1）计算按四舍五入法则，保留小数点后两位。</p> <p>（2）为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知{财库〔2020〕46号}、《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）、《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5号）、《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）和《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）的规定，评审时给予小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。同一投标人，小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除优惠只享受一次，不得重复优惠。投标人应提供《中小企业声明函》，格式见投标文件格式，未提供声明函者不予认定。</p> <p>（3）评标委员会认定某投标人的投标报价明显低于其他有效投标人的投标报价，根据投标人须知5.3.2.7 政府采购异常低价审查（关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2号））执行。</p>

		<p>注：有效投标人是指响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。</p>
技术部分 (50分)	技术参数 (45分)	<p>评标委员会根据招标文件中“第三章采购需求-二、采购产品清单和技术要求-采购产品技术要求表技术指标进行评审。投标人所投产品技术参数完全满足招标文件各项技术参数要求的，得45分。</p> <p>(1) 投标人所投产品技术参数不满足招标文件技术参数要求中标记“★”的条款的，每有一项不满足扣0.5分；</p> <p>(2) 投标人所投产品技术参数不满足招标文件技术参数要求中未标记“★”号的条款的，每有一项不满足扣0.1分；</p> <p>(3) 本项扣分，扣完45分为止。</p> <p>注：①技术参数已经列明需要提供功能截图或检测报告等技术证明材料的，须在投标文件内提供证明材料并写明所有投标文件页码位置，否则可以视为不响应该项参数要求；②技术参数未列明技术证明材料的，以投标文件内偏离说明情况为准。</p>
	实施方案 (5分)	<p>针对本项目投标人需提供完善的项目实施方案，方案至少包括设备供货、验货、安装调试规划、安全保障措施、安装人员组成、质量保障措施、软件部署、试运行、测试、等；评审小组根据技术实施方案内容进行综合评审：</p> <p>(1) 技术实施方案与本项目需求的吻合程度高，方案科学合理、先进可行，人员配备齐全，随时可协助用户熟练的使用设备，无条件对客户投入使用现场技术指导和软件优化的得5分；</p> <p>(2) 技术方案与本项目需求的吻合程度较高，方案切实完整，细致可行，可以协助用户熟练的使用设备，可以对客户相关教学活动进行现场技术指导的得3分；</p> <p>(3) 技术方案与本项目需求有一定的吻合度，方案基本完整，基本可行，可以协助用户使用设备，并对客户提供技术指导的得1分；</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p>
综合部分	节能环保	投标人提供所投产品具备由国家认可的认证机构出具的节

(20分)	(1分)	能产品认证（除强制采购节能产品外）和环境标志产品认证的，每提供一份证书扫描件得0.5分，最多得1分。
	投标人业绩 (2分)	投标人近三年（2023年1月1日至今，时间以合同签订之日为准）同类业绩（应包含3D打印机或管理系统软件的相关业绩），每份得1分，最多得2分；供应商必须在投标文件中附中标通知书、合同、验收报告、项目联系人及联系方式等证明材料的复印件或扫描件。
	企业实力 (5分)	投标人提供有效期内的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、信息技术服务管理体系认证、信息安全管理体系认证证书的，每提供一项得1分，最多得5分。 以上认证要求投标人提供证书扫描件和“全国认证认可信息公共服务平台”查询结果截图，否则不予认可。
	培训方案 (5分)	根据投标人提供的技术培训方案，包括但不限于培训目标、培训计划、培训内容、培训方式、讲师名单等内容进行打分，具体如下： （1）投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得5分； （2）投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得3分； （3）投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得1分； （4）未提供相关内容的得0分。
	售后服务 (5分)	根据投标人提供的售后服务方案，包括但不限于服务内容、形式、响应时间、解决方案技人员安排等内容进行打分，具体如下： （1）投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得5分； （2）投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得3分； （3）投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得1分； （4）未提供相关内容的得0分。
	质保期承诺 (2分)	免费质保期在招标文件要求的基础上每增加1年（硬件、软件应同时满足，否则不予计分；不足一年的不予计分）的得1分，最多得2分。

投标人综合得分=报价部分得分+技术部分得分+综合部分得分。

投标人的最终得分：所有评委打分的算术平均值，作为该投标人的最终得分。

以上各项如有缺项，则该项为0分。

《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》和《机构名录》详见招标文件附件。

包 2：评分标准

条款内容	评审因素	编列内容
分值构成 (总分100分)	分值构成	一、报价部分：30分 二、技术部分：50分 三、综合部分：20分
评标项目	评标分值	评标标准
报价部分 (30分)	投标报价 (30分)	<p>计算方法如下：</p> <p>价格分采用低价优先法计算，即有效投标人投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分 30 分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 30。</p> <p>注：(1)对小型、微型企业按政策给予价格扣除，用扣除后的价格参与价格评审。供应商需提供中小企业声明函并加盖企业公章，否则不予价格扣除计算；</p> <p>(2)采用四舍五入的方法精确至小数点后两位；</p> <p>(3)评审小组不保证有效报价最低的供应商中标；</p> <p>(4)评标委员会认定某投标人的投标报价明显低于其他有效投标人的投标报价，根据投标人须知 5.3.2.7 政府采购异常低价审查（关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2号））执行。</p>
技术部分 (50分)	技术参数 (30分)	<p>供应商所提供产品的技术参数、产品功能完全满足或优于招标文件要求的，得 30 分。带★项的技术参数每有一项不满足招标文件技术要求的扣 0.5 分，不带★项的技术参数及产品每有一项不满足招标文件技术要求的扣 0.1 分，扣完为止。</p> <p>注：①技术参数已经列明需要提供功能截图或检测报告等技术证明材料的，须在投标文件内提供证明材料并写明所有投标文件页码位</p>

	<p>置，否则可以视为不响应该项参数要求；②技术参数未列明技术证明材料的，以投标文件内偏离说明情况为准。</p>
<p>实施方案 (5分)</p>	<p>针对本项目投标人需提供完善的项目实施方案，方案至少包括设备供货、验货、安装调试规划、安全保障措施、安装人员组成、质量保障措施、软件部署、试运行、测试等；评审小组根据技术实施方案内容进行综合评审：</p> <p>(1) 技术实施方案与本项目需求的吻合程度高，方案科学合理、先进可行，人员配备齐全，随时可协助用户熟练的使用设备，无条件对客户投入使用现场技术指导和软件优化的得5分；</p> <p>(2) 技术方案与本项目需求的吻合程度较高，方案切实完整，细致可行，可以协助用户熟练的使用设备，可以对客户相关教学活动进行现场技术指导的得3分；</p> <p>(3) 技术方案与本项目需求有一定的吻合度，方案基本完整，基本可行，可以协助用户使用设备，并对客户提供技术指导的得1分；</p> <p>(4) 未提供的不得分。</p>
<p>产品优势 (15分)</p>	<p>(1) 所投机器人编程软件、工业机器人教学管理系统具有软件著作权证书及测试报告，且投标人提供原厂软件售后服务承诺书，得3分；以上不提供或者提供不全不得分。</p> <p>(2) 投标人或制造商具有省级及以上人力资源品牌培训示范基地，具有工业机器人系统运维培训及技能等级认定服务资质和经验，得3分；以上不提供或者提供不全不得分。</p> <p>(3) 针对设备10 机器人编程软件第2至第8项进行逐条实物演示，提供功能演示视频；该演示最高得分4.5分，每有一项不符合参数要求或没有提供演示视频扣1.5分，扣完为止。</p> <p>(4) 针对设备19应用终端中工业机器人教学管理系统第1)至第7)项进行逐条实物演示，提供功能演示视频；该演示最高得分4.5分，每有一项不符合参数要求或没有提供演示视频扣1.5分，扣完为止。</p> <p>注：①演示视频须标记清楚当前演示节点，演示时间总共不超过10分钟，否则不得分；②视频演示资料需为可打开的.mp4等主流格式，</p>

		在交易系统中作为大附件上传。投标人需对演示视频的真实性负责，并承担相应的法律责任。③投标人须按以上演示内容进行视频录制演示，演示的产品须是真实系统，PPT 或者文字图形演示视为本项技术指标或功能不满足（录制需有具体展示对应内容-针对技术参数要求的语音解说或字幕，因录制原因导致评标委员会无法判断，对应内容不得分）。
综合部分 (20分)	业绩 (2分)	提供 2023 年 1 月 1 日以来同类业绩（应包含工业机器人相关业绩）（以签订合同日期为准），每提供一份得 1 分，最多得 2 分，提供中标通知书、合同复印件及验收报告复印件并加盖公章，不提供或提供不全不得分。
	拟派人员 (3分)	为有效保障项目实施及项目后续服务，投标人拟派安装调试培训人员具有焊工二级/技师及以上技能等级，并提供省级及以上人社部门发证扫描件、全国联网查询系统查询证明、投标人为其近期连续 3 个月缴纳社保证明材料，每提供一份得 3 分，最多得 3 分，不提供或提供不全不得分。
	质量、安全 管理体系与 措施 (3分)	<p>针对本项目，投标人需提供完善的质量、安全管理体系及配套实施措施，体系及措施需覆盖设备生产/采购质量管控、供货及安装调试全过程质量保障、现场作业安全管理、人员安全防护、质量与安全应急处置等核心内容；评审小组根据体系完整性、措施可行性、针对性及可操作性进行综合评审：</p> <p>(1) 质量、安全管理体系健全，措施全面具体，覆盖设备全流程质量管控、现场安全作业规范、人员安全防护、应急处置预案等，针对性强、可操作性强，能充分适配产教融合基地设备教学实训使用需求的得 3 分；</p> <p>(2) 质量、安全管理体系基本健全，措施较为具体，覆盖设备主要环节质量管控、现场安全基本要求及简单应急处置，针对性较强、基本可操作，能满足本项目基础质量与安全需求的得 2 分；</p> <p>(3) 仅提供简单质量、安全相关表述，措施笼统、缺乏可操作性，无法有效保障本项目质量与安全的得 1 分；</p>

		(4) 未提供质量、安全管理体系及措施的不得分。
	培训方案 (5分)	根据投标人提供的技术培训方案，包括但不限于培训目标、培训计划、培训内容、培训方式、讲师名单等内容进行打分，具体如下： (1) 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得5分； (2) 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得3分； (3) 投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得1分； (4) 未提供相关内容的得0分。
	售后服务 (5分)	根据投标人提供的售后服务方案，包括但不限于服务内容、形式、响应时间、解决方案、技术人员安排等内容进行打分，具体如下： (1) 投标人对每项内容论述详细，具有可操作性，完全贴合采购需求的得5分； (2) 投标人对每项内容虽阐述但未贴合采购需求进行论述，或内容未包括具体细节的得3分； (3) 投标人提供的内容不完整存在明显缺陷的得1分； (4) 未提供相关内容的得0分。
	质保期承诺 (2分)	免费质保期在招标文件要求的基础上每增加1年（硬件、软件应同时满足，否则不予计分；不足一年的不予计分）的得1分，最多得2分。
<p>投标人综合得分=报价部分得分+技术部分得分+综合部分得分。 投标人的最终得分：所有评委打分的算术平均值，作为该投标人的最终得分。 以上各项如有缺项，则该项为0分。 《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》和《机构名录》详见招标文件附件。</p>		

备注：中标公告发布之日起三个工作日内，根据采购方要求到现场软件产品演示。如出现参数不满足情况，视为其虚假投标，取消其中标资格。

第五章 政府采购合同

郑州航空工业管理学院
“_____”项目

合 同 书

甲方：郑州航空工业管理学院

乙方：*****

年 月 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关法律规
定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经协商一致，就甲方向乙方*****项
目采购事宜，双方同意按照下述条款订立本合同。

一、供货内容

本合同所指供货内容包括但不限于原材料、设备、产品、硬件、软件、服务、安
装材料、备件及专用器具、文件资料等，供货清单及分项报价一览表详见附件 1， 供
货清单及技术参数一览表详见附件 2，以上附件是合同中不可分割的部分。（附件中的
技术参数、功能指标及配置清单以采购文件中的要求为准，乙方响应文件中的技术参
数优于采购文件要求的，以响应文件为准）。

二、合同总价款

1. 本合同总价款：¥_____元，大写：_____元。

2. 上述合同总价款包括但不限于货物、服务价款、备品备件、运输、装卸、安装、
调试、技术服务、相关材料费、调试费、检验费、培训费、保险、知识产权等各种伴
随服务的费用和税金，以及质保期内所需的备品备件及维护保养和保修等全部合同费
用，合同总价之外，甲方不再向乙方另行支付任何费用。

三、履约保证金

1. 乙方接到成交通知书后 5 日内，按甲方要求以银行转账方式向甲方交纳金额为
合同总价款_____%（即人民币小写_____元，大写 _____元整）的履约保证金，履约
保证金必须在合同签订前缴纳。质保期满无任何质量问题且乙方无任何违约行为的，
履约保证金无息退还。

2. 若乙方存在违约行为需向甲方支付违约金的，甲方有权在履约保证金中直接扣
除，扣除后 5 日内乙方需向甲方足额补足履约保证金，履约保证金不足以支付违约金
的，乙方须另行支付。

四、质量要求及服务标准

1. 乙方提供的货物须是全新正规原厂产品，符合该产品的出厂标准和国家检测标
准，产品技术参数按照采购文件执行，且应达到乙方响应文件及澄清文件中明确的技术
标准，项目涉及的软件、平台及数据等需与甲方数据中心或指定系统进行免费完全对
接，且甲方拥有所有数据的所有权。

2. 乙方须在交货时向甲方提供货物（设备）生产制造标准、使用说明书、检验合格证明等相关质量证明文件和完整的技术资料及相关的随机备品备件、配件、工具、软件等其他配套物品，乙方应对提供的货物做出全面自查和整理，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. 在设备的安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量等进行质量复检，甲方如果发现乙方所供货物不符合技术质量标准，甲方有权退货并单方解除合同，并有权扣除全部履约保证金，由此产生的一切费用和损失由乙方承担。

4. 在质保期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方以书面形式向乙方提出整改措施或索赔。乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

五、质保期及售后服务

1. 所有货物（设备）免费质保期为_____年（质保期在设备安装调试完毕并经甲方正式验收合格之日起计算），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。在质保期内须提供每年_____次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件及上门维修服务，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的。产品如存在质量问题，甲方有权要求乙方更换同型号全新产品。乙方未在甲方规定时间内提供原配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

3. 在质保期内，乙方负责向甲方提供全天 24 小时售后服务保障，对于出现的故障，乙方接到电话后__1__小时内响应， __2__小时内到达现场进行检修，解决问题不超过24__小时。若现场无法解决的，__24__小时内免费更换同型号同档次的设备给甲方。乙方如未按时进行响应，视为乙方违约，乙方须按照 5000 元/次向甲方支付违约金，违约金从履约保证金中扣除，履约保证金不足以扣除的，乙方应另行支付。如对甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方一切损失。

4. 在质保期满后的上门维修服务，需要更换材料的，仅收取材料成本费（零配件价格不得高于同期的市场价格），不收取人工费，保证甲方享受最大优惠的售后服务。

5. 软件终身免费升级。

六、技术服务

1. 乙方应指定不少于_____人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、技术咨询、培训和售后等技术服务工作。其中技术服务人员须为设备厂家认证的工程师。

项目负责人姓名：_____； 联系电话：_____。

2. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及_____人次操作培训，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

3. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

七、包装及运输要求

所有货物（设备）交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于_____年_____月_____日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并达到正常使用状态。

2. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和甲方相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

3. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收

乙方在所有货物到货并安装调试完毕后，应于7日内向甲方提出初验申请，由甲方根据国家相关的质量标准及本合同要求组织初步验收并给出验收意见，验收合格的，由甲乙双方共同填写《郑州航院采购项目初验报告》并签字确认。

乙方未能通过甲方初步验收的，应在7日内进行无条件整改，并重新提交验收申请。逾期完成整改的，每逾期一天，乙方按合同总金额的0.5 %（即人民币¥ _____元，

大写：_____）向甲方支付违约金；逾期超过 7 日未完成整改，或整改后再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除合同，扣除乙方全部履约保证金，且乙方需按照合同总金额的 30% 向甲方支付违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失。

验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法，如乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。因乙方未向甲方提出初验申请的，所有不利后果由乙方承担，与甲方无关。

2. 正式验收

初步验收通过后，甲方项目建设单位需向甲方国有资产管理处提出正式验收申请，由甲方校级验收小组对项目进行最终运行效果验收。正式验收合格的，由甲方国有资产管理处出具正式的《郑州航院采购项目正式验收报告》，甲方正式验收通过后，才能支付合同款项。

乙方未能通过甲方正式验收的，应在 7 日内进行无条件整改，并重新提交正式验收申请。逾期完成整改的，每逾期一天，乙方应按合同总金额的 0.5%（即人民币 ¥_____元，大写：_____）向甲方支付违约金，逾期超过 7 日未完成整改，或整改后再次验收仍不合格的，甲方有权单方解除合同，扣除乙方全部履约保证金，且乙方需按照合同总金额的 30% 向甲方支付违约金。若因此给甲方造成损失的，乙方需赔偿甲方因此遭受的全部损失，包括直接损失和间接损失。

甲方国有资产管理处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，以及特种货物可以由甲方邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收，第三方验收费用由乙方承担。

十、付款方式及条件

1. 项目经甲方正式验收合格后，甲方向乙方支付合同金额的 100%（即人民币 ¥_____元，大写_____），如乙方存在违约行为需向甲方支付违约金的，甲方有权在付款时直接扣除。

2. 乙方申请付款时，须向甲方提交以下文件和资料：（1）正式验收报告；（2）验收清单；（3）发票及发票真伪查询证明；（4）合同书；（5）成交通知书；（5）其他相关材料。乙方未按要求提供前述文件和资料的，甲方有权拒绝付款而不视为违约。

3. 乙方必须提供真实、合法的发票。若乙方提供虚假发票，自发现之日起三日内乙方应无条件提供正规发票并承担甲方因此所遭受的所有损失。发票上记载的款项甲方有权不再支付，从合同款中直接扣除。

4. 甲方开票信息与乙方收款账户信息：

甲方开票信息：

单位名称： 郑州航空工业管理学院

纳税人识别号： 12410000415801694R

地址： 河南省郑州市二七区大学中路2号

电话： 0371-61912969

开户银行： 中国工商银行股份有限公司郑州大学路支行

账号： 1702 6215 0902 4904 667

乙方的银行账户信息：

账户名称： XXXX

纳税人识别号： XXXX

地址： XXXX

电话： XXXX

开户银行： XXXX

账号： XXXX

十一、违约责任

1. 乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求的，不是全新正规原厂产品的，甲方有权拒收，乙方需无条件更换，由此产生的一切费用由乙方负责。因货物更换而造成逾期交货，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总金额 0.5%（即人民币¥ 元，大写： ）的违约金；乙方逾期交货超过 7日，或更换后仍不符合约定的，甲方有权解除合同且乙方的履约保证金不予退还，同时乙方需向甲方支付合同总金额 30%的违约金（即人民币¥ 元，大写： ）。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。

2. 乙方自行承担设备运输、拆除及安装调试过程中的所有安全责任，发生意外事故时，由乙方承担全部责任，与甲方无关，因意外事故给甲方或第三人造成损失的，

乙方需赔偿甲方及第三人的全部实际损失。如乙方在设备安装、拆除或因为质量问题在使用中造成安全事故的，甲方有权解除合同，扣除所有履约保证金，并由乙方向甲方支付合同总金额 30% 的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____），对甲方及第三人造成损失的，乙方应赔偿甲方及第三人一切损失。

3. 乙方未按照合同约定履行质保义务的，给甲方造成损失的，乙方需赔偿给甲方造成的一切损失，每发生一次，乙方应向甲方支付合同总金额____%的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____）。同时甲方有权委托第三方提供质保服务，因此产生的费用由乙方承担，由甲方直接从履约保证金中扣除，不足部分，由乙方向甲方足额补足。第三方服务并不免除乙方的质保责任。乙方拒绝履行质保义务超过 3 次的，甲方有权扣除全部履约保证金。

4. 乙方如在合同履行期间（包括质保期间）出现注销、破产清算等情形的，甲方有权解除合同且不予退还乙方的履约保证金，同时乙方需向甲方支付合同总金额 30% 的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____）。

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。

十二、知识产权

乙方保证其所供货物、设备、软件等不侵犯任何第三方的知识产权等合法权益，保证甲方免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。否则，因此产生的一切法律纠纷、法律责任等均由乙方承担，与甲方无关。给甲方造成损失的，由乙方赔偿甲方的全部损失（包括但不限于行政处罚、赔偿金、诉讼费、律师费、交通费等），并向甲方支付合同总金额 30% 的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____），乙方缴纳的履约保证金不予退还，已经退还履约保证金的，乙方需向甲方全部返还。

十三、分包和转包

乙方不得分包、转包、借用资质、挂靠等，如乙方出现上述行为，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同总金额 30% 的违约金（即人民币¥ ____元，大写：_____），乙方缴纳的履约保证金不予退还。如因以上行为对甲方造成损失的，由乙方赔偿甲方一切损失，包括直接损失和间接损失。

十四、不可抗力

1. 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。

2. 在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外，乙方应尽可能继续履行政府采购合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。确定为不可抗力原因造成的损失，违约方可免于承担违约责任，但违约方迟延履行后出现不可抗力的不免除其违约责任。

十五、争议的解决方式

1. 甲乙双方对产品质量发生争议，应当由甲方邀请政府技术监督部门或由甲方指定第三方鉴定机构进行质量鉴定，该鉴定是最终结果，甲乙双方均应当接受。鉴定费用由乙方承担。

2. 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。调解不成则任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

3. 在法院审理期间，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。

十六、合同生效

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。一式捌份，甲方执___陆___份，乙方执___贰___份，具有同等法律效力。合同如由乙方授权代表签字的，应当向甲方提交授权委托书原件及授权代表身份证复印件。

十七、其他

1. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。签订合同时乙方如委托代理人签字的，需提供乙方授权委托书。

2. 法律文书接收地址（乙方）：

联系人： 联系方式：

乙方确定该接收地址准确有效，任何与本合同有关的文件（包括但不限于司法机关或仲裁机构等裁判机关需发送的有关法律文件等）均可按本条款约定地址寄发。如

有变更，乙方应在变更后 3 日内书面通知甲方，并且，自甲方收到书面通知之次日起，该变更方为有效，否则视为未变更，因此造成的文件送达不能或延误等责任与后果均由乙方承担。

附件：1. 采购清单及分项报价一览表

2. 采购清单及技术参数一览表

（本页以下无正文，为签署页）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人/委托代理人 签字：

法定代表人/委托代理人 签字：

日期：

日期：

附件 1 采购清单及分项报价一览表

序号	货物/设备名称	伴随服务	数量	单位	单价	合价	备注
1							是否免税
2							
3							
4							
5							
...							
合计：人民币¥ _____元，大写：_____							

附件 2 采购清单及技术参数一览表

序号	货物/设备名称	品牌	型号	具体技术规格参数 功能及配置清单描述	制造商名称	原产地	伴随服务
1							
2							
3							
4							
...							

第六章 投标文件格式

_____ (填写项目名称)

包号或标段 (如有, 需要填写)

投 标 文 件

招标编号: _____

投标人: _____ (企业电子签章)

法定代表人或委托代理人: _____ (个人电子签章)

日 期: 年 月 日

目 录

第一部分 开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表
2. 法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明扫描件
3. 本项目特定资格要求的资格证明文件
4. 法定代表人（或负责人）身份证明书
5. 法定代表人（或负责人）授权委托书
6. 投标保证承诺书
7. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书
8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
9. 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
10. 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
11. 投标人关联单位的说明
12. 反商业贿赂承诺书
13. 招标代理服务费交纳承诺函
14. 联合体共同参加投标协议（联合体协议）
15. 进口产品制造厂家的授权书（如需要，格式自拟）

第二部分 商务及技术文件

1. 投标函
2. 投标分项报价表
3. 货物（产品）规格一览表
4. 技术条款偏差表
5. 商务条款偏离表
6. 符合政府采购政策的投标人须提交资料
 - 6-1 投标人为中小企业声明函
 - 6-2 投标人为监狱企业声明函
 - 6-3 投标人为残疾人福利性单位声明函
 - 6-4 政府采购强制或优先采购的清单产品（如有）
 - 6-5 政府采购优先采购的清单产品（如有）
 - 6-6 关于符合本国产品标准的声明函（接受进口产品项目适用本表）
7. 投标人简介
8. 投标人自身履行的同类项目业绩一览表
9. 售后服务计划
10. 评审所需要的其他文件
11. 技术证明文件
12. 投标人认为需要提供的相关资料

第一部分 开标一览表及资格证明文件

1. 开标一览表

投标人名称	
投标总报价	(大写)
	(小写)
交货期	
质保期	
质量标准	
投标有效期	
其他声明	

说明：此表中，每标段（或包）的投标总价应和投标分项报价表的总价相一致。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

2. 法人或者非法人组织的营业执照或其他证明文件或自然人的身份证明 扫描件

投标人应提供资料：

- 2.1、提供有效的营业执照或其他证明文件的扫描件。
- 2.2、投标人为自然人的，应提供身份证明的扫描件。
- 2.3、联合体投标应提供联合体各方满足以上要求的证明文件扫描件。

3. 本项目特定资格要求的资格证明文件

说明：3.1、应提供投标人须知前附表要求的特定资格的证明文件。

3.2、扫描件上应加盖企业电子章（自然人投标的，需自然人签字）。

3.3、如果是联合体投标，联合体各方需提供满足招标文件要求的其他资格证明文件。

4. 法定代表人（或负责人）身份证明书

投标人名称：_____ 单位性质：_____

投标人地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日 经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____系_____（投

标人名称）的法定代表人（或负责人）。

特此证明。

投标人：_____（企业电子签章）

详细通讯地址：_____ 邮 政 编 码：_____

电 话：_____ 电 子 邮 箱：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：自然人投标的无需提供

（下面应附法定代表人或负责人身份证扫描件正反面）

5. 法定代表人（或负责人）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（或负责人），现委托_____（姓名）为我单位的合法代理人。代理人根据授权，就（项目名称、标段号及标段名称或包号及包名称）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。

委托期限：____年__月__日至____年__月__日(填写具体日期)。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

代理人：_____（签字或签章）

代理人详细通讯地址：_____

邮政编码：_____

代理人联系电话：_____

代理人电子邮箱：_____

日期：____年__月__日

注：自然人投标的或单位法定代表人或单位负责人投标的无需提供本授权委托书。

（下面应附代理人身份证扫描件正反面）

6. 投标保证金承诺书

致：（采购人及采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加（项目名称、招标编号、标段号及标段名称或包号及包名称）的投标，作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、我单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

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

二、我单位完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对采购（招标）文件有异议，已经在收到招标文件之日起或招标文件公告期限届满之日起七个工作日内依法进行维权救济，不存在对采购（招标）文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、我单位参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他投标人参与同一合同项下的投标活动行为。

四、我单位参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。（本条由投标人按实际情况编写）

五、我单位参加本次招标采购活动，不存在和其他投标人在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、我单位参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。（如接受联合体投标，可删除本条）

七、参加本次招标采购活动，在近三年内我单位和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

八、我单位在此声明：保证本次投标文件中提供的所有内容、资料、陈述是正确的、真实的、有效的、合法的，并愿意承担相关法律责任。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果（如提供样品）。

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

1. 我单位在投标有效期内撤销投标文件的；
2. 我单位在采购人确定中标人以前放弃中标候选人资格的；
3. 由于我单位的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
4. 由于我单位的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
5. 我单位在投标文件中提供虚假材料；
6. 我单位与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
7. 在投标有效期内，我单位在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为采购人及采购代理机构要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

由此产生的一切法律后果和责任由我单位承担。我单位声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标而被追究法律责任。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 邮编：_____

日期： 年 月 日

7. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺书

投标人应提供资料：

7.1、投标人承诺本单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供承诺书，格式自拟）。如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述资料。

...

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日期： 年 月 日

7.2、近一年的财务状况报告

说明：供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供 2024 或 2025 年度经审计的财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，军队单位或事业单位无法提供审计报告的，可由上级管理部门批复的决算或内部会计报表代替。）。

如提供财务审计报告应提供完整的财务审计报告。

参考《财政部关于注册会计师在审计报告上签名盖章有关问题的通知》

（财会〔2001〕1035号）规定，审计报告应当由两名具备相关业务资格的注册会计师签名盖章并经会计师事务所盖章方为有效。

8. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

说明：8.1、提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料和书面承诺函。

8.1.1、拟投入本项目的设备；

序号	名称	数量	用途	备注
1				
2				
3				

8.1.2、拟投入本项目的人员；

序号	姓名	身份证号	年龄	学历	职称或职业资格 (如有)	工作职责	备注
1							
2							
3							

8.1.3、承诺书

承 诺 书

致：____（填写采购人名称）

我单位现郑重承诺：我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标而被追究法律责任。

投标人：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期：____年____月____日

9.依法缴纳税收和社会保障资金的记录

投标人应提供资料：

9.1、由投标人承诺本单位具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供承诺书，格式自拟）。如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述资料。

...

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日期： 年 月 日

9.2、投标人应提供2025年1月1日以来任意1个月的纳税证明材料和社会保障资金缴纳相关材料（依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的投标人，须出具有效证明文件）。如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述资料。

10. 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

致：_____（填写采购人名称）

我单位声明：

我单位参加本次政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。如发现我单位提供的书面声明不属实时，我单位将按照《中华人民共和国政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。同意取消我单位参与本项目政府采购活动的资格，并将承担相关法律责任。

特此声明。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

说明：

1. 投标人如果在参加本次投标活动前三年内在经营活动中有重大违法记录应如实作出说明。
2. 如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述声明。

11. 投标人关联单位的说明

说明：

11.1、投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- (1) 与投标人单位法定代表人（或负责人）为同一人的其他单位；
- (2) 与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

注：若无此情形，在相应条款后写“无”即可。

11.2、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（提供承诺函，格式自拟）。

...

投标人：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

备注：如果是联合体参加政府采购活动，联合体各方均需提供上述资料。

12. 反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在参加（投标项目名称）招投标活动中，我单位保证做到：

12.1、公平竞争参加本次招投标活动。

12.2、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、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、宴请等；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

12.3、若出现上述行为，我单位及参与投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。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

说明：如果是联合体投标，联合体各方均需提供上述承诺书。

13. 招标代理服务费交纳承诺函

致：_____（采购代理机构名称）

我们在贵公司组织的_____（填写项目名称及标段或包号）招标中若被确定为中标人，我单位保证在收到中标通知书时，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金的形式，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 邮编：_____

日期： 年 月 日

14. 联合体共同参加投标协议（联合体协议）（如需）

致：（填写采购人名称）

经研究，我方决定自愿组成联合体共同参加（填写项目名称、标段及标段名称或包号及对应的包号名称）的投标活动。现以联合体形式共同参加本项目投标活动事宜订立如下协议：

一、联合体成员：

1. _____

2. _____

3. _____

... _____

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目投标文件编制工作，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标或中标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，参加开标会议，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。

六、联合体成员中大、中型企业为：_____、_____、_____。

联合体成员中小型、微型企业为：_____、_____、_____。

其中小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例为_____ %。

（联合体成员中没有小型、微型企业的，不需要填写本条。）

七、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

八、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执_____份。

牵头人名称：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

联合体成员 1

成员名称：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

联合体成员 2

成员名称：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

联合体成员 3

成员名称：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

联合体成员…

成员名称：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织负责人）：_____（加盖个人电子签章）

日期： 年 月 日

备注：以联合体形式参加投标的，必须提供“联合体共同参加投标协议”；非联合体形式参加投标的，不需要提供“联合体共同参加投标协议”。

15. 进口产品制造厂家的授权书（如需要，格式自拟）

致： （采购人及*****）

本授权书应包括但不限于以下内容：制造商的名称、所在国家和地区、经营地址；被授权人名称、经营地址；被授权设备名称、型号和事项，授权期限及制造商和被授权人签字或盖公章等。

注：仅适用于招标文件已将进口产品制造商授权作为资格条件。

第二部分 商务及技术文件

1. 投标函

致：（采购人及采购代理机构）

我们获取了招标编号为（填写招标编号）的（填写项目名称）招标文件，经详细研究招标文件的全部内容，委托代理人（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（名称、地址）决定参加该项目（填写项目名称、标段及标段名称或包号及对应的包号名称）的投标活动并按要求递交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿意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）_____元人民币（RMB¥：_____元）；项目工期/交货期、安装期为_____。详见开标一览表。

(2) 本投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。

(3) 如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(4) 我方愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

(5) 我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等（如果有的话），如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(6) 我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(7) 按照招标文件的规定，在收到中标通知书时向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

(8) 完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

(9) 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

(10) 我方在此声明，所递交的投标文件中所有内容及资料均真实、有效、准确。如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

(11) 联合体中的大中型企业和其他自然人、法人或者非法人组织，与联合体中的小型、微型企业之间_____（存在、不存在）投资关系（如果是联合体投标需要填写，非联合体参加投标不需要填写该条）。

与本次投标有关的正式通讯地址：

详细地址： _____

固定电话： _____ 委托代理人移动电话： _____

电子邮箱： _____

投标人： _____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人： _____（个人电子签章）

投标人开户银行（全称）： _____

投标人银行账号： _____

日期： _____

2. 投标分项报价表

项目名称：

招标编号：

标段或包号：

报价单位：人民币元

序号	设备名称	品牌	型号	规格	制造商名称	原产地	交货期	交货地点	数量	单位	单价	合价	备注
1													是否免税
2													
3													
4													
...													
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整													

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
2. 单价中包含运输及保险费、技术服务费税费等。
3. 如果本表的合计金额与报价一览表的合计金额不一致的，以报价一览表的合计金额为准。
4. 分项必须与招标文件第三章“采购需求-二、采购产品清单和技术要求-（二）采购产品技术要求表”相对应。
5. 投标人应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。

3. 货物（产品）规格一览表

项目名称：

招标编号：

标段或包号：

报价单位：人民币/元

序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	具体技术规格参数、功能及配置清单描述	原产地	制造商名称	伴随服务
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
..									

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人应明确列出所投所有设备的品牌和具体型号。
2. 产品（货物）名称的排列顺序应与招标文件中提供的产品（货物）名称排列顺序一致。
3. 各项货物及伴随服务和工程详细技术性能可另页描述。

4. 技术条款偏离表

项目名称：

招标编号：

标段或包号：

序号	货物名称	招标文件要求		投标响应情况		偏离情况	说明（技术证明（支持）文件）
		规格	技术参数	规格	技术参数		

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 货物名称的排列顺序应与招标文件中提供的货物名称排列顺序一致。
2. “偏离情况”一栏中，偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。针对“负偏离”的要提供精确页码和标号。对于需提供检测报告的、产品实物图的、（功能）操作说明的、功能截图的、证明材料的、实物图片的、授权证明的、软件著作权或专利证明材料的、产品节能认证证书的等需明确标明位置（所在文件页码），否则视为未提供。
3. 投标人应按照招标文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

5. 商务条款偏离表

项目名称：

招标编号：

标段或包号：

序号	招标文件条款号	招标文件的商务条款要求	投标文件的商务条款响应	偏离情况	说明
1	交货期				
2	质保期				
3	付款方式				
4	投标有效期				
5	质量标准				
6	交货地点				
7	采购内容				
8	其他				
9	...				

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

备注：

1. “偏离情况”一栏根据“投标文件响应内容”与招标文件逐项对照的结果填写。偏离必须用“正偏离、负偏离或无偏离”三个名称中的一种进行标注。
2. 投标人应按照招标文件要求，根据项目内容作出全面响应。对响应有偏离的，则说明偏离的内容

6. 符合政府采购政策的投标人须递交资料

6-1 投标人为中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不符合要求的单位不需要提供。

6-2 投标人为监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

（1）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

（2）本企业（单位）_____（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为_____。（非联合体投标，将本条删除。）

本企业（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写；不属于监狱企业的不需要提供。

6-4 强制采购通过相关认证的清单产品(如有)

产品中强制采购通过节能认证的产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	
产品中强制采购经国家认证的信息安全产品					
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	备注
1					
2					
...	

说明：

1. 如采购人所采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19号“节能产品政府采购品目清单”中政府强制采购节能产品的（标记“★”产品），投标人应提供有效期内的节能认证证书（认证机构：应符合《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》[2019年第16号]的“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”），否则其投标将被认定为投标无效。

2. 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》相关规定，本项目采购设备中如有被列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，应当由具备资格的机构按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求进行安全认证或者安全检测，投标人应在投标文件中提供安全认证合格或安全检测符合要求的相关证明材料。未按要求提供按无效投标处理。

注：具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

3. 本次采购涉及的强制节能产品：包1：设备5 创新产品制作训练平台智慧教学大屏、设备6 创新产品制作训练平台智慧教师工作站；包2：设备19 应用终端。

6-5 政府采购优先采购的清单产品（如有）

产品中通过节能认证的产品								
序号	货物名称	规格型号	生产厂商	证书编号	单价	数量	合计	备注
1								
2								
...				
产品中通过环境标志认证的产品								
1								
2								
...				
产品中无线局域网产品								
1								
2								
...				

说明：

1. 对于提供产品属于“节能清单”中非标记“★”产品并经“机构名录”中的认证机构出具相应的产品认证证书的给予优先采购体现，具体优惠措施为：详见评审办法。

2. 采购人采购产品属于节能产品或环境标志产品品目清单范围内，且投标人所提供产品具有有效期内的环境标志产品认证证书，在评审时予以优先采购，具体优惠措施为：详见评审办法。

3. 所提供产品列入“财政部国家发展改革委信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知财库（2005）366号”无线局域网产品清单的，在评审时予以优先采购，具体优惠措施为：详见投标人须知前附表。

6-6 关于符合本国产品标准的声明函（接受进口产品项目适用本表）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）¹，生产厂为（厂名）²，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）³。（产品名称1）的（关键组件）⁴在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）⁵在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称2）的中国境内生产的组件成本占比 \geq （规定比例）。（产品名称2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期： 年 月 日

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

注意：如果供应商所投产品不符合本国产品标准，则不需要提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商自行承担。

7. 投标人简介

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		职称		电话	
项目负责人	姓名		职称		电话	
	姓名		职称		电话	
成立时间						
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
近三年经营情况						
完成本项目优势的详细说明						
其他						

8. 投标人自身履行的同类项目业绩一览表

序号	项目名称	签订日期	合同内容	项目金额	项目单位 联系电话

注：（1）投标人按上述的格式进行编制，本表后按照评标办法要求附完整的业绩证明材料扫描件。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

9. 售后服务计划

此处提供的格式为参考格式，投标人可结合本项目实际情况及自身能力自主编制。

致：_____（采购人名称）

我单位参加招标编号为_____（填写招标编号）的_____（填写项目名称、标段及标段名称或包号及对应的包号名称）投标，采购人为_____（填写采购人名称）。特承诺如下：

1. 我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限均为合同生效后/验收合格后_____年（填写具体数据）。

2. 所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后_____小时（填写具体数字，以下类同）内响应，_____小时内到达现场，解决问题时间不超过_____小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在_____个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均由我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3. 售后

维修（售后）单位名称：_____

售后服务地点：_____ 联系人：_____

联系电话：_____

4. 我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于_____次上门保养服务。

5. 安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：_____

6. 项目所提供的其他免费物品或服务 _____ ；

7. 我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8. 质保期过后的售后服务计划及收费明细：_____ ；

9. 响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10. 我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（个人电子签章）

日期：_____年_____月_____日

10. 评审所需要的其他文件

由投标人根据招标文件要求提供相应资料，包括但不限于：

- (1) 节能环保

11. 技术证明文件

由投标人根据招标文件要求提供相应资料，包括但不限于：

- (1) 实施方案
- (2) 培训方案
- (3) 售后服务
- (4) *****

12. 投标人认为需要提供的相关资料

由投标人根据项目特点及自身情况，认为需要提供的相关资料。

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB 28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060102 激光打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
			★A0201060104 针式打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB 21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB 32028）
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB 21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB 19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》(GB 29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB 19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔 第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T 7190.1); 《机械通风冷却塔 第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T 7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB 18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB 17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB 21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB 21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB 19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB 37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB 12021.4)

			★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB 21519)
		A02061808 热水器	燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB 20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB 29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB 26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB 19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》(GB 37478)
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》(GB 30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB 24850), 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB 21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB 30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB 25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB 28377)

16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28379）
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28378）

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	A02010103 服务器	HJ2507 网络服务器	
		A02010104 台式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010105 便携式计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010107 平板式微型计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010108 网络计算机	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010109 计算机工作站	HJ2536 微型计算机、显示器	
		A02010199 其他计算机设备	HJ2536 微型计算机、显示器	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060102 激光打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060103 热式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
			A0201060104 针式打印机	HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
		A02010604 显示设备	A0201060401 液晶显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
			A0201060499 其他显示器	HJ2536 微型计算机、显示器
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	HJ2517 扫描仪
3	A020202 投影仪		HJ2516 投影仪	
4	A020201 复印机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
5	A020204 多功能一体机		HJ424 数字式复印（包括多功能）设备	
6	A020210 文印设备	A02021001 速印机	HJ472 数字式一体化速印机	
7	A020301 载货汽车（含自卸汽车）		HJ2532 轻型汽车	
8	A020305 乘用车（轿车）	A02030501 轿车	HJ2532 轻型汽车	
		A02030599 其他乘用车（轿车）	HJ2532 轻型汽车	
9	A020306 客车	A02030601 小型客车	HJ2532 轻型汽车	
10	A020307 专用车辆	A02030799 其他专用汽车	HJ2532 轻型汽车	
11	A020523 制冷空调设备	A02052301 制冷压缩机	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052305 空调机组	HJ2531 工商用制冷设备	
		A02052309 专用制冷、空调设备	HJ2531 工商用制冷设备	
12	A020618 生活用电器	A02061802 空气调节电器	A0206180203 空调机	HJ2535 房间空气调节器
		A02061808 热水器		HJ/T362 太阳能集热器

13	A020619 照明设备	A02061908 室内照明灯具		HJ2518 照明光源
14	A020810 传真及数据数字通信设备	A02081001 传真通信设备		HJ2512 打印机、传真机及多功能一体机
15	A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		HJ2506 彩色电视广播接收机
		A02091003 特殊功能应用电视设备		HJ2506 彩色电视广播接收机
16	A0601 床类	A060101 钢木床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060104 木制床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060199 其他床类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
17	A0602 台、桌类	A060201 钢木台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060205 木制台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060299 其他台、桌类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
18	A0603 椅凳类	A060301 金属骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060302 木骨架为主的椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060399 其他椅凳类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
19	A0604 沙发类	A060499 其他沙发类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
20	A0605 柜类	A060501 木质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060503 金属质柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060599 其他柜类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
21	A0606 架类	A060601 木质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060602 金属质架类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
22	A0607 屏风类	A060701 木质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
		A060702 金属质屏风类		HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
23	A060804 水池			HJ/T296 卫生陶瓷
24	A060805 便器			HJ/T296 卫生陶瓷
25	A060806 水嘴			HJ/T411 水嘴
26	A0609 组合家具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
27	A0610 家用家具零配件			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
28	A0699 其他家具用具			HJ2547 家具/HJ2540 木塑制品
29	A070101 棉、化纤纺织及印染原料			HJ2546 纺织产品

30	A090101 复印纸 (包括再生复印纸)			HJ410 文化用纸
31	A090201 鼓粉盒 (包括再生鼓粉盒)			HJ/T413 再生鼓粉盒
32	A100203 人造板	A10020301 胶合板		HJ571 人造板及其制品
		A10020302 纤维板		HJ571 人造板及其制品
		A10020303 刨花板		HJ571 人造板及其制品
		A10020304 细木工板		HJ571 人造板及其制品
		A10020399 其他人造板		HJ571 人造板及其制品
33	A100204 二次加工材, 相关板材	A10020404 人造板表面装饰板		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
		A10020404 人造板表面装饰板(地板)		HJ571 人造板及其制品/HJ2540 木塑制品
34	A100301 水泥熟料及水泥	A10030102 水泥		HJ2519 水泥
35	A100303 水泥混凝土制品	A10030301 商品混凝土		HJ/T412 预拌混凝土
36	A100304 纤维增强水泥制品	A10030402 纤维增强硅酸钙板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030403 无石棉纤维水泥制品		HJ/T223 轻质墙体板材
37	A100305 轻质建筑材料及制品	A10030501 石膏板		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10030503 轻质隔墙条板		HJ/T223 轻质墙体板材
38	A100307 建筑陶瓷制品	A10030701 瓷砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 琉璃砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030705 陶质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030799 其他建筑陶瓷制品		HJ/T297 陶瓷砖
39	A100309 建筑防水卷材及制品	A10030901 沥青和改性沥青防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030903 自粘防水卷材		HJ455 防水卷材
		A10030906 高分子防水卷(片)材		HJ455 防水卷材
40	A100310 隔热、隔音人造矿物材料及其制品	A10031001 矿物绝热和吸声材料		HJ/T223 轻质墙体板材
		A10031002 矿物材料制品		HJ/T223 轻质墙体板材
41	A100601 功能性建筑涂料			HJ2537 水性涂料
42	A100399 其他非金属矿物制品	A10039901 其他非金属建筑材料		HJ456 刚性防水材料

43	A100602 墙面涂料	A10060202 合成树脂乳液内墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060203 合成树脂乳液外墙涂料		HJ2537 水性涂料
		A10060299 其他墙面涂料		HJ2537 水性涂料
44	A100604 防水涂料	A10060499 其他防水涂料		HJ2537 水性涂料
45	A100699 其他建筑涂料			HJ2537 水性涂料
46	A100701 门、门槛			HJ/T 237 塑料门窗/HJ459 木质门和钢质门
47	A100702 窗			HJ/T237 塑料门窗
48	A170108 涂料(建筑涂料除外)			HJ2537 水性涂料
49	A170112 密封用填料及类似品			HJ2541 胶粘剂
50	A180201 塑料制品			HJ/T226 建筑用塑料管材/HJ/T231 再生塑料制品

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司
			A02052305	空调机组	合肥通用机械产品认证

			A02052309	专用制冷、 空调设备	有限公司 北京中冷通质量认证中心有限公司
			A02052399	其他制冷 空调设备	
7	A020601	电机			中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 电能（北京）认证中心有限公司 中国船级社质量认证公司
8	A020602	变压器			中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
9	A020609	镇流器			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
10	A020618	生活用 电器	A0206180101	电冰箱	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司

			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司（范围仅限于“热泵热水器”）
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心 北京泰瑞特认证有限责任公司
13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	广州赛宝认证中心服务有限公司

+

14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

序号	目录	认证机构名录
1	环境标志产品	中环联合（北京）认证中心有限公司 中标合信（北京）认证有限公司 中环协（北京）认证有限公司 天津华诚认证有限公司