

郑州大学计算机与人工智能学院、软件
学院具身智能与人形机器人概念验证
中心采购项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2025-876

采购人：郑州大学

采购代理机构：河南正大招标服务有限公司

日期：二〇二五年七月

目 录

第一章 招标公告	4
第二章 供应商须知	7
第三章 采购需求	26
第四章 评标方法和标准	51
第五章 政府采购合同	57
第六章 投标文件格式	66

特 别 提 示

1、供应商注册及市场主体信息登记

1.1、潜在供应商需登陆河南省公共资源交易中心网站(<http://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—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、供应商通过“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、供应商凭CA密钥登陆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、供应商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、供应商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”告知供应商。各供应商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供应商信息具有保密性，供应商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，因供应商未及时查看而

造成的后果由供应商自行承担。

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供应商对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。供应商应当在评标结束前时刻关注系统内部发出的“澄清要求”，如果供应商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供应商自行承担。

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。供应商无需到省交易中心现场参加开标会议，供应商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://hnsggzyjy.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供应商，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）》。

5、根据《河南省发展和改革委员会关于对〈关于认定供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标行为的请示〉相关问题的批复》（豫发改公管〔2019〕198号的文件精神，如出现“投标文件制作机器码一致”的情形，投标文件制作机器码一致的投标文件均作无效标处理。

第一章 招标公告

项目概况

郑州大学计算机与人工智能学院、软件学院具身智能与人形机器人概念验证中心采购项目招标项目的潜在投标人登录《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 2025 年 8 月 19 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-2025-876
- 2、项目名称：郑州大学计算机与人工智能学院、软件学院具身智能与人形机器人概念验证中心采购项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：18600000 元 最高限价：18600000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20251277-1	标包一：工业型具身智能验证平台、工业型具身编程平台等	5250000	5250000
2	豫政采 (2)20251277-2	标包二：服务型具身智能验证平台、服务型具身智能编程平台等	8350000	8350000
3	豫政采 (2)20251277-3	标包三：复杂激光切割件智能分拣系统-智能梳理装备等	5000000	5000000

- 5、采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）
- 5.1 采购内容：郑州大学计算机与人工智能学院、软件学院具身智能与人形机器人概念验证中心采购项目。共分为三个标包，标包一含工业型具身智能验证平台、工业型具身编程平台等；标包二含服务型具身智能验证平台、服务型具身智能编程平台等；标包三含复杂激光切割件智能分拣系统-智能梳理装备等。
- 5.2 交货期：自合同签订生效之日起 45 日历天。
- 5.3 交货地点：采购人指定地点。
- 5.4 质量标准：合格，符合国家、行业规定的规范标准。
- 5.5 质量保证期：自验收合格之日起国产设备质量保证期 3 年。
- 6、合同履行期限：按照合同约定执行。
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否

9、是否专门面向中小企业：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）和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。

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

三、获取招标文件

1、时间：2025 年 7 月 30 日至 2025 年 8 月 5 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 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://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）。

3、方式：凭企业 CA 数字证书下载获取招标文件，供应商未按规定在《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。供应商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：2025 年 8 月 19 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（<http://hnsaggzyjy.henan.gov.cn/>）”电子交易平台加密上传。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：2025 年 8 月 19 日 09 时 00 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-6。本项目采用远程开标，供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标采用“远程不见面”开标方式，供应商须在招标文件确定的投标截止时间前，登录不见面开标大厅，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》《郑州大学招标采购网》上发布，招标公告期限为 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目落实优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等相关政府采购政策。

2、按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002 号）执行标准向中标供应商收取招标代理服务费，由中标供应商转账支付。

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：郑州大学

地 址：郑州市高新技术产业开发区科学大道 100 号

联系人：徐老师

联系电话：0371-67781066

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 2012-2014 号

联系人：李海鹏 赵卫敏

联系方式：0371-55376850 0371-55376830

3、项目联系方式

项目联系人：李海鹏 赵卫敏

联系方式：0371-55376850 0371-55376830

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

本表是本招标项目的具体资料, 是对供应商须知的具体补充和修改, 如有矛盾, 应以本表为准。

条款号	条款名称	内 容
1.1.1	采购人	名 称: 郑州大学 地 址: 郑州市高新技术产业开发区科学大道 100 号 联系人: 徐老师 联系电话: 0371-67781066
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 2012-2014 号 联系人: 李海鹏 赵卫敏 联系方式: 0371-55376850 0371-55376830
1.1.3	项目名称	郑州大学计算机与人工智能学院、软件学院具身智能与人形机器人概念验证中心采购项目
1.1.4	交货地点	采购人指定地点
1.1.5	采购方式	公开招标
1.1.6	采购包划分	三个标包
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: 工业
1.2.2	项目预算金额和最高限价	项目预算金额: <u>18600000</u> 元; 最高限价: <u>18600000</u> 元。 其中: 标包一预算金额 5250000 元, 最高限价 5250000 元; 标包二预算金额 8350000 元, 最高限价 8350000 元; 标包三预算金额 5000000 元, 最高限价 5000000 元; 供应商的报价超过预算金额或最高限价的, 其投标无效。
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	合格, 符合国家、行业规定的规范标准。
1.3.3	质量保证期	自验收合格之日起国产设备质量保证期 3 年。

1.3.4	交货期	自合同签订生效之日起 45 日历天。
1.4.2.4	供应商应具备的资格要求	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）和豫财购【2016】15 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供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。 3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供加盖供应商公章的“国家企业信用信息公示系统”的企业信息、股东（出资人）查询证明。
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
1.4.3	是否允许联合体投标	否
1.7.1	现场考察及开标前答疑会	是否组织现场考察或者召开答疑会：否
1.8.2	样品或演示	是否需要提供样品：否 是否需要提供演示：否
2.2.1	供应商提出问题的截止时间	供应商应在获取招标文件之日起七个工作日内通过河南省公共资源交易平台进行提问。
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	供应商应按招标文件中的相关要求进行报价。
3.7.1	投标有效期	递交投标文件截止之日起 90 日历天
4.2.1	投标截止时间	2025 年 8 月 19 日 09 时 00 分（北京时间）
5.1.1	开标时间及地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-6
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“远程不见面”开标方式，在

	解密时间	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。供应商必须按照《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供应商自行承担。
5.2.1	供应商应提交的资格证明材料	1. 有效期内的营业执照或其他证明文件； 2. 法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（附法人身份证及授权投标代表身份证扫描件）； 3. 供应商提交 2024 年度经审验的财务年审报告；成立时间不足一年的，提交基本开户银行出具的资信证明； 4. 供应商提交近三个月以来任意一个月缴纳税收和社会保障资金的申报证明材料。（依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）； 5. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺或相关设备及人员技术能力证明）； 6. 供应商提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； 7. 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）和豫财购【2016】15 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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，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/）“信用服务”→“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/）“信用服务”→“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，如供应商有以上不良信用记录的，其投标将被视为无效投标。本项目信用记录截止时间为投标截止时间。 8. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供加盖供应商公章的“国家企业信用信息公示系统”的企业信息、股东（出资人）查询证明。

5.2.2	对供应商信用查询的时间	信用信息截止时间点：<u>同投标截止时间</u>； 信用查询时间：<u>投标截止时间后开始查询</u>。 1、查询渠道和截止时点：投标文件递交时间截止后，采购代理机构对供应商的信用记录在“信用中国”网站查询“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”及“中国政府采购”网站查询供应商“政府采购严重违法失信行为记录名单”进行查询。 2、查询记录和证据留存的具体方式：供应商信用记录以采购代理机构查询结果为准，采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，证据留存以采购代理机构查询时的查询网页截图为准并打印存档备查。 3、使用规则：供应商存在不良信用记录的，其投标文件将被作为无效响应处理。
5.2.6	评标委员会的组成	评标委员会成员人数：7 人。 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 2 人，评审专家 5 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。
5.5.2	评标方法	综合评分法
6.2.1	推荐中标候选人	推荐中标候选人的数量：3 名
6.2.2	确定中标人	采购人确定中标人：是 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。 中标人数量：1 名
10	履约保证金	履约担保金额：合同总额的 5% 履约担保方式：以银行保函或转账方式在合同签订前向采购单位提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。
11	预付款	是否支付预付款：否
12	招标代理费	采购代理服务费用支付标准：按照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002 号）执行标准向中标供应商收取招标代理服务费。 支付时间和方式：在领取中标通知书之前，由中标供应商转账支付。 采购代理服务费用收取信息： 单 位：河南正大招标服务有限公司 开户行：中国建设银行郑州行政区支行 账 号：41001531010050203901

16	质疑函的提出与接收	①供应商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。 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。 ③供应商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文件、采购过程、中标结果） ④接收质疑函的方式：接收加盖单位公章、法定的代表人签字（或加盖个人印章）的书面质疑函。 ⑤质疑函接收信息 联系单位：河南正大招标服务有限公司 联系人员：李海鹏 赵卫敏 联系电话：0371-55376850 0371-55376830
18	需要补充的其它内容： 18.1 付款方式：货物验收合格后，经审计后采购人向中标人支付审定金额的 95%；质量保证期满后，采购人向中标人支付剩余的全部货款。 18.2 如供应商须知前附表与供应商须知正文内容不一致时，以供应商须知前附表为准。	

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：供应商须知前附表。

1.1.2 采购代理机构是指：供应商须知前附表。

1.1.3 采购项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购方式：见供应商须知前附表。

1.1.6 采购包划分：见供应商须知前附表。

1.1.7 采购项目属性：见供应商须知前附表。

1.1.8 标的物所属行业：见供应商须知前附表。

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。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）：见供应商须知前附表。

1.2.3 供应商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：见供应商须知前附表。

1.3.3 质量保证期：见供应商须知前附表。

1.3.4 交货期：见供应商须知前附表。

1.4 对供应商的要求

1.4.1 供应商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。

潜在供应商：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。

1.4.2 本项目的供应商及其提供的货物（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，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国供应商。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定。

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 符合供应商须知前附表中规定的合格供应商的其它资格要求。

1.4.2.5 若供应商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。供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。若供应商须知前附表

中未写明允许采购进口产品，如供应商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 若供应商须知前附表中写明专门面向中小企业采购的，供应商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 若供应商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，供应商应按招标文件中的具体要求提供相关证明材料。

1.4.3 如供应商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，以一个供应商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供应商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供应商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供应商须知前附表。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商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、检测等服务的供应商，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 供应商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 供应商参加采购活动的费用

1.6.1 不论采购活动的结果如何，供应商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 供应商须知前附表规定组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按照供应商须知前附表中规定的时间、地点组织供应商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供应商。

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，由供应商自行承担相应后果。

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，仅供供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及标前答疑会所发生的费用及一切责任由供应商自行承担。

1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求供应商提供样品。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 如要求提供样品或演示，对样品或演示相关要求见供应商须知前附表及“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、供应商、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 招标公告

第二章 供应商须知

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、供应商须知、采购需求、评标方法和标准、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。第二章供应商须知中，如果供应商须知前附表的内容与供应商须知中的内容有不一致(或矛盾)的以供应商须知前附表为准。

2.1.3 供应商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。如果供应商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 供应商应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前在《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供应商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）或修改将在供应商须知前附表规定的时间在交易平台上公布给供应商，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》《河南省公共资源交易网》网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知供应商，各供应商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》交易平台供应商信息在投标截止时间前具有保密性，供应商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，因供应商未及时查看（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 为使供应商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，供应商应当按招标文件中规定的内容编制投标文件；供应商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，供应商可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在供应商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，供应商应当以招标文件中的“包”或“标段”为单位编制投标文件；供应商应当对所投“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，供应商所提供的货物（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，投标文件以及供应商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。如果供应商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。供应商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供应商须知前附表及招标文件“第三章、第四章”中的相关要求。

3.3 供应商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 供应商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 供应商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，供应商可不提供。

3.4 投标报价

3.4.1 供应商应以“包或标段”为基本单位进行投标报价。供应商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（除非在供应商须知前附表中另有规定）。所有投标均应以人民币报价。供应商的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 供应商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

项目实际情况和供应商自身成本、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 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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 供应商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。供应商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供应商已包含在投标总报价中，风险由供应商自行承担，采购人将不再给予调整。供应商如果被确定为中标人，该供应商所报价格，在合同履行过程中是固定不变的，除因设计或是采购人原因引起的变更外，不予调整。供应商报价有算术错误的，其风险由供应商承担。

3.4.5 供应商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它费用。

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，供应商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 供应商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 供应商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、以及伴随的其它服务费总报价。

3.4.11 供应商的投标总报价应是由供应商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 供应商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主页→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），按照本项目招标文件中提供的格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.5.3 供应商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或电子签章：供应商必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.5.5 供应商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（www.hnnggzy.net）”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，供应商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

根据《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知》（豫财购[2019]4 号）文件之规定，本项目不再要求供应商提交投标保证金。

3.7 投标有效期

3.7.1 投标文件应在供应商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，要求供应商延长投标文件的有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其投标文件。供应商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）见供应商须知前附表。

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（www.hnnggzy.com）”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，供应商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、未解密的投标文件。

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 供应商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。请供应商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 供应商因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

4.3.2 投标文件的修改和撤回

4.3.2.1 供应商在递交投标文件后，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，供应商不得对其投标文件做任何修改。

4.3.2.2 在投标有效期内，供应商不得撤回（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“供应商须知前附表”中规定的时间和地点组织公开开标。供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式，开标大厅的网址见供应商须知前附表。所有供应商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 供应商须在供应商须知前附表规定的时间内完成投标文件的解密。由于供应商的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其投标文件将被拒绝。

5.1.3 供应商在“河南省公共资源交易中心（<http://www.hneggzy.net>）”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 供应商不足3家的，不予开标。

5.1.5 在供应商须知前附表规定的时间内完成投标文件解密的供应商不足3家的，将不再进行开标。

5.1.6 开标时，将公布供应商名称、投标报价等其它详细内容。

5.1.7 开标异议：供应商对开标有异议的，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。供应商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，对供应商进行资格审查（提交的资格证明材料见供应商须知前附表）。未通过资格审查的供应商不

得进入评标。通过资格审查的供应商不足三家的，不得评标。

5.2.2 采购人或采购代理机构将按供应商须知前附表中规定的时间查询供应商的信用记录。

5.2.3 供应商在中国政府采购网(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。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商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。具体成员人数见供应商须知前附表。

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供应商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。供应商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供应商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；通过符合性审查的供应商数量不足 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供应商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供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。供应商的澄清、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。

评标委员会要求供应商对投标文件进行澄清、说明或者补正的将以书面形式作出，并在交易系统中向供应商发出，供应商在收到该要求后，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供应商的回复则视为该供应商没有回复。

供应商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 供应商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 供应商的澄清、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。供应商为自然人的,应当由本人签字并附身份证明。

5.3.2.4 供应商的澄清、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 供应商的澄清、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,其风险由供应商承担。

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条的规定经供应商确认后产生约束力,供应商不确认的,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。

5.4 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。供应商不得通过修正(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,供应商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 不同供应商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 属于供应商之间串通,或者依法被视为供应商之间串通;

5.4.3.7 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价,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;供应商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 评标方法和标准规定执行”。

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它无效响应情形的。

5.4.4 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标文件无效：

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

5.4.5 根据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通

知》(豫财购〔2021〕6号)，参与同一个标(包)段的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效：

- (1) 不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- (2) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (3) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；
- (4) 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (5) 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- (7) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (8) 其它涉嫌串通的情形。

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，在供应商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，且评标价最低的供应商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供应商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数平均值作为供应商的最终得分，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 符合专业条件的供应商或者满足招标文件实质性要求的供应商不足三家；

5.7.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.7.3 供应商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供应商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，不对供应商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，按供应商须知前附表中规定的数量推荐中标候选人。

6.2.2 按供应商须知前附表中规定，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供应商中标，且对受影响的供应商不承担任何责任。

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

其它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 根据河南省财政厅的要求，采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起 15 日内（另有规定的除外），按照招标文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

9.2 招标文件、中标供应商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，中标人应按照供应商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，预付款比例按照供应商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，按照供应商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供应商须知前附表。

13.2 如属于政府采购信用担保试点范围内，中小型企业供应商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 供应商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、供应商恶意串通。

14.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

14.3 为强化内部监督机制，供应商可按供应商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 潜在供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，供应商认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他供应商有利害关系的，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 供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《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 提出质疑的供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（可从财政部官方网站下载）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合供应商须知前附表的规定。

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，提出质疑的供应商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，见供应商须知前附表。

17、知识产权

17.1 供应商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、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如供应商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，供应商须承担全部赔偿责任。

18、需要补充的其它内容

18.1 需要补充的其它内容：见供应商须知前附表。

第三章 采购需求

项目相关要求:

1. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质和功能相同的或优于同类产品的货物或方案。
2. 在完成安装、调试、检测后，供应商须提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明等）。验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。
3. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，供应商应列出详细清单，并报出单项价格，所有备件必须符合国家标准及行业要求。
4. 售后服务及保修
 - 4.1 除技术要求中特殊要求外，国产设备质量保证期 3 年，期间中标人要保修除消耗品以外的所有设备等。在质量保证期内，如果系统发生故障，中标人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都应是免费的。保修期外，仪器终身维修。
 - 4.2 设备安装同时进行现场培训，掌握基本操作并说明使用注意事项。
5. 本次采购项目为交钥匙工程，所需的一切设备、材料、设备基础以及施工费用等，全部包含在投标报价之中，采购人不再追加任何费用。

一、采购需求一览表

标包	序号	货物名称	单位	数量	是否可投进口产品	备注
一	1	工业型具身智能验证平台	台	4	否	核心产品
	2	工业型具身编程平台	套	8	否	
	3	轮臂式具身智能验证平台	台	4	否	
	4	双足视觉开发平台	台	8	否	
	5	VR 遥操设备	台	8	否	
	6	汽车 SPS 零件智能分拣训练装备	台	1	否	
	7	汽车零件下线智能分拣训练装备	台	1	否	
	8	物流搬运与路径规划训练装备	台	1	否	
	9	精密装配类操作模拟训练装备	台	1	否	
	10	智能特种巡检与沉浸式遥训训练装备	台	1	否	
二	1	服务型具身智能验证平台	台	8	否	核心产品
	2	服务型具身智能编程平台	套	8	否	
	3	算力服务器	台	1	否	
	4	VR 遥操设备	台	8	否	
	5	服务型具身智能清洁能力训练装备	台	1	否	
	6	人机交互与多模态展示训练装备	台	1	否	
	7	具身智能工程应用实训平台	台	20	否	
	8	具身智能工程应用编程平台	套	20	否	
	9	中型具身智能开发平台	台	4	否	

	10	中型具身智能编程平台	套	4	否	
	11	铝合金 KBK	台	12	否	
三	1	复杂激光切割件智能分拣系统-智能梳理装备	套	1	否	核心产品
	2	复杂激光切割件智能分拣系统-智能分拣装备	套	50	否	
	3	复杂激光切割件智能分拣系统-智能转运装备	套	2	否	

二、技术指标

标包一：工业型具身智能验证平台、工业型具身编程平台等

序号	货物名称	单位	数量	技术参数要求
1	工业型具身智能验证平台	台	4	一、技术参数要求 1、体型参数：身高$\geq 1.60\text{m}$；体重$\geq 50\text{kg}$；主体结构材质：铝合金、钢材；手臂臂长$\geq 750\text{mm}$。 2、行走速度：能够实现全向行走，速度$\geq 2\text{km/h}$。 3、支持算法：要求含全向行走步态算法、状态估计算法、运动控制算法、全身力控算法、抗扰动态平衡控制算法、视觉识别算法。（提供案例使用文档证明） 4、支持双臂精细操作二次开发、支持动力学仿真。 5、自由度：≥ 30 个自由度。其中：颈关节$\geq 2*1$；肩关节$\geq 3*2$；肘关节$\geq 1*2$；髋关节$\geq 3*2$；膝关节$\geq 1*2$；踝关节$\geq 2*2$；腕关节$\geq 3*2$；夹爪$\geq 1*2$。（提供结构图并标注关节位置） 6、关节通讯协议：EtherCAT 总线通讯，控制速率：$\geq 2\text{KHz}$。 7、本体最大关节扭矩$\geq 350\text{Nm}$。 8、单臂负载：$\geq 5\text{kg}$。 9、IMU 参数要求： 1) 精度：俯仰/横滚方向≤ 0.15 度，航向角漂移≤ 0.15 度 2) 陀螺仪：满量程≥ 2000 度/秒；零偏不稳定性$\leq 2.5^\circ/\text{h}$； 3) 加速度传感器：满量程$\geq 12\text{g}$；零偏不稳定性：$\leq 30\mu\text{g}$； 4) 机械性能：工作温度-40 到 85 摄氏度。 5) 接口/IO：加速度输出频率$\geq 1000\text{Hz}$。 10、视觉传感器：立体视觉相机，当景深/红外每秒 60 帧时，分辨率$\geq 1280 \times 720\text{P}$；RGB（红绿蓝）每秒 30 帧时，分辨率$\geq 1080\text{P}$；支持物体识别、定位和追踪。 11、驱动器：驱动器 ≥ 14 个，最大电压 72V，连续电流 50A，峰值电流 70A。 ★12、控制系统：运动控制系统处理器性能不低于 i9-13900，内存$\geq 64\text{G}$，硬盘$\geq 500\text{G}$；感知交互系统算力$\geq 100\text{Tops}$。（要求提供证明材料） ★13、电池及续航：满电电压$\geq 60\text{V}$；容量$\geq 12\text{Ah}$。支持不关机自主站立换电功能，保证连续工作。（要求提供视频截图证明） 14、功能：实现不平整地面稳定行走，自适应不平整地面高度$\geq 2\text{cm}$；支持 3D 深度视觉技术。 ★15、二次开发开放接口：音频接口、雷达数据接口、相机数据接口；支持整机

			行走控制；各关节扭矩、速度和位置控制；手臂高精度灵活操作控制；末端执行器控制接口。（提供接口文档证明） 16、麦克风阵列： （1）MIC 数量 6MIC； （2）声源定位:360 度定位； （3）拾音距离：3-5m。 ★17、配套文档：提供配套详细开发文档，需包括如下 API（机器人移动控制 API、手臂控制 API、机器人视觉 API、机器人语音 API、机器人手臂正逆解 API、机器人硬件层 API、机器人末端执行器 API）、机器人案例（VR 使用案例、遥控器开发案例、单步控制案例、Apriltag 检测案例、移动路径轨迹规划案例、数据采集案例、yolo 目标检测案例、手臂正逆运动学案例、手臂轨迹规划案例、键盘移动控制案例）。（提供 api、案例使用文档证明材料） 18、遥操作支持：可选配 VR 眼镜和手柄等穿戴设备，支持遥操作和数据采样。 19、末端执行器配置工业型专用夹具、二指爪： （1）尺寸：闭合尺寸：187mm x 104mm±5mm；张开尺寸：145mm x 214mm±5mm；单二指爪重量 600g±5g； （2）最大夹持力 180N；最大行程 22.5cm；自适应夹持，夹持力自锁，柔性指尖 （3）工作电压：24V~60V； （4）通讯方式：CAN 协议，支持 SDK 控制； （5）遥操作要求：可支持遥操作，实现智能动态规划； ★20、国产化系统支持：产品已通过 OpenHarmony 生态产品兼容性认证。（提供证书证明） 21、激光雷达参数： 1）扫描模式：双模式（重复扫描与非重复扫描）； 2）量程（@100klx）：40m@10%反射率，70m@80%反射率； 3）近处盲区：≤0.1m； 4）视场角（H X V）：360° X 59°； 5）测距随机误差（@1δ）：≤2cm（@10m），≤3cm（@0.2m）； 6）角度随机误差（@1δ）：<0.15°； 7）光束发散度：典型值：0.1° x 1°； 8）点云输出：≥200,000 点/秒； 9）点云帧率：≥10Hz； 10）数据接口：100Mbps 以太网接口； 11）供电电压范围：9~27V DC；
--	--	--	---

			12) 功率：额定功率$\leq 6.5\text{W}$，启动功率$\leq 18\text{W}$； 13) 工作温度：$-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$； 14) 防护级别：IP67； 15) IMU：ICM40609。 22、配置操作调试终端，处理器≥ 8 核心、内存$\geq 32\text{G}$、硬盘容量$\geq 1\text{T}$、显示分辨率$\geq 2.5\text{K}$。
2	工业型 具身编程平台	套	8 一、技术参数要求： 开发平台要求具备机器人的动作设计与仿真平台，可实现基于机器人模型的动作设计、调试及导出等功能。平台满足以下技术指标要求。 ★（一）机器人模型与动作设计能力 要求提供图形化操作界面，包含工具栏、3D 模型预览区、时间轴、动作库等核心功能分区（要求投标文件中附平台界面截图）。 平台需内置不少于 3 种机器人模型，支持机械臂、手指、头部等部位的动作编辑，可直观预览动作效果并导出为可编辑的 JSON 动作文件。 （二）时间轴与关键帧编辑功能 1. 时间轴控制 时间轴帧率为 100 帧/秒，支持任意设置起始帧、结束帧，具备关键帧剪切、复制、粘贴功能，支持动作收藏与批量管理。 要求支持全身、头部、左臂、右臂等部位的关键帧插入，通过关键帧组合实现复杂动作设计。 ★2. 状态显示与调试工具 时间轴编辑可显示头部、左臂、右臂、左手、右手等部位状态，支持曲线生成性能测试、滚动调试、拖动曲线调整等功能（要求投标文件附调试界面截图）。 （三）模型预览与动作库管理 ★1. 3D 预览功能 模型预览区要求支持全方位姿态旋转预览，实时反馈关节角度调整效果，支持单帧步进与连续播放。要求提供手臂、头部动作编辑特写截图，展示关节角度实时预览功能（要求投标文件附截图证明）。 2. 动作库管理 支持动作库的新建、删除、编辑操作，可分类存储预设动作与用户自定义动作，支持批量导入/导出。 ★3. 平台要求提供计算机软件著作权登记证书。

3	轮臂式 具身智能验证 平台	台	4	一、技术参数要求： ★1. 单臂自由度 ≥ 7 个（要求提供证明材料） 2. 手臂数量 2 个 3. 末端极限负载 $\geq 5\text{kg}$ 4. 末端执行器 1DoF 夹爪 5. 单臂长度 $\geq 800\text{mm}$ 6. 视觉传感器 结构光深度摄像头，当景深/红外每秒 60 帧时，分辨率 640X480；RGB（红绿蓝）每秒 30 帧时，分辨率 1080P；支持物体识别、定位和追踪，可构建人体架构图，人体手势识别、肢体手势和动作判断等。 7. 麦克风阵列 6MIC 360 度定位 8. 感知能力 支持力感知、位置感知、姿态感知、震动感知 ★9. 开发开放接口 支持整机行走控制；各关节层 2000Hz 位置环、速度环、电流环直接控制；手臂高精度灵活操作控制；末端执行器夹取力控制，对软质物体进行力控制等。（要求提供证明材料） 10. IMU 性能纵倾横滚精度 0.2 度；方位角精度 1 度；陀螺仪：满量程 2000 度/秒；零偏稳定性 $8^\circ/\text{h}$；带宽 520Hz；噪声密度 $0.007^\circ/\text{s}/\sqrt{\text{Hz}}$。加速度传感器：满量程 10g；零偏稳定性 10 (x, y) 15 (z) μg；带宽 500Hz；噪声密度 $60 \mu\text{g}/\sqrt{\text{Hz}}$。 11. 关节（1）（肘关节）：峰值扭矩约 60Nm；直驱 行星减速器 （2）（肩关节 1）：峰值扭矩 $\geq 60\text{Nm}$；直驱 行星减速器 （3）（肩关节 2）：峰值扭矩 $\geq 100\text{Nm}$；直驱 行星减速器 （4）（肩关节 3）：峰值扭矩 $\geq 46\text{Nm}$；直驱 行星减速器 （5）（腕+颈关节）：峰值扭矩 $\geq 15\text{Nm}$；直驱 行星减速器 12. 小脑控制器 配置不低于 intel i5 CPU 16GB RAM 13. 大脑控制器 支持 Nvidia Orin 平台 14. 电池容量 48V42Ah 15. 充电时间 $\leq 2.5\text{h}$ 16. 驱动方式 四轮驱动 17. 最大负载（平地） $\geq 100\text{kg}$ 18. 平地最大行走速度 $\geq 1.5\text{m/s}$ 19. 越障高度 $\geq 30\text{mm}$ 20. 爬坡角度 $\geq 10^\circ$ 21. 深度智能相机 ≥ 1 组 22. 2D 激光雷达 ≥ 2 组（对角安装） 23. 超声波模组 ≥ 4 组
---	---------------------	---	---	---

			24. 通信方式 千兆以太网口、Wi-Fi 通信 25. 导航算法 支持导航规划，动态避障，自主定位，地图构建，自动充电，支持跨楼层或自动门导航。 26. 供电电压 48V 27. 全局定位精度 $\pm 50\text{mm}/\pm 3^\circ$ 28. 二次定位精度 $\pm 10\text{mm}$ 29. 升降行程 $\geq 600\text{mm}$ 30. 升降精度 $\pm 1\text{mm}$ 31. 升降最大速度 $\geq 0.2\text{m/s}$（可调节） 32. 升降台额定负载 $\geq 35\text{kg}$ 33. 安全触边 ≥ 1 组 33. 配置操作调试终端，处理器≥ 8 核心、内存$\geq 32\text{G}$、硬盘容量$\geq 1\text{T}$、显示分辨率$\geq 2.5\text{K}$。
4	双足视觉开发平台	台	8 一、技术参数要求： 1、类人形双足机器人，要求支持机器人编程开发、人工智能应用学习等需求，满足机器人系统结构、步态规划、运动控制、算法开发、场景应用等实践学习需求。身高$\geq 34\text{cm}$，整机轻量化设计，主框架要求采用铝合金材质，外壳要求采用 PC/ABS 塑胶材质。 2、控制器：要求采用高性能 STM32 核心，板载储存空间$\geq 128\text{M}$，可储存多个动作组，开关内置，充电接口内置，带有过载保护，可以同时控制≥ 17 个数字舵机，支持姿态检测，支持无线通信手柄，要求支持 2.4G 群控，群体控制数量≥ 50。要求支持至少 2 种步态算法，慢走≥ 5 厘米/秒，快走≥ 10 厘米/秒。 3、自由度：≥ 17 个自由度，头部≥ 1，肩部$\geq 1*2$，手臂$\geq 2*2$，腿部$\geq 4*2$，脚部$\geq 1*2$。采用强扭矩伺服舵机，舵机≥ 17，尺寸约 $40 \times 37 \times 20$（mm），运动范围不低于 180°，精度不低于 1°，速度不低于 $461^\circ/\text{s}$，4 级传动减速齿轮箱结构。 ★4、视觉系统：机身要求配置≥ 2 个摄像头。头部摄像头镜头视野≥ 60 度，≥ 500 万像素；胸部摄像头镜头≥ 160 度，≥ 500 万像素。可结合视觉感知算法，可搭建多目标、多场景、大范围的机器人视觉感知能力。（要求提供证明材料） ★5、开发平台：要求采用不低 RDK X5 算力平台，CPU≥ 8 核，搭载智能计算芯片，AI 算力$\geq 10\text{TOPS}$，支持 Transfomer、RWKV、Occupancy、Stereo Perception 等多种复杂模型和最新算法，支持搭载摄像头。（要求提供证明材料） 6、电池：7.4V，容量$\geq 3190\text{mAh}$。 7、音频输出：不低于 1.5W，机体带有 MP3 模块和扬声器，可以播放音乐。

				8、音频输入：要求配置无线麦克风，实现精准收音。 ★9、传感器：机体带有≥2 个 3PIN 磁吸传感器扩展口，支持外置传感器。要求配置至少包含火焰传感器、光敏传感器、温度传感器、气敏传感器、触摸传感器、人体红外传感器、碰撞开关等外置传感器。（要求提供证明材料） 10、手柄：要求支持手柄控制，手柄支持至少 4 种模式切换，摇杆≥2，可编程按键≥12 个，可同时支持≥36 个自定义动作。 11、仿真平台：需配套提供基于 NVIDIA Isaac Sim 的虚拟仿真开发平台，支持具身人工智能与机器人技术的协作研究。要求具备高度的物理真实感和图像真实感，提供高质量的场景渲染与动态仿真。主要功能需包括：多样化场景创建、感知模型集成、行为规划与控制算法。 12、内置案例：需包含人形机器人双机智能协作型自主分类与搬运场景； ★内置物体资产数>100 个；（要求提供证明材料） 支持与场景可以交互的强化学习算法； 支持搭载通用模型进行数字仿生人交互。 13、要求配套教学资料，提供电子版基础教程。 ★14、机器人为全国机器人锦标赛指定标准平台，可参加中国机器人及人工智能大赛和国际自主智能机器人大赛。（要求提供证明材料） ★15、人形机器人设备使用的技术领先，获得市级以上（含）创新记录认证，要求提供佐证材料。
5	VR 遥操设备	台	8	一、技术参数要求 虚拟现实设备 VR 一体机 功能：增强现实、瞳距调节 连接方式：蓝牙、Wi-Fi、USB-C 机身存储：≥512GB 运行内存：≥8GB

6	汽车 SPS 零件智能 分拣训练装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景，配置方案满足汽车 SPS 零件分拣训练区技术要求： 场景应用布置： 本场景聚焦人形机器人具身本体在汽车 SPS（成套供应系统）分拣场景中的典型作业流程，模拟本体从流利式货架抓取零件，精准归置到 SPS 小车分拣盒中的全流程操作。系统需集成高精度视觉定位、多目标分类算法及柔性抓取模块，适用于复杂零件分拣策略验证与动态路径规划训练。包含组网设备一套。 功能设计与技术要点： 1. 要求配置流利式货架与 SPS 小车分拣盒，模拟真实汽车零件分拣环境； 2. 具身本体通过 VR 遥操作识别零件类别，规划抓取路径； 3. 要求采用力位混合控制技术，确保零件放置的精准性与防碰撞安全性； 场景配置清单： 搭建场景包括：流利式货架、SPS 小车、SPS 分拣盒、大众奥迪汽车 OBD 诊断插头、物料 1—汽车 DSP 功放对接尾线等配置一套 预期目标： 1. 培养具身智能本体对异形零件的自适应抓取能力； 2. 实现 SPS 分拣盒的按类归置与动态库存管理； 3. 优化双足机器人在狭窄空间内的移动与转向精度。
7	汽车零件下线 智能分拣训练 装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景，配置方案满足汽车零件下线分拣作业训练区技术要求： 场景应用布置： 本场景聚焦人形机器人具身本体在汽车制造产线的“抓取—移动—归置”典型作业流程，主要用于训练和测试机器人在动态产线环境中对汽车零件的分拣与归置能力。系统通过传送带模拟真实零件下线流程，结合高精度视觉识别、路径规划设备及帆布架/物架系统，构建完整闭环作业流程，适用于分拣策略优化、动态平衡控制及人机协同训练。 功能设计与技术要点： 1. 传送带布置汽车零件（如螺栓、传感器模块）； 2. 具身本体通过 VR 遥操作抓取目标零件，移动至后方帆布架或物架； 3. 配套集成机器人模仿学习框架，支持分拣轨迹动态优化； 搭建场景包括：传送带、帆布架、货架、物料 1—汽车 DSP 功放对接尾线、物料 2—亮边车门把手、物料 3—发动机盖子、箱子等配置一套。 预期目标：

				1. 培养具身智能本体对移动零件的抓取能力； 2. 实现承重状态下双足移动的姿态稳定性控制； 3. 完成分拣-归置-返回的完整作业闭环。
8	物流搬运与路径规划训练装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景，配置方案满足物流搬运与路径规划训练区技术要求： 场景应用布置： 该场景聚焦人形机器人具身本体在 3C 工厂与智能仓储中的箱体搬运任务，通过构建标准物料箱堆放栈板及传送带系统，模拟真实工厂物流上料搬运环境。要求具备良好的定位导航能力、抓举平衡控制能力及搬运路径规划能力。 功能设计与技术要点： 1. 放置带有二维码标识的模拟箱体； 2. 具身本体需识别箱体朝向与位置，准确抓取并搬运至指定传送带； 搭建场景包括：箱子、传送带、栈板、门框等配置一套 预期目标： 1. 培养具身本体在 3C 工业搬箱场景中对物流箱体位置识别、规划抓取策略能力、拥有抓取姿态控制能力、手眼协同能力； 2. 培养具身本体在 3C 工业搬箱场景中双足移动时路径规划与准确导航到达以及承重状态下的姿态平衡。
9	精密装配类操作模拟训练装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景，配置方案满足精密装配类操作模拟训练区技术要求： 场景应用布置： 此场景聚焦人形机器人在电子制造领域（SMT 产线）典型下料操作流程，模拟具身本体自主从 SMT 电子料架中精准获取目标料盘，并完成规范化放置。该场景强调操作的精度控制、安全协同和工作流逻辑规划，适用于具身本体在精密装配领域的模拟训练与算法研究。 搭建场景包括：贴片电容、物料架、箱子、乌龟架等配置一套 功能与技术要点： 1. 配置标准 SMT 物料架与可更换料盘，用于演示不同位姿下的夹持策略； 2. 放置位为标准物料收纳箱，内部设有柔性缓冲衬垫； 3. 具身本体通过 VR 遥操作，在不同高度，抓取 SMT 料盘，放到物料箱中，实现训练数据的采集； 预期目标： 1. 培养具身智能本体在不同高度的姿态下进行下料时保持姿态平衡。

10	智能特种巡检与沉浸式遥训训练装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景，配置方案满足智能特种巡检与沉浸式遥训训练区技术要求： 场景应用布置： 本场景聚焦人形机器人具身本体在特殊巡检与危险作业环境下的“识别—接近—灭火”典型流程，主要用于训练和测试机器人在复杂或危险环境中基于沉浸式遥操作完成目标识别与灭火作业能力。系统通过构建模拟火源区域、动态障碍布置、热源及烟雾模拟装置，结合多模态传感感知、远程视觉反馈与操作舱体控制，形成一套高仿真、多交互、可验证的具身智能灭火作业训练区，适用于高危环境应对策略优化、人形机器人稳定行进与任务执行协同训练。 功能设计与技术要点： 1. 场景区域构建多种模拟火源（如电气火、油类火）与障碍物（如碎石堆、倒塌墙体）； 2. 人形机器人通过 VR 遥操作系统接收第一视角视频流，完成热源识别与路径判断； 3. 机器人本体通过集成水雾或干粉喷射系统完成火点定向灭火； 搭建场景包括： 假人、灭火弹、不锈钢工作台、消防逃生面具、对讲机、钳工桌、货架、消防水枪、消防水炮、门、火（模型）等配置一套 预期目标： 1. 培养人形机器人在沉浸式遥操作下的远程灾害识别与响应能力； 2. 完成“火源识别—路径规划—精准灭火—任务返回”的闭环作业流程； 3. 为后续特种场景下的人机协同作业提供可验证平台基础。
----	------------------	---	---	--

标包二：服务型具身智能验证平台、服务型具身智能编程平台等

序号	货物名称	单位	数量	技术参数要求
1	服务型具身智能验证平台	台	8	一、技术参数要求： 1、体型参数：身高$\geq 1.60\text{m}$；体重$\geq 50\text{kg}$；主体结构材质：要求铝合金、钢材；手臂臂长$\geq 750\text{mm}$。 2、行走速度：能够实现全向行走，速度$\geq 2\text{km/h}$。 3、支持算法：要求含全向行走步态算法、状态估计算法、运动控制算法、全身力控算法、抗扰动态平衡控制算法、视觉识别算法等。 4、支持双臂精细操作二次开发、支持动力学仿真。 ★5、自由度：≥ 40 个自由度。其中：颈关节$\geq 2*1$；肩关节$\geq 3*2$；肘关节$\geq 1*2$；髋关节$\geq 3*2$；膝关节$\geq 1*2$；踝关节$\geq 2*2$；腕关节$\geq 3*2$；灵巧手$\geq 6*2$。（要求提供证明材料） 6、关节通讯协议：EtherCAT 总线通讯，控制速率：$\geq 2\text{KHz}$。 7、本体最大关节扭矩$\geq 350\text{Nm}$ 8、单臂负载：$\geq 5\text{kg}$ ★9、支持 5G 模块通信；（要求提供证明材料） 10、IMU 参数要求： 1）精度：俯仰/横滚方向≤ 0.15 度，航向角漂移≤ 0.15 度 2）陀螺仪：满量程≥ 2000 度/秒；零偏不稳定性$\leq 2.5^\circ/\text{h}$； 3）加速度传感器：满量程$\geq 12\text{g}$；零偏不稳定性：$\leq 30\mu\text{g}$； 4）机械性能：工作温度-40 到 85 摄氏度。 5）接口 / IO：加速度输出频率$\geq 1000\text{Hz}$。 ★11、视觉传感器：立体视觉相机，当景深/红外每秒 60 帧时，分辨率$\geq 1280 \times 720$；RGB（红绿蓝）每秒 30 帧时，分辨率$\geq 1080\text{P}$；支持物体识别、定位和追踪；头部≥ 1 个，双手手腕≥ 1 个。 12、驱动器：驱动器 ≥ 14 个，最大电压 72V，连续电流 50A，峰值电流 70A ★13、控制系统：运动控制系统性能$\geq \text{i9-13900}$，内存$\geq 64\text{G}$，硬盘$\geq 500\text{G}$；感知交互系统算力$\geq 275\text{Tops}$。（要求提供宣传彩页或盖章的技术证明） ★14、电池及续航：满电电压$\geq 60\text{V}$；容量$\geq 12\text{Ah}$。支持不关机自主站立换电功能，保证连续工作。（要求投标文件提供视频截图证明） 15、功能：实现不平整地面稳定行走，自适应不平整地面高度$\geq 2\text{cm}$；支持 3D 深度视觉技术。

			16、二次开发开放接口：音频接口、雷达数据接口、相机数据接口；支持整机行走控制；各关节扭矩、速度和位置控制；手臂高精度灵活操作控制；末端执行器控制接口。 17、麦克风阵列： （1）MIC 数量 6MIC； （2）声源定位:360 度定位； （3）拾音距离：3-5m。 18、配套文档：要求提供配套详细开发文档，包括如下 API（机器人移动控制 API、手臂控制 API、机器人视觉 API、机器人语音 API、机器人手臂正逆解 API、机器人硬件层 API、机器人末端执行器 API）、机器人案例（VR 使用案例、遥控器开发案例、单步控制案例、Apriltag 检测案例、灵巧手手势使用案例、移动路径轨迹规划案例、数据采集案例、yolo 目标检测案例、手臂正逆运动学案例、手臂轨迹规划案例、键盘移动控制案例）。（提供 api、案例使用文档证明材料） 19、遥操作支持：可选配 VR 眼镜和手柄等穿戴设备，支持遥操作和数据采样。 20、灵巧手： （1）整机尺寸：单手长度 $183\text{mm} \pm 5\text{mm}$，单手宽度 $86\text{mm} \pm 5\text{mm}$，单手重量 $547\text{g} \pm 5\text{g}$； （2）电机/自由度：$\geq 6$*高性能微型电机；$\geq 10$ 自由度仿生关节；支持精细操作控制，防堵转控制，防摔防抖控制； （3）单指最大负载$\geq 8\text{kg}$，整手最大负载$\geq 30\text{kg}$，单指最大握力$\geq 30\text{N}$，五指握力$\geq 50\text{N}$； （4）最大开合距离（食指与拇指）$\geq 113\text{mm}$，手指最大速度（开合时间）$\leq 0.8\text{s}$，操作精度$\leq 0.1\text{mm}$； （5）工作参数：供应电压 $8.4 \sim 28\text{V}$，最大电流 3A，工作温度$-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$； （6）通讯方式：RS485 协议，支持 SDK 控制； （7）传感器配置：位置传感器、电流传感器； （8）遥操作要求：可支持遥操作，实现智能动态规划； ★21、国产化系统支持：要求产品通过 OpenHarmony 生态产品兼容性认证。（要求提供证书证明） 22、激光雷达参数： 1）扫描模式：双模式（重复扫描与非重复扫描）； 2）量程（@100klx）：40m@10%反射率，70m@80%反射率； 3）近处盲区：$\leq 0.1\text{m}$； 4）视场角（H X V）：$360^{\circ} \times 59^{\circ}$；
--	--	--	--

			5) 测距随机误差 (@1 δ) : $\leq 2\text{cm}$ (@10m) , $\leq 3\text{cm}$ (@0.2m) ; 6) 角度随机误差 (@1 δ) : $< 0.15^\circ$; 7) 光束发散度: 典型值: $0.1^\circ \times 1^\circ$; 8) 点云输出: $\geq 200,000$ 点/秒; 9) 点云帧率: $\geq 10\text{Hz}$; 10) 数据接口: 100Mbps 以太网接口; 11) 供电电压范围: 9~27V DC; 12) 功率: 额定功率$\leq 6.5\text{W}$, 启动功率$\leq 18\text{W}$; 13) 工作温度: $-20^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$; 14) 防护级别: IP67; 15) IMU: ICM40609。 23、配置操作调试终端, 处理器≥ 8 核心、内存$\geq 32\text{G}$、硬盘容量$\geq 1\text{T}$、显示分辨率$\geq 2.5\text{K}$。
2	服务型 具身智能编程 平台	套	8 一、技术参数要求: 开发平台要求具备机器人的动作设计与仿真平台, 可实现基于机器人模型的动作设计、调试及导出等功能。平台满足以下技术指标要求。 ★(一) 机器人模型与动作设计能力 要求提供图形化操作界面, 包含工具栏、3D 模型预览区、时间轴、动作库等核心功能分区(要求投标文件附平台界面截图证明)。 平台要求内置≥ 3 种机器人模型, 支持机械臂、手指、头部等部位的动作编辑, 可直观预览动作效果并导出为可编辑的 JSON 动作文件。 (二) 时间轴与关键帧编辑功能 1、时间轴控制 时间轴帧率为 100 帧/秒, 支持任意设置起始帧、结束帧, 具备关键帧剪切、复制、粘贴功能, 支持动作收藏与批量管理。要求支持全身、头部、左臂、右臂等部位的关键帧插入, 通过关键帧组合实现复杂动作设计。 ★2、状态显示与调试工具 时间轴编辑可显示头部、左臂、右臂、左手、右手等部位状态, 支持曲线生成性能测试、滚动调试、拖动曲线调整等功能(要求投标文件附调试界面截图证明)。 (三) 模型预览与动作库管理 ★1、3D 预览功能 模型预览区要求支持全方位姿态旋转预览, 实时反馈关节角度调整效果, 支持单帧步进与连续播放。要求提供手臂、头部动作编辑特写截图, 展示关节角度实时预览功能(要求投标文件附截图证明)。

				2、动作库管理 支持动作库的新建、删除、编辑操作，可分类存储预设动作与用户自定义动作，支持批量导入 / 导出。 ★3、平台要求提供计算机软件著作权登记证书。
3	算力服务器	台	1	一、技术参数要求： 1、部署模型训练环境：数据格式批量转换功能；支持 lerobot、diffusion policy、act 等模型算法的训练。 2、服务器配置要求： (1)架构 4U 机架式服务器 (2)CPU$\geq 2 \times$AMD EPYC™ 7002/7003 系列处理器，TDP 280W (3)GPU$\geq 8 \times$GPU Nvidia 4090 插槽，支持 TDP 450W GPU (4)内存$\geq 32 \times$DDR4 RDIMM/LRDIMM 插槽，支持 3200MT/s (5)存储 $\geq 8 \times 3.5''/2.5''$ SAS/SATA 硬盘槽 (6) 4$\times$U.2 NVMe SSD 插槽 (7) 1$\times$M.2 SSD 2280/22110 (PCIe 2.0 x1) (8)PCIe 扩展 11$\times$PCIe 4.0 插槽 (9)网络接口 4$\times$1GbE (10) 2$\times$10Gb SFP+ (11) 2$\times$25Gb SFP28 (12)OCP 插槽 1$\times$OCP 3.0 PCIe 4.0 x8 插槽 (13)SAS 控制器 12Gb/s SAS HBA / 12Gb/s SAS RAID (14)电源 4$\times$CRPS 冗余电源 (2000W/2700W) 3、要求含 AI 软件平台和开发环境
4	VR 遥操设备	台	8	一、技术参数要求： 1、要求虚拟现实设备 VR 一体机 2、功能：增强现实、瞳距调节 3、连接方式：蓝牙、Wi-Fi、USB-C 4、机身存储：≥ 512GB 5、运行内存：≥ 8GB
5	服务型具身智能清洁能力训练装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景，配置方案需满足服务型具身智能清洁能力训练区技术要求： 1、场景应用布置： 本场景聚焦服务型具身本体在清洁服务场景中的典型作业流程，模拟具身本体完

				成桌面整理与表面擦拭的全过程，涉及视觉识别、抓取规划、擦拭动作生成与清洁质量评估等多个环节。 2、功能与技术要点要求： （1）模拟桌面设置多个盘状物体（如塑料餐盘、托盘、碗碟等），放置无序，贴近生活真实情境； （2）具身本体通过 VR 遥操作，擦去桌面上的污渍、拿取杂乱的盘子、整理盘子实现训练数据的采集； （3）配套集成完备的机器人模仿学习框架，支持将数据集快速训练成模型； （4）抹布装置通过定制夹爪模块固定在手部，配合擦拭姿态控制算法，完成水平往复或环形擦拭动作。 3、预期目标要求： （1）培养具身本体拥有擦去桌面上的污渍、整理杂乱的盘子的能力； （2）培养具身智能本体拥有使用常规工具进行协同操作能力。
6	人机交互与多模态展示训练装备	台	1	一、技术参数要求： 根据现场规划设计配套场景物料，配置方案需满足人机交互与多模态展示训练区技术要求： 1、场景应用布置： 该场景面向具身本体在公共服务、智能导览领域的应用能力建设，模拟本体在展厅、教育基地等场所的讲解、互动、引导任务。通过语音识别、导航定位、互动交流等系统组合，实现本体自主讲解场景功能，引导嘉宾完成参观流程、互动问答及合影组织等动作。 2、功能与技术要点要求： （1）场景下配置互动显示屏用于展示各个训练区介绍； （2）具身本体 SLAM 扫图建图，在地图上预设讲解点位 （3）具身智能本体通过导航定位在预设点位讲解； （4）系统支持语音识别与文本转语音播报。 3、预期目标要求： （1）具身智能本体实现在场馆内通过导航规划路线前往讲解的点位； （2）具身智能本体实现对场馆点位进行进行语音介绍； （3）具身智能本体搭载 AI 语义模型，实现理解语义交流互动。
7	具身智能工程应用实训平台	台	20	一、技术参数要求： 1、类人形双足机器人，要求支持机器人编程开发、人工智能应用学习等需求，满足机器人系统结构、步态规划、运动控制、算法开发、场景应用等实践学习需求。身高$\geq 34\text{cm}$，整机轻量化，主框架要求采用铝合金材质，外壳要求采用 PC/ABS

			塑胶材质。 2、控制器：要求采用高性能 STM32 核心，板载储存空间$\geq 128\text{M}$，可储存多个动作组，开关内置，充电接口内置，带有过载保护，可以同时控制≥ 17 个数字舵机，支持无线通信手柄，要求支持$\geq 2.4\text{G}$ 群控，群体控制数量≥ 50。要求支持≥ 2 种步态算法，慢走≥ 5 厘米/秒，快走≥ 10 厘米/秒。 3、自由度：≥ 17 个自由度，头部≥ 1，肩部$\geq 1*2$，手臂$\geq 2*2$，腿部$\geq 4*2$，脚部$\geq 1*2$。要求强扭矩伺服舵机，舵机≥ 17，运动范围$\geq 180^\circ$，精度不低于1°，速度不低于$461^\circ/\text{S}$，4 级传动减速齿轮箱结构。 4、视觉系统：机身要求配置≥ 2 个摄像头，镜头≥ 60 度，≥ 500 万像素。可结合视觉感知算法，可搭建多目标、多场景、大范围的机器人视觉感知能力。 ★5、开发平台：要求采用$\geq \text{Raspberry Pi CM4}$，支持搭载至少两个摄像头。（要求提供证明材料） 6、电池：7.4V，容量$\geq 3100\text{mAh}$。 7、音频输出：$\geq 1.5\text{W}$，机体带有 MP3 模块和扬声器，可以播放音乐。 8、传感器：机体带有≥ 2 个 3PIN 磁吸传感器扩展口，支持外置传感器。配置至少包含火焰传感器、光敏传感器、温度传感器、气敏传感器、触摸传感器、人体红外传感器、碰撞开关等外置传感器。 9、手柄：要求支持手柄控制，手柄支持≥ 4 种模式切换，摇杆≥ 2，可编程按键≥ 12 个。 10、配套教学资料，要求提供电子版机器人基础教程。 11、机器人可参加中国机器人及人工智能大赛和一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛等<u>国家级</u>赛事，要求提供佐证材料。 ★12、要求提供具有 CMA 和 CNAS 双重认证标识的权威检测机构出具的检测报告复印件或扫描件。 ★13、要求提供具有 CMA 标识的权威检测机构出具的电磁兼容性检测报告复印件或扫描件。 ★14、所投人形机器人设备使用的技术领先，获得市级以上（含）创新记录认证，要求提供佐证材料。
--	--	--	---

8	具身智能工程应用编程平台	套	20	一、技术参数要求： 1、编程平台配备可视化、图形化编程界面； 2、兼容 Windows 和 MacOS，支持零代码编程和 Python 编程； 3、支持无线视觉回传； 4、要求支持图形化编程，配备图形化编程界面，支持 PC 端动作编程，支持代码和动作导入； 5、内置≥ 76个基本动作、≥ 14个拳击动作、≥ 6个足球动作，可通过软件自定义编辑机器人动作和任务流程图，完成快走、滚翻、单脚站立、倒立、俯卧撑等，支持多台机器人集体表演；提供截图证明； 6、要求支持离线下载功能。 ★7、编程平台要求提供计算机软件著作权登记证书。
9	中型具身智能开发平台	台	4	一、技术参数要求 1、产品形态：双足仿人形机器人，身高$\geq 63\text{cm}$。 2、自由度：全身≥ 22个自由度，包括头部 2 个自由度（可以实现低头、抬头、左右转头），手部 2 个自由度、手爪 1 个自由度（共 6 个自由度，可以实现物体抓取），肩部 1 个自由度（共 2 个自由度，可以实现肩部转向运动），胯部 1 个自由度（共 2 个自由度，可以实现原地左右转向运动），腿部 5 个自由度（共 10 个自由度，可以实现双足行走），整机无轮式结构质量。 3、腿部舵机参数要求：堵转扭矩$\geq 7\text{n} \cdot \text{m}$；外壳材质：要求铝合金外壳；齿轮组：钢制齿轮组；马达：空心杯马达；采用半双工总线控制算法，通讯速率$\geq 1\text{Mbps}$，控制参数可调，带电流保护。配有高精度 NTC 热敏电阻（最高测温精度 0.1 度），用于舵机过温保护；采用 SGM321 放大器实现精准电流检测，配合热敏电阻用于舵机堵转保护。 4、胯部左右舵机和肩部前后舵机参数要求：堵转扭矩$\geq 4\text{n} \cdot \text{m}$；外壳材质：铝合金外壳；齿轮组：钢制齿轮组；马达：空心杯马达；采用半双工总线控制算法，通讯速率$\geq 1\text{Mbps}$，控制参数可调，带电流保护。配有高精度 NTC 热敏电阻（最高测温精度 0.1 度），用于舵机过温保护；采用 SGM321 放大器实现精准电流检测，配合热敏电阻用于舵机堵转保护。 5、手部、头部舵机参数要求：堵转扭矩$\geq 1\text{n} \cdot \text{m}$；外壳材质：金属外壳；齿轮组：钢制齿轮组；马达：铁芯杯马达。配有高精度 NTC 热敏电阻（最高测温精度 0.1 度），用于舵机过温保护；采用 SGM321 放大器实现精准电流检测，配合热敏电阻用于舵机堵转保护。 6、机械手夹参数要求：堵转扭矩$\geq 0.5\text{n} \cdot \text{m}$；减速箱齿轮：铜齿；外壳：塑料。 7、行走速度：$\geq 7\text{cm/步}$；$\geq 10\text{cm/s}$。

			8、仿人形机器人可能实现上下楼梯、走梅花桩、自平衡、声源定位、人脸识别、语音交互及语音控制、S 形路径规划等功能。 9、内置主机参数应达到或优于：NUC；CPU：第 8 代之后版本的 intel CPU（含第 8 代）；内存：DDR4 8G 内存（最高可扩展 64G）；存储容量：120G SSD。 10、下位机控制板：满足或优于 STM32。 11、电池：容量：≥3900MAh；电压：11.1V；持续放电倍率：25C/30C。 12、扩展接口应支持：DC 电源口、网口、HDMI 接口、磁吸接口、USB 接口（主板：USB 2.0≥1、USB 3.0 ≥3；外漏接口：USB 2.0≥1、USB 3.0 ≥1）。 13、摄像头与传感器 13.1、具有摄像头，应满足： ★13.1.1、双摄像头，包括一个高清摄像头和一个结构光深度摄像头；（要求提供证明材料） 13.1.2、高清摄像头视场角：≥70 度；高清摄像头视野范围：单目摄像头视野范围在地面脚的前部； 13.1.3、结构光深度摄像头参数：D435 结构光深度摄像头； 13.1.4、景深/红外：每秒 60 帧时，分辨率达到或优于 640X480；RGB（红绿蓝）：每秒 30 帧时，达到或优于 1080P； 13.1.5、结构光深度摄像头功能：物体识别、定位和追踪；结构光深度摄像头视野范围：机器人正前方； ★13.2、传感器套装至少含以下部分：结构光深度摄像头、激光距离传感器、3 轴陀螺仪、3 轴加速度传感器、脚底压力传感器、火焰传感器（外置）、人体红外传感器（外置）、温湿度传感器（外置）、触摸传感（外置）、光敏传感器（外置）、刺激性气体传感器（外置）、风扇（外置）等，所有传感器通过磁吸连接方式，可以在机器人上直接插拔使用。（要求提供证明材料） 13.3、应具有扬声器和麦克风：头部采用 6 向 mic 阵列，利用麦克风阵列的空域滤波特性，有效抑制空间噪声。远场范围内准确收音，支持声源定位。 14、软件与系统需求 14.1、系统参数满足或优于：Linux Ubuntu 16.04 LTS 64bit；内置 Linux Ubuntu 16.04 LTS 系统，64 位操作系统，支持内置环境的更新。 14.2、机器人操作系统：ROS Kinetic；支持 ROS 系统，内置 Kinetic 系统，支持系统更新、开发和升级。 14.3、软件环境支持：C/C++、Python2.7/Python3.5+及以上版本、Opencv、Opencv-Python、RealSense™ SDK 2.0、TensorFlow。 14.4、需配套定制版编程软件，内置多种编程环境和编程语言，支持机器人动作、
--	--	--	---

				视觉识别、路径规划、步态算法等多种类型的开发，软件支持 Windows、IOS 系统。 ★15、配套纸质教材，需提供教材照片。教材内容包含机器人概述、Python 编程基础、ROS 使用概述、SLAM 概述与应用、运动控制、双足步态基础。
10	中型具身智能编程平台	套	4	一、技术参数要求： 1、编程平台配备可视化、图形化编程界面； 2、兼容 Windows 和 MacOS，支持零代码编程和 Python 编程； 3、要求支持图形化编程，配备图形化编程界面，支持 PC 端动作编程，支持代码和动作导入； 4、3D 模拟窗口支持实时显示机器人在该关键帧下所处的动作状态. 提供截图证明； 5、桌面软件可以直接输出当前桌面软件程序下的代码信息； 6、可同步连接本体的两个摄像头，支持实时回传本体摄像头的画面信息； 7、使用本体桌面软件支持在线调试本体的舵机零点信息； 8、具备用于创作本体动作的时间轴功能，可以增删改任何关键帧或普通帧，最终形成一个完整的动作链条； ★9、编程平台要求提供计算机软件著作权登记证书。
11	铝合金 KBK	台	12	一、技术参数要求： (1)工作负荷系数：工作负荷系数 40% ， 应能适应频繁起停 (2)操作方式：地面有线+无线遥控操作两种方式 (3)葫芦行走或小车：手动 (4)纵横轨行走：手动 (5)起升速度：慢速 0.3m/分，快速 6m/分 (6)电压/控制电压 ： 380V/24V (7)油漆颜色 ： 按国标或招标方指定设备颜色 (8)葫芦横、纵轨道 ： 轨道直线度不得偏差±5mm/m，水平度公差±2mm (9)动力电源线 ： 设备指定的车间公用配电柜连接至 KBK 吊装设备用电点，包括线缆桥架的施工（线缆铺设满足工厂使用安全要求） 1、钢结构： KBK 所需钢结构， 根据现场定制实施。 2、轨道： 根据现场定制轨道路径，要求选用 145 铝合金轨道、环形轨道半径 1m，保证 0.5 吨小车顺利滑过，全套的系统配件（柔性/刚性吊点、轨道端盖及末端阻挡器、二次保护安全绳索、 加固梁连接板、 电缆线或气管滑车等）、及行走滑车机构。 3、葫芦配置要求 (1)采用变频双速型环链电动葫芦。

				(2)防护等级： 380V/50HZ， IP55 及以上。 (3)电动葫芦要求维护简单 ，可单独模块化更换 ，要求电气配件标准化且通用性强。 (4)24V 低电压控制，具有急停按钮； (5)具有完善的安全保护装置，标配摩擦离合器过载保护和电子限位装置 ，提升安全装置的工作效能。 (6)起升速度慢速 ≥ 0.3 米/min。 (7)控制方式： 地面手电门控制 ，带手电缆防护钢丝绳，操作高度符合人机工程。 (8)电动葫芦采用免维护齿轮机构，自润滑。 (9)电动葫芦制动器结构可靠安全，即使在突然断电的情况下也可以保证重物不会发生自由滑落； (10)葫芦吊钩、链条牢靠，且具有足够的安全系数； (11)所有电气设备的防护等级满足国家、企业标准的规定。
--	--	--	--	--

标包三：复杂激光切割件智能分拣系统-智能梳理装备等

序号	货物名称	单位	数量	技术参数要求
1	复杂激光切割件智能分拣系统-智能梳理装备	套	1	一、功能要求：要求该场景专注于工业环境中大型零件的定制化制造，涉及的零件种类超过 10 万。通过提升工厂效率，利用智能识别技术，能够快速对零件进行智能筛选、识别、排序、翻转和调整间隔，从而有效处理各种尺寸的零件。 二、技术参数要求： 1、要求可以梳理尺寸 5cm-30cm 随机各种大小； 2、可以梳理种类≥ 10 万种； ★3、识别速度$\leq 200\text{ms}$； ★4、识别设备要求采用智能一体高速相机，相机要求可以随时更新算法，可以通过后台配置算法。 5、智能相机要求支持二次开发和系统调度管理； ★6、智能相机要求提供 RS485 接口，支持 modbus-rtu 协议； ★7、智能相机要求支持 modbus-tcp 接口； ★8、相机核心处理芯片的操作系统为 Linux； ★9、相机算力$\geq 1.8\text{tops}$，可以支持多路模型同时执行； 10、要求可实现大量零件实时铺平功能； 11、要求可实现大量零件序列号功能； 12、要求可实现大量零件排序功能； 13、要求可实现大量零件距离动态调整功能； 14、满足零件动态智能计算调整零件位置； ★15、系统要能接入统一后台，并能满足后台配置各种参数。
2	复杂激光切割件智能分拣系统-智能分拣装备	套	50	一、功能要求：要求该场景集中于工业环境下的大型零件定制制造，涉及的零件种类超过 10 万。通过 2D/3D 摄像头的快速识别、AI 大数据分析、物联网技术的集成控制、全系统联网调控、以及柔性工单的智能识别与调整，实现对不同尺寸和重量零件的动态适配，迅速完成零件分拣。 二、技术参数要求： 1、可以识别尺寸 5cm-30cm 随机各种大小工件； 2、可以识别种类≥ 10 万种； ★3、识别速度要$\leq 200\text{ms}$； ★4、识别设备要求采用智能一体高速相机，相机要求可以随时更新算

				法，可以通过后台配置算法。 5、智能相机要支持二次开发和系统调度管理； 6、智能相机要求提供 RS485 接口，支持 modbus-rtu 协议； 7、智能相机要求支持 modbus-tcp 接口； ★8、相机核心处理芯片的操作系统为 Linux； ★9、相机算力$\geq 1.8\text{tops}$，可以支持多路模型同时执行； ★10、要求可实现零件自动分拣，落入料框； 11、需快速检索金属零件数据，支持超十万条数据，识别准确率为 95%； 12、实现电气设备的实时状态上报与感知，控制响应快速； 13、根据输入零件尺寸及工单基础信息，快速生成电子标签。 ★14、根据输入的零件尺寸和重量，快速计算电气控制轨迹、时长及角度。 ★15、系统要能接入统一后台，并能满足后台配置各种参数。
3	复杂激光切割件智能分拣系统-智能转运装备	套	2	一、功能要求：要求可以实现从分拣产线将料箱自动搬运到分拣货架上，要满足自动驾驶，库位二次对位，视觉和激光引导避障，自动充电，多车协调等能力； 二、技术参数要求： ★1、自动抓取：支持滚辊/机械臂/电磁吸盘/夹爪等多种末端执行器 ★2、抓取精度：$\pm 2\text{mm}$ ★3、支持视觉引导（可选 3D 相机辅助定位） 4、自动路径规划 5、支持动态避障（激光/视觉避障） 6、可与 MES/WMS 系统对接，实时调整任务 7、多 AGV 协同调度（支持≥ 10 台 AGV 集群作业） 8、要求具有自动充电功能 9、电量低于 20%自动返回充电站 10、充电时间≤ 4 小时（快充模式） ★11、车辆运行速度$\geq 1.6\text{m/s}$ 12、料框根据现场尺寸定制 13、紧急停止：双冗余急停按钮（手动+远程控制） 14、防撞防护：激光雷达+机械防撞条+视觉三重保护 15、声光报警：运行状态可视化（LED 指示灯+语音提示） 16、适用环境：工业制造车间（含高粉尘、电磁干扰环境） 17、载重能力：200KG~1000KG（AGV）

			18、续航时间：≥8 小时（满电状态下连续运行） 19、导航方式：激光 SLAM/图像混合导航（可根据需求切换） 20、运转过程配套料框 21、要求提供产品技术参数手册 22、提供详细的维护方案及培训计划 23、运行速度 0.5~1.6m/s 可调节 24、定位精度 ±5mm 静止状态 25、爬坡能力 ≤5° 满载情况下 26、转弯半径 ≤1.5m 适应窄通道作业，窄巷道速度达到 1.6m/s 27、通信方式 Wi-Fi 6 低延迟（<50ms） 28、寿命 ≥50,000h 关键部件（电机/电池） 29、车辆控制器要求使用 ARM+FPGA 架构，保证安全控制部分在 FPGA 实时执行 30、车辆控制器 VCU 部分要求有双核互备的安全机制。 ★31、车辆控制器系统要求要满足远程 SDWAN 专用维护网络 32、要求车辆控制器满足单车智能能力，比如无需后台调度也可以本地完成所有导航和插取动作。
--	--	--	---

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，采购人代表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，详见供应商须知前附表。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 and 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、供应商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、公布供应商名单，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评标组长。

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供应商的资格进行审查。须符合第二章“供应商须知前附表” 5.2.1 规定。

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，对供应商进行资格审查，未通过资格审查的供应商不得进入评标。通过资格审查的供应商不足三家的，不得评标。

2、形式审查和符合性审查工作

形式审查和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。

形式性和符合性审查表

评审项	评审因素	评审标准
形式审查标准	供应商名称	与营业执照或其他证明文件一致
	投标文件签字盖章	按照招标文件的要求签字、盖章或电子签章
	报价唯一	只能有一个有效报价
符合性审查标准	投标文件制作机器码	不同投标文件制作机器码不一致
	质量标准	符合第二章“供应商须知前附表” 1.3.2 规定
	质量保证期	符合第二章“供应商须知前附表” 1.3.3 规定
	交货期	符合第二章“供应商须知前附表” 1.3.4 规定
	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表” 3.7.1 规定
	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
	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、要求供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明（如有）。

评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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平台提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商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。

供应商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，以及不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

供应商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，不得对供应商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供应商的投标文件进行评价、打分；然后汇总每个供应商的得分，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）、《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供应商，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、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，投标产品如有中属于“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。

3、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，供应商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。

4、其他政府采购政策要求：无

5、同品牌处理办法：

（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。

（2）非单一产品采购项目，将在招标文件中载明核心产品。多家供应商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。

6、中标候选人并列时的处理方式：

根据采购需求、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。（如最得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的由评委根据质量和服务等因素综合评审后，推荐中标候选人。）

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、资格性审查的供应商，进行综合评分。
具体评分标准如下：

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价部分 (30分)	投标报价	投标报价分统一要求采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。 其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分= $(\text{评标基准价}/\text{投标报价}) \times 30$ 注：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}、《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。同一供应商，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。应提供《中小企业声明函》，未提供声明函者不予认定。	30

技术部分 (55 分)	技术指标 响应情况	技术特点、性能指标： 标包一、标包二技术要求中的标注★的技术指标每一条不满足扣 1.5 分，非标注★的技术指标每一条不满足扣 0.2 分，45 分扣完为止。 标包三技术要求中的标注★的技术指标每一条不满足扣 2 分，非标注★的技术指标每一条不满足扣 0.6 分，45 分扣完为止。	45
	供货方案	评标委员会根据供应商提供的供货方案，包括但不限于：稳定的供货渠道、精准的供货时间、健全的产品质量控制体系同时提前预判不可抗因素的影响、产品包装、运输及运输途中的监控、遵循相关标准和规范等方面，进行评审打分： 1. 供货方案内容编制科学全面，完全体现上述内容，有针对本项目采购标的实际情况具体可行的供货渠道、质量控制体系、包装及运输措施，契合或者优于本项目供货需求，得 5 分； 2. 供货方案内容编制齐全，但均为通用性说明，与本项目供货需求契合度一般，得 3 分； 3. 供货方案内容编制有缺失或不合理，需要进一步改进和完善，得 1 分。 注：未提供供货方案的，本项不得分。	5
	安装调试 方案	评标委员会根据供应商提供的安装方案，包括但不限于：安装进度计划、安装方法、安装质量保障、试运行测试、运行维护等方面，进行评审打分： 1. 安装调试方案内容编制科学合理、全面完善，完全体现上述内容，有针对本项目采购标的实际情况具体可行的试运行测试方案计运行维护方案，契合或者优于本项目安装调试需求，得 5 分； 2. 安装调试方案内容编制齐全，但均为通用性说明，与本项目安装调试需求契合度一般，得 3 分； 3. 安装调试方案内容编制有缺失或不合理，需要进一步改进和完善，得 1 分。 注：未提供安装调试方案的，本项不得分。	5

综合部分 (15 分)	企业业绩	2022 年 1 月以来（以合同签订时间为准），签订同类项目销售合同业绩的，每提供一份业绩得 2 分，最多得 2 分。 注：投标文件中附合同、中标通知书、中标结果公告截图，否则不得分。	2
	交货期	根据招标文件规定的供货期，每提前 5 日历天得 1 分，最高得 2 分。	2
	质量保证期内服务承诺	根据供应商所提供的售后服务承诺及措施情况，包括质量保证期内的服务响应时间、免费维修、更换和保养等进行评审，详细全面且符合本项目实际需求的得 5 分，详细全面基本符合项目需求的得 3 分，不详细不全面与本项目实际需求不完全契合的得 1 分，缺项漏项不得分。	5
	人员技术培训	根据供应商所提供的人员技术培训计划进行评审。 人员培训计划合理、全面、有针对性和可行性的得 5 分；人员培训计划比较合理、全面、较有针对性且基本可行的得 3 分；人员培训计划比较合理、全面，但针对性和可行性一般的得 1 分；未提供或人员培训计划不合理、片面，且针对性和可行性较差的不得分。	5
	质量保证期外承诺	在满足质量保证期的要求上每增加 1 年加 0.5 分，最高得 1 分。	1

说明：1、供应商最后得分为各评委打分的算术平均值（小数点后保留两位数）。

第五章 政府采购合同

合同编号：（中标项目编号）

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）： 郑州大学

乙方（全称）： _____

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于____月____日进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在____日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物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。

四、质量保证期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质量保证期为_____年(自验收合格并交付给甲方之日起计算),终身维护、维修。
2. 在质量保证期内,因产品质量造成的问题,乙方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,甲方有权要求乙方换货。
3. 乙方须提供一年____次全免费(配件+人力)对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺凡设备出现故障,自接到甲方报修电话 1 小时内响应,3 小时内到达现场,24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费,其他免费。
5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件,甲方有权自行购买,费用由乙方承担。
6. 其它:

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及____人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。
4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施,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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时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。如因此给甲方造成损失,己方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品,用于教学和科研目的的,中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议,确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检,未商检的,造成的损失由乙方承担。

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,并具备使用条件,未经甲方允许每推迟一天,按合同总额的千分之五支付违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试,并承担所发生的费用;甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

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

5. 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。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出要求采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果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。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向资产与财务部提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：_____（小写：¥_____元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付审定金额的 95%；质量保证期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

履约担保金额：合同总额的 5%

履约担保方式：乙方以银行保函或转账方式在合同签订前向甲方采购单位提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

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，甲方有权拒收，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，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；

投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件；投标书及其附件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共____页，一式 份，甲方执 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 份，招标公司执 份。

4. 本合同未尽事宜，甲乙双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	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									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(由制造商及中标商签字盖章确认)

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 （规格型号）	生产厂家 （产地）	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐通过验收 ☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求 ☐其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

第六章 投标文件格式

(填写项目名称)

包号（如有，需要填写）

投 标 文 件

项目编号：豫财招标采购-2025-876

供应商：（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章或电子签章）

日 期： 年 月 日

目 录

（根据提供的资料情况自行编制详细目录）

一、资格审查资料

1、法人或者非法人组织的营业执照或其它证明文件

说明：提供有效的营业执照或其它证明文件的扫描件。

2、本项目特定资格要求的资格证明文件

说明：应提供供应商须知前附表要求的特定资格的证明文件。

3、法定代表人身份证明书

供应商名称：_____ 单位性质：_____

供应商地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日 经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____系_____（供应商名称）

的法定代表人。

特此证明。

供应商：_____（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

（下面应附法定代表人身份证扫描件正反面）

法定代表人身份证（人像面）	法定代表人身份证（国徽面）
---------------	---------------

4、法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，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、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)。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人：_____（签字或盖章或电子签章）

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

（下面应附代理人身份证扫描件正反面）

法定代表人身份证（人像面）	法定代表人身份证（国徽面）
---------------	---------------

5、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、项目编号）的投标，作为本次采购项目的供应商，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、管理关系的其他供应商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。（本条由供应商按实际情况编写）

五、我单位参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商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。

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、我单位在此申明：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、其他供应商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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 邮编：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

6、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

说明：提交上一年度经审验的财务审计报告；成立时间不足一年的，提交基本开户银行出具的资信证明。

7、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：提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供承诺函或相关设备及人员技术能力证明）。

8、依法缴纳税收和社会保障资金的记录

说明：提交近三个月以来任意一个月缴纳税收和社会保障资金的申报证明材料。（依法免税或不需要缴纳税收、缴纳社会保障资金的供应商，须出具有效证明文件）

9、信用信息查询

说明：供应商提供“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）“信用服务”→“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/>）“信用服务”→“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”查询企业的查询结果截图加盖供应商公章，查询日期为公告发布日之后。供应商信用信息查询以供应商须知前附表 5.2.2 的规定为准。

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 3 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《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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

11、 供应商关联单位的说明

说明：

1.1、供应商应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

（1）与供应商单位法定代表人（或负责人）为同一人的其他单位；

（2）与供应商存在直接控股、管理关系的其他单位。

注：若无此情形，写“无”即可。

1.2、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。提供加盖供应商公章的“国家企业信用信息公示系统”的企业信息、股东（出资人）查询证明。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日期： 年 月 日

12、反商业贿赂承诺书

我单位承诺：

在参加（项目名称）招投标活动中，我单位保证做到：

1.1、公平竞争参加本次招投标活动。

1.2、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；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

1.3、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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日期： 年 月 日

13、代理服务费交纳承诺函

致：*****

我们在贵公司组织的（填写项目名称：_____，项目编号：_____）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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

地址：_____

电话：_____ 传真：_____

电子邮箱：_____ 邮编：_____

日期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

二、商务及技术文件

1、投标函

致：（采购人及*****）

我们获取了项目编号为（填写项目编号）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）经正式授权并代表供应商（名称、地址）决定参加该项目（填写项目名称、包号）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）；交货期为自合同签订生效之日起_____日历天。

（2）本投标有效期为自投标截止之日起 90 日历天。

（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。

与本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：_____

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

供应商开户银行（全称）：_____

供应商银行帐号：_____

日期：_____

2、开标一览表

标题	内容
投标人名称	
投标总报价（大写）	
投标总报价（小写）	
交货期	
质量保证期	
投标保证金	
投标有效期	
其他声明	

供应商：_____（企业电子签章）
 法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）
 日 期：_____年_____月_____日

3、投标分项报价表

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(国)	交货期	交货地点	数量	单位	单价	合价	备注
1													
2													
3													
4													
...													
合计：小写：¥元 大写：人民币元整													

供应商：_____（企业电子签章）
法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）
日期： 年 月 日

4、技术规格偏差表

序号	设备（产品） 名称	招标规定的技术 要求	投标货物参数	偏差详细描述（存在正、 负偏差的应进行描述）	备注

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日期： 年 月 日

注：供应商可根据需求自行调整表格，并按采购需求中的要求提供相应的证明文件，在备注栏标注所在页码。

5、商务条款偏差一览表

序号	项目	招标文件要求	投标文件响应	是否偏离	备注
1	交货期				
2	付款方式				
3	质量标准				
4	质量保证期				
5	投标有效期				
6	其它				

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日期： 年 月 日

6、 供应商简介

供应商名称						
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			员工总人数：			
营业执照号			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
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						

7、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：供应商按上述的格式进行编制，本表后按照评标办法要求附业绩证明资料扫描件。

8、售后服务计划(参考格式)

致：_____（采购人名称）

我单位参加项目编号为_____（填写项目编号）的_____（填写项目名称、包号）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，所有投标货物质量保证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有我单位承担。原货物修复后的质量保证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、项目所提供的其它免费物品或服务 _____ ；

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章或电子签章）

日期：_____年____月____日

10、评审所需要的其他文件

根据招标文件要求提供相应资料，包括但不限于：人员技术培训、服务承诺等

11、技术证明文件

由供应商根据招标文件要求提供相应资料。

12、供应商认为需要提供的相关资料

由供应商根据项目特点及自身情况，认为需要提供的相关资料。

13、符合政府采购政策的供应商须递交资料

供应商为中小企业声明函

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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（签字或盖章或电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

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。

供应商为监狱企业声明函

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）为直接供应商提供本企业（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。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（签字或盖章或电子签章）

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。

供应商为残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（企业电子签章）

法定代表人或负责人：_____（签字或盖章或电子签章）

日 期：_____年_____月_____日

说明：符合要求的单位，按照上述格式进行填写并提供相关证明材料；不属于残疾人福利性单位的不需要提供。

节能产品（如有）

1、政府采购政策：

1.1 《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）

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

2、证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购节能产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

环境标志产品（如有）

1、政府采购政策：

1.1 《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）

1.2 《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）

2、证明材料

2.1 品目清单中“★”标注的为政府强制采购产品，如采购人所采购产品为政府强制采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则其投标将被认定为投标无效。

2.2 品目清单中非“★”标注的为政府优先采购产品，如采购人所采购产品为政府优先采购环境标志产品的，供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书，否则将不给予优先采购体现。

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

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局）、生态环境厅（局）、市场监管部门，新疆生产建设兵团财政局、发展改革委、经信委、环境保护局、市场监管局：

为落实“放管服”改革要求，完善政府绿色采购政策，简化节能（节水）产品、环境标志产品政府采购执行机制，优化供应商参与政府采购活动的市场环境，现就节能产品、环境标志产品政府采购有关事项通知如下：

一、对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。不再发布“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”。

二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

三、逐步扩大节能产品、环境标志产品认证机构范围。根据认证机构发展状况，市场监管总局商有关部门按照试点先行、逐步放开、有序竞争的原则，逐步增加实施节能产品、环境标志产品认证的机构。加强对相关认证市场监管力度，推行“双随机、一公开”监管，建立认证机构信用监管机制，严厉打击认证违法行为。

四、发布认证机构和获证产品信息。市场监管总局组织建立节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台，公布相关认证机构和获证产品信息。节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制，及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接，方便采购人和采购代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关情况。

五、加大政府绿色采购力度。对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

六、本通知自2019年4月1日起执行。《财政部 生态环境部关于调整公布第二十二期环境标志产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕70号）和《财政部 国家发展改革委关于调整公布第二十四期节能产品政府采购清单的通知》（财库〔2018〕73号）同时停止执行。

财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局

2019年2月1日

关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕19 号

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财政局、发展改革委：

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）， 我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：节能产品政府采购品目清单

财政部 发展改革委

2019 年 4 月 2 日

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 台式计算机		《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		《管型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)

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519）
			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。

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

有关中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局），新疆生产建设兵团财政局、环境保护局：

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），我们研究制定了环境标志产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：环境标志产品政府采购品目清单

财政部 生态环境部

2019年3月29日

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 瓷质砖		HJ/T297 陶瓷砖
		A10030704 炻质砖		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			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
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心
			A02052305	空调机组	威凯认证检测有限公司
			A02052309	专用制冷、空调设备	合肥通用机械产品认证有限公司
			A02052399	其他制冷空调设备	北京中冷通质量认证中心有限公司
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）认证中心 天津华诚认证有限公司

关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业[2011]300 号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局
国家发展和改革委员会 财政部
二〇一一年六月十八日

附件：

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从

业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。