

北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：市属高校分类发展-智慧物流新兴交叉学科平台建设（北京物资学院）-专用设备购置

项目编号：20250143425-6

采 购 人：北京物资学院

采购代理机构：北京市京发招标有限公司

目 录

第一章	投标邀请.....	1
第二章	投标人须知	6
第三章	资格审查.....	24
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	27
第五章	采购需求.....	38
第六章	拟签订的合同文本	66
第七章	投标文件格式	80

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：20250143425-6

2. 项目名称：市属高校分类发展-智慧物流新兴交叉学科平台建设（北京物资学院）-专用设备购置

3. 项目预算金额：512万元、项目最高限价（如有）：∕万元

4. 采购需求：该项目共包括 4 个包，要求投标人需对整包进行投标，中标后不得分包。

包号	标的名称	采购包最高限价（万元）	数量	简要技术需求或服务要求	是否接受进口产品
1	具身智能机器人	64	2套	详见招标文件	否
2	机器人多模态传感器系统	62.5	1套	详见招标文件	否
3	脑电事件相关电位采集分析系统	110	1套	详见招标文件	否
	眼动仪		1套	详见招标文件	否
4	AI叉车环境感知实训平台	275.5	1套	详见招标文件	否
	AI叉车智能座舱系统测试台架		1套	详见招标文件	否
	高举升叉车高精度定位定姿系统		1套	详见招标文件	否
	移动式智能路侧融合平台		4套	详见招标文件	否
	C-V2X车载终端实验箱		4套	详见招标文件	否
	自动驾驶系统测试开发平台		4套	详见招标文件	否
	驾驶模拟器及附件		2套	详见招标文件	否

5. 合同履行期限：自签订采购合同之日起 20 个日历天内完成供货、安装及调试。

6. 本项目是否接受联合体投标：☐是 ☒否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

☐ 本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☒ 本项目第 4 包专门面向 ☒ 中小 ☐ 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造、服务全部由符合政策要求的中小企业承接。

☒ 本项目第 1、2、3 包专门面向 ☐ 中小 ☒ 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的小微企业制造、服务全部由符合政策要求的小微企业承接。

☐ 本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：/。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☒ 否

☐ 是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

3.2.1 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；

3.2.2 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.2.3 供应商不能被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。否则其投标将被拒绝。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 3 月 21 日至 2025 年 3 月 28 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00

至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：北京市政府采购电子交易平台

3. 方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2025 年 4 月 11 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市京发招标有限公司 315 会议室。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策：

- （1）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）；
- （2）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）；
- （3）执行关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 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《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《财政部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）；
- （7）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）。

2. 本项目采用“线上线下相结合”采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商持 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，**投标无效**。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：北京物资学院

地 址：北京市通州区富河大街 321 号

联系方式：刘会文 89534481

2. 采购代理机构信息

名 称：北京市京发招标有限公司

地 址：北京市东城区崇文门外大街 90 号

联系方式：李丁、马若莎、张超、王康康、姚凤阳、杨栋 010-67169727

3. 项目联系方式

项目联系人： 李丁、马若莎、张超、王康康、姚凤阳、杨栋
电 话： 67169727

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目/包不适用。 ☒ 本项目1、2包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目3、4包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>包号3：脑电事件相关电位采集分析系统；包号4：自动驾驶系统测试开发平台。</u>
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日/ <u> </u> 点/ <u> </u> 分 考察地点： <u> </u> 。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日/ <u> </u> 点/ <u> </u> 分 召开地点： <u> </u> 。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求： <u> </u> ； (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求： <u> </u> ； (4) 未中标人样品退还： <u> </u> ； (5) 中标人样品保管、封存及退还： <u> </u> ； (6) 其他要求（如有）： <u> </u> 。

5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：		
		包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业
		1	具身智能机器人	软件和信息技术服务业
		2	机器人多模态传感器系统	
		3	脑电事件相关电位采集分析系统	
			眼动仪	
		4	AI叉车环境感知实训平台	
			AI叉车智能座舱系统测试台架	
			高举升叉车高精度定位定姿系统	
			移动式智能路侧融合平台	
			C-V2X车载终端实验箱	
			自动驾驶系统测试开发平台	
			驾驶模拟器及附件	
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：		
12.1	投标保证金	投标保证金金额：包号1： 12000元；包号2： 10000元；包号3： 20000元；包号4： 50000元。		
投标保证金收受人信息：				
开户名（全称）：北京市京发招标有限公司；				
开户银行：招商银行北京分行崇文门支行；				
账 号：1109 1881 6710 6010 0000 00007。				
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形：		
	☐ 无 ☒ 有，具体情形：			
	☐（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；			
	☐（2）投标人在投标文件中提供虚假材料的；			
	☐（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；			
		☐（4）投标人与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串		

		通的； (5) 招标文件规定应由中标人缴纳招标服务费而中标人未缴纳的； (6) 中标人未在规定期限内根据招标文件规定提交履约保证金（如有）； (7) 法律、法规规定的其它不予退还的情形。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。
18.2	投标文件的份数	投标文件：正本<u>壹</u>份、副本<u>肆</u>份，电子版<u>壹</u>份（word版和正本签字盖章后彩色扫描pdf版），以<u>光盘或u盘</u>等形式现场提供。 开标一览表：单独密封递交纸质文件<u>壹</u>份。
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分且投标报价均相同的，以<u>技术部分</u>得分高者为中标人 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容： <u>/</u>； (2) 允许分包的金额或者比例： <u>/</u>； (3) 其他要求： <u>/</u>。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：<u>以书面或邮件（扫描原件）发送至maruosha@126.com且与代理机构确认已收到。</u>

26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>业务七部</u> ； 联系电话： <u>010-67169727</u> ； 通讯地址： <u>北京市京发招标有限公司705室</u> 。
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准： <u>参照国家发展计划委员会颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和《国家发展改革委办公厅关于采购代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）执行。以最终中标金额为基数计算为准。</u> 缴纳时间： <u>中标人在中标通知书发出之日起5个工作日内向采购代理机构缴付中标服务费。</u>

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 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，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政

《政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、

评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

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

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法

和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

- 5.3.1 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。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
- 5.3.2 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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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**投标无效**；
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

- 5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 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》（2023年第1号），所提供产品属于列入《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时，应当按照《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，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则投标无效；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》

5.7 采购需求标准

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则投标无效；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》

5.7.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购

需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（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）

和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金，投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过电子邮箱发送至 maruosh@126.com 提交至采购代理机构。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据复印件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内

退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 投标人应分包提交投标文件正本壹份、副本肆份，电子版本（光盘或 u 盘）壹份（word 版和正本签字盖章后彩色扫描 pdf 版），以光盘或 u 盘等形式现场提供）。每份投标文件封面须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。

14.2 投标文件的正本和副本均需打印或使用不褪色的蓝、黑墨水笔书写，字迹应清晰易于辨认，副本可为正本的复印件，正本和副本如有不一致之处，以正本为准。投标文件及修改文件一律使用 A4 号纸（有特殊规定的图纸及其他文件资料除外）。

14.3 投标文件正本、副本封面均应加盖投标人公章。由委托代理人签字或盖章的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则投标文件签署授权委托书无效。

14.4 电子文件规定存储载体为一次只读光盘形式（或约定的其他形式），并标注单位名称。

投标人提交的电子文件应包含纸质投标文件全部内容，电子文件规定格式为：

① 本文件采用 DOC、DOCX、RTF、TXT、PDF 格式；

② 图像文件采用 JPEG、TIFF 格式；

③ 影像文件采用 MPEG、AVI、MP4 格式；

④ 声音文件采用 WAV、MP3 格式。

14.5 除投标人对错误处须修改外，全套投标文件应无涂改或行间插字和增删。如

有修改，修改处应由投标人加盖投标人的公章或由法定代表人或其委托代理人签字或盖章，投标文件技术部分不允许有修改。

14.6 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 投标文件的装订要求：投标文件须左侧胶装，装订须牢固不易拆散。

15.2 投标人应将投标文件的正本和副本进行密封，电子版文件（须标注单位名称）单独密封。密封袋上清楚地标明“正本”、“副本”、“电子版”。

15.3 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表单独密封并在信封上标明“开标一览表”字样，在投标时单独递交。若开标一览表封装错误将开启投标文件正本根据投标文件正本中开标一览表进行唱标。“开标一览表”作为投标文件重要组成部分，必须加盖单位公章。

15.4 在投标文件密封袋上均应：

① 清楚标明递交至第一章《投标邀请》中指定的地址；

② 注明第一章《投标邀请》中指定的项目名称、项目编号、包号和“在____（开标日期、时间）____之前不得启封”的字样；

③ 在密封袋的封装处加盖投标人公章；

15.5 密封的具体要求：投标文件密封袋可以是档案袋，也可以是自制其他的密封袋（箱）。但每个密封袋（箱）密封口处须用密封条密封，封条由投标人自制，并在密封条上加盖投标人公章及其法定代表人或其委托代理人签字或盖章。

15.6 如果投标文件没有按本投标须知规定装订和加写标记及密封的，采购人及采购代理机构将不承担投标文件提前开封的责任。对由此造成提前开封的投标文件将予以拒绝，并退还给投标人。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将投标文件提交至指定地点。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以对所提交的投标文件及保证金进行补充、修改或者撤回。应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 邀请所有投标人参加开标会议，其法定代表人（单位负责人）或其指定代理人参加开标会议所确认及签字均视作投标人的认可。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。开标过程将宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。
- 18.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.4 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

- 19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

- 20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。
- 20.2 评审专家须符合《财政部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。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

- 21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的复印件加盖投标人公章
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（ www.creditchina.gov.cn 、 www.ccgp.gov.cn ）；	无须投标人提供，由采

		截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间；信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存；信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其 投标无效 。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业政策证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件加盖投标人

			公章
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	是否接受联合体投标（本项目不适用）	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》 “1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的复印件 加盖投标人公章
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应（如有）	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定；分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书复印件加盖投标人公章（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；

12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时, 投标人所投产品不含进口产品;
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的(如相应技术、安全、节能和环保等), 投标人的投标产品应符合 相应规定或要求, 并提供证明文件复印件: 1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品, 则投标人所报产品必须获得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; 2) 所投产品属于列入《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时, 应当按照《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, 由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求;(如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证, 且在有效期内, 亦视为符合要求) 3) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品, 且属于强制性标准的, 供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则, 不存在恶意串通, 妨碍其他投标人的竞争行为, 不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的;
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形:(一)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(二)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;(三)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;(四)不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;(五)不同投标人的投标文件相互混装; (六)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出;
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的;
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人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；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- ☒无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 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；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 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；
- 2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
- 2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其

投标无效。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 / % 的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

■综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

□随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）/。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：如果是得分相同的情况，以投标报价最低的获得中标人推荐资格。得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。
- 5 报告违法行为
- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准（包号：1）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(64分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 三、技术要求 2. 货物技术要求 2.3 货物或服务功能及相关技术规格”普通条款满足 1 条得 1.5 分，一共 22 条，满分 33 分。	33
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、人员配备、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 20 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 15 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得 5 分； 未阐述，得 0 分。	20
	售后服务及培训或技术支持	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容或技术支持等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得 11 分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得 8 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得 2 分； 未阐述，得 0 分。	11
报价部	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。		0-30

分（30分）	其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30	
--------	--	--

二、评标标准（包号：2）

类别	评审内容	评分标准	得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）	5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分	0.5
技术部分(64分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求 三、技术要求 2. 货物技术要求 2.3 货物或服务功能及相关技术规格”普通条款满足 1 条得 2 分，一共 15 条，满分 30 分。	30
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、人员配备、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 20 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 15 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得 5 分； 未阐述，得 0 分。	20
	售后服务及培训或技术支持	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容或技术支持等进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得 14 分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得 9 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得 5 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得 1 分； 未阐述，得 0 分。	14

报价部分（30分）	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）× 30	0-30
-----------	--	------

二、评标标准（包号：3）

类别	评审内容	评分标准		得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。 （提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）		5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分		0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分		0.5
技术部分(64分)	技术指标的响应	根据“第五章 采购需求三、技术要求 2. 货物技术要求 2.3 货物或服务功能及相关技术规格”	脑电事件相关电位采集分析系统:普通条款满足1条得0.5分，一共 46 条，满分 23 分。	23
			眼动仪：普通条款满足 1 条得 0.2 分，一共 40 条，满分 8 分。	8
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、人员配备、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 18 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 12 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 7 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得2分； 未阐述，得0分。		18
	售后服务及培训或技术支持	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容或技术支持进行评审： 方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得15分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得10分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得5分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得1分； 未阐述，得0分。		15
报价部分（30分）	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30			0-30

二、评标标准（包号：4）

类别	评审内容	评分标准		得分
商务部分(6分)	类似业绩	指 2022 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准），1 个得 1 分，满分 5 分。（提供签订的合同首页、签字盖章页及相关内容页复印件并加盖投标人公章，满足要求得分，否则不得分。）		5
	节能、环保	如投标产品中每有一项节能产品（强制节能产品除外，且必须提供参与实施政府采购节能产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分		0.5
		如投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供参与实施政府采购环保产品认证机构出具的认证证书复印件加盖本单位公章）加 0.5 分，否则不加分		0.5
技术部分(64分)	技术指标的响应	根据“第五章采购需求三、技术要求 2. 货物技术要求 2.3 货物或服务功能及相关技术规格”	AI 叉车环境感知实训平台：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 147 条，满分 14.7 分。	32
			AI 叉车智能座舱系统测试台架：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 71 条，满分 7.1 分。	
			高举升叉车高精度定位定姿系统：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 4 条，满分 0.4 分。	
			移动式智能路侧融合平台：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 32 条，满分 3.2 分。	
			C-V2X 车载终端实验箱：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 6 条，满分 0.6 分。	
			自动驾驶系统测试开发平台：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 39 条，满分 3.9 分。	
			驾驶模拟器及附件：普通条款满足 1 条得 0.1 分，一共 21 条，满分 2.1 分。	
	整体方案及实施	根据需求理解、重点难点分析及合理化建议、供货方案、进度计划、安装调试方案、质量保证措施、人员配备、验收方案进行评审： 方案整体针对性强，科学合理，内容全面、详细，完全满足要求，得 20 分； 方案整体针对性较强，较科学合理，内容较全面、较详细，较满足要求，得 15 分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、有欠缺，较满足要求，得 10 分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、简单，不够满足要求，得 5 分； 未阐述，得 0 分。		20
	售后服务及培训或	根据售后服务承诺、售后服务内容、培训方案，培训内容或技术支持进行评审：		12

	技术支持	方案科学合理，内容全面、详细，措施有力可行，得12分； 方案较科学合理，内容较全面、较详细，措施较有力可行，得8分； 方案整体针对性一般，科学合理性一般，内容全面性一般、措施较有力可行，得4分； 方案整体针对性较差，科学合理性较差，内容不够全面性、措施不够有力可行，得1分； 未阐述，得0分。	
报价部分（30分）	投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 30		0-30

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

该项目共包括 4 个包，要求投标人需对整包进行投标，中标后不得分包。

包号	标的名称	采购包最高限价 (万元)	数量	简要技术需求 或服务要求	是否接受进口产品	为落实政府采购政策需满足的要求
1	具身智能机器人	64	2套	详见招标文件	否	专门面向小微企业采购
2	机器人多模态传感器系统	62.5	1套	详见招标文件	否	专门面向小微企业采购
3	脑电事件相关电位采集分析系统	110	1套	详见招标文件	否	专门面向小微企业采购
	眼动仪		1套	详见招标文件	否	
4	AI叉车环境感知实训平台	275.5	1套	详见招标文件	否	专门面向中小企业采购
	AI叉车智能座舱系统测试台架		1套	详见招标文件	否	
	高举升叉车高精度定位定姿系统		1套	详见招标文件	否	
	移动式智能路侧融合平台		4套	详见招标文件	否	
	C-V2X车载终端实验箱		4套	详见招标文件	否	
	自动驾驶系统测试开发平台		4套	详见招标文件	否	
	驾驶模拟器及附件		2套	详见招标文件	否	

2. 项目背景/项目概述

智慧物流交叉学科平台建设，围绕智慧园区无人化物流技术研究及应用、城市物流节点间货物运输车路协同技术及应用、多主体末端智慧配送等内容开展研究，致力解决行业产业关键痛点问题。预期成果：一是建成智慧物流产业科技协同创新平台；二是形成成熟的智慧物流交叉学科人才培养体系，成为智慧物流领域拔尖人才培养高地；三是构建智慧物流领域全产业链的知识体系，形成智慧物流学科特色比较优势。

构建无人化物流共性技术研发平台、车路协同技术研发设备、末端配送研发设备及

基于数字孪生和大数据的智慧物流集成研发平台全面支撑智慧物流交叉学科平台人才培养、科学研究及社会服务。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）：

时间：自签订采购合同之日起，20 个日历天内完成供货、安装及调试。

地点：采购人指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：详见第六章拟签订的合同文本。

3. 售后服务要求：

（1）售后服务期限：自签订采购合同之日起 36 个月内进行免费的维护。

（2）质量保证期：自项目通过最终验收起不少于 36 个月。

三、技术要求

包号：1

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

构建具身智能机器人科研及教学平台。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行。

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的技术等要求

说明：评分标准中普通条款指：编号 1.；2.；3.；.....形式编制的条款。

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	具身智能机器人	2 套	1. 7 自由度系统； 2. 阻抗系统阻抗允许终端负载 $\geq 30N$ ； 3. 重复定位精度 $\geq \pm 0.1mm$ ； 4. 阻抗系统力矩控制精度 $\leq 3N$ ； 5. 每个执行部件自重不大于 18kg； 6. 本体与控制箱连接电缆长度 $\geq 4.0m$ ； 7. 系统供电：110V-240VAC @50Hz/60Hz，并具备直流扩展功能；

		8. 工作温度：5-45℃ 工作湿度 80%RH（非冷凝）； 9. 通信接口：Ethernet TCP/IP； 10. 系统柜尺寸（长×宽×高）：≤405mm×500mm×102mm； 11. 工作自由度：合计≥7 自由度组成每个关节有力控感知的执行系统； 12. 组件控制系统重量：≤10kg； 13. 具备拖动示教功能； 14. 配置夹持终端，具备行程和力控制； 15. 具备碰撞检测功能：实时检测与人员的碰撞，保证碰撞不至于伤害工作人员； 16. 编程方式：Lowlevel 基于 C++的编程； 17. 接口要求，具备 FCI 接口，可用于底层编程和控制，可提供机器人当前的状态，并支持以 1kHz 的频率进行直接力矩控制，可在 C++接口基础上，与生态系统 ROS、ROS2 进行集成； 18. 力控感知控制支持，能提供力控感知 0.5N 的 2 类实验视频，证明感知力。第一，在运动中触碰视频，提现可以精准控制力度，当气球被抛向机械臂时，它通过力感知功能检测到接触力，并立即停止运动，避免扎破气球。第二，在双人推拉实验中，机械臂展现出极高的柔顺性，通过阻抗控制模式，实时感知外力并调整自身动作； 19. 主控机系统支持，支持 Ubuntu22.04 系统以及 libfranka/ros 的安装； 20. 主控机环境支持，提供系统实时 realtime-kernel 配置环境支持，提供安装依赖和编辑的空间命令，以及相关环境、权限配置说明； 21. 主控机内核支持，提供支持源码获取和应用补丁，以及配置.config 信息支持。配置 Fully Preemptible Kernel (Real Time)，以及 Cryptographic API 配置。make -jn\$(nproc) 编译等； 22. 提供《具身智能机器人实训手册》。
--	--	---

3. 安装、调试及验收要求

（1）投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；投标人应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

（3）安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人提出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购人根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

包号：2

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

基于机器人多模态传感器系统构建科研及教学平台。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的技术等要求

说明：评分标准中普通条款指：编号 1.；2.；3.；.....形式编制的条款。

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	机器人多模态传感器系统	1 套	1. 嗅剂刺激通道：8 个通道； 2. 嗅剂流量计：浮子流量计，手动控制； 3. 载气标注流量：0.5 -10 升/分钟可调； 4. 嗅剂种类：液体或固体； 5. 嗅剂释放位置：单侧鼻腔或双侧鼻腔； 6. 刺激时间：0 毫秒至任意设定时间长度； 7. 刺激间隔时间：10 秒到任意设定时间长度； 8. 温恒湿循环系统：电脑控制气体的温度设置、加热、启停等，恒温 36 度，湿度 40-85%（避免嗅剂在此机器管端冷凝改变嗅剂浓度） 9. 呼吸同步系统：同时具有被动刺激及呼吸同步刺激可选功能，同时具有自然吸气刺激的舒适和被动刺激的强度，配合度更低，刺激有效性更高，舒适性更高； 10. 状态提醒系统：测试状态、患者状态自动或主动提醒，如测试完成自动提示、患者眨眼、动头等语音提醒，保证测试的准确性；无需打断、干扰测试过程； 11. 灵活性：专利模块化一体设计，方便自由移动； 12. 独立除湿装置，保证流量计的稳定性及准确性（保证湿度高的季节正常稳定工作）； 13. 气体刺激混合箱可轻易取下清洁，保证刺激管路及混气箱的清洁无味，提高刺激效果； 14. 嗅剂释放启动开关：计算机控制； 15. 控制系统：Win10, Windows 操作系统, 控制包括操作提示、自检、参数设定、数据存储，兼容性更好。

3. 安装、调试及验收要求

(1) 投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；投标人应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

(2) 在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

(3) 安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人提出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购人根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

包号：3

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

构建脑电事件相关电位采集分析系统、眼动仪搭建智慧物流科研及教学平台

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行。

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的技术等要求

说明：评分标准中普通条款指：编号 1.；2.；3.；……形式编制的条款。

序号	名称	数量及单位	技术规格
1	脑电事件相关电位采集分析系统	1 套	一、主机技术参数 1. 主机放大器是 88 通道一体机，支持采集 64 通道 EEG 和 24 通道生理信号； 2. 全移动，高度便携，单台放大器包含电池重量≤500g； 3. 内置可充电锂电池，所有通道同时采集可持续记录 5 小时以上； 4. 全频段 DC 采样； 5. 频带宽度：(0Hz) - 0.26*采样率； 6. 采样率≥16K Hz（所有通道同时采集）。 7. A/D 转换：24bit； 8. 8 bit TTL 信号输入，可以和 E-Prime、Presentation、Psychtoolbox、PsychoPy 等多种刺激呈现软件兼容；

		9. 输入阻抗：>1Gohm; 10. 输入噪声：< 1.0uVRMS; 11. 共模抑制比 CMRR：>100dB; 12. 主动屏蔽技术; 13. 可与肌电（EMG）、近红外（NIRS）、眼动、视频、功能核磁共振成像（fMRI）、脑磁图（MEG）、经颅磁刺激（TMS）等设备同步整合记录; 14. 支持调用 SDK 获取实时数据流用于二次开发，且 SDK 免费开放使用。 二、电极帽技术参数 1. 64 通道 Ag/AgCl 湿电极帽 2 顶; 2. 基于同轴电极线内的主动屏蔽技术，增加抗噪能力; 3. Coolmax 材质，佩戴舒适、清洗迅速、快速晾干; 4. 包含适合儿童到成人等多种尺寸的脑电帽可选; 5. 标配脑电帽可直接兼容 TMS，实现 TMS-EEG; 6. 吸盘式电极，防止导电膏串流，确保数据质量。 三、采集软件技术参数 1. 软件设计直观，菜单高度集成，采用工作流程设计，操作简易、灵活; 2. 支持自由设置信号采集模板，可定制化程度高，支持数据导出时应用不同模板; 3. 支持在线电阻检测、可详细显示每个通道阻抗的具体数值; 4. 支持 LSL (Lab Streaming Layer)，可直接获取放大器数据流; 5. 支持远程控制，可批量管理多个站点的数据采集终端; 6. 支持远程注释，可对单个或多个站点的采集终端远程打标记; 7. 支持将多个站点记录终端的数据库同步到归档服务器，方便统一备份和管理数据; 8. 支持导出多种数据格式，如：EEProbe, Neuroscan, BrainVision, EDF。; 9. 兼容多种 mark 输入形式，外部触发（DB9, DB25, BNC），手动（脚踏，摇杆），无线 mark（Network Event）; 10. 数据导出支持匿名化处理，方便开展单/双盲研究; 11. 支持干电极采集，内置干电极伪迹校正和插值算法; 12. 支持盐水电极采集，可快速设置开展实验; 13. 支持同步视频记录，实现 Video-EEG 研究。
--	--	--

			四、配套分析软件技术参数 1. 支持 EEG/ERP/MEG 数据预处理：电极定位，重参考，滤波，眼电校正，伪迹探测，提取分段，基线校正等； 2. 支持 ERP 叠加平均，被试间总平均，时域特征提取（波幅，潜伏期，峰值），可绘制 2D 波形图，3D 地形图； 3. 支持时频分析：FFT 和 Wavelet, Coherence, ERD/ERS； 4. 支持溯源分析：多维度时空偶极子模型（Dipole Fit）；多维信号分类（MUSIC）；低分辨率断层扫描（LORETA）、sLORETA 和 swLORETA； 5. 支持导入个体 MRI 数据，进行自动头脑分割，3D 头模重建； 6. 支持导入 fMRI, CT, SPECT 等功能成像数据，并可映射个体结构像用于导航； 7. 支持导出多种数据格式。 五、配套预实验测评软件功能 1. 轻松实现不同同步接口设备的硬件同步，极大地降低了同步信号的延迟； 2. 能够实现同步信号的分流，E-Prime 等刺激呈现软件可同时向不同系统（脑电、眼动）发送同步信号，实现系统同步，笔记本无需拓展坞，即可向外部设备（脑电、眼动）发送 8 bit TTL 同步信号，提高系统便携性； 3. 内置抗负载电路设计，确保同步信号较低延迟； 4. 支持定制开发，可以根据客户需要定制同步接口（3.5mm 音频口等）； 5. 接口类型：Micro USB、25 针并口、DB 9 COM 口、3.5mm 音频口； 6. 尺寸：≤83.8mm * 65mm * 30mm（长*宽*高）；
2	眼动仪	1 套	一、眼动仪参数 1. 轻量化眼镜式设计，头戴部分重量(含线缆)≤77g； 2. 采样率：≥100Hz； 3. 采集方式：双眼采集，暗瞳追踪，全视域追踪； 4. 校准检验：是； 5. 定标程序：系统引导式, 一点定标； 6. 平行视差矫正：自动； 7. 场景摄像机分辨率：1920X1080@25fps 高清； 8. 滑移补偿：3D 眼球模型+微传感器自动补偿； 9. 瞳孔测量：绝对测量； 10. 眼动摄像机数量：≥4 个，每只眼睛 2 枚，镜片嵌入式； 11. 参照光源配置：16 枚，每只眼睛 8 枚，镜片嵌入式；

		12. 内置传感器：陀螺仪、加速传感器与磁力计； 13. 声音：集成麦克风； 14. 场景摄像机格式： h.264 1920x1080@25fps； 15. 场景摄像机视野：106 度，16: 9； 16. 场景摄像机记录角度/视角：（水平/垂直）95 度/63 度； 17. 支持音频记录：是，16 位单声道。 二、眼动仪控制盒参数 1. 电池持续时间：≥105 min； 2. 电池类型：可充电锂电池； 3. 储存：SD（SDXC，SDHC）卡； 4. 连接器：HDMI，Micro USB，3.5mm 音频口； 5. 数据控制：无线 wifi 或有线局域网； 6. 同步信号：可发送和接受同步信号（同步其他外部采集设备，如脑电、近红外等）； 7. 尺寸：≤ 130×85×27 mm； 8. 重量：≤312 g。 三、配套预实验测评软件功能 1. 系统内置 154 个心理测评量表，包括智力、认知 能力、情绪情感、心理健康、人格、心理技能、应对策略等多个科研方面； 2. 支持团体与个别施测，可自定义施测对象、量表 测评开放与关闭时间； 3. 支持无限量自编量表（Likert 计分），可自定义常模、维度及评分解释； 4. 提供注视点坐标数据与眼睛瞳孔数据可视化波形，与记录数据可同一界面同步呈现播放 5. 提供 I-VT（角速度阈值判定）过滤算法，附带 Attention（注意）和 Fixation（注视）两种预设过滤器标准，同时支持 6 种自定义参数设置：插值，降噪，角速度，过滤器，注视点合并，忽略过短的注视点 6. 支持 Assistive Mapping（自动辅助映射）算法，将动态刺激物的眼睛数据自动叠加到静态图像坐标系，获得多记录整合的可视化结果和统计指标提取 7. 测评结果支持线性图、直方图、雷达图等心理特征自动绘图； 8. 数据导出接口，测评数据可导出为 excel 格式，使用 SPSS 等工具进行进一步分析。
--	--	--

		四、配套智能亮点闪烁仪参数 1. 亮点闪烁测试区：由红黄蓝三色光以及三个目标反应键和观察筒组成，能够自动分辨出被试者对不同闪烁光的敏感程度； 2. 人机对话界面； 3. windows CE 嵌入式系统； 4. 内嵌 4.3 寸触控屏，触摸智能一体机； 5. 采用 5V 锂电池安全供电，可自由移动测试场地，使用方便且安全； 6. 有线、无线 wifi 传输数据； 7. 提供制造商通过：GB21746-2008《教学仪器设备安全要求总则》、GB21748-2008《教学仪器设备安全要求仪器和零部件的基本要求》的检测报告。
--	--	--

3. 安装、调试及验收要求

(1) 投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；投标人应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

(2) 在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

(3) 安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人提出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购人根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

包号：4

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

构建 AI 叉车、智能网联及无人驾驶科研及教学平台。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

按照国家或行业内相关标准及规范及本项目规定的标准与法规的最高标准执行。

2. 货物技术要求

2.1 采购标的需满足的技术等要求

说明：评分标准中普通条款指：编号 1.；2.；3.；……形式编制的条款。

序号	名称	数量及单位	技术规格
----	----	-------	------

1	AI 叉车 环境感 知实训 平台	1 套	【产品描述】 一、产品总体要求 1. 该设备要求不限于搭载激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、单目摄像头等智能网联汽车常用的感知部件，能够直观展示出智能传感器系统的组成和原理，通过硬件与测试软件的组合，能够实现智能传感器的装配、调试、测试等功能，可用于智能网联汽车专业的日常教学以及科研需要，并包含与实训平台配套的传感器标定工具。 【产品组成】 二、产品组成要求 1. 包含不限于激光雷达、激光雷达接口盒子、毫米波雷达、超声波雷达、单目摄像头、双目摄像头、远红外摄像头、工控机、锂电池、GPS 天线、wifi 天线、CAN 总线分析仪、组合导航、测试软件、仿真软件、配套课程资源等。 三、主要硬件技术参数要求 （一）整体规格 1. 尺寸：$\geq 1200 \times 600 \times 2264$ mm（长$\times$宽$\times$高）； 2. 支持激光雷达安装； 3. 支持超声波雷达安装； 4. 支持双目摄像头安装； 5. 支持远红外摄像头安装； 6. 支持环视摄像头安装。 （二）双目摄像头 1 个 1. 视场角度：$\geq 110^\circ$（H）$\times 70^\circ$（V）$\times 120^\circ$（D）； 2. 接口：包含 USB 3/2 集成 1.2m 电缆深度范围； 3. 操作温度：-10°C至$+45^\circ\text{C}$； 4. 深度范围：0.3 米到 20 米（1 到 65.6 英尺）； 5. 电源：有 5V USB 供电。 （三）远红外摄像头 1 个 1. 有效焦距：≥ 19 mm； 2. 视场角：$\geq 28^\circ \times 21^\circ$（PAL）、$27^\circ \times 18^\circ$（NTSC）； 3. 视频输出格式：含有 AV/USB； 4. 输出图像分辨率：$\geq 384 \times 288$。 （四）激光雷达 1 个 1. 传感器 (1) TOP 法测距通道数（线数）：≥ 16； (2) 测距：40 cm$\sim$150m(80m@20%NIST)； (3) 盲区：≤ 0.4m； (4) 精度(典型值)：Up to± 3 cm； (5) 水平视场角：$\leq 360^\circ$； (6) 垂直视场角：$\pm 15^\circ$（共 30°）； (7) 水平角分辨率：0.09°（5Hz）$\sim 0.36^\circ$（20Hz）； (8) 垂直角分辨率：$\geq 2.0^\circ$； (9) 帧率：5Hz/10Hz/20Hz；
---	---------------------------	-----	---

		(10) 转速：约 300/600/1200rpm(5/10/20Hz)。 2. 激光 (1) 激光安全等级：≥Class 1 人眼安全； (2) 波长：≥905nm； (3) 激光发射角（全角）：水平≥7.4mrad，垂直≥1.4mrad。 3. 输出 (1) 接口：航插接口； (2) 出点数：≤320,000pts/s(单回波模式)； (3) 以太网输出：≥100Mbps； (4) 输出数据协议：含 UDP packets over Ethernet； (5) UDP 数据包内容：距离信息、旋转角度信息、经校准的反射率信息、同步的时间标签（分辨率 1us）。 4. 机械/电子操作 (1) 工作电压：9~32VDC； (2) 功耗：≤12W； (3) 重量：≤0.87kg（不包含数据线）； (4) 工作温度：-30℃~+60℃； (5) 存储温度：-40℃~+85℃； (6) 防护等级：≥IP67。 （五）激光雷达接口盒子 1 个 1. 通信协议：含 UDP； 2. 设备电源输入：DC 5.5~2.1 母座； 3. 数据输出：含 RJ45 网口座。 （六）毫米波雷达 1 个 1. 水平角度范围：±75°； 2. 垂直角度范围：±5°； 3. 距离范围：0.6~75m； 4. 速度范围：±45m/s； 5. 数据更新时间：<50ms； 6. 最大目标数：≥128； 7. 测量距离精度：±0.15m； 8. 速度精度：±0.06m/s； 9. 水平角度精度：±1°； 10. 距离分辨率：≤0.3m； 11. 速度分辨率：≥0.12m/s； 12. 水平角度分辨率：≤15°； 13. 电源：9~36V； 14. 功耗：<3W。 （七）单目摄像头 4 个 1. 速度：≥30 帧； 2. 工作电压：约 5V； 3. 工作电流：≤120mA； 4. 使用分辨率：≥1920×1080P； 5. 工作温度：-40~+70℃。
--	--	--

		(八) 阵列麦克风 1 个 1. 指向特性: 全指向; 2. 输出阻抗: 1.5Ω 以下; 3. 灵敏度: $-40\text{dB}+/-3\text{dB}$; 4. 收音距离: $\leq 3\text{m}$; 5. 传感器: 电容; 6. 插头类型: 含 3.5 mm 插头-USB 插头可选; 7. 线长: $\geq 1.5\text{m}$。 (九) 工控机 1 个 1. 处理器: 综合性能 $\geq \text{i7-4500u}$; 2. 内存: $\geq 8\text{GB}$; 3. 存储: $\geq 512\text{G}$; 4. $\geq 4 \times \text{USB3.0}$ 接口, $4 \times \text{USB2.0}$ 接口; 5. $\geq 2 \times \text{RJ45}$ 千兆网口; 6. $\geq 6 \times$ 串行端口; 7. $\geq 2 \times \text{HDMI}$ 接口; 8. 自带 WIFI 网卡; 9. 电源电压: 含 12V 直流输入。 (十) GPS 天线 1 个 1. 频率范围: $\geq \text{GPS L1/L2, GLONASS L1/L2, BDS B1/B2/B3}$; 2. 增益 (dBi): < 5.5; 3. 天线轴比 (dB): ≤ 3.0; 4. 相位中心误差: ± 2; 5. 端口阻抗: $\leq 50\Omega$; 6. 噪声系数: ≤ 1.8; 7. 工作电压: $3.0\text{V} \sim 18.0\text{V}$; 8. 工作电流: $\leq 45\text{mA}$。 (十一) wifi 天线 1 个 1. 增益: $\geq 6\text{dBi}$; 2. 信号特性: 全向; 3. 频率范围: $2400 \sim 2500\text{MHZ}$, $5000 \sim 5850\text{MHZ}$。 (十二) 数字存储示波器 1 个 1. 带宽: $50\text{M} \sim 100\text{MHZ}$; 2. 采样率: $\geq 1\text{GSa/S}$; 3. 直流增益精度: $< 10\text{mV} \pm 4\%$; 4. 垂直分辨率: $\geq 8\text{bit}$; 5. 输入阻抗: $(1\text{M}\Omega \pm 1\%) \parallel (15\text{pF} \pm 3\text{pF})$; 6. 时基范围: $2.5\text{ns} \sim 50\text{s/div}$; 7. 时基精度: $\geq 50\text{ppm}$; 8. 电源: $100 \sim 240\text{V AC}$, $50/60\text{HZ}$。 (十三) 锂电池 1 个 1. 容量: $\geq 228\text{Ah}$; 2. 工作功率: $\geq 1000\text{W}$; 3. QC3.0 标准协议 USB 输出 5V;
--	--	--

		4. 保护低压、过载、短路、过热。 (十四) 超声波雷达 1 个 1. 工作电源: +12V~24V; 2. 工作电流: <400mA (+12V 供电); 3. 工作温度范围: -40℃~+80℃; 4. 超声波测距范围: 200 mm~3500 mm (反射面为墙面); 5. 精度: 探测距离的 0.5%; 6. 分辨率: ≥ 5 mm; 7. 通信接口: RS232/RS485 也可做 CAN 总线兼容 CAN2.0A CAN2.0B; 8. 采样率: ≥ 100ms; 9. 探头防护等级: $\geq IP67$; 10. 探头发射角: $\geq 60^\circ$; 11. 工作温度: -40 至 +80℃; 12. 导线长度: ≥ 2500 mm。 (十五) CAN 总线分析仪 1 个 1. CAN 通道数: ≥ 2; 2. 供电方式: 可用 USB 总线直接供电, 无需外部电源; 3. 工作温度: -20~85℃; 4. 波特率: 10Kbps~1Mbps; 5. 最大流量: 接收 8500 帧/s/通道以上, 发送 8500 帧/s/通道以上, 且两通道可以同时独立运行, 互不影响; 6. 支持双向传输, CAN 发送、CAN 接收。 (十六) DC 稳压电源 1 个 1. 输出电压: 0~32V; 2. 输出电流: 0~10A; 3. 输入电压(AC): 220V$\pm$10% 50Hz; 4. 工作温度: -10℃至 40℃; 5. 稳压状态电压稳定度$\leq 0.2\%+2$mV; 6. 稳流状态电流稳定度$\leq 0.1\%+3$mA。 (十七) 组合惯导 1 个 1. 具有 GNSS 和 IMU 组合导航定位; 2. 姿态精度: $\leq 0.1^\circ$; 3. 定位精度: $\geq DGPS: 0.4$m; 4. 数据更新频率≥ 100Hz; 5. 支持 1$\times$UART、1$\times$CAN 和 1$\times$PPS; 6. 包含组合导航主机、1 条 GNSS 天线和 1 条 GPRS 天线; 7. 工作温度: -25℃~+75℃; 8. 输入电源: DC9-36V (标准适配 DC12V)。 四、功能要求 (一) 超声波雷达测试软件 1. 软件支持接入超声波雷达, 可实时显示超声波雷达模块的连接状态, 可通过指示图标实时显示≥ 8 个超声波雷达的状态, 可同时采集≥ 8 个超声波雷达探测到的障碍物距离, 能够显示超声波
--	--	---

		雷达的布局，可进行障碍物的预警。 （二）360° 环视摄像头测试软件 1. 软件支持接入四个鱼眼摄像头，可显示四个摄像头的状态，通过指示图标可判断摄像头的状态； 2. 可设置摄像头对应的车辆方向，支持摄像头位置设置信息的保存； 3. 可通过标定板对摄像头进行角点标定，支持标定图片数量的设置； 4. 可显示标定前与标定后的图像，能够输出操作的信息。 （三）激光雷达测试软件 1. 软件支持接入激光雷达，学生可通过软件配置激光雷达以太网、时间、电机参数等信息。软件可视化显示点云图像，可显示每个点云信息。软件支持录制和播放点云图像。可使用激光雷达进行可视化 SLAM 建图。 （四）毫米波雷达测试软件 1. 软件支持接入毫米波雷达，学生可设置毫米波雷达的型号、CAN 数据的格式。学生开启设备后，毫米波雷达会自动检测前方障碍物并在软件上进行显示，可显示障碍物的 ID、距离、方位角等信息，并且通过 2D 界面的形式显示障碍物点。 （五）基于视觉传感器的车道线识别功能 1. 软件支持接入视觉传感器，并且提供不少于两种的车道线识别样例数据，以及不少于两种的车道线识别方案，一种为传统视觉方案，一种为基于深度学习的方案。学生可以通过视觉传感器采集车道图片，或者使用资源包里图片。 2. 将图片输入到实例源码中，利用基于深度学习的车道线识别算法对图片进行车道线像素与背景区分开，并输出不同阶段的图像处理结果，分别是车道的二值化分割图像（黑色背景白色车道线图）、像素嵌入表示图像（灰色背景对应不同颜色的向量距离图）、车道的实例分割图像（不同车道对应颜色车道线图）、预测结果图像（以点的形式重叠原图车道线图）。 3. 该软件还支持真实场景下的实时车道线识别，能够实时分析视觉传感器回传的图像，并且将显示结果绘制在输出图像上。 （六）自动限速调节功能（ASL） 1. 软件内置真实场景的限速标志数据集，支持对数据集的标注，且接入视觉传感器，提供不少于两种的目标检测算法。提供不少于 10 张的限速标志数据集，学生可以对数据集进行标注，并对数据集进行预处理。 2. 可使用 yolov5 目标检测算法的训练脚本对数据集进行训练；可根据 P、R、mAP@.5、mAP@.5-.95 指标对训练的模型进行评估，通过 image-weights、multi-scale 等参数的调整使模型得到优化；将优化后的模型进行测试，通过摄像头实时检测，通过实时的检测结果评估模型预测的准确性；最后将模型通过 TensorRT 推理加速部署到对应的设备上使用。 3. ASL 功能框架也能移植到其他目标检测功能的开发上，将原始
--	--	---

		数据集更换为需要开发的数据集，修改对应的类别参数即可进行数据集的训练，并根据数据集的特征调整对应的参数进行模型性能的优化。 （七）毫米波雷达与视觉传感器的联合标定软件 1. 软件内置毫米波雷达与视觉传感器融合标定软件，支持视觉与毫米波传感器的接入； 2. 可提供视觉传感器的标定工具与传感器融合软件，学生能够通过视觉传感器的标定工具获得摄像头的内外参数； 3. 软件可设置相关参数，对毫米波雷达进行调试； 4. 将毫米波雷达数据与图像数据进行联合，可显示图像数据的处理结果，如平滑处理、二值化处理、灰度处理、膨胀处理、帧差处理、腐蚀处理。支持标定板图像的采集、毫米波雷达报警区域的设置、视觉传感器的选择、操作信息显示，能同时显示原始图像和矫正后的图像，能显示毫米波探测到物体的距离与速度。 （八）激光雷达与视觉传感器的联合标定软件 1. 提供激光雷达与视觉传感器联合标定软件，支持激光雷达与视觉传感器的数据联合； 2. 提供视觉传感器的标定功能，支持摄像头的内外参数据的计算与保存； 3. 提供视觉传感器话题 Bag，可进行激光雷达和视觉传感器的调试，支持标定包录制功能，可显示激光雷达点云、视觉传感器图像信息等数据； 4. 通过联合标定软件，可显示激光点云与标定板联合标定后的点云分布图像。 （九）多传感器交通对象识别功能 1. 提供预训练模型，能够识别包含车辆、行人在内的不少于 10 种的交通对象，支持置信度、非极大值抑制阈值、最大检测数量等参数的修改； 2. 提供视觉传感器内外参数据，可实时采集图像数据和毫米波雷达数据，提供视觉传感器与毫米波雷达传感器的数据融合功能，能够识别交通对象的类别与距离； 3. 提供视觉传感器和激光雷达的联合标定数据、图像数据以及激光雷达的点云数据包，提供包含激光雷达点云 3D 标注图像、视觉传感器 2D 标注图像、视觉传感器 3D 标注图像，提供所有标注对象的实际坐标数据、2D 标注框数据、3D 标注框数据，支持激光雷达点云 3D 标注图像自由拖动与缩放，可查看任意角度的点云图像。 （十）基于毫米波雷达的前方碰撞预警功能（FCW） 1. 软件支持接入毫米波雷达，学生可设置报警区域角度、报警区域距离；学生开启设备之后，毫米波雷达会自动检测前方障碍物，并将进入设置的警报角度和警报距离范围内的障碍物，以 ID 的形式显示在测试软件界面的左侧扇形区域内，并可查询目标 ID、X 坐标、Y 坐标、X 方向速度、Y 方向速度；同时，学生可通过场景模拟按键跳转到汽车碰撞场景模拟；在汽车碰撞场景模拟里，学
--	--	---

		生可以选择三个场景进行模拟 FCW（前向碰撞预计功能），并显示我方车速、前方车速、两车距离、模拟运行时间等信息；所有场景以动画的方式对我方车辆与前方车辆距离信息和相对速度的呈现。界面包括红色目标点（前方车辆）、扇形区域（毫米波雷达的探测范围）及车道线。 （十一）其他要求 1. 具有运动物体识别相关的计算机软件著作权。 五、课程资源内容 1. 应包含 PPT、教师手册、学生手册、学生工作页、讲解视频等。 2. 提供不少于 50000 张的真实场景下交通对象图片，其中要求涵盖不同天气、场景、时间等数据集，也包含模糊、高清图片。数据资源包不仅要求规模大，而且多样化，都是基于真实的驾驶场景。 3. 提供不少于 15000 张的真实场景下自动驾驶图片，其中要求包含市区、乡村和高速公路等场景采集的真实图像数据，每张图像中多达 15 辆车和 30 个行人，并且包含各种程度的遮挡与截断。 4. 提供不少于 6000 个真实场景下汽车驾驶视频，其中要求包含不同天气条件、不同时间、不同车道的道路和不同交通状况下采集的视频。 5. 提供不少于 10000 个 64 线激光雷达点云数据文件。要求包含市区、乡村和高速公路等场景采集的真实点云数据点云数据以浮点二进制文件格式存储，每行包含 8 个数据，每个数据由四位十六进制数表示，每个数据通过空格隔开。 七、其他 1. 本系统要求能够满足自动驾驶感知研究领域实验项目研究，包括但不限于五项实验项目验证，至少包含如下实验项目研究：卷积神经网络，目标检测，语义分割，图像处理等； 2. 本系统要求授权核心源代码给学校用于科研、教学等使用，支持编程学习，参数修改及相关二次开发。
2	AI 叉车智能座舱系统测试台架	1 套 一、产品总体要求 1. 智能座舱测试装调台架融合了多模态识别、语音识别、手势识别、人脸识别技术；支持学生围绕车机、多模态交互、跨设备互联、语音助理、人脸迎宾、DMS、OMS 等多种座舱场景进行装调、测试、诊断、技术应用等实训。 二、产品组成要求 1. 包含不限于中控输出设备、仪表输出设备、氛围灯、视觉传感器、麦克风、扬声器、一体机等硬件，及其配套软件。 三、主要硬件技术要求 （一）中控输出设备 1. 屏幕要求： （1）屏幕尺寸≥ 15.6 寸； （2）电容式触摸屏； （3）分辨率：$\geq 1920 \times 1080$ 分辨率。 2. 接口要求

		(1) 视频接口: $\geq 1 \times \text{HDMI}$ 接口; (2) 电源接口: $\geq 1 \times \text{DC5.5-2.5}$ 母头接口。 3. 环境要求 (1) 工作温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$; (2) 储存温度: $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$。 (二) 仪表输出设备 1. 屏幕要求 (1) 面板尺寸 ≥ 12.3 寸; (2) 面板类型: a-Si TFT-LCD, 液晶模组; (3) 分辨率: $\geq 1920 \times 720$ 分辨率; (4) 面板亮度: $\leq 800\text{cd/m}^2$。 2. 接口要求 驱动板: $\geq \text{HDMI} \times 1$, $\geq \text{VGA} \times 1$, $\geq \text{LVDS} \times 1$, $\geq$ 背光接口 $\times 1$, $\geq \text{DC5.5-2.1}$ 接口 $\times 1$, $\geq$ 按键板接口 $\times 1$。 3. 环境要求 (1) 工作温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$; (2) 存储温度: $-30^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$。 (三) 整车硬件接口 1. 支持以太网接口、USB 接口 2. 支持蓝牙、WIFI、4G 等 3. 支持国标电源插头接入 (四) 视觉传感器 1. 速度: ≥ 30 帧/秒; 2. 镜头: 120 度鱼眼; 3. 工作电压: $\geq 5\text{V}$; 4. 工作电流: 约 $100 \sim 120\text{mA}$; 5. 使用分辨率: $\geq 1920 \times 720\text{p}$。 (五) 麦克风阵列 1. 指向特性: 全指向 (环形分布); 2. 收音距离: $\geq 3\text{m}$; 3. 传感器: 电容; 4. 插头类型: $\geq 3.5\text{mm}$。 (六) 扬声器 1. 输出功率: $\geq 5\text{W}$; 2. 阻值: 8Ω。 (七) 车身域控制器 1. 主频: $\geq 168\text{MHz}$; 2. 电源优化: 支持标准降压、共模线圈处理; 3. 输入输出: 12 路光耦隔离输入, 4 路 NPN 输出; 4. 外设通讯接口: $\text{CAN} \times 1$、$\text{RS232} \times 1$、$\text{RS485} \times 1$、蓝牙 / CPS / CSM 模块接口 $\times 1$、外接 SPI 接口 $\times 1$、USB 转串口数据接口 $\times 1$、串口屏接口 $\times 1$。 5. 刹车信号输出口、编码器接口、电机驱动接口 (八) 智能座舱域控制器
--	--	--

		1. 内存容量类型及速率：≥32GB，≥256Bit，≥LPDDR5，≥204.8GB/s； 2. 储存容量及类型：≥64GB； 3. 摄像头接口：MIPI CSI-2 Camera Connection； 4. 外设接口：2×USB Type C，2×USB 3.2 Type A，USB2.0 Micro-B。 （九）一体机 1. 电源输入：DC 头 12V-36V/工业端子×1； 2. 其他接口：电源键×1，1×SIM 卡标准接口（支持各种制式）； 3. 外设接口：2×USB2.0，2×USB3.0，2×RS232 串口； 4. 网络接口：LAN 网口×2（千兆网口），WIFI 天线×2； 5. 显示接口：1×HDMI（支持 4K）/1×VGA 接口； 6. 音频接口：1×音频输入 AudioI/O（3.5 mm耳机接口）； 7. 静态功耗：≤18W。 （十）氛围灯 1. RGB 颜色和亮度通过协议可调； 2. 通信接口：RS485。 四、功能要求 （一）座舱人工智能交互功能 1. 语音助理：支持离线语音唤醒、离线语音识别、双音区识别；识别语言支持中文；支持对车身氛围灯的语音控制； 2. 人脸迎宾：支持通过可视化界面实现人脸录入、人脸与座椅记忆位置的绑定； 3. 手势识别：支持检测手部关键特征点≥21 个；支持识别不少于 10 种手势识别；支持对车身氛围灯的手势控制； 4. 驾驶员监测系统 DMS：支持检测脸部关键特征点≥68 个支持驾驶员疲劳驾驶行为（打哈欠）检测及响应、驾驶员注意力分散行为（打电话、喝水）检测及响应； 5. 乘客监测系统 OMS：支持乘客人体目标检测及响应，生命体遗留辅助提醒； 6. 多模态交互：支持“离线语音+手势”的多模态识别及响应，支持通过多模态形式对车身氛围灯进行控制。 （二）中控功能 1. 内置天气应用、音乐应用、地图应用、设置应用； 2. 天气应用支持进行城市增删管理、城市天气实时查询； 3. 地图应用支持进行位置显示与地图导航； 4. 设置应用支持对氛围灯、声音、AI 交互（语音助理、人脸迎宾、手势控制、DMS、OMS、多模态交互）、OTA 进行设置。 （三）仪表功能 1. 支持驻车状态 HMI、驾驶状态 HMI 两种仪表 HMI； 2. 驻车状态下，显示车速、挡位、安全带状态、行驶里程、当前时间等信息； 3. 驾驶状态下，显示 ADAS 状态或导航跨设备状态。 （四）OTA 与远程管理功能 1. OTA 支持更新包检测、在线 OTA 升级；
--	--	--

		2. 支持通过远程终端进行车身设备控制与车辆信息获取。 （五）跨设备互联功能 1. 支持将中控屏“导航”应用、“音乐”应用跨设备流转到仪表屏幕； 2. 支持从“中控屏”结束跨设备流转。 （六）测试上位机 1. 测试上位机采用可视化设计，支持以下模块的测试。 2. 中控屏与仪表屏：进行偏移测试；即击测试后，屏幕随机生成白色方块，显示器共生成 10 个方块，用户点击对应方块，共点击 10 次，测试完成后可查看测试结果； 3. 音频：麦克风测试、扬声器测试； 4. 视觉传感器：视觉传感器测试； 5. OTA 升级：支持 OTA 更新包上传、OTA 版本管理。 （七）交互编程调试功能 1. 集成开发环境、AI 开发环境，支持进行 AI 应用的开发、调试、测试等； 2. 支持进行程序的烧写与还原；程序烧写后，支持在整舱环境进行各系统的功能调试和测试。 （八）故障诊断功能 1. 内置故障诊断软件，支持通过可视化界面进行故障设置与故障清除；故障清除功能支持单个故障清除、全部故障清除； 2. 支持对中控显示屏、仪表显示屏、氛围灯、视觉传感器、麦克风、扬声器进行电源类故障（正极断路、负极断路）和通信类故障（总线 CAN-L 故障、总线 CAN-H 故障等）的设置与清除。 五、课程资源 1. 课程资源内容应包括但不限于 PPT、教师手册、学生手册、学生工作页、视频等。 六、智能座舱技术数据资源包 1. 智能座舱技术数据资源包覆盖多模态多场景的数据内容，支持人脸识别、手势识别、关键点检测、疲劳驾驶检测等多种智能座舱功能的科学研究与开发。 （一）手势识别资源包 手势识别资源包，包含数字、ok、握拳、安静等不少于十种符号手势，不少于 3000 张手势照片。 （二）人脸识别资源包 人脸识别资源包包含 20000 张以上的人脸图像（不少于 100 名受试者），不同图像中姿势、光照、表情、场景、相机、成像条件和参数存在较大差异，能够为模型的泛化性能提供显著帮助。 （三）情绪识别资源包 情绪识别资源包包含不少于 20000 张人脸表情图片（分辨率 $\geq 48 \times 48$），共分为七种以上不同的表情，图像特征信息和标签以 csv 格式保存。 （四）危险驾驶资源包 危险驾驶资源包包含不少于 5000 张的抽烟和打电话等危险驾驶
--	--	--

			场景图片，可以 voc 格式进行标注。可用于座舱内危险驾驶行为算法的开发、训练、验证、评估与测试。 七、其他 1. 本平台要求提供不少于两种人工智能算法框架，以满足多模态智能座舱感知的前沿技术实验项目研究。以上算法项目研究可通过智能座舱技术资源包提供的数据完成算法开发，训练与评估等科研任务。 2. 本平台能够满足智能座舱领域实验项目研究，包括但不限于六项实验项目验证，至少包含如下实验项目研究：人脸识别、人脸匹配、静态手势识别、疲劳驾驶检测、危险驾驶检测、语音识别。 3. 本平台要求提供核心源代码给学校用于科研、教学等使用，支持编程学习，参数修改及相关二次开发。
3	高举升叉车高精度定位定姿系统	1 套	1. 高精度定位，光纤组合导航定位定姿系统； 2. 精度：定位精度：水平:0.02m+1ppm，高程:0.03m+1ppm； 3. 姿态精度：航向：$\leq 0.05^\circ$；姿态：$\leq 0.02^\circ$；速度精度：0.02m/s；陀螺仪：光纤陀螺，量程：$\pm 300^\circ/\text{s}$，零偏重复性：$0.5^\circ/\text{h}$；零偏稳定性：$0.5^\circ/\text{h}$； 4. 加速度计：量程：$\pm 10\text{g}$，零偏重复性：0.3mg，零偏稳定性：0.3mg。
4	移动式智能路侧融合平台	4 套	【功能描述】 1. 移动式智能路侧融合装置采用高强度钢材，高度可定制，整体可移动可固定，装载路侧软硬件设备，包括边缘计算单元 MEC、路侧通讯单元 RSU、交通控制信号机、交通控制信号灯、感知摄像头等设备，具备感知、计算、通信、信控等功能。该装置支持车路协同 V2X 等通信功能，支持地图、红绿灯、交通标牌、交通事件、车辆安全信息等交互，能够实现信息广播。支持数据与云平台传输。 【功能要求】 1. 具备常见风力天气正常使用的能力； 2. 电力自持，支持移动电源持续 10 小时工作； 3. 配备相关管理配置工具，进行控制等操作。 【技术参数】 一、路侧终端设备 C-V2X RSU 数量：1 1. 通信制式 4G/5G, LTE-V2X PC5, WLAN 802.11 b/g/n(2.4GHz)； 2. 定位与同步方式：GNSS； 3. 工作频段：5905~5925MHz； 4. 工作带宽：10MHz/20MHz； 5. 发送功率：最大 $23 \pm 2\text{dBm}$； 6. 对外接口：10/100/1000M 自适应网口（RJ45），RS485/RS422（RJ45）； 7. 供电：DC 9~36V 或 PoE（IEEE 802.3at）； 8. 整机功耗 $\leq 15\text{W}$（典型值）； 9. 含有 V2X 配置软件。 二、移动式路侧感知站支架 数量：1

			1. 移动式路侧感知站，可支持安装 RSU（1 台）、摄像头（4 台）、毫米波雷达（4 台），带有操作台，操作台下面放置 MEC（1 台）、交换机、PDU AC/DC 变换器 蓄电池等硬件设备，含安装支架； 三、信号灯 数量：4 1. 300 型，红圆+黄圆+绿圆带 458 通讯反馈控制器塑壳，L 支架。 四、信号机 数量：1 1. 定制 4 相位定周期，配时方案手动、自动调节。 五、摄像机 数量：4 1. 1/2.7 英寸 CMOS，400 万像素； 2. 2688×1520@25fps，两码流； 3. H. 264/H. 265/MJP~EG； 4. 工作温度：-30℃ +60℃； 5. 音频输入 1 路；音频输出 1 路； 6. 1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口； 7. 功耗≤13W； 8. 符合 IP67 级防尘防水设计。 六、边缘计算（MEC） 数量：1 1. I 算力：21TOPS，16GB 128-Bit LPDDR4x 51.2GB/s；。 2. CPU:6-core ARM v8.2 64-bit CPU； 3. GPU:384-core NVIDIA Volta™ GPU with 48 Tensor Cores； 4. 工作电压：12V(DC)； 5. 工作温度：-25℃ +60℃； 6. 功率：<20W。 七、交换机 数量：1 1. 包含了一个 8 口的千兆 POE 交换机和一个 8 口的百兆无线路由器。 八、蓄电池 1. 1070Wh。
5	C-V2X 车载终端实验箱	4 套	一、产品总体要求 1. 该产品主要车载单元 OBU 的功能测试和研究，并配套工控机和车载单元 OBU 等硬件设施，能够满足车路协同数据收发、数据分析和功能测试等内容的教学及实训。 二、产品组成要求 1. 产品主要组成包括车载单元 OBU、工控机、显示屏等。 三、主要硬件技术参数 1. 车载单元 OBU 通信制式：4G Cell LTE-V2X PC5 WLAN 802.11 b/g/n 支持最新协议标准： PC5：支持 3GPP Release 14 PC5 直连通信 4G LTE：支持 3GPP Release 10 LTE-TDD 和 LTE-FDD V2X 协议：支持国内最新标准，支持中国汽车工程学会 V2X 应用层消息集，支持 YDT 3709-2020 基于 LTE 的车联网无线通信技术

		消息层技术要求 互联互通：与主流厂家 OBU/RSU 设备完成新四跨、四跨、三跨互通测试 定位与同步方式：BeiDou/GPS/GLONASS/Galileo 高精度定位（可选亚米级/厘米级）+IMU PP1S+TOD（外同步接口） PC5 通信指标：自研芯片和模组：采用中信科自研芯片，内置 4 核 A7 处理器，支持 All-in-one 设计；采用 C-V2X 自研车规级模组 工作频段：5905-5925MHz 工作带宽：10MHz/20MHz 发送功率：最大 $23 \pm 2\text{dBm}$ 天线数：2 对外接口：USB OTG/ETH/CAN/RS232。 2. 工控机 (1) 处理器：性能相当于或优于 i7-4578u； (2) 内存：$\geq 8\text{GB}$ DDR3 RAM； (3) 存储：$\geq 512\text{G}$； (4) $\geq 4 \times \text{USB3.0}$ 接口，$\geq 4 \times \text{USB2.0}$ 接口； (5) $\geq 2 \times \text{RJ45}$ 千兆网口； (6) $\geq 6 \times \text{COM}$ 接口； (7) $\geq 2 \times \text{HDMI}$ 接口； (8) 自带 WIFI 网卡； (9) 电源电压：12V 直流输入。 3. 显示屏 屏幕尺寸：≥ 11.6 寸。 四、教学实训功能 1. 路侧通信单元测试 1) 支持接口测试； 2) 支持与 OBU 连接调试； 3) 支持 LTE PC5 直连通信时延测试； 4) 支持 Uu 蜂窝通信时延测试； 5) 支持 MAP 消息（地图消息）收发测试； 6) 支持 SPAT 消息（信号灯消息）收发测试； 7) 支持 RSI 消息收发测试。
6	自动驾驶系统测试开发平台	4 套 【产品描述】 1. 自动驾驶系统测试及算法开发平台主要用于院校智能网联专业教学，集成多类型感知传感器和国产域控，配套自主化仿真测试工具，支撑自动驾驶算法的开发及快速验证，平台支持多传感器标定、感知算法开发及验证、在线道路编辑、在线场景编辑、车辆模型和传感器模型配置、自动驾驶算法参数编辑、3D 仿真测试等功能、规控算法开发及验证等教学与实操。 【产品组成】 1. 本产品由自动驾驶基础系统开发板+自主化仿真测试工具组成。

		其中自动驾驶基础系统开发板由多类型感知传感器和国产域控组成；自主化仿真测试工具由自主化仿真软件及仿真专用笔记本电脑组成。 【功能要求】 1. 摄像头标定：摄像头内参；摄像头相对某位置的外参； 2. 激光雷达标定：激光雷达相对某位置的外参； 3. 毫米波雷达标定：毫米波雷达相对某位置的外参； 4. 多传感器标定：摄像头和激光雷达之间的外参；摄像头和毫米波雷达之间的外参；激光雷达和毫米波雷达之间的外参； 5. 感知算法开发及调试； 6. 规控算法开发及调试； 7. 在线仿真道路编辑； 8. 在线仿真场景编辑； 9. 整车配置：包括动力学模型车辆模型等； 10. 传感器布置； 11. 仿真测试。 【产品概述】 1. 智能网联汽车仿真测试实训平台支持高精地图编辑、仿真场景搭建、车辆动力学模型配置、传感器配置、自动驾驶算法配置、仿真测试、考试管理等功能。并且能够与 L3+级多功能自动驾驶汽车协议互通，形成虚拟场景+实车智驾的验证场景，仿真测试平台将场景信息、高精地图信息实时传递给多功能车，多功能车根据虚拟场景进行实际驱动、制动、转向；同时将车辆运行情况反馈给仿真测试场景中，模拟智驾系统的适用性及可靠性。 【功能要求】 （一）高精地图编辑 1. 模拟真实世界的道路交通路网，通过对不少于 10 项道路元素建模，包括道路参考线、车道宽度、车道线类型、道路铺面类型、道路坡度、交叉路口、交通信号、交通标志等，生成 OpenDRIVE 标准的高精地图，从而描述了自动驾驶仿真应用所需的静态道路交通网络。 2. 支持快速导入外部 OpenDRIVE 高精地图，便于虚拟环境的重建和测试场景的开发。 （二）仿真场景搭建 1. 支持通过可视化界面编辑仿真场景，支持不少于 5 种位置设置方式，包括绝对位置、相对位置、道路位置、路径、轨迹等； 2. 支持不少于 5 种触发器定义方式，包括绝对位置、相对距离、碰撞时间、车头时距、绝对速度、仿真时间等； 3. 支持不少于 5 种常见车辆行为设置，包括倒车、换道、加速、减速、自动驾驶等； 4. 具备随机交通流生成能力，用户可以自定义交通流分布、交通流车辆类型分布、驾驶员模型分布； 5. 生成 OpenSCENARIO 标准的场景文件，描述了自动驾驶仿真应用所需的动态交通场景。
--	--	---

			(三) 车辆动力学模型配置 1. 内置不少于 20 种车辆模型, 涵盖轿车、SUV、卡车、摩托车、公交车; 2. 支持不少于 9 个维度动力学模型参数配置; 3. 支持导入第三方车辆模型。 (四) 传感器配置 1. 支持配置不少于 5 类传感器, 包括摄像头、激光雷达、毫米波雷达、GPS、超声波雷达等; 2. 支持配置不少于 10 项传感器参数, 包括传感器安装的位置(x、y、z)和姿态(h、p、r)、水平视场角、垂直视场角、盲区距离、探测距离等; 3. 支持可视化展示传感器的探测范围。 (五) 自动驾驶算法 1. 内置实车一致的 L4 级自动驾驶算法, 支持对不少于 5 项自动驾驶功能参数进行编辑; 2. 支持一键接入待测算法进行仿真测试。 (六) 仿真测试 1. 支持仿真测试任务的启动、暂停、终止、步进。 2. 提供视频动画窗口实时播放仿真动画。 3. 提供可视化图标实时展示车辆行驶参数。 4. 支持不少于 3 种天气条件和光线条件下的环境仿真, 包括晴天、雨天、雪天等。 5. 通过协议适配, 支持与 L3+级多功能自动驾驶汽车互联互通, 形成虚拟场景+实车智驾的测试验证方案, 实现 HIL 硬件在环测试。 (七) 考试管理 1. 支持配置不少于 5 项虚拟仿真测试考察项目, 包括地图编辑试题、场景编辑试题、车辆配置试题、传感器配置试题、算法参数配置试题等。 2. 内置不少于 15 类自动驾驶功能测试场景评分规则, 包括车道线识别、前车制动、前车切入、行人横穿、信号灯识别与响应、障碍物识别等。 3. 支持自动化评分, 输出测试报告, 查看详情, 下载测试数据。 【技术资料】 1. 智能网联汽车虚拟仿真测试平台操作手册 1 套 2. 智能网联汽车虚拟仿真测试平台操作视频 1 套
7	驾驶模拟器及附件	2 套	【产品描述】 1. 智能驾驶模拟器主要用于模拟自动驾驶车辆与非自动驾驶车辆混行阶段在行驶过程中非自动驾驶车辆对自动驾驶车辆的影响, 可以验证自动驾驶算法的有效性。支持开展“复杂交通场景验证”、“驾驶员接管测试”、“驾驶员数据采集”、“多车交互测试验证”等多种典型应用。 【主要硬件技术要求】 (一) 总体要求

		1. 六自由度运动平台； 2. 内置 750Ether Cat 总线控制系统； 3. 支持安装台面定制化； 4. 配备仪表显示（车速、转向灯显示、显示器）； 5. 配备 3 个显示器及支架、背面遮罩，每个显示器配置不低于：32 寸，2K，165Hz； 6. 配备方向盘模拟器套装：包含方向盘及踏板； 7. 使用寿命不小于 2000 小时； 8. 平台防护：IP65。 （二）运动平台 1. 姿态角度：俯仰、滚转、偏航位移 $\geq \pm 16^\circ$；平均速度 $\geq \pm 30^\circ /s$；平均加速度 $\geq 35^\circ /s^2$； 2. 姿态位移：Z 垂直：0-200mm；Y 纵向、X 侧向：$\geq \pm 180mm$；平均速度 $\geq \pm 0.33m/s$；平均加速度 $\geq 4m/s^2$； 3. 平动重复精度：0.1mm，转动重复精度：0.05°，响应频率：0~10Hz 响应延迟：$< 50ms$。 （三）平台驱动器及电机 1. 电机功率 $\leq 0.75kw$； 2. 电机转速 $\geq 3000r/min$； 3. 电机扭矩 $\geq 2.39N/m$。 （四）平台电动缸 1. 电缸行程 $\geq 200mm$。 （五）方向盘模拟器套装 1. 方向盘集成 4 个按键、2 个旋钮、3 档拨杆、2 档灯光拨杆，支持快速映射；直径 $\geq 330mm$；有线连接； 2. 方向盘应为集成式 HUB，可定制快拆； 3. 踏板包含：刹车踏板、油门踏板、离合踏板； 4. 踏板为 3 合 1 集成式设计，可轻松调节油门的阻尼、行程、力度，采用 200kg 压感传感器，可确保操作的精准与稳定； 5. 配套仿真测试平台主要用于和智能驾驶模拟器协同开展教学实训及科研任务。支持智能网联汽车自动驾驶功能的仿真测试，平台内置多个测试场景库，嵌入先进的自动驾驶算法，可在系统中进行场景搭建、多种型号车辆的选择、单个或多种传感器配置等测试项目。能够完成：自动启停、自动驾驶循迹、主动避障、自动紧急制动、自适应巡航、车道保持、红绿灯识别、交通标识识别等多场景、多环境自动驾驶功能验证，完成自动驾驶功能验证后，系统可自动导出自动驾驶功能测试报告。
--	--	---

3. 安装、调试及验收要求

（1）投标人负责派技术人员到现场免费进行安装调试，直至验收合格；投标人应在产品运抵现场一周前，向采购人提供安装调试及运行的进度计划表。

（2）在安装、调试过程中，投标人应对采购人技术人员所提出的技术问题给予满意的答复，并向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作方法和维护方法。

（3）安装调试完毕通过验收后，投标人可向采购人提出验收申请，由采购人组织有关人员进行验收，采购人根据测试结果提交验收报告，并在验收报告上签字确认。

第六章 拟签订的合同文本

北京物资学院政府采购合同 (成品软件、系统、数据类)

项目名称: _____

软件名称: _____

买 方: _____

卖 方: _____

签署日期: _____

合 同 书

1. 合同标的

买方从卖方采购_____（软件系统名称）_____套，卖方负责完成软件系统的交付、安装、培训及相关其他服务工作，并保证该软件系统满足本合同及附件提出的所有要求。

2. 合同总价

本合同总价为_____元人民币。大写：_____

3. 付款方式

本合同的付款方式为：合同生效后 7 日内，卖方向买方支付合同价款的 5%作为履约保证金，买方收到履约保证金后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 60%；软件系统交付买方并通过验收后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 40%并无息返还卖方履约保证金。质保期内，卖方需保证所提供软件系统无任何质量问题，或出现质量问题后，卖方按照合同约定的售后服务条款在规定时间内予以调换或修复。

卖方应在买方支付每笔款项前向买方开具符合卖方所在地税务机关要求的等额增值税[☐普通☐专用] 发票。卖方未按时提供发票或所提供发票不符合买方要求的，买方有权延期支付合同价款。

4. 本合同软件系统的交货时间及交货地点

4.1 交货时间：本合同的软件系统交货时间按照下方的_____条款执行。

4.1.1 卖方应在_____年_____月_____日前向买方交付完整且功能齐备的软件系统（包括但不限于软件、系统、数据本身）。

4.1.2 卖方应在合同生效后的_____个自然日内向买方交付完整且功能齐备的软件系统（包括但不限于软件、系统、数据本身）。

4.2 交货地点：_____。

4.3 交货方式：按照合同约定。

5、合同的生效

本合同经双方法人或授权代表签署、加盖单位印章后生效，如卖方为授权代表签字，卖方需主动向买方提供加盖卖方单位印章的授权函，如不提供，则视为卖方单位默认授权卖方签字人代表卖方单位签署本合同。

买方：北京物资学院

卖方：

名称：（印章）

名称：（印章）

年 月 日

法人或授权代表(签字):

地址: 北京市通州区富河大街 321 号

邮政编码: 101149

电话: 89534481

开户银行: 中国工商银行股份有限公司北京
新华支行

账号: 0200000209008810313

年 月 日

法人或授权代表(签字):

地 址:

邮政编码:

电话:

开户银行:

账号:

合 同 条 款

1. 定义

1.1 买方：本合同买方系指： 北京物资学院 。

1.2 卖方：本合同卖方系指：_____。

1.3 现场：本合同项下的软件系统安装和运行地点位于：北京物资学院。

1.4 专有资料：指由卖方提供的，与软件系统有关的文件、数据、技术指标，包括但不限于用户指南、操作手册、安装指南、使用规范等技术资料。

1.5 “服务”系指根据合同约定买方在使用软件系统时卖方承诺提供给买方的相应服务。

1.6 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的软件系统符合合同规定的活动。

2. 交货方式

2.1 本合同项下的软件系统的交货方式为:_____。

3. 付款条件：合同生效后 7 日内，卖方向买方支付合同价款的 5%作为履约保证金，买方收到履约保证金后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 60%；软件系统交付买方并通过验收后 15 日内，买方向卖方支付合同价款的 40%并无息返还卖方履约保证金。质保期内，卖方需保证所提供软件系统无任何质量问题，或出现质量问题后，卖方按照合同约定的售后服务条款在规定时间内予以调换或修复。

4. 专有资料

4.1 合同生效后____天之内,卖方应将软件系统使用的专有资料(纸质版或电子版,有中文版的应优先提供中文版)一套提供给买方。

4.2 如果卖方提供的专有资料有丢失、损坏和/或不完整， 卖方在收到买方的通知天内， 免费将专有资料补全给买方。

5. 安装与验收

5.1 卖方应协助买方完成软件系统的安装（线上或线下）。

5.2 卖方保证其向买方提供的软件系统为全新、完整的软件，并且保证其软件系统的性能、质量及运行与合同及附件中的所有要求相符。软件系统安装运行后____天内，双方按本合同所约定的技术指标对运行情况进行验收，并制作验收文件，签署验收意见。

5.3 如果验收测试软件系统的所有功能和性能指标均与本合同的约定相符, 买方与

卖方将共同签署两份软件系统验收合格书，其中一份由卖方保存，一份由买方保存。验收不合格，由卖方负责更正和修改。卖方更正、修改后必须再次进行验收。如果再次验收仍不合格，买方有权无条件终止本合同。

5.4 验收合格并不免除卖方根据本合同规定的保修责任。

6. 技术规范

6.1 提交软件系统的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

7. 知识产权

7.1 卖方应保证买方在使用该软件系统或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、差旅费等）和经济赔偿。

8. 权利归属及侵权处理

8.1 权利归属：本合同约定双方同意本合同所提供的软件系统的所有权益，包括但不限于所有权及知识产权，按照下方_____条款执行。

8.1.1 本合同所提供的软件系统的所有权益，包括但不限于所有权及知识产权归买方所有。卖方按照本合同约定在履行维护和技术服务过程中，利用买方提供的相关资料和工作条件完成的新技术成果的所有权益，包括但不限于知识产权及所有权，归买方所有。

8.1.2 买方有权使用所购买软件，其数据库之版权归买方所有。买方保证使用本软件的方式只限于本单位，买方不得擅自转让或销售。买方依据本合同的规定，利用卖方提供的软件系统完成的新技术成果的所有权益，包括但不限于知识产权及所有权，归买方所有。

8.2 如果有人提出法律或行政程序(合称“侵权指控”)，声称买方使用本合同软件系统侵犯了其所有权或知识产权等合法权益，卖方应当负责解决，并赔偿买方就此所承担的一切损失和费用，包括但不限于上述侵权指控中所产生的一切诉讼费用、调查费用、合理的律师费用、鉴定费、公证费、保全及担保费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。

8.3 如果在侵权指控的审理过程中有关机关禁止买方或买方继续使用本合同项目软

件的部分或全部，买方有权解除本合同，卖方应全额退还已收取的全部合同价款，并按照合同价款总额 20% 的标准向买方支付违约金，此违约金的计算方式为固定不可变的，卖方不得通过任何方式，以任何理由要求酌减或降低。

9. 技术支持与服务、保修

9.1 卖方应向买方提供与使用软件系统相关的技术服务。卖方提供的技术支持和服务的内容包括电话支持、现场服务、设备维修支持、电子邮件支持、因特网支持和提供系统应急策略等内容。

9.2 卖方自验收合格书签署之日起，就所提供的软件系统卖方为买方提供为期____个月的免费技术支持和服务（“质保期”）。

9.3 在质保期内，如果卖方所提供的软件系统的性能和质量与合同规定不符，卖方负责尽快排除缺陷，所有费用由卖方承担。

9.4 在质保期内如果买方的有关技术规范进行了修改，卖方承诺对软件系统进行免费升级。

9.5 质保期届满后的升级、改造费用：质保期届满后卖方继续提供服务的价格和方式，由双方另行协商确定。但卖方需保证质保期后给予买方最优惠的服务价格，且该价格不得高于本合同约定的有关价格及卖方届时市场最低价。

10. 培训

10.1 双方确定，卖方应在向买方移交软件系统后，根据买方的要求，为买方指定的人员提供技术指导和培训，使参加受训的人员理解并掌握软件系统的操作和维护。

10.2 培训目的：确保买方技术人员能够熟练地对软件系统进行运行、诊断、维护和管理，确保买方相关业务人员对其使用的软件系统能熟练地操作和使用。

10.3 培训时间与地点：具体培训时间、地点及培训方式由双方协商决定，因培训所产生的所有费用已经包含在合同总价中。

11. 违约责任

11.1 卖方按照本合同约定的交货时间不能交付软件系统或者只能交付含有部分功能的软件系统的，卖方应就该等延误向买方承担违约责任（由买方原因造成的除外）；买方均有权要求卖方按照下列比率向买方支付违约金：违约金每一周按合同总价的 0.5% 计收，一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。但违约金的最高限额为合同总价的 5%。如果达到最高限额或经买方催告交付软件系统后 30 自然日 内仍无法交付的或所交付之内容仍不符合合同约定的，买方有权无条件解除本合同。延迟交货不足 1 周时按 1 周计

算。因延迟交货而使买方遭受损失的，卖方应承担买方由此造成的损失。解除合同并不影响卖方根据买方要求应当承担的上述违约责任。

11.2 质保期内，如卖方未能按合同规定及时提供服务，除本合同规定的不可抗力原因外，每迟延一次，卖方应当支付合同总价的 0.5% 的违约金。违约金的最高限额为合同总价的 5%。“如果达到最高限额或经买方催告交付软件系统后 30 自然日内仍无法交付的，买方有权无条件解除本合同。”

11.3 对于卖方依据本合同约定应当承担的各项违约金及损失赔偿，买方有权依据本合同约定从应支付卖方的款项中扣除。如卖方对前述扣款事项有异议，应在接到买方通知后五日内提出。

11.4 如买方依据本合同约定解除合同，则卖方除应当依据本合同约定承担违约责任和赔偿责任（包括支付违约金、赔偿买方由此遭受的损失等）外，还应退还买方已支付的全部款项，并承担买方为此进行维权所产生的维权成本（包括但不限于：诉讼费、律师费、公证费、鉴定费、保全及担保费用等）。

11.5 除非买方解除合同，否则，卖方承担违约责任并不免除其继续履行合同的责任。

11.6 如果因为买方原因使得合同时间（包括但不限于交货时间）未能得到履行，则在得到买方书面确认后时间将相应顺延。

12. 保密

12.1 买方向卖方提供/披露的“保密信息”包括且不限于以下内容：

12.1.1 各类技术和商业资料、规格说明、图纸、文件及专有技术。

12.1.2 校方教职工以及学生相关数据、校方各类资源信息、管理账号与密码信息、数据库、实验数据、科研成果、网络拓扑、合同、项目过程中产生的所有文档、卖方获知的任何买方信息和相关文档等。

12.2 买方对“保密信息”享有合法所有权及/或其他权利。

12.3 卖方对于从买方实施测评活动中获得或产生的“保密信息”承担管理责任。

12.4 未经买方书面许可，卖方不得将所知的买方“保密信息”以任何方式提供给任何第三方单位或个人，也不得擅自披露这些信息。

12.5 卖方应将拟在公开场合发布的涉及到买方的信息，尤其是互联网发布的信息，事先通知买方。除非是买方公开的信息或卖方和买方达成了一致的信息，其他所有信息都被认为是专有信息，应视为保密。

12.6 任何一方因不可抗力（如法律、法规、国家政策调整等）而透露“保密信息”

的，应当事先书面通知对方，并且尽力提供保护。

12.7. 除了完成本合同项目双方约定的工作目的之外，未经买方书面许可，卖方不得擅自使用买方的“保密信息”。

12.8. 卖方应与买方委派的所有项目成员，签订项目保密协议，确保买方“保密信息”的安全。

12.9. 如果因卖方及项目组成员泄露了“保密信息”，卖方应在第一时间采取一切必要措施防止“保密信息”的扩散，尽最大可能消除影响，并应承担全部法律责任。

13. 不可抗力

13.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

13.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

13.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在 15 日内达成进一步履行合同的合同，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

14. 合同争议的解决

14.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请买方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

15. 违约解除合同

15.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

15.1.1 如果卖方违约金达到合同最高限额的，按合同第 11 条的规定买方无条件解除合同；

15.1.2 在本合同履行过程中有欺诈行为的，买方可无条件解除合同；

15.1.2.1 “欺诈行为”定义如下：“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

15.1.3 卖方在本合同履行过程中违反本合同附件中《反商业贿赂协议》的。

15.2 在买方根据上述第 15.1 条规定，全部或部分解除合同之后，卖方应承担由此给买方带来的全部损失。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

16. 破产终止合同

16.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止

合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

17. 合同修改

17.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充。

18. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

19. 履约保证金

19.1 卖方应在合同生效后 7 天内，按约定的方式向买方提交合同总价 5% 的履约保证金。

19.2 履约保证金用于补偿买方因卖方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

19.3 如果卖方未能按合同规定履行其义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。验收合格后 30 天内，买方无息返还卖方履约保证金。

19.4 如本合同因卖方原因解除或终止的，或卖方存在违反本合同约定之情形，无法如约履行合同的，履约保证金买方无需退还。

20. 合同生效和其它

政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章后开始生效。本合同一式 6 份，具有同等法律效力。买方执 4 份，卖方执 2 份。

附件一：供货清单（严格按照投标书中的分项报价表与技术偏离表填写）

附件二：售后服务承诺函

卖方业务联系人：

联系电话（手机号）：

公司名称（盖章）

附件三：反商业贿赂协议

买方： 北京物资学院

卖方： （“卖方”在如下协议中指卖方及卖方的关联公司/机构）

双方合作期间，为了更严格遵守《反不正当竞争法》及其他相关法律法规有关禁止商业贿赂行为的规定，维护双方共同利益，促进双方关系良好发展，经双方友好协商，达成如下协议：

第一条 本协议中的商业贿赂是指卖方（含卖方关联方或合作方）为谋求交易机会或竞争优势及其他合作的利益，卖方或其单位工作人员或卖方通过第三方给予买方客户、买方合作方、买方员工及买方员工利害关系人的一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益；或买方从卖方的合作方及其员工处收受一切物质及精神上的直接或间接的不正当利益。

第二条 不正当利益：包括物质性利益和非物质性利益。物质性利益是指能够直接用金钱价值加以衡量的利益。包括但不限于回扣、贿赂、私下佣金、借款、实物、现金或现金等价物（如：消费卡/券、提货券、购物卡、换购券、充值卡、交通卡、电话卡、各种话费的充值或其它可供使用或消费的充值、储值卡及其它形态的有价礼券或证券等）、支票及财产性权益、旅游、宴请、免费消费。非物质性利益是指难以直接用经济或金钱价值加以衡量的能满足人们需求和欲望的精神利益和其他不正当利益，是物质性利益以外的权益、优惠、便利以及其它好处。包括但不限于给予解决住房机会、迁移户口、调动工作、提拔职务、安排出国留学、享受免费的服务等方面的利益，以及给予荣誉、名誉、称号、资格、地位、特权。

第三条 利益冲突：包括但不限于（1）卖方不得向买方客户、买方员工及其利害关系人提供任何形式的借款（除银行常规贷款业务外）；（2）双方合作过程中，卖方不得允许买方员工及其配偶持有或由第三方代持有卖方股权（但通过公开的证券交易市场且低于发行在外 5%的权益、通过直接或间接持有无实际控制权的基金、或通过受益人非本人或利益代言人的信托方式持有的股份除外），亦不得聘用买方员工（包括但不限于建立正式劳动关系、劳务派遣、外包服务、兼职、咨询顾问等其他形式）。（3）卖方不得雇佣买方辞退的人员或自买方主动离职不到 1 年的人员对接买方业务。（4）卖方不得通过不正当利益贿赂买方客户，要求客户购买卖方商品。

第四条 若卖方违反上述约定行为之一，买方有权单方部分或全部终止与卖方的合同，同时卖方应向买方支付 10 万元违约金或者支付合作期间订单（合同）金额的 50% 作为违约金，两者以高者为准。鉴于上述行为严重破坏经营秩序，损害营商环境，卖方充分知悉并认可上述违约金为惩罚性违约金，违约金包括但不限于买方的实际损失、预期利益损失、商誉损失及其他直接和间接损失等。在任何情况下，卖方均同意按照本条款约定全额支付违约金。卖方应于买方发现违约行为之日起 5 个工作日内支付违约金，如未及时支付，买方有权停止结算货款、履约保证金，且有权从合同款项中直接扣除。同时，卖方及其实际控制、代理的或协助卖方业务的公司将被列入失信名单，即为永不合作的供应商。

第五条 若卖方违反本协议第三条第（2）款和/或第（3）款、第（4）款之规定，除应根据上述第四条承担违约金，卖方还应将因此行为所得的全部收益支付给买方。卖方应于买方发现该等违约行为之日起 5 个工作日内向买方支付其所得的全部收益，如未及时支付，买方有权从合同款项中直接扣除，不足部分买方有权向卖方进行追偿。

第六条 对于卖方，无论是主动还是被动发生第一条、第二条、第三条所示行为的，如果主动向买方提供有效信息，买方将与卖方继续合作，对于上述情形的处理买方有完全的判断权和自主权，卖方认可并自愿接受处理结果。

买方设定专用电话接受卖方的投诉 010-89534307。买方会对所有信息提供者及所提供的全部资料严格保密。

买方：北京物资学院

卖方：

日期：年 月 日

日期：年 月 日

附件四：中标通知书

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

包号：

投标人名称：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六）我单位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、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1)《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2)对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3)对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

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：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件加盖投标人公章，否则**投标 无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为____%。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）
无。

3 本项目的特定资格要求（本项目不适用）

3-1 联合协议（本项目不适用）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：
 - （1）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （2）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元；
 - （…）_____为☐大型企业☐中型企业、☐小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、☐其他，合同金额为_____元。
- 九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
- 十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目(包)接受供应商以联合体形式参加采购活动,且供应商以联合体形式参与时,须提供《联合协议》,否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

包号：

投标人名称：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件复印件加盖投标人公章：

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件复印件加盖投标人公章。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件加盖投标人公章。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____ 性别：____ 年龄：____ 职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面复印件加盖投标人公章。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。（如有）

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
...												
总价（元）												

说明：制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。

制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3. 上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4. 制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视 作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐列明，否则 投标无效 ；对合同条款 中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件 条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”或“正偏离”或“负偏离”

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位 声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》 由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称 ”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业 、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

8 拟分包情况说明（本项目不适用）

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中__包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（勾选）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件加盖投标人公章，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式2-1中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）项目编号/包号为：_____ 招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____ %。乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；
2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；
3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件，否则不予认可。

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. 供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

9-2 业绩证明材料

项目名称：_____ 招标编号：_____

序号	用户名称	项目名称	项目内容	合同价 (金额)	项目年份	用户、联系电话、联系人

说明：1、指2022年1月1日至提交投标文件截止时间类似项目业绩（以合同签约日期为准）。

2、应提供其证明材料（合同首页、关键内容页、签字盖章页复印件加盖投标人公章）。

3、为证明业绩列表中的内容真实和有效，采购人保留审核原件的权利。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9-3 节能产品、环境标志产品的证明材料（如有）

在技术、服务等指标满足采购需求的前提下，本项目优先采购节能产品，对部分节能效果、性能等达到要求的产品，实行强制采购。

拟采购产品属于节能产品政府采购品目清单范围内规定必须强制采购的为：/。

依据财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，需响应人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、环境标志产品认证证书（加盖投标人公章）。

发布认证机构和获证产品信息，依据市场监管总局组织建立的节能产品、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。同时中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立与认证结果信息发布平台的链接。（17 家认证机构可参与实施不同品目的政府采购节能产品认证，4 家认证机构可参与实施政府采购环境标志产品认证，具体详见附录 4。）

对所投产品为节能产品、环保标志产品的优惠幅度，以及评审标准和方法详见第六章《评标程序、评标方法和评标标准》。

注：

1. 在本处提供的证明材料如与响应人所投产品内容（品牌、型号、规格等）不符，视为无效。
2. 如提供虚假材料，响应人须承担相应法律责任。
3. 节能产品、环境标志产品品目清单登陆中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）、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）。

附录1：政府采购促进中小企业发展管理办法

政府采购促进中小企业发展管理办法

财库[2020]46号

第一条 为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

第五条 采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条 主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采

购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

- （一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；
- （二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；
- （三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；
- （四）框架协议采购项目；
- （五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。

除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。

第七条 采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条 超过 200 万元的货物和服务采购项目、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。预留份额通过下列措施进行：

- （一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；
- （二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；
- （三）要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予 6%—10%（工程项目为 3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%—5%作为其价格分。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予

2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条 采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条 中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条 采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；

（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条 中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

第十五条 鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条 政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后 10 个工作日内做出书面答复。

第十七条 各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条 主管预算单位应当自 2022 年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附 2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条 采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格分加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条 供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条 财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条 对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用

本办法。

第二十三条 关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策,由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条 省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条 本办法自 2021 年 1 月 1 日起施行。《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》(财库〔2011〕181 号)同时废止。

附录2：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

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。

附录 3：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

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、民政厅（局）、残疾人联合会，新疆生产建设兵团财务局、民政局、残疾人联合会：

为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，依照《政府采购法》、《残疾人保障法》等法律法规及相关规定，现就促进残疾人就业政府采购政策通知如下：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

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

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

二、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。

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

供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

三、在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

四、采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，因落实促进残疾人就业政策的需要，依法履行有关报批程序后，可采用公开招标以外的采购方式。

五、对于满足要求的残疾人福利性单位产品，集中采购机构可直接纳入协议供货或者定点采购范围。各地区建设的政府采购电子卖场、电子商城、网上超市等应当设立残疾人福利性单位产品专栏。鼓励采购人优先选择残疾人福利性单位的产品。

六、省级财政部门可以结合本地区残疾人生产、经营的实际情况，细化政府采购支持措施。对符合国家有关部门规定条件的残疾人辅助性就业机构，可通过上述措施予以支持。各地制定的有关文件应当报财政部备案。

七、本通知自 2017 年 10 月 1 日起执行。

财政部 民政部 中国残疾人联合会

2017 年 8 月 22 日

附录 4：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

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）和《市场监管总局办公厅关于扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围的通知》（市监认证函〔2019〕513 号）要求，经商财政部、发展改革委、生态环境部，市场监管总局已组织完成扩大参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构范围试点优选工作，现将《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》予以公布。

自本公告发布后，新增认证机构应尽快完成政府采购认证信息系统对接，对接完成后方可开展相关认证工作。

市场监管总局

2019 年 4 月 3 日

（此件公开发布）

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)
		A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB 12021.2)
			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。
10	A020618 生活用电设备	★A0206180203 空调机	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。

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
			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	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
			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	
			A02052309	专用制冷、空调设备	

			A02052399	其他制冷 空调设备	合肥通用机械产品 认证有限公司 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
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			北京新华节水产品 认证有限公司
18	A060810	淋浴器			方圆标志认证集团 有限公司

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