

北京市政府采购项目 公开招标文件示范文本 (2024 年版)

项目名称：双高计划-北职大-智能网联汽车技术专业群建设一期-
液压与气压传动实训室升级建设

项目编号：11000025210200155866-XM001

采 购 人：北京科技职业大学

采购代理机构：北京国金管理咨询有限公司



目 录

第一章 投标邀请..... 1

第二章 投标人须知..... 5

第三章 资格审查..... 22

第四章 评标程序、评标方法和评标标准..... 24

第五章 采购需求..... 32

第六章 拟签订的合同文本..... 49

第七章 投标文件格式..... 64

注：采购文件条款中以“■”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。



第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：11000025210200155866-XM001
2. 项目名称：双高计划-北职大-智能网联汽车技术专业群建设一期-液压与气压传动实训室升级建设
3. 项目预算金额：3585000.00 元、项目最高限价（如有）：3585000.00 元
4. 采购需求：

序号	标的名称	单项最高限价 (元)	数量 (单位)
1	双面液压综合实训台	1500000.00	3 套
2	电气液压成套组件	900000.00	3 套
3	液压手动控制阀组件	37500.00	3 套
4	液压电控模块	450000.00	3 套
5	液压比例技术成套组件及其控制器	200000.00	1 套
6	液压工程机械技术成套组件	200000.00	1 套
7	基础测量装置套件	37500.00	1 套
8	液压附件，升级维修包及配套工具	260000.00	1 套

简要技术需求或服务要求：液压技术实训室需采用综合液压实训装置的设计，能在通用的网孔栅实验板上组装液压元件，用软管连接，提供液压软管快速插拔接头，以保障教学培训安全进行。

5. 合同履行期限：1. 2026 年 03 月 10 日之前，乙方完成交货；2. 2026 年 03 月 15 日之前，乙方完成到货安装、调试、培训等工作，并具备验收条件，乙方向甲方提出验收申请；3. 2026 年 04 月 15 日之前，甲方组织验收并出具验收报告。

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》第二十三条规定；
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。

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：（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，不得同时参加本项目；（2）为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目；（3）供应商不得被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，不得被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 12 月 16 日至 2025 年 12 月 22 日，每天上午 09:00 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：2026 年 01 月 05 日 09 点 30 分（北京时间）

地点：北京经济技术开发区凉水河一街 9 号行政楼 519 开标室。

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) 节能产品强制采购；
- 2) 节能产品、环境标志产品优先采购；
- 3) 政府采购促进中小企业发展；
- 4) 政府采购支持监狱企业、戒毒企业发展；



- 5) 政府采购促进残疾人就业;
- 6) 政府采购信用担保;
- 7) 扶持不发达地区和少数民族地区;
- 8) 进口产品管理及招标文件中列明的其他政策要求等。

2. 本项目招标公告在《北京市政府采购网》和《中国政府采购网》上发布。

3. 本项目采用电子化与线下流程结合招标方式, 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

3.1 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。

3.2 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。

3.3 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。

3.4 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响应, 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采购文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包投标无效。

4. 本项目未办理进口产品论证, 故投标人所提供设备仅限产自中国境内的产品。

5. 采购代理项目编号: [2025]BGC-871。

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：北京科技职业大学

地 址：北京经济技术开发区凉水河一街 9 号

联系方式：温新，010-87220943

2. 采购代理机构信息

名 称：北京国金管理咨询有限公司

地 址：北京市丰台区五圈南路 30 号院 1 号楼（北京海格通信产业园科研楼 D 座 10 层）

联系方式：18511570502

3. 项目联系方式

项目联系人：尹树鹏、刘佳、刘博威、张杰、宋海宏、刘莹、李捷、陶雪娇、张阳

电 话：18511570502



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： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
2.4	核心产品	<input type="checkbox"/> 关于核心产品本项目不适用。 <input type="checkbox"/> 本项目为单一产品采购项目。 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目为非单一产品采购项目，核心产品为： 双面液压综合实训台 。
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： <input type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。
5.1.4	进口产品	是否允许采购进口产品： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
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：
		标的名称 中小企业划分标准所属行业
		双面液压综合实训台 工业

条款号	条目	内容
		电气液压成套组件 工业
		液压手动控制阀组件 工业
		液压电控模块 工业
		液压比例技术成套组件及其控制器 工业
		液压工程机械技术成套组件 工业
		基础测量装置套件 工业
		液压附件，升级维修包及配套工具 工业
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 40000.00 元（大写：肆万元整） ； 投标保证金收受人信息： 递交时间：同投标文件递交截止时间，逾期未到账视为未提交投标保证金。 投标保证金方式：详见第二章 投标人须知 12.2 。 户 名：北京国金管理咨询有限公司 开户行：中国民生银行北京万丰路支行 账 号：695 818 250 （请注明“[2025]BGC-871+项目简称+投标保证金”，无法全名标注时可简写）
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： （1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标文件的； （2）中标人不按本须知的规定与采购人签订合同的； （3）采购文件规定的其他情形的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间：___/___分钟（本项目不适用）
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： <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 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，且投标文件满足招标文件全部实质性要求的，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。 <input type="checkbox"/> 随机抽取

条款号	条目	内容																																											
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：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。																																											
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	询问送达形式： <u>现场书面形式送达</u> 。																																											
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>北京国金管理咨询有限公司</u> ； 联系电话： <u>18511570502</u> ； 通讯地址： <u>北京市丰台区五圈南路30号院1号楼（北京海格通信产业园科研楼D座10层）</u> 。																																											
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人 收费标准： 收费标准： <u>以中标人的投标报价为计算基数，按国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》、发改办价格[2003]857号文及发改价格[2011]534号文有关规定计取。收费标准（见下表），采用差额定率累进计费方式计算。</u> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">金额 M（万元）</th><th colspan="3">费率</th></tr><tr><th>货物</th><th>服务</th><th>工程</th></tr><tr><td>1</td><td>$M \leq 100$</td><td>1.50%</td><td>1.50%</td><td>1.00%</td></tr><tr><td>2</td><td>$100 < M \leq 500$</td><td>1.10%</td><td>0.80%</td><td>0.70%</td></tr><tr><td>3</td><td>$500 < M \leq 1000$</td><td>0.80%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr><tr><td>4</td><td>$1000 < M \leq 5000$</td><td>0.50%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr><tr><td>5</td><td>$5000 < M \leq 10000$</td><td>0.25%</td><td>0.10%</td><td>0.20%</td></tr><tr><td>6</td><td>$10000 < M \leq 100000$</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr><tr><td>7</td><td>$100000 < M$</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr></table>	序号	金额 M（万元）	费率			货物	服务	工程	1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%	2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%	3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%	4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%	5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%	6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%	7	$100000 < M$	0.01%	0.01%	0.01%
序号	金额 M（万元）	费率																																											
		货物	服务	工程																																									
1	$M \leq 100$	1.50%	1.50%	1.00%																																									
2	$100 < M \leq 500$	1.10%	0.80%	0.70%																																									
3	$500 < M \leq 1000$	0.80%	0.45%	0.55%																																									
4	$1000 < M \leq 5000$	0.50%	0.25%	0.35%																																									
5	$5000 < M \leq 10000$	0.25%	0.10%	0.20%																																									
6	$10000 < M \leq 100000$	0.05%	0.05%	0.05%																																									
7	$100000 < M$	0.01%	0.01%	0.01%																																									

条款号	条目	内容
		<p>缴纳时间：在领取中标通知书时向采购代理机构一次性缴纳。</p> <p>接收招标代理服务费的银行信息：</p> <p>开户行：招商银行中关村支行</p> <p>账号：860385806210001</p> <p>户名：北京国金管理咨询有限公司</p>
补充		以下条款是对本招标文件的重要说明及补充
1		<p>供应商代表参加开标会议应单独手持一份法定代表人授权委托书及身份证原件及复印件加盖公章。</p>
2		<p>违法行为处理：</p> <p>如在招标各环节中出现供应商提供虚假材料谋取中标等违法行为，相关情形将被上报财政部门，并按政府采购相关规定处理。</p> <p>《中华人民共和国政府采购法》第七十七条，供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：</p> <p>（一）提供虚假材料谋取中标、成交的；</p> <p>（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；</p> <p>（三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；</p> <p>（四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；</p> <p>（五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；</p> <p>（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。</p> <p>供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。</p>
3		<p>招标文件中要求的盖章，除特殊标注外，是指在公安部门备案的单位公章；财务专用章、合同专用章、投标专用章等均不予认可，否则其投标将被视为无效投标。</p>
4		<p>投标文件递交数量要求：</p> <p>投标文件：正本：1份；副本：4份；电子版：1份（包含：PDF+最终 Word 版投标文件）。</p> <p>（注：电子版的 PDF 文件是指全部投标文件正本的扫描件（彩色），格式采用 PDF 格式，载体形式为 U 盘。投标人应对正本投标文件纸质版与电子文档的一致性、真实性、完整性负责。如投标人未按招标文件规定递交电子版，其投标将被视为无效投标。）</p>
5		<p>为优化营商环境，节约纸张，建议投标文件双面打印。</p>

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》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.1.4 本项目是否接受进口产品见《投标人须知资料表》。
- 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》、《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财〔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）、《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。
- 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《评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

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以下内容，《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磋商保证金的，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。以保函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。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，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/交款单据电子件”
- 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 投标人应按招标文件中的规定准备投标文件，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。
- 14.2 投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或授权代表在投标文件上签字并加盖单位印章。**授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后）。**
- 14.3 任何对投标文件行间插字、涂改和增删，必须由法定代表人或授权代表签字或盖章后才有效。
- 14.4 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。
- 14.5 投标文件没有按照招标文件要求盖章和签字的，**其投标无效。**
- 14.6 投标文件的份数见投标人须知资料表。
- 14.7 投标文件电子版的要求见投标人须知资料表。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

- 15.1 投标人根据招标文件要求编制投标文件。
- 15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过纸质文件以外任何形式提交的投标文件，投标保证金及电子版投标文件除外。
- 15.3 投标文件一律采用 A4 打印纸（图纸、彩页等除外）左侧胶装。胶装应牢固可靠，不易散落，不得采用活页式装订。采购人对因装订不牢造成的任何后果不负责任。投标人的法定代表人或经授权代表在投标文件上签字并加盖单位公章(其他印章均无效)。
- 15.4 投标人应将“开标一览表”、“资格证明文件”、“商务技术文件”、“投标文件电子版”、“样品”（如有）分开单独密封，并在密封袋上分别标明“开标一览表”、“资格证明文件”、“商务技术文件”、“投标文件电子版”、“样品”（如有）字样，在投标时统一递交。**同时，提供“法定代表人（单位负责人）身份证明”或“授权委托书”。**
- 15.5 所有密封袋上均应标明：
 - 1)投标文件递交地点暨开标地点；
 - 2)招标的项目名称、包号、项目编号和“在（开标时间）之前不得启封”的字样。
 - 3)分别标明“开标一览表”、“资格证明文件”、“投标文件电子版”、“商

务技术文件”、“样品”（如有）字样；

4) 投标人提供投标文件的密封粘贴处应加盖本单位公章或授权代表签字，以便确认密封情况。

5) 采购人或采购代理机构拒收未按招标文件要求密封的所有投标文件。

15.6 所有密封袋上还应写明投标人名称和地址，以便采购代理机构在投标截止时间以后收到的投标文件，能原封退回。如果投标人未按上述要求加写标记的，采购代理机构对投标文件的误投概不负责。

15.7 如需提供样品的，在评审结果公示后，未中标人提供的样品在 5 个工作日内退还中标人提供的样品移交采购人保管封存，作为履约验收的参考依据。

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，将投标文件提交至招标文件指定地点。

17 投标文件的补充、修改与撤回

17.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。

17.2 补充、修改的内容应按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

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 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。

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人代表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招标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》要求确定成交供应商。

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，在北京市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，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
- 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	<p>投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；</p> <p>投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；</p> <p>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；</p> <p>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”；</p> <p>投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。</p> <p>分支机构参加响应的，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。</p>	提供证明文件并加盖投标人公章
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》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	<p>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）；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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。</p>	无须投标人提供，由采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	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》	提供证明文件并加盖投标人公章
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件并加盖投标人公章
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供证明文件并加盖投标人公章
5	获取招标文件	<p>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。</p> <p>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。</p>	



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单项最高限价、预算金额/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	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电子件（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	<p>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，并提供证明文件电子件：</p> <p>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；</p> <p>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）</p> <p>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。</p>
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，将不对投标报价进行调整。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开投标，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；~~以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人~~
- 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 4 %的扣除，用扣除后的价格参加评审。（本项目不适用）

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：详见投标人须知资料表 22.1（或者下述 4.2 条款）

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、投标或响应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

评审项目	评审内容	评审标准	分值
报价 (30分)	投标报价	评标基准价=满足招标文件要求且投标价格最低的评标价格; 投标报价得分=(评标基准价/评标价格)×30	30分
商务部分 (12分)	同类业绩	投标人提供近三年与本项目类似的项目业绩证明材料,每提供一份项目业绩证明材料得2分,最高12分。 注:项目业绩证明材料须提供合同复印件或中标通知书并加盖投标人公章。	12分
技术部分 (56分)	技术参数的响应情况	根据投标人所投技术参数针对招标文件第五章采购需求‘三、技术要求’的满足程度、响应程度。 “★”为实质性要求不得偏离,如有负偏离,则按无效响应处理; “▲”为重要指标,共20项,每1项不满足扣1.5分,满分30分,扣完为止; 注:审核依据是采购需求偏离表响应,如招标文件要求提供证明材料的,还需提供证明资料,否则不予认可。	30分
	项目实施方案	根据供应商提供的项目实施方案的科学性、规范性,可实施性、完整性进行综合评审: 1. 方案科学合理、完整、规范性强,可实施性高,符合项目实际需要,得9分; 2. 方案较科学合理、较完整、规范性较强,可实施性较高,较能符合项目实际需要,得5分; 3. 方案基本科学合理,完整性一般、规范性一般、可实施性有所欠缺,部分符合项目实际需要,得2分; 4. 不提供上述内容其他情形,得0分	9分
	培训方案	根据供应商提供的完善的培训方案,方案应该包含但不限于详细的授课计划和教案等进行综合评审: 1. 方案详细、具体,针对性强,符合项目实际需要,得8分; 2. 方案较详细,较具体,针对性较强,较能符合项目实际需要,得5分; 3. 方案基本详细,具体性、针对性欠缺,部分符合项目实际需要,得2分; 4. 不提供上述内容或其他情形,得0分。	8分
	售后服务方案	根据投标人服务方案是否明确、合理、可行、售后服务承诺、保障措施等进行打分。 (1)售后服务方案内容非常合理完整、服务内容非常齐全、合理、可行性强的得9分; (2)售后服务方案内容合理完整、服务内容齐全、可行性较强的得5分; (3)售后服务方案内容合理不完整、服务内容不齐全、	9分

		可行性一般得 2 分； 4. 不提供上述内容或其他情形，得 0 分。	
政策分 (2 分)	节能环保	1. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购节能产品的（须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复印件）加 1 分，否则不加分。 2. 投标产品中有品目清单范围内属于优先采购环境标志产品的（须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复印件）加 1 分，否则不加分。 注：以上复印件均需加盖本单位公章；属于政府强制采购节能产品的不加分。	2 分

注：评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。



第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

序号	标的名称	单项最高限价 (元)	数量 (单位)
1	双面液压综合实训台	1500000.00	3 套
2	电气液压成套组件	900000.00	3 套
3	液压手动控制阀组件	37500.00	3 套
4	液压电控模块	450000.00	3 套
5	液压比例技术成套组件及其控制器	200000.00	1 套
6	液压工程机械技术成套组件	200000.00	1 套
7	基础测量装置套件	37500.00	1 套
8	液压附件, 升级维修包及配套工具	260000.00	1 套

2. 项目背景（项目概述）：液压技术实训室需采用综合液压实训装置的设计，能在通用的网孔栅实验板上组装液压元件，用软管连接，提供液压软管快速插拔接头，以保障教学培训安全进行。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

交货时间：1. 2026 年 03 月 10 日之前，乙方完成交货；2. 2026 年 03 月 15 日之前，乙方完成到货安装、调试、培训等工作，并具备验收条件，乙方向甲方提出验收申请；3. 2026 年 04 月 15 日之前，甲方组织验收并出具验收报告。

交货地点：北京科技职业大学指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）：详见合同专用条款

3. 包装和运输

本项目在实施过程中（如交货等），如需包装和运输，则需满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号）的规定。

4. 售后服务（质保期）



4.1 质保期：设备质保期至少 1 年。

在此期间，凡因设备质量问题，由投标人进行维修、保养、更换零配件，费用包含在投标报价中。质保期满后，投标人负责维修与保养，服务费用及更换零配件按厂家优惠价格收取。

4.2 售后服务及培训等：在用户指定地点进行设备操作和日常维护的现场培训，包括设备原理、使用方法和维护方法等，直至用户能够独立掌握。供应商应在投标文件中声明能够提供的技术支持和技术培训，并详尽阐述培训的方式、时间、内容及培训目的等。

备注：上述的各项服务所需费用均需包含在投标报价中，采购人不再另行支付。

三、技术要求

1. 总体技术要求

液压技术实训室需采用综合液压实训装置的设计，能在通用的网孔栅实验板上组装液压元件，用软管连接，提供液压软管快速插拔接头，以保障教学培训安全进行。液压综合实训装置，具体性能要求如下：

- ★1.1. 双面使用、轻便、可移动式实训台；
- ★1.2. 模块化结构设计，通用实验板为网格板，具有良好的拓展性；
- ▲1.3. 液压元件和管道使用可靠的高压（ $\geq 100\text{Bar}$ ）快速插拔无泄漏连接接头，增强现场动手能力的效率；
- ▲1.4. 要求所有液压元件为标准工业级元器件，提供与网格板配套的快速插拔安装底板；
- ★1.5. 所有的工业液压元件的通径须为 NG6；工程机械液压元件通径须为 NG12；
- 1.6. 提供配套中文教材和中文指导及操作项目手册；
- ★1.7. 学校原有 Hydraulic300 液压综合实训装置 6 台，本项目为该实验室扩充项目，要求现采购的液压实训台及其液压元件、模块、管道等须与原设备兼容，可以互换使用，管道、元件等可以互换插拔；
- ▲1.8. 特殊安全措施。该实训台需有下列安全装置用于保护人员和设备安全：
 - 1.8.1 急停按钮：双面上都装有一个急停按钮，按下急停按钮切断到配电盒的供电并且停止所有被连接的电气装置。压力油停止供应并且培训系统被停止；

1.8.2 提供用于限制液压泵站压力的空转运行控制系统，系统的最大工作压力为 50-55 bar。系统压力由制造商通过一个空转运行控制系统进行预先设定并进行铅封；

1.8.3 安全装置：实训台脚轮锁紧装置，负载模拟装置上的防护罩，液压缸和液压马达上的防护罩，防止夹住手指的危险等。

2. 技术要求

序号	货物名称	技术指标要求	单位	数量
1	双面液压综合实训台	<p>具有工业液压和行走液压功能的综合实训台，主要包括：</p> <p>1. 液压实训台基础框架 1 个：</p> <p>1.1 外形尺寸（长×宽×高）：1810 ×800×1950(mm) 误差范围(±50mm)；</p> <p>1.2 承载滚轮：4 组（可转向），最大承载力≥250kg；</p> <p>1.3 框架：铝型材和经粉末喷镀处理的钢板；</p> <p>1.4 油盘：经粉末喷镀处理的钢板。</p> <p>▲2. 带固定框架的网格板 2 个：</p> <p>2.1 外形尺寸（长×宽×厚）：1130×700×30(mm) 误差范围(±20mm)；</p> <p>2.2 网格材料：非合金结构钢；</p> <p>2.3 表面保护：铁基材上镀锌；</p> <p>2.4 框架：铝型材；</p> <p>2.5 网格参考尺寸(长×宽)：50×50 mm 误差范围(±5mm)。</p> <p>3. 集成式工具箱 2 个</p> <p>3.1 安装在液压实验台的下部，带 3 个抽屉，抽屉带锁；</p> <p>3.2 材料：经粉末喷镀处理的钢板。</p> <p>4. 玻璃量筒 2 个：</p> <p>4.1 量筒带刻度，配通气阀及溢出保护和球阀、软管及安装支架，具有防止溢流和过压功能；</p> <p>4.2 外形尺寸（长×宽×高）：160×200×700(mm) 误差范围(±20mm)</p> <p>4.3 容积：≥2.5 L；</p> <p>4.4 材料：丙烯酸脂有机玻璃及铝型材、铜管；</p> <p>4.5 软管：尼龙衬里的 PVC(聚氯乙烯)，长度 1.5 米。</p> <p>5. 软管挂架(带油盘) 1 个：</p> <p>5.1 需容纳不少于 50 根软管；</p> <p>5.2 外形尺寸（长×宽×高）：708×320×191mm; 误差范围(±20mm)</p> <p>5.3 框架：铝型材；</p> <p>5.4 挂架：经粉末喷镀处理的钢板。</p> <p>▲6. 旋转式负载单元 1 个</p> <p>6.1 配有 90 度接口及至少 2 米软管，配带保险装置及防护罩；</p> <p>6.2 外形尺寸（长×宽×高）：1000×250×250(mm) 误差</p>	套	3

		<p>范围($\pm 20\text{mm}$)</p> <p>6.3 负载重量: $\geq 15\text{kg}$;</p> <p>6.4 参考活塞直径: 25mm;</p> <p>6.5 参考活塞杆径: 16mm;</p> <p>6.6 参考行程: $\geq 200\text{mm}$。</p> <p>7. 滤油盘 4 个:</p> <p>7.1 材料: 钢板;</p> <p>7.2 尺寸(长\times宽\times高): $560 \times 361 \times 22\text{mm}$; 误差范围($\pm 20\text{mm}$)</p> <p>▲8. 负荷传感双泵 1 个</p> <p>8.1 带 2 个封固加印的安全阀, 带液压软管以及安装件, 可独立为实训台的两面供油;</p> <p>8.2 类型: 恒压变量双泵;</p> <p>8.3 噪声: < 60 分贝;</p> <p>8.4 最大工作压力: $\geq 50\text{bar}$;</p> <p>8.5 液压动力站的安全压力: $\leq 70\text{bar}$;</p> <p>8.6 待机压力: $\leq 15\text{bar}$;</p> <p>8.7 最大流量: $\geq 2 \times 8\text{L/min}$;</p> <p>8.8 油箱: $\geq 40\text{L}$;</p> <p>8.9 交流电压: 380V;</p> <p>8.10 频率: 50Hz;</p> <p>8.11 功率: $\leq 2.2\text{kW}$;</p> <p>8.12 电机保护开关: $9 \sim 12\text{A}$。</p> <p>9. 三路球阀的 P/T/X 油路分配器 2 个, 用于负荷传感单元的油路分配。</p> <p>10. 配电盒 1 个</p> <p>10.1 两侧各带 1 个启停按钮和急停按钮;</p> <p>10.2 频率: 50Hz;</p> <p>10.3 最大电流: 16A (时间延迟型)。</p> <p>11. 双层电器模块安装架 2 个:</p> <p>11.1 框架: 铝型材;</p> <p>11.2 侧板: 经粉末喷镀处理的钢板;</p> <p>11.3 尺寸(长\times宽\times高): $1130 \times 200 \times 306\text{mm}$。误差范围($\pm 20\text{mm}$)</p>		
2	电气液压 成套组件	<p>采用 6 通径标准工业液压元件, 带用于网格实训板的快装底板和快插无泄漏接头, 主要包括:</p> <p>▲1. 双作用液压缸 1 个 (带传感器安装板和有刻度的防护罩, 活塞杆配有用来固定负载单元的螺栓):</p> <p>1.1 液压缸采用拉杆设计, 带有网格板安装装置, 带传感器安装板。罩上设有刻度, 活塞杆配有螺栓, 用来固定负载单元。通过快插接头进行连接。</p> <p>1.2 尺寸(长\times宽\times高): $560 \times 90 \times 400\text{mm}$ 误差范围($\pm 20\text{mm}$)</p> <p>1.3 重量$\leq 3.9 \text{ kg}$</p> <p>1.4 工作压力$\geq 105 \text{ bar}$</p>	套	3

	<p>1.5 快插接头 无泄露型</p> <p>1.6 行程\geq 200mm</p> <p>1.7 参考活塞直径 25mm</p> <p>1.8 参考活塞杆直径 16mm</p> <p>1.9 参考活塞面积比 1.6 : 1</p> <p>▲2. 液压行星马达(带有机玻璃防护罩) 1 个:</p> <p>2.1 如果液压油供给至行星马达, 则在输出轴上产生力矩; 输出轴带有圆盘和 4 根反射薄膜条; 适合于左转或右转; 无需泄油接口; 有机玻璃罩作为保护并用于固定转速传感器; 通过快插接头连接。</p> <p>2.2 尺寸(长\times宽\times高) 156 x 115 x 155 mm 误差范围(\pm 20mm)</p> <p>2.3 工作压力\geq120 bar</p> <p>2.4 最大转速\geq1950 r/min</p> <p>2.5 油流\geq16 L/min</p> <p>2.6 排量\geq8.2 cm³/rev</p> <p>3. 二位四通电磁换向阀 2 个:</p> <p>3.1 方向滑阀; 4 个接口; 2 个阀芯位置; 电动操作; 带失效手动应急操作; 直动式; “C”型控制阀芯; 备用时 P-A 打开; B-T 打开; 安装于元件底板上; 通过快插接头连接</p> <p>3.2 尺寸(长\times宽\times高) 146 x 125 x 98mm 误差范围(\pm20mm)</p> <p>3.3 重量\leq2.35 kg</p> <p>3.4 工作电压 DC 24 V</p> <p>3.5 最大工作压力\geq120 bar</p> <p>3.6 快插接头 无泄露型</p> <p>4. 三位四通电磁换向阀 1 个:</p> <p>4.1 方向滑阀; 4 个接口; 3 个阀芯位置; 电动操作; 弹簧对中; 带失效手动应急操作; 直动式; “G”型控制阀芯; 备用时 P-T 打开; A-B 不通; 安装于元件底板上; 通过快插接头连接</p> <p>4.2 尺寸 (长\times宽\times高) 206 x 125 x 98 mm 误差范围(\pm 20mm)</p> <p>4.3 重量\leq2.9 kg</p> <p>4.4 工作电压 DC 24 V</p> <p>4.5 最大工作压力\geq120 bar</p> <p>4.6 快插接头 无泄露型。</p> <p>5. 三位四通电磁换向阀 1 个:</p> <p>5.1 方向滑阀; 4 个接口; 3 个阀芯位置; 电动操作; 弹簧对中; 带失效手动应急操作; 直动式; “J”型控制阀芯; 备用时 P 不通, T-A-B 通; 安装于元件底板上; 通过快插接头连接</p> <p>5.2 尺寸 (长\times宽\times高) 206 x 125 x 98 mm 误差范围(\pm 20mm)</p> <p>5.3 重量\leq2.9 kg</p> <p>5.4 工作电压 DC 24 V</p> <p>5.5 最大工作压力\geq120 bar</p>	
--	--	--

	<p>5.6 快插接头 无泄露型</p> <p>6. 三位四通电磁换向阀 1 个：</p> <p>6.1 方向滑阀；4 个接口；3 个阀芯位置；电动操作；弹簧对中；带失效手动应急操作；直动式；“E”型控制阀芯；备用时 P-T-A-B 不通；安装于元件底板上；通过快插接头连接</p> <p>6.2 尺寸(长×宽×高) 206 x 125 x 98mm 误差范围(±20mm)</p> <p>6.3 重量≤2.9 kg</p> <p>6.4 工作电压 DC 24 V</p> <p>6.5 最大工作压力≥120 bar</p> <p>6.6 快插接头 无泄露型</p> <p>7. 溢流阀(利用旋钮可对设定值进行无级调节) 2 个：</p> <p>7.1 溢流阀用来限制系统压力。利用旋钮，可对设定值进行无级调节。通过快插接头和插座进行连接</p> <p>7.2 尺寸 (长×宽×高) 233 x 126 x 52 mm 误差范围(±20mm)</p> <p>7.3 重量≤1.9 kg</p> <p>7.4 最大工作压力≥120 bar</p> <p>7.5 设定压力 100 bar</p> <p>7.6 操作 手动</p> <p>7.7 快插接头 无泄露型</p> <p>8. 先导式溢流阀(手轮调节) 1 个：</p> <p>8.1 先导式溢流阀用来限制系统压力，并通过手轮进行调节。内部先导供油，外部先导放油，安装于操作面上，通过快插接头连接</p> <p>8.2 尺寸(长×宽×高) 147 x 125 x 109mm 误差范围(±20mm)</p> <p>8.3 重量≤1.7 kg</p> <p>8.4 最大工作压力≥120 bar</p> <p>8.5 设定压力 50 bar</p> <p>8.6 操作 手动</p> <p>8.7 快插接头 无泄露型</p> <p>▲9. 直动式减压阀(手轮调节) 1 个：</p> <p>直动式减压阀用来降低系统压力，可用手轮调节。内部先导供油，外部先导放油，安装于元件底板上。通过快插接头进行连接</p> <p>9.1 尺寸(长×宽×高) 194 x 125 x 84mm 误差范围(±20mm)</p> <p>9.2 重量≤2.45 kg</p> <p>9.3 最大工作压力≥120 bar</p> <p>9.4 最大二次压力≥75 bar</p> <p>9.5 快插接头 无泄露型</p> <p>10. 二通流量阀(通过带刻度的可锁定旋钮进行设置) 1 个：</p> <p>10.1 二通流量阀用于保持流量恒定，而与压力和温度无关。通过带刻度的可锁定旋钮进行设置，不带压力补偿的外部关闭功能，板式安装。通过快插接头进行连接。</p> <p>10.2 尺寸(长×宽×高) 80 x 125 x 145mm 误差范围(±20mm)</p>		
--	--	--	--

	<p>10.3 重量\leq1.86 kg</p> <p>10.4 最大工作压力\geq120 bar</p> <p>10.5 单向阀\geq0.7 bar</p> <p>10.6 操作 手动</p> <p>10.7 快插接头 无泄露型</p> <p>11. 节流阀 1 个:</p> <p>11.1 节流阀用来简便、精确地调节并截止双向流动。通过快插接头和连接套筒进行连接。</p> <p>11.2 尺寸(长\times宽\times高) 174 x 65 x 24mm 误差范围(\pm20mm)</p> <p>11.3 重量\leq0.33 kg</p> <p>11.4 最大工作压力\geq120 bar</p> <p>11.5 操作 手动</p> <p>11.6 快插接头 无泄露型</p> <p>12. 单向节流阀 1 个:</p> <p>12.1 单向节流阀仅能够在单一方向(A 至 B)上节流。在相反方向上, 单向节流阀允许无限制流动。通过快插接头和连接套筒进行连接。</p> <p>12.2 尺寸(长\times宽\times高) 180 x 65 x 24mm 误差范围(\pm20mm)</p> <p>12.3 重量\leq0.35 kg</p> <p>12.4 最大工作压力\geq120 bar</p> <p>12.5 开启压力\geq0.5 bar</p> <p>12.6 快插接头 无泄露型</p> <p>13. 单向阀 1 个:</p> <p>13.1 单向阀在一个方向上不通, 在另一方向上能够以 0.5 bar 的开启压力打开弹簧。通过快插接头和连接套筒进行连接。</p> <p>13.2 尺寸(长\times宽)145 x 23mm 误差范围(\pm20mm)</p> <p>13.3 重量\leq0.275 kg</p> <p>13.4 工作压力\geq120 bar</p> <p>13.5 开启压力\geq0.5 bar</p> <p>13.6 快插接头 无泄露型</p> <p>14. 液控单向阀 1 个:</p> <p>14.1 液控单向阀可以由液压开启而允许油液在闭锁方向自由流通。无泄漏阻挡流动方向从 B 到 A, 要通过 X 口足够高的先导压力开启该方向的流动。座阀允许自 A 向 B 流动, 无需外部先导压力。通过快插接头进行连接。</p> <p>14.2 尺寸(长\times宽\times高)85 x 125 x 81 mm 误差范围(\pm20mm)</p> <p>14.3 重量\leq1.73 kg</p> <p>14.4 工作压力\geq120 bar</p> <p>14.5 开启压力\geq1.5 bar</p> <p>14.6 操作 液控</p> <p>14.7 快插接头 无泄露型</p> <p>15. 液压分流器(四通接头) 3 个:</p> <p>15.1 四通接头, 通过快插接头和连接套筒进行连接</p>		
--	--	--	--

		<p>15.2 尺寸(长×宽×高) 168 x 45 x 80mm 误差范围(±20mm)</p> <p>15.3 重量≤0.58 kg</p> <p>15.4 工作压力≥120 bar</p> <p>15.5 快插接头 无泄露型</p> <p>16. 球阀 1 个:</p> <p>16.1 截止阀用来切断液压油的流动。通过快插接头和连接套筒进行连接。</p> <p>16.2 尺寸(长×宽×高) ≥202 x 26 x 76mm 误差范围(±20mm)</p> <p>16.3 重量≤0.53 kg</p> <p>16.4 工作压力≥120 bar</p> <p>16.5 快插接头 无泄露型</p> <p>17. 压力表(带测量软管) 4 个:</p> <p>17.1 注有甘油, 带有安装件, 直径 63 mm, 分度 ≤5bar</p> <p>17.2 尺寸 (长×宽×高) 63 x 56 x 147 mm 误差范围(±20mm)</p> <p>17.3 重量≤0.45 kg</p> <p>17.4 压力范围 0 - 100 bar</p> <p>▲18. 液压软管 8 个:</p> <p>18.1 软管长度≥630 mm</p> <p>18.2 重量≤0.62 kg</p> <p>18.3 工作压力≥120 bar</p> <p>18.4 快插接头接口: M16 x 1.5</p> <p>18.5 弯曲半径≥85 mm</p> <p>19. 软管(带 90 度接头) 4 根:</p> <p>19.1 软管长度≥1000 mm</p> <p>19.2 重量≤1.05 kg</p> <p>19.3 最大工作压力≥120 bar</p> <p>19.4 带小型测量接口</p> <p>20. 液压软管 2 个</p> <p>20.1 软管长度≥1500mm</p> <p>20.2 带小型测量接口</p>		
3	液压手动控制阀组件	<p>采用 6 通径标准工业液压元件, 带快装底板和快插无泄漏接头。</p> <p>包括:</p> <p>1. 三位四通手动换向阀, 中位 M 型 1 个:</p> <p>1.1 操作方式: 手动;</p> <p>1.2 控制阀芯型号: “M” 型;</p> <p>1.3 最大工作压力: 120bar。</p> <p>2. 三位四通手动换向阀, 中位 Y 型 1 个</p> <p>2.1 操作方式: 手动;</p> <p>2.2 控制阀芯型号: “Y” 型;</p> <p>2.3 最大工作压力: 120bar。</p> <p>3. 三位四通手动换向阀, 中位 H 型 1 个</p> <p>3.1 操作方式: 手动;</p> <p>3.2 控制阀芯型号: “H” 型;</p>	套	3

		3.3 最大工作压力：120bar。		
4	液压电控模块	<p>用于对所属的电控液压阀进行控制，19 英寸结构，装入电器模块安装架，都带 4 mm 快插接口，面板材料为防刮的铝材。</p> <p>▲1. 电气控制单元 1 个：</p> <p>1.1 不少于 1 个开关和 2 个按钮，分别带有 1 个常开触点和 1 个常闭触点；不少于 2 个按钮带有常开触点；6 个继电器，接通延时继电器，断开延时继电器；</p> <p>1.2 不少于 8 个 24 V 插口和不少于 6 个 0 V 插口；</p> <p>1.3 不少于 2 个 LED 显示，不少于 1 个声信号；</p> <p>1.4 带 24 V /5 A 电源（带电源线）；</p> <p>1.5 工作电压：DC 24V；</p> <p>1.6 供电电压：AC 220V；</p> <p>1.7 延迟时间：1~15S。</p> <p>2. I / O 模块单元 1 个：</p> <p>2.1 通过 I/O 模块连接到电脑；</p> <p>2.2 利用液压气动设计仿真软件，能够控制电动阀和限位开关；</p> <p>2.3 不少于 8 个具有开关特性的传感器接头；</p> <p>2.4 不少于 8 个 0~10 V 模拟输入；</p> <p>2.5 不少于 4 个 4~20 mA 模拟输入；</p> <p>2.6 不少于 6 个电磁阀接头；</p> <p>2.7 不少于 1 个用于连接阀岛的 25 极 D 型插头；</p> <p>2.8 带 USB 端口；</p> <p>2.9 工作电压：DC 24V；</p> <p>2.10 供电电压：AC 220V；</p> <p>2.11 延迟时间：1~15S。</p> <p>3. 19 英寸插座 1 个：</p> <p>3.1 插头用于给控制单元模块内的控制单元供电，IEC 插座带有装有发光的双刀电源开关，电源线长≥ 0.5 m，铝制前板，防刮标签，适合安装于 19 英寸电器支架内</p> <p>3.2 尺寸（长\times宽\times高）76 x 36 x 129 mm 误差范围（± 20mm）</p> <p>3.3 工作电压 AC 220 V</p> <p>▲4. 压力继电器（包括电缆）1 个：</p> <p>4.1 带座架和导线</p> <p>4.2 尺寸（长\times宽\times高）100 x 45 x 170mm 误差范围（± 20mm）</p> <p>4.3 最大工作压力≥ 120 bar</p> <p>4.4 快插接头 插入连接</p> <p>4.5 开关精度$\pm 1\%$。</p> <p>4.6 触点负载 AC:250V-2 A；DC: 50V-0.5 A；</p> <p>4.7 最大切换频率≥ 7200 次/时</p> <p>4.8 设置范围 10 - 100 bar</p> <p>5. 电感式接近开关（带可调开关）2 个：</p> <p>5.1 感应接近开关具有可调开关距离，带有支撑板和滚花螺钉，能够稳定安装到固定板上。由金属物体产生 24 V 信号；开关状态通过 LED 读取；24 V 电源；24 V 信号；</p>	套	3

		<p>4 mm 安全插头；红色 24V；蓝色 0 V；黑色 24 V 信号</p> <p>5.2 尺寸（长度 L）≥ 3000 mm</p> <p>5.3 重量≤ 0.2 kg</p> <p>5.4 供电电压 DC 24 V</p> <p>5.5 最大感应范围≥ 8 mm</p> <p>6. 电磁铁电缆 3 个：</p> <p>6.1 连接导线带有 LED，A 型，2 线，黑色插头</p> <p>6.2 尺寸\geq（长度 L）3000 mm</p> <p>6.3 重量≤ 0.2 kg</p> <p>7. 测量专用导线组 1 包，包括：</p> <p>7.1 不少于 16 根红色，长 250 mm</p> <p>7.2 不少于 8 根蓝色，长 250 mm</p> <p>7.3 不少于 16 根红色，长 500 mm</p> <p>▲8. 互联网控制系统</p> <p>8.1 运动控制器 1 个，可以适配带智能人机介面电脑连键盘、二维码识别系统、闭环位置反馈模块、互联路由器、油路控制程序软件、安全 I/O 接线端口及电源供应等功能。</p> <p>8.2 数字量 I/O 模块，16 输入 x1。</p> <p>8.3 模拟量输入 AI，6 点；AO2；SSI2 x1；DO-2A 大电流输出模块 8 个点 x1；Tablet x1。</p> <p>8.4 电源单元 230 V/24 V，3A；10V，1A；5V，3A 带有分配器 x1。</p> <p>8.5 plc 盒子 x1，连接盒子 x1。</p> <p>8.6 反馈接线座 M12 x1。</p>		
5	液压比例技术成套组件及其控制器	<p>可开展液压比例技术的相关培训任务和课题研究。全部液压元件都采用 6 通径尺寸标准工业液压元件，带快速安装底座及无泄漏的快插接头。</p> <p>一. 比例液压套件 1 套</p> <p>每套包括：</p> <p>1. 单出杆液压缸，带保护罩 1 个：</p> <p>1.1 液压缸采用拉杆设计，带有网格板安装装置，带传感器安装板，保护罩上设有刻度；</p> <p>1.2 尺寸（L x W x H）mm：960 x 90 x 100</p> <p>1.3 最大工作压力：105bar</p> <p>1.4 快插接头：无泄露</p> <p>1.5 参考行程：400mm</p> <p>1.6 参考活塞直径：25mm</p> <p>1.7 参考活塞杆直径：16mm</p> <p>1.8 参考活塞面积比 1.6 : 1</p> <p>▲2. 三位四通比例方向阀 1 个</p> <p>2.1 控制形式：直动式比例方向阀；</p> <p>2.2 放大板：电气位置反馈，集成式放大板（内置 OBE）；</p> <p>2.3 阀芯：弹簧对中型；</p> <p>2.4 最高工作压力：120 bar；</p> <p>2.5 电源电压（直流）：24V；</p> <p>2.6 指令值输入（直流）：± 10 V；</p> <p>2.7 最大电流消耗：2 A；</p>	套	1

	<p>2.8 滞环： 0.1%；</p> <p>2.9 反向误差： 0.05%；</p> <p>2.10 重复精度： 0.05%；</p> <p>▲3. 比例溢流阀 1 个</p> <p>3.1 带集成电子元件（OBE），用来限制系统压力；</p> <p>3.2 系统压力能够根据电气指令值进行连续调节；</p> <p>3.3 内部先导供油，外部先导放油；</p> <p>3.4 参考尺寸(L x W x H) mm: 213 x 125 x 123；</p> <p>3.5 调节范围：50 bar；</p> <p>3.6 工作压力：120bar；</p> <p>3.7 磁滞：1.5%；</p> <p>3.8 快插接头：无泄露；</p> <p>3.9 电气连接：K31；</p> <p>3.10 最大接触负载：1600mA。</p> <p>二. 比例液压电气套件 1 套</p> <p>每套包括：</p> <p>1. 19 英寸开关单元 1 个：</p> <p>1.1 1 个旋钮开关，有 1 个常闭触点和 1 个常开触点，通过旋转旋钮来开关。</p> <p>1.2 2 个带弹簧复位的按钮，每个有 1 个常闭触点和 1 个常开触点，通过按压按钮来开关。</p> <p>1.3 安装于 19 英寸电器支架上；</p> <p>1.4 触点保护式 4 mm 实验室插孔；</p> <p>1.5 参考尺寸 (L x W x H) mm : 76 x 36 x 129；</p> <p>1.6 防护等级：≥IP50；</p> <p>1.7 工作电压：DC 24V；</p> <p>1.8 触点负载：≥4A。</p> <p>2. 19 英寸显示单元 1 个：</p> <p>不少于 2 个数字式电压表；</p> <p>参考数字高度：13 mm；</p> <p>测量端口：2 mm 插口；</p> <p>防护等级：≥IP50；</p> <p>工作电压：24V DC；</p> <p>测量电压：± 20V DC；</p> <p>3. 转换插座（圆形插头）1 个：</p> <p>3.1 参考外形尺寸 L71 x W53 x H129mm；</p> <p>3.2 插头形式：7 芯；</p> <p>3.3 测量端口：2 mm 插口；</p> <p>3.4 防护等级：≥IP50；</p> <p>3.5 工作电压：24V DC；</p> <p>3.6 安装型式：螺纹安装。</p> <p>▲4. 比例阀控制模块：用于指令的生成，带斜坡 1 个：</p> <p>4.1 参考外形尺寸约：L107 x W92 x H129mm；</p> <p>4.2 安装型式：螺纹安装；</p> <p>4.3 每一指令值：包括不少于 4 个预设值，不少于 5 个斜坡值；</p>		
--	--	--	--

	<p>4.4 给定值端口：2 mm 插口；</p> <p>4.5 工作电压（直流）24V；</p> <p>4.6 输出电压（直流）+/- 10V；</p> <p>4.7 电流消耗 ≤500mA；</p> <p>4.8 防护等级≥IP50。</p> <p>5. 给定值编码器 1 个：</p> <p>5.1 尺寸：19 英寸；</p> <p>5.2 范围： -10 V~+10 V；</p> <p>5.3 电位计：10 挡；</p> <p>5.4 1 个旋钮：3 位；</p> <p>5.5 指令值端口：2 mm 插口；</p> <p>5.6 防护等级：≥IP50；</p> <p>5.7 工作电压：DC 24V；</p> <p>5.8 输出电压：± 10V。</p> <p>6. 用户电缆 1 个：</p> <p>6.1 电缆：7 芯（用于比例阀的集成放大板 OBE）；</p> <p>6.2 长度：1500mm；</p> <p>6.3 防护等级：≥IP50。</p> <p>7. 设定测量导线组 1 个：</p> <p>7.1 接头：2 mm；</p> <p>7.2 红色：2 条；</p> <p>7.3 黑色：2 条；</p> <p>7.4 长度：450mm。</p> <p>8. 感应式接近开关（带可调开关）1 个：</p> <p>8.1 供电电压：DC 24V；</p> <p>8.2 最大感应范围：8mm；</p> <p>8.3 输出类型：PNP。</p> <p>9. 液压测量导线组 1 包：</p> <p>9.1 不少于 16 根红色，长 250 mm</p> <p>9.2 不少于 8 根蓝色，长 250 mm</p> <p>9.3 不少于 16 根红色，长 500 mm</p> <p>三. 比例液压增补元件，包括：</p> <p>1. 用户电缆 1 个：</p> <p>1.1 电缆：7 芯（用于比例阀的集成放大板 OBE）；</p> <p>1.2 长度：1500mm；</p> <p>1.3 防护等级：≥IP50。</p> <p>2. 转换插座（圆形插头）1 个：</p> <p>2.1 参考外形尺寸 L71 x W53 x H129mm；</p> <p>2.2 插头形式：7 芯；</p> <p>2.3 测量端口：2 mm 插口；</p> <p>2.4 防护等级：≥IP50；</p> <p>2.5 工作电压：24V DC；</p> <p>2.6 安装型式：螺纹安装。</p> <p>3. 继电器 19 英寸，4 个转换触点 1 个：</p> <p>3.1 1 个继电器，带有 4 组转换触点；</p> <p>3.2 直接控制；铝制前板；</p> <p>3.3 在启动状态，控制指示灯会亮起；</p>	
--	---	--

		<p>3.4 触点保护式 4 mm 实验室插孔；</p> <p>3.5 能够安装于 19 英寸电器支架上；</p> <p>3.6 参考尺寸(L x W x H) :76 x 42 x 129mm；</p> <p>3.7 防护等级:≥IP50；</p> <p>3.8 工作电压:DC 24V；</p> <p>3.9 响应电压:DC 18 V；</p> <p>3.10 触点负载:4A。</p>		
6	<p>液压工程</p> <p>机械技术</p> <p>成套组件</p>	<p>采用 12 通径标准行走机械液压元件，带用于网格实验板的快装底板和快插无泄漏接头，与上述的液压综合实验台和套件配合使用，每套包括：</p> <p>▲1. 1 个行走机械液压- 负荷传感多路阀</p> <p>1.1 这套液压控制阀块具有负荷传感控制功能，可以控制液压执行器的运动状态；通过操纵杆或先导液压方式，来操控方向阀的阀芯。执行器的移动速度，则取决于先导压力和阀芯开口截面两端的压差。进油联有先导油液供应。压差的大小，由上游的压力补偿器来控制；最高负载压力被馈送到泵控制器，通过一个梭阀网络而成为 LS（负荷传感）信号。这套控制阀块由一个进油联与尾联、带 2 个液压控制器和手动操作的 2 个换向阀联组成。在尾联，有 LS 卸载功能。有 4 只二次溢流阀，其中的 2 只可调节。一个换向阀联，与一个 LS 压力阀装在一起。流量的设定，是通过行程限制机构来实现的；通过快插接头来进行连接。</p> <p>1.2 尺寸(长×宽×高)：≥366 x 280 x 391 mm；</p> <p>1.3 最大工作压力：120bar。</p> <p>1.4 最大先导压力 35 bar。</p> <p>2. 1 个节流阀</p> <p>2.1 节流阀用来简便、精确地调节并截止双向流动。通过快插接头和连接套筒进行连接。</p> <p>2.2 尺寸(长×宽×高) 174 x 65 x 24mm 误差范围(±20mm)</p> <p>2.3 重量≤0.33 kg</p> <p>2.4 最大工作压力≥120 bar</p> <p>2.5 操作 手动</p> <p>2.6 快插接头 无泄露型</p> <p>3. 2 根软管，1000mm 带 90° 弯头</p> <p>3.1 带 90° 弯头；</p> <p>3.2 最小弯曲半径：85 mm；</p> <p>3.3 软管长度：1000 mm；</p> <p>3.4 最高工作压力：120 bar；</p> <p>3.5 连接套筒：M16 x 1.5。</p> <p>4. 1 个液压先导控制手柄</p> <p>4.1 通过扳动操纵杆，调节出口的控制压力。如利用先导液压力，使方向阀阀芯动作；允许利用一个手柄，并联控制两台执行器；先导控制单元由 1 个元件组成，带有 4 个液压减压阀；多种控制曲线；1 个手柄；通过快插接头来进行连接。</p> <p>4.2 尺寸(长×宽×高)：≥405 x 213 x 184mm；</p> <p>4.3 最大进口压力：50bar；</p>	套	1

		<p>4.4 最大先导压力： 35bar；</p> <p>5. 1 个液压观察孔</p> <p>5.1 观察孔可用于目视观察液压油中的气泡。通过快插接头和插孔接头来进行连接。</p> <p>5.2 尺寸（长 x 进深）$\geq 178 \times 55$ mm</p> <p>5.3 允许的最大工作压力bar 50</p> <p>5.4 材料铝材和透明塑料</p>		
7	基础测量装置套件	<p>与硬件配套的基本测量套件，主要包括：</p> <p>1. 数字式压力表（带有微型测量口）1 台：</p> <p>1.1 显示压力范围：0~100bar；</p> <p>1.2 具有单位转换功能，最小/最大值记忆，零点和终点校准，可调式自动断开，可调节小数点，电量显示。</p> <p>2. 无接触转速计 1 台：</p> <p>2.1 带有数字显示器(手持式)；</p> <p>2.2 范围：2~99999 转/分钟；</p> <p>2.3 LCD 显示：≥ 5 位；</p> <p>2.4 工作电压：9 V 电池组；</p> <p>2.5 测量距离：5~50 cm。</p> <p>3. 数字式秒表 1 台：</p> <p>3.1 类型：石英秒表；</p> <p>3.2 精度：$\geq 1/100$ 秒；</p> <p>3.3 显示时间和日期。</p> <p>4. 存贮箱 1 个：</p> <p>尺寸：50×50×25mm。误差范围(±20mm)</p>	套	1
	液压附件、升级维修包及	<p>与上述硬件配套的工具和附件，主要包括：</p> <p>1. 充气设备 1 个，给液压蓄能器充氮，并检查、变更现有的预充压力：</p> <p>1.1 尺寸（长×宽×高）：$\geq 450 \times 350 \times 100$ mm；</p> <p>1.2 压力表显示：0-250 bar。</p> <p>2. 压力释放工具 3 个：</p> <p>外形尺寸：$\leq 79 \times 50$mm。</p> <p>3. 连接接头 50 个</p> <p>3.1 尺寸（长×宽）：$\geq 40.5 \times 21.1$mm；</p> <p>3.2 工作压力：≥ 120 bar；</p> <p>3.3 连接螺纹：G 1/4 A；</p> <p>3.4 密封剂板上安装用 O 形环，无泄露。</p> <p>4. 接头套筒 40 个</p> <p>4.1 尺寸(长×宽)：$\geq 65.3 \times 22$ mm</p> <p>4.2 工作压力\geq：120bar</p> <p>4.3 连接螺纹：M16 x 1.5</p> <p>4.4 无泄露。</p> <p>5. 接头套筒 40 个</p> <p>5.1 尺寸（长×宽）：$\geq 68 \times 22$ mm</p> <p>5.2 工作压力\geq：120bar</p> <p>5.3 连接螺纹：G 1/4 A</p> <p>5.4 无泄露。</p> <p>6. 液压油：</p>	套	1

8	配套工具	<p>6.1 规格：46 号抗磨专用液压油；</p> <p>6.2 重量：≥108 kg。</p> <p>7. 漏斗 1 个+ 软管： 用于给培训台的动力站加注液压油的漏斗和软管。</p> <p>8. 零部件前板 66 块：</p> <p>8.1 覆盖 19 英寸电器支架内未使用表面的前板；</p> <p>8.2 铝质；清洁，阳极化；厚≥2.5mm；4 个不能拆卸螺钉；</p> <p>8.3 外形尺寸（长×宽×高）：≥107 x 14 x 129mm。</p> <p>9. 零部件前板 6 块：</p> <p>9.1 覆盖 19 英寸电器支架内未使用表面的前板；</p> <p>9.2 铝质；清洁，阳极化；厚≥2.5mm；2 个不能拆卸螺钉；</p> <p>9.3 尺寸（长×宽×高）：≥21 x 14 x 129 mm。</p> <p>10. 零部件前板 6 块：</p> <p>10.1 覆盖 19 英寸电器支架内未使用表面的前板；</p> <p>10.2 铝质；清洁，阳极化；厚≥2.5mm；2 个不能拆卸螺钉；</p> <p>10.3 尺寸（长×宽×高）mm：≥30 x 12 x 129。</p> <p>11. 液压工具包 3 个，主要包括：</p> <p>11.1 开口扳手（mm） 10 x 11；12 x 13；14 x 17；18 x 19</p> <p>11.2 螺丝刀（mm） 0.7 x 4.0；0.95 x 5.5</p> <p>11.3 内六角扳手（mm） 2.5；3.0；4.0；6.0</p> <p>12. 液压双语彩色教学挂图</p> <p>12.1 挂图尺寸：≥ 590×840 mm；</p> <p>12.2 材料：铝合金框；安装方式：挂墙。</p> <p>12.3 挂图-液压叶片泵 1 个；</p> <p>12.4 挂图-液压变量活塞泵 1 个；</p> <p>12.5 挂图-液压图形符号-液压阀 1 个；</p> <p>12.6 挂图-液压图形符号-泵, 马达, 油缸和装备 1 个；</p> <p>12.7 挂图-液压伺服阀 1 个；</p> <p>12.8 挂图-液压先导式单向阀 1 个；</p> <p>12.9 挂图-液压减压阀 1 个；</p> <p>12.10 挂图-液压方向控制阀 1 个；</p> <p>12.11 挂图-液压溢流阀 1 个；</p> <p>13. 液压教材及项目手册</p> <p>▲13.1 《液压技术基础及元件》教程 2 册： 与电气液压套件实训相配套，彩色印刷；教程中所有图片、图纸、回路图和图示须提供彩色电子版，不少于 400 张；内容包括：符合 DIN ISO 1219 标准的图形符号、液压油、液压泵、液压马达、液压缸、旋转驱动、液压蓄能器及其应用、单向阀、换向阀、压力阀、流量控制阀、过滤器与过滤技术、附件、连接技术、液压动力站。</p> <p>13.2 《比例与伺服阀技术》教程 2 册： 与比例伺服液压套件实训配套；内容包括：比例阀和系统技术、采用压力补偿器的负载补偿、比例阀控制技术、采用比例阀的控制系统设计标准、伺服阀技术入门、伺服阀和系统技术、从控制到控制回路、采用伺服阀和比例阀的</p>		
---	-------------	--	--	--

	<p>液压系统的过滤、采用伺服阀和比例阀的现有系统示例。</p> <p>13.3 《液压技术理论与实践》教程 2 册： 与液压套件实训配套，彩色印刷。</p> <p>▲13.4 《行走机械液压》教程 2 册： 与行走液压套件实训配套，中文彩色印刷；本书是液压培训系统的重要参考资料。内容不少于：液压系统简介；泵和液压马达概述；齿轮泵和齿轮马达；电液泵；紧凑型元件；压力阀；流量控制阀；换向阀；行走液压系统的基本回路；多路阀；拖拉机电液提升控制系统（HER）；车辆内的液压驱动风扇冷却系统；行走液压系统内的 CAN 总线。</p> <p>13.5 《开/关液压 - 电气操作学生手册》2 册： 与工业液压套件实训配套的学员用操作手册；</p> <p>13.6 《开/关液压 - 电气操作教师手册》2 册： 与工业液压套件实训配套的老师用指导手册，中文彩色印刷。包含液压泵站、液压泵及其特性曲线、单出杆油缸及增压原理、单出杆油缸及流量调节、液压马达、三位四通方向阀、单向阀、先导式单向阀、可调式节流阀、单向节流阀、流量控制阀、直动式溢流阀、溢流阀的控制、减压阀、压力开关、压力开关及滞后、液压蓄能器、快速行程回路、快速/慢速控制、液压阀循环控制、试运行、检测、维护等项目练习。</p> <p>13.7 《开/关液压 - 手动操作学生手册》2 册： 13.8 《开/关液压 - 手动操作教师手册》2 册： 13.9 《比例阀技术项目教师手册》2 册： 与比例液压套件实训配套老师用指导手册，彩色印刷； 13.10 《比例阀技术项目学员手册》2 册： 与比例液压套件实训配套学员用操作手册</p> <p>▲13.11 《行走机械液压负荷传感教师手册》2 册： 与行走机械液压负荷传套件实训相配套的老师用项目指导手册，中文彩色印刷版。包含的主要项目练习：一次压力限制；执行元件流量；负载压力补偿；P 管路上的压力损失；液压先导控制；外力；二次压力限制；LS-压力限制；流量充足的复合动作；流量不足的复合动作；负载变换；</p> <p>13.12 《行走机械液压负荷传感学员手册》2 册； 13.13 《液压培训装置操作手册》1 册： 与液压实训台配套，详细介绍液压实验台的使用细则，彩色印刷；</p> <p>13.14 《液压保障维修手册》1 册： 与液压实训台配套，介绍系统维护和保障维修要点。</p>	
--	---	--

2. 验收标准

根据采购人要求完成验收。

四、其他要求

1. 供应商应具备承接本项目的能力和相關经验；

2. 需在采购需求偏离表中对技术需求进行响应（若招标文件要求提供证明材料的还需要提供证明资料）；
3. 提供设备（标的）的项目实施方案（交货、安装、调试）以及整体的进度执行计划及所有设备的质量保障措施。
4. 需针对售后服务要求和培训要求进行响应。



第六章 拟签订的合同文本

政府采购合同 (货物类)

项目名称: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

签署日期: _____



合同书

_____ (甲方) _____ (项目名称)

中所需 _____ (货物名称) 经 _____

(代理公司) _____ 以 _____

号招标文件在国内 _____ 招标。经评标委员会评定并经采购人确认 _____

(乙方) 为中标人。甲、乙双方同意依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规的规定，按照下面的条款和条件，签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。

为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- (一) 本合同书
- (二) 中标通知书
- (三) 合同补充协议
- (四) 投标文件 (含澄清文件)
- (五) 招标文件 (含招标文件补充通知)

二、货物和数量

本合同货物：_____

数 量：_____

三、合同总价

本合同总价为 _____ 元人民币（大写：_____）。



分项价格：_____

四、付款方式

本合同的付款方式为： 详见合同特殊条款

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交验货时间：1. 2026 年 03 月 10 日之前，乙方完成交货；2. 2026 年 03 月 15 日之前，乙方完成到货安装、调试、培训等工作，并具备验收条件，乙方向甲方提出验收申请；3. 2026 年 04 月 15 日之前，甲方组织验收并出具验收报告。

交货地点：_____

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

甲 方：_____ 乙 方：_____

名 称：(印章)

名 称：(印章)

年 月 日

年 月 日

法定代表人或其授权代表(签字)：_____ 法定代表人或其授权代表(签字)：_____

地 址：_____ 地 址：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____ 电 话：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

开户行号：_____



合同一般条款

一、定义

本合同中的下列术语应解释为：

（一）“合同”系指甲乙双方签署的、设立、变更、终止双方民事权利义务关系的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

（二）“合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

（三）“货物”系指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

（四）“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

（五）“甲方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

（六）“乙方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

（七）“现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

（八）“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，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

二、技术规范

提交货物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(如果被甲方接受的话)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。

三、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物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，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

四、包装要求

(一)除合同另有约定外,乙方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装,且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸,确保货物安全无损,运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

(二)每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

五、装运标志

(一)乙方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: _____

合同号: _____

装运标志: _____

收货人代号: _____

目的地: _____

货物名称、品目号和箱号: _____

毛重/净重: _____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____

(二)如果货物单件重量在2吨或2吨以上,乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记,标明“重心”和“吊装点”,以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的



不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

六、交货方式

(一) 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

1. 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物运抵现场的日期为交货日期。

2. 工厂交货：由乙方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

3. 甲方自提货物：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

(二) 乙方应在合同规定的交货期____天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

(三) 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分引起的一切后果负责。

七、装运通知

(一) 在现场交货和工厂交货条件下的货物，乙方通知甲方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知甲方。

(二) 如因乙方延误将上述内容用电报或传真通知甲方，由此引起的一切后果损失应由乙方负责。

八、付款条件

付款条件见“合同特殊条款”。

九、技术资料

（一）合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后____天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和 / 或服务手册和示意图寄给甲方。

（二）另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

（三）如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后_3_天内将这些资料免费寄给甲方。

十、质量保证

（一）乙方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

（二）乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

（三）根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后_7_天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（四）如果乙方在收到通知后_7_天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

（五）除“合同特殊条款”规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起12个月（第五章采购需求有特殊要求的从其规定）。

十一、检验和验收

（一）在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

（二）货物运抵现场后，甲方应在____日内组织验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。

（三）甲方有在货物制造过程中派员监造的权利，乙方有义务为甲方监造人员行使该权利提供方便。

（四）制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知甲方。

十二、索赔

（一）如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第十条第（五）款规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

（二）在根据合同第十条和第十一条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

1. 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

2. 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

3. 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第十条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

（三）如果在甲方发出索赔通知后3天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方提出索赔通知后7天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同第十二条第（二）款规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从合同款或从乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十三、延迟交货

（一）乙方应按照“采购需求”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

（二）如果乙方无正当理由延迟交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

（三）在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

十四、违约赔偿

除合同第十五条规定外，如果乙方没有按照合同约定的时间交货、到货安装、调试、培训、具备验收条件、通过最终验收，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按相关约定事项，每延迟一周按照合同价款的 0.5% 计收；最终验收延迟违约金计算有一周宽限期，宽限期满后开始计算；相关事项违约金可以累计计算，但违约金的最高限额为合同价款的 15%。

一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权单方解除合同，无须担责。

十五、不可抗力

（一）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。

（二）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。

（三）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7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

十六、税费

与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

十七、合同争议的解决

（一）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，选择下列第2 种方式解决争议：

1. 提请北京仲裁委员会仲裁；
2. 向北京市大兴区人民法院提起诉讼。

（二）诉讼费用除人民法院另有裁决外，应由败诉方负担。

十八、违约解除合同

（一）在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。



1. 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内, 提供全部或部分货物, 按合同第十四条的规定可以解除合同的;

2. 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的;

3. 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

(1) “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

① “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签订、履行过程中的行为。

② “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, 损害甲方的利益的行为。

(二) 在甲方根据上述第十八条第一款规定, 全部或部分解除合同之后, 应当遵循诚实信用原则, 全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务, 乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的, 乙方应继续履行合同中未解除的部分。

十九、破产终止合同

如果乙方破产导致合同无法履行时, 甲方可以书面形式通知乙方, 单方终止合同而不给乙方补偿。但甲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甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

二十、转让和分包

(一) 政府采购合同不能转让。

(二) 经甲方同意, 乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件, 并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同



的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

二十一、合同修改

甲方和乙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，并报同级政府采购监督管理部门备案。

二十二、通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

二十三、计量单位

技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

二十四、适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

二十五、履约保证金

（一）乙方应在合同签订后 7 天内，按约定的方式向甲方提交合同总价 5% 的履约保证金。

（二）履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

（三）履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

1. 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，按招标文件提供的格式，或其他甲方可接受的格式。

2. 支票、汇票、电汇、本票、金融机构、担保机构出具的保函（含政府采购投标担保函）等非现金形式。



（四）履约保证金在法定的货物质量保证期期满前应完全有效。

（五）如果乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。项目验收合格后满一年，甲方将把履约保证金无息退还乙方。

二十六、合同生效和其它

（一）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。合同将在双方法定代表人或其授权代表签字、加盖公章后开始生效。

（二）本合同一式____份，具有同等法律效力。____和____各执____份。



合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

一、定义

(一) 甲方：本合同甲方系指：_____。

(二) 乙方：本合同乙方系指：_____。

(三) 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：_____。

六、交货方式

(一) 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

八、付款条件：

1. 签订合同后 7 天内，卖方（乙方）向买方（甲方）提交履约保证金_____元（大写：_____元整），即合同总价 5%；提交履约保证金后，甲方向乙方支付第一笔款_____元（大写：_____元整），即合同总价 60%；

2. 全部货物到货后，项目负责人向资产处提交到货清单，甲方向乙方支付第二笔款_____元（大写：_____元整），即合同总价 30%；

3. 设备安装调试并验收合格后，甲方向乙方支付第三笔款_____元（大写：_____元整），即合同总价 10%；

4. 项目验收合格一年后，甲方将履约保证金无息返还乙方（乙方须出具履约保证金收据）。

九、技术资料：_____。

十、质量保证：

(一) 乙方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(二) 如果乙方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

(三) 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 12 个月（如有其他要求

的从其规定)内保修,终身免费维修。

十一、检验和验收

十二、索赔:

索赔通知期限: 15 天。

十五、不可抗力:

不可抗力通知送达时间: 事故发生后 14 天内。

附件一: 货物清单

序号	货物名称	型号	技术参数	单价(元)	数量	总价(元)	备注
.....							
总计金额							

附件二: 售后服务条款

保修期后设备维修的价格清单及折扣率

质保期满, 我司向采购方提供长期有偿维修和保养服务。采购方也可另择他人进行设备的维修和保养。根据损坏件及服务时间进行收费, 配件仅收取被更换零部件的成本费且不高于投标价格。

质保期满后维修价格清单及折扣率			
序号	类别	价格	折扣率
1	维修人员费用	¥0.00 元	免费
2	差旅费用	¥0.00 元	免费
3	公司工时费及维修费	¥0.00 元	免费
4	更换元器件费用	不高于投标价格	不高于投标价



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：

投标人名称：

日期：



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（如有）

2-1 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（如有）

3-1 其他特定资格要求



4 投标保证金凭证/交款单据电子件



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：

投标人名称：

日期：



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）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 90 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



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）身份证或护照等身份证明复印件；

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：

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：_____ 报价单位：人民币元

序号	投标人名称	投标报价		合同履行期限
		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。

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：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	名称	型号和规格	数量（单位）	原产地和制造商名称	单价	小计	备注
1	双面液压综合实训台		3 套				
2	电气液压成套组件		3 套				
3	液压手动控制阀组件		3 套				
4	液压电控模块		3 套				
5	液压比例技术成套组件及其控制器		1 套				
6	液压工程机械技术成套组件		1 套				
7	基础测量装置套件		1 套				
8	液压附件，升级维修包及配套工具		1 套				
总价：							

投标人全称：_____（加盖投标人公章）

投标人法定代表人或其授权代表签字：_____

日 期：_____年____月____日

注：1. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

2. 如果单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3. 上述各项的详细分项报价，应另页描述。

4. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

5. 原产地是指产品的最初来源，即产品的生产地，原产地不是制造商的注册地。

6. 投标人应严格按照招标文件的品目进行报价，报价中应包含投标人在执行本项目中所发生的所有费用，采购人将不再支付其他费用。

7. 投标报价不得超过单项最高限价。



5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____

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 ）： <input type="checkbox"/> 无偏离 （如无偏离，仅勾选无偏离即可；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。） <input type="checkbox"/> 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐列明，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：_____

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”、“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、包号）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（请进行勾选）：

☐ 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 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

8-1 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。
- 2.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。



保证金退回函

项目名称:

项目编号:

交易金额（必填）	投标人收款账号（必填）	投标人收款公司名称（必填）	本他行标志（必填） 1-本行转账 2-跨行转账	投标人收款行名称 （如本他行标志为 2-跨行转账时，收款行名称和收款行行号二者必输之一。如均输入以行号为准。请输入尽量完整的开户网点名称如中国工商银行股份有限公司北京甘石桥支行）	投标人收款行行号 （用于匹配开户行信息，与支付方式无关）	用途（最长 100 字符）	备注
						退（项目编号）保证金	

注：采购代理机构将依据此信息函退回保证金，请认真填写。



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。



节能产品、环境标志产品的证明材料

依据《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）的规定，节能产品、环境标志产品依据国家有关主管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。本项目拟采购的产品属于品目清单范围的，在评审时将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

一、如采购的产品属于强制采购的，投标人必须为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，否则其投标将被视为**无效投标**。

二、如采购的产品属于优先采购的，投标人可以为投标产品出具由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书，在评审时作加分因素。

三、节能产品政府采购品目清单《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）及环境标志产品政府采购品目清单《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），投标人可在“中国政府采购网”相关栏目中查询。

