北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：首都医科大学空调系统运行维保清洗服务项目

项目编号/包号：11000026210200172505-XM001/01、02、03

采购人：首都医科大学

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 2
第二章　投标人须知 7
第三章　资格审查 27
第四章　评标程序、评标方法和评标标准 30
第五章　采购需求 38
第六章　拟签订的合同文本 68
第七章　投标文件格式 93

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200172505-XM001

2.项目名称：首都医科大学空调系统运行维保清洗服务项目

3.项目预算金额：220.8万元、项目最高限价（如有）：220.8万元。该项目共分3个包，其中01包最高限价142.9万元，02包最高限价30.9万元，03包最高限价47万元。

4.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调系统维保清洁服务项目	142.9	1	对首都医科大学北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调通风系统清洗消毒、设施运维等，具体需求及服务要求详见第五章、采购需求。
02	南校园科研北楼空调设施运行维保项目	30.9	1	对南校园科研北楼空调设施运行维保，具体需求及服务要求详见第五章、采购需求。
03	西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保项目	47	1	对西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保，具体需求及服务要求详见第五章、采购需求。

5.合同履行期限：

01包自合同签订之日起一年；

02包自合同签订之日起一年；

03包自合同签订之日起一年。

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微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小微企业承接。

□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：/。

三、获取招标文件

1.时间：2026 年 6 月 15 日至 2026 年 6 月 23 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 24:00（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 7 月 6 日 9 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

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）执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

（8）执行关于印发《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）。

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

（10）关于推动解决政府采购异常低价问题的通知（财库〔2026〕2号）。

2.本项目采用全流程电子化采购方式，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，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电

子交易平台进行电子开标。

3. 公告发布媒介：本项目招标公告在中国政府采购网、北京市政府采购网及首都医科大学官网发布。

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：首都医科大学

地　　址：北京市右安门外西头条 10 号

联系方式：王老师 83911398

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：杨栋、李丁、马若莎 67169727

3.项目联系方式

项目联系人：杨栋、李丁、马若莎

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_/_包为单一产品采购项目。 □本项目_/_包为非单一产品采购项目 ，核心产品为：_/_。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：/年/月/日/点/分 考察地点：/。
	开标前答疑会	■不召开 □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： ■不需要 □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： □不需要 □需要 （3）样品递交要求：/； （4）未中标人样品退还：/；

<table>
<tr><td></td><td></td><td>（5）中标人样品保管、封存及退还：/；
（6）其他要求（如有）：/。</td></tr>
<tr><td>5.2.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table>
<tr><th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr>
<tr><td>01</td><td>北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调系统维保清洁服务项目</td><td>其他未列明行业</td></tr>
<tr><td>02</td><td>南校园科研北楼空调设施运行维保项目</td><td>其他未列明行业</td></tr>
<tr><td>03</td><td>西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保项目</td><td>其他未列明行业</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
□无
■有，具体情形：本项目预算为人民币 220.8 万元，共分为 3 个包，其中 01 包最高限价 142.9 万元，02 包最高限价 30.9 万元，03 包最高限价 47 万元。报价超出本项目预算金额将作为无效处理。</td></tr>
<tr><td>12.1</td><td rowspan="2">投标保证金</td><td>投标保证金金额：
第一包：保证金额：28000 元；
第二包：保证金额：6000 元；
第三包：保证金额：9000 元；
投标保证金收受人信息：北京市京发招标有限公司
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。</td></tr>
<tr><td>12.8.2</td><td>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；</td></tr>
</table>

		（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 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间：30 分钟
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，以技术部分得分高者为中标人 □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：/； （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	询问提出形式：以书面或邮件（扫描原件）发送至 1042125054@qq.com 且与代理机构确认已收到。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：业务七部； 联系电话：010-67169727； 通讯地址：北京市京发招标有限公司 705 室。
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人 收费标准：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）下浮 10%执行。以最终中标金额为基数计算为准。 缴纳时间：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。
/	最多中标包数量	投标人可以对一个包或多个包进行投标，每个包分别编制投标文件，但只能中标一个包，按包号顺序确定中标包，后续包依次递补。

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　本国产品标准及相关政策

5.1.2.1 本国产品应当符合以下条件

（一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

（1）　为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

（2）　为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

（3）　在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

（4）　简单的上漆、磨光和分装；

（5）　其他不属于属性改变的情形。

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行

业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

5.1.2.2 本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

5.1.2.3 产品在中国境内生产的组件成本核算规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

（一）产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

（二）二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

（三）产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

（四）需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

5.1.3 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：

5.2.1.1 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）；

5.2.1.2 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；

5.2.1.3 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；

5.2.1.4 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；

5.2.1.5 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）；

5.2.1.6 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 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》。

5.8 异常低价审查

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

1.投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 50%的，即投标(响应)报价<全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 X50%;

2.投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 50%的，即投标(响应)报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 X50%;

3.投标(响应)报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标(响应)报价<采购项目最高限价 X45%;

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

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标(响应)审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

本项目启动异常低价投标(响应)审查的数值标准为 65%

5.8.2 评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导

行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标(响应)供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标(响应)处理。

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北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。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/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“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 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

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，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、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 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致

的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、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。

18.4 投标人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提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 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。	提供证明文件的电子件或电子证照

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）； 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、重大税收违法失信主体名单、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。	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	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》	提供证明文件的电子件或电子证照
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》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求（本项目不适用）	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》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
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，投标人通过异常低价审查；
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（如有）	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： 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 根据财政部《关于推动解决异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）要求，政府采购评审中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

2.2.1 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查投标人投标（响应）报价平均值×50%；

2.2.2 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价投标人投标（响应）报价×50%；

2.2.3 投标（响应）报价低于采购项目最高限价45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；

2.2.4 评标委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第2.2.1项至第2.2.3项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过65%。相关法律法规对投标人报价有规定的，从其规定。

本项目启动异常低价投标(响应)审查的数值标准为 65 %

2.3 评标委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第1项至第4项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间为30分钟。其中，属于第3项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.4 评标委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发

布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为**无效投标（响应）处理。**

2.5 采购人、采购代理机构应当为评标委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评标委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

2.6 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**。

2.7 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.7.1 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。

2.7.2 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；

2.7.3 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；

2.7.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.7.5 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；

2.7.6 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。

2.7.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.7.8 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**。

2.8 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。

2.8.1 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。

2.8.2 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。

2.8.3 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。

2.8.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.8.5 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。

2.8.6 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。

2.8.7 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。

2.8.8 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。

2.9 支持本国产品政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.1条规定情形的，可以享受本国产品价格评审优惠政策，用扣

除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.9.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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

2.9.3 投标人提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时享受本国产品价格评审优惠政策。

2.9.4 评标委员会应对《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查。评审中发现《关于符合本国产品标准的声明函》内容含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、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。经澄清、说明或者补正的《关于符合本国产品标准的声明函》仍然不符合要求的，视为未出具符合要求的《声明函》或有关证明文件。

2.9.5 投标人提供虚假《关于符合本国产品标准的声明函》、虚假

证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

2.10 对于非专门面向中小企业的采购项目，既有本国产品也有非本国产品参与竞争，且提供本国产品的投标人同时为小微企业的，应按 2.8 条修正后的投标（响应）报价的基础上同时给予支持本国产品和小微企业产品的价格评审优惠，用扣除后的价格参与评审。

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：<u>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。</u>

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<u> 3 </u>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（01-03 包通用）

评分部分	项目	评分标准	评定分值
商务部分（39）	同类业绩	自 2023 年 6 月至今承担的类似空调维保项目业绩（须提供与用户签订的合同首页、服务内容所在页及合同签署盖章页的复印件加盖公章，无法认定为同类型或类似的合同将不予认定、无法识别签署时间则不予认定）。每提供 1 个得 5 分，满分 20 分。	20
	用户评价	根据投标人提供的 2023 年 6 月至今由用户出具的评价证明（好评）复印件并加盖投标人公章，每提供一份得 3 分，最高得 9 分。 投标人须提交用户盖章确认的评价证明文件复印件（同一用户单位出具的评价证明认定为一份）。	9
	人员配备	拟投入本项目服务人员组成，各专业服务人员配置齐全、合理，分工明确、服务人员水平高、经验丰富，得 10 分； 各专业服务人员配置较齐全、合理，分工较明确、服务人员水平一般、经验较丰富，得 7 分； 各专业服务人员配置不齐全、不合理，分工未明确、服务人员水平较差、经验较少，得 4 分； 未提供得 0 分。	10
技术部分（41）	整体服务方案	对本项目的采购需求理解充分，并编写了详细的服务方案、且服务方案切实可行、针对性强，得 15 分； 投标人对本项目的采购需求理解不够透彻，编写了详细的服务方案、方案切实可行、但针对性不够强，得 11 分； 投标人对本项目的采购需求理解比较浅显，编写了简单的服务方案、服务方案实施难度较大、针对性不全面，得 7 分； 投标人对本项目的采购需求理解有偏差，编写了简单的服务方案、且服务方案实施难度大、无针对性，得 3 分； 未提供得 0 分。	15
	项目质量保证与控制措施	项目进度计划、质量保障措施、项目培训、保密制度、服务保障承诺等措施合理详实，策略完备清晰的，得 10 分； 项目进度计划、质量保障措施、项目培训、保密制度、服务保障承诺等保障一般的，得 7 分； 项目进度计划、质量保障措施、项目培训、保密制度、服务保障承诺等保障描述较差的，得 4 分； 无相关描述的，得 0 分。	10
	紧急情况的处理措施和预案	供应商须识别项目实施中可能出现的紧急情况的处理措施和预案。 内容完整、科学合理、针对性强，能够完全满足本项目要求，得 10 分； 内容完整、科学合理、针对性一般，能够满足本项目要求，得 7 分； 内容完整、针对性不强，基本满足本项目要求得 4 分； 未提供得 0 分。	10
	服务承诺	提供了详细完整、科学、合理可行的服务承诺，有很强的针对性，得 6 分； 提供了基本完整或较少的服务承诺，较合理、可行，得 4 分； 提供了服务承诺较少，且不合理、不可行，得 2 分； 未提供相关内容，得 0 分。	6
投标报价部分（20）	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其它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／扣除后投标报价)×20%×100。		

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）

该项目共分 3 个包，投标人可以对一个包或多个包进行投标，每个包分别编制投标文件，但只能中标一个包，按包号顺序确定中标包，后续包依次递补。

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调系统维保清洁服务项目	142.9	1	对首都医科大学北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调通风系统清洗消毒、设施运维等，具体需求及服务要求详见第五章、采购需求。
02	南校园科研北楼空调设施运行维保项目	30.9	1	对南校园科研北楼空调设施运行维保，具体需求及服务要求详见第五章、采购需求。
03	西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保项目	47	1	西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保，具体需求及服务要求详见第五章、采购需求。

二、商务要求

1.服务期：

01 包自合同签订之日起一年；

02 包自合同签订之日起一年；

03 包自合同签订之日起一年。

2.付款条件（进度和方式）：详见第六章拟签订的合同文本。

三、技术要求

（一）服务范围

01包：北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调系统维保清洁服务项目

北校园中央空调设备：1 台开利 30HR225，1 台开利 30HR161，2 台沈阳冰川风冷螺杆机组，6 台新风机组，4 台冷却塔,636 台风机盘管，一教楼 14 台 VRV 空调外机，56 台内机。

序号	设备名称	数量	包含内容
1	开利 30HR225； 开利 30HR161； 冰川风冷螺杆机组；	4	1、开机前检查、机组调试并提供机组调试报告； 2、运行期每周 2 次巡检； 3、停机检查； 4、蒸发器检查； 5、水冷冷凝器检查； 6、更换干燥过滤器（过滤芯）； 7、更换压缩机油、加注氟力昂； 8、主机检漏和气密性试验； 9、整体调试； 10、电磁阀、膨胀阀； 11、高、低压压力表；高、低压压力控制器；排气温度控制器； 12、控制系统检查调试；安全保护装置整定； 13、配电柜、自动化控制柜电器清扫； 14、压机、电机绝缘性能测试； 15、干式蒸发器机械除垢、化学清洗、钝化； 16、水冷冷凝器机械除垢、化学清洗、钝化； 17、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 18、所有维修与保养必须使用原厂配件与耗材，并提供相应证明。
2	冷冻水循环泵	一项	1、每年 2 次开机前检查； 2、运行期每周 2 次巡检； 3、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
3	冷却水循环泵	一项	
4	热水循环泵	一项	
5	冷却塔	4	1、每年冷却塔塔体检修清洗，填料化学清洗 1 次； 2、开机前检查，冷却塔破损填料更换； 3、运行期每周 2 次巡检，冷却水定期消毒与检测； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
6	板式换热器	一项	1、开机前检查； 2、运行期每周巡检 2 次； 3、定期拆解清洗、换密封垫； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
7	定压补水系统	一项	1、开机前检查； 2、运行期每周巡检 2 次； 3、软化水装置树脂的检测与更换； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
8	软化水装置	一项	
9	真空脱气机	一项	

10	系统水管路维护	一项	1、冷水管道破损保温层的修补、管道除冷凝水的材料费与作业费； 2、冷水管道砂眼堵漏及锈蚀管道更换的材料费与作业费； 3、更换老化失灵、漏水的管件、仪表、阀门的材料费与作业费； 4、机组与水泵管道除污器清洗换垫的材料费与作业费； 5、每周化验 1 次系统水质硬度、酸碱度； 6、对堵塞的管道进行疏通。
11	机房电控箱清扫维修	一项	1、每年 2 次开机前检测检修； 2、每年 1 次清扫除尘； 3、运行期每周 2 次巡检； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
12	冷冻水冷却水运行期水处理	一项	1、冷冻水一次投放杀菌灭藻剂、水质稳定剂； 2、冷却水每天陆续投放阻垢缓蚀剂、每周陆续投放杀菌灭藻剂； 3、每周提供冷却水水质检测报告； 4、空调冷凝水、冷却水每年各一次疾控中心检测。
13	新风机组维修	6	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、机组水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。
14	风机盘管维修	636	
15	VRV 主机维修	14	1、检查系统制冷剂的高压、低压是否正常； 2、检查制冷系统制冷剂有无泄漏； 3、是否需要补充制冷剂； 4、检查压缩机运转电流是否正常； 5、检查压缩机运转声音是否正常； 6、检查压缩机的工作电压是否正常； 7、检查主机相序保护器是否正常、有无缺相情况； 8、检查空调主机各接线端子有无松动； 9、检查电脑板、感温探头阻值是否正常； 10、检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好； 11、定期清洗冷凝器及箱体。
16	VRV 内机维修	56	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、冷凝水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。
17	新风机组清洗	6	1、机箱内壁清洗、消毒； 2、表冷器清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 3、风机清洗、消毒； 4、过滤网清洗、消毒。

18	风机盘管清洗	636	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。
19	VRV 内机清洗	56	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。
20	风道清洗	一项	1、管道内壁清扫、消毒； 2、送回风口清洗、消毒； 3、提供疾控中心中央空调卫生检测 9 项报告。

南校园科研楼南楼：6 台格力制冷机组，485 台风机盘管，345 台卡式风机盘管，13 台 VRV 空调外机，115 台内机，2 台换热器和 4 台变频控制柜。

序号	设备名称	数量	包含内容
1	格力制冷机组	6	1、开机前检查、机组调试并提供机组调试报告； 2、运行期每周 2 次巡检； 3、停机检查； 4、蒸发器检查； 5、水冷冷凝器检查； 6、更换干燥过滤器（过滤芯）； 7、更换压缩机油、加注氟力昂； 8、主机检漏和气密性试验； 9、整体调试； 10、电磁阀、膨胀阀； 11、高、低压压力表；高、低压压力控制器；排气温度控制器； 12、控制系统检查调试；安全保护装置整定； 13、配电柜、自动化控制柜电器清扫； 14、压机、电机绝缘性能测试； 15、干式蒸发器机械除垢、化学清洗、钝化； 16、水冷冷凝器机械除垢、化学清洗、钝化； 17、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 18、所有维修与保养必须使用原厂配件与耗材，并提供相应证明。
2	冷冻水循环泵	一项	1、每年 2 次开机前检查； 2、运行期每周 2 次巡检； 3、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
3	冷却水循环泵	无	
4	热水循环泵	一项	
5	冷却塔	无	

6	板式换热器	2	1、开机前检查； 2、运行期每周巡检 2 次； 3、定期拆解清洗、换密封垫； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
7	定压补水系统	一项	1、开机前检查； 2、运行期每周巡检 2 次； 3、软化水装置树脂的检测与更换； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
8	软化水装置	一项	
9	真空脱气机	一项	
10	系统水管路维护	一项	1、冷水管道破损保温层的修补、管道除冷凝水的材料费与作业费； 2、冷水管道砂眼堵漏及锈蚀管道更换的材料费与作业费； 3、更换老化失灵、漏水的管件、仪表、阀门的材料费与作业费； 4、机组与水泵管道除污器清洗换垫的材料费与作业费； 5、每周化验 1 次系统水质硬度、酸碱度； 6、对堵塞的管道进行疏通。
11	变频控制柜	4	1、每年 2 次开机前检测检修； 2、每年 1 次清扫除尘； 3、运行期每周 2 次巡检； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
12	冷冻水冷却水运行期水处理	一项	1、冷冻水一次投放杀菌灭藻剂、水质稳定剂； 2、冷却水每天陆续投放阻垢缓蚀剂、每周陆续投放杀菌灭藻剂； 3、每周提供冷却水水质检测报告； 4、空调冷凝水、冷却水每年各一次疾控中心检测。
13	卡式风机盘管	345	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、机组水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。
14	风机盘管维修	485	
15	VRV 主机维修	13	1、检查系统制冷剂的高压、低压是否正常； 2、检查制冷系统制冷剂有无泄漏； 3、是否需要补充制冷剂； 4、检查压缩机运转电流是否正常； 5、检查压缩机运转声音是否正常； 6、检查压缩机的工作电压是否正常； 7、检查主机相序保护器是否正常、有无缺相情况； 8、检查空调主机各接线端子有无松动； 9、检查电脑板、感温探头阻值是否正常； 10、检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好； 11、定期清洗冷凝器及箱体。
16	VRV 内机维修	115	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、冷凝水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。

17	卡式风机盘管清洗	345	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。
18	风机盘管清洗	485	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。
19	VRV 内机清洗	115	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。
20	风道清洗	一项	1、管道内壁清扫、消毒； 2、送回风口清洗、消毒； 3、提供疾控中心中央空调卫生检测 9 项报告。

南校园体育馆：4 台格瑞德新风机组，3 台 VRV 空调外机，27 台内机、4 台格力制冷机组。

序号	设备名称	数量	包含内容
1	VRV 主机维修	3	1、检查系统制冷剂的高压、低压是否正常； 2、检查制冷系统制冷剂有无泄漏； 3、是否需要补充制冷剂； 4、检查压缩机运转电流是否正常； 5、检查压缩机运转声音是否正常； 6、检查压缩机的工作电压是否正常； 7、检查主机相序保护器是否正常、有无缺相情况； 8、检查空调主机各接线端子有无松动； 9、检查电脑板、感温探头阻值是否正常； 10、检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好。
2	VRV 内机维修	27	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、冷凝水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。
3	格瑞德新风机组维修	4	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、机组水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。

4	新风机组清洗	4	1、机箱内壁清洗、消毒； 2、表冷器清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 3、风机清洗、消毒； 4、过滤网清洗、消毒。
5	VRV 内机清洗	27	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。
6	电控箱清扫维修	一项	1、每年 2 次开机前检测检修； 2、每年 1 次清扫除尘； 3、运行期每周 2 次巡检； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
7	风道清洗	一项	1、管道内壁清扫、消毒； 2、送回风口清洗、消毒； 3、提供疾控中心中央空调卫生检测 9 项报告。
8	格力制冷机组	4 台	1、开机前检查、机组调试并提供机组调试报告； 2、运行期每周 2 次巡检； 3、停机检查 ； 4、蒸发器检查； 5、水冷冷凝器检查； 6、更换干燥过滤器（过滤芯）； 7、更换压缩机油、加注氟力昂； 8、主机检漏和气密性试验； 9、整体调试； 10、电磁阀、膨胀阀； 11、高、低压压力表；高、低压压力控制器；排气温度控制器； 12、控制系统检查调试；安全保护装置整定； 13、配电柜、自动化控制柜电器清扫； 14、压机、电机绝缘性能测试； 15、干式蒸发器机械除垢、化学清洗、钝化； 16、水冷冷凝器机械除垢、化学清洗、钝化； 17、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 18、所有维修与保养必须使用原厂配件与耗材，并提供相应证明。

02包：南校园科研北楼空调设施运行维保项目

科研楼北楼中央空调设备：美的 VRV 室外机 74 台，室内机 785 台，新风机组 25 台，科创会堂全新风空调机组 4 台。

序号	设备名称	数量	包含内容
1	VRV 主机维修	74	1、检查系统制冷剂的高压、低压是否正常； 2、检查制冷系统制冷剂有无泄漏； 3、是否需要补充制冷剂； 4、检查压缩机运转电流是否正常； 5、检查压缩机运转声音是否正常； 6、检查压缩机的工作电压是否正常； 7、检查主机相序保护器是否正常、有无缺相情况； 8、检查空调主机各接线端子有无松动； 9、检查电脑板、感温探头阻值是否正常； 10、检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好； 11、定期清洗冷凝器及箱体。
2	VRV 内机维修	785	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、冷凝水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）；。 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费
3	新风机组维修	25	1、每年 2 次开机前检查； 2、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 3、机组水管路疏通与清洗； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、更换破损空气过滤器材料费与作业费。
4	科创会堂全新风空调机组维护维修	4	1、开机前检查； 2、表冷器及滤网日常清洗维护； 3、电磁阀、开关面板、机组阀门与连接管路、电机、叶轮、电路的维修与更换； 4、机组水管路疏通与清洗； 5、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 6、更换破损空气过滤器材料费与作业费。
5	新风机组日常清洗	25	1、机箱内壁清洗、消毒； 2、表冷器清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 3、风机清洗、消毒； 4、过滤网清洗、消毒。
6	VRV 内机日常清洗	785	1、出、回风口清洗、消毒； 2、风机蜗轮、蜗壳清洗、消毒； 3、翅片清洗、消毒（必须使用专用翅片清洗剂）； 4、积水盘的清洗、消毒（加防霉片）； 5、水管道除污器清洗、消毒； 6、回风过滤网清洗。

7	电控箱清扫维修	一项	1、每年 2 次开机前检测检修； 2、每年 1 次清扫除尘； 3、运行期每周 2 次巡检； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
8	新风机组采暖换热机组运行维护	一项	1、采暖季新风机组采暖换热系统 24 小时有人值守运行； 2、定期巡查换热设备、新风机组运行状态，处理故障及突发状态； 3、定期拆解清洗、换密封垫； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）； 5、三台采暖循环泵维护保养。
9	定压补水系统	一项	1、开机前检查； 2、运行期每周巡检 2 次； 3、软化水装置树脂的检测与更换； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。
10	真空脱气机	一项	1、开机前检查； 2、运行期间定期巡查； 3、运行期间维修（包含更换的零部件费用）。
11	系统水管路维护	一项	1、冷水、热水管道破损保温层的修补、管道除冷凝水的材料费与作业费； 2、冷水、热水管道砂眼堵漏及锈蚀管道更换的材料费与作业费； 3、更换老化失灵、漏水的管件、仪表、阀门的材料费与作业费； 4、机组与水泵管道除污器清洗换垫的材料费与作业费； 5、每周化验 1 次系统水质硬度； 6、对堵塞的管道进行疏通。
12	变频控制柜	一组	1、开机前检测检修； 2、每年 1 次清扫除尘； 3、运行期每日巡检； 4、运行期维修（包含更换的零部件费用）。

03包：西校园（国际学院）空调设施运行维保项目

西校园（国际学院）水源热泵空调系统年度运行维护:包括两台台法国西亚特空调机组、一台西亚特热水机组、一台开利热水机组、循环水泵、配电系统、自控系统、换热系统、室外地下水井水系统日常运行维护; 机房内其他配套附属设施维修维护; 国际学院楼内（单体建筑面积 34700 平米）中央空调管路系统维修维护; 宿舍、办公室、活动室、餐厅等共计 498 间以及公共区风机盘管、新风机组维修维护。

序号	服务项目	单位	数量	备注	
1	西亚特水源热泵机组 LWP4200 两台、LWP900 一台;开利 61XW160B 热水机组一台年度运行维护保养	项	1		包括空调主机日常运行、维修、空调水管路系统紧急维修，服务项目内列出的所有设备设施日常保养维修，人工、基本耗材等。
2	冷冻水循环泵周期性保养	项	1		
3	冷却水循环泵周期性保养	项	1		
4	热水循环泵周期性保养	项	1		
5	板式换热器周期性保养	项	1		
6	定压补水系统周期性保养	项	1		
7	软化水装置周期性保养	项	1		
8	系统水管路维护	项	1		
9	机房电控箱清扫维修	项	1		
10	冷冻水运行期水处理	项	1		
11	新风机组及风机盘管维修清洗	项	1		
12	室外地下水井维护	项	1	包括地下井水供水泵 8 台及管道	

（二）工作内容

1、检查性维护保养：

1）基于设备运行情况和采购人需求，有计划地进行各类常规检查；

2）现场指导操作人员，讲解涉及机组运行、保养的实用技术；

3）提供各类必要的增值服务；

4）就主机及辅助设备　运行存在的问题提供专业意见和改善方案。

2、预防性维护保养：

1）包括检查性维护保养提供的内容；

2）按照厂家的要求进行必要的预防性保养；

3）预防性保养包括清洗换热器铜管，分析和更换冷冻机油、油滤芯、干燥过滤器等。

3、全面性维护保养：

1)最全面彻底的保养方案，包括全部常规检查、增值服务和紧急故障处理的服务；

2）在设备故障时，负责全部维修工作和零部件更换。

4、紧急性维修：承诺根据采购人的需求，24小时为采购人提供紧急维修服务，建立发达的服务网络和高素质的服务人员队伍确保快速排除故障，确保最短停机时间。

5、冷冻机油的分析：润滑油质能充分反映压缩机的内部机械运转状况和运行趋势，润滑油的金属含量、湿度和酸度等都是可能导致重大设备故障的关键指标，投标人提供的专业油分析，能在关键时刻向采购人提出改进意见，提前排除机组的重大故障隐患，避免意外停机和高额维修费用，保护采购人的投资。

6、中央空调系统运行工作内容：

空调主机部分：

1）检查空调主机制冷系统制冷剂的高压、低压是否正常；

2）检查空调主机制冷系统制冷剂有无泄漏；是否需要补充制冷剂；

3）检查压缩机运转电流是否正常；

4）检查压缩机运转声音是否正常；

5）检查压缩机的工作电压是否正常；

6）检查压缩机油位，颜色是否正常；

7）检查压缩机油压、油温是否正常；

8）检查空调主机相序保护器是否正常、有无缺相情况；

9）检查空调主机各接线端子有无松动；

10）检查水流量保护开关工作是否正常；

11）检查电脑板、感温探头 阻值是否正常；

12）检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好。

风系统的检查：

1）检查风机盘管出风的风量是否正常；

2）检查风机盘管回风的回风滤网是否聚积灰尘；

3）检查出风温度是否正常。

水系统的检查：

1）检查冷却、冷冻水的水质情况，是否需要更换水；

2）检查冷却、冷冻水系统中的过滤网上的杂质，且清洗过滤网；

3）检查水系统中有无空气，是否需要排气；

4）检查回水、出水温度是否正常；

5）检查水泵声音、电流是否运转正常；

6）检查阀门是否开启灵活、有无锈斑、有无泄漏等现象；

7）检查保温系统有无开裂、破损、漏水等现象。

7、中央空调检修内容：

正常运转中的检修

1）查压缩机冷冻油的油压及油量；

2）系统探漏（制冷剂），发现漏点及时处理；

3）检查有无不正常的声响、震动及高温；

4）检查冷凝器及冷却器的温度、压力；

5）检查各种阀门是否正常；

6）检查冷水机出入水的温度及压力；

7）检查主电路上接线端子并压实；

8）检查电气控制部分；

9）检查机组润滑系统；

10）检查各仪表、控制器的工作状态；

11）保持设备处于清洁状态。

年度间停机后的检修

1）检查清洗干燥过滤器，干燥剂吸潮后应进行干燥处理或更换；

2）检查及制冷设备安全保护装置整定值；

3）检查压缩机冷冻油的油压及油量，必要时进行冷冻油更换及补充

4）检查压缩机电机绝缘情况

5）查并收紧电路上的各电线接点

6）查电气控制部分

7）提供以上内容检查报告（每年一次）。

末端的检修

1）空气处理机、风机盘管的检查（每年一次）。

2）空气处理机、风机盘管的保养、加油（每年一次）。

3）检查、调整皮带，清洗表冷器，清洗过滤器（有必要每两星期至少一次）。

4）清理管路、除污（每星期至少一次）。

5）空气处理机的清扫、除尘（每星期一次）。

水系统检修工作内容

1）冷冻水泵及冷却水泵的检查、加油

2）电机、电器绝缘检测、加油、检查及更换密封元件

3）冷却塔一般保养性检修检修。

4）水系统关键部位的阀门、过滤器、单向阀、压力表、温度计、
保温情况的检查及更换修理。

8、中央空调机组日常保养内容

1）蒸发器检查；

2）水冷冷凝器检查；

3）更换干燥过滤器（过滤芯）；

4）更换压缩机油、加注氟力昂；

5）主机检漏和气密性试验；

6）整体调试；

7）电磁阀、膨胀阀；

8）高、低压压力表；高、低压压力控制器；排气温度控制器；

9）控制系统检查调试；安全保护装置整定；

10）配电柜、自动化控制柜电器清扫；

11）压机、电机绝缘性能测试；

12）干式蒸发器机械除垢、化学清洗、钝化；

13）水冷冷凝器机械除垢、化学清洗、钝化。

9、服务内容说明

1）以上报价包括空调系统的每年所有配件更换费用、维修及日常管理人工费用、日常保养维修及检查的费用、例行的每月两次全面检查费用、系统换油费用等；

2）由于机组使用年限较长，电机绝缘等级下降，或者机组出场设计不合理，无合理的保护措施等原因引起的压缩机烧毁发生的维修和配件不包括在以上报价内。

3）注意事项：

a.水处理、维保工作增项按双方协议，于完成服务当日清算。

b.维修更换的零配件单价 3000 元以下由投标人免费提供；零配件单价 3000 元以上费用由采购人支付，投标人可代购并提供购物发票，采购人按月进行结算。

四、其他服务要求

（一）人员配备要求

1、 所有驻场人员必须具备制冷维修（中级）专业技能以上上岗证明，共 7 人，且排班安排必须符合劳动法要求，若出现违反劳动法、劳务纠纷等问题，与采购人无关，投标人全责。

2、 投标依据工程维保特点及要求，配备满足维保项目要求的项目管理团队、技术人员及足够的设备、耗材。白班至少保证 6 人（水暖、电工、电气焊工种配备），其中制冷工程师至少 1 人；夜班不能少于 2 人（至少保证水暖、电工工种配备）。1 名工程师要求：保证制冷本不低于中级，且运行制冷机组维修维护保养工作 5 年以上资深工程师；运行人员要求具有中级技工以上职称。所有现场人员要求持证上岗并具有操作证。

（二）服务质量要求

1、 每日巡检系统所有设备设施的工作情况，如有故障及时维修及上报。

2、 任何人都不能与教工、学生争执，端正服务态度。

3、 接到报修电话后不得互相推诿，10 分钟到达现场，并尽快解决问题。如有

特殊情况当时无法解决的，必须向采购人项目负责人汇报，协商解决（增加维修人员不再另计费用）。保证问题得到解决。由于投标人原因影响故障解决，所产生的费用由投标人承担。

4、 维修人员要加强巡视。保证新风机房、制冷机房及末端设备等完好，避免滴、跑、冒、漏的发生，发现故障隐患时及时上报采购人负责人。

5、 做好各项季节性工作。设备及机房环境整洁，无杂物、灰尘，机房环境符合设备要求。

6、 投标人设值班专线电话，24 小时值守。采购人提供电话号码（电话机及电话费用由投标人负责）。项目经理保持 24 小时通讯畅通。

7、 控制系统如发生损坏在 24 小时内保证解决。

8、 所有巡视、检修、配件更换、培训等均需有文字记录，以采购人随时检查。

（三）、投标人维修保养具体内容要求

1、冷水机组的周期性保养

1.1、每月的服务项目：

1.1.1、检查机组运行记录（对每月的大检工作记录进行分析，发现问题及时提出，并作出解决方案）。

1.1.2、检查机组密封检漏（遵照保养表格认真检查端口易漏部位）。

1.1.3、检查油位、油品质（如果油变黑变稠的话，及时更换）。

1.1.4、检查冷媒存量,是否需要填注。

1.1.5、在满负荷情况下检查冷凝器、蒸发器、Y 型过滤器进出水压差。

1.1.6、检查机组运行的安装螺钉，防止松下，如发现不正常声响，要及时处理；如：过滤器密封 O 型垫爆掉；主机内部有螺丝松动等发出异常声响。

1.1.7、检查机组各传感器是否正常。

1.1.8、检查蒸发器及冷凝器的换热效果。

1.1.9、检查各保护装置是否正常。

1.1.10、检查所有的电控元件是否有明显的故障。

1.1.11、作好检查表格经采购人、投标人签字双方各存一份。

1.1.12、制冷机房内的阀门是否处于正常位置，阀门、管道有无漏水情况。

1.2、每半年的服务项目：

1.提供以上之服务项目。

1.2.2 提取冷冻机油样本作含水量及酸度化验，如需要则更换机油。

1.2.3 作出半年度主机实际工作检查报告，供采购人参考存档。

1.3、每年的服务项目：

1.3.1、提供以上之服务项目。

1.3.2、更换油过滤器芯。

1.3.3、检测安全阀有无泄漏。

1.3.4、检测油压差开关的设定。

1.3.5、检查压缩机马达绝缘。

1.3.6、检查油位及冷媒存量。

1.3.7、检查机组油温油压、冷媒温度、压力传感器元件精确度是否降低。

1.3.8、检查操作和安全控制及电气元件有无缺损。

1.3.9、检查所有触头、螺丝及螺帽松紧程度。

1.3.10、检查空调用冬季供暖换热设备及循环水泵运行状况，每年定期清洗热交换器，负责冷冻机房空调供暖外管路及机房管路维护维修，换季水系统切换工作，出现跑冒滴漏及时维修。

2、冷凝器、蒸发器清洗保养

每年免费物理和化学各清洗机组冷凝器及蒸发器一次。每年免费化学清洗变频器散热板一次。清洗要求：①除垢前设定取样点范围，清洗后达到的指标为：除垢率≥80%，技术指标符合国家《低压锅炉清洗规则》的规定，腐蚀率以挂片为准，金属腐蚀速度必须在 10g/㎡.h 以下。②清洗表面应光滑清洁并形成良好的钝化保护膜。③清洗工作不能损坏、损伤机组的水管束、水管壁。④清洗后水管束、水管壁应无锈、无泥、无垢。⑤清洗冷凝器后，保证冷却水进出温差保持正常，高低压差正常，不产生高压停机现象，冷凝器、蒸发器无结垢、无锈蚀，保持良好的热交换效率。⑥清洗单位应做好记录，资料齐全，数据准确，并出具竣工验收报告。

当以上检查项目出问题时，给予及时维护保养并提出建议。

3、冷冻水泵及补水泵的周期性保养：

3.1 每月服务项目：

3.1.1、检查停止和运转状态下联轴器的状况。

3.1.2、检查电机轴承。

3.1.3、检查电机发热是否正常。

3.1.4、检查水泵油封密封情况。

3.1.5、检查水泵止回阀是否正常。

3.2、每半年：检测运转电流，绝缘电阻。

3.3、每年：检查电动机和水泵的轴承及其运转状况。

4、风机盘管的周期性保养：

4.1 每日巡视项目：每日巡视一次公共区域风机盘管，检查设备运行是否正常，检测室内环境温度。

4.2 每月的服务项目：

4.2.1、检查风机运转是否正常。

4.2.2、检查风机皮带传动情况。

4.2.3、清理冷凝水盘、处理非正常积水。

4.2.4、检查设备制冷效果。

4.2.5、检查风机盘管过滤网并清洗，视情况进行更换。

4.2.6、检查风机盘管水侧入口过滤器滤网并清洗。

4.2.7、检查风机盘管水侧过滤器，及时清理污物。

4.2.8、检查电动温度控制二通调节阀及温控开关动作情况。

4.3、每三个月服务项目：

4.3.1、检查风机的运行情况（声响、传动等）；

4.3.2、检查自控装置的操控情况。

4.4、每年服务项目：

4.4.1、检查风机轴承、电动机轴承并加注润滑脂。

4.4.2、检测电动机运转电流，检查启动装置是否完好。

4.4.3、测量风量及进、出风温差，当确认翅片及风叶需要清洁时，即采取措施清洗。

4.4.4、检查风阀调节的灵活性。

4.4.5、检查冷冻水管、冷凝水管、冷凝水盘、保温套有无渗漏现象。

4.4.6、每年换季时，切换好温控器运行模式和设定温度，注意排放水系统内的空气，对于末端效果差的设备增加排气次数，确保制冷制热效果。

4.4.7、风机盘管过滤网换季清洗 1 次。

5、通风、排气设备的周期性保养：

5.1、每半年服务项目：检查风机运行情况：皮带传动、噪音、振动等，发现异常即时调整修复。

5.2、每年服务项目：

5.2.1、检测风机运转电流与排风量。

5.2.2、检查风机轴承、电动机，加注润滑脂。

5.2.3、检查风管、软接有无明显漏风现象，发现异常即时修复。

5.3、风机的日常维护：

定时打开及关闭门诊排风，并在风机启动运行以后还要做好运行监测和日常维护工作。风机的运行监测主要有以下几项工作内容：

5.3.1、监测风机电动机的运转电流、电压是否正常。

5.3.2、监测风机及电动机的运行声音是否正常，有无异常振动现象。

5.3.3、监测风机及电动机的轴承温度是否正常。

5.3.4、监测风机及电动机在运转过程中是否有异味。

一旦风机在运转过程中出现异常情况，特别是运行电流量过大，电压不稳，出现异常振动或产生焦糊味时，应立即停机，进行检查处理，排除故障后才可继续运行，绝对禁止带病运行，以免酿成大祸。

6、风管路、水管路的周期性保养：

6.1、每三个月服务项目：

6.1.1、检查管路系统有无开裂、穿孔、渗漏；保温层有无脱落或失效；风嘴、百叶有无异常物堵塞；如有则应修复处理；

6.1.2、检查自动排气阀能否自动排气，如漏水则修理，修理不了则更换。

6.1.3、检查调节风阀是否灵活；

6.1.4、检查各类仪表的完好情况及测量准确性。

6.1.5、检查管路及风路阀门的开关情况及严密性。

6.2、每年服务项目：

6.2.1、检测、试验自动阀门、仪表的动作可靠性；

6.2.2、系统全面检查、维护，以确保管路系统的完好与通畅。

7、空调新风系统：

7.1、每日的服务项目：

7.1.1、派专人进行巡视。发现问题及时处理，以免故障扩大，加大损失。

7.1.2、检查新风机组电加湿器、风扇电机的绝缘状况。

7.1.3、检查新风机组电机的噪声情况。

7.1.4、检查新风机组电机的皮带张紧度及磨损情况。

7.1.5、检测新风机组外观是否损坏、热交换器是否有污垢，若有污垢需及时清洗。

7.1.6、检查新风机组有无异常振动。

7.1.7、检查冷凝水是否排水通畅。

7.1.8、随时检测新风机、排风柜风机轴承温度，不能使温度超过 60℃。

7.1.9、监听新风机、排风柜风机的振动与运转噪声是否在允许的范围内。

7.2、每月的服务项目：

7.2.1、风管及水管路是否有漏风、漏水情况。

7.2.2、检测室内是否达到恒温恒湿使用要求。

7.2.3、温控阀或开关是否工作正常。

7.2.4、铜管及保温:检测铜管是否被挤压、裂损，保温层、扎带有无破损脱落。

7.2.5、用仪器测量新风机、排风柜风量和风压，确保风机处于正常工作状态。

7.2.6、检查送回风柜皮带的松紧程度是否合适。用测量仪表检查风机主轴转速是否达到要求。

7.2.7、向新风机、排风柜风机轴承内加入润滑油。

7.2.8、检查新风机、排风柜风机进、出口法兰接头是否漏风。

7.2.9、检查新风机、排风柜风机及电动机的地脚螺钉是否紧固，减振器受力是否均匀。

7.2.10、新风机、排风柜风机叶轮与机壳间是否有磨擦声，叶轮的平衡性是否好。

7.2.11、每月清洗并更换更换一次新风口初效过滤器。更换停机前先仔细了解风机轴承声音是否正常。如有异常音，应立即停机检修：包括、调整皮带张力、紧固、至更换轴承。

7.2.12、新风机过滤网初效每月清洗 1 次。初中效每 3 个月更换一次。

7.3、每半年的服务项目：

7.3.1、清洗新风机组表冷器。

7.3.2、测试供电电压，相间电压平衡性，检查继电器接点状态和连接的严密性。

7.3.3、检查风机运行情况。

7.3.4、检查线路中的连接处是否牢固。

7.3.5、检查有无污物和潮气。

7.3.6、检查外部供电电源分总开关保险装置。

7.3.7、检查水系统及风系统是否有漏气现象。

7.3.8、检查新风机、排风柜风机情况：皮带传动、噪音、振动等。

7.4、每年度的服务项目：

7.4.1、观察换热翅片表面的脏污情况及腐蚀状况，用清水及药剂进行清洗。

7.4.2、观察叶轮沾污灰尘的多少，检查噪声的情况，清理叶轮。

7.4.3、观察滴水盘是否有污物，排水功能是否良好，清理防尘网及水盘。

7.4.4、观察管路保温材料是否良好，腐蚀状况。是否因腐蚀而漏水，检查自动阀的动作情况，发现问题及时处理。

7.4.5、检测新风机、排风机运转电流与风量。

7.4.6、检查风机轴承、电动机，加注润滑油。

7.4.7、检查风管、软接有无明显漏风现象，发现应及时修复。

8、水处理：

空调水质处理主要由化学清洗、日常管理、冬季停机保养等部分组成。

8.1、运行冷却、冷冻化学水处理：

8.1.1、负责冷水机组运行时须为采购人冷却水系统提供合格、充足的缓蚀阻垢剂和杀菌剂、军团菌灭菌药剂，及自动加药设备，负责所提供的水处理设备运行和维修保养。

8.1.2、对中央空调冷却水系统取水样进行化学分析，化验结果通知采购人，含对冷却水军团菌检测。对冷冻水系统进行检测，并出示检测报告。所加药剂为无毒无害，不得造成二次污染。

8.1.3、对空调冷却水每周监测一次，监测项目为 pH 值、电导率、总碱度、总硬度、钙硬度、氯离子、溶解固形物、浊度、药剂浓度等参数值，对冷却水每

月检测一次并出报告。根据检测报告结果调整水处理运行参数，保证水质达到合格要求。

8.1.4、中央空调系统运行中，派出水处理工程师对冷却水塔塔盘的藻类生长情况进行检查，以判断并保证水质处理杀菌剂对水系统中菌类及藻类物质的杀灭效果。

8.1.5、对冷却水军团菌检测，由北京疾控中心或具备资质的检测单位制冷季节（5-9 月）每月检测一次，出具检测报告。定期检查冷却水中军团菌药剂的溶解速度及药剂量，保证冷却水水质不含军团菌。

8.1.6、由水质技术人员对冷却塔填料、系统管道每年定期检查冷却水水处理效果，并出示检查报告。

8.2、冷却水系统:化学清洗（每年免费一次）。

8.2.1、首先用人工方法清洗冷却塔，除去塔盘上的灰尘、菁苔、淤泥等。从贮水盘投加所需杀菌灭藻剂，启动冷却水泵循环 24 小时，作整个系统的剥离处理。

8.2.2、洗塔排水后，再加水至满，从贮水盘投加所需除垢剂，并开泵循环 7—10 小时，对整个系统进行除垢除锈处理。

8.2.3、排干净全部清洗废水。再加水至满，启动冷却水泵循环 15 分钟，停泵。

8.2.4、停泵，排净全部冷却水，打开管道过滤器清除网上的杂物后装上复原。

8.2.5、对于主机的冷凝器，视情况进行化学药水、机械通刷、涂漆防锈等处理。

8.2.6、以上工序完成后，如为开机阶段，则投入水质稳定剂。如为停机阶段则投入保养剂。确保整个停机阶段系统不出现锈蚀现象。

8.3、冷冻水系统:化学清洗（每年免费清洗一次）：

8.3.1、用人工方法清洗软化水箱、膨胀定压罐，洗干净后投加清洗剂，启动冷冻水泵循环 5—8 小时，对系统作除垢除锈处理。

8.3.2、排净冷冻水，将剥离的锈渣、污物等排放出去。

8.3.3、打开系统中所有管道过滤器，清除网上的杂物后装上复原。

8.3.4、补水至满（注意排空气），开泵 60 分钟停泵放水，如此重复，直至出水的 PH 值、浊度与进水基本相同为止。

8.3.5、如不能停泵放水，则采用边加水，边排水的方法，直至出水的 PH 值、浊度与进水基本相同为止。

8.3.6、化学清洗工作完成后，于软化水箱中投入水质稳定剂，开泵循环，使药剂均匀分布于整个冷冻水系统中，抑制系统出现锈蚀现象。

8.4、日常管理：

冷冻水系统：

每周：检查冷冻水水流开关的状况，确认冷冻水是否在水流量降到规定值 80%以下时停机；并且没有卡死、严重锈蚀，或者闭合不稳定的现象。检查冷冻水管道中是否有空气，应将空气予以排除。检查冷冻水 Y 型过滤器，是否被杂物堵塞，超过额定值后应尽快反冲排污，清洗滤网。

每年：由于冷冻水系统是密闭的，只要系统无泄漏，药剂浓度就相对不变，所以一年加药一次即可。但要经常检查系统有无泄漏，如系统有大量泄漏，则应添加水质稳定剂。（冷冻水需达到以下标准）

冷冻水水质检测标准表（CHILLED WATER SYSTEM）：

项目(Item)	系统编号(System No.)	标准范围 (PROER RANGE)
酸碱值	[PH VALUE]	8.0-10.0
悬浮固体	[SUSPENDED SOLIDS]	＜20
总溶解固体	[TTL DISSOLVED LOLIDS]	＜3000
总硬度	[TTL HARDNESS]	＜50
总碱度	[M-ALKALINESS]	15-50
铁	[IRON]	＜1.0
铜	[COPPER]	＜0.2
亚磷酸盐	[NITRITE]	＞250
总细菌量	[TTL BACTERIAL COUNT]	＜10^4
电导率	[ELEC LEAD RATE]	＜800us/cm

冬季停机保养：

如系统停机时间较长（超过二个月），此时系统较易发生锈蚀。所以要在系统中投加冬季停机保护药剂，抑制系统出现锈蚀等现象。

9、膨胀定压罐：

每年度的服务项目：

9.1、测量定压罐预冲氮气的压力，压力不足时需补充氮气。

9.2、检察管路保温材料是否良好，腐蚀状况。是否因腐蚀而漏水，发现问题及时处理。

10、全自动钠离子交换器：

10.1、保证输入的电压电流稳定，防止电控装置烧损。电控装置外部应安装密封罩，防止受潮和水浸。

10.2、定期向盐箱内加固体颗粒食盐（严禁加精盐或加碘盐），必须保证盐箱内食盐溶液处于过饱和状态。加盐时要注意不要将固体颗粒食盐撒入到盐井内，防止在盐阀上结生盐桥，堵塞吸盐管路。由于固体颗粒食盐中含有一定量的杂质，大量的杂质会沉积在盐箱底部，堵塞盐阀，所以要定期清理盐箱底部的杂质。清洗时可打开盐箱底部的排污阀，用清水冲洗直至无杂质流出为止，盐箱的清洗周期应根据固体颗粒食盐的杂质含量来确定。

10.3、定期检查射流器及吸盐管路的气密性，防止漏气而影响再生效果。

10.4、每年要将软水器拆卸一次，清理上下布水器及石英砂垫层内的杂质，并检查树脂的损耗量和交换能力，更换老化严重的树脂，对于铁中毒的树脂可用盐酸溶液进行复苏。

10.5、检查软化水箱内清洁情况，如有需要，需进行清洗。

10.6、每日进行软水水质化验。

11、动力配电柜/DCS 控制柜：

每半年服务项目：

11.1、清扫检查控制柜及电气元器件上的灰尘、污迹。用吸尘器、毛刷、白棉布控制箱体，清洁光亮。

11.2、检查引出线接触是否良好，有无过热现象，螺栓有无松动。

11.3、检查开关触头应保持足够压力。

11.4、检查开关机构是否灵活，各部弹簧应完好无损，开关跳合闸应灵活可靠。

11.5、检查触头有无烧损、毛刺现象，必要时用细锉锉平。

11.6、小心拆下继电器，用白布包好，放在指定地点。

11.7、紧固继电器底座接线和预置电缆插头。

11.8、继电器接点检查校验。

11.9、回装继电器。

11.10、整理好柜内接线。

11.11、测量绝缘是否良好，各导电部位有无过热现象。

11.12、检查完毕后恢复开关至正常位置。

12、电动阀门

12.1 每周维护内容：

12.1.1、检查执行器齿轮箱有无漏油。

12.1.2、检查阀位指示是否正确。

12.1.3、检查阀杆和驱动轴套清洁和润滑。

12.1.4、检查执行器外壳是否有损坏、松动或紧固件丢失。

12.1.5、检查执行器上不能有过多灰土或污物。

12.1.6、检查阀门状态是否正确。

12.1.7、检查执行机构及阀门阀体击鼓螺栓是否松动。

12.1.8、检查执行机构及阀门密封是否完好，有无进水、漏水或表壳内存在雾气现象。

12.2、每月维护内容：

12.2.1、检查控制信号电压。

12.2.2、检查电器控制回路有无腐蚀、松动现象。

12.2.3、检查开关过程中有无异常声音，需要时进行维护。

12.2.4、检查接线箱无水器、无腐蚀、无松动现象。

12.3 半年维护内容：

12.3.1、检查阀门的手动装置，启闭阀门灵活且能够正常开启。

12.3.2、检查限位开关、力矩限制开关。

12.3.3、检查驱动电源、加注密封脂。

（四）、投标人每日巡检并记录档案内容

1、冷水机组：

1.1、检查记录机组压缩机油位、油缸温度、油压力差及电流。

1.2、检查记录轴承温度或者回油温度。

1.3、检查记录冷水机组蒸发器进、出水压力。

1.4、检查记录冷水机组蒸发器冷媒温度。

1.5、检查记录冷水机组蒸发器冷冻水进、出水温度。

1.6、检查记录冷水机组冷凝器进、出水压力。

1.7、检查记录冷水机组冷凝器冷媒温度。

1.8、检查记录冷水机组冷凝器冷却水进、出水温度。

1.9、根据运行记录参数分析蒸发器及冷凝器换热效果，判断是否结垢。

1.10、检查冷水机组控制面板显示数据是否准确，设定值有无偏差。

1.11、检查各传感器和现场仪表数据是否一致，有无偏差。

2、冷冻、冷却水泵及补水泵：

2.1、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵开启台数。

2.2、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵变频器工作频率。

2.3、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵噪声及震动情况。

2.4、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵电机温度。

2.5、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵电流及电压。

2.6、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵进、出口压力。

2.7、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵本体渗漏情况。

2.8、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵管道、阀门渗漏情况。

2.9、检查记录软化水箱液位，水表流量。

3、冷却塔：

3.1、检查冷却塔电机、风机叶片的运行噪音震动情况。

3.2、检查布水阀门的开启度、布水盘的布水情况。

3.3、检查冷却水的进口、出口、补水、排污阀门状态。

3.4、检查冷却塔的填料、积水盘及积水槽的情况。

3.5、检查冷却塔进、出水是否有溢流和吸空现象。

3.6、检查风扇电机的运行电压、电流及配电柜的情况。

3.7、检查并联运行的冷却塔进出水的均衡状况。

3.8、检查冷却水的水位和水质情况，及时清理冷却塔。

4、新风机房：

4.1、检查新风机处于手动还是自动运行状态。

4.2、检查防火阀状态。

4.3、检查电动新风阀的状态。

4.4、检查电动二通温度控制调节阀的运行状态。

4.5、记录供、回水温度。

4.6、记录供、回水压力。

4.7、检查风压开关状态。

4.8、检查防冻开关状态。

4.9、检查加湿器运行状态。

4.10、检查新风初效、中效过滤器清洁程度，如有必要，向采购人申请更换。

4.11、保持新风机房卫生干净、整洁，每日打扫。

（五）规范服务要求

1、中央空调清洗和空调冷却水处理必须符合国家现行规范及有关技术标准的要求；

2、维修响应：维修人员排除不了的故障（主机系统故障），应在第一时间通知专业维修人员，专业维修人员必须在接到故障报修后 2 小时内赶到现场维修；

3、若因维修人员未能及时通知专业维修人员，或因专业维修人员未能及时达到现场维修，给采购人带来的损失，由投标人承担；

4、投标文件中项目经理（技术负责人）及维修人员应与实际项目人员完全相符；

5、投标文件中应有投标人相应的管理制度；

6、零部件供应：投标人的报价应包括维修中更换的单价不高于 3000 元（不含）的零部件的费用；

7、本项目严格按照 ISO9000 质量标准体系服务，做好安全质量保障体系，将安全质量责任落实到人，并做好培训合格后方可上岗工作。

8、适用的法律、法规及政策、标准、规范包括但不限于：

8.1 《中华人民共和国传染病防治法》；

8.2 《公共场所卫生管理条例》；

8.3 《北京市集中空调通风系统卫生管理办法》 政府令第 224 号；

8.4 《公共场所集中空调通风系统卫生规范》 WS 394-2012；

8.5 《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》 WS/T 395-2012；

8.6 《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》 WS/T 396-2012 等等；

8.7 《工业循环冷却水处理设计规范》GB50050-2007；

8.8《采暖空调系统水质》GB/T29044-2012。

9、上述文件若已废止，则按照新的相关文件执行。

10、采购人有权在投标人施工或服务期间进行质量监督与抽查并提出异议；

11、采购人有义务按照合同规定，依据投标人验收书确定的实际工作量按时向其支付服务费用；

12、采购人为投标人提供服务操作中所需的水、电、操作场地与操作时间等配合条件，并提供房间供投标人存放所有清洗设备与材料、备件，同时可为投标人人员办理因工作所需，而需要办理的出入证明等材料；

13、由于投标人自身原因引起的技术问题和工作纠纷由投标人自行负责，如果给采购人带来损失由投标人给予采购人相应赔偿；

14、设备运行期间，投标人在工作日 8：00~17：00 时段安排 5 名专职维修人员在校内值班，工作日 17：00~次日 8:00 时段及节假日全天安排 2 名专职维修人员，在校内值班，随时处理发生的故障，值班室场地由采购人提供；

15、本项目共需要维保人员 7 人，其中项目经理 1 人，要求具有空调相关专业本科及以上学历，具有空调相关专业中级及以上职称；专职维修人员 6 人（专职维修人员中，班组长 1 人，维修人员 5 人），要求具有高中及以上学历，并持有中央空调特种设备操作证及健康证；

16、专职维修人员在校内值班，随时处理发生的故障，值班室场地由采购人提供；

17、投标人在规定时间内完成合同约定的服务项目，设备运行期间在接到采购人报修通知后须 20 分钟内到达现场维修，遇空调系统、管网、末端设备泄漏的紧急故障须 10 分钟内到达现场维修；

18、零部件的供应：

19、在合同期内发生的设备故障，需要更换的零部件及材料，经采购人确认需要更换并同意投标人采购的，单价不超过 3000 元（不含）的零部件及材料，费用由投标人承担；单价超过 3000 元（含）的零部件及材料，填写中央空调更换配件三方确认单后，获得采购人允许后，费用由采购人承担（投标人须提供发票）；投标人对其供应的零部件及材料提供 12 个月的质保，因零部件质量原因造成的损失及产生的维修费用由投标人承担。由采购人供应的零部件及材料，因质量原因造成的损失及产生的维修费用由采购人承担。

（六）违约责任

1、因投标人提供的零部件或操作不当所造成的设备损失，维修与更换零部件的费用由投标人负责，采购人会在支付投标人服务费时扣除该分项服务费的 10%；

2、投标人因工作失误给采购人造成的直接损失由投标人负责赔偿；按合同规定须第三方检测的项目检测费用由投标人承担；

3、经采购人检查验收不合格的清洗与维修项目，采购人有权要求投标人在规定时间内返工，采购人会在支付投标人服务费时扣除该分项服务费的 10%；

4、因投标人工作失误影响楼宇正常工作或造成重大责任事故的，采购人每次扣除投标人合同总额 5%的服务费，超过 2 次采购人有权终止本合同的执行；

5、因投标人未按规定的时间到达维修现场，造成采购人的损失全部由投标人承担，采购人会在支付投标人服务费时扣除该分项服务费的 10%；

6、投标人须认真履行中央空调安全管理责任书中规定的条款，如违反中央空调安全管理责任书中规定的条款 2 次以上，采购人有权终止服务合同的执行；

7、因招标方人员误操作等人为因素造成的设备与系统的损坏，零部件更换与维修的费用由采购人承担；

8、采购人应按合同约定按期支付投标人服务费，如逾期未支付应向投标人加付赔偿违约金，违约金金额不应高于应付金额的 5%；

9、在遇到不可抗拒因素导致本合同不能履行，双方应通过协商解决。

（七）验收

设备与系统运行维护服务期满进行总验收；空调设备清洗在清洗工作结束后现场验收。验收方式采取抽检验收。

（八）安全责任

投标人须按照采购人要求履行采购人对中央空调维保与清洗服务规定的安全管理责任书，具体如下：

1、投标人人员安全责任:

1）投标人人员进场前要经过安全教育和安全考核，从事特种作业人员必须执证上岗。非值班人员进入校区作业，必须对施工人数、施工地点、作业内容、进出场时间进行登记；

2）投标人人员进入施工现场禁止吸烟，禁止酒后作业；

3）投标人人员登高作业必须配备安全设施，并设专人保护；

4）投标人作业中禁止向楼下投掷物品、材料和垃圾；

5）投标人明火作业必须向采购人管理部门申请，经许可后方可作业，并在现场配备灭火器。涉及易燃易爆危险品作业或化学品作业，必须提前向采购人管

理部门报备并提供施工方案（包含化学废物处理方案）与应急预案；

6）投标人作业用电须在采购人管理部门指定电柜接电，不得私自接电；

7）投标人使用的机具必须确保性能良好，符合国家安全技术标准和要求，如出现安全问题，投标人承担全部责任；

8）如因投标人违章违规操作发生安全事故，由投标人承担全部责任，采购人不承担任何责任；

2、维保值班人员安全责任：

1）维保值班人员上岗前必须接受安全生产教育，熟知突发事件应急预案。在校内遵守学校的各项规定，不得将无关人员带入工作区；

2）工作时间严禁使用电炉子、热得快等有安全隐患的电器设备；

3）工作时间禁止吸烟，不得酒后工作；

4）遇空调系统、管网、末端设备泄漏的紧急故障，维保人员必须 10 分钟内到达现场维修；

5）维保人员手机需保持 24 小时畅通；

6）维保人员在上班时间要求统一着装工作服和佩带统一工作证，以便出入各楼宇（工作服和工作证有维保公司负责购买及制作）。

（九）其他说明

服务期内，合同价格不再另行调整

第六章　拟签订的合同文本

首都医科大学

校园空调系统清洗运行维护项目（第…包）

合同书

甲方：

乙方：

按《中华人民共和国民法典》规定，明确双方的权利义务关系，经双方协商同意，签订本合同。

第一条　项目概况

1、项目名称：____

2、项目地点：_____

3、服务范围：见招标文件。

第二条　项目履行期限

1、 合同签署预付款到位开始施工。

2、如遇不可抗力无法在规定期限内履行合同，经双方确认后，服务期限可以相应缩短或延长。

3、首都医科大学中央空调维保清洗合同总金额即人民币___元，大写：____

4、合同期间，所有洽商及本合同以外的维修、改造工程费用（如合同外维修、更换配件等）另行协商结算。

第三条　项目质量

1、乙方必须按照其合同文件的承诺和双方协定相关标准、规范进行维修（保）服务。

2、因乙方原因造成服务质量不合格，乙方应在甲方规定的时间内积极整改，达到双方约定的服务质量标准并承担责任及经济支出。由于甲方原因达不到服务质量标准的，由甲方承担责任及经济支出。

3、由甲方指定相关部门人员负责监督。

第四条　付款方式

1、本项目每年度工程总造价，明细如下：

项　　目	金额	备注
中央空调设备维保		
空调系统水处理		
通风管道清洗消毒		
合计		

总计金额（大写）：_

2、付款方式：

1）通风系统管道清洗消毒付款方式为：

清洗结束后，委托第三方进行检测，并出具符合疾控部门要求合格的积尘量检测报告，并开具合同约定的相同数额发票后，甲方一次性付清通风管道清洗消毒费。

2）中央空调设备运行维保、空调系统水处理付款方式：

a.合同签订后，每年初甲方向乙方支付合同本年度总金额的50%

b.每年维保服务满后的七个工作日内甲方向乙方支付剩余余款（合同本年度总金额的50%）。

c.甲方收到乙方开具有效的发票后向乙方付款。

3）注意事项：

a.水处理、维保工作增项按双方协议，于完成服务当日清算。

b.维修更换的零配件单价3000元以下由乙方免费提供；零配件单价3000元以上费用由甲方支付，乙方可代购并提供购物发票，甲方按月进行结算。

第五条　双方权利和义务

1、甲方权利和义务

1) 按本合同约定，甲方指派工程监管人员在现场指导和协调并实施监督管理。甲方有权按照合同约定和有关规范组织监督检查维护保养的情况，如有不满足应达到的质量标准，有权要求乙方限期整改。

2) 甲方无偿提供乙方管理值班场所及值班电话和储存设备、工具及维修备件

的场所。不提供宿舍，其它任何费用均由乙方自理。乙方的人员劳务纠纷与甲方无任何关系。

3) 甲方应按照合同约定依据考核情况，按期进行维保费用支付。

4) 甲方发现乙方出现违约行为，以书面形式告知，并按照第八条中相应条款进行维保费扣除。

5) 甲方负责单价在 3000 元以上的所有配件及耗材。（因乙方责任导致配件损坏的除外）如设备发生约定水处理、维修服务以外的事项，乙方提供证明，由甲方决定如何处理，乙方提供免费检查,确认更换零部件和工作量后进行报价。并签署新增项目合同。

2、乙方权利与义务

1) 乙方必须服从甲方的所有工作安排。遵守甲方对外包公司的管理制度，自觉接受甲方的监督、考核、管理。

2) 对中央空调系统全面检查,编制详细的运行维保方案，报甲方审核备案。乙方按服务内容制订设备安全运行、岗位责任制、定期巡回检查、维修保养、运行记录管理、维修档案等管理制度，每月将分析评估、安全正常运行报告和日常维修台账上交甲方留档。

3) 乙方应按照相关安全生产的要求，对员工进行安全教育培训，有培训图片资料及培训记录，做到安全生产。

4) 如设备因维保不及时发生损坏，费用由乙方承担。乙方在维护保养过程中对甲方设施造成损坏应负责修复或赔偿。

5) 配合甲方做好节能工作，提出节能降低设备故障的运行维护方案，制订运行管理计划书。提供工作记录及能耗报表的统计汇总。

6) 乙方须制定各类相关应急预案报甲方备案，并组织实施。

7) 乙方负责《免费更换单价在 3000 元以下配件清单》及单价在 3000 元（含 3000 元）以下的所有配件及耗材。维保范围之内的应急维修及日常维护、维修，乙方应及时处理，并免人工费。甲方要求的改造、新增及大批量更新老旧配件的项目，需单独签订合同，走结算审计，以审计价格做结算依据。

8) 配备电器及其他设备的运行、维修所需的专业技术人员、维修人员必须持证上岗，严格执行操作规程。保证设备良好，运行正常，合同期内无重大

管理责任事故。

9) 设备故障需要维修或更换配件时需要甲方认可才能进行操作。所有维修维护行为均建立档案，双方存底。机组所需更换的单价在3000元以上零部件、添加或更换制冷剂及润滑油等，由甲方购买提供或由甲方付费委托乙方购买。若甲方向乙方购买，则乙方应优先向甲方提供西亚特机组指定零备件及价格清单，经甲方书面同意后，乙方再行购买，且乙方应在甲方付款前7日内向甲方提供发票，同时乙方应对所提供零备件进行质量担保和保修。保修期为12个月（自乙方人员更换安装调，甲方试验收无误后计算），更换下来的旧配件归甲方所有。若在保修期内乙方提供的备件经连续两次维修仍无法正常使用和运行的，则乙方给予更换或退货。所有配件要有证明为原厂配件，如有问题无条件更换，配件需要提供厂家报关证明。

10) 乙方须保证机组设备的完好率，所有设备均能处于良好运行状态标准。因维护保养不到位，导致发生意外并造成损失，将由乙方承担由此带来的一切经济和法律责任。并且甲方有权单方终止合同。

11) 乙方有义务为甲方提出节能减少机器故障的方案并制定运行管理计划书。

12) 乙方需与甲方签订安全承诺书。

第六条、安全责任

1、在运行维护过程中，乙方必须遵守国家有关安全生产的规定,重视现场的作业安全,避免各类事故的发生。如发生安全事故责任由乙方承担。

2、乙方应按有关规定或安全规范组织维护保养。作业过程中，由于乙方操作不当或野蛮作业，导致的任何人员或财物损失（包括货柜、商品等），均由乙方承担全部赔偿责任。

3、乙方具备国家规定的实施本合同约定工程的资质。乙方承接本合同运行的工作人员具备相应的资质证书和上岗证书。乙方须将以上文件原件交甲方查验，由甲方留存复印件。

第七条、违约责任

一、甲方的违约责任

1、甲方未按合同约定支付款项影响系统运行,由甲方承担责任。

2、甲方在使用设备过程中，发现异常要及时通知乙方。

二、乙方的违约责任

1、 在乙方负责管理运行过程中，如果出现整个空调系统供冷、供热停止，设备瘫痪，给甲方或第三方造成人身、财产损害的，应分清责任分别处理。

2、 如属乙方操作不当造成，应由乙方承担全部赔偿责任；

3、 如果操作无误但属于乙方提供的设备问题，应由乙方负全部赔偿责任；

4、 如果操作无误，属其他厂商提供的设备出现的问题，由此给甲方或第三方造成人身、财产损害的，应由乙方与设备厂商共同承担全部赔偿责任；但乙方在此前已将故障情况及时通知甲方的除外。

5、 乙方在运行中如出现操作严重失误，造成三天以上（包括三天）供暖、供冷停止或设备严重损坏，甲方有权提前终止本合同，乙方应向甲方退还已经支付的运维费用，并由乙方赔偿给甲方由此造成的全部损失。

6、 乙方违反责任范围内的工作或失误造成甲方停止供冷（暖）一次（一小时以上），扣除本合同总价款的 1%作为违约金，如造成三次以上此等情形，甲方有权解除合同，乙方除须退还乙方已支付合同款并赔偿甲方全部损失外，还须向甲方支付本合同总价款的 20%作为违约金；

7、 如乙方未能按合同规定及时提供维保服务或未能按时提交巡检报告等其他应提交的文件的，则每延后 1 天，乙方应向甲方支付 500 元违约金。如乙方延后维保超过 3 天的，乙方应向甲方支付 1000 元违约金，给甲方造成损失的，乙方还应予以赔偿该损失。

8、 如乙方接到甲方紧急维修通知后未能按约定或通知的时间及时进行维修的，每出现一次,乙方应向甲方支付 300 元的违约金。如乙方在接到甲方通知 24 个小时内仍未解决问题的或乙方未拿出甲方认可的有效解决方案的,甲方有权指定第三方进行维保服务，由此造成的合理的额外费用及给甲方造成的损失由乙方承担。如乙方累计出现此种违约情形 3 次以上（含 3 次）时，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总金额 20%的违约金并退还甲方已实际支付的维保服务费。

9、 乙方擅自将本合同义务转让于第三方的，甲方有权从前述转让行为发生之日终止本合同，由此给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方全部损失。

10、 如乙方不服从甲方的工作安排和管理，发现一次扣除 1000 元维保费。累计 3 次以上，甲方有权解除合同。

11、 乙方接到甲方设备异常或故障的电话通知后，在约定时间内赶到现场，及时处理。否则，按违约处理，造成的后果，所发生的费用均由乙方承担。出现问题未按规定时间解决，超过 3 天根据问题轻重，予以 5000 元以下罚款；超过 10 天，每天扣罚合同金额的 5‰,；超过 30 天或同一问题科室报修 3 次以上未得到解决，甲方有权单方终止合同，并追究乙方责任。

12、 在维保过程中，如甲方发现有保养质量问题，甲方应立即书面向乙方提出整改，在接到整改通知后，2 日内没有整改完毕，且无特殊原因的，扣除维保费 300 元/次。

13、 乙方在作业时应佩戴工牌，身着工作服，如违反每次扣款 200 元。

14、 当甲方因设备维修确需放水，乙方接到甲方电话通知 12 小时内对系统加药恢复正常，特殊情况应在书面征得甲方同意后 24 小时内恢复正常，每延迟一日扣款 5000 元，因延迟加药造成甲方设备损坏乙方需全额赔偿甲方因此导致的直接损失。

15、 在签订第二、三年合同时，乙方无正当理由拒不续签合同的需向甲方支付违约金，违约金额为当年合同总价 30%。

第八条、争议解决

在本协议履行过程中双方发生争议的，应先协商解决，协商不成时，可向合同履行地人民法院提起诉讼。

第九条、本协议一式陆份，甲方执叁份，乙方叁份，具有同等效力，自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。

第十条、本合同未尽事宜,双方可签订补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。预算、施工方案、招投保文件作为合同的附件同样具备法律效力。

第十一条、具体维保工作内容及要求见附件。

甲　　方：	乙　方：
法定代表人：	法定代表人：
电　　话：	电　　话：
日　　期：	日　　期：

附件一、免费更换的3000元以下配件清单

序号	名称	备注
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

附件二：中央空调系统清洗运行维保工作内容

1、检查性维护保养：

1）基于设备运行情况和甲方需求，有计划地进行各类常规检查；

2）现场指导操作人员，讲解涉及机组运行、保养的实用技术；

3）提供各类必要的增值服务；

4）就主机及辅助设备　运行存在的问题提供专业意见和改善方案。

2、预防性维护保养：

1）包括检查性维护保养提供的内容；

2）按照厂家的要求进行必要的预防性保养；

3）预防性保养包括清洗换热器铜管，分析和更换冷冻机油、油滤芯、干燥过滤器等。

3、全面性维护保养：

1)最全面彻底的保养方案，包括全部常规检查、增值服务和紧急故障处理的服务；

2）在设备故障时，负责全部维修工作和零部件更换。

4、紧急性维修：承诺根据甲方的需求，24小时为甲方提供紧急维修服务，建立发达的服务网络和高素质的服务人员队伍确保快速排除故障，确保最短停机时间。

5、冷冻机油的分析：润滑油质能充分反映压缩机的内部机械运转状况和运行趋势，润滑油的金属含量、湿度和酸度等都是可能导致重大设备故障的关键指

标，乙方提供的专业油分析，能在关键时刻向甲方提出改进意见，提前排除机组的重大故障隐患，避免意外停机和高额维修费用，保护甲方的投资。

6、中央空调系统运行工作内容：

空调主机部分：

1）检查空调主机制冷系统制冷剂的高压、低压是否正常；

2）检查空调主机制冷系统制冷剂有无泄漏；是否需要补充制冷剂；

3）检查压缩机运转电流是否正常；

4）检查压缩机运转声音是否正常；

5）检查压缩机的工作电压是否正常；

6）检查压缩机油位，颜色是否正常；

7）检查压缩机油压、油温是否正常；

8）检查空调主机相序保护器是否正常、有无缺相情况；

9）检查空调主机各接线端子有无松动；

10）检查水流量保护开关工作是否正常；

11）检查电脑板、感温探头 阻值是否正常；

12）检查空调主机空气开关是否正常；交流接触器、热保护器是否良好。

风系统的检查：

1）检查风机盘管出风的风量是否正常；

2）检查风机盘管回风的回风滤网是否聚积灰尘；

3）检查出风温度是否正常。

水系统的检查：

1）检查冷却、冷冻水的水质情况，是否需要更换水；

2）检查冷却、冷冻水系统中的过滤网上的杂质，且清洗过滤网；

3）检查水系统中有无空气，是否需要排气；

4）检查回水、出水温度是否正常；

5）检查水泵声音、电流是否运转正常；

6）检查阀门是否开启灵活、有无锈斑、有无泄漏等现象；

7）检查保温系统有无开裂、破损、漏水等现象。

7、中央空调检修内容：

正常运转中的检修

1）查压缩机冷冻油的油压及油量；

2）系统探漏（制冷剂），发现漏点及时处理；

3）检查有无不正常的声响、震动及高温；

4）检查冷凝器及冷却器的温度、压力；

5）检查各种阀门是否正常；

6）检查冷水机出入水的温度及压力；

7）检查主电路上接线端子并压实；

8）检查电气控制部分；

9）检查机组润滑系统；

10）检查各仪表、控制器的工作状态；

11）保持设备处于清洁状态。

年度间停机后的检修

1）检查清洗干燥过滤器，干燥剂吸潮后应进行干燥处理或更换；

2）检查及制冷设备安全保护装置整定值；

3）检查压缩机冷冻油的油压及油量，必要时进行冷冻油更换及补充；

4）检查压缩机电机绝缘情况；

5）查并收紧电路上的各电线接点；

6）查电气控制部分；

7）提供以上内容检查报告（每年一次）。

末端的检修

1）空气处理机、风机盘管的检查（每年一次）；

2）空气处理机、风机盘管的保养、加油（每年一次）；

3）检查、调整皮带，清洗表冷器，清洗过滤器（有必要每两星期至少一次）；

4）清理管路、除污（每星期至少一次）；

5）空气处理机的清扫、除尘（每星期一次）。

水系统检修工作内容

1）冷冻水泵及冷却水泵的检查、加油；

2）电机、电器绝缘检测、加油、检查及更换密封元件；

3）冷却塔一般保养性检修检修；

4）水系统关键部位的阀门、过滤器、单向阀、压力表、温度计、保温情况的检

查及更换修理。

8、中央空调机组日常保养内容

1）蒸发器检查；

2）水冷冷凝器检查；

3）更换干燥过滤器（过滤芯）；

4）更换压缩机油、加注氟力昂；

5）主机检漏和气密性试验；

6）整体调试；

7）电磁阀、膨胀阀；

8）高、低压压力表；高、低压压力控制器；排气温度控制器；

9）控制系统检查调试；安全保护装置整定；

10）配电柜、自动化控制柜电器清扫；

11）压机、电机绝缘性能测试；

12）干式蒸发器机械除垢、化学清洗、钝化；

13）水冷冷凝器机械除垢、化学清洗、钝化。

9、服务内容说明

1）以上报价包括空调系统的每年所有配件更换费用、维修及日常管理人工费用、日常保养维修及检查的费用、例行的每月两次全面检查费用、系统换油费用等；

2）由于机组使用年限较长，电机绝缘等级下降，或者机组出场设计不合理，无合理的保护措施等原因引起的压缩机烧毁发生的维修和配件不包括在以上报价内。

3）注意事项：

水处理、维保工作增项按双方协议，于完成服务当日清算。

维修更换的零配件单价 3000 元以下由乙方免费提供；零配件单价 3000 元以上费用由甲方支付，乙方可代购并提供购物发票，甲方按月进行结算。

三、其他服务要求（一）人员配备要求

1、所有驻场人员必须具备制冷维修（中级）专业技能以上上岗证明，共 7 人，且排班安排必须符合劳动法要求，若出现违反劳动法、劳务纠纷等问题，与甲方无关，乙方全责。

2、投标依据工程维保特点及要求，配备满足维保项目要求的项目管理团队、技

术人员及足够的设备、耗材。白班至少保证 6 人（水暖、电工、电气焊工种配备），其中制冷工程师至少 1 人；夜班不能少于 2 人（至少保证水暖、电工工种配备）。1 名工程师要求：保证制冷本不低于中级，且运行制冷机组维修维护保养工作 5 年以上资深工程师；运行人员要求具有中级技工以上职称。所有现场人员要求持证上岗并具有操作证。

（二）服务质量要求

1、每日巡检系统所有设备设施的工作情况，如有故障及时维修及上报。

2、任何人都不能与教工、学生争执，端正服务态度。

3、接到报修电话后不得互相推诿，10 分钟到达现场，并尽快解决问题。如有特殊情况当时无法解决的，必须向甲方项目负责人汇报，协商解决（增加维修人员不再另计费用）。保证问题得到解决。由于乙方原因影响故障解决，所产生的费用由乙方承担。

4、维修人员要加强巡视。保证新风机房、制冷机房及末端设备等完好，避免滴、跑、冒、漏的发生，发现故障隐患时及时上报甲方负责人。

5、做好各项季节性工作。设备及机房环境整洁，无杂物、灰尘，机房环境符合设备要求。

6、乙方设值班专线电话，24 小时值守。甲方提供电话号码（电话机及电话费用由乙方负责）。项目经理保持 24 小时通讯畅通。

7、控制系统如发生损坏在 24 小时内保证解决。

8、所有巡视、检修、配件更换、培训等均需有文字记录，以甲方随时检查。

（三）、乙方维修保养具体内容要求

1、冷水机组的周期性保养

1.1、每月的服务项目：

1.1.1、检查机组运行记录（对每月的大检工作记录进行分析，发现问题及时提出，并作出解决方案）。

1.1.2、检查机组密封检漏（遵照保养表格认真检查端口易漏部位）。

1.1.3、检查油位、油品质（如果油变黑变稠的话，及时更换）。

1.1.4、检查冷媒存量,是否需要填注。

1.1.5、在满负荷情况下检查冷凝器、蒸发器、Y 型过滤器进出水压差。

1.1.6、检查机组运行的安装螺钉，防止松下，如发现不正常声响，要及时处

理；如：过滤器密封 0 型垫爆掉；主机内部有螺丝松动等发出异常声响。

1.1.7、检查机组各传感器是否正常。

1.1.8、检查蒸发器及冷凝器的换热效果。

1.1.9、检查各保护装置是否正常。

1.1.10、检查所有的电控元件是否有明显的故障。

1.1.11、作好检查表格经甲方、乙方签字双方各存一份。

1.1.12、制冷机房内的阀门是否处于正常位置，阀门、管道有无漏水情况。

1.2、每半年的服务项目：

1.提供以上之服务项目。

1.2.2 提取冷冻机油样本作含水量及酸度化验，如需要则更换机油。

1.2.3 作出半年度主机实际工作检查报告，供甲方参考存档。

1.3、每年的服务项目：

1.3.1、提供以上之服务项目。

1.3.2、更换油过滤器芯。

1.3.3、检测安全阀有无泄漏。

1.3.4、检测油压差开关的设定。

1.3.5、检查压缩机马达绝缘。

1.3.6、检查油位及冷媒存量。

1.3.7、检查机组油温油压、冷媒温度、压力传感器元件精确度是否降低。

1.3.8、检查操作和安全控制及电气元件有无缺损。

1.3.9、检查所有触头、螺丝及螺帽松紧程度。

1.3.10、检查空调用冬季供暖换热设备及循环水泵运行状况，每年定期清洗热交换器，负责冷冻机房空调供暖外管路及机房管路维护维修，换季水系统切换工作，出现跑冒滴漏及时维修。

2、冷凝器、蒸发器清洗保养

每年免费物理和化学各清洗机组冷凝器及蒸发器一次。每年免费化学清洗变频器散热板一次。清洗要求：①除垢前设定取样点范围，清洗后达到的指标为：除垢率≥80%，技术指标符合国家《低压锅炉清洗规则》的规定，腐蚀率以挂片为准，金属腐蚀速度必须在 10g/㎡.h 以下。②清洗表面应光滑清洁并形成良好的钝化保护膜。③清洗工作不能损坏、损伤机组的水管束、水管壁。④清洗后

水管束、水管壁应无锈、无泥、无垢。⑤清洗冷凝器后，保证冷却水进出温差保持正常，高低压差正常，不产生高压停机现象，冷凝器、蒸发器无结垢、无锈蚀，保持良好的热交换效率。⑥清洗单位应做好记录，资料齐全，数据准确，并出具竣工验收报告。

当以上检查项目出问题时，给予及时维护保养并提出建议。

3、冷冻水泵及补水泵的周期性保养：

3.1 每月服务项目：

3.1.1、检查停止和运转状态下联轴器的状况。

3.1.2、检查电机轴承。

3.1.3、检查电机发热是否正常。

3.1.4、检查水泵油封密封情况。

3.1.5、检查水泵止回阀是否正常。

3.2、每半年：检测运转电流，绝缘电阻。

3.3、每年：检查电动机和水泵的轴承及其运转状况。

4、风机盘管的周期性保养：

4.1 每日巡视项目：每日巡视一次公共区域风机盘管，检查设备运行是否正常，检测室内环境温度。

4.2 每月的服务项目：

4.2.1、检查风机运转是否正常。

4.2.2、检查风机皮带传动情况。

4.2.3、清理冷凝水盘、处理非正常积水。

4.2.4、检查设备制冷效果。

4.2.5、检查风机盘管过滤网并清洗，视情况进行更换。

4.2.6、检查风机盘管水侧入口过滤器滤网并清洗。

4.2.7、检查风机盘管水侧过滤器，及时清理污物。

4.2.8、检查电动温度控制二通调节阀及温控开关动作情况。

4.3、每三个月服务项目：

4.3.1、检查风机的运行情况（声响、传动等）；

4.3.2、检查自控装置的操控情况。

4.4、每年服务项目：

4.4.1、检查风机轴承、电动机轴承并加注润滑脂。

4.4.2、检测电动机运转电流，检查启动装置是否完好。

4.4.3、测量风量及进、出风温差，当确认翅片及风叶需要清洁时，即采取措施清洗。

4.4.4、检查风阀调节的灵活性。

4.4.5、检查冷冻水管、冷凝水管、冷凝水盘、保温套有无渗漏现象。

4.4.6、每年换季时，切换好温控器运行模式和设定温度，注意排放水系统内的空气，对于末端效果差的设备增加排气次数，确保制冷制热效果。

4.4.7、风机盘管过滤网换季清洗 1 次。

5、通风、排气设备的周期性保养：

5.1、每半年服务项目：检查风机运行情况：皮带传动、噪音、振动等，发现异常即时调整修复。

5.2、每年服务项目：

5.2.1、检测风机运转电流与排风量。

5.2.2、检查风机轴承、电动机，加注润滑脂。

5.2.3、检查风管、软接有无明显漏风现象，发现异常即时修复。

5.3、风机的日常维护：

定时打开及关闭门诊排风，并在风机启动运行以后还要做好运行监测和日常维护工作。风机的运行监测主要有以下几项工作内容：

5.3.1、监测风机电动机的运转电流、电压是否正常。

5.3.2、监测风机及电动机的运行声音是否正常，有无异常振动现象。

5.3.3、监测风机及电动机的轴承温度是否正常。

5.3.4、监测风机及电动机在运转过程中是否有异味。

一旦风机在运转过程中出现异常情况，特别是运行电流量过大，电压不稳，出现异常振动或产生焦糊味时，应立即停机，进行检查处理，排除故障后才可继续运行，绝对禁止带病运行，以免酿成大祸。

6、风管路、水管路的周期性保养：

6.1、每三个月服务项目：

6.1.1、检查管路系统有无开裂、穿孔、渗漏；保温层有无脱落或失效；风嘴、百叶有无异常物堵塞；如有则应修复处理；

6.1.2、检查自动排气阀能否自动排气，如漏水则修理，修理不了则更换。

6.1.3、检查调节风阀是否灵活；

6.1.4、检查各类仪表的完好情况及测量准确性。

6.1.5、检查管路及风路阀门的开关情况及严密性。

6.2、每年服务项目：

6.2.1、检测、试验自动阀门、仪表的动作可靠性；

6.2.2、系统全面检查、维护，以确保管路系统的完好与通畅。

7、空调新风系统：

7.1、每日的服务项目：

7.1.1、派专人进行巡视。发现问题及时处理，以免故障扩大，加大损失。

7.1.2、检查新风机组电加湿器、风扇电机的绝缘状况。

7.1.3、检查新风机组电机的噪声情况。

7.1.4、检查新风机组电机的皮带张紧度及磨损情况。

7.1.5、检测新风机组外观是否损坏、热交换器是否有污垢，若有污垢需及时清洗。

7.1.6、检查新风机组有无异常振动。

7.1.7、检查冷凝水是否排水通畅。

7.1.8、随时检测新风机、排风柜风机轴承温度，不能使温度超过 60℃。

7.1.9、监听新风机、排风柜风机的振动与运转噪声是否在允许的范围内。

7.2、每月的服务项目：

7.2.1、风管及水管路是否有漏风、漏水情况。

7.2.2、检测室内是否达到恒温恒湿使用要求。

7.2.3、温控阀或开关是否工作正常。

7.2.4、铜管及保温:检测铜管是否被挤压、裂损，保温层、扎带有无破损脱落。

7.2.5、用仪器测量新风机、排风柜风量和风压，确保风机处于正常工作状态。

7.2.6、检查送回风柜皮带的松紧程度是否合适。用测量仪表检查风机主轴转速是否达到要求。

7.2.7、向新风机、排风柜风机轴承内加入润滑油。

7.2.8、检查新风机、排风柜风机进、出口法兰接头是否漏风。

7.2.9、检查新风机、排风柜风机及电动机的地脚螺钉是否紧固，减振器受力是否均匀。

7.2.10、新风机、排风柜风机叶轮与机壳间是否有磨擦声，叶轮的平衡性是否好。

7.2.11、每月清洗并更换更换一次新风口初效过滤器。更换停机前先仔细了解风机轴承声音是否正常。如有异常音，应立即停机检修：包括、调整皮带张力、紧固、至更换轴承。

7.2.12、新风机过滤网初效每月清洗 1 次。初中效每 3 个月更换一次。

7.3、每半年的服务项目：

7.3.1、清洗新风机组表冷器。

7.3.2、测试供电电压，相间电压平衡性，检查继电器接点状态和连接的严密性。

7.3.3、检查风机运行情况。

7.3.4、检查线路中的连接处是否牢固。

7.3.5、检查有无污物和潮气。

7.3.6、检查外部供电电源分总开关保险装置。

7.3.7、检查水系统及风系统是否有漏气现象。

7.3.8、检查新风机、排风柜风机情况：皮带传动、噪音、振动等。

7.4、每年度的服务项目：

7.4.1、观察换热翅片表面的脏污情况及腐蚀状况，用清水及药剂进行清洗。

7.4.2、观察叶轮沾污灰尘的多少，检查噪声的情况，清理叶轮。

7.4.3、观察滴水盘是否有污物，排水功能是否良好，清理防尘网及水盘。

7.4.4、观察管路保温材料是否良好，腐蚀状况。是否因腐蚀而漏水，检查自动阀的动作情况，发现问题及时处理。

7.4.5、检测新风机、排风机运转电流与风量。

7.4.6、检查风机轴承、电动机，加注润滑油。

7.4.7、检查风管、软接有无明显漏风现象，发现应及时修复。

8、水处理：

空调水质处理主要由化学清洗、日常管理、冬季停机保养等部分组成。

运行冷却、冷冻化学水处理：

8.1.1、负责冷水机组运行时须为甲方冷却水系统提供合格、充足的缓蚀阻垢剂和杀菌剂、军团菌灭菌药剂，及自动加药设备，负责所提供的水处理设备运行和维修保养。

8.1.2、对中央空调冷却水系统取水样进行化学分析，化验结果通知甲方，含对冷却水军团菌检测。对冷冻水系统进行检测，并出示检测报告。所加药剂为无毒无害，不得造成二次污染。

8.1.3、对空调冷却水每周监测一次，监测项目为 pH 值、电导率、总碱度、总硬度、钙硬度、氯离子、溶解固形物、浊度、药剂浓度等参数值，对冷却水每月检测一次并出报告。根据检测报告结果调整水处理运行参数，保证水质达到合格要求。

8.1.4、中央空调系统运行中，派出水处理工程师对冷却水塔塔盘的藻类生长情况进行检查，以判断并保证水质处理杀菌剂对水系统中菌类及藻类物质的杀灭效果。

8.1.5、对冷却水军团菌检测，由北京疾控中心或具备资质的检测单位制冷季节（5-9 月）每月检测一次，出具检测报告。定期检查冷却水中军团菌药剂的溶解速度及药剂量，保证冷却水水质不含军团菌。

8.1.6、由水质技术人员对冷却塔填料、系统管道每年定期检查冷却水水处理效果，并出示检查报告。

8.2、冷却水系统:化学清洗（每年免费一次）。

8.2.1、首先用人工方法清洗冷却塔，除去塔盘上的灰尘、菁苔、淤泥等。从贮水盘投加所需杀菌灭藻剂，启动冷却水泵循环 24 小时，作整个系统的剥离处理。

8.2.2、洗塔排水后，再加水至满，从贮水盘投加所需除垢剂，并开泵循环 7－10 小时，对整个系统进行除垢除锈处理。

8.2.3、排干净全部清洗废水。再加水至满，启动冷却水泵循环 15 分钟，停泵。

8.2.4、停泵，排净全部冷却水，打开管道过滤器清除网上的杂物后装上复原。

8.2.5、对于主机的冷凝器，视情况进行化学药水、机械通刷、涂漆防锈等处理。

8.2.6、以上工序完成后，如为开机阶段，则投入水质稳定剂。如为停机阶段则

投入保养剂。确保整个停机阶段系统不出现锈蚀现象。

8.3、冷冻水系统:化学清洗（每年免费清洗一次）：

8.3.1、用人工方法清洗软化水箱、膨胀定压罐，洗干净后投加清洗剂，启动冷冻水泵循环 5—8 小时，对系统作除垢除锈处理。

8.3.2、排净冷冻水，将剥离的锈渣、污物等排放出去。

8.3.3、打开系统中所有管道过滤器，清除网上的杂物后装上复原。

8.3.4、补水至满（注意排空气），开泵 60 分钟停泵放水，如此重复，直至出水的 PH 值、浊度与进水基本相同为止。

8.3.5、如不能停泵放水，则采用边加水，边排水的方法，直至出水的 PH 值、浊度与进水基本相同为止。

8.3.6、化学清洗工作完成后，于软化水箱中投入水质稳定剂，开泵循环，使药剂均匀分布于整个冷冻水系统中，抑制系统出现锈蚀现象。

8.4、日常管理：

冷冻水系统：

每周：检查冷冻水水流开关的状况，确认冷冻水是否在水流量降到规定值 80%以下时停机；并且没有卡死、严重锈蚀，或者闭合不稳定的现象。检查冷冻水管道中是否有空气，应将空气予以排除。检查冷冻水 Y 型过滤器，是否被杂物堵塞，超过额定值后应尽快反冲排污，清洗滤网。

每年：由于冷冻水系统是密闭的，只要系统无泄漏，药剂浓度就相对不变，所以一年加药一次即可。但要经常检查系统有无泄漏，如系统有大量泄漏，则应添加水质稳定剂。（冷冻水需达到以下标准）

冷冻水水质检测标准表（CHILLED WATER SYSTEM）：

项目(Item)	系统编号(System No.)	标准范围 (PROER RANGE)
酸碱值	[PH VALUE]	8.0-10.0
悬浮固体	[SUSPENDED SOLIDS]	＜20
总溶解固体	[TTL DISSOLVED LOLIDS]	＜3000
总硬度	[TTL HARDNESS]	＜50
总碱度	[M-ALKALINESS]	15-50

铁	[IRON]	＜1.0
铜	[COPPER]	＜0.2
亚磷酸盐	[NITRITE]	＞250
总细菌量	[TTL BACTERIAL COUNT]	＜10^4
电导率	[ELEC LEAD RATE]	＜800us/cm

冬季停机保养：

如系统停机时间较长（超过二个月），此时系统较易发生锈蚀。所以要在系统中投加冬季停机保护药剂，抑制系统出现锈蚀等现象。

9、膨胀定压罐：

每年度的服务项目：

9.1、测量定压罐预冲氮气的压力，压力不足时需补充氮气。

9.2、检察管路保温材料是否良好，腐蚀状况。是否因腐蚀而漏水，发现问题及时处理。

10、全自动钠离子交换器：

10.1、保证输入的电压电流稳定，防止电控装置烧损。电控装置外部应安装密封罩，防止受潮和水浸。

10.2、定期向盐箱内加固体颗粒食盐（严禁加精盐或加碘盐），必须保证盐箱内食盐溶液处于过饱和状态。加盐时要注意不要将固体颗粒食盐撒入到盐井内，防止在盐阀上结生盐桥，堵塞吸盐管路。由于固体颗粒食盐中含有一定量的杂质，大量的杂质会沉积在盐箱底部，堵塞盐阀，所以要定期清理盐箱底部的杂质。清洗时可打开盐箱底部的排污阀，用清水冲洗直至无杂质流出为止，盐箱的清洗周期应根据固体颗粒食盐的杂质含量来确定。

10.3、定期检查射流器及吸盐管路的气密性，防止漏气而影响再生效果。

10.4、每年要将软水器拆卸一次，清理上下布水器及石英砂垫层内的杂质，并检查树脂的损耗量和交换能力，更换老化严重的树脂，对于铁中毒的树脂可用盐酸溶液进行复苏。

10.5、检查软化水箱内清洁情况，如有需要，需进行清洗。

10.6、每日进行软水水质化验。

11、动力配电柜/DCS 控制柜：

每半年服务项目：

11.1、清扫检查控制柜及电气元器件上的灰尘、污迹。用吸尘器、毛刷、白棉布控制箱体，清洁光亮。

11.2、检查引出线接触是否良好，有无过热现象，螺栓有无松动。

11.3、检查开关触头应保持足够压力。

11.4、检查开关机构是否灵活，各部弹簧应完好无损，开关跳合闸应灵活可靠。

11.5、检查触头有无烧损、毛刺现象，必要时用细锉锉平。

11.6、小心拆下继电器，用白布包好，放在指定地点。

11.7、紧固继电器底座接线和预置电缆插头。

11.8、继电器接点检查校验。

11.9、回装继电器。

11.10、整理好柜内接线。

11.11、测量绝缘是否良好，各导电部位有无过热现象。

11.12、检查完毕后恢复开关至正常位置。

12、电动阀门

12.1 每周维护内容：

12.1.1、检查执行器齿轮箱有无漏油。

12.1.2、检查阀位指示是否正确。

12.1.3、检查阀杆和驱动轴套清洁和润滑。

12.1.4、检查执行器外壳是否有损坏、松动或紧固件丢失。

12.1.5、检查执行器上不能有过多灰土或污物。

12.1.6、检查阀门状态是否正确。

12.1.7、检查执行机构及阀门阀体击鼓螺栓是否松动。

12.1.8、检查执行机构及阀门密封是否完好，有无进水、漏水或表壳内存在雾气现象。

12.2、每月维护内容：

12.2.1、检查控制信号电压。

12.2.2、检查电器控制回路有无腐蚀、松动现象。

12.2.3、检查开关过程中有无异常声音，需要时进行维护。

12.2.4、检查接线箱无水器、无腐蚀、无松动现象。

12.3 半年维护内容：

12.3.1、检查阀门的手动装置，启闭阀门灵活且能够正常开启。

12.3.2、检查限位开关、力矩限制开关。

12.3.3、检查驱动电源、加注密封脂。

（四）、乙方每日巡检并记录档案内容

1、冷水机组：

1.1、检查记录机组压缩机油位、油缸温度、油压力差及电流。

1.2、检查记录轴承温度或者回油温度。

1.3、检查记录冷水机组蒸发器进、出水压力。

1.4、检查记录冷水机组蒸发器冷媒温度。

1.5、检查记录冷水机组蒸发器冷冻水进、出水温度。

1.6、检查记录冷水机组冷凝器进、出水压力。

1.7、检查记录冷水机组冷凝器冷媒温度。

1.8、检查记录冷水机组冷凝器冷却水进、出水温度。

1.9、根据运行记录参数分析蒸发器及冷凝器换热效果，判断是否结垢。

1.10、检查冷水机组控制面板显示数据是否准确，设定值有无偏差。

1.11、检查各传感器和现场仪表数据是否一致，有无偏差。

2、冷冻、冷却水泵及补水泵：

2.1、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵开启台数。

2.2、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵变频器工作频率。

2.3、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵噪声及震动情况。

2.4、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵电机温度。

2.5、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵电流及电压。

2.6、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵进、出口压力。

2.7、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵本体渗漏情况。

2.8、检查记录冷冻、冷却水泵及补水泵管道、阀门渗漏情况。

2.9、检查记录软化水箱液位，水表流量。

3、冷却塔：

3.1、检查冷却塔电机、风机叶片的运行噪音震动情况。

3.2、检查布水阀门的开启度、布水盘的布水情况。

3.3、检查冷却水的进口、出口、补水、排污阀门状态。

3.4、检查冷却塔的填料、积水盘及积水槽的情况。

3.5、检查冷却塔进、出水是否有溢流和吸空现象。

3.6、检查风扇电机的运行电压、电流及配电柜的情况。

3.7、检查并联运行的冷却塔进出水的均衡状况。

3.8、检查冷却水的水位和水质情况，及时清理冷却塔。

4、新风机房：

4.1、检查新风机处于手动还是自动运行状态。

4.2、检查防火阀状态。

4.3、检查电动新风阀的状态。

4.4、检查电动二通温度控制调节阀的运行状态。

4.5、记录供、回水温度。

4.6、记录供、回水压力。

4.7、检查风压开关状态。

4.8、检查防冻开关状态。

4.9、检查加湿器运行状态。

4.10、检查新风初效、中效过滤器清洁程度，如有必要，向甲方申请更换。

4.11、保持新风机房卫生干净、整洁，每日打扫。

（五）规范服务要求

1、中央空调清洗和空调冷却水处理必须符合国家现行规范及有关技术标准的要求；

2、维修响应：维修人员排除不了的故障（主机系统故障），应在第一时间通知专业维修人员，专业维修人员必须在接到故障报修后 2 小时内赶到现场维修；

3、若因维修人员未能及时通知专业维修人员，或因专业维修人员未能及时达到现场维修，给甲方带来的损失，由乙方承担；

4、投标文件中项目经理（技术负责人）及维修人员应与实际项目人员完全相符；

5、投标文件中应有乙方相应的管理制度；

6、零部件供应：乙方的报价应包括维修中更换的单价不高于3000元（不含）的零部件的费用；

7、本项目严格按照ISO9000质量标准体系服务，做好安全质量保障体系，将安全质量责任落实到人，并做好培训合格后方可上岗工作。

8、适用的法律、法规及政策、标准、规范包括但不限于：

8.1《中华人民共和国传染病防治法》；

8.2《公共场所卫生管理条例》；

8.3《北京市集中空调通风系统卫生管理办法》 政府令第224号；

8.4《公共场所集中空调通风系统卫生规范》 WS 394-2012；

8.5《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》 WS/T 395-2012；

8.6《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》 WS/T 396-2012等等。

8.7《工业循环冷却水处理设计规范》GB50050-2007

8.8《采暖空调系统水质》GB/T29044-2012

9、上述文件若已废止，则按照新的相关文件执行。

10、甲方有权在乙方施工或服务期间进行质量监督与抽查并提出异议；

11、甲方有义务按照合同规定，依据乙方验收书确定的实际工作量按时向其支付服务费用；

12、甲方为乙方提供服务操作中所需的水、电、操作场地与操作时间等配合条件，并提供房间供乙方存放所有清洗设备与材料、备件，同时可为乙方人员办理因工作所需，而需要办理的出入证明等材料；

13、由于乙方自身原因引起的技术问题和工作纠纷由乙方自行负责，如果给甲方带来损失由乙方给予甲方相应赔偿；

14、设备运行期间，乙方在工作日8：00~17：00时段安排5名专职维修人员在校内值班，工作日17：00~次日8:00时段及节假日全天安排2名专职维修人员，在校内值班，随时处理发生的故障，值班室场地由甲方提供；

15、本项目共需要维保人员7人，其中项目经理1人，要求具有空调相关专业本科及以上学历，具有空调相关专业中级及以上职称；专职维修人员6人（专职维修人员中，班组长1人，维修人员5人），要求具有高中及以上学历，并持有中央空调特种设备操作证及健康证；

16、专职维修人员在校内值班，随时处理发生的故障，值班室场地由甲方提供；

17、乙方在规定时间内完成合同约定的服务项目，设备运行期间在接到甲方报修通知后须20分钟内到达现场维修，遇空调系统、管网、末端设备泄漏的紧急故障须10分钟内到达现场维修；

18、零部件的供应；

19、在合同期内发生的设备故障，需要更换的零部件及材料，经甲方确认需要更换并同意乙方采购的，单价不超过 3000 元（不含）的零部件及材料，费用由乙方承担；单价超过 3000 元（含）的零部件及材料，填写中央空调更换配件三方确认单后，获得甲方允许后，费用由甲方承担（乙方须提供发票）；乙方对其供应的零部件及材料提供 12 个月的质保，因零部件质量原因造成的损失及产生的维修费用由乙方承担。由甲方供应的零部件及材料，因质量原因造成的损失及产生的维修费用由甲方承担。

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。

（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（01 包）

中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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.（北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调系统维保清洁服务项目），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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。

2-1-1 中小企业证明文件（02 包）

中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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.（南校园科研北楼空调设施运行维保项目），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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。

2-1-1 中小企业证明文件（03 包）

中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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.（西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保项目），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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，并后附资质证书电子件，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的电子件，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

无。

4　投标保证金凭证/交款单据电子件（如有）

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电子件：

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电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

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文件电子件。

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
1			
2			
3			

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/包号：_____ 项目名称：_____报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1					
2					
3	…				
			总价（元）		

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.如有本项目要求须提供或购买的设备，可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

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一列明，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，内容为空白的，**投标无效。**

2.招标文件有要求提供证明材料的，应按招标文件要求逐项提供证明材料。并且所有证明材料均应在《采购需求偏离表》中“说明”列标明页码及具体位置。未提供或提供的证明材料无法支撑或漏报技术条款视为该项不满足。

3.证明材料与《采购需求偏离表》表述不一致的以证明材料为准。

4.因未在《采购需求偏离表》注明证明资料具体位置或位置不准确（如页码或序号）导致评审不得分的，由投标人自行承担由此产生的一切后果。

5.“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　本国产品标准证明文件(如涉及)

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8　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。

中小企业证明文件（01 包）

中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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.（北校园、南校园科研南楼、南校园体育馆空调系统维保清洁服务项目），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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。

中小企业证明文件（02 包）

中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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.（南校园科研北楼空调设施运行维保项目），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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。

中小企业证明文件（03 包）

中小企业声明函（工程、服务）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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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.（西校园（国际学院）水源热泵空调系统运行维保项目），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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：

9　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，并后附资质证书电子件，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，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的电子件，否则不予认可。

10　招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 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”。

10-2 业绩证明材料

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

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、相关材料要求详见评分表中对于类似项目业绩要求。

2、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

10-3 本项目人员配置（非实质性格式）

本项目人员配置表

类别	姓名	性别	专业	职称	学历	从业年限	项目分工
项目负责人							
项目人员							

注：上述项目组人员可后附相关证书复印件加盖公章。

10-4 招标文件要求提供的其他资料（如有）

10-5 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：**具体详见附录6。**

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8**。）

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）。

11 服务方案

方案说明：投标人应根据采购需求及评分标准自行编写服务方案（格式自拟）

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。

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人式。

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：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

2014年6月10日 财库〔2014〕68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，有关人民团体，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、司法厅(局)，新疆生产建设兵团财务局、司法局、监狱管理局:

政府采购支持监狱和戒毒企业(以下简称监狱企业)发展对稳定监狱企业生产，提高财政资金使用效益，为罪犯和戒毒人员提供长期可靠的劳动岗位，提高罪犯和戒毒人员的教育改造质量，减少重新违法犯罪，确保监狱、戒毒场所安全稳定，促进社会和谐稳定具有十分重要的意义。为进一步贯彻落实国务院《关于解决监狱企业困难的实施方案的通知》(国发〔2003〕7 号)精神，发挥政府采购支持监狱企业发展的作用，现就有关事项通知如下：

一、监狱企业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。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

二、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。向监狱企业采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。

三、各地区、各部门要积极通过预留采购份额支持监狱企业。有制服采购项目的部门，应加强对政府采购预算和计划编制工作的统筹，预留本部门制服采购项目预算总额的 30%以上，专门面向监狱企业采购。省级以上政府部门组织的公务员考试、招生考试、等级考试、资格考试的试卷印刷项目原则上应当在符合有关资质的监狱企业范围内采购。各地在免费教科书政府采购工作中，应当根据符合教科书印制资质的监狱企业情况，提出由监狱企业印刷的比例要求。

四、各地区可以结合本地区实际，对监狱企业生产的办公用品、家具用具、车辆维修和提供的保养服务、消防设备等，提出预留份额等政府采购支持措施，加大对监狱企业产品的采购力度。

五、各地区、各部门要高度重视，加强组织管理和监督，做好政府采购支持监狱企业发展的相关工作。有关部门要加强监管，确保面向监狱企业采购的工作依法依规进行。各监狱企业要不断提高监狱企业产品的质量和服务水平，为做好监狱企业产品政府采购工作提供有力保障。

附录5：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

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为贯彻落实《国务院关于印发扎实稳住经济一揽子政策措施的通知》（国发〔2022〕12号）有关要求，做好财政政策支持中小企业纾困解难工作，助力经济平稳健康发展，现就加大政府采购支持中小企业力度有关事项通知如下：

一、严格落实支持中小企业政府采购政策。各地区、各部门要按照国务院的统一部署，认真落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，规范资格条件设置，降低中小企业参与门槛，灵活采取项目整体预留、合理预留采购包、要求大企业与中小企业组成联合体、要求大企业向中小企业分包等形式，确保中小企业合同份额。要通过提高预付款比例、引入信用担保、支持中小企业开展合同融资、免费提供电子采购文件等方式，为中小企业参与采购活动提供便利。要严格按规定及时支付采购资金，不得收取没有法律法规依据的保证金，有效减轻中小企业资金压力。

二、调整对小微企业的价格评审优惠幅度。货物服务采购项目给予小微企业的价格扣除优惠，由财库〔2020〕46号文件规定的6%—10%提高至10%—20%。大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度由2%—3%提高至4%—6%。政府采购工程的价格评审优惠按照财库〔2020〕46号文件的规定执行。自本通知执行之日起发布采购公告或者发出采购邀请的货物服务采购项目，按照本通知规定的评审优惠幅度执行。

三、提高政府采购工程面向中小企业预留份额。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。超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，在坚持公开公正、公平竞争原则和统一质量标准的前提下，2022年下半年面向中小企业的预留份额由30%以上阶段性提高至40%以上。发展改革委会同相关工程招投标行政监督部门完善工程招投标领域落实政府采购支持中小企业政策相关措施。省级财政部门要积极协调发展改革、工业和信息化、住房和城乡建设、交通、水利、商务、铁路、

民航等部门调整完善工程招投标领域有关标准文本、评标制度等规定和做法，并于2022年6月30日前将落实情况汇总报财政部。

四、认真做好组织实施。各地区、各部门应当加强组织领导，明确工作责任，细化执行要求，强化监督检查，确保国务院部署落实到位，对通知执行中出现的问题要及时向财政部报告。

本通知自2022年7月1日起执行。

财政部

2022年5月30日

附录6：财政部 发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知

（财库〔2019〕19号）

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

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件：

节能产品政府采购品目清单

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》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB 37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB 30721）

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

		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 饮食饮事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB 30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB 25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB 28377）

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

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

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

3.以“★”标注的为政府强制采购产品。

附录7：关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知

财库〔2019〕18 号

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

根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号），我们研究制定节能产品政府采购品目清单，现印发给你们，请遵照执行。

附件

环境标志产品政府采购品目清单

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

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

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

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

注：环境标志产品认证应依据相关标准的最新版本

附录8：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）

参与实施政府采购节能产品认证机构名录

序号	一级目录		二级目录		认证机构名录
	产品代码	产品名称	产品代码	产品名称	
1	A020101	计算机设备	A02010104	台式计算机	中国质量认证中心 北京赛西认证有限责任公司 中国网络安全审查技术与认证中心 广州赛宝认证中心服务有限公司
			A02010105	便携式计算机	
			A02010107	平板式微型计算机	
2	A020106	输入输出设备	A02010601	打印设备	
			A02010604	显示设备	
			A02010609	图形图像输入设备	
3	A020202	投影仪			
4	A020204	多功能一体机			
5	A020519	泵	A02051901	离心泵	中国质量认证中心 电能（北京）认证中心有限公司 方圆标志认证集团有限公司
6	A020523	制冷空调设备	A02052301	制冷压缩机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 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
			A02052305	空调机组	
			A02052309	专用制冷、空调设备	
			A02052399	其他制冷空调设备	

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

			A0206180203	空调机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司
			A0206180301	洗衣机	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司
			A02061808	热水器	中国质量认证中心 威凯认证检测有限公司 中家院（北京）检测认证有限公司 合肥通用机械产品认证有限公司(范围仅限于“热泵热水器”)
11	A020619	照明设备			中国质量认证中心 深圳市计量质量检测研究院 中标合信（北京）认证有限公司
12	A020910	电视设备	A02091001	普通电视设备（电视机）	中国质量认证中心

13	A020911	视频设备	A02091107	视频监控设备	北京泰瑞特认证有限责任公司 广州赛宝认证中心服务有限公司
14	A031210	饮食炊事机械			中国质量认证中心 北京鉴衡认证中心 中国市政工程华北设计研究总院有限公司
15	A060805	便器			中国质量认证中心 北京新华节水产品认证有限公司 方圆标志认证集团有限公司
16	A060806	水嘴			
17	A060807	便器冲洗阀			
18	A060810	淋浴器			

参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录

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

附录9：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

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，中央国家机关政府采购中心，中共中央直属机关采购中心，全国人大机关采购中心，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、政府采购中心，新疆生产建设兵团财务局、政府采购中心：

为落实《国务院关于印发社会信用体系建设规划纲要（2014-2020年）的通知》（国发〔2014〕21号）、《国务院关于建立完善守信联合激励和失信联合惩戒制度加快推进社会诚信体系建设的指导意见》（国发〔2016〕33号）以及《国务院办公厅关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》（国办发〔2015〕51号）有关要求，推进社会信用体系建设、健全守信激励失信约束机制，现就政府采购活动中查询及使用信用记录有关事项通知如下：

一、高度重视信用记录查询及使用工作

诚实信用是政府采购活动的基本原则之一。在政府采购活动中查询及使用信用记录，对参与政府采购活动的供应商、采购代理机构及评审专家进行守信激励、失信约束，是政府相关部门开展协同监管和联合惩戒的重要举措，对降低市场运行成本、改善营商环境、高效开展市场经济活动具有重要作用，有利于形成“一处违规、处处受限”的信用机制。

近年来，财政部与有关部门联合签署了《关于对重大税收违法案件当事人实施联合惩戒措施的合作备忘录》（发改财金〔2014〕3062号）、《失信企业协同监管和联合惩戒合作备忘录》（发改财金〔2015〕2045号）、《关于对违法失信上市公司相关责任主体实施联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2015〕3062号）、《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕141号）、《关于对安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕1001号），依法限制相关失信主体参与政府采购活动。各地区各部门要进一步提高认识，推动建立政

府采购活动信用记录查询及使用工作机制，加快建立政府采购信用评价制度，有效应用信用信息和信用报告，积极推进政府采购领域联合惩戒工作。

二、认真做好信用记录查询及使用工作

（一）总体要求。

各地区各部门应当按照社会信用体系建设有关要求，根据社会信用体系建设情况，创造条件将相关主体的信用记录作为供应商资格审查、采购代理机构委托、评审专家管理的重要依据。

（二）信用记录查询渠道。

各级财政部门、采购人、采购代理机构应当通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录，并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存，信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

（三）信用记录的使用。

1．采购人或者采购代理机构应当在采购文件中明确信用信息查询的查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等内容。采购人或者采购代理机构应当对供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动。

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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2．各级财政部门应当在评审专家选聘及日常管理中查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员不得聘用为评审专家，已聘用的应当及时解聘。

依法自行选定评审专家的，采购人或者采购代理机构应当查询有关信用记录，不得选定具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员。

3．采购人委托采购代理机构办理政府采购事宜的，应当查询其信用记录，优先选择无不良信用记录的采购代理机构。

4．采购人及采购代理机构应当妥善保管相关主体信用信息，不得用于政府采购以外事项。

三、工作要求

（一）各级财政部门和有关部门应当根据政府采购法及其实施条例相关规定，对参加政府采购活动的供应商、采购代理机构、评审专家的不良行为予以记录，并纳入统一的信用信息平台。

（二）各级财政部门应当切实加强政府采购信息化建设，做好相关技术保障，建立与相关信用信息平台的数据共享机制，逐步实现信用信息推送、接收、查询、应用的自动化。

（三）各地区各部门应当根据上述原则和要求，在政府采购活动中积极推进信用信息的共享和使用，研究制定符合本地本部门实际情况的具体操作程序和办法，落实相关工作要求，及时将信用信息使用情况反馈至财政部。

财政部

2016 年 8 月 1 日

附录10：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

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、生态环境厅（局）、邮政局，新疆生产建设兵团财政局、生态环境局、邮政局，各中央预算单位办公厅（室）：

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，现将《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）》（以下统称包装需求标准，见附件）印发给你们，请结合实际，积极推广应用。现就有关事项通知如下：

一、政府采购货物、工程和服务项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

二、采购文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，政府采购合同应当载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款，必要时要求中标、成交供应商在履约验收环节出具检测报告。

三、政府采购协议供货、定点采购项目和电子卖场也要积极推广应用包装需求标准，对商品包装和快递包装符合包装需求标准的产品加挂标识，引导采购人优先选择。

四、对于政策执行过程中遇到的问题，请及时向财政部国库司、生态环境部科技与财务司和国家邮政局市场监管司反馈。

财政部办公厅

生态环境部办公厅

国家邮政局办公室

2020年6月19日

附录11：国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知

国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知

国办发〔2025〕34号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

为构建统一开放、竞争有序的政府采购市场体系，完善政府采购制度，保障各类经营主体平等参与政府采购活动，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国外商投资法》等有关法律法规规定，经国务院同意，现就在政府采购中实施本国产品标准及相关政策通知如下：

一、本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

（一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1.为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；

2.为产品运输或者销售进行的包装或者展示；

3.在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；

4.简单的上漆、磨光和分装；

5.其他不属于属性改变的情形。

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起5年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关

键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置 3—5 年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

二、本国产品标准的适用范围

本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

三、对本国产品的支持政策

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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

四、政策执行要求

（一）产品在中国境内生产的组件成本核算规则。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件 1）计算。

（二）有关证明文件。采购人、采购代理机构应当在采购文件中明确要求供应商对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（样式见附件 2，以下简称《声明函》）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。供应商提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告中标、成交供应商提供的《声明函》或有关证明文件。

（三）平等对待各类经营主体。国有企业、民营企业、外资企业等各类经营主体平等享受对本国产品的政府采购支持政策。采购人、采购代理机构在政府采购信息发布、供应商资格条件确定和资格审查、评审标准等方面，要对各类经营主体一视同仁、平等对待，切实保障各类经营主体公平竞争。各地区、各部门要加强统筹协调，不得出台违反本通知规定的政策措施，在政府采购活动中不得指定品牌或者限制品牌注册地、所有者，不得以所有制形式、组织形式、股权结构、投资者国别以及其他不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇。

（四）中华人民共和国缔结或者共同参加的国际条约、协定对政府采购中本国产品政策另有规定的，按照有关条约、协定执行。

五、争议处理

财政部门在政府采购投诉处理、监督检查中，对涉及本国产品标准争议事项的处理，按照政府采购相关法律法规规定等执行，必要时由有关部门或者专

业机构对相关事项予以核实。各有关部门、专业机构及其工作人员对政府采购投诉处理、监督检查中知悉的商业秘密负有保密义务。

（一）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品或组件是否在中国境内生产存在争议的，按照以下原则处理：

1.对于组装类产品或组件，相关供应商及制造商应当提供产品或组件的采购合同，进货记录，制造、加工、组装记录以及其他证明材料。上述证明材料能够证明产品或组件在中国境内生产的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

2.对于由原材料直接制造、加工形成的产品或组件，如钢材、陶瓷制品、玻璃等，相关供应商及制造商应当提供产品或组件包装上依法标注的生产厂址等信息。生产厂址位于中华人民共和国关境内的，相关产品或组件即可视为在中国境内生产。

（二）政府采购投诉处理、监督检查中，对产品在中国境内生产的组件成本占比、采购项目或采购包中本国产品成本占比是否达到规定比例存在争议的，相关供应商及制造商应当提供组件或产品的会计核算数据、采购合同、进货记录等，财政部门按照中国境内生产的组件成本核算相关规则予以认定。

（三）政府采购投诉处理、监督检查中，对特定产品的关键组件是否在中国境内生产存在争议的，按照本通知第五条第（一）项规定的原则处理；对特定产品的关键工序是否在中国境内完成存在争议的，相关供应商及制造商应当提供关键工序在中国境内完成的记录等材料予以证明。

政府采购投诉处理、监督检查中，相关供应商及制造商未按上述要求提供证明材料或提供的材料不足以证明产品符合本国产品标准的，不应当享受对本国产品的政府采购支持政策，由此影响或者可能影响采购结果的，财政部门按照政府采购相关法律法规规定等处理。

本通知自2026年1月1日起施行。

附件：1.中国境内生产的组件成本核算基本规则

2.关于符合本国产品标准的声明函

国务院办公厅

2025年9月28日

附件 1

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

附件 2

关于符合本国产品标准的声明函

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

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

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

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　日

1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

附录12：关于推动解决政府采购异常低价问题的通知

关于推动解决政府采购异常低价问题的通知

财库〔2026〕2号

各中央预算单位，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局），新疆生产建设兵团财政局：

为整治政府采购领域“内卷式”竞争，形成优质优价、良性竞争的市场秩序，现就推动解决政府采购异常低价问题有关事项通知如下：

一、加强政府采购需求管理

采购人应当根据实际工作需要，综合考虑同类项目中标（成交）信息，以及市场供给和产业发展状况，材料、人工等市场价格，行业费用标准等市场调查情况，形成科学、完整、清晰的采购需求，合理设定最高限价，为供应商竞争报价提供基础。未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价。

采购人要综合考虑技术、成本效益、促进竞争等因素，按照专业类型和专业领域，合理设置采购包。采购人可以引入全生命周期成本理念，在采购文件中要求供应商对约定期限内的运营、维护、升级，专用耗材，处置报废等费用进行报价，作为评审因素，并在采购合同中明确，供应商应当在约定期限内以不高于其报价的价格向采购人提供专用耗材或者相关服务。采购项目采用综合评分法的，应当按照相关规定科学合理确定价格、技术、商务等因素的分值和权重。

采购人应当重点加强对信息化建设项目和耗材使用量大的复印、打印、实验、医疗等仪器设备采购项目的管理。对于信息化建设项目，采购人应当要求供应商严格落实相关开放性、兼容性标准和规范要求，按合同约定提供服务；在系统运行过程中，供应商不得在国家规定和合同约定之外以任何名义向相关服务对象收取费用。

二、强化政府采购异常低价审查

（一）采购人应当在采购文件中明确，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

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

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

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

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

采购人可以结合具体项目实际情况，提高上述第 1 项至第 3 项中启动异常低价投标（响应）审查的数值标准，但是最高不得超过 65%。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

（三）各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管，进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的，依法予以纠正并追究评审专家的法律责任。

三、加强政府采购履约验收管理

采购人应当落实履约验收责任，依法组织履约验收工作，验收内容要包括每一项技术和商务要求的履约情况。对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的供应商，采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。对可以分期实施的采购项目，实行分期考核、分期验收、分期支付，及时掌握供应商履约进展。如供应商中标（成交）后无正当理由拒不签订政府采购合同的，依法予以处理；如供应商不履行合同或者未按合同约定履行合同导致验收不合格的，采购人应当依法追究其违约责任。

各部门、各地区要充分认识解决政府采购异常低价问题的重要意义，加强组织领导，周密安排部署，强化监督指导，结合工作实际，通过完善采购文件标准文本、增设交易系统功能、加强履约担保、加大违约责任追究力度等措施，进一步细化工作举措，确保各项要求落实到位。

本通知自 2026 年 2 月 1 日起施行。

财政部

2026 年 1 月 14 日

附录13：市场监管总局关于发布强制性产品认证目录描述与界定表的公告

国 家 市 场 监 督 管 理 总 局

公　　告

2023 年第 36 号

市场监管总局关于发布强制性产品认证目录描述与界定表的公告

为便利各相关方准确界定强制性产品认证目录范围，市场监管总局根据强制性产品认证目录调整和认证依据相关标准调整等情况，修订形成《强制性产品认证目录描述与界定表（2023 年修订）》，共 16 大类 96 种产品，现予公告。市场监管总局 2020 年第 18 号公告发布的《强制性产品认证目录描述与界定表（2020 年修订）》同时废止。

附件：1.强制性产品认证目录

2.强制性产品认证目录描述与界定表（2023 年修订）

市场监管总局

2023 年 8 月 10 日

附件 1

强制性产品认证目录

产品大类	产品种类及代码
一、电线电缆（3 种）	1.电线组件（0101）
	2.额定电压 450/750V 及以下橡皮绝缘电线电缆（0104）
	3.额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电线电缆（0105）
二、电路开关及保护或连接用电器装置（5 种）	4.插头插座（0201）
	5.家用和类似用途固定式电气装置的开关（0202）
	6.器具耦合器（0204）
	7.家用和类似用途固定式电气装置电器附件外壳（0206）
	**8.熔断体（0205、0207）
三、低压电器（2 种）	**9.低压成套开关设备（0301）
	**10.低压元器件（0302、0303、0304、0305、0306、0307、0308、0309）
四、小功率电动机（1 种）	**11.小功率电动机（0401）
五、电动工具（3 种）	*12.电钻（0501）
	*13.电动砂轮机（0503）
	*14.电锤（0506）
六、电焊机（4 种）	*15.直流弧焊机（0603）
	*16.TIG 弧焊机（0604）
	*17.MIG/MAG 弧焊机（0605）
	*18.等离子弧切割机（0607）
七、家用和类似用途	19.家用电冰箱和食品冷冻箱（0701）
	20.电风扇（0702）
	21.空调器（0703）

设备（19种）	**22.电动机－压缩机（0704）
	23.家用电动洗衣机（0705）
	24.电热水器（0706）
	25.室内加热器（0707）
	26.真空吸尘器（0708）
	27.皮肤和毛发护理器具（0709）
	28.电熨斗（0710）
	29.电磁灶（0711）
	30.电烤箱（便携式烤架、面包片烘烤器及类似烹调器具）（0712）
	31.电动食品加工器具（食品加工机（厨房机械））（0713）
	32.微波炉（0714）
	33.电灶、灶台、烤炉和类似器具（驻立式电烤箱、固定式烤架及类似烹调器具）（0715）
	34.吸油烟机（0716）
	35.液体加热器和冷热饮水机（0717）
	36.电饭锅（0718）
	37.电热毯、电热垫及类似柔性发热器具（0719）
八、电子产品及安全附件（13种）	38.各种成像方式的彩色电视接收机、电视机顶盒（0808）
	39.微型计算机（0901）
	40.便携式计算机（0902）
	41.与计算机连用的显示设备（0903）
	42.与计算机相连的打印设备（0904）
	43.多用途打印复印机（0905）
	44.扫描仪（0906）
	45.服务器（0911）
	46.传真机（1602）

	47.移动用户终端（1606）
	48.电源（0807、0907）
	49.移动电源（0914）
	50.锂离子电池和电池组（0915）
九、照明电器（2 种）	51.灯具（1001）
	52.镇流器（1002）
十、车辆及安全附件（13 种）	53.汽车（1101）
	54.摩托车（1102）
	55.电动自行车（1119）
	56.机动车辆轮胎（1201、1202）
	57.摩托车乘员头盔（1105）
	58.汽车用制动器衬片（1120）
	**59.汽车安全玻璃（1301）
	**60.汽车安全带（1104）
	**61.机动车外部照明及光信号装置（1109、1116）
	**62.机动车辆间接视野装置（1110、1115）
	**63.汽车座椅及座椅头枕（1114）
	**64.汽车行驶记录仪（1117）
	**65.车身反光标识（1118）
十一、农机产品（2 种）	66.植物保护机械（1401）
	67.轮式拖拉机（1402）
十二、消防产品（3 种）	68.火灾报警产品（1801）
	69.灭火器（1810）
	70.避难逃生产品（1815）
十三、建材产品（3 种）	71.溶剂型木器涂料（2101）
	72.瓷质砖（2102）
	73.建筑安全玻璃（1302）

十四、儿童用品（3 种）	74.童车类产品（2201）
	75.玩具（2202）
	76.机动车儿童乘员用约束系统（2207）
十五、防爆电气（17 种）	77.防爆电机（2301）
	78.防爆电泵（2302）
	79.防爆配电装置类产品（2303）
	80.防爆开关、控制及保护产品（2304）
	81.防爆起动器类产品（2305）
	82.防爆变压器类产品（2306）
	83.防爆电动执行机构、电磁阀类产品（2307）
	84.防爆插接装置（2308）
	85.防爆监控产品（2309）
	86.防爆通讯、信号装置（2310）
	87.防爆空调、通风设备（2311）
	88.防爆电加热产品（2312）
	89.防爆附件、Ex 元件（2313）
	90.防爆仪器仪表类产品（2314）
	91.防爆传感器（2315）
	92.安全栅类产品（2316）
	93.防爆仪表箱类产品（2317）
十六、家用燃气器具（3 种）	94.家用燃气灶具（2401）
	95.家用燃气快速热水器（2402）
	96.燃气采暖热水炉（2403）

注：强制性产品认证目录共 16 大类 96 种产品，具体范围详见《强制性产品认证目录描述与界定表》。其中标记*的 7 种产品实施自我声明程序 A（自选实验室型式试验+自我声明），标记**的 12 种产品实施自我声明程序 B（指定实验室型式试验+自我声明）。

商品包装政府采购需求标准（试行）

一、适用范围

本标准规定了商品使用的塑料、纸质、木质等包装材料的环保要求。

二、商品包装环保要求

1.商品包装层数不得超过 3 层，空隙率不大于 40%；

2 商品包装尽可能使用单一材质的包装材料，如因功能 需求必需使用不同材质，不同材质间应便于分离；

3.商品包装中铅、汞、镉、六价铬的总含量应不大于 100mg/kg；

4.商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；

5.塑料材质商品包装上呈现的印刷颜色不得超过 6 色；

6.纸质商品包装应使用 75%以上的可再生纤维原料生产；

7.木质商品包装的原料应来源于可持续性森林。

三、检测方法

1.商品包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检 测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

2.商品包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs)的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

快递包装政府采购需求标准（试行）

一、适用范围

本标准中的快递包装主要指快递封装材料，包括封套、 胶带、面单、包装袋/箱、填充物、集装袋、周转箱等。

二、快递包装环保要求

1.快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量应不大于 100mg/kg；

2.快递包装印刷使用的油墨中不应添加邻苯二甲酸酯，其挥发性有机化合物(VOCs)含量应不大于 5%（以重量计）；

3.快递包装中使用纸基材的包装材料，纸基材中的有机氯的含量应不大于 150mg/kg；

4.快递包装中使用塑料基材的包装材料不得使用邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二正辛酯、邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯、邻苯二甲酸二异癸酯、邻苯二甲酸丁基苄基酯、邻苯二甲酸二丁酯等作为增塑剂；

5.快递中使用的塑料包装袋不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料应为单一材质制成，生物分解率大于 60%；

6.快递中使用的充气类填充物不得使用聚氯乙烯作为原料，且原料为单一材质制成，生物分解率大于 60%；

7.快递中使用的集装袋应为单一材质制成，其重复使用次数应不小于 80 次；

8.快递中应使用幅宽不大于 45mm 的生物降解胶带；

9.快递包装中不得使用溶剂型胶粘剂；

10.快递应使用电子面单；

11.直接使用商品包装作为快递包装的商品，其商品包装满足《商品包装政府采购需求标准（试行）》即可；

12.快递包装产品质量和封装方式应符合相关国家或行 业标准技术指标要求。

三、检测方法

1.快递包装中重金属（铅、汞、镉、六价铬）总量的检测按照 GB/T 10004-2008《包装用塑料复合膜、袋干法复合、挤出复合》规定的方法进行。

2.快递包装印刷使用的油墨中挥发性有机化合物(VOCs) 的检测按照 GB/T 23986-2009《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定气相色谱法》规定的方法进行。

3.快递包装所使用的塑料包装的生物降解率的检测按照 GB/T 20197-2006《降解塑料的定义、分类、标识和降解性能要求》规定的方法进行。

4.快递包装使用纸基材的包装材料中有机氯的检测按照 GB/T 22904-2008《纸浆、纸和纸板总氯和有机氯的检定》规定的方法进行。

5.快递包装中使用的生物降解胶带的生物降解率的检测按照 GB/T19277.1《受控堆肥条件下材料最终需氧生物分解能力的测定采用测定释放的二氧化碳的方法 第 1 部分： 通用方法》规定的方法进行。