

南开大学八里台校区 2026-2029 年度  
二主楼与体育馆水源热泵空调机组的  
运行与维护项目

# 采购文件

(项目编号：NK2026F030)

南开大学招投标管理办公室

中钰招标有限公司

2026 年 06 月

# 目录

第一章	投标（响应）邀请 .....	1
第二章	供应商须知 .....	4
第三章	项目需求书 .....	11
第四章	评审办法 .....	18
第五章	合同模版 .....	31
第六章	投标（响应）文件格式 .....	47

# 第一章 投标（响应）邀请

根据南开大学相关规定，中钰招标有限公司受南开大学的委托，拟对南开大学八里台校区2026-2029年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目开展采购活动，兹邀请符合要求的供应商参加投标（响应）。

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：NK2026F030
2. 项目名称：南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目
3. 采购方式：学校自行采购（招标-快速采购-电子标，非政府采购）
4. 预算：56.00 万元/年；最高限价：56.00 万元/年
5. 项目地点：南开大学八里台校区
6. 合同履行期限（计划服务期）：2026年10月1日-2029年9月30日（三年）。
7. 采购需求：南开大学八里台校区二主楼和体育馆均采用了水源热泵空调机组，本次对水源侧设备、空调机组及室内空调末端设备的运行及保养维修进行招标，具体要求详见采购文件第三章项目需求书。

## 二、供应商资格要求

1. 供应商须具有独立承担民事责任的能力，具备营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书；
2. 供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 供应商须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 供应商须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 供应商参加本次采购活动前3年内，须在经营活动中没有重大违法记录；
6. 供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；
7. 本项目不接受联合体参与投标（响应）；
8. 供应商严格符合《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条的规定：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

## 三、采购文件获取

1. 时间：2026年06月16日至2026年06月18日17:00

2. 方式：登录南开大学招投标管理办公室网站（网址：<https://nkzbb.nankai.edu.cn>），在“供应商注册”端口注册成功后，通过“校外用户”端口报名参加本项目采购活动，报名成功后在线下载采购文件。供应商应保证注册报名信息的真实、准确、完整。

3. 售价：0元。

#### 四、投标（响应）文件的提交与解密

供应商须通过南开大学采购招标管理信息平台（简称“系统”，登录<https://nkzbb.nankai.edu.cn>，点击页面右侧校外用户登录）进行网上投标（响应）。参与采购活动的供应商须按系统提示办理CA证书，并使用CA证书通过系统上传电子投标（响应）文件。请供应商根据自身互联网网速和稳定性等多种因素，尽量提前登录系统，确保提交电子投标（响应）文件、解密等操作在规定时间内完成。

##### （一）文件提交

1. 提交时间：2026年06月26日9:00前完成提交。逾期提交文件系统不予接收。

2. 提交方式：供应商按要求使用CA证书，通过系统上传加密后的电子投标（响应）文件。除此之外，本项目不接受以其他方式提交的投标（响应）文件。

##### （二）文件解密

1. 解密时间：2026年06月26日9:00开始解密，2026年06月26日9:30前完成解密。逾期未解密的投标（响应）文件，不能进入开标和评审流程。

2. 解密方式：供应商应通过互联网在线操作完成电子投标（响应）文件的解密和报价展示。

##### （三）评审时间：2026年06月26日9:30。

（四）评审地点：中钰招标有限公司（天津市南开区长江道与南丰路交叉口博朗园1号楼宝利国际广场20层2001第二会议室）。

#### 五、注意事项

1. 本采购项目通过南开大学采购招标管理信息平台发布采购文件的澄清、修改等内容，信息一经发布，即视为送达，供应商须及时接收和查阅相关信息，未按要求及时查阅的自行承担相应后果。在评审过程中，供应商应保持网络和通讯畅通，因网络和通讯不畅造成的一切后果由供应商自行承担。

2. 参与采购活动的供应商须按相关程序办理CA证书和安装投标（响应）文件编制工具、CA证书驱动、签章软件后方可在系统上传投标（响应）文件。详细操作说明见系统中的《供应商操作手册》（登录系统后可查看）。

3. 本项目推荐使用的浏览器为：IE10及以上的版本浏览器、360浏览器兼容模式、搜狗浏览

器兼容模式。

4.系统使用过程中遇到技术问题可拨打系统技术支持电话 400-808-5975 转 2。

5.法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参与本采购项目。如发现同时报名参与的情形，评审时将同时被拒绝。

6.供应商若出现《南开大学采购招标供应商管理办法》中规定的不良行为的，将列入“不良行为名单”，禁止三年内参与学校自采项目的采购招标活动。

## 六、联系方式

### 1.采购人：

名称：南开大学

地址：天津市南开区卫津路94号

联系人：满老师、王老师

电话：022-23508050

网站地址：<https://nkzbb.nankai.edu.cn>

电子邮箱：[zbb@nankai.edu.cn](mailto:zbb@nankai.edu.cn)

### 2.采购代理机构：

名称：中钰招标有限公司

地址：天津市南开区长江道与南丰路交口博朗园 1 号楼宝利国际广场 20 层 2001、2007 号

联系人：朱艳梅、郭玉婷、李倩、刘晶晶、金俐成、魏俊强、卢雪、张书玲

电话：022-29760665、18532156542

电子邮箱：[zhaobiao01@zyzbd1.com](mailto:zhaobiao01@zyzbd1.com)

汇款银行及账号：中国民生银行北京华威支行 671015888

账户名称：中钰招标有限公司

账户号码：671015888

开户银行：中国民生银行北京华威支行

行号：305100001571

## 第二章 供应商须知

### 1.综合说明

1.1 适用范围：本采购文件仅适用于本次采购所叙述的项目。

1.2 项目实施地点：详见第一章。

1.3 最高限价：详见第一章。

1.4 采购范围：采购文件包含的全部内容。

1.5 合同履行期限：详见第一章。

1.6 质量要求：符合采购文件及合同全部质量要求、考核及验收要求。

1.7 合格的供应商。合格的供应商应具备以下条件：

- (1) 具备“投标（响应）邀请”中供应商资格条件；
- (2) 按照要求成功获取了采购文件；
- (3) 遵守国家有关的法律、法规和制度；
- (4) 符合采购文件规定的其他条件。

(5) 关于分支机构投标（响应）：法人的分支机构因不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加本项目采购，但对于银行、保险、电信、石油石化、电力等有行业特殊情况的，分支机构按要求提供具有法人资格的总公司的营业执照及法人企业授权书后（须为总公司针对本项目授予分公司的唯一授权函，总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外），可成为合格供应商。

1.8 本项目不允许转包、分包。

1.9 投标（响应）文件不允许对采购文件规定的实质性条款产生负偏离。

1.10 本项目不允许递交备选投标（响应）方案。

1.11 费用承担。供应商参加本项目投标（响应）发生的所有费用须自理（含因各种原因导致项目终止采购的情形）。本项目的代理服务费由中标（成交）供应商支付。中标（成交）供应商在收到中标（成交）通知书时须向采购代理机构交纳代理服务费，参照原国家计委 2002(1980)号文件（已废止）的取费计算方法和标准的 **72%** 计取，以《中标（成交）通知书》中确定的中标（成交）金额作为收费的计算依据，供应商应在报价中充分考虑此费用。

1.12 计量单位：除技术规格及要求中另有规定外，所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.13 踏勘及答疑

1.13.1 踏勘

**(1) 踏勘安排（若另有踏勘方案，则具体安排和要求详见踏勘方案）**

**集合时间：2026年6月22日上午10:00**

**集合地点：南开大学八里台校区二主楼东北侧**

**(2) 踏勘说明**

**供应商因自身原因未能参加踏勘所造成的后果自负。**

采购人在踏勘中介绍的项目相关情况，供应商在编制投标（响应）文件时参考，采购人不对供应商据此做出的判断和决策负责。

**1.13.2 答疑**

供应商对采购文件等有疑问的，须在**2026年06月22日16:00前**，一次性将提问以书面形式（盖公章的扫描件及word版本）发至采购代理机构邮箱，采购人和采购代理机构对提问通过发布补遗文件方式给予答复，任何口头答复无效，补遗文件是采购文件的组成部分。

供应商应当按照规定时间、规定方式一次性提交包含所有提问的书面文件，采购人和采购代理机构对供应商所提问题的回复将以补充文件形式通知所有报名并获取采购文件的供应商，任何口头答复无效。该补充文件为采购文件的组成部分。

## **2.采购文件**

**2.1 采购文件的构成：**

- (1) 投标（响应）邀请；
- (2) 供应商须知；
- (3) 项目需求书；
- (4) 评审办法；
- (5) 合同模版；
- (6) 投标（响应）文件格式。

**2.2 采购文件的澄清和修改**

采购文件的澄清或者修改的内容可能影响投标（响应）文件编制的，将在投标（响应）文件提交截止时间至少三日前，以系统通知形式通知所有获取采购文件的潜在供应商，但不指明澄清问题的来源。由于澄清或修改采购文件而发出的补充文件为采购文件的组成部分。

## **3.投标（响应）文件**

**3.1 投标（响应）文件的组成：**

**3.1.1 资格部分。**供应商应按照采购文件第四章资格性审查的要求提供资格证明文件。

**3.1.2 资信（客观）部分。**供应商应按照采购文件要求提供有关资信证明文件包括：

- (1) 证明供应商业绩和荣誉的有关材料；

(2) 采购文件规定应提供的资信证明资料；

(3) 供应商认为需要提供的其他文件和资料。

3.1.3 技术（主观）部分。供应商应按照采购文件要求，对采购项目的需求做出实质性响应和满足。

3.1.4 商务（价格）部分。供应商应按照采购文件要求填写“投标（响应）报价表”。

3.2 投标（响应）货币。投标（响应）均以人民币报价。

3.3 投标（响应）有效期。投标（响应）有效期为 90 天，从采购文件规定的投标（响应）文件提交截止日期起算。投标（响应）有效期不足 90 天的投标（响应）将被拒绝。在投标（响应）有效期内供应商不得要求撤销或修改投标（响应）文件。

### **3.4 投标（响应）文件的编制**

3.4.1 投标（响应）文件应按规定的“投标（响应）文件格式”编写，其中在满足采购文件实质性要求的基础上，可以提出比采购文件要求更有利于采购人的承诺。

3.4.2 投标（响应）文件应当对采购文件有关投标（响应）有效期、质量要求、技术标准及要求、招标范围等实质性内容做出响应。

3.4.3 投标（响应）文件的显示内容应当清晰工整，若供应商提供的资料（包括但不限于图片、扫描件、复印件、截图等）显示模糊或无法辨认的，评审人员可视为未提供相关内容，造成的不利后果完全由供应商承担。

3.4.4 如无特别说明，供应商在投标（响应）文件、澄清文件等提供的所有资料中的单位盖章、公章等均仅指与当事人名称全称相一致的单位公章。供应商的法定代表人或授权代表签字或盖章仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名，或盖有效的个人印鉴。不符合本条规定的投标（响应）将被拒绝。

3.4.5 供应商须按系统提示办理 CA 证书，并在电子投标（响应）文件的每一页进行电子签章加密后上传，详细操作说明见系统中的《供应商操作手册》。除此之外，本次采购不接受其他方式提交的投标（响应）文件。

#### **3.4.6 多标段项目要求**

若项目包含多个标段，供应商应分别按照以上要求对每个标段的投标（响应）文件进行制作、提交和解密。每个标段（包）的投标（响应）文件均须满足以上要求。

### **4. 投标（响应）文件的提交与解密**

4.1 供应商应在投标（响应）文件提交截止时间**前一小时内**完成在线签到、提交投标（响应）文件。投标（响应）文件提交截止时间后，供应商无法上传电子投标（响应）文件。

4.2 供应商可以在投标（响应）文件提交截止时间前修改或撤回其投标（响应）文件。在投

标（响应）文件提交截止时间后，供应商不得对其提交的投标（响应）文件做任何修改或撤回。

4.3 供应商应在规定时间内，通过互联网在线操作完成电子投标（响应）文件的提交、解密和展示报价。因供应商原因（含投标人自身操作原因，投标人网络、通讯、设备原因，投标人其他主观和客观原因等）造成投标（响应）文件未解密的，视为无效投标（响应）。

4.4 供应商在文件提交与解密时遇到技术问题，可以拨打系统技术咨询电话：400-808-5975 转 2。

## 5. 紧急处理的情况

若南开大学采购招标管理信息平台出现以下情况，无法正常运行或正常开评标时，对于未开标的项目暂停开标，对已在系统内评审的，暂停评审，待故障解除后继续开展开评标工作。若故障确无法在短时间排除，可将资料打印出进行纸质评审。

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- （5）其他不可抗拒的客观原因造成系统无法正常使用。

## 6. 开标

6.1 代理机构在采购文件规定的时间组织线上开标，投标人(响应人)须通过南开大学采购招标管理信息平台(系统)参加；

6.2 开标时，系统将展示投标人(响应人)名称、投标(响应)内容、报价等内容，投标人(响应人)应对展示内容进行确认。本项目适用于快速采购方式，**投标人(响应人)不足 3 家可以开标**；

6.3 投标人(响应人)对开标过程有疑义的，应及时提出询问，采购招标单位将予以及时处理；

6.4 在开评标过程中，投标人(响应人)应保持网络 and 手机畅通，因网络和通讯不畅造成的一切后果由其自行承担。

## 7. 评审

7.1 评审专家组。评审由本项目的评审专家组负责。评审专家组是按照南开大学招标采购工作相关规定，从评审专家库中抽选组建。

7.2 评审过程。评审由评审专家组严格按照南开大学相关管理规定和采购文件规定的评审方法及标准对投标（响应）文件进行评审。评审过程严格保密。

7.3 废标。按照采购文件规定执行。

## 8. 定标

8.1 定标方式。依据评审专家组推荐的中标（成交）候选人，确定中标（成交）供应商。

8.2 中标（成交）通知。采购人或采购代理机构发布结果公告，向中标（成交）供应商发出

中标（成交）通知书。

8.3 中标（成交）通知书对采购人和中标（成交）供应商均具有法律效力。中标（成交）通知书发出后，采购人改变中标（成交）结果，或者中标（成交）供应商无正当理由放弃中标（成交）的，应当承担相应的法律责任。正当理由指遇到突发自然灾害、疫情等不可抗力原因或采购人能认可的其他特殊原因，下同。

#### **8.4 履约保证金**

在签订合同前，中标（成交）供应商应向采购人交纳中标（成交、年运行）金额 5%的履约保证金，不能按照要求交纳保证金的，视为放弃中标（成交）资格，给采购人造成损失的，中标（成交）供应商应当予以赔偿。中标（成交）供应商按合同约定履约并且项目经验收合格后，采购人按照规定无息退还中标（成交）供应商的履约保证金。

履约保证金汇款信息如下：

户名：南开大学

账号：120066032010149600156

开户行：交通银行天津南开大学支行

备注：①本项目编号②收款单位：南开大学基建保障处

8.5 中标（成交）供应商未按采购文件、投标（响应）文件内容在规定时间内签订采购合同，或中标（成交）后（合同签署前）被查出存在本采购文件规定的投标（响应）无效情形，或因违反本章**投标（响应）纪律**规定而被取消中标（成交）资格的，本项目（二选其一）：

重新组织采购；

选择下一合格中标（成交）候选人与之签署合同。

#### **9.签订及履行合同**

9.1 中标（成交）供应商应当自中标（成交）通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和中标（成交）供应商投标（响应）文件，与采购人订立书面合同。

本采购文件内容和中标（成交）供应商在其投标（响应）文件中的应答、承诺和提供的技术商务参数，无论是否出现在采购合同条款中，均自动成为采购合同的组成部分，与采购合同具有同等法律效力。

中标（成交）供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标（成交）资格并将其计入“不良行为名单”，拒绝其参与学校自采项目的采购招标活动；给采购人造成损失的，中标（成交）供应商应当予以赔偿。

9.2 中标（成交）供应商不得与项目单位私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对采购文件和中标（成交）供应商的投标（响应）文件作实质性修改。

9.3 中标（成交）供应商不得就本项目与任何人签订转包、分包合同。

9.4 合同签订后，双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

## 10.付款方式

10.1 付款方式见项目需求书。

10.2 供应商的投标（响应）文件对付款方式存在负偏离的，视为无效投标（响应）。

## 11.投标（响应）纪律

供应商在本次采购活动中有下列情形的，其投标（响应）或中标（成交）资格将被取消，并被列入“不良行为名单”：

11.1 提供虚假材料谋取中标（成交）资格。采购人或采购代理机构将在评审现场对投标（响应）文件内的社保材料、涉税材料、检验检测报告、认证证书等证明说明材料进行核查，供应商须配合现场核查。如发现虚假材料，则认定为以虚假材料谋取中标（成交）资格，会将相关供应商列入“不良行为名单”，并有权予以曝光；

11.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

11.3 与其他供应商恶意串通；

11.4 向评审专家组成员、采购招标相关单位及人员行贿或者提供其他不正当利益；

11.5 与采购招标相关单位及人员私下进行协商谈判；

11.6 拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

11.7 其他因违纪被取消资格的情形。

## 12.询问与质疑

12.1 供应商对本次采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。

12.2 供应商认为采购文件、采购过程和中标（成交）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一个工作日内，按照《南开大学招标采购管理办法实施细则》及《南开大学快速采购实施办法（试行）》的规定，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。供应商在质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

有下列情形之一的，质疑不予受理：

（1）提起质疑的主体不是参与本次采购项目的供应商；

（2）提起质疑的时间超过规定时限的；

（3）质疑材料不完整的；

（4）质疑事项含有主观猜测等内容且未提供有效线索、难以查证的；

（5）对其他供应商的投标（响应）文件详细内容质疑，无法提供合法来源渠道的。

12.3 前款规定的供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(二) 对中标（成交）结果提出质疑的，为结果公告期限届满之日。

12.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

12.5 供应商认为本次采购活动中相关单位和人员违反规定的，可以向南开大学纪检监察部门进行举报。

## 第三章 项目需求书

### ★一、项目概况

南开大学八里台校区二主楼和体育馆均采用了水源热泵空调机组，本次对水源侧设备、空调机组及室内空调末端设备的运行及保养维修进行招标。

### 二、技术要求

#### ★（一）运维工作须负责的设备明细表

##### 1.二主楼

设备名称	型号	数量
水源热泵空调机组（压力容器）	WPS350.2CFST—C	2 台
冷水循环泵	TD200—31	3 个
热水循环泵	TD200—24	1 个
旋流除砂器	200M <sup>3</sup> /h	3 个
定压补水装置	1.1KW, 5m <sup>3</sup> /h	1 个
膨胀水箱	2000*1500*1500	1 个
配电柜	GCS	14 个
变频控制柜	GCS	4 个
自控系统	POL638	1 套
风机盘管	CP800S、SC1400S 等	492 个
吊顶式空气处理机组	380V, 0.45KW 等	92 组
末端集控系统	热泵机房设备集控, 6.60 SP3	1 套
	室内空调末端设备集控, 6.60 SP3	1 套
水源井	2 口深水井（400 米）	6 口
	4 口浅水井（200 米）	

##### 2.体育馆

设备名称	型号	数量
克莱门特螺杆式水源热泵空调机组	1801, 3602, 3702E	3 台
克莱门特活塞式水源热泵空调机组	1803	1 台

机房辅助设备	水泵、分集水器、电控柜、水箱等	1 项
室内空调机房（9 间）内设备	组合式空调机组	21 台
	吊装式空气处理机	1 台
水源井	2 口深水井（400 米）	6 口
	4 口浅水井（200 米）	

### ★（二）运行维护（服务）要求及标准

1.保障二主楼和体育馆空调系统的正常运行，根据采购人要求及实际情况对空调系统进行空调开闭、温度调节、日常维护等操作。

2.负责空调机房的卫生及安全工作。做好机组运行情况监测和记录，发现异常情况及时处理，并向采购人汇报。

3.定期对运行的水泵井合理切换，合理控制水泵井的回灌量，做好记录及数据采集工作。由于水井回灌造成天津市相关部门处罚，相关损失由供应商承担。

4.对整个空调系统所涉的仪器仪表进行日常检查及维修。按照专业要求，定期对压力表、安全阀等表计进行校验，保管好校验合格证书。每年完成超声波水表、液体超声流量计的检验检测，并取得天津市计量监督检测单位出具的检测报告。运维期内完成一次压力容器检测的检验检测，并取得天津市特种设备监督单位出具的检测报告。

5.空调末端出现故障时，运维工人接到报修后应保证 1 小时内到达现场，小修保证当场解决；非换件维修 8 小时内完成，更换零件应在 48 小时内完成，更换关键部件或者需要重大维修须在 7 天内完成，如不能在上述要求时间内解决，应立即通报学校相关管理部门。

6.运维单位应定期对风机盘管和中央空调室内机空气滤网进行清洗、养护，每半年至少清洗、养护一次。

7.运维期间正常运维消耗材料由供应商承担。

8.采购人设备在服务期间发生故障或零部件损坏，供应商负责维修。维修需要更换零配件的，单价小于或等于 2000 元的，由供应商支付。单价超过 2000 元的，需及时向采购人汇报，零配件可以采购人自行购买，也可以供应商代购，费用由采购人支付，供应商负责免费维修更换，过程中供应商不得再收取任何人工费、技术服务费等。

凡需由采购人承担的零配件，均由供应商上报采购人管理部门，由采购人采购或由供应商代购采购人如实结算。注：由供应商代购的，零配件单价及质量由采购人审核确认后，供应商方可实施采购。如发现供应商虚报零配件单价，采购人有权按虚报价格的 2-5 倍处罚。

9.在制冷季和供暖季之间，要按照设备说明书对设备进行停机保养，包括更换专用压缩机冷冻油、更换过滤器、补充制冷剂、换热器清洗等，并将具体保养方案上报采购人。根据运行情况，每年至少定期保养 1 次。

10.每个运行季开始前供应商根据水井的运行情况向采购人提交水井清洗计划。按照采购人肯定的清洗计划，对需要清洗的水井进行清洗，保障机组的安全运行。若在运行季需要再次洗井，采购人不再额外支付费用。根据水井的使用情况，每年至少对 12 口水井中的 6 口水井清洗一次。

11.体育馆设备改造更新设备质保期内的质保由原设备和施工供应商承担。

3702E 克莱门特螺杆式水源热泵机组 一台（2025 年投入使用 4 年质保期 还在质保期）

1803 克莱门特活塞式水源热泵机组一台（预计 2026 年进行更换）

1801 克莱门特螺杆式水源热泵机组一台（预计 2026 年进行更换）

3602 克莱门特螺杆式水源热泵机组 一台（2006 年投入使用至今）

12.质量标准：供应商应以采购人空调设施能正常安全使用，并能达到国家规定的相应标准和行业标准为目的进行维护保养工作。

### ★（三）工作人员要求

1.项目负责人岗位：项目负责人需为本单位职工，须持有特种作业操作证（制冷与空调设备运行操作）（须在**投标[响应]文件中提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书以及项目负责人任命书**）。熟悉了解本项目涉及到的空调系统，设备故障时能给出合理的解决方案，掌握设备运行状态。**具备同类型项目 4 年以上工作经验且具备工程师职称证书**，常驻八里台校区值守，与采购人保持密切联系，及时向采购人进行汇报。未经采购人许可，中标（成交）供应商不得随意更换项目负责人。

2.运维岗位：包括运行岗位和维修岗位，均需要 24 小时值守。运行岗位和维修岗位人员可兼任，均需为本单位职工，须持有特种作业操作证（制冷与空调设备运行操作）（须在**投标[响应]文件中提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书**）。身体健康，无不良嗜好，热爱本职工作，能全身心投入到运维工作，满足本项目需求，**具有同类型项目 2 年以上工作经验**，主要负责现场值守工作及日常运行维护、巡视等具体事宜，保证每天至少巡视 1 次并做好记录，发生故障时能及时处理各种突发事件。

设备运行期设二主楼运行岗位，每班不少于 1 人，负责设备巡视、运行维护；维修人员每班不少于 1 人，负责设备维修、抢修等工作。

设备运行期设体育馆运行岗位，每班不少于 1 人，负责设备巡视、运行维护；维修人员每班

不少于 1 人，负责设备维修、抢修等工作。

### **二主楼运行岗位与体育馆运行岗位人员不可兼任。**

运行调试期或定期保养期间，中标（成交）供应商根据实际情况适当增加运维人员（均需持证上岗）。

3. 技术岗位：须单独设置，技术人员需为本单位职工，身体健康，无不良嗜好，热爱本职工作，能全身心投入到运维工作，满足本项目需求，**具有同类型项目 1 年以上工作经验**，主要负责电气设备的现场值守工作及日常运行维护、巡视等具体事宜。运行季白班（8 小时）至少 1 人，需为本单位职工，须持有特种作业操作证（低压电工作业）（**须在投标[响应]文件中提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书**）。

4. 文职岗位：文职人员需为本单位职工（**须在投标[响应]文件中提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料**）。工作仔细认真。能够完成巡检记录填写、统计数据、开展安全培训、进行安全检查、整理项目资料等工作，必要时期到采购人指定地点工作。如文员工作不能满足该项目工作要求，采购人有权要求更换不合格文员。

**注：项目负责人岗位与运维人员岗位可以分别设置，也可由运维人员岗位兼任。技术人员岗位、文职人员岗位需单独设置。**

### **（四）安全生产等其他要求**

1. 供应商须为运维人员配备齐全的四季工作服等劳动保护工具及材料，保证作业期间的正常使用需求。运维人员工作时间要统一着装，佩戴胸卡。在服务中要礼貌周到，不得以任何理由与服务对象发生争执。

★2. 供应商应制定并执行全面、完善、针对各个岗位的安全生产责任制度、劳动保障体系、自查自纠和风险防控措施，做到安全第一、责任到人、严密防控，规范实施各项作业程序和作业方式，严格遵守南开大学的各项规章制度。在工作中要服从项目单位管理人员的管理和指挥（**供应商在投标的时候在文件中提供明确的制度[措施]等内容**）。

★3. 供应商应做好人员技术、安全培训工作，供应商对进入空调机房、配电室、控制室等空调相关运维场所的所有运维人员，必须进行安全教育，专业培训，并交待危险点和安全注意事项，达到相应作业岗位上岗资格，掌握熟悉安全规程，并逐渐提高工作素质和作业水平。

供应商在维护、管理施工中，必须严格遵守行业操作规范、规程，有确实可行的技术方案并遵照执行，项目人员因未遵守行业操作规范、规程等原因，发生任何意外或安全事故均与采购人无关。

进入空调相关运维场所进行维保用的电源，不得随意接电，必须经项目负责人批准，电缆线、开关触电保安器应完好无损。

进入空调相关运维场所的运维人员，要做好防火措施，严禁吸烟，工作前12个小时严禁喝酒，所用一切易燃物品应有专人保管。

供应商在运维过程中若出现违章和不安全行为，采购人有权停止其工作并要求限期整改或整顿。

★4.供应商必须严格按劳动法用工，因违反劳动法用工所引发的劳动纠纷均与采购人无关。

★5.采购人有权要求供应商撤换不合格运维人员，供应商应按照采购人要求积极配合，提供合格运维人员。否则，采购人将有权终止合同并扣除期间的运行费用。

★6.供应商须自行保管维护好各类作业车辆、设备、工器具和消耗材料并承担相关费用。

★7.供应商负责处理在合同履行期间，因供应商原因发生的生产、安全和交通等安全事故和违章、违法案件的一切责任和所有费用。

8.供应商应服从采购人工作安排，并主动协调配合采购人认可的相关单位（如学校其他部门、物业公司、设备厂家等）的工作，不得发生推诿、怠工等事件。

★9.运维人员的食、宿问题由供应商自行解决。采购人除设备间及设备值班室以外，不提供住宿。确因工作需要协商后适当提供材料库房。严禁以任何理由占用学校房屋或者土地建房。

★10.供应商应按采购人要求聘用人员、开展人员培训、配备作业机具、按期完成作业服务交接工作，并在服务终止前做好服务移交工作。

#### ★（五）服务承诺及保证措施要求

供应商须对其向采购人提供的服务质量进行承诺，在投标（响应）文件中提供《运维服务承诺书》（具体格式详见第六章），未提供的作无效投标（响应）处理。若因供应商提供的服务质量问题给采购人造成损失的，由供应商全额向采购人赔偿。

#### ★三、商务要求

（一）最高限价：56.00万元/年

（二）计划服务期：2026年10月1日-2029年9月30日（三年）

（三）付款条件：

①第一个服务周期（12个月）：运行满6个月（2027年4月1日后），进行一次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；满12个月后（2027年10月1日后），第二次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；

②第二个服务周期（12个月）：运行满6个月（2028年4月1日后），进行一次验收，验收合

格后支付50%的年运维服务费；满12个月后（2028年10月1日后），第二次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；

③第三个服务周期（12个月）：本周期服务满6个月后（2029年4月1日后），进行一次验收，验收合格后付本年度合同款50%，服务满12个月后（2029年10月1日后），验收合格后支付本年度剩余的50%年运维服务费。

如验收不合格，采购人有权责令中标（成交）供应商进行整改直至验收合格后支付相应进度运维费，如连续两次验收不合格，或运维期间出现重大失误，采购人有权按照合同约定提前终止合同，如给采购人造成损失的，或有未完成的服务的，采购人有权自未支付的款项中直接扣除。

④中标（成交）供应商需在采购人付款之前提供合法、等额的专用发票和有效账户，采购人将合同价款支付至合同协议书中约定的中标（成交）供应商账户，否则采购人可拒绝支付款项且不承担违约责任。

中标人须在规定时间内向采购人交履约保证金。金额为中标（成交、年运行）金额的5%，以电汇形式提交。服务期满后3个月内，未发生因行为产生的责任事故，无息退还中标（成交、年运行）金额5%的履约保证金。

3、在签订合同前，乙方应向甲方交纳中标（成交、年运行）金额5%的履约保证金。乙方按合同完成履约并考核合格，且服务期满后3个月内，未发生因行为产生的责任事故，甲方向乙方全额无息返还其交纳的履约保证金。

#### **（四）验收要求：**

1.依据合同中规定的履约考核方式进行验收。

2. 中标（成交）供应商在维保项目完成后需进行验收，并填写验收单，期间如因中标（成交）供应商服务不及时造成损失或因服务质量没有按照采购文件、合同的约定执行，经双方确认后，采购人可按照一个服务周期合同费用的3-5%扣违约金，违约金从服务费扣除，违约金从应付款中直接扣除再行支付款项。按合同规定应该偿付的违约金、赔偿金，应当在明确责任后10天内付清。违约金及费用不足以弥补非违约方遭受的相关损失，违约方还应承担赔偿责任。违约责任不免除或者减轻违约方依据中华人民共和国有关法律、法规及合同其他条款之规定应当承担的违约责任。

#### **（五）报价要求：**

本项目费用应按合同期进行总体测算，投标（响应）报价为综合平均三年运维费用后的年费用（按12个月考虑），在三年合同期内每年的运维费相同且不可增长。运维费以中标（成交）供应商实际进场履行服务的进场日期开始计取，以每月为单位计算。明确要求单列的费用，不计入年运维费，以实际发生情况单独支付。

本项目报价应为完整报价，供应商应根据采购文件所提供的资料及本单位的成本自行测算投标（响应）报价。报价所对应的运维服务应满足本采购文件及合同条款上所列的各项内容要求，并能完全实现供应商针对本项目制定的运维服务方案，不得以任何理由予以重复，且不得以低于

其单位成本的报价投标（响应）。投标（响应）文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

报价内容应包括实施运维服务所需人员费用、材料费用、行政办公费用、企业利润、保险、税金及其他各项供应商认为提供服务所需费用等所有费用必须全部包括在内。一经中标（成交），采购人在不增加运维服务内容的前提下无需为本项目下的运维服务另行支付任何费用。除非采购人调整需求，投标（响应）报价的月单价与三年总价作为中标（成交）供应商与采购人签订的合同上限金额，合同期内不得突破。供应商如在此价格上发现有缺项，供应商应负责承担并免费提供。

由于校园服务的特殊性，下班时间、节假日、寒暑假应提供正常服务，供应商应将由此产生的加班和服务延时等所有费用计入投标（响应）报价中，采购人无需另行支付，请供应商充分考虑此部分费用。

供应商应先到项目地点踏勘以充分了解项目的位置、周边情况、道路交通及任何其它足以影响投标（响应）报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

运维费依据市场价格和相关法律规定据实测算，测算一律以人民币为计价单位。投标（响应）文件需提供运维服务费测算全过程（包括成本费用分析）及报价明细表。

**【注】：**

1. 本章标“★”的为本采购项目的实质性要求，不允许有负偏离，负偏离指响应内容未满足或未完全满足项目需求，负偏离的以无效投标（响应）处理。

2. 采购文件中凡是与本章所述需求内容不一致的，均以本章内容为准。

3. 合同内容与采购文件要求以及供应商相关承诺有细节偏差且合同中无相关优先顺序说明的，须经学校归口主管部门同意并双方签署备忘录，但不得对采购文件确定的事项和中标（成交）供应商投标（响应）文件作实质性修改。

## 第四章 评审办法

### 1.总则

1.1 本项目采用综合评分法。

1.2 评审专家组按照南开大学采购招标工作相关规定，从评审专家库中抽选组建，负责整个评审工作。

1.3 评审专家组成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，遵守工作纪律。

1.4 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

1.5 采购人或采购代理机构将采取必要措施、保证评审工作在保密的情况下进行。

### 2.评审程序

2.1 开标结束后，评审专家组即依照本评审办法进行评审。

2.2 评审工作程序：

- (1) 由采购代理机构工作人员宣布评审纪律；
- (2) 由采购人代表介绍本项目招标概况；
- (3) 按照采购文件规定的评审办法开展投标（响应）文件评审工作。

### 3.评审中的澄清、说明与补正

3.1 在评审过程中如果发现供应商的投标（响应）文件中存在有细微偏差，评审专家组要求存在细微偏差的供应商在评审结束前予以补正。细微偏差是指投标（响应）文件在实质上响应采购文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响投标（响应）文件的有效性。

3.2 在评审过程中，对投标（响应）文件中不明确的内容、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评审专家组可以书面形式（由评审专家组专家签字）要求供应商做出必要的澄清、说明或者纠正。供应商应当在规定时间内提交澄清、说明或补正内容，未及时提交的，后果由供应商自行承担。供应商的澄清、说明或补正内容应当采用书面形式，由其授权代表或法定代表人签字，并不得超出投标（响应）文件的范围或者改变其实质性内容。供应商按规定提交的澄清、说明或补正内容与投标（响应）文件具有同等的法律效力。拒不按照要求对投标（响应）文件进行澄清、说明或者补正的，评审专家组可以否决其参与投标（响应）的资格。

3.3 投标（响应）报价的细微偏差及修正原则

(1) 算数错误修正。对投标（响应）报价有算术错误的，应按以下原则进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力：

- 1) 投标（响应）文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的, 以单价金额为准修正总价, 但单价金额小数点有明显错误的除外。

(2) 供应商不接受修正价格的, 评审专家组应当否决其投标(响应)。

#### 4. 评审过程

供应商提供的资料(包括但不限于图片、扫描件、复印件、截图等)应当清晰准确, 若显示模糊或无法辨认的, 评审专家组可视为未提供相关内容, 造成的不利后果完全由供应商承担。

##### 4.1 资格性审查

4.1.1 评审开始后, 评审专家组依据有关法律法规制度和采购文件规定, 先对投标(响应)文件中的资格证明文件进行审查, 具体内容如下(确保清晰易读):

序号	资格性审查项目	审查标准
1	《投标(响应)函》;	按采购文件第六章要求提供《投标(响应)函》;
2	有效的营业执照(或事业单位法人证书, 或民办非企业单位登记证书, 或社会团体法人登记证书, 或基金会法人登记证书);	提供有效的营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书;
3	法定代表人资格证明书;	提供法定代表人资格证明书;
4	法定代表人身份证明(委托授权代表的无需提供);	提供法定代表人身份证明(委托授权代表的无需提供);
5	授权委托书(法定代表人直接负责本项目的无需提供);	授权委托书(法定代表人直接负责本项目的无需提供);
6	授权代表身份证明(法定代表人直接负责本项目的无需提供);	授权代表身份证明(法定代表人直接负责本项目的无需提供);
7	设备和专业技术能力; 重大违法情况, 非联合体投标(响应)情况, 关联关系情况, 是否提供前期整体设计等情况。	按采购文件第六章要求提供《资格条件综合承诺函》;
8	财务审计报告或银行开具的资信证明;	提供经会计师事务所审计的 2024 年度或者 2025 年度财务审计报告或 2025 年 12 月至今银行开具的资信证明;

9	依法缴纳税收和单位社会保障资金的证明材料；	<p>2025年12月至今任意一个月依法缴纳税收和单位社会保障资金的证明材料。</p> <p>税收是依据税务部门出具的完税凭证或银行出具的代缴凭证等判定，证明材料应当显示缴纳单位、税种和缴纳所属时期（认定税种不包括个人所得税）。</p> <p>单位社会保障资金依据税务部门或社保管理部门出具的缴纳证明或银行出具的代缴证明等判定，证明材料应显示缴纳单位、缴纳时间等（不包含个人社保）。</p> <p>如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。</p>
10	未有列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的情形。	以评审当日查询信用中国网站( <a href="https://www.creditchina.gov.cn/">https://www.creditchina.gov.cn/</a> )、中国政府采购网( <a href="http://www.ccgp.gov.cn/">http://www.ccgp.gov.cn/</a> )得到的信息为准（以现场查询结果为准）。

4.1.2 不符合以上审查内容的，按无效投标（响应）处理。

4.1.3 资格性审查的结果为合格、不合格两种，经评审专家组评审，只有资格审查合格的投标（响应）文件才能进入符合性审查。

## 4.2 符合性审查

4.2.1 依据采购文件的规定，从投标（响应）文件的有效性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求做出响应。

序号	符合性审查项目	审查标准
1	投标（响应）文件的签署、盖章	投标（响应）文件逐页加盖供应商公章，且由供应商法定代表人或授权代表按规定签字或盖章完整的；
2	澄清、说明或者补正	按照评审专家组要求对投标（响应）文件进行澄清、说明或者补正；
3	合同履行期限（计划服务期）	投标（响应）文件载明服务期符合采购文件规定期限的；
4	投标（响应）有效期	投标（响应）文件载明的投标（响应）有效期对采购文件规定不存在负偏离的；
5	采购预算或最高限价	设定最高限价的，报价未超过采购文件规定的最高限价；未设定最高限价的，报价未超过采购文件规定的

		预算金额。
6	报价唯一性	不存在一份投标（响应）文件中对同一采购项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的；
7	实质性条款（★号条款）响应情况	投标（响应）文件对采购文件中★号条款不存在负偏离的；
8	报价明细表	投标（响应）文件按照采购文件的要求及格式提供报价明细表，内容无缺陷漏项；
9	不存在采购人不能接受的条件、内容	投标（响应）文件未含有采购人不能接受的条件、内容的；
10	不存在法律、法规和采购文件规定的其他无效情形	不存在以下情形： （1）不同供应商的投标（响应）文件由同一单位或者个人编制（文件的物理地址一致）； （2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜； （3）不同供应商的投标（响应）文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人； （4）不同供应商的投标（响应）文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； （5）不同供应商的投标（响应）文件相互混装； （6）其它无效情形。
11	其他实质性要求	不存在不符合采购文件中规定的其他实质性要求的。

4.2.2 不符合以上审查内容的，按无效投标（响应）处理。

4.2.3 符合性审查的结果为合格、不合格两种，经评审专家组评审，只有符合性审查合格的投标（响应）文件才能进入详细评审。

### 4.3 异常低价审查

4.3.1 出现下列情形之一的，评审专家组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  
 $\text{投标（响应）报价} < \text{全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值} \times 50\%$ ；

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

③ 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即  $\text{投标（响应）报价} < \text{采购项目最高}$

限价×45%；

④评审专家组基于专业判断，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。

相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。

4.3.2 评审专家组启动异常低价投标（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期间对投标（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。给予相关供应商提供书面说明、证明材料的时间不少于 30 分钟，具体时长由评审专家组确定。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，在评审期间可不再重复提交。

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。

采购代理机构应当为评审专家组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。评审专家组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，以及评审专家组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

#### 4.4 详细评审

4.4.1 根据本评审方法，对通过资格性审查和符合性审查的投标（响应）文件从业绩；项目负责人；运维人员；技术人员；维修承诺响应时间；项目需求响应情况；运维人员配置方案评价；运行服务及保养服务方案；维修方案评价；应急处理方案评价；项目管理制度评价；节能管理方案评价；设备安全文明运行方案评价等方面，进行详细评审。

##### 4.4.2综合评分表：

一、资信（客观）部分（45分）				
序号	审查内容	分值	评分标准	评分依据

1	业绩	9	<p>提供合同签订日期自 2023 年 1 月 1 日至今已完成或进行中的中央空调（活塞机组或螺杆机组）运行维护管理项目业绩，每提供一项符合要求的业绩得 3 分，最高得 9 分。</p> <p>说明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 运行维护项目指空调机组或系统托管运行或运行维护，单次空调设备保养或维修不包含在内；</li> <li>2. 少于一年的运维管理不得分；</li> <li>3. 与同一甲方签订的多个合同仅认定一次。</li> </ol>	<p>每个业绩须同时提供以下两项，否则不予认定得分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供业绩合同关键页（体现的信息应包括但不限于：甲方乙方全称、签订时间、服务期限、服务内容、合同金额、甲方乙方盖章）；</li> <li>2. 加盖甲方或用户部门公章的验收报告或至投标（响应）截止时间前合同执行（履约）良好的相关证明。</li> </ol> <p>提供资料信息不完整或不合格的，不得分。</p>
2	项目负责人	9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目负责人具有中央空调设备运行、检修及维护管理 5 年及以上经验，得 5 分，否则得 0 分。</li> </ol>	<p>按照采购文件格式提供《人员配备情况表》及项目负责人以往项目合同关键页，体现的信息应包括但不限于甲方乙方全称、签订时间、服务期限、服务内容、合同金额、甲方乙方盖章，同时合同中需体现该人员作为项目负责人或类似职务的相关信息。</p> <p>若合同中无法体现上述人员信息的，除合同外还须另行提供加盖甲方或用户部门公章的证明材料，证明内容需至少体现服务项目名称、服务期限及该人员作为项目负责人或类似职务的相关信息。</p> <p>注：以合同服务期限累计项</p>

				目负责人管理经验，不同合同的服务期限可累加计算项目负责人管理经验年限，服务期限重叠的不累加管理经验年限。
			2. 项目负责人具有相关专业中级或以上职称，得 4 分，否则得 0 分。	提供职称证书。
3	运维人员	16	运维人员具有 3 年及以上在岗工作经验，每提供 1 人得 4 分，最高得 16 分，未提供的不得分。	按照采购文件格式提供《人员配备情况表》及运维人员以往项目合同关键页，体现的信息应包括但不限于甲方乙方全称、签订时间、服务期限、服务内容、合同金额、甲方乙方盖章，同时合同中需体现该人员作为运维人员或类似职务的相关信息。 若合同中无法体现上述人员信息的，除合同外还须另行提供加盖甲方或用户部门公章的证明材料，证明内容需至少体现服务项目名称、服务期限及该人员作为运维人员或类似职务的相关信息。 注：以合同服务期限累计运维人员工作经验，不同合同的服务期限可累加计算运维人员工作经验年限，服务期限重叠的不累加工作经验年限。
4	技术人员	5	技术人员具有 2 年及以上在岗工作经验，每提供 1 人得 5 分，最高得 5 分。未提供的不得分。	按照采购文件格式提供《人员配备情况表》及技术人员以往项目合同关键页，体现的信息应包括但不限于甲方乙方全称、签订时间、服务

			<p>期限、服务内容、合同金额、甲方乙方盖章，同时合同中需体现该人员作为技术人员或类似职务的相关信息。</p> <p>若合同中无法体现上述人员信息的，除合同外还须另行提供加盖甲方或用户部门公章的证明材料，证明内容需至少体现服务项目名称、服务期限及该人员作为技术人员或类似职务的相关信息。</p> <p>注：以合同服务期限累计技术人员工作经验，不同合同的服务期限可累加计算技术人员工作经验年限，服务期限重叠的不累加工作经验年限。</p>
5	维修承诺 响应时间	2	<p>供应商承诺：运维人员接到报修后应保证0.5小时内到达现场，非换件维修6小时内完成，得2分，否则得0分。</p> <p>提供承诺书</p>
6	项目需求 响应情况	4	<p>结合第三章中的采购需求以及投标（响应）文件的《项目需求点对点应答表》进行评价：</p> <p>“★”号项负偏离作无效投标（响应）处理；</p> <p>非“★”项共计2项，不存在负偏离本项得满分，每一项负偏离减2分，最高减4分。</p> <p>注意：由于供应商未按照采购文件要求做出响应，导致专家对全部或部分无法评审的，无法评审的内容按照负偏离处理。</p> <p>《项目需求点对点应答表》</p>

二、技术（主观）部分（35分）				
序号	审查内容	分值	评分标准	评分依据
1	运维人员配置方案评价	5	<p>根据供应商提供的运维人员配置方案进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>（1）运维人员数量；</p> <p>（2）运维人员技术、经验；</p> <p>（3）运维人员年龄比例；</p> <p>（4）运维人员学历；</p> <p>（5）项目组织机构设置。</p> <p>方案包含以上全部内容，人员配置合理，经验丰富，方案针对性强，得5分；</p> <p>方案包含以上全部内容，人员配置较合理，经验较丰富，方案针对性一般，得3分；</p> <p>方案包含以上全部内容，人员配置较合理，缺乏经验，方案缺少针对性，得1分；</p> <p>方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得0分。</p>	提供响应方案。
2	运行服务及保养服务方案	6	<p>根据供应商提供的运行服务及保养服务方案进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>（1）运行服务内容、重难点分析；</p> <p>（2）巡视计划、巡视内容；</p> <p>（3）安全保证方案、测漏方案；</p> <p>（4）设备定期保养计划；表计校验方案；阀门、管道的日常检验；</p> <p>（5）空调系统清洁方案；水源侧水井清洗方案；</p> <p>（6）冬季空调机组设备防冻方案；</p> <p>（7）值班安排；人员培训、着装；</p> <p>（8）对用户需求的理解、配合学校安排。</p> <p>方案包含以上全部内容，内容详实具体，针对性强，得6分；</p>	提供响应方案。

			<p>方案包含以上全部内容，内容较为详实具体，针对性较强，得 4 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，内容简单，针对性一般，得 2 分；</p> <p>方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得 0 分。</p>	
3	维修方案评价	6	<p>根据供应商提供的维修方案进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>(1) 保养材料数量、种类；</p> <p>(2) 维修工具数量、种类；</p> <p>(3) 维修时间保障措施、日常故障维修方案。</p> <p>方案包含以上全部内容，材料、工具齐全，措施科学合理针对性强，得 6 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，材料、工具较齐全，措施科学合理针对性较强，得 4 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，材料、工具基本齐全，措施较合理针对性一般，得 2 分；</p> <p>方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得 0 分。</p>	提供响应方案。
4	应急处理方案评价	5	<p>根据供应商提供的应急处理方案进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>(1) 空调设备突发故障应急预案，及保障措施；</p> <p>(2) 防汛、大风、雨雪、冰雹、防雷等情况的应急预案；</p> <p>(3) 停水、停电、停气、漏气、火灾、触电等情况应急预案。</p> <p>方案包含以上全部内容，内容详实具体，针对性强，得 5 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，内容较为详实具体，针对性较强，得 3 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，内容简单，针对性一般，得 1 分；</p>	提供响应方案。

			方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得 0 分。	
5	项目管理制度评价	4	<p>根据供应商提供的项目管理制度进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>(1) 运维人员岗位职责、交接班制度；</p> <p>(2) 设备安全操作规程；</p> <p>(3) 设备巡视保养制度；</p> <p>(4) 备品备件库房卫生清洁制度、安全保卫制度；</p> <p>(5) 投诉处理、违规处罚制度。</p> <p>方案包含以上全部内容，制度完善，科学合理，针对性强，得 4 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，制度较完善，针对性一般，得 2 分；</p> <p>方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得 0 分。</p>	提供响应方案。
6	节能管理方案评价	5	<p>根据供应商提供的节能管理方案进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>(1) 节电方案；</p> <p>(2) 合理化建议。</p> <p>方案包含以上全部内容，科学合理针对性强，得 5 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，较为合理针对性一般，得 3 分；</p> <p>方案包含以上全部内容，内容简单，针对性一般，得 1 分；</p> <p>方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得 0 分。</p>	提供响应方案。
7	设备安全文明运行方案评价	4	<p>根据供应商提供的设备安全文明运行方案进行评分，方案内容至少包括：</p> <p>(1) 设备日常维护及确认；</p> <p>(2) 设备运行中的调节与监控、规范操作；</p> <p>(3) 设备的故障处理、造成损失时的赔</p>	提供响应方案。

		偿； （4）文明运行服务保障方案。 方案包含以上全部内容，科学合理针对性强，得 4 分； 方案包含以上全部内容，较为合理针对性一般，得 2 分； 方案未包含以上全部内容，针对性差，或未提供相关方案的，得 0 分。	
<b>三、商务（价格）部分（20分）</b>			
计算说明		1. 通过初步评审的各供应商投标（响应）文件中的投标（响应）报价作为有效投标（响应）报价； 2. 投标（响应）报价完整且最低（评审基准价）的供应商，商务部分得分为满分； 3. 计算结果保留小数点后两位。	
计算方法		$\text{商务部分得分} = \text{满分分值} \times \frac{\text{有效最低投标（响应）报价（评审基准价）}}{\text{有效投标（响应）报价}}$	

### 5.推荐中标（成交）候选人与定标

5.1 所有评审专家评分的算术平均值为该供应商的技术（主观）部分得分，小数点后四舍五入保留两位小数。供应商最终得分=资信（客观）部分得分+技术（主观）部分得分+商务（价格）部分得分。

5.2 评审专家组按供应商最终得分自高至低排序，推荐不超过三家供应商为中标（成交）候选人。当出现两个或两个以上供应商获得相同最高得分时，以投标（响应）报价最低的为排序靠前的中标（成交）候选人；若投标（响应）报价也相同时，以技术标得分最高者为排序靠前的候选人；当技术标得分仍相同时，由评审专家投票决定排序靠前的中标（成交）候选人。

5.3 当供应商不足三家时，供应商最终得分不足 80 分的视为无效投标（响应），所有供应商得分均不足 80 分的，采购人应当重新组织招标。

5.4 根据评审结果，采购人或采购代理机构对排名第一的中标（成交）候选人在发布采购公告的指定媒体进行公示。

### 6.签订合同

中标（成交）供应商应当自中标（成交）通知书发出之日起 30 天内，根据采购文件和中标（成交）供应商投标（响应）文件与采购人订立书面合同。本采购文件内容和中标（成交）供应商在其投标（响应）文件中的应答、承诺和提供的技术商务参数，无论是否出现在采购合同条款

中，均自动成为采购合同的组成部分，与采购合同具有同等法律效力。

中标（成交）供应商无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标（成交）资格，并将其计入“不良行为名单”，拒绝其参与学校自行采购招标活动；给采购人造成损失的，中标（成交）供应商应当予以赔偿。若中标（成交）供应商拒绝与采购人签订合同的，按照采购文件第二章相关规定，确定下一排名的中标（成交）候选人为中标（成交）供应商或重新组织招标。

## 第五章 合同模版

# 南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼 与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项 目合同

(合同编号: )

甲方: 南开大学

乙方:

签署日期: 年 月 日

发包方：（简称甲方）：南开大学

承包方：（简称乙方）：\_\_\_\_\_

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》及其他法律、法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，在协商一致的基础上，就甲方将南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目委托于乙方的相关事宜，达成以下条款，签署本合同。

### 第一条 委托范围

1、项目名称：南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目

2、项目地点：南开大学八里台校区。

3、资金来源：运维经费

4、项目范围：南开大学八里台校区二主楼和体育馆均采用了水源热泵空调机组，需要对水源侧设备、空调机组及室内空调末端设备的运行及保养维修进行服务。

5、保养、维修明细：详见采购文件及附件。

### 第二条 合同时间

2026 年 10 月 1 日—2029 年 9 月 30 日（三年）

### 第三条 费用价格及支付方式

1、合同总含税金额（人民币）：¥\_\_\_\_\_（大写：\_\_\_\_\_）

备注：中标金额：\_\_\_\_\_元/年。

2、付款方式：

①第一个服务周期（12个月）：运行满6个月（2027年4月1日后），进行一次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；满12个月后（2027年10月1日后），第二次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；

②第二个服务周期（12个月）：运行满6个月（2028年4月1日后），进行一次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；满12个月后（2028年10月1日后），第二次验收，验收合格后支付50%的年运维服务费；

③第三个服务周期（12个月）：本周期服务满6个月后（2029年4月1日后），进

行一次验收，验收合格后付本年度合同款50%，服务满12个月后（2029年10月1日后），验收合格后支付本年度剩余的50%年运维服务费。

如验收不合格，甲方有权责令乙方进行整改直至验收合格后支付相应进度运维费，如连续两次验收不合格，或运维期间出现重大失误，甲方有权按照合同约定提前终止合同，如给甲方造成损失的，或有未完成的服务的，甲方有权自未支付的款项中直接扣除。

④乙方需在甲方付款之前提供合法、等额的专用发票和有效账户，甲方将合同价款支付至合同协议书中约定的乙方账户，否则甲方可拒绝支付款项且不承担违约责任。

3、在签订合同前，乙方应向甲方交纳中标（成交、年运行）金额 5%的履约保证金。乙方按合同完成履约并考核合格，且服务期满后 3 个月内，未发生因行为产生的责任事故，甲方向乙方全额无息返还其交纳的履约保证金。

4、乙方在维保项目完成后需进行验收，并填写验收单，期间如因乙方服务不及时造成损失或因服务质量没有按照采购文件、合同的约定执行，经双方确认后，甲方可按照一个服务周期合同费用的 3-5%扣违约金，违约金从服务费扣除，违约金从应付款中直接扣除再行支付款项。按本合同规定应该偿付的违约金、赔偿金，应当在明确责任后 10 天内付清。违约金及费用不足以弥补非违约方遭受的相关损失，违约方还应承担赔偿责任。违约责任不免除或者减轻违约方依据中华人民共和国有关法律、法规及本合同其他条款之规定应当承担的违约责任。

5. 验收要求：依据合同中规定的履约考核方式进行验收。

#### **第四条 项目要求**

##### **一、工作人员要求**

1. 项目负责人岗位：项目负责人需为本单位职工，须持有特种作业操作证（制冷与空调设备运行操作）。熟悉了解本项目涉及到的空调系统，设备故障时能给出合理的解决方案，掌握设备运行状态。具备同类型项目 4 年以上工作经验且具备工程师职称证书，常驻八里台校区值守，与甲方保持密切联系，及时向甲方进行汇报。未经甲方许可，乙方不得随意更换项目负责人。

2. 运维岗位：包括运行岗位和维修岗位，均需要 24 小时值守。运行岗位和维修岗位人员可兼任。均需为本单位职工，须持有特种作业操作证（制冷与空调设备运

行操作)。身体健康,无不良嗜好,热爱本职工作,能全身心投入到运维工作,满足本项目需求,具有同类型项目2年以上工作经验,主要负责现场值守工作及日常运行维护、巡视等具体事宜,保证每天至少巡视1次并做好记录,发生故障能及时处理各种突发事件。

设备运行期二主楼运行岗位,每班不少于1人,负责设备巡视、运行维护;维修人员每班不少于1人,负责设备维修、抢修等工作。

设备运行期设体育馆运行岗位,每班不少于1人,负责设备巡视、运行维护;维修人员每班不少于1人,负责设备维修、抢修等工作。

### **二主楼运行岗位与体育馆运行岗位人员不可兼任。**

运行调试期或定期保养期间,乙方根据实际情况适当增加运维人员(均需持证上岗)。

3. 技术岗位:须单独设置,需为本单位职工,身体健康,无不良嗜好,热爱本职工作,能全身心投入到运维工作,满足本项目需求,具有同类型项目1年以上工作经验,主要负责电气设备的现场值守工作及日常运行维护、巡视等具体事宜。运行季白班(8小时)至少1人,需为本单位职工,须持有特种作业操作证(低压电工作业)。

4. 文职岗位:需为本单位职工。工作仔细认真。能够完成巡检记录填写、统计数据、开展安全培训、进行安全检查、整理项目资料等工作,必要时期到甲方指定地点工作。如文员工作不能满足该项目工作要求,甲方有权要求更换不合格文员。

注:项目负责人岗位与运维人员岗位可以分别设置,也可由运维人员岗位兼任。技术人员岗位、文职人员岗位需单独设置。

## **二、安全生产等要求**

1. 乙方须为运维人员配备齐全的四季工作服等劳动保护工具及材料,保证作业期间的正常使用需求。运维人员工作时间要统一着装,佩戴胸卡。在服务中要礼貌周到,不得以任何理由与服务对象发生争执。

2. 乙方应制定并执行全面、完善、针对各个岗位的安全生产责任制度、劳动保障体系、自查自纠和风险防控措施,做到安全第一、责任到人、严密防控,规范实施各项作业程序和作业方式,严格遵守南开大学的各项规章制度。在工作中要服从项目单位管理人员的管理和指挥。

3. 乙方应做好人员技术、安全培训工作，乙方对进入空调机房、配电室、控制室等空调相关运维场所的所有运维人员，必须进行安全教育，专业培训，并交待危险点和安全注意事项，达到相应作业岗位上岗资格，掌握熟悉安全规程，并逐渐提高工作素质和作业水平。

乙方在维护、管理施工中，必须严格遵守行业操作规范、规程，有确实可行的技术方案并遵照执行，项目人员因未遵守行业操作规范、规程等原因，发生任何意外或安全事故均与甲方无关。

进入空调相关运维场所进行维保用的电源，不得随意接电，必须经项目负责人批准，电缆线、开关触电保安器应完好无损。

进入空调相关运维场所的运维人员，要做好防火措施，严禁吸烟，工作前 12 个小时严禁喝酒，所用一切易燃物品应有专人保管。

乙方在运维过程中若出现违章和不安全行为，甲方有权停止其工作并要求限期整改或整顿。

4. 乙方必须严格按劳动法用工，因违反劳动法用工所引发的劳动纠纷均与甲方无关。

5. 甲方有权要求乙方撤换不合格运维人员，乙方应按照甲方要求积极配合，提供合格运维人员。否则，甲方将有权终止合同并扣除期间的运行费用。

6. 乙方须自行保管维护好各类作业车辆、设备、工器具和消耗材料并承担相关费用。

7. 乙方负责处理在合同履行期间，因乙方原因发生的生产、安全和交通等安全事故和违章、违法案件的一切责任和所有费用。

8. 乙方应服从甲方工作安排，并主动协调配合甲方认可的相关单位（如学校其他部门、物业公司、设备厂家等）的工作，不得发生推诿、怠工等事件。

9. 运维人员的食、宿问题由乙方自行解决。甲方除设备间及设备值班室以外，不提供住宿。确因工作需要协商后适当提供材料库房。严禁以任何理由占用学校房屋或者土地建房。

10. 乙方应按甲方要求聘用人员、开展人员培训、配备作业机具、按期完成作业服务交接工作，并在服务终止前做好服务移交工作。

### **三、维保服务要求**

1、保障二主楼和体育馆空调系统的正常运行，根据甲方要求及实际情况对空调系统进行空调开闭、温度调节、日常维护等操作。

2、负责空调机房的卫生及安全工作。做好机组运行情况的监测和记录，发现异常情况及时处理，并向甲方汇报。

3、定期对运行的水泵井合理切换，合理控制水泵井的回灌量，做好记录及数据采集工作。由于水井回灌造成天津市相关部门处罚，相关损失由乙方承担。

4、对整个空调系统所涉的仪器仪表进行日常检查及维修。按照专业要求，定期对压力表、安全阀等表计进行校验，保管好校验合格证书。每年完成超声波水表、液体超声流量计的检验检测，并取得天津市计量监督检测单位出具的检测报告。运维期内完成一次压力容器检测的检验检测，并取得天津市特种设备监督单位出具的检测报告。

5、空调末端出现故障时，运维工人接到报修后应保证 1 小时内到达现场，小修保证当场解决；非换件维修 8 小时内完成，更换零件应在 48 小时内完成，更换关键部件或者需要重大维修须在 7 天内完成，如不能在上述要求时间内解决，应立即通报学校相关管理部门。

6、运维单位应定期对风机盘管和中央空调室内机空气滤网进行清洗、养护，每半年至少清洗、养护一次。

7、运维期间正常运维消耗材料由乙方承担。

8、甲方设备在服务期间发生故障或零部件损坏，乙方负责维修。维修需要更换零配件的，单价小于或等于 2000 元的，由乙方支付。单价超过 2000 元的，需及时向甲方汇报，零配件可以甲方自行购买，也可以乙方代购，费用由甲方支付，乙方负责免费维修更换，过程中乙方不得再收取任何人工费、技术服务费等。

凡需由甲方承担的零配件，均由乙方上报甲方管理部门，由甲方采购或由乙方代购甲方如实结算。注：由乙方代购的，零配件单价及质量由甲方审核确认后，乙方方可实施采购。如发现乙方虚报零配件单价，甲方有权按虚报价格的 2-5 倍处罚。

9、在制冷季和供暖季之间，要按照设备说明书对设备进行停机保养，包括更换专用压缩机冷冻油、更换过滤器、补充制冷剂、换热器清洗等，并将具体保养方案上报甲方。根据运行情况，每年至少定期保养 1 次。

10、每个运行季开始前乙方根据水井的运行情况向甲方提交水井清洗计划。按

照甲方肯定的清洗计划，对需要清洗的水井进行清洗，保障机组的安全运行。若在运行季需要再次洗井，甲方不再额外支付费用。根据水井的使用情况，每年至少对12口水井中的6口水井清洗一次。

11、体育馆设备改造更新设备质保期内的质保由原设备和施工供应商承担。

3702E 克莱门特螺杆式水源热泵机组 一台（2025年投入使用4年质保期 还在质保期）

1803 克莱门特活塞式水源热泵机组一台（预计2026年进行更换）

1801 克莱门特螺杆式水源热泵机组一台（预计2026年进行更换）

3602 克莱门特螺杆式水源热泵机组 一台（2006年投入使用至今）

12、质量标准：乙方应以甲方空调设施能正常安全使用，并能达到国家规定的相应标准和行业标准为目的进行维护保养工作。

### 1.二主楼

设备名称	型号	数量
水源热泵空调机组（压力容器）	WPS350.2CFST—C	2台
冷水循环泵	TD200—31	3个
热水循环泵	TD200—24	1个
旋流除砂器	200M <sup>3</sup> /h	3个
定压补水装置	1.1KW, 5m <sup>3</sup> /h	1个
膨胀水箱	2000*1500*1500	1个
配电柜	GCS	14个
变频控制柜	GCS	4个
自控系统	POL638	1套
风机盘管	CP800S、SC1400S等	492个
吊顶式空气处理机组	380V, 0.45KW等	92组
末端集控系统	热泵机房设备集控, 6.60 SP3	1套
	室内空调末端设备集控, 6.60 SP3	1套
水源井	2口深水井（400米）	6口
	4口浅水井（200米）	

### 2.体育馆

设备名称	型号	数量
克莱门特螺杆式水源热泵空调机组	1801, 3602, 3702E	3 台
克莱门特活塞式水源热泵空调机组	1803	1 台
机房辅助设备	水泵、分集水器、电控柜、水箱等	1 项
室内空调机房（9 间）内设备	组合式空调机组	21 台
	吊装式空气处理机	1 台
水源井	2 口深水井（400 米）	6 口
	4 口浅水井（200 米）	

### 第五条 甲方权利义务

- 1、审定乙方拟定的服务管理方案和项目管理制度。
- 2、检查监督乙方服务管理工作的实施及制度的执行情况，就运行服务管理的有关问题向乙方提出意见和要求。
- 3、甲方为乙方管理服务工作的实施提供工作环境。
- 4、甲方负责提供相关设备设施技术资料，并提供有关验收合格资料。
- 5、甲方有权对乙方工作人员的资历水平实施监督并要求乙方更换多次违规或不能按约定履行工作职责的有关人员，包括技术负责人。
- 6、依据双方签订的合同的相关规定，支付乙方服务管理费用。

### 第六条 乙方权利义务

- 1、乙方应依据服务项目要求和实际情况，安排专业技术人员对项目进行规范服务，认真履行约定的服务标准，确保服务项目质量。
- 2、对该项目服务项目进行零部件更换前，必须将新更换设备、零件产品的合格证、说明书、实验报告等技术资料汇总整理后，交予甲方主管部门存档，将拆卸的废旧零部件交予甲方，乙方不得擅自处理。免费提供维修过程中配件以外的辅助耗材。
- 3、对该项目服务过程进行记录，交由甲方主管人员签字后，留档备案。
- 4、合同期间，乙方须无条件的接受甲方的监督检查和整改要求。乙方及乙方工作人员应遵守甲方有关的管理制度，听从甲方调度安排。
- 5、乙方在服务期间应做到安全、有序，自觉遵守学校管理制度。乙方人员在服务项目过程中，发生伤亡等安全事故，其一切责任由乙方自负，甲方不承担任何责任。

6、根据相关法规和政策，结合实际情况，制定本项目管理制度，经甲方审定后组织实施。若乙方未按照甲方的要求提交制定制度或组织实施，则乙方应承担由此带来的一切损失并承担相应责任。

7、负责建立健全服务项目档案，对甲方所提供的档案资料负有保密义务，严禁向第三方泄露或用于服务项目以外的其他用途。

8、兑现人员配置承诺，特别是管理人员、持证上岗的专业技术人员要足额配齐。

9、乙方必须爱护学校的各种设施设备，保证相关设施设备正常运行，及时处理突发的、不可预见的故障。因设备本身质量问题，不可抗力等原因造成的设备损坏由甲方负责。若乙方违反国家有关规定而违章操作造成的设备损坏，由乙方负责并承担甲方相应的经济损失。

10、乙方所提供的服务必须具有合法手续及相关文件。如涉及知识产权则必须是自己拥有或合法使用的。

11、未经甲方许可，乙方不得随意更换技术负责人。

12、乙方应依据保养设备要求和实际情况，安排专业技术人员对保养设备进行运行、检查、维护，认真履行约定的服务标准，确保服务质量。

13、运行季内在特殊天气情况下，乙方应派人到保养现场进行重点检查，确保设备正常工作。

14、乙方保证按照国家 and 地方有关规章制度以及招标文件、合同的要求，以高度的责任心完成南开大学八里台校区二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目的服务工作，认真履行约定的服务标准，确保服务质量。乙方须对其向甲方提供的服务质量进行承诺，若因乙方提供的服务质量问题给甲方造成损失的，由乙方全额向甲方赔偿。

## **第七条 劳动保障**

1、乙方应为其工地所有工作人员以及进入工地人员按照国家及天津市有关规定为其运行服务工程投保一切保险险种、第三方责任险及乙方的财物保险等（涉及高空作业的，还须办理高空作业人身意外保险），承担相应的责任及损失赔偿。负责运行服务人员和运行服务范围的安全，并提供合理的劳动报酬和必要的生活、工作条件，如发生劳务纠纷、工伤赔偿纠纷等，全部费用由乙方承担。

2、乙方必须严格遵守国家及乙方注册地、本合同履行地的有关劳动法律法规政

策的规定，合法用工。

3、乙方应依法或根据工作人员自愿申请安排职工加班工作。

## **第八条 安全文明维保要求**

1、甲方重视安全维保工作，严格按安全目标实施细则对乙方进行管理，乙方人员若违章，甲方人员有权处罚乙方合同价的0.1%作为违约金。

2、乙方人员必须遵守安全操作规程，树立安全施工意识，以“安全第一、预防为主”做好安全施工所需要的防护措施，杜绝事故发生。乙方必须做好做足一切安全措施，如发生任何安全事故均由乙方承担一切责任。

3、乙方在其维保范围内放置安全警告牌，提醒他人注意安全。因乙方工作人员造成的安全事故、财产损失等一切经济损失概由乙方负责。

4、乙方负责清理维保现场，做到建筑物无污染、场地干净整洁、无任何垃圾；否则甲方有权不予验收并有权自行处理，所造成的损失由乙方自行承担，所发生的费用甲方有权直接在乙方合同款中扣除，造成损失的金额以甲方确认的为准。

5、甲乙双方工作人员要“互相配合、协调工作、团结友爱、互相礼让”。

6、乙方必须遵守国家法律法规，杜绝刑事犯罪，若有违法行为，甲方将配合执法部门予以严惩，直至追究刑事责任，但发生的经济损失概由乙方负责承担。

## **第九条 违约责任**

1、如因甲方违反合同相关约定，致使乙方未能完成规定管理目标，乙方有权要求甲方在一定期限内予以解决，逾期未解决的，乙方有权终止合同。造成乙方经济损失的，甲方应对乙方进行经济赔偿。

2、若乙方违反本合同相关约定，未能达到约定的质量目标，甲方有权终止合同；造成甲方的经济损失由乙方进行赔偿。

3、保养、维修管理项目发生重大责任事故（含设施、设备运行事故），给甲方造成严重经济损失或不良影响的，甲方有权终止服务合同，乙方须赔偿甲方实际的损失。

4、乙方中标后不得以任何形式、理由转让委托业务，如经发现，甲方有权解除委托合同，由此引发的一切相关法律、经济责任全部由乙方承担。

5、在合同期内，任何一方欲提出终止合同的要求，须提前2个月以书面形式通知对方。

6、本合同终止时，乙方须将服务用房、服务相关资料等归属权在甲方的财物及时完整地交还甲方，如发生损坏或遗失，乙方须承担全部责任并赔偿相应损失。若乙方未在规定时间内向甲方移交用房及全部档案资料，每迟延一日需向甲方支付违约金¥2000.00元。

#### **第十条 不可抗力**

1、因不可抗力导致服务中断的，双方互不承担赔偿责任；

2、不可抗力事件结束后，乙方应立即恢复工作；

3、由不可抗力因素造成的甲方设备故障，乙方应给予及时、有效的维修，但由此形成的费用报经甲方确认后由甲方承担；

4、在不可抗力事件结束后十日内，受不可抗力影响一方应以书面形式将有关部门的证明送达至对方，否则对方可不予承认其遭受不可抗力影响，并需承担相应的责任；

5、如不可抗力事故的影响连续120天以上时，双方应通过友好协商解决本合同履行问题，并尽快达成协议。

#### **第十一条 争议和诉讼**

1、因服务的问题发生争议，依据国家标准，由天津市相关部门或其指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，双方应当接受，质量鉴定期间所发生的相关费用由服务质量责任方承担。

2、双方在履行本合同过程中出现问题，由双方直接协商解决，包括采用诉诸法律的手段。

3、本合同未作明示约定，而又有相关法律、法规规定的，从其规定。本合同发生争议产生的诉讼，由合同履行所在地人民法院管辖。

#### **第十二条 其他事宜**

1、本合同的附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同及其附件中未尽事宜，双方经协商可以书面形式签订补充协议，补充协议作为本合同附件与本合同具有同等效力，补充协议与本合同存在冲突的，以补充协议为准。

3、本合同经双方签字盖章之日起生效。合同一式\_\_\_\_\_份，甲方\_\_\_\_\_份，乙方\_\_\_\_\_份，具有同等法律效应。

4、本合同附件及解释顺序：

- 1) 本合同协议书
- 2) 中标通知书
- 3) 招、投标书及其相关文件
- 4) 本合同专用条款
- 5) 本合同通用条款
- 6) 标准、规范及有关技术文件

6、有关协议条款及补充合同：招、投标文件作为合同附件。

7、本合同履行完成后自动终止。

甲方（盖章）：南开大学

乙方（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

联系人：

联系人：

联系电话：

联系电话：

银行账户：

开户行：

年 月 日

年 月 日

附件1:

南开大学基建保障处服务项目验收单

合同编号:

项目名称			
承包单位			
服务时间		验收时间	
服务内容			
服务报告	(提交服务总结报告, 如需测评, 则提供测评报告或证明。可附页。)		
承包单位验收意见:			
签字:			
年 月 日			
使用单位验收意见:			
签字:			
年 月 日			
项目实施部门验收意见:			
签字:			
年 月 日			
分管副处长验收意见:			
签字:			
年 月 日			

备注: 该表由服务单位填写, 作为付款凭证, 由项目管理办公室存档。



## 南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行 与维护项目考核办法

为加强对南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目的管理，促使运维公司全面、规范地履行合同，提高运维公司的技术水平与服务质量，特制定本办法。

### 一、履约考核基本概况：

#### 1. 履约验收的主体：

采购人：南开大学基建保障处

采购代理机构：\_\_\_\_\_

本项目的其他供应商：\_\_\_\_\_

第三方专业机构：\_\_\_\_\_

专家：\_\_\_\_\_

服务对象：\_\_\_\_\_

其他：\_\_\_\_\_

2. 履约验收的时间：每 6 个月考核一次。

3. 履约验收的方式：按照采购合同的约定和采购文件项目需求书中的具体要求，对履约情况进行考核与验收，考核不合格时，不予验收。

4. 履约验收的程序：由项目验收小组进行验收考核工作。

5. 履约验收内容和验收标准：考核评价主要侧重运维公司工作的完成情况，考核共有 10 项，每项满分为 10 分。运维服务期内现场检查如发现运维人员缺岗、卫生不达标、安全操作错误等，则进行扣分，发现 1 次扣 3-6 分。考核总分大于等于 60 分，考核合格，小于 60 分则考核不合格，不予验收。详见下述附件。

附件：南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目考核表（每项满分为 10 分，满分减去扣分为每项得分）

编号	考核内容	扣分	得分
1	空调的故障响应是否及时，运行季发生的较大型故障是否及时向主管部门汇报，如遇更换主板等较大型维修，能否按照合同约定完成维修。如遇到特殊情况无法及时维修，是否提供有效应急措施，是否有因故障维修不及时造成的投诉。		
2	设备是否按时定期保养，保养工作是否按规保养。		
3	水泵井是否合理切换，水井回灌是否合规；水井是否按时清洗。		
4	管路、阀门、电控柜等是否按期巡视；全部仪表（压力表、流量计等）、压力容器检测等是否都按期进行校验。		
5	空调室外机、室内机、过滤器等是否按时清洗消毒；皮带、滤网等消耗品是否及时更换。		
6	每台设备制作“身份卡”，维修及保养情况及时更新记录。备品备件是否充足，及时用旧补新。		
7	运维人员人数是否达标；运维人员是否 24 小时在岗，是否按时巡视。		
8	工作计划、巡视记录、应急预案等是否完善；设备间内卫生情况是否良好；是否有人员培训。		
9	空调设备是否节能、经济运行。		
10	是否按合同要求完成日常运维工作，并配合完成学校下达的其他工作。		

## 第六章 投标（响应）文件格式

### 一、封面

# 投标（响应）文件

项目编号：

项目名称：

供应商（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

## 二、目录

### 目 录

**说明：**供应商应参照以下内容及顺序编制投标文件并逐项细化，目录中须列明相应内容所在页码。

#### 1.资格部分

- (1) 投标（响应）函；
- (2) 有效的营业执照（或事业单位法人证书，或民办非企业单位登记证书，或社会团体法人登记证书，或基金会法人登记证书）；
- (3) 法定代表人资格证明书；
- (4) 法定代表人身份证明（委托授权代表的无需提供）；
- (5) 授权委托书（法定代表人本人负责本项目的无需提供）；
- (6) 授权代表身份证明（法定代表人本人负责本项目的无需提供）；
- (7) 《资格条件综合承诺函》；
- (8) 财务审计报告或银行开具的资信证明；
- (9) 依法缴纳税收和单位社会保障资金的证明材料；
- (10) 未有列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的情形（供应商无需提供，由代理现场查询）。

#### 2.资信（客观）部分

- (1) 证明供应商业绩和荣誉的有关材料；
- (2) 采购文件规定应提供的资信证明资料；
- (3) 供应商认为需要提供的其他文件和资料。

#### 3.技术（主观）部分

- (1) 运维人员配置方案评价
- (2) 运行服务及保养服务方案
- (3) 维修方案评价
- (4) 应急处理方案评价
- (5) 项目管理制度评价
- (6) 节能管理方案评价
- (7) 设备安全文明运行方案评价
- (8) 人员配备情况表（若要求）

(9) 其他

#### **4.商务（价格）部分**

(1) 投标（响应）报价表

(2) 投标（响应）报价明细（若有）

#### **5.采购文件要求的其他内容**

### 三、法定代表人资格证明书

#### 法定代表人资格证明书

南开大学：

供应商名称：

供应商单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务： 联系方式： ，

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商（盖公章）：

日期：

法定代表人身份证明面一	法定代表人身份证明面二
-------------	-------------

#### 四、授权委托书

##### 授权委托书

南开大学：

本人（姓名）系（供应商名称）的法定代表人（身份证号：\_\_\_\_\_），现委托（姓名）（身份证号：\_\_\_\_\_，联系电话：\_\_\_\_\_）为我方授权代表。授权代表根据授权，以我方名义澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称、标段\_\_\_\_\_）投标（响应）文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：

授权代表无转委托权。

供应商（盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

法定代表人身份证明面一	法定代表人身份证明面二
授权代表身份证明面一	授权代表身份证明面二

## 五、资格条件综合承诺函

### 资格条件综合承诺函

南开大学：

我公司承诺，在\_\_\_\_\_采购项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的采购活动中：

- 1.我公司完全具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力；
- 2.我公司参加本次采购活动前3年内，在经营活动中不存在严重违法记录；
- 3.我公司参加本次采购活动属于非联合体投标（响应）。

4.我公司遵守《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条的规定（单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动），不存在不能参加本项目的情况，依法可以参加本次采购活动。

特此承诺！

供应商（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

## 六、投标（响应）函

### 投标（响应）函

南开大学：

我方已仔细研究和完全理解了（项目名称）采购文件（项目编号）的全部内容，认为采购文件公平公正，完全认可采购文件规定的全部要求，决定参加贵单位组织的本项目采购招标活动。

1.我方承诺按照采购文件规定向采购人提供所需产品和服务。

2.一旦我方获得中标（成交）资格，将按照采购文件以及投标（响应）文件中的应答、承诺和提供的技术商务参数等及时与采购人签订合同，严格按照合同履行期限履行合同义务，保证产品和服务质量。

3.我方承诺提供采购人可能另外要求的、与项目需求响应有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

4.我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的供应商的行为。

5.我方同意所提交的投标（响应）文件在采购文件中规定的投标（响应）有效期内有效，在此期间内如果中标（成交），我方将受此约束。

6.我方承诺中标（成交）后按照采购文件规定向采购人递交履约保证金。

7.我方郑重声明，所递交的投标(响应)文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在违反采购文件规定的情形。我方若出现被该项目评标委员会（评审小组）或采购方认定为“提供虚假资料”，或成交后我方拒不签署合同[或未按采购文件和投标(响应)文件确定的事项签订合同]，或存在其他违反采购文件规定的情形，我方将完全接受采购文件或采购方所规定的处罚措施，包括但不限于：列入南开大学采购招标供应商不良行为名单、三年内不得报名参与南开大学统一组织的自行采购招标活动、在南开大学招标网网站进行违规行为公示曝光等。我方自愿承担由此引发的一切不良后果。

8.我方接受采购文件规定的付款方式和付款条件。

供应商（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

地址：

电话：

传真：

日期：

### 七、评分项目索引表

说明：根据采购文件综合评分表中的评审项目逐项列明页码

序号	分类	评审项目	资料所在页码
1	一、资信部分	业绩	
2		项目负责人	
3		运维人员	
4		技术人员	
5		维修承诺响应时间	
6		项目需求响应情况	
7	二、技术部分	运维人员配置方案评价	
8		运行服务及保养服务方案	
9		维修方案评价	
10		应急处理方案评价	
11		项目管理制度评价	
12		节能管理方案评价	
13		设备安全文明运行方案评价	
/	三、商务部分	/	/

### 八、业绩情况汇总表

序号	合同名称	合同甲方	合同金额	合同签订日期	服务期	履约情况	资料所在页数

说明：表格后应附上相应的符合采购文件要求的合同。

九、人员配备情况表

序号	岗位	姓名	年龄	性别	学历	职称	本项目行业领域 工作年限	持有的与本项目相 关的证书名称	证明材料所 在页数

说明：

1. 项目负责人岗位：须提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书以及项目负责人任命书、同类型项目工作经验、职称证书等；

2. 运维岗位：须提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书等、同类型项目工作经验；

3. 技术岗位：须提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书，同类型项目工作经验；

4. 文职岗位：须提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料。

十、项目需求点对点应答表

项目需求点对点应答表

项目名称/（包或标段名称，如有）：

序号	项目需求	完全满足	正偏离	负偏离	偏离说明	要求提供的支撑材料	支撑材料所在页数																													
1	<p><b>★一、项目概况</b> 南开大学八里台校区二主楼和体育馆均采用了水源热泵空调机组，本次对水源侧设备、空调机组及室内空调末端设备的运行及保养维修进行招标。</p>																																			
2	<p><b>二、技术要求</b> <b>★（一）运维工作须负责的设备明细表</b> <b>1. 二主楼</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>设备名称</th> <th>型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水源热泵空调机组（压力容器）</td> <td>WPS350.2CFST—C</td> <td>2 台</td> </tr> <tr> <td>冷水循环泵</td> <td>TD200—31</td> <td>3 个</td> </tr> <tr> <td>热水循环泵</td> <td>TD200—24</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>旋流除砂器</td> <td>200M<sup>3</sup>/h</td> <td>3 个</td> </tr> <tr> <td>定压补水装置</td> <td>1.1KW, 5m<sup>3</sup>/h</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>膨胀水箱</td> <td>2000*1500*1500</td> <td>1 个</td> </tr> <tr> <td>配电柜</td> <td>GCS</td> <td>14 个</td> </tr> <tr> <td>变频控制柜</td> <td>GCS</td> <td>4 个</td> </tr> <tr> <td>自控系统</td> <td>POL638</td> <td>1 套</td> </tr> </tbody> </table>	设备名称	型号	数量	水源热泵空调机组（压力容器）	WPS350.2CFST—C	2 台	冷水循环泵	TD200—31	3 个	热水循环泵	TD200—24	1 个	旋流除砂器	200M <sup>3</sup> /h	3 个	定压补水装置	1.1KW, 5m <sup>3</sup> /h	1 个	膨胀水箱	2000*1500*1500	1 个	配电柜	GCS	14 个	变频控制柜	GCS	4 个	自控系统	POL638	1 套					
设备名称	型号	数量																																		
水源热泵空调机组（压力容器）	WPS350.2CFST—C	2 台																																		
冷水循环泵	TD200—31	3 个																																		
热水循环泵	TD200—24	1 个																																		
旋流除砂器	200M <sup>3</sup> /h	3 个																																		
定压补水装置	1.1KW, 5m <sup>3</sup> /h	1 个																																		
膨胀水箱	2000*1500*1500	1 个																																		
配电柜	GCS	14 个																																		
变频控制柜	GCS	4 个																																		
自控系统	POL638	1 套																																		

	<table border="1"> <tr> <td>风机盘管</td> <td>CP800S、SC1400S 等</td> <td>492 个</td> </tr> <tr> <td>吊顶式空气处理机组</td> <td>380V, 0.45KW 等</td> <td>92 组</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">末端集控系统</td> <td>热泵机房设备集控, 6.60 SP3</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>室内空调末端设备集控, 6.60 SP3</td> <td>1 套</td> </tr> <tr> <td>水源井</td> <td>2 口深水井(400 米) 4 口浅水井(200 米)</td> <td>6 口</td> </tr> </table>	风机盘管	CP800S、SC1400S 等	492 个	吊顶式空气处理机组	380V, 0.45KW 等	92 组	末端集控系统	热泵机房设备集控, 6.60 SP3	1 套	室内空调末端设备集控, 6.60 SP3	1 套	水源井	2 口深水井(400 米) 4 口浅水井(200 米)	6 口											
风机盘管	CP800S、SC1400S 等	492 个																								
吊顶式空气处理机组	380V, 0.45KW 等	92 组																								
末端集控系统	热泵机房设备集控, 6.60 SP3	1 套																								
	室内空调末端设备集控, 6.60 SP3	1 套																								
水源井	2 口深水井(400 米) 4 口浅水井(200 米)	6 口																								
	<p><b>2. 体育馆</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>设备名称</th> <th>型号</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>克莱门特螺杆式水源热泵空调机组</td> <td>1801, 3602, 3702E</td> <td>3 台</td> </tr> <tr> <td>克莱门特活塞式水源热泵空调机组</td> <td>1803</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>机房辅助设备</td> <td>水泵、分集水器、电控柜、水箱等</td> <td>1 项</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">室内空调机房（9 间）内设备</td> <td>组合式空调机组</td> <td>21 台</td> </tr> <tr> <td>吊装式空气处理机</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>水源井</td> <td>2 口深水井（400 米） 4 口浅水井（200 米）</td> <td>6 口</td> </tr> </tbody> </table>	设备名称	型号	数量	克莱门特螺杆式水源热泵空调机组	1801, 3602, 3702E	3 台	克莱门特活塞式水源热泵空调机组	1803	1 台	机房辅助设备	水泵、分集水器、电控柜、水箱等	1 项	室内空调机房（9 间）内设备	组合式空调机组	21 台	吊装式空气处理机	1 台	水源井	2 口深水井（400 米） 4 口浅水井（200 米）	6 口					
设备名称	型号	数量																								
克莱门特螺杆式水源热泵空调机组	1801, 3602, 3702E	3 台																								
克莱门特活塞式水源热泵空调机组	1803	1 台																								
机房辅助设备	水泵、分集水器、电控柜、水箱等	1 项																								
室内空调机房（9 间）内设备	组合式空调机组	21 台																								
	吊装式空气处理机	1 台																								
水源井	2 口深水井（400 米） 4 口浅水井（200 米）	6 口																								
3	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>★（二）运行维护（服务）要求及标准</b></p> <p>1. 保障二主楼和体育馆空调系统的正常运行，根据采购人要求及实际情况对空调系统进行空调开闭、温度调节、日常维护等操作。</p>																									

<p>2. 负责空调机房的卫生及安全工作。做好机组运行情况的监测和记录，发现异常情况及时处理，并向采购人汇报。</p> <p>3. 定期对运行的水泵井合理切换，合理控制水泵井的回灌量，做好记录及数据采集工作。由于水井回灌造成天津市相关部门处罚，相关损失由供应商承担。</p> <p>4. 对整个空调系统所涉的仪器仪表进行日常检查及维修。按照专业要求，定期对压力表、安全阀等表计进行校验，保管好校验合格证书。每年完成超声波水表、液体超声流量计的检验检测，并取得天津市计量监督检测单位出具的检测报告。运维期内完成一次压力容器检测的检验检测，并取得天津市特种设备监督单位出具的检测报告。</p> <p>5. 空调末端出现故障时，运维工人接到报修后应保证 1 小时内到达现场，小修保证当场解决；非换件维修 8 小时内完成，更换零件应在 48 小时内完成，更换关键部件或者需要重大维修须在 7 天内完成，如不能在上述要求时间内解决，应立即通报学校相关管理部门。</p> <p>6. 运维单位应定期对风机盘管和中央空调室内机空气滤网进行清洗、养护，每半年至少清洗、养护一次。</p> <p>7. 运维期间正常运维消耗材料由供应商承担。</p> <p>8. 采购人设备在服务期间发生故障或零部件损坏，供应商负责维修。维修需要更换零配件的，单价小于或等于 2000 元的，由供应商支付。单价超过 2000 元的，需及时向采购人汇报，零配件可以采购人自行购买，也可以供应商代购，费用由采购人支付，供应商负责免费维修更换，过程中供应商不得再收取任何人工费、技术服务费等。</p> <p>凡需由采购人承担的零配件，均由供应商上报采购人管理部门，</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>由采购人采购或由供应商代购采购人如实结算。注：由供应商代购的，零配件单价及质量由采购人审核确认后，供应商方可实施采购。如发现供应商虚报零配件单价，采购人有权按虚报价格的2-5倍处罚。</p> <p>9. 在制冷季和供暖季之间，要按照设备说明书对设备进行停机保养，包括更换专用压缩机冷冻油、更换过滤器、补充制冷剂、换热器清洗等，并将具体保养方案上报采购人。根据运行情况，每年至少定期保养1次。</p> <p>10. 每个运行季开始前供应商根据水井的运行情况向采购人提交水井清洗计划。按照采购人肯定的清洗计划，对需要清洗的水井进行清洗，保障机组的安全运行。若在运行季需要再次洗井，采购人不再额外支付费用。根据水井的使用情况，每年至少对12口水井中的6口水井清洗一次。</p> <p>11. 体育馆设备改造更新设备质保期内的质保由原设备和施工供应商承担。</p> <p>3702E 克莱门特螺杆式水源热泵机组 一台（2025年投入使用4年质保期 还在质保期）</p> <p>1803 克莱门特活塞式水源热泵机组一台（预计2026年进行更换）</p> <p>1801 克莱门特螺杆式水源热泵机组一台（预计2026年进行更换）</p> <p>3602 克莱门特螺杆式水源热泵机组 一台（2006年投入使用至今）</p> <p>12. 质量标准：供应商应以采购人空调设施能正常安全使用，并能达到国家规定的相应标准和行业标准为目的进行维护保养工作。</p>						
--	--	--	--	--	--	--

4	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>★（三）工作人员要求</b></p> <p>1.项目负责人岗位：项目负责人需为本单位职工，须持有特种作业操作证（制冷与空调设备运行操作）（<b>须在投标[响应]文件中提供2026年1月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书以及项目负责人任命书</b>）。熟悉了解本项目涉及到的空调系统，设备故障时能给出合理的解决方案，掌握设备运行状态。<b>具备同类型项目4年以上工作经验且具备工程师职称证书</b>，常驻八里台校区值守，与采购人保持密切联系，及时向采购人进行汇报。未经采购人许可，中标（成交）供应商不得随意更换项目负责人。</p> <p>2.运维岗位：包括运行岗位和维修岗位，均需要24小时值守。运行岗位和维修岗位人员可兼任，均需为本单位职工，须持有特种作业操作证（制冷与空调设备运行操作）（<b>须在投标[响应]文件中提供2026年1月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书</b>）。身体健康，无不良嗜好，热爱本职工作，能全身心投入到运维工作，满足本项目需求，<b>具有同类型项目2年以上工作经验</b>，主要负责现场值守工作及日常运行维护、巡视等具体事宜，保证每天至少巡视1次并做好记录，发生故障能及时处理各种突发事件。</p> <p>设备运行期设二主楼运行岗位，每班不少于1人，负责设备巡视、运行维护；维修人员每班不少于1人，负责设备维修、抢修等工作。</p> <p>设备运行期设体育馆运行岗位，每班不少于1人，负责设备巡视、运行维护；维修人员每班不少于1人，负责设备维修、抢修等工作。</p>					<p>供应商应按照采购文件格式提供《人员配备情况表》及身份信息、社保缴纳证明、项目负责人任命书、职称、操作证书、项目经验等。</p>	
---	---	--	--	--	--	--	--

	<p><b>二主楼运行岗位与体育馆运行岗位人员不可兼任。</b></p> <p>运行调试期或定期保养期间，中标（成交）供应商根据实际情况适当增加运维人员（均需持证上岗）。</p> <p>3. 技术岗位：须单独设置，技术人员需为本单位职工，身体健康，无不良嗜好，热爱本职工作，能全身心投入到运维工作，满足本项目需求，<b>具有同类型项目 1 年以上工作经验</b>，主要负责电气设备的现场值守工作及日常运行维护、巡视等具体事宜。运行季白班（8 小时）至少 1 人，需为本单位职工，须持有特种作业操作证（低压电工作业）（<b>须在投标[响应]文件中提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料、提供有效证书</b>）。</p> <p>4. 文职岗位：文职人员需为本单位职工（<b>须在投标[响应]文件中提供 2026 年 1 月至今任意一个月供应商为其缴纳社保的证明材料</b>）。工作仔细认真。能够完成巡检记录填写、统计数据、开展安全培训、进行安全检查、整理项目资料等工作，必要时期到采购人指定地点工作。如文员工作不能满足该项目工作要求，采购人有权要求更换不合格文员。</p> <p><b>注：项目负责人岗位与运维人员岗位可以分别设置，也可由运维人员岗位兼任。技术人员岗位、文职人员岗位需单独设置。</b></p>						
5	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>（四）安全生产等其他要求</b></p> <p>1. 供应商须为运维人员配备齐全的四季工作服等劳动保护工具及材料，保证作业期间的正常使用需求。运维人员工作时间要统一着装，佩戴胸卡。在服务中要礼貌周到，不得以任何理由与服务对象发生争执。</p>						
6	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>（四）安全生产等其他要求</b></p>					<p>供应商须提供明确的制度[措施]等内容。</p>	

	<p>★2.供应商应制定并执行全面、完善、针对各个岗位的安全生产责任制度、劳动保障体系、自查自纠和风险控制措施，做到安全第一、责任到人、严密防控，规范实施各项作业程序和作业方式，严格遵守南开大学的各项规章制度。在工作中要服从项目单位管理人员的管理和指挥（<b>供应商在投标的时候在文件中提供明确的制度[措施]等内容</b>）。</p>						
7	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>（四）安全生产等其他要求</b></p> <p>★3. 供应商应做好人员技术、安全培训工作，供应商对进入空调机房、配电室、控制室等空调相关运维场所的所有运维人员，必须进行安全教育，专业培训，并交待危险点和安全注意事项，达到相应作业岗位上岗资格，掌握熟悉安全规程，并逐渐提高工作素质和作业水平。</p> <p>供应商在维护、管理施工中，必须严格遵守行业操作规范、规程，有确实可行的技术方案并遵照执行，项目人员因未遵守行业操作规范、规程等原因，发生任何意外或安全事故均与采购人无关。</p> <p>进入空调相关运维场所进行维保用的电源，不得随意接电，必须经项目负责人批准，电缆线、开关触电保安器应完好无损。</p> <p>进入空调相关运维场所的运维人员，要做好防火措施，严禁吸烟，工作前 12 个小时严禁喝酒，所用一切易燃物品应有专人保管。</p> <p>供应商在运维过程中若出现违章和不安全行为，采购人有权停止其工作并要求限期整改或整顿。</p> <p>★4. 供应商必须严格按劳动法用工，因违反劳动法用工所引发的劳动纠纷均与采购人无关。</p> <p>★5. 采购人有权要求供应商撤换不合格运维人员，供应商应按照采购人要求积极配合，提供合格运维人员。否则，采购人将有权</p>						

	<p>终止合同并扣除期间的运行费用。</p> <p>★6. 供应商须自行保管维护好各类作业车辆、设备、工器具和消耗材料并承担相关费用。</p> <p>★7. 供应商负责处理在合同履行期间，因供应商原因发生的生产、安全和交通等安全事故和违章、违法案件的一切责任和所有费用。</p>						
8	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>(四) 安全生产等其他要求</b></p> <p>8. 供应商应服从采购人工作安排，并主动协调配合采购人认可的相关单位（如学校其他部门、物业公司、设备厂家等）的工作，不得发生推诿、怠工等事件。</p>						
9	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>(四) 安全生产等其他要求</b></p> <p>★9. 运维人员的食、宿问题由供应商自行解决。采购人除设备间及设备值班室以外，不提供住宿。确因工作需要协商后适当提供材料库房。严禁以任何理由占用学校房屋或者土地建房。</p> <p>★10. 供应商应按采购人要求聘用人员、开展人员培训、配备作业机具、按期完成作业服务交接工作，并在服务终止前做好服务移交工作。</p>						
10	<p><b>二、技术要求</b></p> <p><b>★(五) 服务承诺及保证措施要求</b></p> <p>供应商须对其向采购人提供的服务质量进行承诺，在投标（响应）文件中提供《运维服务承诺书》（具体格式详见第六章），未提供的作无效投标（响应）处理。若因供应商提供的服务质量问题给采购人造成损失的，由供应商全额向采购人赔偿。</p>					<p>供应商需按照格式要求提供《运维服务承诺书》。</p>	
11	<p><b>★三、商务要求</b></p> <p>(一) <b>最高限价：</b>56.00万元/年</p> <p>(二) <b>计划服务期：</b>2026年10月1日-2029年9月30日（三年）</p>						

<p><b>(三) 付款条件:</b></p> <p>①第一个服务周期(12个月):运行满6个月(2027年4月1日后),进行一次验收,验收合格后支付50%的年运维服务费;满12个月后(2027年10月1日后),第二次验收,验收合格后支付50%的年运维服务费;</p> <p>②第二个服务周期(12个月):运行满6个月(2028年4月1日后),进行一次验收,验收合格后支付50%的年运维服务费;满12个月后(2028年10月1日后),第二次验收,验收合格后支付50%的年运维服务费;</p> <p>③第三个服务周期(12个月):本周期服务满6个月后(2029年4月1日后),进行一次验收,验收合格后付本年度合同款50%,服务满12个月后(2029年10月1日后),验收合格后支付本年度剩余的50%年运维服务费。</p> <p>如验收不合格,采购人有权责令中标(成交)供应商进行整改直至验收合格后支付相应进度运维费,如连续两次验收不合格,或运维期间出现重大失误,采购人有权按照合同约定提前终止合同,如给采购人造成损失的,或有未完成的服务的,采购人有权自未支付的款项中直接扣除。</p> <p>④中标(成交)供应商需在采购人付款之前提供合法、等额的专用发票和有效账户,采购人将合同价款支付至合同协议书中约定的中标(成交)供应商账户,否则采购人可拒绝支付款项且不承担违约责任。</p> <p>中标人须在规定时间内向采购人交履约保证金。金额为中标(成交、年运行)金额的5%,以电汇形式提交。服务期满后3个月内,未发生因行为产生的责任事故,无息退还中标(成交、年运行)金额5%的履约保证金。</p> <p>3、在签订合同前,乙方应向甲方交纳中标(成交、年运行)金额5%的履约保证金。乙方按合同完成履约并考核合格,且服务期满后3个月内,未发生因行为产生的责任事故,甲方向乙方全额无息返还其交纳的履约保证金。</p>					
---	--	--	--	--	--

<p><b>(四) 验收要求:</b></p> <p>1. 依据合同中规定的履约考核方式进行验收。</p> <p>2. 中标（成交）供应商在维保项目完成后需进行验收，并填写验收单，期间如因中标（成交）供应商服务不及时造成损失或因服务质量没有按照采购文件、合同的约定执行，经双方确认后，采购人可按照一个服务周期合同费用的3-5%扣违约金，违约金从服务费扣除，违约金从应付款中直接扣除再行支付款项。按合同规定应该偿付的违约金、赔偿金，应当在明确责任后10天内付清。违约金及费用不足以弥补非违约方遭受的相关损失，违约方还应承担赔偿责任。违约责任不免除或者减轻违约方依据中华人民共和国有关法律、法规及合同其他条款之规定应当承担的违约责任。</p> <p><b>(五) 报价要求:</b></p> <p>本项目费用应按合同期进行总体测算，投标（响应）报价为综合平均三年运维费用后的年费用(按12个月考虑)，在三年合同期内每年的运维费相同且不可增长。运维费以中标（成交）供应商实际进场履行服务的进场日期开始计取，以每月为单位计算。明确要求单列的费用，不计入年运维费，以实际发生情况单独支付。</p> <p>本项目报价应为完整报价，供应商应根据采购文件所提供的资料及本单位的成本自行测算投标（响应）报价。报价所对应的运维服务应满足本采购文件及合同条款上所列的各项内容要求，并能完全实现供应商针对本项目制定的运维服务方案，不得以任何理由予以重复，且不得以低于其单位成本的报价投标（响应）。投标（响应）文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。</p> <p>报价内容应包括实施运维服务所需人员费用、材料费用、行政办公费用、企业利润、保险、税金及其他各项供应商认为提供服务所需费用等所有费用必须全部包括在内。一经中标（成交），采购人在不增加运维服务内容的前提下无需为本项目下的运维服务另行支付任何费用。除非采购人调整需求，投标（响应）报价的月单价与三年总价作为中标（成交）供应商与采购人签订的合同上限金额，合同期内不得突破。供应商如在此价格上发现有缺项，</p>						
---	--	--	--	--	--	--

<p>供应商应负责承担并免费提供。</p> <p>由于校园服务的特殊性，下班时间、节假日、寒暑假应提供正常服务，供应商应将由此产生的加班和服务延时等所有费用计入投标（响应）报价中，采购人无需另行支付，请供应商充分考虑此部分费用。</p> <p>供应商应先到项目地点踏勘以充分了解项目的位置、周边情况、道路交通及任何其它足以影响投标（响应）报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。</p> <p>运维费依据市场价格和相关法律规定据实测算，测算一律以人民币为计价单位。投标（响应）文件需提供运维服务费测算全过程（包括成本费用分析）及报价明细表。</p>						
---	--	--	--	--	--	--

**【填表说明】**

1. 供应商对采购文件第三章项目需求书严格按照以上格式内容逐项进行响应；
2. 如供应商的响应完全满足“项目需求”，则请在“完全满足”栏内打“√”；如不满足“项目需求”，则请在“负偏离”栏内打“√”；如优于“项目需求”，则请在“正偏离”栏内打“√”；
3. 若出现负偏离或正偏离，请在上表“偏离说明”栏内简要说明偏离情况，未做出说明的偏离，即使在投标（响应）文件的其他部分做出了说明，评标委员会有权在评标时拒绝接受，按负偏离处理；
4. “项目需求”包含多项要求时，对任意某项不满足的，视为该“项目需求”整体负偏离；本表中要求提供支撑材料而供应商未提供或提供的材料不符合要求的，视为该“项目需求”整体负偏离；“项目需求”某项未作响应的，视为负偏离；
5. ★条款是实质性条款，有一项负偏离的即按照无效投标（响应）处理；
6. 供应商的勾选响应与提供的支撑材料或投标（响应）文件其余内容所显示结果不同时，应结合投标（响应）文件相关内容表述，最终结果由评标委员会进行判定；
7. 对于要求提供支撑材料的，供应商应提供准确的材料，同时提供支撑材料在投标（响应）文件中的页码索引或章节条款索引。索引错误导致评标委员会无法评审的，后果由供应商自行承担。

供应商（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

## 十一、投标（响应）报价表

### 【填表说明】

- 1.此报价作为商务标评审依据；
- 2.投标（响应）报价超过其相应的最高限价的，或未设定最高限价时投标（响应）报价超过其相应预算的，该标段作无效标处理；
- 3.投标（响应）文件载明服务期不符合采购文件规定期限的，作无效标处理。

项目名称	
项目编号	
供应商名称	
投标（响应）报价	投标（响应）报价： （小写）人民币_____元/年 （大写）人民币_____元/年
计划服务期	
服务承诺	
其他说明	
供应商（盖公章）： 法定代表人或授权代表（签字或盖章）： 日期：	

十二、投标（响应）报价明细

【说明】

- 1.此部分报价不作为计算商务标得分的依据；
- 2.未按照采购文件要求提供投标（响应）报价明细的，无效投标（响应）处理；
- 3.各分项报价合计汇总之和应等于投标（响应）报价。

项目名称： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	项	数量	月单价（元/月）	合计（元/年）
1	人员费用	项目负责人		
2		运维人员		
3		技术人员		
4		文职人员		
5	材料费用			
6	行政办公费用			
7	企业利润			
8	保险			
9	税金			
10	其他...			
...				
合计				

注：须提供分项报价，投标总价应为各分项合计汇总之和。

供应商（盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

### 十三、运维服务承诺书

#### 运维服务承诺书

南开大学：

我方【**供应商全称**】就参与【**项目名称**】所提供的运维服务，郑重作出如下承诺：

##### 一、服务质量承诺

1、我方严格按照南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目采购文件及服务合同约定的服务范围、服务标准、响应时限及技术要求，为采购人提供专业、高效、持续的运维服务，确保相关设备 / 系统 / 设施稳定运行。

2、我方组建专业运维服务团队，配备具备相应资质和经验的技术人员，建立完善的服务台账，及时记录服务过程、故障处理结果等信息，定期向采购人提交运维服务报告。

3、我方严格遵守国家相关法律法规、行业规范及采购人的各项规章制度，确保服务过程合规、安全，无违规操作行为。

##### 二、损失赔偿承诺

若因我方提供的运维服务不符合合同约定标准、服务质量存在缺陷、响应不及时或操作失误等自身原因，导致采购人发生设备损坏、系统宕机、数据丢失、业务中断等直接或间接损失的，我方承诺全额承担采购人因此遭受的所有经济损失。

损失赔偿范围包括但不限于设备维修费用、数据恢复费用、业务中断造成的直接经济损失、第三方索赔费用等。采购人有权根据实际损失情况向我方提出赔偿要求，我方在收到采购人书面索赔通知后【10】个工作日内完成损失核定，并足额支付赔偿款项。

##### 三、其他承诺

1、我方接受采购人及相关监管部门对运维服务质量的监督、检查与考核，对提出的整改意见，在规定时限内完成整改并反馈结果。

2、本承诺书作为【南开大学八里台校区 2026-2029 年度二主楼与体育馆水源热泵空调机组的运行与维护项目服务合同】的附件，与合同具有同等法律效力。若我方违反本承诺，采购人有权根据合同约定采取扣除服务费用、终止服务合同等措施，我方承担由此产生的一切责任。

**供应商（盖章）：**

**法定代表人或授权代表（签字或盖章）：**

**日期：**