

2024 年市工贸技师学院维修保养项目

磋商文件

采购编号：GDYD240520

采购人：广州市工贸技师学院

采购代理机构：广东远东招标代理有限公司

2024 年 07 月

温馨提示

(本提示内容非竞争性磋商文件的组成部分，仅为善意提醒。如有不一致，以竞争性磋商文件为准)

- 一、如无另行说明，首次响应文件递交时间为递交截止时间之前 30 分钟内。
- 二、如项目要求交纳响应保证金，供应商请注意区分响应保证金及代理服务费收款账号的区别，如项目要求缴纳响应保证金的，务必将保证金按竞争性磋商文件的要求存入指定的保证金专用账户，成交服务费存入成交通知书中指定的服务费账户。
- 三、响应保证金的转账当天不一定能够达账，为避免因响应保证金未达账而导致报价被拒绝，建议在递交响应保证金充分考虑以上因素。
- 四、如竞争性磋商文件允许且供应商以非独立法人注册的分公司名义代表总公司盖章和签署文件的，须提供总公司的营业执照副本复印件及总公司针对本项目响应的授权书原件。
- 五、为了提高采购效率，节约社会交易成本与时间，本公司希望购买了竞争性磋商文件而决定不参加本次响应的供应商，在响应文件递交截止时间的 3 日前，按《采购邀请》中的联系方式，以书面形式告知采购代理机构。对您的支持与配合，谨此致谢。

目 录

第一部分 磋商邀请函	1
第二部分 供应商须知	5
供应商须知前附表	6
一、说明	7
二、磋商文件	7
三、响应文件	8
四、磋商及评审	10
五、成交供应商及成交服务费	14
六、磋商文件的解释权	16
第三部分 用户需求书	23
第四部分 合同条款	53
第五部分 响应文件格式	59

第一部分 磋商邀请函

磋商邀请函

广东远东招标代理有限公司（以下简称“采购代理机构”）受广州市工贸技师学院（以下简称“采购人”）的委托，对 2024 年市工贸技师学院维修保养项目采用竞争性磋商方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商参加。

一、磋商项目的名称、内容、预算、要求或者采购项目的性质

1、项目名称：2024 年市工贸技师学院维修保养项目

项目采购编号：GDYD240520

2、项目内容：

采购包组	采购内容	数量	服务期	采购预算（采购额度）
包组一	空调维修保养服务	1 批（详见《用户需求书》）	一年	¥250000.00 元
包组二	基础设施机电设备维保维修服务	1 批（详见《用户需求书》）	一年	¥428000.00 元

注：本项目兼投兼中。

3、具体采购内容和要求：参阅《用户需求书》相关内容

二、响应供应商资格条件（适用于各包组）

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织。（须提供有效的企业法人营业执照或事业法人登记证等相关证明复印件）。

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供书面声明（格式自拟）。

（3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供书面声明（格式自拟）。

（4）具有履行合同所需的人员、设备和专业技术能力，提供书面声明（格式自拟）。

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商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，其中较大数额罚款是指该项行政罚款达到规定的应当告知当事人有要求举行听证的权利的金额，如果该行政罚款所属的行业行政部门、行政区域对有要求举行听证的权利的金额不一致的，以金额最低的为准）。提供书面声明（格式自拟）。

（6）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：本项目专门面向中小微企业采购，需提供《中小企业声明函》（服务、工程）（本项目中小企业划分标准所属行业为其他未列明行业）。

3、本项目的特定资格要求：

（1）为采购项目提供整体设计、规范编制等服务的供应商，不得再参加该采购项目同一合同项下的其他采购活动。

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

（3）在提交响应文件截止时间前响应供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)以下任何记录名单之一：①失信被执行人；②重大税收违法案件当事人名单；③政府采购严重违法失信行为。同时，不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（说明：由采购人、采购代理机构于递交投标文件截止日在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如在上述网站查询结果均显示没有相关记录，视为不存在上述不良信用记录。）

（5）本项目不接受联合体形式参加采购活动。

（6）已按照规定报名并获取磋商文件。

上述证明资料参与正式磋商时须放入响应文件中；对获取文件供应商资格要求的合格性由负责本项目的磋商小组在评审时进行评判和论断。

三、获取磋商文件的时间、地点、方式及磋商文件售价

1、获取磋商文件时间：2023年07月20日至2023年07月26日9:00-12:00，14:30-17:30（双休日及法定节假日除外）。

2、地点：远东电子交易平台 <http://www.gdydzb.com/>

【注意：本项目磋商文件只在远东电子交易平台在线上发售，报价供应商在购买采购文件之前，登陆广东远东招标代理有限公司网站（远东电子交易平台 <http://www.gdydzb.com/>）进行网上注册（已注册请忽略，直接登录进行报名与购标操作），具体流程操作见网站“下载专区——供应商操作手册”。

有关网上注册、报名相关疑问，可至电（代理机构）陈先生 联系方式：020-83642820-879，邮箱：zgvdgb2005@126.com。】

3、方式：自行下载。

四、响应截止时间、磋商时间及地点

1、响应文件递交截止时间：2024年07月30日14:30（北京时间）

2、文件递交地点：广州市越秀区越秀北路222号越良大厦13楼远东开标室

3、磋商地点：广州市越秀区越秀北路 222 号越良大厦 13 楼远东开标室

4、请各响应供应商授权代表到场参与磋商。

五、采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1、采购人联系方式

采购人名称：广州市工贸技师学院

采购人地点：广东省广州市白云区机场路 2636 号

采购人联系人：石老师

采购人联系电话：020-86087636

2、采购代理机构名称：广东远东招标代理有限公司

采购代理机构地点：广州市越秀区越秀北路 222 号越良大厦 6 楼

采购代理机构联系人：谭工

采购代理机构联系电话：020-83642820-879

广州市工贸技师学院

广东远东招标代理有限公司

2024 年 07 月 19 日

第二部分 供 应 商 须 知

供应商须知前附表

序号	条款号	内容	说明与要求
1	1.1	适用范围	采购项目名称：2024 年市工贸技师学院维修保养项目 采购文件编号：GDYD240520 采购方式：竞争性磋商
2	9.1	响应文件数量	纸质版正本：1 套；纸质版副本：3 套 （注：本项目包组一、包组二可合编成一本响应文件） 电子版：1 套（含 WORD 格式响应文件和 PDF 格式签署盖章后响应文件扫描件各 1 份）
3	10.1	响应有效期	90 天
4	11.1	磋商保证金	本项目不需要缴纳磋商保证金
5	13.1	磋商小组的组成	磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 3 人。
6	14.11	成交候选人	推荐成交候选人数：不超过 3 名
7	18.1	采购代理服务费用	收费标准： 1、参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）、国家发改委[2003]857 号及发改价格[2011]534 号文件中规定的计算方法和计费标准执行。 收费对象：成交人 服务类型：服务类 计费基数：成交金额 2、组织磋商评审过程中所发生的场地费（如有）、评审产生的评审专家劳务报酬等由采购代理机构向成交人收取。
8	19.2	履约保证金	无

一、说明

1. 适用范围

- 1.1. 本磋商文件仅适用于本竞争性磋商的采购项目。
- 1.2. 本项目采购预算未达到政府采购采购限额标准，为采购人自主采购。

2. 定义

- 2.1. “采购人”指本采购项目的委托人。
- 2.2. “采购代理机构”指广东远东招标代理有限公司。
- 2.3. “响应供应商”指向采购代理机构提交响应文件并参与磋商的法人及其他组织。
- 2.4. “成交供应商”指经法定程序确定并授予合同的响应供应商。
- 2.5. “监管部门”是指具有依法对本项目采购活动履行监督管理职责的部门。
- 2.6. “货物”指各种形态和种类的物品。
- 2.7. “工程”指响应供应商按磋商文件的规定，须向采购人提供的一切工程及其它附属等。
- 2.8. “服务”指响应供应商提供的货物、工程所需的相关服务以及用户需求书中要求的其他服务。
- 2.9. 磋商文件中规定的“书面形式”包括纸质文件和磋商文件中规定的电子文件。

3. 合格的响应供应商

- 3.1. 具有独立承担民事责任能力的中华人民共和国境内注册的法人、其他组织或者自然人（《磋商邀请函》另有规定的除外）。
- 3.2. 是独立于采购人和采购代理机构的供应商。
- 3.3. 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采购活动。
- 3.4. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。
- 3.5. 有满足行政主管部门或行业协会对本项目的相关许可文件和其他资格证明文件（详见《磋商邀请函》）。
- 3.6. 符合供应商资格条件（详见《磋商邀请函》）。

二、磋商文件

4. 磋商文件的组成

磋商文件包括以下部分：

- （1）磋商邀请函；
- （2）供应商须知；

- (3) 用户需求书;
- (4) 合同条款;
- (5) 响应文件格式。

5. 磋商文件的澄清

- 5.1. 采购代理机构负责对磋商文件解释并视情况对本项目中比较复杂的事项进行说明和依法回答响应供应商提出的疑问及问题。需要澄清和回答的疑问和问题应以书面形式按本文件规定的联系方式和地址送达采购代理机构。采购代理机构将根据具体情况采用其认为适当的方式予以回复,并在必要时将不标明问题来源的书面答复发给本项目的响应供应商。该澄清答复将视为本文件的组成部分。

6. 磋商文件的补充和修改

- 6.1. 根据项目的需要,采购代理机构可对磋商文件进行修改和变更。
- 6.2. 磋商文件的修改将以书面的形式于响应文件递交截止时间前通知本磋商文件的所有收受人。该修改文件将构成磋商文件的一部分。响应供应商应在收到该修改文件后立即以书面形式予以确认并受其约束。
- 6.3. 考虑到该修改和变更的影响,采购人和采购代理机构可决定推迟响应文件递交截止时间。
- 6.4. 在磋商过程中,磋商文件内容如有实质性的变更,磋商小组应以书面形式通知所有参与磋商的响应供应商。若响应供应商对此类实质性变更不予接受,可以要求退出磋商,否则将被视为接受此变更并受其约束。

三、响应文件

7. 响应文件的编写

- 7.1. 响应供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容,并按其规定的内容和格式,提交完整的响应文件。
- 7.2. 响应文件和来往函件应用中文书写,计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。(除非磋商文件中另有规定)
- 7.3. 供应商应在《用户需求书》规定的采购范围、内容、标准、责任范围按照竞争性磋商文件给定的格式和要求进行合理报价。除非《用户需求书》中另有约定,否则响应报价为完成本次采购项目全部采购内容的报价。响应报价应当合理,不得影响标的、服务质量或者不能诚信履约,否则在评审时可能被磋商小组将其作为无效响应处理。
- 7.4. 响应供应商应以人民币报价。

8. 响应文件的构成及要求

- 8.1. 报价部分(参见磋商文件第五部分响应文件格式);
- 8.2. 商务响应文件(参见磋商文件第五部分响应文件格式);

- 8.3. 技术方案响应文件（参见磋商文件第五部分响应文件格式）；
- 8.4. 响应供应商认为需加以说明的其他内容；
- 8.5. 响应供应商响应的内容与磋商文件的技术、商务要求有偏离时，无论这种偏离是否有利于买方，响应供应商都应按附件的格式如实填写用户需求响应表和合同条款响应表。
- 8.6. 响应供应商应按响应文件格式的要求提交资格文件，并对这些资格文件的真实性负责。

9. 响应文件的签署、装订和密封

- 9.1. 响应文件**正本一套、副本三套**、电子版一套，内容应一致，如果正本与副本不符，以正本为准。
响应文件正本应由响应供应商的法定代表人或经法定代表人正式授权的代表在响应文件上签字，并需将以书面形式出具的“法定代表人证明书及授权书”附在响应文件中。任何行间插字、涂改和增删，必须由响应文件签字人在旁边签字或加盖单位公章才有效。
- 9.2. 凡竞争性磋商文件及响应文件格式中要求供应商盖章及要求供应商提供的相关（证明）材料的复印件，除自然人供应商可以由自然人签章外，其他形式的法人供应商均应加盖供应商法人公章
- 9.3. 所有响应文件（附特殊规格的图纸外）应按 A4 规格制作；**建议采用双面打印或复印**。
- 9.4. 响应文件须编页码，页码必须连续。
- 9.5. **响应文件的[正本]及所有[副本]的封面均应当由响应供应商加盖供应商法人公章。**
- 9.6. 不按照磋商文件规定签署或盖章的响应文件，均视为未实质性响应磋商文件规定，作无效报价处理。
- 9.7. 电子版响应文件由可编辑版本（文字和表格采用 WORD 或 EXCEL 格式）和扫描版本（经盖章签署后的纸质版正本响应文件的电子扫描件，采用 PDF 格式）两部分组成。电子版响应文件的介质媒体为光盘或 U 盘，上面清晰标注供应商名称。
- 9.8. 所有响应文件必须装入密封的信封或封套。响应文件的正本和副本应分别封装（电子版响应文件与正本一起封装），并在每一信封或包装的封面上注明：

（正本/副本/报价信封）

于“ 年 月 日 时 分”之前不准启封（即响应文件递交截止时间）

项目名称：2024 年市工贸技师学院维修保养项目

包组号：

收件人名称：广东远东招标代理有限公司

采购编号：GDYD240520

响应供应商名称：

响应供应商地址：

邮政编码：

联 系 人：

联系电话：

9.9. 供应商如对多个包组（如有）进行响应的，各包组响应内容可合编和装订，也可分包组独立编制和装订。

9.10. 采购代理机构对因响应文件未装订成册而造成的响应文件的损坏、丢失不承担任何责任。

9.11. 采购代理机构对不可抗力事件造成的响应文件的损坏、丢失不承担任何责任。

10. 响应有效期

10.1. 从响应文件递交截止时间起，响应有效期为 90 天。在特殊情况下，采购代理机构可于响应有效期满之前要求响应供应商同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式表示。同意延期的响应供应商原报价有效期内应享之权利及应负之责任也相应延续。

11. 磋商保证金

11.1. 本项目不需要提交磋商保证金。

12. 响应文件的递交和撤回

12.1. 响应供应商应按竞争性磋商邀请函中规定的时间和地点于首次响应文件递交截止时间之前递交首次响应文件。迟于报价递交截止时间递交的响应文件将被视为无效。

（1）磋商期间应磋商小组的要求所作的响应修改和最终报价应在磋商小组规定的时间内递交。

（2）在首次响应文件递交截止时间前和磋商后最终报价前响应供应商可以撤回报价，其余时间不允许撤回报价。

四、磋商及评审

13. 评审小组（磋商小组）

13.1. 本次采购项目组建的磋商小组是专门负责本次采购的磋商工作的临时性机构。磋商小组成员人数为 3 人或以上单数，由采购人代表和技术、经济等方面的专家组成，评审专家从评审专家库中通过随机方式抽取产生。

13.2. 磋商小组在磋商及评审过程中出现意见不一致时，应遵循少数服从多数原则。

13.3. 磋商小组依法根据磋商文件的规定审查供应商资格，并与响应供应商进行磋商及对最终形成的响应文件和最终磋商结果进行详细评审，并据此推荐成交候选供应商。

14. 磋商和评审程序

14.1. 供应商在竞争性磋商文件要求的截止时间前，将响应文件密封送达指定地点。本项目递交首次响应文件供应商不足三家的，竞争性磋商采购失败。

14.2. 资格审查：磋商小组对供应商的响应文件进行资格审查。审查时发现供应商有实质性不响应竞争性磋商文件的，磋商小组应告知供应商并说明理由。本项目（各包组）通过资格审查的供应商少于三家的，竞争性磋商采购失败。

14.3. 符合性审查：磋商小组对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足竞

竞争性磋商文件的实质性要求。审查时发现供应商有实质性不响应竞争性磋商文件的，磋商小组应告知供应商并说明理由。本项目（各包组）通过符合性审查的供应商少于三家的，竞争性磋商采购失败。

- 14.4. 澄清、说明或者补正：对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，否则其响应无效。
- 14.5. 磋商小组将按本项目（各包组）响应供应商随机抽签进行的排序或按响应供应商递交首次响应文件的先后顺序逐一与响应供应商分别就技术、商务和价格进行相同轮次（一个或多个回合）磋商，以并形成磋商纪要文件。磋商目的在于澄清报价、明确需求，使所有响应供应商的响应具有可比性。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他响应供应商的技术资料、报价和其他信息。
- 14.6. 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的响应供应商。
- 14.7. 磋商的内容包括但不限于：商务条件、技术要求、标的质量、验收、合同执行计划、相关服务、质量保证、采购人配合等内容（实际磋商内容视项目需要由磋商小组决定）。
- 14.8. 在磋商过程中，响应供应商提交的响应文件、澄清文件、最终报价文件等，由响应供应商法人代表或授权代表当场签字后生效，响应供应商应受其约束。
- 14.9. 磋商结束后，磋商小组要求所有作出实质性响应的有效供应商应在规定的时间内提交最终报价（最终报价时间视磋商进程由磋商小组决定）。本项目（各包组）提交最终报价的供应商少于三家的，竞争性磋商采购失败。
 - （1）磋商过程对用户要求（包括技术要求、数量和服务等涉及价格变动因素）没有作出实质性改变的，响应供应商的后次报价不得高于其前次报价；若响应供应商的后次报价高于其前次报价的，磋商小组有权确定其报价为无效报价；
 - （2）磋商小组认为响应供应商的报价明显低于其他通过资格、符合性审查响应供应商的报价，有可能影响标的质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；响应供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。如用户需求书另有规定的，按用户需求书规定执行。

- 14.10. 磋商小组应当按照竞争性磋商文件中规定的评审方法和标准，对实质上响应磋商文件要求的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。
- 14.11. 结果排序与推荐成交候选人：**本项目（各包组）最多推荐 3 名成交候选人**。采用综合评分法，（各包组）评审结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最终报价由低到高顺序排列。评审得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序（技术部分得分由高到低的顺序）排列。各包组评审得分最高的供应商为该包组排名第一的成交候选人，排名第一的成交候选人紧接其后的供应商为排名第二的成交候选人，依次类推。
- 14.12. 编写评审报告：磋商小组根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

15. 评审办法和标准

15.1. 评审原则

- （1）本次采购采用竞争性磋商方式进行，评审由依法组成的磋商小组负责完成。参加磋商工作的所有人员应遵守相关规定，严格保密，确保竞争性磋商工作公平、公正，任何单位和个人不得无理干预磋商小组的正常工作。
- （2）本次竞争性磋商采购的评审采用综合评分法。本次评审是以磋商文件，最终形成的响应文件和磋商承诺文件和最终报价为依据，在需求明确的基础上，按公正、科学、客观、平等竞争的要求，推荐技术先进、报价合理、经验丰富、信誉良好、售后服务好、及综合实力强的成交供应商。

15.2. 评审程序和评审方法

- （1）资格审查项目和符合性审查项目见本部分 19. 评审附表中的《初步评审（资格性、符合性审查）细则表》
- （2）按照磋商评审程序的规定，磋商小组阅读响应供应商的报价文件，据此与响应供应商进行技术、商务、价格的澄清、修正和磋商，磋商中发现响应供应商的报价文件资料不齐或缺时，准许其在规定时间内补足相应资料，如不能补足，该报价则将会由于不符合磋商的基本要求而被拒绝。本项目磋商如无特殊情况，磋商小组要求响应供应商进行二轮报价，即在磋商后的第二次报价为最终报价。
- （3）磋商小组将只对确定为实质上响应磋商文件要求的响应文件、澄清和最终报价等内容进行技术和商务评审。实质上没有响应磋商文件要求的响应文件将被视为无效响应，不进入后续综合评

分。

(4) 综合评分及其统计：按照评审程序、评分标准以及权重分配的规定，磋商小组成员分别就各个响应供应商的技术状况、商务状况及其对磋商文件要求的响应情况进行评议和比较，评出其技术和商务评分。各评委的评分的算术平均值即为该响应供应商的技术和商务评分。然后，评出磋商报价得分。将技术评分、商务评分和价格评分相加得出综合得分，各包组评审结果按评审后该包组综合得分由高到低顺序排列。得分相同的，按最终报价由低到高顺序排列。评审得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序（技术部分得分由高到低的顺序）排列。评审得分最高的供应商为该包组排名第一的成交候选人，排名第一的成交候选人紧接其后的供应商为排名第二的成交候选人，依次类推。

(5) 技术、商务和价格的评审：

1. 技术和商务评分：技术和商务评分各单项所占权重详见附表《技术评分表》和《商务评分表》（响应供应商的综合得分为各评委评分的算术平均分，按四舍五入原则取值并保留小数点后两位有效数字）；
2. 价格评分：取满足磋商文件要求且报价折扣率最高为磋商基准价，相应供应商的价格分为满分 20 分；其他供应商的价格分统一评审价按照下列公式计算：

$$\text{磋商报价得分} = \text{磋商基准价} \div \text{磋商最终报价评审价} \times 20$$

如此类推，算出所有响应供应商的价格评分（按四舍五入原则取值并保留小数点后两位有效数字）。

(6) 商务、技术及价格权重分配

评分项目	技术评分	商务评分	价格评分	合 计
分值	50分	30 分	20 分	100 分

$$\text{综合得分} = \text{技术评分} + \text{商务评分} + \text{价格评分}$$

15.3. 报价相关认定事项说明：

- (1) 响应文件报价出现前后不一致的，除竞争性磋商文件另有规定外，按照下列规定修正：
- I. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - II. 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；
 - III. 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。
 - IV. 同时出现上述两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正价后的价格作为核实价。以上修正后的报价应当经供应商采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认，并对供应商产生约束力，供应商不确认的，其报价无效。

15.4. 磋商、评审过程的保密性。

(1) 接受报价后，直至成交供应商与买方签订合同后止，凡与磋商、审查、澄清、评价、比较、确定成交人意见有关的内容，任何人均不得向响应供应商及与磋商评审无关的其他人透露。

(2) 从响应文件递交截止时间起到确定成交供应商日止，响应供应商不得与参加磋商、评审的有关人员私下接触。在磋商评审过程中，如果响应供应商试图在报价文件审查、澄清、比较及推荐成交供应商方面向参与磋商评审的有关人员和采购人施加任何影响，其报价将被拒绝。

15.5. 接受和拒绝任何或所有报价的权利。

代理采购机构和采购人保留在成交之前任何时候接受或拒绝任何报价，以及宣布竞争性磋商无效或拒绝所有报价的权力，对受影响的响应供应商不承担任何责任。

15.6. 变更服务方案的权利。

在竞争性磋商过程中，采购人有权变更服务方案或采购数量，如果响应供应商根据采购人提出的变更要求调整方案或价格后未能获得合同，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

15.7. 在采购过程中，出现下列情形之一的，本项目采购失败：

- (1) 没有符合资格条件的供应商或者满足竞争性磋商文件实质性要求的供应商；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的最终报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

16. 采购失败的处理

16.1. 在采购过程中，当本项目递交首次响应文件或者通过资格审查或者通过符合性审查或磋商后提交最终报价的供应商少于三家时，本项目采购失败，采购人及采购代理机构将重新组织采购。

五、成交供应商及成交服务费

17. 成交供应商

17.1. 成交供应商的确定

- (1) 根据磋商小组评审结果，采购人依法确定成交供应商。

17.2. 成交结果公告

采购代理机构将在中国政府采购网（[HTTPS://WWW.CCGP.GOV.CN/](https://www.ccp.gov.cn/)）媒体上公告成交结果，公告内容包括磋商项目名称、成交供应商名单、采购人名称和电话。

17.3. 质疑和投诉

响应供应商对评审结果有质疑或投诉的，可根据有关法规的规定，向相关部门书面提出，但需对质疑或投诉内容的真实性承担责任。

- (1) 采购人或采购代理机构应在收到响应供应商书面质疑后 7 个工作日内，对质疑内容作出答复。

采购代理机构：广东远东招标代理有限公司

地 址：广州市越秀区越秀北路 222 号越良大厦 13 楼远东开标室

电 话：020-83642820-879

邮 编：510000

联系人：谭工

- (2) 对采购人或采购代理机构的答复不满意或未在规定时间内得到答复的，提出质疑的响应供应商可以在答复期满后 15 个工作日内，向相关采购人投诉。

主管部门机构名称：广州市人力资源和社会保障局

地 址：广州市越秀区连新路 43 号

电 话：020-83177167

邮 编：510030

传 真： /

17.4. 成交通知书

- (1) 成交结果公告发布的同时，采购代理机构以书面形式向成交供应商发出经采购人及采购代理机构双方确认的《成交通知书》；成交供应商收到《成交通知书》后以书面形式向采购代理机构确认。
- (2) 《成交通知书》将是合同的一个组成部分，对采购人和成交供应商具有同等法律效力；《成交通知书》发出后，采购人改变成交结果，或者成交供应商放弃成交，均应承担相应的法律责任。

17.5. 签订合同

- (1) 成交供应商在收到《成交通知书》后，应按照《成交通知书》指定的时间、地点，派遣其授权代表与采购人签署合同。
- (2) 合同的组成基于但不限于以下部分：
- A. 《合同书》；
 - B. 磋商文件及其澄清、补充文件；
 - C. 成交供应商的响应文件及其澄清、补充文件；
 - D. 《成交通知书》。

18. 成交服务费、场地费（如有）及评审专家劳务报酬

18.1. 成交服务费

采购人在《成交通知书》发出后应向采购代理机构交纳成交服务费，成交服务费的收费标准参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）、国家发改委[2003]857 号及发改价格[2011]534 号文件中规定的计算方法和计费标准执行，收费金额按差额定率累进法计算，具体

收费标准按下表计算：

成交金额（万元）	费率	服务招标
100 以下		1.5%
100-500		0.8%

- （1）计费基数按本项目的预算金额，计费类型为服务类。
- （2）成交服务费以人民币支付。
- （3）成交服务费支付方式：一次性以电汇、支票或现金等形式支付。

18.2. 场地费（如有）及评审专家劳务报酬

组织磋商评审过程中所发生的场地费（如有）、评审产生的评审专家劳务报酬等由采购代理机构向成交人收取。

19. 履约保证金

- 19.1. 采购人可根据采购合同履行需要，要求成交供应商在采购合同签订前提交履约保证金。
- 19.2. 履约保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

履约保证金数额不超过采购合同金额的 10%，采购人可根据履行合同的实际需要，在以上范围内规定履约保证金具体金额，见《响应须知前附表》，如未载明的，为不收取履约保证金。采用保函形式提交履约保证金的，保函的有效期应当覆盖项目实施全过程（不含质量保证期），当项目实施过程中保函剩余有效期不足 60 日时，成交供应商应当适当延长保函有效期或重新提交履约保证金。如招标文件中约定成交供应商的响应保证金可以转为履约保证金的，不足部分成交供应商应在规定时间内补足，超出部分按照投标保证金退还要求退还。

- 19.3. 履约保证金在成交供应商履行完采购合同主要义务后，采购人按照合同约定原额退还，履约保证金以履约担保函形式提交的，担保责任终止。

六、磋商文件的解释权

20. 磋商文件的解释权

- 20.1. 本磋商文件的解释权归广东远东招标代理有限公司所有。

21. 评审附表

21.1. 初步评审（资格性、符合性审查）细则表

评议内容	磋商单位	
符合合格响应供应商资格条件		
响应函原件已按对应格式文件填写、签署、盖章，响应有效期符合磋商文件要求		
法定代表人证明书及授权书原件已按对应格式文件签署、盖章		
符合磋商文件规定的编制、签署及盖章		
交付时间符合磋商文件要求		
付款方式符合磋商文件要求		
最终的报价是固定唯一的，没有超过项目采购预算（最高限价）且报价合理；如磋商过程对用户需求没有作出实质性改变的，最终报价不得高于首次报价。		
没有其它未实质性响应磋商文件的要求（★号条款）		
没有出现法律、法规和磋商文件中规定的无效报价或报价无效情形		
结 论		

1. 表中只需填写“√”通过或“X”不通过。
2. 在结论栏中按“一票否决”填写“合格”或“不合格”。

21.2. 技术评分表（适用于包组一）

序号	评审 细项	分值	评分标准
1	对空调 维护标 准及相 关规范 的了解、 掌握程 度	20	根据供应商对空调维护标准及相关规范的认识理解及重点、难点分析掌握程度进行评审：1、对空调维护标准及相关规范的理解透彻、能深入分析具体内容，对重点、难点分析恰当具体到位，并能提供具体有效的解决措施，完全满足且优于项目需求的，得 20 分；2、能基本理解空调维护标准及相关规范的，有分析内容，对重点、难点分析具体并能提出解决措施，但措施欠缺可行，完全满足项目需求的，得 10 分；3、不完全理解对空调维护标准及相关规范的或缺少分析内容，对重点、难点及其解决措施分析不够恰当具体的，不完全满足项目需求的，得 5 分；4、未提供相关表述不得分。
2	项目实 施方案	15	根据供应商提供的项目实施方案进行评审： 1、提供的项目实施方案中能同时包含空调维修、空调清洗、零配件更换方案的，得 5 分。不提供不得分；如未能提供项目实施方案的，以下评分项均不得分； 2、投标人提供的项目实施方案内容详细完善、科学合理，能够提出切合采购人诉求的项目实施方案，完全满足且优于采购需求的，得 10 分；较详细完善、较科学合理，能够提出比较切合采购人诉求的项目实施方案，完全满足采购需求的，得 6 分；基本详细完善、基本科学合理，提出的项目实施方案不太切合采购人诉求，不能完全满足采购需求的，得 2 分；不提供相关表述不得分。
3	服务质 量保障 措施	15	根据供应商提供的服务质量保障措施进行评审：1、服务质量保障措施内容完整、科学合理，可行性高，有利于项目实施的，完全满足且优于项目需求的，得 15 分；2、服务质量保障措施内容较完整、较科学合理、可行性较高，对项目实施有一定积极作用的，完全满足项目需求的，得 10 分；3、服务质量保障措施内容基本完整、基本科学合理、具备一定可行性，不利于项目实施的，不完全满足项目需求的，得 5 分；4、不提供相关表述，不得分。
合计		50	

技术评分表（适用于包组二）

序号	评审细项	分值	评分标准
1	总体方案及对用户需求的响应程度	16	技术要求设备中标有“▲”的条款为重要性要求：全部满足的得 16 分；每一项不满足的扣 4 分。 注：如用户需求书中有明确提供的证明材料，则以用户需求书中要求的为准；如用户需求书中无明确证明材料的，则投标人需提供相关证明文件以证明其满足用户需求书。不提供证明材料或专家无法认定的不得分。
2	热泵机组核心技术实力（提供证明材料）	15	热泵机组有压缩机启动方法、压缩机压缩比的调节技术、机组防止高压保护方法、有四通阀失效的防冻结控制方法、有管防冻结结构及其应用的直热式热泵热水机组，提供证明文件（每满足以上一项得 3 分，共 15 分） （注：提供上述证书复印件。）
3	热泵制造商产品运行性能	4	根据热泵使用寿命长短进行评审，热泵在市场上正在运行并经过第三方检测机构检测认证，使用效果良好的，得 4 分。无提供相关证明的不得分（提供第三方检测报告复印件）
4	备品备件库	7	备品备件库的供应服务进行横向综合评比。 备品备件库的库存环境良好，能提供长期稳定的供应，且备品种类优于采购人备品备件需求得 7 分； 备品备件库的库存环境基本完善，基本提供长期稳定的供应，且备品种类能够满足采购人的备品备件基本需求得 3 分； 备品备件库的库存环境一般，无法稳定供应，备品种类无法满足采购人的备品备件基本需求得 0 分； 未提供本项内容的不得分。 注：须提供备品的品目清单和其他对应内容的佐证资料。
5	服务方案（响应时间、维保方案、应急措施等）	8	服务方案（响应时间、维保方案、应急措施等）横向对比： 方案完全满足且优于项目需求的得 8 分；方案完全满足项目需求的得 4 分；方案不完全适用项目需求的得 2 分；其他情况不得分。
合计		50	

21.3. 商务评分表（适用于包组一）

序号	评审细项	分值	评分标准
1	商务响应程度	5	评审投标人的商务响应程度（合同条款，用户需求书中的商务条件等）。所有商务条款完全满足招标要求的，得 5 分，每 1 条一般商务条款不完全满足招标要求的减 1 分；最低减至 0 分。
2	投标人质量管理体系	15	具有有效期内的 ISO9000 质量管理体系认证证书、有效期内的 ISO14000 环境管理体系认证证书、有效期内的 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书（每满足以上一项得 5 分，共 15 分） 注：需提供证书复印件和全国认证认可信息公共服务平台（ http://cx.cnca.cn/CertEC/cloud/index/index/page ）查询结果截图，无提供或提供资料不符合要求不得分。
3	投标人项目业绩	10	供应商提供自 2021 年 1 月 1 日至本项目投标截至之日止（以合同签订日期为准）的同类项目业绩，每 1 项得 2 分，最高分为 10 分。 注：业绩需提供中标通知书或合同复印件证明资料。
合计		30	

商务评分表（适用于包组二）

序号	评审细项	分值	评分标准
1	商务响应程度	5	评审投标人的商务响应程度（合同条款，用户需求书中的商务条件等）。所有商务条款完全满足招标要求的，得 5 分，每 1 条一般商务条款不完全满足招标要求的减 1 分；最低减至 0 分。
2	投标人综合实力	12	具有有效期内的 ISO9000 质量管理体系认证证书、有效期内的 ISO14000 环境管理体系认证证书、有效期内的 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书（每满足以上一项得 4 分，共 12 分） 注：需提供证书复印件和全国认证认可信息公共服务平台（ http://cx.cnca.cn/CertEC/cloud/index/index/page ）查询结果截图，无提供或提供资料不符合要求不得分。
3	投标人项目业绩	10	供应商提供自 2021 年 1 月 1 日至本项目投标截至之日止（以合同签订日期为准）的同类项目业绩，每 1 项得 2 分，最高分为 10 分。 注：业绩需提供中标通知书或合同复印件证明资料。
4	投标人服务能力证明	3	1、项目经理：具有给排水专业工程师中级（或以上）职称得 1 分； 2、其他技术团队成员： （1）具有高空作业证书，每提供 1 名人员证明得 1 分，本项最高得 1 分； （2）具有电工作业证书，每提供 1 名人员证明得 1 分，本项最高得 1 分。 注：上述人员证明须同时提供身份证、资格证书及劳动关系证明（至投标截止前六个月任意一月在投标人单位缴纳的社保证明或劳动合同）复印件并加盖投标人公章，未提供证明或未提供完整证明不得分。
合计		30	

21.4. 价格评审表（适用于包组一、包组二）

序号	评审细项	分值	评分标准
1	响应报价	20	取满足磋商文件要求且根据最终报价计算的评审价最低的价格为磋商基准价，相应供应商的价格分为满分 20 分；其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 磋商报价得分=磋商基准价÷磋商最终报价评审价×20 如此类推，算出所有响应供应商的价格评分（按四舍五入原则取值并保留小数点后两位有效数字）。
合计		20	

第三部分

用户需求书

说明：1、用户需求书中带“★”号（如有）的条款为必须实质性响应的要求，如不满足或不响应将按无效响应处理。

2、标有“▲”的条款为重要的参数（要求）（如有）。若该部分要求未响应或不满足不导致响应无效，但可能导致其相应的响应性评审严重扣分。

2024 年广州市工贸技师学院维修保养项目采购需求

一、总体要求

（一）本项目采购金额最高限价为 67.8 万元。其中包含：

①包组一：空调维修保养服务。该部分采购金额最高限价为人民币 25 万元。

②包组二：基础设施机电设备维保维修服务。其包括：基础设施机电设备采购（下称“A 部分”）；热泵热水系统设备维保维修服务（下称“B 部分”）；直饮水系统设备维保、维修服务（下称“C 部分”）共三个部分，采购金额最高限价合计为人民币 42.8 万元，其中：A 部分采购金额最高限价为人民币 30 万元，B、C 部分采购金额最高限价为人民币 12.8 万元。

（二）投标人除需具备参与本项目投标相应的经营资质外，还须具备履行合同所需的财务、技术能力和经验，且在本市范围内能提供良好的服务支持。

（三）本项目服务期及服务地点

1、服务期为一年。

2、服务地点：包括广州市工贸技师学院的科教城校区、白云校区、荔湾校区三个校区。

（四）投标人应对所有的招标内容进行投标，不允许只对部分内容进行投标。

（五）本项目只采购本国服务。

二、分项采购需求

（一）、包组一：空调维修保养服务部分：

1、报价要求

1) 投标人须对包组一部分的服务内容全部响应。投标人以广州市工贸技师学院空调维修保养服务需求清单(附件KT1)“单价”为基准填报投标折扣。实际支付金额=维保费×中标折扣, 投标折扣 $\leq 100\%$, 折扣不能为区间值(如: 70%~90%)。

2) 投标报价包含科教城校区、白云校区、荔湾校区空调系统的巡查、检测、维修保养的人工费、维修保养费、管理费、利润风险费、国家政府相关部门的税费及有关规费、社保金等, 不含系统设备、零配件、材料更换费用。

3) 维保期内实行总价承包, 包安全防火施工、文明施工、包维修保养施工人员及其他人员的人身安全及系统设备的正常与安全运行, 维保期内其他不可预见的风险、费用与责任均由中标人承担。

2、结算要求

包组一部分维保费按实际完成的项目数量和服务时间以中标价结算费用, 服务时间不足半个月的按半个月计算, 服务时间超过半个月的按一个月计算。采购人对中标人的服务情况进行验收并经双方确认后, 对于符合合同支付条件的, 中标人提交相应金额的正式的增值税普通发票, 采购人原则上在收到发票且核对无误后5个工作日内办理支付手续。

3、服务内容和明细

1) 中标人对校园内空调系统实施正常使用条件下的维修、保养工作, 正常情况下按约定定期进行巡查、维护、清洗及保养。现有设备清单详列附件KT1。

2) 维修保养期间发生无法修复而需更换的零配件、材料由中标人依据附件KT1清单的折后价向采购人提交联系函, 采购人审核通过后, 由中标人进行更换安装。

附件 KT1:广州市工贸技师学院空调维修保养服务需求清单

各类空调数量											
空调规格		1P 分体 挂机	1.5P 挂式 机	2P 挂式 机	2P 立式 柜机	3P 立式 柜机	3P 挂式 机	3P 天花机	5P 立 式 柜 机	5P 天花机	合计
空调数量		229	191	1284	14	518	76	22	41	149	2524
一、常用空调保养清单列表											
序号	项目 单价	1 匹 -1.5 匹	2 匹	3 匹	5 匹	3 匹 (天 花 机)	5 匹 (天 花 机)	平均价	数量 估算	费用估算	备注
1	室内机清洗(含:滤网、出风口)	50	50	50	50	50	50	50.00	700	35000.00	
2	外机清洗	30	30	30	30	30	30	30.00	900	27000.00	
3	内外机清洗	80	80	80	80	80	80	80.00	0	0	
二、一般空调保养维修清单列表											
序号	项目 单价	1 匹 -1.5 匹	2 匹	3 匹	5 匹	3 匹 (天 花 机)	5 匹 (天 花 机)	平均价	数量 估算	费用估算	备注
1	拆装整机连搬机(台)	230	280	320	360	400	400	331.67	30	9950.00	/
2	净拆整机连搬机(台)	120	140	160	180	200	200	166.67	50	8333.33	/
3	清洗蒸发器(台)	140	160	180	200	250	250	196.67	50	9833.33	/
4	安装整机(台)	150	180	200	240	280	320	228.33	0	0	/
5	水钻打空调孔(个)	80	80	80	80	80	80	80	21	1680	/
6	安装室内机或室外机(台)	100	120	140	180	200	240	163.33	10	1633.33	/

7	补加雪种 (台)	100	130	150	200	200	250	171.67	400	68666.67	巨化/ 冰龙
8	空机全加 雪种(台)	150	200	250	300	250	300	241.67	30	7250.00	巨化/ 冰龙
9	更换铜管 总成(包括 铜管、电 线、保温 套、扎带 等)	80	90	100	120	150	150	115.00	20	2300.00	飞轮/ 广华
10	更换排水 软管(台)	50	60	80	100	150	150	98.33	20	1966.67	/
11	PVC 排水管 (米)	18	18	18	18	18	18	18.00	60	1080.00	联塑
120	更换内外 机连接电 源线(米)	60	80	100	150	150	200	123.33	50	6166.67	新兴
13	检漏加雪 种(台)	140	170	200	250	250	300	218	50	10916.67	巨化/ 冰龙
14	检漏加 410 环保雪种 (台)	200	250	300	350	350	400	308.33	20	6166.67	
15	维修线路 故障和维 修漏水 (台)	100	120	140	160	180	180	147	70	10266.67	/
16	更换压缩 机电容 (个)	180	220	280	360	280	360	280	15	4200.00	原厂
17	更换风机 电容(个)	170	190	230	300	230	300	236.67	10	2366.67	原厂
18	更换交流 接触器 (个)	230	260	300	360	300	360	301.67	10	3016.67	原厂
19	更换继电 器(个)	230	260	300	360	300	360	301.67	10	3016.67	原厂
20	更换热保 护器(个)	230	260	300	360	300	360	301.67	10	3016.67	原厂
21	更换接收 器(个)	120	160	180	220	180	220	180	10	1800.00	原厂
22	更换温度 控制器 (个)	70	70	70	70	70	70	70	10	700.00	原厂
23	更换电路 板(个)	480	500	550	580	550	580	540	5	2700.00	原厂
24	更换操纵	360	360	360	360	360	360	360	5	1800.00	原厂

	板(个)										
25	更换导风电机(台)	280	280	320	320	320	320	306.67	5	1533.33	原厂
26	更换接收板(块)	280	320	350	380	350	380	343.33	5	1716.67	原厂

三、少量空调保养维修清单列表

序号	项目 单价	1 匹 -1.5 匹	2 匹	3 匹	5 匹	3 匹 (天花机)	5 匹 (天花机)	平均价	数量 估算	费用估算	备注
1	全新压缩机更换(美的机型)	900	1300	2000	2800	2200	2800	2000	1	2000.00	原厂
2	全新压缩机更换(格力机型)	800	1200	1800	2600	1800	2600	1800	1	1800.00	原厂
3	全新压缩机更换(海尔机型)	800	1200	1800	2600	1800	2600	1800	1	1800.00	原厂
4	更换原厂遥控器(个)	60	60	60	60	60	60	60	10	600.00	原厂
5	加长制冷管道总成(包括铜管、电线、保温套、扎带等)(米)	80	90	100	120	150	150	115.00	10	1150.00	飞轮/广华
6	不锈钢加厚支架(个)	160	220	220	320	220	320	243.33	5	1216.67	珠江/恒泰
7	多联机内外机清洗	100	120	150	180	150	180	146.67	8	1173.33	/
8	蒸发器补焊补漏(台)	120	140	160	180	160	180	156.67	2	313.33	/
9	更换室外电机(个)	320	350	380	420	380	420	378.33	5	1891.67	原厂
10	更换室内电机(个)	320	350	380	420	380	420	378.33	5	1891.67	原厂
11	更换接水盘(个)	300	340	380	420	380	420	373.33	2	746.67	原厂
12	更换室外风机扇叶(个)	90	120	160	220	160	220	161.67	3	485.00	原厂

13	更换室内 风扇叶风 轮(个)	240	260	280	320	280	320	283.33	3	850.00	原厂
预估费用合计（元）										249995.00	
项目最高限额 （元）		250000.00									
服务地点		广州市工贸技师学院科教城校区、白云校区、实训基地									

（二）、包组二（基础设施机电设备维保维修服务）A 部分：

1、报价要求

1) 投标人填报投标折扣应充分考虑附件 A1 清单。实际支付金额=单价×中标折扣，投标折扣≤100%，折扣不能为区间值（如：70%~90%）。

2) 投标报价包含产品包装、送货、原设备拆卸、搬运、安装、调试、检测、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期保障及后续的维修维护保养服务、所有税费等各项费用。

2、结算要求

由采购人根据实际发生的服务项目内容，按中标折扣（未在项目采购内容中列出的产品则按其他折扣）结算。货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致，采购人在验收合格后，对于符合合同支付条件的，中标人提交相应金额的正式的增值税普通发票，采购人原则上在收到发票且核对无误后 5 个工作日内办理支付手续。

3、质量要求

所提供的产品必须符合国家或部颁标准和行业标准，符合 3C 认证。必须有合法的进货渠道，不得使用假冒伪劣产品或以次充好。所提供的产品必须出厂检验合格，包装完好，组件、配件齐全。提供的产品保修期不得少于 24 个月，时间从采购人收到货物验收合格起算。

4、服务要求

1) 基础设施机电设备产品品种及数量需要根据采购人的实际需要采购，采购人没有义务确保每样产品的采购数量，请投标人根据自身经验自行承担采购风险。

2) 投标人需承诺如若中标，需在接到采购人送货通知后 24 小时内严格按照采购人的产品质量、数量要求及时送达采购人指定地点，并完成安装调试及后续的维修、维护服务。投标人需常备售后服务相应的设备备品备件。

3) 相关产品需匹配采购人原有系统, 保证原有系统的完整性、可靠性。

4) 现场指导采购人所属的操作人员或其代理人正确的操作方法, 并进行基本的操作培训, 以使各系统保持在最佳运行状态。

5) 投标人须承诺中标后, 一旦遇到无法解决故障, 一律由中标人负责联系该产品制造商技术人员进行维修并支付相关费用。

5、更新维护的设备需达到的要求

A、空气源热泵及其他设备技术要求:

(1) 10P 机组制热量 $\geq 42\text{KW}$, 额定功率 $\leq 9.6\text{KW}$ 。

(2) 机组生产厂家通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业安全健康管理体系认证, 所投产品获得中国节能认证证书, 提供有效期内的证明。

(3) 所投设备获得采用国际标准产品标志证书, 并提供有效期内的证明。

(4) 投标人须提供空气能热泵机组制造商出具针对本项目的授权书原件。

(5) 10P 热泵设备需保证在环境温度 $20^{\circ}\text{C}/15^{\circ}\text{C}$ (干/湿球温度), 进/出水温度 $15^{\circ}\text{C}/55^{\circ}\text{C}$ 时 COP 值 ≥ 4.40 。并具有国家级权威检测机构产品测试报告, 提供复印件。

▲ (6) 热泵设备在机组压缩机和换热器等关键组件, 具备先进的水管防冻结构直热机组、可靠除霜和水量调节、压缩机的启动方法、四通阀失效保护等关键技术方面具有自主创新技术或国家专利。

(7) 热泵机组采用高效节能电机, 将新制造工艺及新材料完美运用到核心部件上, 通过电机线圈优化设计, 有效降低电磁能、热能和机械能的损耗, 提升运转效率。电机发热量小、耗电少、运行寿命长。提供画册或者相关证明文件。

(8) 热泵机组采用高效四面回风换热器, 气流组织更均匀, 大幅提升迎风面积和换热效率, 节约机组占地空间。提供画册或者相关证明文件。

▲ (9) 热泵机组具有 CFD 优化设计风道, 可改善空气换热风道, 使机组在单位时间内有更多的空气与换热器进行热量交换。采用交叉型多流路设计, 避免了换热“死角”的存在, 使整个蒸发器换热更均匀更充分, 效率更高。提供画册或者相关证明文件。

(10) 机组具有多级硬件防冻检测功能，可有效防止水侧换热器和管路冻裂(水侧智能防冻功能)。机组标配辅助热源与管道加热防冻控制端口，无需增加外部电路板控制，便可实现对辅助热源或外部管道加热带进行控制，确保满足用水需求并防止外部管道冻结的同时降低成本。提供画册或者相关证明文件。

▲ (11) 热泵主机需具有直热循环功能，机组热水产水温度必须能达到 $\geq 55^{\circ}\text{C}$ 的能力，保证卫生热水。

(12) 热泵运行所产生的噪音 $\leq 64\text{dB (A)}$ 分贝。

(13) 机组具有双后备技术，采用多压缩机备份设计。并联系统中有一个热泵系统发生故障时，其他待机系统可自动启动，保证机组持续稳定运行。提供相关资料或画册介绍说明。

(14) 机组冷媒：符合国家环保规定的冷媒，如 R22、R410A 等。

(15) 热泵设备必须具有安全接地保护、漏电保护、高/低压保护、进水过滤保护、高温保护、电流保护、压缩机过载保护、防冻保护以及智能除霜功能，全系热水机根据环境温度，湿度，结霜的速度等因素，调节除霜周期，做到智能除霜，部分机型具有自学习除霜，自动判定是否需要启动除霜，且可调节周期，减少能力衰减，减少化霜次数，降低水温波动，提高系统可靠性。提供相关资料或画册介绍说明。

(16) 热泵机组智能节能管理。用户可根据使用习惯、环境温度、峰谷电价等因素分段设置机组开启时间和相应的水温及水位，达到节能和省电费的目的。系统采用开式水箱时，可根据需求水量和温度分段设定时段的产水量，减少能耗和水箱散热。当热水系统外加电辅热时，机组可发出信号控制电辅热的输出。当环境温度回升，可自动关闭或减小电辅热输出，提高系统能效。提供相关资料或画册介绍说明。

(17) 采用高效同轴套管式换热器，具有同轴多头和二次压花工艺，提高换热效率，具有换热能力强、水阻小、不易结垢、不易冻裂的优点。，相关资料或画册介绍说明。

(18) 热泵机组智能集控，提高管理便携性。机组线控器可通过连接数据转换器进行云端集中管理，实时起停机组、设置参数等，查看各机组的运行参数和故障信息，提高管理便捷性。提供相关资料或画册介绍说明。

(19) 热泵机组机组线控器可通过连接数据转换器进行云端集中管理，

实时起停机组、设置参数等，查看各机组的运行参数和故障信息，提高管理便捷性。提供相关资料或画册介绍说明。

(20) 热泵机组具有轮换除霜功能，能够有效避免化霜时水温波动，降低蓄能水箱容量，确保舒适性。提供相关资料或画册介绍说明。

(21) 空气能热泵热水机拥有多项领先技术优势，系统用水舒适、节能高效、安全可靠、低温适应能力强、可远程实时监控。采用全直流变频技术， $-15\sim 46^{\circ}\text{C}$ 均可直热运行，小流量大温差设计，水泵功耗降低 40%；兼容闭式水系统；最高温度 65°C 热水高效杀菌，保持水质健康。提供相关资料或画册介绍说明。

▲ (22) 热泵机组外壳采用钣金需经镀锌、磷化、微孔封闭、静电喷涂底粉、静电喷涂罩光粉，对防腐防锈、耐酸耐碱、酸雨、臭氧、紫外线灯环境因素具有良好抗性。提供相关资料或画册介绍说明。

B、其他要求

(1) 水泵：水泵必须具有体积小、超低噪音、性能稳定、寿命长等特点。选用水泵的噪音要求达到国家规定的噪音标准 (≤ 52 分贝)。水泵需安装防震装置。

(2) 保温水箱：水箱要求有水位和水温显示器。

(3) 管道设计：冷热水管道均采用国家优质的 PP-R 管，采用热熔连接，要求具有寿命长、无污染水质等优点。管道安装完毕后进行冲洗消毒、试压，其中承压能力须达到国家有关验收标准。保证管道畅通，无滴漏，渗漏；太阳能循环管采用优质热镀锌钢管。

(4) 保温设计：优质 EPS 泡沫套管保温、外加铝皮保护。

(5) 消防设计：系统全部构件采用不燃材料制作，机组、水箱等设备的分布，在考虑到安装、美观的同时必须预留消防通道。

(6) 系统保护：系统设计的避雷保护、漏电保护、短路保护、过流保护等全面保护装置，故障自检装置，应按相关规定配备和安装，保证系统安全运行。

(7) 楼面防水处理：设备安装要按有关要求做好楼面防水处理。

(8) 承载能力：由于本热水系统设备安装于楼顶，水箱等设备应置于楼面梁柱结构位置，满足楼面梁柱承载能力，达到防 12 级台风能力，抗震防裂度为 10 度。

(9) 控制系统要求自动化程度高，操作界面人性化，点检查询方便、快捷；可实现机组模块化联控，对水位、水温和工作时间的显示和调节。

(10) 系统为空气源热泵中央热水系统，系统热泵配置设计需要保证即使在恶劣环境下热泵热水机组系统也能正常运行，并提供招标文件中所要求的热水量，保证热水的正常供应。在标准工况下完成单位设计用水总量的加热工作时间不超过 12h/天。

(11) 除非本技术要求有特别要求，本需求书提出的是最低限度的要求，并未对一切细节作出规定，也未充分引述全部有关标准和规范的条文，投标人提供的所有货物（包括设计、制造、测试和安装）都应符合招标时已颁布的现行中国国家或国家认可的（部颁、行业）标准和国际标准化组织以及等效或更优的其他国家的权威性标准和规范的有关条文。

C、商务要求

(1) 采购清单中的需求和参考品牌为基本的技术需求，投标人应在此基础上提供同等功能的设备或更优产品，以满足采购人的实际使用需要。

(2) 投标人应对项目情况进行了解，并明白施工场地的特殊性，并保证能协调工作场地及现场工作情况，以保证项目顺利进行。本项目拟组织投标人现场勘察。

(3) 投标人所提供的货物及辅助装置的使用指示、铭牌、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示，能够准确无误地表示设备的型号、规格和制造商。

(4) 投标人所提供货物及配套为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅，符合国家有关标准。所有随设备的附件必须齐全。

(5) 操作说明书、产品合格证等全部资料在验收合格后移交采购人。

(6) 安全责任：本项目安全措施由中标人制定方案及组织实施，并承担全部安全责任，采购人不负责任何伤亡、劳保福利以及施工中材料被盗等责任。

(7) 中标人的工作人员进出工作场地需遵守《外来人员进出监管区须知》的相关规定。

(8) 质量保证期（简称“质保期”）为壹年，质保期自货物最终验收

合格之日起算，质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身（有偿）维修保养服务。质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成长期停用时，则质保期相应顺延。

（9）售后服务：

①投标人应负责在现场对所提供设备材料进行安装施工并负责调试至正常运行的最佳状态，直至验收合格、交付使用，其费用应包括在投标报价内。

②投标人必须具备相应的维护保养服务能力，能提供完善的售后服务（包括维修点的位置、技术人员、响应时间及备品、备件方面等）。在质保期内，投标人负责维护，并提供备品、备件，其费用应包括在投标报价内。无论在质保期内或质保期外，投标人需提供上门服务。

③投标人必须提供热线服务。服务热线：10 小时/天（上午 8:00 至下午 18:00）、7 天/周（星期一至星期日）。采购人设备发生故障后，自报障时起算，中标人需在 1 小时内响应，8 小时内到达现场，48 小时内解决问题。如果设备故障在规定时间内仍无法排除，投标人应在随后 24 小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供采购人代替使用，直至故障设备修复。

④投标人须负责培训采购人的使用人员，直至完全掌握设备的操作、日常维护保养及简单维修方法，其费用应包括在投标报价内。

6、附件 A1：设备及配件材料清单

1、冷热水供水系统设备及配件材料

序号	名称	型号	品牌	单位	单价（元）
1	水泵	GDR32-20, 0.75KW		台	1461
2	水泵	GDR40-15, 1.1KW		台	2538
3	水泵	GDR40-20, 1.5KW		台	2796
4	水泵	GDR40-30, 2.2KW		台	3013
5	水泵	GDR50-17, 1.5KW		台	2810
6	水泵	GDR50-30, 3KW		台	3521
7	水泵	GDR50-50, 5.5KW		台	4756
8	水泵	GDR65-19, 2.2KW		台	3056
9	水泵	GDR65-30, 4KW		台	3934
10	水泵	GDR65-50, 7.5KW		台	5326
11	水泵	GDR80-21, 4KW		台	3996
12	水泵	GDR80-30, 5.5KW		台	4865

13	水泵	GDR80-40, 7.5KW		台	5374
14	水泵	GDR100-19, 7.5KW		台	5635
15	水泵	GDR100-21, 5.5KW		台	5058
16	水泵	GD25-15, 0.46KW		台	1152
17	水泵	GD32-20, 0.75KW		台	1740
18	水泵	GD40-15, 1.1KW		台	2688
19	水泵	GD40-20, 1.5KW		台	3148
20	水泵	GD40-30, 2.2KW		台	3481
21	水泵	GD50-8, 0.75KW		台	2560
22	水泵	GD50-17, 1.5KW		台	3200
23	水泵	GD50-30, 3KW		台	4300
24	水泵	GD50-40, 4KW		台	5068
25	水泵	GD50-50, 5.5KW		台	6374
26	水泵	GD65-19, 2.2KW		台	3737
27	水泵	GD65-30, 4KW		台	5273
28	水泵	GD65-50, 7.5KW		台	7296
29	水泵	GD80-21, 4KW		台	5324
30	水泵	GD80-30, 5.5KW		台	6681
31	水泵	GD80-40, 7.5KW		台	7321
32	水泵	PH-041EH, 0.04KW		台	826
33	水泵	PH-101EH, 0.1KW		台	1344
34	热泵循环泵	PH-150EH		台	3425
35	增压水泵	PH-403E(带脚架)		台	6400
36	水泵	PH-256EH, 0.25KW		台	3648
37	水泵	PH-257EH, 0.25KW		台	3648
38	水泵	PH-751EH, 0.75KW		台	4608
39	水泵	PH-1501QH, 1.5KW		台	7424
40	水泵	PUN-201EH, 0.2KW		台	1984
41	热泵循环泵	PUN-402EH, 0.4KW		台	3200
42	水泵	PUN-601EH, 0.6KW		台	3584
43	水泵	PUN-750EH, 0.75KW		台	4096
44	水泵	PUN-1100EH, 1.1KW		台	5376
45	供热水泵	HiPH3-600EH		台	4096
46	热泵循环泵	PUN-403EH		台	3200
47	水泵	PB-H400EAH, 0.55KW		台	3200
48	水泵	JLM-300A, 0.3KW		台	768
49	水泵	PHJ-1300A, 1.3KW		台	1920
50	水泵	500L12-12.5X4-KW		台	5376
51	水泵	40JS-5A		台	6530
52	水泵	407BP-2A		台	4352
53	水泵	LX90-1100A, 1.1KW		台	2000
54	水泵	威乐 E 拉力水泵		台	16128
55	水泵	100LG108		台	21120
56	水泵	100LG108-20X2		台	23808
57	立式泵	CDL16-40		台	8960

58	立式泵	CDLF15-4		台	16640
59	立式泵	CDL85-30-1		台	28160
60	立式泵	CDL42-50		台	26880
61	立式泵	CV90-3-2T		台	19968
62	立式多级泵	80CFL36-12*8		台	23040
63	立式多级泵	80GDL36-12*8		台	23040
64	污水泵	WQ50-20-15-1.5		台	3840
65	污水泵	WQ50-20-15-1.5		台	4096
66	污水泵	WQ65-37-13-3		台	3584
67	冷水泵	HJ-370EA		台	3226
68	冷水泵	GZ-2200A		台	8960
69	冷水泵	PTK-2200A		台	8960
70	排污泵	65BWQ25-15-2.2; 流量 25m ³ /h; 扬程 15m; 电机功率 2.2kw		台	4864
71	水泵	65DL16×3, 流量 30m ³ /h; 扬程 48m		台	27520
72	水泵	100DL108-30×2B; 电机功率 7.5kw		台	23040
73	水泵	65BGL16×3; 流量 30m ³ /h; 扬程 48m; 电机功率 18.6kw		台	23808
74	不锈钢多级泵	50GDLF16×60		台	19968
75	污水泵	WQ25-22-3KW		台	4352
76	水泵	KQDL50-15*5		台	20480
77	水泵	40GDLF8-36, 1.5KW		台	8704
78	水泵	40GDLF10-16, 0.75KW		台	7680
79	水泵	40GDLF12-20, 1.5KW		台	8320
80	水泵	32GDLF4-24, 0.55KW		台	5862
81	水泵	25GDLF2-14, 0.37KW		台	5606
82	多级离心清水泵	50D8*5		台	5888
83	深井泵	R95-DF-17		台	4608
84	深井泵	R95-VC-16		台	6144
85	深井泵	5.5KW		台	9600
86	深井泵	4KW		台	8320
87	水泵轴承	电机功率<4KW		套	258
88	水泵轴承	4KW≤电机功率<5.5KW		套	258
89	水泵轴承	5.5KW≤电机功率<12KW		套	1024
90	水泵轴承	6310, 12KW≤电机功率<22KW		套	1280
91	水泵密封圈	4KW≤电机功率<8.5KW		套	258
92	水泵密封圈	8.5KW≤电机功率<12KW		套	768
93	水泵密封圈	6310, 12KW≤电机功率<22KW		套	1024
94	热泵电机	YDK250-6		台	2932
95	热泵电机	YDK400-8		台	3813
96	气液分离器			个	2257
97	控制柜	4KW*2 SAJ 变频器		套	10496
98	控制柜	1.5KW*2		套	4480
99	变频控制柜	18.5KW*4+1.5KW*1 SAJ 变频器		套	40960
100	控制柜	水泵智能控制器		套	3072

101	变频控制柜	15KWx2 一控二		套	37120
102	排污泵控制柜	BZK-Y/2-2.2-Z-I, 含浮球		套	3328
103	浮球水位控制器	STVKK-2-4M		个	1280
104	热泵专用控制箱	热泵专用控制箱		套	13824
105	热泵控制板	5-10P		块	1466
106	热泵控制板	13-20P		块	2464
107	空气能热泵止回式电磁阀	DN25		个	2560
108	空气能热泵电路控制板	浙江生能		套	3456
109	热泵控制主板及线控器	10P 双系统		套	1945
110	热泵控制主板及线控器	5P 单系统		套	1536
111	热泵线控器	5P		台	2464
112	热泵线控器	10P		台	2464
113	显示温度控制仪			套	469
114	变频器	0.75		台	4222
115	变频器	1		台	4399
116	变频器	2.2		台	5044
117	变频器	3.7		台	6312
118	显示温度控制仪	EW-T204		台	222
119	显示温度控制仪	EW-T801		台	222
120	显示温度控制仪	EW-T282		台	222
121	显示温度控制仪	EW-T181		台	222
122	显示温度控制仪	EW-T981		台	222
123	交流接触器	DNLC-2510		只	381
124	交流接触器	DNLC1-D0910, 9A		只	176
125	交流接触器	DNLC1-D1210, 12A		只	176
126	交流接触器	DNLC1-D1810, 18A		只	234
127	交流接触器	DNLC1-D2511, 25A		只	258
128	交流接触器	DNLC1-D3212, 32A		只	439
129	交流接触器	DNLC1-D4013, 40A		只	733
130	交流接触器	DNLC1-D5014, 50A		只	791
131	交流接触器	DNLC1-D6515, 65A		只	1172
132	交流接触器	DNLC1-D8016, 80A		只	1584
133	漏电断路器	BNB1 LE-63/S C6A-32A, 2P		只	340
134	漏电断路器	BNB1 LE-63/S C6A-32A, 4P		只	762
135	漏电断路器	BNB1 LE-63/S D6A-32A, 2P		只	340
136	漏电断路器	BNB1 LE-63/S D6A-32A, 4P		只	762
137	漏电断路器	BNB1 LE-100, 4P		只	1085
138	漏电断路器	4P		只	586
139	热过载继电器			个	204
140	中间继电器	MK2P-1		个	147
141	中间继电器	JZ7		个	147

142	中间继电器	JQX-13F		个	793
143	中间继电器	JQX-13C		个	1100
144	时间继电器	CKC30 秒		个	448
145	大循环时间继电器	PHC9A		个	1408
146	电容	10μf		个	220
147	电容	15μf		个	250
148	电容	18μf		个	280
149	热泵热水机	RB-18K		台	24605
150	热泵热水机	RB-36K		台	46550
151	即热式热泵热水机	RR-18K		台	47215
152	空气能热泵机组	10P 循环: KFXR-036U11		台	46550
153	空气能热泵机组	5P 循环: KFXR-018U11		台	25270
154	5P 空气能热泵机组	RSJ-200/MS-540V1		台	34580
155	10P 空气能热泵机组	10P 高效机: RSJ-380/MSN1-H(E2)		台	61180
156	10P 空气能热泵机组	10p 直热机 RSJ-420/S-820		台	57190
157	空气能热泵机组	10p 循环机 KFXRS-3811		台	53200
158	空气能热泵机组	10P 侧出风新款: RSJ-V400/MSN1-8R0		台	55860
159	空气能热泵机组	5P 侧出风新款: RSJ-200/MSN1-5R0		台	37240
160	空气能热泵压缩机	5P 双系统并联式, ZR61-KC-TFD-420		台	7936
161	热泵压缩机	5P		台	7424
162	热泵压缩机	8P		台	8448
163	热泵压缩机	10P		台	10560
164	热泵压缩机	13P		台	11968
165	热泵压缩机	15P		台	18560
166	热镀锌水管	DN100		m	345
167	热镀锌水管	DN80		m	268
168	热镀锌水管	DN65		m	230
169	热镀锌水管	DN50		m	166
170	热镀锌水管	DN40		m	125
171	热镀锌水管	DN32		m	108
172	热镀锌水管	DN25		m	76
173	热镀锌水管	DN20		m	53
174	热镀锌水管	DN15		m	40
175	热水发泡保温管	φ 160*200		m	1100
176	热水发泡保温管	φ 110*160		m	578
177	热水发泡保温管	φ 90*160		m	492
178	热水发泡保温管	φ 75*110		m	352
179	热水发泡保温管	φ 63*90		m	263
180	热水发泡保温管	φ 50*75		m	198
181	热水发泡保温管	φ 40*75		m	176
182	热水发泡保温管	φ 32*63		m	134
183	热水发泡保温管	φ 25*50		m	112
184	热水发泡保温管	φ 20*50		m	89
185	PP-R 热水管	φ 110		m	540
186	PP-R 热水管	φ 90		m	363

187	PP-R 热水管	φ 75		m	252
188	PP-R 热水管	φ 63		m	176
189	PP-R 热水管	φ 50		m	111
190	PP-R 热水管	φ 40		m	51
191	PP-R 热水管	φ 32		m	32
192	PP-R 热水管	φ 25		m	28
193	PP-R 热水管	φ 20		m	19
194	PP-R 冷水管	φ 110		m	540
195	PP-R 冷水管	φ 90		m	363
196	PP-R 冷水管	φ 75		m	252
197	PP-R 冷水管	φ 63		m	176
198	PP-R 冷水管	φ 50		m	111
199	PP-R 冷水管	φ 40		m	51
200	PP-R 冷水管	φ 32		m	32
201	PP-R 冷水管	φ 25		m	28
202	PP-R 冷水管	φ 20		m	19
203	PVC-U 冷水管	φ 110		m	153
204	PVC-U 冷水管	φ 90		m	126
205	PVC-U 冷水管	φ 75		m	88
206	PVC-U 冷水管	φ 63		m	62
207	PVC-U 冷水管	φ 50		m	39
208	PVC-U 冷水管	φ 40		m	26
209	PVC-U 冷水管	φ 32		m	23
210	PVC-U 冷水管	φ 25		m	15
211	PVC-U 冷水管	φ 20		m	12
212	PVC-U 线管	φ 110		m	89
213	PVC-U 线管	φ 90		m	79
214	PVC-U 线管	φ 75		m	56
215	PVC-U 线管	φ 63		m	42
216	PVC-U 线管	φ 50		m	34
217	PVC-U 线管	φ 40		m	24
218	PVC-U 线管	φ 32		m	17
219	PVC-U 线管	φ 25		m	11
220	PVC-U 线管	φ 20		m	6
221	橡塑保温管	φ 110		m	103
222	橡塑保温管	φ 90		m	76
223	橡塑保温管	φ 75		m	52
224	橡塑保温管	φ 63		m	48
225	橡塑保温管	φ 50		m	39
226	橡塑保温管	φ 40		m	34
227	橡塑保温管	φ 32		m	32
228	橡塑保温管	φ 25		m	25
229	橡塑保温管	φ 20		m	12
230	青铜闸阀	DN20		个	204
231	青铜闸阀	DN25		个	320

232	黄铜闸阀	DN32		个	409
233	黄铜闸阀	DN40		个	512
234	黄铜闸阀	DN50		个	576
235	黄铜闸阀	DN65		个	640
236	进水管闸阀开关	DN80		个	1152
237	闸阀	DN80		个	1126
238	黄铜止回阀	DN20		个	99
239	黄铜止回阀	DN32		个	116
240	黄铜止回阀	DN40		个	167
241	黄铜止回阀	DN50		个	194
242	电磁阀线圈	DN25、DN32		个	204
243	电磁阀线圈	DN40、DN50		个	204
244	手柄蝶阀	DN65		台	170
245	手柄蝶阀	DN80		台	188
246	手柄蝶阀	DN100		台	239
247	手柄蝶阀	DN125		台	295
248	电子膨胀阀	EPF-24D87		台	1612
249	四通阀	STF-0408		台	1056
250	空气能热泵止回式电磁阀	DN25		个	2488
251	电磁阀	DN25		台	851
252	电磁阀	DN32		台	1181
253	电磁阀	DN40		台	1277
254	电磁阀	DN50		台	1516
255	电动蝶阀	DN40		台	2228
256	电动蝶阀	DN50		台	2316
257	电动蝶阀	DN65		台	2493
258	电动蝶阀	DN80		台	2845
259	电动蝶阀	DN100		台	3813
260	软密封法兰闸阀	DN80		个	1100
261	铜闸阀	铜闸阀(水泵配件)		套	4352
262	止回阀	DN80		个	1088
263	遥控浮球阀	DN150		套	4992
264	遥控浮球阀	DN80		套	3200
265	明杆闸阀	DN80		个	800
266	消防底阀	DN80		个	1100
267	阀兰	DN80		个	102
268	管路阀门	不锈钢材质, DN80mm, DN50mm		个	10496
269	热泵水交换器	番禺捷丰 5P		台	7680
270	钎焊板式换热器			台	7680
271	热泵水交换器	5P		台	7040
272	热泵水交换器	8P		台	9216
273	热泵水交换器	10P		台	9984
274	热泵水交换器	13P-15P		台	11264
275	热泵液位传感器	5K\10K		套	176

276	热泵温度传感器	5K\10K		副	153
277	热泵变压器			台	234
278	热泵水位探头	不锈钢，三个为一副		副	176
279	发热管	12KW		条	880
280	发热管	定制		条	768
281	集热器	2m*1m		m2	3226
282	智能变压器	ZJ-KD		台	1792
283	定时器	KG316T，1 路		个	556
284	定时器	KG316T，2 路		个	556
285	温控器	LC220A		只	762
286	温控器	LC220		只	762
287	温差器	LC215B		个	791
288	定时器	LT233D，2 路		个	528
289	液位器	LX912A		个	247
290	液位器	EV5		个	381
291	温度传感器			个	153
292	信号线	0.5mm2		m	2
293	双芯线	2*1mm2		m	6
294	三芯线	3*0.75mm2		m	7
295	四芯线	4*1mm2		m	17
296	五芯线	5*2.5mm2		m	83
297	五芯线	5*6mm2		m	153
298	BVR 电线	4mm2		m	15
299	BVR 电线	6mm2		m	20
300	BVR 电线	10mm2		m	35
301	BVR 电线	16mm2		m	56
302	BVR 电线	25mm2		m	88
303	BVR 电线	35mm2		m	122
304	BVR 电线	50mm2		m	176
305	BVR 电线	70mm2		m	247
306	YJV 电缆	4*25+1*16mm ²		m	256
307	YJV 电缆	4*35+1*16mm ²		m	486
308	YJV 电缆	4*50+1*25mm ²		m	640
309	YJV 电缆	4*70+1*35mm ²		m	960
310	YJV 电缆	4*95+1*50mm ²		m	1152
311	宿舍热水水控一体机	SMTYMF-C23/G/485/JL，含 12V1.25A 电源适配器、安装接口等附件。		台	600
312	热水表	20mm 口径		个	1319
313	热水表	25mm 口径		个	1437
314	冷水表	40mm 口径		个	1319
315	冷水表	50mm 口径		个	1437
316	隔离开关	DNH30-63，单级		只	129
317	隔离开关	DNH30-63，双级		只	188
318	隔离开关	DNH30-63，三级		只	281
319	隔离开关	DNH30-63，四级		只	375

320	空气开关	16A, 2P		只	88
321	空气开关	20A, 2P		只	99
322	空气开关	32A, 2P		只	134
323	空气开关	40A, 2P		只	204
324	空气开关	50A, 2P		只	217
325	空气开关	63A, 4P		只	615
326	空气开关	80A, 4P		只	615
327	空气开关	100A		只	499
328	漏电开关	16A		只	399
329	漏电开关	20A		只	399
330	漏电开关	32A		只	410
331	漏电开关	40A		只	439
332	漏电开关	50A		只	469
333	漏电开关	63A		只	528
334	漏电开关	80A		只	851
335	漏电开关	100A		只	851
336	电箱保险			套	47
337	智能 IC 卡充值机	ZJ-CJ		台	1920
338	电箱指示灯			个	29
339	槽钢	8 号		条	3968
340	铝皮	0.2MM		m	17
341	保温水箱	立式 5 吨		个	10688
342	冷水箱	立式 3 吨		个	6528
343	保温水箱	立式 7.5 吨		个	16025
344	保温水箱	6 吨		个	12800
345	储液罐			个	2257
346	气压罐	24L		个	4608
347	气压罐	100L*10Kg		个	19200
348	软接	DN100		个	1190
349	软接	DN80		个	1088
350	镀锌管	DN80		米	217
351	镀锌管	DN100		米	409
352	镀锌管直弯	DN80		个	76
353	镀锌管三通	80 转 6 分		个	76
354	快接	DN80		个	870
355	液位器	BF-912		只	263
356	热泵电机风叶	230W/380V		台	499
357	热泵电机风叶	400W/380V		台	762
358	热泵冷媒	R22		kg	140
359	除垢剂			kg	40
360	铜过滤器	DN25		个	204
361	铜过滤器	DN32		个	247
362	铜过滤器	DN40		个	460
363	铜过滤器	DN50		个	512
364	水过滤器	DN32		个	116

365	水过滤器	DN40		个	171
366	水过滤器	DN50		个	198

2. 直饮水系统设备及配件材料

序号	名称	型号	品牌	单位	基准单价（元）
1	反渗透净水设备	◎过滤级数：四级过滤（石英砂-活性炭--PP 棉-R0 膜） ◎预处理罐：不锈钢罐 ◎连接管路：PVC 管路 ◎含有原水泵和高压泵及所有滤料，自动在线监测水质，实时显示运行状况，每小时产水 1500L		套	83200
2	商用净水设备	广州：YLR-JG-C203（S3 款，适用于 600 人） ◎电压：220V200W ◎过滤：R0 反渗透五级过滤（PP 棉-活性炭-PP 棉-R0 膜-后置活性炭） ◎产水量：800G（126L/H） ◎自动冲洗		台	23680
3	商用净水设备	广州：YLR-JG-C202（S3 款，适用于 200-300 人） ◎电压：220V200W ◎过滤：R0 反渗透五级过滤（PP 棉-活性炭-PP 棉-R0 膜-后置活性炭） ◎产水量：400G（63L/H） ◎自动冲洗		台	19200
4	智能壁挂饮水机	广州 11 款：JG1-2D11/2L ◎电压：220V550W ◎水箱：2L~2.5L ◎热罐：2L ◎出水温度：一开一常温 ◎取水方式：机械式按钮取水 ◎颜色：白色 ◎带接水盒 ◎尺寸：300（L）*142（W）*414（H）mm		台	512
5	智能壁挂饮水机	：JG1-D18 雪白色（电控按钮）带水箱		台	768
6	双泵双变频供水系统	独立机架，2 个三晶变频器，2G 储压桶，2 个 2-13 增压泵及其他配件		套	28160
7	变频供水系统	内置主机机架，三晶变频器，2G 储压桶，UPVC 管路，2-60 增压泵及其他配件		套	23040
8	面板压力表			个	473
9	浮球阀	1 寸		个	160
10	碳罐手动多路阀			个	646
11	闸阀	外径 3 分管		个	35

12	闸阀	外径 2 分管 6.35mm		个	19
13	截止阀	外径 3 分管		个	85
14	截止阀	外径 2 分管 6.35mm		个	61
15	排气阀	外径 3 分管		个	75
16	排气阀	外径 2 分管 6.35mm		个	57
17	原水箱 2T	0.5mm 水箱		套	4480
18	无菌纯水箱 1.5T	1.5mm, 带液位显示和呼吸器		套	19200
19	0.5T 无菌纯水箱 5T	304#材质, 厚 1.5mm, 含液位浮球和空气呼吸器		台	12800
20	R0 膜壳上下盖及密封圈			个	620
21	碳罐中心管	(ϕ 26*1600)		条	230
22	上布水器			个	153
23	下布水器			个	153
24	管网回流过滤装置	管网回流系统		套	1382
25	管网过流式杀菌器	管网杀菌使用		套	2560
26	水塔浸入式杀菌器	无菌水箱杀菌使用		套	550
27	机房环境式杀菌器	主机机房杀菌使用		套	550
28	R0 反渗透膜	ULP21-4040		支	2156
29	直饮专用开关	用于主管网连接壁挂饮水机使用, 一台配一个		个	19
30	PE 铜快接直接			个	32
31	软管三叉	外径 3 分管		个	18
32	软管直通	外径 3 分管		个	13
33	软管弯头	外径 3 分管		个	13
34	软管三叉	外径 2 分管 6.35mm		个	11
35	软管直通	外径 2 分管 6.35mm		个	10
36	软管弯头	外径 2 分管 6.35mm		个	11
37	活性炭	椰壳活性炭 800 碘值		Kg	53
38	石英砂	2-4mm		Kg	19
39	石英砂	8-16 目 (细)		Kg	19
40	石英砂	6-10 目 (粗)		Kg	19
41	直饮水冷水管	ϕ 50		m	111
42	直饮水冷水管	ϕ 32		m	32
43	直饮水冷水管	ϕ 20		m	28
44	直饮水冷水管	ϕ 15		m	19
45	直饮水 PE 软管	外径 3 分管		m	19
46	直饮水 PE 软管	外径 2 分管 6.35mm		m	7
47	PP 棉	10 寸		支	32
48	PP 棉	20 寸/5um/260g 平压式		支	64

(三)、包组二（基础设施机电设备维保维修服务）B 部分：

1、报价要求

1) 投标人须对 B 部分的服务内容全部响应。投标人填报投标折扣应充

分考虑附件 B1 清单。实际支付金额=维保费×中标折扣, 投标折扣≤100%, 折扣不能为区间值 (如: 70%~90%)。

2) 投标报价包含白云校区、荔湾校区热泵热水系统的巡查、检测、维修保养的人工费、维修保养费、管理费、利润风险费、国家政府相关部门的税费及有关规费、社保金等。

3) 维保期内实行总价承包, 包安全防火施工、文明施工、包维修保养施工人员及其他人员的人身安全及系统设备的正常与安全运行, 维保期内对各热水系统、开水系统有关的设备及不可预见的风险、费用与责任均由中标人承担。

2、结算要求

B 部分维保费按实际完成的项目数量和服务时间以中标价结算费用, 服务时间不足半个月的按半个月计算, 服务时间超过半个月的按一个月计算。采购人对中标人的服务情况进行验收并经双方确认后, 对于符合合同支付条件的, 中标人提交相应金额的正式的增值税普通发票, 采购人原则上在收到发票且核对无误后 5 个工作日内办理支付手续。

3、服务内容和明细

1) 中标人对采购人白云校区、荔湾校区学生宿舍的空气源热泵系统及其电气控制系统、系统管道 (楼面及楼层)、水箱、循环水泵、回水泵、增压泵、阀门、过滤器、软接、法兰连接、减压阀、排气阀等生活热水系统相关的设备 (除末端龙头、混水器、智能 IC 卡热水表以外), 实施正常使用条件下的全程维修、保养工作, 正常情况下按约定定期进行巡查、维护、清洗及保养。现有设备清单详列附件 B1。

2) 维修保养期间发生无法修复而需更换的零配件、材料由中标人依据附件 A1 清单的折后价向采购人提交维修联系函, 采购人审核通过后, 由中标人进行更换安装。附件 A1 清单以外的设备及材料由中标人承担。

3) 设备明细

附件 B1：热泵热水系统主要设备及维修保养费用清单

序号	使用位置	项目名称	规格型号	单位	数量	单价 (元/月)	维保费 (元/月)	
1	白云	热泵机组	10P 欧思丹循环:	台	2	60	120	1421

	校区 6 号楼		KFXR-036U11 (2022 年)					
2		热泵机组	10P 生能	台	1	60	60	
3		热泵机组	10PKFXRS-3811 (2019 年)	台	2	60	120	
4		热泵机组	10P 欧思丹 (2021 年)	台	2	60	120	
5		热泵机组	5P (2017 年)	台	1	60	60	
6		不锈钢保温水箱	6、7m ³	个	11	35	385	
7		热泵循环泵	PH-150EH	台	1	35	35	
8		热泵循环泵	PUN-750EH	台	7	35	245	
9		供热水泵	PH-751EH (原为 PH-403EH)	台	1	35	35	
10		供热水泵	PH-403EH	台	1	35	35	
11		供热水电磁阀		台	1	20	20	
12		过滤器		只	8	12	96	
13		系统管道		套	1	50	50	
14		控制系统		套	1	40	40	
1	白云 校区 8 号楼	热泵机组	10P 生能 (2017 年)	台	1	60	60	1196
2		热泵机组	10P (2023 年 1 台、2019 年 3 台)	台	4	60	240	
3		热泵机组	5P (2020 年)	台	1	60	60	
4		不锈钢保温水箱	6、8m ³	个	7	35	245	
5		不锈钢保温水箱	2m ³	个	2	35	70	
6		热泵循环泵	威乐 PH-751EH	台	1	35	35	
7		热泵循环泵	威乐 PUN-601EH	台	1	35	35	
8		热泵循环泵	威乐 PUN-750EH	台	4	35	140	
9		冷水加压泵	韩进 HJ-370EA	台	1	35	35	
10		供热水泵	PH-751EH (原为 PH-403EH)	台	2	35	70	
11		供热水电磁阀		台	1	20	20	
12		过滤器		只	8	12	96	
13		系统管道		套	1	50	50	
14		控制系统		套	1	40	40	
1	白云 校区 10 号 楼	热泵机组	10PKFXRS-3811	台	2	60	120	795
2		热泵机组	5P 欧思丹循环： KFXR-018U11 (2022 年)	台	2	60	120	
3		不锈钢保温水箱	6m ³	个	5	35	175	

4		热泵循环泵	威乐 PUN-750EH (原为 PUN-600EH)	台	2	35	70	
5		热泵循环泵	威乐 PUN-601EH	台	2	35	70	
6		供热水泵	PH-751EH (原为 PH-403EH)	台	1	35	35	
7		供热水泵	PH-256EH	台	1	35	35	
8		供热水电磁阀		台	1	20	20	
9		过滤器		只	5	12	60	
10		系统管道		套	1	50	50	
11		控制系统		套	1	40	40	
1	白云 校区 16 号 楼	热泵机组	5P 欧思丹循环: KFXR-018U11 (2022 年)	台	2	60	120	1044
2		热泵机组	5P 欧思丹 (2021 年)	台	4	60	240	
3		不锈钢保温水箱	4m ³	个	6	35	210	
4		热泵循环泵	威乐 PH-150EH	台	1	35	35	
5		热泵循环泵	威乐 PUN-601EH	台	5	35	175	
6		供热水泵	PH-751EH (原为 PH-403EH)	台	2	35	70	
7		供热水电磁阀		台	1	20	20	
8		过滤器		只	7	12	84	
9		系统管道		套	1	50	50	
10		控制系统		套	1	40	40	
1	荔湾 校区 3 号楼	热泵机组	5P 碧涑 RB-18K	台	1	60	60	476
2		热泵机组	5P (2020 年)	台	1	60	60	
3		不锈钢保温水箱	4m ³	个	2	35	70	
4		内置热泵循环泵	威乐 PUN-201EH (原为 PUN-200EH)	台	1	35	35	
5		热泵循环泵	威乐 PUN-601EH	台	1	35	35	
6		供热水泵	GD32-20	台	2	35	70	
7		供热水电磁阀		台	1	20	20	
8		过滤器		只	3	12	36	
9		系统管道		套	1	50	50	
10		控制系统		套	1	40	40	
1	荔湾 校区 5 号楼	热泵机组	5P 碧涑 RB-18K	台	1	60	60	1044
2		热泵机组	5P 欧思丹 (2021 年)	台	2	60	120	
3		热泵机组	5P (2020 年)	台	3	60	180	
4		不锈钢保温水箱	4m ³	个	6	35	210	
5		内置热泵循环泵	威乐 PUN-201EH (原为 PUN-200EH)	台	1	35	35	
6		热泵循环泵	威乐 PUN-601EH	台	5	35	175	
7		供热水泵	GD40-30	台	2	35	70	
		供热水电磁阀		台	1	20	20	
9		过滤器		只	7	12	84	
10		系统管道		套	1	50	50	
11		控制系统		套	1	40	40	

1	荔湾 校区 8 号楼	热泵机组	5P 碧涑 RB-18K	台	1	60	60	583
2		热泵机组	5P 伟禄源 RR-40	台	2	60	120	
3		不锈钢保温水箱	6m³	个	2	35	70	
4		内置热泵循环泵	威乐 PUN-201EH (原为 PUN-200EH)	台	1	35	35	
5		热泵循环泵		台	2	35	70	
6		供热水泵	GD40-30	台	2	35	70	
7		供热水电磁阀		台	1	20	20	
8		过滤器		只	4	12	48	
9		系统管道		套	1	50	50	
10		控制系统		套	1	40	40	
合计							6559	6559

4、服务要求

1) 维修、维护服务响应时间为收到服务需求起在 1 小时内响应, 8 小时内到达现场, 48 小时内解决问题, 维修保养质量必需符合国家、行业相关的技术规范及采购人的要求。如遇抢修, 则需 3 小时内到达现场, 无条件服从采购人的加班要求。如在服务过程中或安装完成后, 对采购人其他设施设备及相关系统产生损坏, 应无条件对其修复。

2) 中标人负责在约定的维修保养期内, 定期进行维持保养及零配件更换, 确保各热泵热水系统设备的正常安全运行。设备的维修保养质量必需符合国家、行业相关的技术规范及采购人的要求。维修保养质量不合格者, 采购人有权要求中标人停工和返工, 并按采购人职能部门的要求即时整改。

3) 中标人在维修保养期内, 应严格遵守政府、采购人的规章制度及相关规定, 安全施工、文明施工, 在维修保养期内如果发生维修保养的质量安全、人员安全、设备安全问题及其它相关问题, 中标人承担全部责任。

4) 附件 B2: 热泵热水系统主要设备汇总及维保要求

序号	设备名称	主要维保内容和要求	单位	数量	备注
1	热泵机组	1、清扫设备灰尘, 风机轴承加润滑油每 3 个月 1 次; 2、循环泵的清洗 (6 个月 1 次); 3、电器开关, 接线检查 (1 个月 1 次); 4、温感探头检查及更换 (1 个月 1 次); 5、翅片清洗每月 1 次 (采用专业的翅片清洗剂);	台	35	每月维修保养及检测, 保证热泵机组正常运行

		6、机组巡查检修（每月1次）； 7、优化运行（每月1次）			
2	不锈钢保温水箱	1、水箱内部清洗，（6个月1次）； 2、水箱基础防锈（1年1次）； 3、开关阀门检查（3个月1次）； 4、漏水维修（水箱整体更换除外）	个	41	维修、清洗保养
3	各功能水泵	1、外观清扫（3个月1次）； 2、接线检查（3个月1次）； 3、轴承润滑（3个月1次）； 4、漏水检查（1个月1次）； 5、维修（更换机器密封）	台	50	维修、保养、排空、更换密封
4	控制系统	1、外观清扫（1个月1次）； 2、接线检查（1个月1次）； 3、开关复位（1个月1次）； 4、电器元件检查（1个月1次）； 5、水位探头的检查（1月1次）； 6、维修	套	7	维修保养、更换坏件
5	供热水电磁阀	电磁阀检查、保养（1个月1次）	台	7	维修、保养、更换
6	过滤器	过滤器清洁除垢（3个月1次）	只	42	清洁除垢、更换
7	管道系统(室内龙头、混水器除外,含天面冷水管道、天面及室内的热水管道)	1、管道支架防锈（1年1次）； 2、阀门检查、维修，冷热水管道维修（1个月1次）； 3、减压阀维修(故障时)； 4、管道软接、法兰连接漏水维修（故障时）	套	7	维修、检漏、清洗、保养

（四）、包组二（基础设施机电设备维保维修服务）C部分：

1、报价要求

1) 投标人须对C部分的服务内容全部响应。投标人填报投标折扣应充分考虑附件C1清单。实际支付金额=维保费×中标折扣，投标折扣≤100%，折扣不能为区间值（如：70%~90%）。

2) 投标报价包含白云校区、荔湾校区直饮水系统的巡查、检测、维修保养的人工费、维修保养费、管理费、利润风险费、国家政府相关部门的税费及有关规费、社保金等，不含系统设备、零配件、材料更换费用。

3) 维保期内实行总价承包，包安全防火施工、文明施工、包维修保养施工人员及其他人员的人身安全及系统设备的正常与安全运行，维保期内其他不可预见的风险、费用与责任均由中标人承担。

2、结算要求

C 部分维保费按实际完成的项目数量和服务时间以中标价结算费用，服务时间不足半个月的按半个月计算，服务时间超过半个月的按一个月计算。采购人对中标人的服务情况进行验收并经双方确认后，对于符合合同支付条件的，中标人提交相应金额的正式的增值税普通发票，采购人原则上在收到发票且核对无误后 5 个工作日内办理支付手续。

3、服务内容和明细

1) 中标人对校园内管道直饮水系统（包括水处理设备、供水及回水系统、终端饮水机、直饮水冷水管道路及相关控制部件等）实施正常使用条件下的维修、保养工作，正常情况下按约定定期进行巡查、维护、清洗及保养。现有设备清单详列附件 C1。

2) 维修保养期间发生无法修复而需更换的零配件、材料由中标人依据附件 A1 清单的折后价向采购人提交联系函，采购人审核通过后，由中标人进行更换安装。附件 A1 清单以外的设备及材料由中标人承担。

3) 设备明细

附件 C1：直饮水系统主要设备及维修保养费用清单

序号	名称	型号	品牌	单位	数量	维保费 (元/月)
白云校区						

1	反渗透净水设备	◎过滤级数：四级过滤（石英砂-活性炭--PP 棉-R0 膜） ◎预处理罐：不锈钢罐 ◎连接管路：PVC 管路 ◎含有原水泵和高压泵及所有滤料，自动在线监测水质，实时显示运行状况，每小时产水 1500L	精格	套	1	3800
2	双泵双变频供水系统	独立机架，2 个三晶变频器，2G 储压桶，2 个 2-13 增压泵及其他配件	精格	套	1	
3	原水箱 2T	0.5mm 水箱	精格	套	1	
4	无菌纯水箱 1.5T	1.5mm，带液位显示和呼吸器	精格	套	1	
5	壁挂管线终端饮水机	温热型，550W，220V，制热水能力≥5L/h，制热水温度 85℃-95℃，防触电保护类型 I 类。	精格	台	350	
6	直饮专用开关	用于主管网连接壁挂饮水机使用，一台配一个		个	350	
7	管网回流过滤装置	管网回流系统	旭芝泉	套	1	
8	管网过流式杀菌器	管网杀菌使用	旭芝泉	套	1	
9	水塔浸入式杀菌器	无菌水箱杀菌使用	旭芝泉	套	2	
10	机房环境式杀菌器	主机机房杀菌使用	旭芝泉	套	2	
11	直饮水冷水管	φ 50	广东联塑	项	1	
12	直饮水冷水管	φ 32	广东联塑	项	1	
13	直饮水冷水管	φ 20	广东联塑	项	1	
14	直饮水冷水管	φ 15	广东联塑	项	1	
15	直饮水 PE 软管	外径 2 分管 6.35mm	浙东	项	1	
16	截止阀、排气阀、闸阀及软管三叉等部件	适配		项	1	
荔湾校区						
1	商用净水设备	YLR-JG-C203（适用于 600 人） ◎电压：220V200W ◎过滤：R0 反渗透五级过滤（PP 棉-活性炭-PP 棉-R0 膜-后置活性炭） ◎产水量：800G（63L/H） ◎自动冲洗	精格	套	1	800
2	商用净水设备	YLR-JG-C203（适用于 200-300 人） ◎电压：220V200W ◎过滤：R0 反渗透五级过滤（PP 棉-活性炭-PP 棉-R0 膜-后置活性炭） ◎产水量：400G（63L/H） ◎自动冲洗	精格	套	2	
3	变频供水系统	内置主机机架，三晶变频器，2G 储压桶，UPVC 管路，2-60 增压泵及其他配件	精格	套	1	
4	0.5T 无菌纯水箱 5T	304#材质，厚 1.5mm，含液位浮球和空气呼吸器	精格	台	1	
5	壁挂管线终端饮水机	温热型，550W，220V，制热水能力≥5L/h，制热水温度 85℃-95℃，防触电保护类型 I 类。	精格	台	55	
6	直饮专用开关	用于主管网连接壁挂饮水机使用，一台配一个		个	55	

7	直饮水冷水管道	φ 50	广东联塑	项	1	
8	直饮水冷水管道	φ 32	广东联塑	项	1	
9	直饮水冷水管道	φ 20	广东联塑	项	1	
10	直饮水冷水管道	φ 15	广东联塑	项	1	
11	直饮水 PE 软管	外径 2 分管 6.35mm	浙东	项	1	
12	截止阀、排气阀、闸阀及软管三叉等部件	适配		项	1	
合计						4600

4、服务要求

1) 按照操作规程操作设备，每月定期对校园内管道直饮水系统进行两次例行检查和保养，包括清理主机房卫生，重点清理水箱和水处理设备的卫生，保障系统正常、顺畅运行并延长设备使用寿命。

2) 出水水质应符合《中华人民共和国城镇行业标准饮用净水水质标准》，每学期初送水样至当地疾控监督部门检测并出示《水质检测报告》(检测费用由中标服务商承担)，如水质检测结果不达标，对造成水质不达标的设备、材料进行维修或更换，直到水质检测合格为止。

3) 每学期开学前一周，对系统设备、管网、终端机进行一次全面清洗和消毒。

4) 加强对管道直饮水系统的日常巡视，及时处理设备异常情况和解决漏水、渗水事故。

5) 管道直饮水系统出现故障，接报后需在 4 小时内(晚上除外)，安排专业技术人员到现场检修，一般故障当日排除，重大故障 3 天内排除。

6) 记录直饮水设备运转中的各个参数，做好相关记录存档。

7) 根据使用方的需要，负责迁移、拆卸、新增终端用水点，所需的设备、材料由使用方提供。

第四部分

合 同 条 款

合 同 书

项目编号：

项目名称：

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

委托方（简称甲方）：

电话：

地址：

承接方（简称乙方）：

电话：

地址：

甲方委托乙方承担“2024 年市工贸技师学院维修保养项目（包组 ）”工作任务。经双方协商，就有关工作内容达成如下协议：

一、项目内容

序号	设备名称	技术参数	单位	数量	单价	总价	备注
1							
2							
.....							
合同总额：¥元；大写：							

以上货物具体的供货范围、技术规格和技术要求详见合同附件（包括但不限于询比文件及其附件、竞争性磋商文件修改通知（如有）、成交供应商投标文件及其附件、成交供应商投标文件澄清文件（如有）、补充协议（如有））。

二、项目合同金额

合同总价为人民币（大写）元整（¥元）。

合同总价包括了货物及配套货物的设计、制造、检验包装、运输、保险、税费以及安装调试、验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）、质保期服务等的全部费用。

本合同价格为固定不变价。

乙方在申请甲方款项支付前开具中华人民共和国普通发票或增值税发票。

三、项目管理和责任

（一）乙方项目负责人及项目组

乙方在按磋商文件要求及投标文件中明确的内容设定项目组负责人和项目组的成员，以便在项目实施过程中，业主与乙方及时进行联系。该项目组成员应能承担完成本项目合同的所有能力。

（二）重要部件和原材料的检验

乙方在必须在甲方同意的前提下，指明货物中外购部件的制造商或供应商，应由乙方直接订货，不得委托第三方转供。乙方应对外购部件进行入厂检验，并作为货物检验内容，检验记录随货物提供给甲方。

（三）质量保证

1、乙方应为制造本货物制订生产组织技术保证措施和质量保证措施。乙方应向甲方提供本项目的质量计划。

四、相关服务

（一）交货要求

- 1、交货地点：甲方指定地点。
- 2、交付期（含安装验收完成）：合同签订/成交确认生效后 15 天内供货、调试、验收完毕并交付使用。

（二）货物包装与运输要求

- 1、货物的包装和发运必须符合货物特性要求。
- 2、为了保证货物在长途运输和装卸过程中的安全，货物包装应符合国家或行业标准规定。由于包装不善导致货物锈蚀、失缺或损坏，由成交供应商承担一切责任。

（三）到货检验

- 1、甲、乙双方将依据有关规定，对到货进行表面（规格、数量、货物表面状况等）验收。
- 2、乙方必须在接到甲方通知后，依时派员参加，否则将视为接受甲方开箱验收的所有结果，并负责解决开箱验收发现的问题和赔偿。
- 3、当货物运抵甲方的现场后发现有缺陷或与合同不符，乙方应及时为进行更换或修复，并自行承担有关费用。

（四）安装、调试、试运行及验收

- 1、乙方必须按安装计划安排，派出足够的恰当的现场专业技术人员到安装现场安装、调试及试运行等工作。

- 2、乙方负责解释与提供货物相关的规约，负责单机调试,配合相关调试工作。
- 3、货物的调试和试验,均由乙方技术人员负责进行。
- 4、乙方负责竣工验收。

（五）售后服务

- 1、所有产品到位后，厂商需在甲方要求的时间段内，安排每天3个有五年以上室内装饰装修、布展工作经验的人员（人员需提供电工证、施工员证等相关证件）辅助甲方学生进行产品安装实操。服务时间不得少于20天。
- 2、所有产品均按要求提供质量保证和原厂免费上门保修服务1年。
- 3、保修期内，所有硬件设备及其配件的维修均为免费。
- 4、设备故障报修的响应时间：为__小时。若电话中无法解决，__小时内到达现场进行维护，__小时内解决问题。
- 5、保修期内，所有设备维修服务均为原厂上门服务，由此产生的费用均不再收取。

五、质量保证

乙方应确保其所供货物及其附件等组成系统的完整性，包括合同文件遗漏的一切事项，只要这些事项可以确定为是保证乙方所供系统的安全、稳定、可靠所必须的，都应该被认为包括在合同价格之内。

六、付款方式

1. 验收合格，在收到乙方提供的符合财务管理规定的发票后于30个工作日内支付合同全部金额的货款（或者按照合同约定）。凭以下有效文件由甲方按上述方式支付货款：
 - (1) 合同；
 - (2) 乙方开具的相应金额的正式发票（发票开具内容要与采购项目一致）；
 - (3) 送货单及验收材料等。

七、知识产权

1. 乙方保证，甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的本合同内货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如乙方不拥有相应的知识产权，则应由乙方负责获得并提供给甲方使用，合同总价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用，如乙方没有单独列出的，视为已包含在合同总价中。一旦使用乙方

提供的产品或服务，甲方不再承担第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。

八、争端的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争议，合同双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，任何一方可以向当地有管辖权的法院提请诉讼。

2. 本合同的诉讼管辖地为广州市有管辖权的法院。

3. 在进行法院审理期间，除提交法院审理事项外，合同其他部分仍应当继续履行。

4. 本合同按照中华人民共和国法律进行解释。

九、合同生效

本合同经甲、乙双方授权代表签字盖章后生效，生效日期以最后一个签字日期为准。

十、附则

1. 本项目成交通知书、竞争性磋商文件、投标文件及附件均是本合同不可分割的部分，解释的顺序除特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

2. 在执行合同过程中，所有经甲、乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章确认的日期。

3. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

4. 本合同未尽事宜，双方应本着友好合作的原则，另行商议并写入补充条款。所有修改或补充条款都视为本合同的组成部分，具有与其它条款同等的法律效力。

5. 本合同自双方签字盖章之日起生效，壹式陆份，其中甲乙双方各执贰份，采购代理机构执壹份，监管部门壹份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人/委托代理人：（签字）

法定代表人/委托代理人：（签字）

签定日期：年月日

签定日期：年月日

第五部分

响 应 文 件 格 式

（响应文件须编页码，且页码必须连续）

一、 自查表

1. 资格性/符合性自查表

项目名称：2024年市工贸技师学院维修保养项目

采购编号：GDYD240520 包组：_____

评审内容	磋商文件要求	自查结论	证明资料
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见响应文件第（）页

注：以上材料将作为响应供应商合格性和有效性审核的重要内容之一，响应供应商必须严格按照其内容及序列要求在响应文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效响应！在对应的□打“√”。

响应供应商名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

2. 评审项目响应资料表

项目名称：2024年市工贸技师学院维修保养项目

采购编号：GDYD240520 包组：_____

评审分项	评审细则	证明文件
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
		见响应文件第（）页
注：响应供应商应分别结合磋商文件第二部分响应须知中《技术评分表》《商务评分表》的内容，列出评审分项在响应文件所在位置，以便查对。		

响应供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：_____

响应供应商名称（签章）：_____

日期： 年 月 日

二、报价文件格式

首次报价总表

响应供应商名称:

项目名称: 2024 年市工贸技师学院维修保养项目 (包组一/二)

采购编号: GDYD240520

项目名称	总报价 (元)	备注
2024 年市工贸技师学院维修保养项目	¥ _____ (大写: 人民币 _____)	
折扣率	%	
服务期		

- 注: 1. 此表总报价是所有需采购人支付的金额总数, 包括《用户需求书》要求的全部内容。
2. 总报价中必须包括 (但不限于) 符合《用户需求书》的各类货物、运输、检测、验收、保险、技术支持、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等完成本次采购项下的全部费用, 成交后不能在成交价之外加收任何费用。所有价格均应予人民币报价, 金额单位为元。
3. **温馨提示:** 中文大写金额用汉字, 如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿、元、角、分、零、整 (正) 等。

响应供应商 (公章):

授权代表 (签名或盖章):

日 期:

三、资格文件

1. 响应函格式

响 应 函

致：广东远东招标代理有限公司

我方确认收到贵方提供的 2024 年市工贸技师学院维修保养项目（包组：__）磋商文件的全部内容，我方（响应供应商名称）作为响应供应商正式授权（授权代表全名，职务）代表我方进行有关本磋商的一切事宜。

在此提交的响应文件，正本一份，副本 三 份，响应文件包括如下内容：

一、 响应文件第一部分

报价表

二、 响应文件第二部分

- （一）响应函；
- （二）法定代表人证明书及授权书；
- （三）资格证明文件；
- （四）商务响应表及差异表；
- （五）按磋商文件响应须知要求提供的响应文件格式的其它有关文件。

三、 响应文件第三部分

技术响应文件及差异表

并在正本内附有相应各部分内容的电子文件一套。

我方已完全明白响应文件的所有条款要求，并重申以下几点：

- （一）我方决定参加：采购编号为 GDYD240520 号的响应；
- （二）全部货物及配套服务之提供的报价总价（详见报价表）；
- （三）本响应文件的有效期为磋商日起的 90 天内有效，如成交，有效期将延至合同终止日为止；
- （四）我方已详细研究了磋商文件的所有内容包括修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件并完全明白，我方放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力。
- （五）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与响应有关的任何其它数据或信息。
- （六）我方理解贵方不一定接受任何贵方可能收到的报价。
- （七）我方如果成交，将保证履行磋商文件以及磋商文件修改文件（如果有的话）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《用户需求书》及《合同书》中的全部任务。
- （八）如我方被授予合同，由我方就本次磋商支付或将支付的服务费列于磋商文件要求的承诺书中。

(九) 所有与本磋商有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____. 邮政编码：_____.

电 话：_____. 传 真：_____.

代表姓名：_____. 职 务：_____.

手 机：_____. 电子邮箱：_____.

响应供应商（公章）：

响应供应商地址：

授权代表姓名（签名或盖章）：

日 期：

2. 法定代表人证明书及授权书格式

法定代表人证明书及授权书

致：广东远东招标代理有限公司

本授权书声明：（法定代表人姓名）是注册于（国家或地区）的（响应供应商名称）法定代表人。
现任_____职务。在 2024 年市工贸技师学院维修保养项目磋商[采购编号为：GDYD240520](包组：__)
的响应和合同执行过程中，现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，以我方的名义处理一切
与之有关的事宜。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

响应供应商（公章）：

地 址：

法人代表身份证复印件（粘贴）

法定代表人（签字或盖章）：

职 务：

被授权人身份证复印件（粘贴）

被授权人（签字或盖章）：

职 务：

3. 资格声明书格式

资格声明

致：广东远东招标代理有限公司

我方愿响应你方组织的 2024 年市工贸技师学院维修保养项目 项目的相关服务的磋商[采购编号为: GDYD240520 , 包组号:]。

我方作为（响应供应商）是在法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的响应供应商，提供“用户需求书”中全部的服务，提交所有文件和全部说明是真实的和正确的。

我方符合法律、行政法规规定的其他条件，满足采购要求。

我方理解你方可能还要求提供更进一步的资格资料，并愿意应你方的要求提交。

响应供应商（公章）：_____。

法 定 地 址: _____

邮 编: _____.

授权代表（签字或盖章）：_____ 签字人姓名（印刷体）_____.

电话: _____

传 真: _____.

4. 资格证明文件

[说明] 响应供应商应按照磋商文件响应供应商资格条件的要求做出全面的响应

四、商务响应表格式

商务条款响应表

项目名称：2024年市工贸技师学院维修保养项目

采购编号：GDYD240520 包组：

序号	商务条款要求	是否 响应	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7	其它商务条款偏离说明：		

注： 1. 对于上述要求，如供应商完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2. 本表内容不得擅自修改。

响应供应商（公章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期：

五、其它资料格式

- 1 响应供应商简介；
- 2 同类项目业绩；
- 3 响应供应商认为有必要提供的其它资料；
- 4 除上述资料外，《商务评分表》要求提交的其他资料。

1. 响应供应商简介

响应供应商简介（响应供应商基本情况介绍，包括：人员、生产能力、技术设备、技术状况等，不够可以自制表格）

响应供应商情况表

单位名称						
地址						
主管部门		法人代表		职务		
经济类型		授权代表		职务		
邮编		电话		传真		
单位简介及机构设置						
单位优势及特长						
单位概况	注册资本	万元	占地面积	M ²		
	职工总数	人	建筑面积	M ²		
	资产情况	净资产	万元	固定资产原值	万元	
		负债	万元	固定资产净值	万元	
财务状况	年度	主营收入 (万元)	收入总额 (万元)	利润总额 (万元)	净利润 (万元)	资产负债率
	2017					
	2018					
	2019					

2. 同类项目业绩（本表为参考格式，供应商可按需自制表格）

业 绩 表

项目名称：2024年市工贸技师学院维修保养项目

采购编号：GDYD240520 包组：_____

序号	项目名称	项目地址	合同内容	合同总价	签约日期

注： 1、列出响应供应商同类项目业绩。
2、须按《商务评分表》要求提供所填业绩的相关证明材料复印件并加盖公章。

3. 响应供应商认为有必要提供的其它资料

4. 除上述资料外，《商务评分表》要求提交的其他资料

六、技术方案响应

1. 技术方案

项目名称：2024年市工贸技师学院维修保养项目

采购编号：GDYD240520_____包组：_____

请供应商根据《用户需求书》、《技术评分表》、《商务评分表》的相关要求提出本次响应的服务实施方案（格式及内容自定），必要时请在本方案后附相关证明材料，包括但不限于以下内容：

1)

2)

响应供应商（公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日 期：

附：本项目管理团队配置表（如有）（本表为参考格式，供应商可按需自制表格）

本项目管理人员、技术人员配置表

项目名称：2024年市工贸技师学院维修保养项目

采购编号：GDYD240520 包组：_____

姓名	职务	职称	相关资格	履历

附：管理人员、技术人员的资历、资格文件、工作履历等证明材料文件

响应供应商（公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日 期：

2. 采购人配合条件（如有）

采购人配合的条件

为配合计划进度时间表所进行的各阶段工作，响应供应商必须列明需采购人配合的工作内容和具体要求。

响应供应商（公章）：

授权代表（签名或盖章）：

日 期：

3. . 同意磋商文件条款声明格式

同意磋商文件条款声明

致：广东远东招标代理有限公司

为响应你方组织的 2024 年市工贸技师学院维修保养项目 的竞争性磋商 [采购编号为：GDYD240520]，我方在响应前已详细研究了磋商文件的所有内容，包括修改文件（如果有的话）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此采购磋商文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在响应供应商的内容，我方并同意采购磋商文件的相关条款。

特此声明。

响应供应商（公章）：_____.

法 定 地 址：_____

邮 编：_____.

授权代表（签字或盖章）：_____

姓名（印刷体）_____.

电 话：_____

传 真：_____.