**广州大学城投资经营管理有限公司**

**广州大学城区域供冷系统节能改造咨询服务采购**

**竞选文件**

1. **项目名称和采购内容**
2. 项目名称：广州大学城区域供冷系统节能改造咨询服务采购
3. 采购限价：48万元。（投标报价超过采购限价为无效投标）。
4. 项目概况: 广州大学城区域供冷系统规划总投资8.5 亿元，供冷建筑面积约352 万平方米，设计装机容量37.3 万千瓦（10.6 万冷吨），已建7.7万冷吨，设置区域供冷站3个、换热间约300 个，供冷管网总长度约120 公里，可为25 万人提供环保、优质、高效的空调服务。系统采用电制冷和冰蓄冷技术，大型离心式冷水机组夜晚利用谷电优势制冰蓄冷，白天则通过冰盘管进行融冰释冷，通过管网将冷冻水输送至用户侧板换器，满足用户用冷需求。系统已经投入使用15年。
5. 服务范围：本项目服务工作范围为广州大学城区域供冷系统涵盖的2#、3#、4#冷站及冷冻水管网。主要内容包括冷站、板换间能效分析、管网运行情况分析、冰蓄冷系统分析等，发现系统存在的问题并提出节能改造措施，包括系统改进措施、管网优化方案、冰蓄冷系统诊断及优化运行策略等。具体详见“三、采购需求”。

**二、合格供应商资格要求**

1. 必须具有独立承担民事责任能力、在中华人民共和国境内注册的企业法人，或其他组织，按国家法律经营，提供有效的营业执照副本或其他组织证明文件复印件；
2. 已办理合法税务登记，具有开具相应增值税专用发票资格；
3. 不接受联合体报价。
4. **采购需求（服务报告要求）**
5. **总体要求**

采用数据分析，结合现场调研、测量方式，根据图纸、收集运行数据系统性地分析冷站、板换间及供冷管网的能效水平，分析供冷管网的运行状况并给出优化建议，全面分析冰蓄冷系统并给出相应优化建议。

1. **详细要求**
2. 分析实际运行状态和参数，给出能效水平评估，找出导致系统能效低的关键因素并针对性地提出改进措施；
3. 核算制冷负荷与管网输配能力的匹配性；
4. 正常及事故工况下，管网互连互通效果评估；
5. 针对冰蓄冷系统，评估系统是否能正常工作，找到系统问题并提出对应解决措施。
6. **专题分析及建议**
7. 管网运行情况分析

现有管网系统分析：根据图纸及运行数据对冷站、板换间、管网的控制系统进行全面评价，提出管网运行情况优化建议。

1. 现有设备及系统COP 评价

冷站、板换间系统设置的合理性，主机、水泵等设备的能效水平评估，设备更换评估及时序建议。

1. 冰蓄冷系统诊断优化及模拟

分析冰蓄冷系统能效提升的关键点并提出运行优化策略。

1. 系统其他主要运行问题分析

现阶段运维存在的重点问题分析：如冷站冷冻水、冷却水补水量较大的原因分析、管网泄漏分析及解决方案等。

1. **效果要求**

在尽可能避免对现有系统运行的影响下，通过对图纸、现场调研访谈等传统模式，运用建模设计、运行模拟、人工智能、大数据分析等数字化手段对以下方面进行分析。

1. 管网运行情况分析

现有管网系统情况分析：对冷站、板换间、管网的控制系统进行分析，不同季节及一天中不同时间段的供冷参数分析，分时分区控制策略分析，配套硬件完备性分析。

优化建议：基于以上对管网运行情况的分析提出优化建议。

1. 现有设备及系统COP 评价

供冷设备设置合理性：分析设备设计参数和实际运行状态和参数，分析主机、水泵、冷却塔运行能效，评价能效水平，提出设备更换时序计划。

计算系统整体COP：计算整体COP、 冷损失，评价系统能效水平。

工况工况下供冷参数分析：分析不同工况下（过渡季、夏季、冬季、白天、夜晚等）供冷参数的合理性及给出相关建议。

1. 冰蓄冷系统诊断优化及模拟

负荷预测及负荷修正合理性分析及建议：针对冰蓄冷系统，评价负荷预测与负荷修正工作合理性。

现有制冷系统配置及设置合理性分析及建议：重新核算制冷系统配置合理性、根据水力工况计算结果评价供冷管网设置合理性并提出优化意见。

冰蓄冷系统的改造优化建议，冷站冰槽保温问题分析及解决方案等。

1. 系统其他主要运行问题分析

包含但不限于冷站冷冻水、冷却水补水量情况分析，管网泄漏分析及提出相应解决方案。

1. **服务成果**
2. 服务报告若干份，包括纸质文件和电子文件。
3. 服务报告提出的优化建议和方案，在区域供冷系统中实施，年度能源成本至少节省50万元。
4. 服务报告提出的优化建议和方案，改造成本超过50万元的，甲方有权不予采纳。
5. **验收标准及验收方式**
6. **服务报告验收标准**
7. GB/T 35972-2018《供暖与空调系统节能调试方法》
8. GB/T 31349-2014《节能量测量和验证技术要求 中央空调系统》
9. GB/T 26194-2010 《蓄冷系统性能测试方法》
10. **验收方式**
11. 服务报告验收:服务报告提出的优化建议和方案，改造成本超过50万元的，甲方有权不予采纳，视为服务报告验收不合格，不予付款。服务报告提出的优化建议和方案，如改造成本少于50万元，由甲方组织专家论证会，通过评审为服务报告验收合格。
12. 节能效果考核验收：服务报告提出的优化建议和方案，在大学城区域供冷系统中成功实施并通过6个月考核期后，如年度能源成本节省50万元或以上，视为考核合格。如验收不合格，乙方可变更其它技术措施和方案，双方根据新的技术措施和方案重新实施后进行不少于3个月考核，考核结束后再次进行节能效果考核验收。如此类推，直至节能效果考核验收合格为止。乙方必须通过节能效果考核验收，甲方方支付余款。
13. 注：年度能源成本包括水、电成本，是指用上一年的水、电单价计算出的总成本，再按上一年的供冷量折算出的当量成本。
14. **其它要求**

对服务报告提出的优化建议和方案，在实施过程中乙方必须参与，包括但不限于提供技术支持、培训、参加甲方相关会议等方式。

1. **费用、支付方式及货期**
2. 本项目采用总价包干。本项目的总价即投标总价应包括投标人完成本项目（如果中标）约定所有工作内容，提供完整的咨询服务成果所必须的全部费用和投标人应承担的一切税费及后续服务等中标人完成本项目内容所需的全部费用。投标人认为完成本项目需要发生的其他相关服务等，采购人无需就本项目项下委托事项向中标人支付上述费用之外的任何其他费用。
3. 付款方式

在合同履行期内，若国家税费调整，合同含税金额按国家规定税率作出相应调整，供方每次申请付款应按照合同内容开具相应税率的合法有效的增值税专用发票。

合同付款按完成进度支付，具体为：

* 1. 合同生效后10日内，甲方向乙方支付服务费的10%作为预付款；
  2. 乙方的咨询服务报告验收合格后10日内，甲方向乙方支付服务费的40%；若验收不通过，则甲方不再支付余款。
  3. 乙方的节能效果考核验收合格后10日内，甲方向乙方支付服务费的尾款。
  4. 每次付款前乙方开具符合国家税务规定的等额合格的增值税专用发票给甲方。乙方晚于付款期限提供的，甲方付款期限相应顺延。

1. 工期：
2. 签订合同后10个工作日，乙方向甲方提交项目计划书。
3. 签订合同后60个工作日，乙方向甲方提交服务报告，甲方组织专家论证会，通过评审为服务报告验收合格。
4. 服务报告验收后1个月为服务报告提出的优化建议和方案的实施期。
5. 实施期后6个月为服务报告提出的优化建议和方案的考核期。
6. **报价响应要求**

本项目采购需求（附件1）中的所有指标均为最低参考标准，其中涉及要求出具资质、质保、售后服务、工期确认等相关文书的，默认约定供货时提供（采购需求另有描述的，从其要求）报价文件中的总价金额与分项报价汇总金额或者单价汇总金额不一致的，按就低不就高原则修正金额。

1. **投标文件**

根据采购人要求的投标文件格式编制，进行密封报价（盖章）。投标文件应包含以下内容：

1. 价格文件（格式见附件1，加盖公章）
2. 报价明细表
3. 商务部分
4. 有效的企业工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一）；
5. 供应商调查表（格式见附件2）
6. 法定代表人证明书、法定代表人授权委托书原件（格式见附件3和附件4）；
7. 本项目拟派项目负责人简历表（包括姓名、部门和职务、所学专业和毕业院校名称及毕业时间、主要资历、经验及承担过的类似项目，获得认证资质证书及复印件）；
8. 近3年内(2017年1月1日至今) 完成过质量合格的类似项目业绩（需提供合同等相关证明材料复印件）；
9. 技术部分（如有，格式自定，加盖公章）

服务方案：供应商应针对本项目制定切实可行的服务方案，包括但不限于：

* 1. 总体实施方案；
  2. 实施进度计划和工期承诺书；
  3. 确保实施进度的技术和组织措施；
  4. 投入的人员配置情况；
  5. 供应商认为其它需要说明的文字。

1. **评标方法**

本项目采用综合评分法（具体评分细则见附件8）确定中标候选人。同时通过投标人资格审查和投标文件有效性审查表（见附件5）后，各投标人按评标总得分由高至低的顺序依次排列，排名第一为第一中标候选人。投标人实行信用评价管理，具体见附件6和附7。

1. **递交投标文件**
   * 1. 投标文件纸质文件一式一份，盖章扫描件电子版一份。纸质文件递交截止时间：2021年1月20日15时0分前。以密封的形式提供投标文件到：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼9楼前台。投标文件信封或外包装上应当注明采购项目名称、投标供应商名称和“在（竞选文件中规定的开标日期）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标供应商印章。采购人接受现场递交或邮寄两种方式。采用邮寄方式的，应在邮寄外包装袋上注明“广州大学城区域供冷系统节能改造咨询服务采购”字样。电子版可随纸质文件一同投递，或在截标后24小时内以电子邮件方式投递到邮箱：26073338@qq.com。投标供应商递交投标文件后，请联系采购人确认。
     2. 投标文件逾期递交、未送达指定地点的、或未按要求密封的，采购人有权不予受理。
2. **采购人地址和联系方式**
3. 采购单位：广州大学城投资经营管理有限公司
4. 联系地址：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼9楼
5. 联系人：何工 ，联系电话：020-39302077，电子邮件：26073338@qq.com

附件1、价格文件

附件2、供应商调查表

附件3、法定代表人证明书

附件4、法定代表人授权委托证明书

附件5、资格性和有效性审查表

附件6、公开竞选供应商信用评价

附件7、供应商信用指标及评价标准

附件8、评分细则

采购人：广州大学城投资经营管理有限公司

2020年1月6日

附件1：

报价一览表

项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 投标价（单位：人民币元） | |
| 1 | 投标总价 | 大写（含税）：  小写（含税）： | |
| 其中不含税总价 | 大写：  小写： | |
| 2 | 投标工期 |  | |
| 3 | 项目负责人 | 姓名 |  |
| 职称 |  |
| 联系电话 |  |

注：（1）投标总价为人民币报价。

（2）以上报价包含供应商按实际现状完成本项目（如果中标）约定所有工作内容所必须的所有费用和供应商应承担的一切税费，如有漏报，视为供应商已将相关费用计进其他项目中或属于供应商单方面作出的让利，采购人不另行增加费用。采购人有权根据实际情况调整采购数量。

（3）若用小写表示的金额和用大写表示的金额不一致，以大写表示的金额为准。

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

附件2

编号：TZ4-23

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商调查表 | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目名称： | | | | | | | | | | | | | | |
| 供应商名称 | | | |  | | | | | | | 法人代表 | | |  |
| 详细地址 | | | |  | | | | | | | 邮 编 | | |  |
| 成立日期 | | | |  | 营业执照号码 | | |  | | | 发证机构 | | |  |
| 固定电话号码 | | | |  | 传真号码 | | |  | | | 注册资金 | | |  |
| 公司类型 | | | |  | | | | 机构性质 | | |  | | | |
| 项目联系人 | | | |  | | | | 联系电话 | | |  | | | |
| 经营范围 | | | |  | | | | | | | | | | |
| 序号 | 资质证书（认证项目）名称 | | | | | | | | | | 发证机关 | | | |
| 1 |  | | | | | | | | | |  | | | |
| 2 |  | | | | | | | | | |  | | | |
| 3 |  | | | | | | | | | |  | | | |
|  |  | | | | | | | | | |  | | | |
| 主要服务行业 | | | |  | | | 主要客户 | | | |  | | | |
| 近三年类似业绩 | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 服务单位 | | | | | | 项目内容 | | | | | | | |
| 1 |  | | | | | |  | | | | | | | |
| 2 |  | | | | | |  | | | | | | | |
| 3 |  | | | | | |  | | | | | | | |
|  | |  |  | | |  |  | |  |  | |  |  |  |
| 供应商单位（盖章）： | | | | | | | | | | | | | | |

日期：2020年 月 日

附件4

**法定代表人证明书**

在我单位任职务，是我单位法定代表人，身份证号为，特此证明。

（单位盖章）

日期： 20 年月日

单位通信地址：

邮政编码： 单位联系电话：

附：法人代表身份证正反面或其他身份证明材料复印件

附件5

**法定代表人授权委托证明书**

兹授权（委托代理人姓名）为我方委托代理人，其权限是：办理 （采购单位名称）组织的“ （项目名称）采购项目”的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书自年月日签章之日起生效，特此声明。

附：代理人性别： 年龄： 职务：

　　身份证号码：

　　（营业执照等）注册号码：

　　企业类型：

　　经营范围：

附：被授权人有效身份证正反面或其他身份证明材料复印

（单位盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

日期： 20 年 月 日

说明：法定代表人亲自办理投标事宜的，无需提交本证明书。

附件6

**资格性和有效性审查表**

项目名称：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **供应商** |
| 1 | 投标文件未按竞选文件的规定密封、盖章和签署； |  |
| 2 | 投标文件未按竞选文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辩认； |  |
| 3 | 具有独立法人资格，持有工商行政管理部门核发的法人营业执照或事业单位登记机构核发的事业单位法人证书，按国家法律经营 |  |
| 4 | 投标总报价超过最高限价或报价畸低的； |  |
| 5 | 投标文件附有招标人不能接受的条件（ 不满足“★”的条款）； |  |
| 6 | 不符合竞选文件中规定的其他实质性要求； |  |
| 7 | 供应商提交书面材料表明无法履行竞选承诺或者放弃成交的，按报价无效处理； |  |
|  | **评审结论（**通过/不通过**）** |  |

注：

1. 供应商分栏中填写“√”表示该项符合竞选文件要求，“×”表示该项不符合竞选文件要求，“○”表示无该项内容；
2. 经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。
3. 表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。
4. 如对本表中某种情形的评委意见不一致时，以评标委员会过半数成员的意见作为评标委员会对该情形的认定结论。

评委签名：

日 期： 年 月 日

附件7

**公开竞选供应商信用评价**

一、**信用评价**，是指采购人对参加公开竞选采购的供应商的诚信度和履约进行鉴别和打分。

二、**供应商信用评价内容**

供应商信用综合评价根据《供应商信用指标和评价标准》（附件6）进行评价。信用综合评价内容为评价年度周期内供应商的信用表现，包括良好行为和不良行为两个方面。

**三、评价结果应用**

（一）公开竞选采购项目可在各评标办法中应用供应商信用评价评标。

（二）采用经评审的最低价投标法评标的，在推荐中标候选人时，应对通过资格和有效性评审的投标人按照评标价进行排序，即：评标价＝有效报价×(1－信用系数），信用系数计取方法见附件7，供应商第一次参与投标的，信用系数按0计算。当出现二个或二个以上投标人的评标价的取值相同时，由评委会随机抽取确定。

（三）综合评分法

1、采用综合评分法评标的，采购项目的评标总分为100分，投标供应商得分由商务评分、技术评分、价格评分组成，其中价格评分中的评标价引用信用系数计算确定，即：评标价＝有效报价×(1－信用系数），联合体参与投标的，按联合体企业中最低供应商信用系数认定。

2、当出现二个或二个以上投标人的总得分相同时，由评委会随机抽取确定。

**四、违约处理**

（一） 排序第1位的供应商出现以下情形的，将暂停其公开竞选资格6个月：中标、确定为合同供方/承包人后，无正当理由拒绝履行合同和有关承诺的，或擅自变更、中止（终止）合同的。

（二）供应商出现下列情形之一的，采购人有权暂停其公开竞选资格1年：

1、实际提供的有关产品性能指标或技术服务能力或施工质量明显低于报价响应时承诺的；

2、一年内供应商在采购项目中累计履约评价为不合格2次的；

3、供应商提供虚假材料或与其它供应商恶意串通谋取成交的；

4、发生其他违规或违约情况，造成严重损害的；

5、其它经采购人认定的。

附件8

**供应商信用指标及评价标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 子项 | 评价标准 |
| 良好行为 | 供应商按约定履行合同受到奖励的 | 每发生1次，自认定之日起一年内信用系数加2%， |
| 不良行为 | 供应商提供虚假材料或与其它供应商恶意串通谋取中标、成交的； | 严重不良行为，每发生1次，自认定之日起一年内信用系数扣5% |
| 中标、确定为合同供方/承包人后，无正当理由拒绝履行合同和有关承诺的，或擅自变更、中止（终止）合同的； |
| 实际提供的有关产品性能指标和技术服务能力、施工质量明显低于采购响应文件或竞选时的承诺的； |
| 中标、成交后，将合同转包给其他供应商的； |
| 中标、成交后，将合同擅自分包给其他供应商的； | 一般不良行为，每发生1次，自认定之日起一年内信用系数扣2% |
| 开标后擅自撤回采购相应文件，影响采购活动继续进行的； | 轻微不良行为，每发生1次，自认定之日起一年内信用系数扣1.25% |
| 供应商因未按约定履行合同受到违约处罚的。 |

备注：

1. 供应商信用系数每个评价年度周期的初评按0计算。
2. 经采购人批准认定的同一供应商良好行为或不良行为，在评价年度周期内信用系数可累加计算。
3. 供应商在一个评价年度周期内未发生任何信用系数扣罚的，在下一个评价年度周期内初评信用系数的基础上奖励加3%，连续两个评价年度周期内未发生任何信用系数扣罚的，在下一个评价年度周期内初评信用系数的基础上奖励加5%，连续三个及以上评价年度周期内未发生任何信用系数扣罚的，在下一个评价年度周期内初评信用系数的基础上奖励加8%。

附件9

**综合评分细则**

本项目采取综合评分方法选定中标人。具体评分细则如下：

1. 项目评标总分为100分。价格及技术商务评分权重分配：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审项目 | 价格评分 | 技术商务评分 |
| 权重 | 20 | 80 |

技术商务评分细则见附件1

1. 价格评审

价格评分：通过价格标有效性审查的投标人中，投标人报价的算术平均值作为评标基准价，通过价格有效性审查的各投标人的价格评分统一按照下列公式计算：

价格评分＝(1-∣评标基准价-投标人评标报价∣÷评标基准价)×20。

1. 商务技术评审

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分项** | **评分项目** | **满分** | **评分细则** |
| **商务部分（30%）** | 本项目拟投入项目负责人业绩情况 | 10 | 项目负责人具有区域供冷运维节能改造咨询的相关业绩,在该业绩中担任主要成员或项目负责人职务,需提供相应业绩及职务证明材料,如合同、验收报告、署名的咨询报告等。  每一个合格业绩得2.5分，最高得10分，无则得0分。  注：投标时须提供合同要点复印件等相关证明,以合同签订时间为准。 |
| 本项目拟投入服务人员技术能力情况 | 10 | 对比各投标人拟本项目投入服务人员技术能力情况：  根据各投标人就本项目投入服务人员（含项目经理、负责人）的资质、专业情况、人员数目、类似业绩经验等综合评价，总体技术能力情况较优得7-10分，一般得3-6分，差得0-2分。 |
| 报价人过往业绩 | 10 | 自2017年1月1日至今以来年同类项目业绩（含区域供冷或节能改造方面的咨询、运营、维护、管理等相关业务）的情况。  每一项得2.5分，最高得10分，无则得0分。  注：投标时须提供合同要点复印件等相关证明,以合同签订时间为准。 |
| **技术部分（50%）** | 技术方案的针对性 | 10 | 技术方案定位清晰，具有针对性，科学合理，完全满足本项目需求和询价人要求。得8-10分。  技术方案定位相对清晰，相对具有针对性，相对科学合理，满足本项目需求和询价人要求。得4-7分。  技术方案定位模糊、缺乏针对性，欠缺合理性，未能达到本项目需求和询价人要求。得0-3分。 |
| 技术方案的可行性 | 10 | 技术方案经济性强，可操作性强，完全满足本项目需求和询价人要求。得8-10分。  技术方案经济性一般，可操作性一般，满足本项目需求和询价人要求。得4-7分。  技术方案经济性差，不具备可操作性，未能达到本项目需求和询价人要求。得0-3分。 |
| 技术方案的重点、难点分析及解决思路 | 10 | 技术方案的重点、难点分析透彻，解决思路清晰。得8-10分。  技术方案的重点、难点分析基本清楚，解决思路比较清晰。得4-7分。  技术方案的重点、难点分析不足，解决思路模糊。得0-3分。 |
| 技术分析工具及手段先进等保证措施 | 10 | 技术分析工具及手段先进，措施合理、具体可行，完全满足本项目需求和询价人要求。得6-10分。  技术分析工具及手段一般先进，措施较为合理，基本可行，满足本项目需求和询价人要求，得1-5分。  技术分析工具及手段落后，措施不合理，不可行，可操作性差，得0分 |
| 技术实施方案总体评价 | 10 | 技术方案充分考虑到询价人的实际情况，内容全面、方案完善、具体科学合理，完全满足本项目需求和询价人要求。得7-10分。  技术方案考虑到询价人的实际情况，内容比较全面，服务方案基本完善，基本满足本项目需求和询价人要求。得3-6分。  技术方案一般，内容基本全面，服务方案一般，基本满足本项目需求和询价人要求。得0-2分。 |
| **合计** |  | 80 |  |

备注：1、评委对各投标文件进行比较后，根据计分方法进行相应地打分。

2、未提供各项评审的相关内容证明文件或证明文件模糊不清（有有效期的，须在有效期内），以致评委无法做出准确评判时，该项得分为0分。

1. 综合得分

评分总得分：根据比价原则评出价格评分。将技术商务评分和价格评分相加得出评标总得分。