

项目编号：LZSZYYYCG2021(41)

泸州市中医医院天井机、多联机空调  
采购安装项目（第二次）

比  
选  
文  
件

泸州市中医医院 编制

2022年1月

# 目 录

第一章 比选邀请.....	2
第二章 供应商须知.....	5
第三章 响应文件格式.....	16
第四章 比选项目服务及商务要求.....	31
第五章 比选办法.....	44
第六章 采购合同.....	49

# 第一章 比选邀请

我院拟对泸州市中医医院天井机、多联机空调采购安装项目（第二次）进行公开比选，兹邀请符合本次比选要求的供应商参加比选。

一、项目编号：LZSZYYCG2021(41)

二、项目名称：泸州市中医医院天井机、多联机空调采购安装项目（第二次）

三、最高限价：280000 元。

四、项目简介：

详见第四章“项目概述”。

五、供应商邀请方式

本次比选采用发布比选公告方式邀请参加比选的供应商。公告发布平台为：泸州市中医医院官网（<http://www.lzszyy.com>），全国公共资源交易平台（四川省.泸州市）（<https://www.lzsggzy.com>）。

六、供应商参加本次比选活动，应当在提交响应文件前具备下列条件：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

1.1 具有独立承担民事责任的能力【①参与比选的供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照.税务登记证.组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书.组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”；以上均在响应文件中提供复印件】；

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：【具有良好的商业信誉：在响应文件中提供承诺函（在参加采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年采购合同履行过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理），不能认定为具有良好的商业信誉）；健全的财务会计制度：①可在响应文件中提供经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可在响应文件中提供

投标人内部的财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供距文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（响应文件中提供复印件），④截止投标截止时间成立不足一年的新公司无法提供的须在响应文件中提供具有健全的财务会计制度的承诺函】；

1.3 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2021 年以来（任意 3 个月）社会保障资金缴纳的证明材料和依法缴纳税收的证明材料（复印件）或具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函；

1.4 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力【提供承诺函】；

1.5 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守《中华人民共和国政府采购法》及其他相关的法律和法规【提供承诺函】；

1.6 其他需要提供的资质证书：无。

2. 本项目不接受联合体【无须佐证，以投标文件判断为准】。

七、比选文件发放时间、地点：

1. 比选文件发放时间：自 2022 年 2 月 9 日至 2022 年 2 月 11 日上午 8:00—12:00, 下午 14:30—17:30 止（北京时间，节假日除外）

2. 比选文件获取： 请将公司资质（营业执照等）、获取采购文件的单位介绍信、联系人及联系电话发送到邮箱 415310355@qq.com 后免费获取, 供应商参选资格不能转让。

3. 报名方式：网上报名获取比选文件。

八、递交响应文件截止时间：2022 年 2 月 15 日上午 9:30 时止（北京时间）。

文件接收时间：2022 年 2 月 15 日上午 09:10（北京时间）至递交响应文件截止时间。

响应文件必须在递交响应文件截止时间前送达开标地点。逾期送达的响应文件恕不接受。本次比选不接受邮寄的响应文件。

九、递交响应文件地点：泸州市中医医院门诊楼 11 楼小会议室；

具体地址：泸州市江阳南路 11 号；

十、响应文件开启时间：2022 年 2 月 15 日上午 09:30 时（北京时间）。

十一、开标地点：泸州市中医医院门诊楼 11 楼小会议室

十二、联系方式

比选人：泸州市中医医院

报名联系人：宋女士 电话：17360602365

项目咨询人：杨先生 电话：18982403755

## 第二章 供应商须知

### 一、供应商须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	比选人	名称：泸州市中医医院
2	招标项目名称及编号	泸州市中医医院天井机、多联机空调采购安装项目（第二次） LZSZYYCG2021(41)
3	预算金额（最高限价）	本项目预算金额（最高限价）：280000元。
4	低于成本价不正当竞争预防措施（实质性要求）	1. 在评标过程中，评标委员会认为供应商的报价或分项报价明显低于其他通过资格性，符合性审查供应商的报价，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理的时间内（30分钟内）提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2. 供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人/单位负责人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，由其本人或者代理人签字确认。供应商提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、供应商财务状况报告、与其他供应商比较情况等就供应商书面说明进行审查评价。供应商拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明或者书面说明不能证明其报价合理性的，评标委员会应当（有权）将其响应文件作为无效处理。
5	采购方式	比选
6	比选办法	综合评分法
7	交货时间/工期	15天内完成所有安装工作
8	联合体投标	本次不接受联合体投标。
9	构成比选文件的其他文件	比选文件的澄清、修改书及有关补充通知为比选文件的有效组成部分。
10	响应文件截止时间	同第一章
11	响应文件有效期	提交响应文件截止之日起90天

序号	条款名称	说明和要求
12	比选保证金	根据《四川省财政厅关于进一步做好疫情防控期间政府采购工作有关事项的通知》川财采（2020）28号文件要求，对疫情防控期间参加政府采购活动的供应商，不再收取投标（响应）保证金。故本项目不收取投标保证金。
13	备选比选方案	不接受备选比选方案。
14	签字盖章	供应商必须按照比选文件的规定和要求签字、盖章。
15	响应文件份数	正本1份；副本2份；
16	响应文件的装订	正本和副本分别装订。
17	响应文件封面的标注	响应文件正本和副本的封面上均应标明：项目名称、项目编号、分包号（如有分包）、供应商名称、年月日；并分别在右上角标明“正本”和“副本”字样。
18	响应文件外层密封袋的标注	项目名称、项目编号、分包号（如有分包）、供应商名称、年月日。
19	递交响应文件地点	泸州市中医医院门诊楼11楼小会议室
20	开标时间和地点	开标时间：同递交响应文件截止时间。
21	履约保证金	<p>1. 金额：合同金额的5%，履约保证金不计利息。</p> <p>2. 成交供应商在收到中标通知书后5个工作日内，向采购人指定账户以非现金形式将履约保证金足额缴入或以银行出具的保函提交（单位名称：泸州市中医医院，账号：51001636308051500951，开户行：建行江阳支行）。凭履约保证金缴纳证明材料，成交供应商与采购人签订采购合同；缴款单需注明项目名称或编号（履约保证金）。</p> <p>3. 在项目全部履约完成并经验收合格后，由采购人凭验收记录单在一年后以非现金形式退还中标（成交）供应商履约保证金。</p> <p>4. 履约保证金缴纳后请及时前往医院规划财务部获取缴款凭据并妥善保管，在申请退还履约保证金时将其原件退还医院，如原件已入账无法退回时请复印并加盖单位公章。</p>

序号	条款名称	说明和要求
		履约保证金不予退还情形： 1) 开标后投标人撤回其投标文件的。 2) 提供虚假的材料谋取中标的。 3) 中标后在规定的期限内未能按招标文件要求签订合同的。 4) 签订合同后没有履行合同或擅自变更合同的。 5) 经监管部门审核认定的其它违规行为 履约保证金不予退还的将按照有关规定上缴国库。
22	其他	疫情防控期间，中标供应商应听从医院的防控管理安排，并自行承担现场工作人员核酸检测、防护物资等费用。
23	供应商质疑	投标人如果对本次采购全过程有质疑，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起三个工作日内向我院综合采购部提交书面质疑函
24	文件解释权	本次采购非政府采购，比选文件解释权归比选人。

## 二、总 则

### 1. 适用范围

1.1 本比选文件仅适用于本次比选采购项目。

### 2. 有关定义

2.1 本次比选的比选人是 泸州市中医医院。

2.2 “比选采购单位”系指“比选人”的统称。

2.3 “供应商”系指购买了比选文件拟参加参选和向比选人提供货物及相应服务的供应商。

### 3. 合格的供应商

3.1 合格的供应商应具备以下条件：

- 1) 具备“比选邀请”第六条的基本条件；
- 2) 向比选人获取了比选文件并登记备案；
- 3) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；

#### 4. 比选费用

4.1 供应商参加比选的有关费用由供应商自行承担。

#### 5. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

##### 5.1 提供相同品牌产品处理。

5.1.1 非单一产品采购项目中，比选人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家参与比选的供应商提供的任一核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。**本项目核心产品为：5 匹天井机**

5.1.2 采用综合评分法的采购项目。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同参与比选的供应商参加同一合同项下投标的，按一家参与比选的供应商计算，评审后得分最高的同品牌参与比选的供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由比选人采取随机抽取方式确定一个参与比选的供应商获得中标人推荐资格，其他同品牌参与比选的供应商不作为中标候选人。

5.2 **利害关系供应商处理。**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。采购项目实行资格预审的，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可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的采购活动，否则，其响应文件作为无效处理。

5.3 **前期参与供应商处理。**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。供应商为比选人在确定采购需求、编制比选文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为比选文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

5.4 **利害关系代理人处理。**2 家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其响应文件作为无效处理。

### 三、比选文件

#### 6. 比选文件的构成

6.1 比选文件是供应商准备参选文件和参加参选的依据，同时也是比选的重要依据，具有准法律文件性质。比选文件用以阐明比选项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、比选参选程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本比选文件包括以下内容：

- (一) 比选邀请；
- (二) 供应商须知；
- (三) 响应文件格式；
- (四) 比选项目服务及商务要求；
- (五) 比选办法；
- (六) 采购合同。

6.2 供应商应认真阅读和充分理解比选文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对比选文件全面做出实质性响应是供应商的风险。没有按照比选文件要求作出实质性响应的响应文件将被拒绝。

#### 7. 比选文件的澄清和修改

7.1 在参选截止时间前，比选人无论出于何种原因，可以对比选文件进行澄清或者修改。

7.2 比选人对已发出的比选文件进行澄清或者修改，将在比选文件要求的提交参选文件截止时间 1 个工作日前进行，并以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了比选文件的供应商，同时在 [泸州市中医医院官网 \(http://www.lzszyyy.com\)](http://www.lzszyyy.com)、[全国公共资源交易平台（四川省·泸州市） \(https://www.lzsggzy.com\)](https://www.lzsggzy.com) 发布更正公告。该澄清或者修改的内容为比选文件的组成部分。

7.3 供应商要求对比选文件进行澄清的，均应在参选截止日 1 日前按比选文件中的联系方式，以书面形式通知采购单位。

7.4 在比选截止时间前，比选人可视采购具体情况，延长比选截止时间和比选时间，并在比选文件要求提交响应文件的截止时间 1 日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了比选文件的供应商，同时在 [泸州市中医医院官网 \(http://www.lzszyyy.com\)](http://www.lzszyyy.com)、[全国公共资源交易平台（四川省·泸州市） \(https://www.lzsggzy.com\)](https://www.lzsggzy.com) 发布更正公告。

## 8. 答疑会和现场考察（本项目不涉及）

8.1 根据采购项目和具体情况，比选人认为有必要，可以组织召开参选前答疑会或组织供应商对项目现场进行考察。答疑会或进行现场考察的时间，比选人将以书面形式通知所有购买了比选文件的供应商。

8.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

## 四、响应文件

### 9. 响应文件的语言

9.1 供应商提交的响应文件以及供应商与比选人就有关比选的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖供应商公章后附在相关外文资料后面。对于一些行业标准、国家标准、国际标准或行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的除外。

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译。

### 10. 计量单位

10.1 除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的参选均采用国家法定的计量单位。

### 11. 货币

11.1 本次比选项目均以人民币报价。

### 12. 联合体参选

12.1 本次采购活动不接受联合体参加。

### 13. 知识产权

13.1 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，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和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

13.2 比选人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

13.3 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，比选人享有永久使用权。

13.4 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在参选报价中必须包括合法获取该

知识产权的相关费用。

#### 14. 响应文件的组成

供应商应按照比选文件的规定和要求编制响应文件。供应商拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在响应文件中载明。供应商编写的响应文件应包括下列部分：

##### 14.1 报价部分。

供应商按照比选文件要求填写的“报价表”。本次比选报价要求：

(1) 供应商的报价是供应商响应比选项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用(包干价)；

(2) 供应商的报价以元为单位。

##### 14.2 技术部分。

(1) 技术服务响应表；

(2) 施工方案；

(3) 本项目管理、技术、服务人员情况表；

(4) 类似项目业绩一览表；

(5) 供应商认为需要提供的其他文件和资料。

##### 14.3 资质及商务部分。

供应商按照比选文件要求提供的有关证明材料及包括以下内容：

供应商按照比选文件要求提供的有关资质证明文件。包括以下内容：

(1) 比选函；

(2) 供应商应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料。（按比选文件格式提供）

(3) 法定代表人授权书等相关授权文件。

(4) 根据项目提出的特殊条件的证明材料

(5) 商务应答表

#### 15. 比选有效期（实质性要求）

15.1 比选有效期为提交比选文件截止之日起 90 天。比选有效期短于此规定期限的参选，将被拒绝。

15.2 特殊情况下，比选人可于比选有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。供应商可以拒绝上述要求。拒绝延长比选有效期的供应商不得再参与该项目后续采购活动。同意延长比选有效期的供应商不能修改其响应文件。

## 16. 响应文件的印制和签署（实质性要求）

16.1 供应商应当准备响应文件正本 1 份、副本 2 份。响应文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本和副本有不一致的内容，以正本书面响应文件为准。

16.2 响应文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由供应商的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字或盖章。响应文件副本可采用正本的复印件。

16.3 响应文件的打印和书写应清楚工整，任何签字、行间插字、涂改或增删，必须由供应商的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的响应文件可能视为无效参选。

16.4 响应文件正本和副本须胶装装订成册并编码。（未胶装成册的视为无效响应文件）

16.5 响应文件应根据比选文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效参选。

16.6 响应文件统一用 A4 幅面纸印制。

## 17. 响应文件的密封和标注

17.1 供应商应在响应文件正本和所有副本的封面上注明供应商名称、项目编号、项目名称及分包号（若涉及分包时则填写）。

17.2 响应文件正本、所有副本应装于密封袋内，密封袋上应明供应商名称、项目编号、项目名称及分包号（若涉及分包时则填写）、比选日期，并加盖密封章（供应商印章）。

## 18. 响应文件的递交

18.1 供应商应在比选文件规定的参选截止时间前，将响应文件按规定密封后送达开标地点。参选截止时间以后送达的响应文件将被拒绝。

18.2 本次比选不接受邮寄的响应文件。

## 19. 响应文件的修改和撤回

19.1 供应商在递交了响应文件后，可以修改或撤回其响应文件，但必须在规定的比选截止时间前，以书面形式通知采购单位。

19.2 供应商的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

19.3 在比选截止时间之后，供应商不得对其递交的响应文件做任何修改或撤回。

19.4 响应文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

(1) 用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准。

(2) 单价和数量的乘积与总价不一致时，以单价为准，并修正总价。

(3) 单价金额小数点有明显错误的，以总价为准，修正单价。

按上述修正错误的方法调整的参选报价对供应商具有约束力，如出现多处错误导致无法修正的，比选评审小组有权视为无效投标。如果供应商不接受修正后的价格，其参选将被拒绝。

## 五、比选开标和成交

### 20. 比选开标

20.1 比选人在比选文件规定的时间和地点组织公开比选，监督人员、供应商授权代表入场。

20.2 比选开标时，监督人员和供应商代表对所有响应文件的密封情况进行检查。

### 21. 比选开标程序

比选会主持人按照比选文件规定的开标时间宣布开标，按照规定要求主持开标会。开标将按以下程序进行：

(1) 宣布开标会开始。开标时间到，主持人宣布开标会开始并致辞。

(2) 宣布会场纪律和有关注意事项。

(3) 由现场工作人员按签到顺序公布参与比选供应商。

(4) 对所有响应文件的密封情况进行检查。

(5) 宣布开标会结束所有供应商代表立即退场。

### 22. 成交通知书

22.1 成交通知书为签订采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

22.2 成交通知书对比选人和成交人均具有法律效力。成交通知书发出后，比选人改变成交结果，或者成交人无正当理由放弃成交的，应当承担相应的法律责任。

22.3 成交人的响应文件本应作为无效参选处理或者有比选法律法规规章制度规定的成交无效情形的，比选人在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的成交通知书无效，并收回发出的成交通知书（成交人也应当缴回），依法重新确定成交人或者重新开展采购活动。

## 六、签订及履行合同和验收

### 23. 签订合同

23.1 成交人在收到比选人发出的《成交通知书》后，应在 30 日内与比选人签订采购合同。由于成交人的原因逾期未与比选人签订采购合同的，将视为放弃成交，取消其成交资格并将按相关规定进行处理。

23.2 比选人不得向成交人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交人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比选文件和成交人响应文件作实质性修改。

23.3 成交人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃成交的，比选人可以与排在成交人之后第一位的成交候选人签订采购合同，以此类推。

### 24. 合同分包履约（本项目不允许分包履约）

24.1 经比选人同意，成交人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得比选人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

24.2 采购合同实行分包履行的，成交人就采购项目和分包项目向比选人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

### 25. 比选人增减合同标数量的权利

采购合同履行过程中，比选人根据实际需要进行采购，单品数量如与本项目采购预采购数量不一致，比选人不构成违约责任，成交供应商自行承担相关风险且不得有异议。

### 26. 履约保证金

26.1 成交供应商应在合同签订之前交纳比选文件规定数额的履约保证金。

26.2 如果成交供应商在规定的合同签订时间内，没有按照比选文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃成交。

### 27. 履行合同

27.1 成交人与比选人签订合同后，合同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。

27.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应参照《民法典》的有关规定进行处理。

## 28. 验收

1. 由比选人组织按照法律法规、技术规范和本项目要求进行验收。
2. 参照采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求进行验收。
3. 存在国家强制规定或行业标准的遵照相关规定执行。

## 七、比选纪律要求

### 29. 供应商不得具有的情形

供应商参加比选不得有下列情形：

- (1) 提供虚假材料谋取成交；
- (2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；
- (3) 与比选人、其他供应商恶意串通；
- (4) 向比选人、比选评审成员行贿或者提供其他不正当利益；
- (5) 在比选过程中与比选人进行协商谈判；
- (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。

有上述情形之一的供应商，属于不合格供应商，其参选或成交资格将被取消。

### 第三章 响应文件格式

封面：

(正本/副本)

## 泸州市中医医院天井机、多联机空调 采购安装项目（第二次）

### 比选响应性文件

供应商（参选人）名称：

采购项目编号：

比选时间： 年月日

第一部分：

一、报价表（实质性要求）

项目名称：泸州市中医医院天井机、多联机空调采购安装项目（第二次）

项目编号： LZSZYYYCG2021(41)

项目地址	型 号	数 量 (台或米)	投标单价（元）	投标总价（元）
大山坪院区肠道门诊	多联机 8 匹外机	1		
	多联机 1.25 匹内机	4		
	多联机大 1.5 匹内机	1		
	多联机小 2 匹内机	1		
城南院区配电房	5 匹天井机	9		
城南院区电梯机房	5 匹天井机	5		
	3 匹天井机	8		
冷媒 管道	1.25 匹	2		
	1.5 匹	2		
	2 匹	2		
	3 匹	100		
	5 匹	200		
	8 匹	5		
冷凝水管道	PVC 管025 至 50	100		
合计	大写：			

注：1.供应商的报价是供应商响应比选项目要求的全部工作内容的价格体现，包括为本次所提供的产品的生产、保险、代理、运输、安装、钻孔、调试，培训、税费等供应商完成本项目所需的一切费用，不含空调主电源费用。

2. 以上表格如不能完全表达清楚供应商认为必要的费用明细，供应商可自行补充。

3. 上述报价表中冷媒管道和冷凝水管根据现场实际使用情况按中标单价按实结算,所有设备和辅材最终结算金额不得超过合同总额。

供应商（参选人）名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

比选日期：年 月 日。

## 第二部分技术部分

### 一、技术服务响应表

项目名称：泸州市中医医院天井机、多联机空调采购安装项目（第二次）

项目编号：LZSZYYYCG2021(41)

序号	比选要求	供应商参选应答	响应/偏离

注：1. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

供应商（参选人）名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

比选日期：年 月 日。

## 二、施工方案

格式自拟。

供应商（参选人）名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

比选日期：年 月 日。

### 三、本项目管理、技术、服务人员情况表

项目名称：

类别	职务	姓名	职称	联系电话	资格证明（附复印件）			
					证书名称	级别	证号	专业
管理人员								
技术/服务人员								

注：说明：1. 投标人在此表中填报拟用于本项目的主要人员的相关情况，并附人员的相关证明材料复印件。

2. 除招标文件中要求必须提供的证明材料外，如未提供人员的相关证明材料可能会影响投标人的得分，但不影响投标文件的有效性。

供应商（参选人）名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

比选日期：年 月 日。

#### 四、类似项目业绩一览表

年 份	用户名称	项目名称	完 成 时 间	合同金额	完成项目 质 量	备 注

注：1. 提供供应商（仅限于供应商自己实施的）自 2019 年 1 月 1 日至今已完成真实有效的类似业绩（提供合同复印件或中标通知书复印件）。

## 五. 供应商认为需要提交的其他文件和资料

## 第三部分 资质和商务部分

### 一、比选函

泸州市中医医院：

我方全面研究了“项目比选文件（项目编号）”，决定参加贵单位组织的本项目比选。我方授权（姓名、职务）代表我方（参选单位的名称）全权处理本项目比选活动的有关事宜。

1、我方自愿按照比选文件规定的各项要求向比选人提供所需货物和服务。

2、一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后日内完成项目合同约定的内容。并交付比选人验收、使用。

3、我方同意按照比选文件的要求承诺：下列任何情况发生时，我方将视为无效参选处理：

(1) 如果我方在比选有效期内撤回参选；

(2) 我方提供了虚假响应比选文件的响应文件；

(3) 在比选过程中有违规违纪行为；

(4) 我方在比选有效期内收到成交通知书后，由于我方原因未能按照比选文件要求与比选人签订并履行合同。

4、我方为本项目提交的响应文件正本 1 份，副本 2 份，5、我方承诺，比选有效期为提交响应文件截止之日起 90 天。

6、我方愿意提供贵单位可能另外要求的与比选有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

7、我方完全理解比选人不一定将合同授予最低报价的供应商的行为。

供应商（参选人）名称：                    （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传    真：

日    期：

## 二、供应商应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

1. 具有独立承担民事责任的能力【①参与比选的供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照. 税务登记证. 组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书. 组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”；以上均在响应文件中提供复印件】；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：【具有良好的商业信誉：在响应文件中提供承诺函（在参加采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年采购合同履行过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理），不能认定为具有良好的商业信誉）；健全的财务会计制度：①可在响应文件中提供经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注），②也可在响应文件中提供投标人内部的财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供距文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（响应文件中提供复印件），④截止投标截止时间成立不足一年的新公司无法提供的须在响应文件中提供具有健全的财务会计制度的承诺函】；
3. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2021 年以来（任意 3 个月）社会保障资金缴纳的证明材料和依法缴纳税收的证明材料（复印件）或具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函；
4. 其他需要提供的资质证书：无。

5、资格条件中要求的所有承诺函，格式如下：

### 承诺函

致：泸州市中医医院

本公司（公司名称）参加（项目名称）（项目编号：）的比选活动，现承诺我单位：

1. 我方具有独立承担民事责任的能力；
2. 我方具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 我方具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
4. 我方具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
5. 我方参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守《中华人民共和国政府采购法》及其他相关的法律和法规；
6. 我方满足法律、行政法规规定的其他条件；
7. 我方承诺：我单位及其现任法定代表人、主要负责人不具有行贿犯罪记录；
8. 我方承诺完全接受和满足本项目比选文件中规定的实质性要求（如低于成本价不正当竞争预防措施、投标费用、充分、公平竞争保障措施、响应文件的语言、计量单位、投标货币、联合体投标、知识产权、投标保证金、投标有效期、合同分包、合同转包、行贿犯罪相关要求等实质性要求），如对比选文件有异议，已依法进行维权救济，不存在对比选文件有异议的同时又参加比选以求侥幸成交或者为实现其他非法目的的行为。
9. 我方承诺截至投标截止日，我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

供应商（参选人）名称：                    （盖章）

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

比选日期：

**注：供应商提供上述承诺函即视为提供了资格条件中所有要求提供的承诺，无须单独提供承诺函。**

### 三、法定代表人授权书

#### 法定代表人授权书

致：泸州市中医医院

本授权声明：（供应商名称）（法定代表人姓名、职务）授权（被授权人姓名、职务）为我方“ ”项目（项目编号）比选活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关比选、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

注：1. 法定代表人亲自参与比选，可不提供授权书，但需提供法定代表人身份证复印件。  
2. 需附授权代表身份证复印件和法定代表人身份证复印件（正反面）；

法定代表人身份证复印件正反面：

被授权人身份证复印件正反面：

供应商（参选人）名称： （盖章）

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

备注：1. 法定代表人/单位负责人身份证明材料复印件。

2. 法定代表人/单位负责人授权代理书原件及代理人身份证明材料复印件（注：①法定代表人/单位负责人授权代理书原件需加盖公章；②如响应文件均由参与比选的供应商法定代表人/单位负责人签字的且法定代表人/单位负责人本人参与投标的，则可不提供。）。

#### 四、根据项目提出的特殊条件的证明材料

## 五、商务应答表

项目名称：泸州市中医医院天井机、多联机空调采购安装项目（第二次）

LZSZYYCG2021(41)

序号	比选要求	供应商参选应答	响应/偏离

注：1. 供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

供应商（参选人）名称：XXXX（单位公章）。

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人名章）：XXXX。

比选日期：年 月 日。

## 第四章、比选项目服务及商务要求

### 一、项目概述

本项目共计一个包，采购清单及技术要求如下：

项目地址	型 号	数 量 (台或米)	技术参数要求
大山坪院区 肠道门诊	多联机 8 匹 外机	1	1. 制冷量 $\geq$ 18KW 2. 制热量 $\geq$ 20KW 3. 制冷功率 $\leq$ 5.3KW 4. 含外机支架、加注制冷剂 5. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
	多联机 1.25 匹内机	4	1. 制冷量 $\geq$ 2.8KW 2. 制热量 $\geq$ 3.2KW 3. 电辅热输入功率 $\leq$ 0.7KW 4. 含出风口、回风口、分歧管等辅材 5. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
	多联机大 1.5 匹内机	1	1. 制冷量 $\geq$ 3.6KW 2. 制热量 $\geq$ 4KW 3. 电辅热输入功率 $\leq$ 0.85KW 4. 含出风口、回风口、分歧管等辅材 5. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
	多联机小 2 匹内机	1	1. 制冷量 $\geq$ 4.5KW 2. 制热量 $\geq$ 5KW 3. 电辅热输入功率 $\leq$ 1.2KW 4. 含出风口、回风口、分歧管等辅材 5. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
城南院区配 电房	5 匹天井机	9	1. 制冷量 $\geq$ 12KW 2. 制热量 $\geq$ 12.5KW 3. 制冷功率 $\leq$ 3.85KW 4. 制热功率 $\leq$ 3.9KW 5. 电辅热输入功率 $\leq$ 1.86KW 6. 室内机噪音高风档 $\leq$ 49 (dB) 室外机 $\leq$ 58 (dB) 7. 循环风量 $\geq$ 1750m <sup>3</sup> /h

			8. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
城南院区电梯机房	5 匹天井机	5	1. 制冷量 $\geq 12\text{KW}$ 2. 制热量 $\geq 12.5\text{KW}$ 3. 制冷功率 $\leq 3.85\text{KW}$ 4. 制热功率 $\leq 3.9\text{KW}$ 5. 电辅热输入功率 $\leq 1.86\text{KW}$ 6. 室内机噪音高风档 $\leq 49$ (dB) 室外机 $\leq 58$ (dB) 7. 循环风量 $\geq 1750\text{m}^3/\text{h}$ 8. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
	3 匹天井机	8	1. 制冷量 $\geq 7.2\text{KW}$ 2. 制热量 $\geq 7.7\text{KW}$ 3. 制冷功率 $\leq 2.2\text{KW}$ 4. 制热功率 $\leq 2.2\text{KW}$ 5. 电辅热输入功率 $\leq 1.1\text{KW}$ 6. 室内机噪音高风档 $\leq 44$ (dB) 室外机 $\leq 55$ (dB) 7. 循环风量 $\geq 1280\text{m}^3/\text{h}$ 8. 响应文件中提供以上参数检验报告或其它证明材料
冷媒管道	1.25 匹	2	1. 含橡塑保温、连接线、信号线；冷媒管道 1 米包含 1 米液管和 1 米气管；多联机主冷媒管根据管径折算为对应匹数计算费用。 2. 铜管壁厚要求：① $\phi 6.53$ 壁厚不小于 0.7mm；② $\phi 9.53$ 壁厚不小于 0.8mm；③ $\phi 12.70$ 壁厚不小于 0.8mm；④ $\phi 15.88$ 壁厚不小于 1.0mm；⑤ $\phi 19.05$ 壁厚不小于 1.0mm；（提供承诺函） 3. 橡塑保温要求：①产品表面要求平整，允许有细微、均匀的绉折，但不应有明显的起泡，裂口等可见缺陷；②表观密度 $\leq 95\text{Kg}/\text{m}^3$ ；③氧指数 $\geq 32\%$ ；④烟密度 $\leq 75$ ；⑤导热系数：平均温度 $-20^\circ\text{C}$ $\leq 0.034\text{W}/(\text{mK})$ ；平均温度 $0^\circ\text{C}$ $\leq 0.036\text{W}/(\text{mK})$ ；平均温度 $40^\circ\text{C}$ $\leq 0.041\text{W}/(\text{mK})$ ；⑥燃烧性能 B1 级；⑦透湿性能：透湿系数 $\leq 1.3 \times 10^{-10}\text{g}(\text{msPa})$ ；阻湿因子 $\geq 1.5 \times 10^3$ ；⑧真空吸水率 $\leq 10\%$ ；⑨压缩回弹率 $\geq 70\%$ 。（提供检测报告）
	1.5 匹	2	
	2 匹	2	
	3 匹	100	
	5 匹	200	
	8 匹	5	
冷凝水管道	PVC 管 $\phi 25$ 至 50	100	含橡塑保温、管件 橡塑保温要求：①产品表面要求平整，允许有细微、均匀的绉折，但不应有明显的起泡，裂口等可见缺陷；②表观密度 $\leq 95\text{Kg}/\text{m}^3$ ；

			③氧指数≥32%；④烟密度≤75；⑤导热系数：平均温度-20℃≤0.034W/(mK)；平均温度0℃≤0.036W/(mK)；平均温度40℃≤0.041W/(mK)；⑥燃烧性能B1级；⑦透湿性能：透湿系数≤1.3×10 <sup>-10</sup> g(msPa)；阻湿因子≥1.5×10 <sup>3</sup> ；⑧真空吸水率≤10%；⑨压缩回弹率≥70%。（提供检测报告）
--	--	--	---

## 二、商务条款（实质性条款）

1. 地点：泸州市中医医院

2. 工期：15 天内完成所有安装工作

3. 付款方式：

3.1 冷媒管道和冷凝水管根据现场实际使用情况按中标单价按实结算，所有设备和辅材最终结算金额不得超过合同总额。

3.2 所有货物验收合格后凭验收报告及扣罚金额（如有）、供应商提供的发票支付应付金额的100%

4. 验收要求：验收严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）的要求组织验收，以比选文件要求及投标文件响应为准。如出现未在比选文件中明确规定的，以行业相关标准为准。如采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购与投标文件中按质量要求和技术指标、行业标准比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

6. 安装人员要求

6.1 持证上岗：安装必须由受过专门培训的专业安装队来完成；作业人员须具有但不限于空调与制冷设备安装维修作业证及高处、安装、拆除作业证（响应文件中提供行政部门颁发相关人员证件复印件）。

6.2 疫情防控：中标人必须服从比选人疫情防控工作安排，入场人员需提供一周内的核酸检测阴性报告，完成疫苗接种证明，一周内的流调报告并签订疫情防控责任书。

7. 安全责任

履约过程中非不可抗拒因素造成的安全事故均由中标人承担全部责任及赔偿【响应文件中单独

提供承诺函】。

## 八、违规处罚

1、中标人在履约过程中的被投诉事件，经比选人单方面判定为合理投诉的，中标人需立即整改，比选人有权从应付款扣除中标人 500 元/次。三次及以上比选人有权单方面解除合同，并追究中标人违约责任。

2、中标人安装不符合要求的，应在收到比选人整改通知后立即实施整改（含口头通知和书面整改通知），如中标人拒不履行整改义务，比选人有权邀请第三方公司进行整改，整改费用由比选人从合同应付金额中扣除支付给第三方公司，且比选人有权对中标人处以 2 倍整改费的罚款。

3、因中标人原因，造成工期延误的，每延期一天扣除应付金额的 3%。严重影响比选人使用的，比选人有权单方面终止合同，并追究相关法律责任和经济赔偿，造成的所有经济损失由中标人自行承担。

4、中标人不服从比选人疫情防控管理的，比选人有权单方面终止合同，并按中标人违约处理。

5、安装过程中应保证空调设备及安装范围外其他设施设备的安全，如因安装施工原因导致相关设施设备损坏，由中标人负责全部赔偿，因作业人员安装失误对空调运行造成影响且未采取补救措施的每发现一次，扣除合同应付金额的 3%。三次及以上，比选人有权单方面终止合同，并追究相关法律责任和经济赔偿。

## 三、技术服务要求（实质性要求）

### 一）多联机安装要求

#### 1、室外机安装

1.1 室外机应安装在远离易燃易爆场所，尽量避免油烟较多的场所。

1.2 室外机周围应有满足进风、出风和维修的空间，通风顺畅，散热良好。如外机上方有障碍物，必须距离出风口 2 米以上，否则应外加出风风道。

1.3 安装室外机的钢架应有足够的强度，钢架应水平。安装架的承载能力应不低于机组自重的 4 倍，室外机组安装架承载能力至少不低于 180KG。（安装支架响应文件中提供质检报告复印件，若选用保险公司承保品牌的提供证明材料）

1.4 室外机钢架底座采用不小于 6#槽钢制作。

1.5 室外机地坪应高出地面 100mm 以上，确保室外机不会浸在水中。

1.6 室外机安装在钢架上应安装减振垫并固定牢固。

1.7 室外机应尽量靠近室内机缩短管长，保持高效，并尽可能减少制冷管路上的弯头数，管长不得超出规定管长。

## 2、室内机安装

2.1 冷媒配管长度最短，并方便与配管及水管的连接，至少能使排水管保持 1%的坡度。

2.2 内机安装位置应留有维修空间,能够方便的进行电机、电脑板的拆卸维修。

2.3 回风及出风顺畅，不易形成气流短路；出风口材质应选用不易结露的 ABS 或木质，并应有出风口边框、送风软接粘贴保温棉等防结露措施。

2.4 室内机应固定牢固，以防止坠落及震动。内机安装完毕，应使用框式水平仪检查，确保内机水平。

2.5 打穿墙孔：打墙孔，在安装完毕后，应用防火泥封堵。

## 3、冷媒配管工艺要求（提供现场施工照片）

冷媒配管使用去氢磷铜无缝管，用磷铜焊条或银焊条焊接。冷媒配管施工中，应严格遵守三原则：干燥、清洁、气密。为此，施工中应注意以下要点：

3.1 将配管按尺寸切割完毕后，用氮气吹净。要用棉布将铜管内壁上的灰尘、铜屑擦拭干净；管两端端口包扎，以防灰尘、水汽、杂物等进入管内；

3.2 不要在雨天进行配管施工，潮湿的空气及水分可能会使冷媒系统产生堵塞；

3.3 管焊接时应冲氮气防氧化，冲氮压力约 0.02Mpa. 否则管内产生的氧化层会堵塞管道或损坏压缩机；

3.4 管焊接时，必须以杯型口连接，铜管插入深度： $\phi 19$  以下 10mm； $\phi 22$  以上 15mm。

3.5 用锉加工铜管端口时，铜屑不能进入管道；

3.6 用扩口工具加工出来的喇叭口必须符合标准，否则重新制作；

3.7 喇叭口连接时应内外侧涂少量冷冻油，以免产生管道扭曲；

3.8 冷媒管的铺设应横平竖直，要求尽量短；管道应以空调管道专用扣板保护；为防止配管接错，应每隔一端加以标记；管路与室外机连接处要单独设支架支撑不得使室外机承重。

3.9 分歧管的安装要注意分歧管两分支平面要与地面保持水平或垂直，否则会影响空调效果。

#### 4、冷凝排水安装工艺要求

4.1 冷凝水管应向出水方向至少保持 1%的倾斜度。水管的布置应可能短，以保持排水顺畅；使用硬质 PVC 管，每隔 1 米设一固定支（托）架，以防水管弯曲；

4.2 排水管的尺寸应大于室内机排水口的尺寸；

4.3 排水管安装完毕后，应做排水实验（方法：把排水口堵死接水盘加 2/3 水，待 2 小时后观察无渗漏，打开排水口，确认排水是否顺畅，排水管连接是否严密）；当横拉排水管过长时要每 5 米处设一排气管。

4.4 为避免使接水盘变形，排水管与室外机的连接应使用软管。

#### 5、保温施工工艺要求

5.1 冷凝排水管保温层厚度，采用橡塑发泡材料（B1 级及以上），厚度应在 10mm 以上。

5.2 冷媒配管采用橡塑保温套管做保温（B1 级及以上），厚度应在 15mm 以上。

5.3 做冷媒管保温应先将直管部分保温做好，将焊口，接口部分留出，待检漏工作完成，再将保温层全部敷设完成。

5.4 冷媒管的气管和液管应分别进行保温处理。

5.5 保温材料的接头处应进行粘接，以确保没有间隙。

#### 6、电气施工

空调配电施工应符合《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB50254-2014）中的有关条款。

1）、电气施工应由有专业资格的施工人员进行；

2）、室内、外机都必须可靠接地，接地电阻小于  $4\Omega$ ；

3）、所有电源线、信号线都必须分别穿入线管或线槽中使用，电源线、信号线不得穿入同一线管中使用；

4）、电线必须全部使用国标铜芯线，电源线和信号线应保持适当距离（200mm）或布置在冷媒管两侧，不得相互缠绕，以免对通讯信号造成干扰；

5）、室内、外机必须使用同一电源；

6）、室外机安装空气开关，开关容量按外机最大运转电流的 1.5 倍选定；

7）、电源线使用国标 BV 线、BVR 线或 VV 电缆，不可使用橡套线（YZW 线）；

8)、信号线必须使用二芯铜芯屏蔽线，不小于  $1.0\text{mm}^2$ ，屏蔽层在内机连续连接，用胶布绝缘，在外机单点接地。信号线连接，必须走环形接法，对室内机的最后一台内机需要增加网络匹配线组，即  $120\ \Omega$  的电阻。

9)、电气配线不得与冷媒管路直接接触，以免电线绝缘层因受热老化，而导致漏电伤人；

10)、外机的电源线径，不小于  $6\text{mm}^2$ ；

11)、室内机电源线径，不小于  $2.5\text{mm}^2$ ；

12)、线控器与内机间的配线使用二芯铜芯屏蔽线，不小于  $1.0\text{mm}^2$ ；

## 7、管道吹污工作

7.1 用氮气冲刷管道内壁将管道内杂物清除出去。将氮气通过减压阀与系统连接起来，将减压阀调致  $5\text{Kg}/\text{cm}^2$ ，并向系统内注入氮气，用手或其他材料抵住管口，当系统内压力大到无法抵住时，快速放开。反复吹污将杂物清理干净为止。

7.2 快速放开管口时，应注意操作安全，防止吹出的污物伤人。

## 8、气密试验

将氮气瓶、减压表、双头压力表，冷媒系统依次连接，从高、低压两侧同时向系统内加入氮气。

操作中注意事项：

8.1 气密性试验必须使用氮气（压力不低于 1.5 倍最高工作压力，时间不低于 48 小时），严禁使用其他种类气体代替。

8.2 气密性试验在不连接外机的情况下进行。因为外机的汽、液截止阀受焊接、外力的影响，可能会发生泄漏，使氮气进入外机循环系统内。

8.3 加压应从汽、液管两侧同时进行。加压可分为二至三个阶段。先加至一个较低的压力，如果没发现泄漏，再加至  $28\text{Kg}/\text{cm}^2$ 。

8.4 用检漏液对焊口和丝口逐个检查，如有泄漏，会有气泡冒出。

8.5 检漏完毕，放置 24 小时，压力无下降为合格（环境温度会影响系统内的压力，一般环温每变化  $1^\circ\text{C}$ ，便会有  $0.1\ \text{Kg}/\text{cm}^2$  的压力变化）。如压力 24 小时降低  $0.3\text{Kg}/\text{cm}^2$  以上，又查不出明显的漏点，则应分段检查，逐步缩小漏点的范围，漏点找到并处理完毕后，应重新加压至  $28\text{Kg}/\text{cm}^2$ ，并定置 24 小时观察。

## 9、真空干燥

9.1 管路排空必须用真空泵，禁止用制冷剂来冲出系统内空气。

9.2 抽真空采用 40L/min 以上的真空泵，真空度应达到-755mmHg 以下。

9.3 抽真空操作应反复进行，即抽二小时后，往系统内加入一定量制冷剂气体，然后再抽二小时，重复二至三次，这样能保证系统内达到较高的真空度。

9.4 抽真空应从高、低压两侧同时进行。

10、追加冷媒：

10.1 根据液管的直径和长度确定追加量，并将最后追加的冷媒量记录在外机的铭牌上。

10.2 追加冷媒时一定要称量进行，严禁按电流或压力估计加注。

10.3 追加冷媒，应在真空干燥完成后或制冷运转时进行。

10.4 冷媒应从液体状态充注到液管中，如在制冷运转时加注，应以气体状态加注，以防压缩机液击。

10.5 制冷剂：机组所用的制冷剂应符合《房间空气调节器》（GB/T7725-2004）的要求，安装时需要加注制冷剂应按照产品说明书的要求进行（不得另行收费）。**品质不低于：霍尼韦尔、科慕、阿柯玛**

11、试运转

气密试验、真空干燥、追加冷媒完成后，给空调送电前，应对以下项目进行检查：

11.1 内外机空开或漏电保护的容量，电源线径是否符合规定。

11.2 电源线连接是否牢固可靠，接地线电阻不应大于 4Ω。

11.3 用 500V 兆欧表检查对地绝缘电阻应在 1MΩ 以上。

11.4 用万用表测量电源电压，应在额定电压±10%以内。

11.5 检查信号线系统，连接是否正确，屏蔽层是否接地，线径及线色是否符合要求。

11.6 检查冷媒配管系统连接是否正确，管径及分歧管型号是否符合要求。

11.7 冷凝排水管是否做过排水试验。

11.8 高压截止阀，低压截止阀，均油阀是否已经打开。

11.9 以上项目检查完毕，即可为空调上电，待压缩机预热 12 小时后，才能开机运转：

11.9.1 应分别进行制冷试运转和制热试运转。

11.9.2 分别记录试运转 30 分钟后的电流，压力，温度，频率等参数。

11.9.3 如出现故障代码，则依据有关技术资料对故障进行分析和维修并将维修措施及机器编号记录下来形成报告。

## 12、交付使用

12.1 移交资料包括：设备清单，合格证，操作指南等。

12.2 将冷媒配管长度及制冷剂追加量记录在外机检修板内侧，以供以后维修时使用。

12.3 将试运行时的测量记录，一式二份双方签字后各保管一份。

12.4 将系统的所有图表（包括每个房间的机号及电路图，系统图）装订成册，移交给比选人妥善保管。

## 二）天井机安装

### 1、天井机、安装附件要求

1.1 天井机：待装天井机应附有生产厂产品合格证、保修卡和安全认证标志。

1.2 安装附件：连接天井机室内机与室外机的连接管应具有一定的强度和韧性，并应符合安装说明书的要求。

### 1.3 安装件

1.3.1 安装架：安装架的设计和加工制作应充分考虑材料及结构的承重强度、抗锈蚀及安装维修的方便。钢制构件应牢固焊接或连接并须经防锈处理。钢制安装架的材质应选用不低于《碳素结构钢》（GB/T700-200）6 中 Q235A 性能要求的结构型钢材和应符合《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》（GB4706.32-2012）中第 31 章的要求。如果使用其他材质应具有足够强度和抗锈蚀。（**安装支架响应文件中提供质检报告复印件，若选用保险公司承保品牌的提供证明材料**）

1.3.2 紧固件：机组安装时，用于承载、接受剪切力的固定或连接螺栓应符合相应国家标准和安装说明书的要求；用于在混凝土等安装面上安装固定的膨胀螺栓（一种特殊的螺纹联接件，由沉头螺栓、胀管、垫圈、螺母等组成），应根据安装面材质坚硬程度确定安装孔直径和深度，并选择适用的膨胀螺栓规格。安装面的固定点不应少于安装说明书的规定并应有防止松动的措施，以确保安装稳定、牢固、可靠。

### 2、天井机安装要求

2.1 机组安装必须由受过专门培训的专业安装队来完成，安装附件的制作和机组安装应符合相关

规范要求和安全技术规定。

2.2 噪声和振动：机组的噪声应符合《房间空气调节器》（GB/T7725-2004）的要求。安装后的机组不得因安装不良使其产生异常噪声和震动。

2.3 冷凝水排放：机组的冷凝水集中排入雨水沟，不得将其排放到建筑物墙面、地面。

2.4 制冷剂：机组所用的制冷剂应符合《房间空气调节器》（GB/T7725-2004）的要求，安装时需要加注制冷剂应按照产品说明书的要求进行（不得另行收费）。**品质不低于：霍尼韦尔、科慕、阿柯玛**

2.5 机组安装位置应根据采购人的环境状况满足以下要求：

2.5.1 避开易燃气体发生泄漏或有腐蚀性气体泄放的地方；

2.5.2 避开人工强电、磁场直接作用的地方；

2.5.3 尽量避开易产生振动的地点；

2.5.4 尽量避开自然条件恶劣（如油烟重、风沙大、阳光直射或有高温热源）的地方；

2.5.5 儿童不易触及的地方；

2.5.6 尽量缩短室内机和室外机连接的长度；

2.5.7 维护、检修方便和通风合理的地方；

2.6 室内机组的安装应充分考虑室内空调位置和布局，使气流组织合理、通畅。室外机组的安装应考虑外观的要求。

2.7 建筑物内部的过道、楼梯、出口等公用地方不应安装室外机组。

2.8 室外机组不应占用公共通道，沿道路两侧安装的机组其安装架底（安装架不影响公共通道时可按水平安装面）距地面的距离应大于 2.5m。

2.9 室外机组应尽可能地远离门窗和绿色植物，与相对方门窗距离不得小于下述值：

2.9.1 额定制冷量不大于 4.5kw 的为 3m；

2.9.2 额定制冷量大于 4.5kw 的为 4m。

确因条件所限达不到上述要求时，应与采购人进行协商解决或采取相应的保护措施。

2.10 通过建筑物内自由空间的机组的连接管线，其安装高度距地面不宜低于 2.5m，除非该管线是贴着天井板安装或经过采购人的认可。天井机的连接管线不应阻塞通道，一般也不应穿过地面、楼板或屋顶，否则应采取相应的防漏和电气绝缘措施。

2.11 机组的管线通过砖、混凝土结构时应有套管，并应采取适当的绝缘和支撑措施，以防止受到振动、应力或腐蚀带来的损害。

2.12 机组的配管和配线应连接正确、牢固、走向与弯曲度合理。机组的安装高度差、连接管长度、制冷剂补充等应符合产品说明书的要求。

### 2.13 安装面

2.13.1 天井机选择的安装面应坚固结实具有足够的承载能力。安装面为建筑物的墙壁或屋顶时，必须是实心砖、混凝土或与其强度等效的安装面。

2.13.2 机组安装面选择，应充分考虑天井机安装后的通风、噪声及外观等要求。

2.13.3 选择的安装面为木质、空心砖、金属、非金属等结构或安装表面装饰层过厚其强度明显不足时应采取相应的加固、支撑和减震措施，以防影响机组的正常运行或导致安全危险。

### 2.14 电气安全

2.14.1 使用电源：机组安装电源应接地可靠。

2.14.2 电磁干扰：室外机组安装位置应远离强烈电磁干扰源，室内机的安装应防电磁干扰。

2.14.3 在位置较高或空旷场地的独立建筑物上安装天井机时，若周围又无防雷设施，则应在必要时考虑防雷措施。

2.14.4 机组的电气连接应用专用分支电路，其容量应大于天井机最大电流值的 1.5 倍，线径（或横截面积）应按用电量的最大值选取。

2.14.5 电源线路应安装漏电保护器或空气开关等保护装置，机组的电气布线应可靠接地连接。接地线与接地端子或接地终端必须紧固连接和妥善锁紧，不用工具就不能松开，并符合《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》（GB4706.32-2012）的第 27 章要求。建筑物无接地线时，安装人员不得安装，需与采购人协商采取正确、有效的接地措施或可靠的安全措施后方可安装，其接地应符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）的要求。黄绿双色线只能用于接地线，不可用作它用。接地端子或接地触点与可触及天井机金属外壳应是低电阻的（ $<0.1$  欧），接地装置的接地电阻一般应小于 4 欧。

2.14.6 机组的室内、室外电气连接线应不受拉伸和扭曲应力的影响，不应随意改变接线长度。如果必须加长或改变，应采用符合要求的导线。

### 2.15 机械强度

2.15.1 承重:机组的安装架的承载能力应不低于天井机机组自重的4倍,室外机组安装架承载能力至少不低于180KG。天井机室外机组不应在材质较松的安装面上(如旧式房屋砖墙、空心砖墙等)进行挂壁式安装;因安装条件所限须采用挂壁安装时,应充分考虑安装面的材质强度和承载耐受力及同一安装面安装空调的数量等因素,必要时采取加固或防护措施,以确保天井机的安全运行和人身安全。

2.15.2 紧固度:安装时,其安装面与安装架、安装架与机组之间的连接应牢固、稳定、可靠,确保安装后的机组不滑脱、翻倒或跌落。经过安装后的安装件应符合《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》(GB4706.32-2012)中第28章的要求。

2.15.3 防锈:钢制安装架和钢制紧固件应进行防锈处理,经过防锈处理后的安装件应符合《家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求》(GB4706.32-2012)中第31章的要求。

2.15.4 安装寿命:机组的安装寿命应不低于产品的使用年限。天井机安装后一年内,不应由于安装不良影响机组的正常运行及使用性能;安装后三年内,不应由于安装不良影响机组的安全运行和发生重大安全事故。

### 3、安装操作程序

#### 3.1 安装准备

3.1.1 安装人员应备齐机组安装工具和必要的计量合格的检验仪器;

3.1.2 检查机组是否完好、随机文件和附件是否齐全;

3.1.3 仔细阅读安装、使用说明书(产品说明书),了解待装机组的功能、使用方法、安装要求及安装方法;

3.1.4 检查用户的电源、电压、频率、电表容量、接地情况、导线规格、插座、熔断器、保护开关、漏电保护器等是否能满足待装机组的要求;

3.1.5 选定机组的安装位置,询问采购人(必要时)安装空调是否已取得管理部门的同意;

3.1.6 检查安装位置、安装面和安装架是否符合待装天井机的安装和使用要求、安全要求及环境保护要求等。

#### 3.2 安装操作

3.2.1 机组的安装应使用随机附件,安装人员不应随便更换、省略与改制;如需安装人员现场配

制，则应按照相关规范和安装说明书的要求操作，必要时需经专业技术人员审核批准，检验合格后方可使用；

3.2.2 根据机组的具体型式选择合理的安装方法，并将安装架与安装面牢固连接。施工时应注意不得破坏建筑物的安全保证结构，必要时采取相应措施保证自身和他人不受危害；

3.2.3 按照安装说明书将机组机械固定，安装后的机组应安全、稳固并通风良好；

3.2.4 应严格按照相关规范和安装说明书的要求正确进行管、线连接和固定，不得擅自更改电源线及其接线端子，安装后必须将电气部件盖板固定良好。管、线通过建筑物墙壁时应由穿墙管保护并施以防漏雨、防水和防漏电措施。管路连接时不应带入水分、空气和尘土等杂物，并将连接管中空气排出后紧固，确保管路干燥、清洁、密封良好；管道应以空调管道专用扣板保护。

注：不允许在雨天进行安装，除非已采取充分的措施来确保安装工作不受其影响。

3.2.5 合理地安装、布置机组排水弯头和排水管，确保机组不滴水；其冷凝水排除应通畅且排水对建筑物不造成危害；

3.2.6 正确地进行管线包扎，并妥善固定在合适的位置。

### 3.3 检查及试运行

3.3.1 安装完毕后，应按要求检查安装工作，特别要注意：

3.3.1.1 管线连接、走向应合理；

3.3.1.2 电气配管应安全、正确；

3.3.1.3 机械连接应牢固、可靠；

3.3.1.4 使用功能应良好实现。

3.3.2 应按照相关规范和使用说明书的要求进行试运行，试运行时间不应少于 30 分钟。

3.3.3 运行稳定后应按产品说明书的功能检查是否实现良好使用功能，需检测送、回风温度和运行电流及制冷系统压缩机是否运行正常。

3.3.4 安装完毕后，安装人员应认真填写安装凭证单，经采购人确认后由采购人和安装人员签字备案，同时向采购人介绍和讲解机组的使用、维护、保养的必要知识，并向采购人说明采购人所具有的权利和责任。

**注：以上商务条款和技术服务要求为实质性条款，均不允许负偏离，负偏离视为非实质性响应投标文件，做无效投标处理，按比选文件要求在商务应答表和技术服务响应表中予以应答**

即可。

#### 4.5 综合评分明细表

评分因素	分值	详细评分标准
价格 60%	60 分	以本次有效的最低投标报价为基准价，投标报价得分=（基准价/投标报价）*60 分*100%。
管理制度 12%	12 分	供应商根据本项目特点制定的管理制度，内容至少包含：人员管理制度、安装（维修）质量管理体系、安全管理制度。上述方案内容完整，且合理可行的得 12 分；每缺少一项扣 4 分，每有一项内容错误扣 2 分，扣完为止。
应急预案 8%	8 分	供应商根据本项目特点制定的应急预案，内容至少包含：机械伤害应急预案、高空坠落事故应急预案、安装现场设施设备破坏补救应急预案、其他突发事件应急预案。上述方案内容完整，且合理可行的得 8 分；每缺少一项扣 2 分，每有一项内容错误扣 1 分，扣完为止。
售后服务方案及措施 8%	8 分	供应商根据本项目特点制定的售后服务方案及措施，包括但不限于：安装技术人员及售后服务人员组成、响应时限、问题处理方案、备品备件情况等，每缺少一项扣 2 分，每有一项内容错误扣 1 分，扣完为止。
类似业绩 12%	12 分	投标人自 2019 年 1 月 1 日至今实施的类似业绩，每提供一个得 2 分，最多得 12 分，未提供不得分。（响应文件中提供中标通知书或合同复印件并加盖鲜章）
<p>注：上述评分细则描述中“每有一项内容错误扣 XX 分，扣完为止。”内容错误指：项目名称、实施地点、涉及的规范、标准与本项目要求不一致；有明显不可行或不合理的地方。</p>		

## 五、重新比选或终止比选

本次采购活动中，出现下列情形之一的，予以重新比选或终止比选：

- (1) 所有投标都不符合比选文件要求，并被全部否决的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的。

重新比选或终止比选的，采购代理机构应在 泸州市中医医院官网

(<http://www.lzszyyy.com>) 上公告，并公告详细理由。

## 六、定标

6.1. 定标原则：本项目根据评委会推荐的成交候选人名单，按顺序确定成交人。

6.2. 定标程序

6.2.1 评委会将比选情况写出书面报告，推荐成交候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。综合得分相同的，按参选报价由低到高顺序排列。得分且参选报价相同的，按技术指标优劣顺序排列，按照比选报告中推荐的成交候选人顺序确定成交人。

6.2.2 根据比选人确定的成交人，采购人在泸州市中医医院官网 (<http://www.lzszyyy.com>) 上发布成交公告，随后发出成交通知书。

6.2.3 比选人不解释成交或落标原因，不退回响应文件和其他比选资料。

## 七. 比选专家在采购活动中承担以下义务：

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照比选法律法规和比选文件的规定要求对供应商的资格条件和供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露比选文件咨询情况，不得泄漏供应商的响应文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

7.4 发现供应商在比选活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向比选评审工作的组织者报告并加以制止。

发现比选人、工作人员在比选活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向监督人员报告。

7.5 解答有关方面对比选评审工作中有关问题的询问，配合比选人答复供应商质疑，配合投诉处理工作等事宜。

7.6 法律、法规和规章规定的其他义务。

## 八. 评审专家在采购活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知比选人，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。比选人也可是要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职（包括一般工作）或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

8.3 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

8.4 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受比选人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原响应文件原意不同的新意见；不得以比选文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

8.5 在咨询工作中，严格执行国家产业政策和产品标准，认真听取咨询方的合理要求，提出科学合理的、无倾向性和歧视性的咨询方案，并对所提出的意见和建议承担个人责任。

8.6 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。

## 第六章 采购合同（格式自拟）