

竞争性磋商文件

（服务类）

采购项目名称：空调维修和保养服务项目

采购项目编号：**N5118012025000066**

雅安市人民医院

四川国际招标有限责任公司共同编制

2025年04月15日

第一章 竞争性磋商邀请

四川国际招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受雅安市人民医院委托，拟对空调维修和保养服务项目采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请符合资格条件的供应商参加磋商，本项目为四川省雅安市市本级政府采购项目，适用《中华人民共和国政府采购法》等法律制度规定。

1.1.采购项目编号：N5118012025000066

1.2.采购项目名称：空调维修和保养服务项目

1.3.磋商项目简介

本项目共1个包，采购空调维修和保养服务供应商一名。

1.4.邀请供应商方式

本项目以发布公告的方式邀请供应商参加磋商。公告在四川政府采购网(www.ccgp-sichuan.gov.cn)发布。

1.5.供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，供应商应当具备下列条件：

一、需要满足的一般资格要求：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：专门面向中小企业采购。

注：监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

三、本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

1.6.电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：四川省政府采购一体化平台的项目电子化交易系统（以下简称“交易系统”），登录地址：四川政府采购网（www.ccgp-sichuan.gov.cn）首页供应商用户登录入口。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

一、供应商应当在四川政府采购网-办事指南查看四川省政府采购一体化平台（以下简称“采购平台”）操作规范，并严格按照操作规范要求进行系统操作。供应商参与本项目电子化采购活动的范围主要包括：获取磋商文件，编制、签章、加密并提交响应文件，参加开启、解密响应文件和电子评审，签订采购合同等。

二、供应商应当使用纳入全国公共资源交易平台（四川省）数字证书互认范围的数字证书和电子印章，参加本项目电子化采购活动；已按规定办理数字证书和电子印章的供应商，按照采购平台操作规范进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。未办理互认的数字证书和电子印章的供应商，可在四川省公共资源交易信息网-办事指南或者四川政府采购网-办事指南查询办理渠

道。

供应商使用数字证书登录采购平台进行的一切系统操作和加盖电子印章确认的电子文书资料，均属于供应商真实意思表示，供应商对其系统操作行为和电子印章确认事项承担法律责任。

供应商应当加强数字证书和电子印章的日常校验和保管，确保在参加采购活动期间能够正常使用，严格授权管理，防止非授权操作。

三、供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

四、采购平台技术支持：

在线客服：通过四川政府采购网-在线客服进行咨询

400服务电话：4001600900

CA及签章服务：通过四川政府采购网-办事指南进行查询

1.7.磋商文件获取时间、方式及地址

一、磋商文件获取时间：详见采购公告

二、采购人或者代理机构应当在磋商文件获取时间开始前，将本项目电子磋商文件上传至交易系统，向供应商免费提供。供应商通过交易系统获取磋商文件。供应商成功获取磋商文件后，将收到已获取磋商文件的回执单。未按规定获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

注：获取的磋商文件由正文和附件组成，正文部分包括pdf、word两种格式版本，如内容有不一致的，以pdf格式内容为准。

1.8.提交响应文件截止时间及开启时间、方式、地点

一、提交响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告

二、提交响应文件方式、地点：供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执单。

三、本项目采取网上开启，采购人或者代理机构通过交易系统“开标/开启大厅”组织在线开启。

1.9.供应商信用融资

为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，根据《关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》（财办库〔2023〕243号）《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）规定，有融资需求的供应商可登录四川政府采购网—金融服务平台，选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目成交结果、成交通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

1.10.联系方式

采购人：雅安市人民医院

地址：雅安市雨城区安康路9号

邮编：625000

联系人：马老师

联系电话：2225598

代理机构：四川国际招标有限责任公司

地址：四川省成都市武侯区中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府四街66号2栋22层1号

邮编：610000

联系人：马先生

联系电话： 17716137817

第二章 供应商须知

2.1.供应商须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算及最高限价★	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：2,400,000.00元</p> <p>供应商报价不得超过磋商文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，供应商报价不得超过最高限价，最高限价详见第三章。</p>
2	评审方法	综合评分法(具体规则详见第五章)。
3	是否接受联合体★	<p>采购包1：不接受联合体</p> <p>如接受联合体，需符合以下要求：</p> <p>一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。</p> <p>三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p>
4	是否为特殊性质项目	<p>政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）：否</p> <p>市场竞争不充分的科研项目：否</p> <p>需要扶持的科技成果转化项目：否</p>
5	是否为签订不超过三年履行期限政府采购合同的项目	是否属于签订不超过3年履行期限政府采购合同的项目：否
6	投标（响应）保证金★	本项目不收取投标（响应）保证金。
7	履约保证金★	采购包1：不收取
8	响应有效期★	提交响应文件的截止之日起不少于 90 天。响应文件未明确响应有效期或者少于前述规定天数的，其响应文件按无效处理。

9	代理服务费★	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：依照成本加合理利润的原则，以中标金额作为计算基数，按差额定率累进法进行计算，费率标准为（服务采购项目）下浮30%：中标金额100万元以下，费率1.5%；中标金额100-500万元，费率0.8%；中标金额500-1000万元，费率0.45%；中标金额1000-5000万元，费率0.25%；中标金额5000-10000万元，费率0.1%；中标金额10000-100000万元，费率0.05%；中标金额100000万元以上，费率0.01%。收款单位：四川国际招标有限责任公司 开户行：中国民生银行股份有限公司成都分行营业部 银行账号：9902001815209398 采购合同签订前向代理机构交纳代理服务费。 代理服务费交纳完成后，可按照以下温馨提示开具发票： 方式①：供应商进入http://sale.scbid.net/home 网站，登录系统（无账号供应商需按照提示注册账号），登录后进入“中标项目”页面，找到需要开票的项目点击“申请/领取中标通知书”，根据提示填写信息并上传支付回单扫描件，提交开票申请。 方式②：供应商发送申请信息至3391588189@qq.com邮箱，发票开具后将直接发送至原申请开票邮箱。（邮件名称：申请开具发票金额XX元；邮件内容需明确：项目名称、付款截图、联系人、联系电话，开票信息注明专票/普票，专票需提供邮寄收件地址、联系人、联系电话）</p>
10	采购结果公告	采购结果将在四川政府采购网予以公告。
11	是否组织潜在供应商现场考察	采购包 1 ：否
12	是否召开采购前答疑会	本项目不组织标前答疑
13	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>一、交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>二、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>三、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。</p> <p>注：</p> <p>1.平台系统故障认定以四川政府采购网发布的系统运维通知内容为准；</p> <p>2.故障处理详见第二章规定。</p>
14	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后 2 位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。
15	实质性要求	本磋商文件中“★”要求为实质性要求。供应商应当按照第五章评审程序中的符合性审查规定，在响应文件中进行实质性响应，否则作无效响应处理。
16	其他说明	本磋商文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

2.2.总则

2.2.1.适用范围

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件由 雅安市人民医院 和 四川国际招标有限责任公司 负责解释。

2.2.2.有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是 雅安市人民医院 。

二、“供应商”是指按照 采购公告 规定获取磋商文件，参加采购活动的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指集中采购机构和从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是 四川国际招标有限责任公司

。

四、“网上开启”是指代理机构通过交易系统在线组织响应文件解密，供应商通过交易系统在线解密响应文件等活动。

五、“电子评审”是指磋商小组开展资格审查、符合性审查、磋商、比较与评价、推荐成交候选供应商、出具磋商报告等活动。

2.3.磋商文件

2.3.1.磋商文件的构成

磋商文件由采购人、代理机构编制，是项目采购活动开展的基本依据，主要包括以下内容：

一、竞争性磋商邀请；

二、供应商须知；

三、技术、服务及其他要求；

四、磋商过程中可实质性变动的内容；

五、评审办法；

六、响应文件格式；

七、拟签订采购合同文本。

2.3.2.磋商文件的澄清或者修改

一、提交首次响应文件截止之日前，采购人或者代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，采购人或者代理机构将在四川政府采购网发布更正公告，并将更正后的磋商文件上传至交易系统。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前，通过交易系统向已获取磋商文件的供应商发送更正信息；不足5日的，采购人或者代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

三、供应商根据更正公告、更正信息要求，下载更正后的磋商文件，进行响应文件编制。

2.4.响应文件

2.4.1.响应文件的语言

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。响应文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料，但以下情形除外：

（一）供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照；

（二）对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2.计量单位★

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3.响应货币★

本项目均以人民币报价。

2.4.4.知识产权★

一、供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任，并且赔偿由此给采购人带来的损失。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，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资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如使用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5.响应报价★

供应商的报价是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现或者结算标准，包括供应商完成本项目所需的一切费用。供应商对采购内容报价要求中的每一项报价内容只允许有一个报价，任何有选择或可调整的报价将不予接受。

按照磋商文件第五章评审办法规定进行价格修正的，修正后的报价经供应商加盖电子印章确认后产生约束力。未在规定时间内确认的，视同供应商不确认，作无效响应处理。

2.4.6.响应文件的编制、签章和加密★

一、供应商应当按照磋商文件规定编制响应文件，磋商文件第六章对响应文件格式有要求的，按照格式要求编制响应文件，没有格式要求的，由供应商自行编写。

二、供应商通过四川政府采购网-下载专区下载投标（响应）客户端，使用投标（响应）客户端编制响应文件，完成响应文件编制、加盖电子印章和加密。

2.4.7.响应文件的提交★

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过交易系统完成响应文件提交。成功提交响应文件的，将收到成功提交响应文件的回执单。成功提交响应文件的供应商信息在提交响应文件截止时间前，将加密保存。

未按磋商文件和采购平台操作规范编制、确认、加密、盖章和提交的响应文件，将被拒绝接收。

二、在提交响应文件截止时间后，采购人或者代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交响应文件截止时间前完成提交。

三、除提交响应文件的供应商外，其他任何单位和个人不得解密响应文件或者调整修改已提交响应文件的内容及提交状态。

2.4.8.响应文件的补充、修改、撤回★

提交响应文件截止时间前，成功提交响应文件的供应商，可以补充、修改或者撤回已提交的响应文件；进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5.开启、评审和确定成交供应商

2.5.1.开启

2.5.1.1.开启程序

提交响应文件截止时间后，通过交易系统“开标/开启大厅”网上开启解密响应文件。

2.5.1.2.解密响应文件★

提交响应文件截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合磋商文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为 90 分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用加密响应文件的数字证书进行响应文件解密。除因平台系统故障导致供应商未按时完成解密外，供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

2.5.1.3.有关要求

成功提交或者成功解密响应文件的供应商不足3家的，采购人或者代理机构应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

2.5.2.查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或者代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等渠道，查询供应商在提交响应文件截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（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、严重违法失信企业名单中的供应商参加本项目的采购活动。

组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3.评审

详见磋商文件第五章。

2.5.4.成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在四川政府采购网发布成交结果公告、通过交易系统发出成交通知书，成交供应商通过交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，应当依法承担法律责任。成交供应商放弃成交项目视同拒绝签订合同，其中无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

2.6.合同签订、备案、履行及验收

2.6.1.签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起30日内与成交供应商签订书面合同，采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起7日内完成合同签订事宜。

二、采购人和成交供应商签订的书面合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改，采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

三、政府采购合同自采购人和成交供应商在书面合同上签章之日起生效。

四、成交供应商完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

2.6.2.政府采购合同公告、备案

政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将政府采购合同报项目同级财政部门备案。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在四川政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

2.6.3.合同分包和转包★

2.6.3.1.合同分包

本项目不允许合同分包。

2.6.3.2.合同转包

一、严禁成交供应商将本项目合同转包。

二、成交供应商将合同转包的，将依法追究法律责任。

2.6.4.采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订不超过三年履行期限政府采购合同的项目不适用前述规定。

2.6.5.履行合同

一、采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

二、政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

2.6.6.履约验收方案

一、验收组织方式：

采购包1： 自行验收

二、是否邀请本项目的其他供应商：

采购包1： 否

三、是否邀请专家：

采购包1： 否

四、是否邀请服务对象：

采购包1： 否

五、是否邀请第三方检测机构：

采购包1： 否

六、履约验收程序：

采购包1： 一次性验收

七、履约验收时间：

采购包1：

1、验收条件说明： 供应商提出验收申请，达到验收条件起 30 日内，验收合同总金额的 100%；

八、验收组织的其他事项：

采购包1： 无

九、技术履约验收内容：

采购包1： 按照本项目采购文件中“技术、服务要求”及成交人响应文件进行验收。

十、商务履约验收内容：

采购包1： 按照本项目采购文件中“商务要求”及成交人响应文件进行验收。

十一、履约验收标准：

采购包1： 严格按照《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)的要求执行

十二、履约验收其他事项：

采购包1： 无

2.6.7.资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向成交供应商支付采购资金。具体支付约定详见第三章。

2.7.纪律要求

2.7.1.保密要求

采购人、代理机构应当按照《中华人民共和国政府采购法》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等法律制度的规定组织开展竞争性磋商，并采取必要措施，保证评审在严格保密的情况下进行。

有关人员评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

2.7.2. 供应商不得具有的情形

供应商参加磋商不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装；
- （六）不同供应商的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出。

二、有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、代理机构及其工作人员依照《中华人民共和国政府采购法》第七十二条的规定追究法律责任：

- （一）供应商直接或者间接从采购人或者代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；
- （二）供应商按照采购人或者代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- （三）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
- （四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- （五）供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；
- （六）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- （七）供应商与采购人或者代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

三、提供虚假材料谋取成交；

四、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

五、与采购人或者代理机构、其他供应商恶意串通；

六、向采购人或者代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、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；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有前述一至六条情形之一的，作无效响应处理。成交供应商有前述一至六条情形之一的，认定成交无效。此外，将按照规定追究供应商法律责任。属于恶意串通的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，对供应商处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

2.7.3. 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- 一、参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- 二、参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- 三、参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- 四、与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- 五、与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构应及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8.询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对磋商文件中采购需求的询问、质疑由 雅安市人民医院 负责答复；供应商对除采购需求外的磋商文件的询问、质疑由 四川国际招标有限责任公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 四川国际招标有限责任公司 负责答复。供应商提出的询问或者质疑超出采购人对代理机构委托授权范围的，代理机构应当告知供应商向采购人提出。采购人、代理机构对答复主体存在争议的，由采购人负责答复。

答复主体：采购人

联系人：马老师

联系电话：0835-2225598

地址：雅安市雨城区城后路358号

邮编：625000

答复主体：代理机构

联系人：质量技术部

联系电话：028-87797776（分机号：820/725）

地址：中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府四街66号1栋17层

邮编：610000

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

四、供应商认为磋商文件、采购过程、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7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的磋商文件提出质疑的，为收到磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

五、供应商通过书面形式线下向采购人或者代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料：

（一）质疑函正本1份（政府采购供应商质疑函范本可在四川政府采购网下载专区下载）；

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对磋商文件提出的质疑，需提交从交易系统获取的磋商文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出磋商文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或者代理机构的质疑答复不满意、采购人或者代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。（政府采购供应商投诉书范本可在四川政府采购网下载专区下载）

财政部门联系方式详见四川政府采购网-下载专区-政府采购供应商投诉书范本-政府采购供应商投诉书范本及受理投诉联系方式。

八、法律责任

采购人、代理机构有下列情形之一的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予通报：

- （一）拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函；
- （二）对质疑不予答复或者答复与事实明显不符，并不能作出合理说明；
- （三）拒绝配合财政部门处理投诉事宜。

供应商在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。供应商有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：

- （一）捏造事实；
- （二）提供虚假材料；
- （三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，供应商无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

2.9.电子化采购特殊情形处理

代理机构应当制定电子化采购活动应急处置预案，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》等规定，依法有效应对、处置电子化采购活动中出现影响采购活动顺利推进的各类特殊情况。

2.9.1.故障处理

平台系统故障是指因平台所部署的基础软硬件环境、网络环境或者平台功能应用出现异常，导致的平台访问失败、数据出错或者规则失效等问题。

供应商在注册登录、获取采购文件、编制投标响应文件和投标响应、签订采购合同过程中，遇到影响业务操作的平台系统故障，应当暂停操作，通过采购平台4001600900电话或者在线客服进行反馈，对可能导致供应商无法在规定时间内完成响应的系统故障，供应商应同时告知代理机构；供应商和评审专家在电子化采购评审过程中，遇到系统故障的，向代理机构进行反馈，代理机构应及时进行核实，对影响采购活动开展的，应当暂停操作，并通过代理机构联络群或者开评标专线电话等渠道进行反馈。

平台运维单位负责平台系统故障的排查认定，对认定为平台系统故障的，通过四川政府采购网发布运维通知，明确故障类型、故障期间、影响范围、处理意见。故障排除后，采购人、代理机构应当依据运维通知内容评估对项目采购活动的影响情况，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》第三十四条规定和应急处置预案进行处理，依法开展后续采购活动。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。不得因平台系统故障免除平台用户应当承担的义务和法律责任。

对经核实排查认定不属于平台系统故障的，采购人、代理机构、供应商、评审委员会应按政府采购法律制度和平台操作要求开展后续操作。

供应商使用的网络环境、计算机终端及软件、数字证书、电子印章等设施设备出现的故障，不属于平台系统故障。供应商应当在使用平台前做好必要的准备和验证工作，并承担准备验证不充分产生的不利后果。

2.9.2.其他特殊情形处理

出现采购活动组织场所停电、断网等特殊情形，导致采购活动无法继续通过平台系统实施的，或者其他无法保证电子化交易公平、公正和安全的情形，采购人、代理机构应当根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》第三十四条规定和应急处置预案进行处理。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。

2.9.3.注意事项

出现前述特殊情形影响采购活动正常开展的，属于供应商需要承担的风险。因故意行为造成平台系统故障或者组织场所停电、断网等影响电子化采购活动正常开展的，视为非法干预采购活动，将依法追究相关责任人责任，给他人造成损失的，依法

承担赔偿责任。

2.10.样品评审

采购包**1**：不需要样品评审

要求提供样品评审的项目，样品评审环节采取线下方式进行。

采购人或者代理机构应当在磋商文件中明确线下样品评审规则和方式，不得对供应商实行差别待遇或者歧视性待遇。样品评审应当全过程录音录像，形成书面评审记录上传至交易系统。

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：2,400,000.00
采购包最高限价（元）：2,320,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	C23120700 空调维修和保养服务	空调维修和保养服务	1.00（项）	2,320,000.00	其他未列明行业	否	否	否	否	否

报价要求

采购包1：

序号	报价内容	数量（计量单位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	空调维修和保养服务	1.00（项）	2,320,000.00	总价	无

★注：本采购包涉及采购货物的，供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：空调维修和保养服务

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>一、服务内容：</p> <p>负责雅安市人民医院空调（暖通空调、中央空调、净化空调、多联机空调、普通空调、车载空调、生活热水锅炉及配套附属设施等）维修、维护保养和清洗、分体式空调移机、以及初中高效过滤器更换。</p> <p>二、服务方式：本次维修、维保服务方式为全保，即所有维修（一般修理和重大修理）、维护保养、耗材（包含不仅限于冷冻油、制冷剂 etc）、零配件（包含不仅限于离心机、螺杆机、锅炉燃烧机等主要部件）更换、初中高效过滤器更换、清洗及清洗耗材（除垢剂、除藻剂、钝化剂等）、分体式空调移机（含材料）、相关监测检测检验费用等全部费用均包含在投标总价内。</p> <p>三、维修维保范围：</p> <p>主机、末端、管网、机房、电气系统、循环泵以及所有配套附属设施设备 etc 整个系统的维修和维护保养。</p> <p>四、空调维保设备清单</p> <p>1.中央空调设备清单</p> <p>附件1：中央空调及附属设备清单</p>

具体如下：

一期中央空调及附属设备清单				
地址	空调类型（型号）	品牌	数量	
一期中央空调	离心机YKK8K4H95CW G/RP22	约克	2台	
一期中央空调	螺杆机YEWS300HA50E	约克	2台	
一期中央空调	循环水泵（含热交换间）		42台	
一期中央空调	热交换机组		1套	
一期中央空调	冷却塔		4台	
一期中央空调	新风机组		126台	
一期中央空调（住院、门诊、医技）	中央空调	末端风机 盘管	1397台	
放射科、后勤楼、岗亭	分体机	格力 美的 科龙	49台	
放射科车载空调	分体机	大金	4台	
洗浆房	分体机	科龙天花 机	10台	
餐厅	多联机	美的天花 机	46台	
后勤楼	多联机	美的天花 机	13台	
康养楼	多联机	美的天花 机	216台	
二期中央空调数量				
二期中央空调冷水机组	离心机c19XR-5P52C69 LGM52CX201373066	开利	2台	
二期中央空调冷水机组	螺杆机30DWG3C2T6C 2N61-1007042210	开利	1台	
锅炉机房	间接式低氮锅炉		5台	
中央空调循环泵			17台	
换热机房循环泵			7台	
屋面冷却塔	冷却塔		5台	
二期	新风机组	约克	147	
二期	末端风机盘管	约克	1415台	
二期	多联机	开利	42台	
二期（电梯、信息机房等）	分体空调(含精密空调)	开利	20台	
医师培训楼				

医师培训中心	分体机	格力、美的、科龙	110台
雅医楼			
2楼会议室	风冷热泵机组（含水系统附属设备）	美的	2台
生活锅炉			3台
雅医楼（学生公寓）	1.5P挂机	格力	60台
雅医楼	多联机	美的	54台
行政综合楼			
行政综合楼	多联机	美的	263台
姚桥院区			
	分体机	格力、美的	58台

附件2：净化区域空调数量统计

序号	机组名称	厂家	单位	系统主要组成	数量	备注
1	一住4F设备平台	雅士	套	风冷模块机组	15	
2	一住4F设备平台	凯泉	套	循环水系统	1	
3	一住4F净化设备机房	雅士	套	净化空调处理机组	16	
4	一住4F净化设备机房	赛科	套	净化机组控制柜	9	
5	一住4F净化设备机房		台	排风箱	22	
6	手术间及净化空调附属设备		间		22	含情报面板，电动门，每周滤网清洗更换等。
7	1F消毒供应室及营养餐室设备机房	雅士	套	净化空调处理机组	3	每月清洗滤网
8	1F供应室设备机房	/	套	办公区域新风系统	1	
9	1F供应室地面	雅士	套	风冷模块机组	2	
10	医技楼3FICU	雅士	套	净化空调处理机组	1	
11	姚桥院区负压病房	/	套	直膨式空气净化处理机组	2套	
12	医技楼2F检验科	天加	套	直膨式空气处理机组	2	

三期空调清单				
设备名称	型号及厂家	数量	单位	备注
格力离心机	CVT410NHBHJHAD	2	台	
热水锅炉	CWNS0.7-85/60-Y/Q	2	台	

暖通锅炉	ZKSLOWNOX100-60/5 0-10BAF	2	台	
双冷源新风机组	广州同方	31	套	
风机盘管	南京天加	867	台	
多联式空调机组	海尔、麦克维尔、美的、 开利	423	台	
多级循环泵	凯泉	12	台	
冷却塔		2	套	
太行热高换热器		7	套	
三期净化空调				
设备名称	型号	数量	单位	备注
克莱门特模块机及 控制柜	AQS340E-Q	8	台	
直膨机		3	台	
净化组合风柜及控 制柜	雅士、雅坤（控制）	18	台	
手术室（含电动门 及手术室内净化空 调配套设施）		11	间	
循环泵	凯泉	8	台	

附件3、静配中心空调系统详见下表，因该项目正在装修改造，其维修维保费用需要单独报价，如在标的时间内产生，费用正常结算，不产生，直接扣除。

设备名称	型号	数量	单位	备注
模块风冷热泵	KMSO40DR3-0 1	1	台	如再增加主机费用包含在此 报价中。
净化风柜		2	台	
控制柜及情报 面板		3	个	
循环泵及管网		2	台	
普配间		1	间	包含初中高效、回风过滤器 规范清洗更换、电动门维修 等
抗配间		1	间	

附件4、姚桥院区需要单独报价，如在标的时间内产生，费用正常结算，不产生，直接扣除。

序号	位置	品牌	单位	设备名称	数量	备注
----	----	----	----	------	----	----

1	姚桥院区负压病房	/	套	直膨式空气净化处理机组	2	包含初中高效过滤器及附属设备
2	医技楼2F检验科	天加	套	直膨式空气处理机组	2	包含初中高效过滤器及附属设备

五、维保内容

1.维修和保养服务的目标

- (1)保证空调系统安全运行正常，完全满足系统使用需要；
- (2)保证空调机组设备完好，运行工况良好；
- (3)防护性维修为主，确保故障处理快速、及时、安全、可靠；
- (4)严格按技术规程维修、保养；
- (5)建立详细的设备维保档案，完善空调设备的运行管理。
- (6)保证楼内热水锅炉正常运行。

2.技术要求

紧急排除故障：

中央空调系统在运行过程中发现系统出现故障时，采购人电话通知供应商，供应商将在30分钟内派出专业维修人员赶到现场，紧急排除故障；故障处理的实效为：（小修）在服务人员到达后1小时内处理完成，小修内容是指调整机组工况、更换故障小部件、添加制冷剂；（中修）在服务人员到达后2小时内完成，中修内容是指涉及动气焊和电焊的项目、涉及必须更换部分或全部制冷剂和冷冻油的项目；（大修）（单台机组）在48小时内完成，大修内容是指机组的主要部件发生较大故障，如压缩机损坏、蒸发器损坏、冷凝器损坏等。

（1）对影响系统的大故障，要求维修人员立即排除故障，恢复系统正常运行；

（2）特殊情况（如无备件、特殊元件等）不能及时修复时，应报请采购人同意并采取应急保障措施；

（3）如因供应商原因不能及时修复时，应由供应商出具书面材料并经采购人同意后推迟修复，一般应保证整个系统正常运行。

3.中央空调定期检查和定期维修保养技术要求

（1）中央空调冷水机组的维护保养：

中央空调日常维护保养内容（制冷季内每月1次）：

- ①查压缩机冷冻油的油压及油量，电压、电流、吸排气压力等、系统探漏（制冷剂），发现漏点及时处理；
- ②检查有无不正常的声响、震动及高温；
- ③检查冷凝器及冷却器的温度、压力；
- ④检查各种阀门是否正常；
- ⑤检查冷水机出入水的温度及压力；
- ⑥检查主电路上接线端子并有无松动压实；
- ⑦检查电气控制部分有无异常；检查各仪表、控制器的工作状态；
- ⑧检查机组润滑系统机油是否充足；
- ⑨检查压缩机冷冻油的油压及油量，必要时进行冷冻油更换及补充压缩机机电绝缘

情况；

⑩检查并收紧电路上的各电线接点；

□检查制冷系统内是否存在空气，如有则应排放空气；

□检查设备运行记录，检查主机控制系统是否正常，有无异常报警信息；

□根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

（2）中央空调制冷季前的维护保养准备工作：制冷季开始前，供应商应按照协议要求对设备进行一次全面检查测试：

①检查螺杆机、离心机组制冷剂是否有泄漏、制冷剂压力是否符合要求，检查螺杆机、离心机组润滑油、润滑脂是否符合标准。

②检查制冷机组各种运行参数。

③检查冷冻水、冷却水水质是否符合要求，包括水质的pH值，硬度、浊度、碱度、电导率应符合要求，并对水质情况定期进行检测；在换季后，制冷设备开始运行前，应在冷冻水、冷却水排水口排掉冷冻水、冷却水，直到排水口没有杂质排出为止。

④检测冷冻油、机油是否符合要求，如不符合要求，需及时全部更换原厂的冷冻油、机油，并负责将废弃的冷冻油、机油进行回收处理（每年更换一次冷冻油）。

⑤冷冻水、冷却水在排出杂质完成后，对冷冻水、冷却水进行补水，直到冷冻水、冷却水水压达到规定压力，严禁在补水没有达到规定压力开启制冷机组、循环泵，补水时应注意观察管道、阀门及水泵是否有渗漏，如有应立即停止补水，并对设备进行维修。

⑥检查冷冻水水处理设备是否正常，检查冷冻水水质处理药剂是否准备充足。

⑦检查冷却水水处理设备是否正常，检查冷却水水质处理药剂是否准备充足。

⑧检查各转换阀门是否转换到制冷状态，检查各电磁阀是否工作正常，检查各水流开关是否工作正常，检查各传感器是否工作正常。

⑨完成以上检查后，对螺杆机、离心机组进行一次试运行，观察各运行参数是否在正常范围内，冷冻水、冷却水循环是否正常，观察末端是否有制冷效果。

（3）中央空调末端盘管及新风柜的保养：

①清洗公共区域盘管回风滤网，每周巡查并每月清洗一次；病房内每月巡查、每季度清洗一次；

②紧固所有固定螺丝；

③排水管路，并确认畅通；

④检查室内温控及风机的三档风速；

⑤检查运行噪音及振动情况

⑥清洗新风风柜回风滤网，每季度一次；

⑦检查箱体的气密性及水路的密闭性；

⑧检查排水管路并确认畅通；

⑨检查风机马达的电流和电压，确认符合要求范围；

（4）中央空调锅炉设备的维护保养：

日常维护保养内容（制热季内每月1次）：

①检查设备运行记录。

②检查主要设备（锅炉、水泵、风机）运行参数是否在预定范围内。

③检查温度设置、设备运行电流、设备运行声音是否正常。

④燃烧机的维护与保养，通常情况下燃烧机的以下部件应每月清洗1次：

A.点火棒用干净教布轻轻擦去灰污。

B.电眼:用柔软洁净布擦去光电孔处灰污。

C.喷嘴:拆开喷嘴用煤油或溶剂清洗。

D.滤清器:拆开滤清器用煤油清洗。

E.稳焰器:用干净软布轻轻擦去灰污。

F.油泵过滤器:取出泵内过滤器用煤油清洗。

G.根据选用的燃料品种质量或牌号,调节燃烧机风门,改变空气量 调节到烟窗无烟状。如有黑烟,说明供气不足,应调大风门; 如有白烟 或火焰不稳,说明供气过大,应调小风门。

⑤机组维护与保养。

A.用螺钉旋具拆开机组前后端面板(注:以燃烧机所在端为前端, 对应端为后端),再拆开前、后烟室的盖板,然后将清灰刷伸进烟管内依 次反复清刷每一根烟管,再将管板及烟室的烟污彻底清除干净.装烟室 盖板时应注意密封严实,压螺帽时要受力均匀,避免烟室泄漏。

B.仪器仪表要定期检修,一般1年1次,或按仪表说明书的要求检修。

C.各种阀门、管接头、法兰垫圈泄漏要及时检修。

D.常压(间接式)机组投入运行前应洗炉,其步骤是:启开进水阀, 关闭排水阀,使炉内充满水; 再关闭进水阀,启开排水阀将炉内杂质排出,如发现锈水应反复上水冲洗或者煮炉直至合格。

E.燃烧机安全地紧固在机组的指定位置上。 a、检查电源,电压是否与燃烧机,水泵,油泵铭版要求相符。 b、检查接线是否正确牢靠。 c、检查电控装置以及保险装置是否良好。 d、全面检查所有用电设备是否可靠接地。 e、检查水源水质是否符合使用要求(炉内热媒水要求使用软化水)。 r、气体燃料应检查质量,流量,压力是否能达到气体燃烧的使用要求。 h、检查仪器仪表,阀门的开关位置是否正确; i、检查燃烧机、油泵、水泵等设备的运转方向以及密封填料的检紧是否达到使要求,并及时排除管道以及泵体内的空气。 j、油箱注入油前应清干净,燃烧机进出管道(或燃气管)必须完全密封,避免空气异物的进入。 k、以气体为燃料应检查调压,监控检测报警装置等仪器是否反应灵敏。 l、检查机组烟窗高度以及排烟口方向是否达到设计要求(注:设有烟道风门的机组还应检查风门位置 是否处于正常状况)。

F.向炉内充软化水至机组水位计正常水位线处,再关闭进水阀。

G.开启机组换热器进水阀门让用户系统水进入换热器内及时排除空气,检查管道、接头、阀门是否泄漏,确认一切准备工作就绪,征得机 组主管人员的同意后,再开机点火投入试运行。

H.电控操作:常压(间接式)热水机组配有专门的电控柜或箱,对机组设置了压力控制和温度控制的双重保护,对机组燃烧机的控制, 运行前应对电控箱内设备及保护装置进行检测与保养。

(5) 锅炉制热季前的维护保养准备工作：制热季开始前，供应商应按照协议要求对设备进行1次全面检查测试：

①检查燃气是否有泄漏、燃气压力是否符合要求，润滑是否符合标准。

②检查锅炉各种运行参数，检查燃烧器工作是否正常。

③检查锅炉一次水水位是否符合要求，如有必要需补充一次水水量，且必须使用蒸馏水进行补充。

④检查二次热水水质是否符合要求，在换季后，制热设备开始运行前，应在热水排水口排掉部分循环水，直到排水口没有杂质排出为止。

⑤循环水在排出杂质完成后，必须对循环水进行补水，直到循环水水压达到规定压力，严禁在循环水压力没有达到规定压力开启制热机组，补水时应注意观察管道、阀门及水泵是否有渗漏，如有应立即停止补水，并对设备进行维修。

⑥检查热水循环系统是否正常，检查各管道、阀门是否有渗漏，压力表指示压力是否正常，温度表是否显示准确，各区域流量是否在正常范围内。

⑦检查各转换阀门是否转换到制热状态，检查各电磁阀是否工作正常，检查各水流开关是否工作正常，检查各传感器是否工作正常。

⑧检查板换表面是否清洁，有无渗漏。

⑨检查膨胀水箱是否正常。

⑩完成以上检查后，对锅炉进行1次试运行，观察各运行参数是否在正常范围内，热水循环是否正常，观察末端是否有制热效果。

□ 根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

（6）中央空调冷凝器蒸发器维修保养（每年1次）。

①配制10%的盐酸溶液(每1kg酸溶液里加0.5g缓蚀剂),同时，供应商保养所用耗材需向采购人提供产品合格证明进行备案。

②拆开冷凝器、蒸发器两端进出水法兰封闭，然后向里注满酸溶液，酸洗时间约24小时。也可用酸泵循环清洗，清洗时间约12小时；后再用清水冲洗3次以上。

③全部清洗完毕后，检查是否漏水，如漏水则申请外委维修；如不漏水则重新装好(如法兰盘的密封胶垫已老化则应更换)。

④根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

（7）中央空调压缩机维护保养（每年1次）。

①压缩机电机绝缘电阻(正常0.5MΩ以上)。

②压缩机运行电流(正常为额定值，三相基本平衡)。

③压缩机油压(正常10~15kgf/Cm2)。

④压缩机外壳温度(正常85℃以下)。

⑤吸气压力(正常值4.9~5.4kgf/cm2)。

⑥排气压力(正常值12.5kgf/cm2)。

⑦检查压缩机是否有异常的噪音或振动。

⑧检查压缩机是否有异常的气味。通过上述检查综合判断压缩机是否有故障，如有则应更换压缩机。

⑨检查压缩机油位、油色。如油位低于观察镜的1/2位置，则应查明漏油原因并排除故障后再充注润滑油；如油已变色则应彻底更换润滑油。

⑩根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

（8）中央空调水循环管道部分的维护保养（每年2次）。

①水泵维护保养

A.转动水泵轴，观察是否有阻滞、碰撞、卡住现象，如是轴承问题则对轴承加注润滑油或更换轴承；如是水泵叶轮问题则应拆修水泵；

B.检查压盘根处是否漏水成线，如是则应加压盘根。

②节止阀与调节阀的维护保养。

A.检查是否泄漏，如是则应加压填料。

B.检查阀门开闭是否灵活，如阻力较大则应对阀杆加注润滑油。

C.如阀门破裂或开闭失效，则应更换同规格阀门。

D.检查法兰连结处是否渗漏，如是则应拆换密封胶垫。

③循环水系统检查及保养。

A.检查弹性联轴器有无损坏，如损坏则应更换弹性橡胶垫。

B.清洗水泵过滤网。

C.拧紧水泵机组所有紧固螺栓。

D.清洗水泵机组外壳，如脱漆或锈蚀严重，则应重新油漆一遍。

E.检查冷冻水管路、送冷风管路、风机盘管路处是否有大量的凝结水或保温层已破损，如是则应维修或更换保温层。

④电动机维修保养

A.用500V摇表检测电动机线圈绝缘电阻是否在0.5MΩ以上，否则应进行干燥处理或修复。

B.检查电动机轴承有无阻滞现象，如有则应加润滑油，如加润滑油后仍不行则应更换同型号规格的轴承。

C.检查电动机风叶有无擦壳现象，如有则应修整处理。

D.根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

（9）中央空调冷却塔部分的维护保养方法（每年1次）。

①中央空调电机部分维护保养。

A.用500V摇表检测电机绝缘电阻应不低于0.5MΩ，否则应干燥处理电机线圈，干燥处理后仍达不到0.5MΩ以上时则应拆修电机线圈。

B.检查电机、风扇是否转动灵活，如有阻滞现象则应加注润滑油；如有异常磨擦声则应更换同型号规格的轴承。

C.检查皮带是否开裂或磨损严重，如是则应更换同规格皮带。

D.检查皮带是否太松，如是则应调整检；检查皮带轮与轴配合是否松动，如是则应整修。

②中央空调冷却塔部分整体检查。

A.检查布水器是否布水均匀，否则应清洁管道及喷嘴。

B.清洗冷却塔(包括填料、集水槽)，清洁风扇风叶。

C.检查补水浮球阀是否动作可靠，否则应修复。

D.拧紧所有紧固件。

E.清洁整个冷却塔外表。

③根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

（10）中央空调末端风柜部分的维护保养方法（每月1次）。

A.清洁风机盘管外壳、冷凝水盘及畅通冷凝水管。

B.清洗进回风初中效空气过滤网，排除盘管内的空气。每月最少1次对公共区域盘管风机出风口、回风口、回风滤网、新风口滤网清洗1次，每月最少1次对空调风柜、新风风柜滤网进行清洗，每满6个月更换一次滤网。

C.检查风机是否转动灵活、皮带松紧度。如有阻滞现象或皮带过松，则应加注润滑油和调整电机距离。如有异常摩擦响声则应更换风机轴承。

D.用500V摇表检测风机电机线圈，绝缘电阻应不低于0.5 MΩ,否则应整修处理。检查电容有无变形、鼓胀或开裂，如是则应更换同规格电容；检查各接线头是否牢固，是否有过热痕迹，如是则作相应整修。

E.清洁风机风叶、盘管、积水盘上的污物。

F.用盐酸溶液(内加缓蚀剂)清除盘管内壁的水垢拧紧所有紧固件。

G.根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

(11) 中央空调所有控制柜的维护保养方法（每月1次）。

①交流接触器维护保养。

A.清除灭弧罩内的碳化物和金属颗粒。

B.清除触头表面及四周的污物(但不要修锉触头)，c)如触头烧蚀严重则应更换同规格交流接触器。

C.清洁铁芯上的灰尘及脏物。

D.拧紧所有紧固螺栓。

②调热继电器维护保养。

A.检查热继电器的导线接头处有无过热或烧伤痕迹，如有则应整修处理，处理后达不到要求的应更换。

B.检查热继电器上的绝缘盖板是否完整，如损坏则应更换。

③自动空气开关维护保养。

A.用500V摇表测量绝缘电阻应不低于0.5MΩ，否则应烘干处理。

B.清除灭弧罩内的碳化物或金属颗粒，如灭弧罩损坏则应更换。

C.清除触头表面上的小金属颗粒(不要修锉)。

④信号灯指示仪表维护保养。

A.检查各信号灯是否正常，如不亮则应更换同规格的小灯泡。

B.检查各指示仪表指示是否正确，如偏差较大则应作适当调整，调整后偏差仍较大应更换。

⑤检查空调风柜、新风风柜各控制箱是否正常，指示是否正常，检查皮带是否正常，检查风柜滤网是否正常，检查风柜减震是否正常，检查风柜消音柜是否运行正常，如以上检查发现故障，应及时向采购人报告，并及时维修。

⑥根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

(12) 中央空调风系统管道的维护保养。

①检查中央空调系统的新风管、送风管、回风管是否存在漏风、脱落的情况，如有及时处理。（每月1次）

②检查中央空调系统的新风管、送风管、回风管的固定情况，对有松脱、震动、异响的风管及时处理。（每月1次）

③根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。

(13) 中央空调其他项维护保养。

①清洁控制柜内外的灰尘、脏物（每月1次）。

②检查、紧固所有接线头，对于烧蚀严重的接线头应更换（每月1次）。

⑤检查风机运行噪音是否符合要求，如噪音超标，应及时维修处理。检查自控系统

	<p>的控制面板工作是否正常（每月1次）。</p> <p>⑥每半年（中央空调换季时）最少1次，对出风口、回风口、新风风口进行1次清洗，空调风柜出回风口进行1次清洗，每满6个月更换一次过滤网。</p> <p>⑦供应商进场后要对现有部分主要设备及管网进行1次油漆除锈翻新，费用已包含在投标总价内。</p> <p>⑧每年最少应对雅安市人民医院中央空调维保范围内的所有的设备进行1次电气线路紧固、检查电气设备绝缘是否符合要求，对水泵、阀门进行加油，对压力进行表检测（锅炉用压力表需请第三方检测，其他压力表由供应商自检），每年负责对雅安市人民医院中央空调锅炉报检，检查设备各种紧固件是否紧固，减震垫（弹簧）是否正常运行有效。</p> <p>⑨每月最少1次对因换季暂停使用的设备进行1次保养，并试运行设备（风机、水泵等）10分钟。每月最少1次对主要设备进行清洁。</p> <p>⑩每半月最少1次，供应商安排专业工程师对维保范围内正在使用的主要设备（制冷机组、锅炉、15KW以上的水泵、15KW以上的风机）进行1次巡检。</p> <p>□供应商技工每周最少1次对运行的中央空调主要设备（锅炉、制冷机组、水泵）进行1次日常巡检，并做好相应的巡检记录。</p> <p>□检查板换表面是否清洁，有无渗漏。检查膨胀水箱是否正常。</p> <p>□根据规范要求和实际情况，其他必要的维护保养工作。</p> <p>4.分体空调</p> <p>（1）分体机组保养。包括换季时，干燥机体，清扫过滤网，拔掉电源插头，取出遥控器电池；室外机罩上保护罩；重新使用时,检查过滤网是否清洁，并确认已经装上；检查蒸发器、冷凝器是否过脏，有必要清洗否；取下室外机的保护罩，移开遮挡物体；试机检查运行是否正常；确认遥控器电池电力状况。</p> <p>（2）通风循环系统的检查。检查空气过滤器是否脏堵，室内风机电机接线端子是否紧固，风机线路及接线端子是否老化，风循环系统各固定螺丝是否紧固，以及室内风机电机运转声音及机身温度是否正常。</p> <p>（3）控制系统检查。包括检查控制系统菜单的设置情况和控制器记录，查看有关报警记录；检查主电源及各支路的相电压及电流；检查所有的接触器的触点是否清洁，接触是否可靠；检测吸合的瞬时电流，对各接点进行紧固，确保安全；对控制线路进行检测，确保控制的灵敏；对各种的系统保护功能进行检测。</p> <p>（4）室外机检查。用空调专用清洗剂清洗冷凝器，电机电路安全检查、制冷系统压力、电流测试、补加氟利昂。</p> <p>（5）室内机检查。过滤网清洗，电路检查测试、蒸发器消毒和排水管清理。</p> <p>（6）定期维护。包括清除通风口的杂物，保证通风正常；观察室外机铁架有无松动现象，清洁室外通风网罩内有无异物；同时,保持通风口的畅通无阻；室内、外换热器表面清洗,提高换热器的效率。</p> <p>5.一年一次(换季)设备停机检查和预防性保养</p> <p>停机期间，每年一次进行下列各项检查，以便能正确评价设备的状态，为下一个运行季节作好准备：</p> <p>（1）检查冷水机组的安全阀，制冷季节完成后冬季停机保养期间，关闭安全阀以免制冷剂泄漏。安全阀年检工作由供应商负责，年检费用包含着此报价中。</p>
--	---

(2) 检查油路系统，制冷季节完成后冬季停机保养期间，关闭油路系统以免润滑油泄漏。

(3) 检查压缩机-电机组件的下列各项，完成预防性保养的各项任务：

用兆欧表测量和记录电机绕组的绝缘电阻；检查润滑开式电机；检查开式电机驱动装置的定位状态；检查联轴器；检查密封情况；检查滑阀校正，润滑需要润滑的部位。

(4) 检查压缩机润滑油系统的下列各项：

根据需要更换润滑油、油过滤器和干燥过滤器；检查油泵、密封和油泵电机；清洁排污管；检查加热器和恒温器；检查所有其它的油系统部件，如油冷却器、过滤器和电磁阀等。

(5) 执行下列各项操作，检查电机启动器：

执行诊断检查程序；清洁接触器或必要时建议更换；检查连接机构；检查所有接线端，并拧紧；检查过载装置，并取油样检查；空载运行启动器（或在启动前）；检查状态指示灯。

(6) 检查控制面板，确定下列各项：

执行诊断检查程序；检查安全停机运行状态；检查所有接线端，并拧紧；检查显示数据的精度和设定值。

(7) 检查冷凝器、蒸发器的下列各项：

检查水流量；检查水流开关的控制情况；根据运行记录参数分析热交换效果，建议水质处理；必要时拆卸端盖，更换密封垫。

(8) 检查系统的下列各项：

进行泄漏检查，找出泄漏处并进行修理；按要求补充制冷剂；记录视液镜的状态；检查制冷剂循环，确认处于正常平衡状态。

(9) 检查锅炉本体设备及锅炉系统：

①检查炉膛内部是否结垢并清洗，检查热交换器并用氨基磺酸投放在交换器内，在锅炉内部水系统投放磷酸钠、氢氧化钠，确保锅炉水系统水质在年度停机期间，不腐蚀、不结垢。

②检查燃烧机烟室、烟管，检查电控柜并加放干燥剂，防止电控箱受潮。

③锅炉整体设备检查并处理完毕后，采用塑料薄膜对锅炉进行完全包装保护、接缝处用透明胶布粘贴，避免灰尘和防止设备受潮。

(10) 其他

①遵循检查和维护步骤，修理脱落的保温层。

②维保中更换的压缩机润滑油必须为原厂正品润滑油，且提供购买相关佐证资料且可追溯。

③机组油化验：需提供设备机组油化验报告，根据报告分析机组内部压缩机磨损情况并形成分析报告（提供单独承诺函，合同签订之后提供第三方检测机构提供的化验报告）。

(11) 净化空调定期检查和定期维修保养技术要求

热泵机组每天巡检内容

(1) 检查冷冻油质量是否正常。

(2) 制冷剂循环系统检查：检查机组吸气压力、制冷剂蒸发温度是否正常；检查

机组排气压力、排气温度和制冷剂冷凝温度是否正常。

(3) 检查机组各保护控制装置并对各保护参数进行校对、调整。

(4) 检查压缩机、风机电机的运行情况，并检测其线圈绝缘情况。

(5) 检查机组各电磁阀、膨胀阀的运行情况。

(6) 检查并清理电路的各接触器、继电器及微电脑控制系统。

(7) 检查冷凝风机运转情况，检查及清理翅片积尘。

(8) 检查机组压缩机电机的工作电压、电流及工作温度是否正常。

(9) 对机组及控制元件进行外观检查。

(10) 建立设备维保档案，填写设备维修保养记录卡；呈交以上所有项目的月度维保工作报告书。

组合风柜的每周保养内容

(1) 检查风机电机轴承运行情况，添加润滑油，必要时进行更换。

(2) 检查风机电机绝缘情况；检查电机电源及各接线端是否松动、电机各相电流。

(3) 检查并调整风机皮带松紧程度，必要时进行更换。

(4) 检查、调整风机运行的震动及噪音是否正常。

(5) 检查柜体表面，做好防腐处理。

(6) 用专业清洁剂清洗风柜内表面、散热翅片；清理风机叶轮、凝水盘。

(7) 检查机组换热情况，必要时进行清洗。

(8) 检查电极加湿器的工作状态、加湿量与信号模量的比例关系是否正常，桶内的水位情况，排水是否通畅，相间电流是否平衡并及时维护。

(9) 检查加湿器桶内的结垢情况和电极的腐蚀状态，必要时进行维修或更换。

(10) 检查机组保温情况并及时修复，避免冷凝漏水。

(11) 检查机组内的初、中效过滤器、亚高效过滤器的工作情况，如过滤器的阻力偏高或有破损的情况，应立即进行更换。

(12) 检查机组内杀菌装置是否正常，如有损坏应立即更换。

(13) 每半年清洁一次热交换器的翅片，肋片有压倒的用弛梳梳好。

(14) 检查风管绝热层，如有超温、老化、破损须及时修补或更换，并同时作好保温材料的维护。

(15) 系统的支吊构件检查、修复、除锈刷漆支吊构件必须牢固，及时修复和紧固。

排风机的周度保养内容

(1) 检查风机电机轴承运行情况，添加润滑油，必要时进行更换。

(2) 检查风机电机绝缘情况；检查风机电源及各接线端。

(3) 检查风机的运转电流是否正常。

(4) 检查风机表面，做好防腐处理。

(5) 清理风机叶轮。

(6) 检查、调整风机运转时的震动及噪音是否正常。

洁净手术间的周维护、监测内容

(1) 对手术间、辅助用房、洁净通道进行一次温湿度、风速、噪声、压差、尘埃粒子的检测和调试。

(2) 每周应对手术室及辅助房的回风口过滤器清洁一次, 每 3 个月更换 1 次回风口过滤网、对进行更换的应记录和查验。

(3) 每周应对手术室及辅助房的排风口清洁一次, 对进行更换的应记录和查验。

(4) 检查送排静压箱及送风装置, 静压箱应密封严密, 保温良好, 口面风速均匀合理。

(5) 检查高效过滤器的密封口处是否漏风和过滤器是否破损, 并根据高效过滤器的阻力判断是否需要更换。要求每年更换一次。

(6) 每次更换过滤器时, 应对静压箱的内表面进行清洁、消毒。

(7) 检查净化空调风管道的清洁程度, 必要时应对其表面进行机器人除尘清扫。

空调系统强弱电系统维保内容

(1) 检查空调控制系统、温、湿度显示器、情报面板系统的正常工作。

(2) 检查监控器显示值与设定值的符合性, 包括各区的正压值、梯度监控记录; 远控面板控制开关灵活, 接触器无打火现象, 接线端子牢固, 电路板无尘。

(3) 定期对配电柜箱体及柜内所有电气部件保洁, 对交流接触器、热继电器、自动空气开关、中间继电器等所有电子元件, 进行风枪除尘。及时更换老化、受损电子元件和其他配件。定期检查散热风扇状态, 确保配电柜通风正常, 风扇运行风量满足电器散热要求。

(4) 定期检查及修复弱电系统管线, 保证线管完整、牢固、线路整洁, 杜绝鼠类进入线管或桥架。定期检测电路绝缘性, 紧固接线头, 保持接触牢固并做好线路的保养工作。

(5) 定期清洁设备层, 确保室内无积水, 钢结构无锈, 新风口保持清洁、牢固, 做到机房内干燥、通风、清洁、无灰尘、异物。

(6) 建立设备维保档案, 填写设备维修保养记录卡; 呈交以上所有项目的月度维护工作报告书。

电控系统维保内容

(1) 断开控制柜总电源, 检查各转换开关, 启动、停止按钮动作应灵活可靠。检查柜内空气开关、接触器、继电器等电器是否完好, 紧固各电器接触线头和接线端子的接线螺丝。

(2) 检测器件(温度计、压力表、传感器、执行器)维修保养。

(3) 检测校对温度、湿度、压力传感器参数是否正常, 对不准确的传感器进行更换。

(4) 检查装检测器的部位是否有渗漏, 如有渗漏则进行维修处理。

(5) 检查校对各执行器的工作状态, 如有故障进行维修或更换。控制部分维修保养:

①清洁控制柜内外的灰尘、脏物;

②检查、紧固所有接线头, 对于烧蚀严重的接线头应更换;

③交流接触器维修保养: 清除灭弧罩内的碳化物和金属颗粒;

④清除触头表面及四周的污物(但不要修锉触头), 如触头烧蚀严重则应更换同规格交流接触器; 清洁铁芯上的灰尘及脏物; 拧紧所有紧固螺栓。

⑤热继电器维修保养: 检查热继电器的导线接头处有无过热或烧伤痕迹, 如有则应整修处理, 处理后达不到要求的应更换; 检查热继电器上的绝缘盖板是否完整, 如损

坏则应更换。

⑥自动空气开关维修保养：用 500V 摇表测量绝缘电阻应不低于 0.5MΩ，否则应烘干处理；清除灭弧罩内的碳化物或金属颗粒，如灭弧罩损坏则应更换；清除触头表面上的小金属颗粒(不要修锉)。

⑦信号灯、指示仪表维修保养：检查各信号灯是否正常，如不亮则应更换同规格的小灯泡；检查各指示仪表指示是否正确，如偏差较大则应作适当调整，调整后偏差仍较大应更换。

⑧继电器、信号继电器维修保养：对中间继电器、信号继电器做模拟实验，检查二者的动作是否可靠，输出的信号是否正常，如有故障维修或更换同型号的中间继电器、信号继电器；

监测、检测

(1) 每月对手术间、辅助用房、洁净通道进行一次温、湿度、风速、噪声、压差、尘埃粒子进行监测并记录并出自检报告交采购人；

(2) 每1年更换高效过滤器一次，更换后由有资质的第三方检测单位进行检查。
执行依据：《医院洁净手术部建筑技术规范》标准。

(3) 维护设备（尘埃粒子计数器）：需通过国家法定计量检定机构检测；并取得检定机构的校准证书报告，以及提供的校准证书报告处于复检时间内。

(4) 维护设备（温湿度压差测试仪（压力））：需通过国家法定计量检定机构检测；并取得检定机构的校准证书报告，以及提供的校准证书报告处于复检时间内。

(5) 维护设备（声级计）：需通过国家法定计量检定机构检测；并取得检定机构的校准证书报告，以及提供的校准证书报告处于复检时间内。

(6) 维护设备（风速仪）：需通过国家法定计量检定机构检测；并取得检定机构的校准证书报告，以及提供的校准证书报告处于复检时间内。

(7) 维护设备（温湿度压差测试仪（温湿度））：需通过国家法定计量检定机构检测；并取得检定机构的校准证书报告，以及提供的校准证书报告处于复检时间内。

六、过滤器耗材清单（以下数据供参考，最终以现场实际为准，耗材包含在投标总价中）

一期手术室初中效过滤器					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	回风	160*560	个	40	G4棉
2	回风	160*560	个	12	尼龙网
3	回风	200*350	个	28	G4棉
4	回风	200*450	个	8	/
5	顶回风	210*460	个	80	/
6	回风	210*460*7.7	个	8	尼龙网
7	回风	300*530	个	8	/
8	回风	300*540	个	8	/
9	回风	305*760	个	416	/
10	回风	360*360	个	16	G4棉

11	顶回风	360*360*7.7	个	12	尼龙网
12	中效过滤器	287*592*534*8P	个	4	F8
13	中效过滤器	490*592*534*8P	个	4	F8
14	中效过滤器	592*592*534*8P	个	18	F8
15	中效过滤器	592*592*534*8P	个	48	F8
16	初效过滤器	592*592*95	个	96	铝框, 折叠式, G4
17	初效过滤器	287*592*95	个	8	子母架, G4
18	初效过滤器	490*592*46	个	12	子母架, G4
19	初效过滤器	592*490*95	个	8	子母架, G4
20	初效过滤器	592*592*46	个	24	子母架, G4
21	合计		个	858	/
一期高效过滤器					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	高效过滤器	1020*650*70	个	52	H13
2	高效过滤器	1025*650*70	个	20	H13
3	高效过滤器	320*320*220	个	35	/
4	高效过滤器	380*430*70	个	26	H13
5	高效过滤器	380*630*70	个	4	/
6	高效过滤器	450*580*70	个	4	/
7	高效过滤器	484*484*150	个	45	/
8	高效过滤器	850*1020*70	个	8	/
9	高效过滤器	920*700*70	个	20	/
	小计		个	214	/
一期检验科PCR实验室过滤器					
序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	中效过滤器	287*592*381*4P*21	个	32	/

2	初效过滤器	287*592*46	个	64	铝框, 子母架 G4
3	高效过滤器	370*370*320	个	16	/
4	高效过滤器	484*484*220	个	20	/
	小计			132	/
一期负压手术室					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	初效过滤器	592*490*20	个	36	铝框, 夹棉, 双面护网
2	中效过滤器	592*490*38 1*6P*21	个	18	铝框, F8无纺布
3	高效过滤器	592*490*29 2*5V	个	12	塑框, H13玻纤
4	高效过滤器	785*335*90	个	16	铝框, H13玻纤, 双面护网, 单面密封条
5	高效过滤器	235*395*90	个	12	铝框, H13玻纤, 双面护网, 单面密封条
	小计		个	94	/
姚桥院区负压病房过滤器					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	中效过滤器	287*592*381* 4P*21	个	16	铝框, F8无纺布
2	中效过滤器	592*592*381* 8P*21	个	16	铝框, F8无纺布
3	初效过滤器	290*595*46	个	24	铝框, 子母架 G4
4	初效过滤器	595*595*46	个	24	铝框, 子母架 G4
5	高效过滤器	484*484*220	个	24	镀锌框, 纸隔板H13玻纤
6	高效过滤器	592*592*292	个	6	塑框4V, H13 (排风机箱)
7	高效过滤器	287*592*292	个	2	/
8	初效过滤器	592*592*46	个	16	/
9	初效过滤器	287*592*46	个	4	/
10	中效过滤器	287*592*381* 3	个	4	/
11	中效过滤器	592*592*381* 6	个	8	/

1	★	小计				1 4 4	/					
		雅安市人民医院二期（第二住院大楼1号楼）过滤器清单										
		序号	产品名称	楼层	风柜型号	规格/型号	单位	数量	备注			
		1	初效过滤器	—1F	MDW200DB	492*594* 46	个	8				
						492*492* 46	个	4				
						492*289* 46	个	4				
					MDW270DB	594*594* 46	个	12				
						390*594* 46	个	4				
					MDW270DB	594*594* 46	个	12				
						390*594* 46	个	4				
					MDW060DB	492*594* 46	个	4				
					2	初效过滤器	2F	MDW270DB		594*594* 46	个	12
										390*594* 46	个	4
		MDW060DB	492*594* 46	个				4				
		MDW060DB	492*594* 46	个				4				
		MDW050DB	492*492* 46	个				4				
		MDW100DB	492*289* 46	个				2				
			392*289* 46	个				2				
			289*289* 46	个				2				
			289*594* 46	个				2				

初效龙骨，一用一备。

初效龙骨，一
用一备。

				390*594* 46	个	2	
				390*492* 46	个	2	
3	初效过 滤器	3F	MDW270DB	594*594* 46	个	12	
				390*594* 46	个	4	
			MDW080DB	289*594* 46	个	2	
				390*594* 46	个	2	
				594*594* 46	个	2	
			MDW300DB	492*492* 46	个	8	
				492*594* 46	个	8	
				492*289* 46	个	8	
				289*594* 46	个	4	
				289*289* 46	个	2	
			MDW050DB	492*492* 46	个	4	
4	初效过 滤器	5F	MDW070DB	390*594* 46	个	2	
				289*594* 46	个	2	
				492*594* 46	个	2	
5	初效过 滤器	6F	MDW070DB	390*594* 46	个	2	
				289*594* 46	个	2	
				492*594* 46	个	2	
				390*594* 46	个	2	

6	初效过滤器	7F	MDW070DB	289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2
7	初效过滤器	8F	MDW070DB	390*594* 46	个	2
				289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2
8	初效过滤器	10F	MDW070DB	390*594* 46	个	2
				289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2
9	初效过滤器	11F	MDW070DB	390*594* 46	个	2
				289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2
10	初效过滤器	12F	MDW070DB	390*594* 46	个	2
				289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2
11	初效过滤器	13F	MDW070DB	390*594* 46	个	2
				289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2
12	初效过滤器	14F	MDW070DB	390*594* 46	个	2
				289*594* 46	个	2
				492*594* 46	个	2

13	初效过滤器	15F	MDW070DB	390*594* 46	个	2	
				289*594* 46	个	2	
				492*594* 46	个	2	
14	初效过滤器	16F	MDW070DB	390*594* 46	个	2	
				289*594* 46	个	2	
				492*594* 46	个	2	
15	初效过滤器	17F	MDW070DB	390*594* 46	个	2	
				289*594* 46	个	2	
				492*594* 46	个	2	
16	初效过滤器	18F	MDW070DB	390*594* 46	个	2	
				289*594* 46	个	2	
				492*594* 46	个	2	
	小计				个	22 6	/
序号	产品名称	楼层	风柜型号	规格/型号	单位	数量	备注
1	初效过滤器	1F	MDW180DB	492*492* 46	个	4	
				390*492* 46	个	8	
				592*492* 46	个	4	
			MDW060DB	492*594* 46	个	4	
2	初效过滤器	2F	MDW060DB	492*594* 46	个	4	
				289*594* 46	个	2	

	滤器		MDW080DB	390*594* 46	个	2
				594*594* 46	个	2
3	初效过 滤器	3F	MDW060DB	492*594* 46	个	4
			MDW080DB	289*594* 46	个	2
				390*594* 46	个	2
				594*594* 46	个	2
4	初效过 滤器	4F	MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
			MDW060DB	492*594* 46	个	4
5	初效过 滤器	5F	MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
			MDW030DB	390*289* 46	个	2
				390*492* 46	个	2
6	初效过 滤器	6F	MDW030DB	390*289* 46	个	2
				390*492* 46	个	2
			MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
7	初效过 滤器	7F	MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
				390*492* 46	个	2

初效龙骨，一
用一备。

			MDW040DB	492*492* 46	个	2
8	初效过 滤器	8F	MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
			MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
9	初效过 滤器	9F	MDW030DB	390*289* 46	个	2
				390*492* 46	个	2
			MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
10	初效过 滤器	10F	MDW030DB	390*289* 46	个	2
				390*492* 46	个	2
			MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
11	初效过 滤器	11F	MDW030DB	390*289* 46	个	2
				390*492* 46	个	2
			MDW040DB	390*492* 46	个	2
				492*492* 46	个	2
12	初效过 滤器	12F	MDW030DB	390*289* 46	个	2
				390*492* 46	个	2
			MDW040DB	390*492* 46	个	2

			492*492*46	个	2
13	合计			个	112
一期营养科配餐室中效过滤器					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	初效过滤器	289*594*95	个	8	/
2	初效过滤器	594*594*95	个	8	/
3	中效过滤器	289*594*95	个	8	/
4	中效过滤器	594*594*95	个	8	/
5	回风网片	460*280*10	个	16	/
6	高效过滤器	630*630*90	个	2	/
7	合计		个	50	/
三期（即三住）手术室初中高效过滤器清单					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	初效过滤器	595*290*46	个	11	铝框G4
2	初效过滤器	595*490*46	个	20	铝框G4
3	初效过滤器	490*490*46	个	4	铝框G4
4	初效过滤器	595*595*46	个	19	铝框G4
5	中效F8	595*290*534	个	11	/
6	中效F8	595*490*534	个	20	/
7	中效F8	490*490*534	个	4	/
8	中效F8	595*595*534	个	19	/
9	高效过滤器	484*484*220	个	34	H13
10	高效过滤器	320*320*220	个	4	H13
11	高效过滤器	780*330*90	个	7	/
12	手术室回风滤网	810*360*10	个	134	/
13	手术室回风滤网	670*310*10	个	12	/
14	排风过滤器	310*310	个	31	/
15	合计		个	299	/

一期消毒供应中心（供应室）中效过滤器清单					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	初效过滤器	289*594*95	个	8	铝框
2	初效过滤器	594*594*95	个	52	铝框
3	中效	289*594*95	个	8	F8
4	中效	594*594*95	个	52	F8
5	合计		个	120	/
三期（即三住）新风过滤器					
序号	产品名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	初效过滤器	595*495*45	个	25	铝框
2	初效过滤器	295*495*45	个	23	铝框
3	初效过滤器	595*595*45	个	33	铝框
4	初效过滤器	295*595*45	个	20	铝框
5	初效过滤器	295*295*45	个	1	铝框
6	初效过滤器	495*495*45	个	2	铝框
7	中效过滤器	595*495*360	个	21	F8
8	中效过滤器	295*495*360	个	21	F8
9	中效过滤器	595*595*360	个	23	F8
10	中效过滤器	295*595*360	个	15	F8
11	中效过滤器	295*295*45	个	1	F8
12	中效过滤器	495*495*45	个	2	F8
13	合计		个	187	/

注：初效过滤器每季度更换一次，中效过滤器每半年更换一次，高效过滤器每年更换一次。

初中高效过滤器更换产品要求：

(1)初、中、高效过滤器更换时提供产品检测合格报告。

(2)初中高效过滤器更换要求：

- 1.设备层新风进口过滤网的日常检查、每周清洗，每月更换一次。
- 2.净化型新风空调机组的初效空气过滤器每周清洗且每月更换一次。
- 3.净化型新风空调机组的中效空气过滤器每季度更换一次。
- 4.净化型循环空调机组的初效空气过滤器每月清洗并且每季度更换一次。

- 5.净化型循环空调机组的中效空气过滤器每半年更换一次。
- 6.净化型新风空调机组的亚高效空气过滤器每半年更换一次。
- 7.手术室层流天花内的高效空气过滤器每年更换一次。
- 8.手术室内各类回、排风口内的初效空气过滤器每周清洗并且每季度更换一次。
- 9.辅房和走道顶棚上送风口内的高效空气过滤器每年更换一次。
- 10.辅房和走道顶棚上回、排风口内的初效空气过滤器周清洗并且每季度 更换一次。

七、清洗技术要求

1、通风系统清洗技术要求

（1）风管清洗须干净彻底、无死角盲区，表面视觉无明显粘结物和碎屑。清洗后风管内表面卫生检测参考指标应达到以下要求：

积尘残留量 $\leq 1.0\text{g}/\text{m}^2$ ；

细菌总数 $\leq 100\text{CFU}/\text{cm}^2$ ；

真菌总数 $\leq 100\text{CFU}/\text{cm}^2$ 。

（2）消毒后其自然菌去除率应大于 90%，送风卫生检测参考指标应达到以下要求：

可吸入颗粒物 $\text{PM}_{10}\leq 0.08\text{ mg}/\text{m}^3$ ；

细菌总数 $\leq 500\text{CFU}/\text{m}^3$ ；

真菌总数 $\leq 500\text{CFU}/\text{m}^3$ ；

溶血性链球菌等致病微生物不得检出。

- （3）风口、过滤网等部件清洗后不结垢、干净并呈无污水下滴的干燥状态。
- （4）末端设备翅片清洗后不结垢，蜗壳内表面及叶轮无污染，表面光亮。对检测不合格的责令全部返工重新清洗，直到检测合格。

2、清洗频率要求

中央空调、手术室净化空调清洗频次要求：

中央空调常规的回风滤网清洗，每季度一次。

中央空调通风管道、盘管、冷却塔、水系统及“Y”型过滤器，每年清洗一次并出具第三方检测报告。

手术室、ICU、PICU的回风滤网每周清洗一次。

手术室净化通风管道、风柜盘管、循环水系统及“Y”型过滤器，每年清洗一次，并出具第三方检测报告。

消毒供应中心的回风滤网每月清洗一次。

3、具体清洗项目及质量标准：详见下表

	名 目	施工工艺要求及内部质量验收标准	备 注
	中央空调通风管道清洗消毒	<p>1、施工要求：</p> <p>1) 清洗必需采用专用风管清洗机器人进行清洗，严禁操作人员进入通风管道清洗，清洗施工现场要求必需分段隔离清洗，设置封闭隔离作业区。清洗消毒时，应与采购人有关人员沟通，服从采购人安排，做到安全文明施工。</p> <p>2) 为保证管道的完整性，同时结合院内中央空调通风管道系统的结构状况严禁在风管上禁止在风管上增加新的作业入口。</p> <p>3) 在清洗消毒时，造成设备系统产生故障乃至损坏，产生的一切后果及责任由成交供应商完全责任，施工时，不能影响采购人正常工作，工期根据采购人要求确定，施工时间不得与采购人正常工作发生冲突。</p> <p>4) 清洗完成后，风管中关闭的调节阀回调至原有状态，不影响空调系统原有的送回风效果。</p> <p>5) 施工现场设备启动瞬间电流不得高于10A，噪音≤45dB；</p> <p>2、风管清洗效果的影像资料：集中空调通风系统清洗，必需使用全方位录像检测机器人将所有风管清洗前、中、后的三个阶段情况进行全程不间断录制成影像资料交采购人。</p> <p>3、污染物的处理：从空调系统清除出来的所有污染物均应妥善保存，并按医疗废物收运要求交医院进行转运处置，否则所导致的一切后果均由中标人自行承担。</p> <p>5、消毒剂要求：必需采用空调专用无色、无味、无毒负性、无腐蚀消毒剂，并提供国家认可的第三方检测机构出具的消毒剂检测报告。</p> <p>注：凡施工过程中未按标准进行施工的不得进行下一步施工流程。</p>	

				<div>1、每个楼层（作业区域）施工完成后必需经采购人相关管理部门人员对清洗效果、质量进行检查，经检查合格以后双方在施工记录上签字确认后，方可进行下一阶段的施工，不合格不得进入下一环节施工。</div> <div>清洗质量及验收标准</div> <div>2、中标人必须提供高清检测机器人，为采购人相关管 理人员对清洗后的管道系统进行清洗效果检测。</div> <div>3、清洗后的风管系统通过目测，不得有任何建筑垃圾 收达、灰尘等。</div> <div>4、中标人必需配合采购人内部对已经施工完成的任意 区域或点位进行抽查。</div> <div>注：凡施经检查不符合以上内部验收标准的，必需进 行返工，返工达到内部验收标准后，再由第三方专业 机构进行最终检测并出具检测报告，检测费用包含在 总价中。</div>	
				<div>1、风机盘管（包括新风机组）：回风口及过滤网、回 风箱、电机叶轮、叶轮箱、冷凝水盘、表冷器（翅片 ）、送风管道及风口等所有部件。</div> <div>2、风机盘管（包括新风机组）：必需进行全部拆卸清 洗，拆除部件包括：电机、叶轮及叶轮箱，将表冷器 彻底清洗干净，达到无污物附着物。</div> <div>3、表冷器的清洗：不得使用含有腐蚀性的清洗剂清洗 ，如果必需要清洗剂的，必需提供清洗剂产品无腐蚀 性检测报告和安全认证证书（提供检测报告扫描件） ，否则禁止使用；</div> <div>施工工艺标准</div> <div>4、风机盘管（包括新风机组、Y型过滤器）：必需全 部拆洗，并对每台盘管内部系统进行反冲循环，将盘 管内的污物全部清理出来（清洗前后必须拍照或录相 ）；</div> <div>5、风机盘管（包括新风机组）：过程中不得损坏设备 部件尤其是表冷器（翅片）不得有任何损坏，若抽查 发现有表冷器（翅片）上面铝质散热片出现倒塌或者 是断裂，均由中标人承担设备赔偿责任。</div> <div>6、检修维修：施工过程对已经出现故障的风机盘管（ 包括新风机组）进行维修，材料及配件费用均由中标 人负责提供，费用包含在投标总价内，采购人不再另 行支付费用。</div>	

风机盘管新 风机组清洗 消毒	清洗 质量 及验 收达 标标 准	<p>检查验收方式：进行全面检查验收，中标人必需配合。</p> <p>1、风机盘管（包括新风机组）必需保证：机组箱体内部、风口及过滤网、回风箱、风轮、风轮箱无灰尘和垃圾物。</p> <p>2、风机盘管（包括新风机组）表冷器（翅片）不得有灰尘及垃圾附着物，必需进行透光实验，无光线通过视为不合格。</p> <p>3、清洗前后风量风速有明显改善，中标人需使用风速仪每台进行检测，检查方式：采购人抽检，凡抽检不合格，所有已经清洗的全部返工重新清洗。</p> <p>4、Y型过滤器必须全部拆卸清洗，清洗后全部进行复原，若在检查过程中发现有Y型过滤器有污垢堵塞，则进行全面返工。</p> <p>注：由第三方专业检测机构进行最终检测并出具检测报告。检测内容如下：</p> <p>（1）风管内表面卫生检测参考指标应达到以下要求：</p> <p>积尘残留量$\leq 1.0\text{g/m}^2$；</p> <p>细菌总数$\leq 100\text{CFU/cm}^2$；</p> <p>真菌总数$\leq 100\text{CFU/cm}^2$。</p> <p>（2）消毒后其自然菌去除率应大于 90%，送风卫生检测参考指标应达到以下要求：</p> <p>可吸入颗粒物$\text{PM}_{10} \leq 0.08 \text{ mg/m}^3$；</p> <p>细菌总数$\leq 500\text{CFU/m}^3$；</p> <p>真菌总数$\leq 500\text{CFU/m}^3$；</p> <p>溶血性链球菌等致病微生物不得检出。</p> <p>（费用包含在投标总价内，采购人不再另行支付费用。）</p>	
风口及过滤网	清洗 质量 及验 收标 准	<p>1、清洗后的滤网不得有灰尘和垃圾附着物；</p> <p>2、滤网通透无损坏，若有清洗损坏的，由中标人承担完全赔偿责任；</p> <p>3、清洗后的滤网，用目测和触摸方式对清洗质量进行检查验收；</p> <p>注：凡有不合格一律返工清洗至合格为止。</p>	

冷冻水、冷却水管路系统、主机系统	清洗质量及验收标准	<p>1、中标人在施工前，现场必需做药品腐蚀性实验，所使用清洗药品若对设备有腐蚀性，则不能使用；</p> <p>2、清洗后，三个月以内如果设备出现因清洗药品腐蚀导致爆管、漏水等，一切损失由中标人承担；</p> <p>3、主机清洗后必需还原蒸发器及冷凝器钢管本色，不得有污垢附着物存在（检查验收方式：中标人拆除机组两端盖，由采购人相关管理人员现场目测验收）；</p> <p>4、循环水管路系统清洗，必需将Y型过滤器进行拆洗收标；</p> <p>5、清洗后的循环水系统必需保证水质必须清亮，不得有混浊物在系统内存在（目测验收）。</p> <p>注：成交供应商须确保清洗质量和清洗效果，清洗后的温差有明显改善，同时此项清洗验收合格以后，如果三个月内出现因中标人药品腐蚀问题导致的设备损坏等一切后果均由中标人承担。</p>	
冷却塔	清洗质量及验收标准	<p>1. 冷却塔清洗后，填料及水盘不得有泥垢及垃圾附着物存在，必需保持干净；</p> <p>2. 过滤器需要进行拆除清洗，清洗后无垃圾钙化物存在；</p> <p>3. 清洗后屋面清洁后不得有清洗遗留的垃圾等物品存在，必需保持屋面清洁。</p> <p>注：目测验收，若清洗不合格或者屋面卫生不彻底，必需返工。所清洗出的垃圾物由成交供应商自行清运处理。</p>	
检测报告	通风系统检测要求：清洗完成以后出具合格的检测报告。	完成清洗后提供具有“CMA或CANS”标识的第三方合法检测机构出具的有效的《检验（测）报告	
	循环水系统（军团菌）检测报告要求：清洗完成以后出具水质检测报告。		
消毒药剂	采用专用清洗剂和消毒剂，并提供消毒检测报告，提供清洗剂检测报告、安全数据报告。（单独提供承诺函或相关报告）		

4、安全要求：成交供应商必须严格遵守项目方安全制度，采取有效措施保证清洗施工人员及建筑物内人员的安全，确保清洗施工的顺利完成。如因施工所造成的人员伤亡及项目方设备、设施的损坏，均由成交供应商自行负责赔偿。（单独提供安全承诺函）

八、巡查要求

1、空调日常巡查要求

1.1中央空调冷冻机组日巡查内容

查压缩机冷冻油的油压及油量，电压、电流、吸排气压力等、系统探漏（制冷剂），发现漏点及时处理；

检查有无不正常的声响、震动及高温；

(3)检查冷凝器及冷却器的温度、压力；

(4) 检查各种阀门是否正常；

(5)检查冷水机出入水的温度及压力；

(6)检查主电路上接线端子并有烧焦现场；

(7)检查电气控制部分有无异常；检查各仪表、控制器的工作状态；

(8) 冷却塔运转是否正常；

1.2中央空调锅炉设备日常维护保养内容

(1) 检查主要设备（锅炉、水泵、风机）运行参数是否在预定范围内。

(2) 检查温度设置、设备运行电流、设备运行声音是否正常。

(3) 通过观火孔检查锅炉燃烧情况；

(4) 检测燃气管道是否有漏气现象。

(5) 所有冷热水管网，柔性连接、截止阀等是否有滴漏现象。

1.3净化空调日常巡查

(1) 制冷剂循环系统检查：检查机组吸气压力、制冷剂蒸发温度是否正常；检查机组排气压力、排气温度和制冷剂冷凝温度是否正常。

(2) 检查机组各保护控制装置并对各保护参数进行校对、调整。

(3) 检查压缩机、风机电机的运行情况，并检测其线圈绝缘情况。

(4) 检查机组各电磁阀、膨胀阀的运行情况。

(5) 检查并清理电路的各接触器、继电器及微电脑控制系统。

(6) 检查冷凝风机运转情况， 检查及清理翅片积尘。

(7) 检查机组压缩机电机的工作电压、电流及工作温度是否正常。

2、周巡查要求

2.1中央空调冷冻机组周巡查内容

(1) 检查冷冻水水处理设备是否正常，检查冷冻水水质处理药剂是否准备充足。

(2) 检查冷却水水处理设备是否正常，检查冷却水水质处理药剂是否准备充足。

(3) 检查各转换阀门是否转换到制冷状态，检查各电磁阀是否工作正常，检查各水流开关是否工作正常，检查各传感器是否工作正常。

(4) 公共区域盘管回风滤网，每周巡查

(5) 检查运行噪音及振动情况

2.2中央空调锅炉设备周维护保养内容

(1) 各种阀门、管接头、法兰垫圈是否泄漏

(2) 电控操作:常压(间接式)热水机组配有专门电控柜或箱,对机组设置了压力控制和温度控制的双重保护,对机组燃烧机的控制，运行前应对电控箱内设备及保护装置进行检测与保养。

(3) 检查燃气是否有泄漏、燃气压力是否符合要求，润滑是否符合标准。

(4) 检查锅炉各种运行参数，检查燃烧器工作是否正常。

2.3净化空调周巡查

- (1) 检查机组各电磁阀、膨胀阀的运行情况。
- (2) 检查并清理电路的各接触器、继电器及微电脑控制系统。
- (3) 检查冷凝风机运转情况， 检查及清理翅片积尘。
- (4) 检查机组压缩机电机的工作电压、电流及工作温度是否正常。

2.4中央空调冷冻机组月巡查内容

- (1) 查压缩机冷冻油的油压及油量，电压、电流、吸排气压力等、系统探漏（制冷剂），发现漏点及时处理；
- (2) 检查主电路上接线端子并有无松动压实；
- (3) 检查电气控制部分有无异常；检查各仪表、控制器的工作状态；
- (4) 检查机组润滑系统机油是否充足；
- (5) 检查压缩机冷冻油的油压及油量，必要时进行冷冻油更换及补充压缩机机电绝缘情况；

3、月巡查要求

3.1中央空调锅炉设备月维护保养内容

- (1) 点火棒用干净教布轻轻擦去灰污。
- (2) 电眼:用柔软洁净布擦去光电孔处灰污。
- (3) 喷嘴:拆开喷嘴用煤油或溶剂清洗。
- (4) 滤清器:拆开滤清器用煤油清洗。
- (5) 稳焰器:用干净软布轻轻擦去灰污。
- (6) 油泵过滤器:取出泵内过滤器用煤油清洗。
- (7) 根据选用的燃料品种质量或牌号,调节燃烧机风门,改变空气量 调节到烟窗无烟状。如有黑烟,说明供气不足,应调大风门；如有白烟 或火焰不稳,说明供气过大,应调小风门。

3.2净化空调月巡查

- (1) 检查风机电机轴承运行情况，添加润滑油，必要时进行更换。
- (2) 检查风机电机绝缘情况；检查电机电源及各接线端是否松动、电机各相电流。
- (3) 检查并调整风机皮带松紧程度， 必要时进行更换。
- (4) 检查、调整风机运行的震动及噪音是否正常。
- (5) 检查加湿器桶内的结垢情况和电极的腐蚀状态，必要时进行维修或更换。

4、季度巡查要求

4.1中央空调冷冻机组季度巡查内容

- (1) 检查螺杆机、离心机组制冷剂是否有泄漏、制冷剂压力是否符合要求，检查螺杆机、离心机组润滑油、润滑脂是否符合标准。
- (2) 检查制冷机组各种运行参数。
- (3) 检查冷冻水、冷却水水质是否符合要求，包括水质的pH值，硬度、浊度、碱度、电导率应符合要求，并对水质情况定期进行检测；在换季后，制冷设备开始运行前，应在冷冻水、冷却水排水口排掉冷冻水、冷却水，直到排水口没有杂质排出为止。

4.2中央空调锅炉机组季度巡查内容

(1) 各种阀门、管接头、法兰垫圈泄漏要及时检修。

(2) 常压(间接式)机组投入运行前应洗炉,其步骤是:启开进水阀, 关闭排水阀,使炉内充满水;再关闭进水阀,启开排水阀将炉内杂质排出,如发现锈水应反复上水冲洗或者煮炉直至合格。⑥检查热水循环系统是否正常,检查各管道、阀门是否有渗漏,压力表指示压力是否正常,温度表是否显示准确,各区域流量是否在正常范围内。

(3) 检查各转换阀门是否转换到制热状态,检查各电磁阀是否工作正常,检查各水流开关是否工作正常,检查各传感器是否工作正常。

(4) 检查板换表面是否清洁,有无渗漏。

4.3净化空调季度巡查

(1) 检查中央空调系统的新风管、送风管、回风管是否存在漏风、脱落的情况,如有及时处理。

(2) 检查中央空调系统的新风管、送风管、回风管的固定情况,对有松脱、震动、异响的风管及时处理。

5、年度巡查要求

5.1中央空调冷冻机组年度巡查内容

(1) 用500V摇表检测电机绝缘电阻应不低于 $0.5M\Omega$,否则应干燥处理电机线圈,干燥处理后仍达不到 $0.5M\Omega$ 以上时则应拆修电机线圈。

(2) 检查电机、风扇是否转动灵活,如有阻滞现象则应加注润滑油;如有异常摩擦声则应更换同型号规格的轴承。

停机期间,每年一次进行下列各项检查,以便能正确评价设备的状态,为下一个运行季节作好准备:

A检查冷水机组的安全阀,制冷季节完成后冬季停机保养期间,关闭安全阀以免制冷剂泄漏。

B检查油路系统,制冷季节完成后冬季停机保养期间,关闭油路系统以免润滑油泄漏。

C检查压缩机-电机组件的下列各项,完成预防性保养的各项任务:

用兆欧表测量和记录电机绕阻的绝缘电阻;检查润滑开式电机;检查开式电机驱动装置的定位状态;检查联轴器;检查密封情况;检查滑阀校正,润滑需要润滑的部位。

D检查压缩机润滑油系统的下列各项:

根据需要更换润滑油、油过滤器和干燥过滤器;检查油泵、密封和油泵电机;清洁排污管;检查加热器和恒温器;检查所有其它的油系统部件,如油冷却器、过滤器和电磁阀等。

E执行下列各项操作,检查电机启动器:

执行诊断检查程序;清洁接触器或必要时建议更换;检查连接机构;检查所有接线端,并拧紧;检查过载装置,并取油样检查;空载运行启动器(或在启动前);检查状态指示灯。

F检查控制面板,确定下列各项:

执行诊断检查程序;检查安全停机运行状态;检查所有接线端,并拧紧;检查显示数据的精度和设定值。

G检查冷凝器、蒸发器的下列各项:

	<p>检查水流量；检查水流开关的控制情况；根据运行记录参数分析热交换效果，建议水质处理；必要时拆卸端盖，更换密封垫。</p> <p>H检查系统的下列各项：</p> <p>进行泄漏检查，找出泄漏处并进行修理；按要求补充制冷剂；记录视液镜的状态；检查制冷剂循环，确认处于正常平衡状态。</p> <p>5.2锅炉年度巡查内容</p> <p>（1）检查炉膛内部是否结垢并清洗，检查热交换器并用氨基磺酸投放在交换器内，在锅炉内部水系统投放磷酸酸钠、氢氧化钠，确保锅炉水系统水质在年度停机期间，不腐蚀、不结垢。</p> <p>（2）检查燃烧机烟室、烟管，检查电控柜并加放干燥剂，防止电控箱受潮。</p> <p>（3）锅炉整体设备检查并处理完毕后，采用塑料薄膜对锅炉进行完全包装保护、接缝处用透明胶布粘贴，避免灰尘和防止设备受潮。</p> <p>5.3净化空调年度巡查</p> <p>（1）风冷热泵压缩机绝缘、压力检测、冷凝风机、轴承检测更换；</p> <p>（2）电控柜检修、绝缘度测量、流量开关、压力传感器、温湿度传感器校正更换；</p> <p>（3）循环水泵检测机械密封、轴承检查更换；</p> <p>（4）净化风柜电机、轴承、驱动皮带检查更换。</p> <p>（5）加湿、加热系统检查维修更换。</p> <p>九、维保服务要求</p> <p>1、严格按照空调系统维保、维修、清洗内容要求及相关规范的要求，为采购人提供空调设备系统的维修、保养、清洗服务和过滤器更换服务：</p> <p>（1）零配件（包含不仅限于离心机、螺杆机、锅炉燃烧机等主要部件）实行全包制，采购人不再采购任何配件，所有故障配件均由成交供应商自行采购更换，费用包含在投标总价内。供应商提供的设备零配件及材料来源是正规途径，质量符合国家相关规范和标准的合格产品，并经国家相关质量检测部门检测合格，更换配件及材料时向采购人提供相应证明。</p> <p>（2）对常用易损配件需要现场库存（如传感器、过滤器、盘管电机、温控器、二通阀、氟利昂、冷冻油等不仅限于上述配件）确保机组正常运行。</p> <p>（3）在此次中央空调维保服务中，所有冷冻机组冷冻油及油过滤器、干燥过滤器作为每年度强制更换，费用包含在投标总价内。</p> <p>2、成交供应商在签订合同后 15 日内应向采购人提交中央空调维保、维修、清洗的时间计划，并严格按此实施，不得随意变更实施时间，实施时间如需变更经采购人批准同意后方可延时。</p> <p>在半年及年度维保后，向采购人提供系统详细的检修报告及保养建议书，报告、建议书等均要经过双方指定人员书面确认，以便建档备查。</p> <p>3、维保人员在提供维保、维修服务时，应服从采购人工作人员的具体安排。维保人员在采购人场所内应遵守规章制度，服从采购人的管理和监督；供应商在实施维修维保过程中，对采购人的各类设施设备要进行成品保护，如因供应商原因造成的损坏，由供应商照价赔偿或原样修复。</p> <p>4、安全要求：现场配备安全施工责任人，全面负责本项目安全管理工作；应对所</p>
--	---

		<p>属人员进行安全交底；遵守采购人对于安全生产管理的各种制度规定，办理维保相关手续后方可开展工作。保证设备设施处于安全正常状态；维保期内产生的一切安全事故由成交供应商负全责并承担相应后果及赔偿。</p> <p>在本合同期内，成交供应商应自觉按《劳动法》《劳动合同法》以及相关法律法规的规定，负责并承担成交供应商所有人员的医疗卫生、工伤保险、劳保用品、福利等费用，成交供应商必须加强管理，杜绝任何伤亡事故的发生。成交供应商在履约过程中派出的所有施工人员必须已经购买工伤保险或者雇主责任险，并在签合同时将购买人员名单和保险合同复印件作为合同附件提交给采购人，如果成交供应商未按要求提交，采购人均视为成交供应商已经为施工人员购买工伤保险或者雇主责任险。合同履行及项目实施工程中，因成交供应商的原因造成采购人或第三方人身、财产损害的，成交供应商应负责赔偿。成交供应商因自身工作失误、管理疏漏等过失、过错而造成的安全事故以及人员伤亡或财产损失，由成交供应商负责全面处置并承担由此产生的全部经济 and 法律责任。</p> <p>5、文明服务要求：严格遵守采购人对于外包单位及人员的管理制度，办理相关证件，凭证出入；现场人员应注重个人形象，应着装统一、佩戴工卡、注意举止文明；现场用工具、材料集中堆放整齐，禁止乱丢乱放，并做出标记。不侵占道路，并做好安全防护隔离；维修过程中尽量减少对环境的污染，维修完成后清场，保持作业场地及周边清洁卫生，垃圾集中堆放完工后场清。</p> <p>6、维保、维修、清洗应有相应维保、维修、清洗记录及影像证明资料。</p> <p>7、涉及检测费用由成交供应商承担。成交供应商无条件委派工程技术人员配合完成各种检查及卫生评价。维保期内，清洗等维保工作能保证各相关部门不定期对中央空调抽检结果合格，未通过检测期间发生的任何责任事故由成交供应商负责。若检测不合格，成交供应商应在规定的时间内完成整改，并承担相应后果。若属重大整改，如冷却塔冷凝水中抽检发现军团菌超标，要求采购人停止空调运行的类似情况，采购人有权扣除成交供应商当年维保费的10%，并要求立即整改，包括加派人手，加班加点每天 24 小时作业等，整改方案报采购人审批，在最短时间内完成整改；若成交供应商在采购人规定时间内无法完成整改的，扣除当年维保费的30%。给采购人造成严重后果的，采购人有权取消其维保资格，并依法追究相关责任。</p> <p>8、在维保或维修设备过程中因维保或维修失当造成人为设备损坏，根据损坏情况由成交供应商赔偿并更换同等品牌材质设备。</p> <p>9、成交供应商对采购人检查出来的问题在一周内整改到位，并提交相应整改报告（特殊情况除外，但应积极进行整改）</p> <p>10、成交供应商提供现场紧急维修的应急方案和通风系统空气传播性疾病应急处置演练方案并有完整记录和相关图片资料。</p> <p>11、成交供应商在设备维护期间，每年对运行人员进行不少于两次的培训，并作好培训记录。</p>
--	--	---

3.3.服务要求

3.3.1服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1		中央空调维保方案 (此处对应5.4.2.评标细则及标准)	供应商应为本项目提供中央空调维保方案, 方案内容包含不仅限于项目维保服务流程、组织措施、技术措施、巡检方案、维保计划、服务质量保证措施、安全管理措施等阐述及解决措施。
2		净化空调维保方案 (此处对应5.4.2.评标细则及标准)	供应商应为本项目提供净化空调维保方案, 方案内容包含不仅限于组织措施、技术措施、质量保障措施、巡检方案、常用易损备件储备方案、净化空调通风系统检测监测方案、计划及工作安排和服务流程、设备故障和净化通风交叉感染应急处理流程、节能降耗方案及安全培训方案等。
3		清洗消毒方案(此处对应5.4.2.评标细则及标准)	供应商应为本项目提供清洗消毒方案, 方案内容包含不仅限于组织措施、技术措施、工期保证措施、质量保障措施、安全施工措施、文明施工方案。
4		人员培训及应急方案(此处对应5.4.2.评标细则及标准)	供应商应为本项目提供人员培训及应急方案, 方案包含不仅限于培训时间及内容、培训效果、培训人员、应急组成人员及应急响应时间、危险源来源分析、事故发生后的应急措施及应急演练内容。

3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	服务期限	1.本采购项目服务期限为合同签订生效之日起一年。注:一期和二期服务时间从2025年10月1日起到2026年9月30日,三期服务时间从2025年7月5日起到2026年7月4日,三期由于工程建设施工单位的质保期2025年7月5号到期,因此三期的具体服务期限时间以实际进场移交接手服务之日起计算1年)。
2	★	服务地点	雅安市人民医院、雅安市人民医院姚桥院区、医师培训中心、雅医楼。
3	★	验收、交付标准和方法	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)的要求进行。
4	★	支付方式	分期付款
5	★	付款进度安排	1、预付款,合同签订后,达到付款条件起5日内,支付合同总金额的40.00% 2、进度款,第二个季度完成后,由采购人对成交供应商维保服务质量进行考核,成交供应商提供正式税务发票原件交给采购人,采购人自收到发票后,达到付款条件起10日内,支付合同总金额的10.00% 3、进度款,第三个季度完成后,由采购人对成交供应商维保服务质量进行考核,成交供应商提供正式税务发票原件交给采购人,采购人自收到发票后,达到付款条件起10日内,支付合同总金额的25.00% 4、尾款,第四个季度完成后,由采购人对成交供应维保服务质量进行考核,并与下一轮新中标维保单位完成移交后,成交供应商提供正式税务发票原件交给采购人,采购人自收到发票后,达到付款条件起10日内,支付合同总金额的25.00%
6	★	违约责任与解决争议的方法	无

7	★	人员配置要求	此项目需要配备驻场人员 8 人，包含项目负责人 1 名，安全员 1 名，维保人员 6 名，维保人员中需包含：熔化焊接与热切割作业证证书 1 人；高处安装、维护、拆除作业操作证证书 1 人；低压电工作业证证书 1 人；工业锅炉司炉作业证证书 1 人(项目代号 G1)；制冷与空调设备安装修理作业证 2 人。
---	---	--------	---

3.4.其他要求

采购包1:

★1、付款方式：（因系统固化，“3.3.2付款进度安排”以此为准）（1）第一次支付：合同签订后，达到付款条件起五个工作日内，支付合同总金额的**40%**；（2）第二次支付：第二个季度完成后，由采购人对成交供应商维保服务质量进行考核，成交供应商提供正式税务发票原件交给采购人，采购人自收到发票后，达到付款条件起**10**个工作日内按照考核结果支付合同总金额的**10%**；（3）第三次支付：第三个季度完成后，由采购人对成交供应商维保服务质量进行考核，成交供应商提供正式税务发票原件交给采购人，采购人自收到发票后，达到付款条件起**10**个工作日按照考核结果支付合同总金额的**25%**；（4）第四次支付：第四个季度完成后，由采购人对成交供应维保服务质量进行考核，并与下一轮新中标维保单位完成移交后，成交供应商提供正式税务发票原件交给采购人，采购人自收到发票后，达到付款条件起**10**个工作日按照考核结果支付合同总金额的**25%**。注:考核标准详见附件

第四章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动以下内容：

一、第三章“技术、服务及其他要求”中“3.2.技术要求”，“3.3.服务要求”：

3.2.技术要求”，“3.3. 服务要求”，“3.4.其他要求”

二、第七章“拟签订采购合同文本”：

所有合同文本

除以上内容外，磋商小组不得变动磋商文件中的其他内容。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组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，磋商小组应及时以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

第五章 磋商办法

5.1.总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《四川省政府采购评审工作规程（修订）》等法律制度规定，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审办法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表和评审专家组成。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

四、本项目采取电子评审，通过交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商文件规定和交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过交易系统传递，需要供应商电子签章的，供应商应按规定加盖电子印章。磋商小组成员在签署磋商报告时，出现无法在线签章的特殊情况，可以线下签署后，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员违法干预评审活动的，将依法追究其责任。

5.2.磋商小组

一、本项目磋商小组成员人数应为3人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家由代理机构采取随机方式在采购平台的评审专家库系统（以下简称“专家库系统”）抽取。技术复杂、专业性较强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。市场竞争不充分的科研项目，需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。

二、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现评审专家请假、回避等情况时，采购人或者代理机构按规定申请补充抽取评审专家。无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

四、磋商小组应当履行下列职责：

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查、评价供应商响应文件等是否满足磋商文件要求；

（三）对响应文件进行比较和评价；

（四）根据需要要求采购人、代理机构对磋商文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（五）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（六）起草资格审查报告、磋商报告并进行签署；

（七）向采购人、代理机构或者有关部门报告磋商中非法干预评审工作的行为；

（八）按规定告知供应商，未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理；

（九）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3. 评审程序

5.3.1.熟悉和理解磋商文件

磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准以及政府采购合同的内容等。

5.3.2.停止评审的情形

- 本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：
- 一、磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审工作无法进行的；
 - 二、磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
 - 三、采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
 - 四、采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
 - 五、磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
 - 六、磋商文件载明的成交原则不合法的；
 - 七、磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过交易系统向采购人、代理机构提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，代理机构应当将停止评审的情形和具体原因通过交易系统告知参加采购活动的供应商，并在四川政府采购网公告。采购人、代理机构认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.3.3.资格审查

网上开启完成后，由磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，对成功解密的响应文件中供应商资格证明等进行审查并出具资格审查报告。资格审查标准及要求如下：

5.3.3.1.一般资格审查

采购包1：

序号	一般资格审查内容	具体标准和要求	关联响应文件格式文本
1	具有独立承担民事责任的能力。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	响应文件封面,投标（响应）函
2	具有良好的商业信誉	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	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。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

7	不存在与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的行为。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于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。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

5.3.3.2.落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	落实政府采购政策资格审查内容	具体标准和要求	关联响应文件格式文本
1	本采购包属于专门面向中小企业采购。	本采购包专门面向中小企业采购 (监狱企业、残疾人福利性单位均视同小微企业，符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业)，非中小企业参与的将视为无效响应。 中小企业提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 供应商提供的货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，享受本磋商文件规定的中小企业扶持政策；供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。	中小企业声明函,残疾人福利性单位声明函,监狱企业的证明文件

5.3.3.3.特定资格审查

采购包1:

序号	特定资格审查内容	具体标准和要求	关联响应文件格式文本
无			

5.3.4.符合性审查

磋商小组依据本磋商文件的符合性审查要求，对符合资格要求供应商的响应文件有效性、完整性和响应程度进行审查。

在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违反政府采购基本原则和磋商文件规定。

符合性审查标准见下表：

采购包1:

序号	符合性审查内容	具体标准和要求	关联响应文件格式文本
1	需要供应商进行承诺的实质性要求。	无需供应商单独提供材料进行响应，只需供应商承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。	投标（响应）函

2	非进行承诺的实质性要求	供应商按照采购文件要求上传相应材料	报价一览表,技术、服务应答表,其他要求响应函.docx,商务应答表.docx,投标（响应）函
3	不属于采购文件规定的无效情形	供应商按采购文件要求上传相应证明材料	报价一览表,技术、服务应答表,供应商应提交的相关证明材料,其他要求响应函.docx,商务应答表.docx,投标（响应）函
4	未载明或者载明的标的名称、数量、计量单位及其他政府采购合同实质性内容与采购文件要求不一致,且采购单位无法接受的,属于无效响应。	未载明或者载明的标的名称、数量、计量单位及其他政府采购合同实质性内容与采购文件要求不一致,且采购单位无法接受的,属于无效响应。	报价一览表

响应文件满足以上符合性审查要求的,则通过符合性审查;如有任意一项未满足符合性审查要求的,则按无效响应处理,并在磋商报告中载明未通过符合性审查的具体原因。

5.3.5.磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商,磋商顺序由磋商小组确定。

二、磋商小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第四章约定的内容,但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容,须经采购人代表确认。

四、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,磋商小组应通过交易系统,将变动情况通知本轮次所有参加磋商的供应商。磋商过程中,磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中,供应商可以根据磋商情况变更其响应文件,并将变更内容以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的一部分,应加盖供应商(法定名称)电子印章,否则无效。

六、经最终磋商后,供应商响应文件仍未实质性响应磋商文件的,磋商小组应当对其响应文件按无效处理,并通过交易系统告知供应商,说明理由。

七、磋商过程中,磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

八、磋商过程中,磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的,应当在磋商报告中予以记录,并向项目同级财政部门报告,依法应将该供应商响应文件作无效处理的,应当作无效处理。

5.3.6.最后报价

采购包1:磋商结束后,磋商小组可以根据磋商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价,提交最后报价的供应商不得少于3家。如本项目属于政府购买服务项目(含政府和社会资本合作项目)/市场竞争不充分的科研项目/需要扶持的科技成果转化项目,提交最后报价的供应商可以为2家。有效最后报价供应商家数不足本采购包约定最低有效家数的,本次采购活动终止,并发布终止公告。

一、磋商小组开启报价后,供应商应随时关注交易系统信息提醒,登录交易系统,通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

二、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下,其最后报价不得高于对该项目之前的报价,否则,磋商小组将对其响应文件作无效处理,并通过交易系统告知供应商,说明理由。

三、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交报价的,视为无效响应,由供应商自行承担不利后果。

四、最后报价提交后,供应商不得以任何理由撤回。

五、最后报价为有效报价应符合下列条件：

- （一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- （二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。
- （三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。
- （四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

六、最后报价出现下列情况的，除磋商文件另有规定外，按以下原则处理：

- （一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；
- （三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价由供应商经交易系统加盖电子印章后产生约束力，供应商不确认的，作无效响应处理。

七、在评审过程中，供应商报价低于采购预算**50%**或者低于其他有效供应商报价算术平均价**40%**，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过交易系统进行书面说明、提交相关证明材料，并加盖电子印章。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，磋商小组应当将其响应文件作为无效响应处理。

5.3.7.解释、澄清、说明的有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以要求采购人或者代理机构书面解释。采购人或者代理机构的解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正。

二、对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，磋商小组可以要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当书面进行澄清、说明或者更正，澄清、说明或者更正不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。供应商的澄清、说明或者更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，不得影响供应商公平竞争。

三、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过交易系统随时关注评审消息提示，及时响应磋商小组发出的澄清、说明或者更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

四、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的响应文件可以要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效响应处理。

5.3.8.比较与评价

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分，具体要求详见本章评审办法及标准部分。

5.3.9.磋商小组复核

评审结束后，磋商小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交候选供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的进行重点复核。

5.3.10.代理机构现场复核评审结果

一、评分汇总结束后，磋商小组拟出具磋商报告前，代理机构应当组织**2**名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告。存在下列情形之一的，代理机构应当根据情况书面建议磋商小组现场修改评审结果或者重新评审，由磋商小组自主决定是否采纳代理机构的书面建议，并承担独立评审责任：

- （一）资格审查认定错误的；
- （二）分值汇总计算错误的；
- （三）分项评分超出评分标准范围的；
- （四）客观评分不一致的。

二、磋商小组采纳代理机构书面建议的，应当按照规定现场通过交易系统修改评审结果或者重新评审，并在磋商报告中详细记载有关事宜；不采纳代理机构书面建议的，应当书面说明理由。代理机构书面建议未被磋商小组采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。代理机构认为磋商小组评审结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

三、代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

四、除资格审查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告项目同级财政部门。

5.3.11.推荐成交候选供应商

采购包1： 确定3名成交候选供应商。

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商，并编写磋商报告。如本项目属于政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目或者需要扶持的科技成果转化项目，当提交最后报价的供应商为2家时，可以推荐2家成交候选供应商。

按供应商评审得分从高到低顺序排列。响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选供应商。评审得分相同的，按最后报价由低到高顺序排列。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣（本项目的技术指标为：中央空调维保方案，按照技术指标得分确定优劣）顺序排列；评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，按供应商提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；评审得分且最后报价且技术指标且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。供应商响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的，按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。成交候选供应商并列的，由磋商小组根据磋商文件规定的推荐成交候选供应商数量，在排名并列的成交候选供应商中，采取随机抽取的方式确定成交候选供应商排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在按供应商评审得分从高到低顺序排列环节前，对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下响应的，按一家供应商计算（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的供应商），评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一名供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

5.3.12.出具磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下主要内容：

- 一、邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况，以及参加采购活动的供应商名单；
- 二、磋商日期和地点，磋商小组成员名单；
- 三、参加报价的供应商名单及报价情况和未参加报价的供应商名单及原因；
- 四、变动磋商文件实质性内容的有关资料及记录；
- 五、供应商响应文件响应磋商文件实质性要求情况及供应商变动响应文件有关资料及记录；
- 六、磋商情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件磋商情况等；
- 七、推荐的成交候选供应商名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子印章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，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。对磋商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，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子印章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

5.3.13.评审争议处理规则

磋商小组在磋商过程中，对于资格审查、符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违反法律法规和磋商文件规定。对磋商报告有异议的，应当在磋商报告上签

署不同意见并说明理由，否则视为同意磋商报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当及时向采购人、代理机构书面反映。采购人、代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.4.评审方法、细则及标准

5.4.1.评审方法

本次评审采用综合评分法。经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

5.4.2.评审细则及标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	评审分值	客观/主观	关联响应文件格式文本
	中央空调维保方案	供应商针对本项目提供中央空调维保服务方案，方案包括①项目维保服务流程、组织措施；②技术措施、巡检方案；③维保计划、服务质量保证措施；④安全管理措施等阐述及解决措施进行评审，以上内容完整且无缺陷的得12分，每缺少一项扣3分，每有一项内容存在缺陷的扣1.5分，扣完为止，未提供不得分。说明：缺陷是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容等任意一种情形。	12.0000	主观	供应商应提交的相关证明材料

详细评审	人员培训及应急方案	<p>供应商针对本项目提供人员培训及应急方案，方案包含：①培训时间及内容；②培训效果；③培训人员；④应急组成人员及应急响应时间；⑤危险源来源分析；⑥事故发生后的应急措施及应急演练内容,以上内容完整且无缺陷的得12分，每缺少一项扣2分，每有一项内容存在缺陷的扣1分，扣完为止，未提供不得分。说明：缺陷是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容等任何一种情形。）</p>	12.0000	主观	供应商应提交的相关证明材料
	净化空调维保方案	<p>供应商提供针对本项目的净化空调维保方案，方案包括：①计划及工作安排和服务流程；②组织措施；③技术措施；④巡检方案；⑤质量保障措施；⑥设备故障和净化通风交叉感染应急处理流程；⑦常用易损备件储备方案；⑧净化空调通风系统检测监测方案；⑨节能降耗方案；⑩安全培训方案，以上内容完整且无缺陷的得20分，每缺少一项扣2分，每有一项内容存在缺陷的扣1分，扣完为止，未提供不得分。说明：缺陷是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容等任何一种情形。</p>	20.0000	主观	供应商应提交的相关证明材料

	清洗消毒方案	<p>供应商提供针对本项目的清洗消毒方案，方案包括：①组织措施；②技术措施；③工期保证措施；④质量保障措施；⑤安全施工措施；⑥文明施工方案，以上内容完整且无缺陷的得6分，每缺少一项扣1分，每有一项内容存在缺陷的扣0.5分，扣完为止，未提供不得分。说明：缺陷是指存在项目名称错误、地点区域错误、内容与本项目需求无关、方案内容矛盾、仅有框架或标题、适用的标准（方法）错误、明显复制其他项目内容等任何一种情形。</p>	6.0000	主观	供应商应提交的相关证明材料
	人员设置	<p>1.供应商为本项目配置的项目负责人具有人社部门颁发的暖通工程专业中级及以上（职称）得4分，本项最多得4分。2.供应商为本项目配置的专职安全员持有安全管理员A证（市场监督管理局颁发）的得2分，具有制冷与空调设备安装修理作业证得2分，本项最多得4分。注：人员为供应商本单位人员，须提供相关人员证书及任职证明。</p>	8.0000	客观	供应商应提交的相关证明材料
	类似业绩	<p>供应商提供2022年1月1日（以合同签订时间为准）至递交响应文件截止时间的供应商承担的类似项目业绩，每提供一个得2.5分，本项最多得10分。注：提供中标/成交通知书或合同扫描件并需加盖公章，不提供不得分。</p>	10.0000	客观	供应商应提交的相关证明材料
	履行能力	<p>提供正在实施项目或者已完成的业主评价良好或以上履行情况评价证明。每提供一个业主的证明材料得1分，本项最多2分；注：须提供加盖项目业主公章的证明材料，不提供不得分。</p>	2.0000	客观	供应商应提交的相关证明材料
价格分	价格分	<p>满足采购文件要求且响应价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)×30%×100。</p>	30.0000	客观	报价明细表 报价一览表

价格扣除

采购包1:

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“C1”表示）	具体标准和要求	关联响应文件格式文本
无					

优先采购产品评审细则

采购包1:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联响应文件格式文本
无			

5.5.终止采购活动

出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- 一、因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、除政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目、需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

5.6.确定成交供应商

- 一、评审结束后，代理机构在评审结束后2个工作日内将磋商报告送采购人。
- 二、采购人应当自收到磋商报告之日起5个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定1名成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定磋商报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。
- 三、采购人或者代理机构应当自成交供应商确定之日起 2 个工作日内，在四川政府采购网公告成交结果，磋商文件应当随成交结果同时公告。

5.7.磋商小组义务

磋商小组在政府采购活动中应当履行下列义务：

- 一、遵守评审工作纪律；
- 二、按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- 三、不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- 四、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购人、代理机构向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- 五、发现磋商文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过交易系统向代理机构书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- 六、配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- 七、法律、法规和规章规定的其他义务。

5.8.磋商小组成员工作纪律

磋商小组成员在政府采购活动中应当遵守下列工作纪律：

- 一、严格遵守政府采购法律制度关于磋商小组成员回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由代理机构统一保管。

三、评审过程中，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，应当在监督人员监督之下办理。

四、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，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。

五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

六、服从评审现场代理机构的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

七、遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购人、代理机构的请托。

第六章 响应文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 响应文件封面

详见附件: 投标(响应)函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 供应商应提交的相关证明材料

详见附件: 技术、服务应答表

详见附件: 报价一览表

详见附件: 其他要求响应函.docx

详见附件: 商务应答表.docx

详见附件: 报价明细表

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：雅安市人民医院空调维修和保养服务项目采购合同.docx