

# 磋商文件

(货物类)

采购项目名称：实验室专用设备采购及配套安装项目

采购项目编号：**N5113012022000238**

南充市食品药品检验所

山东世纪华都工程咨询有限公司共同编制

**2022年10月20日**

## 第一章 竞争性磋商邀请

山东世纪华都工程咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受南充市食品药品检验所委托，拟对实验室专用设备采购及配套安装项目采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

一、项目编号：**N5113012022000238**

二、项目名称：实验室专用设备采购及配套安装项目

三、磋商项目简介

本项目为南充市食品药品检验所实验室专用设备采购及配套安装项目，共1个包，拟确定成交供应商1名。

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采

购要求的供应商参加本项目的竞争性磋商。

## 五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

(一) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(二) 落实政府采购政策需满足的资格要求：

执行政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

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：

1、供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人在参加本次政府采购活动前三年内无行贿犯罪记录（描述：供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人在参加本次政府采购活动前三年内无行贿犯罪记录（提供承诺函并进行电子签章）。）

## 六、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（以下简称“采购一体化平台”）的项目电子化交易系统（以下简称项目电子化交易系统），登录方式及地址：通过四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）首页供应商用户登录采购一体化平台，进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

(一) 供应商应当自行在四川政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用采购一体化平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入采购一体化平台供应商库。

(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及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录采购一体化平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看四川政府采购网-办事指南。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，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) 采购一体化平台技术支持：

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

## 七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

(一) 磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

(二) 在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商文件上传至项目电子化交易系统，免费向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功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。

成功获取磋商文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的磋商文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

## 八、首次响应文件提交截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化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函。

## 九、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

## 十、供应商信用融资

根据《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）文件，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，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。

## 十一、联系方式

**采购人：南充市食品药品检验所**

地址：南充市顺庆区金鱼岭路535号

邮编：637000

联系人：张先生

联系电话：0817-2725031

**代理机构：山东世纪华都工程咨询有限公司**

地址：成都市武侯区星狮路818号（大合仓星商界）四栋四单元二层

邮编：610041

联系人：张先生

联系电话：028-60195232

**采购监督机构：南充市财政局**

联系人：采购监管科

联系电话：0817-2666926

## 第二章 供应商须知

### 2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：38,000,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	综合评分法(详见第五章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）磋商文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保、无线局域网、信息安全产品政策	<p>1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购详见磋商文件第三章产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供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，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购详见磋商文件第三章产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购详见磋商文件第三章产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p> <p>4.响应产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》且在有效期内的，按《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号）要求优先采购。</p> <p>5.本项目采购详见磋商文件第三章产品属于信息安全产品，根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的要求，供应商应当提供由中国网络安全审查技术与认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书和销售许可证，否则其投标文件将被视为无效投标处理。具体详见《信息安全产品强制性认证目录》。</p>

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额的采购项目或者采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。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采购活动的，按一家供应商计算，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；最后评审得分相同的，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个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人。核心产品清单详见第三章。 在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在磋商过程中，磋商小组认为供应商报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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项目电子化交易系统书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。 (注：供应商报价低于最高限价50%或者低于其他有效供应商报价算术平均价40%的，磋商小组可以认为该供应商“报价明显低于其他实质性响应的供应商报价”。)
9	磋商保证金	本项目不收取磋商保证金。
10	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的10% 说明：无
11	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应文件的截止之日起不少于90天。
12	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：按照成本加合理利润的原则收取代理服务费，以成交金额作为计算基数，取费标准参照《招标代理服务收费标准》规定收费标准下浮15%计取
13	采购结果公告	采购结果将在四川政府采购网予以公告。
14	成交通知书	采购结果公告后，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
15	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本级财政部门备案。
16	进口产品	不允许
17	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否

18	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；</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>
19	报价/分值精确度	<p>报价/分值精确度仅保留“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精确。”</p>

## 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、本磋商文件的最终解释权由南充市食品药品检验所和山东世纪华都工程咨询有限公司享有。对磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由南充市食品药品检验所负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由山东世纪华都工程咨询有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是{{采购人名称}}。

二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，拟参加响应和向采购人提供货物及相应服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是山东世纪华都工程咨询有限公司。

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、推荐成交候选供应商等活动。

### 2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性磋商采购活动的全部费用。

## 2.3磋商文件

### 2.3.1磋商文件的构成

一、磋商文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本磋商文件包括以下内容：

- （一）竞争性磋商邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）磋商过程中可实质性变动的内容；
- （五）磋商办法；
- （六）响应文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

### **2.3.2磋商文件的澄清和修改**

一、在提交首次响应文件截止时间前，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，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

## **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均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分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。

二、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。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（实质性要求）**

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（实质性要求）**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4知识产权（实质性要求）**

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。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、如采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响应文件的组成（实质性要求）**

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第六章。

### **2.4.6响应文件格式**

一、供应商应按照磋商文件第六章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

### **2.4.7响应报价（实质性要求）**

一、供应商的报价是供应商响应磋商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。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照磋商文件第五章磋商办法规定予以修正，修正后的报价经供应商以书面形式通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

### **2.4.8响应有效期（实质性要求）**

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

### **2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、响应文件应当根据磋商文件进行编制。供应商应通过四川政府采购网-办事指南下载投标（响应）客户端，使用客户

端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应磋商文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合磋商文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、磋商文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10 响应文件的提交（实质性要求）**

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成首次响应文件提交。

二、在提交响应文件截止时间后，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。

#### **2.4.11 响应文件的补充、修改（实质性要求）**

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、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、资格审查、磋商和确定成交供应商**

#### **2.5.1 磋商开启程序**

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或成功提交和解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、磋商开启准备工作

响应文件开启时间前，供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”，等待代理机构开启磋商。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。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。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑问，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

#### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开启结束后，采购人或代理机构根据《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](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝被纳入失信被执行人名单、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的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同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 资格审查**

详见磋商文件第五章。

#### **2.5.4 磋商**

详见磋商文件第五章

#### **2.5.5 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、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。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，成交通知书自动失效。代理机构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。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

## **2.6 签订及履行合同和验收**

### **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采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购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。

### **2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）**

#### **2.6.2.1 合同分包**

一、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。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。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包；

#### **2.6.2.2 合同转包**

一、严禁成交供应商将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### **2.6.3 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。

### **2.6.4 履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

### **2.6.5 履约验收方案**

采购包1：

1、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）文件的规定要求及国家行业主管部门规定的标准、方法和内容进行验收。2、符合《食品检验检测中心（院、所）建设标准》（建标186-2017）、《药品检验检测中心(院、所)建设标准》（建标187-2017）要求，并满足开展食品、特殊食品、中药、化学药、化妆品及微生物等检验检测工作流程、功能分区布局需求和科普基地建设。

### **2.6.6 资金支付（手动填写）**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## **2.7 响应纪律要求**

### **2.7.1 磋商活动纪律要求**

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目磋商文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

### **2.7.2 供应商不得具有的情形（实质性要求）**

供应商参加响应不得有下列情形：

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磋商事宜；
- （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。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商；

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。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

### **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。代理机构将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，供应商对采购文件的询问、质疑由山东世纪华都工程咨询有限公司负责答复；供应商对采购过

程的询问、质疑由山东世纪华都工程咨询有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 山东世纪华都工程咨询有限公司 负责答复。

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。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

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）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或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详见附件一）
- （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，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：张先生

联系电话：028-60195232

地址：成都市武侯区星狮路**818**号（大合仓星商界）四栋四单元二层

邮编：610041

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、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，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。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

## 第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

### 3.1 采购项目概况

本项目为南充市食品药品检验所实验室专用设备采购及配套安装项目，共1个包。

### 3.2 采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：38,000,000.00

采购包最高限价（元）：38,000,000.00

供应商报价不允许超过标的限价

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的预算（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	实验室家具系统	1.000	12,000,000.00	项	工业	是	否	否	否
2	气路系统	1.000	850,000.00	项	工业	否	否	否	否
3	实验室空调（含净化系统专用空调）及热水系统	1.000	3,800,000.00	项	工业	否	否	否	否
4	实验室通排风及废气处理系统	1.000	7,650,000.00	项	工业	是	否	否	否
5	实验室中央纯水制备（EDI）系统	1.000	900,000.00	项	工业	否	否	否	否
6	无菌净化系统（实验室智能化控制及三维中控管理系统）	1.000	10,500,000.00	项	工业	是	否	否	否
7	实验室弱电系统	1.000	1,050,000.00	项	工业	否	否	否	否
8	实验室冷库系统	1.000	850,000.00	项	工业	否	否	否	否
9	废水处理系统	1.000	400,000.00	项	工业	否	否	否	否

### 3.3技术要求

采购包1:

供应商报价不允许超过标的预算

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

标的名称：实验室家具系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		第一项 实验室家具系统技术参数 一.中央台、边台等实验台类技术要求

## 1.总体要求

设计、制造、安装均需参照《GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件》标准

## 2.主体与结构

2.1柜体材料：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。主体钣金采用模具一体成型，精密度高，缝隙小。转角处采用无拼接缝，不采用 $45^\circ$ 拼角降低钣金件强度和接角处圆弧不均匀。提供未喷涂钣金工艺件样板。

2.2喷涂：喷涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。

2.3主箱体采用现代积木组合，分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。

### ▲2.4实验台检测应符合以下技术要求：

2.4.1实验台应设计成载正常使用中对使用者的伤害减到最低。使用者可能在正常使用中接触到的部件或零件必须没有毛刺和利边。

2.4.2工作台的制造材料应能满足机械，化学和热要求，大于或等于 $0.06\text{m}^2$ 的玻璃应满足EN12600:1999类型4B或4C的要求。

2.4.3所有可接触活动部件（这个要求不限于抽屉，门之间的间隙，但把手和其他零件的间隙则在其要求以内）在使用中之间隙不可在8毫米到25毫米之间。不可出现没有盖住的管状物。

2.4.4操作台面接缝处应平整、紧密、不应渗液体。如果由于使用的需要，应提供特别的保护以防止有害致病菌的生长。

#### 2.4.5符合水平静载荷测试要求：

从桌子的A,B,C,D的4个方向分别施加600N的水平力，如果实验台倾翻，则调整水平力的角度，使得实验台刚好保持平衡。重复10次。

#### 2.4.6符合垂直静压测试要求：

在实验台距离边缘不小于100mm最容易出现损坏的位置上施加2000N的垂直力10次。如果位置不明显，最多可以在3个不同的位置进行试验

在实验台各个辅助面重复上述试验，力值施加500N。如果实验台倾翻，则在主面施加足够的平衡载荷。

#### 2.4.7符合搁板的变形量测试要求

搁板按 $1.25\text{kg}/\text{dm}^2$ 均布载荷24小时，在搁板中心最近前边缘的位置测量变形量。

a) 测试前的变形量

b) 承重24小时的变形量

c) 将承重移去24小时候的变形量

#### 2.4.8符合水平冲击稳定性要求：

把实验台放在测试平台，远离冲击点的脚固定。冲击器从40mm的高度冲击实验台最容易倾翻的边缘。

#### 2.4.9符合垂直稳定新测试要求：

在距离实验台边缘50mm位置加载750N的载荷。在长短边做同样的测试。

如果带有抽屉，在在抽屉里加载 $0.5\text{kg}/\text{dm}^2$ ，并把抽屉打开到最容易使实验台倾翻的位置

#### 2.4.10符合可移动实验台的跌落测试要求：

将实验台的一边抬起150mm让其跌落，重复10次。如果实验台另一边的结构不一样侧重复上述试验。

#### 2.4.11符合稳定性测试要求：

不应倾翻

#### 2.4.12符合强度和耐久性要求：

实验台应保持其功能。搁板在承重状态下变形量不大于跨度/200，放置24小时空载后，永久变形量不大于跨度/10

00

2.4.13符合水平耐久性测试要求:

测试值: 力(V)300N, 循环次数20000次

将试验台的脚全部固定, 并在台面中心放50kg的载荷。

在桌面a.b.c.d施加水平力, 工进行规定次数的循环测试。

如果实验台在某个方向倾翻, 则减少该力。

2.4.14符合要求: 垂直耐久性测试

测试值: 力(V)500N, 循环次数20000次

在桌子边缘不小于100mm的位置施加规定次数的垂直力, 每次测试保持该力至少2秒, 撤销该力, 2秒后在进行下轮测试。

2.4.15垂直冲击测试

测试值: 冲击高度:300mm

冲击器从的高度冲击如下位置:

距离支撑点不小于100mm的位置10次;

距离最长方向中心100mm的位置10次;

距离一个角100mm的位置10次。

▲2.5在柜体上加载900KG重量, 柜体测试没有永久损坏现象。

▲2.6在柜顶沿中心线加载90KG测试, 门和抽屉能正常操作没有变形现象。

▲2.7柜门循环开闭10万次, 门操作舒畅无阻碍。

▲2.8柜门打开90度加载45KG重量开关测试, 门与门栓操作正常。

▲2.9抽屉打开330mm加载68KG测试, 抽屉正常开闭无阻碍。同时, 抽屉承受4.5KG重物600mm高度跌落试验, 抽屉底板无损坏。

▲2.10搁板负载90KG形变量小于3mm。

3.上梁承重框架

3.1提高实验台整体承重性能, 实验台台面下方与实验台柜体上方之间, 配备上梁承重框架; 提高实验台平整度性能, 防止实验台台面变形受损。

3.2专用模具拉伸成型的1.2mm铝型材, 转角连接插件采用高强度工程塑料插件。

▲3.3实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求:

3.3.1符合硬度检测:  $\geq 2H$ , 合格

3.3.2符合冲击强度检测: 冲击高度检测400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹, 合格

3.3.3符合耐腐蚀检测: 100h内, 观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外, 应无鼓泡产生。100h后, 检查划道两侧3mm外, 应无锈迹、剥落、起皱变色和失光等现象, 合格;

3.3.4符合附着检测: 应不低于1级, 合格;

3.3.5符合抗盐雾检测: 18h, 直径1.5mm以下锈点 $\leq 20$ 点/ $m^2$ , 其中直径 $\geq 1.0$ mm锈点不超过5点(距边缘棱角2mm以内的不计), 合格

3.3.6柜体材料: 采用 $\geq 1.0$ mm高品质冷轧钢板, 所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈

3.3.7喷涂: 喷涂层厚度 $\geq 75\mu m$ 厚环氧树脂粉末, 表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕

4.储物柜与三抽柜

4.1满足甲方灵活使用需求, 必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。

4.2柜门与抽屉面板, 双层结构, 内外部都经过环氧树脂喷涂, 总厚度达30mm, 中间填充隔音材料。

4.3为方便现场安装, 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位, 预留拉铆螺母。

4.4使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。

4.5柜体尺寸：高度630mm\*深度505mm\*宽度600mm（±2mm）

4.6储物柜：实验台储物柜检测应符合以下技术要求：

▲4.6.1一般要求

使用者可能在正常使用中接触到的部件或零件必须没有毛刺和利边，不可出现没有盖住的管状部件。

所有可接触活动部件在使用中之间的间隙不可在8毫米到25毫米之间。这个要求不限于门、翻盖门和可拉出部件之间的间隙，但把手和其他零件的间隙则在其要求以内。

▲4.6.2搁板

搁板定位试验

在搁板前缘的中部施加一个搁板空载时自重的50%水平方向朝外的作用力下不能跌落。不加载状态的搁板不可在100件垂直力作用于其他前边25毫米处时发生倾翻。

检测结果符合。

搁板支承件强度试验

对搁板均匀加载，但在靠近支承件的一端220mm处，以1.7kg重的冲击钢板板在靠支承件部位跌倒10次，钢板的撞击面应包覆橡胶。

试验后，搁板不能出现影响安全性的损坏和破裂。

检测结果符合。

拉门强度试验

把30公斤的载荷悬挂在距门铰链最远的侧边100mm处，前后启闭门10次，每次从距离全关的位置45°处至距离全开位置10°处，往复一个循环计一次，最大开启角度为距离全关位置135°处。试验后，拉门依然完整的附在储物柜上

检测结果符合。

拉门水平加载试验

打开角度不大于135度的拉门，进行如下的测试：

在门全开位置，将80N水平静载荷施加在垂直于门面方向上远离铰链的侧边100mm处的水平中心线上，实验进行100次。

测试后，拉门应保持其功能，依然完整的附在储物柜上。

检测结果符合。

拉门耐久性试验

将两个质量各为2kg的重物，分别挂在门的每一面的垂直中心线上，每次从距离全关位置45°处至距离全开位置10°处，但最大不超过130°的位置后关闭，前后往复运动共50000次，门在开启位置时嵌入的挡块没有作用力。推荐最大的频率是每分钟6次。

测试后，和测试前打开关闭力比较衰减不超过20%，并且能保持其功能。

检测结果符合。

储藏柜顶部静态载荷

顶板和底板静载荷试验

该测试仪适用于顶板距离地面≤1100mm的柜子。对所有用于储藏目的的部件均匀加载。

通过加载垫在最易损坏。距边缘不小于50mm的部位垂直向下加载1000N的垂直力10次。测试完后，应无影响安全的损坏。

检测结果符合。



#### ▲4.6.3稳定性

打开抽屉和门时的稳定性

按生产者最大承重加载时，打开门，翻板和延展部件，柜子不应倾翻。

检测结果符合。

#### 4.7三抽柜

实验台三抽柜检测应符合以下技术要求：

##### ▲4.7.1一般安全要求

使用者可能在正常使用中接触到的部件或零件必须没有毛刺和利边，不可出现没有盖住的管状部件

所有可接触活动部件在使用中之间的间隙不可在8毫米到25毫米之间。这个要求不限于们、翻盖门和可拉出部件之间的间隙，但把手和其他零件的间隙则在其要求以内。

所有总计算重量超过10公斤的可延伸部件必须有限拉出机构，要求它能够抵抗200牛施加在可延展部件的把手上的水平力，或者要在可延展部件前都贴上可延展部件容易被拉出标签

##### ▲4.7.2抽屉和可延展部件

对所有用于储藏目的的部件均匀加载。

检测结果符合。

有开启限位装置抽屉猛开试验

将推拉构件装在滑道上，用玻璃弹子加载。将推拉构件推到距离完全打开位置的300mm处，如果推拉构件拉出长度不足300mm则将推拉构件完全关闭，按规定速度将推拉构件猛开10次。测试后，抽屉应保持其功能，依然完整的附在储物柜上。

检测结果符合。

抽屉和推拉构件强度试验

将推拉构件抽出到限位状态，如果没有限位挡块，则抽出滑道内（推拉构件深度）的三分之二处，内留三分之一，或使推拉构件至少100mm留在柜内。在推拉构件面板上部一角施加250N的力垂直向下加载10次。测试后，抽屉应保持其功能。

检测结果符合。

抽屉和推拉构件耐久性试验

在没有垂直支撑下缓慢的打开和关闭抽屉共50000次。施加力的位置在正常使用的位置上，并保证在关闭抽屉时没有额外的往上和向下的力。测试后，抽屉应保持其功能。

检测结果符合。

抽屉结构强度试验

将推拉构件装在滑道上或以类似方法将推拉构件悬挂起来。在推拉构件面板和后板内侧中部离推拉构件底板约25mm高的部位用70N的力缓慢加力试验进行10次。测试后，抽屉应保持其功能。

检测结果符合。

##### ▲4.7.3储藏柜顶部静态载荷

顶板和底板静载荷试验

该测试仅适用于顶板距离地面 $\leq 1100\text{mm}$ 的柜子。对所有用于储藏目的的部件均匀加载。

通过加载垫在最易损坏。距边缘不小于50mm的部位垂直向下加载1000N的垂直力10次。测试完后，应无影响安全的损坏。

检测结果符合。

##### ▲4.7.4稳定性

打开抽屉和门时的稳定性

按生产者最大承重加载时，打开门，翻板和延展部件，柜子不应倾翻。

检测结果符合。

#### 4.8柜门与抽屉面板

单柜门以及抽屉面板须具备立体时尚感，均采用两侧双斜边设计。

#### 4.9拉手

4.9.1门板及抽屉拉手均采用双斜面一体成型拉手。

4.9.2拉手与柜门或抽屉，是两个独立构件。

#### 4.10导轨

采用1.2mm三节缓冲静音阻尼导轨。

#### 4.11铰链

采用105°、不锈钢缓冲防腐型铰链。

### 5.底部地围保护框架

5.1材料为专用模具拉伸成型的1.2mm铝型材，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学，美观实用。底部地围保护框架更容易接触到地拖带来的污染物，采用铝合金相较于钢制地围更加防水、防锈。

#### ▲5.2实验台地围检测应符合

5.2.1符合硬度检测： $\geq 2H$ ，合格

5.2.2符合冲击强度检测：冲击高度检测400mm,应无剥落、裂纹、皱纹，合格

5.2.3符合耐腐蚀检测：100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生。100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱变色和失光等现象，合格；

5.2.4符合附着力检测：应不低于1级，合格；

5.2.5符合抗盐雾检测：18h,直径1.5mm以下锈点 $\leq 20$ 点/ $m^2$ ,其中直径 $\geq 1.0mm$ 锈点不超过5点（距边缘棱角2mm以内的不计），合格

### 6.实验台台面要求

选用不小于13mm厚实芯理化板，具备良好的耐化学试剂能力、良好的物理性能，同时具备抗病毒功能。（附第三方检测机构出具的检测报告）。

▲6.1.耐化学性能要求：符合国家化学建筑材料测试中心检测要求，按照国家标准GB/T17657-2013“人造板及饰面人造板理化性能试验方法”（表面耐污染性能测定方法室温24h测试条件）进行检验，

1.77%硫酸、2.硝酸（65%）、3.氢氟酸（40%）、4.磷酸（85%）、5.高氯酸（90%）、6.铬酸（60%）等，23种化学试剂分级检验结果为5级。

▲6.2.物理性能要求：表面耐干热性能（200℃）测试达到5级、24H吸水率(小于或等于0.3%)、洛氏硬度（大于或等于114）、密度（大于或等于1.5克每立方厘米）、表面耐磨性达到 825r。

▲6.3.抗病毒性能要求，依据ASTMF 1980-2016要求，在板材经过75℃高温下进行老化处理，持续时间相当于正常老化10年后，参照ISO 21702:2019 测试H1N1病毒，抗病毒活性率仍大于99.9%

▲6.4.抗菌性能要求，参照JIS Z 2801:2010 测试，结果对肺炎克雷伯氏菌、肠沙门氏菌肠亚种、大肠杆菌、铜绿假单胞菌 抗菌活性值R大于5.0；结果对嗜肺军团菌 抗菌活性值R大于4.1。

▲6.5.放射性检测结果符合GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准中A类材料的技术指标要求。

▲6.6.防火性能要求，参照GB 8624-2012 测试，结果为B1级。

注：▲符合或优于上述台面技术参数指标的检测报告复印件。

## 二、通风柜技术要求

### 1、通用技术要求

1

## 1.1设计制造参考标准

1.1.1《金属家具通用技术条件》（GB/T 3325-2008）；

1.1.2《实验室家具通用技术条件》（GB 24820-2009）

## 2、生产工艺及技术参数

2.1 规格尺寸（1200/1500/1800）\*850\*2350；长、宽、高误差点 $\leq 3\text{mm}$ ；邻边垂直度：台面对角线、框架对角线1000mm以下 $\leq 2\text{mm}$ ；1000mm以上 $\leq 3\text{mm}$ ；

2.2 采用组合式结构，上部排风工作面,中间操作台面,下部底柜含独立水、电、气管线系统。

### 2.2.1上柜部分

2.2.1.1上柜主框架：采用1.0mm厚度冷轧钢板制作框架,钢构件表面经高压喷淋工艺处理、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末静电喷涂经180°高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的技术要求。表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。

2.2.1.2内衬及导流板：采用5mm抗倍特化学积层板，经数控切割、CNC专用刀具开孔、铣槽、修边倒角、所有外露边缘需平整光滑不刮手，两边内侧板配一体成型检修门，方便维修。导流板根据排风气流设计满足通风柜在0.5m/s的工作面风速，实验产生气体全部通过导流排风口排出无外溢。

2.2.1.3视窗：采用5mm钢化玻璃，透明度高，安全性高，由于中间层的胶膜坚韧且附着力强，受冲击破损后不易被贯穿，碎片不会脱落，与胶膜紧紧地粘合在一起，与其他玻璃相比，具有耐震、防爆的性能。窗框及导槽采用6063-T5国标铝锭经专业模具拉伸成型后，经专用CNC设备进行切、铣、刨、钻孔、攻丝加工。表面经环氧树脂粉末喷涂经高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室防潮、防腐要求。配合专用可调导块，使移门耐磨、轻滑，有效解决了传统卡死现象，可随意停留。视窗开启高度在 $20\text{mm}\leq H\leq 750\text{mm}$ 中的任何位置。视窗上印有安全操作指示，提示实验操作者规范操作。

2.2.1.4同步带：通风柜升降采用新型同步带，包括带体和设置在带体一端面上的轮齿；新型同步带实用性强和拉伸力强，其不仅可作为通风柜提拉门升降的传动部件，而且可作为通风柜提拉门升降的信号传输线。

2.2.1.5人字齿同步带轮：包括本体和设置在本体边缘上的轮齿，人字齿同步带轮承载能力大、运转平稳而且噪音小，用于通风柜上可实现透视窗平稳升降，从而提高实验室通风柜的实用性。

2.2.1.6照明：采用全罩式灯座设计，内置2\*12W LED灯，光度 $\geq 300\text{LUX}$ ，隐藏于导流板下，易维修，具有泄爆功能。

2.2.1.7前立柱：使用6063-T5国标铝锭专用模具拉伸成，经专用CNC设备进行切、铣、刨、钻孔、攻丝加工。表面经环氧树脂粉末喷涂经高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室防潮、防腐要求。带可拆装前多功能设备安装面板，拆卸面板不需要任何工具方便安装维护；立柱中间有足够空间用于水、电、气的管道及控制模块的安装；

### 2.2.2 下柜部分

2.2.2.1承重钢支架：采用60\*40\*1.5mm方钢管焊接成型，焊接部分打磨、抛光处理平滑过渡，焊点无毛刺及假焊，表面经高压喷淋工艺处理、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末静电喷涂经180°高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的技术要求。表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。

2.2.2.2功能柜体：根据客户需求配置不同功能可活动组合柜体，用于存放试剂、药剂等化学品或资料、仪器等；箱体柜身采用1.0mm厚度冷轧钢板制作，表面经高压喷淋工艺处理、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末静电喷涂经180°高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的技术要求。表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。

2.2.2.3防潮地围：柜体下部地围采用6063-T5国标铝锭经专业模具拉伸成型后，经专用CNC设备进行切、铣、刨、钻孔、攻丝加工，表面经环氧树脂粉末喷涂经高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室防潮、防腐要求，地围使用模具成型高强度连接件组装成型。

2.2.2.4下柜门：采用1.0mm厚优质冷轧钢板，内外双层扣合式，内填充隔音材料，所有工件经模具冲压折弯焊接而成，焊接部分打磨、抛光处理平滑过渡，焊点无毛刺及假焊，表面经高压喷淋工艺处理、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末静电喷涂经180°高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的技术要求。表面光

滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。

2.2.2.5 不锈钢合页：采用模具成型2.0mm厚五节转轴304不锈钢合页，门开启角度达到270°；

2.2.2.6 拉手：采用128孔距不锈钢C型拉手

### 3、台面

▲采用25mm厚一体实芯黑色坯体碟型实验室专用陶瓷板台面（一体成型碟型阻水边不能采用拼接或者后期加厚方式加工）。采用高温一体烧制成型，碟型阻水边可有效阻止液体外溢，陶瓷台面耐超强腐蚀，耐高温、耐刮磨、承重性好、抗明火，抗污染、抗菌、抗变形、经久耐用无需维护。配备防火、耐高温、耐腐蚀的陶瓷水杯，配备的陶瓷水杯与实验台台面品牌一致。需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明。

▲3.1工艺要求：为了确保切割面的美观性，台面坯体采用一体实芯黑色实验室专业坯体，并提供第三方相关检测报告，检测结果必须符合：无空洞，无气泡，无杂色，为一体实芯黑色坯体。

▲3.2安全性要求：为保证实验人员的安全，防止液体外溢，碟型台面阻水边要求一体成型（非后期黏贴），提供边缘凸起测量结果阻水边的厚度为（7±1）mm的中文检测报告。并且工作平面且包含净面积在内的容量实测容量值大于5L/m<sup>2</sup>（储水量非后期计算值），同时也需提供第三方相关检测报告。

▲3.3压缩强度：参照T/CIQA 10-2020 或GB/T 9966.1-2020的标准，检测结果为≥280MPa。

▲3.4吸水率要求：须提供国家建筑材料测试中心依据GB/T4100-2015出具的测试项目为“吸水率”，检测报告结果平均值≤0.02%的检测报告。

▲3.5稳定的承重要求：陶瓷台面应具有一定的承载性，经对面板样品加载重量700kg，时间不少于600小时的破坏载荷测试后，检测报告结果为样品无破损。

### 4.可选配件

4.1水槽：采用高分子材料PP水杯，由模具一体化成型，耐酸、碱腐蚀，抑菌，易清洁；配套高分子PP下水器、滤片、阻水盖、PP去水提笼，可防止杂物堵塞管道；台下托底式安装，利用台面残水自然回流。

4.2 水龙头：可旋转单口龙头，铜质铸件、陶瓷阀芯，高亮度环氧树脂喷涂，防锈耐腐蚀，可拆卸清洗阻塞，具有缓压作用。配PP水嘴，可拆卸，以便连接循环管或真空嘴等特殊用处。

序号	设备类型	分项内容	指标要求
		总体要求	通风柜设计、制造、安装均需参照《GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件》标准
			通风柜设计、制造、安装均需参照《GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件》标准
			通风柜设计、制造、安装均需参照《ASHRAE 110-2016 实验室通风柜性能》标准
			▲排风平均面风速调节范围：0.3-0.6m/s
			▲排风柜正常运行时平均面风速≥0.49m/s
			▲气流可视化测试 1、局部视觉流动显示，通风柜评级：符合 2、大体积视觉流动显示，通风柜评级：符合
			▲泄漏率在0.015ppm以内
			▲横向气流最大平均值（M/S）：垂直0.04，水平0.07

	▲上述实验室通风柜性能测试，以第三方检测报告复印件作为产品技术证明文件。
柜体尺寸	按照项目设备配置表确定
壳体与结构	通风柜整体采用上下箱连体式扣合式结构，方便现场组装
	通风柜下柜体采用移动柜结构，柜体可以拉出方便水、电、气安装和维护
	▲通风柜形状位置公差检测 单位mm; 1、台面、正式面板翘曲度当对角线长度 $\geq 1400$ ，翘曲度 $\leq 0.5$ ，检测结果合格 2、台面、正式面板平整度 $\leq 0.2$ ；检测结果合格 3、底脚平稳性 $\leq 0.3$ ；检测结果合格 4、柜体领边垂直度，正式面板框架对角线长度 $\geq 1000$ ，长度差 $\leq 3$ ，对边长度 $\geq 1000$ ，对边长度差 $\leq 3$ ，检测结果合格 5、位差度 门与框架、门与门相邻表面间的距离偏差 $\leq 2.0$ ；检测结果合格
	▲安全性要求 1、活动部件间距离 $\leq 5\text{mm}$ 或 $\geq 25\text{mm}$ 检测结果合格 2、与人体接触的零部件不应有毛刺、刃口、尖锐在棱角和端头检测结果合格 3、所有垂直滑行的前卷门，在高于闭合点 $50\text{mm}$ 的任一位置，不应自行移动 检测结果合格 4、固定部位的结合应牢固无松动、无少件、漏钉、透钉（预留孔、选择孔除外）检测结果合格
	▲通风柜操作台力学性能测试 1、水平静载荷试验力 $600\text{N}$ ，10次检测结果符合 2、顶板和底板静载荷试验，垂直加载力 $750\text{N}$ ，垂直向下加载10次检测结果符合 3、跌落试验，跌落高度 $15\text{mm}$ ，检测结果符合 4、拉门垂直加载试验，加载 $20\text{kg}$ ，启闭 10次检测结果符合

通风  
风柜

1

通风柜	<p>▲金属喷漆（塑）涂层性能测试</p> <p>1、硬度<math>\geq 2H</math></p> <p>2、冲击强度，冲击高度400mm，无剥落，裂纹，皱纹，检测结果合格，</p> <p>3、耐腐蚀度100h内观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外应无鼓泡产生；100h后检查划道两侧3mm以外应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象，检测结果符合</p> <p>4、附着力不低于2</p>
	<p>▲上述实验室通风柜性能测试，以第三方检测报告复印件作为产品技术证明文件。</p>
带冷凝水回收装置的集气罩	<p>通风柜集气罩，不但具有良好集气、降噪等功能，而且导流层内设置冷凝水自动收集装置，冷凝水可收集排放到下水管道防止滴漏；</p>
操作移门	<p>移动门模块为专用模具成型铝合金边框使用模块化设计可根据需求选配单件或可左右移动的双件5mm钢化玻璃，破裂不飞溅；</p> <p>用新技术的无挡边传动轮设计防止同步带和同步轮的边框摩擦降低同步带寿命，并产生噪音增加门的升降重量，配合静音传动带，单门通风柜手动抬起力小于30N，双门通风柜手动抬起力小于50N；</p> <p>传动机构配备自动锁止装置传动皮带断裂后，移动门不坠落，可停任意位置。</p>
导流板内衬板	<p>经数控切割、CNC专用刀具开孔、铣槽、修边倒角、所有外露边缘需平整光滑不刮手。</p> <p>配备合理导流构造，排气流畅无死角，各种比重气体均能顺利排除柜外</p> <p>导流板，通过凸轮结构螺栓固定，用户不需使用工具轻易的将导流板拆下来清洗。</p> <p>两侧内衬板可拆装或有检修门板，便于水、电、气等管线的安装、维修、保养</p>
照明灯	<p>上柜体内部顶端装有节能灯，两个荧光灯管 12W照明灯，照明罩内部白色，高反射的塑料材质。</p> <p>开关设置于功能柱。方便快速启动。</p>
电源插座	<p>插座安装于通风柜移动视窗正面两侧功能立柱上。</p> <p>通风柜标准配置3组220V/10A三孔插座</p>

		达到IP44防护等级系统，确保在潮湿环境下的用电安全；
	接地	排风柜整体有完善的接地措施
	底座柜	台上型通风柜每台配独立完整的全钢底座柜
		▲底座柜的柜体承重900KG以上测试没有永久损坏现象；
		▲底座柜的门和抽屉加载90KG测试能正常操作没有变形现象；
		柜内设搁板一层层板，材质、防腐涂层要求与通风柜相同，
		▲底座柜搁板负载90KG形变量小于3mm；
		可预留通风孔，对接排风管道，有效排出柜体内挥发性气体，保护人员安全。

### 三.实验室高柜（器皿柜、药品柜、样品柜、试剂柜、资料柜、储物柜、气瓶柜等）

- 1.柜体采用1.0mm厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，喷涂厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ 。所用钢板金属喷涂涂层硬度、冲击强度、耐腐蚀、附着力等理化性能满足国家相关标准要求。
- 2.侧板采用1.0mm厚冷轧钢板焊接制作，表面喷涂环氧树脂粉末处理，可固定铰链、滑轨及层板挂钩，前后设有排孔可上下调整层板。
- 3.柜门：门板采用1.0mm厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，结构稳定，不变形，门面板内侧设防缓冲减震装置。结构为双层中空加泡沫。
- 4.层板：层板采用1.0mm厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，结构稳定，不变形，配模具成形层板托
- 5.拉手：锌合金拉手
- 6.铰链：采用实验室用常规铰链。
- 7.高低调整脚：采用M10螺丝压模成型，底衬防水黑色PVC六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。
- 8.其他：
  - 8.1带排风的高柜配有排风口，层板与后背板预留排风间隙。
  - 8.2器皿柜柜体下设5mmPVC材质托水盘。

### 四. 实验室水槽及水龙头

#### 1.实验 PP 室水槽

作为实验室重要的配件与水龙头搭配，用于实验室器具的盥洗。水槽边沿平整，契合台面。水槽需自带溢水功能，可防止在实验过程中无人看管时水漫过台面的情况。水槽材质为防腐材质。主要搭配 PP 存水器，防止虹吸现象。

- 1.1材质：采用高密度 PP 新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划。
- 1.2厚度：根据强度要求设计厚度为 5mm-8mm。
- 1.3附件：高密度 PP 去水；含阻水盖、PP 提笼。
- ▲1.4耐化学性：经试剂 10%醋酸。10%NaOH,15%次氯酸钠，饱和 NaCl 溶液，70%乙醇分别试验，经试验后表面应无永久腐蚀或变形。其中外观及其承载能力的检测也都符合要求。提供第三方检测报告复印件。
- 1.5提供水槽第三方检测报告复印件。

#### 2.实验室水龙头

- 2.1符合 GB 25501-2010 水嘴用水效率限定值及用水效率等级标准，符合 ASME A112.18.1-2012/CSA B125.1-12 认证标准。符合 EN13792：2002 认证标准。
- 2.2主体材料：直管：采用 $\varnothing 26*1.2\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造。臂管：采用 $\varnothing 22*1.2\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造。鹅颈弯管：采用 $\varnothing 19*1.0\text{mm}$ 管径的 H63 铜管制造，可 360°旋转。涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射，陶瓷阀芯：90°旋转，使用寿命开关 50 万次，静态最大耐压 10 bar，符合 GB18145-2014 标准，开关旋钮：高密度 PP,人体工学设计,手感舒适。
- 2.3实验室三口化验水龙头：主体加厚纯铜制作，涂层经亚光环氧树脂耐酸碱粉末涂料热固处理，防紫外线辐射，防酸碱、耐腐蚀，开关采用进口精密陶瓷阀心、耐磨、耐腐蚀，开关寿命要求可达 50 万次，静态最大耐压 2.5MPa，

鹅颈出水管可 360 度旋转，水嘴密封性能符合国家相关标准,。水龙头总整高度 555MM，主管直径 26MM，弯头直径 22 MM，鹅颈管直径 19mm,重量 1700g。

2.4对实验室安全性，节水性要求的需要，水龙头配件好坏对实验尤为重要，投标人投标时须提供水龙头以下证书和检测报告复印件：

1) .需提供实验室化验水龙头 CSA 认证证书；

★2) .实验室化验水龙头需提供中国节水产品 CQC 认证；

▲3) .实验室化验水龙头提供 CE 认证报告；

▲4) .实验室水龙头提供国家认可的第三方检测机构出具的主材铜含量测试报告；

▲5) .提供化验水龙头 ACS 认证；

▲6) .提供水龙头 WRAS 认证。

▲7) .提供国家认可的第三方检测机构出具的表面耐污染检验报告，检测项目包含 50 种以上有机无机试剂，表面停留 24 小时后检验结果为 5 级。

五. 实验室滴水架

采用高密度PP材质，抗化学腐蚀、抑菌、易清洁、耐潮湿、并设清洁水自动回流装置，带导流孔，接至水槽，便于残水排流，利于器皿的自然干燥。

六.实验室万向排风罩

1.关节：高密度PP材质，可360度旋转调节方向，以固定架为中心最大活动半径可达1600mm。易拆卸、重组及清洗。关节及密封圈，不易老化之高密度橡胶。关节连接杆：304不锈钢。关节松紧旋钮：高密度PP材质，内嵌不锈钢推力轴承，与关节连接杆锁合。

2.气流调节阀：调节阀挡风板设在罩口与管连接处，调节精度高，调节钮在罩口侧壁，操作方便。拱形罩口：直径375mm。伸缩导管直径75mm,加厚圆底座，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。

3.质量要求：耐液体化学试剂（硫酸溶液，30%，浸泡48h）耐液体化学试剂（盐酸溶液，30%，浸泡48h）耐液体化学试剂（NaOH溶液，30%，浸泡48h）耐液体化学试剂（乙醚，浸泡48h）耐液体化学试剂（甲苯，浸泡48h）热老化（110°C，1h）表面电阻 3.51×10<sup>12</sup>。

标的名称：气路系统

七.实验室原子吸收罩

参数性质	序号	技术参数与性能指标 采用304不锈钢材质，与排风管道连接。
------	----	----------------------------------



1	<p>第四项 气路系统技术参数</p> <p>1.管道系统</p> <p>1.1管路：所有气体管路都是高质量的、完全退火、无缝不锈钢SS—316L。所有氧气管路都需完全清理干净，使其适合氧气使用。主管尺寸为1/4”，最大承受压力为300 bar,气管适用纯度等级为5.0的气体。</p> <p>1.2管用接头：采用SUS 316SS 材质；双卡套设计。硬化处理之后卡套，具备对管子的耐震力及高抓力，使管子在任何情形下不易松脱而造成危险。后卡套内部有凹槽，安装时可以降低扭力，安装者可以轻易将接头锁至标准圈数。螺帽内部螺纹做镀银处理，具备安装时必要的润滑，延长螺纹寿命。</p> <p>1.3钢瓶连接：钢瓶与切换装置采用不锈钢高压金属软管连接，外管带弹簧圈保护，内管不锈钢丝缠绕，耐压达到20MPa，钢瓶接口处带防逆装置，保证换瓶时气体不泄漏，柔性连接方式可以方便快捷、有效提高换瓶时的安全可靠。</p> <p>1.4安全及过滤装置：在燃气及助燃气等管路安装阻火器。为了保证气体的纯度，所有高纯气体系统主管路上加装过滤器或者选择含过滤网的减压器，过滤精度应等于或高于10µm。</p> <p>1.5管道连接：本气体工程管道、阀门组件均采用AP级SUS316L不锈钢管材，外表面抛光，满足99.999%气体纯度的使用要求；管道连接采用国际先进卡套方式，保证纯净气体的输送；气瓶采用固定架及链条固定；在所有控制面板和管道上都标有对应气体成分和走向标志，一级控制面板上设有紧急切断装置和吹扫装置；每条气路控制终端都配备控制球阀，末端阀门和配件安装在边台和中央台的背板上，有利于拆卸和检修；管道固定件采用绝缘材料，坚固，轻巧美观，耐用。管道穿越障碍物时使用套管并采用不可燃材料填充空隙。管道铺设过程中做到横平竖直，每间隔一米设置一组管卡，如遇到特殊建筑结构，酌情考虑铺设方式。未注明标高的管道，可根据现场情况酌情安装，以方便操作，利于检修和安全运行。管路尽量减少弯曲，缩短铺设长度。弯管采用专用弯管器操作，切管采用专用切管器操作，切断后使用专用平口工具处理断口。不锈钢管件在现场安装时方可启封，启封后均要使用5N的高纯气体吹扫才能接入系统，整个系统安装完毕后，还要使用5N的高纯氮气进行大流量吹扫，以确保系统的洁净度。</p> <p>1.6每种气体管道及其流向，均贴有不同颜色标签，便于区分。</p> <p>2.压力试验及净化要求</p> <p>2.1按照实际工作压力,对本项目气体管道压力试验及净化制定具体方案,程序如下：</p> <p>2.1.1强度实验：管内充入高纯氮气使压力达到1MPa,保持此压力10 min不降为合格，如业主有特殊要求可增加测试压力。</p> <p>2.1.2严密性实验：管内充入高纯氮气使压力达到0.5MPa,保持此压力30 min内不降为合格。</p> <p>2.1.3洁净实验：管路中充入高纯氮气，关闭所有阀门，打开末端用干净白布遮住管口一分钟，如白布上无杂质和水份即为合格。</p> <p>3.供气切换减压阀以及终端二级减压阀</p> <p>▲3.1提供国家级泵阀中心LAC-MRA以及CNAS根据GB/T12245-2006(减压阀性能测试方法)取得的检测报告，检测内容1：高压强度测试：在试验压力20Mpa 持续时间30min 测试结果要求：无渗漏，无结构损伤；，2：气密性测试：在试验压力20Mpa 持续时间30Min 测试结果要求:无泄露；</p> <p>▲3.2提供CE的相关认证，检测内容必须包括高压强度测试以及气密性测试，需提供产品检测报告。（高压强度测试：在试验压力20Mpa 持续时间30min 测试结果要求：无渗漏，无结构损伤；气密性测试：在试验压力20Mpa 持续时间30Min 测试结果要求:无泄露；）</p> <p>3.3为了保证提供产品的材料质量稳定性，提供产品需要通过第三方检测机构认证的盐雾检测：根据GB/2423.17-2008、.IEC60068-2-11:1981、GB/T6887-2012、GB/T1025-1997的标准获得产品盐雾认证。检测时间需要在72小时以上。</p> <p>▲提供生产厂家的第三方检测报告复印件。</p> <p>3.4半自动切换减压装置</p> <p>3.4.1产品结构描述：【进气隔膜阀+内置逆止阀+调压阀+高压表+三通+切换阀+高压表（可拆卸式）+隔膜阀+内置逆止阀+出气隔膜阀+压力表（可拆卸式）+排空隔膜阀2个+不锈钢盘面】，出气口可选择配置带安全阀（别名泄压阀）。</p> <p>▲3.4.2提供国家级泵阀中心LAC-MRA以及CNAS根据GB/T12245-2006(减压阀性能测试方法)取得的检测报告</p> <p>▲3.4.3提供欧盟CE的相关认证</p> <p>▲3.4.4提供盐雾检测认证</p> <p>3.5终端二级减压组</p> <p>3.5.1产品结构描述：【球阀（隔膜阀）+内置过滤器+减压阀+三通+压力表（可拆卸式）+不锈钢盘面】阀门根据气体种类可以选择球阀或隔膜阀</p> <p>▲3.5.2提供国家级泵阀中心LAC-MRA以及CNAS根据GB/T12245-2006(减压阀性能测试方法)取得的检测报告</p> <p>▲3.5.3提供欧盟CE的相关认证</p> <p>▲3.5.4提供盐雾检测认证</p>
---	--

标的名称：实验室空调（含净化系统专用空调）及热水系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>第二项 实验室空调（含净化系统专用空调）及热水系统技术参数</p> <p>一. 组合式空调、净化空调空气处理机组技术要求</p> <p>1.采用内外双层金属面板的箱体，强度要求达到欧洲标准D1级，箱体厚度不低于25mm；外面板采用不低于0.5mm的彩钢板，内底板采用不低于0.7mm的镀锌板，其余内板采用不低于0.5mm的镀锌板，内外面板之间充注无氟硬质非燃性或阻燃性聚氨酯发泡材料，密度不得小于50 kg/m<sup>3</sup>（要求提供第三方检测报告）。</p> <p>▲2.机组必须有防冷桥措施，机组在运行时，不得出现冷桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886-1997的T2级保温等级，整个箱体的冷桥系数必须达到EN1886 TB1级冷桥等级，（冷桥因子）达到欧标0.85以上。（提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告）</p> <p>3.铝型材与面板通过高压聚氨酯发泡形成一个整体，铝型材带凹凸槽，安装后形成榫头连接，通过螺栓螺母的连接方式，强制密封变形压紧结构，杜绝漏风（提供证明材料）</p> <p>4.机组断面风速均匀度要求达到100%，提供国家空调设备质量监督检验中心报告。</p> <p>5.机组采用内圆角密封设计，内部平整，不积灰，断冷桥结构，机组整体环保、洁净，满足净化行业使用要求。（提供证明文件）</p> <p>▲6.面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好的气密性，机组的漏风率不大于0.03%，达到欧洲空气处理机组EN1886 B级以上指标（提供“国家空调设备质量监督检验中心”风量大于1万风量以上机组出具的相关检测报告）。</p> <p>▲7.箱体应有足够的强度，当机组风量≥100000m<sup>3</sup>/h、机组内保持静压大于2000Pa条件下，变形率小于2mm/m。（提供10万风量以上机组的检测报告）</p> <p>8.风机段、机组检修门要求配有观察窗，均配有低压不大于36V安全检修灯，安全检修灯应采用防水型、全密封的</p> <p>9.机组的表冷盘管接水盘采用双方向大倾角干式水盘，保证水盘排水顺畅、不积水，提供盘管耐压性能符合GB/T 14296和JB/T9064测试报告。</p> <p>▲10.投标产品整机取得AHRI证书</p> <p>11.投标产品取得EUROVENT证书</p> <p>12.风机要求为离心式优质风机，并具有AMAC认证</p> <p>13.风机电机安装再同一个底座上，底座下必须设有减震装置</p> <p>14.风机出厂前应进行过动静平衡测试。</p> <p>15.机组震动小，要求大于10万风量机组，静压大于1000Pa,机组震动幅度小于4μm</p> <p>▲16.机组制造商具有ISO1级洁净环境集成系统。</p> <p>17.防止冷凝水倒灌。</p> <p>18.钣金、铜管、铝箔均有RoHS认证。</p> <p>二.多联机舒适空调处理机组技术要求</p> <p>1.空调室外机采用直流变频喷气增焓压缩机；直流变频风扇电机。</p> <p>2.空调产品须具备楼宇自控工程，可实现对设备的监控、设备分区、日程管理、数据记录、定时开关、分户计费、故障代码显示等功能</p> <p>3.制冷剂采用R410A环保冷媒。</p> <p>▲4.为了满足多联机设备后期智能化扩展，所投品牌多联机设备全系列具有智慧联动、互联互通功能，提供第三方认证证书或检测报告。</p> <p>5.所投空调产品主机室外机具有夜间静音模式、智能静音模式、强制静音模式。</p> <p>▲6.制冷运行环境温度-5℃~55℃，制热运行环境温度-30℃~26℃，提供第三方认证证书或检测报告</p> <p>7.多联机组具备断电重启和断电记忆、黑匣子故障信息存储、紧急停机等功能。</p> <p>8.多联机组中多压缩机、多风机设备需具备轮换运行功能。</p> <p>9.多联机组室外机外静压≥110 Pa。</p> <p>▲10.为确保空调主机系统稳定性，投标产品采用单台压缩机的室外机最大可达到22匹（制冷量：61.5kw），非组合系统单模块室外机最大可达34匹（制冷量：95kw）。</p> <p>11.投标产品具备制冷剂充注状态自动判定功能。</p> <p>▲12.为了满足夏季极端工况制冷能力，投标品牌设备具备高温制冷能力零衰减能力，提供第三方认证证书或检测报告。</p> <p>13.投标产品变频多联机组具有三模块及以上组合技术。</p> <p>14.投标多联机空调外机具备防底部结霜技术。</p> <p>▲15.多联机组可实现冷媒智能分配功能，提供第三方认证证书或检测报告。</p> <p>16.所投多联机空调产品具有冬季制热快速启动功能</p> <p>17.投标产品室内机在故障维修时，可单独将室内机掉电维修，其他室内机正常运转。</p>

	<p>18.为应对复杂的现场安装情况，投标产品需具备以下功能：最大配管总长≥1080m，室内外机的最大落差不得低于108m，室内机之间的最大落差不得低于29m。</p> <p>19.室外机机组应具有制热模式智能除霜功能，有效减少除霜次数，延长制热时间，提升制热效率，提高用户的舒适性；</p> <p>20.多联机机组具备良好的过冷技术，可实现32℃以上的过冷度，提高制冷效果，保证系统高效和可靠性</p> <p>▲21.多联机机组可实现超宽域运行，自动除尘功能，提供第三方认证证书或检测报告</p> <p>注：▲技术响应除要求提供的第三方证书资料。</p>
--	--

标的名称：实验室通排风及废气处理系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>第三项 实验室通排风及废气处理系统主要设备技术参数</p> <p>一. 玻璃钢离心风机技术要求</p> <p>1.风量风压需满足设计风量风压，且为正偏差，偏差范围不得超过3%；</p> <p>▲2.风机需通过AMCA认证，且投标时须提供认证证书；</p> <p>★3.风机需通过节能认证，且投标时须提供中国节能产品认证证书；</p> <p>4.风机叶轮为悬臂闭式后倾离心式结构；</p> <p>5.为防止有毒有害气体泄漏，风机轴封处需采用石墨盘根密封；</p> <p>6.传动方式为皮带式传动；</p> <p>7.外壳及叶轮材质：耐酸碱，采用乙烯基树脂+无碱玻璃纤维制作；</p> <p>8.叶轮不得采用钢制叶轮包覆玻璃钢形式；</p> <p>9.轴心材质：45#钢(PTFE套筒)；机架材质：Q235+EPOXY(环氧树脂喷涂)；</p> <p>10.所有紧固件需采用不锈钢316L做预埋防止腐蚀，外部裸露部分采用塑料帽套，以防止松动；</p> <p>11.皮带采用高张力皮带；</p> <p>12.皮带轮采用免敲击锥套式皮带轮；</p> <p>13.风机需配备机油冷却式轴承箱，选用15W-40润滑油，轴承选用优质轴承，设计使用寿命2万小时以上；</p> <p>14.配套电机采用强冷变频电机，且自电机出厂之日起提供三年的质保期；</p> <p>15.电机：电源380V、3相、50HZ；</p> <p>16.电机表面油漆亮度为半亚光，漆膜厚度60-115；</p> <p>17.风机外壳需配置清洁孔，以便于风机叶轮的日常清理；</p> <p>18.风机需配备弹簧避震器，为防止撞击与腐蚀，避震器外部需采用玻璃钢保护套；</p> <p>19.风机底部需配备相对底座及排水清理装置（PVC排水孔）；风机的转子要便于检查清理；</p> <p>20.转子动平衡：符合JB/T 9101规范之G2.5等级；</p> <p>21.风机机组震动：符合JB/T 8689规范；</p> <p>22.隔振效率应≥85%；</p> <p>23.风机需加装消音箱，采用玻璃钢面板，铝合金边框，面板内需填充玻璃纤维消音棉，内部采用PP冲孔板固定，进出口配备透明PVC软接。</p> <p>参考规范标准：</p> <p>GB/T13275-91《一般用途离心通风机技术条件》；</p> <p>JB/T6887-93《风机用铸件技术条件》；</p> <p>JG/T6888-93《风机用铸钢件技术条件》；</p> <p>JB/T10213-2000《通风机焊接质量检验技术条件》；</p> <p>JB/T10214-2000《通风机铆接件技术条件》；</p> <p>GB/T2888-91《风机和罗茨风机噪声测量方法》；</p> <p>GB/T10178-88《通风机现场试验》；</p> <p>JG/T8689-1998《通风机振动检测及其限值》；</p> <p>JB/T8690-1998《工业通风机噪声限值》；</p> <p>JB/T9101-1999《通风机转子平衡》；</p> <p>JB/T6886-93《通风机涂装技术条件》；</p> <p>JB/T6444-92《风机包装通用技术条件》；</p> <p>JB/T6891-1993《风机用消声器技术条件》；</p> <p>GB1236-85《通风机空气动力性能试验方法》；</p> <p>GB/T3235-1999《通风机基本型式、尺寸参数及性能曲线》；</p>

HG/T20696-1999《玻璃钢化工设备设计规定》；  
 GB3854-83《纤维增强塑料巴柯尔硬度试验方法》；  
 GB2576-81《玻璃钢中树脂不可溶分含量试验方法》；  
 GB1447-83《试件抗拉强度测定方法》；  
 GB1449-83《试件弯曲强度测定方法》；  
 CD 130A19-85《手糊法玻璃钢制设备设计技术条件》；  
 GB 8237-87《玻璃纤维增强塑料(玻璃钢)用液体不饱和聚酯树脂》；  
 GB 1447《玻璃纤维增强塑料拉伸性能试验方法》；  
 GB 1448-83《玻璃纤维增强塑料压缩性能试验方法》；  
 GB 1449-83《玻璃纤维增强塑料弯曲性能试验方法》；  
 GB 1450.1-83《玻璃纤维增强塑料层间剪切强度试验方法》；  
 GB 1450.2-83《玻璃纤维增强塑料冲压式剪切强度试验方法》；  
 GB 1451-83《玻璃纤维增强塑料简支梁式冲击韧性试验方法》；  
 GB 3355-83《纤维增强塑料纵横剪切试验方法》；  
 GB3854《纤维增强塑料巴柯尔硬度实验方法》。

二、酸雾净化塔及活性炭吸附箱技术要求

1.废气由排风风管引入PP材质酸雾净化塔，经过填料层、喷淋层，废气与吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经除雾层脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

2.活性炭吸附箱采用PP材质制作。废气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，净化气体高空达标排放。

标的名称：实验室中央纯水制备（EDI）系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>第六项 实验室中央纯水制备（EDI）系统技术参数</p> <p>1.主体工艺及设备：  原水→原水箱→原水泵→杀菌加药→多介质过滤器→活性炭过滤器→还原加药→保安过滤器→一级高压泵→一级反渗透装置→pH 调节→二级高压泵→二级反渗透装置→二级 RO 产水箱→EDI 增压泵→EDI 装置→超纯水储罐→外供纯水泵→UV紫外灯→抛光树脂罐→超滤系统---用水点  二级反渗透浓水回至原水水箱、EDI浓水回流至原水水箱  备注：为提高水源利用率，二级 RO 浓水，EDI浓水回流进入原水水箱，作为一级 RO 进水水源。</p> <p>2.设备的性能指标：  多介质、活性炭过滤器：连续总产水量 ≥5m3/h  产水水质：SDI≤4  浊度： ≤1NTU  余氯： ≤0.1mg/L  一级反渗透装置(RO)： 连续总产水量 ≥3m3/h  回收率≥75%  系统除盐率一年内≥98%，三年内≥97%  二级反渗透装置(RO)： 单套连续总产水量 ≥2.2m3/h  回收率≥85%  EDI 装置：单套连续总产水量≥2m3/h  回收率≥95%</p> <p>3.设备产水水质  处理后的水质量指标：电阻率（25℃）： ≥18兆欧</p> <p>4.系统管道：  系统低压管部分采用UPVC 管配件；系统高压部分管为SUS304 管及管配件；仪表、装置用压缩空气管路采用国产 SUS304 管及管配件；现场管架、水泵架等支架采用镀锌材质或喷砂除锈刷防腐漆。</p> <p>5.电气控制系统：  电气供货范围包括低压配电、机旁操作箱等全部电控、电器设备。系统配置数台动力配电柜以满足泵等用电设备的需要。为保证电动机的安全，各泵等用电设备均配置空气开关、交流接触器、电动机保护器等，功率较大的设备采用降压启动；配电控制回路采用综合性保护，出现缺相、过流、过载等故障后，可有效断开单台设备供电电源，防止损坏电动机。</p> <p>6.仪表及自动控制系统：  6.1系统由PLC 系统进行程序控制，包括系统正常运行、系统的所有保护、冲洗、清洗等，上述功能需实现自动控制及在操作员站手动操作。化学清洗采用手动操作。  ▲6.2反渗透装置可以根据前后水箱的液位自动启停，且每个水箱液位控制对应反渗透，避免发生液位计故障，系统无法自动运行或不能手动。应将预处理、反渗透系统的工艺运行参数、报警信号、泵的过载及高低压报警等信号（4~20mA）发送至水处理程控系统(PLC)，以实现中央控制盘对其进行全面监控。  6.3反渗透装置的高压泵进口应装有低压保护开关和高压保护开关。当供水压力不足使高压泵入口压力低于某一设定值时，能自动发出信号并连锁停止高压泵，保护高压泵不空转。当因其他原因误操作，使高压泵出口压力超过某一设定值时，高压泵出口高压保护开关应能自动连锁切断高压泵供电，保护系统不在高压下运行。  ▲6.4当反渗透装置投入运行时，为防止高压泵突然起动升压产生对反渗透膜元件的高压冲击，在每套反渗透装置的高压泵出口与反渗透膜组件间设一个电动慢开门，可由中央控制盘可编程控制器控制阀门缓慢打开，使膜元件逐渐升至一定压力后再投入运行。在反渗透停止运行需冲洗时，系统能发出信号由中央控制盘可编程控制器自动开启水冲洗系统冲洗水泵、电/气动阀、浓水侧电/气动阀和产水侧气动阀，对反渗透进行自动水冲洗。  ▲6.5控制系统具有全汉字图形组态，可实现复杂的图形界面、支持动画技术、图形，各种数据、曲线等的实时显示。=丰富的历史纪录分析和处理，日志记录处理，报警记录统计报告，事故追忆的统计分析报告等。系统及模块具有自诊断功能。所有在线数据，须保持至少最近 6 个月可查。  6.6根据测点数确定控制柜的数量，测点留 10%的余量。机柜的防护等级不低于 IP54，装置的各类型 I/O点均留有 10%的裕度，I/O 插槽也留有 10%的插槽裕度。PLC/I/O 模块的配置采用标准信号制,考虑系统安全性的原则， AI、AO 选用 4-20mA 的模块，DI、DO 选用 24VDC 的安全电压的模块，DI 信号为无源干接点，I/O 模块到现场 I/O 点均有指示灯，当现场输入触点闭合或输出接通时，该指示灯亮。</p>
---	---

标的名称：无菌净化系统（实验室智能化控制及三维中控管理系统）

参数性质	序号	技术参数与性能指标

第五项 无菌净化系统（实验室智能化控制及三维中控管理系统）技术参数

一. 实验室气流控制系统部分：

1.气流控制系统的目标：

1.1保证实验操作区域的安全

通风柜设定安全面风速为 $0.5\text{m/s} \pm 10\%$ ，保证在通风柜视窗在任何操作条件下维持安全面风速恒定，确保有害气体无逸出。

1.2保证建筑物内的气流方向正确

本方案为实验室微负压控制（围护结构密封度良好的情况下，微负压值为 $-10\text{Pa} \sim -15\text{Pa}$ ），其气流走向为：办公室→走廊→实验室→通风柜及其他排风设备排出建筑物。

1.3规范说明：

1.3.1中华人民共和国建设部实验室变风量排风柜标准JGT222-2007；

2.总体控制逻辑：

2.1通风柜排风控制：

系统内的通风柜为自动变风量型，即通风柜视窗须根据使用要求动态调整。当通风柜的视窗开度发生改变时（操作面的大小变化），通风柜排风阀相应调整开度，使排风量同步变化，从而使面风速保持恒定，此过程中视窗在无人时自动落窗，达到最佳节能和安全的状态。

2.2排气罩排风控制：

排气罩使用时，排风应满足设计要求；排气罩不使用，排风即可减少。这一控制功能在满足系统安全运行要求的同时，进一步满足了节能要求。

2.3房间补风（送风）控制：

房间内的排风大于补风（送风），将造成房间一定的微负压，若排风与补风的差值恒定，房间微负压就会稳定。采用余风量补风控制方案，即控制房间补风量，使房间补风量与排风量差值（余风量）保持恒定，以保证实验室内的微负压稳定。

二. 实验室气流系统具体控制方案与设备选型说明：

1.通风柜排风控制

1.1排风控制要求：

1.1.1通风柜在视窗静态或调整时要维持恒定，安全的面风速。

1.1.2当视窗调整时，排风量相应调节到位的时间小于2秒

1.1.3要有监视功能以告知操作人员通风柜当前状态及面风速大小

1.1.4通风柜要有报警装置及紧急排风控制功能

1.1.5要应用节能控制方案实现节能

1.1.6风量调节阀要求防腐蚀变风量风阀。

1.2通风柜控制要求：

通风柜排风控制系统采用视窗开度传感器，根据视窗开度进行点对点的直接控制原理，调节控制通风柜排风量，保证通风柜平均面风速的恒定。当排风管网压力波动时，排风蝶阀的风量装置可自动调节排风量。对所有设备的接线采用快速急插式连接，控制器和连接线都有标签说明，便于安装调试；触摸式显示和控制更对使用者来说简单直观便于操作，方便维护人员的检修。

▲通风柜控制系统投标人需提供MA和cNAS标识的第三方检测报告。

1.3通风柜控制器：关键元器件，可同时控制变风量系统和自动视窗系统须为BacNet直接数字控制器

▲1.3.1投标人需提供FCC证书及检测报告、ROHS证书及检测报告、CE证书。

1.3.2 DC 24V供电

1.3.3内置风量传感器，可以精确测量流经风阀的空气流量。

1.3.4 1个电阻型模拟输入端口，用于精确测量通风柜视窗开度

1.3.5 1个0~10V的模拟输出端口，用于控制快速风阀执行器

1.3.6支持区域存在传感器

1.3.7 4继电器输出端口，用于排风机控制、排风量过低输出、照明控制

1.3.8独立的控制面板通信端口，采用RJ12接口。

2.通风柜控制面板：安装在通风柜侧前方安装，内置操作面板人机交互软件。

▲2.1投标人需提供CE证书

2.2显示：面风速（公制），风量值，视窗开度

2.3待机状态显示键：无人时自动进入待机状态(最小排风状态)；

2.4报警功能：面风速失控过低或过高报警；报警后，可按消音键消音。

2.5紧急排风：一键启动方便操作，阀门开度瞬间调节至最大排风模式；

1

2.6柜内灯：控制器还具备控制柜内灯，可以通过触摸屏一键开启柜内灯；

2.7通讯：控制器配有Modbus通讯功能，可以与上游中控对接，实时监测通风柜运转

2.8预留温度报警显示，当柜内有设备温度超过警戒值时，可触发声光报警‘

2.9可按键冻结自动视窗功能；

2.10具有视窗上升/下降按键

3.变风量蝶阀：

▲3.1投标人需提供投标产品CE证书。

3.2通风柜VAV智能控制变风量调节阀，直径250或300mm，模压一体成型确保高强度及耐用性，阀体采用高耐腐蚀性PP材料，满足实验室防腐、防火要求。

▲3.3材质须满足符合GB/T1547-2008标准的抗腐蚀性能，投标人需提供带有MA和CNAS标识的SGS检测报告；

▲3.4材质同时须满足符合UL94标准的防火性能，投标人需提供带有MA和CNAS标识的SGS检测报告，等级不低于V2；

▲3.5变风量阀出厂风量精度校准的装置，符合标准GB/T 1236-2017《工业通风机用标准化风道性能试验》中喷嘴型风室对风量进行测量的要求，投标人需提供带有MA和CNAS标识的第三方检测报告；

▲3.6阀体风量控制符合JG/T436-2014《建筑通风风量调节阀》在指定阀前静压范围内，支持测量风量实时反馈，风量传感器自动校零，具备阀体风量控制精度压力无关特性功能。投标人需提供带有MA和CNAS标识的检验机构出具的关于风量与阀门前后压差无关性的第三方检测报告；

▲3.7变风量阀响应速度快，需满足JB/T7228-1994标准，投标人需提供第三方检测报告。

3.8采用压力无关型蝶阀，自带进行风量测量装置；

3.9阀门直径250-300蝶阀,；排风量为260-2000 m3/h

3.10法兰边宽50mm；

3.11带有执行机构基座平台；

3.12台式通风柜每台排风量按照1500~1800m3/h计，每台通用变风量蝶阀一个

3.13落地式通风柜按照每增加1800m3/h,就增加一个对应的排风阀

4.执行机构：直接安装于阀门的基座平台上。

4.1扭矩>4Nm

4.2控制信号Y DC 2~10V，输入阻抗1M欧姆

4.3 DC 4~20mA, 输入阻抗500欧姆

4.4位置反馈信号U DC 2~10V，最大5mA

4.5位置精度 优于0.5%

4.6旋转角度 最大90度

4.7 0-90度运行时间 ≤2.5 s

4.8噪音登记 最大40dB

4.9位置指示 机械指示器

4.10防触电保护等级 III (安全低压)

4.11电气防护等级 IP54

4.12 EMC/CE遵循2004/108/EC

5.视窗高度传感器：钢丝直接连到视窗或者其配重上。

▲5.1投标人需提供投标产品的CE证书

5.2高精度电位器，精准度±0.1%；

5.3钢丝绳外有防腐尼龙涂层；

5.4视窗开关时，电位器电阻改变。通风柜控制器上产生0~10VDC的视窗开度信号；

标的名称：实验室弱电系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>第七项 实验室弱电系统技术参数</p> <p>一. 安防及综合布线：</p> <p>1.网络半球摄像机：</p> <p>1.1海螺型高清半球摄像机，视频分辨率和帧率≥1920x1080、25帧/秒，支持水平、垂直、旋转三轴调节，最低照度彩色≤0.002 lx，视频压缩标准需支持H.265和H.264；</p> <p>▲1.2支持记录系统操作、配置操作、数据操作、事件操作、异常状态、用户管理、清空日志八种类型的日志信息。</p>

可按照主类型、次类型、开始时间、结束时间搜索日志，主类型有全部类型、报警、异常、操作、信息五种类型；次类型可在主类型限定范围内按功能细分搜索的日志范围；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲1.3字符叠加(OSD)功能支持在视频图像上叠加28行字符，字符可选择项包括通道名称、时间、日期等，字体、颜色、位置、闪烁、滚动效果可设置；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

1.4支持POE供电、≥1个麦克风，支持≥25米红外补光，防护等级不低于IP66。

2.网络枪式摄像机：

2.1不小于1920×1080、25帧/秒，最低照度彩色≤0.005 lx，宽动态能力综合评价得分≥140，视频压缩标准支持H.265、H.264；

▲2.2摄像机靶面尺寸≥1/2.7英寸，内置麦克风，自带暖白光补光灯，补光灯色温≤3500K，支持自动和手动亮度调节模式，在自动模式下，支持根据被摄物的距离自动调节补光灯亮度，在开启白光进行补光时，可输出彩色视频图像；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

2.3支持POE供电，白光补光距离≥30米，防护等级不低于IP66。

3.全彩智能球机：

▲3.1内置GPU芯片，支持最低照度可达彩色0.0003≤Lux，黑白0.0001≤Lux（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

3.2视频输出支持不低于2560×1440@25fps，分辨率不小于1400TVL，红外距离可达300米

3.3对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能

3.4设备支持可见光及红外光补光，可见光夜视距离，可识别距设备50m处的人体轮廓

3.5水平旋转范围为360°连续旋转，垂直旋转范围为-15°~90°，支持水平手控速度不小于160°/S，垂直速度不小于120°/S，云台定位精度为±0.1°

3.6支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。

▲3.7需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲3.8支持像素显示功能，可实时显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小。（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

3.9支持300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，支持不小于4条模式路径设置，支持预置位视频冻结功能；可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能

3.10支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能

3.11支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车、快速移动，并联动报警

3.12具备较好的防护性能环境适应性，支持IP67，6kV防浪涌，工作温度范围可达-40°C-70°C

4.专用硬盘录像机：

4.1嵌入式网络硬盘录像机，19英寸标准机箱，支持≥16个SATA接口硬盘，支持RAID0、1、5、10，支持全局热备盘；

4.2支持≥32路H.264、H.265视频流混合接入，输入带宽≥320M，支持4K高清网络视频的接入、存储、预览和回放；支持≥16路1080P视频同时解码输出，≥1个HDMI支持4K高清分辨率输出；

4.3支持手动录像、定时录像、事件录像、移动侦测录像、报警录像，支持重要录像文件加锁保护功能，支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期；

▲4.4支持接入16TB、18TB、20TB等大容量硬盘，支持存储安全保障功能，当存储压力过高或硬盘出现性能不足时，可优先录像业务存储；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告证明）

▲4.5解码显示能力支持不低于25fps、8100×3600格式的视频图像，显示输出分辨率支持3840×2160，支持自适应显示器的最佳分辨率显示；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲4.6支持接入带有温度报警、烟雾报警、障碍物遮挡报警、移动报警、防拆报警、紧急报警等功能的摄像机，支持联动录像、抓拍图片、弹出画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出，支持按通道、时间、类型检索报警图片，支持图片和列表两种形式展现录像搜索结果；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲4.7支持接入≥32路支持高空抛物行为检测的IPC，支持联动录像、抓图、蜂鸣报警、预置点、邮件、本地报警输出、IPC报警输出、日志记录，支持按通道、日期对高空抛物行为进行录像检索、关联录像回放、导出图片；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

4.8 ≥2个HDMI、≥2个VGA接口，支持不少于2组屏屏源输出视频图像，支持≥2个千兆网口、≥3个USB接口（其中USB3.0接口≥1个）、≥1个eSATA接口，≥16路报警输入、≥4路报警输出接口。

5.电视墙超高清解码器：

5.1解码设备采用嵌入式架构，专用Linux系统，机架式设计，高度≤2U；

5.2设备具有≥1个HDMI视频输入接口，≥1个DVI-I视频输入接口、≥4个HDMI输出接口、≥4个音频输出，视频输出分辨率支持1920×1080、3840×2160；

5.3支持开窗、窗口漫游功能，支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示，可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小；

5.4支持ONVIF、GB28181协议接入设备，支持RTP/RTSP协议进行预览；支持H.265、H.264、MPEG4、MJPE



G等视频编码格式，支持TS、PS、RTPTS等封装格式，支持AAC、G.722、G.711A、G.726、G.711U等音频格式；

▲5.5解码能力支持≥2路8000×3000（25fps）、或≥8路3840×2160（25fps）、或≥12路为2592×1944（30fps）、或≥32路1920×1080（30fps）分辨率的H.264、H.265、MPEG4视频图像解码输出；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲5.6支持通过设备抓屏软件，将远程电脑桌面实时解码上墙显示，画面帧率应支持≥30fps，支持同时抓取≥8个任务上墙、≥8个4K信号，不消耗CPU性能，支持在电视墙进行8画面分割同时显示，支持对桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲5.7每个输出接口支持任意开窗、漫游，任意一路信号显示画面可进行任意漫游、缩放，可在单屏或者多屏的任意位置上叠加显示，图层最大不少于64层；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲5.8支持回字形拼接，支持对解码的IPC输出的画面进行旋转，支持90°、180°左旋和90°、180°右旋；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

▲5.9支持前端接入智能摄像机，直连前端人脸检测设备，可实时展示人脸检测结果，包括年龄、性别、是否戴眼镜等人脸属性信息，属性可直接叠加画面显示；（需提供公安部所属检验机构出具的检测报告复印件）

6.16口千兆POE交换机：

6.1标准19英寸1U高机架设备；

6.2固化千兆电接口数≥16个，千兆光口≥2个，最大可用端口≥18个，且实配支持POE+的端口≥16个，整机POE功率不得小于247W；

6.3交换容量≥36Gbps,包转发率≥26.78Mpps；

6.4防雷等级≥6KV，提供证明材料；

▲6.5设备至少支持4M（含4M）以上的端口缓存，提供证明材料；

7.24口千POE交换机：

7.1标准19英寸1U高机架设备，可上机架；

7.2实配固化千兆电接口数≥24个，千兆光口≥2个，最大可用端口≥26个，且实配支持POE+的端口≥24个，整机POE功率不得小于180W；

7.3交换容量≥52Gbps，包转发率≥38.69Mpps；

7.4防雷等级≥6KV，提供证明材料；

▲7.5设备至少支持4M（含4M）以上的端口缓存，提供证明材料；

8.中心核心交换机：

8.1标准1U设备；

8.2支持固化千兆光口≥24个，复用电口8个，固化万兆光口≥4个；

8.3交换容量≥336Gbps，包转发率≥96Mpps；

8.4支持MAC地址容量≥16K；

8.5支持防雷等级≥6KV；

▲8.6支持高效节能以太网（EEE）；

▲8.7工作温度范围-0℃～50℃，提供证明材料。

## 二. 消防系统

1.本系统须符合下列技术标准和规范

《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015；

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014；

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019；

《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019

《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010；

《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012；

《智能建筑设计标准》GB50314-2015；

《火灾自动报警系统设计规范》GB50116—2013；

《安全防范工程技术规范》GB50348-2018；

《有线电视网络工程设计标准》GB/T 50200-2018

《综合布线系统工程设计标准》GB50311-2016；

《四川省住宅建设通信配套光纤入户工程技术规范》DBJ51/004/2012

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB50198-2011；

《电气火灾监控系统设计、施工及验收规范》DB51/T1418-2012；

《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2007

《数据中心设计规范》GB50174-2017

## 2.消防系统内容

火灾自动报警系统及消防联动系统；

漏电火灾报警系统；

消防电源监控系统；

防火门监控系统等内容。

## 3.接地及安全防护系统

3.1利用结构基础内的钢筋网作为联合接地装置，本工程防雷接地与强、弱电接地共用接地极，要求接地电阻不大于1欧。当不能满足要求时，应增打接地极直至达到要求。

3.2作为引下线的柱内立钢筋的连接及其它和接地地板接地网钢筋的连接处均应可靠焊接。接地装置焊接应采用搭接焊，其搭接长度应满足以下要求：扁钢与扁钢搭接应为扁钢宽度的2倍，不少于三面施焊；圆钢与圆钢搭接应为圆钢直径的6倍，双面施焊；扁钢与圆钢搭接应为圆钢直径的6倍，双面施焊；扁钢与钢管、扁钢与角钢焊接时紧贴角钢外侧两面，或紧贴钢管3/4钢管表面，上下两侧施焊。

3.3利用基础接地平面图中标注所在柱外侧距地0.5m设置接地端子测试盒。

3.4电缆桥架及支架全长应不少于两处与接地干线连接。所有电气竖井内均垂直敷设1条40X4热镀锌扁钢，水平敷设一圈25X4热镀锌扁钢，水平与垂直接地扁钢间均可靠焊接。

3.5所有电器设备正常不带电的金属部分均应可靠接地。

3.6采用总等电位联结。总等电位联结应将建筑物内保护干线、设备进线总管、建筑物金属构件进行联结，机房内设置局部等电位箱LEB，位置见平面图；具体做法参见国家标准图集15D502《等电位联结安装》。

3.7采用一二级配电箱及弱电进线端设B级浪涌保护器，三级配电箱及弱电楼层箱设C级浪涌保护器。B级浪涌保护器分断能力为60KA；C级浪涌保护器分断能力为40KA。

3.8有线电视系统引入端，电话引入端，计算机网络数据线引入端设过电压保护装置。

## 4.监控中心要求

4.1监控中心应设置为禁区，应有保证自身安全的防护措施和进行内外联络的通讯手段，并应设置紧急报警装置和留有向上一级接处警中心报警的通信接口。

4.2监控中心出入口应设置视频监控和出入口控制装置；监视效果应能清晰显示监控中心出入口外部区域的人员特征及活动情况；外部区域的人员特征及活动情况；

4.3监控中心内应设置视频监控装置，监视效果应能清晰显示监控中心内人员活动的情况；

4.4应对设置在监控中心的出入口控制系统管理主机、网络接口设备、网络线缆等采取强化保护措施；

4.5监控中心的疏散门应采用外开方式，且应自动关闭，并应保证在任何情况下均能从室内开启；

4.6监控中心内应有良好的照明并设置应急照明装置，应采取减少作业面上的光幕反射和反射眩光；

4.7监控中心不宜设置高噪声的设备，当必须设置时，应采取有效的隔声措施。

## 5.火灾自动报警及消防联动系统

5.1采用集中报警系统。系统包含：火灾自动报警系统；消防联动控制系统；消防广播及声光报警系统；消防直通对讲电话系统；应急照明控制系统。

5.2在地上一层设置消防控制室。消防控制室内设有火灾报警控制器、消防联动控制台、应急广播设备、中央电脑、CRT显示器、打印机、电梯运行监控盘及消防专用电话总机、UPS电源设备等。消防控制室内设有直接报警的外线电话，本消防控制系统与城市消防中心并网。消防控制室可接收感烟、感温、感温感烟复合探测器等探测器的火灾报警信号、手动报警按钮，并通过联网线将信号反应给火灾报警控制器。钮，并通过联网线将信号反应给火灾报警控制器。

5.3火灾探测器、报警控制器、手动报警按钮、控制台（柜）等设备的选择及安装：

5.3.1探测器：公共场合设置感烟探测器。

5.3.2探测器与灯具的水平净距应大于0.2m；与嵌入式扬声器的净距应大于0.1m；与墙或其它遮挡物的距离应大于0.5m。

5.3.3在一层门厅及各层疏散口设带消防电话插孔的手动报警按钮，手动报警按钮步行距离不大于30米。手动报警按钮底距地1.5m。声光报警器距地2.4m壁装。

5.3.4消防端子箱明装，安装高度以平面设计为准，现场监控模块暗装，中心距地2.2m。

## 5.4消防联动控制：

### 5.4.1一般规定

5.4.1.1本工程在总线和电源线上设置短路隔离器，短路隔离器采用树形结构，设置于消防端子箱外。每只短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮盒模块等消防设备的总数不超过32点。总线穿越防火分区时，在穿越处设置短路隔离器。每一总线回路连接设备的总数不超过200点，且留有不少于额定容量10%的余量

5.4.1.2消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号。各受控设备接口的特性参数应与消防联动控制器发出的联动控制信号相匹配。

5.4.1.3消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除应采用联动控制方式外，还应在消防控制室设置手动直接控制装

1

置。

5.4.1.4需要火灾自动报警系统联动控制的消防设备，其联动触发信号应采用两个独立的报警触发装置报警信号的“与”逻辑组合。

5.4.2消火栓泵控制：

5.4.2.1本工程设置消火栓系统系统。消火栓泵设置于消防泵房

5.4.2.2联动控制方式：由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关的信号作为触发信号，直接控制启动消火栓泵，其控制不受消防联动控制器处于自动或手动状态影响。

5.4.2.3手动控制方式：用多线控制线把消火栓泵控制箱（柜）的启动和停止按钮，直接连接至消控室消防

5.4.3防火门控制：应由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并应由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭；疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器。

5.4.4非消防电源控制：非消防电源在楼栋总箱装设分励脱扣器，可由消防控制室在火灾确认后控制断开相关的非消防电源。

5.4.5应急照明控制：当确认某处火灾后，在切断该着火区及相关区非消防电源同时，消控室内强制点亮该区及相关区应急照明。

5.4.6门禁控制：门禁控制器处预留联动控制接口，发生火灾时，消防控制室可自动或手动打开门口机门锁，供人员逃生及消防队员出入，且应同时开启相关区域的摄像机监视火灾现场。消防控制室可自动或手动打开疏散通道上的门禁系统门口机门锁和停车场出入口档杆。

6.消防广播及声光报警系统

在消防控制室设置火灾应急广播主机，采用定压式110V输出。扬声器采用广播和消防广播合用，扬声器平时播放广播；消防时通过消防控制室强行切入火警应急广播。

6.1火灾应急广播由消防控制室引来，火灾应急广播按防火分区分路，几层或每一防火分区为一路线。火灾确认时，消防控制室将对全楼进行火灾紧急广播，通知人员疏散。

6.2扬声器的功率为3W，吸顶安装；走道大厅等公共场所，扬声器步行间距不大于25米。广播线采用：ZNH-BV—2x2.5穿SC管于建筑物墙、地面、顶板暗敷设。

6.3应急广播应设置备用扩音机，容量不小于应急广播时最大广播区扬声器容量总和的1.5倍。

6.4当探测到本楼某区域有火情发生时，即自动启动本楼所有声光报警器，提醒人员疏散。（火灾自动报警系统应能同时启动和停止所有火灾声光报警器）消防广播和声光报警器应交替工作或循环播放。

6.5消防应急广播扬声器应使用阻燃耐火材料，或具有阻燃后罩结构。

6.6每个报警区域内应均匀设置火灾报警器，其声压级不应小于60dB；在环境噪声大于60dB的场所，其声压级应高于背景噪声15dB。

6.7火灾声报警器设置带有语音提示功能时，应同时设置语音同步器。同一建筑内设置多个火灾声报警器时，火灾自动报警系统应能同时启动和停止所有火灾声报警器工作。火灾声报警器应具有语音功能，且应能接受联动控制或由手动火灾报警按钮信号直接控制发出警报。

6.8当公共广播系统有多种用途时，消防广播应具有最高级别的优先权。消防广播系统应能在手动或报警信号触发的10s内，向相关广播区播放警示信号(含警笛)、警报语音文件或实时指挥语音。本工程消防广播和IP广播独立工作，当发生火灾时切断IP广播电源(非消防电源)，仅消防广播系统工作

6.9以现场环境噪声为基准，消防广播的信噪比应等于或大于12dB。

6.10消防广播系统设备应处于热备用状态，或具有定时自检和故障自动告警功能。

6.11紧急广播系统应具有应急备用电源，主电源与备用电源切换时间不应大于1s；应急备用电源应能满足20min以上的紧急广播。以电池为备用电源时，系统应设置电池自动充电装置。

6.12紧急广播音量应能自动调节至不小于应备声压级界定的音量。

6.13当需要手动发布紧急广播时，应设置一键到位功能。

6.14单台广播功率放大器、扬声器失效不应导致整个广播系统失效。

6.15公共广播功率传输线路的绝缘电压等级必须与其额定传输电压相容；线路接头不应裸露；电位不等的接头必须分别进行绝缘处理。

7.消防专用电话系统等内容

7.1本项目消防专用电话系统采用多线制系统。

7.2消防水泵房、配变电室、防排烟机房、消防电梯机房、消防控制室等设置消防电话分机。消防专用电话分机应有区别于普通电话的标识。

7.3消防直通对讲电话系统：本子项消防直通对讲电话线路由消防控制室引来，除在各层的手动报警按钮处设置消防直通对讲电话插孔外，专用对讲电话分机底距地1.5m。消防控制室内设置119外线电话。

7.4消防控制，通信，警报线路应选用阻燃耐火电线或电缆，采用镀锌钢管15（20）敷设。

7.5消防用电设备线路敷设要求：所有消防用电设备的供电线路、控制线路、电话线路、报警线路应采用阻燃耐火电缆、电线。若采用线槽内敷设时，应采用有防火保护的封闭金属线槽，其耐火极限应不小于1.0h。若采用管敷设，

应采用镀锌钢管，明敷时金属管涂防火涂料作防火处理；暗敷时，应敷设在非燃烧体结构内，其保护层厚度应不小于3cm。

**8.电气火灾监控系统**

**8.1**根据《电气火灾监控系统设计、施工及验收规范》DB51/T1418-2012要求，报警系统主机设置在消防控制室；采用二总线传输形式，在系统图对应箱体内存设漏电检测探测器，并通过信号总线将报警及联动信号传输至消防控制室漏电报警主机。漏电报警主机应有声光报警、声光预警、失电显示和脱扣控制功能，具有大屏幕汉字液晶显示器。该系统能探测漏电电流、过电流等信号，能储存各种故障和操作试验信号，信号存储时间不应少于12个月；并能显示系统电源状态。

**8.2**监控节点设置：

**8.2.1**公共场所的配电电源和末端配电设备总开关；

**8.2.2**楼层或防火分区照明干线配电箱的进线总开关；

**8.2.3**地下建筑的配电箱总开关；

**8.2.4**楼层的照明、电力配电箱的总开关；

**8.3**电源箱漏电报警电流为**300mA**；消防设备配电箱漏电信号仅作用于报警，不脱扣；非消防配电箱脱扣电流为**500mA**；非消防电源箱除接受系统主机控制管理外，消防联动外控应具有优先权。

**9.消防电源监控系统**

**9.1**消防电源监控系统由消防电源监控系统主机和消防电源电压型监控模块等组成。消防电源监控系统主机设于消防控制室。

**9.2**消防设备电源监控系统用于各类消防设备供电的交流或直流电源，包括主电源和备用电源。本系统用于监控消防设备电源工作状态，当电源发生过压、欠压、开路等故障时发出报警信号。

**9.3**监控节点设置：

**9.3.1**楼层应急照明配电箱的总开关；

**9.3.2**消防水泵、消防风机等重要消防负荷的电源配电总开关；

**9.3.3**其它火灾危险性大需要配置的监控节点。

**10.配电箱(柜)、通信设备的安装应符合下列规定：**

**10.1**配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；

**10.2**靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；

**10.3**当配电柜、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式；

**10.4**配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；

**10.5**配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。

标的名称：实验室冷库系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

1	<p>第八项实验室冷库系统技术参数</p> <p>1.实验室冷库系统须符合下列技术标准和规范</p> <p>《建筑设计防火规范》----- GB50016-2014</p> <p>《冷库设计规范》----- GB50072-2010</p> <p>《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》----- GB50019-2015</p> <p>《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》----- GB50274-2010</p> <p>《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》----- GB50275-2010</p> <p>《冷藏库建筑工程施工及验收规范》----- SBJ11-2000</p> <p>《建筑物隔热用硬质聚氨酯泡沫塑料》----- GB10800-89</p> <p>上述有矛盾时，按较高标准执行。</p> <p>2.项目实验室冷库系统概述</p> <p>2.1 冷库位于本实验楼一层，冷库的尺寸（长宽高）为5000x5000x2500mm。</p> <p>2.2冷库的温度：冷冻库为：-18~-20℃；冷藏库为：2-8℃。</p> <p>3.冷库系统的技术要求</p> <p>3.1制冷系统的基本要求：</p> <p>3.1.1制冷剂：环保型制冷剂；</p> <p>3.1.2冷却方式：风冷式冷凝；</p> <p>3.1.3供液方式：直接膨胀供液；</p> <p>3.1.4融霜方式：自动电热融霜。</p> <p>3.2围护结构的要求：</p> <p>3.2.1库板：双面彩钢聚氨酯保温板，厚度≥150mm，防火等级为B1级。其中，彩钢基板厚度≥0.426mm，聚氨酯密度≥45kg/m<sup>3</sup>。</p> <p>3.2.2冷库门：采用半埋式保温门，需有电加热防露功能；</p> <p>3.2.3冷库板密封：PE密封条；</p> <p>3.2.4地面采用3mm铝板作为面层敷设，地面隔热保温采用100mm聚氨酯保温板进行处理，其拼缝处要求用聚氨酯发泡胶填充；并采用铺设SPS材料对地面进行防潮隔气处理。</p> <p>4.制冷设备的性能要求</p> <p>4.1采用风冷式制冷压缩机组，机组噪音≤60dB。</p> <p>4.2冷凝器风扇采用6极或8极电机，压缩机附加冷却风扇。</p> <p>4.3具有自动除霜功能。</p> <p>4.4采用微电脑控制系统，具有短路、过载、缺相、逆相保护功能，对压缩机的过载、过热和系统高低压具有保护功能。同时，对诸如冷库温度异常、设备故障等具有声光报警和手机短信报警的功能。</p> <p>4.5可通过液晶控制屏显示库内温度和环境温度；并配有智能温度记录仪，可对温度数据保存及历史数据查询。</p> <p>4.6具备后背电池，冷库主电源断电时仍可以不间断记录、保存温度数据。</p> <p>5.制冷管路及保温的要求</p> <p>5.1制冷管道均采用国标紫铜管，管道间采用焊接方式连接。</p> <p>5.2 管道与设备、阀件等采用法兰、丝扣、喇叭口接头等可拆的方式连接。</p> <p>5.3 电磁阀安装时应通电检查其是否可靠灵敏，供液电磁阀前应加装过滤器，阀后应尽量靠近热力膨胀阀。热力膨胀阀应安装在水平管段上。</p> <p>5.4 压力控制器应安装在便于观察、不易振动之处，安装前应实验其动作的准确性。</p> <p>5.5 制冷管道的保温采用B1级发泡橡塑保温管。</p>
---	---

标的名称：废水处理系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>第九项 废水处理系统参数</p> <p>1.实验室废水处理系统须符合下列技术标准和规范  《科学实验室建筑设计技术规范》----- JGJ191-93  《污水综合排放标准》----- GB 8978-1996  《污水排入城镇下水道水质标准》----- GB/T31962-2015  《室外排水设计规范》（2014版）----- GB 50014-2006  《给水排水工程构筑物结构设计规范》----- GB 50069-2002  《自动化仪表工程施工及验收规范》----- GB50093-2002  《声环境质量标准》----- GB 3096-2008  《中华人民共和国环境保护法》  上述有矛盾时，按较高标准执行。</p> <p>2.实验室废水处理系统的总体要求：  2.1废水处理量能力：≥5吨/天，经处理后的实验室废水要求满足环评要求，可直接外排至市政污水管网。  2.2废水处理设备为采用成熟工艺，无土建（无钢筋混凝土或砖砌池体设备基础等）的实验室综合废水处理一体化成套设备。  2.3设备安装在位于一层的废水处理设备室内，要求设备全程采用密闭处理，无异味，无泄漏，不产生废水、废气等二次污染，且运行噪音低，对办公环境无不良影响。</p> <p>3.废水处理的流程（应包括如下处理工艺过程）：  3.1废水收集及预沉淀；  3.2全程全自动定量加药；  3.3絮凝助凝沉淀处理；  3.4生化处理；  3.5重金属捕集处理；  3.6有机物降解处理；  3.7致病微生物灭活处理；  3.8 pH自动调节；  3.9以上处理工艺过程必须采用PLC编程全自动智能控制，无须专人值守。</p> <p>4.废水处理设备的性能要求：  4.1废水处理量：≥5吨/天；  4.2适应性广，可满足实验室各类废水经处理后的水质，应符合GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》C级标准。  4.3采用PLC智能控制，自动化程度高，具备定时开关机功能、自动处理废水等功能，无须专人值守。  4.4控制面板应能显示工艺流程，设备运行状态。并设有液位控制等功能。  4.5设备正常运行时噪声：≤65(dB)；</p>

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订之日起90日

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1:

南充市食品药品检验所

#### 3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

#### 3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明：竣工验收合格后，视资金情况分五年支付，每年原则上9-11月按审计总金额的20%支付（第

一年支付审计总金额的20%)，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 20.00%。

采购包1：付款条件说明：竣工验收合格后，视资金情况分五年支付，每年原则上9-11月按审计总金额的20%支付（第二年支付审计总金额的20%），达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 20.00%。

采购包1：付款条件说明：竣工验收合格后，视资金情况分五年支付，每年原则上9-11月按审计总金额的20%支付（第三年支付审计总金额的20%），达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 20.00%。

采购包1：付款条件说明：竣工验收合格后，视资金情况分五年支付，每年原则上9-11月按审计总金额的20%支付（第四年支付审计总金额的20%），达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 20.00%。

采购包1：付款条件说明：竣工验收合格后，视资金情况分五年支付，每年原则上9-11月按审计总金额的20%支付（第五年支付审计总金额的20%），达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 20.00%。

### **3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

1、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）文件的规定要求及国家行业主管部门规定的标准、方法和内容进行验收。2、符合《食品检验检测中心（院、所）建设标准》（建标186-2017）、《药品检验检测中心(院、所)建设标准》（建标187-2017）要求，并满足开展食品、特殊食品、中药、化学药、化妆品及微生物等检验检测工作流程、功能分区布局需求和科普基地建设。

### **3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

### **3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

自验收合格之日起，质保期一年（竞争性磋商文件技术要求中有具体要求的，按具体要求执行）

### **3.4.8违约责任与争议解决的方法**

采购包1：

1.甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。2.如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。3.在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，应向甲方所在地的人民法院提起诉讼解决。

### **3.5其他要求**

无

## 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第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第七章“拟签订采购合同文本”，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。

## 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）》等法律法规，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审方法。

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。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的磋商程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化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项目电子化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项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，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。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，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三人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家是采取随机方式在采购一体化平台的专家库系统（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。

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，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化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。出现应当回避的情形时，磋商小组成员应当主动回避；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、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求采购组织单位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；

（四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（五）起草资格审查报告、评审报告并进行签署；

（六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。



## 5.3 评审程序

### 5.3.1 审查磋商文件和停止评审

一、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、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、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，磋商小组应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，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，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在四川政府采购网公告。采购组织单位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。

### 5.3.2 资格审查

资格审查由南充市食品药品检验所组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

#### 5.3.2.1 一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	供应商应提交的相关资格证明材料
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

#### 5.3.2.2 特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人在参加本次政府采购活动前三年内无行贿犯罪记录	供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人在参加本次政府采购活动前三年内无行贿犯罪记录（提供承诺函并进行电子签章）。	供应商参加本次政府采购活动前三年内，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的承诺函

### 5.3.2.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			

### 5.3.3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。在磋商中，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。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第七章“拟签订采购合同文本”，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，磋商小组应通过项目电子化交易系统，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，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

- （一）响应文件仍不能实质响应磋商文件可实质性变动的实质性要求的；
- （二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

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，应当磋商报告中予以记录，并向本级财政部门报告，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。

### 5.3.4符合性审查

磋商小组依据本磋商文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本磋商文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本磋商文件的明确规定的实质性要求为依据。

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，但不得违背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	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在磋商过程中，磋商小组认为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评审现场合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。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描述。2.供应商提交的相关证明材料，应当加盖供应商（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。供应商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处理。	分项报价表 报价表
2	符合本项目的实质性要求	供应商是否响应本项目的实质性要求	响应文件封面 产品技术参数响应表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 商务应答表 报价表 投标（响应）函 监狱企业的证明文件

### 5.3.5最后报价

#### 一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家实质性响应的供应商的设计方案或解决方案，进入最后报价环节；不足3家的，推荐3家进入最后报价环节；不足3家的，终止本次采购活动。

二、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、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，并通过电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

五、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

六、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

七、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。

八、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，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。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

### 5.3.6 解释、澄清有关问题

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，可以提请代理机构书面解释。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，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

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，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。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。澄清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。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

(一) 供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；

(二) 供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。

(三) 供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化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、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、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。

### 5.3.7 比较与评价

磋商小组应当按照磋商文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

### 5.3.8 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供应商进行重点复核。

评审结果汇总完成后，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。代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

除资格检查认定错误、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。采购人、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，并同时书面报告本级财政部门。

### 5.3.9 推荐成交候选供应商

采购包1： 候选供应商数量3名。

“本项目”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（若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，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）。

评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。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：无，按照技术指标得分确定优劣）顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，按供应商根据第六章强制、优先采购产品承诺函格式要求承诺提供的经认证的优先采购节能、环境标志产品数量由多到少顺序推荐。评审得分、最后报价、技术指标得分和承诺提供的经认证优先采购节能、环境标志产品数量均相同的，成交候选供应商并列。

### 5.3.10编写磋商报告

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；
- （二）响应文件开启日期和地点；
- （三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；
- （五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。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签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

### 5.3.11评审争议处理规则

在磋商过程中，对于符合性审查、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，但不得违背磋商文件规定。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。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，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或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评审办法及标准

一、磋商小组只对通过资格审查的响应文件，根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

### 5.4.1评分办法

本次评审采用综合评分法，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评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审60.00分 报价得分40.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式

详细评审	技术指标和配置	完全符合竞争性磋商文件中的参数配置及技术要求的得44分；投标产品带“▲”号【本项目7个子系统（设备）涉及带“▲”号内容，若某一个子系统（设备）中只要有一项不满足，视为该系统（设备）均不满足】每有一项不满足竞争性磋商文件要求的扣5分，最多扣35分；其他【本项目9个子系统（设备）均涉及，若某一个子系统（设备）中只要有一项不满足，视为该系统（设备）均不满足】有一项不满足的每项扣1分，最多扣9分。	44.00	客观	产品技术参数响应表
	项目实施方案	供应商提供的项目实施方案中具有： ①质量安全管理措施、②项目实施进度安排、③安装调试方案、④突发事件处置方案、⑤应急预案。 未提供的不得分；每不满足或有缺陷一项扣2分，扣完为止。	10.00	客观	项目实施方案 商务应答表
	售后服务方案	供应商提供的售后服务方案具有： ①巡检制度、②保修计划、③服务质量控制及措施、④培训措施、⑤技术支持。未提供的不得分；每不满足或有缺陷一项扣1.2分，扣完为止。	6.00	客观	商务应答表 售后服务方案
价格分	价格分	满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，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：磋商报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)40%×100；注：项目评审过程中，不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。	40.00	客观	报价表 分项报价表

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	10.00%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。	分项报价表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 报价表 监狱企业的证明文件

### 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《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，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（财政部另有规定的除外）；
- （四）法律法规规定的其他情形。

### 5.6 确定成交供应商

一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。

二、采购人在收到磋商报告后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成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。

三、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。

四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在四川政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

### 5.7 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购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，包括采购组织单位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）发现采购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，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，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 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（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，除因履行《四川省政府采购评审工作规程（修订）》（川财采〔2016〕53号）第十三条第（六）项规定的义务外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，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，不得接受采购组织单位的请托。



## 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资格证明材料

详见附件: 产品技术参数响应表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 报价表

详见附件: 分项报价表

详见附件: 供应商参加本次政府采购活动前三年内, 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的承

诺函

详见附件: 项目实施方案

详见附件: 售后服务方案

## 第七章 拟签订采购合同文本