招标编号：XHTC-HW-2021-1399

氚应急处理系统（第三次）

招
标
文
件

采购人：中国工程物理研究院核物理与化学研究所

采购代理机构：新华招标有限公司

2022年 1 月

目录

第一章招标公告.....2

第二章投标人须知.....6

第三章投标文件格式.....28

第四章投标人资格及其他类似效力要求和投标人应当提供的相关证明材料.....53

第五章采购项目技术、服务及其他商务要求.....56

第六章评标办法.....77

第七章政府采购合同.....88

第一章招标公告

项目概况

氚应急处理系统（第三次）招标项目的潜在投标人应在绵阳市涪城区高水中街29号院内获取招标文件，并于 2022 年 01 月 27 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1．招标编号：XHTC-HW-2021-1399

2．项目名称：氚应急处理系统（第三次）

3．预算金额：388万元

4．最高限价：388万元

5．采购需求：本项目拟采购氚应急净化系统一套。其装置部件主要包括：气体储罐、真空增压泵、真空泵、预热器、催化床、换热器、低温分子筛床及相应阀门、管道、测量仪表及具有系统健康监视与故障预判功能的自动化运行控制系统等;其整体主要包括装置机架壳体、与源项系统相连接的管道、现场焊接施工、安装调试等内容。交付地点为四川省绵阳市游仙区采购人指定地点。其余具体要求详见招标文件第五章。

6．合同履行期限：合同签订生效后530天内完成供应商现场出厂验收；通知供应商进场安装之日起190天内完成最终验收及交付（具体详见招标文件第五章）。

7．本项目是否接受联合体投标：否

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（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；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1投标人单位及其现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录；

3.2 截至投标截止日，投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内）；

3.3 被列入中国工程物理研究院不良记录行为供应商名单的供应商及其法定代表人名下的其他企业在禁止期内不得参加本次采购活动；

3.4 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。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

3.5 其他特定资格要求：/。

三、获取招标文件

1.时间： 2022 年 01 月 07 日至 2022 年 01 月 13 日*（提供期限自本公告发布之日起不得少于 5 个工作日）*，每天上午 9:00 至 12:00，下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）

2.地点：绵阳市涪城区高水中街 29 号院内

3.方式：

3.1 现场获取：投标人委托经办人持下列资料获取招标文件：

（1）“供应商信息登记表”（请投标人在公告附件中自行下载并填写此表）；

（2）单位介绍信加盖公章（自然人获取招标文件的无需提供单位介绍信）；

（3）加盖单位公章的经办人身份证复印件（自然人参与的无需盖章）；

（4）标书款转款凭证；

（5）投标人开票基本信息和发票邮寄地址（电子档）。

以上资料无误后，采购代理机构工作人员向投标人提供招标文件。

3.2 远程获取：

投标人将下列资料扫描件发送至采购代理机构的电子邮箱，并电话告知采购代理机构工作人员。

（1）“供应商信息登记表”（请供应商在公告附件中自行下载并填写此表）；

（2）单位介绍信加盖公章（原件扫描件，自然人获取招标文件无须提供单位介绍信）；

（3）加盖单位公章的经办人身份证扫描件（自然人参与的无需盖章）；

（4）标书款转款凭证；

（5）供应商开票基本信息和发票邮寄地址（电子档）。

以上资料无误后，采购代理机构工作人员向投标人提供采购文件。

注：未获取招标文件并登记备案的供应商不得参加本次项目投标。

4.售价：人民币300元。

获取文件的费用直接汇款到以下账户：

户名：新华招标有限公司

开户行：广发银行股份有限公司北京科学园支行

银行账号：6232593799004037928

注：此账号只针对本次项目，请在汇款备注中注明缴费单位名称（单位对公账户转款的除外）。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2022 年 01 月 27 日 09 点 30 分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）。

地点：绵阳市涪城区高水中街29号院内本项目开标厅

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展政策、支持监狱企业发展政策、促进残疾人就业政策、优先购买节能产品政策、优先购买环境标志产品政策、强制购买节能产品政策、优先采购无线局域网认证产品政策、《财政部关于开展政府采购信用担保试点工作方案》。

2.本项目不接受进口产品。

3.投标文件必须在投标截止时间前送达开标地点。逾期送达或未按照招标文件要求密封的投标文件不予接收。本次采购不接受邮寄的投标文件。

4.本公告在中国工程物理研究院招投标信息网(http://ztbxx.caep.ac.cn/)上发布。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：中国工程物理研究院核物理与化学研究所

地址：四川省绵阳市游仙区绵山路64号

联系方式：杜旭光 0816-2490106

2.采购代理机构信息

名称：新华招标有限公司

地址：北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦8层810室

西南总部地址：成都市锦江区三色路209号8栋2单元6层601号

绵阳分处地址：绵阳市涪城区高水中街29号院内

联系方式:何艺18989289707（获取文件咨询）、张晟18989289710（采购文件咨询）

3.项目联系方式

项目联系人：张晟

电话：18989289710

邮箱：wuruoning@xhtc.com.cn

附件：供应商信息登记表（上传至公告附件）

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="3">氚应急处理系统（第三次）</td></tr>
<tr><td>招标编号</td><td>XHTC-HW-2021-1399</td><td>包号</td><td>/</td></tr>
<tr><td>供应商全称</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>纳税人识别号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>标书款汇款账号</td><td colspan="3">收款单位：新华招标有限公司
开户行：广发银行股份有限公司北京科学园支行
银行账号：6232593799004037928</td></tr>
<tr><td>联系人（签字）</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>资料及电子发票接收邮箱</td><td></td><td>日期</td><td></td></tr>
</table>

第二章投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	**★采购预算**	见“第一章招标公告”，投标报价超过采购预算的，投标作无效处理。
1.1.3	**★最高限价**	见“第一章招标公告”，投标报价超过最高限价的，投标作无效处理。
1.1.4	项目名称	氚应急处理系统（第三次）
1.2.1	资金来源	财政性资金
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	**★合同履行期限（交付期）**	详见招标公告
1.3.2	**★交付地点**	详见招标公告
1.7	招标文件、开标、评标工作咨询	联系人：张晟 联系电话：18989289710
1.8	**★低于成本价不正当竞争预防措施**	1.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关说明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理（供应商的书面说明材料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、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述）。 2.投标人书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，由其法定代表人/单位负责人/本人或者其授权

		代表签字确认。 3.投标人提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、投标人财务状况报告、与其他投标人比较情况等就投标人书面说明进行审查评价。投标人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或未在规定时间内递交有效书面说明书的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。
1.9	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	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： 1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）的规定，对小型和微型企业、监狱企业及残疾人福利性单位提供的货物或服务给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评标（同时为以上两种及以上企业的，价格不重复扣除）。 2、参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》原件，监狱企业应当提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的供应商属于监狱企业的证明文件复印件（加盖鲜章），残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件。 3、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，

		联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
1.10	节能、环保及无线局域网产品政府采购政策、扶持不发达地区和少数民族地区政策	一、节能、环保产品政府采购政策： 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，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。 **★本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，供应商应按上述要求提供产品认证证书复印件或扫描件，否则投标无效。** 本项目采购的产品属于品目清单优先采购范围的，按照第六章《综合评分明细表》的规则进行加分。 注：对政府采购节能产品、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。 二、无线局域网产品政府采购政策： 本项目采购的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》的，按照第六章《综合评分明细表》的规则进行加分。 三、扶持不发达地区和少数民族地区 供应商评审排名存在并列情况的，采购人依法确定中标人时，优先确定不发达地区和少数民族地区的供应商为中标人（不发达地区或少数民族地区的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区的相关证明材料，或供应商注册地为少数民族地区）。
2.3	答疑会和现场考察	□统一组织答疑会和现场考察 联系人： 联系电话： 时间：

		地点： ■供应商自行现场考察（如需要） 联系人：张晟 联系电话：18989289710
3.4	★是否接受联合体	见“第一章招标公告”
3.8	★投标保证金	1、金额：60000 元（大写：陆万元整） 2、交款方式：投标保证金应当由投标人单位以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交（包括网银转账，电汇等方式）。 投标保证金收取账户： 收款单位：新华招标有限公司 开户行：广发银行股份有限公司北京科学园支行 银行账号：6232593799004037928 3、交款截止时间：投标截止时间前（投标保证金的交纳以采购代理机构银行到账时间为准。采用支票、汇票、本票方式递交投标保证金的投标人应充分考虑支票、汇票、本票入账时间（建议至少预计 7 个工作日），如因投标人未及时提交支票、汇票、本票或支票、汇票、本票不符合相关要求，导致投标保证金不能按时进入指定账户的，视为未按时递交投标保证金）。 4、投标人应将支票或汇票或本票或保函或银行转账凭证或电汇凭证的扫描件（复印件）附入投标文件中。 采用保函方式递交投标保证金的，需在递交投标文件截止时间前将保函原件递交给采购代理机构。 注：不满足以上 1.2.3.4 条要求的，将在资格审查时作无效投标处理。
4.2.4	评标委员会人数	评标委员会人数 5 人（其中采购人代表 1 名）
4.3.1	推荐的中标	3 家。

	候选人数量	
5.2	★合同分包（不适用于代理商投标情形）	■不允许 □允许，分包内容要求：/ 分包金额要求：/ 对分包人的资质要求：/
5.5	★履约保证金	□本项目无需缴纳履约保证金 ■本项目履约保证金金额：中标金额的10%。 交款方式：履约保证金可以以支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式提交（包括网银转账，电汇等方式）。 收款单位：待中标后采购人提供； 开户行：待中标后采购人提供； 银行账号：待中标后采购人提供； 交款时间：中标通知书发放后，政府采购合同签订前。
5.6	合同公告和备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，政府采购合同将在中国工程物理研究院招投标信息网上公告。政府采购合同签订之日起七个工作日内，政府采购合同将报中国工程物理研究院采购招标管理机构备案。
7.1	投标人询问	投标人询问由新华招标有限公司负责答复。 联系人：张晟 联系电话：18989289710 地址：绵阳市涪城区高水中街 29 号院内 邮编：621000
7.2	供应商质疑	供应商认为采购文件、采购过程、采购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，提出质疑。且供应商应当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。 1、受理质疑方式：书面方式 2、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

		2.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话； 2.2 质疑项目的名称、编号； 2.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求； 2.4 事实依据； 2.5 必要的法律依据； 2.6 提出质疑的日期。 供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。 供应商委托代理人递交质疑函的，应提供法定代表人授权委托书和代理人身份证复印件。授权委托书应当载明代理人的姓名、授权事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，授权委托书应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，授权委托书应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。 3、受理部门：新华招标有限公司综合运营部 4、联系人：徐女士 5、联系电话：010-63905903 6、邮箱：zhangsheng@xhtc.com.cn 7、地址：北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 8 层 810 室 8、邮编：100036。 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采购文件、采购过程、采购结果的范围，供应商针对同一采购程序环节的质疑应在法定质疑期内一次性提出。
7.3	供应商投诉	投诉受理单位：中国工程物理研究院固定资产投资建设管理中心 联系电话：0816-2482753 联系地址：四川省绵阳市游仙区绵山路 64 号 注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》等规定，供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围。
8.1	信用信息查	**1、截止时点：**截至投标截止日。

	询	**2、投标人信用信息查询渠道：** 2.1信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 2.2中国工程物理研究院招投标信息网（http://ztbxx.caep.ac.cn/）。 **3、信用信息查询记录和证据留存方式：**采购人或采购代理机构将在以上网站进行在线查询并打印查询结果，与招标文件一并存档。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人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。 **4、使用规则：** 4.1列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）失信被执行人或重大税收违法案件当事人记录名单或政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商为无效投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内）。 4.2被列入中国工程物理研究院不良记录行为供应商名单的供应商及其法定代表人名下的其他企业在禁止期内不得参加本次采购活动。
8.2	**★招标代理服务费**	**收款单位：新华招标有限公司** **开户行：广发银行股份有限公司北京科学园支行** **银行账号：6232593799004037928** 中标人支付，投标人报价应包含代理服务费。代理服务费按国家计委发布的计价格【2002】1980号文规定标准的85%收取服务费。中标人在领取中标通知书前以银行转账/电汇等方式支付给采购代理机构。
8.3	★关联关系的说明	投标人（中国工程物理研究院下属事业单位除外）的股东或实际控制人、重要任职人员中是否有中国工程物理研究院职工及其家

		庭成员、主要社会关系人，应在投标文件中提供说明材料，格式见招标文件第三章。
8.6	★行贿犯罪记录查询	采购人在确定中标人前应在裁判文书网上对中标候选人及其现任法定代表人、主要负责人进行行贿犯罪记录查询，若发现中标候选人或现任法定代表人、主要负责人有行贿犯罪记录的，取消其中标资格。
8.7	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	■工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）
说明		**本招标文件中的“★”条款为实质性要求，投标人不得有负偏离，否则其投标文件作无效处理。投标人须知正文与投标人须知前附表不一致的，以投标人须知前附表为准。**

1.总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 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》、《中国工程物理研究院采购管理规定》、《中国工程物理研究院采购（外协）业务工作规范（试行）》等有关法律、法规、规章和制度的规定，对本项目进行招标。

1.1.2 采购预算：见投标人须知前附表。

1.1.3 最高限价：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标项目的合同履行期限（交付期）及交付地点。

1.3.1 合同履行期限（交付期）：见投标人须知前附表。

1.3.2 交付地点：见投标人须知前附表。

1.4★费用承担

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

1.5★保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.6 投标风险

投标人参加投标的所有风险，由投标人自行承担。

1.7 招标文件、开标、评标工作咨询：见投标人须知前附表。

1.8 低于成本价不正当竞争预防措施：见投标人须知前附表。

1.9 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：见投标人须知前附表。

1.10 节能、环保及无线局域网产品政府采购政策、扶持不发达地区和少数民族地区政策：见投标人须知前附表。

1.11★充分、公平竞争保障措施

1.11.1 提供相同品牌产品处理。采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，根据采购项目技术构成、产品价格比重等确定核心产品，本项目的核心产品为：/，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按 1.11.1 条前述处理。

1.11.2 利害关系供应商处理。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动。

1.11.3 前期参与供应商处理。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制招标文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为招标文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。

1.11.4 利害关系代理人处理。2 家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。供应商与采购代理机构存在关联关系，或者是采购代理机构的母公司或子公司，不得参加本项目政府采购活动。

2.招标文件

2.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、采购投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

(一)招标公告；

(二)投标人须知；

(三)投标文件格式；

(四)投标人的资格、资质性及其他类似效力要求和投标人应当提供的相关证明材料；

(五)采购项目技术、商务及其他要求；

(六)评标办法；

(七)合同主要条款。

根据本章第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 采购人或采购代理机构可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

2.2.2 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行澄清或者修改，应当以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有已获取招标文件的供应商，同时在中国工程物理研究院招投标信息网上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构发布公告并书面通知供应商的时间，应当在投标截止时间至少 15 日前、提交资格预审申请文件截止时间至少 3 日前；不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

2.2.3 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向采购人或采购代理机构提出申请，但采购人或采购代理机构可以决定是否采纳投标人的申请事项。

2.3 答疑会和现场考察

2.3.1 根据采购项目和具体情况，采购人或采购代理机构认为有必要，可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

本项目是否组织潜在投标人现场考察以及是否召开开标前答疑会，详见“投标人须知前附表”。

2.3.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

3. 投标文件

3.1★投标文件的语言

3.1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或采购代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章（供应商为自然人的，由供应商本人或其授权代表签字即可）后附在相关外文资料后面，否则，所提供的外文资料将可能被视为无效材料。（说明：投标人的法定代表人/单位负责人/授权代表为外籍人士的，法定代表人/单位负责人/授权代表的签字和护照除外。不适宜以中文表述或者已经形成国际惯例的标准、符号、范本、证书证件除外。）

3.1.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

3.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

3.3★投标货币

本次采购项目的投标均以人民币报价。

3.4★联合体投标

3.4.1 若本项目接受联合体投标的，两个以上供应商可以组成一个联合体投标，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合本招标文件第一章“第二条申请人的资格要求”第 1-3.4 项规定的条件，联合体各方中至少应当有一方符合 3.5 项规定的要求。

3.4.2 联合体各方之间应当签订联合体投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体投标协议连同投标文件一并提交采购人或采购代理机构。

3.4.3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务，并承担投标及履约中应承担的责任与义务。

3.4.4 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。

3.4.5 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。

3.4.6 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。

3.4.7 本项目是否接受联合体投标详见“第一章招标公告”。

3.5★知识产权

3.5.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（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，如因侵犯专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.5.2 除招标文件另有规定外，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。

3.5.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

3.5.4 如采用不归投标人所有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.6 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

3.6.1★资格性审查材料。投标人应按照招标文件第四章要求集中在此部分提供资格证明材料，未在此部分提供的资格性证明材料在进行资格性审查时不予认可。

3.6.2 其他材料。投标人根据招标文件要求提供的除资格性审查材料以外的其他一切材料。

3.6.2.1 报价部分。投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”。本次招标报价要求：

（1）★投标人的报价是投标人响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

（2）★投标人每种货物/服务只允许有一个报价。该报价在合同履行过程中固定不变（招标文件规定在合同履行过程中进行按实结算或根据实际情况变动的除外），任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

3.6.2.2 商务部分。投标人按照招标文件要求提供的有关文件及优惠承诺。投标人的商务应答应当包括本招标文件第三章“第二部分商务部分”所列内容，并按照本招标文件第三章“投标文件格式”中的规范性要求进行编制。

3.6.2.3 技术部分。投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对采购项目的技术需求做出的实质性响应和满足。投标人的技术应答应当包括本招标文件第三章“第三部分技术部分”所列内容，并按照本招标文件第三章“投标文件格式”中的规范性要求进行编制。

3.6.2.4 其他部分。投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。本部分内容本招标文件无强制性要求，由投标人根据自身情况自行提供。

3.7 投标文件格式

3.7.1 投标人应执行招标文件第三章的规定要求。

3.7.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

3.8★投标保证金

3.8.1 投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

3.8.2 投标保证金交款方式：详见投标人须知前附表。

3.8.3 未中标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人的投标保证金（注：①因投标人自身原因造成的保证金延迟退还的，采购代理机构不承担相应责任；②供应商因涉嫌违法违规，按照规定应当不予退还保证金的，有关部门处理认定违法违规行为期间不计入退还保证金时限之内；③采购人或者采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。）

3.8.4 发生下列情形之一的，采购代理机构将不予退还投标保证金：

（1）在招标文件规定的投标截止时间后撤销投标的；

（2）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

（3）中标后放弃中标、不领取或者不接收中标通知书的；

（4）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同的；

（5）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金的；

（6）在采购活动中存在串通投标、提供虚假材料（或声明）谋取中标等违法违规行为的，投标保证金不予退还。

3.9★投标有效期

3.9.1 本项目投标有效期为投标截止之日起 90 天。投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作无效投标处理。

3.9.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否可以给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

3.9.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

3.10 投标文件的印制和签署

3.10.1★投标人应按规定准备资格性审查材料投标文件正本壹份、副本贰份，其他材料投标文件正本壹份、副本贰份，电子文档壹份（包含资格性审查材料投标文件和其他材料投标文件，电子文档采用光盘或 U 盘制作）以及用于开标唱标单独递交的“开标一览表”壹份。

3.10.2 投标文件的正本和副本应在其封面右上角清楚地标明“正本”或“副本”字样。若正本、副本、电子文档有不一致的内容，以正本书面投标文件为准。

3.10.3 投标文件的正本和副本均需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字或盖章。投标文件副本可采用正本的复印件，用于开标唱标单独提交的“开标一览表”应为原件。

3.10.4★投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴或加盖单位公章。

3.10.5 投标文件正本和副本应当采取胶装方式装订成册，不得散装或者合页装订。

3.10.6★除招标文件另有规定外，投标文件应根据招标文件的要求签署、盖章（均指加盖鲜章）。

3.10.7★投标文件应根据招标文件的要求盖章（除招标文件另有规定外，均指加盖单位公章）。

3.10.8 除招标文件另有规定外，投标文件统一用 A4 幅面纸印制（图纸、报表除外），并自目录第一页开始按自然数逐页编码。

3.11 投标文件的密封和标注

3.11.1 投标人应在投标文件正本和所有副本的封面上注明投标人名称、资格性审查材料（或其他材料）、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）。

3.11.2 投标文件包括正本、副本、电子文档和用于开标唱标单独提交的“开标一览表”。投标文件应当分开密封，其中，投标文件（资格性审查材料）正本一个封装、投标文件（资格性审查材料）副本一个封装（当副本超过一份时，投标人可以每一份副本一个包装）、投标文件（其他材料）正本一个封装、投标文件（其他材料）副本一个封装（当副本超过一份时，投标人可以每一份副本一个包装）、投标文件电子文档（包含资格性审查材料和其他材料）一个封装、用于开标唱标单独递交的“开标一览表”一个封装。投标文件的密封袋上应当注明投标人名称、资格性审查材料（或其他材料、电子文档、开标一览表）、招标编号、项目名称及分包号（如有分包）。

3.11.3★密封袋应当完好。

3.12 投标文件的递交

3.12.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构将拒收。

3.12.2★本次招标是否接收邮寄的投标文件：详见第一章招标公告。

3.12.3 递交投标文件的投标人不足规定数量时，采购人或采购代理机构可以退还投标文件。

3.13 投标文件的修改和撤回

3.13.1 投标人在递交了投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知采购代理机构。

3.13.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人/单位负责人或授权代表签署并盖单位公章。修改书应按投标须知第 3.11 条规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

3.13.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改，撤销投标的，将按照有关规定进行相应处理。

4.开标、评标和中标

4.1 开标

4.1.1 开标在招标文件规定的时间和地点公开进行，开标由采购人或者采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员不得参加开标活动。

4.1.2 开标时，可能根据具体情况邀请有关监督管理部门对开标活动进行现场监督。

4.1.3 开标时，由投标人或者其推选的代表先检查其自己递交的投标文件的密封情况，经确认无误后，由招标工作人员将投标人单独递交的“开标一览表”当众拆封，并由唱标人员按照招标文件规定的内容进行宣读。

4.1.4 开标时，“开标一览表”中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价。

4.1.5 投标文件中相关内容与用于开标唱标单独递交的“开标一览表”不一致的，以单独递交的“开标一览表”为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

4.1.6 所有投标唱标完毕，如投标人代表对宣读的“开标一览表”上的内容有不同意见的，应在获得开标会主持人同意后当场提出。如确实属于唱标人员宣读错误的，经现场监督人员核实后，当场予以更正。

4.1.7 开标程序

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

（1）宣布开标会开始。当众宣布参加开标会主持人、唱标人、会议记录人以及根据情况邀请的现场监督人等工作人员，以及宣布参加投标的供应商名单。

（2）根据投标人或者其推选的代表对投标文件密封的检查结果，当众宣布投标文件的密封情况。

（3）开标唱标。主持人宣布开标后，由现场工作人员按任意顺序对投标人的“开标一览表”当众进行拆封，由唱标人员宣读投标人名称、投标价格（价格折扣）、或招标文件允许提供的备选投标方案和投标文件的其他主要内容。未宣读的投标价格（价格折扣）或招标文件允许提供的备选投标方案等实质内容，评标时不予承认。同时，做好开标记录。唱标人员在唱标过程中，如遇有字迹不清楚或有明显错误的，应即刻报告主持人，经现场核实后，主持人立即请投标人代表现场进行澄清或确认。唱标完毕后投标人或者其推选的代表需现场对开标记录进行签字确认，投标人或者其推选的代表对唱标内容有疑义的，可以当场提出，并要求会议记录人在开标记录中予以记录，或者另行提供书面说明资料，不签字又不提出疑义的，视同认可唱标内容和结果，且不得干扰、阻挠开（唱）标、评标工作。

（4）宣布开标会结束。主持人宣布开标会结束。所有投标人代表应立即退场（招标文件要求有演示、介绍等的除外）。同时所有投标人应保持通讯设备的畅通，以方便在评标过程中评标委员会要求投标人对投标文件的必要澄清、说明和纠正。

4.2 评标

4.2.1 评标原则：评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

4.2.2 评标委员会按照“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

4.2.3 开标和评标过程进行全过程电子监控。

4.3 中标

4.3.1 采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见“投标人须知前附表”。

4.3.2 中标公告在中国工程物理研究院招投标信息网上发布。

4.3.3 中标通知书

4.3.3.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

4.3.3.2 投标人中标后，拒绝领取中标通知书的，采购人或采购代理机构将于中标供应商确定之日起两个工作日内采取邮寄、快递方式，按照投标人投标文件中的地址发出中标通知书。

4.3.3.3 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

4.3.3.4 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定（含中国工程物理研究院相关规定）的中标无效情形的，采购人或采购代理机构在取得有权主体的认定以后，将宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

4.3.3.5 中标公告发出后，中标供应商自行领取中标通知书的，可凭有效身份证明证件到绵阳市涪城区高水中街 29 号院内领取中标通知书。联系人：张晟，联系电话：18989289710。

5.签订及履行合同和验收

5.1 签订合同

5.1.1 中标人应在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

5.1.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件确定的事项进行修改。

5.1.3 中标人因不可抗力原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。也可以依法重新开展政府采购活动。

5.2★合同分包（不适用于代理商投标情形）

5.2.1 经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。该要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的标的物一致。

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，不属于中标人的主要合同义务。

5.2.2 采购合同实行分包履行的，中标人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。

5.2.3 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）的规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

5.2.4 本项目是否允许分包，详见“投标人须知前附表。”

5.3★合同转包

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

5.4 补充合同

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，可以与中标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，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

5.5★履约保证金

5.5.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。

5.5.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

5.6 合同公告和备案

5.6.1 采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在中国工程物理研究院招投标信息网上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

5.6.2 采购人或采购代理机构应当自政府采购合同自签订(双方当事人均已签字盖章）之日起七个工作日内，将合同报中国工程物理研究院采购招标管理机构备案。因签订的合同不符合法规、投标文件、招标文件要求，中国工程物理研究院采购招标管理机构有权要求合同双方重新签订合同。

5.6.3 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

5.6.4 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》及其他相关规定进行处理。

5.7 验收

5.7.1 本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规以及采购人的要求进行验收。

5.7.2 验收结果合格且质保期满，无任何质量问题后，中标人到采购人处办理履约保证金的退付手续；验收结果不合格且存在质量问题的，履约保证金将不予退还，也将不予继续支付采购资金。同时保留追究中标人相关责任的权力（包括要求中标人退回采购人已支付的资金）。

5.8 资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向中标供应商支付采购资金。

6.★投标纪律要求

6.1 投标人参加本项目投标不得有下列情形：

（1）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（3）与采购人、其他供应商或代理机构恶意串通的；

（4）向采购人及相关人员、采购代理机构、评标委员会或评审小组成员行贿或提供其他不正当利益的；

（5）招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6）评审阶段资格发生变化，未按规定通知采购人和采购代理机构的；

（7）中标或成交后无正当理由拒不与采购人签订采购合同，或未按照招标文件确定的事项签订采购合同的（经整改符合要求的除外）；

（8）将采购合同转包的；

（9）提供假冒伪劣产品的；

（10）擅自变更、中止或终止采购合同的；

（11）捏造事实、提供虚假材料或以非法手段取得证明材料进行投诉的；

（12）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的；

（13）供应商的股东或实际控制人、重要任职人员中有中国工程物理研究院职工及其家庭成员、主要社会关系人，未按规定说明的；

（14）其他违反国家和中国工程物理研究院规定的行为。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（7）条情形之一的，将被认定为投标或中标无效。

6.2★投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

7.询问、质疑和投诉

7.1 询问，见“投标人须知前附表”；

7.2 质疑，见“投标人须知前附表”；

7.3 投诉，见“投标人须知前附表”；

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》、《中国工程物理研究院采购管理规定》等相关法律法规及制度处理。

8.其他

8.1 信用信息查询：见投标人须知前附表。

8.2 招标代理服务费：见投标人须知前附表。

8.3★投标人的股东或实际控制人、重要任职人员中是否有中国工程物理研究院职工及其家庭成员、主要社会关系人，应在投标文件中提供说明材料（中国工程物理研究院下属事业单位除外），格式见招标文件第三章。

8.4 本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本文件规定的内容条款，在本项目递交投标文件截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本招标文件不再做调整。

8.5★国家或行业主管部门对供应商和采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求。

8.6★采购人在确定中标人前应在裁判文书网上对中标候选人及其现任法定代表人、主要负责人进行行贿犯罪记录查询，若发现中标候选人或现任法定代表人、主要负责人有行贿犯罪记录的，取消其中标资格。

第三章投标文件格式

一、投标文件的资格性审查材料和其他材料应分册装订。投标人须将用于资格性审查的材料集中编制入投标文件（资格性审查材料）册。

二、投标人应按本章给定格式编写投标文件，投标人改变给定格式但不影响实质投标的可以继续进行评审。没有给定格式的由投标人自行编写。

三、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏，由投标人根据自身投标情况作解释性说明，不作为必填项。

四、本章所制投标文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变投标文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，投标人可以不予填写。

正本/副本

_____（项目名称）

招标编号：_____

包号及名称：_____（如有）

投

标

文

件

（资格性审查材料）

投标人名称：

投标日期：

目录

（自拟）

一、声明函

致新华招标有限公司：

我公司参加_____（项目名称）（招标编号：_____，包号（如有） ____）投标，现按照**招标文件第四章要求提交以下资格性证明材料，**并保证所提供材料为真实的、合法的、有效的。

1、

2、

3、

……

特此声明！

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

日期：

二、承诺函

新华招标有限公司：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

（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；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有疑义，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对招标文件有疑义的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。我单位与采购代理机构不存在关联关系，不是采购代理机构的母公司或子公司。

四、参加本次采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。本单位未对本次采购项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。未为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制招标文件过程中提供咨询论证。

五、截至投标截止日，我公司不是“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）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中被财政部门禁止参加采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）。

六、我单位及其现任法定代表人、主要负责人没有行贿犯罪记录。

七、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

八、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品（招标文件另有规定除外），我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在

缺陷或者不符合招标文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称（盖章）：
法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：
日期：

注：1、本承诺函为参考格式，投标人可提供自有格式的承诺函。
2、重大违法记录中的较大数额罚款的具体金额标准是：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以投标人营业执照注册地（自然人参与的以身份证签发机关）所在省（直辖市）人民政府规定的行政处罚罚款听证金额标准为准。
3、供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履约过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关部门处罚（处理）的，不能认定为具有良好的商业信誉。

三、投标保证金

新华招标有限公司：

本投标人自愿参加_____（项目名称）（招标编号：_____，包号（如有） _____）的投标，并按招标文件要求交纳投标保证金，金额为人民币（大写）_____。

本投标人承诺所交纳投标保证金是_____方式交纳的，若有虚假，由此引起的一切责任均由我公司承担。

附：支票或汇票或本票或保函或银行转账凭证或电汇凭证的扫描件（复印件）。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

四、法定代表人/单位负责人授权书

新华招标有限公司：

我_____（法定代表人/单位负责人姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人/单位负责人，现授权_____（被授权人姓名）为我方“_____”项目（招标编号：_____，包号（如有） ____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标的一切事宜。

附：法定代表人/单位负责人身份证明材料复印件和授权代表身份证明材料复印件。

法定代表人/单位负责人签字或者加盖个人印章：

授权代表签字或者加盖个人印章：

投标人名称（盖章）：

日期：

注：1、投标人委托授权代表参与采购活动时，需按以上要求提交相关资料。如是投标人单位法定代表人（适用投标人为法人单位的）/单位负责人（适用投标人为非法人单位的）亲自参加采购活动的，则仅需附法定代表人/单位负责人身份证明材料即可。供应商为自然人的，提供身份证明材料即可。

2、授权代表、自然人身份证明材料包括有效期内的护照（仅适用于外籍人士）或居民身份证或军官证。

3、法定代表人/单位负责人身份证明材料包括有效期内的护照（仅适用于外籍人士）或居民身份证或军官证，或法定代表人/单位负责人身份证明书（格式见附件，也可由供应商自拟格式）。

附：

法定代表人/单位负责人身份证明书

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月____日

经营期限：_____

姓名：_____系_____（投标人名称)的法定代表人/单位负责人(职务：_____电话：_____)。

特此证明。

投标人名称(盖章)：

年　月　日

五、投标人认为需要提供的其他资料

格式自拟。

正本/副本

_____（项目名称）

招标编号：_____

包号及名称：_____（如有）

投

标

文

件

（其他材料）

投标人名称：

投标日期：

目录

（自拟）

第一部分 报价部分

一、开标一览表

招标编号：　　包号：

序号	货物名称	制造商家	品牌	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	合同履行期限（交付期）	交付地点	备注
投标总价（元）：_____（大写：人民币_____）											

注：1.投标报价包含完成本采购项目的所有费用。

2.“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人/单位负责人或授权代表签字或加盖投标人公章，或加盖骑缝章。

3.如采用不归投标人所有的知识产权，则在投标报价中已包括合法获取该知识产权的相关费用。

4、“开标一览表”表格可根据需要自行扩展。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

二、分项报价明细表

招标编号：　　包号：

序号	货物名称	品牌及规格型号	产地	简要技术参数	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
投标总价（元）：_____（大写：人民币_____）									

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等，若“分项报价明细表”各分项报价合计与“开标一览表”报价合计不一致，以“开标一览表”为准，并修正“分项报价明细表”。

3、表格可根据需要自行扩展。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

第二部分　商务部分

一、投标函

新华招标有限公司：

我方全面研究了“ _____ ”项目（招标编号：___，包号（如有）____ ）招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权_____（姓名）代表我方_____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

一、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物和服务，投标价为“开标一览表”中所述价格。

二、一旦我方中标，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

三、我方为本项目提交的投标文件正本1套，副本2套，电子文档1份，用于开标唱标的“开标一览表”1份。

四、我方同意本次采购项目的投标有效期为投标截止之日起 90 天。

五、我方保证在本项目使用的任何产品和服务（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，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由我方承担所有相关责任。除招标文件另有规定外，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。现声明，我方如在项目实施过程中采用自有知识成果，将提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，我方会提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

六、我方承诺，我方及我方所提供的产品符合国家或行业主管部门的技术标准、质量标准和资格资质条件等强制性规定。

七、我方愿意提供贵公司可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传真：

日期：　　年　月　日

二、商务应答表

项目名称：

招标编号：

序号	招标文件条目号	采购要求	投标应答	响应/偏离

注：

1、只填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中商务应答与招标文件要求完全一致的，不用在此表中列出。

2、供应商必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

三、投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>网址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="6">其中</td><td>项目经理</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

四、投标人类似项目业绩一览表

年份	用户名称	项目名称	完成时间	合同金额	备注

注：供应商未提供类似业绩的，本表可不签字、盖章。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

五、说 明

我单位的**□股东□实际控制人□重要任职人员**中有中国工程物理研究院职工及其家庭成员、主要社会关系人。其中家庭成员包括配偶、父母、子女，主要社会关系指与本人关系密切的亲友，包括岳父母、公婆、兄弟姐妹、叔、伯、姑、舅、姨等。

序号	股东姓名	实际控制人姓名	重要任职人员姓名	股东或实际控制人、重要任职人员在中国工程物理研究院的具体工作单位	股东或实际控制人、重要任职人员的家庭成员、主要社会关系人在中国工程物理研究院的具体工作单位及姓名	二者之间关系
1						
2						
3						
……						

备注：1、投标人根据实际情况填写“说明”，在相应的“□”内打勾并在表格内填写相关内容，表格内没有需要填写内容的可以空白或“/”表示。**未按实际填写“说明”或未提供“说明”的投标文件做无效处理（中国工程物理研究院下属事业单位可不提供该说明）。**

2、投标人的股东或实际控制人、重要任职人员有多名是中国工程物理研究院职工及其家庭成员、主要社会关系人的，应按上表格式分别填写，表格可根据需要自行扩展。

3、上表“二者之间关系”指：股东或实际控制人、重要任职人员与其家庭成员、主要社会关系人之间的关系。

4、如说明中“□”未打勾和表格空白或“/”表示的，视为投标人的股东或实际控制人、重要任职人员中没有中国工程物理研究院职工及其家庭成员、主要社会关系人。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

日期：

六、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加*（单位名称）*的*（项目名称）*采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. *（标的名称）*，属于*（采购文件中明确的所属行业）行业*；制造商为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

2. *（标的名称）*，属于*（采购文件中明确的所属行业）行业*；制造商为*（企业名称）*，从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于*（中型企业、小型企业、微型企业）*；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

说明：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2、下划线以及下划线上括号内内容需投标人（适用于招标采购方式的项目）/供应商（适用于非招标采购方式的项目）根据实际情形自行填写，填写错误或未明确填写企业类型（中型、小型或微型）的，有可能不能享受价格评审优惠，该风险由投标人/供应商自行承担。

七、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：

日期：

第三部分 技术部分

一、投标技术服务应答表

项目名称：

招标编号：

序号	招标文件条目号	招标文件要求	投标应答	响应/偏离

注：1、可只填写投标文件中与招标文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，投标文件中技术服务应答与招标文件要求完全一致（无偏离）的，可不用在此表中列出，视为投标人接受和响应招标要求（注2除外）。

2、**招标文件第五章要求在投标时提供相关证明资料或相关材料的，投标人应当在投标文件中提供，否则视为未响应招标要求（负偏离）。**

3、供应商必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

二、实施方案

（格式自拟）

三、拟投入本项目的人员情况表

项目名称：

招标编号：

拟在本项目担任职务	姓名	职称	常驻地	资格证明（附复印件，如有）			
				证书名称	级别	证号	专业

注：本表格可根据需要自行扩展。

投标人名称（盖章）：

法定代表人/单位负责人或授权代表（签字或加盖个人印章）：

投标日期：

第四部分 其他部分

（格式自拟）

第四章投标人资格及其他类似效力要求和投标人应当提供的相关证明材料

1. 投标人的资格要求和应当提供的相关证明材料：

（1）具有独立承担民事责任的能力；【法人提供其营业执照复印件或法人证书复印件；其他组织提供相应的登记证书；个体工商户提供营业执照复印件；自然人提供有效期内的身份证复印件。】

注：在有效期内。

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；【具有良好的商业信誉：提供承诺函。健全的财务会计制度：①法人参加投标的提供**经第三方审计的2020年度财务报告复印件**（包含审计报告、审计报告中所涉及的财务报表、报表附注或财务情况说明书）或投标截止时间前6个月内（自投标截止时间的当月或上月开始计算）**投标人开户银行出具的资信证明**；②至投标截止时间成立不足1年的法人无法提供经审计的财务报告的或无法提供其开户银行出具的资信证明的，提供具有健全的财务会计制度的承诺函；③其他组织或自然人参加投标的，提供具有健全的财务会计制度的承诺函。】

注：健全的财务会计制度的证明资料，各供应商应根据自身实际情况进行提供。

（3）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；【①供应商在投标截止时间前12个月（自投标截止时间的当月或上月开始计算）内任意1个月缴纳税收的凭据（税务部门出具的完税凭证或银行出具的缴款凭证）复印件或扫描件或截图（仅提供印花税缴纳凭证的视为不符合本条要求）；供应商在投标截止时间前12个月（自投标截止时间的当月或上月开始计算）内任意1个月缴纳社会保险的凭据（收款部门出具的缴纳证明材料或社保查询网站打印的社会保险缴纳清单或银行出具的缴款凭证）复印件或扫描件或截图（供应商提供的证明材料未明确显示缴纳社会保险信息的，视为不符合本条要求）。②投标截止时间前成立不足12个月（自投标截止时间的上月开始计算）的法人或组织提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。③自然人参加投标的，提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函。④依法不需要缴纳税收或社保的单位，应当出具依法不需要缴纳税收或社保的相关证明材料。】

注：具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的证明材料，各供应商应根据自身实际情况进行提供。

（4）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；【提供承诺函。】

（5）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；【提供承诺函。】

（6）供应商单位及其现任法定代表人、主要负责人不得具有行贿犯罪记录；【提供承诺函。】

（7）法律、行政法规规定的其他条件；【提供承诺函。】

（8）截至投标截止日，供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）失信被执行人名单或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）【提供承诺函】；

注：采购人或采购代理机构将于本项目投标截止日对投标人进行信用信息查询，具体按投标人须知前附表执行。

（9）被列入中国工程物理研究院不良记录行为供应商名单的供应商及其法定代表人名下的其他企业在禁止期内不得参加本次采购活动。

注：采购人或采购代理机构将于本项目投标截止日对投标人进行查询，具体按投标人须知前附表执行。

（10）本项目不接受联合体投标。

2.其他类似效力要求及提供的相关证明材料：

（1）提供法定代表人/单位负责人授权书原件及法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明材料（法定代表人/单位负责人参加投标只需提供法定代表人/单位负责人身份证明材料）。

（2）按要求提供投标保证金交纳凭证。

（3）自然人参加投标的提供其有效期内的身份证明复印件。

（4）已在采购代理机构领取招标文件并登记备案（领取招标文件供应商名称与投标供应商名称一致<领取招标文件后名称进行变更的，应提供工商行政管理机关的变更证明资料>）。

注：①重大违法记录中的较大数额罚款的具体金额标准是：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以投标人营业执照注册地（自然人参与的以身份证签发机关）所在省（直辖市）人民政府规定的行政处罚罚款听证金额标准为准。

②供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履约过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。

第五章采购项目技术、服务及其他商务要求

一、项目名称

氚应急处理系统（第三次）。

二、实施内容

功能及使用环境：氚应急处理系统用于手套箱中含氚气体的应急处理，具备气体收集和净化处理功能。本净化系统具有自动/人工运行模式，气体中需净化处理的物质为氚。系统使用环境为有通风换气的密闭非洁净实验室，位于大楼第二层。

实施内容及拟采购服务、货物种类及数量等：

本净化系统按非标方式制作，其装置部件主要包括：气体储罐、真空增压泵、真空泵、预热器、催化床、换热器、低温分子筛床及相应阀门、管道、测量仪表及具有系统健康监视与故障预判功能的自动化运行控制系统等;其整体主要包括装置机架壳体、与源项系统相连接的管道、现场焊接施工、安装调试等内容。

本项目按整体方式采购“氚应急净化系统”一套，含安装调试，交付地点为采购人NP厂区（四川绵阳市游仙区）。

三、技术要求与指标

3.1 功能特性要求及技术指标要求

3.1.1 系统总流程

本净化系统采取主要采取催化氧化工艺处理含氚废气，辅以合金吸氚工艺。催化氧化工艺原理为待处理气体中的氚等氢同位素气体在催化剂作用下与氧进行催化氧化反应，生成氚化水，生成的氚化水蒸汽被分子筛吸附，从而减低了气相中的氚含量。合金吸氚工艺为在一定温度条件下，锆铁合金等特殊合金可以吸附惰性气氛中的氚，从而使气相中的氚浓度降低。

采用的总技术路线是：将合金吸氚回路（含杂质气体消除单元以及合金吸氚单元）与催化氧化反应回路（含氚水吸附模块）并联。当入口氚浓度为高于 $3.7\times10^{9}Bq/m^{3}$ 的惰性

气体时，先开启合金吸氢回路，待氚浓度降到一定程度（但高于排放限值），通过开关阀门配合真空增压泵,将废气从合金吸氚回路的储气罐组 1 注入催化氧化回路的储气罐组 2，开启催化氧化除氚模块，将废气中的氚净化。对于空气氛含氚废气或入口氚浓度低于 3.7 $\times 10^9$Bq/m^3的废气，则导入储罐组 2 进行催化氧化处理。系统总流程图见图 1。

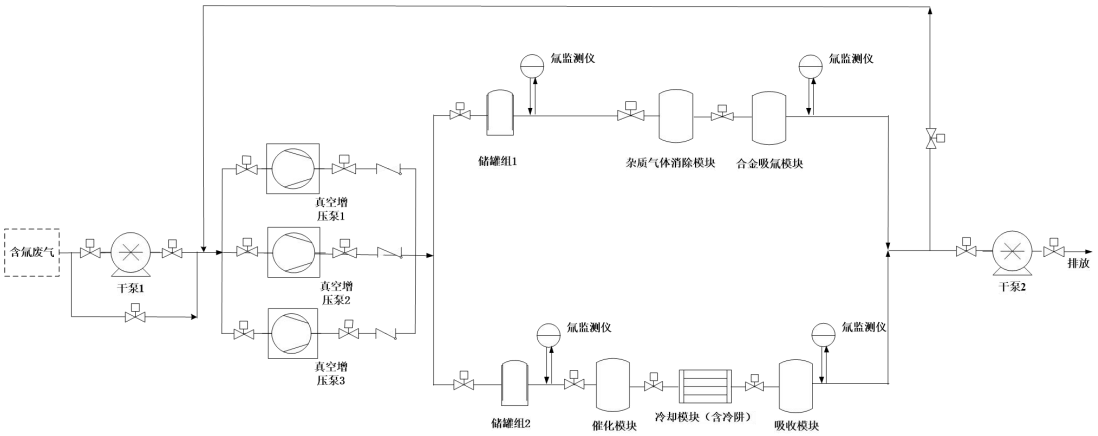

图 1　氚应急净化系统工艺流程图

3.1.2 合金吸氚工艺流程

如气体中含有微量 H_2O、O_2 等杂质气体会“毒害”合金，造成合金吸氚能力大幅下降，因此，除要求进入该工艺流程的气氛为惰性气氛外，还需在合金吸附前配备除 H_2O（分子筛床）、除 O_2 的功能模块以保证合金的吸氚能力。合金吸氚回路主要由杂质气体消除单元、合金吸氚单元等组成，该回路流程见图 2。

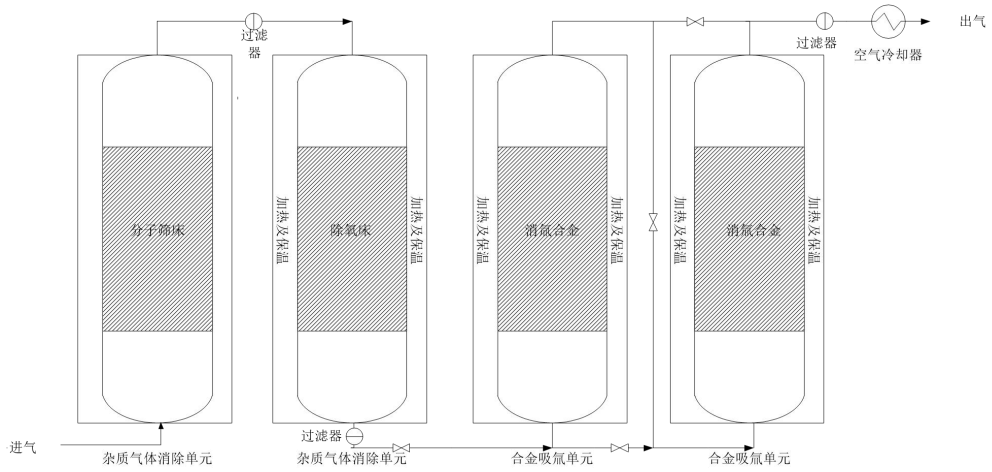

图 2 氚应急净化系统合金吸氚回路工艺流程图

气体依次通过杂质气体消除单元、合金吸氚单元。合金吸氚单元净化完成后的气体有三种去向：可以在达到排放标准后直接排放；如果达不到排放限值，也可以再次循环回到储气罐组 1；如果经过合金模块吸附后达不到排放限值的，也可通过开关阀门配合真空增

压泵将含氚废气从储气罐组 1 注入储气罐组 2，进入催化氧化反应流程。合金吸氚回路主要针对工艺系统出现故障而待应急处理气体量较小时的情景，气氛为氩气或氮气。

3.1.3 催化氧化工艺流程

催化氧化回路主要由气体收集单元、催化氧化单元、吸附单元、控制单元等组成，该回路流程图见图 3。

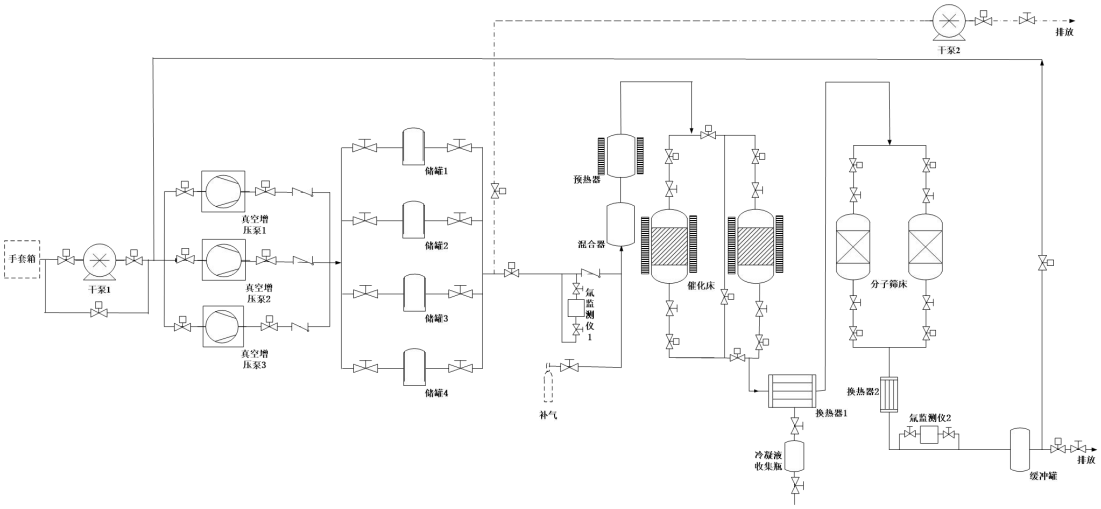

图 3　氚应急净化系统催化氧化回路工艺流程图

当监测系统监测到源项手套箱中的氚浓度大于设定值时，提示启动本净化装置，由工作人员确认为非故障报警，则启动本净化装置。关闭手套箱和特排管道的阀门，手套箱中气体必须通过本净化装置净化后才能排入特排管道。本净化系统采取的工作模式是：各源项手套箱的特排管道汇入净化的进、出气总管，真空增压泵通过这些管子与源项手套箱连通，将手套箱中超标气体都收集到储罐中，然后关闭手套箱和真空增压泵的阀门，真空增压泵、储罐和后面的模块进行循环净化。

根据需要，启动 1～3 台真空增压泵，将手套箱中气体送入储罐 1～储罐 4；在收集手套箱中气体的同时，净化系统中需要加热、制冷部件也开始启动。将储罐中的气体放入混合器中，使气体均匀，再经过预热器预热（预热罐温度等于或略低于催化床温度），进入催化床利用催化剂进行催化氧化（根据情况，启动 1～2 个催化床），催化床出来的高温气体，先在换热器处进行降温，再在分子筛床进行低温吸附，以降低气体中的氚含量，最后达到应急排放标准的气体经特排管道排入到烟囱，未达到排放要求的气体则在本净化系统中进行循环净化处理，直至达到排放限值。每次运行排放后，将储罐、预热器等系统部件（分子筛床除外）抽真空待用（利用支路实现）。

为节能减排，降低系统电功率，本净化系统应进行余热、余冷的综合利用。

3.2.1 功能和技术要求

本装置的的总体技术要求为：

①手套箱应急除氚流量>500L/min；

②系统循环净化流量>250L/min；

③净化效率 Q 因子＞10^3（初始氚浓度＞$3.7\times10^{10}Bq/m^3$）。

本净化系统主要由气体收集单元、催化氧化单元、吸附单元、控制单元等组成，各主要部组件功能及技术要求如下所述。

（1）气体收集单元

气体收集单元主要由 3 台真空增压泵、2 台干泵、4 个储罐及相应阀门管道组成。

①真空增压泵

采取并联工作模式。工作时启动 2～3 台真空增压泵可实现 500L/min 的收集流量；循环净化时可通过气动阀和控制系统启动 1～3 台真空增压泵，能实现系统循环净化流量>250L/min。收集手套箱中气体时，泵的工作和补气是间断进行的，拟定为当手套箱中负压低于-500Pa 时（最终压力值根据工艺手套箱技术参数确定），泵停止工作，手套箱的补气阀打开；当手套箱中负压高于-200Pa 时，补气阀关闭，泵开始工作。重复上述过程，直至手套箱中气体氚浓度降到控制水平。此过程应能通过控制系统自动进行，当某储罐达到设定压力值时，停止向该罐子进气，而压入另外的储罐中。

真空增压泵与地面设为双重减振模式，每台泵通过厚度不低于 4cm 的减振垫安装在对应的独立泵车上，泵车不移动时再通过减振垫立于地面；与气动阀相连的气体管路为 316L 硬不锈钢管，外径不低于 1 英寸，采用与泵车连接的金属固定支架固定硬不锈钢管或气动阀，硬不锈钢管与泵进出气气孔、处理回路接头间均采用不锈钢耐压波纹软管连接，接头采用 VCR 形式，也可利用其他措施进行减振。泵侧附泵运行状态监控模块，包括振动传感器，温度传感器、压力传感器等数据采集器，可实时采集泵的总运行时间、振动频率、运行过程温度、运行过程进出气口近泵端压力等，并向系统整体监控软件输出信号，提供泵运行健康状态及维保信息。

②干泵

常压下流量不低于 $30m^3/h$，均为无油干泵，抽真空时极限真空低于 10Pa。抽真空端具备真空计，真空计测量精度小于±10%。

③储罐

用于待处理污染气体的应急暂存，共分 2 组，一组位于合金吸氚工艺线上，简称储罐组 1；一组位于催化氧化工艺线上，简称储罐组 2。

储罐组 1 由 1 个容积为 100L 储罐组成，储罐组 2 由 4 个容积为 500L 的储罐组成。每个罐子的最大工作压力为 0.6MPa，设计耐压不小于 1 MPa。

每个储罐上均具备压力显示，分为两类，一类为压力传感器，向系统控制软件传输准确的压力值，另一类为直读式压力仪表，可为工作人员在现场维保检修提供直观数值。储气罐气流走向为下进上出式，通过系统监控软件实时监控罐体内压力变化情况。传感器安装为法兰对接形式，管路上端再安装一只手动阀门，可便于检定与维修拆卸，安装方式示意图见图 4。

增压泵与储气罐间的每根管路需具备一个单向阀，其开启压差不得高于 0.1MPa。

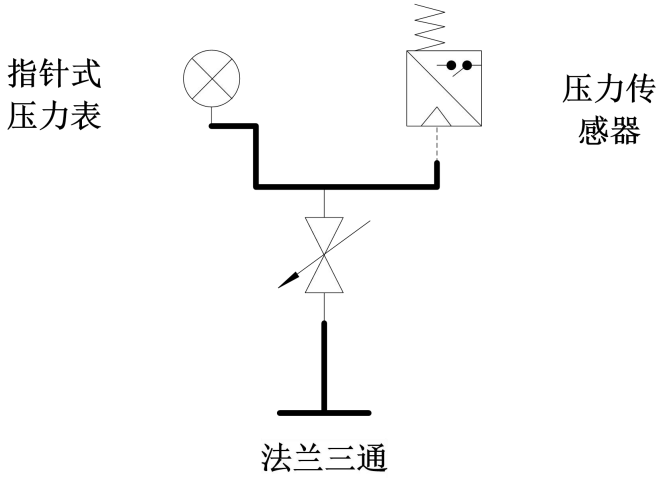

图 4　储罐压力传感器与压力表安装方式示意图

（2）催化氧化单元

主要包括混合器、预热器、催化床及相应管道阀门。

①混合器和预热器

废气在混合罐中均匀化，在预热器中升温，气体由入口处的室温升至出口处的 250℃（最高设定温度），预热温度可调。具有加热模块、1 套温度传感器和 1 套压力传感器。混合罐和预热器可以是分体式的，也可以是一体化结构，具体结构由供应商设计，发热部件要保温设计，保温层外表温度不大于 40℃。

②催化床

催化床为本净化系统核心组件，本净化系统设计要求为：

a. 为两组结构，可根据实际需求，分别启动串联、并联方式，催化床装填的催化剂

为 Pt 型，每级催化床装填 37.5kg 催化剂，共 75kg。

b.催化剂填充时采用低气阻装填设计。

c.要有操作方便、人员低暴露的就地装卸料设计。

d.催化床使用半球形封盖与床体采用法兰连接的形式密封，采用加热棒+套管方式进行，加热棒需与床体固定，加热套管进行抗氢渗透涂层处理，保温层外表面温度不得超过 40℃。供应商也可采取其他加热方式。无论何种方式，均应能满足超温不大于 15℃，温度测量精度不大于 1℃的要求。

e.床体为 316L 不锈钢材质，内壁进行 EP 抛光，粗糙度低于 0.4μm。

f.供应商根据化工原理进行催化床结构设计，工作温度室温～250℃，可调，立式安装。

g.每级催化床有加热模块、1 套温度传感器，催化床后端管道装有低气阻粉尘过滤器。

h.催化床单元前后管道各装有 1 套压力传感器。

（3）吸附单元

吸附单元的作用是将催化氧化后的高温气体冷却，并将氚化水吸收到分子筛中。主要由换热器、分子筛吸附器组成。

①换热器

换热器要达到将气体温度从最高 250℃降至不高于 40℃，在换热器气体出口处设置 1 套温度传感器。换热器具体结构由供应商设计。

②分子筛吸附器

分子筛吸附器中装填的氚水吸附剂为 13X 分子筛。设计要求为：

a.分子筛床总装填量为 120kg，两组结构，并联模式，每组又由 3 根分子筛柱组成，分子筛填充时使用低气阻装填设计。

b.供应商根据化工原理进行分子筛床结构设计，立式安装，分子筛床工作温度范围不小于-20℃～室温，且设计有余冷利用措施，防止后端气路温度过低造成的元件损害及管路结露。

c.分子筛床的制冷方式，可由供应商自行设计，可以采取浸泡式、夹套式等，但必须满足制冷器启动 2h 单级使用分子筛床时，其出口气体温度不高于 10℃。如采取浸泡式，则还应有液位监测、显示功能，信号能连接到本系统控制系统中。

d.每根分子筛柱前后端安装有手动截止阀；要有操作方便、低暴露的就地装卸料设计（卸料口与废分子筛收集装置有密封接口）。

e.床体为316L材质，内壁进行EP抛光，粗糙度低于 0.4μm。

f.单个分子筛柱组装完成后需进行保压检漏，对降温部分进行反复10次以上的高低温（-40℃～150℃）实验，确保焊接点无渗漏，稳定可靠。

g.每级分子筛床有 1套温度传感器，用于测量分子筛床内部温度；每级分子筛床后有低气阻过滤器。

h.分子筛床单元前后管道各装有1套压力传感器；在分子筛吸附器单元前后各有一套测量气体中水含量的传感器；在总出口处安装1个质量流量计和1个体积不大于50L的缓冲罐。

（4）合金吸氚单元

气体从储罐组1进入杂质气体消除模块，杂质气体消除模块由分子筛床和除氧床串联组成，分别装填分子筛和脱氧剂。分子筛床装填量为13X分子筛约5kg，不需制冷。除氧床装填脱氧剂约5kg，最高工作温度为450℃，温度可调，能监测控制。除杂床需方便换料且为人员低暴露设计。分子筛床和除氧床前后端各带1英寸的手动截止阀。

合金吸氚单元由2级合金床组成，能根据需要进行串联、并联的调整，单级合金床填充合金为锆铁合金，装填量为5kg，合金床的最高工作温度450℃，温度可调，能监测控制。合金床需方便换料且为人员低暴露设计。每级合金床前后端带有1英寸的手动截止阀。

空气冷却器能使得管道内气体温度从最高温450℃降至约40℃。

（5）控制单元

①氚监测组件

本净化系统需实时在线测量处理过程中的气体氚浓度，分别在储罐出口端和净化后废气排放端进行监测，共计4套氚监测仪。氚监测仪采取电离室（甲供）+静电计的方法，其结构见图5。测量用气密电离腔室金属部分的材质采用316L不锈钢，进出气接头、与主管路连接的螺帽、外螺纹头、垫片均使用高纯聚四氟乙烯（PTFE）制作加工，外螺纹头的气体通过内径不低于15mm，其中外螺纹头与螺帽采用厚壁材料，确保多次拆卸不变形破损及漏气。

②其他监测组件

在系统中多处需对气体压力、温度、流量及组件温度等进行监测，本净化系统所需测量量及测量位点以前述“功能和技术要求”为基础进行扩展与优化，供应商可以根据工艺原理和总体要求增加测量量、位点及优化安装位置。

③控制模块

分为采集传输控制模块与智能分析模块两类，其中，采集传输控制模块包括工控机、PLC、传感器信号、上下位机软件系统等；智能分析模块包括DSP、GPU等嵌入式处理模块、数据处理分析预测软件等。控制模块要求稳定性、兼容性和可扩展性好。

采集传输控制模块提供就地与远程控制两种模式，就地控制主要针对开机和维护维修及试运行等状态，以触摸屏手动控制为主；远程控制主要针对正常运行状态，以自动运行为主。其自动运行逻辑以文中图1“系统工艺流程”为基础进行扩展和优化。接入控制和两种模式切换需使用密码，根据提供共享数据，留有分析诊断分析接口。在系统启动前需通过一种认证授权方式（指纹、刷卡等）后才能通电进入控制界面，自动运行设计需满足人员操作简单化要求。

智能分析模块采用热插拔式嵌入式处理模块，通过对采集传输控制模块共享数据的数据副本进行处理分析，不影响主系统运行过程，减轻主系统处理分析的性能负担，包含不低于5个故障预测分析智能算法，包含不低于5个实时智能处理模型，建立模型库，包含不低于10个数据处理基础模型。其分析结果作为提示在控制界面上显示。

系统侧使用独立的电控柜安装控制系统，PLC为现场级产品，使用国产品牌，其性能指标达到或优于西门子1500型PLC的相应参数；管理终端使用工控机，CPU为四核及以上，主频为2.9G及以上，线程为8线程以上，内存双通道8G及以上，机械式硬盘1T及以上内存双通道8G及以上，机械式硬盘1T以上，操作系统为Windows7 专业版及以上，系统控制软件可在Windows7 专业版及以上的32位/64位系统上稳定运行。系统控制软件需与上位控制系统之间通过后期约定的通讯协议进行指令接收，状态反馈等信息交互。PLC所需点位应在完全满足采购人功能要求基础上多预留30%，以满足现场安装调试时临时性变化需要。

（6）系统部组件的其他技术要求

上述章节中未明确要求的，还需满足以下通用要求。

a.系统管道、接头、部件等可承压0.6MPa以上。

b.所有手动阀和气动阀采用开关寿命在100000次以上的阀门，阀门无油，气动阀使用压缩空气供气。

c.所有与气体相接触的管道、储气罐、反应器等加工容器部件：均使用316L不锈钢材质，并进行抛光处理，表面粗糙度小于0.4μm；垫圈均为无氧铜材质。在系统内部的压缩驱动空气管路需使用金属管道进行管线布置，仅在接近用气部件（如气动阀）时采用软管快插方式连接，软管长度不得超过15cm。

d.管道转折处应使用弯管工具进行弯曲，无法弯曲则使用标准弯头进行焊接，不得使用直角焊接；系统内部管道全部采用自动焊接，现场安装时的外部管道优选自动焊机焊接，如无此条件则需具备焊接相关专业技术人员现场进行氩弧焊接；管道在保证使用的情况下尽可能减少长度。

e.系统气路采用气动金属隔膜阀和波纹管手动截止阀用于气流控制和维护维修，需出具压力试验测试结果，阀门压力试验参考 GB/T 13927-2008 中的阀门压力试验部分执行，即将试验压力选取最大工作压力的 1.1 倍即 0.66MPa（或更高）进行，封闭阀门两端，按照阀门标注的流动方向注入气体直至达到最大工作压力，在实验时间（不低于 5h）内达到最大允许泄漏量的 A 级标准。

f.本系统主体部分（不含储罐、泵和系统进出气管路）的最大安装面积不超过 15m^2，系统重量分布要满足小于安装房间地板承重 600 kg/m^2的要求。

g.本系统分配的用电负荷为最大运行负荷 30kW，最大负荷 40kW，供应商需综合考虑本系统各部件设备的用电负荷，加强加热和制冷的综合利用。

h.高温部组件加热时，其保温层外表面温度不得超过 40℃；对低温部组件需保冷，以防止绝热层外表面结露。保温绝热层材料应采用热导率低的材料，加热时无异味的环保材料，不得使用石棉或玻璃纤维。

i.系统具备完善的超温超压保护功能和连锁，在出现短路、压力过高等紧急情况时触发相应的连锁保护设备。

j.系统中的压力传感器、氚监测等关键计量元器件处应有方便检定校准的接口设计；装置应有便于后期进行泄漏检测的接口设计。

k.进行本质安全设计，因系统涉及加热设备，应考虑阻燃等材料的使用。

l.所有涉及到管路拆换、装卸料等所需的专有复用螺帽等配件需采用合理方式在所用处固定，避免在上述操作中遗失或掉落。

m.系统内强弱电分别走线，所用线缆槽应采用硬质材料，不得使用易老化脆裂的塑料材质；强电线缆需采用符合本系统用电需要的产品，不得在质保期内出现绝缘层损坏的情况。

n.每段两端为活接头的气体管道需按气流方向的顺序进行编号和箭头标识，编号规则应包含功能、材质、外径、顺序等信息，每段管道的编号应在管道上使用明显不易褪色标识显示（如激光刻字、喷色、强粘性标签等），在交付文件的图纸中、控制软件的图形界面中均有管道号标注，维修手册或说明书中应有与实际一致的管道号列表。

o.每个手动阀门的手柄安装需正对人员操作方向；阀体底部应安装一块固定状态显示板，板上需有阀门开关方向的显著标识和阀门在流程中的编号；阀体底部应安装一块固定显示板，板上有两种不同颜色的阀门开关状态灯，显示板上还需标识阀门在流程中的编号。

p.传感器等测量元器件与气体管路/容器之间应有尺寸匹配的阀门，可以是手动阀也可以是动力阀，漏率能满足系统总漏率要求，其他要求同 b 条。

q.用电要求：使用符合国家标准要求生产的电器，不得使用三无产品。接电使用标准连接器，即由控电柜将电缆引出配相应功率的接插头，在工艺系统内的主要模块再配相应功率接插头与工艺系统/装置总供电相连。总输入接口规格 SPEC 电气特点：带分断能力集成开关的插头插座满足 IEC EN 60309-1 与 IEC EN 60309-4。分电源接入口规格 SPEC 电气特点：可分断负载，集成开关功能的插头插座。

r. 供应商需配合采购人基建进度进行本系统的现场安装，包括设备固定，与手套箱、容器和特排管道进行管道连接密封（连接管道包含在本项目中），电路走线等内容。配合采购人的热调试。

s.供应商应根据对系统流程和功能的理解，对下述表 1 中涉及的设备材料进行合理分配设计，部件配件可多于表 1 中的数量要求，但不得少于下述表 1 中的数量要求。

3.2 特殊指标重要性归类与指标评价标准

表 1 详细技术指标

序号	技术指标（主要服务要求）	指标评价标准	备注
1	本系统的手套箱应急除氚流量>500L/min	需在投标文件中提供设计理论计算过程及结果等佐证材料。	
2	本系统循环净化流量>250L/min	需在投标文件中提供设计理论计算过程及结果等佐证材料。	
3	净化效率 Q 因子＞10^3（初始氚浓度＞$3.7\times10^{10}Bq/m^3$）	需在投标文件中提供设计理论计算过程及结果等佐证材料。	

4	本净化系统整体要求：静态总漏率（不含泵）：≤1 x 10^{-3}Pa•L/s，最大工作压力 0.6MPa，最大设计耐压压力不小于 1MPa。	需在投标文件中提供设计理论计算过程及结果等佐证材料。	
5	主体部分（不含储罐、泵和系统进出气管路)的安装面积不超过 10 m^2。系统内部布局合理，留足维修更换的操作空间。系统重量分布要满足小于安装房间地板承重 600 kg/m^2 的要求。	需在投标文件中提供设计理论计算过程及结果等佐证材料。	
6	系统总功率：最大电功率不超过 45 kW，运行电功率不超过 40 kW。	需在投标文件中提供设计理论计算过程及结果等佐证材料。	
7	所有与气体相接触管道与加工容器部件（如无特殊说明的)：均使用 316L 不锈钢材质，并进行内表面抛光处理，表面粗糙度小于 0.4μm；垫圈均为无氧铜材质。	响应即可	
8	真空增压泵：双隔膜，常压下流量≥250L/min，增压≥0.6 MPa ，真空端≤ 15kPa ，漏率≤ 6 × 10^{-3}Pa • L/s。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	3 台
9	真空泵（干泵)：无油，极限真空度≤10Pa，常压流量≥30m^3/h，国产品牌。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报	2 台

		告	
10	储罐：有储罐组 1 和储罐组 2 构成。储罐组 1 由 1 个容积为 100L 储罐组成，储罐组 2 由 4 个容积为 500L 的储罐组成。每个罐子的最大工作压力为 0.6MPa，设计耐压不小于 1 MPa。最大工作压力 0.6MPa，设计使用压力≥1.0MPa，壁厚满足承压规范厚度；罐体漏率：≤3×10^{-4}Pa•L/s，进出气采用 VCR 接头方式，底部有气密排污阀。	响应即可	2 组
11	催化床：总装填量 75kg，立式安装，两组并联模式，每组又由多级催化柱组成，每级的有效容积小于 30L；最高加热温度 250℃；漏率≤1×10^{-3}Pa•L/s。与热气体接触的部件进行涂层处理（如 TiN 镀层）。加热方式不限，但均应能满足超温不大于 15℃，温度测量精度不大于 1℃的要求。其他要求见文中所述。	需在投标文件中提供设计过程及结果等佐证材料。	1 套
12	分子筛吸附反应器：总装填量 120kg，立式安装，两组结构，并联模式，每组又由 3 根分子筛柱组成，每根分子筛柱的有效容积小于 30L。分子筛床最低工作温度可达到低于 -20℃。分子筛床制冷方式不限，但必须满足制冷器启动 2h 时单组使用分子筛床，其出口气体温度不高于 10℃（室温不超过 25℃条件下）。其	需在投标文件中提供设计过程及结果等佐证材料。	1 套

	他要求见文中所述。		
13	静电计：与电离室连接，本底低于0.1pA（带原装的加压300V直流功能）。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	4台
14	电离室：容积1L，最大工作压力0.6MPa，漏率≤3×10^{-4}Pa•L/s，主材为316L不锈钢，内表面镀金，内表面粗糙度≤0.4μm。与静电计连接后加载300V直流电压本底计数值低于0.1pA。其他要求见文中所述。	甲供	4个
15	Pt催化剂：粒径约3mm，Pt含量不低于1.0%，载体为无机疏水材料，颗粒强度≥70N/颗。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	75kg
16	分子筛：13X，粒径约3mm，已活化，密封包装。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	120kg
17	控制系统：就地与远程控制，数据处理分析预测软件，功能及组成详见文中所述。	需在投标文件提供设计内容等佐证材料。	1套
18	阀门(气动)：漏率≤1×10^{-6}Pa•L/s，	需在投标文件中提供	36只

	耐压≥1.5MPa,1英寸VCR外螺纹接口;当接触的气体温度高于150℃的阀门选用高温阀门。	生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	
19	阀门(手动):漏率≤1×10^{-6}Pa•L/s,耐压≥1.5MPa,1英寸VCR外螺纹接口;当接触的气体温度达到150℃的阀门选用高温阀门。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	35只
20	单向阀：开启压差≤0.1MPa。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	6只
21	温度传感器：测量范围不小于（0～600）℃，测量精度优于±1℃。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	6套
22	压力传感器：测量范围不小于（0～600）kPa，测量精度优于±0.5kPa。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	14套

23	真空规：测量范围不小于 10^{-3}Pa～1000Pa，测量精度优于±10%。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	5 个
24	质量流量计 1：最大流量不小于 500L/min。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	1 个
25	质量流量计 2：最大流量不小于 300L/min。	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	2 个
26	湿度传感器（露点仪）：测量范围不小于-80℃～+20℃，精度优于±3℃	需在投标文件中提供生产厂家产品说明文件或第三方(国家认可单位或机构等)检测机构出具的产品检测报告	1 个
27	在系统运行时（开两台真空增压泵情况下），操作间噪声满足职业卫生标准要求	需在投标文件中提供设计过程及结果等佐证材料。	

表 1 中涉及设备、材料、部件、配件等为本系统所必须具备，同时需满足第三条款中的功能与技术指标，供应商在充分理解本技术规格书基础上并与采购人沟通后，在设计方案编制、加工制造、系统集成等环节为实现系统功能可能增加的材料配件，由供应商自行

统筹解决。

四、质量（控制）要求

（1）对供方产品生产许可资质、等级要求

本项目拟采购的装置中如涉及符合《中华人员共和国特种设备安全法》中特种设备目录的压力容器，须由具有有效的中华人民共和国特种设备生产（制造）许可证（压力容器类）的单位提供，验收时需提供相关资质证明材料。

（2）对供方使用的原材料，元器件及设备的特殊要求

主要材料和外购成品件验收时需提供质量证明文件。

如涉及系统控制单元（PLC）应优先选用国产化品牌，系统应与甲方的上位控制系统进行通讯，所有数据、信号等应能够通过现场工业总线采集至上位控制系统中，通讯接口及协议类型应满足甲方的接口规范（系统通讯接口类型应支持USB、RS485、RJ45等主流通讯接口，通讯协议应支持Profibus、Modbus、OPC、ModbusTCP、Profinet、EtherCAT等主流现场工业总线通讯协议，乙方应完成与甲方工控系统的集成）。如实施过程中乙方未遵照此要求执行，造成功能缺失或无法满足甲方需求，乙方需更换设备或部件，直至满足需求，否则，甲方有权单方面解除合同，乙方应退还甲方已支付的所有费用，且至合同解除前所产生的一切费用均由乙方承担，给甲方造成损失的，乙方还应全额赔偿（乙方的赔偿范围包括但不限于甲方的直接损失、间接损失、甲方向第三方支付或者赔偿的费用、甲方收到处罚、甲方支付的律师费、诉讼费、保全费、保全保险费、公证费、调查费等一切费用）。

（3）对供方实施的检验实验要求，委托第三方检验、试验、测试时对受委托方资质要求：

对测量仪器，包括温度传感器、压力传感器、静电计、质量流量计等由具备经省级及以上质量技术监督部门资质认定的计量机构出具的检定或校准证书。相关检测费用由供方承担。

（4）在供方现场实施的验证或确认活动，明确验证确认的时机、方式及准则等要求

由供应商提供质量计划，针对标准设备配件到货、非标装置制作、集成测试等过程设置相应的见证点和报告点，确认对应的确认方式及准则。质量计划过采购人评审后方可执行。

（5）对供方提供的检验、试验记录及试验报告的控制要求

供应商制作的非标部件检验记录中应含有使用材质、处理工艺、装料量、焊缝检测、漏率检测等内容和结果，结果应达到或优于技术规格书/技术协议约定的指标，否则应进行返工处理直至达到指标要求。

（6）对供方生产过程中发生影响产品性能的工艺、设备、技术状态变更变化等信息告知，由甲方评估确认后方可继续执行，否则还是应按照技术合同/技术协议书的约定继续执行。

（7）对供方产品生产中出现的技术质量问题及处理结果的报告要求

对供应商产品生产中出现的技术质量问题及时向甲方反馈，由甲方见证并由供应商进行整改，整改后由甲方评估确认消除质量问题后方可继续执行后续工作。

采购人对供方的质量控制记录内容检查要求见表 2。

表 2 质量控制记录检查要求

阶段	检查内容范围	质量记录检查内容
制作阶段	系统设计方案、图纸	方案和图纸通过评审
	质量计划	质量计划通过评审
	标准设备	出厂合格证，进口部件具备质量文件（有外文签字）、说明书等
	关键重要材料	材质证明文件、合格证明等
	主要配件	合格证、检定/校准证书等
	集成	功能调试记录
调试阶段	安装调试过程	安装调试方案、安装调试记录，安装调试报告
竣工阶段	系统建设技术文件和资料(包括本系统操作、维护、安全规程)	系统总结报告等文件

五、进度要求

将合同签订之日记为 T0 节点，采购人通知供应商可进行本系统安装之日记为 T0′ 节

点，所有时间为日历日。关键节点进度计划见表 3。

表 3 关键节点进度计划表

时间	节点描述	确认方式	阶段成果形式	备注
T0	完成合同签订	合同签订	合同	
T0+90天	完成系统加工方案和质量计划编制，提供完整详细的标准部件/设备采购清单	评审	方案/图纸 质量计划 评审意见	
T0+120天	完成标准设备的订单，完成主要非标部件的加工任务单	文件确认	有效订单及加工任务单	
T0+360天	完成主要部件/设备的加工与采购，其中催化床、分子筛床加工为停工待检点	现场确认	实物照片和清单、测试记录	
T0+500天	完成系统整体功能性集成与运行，此环节为停工待检点	现场确认	实物照片，测试记录	
T0+530天	完成供应商现场出厂验收	出厂评审	出厂验收意见	
T0′	采购人通知供应商进场安装			
T0′+30天	完成安装调试方案	签字确认	签字生效的安装调试方案	
T0′+160天	完成系统采购人现场集成、安装和调试	现场确认	安装调试报告	
T0′+190天	完成最终验收及交付	验收评审	验收意见	

六、验收程序

进行出厂验收和终验收两次验收。

6.1 出厂验收

供应商在 T0+500 天内完成制作和整体功能性集成后，通知采购人进行出厂验收，由供应商组织验收组在供应商生产场地进行如下验收内容：

(1) 对照前述技术要求，对各部分的技术指标一一对应进行测试或证据检查，验证是

否满足合同和技术规格书/技术协议要求；

(2) 对过程文件资料进行检查，包括外购标准件资料、加工过程、测试记录等质量记录文件；

(3) 形成出厂验收意见。

6.2 终验收

(1) 出厂验收后60天内供应商完成采购人在出厂验收过程发现问题的整改，待采购人发出进场安装通知后，供应商负责将系统运至采购人安装场地；

(2) 供应商提交的现场安装调试计划/方案经采购人认可后，进行设备的现场安装调试。安装调试严格按安装调试计划/方案进行，过程中出现的问题双方协商解决；

(3) 设备安调完成后由采购人组织验收组对系统进行终验收：根据合同和技术规格书/技术协议要求，检查各功能是否实现，技术指标验证是否达到要求。

七、成果形式

7.1 最终交付成品实物

现场安装调试后交付满足要求的“氚应急处理系统”1套。运输时使用木箱包装，确保系统硬件运输至安装位置时无碰撞跌落损伤。

7.2 交付文件资料

供应商最终交付的文件资料见表4。

表4 供应商需交付文件资料

序号	名称	备注
1	系统设计方案	纸质载体和电子版各1套，电子版为纸质载体全部内容的扫描件、光盘载体为控制软件源程序
2	加工图纸	
3	质量计划	
4	安装调试方案	
5	安装调试报告	
6	系统合格证	

7	系统说明书	等
8	主要外购件的说明书和合格证（国产产品）、质量证明文件（进口部件（如有））	
9	关键计量元器件的第三方检定/校准证书	
10	测试报告	
11	加工过程质量记录	
12	工业设计报告	
13	控制软件源程序	
14	设备三维模型电子图纸	
15	其他采购人需要提供的资料	

八、质保期及售后服务要求

8.1 质保期要求

质保期不少于 1 年，从终验收通过之日起计算。

8.2 售后服务要求

电话咨询解决故障的响应时间为 2h 内。调试完成后供应商对采购人进行系统操作维护培训。

九、成果归属

本系统的技术成果归采购人所有。

十、支付方式及违约等其他条款详见招标文件第七章政府采购合同。

注：★1、本章所有条款均为实质性要求不允许负偏离，任一条款负偏离视为不能满足采购项目最低要求，投标作无效处理。

2、本章中如涉及“甲方、用户、需方、我所”均泛指采购人，“乙方、供方、承研方”均泛指投标人、供应商。

3、本招标文件如涉及到配置或材料的商标、品牌、生产厂家、产地等，仅起说明作

用，其目的在于清楚明确地说明招标项目的技术标准和要求。投标人响应时可选择本章推荐的，也可选择相当于或优于推荐商标、品牌、生产厂家、产地、型号的配置或材料。

4、投标人请勿在其投标文件中提供涉密资料，由此带来的后果自负。

第六章评标办法

1.总则

1.1 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》、《政府采购货物和服务采购投标管理办法》、《中国工程物理研究院采购（外协）业务工作规范（试行）》、《中国工程物理研究院政府采购公开招标工作程序（试行）》等法律法规、制度及其他相关规定，结合本项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人或采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标,并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（三）根据需要要求采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（四）对投标文件进行比较和评价；

（五）确定中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；

（六）起草评标报告并进行签署；

（七）向采购单位、财务部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；

（八）法律、法规和规章规定的其他职责。

1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

2、评标方法

本项目评标方法为：综合评分法。

3、评标程序

3.1 熟悉、理解招标文件和停止评标。

3.1.1 评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求，采购项目技术、服务和商务要求，评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2 评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

（1）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；

（2）招标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；

（3）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（4）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（5）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；

（6）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；

（7）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.4 出现本条 3.1.2 规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当向采购单位和采购代理机构书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2 资格性审查。

采购人或采购代理机构应依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料、是否按照规定交纳投标保证金、领取招标文件的供应商名称是否与投标供应商名称一致、是否属于禁止参加投标的供应商等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

通过资格审查的投标人不足 3 家的，不得评标。

3.3 符合性审查。

3.3.1 评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

3.3.2 投标文件（包括单独递交的开标一览表）有下列情形的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

（一）正副本数量齐全、密封完好，只是未按照招标文件要求进行分装或者统装的；

（二）存在个别地方（不超过 2 个）没有法定代表人签字，但有法定代表人的私人印章或者有效授权代理人签字的**（法定代表人/单位负责人授权书除外）；**

（三）除招标文件明确要求加盖单位(法人)公章的以外，其他地方以相关专用章加盖的；

（四）其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.3.3 除政府采购法律制度规定的情形外，本项目投标人或者其投标文件有下列情形之一的，作为无效投标处理：

（一）投标文件正副本、电子文档数量不足的；

（二）投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求，影响评标委员会评判的；

（三）投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等不符合招标文件的规定，影响评标委员会评判的；

（四）投标报价不符合招标文件报价规定的；

（五）技术、商务、服务应答内容没有完全响应招标文件实质性要求的；

（六）招标文件有明确要求，但投标文件未载明或者载明的采购项目履约时间、方式、数量与招标文件要求不一致的；

（七）其他不符合招标文件实质性要求的或属于招标文件中规定无效投标的。

3.3.4 通过符合性审查的投标人不足 3 家的，应予废标。

3.4 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对未作无效投标处理的投标文件进行综合比较与评价。

3.5 复核。评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

3.6 推荐中标候选供应商。中标候选供应商应当排序。采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选供应商。报价相同且满足招标文件全部实质性要求的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。投标文件满足招标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中标候选供应商。得分且投标报价相同的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

3.7 出具评标报告。评标委员会推荐中标候选供应商后，应当向采购单位出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

（一）采购公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

（二）获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；

（三）评标方法和标准；

（四）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

（五）评标结果，确定的中标候选人名单或者经单位委托直接确定的中标人；

（六）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

3.8 评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理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做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购单位书面反映。采购单位收到书面反映后，应当书面报告主管部门依法处理。

3.9 供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.9.1 在评标过程中，供应商投标文件实质性符合招标文件要求的前提下，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求供应商作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。

3.9.2 供应商应当书面澄清、说明或者更正，并加盖公章或签字确认（供应商为法人的，应当由其法定代表人或者代理人签字确认；供应商为其他组织的，应当由其主要负责人或者代理人签字确认；供应商为自然人的，应当由其本人或者代理人签字确认），否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。

3.9.3 评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让供应商实质改变投标文件的内容，不得影响供应商公平竞争。

3.9.4 本项目采购过程中，投标文件出现下列情况的，按照以下原则处理：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章 3.9.2 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（五）对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

出现本条第（四）项规定情形，单价汇总金额比总价金额高，且超过政府采购预算或者本项目最高限价的,供应商投标文件应作为无效投标处理;单价汇总金额比总价金额高，但未超过政府采购预算或者本项目最高限价的，应以单价汇总金额作为价格评分依据。

注：评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的投标文件可以要求澄清、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投标处理。

3.10 现场复核评标结果。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）客观评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低情形的。

评标报告签署前，经复核发现存在本条以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告中国工程物理研究院财务部。

4.评标细则及标准

4.1本次综合评分因素是：详见综合评分明细表。

4.2 评标委员会成员应当独立对每个有效投标供应商的投标文件进行评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。

4.3综合评分明细表

4.3.1综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

4.3.2综合评分明细表

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	报价	30 分	满足招标文件要求，报价最低的投标报价为基准价，其价格为满分 30 分。 报价得分=（基准价/投标报价）×30	评审价格扣除见“第二章投标人须知前附表”1.9 条
2	类似业绩	4 分	供应商 2016 年 1 月 1 日至今具有已完成类似项目业绩，每提供一个得 2 分，最高 4 分，未提供不得分。（类似业绩是指：涉及放射性或有毒有害气体处理/净化的装置加工或研制供货业绩） 注：1、提供合同复印件及相关验收证明材料。 2、以验收时间为准。	
3	企业综合实力	2 分	供应商具有有效期内的质量管理体系认证证书得 2 分； 注：以上证书需提供有效期内的证书复印件及国家认证认可监督管理委员会网站查询截图，未提供不得分。	
4	质保期	2 分	在满足质保期 1 年的基础上，质保期每延长 1 年得 2 分，本项最多得 2 分。 注：需单独提供相关承诺函，未提供不得分。	
5	技术指标	18 分	（1）在满足本净化系统整体要求：静态总漏率（不含泵）：≤1×10^{-3}Pa•L/s，最大工作压力 0.6MPa，最大设计耐压压力不小于 1MPa 的基础上，能达到静态总漏率（不含泵）：≤1×10^{-4}Pa•L/s 得 5 分。本项最多得 5 分。	

			注：上述内容需提供设计理论计算过程及结果等佐证材料，未提供不得分。 （2）在系统运行时（开两台真空增压泵情况下），操作间噪声满足职业卫生标准要求基础上，能降低到<85 分贝得 5 分；能降低到<80 分贝得 8 分。本项最多得 8 分。 注：上述内容需提供设计理论计算过程及结果等佐证材料，未提供不得分。 （3）分子筛吸附反应器：在满足“分子筛床制冷方式不限，但必须满足制冷器启动 2h 时单组使用分子筛床，其出口气体温度不高于 10℃（室温不超过 25℃条件下）。”基础上，能达到“制冷器启动 2h 时两组使用分子筛床，其出口气体温度不高于 5℃（室温不超过 25℃条件下）”得 5 分。本项最多得 5 分。 注：上述内容需提供设计理论计算过程及结果等佐证材料，未提供不得分。	
6	实施方案	39 分	提供针对本项目的实施方案，包括但不限于： （1）整体集成部分技术方案：至少包含①工艺流程总图②设备 3D 外形与部件组成图③气路图④电路图⑤工艺流程详述⑥测试方案。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 12 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 2 分，扣完为止。 （2）非标部件部分技术方案：至少包含①主体 3D 结构②主体平面结构③零部件图④制作工艺与材料⑤接口形式与规格⑥技术参数。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 6 分，每缺少一	

			项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 1 分，扣完为止。 （3）标准部件部分技术方案：至少包含①标准部件选型②标准部件规格③主要参数。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 6 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 2 分，扣完为止。 （4）控制部分技术方案：至少包含①控制结构图②明确控制系统所用的编程软件③智能分析模块功能详述。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 6 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 2 分，扣完为止。 （5）安全保障方案：至少包含①防火②防触电③防烫伤④防泄漏。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 2 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 0.5 分，扣完为止。 （6）质量保障方案：至少包含①质量计划②实施过程记录格式③维护规程。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 3 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 1 分，扣完为止。 （7）其他内容：至少包括①人员配置②进度控制③安装调试大纲④包装运输方案。以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 4 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 1 分，扣完为止。	

7	售后服务	3 分	售后服务方案包括但不限于：售后服务整体方案、售后服务人员配置、响应时间等内容。 以上方案内容完整，阐述清晰且满足项目需求的得 3 分，每缺少一项或阐述内容错误或内容简单不满足项目需求或内容与本项目无关的，每有一项扣 1 分，扣完为止。	
8	节能环保及无线局域网	2 分	响应产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能产品或者环境标志产品或无线局域网产品的得1分，非节能、环境标志、无线局域网产品的不得分。本项最多得2分。 **注：1.节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。** **2.响应产品属于优先采购范围内的节能产品或者环境标志产品的，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、环境标志产品认证证书复印件加盖供应商公章（鲜章）。** **3.响应产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，提供政府采购清单对应页并加盖供应商单位公章（鲜章）。**	

注：1、供应商最后得分=∑各评标委员会评分/评标委员会人员数量。评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

2、评分涉及小数点的，采用四舍五入法保留小数点后2位。

5.废标

5.1 本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在中国工程物理研究院招投标信息网上公告，并公告废标的情形。

5.2 对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

6.定标

6.1.定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选供应商名单，按顺序确定中标供应商。

6.2.定标程序

6.2.1 评标委员会撰写评标报告，推荐中标候选供应商。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的供应商为中标候选供应商。报价相同且满足招标文件全部实质性要求的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。投标文件满足招标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中标候选供应商。得分且投标报价相同的并列，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

6.2.4 根据采购人确定的中标供应商，采购代理机构在中国工程物理研究院招投标信息网上发布中标公告，并自采购人确定中标之日起 2 个工作日内向中标供应商发出中标通知书。

6.2.5 采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

7.评标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，根据招标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）及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；

（五）发现招标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，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；

（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。

8.评标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）评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购单位统一保管。

（三）评标过程中，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）评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，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，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

（五）在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

（六）服从评标现场采购单位的现场秩序管理，接受评标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。

第七章政府采购合同

合同文本密级：公开★　　合同编号：

中国工程物理研究院核物理与化学研究所
固定资产投资项目采购合同（货物类）

项目名称：　　氚应急处理系统

甲方单位：　　中国工程物理研究院核物理与化学研究所

乙方单位：

签订时间：　　年　月　日

二零二一年　月制

填写说明

一、本合同书是根据我院的示范文本，结合我所实际情况制定，作为所属各单位对外签定合同的统一格式文本使用。

二、本合同文本适用于所属各单位与外单位进行科学研究、技术协作、非标研制和服务等采购活动。

三、对于合同有关条款，签约双方需约定更多内容，可以附件形式补充。

四、本合同所列的各条款必须详细填写。

五、甲方为采购人，乙方为供应商。

六、正式合同双面印制，签字盖章后生效。

<table>
<tr><td rowspan="7">甲方</td><td>单位名称</td><td>中国工程物理研究院
核物理与化学研究所</td><td>法人或代理人（签字）</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td>四川省绵阳市
绵山路64号</td><td>邮政编码</td><td>621999</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>开户行</td><td>工行四川省绵阳市
科学城支行</td><td colspan="2" rowspan="3">（单位公章）

年月日</td></tr>
<tr><td>开户名称</td><td>中国工程物理研究院
核物理与化学研究所</td></tr>
<tr><td>账号</td><td>2308415109024902366</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">乙方</td><td>单位名称</td><td></td><td>法人或代理人（签字）</td><td></td></tr>
<tr><td>单位地址</td><td></td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>联系人</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>开户行</td><td></td><td colspan="2" rowspan="3">（单位公章）

年月日</td></tr>
<tr><td>开户名称</td><td></td></tr>
<tr><td>账号</td><td></td></tr>
</table>

一、采购任务主要内容 **（一）采购要求：** **（二）成果形式：** 1.最终交付成品实物 2.交付的纸质文件资料 3 光盘 其余详见《氚应急处理系统技术协议》及乙方《氚应急处理系统投标文件》。
二、技术指标 详见《氚应急处理系统技术协议》及乙方《氚应急处理系统投标文件》。 注：采购人将根据招标文件及供应商投标文件响应情况拟定相关技术协议。
三、任务完成时间及标志性节点 **（一）任务完成时间** 交货期：合同签订生效后___个月内。 **（二）标志性节点：** 1.合同签订生效后___个月内：完成系统方案详细设计，具备评审条件； 2.合同签订生效后___个月内：完成现场安装调试，具备验收条件。
四、质量（控制）要求、进度要求、保密管理、安全管理 **（一）总体要求** 1.甲、乙双方应严格执行国家及中国工程物理研究院的保密、安全、质量及廉政要求：项目实施过程中，遵从甲乙双方质量、安全、保密相关管理体系要求；乙方作为保密、安全、质量的责任主体，对项目的保密、安全、质量负责。 2.甲方可随时到现场对乙方研制/实施过程情况进行了解、检验和监督，乙方在节点任务结束后和研制/实施完成后，应主动告知甲方；

3.未经甲方同意，乙方及其所有工作人员不得把本协议提供给第三方；

4.本项目乙方人员来甲方进行项目实施过程中，乙方需严格遵守保密制度以及相关安全规程制度（甲方以外来人员注意事项告知书的形式告知乙方）。

（二）质量（控制）要求

详见《氚应急处理系统技术协议》及乙方《氚应急处理系统投标文件》。

（三）进度要求

根据本项目特点，设置以下关键节点进度计划表：

时间	节点描述	确认方式	阶段成果形式	备注
T0	完成合同签订	合同签订	合同	
T0+__天	完成系统加工方案和质量计划编制，提供完整详细的标准部件/设备采购清单	评审	方案/图纸 质量计划 评审意见	
T0+__天	完成标准设备的订单，完成主要非标部件的加工任务单	文件确认	有效订单及加工任务单	
T0+__天	完成主要部件/设备的加工与采购，其中催化床、分子筛床加工为停工待检点	现场确认	实物照片和清单、测试记录	
T0+__天	完成系统整体功能性集成与运行，此环节为停工待检点	现场确认	实物照片，测试记录	
T0+__天	完成供应商现场出厂验收	出厂评审	出厂验收意见	
T0′	采购人通知供应商进场安装			
T0′+___天	完成安装调试方案	签字确认	签字生效的安装调试方案	
T0′+___天	完成系统采购人现场集成、安装和调试	现场确认	安装调试报告	
T0′+___天	完成最终验收及交付	验收评审	验收意见	

（四）安全管理具体要求

1.乙方应对合同涉及工作内容进行安全、环保技术交底，明确相关技术、服务等存在

的职业健康、安全、环保危害因素，并明确法律法规或相关技术规范要求的危害限值水平、以及切实可行的危害因素控制措施。乙方应负责项目实施及交付过程中的安全责任，因乙方原因导致的任何人员伤亡、财产损失的责任由乙方承担，给甲方人员或财产造成损失的，乙方应承担赔偿责任。

2.由乙方负责本项目实施及交付过程中的安全责任，并对项目交付后涉及到的安全、环保事项进行技术交底和必要的培训指导。

（五）保密管理具体要求

1.未经甲方允许，乙方及乙方所有工作人员不得把甲方的技术资料和最终成果以及在签订或履行本协议过程中所接触的所有甲方相关信息提供给第三方，乙方也不得将报告成果用于宣传。

2.涉密合同须标明密级。本项目密级为：公开。

3.其余详见《氚应急处理系统技术协议》及乙方《氚应急处理系统投标文件》中相关条款。

五、交付及验收

（一）交付方式

以实物及技术文件方式交付，装卸、运费由乙方承担。供应商负责将相关货物按采购人的要求运输至指定的安装场地，货物在运送至采购人指定地点前的一切责任由供应商承担，货物到场后双方进行现场查验，此次查验并不视为采购人对供应商供应货物质量的认可。若货物有缺失、损坏或不符合采购人质量标准的，供应商应在合同规定的交货时间内更换合格货物给采购人，否则，视作供应商不能交付货物而违约。

（二）交付地点

甲方指定地点。

（三）验收方式

应有验收标准

详见《氚应急处理系统技术协议》及乙方《氚应急处理系统投标文件》中相关条款。

六、成果归属

本采购任务所取得的技术成果的知识产权归属甲方所有。

七、合同金额、支付条件和支付方式

（一）本采购任务合同总金额（含税）

本合同金额共计¥　　万元（大写：　　）。该费用包括但不限于研发费、材料费、人员报酬、差旅费、税费、管理费等为完成本合同一切费用，除本合同另有约定外，甲方不再另行支付其他任何费用。

（二）支付方式和进度

本合同采取 分期 方式支付，分 7 次支付（适用于研究周期两个月以上有质保期的合同）：

第一期款项：合同签订生效后，并收到乙方提供的发票后30日内支付合同总价的30%。

第二期款项：乙方完成系统加工方案和质量计划编制，通过甲方评审，并收到乙方提供的发票后30日内支付合同总价的10%。

第三期款项：乙方完成标准设备的订单及主要非标部件的加工任务单，并收到乙方提供的发票后30日内支付合同总价的5%。

第四期款项：乙方完成主要部件/设备的加工与采购，并收到乙方提供的发票后30日内支付合同总价的5%。

第五期款项：乙方完成系统整体功能性集成与运行，并收到乙方提供的发票后30日内支付合同总价的10%。

第六期款项：乙方完成现场出厂验收，并收到乙方提供的发票后30日内支付合同总价的10%。

第七期款项：最终验收及交付后，乙方提供合格验收资料，经甲方验收合格并收到乙方提供的发票后，在30日内支付合同总价的30%。

（三）支付条件

上述费用的支付前提为乙方提前向甲方提出付款申请并且提供等额合规发票。否则，甲方有权拒绝付款，且不承担任何违约责任。甲方有权从任意一笔应支付给乙方的款项中扣除乙方应承担的违约金、赔偿金及费用。

（四）逾期支付的违约责任

如无非不可抗力因素逾期支付采购资金的，除应当支付采购资金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率支付超期资金占用费，但因乙方自身原因导致无法

及时支付的除外。
八、售后服务 质保期___年。（质保期从终验收合格之日起算） 电话咨询解决故障的响应时间为2h内。调试完成后供应商对采购人进行系统操作维护培训。
九、甲方的权利与义务 （一）按进度参与各种活动。 （二）对项目实施质量跟踪与检查。 （三）组织项目结题验收。 （四）按照合同进度向乙方拨付合同约定的应付价款。 （五）实施过程中为乙方提供必要的协助和指导。 （六）严格遵守双方在合同中明确的事项。
十、乙方的权利和义务 （一）按照合同约定开展研究工作。 （二）为保障本外协任务更顺利的开展，本采购任务的负责人和主要成员一经确定，乙方不得随意变更。 （三）按照合同约定配合甲方完成各种活动。 （四）积极配合甲方组织的项目验收并提交完整的结题验收材料。 （五）按照合同进度向甲方提出付款申请，提供等额合规发票。 （六）本项目研究获得的科研成果在未经得甲方同意的情况下乙方不得交流和扩散。 （七）严格遵守双方在合同中明确的事项。
十一、风险责任的承担以及争议的解决方法 （一）甲方违约责任 1.甲方无正当理由拒收乙方提交的工作成果/设备的，甲方应偿付合同总价**3**% 的违约金； **（二）乙方违约责任** 1.乙方无正当原因未履行合同时，甲方有权停拨、追缴部分或者全部经费。

2.因乙方原因，乙方未按本合同约定的时间节点完成相关工作并且逾期超10个工作日的，甲方有权单方面解除本合同，乙方应在甲方发送解除通知后的五日内，退还已收取的全部费用。乙方应在甲方发送合同解除通知后五日内退回全部已收取的费用，并向甲方支付本合同金额5%的违约金。

3.因乙方原因，乙方提交的工作成果/设备经验收不符合甲方要求或本合同约定的技术标准或验收标准的，由乙方进行整改、修复，任务完成期限不做顺延。若乙方经一次整改或修复后提交的工作成果仍不符合甲方要求或本合同约定的，甲方有权单方面解除本合同，乙方应在甲方发送合同解除通知后五日内退回全部已收取的费用，并向甲方支付本合同金额5%的违约金。并不退还乙方缴纳的履约保证金。

4.乙方逾期提交设备的，每逾期一天应向甲方支付本合同金额0.3 %的违约金，逾期超合同约定执行周期1/3 的（最长不超过60日），甲方有权单方面解除本合同，乙方应在甲方发送解除通知后的五日内，退还已收取的全部费用。并不退还乙方缴纳的履约保证金。

5.乙方支付违约金不足以弥补甲方损失（该损失包括律师费、诉讼费、公证费等）的，不足部分，乙方还应承担赔偿责任。

6.在本合同履行过程中，非不可抗拒原因导致合同不能正常履行，责任方应向对方赔偿经济损失。

7.如有违反保密、安全、质量及廉政条款，甲方有权单方面解除合同且不承担任何违约责任。乙方应承担本协议总额5%作为违约金，若此违约金不足以弥补甲方因此造成的损失的，乙方应赔偿实际损失（该损失包括但不限于赔偿款，乙方因此获得的收益、律师费、诉讼费等）。

8.如果乙方原因造成泄密或违反国家保密规定的，每发生一次，乙方应承担合同总额5%的违约金，若此违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应全额赔偿甲方损失（乙方的赔偿范围包括但不限于甲方的直接损失、间接损失、甲方向第三方支付或者赔偿的费用、甲方收到处罚、甲方支付的律师费、诉讼费、保全费、保全保险费、公证费、调查费等一切费用）。

9.若乙方未能及时响应的，甲方有权委托他人进行修理，修理产生的费用由乙方承担。甲方因此造成的损失，乙方应赔偿实际损失。质保期内，乙方未能按照约定履行质保义务，甲方有权不退还其履约保证金。

（三）不可抗力及争议解决

1.若合同的一方由于不可抗拒的原因，如战争、水灾、台风、地震、禁令和政府的法令及其它双方认可的不可抗拒情况等原因的影响不能正常执行合同，则合同应顺延执行或终止。受阻方应尽快将发生的不可抗力事件情况以电报、电传或电话等形式通知另一方，并在一月内通过权威部门开具不可抗拒的证明。

2.甲乙双方协商沟通后同意解除本次委托的，可终止协议。

3.凡本合同之外未明确的相关事宜，由甲乙双方协商解决。

4.因本合同引发的争议，双方应友好协商解决，协商无果，按照《中华人民共和国民法典》有关条款执行，任何一方均有权至甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

十二、附带条件和需要说明的问题

其余详见《氚应急处理系统技术协议》与乙方《氚应急处理系统投标文件》中相关条款（如有）。

十三、履约保证金

履约保证金金额：_____。

1.验收结果合格且质保期满后，乙方到甲方处办理履约保证金的退付手续；

2.验收结果不合格的，履约保证金将不予退还；

3.履约保证金交款时间：中标通知书发放后，政府采购合同签订前；

4.履约保证金退还时间：本项目质保期结束后，且无任何质量问题后，退还乙方履约保证金；

5.退还方式：原方式退还；

6.逾期退还履约保证金的违约责任：逾期退还履约保证金的，除应当退还履约保证金本金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率支付超期资金占用费，但因乙方自身原因导致无法及时退还的除外。

十四、合同附件与合同生效

（一）本合同自双方签字、盖章后生效。

（二）本合同正本一式捌份，甲方执伍份，乙方执贰份，院固管中心备案壹份。

（三）合同未尽事宜双方友好协商解决，对本合同的补充或修改经双方签字、盖章，与本合同具有同等效力。