**中国重汽集团济南动力有限公司**

**整车NVH综合性能试验室半消声室**

**招标项目**

招

标

书

**编制：**

**审核：**

**批准：**

招 标 人：中国重汽集团济南动力有限公司

2023年 6月

**目录**

[第一部分 投标须知前附表](#_Toc25915) 3

[第二部分 投标须知](#_Toc15609) 9

[第三部分 投标文件编制](#_Toc22879) 15

[第四部分 技术标书](#_Toc9849) 18

[第五部分 设备采购合同](#_Toc28859) 59

[第六部分 投标文件附件](#_Toc29691) 94

1. **投标须知前附表**

**本部分是对“投标须知”正文的具体补充和修改，如有不一致，以“前附表”为准。**

| **序号** | **编 列 内 容** |
| --- | --- |
| **1.项目说明** | |
| 1.1 | **项目名称：**整车NVH综合性能试验室半消声室项目 |
| **采购形式编号：**CGZX2023040244 |
| 1.2 | **招标内容：**整车NVH综合性能试验室半消声室  **分投分中：**不允许 |
| **招标形式：**公开招标 |
| 1.3 | **招标人名称：**中国重汽集团济南动力有限公司  **招标人地址：**济南市历城区华奥路777号  **联系人：**孔明伟  **电话：**17860609557  **邮箱：**kongmingwei@sinotruk.com |
| 1.4 | **资金来源：**企业自筹，已落实。 |
| 1.5 | **报价：**如需要，由投标人自行勘察现场，进行合理报价。投标总报价应包括设备费、原厂服务费及相关配件、随机资料、保险、税费、运杂、安装调试、与其他专业配合及可预见的风险以及其它不可预见等全部费用。  **报价货币：**人民币（**应同时报含税价和不含税价，写明税率**）或外币。 |
| 1.6 | **Ⅰ.对于中国境内投标人，投标条件如下：**  1.拟投标人必须是在中华人民共和国境内注册的独立法人机构，具有独立承担民事责任能力；注册资金不少于**500万**人民币（或等值其他货币）；公司成立**三年以上**（以营业执照成立日期到开标当日满三年为准），且经营范围满足招标人需求；并在人员、设备、资金等方面具有承担本项目的能力；投标人为该标的物的制造商或其在中国境内有完善的技术以及售后服务体系；投标人为代理商的须具有制造商出具的授权书或经销代理证明以及售后服务承诺；  2.拟投标人应提供营业执照**副本原件和扫描件（需盖章）**；  3.拟投标人应提供法定代表人资格证明文件；  4.拟投标人在国家市场监督管理总局的《国家企业信用信息公示系统》中查询不存在不良记录；  5.拟投标人不存在严重违规或被列入招标人“黑名单”的声明；  6.拟投标人2020年1月1日至今经**第三方**审计的公司财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）未显示异常；  7.拟投标人2019年1月1日至今，在国内外大型检测机构或商用车企业制造并投用的整车通过噪声半消声室或整车带转鼓的半消声室成功应用的实例，且不能有失败案例，报名及投标时须提供**用户清单**、采购合同复印件；  8.拟投标人三年内无违法及重大违规情况；  9.拟投标人须认可招标人的工作指令，包括节、假日能正常开展工作的要求；  10.拟投标人最近半年纳税正常；  11.拟投标人信用证明材料（征信报告）未显示异常；  12.拟投标人的直接或间接股东、法定代表人、董事、监事、高管非重汽员工及其亲属；  13.如为代理商投标，需获得生产厂家正式授权，提供授权书原件，保证提供原厂售后服务并提供原厂售后服务承诺书原件；  14.**本项目不接受联合体投标，**拟投标人必须是最终投标单位和签订合同单位，不得以任何理由将已中标项目以任何形式分包或转包给其他单位。  15.与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。  **Ⅱ.对于中国境外投标人，投标条件如下：**  1.拟投标人的设立证明文件；  2.拟投标人对授权代表出具的可参加中国境内投标并签署合同的授权书；  3.请提供护照复印件，并准备原件以备现场核验；  4.拟投标人2020年1月1日至今经第三方审计的公司财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）未显示异常。若没有财务审计报告，需提供资产负债表、利润表、现金流量表（加盖公章版）,且未显示异常；  5.拟投标人2019年1月1日至今，在国内外大型检测机构或商用车企业制造并投用的整车通过噪声半消声室或整车带转鼓的半消声室成功应用的实例，且不能有失败案例，报名及投标时须提供**用户清单**、采购合同复印件。  6.**本项目不接受联合体投标，**拟投标人必须是最终投标单位和签订合同单位，不得以任何理由将已中标项目以任何形式分包或转包给其他单位。  7.与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标.  注：  a)如果是授权委托人投标，要携带营业执照副本原件和复印件、法人授权委托书、身份证原件参加开标会议；否则视为弃标；  b)如果是法人参加投标，要携带要携带营业执照副本原件和复印件、法人代表证明原件、身份证原件参加开标会议；否则视为弃标；  c)如果是代理商投标，除上述a)b)中要求的资料，需另外携带生产商的授权书、原厂售后服务承诺书参加开标会议；否则视为弃标。 |
| **2.招标文件的答疑、澄清、修改、应标及投标报名** | |
| 2.1 | **发标时间：**2023年6月15日； |
| 发标方式：中国重汽官网、山东省阳光采购服务平台、中国招标投标公共服务平台等公开媒体公布。 |
| 如果投标人对招标文件商务部分、技术部分有疑问，请各投标人在本答疑环节提出。  **提交疑问截止时间：**2023年6月29日12:00前；  **提交疑问方式**：将答疑问题以word文件格式发送至联系人邮件内，并电话联系工作人员查收，**邮件名格式为：XXX公司（五个字以内公司简称）XX项目答疑文件。**  **同时须在邮件中以文字方式提供投标人全称、投标授权人姓名、联系方式（固定电话、手机、电子邮箱），并提供附件2法定代表人授权委托书。** |
| 2.2 | 领取答疑、澄清和修改文件时间：2023年6月29日17:00前；  答疑、澄清和修改文件方式：招标人将以电子邮件的方式将招标文件的答疑澄清文件发送至答疑文件提交时登记的电子邮箱。 |
| 2.3 | **报名方式：**拟投标人根据招标人在中国重汽官网等公开媒体上发布的招标信息，在“中国重汽e采通”平台报名。**按照中国重汽e采通“SRM非生产供应商注册手册”（附件15）进行注册**，注册完毕后按照**“SRM系统供应商用户手册（附件16）”，**登录**重汽e采通平台**后进入“供应商应标”，选择对应的项目，点击“**应标**”**后按照招标文件第三部分投标文件组成资格证明文件中的1.1-1.12准备资料并**上传，资质审查通过即为报名成功；公示期间请尽快报名。 |
| **应标截止时间：**2023年6月29日17时00分00秒  **注：请务必在应标截止时间前完成注册及应标操作，注册审核需2-4日，应标截止时间精确到秒，逾期将无法应标。请自行掌握时间，避免无法应标。** |
| **3.投标文件的组成、编制及投递** | |
| 3.1 | 本项目投标文件分为**纸质版**投标文件和**电子版**投标文件（电子版为纸质盖章版的扫描件），均由**《投标文件（资质标）》、《投标文件（技术标）》、《投标文件（商务标）》（开标一览表）**文件组成，共计3个文件。  **《投标文件（资质标）》**一个文件（里面是全部资质投标书），**投标文件（技术标）》**一个文件（里面是全部技术投标书），**《投标文件（商务标）》（开标一览表）**一个文件（里面是全部商务投标书），**具体组成等详细要求见招标文件第三部分投标文件编制第三条。**  注意：不按此要求提供投标文件的，投标文件做无效标处理。 |
| 3.2 | **投标方式：在中国重汽e采通平台应标成功后，进入“供应商投标”环节，投递盖章扫描版电子标书（包含资质标书、技术标书、商务标书），**若逾期未在中国重汽e采通平台上传电子标书，即便递交了纸版投标文件，一律视为无效投标**。**  纸质版投标文件的份数要求为**一式三份，正本一份，副本两份**，资质投标书、技术投标书及商务投标书的**同类文件封装在一个包封里，包封表面按照附件13标注文件信息；共计三个包封**。开标一览表需单独**封装一份**，以便于唱标。  如选择到场参与开标，自行携带纸质投标文件于开标前至开标地点即可。  如选择线上参与开标，纸质投标文件需在开标日前两天，邮寄到指定地址。  **邮寄地址：**山东省济南市历城区华奥路777号  联系人及联系方式：孔明伟/17860609557 |
| 3.3 | **纸质版投标文件和电子版投标文件必须保证内容一致；如确实存在不一致的，以电子标书为准，同时要求投标方对纸版标书做出修正。** |
| 3.4 | **投标文件的装订：**投标人必须将投标文件按照资质标文件1册、技术标文件1册、商务标文件1册**分别进行**胶装，各自不允许超过两册。  **技术标书和商务标书不单独装订的，投标文件做无效标处理。** |
| 3.5 | **投标文件递交截止时间：**2023年7月4日上午9:00:00（北京时间）  **注：请务必在投标文件递交截止时间前完成投标操作，截止时间精确到秒，逾期将无法投标。请自行掌握时间安排，避免无法投标。** |
| 3.6 | **投标文件有效期：**自开标之日起90个日历日。 |
| **4.投标保证金及投标有效期** | |
| 4.1 | **投标保证金的缴纳形式：**电汇（境内）、电开保函（境外） |
| 4.2 | Ⅰ.境内投标人缴纳投标保证金信息：  投标保证金的金额：人民币100000.00元  开户名称：中国重汽集团济南动力有限公司  开户银行：中国工商银行股份有限公司济南天桥支行  银行帐号：1602005019200116248  开户行联号：102451000504  SWIFT码：CIBKCNBJ250  投标保证金应从投标人基本账户转出至上述账户并到账，否则视为无效投标。  Ⅱ.境外投标人缴纳投标保证金形式应采用电开保函形式。  Ⅲ.若有其他特殊情况，请提前与招标人沟通，做好转账信息备注工作。  Ⅳ.转账附言：公司名称+项目名称+投标保证金（方便后期核对退款）。 |
| 4.3 | **保证金缴纳截止时间：**2023年6月29日17：00前（同应标截止时间）  投标人应充分考虑银行信息交换时间，由此带来的保证金不能按时到帐的责任由投标人自行承担。 |
| 4.4 | 对于未中标的投标人，投标保证金将于招标人内部完成中标人评审并确认最终中标人后在30个工作日内予以原路返还（无息）；对于中标方，投标保证金将在签订合同后30个工作日内原路返还（无息）。 |
| **5.开评标** | |
| 5.1 | **开标时间：**2023年7月4日上午9:00:00（北京时间）。  **开标地点：**济南市历城区华奥路777号重汽科技大厦1311会议室。 |
| 5.2 | **评标方法：资质标审核→技术标评审→商务标评审。技术标入围后，原则上选取合理最低价中标**。具体详见“第二部分投标须知第六条：评标原则”。 |
| **6.合同签订** | |
| 6.1 | 见第二部分投标须知第七条。 |
| **7.交货期及付款方式** | |
| 7.1 | **交货期：**  自合同签定生效之日起，365个日历日之内交货至供货地点。  接续180个日历日之内安装调试完毕。  接续30个日历日之内完成终验收。  安装调试工期超过30个日历日的，投标人应当随标书提供详细的工期计划。 |
| 7.2 | **进口货物到货方式：CIF青岛。**  **国内货物交货地点：**济南莱芜区口镇重汽工业园。  **交货方式：**交钥匙方式。 |
| 7.3 | **质保期：自设备终验收文件最终签署之日起2年。**（投标人可在满足上述最短质保期基础上竞报） |
| 7.4 | **Ⅰ.国际付款方式：电汇**  1.预付款  a.买方在收到一份卖方出具的适用于国际商会见索即付保函统一规则（URDG758）的，以买方为受益人的无条件不可撤销银行预付款保函（合同总额的30%）后30天内，通过电汇方式将合同总额的30%（下称“预付款”）作为预付款支付给卖方。  b.预付款银行保函草稿应由买方收到后5天内确认完毕，该银行保函须满足：（I）卖方应确保买方于合同签订后30天内收到银行保函，和(II)有效期截止装船日期之后的30天，若交货延期，卖方应相应延长保函的有效期。  2.货款、终验收款  a.买方应在发货前30个日历日前在中国境内的一家一流银行开立一个以卖方为受益人的不可撤销非保兑信用证，开证金额为合同全部金额的60%,信用证有效期为最终验收日期后21天。信用证草稿应在开证前7天发送给卖方。  b.在卖方通过向开证行提交发票金额30%的即期汇票及装船单据后，买方应将合同价格的30%支付给卖方。  c.设备全部到齐，经现场安装、调试、验收合格交付使用后，在卖方通过向开证行提交发票金额30%的即期汇票，买方支付合同总额的30%给卖方。  3.质保金  合同总额的10%由买方收到如下单据后支付卖方：(i)卖方与最终用户授权签字人依法签署的最终验收报告；(ii)合同总金额10%的形式发票一式五份，应载明（包括但不限于）合同号码；(iii)终验收合格后卖方在指定的一级银行开立一份以买方为受益人的无条件的不可撤销银行保函；保函有效期截止到质保期结束。  4.买方银行及其代理行的银行费用、佣金等相关费用由买方承担。卖方银行及其代理行的费用、佣金等相关费用由卖方承担。  5.双方应遵守与本合同有关的中国税法。在中国境外发生及/或依据中国境内外税法相关规定应由卖方承担的与签署、交付及履行本合同的所有税费应由卖方承担。在中国境内发生或依据中国税法规定应由买方承担的与签署、交付及履行本合同相关的所有税款应由买方承担。  **Ⅱ.国内付款方式：半年期商业汇票（包括银行承兑汇票和商业承兑汇票）**  A.合同签订生效后，中标人提交金额为合同价款**15%**的收据并提供合同价款15%的增值税专用发票（含复印件二份），经招标人依照财务制度审核无误后30日支付；  B.设备到货后，中标人提交金额为合同价款45%的收据并提供合同价款**45%**的增值税专用发票（含复印件二份），经招标人依照财务制度审核无误后30日支付；  C.设备验收合格后，中标人提交金额为合同价款**25%**的收据并提供合同价款40%的增值税专用发票（含复印件二份），经招标人依照财务制度审核无误后30日支付；  D.合同总价款的**15%**作为本合同约定设备的质量保证金，质量保证金在质量保证期内不计利息。待每套合同设备质量保证期满，中标人向招标人提交金额为合同价款15%的收据（正本一份，复印件二份）及设备使用单位的使用情况说明，经招标人依照财务制度审核无误后30日支付。如有质量问题，质量保证金予以相应扣除。 |
| 7.5 | **增值税专用发票开票信息：**  名称：中国重汽集团济南动力有限公司  地址：章丘市圣井唐王山路北潘王路西  纳税人识别号：91370100787411873C  开户行：中国银行章丘支行  电话：0531-58062198  账号：2377 0557 4474 |
| **8.其它** | |
| 8.1 | 设备的安装说明（图纸）、操作手册、使用说明、维修指南、服务手册等招标人所需要的、与执行本合同有关的各类资料，中标人提交时须做好备份（复印件或电子扫描件），招标人资料归档后若另需上述资料，中标人应及时无偿提供。 |
| 8.2 | 中标人负责为招标人免费培训操作及维修人员，培训内容包括：基本原理、操作使用、安全操作注意事项以及维修保养等内容，直至达到买方使用需求。 |
| 8.3 | 中标人应在合同签订后60日内需根据设计提资要求提供详细的设备图纸等资料,其中包含设备的外形尺寸,运维空间,设备运行参数,材料材质,接口信息,规格,技术需求.等资料，提交给买方，项目设计单位以此补充设计施工图纸，中标人最终审核确认。对于提资不准确不全面、不符合招标文件技术要求、提资变更导致的损失由卖方承担，并承担违约责任。 |

**第二部分 投标须知**

**一、项目名称**

项目名称：见《投标须知前附表》。

1. **招标内容及形式**

见《投标须知前附表》。

**对于本项目需着重介绍的注意事项已通过以下带颜色文档进行标记。**

**具体要求详见《技术标书》。**

1. **交货及付款**

交货期、交货地点、交货方式、付款方式及比例见《投标须知前附表》第7条。

**四、投标说明**

**1.报名方式**

投标人根据招标人在中国重汽官网等公开媒体上发布的招标信息，在“中国重汽e采通”平台报名。按照中国重汽e采通“SRM非生产供应商注册手册（附件15）”进行注册，注册完毕后按照**“SRM系统供应商用户手册（附件16）”登录系统，**进入“供应商应标”，选择对应的项目，点击“应标”后按照招标文件第三部分投标文件组成资格证明文件中的1.1-1.12准备资料并上传，资质审查通过即为报名成功，公示期间请尽快报名。

投标保证金缴纳时，**务必备注所投标的项目名称**。

不按要求报名的，或因未提供相关信息导致后期无法退回保证金的，需投标人承担责任。

**2.投标条件**

**对于中国境内投标人或中国境外投标人，投标条件详见招标文件“第一部分投标须知前附表1.6”。**

**3.报价**

3.1本次招投标为公开招标**；**评标流程以及规则详见本部分第六条评标原则。

投标人自行勘察现场，进行合理报价。投标总报价应包括设备费、原厂服务费及相关配件、随机资料、保险、税费、运杂、安装调试、与其他专业配合及可预见的风险以及其它不可预见等全部费用。

3.2**所有设备的报价货币单位为： 元【人民币】**

总报价包含进口货物报价与国内货物报价。

3.2.1在“中国重汽e采通平台”报价说明：因该平台仅支持填报人民币报价：

A）对于全部为进口货物，且报价为外币（实际支付货币为外币）的，需按照发标日（2023年6月15日）中国人民银行公示的汇率中间价折算成人民币，填报到e采通平台内；

## B）对于既包含进口货物（外币），又包含国内货物（人民币，含税价）的，需将外币部分按照发标日（2023年6月15日）中国人民银行公示的汇率中间价折算成人民币后，与国内货物的人民报价求和后报到e采通平台内；

C）对于全部为国内货物的，报价为人民币（含税价）**。**

3.2.2纸质报价说明：

按照既定报价单格式报价即可（应同时报含税价和不含税价并写明税率）；并分别注明应实际支付货币币种和金额。

**4.设备要求：**

4.1投标设备技术参数和总体要求按《技术标书》执行；

4.2设备制造完毕经出厂检验合格后方能发货；

4.3设备包装按国家或部颁标准执行；

4.4设备交货要求直接发货至合同指定地点，否则买方有权拒绝接受货物；

4.5投标人按技术规范书提报设备详细技术资料；

4.6设备所安装的操作系统及系统开发的软件均为正版，投标人是系统软件的所有权人或已获知识产权所有权人的正式授权，对该系统软件拥有合法的知识产权或具有合法的来源，在有关知识产权中不存在任何侵犯第三方的权益；

4.7设备设施颜色严格执行我公司企业标准《设备设施颜色标识》（Q/ZZ30070

—2020）。

**5.其他要求**

包装、运输、检验、交付、安装、调试、培训、结算、质保及售后服务等，按《技术标书》要求，在标书中列示说明，最终以合同约定为准。

**6.询标**

凡对本次招标提出的询问，均以招标人的书面答复为准。

**五、议程安排**

**1.发标时间**

见《投标须知前附表》2.1。

**2.发标方式**

中国重汽官网、山东省阳光采购服务平台、中国招标投标公共服务平台等公开媒体公布。

**3.答疑**

见《投标须知前附表》第二条，逾期不受理。

**4.投标报名**

4.1投标人在报名参与本项目的同时，应提供项目投标保证金。投标保证金应在规定的时间前将投标保证金从投标人单位基本帐户转出并到账，否则按否决投标处理；未按规定提交保证金的投标人，其投标文件按否决投标处理。（保证金具体金额及缴纳截止时间见《投标须知前附表》4.2和4.3）。

4.2招标人银行账户信息：见《投标须知前附表》4.2；

转账附言：公司名称+项目名称+投标保证金；

对于没有中标的投标人，投标保证金将于招标人内部完成中标人评审并确认最终中标人后在30工作日内予以原路返还（无息）；对于中标方，投标保证金将在签订合同后30个工作日内原路返还（无息）。

4.3说明

4.3.1 投标人在向招标人出示《投标保证金缴纳凭证》后方可进行投标；

4.3.2 发生以下情况时，招标人有权没收保证金：

4.3.2.1 截至开标前3天，投标人无正当理由且未以书面形式递交说明而在投标截止日不来投标的；

4.3.2.2 投标人递送投标文件后，无正当理由放弃投标的；

4.3.2.3若为视频开标，招标过程中澄清函等资料原件未按要求提交的；

4.3.2.4自中标通知书发出之日起30日内，中标人无正当理由不签订合同的；

4.3.2.5投标人在投标过程中被查实有串标、围标、陪标等违规违纪行为的；

4.3.2.6投标人有违约违规行为或被投诉、举报的，在调查处理期间，保证金暂不退还，待调查处理结束后按有关规定处理。

4.4投标报名截止时间

报名方式：见《投标须知前附表》2.3。

报名提交资料：均为盖章电子扫描版，用公司名称+文件名称命名。

1. **如果是授权委托人投标，**要提交营业执照副本、法人授权委托书（含法人及授权人身份信息证明、授权代表联系方式）。
2. **如果是法人参加投标**，要提交营业执照副本、法人代表证明文件。
3. **如果是代理商投标**，除上述a)b)中要求的资料，要另外携带生产商的授权书、原厂售后服务承诺书。

**5.开标时间**

见《投标须知前附表》5.1，若有变动另行通知。

**6.开标方式**

满足国务院、政府及招标人公司最新防疫政策要求，原则上来现场参与开标。

其他情况请选择视频参与开标，视频链接会在报名结束后统一通知。

**六、评标原则**

**1.评标**

本次招标采用**技术标入围后，原则上合理最低价中标**。本着公平、公正、公开的原则，在通过技术标综合评审后入围的前提下，选择合理最低价确定中标人**，对未中标方不做任何解释。**

**评标流程：**

**投标文件包含《投标文件（资质标）》、《投标文件（技术标）》、《投标文件（商务标）》（开标一览表），共计三个文件。**

* **应标资格审查：在“中国重汽e采通”应标报名时，按照第三部分投标文件组成资格证明文件中的1.1-1.12准备资料，上传完毕后，等待审核；**
* **通过应标资格审查的单位进入投标环节，按照“SRM系统供应商用户手册（附件16）”，在重汽e采通平台投递电子标书（包含资质标、技术标、商务标），没有通过应标资质审查的单位不能进入投标环节；**
* **资质标评审：资质标审核通过的单位，进入技术标评审；**
* **技术标评审：技术标评标专家组，通过重汽e采通，对各投标人的《投标文件（技术标）》进行综合评审；评审期间产生的技术澄清均由投标人在重汽e采通平台内完成提交；评审合格的单位进入商务标评审环节，评审不合格的单位被淘汰；**

**具体技术标评分标准见附件14。**

* **商务标评审：公开唱标→商务条款相应确认→价格澄清→商务标评审；评审期间产生的商务价格澄清均由投标人在重汽e采通平台内限时完成提交；**

**注意：投标人均需自带笔记本电脑在重汽e采通平台自主进行投标和提交澄清函；投标和提交澄清函均有时间限制，超时未提交的按无效处理。**

**2.中标人确定：技术入围后，原则上合理最低价中标。**

本项目只产生一个中标人。中标人签订合同前须进行最终审查。最终审查的对象是投标项目的中标候选人。最终审查的内容是对中标候选人的经营状况、服务质量、资格、信誉以及招标人认为有必要了解的其它问题作进一步的考查及后审。最终审查的方式，根据需要采取问询或实地查证等方式。如审查结果不符合成交条件的，则本次评标作废或否变更意向中标人。

**七、合同签订**

1.招标人根据评标工作小组的评标结果确定中标人，在中国重汽e采通平台公布中标结果，并发送中标通知。

2.中标人应该在中标通知书规定的时间、地点与招标人签订采购合同，否则按照开标后撤回投标处理。

3.中标人应当按照合同约定的履约责任，在保证质量的前提下完成中标项目，不得将中标项目转包或分包给他人，否则视为违约，招标人有权解除合同。

**4.中标人由于履行义务的能力或信用有严重缺陷，招标人有权取消其中标资格，招标人将从中标候选单位中依序重新确定中标人，或重新组织招标；**

**5.合同以双方最终签署的版本为准。**

**八、废标及终止招标**

1.投标人有下列情形之一，其投标将被视为废标，招标人将严格按照《中华人民共和国招标投标法》及相关法律、法规及规章制度的规定行使权利。投标人给招标人造成损失的，招标人有索赔的权利，投标人应予以赔偿。

（1）投标人提供的有关资格、资质证明文件不合格、不真实或提供虚假投标材料；

（2）投标人在报价有效期内撤回投标；

（3）在整个评标过程中，投标人有企图影响评标结果公正性的任何活动；

（4）投标人以任何方式诋毁其他投标人；

（5）投标人串通投标；

（6）投标人被举报、检举，并经招标人查实无误的；

（7）以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

（8）投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（9）有效投标不足三家；

（10）未按要求填报商务报价资料，对招标开展造成较大影响；

（11）未按照招标人规定的时间内在中国重汽e采通完成投标的；

（12）法律、法规规定的其他情况。

2.出现下列情形之一，招标人有权否决所有投标人的投标，并终止招标。

（1）符合条件的投标人或者对招标文件做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）评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的；

（4）因重大变故，采购任务取消的；

（5）投标人承诺同意由于招标人公司政策变化引起的随时终止项目的要求并承担由此带来的一切损失；

（6）招标人认为其他应终止招标的情形。

3.中标人瑕疵滞后发现的处理原则：无论基于何种原因，各项本应作为拒绝处理的情形，即便未被及时发现或中标人隐瞒真实情况，而使该中标人通过了资格审核、初评、现场复审、终评或其他所有相关程序，包括已发布中标通知或已签订合同的情形，招标人均有权拒绝或取消中标人资格，一旦中标人被拒绝或该中标人此前的评议结果被取消，相关的一切损失均由该中标人承担。

**九、本次招标最终解释权归中国重汽集团济南动力有限公司。**

**第三部分 投标文件编制**

**一、投标文件的编制**

1.投标人须认真阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，否则，其投标将被拒绝。

2.投标文件和与投标有关的所有文件均应使用中文。

3.除投标文件的技术规格中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应为中华人民共和国法定计量单位。

**二、投标文件资料**

1.投标人所投标设备详细技术资料清单，在投标文件中列示说明。

2.投标人完整的技术支持与售后服务实施方案，在投标文件中列示说明，包含但不限于以下内容：

A、除享受由本品牌生产厂家提供的正规的全球或全国联保三包服务之外，还能获得由本品牌生产厂家或经销商提供的何种免费支持、免费服务或其他对招标人有利的服务项目。

B、售后服务机构或网点（名称、地址、联系人、电话）。

C、针对本项目的技术服务团队情况（人员数量、姓名、电话、专业资质等）。

D、日常维护保养及故障排除措施保证。

3.投标人关于包装、运输、检验、交付、安装、调试、培训等方案，均需在投标文件中列示说明。

**三、投标文件的组成**

本项目投标文件分为**纸质版**投标文件和**电子版**投标文件，均由**《投标文件（资质标）》、《投标文件（技术标）》、《投标文件（商务标）》（开标一览表）**文件组成，共计3个文件。

**投标文件的份数要求及投递方式**，见《投标须知前附表》第3条。

详见附件格式1—14，其余未尽事宜请按各单位习惯制定即可。

**1 《投标文件（资质标）》包括**：

1.1营业执照副本复印件（需加盖公章）；

1.2投标函（附件1）；

1.3法定代表人授权书（附件2）；法定代表人参加投标的，提供法人身份证明文件即可；被授权人参加投标的，需提供法定代表人授权委托书**（含法人身份证和被授权人身份证正反面复印件）**和被授权人近6个月及以上社保缴纳证明**；**

1.4近三年经第三方机构审计的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）复印件，必须连续，同时填写投标人基本情况及资产情况汇总表（附件3）；对于境外投标人，若没有财务审计报告，需提供资产负债表、利润表、现金流量表（加盖公章版），且未显示异常；

1.5近三年内在经营活动中没有违法违纪行为的声明；

1.6投标人在国家企业信用信息公示系统中无与本项目有关的行政处罚、经营异常和失信信息的声明；

1.7企业信用证明材料（征信报告）；

1.8代理商投标要携带生产商的授权书、原厂售后服务承诺书，**根据实际情况提供即可，无格式限制；**

1.9企业最近半年的完税证明；

1.10保密承诺函（附件4）；

1.112019年1月1日至今在国内外大型检测机构或商用车企业制造并投用的整车通过噪声半消声室或整车带转鼓的半消声室成功应用的业绩证明，须提供**用户清单**、采购合同复印件；

1.12投标保证金缴纳凭证。

**2 《投标文件（技术标）》：**

2.1技术规格偏离表（附件5），**必须先进行两列要求一一对照，不允许直接写无偏离；**

2.2提供2019年1月1日以来同类产品的制造销售业绩（用户名单、联系方式），并附合同复印件。该同类项目业绩一览表必**须如实填写，应全尽全**；**一览表最终的所有业绩合同总额汇总必填**，数据将影响现场评标专家组对投标单位的业绩考评。**若未提供相应业绩证明，根据技术标评分规则，将影响现场评标专家组对投标单位业绩判定打分；**

2.3供货期及保证措施；

2.4产品的技术服务和售后服务内容及措施；

2.5交货进度及计划；

2.6投标产品技术支持材料；

2.7设备质量承诺函（附件7）；

2.8投标人需提交的其它资料。

**3 《投标文件（商务标）》（开标一览表）：**

3.1开标一览表（附件8）；

3.2投标报价明细表（附件9-1至9-5）**；**

3.3商务条款偏离表（附件10）**；**

3.4投标人承诺（附件11）**；**

3.5服务承诺函（附件12），**需写明质保期以外服务费用情况**；

3.6按招标文件投标人须知和技术规格书中要求提供的有关文件。

**四、投标文件格式**

详见第六部分投标文件附件格式1—14，其余未尽事宜请按各投标人习惯制定即可。

**第四部分 技术标书**

**中国重汽集团济南动力有限公司**

**整车NVH综合性能试验室半消声室**

**招标项目**

技

术

标

书

**编制：**

**审核：**

**批准：**

招 标 人：中国重汽集团济南动力有限公司

2023年 6月

**第一章 采购货物概况**

**第一节 使用环境**

一、项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室

二、建设地点：济南莱芜区口镇重汽工业园

三、使用地点：济南莱芜区口镇重汽工业园

四、工作制度：全年工作300天、两班制、设备年时基数4800小时

五、使用地点区域自然环境：

1.海拔高度：1000m以下。

2.环境温度：室外极端最低温度-20℃、极端最高温度45℃，昼夜最大温差25℃。3.相对湿度：年平均59%，最大95%、最小15%。

4.地震设防裂度：七度。

六、使用试验室环境条件：

1.电力：中国制式，供电电压380V±15%/220V±15%，供电频率50Hz±2%。

2.给水：市政自来水。

3.冷却水：32~37℃。冷冻水7~12℃。

4.压缩空气：0.6～0.8MPa。

**第二节 采购货物概况**

**一、货物名称：**整车NVH综合性能试验室半消声室（详见下表）

**二、货物数量：**壹宗（详见下表）

**三、分投分中：不允许**

**采购货物主要构成一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 一 | 整车NVH综合性能试验室半消声室 | / | 宗 | 1 | 有条件涉氢涉气 |
| 1 | 房间吸声结构和材料 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 2 | 半消声室隔振系统总成 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 3 | 车辆通行门总成 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 4 | 人员通行门总成 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 5 | 室内静音照明系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 6 | 空调系统（含隔振）、末级消声器、室内消声风口、风道 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 7 | 迎面风系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 8 | 点冷却系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 9 | 尾排系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 10 | 有毒有害气体检测系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 11 | 室内视频监控系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 12 | 强弱电及BNC系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 13 | 辅助系统的声学处理 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 14 | 备件及易耗品 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 不少于3年 |
| 15 | 设计图纸及工艺要求 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 16 | 工程设计二维及三维 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 17 | 项目管理协调、施工、安装及培训费 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 18 | 运输费 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 19 | 国家级第三方声学验收检测 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |

备注：

1.本表所列采购货物仅为货物的主要构成部分，应配套供货以及招标人所列其它货物（或设备）和服务，对于属于整套设备运行所必须的部件，本招标文件未列出或列出数量不足，投标方、设备供应商须在投标时补足，请投标人认真阅读“供货范围”。若有异议，不管是多么微小，都应在投标文件“商务偏离”章节中予以详细说明。

2.本表“供货方式”指：交钥匙方式——包括制造、运输、定点卸货、安装、调试和协助验收以及约定培训等。

**3.注明“欧美整体原装进口”的产品必须由国外生产、原装进口、原厂成柜，从原生产地(国)直接发运，严禁国内产品返销，同时应严格执行联合国和其他多边条约机制等国际相关的出口管制和经济制裁法律法规。**

**四、功能概述：**

整车NVH综合性能试验室半消声室为整车NVH性能开发提供测试、评价、分析、改进所需的声学环境，从而为产品的开发、评价、升级换代提供服务。与底盘测功机配合，满足整车双边通过噪声测试声学环境要求。用于室内整车通过噪声、车内噪声、整车行驶振动噪声、整车行驶进排气等附件噪声测试等在内的大部分整车及零部件常规NVH法规和研发测试能力，同时可进行30分钟以内的全油门整车性能极限工况测试。

**五、采购货物特别说明**

招标人所列货物的名称和规格型号，如为某一供应商所特有，则该名称和规格型号可作参考，但要求投标人所提供的货物必须满足本技术标书实质性要求。

**第二章 技术要求**

**一、特别提示**

1.本章技术要求，仅对功能、设计、结构、性能、安装和试验检验等方面，提出了最低和一般性的技术要求，并未对一切技术细节作出规定。

2.本技术要求所使用的标准、规范等，如与投标人所执行的标准、规范不一致时，应按高于本技术要求所列的标准、规范执行。

3.投标人认为所供货物必需由招标人配备、解决或提供的其它要求，如设备基础隔振和减振设施、软化水、洁净气源等，均应在投标文件“技术偏离”中予以充分说明。

4.投标人应根据招投标货物具体要求，提出对厂房、设备基础（或安装平台）、公用设施、消防、环保等超出招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件、技术协议书和合同等规定的、有特殊需要的解释、说明和要求。

5.无论是否有技术偏离，投标人均应在投标文件“技术偏离”中明确作出有无说明。若有异议，不管是多么微小，投标人必须予以明确和详细的说明或澄清。

6.为避免投标人优势在招标评审时漏项，质保期超出本技术标书要求的，应当在投标文件“技术偏离”中特别注明。

7.投标文件中，针对“特别提示”条款所做的回应，将作为投标人能否中标的重要依据之一。

8.本技术标书内所有带★的项目为淘汰项目，如有一项不能满足即淘汰。其他项为普通参数，5项（含5项）以上的普通参数负偏离将导致淘汰。

**二、基本要求**

1.投标方所供的货物，必须符合中国最新版的法律、法规和相关标准、规范的要求，符合项目所在地政府有关特殊要求。

2.投标方所供货物涉及的专利权技术以及知识产权保护的其它技术等，应保证招标方不因此受到任何侵权指控以及实际损失。

3.投标方应保证所供货物的先进性、可靠性、经济性和实用性，并为全新货物（或设备）。此项目非常注重货期，合同生效后，中标人在消声室土建完成后6个月内具备声学等检验条件，每延期1周（除因招标方土建或转鼓厂家货期问题和不可抗力等关联造成的延期），罚款合同总金额0.5%，投标方应严格按照交货期进行交货，并每周定期反馈设备准备进展情况。

4.投标方应满足招标方提出的各项技术要求，必要时应当免费提供技术承诺或担保。

5.投标方应保证所供货物（或设备）为中国政府指定或规定的主管部门公布的非淘汰货物（或设备），并尽力提供中国政府指定或规定的主管部门认可的环保型和节能型货物（或设备）。

6.投标方应保证所供货物的完整性和成套性，能保证货物的正常运行、使用。

7.投标方应对招标方采购的货物所涉及的技术、产能等信息负有保密义务，招标方拥有追究投标方泄密责任的权利；招标方如有需要，投标方应无条件签署保密协议。

**三、技术要求**

**1.★测试车型的基本信息：**

中重卡、轻卡、客车、特种车、皮卡、乘用车等。

1. 长：不小于14000mm（3.5t以下乘用车最大长度6000mm)；
2. 宽：不小于2600mm；
3. 高：不小于4200mm；
4. 发动机（电机）功率：≥800kW；
5. 发动机排量：≥17L；
6. 车速范围：轻型车：0~150km/h;重型车：0~120km/h。

**2.★****测试项目**

2.1 NVH常规测试：

2.1.1整车怠速车内振动噪声测试；

2.1.2整车行驶和滑行时车内振动噪声测试；

2.1.3整车急加速行驶车内振动噪声测试；

2.1.4整车定置噪声测试（发动机和排气）；

2.1.5整车压缩空气噪声测试；

2.1.6发动机启停时车内振动噪声测试；

2.1.7车内噪声贡献量分析测试；

2.1.8加速行驶车外噪声贡献量分析；

2.1.9整车噪声源定位测试分析；

2.1.10发动机悬置隔振特性测试；

2.1.11进气口噪声测试；

2.1.12空气滤清器辐射噪声测试；

2.1.13进气系统对车内噪声贡献测试；

2.1.14排气系统吊耳隔振率；

2.1.15排气口噪声测试；

2.1.16排气系统辐射噪声测试；

2.1.17排气系统插入损失测试；

2.1.18排气系统振动测试；

2.1.19动力传动系扭转振动测试；

2.1.20开关门声品质测试；

2.1.21声-声传函（ATF）测试；

2.1.22基于声功率的驾驶室隔声量测试（PBNR）；

2.1.23传动系统振动与噪声测试；

2.1.24轮胎噪声测试；

2.1.25悬架系统隔振测试；

2.1.26轮胎不平衡引起的车内振动测试；

2.1.27汽车加速行驶车外噪声室内测量。

2.2 极限工况

2.2.1我司牵引车或载货车标载状态100km/h匀速，30分钟;

2.2.2我司牵引车或载货车标载状态1-5挡模拟全油门工况，30分钟。

**3.消声室主要技术指标要求：**

**3.1房间整体要求：**

3.1.1★满足ISO 362-3-2022《声学.加速道路车辆发出的噪声的测量 工程方法.第3部分：室内试验M和N类》中对房间的尺寸和声学环境要求。

3.1.2★整车NVH综合性能试验室半消声室房间内房抹灰面尺寸为：33m×23.5m×9m，内房净空间（吸声材料安装完成后剩余空间）不小于：30m×20m×7.5m。

3.1.3★房间自由场截止频率：≤50Hz，投标方必须提供国家级权威部门检测的吸声结构声学性能检测报告，供招标方进行对比。

3.1.4★50Hz截止频率的自由场位于房间中心位置，尺寸（长×宽×高）不小于：26m×16m×5.5m。室内通过噪声试验系统和整车子系统常规测试所有传声器、被测试对象均应处于该自由场中。

3.1.5★采用房中房结构，内外墙之间无刚性搭接，内外房之间采用独立的隔振系统，消声室内无立柱，不设观察窗。

3.1.6内外房的建筑材料根据投标方最优方案设计选择钢筋混凝土材料、实心砖等，墙体厚度不小于240mm，内房的外侧及外房的内侧铺装吸声材料以保证声学效果。

3.1.7★内外房间隙、墙体满足强度及标准要求的前提下保证外墙和内墙占用的总厚度最小。

3.1.8★半消声室地面硬度高、耐磨性好、表面光滑、防油性、抗腐蚀、抗渗透。

3.1.9★半消声室地面、墙壁和顶部等的混凝土表面垂直度、水平度、施工质量、养护等执行《GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范》中关于混凝土设备基础尺寸允许偏差、现浇结构外观质量缺陷和养护的规定。

3.1.10投标方必须根据声学设计指标对设计院、土建方提出要求，需在标书中体现要求的技术细节，如墙体材料、厚度、结构及施工精度要求等。

3.1.11投标方需对半消声室的消防系统布置提供技术支持，并配合招标方后续的建设、布置工作。

3.1.12投标方需设计招标方指定的LOGO、颜色，设计方案需经招标方评审确认。

**3.2半消声室声学指标要求：**

3.2.1消声室的本底噪声要求：

3.2.1.1★测试位置为ISO 362-3法规规定麦克风测点和房间中心，高度为1.2m位置处，本底噪声要求：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 外部环境 | 整车NVH综合性能试验室半消声室内部设备 | | | | 噪声指标  dB(A) |
| 转鼓 | 进风空调 | 尾排 | 迎面风 |
| 周围噪声80dBA | 关 | 关 | 关 | 关 | ≤20 |
| 周围噪声80dBA | 关 | 试验模式下，空调温度控制在20℃～28℃时 | 关 | 关 | ≤25 |

3.2.1.2★在满足招标方车型测试需求测试条件下，尾排开启：当风量不小于8000m³/h时，在尾排地面开口中心处1米高，端口中心外侧0.5米位置测量，噪声值≤43dB(A)。

★在满足招标方车型测试需求测试条件下，迎面风开启：当风量不小于40000m³/h时，在迎面风口外侧45度角1米高和1米远的位置测量，噪声值≤45dB(A)。

3.2.2消声室的自由声场特性：

3.2.2.1★测量轨线上凡是投影处于上述要求自由场尺寸内的点，必须满足ISO 3745最新标准的偏差要求。供应商需提供准确自由场范围，通过3D图示意实际空间尺寸，必须提供计算依据和算式。

3.2.2.2★投标厂家需要规定接收墙面的具体参数要求，能够满足ISO 3745最新标准一级精度所规定的反射面的要求。投标方负责环氧自流平施工及材料制定，投标方需对土建地面的技术要求，保证采用环氧自流平，厚度不低于5mm，高耐磨，高承载，地面自流平投标方可以实现吸声系数不大于0.06，投标方负责技术和现场支持吸声评估。

3.2.2.3★投标方提供相关土建墙面的尺寸要求，保证自流平的颜色与材质和整个厂房和一致。

**3.3吸声结构和材料：**

3.3.1★吸声结构：金属尖劈形式或非对称结构（ASA）形式吸声体，采用金属护板内填充吸声材料，满足房间要求的截止频率条件下，吸声结构吸声系数≥0.99，必须为欧美原装进口，出具原厂检测报告和报关单，支持原产地预验收，投标文件必须含有吸声材料所对应吸声结构的国家级第三方权威机构的检测报告。

3.3.2★吸声材料必须为欧美（不得采用东南亚、非洲进口）原装进口产品，填充的吸声材料为国际知名品牌材料，出具原厂检测报告，且生产商须提供由所在国颁发的环境保护生产证明文件，从而保证产品的环保特性，支持原产地预验收。

3.3.3★投标方在投标文件中需提供原厂联系方式和生产地点信息。

3.3.4★吸声材料中的金属护板应有抗机械碰撞、抗腐蚀、防油污能力，便于清洁与维护并允许多次重复拆卸、再安装。金属护板保证透声量，确保安装牢靠，使用20年内不脱落、不变形、不塌缩、内部微粒不外逸，在合同中明确自系统验收之后起20年质保，否则予以免费更换。

3.3.5★声学结构整体满足不低于A级防火性能要求。

3.3.6★金属护板表面采用当前先进的喷涂工艺，耐腐蚀度需达到ISO 12944第二部分腐蚀环境分类中规定的C4（工业区域）级标准，并提供该产品经国家级检测资质的第三方机构出具的检测报告。

3.3.7★吸声构造外表面配置金属穿孔钢板，吸声穿孔板厚度不小于0.8mm，穿孔率不小于40%。

3.3.8★金属护板内部所填充吸声材料须做密封处理，所填充的吸声材料无二次污染，无粉尘性且无异味挥发，确保试验室工作环境无毒、无害、无污染及无纤维飞逸，在（0～50）km/h风速脉动下保证没有颗粒物和其他杂物排出，不得排出有毒有害气体或物质，应符合《GB/T 18883-2014室内空气质量标准》。半消声室建成后空气质量应达到GB50325 II类标准，即办公室的空气质量标准，并提供已建成同类型吸声材料的半消声室经国家级检测资质的第三方机构按照标准出具的空气质量检测报告。

3.3.9★半消声室建成后，在不低于20年的设计寿命内，招标方将对室内工作环境进行不定期抽检，如发现内部填充材料泄漏飞逸、有毒气体挥发释放、技术指标衰减等，中标方需承担招标方因此造成的全部损失并按合同额进行赔偿。

3.3.10★为满足消声室本底噪声要求，声学设计供应商须提供能指导工程设计的声学工艺要求，协助工程设计单位进行建筑结构等设计。共同协作完成项目施工及材料安装，确保房间满足所要求的声学环境。

3.3.11★吸声结构的工艺要求：

A、声学结构安装确保每个相邻之间的间隙均匀，安装整齐划一，外表美观大方。

B、安装吸声材料表面平整度，每平方米小于3mm。

C、由招标方检测和确认相关平整度要求，一旦不符合要求，有权要求投标方进行整改和更换声学结构和龙骨。

3.3.12★投标方需要设计和提供图纸结构，同时施工队伍需具备2间及以上半消声室施工经验，以保证美观要求，如招标方审核不通过，投标方需进行相应修改、对施工队伍进行更换等，直到通过招标方审核通过。

**3.4半消声室隔振系统：**

半消声室在采用“房中房”结构时，要求铺设隔振系统，确保外部振动不会影响消声室的声学特性。隔振系统的具体要求如下：

3.4.1★隔振系统必须为欧美原装进口，需提供报关单及原产地证明，支持原产地预验收。

3.4.2★隔振形式：房间采用房中房结构，内外房中间加装隔振材料。

3.4.3★固有频率：隔振系统固有频率≤9Hz，隔振效率不小于95 %，达到该隔振效率的频率越低越好，隔振效率保证试验室在整车验证中心其他台架设备全开的状态下满足室内本底噪声要求，需提供有资质的权威部门出具的检测报告，在合同中需明确该要求。

3.4.4载荷要求：隔振系统的承重除考虑房间整体重量以外，在试件车辆行经区域，应额外考虑，驱动桥最大轴荷：≥20000kg（双桥），≥12000kg（单桥）试验车辆的动载，设备供应商应在设计阶段明确提供隔振系统在本项目中建设完成后的受载高度，建设完成以后，保证内外地面标高一致，设备供应商还需提供隔振产品力学报告和隔振系统计算等完整证明材料，证明在本项目中隔振系统将在其许用载荷，许用形变范围内。

3.4.5★使用寿命：隔振系统的力学性能应该在建筑设计寿命内保持稳定，免维护、防潮、防水、防火、无污染、抗腐蚀。需提供有资质的权威部门出具的隔振系统寿命报告，并在合同中明确承诺20年质保。

3.4.6投标方提供试验室重量计算书、隔振计算方案和计算说明、隔振效率计算书，并以报告的形式进行说明，在投标时一并提供报告；

3.4.7隔振系统由投标方设计、供货，在图纸设计阶段与设计方共同确定土建结构，并提供施工指导，具体由土建方负责施工。

3.4.8投标方需要提供隔振系统设计方案，附上成功应用案例，2019年1月1日至今不少于2例，并提供案例合同证明文件。

**3.5通行门总成：**

3.5.1★通行门总成要求为吸声/隔声/防火复合门，必须为欧美原装高端进口产品，需提供报关单及原产地证明。配置的把手、门停（挡）、门锁等均需要跟门一起原装进口，支持原产地预验收。

3.5.2★形式：通行门总成包括设备通行门（最少2道，内外房各一道）和人员通行门（最少2道，内外房各一道）各1套，双层门中间配置声闸结构。

3.5.3★隔声要求：半消声室隔声门综合隔声量要求不低于67dB（等同双层墙的隔声量），设备通行门和人员通行门其中每一道隔声量不低于52dB，设备供应商需提供产品相应的测试报告。

3.5.4★防火要求：防火门防火指标应为T60或以上，需提供隔声门原厂地测试的防火检测报告。

3.5.5★声学处理：内外房之间需进行密封及声学处理。投标人应给出设备门和人员进出门的具体设计方案并提供设计依据和计算说明。

3.5.6★锁止要求：开关轻便，可以停留并锁止在任意角度上，声锁部位与消音室连接处使用弹性或其他材料填充，避免固体传声。

3.5.7设备通行门洞尺寸（建议有效通过）：宽×高≥4500×5000（mm）。

3.5.8人员通行门洞尺寸（建议有效通过）：宽×高≥1200×2100（mm）。

3.5.9★其他：半消声室内门与消声室墙面持平，不突出，不破坏室内声场。

**3.6消声室照明系统：**

3.6.1室内照明系统设计依照GB 50034-2013《建筑照明设计标准》执行，需要综合考虑照度，声场和可见度等，具有安全指示灯和应急照明。

3.6.2世界知名品牌飞利浦、松下或雷士。

3.6.3★照明系统设计照具应有防炫目设计，采用LED照明形式，保证功能的同时注意节能环保原则。

3.6.4★室内配置专用照明系统，照明灯具不能影响消声室的声场特性；在消声室内，声学材料与土建结构之间有足够的布线空间，照明灯具可以灵活的布置在适当的位置。

3.6.5★照度：试验室工作区域内平均照度不小于500 (Lux) 勒克斯，提供相应的照度计算书，所用灯具要耐高温，使用寿命要达到48000小时以上，如果达不到使用寿命要求，投标方免费更换。

3.6.6★安全出口应配备应急照明灯具，要求可靠性高、醒目，由大功率开关器件和锂电池组装的灯具，续航时间2小时以上。

3.6.7在安全出入口、疏散通道和疏散通道转角处应设置疏散标志。疏散照明的照度值不应低于0.5(Lux) 勒克斯。

**3.7通风和空调系统及声学处理**

3.7.1空调系统至少要包括消声室空调通风、车辆迎面冷却风（建议配置地面弹起式或升起式迎面风）和尾气抽取三个子系统，联动控制保证室内气压平衡。投标方应提供系统技术设计的详细说明，并负责整个空调系统的设计、安装至最终验收的全过程。

3.7.2★进口知名品牌：开利、特灵、约克、麦克维尔。

3.7.3★室内温度：25℃，控制精度±3℃，有新风系统且包含除湿、加湿功能，满足发动机排量17L，最大功率800kW重卡不同试验项目的冷却需求。

3.7.4试验室温度控制：室内通风空调系统须可对室内温度进行精确控制，每1℃作为一个调节单位，室内温度控制精度±3℃（中心位置）。恒温控制30分钟后温度均匀性要求±3℃（室内随机选择9点进行测试）。

3.7.5试验室湿度控制：能保持试验室相对湿度在不大于70%范围内。

3.7.6消声室应布置温度、湿度及压力传感器，且能实时显示在控制室的监控屏幕上。通风空调系统拥有自动调节气流量功能，使得试验室内的平均温度、压力保持在设定值。

3.7.6.1温度传感器测量精度：±0.2℃。

3.7.6.2湿度传感器测量精度：±3％RH。

3.7.6.3压力传感器测量精度：≤±0.1kPa。

3.7.6.4压力：微负压10Pa～20Pa。

3.7.7★空调试验模式下，空调温度控制在20℃～28℃时，迎面风、尾排及其他机械设备不工作，在半消声室中心及IS0 362-3法规规定麦克风测点高度1.2m处测量房间背景噪声：≤25dB(A)。

3.7.8★空调系统需做隔振降噪处理，空调采用独立的空间，控制室2层的空调设备间内空调满负荷工作时不得对相邻试验室声学环境造成影响，不得对相邻的控制室办公环境造成影响。

3.7.9★投标方需要评估空调系统风量需求和室内循环评估报告，试验模式新风量不得小于20%，新风从室外直接取风，排风接排风管道到排风口，送风、回风、新风、排风互不干扰。

3.7.10★投标方负责消声室内通风及空调系统提供及管路设计、施工，管路声学设计处理等，主要用于半消声室的温度控制、除湿加湿、车辆冷却、尾气抽取、环境监测与报警等。投标人需提供不同档位下，空调通风、车辆快速冷却和尾气抽取三个子系统工况及最大噪声对照表，提供以往项目案例的证明材料。

3.7.11★投标方负责消声室进、排风风口设计及声学处理，室内采用声学材料搭建风道，形式与尺寸由投标方设计，应不影响声学特性。

3.7.12★空调系统与迎面风、尾排系统、转鼓、监测与安全报警系统实现联动，根据环境周围温度及监测系统报警情况实时进行控制，并有一个集成控制面板。（PLC控制界面）。

3.7.13★半消声室的空调系统至少要有三种模式，试验准备模式、试验模式和强制换风模式，强制换风模式应用于特殊试验情况（尾气直接排入消声室内或探测系统报警，发生易燃易爆气体泄漏时）。

3.7.14★强制换风模式要求输入为100%的新风，整个消声室每小时换气次数不小于8次。

3.7.15★风道采用优质镀锌钢板，主管钢板厚度应不小于1.2mm，支管钢板厚度不小于1.0mm。外侧加装声学处理，防止声音经风道进入消单室干扰声内室场。

3.7.16★室内通风要求四墙角通风或顶部通风系统，并同时考虑氢燃料泄漏等探测系统报警、发生气体泄露及尾排直接排入情况下顶部强排风和泄爆方案。

3.7.17★提供的空调系统末级消声器，次消音器需要提供检测报告，供招标方检查。在空调系统供应商达到管道内声功率级要求及各段风管做法的前提下，保证房间空调噪声达到指标要求。

3.7.18★空调系统采用的所有材料须满足环保要求，无毒、无害、无污染及无纤维飞逸，在常温（0～45℃）下，不排出有毒有害气体或物质，不排出可能导致人员感觉不适的异味。设备供应商需提供通风系统消声器以往项目的测试报告。

3.7.19★投标方设计方案需经招标方和土建方同意，才能进行布局和实施。

3.7.20系统出现异常情况下（如失火、气压或温度异常）时能够自动及手动关闭系统同时报警，并在控制界面中显示故障原因。

**3.8地面迎面风系统**

3.8.1★迎面冷却风系统的设计、制造和安装调试由投标方负责，迎面风系统包括整体设计和施工，需提供具体的设计方案，包括（但不限于）风机参数、管路布局、材料规格、风口尺寸、风速、风量等技术参数。

3.8.2★投标方提供详细设计和布置图纸。

3.8.3★迎面风系统是一个循环系统，分别在转毂前后端分别有一个地面迎面出风口，风机系统包括消声器、风管、地藏式升降风口、控制系统，从出风口流出冷却空气，经过待测车辆加热后，保证80%回流，其余排出室外，增加外部空气进入室内，保持室内空气质量。

3.8.4★采用上述循环控制，风扇速度连续可控，并与转鼓实现联动。

3.8.5★风扇带扩散器和收集器，用于地下室空气的进气和排气，进气/排气口，可通过可遥控的电动设施沉入地下室。

3.8.6★迎面风应保证送风、回风匹配，迎面冷却风（自动模式）控制信号由转鼓供应商提供，声学供应商需对控制信号提出要求。

3.8.7★出风口距离前轮转鼓位置由投标方确认和评估，出风方向应正对车辆方向，出风口尺寸不小于1200mm×1500mm（长×宽，宽度方向与车辆宽度方向一致），覆盖大多数车辆的进气格栅位置和面积，最大提升开启角度≥45°。

3.8.8★风口需要在转毂前后分别布置1个，尺寸不小于分别是1200mm×1500mm（长×宽）。

3.8.9★出风口的中心线与转鼓设备中心线对齐，迎风口顶部为风盖，回风风盖结构采用自动提升式。

3.8.10★迎面风开启和关闭的采用自动控制方式，动力采用液压支撑。

3.8.11★迎面风顶部为负重面板，荷载能力由投标方依据招标方测试车型进行设计计算，保证承载。

3.8.12★风盖上沿必须与消声室地面平齐，不用时与地面保持水平统一高度。

3.8.13★带声学处理的扰流板，迎面风口应有安全纵横交叉特殊设计，以便人员安全，不会掉入。

3.8.14★控制系统包括：控制柜，所有电缆及连接，开关，外部制动信号的数字输入接口；

3.8.15★安装在控制室的控制面板，其控制功能包括：

3.8.15.1风口位置的升降

3.8.15.2遥控预设空气流量

3.8.15.3转毂联网控制

3.8.15.4实时显示目前实际空气流量

3.8.15.5风机的开关

3.8.16★集成点冷却系统的控制：集成全室空调系统的控制信号接口，可进行联动控制，系统的位置、形式根据实际情况确认。

3.8.17★所有风口出风必须为空调冷风，并由统一的空调控制系统控制。

**3.9 点冷却系统**

3.9.1★系统能够对测试车辆局部冷却（带末端消声器），系统包括点冷风机、预埋管及室内移动软管，根据实际场地由设计方设计，室内配置2套移动软管，长度分别不小于6m和8m。

3.9.2★冷却风系统必须带有四个独立的单点冷却系统（带末端消声器）；

3.9.3★每个点冷风机的风量最大设计超过1000 m3/h，且点冷风量可调，点冷预埋管直径：≤250mm。

3.9.4★保障管路密封性不能出现漏气现象；

3.9.5★测量位置在风盖侧前1米，离地1米处的声学要求总声压级小于50dB（A）。

3.9.6★室内同时配置柔性软管用于连接点冷却接口，并配以相应的附件，形成整套系统。

**3.10 尾排系统**

3.10.1★尾气排放系统采用地面开孔方式，投标方需根据招标方测试要求进行设计，保证不影响消声室声学特性。投标方负责设计，并提供尾排系统设备和安装。

3.10.2★尾气排放系统采用变频风机，满足17L发动机NVH测试要求，尾排风机、尾排消声器及预埋管道由投标方提供。

3.10.3★在消声室地板上配置4个排气口，分别布置在转鼓两侧，排气口配置盖板和警示带/涂鸦设计，保证美观。

3.10.4★综合考虑招标方出口的上排气车型，合理布置排气口位置，提供支架并利用支架引导实现车辆上排气口与地面尾排口连接。

3.10.5★投标方提供304不锈钢管道及各项要求，包含直径（喇叭口）尺寸，由土建方负责预埋厚度不小于5mm，耐压不小于100kPa的不锈钢管，采用螺栓等级不低于10.9级，同时管道外部做隔声、隔热处理，用可移动的耐高温800℃。

3.10.6排气管四周0.3m内温度不高于50°C。

3.10.7★投标方负责消声室排风口设计及及声学包裹，不应产生额外噪声以及透射发动机排气噪声。

3.10.8★配排气隔热隔声连接管及附件，2根长度8m的耐高温不低于600℃的软管，用于车辆排气口与地面尾排口的连接。当移除试验室内部尾排软管及收集口时，需要进行合理的密封处理，保证试验室声学性能。

3.10.9★连接排气尾管使用单独的移动功能（小车推动）。

3.10.10★排气管路安装时增加减震措施，排气管路使用成品钢管，不能使用钢板焊接管路。

**3.11 CO/CH/甲烷等检测及安全报警系统**

3.11.1★消声室内要设置有毒有害气体检测系统、自动报警并及时排出（按环保规定设置）。

3.11.2★半消声室应含有CO/HC/甲烷/氢气/液化气等检测报警系统，其探测器都不能影响消声室的自由声场特性，更不能产生噪声，CO检测探头2个，HC类气体检测探头2个，甲烷类气体检测探头2个，氢气类气体检测探头2个，其它检测探头各1个。

3.11.3★系统采用LED数字显示气体浓度、时间、设定值等，具有报警记忆、存储报警信息等各项功能，可选配备用电源。

3.11.4★CO：0～500 ppm范围内用户任意设定；

3.11.5★CH：0～5000 ppm范围内用户任意设定；

3.11.6★甲烷：0～44000 ppm范围内用户任意设定；

3.11.7★氢气：0～40000 ppm范围内用户任意设定；

3.11.8★报警传感器对消声室声学特性不产生影响。

**3.12 室内视频监控系统**

3.12.1★在实验室内安置视频监控系统，采用可变自动变焦，保证消声室室内视频监控系统能观察到室内所有范围。

3.12.2★视频监控系统要求知名高端品牌，质保5年。

3.12.3★室内视频监控探头不低于4个，摄像头像素≥500万，具备夜视功能，配备UPS电源（供电时长不小于2小时），红外降噪，防水防尘，可以自动对焦及转动，监控摄像机100m光学变焦，品牌采用大华、海康或者宇视等高端品牌。

3.12.4★采用2台65" 液晶显示器实现全方位的室内监测，网络高清摄像头要求采用TCP/IP协议及接口、270°旋转、自动对焦，进行半消音室内的运行状态监控。

3.12.5★视频监控系统带有记录硬盘，硬盘≥4T，并带有USB接口。

3.12.6★半消声室与控制间之间安置通讯设备，保证在试验准备阶段，半消声室与控制间之间的通话。

3.12.7★监控系统不能影响消声室的自由声场特性，更不能产生噪声。

3.12.8★提供试验室外“试验中”等展示试验状态的电子告示牌，要求醒目、美观。

**3.13 信号接口及声学处理**

3.13.1★半消声室内与控制间之间配置信号接口箱、强电接口箱，消声室内和控制室内分别设置1个BNC信号接口面板（箱），连接数量不小于150通道，3个网络接口，2排电源（单排8孔）接口；

3.13.2★BNC信号线为型号与测试设备厂家商定，连接线束不低于150根，保证耐久使用5年；

3.13.3★电源接口为公牛等品牌插座（室内需要8个，220V）；

3.13.4★集成于地面，开启方便，不影响声学性能；

3.13.5★数据线穿墙套管至控制室，满足招标方后续扩展测试需求。对消声室内各种电源线、控制和测试线缆（连接至控制间）等，需要做穿墙声学处理设计，避免外部噪声进入实验室内，保证本底噪声要求。具体由投标方提出方案和所需材料，指导土建方完成，并由投标方完成声学处理；

3.13.6★投标方提供强弱电、数据采集电缆、车辆监控信号线的穿墙隔声套管，隔声套管均为国际一流知名品牌，采用模块化安装。

**3.14备件及易耗品清单**

★提供三年用量备件及易耗品，同时提供易耗品明细（至少包含下表所列内容）和报价。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **易损件** | **单位** | **数量** |
| 1 | 吸声模块 | 套 | 8 |
| 2 | 照明灯 | 个 | 4 |
| 3 | 监控探头 | 个 | 2 |
| 4 | 门把手 | 套 | 2 |
| 5 | 闭门器  （如门总成包含此项，不包含可不提供） | 套 | 10 |

**3.15消声室地面**

3.15.1★半消声室地表面采用耐磨环氧自流坪，厚度不低于5mm，吸声系数不大于0.06，投标方负责技术和现场支持土建方进行吸声评估。

3.15.2★投标方需要明确提出土建相关要求，保证地面、墙面需要，设计和制定详细的设计图纸，和土建进行沟通确认。

3.15.3★地坪应保证足够的硬度与承载能力。

**4.工程设计**

4.1对土建、机械设备和电器设备整体提供声学顾问，对设计和图纸提供建议和修改意见。

4.2★声学建议包括如下 :

4.2.1建筑结构，墙层结构和预埋件。

4.2.2土建设计，包括结构隔振。

4.2.3测功机安装，隔声和隔振。

4.2.4测功机的修正和恢复。

4.2.5通风空调系统的声学控制。

4.2.6其他建筑机械方案——到办公室的控制连接件等。

4.2.7灯——种类和调试。

4.2.8电器——调试和隔振。

4.2.9安全报警系统——调试和隔振。

**5.投标方技术设计具体内容及责任**

5.1方案设计

根据标书中招标方给定条件进行方案设计、试验室内平面布置等声学相关事项。

5.2工艺设计

工艺设计为施工设计提供基础资料，在技术协议签定后至多2个月内完成并提交至招标方。工艺设计至少应提供以下资料：

★试验室布置图

★试验室接口技术要求

★建筑设计所需的相关技术要求

★通风系统的布置以及技术要求

★电气系统的技术要求

★排气系统的布置以及技术要求

★火警监测系统、消防设施的技术要求

★土建施工的相关技术要求

★其它有可能影响到声学效果的技术要求

5.3 项目相关各方分工协作要求

**半消声室投标方：**

（1）根据声学设计技术要求，在土建设计开始和过程中，投标方提出试验室具体尺寸及误差范围、墙体材料、墙体厚度及墙面处理方法，内外房开孔及预留洞位置尺寸、预埋件具体规格尺寸、各种预留接口等，并针对供货范围内的设备、配套设施，提出具体工艺要求，其中包括但不限于设备地坑及预埋件、通行道路及配套房间、给排水、强电、压缩空气、油、空调、消防等详细需求等及指定位置定位图。

（2）对招标方设计院设计的工艺图、施工图进行深度审图，检查设计是否满足声学设计需求，并根据项目经验，提出合理的修改建议或意见，对土建施工工艺提出建议。

（3）投标方根据招标方要求，设计、选型合适的隔振系统，在施工前，投标方对土建完成效果（隔振施工条件）进行现场勘验，如不合格，需提出整改意见供土建修改。

（4）在正式声学结构进场开始施工前，土建施工方完成检验后，投标方需根据土建施工图对现场进行二次勘验，确保满足进场条件，再进行声学结构安装工作。

（5）投标方负责声学材料的运输、装卸工作。积极相应招标方相关进场办理手续要求，及时提供相关进场资料。

（6）投标方负责所有供货范围内货物的开箱，与招标方一同进行开箱后的验货。

（7）投标方负责所有供货范围内货物的安装调试，确保满足技术参数要求。

（8）安装完成后，负责现场各处预留孔洞的声学封堵工作，并完成声学安装现场的清理工作。

（9）投标方根据技术协议约定，配合声学测试验收工作，在验收不满足技术协议参数要求时，积极提供整改方案并实施。

（10）可提供、整合其它设备商的土建要求图纸。

（11）★投标方必须负责此套系统与招标方提供的试验各系统（转毂除外）间隔声隔振处理，满足整车NVH消声室试验要求。

**半消声室投标方和转鼓厂家配合：**

1. 转鼓提供转鼓方框内部的所有部件（除地基块之外）。
2. 转鼓方框范围内的盖板由转鼓厂家提供，转鼓方框外围为自流平地面，盖板和自流平地面交界处的缝隙由转鼓厂家进行声学封堵。
3. 转鼓系统由转鼓负责安装，半消声室厂家保障半消室内的运输通道，并协调工期，进行有序的安装作业。
4. 迎面风系统由半消声室厂家提供，转鼓厂家提供控制信号，声学供应商需对控制信号提出要求。
5. 若需要通风装置，转鼓地下室和配电柜房间的通风装置由土建安装，转鼓、半消声室厂家协助进行通风管道的设计和评估。
6. 转鼓厂家和半消声室厂家负责各自部分的隔声隔振处理，双方针对隔声隔振方案进行交底，确保转鼓和半消安装完毕后，整体声学指标满足要求，在验收时先对半消声室的声学性能进行验收，验收通过后对转鼓进行声学性能验收，双方协同配合验收工作，在验收不满足技术协议参数要求时，积极提供整改方案并实施。

**半消声室投标方和声学测试设备厂家配合：**

1. 如有需要，配合声学测试设备厂家完成地面线槽、机箱布置空间及相应盖板的布置，并做好声学性能评估和相关处理。
2. 与声学测试设备厂家做好沟通配合，保证控制室与消声室之间的线缆通讯通道，并保证通过孔的声密封性。
3. 对于电磁干扰较为严重的部件，由声学厂家进行电磁隔离。

**其他：**

1. 若存在多方分工界面不明确问题，应经过多方会议讨论解决。

投标方必须参与并负责多方协调工作，若存在与投标方相关的接口工作，但投标方未明确提出或未尽的要求，应由投标方负责完成。

**四、执行标准**

1.招标人此处所列标准仅为涉及的主要标准，而且不保证其为最新版执行标准；投标人应当在投标文件中认真予以填写、补充和修改完善。

2.投标人需要执行的标准，应当采用所供货物通过买方组织的最终验收之日已经开始执行的最新标准。

3.采购货物的产品质量、技术标准如在招投标文件中无相应说明，则按中华人民共和国有关部门颁发的最新的国标或专业（部）标准执行及相应的国际标准。

4.采购货物没有国家或专业（部）标准的，按企业标准执行时，卖方应在合同签署之前，将所涉及的企业标准提供给买方确认。

5.采购货物如果采用国际标准，其执行标准由投标人提供、招标人确认。

6.采购货物所涉及的标准不统一时，原则上按照最严格标准执行。

7.涉及的主要标准表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标准名称** | **标准编号** | **备注** |
| 1 | 机动车辆定置噪声声压级测量方法 | GB/T 14365-2017 | 买方确认 |
| 2 | 汽车平顺性试验方法 | GB/T 4970-2009 | 买方确认 |
| 3 | 声学汽车车内噪声测量方法 | GB/T 18697-2002 | 买方确认 |
| 4 | 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法 | GB/T 1495-2002 | 买方确认 |
| 5 | 往复式内燃机排气消声器的测量方法 用声压和功率损耗比测定排气噪声和插入损失 | ISO 15619-2013 | 买方确认 |
| 6 | 机械振动对人体承受全身振动的评估 | ISO 2631 | 买方确认 |
| 7 | 有关对四轮及四轮以上汽车噪声及排放认证的统一规定 | ECE R51 | 买方确认 |
| 8 | 汽车加速行驶车外噪声室内测量方法 | ISO 362-3-2022 | 买方确认 |
| 9 | 声学噪声源声功率级的测定－消声室和半消声室精密法 | ISO 3745 | 买方确认 |
| 10 | 消音室和半消音室技术规范 | GB 50800-2012 | 买方确认 |

**五、其他要求**

1.投标方资质及业绩要求

1.1★2019年1月1日至今，投标方在国内不能有失败案例。

1.2★投标方必须满足招标方财务资质审查要求。

1.3投标方必须提供2019年1月1日至今在国内外大型检测机构或商用车企业制造并投用的整车通过噪声半消声室或整车带转鼓的半消声室成功应用的实例列表（并至少详细展示1个技术水平最高的半消声室案例，附用户清单及其联系方式）及相应的测试报告,验收测试结果要含技术指标是否满足的数据和曲线，此项作为招标重要参考项。

1.4投标方或投标方所代理的制造商应通过ISO9001质量体系认证证书和ISO14001环境管理体系认证证书，产品的生产、标定、质量控制过程必须符合ISO9001管理程序，并在投标书中应提供相应证书的复印件。参与投标的制造商或投标方所代理的制造商应是国际上在该领域有良好声誉、达到相当规模、在中国设有办事机构、在中国大陆有技术支持并设有维修机构的公司，并提供证明文件。

1.5投标方具有相应足够的售后维护能力，并应出具相应证明材料。

1.6投标时需提供国内外的生产能力及设施的文件证明，以及以往类似整车通过噪声消声室项目或整车带转鼓的半消声室的整套报关文件证明，到货后必须提供原产国到国内港口的直接报关单。投标时必需提供技术需求现实偏离表，偏离表必需详细，不提供者视为不满足要求。

1.7如招标方技术要求有不完善之处，投标方必须无条件提供技术支持。

1.8投标方投标时提供详细的技术方案证明满足招标方的技术要求，不提供者视为不满足。

1.9★投标前提供吸声材料检测报告，投标时提供每家吸声材料样品并留存，中标之后招标方对每批次吸声结构进行抽检，抽检内容包括但不限于性能检测、材料对比等。

2.技术资料

2.1★投标方必须提供所有设备中英文对照版完整技术资料4套，若出现理解偏差，以中文版描述为准。技术资料必须包括设备安装布置图纸（三维）、设备机械连接图、电缆连接图，各个单元原理图、电路图、程序框图和技术规格和指标、接口协议，各部件型号和参数清单，操作使用说明，安装技术要求及手册，注意事项，设备维护和故障处理手册。

2.2★本项目涉及的所有设备通讯协议需在技术方案评审时一并免费提交给招标方，并协助招标方开展设备集成工作；

2.3★消声室安装三维布置图和效果图在技术图纸双方确定后1月内提供，经招标方评审通过后作为最终布置方案；

2.4★各单元原理图、电路图、程序框图、技术规格和指标、接口协议、各部件型号和参数清单在协议签订2个月内提供；

2.5各部件型号和参数清单应在消声室土建蓝图确定后声学施工安装前半个月前提供。

3.合同、项目经理和设计方案

3.1合同签订后2周内提供详细的时间进度表。

3.2投标方设立项目经理，负责执行项目与土建方协调管理，项目经理需具备2个及以上整车级带转鼓半消声室的项目经历。

3.3合同正式签定前，投标方必须向招标方工程师进行详细的技术交底，形成书面文件，其中的条款与本技术要求具有同等效力，技术交底包含内容（至少包含但不限于下列内容）：试验设备使用环境要求、场地要求、试验设备布置图、试验设备结构、所有系统主要部件说明（型号、厂家）、详细报价等内容。

3.4系统设计方案审查，卖方必须在合同签定，土建方设计锁定确认之后1个月内组织系统设计方案审查，卖方须提供工程设计所需的全部技术文件，包括工程设计、系统集成和项目管理、预验收和最终验收方案等。

4.安装、调试及验收

4.1★技术图纸双方确定后一个月内，在招标方进行设备技术方案评审，投标方提供消声室预选型资料，初始设计方案及三维布置及管路安装图，经招标方评审确认，并对方案进行修改后作为最终设计方案。

4.2★确定最终方案后，由投标方制定整体及各部件设计、制作、加工、组装、初调等关键环节的计划节点，并反馈给招标方确认。

4.3依据计划控制节点，投标方以半月报形式反馈给招标方，说明项目进展情况，并及时反馈项目异常情况，如不按此执行，招标方则视具体情况适当罚款合同总金额一定比例。

4.4消声室建设所需部件到货期前一个月，投标方应提供安装调试计划表，同时提供与测功机室设备连接最终安装和连接图纸，经招标方同意后执行；

4.5在消声室建设部件到货后，并且在招标方提出具备安装条件后，投标方必须2周日内开展安装调试工作，每超一周，罚款合同总金额的0.5%。

4.6投标方应严格按照计划表执行，如无法按计划完成，若是投标人的责任，每超一周，罚款合同总金额的0.5%。

4.7投标方负责消声室部件现场安装、调试和技术指导。

5.培训

5.1★设备调试完成后，在投标方现场进行至少为期10天的使用（6天）和维护（4天）培训，培训内容包括但不限于整个设备的使用、调整、维修、保养、故障预防、分析与排除等，可由双方商定具体培训计划安排。

5.2★物品在用户现场的开箱、转运、安装、调试工作全过程由中标方负责。在安装过程中，中标方应向用户的技术人员培训整个设备的使用、调整、维修、保养、故障预防、分析与排除等方面技术知识并作示范；

5.3投标方在发货前应提供给招标方设备的全部资料和检验报告，招标方确认后生效。

6.预验收

6.1投标方在认为达到初验收条件后，出具预验收设备清单及预验收功能清单，在发货2个月前通知招标方到投标方现场进行预验收及发货确认，通过后投标方出具设备整体检测验证合格报告。

6.2预验收依据：双方签定的技术协议，投标方对提供的声学结构材料进行自检，提供其吸声系数试验数据及材质要求的试验数据。

6.3★预验收：生产过程中及生产完成后到材料生产地点进行预验收。

6.4中标方承担参与验收人员的全部差旅费用。

6.5预验收内容：招标方对项目所涉及的设备功能、各种功能、测量参数、控制参数、交货内容、交货文件等进行清查核对；并进行必要的功能性试验，均符合要求后双方签字；投标方对提供的声学结构材料进行自检，提供其吸声系数试验数据及材质要求的试验数据和检测报告。如不符合要求，投标方给出整改计划，整改通过后由招标方签字确认。预验收通过后，双方签订预验收报告。

6.6由投标方给预验收小组现场操作、演示技术规格书中规定的各种功能、测量参数、控制参数、精度等内容，均符合要求方可双方签字。投标方派技术人员进行技术培训及预验收，所派人员的费用（包括机票、食宿交通费、补助费）由投标方自行承担。

7.最终验收

7.1 ★投标方在设备到达安装地点接到招标方通知后，必须在30日内经双方按设备清单验收后（如发生变更，须经双方签字确认），按双方商定的时间进度表开始设备的安装、调试等工作。

7.2 以双方签定的技术规格书的条件为准，逐项进行最终验收。

7.3 ★声学试验室安装调试完成后，由招标方指定国家级第三方检测机构在现场进行声学效果检定。检定合格后进行终验收。

7.4 整车NVH综合性能试验室内所有其他设备设施严格按照合同技术要求进行验收。对于终验收招标方提出的问题，中标方应在计划时间内完成整改。

7.5★在安装地使用系统按照技术要求对测量系统进行至少二次试验，以确认该系统功能完好，符合技术要求，其结果作为最终验收报告内容之一。系统安装调试完成后与台架辅助控制系统进行总验收，经招标方技术人员验收合格并实际运行3个月无问题方可签字确认，进入终验收流程。

7.6 **房间声学性能验收：**

★验收方法按ISO 3745及ISO 362-3两个标准测试方法。消声室声学结构及静音转鼓安装结束后，由招标方指定的国家级第三方检测机构对设备合同内所规定的相关技术指标进行计量（空场验收），并出具检定或校准证书，所涉及的一切费用由中标方负责。具体验收方法如下：

★7.6.1**本底噪声验收：**

NVH试验室其他试验设备开启以及NVH试验室外相邻道路上有重卡通过，整车NVH综合性能试验室内所有设备和门关闭，ISO 362-3法规规定麦克风测点和房间中心位置的背景噪声≤20dB（A）；NVH试验室内其他试验设备开启以及NVH试验室内外相邻道路上有重卡通过，整车NVH综合性能试验室试验模式下，空调温度控制在20℃～28℃时，ISO 362-3法规规定麦克风测点和房间中心位置的背景噪声≤25dB（A）；NVH综合性能试验室内所有设备关闭，分别距房间外车辆通行门及人员通行门1.5m远，1.2m高处放置体积声源发出声压级不小于80dB（A）的白噪声激励，室内距测试声源相对应门1.5m远外的任意位置噪声≤20dB（A）；在满足招标方车型测试需求测试条件下，迎面风开启：当风量不小于40000m³/h时，在迎面风口外侧45度角1米高和1米远的位置测量，噪声值≤45dB(A)；在满足招标方车型测试需求测试条件下，尾排开启：当风量不小于8000m³/h时，，在尾排地面开口处1米高，端口外侧0.5米位置测量，噪声值≤43dB(A)。

★7.6.2**试验室内空气质量：**按照《室内空气质量标准GB/T1883-2002》达到一般居住房间的环保要求，终验收时提供第三方环境检测机构出具的检测报告。

★7.6.3**自由场验收：**

7.6.3.1房间的声学验收按照ISO 3745最新标准进行声压随距离衰减测试。每个试验室的测量都从招标方要求的频率开始测量。测量体：空室（只留必要的固定设备），沿12条测试轨道，其中4条是地面中心到房顶的四角，4条到房顶各边的中点，4条到四周墙面的中点。

7.6.3.2室内加速行驶车外噪声自由场的验收参照ISO 362-3 2022轨线声压级偏差及ISO 3745最新标准，1级精度的要求，至少测试10条轨线，测试轨线应包含室内通过噪声测点高为1.2m的麦克风矩形阵列4个顶点及2条长边的中点，将单边麦克风阵列等分成5段进行测试。

7.6.3.3测量频率从房间要求的截止频率开始，其他依据消声室声学指标要求。

7.6.3.4所有测量点都应位于距墙吸声材料各表面截止频率1/4波长以外。

7.6.3.5按照ISO 3745处理测量数据最大使用距离确定室内声场与平方反比定律的声压级偏差是否满足要求。

7.6.3.6声源至少为无指向性点声源和指向性声源两种，每条轨线上测量点的位置从距离声源1000mm开始到轨线结束，测量点间隔100mm。

7.6.3.7除标准指定的1/3倍频程测试频率外，需按甲方要求抽选10个频率点进行单音频测试，评价指标按照标准要求的频段内定义。

★7.6.4**空调验收**

7.6.4.1温度验收：室内其他设备关闭，空调开启25℃，30min后，对室内中心及四周的环境温度进行测试，测点温度在22℃～28℃范围内。

7.6.4.2噪声验收：室内其他设备关闭，照明开启，试验模式下，空调温度控制在20℃～28℃时，ISO 362-3法规规定麦克风测点和房间中心位置的噪声不大于25dB（A）。

8.技术服务

8.1★质保期：除合同内特别约定外，终验收后二年，质保期自终验收合格之日起算。

8.2★用户在使用过程中发现设备出现问题，投标方必须在接到用户通报后24小时内给予招标方明确答复，如需到现场处理的，48小时内到达现场解决问题。

8.3★如因投标方设备出现故障，投标方必须在10天之内解决设备故障或者更换设备，每超一周，罚款合同总金额的0.5%。

8.4★如因投标方项目方案设计不足，导致招标方项目损失，投标方负责承担招标方相应损失。

8.5增加维保方面的要求：自终验收签字生效之日起，5年内免费进行维保，并列出需维保的项目。

9.其它

该系统应该装备安全保护装置，在控制柜上或操作系统中有急停保护装置，在紧急情况下可以保护试验人员不受到伤害，并且保护设备不受到损害。

9.1本招标技术文件是为投标方了解对试验系统的要求而拟订的，如有错误或遗漏之处，并不免除投标方应为招标方提供一套完整而有效的系统的责任。

9.2购买设备时，不能有因为某些零件由于招标方疏于提示投标方而没有购买，从而导致不能调试合格或不满足技术要求的事情发生。

9.3★投标方和招标方在正式执行合约后，不应因为人员变动而拒绝执行合约

9.4本招标书中所有条款不应因表达顺序而被投标方忽视。

9.5在保证招标方项目建设总进度目标的前提下，中标方在签订合同时与招标方共同协商合同实施进度，并签订协议，此协议作为合同附件。要求投标书中提供详细的实施进度表。

9.6投标方的设计及布置方案应会同其他各系统的供应商协同确定，并经招标方确认后方可实施。

**第三章 供货范围及供货方式**

第一节 供货范围

一、供货范围

**（一）一般界定**

1.包括本技术标书所列明的主要货物以及货物正常运行所必需的全套连线设备、材料等,详见下表：

**采购货物主要构成一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 一 | 整车NVH综合性能试验室半消声室 | / | 套 | 1 | 有条件涉氢涉气 |
| 1 | 房间吸声结构和材料 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 2 | 半消声室隔振系统总成 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 3 | 车辆通行门总成 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 4 | 人员通行门总成 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 欧美整体原装进口 |
| 5 | 室内静音照明系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 6 | 空调系统（含隔振）、末级消声器、室内消声风口、风道 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 7 | 迎面风系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 8 | 点冷却系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 9 | 尾排系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 10 | 有毒有害气体检测系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 11 | 室内视频监控系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 12 | 强弱电及BNC系统 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 13 | 辅助系统的声学处理 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 14 | 备件及易耗品 | 见“技术要求” | 套 | 1 | 不少于3年 |
| 15 | 设计图纸及工艺要求 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 16 | 工程设计二维及三维 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 17 | 项目管理协调、施工、安装及培训费 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 18 | 运输费 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |
| 19 | 国家级第三方声学验收检测 | 见“技术要求” | 套 | 1 |  |

**注意：**本表所列采购货物仅为货物的主要构成部分，供货范围包含但不限于以上内容，应配套供货以及招标方所列其它货物（或设备）和服务，对于属于整套设备运行所必须的部件，本招标文件未列出或列出数量不足，投标方、设备供应商须在投标时补足。

2.包括为保证货物正常安装、调试和验收完成及以前所必需的整套配件、附件及材料等。

如果终验收完成后，投标方有需要收回的配件、附件、材料等，应当在投标文件的技术偏离条款中，予以详细说明；否则视同包括在供货范围之内。

3.包括货物维护维修所必需的专用工具。

4.包括货物为达到产品标准以及环保、消防和劳动安全卫生等国家法律、法规和标准、规范要求而必须配备但标书未明确提出的除尘系统、通风系统、近距离照明系统以及劳动安全防护设施（不包括人体防护用品）等使用现场配套的设备、材料等。

包括为保证货物自身正常运行所必需的、满足使用地点环境条件的通风、冷却、降温等必需设施。

如投标方难以提供或无优势提供以及属于选用配置的，则应当在投标文件的技术偏离条款中，予以详细说明并注明投标报价未包含该部分的货值。

**（二）供货范围边界界定**

1.招标方提供货物所需的建筑物（如厂房等）和构筑物（如混凝土池、砼基础等），包含正常安装施工所需的预埋件（如穿管、预埋螺栓、螺母及垫片）。

2.招标方提供符合本技术标书中“采购货物概况”和“使用环境”章节所列明品质的电力、自来水、压缩空气、蒸汽、天然气（或煤气）管线至系统接口，如：系统电力接口的接线端，水、气、汽等外围管线端联接法兰外端面。

如果投标方认为能源系统接口地点以及操控地点之间的货物数量不清或难以界定，应当以书面方式询标或以单价方式报价；否则视同满足招标方要求。

3.对于招标文件中无明确具体要求而投标方认为必须具备的其它货物，投标方必须将该部分货物单独报价（该报价含运杂费及税费等其它费用，而且不再作为其它报价涉及的其它费用的计算基数）。

4.以“交钥匙”方式采购的货物，在满足技术标书本节上述要求之外，同时包括货物的运行使用所需要的过桥、护栏、防护网、盖板等辅助设施,以及在整个施工过程中的管道、电路的拆卸、改装、清理等工作，不产生报价外的其他费用。

二、备品备件、易损件和专用耗材供货范围

1.备品备件、易损件和专用耗材是招标方为保证货物质保期之后正常运行三年所自备自用的备品备件、易损件和专用耗材。

质保期之内正常需要的备品备件、易损件和专用耗材全部包括在供货范围之内而不属于本条款界定的范围（应有明细）。

2.供货范围包括易损件和专用耗材的制造图纸及其技术要求等资料，如涉及专有技术或无法提供，应在投标文件中予以澄清或说明。

三、技术资料供货范围

技术资料供货范围包括：

1.在合同签订后 60 个日历日内，提供货物基础及相关的设计、制作所需的纸质及电子版资料；电子版文件应当能够使用常用版本软件可以阅读甚至使用，进口货物、设备应有中外文对照。

2.在预验收前，提供货物各部分的功能描述文件、图片、影像等资料（进口、设备应有中外文对照）。

3.在终验收前，提供为保证货物后续正常运行所需的工装、吊（挂）具明细及其图纸、具体技术要求等资料（如果供货范围包含该部分实物）。

4.在终验收前，提供确定的维修所需要且招标方可以自行采购的外购件、外协件、电气元件及主要原材料的供货厂家明细表。

5.在终验收后对应合同付款支付日前，提供包括货物的备品备件、易损件和专用耗材的图纸及技术参数、技术要求等资料。

6.在终验收后对应合同付款支付日前，提供关于采购货物的操作维护手册、保养维修手册、安全注意事项等的使用说明书、仪器仪表检定和使用维修说明书、合格证、产品样本等技术资料（含图片和影像等资料）；对于进口设备，应有中外文资料说明。

7.在终验收后对应合同付款支付日前，提供关于采购货物的电气资料（包括接线图、原理图、布线图、梯形图等）、液压（气动）原理图和系统图、安装基础图、维修图等有关的资料（含图片和影像等资料）；非标准货物还应当提供设计总图、全线布置图等详细资料；对于进口设备，应有中外文资料说明。

8.本条款所列的技术资料、图片、影像等，投标方应各提供5套，其中2套为电子版光盘；每份技术文件应装有目录清单。

9.本条款所列要求，如招标方认为投标方提供的资料不能满足要求时，有权要求投标方免费补充或增加。

四、供货范围特别提示

如果投标方认为本节所列的供货范围难以满足，则仍需要按照本要求提供，但该部分货物应当在投标报价中单独列明货物名称及品质、货值。

第二节 供货方式

一、供货方式

完全交钥匙方式，即本次招标货物至少包括以下货物及服务：非标或特需设计，制造，必要的投标方现场预验收，至交货地点的运输（含定点装卸），安装，调试，招标方安装地竣工验收服务，货物移交，约定培训等全流程范围。

二、供货地点： 济南莱芜区口镇重汽工业园

三、供货时间

1.自合同签定生效之日起，365个日历日之内交货至供货地点。

2.接续 180个日历日之内安装调试完毕。

3.终验收在 30个日历日之内完成（或协助完成）。

安装调试工期超过30个日历日的，投标方应当随标书提供详细的工期计划。

四、包装

1.所提供货物（或设备）的包装，应遵照国家标准和有关包装、包皮的技术条件，或按照最好的商业惯例进行包装。

2.包装应能满足所需要采取的运输方式（船运、汽运或铁路运输）、多次吊装卸装、卸货以及长期露天堆放要求，应能防止雨淋、受潮、生锈、腐蚀、受振、受磁以及机械和化学因素等引起的损坏。

3.所提供货物（或设备）的包装，应能防止其一般性被窃或受外力破坏；一般不得采用有大缝隙的板条包装。

4.应对包装件做必要的加固和固定，以防止运输可能造成的损坏。

5.每个包装件应有装箱单，并至少标明名称、型号规格、数量、净重和毛重、投标方（或供货商）名称和制造日期等相关内容。

6.每个包装箱应有明显标志，并具有中文书写的合同号、装运标志、发货和到货地点名称、发货人和收货人名称、货物名称和项目号、箱号和外型尺寸等内容。

7.应按照不同的装运要求在包装箱上标明“小心轻放”、“箭头向上”、“防潮”、“防磁”、“不准平放”等标志，以及其它适用的国标通用标志。

8.包装箱应连续编号，不应出现重复编号。

9.在不受到外界破坏情况下，包装应保证自交货日起一年内货物（或设备）完好无损。

五、运输

1.应负责将货物（或设备）运到目的地，并必须做到货物（或设备）在任何运输过程中不受损坏和遗失。

2.同批货物（或设备）应统一包装、编号运输。

3.一般情况下，经由铁路、公路运输的包装件尺寸和重量不应超过国家所规定的尺寸限制。特殊情况应予以说明。

4.在每批货物（或设备）发出后，应立即通知招标方；通知中应指明：合同号、货运单号、件数、重量和货物（或设备）发出日期等相关内容。

5.货物（或设备）运抵交货地点后，应负责货物（或设备）的卸货、搬运、保管等事宜；或按照合同约定。

**第四章 质保期及售后服务**

一、质保期及质保要求

1.全部供货范围内的设备、材料、零配件和工器具等，除合同特别约定外，其质保期均自终验收签字生效之日起 24 个月。

投标货物或涉及的关键总成和零件，如果有更长时间质保期，允许更改并说明，此将有利于投标方。

设计使用寿命短于质保期的易损件除外，但属于易损件的，应当有明确说明。

2.质保期之内，如果货物出现设备、总成、关键零部件或者多处一般零部件的二次以上的更换或维修行为，则质保期自更换或维修行为结束、货物重新正常运行使用之日起重新计算。

3.质保期内免费提供零部件和及时有效的服务。质保期内因货物本身缺陷造成的各种故障，投标方应负责免费维修和服务。

4.质保期终止之日起一年内重复出现的质保期之内出现的故障，仍属质保范围而且应当免费。

二、技术及培训服务

1.应负责在招标方货物使用现场，对技术、维修和操作人员提供免费的理论、技术和操作、维修等方面的技术指导和培训，并接受招标方有关人员的技术咨询。培训工作日不少于10 个日历日。

2.应免费提供一定数量的培训资料。

3.应按要求免费积极协助和提供招标方以及招标方所委托的工程设计单位有关人员所需要的、与货物有关的工程设计资料、技术咨询等。

4.若投标方提供货物涉及到外购外协货物、而且该货物的技术质量等较为关键时，投标方应能保证得到配套厂家的技术支持，并免费为招标方提供技术服务。

5.负责制定对招标方人员在运行、维修和试验等方面的培训计划，并有专人负责实施培训计划，负责指导招标方受培训人员正确理解设计和制造意图，认识设备的特点和特性，掌握在运行、维修和使用管理中应遵守的规则等方面的综合知识。

三、安装调试及验收服务

1.指导安装调试或负责安装调试以及协助验收，投标方均应在投标文件中明确其收费额或免费约定，否则视同免费；安装调试及验收服务均应按照合同约定或协议、通知及时组织并完成。因投标方原因造成的延期，所发生的费用全部由投标方承担。

2.若投标方提供的货物涉及到外购外协货物、而且该货物的技术质量等较为关键时，应保证能得到供应商的技术支持，并免费为招标方提供安装使用现场的指导与培训。

3.根据货物的要求，调试及验收可分空载和负载两个阶段进行；招标方将积极协助投标方达到货物的各项技术指标和性能要求。投标方在招标方现场进行的货物的安装、调试和试运行，招标方有权参与，投标方应无条件向招标方提供现场记录和试运行数据及报告。

4.在投标方所提供货物需要得到招标方建设项目所在地政府或行业主管部门的查验、试验、验收时，投标方应当免费完成或协助招标方完成所需要的工作、材料和服务等。协助完成的，应当在投标文件报价内容中予以说明，否则视同免费。

5.投标方应当向招标方提供货物试验、验收的有关标准、规范和方法，同时提供货物涉及并使用的软件合法性证明。

6.服务缺陷视同货物缺陷和履约延期。

四、售后服务

1.投标方提供的货物涉及的所有售后服务均由投标方负责。如果发生问题并且收到通知，投标方应当在2小时内予以答复。

2.如发现所提供的货物存在问题，需要投标方解决或配合解决时：在质保期之内，应在接到通知后 24 小时内派有关人员到达现场；在质保期之外，应在接到通知后 48 小时内派有关人员到达现场。

3.投标方派往招标方使用现场的人员，应具有较高的业务素质；现场解决问题时，不得无故拖延或推迟，应为招标方提供最佳的服务。

五、其它服务

1.除招标文件、投标文件、答疑文件、技术标书、合同等约定之外，投标方应免费负责必要的或强制性的货物的检验、试验、化验等直接费用。

2.本章节条款所列“免费”，并非指定不可收费，而是指招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件、技术标书和合同等范围之外，投标方不可另行收取的费用。

**第五章 预验收和终验收**

一、验收依据和验收标准

1.验收标准一般以技术标书和合同规定验收。无论技术标书和合同，是否全部并准确列明验收所涉及的相关标准，均作为验收标准之一。

2.如果验收过程中，发现招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件等与技术标书、合同存在差异，原则上以涉及条款中对招标方最有利条款为验收依据。

二、检验

如果采购货物涉及必要的或必需的检验，投标方应当在投标文件中明确可能涉及的检验费用，并将该费用包含在投标总报价之内；不作针对性澄清或说明的，视同包含在投标总价之内。基本约定如下：

1.国产货物的检验一般由买卖双方共同进行或按照合同要求进行。

2.进口货物的检验，投标方需要按照下述要求进行：

2.1 进口货物发货前，应对货物的质量、型号、规格、性能和数量/重量作精密、全面的检验，并出具证明书，证明所供货物符合合同规定。

2.2 应依据合同规定的要求，提供买卖双方达成一致的货物的验收标准和装箱单，作为招标方检验的依据。

2.3 进口货物到达目的地后，招标方有权申请中国商品检验检疫局进行检验，如发现货物的品质及规格与合同或发票不符，除招标方的责任外，招标方有权在货物到达卸货目的地后180个日历日内，根据中国商品检验检疫局出具的证明书向投标方提出索赔，因索赔所发生的一切费用(包括检验检疫费等)均由投标方承担。

三、验收基本条件

验收一般分预验收和终验收两部分。预验收一般在投标方现场进行，终验收在安装调试完成及试运行后的招标方现场进行。但是所有的项目，包括不能预验收的项目和预验收通过的项目都在终验收时重新检验，最终只以终验收为准。

买卖双方按照合同约定执行了合同，同时货物完成了试运行并经检验合格，则具备验收条件。

1.预验收一般条件

1.1 投标方已经按照“供货范围”要求提供了预验收资料，并且资料齐全、完整和有效。

1.2 货物应完整且所有的零部件应该安装牢固，外观无损伤，所有的焊缝饱满、无残渣等缺陷。

1.2 货物的油漆质量应饱满、有光泽，无掉漆、无色差、无“桔皮”等不良现象（特殊标志除外）。

1.3 货物标牌完整、清晰、明确。

1.4 货物的安全要求符合中国最新的相关法律、法规、标准和规范以及合同要求。

2.预验收基本要求

2.1 设备构成、备件齐全

2.2 设备技术原理符合标书要求

2.3 进口设备需要在国外产地进行设备上电调试、带试验件试运行。

2.4 预验收原则上要求一次完成。若一次验收不成功，最多允许两次；如果出现第二次验收失败，退货并赔偿招标方全部损失；

3.终验收一般条件

3.1 经过预验收而且没有出现新的质量问题，或者满足预验收条款。

3.2 货物安装调试完毕，并至少经过了验收要求的负荷试运行。

3.3 货物正常运行时，噪声等环境影响因素满足国家和当地环保主管部门规定，安全措施落实、有效。

3.4 计量仪器、仪表配套合理，采用中国的法定计量单位，计量准确、灵敏可靠。保证设计指标和仪器说明书的参数的实现。

3.5 试运行期间或之后无维修、调整等行为（特殊情况除外）。

3.6 货物质量、技术性能等，达到签定的技术标书和合同规定的终验收标准。

4.终验收基本要求

4.1 设备技术规格满足招标书中的技术要求。

4.2 对所有设备进行上电调试和带被试件运行。

4.3 对所有设备功能进行演示操作，包括对所有设备和传感器进行校准。

4.4 出现下列问题之一，视作验收失败：

4.4.1 设备验收时，其参数无法满足招标书中的技术要求。

4.4.2 在整个验收过程中发生关键零部件损坏或重大故障；

4.4.3 一般性故障超过2次；

4.4.4 更换的零部件货值超过总货值的1%。

4.5 累计负载运行实际性能（或生产率）达到合同规定；

4.6 ★终验收原则上要求一次完成。若一次验收不成功，最多允许两次；如果出现第二次验收失败，退货并赔偿招标方全部损失；

4.7 终验收通过后买卖双方共同签署终验收报告，并移交、核对全部供货范围内物品。

**第六章 投标技术文件一般要求**

一、技术文件一般内容要求

1.投标方应认真阅读招标文件和本技术标书，并按要求编写投标技术文件。

2.投标技术文件至少应对投标货物的功能用途、技术性能、质量标准、技术参数等作出详细说明。

3.投标技术文件至少应根据投标货物的关键设备、总成、零部件或系统作出满足或优于招标文件要求的详细说明。

4.投标技术文件至少应按照招标文件要求（或投标方建议）列明备品备件、易损件和专用耗材明细。

5.投标方应当而且必须分别说明所列备品备件、易损件和专用耗材的使用寿命（以有效工作小时数说明）。

6.投标的货物，应当根据其配置和备品备件、易损件、专用耗材情况，尽可能详细且分类填入下表：

6.1 备品备件、易损件和专用耗材明细表：

备品备件、易损件和专用耗材明细表 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 制造商 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

6.2 “开标一览表”和“明细表”仅作为投标方编制投标技术文件的一般格式。其中序号编写应当便于招标方了解分类或分项货物之间的所属关系，如1、1.1、1.2。

6.3 应当尽可能将货物的配置列全、列细，这将有助于投标方胜出。

6.4 单价与总价之间、总价与分类小计价之间、分类小计价与合计价之间数据应当齐全而且准确。

6.5 本条款表格中的制造商，应当为全称或公认的简称。

二、技术文件中货物报价格式要求

1.投标技术文件中，如未按照要求编写、或者存在漏项和缺项，将有可能造成对投标方不必要的误解；必要时，漏项和缺项涉及的费用，将有可能以其它投标方中，相同或相似项目的最高价，计入投标方的投标总报价之内，作为评标的依据之一。

2.如果投标总报价与其它价格出现错误或不一致，将有可能导致废标。

3.投标总报价为自合同签定生效至合同无异议执行完毕涉及的招标方需要支付的全部费用。如投标方认为本招标及投标货物涉及特需或专门的设计，应当单独列明设计费。

4.备品备件、易损件和专用耗材，招标方将可能与投标方按照投标价格另行签署供货合同。

5.要求投标总报价、分项报价、明细报价之间应当具有相互间对应关系以及填报分项和明细报价，仅为便于评标而不妨碍投标人以最合适的形式签署合同。

三、验收标准及内容要求

除招标文件明确的验收标准或内容之外，投标方应当在投标文件中提供预验收（必要时）和终验收的标准以及规程；在合同签定之前，经投标方和招标方双方洽谈确认并签署，以作为验收标准执行。

# 

**第七章 其它要求及说明**

一、要求

为保证本技术标书所列采购货物的质量以及先进性、可靠性、经济性和实用性，要求投标方在投标文件中，至少应具备以下资格证明文件或资料：

1.投标方应是独立法人或得到法人授权的机构。应当在投标文件中提供法人营业执照（复印件）、税务登记证以及组织机构代码证（国际供应商参考该要求提供有效证明文件），并保证其真实性和有效性。

2.投标方应当是通过有关资格认证的法人。应当在投标文件中提供有效期内的资格认证证书，如：ISO9001、VDA6.1、QS9000等。

3.国产设备应附有采购货物（或设备）涉及的由“中国质量认证中心”颁发的《中国国家强制性产品认证证书》（CCC证书）。

4.应附有其它与投标单位、采购货物有关的荣誉证书或资料。

5.必须附有投标货物涉及产品要求的、国家或行业管理规定要求的、或者投标方认为能够体现其投标货物合法性及先进性的最高级别的证明材料（投标货物不涉及的除外）：

5.1 国家相关机构颁发的有效期之内所必需的《生产许可证》。

5.2 产品（或技术）鉴定报告/证书、专利证书或专利许可证书、新技术成果证书等。

5.3 产品相关检验、试验报告，如：型式试验检验报告、安全试验检验报告、电弧效应试验报告、噪声检测报告等

5.4 其它能够证明所供货物的质量水平、技术水平、安全性水平、节能性水平、环保性水平等相关的其它证明文件或资料、报告等。

5.5 该类报告或证明材料对于投标方胜出乃至中标极为重要！

**6.必须附有：**与本采购货物相同或相似技术规格、型号的而且已经正常使用或通过验收的近三年以上的货物的市场销售业绩清单，清单中应具备：招标方单位名称、销售货物的规格型号、数量、（交货）时间、联系人和联系电话（非移动通信号码）等条目内容；投标方应当保证其业绩的真实性，否则将影响投标或中标资格。

1.投标方可以根据自身的技术、经验等优势以及对招标文件和本技术标书的理解，写明对招标方所采购货物的优化方案或建议意见。投标方的这些努力，招标方表示感谢，并将有助于投标方优先胜出。

2.即使有建议意见或建议方案，仍应依据招标文件和本技术标书要求，编写符合要求的投标文件。建议方案或建议意见，应以单独篇章或文件，予以说明和报价。

3.请投标方仔细阅读“采购货物概况”章节内说明，针对允许分投分中的货物，招标方有权利选择其中优秀设备或服务，作为投标方合同供货范围中的指定选用设备或服务（替代投标方分投而未中标部分）。

4、招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件、技术标书等，在采购过程全部为有效文件，如有差异，以对招标方最有利的条款为准。

5、为避免歧异，本技术标书涉及招投标环节的条款，均将潜在的卖方称为投标方、将买方称为招标方；定标后合同签署环节以及后续的合同执行环节条款，招标方称为买方、投标方中的中标方称为卖方。

二、其他

1.投标人可以根据自身的技术、经验等优势以及对招标文件和本技术标书的理解，写明对招标人所采购货物的优化方案或建议意见。投标人的这些努力，招标人表示感谢，并将有助于投标人优先胜出。

2.即使有建议意见或建议方案，仍应依据招标文件和本技术标书要求，编写符合要求的投标文件。建议方案或建议意见，应以单独篇章或文件，予以说明和报价。

3.请投标人仔细阅读“采购货物概况”章节内说明，针对允许分投分中的货物，招标人有权利选择其中优秀设备或服务，作为投标人合同供货范围中的指定选用设备或服务（替代投标人分投而未中标部分）。

4.招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件、技术标书等，在采购过程全部为有效文件，如有差异，以对招标人最有利的条款为准。

5.为避免歧义，本技术标书涉及招投标环节的条款，均将潜在的卖方称为投标人、将买方称为招标人；定标后合同签署环节以及后续的合同执行环节条款，招标人称为买方、投标人中的中标方称为卖方。

**第五部分 设备采购合同**

编号：

设备采购合同（模板1）

（合同以双方最终签署的版本为准）

甲 方：

乙 方：

甲方（买方）：

乙方（卖方）：

本设备采购合同由甲乙双方于山东省济南市（可根据实际情况调整）签订：

鉴于，买方向卖方购买 项目 设备 台（套），就该设备的设计、制造、运输、定点卸货、安装（或指导安装）、调试、验收、培训及售后服务等有关问题，以上所列内容经买卖双方协商自愿达成本合同：

## 1 合同设备

1.1买方向卖方购买的设备信息见附件一：《设备清单明细表》

1.2技术规格和标准

1.2.1本合同约定设备的技术规格详见附件二《技术协议书》。

1.2.2本合同约定设备的技术规格应与《技术协议书》中规定的相应标准一致。若《技术协议书》无相应规定或未签署《技术协议书》，设备的技术规格则应符合相应的国家标准、其原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准、买方招标文件及卖方一切书面承诺中要求的技术标准。

1.3在设备所有权转移到买方之前，有关设备的保险由卖方负责办理并承担保险费用。

## 2 包装

2.1设备的包装需采用国家标准，没有国家标准的采用行业标准，没有行业标准的应当按照通用的方式包装，没有通用方式的，应当采取足以保护设备的包装方式。这种包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保设备在运输过程中不受损伤安全抵运现场。卖方应承担由于其包装、防护不妥而引起的设备锈蚀、损坏、丢失等任何损失的责任和费用。

2.2每件包装应附有详细的装箱单和质量证书各两套，一套在包装箱里，一套在包装箱外。

## 3 运输标记

3.1卖方应在每一包装箱邻近的四个侧面用不易褪色的油漆以醒目的中文印刷字体标明以下各项：

3.1.1收货人

3.1.2合同号

3.1.3发货标记（唛头）

3.1.4设备的名称、品目号、箱号

3.1.5毛重/净重（公斤）

3.1.6尺寸（长×宽×高，以厘米计）

3.2根据设备的特点和运输的不同要求，卖方应在每件包装箱的两侧以国内贸易相宜的运输标志标明“重心”和“吊装点”，并以清晰的字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以方便装卸和搬运。

## 4 检验

4.1卖方在发货之前，对设备有关外观、质量、规格、性能、数量和重量进行准确的和全面的检验，并出具其设备符合本合同规定的质量保证书，但不应将其视为是对设备质量、规格、性能、数量或重量的最终定论。质量保证书应附有写明制造商检验的细节、结果的说明。设备到货并安装调试正常运行后，买方按照《技术协议书》和相关标准进行检验，检验合格后，买方签署最终验收报告。

4.2国家强制检验检测的设备，需要经过国家有关部门进行检验检测，卖方保证提供的设备通过其检验并承担费用。

## 5 权利担保

5.1卖方所交付的设备，必须是第三方不能提出任何权利或要求的设备，卖方应担保设备不存在订立本合同时不为买方所知的第三方的权利（包括但不限于抵押权、留置权等）或行政、司法查封。

5.2卖方应保证第三方对其提交的设备不得以侵权或其他类似理由提出合法要求，如侵犯知识产权等。

5.3任何第三方如果提出侵权指控，卖方应与第三方交涉，并承担由此引起的一切法律责任和费用以及给买方所造成的损失。

5.4买方应在已知道第三方的权利或要求后的一段合理时间内，将此权利或要求的性质通知卖方。

5.5如卖方需要根据买方提供的技术协议书或图纸进行生产并供货的，根据该技术协议书或图纸所知悉、掌握或改进的任何技术、信息（包括但不限于商标、专利、产品外观或产品生产制造的过程、方法、技术）所涉及的全部知识产权（包括但不限于所有权、使用权、申请权、许可权等）均归买方、买方母公司或母公司其他关联方所有。

## 6 交货

6.1卖方应在本合同规定的到货时间前传真、邮件等给买方详细交货清单，包括合同号、设备名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及设备在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

6.2卖方应在设备装运完成后当天以传真、邮件等的形式通知买方合同号、设备名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、启运日期、预计到达日期。

6.3技术资料：签订本合同后，卖方应按买方要求免费提供给买方包括但不限于：设备总装图、安装尺寸图、设备基础图、操作手册、使用说明、维修指南、服务手册等买方所需要的、与执行本合同有关的各类资料，如上述资料未按买方要求交付的，买方有权拒绝对合同设备验收（包括预验收和最终验收），并且卖方应赔偿因此给买方造成的一切损失。

6.4交货方式： （可选择6.4.1-6.4.3定义的方式或根据实际约定）

6.4.1交钥匙方式：卖方负责合同设备的设计、制造、运输、定点卸货、安装、调试、培训及售后服务等所有内容，直至买方验收合格并交付使用。

6.4.2指定地点交货：卖方依照合同约定将合同设备卸载至约定地点，经买方根据合同所约定的数量、型号及配置等内容逐一确认无误后，双方完成交付手续，同时卖方应指导协助买方进行安装调试等工作。

6.4.3自提：买方依照合同约定到卖方所在地提取合同设备，经买方根据合同所约定的数量、型号及配置等内容逐一确认无误后，双方完成交付手续。

6.5交货地点：

6.6到货时间：20 年 月 日前

6.7到货后，买卖双方代表办理移交手续，此时的移交不代表卖方合同设备所有权的转移，合同设备的保管责任仍然由卖方承担。移交内容包括：合同设备、硬件、软件、图纸、资料、质量证明文件等。

6.8如果卖方在规定的日期前交付设备，需经买方书面同意。

6.9风险的转移：

设备最终验收合格后，设备所有权由卖方转移至买方。如果在对该设备进行最终验收之前，卖方被解散、破产、收购等，其接收方应无条件承担该合同的所有责任和义务，且卖方应自出现上述事项之日起一个月内书面通知买方，如买方没有在一个月内收到明确责任义务的书面通知，则该设备所有权自动由卖方转移至买方，余款作为该设备的后续质量维护费用，买方无须再支付给卖方。在设备所有权转移之前，设备毁损、灭失等风险由卖方承担。

## 7 安装、调试

7.1 卖方须在到货后 日内安装调试完成。

7.2卖方应自带用以安装、调试过程中所需的各种工具、仪器、仪表及易损件。在安装、调试过程中，卖方应自负其工作人员的食宿、交通等费用。

7.3在安装、调试过程中，安装场地及施工人员安全，由卖方负责。由于安装、调试等原因造成买方或他人人身损害或财产损失的，由卖方承担赔偿责任。

7.4 卖方须对安装、调试过程中造成的买方或他人人身损害或财产损失承担赔偿责任。

## 8 价款与支付

8.1本合同不含税总价为人民币¥ 元（大写： ），增值税税率 【】%，税额 元，含税总价 元人民币（大写： ），如国家出台新政策对增值税率进行了调整，则不含税价款不变，本合同含税总价在不含税价基础上根据国家最新税法进行相应的调整。

含税总价包括但不限于全部（全新）产品价、备品备件价、专用工具价、运杂费（包括现场卸车费）、设计、制造、安装（或指导安装）、调试、验收、培训、技术及售后服务费、技术资料费等所有费用的总和。

8.2合同价款的结算方式：半年期商业汇票（包括银行承兑汇票和商业承兑汇票）（如有其它方式可据实填写）

8.3合同价款的支付：（如有不同付款比例，则按照招标文件约定据实填写）

8.3.1合同生效后, 卖方提交金额为合同含税价款15%的收据（正本一份，复印件二份）及增值税专用发票（税率为 %，正本一份，复印件二份），经买方依照财务制度审核通过后30日支付。

8.3.2设备全部到齐无质量问题后, 卖方提交金额为合同含税价款45%的收据（正本一份，复印件二份）及合同价45%增值税专用发票（税率为 %，正本一份，复印件二份），经买方依照财务制度审核通过后30日支付。

8.3.3设备全部到齐无质量问题，经安装、调试最终验收合格后，卖方提交金额为合同含税价款25%的收据及合同价40%增值税专用发票（税率为 %，正本一份，复印件二份）并附带该套合同设备最终验收报告的原件及其复印件两份，经买方依照财务制度审核通过后30日支付：

8.3.4合同含税总价款的 15 %作为本合同约定设备的质量保证金，质量保证金在质量保证期内不计利息。待每套合同设备质量保证期满后，卖方向买方提交金额为合同价款15%的收据（正本一份，复印件二份）及设备使用单位的使用情况说明，经买方依照财务制度审核通过后30日支付。如有质量问题，质量保证金予以相应扣除。

## 9 质量保证及售后服务

9.1卖方保证其提供的合同设备是全新的、未使用的、未经改装的、包装完好的、原厂正品，采用最佳材料和一流工艺的，并在各个方面符合本合同规定的质量、规格和性能要求。卖方保证其合同设备经过正确安装、合理操作和维护保养，在合同设备寿命期内运转良好。

9.2卖方承诺其提供的设备不存在任何产品缺陷，否则因卖方提供的设备存在产品缺陷而给买方造成的一切后果和损失由卖方承担。

9.3卖方承诺因其提供的设备存在瑕疵或产品缺陷而导致第三方向买方主张权利或提起诉讼的，卖方应积极配合买方进行解决或应诉，因此而发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、交通费、通讯费、住宿费、餐饮费、调查取证费等）由卖方承担。

9.4本合同约定设备的质量保证期：自最终验收报告签署之日（以签署日期最晚者为准）起 年。

9.5合同约定的设备在质量保证期届满前，如有质量问题，卖方应在收到买方或设备使用单位通知后2小时内做出回复，如需到现场解决问题，卖方应派工作人员在24小时内到达设备使用现场，并按买方要求的时间免费修复、更换相关部件，将设备修复完成。

9.6卖方负责在买方指定的地点免费为买方培训操作及维修人员，培训内容包括：基本原理、操作使用、安全操作注意事项以及维修保养等内容。

9.7质量保证期满后，卖方保证向买方提供及时的、质优的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

9.8质量保证期满后，如出现质量问题，卖方也应及时修复和更换，且只收取成本费，费用由买方承担，卖方对设备质量问题所负的责任直到设备使用寿命周期结束。

## 10法定责任

10.1卖方需遵从国家有关的法律、法规，缴纳有关的法定费用和税项。若卖方未按期交纳法定费用、税项，则卖方须补偿买方由此造成的所有费用及损失。

10.2除非本合同中另有规定或买方同意，卖方不得全部或部分转让本合同项下的权利义务。

10.3买卖双方同意在履行本合同期间双方之间交换、披露、传递或通信的所有工业和商业信息，任何附加文件或相关文件，应该被视为商业秘密，双方应该按照此处规定仅用于本合同的签订和履行。

10.4除对方预先书面同意外，任何一方在本合同签订和履行期间或本合同终止后不得向第三方披露在本合同履行过程中知悉的与对方有关的任何商业秘密。

## 11 违约责任

11.1卖方应承担提供的设备与本合同约定不符的一切责任，买方有权在检验、安装、调试、验收测试期限内、质量保证期内等任何时间提出索赔，买方有权按下述一种或多种方法要求卖方赔偿：

11.1.1卖方同意买方拒收设备并把被与拒收设备等值的价款在买方要求的时间内以本合同规定的货币付给买方，卖方承担因此而发生的一切损失和费用，包括但不限于同期银行贷款利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒绝设备所需要的其他必需的费用，并赔偿因此给买方造成的损失。

11.1.2根据设备的瑕疵和受损程度以及买方遭受损失的金额，经买方同意降低设备价格。

11.1.3更换有缺陷的零件、部件、设备或修理缺陷部分，以达到本合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和风险并负担买方遭受的一切损失，同时卖方应相应延长被修理或更换设备的质量保证期。

11.2如果买方就卖方的设备质量问题提出索赔通知后 10 日内卖方未能予以答复，该索赔视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知后 10 日内或买方同意的更长一些的时间内，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事宜，买方将从货款中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。

11.3如果卖方未能按期到货，卖方应向买方支付违约金，违约金比率为每迟交壹日，按合同总价的10‰计算，但是违约金的金额不得超过合同总价款的 20 %，如果卖方在达到违约金的最高限额后仍不能交货，买方有权就卖方违约而解除本合同，且卖方仍须支付上述违约金，并赔偿由此给买方造成的一切损失。

11.4如卖方未按7.1条履行义务，从逾期之日起卖方每天按合同总价款的 10 ‰支付给买方作违约金，但是违约金的金额不得超过合同总价的 20 %。如果卖方在达到违约金的最高限额或者不能使设备通过最终验收，买方有权就卖方违约而解除本合同，且卖方仍须支付上述违约金，并返还买方支付的设备款，并赔偿由此给买方造成的一切损失。

11.5买方延期付款时（有正当拒付理由者除外），每日按延付金额的 3 ‰向卖方偿付延期付款违约金，但违约金总额不超过延付金额的 50 ‰。

11.6如卖方违反9.5条，则买方有权视情况扣除部分或全部质量保证金作为卖方的违约金，并且卖方应赔偿因此给买方造成的一切损失。卖方不能及时到现场履行质量维修义务，每延迟一天应承担合同价款20 ‰的违约金（合同额不足10万元按照2000元/天计取），且不免除维修的责任。违约金在质保金中扣除。

11.7因发票违规给买方造成的增值税、所得税等损失，由卖方承担相关责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及其它相关损失。

11.8如果卖方违反本合同其他约定（包括本合同及所有附件）应赔偿因此给买方造成的一切损失。

## 12 合同的终止与解除

12.1本合同订立后，卖方由于履行义务的能力或信用有严重缺陷，买方可以终止履行本合同，要求卖方返还已支付的款项并不承担违约责任。

12.2经双方协商一致，可以解除本合同。

12.3有下列情形之一的，买方可以解除本合同：

12.3.1卖方明确表示或者以自己的行为表明不履行主要义务的；

12.3.2按照本合同第11.3条或第11.4条的规定，达到违约金的最高限额；

12.3.3卖方所提交的设备不符合本合同的规定；

12.3.4卖方有其他违约行为。

12.4卖方分批交付设备的，卖方对其中一批设备不交付或者交付不符合约定，致使该批设备不能实现本合同目的的，买方可以就该批设备解除合同。

12.5卖方不交付其中一批设备或者交付不符合约定，致使今后其他各批设备的交付不能实现本合同目的的，买方可以就该批以及今后其他各批设备解除合同。

12.6买方如果就其中一批设备解除合同，该批设备与其他各批设备相互依存的，可以就已经交付和未交付的各批设备解除合同。

12.7因为卖方违约导致买方解除合同的，卖方应赔偿买方因此所遭受的一切损失。

## 13 不可抗力

13.1如果本合同的任何一方因不可抗力导致履行本合同义务受阻，并且不可抗力的发生和后果无法阻止和不可避免，在受阻方有能力发出通知的前提下，受阻方应在知道或应当知道不可抗力发生后十五日内通知对方，并在此后提供事件详细信息和由相关政府部门出具的有效证明文件说明其不能履行或推迟履行本合同全部或部分内容的理由。

13.2各方应该通过协商决定是否终止本合同，或推迟全部或部分本合同的履行或免除对方全部或部分相关履行义务。

## 14 通讯

14.1通讯地址：

本合同下的任何通讯按照本合同双方提供的信息，以书信、传真、电子通讯方式或电话作出。

14.2生效

14.2.1书信。书信为送达时生效；

14.2.2传真。发送人取得成功传输的信息时生效；

14.2.3电子邮件。电子邮件于发送之时生效，前提是寄件者于该邮件发送后24小时内没有收到发送失败通知；

14.2.4电话。电话于打出时生效，以电话作出的任何通讯必须以书信、传真或电子邮件确认，如果没有发送或者接收该确认不会使原有通讯失效。

14.3书面法律证据。根据本合同以书信、传真或电子邮件方式送达任何订约方的任何通讯，将作为书面法律证据。

## 15 适用法律及争议解决

15.1本合同条款的效力和解释适用中华人民共和国法律。

15.2双方同意将本着诚信的态度协商解决本合同履行过程中产生的任何争议。如果争议事项不能通过双方协商解决，本合同双方同意采用向买方所在地人民法院提起诉讼的方式解决。

## 16 附件

本合同及其附件构成双方关于本合同标的之全部协议，包括但不限于下列文件：

16.1技术协议书；

16.2合同设备一览表；

16.3卖方中标的设备投标书以及一切书面承诺；

16.4招标文件。

上述附件内容与本合同约定有冲突的，以本合同约定为准。

## 17 其他规定

17.1本合同及其附件构成了双方就本合同所含交易而达成的全部合同，并取代双方先前与该等交易有关的全部口头和书面合同。

17.2如果本合同的任何条款和条件在任何时间成为非法、无效或不可强制执行的，则其他条款不应受其影响。

17.3除非另有规定，一方未行使或迟延行使本合同项下的权利、权力或特权并不构成放弃这些权利、权力和特权，而单一或部分行使这些权利、权力和特权并不排斥行使任何其他权利、权力和特权。

17.4监造，在合同设备的制造过程中，买方有权派出代表对合同设备制造过程中的关键工序进行质量监督，卖方有配合买方监造的义务。

17.5非因买方原因，卖方不能向其分包商或外购材料设备供货商及时付款等原因造成了分包商或外购材料设备供货商对买方发生了围堵上访、法律诉讼等不利的影响，卖方须承担违约责任及对买方造成的一切损失，同时买方有权直接向分包商或其外购材料设备供货商直接付款，该笔款项将直接从卖方的合同款项中扣除。

## 18 签署事项

本合同一式 份，买方持 份，卖方持 份；本合同经双方签署后生效。

（以下无正文）

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

法定代表人或代理人（签字）： 法定代表人或代理人（签字）：

地 址： 地 址：

电话： 电话：

传真： 传真：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

## 附件一：设备清单明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品及部件名称 | 规格型号及  技术参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 品牌 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

附件二 技术协议书

Contract for Sale and Purchase of Commodities

货物买卖合同（模板2）

（合同以双方最终签署的版本为准）

**Contract No:**

**合同号：**

This Contract for the Sale and Purchase of Commodities (this “Contract”) is made and entered into in [place] as of the date [DD][MM][YY] by and between

本货物买卖合同（以下简称“本合同”）由以下各方于【】年【】月【】日在【地点】签署

The Buyer:

买方：

Address:

地址：

Tel:

Fax:

Email:

The Seller:

卖方：

Address:

Tel:

Fax:

Email:

The Enduser:

最终用户：

Address:

Tel:

Fax:

Email:

The Buyer agrees to buy and the Seller agrees to sell the Commodities (as defined below) in accordance with terms and conditions of this Contract.

买方同意根据本合同下列条款购买、卖方同意根据本合同下列条款销售下列商品(下称“货物”)：

**1. DEFINITIONS定义**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trade terms  贸易术语 |  | This contract uses trade terms as defined in INCOTERMS® 2020。  本合同使用《2020年国际贸易术语解释通则》中定义的贸易术语。 |
| Contract Value  合同价格 |  | means the total price for the Commodities under this Contract as specified in Article 10  指本合同第十条约定的货物总价 |
| Commodities  货物 |  | means the products including relevant technologies and software supplied by the Seller to the Buyer as described in Article 2  指本合同第二条所述的卖方供给买方的产品包括相关技术和软件 |
| Force Majeure  不可抗力 |  | means any events or circumstances that are unforeseeable at the date of this Contract, the occurrence and result of which is unavoidable and irresistible by the Party in question, including without limitation fire, explosions, hurricanes, floods, earthquakes and similar natural calamities, wars, epidemics, military operations, terrorism, riots, revolts, government embargoes, or other actions occurring after the conclusion of this Contract which cannot be avoided or resisted by reasonable efforts but could delay or prevent the performance of either Party’s obligations under this Contract  不可抗力指合同各方在缔结合同时所不能预料的事件，且当事方对该事件的出现和后果无法避免、无法克服，包括但不限于大火、爆炸、台风、水灾、地震等类似自然灾害、战争、流行病、战事、恐怖行动、暴乱、内乱、政府禁运以及在缔结本合同后所发生的通过一方合理的努力仍不可预见的不可避免和不可克服的能够拖延或阻止合同一方履行合同项下义务的其他行为。 |
| Party  当事方 |  | means the Seller, the Buyer and/or the Enduser, as the context provides;  指卖方或买方或最终用户（根据上下文所指） |
| Parties  各方 |  | means the Seller, the Buyer and the Enduser collectively  指卖方、买方和最终用户 |
| PRC  中国 |  | means the People’s Republic of China, which for the purpose of this Contract, excludes Hong Kong, Macau and Taiwan  指中华人民共和国，仅为本合同之目的，不包括香港、澳门和台湾地区 |
| Delivery Schedule  交货时间表 |  | means the schedule setting out the dates, time, place and other particulars in relation to the delivery and shipping of the Commodities as specified in Article 5  指本合同第5条约定的载明货物装运和交付日期、时间、地点以及其他信息的时间表 |
| Technical Agreement  技术协议 |  | means the Technical Agreement（Appendix 1）signed by the Seller and the Enduser on \*\* \*\*th, at \*\*\*\*\*\*\*\*\*in the PRC  指卖方和最终用户于\_\_\_\_\_\_\_(日期)在中国\_\_\_\_\_\_签订的技术协议（附件1） |
| Quality Guarantee Agreement  质量保证协议  *（如有）* |  | means the Quality Guarantee Agreement（Appendix 2）signed by the Seller and the Enduser on \*\* \*\*th, at \*\*\*\*\*\*\*\*\*in the PRC  指卖方和最终用户于\_\_\_\_\_\_\_(日期)在中国\_\_\_\_\_\_签订的质量保证协议（附件2） |
| Final Acceptance  最终验收 |  | means the protocol agreed between the Buyer, the Eduser and Seller for the final acceptance of the Commodities by the Buyer and the Enduser, as specified in the Quality Guarantee Agreement / Technical Agreement  指买方、最终用户和卖方就买方和最终用户在质量保证协议/技术协议中规定的最终验收商品达成的验收材料。 |
| The Enduser  最终用户 |  | means the company (【】) at whose designated premises the Commodities under this Contract will be installed and used  本合同项下设备的安装和使用方，即【】。 |

**2. SPECIFICATIONS OF COMMODITIES货物规格型号**

* 1. All Commodities to be sold and be delivered by the Seller to the Buyer pursuant to this Contract shall conform in all respects to the specifications as set out below:

卖方依据本合同出售并且交付给买方的货物应完全符合下面所述的有关规格型号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Item  项目 | Description  描述 | Unit  单位 | Qty  数量 | Unit Price单价 | Total Price总价 |
| **1** |  | Set | **one** |  |  |
| **2** |  |  | | | |
| **Total value**  **总价** | Say Only. | | | | |

* 1. The Trade Terms is :

贸易术语：

* 1. The brand is：

品牌：

* 1. The product model type is：

产品型号：

* 1. The county of origin is：

原产国：

* 1. The import port is:

进口口岸：

***（设备适用）***If the Commodities need to apply for a tax reduction certificate, Parties agree to clear customs at the Zhangjinzongbao Port.

如货物为免税货物，三方同意在章锦综保口岸办理清关手续。

* 1. The Buyer shall be entitled to reject any quantity of the Commodities which are not in this clause and/or not in conformity with the Technical Agreement.

若卖方供应的货物并非本条款所列货物及/或不符合技术协议约定，买方有权全部或部分拒收货物。

**3. PORT OF SHIPMENT 发货港（FOB.CFR.CIF. CIP.CPT适用）**

The loading port of the Commodities shall be \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Seaport /Airport.

货物的装运港口为\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*港口/机场。

**4. PORT OF DESTINATION 目的港（FOB.CFR.CIF. CIP.CPT适用）**

Unless otherwise agreed by the Buyer in writing, the discharge port of the Commodities shall be \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Seaport/Airport, the PRC.

除非买方另行书面同意，货物的目的港为中国\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*港/机场。

**4. PLACE OF DELIVERY 交货地 （FCA.DAP.DDP术语适用）**

**The place of delivery of the Commodities shall be \*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**货物的交货地为：**

**5. Delivery, Installation and Commissioning Date**:**交货日期、安装调试时间**

***（EXW. FCA适用）***All the Commodities should be delivered before \*\*. \*\*. \*\* .

所有货物必须在\*\*年\*\*月\*\*日前交货。

***（FOB适用）***All the Commodities should be shipped before \*\*. \*\*. \*\* .

所有货物必须在\*\*年\*\*月\*\*日前装船。

***（CIF.CFR.CIP.CPT适用）***All the Commodities shall arrive at Seaport/Airport before \*\*. \*\*,.

所有货物应于年\*\*月\*\*日前抵港。

***（设备适用）***All the Commodities shall be installed and commissioned within【】days after arrival of the Commodities at the factory of the Enduser.

所有货物应于到货后【】日内在最终用户工厂安装调试完成。

**6. SHIPPING MARKS唛头**

The Seller shall mark on each package of the Commodities with fadeless paint the package number, gross weight, net weight, measurements and the wordings “KEEP AWAY FROM MOISTURE”, “HANDLE WITH CARE”, “THIS SIDE UP” etc. and the shipping mark in the form set out below:

卖方应在货物每件包装上用不褪色油墨清楚的标刷件号、毛重、净重、尺码和“切勿受潮”、“小心轻放”、“此端向上”等字样，并刷有下列唛头：

**7. MANUFACTURER OF COMMODITIES** **货物制造商**

The Commodities delivered by the Seller to the Buyer shall be manufactured by XXXX.

卖方供给买方的货物由XXXX生产。

**8. PACKING包装**

8.1 The Commodities shall be packed in seaworthy/airworthy export standard and are well protected against rain and dampness. Distinct part numbers of the Buyer, part names, quantity, batch mark, date of production and place of production shall be shown on the label. The Seller shall mark on each package with fadeless paint the package number, description, gross weight, net weight, measurement and the words: "KEEP AWAY FROM MOISTURE" "HANDLE WITH CARE", "THIS SIDE UP" etc. and the shipping mark，which is composed of CONTRACT No. and words “JINAN, CHINA”. At any time, the Buyer may request different labeling and/or packing from the Seller’s standard export labeling and packing. .

货物应采用适合海运出口运输标准的包装并且防雨防潮。标签上须有明显的买方件号、件名、数量及批号标识和生产日期、发运地等。卖方应以不褪色颜料在每个装箱上标明装箱编号，品名、毛重，净重，尺码及“保持干燥”，“小心轻放”，“此端向上”等字样以及唛头, 唛头由合同号与“ JINAN, CHINA”字样组成。买方可随时要求卖方提供不同于卖方标准出口标识和包装的标识和包装。

8.2 The Seller shall be solely liable for (i) any damage and/or loss of Commodities, (ii) expenses incurred due to improper packing of Commodities, and (iii) any rust found on any the Commodities that are attributable, directly or indirectly, to inadequate and/or improper protective measures taken by the Seller.

因卖方在包装方面采取不当的或不良的保护措施而直接或间接造成(i)货物损坏和/或灭失， (ii)货物不当包装产生的费用，及（iii）任何货物的锈损等，卖方应承担全部责任。

* 1. In case of any use of wooden box packing or wooden pallets, the cortex of all wooden boxes/pallets shall have been entirely removed. All the wooden boxes/pallets shall be duly heat treated or fumigated and marked “IPPC”.

如使用木质包装箱或木质托盘，不得带树皮。所有的木箱/木托盘应经过热处理或熏蒸处理并标注“IPPC”。

8.4 ***（非EXW术语且卖方负责装箱的项目适用）***The seller shall be solely liable for loading the Commodities into the container, and choose the appropriate container and reinforcement method.

**卖方负责将商品装入集装箱，并选择合适的集装箱和加固方法。**

**8**.5 ***（EXW.FCA适用）***The Buyer and its agents have the right to reject Commodities if the packaging appears damaged when delivered and available for pick-up at the Seller's factory or other agreed designated location.如货物在卖方工厂或指定地点交付并可提货时被发现包装破损，买方及其代理有权拒收货物。

**8.6 After the** Commodities **arrive at the Buyer's or the Enduser's factory, the Seller may initiate a claim under Article 16 for any loss of the** Commodities, notwithstanding any absence of **damage to the appearance of the container/packing box.**

**货物到达买方或最终用户工厂后，即使在集装箱/包装箱外观没有损坏的情况下，卖方亦可根据本合同第16条就货物的任何损失发起索赔。**

**9. SHIPMENT TERMS装船条款**

9.1 In case of 【】 trade terms in this Contract, unless otherwise agreed between the Parties in writing:

除各方另行书面同意外，本合同采用【】贸易术语;

1. the Seller shall arrange shipping of the Commodities in accordance with the Article 5;

卖方应根据本合同第五条安排发货。

1. partial shipment is not allowed;

不允许分批装运。

1. transshipment of the Commodities is not allowed;

不允许转船运输。

1. the Commodities shall not be carried by vessel flying the flag of any country that the Buyer cannot accept;

本合同项下的货物不得由悬挂买方不接受的国旗的船只运输，

1. the Seller shall notify the Buyer by fax or Email of the contract number, name of commodity, quantity, gross weight, net weight, invoice value, name of carrying vessel/flight no. and date of sailing immediately upon each shipment of the Commodities being effected. The Buyer shall have the right to deduct from the payment of the Contract Value any losses caused by the Seller's failure to notify, including but not limited to demurrage charge, container detention charges, etc.

每批货物发运后，卖方应立即通过传真或邮件方式将合同号码、货物名称、数量、毛重、净重、发票金额、船名/飞机航班以及发运日期等通知买方。如由于卖方未通知造成的损失，包括但不限于堆存费、箱使费等，买方有权在合同价格中扣除。

* 1. Vessels chartered by the Seller shall in all respects comply with all applicable rules, regulations and directions of governmental and port authorities at the loading / discharge port(s) and shall conform to all relevant international maritime laws, regulations and conventions.

卖方安排的运输船应完全符合装/卸货港当地相关的法律法规及有关的国际海运惯例、法律法规。

9.3 ***（CIF适用）***The Seller shall guarantee for each container used for the transport of the Commodities 14 days of free detention at the destination port, otherwise the Buyer have the right to deduct the container detention charges from the payment of the Contract Value.

卖方应保证每个用于运输货物的集装箱在目的港14天免箱期，否则买方有权在付款时扣除由此产生的箱使费。

9.4 ***（EXW.FCA适用）***The Seller shall supply to the forwarder agent of the Buyer all the documents related to the export of the Commodities, and will assist the agent if necessary .

卖方应提供给买方货运代理人货物出口报关所需要的所有文件并在需要时给予帮助。

**10. PRICE价格**

The total price of the Commodities under this Contract is \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

本合同项下的货物总价为\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。

**11. PAYMENT TERMS AND CONDITIONS付款条款*（预付TT+LC）-建议CIF/CIP***

Payment shall be made by the Buyer by installments as follows:

买方应根据如下方式分期支付货款：

11.1 Down Payment (10%)

预付款10%

1. Ten percent (10%) of the total Contract Value, i.e.\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* as down payment, which shall be made by the Buyer to the Seller (“**Down Payment**”) by telegraphic transfer within 15 days upon receipt of an unconditional and irrevocable Bank Guarantee for Down Payment that shall be issued by the Seller as instructing party in favour of the Buyer under the ICC Uniform Rules for Demand Guarantees (URDG 758).

买方在收到一份卖方出具的适用于国际商会见索即付保函统一规则（URDG758）的，以买方为受益人的无条件不可撤销银行预付款保函后15天内，通过电汇方式将合同总额的10% （下称“预付款”）即\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*作为预付款支付给卖方。

1. The draft of the Bank Guarantee for Down Payment should be confirmed by the Buyer in advance within 5 days after receiving the draft. The Bank Guarantee shall (i) be received by the Buyer within fifteen (15) days after the execution date of this Contract; and (ii) be valid until \*\* \*\*. In the event that the shipment is postponed, the Seller should extend this valid period of Guarantee correspondingly.

预付款银行保函草稿应由买方收到后5天内确认完毕，该银行保函（i）应于本合同签订后15天内送达买方，和(ii) 有效期截止年\*\*月\*\*日，若交货延期，卖方应相应延长保函的有效期。

11.2 Remaining Payment (90%)

90%货款

No less than thirty (30) calendar days prior to the time of shipment, the Buyer shall open an unconfirmed irrevocable Letter of Credit ("L/C") with one first class bank of the PRC, for a sum of ninety percent (90%) of total Contract Value, i.e. \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* in favour of the Seller and valid for twenty-one (21) calendar days after Final Acceptance. The draft of L/C should be sent to the Seller 7 days before its official issue date.

买方应在发货前不少于30个日历日前在中国境内的一家一流银行开立一个以卖方为受益人的不可撤销非保兑信用证，开证金额为合同全部金额的90%，即\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*，信用证有效期为最终验收日期后21天。信用证草稿应在正式开证前7天发送给卖方。

1. Eighty percent (80%) of the Contract Value, i.e. 【】 shall be paid by the Buyer to the Seller against the delivery by the Seller to the L/C opening bank of sight draft(s) for 80% of the invoice value accompanied the shipping documents specified in the Article 12 below.

在卖方通过向开证行提交发票金额80%的即期汇票及本合同第十二条所指定的装船单据后，买方应将合同价格的80%即【】支付给卖方。

1. Ten percent (10%) of total Contract Value, i.e.【】shall be paid by the Buyer to the Seller against delivery to the Buyer of the following documents:

合同总额的10%，即【】由买方收到如下单据后支付卖方。

(I) The Final Acceptance duly signed by authorized persons of the Seller and Enduser;

卖方与最终用户授权签字人依法签署的最终验收报告。

(II) Proforma Invoice for a sum of ten percent (10%) of total Contract Value in five (5) copies, indicating (including but not limited to) contract number;

合同总金额10%的形式发票一式五份，应载明（包括但不限于）合同号码。

（III）After the Final Acceptance is completed, an unconditional and irrevocable Bank Guarantee issued by the Seller's first class Bank in favour of the Buyer for a sum of 【】 , valid until the expiration of the Quality Guarantee Period specified in Article 14 below and/or the warranty period specified in the Technical Agreement / Quality Guarantee Agreement, as applicable.

终验收合格后卖方在指定的一级银行开立一份以买方为受益人的无条件的不可撤销银行保函，银行保函的金额为【】（大写【】）；保函有效期截止到下述第14条规定的质保期及/或技术协议/质量保证协议载明的保证期间（如有）结束。

Should the Seller fail to make delivery, installation and commissioning of the Commodities on time in accordance with the Delivery Schedule stipulated in this Contract, liquidated damages shall be paid by the Seller for the delay so caused and shall be deducted from the Contract Value. The rate of liquidated damages is charged at zero point five (0.5) percent of the Contract Value for every seven (7) calendar days, odd days less than seven days being counted as seven days. However, the liquidated damages shall not exceed 5% of the Contract Value. In case the Seller fails to make delivery, installation and commissioning after the maximum liquidated damages is reached, the Buyer shall have the right to withdraw the Contract and the Seller shall still be obligated to pay the full amount of the aforesaid liquidated damages.

如果卖方不能按照本合同规定的交货时间表准时交货、安装调试，卖方应支付迟延罚金，罚金将由支付银行从议付款中扣除。罚金每周收取合同价格的0.5%，不足一周按一周计算。但是罚金总数不超过本合同价格的5%。如果罚金达到5%仍然无法交货、安装调试，买方有权解除本合同，卖方仍应支付上述罚金。

11.3 All bank charges and commissions at the Buyer’s bank, including the correspondent bank, are for the Buyer’s account. All bank charges and commissions at the Seller’s bank, including the correspondent bank, are for the Seller’s account.

买方银行包括代理行的银行费用和佣金由买方支付。卖方银行及其代理行的费用和佣金由卖方支付。

11.4 The Parties shall abide by the PRC tax law in connection with this Contract. All taxes and fees arising outside the PRC and / or duly payable by the Seller pursuant to tax laws of the PRC and other jurisdictions in connection with the execution, delivery and performance of this Contract shall be borne by the Seller. All taxes arising in the PRC or duly payable by the Buyer pursuant to PRC tax laws in connection with the execution, delivery and performance of this Contract shall be borne by the Buyer.

各方应遵守与本合同有关的中国税法。在中国境外发生及/或依据中国境内外税法相关规定应由卖方承担的与签署、交付及履行本合同相关的所有税费应由卖方承担。在中国境内发生或依据中国税法规定应由买方承担的与签署、交付及履行本合同相关的所有税款应由买方承担。

**11. PAYMENT TERMS AND CONDITIONS付款条款*（后TT）-建议FCA.FOB***

11.1 Payment shall be made by the Buyer as follows:

买方应根据如下方式支付货款：

The Seller shall send all the documents specified in Article 12 below to the Buyer by fax/email within 24 hours after each shipment of Commodities are shipped, at the same time the Seller shall send by courier all the original documents to the Buyer.

货物交付货运代理人24小时之内，卖方应通过传真或邮件发给买方12条提及的单据，同时把全套正本单据快递给买方。

Due payment to the Seller shall be effected 30 days after receipt of full set of original documents which specified in the Article 12 below .

买方收到全套正本单据（货物商业发票、提货单、质量证书、包装材料声明、产地证）后30天电汇货款。

11.2Should the Seller fail to make delivery, installation and commissioning of the Commodities on time in accordance with the Delivery Schedule stipulated in this Contract, liquidated damages shall be paid by the Seller for the delay so caused and shall be deducted by the paying bank from the Contract Value. The rate of liquidated damages is charged at zero point five (0.5) percent of the Contract Value for every seven 7 calendar days, odd days less than seven days being counted as seven days. However, the liquidated damages shall not exceed 5% of the Contract Value. In case the Seller fails to make delivery, installation and commissioning after the maximum liquidated damages amount is reached, the Buyer shall have the right to withdraw the Contract and the Seller shall still be obligated to pay the full amount of the aforesaid liquidated damages.

如果卖方不能按照本合同规定的交货时间表准时交货、安装调试，卖方应支付迟延罚金，罚金将由支付银行从付款中扣除。罚金每周收取合同价格的0.5%，不足一周按一周计算。但是罚金总数不超过本合同价格的5%。如果罚金达到5%仍然无法交货、安装调试，买方有权解除本合同，卖方仍应支付上述罚金。

11.3 All bank charges and commissions at the Buyer’s bank, including the correspondent bank, are for the Buyer’s account. All bank charges and commissions at the Seller’s bank, including the correspondent bank, are for the Seller’s account.

买方银行包括代理行的银行费用和佣金由买方支付。卖方银行及其代理行的费用和佣金由卖方支付。

11.4 The Parties shall abide by the PRC tax law in connection with this Contract. All taxes and fees arising outside the PRC and / or duly payable by the Seller pursuant to tax laws of the PRC and other jurisdictions in connection with the execution, delivery and performance of this Contract shall be borne by the Seller. All taxes arising in the PRC or duly payable by the Buyer pursuant to PRC tax laws in connection with the execution, delivery and performance of this Contract shall be borne by the Buyer.

各方应遵守与本合同有关的中国税法。在中国境外发生及/或依据中国境内外税法相关规定应由卖方承担的与签署、交付及履行本合同相关的所有税费应由卖方承担。在中国境内发生或依据中国税法规定应由买方承担的与签署、交付及履行本合同相关的所有税款应由买方承担。

**12. DOCUMENTATIONS单据**

12.1 **Shipping Documents装船单据**

1. ***（海运适用）***Full set（3 original and 3 copies）of clean on board ocean Bill of Lading consigned to the Buyer marked "Freight Prepaid", notifying the Buyer;

全套(三正三副)标明“运费已付”的清洁的已装船海运提单，收货人为买方，通知人为买方。

***（空运适用）***Copy of clean airway bill, consigned to the Buyer marked "Freight Prepaid".

清洁空运单副本，收货人为买方，并注明运费已付。

1. Invoice in five (5) copies, indicating (including but not limited to) shipment value, total contract value, contract number and shipping marks;

发票一式五份，应载明（包括但不限于）发运金额、合同总金额、合同号码和唛头。

1. Packing list in two (2) copies, indicating (including but not limited to) gross weights and net weights, measurements, the name and quantity of each item of Commodities packed;

装箱单一式两份，应载明（包括但不限于）每件包装的总重、净重、尺寸、名称以及数量。

1. Certificate of Quality issued by the Seller in 2 original;

一式两份由卖方出具的质量证明书。

The Certificate of Quality shall include dimension results, mechanical properties (longitudinal and transverse static strength), microstructure, chemical composition, inspection certificate of hot rolled bars, etc.).

质量证明书中需包括全尺寸检验、机械性能（纵向横向力学性能、金相组织、化学成分、钢材的检验证书等内容。）*（根据最终用户要求明确具体内容）*

1. Certificate of Quantity of the Commodities issued by the Seller;

由卖方出具的数量证明书。

1. ***（CIF.CIP适用）***Insurance policy covering all risks at 110% of the each shipment of the Commodities;

每批货物总值110%一切险的保单。

1. Seller’s written notification to the Buyer by fax/email advising the Buyer of the shipping Date/Delivery.

在每批货物装船/交货后由卖方立即传真/邮件给买方的发货通知书。

1. Certificate of origin by Local Chamber of Commerce where the manufacturer resides, which should indicate the main parts are not made in the PRC.

制造商所在地商会出具的注明主要部件非中国制造的原产地证明书。

1. IPPC mark must be carried on each package if wooden packing or pallets is used; OR a declaration of non-wood packing issued by the Seller to state the packing material of shipment is not wood.卖方应在每件包装上贴上IPPC标识或出具声明以证实包装材料为非木质。
2. Any other documents pertaining or related to the shipment of Commodities under this Contract, duly signed by authorized persons, and as required by the documentary letter of credit.

根据本合同规定要求由授权人员依法签署的与货物有关的其他单据或跟单信用证要求的其他单据。

12.2 **Technical Documents技术文件**

1. According to the Technical Agreements, the Seller shall prepare, provide and deliver those documents to the Enduser.

根据技术协议，卖方应准备并提供给最终用户技术文件。

1. In the event that any of the Technical Documents is incomplete or lost during transit of the Commodities, the Seller shall provide replacement free of charge to the Enduser within 20 days after receiving written notification from the Enduser.

一旦本条所述的文件不完整或在运送途中遗失，卖方应在接到最终用户的书面通知后20天内免费再次提供给最终用户。

1. Final updated Technical Documents shall be provided by the Seller to the Enduser after the Final Acceptance.

终验收后卖方还应提供最终确定的最新技术文件给最终用户。

1. Technical Documents shall be packed separately and dispatched to the Buyer according to Technical Agreement.

技术文件应按照技术协议约定单独打包并随货物一起发运给买方。

**13. INSURANCE保险（CIP.CIF适用）**

13.1 The Seller shall provide insurance at its sole expense and responsibility for 110% of invoice value of this Contract on “all risks” basis, covering (including but not limited to) all damage and shortage of the Commodities which might occur after the Commodities have been shipped to the Port of Destination.

卖方应自负费用和责任按货物总值110%的金额投保一切险，保险覆盖（包括但不限于）货物装船后运达目的港过程中可能会发生的损失或短缺。

13.2 In case of delivery for special consignment, any other concerned additional insurance shall be covered except for “all risks” for the safety of the Commodities.

对于特殊货物的发运，为了保证货物的安全，除了承保“一切险”外卖方还应对货物加保相关的附加险。

13.3 In the event of an insurance claim for the Commodities, the Seller is obliged to provide relevant information to assist the Buyer in insurance recovery, and the Seller shall bear the loss caused by the refusal of insurance due to the Seller's reasons.

如货物出险，卖方有义务提供相关资料辅助买方进行保险追偿，由于卖方原因导致的保险拒赔损失，由卖方承担。

**14. WARRANTIES质量保证**

14.1 The Seller warrants that all the Commodities shall correspond with the specifications under the Technical Agreement. In the event that the Commodities do not correspond with this warranty, without prejudice to other remedies available to the Buyer, the Seller agrees to replace such defective Commodities free of charge or to issue a credit note for the invoice value of such defective Commodities.

卖方保证所有货物应符合技术协议约定的规格型号，如果商品与本保证不符，在不影响买方获得其他补救措施的情况下，卖方同意免费更换此类缺陷货物或在应付发票金额中扣减此类缺陷产品金额。

14.2 The Seller warrants that all the Commodities are brand new, unused and made of the best adequate materials, with first class workmanship, and comply in all respects with the quality, specifications and performance required under this Contract.

卖方保证货物是以最好的材料及一流的工艺制成，并且是全新的、未使用过的，完全符合本合同规定的质量、规格和性能。

14.3 The Seller warrants that all the Commodities, when correctly mounted and properly operated and maintained in accordance with relevant Technical Documents, shall give satisfactory performance within the service life.

卖方保证，在根据技术协议正确安装、恰当操作和维修的前提下，货物在使用寿命内应具有令人满意的性能。

14.4 The Seller warrants that it is responsible for any defect or malfunctioning of any of the Commodities due to design, manufacture, workmanship, material, or transportation, etc, for a period of \_\_\_ months from the date of signing the Final Acceptance (“**Quality** **Guarantee Period**”), and takes all the charges caused.

最终验收后\_\_\_\_\_\_月内（“质保期”），卖方应对其产品由于设计、制造、工艺或材料或运输上等方面的缺陷而发生的缺陷或故障负责,且所有费用由卖方承担。

14.5 The Buyer / the Enduser is entitled to claim against the Seller on a full indemnity basis for all damages and/or loss arising because of the Seller’s failure in its responsibility (indirect losses like loss of production and lose of profit are excluded).

买方/最终用户有权对因卖方原因造成的所有损失和损坏向卖方全额索赔(生产损失和利润损失等间接损失除外)。

14.6 ***（设备适用）***The Seller warrants that it will provide on-site installation, commissioning, technical services, training as stipulated in the Technical Agreement and other incidental services in respect to the Commodities at the Enduser’s factory, the cost thus incurred will be borne by the Seller.

卖方保证将在最终用户处提供技术协议约定的现场安装调试、试运行、技术服务、培训及货物的其他相关服务，由此产生的相关费用均由卖方承担。

14.7 The Seller warrants that it has the clear and unqualified legal right to sell or otherwise dispose of the Commodities, the Commodities will be delivered to the Seller free and clear of all liens and encumbrances, and that none of the Commodities or any component or part thereof are not derived from illegal and/or criminal sources. The Seller further warrants that the Commodities and / or any and all components and/ or parts thereof supplied by the Seller shall not be limited, restricted or prohibited for/from use, remanufacturing, reassembling, updates, sale or other purposes by the Buyer and/or the Endusers under any applicable jurisdictional laws and regulations or any contractual arrangement to which the Seller is a party.

卖方保证卖方有明晰不受限制的权利销售和处理该货物，该货物无任何留置和抵押且不是非法渠道取得。为免异议，卖方进一步保证，就卖方供应的货物及其任何及所有零/部件而言，买方及/或最终用户在使用、再加工、再组装、更新、销售或用于其他用途时不受任何地域的法律法规或卖方作为一方的任何合同安排所限制或禁止。

14.8 The Seller warrants that the sale and transfer to, and use by, the Buyer and Enduser of the Commodities shall not result in any infringement of any intellectual property rights, including but not limited to patent, trademark, copyright and any other proprietary rights, of any third parties. In case of any breach or asserted breach of the foregoing warranty, the Seller shall (i) indemnify and hold harmless the Buyer and Enduser against any and all liabilities, including without limitation, economic damage, investigation costs, travel expenses，legal costs, and disbursements incurred by the Buyer and / or the Endusers; and (ii) settle all such amount of compensation with the third parties concerned directly.

卖方保证向买方和最终用户出售、转让和使用货物没有侵害第三方知识产权，包括但不限于专利权、商标权、著作权及其它专有权利。在任何违反或声称违反上述保证的情况下，卖方应（i）承担对买方及/或最终用户造成的全部责任，其包括但不限于经济损失、调查取证费、差旅费、诉讼费、律师费等（ii）以及直接向相关第三方进行的全额赔偿。

**15. INSPECTION检验**

15.1 The Seller shall, before making delivery of the Commodities, at the Seller’s premises conduct precise, thorough and comprehensive inspections on the Commodities in respect of their quality, specification, performance, quantity and weight; and issue to a Buyer certificate(s) certifying that the Commodities are in full conformity with the specifications under this Contract.

在发货之前，卖方应在卖方处就订货的质量、规格、性能、数量和重量做出准确而全面的检验，并出具货物和本合同规格型号完全相符的证明书。

15.2 Notwithstanding that any certificate(s) issued by the Seller for certifying that the Commodities are in conformity with the specifications shall not be considered as final in respect of quality, specification, performance, quantity and weight of the Commodities, such certificates shall form an integral part of all the documents to be presented to the paying bank for negotiation of payment.

虽然该证明书已证明符合规格型号的要求，但不应视为对货物的质量、规格、性能、数量和重量的最后检验依据。该证明书为议付货款而应向支付行提交所有单据的组成部分。

15.3 For Commodities that are provided by foreign suppliers, after arrival of the Commodities at the destination and/or the Port of Destination, the Buyer have the right to apply to the competent Commodity inspection and quarantine administration of the PRC (the “Commodity Inspection Administration”) or global inspection agency （“SGS”“BV”etc.）for inspection of the Commodities in respect of the internal and outward quality, specifications, quantity and weight.

因为货物为国外供货商提供，在货物到达目的地和/或地点港口后，买方有权向中国主管检验检疫部门（下称“商检局”）或者全球性检验机构（如“SGS”“BV”等）对货物的内外部的质量、规格、数量、重量申请检验。

15.4 If discrepancies are found regarding quality, quantity and/or specifications of the Commodities, the insurance company and/or shipping company (as the case may be) shall not be responsible for losses arising from and in connection with such discrepancies. The Buyer shall have the right to reject and/or claim against the Seller by presenting the inspection certificate issued by the Commodity Inspection Administration within \_\_\_\_\_ days after arrival or unloading of the Commodities, and the Seller shall compensate for losses suffered by the Buyer and / or cooperate with the Buyer to arrange return of the Commodities in accordance with the Contract.

如货物被发现残损或规格、数量、重量等与合同规定不符，保险公司和/或船运公司（具体视情况而定）对上述不符不承担责任。买方有权在货物到达或卸载之后\_\_\_\_\_\_天内向卖方出具商检证明书进行索赔和/或拒收该货物，卖方应依约定向买方赔偿损失和/或配合买方退货。

15.5 After the arrival of the Commodities at the Enduser’s premises, the Enduser shall make an inspection in respect of the compliance with the Product Specifications and quantity of the Commodities. If any discrepancies are found by the Enduser regarding the Product Specifications or the quantity/quality or both (“**Defect**”), the Buyer shall inform the Seller of the discrepancies by written notice after arrival of the Commodities and the Seller shall replace/provide the Commodities as soon as possible and shall bear all the expenses and charges caused by any discrepancies, including freight, insurance premium, inspection charges, stevedore charges and all other necessary expenses.

货物到达最终用户后，最终用户根据本合同就货物的规格和数量进行检验。如发现到货的规格、数量/质量或二者与合同不符（“缺陷”），最终用户应在货物抵达后书面通知卖方，卖方应尽快给予更换和补发并承担由此产生的一切开支和费用，包括运费、保险费、商检费、码头装卸费等其它一切必要费用。

(零部件项目适用)Without prejudice to Article 8.2, the Parties agree that rust that developed during transport shall not be considered as a Defect. The Enduser shall be obliged to sand blast those Commodities. Only if the rust will not be removed by this treatment, the respective Commodities will be handled as a Defect Product according to this Contract.

在不影响本合同第8.2条的情况下，双方同意运输过程中发生的锈蚀不应视为缺陷。最终用户应对此进行喷砂处理。根据本合同的规定，仅当此类锈蚀无法喷砂除掉时， 有关货物将被作为缺陷产品处理。

**16. CLAIMS索赔**

16.1 In case the Commodities are not in conformity with this Contract or the Seller is in breach of other provisions herein, the Seller shall settle the claim lodged by the Buyer and/or the Enduser by one or a combination of the following ways with the agreement of the Buyer and/or the Enduser:

如果货物不符合本合同规定或卖方违反其他条款，卖方应经买方和/或最终用户同意后按照下列一种或多种方式处理买方和/或最终用户索赔:

16.1.1 In case of return of the Commodities by the Buyer and/or the Enduser, the Seller shall refund to the Buyer the Contract Value of the Commodities rejected in the same currency as specified in the Contract and bears all direct losses and expenses incurred including but not limited to interest, accrued banking charges, freight and insurance premium, inspection changes, storage, stevedore charges and other necessary expenses required for the custody and protection of the rejected Commodities; and/or

买方和/或最终用户退货，卖方将退款金额以合同规定的成交货币支付给买方，并承担因退货而发生的一切损失及费用，包括但不局限于利息、银行费用、运费、保险费、商检费、仓储费、装卸费以及为保管退货而发生的一切其他必要费用；和/或

16.1.2 Reduce the Contract Value of the Commodities according to the degree of inferiority, extent of damage and amount of losses suffered by the Buyer and/or the Enduser, as agreed between the Parties; and/or

各方可按照货物的疵劣程度、损失的范围和买方和/或最终用户所遭受的损失，协议将货物降价处理；和/或

Replace the defective Commodities with new parts, components and/or equipment which conform to the specifications, quality and performance as specified in this Contract, and/or under the request of Buyer or Enduser to repair the defective Commodities at the Seller’s expenses and risks and bear all related expenses sustained by the Buyer and/or the Enduser. The Seller shall at the same time guarantee the quality of the replaced Commodities for a further corresponding period.

调换有瑕疵的货物，调换的货物必须是全新的并且符合本合同规定的规格、质量和性能；和/或依据买方或最终用户的要求修复有瑕疵的货物，卖方并负担由此而产生的一切费用和买方和/或最终用户所遭受的一切损失。对换货的质量，卖方仍应按照本合同规定，提供相同的质保期。

16.2 The Buyer and/or the Enduser send the claim notification to the Seller and in case the Seller fails to reply within sixty (60) days after notification, such claims shall be regarded as having been accepted by the Seller. The Buyer is entitled to deduct the claim amount from the Bank Guarantee issued by the Seller or from the payment under negotiation.

买方或最终用户向卖方发出索赔通知，发出索赔通知后60天内卖方未作答复，视为卖方已接受上述索赔。买方有权从卖方开具的银行保函或议付款中扣除索赔金额。

16.3 *(零部件项目适用)*In case the Enduser and/or Buyer discovers any Defect in the Commodities, the Enduser or Buyer, as applicable, is entitled to claim additional delivery, whereas for each Commodity with a Defect the Seller shall supply an additional five replacement Commodities to the Enduser or Buyer.

The Buyer or Enduser, as applicable, is obliged to retain at its premises all Commodities with a Defect . If requested by the Seller, the Buyer or the Enduser, as applicable, shall send the Defect Commodities to the Seller for review. At the request of the Seller, an independent expert to be agreed on by the Parties may inspect the Defect Commodities. If according to the expert’s judgment the Commodities do not have any Defect, the cost for the expert will be borne by the Buyer or the Enduser, as applicable, and the Buyer or the Enduser shall compensate the Seller for any additional Commodities delivered by Seller in accordance with this Article 16.3. If the expert should come to the conclusion that the Commodities do have a Defect, the cost for the expert will to borne by the Seller.

若货物被最终用户及/或买方视为缺陷产品，则最终用户或买方有权要求另外发货，而对于每个缺陷产品，卖方应向最终用户或买方额外提供5个合格产品。

买方或最终用户有义务在其处所保留缺陷产品。若卖方要求，买方或最终用户应把缺陷产品发给卖方以供检查。或者，应卖方要求，由双方都同意的独立的技术人员将对缺陷产品进行检查。根据技术人员判断，若货物不是缺陷产品，则技术人员的费用由买方或最终用户承担，买方或最终用户必须赔偿卖方根据本合同第16.3条额外发出的产品。若专家得出结论货物为缺陷产品，则专家费用由卖方承担。

The Seller shall support the Enduser and dispatch experts to assist making assessment if there is serial failure. The Parties will discuss for further solution and agreement on issues of wide scale recall and service due to serial failures.

如有批量性故障，卖方应向最终用户提供支持并派遣人员协助鉴定，因批量性故障原因，召回、服务等具体服务条款的相关事宜另行商定。

1. **Compliance with Export Control and Sanction Laws出口管制和经济制裁合规**

17.1 In connection with the sales of the Commodities under the Contract, the Seller shall comply with all applicable export control and economic sanction laws and regulations of competent jurisdictions including without limitation the USA, the EU or other related countries or regions (hereinafter referred to as “Applicable Export Control Laws”). Failure to comply with the Applicable Export Control Laws will be deemed a material failure to perform this Contract and the Buyer or the Enduser may terminate the Contract at its election and seek indemnification pursuant to Article 17.4.

卖方在销售本合同项下的货物，应遵守相关法域（包括但不限于美国、欧盟以及其他相关的国家或地区）的出口管制和经济制裁相关的法律法规（以下统称“适用出口管制法律”）。

不遵守适用出口管制法律将被视为严重违约，买方或最终用户方可以选择立即终止协议，并按第17.4条规定向卖方寻求损失赔偿。

17.2 If the Seller becomes aware that export of the Commodities violates any Applicable Export Control Law, the Seller shall provide relevant information to the Buyer and the Enduser immediately.

如果卖方得知货物出口存在任何违反相关出口管制法律的情形时，卖方应在第一时间将相关信息提供给买方和最终用户方。

17.3 Pursuant to any Applicable Export Control Laws, if any competent authority takes any action or initiates a legal proceeding against the Buyer and/or the Enduser in connection with the transaction under this Contract, the Seller shall cooperate and assist the Buyer and the Enduser to respond by providing the necessary evidence and documents. The Seller shall assume all expenses related to providing such support, including but not limited to travel expenses, attorney fees and notarial fees, etc.

根据任何适用的出口管制法律，如果相关监管机构就本合同项下的出口行为采取任何行动或者法律程序，卖方应配合协助买方和最终用户方进行应对，并提供必要的证据和资料，同时承担向买方和最终用户方提供该等协助所产生的所有相关费用，包括但不限于差旅费、律师费以及公证认证费用等。

17.4 In case, as a result of the Seller’s failure to perform its obligations prescribed in this Article, the Buyer and/or the Enduser suffer any direct or indirect losses or damages, including but not limited to administrative or civil penalties, anticipated profit loss and damage to its goodwill due to blacklisted by any competent government authorities, the Buyer and the Enduser are entitled to full indemnification from the Seller for the above losses and expenses incurred in defense including attorney fees.

如果卖方未能履行本条所列相关义务，导致买方和最终用户方因此而遭受的直接或间接的损害或损失的，包括但不限于行政或民事罚款、由于被列入黑名单而产生的商誉和预期利益损失等，买方和最终用户方均有权获得卖方的全额赔偿或补偿。

**18. FORCE MAJEURE不可抗力**

18.1 If either Party is prevented or delayed by Force Majeure from performing any of its obligations under this Contract despite exhaustion of all measures, the Party so affected shall promptly notify the other Party via fax or email within the shortest possible time of the occurrence of the Force Majeure event and within fourteen (14) days thereafter send by express mail or registered airmail to the other party certain document specifying the matters constituting such Force Majeure together with relevant evidence as stipulated in Article 18.2 as it can reasonably give and specifying the estimated duration of such Force Majeure event, then the Party so affected shall be relieved of liability to the other Party for failure to perform, or for delay in performing such obligations (as the case may be).

任何一方由于不可抗力事件影响，穷尽措施后仍不能履行合同义务的，应在不可抗力事件发生后在最短的时间内通过传真或邮件通知对方，同时在此后14天内尽力以快递或挂号信的方式将本合同18.2条所述不可抗力的情形及有关证明递交给另一方。前述文件应列明不可抗力事件预计持续时间，则受不可抗因素影响的一方将（视情况）被免除因未履行或迟延履行其义务而对对方应承担的责任。

18.2. A certificate for evidence issued by the relevant competent authorities, confirming that the occurrence of Force Majeure has sufficient influence to hinder the execution of this Contract by either Party, shall be produced by such affected Party.

受不可抗力因素影响一方应从有关当局取得相关证明文件，以证明不可抗力的发生足以影响一方履行合同。

18.3 Notice of termination served pursuant to Article 18.1 shall be of no effect if the Party affected by Force Majeure resumes full performance of its obligations under the Contract before the expiry of the notice period thereof.

如果受不可抗力影响一方在通知有效期之前恢复履行合同义务，则根据18.1条发出的终止通知不产生任何效力。

18.4 In the event that the effect of Force Majeure continues for more than one hundred and twenty (120) consecutive days, Parties shall use their best endeavour to reach a supplemental agreement to remedy the situation through friendly negotiation within a reasonable time.

一旦不可抗力事件的影响持续120天以上，各方应通过友好协商在合理的时间内达成补充协议以采取相应的救济措施。

**19. DISPUTES AND ARBITRATION 争议及仲裁条款**

19.1 Unless otherwise agreed by the Parties in writing, all disputes arising out of or in connection with the Contract shall be settled through friendly consultation between the Parties.

除非各方另行书面约定，否则因本合同引起或与本合同有关的一切争议应友好协商解决。

19.2 In the event that no settlement can be reached within sixty (60) days after such dispute has been notified by the other Party, such dispute shall be submitted to the China International Economic and Trade Arbitration Commission (“**CIETAC**”) at Beijing China for settlement by arbitration

若一方通知另一方争议后60个日历日内争议仍未解决，应将争议提交位于北京的中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）进行仲裁。

19.3 Arbitration committee formed by CIETAC in Beijing in accordance with Article 19.2 shall consist of three arbitrators appointed in accordance with the Rules.

根据第19.2条约定由位于中国北京的贸仲指定的仲裁小组应按照其仲裁规则由3名成员组成。

19.4 Arbitration award shall be final and binding on the Parties.

仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力。

19.5 Official language of arbitration shall be Chinese.

仲裁官方语言应为中文。

19.6 Notwithstanding that arbitration is in progress, the Contract shall be continuously performed by the Parties except for the part which is being dealt with by arbitration committee.

仲裁期间，除正在进行的仲裁部分外，本合同其他部分仍继续执行。

19.7 Arbitration fee shall be borne by the losing party except as otherwise awarded by the CIETAC.

仲裁费用除贸仲仲裁委员会另有决定外，由败诉一方承担。

**20 GOVERNING LAW适用法律**

This Contract shall be governed by and interpreted in accordance with the laws of the PRC.

本合同适用中国法律管辖并按照中国法律进行解释。

**21. EFFECTIVENESS OF THIS CONTRACT AND MISCELLANEOUS**

**合同的生效及其他**

21.1 This Contract shall become effective upon execution by the Parties.

本合同自各方签订后立即生效。

21.2 The Buyer and the Enduser shall make Enduser instructions if required, while the Seller shall arrange for export license(s), if required, for the Commodities from the Port of Shipment.

买方和最终用户负责按需办理最终用户说明。如果在装运港货物需要出口许可证，则卖方负责办理出口许可证。

21.3 If any Quality Guarantee Agreement / Technical Agreement will be agreed on between the Seller and the Endusr, It shall form an integral part of this Agreement..

如果有买卖双方达成一致的质量保证协议，则它将作为本合同不可分割的一部分。

21.4 When there are conflictions and contradictions between the terms of this Contract and the Quality Guarantee Agreement / Technical Agreement signed by Parties, the Quality Assurance Agreement / Technical Agreement shall prevail.

当本合同的条款和双方签订的质量保证协议条款有冲突或矛盾时，优先适用质量保证协议。

1. **Maintenance of Confidentiality 保密**

1). Definition of Confidentiality. “Confidential Information” refers to any (i) information, techniques, drawings, models inventions, know-how, processes, equipment, Product Specification of each Party, and (ii) non-technical information relating to each Party’s products, including without limitation pricing, margins, merchandising plans, strategies, purchasing data, sales and marketing plans, future business plans and any other information which is proprietary and confidential to a Party.

保密定义：“保密信息”是指任何（i）信息、技术、图纸、实用新型发明、专有技术、方法、装备、各方的产品规格，和（ii）有关各方产品的非技术信息，包含但不仅限于定价、利润、销售计划、策略、采购日期、营销计划、未来业务规划以及一方的所有权及秘密的任何其他信息。

2).Nondisclosure and Nonuse Obligation. Receiving Party (“Recipient”) will maintain in strict confidence and will not disclose, disseminate or use any Confidential Information belonging to the Party that discloses Confidential Information (“Disclosing Party”), whether or not in written form. Recipient agrees that it shall disclose Confidential Information only to those employees who need to know such information, and certifies that such employees are bound by a confidentiality agreement.

非披露和不使用义务。接收一方（以下简称“接收方”）将严格保密并且不以书面或非书面的形式披露、散布或使用属于披露信息一方（以下简称“披露方”）的任何保密信息。接收方同意其仅把保密信息披露给需要知道此类信息的雇员并且声明雇员受保密协议的约束。

3).Survival. This Clause shall govern all communications between the Parties. Each Party understands that its obligations under this Clause shall survive the termination of this Agreement,.

有效性。本条款适用于双方之间的所有联络。各方均理解他们本条款的义务在本协议终止后仍有效。

**23 TERMINATION 合同的终止**

Without prejudice to any other rights that the Buyer may have under this Contract or otherwise, the Buyer may terminate this Contract by giving 70 days written notice to the Seller if the Seller is in breach of any provision of this Contract including but not limited to the Seller’s failure to supply the Commodities in accordance with the Delivery Schedule or the Commodities supplied by the Seller are not in conformity of the Technical Specifications.

如果卖方违背了合同的规定，包括但不限于卖方未能按照装船进度进行交货或卖方所提供的货物与技术规范不符，在不影响买方依据本合同或其他规定享有的权利外，买方可在提前70天书面通知卖方后终止本合同。

**24. GENERAL PROVISIONS 一般规定**

24.1 Authority. Each Party represents that it has full legal authority to execute this Contract and that it is bound by terms and conditions as set forth herein.

授权：每一缔约方声明有完整的法定权力签署本合同，且各方均受如前所述合同条款的约束。

24.2 Time. Time shall be of the essence of this Contract.

时间：各方应严格遵守合同中对事件时间的约定。

24.3 Originals. This Contract shall be executed in six (6) original copies.

原件：本合同一式六份。

24.4 Headings. The headings in this Contract are for convenience only.

标题：本合同中的标题只是为了方便之目的。

24.5 Appendices. All the Appendices, including but not limited to the Technical Agreement shall form integral parts of this Contract. This Contract takes precedent over any appendices.

附件：所有附件，包括但不限于技术协议是本合同的组成部分。本合同效力高于其它一切附件。

24.6 Language. This Contract is made in English and Chinese. Should there be any inconsistencies between the English and the Chinese version, the Chinese version shall prevail.

语言：本合同语言为英语和中文。如两种版本发生冲突，以中文版本为准。

24.7 Modifications. Any amendments, supplements and/or alterations to the terms and conditions of this Contract shall only be made in written form and signed by the authorized representatives of the Parties.

条款修订：对本合同条款的修正、补充和/或者变更都应以书面形式进行并经各方授权代表签署。

24.8 Notice. Unless otherwise provided in this Contract, any notices, requests or other communications to be given to either Party pursuant to this Contract shall be sufficiently made via airmail post, or by fax, or by email to the respective addresses of the Parties as set out in this Contract.

通知：除非本合同另行规定，一方依据本合同向另一方发出的任何通知、请求或者其他沟通联络均应按照本合同中列出的地址采用航空邮寄、传真或邮件形式发送/邮寄。

24.9 No Assignment. No Party may assign or transfer any of its rights or obligations under this Contract to any third parties without obtaining the prior written consent of the other Party.

不可转让。一方在未取得另一方事先书面同意的情况下不得将其在本合同项下的任何权利或义务转让给任何第三方。

24.10 Entire Agreement. This Contract constitutes the entire agreement and understanding among the parties in connection with the Commodities of this Contract and supersedes all previous term sheets, proposals, representations, warranties, agreements or undertakings relating thereto whether oral, written or otherwise and no party has relied or is entitled to rely on any such term sheets, proposals, representations, warranties, agreements or undertakings.

全部协议： 本合同构成了各方就本合同所述货物达成的全部理解和谅解，并将替代各方之前以口头、书面或其他形式就此达成的一切条款书、建议书、陈述、保证、协议或承诺，任何一方均不得亦无权依赖该等条款书、建议书、陈述、保证、协议或承诺。

24.11 Severability. If at any time any one or more provisions hereof are or become invalid, illegal, unenforceable or incapable of performance in any respect, the validity, legality, enforceability or performance of the remaining provisions hereof shall not thereby in any way be affected or impaired.

合同可分割性：如果在任何时候本合同一项或多项条款无效、非法、不可执行或不能执行的，则本合同其余条款的有效性、合法性、可执行性和履行均不受影响。

24.12 Remedies and Waivers. No delay or omission by any Party in exercising any right, power or remedy provided by law or under this Contract shall (i) affect the existence of such right, power or remedy; or (ii) operate as a waiver of it.

救济措施及弃权：任何一方延迟或未能行使其在本合同项下的任何权利、权力或救济权利均：（i）不影响该等权利、权力或救济权利的存在；及（ii）不得视为该方对该等权利、权力或救济措施的放弃。

24.13 Non-exclusive Rights. The rights, powers and remedies provided in this Contract are cumulative and not exclusive of any rights, powers and remedies provided by law of any applicable jurisdiction.

非专属权 :本合同规定的各项权利是累加的，并不排除相关地域法律规定的其它权利、权力或救济措施。

24.14 Exclusion of CISG

《联合国国际货物销售合同公约》的排除适用。*【如果双方协商一致改变第20条约定，适用其他国家法律，则删除本条款】*

The terms of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods do not apply to this Contract.

《联合国国际货物销售合同公约》的条款不适用于本合同。

**IN WITNESS** **WHEREOF**, the Parties executed this Contract on the date and year first above written.

各方据以上日期签署本合同，特立此约为证。

The following page is for signature. （以下为签字页）

This page is only for signature.

本页为签字页。

**The Buyer买方**

**SIGNED BY**

**for and on behalf of**

**Signature date**

**签字日期：**

**The Seller卖方**

**SIGNED BY**

**for and on behalf of**

**Signature date**

**签字日期：**

**The Enduser最终用户**

**SIGNED BY**

**for and on behalf of**

**Signature date**

**签字日期：**

附件一：设备清单明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品及部件名称 | 规格型号及  技术参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 品牌 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |  |

附件二 技术协议书

**第六部分 投标文件附件**

**说明：**

1.投标人须认真填写和提交本部分中的附件文件；

2.对附件文件中所要求的内容应给予明确的答复；

3.附件文件的签字人应保证其对一切问题的答复、所做的声明及出具的资格资质文件、资料等具有真实性和准确性；

4.招标人将对投标人提交的文件、资料等内容予以保密，但不退还；

5.所有附件文件应以中文书写，作为投标文件的组成部分。

**附件1** **投标函**

致：中国重汽集团济南动力有限公司：

根据贵方整车NVH综合性能试验室半消声室项目招标公告，投标公司， 法人代表人为 ，正式授权 提交纸质投标文件：资质证明文件、商务文件和技术文件正本一份、副本两份；电子版投标文件一份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.投标人已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自开标日起 90个日历日。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：

邮编：

电话： 传真：

投标人代表姓名： 职务：

开户银行：

银行帐号：

投标人名称（盖章）:

授权代表签字：

日期： 年 月 日

**附件2 法定代表人授权委托书**

本授权委托书声明：我＿＿＿＿＿＿＿（姓名）系＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（投标人全称）的法定代表人，就整车NVH综合性能试验室半消声室项目（CGZX2023040244）现授权委托＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（单位名称）的＿＿＿＿＿＿＿＿（姓名、职务、联系方式）为我公司全权代表，全权代表在投标文件、评标过程中的书面承诺、合同等所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

全权代表无转委权。特此委托。

|  |
| --- |
| 附法人身份证明复印件（正反面）  附授权代理人身份证明复印件（正反面） |

全权代表姓名： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

法定代表人签字或盖章

被授权人签字

被授权人电话： （须为移动电话）

投标人名称（公章）

年 月 日

附件3 投标人基本情况及资产情况汇总表

表 1 **投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | | |
| 企业地址 |  | | | | | |
| 企业性质 |  | | | | 注册时间 |  |
| 企业法人代表 |  | | | | 企业资质 |  |
| 品牌区分 | □自产 □总代理 □代理 □经销 | | | | | |
| 品牌名称 |  | | | 质量  体系 |  | |
| 单位概况 | | | | | | |
| 参保职工总人数 |  | 工程技术人员 |  | 生产、销售人员 |  | |
| 企业优势、关键产品特点 |  | | | | | |
| 企业行业水平及行业口碑 |  | | | | | |
| 公司现有主要研发、 实验、生产设备 |  | | | | | |
| 近三或五年企业类似业绩及履约情况 |  | | | | | |
| 售后服务及质量 |  | | | | | |
| 对本项目在设计、制造、进度、财务等方面采取的组织措施和相关人员简介 |  | | | | | |

表 2 **资产情况汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 公司资产情况汇总表 | | | | |
| 注册资金（万元） |  | | | |
| 实收资金（万元） |  | | | |
| 年度资产情况 | 2019年 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
| 流动资产（万元） |  |  |  |  |
| 非流动资产（万元） |  |  |  |  |
| 营业收入（万元） |  |  |  |  |
| 年底资产总值（万元） |  |  |  |  |
| 年底负债总值（万元） |  |  |  |  |
| 资产负债率（ %） |  |  |  |  |
| 净利润（万元） |  |  |  |  |
| 未分配利润（万元） |  |  |  |  |
| 营运资金 |  |  |  |  |
| （本年营业收入-上年营业收入）÷上年营业收入 |  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

**附件4 保密承诺函**

项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室项目

**中国重汽集团济南动力有限公司：**

我代表（投标人名称）对招标人的商业秘密作如下承诺：

无论是否中标、是否签署合同，对获得的招标人商业秘密（包括但不限于产品和/或装备的技术文件、制造文件、实验文件和销售及售后服务文件等，如报告、通知、记录、会议纪要、备忘录、图纸、草图、样品、模型、企业标准、软件；不论以何种形式提供，如光盘、磁盘、录像带、照片或其他表述，无论该信息是以口头还是书面方式还是何种语言提供、是否标识为保密，也无论该等信息储存于任何载体）承担保密责任。

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

**附件5 技术规格偏离表**

项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标要求** | **响应规格** | **是否偏离** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

**附件6 2019年1月1日以来同类项目业绩一览表**

项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室项目

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购单位** | **项目名称**  **（万元）** | **数量** | **合同金额** | **合同签订时间** | **联系人及**  **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2019年1月1日至今所有业绩合同总额汇总（必填） | | |  |  |  |  |

注：提供2019年1月1日以来同类产品的制造销售业绩（用户名单、联系方式），并附合同复印件。该同类项目业绩一览表**必须如实填写，应全尽全**；一览表最终的所有业绩**合同总额汇总必填**，此项很重要，数据将影响现场评标专家组对投标单位的业绩考评。若未提供相应业绩证明，根据技术标评分规则，将影响现场评标专家组对投标单位业绩判定打分。

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

**附件7 设备质量承诺函**

项目名称: 整车NVH综合性能试验室半消声室项目

**中国重汽集团济南动力有限公司：**

我代表(投标人名称)为保证中标产品的质量特作如下承诺：

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

**附件8 开标一览表**

**《开标一览表》需在商务标书之外单独封存一份，以备唱标使用**

项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室项目

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **投标总价（进口货物报价+国内货物报价）（人民币/元，含税）** | **进口货物报价** | **国内货物报价** | **质保期** | **交货及安装**  **时间** | **付款方式及比例如何响应** | **付款方式及比例是否偏离** |
| **1** | **整车NVH综合性能试验室半消声室** | **1** | **总价： 元（大写： ）** | **实际支付币种及金额：** **汇率：** **折算人民币：** | **含税价格：**  **不含税价：**  **税率：** |  |  |  |  |

**注：**

**1.此表中的报价必须与相应的报价明细表中的报价一致。**

**2.此表在投递标书时请单独密封两份，否则不予唱标。**

**3.需写明含税价、不含税价格、税率。**

**4.投标总价包括设备费、调试费、备品备件、特殊工具、运杂费、装卸费、技术服务费、保险费及增值税和其它税费。**

**5.进口货物报价需按发标日（2023年6月15日）中国人民银行公示的汇率中间价折算成人民币，并注明实际支付币种及金额。**

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

### 附件9 设备分项报价表

#### 表 9-1

设备分项报价表

第 页 共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 序号 | 货物名称 | 型号和规格 | 数量 | 原产地和制造商名称 | 单价（不含税）  (元) | 总价[4×6]（不含税）  (元) | 备 注 |
| 一 | 整车NVH综合性能试验室半消声室 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 房间吸声结构和材料 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 半消声室隔振系统总成 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 车辆通行门总成 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 人员通行门总成 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 室内静音照明系统 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 空调系统（含隔振）、末级消声器、室内消声风口、风道 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 迎面风系统 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 点冷却系统 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 尾排系统 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 有毒有害气体检测系统 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 室内视频监控系统 |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 强弱电及BNC系统 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 辅助系统的声学处理 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | ...以上投标设备不足之处请往下添加序号自行补充 |  |  |  |  |  |  |
| 总价合计列入价格汇总表 9-5 | | | | | |  |  |

注： 1.以上是各单体设备分项报价应包括的内容， 但不限于此，表中“总价合计”构成主机价格的一部分。

2.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

3.此分项报价，仅是为了方便招标人对投标文件进行分析比较，不作为限制订立合同的条件。

4.如上表中的有关费用投标人免费提供，请注明“免费”字样。

5.该明细表所有信息均为必填项，不得删减，价格部分不得合并，可细化可增加。

6.因填写不规范造成废标及终止招标的，责任由投标人自负。

投标人(章)：

授权代表(签字)： 年 月 日

#### 表 9-2

运输及服务分项报价表

第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 数 量 | 单价(元)（不含税） | 总价(元)（不含税） | 备 注 |
| 1 | 2 | 3 (1×2) | 4 |
| 1 | 包装费 |  |  |  |  |
| 2 | 运输费 |  |  |  | 运输方式及运输起止 地点 |
| 3 | 运输保险费 |  |  |  |
| 4 | 装卸费 |  |  |  | 发生费用地点 |
| ... | 以上不足之处请往下添加序号自行补充 |  |  |  | 说明具体内容 |
| 总价合计列入价格汇总表 9-5 | | | | **总价合计（不含税）￥ 元** | |

注： 1.投标人需另附页给出价格的详细说明。

2.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

3.此分项报价， 仅是为了方便招标人对投标文件进行比较，不作为限制订立合同的条件。

4.如上表中的有关费用投标人免费提供，请注明“免费”字样。

5.该明细表所有信息均为必填项，不得删减，价格部分不得合并，可细化可增加。

6.因填写不规范造成废标及终止招标的，责任由投标人自负。

投标人(章)： 授权代表(签字)： 年 月 日

#### 表 9-3

技术服务和培训分项报价表

第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 单位 | 数量 | 价格(元)（不含税） | 详 细 说 明 |
| 1 | 设计图纸及工艺要求 | 人▪天 |  |  | (可另附页) |
| 2 | 工程设计二维及三维 | 人▪天 |  |  | (可另附页) |
| 3 | 项目管理协调、施工、安装 | 人▪天 |  |  | (可另附页) |
| 4 | 国家级第三方声学验收检测 | 次 |  |  | 如原文非中文，需配备中文说明书 |
| 5 | 培训费 | 人▪天 |  |  |  |
| ... | 以上不足之处请往下添加序号自行补充 |  |  |  |  |
| 总价合计列入价格汇总表 9-5 | |  |  | 总价合计**（不含税）**￥ | 元 |

注： 1.投标人需给出价格的详细说明。

2.如果按单价计算的结果与总价不一致， 以单价为准修正总价。

3.此分项报价，仅是为了方便招标人对投标文件进行比较，不作为限制订立合同的条件。

4.如上表中的有关费用投标人免费提供，请注明“免费”字样。

5.该明细表所有信息均为必填项，不得删减，价格部分不得合并，可细化可增加。

6.因填写不规范造成废标及终止招标的，责任由投标人自负。

投标人(章)： 授权代表(签字)： 年 月 日

#### 表 9-4

随机标准附件及易损件、备品备件、专用工具、专用检测仪器仪表 分项报价表

第 页共 页

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 序 号 | 备件或工具名称 | 型号和规格 | 数量 | 原产地和  制造商名称 | 单价（不含税）  (元) | 总价[4×6]（不含税）  (元) | 更换  周期 | 备 注 |
| 1 | 吸声模块 |  | 8 |  |  |  |  |  |
| 2 | 照明灯 |  | 4 |  |  |  |  |  |
| 3 | 监控探头 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 4 | 门把手 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| 5 | 闭门器  （如门总成包含此项，不包含可不提供） |  | 10 |  |  |  |  |  |
| ... | 其它(列出明细) |  |  |  |  |  |  |  |
| 总价合计列入价格汇总表 9-5 | | | | | | 总价合计（不含税）￥ 元 | | |

注：1.本表须详细列出全部随机备品备件和专用工具等的详细价格。

2.如果按单价计算的结果与总价不一致， 以单价为准修正总价。

3.此分项报价， 仅是为了方便招标人对投标文件进行比较，不作为限制订立合同的条件。

4.如上表中的有关费用投标人免费提供，请注明“免费”字样。

5.该明细表所有信息均为必填项，不得删减，价格部分不得合并，可细化可增加。

6.因填写不规范造成废标及终止招标的，责任由投标人自负。

投标人(章)： 授权代表(签字)： 年 月 日

#### 表 9-5

价格汇总表

第 页共 页

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 | 总价(元)（不含税） | 备 注 |
| 1 | 表 9 1 总计 |  |  |
| 2 | 表 9-2 总计 |  |  |
| 3 | 表 9-3 总计 |  |  |
| 4 | 表 9-4 总计 |  |  |
| 总价合计(列入投标货物数量及价目表 ) | | 总价合计**（不含税）**￥ | 元 |
| 总价合计(列入投标货物数量及价目表 ) | | 总价合计**（含税）**￥ | 元 （税率： %） |

注： 1.此表格中的总价合计应与“投标货物数量及价目表”及开标一览表的价格一致。

2.该明细表所有信息均为必填项，不得删减，价格部分不得合并，可细化可增加。

3.因填写不规范造成废标及终止招标的，责任由投标人自负。

投标人(章)： 授权代表(签字)： 年 月 日

**附件10 商务条款偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **招标文件要求** | **响应规格** | **是否偏离**  **（提供说明）** |
| **质保期** |  |  |  |
| **交货时间及地点** |  |  |  |
| **付款条件** |  |  |  |
| **售后技术服务要求** |  |  |  |
| **备品备件及耗材等要求** |  |  |  |

投标人名称： 授权代表签字： 日期：

注：为避免歧义，无偏离也应要提报该表，并注明“无”字。如无该表则即使在其它部分已反映，将也被视为“无偏离”。

**附件11 投标人承诺**

项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室项目

日期： 年 月 日

|  |
| --- |
| 投标人承诺：  我公司承诺遵守贵公司由于招标人公司政策变化引起的随时终止项目的要求，并承担由此给投标人带来的一切损失。 |

投标人名称 (盖章)： 法定代表人或授权代表(签字)：

**附件12 服务承诺函**

项目名称：整车NVH综合性能试验室半消声室项目

**中国重汽集团济南动力有限公司：**

我代表（投标人名称）对中标合同产品的服务作如下承诺：

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

**附件13 投标文件封面及封口格式**

封面格式：

|  |
| --- |
| **技术/资质/商务文件**  **（1正本/ 副本）**  **项目名称：**整车NVH综合性能试验室半消声室  **投标人名称（公章）：**  **地址：**  **授权代表电话：**  **传真：** |

投标人名称： 授权代表签字： 日期：

### **附件14技术标评审表（100分）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价类型 | 序号 | 内容 | 标准分 | 评分标准 |
| 技术100分 | 1 | 产品核心技术能力 | 10 | 设备制造商装备制造能力、生产设备、加工工艺、完善程度，0-10分 |
| 2 | 技术方案的先进性 | 10 | 产品技术先进性、成熟度，性能稳定性，能够提供重要或者权威客户产品认可证明文件，0-10分。 |
| 3 | 技术指标要求 | 30 | 根据投标方所列试验室技术指标、声学指标、自由场指标、各子系统参数及声学处理等部件关键技术指标描述全面性、准确性，优越性，具体见第二章技术要求，0-30分。 |
| 4 | 操作及维护便利性 | 10 | 维修、操作方便，产品附件配置齐全，质量可靠，设备在使用期内的维护费用方面，0-10分。 |
| 5 | 供货及售后服务 | 10 | 从供货期长短、投标人提供相应培训计划的完善程度、售后服务体系、承诺到现场相应时间等角度进行评分，0-10分。 |
| 6 | 同类型项目业绩 | 20 | 投标人5年内在国内外大型检测机构或商用车企业设计并成功投用（提供相关资料证明）的整车通过噪声半消声室或整车带转鼓的半消声室的实例0个或无法提供充足证明材料的得0分，实例1个的得6分，实例2个及以上的视案例多少赋10-20分。 |
| 7 | 项目管理、施工、验收及现场答疑等 | 10 | 投标人代表对方案现场安装、调试、验收阶段的组织管理措施，备品备件清单的完整性、合理性等进行讲解，以及就该项目难点回答评标专家现场提问，0-10分。 |

**附件15 SRM非生产供应商注册操作手册**

浏览器中输入地址;

<http://ecaitong.sinotruk.com:8012/#/login>

1.点击立即注册



2.填写手机号码（没有注册过的）



3.注册成功登录这个手机号码的账号进入系统，点击供应商注册



4.点击新增



1. 按要求填写所有信息，注意非生产类要填写合作单位，最后提交审批

审批通过后，注意记录本单位的“供应商代码”，代码用于登录系统后应标。登录信息如下：

用 户 名：gys+供应商代码

初始密码：scm@2022





**注：**

**1.“项目名称”和“采购形式编号”见投标须知前附表1.1；**

**2.配套能力“供货类别”填“研发试验类”，业务主管部门为“技术改造部”。**

**附件16 SRM系统供应商用户手册**

系统网址：<http://ecaitong.sinotruk.com:8012/>

用 户 名：gys+供应商代码（注意：注册完毕后，用户名不要用手机号登录）

初始密码：scm@2022

**1.供应商应标**

路径：招投标中心-非生产类招投标-供应商应标

点击应标，上传文件之后点击提交。



**2.供应商投标**

路径：招投标中心-非生产类招投标-供应商投标



点击投标按钮，进入详情页，输入投标报价并上传相应的附件。

**注意：系统内的投标报价单位为“万元”，如开标现场发现填错报价，即直接淘汰**。



**3.供应商技术标澄清函**

路径：招投标中心-非生产类招投标-供应商技术标澄清函

点击编辑按钮进入系统，上传技术标澄清函。

开标之后所有投标的供应商都可编辑提交，技术标入围之后 都不可编辑

**4.供应商报价**

路径：招投标中心-非生产类招投标-供应商报价

点击报价按钮进入报价详情界面，请在此轮报价起止时间内报价，否则无法报价。

**5.供应商澄清报价**

路径：招投标中心-非生产类招投标-供应商澄清报价

招标发起人接收建议价的同时会给供应商发送澄清报价，供应商在此界面进行澄清报价，点击编辑按钮进入澄清报价详细界面，输入价格并上传澄清函，之后点击提交。



**6.供应商查看中标通知**

路径：招投标中心-非生产类招投标-中标项目

点击查看进入查看中标项目详情

