**中国重汽集团济南动力有限公司**

**虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造招标文件**

**招标项目**

附：技术协议书

设备采购合同

招

标

书

招 标 人：中国重汽集团济南动力有限公司

2020年5月

**第一部分 招标公告**

**一、项目名称**

项目名称：虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造招标项目

**二、招标内容及形式**

1、招标内容-虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造

2、招标形式-公开招标。

3、招标编号：**X011911JG057-364-3-2；X011911JG057-363-3-2**

**具体要求详见《技术协议书》。**

**三、交货及付款**

1、交货期：交货期为2020年9月30日前。

2、交货地点：杭州市萧山区高新六路128号。

3、交货方式：交钥匙方式。

4、付款方式（**银行电子承兑汇票**）：

（1）设备全部到齐，经现场安装调试验收合格交付使用后，卖方提交金额为合同价款90%的收据并附带下列单据，经买方依照财务制度审核无误后20个工作日内支付。

A：金额为该合同设备价格100%的增值税专用发票（含复印件二份），具体开票信息详见发票信息表，根据表中所列分别开具增值税发票。

B：该套合同设备最终验收报告的原件及其复印件两份。

(2)合同总价款的 10 %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，卖方向买方提交金额为合同价款10%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无误后支付。如有质量问题，质量保证金予以相应扣除。

**四、投标说明**

1、报名方式

**拟投标人根据招标人在“中国重型汽车集团有限公司官网”发布的招标信息，按照本招标文件 “议程安排”中的邮箱进行自主报名。**

2、投标条件

（1）拟标投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100万人民币（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五年为准）；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。

（2）拟投标人应提供三证合一的营业执照副本原件和复印件（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）拟投标人经审计的近三年的公司财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）未显示异常。

（7）拟投标人有与本次招标内容相同或类似项目业绩，且近3年内无因服务不当而造成重大事故。

**\* 注：投标人投标时必须携带三证合一的营业执照副本原件和复印件（需盖章）、授权委托书及身份证原件（授权委托书除附在投标文件中外，还需另外单独携带一份，以备验证，如果是法定代表人参加投标，要携带法人代表证明原件及身份证原件）参加开标会议，否则视为弃标。如果是代理商投标，也要出具生产商的授权书原件，以及原厂售后服务承诺原件。**

3、报价

（1）本次招投标为公开招标，**招标人有权根据项目情况，采取多级评标模式，先由专家组综合评审推荐2-3家候选中标人，再由采购人员与专家组共同对候选中标人进行评/议标，最终确定推荐中标人**。投标人自行勘察现场，进行合理报价。报价为投标总报价应包括但不限于的设备费、原厂服务费及相关配件、随机备品备件、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。

（2）所有设备的报价货币单位为： 人民币 元（报含税价）。

4、设备要求

（1）投标设备技术参数和总体要求按《技术协议书》执行；

（2）设备制造完毕经出厂检验合格后方能发货；

（3）设备包装按国家或部颁标准执行；

（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；

（5）投标企业按技术规范书提报设备详细技术资料。

5、投标文件资料

（1）投标人所投标设备详细技术资料清单，在标书中列示说明；

（2）投标人完整的技术支持与售后服务实施方案，在标书中列示说明，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，均需在标书中列示说明。

6、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《技术协议书》要求，在标书中列示说明，最终以合同约定为准。

7、配合说明

投标人要求招标方提供何种配合，需在标书中说明。

8、询标

凡对本次招标提出的询问，均以招标方的书面答复为准。

9、投标文件的编制

（1）投标文件和与投标有关的所有文件均应使用中文。

（2）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。

10、投标文件的组成

10.1商务部分：

（1）投标函（附件1）；

（2）法定代表人授权书（附件2）；

（3）开标一览表（附件3，另需单独封装1份，递交投标文件时单独递交）；

（4）投标报价明细表（附件4）；

（5）备品备件、易损件和专用耗材明细表（附件9）

（6）商务条款偏离表（附件5）；

（7）技术规格偏离表（附件6）；

（8）近三年同类项目业绩一览表（附件7）及有效合同复印件；

（9）服务承诺函(附件8，含出保服务费用报价)；

（10）税务部门开具的依法缴纳税收的证明（如有）；

（11）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。

10.2技术部分：

（1）供货期及保证措施；

（2）产品的技术服务和售后服务内容及措施；

（3）交货进度及计划；

（4）投标产品技术支持材料

（5）投标人需提交的其它资料。

10.3 资格证明文件包括：

（1）有统一社会信用代码的新版营业执照副本复印件

（2）法定代表人参加投标的，需提供法人代表身份证复印件；派授权人参加投标的，需提供法定代表人授权委托书及被授权人身份证复印件；

（3）近三年经审计的财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）复印件；

（4）近三年内在经营活动中没有违法违纪行为的声明；

（5）投标单位在国家企业信用信息公示系统中无行政处罚、经营异常和失信信息的声明；

**注：10.1-10.3做成一整本投标文件。本项目投标文件做成一正五副。**

10.3的（1）-（5）均作为资质审核项目。若专家认为某项文件异常或不完整则根据评分标准进行相应扣分。**其中第（1）项和（2）项需另外出示原件，若视频招标则需要在应在视频端呈现。**

**五、议程安排**

1、发标招标时间：2020年 5 月 5 日

2、发布招标方式：中国重汽官网-通知公告栏公布

**注意：中国重汽官网为中国重汽官方唯一标书发布渠道，切勿相信其他来源的信息。目前暂未收取投标保证金，但保留有关权利，待中国重汽济南动力有限公司下发保证金流程后，会通过相关文件正式提出保证金的要求。**

3、技术答疑

答疑时间：截止至2020年5月25日下午17点前，逾期不受理

答疑方式：书面及传真（电话不受理）

联 系 人：翁中正

电 话：0571-8884037

邮 箱：[wengzz@sinotruk.com](mailto:wengzz@sinotruk.com)

4、商务答疑

联系人：张丛丛

电话：0531-58066335

注意：请各投标单位严格按照投标条件做好自我资质审查，确认符合条件后按照要求发送邮件报名即可，不接受电话报名投标。招标方收到后尽量及时回复邮件，因近期项目较多，不保证当天回复！！同时，凡招标文件有明确要求的事项一律不接受电话询问！

**5、投标报名事项**

**投标报名截止时间：2020年 5月25日下午17点前，逾期不受理。**

**报名方式：邮件（电话不受理）**

**邮 箱：zhcongcong@sinotruk.com**

**报名提交资料：营业执照副本扫描电子版、法定代表人授权委托书（盖章）、委托人身份信息、产品授权书。**

**投标邮件主题： 单位授权 代表参与投标 项目电话**

6、招标文件接收事项

投标文件接收截止时间：2020年 5月 25日下午17点前，没有收到招标资料的报名单位视为自动放弃投标资格，我单位不再另行通知；不接收只有电子版的投标文件。

招标文件邮寄地址：

**（济南邮寄1正1副本）**：山东省济南市历城区华奥路777号重汽科技大厦，张丛丛

0531-58066335

**（杭州邮寄2副本）**

浙江省杭州市萧山经济开发区高新六路128号，中国重汽技术中心杭州动力设计部，翁中正，158-5810-5091

**注意：快递封面上请务必写清楚是哪个项目、哪个公司的投标书、授权代表电话。**

7、开标时间：2020年 5月 27日下午13：30 ，若有变动另行通知。

8、现场资质审验

详见《投标条件》

开标地点：重汽科技大厦6楼会议室

开标方式：**济南市政府发布疫情解除之日之前**，所有项目招标均以视频会议招标的形式进行并全程录音录像。

视频方式：通过腾讯会议APP，由招标单位向投标单位发送视频会议链接，投标单位加入即可。

**六、评标**

1、评标

为保证项目顺利实施，由招标人组织、按国家法律法规及公司相关规章制度要求，设立评标工作小组，同时依据以下评分标准，采用综合评定法，本着公平、公正、公开的原则，在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，对招标文件中规定的各项因素进行综合评审，确定中标候选供应商或者中标供应商**（不保证最低价格中标），对未中标单位不做任何解释。**

**招标人有权根据项目情况，采取多级评标模式，先由专家组综合评审（依据公司规模，业内业绩情况）推荐2-3家候选中标人，再由采购人员与专家组共同对候选中标人进行评/议标，最终确定推荐中标人**。

2、评分标准

(1)评标依据：采用综合评分法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审项目** | **评定内容** | **最大分值（分）** |
| **投标报价** | 根据各投标方报价的平均投标报价为投标基准价，得25分；如与最平均差幅≤15%的，根据排序在16～20分之间赋分，如与平均价差幅＞15%，且≤30%的，根据排序在11～15分之间赋分，其他的在1～14分之间赋分。 | 25 |
| **产品技术** | 投标文件中技术参数符合招标文件的要求赋10分，详细评估其功能与项目需求的吻合性，有一处负偏离，扣一分，以此类推；有正偏离，且对项目存在实际改进作用，则加一分。 | 15 |
| 对各个功能模块实现方案的全面、准确的描述，要求技术方案合理、技术成熟、性能优良。安装与调试方案合理、完善、切实可行。 | 15 |
| 关键、重要部件材料与品牌、选型等的优劣（并提供相应清单）。 | 10 |
| **售后服务/资质** | 针对投标方的运营状况、经营范围、投标方近三年来同类产品销售业绩（具体案例以提供合同复印件为准）、在集团内服务质量情况进行考核。 | 8 |
| 投标人的综合实力（包括整体规模、技术力量等）。  综合评价优良者赋分5～7分，较好的赋分3～4分，其它的根据排序在0～2分之间赋分。 | 7 |
| 投标人提供相应完善的培训计划、合理的供货方式。 | 5 |
| 有完整的售后服务体系，提供完备的本地化服务支持，根据承诺到现场响应时间对服务的方式、现场的支持、服务的费用等因素综合评价。服务响应时间优于招标文件的可以加分，在0～2分之间赋分。承诺有其它额外免费的、或对招标人有利的服务项目或措施的可以加分，在0～3分之间赋分。 | 10 |
| **现场答疑** | 投标人代表对方案及技术优势，回答评标专家现场提问。 | 5 |

特殊情况下，如果价格过高或过低，专家组可要求投标人做出说明或提供相应证明材料，以判定投标价格的合理性,给予赋分。

（2）评标方法

a、若出现总分并列时，比较产品技术与服务承诺部分综合得分，此分项得分高者排序在前；若产品技术与服务承诺综合得分仍相同，再比较价格部分的投标报价得分，此分项得分高者排序在前；若投标报价得分仍相同，则由全体评标工作小组成员无记名投票，得票高者排序在前。

b、评标工作小组成员打分超过得分界限或未按本方法赋分时，该评标工作小组成员的打分按废票处理。

c、评标过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况处理意见待评标工作小组确认后，再行评定。

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。如审查结果综合评价得分最高的投标单位不符合成交条件，则本次评标作废。

**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，并书面通知中标人，招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人。

2、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。

**3、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。**

**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）有效投标不足三家；

（2）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；

（3）投标人在报价有效期内撤回投标；

（4）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；

（5）投标人以任何方式诋毁其他投标人；

（6）投标人串通投标；

（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）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；

**九、其他**

1.其余未尽事宜均以最终签署的协议（或合同）约定为准。

2.要求招标人或相关合同签订单位提供的配合，在标书文件中说明。

3.凡对本次招标提出的问询，均以招标人的书面答复为准。招标人的任何工作人员对投标人所作的任何口头解释、介绍、答复，对招标人和投标人均无任何约束力。

4.投标人应承担所有与准备和参加投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担此费用。

**十、投标文件格式**

详见附件格式1—11。

**十一、本次招标最终解释权归中国重型汽车集团济南动力有限公司。**

**附件（投标文件格式）**

**附件格式1**

**投标书**

致：中国重汽集团济南动力有限公司：

根据贵方为\_**中国重汽集团技术发展中心虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造的招标公告**，签字代表（ ）经正式授权并代表投标人（ ）提交商务和技术文件**正本一份、副本三份**。

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 （项目名称） （招标编号）现授权委托＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（单位名称）的＿＿＿＿＿＿＿＿（姓名、职务）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。

|  |
| --- |
| （附授权代理人身份证明复印件） |

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

投标人名称（公章）

年 月 日

附件3 开标一览表

**《开标一览表》单独封存，以备唱标使用**

项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 投标总价 | 质保期 | 交货及安装  时间 | 备注 |
| 1 | 虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造 | 1 | 小写：  大写： |  |  |  |

**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。**

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 投标报价明细表

项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 部件名称 | 规格型号 | 单 位 | 数 量 | 生产厂商名称 | 单价 | 分项金额 | 交货日期 | 交货地点 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计： | |  |  | | | | | | |

注：

1、选购件不包括在本报价表内，应另附纸分项单报。

2、如上表中的有关费用投标人免费提供，请注明“免费”字样。

3、分项金额=数量\*单价；合计等于各分项金额之和。

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 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 |  |  | 无偏离 |
| 备品备件及耗材等要求 | 无 | 无 | 无 |

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6 技术规格偏离表

项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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7 近三年同类项目业绩一览表

项目名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：提供近三年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。

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 服务承诺函

项目名称：

**中国重汽集团济南动力有限公司：**

我代表（投标单位名称）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9 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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

附件10 设备质量承诺函

项目名称:

**中国重汽集团济南动力有限公司：**

我代表(投标单位名称)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11 投标文件封面及封口格式

封面格式：

|  |  |
| --- | --- |
| 投标文件  （1正本/ 副本）  招标编号：  项目名称：  投标人名称（公章）：  地址：  电话：  传真： | 资质证明文件  招标编号：  项目名称：  投标人名称（公章）：  地址：  电话：  传真： |

投标人名称： 授权代表签字： 日期

**附件（投标文件格式）**

**第二部分 技术协议书**

# 第一章 采购货物概况

## 第一节 使用环境

一、项目名称： 虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造

二、建设地点： 浙江省杭州市萧山区高新六路128号（杭州动力研发中心）

三、使用地点： 浙江省杭州市萧山区高新六路128号（杭州动力研发中心）

四、工作制度：全年工作300 天、 二 班制、设备年时基数3600小时

五、使用地点区域自然环境：

1. 海拔高度：20～60m。

2、环境温度：室外极端最低温度-6℃、极端最高温度45℃，昼夜最大温差15℃；室内温度5～42℃。

3、相对湿度：年平均67%，最大98%、最小25%。

4、地震设防裂度：七度。

六、能源环境：

1、电力：中国制式，供电电压380V±10%/220V±10%，供电频率50Hz±2%。

1. 给水：市政自来水或软化水，冷却水：<32℃，循环冷冻水≤9℃。
2. 压缩空气：空压机产的压缩空气,经除水、油处理，压力范围为0.4～0.8MPa。
3. 试验室基础设计共振频率：3.5Hz。

## ---第二节 采购货物概况

1. **货物名称：**

虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造（详见下表）

1. **货物数量：**

虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造（详见下表）

**三、分投分中：不允许**

设备具体规格详情见“技术规范”，下表列出的仅为基本要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 技术规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 一次压力调节面板 | 见“技术规范” | 套 | 3 |
| 2 | 二次压力调节面板 | 见“技术规范” | 组 | 2 |
| 3 | 无缝不锈钢洁净管 | 见“技术规范” | 宗 | 1 |
| 4 | 燃气阻火阀 | 见“技术规范” | 个 | 4 |
| 5 | 管路连接件 | 见“技术规范” | 宗 | 1 |
| 6 | 气体泄露报警阀 | 见“技术规范 | 套 | 2 |
| 7 | 备品备件 | 见“技术规范” | 宗 | 1 |
| 8 | 隔膜阀 | 见“技术规范” | 个 | 8 |

备注：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方所列其它货物（或设备）和服务，请投标方认真阅读“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。

**四、采购货物特别说明**

招标方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；但要求投标方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，如与投标方所执行的标准、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、投标方认为所供货物必需由招标方配备、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、投标方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，投标方均应在投标文件“技术偏离”中明确作出有无说明。若有异议，不管是多么微小，投标方必须予以明确和详细的说明或澄清。

6、为避免投标方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，将作为投标方能否中标的重要依据之一。

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）。

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、执行标准

1、招标方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；投标方应当在投标文件中认真予以填写、补充和修改完善。

2、投标方需要执行的标准，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，其执行标准由投标方提供、招标方确认。

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 |
| 设备应符合的安全、环保标准 | | | |
| 1 | 卖方提供与设备安全和环保相关的中国、国际通用和制造国的标准 |  | 买方确认 |
| 设备应配合完成相关试验标准和循环的标准 | | | |
| 2 | 压燃式发动机和气体燃料点燃式发动机排气污染物测量（欧盟和中国） | 2005/55/EC 2005/78/EC  GB 17691-2005及修订页  ECE R49 R4 | 买方确认 |
| 3 | 非道路移动机械用压燃式发动机和气体燃料点燃式发动机排气污染物测量（欧盟、中国和美国） | 2004/26/EC  GB 20891-2007  40 CFR PART 89 | 买方确认 |

四、虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造招标文件

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 货物名称 | 规格型号 | 数量 | 交货期 | 目的港  交货地点 |
| 1 | 虚拟标定与性能、排放验证试验台架和灵活燃料排放试验台架标气管路改造 | 详见招标书第二章节第五条“技术规范” | 1套 | 合同生效后5个月发货 | 杭州萧山经济技术开发区高新六路128号中国重汽杭研中心 |

请投标人注意：

本招标书中所有条款均为招标方对投标方的要求内容。不应因表达顺序而被投标方忽视。对每一项要求均要求投标书中对应明确是否满足。

技术规范

1、主要用途和技术要求

该系统为标定气体(气瓶)至发动机排气分析仪系统间的阀及管路系统。

1.2系统应满足中国相关制造、连接、安全等法规的要求。

1.3该系统应是一套功能完整的系统，符合用户的功能、精度和操作可靠性的要求。

2 技术要求及参数

2.1气瓶间内存放的气体由于有可燃性气体和助燃气体，按国家规定必须分开存放。气瓶间由投标方负责完成改造以确保气瓶间内可以存放足够的气瓶且符合安全的要求。

2.2同一终端、同一气种、不同浓度的气体应集中顺序摆放，以利于查找及操作。

\*2.3所有标定气路均采用一托一方式进行供气，即一个压力调节面板配一个气体钢瓶。所有工作气路均采用一托二方式供气，所有气路分两路分别供1#和7#用气终端，标定气体在杭研中心原有改路基础上进行改造，各路气分别配截止阀，保证一路关闭不影响另一路终端使用，压力调节面板上均有紧急切断系统和吹扫系统。吹扫系统可以大大缩短系统吹扫时间降低使用成本。吹扫气路分类收集排放至通气井中。所有吹扫气路在吹扫球阀后面加装止回阀，以防止由于球阀损坏造成气体反串回系统。

\*2.4为了确保系统压力和流量的稳定系统均配有二次减压系统。气瓶间配有压力调节器、输出压力指示计、紧急切断系统及吹扫系统，控制室内的气路控制终端上设有压力调节器、输出压力指示计、紧急切断系统。控制终端采用壁挂式终端，终端面板采用不锈钢面板，表面拉丝处理。控制终端的位置要尽量靠近排放仪。控制终端内部连接全部使用不锈钢管道确保系统气密性。系统传输管道为EP管的内部连接管为EP管，原有系统使用管路均为EP管。

2.5气瓶阀出口为GB标准的外螺纹形式（注：氢氦燃烧气选用反螺纹设计，其他气路均正常）。气瓶内压力有12.5MPa、9.5Mpa和20Mpa三种规格。其中工作气（氢氦燃烧气、高纯氧、合成空气、氮气）为20Mpa。

2.6气路控制终端上的软管接头选用专门用于连接Teflon管道，且该管道需要安装三通满足两组分析仪用气。要求是气密性好，可反复使用。

2.7压力调节面板和气路控制终端上粘贴气路编号、气体种类、浓度等标识。

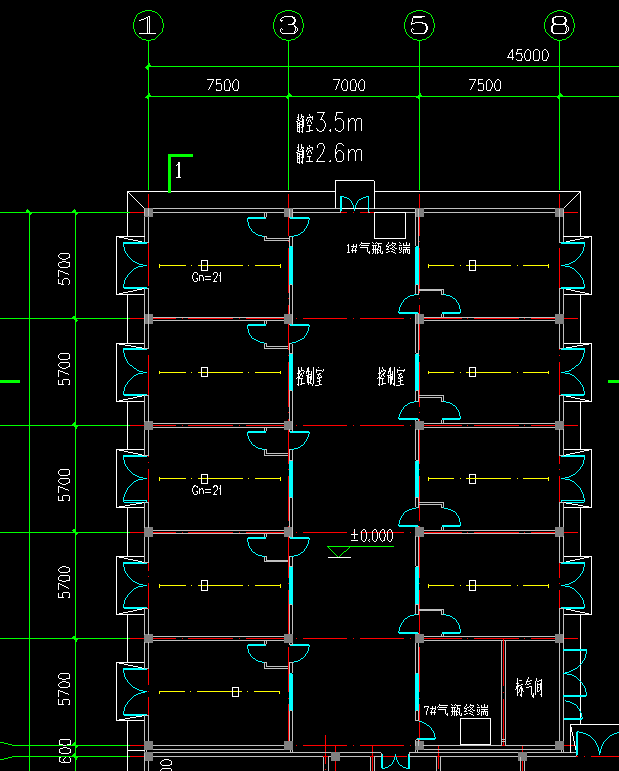
\*2.8在气路终端设置气体预警系统。气体预警系统采用世界知名品牌公司的产品，可对H2/He、CO等危险气体进行时时监测。

2.9备件和售后服务设施。备件需包含一级减压阀前和气瓶连接管路，用于40L气瓶使用。保证气瓶大小切换前试验室能正常供气。

3. 系统的主要功能和技术指标

3.1系统的主要功能和技术指标要能在第2条的条件下实现

3.2 标气管路从原有气瓶间延伸至新建排放台架（1#和7#试验间），排放试验室标气管路终端示意图如下，具体长度由中标单位预估，原有四路工作气气路从15MPa改为20MPa，原有一级调压阀能最大压力能满足230bar，只需将原有两个球阀更改为隔膜阀，增设三路工作气（H2/He混合气、高纯氧、合成空气）需要安装新的一级调压面板（包含减压阀和两个隔膜阀）。



\*3.3气体种类及管路需求：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | NOX | THC | C2H6 | CO | O2 | CO2 | CO2  (EGR) | CH4 | N2 | H2/He | 空气 | O2 |
| 直采排放分析柜 | | R1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 工作气及零气■(共4路) | | | |
| R2 | ● |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 备注：“●”为需要气体管路，“○”为不需要气体管路。 | | | | | | | | | | | | | |
|  | 合计：标定气体管路●共11（其中2路备用），工作气体管路■共4路，共15路气体分别从标气间到分配终端1#和7#试验台架。 | | | | | | | | | | | | | |

3.4 标气经系统调压后,相对压力应能达到：400±10 kPa(AVL 设备)。

3.6 系统密封性压力变化≤1%（24小时）。

3.7样气流量由招标方的设备控制完成。

3.8为了便于维修及更换阀件，管道与阀件的连接应采用高压双卡套接头连接。

\*3.9气瓶放置应遵从以下原则：

3.9.1H2/He混合气与O2（99.999%）应分开放置。

3.9.2可燃与不可燃气体应分开放置。

3.9.3相互间可能反应的气体应分开放置。

3.9.4投标方应根据以上原则在投标书内进行方案布置，对标气间进行合理改造。

3.10气瓶间内存放的气瓶用带防倒链的气瓶支架固定，气瓶支架和防倒链选用不锈钢棒材料制成，坚固耐用、美观大方。

3.11气瓶间内的压力调节器固定在压力调节面板上，以防止在安装或使用中发生意外而造成泄露或损坏。压力调节器阀体选用不锈钢材料。

\*3.12 H2/He混合气和高纯氧在气路分配终端安装燃气阻火阀。

3.13 系统主要零件的要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 数量 | 材料 | 其它 |
| 高压管 | 按需 | 不锈钢 | 耐高压要求  两头分别带与气瓶和系统的接头 |
| 一级压力调节阀及压力表（双） | 按需 | NOX标定气用不锈钢阀体；其他铜阀体 | 1.进口产品，最高耐压230bar  2.双压力表,分别指示气瓶内及调压后的压力  3.能满足于6N气体，膜片要求使用哈氏合金 |
| 二级压力调节阀及压力表（单） | 按需 | NOX标定气用不锈钢阀体；其他铜阀体 | 1.进口产品  2.单压力表,指示调压后的压力  3.能满足于6N气体，膜片要求使用哈氏合金 |
| 开关阀 | 按需 | 不锈钢 | 1.球阀,可快速切断气路  2.工作气一级减压阀后使用隔膜阀，膜片采用埃尔吉洛伊非磁性合金，可用于6N气体，能耐230bar压力， |
| 防爆逆止阀 | 按需 | 不锈钢 | 1.进口产品  2.仅用H2/He的燃烧气管路 |
| 管道固定件（管夹） | 按需 | 耐高温的金属材料 | 坚固，轻巧 |
| 固定面板、控制面板 | 按需 | 不锈钢 | 有样气成分标识 |
| 管路 | 按需 | 316不锈钢（耐腐、不与输送的气体发生化学反应） | 管径:Φ4mm(内径)  内表面粗糙度为10RA,化学抛光处理，EP等级  管道之间的连接、管道与三通间的连接采用TIG轨道自动焊接 |
| 注：进口零部件需提供相应的采购文件和相关说明书 | | | |

3.14施工时的主要技术要求

3.14.1管道铺设时，应注意平直，弯管处采用专用弯管器，不得徒手弯曲，切断管道时，用专用切管器操作，严禁用锯子锯断管道。管道切断后，应用专用工具处理断口，严禁用普通锉刀处理。

3.14.2管道的行进路线中，每隔1.5米应设置一组管夹，如遇特殊建筑物结构，应酌情考虑。

3.14.3管道穿墙及穿地板时，应设置套管，套管与管道之间的空隙，应采用不可燃烧的材料填充。

3.14.4所有调节阀固定面板、所有出口点控制面板及所有管道上，都应贴上标有对应气体成分及浓度的标签。

3.14.5所有系统部件安装完毕后，应用高纯氮气进行三遍以上的吹扫。

3.14.6吹扫完毕后，用高纯氮气或高纯氦气进行检漏测试，测试压力应为工作压力的1.5倍。

**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。如货物端联接法兰外端面之内的、电气系统接口压线板（插座等）之内的设备、材料、联接螺栓、垫片等。

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、油料、控制软件及程序或指令等。

如果终验收完成后，卖方有需要收回的配件、附件、材料、油料等，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、买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、买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，同时包括货物正常运行、使用所需要的过桥、护栏、防护网、盖板等辅助设施。

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一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 90 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买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、终验收后的第一笔货款支付日之前，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、终验收后的第一笔货款支付日之前，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、终验收后的第一笔货款支付日之前，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（软）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，必要的卖方现场预验收，至交货地点的运输（含定点装卸），安装，调试，买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：本项目建设工地。

三、供货时间

1、自合同签定生效之日起，3个月之内发货。

2、接续 20 个日历日之内安装调试（或指导安装调试）完毕。

3、终验收在 10 个日历日之内完成（或协助完成）。

安装调试工期超过10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，应立即通知买方；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、质保期内提供及时有效的服务。质保期内因货物本身缺陷造成的各种故障，卖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、应负责为买方预验收培训人员承担全部差旅费用，买方派出5 名技术人员，在设备生产制造现场进行预验收，工作日不少于 7 个日历日。

2、应负责在买方货物使用现场，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，并接受买方有关人员的技术咨询。培训工作日不少于 7 个日历日。

3、应免费提供一定数量的培训资料。

4、应按要求免费积极协助和提供买方以及买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。

5、若卖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，卖方应能保证得到配套厂家的技术支持，并免费为买方提供技术服务。

6、负责制定对买方人员在运行、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，负责指导买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。因卖方原因造成的延期，所发生的费用全部由卖方承担。

2、若卖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，并免费为买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；买方将积极协助卖方达到货物的各项技术指标和性能要求。卖方在买方现场进行的货物的安装、调试和试运行，买方有权参与，卖方应无条件向买方提供现场记录和试运行数据及报告。

4、在卖方所提供货物需要得到买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，卖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、卖方应当向买方提供货物试验、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、卖方提供的货物涉及的所有售后服务均由卖方负责。如果发生问题并且收到通知，卖方应当在24小时内予以答复。

2、如发现所提供的货物存在问题，需要卖方解决或配合解决时：在质保期之内，应在接到通知后 48 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 72 小时内派有关人员到达现场。

3、卖方派往买方使用现场的人员，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，应为买方提供最佳的服务。

五、其它服务

1、若卖方所提供货物有需要进口的，买方负责清关

2、除招标文件、投标文件、答疑文件、技术协议、合同等约定之外，卖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。

3、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、技术协议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协议书和合同规定验收。无论技术协议书和合同，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协议书、合同存在差异，原则上以涉及条款中对买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，卖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，作为买方检验的依据。

2.3 进口货物到达目的地后，买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，除买方的责任外，买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卖方提出索赔，因索赔所发生的一切费用(包括检验检疫费等)均由卖方承担。

三、验收基本条件

验收一般分预验收和终验收两部分。预验收一般在卖方现场进行，终验收在安装调试完成及试运行后的买方现场进行。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 卖方已经按照“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。

1.3 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。

1.4 一般情况下，所有的管路和线缆等，接头应完全正确、可靠地联接；应排列有序（正确、牢固、整齐），有必要的防护，无皱褶、收缩和裂缝等不良现象。

1.6 使用的压力容器、电气等应具备合格证（如果有压力容器）。

1.7 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）。

1.8 货物标牌完整、清晰、明确。

1.9 地线联接和地极符合国际（ISO/IEC）标准规范。

1.10 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、终验收一般条件

2.1 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。

2.2 货物安装调试完毕，并至少经过了验收要求的负荷试运行。

3.2.3 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。

2.4 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。

2.5 试运行期间或之后无维修、调整等行为（特殊情况除外）。

2.6 货物质量、技术性能等，达到签定的技术协议书和合同规定的终验收标准。

3、终验收基本要求

3.1 货物允许情况下，一般先连续空运转 8 小时，然后再进行负荷运行（无需进行空载运行的除外）。

3.2 负荷运行时，货物应连续运行 5天，每天连续 10 小时或长时间连续运行 40 小时。

3.3 出现下列问题之一，视作验收失败：

3.3.1 在整个验收过程中发生关键零部件损坏或重大故障；

3.3.2 一般性故障超过 2 次；

3.3.3 所有出现的维修调整，每次时间均不超过 90 分钟；所有维修调整时间的总和不超过总运行时间的 5 %；

3.3.4 更换的零部件货值不超过总货值的 3 %。

3.4 累计负载运行实际性能（或生产率）达到合同规定；

3.5 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；如果出现第三次验收失败，重新作价或退货；

3.6 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。

**第三部分 设备采购合同**

以双方最终签订的版本为准

设备采购合同

合同编号：

本设备采购合同由下列双方于 年 月日在 (买方所在地) 签订：

买方:中国重汽集团济南动力有限公司

卖方:

鉴于，买方向卖方购买设备台/套（详见合同设备一览表），就该设备的供货、安装、调试、验收等有关问题，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详见附件《合同设备一览表》、《技术协议书》及相关技术文件（可根据实际情况约定）。

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：《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要求或图纸进行生产并供货的，根据该技术要求或图纸所知悉、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、卸载、安装、调试、试运行、验收以及培训等直至达到买方的各项要求并交付使用。

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，双方完成交付手续。

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，双方完成交付手续。

6.5交货地点：

6.6到货时间：

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。在依据本合同7.1条约定对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，但此时设备所有权的转移并不能解除接收方的责任义务。

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完成设备的安装、调试，使设备通过最终验收。

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如为卖方指导安装， 卖方对其指示有过错的，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合同总价款为元人民币（大写：）。该价格包括但不限于合同设备、外购、外协、配套件、原材料及设计、生产制造、检验、油漆、包装、随机备品备件、易损件、保险、利税、管理、运杂、安装、调试、培训、配合、图纸资料及双方约定的交货方式相关费用等全部费用。

8.2合同价款的结算方式：

8.3合同价款的支付：

8.3.1

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价款90%约为 元人民币的收据并附带下列单据，经买方依照财务制度审核无误后 日内支付：

A 金额为该套合同设备价格100%的增值税专用发票（含复印件二份）；

B 该套合同设备最终验收报告的原件及其复印件两份。

8.3.2合同总价款的 10 %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，卖方向买方提交金额为合同价款10%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无误后支付。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、操作使用和维修保养等。

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，应该被视为高度机密，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贸易、商业或工业秘密。

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‰计算，但是违约金的金额不得超过合同总价款的%。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‰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‰。如果卖方在达到违约金的最高限额后仍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‰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‰。

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。

11.7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。

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。

|  |  |
| --- | --- |
| 买方：（签章） 有限公司 | 卖方：（签章） 有限公司 |
| 法定代表人/委托人（签字）： | 法定代表人/委托人（签字）： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 户名： | 户名： |
| 账号： | 账号： |
| 邮编： | 邮编： |
| 电话： | 电话：</tbody> |
| 传真： | 传真：</tbody> |
| 邮箱： | 邮箱： |
| 联系人： | 联系人： |
| 地址： | 地址： |

合同设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规格型号 | 数量  （台套） | 单价  （元） | 合计  （元） | 制 造 商 | 备 注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |  |  |  |
| 备品备件： | | | | | | | |