**济南商用车制造公司2025年固定资产投资项目冲压模具维修区域起重机更新项目**

招

标

书

**编制：**

**审核：**

**批准：**

招 标 人：中国重汽集团济南商用车有限公司

2025年 10月

**目录**

[第一部分 投标人须知前附表](#_Toc25915) 3

[第二部分 投标人须知](#_Toc15609) 7

[第三部分 投标文件编制](#_Toc22879) 13

[第四部分 技术标书](#_Toc9849) 16

[第五部分 设备采购合同](#_Toc28859) 37

[第六部分 投标文件附件](#_Toc29691) 55

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：**2025年固定资产投资项目冲压模具维修区域起重机更新项目 |
| **采购形式编号：FSCZB2025100054** |
| 1.2 | **招标内容**：拆除冲压车间模具维修区域现有30T/5T起重机，更新为一台欧式40T/20T电动双梁起重机 |
| **招标形式：公开招标** |
| 1.3 | 招标人名称：中国重汽集团济南商用车有限公司  招标人地址：山东省章丘市圣井潘王路西重汽工业园5号门  商务联系人：赵力  电话：17860606595  邮箱：zhaoli@sinotruk.com  技术联系人：聂新钊  电话：18668974837  邮箱：niexinzhao@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、配合办理政府验收手续（不限质监验收、消防验收、环评及职业卫生评价、安全评价等）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**）。  **投标限价**：人民币**110万**元（含税，税率13%），超过投标限价无法投标。 |
| 1.6 | **投标人条件：**  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；注册资金不少于标的额或**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；  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2022年1月1日至今经**第三方**会计师事务所审计且出具无保留意见的财务审计报告，并加盖公章，包括但不限于报告页、经审计的资产负债表、利润表、现金流量表及报表附注，且未显示异常；  7.拟投标人有与本次招标内容相同或类似项目业绩，或有相关项目经验，且近3年内无因服务不当而造成重大事故；  8.拟投标人近三年内在经营活动中无与本项目有关的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。 |
| **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：**2025年 10 月 20 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。  **提交疑问时间：**2025年 10 月 30 日17:00:00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。**  **同时必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：2025年 10 月 30 日17:00:00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16）进行注册**，注册完毕后按照**“SRM系统供应商用户手册（附件17）”，**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1.1-1.13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：**2025年 10 月 25 日17:00:00前  **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**正本一份。**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**。  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：**济南市历城区华奥路777号  **联系人及联系方式：**聂新钊（请联系技术负责人是否需要提供纸质文件） |
| 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，同时要求投标人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：**2025年 11 月 15 日下午17:00:00（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，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：**电汇或网银 |
| 4.2 | **投标保证金的金额：**人民币20000元  **开户银行:中国建设银行济南市天桥区支行**  **户名:中国重汽集团济南动力有限公司**  **账号:37001616508050150300**  **开户行行号:105451000362**  投标保证金应从投标人的基本账户转出至上述账户并到账，否则视为无效投标。  转账附言：公司名称+项目名称+投标保证金。 |
| 4.3 | **保证金缴纳截止时间：**2025年 11 月 15 日17:00:00前（同应标截止时间）  供应商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供应商自行承担。 |
| 4.4 | 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）。 |
| **5.开评标** | |
| 5.1 | **开标时间：**2025年 11月16 日9:00:00  **开标地点：**济南市历城区华奥路777号重汽科技大厦3楼会议室（具体时间地点另行通知） |
| 5.2 | **评标方法：资质标审核→唱标→技术标评审→商务标评审。技术标入围后，原则上合理最低价中标。**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，30个日历日之内交货至供货地点。  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 | **交货方式：**交钥匙方式；  **交货地点：**济南商用车有限公司 |
| 7.3 | **质保期：自设备验收文件最终签署之日起1年。**（投标人可在满足上述最短质保期基础上竞报） |
| 7.4 | **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.设备全部到货经检验无问题后，中标人提交金额为合同价款30%的收据并提供合同价款30%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通过后30日支付；  B.设备终验收合格后，中标人提交金额为合同价款60%的收据并提供合同价款70%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通过后30日支付；  C.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，中标人向招标人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，经招标人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。  \*注：付款方式及付款比例原则上不允许偏离。 |
|  |  |
| **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要上述资料，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 | 中标方应在合同签订后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经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16）”进行注册，注册完毕后按照**“SRM系统供应商用户手册（附件17）”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1.1-1.13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。

投标保证金缴纳的时候，**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。

1. **投标条件**

**对于中国境内投标人，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（应同时报含税价和不含税价并写明税率）】。**

**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投标企业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如下：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**

原则上来现场参与开标。如因特殊情况无法现场参与，需在开标前三日，通知招标人，由招标人创建视频链接，并在报名结束后统一通知。

**六、评价原则**

**1.评标**

本次招标采用**合理最低价中标**。本着公平、公正、公开的原则，**在通过技术标评审后入围的前提下，对招标文件中规定的各项因素进行综合评审，确定中标人，对未中标单位不做任何解释。**

**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，按照第三部分第三条投标文件组成资格证明文件中的1.1-1.13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17）”，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，可以进入公开唱标环节；**
* **公开唱标：公示资质标入围单位的开标价格及商务条款响应情况；**
* **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15；**
* **商务标评审：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采通平台限时内完成提交；**

**注意：投标人均需要自带笔记本电脑在重汽e采通进行自主投标和提交澄清函；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。**

* **中标人确定：技术标入围后，原则上合理最低价的投标方中标。**

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）不同投标人的投标文件异常一致；

（13）投标报价呈规律性差异的；

（14）投标人报价均超过投标限价的；

（15）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商用车有限公司。**

**第三部分 投标文件编制**

**一、投标文件的编制**

1.投标人应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—12，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**：**项目名称—目录—1.1至1.13资料及其他文件**

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个月及以上在授权单位的社保缴纳证明**；**

1.4近三年经第三方机构审计的财务报表（报告页、资产负债表、损益表、现金流量表）复印件（需加盖公章），必须连续，同时填写投标人基本情况表（附件3）**；**

1.5近三年内在经营活动中无与本项目有关的违法及重大违规行为的声明；

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；（附投标当日系统内相关截图）

1.7企业对外担保说明（写明贵单位对外有无对外担保和质押业务，需加盖公章）；

1.8企业信用证明材料（征信中心出具的信用报告）；

1.9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（**包括所代理品牌针本项目的授权书**）；

1.10企业最近半年的完税证明，并附年度纳税信用评价信息（可从电子税务局查询截图，需加盖公章）；

1.11保密承诺函（附件4）；

1.12 2021年1月1日至今，企业近三年同类项目业绩证明，须提供**用户清单**、采购合同复印件；

1.13投标保证金缴纳凭证，同时正文描述付款账号、户名、开户行名称、开户行行号、保证金金额。

**2.《投标文件（技术标）》：**

2.1技术规格偏离表（附件5-1），**必须先进行两列要求一一对照，不允许直接写无偏离；**

2.2设备分项配置表（附件5-2），列明项目设备分项配置规格型号、品牌等信息（要求分项明细与附表9-1完全对应），但**注意：此表在技术标书中，禁止出现任何分项价格及项目总价；**

2.3提供2021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；**

2.4供货期及保证措施；

2.5产品的技术服务和售后服务内容及措施；

2.6交货进度及计划；

2.7投标产品技术支持材料；

2.8设备质量承诺函（附件7）；

2.9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—13，其余未尽事宜请按各单位习惯制定即可。

**第四部分 技术标书**

**中国重汽集团2025年济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目**

技

术

标

书

**编制：**

**审核：**

**批准：**

招 标 人：中国重汽集团济南商用车有限公司

2025年 10月

**目录**

**[第一章 采购货物概况 1](#_Toc1215)**

[第一节 使用环境 1](#_Toc29469)

[第二节 采购货物概况 1](#_Toc28091)

**[第二章 技术要求 4](#_Toc1769)**

[第一节 基本要求 4](#_Toc15919)

[第二节 执行标准 6](#_Toc12330)

[第三节 技术规范 9](#_Toc11078)

[第四节 特别提示 31](#_Toc15736)

**[第三章供货范围及供货方式 33](#_Toc7154)**

[第一节 供货范围 33](#_Toc23627)

[第二节 供货方式 36](#_Toc13701)

**[第四章售中售后服务 38](#_Toc22071)**

[第一节 技术及培训服务 38](#_Toc15728)

[第二节 安装调试服务 38](#_Toc139)

[第三节 验收服务 39](#_Toc3796)

[第四节 售后服务 39](#_Toc22366)

[第五节 其它服务 40](#_Toc29950)

**[第五章 预验收和终验收 41](#_Toc530)**

[第一节 验收的一般约定 41](#_Toc1519)

[第二节 检验 42](#_Toc8767)

[第三节 设备监造 42](#_Toc6667)

[第四节 性能验收 43](#_Toc16160)

[第五节 验收条件 43](#_Toc4708)

[第六节 终验收基本要求 45](#_Toc22843)

**[第六章 投标技术文件一般要求 46](#_Toc27198)**

**[第七章 其它要求 48](#_Toc13750)**

[第一节 特殊要求 48](#_Toc21986)

[第二节 说明 48](#_Toc14539)

**第一章 采购货物概况**

**第一节 使用环境**

1 项目名称：

济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

2 建设地点：济南商用车冲压车间

3 使用地点：济南商用车冲压车间模具维修区

4 工作制度：设备年时基数 7200 小时

5 使用地点区域自然环境：

5.1 海拨高度：1000m以下。

5.2 环境温度：室外极端最低温度-19.7℃、极端最高温度42℃，昼夜最大温差25℃；室内温度0～40℃。

5.3 相对湿度：年平均59%，最大95%、最小15%。

5.4 地震裂度：七度。

6 能源环境：

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

6.2 给水：市政自来水。

6.3 压缩空气：自备空压机自产压缩空气，压力范围0.5 ±0.1MPa。

**第二节 采购货物概况**

1 货物（或生产线）：详见下表

2 货物（或生产线）数量： 详见下表

采购货物（或生产线）主要构成一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 | 安装地点/ 服务对象 | 供货方式 | 备注 |
| 济南商用车冲压模具维修区域起重机更新项目 | 1 | 40/20T-22.5m通用桥式起重机 | Gn=40/20t；S=22.5m； | 台 | 1 | 济南商用车冲压车间 | 交钥匙 |  |
| 2 | 旧32/5T-22.5m桥式起重机拆除和转运至济南商用车客车园区 |  | 台 | 1 | 济南商用车冲压车间  济南商用车客车园区 | 交钥匙 | 拆除 |

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 济南商用车冲压模具维修区域起重机更新项目 |
| 设备名称 | 40/20T-22.5m欧式通用桥式起重机 |
| 数量 | 1 |
| 类型 | QD40/20T-22.5m A6 |
| 主钩起重量(T) | 40 |
| 副钩起重量（T) | 20 |
| 跨度(M) | 22.5 |
| 起升高度(M) | 17 |
| 起重机工作级别 | A6 |
| 大车运行速度(m/min) | 0～40变频调速 |
| 小车运行速度(m/min) | 0～20 变频调速 |
| 主钩起升速度(m/min) | 0～5变频调速 |
| 副钩起升速度(m/min) | 0～5变频调速 |
| 导轨长度（M） | 128 |
| 操作模式 | 地操手电门+遥控 |
| 备注 |  |

备注：①本表所列采购货物仅为货物（或生产线）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。

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、调试和验收以及培训等。

**第二章 技术要求**

**第一节 基本要求**

1.1 投标方所供的货物（或生产线），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。

1.2 投标方所供货物（或生产线）涉及的、招标方有权使用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。

1.3 投标方应保证所供货物（或生产线）的先进性、可靠性、经济性和实用性，并为全新货物（或设备）,并具有该货物(或设备)所有功能的永久使用权。

1.4 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。

★1.5 投标方应保证所供货物（或设备）必须符合当前国家或地方最新安全、环保、职业健康最新法律、法规及《机械制造企业安全生产标准化规范》各项要求 。确保货物在使用管理过程中满足《职业健康安全管理体系》、《环境管理体系》等方面的国家标准、规范及地方规章要求。

★1.6 投标方应保证所供货物（或设备）为中国公布的非淘汰货物（或设备），并为中国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）。招标的中标货物不接受试验品（提供证据），还应是原产地的货物。

1.7 设备用能设计基本要求

1.7.1 任何用能设备均应遵循《能源管理体系要求》（ISO 50001:2018）、《能源管理体系 机械制造企业认证要求》（RB/T 119-2015）的相关规定，并在《能源管理体系要求》下开展设备的采购、维护、保养、淘汰更换等工作。

1.7.2 为方便用能设备的计量统计，新增采购设备应在《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）指导下配备符合相应要求的能源计量器具。

1.7.3 供方应确保各类机电设备（产品）无《高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第一批）》、《高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第二批）》、《高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第三批）》、《高耗能机电设备（产品）淘汰目录（第四批）》所罗列的各类淘汰机电设备（产品）。

1.7.4 **在各类机电设备（产品）的采购过程中应优先选用符合《节能机电设备（产品）推荐目录（第七批）》的机电设备（产品），必须选用一级能效；工艺设备的电机必须选用一级能效，杜绝选用三级及以下能效。空调必须选用一级能效，变压器最低选用二级能效，对于特殊场景、特殊用途其他设备结合性价比综合考虑、充分论证。**

1.7.5 供方应确保设备的附属各类机电设备、设施（如：电机、风机、电器控制系统、润滑、保温隔热、照明等等）符合国家现行的相关专项标准要求。

1.8 投标方应保证所供货物（或生产线）的完整性和成套性，能保证货物（或生产线）的正常运行、使用。

1.9 投标方应对招标方采购的货物（或生产线）所涉及的技术、产能等信息负有保密义务，特殊项目应当无条件签署保密协议。

1.10 设备使用仪表和自控设备要求

1.10.1 设备使用仪表通用技术要求：

1.10.1.1 投标人及供货商应保证所提供的仪表和自控设备，完全符合或高于本文通用技术要求及相应产品技术规范的要求，并应保证其供应产品在本工程指明的环境条件下能够长期安全、正常地运行。

1.10.1.2 投标人及供货商所提供的产品，应符合中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局发布的《强制性产品认证管理规定》(AQSIQ)的要求，请投标人及供货商确认其投标产品是否包括在《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》内，包括在目录中的产品应取得被授权的认证机构颁发的“中国国家强制性产品认证证书”(CCC)。无论任何原因造成的不良后果均由投标人及供货商负责。

1.10.1.3 仪表、自控设备以及其附件所需电源，应符合产品技术规范提出的配电要求。在运输和储存期间，仪表和自控设备外壳上，凡用于连接的所有接口及孔、洞、附件应用堵头进行保护，并应清楚地标明其用途, 并注明“能源、计量”使用状态。 国家规定属于强制检定的仪表、自控设备应符合铅封等强制要求标准。

1.10.2 准确度要求：

1.10.2.1 投标人及供货商所提供的仪表和自控设备应在测量原理上符合相应产品的专用技术规格书中的要求，应保证出厂产品的实际准确度等于或优于提供的技术资料中的标称准确度。货物所使用计量用仪器、仪表和自控设备，该产品应附有具备CNAS、CAL、CMA（国际或国家）计量认证资质的市级以上国家法定计量检定机构出具的校准证书、检定证书。

1.10.2.2 仪表和自控设备的准确度应不受周围环境和安装位置的影响，任何生产过程中存在的正常振动，不应造成测量准确度的变化。仪表和自控设备的零点和重复性应非常稳定，并符合各专用技术规格书中的有关技术要求。

1.10.2.3 项目验收时，投标方提供测量功能设备及计量器具资质合格证书，招标方根据实际情况进行相关复检，复检合格视为合格。

1.10.3 材质要求

投标人及供货商应保证所提供的仪表和自控设备在材料的使用方无任何设计问题，能够满足或高于实际操作和使用过程中的要求，如压力、温度、粘度、组份等的要求。应保证所有零部件的材质必须符合环境条件如湿度、温度以及防爆、防碰、防磁的要求。

1.11 投标方所供设备应按“交钥匙工程”要求。

★1.12 在横梁与大车行走机构配置横梁防脱落结构。

**第二节 执行标准**

2.1 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予以补充和完善。

2.2 投标方需要执行的标准，应当以所供设备通过招标方将来组织的最终验收之日后需要执行的标准。

2.3 涉及的主要标准表（包含但不限于）

本起重机的设计、制造、安装和试验应遵照中国最新版本的标准与规范以及经需方认可的等于或高于本技术文件的替代标准。适用标准包括但不仅限于以下清单所列标准：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标准名称 | 标准编号 | 备注 |
| 1 | 电工成套装置中的导线颜色 | GB/T2681-81 |  |
| 2 | 电工成套装置中的指示灯和按钮的颜色 | GB/T2682-81 |
| 3 | 电能质量公用电网谐波 | GB/T14549-93 |
| 4 | 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离 | GB/T23821-2022 |
| 5 | 机械安全 双手操纵装置 设计和选择原则 | GB/T19671-2022 |
| 6 | 机械安全 安全防护的实施准则 | GB/T30574-2021 |
| 7 | 机械安全 接近机械的固定设施 | GB/T 17888-2020 |
| 8 | 《工业企业设计卫生标准》 | GBZ 1-2002 |
| 9 | 《工业企业噪声控制设计规范》 | GB/T50087-2013 |
| 10 | 《工业企业噪声测量规范》 | GBJ122-88 |
| 11 | 工作场所物理因素测量 | GBZ/T189.1-2007 |
| 12 | 高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第二批） | 工业和信息化部 |
| 13 | 高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第三批） | 工业和信息化部 |
| 14 | 高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批） | 工业和信息化部 |
| 15 | 高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批） | 工业和信息化部 |
| 16 | 节能机电设备（产品）推荐目录 | 工业和信息化部 |
| 17 | 用能单位能源计量器具配备和管理 | GB17167-2006 |
| 18 | 《工作场所物理因素测量》第8部分噪声 | GBZ/T189.8-2007 |
| 19 | 钢结构防火涂料通用技术条件 | GB/T14907-94 |
| 20 | 建筑机械与设备涂装通用技术条件 | GB/T5011.12-92 |
| 21 | 机械安全 接近机械的固定设施 | GB/T 17888-2020 |
| 22 | 环链电动葫芦技术条件 | JB/T5317.2-1991 |
| 23 | 柔性组合式悬挂起重机 | JB/T 10381-2002 |
| 24 | 起重机械超载保护装置安全技术规范 | GB12602-90 |
| 25 | 起重机试验规范和程序 | GB/T 5905-2011 |
| 26 | 起重机设计规范 | GB/T3811-2008 |
| 27 | 起重机安全规程第1部分总则 | GB/T6067.1-2010 |
| 28 | 起重机安全规程第5部分桥式和门式起重机 | GB/T6067.5-2014 |
| 29 | 通用桥式起重机 | GB/T14405-2011 |
| 30 | 机械电气安全机械电气设备第32部分；起重机械技术条件 | GB/T5223.32-2017 |
| 31 | 起重机司机室第1部分总则 | GB/T20303.1-2016 |
| 32 | 起重机司机室第5部分桥式和门式起重机 | GB/T20303.5-2006 |  |
| 33 | 起重机载荷与载荷组合的设计原则 第1部分；总则 | GB/T 22437.1-2018 |
| 34 | 起重吊具分类 | GB/T 35975-2018 |
| 35 | 起重机和动芦绳、和滑轮的选择 | GB/T34029-2017 |
| 36 | 起重机用钢丝绳 | GM/T3418-2017 |
| 37 | 起重机钢丝绳保养、维护、检验和报废 | GB/T 5972-2016 |
| 38 | 起重机检查第1部分；总则 | GB/T23723.1-2016 |
| 39 | 起重机械检查与维护规程 第7部分；杆起重机 | GB/T 20303.1-2016 |
| 40 | 起重机械检查与维护规程第10部分；轻小型起重设备 | GB/T 20303.1-2016 |
| 41 | 起重机械检查与维护规程第1部分；总则 | GB/T31052.10-2016 |
| 42 | 起重机 工作和非工作状态下的锚定装置第1部分；总则 | GB/T 31052.1-2014 |
| 43 | 起重机械用电力驱动起升机构能效测试方法 | GB/T 31051.1-2014 |
| 44 | 起重机械用电动机能效测试方法第3部分；锥形转子三相异步电动机 | GB/T 29562.3-2013 |
| 45 | 起重机 通道及安全防护设施第1部分；总则 | GB/T 24818.1-2009 |
| 46 | 起重机 通道及安全防护设施第5部分；桥式和门式起重机 | GB/T 24818.5-2009 |
| 47 | 起重机 载荷与载荷组合的设计原则第5部分；桥式和门式起重机 | GB/T22437.5-2008 |
| 48 | 起重机 分级第5部分；桥式和门式起重机 | GB/T 20863.5-2007 |
| 49 | 桥式和门式起重机 制造及轨道安装公差 | GB/T 10183-2005 |
| 50 | 起重机 备件手册 | GB/T 18875-2002 |
| 51 | 起重机 维护手册第1部分；总则 | GB/T 18453-2001 |
| 52 | 起重机和起重机械 技术性能和验收文件 | GB/T 17908-1999 |  |
| 53 | 电动桥式起重机跨度和起升高度系列 | GB/T 790-1995 |
| 54 | 电气设备安全设计导则 | GB/T25295-2010 |
| 55 | 起重机械超载保护装置 | GB/T12602-2009 |
| 56 | 起重机械安全监控管理系统 | GB/T28264-2017 |
| 57 | 气焊、手工焊及气保焊焊缝坡口基本形式与尺寸 | GB986-1998 |
| 58 | 旋转电机整体结构的防护等级 | GB/T4942.1-2006 |
| 59 | 供配电系统设计规范 | GB50052-2016 |
| 60 | 低压配电设计规范 | GB50054-2011 |
| 61 | 优质碳素结构钢 | GB699-88 |
| 62 | 碳素结构钢 | GB700-88 |
| 63 | 起重机车轮 | JB/T6392-2008 |
| 64 | 重要用途钢丝绳 | GB8918-2006 |
| 65 | 低合金结构钢 | GB1348-88 |
| 66 | 一般工程用铸造碳钢件 | GB11352-89 |
| 67 | 起重机用三合一减速器检验标准与规范(3) | J8/T9003-2004 |
| 68 | 起重机试验规范和规程 | GB5905-2011 |
| 69 | 钢熔化焊对接头射线照相和质量分级 | GB/T3323-2005 |
| 70 | 焊缝无损检测技术、检测等级和评定 | GB11345-2013 |
| 71 | 涂覆涂料前钢材表面处理 | GB/T8923.2-2008 |
| 72 | 起重设备安装工程施工及验收规范 | GB50278-2010 |  |
| 73 | 电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范 | GB50256-2014 |
| 74 | 吊车轨道联结及车挡 | 05G525 |

备注：如果有采用国际标准的货物，其执行标准由投标方提供、招标方确认。

**第三节 技术规范**

**3.1统一要求**

* + 1. 设备性能要求
       1. 起重机的设计与制造须运行安全、设计先进、结构合理、操作简单、维修方便，其总体技术水平达到当今国内外同类产品的先进水平。
       2. 起重机的钢结构、机械系统、电气系统和安全保护装置要符合或高于现行国家有关规范和标准。
       3. 起重机有足够的强度、刚度、稳定性和抗倾覆性，各机构能安全可靠地运行，震动、噪声、环保均符合现行有关标准的要求，消防和安全均符合ISO国际标准或国家标准。
       4. 起重机须把充分满足使用方的要求作为最重要的追求目标。
       5. 起重机的设计图纸和技术文件的制图方法、尺寸、公差配合、符号等都应采用公制体系，并符合ISO现行有关标准或中国现行有关国家标准的规定。
       6. 起重机钢结构设计合理、结构优化、符合规范和标准，满足强度、刚度和稳定性的要求，设计中应充分考虑现场的工作环境；钢结构的设计必须考虑到制造、检查、运输、安装和维护的方便与可靠性。在满足需求和有关现行规范标准条件下，通过优化设计，最大限度地降低钢结构的重量。

所有钢结构件对接焊缝按照国家标准（钢结构超声波探伤标准GB/T3323-2005）进行探伤并且焊接后都要经过抛丸2.5Sa预处理，以达到消除焊接应力和除锈除氧化皮的目的，保证焊接质量。

起重机的钢结构主要由主梁、端梁等组成；主梁与端梁采用高强螺栓连接（不低于8.8级），整机精度高和运行平稳。

* + 1. 润滑系统
       1. 各减速箱应有润滑油面显示标记，进出轴和剖分面有良好的密封且不漏油。
       2. 起重机的轴承、滑轮及所有运动部件应均能可靠地润滑。润滑的油和脂应适合当地的环境温度，润滑点的位置要便利安全。
    2. 其它要求
       1. 电器元件全部采用取得国际或国家电工认证标准的正规厂商产品。
       2. 轴承采用国内外名牌产品，关键部位采用 NSK或 SKF品牌。
    3. 关重易损件储备2套。
    4. 投标货物设备要求
       1. 设备规范
          1. 设备设计合理，制造精良，性能稳定可靠，且使用维修方便，造型美观，设备的结构应保证有足够的静态、动态、热稳态刚度。
          2. 设备防护门安全性好，方便操作维修，并配置门联锁，门联锁与PLC数据程序有互锁要求，在安全门未关闭时，设备无法运行。
          3. 设备所用全部轴承、丝杠、导轨选用NSK\SKF\THK及招标方认可的同等级品牌国际名牌产品。
       2. 电气规范
          1. 电器柜标准配置采用全封闭式，电器柜加装工业空调，门框加装密封条，保证密封防尘，外形光洁美观；电器柜内的元件须布局合理，元件之间应保证有足够的空间以便于维修，装有维修用电源插座，元件的安装应整齐规范，号码清晰、耐油、不易脱落，电缆线在电气柜内应长短合适、布局美观。
          2. 设备及电气系统必须要做好屏蔽和良好接地；符合相关安全规定、操控部分使用安全电压。
          3. 电器元件全部采用取得国际电工认证标准的正规厂商产品，主要电器元件采用施耐德、西门子、巴鲁夫、TRUCK、IFM等世界著名品牌。
          4. 4设备和PLC控制系统采用西门子samrt系列、S1200系列、S1500系列、三菱等世界著名品牌，输入输出点各留20%备用点；主要低压元件采用著名公司产品；气动元件、光电开关、行程开关等均采用国内外知名产品；伺服电机、变频器选用西门子等世界著名品牌。
          5. 电气PLC控制器的电源前端加有隔离变压器和滤波器，防止电网的波动和噪声污染使PLC发生故障。同时通过程序实现完善的互锁保护和报警功能使系统的安全运行得以保证。
          6. 整套设备配备电力计量装置。
          7. 采用LED亮度高、不眩目的照明设施。
          8. 对有电子记忆功能的设备推荐合适的电池或不间断电源设备，以使电子记忆在无电情况下不被消除。
       3. 控制系统
          1. 控制系统具备简体中文显示的人机交互界面，应具备数据自动采集、监控并显示、数据存储、历史数据查询、生产线（设备）运行状况及生产活动信息数据等功能。生产线（设备）运行状况及生产活动信息数据不限于以下信息：生产状态统计、产品质量监控与统计、设备运行管控、程序管理等。
          2. 投标方免费提供数据交互功能，交互数据包括但不限于实时数据、历史数据、报警信息等。
          3. 控制系统须具有相应的以太网、总线等通讯接口，且免费开放所有通讯接口，提供系统涉及所有通信协议，包括但不限于以太网、RS232、RS485、PROFIBUS、PROFINET、MODBUS 等常见接口，以及设备特有的专用接口。
          4. 控制系统具备自动、调试、手动功能模式。
          5. 投标方必须提供所有设备程序的源代码，包括但不限于 PLC程序、HMI 程序、机器人程序、视觉程序、伺服等。
          6. 投标方所提供的程序不得设置任何密码、保护等限制手段，PLC 不得设置修改下载权限，功能块不得设置密码保护。HMI界面等需要密码保护的程序，投标方必须提供所有级别的用户名、密码。
          7. 投标方需在设备入场前提供设备程序源码，HMI 界面各级用户名和密码，并保证与现场程序一致。
          8. 投标方需在终验收前提供最新的设备程序源码和电气图纸，图纸要求为可编辑原格式（EPLAN、CAD 格式）且与实际接线一致。
          9. 投标方提供系统恢复盘（备份），在系统出现故障需要重装系统时，保证招标方自主重装系统后，控制系统能后恢复到投标方调试完成最终交付时的状态。
          10. 项目若包含在线监控或 MES 系统，所属 MES 系统均应将所提取数据传输至重汽 IOT 平台,并由I0T 平台再传输至厂家 MES系统内。
    5. 本项目供货及品牌清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 品牌1 | 品牌2 | 品牌3 | 可验证阶段 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：**1.未注明国产或进口的元件均按进口元件选定；**2.**出现不能满足附表选型时，应与招标方进行协商，必须取得招标方的批准；**3.**所有电气零部件保护等级须符合IEC：IP-54以上，如工艺要求更高的防护以实际工艺要求为准。

* + 1. 其它主要要求
       1. 防错要求

按照中国重汽安全环保标准，验收过程中排查到的安全操作隐患，根据招标方要求制定防错措施，主要包括安全锁、张贴安全警示标识等。

* + - 1. 项目用能统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目（设备）名称 | 项目装机容量（KW） | 项目压缩空气用量（m³/h） | 项目用水量（t/h） | 项目蒸汽用量（t/h） | 天然气用量（m³/h） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：本表作为投标方编制投标技术文件的一般格式。表中应当尽可能准确并列全。

* + - 1. 安全及环保要求
         1. 投标方所供的货物（或生产线），必须符合中国最新版的安全、环保、消防及职业健康的法律、法规要求，符合行业安全标准及项目所在地政府有关特殊要求。
         2. 货物（或生产线）应完整且所有的零部件应该安装安全、牢固，外观无损伤，所有的焊缝饱满、无残渣等缺陷且符合国家及行业相关标准。
         3. 对生产线存在安全风险的工位必须采取安全措施，如：线体防护板、高温防护、光栅等。
         4. 从安全生产的角度考虑各单元及工位应设有急停按钮，并有明显标识。
         5. 单元操作面板上有上电按钮和急停按钮，上电后可对系统进行操作。
         6. 所有电气安装和施工均应符合我国现行行业标准（规范），电器柜需张贴当心触电警示标识。
         7. 投标方必须提供所供设备相应的安全操作规程和安全事项的说明书，危险化学品“一书一签”；负责对招标方相关人员开展“四新”安全培训。
         8. 货物（或生产线）应运行稳定、可靠、安全，无非正常变形，非正常振动，无异常声音；无漏水、漏液、漏气（汽）、漏电等现象。
         9. 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。
         10. 地线联接和地极符合国际（ISO/IEC）标准规范，电器柜需张贴当心触电警示标识。
         11. 货物（或生产线）正常运行时，噪声等环境影响因素满足国家（《工作场所物理因素测量 噪声》GBZ/T 189.8-2007. 噪音≤80dB(A)（距设备一米处测量））和当地环保主管部门规定。项目验收时，投标方须提供由第三方监测机构出具的噪音合格监测报告。
         12. 可附有投标方认为能够证明其所供货物（或生产线）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，如电气开关柜等电气设备的内部故障电弧效应试验报告、噪声较大设备的噪声检验报告等。
         13. 涉及需要进行环保、职业卫生强制检测的项目（设备、设施），应由中标方提供权威第三方检测机构出具的完工检测报告。
         14. 特种设备应提供济南市特种设备检验研究院出具的首次检验报告，招标方协助中标方办理相关注册登记手续。
         15. 机器人作业区域安全防护。机器人作业区域需安装安全防护隔离，安全防护隔离形式：采用型钢材质整体式设计，由方管焊接框架结构和金属网格组成，防护栏立柱和防护栏采用螺栓连接；安全门采用门联锁进行安全防护。门联锁必须保证，只有当安全门处于完全关闭状态时，才容许机器人自动运行，当安全门打开时机器人须立即停止运行。
         16. 投标方所投货物外观颜色标准按招标方提供的标准《Q/ZZ 30070—2020》或双方书面约定的标准执行。
      2. 安全保护
         1. 总电源保护：整车供电系统应设置错断相保护装置。
         2. 供电保护：起重机设主隔离开关、总断路器、总接触器、急停开关，并有零位、过流、超速、失压等保护。
         3. 限位装置：在每个端梁门外设置门限位开关。
         4. 起升机构均设升、降限位开关。
         5. 在大车端部设置大车减速和停止限位开关，在小车运行的端部设置小车减速和停止限位开关。
         6. **安全防撞装置：起重机大车运行机构安装双向大车运行激光防撞装置，当两台行车运行距离接近8m位置（可调）时，输出报警信号停车，具有0-8米（可调）内停车设置功能。采用激光检测，预警、紧急制动。**
         7. 超载限制器：起重机所有起升机构设超载限制器。当载荷达到95%额定载荷时，发出提示性报警信号，并且在相应显眼报警，提醒司机，达到105%额定载荷时，延时停机，达到110%额定载荷时，起升机构立即停止上升，只能下降，并发出禁止报警信号。
         8. 走台、平台、梯子和栏杆等

走台、平台、梯子和栏杆一律按照《GBT 24818.1起重机 通道及安全防护设施 第1部分：总则》、《GBT 24818.5起重机 通道及安全防护设施 第5部分：桥式和门式起重机》等设计规范和国家标准要求设计与制造。走台、平台和梯子的宽度不小于600mm，走台板一律采用防滑花纹板。主小车通道、主小车运行机构检修通道、主起升机构检修通道的设计要实现安全性、方便性、舒适性。

在桥架中，主梁、端梁及进入检修通道上均设置了高度为1200mm的栏杆，设有间距为400mm的水平横杆，电缆槽附近的栏杆相应加高，栏杆上任何一处都能承受1kN来自任何方向的载荷而不产生塑性变形。底部设有高度为100mm的围护板，并在厂内进行组装。由通往主梁上平面处设置栏杆小门，并安装限位开关装置。

在桥架适当位置布置滑触线检修平台，从桥架上设有梯子可安全进入。

在靠近滑触线内侧设置防护挡架，避免吊钩在极限位置晃动时与滑触线相碰。

在桥架上平面主梁与端梁联接板处设置螺栓罩，以利于安全方便通行。

**3.2济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目实施规划方技术规范**

* + 1. 结构要求
       1. 主梁部分

主梁为箱型梁结构。

主梁上拱度、水平方向的弯曲要符合国家相关标准。

主梁由钢板焊接成型，钢板材料必须符合国家的相应规范，刚度满足国家标准要求，主要钢结构材料应具有良好的焊接工艺性，主要钢结构材料采用不低于Q235B，使用的材料具有材质报告及相应的合格证书。

* + 1. 端梁部分

端梁材质：中国国家标准不低于Q345B。

端梁为矩形钢管或钢板焊接成型，成型后的端梁在数控机床一次定位加工。

每个端梁配有双轮缘的车轮、缓冲器和防脱轨保护装置。

* + 1. 起重机机械部分

起重机机械系统主要由起升机构、大车及小车行走机构等主要机械机构组成；起重机机械系统所用的零部件，如齿轮箱、制动器、卷筒、轮、滑轮、吊钩、轴承等都必须按起重机规范和相应标准设计制造。所有旋转轴、联节器、齿轮和其它旋转部件均须有安全防护，防护罩的设计应能使人容易接近润滑油脂加注点、油位计和其它检查点，以便操作人员能够没有危险的或者不需拆除防护体的任何部分情况下，就可进行日常观察、维修。

起重机各部安全联锁和限位装置、缓冲器、制动器、安全护栏、吊钩防脱钩等齐全，安全可靠。

上升极限位置限位器：起升机构设置上升极限位置限位器，保证吊具起升到极限位置时，自动切断起升装置的动力电源，通过安全报警系统发出信号；起升设置上升双限位。

下降极限位置限位器：保证吊钩下降到极限位置时，自动切断下降装置的动力电源，使钢丝绳在卷筒上缠绕圈数不少于国家规范所规定的圈数。

**防碰撞机构：起重机设置两套限位机械限位与光电防碰撞装置。**

* + 1. 起升机构（主、副钩）

**双梁桥式起重机起升机构为欧式开放卷扬机构（40t、20t（A6）主副钩为卷扬）：采用电机+减速机+独立制动。**

起升机构钢丝绳应采用符合国际和中国现行有关标准的产品，所有钢丝绳采用高强度钢丝绳，要求破断力大，寿命长，自润滑，免维护性能好。

起升电机：防护等级IP55，F级绝缘；接电持续率60%；有过热保护，风冷式；电机外壳由铝合金冲压成型或压铸成型壳体。

减速箱：完全密封紧凑型齿轮箱，硬齿面（HRC60）、经过研磨处理；采用半油脂润滑，免维护。

限位开关：起升机构设置双限位。

卷筒：卷筒直径和钢丝绳直径比值符合国家标准，增强钢丝绳寿命，重物放置偏移小；钢丝绳用绳夹固定，至少有3 圈钢丝绳固定安全圈。主副钩电机接电持续率60%。

在吊钩放在最低端，至少留有2圈钢丝绳余量（不含压绳圈）；重级工作制轴承(机构工作级别大于等于M6)，轴承为国内外知名厂家产品；卷筒由无缝钢管制成，并加工出绳槽。

吊钩：吊钩组由吊钩和滑轮等组成。采用抗磨滚子轴承，轴承为国内外知名厂家产品；吊钩可以 360°旋转，配备弹簧压紧的安全扣可以防止滑脱；依据标准 DIN17200，吊钩锻件为调质钢 34CrMoV。

* + 1. 大车、小车行走机构
       1. **驱动结构形式：三合一结构**；大、小车：电机防护等级为IP55、绝缘等级为F级。电机调速为变频器调速，变频器采用起重机专用变频器。
       2. 减速机为硬齿面减速机，其齿轮、齿轮轴为锻制，齿面硬度55HRC左右。
       3. 制动器为电磁盘式制动器,防尘、无石棉设计。制动器具有自动调节间隙功能，当起升刹车片厚度不够时自动报警，在断电时运行机构要确保处于制动状态要求转向操作轻便, 可靠性高。刹车片寿命：正常使用不低于100万次，紧急制动不低于500次。
       4. 车轮材料为球墨铸铁或锻造合金，表面硬化处理。
       5. 在大、小车运行的终端位置设置十字限位开关，大、小车运行到此位置自动实现减速、停止。终端位置设置机械死档块，防止因电气失灵大、小车冲出轨道。
       6. 缓冲器采用吸收能量高、缓冲性能好的缓冲器。
       7. 对于运行于同一轨道上的两台起重机，在起重机相邻端,设置光电防撞开关，防止两起重机相撞，同时需要设置缓冲器（直径≥100mm）。**当两台行车运行距离接近8m位置（可调）时，输出报警信号停车，具有0-8米（可调）内停车设置功能。**
    2. 操作方式

双梁桥式起重机操作方式为地操手电门+摇杆式遥控器操作。

* + 1. 电气及控制要求
       1. 起重机电气系统的设计和制造须把安全运行放在首位，所有电气设备须有必要的防护措施，防止发生意外的触电事故和碰撞事故，在所有的操作系统上都应设有应急停止专用的蘑菇头紧急停车开关。
       2. 起重机所采用的电气元器件和部件要充分保证系统的可靠性、稳定性、耐用性。电气元器件和部件的要保证其产品的连续性，能够保证备件10年的国内供应。
       3. 起重机的电气控制系统的所有控制柜和元器件都要保留足够的检测和维修空间，并且可方便地搬运和吊装，电气控制系统要方便维修、更换和拆卸部件。
       4. 所有起重机配置过载保护及报警功能、以及安全规范规定或相关标准规定的所有保护措施；起重机的所有电气元件选用国内外知名品牌产品。
       5. 电气柜要求：电气柜须采用标准尺寸柜体，外壳防护等级为IP54。
       6. 常规电气保护：过流、过压、欠压、短路、过热、接地、漏电、缺相、刹车片厚度监测、报警保护、**防摇摆**等；其中，\*40T、20T起重机大小车运行系统含电子防摇摆功能：可将摇摆的角度控制在±0.25°。实现起升高度范围内的多点防摇；防止起重机在大车、小车运行负载惯性冲击带来的吊钩摇摆。此功能在操作器上设置独立的开关选择是否激活。
       7. 大车行走指示：**大车行走时要有符合工程标准的声光警示装置，投影至地面可见**。
       8. 起重机要尽量采用各种阻燃材料从本质上来预防火灾的发生。
       9. 所有正常工作条件下温度超过60℃的部分都应用隔热材料进行防护。
       10. 所有可能带电的部位，应进行绝缘处理或者用栅栏护围以防止危险发生。
       11. 起重机电气系统所使用的电线和电缆一律为各种铜芯电线和电缆，必须具有耐高温、防火、防爆、机械强度高、安全可靠的特性。
       12. 起重机的电源采用三相五线制(380V 50Hz)，现场每跨提供一处电源断路器，断路器出线开始由投标方负责提供，电源由大车滑触线引入起重机上的电源控制柜上。由电源控制柜引出动力、照明、控制等电源。电源总开关必须具有过电流及电磁保护功能。电网的PE 线与起重机轨道紧密相连，轨道应采用重复接地措施。滑触线需提供相间、各相对地的绝缘测试报告。
       13. 设有一台单独的照明变压器，变压器的原端和副端均设有断路器保护，为照明、维护插座及辅助电路提供220V 电源。
    2. 起重机面表涂装要求
       1. 起重机涂装的寿命要求不小于10年，要求采用高质量防锈漆。
       2. 起重机所有的钢结构、机械设备及所有零部件都要作防腐处理。制造钢结构的板材和型材都要经过Sa2.5抛丸预处理，管材除镀锌外，要经过化学方法或机械手工除锈。
       3. 设备的涂装要求：钢结构油漆为A80，涂层总厚度不小于120µm。主梁结构颜色：RAL1028（中黄色），零部件油漆为（包括齿轮箱、电机、吊钩、制动器及小车等）RAL5009（蓝色），电器柜内侧也要涂漆。以上所有涂装颜色需业主确认。如需变更，需要在合同生效之日起壹个月内通知卖方。
       4. 发运途中，所有金属表面都有防湿防潮保护。
       5. 外购的机电设备的颜色与周围环境相协调，提交时不能有任何损坏；
       6. 漆膜的外观检查为湿膜，不得缩边、缩水、起泡、发白、失光、涂料流挂。干膜不得有细微龟裂、剥膜等现象。面漆应均匀、平整、色泽一致，不得有漏漆、流漆、开裂、针孔、脱层等缺陷。
       7. 漆膜性能检验，漆膜的干透性、粘附力参照GB9286-88规定的一级质量要求进行。漆膜的厚度检验，每10㎡不少于3处，厚度误差20%。
    3. 特别要求
       1. **所有转动部件应有可靠的润滑系统，润滑介质由投标方提供。**
       2. 全部减速器采用硬齿面减速器，供方应采取措施防止减速器渗漏油。
       3. 双梁整车靠近滑触线侧必须配备维修吊笼。
       4. 整车设置警示电铃，大、小车、起升等运行之前需操作电铃警示。
       5. 起升机构（主、副钩）设置起重量限制器，当载荷达到90%额定载荷时，发出提示性报警信号，达到100%额定载荷时，起升机构停止上升，只能下降。**起重量限制器带吨位显示器**，选择质量可靠的产品。重量限制器具有主、副钩总载荷叠加功能，防止主梁过载，起重机运动时增加地面灯光警示，要求地面警示灯清晰可见，警示灯据吊运物体水平距离不低于3米。
       6. 起重机的喷涂应按招标方要求喷涂,采用高质量防锈漆，钢结构、机械设备及零部件都要作防腐处理。制造钢结构的板材和型材要经过抛丸预处理，管材除镀锌外，要经过化学方法或机械手工除锈。
       7. \*起重机安全防护装置应符合招标方使用要求，避免有明显的安全隐患。若不符合招标方使用要求，在标准范围内投标方对招标方提出的合理性问题进行配合整改。
    4. 主要部件品牌要求

元器件建议按照下表清单中的标准选用，投标方投标时提供选用规格清单,最终规格待图纸会签时确定。

* + - 1. 双梁桥式起重机的组成及品牌配置（40/20t）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | | 序号 | 分项内容 | 制造商 |
| 1 | 钢结构 | 1.1 | 起重机钢结构 | 鞍钢/宝武或同等品牌 |
| 1.2 | 主梁钢材 | 鞍钢/宝武或同等品牌 |
| 2 | 起升机构 | 2.1 | 起升电机 | SEW/西门子或同等品牌 |
| 2.2 | 减速机 | SEW/弗兰德或同等品牌 |
| 2.3 | 制动器 | ZPMC/SEW/ABM或同等品牌 |
| 2.4 | 钢丝绳 | 英制钢缆/布顿或同等品牌 |
| 3 | 运行机构 | 3.1 | 大/小车三合一运行电机 | SEW/西门子或同等品牌 |
| 4 | 电气部分 | 4.1 | 直流电源 | 西门子/施耐德或同等品牌 |
| 4.2 | 变频器（起重机专用） | 西门子/施耐德或同等品牌 |
| 4.3 | 低压电器（接触器、继电器、开关、按钮等） | 西门子/施耐德或同等品牌 |
| 4.4 | 光电开关 | SICK（西克）/OMRON（欧姆龙）或同等品牌 |
| 4.5 | 行程开关、限位开关 | 西门子/欧姆龙或同等品牌 |
| 4.6 | 遥控器 | AUTEC/HBC/意凯希或同等品牌 |
| 4.7 | 手电门 | 意大利GG/西门子或同等品牌 |
| 4.8 | 轴承 | SKF/NSK或同等品牌 |

注：1.未注明国产或进口的元件均按进口元件选定；2.出现不能满足附表选型时，应与招标方进行协商，必须取得招标方的批准；3.所有电气零部件保护等级须符合IEC：IP-54以上，如工艺要求更高的防护以实际工艺要求为准。

**第四节 特别提示**

4.1 本技术要求，仅对功能、设计、结构、性能、安装和试验等方面，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，未充分引述有关标准和规范的条文。投标方应保证提供的货物（或生产线）是符合本技术标书和国家最新的有关标准、规范的优质产品。若有异议，不管是多么微小，都应在投标文件“技术偏离”中予以详细说明。

4.2 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，并在投标文件“技术偏离”中予以说明。

4.3 投标方认为所供货物（或生产线）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。

4.4 投标方须负责在终验收前，在招标方设备现场对投标设备实施电能质量和公用电网谐波检测并出具检测报告。检测工作由投标方负责安排第三方实施（第三方的资质须由招标方认可）。

4.5 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。

4.6 投标方所投货物外观颜色标准按招标方提供的标准或双方书面约定的标准执行。

4.7 \***投标方所投货物为欧式双梁起重机，该项作为技术标否决项，不允许技术偏离。**

**第三章供货范围及供货方式**

**第一节 供货范围**

**1.1 主要供货范围**

* + 1. 招标方提供所需厂房、货物（或生产线）的基本砼基础，轨道采用原有旧轨道，由投标方负责进行建设。
    2. 招标方只负责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）管线至车间接口,投标方负责从车间接口到项目系统的对接。
    3. 投标方应提供包括货物（或生产线）正常运行所必需的全套连线设备、材料等；如：联接法兰外端面（含联接螺栓）之内的、电气系统接口压线板（插座等）之内的设备、材料等。
    4. 投标方应提供包括货物（或生产线）正常运行、使用所必需的过桥、护栏、防护网、盖板等辅助设施。标书中有要求的，按标书要求提供；标书中无具体要求而投标方认为必须具备的，在投标文件报价明细中，单独报价（但不计入税费等其它费用的计算基数）。
    5. 投标方应提供包括为达到环保、消防和职业健康等国家法律、法规和标准、规范要求的除尘系统、通风系统以及近距离照明系统等配套的设备、材料等。如投标方难以提供或无优势提供，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。
    6. 投标方应提供包括为保证货物（或生产线）自身正常运行所必需的、适应使用地点条件的通风、冷却、降温系统等。
    7. 投标方应提供包括为保证货物（或生产线）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、油料等。如果终验收完成后，投标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。
    8. 投标方应提供货物（或生产线）维修所必需的专用工具，并在投标报价部分说明数量。

**1.2 备品备件、易损件和专用耗材供货范围**

* + 1. 招标方招标文件所指备品备件、易损件和专用耗材，是招标方为保证货物（或生产线）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。
    2. 投标方按照招标文件要求提供、或投标方认为招标方应当储备的备品备件、易损件和专用耗材，投标方应当在投标报价部分分别说明所列备品备件、易损件和专用耗材的使用时间。
    3. 投标方应提供易损件和专用耗材的制造图纸及其技术要求等资料。
    4. 投标文件中，应当有备品备件、易损件和专用耗材的详细清单（内容包括名称、型号、规格、单位、数量、生产厂家等）。起重机的主要参数、配置表、关键件和进口外购明细表、随设备附明细表、技术文件明细表等。
    5. 备品备件、易损件和专用耗材的费用应分类单列，并计入投标总报价之内。

**1.3 技术资料供货范围**

技术资料（进口设备要求中英文对照）包括：

* + 1. 设备安全操作规程和使用手册。
    2. 维修手册及保养手册。
    3. 液压原理图（含动作顺序表）、气动原理图（含动作顺序表）、润滑原理图、电气原理图、电器接线图、电气元件分布图、梯形图（带中文注释）；
    4. 总装配图和主要部件的装配图，全部自制零件正规图纸，提供机床所有零件的明细表，零件号与装配图应一一对应，且能方便地查找零件在装配图上的位置。提供关键件、易损件零件图。
    5. 采购部件提供正规装配图及零件明细;标准件提供明细（包括型号、规格、部位、数量、制造厂家）并与装配图一一对应；提供关键件，易损件明细。
    6. 提供所有电气元件，液压元件，气动元件，润滑元件明细表（包括型号、规格、部位、数量、制造厂家）。
    7. 主要外购装置、外购件的使用指导说明书。
    8. 主要零部件、元器件，由投标方负责检验，并提供检验报告。
    9. 应提供设备出厂所必须的具备国际标准或国内标准规定的具备相关计量检定资质单位精度检验证书、性能测试记录和报告。校准（标定）作业指导书。
    10. 应提供具有测量、检定、校准等功能设备及具备有压力、温度、流量、位移等计量监控要求的计量器具进行检定/校准/标定所用受控标准器具及作业指导书、检定机构名单。
    11. 提供设备消耗水、电、气的详细资料。
    12. 保证设备正常运行、维护和保养必需的其他参数和资料。
    13. 投标方须负责在合同签订后30日内，提供设备基础及相关的安装、设计资料，并提供电子版资料文件，文件格式为：.doc,.dwg或.dxf；（进口货物、设备应有中外文对照）；并同时提出对厂房、基础、公用设施、消防、环保等不超出招标文件、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、有特殊要求的解释、说明和要求。
    14. 投标方须负责在预验收前，提供设备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）。
    15. 投标方须负责在终验收前，提供招标方所需全套的工装、模具、吊（挂）具明细及其图纸、具体技术要求等资料。
    16. 投标方须负责在终验收前，提供确定的设备的外购件、外协件、电气元件及主要原材料的供货厂家明细表。
    17. 投标方须负责在设备到达招标方工厂时，与设备一并提供包括设备的备品备件、易损件和专用耗材规定的图纸及技术参数、技术要求等资料。
    18. 投标方须负责在设备到达招标方工厂时，与设备一并提供包括设备的操作维护手册，保养维修手册、安全操作规程和安全事项的说明书、仪器仪表检定和使用维修说明书、产品样本等技术资料、图片、影像等资料(对于进口设备，应有中外文资料说明)。
    19. 投标方须负责在设备到达招标方工厂时，与设备一并提供包括设备的设计总图、设备全线布置图、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、图片、影像等资料(对于进口设备，应有中外文资料说明)。
    20. 投标方在设备入场前提供接口的技术文档和参数说明，包括但不限于接口协议、通讯速率、数据格式等。
    21. 本“技术资料范围”所列的技术资料、图片、影像等，投标方应各提供4套，其中1套为硬盘；每份技术文件应装有目录清单。
    22. 本“技术资料范围”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，有权要求投标方补充或增加。

**第二节 供货方式**

**2.1供货地点**

项目建设工地。

**2.2 供货时间**

* + 1. 投标方应自接到中标通知后，75日历日之内交货至供货地点。
    2. 连续30个日历日之内安装调试完毕。
    3. 完成特种设备备案后60个日历日之内完成终验收。
    4. 安装调试时间或终验收时间超过规定时间的，投标人应当随标书提供详细的工期计划。

**2.3 质保期**

2.3.1 投标方所提供货物（或生产线）涉及的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12个月。

2.3.2质保期之内，如果货物（或生产线）出现关键设备、总成、零部件或者多处一般设备、总成、零部件的更换或维修行为，则质保期自更换或维修行为结束、货物（或生产线）能够正常运行使用之日起重新计算。

**2.4 包装**

* + 1. 投标方所提供货物（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. 投标方所提供货物（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. 投标方应对包装件做必要的加固和固定等防护措施，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（或生产线）名称和项目号、箱号和外型尺寸等内容。
    7. 投标方还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。

**2.5 运输**

2.5.1 投标方应负责将货物（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，拆除下的旧起重机由投标方负责运输。

2.5.2 同批货物（或设备）应统一包装、编号运输。

2.5.3 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。

2.5.4 在每批货物（或设备）发出后，投标方应立即通知招标方；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。

2.5.5 货物（或设备）运抵招标方现场后，投标方应负责货物（或设备）的卸货、搬运、保管等事宜；或按照合同约定。

**2.5.6 如果运输过程中需要用到起重机，由投标方负责。**

**第四章售中售后服务**

**第一节 技术及培训服务**

1.1 投标方应负责对招标方工程技术人员、维修人员和操作人员提供免费的、生产制造现场的理论、技术和操作、维修、安全等方面的指导和培训，并为招标方受培训人员提供免费的培训地交通、食宿条件。

1.2 投标方应负责在招标方货物（或生产线）使用现场，进行2～3次免费的技术指导和培训，并接受招标方有关人员的技术咨询。

1.3 投标方应免费提供全套培训资料。所有设备均需要配备产品说明书，包括设备的内部结构、组成及保养、维护、调试等相关内容，便于生产人员及维修人员查阅。

1.4 投标方应按要求，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（或生产线）有关的工程设计资料、技术咨询等。

1.5 若投标方提供的货物（或生产线）涉及到外购外协货物、而且该货物的技术质量等较为关键、功能实现或操作较为困难，凡招标方提出需求的，投标方应能得到配套厂家的技术支持，并免费为招标方提供技术服务及培训。

1.6 投标方负责制定对招标方人员在设备安全、操作运行、职业防护、诊断维修、使用保养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。

**第二节 安装调试服务**

2.1根据货物（或生产线）的要求，调试可分空载和负载两个阶段进行；招标方将予以积极配合，协助投标方达到货物（或生产线）的各项技术指标和性能要求。

2.2安装调试与验收期间，若投标方提供的货物（或生产线）涉及到外购外协货物、而且该货物的技术质量等较为关键、功能实现或操作较为困难时，凡招标方提出需求的，投标方应能得到配套厂家的技术支持，并免费为招标方提供安装使用现场的指导与协调。

2.3投标方提供收费的或免费的、指导安装调试或负责安装调试，至少应在投标文件的报价章节中，予以明确说明。

2.4 设备的运输和到货后卸车、设备的安装调试工作和安装时的起重由中标方负责。设备到货卸车和设备的安装过程时，厂房内起重机安装到位的情况下，招标方免费提供厂房内的起重机供中标方使用。

2.5 设备基础、二次灌浆、电柜放置平台、水、电、气、动力、其它附属设施由投标方提供技术要求，招标方负责实施；试车用油由招标方负责，中标方提前通知招标方所需型号、数量。

2.6 设备包装物等当中标方提出回收要求时，招标方妥善保管，并为中标方回收提供方便。

2.7 从控制柜到设备的外部线、电缆桥架、安装用预埋钢板制造由中标方负责；从控制柜到主电源电缆由招标方提供。

**第三节 验收服务**

3.1 投标方在招标方现场进行的货物（或生产线）的预验收和终验收配合或指导，应当是免费的。

3.2 货物（或生产线）验收时，若投标方提供的货物（或生产线）涉及到外购外协货物、而且该货物的技术质量等较为关键、功能实现或操作较为困难时，凡招标方提出需求的，投标方应能得到配套厂家的技术支持，并免费为招标方提供使用现场验收的配合或指导。

3.3 在投标方所提供货物（或生产线）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。

3.4 合格验收时，投标方提供测量功能设备及计量器具资质合格证书，招标方根据实际情况进行相关复检，复检合格视为合格。

**第四节 售后服务**

4.1 所有的售后服务均由投标方受理。如果发生问题并且收到报告，投标方应当在2小时内予以答复。

4.2 如发现所提供的货物（或生产线）存在问题，需要投标方解决或配合解决时：在质保期之内，电话响应时间小于1小时，并应在接到通知后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，中标方应提供终身维修服务,并只收成本费。

4.3 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。

4.4 设备（或生产线）在使用周期内，投标方免费派遣技术人员与甲方调试团队共同进行设备通讯接口的调试工作。

4.5 设备质保期为从最终验收之日起12个月，在此期间由于设备缺陷而引起的故障及机械电气损坏,均应由中标方免费维修和置换。

**第五节 其它服务**

5.1 若投标方所提供货物（或生产线）有需要进口的，投标方一般应自行、自费办理；必要时，招标方和投标方共同办理。

5.2 除招标文件、投标文件、答疑文件、技术协议、合同等约定之外，投标方应免费负责必要的或强制性的货物（或生产线）的检验、试验、化验等直接费用。

**第五章 预验收和终验收**

**第一节 验收的一般约定**

1.1验收标准一般以技术协议书和合同规定验收。

1.2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。

1.3本附件用于合同执行期间对投标人所提供的设备进行检验、监造和性能验收试验，确保投标人所提供的设备符合要求。

1.4投标人应在本合同生效后1个月内，向招标人提供与本合同设备有关的监造、检验、性能验收试验标准。有关标准应符合规定。

1.5供方应向需方保证所供设备是技术先进、成熟可靠的全新产品，在设计、材料选择和工艺上均无任何缺陷和差错，技术文件及图纸的内容必须正确、完整，图画清晰，能充分满足安装、启、停及正常运行和维护的要求。供方应具备有效方法，控制所有外协、外购件的质量和服务，使其符合本技术条件书的要求。需方有权派代表到供方工厂和分包及外购件工厂检查制造过程，检查按合同交付的货物质量，检验按合同交付的元件、组件及使用材料是否符合标准及其它合同上规定的要求，并参加合同规定由供方进行的一些元件试验和整个装配件的试验。供方应提供给需方代表技术文件及图纸，试验及检验所必需的仪器工具、办公用具。在设备开始生产前，供方应提供一份生产程序和制作加工进度表，进度表中应包括检查与试验的项目，以便需方决定哪些部分拟进行现场检查。需方应向供方明确拟对哪些项目进行现场检查，并事先通知供方，以便供方安排。

如在安装和试运期间发现零部件的缺陷、损坏情况，在证实设备储存、安装、护和运行都符合要求时，供方应尽快免费更换。

1.4产品到达现场后，需方通知供方派人共同开箱验收，设备不解体，按电力建设施工及验收技术协议和产品说明书安装。通过特种设备备案后60日内完成终验收，保证期一年。若因设备设计、制造、质量等问题达不到性能要求，供方应无偿进行处理，使之达到性能要求。

**第二节 检验**

* 1. 国产货物（或生产线）的检验由卖买双方按照合同要求或在制造现场进行。
  2. 进口货物（或生产线）的检验按照下述要求进行：
     1. 进口货物（或生产线）发货前，卖方应对货物（或生产线）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（或生产线）符合合同规定。
     2. 卖方应依据合同规定的要求，提供买卖双方达成一致的货物（或生产线）的验收标准和装箱单，作为买方检验的依据。
     3. 进口货物（或生产线）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（或生产线）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（或生产线）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。

**第三节 设备监造**

* 1. 监造依据

根据本合同和国家有关规定。

* 1. 监造方式

文件见证、现场见证和停工待检，即 R点、W点、H点。每次监造内容完成后，投标人和监造代表均须在见证表上履行签字手续。投标人复印3份，交监造代表1份。

* 1. 监造内容

具体内容和检造方式由招标人确定。

监造项目及方式表

| 序号 | 项目内容 | 监造方式 | | | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| H | W | R |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* 1. 对投标人配合监造的要求

投标人为招标人提供以下方便：

1. 提前10天将设备监造项目及检验时间通知招标人监造代表和招标人，监造项目和方式由投标人、招标人监造代表、招标人三方协商确定。
2. 招标人监造代表和招标人代表有权通过投标人有关部门查（借）阅合同与本合同设备有关的标准、图纸、资料、工艺及检验记录（包括之间检验记录），如招标人认为有必要复印，投标人应提供方便。
3. 招标人人员在监造过程中如发现设备和材料缺陷或不符合规定的标准要求时，招标人有权提出意见，投标人应采取相应改进措施，以保证设备质量。无论招标人是否要求和知道，投标人均应主动及时向招标人提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，不得隐瞒。在招标人不知道的情况下投标人不得擅自处理。

**第四节 性能验收**

起重机的验收在当地特种设备质量监督局和招标方共同检查验收合格后，特种设备质量监督局出具许可证，取得许可证后方可启动终验收。(3T以上行车适用）

**第五节 验收条件**

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（或生产线）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. 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。
     2. 货物（或生产线）应运行稳定、可靠、安全，无非正常变形，非正常振动，无异常声音；无漏水、漏液、漏气（汽）、漏电等现象。运动的零部件（如链条、联轴器、离合器、主轴、工作台等）动作平稳、灵活运动准确。
     3. 货物（或生产线）应完整且所有的零部件应该安装安全、牢固，外观无损伤，所有的焊缝饱满、无残渣等缺陷。
     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。
     5. 货物（或生产线）的润滑系统工作正常、可靠，润滑点易于到达。
     6. 使用的压力容器、电气等应具备合格证（如果有压力容器）。
     7. 货物（或生产线）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）。
     8. 货物（或生产线）标牌完整、清晰、明确。
     9. 地线联接和地极符合国际（ISO/IEC）标准规范。
     10. 货物（或生产线）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。
     11. 预验收试件的发放：试件品种及数量由技术协议约定，试件由招标方发到中标方所产生的一切费用（或损失）由中标方承担。
  2. 终验收一般条件
     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. 货物（或生产线）安装调试完毕。
     3. **货物（或生产线）正常运行时，噪声等环境影响因素满足国家（《工作场所物理因素测量 噪声》GBZ/T 189.8-2007. 噪音≤80dB(A)）和当地环保主管部门规定。投标方需提供由第三方检测机构出具的检测报告 ，检测事宜及费用由投标方负责，招标方负责相关配合协调工作。**
     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。
     5. 试运行期间或之后无维修、调整等行为（特殊情况除外）。
     6. 货物（或生产线）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。
     7. 在终验收之前:提供平面布置图、设备安装基础图、设备总装配图、零部件总成装配图、电气等控制原理图、零部件图纸以上图纸要求尺寸、精度、公差及图纸编号等信息齐全并全部移交完成。(所有提供的图纸均应同步提供电子版)
     8. 在终验收之前:提供设备全生命周期内的备品备件、易损件和专用耗材的明细清单并全部移交完成。

**第六节 终验收基本要求**

* 1. 货物（或生产线）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。
  2. 负荷运行时，货物（或生产线）应连续运行 5 天，每天连续 8 小时，除用户方面因素外，必须达到以下要求：
     1. 在整个验收过程中没有维修、更换零部件或元件行为。
     2. 所有出现的调整，每次调整时间均不超过120分钟。
     3. 所有调整时间的总和不超过总运行时间的10%。
     4. 累计负载运行实际性能（或生产率）达到合同规定。
     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。
     6. 终验收通过后签署终验收报告（终验收报告以买方提供的签署完毕并盖章的《新增设备安装竣工验收转资单》为准），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**

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（或生产线）的“技术偏离”、“商务偏离”作出有无说明；若有，应予以详细填写和说明。
3. 投标技术文件至少应对投标货物（或生产线）的功能用途、技术性能、质量标准、技术参数等作出详细说明。
4. 投标技术文件至少应根据投标货物（或生产线）的关键设备、总成、零部件或系统作出优越性说明。
5. 投标技术文件至少应根据投标货物（或生产线）的配置，按照备品备件、易损件和专用耗材明细表要求以及投标货物（或生产线）主要配置一览表要求（见下表），认真全面填写。

投标货物（或生产线）主要配置一览表单位：元

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

备注：本表作为投标方编制投标技术文件的一般格式。表中应当尽可能将配置列全、列细，这将有助于投标方胜出。

1. 投标技术文件至少应对招标文件和本技术标书所提出的要求，将投标方认为难以满足的条款和要求，予以明确和详细的说明或澄清。
2. 投标技术文件中，如未按照要求编写而存在漏项或缺项，将有可能造成对投标方不必要的误解；必要时，漏项或缺项涉及的费用，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。
3. 供货范围内的物品或服务，应当尽可能详细且分类填入配置表，其费用应当计入投标总报价之内。如果出现不一致的报价，将有可能导致废标。
4. 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。
5. 带 ★ 号条款为否定项条款。

**第七章 其它要求**

**第一节 特殊要求**

为保证本技术标书所列采购货物（或生产线）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. 投标方应是通过有关资格认证的单位，因此应附有有效期内的资格认证证书，如：ISO9001、VDA6.1、QS9000等。
  2. 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）。
  3. 必须附有与本采购货物（或生产线）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（或生产线）的市场销售业绩清单，清单中应具备：买方单位名称、销售货物（或生产线）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。
  4. 应附有其它与投标单位、采购货物（或生产线）有关的荣誉证书或资料。
  5. 应附有中国相关国家部委颁发的有效期之内所必需的《生产许可证》。
  6. 应附有必要的采购货物（或设备）的相关检验、试验报告，如：《型式试验的检验报告》、《产品鉴定证书》、《新技术成果证书》等。
  7. 投标方必须附有采购货物（或设备）涉及国家规定必须进行的检验、试验报告等。
  8. 可附有投标方认为能够证明其所供设备的质量水平、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，如电气开关柜等电气设备的内部故障电弧效应试验报告、噪声较大设备的噪声检验报告等。

**第二节 说明**

* 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（或生产线）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。
  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（或生产线），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、技术协议书等，在招标过程全部为有效文件，如有差异，以对招标方或买方最有利的条款为准。
  5. 本技术标书在“预验收和终验收”章节所列的招标方在合同签署后将成为买方，中标的投标方将成为卖方；为避免歧异，本技术标书在“预验收和终验收”之外的其它章节，均将潜在的卖方称为投标方、将买方称为招标方。

设备采购合同（模板）

**（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为甲方/买方所在地*）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、图纸、程序权限及接口协议要求详见附件二《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卖方在交付设备前需通知买方。

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。

7.5 若设备安装、调试过程中需使用买方产品的，买方提供调试所用产品数量【】件，超出此数量部分由卖方提供，由此产生的相关费用由卖方承担。

## 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合同生效设备全部到齐无质量问题通过买方初步验收后, 卖方提交金额为合同含税价款60 %的收据（正本一份，复印件二份），经买方依照财务制度审核无误后【】日后支付。*【按照实际业务的SAP付款条件填写】*

8.3.2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30 %的收据及合同全额增值税专用发票（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无误后【】日后支付：*【按照实际业务的SAP付款条件填写】*

8.3.3合同含税总价款的 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后，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【】日后支付。*【按照实际业务的SAP付款条件填写】*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，如违约金金额超过合同总价款的 20 %，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 ‰支付给买方违约金，如违约金金额超过合同总价款的 20 %或者设备未能通过最终验收，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卖方所提交的设备不符合本合同的规定；

12.3.3卖方发生本合同约定的解除情形的；

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。

**本合同的各签约方选择使用电子签约的，已由法定代表人本人或授权其代理人在电子签约平台进行了实名注册，并通过CA证书进行签约。电子签约的任一方均已知晓且同意通过代理人密码登录账户后的所有操作视为该方的行为，并自愿承担由此产生的一切法律后果。电子签约方的代理人包括在平台完成认证并具有相应盖章、签字权限的管理员、盖章人或签名人。电子签约方在相关电子合同通过CA证书进行电子签章的，视为该方有效签署合同。如各方签章时间不一致的，以最后签章的时间为准。本合同所有的手写涂改部分无效（个人手写签名除外）。**

**若一方不使用电子签约，此情形下各方认可并同意电子签章与在纸质合同上手写签名或者盖章具有同等的法律效力，一方在合同上使用电子签章，另一方将已完成电子签章的合同打印为纸质合同后，再于合同签署处加盖实物印章、手写签名视为双方已签署完毕。**

（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

廉洁诚信协议

**甲方：**

**乙方：**

乙方是甲方或甲方全资、控股、参股企业的供应商、服务商或采购商、经销商，甲方作为采购方或销售方（包含甲方及其关联企业，以下统称甲方），为保证双方长期稳定合作和健康发展，保证各合作主体之间公平、公正、公开的良性竞争，共同抵制商业贿赂等一切不正当行为，营造诚实信用的商业氛围，积极维护双方信誉,共同加强廉洁自律建设，甲乙双方在平等、自愿、协商一致的原则下，签订本协议。

1.甲乙双方应当共同遵守国家、地方法律法规以及本协议的约定，在合同的订立、履行过程中廉洁自律，绝不弄虚作假、以次充好，虚结虚算。

2.乙方声明并承诺甲方人员或其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人（甲方人员为领导干部的，其他特定关系人包含身边工作人员）没有直接或间接投资乙方或持有乙方股权，没有直接或间接投资乙方关联企业或持有乙方关联企业股权。

3.乙方承诺乙方或乙方关联企业股东、实际出资人或持股人、高管、主要业务人员不得与甲方人员或其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人共同成立公司，不得聘请甲方人员或其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人在乙方或乙方关联企业股东或实际出资人或高管或主要业务人员成立的企业中担任高管或为其违规发放薪酬。违规发放薪酬包括不实际工作而获取薪酬或者虽实际工作但领取明显超出同职级标准薪酬。（若乙方为甲方新合作伙伴，如在本协议签订前乙方存在本条规定情形的，需在本协议签订后30日内，将相关情况报甲方所属重汽集团的纪委监察部门备案）。

4.乙方承诺依法开展经营活动，不得有任何形式的商业贿赂行为。乙方一经发现其员工或其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人存在任何商业贿赂行为，应立即通知甲方并自行进行查处和整改。若甲方认为上述行为严重影响到甲方的利益，则甲方有权单方解除双方已签订的所有合同协议，并要求乙方赔偿。

5.乙方承诺不以任何理由为甲方人员及其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人提供如下：

a)赠送礼品、礼金、消费卡（券）、购物卡、充值卡、信用卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物和其他贵重物品；

b)报销个人费用或以讲课费、课题费、咨询费等名义支付费用；

c)以洽谈业务、签订合同等为借口宴请或邀请外出旅游、健身、娱乐和进入营业性娱乐场所；

d)购置或提供通讯、交通工具、钱款、住房、车辆等或提供通过民间借贷等金融助其获得大额回报；

e)住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供任何金钱或非金钱方式的资助或帮助；

f)吸收存款、推销金融产品、经营名贵特产类资源等提供帮助谋取利益；

g)其他可能影响甲方人员公平、公正的履行职权或者履行职责的情形。

6.乙方应当通过正常途径开展相关业务，决不为谋取不正当利益诱使甲方人员就采购、服务或销售、经销的物项种类、物项数量、价格条件、付款条件、质量问题处理等方面私下商谈或达成默契；决不以任何方式诱使甲方人员接受或共同编造虚假议价及质量资料、影响交易价格或交易之达成、违背职务、将合同权利义务转让给第三方及其它损害甲方利益的行为。

7.若乙方发现甲方人员或其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人有任何形式的索贿受贿行为，乙方有责任向甲方所属重汽集团的纪委监察部门举报（举报电话：0531-58062233，举报邮箱：jianchabu@sinotruk.com）。甲方不得以任何借口对乙方进行报复。对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下甲方优先考虑与乙方继续合作并给予更优惠的商务合作条件。

8.若乙方知悉其它与甲方合作的供应商、服务商或采购商、经销商等合作伙伴存在违反本协议规定之行为，乙方应向甲方或甲方所属重汽集团的纪委监察部门检举并提供证据。

9.乙方承诺在双方业务往来期间，不得对甲方人员采取任何手段使其离开甲方到乙方或乙方关联企业任职，若出现上述情况，则属于乙方违约，应承担给甲方造成的一切损失。

10.乙方承诺不聘任甲方内退领导干部或其他人员在乙方或乙方关联企业工作；乙方承诺不聘任甲方离职或退休三年内的领导干部或其他人员在乙方或乙方关联企业工作。

11.若乙方违反本协议约定的任何一项，乙方自愿向甲方支付5万元至50万元人民币或违反协议约定事件发现的上年度采购额的10%作为违约金，给甲方造成损失的，还应承担全部赔偿责任。另外甲方还有权对乙方采取降低供货比例、取消供货资格、单方解除采购合同等措施。情节特别严重或触犯法律法规的，将交由甲方住所地司法机关依法进行处理。

12.关联企业是指：a）本企业的实际控制人，如甲方的实际控制人中国重型汽车集团有限公司或山东重工集团有限公司等；b）本企业实际控制人对外出资，拥有股权超过50%的各级子公司；c）本企业实际控制人直接或间接持股比例虽未超过50%，但为第一大股东，并且通过股东协议、公司章程、董事会决议或者其他协议安排等能够对其实际支配的企业或单位。

本企业股东、管理人员及其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人以及本企业实际控制人、实际控制人持股超过50%的各级子公司、实际控制人持股未超过50%但能够实际支配的企业或单位的股东、管理人员及其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人，直接持股、间接持股或以其他形式投资的企业或单位，视同本企业的关联企业。

13.本合同的各签约方选择使用电子签约的，已由法定代表人本人或授权其代理人在电子签约平台进行了实名注册，并通过CA证书进行签约。电子签约的任一方均已知晓且同意通过代理人密码登录账户后的所有操作视为该方的行为，并自愿承担由此产生的一切法律后果。电子签约方的代理人包括在平台完成认证并具有相应盖章、签字权限的管理员、盖章人或签名人。电子签约方在相关电子合同通过CA证书进行电子签章的，视为该方有效签署合同。如各方签章时间不一致的，以最后签章的时间为准。本合同所有的手写涂改部分无效（个人手写签名除外）。

若一方不使用电子签约，此情形下各方认可并同意电子签章与在纸质合同上手写签名或者盖章具有同等的法律效力，一方在合同上使用电子签章，另一方将已完成电子签章的合同打印为纸质合同后，再于合同签署处加盖实物印章、手写签名视为双方已签署完毕。

14.本协议作为执行甲乙双方采购协议或其他合作合同、协议的附件，自双方签署之日起生效，此协议在甲乙双方业务合作期间有效；本协议生效后将自动替代生效日之前双方已签订的《供应商廉洁诚信协议》或类同协议约定；本协议生效前甲乙双方未签署《供应商廉洁诚信协议》或类同协议约定等但实际已存在供应采购等业务合作关系的，甲乙双方同意有关业务合作适用本协议的所有条款约定。

15.本协议一式二份，双方各执一份，具有同等法律效力。若产生争议，双方协商解决，协商不成的在甲方所在地有管辖权的法院诉讼解决。

**甲方（盖章）： 乙方（盖章）：**

**法定代表/授权代表 法定代表/授权代表**

**日 期: 日 期:**

**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：中国重汽集团济南商用车有限公司：

根据贵方济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目招标公告，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五份；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：

联行号：

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 **济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目** （CGZX2025070150）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：

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(格式)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | 联系人 |  |
| 企业地址 |  | | | | 联系人电话 |  |
| 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 | 2021年 | 2022年 | 2023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：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

**中国重汽集团济南商用车有限公司：**

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5-1 技术规格偏离表**

项目名称：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 2021年1月1日至今同类项目业绩一览表**

项目名称：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购单位** | **项目名称**  **（万元）** | **合同金额** | **合同签订时间** | **联系人及**  **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2022年1月1日至今所有业绩合同总额汇总（必填） | | |  |  |  |

注：提供2021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: 济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

**中国重汽集团济南商用车有限公司：**

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》单独封存，以备唱标使用**

项目名称：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **投标总价（元）** | **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** | **济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目** | **1套** | **不含税价：**  **含税价格： （大写： ）**  **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.投标总价大写为必填项，如发生大小写不一致，以大写为准。**

**5.投标总价包括全部（全新）产品价、表面处理费用、运杂费（包括现场卸车费）、设计、制造、安装、调试（含现场调试）、包装运输费、验收、技术及售后服务费、技术资料费、备品备件费等所有费用的总和。**

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 | 9 |
| 序号 | 货物名称 | | 型号和规格 | 数量 | 单位 | 原产地和制造商名称 | 单价（不含税）  (元) | 总价[4×7]（不含税）  (元) | 备 注 |
| 1 |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  | |  |  |  |  |  |  |  |
| … | 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

#### 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 |
| 5 | 土建 |  |  |  | 说明具体内容 |
| 6 | 其他 |  |  |  | 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 | 单价(元)（不含税） | 数量 | 价格(元)（不含税） | 详 细 说 明 |
| 1 | 现场安装调试 | 人·天 |  |  |  | (可另附页) |
| 2 | 性能考核验收 |  |  |  |  | (可另附页) |
| 3 | 技术培训费 | 人·天 |  |  |  | (可另附页) |
| 4 | 其它(列出明细) |  |  |  |  | (可另附页) |
| 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 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总价合计列入价格汇总表 9-5 | | | | | | **总价合计（不含税）￥ 元** | | |

注：1.本表须详细列出质保期内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**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目 | **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：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

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：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

**中国重汽集团济南商用车有限公司：**

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/ 2 副本）**  **项目名称：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目**  **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技术要求承诺书**

项目名称：济南商用车制造公司更新冲压模具维修区域起重机技改项目

**中国重汽集团济南商用车有限公司：**

我代表（投标单位名称）对中标合同产品的服务作如下承诺：

## 我司提供的产品完全相应并满足本次项目招标文件的技术要求。

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日 期： 年 月 日

**附件15评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **技术标** | | | |
| **评审内容** | **序号** | **内容** | **标准分** | **评分标准** |
| 企业能力 | 1 | 投标厂家往期的同类项目经验，是否符合国家和行业标准，设备制造能力、生产设备、完善程度 | 10 | 投标人的同类项目经验、设备制造能力、生产设备、完善程度，视情况得0-10分。 |
| 产品技术 | 2 | 供货周期及工期进度计划。 | 10 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，按照到货周期进行赋分，满足要求得10分，不满足要求0-5分。 |
| 3 | 根据投标方所列各部件关键技术指标描述全面性、准确性进行赋分。 | 20 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，按照优、良、一般进行赋分，优得20分，良得10分，一般得5分。 |
| 4 | 产品技术先进性、成熟度，性能稳定性。能够提供重要或权威客户产品证明文件。 | 15 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，按照优、良、一般进行赋分，优得15分，良得10分，一般得5分。 |
| 答疑情况 | 5 | 现场答疑情况 | 10 | 投标文件包含招标文件要求的全部内容，投标方代表对方案及技术优势，回答评标专家现场提问，打分0-10分。 |
| 响应程度 | 6 | 对技术方案、品牌型号的的响应程度 | 20 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，根据各投标单位的核心产品的配置参数、偏离情况，无偏离完全响应得满分20分，基本响应得10分，响应较差得5分，最低0分。 |
| 售后服务 | 7 | 技术培训方案：对采购方人员的技术培训方案安排科学、合理、可行 | 5 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，按照优、良、一般进行赋分，优得5分，良得3分，一般得1分。 |
| 8 | 投标人维保机构具有实施本项目维保的专业技术人员 | 5 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，按照优、良、一般进行赋分，优得5分，良得3分，一般得1分。 |
| 9 | 售后服务及时周到，有相应的服务承诺和具体的保证措施 | 5 | 由评标委员会成员独立进行客观、公正的评价，按照优、良、一般进行赋分，优得5分，良得3分，一般得1分。 |

**附件16 SRM非生产供应商注册操作手册**

浏览器中输入地址;

[https://ecaitong.sinotruk.com:8012/#/login](http://ecaitong.sinotruk.com:8012/" \l "/login" \t "dlt)

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



5.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





**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“工艺装备”，业务主管部门选择“工艺工匠研究院”。**

**附件17 SRM系统供应商用户手册**

系统网址：[https://ecaitong.sinotruk.com:8012/](http://ecaitong.sinotruk.com:8012/" \t "dlt)

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。

#### descript

**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。

#### descript

**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

