中国重汽集团济南动力有限公司成型厂

直读光谱仪维修项目

招

标

书

2025年8月

**目 录**

[第一章 招标公告](#_Toc357155294) 2（页码）

[第二章 投标文件编制](#_Toc357155295) 10（页码）

[第三章 技术标书](#_Toc357155295) 23（页码）

**第一章 招标公告**

**一、项目名称**

项目名称：中国重汽集团济南动力有限公司成型厂直读光谱仪维修项目

项目编号：CGZX2025080106

**二、招标内容**

招标内容：中国重汽集团济南动力有限公司成型厂直读光谱仪维修项目：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 规格型号 | 数量 | 安装地点/服务对象 | 备注 |
| 1 | 直读光谱仪维修 | GS1000/GS1000-II | 4 | 成型厂质量部 |  |

**三、招标形式及投标上限**

招标形式：公开招标。

投标上限：7.54万元（含税总价）。

**四、议程安排**

1.公告时间：2025年 8月23日（若有变动另行通知）

2.报名截止时间：2025年 9月1日16：00（若有变动另行通知）

3.重汽E采通系统应标截止时间：2025年 9月1日16：00

4.重汽E采通系统投标截止时间：2025年 9月1日24：00

5.答疑时间：截止至2025年 9月1日16：00。

报名及商务事宜联系人：蒋清华

联系电话：13589147293

6.开标地点：世纪大道6677号济南成型厂。**（注：具体会议室，开标前另行电话通知。）**

7.开标时间：**2025年9月2日9:00**（若有变动另行通知）。

**五、报名方式**

招标人首先对投标报名单位进行资格审核，对于资质审核通过的供方，获得该本项目招标书电子版，以电子邮件等形式发送至投标方邮箱，招标人不对投标人能否通过电子邮箱正确或及时接收相关邮件负责，招标人邮件发出即视为送达。

本项目招标工作的所有过程均须在中国重汽e采通上完成，包括报名、资质审核、招标、应标、评标、审批等环节。中国重汽E采通中链接为（[http://ecaitong.sinotruk.com:8012）](http://ecaitong.sinotruk.com:8012%EF%BC%89/%22%20%5Ct%20%22https%3A//n.dingtalk.com/dingtalk-frontend/h5_combo_msg_preview_panel/index/_blank)。相关操作手册请详见注册界面供应商用户手册。未在中国重汽E采通进行注册的供方，注册时，业务主管部门选择“生产制造部”，类别选择“非生产招标 / 服务 / 设备设施维保”。请于报名截止时间前完成注册审批，未注册完成的不允许参加相关投标报名。

投标人应提前登录中国重汽e采通进行注册备案，备案成功后在中国重汽e采通查看标书文件，不开通e采通开将无法进行招投标。投标人应自备电脑（笔记本）进行流程操作，注意应标、投标、开标、再次报价时间开始、截止节点，如错过时间节点将无法进行招投标流程节点的操作。进入商务标后按招标方要求在重汽e采通进行价格报价和逐轮报价，商务标中还需提供开标一览表（价格分解表）。招标完成后以上所提供的所有材料投标方将纸质版（加盖红章）及电子标书（U盘）、及线上招标的所有的澄清资料送到招标人处，进行备案。

**中国重汽e采通使用说明：**

①需要登录该网址进行：http://ecaitong.sinotruk.com:8012/#/login（建议使用谷歌浏览器登陆）。

②新厂家先注册（手机号注册），注册成功后再刷新登录，注册成功后，以手机短信形式发送给供应商用处初始密码。（该操作用时约2-3天）

③等准入流程审批后系统会给你一个gys+6位编号的登录账号，如gys103329；gys是固定前缀代码，103329是供应商代码。

④以新生成的gys开头用户名登录进入后，打开招投标中心，选择非生产类招标，按照招标步骤完成各项招标流程。

供应商应标—供应商投标—技术澄清—供应商报价—供应商澄清报价—中标项目

**六、投标须知**

**1.合格投标人：**

⑴投标人须遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国民法典》及其它有关的法律和法规；为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；

**\*⑵**投标人注册资金不得低于项目标的额或不低于 50 万元；**经营范围满足招标项目需求：具有检测设备、仪器及配件制造、维修和销售；检测设备、仪器仪表的技术服务、维修等相关资质。同时可提供相关证明，以重汽集团内部或济南本地业绩为优，且近三年内无因服务不当而造成重大事故。**

**\*⑶投标人须提供具有统一社会信用代码的新版营业执照副本原件及（或）复印件（加盖公章）；**

⑷具有良好的商业信誉，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、列入经营异常名录和列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息但上述信息已被移除的可参与投标；

⑸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；

⑹具有健全的财务会计制度，财务状况和市场行为良好。没有处于被有权机关吊销营业执照、吊销资质、停业整顿、取消投标资格以及财产被接管、冻结或进入破产程序等；

⑺投标人没有被列入招标人处《黑名单》（《黑名单》指投标人与招标人在以往或正在进行的合作中，存在招标人认为的违反合同约定或违反法律法规等的失信行为）的；

**\*⑻投标人需要提供①经会计师事务所审计且出具无保留意见的近三年（2022年至今）的财务审计报告原件，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。如投标人公司没有经审计的财务报告，可提供加盖公章的近三年财务报表，包括但不限于资产负债表、利润表、现金流量表。 应提供中文版本的审计报告或财务报表；②企业最近半年完税证明、信用证明材料（中国人民银行信用代码证+征信报告）；③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）；④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）。**

**\*⑼投标人须提供法人授权委托书原件（在投标文件副本中可用复印件）及投标单位的法定代表人或授权代表的身份证原件及复印件（加盖公章）；**

⑽投标人须具有履行合同所必须的设备、财务、技术、服务等方面的资质和能力；

⑾投标人须具有完全履行招标文件的所有要求的能力；

⑿投标人须负责提供合理的便于运输的包装物，并承担相关费用；

⒀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；

⒁投标人须认可招标人终止合同后3个月退还履约保证金的招标要求；

**\*⒂投标人必须是最终投标、签订合同的单位，不得以任何理由将已中标项目以任何形式转包给其他单位；**

**\*⒃本次招标项目不接受联合体投标；**

**\*⒄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；**

⒅如为代理商投标，需获得生产厂家正式授权原件并具备售后服务承诺原件。

⒆供方的直接或间接股东、法定代表人、董事、监事、高管非重汽员工及其亲属。

**注：上述带“\*”项为必备的资格文件，在开标前核验（由投标人单独提供），缺一项按废标处理，其余文件开标后核验。逾期的投标文件招标人不予受理。**

**2.投标文件格式**

**2.1资质文件（E采通平台上传）：**

**2.1.1供方资质**

**法定代表人身份证明；**

**法人授权委托书及身份证复印件；**

**营业执照副本复印件；**

**投标人应具有相应生产证明，若为代理商需具备厂家授权；**

**经会计师事务所审计且出具无保留意见的近三年的财务审计报告原件，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。如投标人公司没有经审计的财务报告，可提供加盖公章的近三年财务报表，包括但不限于资产负债表、利润表、现金流量表。应提供中文版本的审计报告或财务报表；**

**投标人《投标保证金缴纳凭证》证明及投标保证金退付表（格式8）**

**招标文件中要求的其他资格证明文件。**

**2.1.2企业简介**

**2.1.3项目业绩**

**证明投标人满足投标资料表中列出的业绩要求的文件：近三年类似项目业绩及合同复印件（加盖公章，须有客户联系方式及联系人以供招标人核实确认）；**

**2.2 技术标（E采通平台上传）：**

**2.2.1 技术规格偏离表；**

**2.2.2 备品备件工具材料明细表；**

**2.2.3 设备技术性能、参数的描述；证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：**

**（1）主要技术指标和性能的详细说明；**

**（2）对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。**

**（3）投标人在阐述时应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。**

**2.2.4 技术标书中严禁出现与投标报价有关的内容**

**2.2.5设备安装、验收计划、现场服务（如果有）；**

**2.2.6产品质量保修和售后服务内容及措施；**

**2.2.7技术标书中严禁出现与投标报价有关的内容；**

**2.3 商务标（E采通平台上传）：**

**2.3.1投标函；**

**2.3.2开标一览表、分项报价表；**

**2.3.3服务承诺函、质量承诺函；**

**2.3.4商务条款偏离表；详见本招标文件“第二章 投标文件编制”，请投标人按格式要求进行填写。**

**2.4 所有投标文件需在E采通平台上传电子格式。**

**2.5电子版投标文件格式**

**2.5.1请在U盘中建立文件夹放入以下投标相关资料，文件夹名称为投标单位全称；**

**2.5.2开标一览表，见附件（以下简称“《投标报价明细表》”；**

**2.5.3开标现场录入投标商报价电子版信息。报价必须覆盖投标包次所有条目，纸质打印版条目需包含已报价所有条目，每次报价须在基价基础上同比例调整；**

**2.5.4电子版投标文件格式**

**《投标报价明细表》”**文件格式均为Excel表格，且不允许修改格式，若不按此格式进行报价，则视为无效报价。

**《投标报价明细表》”**中条目不允许增删、改动、筛选、隐藏，尤其是“序号”列，若有则视为无效报价。

**《投标报价明细表》”**Excel表格不要存在数据引用、链接、运算、样式、合并单元格等相关内容。

**3.报价：**

⑴本次招标为公开招标，报价应为：投标方与招标人或其指派的答疑人员充分沟通确认基础

由投标人在满足招标人所提出的、与本项目所有相关环节有关的所有费用；

详见本招标书之“第二章 投标文件编制”之“三、投标文件格式要求”之“格式3”。

⑵所有报价应包括：不含税金额：万元（人民币）、税率、价税合计金额：万元（人民币）；

**4、付款方式：采用发票挂账90天，半年期商业汇票（包括银行承兑汇票和商业承兑汇票），预付款0%，到货款0%，验收款90%，质保金10%。具体以双方最终签署的合同为准。**

（1）维修完毕，经安装、调试最终经甲方验收合格后，甲方出具书面验收单，乙方提交金额为合同价款100%全额增值税专用发票，并附带该套合同的验收单原件，经买方依照财务制度审核无误后3个月支付验收款。

（2）合同总价款的10%作为本合同约定的质量保证金，质量保证金在质量保证期内不计利息。质保期满后，卖方向买方提交金额为合同价款10%的收据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。

**5.技术规范及服务**

⑴投标人应与招标人指派的答疑人员充分沟通，理解认可并接受相关技术规范及服务要求；

⑵投标人可免费提供的、包含但不限于招标人所要求的其他相关服务内容，按本招标书“第二章 投标文件编制”要求，在其“开标一览表”中一并说明。

**6.其他**

投标人须认可招标人由于招标人上级集团公司政策变化引起的合同签订前终止项目的要求。如投标人不认可、不接受，则投标人在本招标书“第二章 投标文件编制”之“相关条款偏离表（含商务偏离及技术偏离）”中注明“不接受”字。

其余未尽事宜，均按合同约定。

该招标书最终解释权归中国重汽集团动力有限公司所有。

**7.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。**

**七、投标、开标、评标**

1.投标保证金：

⑴投标人向招标人财务部门缴纳5000元（人民币），作为投标人本次投标的保证金。

⑵缴纳方式：电汇或网银，投标保证金应从基本账户转入，需备注“直读光谱仪维修”。

⑶接收单位：中国重汽集团济南动力有限公司

⑷转账信息：

|  |
| --- |
| 开户银行：交通银行股份有限公司山东省分行营业部 |
| 开户单位：中国重汽集团济南动力有限公司 |
| 银行账号：371899991010003152396 |
| 行 号：301451000017 |

⑸保证金截止时间：2025年9月1日16时0分前

⑹说明：

(a)无正当理由随意放弃投标、撤销投标文件、中标后无正当理由拒签合同、在签订合同时向招标人或合同签订单位提出无理附加条件的，投标保证金不予返还，该投标人2年不得参与招标人组织的招投标项目。不存在以上违规情况的投标人，招标人按照退款程序，按投标人（除中标人外）所提供的投标保证金退付表退还投标保证金（本金，不计息）。（详见 “三、投标文件格式要求”之格式9相关要求）

(b)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。

(c)发生以下情况时，项目实施单位有权没收保证金：

a）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；

b）投标人递送投标文件后，无正当理由放弃投标的；

c）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；

d）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；

e）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。

2.开标

（1）本次招标的开标、评标由招标人依法组织实施，由评标专家小组对投标方的技术方案及技术答疑进行综合评定，投标单位的技术服务能力满足项目要求后，专家组与投标单位在其报价的基础上进行商谈，招标人有权根据项目情况，采取多级评标模式，最终确定中标价格。

（2）开标会议由招标人组织并主持。招标人邀请各投标人派员参加开标会议。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（3）开标程序。

（a）宣布开标会议开始。

（b）介绍与会人员。

（c）核验投标人资格证件。

（d）投标人或投标人推选的代表对投标文件密封情况进行检查（投标人未参加开标会议的，视同认可投标文件密封完好）。

（e）经确认无误后，由工作人员当众拆封。

（f）招标人有权根据项目情况，采取多级评标模式，最终确定投标人排序。

（g）**投标前请各投标方按照招标文件要求对项目方案进行充分准备，投标单位已默认认可上述开标、评标过程，无异议。招标人无义务对未入围投标方及未中标方做任何解释。**

（4）报价：不含税金额：万元（人民币），含税（13%），价税合计金额：万元（人民币）；**调整价格时需根据分项报价明细统一调整。**

3.评标

评标由依照有关法律、法规组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数为五人以上单数。其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家小组负责参照评分标准，按照国家招投标有关规定，本着公平、公正、公开、有序的原则，在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照合理最低价的原则选择中标厂家。

**八、合同签订**

1.根据评标工作小组的评标结果并按相关法律法规的规定及公司相关制度要求，确定中标人。中标人承诺无条件服从招标人针对该项目的后续所有安排。招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人，也不对未中标人做任何解释。

2.招标人发送《中标通知书》给中标人，中标人应及时与招标人联系，在规定的时间内（一般为接到《中标通知书》后2个工作日内）到招标单位进行项目对接，如果中标人接到《中标通知书》后，无正当理由拒绝按其规定的期限与相关单位签订合同或在签订合同时向招标人或相关单位提出附加条件或者更改合同实质性内容的，投标保证金不予返还，招标人有权取消其中标资格，招标人将从剩余投标人中依序重新确定中标人，或重新组织招标。

3.中标人应当按照合同约定的履约责任，需要时需向招标人指定的合同签订单位缴纳履约保证金XX万元（具体数额以合同约定为准），如中标人未按合同及其附件约定履行应承担的责任，招标人或招标人指定的合同签订单位有权扣除其履约保证金。

4.中标人应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，招标人或相关单位有权解除合同。

5.在履行合同过程中，中标人由于履行义务的能力或信用有严重缺陷，招标人有权解除合同并取消其中标资格，招标人将从剩余投标人中依序重新确定中标人，或重新组织招标。

6.招标人有权指定招标人的关联单位作为合同签订人，与中标人签署相关合同，且具体权利义务以双方最终签署的合同为准。

7.中标人须认可招标人由于招标人上级集团公司政策变化引起的随时终止项目的要求。

**九、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。

⑴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；

⑵投标人在报价有效期内撤回投标；

⑶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；

⑷投标人以任何方式诋毁其他投标人；

⑸投标人串通投标；

⑹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；

⑺以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

⑻中标人不按规定签订合同；

⑼被其他投标人举报、检举，并经查实属实的；

⑽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)出现影响采购公正的违法、违规行为的。

(2)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。

(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)招标人认为其他应终止招标的情形。

(6)投标人承诺并同意因招标人公司政策变化引起的随时终止项目的情形，并自行承担由此带来的一切损失。

**十、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。

**十一、技术要求**

 见本招标文件“第三章 技术协议书”，附后。

**第二章 投标文件编制**

**一、投标文件签署**

**1.法定代表人或投标人授权代表必须按招标文件的规定在投标文件（正本、副本及各附件）、开标一览表上签字并加盖投标人单位公章，不得使用其它形式如带有“专用章”等字样的印章，否则投标将被视为无效。如投标人对投标文件进行了修改，则须由投标人的法定代表人或授权代表在修改的每一页上签字或加盖公章。**

**2.任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人的法定代表人或授权代表签字或加盖公章后才有效。**

**二、投标文件的密封和标记**

1.投标人应将投标文件正、副本及U盘电子版一同密封送达，并在封面明显处注明以下内容：

**⑴文件名称（商务标或技术标或资质文件）**

⑵项目名称

⑶投标人名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真

2.请投标人将2份“开标一览表”单独密封，并注明开标一览表、项目名称、投标人名称（加盖公章），与投标文件同时提交。

3.**每一密封文件在封口处加盖投标人公章并注明“于20XX年X月X日上午X时之前不准启封”字样。**

**4.如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记，招标人对投标人提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，招标人有权予以拒绝，并退回投标人。**

**三、投标文件格式要求**

**格式1**

项目名称：

**投标书**

致（招标人名称） ：

根据贵方为（项目名称） 招标书，签字代表（全名、职务） 经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址） 提交下述文件：

标书（正本1份和副本一式4份）

资质证明文件（1份）

据此，签字代表宣布同意如下：

1.所附投标报价表中规定的应提供的投标总价（不含税）为（注明币种和金额） ，

即（中文文字描述） 。

2.投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3.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，我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4.投标有效期：自投标截止之日起至合同签署日一直有效。

5.投标人同意提供贵方要求的可能与投标有关的一切数据和资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

6.投标人承诺所提供的所有数据和资料均真实有效，如存在虚报情况，投标人愿为此承担一切法律责任，并主动退出本项目竞标。

7.与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人授权代表签字： 职务： 日期：

投标人名称（及公章）：

日期： 年 月 日

**格式2**

项目名称：

日期： 年 月 日

投标文件目录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 主要内容 | 索引 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

投标人名称（盖章）： 法定代表人或授权代表签字：

**注：**1.本表填写投标文件主要内容，以用于开标宣读。

2．“索引”一栏填写该主要内容对应于投标文件的“条款号/页号”。

**格式3**

项目名称：

日期： 年 月 日

开标一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 投标单位名称 |  |
| 投标报价 | 大写： （万元，未税）； （税率）；价税合计： （万元）小写： （万元，未税）； （税率）；价税合计： （万元） |
| 工期 |  |
| 质保期 | 自安装运行正常，验收合格之日（以签署日期最晚者为准）起 月。 |
| 对招标文件的响应程度（是否完全响应） |  |

**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，并根据明细基价按比例进行调整。**

**2、本表除附在投标文件中外，还应一式贰份单独密封，以便唱标。**

投标人：（盖章）

法定代表人（授权代表）：（签字）

日 期： 年 月 日

投标报价明细表

项目名称：

招标编号：

|  |
| --- |
| 项目价格分解表 |
| 序号 | 大类 | 名称 | 规格型号/维修内容 | 品牌 | 单位 | 数量 | 单价（元），未税 | 合计 | 备注 |
| 1 | 备件 | 真空泵 | DS302 | 安捷伦 | 台 | 1 |  |  |  |
| 2 | 真空泵油 | 1升/瓶 | / | 瓶 | 4 |  |  |  |
| 3 | 石英绝缘盘 | FSI4004 | 德国OBLF | 套 | 4 |  |  |  |
| 4 | 密封圈 | 0R01402 | 德国OBLF | 套 | 8 |  |  |  |
| 5 | 风扇过滤网 | FILMA21 | 德国OBLF | 套 | 4 |  |  |  |
| 6 | 真空传感器 | NTCTS01 | 德国OBLF | 套 | 1 |  |  |  |
| 7 | 激发台盖板螺丝 | / | 德国OBLF | 套 | 4 |  |  |  |
| 8 | 人工 | 现场拆装、更换、维修人工费 |  |  | 工 |  |  |  |  |
| 9 | 差旅 |  |  | 次 |  |  |  |  |
|  | 利润（元） |  |  |
|  | 未税总计： |  |  |
|  | 税费 | 税率 13 % |  |  |
|  | 总计 | 合计含税总价 |  |  |

注：该表计价应与附件《开标一览表》中报价相符。

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、合计等于各分项金额之和，各分项价格为不含税价格。

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）： （签字） 日 期： 年 月

**格式4**

项目名称：

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：

**格式****5**

项目名称：

日期： 年 月 日

**相关条款偏离表（含商务偏离及技术偏离）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条款 | 偏离内容 |
| 条款号 | 条款要求 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |

投标人名称（盖章）： 法定代表人或授权代表签字：

**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”。

**格式6**

项目名称：

日期： 年 月 日

**企业情况、从业经历、服务承诺一览表**

（模板仅供参考，项目需求单位根据项目实际情况自拟格式和内容）

|  |
| --- |
| 企业情况 |
| 公司名称 |  | 成立时间 |  | 注册资本 | 万元 |
| 公司在册员工人数 | 人 | 专业从事产品研发、生产的员工人数 | 人 |
| 企业所通过的体系认证情况 |  |
| 现有主要研发、实验、生产设备 |  |
| 从业经历 |
| 正在或曾经从事过的项目名称 | 项目起止时间 | 与投标人签订合同的单位名称 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 针对本招标项目的服务承诺 |
| 可为该项目配备人员、相关设备情况 | 设计人员（名） |  |
| 研发、实验设备（功能、型号、数量） |  |
| 生产设备（功能、型号、数量） |  |
| …… |  |
| …… |  |
| 其他 | …… |  |
| …… |  |

投标人名称（盖章）： 法定代表人或授权代表签字：

**注：**1.投标人为满足本招标项目之需，需实际配置的、包含但不限于上述设备、人员及其他条目；

2.投标人可在上表内容基础上，酌情自行增加相关条目，以便更好的满足项目开展需要。

**格式7**

项目名称：

日期： 年 月 日

**法人授权委托书**

致（招标人名称） ：

本授权委托书声明：我（法人姓名） 系（投标人名称） 的法定代表人，现授权委托（投标人名称） 的 （授权委托代理人姓名） 为我公司参加贵方组织的 XX项目 的法定代表人授权委托代理人，全权代表本公司处理投标过程的一切事宜，包括：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我公司均予认可并对此承担全部责任。

委托期限：20XX 年X 月 X 日至 20XX 年 X 月 X 日

代理人无转委托权，特此委托。

代理人姓名： 性别： 年龄：

身份证号码： 职务：

投标人名称：（盖单位公章）

法定代表人：（签字）

**附授权人与被授权人有效的身份证正反两面复印件**

**格式8**

项目名称：

日期： 年 月 日

**投标保证金退付表**

|  |
| --- |
| 投标人单位名称： |
| 开户银行： |
| 开户行行号： |
| 户名： |
| 账号： |
| 纳税人识别号： |

投标人名称（盖章）： 法定代表人或授权代表签字：

**格式9**

**售后服务保障及承诺**

售后服务内容包括售后服务机构简介；售后服务响应时间、售后地点、人员配备等情况的详细描述，格式自拟。

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

邮政编码： 电话： 传真：

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**格式10**

**服务承诺函**

（包含但不仅限于以下内容）

**（招标人）：**

 我代表 （投标人名称） 对中标合同货物的服务做如下承诺：

1．及时向需方提供按合同规定的全部技术资料和图纸。有义务在必要时邀请需方参与供方的技术设计审查。

2．按需方要求的时间到现场进行技术服务。

3．对于需方选购的与合同货物有关的配套设备，供方应主动提供满足设备接口要求的技术条件和资料。

1. 严格执行供需双方就有关问题召开会议的纪要或签订的协议。
2. 根据需方的要求为需方举办有关货物安装、调试、使用、维护技术的业务培训，保证需方运行、维修人员熟练掌握运行和维修技能。

6．加强售前、售中、售后服务，把“24小时服务”、“超前服务”、“全过程服务”、“终身服务”贯彻在产品制造、安装、调试、大修的全过程。

7．接到需方反映的质量问题信息后，在小时之内作出答复或派出服务人员，尽快到达现场，做到用户对质量不满意，服务不停止。

1. 随时满足需方对备品备件的要求。

9.无论在何种情况下，供方决不以任何理由刁难需方。

10.如我单位中标，本承诺函将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等法律效力。

**附我方人员服务人、日数见下表：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 技术服务内容 | 计划人日数 | 派出人员构成 | 备 注 |
| 职 称 | 人 数 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权代理人签字：

日 期：

**格式11**

**质量承诺函**

项目名称：

项目编号：

**（招标人）：**

 我代表 （投标人名称） 为保证中标系统/货物的质量特做如下承诺：

1．严格按照合同要求，提供符合设计标准、质量合格的产品。

2．严格检查和控制原材料、元器件、配套件的进厂质量。

3．保证所供货物加工工艺完善、检测手段完备。产品决不带缺陷出厂。

4．对涉及分包商的供货、质量、性能、技术接口、服务等方面问题负全部责任。按合同规定的关键部件分包商必须符合有关资质的要求，并经需方认可。

5．按合同规定向需方提供有关部门标准和图纸，并为需方提供方便，对货物的质量、工期进行全过程跟踪。

6．停工待检部位提前一天通知需方。

7．对货物制造过程中出现的质量缺陷及时向需方通报，不隐瞒。若货物缺陷超过合同规定的标准，供方无条件更换。在安装和试运过程中，货物出现质量问题，先处理问题，再分清责任，一切以满足工程进度需要为准则。

8．为所供的货物在制造、运输、装卸过程中投保，一旦发生意外，我方将按需方要求对所供货物尽快进行免费更换、修理，直到需方满意为止。

9．在开箱过程中如发现缺件及其他原因引起的零部件丢失，我方负责尽快免费补齐所缺零部件。在货物的安装、调试过程中以及今后在使用中发现的质量问题，如属我方原因，我方将承担责任，赔偿需方所受到的直接经济损失。

1. 若中标，本承诺函将成为合同不可分割的部分，与合同具有同等法律效力。
2. 我单位针对本项目提供的其他质量承诺 。

投标人名称（公章）：

 法定代表人或授权代理人签字：

日 期：

**中国重汽集团济南动力有限公司**

**济南成型厂直读光谱仪维修项目**

技

术

标

书

招 标 人：中国重汽集团济南动力有限公司

2025年8月

**第一章 采购货物概况**

**第一节 使用环境**

一、项目名称：济南成型厂直读光谱仪维修项目

二、建设地点：济南成型厂

三、使用地点：济南成型厂

四、工作制度：全年工作365天、双班制、设备年时基数7200小时。

五、使用地点区域自然环境：

5.1.海拔高度：1000m以下。

5.2.环境温度：室外极端最低温度-20℃、极端最高温度50℃，昼夜最大温差25℃；室内温度-10～42℃。

5.3.相对湿度：年平均59%，最大95%、最小15%。

5.4 降雨量：日最大降雨量298.4mm、年总降雨量685mm。

5.5 最大风速：15m/s。

5.6 最大积雪厚度：190mm。

5.7 地震烈度：七度。

六、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，0.20 MPa。

6.3 蒸汽：市政蒸汽，0.6 MPa±0.1。

6.4 压缩空气：自备空压机自产压缩空气，0.5-0.7MPa。

**第二节 采购货物概况**

**一、货物名称：**直读光谱仪维修项目（详见下表）

**二、货物数量：**4台光谱仪备件及维保（详见下表）

**三、分投分中：不允许**

采购货物及服务主要构成一览表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 真空泵 | DS302 | 台 | 1 |
| 2 | 真空泵油 | 1升/瓶 | 瓶 | 4 |
| 3 | 石英绝缘盘 | FSI4004 | 个 | 4 |
| 4 | 密封圈 | 0R01402 | 个 | 8 |
| 5 | 风扇过滤网 | FILMA21 | 个 | 4 |
| 6 | 真空传感器 | NTCTS01 | 个 | 1 |
| 7 | 激发台盖板螺丝 | / | 套 | 4 |
| 8 | 光谱仪维保维修 | GS1000-II1661；GS1000-II1667；GS1000 535；GS1000 823。 | 台 | 4 |

备注：1.本表所列采购货物仅为货物的主要构成部分，应配套供货以及招标人所列其它货物（或设备）和服务，请投标人认真阅读“供货范围”。若有异议，不管是多么微小，都应在投标文件“商务偏离”章节中予以详细说明。

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

**四、采购货物特别说明**

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

**第二章 技术要求**

**一、特别提示**

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

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

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

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

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

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

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

**二、基本要求**

1.投标人所供的货物，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.投标人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，应保证招标人不因此受到任何侵权指控以及实际损失。

3.投标人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.投标人应满足招标人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.投标人应保证所供货物（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.投标人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.程序图纸要求

7.1 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、组态程序、机器人程序、视觉程序、伺服等。

7.2 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。

7.3 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。

7.4 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。

7.5 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。

7.6投标方提供所有备件详细明细（excel），包括备件名称、规格型号、品牌、数量等，非标件需提供详细订货号。

7.7仪器、仪表、控制器、特殊用途传感器等，如伺服驱动器、变频器、称重传感器等，需提供设备使用说明书。

7.8提供所有信号对接表（excel）。

8.接口协议要求

8.1 投标方免费开放所有通讯接口，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。

8.2 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。

8.3 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。

8.4 设备使用周期内，投标方免费派遣技术人员与招标方调试团队共同进行设备通讯接口的调试工作。

9.电机能效

关于投标方货物中所供电机：电机必须选用一级能效。空调必须选用一级能效，变压器最低选用二级能效。

**三、技术要求**

**铸造一、二部、质量部碳硫光谱室共计4台光谱仪的维保，主要内容包括：**

**1.开光室：清理入射狭缝、清洁光电倍增管、内部除尘，调整至最佳使用状态；**

**清洁激发光源内部灰尘，清洁内部电子元件插脚；**

**2.清洁电源控制箱内部灰尘，清洁内部电子元件插脚；**

**3.清洗维护各类电磁阀；**

**4.擦洗透镜，擦洗激发台及废气管路，更换密封圈过滤垫；**

**5.在备用、在用电脑上分别安装光谱分析软件，并联机正常通讯、正常分析试样；**

**6.进行整机调试、全复位扫描、完全标准化，对操作者进行操作和维护再培训；**

**7.更换质量部碳硫光谱室在用光谱仪、铸造一部备用光谱仪真空泵；**

**8.更换4台光谱仪配套真空泵油、密封垫圈、风扇过滤器、盖板螺丝；**

**9.更换质量部碳硫光谱仪在用光谱仪真空传感器；**

**10.所更换备件必须保证为设备原厂备件。**

**11.设备由投标方负责安装、调试。**

**12.本项目为“交钥匙”工程。**

**四、执行标准**

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

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

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

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

5.采购货物如果采用国际标准，其执行标准由投标人提供、招标人确认。

6.采购货物所涉及的标准不统一时，原则上按照最严格标准执行。

7.涉及的主要标准表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标准名称 | 标准编号 | 备注 |
| 1 |  铸铁 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法 | GB/T 24234 |  |
| 2 | 碳钢和中低合金钢火花源原子发射光谱分析方法（常规法）发射光谱分析方法 | GB/T 4336 |  |

备注：包括但不限于上述标准，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。

**第三章 供货范围及供货方式**

**一、供货范围（按照组成项目主要构成一览表的所有最小单元逐一列示，要涵盖培训等内容）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 真空泵 | 台 | 1 | / |
| 2 | 真空泵油 | 瓶 | 4 | / |
| 3 | 石英绝缘盘 | 个 | 4 | / |
| 4 | 密封圈 | 个 | 8 | / |
| 5 | 风扇过滤网 | 个 | 4 | / |
| 6 | 真空传感器 | 个 | 1 | / |
| 7 | 激发台盖板螺丝 | 套 | 4 | / |
| 8 | 光谱仪维保维修 | 台 | 4 | / |

**（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，投标人有需要收回的配件、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。

如投标人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。

如果投标人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；否则视同满足招标人要求。

3.对于招标文件中无明确具体要求而投标人认为必须具备的其它货物，投标人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人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 15 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），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，投标人应各提供5套，其中2套为电子版光盘；每份技术文件应装有目录清单。

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

**四、供货范围特别提示**

如果投标人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、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：**济南市章丘区世纪大道6677号济南成型厂。

**三、供货时间**

1.自合同签定生效之日起，**根据招标方生产安排，按要求时间交货至供货地点并开始维修服务。**

2.接续7个日历日之内完成安装调试或根据招标方要求分段实施。

3.接续30个日历日之内完成终验收。

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。

**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、投标人（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 12 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，此将有利于投标人。

设计使用寿命短于质保期的易损件除外，但属于易损件的，应当有明确说明。

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

3.质保期内免费提供零部件和及时有效的服务。质保期内因货物本身缺陷造成的各种故障，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6个日历日。

2.应免费提供一定数量的培训资料。

3.应按要求免费积极协助和提供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。

4.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。

5.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，投标人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人完成所需要的工作、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2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，卖方一般应自行、自费办理；必要时，买卖双方共同办理。

2.除招标文件、投标文件、答疑文件、技术标书、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、技术标书和合同等范围之外，投标人不可另行收取的费用。

**第五章 预验收和终验收**

一、验收依据和验收标准

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

2.如果验收过程中，发现招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件等与技术标书、合同存在差异，原则上以涉及条款中对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，投标人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

验收方式为终验收。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.终验收一般条件

1.1 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。

1.2 货物安装调试完毕，并至少经过了验收要求的负荷试运行。

1.3 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。

1.4 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（提供合格证或第三方鉴定文件）。

1.5 试运行期间或之后无维修、调整等行为（特殊情况除外）。

1.6 货物质量、技术性能等，达到签定的技术标书和合同规定的终验收标准。

**1.7 设备维修维保完成后，需满足GB/T 24234、GB/T 4336标准中要求的精密度重复性限及再现性限要求。**

2.终验收基本要求

2.1 出现下列问题之一，视作验收失败：

2.1.1 设备验收时，其参数无法满足招标书中的技术要求。

2.1.2 在整个验收过程中发生关键零部件损坏或重大故障；

2.1.3 一般性故障超过2次；

2.1.4 更换的零部件货值超过总货值的1%。

2.2 累计负载运行实际性能（或生产率）达不到合同规定；

2.3 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；

2.4 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。