**中通客车**

**招标文件**

**（招标编号：ZTZB20250514-02）**

**项目名称：车辆典型工况谱采集、分析系统项目**

**招标单位：中通客车股份有限公司**

**日 期：2025年5月19日**

**标书编制：中通客车工艺研究院**

目录

[第一章 投标须知 4](#_Toc12462)

[一、总则 6](#_Toc23018)

[二、招标文件 6](#_Toc9465)

[三、投标报价及付款方式 7](#_Toc15223)

[四、投标文件的编制 7](#_Toc27952)

[五、投标文件的递交 8](#_Toc9175)

[六、评标 9](#_Toc23064)

[七、授予合同 10](#_Toc12198)

[八、瑕疵处理原则 11](#_Toc28984)

[九、解释权 11](#_Toc9276)

[第二章 合同文件格式及条款 12](#_Toc10421)

[一、合同设备 13](#_Toc11968)

[二、包装 13](#_Toc26617)

[三、运输标记 13](#_Toc444)

[四、检验 13](#_Toc12568)

[五、权利担保 14](#_Toc1607)

[六、交货 14](#_Toc4451)

[七、安装、调试 15](#_Toc29380)

[八、价款与支付 15](#_Toc7795)

[九、质量保证及售后服务 15](#_Toc25636)

[十、法定责任 16](#_Toc20549)

[十一、违约责任 16](#_Toc19961)

[十二、合同的终止与解除 17](#_Toc24965)

[十三、不可抗力 17](#_Toc18457)

[十四、通讯 18](#_Toc6949)

[十五、适用法律及争议解决 18](#_Toc3673)

[十六、附件 18](#_Toc11687)

[十七、其他规定 18](#_Toc27435)

[十八、签署事项 19](#_Toc3528)

[第三章 技术要求 22](#_Toc21901)

[一、总则 23](#_Toc1964)

[二、项目概况 25](#_Toc12164)

[三、招标设备名称和数量 25](#_Toc16310)

[四、招标设备技术要求 25](#_Toc5855)

[五、供货范围及要求 29](#_Toc12016)

[六、服务范围及要求 30](#_Toc31950)

[七、验收要求 31](#_Toc1406)

[八、投标技术文件的一般要求 31](#_Toc19573)

[九、其它 32](#_Toc21164)

[第四章 投标文件格式 33](#_Toc6559)

[附件一、法定代表人身份证明书 41](#_Toc14132)

[附件二、法定代表人授权委托书 42](#_Toc18841)

[附件三、投标人基本情况表 43](#_Toc18856)

[附件四、技术要求偏离表 44](#_Toc31158)

[附件五、经营业绩一览表 45](#_Toc5900)

[附件六、质保承诺函 46](#_Toc15347)

[附件七、车辆典型工况谱采集、分析系统项目----投标函 47](#_Toc1591)

[附件八、车辆典型工况谱采集、分析系统项目----报价明细 48](#_Toc11636)

[附件九、备品备件、易损件、专用耗材清单及价格表 49](#_Toc21199)

[附件十、商务条款偏离表 50](#_Toc18933)

**第一章 投 标 须 知**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内　　容** | **规　　　　定** |
| 1 | 项目名称 | **车辆典型工况谱采集、分析系统项目** |
| 2 | 招标单位 | 中通客车股份有限公司 |
| 3 | 资格审查 | 资质后审 |
| 4 | 招标范围 | **详见投标报价一览表** |
| 5 | 工期 | 130日历天 |
| 6 | 投标有效期 | 90天（日历天） |
| 7 | 资金来源 | 企业自筹。 |
| 8 | 付款方式 | 1、合同签订并生效后，投标人提交金额为合同总价款20%人民币的增值税专用发票（税率13%），经招标人依照财务制度审核无误后支付，作为合同的预付款，如无法履行或瑕疵履行该合同，招标人需双倍返还该款项。  2、整机设备全部到厂，经招标人终验收合格后，投标人开具剩余未开部分的增值税专用发票（税率13%），经招标人依照财务制度审核无误后支付合同价款的70%，作为合同的验收款。  3、合同总价款的10%作为合同约定设备的质量保证金，在质保期满后30日内无问题免息支付。  4、付款方式为半年期商业汇票（包括银行承兑汇票和商业承兑汇票）。 |
| 9 | 投标报价 | 包含标书要求、技术要求等相关文件要求的一切费用。 |
| 10 | 资质要求 | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；  2、投标人必须是在中华人民共和国境内注册的独立法人机构，具有独立承担民事责任能力。其经营范围必须满足本项目实施的要求，具有实验室设备、试验仪器等设计、制造、销售资质。  3、投标人应遵守《中华人民共和国招标投标法》及有关的国家法律、法规和条例；  4、投标人财务状况良好，经营情况稳定，没有处于被责令停业、财产被接管、冻结或破产状态，具有全面履约的能力，能提供相关信用等级和完税证明。  5、投标人必须具有履行合同所必须的财务、技术能力，具有较强实力和良好信誉；  6、投标人应有足够的从事本项目的专业人员队伍；  7、投标人无招标违规、谎报年度报告信息、提供虚假资质资料等行为或其他行政处罚记录；  8、投标人的直接或间接股东、法定代表人、董事、监事、高管非山东重工及其亲属；  9、投标人没有被山东重工集团列入黑名单，或前期合作项目不存在因技术指标不满足要求而造成延期验收等问题。；  10、投标人具有较完备的售后服务体系；  11、投标人资格符合招标文件要求；  12、项目骨干成员到会参加投标会。中标方不得随意更换项目负责人，若确需更换需征得甲方同意；  13、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；  14、投标人因自身瑕疵行为造成的不利后果由投标人自行承担。 |
| 11 | 招标时间  招标程序  招标地点 | 开标时间：2025年6月9日上午8点30分。  **时间 地点 会议内容**  上午8时30分 科技楼305会议室 投标单位投递标书  9时00分 科技楼305会议室 评委审阅标书  9时30分 科技楼305会议室 评标、定标  各厂家依据现场签到顺序，依次技术讲标。限时20分钟。  具体时间节点安排根据现场招标进度进行调整。  地点：山东省聊城市经济开发区东昌路泰山路口西中通客车股份有限公司（北门进入）。 |
| 12 | 投标文件份数 | 1、投标文件的密封及标记  1.1投标文件应按以下方法分别装袋密封：**商务文件（含正本1份、副本3份）密封袋（U盘含商务、资质资格电子文件）、企业资质资格证明（含正本1份、副本3份）密封袋、技术文件（含正本1份、副本3份）密封袋（U盘含技术电子文件），**如一个袋装不下可扩展，密封袋封口处应有投标人公章。封皮上写明招标项目名称、投标人名称、地址、电话、授权人等相关信息。  1.2 如果投标人未按上述要求密封并加写标记，有可能导致投标文件被拒绝，同时招标人对投标文件的误投和提前启封概不负责。 |
| 13 | 投标保证金 | **保证金额：**5千元，备注说明：**中通客车车辆典型工况谱采集、分析系统项目投标保证金。**  注：保证金交纳截至日期为2025年6月6日上午10点前（以资金到账时间为准），回执单发至邮箱15763531739@163.com。 |
| 14 | 履约保证金 | 无 |
| 15 | 联系方式 | 技术联系人：周利伟 15763597521  网址：http：//www.zhongtong.com  监察部：0635-8327600  邮箱：ztkcjwjbx@163.com |
| 16 | 合同签订 | 中标单位中标后依据澄清函及招标文件十日内与招标人签订技术协议及合同。 |
| 17 | 账号 | 开户名称：中通客车股份有限公司  开户行：聊城市工行振兴路支行  帐号：1611002309022106210  税号：91370000163080447D  **友情提示：**  （1）银行在法定节假日不办理公对公账户电汇或转账业务，请提前办理。  （2）保证金是投标文件的组成部分，未按规定交纳保证金（包括交纳金额不足，交纳形式或交纳时间不符），其投标文件将被视为无效文件。 |
| 18 | 投标报价一览表 | 严禁更改“投标报价一览表”格式，并且需要完整填写所要求的内容，内容填写不完整视为不合格。 |

# 一、总则

1、项目说明除投标须知表规定外：

1.1 投标依据：招标文件、技术要求及采购单位提出的其它变更内容。

1.2 投标人应在规定的时间到指定的地点现场投标，并提供企业营业执照复印件（投标单位自身企业营业执照副本，不放在标书内）、法人代表授权委托书、有关认证证书、荣誉证书等有关文件。

2、投标人资质与合格条件的要求：

2.1 投标人资质见投标须知表。

2.2 投标人必须具有独立法人资格和相应资质，见投标须知表。

2.3 具有被授予合同的资格，投标人应提供符合招标人要求的资格文件，以证明其符合招标文件所要求的资格和具有履行合同的能力。为此，所提交的投标文件中应包括下列资料：标书中应包含营业执照、资质证书等原件证书复印件，并且加盖公章有效；评标委员会仅根据各投标单位现场提供的资料确认其资格，不接受任何其他形式的补充说明，各投标单位为自行提供的资料负完全责任。

3、投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何，投标人应自行承担所有参加此次投标而产生的全部相关费用。

# 二、招标文件

4、招标文件的组成

4.1 本项目的招标文件包括下列文件及所有投标现场澄清的事项。招标文件包括下列内容：

第一章投标须知

第二章合同文件格式及条款

第三章技术要求

第四章投标文件投标函部分格式

第五章投标文件商务部分格式

4.2 投标人应认真审阅招标文件中所有的投标须知、合同文件格式及条款，如果投标人编制的投标文件实质上不响应招标文件要求，其投标文件将被拒绝。

5、招标文件的解释

5.1投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，请在2025年6月7日17：00前向招标人以书面形式提出，超过此时间规定，招标人不再受理投标疑问。

5.2招标文件的澄清在2025年6月7日17：00前由招标人以书面形式回复（通过电子邮件形式发出）。收到澄清的投标人以书面形式进行确认，并发出确认书。

# 三、投标报价及付款方式

6、投标报价及付款方式

6.1投标报价：

明细报价：原材料费用、管理费用、人工费用、税金、运费等一切与该采购项目相关的费用。

6.2付款方式：详见投标须知表

# 四、投标文件的编制

7、投标文件的语言及文字

投标文件及投标人与招标人之间凡与投标有关的来往通知、函件和文件，以及业务洽商等均使用汉语及中文。

8、投标文件由**资质部分、技术部分、商务部分**共三部分组成。

**8.1资质、资格证明文件**包括：

8.1.1营业执照（复印件加盖公章）；

8.1.2法定代表人身份证明书（原件）、法定代表人授权委托书（原件）；

8.1.3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）；

8.1.4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）；

8.1.5经会计师事务所审计且出具无保留意见的近三年的财务报表，并加盖公章；

8.1.6在以往的招投标活动中无违法、违规、违纪、违约行为的承诺函；

8.1.7企业对外担保说明（说明贵单位对外有无对外担保和质押业务，需加盖公章）；

8.1.8投标保证金回执

8.1.9投标方基本情况表；

8.1.10投标人认为对其投标有利的其他资料。

前8项文件必须提供，未提供者直接视为资质、资格审查未通过，无法继续参与投标！

**8.2技术标文件**主要包括下列内容：

8.2.1技术方案及质量保证措施：依据项目技术要求做出实质性解决方案，产品质量、性能稳定

可靠，使用寿命长且有完善的生产保证措施等方面的说明及证明材料；

8.2.2供货周期承诺（注意本条不影响商务部分关于供货期的表述，但不得和商务部分矛盾）：

应提供详细的供货计划或生产加工计划，有详细的确保满足供货期基本要求或能在保证质量的前提下提前交货措施的说明及证明材料；

8.2.3技术要求偏离表；

8.2.4经营业绩一览表[近三年（2022年1月1日至今）类似项目业绩及合同明细加盖公章（须有客户联系方式及联系人以供招标方核实确认）]；

8.2.5服务承诺函；

**8.3商务标文件**主要包括下列内容：

8.3.1车辆典型工况谱采集、分析系统项目---投标函

8.3.2车辆典型工况谱采集、分析系统项目---报价明细

8.3.3备品备件、易损件、专用耗材清单及价格表

8.3.4商务条款偏离表

9、投标有效期

投标文件在须知表规定的投标截止日期之后的投标须知表所列的日历日内有效。

10、保证金

10.1 投标人应提供不少于投标须知表规定数额的投标保证金，投标保证金是投标文件的组成部分。

10.2 对于未能按要求提交投标保证金的投标人，招标人将视为投标人不响应招标而拒绝。

10.3 投标保证金将在中标（成交）通知书发出后，5个工作日内退还未中标（成交）人的投标保证金。

10.4在采购合同签订后5个工作日内退还中标（成交）人的投标保证金。

10.5发生以下情况时，招标人有权没收投标保证金：

10.5.1截至开标前3天，供应商无正当理由、未以书面形式递交说明而在投标截止日不来投标的；

10.5.2供应商递送文件后，无正当理由放弃投标的；

10.5.3自中标（成交）通知书发出之日起30日内，中标（成交）供应商无正当理由不签订合同的；

10.5.4投标过程中被查实有串标、围标、陪标等违规违纪行为的；

10.5.5供应商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。

11、投标文件的份数和签署

11.1投标人按本投标须知表的规定，编制一份投标文件“正本”和投标须知表所述份数的“副本”，并明确标明“正本”和“副本”。投标文件正本和副本不一致之处，以正本为准。

11.2投标文件正本与副本均应使用不能擦去的墨水书写或打印，并加盖法人单位公章和法定代表人（或代理人）印鉴。

11.3全套投标文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是因为招标文件的修改而发生的，或者是投标人造成的必须修改的错误。但修改处应加盖法人单位公章和法定代表人（或代理人）印鉴。

# 五、投标文件的递交

12、投标文件的密封与标志

12.1 投标人应在投标文件的正本和副本上标明“正本”或“副本”,并在封面和密封条骑缝处加盖投标人公章和法定代表人（或代理人）印鉴，并注明“开标前不得开封”字样。

12.2 如果投标文件没有按上述规定密封并加写标志，招标单位不承担投标文件错放或提前开封的责任。

**12.3 资质表、技术标、商务标文件需分开密封，并需现场提交。**

# 六、评标

13、评标

13.1 评标过程及内容的保密：

13.1.1 标书投递后，直到宣布中标单位为止，凡属于审查、报价和比较投标的所有资料，有关授予合同的信息，都不应向投标人或与评标无关的其他人泄露。

13.1.2 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同过程中，投标人对招标人和评标委员会或评标领导小组成员施加影响的任何行为，都将导致取消其投标资格。

13.2 评标的基本标准和方法

**13.2.1采用技术标、商务标分别评标的评标方法，满足技术要求进入商务标，商务标进行多轮报价，最低价中标。**

13.2.2 根据招标文件规定的工期和质量，能保证达到要求者为有效标函，达不到要求者为废标。

13.3 评标过程保密

13.3.1 开标之后，直到授予投标方合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

13.3.2 在评标期间，投标人企图影响招标人的任何活动将导致投标被拒绝，并承担相应的法律责任。

13.3.3 中标人确定后，招标人不对未中标人就评标过程以及未能中标原因、中标结果作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

13.4 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件的要求的，可以否决所有投标，招标人将重新招标。

13.5 在招标中，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）因重大变故，采购任务取消的；

（4）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；

（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。

13.6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）以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

（7）中标人不按规定签订合同；

（8）不同投标单位负责人为同一人或存在管理关系的；

（9）投标人被举报、检举，并经招标方查实无误的；

（10）技术标出现报价的；

（11）不同投标人投标文件异常一致或报价程差异性变化；

（12）法律、法规规定的其他情况。

13.7定标原则：**满足技术要求入围商务标，商务标合理最低价确定中标单位。**

14、投标文件的澄清

为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会和评标领导小组可以个别地要求投标人澄清其投标文件。有关澄清的要求和答复，应以书面形式进行。

15、投标文件的符合性鉴定

15.1 在详细评标之前，评标委员会和评标领导小组将首先审定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。

15.2 就本条款而言，实质上响应要求的投标文件，应该与招标文件的所有规定要求、条件、条款和规范相符，无显著差异或保留。

15.3如果投标文件实质上不响应招标文件的要求，招标人将予以拒绝，并且不允许通过修正或撤消其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

16、错误的修正

如果大写金额与小写金额不符，则以大写金额为准；

16.1当单价与数量的乘积与总价之间不一致时，以标出的单价乘以数量为准。除非评标委员会认为有明显的小数点错位，此时应以标出的合价为准，并修改单价。

16.2按上述修改错误的方法，调整投标书的投标报价。经投标人确认同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的投标报价则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

17、投标文件的评价与比较

在评价与比较时应根据15.2款内容的规定，通过对投标人的投标报价、供货周期、质量标准、主要材料用量、优惠条件、社会信誉及以往业绩等综合评价。招标人不保证价格最低者中标。

# 七、授予合同

18、中标

如无特殊情况，现场宣布中标单位；现场宣布中标的不再另行通知中标结果。

19、合同协议书的签署

中标单位应于宣布中标之日起十日之内与招标人签订相关的协议及合同，如因为中标人不能按要求及时签订相关协议及合同的没收其投标保证金。

# 八、瑕疵处理原则

20、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、复审、终评或其他所有相关程序，包括已签订合同，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、解释权

21、解释权

本招标文件的最终解释权归招标人，当对一个问题有多种解释时以招标人的书面解释为准。招标文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，招标人对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

第二章合同文件格式及条款

以最终签署版合同版本为准

合同登记编号：

设备采购合同

甲方：中通客车股份有限公司

乙方：

甲方（买方）：中通客车股份有限公司

乙方（卖方）：

本设备采购合同由甲乙双方于山东省聊城市签订：

鉴于，买方向卖方购买车辆典型工况谱采集、分析系统项目设备1套，不含设备基础。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：

# 一、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卖方向买方提供的备品备件、易损件和专用耗材见附件二：《备品备件、易损件和专用耗材价格表》。

1.3卖方向买方提供的技术资料信息见附件三：《技术资料范围》。

1.4技术规格和标准

1.4.1本合同约定设备的技术规格详见附件四：《技术协议书》。

1.4.2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。

1.5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。

# 二、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。

# 三、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）

3.2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。

# 四、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。

# 五、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。

# 六、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：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：

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。

6.5交货地点：山东聊城中通客车试验中心

6.6到货时间：合同签订后120个日历日

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。

# 七、安装、调试

7.1 卖方须在到货后10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。

# 八、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【13】%，税额 元（大写： ），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，含基础制作）、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）

8.3合同价款的支付：

8.3.1合同签订并生效后，卖方提交金额为合同含税价款20%的增值税专用发票（税率13%），经买方依照财务制度审核无误后【30】日支付。

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80 %的增值税专用发票（税率13%），经买方依照财务制度审核无误后【30】日支付总金额的70%，作为设备的终验收款。

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【30】日支付。如有质量问题，质量保证金予以相应扣除。

# 九、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1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。

# 十、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。

# 十一、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），每日按延付金额的万分之一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。

# 十二、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；

12.3.5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。

# 十三、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。

# 十四、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。

# 十五、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。

# 十六、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设备清单明细表；

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。

# 十七、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。

# 十八、签署事项

**本合同一式伍份，买方持肆份，卖方持壹份；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）：

法定代表人或代理人（签字）：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

乙方（盖章）：

法定代表人或代理人（签字）：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

账号：

附件一：设备清单明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **关键配置名称** | **品牌、规格型号及技术参数** | **数量** | **单价**  **（元）** | **总价**  **（元）** | **设计寿命** | **保修期** | **保修服务类型** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | |  |  |  |  |  |  |

**注：**1、设备关键部件的保修期不得少于整机保修时间（1年）。

2、保修服务类型：现场维修、更换部件、整机更换等。

3、保修起始时间：自最终验收报告签署之日（以签署日期最晚者为准）起计算。

4、除上述主要配置外，卖方还应提供包括为保证设备正常安装、调试和终验收完成及以前所必需的、非厂房和设备基础之内的整套配件、附件及材料、油料等。

附件二：备品备件、易损件和专用耗材价格表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **备品备件、易损件和专用耗材名称** | **规格型号及技术参数** | **数量** | **品牌** | **单价（元）** | **建议更换周期** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | |  |  |  |  |

**注：**1、此处约定卖方需提供的备品备件、易损件和专用耗材，是买方为保证设备终验收合格之后正常运行两个月所自备自用的备品备件、易损件和专用耗材。

2、此处约定卖方提供的备品备件、易损件和专用耗材价格，需在配件商城等官方可获取的价格基础上进行优惠或折扣。

3、建议更换周期：卖方充分考虑买方现场施工环境给出的时间区间。

附件三：技术资料范围

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **主要内容** | **提供形式** | **数量** | **备注** |
| 1 | 设备基本信息 | 设备名称、型号、规格、技术参数 | 纸质版/电子版 | 3/1 |  |
| 2 | 设计资料 | 设备设计规范及标准 | 纸质版/电子版 | 3/1 | 如ISO、GB、ASME等 |
| 3 | 设备材料清单 | 纸质版/电子版 | 3/1 |  |
| 4 | 传感器针脚定义 | 纸质版/电子版 | 3/1 |  |
| 5 | 电气资料 | 电气原理图、接线图 | 纸质版/电子版 | 3/1 |  |
| 6 | 电气元件清单 | 纸质版/电子版 | 3/1 | 传感器 |
| 7 | 操作资料 | 设备安全操作规范 | 纸质版/电子版 | 3/1 | 设备启动、运行、停机操作步骤/设备操作界面说明（如控制面板）等 |
| 8 | 安全、维护资料 | 安全及维保手册 | 纸质版/电子版 | 3/1 | 设备日常维护内容及设备接线、供电要求等/设备安全操作规范 |
| 9 | 维修资料 | 设备故障诊断指南 | 纸质版/电子版 | 3/1 | 设备常见故障及处理方法/设备维修步骤及注意事项 |

**注：**1、资料语言：技术资料应以中文提供。

2、资料格式：技术资料电子版应为可编辑或可搜索的格式（如PDF、Word等）。

3、资料完整性：确保提供的技术资料完整、准确，并与实际设备一致。

4、资料更新：设备升级或改造后，卖方应及时更新技术资料并提供给买方。

附件四：技术协议书

附件五：设备分工界面

**电气连接分工**

卖方责任：提供设备接口的详细规格（如电源接口、电源针脚定义、传感器线束针脚定义）。

买方责任：负责外部电源的连接。确保外部供应（如电压）符合设备要求。

附件六：其他要求

1、设备升级改造需求：预留升级改造的端口。

第三章技术要求

项目名称:车辆典型工况谱采集、分析系统项目

**招标技术要求**

编制：

审核:

会签：

批准：

**技术****要求**

# 一、总则

1、投标人应仔细阅读包括本技术要求在内的招标文件中阐述的全部条款。投标者提供货物的技术规格应符合招标文件提出的要求。投标人还应满足本要求中未尽描述的，但为保证货物能正常有效运行所需要的技术要求，并提供功能完整、全新、先进、优质的产品及其相应服务。同时必须满足国家有关安全、环保等强制性标准和规范的要求。投标厂家与设备生产厂家均需通过ISO9001认证。

2、本工程为“交钥匙工程”，卖方负责提供设备制造、运输、开箱、安装、调试等全过程，包括必要的人工、车辆、材料、工具等。设备在使用中暴露出的不符合技术要求的问题，由卖方负责整改并承担费用。本招标技术文件是为供方了解对测试系统的要求而拟订的，如有错误或遗漏之处，并不免除供方应为需求方提供一套完整而有效的系统的责任。

3、所供货物专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价中。投标人应对投标内容所涉及的专利承担责任，并负责保护招标人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标和技术专利侵权引起的法律裁决、诉讼和费用均与招标人无关。

4、投标人在货物设计和制造中所涉及的各项规程、规范和标准必须遵循现行最新版本的中国国家标准。本技术规范书中所使用的标准如遇与卖方执行标准不一致时，按较高标准执行。

5、投标人提出的技术方案应是一个完整的工程方案，该方案必须是已经经过用户使用并证明是合理有效和技术先进的。投标人应提供业绩清单，最少为3家知名的车辆制造商或试验认证机构配套过与标的物相同的整套测试系统。

6、本技术要求经招标人和中标人确认后作为订货合同的技术条件附件，与合同正文具有同等的法律效力。

7、本技术要求未尽事宜，由招标人和中标人协商确定。

8、投标人应在综合考虑本技术要求基础上进行投标报价，报价应包含全面满足本技术要求的全部费用。本技术要求的工作范围包括：招标供货范围内货物的设计、制造、试验、检验、包装、运输和现场技术服务、售后服务和技术支持服务。

9、投标人应在投标文件中明确设备每年（100次试验/年）运行维护成本，其中应包括耗材的内容、更换频次及其价格，易损件的内容、更换频次及其价格和设备主要部件标定周期及其标定费用。

# 二、项目概况

1、项目名称：车辆典型工况谱采集、分析系统项目

2、安装地点：中通客车股份有限公司（聊城市经济开发区黄河路261号）

3、项目用途：用于所有车型的实际道路工况路谱的采集、分析。

4、使用地点环境概况：

4.1环境温度：-20～+50℃，最大日温差：25℃

4.2适用场景：所有市场在营路线（包含卫星信号覆盖强度不足的特殊地区）的路谱采集工作。

# 三、招标设备名称和数量

1、设备名称：车辆典型工况谱采集、分析系统

2、设备数量：1套

3、是否允许分投分中：不允许

招标设备一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **供货方式** | **安装地点/服务对象** |
| 1 | 车辆典型工况谱采集、分析系统 | 套 | 1 | 交钥匙工程 | 中通客车股份有限公司 |

* 本条款所列招标设备仅为主要设备，应配套供货以及招标方所列其它设备和服务，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、招标设备技术要求

**1、关键设备明细**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项** | **包含内容** | **数量** | **单位** |
| 1 | 高精度数据采集器 | 包含8个多功能模拟量输入通道，12个数字输入通道，采样率不低于200KS/s，保证足够的测量精度。 | 2 | 个 |
| 2 | 车辆典型工况谱采集、分析软件 | 与1配套使用，可有效提取车辆行驶车速及路面坡度信息，实时对采集数据进行滤波处理。 | 1 | 套 |
| 3 | 热电偶测量模块 | 与1配套使用，包含8个电流隔离输入通道，采样率不低于200 S/s，可用于K, J, T, E, R, S, B, N, C 和U型热电偶信号的采集。 | 1 | 个 |
| 4 | FIM03频率输入模块 | 与1配套使用，同时适配于V-BOX测试系统，包含4个脉冲/计数输入通道 | 1 | 个 |
| 5 | 动态倾角仪 | 与1配套使用，带模拟信号输出功能给数采采集，可实时测量车辆行驶过程中俯仰的角度：  测量范围：±45°  测量精度：±0.5° | 1 | 个 |
| 6 | 光学速度传感器 | 与1配套使用，可提供光学的速度、距离、加速度以及车身姿态角度信号。  工作距离：300±150mm；  非线性精度：≤0.2%FS；  最大速度：不低于250km/h。 | 1 | 套 |

**2、关键设备技术要求：**

**2.1车辆典型工况谱采集、分析系统**

**2.1.1 整体要求**

（1） **独立信号采集能力：**系统应具备不依赖外部卫星信号的能力，能够在卫星覆盖受阻的工况下（如隧道、地下停车场、高楼密集区域等）及时、准确地采集路况信息。

（2） **★多源数据融合采集：**系统需支持同时采集整车CAN总线信息、发动机舱温度以及行驶路况信息，实现多种类型信号的同步记录与交互。具体包括但不限于以下内容：

整车CAN信息：涵盖车辆动力系统、制动系统、转向系统等相关数据，用于分析车辆运行状态及性能表现。

发动机舱温度：实时监测发动机舱内的温度变化，为热管理系统优化及故障诊断提供依据。

行驶路况信息：通过采集光学速度传感器反馈信息来获取路面坡度及车辆车速等信息，并与整车运行数据结合，通过多源数据的融合与交互形成一个全面的行驶工况谱。

（3） **★实时信号滤波处理：**系统应具备对采集信号进行实时滤波处理的功能，以消除电磁干扰和异常数据点。具体要求如下：

支持多种滤波算法（如低通滤波、高通滤波、卡尔曼滤波等），根据不同信号类型选择合适的滤波策略。

实时识别并剔除异常值或错误数据，确保采集到的数据具有高精度和高可信度。

（4） **★传感器适配于V-BOX测试系统。**

**2.1.2 高精度数据采集器**

（1） 模拟量输入：不低于8个多功能模拟量通道，且支持TEDS和MSI智能转换。

（2） ★采样率：不低于200kS/s/通道。

（3） 测量精度：±0.05%的读数±0.02%的量程。

（4） 可供传感器激励电压：1V-24V，程控可调。

（5） ★数字输入输出通道：不低于12路数字输入，4路数字输出。

（6） CAN通道：2个CAN/CAN-FD。

（7） 通讯接口：USB-C和Ethernet。

（8） 扩展功能：多个设备可以在任何时候连接成一个多通道数采系统，可实现数据同步功能。

**2.1.3 车辆典型工况谱采集、分析软件**

（1） **★多数据源连续与同步采集功能：**系统应具备支持多个数据源的同时采集能力，确保不同信号源之间的采集时间严格同步。其采集的数据源类型包括但不限于：车辆CAN总线数据、传感器物理信号（如速度、俯仰角等）以及其他外部输入信号。

（2） **★实时滤波与结果预览功能：**系统支持在频域或时域上动态添加不同频段的滤波器，以适应不同的信号处理需求。并且用户可以自由选择滤波器的类型（如低通、高通、带通、带阻等），并调整滤波参数（如截止频率、过渡带宽等）。滤波后的结果能够实时显示，可通过图形界面直观查看滤波前后的对比效果。

（3） **数据记录与存储功能：**所有采集到的数据均可被完整记录，并统一存储在一个标准化的数据文件中，便于后续分析和归档。数据文件支持多种格式导出（如MAT、HDF5等），以适配不同的数据分析工具和软件平台。

（4） **数据回放功能：**系统支持对已记录数据的回放功能。回放过程中，用户可以选择不同的播放速度（如慢速、正常速度、快速）以更好地观察信号特征。

**2.1.4 热电偶测量模块**

（1） LEMO EGG.1B.304 CAN或RS-485接口

（2） 8个电流隔离输入通道

（3） ★每通道采样率：不低于200 S/s，可同时进行采样

（4） 可用于K, J, T, E, R, S, B, N, C 和U型热电偶

（5） 可配套公司现有数据采集系统使用

**2.1.5 FIM03频率输入模块**

（1） ★脉冲/计数输入通道：4个

（2） 输入范围：1-20KHz

（3） 定时器：24位

**2.1.6 动态倾角仪**

（1） 测量范围：±45°

（2） 测量精度：±0.5°

（3） 分辨率：0.1°

（4） 输出信号:模拟量电压输出。

**2.1.7 光学速度传感器**

（1） 工作距离：300±150mm；

（2） ★非线性精度：≤0.2%FS；

（3） 最大速度：不低于250km/h；

（4） pitch角度范围：±30°

（5） 角度精度±10°：≤0.1°，角度精度±30°：≤0.2°；

（6） X/Z加速度量程：±20g，X/Z角速度量程：±500°/s；

（7） 光学分辨率: 0.6 mm

（8） 低延迟：4.5ms

（9） 输出信号类型：CAN

（10） 含定位、标定专用支架

（11） 含吸附安装支架

1. **施工技术、质量要求**

3.1设备为全新，应采用成熟的新技术，新工艺和新材料；

3.2所选用及所使用的零部件、配件应是公认的高质量，高性能产品；

3.3进场用于制作和安装的材料不得有锈蚀；

3.4投标方应严格按会签后的图纸施工并精心组织制造、安装，确保工程质量；

3.5便于检查、便于维修。其结构应坚固可靠，经久耐用；

3.6能发生人或机器损伤的地方均按中国国家标准设置防护栏、围栏、安全网等设施。所有设备的设置、运转应保证安全、可靠；

3.7投标方所供设备，必须符合中国最新版的法律、法规和相关标准、规范的要求；

3.8投标方应对招标方提出的各项技术要求同意进行技术（担保）承诺，并保证招标方不因此受到任何侵权指控和实际损失；

3.9投标方应对所供设备涉及的、投标方有权使用的专利权技术、知识产权保护技术等，予以明确说明；

3.10投标方应保证所供设备的先进性、可靠性、经济性和实用性，并为全新设备，关键零部件、配套件均采用知名品牌；结构设计合理，性能稳定可靠；有足够的静态、动态刚度和强度，保证系统静态、动态精度长期稳定可靠。

3.11投标方保证所供设备的完整性和成套性，能保证设备的正常运行、使用。

1. **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设备符合本技术规范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，如与投标方所执行的标准、规范不一致时，应按高于本技术规范要求所列的标准、规范执行，并在投标文件“技术偏离”中予以说明。

1. **质保**

★5.1自最终验收之日起，卖方对所涉及仪器设备质保一年。

5.2卖方应在投标书中声明其售后服务承诺，说明其售后服务项目内容和能力，售后服务不得违背其服务方式和承诺。

5.3如果系统、附件或备件中存在缺陷，买方有权在设备交付后的任何时间内对卖方提出修复、更换或退货的要求，卖方应予满足。

5.4在保修期过后，卖方应对该设备提供终身技术支持和维修服务。

5.5本系统必须符合国家国际相关安全及职业健康规定。

# 五、供货范围及要求

1、供货地点：中通客车股份有限公司（聊城市经济开发区黄河路261号）。

2、供货时间：卖方应自合同签定之日起，120个日历日之内交货至供货地点。10个日历日之内安装调试完毕、30个日历日之内完成（或协助完成）终验收（投标文件“供货时间”中，应明确说明各阶段工作最终完成时间）。

3、质保期：卖方所提供设备涉及的全部供货范围内的设备、材料、资料、技术等，除合同特别约定外，均自设备终验收签字生效之日起，12个月以内。

4、供货范围及配套性要求

4.1除本技术要求的主要配置外，卖方还应提供包括为保证设备正常安装、调试和终验收完成及以前所必需的整套配件附件等；

4.2卖方应提供包括设备正常运行使用所必需的防护设施；

4.3卖方应提供包括为达到环保、消防和劳动安全卫生等国家法律、法规和标准、规范要求的配套的设备、材料等；

5、备品备件、易损件和专用耗材范围

5.1买方招标文件所指备品备件、易损件和专用耗材，是买方为保证设备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；

5.2卖方应提供设备维修所必需的专用工具，并附详细清单（包括名称、型号、规格、单位、数量、生产厂家、单价、总价等条目）；

6、技术资料范围

6.1卖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）；

6.2卖方须负责在预验收前，提供相关测试程序，密码，永不限使用的权限；

6.3卖方须负责在终验收前，提供买方为保证设备正常运行所需后续自制的工装、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）；

6.4卖方须负责在终验收前，提供确定的设备的外购件、外协件、电气元件及备品备件、易损件和专用耗材主要原材料的供货厂家明细表；

6.5卖方须负责在终验前，提供包括设备的操作维护手册，保养维修手册、操作和安全事项的使用说明书、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)；

7、包装及其它

7.1卖方所提供设备的包装，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。包装应能适应长途海上和内陆运输、多次吊装卸装、卸货要求，还应能防止雨淋、受潮、生锈、腐蚀、受振以及机械和化学因素引起的损坏。

7.2卖方应在运输时对包装件和附件作必要的加固和固定，以防止运输中滚动和冲撞等；

7.3卖方所提供技术文件、资料，应妥善包装，使其能承受长途运输和大量搬运所有可能带来的损坏，并能防潮、防水、防磁等要求；

7.4卖方所提供设备的包装，应能防止其一般性被窃或受外力破坏；

7.5每个包装件应有明显的包装标志，并标明型号和规格、产品标准名称、净重和毛重、卖方（或供货商）厂名和制造日期等相关内容；

7.6每个附件箱上应标有附件的型号和规格、产品标准名称、套数、净重和毛重、卖方（或供货商）厂名和制造日期等相关内容；

7.7卖方还应按照不同的装运要求在包装件和附件箱上标明“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；

7.8包装件和附件箱应连续编号，不应出现重复编号；而且在全部装运过程中，装箱编号的顺序应力求连贯。

# 六、服务范围及要求

1、技术指导和培训服务

1.1卖方应负责对买方工程技术人员和操作人员提供免费技术培训，培训内容包括但不限于设备整体结构、性能、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；

1.2卖方应免费提供一定数量的培训资料（除技术及商业秘密除外）；

1.3卖方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。

2、运输服务

2.1卖方应负责将设备运到目的地，并必须做到设备在任何运输过程中不受损坏和遗失；

2.2同批设备和附件应统一编号运输；

2.3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；

2.4设备运抵买方现场后，卖方应负责设备的卸货、搬运、保管等事宜；或按照合同约定。

3、安装调试服务

3.1根据设备的要求，调试可分空载和负载两个阶段进行；买方将予以积极配合，协助卖方达到设备的各项技术要求和性能；

3.2卖方免费负责设备的安装、调试，并接受用户的技术咨询，负责调试直到设备的终验收；

4、售后服务

4.1在质保期之内，如发现卖方所提供的设备存在问题，需要卖方配合解决时，卖方须在接到通知后 **12** 小时内派有关人员到达现场，解决问题；

4.2在质保期之后，如发现卖方所提供的设备存在问题，需要卖方配合解决时，卖方须在接到通知后 **24**小时内派有关人员到达现场，协助买方解决问题；

4.3所有的售后服务均由卖方受理。如果发生问题并且收到报告，应当在2小时内予以答复；

4.4卖方应为买方提供最佳的服务。

5、其它服务

5.1若卖方所提供设备有需要进口的，卖方一般应自行、自费办理；必要时，卖买方双方共同办理；

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，卖方应负责必要的或强制性的设备的检验、试验、化验等直接费用；

# 七、验收要求

按照参考招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件等形成并达成一致的技术协议书和合同规定验收。

验收时的一般验收标准与要求：

* 资料齐全性、完整性和有效性。按照“配套供货范围及要求”中“技术资料范围”的规定验收；
* 设备应运行灵活、稳定、可靠、安全，无异常声音和非正常振动。设备不允许出现漏水、漏液、漏气（汽）。运动的零部件应动作平稳、没有异常声音，不松动或易于调整；
* 设备外观应无损伤，设备应该完整且所有的零部件应该安装牢固；
* 所有的管道和电缆线等，应排列有序（正确、牢固、整齐）无皱褶、收缩和裂缝，电缆线在整个长度范围内，所有的接头应完全正确地连接；
* 设备应有完整的标牌，且清晰易见；
* 设备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；
* 地线连接和地极符合国际（ISO/IEC）标准规范；
* 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，要求竣工验收交付一次合格，返修更换校调不超过 12 小时，特殊情况除外；
* 设备质量、技术性能等，按照签定的技术协议书和合同规定的终验收标准验收；

# 八、投标技术文件的一般要求

1、投标方应认真阅读本技术规范书和招标文件，并按要求编写投标技术文件；

2、投标技术文件至少应对招标设备的“技术偏离”、作出有无说明，若有，应予以详细填写和说明，其中技术要求中，标有“★”项为必须满足或正偏离响应项，否则视为不满足技术要求；

|  |  |
| --- | --- |
| 技术偏离表 | |
| 如“第三 1.2条.....” | 不符合 |
| 若均符合，填写“无偏离” |  |

3、投标技术文件至少应对投标设备的功能用途、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设备的配置，按照备品备件、易损件和专用耗材明细表要求以及投标设备配置一览表要求（见下表），认真全面填写；

投标设备配置一览表 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。

5、投标技术文件至少应对本技术规范书和招标文件所提出的要求，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；

6、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。

# 九、其它

1、投标方可以根据自身的技术、经验等优势以及对本技术规范书和招标文件的理解，写明买方招标设备应进行的优于本技术规范书和招标文件要求的其它方案或建议意见；投标方的这些努力，买方表示感谢，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，仍应依据本技术规范书和招标文件要求，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。

# 第四章 投标文件格式

投标人应当使用本册招标文件提供的投标文件格式，表示可以按同样的格式进行扩展。如果投标人未按此格式编制投标文件，由此造成投标内容欠缺或不完整的，有可能被评委视为“未实质性响应招标要求”而被拒绝。为保证投标文件的完整齐全，每份正、副本投标文件，均应包含完整的全套内容。

**投标文件**

**资质、资格证明文件**

项目名称：中通客车股份有限公司

车辆典型工况谱采集、分析系统项目

投标人名称： （单位盖章）

法定代表或授权代表： （姓名、签字）

地址：

联系电话：

日期： 年月日

**投标文件资料目录（资质、资格证明）**

投标人需提供以下资质文件，并对其真实性负责。

1、营业执照（复印件加盖公章），注册地不在中国境内的投标人提供同等法律效力的其他文件；

2、法定代表人身份证明书（附件一）（原件）、法定代表人授权委托书（附件二）（原件）；

3、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）；

4、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）；

5、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；

6、在以往的招投标活动中无违法、违规、违纪、违约行为的承诺函；

7、企业对外担保说明（说明贵单位对外有无对外担保和质押业务，需加盖公章）；

8、投标保证金回执函；

9、投标方基本情况表（附件三）；

10、投标人认为对其投标有利的其他资料。

**前8项文件必须提供，未提供者直接视为资质、资格审查未通过，无法继续参与投标！**

**投标文件**

**技术文件**

项目名称：中通客车股份有限公司

车辆典型工况谱采集、分析系统项目

投标人名称： （单位盖章）

法定代表或授权代表： （姓名、签字）

地址：

联系电话：

日期： 年月日

**投标文件资料目录（技术文件）**

**为提高评标效率，请投标人按照下列资料清单内容及顺序编制技术标书，如投标人未按照以下内容及顺序编制技术标书，可能会影响技术标书得分，请各投标单位务必注意。**

1、技术方案及质量保证措施：依据项目技术要求做出实质性解决方案，产品质量、性能稳定可靠，使用寿命长且有完善的生产保证措施等方面的说明及证明材料；

2、供货周期承诺（注意本条不影响商务部分关于供货期的表述，但不得和商务部分矛盾）：应提供详细的供货计划或生产加工计划，有详细的确保满足供货期基本要求或能在保证质量的前提下提前交货措施的说明及证明材料；

3、技术要求偏离表（附件四）；

4、经营业绩一览表[近三年（2022年1月1日至今）类似项目业绩及合同明细加盖公章（须有客户联系方式及联系人以供招标方核实确认）] （附件五）；

5、服务承诺函（附件六）；

**投标文件**

**商务部分**

项目名称：中通客车股份有限公司

**车辆典型工况谱采集、分析系统项目**

投标人名称： （单位盖章）

法定代表或授权代表： （姓名、签字）

地址：

联系电话：

日期： 年月日

**投标文件资料目录（商务文件）**

1、车辆典型工况谱采集、分析系统项目----投标函（附件七，格式不得自行修改）；

2、车辆典型工况谱采集、分析系统项目----报价明细（附件八，格式不得自行修改）

3、备品备件、易损件、专用耗材清单及价格表（附件九）；

4、商务条款偏离表（附件十）；

**投标文件附件格式**

附件一 法定代表人身份证明书

附件二 法定代表人授权委托书

附件三 投标人基本情况表

附件四 技术要求偏离表

附件五 经营业绩一览表

附件六 服务承诺函

附件七 车辆典型工况谱采集、分析系统项目----报价明细

附件八 车辆典型工况谱采集、分析系统项目----投标函

附件九 备品备件、易损件、专用耗材清单及价格表

附件十 商务条款偏离表

# 附件一、法定代表人身份证明书

**法定代表人身份证明书**

同志，在我单位担任职务，特此证明。

法定代表人身份证复印件粘贴如下：

投标单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

日期： 年 月 日

# 附件二、法定代表人授权委托书

**法定代表人授权委托书**

中通客车股份有限公司：

（投标单位全称）法人代表授权（全权代表姓名）为全权代表，参加贵处组织的车辆典型工况谱采集、分析系统项目招标活动，全权处理招标活动中的一切事宜，对其在交流、报价、评价中所签署的一切文件和处理与之相关的一切事务，我单位予以承认。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日盖章生效，特此声明。

投标单位全称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

授权代表人签字或盖章：

授权代理人身份证复印件粘贴如下（并提供身份证原件）：

# 附件三、投标人基本情况表

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位  名称 |  | | | 代 号 | | |  | | | 电话 | | |  | 主管  部门 | |  | | | 企业负责人 | | | |  | 职务 | |  |
| 地址 |  | | | 邮箱 | | |  | | | 传真 | | |  | 经济  类型 | |  | | | 授权代表 | | | |  | 职务 | |  |
| 一、单  位简历  及机构 |  | | | | | | | | | | | | | 单位优  势及特  长 | |  | | | | | | | | | | |
| 二、单  位概况 | 职工  总数 | 人 | | | | 生产工人 人  工程技术人员 人 | | | | | | | | 上一年 | | 指标名称 | | | | 计算单位 | | 实际完成 | | | | |
| 工业总产值 | | | | 万元 | |  | | | | |
| 流动  资金 | 万元 | | | | 资金  来源 | | | 自有  资金 | | | 万元 | | 主要经  济指标 | | 实现利润 | | | | 万元 | |  | | | | |
| 银行  贷款 | | | 万元 | | 主要  产品 | | 1、 | | | | | | | | |
| 固定  资产 | 原值 万元  净值 万元 | | | | 资金  性质 | | | 生产性 | | | 万元 | |  | | 2、 | | | | | | | | |
| 非生  产性 | | | 万元 | | 3、 | | | | | | | | |
| 占地  面积 | 平方米 | | | | 房屋建筑面积 平方米 | | | | | | | | 4、 | | | | | | | | |
| 厂房建筑面积 平方米 | | | | | | | | 5、 | | | | | | | | |
| 三、主  要产品  情况 | 产品名称 | | 型号 | | 上年  产量 | | | 上年  产值 | | | 产品技术先进水平 | | | | 优质  品率 | | 一等品率 | | | | 曾获何级何种奖励 | | | | 主要用户  名称 | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | |  | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | |  | |
|  | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | |  | | | |  | | | |  | |

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日期： 年 月 日

# 附件四、技术要求偏离表

**技术要求偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分项目内容 | 招标文件技术要求 | 投标文件对应项技术要求承诺 | 响应/正偏离/负偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：投标方应仔细研究技术要求全部条款，技术方案与技术要求的差异点，无论多小均应在技术偏离表中明确，否则视为全部响应。

**投标单位全称（盖章）：**

**法定代表或授权代表签字：年 月 日**

# 附件五、经营业绩一览表

**经营业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **规格型号** | **金额** | **用户名称** | **投产日期** | **联系方式** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：提供近三年同类产品的制造销售业绩，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

# 附件六、质保承诺函

**质保承诺函**

项目名称：车辆典型工况谱采集、分析系统项目

中通客车股份有限公司：

我代表（投标单位名称）对中标合同产品的质保期作如下承诺：

投标人：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字）

日期： 年 月 日

# 附件七、车辆典型工况谱采集、分析系统项目---投标函

**投标函**

**中通客车股份有限公司**：

1、我方已仔细研究了车辆典型工况谱采集、分析系统项目招标文件的全部内容，愿意以人民币（¥） 元（大写：）的投标总报价，报价包含全套设备的设计、制造、调试、运输、保险、服务、13%增值税等所有相关费用的总和。

2、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、如我方中标：

（1）我方承诺在规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺在合同约定的期限内保质保量的完成相应工作。

4、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

5、 （其他补充说明）。

投标人：　 　（盖单位章）

法定代表或授权代表：（签字）

地址：

网址：

电话：

邮政编码：

年 月 日

# 附件八、车辆典型工况谱采集、分析系统项目----报价明细

投标人名称： 招标编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | **单价（元，含税）** | **合计（元，含税）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  | **含13%增值税** |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | **合计（元，含税）** | |  | | | |
| 总合计（人民币大写，含增值税）： | | | | | | |
| 付款是否响应招标文件： 如偏离，偏离为： | | | | | | |
| 项目实施周期： | | | | | | |
| 免费维保期： | | | | | | |
| 售后服务响应时间（小时）： | | | | | | |
| 注册资金： 企业性质： | | | | | | |
| 服务承诺： | | | | | | |
| 公司负责人：（□总经理□董事长）: 手机：  本项目业务负责人： 职务： 手机： | | | | | | |
| 提供近三年财务审计报告或财务报表：□提供 □未提供  **\*在相应的选项上打“√”**  资产负债率： 三年平均营业收入： | | | | | | |
| 近三年具有代表性同类项目业绩   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用户名称** | **产品名称** | **供货时间** | **联系人** | **联系电话** | **备注** | | 1 |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |  | | | | | | | |
| 其它优惠条件： | | | | | | |

投标人（公司公章）： 法定代表人或授权代表签字：

# 附件九、备品备件、易损件、专用耗材清单及价格表

**备品备件、易损件、专用耗材清单及价格表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **备品备件、易损件和专用耗材名称** | **规格型号及技术参数** | **数量** | **品牌** | **不含税单价（元）** | **建议更换周期** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |  |
| **6** |  |  |  |  |  |  |
| **7** |  |  |  |  |  |  |
| **8** |  |  |  |  |  |  |
| **9** |  |  |  |  |  |  |
| **10** |  |  |  |  |  |  |
| **…** |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | |  |  |  |  |

注：1、此处约定卖方需提供的备品备件、易损件和专用耗材数量，是买方为保证整机设备质保期之后正常运行两个月所自备自用的备品备件、易损件和专用耗材。

2、此处约定后期买方向卖方采购设备备品备件、易损件和专用耗材价格按上表执行。

3、建议更换周期：卖方充分考虑买方现场施工环境给出的时间区间。

# 附件十、商务条款偏离表

**商务条款偏离表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件商务要求 | 投标文件对应商务参数 | 响应/正偏离/负偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**投标单位全称（盖章）：**

**法定代表或授权代表签字：**

**年 月 日**