**中国重汽集团济南动力有限公司**

**基于TC275的AUTOSAR基础软件平台**

**招标项目**

附：技术协议书

软件采购合同

招

标

书

招标人：中国重汽集团济南动力有限公司

2020年7月

**第一章、招标文件**

一、项目名称

项目名称：基于TC275的AUTOSAT基础软件平台

二、招标内容及形式

1、招标内容：基于TC275的符合AUTOSAR架构的基础软件代码（包含开发license授权与批量生产license授权）；AUTOSAR基础软件配置工具（包含开发license授权）；基于TC275的符合AUTOSAR架构的基础软件工程服务与培训

2、招标形式：二类公开招标。

**具体要求详见《技术协议书》：第二章到第九章。**

三、交货及付款

**1、交货期**：交货期为合同签订后90个日历日。

**2、交货地点**：济南市华奥路777号。

**3、交货方式**：交钥匙方式。

**4、付款方式：**半年期银行承兑：

（1）软件购买后，经现场安装并调试无误买方确认后，卖方提交金额为合同价款90%的收据并附带下列单据，经买方依照财务制度审核无误后30工作日内支付。

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

B：该套软件最终验收报告的原件及其复印件两份。

(2)合同总价款的10%作为本合同约定软件的保证金，保证金在一年内不计利息。待软件交付使用满1年后，卖方向买方提出书面付款账单，经买方审核无误后20个工作日内支付；如有软件问题，保证金予以扣除。买方将保证金返还给卖方，并不代表对卖方的软件使用期内责任的免除，卖方应在软件使用期内履行其应尽的义务。

四、投标说明

1、报名方式

拟投标人根据招标人发布的招标信息自主报名。

1、投标条件

（1）拟标投人必须是在中华人民共和国境内注册的独立法人机构，具有独立承担民事责任能力，注册资本不少于450万人民币（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、软件、资金等方面具有承担本项目的能力。

（2）拟投标人应提供三证合一的营业执照**副本原件和复印件（需盖章）**。

（3）拟投标人应提供法定代表人资格证明文件。

（4）拟投标人在工商行政管理局的《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）投标人必须是软件所有权人或所有权人的合法授权人，保证所售出的软件为可合法销售的正版软件产品，不侵犯其他第三人的合法权利。

（7）拟投标人经审计的近三年的公司财务报表（资产负债表、损益表、现金流量表）未显示异常。

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

**\* 注：投标人投标时必须携带三证合一的营业执照副本原件和复印件（需盖章）、授权委托书及身份证原件（授权委托书除附在投标文件中外，还需另外单独携带一份，以备验证，如果是法人参加投标，要携带法人代表证明原件及身份证原件）参加开标会议，否则视为弃标。如果是代理商投标，要出具生产商的授权书原件，以及原厂售后服务承诺原件。财务报表如果经现场财务专家审核后为认为有异常则将作为扣分项。**

2、报价

（1）本次招投标为公开招标，投标报价及保修政策应一次性报定，投标人自行勘察软件使用环境，进行合理报价。报价为投标总报价应包括但不限于的软件购买费、原厂服务费、安装调试、与其他专业配合及可预见的风险、以及其它不可预见等全部费用。

（2）本次报价不包括后续升级、维保费用。

（3）软件的报价货币单位为：人民币/万元（**报含税价**）。

3、投标文件资料

（1）投标书一正五副

（2）投标人所投标软件详细技术资料清单，在标书中列示说明；

（3）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。

（4）投标人关于软件的安装、调试、培训等方案，均需在标书中列示说明。

（5）软件的安装、调试、培训、结算、售后服务等，按《技术协议书》要求，在标书中列示说明，最终以合同约定为准。

（6）投标人要求招标人提供何种配合，需在标书中说明。

（7）凡对本次招标提出的询问，均以招标方的书面答复为准。

五、议程安排

1、发标时间：2020年7月11日

2、技术答疑

答疑时间：截止至2020年7月27日下午17点前，逾期不受理

联 系 人：田光烁

技术答疑电话： 0531-58066788

3、商务答疑

联系人： 袁磊

电话：0531-58066693

4、项目投标

投标报名截止时间：2020年7月25日下午17点前，逾期不受理。

报名方式：见附件1-9

5、开标时间：2020年7月28日下午13：30，若有变动另行通知。

6、现场资质审验

详见《投标条件》

开标地点：重汽科技大厦309会议室

六、评标

1、评标

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

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

2、评分标准

(1)评标依据：采用综合评分法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审项目** | **评定内容** | **分值** |
| **投标报价** | 满足招标文件要求，且有效投标价最低的投标报价为投标基准价，得30分；次低价格者赋25分，第三价格低者赋20分，第四低者赋15分，第五低者赋10分，依次类推。 | 30 |
| **产品技术** | 投标文件中技术参数符合招标文件的要求赋8分，再详细考察其功能与项目需求的吻合性,有一处负偏离，扣0.5分，以此类推；（加黑处为核心参数）有正偏离，且对项目存在实际改进作用，则加1分，最高可以加到2分。 | 10 |
| 1.市场占有率，行业市场占有率：①、≧40%，得2分；②、≧20%，﹤40%，得1分； ②、>0%，≤20%，得0分；2.汽车行业经验及其他行业量产项目经验，三年内类似量产项目案例介绍：①、≧200个，得2分；②、≧10个，﹤200个，得1分； ②、﹤10得0分； | 4 |
| AUTOSAR产品开发流程是否达到ASPICE Level 3等级，并有证书证明：①、是，得2分；②、否，得0分； | 2 |
| 在AUTOSAR组织中地位：①、Premium partner且AUTOSAR组织卓越贡献奖，得3分；②、Premium partner，得2分；③Development partner，得1分 | 3 |
| 1.国内交付代码量产案例数目：①、≧50个，得2分；②、≧20个，﹤50个，得1分；③<20,得0分2.国际交付代码量产案例数目：①、≧200个，得2分；②、≧50个，﹤200个，得1分；③<50,得0分3.国内整车厂级别授权案例数目：①、≧4个，得2分；②、≧1个，﹤4个，得1分；③<1，得0分4.国际整车厂级别授权案例数目：①、≧5个，得2分；②、≧1个，﹤5个，得1分；③<1，得0分 | 8 |
| 1.需求满足覆盖度，①、≧90%，得2分；②、≧60%，﹤90%，得1分；③<60%，得0分2.是否有通过第三方独立功能安全认证公司的ASIL D等级认证，并可以提供证书：①、是，得2分；②、否，得0分；3.代码研发人员投入，①、≧300人，得2分；②、≧100人，﹤300人，得1分；③<100人，得0分4.可以独自提供SWC到BSW完整的配置工具链，SWC开发设计工具可与simulink兼容：①、支持，得2分；②、不支持,得0分5.配置工具的界面友好性：①支持图形化开发；②友好的用户操作界面；③能提供丰富的提示或帮助 全部满足，得1分；不全满足，得0分；"6.配置开发工具对数据库文件的支持：①同时支持DBC、LDF、ARXML、CDD、ODX等数据库文件的导入工作，得1分；② 部分支持，得0分 | 10 |
| **售后服务/资质** | 1. 技术支持人员配置是否合理，技术骨干和主要人员配备及资格、能力,国内技术支持人数是否大于30人，且技术支持人员有至少3年的AUTOSAR量产项目技术支持经验的人数是否大于20人，2分2.提供现场指导或电话咨询，是否有2年或以上软件质保服务，质保期满是否能协助解决遇到的实际问题,1分3. 基于AUTOSAR配置工具的工程服务能满足项目需要，20分 | 23 |
| 1.投标人提供相应完善的培训计划，提供完整的培训教材（电子版或印刷版）,1分 | 1 |
| **现场答疑** | 投标文件包含招标文件要求的全部内容，得5分；未满足全部要求的，缺少一项，扣1分；没有缺项但内容不完善的，一项扣0.5分，最低0分  | 5 |
| 投标人代表对方案及技术优势，回答评标专家现场提问。 | 4 |

（2）评标方法

a、若出现总分并列时，比较价格部分的投标报价得分，此分项得分高者排序在前；若价格部分的投标报价得分仍相同，再比较产品技术与售后服务/资质综合得分，此分项得分高者排序在前；若产品技术与售后服务/资质综合得分仍相同，则由全体评委成员无记名投票，得票高者排序在前。

b、评委打分超过得分界限或未按本方法赋分时，该评委的打分按废票处理。

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

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

七、合同签订

1、招标人根据评标工作小组的评标结果确定中标人，并通知中标人，**招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人，对未中标单位不做任何解释。**

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

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

八、废标及终止招标

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

（1）有效投标不足三家；

（2）投标人提供的有关资格、资质证明文件不合格、不真实或提供虚假投标材料；

（3）投标人在报价有效期内撤回投标；

（4）在整个评标过程中，投标人有企图影响评标结果公正性的任何活动；

（5）投标人以任何方式诋毁其他投标人；

（6）投标人串通投标；

（7）以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

（8）投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（9）法律、法规规定的其他情况。

2、出现下列情形之一，招标人有权否决所有投标人的投标，并终止招标

（1）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（2）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；

（3）因重大变故，采购任务取消的；

九、其他

1.其余未尽事宜均以双方最终签署的协议（或合同）约定为准。

2.要求招标人或相关合同签订单位提供的配合，在标书文件中说明。

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

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

十、投标文件格式

详见附件格式1—9。

十一、招标解释权

本次招标最终解释权归中国重型汽车集团有限公司济南动力有限公司。

**附件格式1-1：投标函**

**投标函**

致：中国重汽集团济南动力有限公司

根据贵司 的招标文件，本人代表投标人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（投标人名称）提交下述投标文件正本一份和副本五份。

本人宣布同意如下：

1、所附《开标一览表》规定的应提供和交付的软件产品和工程的投标总价为：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（人民币），\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（大写）。

2、我方郑重承诺：投标人将全部满足招标文件中的各项实质性要求，如果发现投标文件中另有与招标文件中不一致的响应或没有响应，投标人同意招标人有权要求投标人按照招标文件的要求提供服务。投标人并同意按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、我方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、我方的投标自投标截止之日起有效期为90天。

5、我方同意提供按照贵方可能要求的与我方投标有关的一切数据或资料，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、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

 投 标 人： （公章）

法定代表人或授权委托人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

**附件格式1-2：法定代表人授权委托书**

**法定代表人授权委托书**

中国重汽集团济南动力有限公司：

我公司法定代表人 授权委托 为其代理人，参加贵公司于

 年 月 日组织的 采购活动，并全权代表我公司处理活动中的一切事宜。

本授权书自 年 月 日签字生效，特此声明。

竞标人名称（加盖公章）： 日 期：

法定代表人（签字或印章）： 身份证号：

**附** 授权代理人情况（附加盖竞标人公章的代理人身份证复印件）：

 姓名： 性别：

 年龄： 职务：

 联系电话： 手机：

 详细通信地址：

说明：

 1、如法定代表人参加竞标的，竞标文件中不需提供法定代表人授权委托书，但必须提供法定代表人身份证复印件。

 2、如委托代理人参加竞标的，竞标文件中必须提供法定代表人授权委托书和委托代理人的身份证复印件。

**附件格式1-3、竞标人资格证明文件**

中国重汽集团济南动力有限公司：

贵公司组织的 谈判采购活动，我公司愿意参加，并证明提交的下列文件、证明和陈述均是准确的、真实的。若与真实情况不符，我公司愿意承担由此而产生的一切后果。

1. 工商营业执照副本复印件（加盖公章）。
2. 组织机构代码证、税务登记证复印件（加盖公章）。
3. 竞标人认为有必要提供的其他证明文件（加盖公章）。

 **竞标人名称： （加盖公章）**

  **法定代表人或其代理人： （签 字）**

**附件格式1-4：开标一览表**

项目名称：

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

价格单位：元

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 投标报价 |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 | 投标总价 |  |
| 人民币（大写）： |
| 交货期： |

说明：

1、开标一览表中“投标总价”是指提供服务的全部费用的报价。

2、投标人严格按照规定的格式填写。

日期： 年 月 日

**附件格式1-5：投标价格分解表**

项目名称：

投标人名称（公章）：

投标人代表签字：

价格单位：元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **单价** | **数量** | **总价** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
| 总价： | 小写：大写： |

**附件格式1-6：商务条款偏离表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条款 | 投标书条款 |
|  | 条款号 | 条款内容 | 条款号 | 条款内容 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称： 投标人代表签字： 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”。

**附件格式1-7：技术规格、参数偏离表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条款 | 投标书条款 |
|  | 条款号 | 条款内容 | 条款号 | 条款内容 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称： 投标人代表签字： 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”。

**附件格式1-8：项目实施方案**

1、招标文件技术规范书要求完整实施方案、包括项目计划时间节点、人员组成、培训安排、项目具体实施内容等。

2、加★条款为必须满足内容，如不满足，按无效投标处理。

注：

投标人应根据上述内容、要求自行编制

**附件格式1-9**

 **投标报名表**

公章：

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |   |
| 投标单位（全称） |  |
| 投标内容 |  |
| 项目负责人 |  | 联系电话 |  |
| 公司电话 |  | 传真 |  |
| E-mail |  |
| 报名时间 | 年 月 日 |

**注：**请投标单位认真填写并加盖公章，并于规定时间前回传邮箱jtxxhb@sinotruk.com视为自动放弃本次投标资格。

联系人：袁磊 联系电话： 0531-58066693

**第二部分 技术协议书**

第一章 采购货物概况

第一节使用环境

一、项目名称：基于TC275的AUTOSAT基础软件平台

二、建设地点：中国重汽集团济南动力有限公司（单位）

三、存放地点：济南市高新区华奥路777号（室内）

四、使用地点区域自然环境：

1、工作环境温度：-20～65℃；

2、相对湿度：10～90%

第二节采购货物概况

**一、**货物名称**：**基于TC275的AUTOSAR基础软件平台（详见下表）

二、货物数量：1套

三、分投分中：不允许

采购货物主要构成一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 安装地点/服务对象 |
| 1 | AUTOSAR基础软件代码包 | AUTOSAR基础软件应用层、运行环境层、基础软件层各相关功能模块，且支持量产授权不限产量。 | 套 | 1 | 济南/中国重汽集团济南动力有限公司汽研总院 |
| 2 | AUTOSAR基础软件配置工具 | AUTOSAR配置工具支持基础软件代码的配置和生成 | 套 | 1 | 济南/中国重汽集团济南动力有限公司汽研总院 |
| 3 | AUTOSAR工程服务与培训 | AUTOSAR平台软件培训服务和技术支持； AUTOSAR工程服务，能够应用于整车控制器的A样，满足HIL台架功能测试和实车测试，满足量产要求；现场集成服务和技术支持 | 天 | 60 | 济南/中国重汽集团济南动力有限公司汽研总院 |
| 4 | 电话邮件支持 | 提供必要的电话与邮件支持，用于解决工程师在使用过程中所遇到的问题 | 小时 | 240 | 济南/中国重汽集团济南动力有限公司汽研总院 |
| 5 | 售后现场支持 | 提供售后服务支持 | 天 | 14 | 济南/中国重汽集团济南动力有限公司汽研总院 |

备注：本表所列采购软件仅为采购的主要构成部分，应配套供货以及招标方所列其它软件模块和服务，请投标方认真阅读“供货范围”。若有异议，不管是多么微小，都应在投标文件“商务偏离”章节中予以详细说明。

四、采购货物特别说明

招标方所列软件的名称和规格型号，如为某一供应商所特有，则该名称和规格型号可作参考；但要求投标方所提供的软件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，仅对软件的使用功能方面，提出了最低和一般性的要求，并未对一切技术细节作出规定。

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

3、投标方认为所供软件必需由招标方配备、解决或提供的其它要求等，均应在投标文件“技术偏离”中予以充分说明。

4、投标方应根据招投标软件具体要求，提出对PC及服务器等超出招标文件、投标文件、答疑文件、技术交流文件、技术协议书和合同等规定的、有特殊需要的解释、说明和要求。

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

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

二、基本要求

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

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

3、投标方应保证所供软件的先进性、可靠性、经济性和实用性。

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

5、投标方应保证所供软件为中国政府指定或规定的主管部门公布的非淘汰货物。

6、投标方应保证所供软件的完整性和成套性，能保证软件的正常运行、使用。

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

三、技术要求：

**3.1、基于TC275的AUTOSAR基础软件平台的基本要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 基本要求 | 备注 |
| 1 | 符合AUTOSAR标准接口，满足AUTOSAR标准4.2以上版本的规范要求，支持TC275芯片和Tasking 6.1编译器 |  |
| 2 | AUTOSAR基础软件包可以用于基于TC275的整车控制器的开发及量产，量产授权不限产量。 |  |
| 3 | 基础软件必须包括通信组件、标定组件、CAN组件、存储组件、诊断组件、系统组件、OS操作系统组件、外部复杂驱动、Bootloader组件，还应当提供BSW配置工具、支持RTE生成功能，并支持解析MCAL配置工具生成的ARXML文件，支持SWC架构设计功能。 |  |
| 4 | AUTOSAR基础软件包以及配置工具满足使用要求，运行可靠，需要行业内至少5年以上且最近5年内不低于100个项目量产经验。 |  |
| 5 | AUTOSAR工程服务，能够与招标方合作完成符合AUTOSAR架构的完整的整车控制器工程项目中各功能模块的配置及代码生成、集成、测试、验收和培训以及后期技术支持。 |  |

**3.2、基于TC275的AUTOSAR基础软件平台的各功能模块详细要求**

1、通信组件

1. 支持 CAN、CANFD 通信。
2. 为所有通信协议栈提供基于信号的访问接口，组合协议数据单元，保证信号的周期性发送并剔除过期的信号。
3. 支持PDU周期性发送、触发发送和混合发送模式。
4. 实现信号发送、信号接收、信号无效等功能，以及信号处理，包括过滤机制、通知机制等。
5. 支持J1939Tp协议栈（包括SAE J1939-21标准），提供SAE J1939单帧/多帧报文传输功能。
6. Com：Com模块给RTE提供面向信号的接口。它负责将信号放置到报文中，并且按照定义好的发送方式将报文发送出去。该模块包含了对接收信号的多种监测机制，同时还负责管理信号的初始值，更新标志位和超时监测。
7. IpduM：该模块负责处理不同数据内容的PDU的复用。它还可以将不同PDU动态组合到一个PDU中。
8. Nm：该模块提供了独立于总线方式的通用接口，访问具体网络管理模块（CanNm、LinNm、UdpNm和FrNm）。此外，这一模块还负责同步不同网络上的ECU之间的通信系统关闭工作。
9. PduR：PDU路由模块负责在总线系统和不同BSW模块之间分发通信包（PDU）。

2、CAN组件

1. CanIf相应模块提供基于PDU抽象的接口，可用于访问CAN驱动，还可以控制CAN驱动和收发器驱动。
2. CanNm相应模块可以协调CAN网络的唤醒和休眠状态的切换，符合AUTOSAR网络管理协议，提供NM报文通信机制。
3. CanSM相应模块可实现CAN网络控制流程的抽象，提供接口以便ComM请求CAN网络进行通信模式的切换。
4. CanTp相应模块可实现ISO15765-2标准协议，负责发送方数据的拆分和接收方数据的合并，同时监测传输过程中的数据流，支持11位标准帧和29位扩展帧，支持多帧传输，支持物理地址及功能寻址功能。

3、标定组件

1. 支持CAN、CANFD总线。
2. 提供在线监控和在线标定功能。
3. 支持与主流标定工具集成。
4. 支持XCP标定协议。
5. 提供配置工具，并自动生成 A2L。

4、存储组件

1. NvM存储协议栈支持非易失性内存中的数据读取写入操作，并可保证数据完整性。
2. 支持数据在芯片Flash上的基于块的可靠高效的存储机制。
3. 支持数据一致性校验机制，保证数据处理的可靠性。
4. MemIf相应模块可提供存储器初始化功能，可对类别各异的存储器（Flash、EEPROM等）进行统一管理。
5. Ea模块利用EEPROM驱动（Eep），提供独立于硬件的EEPROM数据访问接口。此外，对于读写和擦除数据，Ea模块还会将写访问分摊到不同的EEPROM区域，这样所有的EEPROM单元都会被使用到，增加EEPROM的使用寿命。

5、诊断组件

1. 支持UDSONCAN诊断协议规范，符合AUTOSAR 4.2及以上标准,参考ISO15765， ISO14229标准规范，支持基于UDS的存储诊断事件以及相应的数据（故障码、故障码状态、冻结帧、扩展数据等诊断信息）。
2. Dem相应模块支持为应用程序及其他基础软件模块提供报告诊断错误的接口。
3. Dcm相应模块参考ISO 15765-3/14229-1标准应实现例如安全访问、超时处理和会话控制等基本功能，支持用户自定义DID、DTC数据的读写机制、自定义加密算法的实现，支持ODX导入，支持安全校验等诊断功能。

6、系统组件

1. EcuM控制器管理相应模块可以初始化和反初始化操作系统和基础软件管理等模块，可对

ECU的休眠和关闭模式进行管理。

1. BswM基础软件管理相应模块可实现车辆的模式管理和应用程序的模式管理，可以接受来自于应用程序或其他基础软件模块的模式请求和模式指示，支持配置仲裁规则，依据用户配置的规则对请求进行仲裁，支持配置动作列表，根据仲裁结果执行相应的动作。
2. Det开发错误跟踪相应模块可提供开发级的错误上报接口，可上报错误类型、模块信息等错误信息。
3. ComM通信管理相应模块可协调对通信的请求，提供统一的接口，支持支持PNC局部网络簇管理，兼容多种网络管理模式。
4. WdgM以及WdgIf看门狗管理相应模块，提供看门狗管理接口和管理功能，支持系统关键任务进行时间和执行次数的监控。
5. Det模块用于支持在软件开发过程中的错误调试。它提供了一个错误提示接口，这一接口会在错误发生时被BSW模块调用。

7、OS操作系统组件

1. 支持任务管理，负责任务的激活和终止、任务的状态管理以及任务切换；
2. 支持事件机制，提供任务间的事件同步机制；
3. 支持资源管理，负责对共享（逻辑）资源或者设备的互斥访问；
4. 支持报警管理，负责提供定时事件；
5. 支持中断机制，管理系统中断，调用用户编写的中断服务函数；
6. 支持错误处理，系统运行期间对错误进行跟踪、管理、控制等；
7. 支持同构多核处理器，支持将任务、中断等自由分配到不同核上，并支持核间通信

7、外设驱动组件

1. 支持针对不同收发器型号实现收发器驱动，向CAN接口模块提供统一的函数接口，提供收发器开关和设置模式的功能
2. 支持外部EEPROM 25LC512T-ESM驱动集成，支持片外看门狗MAX6369驱动集成

8、Bootloader组件

1. Boot代码支持开源模式，可读性强。遵循指定OEM规范，本次招标的Bootloader软件需符合中国重汽刷新流程，支持CAN总线的ECU程序刷新。
2. 提供安全访问机制，下载安全性高，提供校验机制，下载可靠性高，支持软件互锁功能，防止非法下载。
3. 支持多个逻辑块下载，便于用户独立更新应用软件和标定数据。
4. 支持在程序下载过程中，记录下载指纹（如：下载人），提供下载追溯功能，程序下载中断后，允许系统重新下载。
5. 刷写上位机软件，遵循指定OEM规范，支持解析S19、Hex文件格式，支持用户自定义设置请求和响应CAN ID，支持Win7/Win10 32bit/64bit操作系统运行。

**3.3、基于TC275的AUTOSAR基础软件平台的软件质量和性能要求**

1. 配置工具需要有图形化开发且友好的用户操作界面，对用户的各种操作能及时给出响应，并能提供丰富的提示或帮助。
2. 所有模块静态代码包及配置生成代码均按源代码形式提供，并能与MCAL代码进行集成，配置工具和源代码必须具备OEM或Tier1量产应用经验。
3. 该基础软件所使用的嵌入式C语言源代码有效注释率不低于40%，注释和代码功能一致。
4. 该基础软件所使用的嵌入式C语言源代码执行结果正确，执行效率高，涉及到算法实现应使用常见的稳定算法。未经招标方允许，软件所使用的嵌入式C语言源代码不能添加任何与功能需求无关、降低代码可读性的陷阱和加密算法
5. 该基础软件所包含的嵌入式C语言程序文件应全部为开放源码的.c和.h文件，不可有封装库、或直接嵌入的二进制代码等
6. 本次招标所包含的BSW配置工具支持解析和生成ARXML文件，支持ODX、PDX文件解析，支持DBC文件解析；支持解析ARXML生成RTE代码。
7. 所有的基础软件对外接口需符合AUTOSAR标准，能与其他通过工具导入的符合AUTOSAR规范的模块(如应用层SWC)集成。
8. 交付时各部分应提供详细的使用说明文档，包括基础软件模块包的配置、集成说明文档，配置工具应支持WIN7 64bit，WIN10 64bit等操作系统。
9. 配置工具应能识别符合AUTOSAR 4.2及以上版本ARXML文件，并可导入到工具中进行配置映射。配置开发工具与第三方软件工具有较好的接口支持。与MATLAB/SIMULINK等软件工具有着相应的接口，即：MATALAB开发的应用软件架构信息能够正确导入到基础软件开发工具中；基础软件开发工具能够设计应用软件SWC组件框架，生成的应用软件架构信息，也能够正确导入到MATLAB/SIMULINK软件工具中；双方相互导入/导出的描述文件统一格式为ARXML，并且保证在导入/导出时相关参数信息不会丢失。

**3.4、基于TC275的AUTOSAR基础软件平台的工程服务和培训支持要求**

1. AUTOSAR工程服务，能够与招标方合作完成符合AUTOSAR架构的完整的整车控制器工程项目中各功能模块的配置及代码生成、集成、测试、验收和培训以及后期技术支持，现场服务时长为60天。
2. 项目整体计划主要分为开发前环境准备、开发、集成、测试、交付及验收5个主要阶段，每个阶段对应相应的计划与目标。
3. 开发前环境准备阶段：招标方为投标方提供开发必备的工具与文件资料等，投标方负责集成环境的搭建，可以进行下一步的开发工作。根据具体开发的顺序与任务量，制定相应的开发计划，分阶段开发。
4. 开发阶段，要求投标方按照整车控制器工程项目量产标准进行项目合作开发，并对招标方技术人员进行技术培训和支持。
5. 工程项目包含集成环境搭建，并完成工具链开发适配。在此基础上，进行SWC应用层设计和创建，Simulink工具链的适配，实现arxml文件的导入导出并完成整车控制器应用层算法的实现。
6. RTE开发应涵盖DBC、ODX文件导入配置，SWC到OS映射配置，针对TC275多核配置以及优化。其中OS模块要求包含系统时钟配置、中断配置、schedule table配置、任务类型、调度策略配置、多核相关配置等功能。
7. BSW开发应涵盖BSWM模式仲裁与模式控制的配置，ECUM的ECU初始化、复位模式、睡眠模式等配置；内部看门狗驱动集成和配置，WdgM配置；CAN通讯协议栈配置，包括CAN通道配置、signals配置、PDU配置、ECUC、Com、ComM、PduR、CanIf、CAN FD、网络管理配置等模块或功能；MEM配置，包括NVM配置、EEPROM读写等功能要求；基于中国重汽UDS协议标准实现诊断协议栈，Dcm配置、Dem配置、CAN TP配置。
8. XCP相应功能模块的配置和实现，支持CANape工具，支持DAQ功能，支持标定数据从ECU上传，支持标定数据下载到ECU，支持RAM标定数据的下载，支持FLASH区域数据的下载将标定结果在线更新到Flash中等功能。
9. MCAL配置与集成，包括IO、ADC、PORT、MCU、GPT、CAN、FLASH、SPI、PWM、DMA、FlsLoader、CRC等模块的配置与集成服务支持。
10. CDD驱动开发，包括外部EEPROM芯驱动开发、外部看门狗驱动、低边驱动、CAN收发器驱动等，投标方应对招标方技术人员进行相应开发技术培训和支持，使招标方具备后续独立开发其他CDD驱动能力。
11. Bootloader开发，支持中国重汽Bootloader协议规范，实现Bootloader刷写和相应上位机开发。
12. 投标方提供分模块测试和软件集成服务：分阶段分别测试MCAL,BSW,OS,RTE,CDD，Bootloader等模块的功能正常，并集成到编译环境中，刷写到A样目标板上程序运行正常。除MCAL外，提供相应静态测试报告、单元测试报告、功能模块测试报告和系统集成测试报告。
13. 投标方完成现场集成测试：投标方需将各AUTOSAR软件集成到招标方相应基于TC275的整车控制器中，并能够实现AUTOSAR各个模块相关主要功能和控制器基本功能，满足HIL台架功能测试，最后完成程序在对应整车控制器的实车测试并达到量产要求。招标方提供必要的资源和人力支持。
14. 投标方工程服务和相应培训应支持招标方具有后续基于AUTOSAR平台的整车控制器程序的独立开发能力，并不限制该工程项目代码的扩展开发和复用。

四、执行标准

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

2、投标方需要执行的标准，应当采用所供软件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、采购软件的技术标准等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、采购软件没有国家或专业（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、采购软件如果采用国际标准，其执行标准由投标方提供、招标方确认。

6、采购软件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 | AUTOSAR | AUTOSAR Classic Release 4.2.x | 此为最低版本要求 |

第三章 供货范围及供货方式

第一节供货范围

一、供货范围

**（一）一般界定**

1、包括本技术标书所列明的主要软件模块等。

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

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

（二）供货范围边界界定

对于招标文件中无明确具体要求而投标方认为必须具备的其它软件模块，投标方必须将该部分软件模块单独报价（该报价含服务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）。

二、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 30 个日历日内，提供软件相关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，进口软件应有中外文对照。

2、在预验收前，提供软件各模块的功能描述文件、图片、影像等资料（进口应有中外文对照）。

3、在终验收前，提供为保证软件后续正常运行所需的技术要求等资料（如果供货范围包含该部分实物）。

4、在终验收前，提供确定的软件更新及后续服务厂家明细表。

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

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

四、供货范围特别提示

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

第二节 供货方式

一、供货方式

完全交钥匙方式，即本次招标软件至少包括以下服务：安装、调试、服务、培训等

二、供货地点：重汽科技大厦。

三、供货时间

1、自合同签定生效之日起， 90个日历日之内交货至供货地点。

2、接续30个日历日之内完成软件安装、调试、培训等工作。

3、终验收在 10个日历日之内完成（或协助完成）。

安装调试工期超过10个日历日的，投标方应当随标书提供详细的工期计划。

第四章 质保期及售后服务

一、质保期及质保要求

1、全部供货范围内的软件模块，除合同特别约定外，其质保期均自终验收签字生效之日起 24 个月。

2、质保期之内，如果软件出现任何影响正常使用问题，则质保期自软件重新正常运行使用之日起重新计算。

3、质保期内免费提供及时有效的服务。

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、应负责在买方软件使用现场，对使用人员提供免费的理论、技术和操作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5个日历日。

2、AUTOSAR培训包含对整套工具链的开发内容培训，可以根据买方实际情况提供有效的应用培训。应免费提供一定数量的培训资料。

3、通过开发环境的现场配置和集成培训，指导相关工程师具备AUTOASR软件开发基本能力。

4、应按要求免费积极协助和提供买方以及买方所委托的工程设计单位有关人员所需要的、与件有关的技术咨询等。

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, 培训师具备专业的工程服务技术能力，支持灵活的多种培训方式，具备充分的服务客户能力。

三、安装调试及验收服务

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

2、若卖方提供的软件涉及到外购外协、而且该软件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、在卖方所提供软件需要得到买方项目所在地政府或行业主管部门的查验、试验、验收时，卖方应当免费完成或协助招标方完成所需要的工作、材料和服务等。协助完成的，应当在投标文件报价内容中予以说明，否则视同免费。

5、卖方应当向买方提供软件验收的有关标准、规范和方法，同时提供合法性证明。

6、服务缺陷视同货物缺陷和履约延期。

四、售后服务

1、卖方提供的软件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、如发现所提供的软件存在问题，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 72 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 168 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、若卖方所提供软件有需要进口的，卖方一般应自行、自费办理；必要时，买卖双方共同办理。

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

第五章 预验收和终验收

一、验收依据和验收标准

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

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

二、检验

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

1、国产货物的检验一般由买卖双方共同进行或按照合同要求进行。

2、进口货物的检验，卖方需要按照下述要求进行：

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

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

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

三、验收基本条件

验收一般分预验收和终验收两部分。预验收、终验收一般在卖方现场进行。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，同时软件完成了试运行并经检验合格，则具备验收条件。

1、预验收一般条件

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

1.2 软件可在买方PC机上正常使用，并可达到使用目的。

2、终验收一般条件

2.1 经过预验收而且没有出现新的问题，或者满足预验收条款。

2.2 经过卖方培训，买方可独自使用该软件进行设计工作。

3、终验收基本要求

3.1 在整个验收过程中发生重大故障，视作验收失败：

3.2 终验收原则上要求一次完成。若一次验收不成功，最多允许两次；如果出现第三次验收失败，重新作价或退货；

3.3 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。

一、验收依据和验收标准

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

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

二、检验

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

第六章 投标技术文件一般要求

一、技术文件一般内容要求

1、投标方应认真阅读招标文件和本技术标书，并按要求编写投标技术文件。

2、投标技术文件至少应对投标软件的功能用途、技术性能等作出详细说明。

3、投标技术文件至少应根据投标软件的功能用途、技术性能等作出满足或优于招标文件要求的详细说明。

二、技术文件中货物报价格式要求

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

2、如果投标总报价与其它价格出现错误或不一致，将有可能导致废标。

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

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

三、验收标准及内容要求

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

第七章 其它要求及说明

一、要求

为保证本技术标书所列采购软件可行性、先进性及性价比，要求投标方在投标文件中，至少应具备以下资格证明文件或资料：

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

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

3、应附有其它与投标单位、采购货物有关的荣誉证书或资料。

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

5.1 国家相关机构颁发的有效期之内所必需的《生产许可证》。

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

**6、必须附有：**与本采购软件相同或相似功能的而且已经正常使用或通过验收的近三年以上的软件的市场销售业绩清单，清单中应具备：买方单位名称、软件形成、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。

二、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的优化方案或建议意见。投标方的这些努力，招标方表示感谢，并将有助于投标方优先胜出。

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

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

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

合同编号：

采购合同

(以双方最终签署的版本为准）

**软件名称：**

**采购方（甲方）：**

**销售方（乙方）：**

**签约时间： 2020年月**

**签约地点： 山东﹒济南**

**采购合同**

本合同由甲乙双方平等协商制定，双方本着诚实、信用的原则，在真实、充分表达各自意愿的基础上，根据国家相关法律法规的规定，就甲方向乙方采购“【】”软件产品，乙方提供相关的软件产品及软件的安装、售后等技术服务支持事宜达成一致，以供双方共同遵守。

## 一、软件产品清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **版本号** | **节点** | **金额（万元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |
| **合计（人民币）** | 大写： 小写： 元 |

## 二、软件交付及安装调试

交付地点：山东济南

交付内容：产品满足《【】项目工作说明书》的要求。

交付期限：合同签订后15个工作日内，并在软件交付后 10 个工作日内进行安装调试。

## 三、质量保证

1、软件试运行之前，乙方须负责建立甲方认可的系统运行、维护机制。

2、乙方为甲方提供自验收合格后 12 个月的质量保证期。质量保证期内，乙方对售出的软件承担免费售后服务。在质量保证期内，如软件运行出现任何问题，乙方均应积极给予技术支持并及时解决相关问题。待问题解决后，乙方提交问题解决报告，由双方项目经理签字确认。

3、乙方具体服务内容须严格按照《【】项目工作说明书》中相关内容执行。

## 四、乙方承诺

1、乙方承诺是软件著作权所有方，保证所售出的软件为可合法销售的正版软件产品。

2、乙方如以光盘或产品包的形式交付，该软件产品应为原厂生产的产品，应符合国家标准及相关行业标准；乙方如以书面授权方式交付，应确保该授权书真实、合法、有效，并承担因授权书不符合上述约定给甲方带来的全部法律责任和经济损失。

3、乙方按照《【】项目工作说明书》的要求对系统的集成提供必要的协助。

## 五、软件验收

1、乙方须严格按软件安装、售后等技术服务支持计划进度执行，并按时按质交付。

2、软件安装维护各阶段工作中，甲乙双方均需填写验收表，经双方项目经理签字确认，并作为软件最终验收合格的依据。

3、软件验收于软件上线运行满 6个月进行验收评审,并于30日内完成。如因乙方原因致使软件验收未通过，乙方应尽快排除故障，甲方积极配合，排除故障后重新启动验收评审流程。

软件安装调试运行后，甲方对软件进行最终验收并签署书面验收报告，方为验收通过。

验收合格并不意味着免除乙方对软件产品使用过程中的质量保证责任和售后服务义务。

## 六、结算

1. 本合同总金额为人民币（【】元）整（¥【】元）,乙方为甲方开具增值税专用（税率【】%）发票，甲方以 【】 方式分以下三个阶段向乙方支付：
* 合同签订后30日内，乙方向甲方提供发票，在收到乙方提供的发票后30日内，甲方向乙方支付本合同总金额的【】% ，即人民币【】元整（¥【】元）；
* 按照《项目工作说明书》要求，项目验收通过后30日内，乙方向甲方提供发票，在收到乙方提供的发票后30日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 【】% ，即人民币【】元整（¥【】元）；
* 质量保证期满后30日内, 且乙方在质保期内保证了软件的正常运行、升级和维护工作的前提下，乙方向甲方提供发票，在收到乙方提供的发票后30日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 10% ，即人民币【】元整（¥【】元）；
1. 乙方的开户银行及账号：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

## 七、知识产权

1. 乙方保证本合同项下的软件产品不侵犯任何第三方的知识产权，如任意第三方因知识产权侵权为由向甲方提出索赔、诉讼等，甲方因此遭受的一切损失(包括但不限于甲方承担的赔偿款及因此产生的律师费、诉讼费、评估费、公证费、交通费等合理费用）均由乙方承担。
2. 若该产品属于第三方产品或知识产权归属于第三方，则乙方应确保该项销售、服务行为合法性，否则甲方将按照前款规定执行。
3. 软件应用过程中，针对甲方需求进行客户化开发及实施的技术文档、源代码等所有与项目有关的知识产权和使用权归甲方所有。

## 八、保密

双方对软件采购过程及实施过程中涉及的有关技术服务、数据文档、商业秘密以及其他信息（以下统称“保密信息”）等应恪守保密义务，未经对方书面许可，不得以任何方式将保密信息披露给任何第三方。否则，泄密方应承担对方因此造成的全部经济损失。保密期限为合同履行完毕之日起十年。

## 九、违约责任

1、合同签署及履行过程中，未经甲方书面同意，乙方不得擅自将本合同项下项目转让或分包，否则应承担合同总金额10%的违约金。

2、由于乙方原因逾期交付软件产品或逾期安装调试的，每日须按软件采购总金额2‰的标准向甲方支付违约金。乙方逾期30天仍未交付软件产品或仍未安装调试的，甲方有权单方解除合同及要求乙方退回甲方已支付的费用并承担项目逾期造成的直接损失，赔偿最高限额为软件产品采购合同总金额。由于甲方原因造成乙方逾期交付产品或逾期安装调试的，乙方不承担违约责任。

3、由于乙方提供的软件产品存在瑕疵或其他非甲方原因导致软件产品不能正常使用，影响甲方正常生产运营的，或由于乙方在软件安装、售后服务等工作存在瑕疵对甲方生产运营造成不良影响的，乙方除应积极配合甲方排除故障，恢复正常使用功能外，如给甲方造成损失的，还应向甲方承担全部赔偿责任，赔偿最高限额为软件产品采购合同总金额。

4、由于甲方原因造成逾期付款的（自发票收到30天以上仍未办理付款时，视为超期计时），每日须按逾期支付的款项金额2‰的标准向乙方支付违约金，但不超过剩余未支付款项。

5、由于甲方系统集成后，非乙方原因导致的频繁出现故障或其他不能正常使用情形，乙方应积极提供解决方案或技术支持。

## 合同变更、解除与终止

1、在合同执行期内，双方均不得随意变更或解除合同。如一方确需变更合同，须经另一方书面同意并就变更事项达成一致意见后方可变更，否则视为违约。

2、如果合同一方发生下列事件，并在超过60日内没有得以纠正，则对方有权提前终止本合同：

（1）由于项目迟延或一方违约导致合同不能继续履行的；

（2）合同一方按照适用的破产法规进入破产程序，该合同方未向对方提供令对方满意的充分的书面保证，保证该合同方继续有能力，并愿意按照本合同的规定履行其义务的。

3、本合同无论何等原因终止，本合同中有关知识产权与保密条款、赔偿义务，以及按照其性质在本合同终止后继续存续的条款将在本合同终止后继续有效。

## 十一、不可抗力

1、不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括：战争、火灾、洪水、台风、地震、政策变化或其它人力不可抗拒之事件。任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时通知对方并应在上述事件消除后15日内提供有关主管部门的证明。

2、因不可抗力事件不能及时消除而导致合同无法继续履行的，双方经协商一致同意解除合同，并使双方回到合同签署前的状态，即乙方不再向甲方提供任何实施服务，并退回甲方已支付的但乙方还未提供相应服务内容的合同款。

## 十二、其他

1、本合同经双方签署后生效。本合同一式伍份，甲方持叁份，乙方持贰份。

2、双方在本合同履行中发生的任何争议，首先应友好协商解决。协商不成的，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3、《项目工作说明书》作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

本页为双方《软件产品采购合同》的签署页

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **甲方（盖章）：** |  | **乙方（盖章）：** |
| **公司：** | 中国重汽集团济南动力有限公司 |  | **公司：** |  |
| **代表（签字）：** |  | **代表（签字）：** |
| **日期：** | **年 月 日** |  | **日期：** | **年 月 日** |