国内采购文件

宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目

ZGZB-NHCG2024071

招 标 人：宁海县公共交通有限公司

招标代理人: 中冠工程管理咨询有限公司

时 间：二○二四年八月

目录

[第一部分采购公告 2](#_Toc435088062)

[第二部分投标资料表](#_Toc435088063) 8

[第三部分投标人须知](#_Toc435088064) 12

[第四部分评标办法及标准](#_Toc435088076) 22

[第五部分采购内容及要求](#_Toc435088077) 28

[第六部分拟签订的合同](#_Toc435088080) 76

[第七部分格式与表格](#_Toc435088081) 78

第一部分采购公告

宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目的潜在投标人应在乐采云平台获取招标文件，并于2024年9月24日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZGZB-NHCG2024071

项目名称：宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目

采购预算：28320000元，其中标项一12240000元，标项二9760000元，标项三720000元，标项四5600000元。

采购需求：

标项一：宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目标项（子包）一

预算金额（元）：12240000元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购7米一级踏步纯电动公交客车17辆，技术参数要求详见采购文件第五部分“采购内容与要求”。

标项二：宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目标项（子包）二

预算金额（元）：9760000元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购6.6米二级踏步纯电动公交客车16辆，技术参数要求详见采购文件第五部分“采购内容与要求”。

标项三：宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目标项（子包）三

预算金额（元）：720000元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购7米纯电动公路客运车1辆，技术参数要求详见采购文件第五章“采购内容与要求”。

标项四：宁海县公共交通有限公司2024年纯电动公交客车采购项目标项（子包）四

预算金额（元）：5600000元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购7米一级踏步纯电动公交客车8辆，技术参数要求详见采购文件第五章“采购内容与要求”。

合同履行期限：采购人交货通知发出后40个日历天内交货至采购人指定地点并提请采购人验收。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.本项目的基本资格条件要求：1）具有独立承担民事责任的能力；2）具有良好的商业信誉和健全的[财务会计制度](https://www.baidu.com/s?wd=%E8%B4%A2%E5%8A%A1%E4%BC%9A%E8%AE%A1%E5%88%B6%E5%BA%A6&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "_blank)；3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；4）有依法缴纳税收和[社会保障资金](https://www.baidu.com/s?wd=%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E4%BF%9D%E9%9A%9C%E8%B5%84%E9%87%91&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao" \t "_blank)的良好记录；5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；6）法律、行政法规规定的其他条件。

2.本项目的特定资格要求：必须是具有独立法人资格的投标货物的制造商或代理商，如为代理商的须提供制造商针对本项目的唯一授权函；

3.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加本采购活动；

4.投标人和投标人的法定代表人（或负责人）/负责人未被列入失信被执行人、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等。

三、获取招标文件

时间：提交投标文件截止时间前。

地点：浙江国企采购乐彩云平台（<https://nbsc.lecaiyun.com/>）。

方式：通过浙江国企采购乐彩云平台（<https://nbsc.lecaiyun.com/>）下载。

售价：500/份，采购文件售后不退。

供应商需按照《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》的规定在“浙江政府采购网(http://zfcg.czt.zj.gov.cn)”注册登记，成为浙江省政府采购网上注册入库的正式供应商。尚未正式注册入库的供应商，请注意注册所需时间。

本招标公告附件中的招标文件仅供阅览使用，供应商应在规定的招标文件获取期限内在乐采云平台登录供应商注册的账号后获取招标文件，未按上述方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1.供应商2024年9月24日09点00分（北京时间）前将电子投标文件上传到国企采购乐彩云平台（https://nbsc.lecaiyun.com/），未上传电子投标文件的，视为供应商放弃投标。

2.供应商如提供备份投标文件的，应于2024年9月24日09点00分（北京时间）前，将以U盘存储的电子备份投标文件和纸质备份投标文件分别密封，安排相关人员（原则上不超过一名）将投标文件（电子备份投标文件和纸质备份投标文件）递交至宁海县公共资源交易中心（宁海县桃源街道金水东路5号五楼，详见五楼大厅公告），逾期送达或未密封将予以拒收。供应商仅提供备份投标文件（包括以U盘存储的电子备份投标文件或纸质备份投标）的，投标无效。

3.如因系统或部分电子投标文件无法解密，而采用纸质备份投标文件线下评审程序时，供应商在投标截止时间前未提交纸质备份投标文件的，视为供应商放弃投标。

4.开标时间：2024年9月24日09点00分（北京时间）。

5.开标地点：宁海县公共资源交易中心（宁海县桃源街道金水东路5号五楼，详见五楼大厅公告）。本项目通过“国企采购乐彩云平台（https://nbsc.lecaiyun.com/）”实行在线制作并提交投标文件（电子投标）。

6.采购代理机构在招标文件规定的时间通过政府乐采云平台组织开标、开启投标文件，所有供应商均应准时在线参加。开标时间后30分钟内（2024年9月24日09点30分前）供应商可以登录政府乐采云平台，用“项目采购-开标评标”功能解密投标文件。若供应商在规定时间内（2024年9月24日09点30分前）无法解密或解密失败，可使用电子备份投标文件进行或使用纸质备份投标文件进行线下评标。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.投标与开标注意事项：

2.1本项目实行网上投标，采用电子响应文件。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

2.2标前准备：各供应商应在开标前确保成为浙江政府采购网正式注册入库供应商，并完成CA数字证书办理。同时供应商须保证在政府乐采云平台注册的手机号码通讯畅通，能够及时收到评标过程中发送的询标通知。因未注册入库、未办理CA数字证书、手机通讯不畅等原因造成无法投标、投标失败或响应不及时等后果由供应商自行承担。

2.3响应文件制作：

2.3.1应按照本项目采购文件和政府乐采云平台的要求编制、加密并递交响应文件。供应商在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政府乐采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-8817190。

2.3.2供应商通过政府乐采云平台电子投标工具制作响应文件，电子投标工具请供应商自行前往浙江政府采购网下载并安装，响应文件制作具体流程详见政府乐采云平台。

2.3.3以U盘存储的电子备份响应文件1份，按政府乐采云平台要求制作的电子备份响应文件，以用于异常情况处理。

2.3.4本项目供应商仍应准备纸质响应文件。当电子开评标无法正常进行时，即转为线下评标。若在此种情况下，由于供应商未提交纸质响应文件而导致该供应商放弃投标，由供应商自行承担。

2.4本采购公告附件中的采购文件仅供阅览使用，供应商应在规定的采购文件获取期限内在企采云平台登录供应商注册的账号后获取采购文件，未按上述方式获取采购文件的，不得对采购文件提起质疑投诉。

2.5供应商应于提交响应文件截止时间前将电子响应文件上传到政府乐采云平台www.zcygov.cn，未上传电子响应文件，视为供应商放弃投标。

2.6供应商电子备份响应文件和纸质响应文件的投标方式：供应商可采用邮寄（含快递）方式或现场方式递交。

2.6.1采用邮寄方式递交的，需按以下要求递交：各供应商在响应文件提交截止时间前将响应文件邮寄至规定地点，由采购代理工作人员进行签收，各供应商自行考虑邮寄在途时间，邮寄过程中无论何种因素导致响应文件未按时递交的后果，均由供应商自行负责。响应文件递交时间以采购代理实际收到响应文件的时间为准。采用邮寄方式递交的必须在提交投标文件截止时间前一天的16:00前到件，邮寄地址为：宁波市宁海县兴工二路29号三楼，收件人：周工 联系方式：15257871020。供应商自行安排好邮寄事宜，招标代理机构不对邮寄过程中的任何事情负责。

请各供应商确保密封包装在邮寄过程密封包装完好，因邮寄过程的密封破损造成不符合开标要求的，本采购代理及采购人概不负责。

2.6.2采用现场方式送达的，需按以下要求递交：所有供应商相关人员在投标截止时间前将备份响应文件送至投标地点。响应文件递交时需同时递交供应商的法定代表人（或其委托代理人）联系方式，并保证开标期间联系方式的畅通。

七、投标保证金

1. 投标保证金：标项（子包）一人民币贰拾万元整（￥200000.00），标项（子包）二人民币壹拾万元整（￥100000.00），标项（子包）三人民币壹万元整（￥10000.00），标项（子包）四人民币壹拾万元整（￥100000.00）。

2. 投标保证金交纳形式：网银转账、电汇、支票、汇票、本票等采购人认可的非现金形式。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

采购人：宁海县公共交通有限公司

地址：宁海正学东路58号

联系人：周先生

联系方式：0574-59955599

2.采购代理机构信息

代理机构：中冠工程管理咨询有限公司

联系地址：宁海县兴工二路29号

项目联系人：周全

联系方式：15257871020

3.监管部门及联系方式

采购监督管理部门：宁海县交通集团有限公司监察审计部

地址：宁海县兴海北路99号

联系人：王女士

联系电话/传真：0574-59957059

八、财务信息：

投标保证金及中标服务费账号：

开户银行：中信银行宁波宁海支行

户名：中冠工程管理咨询有限公司宁海分公司

账号：8114701013500025347

第二部分投标资料表

| 序号 | 内容 |
| --- | --- |
| 说明部分 | |
| 2.1 | 采购人：宁海县公共交通有限公司  联系人：周先生 联系电话：0574-59955599 |
| 代理机构：中冠工程管理咨询有限公司  联系地址：宁海县兴工二路29号  联系人：周全 电话/传真：0574-83556096 |
| 2.2 | 经批准的本次采购方式：公开招标 |
| 投标报价和货币 | |
| ★2.3 | 投标报价：  1、本项目投标应以人民币报价；  2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。  3、**最高限价：标项（子包）一单价72万元/辆，总价1224.00万元；标项（子包）二单价61.00万元/辆，总价976.00万元；标项（子包）三单价72万元/辆，总价72.00万元；标项（子包）四单价70万元/辆，总价560.00万元；供应商投标报价超过上述规定的单价和总价的，其投标将做无效标处理。**  4、投标报价是履行合同的最终价格，应包括货物原价、货物运至项目现场的运输费、装卸费、保管费、保险费、培训费、售后服务、利润、税金等一切与本次采购相关的费用。  5、采购数量：标项（子包）一17辆，标项（子包）二16辆，标项（子包）三1辆，标项（子包）四8辆，具体以采购人书面通知要求交付的数量为准（自接到通知之日起40个日历天交车），结算时按实际交付数量和中标单价结算，供应商不得有异议，不得以实际交付数量和本采购文件内所述的采购数量不符为由提出索赔。 |
| 2.4 | 投标货币：人民币 |
| 投标书的编制和递交 | |
| 2.5 | 本次采购对合格的投标人的专门规定与审查方法：  投标人资格要求：详见本采购文件第一章。  资格审查：资格后审。  **投标供应商为代理商的，提供的制造商针对本项目的唯一授权函范围仅限本次采购的货物标的，后续的技术协议等由采购人和制造商协商签订。允许同一代理商在不同标项（子包）代理不同品牌，但不得在同一标项（子包）中同时代理2个以上品牌。** |
| 2.6 | 投标有效期： 90天 |
| 2.7 | 投标文件的编制：  本项目实行网上投标，供应商应按标项（子包）准备以下投标文件：  （1）上传到浙江国企采购乐彩云平台的电子投标文件1份，由**资格证明文件、报价文件、技术商务文件**组成。  （2）以U盘存储的电子备份投标文件1份，由**资格证明文件、报价文件、技术商务文件**组成。  上传到浙江国企采购乐彩云平台的电子投标文件、以U盘存储的电子备份投标文件内容须保持一致。上传到浙江国企采购乐彩云平台的电子投标文件供应商应根据“乐采云供应商项目采购-电子招投标操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。  U盘存储的电子备份投标文件单独装袋按要求密封做好标记。  中标供应商在中标通知书领取之前需向招标代理机构另外再提供纸质版投标文件1正2副。 |
| ★2.8 | 投标保证金：标项（子包）一人民币贰拾万元整（￥200000.00），标项（子包）二人民币壹拾万元整（￥100000.00），标项（子包）三人民币壹万元整（￥10000.00），标项（子包）四人民币壹拾万元整（￥100000.00）。  中标人的投标保证金在签订合同，在支付招标代理费后退还。未中标人的投标保证金在中标通知书发出之日起５个工作日内退还。  投标保证金交纳形式：网银转账、电汇、支票、汇票、本票等采购人认可的非现金形式。  **投标保证金必须于2024年9月23日17：00前确认入账，未在上述时间内确认入账的投标人将被拒绝。**  开户银行：中信银行宁波宁海支行  户名：中冠工程管理咨询有限公司宁海分公司  账号：8114701013500025347 |
| 合同条款资料 | |
| 2.9 | 签订合同时间：中标通知书发出后30日内。 |
| ★2.10 | 付款方法和条件：  1、中标人随货提交车辆的全额购车发票，采购人在货到验收合格上牌后10个工作日内支付合同结算价的30%；使用叁个月后车辆磨合期无重大质量问题，采购人在收到中标人开具的合同结算价60﹪的等额收据后，10个工作日内支付收据金额。  2、整车质量保证期到期采购人确认无异议后，采购人在收到中标人开具的合同结算价5﹪的等额收据后，10个工作日内支付收据金额。  3、主要部件八年质量保证期到期采购人确认无异议后，采购人在收到中标人开具的合同结算价5﹪的等额收据后，10个工作日内支付收据金额。中标人可以在整车质量保证期到期后向采购人提供对等金额的银行保函，采购人在收到对等金额的银行保函后10个工作日内向中标人支付5%的主要部件八年质量保证金，银行保函在主要部件八年质保期满后一次结清（不计利息）。 |
| 2.11 | 售后技术服务要求：所投产品质保期内提供免费上门服务，接到用户维修电话1个小时内响应，24个小时内修复。 |
| ★2.12 | 交货时间：采购人交货通知发出后40个日历天内交货至采购人指定地点并提请采购人验收。 |
| 2.13 | 履约保证金金额：合同总价的1％  履约保证金形式：履约保证金应以银行保函或者保证金的方式提供。如以银行保函形式提供  的，其保函出具银行须满足以下条件之一：1、中标单位基本账户银行；2、项目所在地或中  标单位注册地国有银行或股份制商业银行的支行及其以上级别银行。履约保证期从合同签订  至验收合格之日（验收延后，保函有效期相应延长，费用由中标人承担）。在车辆验收合格  后5个工作日内无息退还。 |
| ★2.14 | 中标人须按照采购人要求，负责所有车辆的检测及上牌（采购人配合），对上牌过程中出现的质量相关问题负责。 |
| 2.15 | 其他：不得转包，不得分包。  本项目所涉及的国标、行标、地方标准或强制性规范标准，执行最新标准。  同意采购人对投标文件内容的真实性和有效性进行任何形式的监督审查、验证。 |
| 招标代理费 | |
| 1.中标人与采购人签订合同后，本采购代理机构参照宁波市招投标协会颁发的《宁波市招标（采购）代理服务收费指导意见》的货物招标费率标准的40%按照差额定率累进法计取，按照各标项（子包）中标人中标的总金额，分别向该标项（子包）中标人收取招标代理费；收费标准如下：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 金额（万元）  费率  服务类型 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | | 100以下 | 1.6% | 1.6% | 1.0% | | 100-500 | 1.2% | 0.9% | 0.7% | | 500-1000 | 0.9% | 0.5% | 0.55% | | 1000-5000 | 0.6% | 0.2% | 0.35% | | 5000-10000 | 0.2% | 0.1% | 0.2% | | 1亿～10亿 | 0.05% | 0.05% | 0.04% |   2.中标人在签订合同后5个工作日内向本招标代理机构支付招标代理费。 | |

**本采购文件内打有“★”的条款系实质性条款，任何负偏离将导致投标被否决。**第三章投标人须知

# 一、说明

### 1、项目概况

1.1采购人的项目（载明在《投标资料表》中）已经国企采购行政管理部门批准。采购人委托中冠工程管理咨询有限公司代理本次招标采购工作。有关采购人、采购代理机构的名称、联系人、电话、传真等信息载明在《投标资料表》中。

1.2经批准的本次采购方式载明在《投标资料表》中。

# 二、投标人

### 2、合格的投标人

2.1投标人应该是符合《投标资料表》的报名条件，符合、承认并承诺履行本招标文件各项要求的具有独立法人资格的中国境内企业或组织或其分支机构。

2.2参加本次投标活动的投标人应具备以下条件，并遵守国家有关的法律、法令和条例的规定：

（1）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（2）具有履行合同要求提供服务所必须的设备、人员和专业技术能力；

（3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录；

（4）参加本次投标活动之前三年内经营活动无重大违法纪录；

（5）满足采购人为获得满意服务供应而提出的其他要求。（见《投标资料表》中要求）

（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动。

### 3、投标人代表

若投标人为具有独立法人资格的中国境内企业或组织必须为该企业或组织的人员，若投标人为自然人必须为中国合法公民。

### 4、投标费用

不论招标的结果如何，投标人自行承担其参加本次投标有关的全部费用。

### 5、特别说明（针对货物采购）：不适用

# 三、招标文件

6、招标文件的构成

招标文件含有以下部分，文本条款装订成册。内容如下：

第一部分 采购公告

第二部分 投标资料表

第三部分 投标人须知

第四部分 评标办法及标准

第五部分 招标内容及要求

第六部分 拟签订的合同文本

第七部分 格式与表格

投标人应详细阅读招标文件的全部内容和要求，不按招标文件的要求递交投标文件和资料导致的风险由投标人承担。

7、质疑与投诉

7.1 投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购机构提出质疑**（注：投标人须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑）**。潜在投标人的书面质疑或澄清要求均应加盖单位公章，署明日期。投标人未按规定要求提出的，则视同认可采购文件，但法律法规及规范性文件有明确规定的除外。供应商对采购机构的质疑答复不满意或者采购机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

7.2 对于受理的质疑，采购代理机构将以书面形式或其他适当方式进行答疑，必要时将书面答复发送所有取得本采购文件的投标人。若采购代理机构所作的答疑不引起采购文件相应条款的实质性改变，则不应视作对采购文件的修正或更正。

7.3 采购代理机构发送的答疑文件是采购文件的组成部分，对投标人具有约束力。

7.4未尽事宜，见《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）。

8、采购文件的澄清与修改

8.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的采购文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为采购文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取采购文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

8.2采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有获取采购文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

8.3采购文件澄清、答复、修改、补充的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与采购文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

8.4采购文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充采购文件。

9、关于分公司投标

除金融、保险、通讯等特定行业外，法人的分支机构由于不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能法人身份参加。

10、关于知识产权

10.1供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该责任应由供应商承担。

10.2投标报价应包含所有应向所有权人支付的专利权、商标权或其它知识产权的一切相关费用。

10.3系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由供应商承担所有责任及费用。

# 四、投标文件

11、投标文件的组成

11.1投标文件分为资格证明文件、报价文件、技术商务文件三部分；

***资格证明文件包含但不限于以下文件：***

（1）资格条件自查表（格式见附件）；

（2）有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）或其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件，如为自然人的需附身份证明并签字；

（3）制造商针对本项目的唯一授权函（如为代理商的须提供，授权函必须针对本项目、须加盖制造商公章和投标人公章）；

（3）关于资格的承诺函（格式见附件）；

（4）投标人认为需要提交的其他文件资料。

**注：采购人或采购代理机构在资格审查时，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) 等渠道查询供应商在投标截止日之前的信用记录并保存。投标人若被列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的，则否决其投标。若开标当天因不可抗力事件导致无法查询且一时无法恢复的，可在中标通知书发出前对中标人进行查询，如中标人为失信被执行人的，则取消中标资格。**

***报价文件包含但不限于以下文件：***

（1）投标函；（格式见附件）

（2）开标一览表；（格式见附件）

（3）分项报价表；（格式见附件）

（4）其他涉及的有关文件；

***技术商务文件包含但不限于以下文件：***

1. 目录索引（格式自拟）；
2. 技术商务分自评表（格式见附件）；
3. 法定代表人授权书及被授权人身份证复印件（若投标人代表系法定代表人，无需提供授权书，必须提供法定代表人身份证复印件及法定代表人身份证明书（格式见附件））；
4. 技术、商务条款偏离表（格式见附件）；
5. 投标产品配置清单（格式见附件）；
6. 项目实施方案（方案自拟）；
7. 评分标准中要求提供的资料；
8. 其他投标人认为需提交的文件资料。

11.2本次招标对投标文件组成要求，表述在《投标资料表》中。

12、投标报价

12.1投标人应全面充分了解本招标项目的全部内容及要求以及服务现场的基本条件，按照《投标资料表》规定与要求报价，并包含服务过程中可能涉及的所有费用。

12.2所有投标报价必须以人民币报价，不接受外币报价。

12.3投标报价只有一个，而且一经开标，投标价不得变更。如果出现有两个及以上的报价又未声明以哪一报价方案为主，则投标将被拒绝。投标声明应载明在“开标一览表”中，供开标时唱出。未经唱出的投标声明在评标时不作考虑。

12.4投标报价中有关单价在中标后及合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被作无效投标处理。

12.5除非采购文件在《投标资料表》中对授予合同的数量增减有约定，投标报价在开标以后直至合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，将被作无效投标处理。

13、投标文件编写

13.1投标文件应表述准确、完整、详细，并按统一格式填写。开标一览表系开标仪式上唱标的内容，应按格式完整填写。投标文件因表达不清楚所引起的后果由投标人负责。

13.2投标语言：中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13.3投标文件中所使用的计量单位，除非本采购文件“招标内容及要求”有特殊要求，应采用国家法定计量单位。

14、投标文件的有效期

14.1投标文件应在《投标资料表》规定的投标有效期内保持有效。有效期短于规定期限的，将导致投标无效而被拒绝。

14.2在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，应采购人的要求，采购代理机构可要求投标人延长投标文件的有效期，这种要求的提出和投标人的答复都应以书面（含传真）的形式进行。

14.3中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

# 五、投标文件的递交

15、投标文件的签署及装订

15.1对本采购文件相关部分提供的各种文件、表格、格式，投标人应按采购文件要求填写、签署和加盖公章。

15.2投标文件必须按采购文件规定的格式加盖公章、法定代表人签字（或盖章或电子章）、投标代表人签字（或盖章或电子章）。

15.3投标文件应按各组成部分内容进行整理、编排、立目、索引、注明页码，以有利阅读评审。

15.4投标文件的份数

本项目实行网上电子投标。

（1）上传到浙江国企采购乐彩云平台的电子加密投标文件（含资格证明文件、技术商务文件、报价文件）1份。

（2）以U盘存储的电子备份投标文件（含资格证明文件、技术商务文件、报价文件）1份。

15.5电子投标文件应根据浙江国企采购乐彩云平台的要求及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

15.6电子备份投标文件应保证同上传至浙江国企采购乐彩云平台的电子投标文件内容相一致。

16、投标文件的密封、标记和递送

16.1以U盘存储的电子备份投标文件用分带密封后递交。

16.2投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称(电子备份投标文件/资格证明文件/技术商务文件/报价文件)、投标项目名称、项目编号，并加盖投标人公章。

16.3未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由供应商承担。

16.4供应商在投标截止时间之前，可以对已提交的电子备份投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标采购单位；投标截止时间后，供应商不得撤销、修改投标文件。修改后重新递交的电子备份投标文件应当按本采购文件的要求签署、盖章和密封。

16.5供应商应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标、响应截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

17、投标

在采购文件《投标资料表》中规定的投标截止时间前，投标文件必须将电子投标文件上传至浙江国企采购乐彩云平台www.zcygov.cn，未上传电子投标文件，视为投标人放弃投标。并在投标截止时间前将电子备份投标文件送至指定的投标地点。在投标截止时间以后送达的投标文件将被拒绝。

18、投标文件的修改和撤回

18.1投标文件递交以后，在投标截止时间之前，投标人可以要求修改或撤回已上传的电子投标文件。

18.2在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件进行修改。

# 六、开标

19、开标准备

19.1采购代理机构将组织各投标人法定代表人或其授权代表分别登记、签到，无关人员不得进入现场。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

19.2采购代理机构接收投标文件并登记，各投标人法定代表人或其授权代表对投标文件的递交记录情况进行签字确认。

19.3采购代理机构宣布开标，介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项，组织各投标人法定代表人或其授权代表签署不存在影响公平竞争的《国企采购活动现场确认声明书》。

20、开标程序：

20.1电子招投标开标程序：

（1）投标截止时间后，供应商登录浙江国企采购乐彩云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密，在线解密电子投标文件时间为开标时间后30分钟内。

（2）在浙江国企采购乐彩云平台开启已解密投标人的“资格证明文件、技术商务文件”，待资格审查、技术商务评审结束并公布资格审查、技术商务评分结果后，再开启已解密投标人的“报价文件”并做开标记录；

（3）在浙江国企采购乐彩云平台公布评审结果。

（4）开标会议结束。

20.2特别说明：浙江国企采购乐彩云平台如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

本项目原则上采用乐采云电子招投标开标程序，但有以下情形之一的，按以下处理：

（1）若有供应商在规定时间内无法解密或解密失败，代理机构将开启该供应商递交的以U盘存储的电子备份投标文件，上传至乐采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。

（2）采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购人（或代理机构）可中止电子交易活动：

①电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

②电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

③电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

④病毒发作导致不能进行正常操作的；

⑤其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购人（或代理机构）可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动。

（4）未开启的备份投标文件现场不予以退还。

# 七、评标和定标

21、评标委员会

21.1受采购人的委托，采购代理机构根据《中华人民共和国政府采购法》、财政部第87号令的规定和有关的法律法规组建评标委员会，评标委员会负责评标工作。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。评审专家将在开标日之前在管理部门的评审专家库中随机抽取。评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

21.2评标委员会将遵循公平、公正、科学、廉洁的原则和规定的程序进行评标，并且只依据投标文件本身对采购文件的响应情况进行评审，不考虑投标人在开标后提交的任何的补充声明、修正方案。

21.3评标委员会将核对投标价格和服务内容，对发现的价格计算错误按下述原则处理：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致，以单价金额计算结果为准。

（5）乐采云客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以pdf格式上传文件中的报价为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本须知的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

21.4评标委员会根据采购文件的《评标办法》及在《投标资料表》和《招标内容和要求》中所列的具体标准，对投标文件进行评审和比较。

22、澄清问题的形式

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

23、评标办法

23.1本项目采用综合评分法。本次招标采用的评标方法具体说明载明在采购文件“评标办法”部分中。

23.2综合评分法：

投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

24、评标程序和原则

24.1评标程序：遵循初步审查、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人的程序依次进行。

24.2初步审查：包含资格性审查和符合性审查。初步审查不合格者不进入澄清有关问题及后续的评标程序。

（1）资格性审查：

依据法律法规和采购文件的规定，采购人或采购代理机构对其资格证明文件齐全性和有效性等方面进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

（2）符合性检查：

依据采购文件的规定，评标委员会从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的要求作出实质性响应。

24.3澄清有关问题：按第22条规定进行。

24.4比较与评价：

24.4.1技术商务评价：按照采购文件的要求和《评标标准》对照投标文件的响应进行技术商务评价，评定其偏差程度，并计算其相应的技术商务评分分值。

24.4.2综合评价：对经过技术商务评价的投标，按《评标标准》规定的评价办法进行综合评价，并按以下原则进行评审计算：

综合评分法的最终得分计算：综合得分=报价得分+技术商务评审得分

综合评价结束，按照上述第23条规定，列出进入最终评审各投标人排序次序。

24.5推荐中标候选人：按25条规定推荐中标候选人。

25、推荐中标候选人

评标委员会根据各标项（子包）各有效投标人的综合得分由高到低排定顺序，推荐本项目各标项（子包）的中标候选人。

26、招标方式转换

公开招标数额标准以上的招标项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除招标任务取消情形外，按照以下方式处理：

26.1采购文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标;

26.2采购文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他招标方式招标的，采购人依法报监管部门批准。

27、评标过程的监控与保密

27.1本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

27.2开标后到中标通知书发出之前，所有涉及评标委员会名单以及对投标文件的澄清、评价、比较等情况，评标委员会成员、采购人和采购代理机构的有关人员均不得向投标人或其他无关人员透露。

28、确定中标人、评标结果公示与质疑

28.1采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告交采购人确认，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告确定的各标项（子包）中标候选人中按顺序确定各标项（子包）中标人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内未按评标报告推荐的各标项（子包）中标候选人排序确定各标项（子包）中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定各标项（子包）排名第一的中标候选人为中标人。

28.2代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在发布招标公告的网站上对中标结果进行公示，中标结果公告期限为1个工作日。

28.3投标人若对评标结果有异议，可在中标公告期限届满之日起按相关规定向采购人提出书面质疑，质疑书应该有质疑人名称、地址、公章、法定代表人签名盖章、联系人姓名、联系电话、传真以及被质疑人名称及联系方式，被质疑招标项目名称、编号及招标内容，具体的质疑事项及事实依据，认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料，提出质疑的日期，否则视为无效质疑。本采购代理机构将受采购人委托在收到质疑文件之日起7个工作日内书面答复。不受理无效的任何质疑。

# 八、无效投标认定

29、实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效投标。

29.1在资格审查时，不具备采购文件中规定的资格要求的，或者资格证明文件不全的，投标文件将被视为无效。

29.2在符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）投标文件未按采购文件要求签署、签章的；

（2）投标有效期不满足采购文件要求的；

（3）明显不符合采购文件要求的，或者与采购文件中标注“★”的条款发生实质性偏离的；

（4）投标文件中含有采购人不能接受的附加条件的；

（5）委托人未提供法定代表人授权委托书、填写项目不齐全的；

（6）投标文件格式不规范、提供资料不齐全或者内容虚假的；

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合采购文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；

（8）投标文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的，或者投标文件中经修正的内容字迹模糊难以辨认或者修改处未按规定签署、盖章的；

（9）法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

29.3在技术商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（2）明显不符合采购文件要求的规格型号、质量标准，或者与采购文件中标“★”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；

（3）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的。

29.4在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

（1）报价超过采购文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（2）未采用采购文件要求的报价形式报价的；

（3）投标报价具有选择性的；

（4）投标人的报价低于其他通过符合性审查投标人的报价，评标委员会认为有可能影响产品质量或者不能诚信履约，要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的；

（5）投标报价中出现重大缺项、漏项或被评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，且投标人不能证明其报价合理性的；

（6）采购文件规定的其他无效情形。

29.5被拒绝的投标文件为无效。

# 九、授予合同

30、数量变更

采购人在授予合同时具有变更数量的权力，可以在采购文件《投标资料表》中规定的合同金额变更范围内，变更招标的数量和服务内容，但不能对单价或其他条款和条件作任何改变。

31、中标通知

31.1在发布中标公告的同时本采购代理机构向中标人发出中标通知书，向其他投标人发出招标结果通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

31.2中标人按下述第32条规定与采购人签订合同，中标通知书是合同的组成部分。

32、签订合同

32.1中标人在本采购代理机构发出中标通知书的30日内，应与采购人按照采购文件和中标人的投标文件的约定内容签订书面合同。否则，采购人可按本须知第25条的规定处理，撤销其中标资格并按本须知规定另选中标人或重新招标。

32.2采购文件、中标人的投标文件及在评标过程中提交的澄清文件均应作为合同附件。

33、履约保证金：

33.1签订合同后，中标人应根据采购文件确定的履约保证金的金额交纳履约保证金。

33.2签订合同后，如中标人不按双方合同约定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

# 十、履约验收

34、采购人负责对中标人的履约行为进行验收，验收标准为本项目的采购文件以及中标人的投标文件，要求验收必须符合相关政策法规和地方标准。

35、采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见。

# 十一、招标代理费用

36、招标代理费

中标人应向本采购代理机构支付招标代理费。招标代理费的收费依据及相关规定载明在采购文件《投标资料表》中。

第四章评标办法及标准

本评标办法是对《投标人须知》中的七、评标和定标的具体补充，如有不一致，以本办法为准。

评标委员会按照招标文件“投标人须知”中关于评标委员会、评标办法、评标程序和原则、推荐中标候选人、定标等规定和本标准开展评标工作。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## ●评标办法

本次采购招标项目选用：综合评分法

## ●开标程序：按投标人须知规定的程序开标。评审顺序按标项（子包）序号依次评审。

## ●评标细则

1、对初步审查（含资格审查、符合性审查）合格者进行评分。

2、每位评委根据《评分标准》独立逐栏打分，每栏分值不得超出规定的分值范围；各评分因素分值保留小数点后二位。

3、价格评审基准价格与价格评审：有效投标中的最低评审价为基准价格，其投标价格分得满分。其余投标价格分得分计算按照“评分标准”中评审得分公式计算，以四舍五入方法整合到小数点后二位。

4、最终得分：各评委技术商务分的算术平均值+投标价格分=最终得分，以四舍五入法整合到小数点后二位。

5、评价排序：按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，抽签决定中标候选人。

## ●其他说明

有效投标：通过初步审查且投标报价符合评审范围。

●评分标准

**标项（子包）一评分内容和标准见下表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **技术商务分（60分）**  **最终得分为评标专家组成员的有效评分中的算术平均值(计算评分值时保留二位小数，第三位四舍五入)。** | | |
| **考评项目** | **评分标准** | **分值** | **评 定 依 据** |
| 技术质量（47分） | 1、对招标文件技术参数、整车配置要求的响应程度 | 40 | 根据投标人所投的产品技术参数和基本要求的符合性进行评分，负偏离的每项扣3分，扣完为止。 |
| 2.企业实力 | 4 | 投标客车生产企业具备  1.ISO9001质量管理体系认证；  2.ISO/TS16949、IATF16949汽车质量管理体系认证；  3.ISO14001环境管理体系认证；  4.职业健康安全管理体系认证；  5.ISO50001能源管理体系认证证书；  6.知识产权管理体系认证证书。  以上证书全部具备的得4分；具备四项以上的得1分；低于四项的得0分，不重复得分。  证书须在有效期内，投标文件中提供证书复印件。 |
| 3、产品外观 | 3 | 车辆外观与内饰：符合公交车型，外观要美观协调，维修简便、材料轻量化、操作简便、内饰材料耐脏易清洗布置合理、色彩搭配柔和、前后过道小圆角人性化设计、座椅布置等，（提供实车前、后正面照片，左、右侧45度角车身照片，车内驾驶室、车内由前向后、由后向前照片），由评委进行横向比较综合打分。 |
| 售后服务（13分） | 4、优惠承诺 | 2 | 根据投标人针对本项目的其他优惠承诺，根据优惠程度酌情 打分，最低 0.5 分，最高 2 分。 |
| 5、整车质保期限 | 5 | 整车质保期不计里程36个月的得3分，每延长半年得1分，最高得5分。需单独提供有效书面承诺书，否则不得分。 |
| 6、特约维修站 | 3 | 6.1.已在宁海县范围内设有特约维修站并承诺实行24小时服务的得1分其他不得分。  6.2.承诺在质保期内接报后1小时到现场解决故障，24小时内修复得1分，其他不得分。  6.3.试运行一个月内三包人员跟踪服务、培训有内容、有计划、有承诺得1分，无承诺不得分。 |
| 7、售后服务满意度 | 3 | 投标人所投车辆生产企业获得CTEAS1001-2017《CTEAS售后服务体系完善程度认证评价规范》七星级售后服务认证证书的得3分，五星级售后服务认证证书的得1分，其他不得分。提供相关证明材料复印件加盖公章。 |
| **二** | **投标价格分（40分）** | | |
| 1 | 本次招标设最高投标限价：超过最高限价的，其投标文件作为无效标处理。  评标基准价的确定：  进入商务报价程序的全部有效投标供应商中的平均价为（不含补贴的投标总报价）作为评分基准值。投标供应商商务报价与基准值对比，计算出商务报价评分值：  （1）全部有效投标供应商中的平均报价作为评标基准价。  （2）投标人的投标报价与基准价一致得40分，每高于基准价1%，扣0.5分，每低于基准价1%，扣0.3分（中间值采用内插法计算），以此类推，扣完为止。  投标报价分得分计算保留小数2位，第三位四舍五入。 | | |

**标项（子包）二评分内容和标准见下表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **技术商务分（60分）**  **最终得分为评标专家组成员的有效评分中的算术平均值(计算评分值时保留二位小数，第三位四舍五入)。** | | |
| **考评项目** | **评分标准** | **分值** | **评 定 依 据** |
| 技术质量（43分） | 1、对招标文件技术参数、整车配置要求的响应程度 | 40 | 根据投标人所投的产品技术参数和基本要求的符合性进行评分，满足本招标文件具体招标要求的得30分，偏离的每项扣5分，扣完30分为止；优化的每项加2分，最高加10分。 |
| 2、车辆外观与内饰 | 3 | 车辆外观与内饰：符合公交车型，外观要美观协调，维修简便、材料轻量化、操作简便、内饰材料耐脏易清洗布置合理、色彩搭配柔和、前后过道小圆角人性化设计、座椅布置等，（提供实车前、后正面照片，左、右侧45度角车身照片，车内驾驶室、车内由前向后、由后向前照片），由评委进行横向比较综合打分。 |
| 售后服务(17分) | 3、整车质保期限 | 3 | 整车质保期不计里程36个月的得2分，每延长半年得0.5分，最高得3分。需单独提供有效书面承诺书，否则不得分。 |
| 4、本地化服务 | 11 | 1、已在宁海县范围内设有特约维修站并承诺实行24小时服务的得1分其他不得分。  2、承诺在质保期内接报后1小时到现场解决故障，24小时内修复得1分，其他不得分。   1. 试运行一个月内三包人员跟踪服务、培训有内容、有计划、有   承诺得1分，无承诺不得分。   1. 所投产品的制造商在宁波具有全资汽车生产基地或投标人母   公司在宁波具有2 个及以上全资汽车生产基地的得8分(提供相关证明材料） |
| 5、主要配件 | 3 | 根据投标人针对本项目的其他优惠承诺，根据优惠程度酌情 打分，最低 0.5 分，最高 3分。 |
| **二** | **报价文件部分（40分）** | | |
| 1 | 本次招标设最高投标限价：超过最高限价的，其投标文件作为无效标处理。  评标基准价的确定：  进入商务报价程序的全部有效投标供应商中的平均价为（不含补贴的投标总报价）作为评分基准值。投标供应商商务报价与基准值对比，计算出商务报价评分值：  （1）全部有效投标供应商中的平均报价作为评标基准价。  （2）投标人的投标报价与基准价一致得40分，每高于基准价1%，扣0.5分，每低于基准价1%，扣0.3分（中间值采用内插法计算），以此类推，扣完为止。  投标报价分得分计算保留小数2位，第三位四舍五入。 | | |

**标项（子包）三评分内容和标准见下表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **技术商务分（60分）**  **最终得分为评标专家组成员的有效评分中的算术平均值(计算评分值时保留二位小数，第三位四舍五入)。** | | |
| 考评项目 | 评分标准 | 分值 | 评 定 依 据 |
| 技术质量（46分） | 1、对招标文件技术参数、整车配置要求的响应程度 | 40 | 所投车型完全满足招标文件规定的相应“车辆技术配置要求”，得40分；每偏离一项扣3分，扣完为止. （注：招标文件中技术参数中若有要求供应商提供相应佐证材料的，供应商未提供相应佐证材料或者响应承诺与其佐证材料不一致的为负偏离） |
| 2、综合实力 | 3 | 根据投标产品对招标人的适用性、产品质量、外观、制造  工艺、成熟度等酌情打分，最低 0.5 分，最高 3 分。 |
| 3 | 根据厂家品牌影响力、研发实力、获得荣誉、综合实力等  酌情打分，最低 0.5 分，最高 3 分。 |
| 售后服务(14分) | 3、整车质保期限 | 3 | 整车质保期不计里程36个月的得2分，每延长半年得0.5分，最高得3分。需单独提供有效书面承诺书，否则不得分。 |
| 4、特约维修站 | 3 | 4.1.已在宁海县范围内设有特约维修站并承诺实行24小时服务的得1分其他不得分。  4.2.承诺在质保期内接报后1小时到现场解决故障，24小时内修复得1分，其他不得分。  4.3.试运行一个月内三包人员跟踪服务、培训有内容、有计划、有承诺得1分，无承诺不得分。 |
| 5、主要配件 | 2 | 提供主要配件报价完整且优惠政策最好的得2分，比较完整价格优惠相对合理的得1分，未提供不得分。 |
| 6、售后服务满意度 | 4 | 客车整车制造企业在2023年度中国汽车售后服务满意度调查（CAACS，简称卡思调查）中，售后满意度排名第1-2名的得4分，排名第3-4的得2分，排名第5-6的得1分，其余不得分。 |
| 7、优惠承诺 | 2 | 根据投标人针对本项目的其他优惠承诺，根据优惠程度酌情 打分，最低 0.5 分，最高 2 分。 |
| 二 | 投标价格分（40分） | | |
| 1 | 本次招标设最高投标限价：超过最高限价的，其投标文件作为无效标处理。  评标基准价的确定：  进入商务报价程序的全部有效投标供应商中的平均价为（不含补贴的投标总报价）作为评分基准值。投标供应商商务报价与基准值对比，计算出商务报价评分值：  （1）全部有效投标供应商中的平均报价作为评标基准价。  （2）投标人的投标报价与基准价一致得40分，每高于基准价1%，扣0.5分，每低于基准价1%，扣0.3分（中间值采用内插法计算），以此类推，扣完为止。  投标报价分得分计算保留小数2位，第三位四舍五入。 | | |

**标项（子包）四评分内容和标准见下表：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一** | **技术商务分（60分）**  **最终得分为评标专家组成员的有效评分中的算术平均值(计算评分值时保留二位小数，第三位四舍五入)。** | | |
| **考评项目** | **评分标准** | **分值** | **评 定 依 据** |
| 技术质量（47分） | 1、对招标文件技术参数、整车配置要求的响应程度 | 40 | 根据投标人所投的产品技术参数和基本要求的符合性进行评分，负偏离的每项扣3分，扣完为止。 |
| 2、企业实力 | 4 | 投标客车生产企业具备  1.ISO9001质量管理体系认证；  2.ISO/TS16949、IATF16949汽车质量管理体系认证；  3.ISO14001环境管理体系认证；  4.职业健康安全管理体系认证；  5.ISO50001能源管理体系认证证书；  6.知识产权管理体系认证证书。  以上证书全部具备的得4分；具备四项以上的得1分；低于四项的得0分，不重复得分。  证书须在有效期内，投标文件中提供证书复印件。 |
| 3、产品外观 | 3 | 车辆外观与内饰：符合公交车型，外观要美观协调，维修简便、材料轻量化、操作简便、内饰材料耐脏易清洗布置合理、色彩搭配柔和、前后过道小圆角人性化设计、座椅布置等，（提供实车前、后正面照片，左、右侧45度角车身照片，车内驾驶室、车内由前向后、由后向前照片），由评委进行横向比较综合打分。 |
| 售后服务（13分） | 4、优惠承诺 | 2 | 根据投标人针对本项目的其他优惠承诺，根据优惠程度酌情 打分，最低 0.5 分，最高 2 分。 |
| 5、整车质保期限 | 5 | 整车质保期不计里程36个月的得3分，每延长半年得1分，最高得5分。需单独提供有效书面承诺书，否则不得分。 |
| 6、特约维修站 | 3 | 7.1.已在宁海县范围内设有特约维修站并承诺实行24小时服务的得1分其他不得分。  7.2.承诺在质保期内接报后1小时到现场解决故障，24小时内修复得1分，其他不得分。  7.3.试运行一个月内三包人员跟踪服务、培训有内容、有计划、有承诺得1分，无承诺不得分 |
| 7、售后服务满意度 | 3 | 投标人所投车辆生产企业获得CTEAS1001-2017《CTEAS售后服务体系完善程度认证评价规范》七星级售后服务认证证书的得3分，五星级售后服务认证证书的得1分，其他不得分。提供相关证明材料复印件加盖公章。 |
| **二** | **投标价格分（40分）** | | |
| 1 | 本次招标设最高投标限价：超过最高限价的，其投标文件作为无效标处理。  评标基准价的确定：  进入商务报价程序的全部有效投标供应商中的平均价为（不含补贴的投标总报价）作为评分基准值。投标供应商商务报价与基准值对比，计算出商务报价评分值：  （1）全部有效投标供应商中的平均报价作为评标基准价。  （2）投标人的投标报价与基准价一致得40分，每高于基准价1%，扣0.5分，每低于基准价1%，扣0.3分（中间值采用内插法计算），以此类推，扣完为止。  投标报价分得分计算保留小数2位，第三位四舍五入。 | | |

**第五部分采购内容及要求**

**一、标项（子包）一：7米一级踏步纯电动公交客车技术参数要求：**

客车整车在功能、结构、强度等方面的技术要求均应符合GB13094－2017《客车结构安全要求》、GB7258—2017《机动车运行安全技术条件》、GB18384-2020《电动汽车安全要求》、GB 38032-2020《电动客车安全要求》、GB38031-2020《电动汽车用动力蓄电池安全要求》、GB/T32976—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、JT/T:1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》及国家现行最新有关标准,以及投标人明确达到的各项技术指标要求。车型和各大总成通过“3C”认证等相关机构认证资格证明。客车必须具有国家批准的纯电动客车生产资质，车辆上牌前须具备国家工信部颁发的《道路机动车辆生产企业及产品公告》和《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录》《[减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》（投标文件中提供公示公告参数页面截图）。](https://www.miit.gov.cn/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20244/4aabd4e028a74981be7faf6d7200bae5.doc)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术要求 |
| 外型尺寸(mm)： | 长6990-7100mm，宽2300-2500mm，高2950-3100mm（含空调）。 |
| 动力电池组及BMS | 1、动力电池：电池电量高于≥176KWH。选用磷酸铁锂电池（BC5新电芯产品），充电倍率≥0.8C，采用国内主要品牌宁德时代且电芯和电池pack为同一品牌，能量密度≥160Wh/kg  2、高压部件安装在独立舱体内，具有通风，散热，防水，报警设计，确保高压部件的工作温度。  3、控制系统仓内，动力电池组、控制系统等布置合理，通风良好；做好安全措施，安装自动灭火装置，安装烟雾报警器，安装电池仓及后仓（高压仓）专用灭火器（质保8年，如需更换由客车厂家负责）。  动力电池箱内安装专用灭火装置，要求采用全氟己酮或七氟丙烷灭火剂， 不小于3KG，具有温度传感器、气体分解传感器、烟雾传感器、电解液漏液自动 检测和火灾自动探测等检测和报警功能，能实现自动启动和手动启动功能， 需满足全天侯待机工作状态，探测装置、灭火装置等质保 8 年，质保期内系统的检修及更换全部由投标方免费负责**（**包含总成件、所属配件、易损 件及工时，合同签订前由配套产品厂家和投标方提供共同书面承诺函**）**。灭火装置及部件有国家公安部消防鉴定证书，电池箱及电池舱自动灭火装 置需有 8 年商业保险，电池箱单次事故保额不小于 200 万，电池舱单次事 故保额不小于 100 万，承诺非人为损坏和失效的免费更换。如因装用不合 格的电池箱或电池仓灭火装置引起的各种损失及责任， 由投标方承担  4、动力电池必须有专门的冷却设施（液冷），将电池的工作温度控制在最佳工作温度，延缓电池的容量衰减。  5、动力电池10年内衰减不超过30%，质保10年（以具有合格资质的第三方检测报告为准，在质保期内无偿每年定期进行一次质量检测）  6、具有故障诊断功能(包括电压、电流、温度、高压、均衡、CAN通讯故障) ；有过压、欠压、过流、过温、充电超出限制、放电超出限制等保护及报警功能。  7、采用标准模组、标准电池箱体，进行一体化设计，箱体采用压铸制造工艺。动力电池安装位置必须保证车厢空间不受影响。  8、车辆设置为乘客门未关闭车辆不能起步功能。  9、车辆设置充电口，符合国标GBT 20234.3要求；充电方式：采用直流充电、慢充快补。充电接口应有明显标志标示，防止人员误操作。具有充电枪未拔出不能启动车辆功能  10、动力系统模块接入CAN总线，储能装置BMS管理系统具有远程监控功能，用户可通过互联网登陆平台实时查询和监控储能装置使用情况。 |
| 驱动电机及控制器 | 1、采用水冷永磁同步驱动电机，电机采用集成电驱桥，直接驱动后桥；选用优质品牌电机，质保10年。电机峰值功率≥160KW额定功率≥80KW；外壳防护等级不低于IP68，在投标文件中提供厂家车辆公告页。驱动电机具备缓速和能量回收功能。选用轻量化和体积小的铝壳驱动电机，并兼顾电机维保的方便性。驱动电机功率须满足公交服务要求，并具有低速大转矩特性及较宽范围内的恒功率特性，能够在车辆满载、爬坡等工况下提供充足动力。 |
| 整车控制器 | 1、具备故障诊断、过压保护、过流保护、过热保护、充电保护、漏电保护及信息自动传输。  2、满足传导抗扰度ISO 7637-2-2004；辐射抗扰度ISO 11452-2-2004（A级）；大电流注入ISO 11452-4-2005（A级）；静电放电ISO 10605-2008（A级）要求。  3、具有油门误踩系统（EAPM）：能智能分辨正常踩油门和油门误踩，当油门瞬间异常开度时，车辆不会前进或倒退。不具有车辆蠕动功能。（车辆档位在 D 或 R，在没有踩油门信号前提下，车辆不会前进或后退）。切换档位要求前进档与倒车档切换时必须先按空档再按前进挡或倒挡。  4、整车控制器防护等级达到IP68 ，10年质保。 |
| 底盘 | 1、采用一级踏步，前桥采用门式桥，盘式制动，带制动器磨损极限报警，前后制动器具有制动高温预警系统，通过CAN总线可实时检测制动器卡钳温度，额定载荷≥4T；后桥盘式制动，额定载荷≥6T，前后桥使用脂润滑免维护轮毂（质保8年，质保期内故障必须更换总成），冲压焊接整体式桥壳，新能源公交车专用主减，主减速器速比的设定应根据运行的特点，确保能量消耗的经济性，主减速器质保期为8年。配ABS系统（考虑在仪表上增加或可直接显示故障轮的功能）。  2、动力系统最大承载扭矩必须满足城市公交运行线路实际超载运行的特殊要求。  3、双回路气制动系统，整车主要制动管路采用铜管，气管路安装空气干燥装置；安装低气压报警装置（制动系统符合GB7258制动系的要求），安装自动排水系统。  4、采用电子驻车系统。  5、采用集中润滑系统，质保8年。  6、采用无内胎子午线轮胎，轮胎规格245/70R17.5，全车配铝合金轮毂（带平衡器），含备胎7只（备胎铝合金轮毂也带平衡器）。  8、采用前2后2空气悬架。悬架系统承载力须满足公交运营线路实际超载要求，必须满足郊区线路道路条件，前桥配横向稳定杆（提供产品公告页）。  9、转向器：双源电助力转向器，系统油管采用整根结构（或接头在易于检查维护的较低点），要求储油罐及油管接头防止渗漏油。整车高压断电异常情况时，保持转向系统维持助力状态。  10、ATS系统散热器（整套质保8年）：采用铜质或铝质型材散热器，进口无刷风机；ECU具有一键回家模式，气流逆转除尘；与CAN总线无缝对接；配置无刷磁力泵，防护等级IP68 ，具有空转、欠压、反接保护功能，具有故障诊断及指示灯报警功能。  11、采用无油电动空气压缩机（质保8年）。 |
| 电器系统 | 1、配备2\*100A以上免维护蓄电池（电池容量需符合车辆电器设备的需求），质保期不少于2年。蓄电池仓单独设立（可与后控盒共用），与车身间具有密封结构，底座留排水孔。电瓶线预留5-6公分。  2、电器线路：整车电器、电器线路、接插件和熔断器必须符合国家相关标准要求。除信号线等特殊线束外，其余电线采用辐照交联阻燃型材料（耐温≥125℃），底盘电线和电线束外加套阻燃波纹管，线束接插件采用安普原装进口，底盘线束需防水。  3、电线和电线束布置符合GB7258相关规定。电线及线束与车身接触处用阻尼胶固定；穿越孔洞时须装防磨损胶垫圈和绝缘护套，进入车身暗线必须加套阻燃绝缘管，布置整齐、接头牢固并有绝缘套，每隔300mm安装固定扣攀。  4、前、后围线束布置需有保护（尽量保证在大梁内侧），避免因车辆刮擦引起线束损坏。  5、车辆预留部分备用线路或接线柱（20A和10A），并且接线柱或插接件前段有保险装置，要有标识（外接电源），以备车辆增加临时用电器的需求（备用线路由ACC控制）。  6、灯光、照明装置，信号装置，开关的布置符合相关法规要求。车厢外照明及信号装置的技术条件符合GB7258的规定。  7、前、后门上下客区域设置侧边迎宾灯（车门开启，灯光自动开启，避免直射眼睛）；车厢内照明采用分段可调式LED灯。  8、电磁式电源总开关和旋转式机械开关。  9、安装限速及限速报警装置，限定速度50km/h（车辆交付后根据实际情况可进行修正）。  10、CAN彩屏总线系统：整车采用优质 CAN 总线系统（与招标方车辆使用单位的技术信息管理平台对接），整车 CAN 总线控制系统（三级）集成客车电机、电机驱动系统（含电源）、空气悬挂系统、制动系统、电池设备仓散热系统、ABS、灯光、雨刷、车门、车载电子设备、空调与暖风装置等全部总成部件，具有状态显示、故障预警、故障判断、电耗与里程记录、故障记录、短路与过载保护等功能；预留电耗与里程以及故障信息等多项数据下载和传输接口。所有电器接插件采用进口 AMP 电线电器接插件（底盘部分为防水型）。线束布置整齐，走向合理，防护良好，固定可靠，不会出现坠挂和车辆运动中碰擦其他零部件或因抖动出现断裂。并提供 CAN 总线全部接口  11、全车轮胎（含备胎）安装智能胎压监测系统。轮胎压力监测系统宜组合安装在仪表台内或安装在驾驶员易于观察的位置；应具备自检功能，当轮胎压力检测系统发生故障时应向驾驶员发出声或光报警信号；检测系统传感器宜为内置式传感器；检测系统宜集成轮胎身份电子标签系统，应具备轮胎更换系统自动识别匹配功能；检测系统应具备轮胎高压、低压报警装置并可显示温度功能，当车辆启动后，轮胎压力检测系统应在检测到轮胎压力出现异常后，立即提供声和光报警，并显示轮胎异常位置和异常类型，在轮胎压力恢复正常后应立即消除异常报警。  12、前后配电盒均采用全铝智能防火配电盒，取消保险和继电器，所有功率输出采用功率芯片来控制，具备CAN通讯功能（质保8年）。 |
| 车身 | 1、 为保证乘客上下方便，采用中低地板，前乘客门到中门之间均为一级踏步平地板，通道宽度≥680mm,前后乘客门一级踏步形式，一级踏步高度≤320mm。  2、采用全承载整体式车身结构，车身骨架应有足够的强度、刚度，抗扭、抗弯性能好，整车密封性良好，采用阴极电泳等防腐处理，车身质保期8年。车身外侧采用涨拉蒙皮结构。整车前后桥轮毂罩区域应有两层密封防腐处理。车身顶棚骨架间距不大于900mm。上、下乘客门一踏骨架加强，防止地板塌陷。  3、符合国家标准车用内饰材料、地板铺地材料、车身隔热材料、动力电池舱隔热材料等阻燃性能应符合JT/T 1095的规定。客车整车采用防火阻燃材料，不得使用聚氨酯发泡。车顶棚骨架、侧围骨架使用防火隔热闭泡材料，底盘和轮毂使用乙烯基吸声降噪材料或气凝胶，技术性能必须达到GB38262-2019《汽车内饰材料燃烧特性》，防火等级A0级，内饰材料需提供国家认可机构出具的报告，车顶骨架和侧围使用厚度不少于25mm；电池舱使用气凝胶防火毯。整车使用面积不少于52平方。  4、车厢内顶板采用中顶铝塑板，内侧板采用PVC不燃烧阻燃材料，采用全景式铝合金空调风道（风道灯光设置为三段可调式），出风口为弥漫式（后排乘客区域不得直接对头部出风）。质保8年  5、根据车身结构，在车身左右侧设置维修边门。为方便雨刷器等部件的检修，客车前围可打开，电瓶仓开小门。  6、车辆前部设置气管快接头，便于车辆施救，车辆前部设计为施救无需拆除保险杆即可硬杆拖车。 |
| 地板 | 1. 采用无机复合防水不燃烧PVC地板（厚度≥18mm），质保8年；地板革采用进口加厚耐磨石英砂地板革。前、后乘客门踏步区域采用黄色专用地板革，上、下乘客门一踏地板革增加“站立禁区”，车厢内设置轮椅专用设施。   2、车厢内各阴阳角拼接缝处采用铝合金型材拼压，直角拼缝处采用磨光45°对接，圆弧拼缝处采用成型或锯齿状弯曲拼压。  3、车内设置检修孔和盖板（检修孔和盖板处需安装金属框架，确保不得塌陷）。 |
| 门窗及玻璃 | 1、乘客车门为前单后双形式，铝合金门板，内摆门内置转臂结构。前门全开时的净宽度为≥650mm，后门全开时的净宽度为≥1000mm。满足客车厂的设计要求，采用进口气动元件核心部件，可靠性、密封性好，维护方便，寿命长。符合国家或相关行业标准。采用国内主要品牌。质保八年。具备开关门保护功能，车辆未停稳不允许开门，乘客门没关闭不允许起步。  2、乘客门在开启状况时，门外缘距车身外缘不大于100 mm，后内摆门立柱安装防夹装置。前门转轴和后门转轴防夹罩上均要有 “请勿扶手，当心门夹”字样（黄色或红色喷漆）。乘客门底部防尘功能采用翻板形式，翻板应采用分体式结构，损坏时可单独拆卸更换  3、乘客门应装有防夹缓冲装置，配门锁装置。  4、门泵驱动系统采用电控气动方式，采用进口电磁阀和继电器。在驾驶区适当位置设置乘客门应急打开气动控制阀开关。前后乘客门应急开关设置位置合理，离地板高度1800mm左右。  5、侧窗采用粘贴式内藏推拉窗，推拉窗部分尽量大。侧窗下缘距地板高度小于680mm时应采取安全措施。左侧第一扇窗玻璃为白玻璃，前半扇可移动，后半扇固定。右侧安装路牌处对应部分玻璃为透明。左右侧窗各安装一扇内置推拉式紧急出口推窗，便于紧急情况下乘客逃生，并具有开启声响报警提醒功能。侧窗玻璃采用纳米隔热，透光率51%，厚度5mm及以上。前后乘客门玻璃采用白玻璃。整车安装新能源无火药一拖四手自一体破窗器，带翻盖报警功能，质保8年。配报警式护手安全锤（6把及以上，其中司机上方1把）。  6、前挡风玻璃采用全景整体夹胶安全玻璃，并配有除雾装置。后挡风玻璃采用整体式钢化安全玻璃。风窗玻璃涂黑部分尺寸必须满足后视镜视角和电子路牌显示要求。  7、驾驶座前方、左方安装下拉式活动遮阳帘，前方遮阳帘尽量往左靠。全车安装窗帘轨道。  8、前乘客门与右前第一排座位之间、后乘客门与（高地板区）右后第一排座位之间，必须安装挡板，防止乘客轧伤。  9、安装1只带有换气功能的安全天窗，符合国家标准，天窗设计合理，开关轻便，顶盖部分钢板设计制作，不老化不锈蚀不漏雨，大功率多面进排风结构，强排风、低噪音，采用国内主要品牌。 |
| 座椅附手杆 | 1、全车配（相当于18+1）公交乘客座椅，座椅布置及数量在公告允许范围内由招标人确定。座椅布置及“爱心座椅”由招标人选定（投标人提供布置图），“爱心座椅”每车不少于5个，颜色为黄色需要由铝牌标识。  2、司机座椅采用气囊减震式真皮驾驶椅，配三点式安全带（高度可调），增加安全带未系提醒。  3、驾驶区防护隔离设施必须符合JT/T 1241-2019标准要求，护围门玻璃材料应使用符合GB 9656中的钢化玻璃的相关规定，厚度应不小于5mm。应避免驾驶员受阳光眩光和车内灯光的影响，护围门上部玻璃的可见光透射比应不小于95%，可见光反射比应不大于1.5%。在合适位置张贴警示标志：“影响公交车驾驶员安全驾驶，涉嫌违法犯罪”和图片解说。  4、车窗需安装护栏的，护栏高度符合GB7258规定逃生出口尺寸。  5、手扶杆采用内置24V不锈钢公交扶手杆，带防寒套，前门第一根显示为“宁海公交欢迎您”，中门旁一根显示为“下车请按铃”，车厢中间区域选择一根显示“坐稳扶牢”，采用不锈钢拉环，扶手颜色按招标人在用车型一样、包括乘客门安全扶手。侧窗扶手安装要有利于应急逃生。手扶立柱配下车提示开关（全车不少于6个提示开关）。在上客门处直扶手上配装 1.3 米的儿童票价标志牌 1 块。扶手各连接部位的螺栓加保护螺套。整车采用直扶手设计形式，直扶手与直扶手采用错距安装，最大限度地确保车厢内部通道宽度。 |
| 后视镜 | 1. 车辆外侧安装手动铁支架式大视野后视镜，支撑牢固，视野清晰。后视镜视野范围应符合GB7258规定。 2. **车外监视系统：**前风挡玻璃两侧A柱上安装车外监视系统，带夜视、亮度可调功能，对车外身两侧路面情况进行实时监测，优先采用嵌入式屏幕安装模式，减少驾驶员视线遮挡。   主机主芯片采用车规级SOC处理器；内存不低于2GB DDR3+8GB EMMC；不少于1路TF卡，具备RS485接口、CAN接口。2.3采用12.3寸TFT-LCD车规级高清屏，可视角度不小于160度，分辨率不低于1920×720；防眩光，单侧显示屏支持2路或4路高清图像输入，支持大盲区、小盲区，倒车等显示；采用高清摄像头，达到显光级成像模组，确保成像清晰；常规显示模式下，后方视角置于屏幕下侧（大屏），下方视角置于屏幕上侧（小屏）；车外监视系统2路图像需接入车载视频监控系统，  3、车厢内前挡风中部安装车内后视镜，可调节。  4、安装电子后视镜。软件功能必须具备以下功能：1）、屏幕支持显示2路以上摄像头画面，支持2路以上视频输入；2）支持CAN通讯电平检测等功能；3）支持SD卡存储，容量256G以上； |
| 空调 | 1、智能变频冷暖空调，带电加热，优质铜管路芯体，变频压缩机，符合 GB/T21361-2008《汽车用空调器》及相关标准,制冷量≥14000KCAL/H，制热量≥12000KCAL/H，带PTC、新风功能，符合实际使用需求。空调机组安装牢固可靠，整机性能稳定；前、后车厢及驾驶区域温度均匀一致。空调蒸发器出风口处的顶盖蒙皮设有防水止口，排水管布置合理，防止冷凝水进入车内。  2、空调系统接入CAN总线，实现云数据处理，可对车辆空调是否开启，温度值进行后台判断。  3、在驾驶员位置必须加大出风量，要求单独铺设导风管至驾驶员位置并加装出风口，驾驶区域安装三个可调式出风口正对驾驶员,防止前热后冷现象。  4、由于宁波地区冬日严寒,车辆在短时间内热量提升较慢,要求配置独立电采暖，司机独立电采暖1个。质保8年。  5、前挡风高压电除霜系统。 |
| 服务系统 | 1、选用安徽中科中涣信息技术有限公司FC10系列智能终端（带客流分析、主动安全、驾驶行为分析功能），要确保一个通道只安装一个摄像头，安装位置合理、防水，支持CAN总线数据传输。  2、仪表台、工具箱、由客车厂提供布置图，招标人确认。  3、采用24矩阵电子路牌，前电子路牌要求11字显示，具体按中标车型尺寸确定；车厢内安装9字显示滚动屏附电子钟，前门后侧玻璃1/3处安装6字滚动型线路电子腰牌,具体按中标车型尺寸确定；后路牌6字显示，车辆转向和制动时在后电子路牌显示“刹车，左转弯或右转弯”等信息。  4、安装37寸LCD车内乘客导乘屏，安装位置要牢固可靠，通讯接口与协议必须与宁海公交现有的智能调度监控系统兼容，具体通讯协议按招标人技术标准对接。  5、采用无人售票设计，安装含计数功能的投币机一个（三个银袋），国内优秀品牌，投币机翻板开关与前门联动，并单独设置投币箱翻板开关按钮。旁设POS机杆，前门安装宁波市民卡刷卡机具设备，为方便今后采用分段计费需求，在下客门合适位置预留安装刷卡设备支架，预铺设跟前门刷卡设备相连接的的电源线（电源线向市民卡公司采购），预铺设人脸识别设备电源线，电源直接从蓄电池引出。  6、预留移动电视（车厢前部）和车内后滚动屏电源线。  7、车厢内均匀布置扬声器，报站器与电视喇叭合理分配，报站时自动降低电视音量。  8、前门扶手杆设立儿童身高限位标尺，标高1.3米。  9、智能公交监控系统设置独立电器箱安装位置，预留电源接口。  10、预留车载无线WIFA线束（驾驶台附近隐蔽位置）。  11、驾驶员旁安装电风扇。  12、车内服务标识，车厂按招标人要求制作并按照指定位置安装。  13、标配智能转弯提醒器，音量大小可根据不同时段自动调节，各项技术符合国标，配低速提醒装置。  14、车厢两侧安装USB充电插口 |
| 其他 | 1、车厢配内2只4KG干粉灭火器，4只为手掷式灭火瓶（安装在驾驶员工作区域），安装位置得当，不得影响乘客行走安全。  2、车内安全设施的标识牌等必须使用铝牌铆接，确保不脱落，不掉色。  3、车内布置一体式不锈钢垃圾箱。  4、驾驶员脚下区域采用耐磨不锈钢脚垫，同时右脚处加装不锈钢脚踏。  5、驾驶室区域布置 1 个手机存放盒  6、车内设置电器箱，各类模块和总保险盒统一放置在内。  7、车身颜色、图案、标识由招标人提供。  8、随车工具和资料。  9、车辆上牌所需照片和资料。 |

**技术附件** **1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **车辆零部件质量保修期限表** | | | | | |
| 整车系 统分类 | 序号 | 项目分类 | | 保修内容 | 质保期限要求 |
| 新能源 客车 | 1 | 整车 | | 易损、易耗件除外 | 3年 |
| 新能源  部分主  要零部  件 | 2 | 三电 系统 | 动力电池 | 电池容量衰减不超过 20%，安 全检测数值达标。  电池包总成（含电芯、BMS、高  压接触器、高低压插件、连接 线束等） | 10年（含附件） |
| 驱动电机 | 驱动电机总成 | 10年 |
| 电控系统 | 驱动电机控制器 | 10 年 |
| 维修开关 | 10 年 |
| 充电口 | 10年 |
| 前后辅助控制器 | 10年 |
| 负极保险盒 | 10年 |
| DC-DC 变换器总成 | 10年 |
| 整车控制器 | 10年 |
| 高压配电箱 | 10年 |
| 转向电机控制器 | 10年 |
| 空压机控制器 | 10 年 |
| 电动转向电机 | 10 年 |
| 网关控制器及支架总成 | 10年 |
| 高压线束及连接器 | 10 年 |
| 3 | 动力总成 | | 减速器总成 | 8 年或 50 万公里 |
| 减速器壳体组件 | 8 年或 50 万公里 |
| 传动轴 | 8 年 |
| 传统车 辆部分 | 4 | 车身 | 骨架 | 车身骨架 | 8 年 |
|  | 前后保险杠、车身覆盖件 | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要零 部件 |  |  |  | 门系统（易损件除外） | 8 年 |
|  | 安全逃生窗 | 8 年 |
|  | 各类舱门 | 8 年 |
|  | 整车玻璃 | 8 年 |
|  |
|  | 地板及地板革（含各类地板检 修孔盖板） | 8 年 |
| 车身附件 | 蒙皮 | 8 年 |
| 风道及附件 | 8 年 |
| 配电盒 | 8 年 |
| 低压线束 | 8 年 |
| 扶手杆及连接器 | 8 年 |
| 座椅及支架 | 8 年 |
| 司机包围总成 | 8 年 |
| 仪表台及包围件 | 3 年 |
| 大灯总成 | 3 年 |
| 尾灯总成 | 3 年 |
| 铝合金轮辋 | 8 年 |
| 驾驶员座椅 | 8 年 |
| 内后视镜 | 3 年 |
| 全车锁体 | 3 年 |
| 外后视镜 | 8 年 |
|  |  | 天窗 | 8 年 |
| 车架 | 车架（底盘） | 10 年 |
| 5 | 底盘 | 车桥 | 前桥 | 8 年 |
| 后桥（含主减速器） | 8 年 |
| 免维护轮毂 | 8 年 |
| 悬挂 系统 | 稳定杆 | 8 年 |
| 推力杆 | 8 年 |
| 空气弹簧 | 3 年 |
| 减振器总成 | 3 年 |
| 制动系统 | 制动器总成 | 8 年 |
| ABS、EBS 等电控单元 | 8 年 |
| 制动阀类 | 8 年 |
| 电子手刹 | 8 年 |
| 储气筒 | 8 年 |
|  | 转向系统 | 转向盘 | 3 年 |
| 电动转向油泵（含电机） | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 转向器 | 8 年 |
|  | 冷却系统 | 散热器 | 8 年 |
| 电动水泵总成 | 8 年 |
| 电子风扇 | 8 年 |
| 膨胀水箱 | 8 年 |
| 6 | 车辆电子设备 | | 车载智能调度一体机 | 8 年 |
| 驾驶行为分析终端 | 8 年 |
| 车载视频监控系统 | 8 年 |
| 车辆辅助安全预警设备 | 8 年 |
| 车外监视系统 | 8 年 |
| 客流统计仪 | 8 年 |
| 电子路牌、LED 屏 | 3年 |
| LCD 导乘屏 | 3 年 |
| 车辆数据模块 | 8 年 |
| 车身控制模块 | 8 年 |
| 行车记录仪 | 8 年 |
| 车辆仪表和CAN 总线 | 8 年 |
| 7 | 自动灭火系统 | | 电池箱专用灭火装置 | 8 年 |
| 高压仓自动灭火装置 | 8 年 |
| 8 | 空调系统 | | 冷暖一体电空调总成 | 8 年 |
| 电除霜机 | 8 年 |
| 9 | 易损、易耗件 | | 制动片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 制动盘 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 雨刮片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 压缩空气干燥器 | 自然损耗不保修，保 养周期自行更换 |
| 各种油液、润滑脂 | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
| 各类油封 | 常规磨损不保修,保 养周期自行更换 |
| 各类滤芯（含一次性更换总成） | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
| 制冷剂 | 自然损耗不保修 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 9 | 易损、易耗件 | 冷却液 | 自然损耗不保修 |
| 油漆 | 正常褪色、老化不保  修 ;大面积掉漆等异  常索赔 |
| 灯泡 | 不保修, 自行更换 |
| 低压保险丝 | 不保修, 自行更换 |
| 低压蓄电池 | 2 年,质保期满自行 更新 |
| 手提式灭火器 | 质保期满自行更新 |
| 轮胎 | 常规磨损不保修 ;异 常损坏质量索赔 |
| 橡胶件 | 常规磨损不保修 |

备注 :

1、质保内容包括总成件（含所有配件）、所属配件、易损件及工时。

2、表中未列出的车辆其它总成及零件的保修期， 自车辆验收合格之日起 3 年。

3、投标单位响应延长整车或部分总成质保期的，按响应年限执行。

4、 保修期限自车辆验收合格之日起开始执行。

**二、标项（子包）二：6.6米二级踏步纯电动公交客车技术参数要求：**

客车整车在功能、结构、强度等方面的技术要求均应符合GB13094－2017《客车结构安全要求》、GB7258—2017《机动车运行安全技术条件》、GB18384-2020《电动汽车安全要求》、GB 38032-2020《电动客车安全要求》、GB38031-2020《电动汽车用动力蓄电池安全要求》、GB/T32976—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、JT/T:1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》及国家现行最新有关标准,以及投标人明确达到的各项技术指标要求。车型和各大总成通过“3C”认证等相关机构认证资格证明。客车必须具有国家批准的纯电动客车生产资质，车辆上牌前须具备国家工信部颁发的《道路机动车辆生产企业及产品公告》和《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录》《[减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》（投标文件中提供公示公告参数页面截图）。](https://www.miit.gov.cn/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20244/4aabd4e028a74981be7faf6d7200bae5.doc)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术要求 |
| 外型尺寸(mm)： | 6545＜长＜6995 2100＜宽＜2270 2830＜高＜2990 |
| 动力电池组及BMS | 1、动力电池：电池电量高于≥127KWH。选用磷酸铁锂电池，采用国内主要品牌宁德时代且电芯和电池pack为同一品牌，能量密度≥159Wh/kg  2、高压部件安装在独立舱体内，具有通风，散热，防水，报警设计，确保高压部件的工作温度。  3、控制系统仓内，动力电池组、控制系统等布置合理，通风良好；做好安全措施，安装自动灭火装置，安装烟雾报警器，安装电池仓及后仓（高压仓）专用灭火器。  动力电池箱内安装专用灭火装置，要求采用全氟己酮或七氟丙烷灭火剂， 不小于3KG，具有温度传感器、气体分解传感器、烟雾传感器、电解液漏液自动 检测和火灾自动探测等检测和报警功能，能实现自动启动和手动启动功能， 需满足全天侯待机工作状态，探测装置、灭火装置等质保 8 年，质保期内系统的检修及更换全部由投标方免费负责**（**包含总成件、所属配件、易损 件及工时，合同签订前由配套产品厂家和投标方提供共同书面承诺函**）**。灭火装置及部件有国家公安部消防鉴定证书，电池箱及电池舱自动灭火装 置需有 8 年商业保险，电池箱单次事故保额不小于 200 万，电池舱单次事 故保额不小于 100 万，承诺非人为损坏和失效的免费更换。如因装用不合 格的电池箱或电池仓灭火装置引起的各种损失及责任， 由投标方承担。  4、动力电池必须有专门的冷却设施（液冷），确保电池正常工作，，将电池的工作温度控制在最佳工作温度，延缓电池的容量衰减。  5、动力电池质保≥8年，8年内衰减不超过20%（以具有合格资质的第三方检测报告为准，在质保期内无偿每年定期进行一次质量检测）  6、具有故障诊断功能(包括电压、电流、温度、高压、均衡、CAN通讯故障) ；有过压、欠压、过流、过温、充电超出限制、放电超出限制等保护及报警功能。  7、采用标准模组、标准电池箱体，进行一体化设计，箱体采用压铸制造工艺。动力电池安装位置必须保证车厢空间不受影响。  8、车辆设置为乘客门未关闭车辆不能起步功能。  9、车辆设置充电口，符合国标GBT 20234.3要求；充电方式：采用直流充电、慢充快补。充电接口应有明显标志标示，防止人员误操作。具有充电枪未拔出不能启动车辆功能  10、动力系统模块接入CAN总线，储能装置BMS管理系统具有远程监控功能，用户可通过互联网登陆平台实时查询和监控储能装置使用情况。 |
| 驱动电机及控制器 | 1、采用水冷永磁同步驱动电机，电机采用驱动桥；选用优质品牌电机，质保≥8年。电机峰值功率≥160KW额定功率≥80KW；峰值扭矩≥1000Nm；外壳防护等级不低于IP68，在投标文件中提供厂家车辆公告页。驱动电机具备缓速和能量回收功能。选用轻量化和体积小的铝壳驱动电机，并兼顾电机维保的方便性。驱动电机功率须满足公交服务要求，并具有低速大转矩特性及较宽范围内的恒功率特性，能够在车辆满载、爬坡等工况下提供充足动力。 |
| 整车控制器 | 1、具备故障诊断、过压保护、过流保护、过热保护、充电保护、漏电保护及信息自动传输。  2、满足传导抗扰度ISO 7637-2-2004；辐射抗扰度ISO 11452-2-2004（A级）；大电流注入ISO 11452-4-2005（A级）；静电放电ISO 10605-2008（A级）要求。  3、具有油门误踩系统（EAPM）：能智能分辨正常踩油门和油门误踩，当油门瞬间异常开度时，车辆不会前进或倒退。不具有车辆蠕动功能。（车辆档位在 D 或 R，在没有踩油门信号前提下，车辆不会前进或后退）。切换档位要求前进档与倒车档切换时必须先按空档再按前进挡或倒挡。  4、整车控制器防护等级达到IP68 ，质保≥8年。 |
| 底盘 | 1、采用二级踏步，一级踏步≤380mm,盘式制动，带制动器磨损极限报警，前后制动器具有制动高温预警系统，通过CAN总线可实时检测制动器卡钳温度，额定载荷≥3.5T；后桥盘式制动，额定载荷≥5T，前后桥使用脂润滑免维护轮毂（质保8年，质保期内故障必须更换总成），冲压焊接整体式桥壳，新能源公交车专用主减，主减速器速比的设定应根据运行的特点，确保能量消耗的经济性，主减速器质保期为8年。配ABS系统（考虑在仪表上增加或可直接显示故障轮的功能）。  2、动力系统最大承载扭矩必须满足城市公交运行线路实际超载运行的特殊要求。  3、双回路气制动系统，驻车制动采用手控操纵储能弹簧制动。整车主要制动管路采用铜管，气管路安装空气干燥装置；安装低气压报警装置（制动系统符合GB7258制动系的要求），安装自动排水系统。  4、采用电子驻车系统。  5、采用集中润滑系统，质保8年。  6、采用公交专用无内胎子午线轮胎，轮胎规格215/75R17.5，全车配铝合金轮毂（带平衡器)，含备胎7只（备胎铝合金轮毂也带平衡器）。  7、采用前3后4钢板悬挂，安装液压减震器。悬架系统承载力须满足公交运营线路实际超载要求，必须满足郊区线路道路条件，前桥配横向稳定杆。  8、转向器：双源电助力转向器，系统油管采用整根结构（或接头在易于检查维护的较低点），要求储油罐及油管接头防止渗漏油。整车高压断电异常情况时，保持转向系统维持助力状态。  9、ATS系统散热器（整套质保8年）：采用优质型材散热器，无刷风机；ECU具有一键回家模式，气流逆转除尘；与CAN总线无缝对接；配置无刷磁力泵，防护等级IP68 ，具有空转、欠压、反接保护功能，具有故障诊断及指示灯报警功能。  10、采用无油电动空气压缩机（质保8年）。 |
| 电器系统 | 1、配备2\*80A以上免维护蓄电池（电池容量需符合车辆电器设备的需求），质保期不少于2年。蓄电池仓单独设立（可与后控盒共用），与车身间具有密封结构，底座留排水孔。电瓶线预留5-6公分。  2、电器线路：整车电器、电器线路、接插件和熔断器必须符合国家相关标准要求。除信号线等特殊线束外，其余电线采用辐照交联阻燃型材料（耐温≥125℃），底盘电线和电线束外加套阻燃波纹管，线束接插件采用安普原装进口，底盘线束需防水。  3、电线和电线束布置符合GB7258相关规定。电线及线束与车身接触处用阻尼胶固定；穿越孔洞时须装防磨损胶垫圈和绝缘护套，进入车身暗线必须加套阻燃绝缘管，布置整齐、接头牢固并有绝缘套，每隔300mm安装固定扣攀。  4、前、后围线束布置需有保护（尽量保证在大梁内侧），避免因车辆刮擦引起线束损坏。  5、车辆预留部分备用线路或接线柱（20A和10A），并且接线柱或插接件前段有保险装置，要有标识（外接电源），以备车辆增加临时用电器的需求（备用线路由ACC控制）。  6、灯光、照明装置，信号装置，开关的布置符合相关法规要求。车厢外照明及信号装置的技术条件符合GB7258的规定。  7、前、后门上下客区域设置侧边迎宾灯（车门开启，灯光自动开启，避免直射眼睛）；车厢内照明采用分段可调式LED灯。  8、电磁式电源总开关和旋转式机械开关。  9、安装限速及限速报警装置，限定速度50km/h（车辆交付后根据实际情况可进行修正）。  10、CAN彩屏总线系统：整车采用优质 CAN 总线系统（与招标方车辆使用单位的技术信息管理平台对接），整车 CAN 总线控制系统（三级）集成客车电机、电机驱动系统（含电源）、空气悬挂系统、制动系统、电池设备仓散热系统、ABS、灯光、雨刷、车门、车载电子设备、空调与暖风装置等全部总成部件，具有状态显示、故障预警、故障判断、电耗与里程记录、故障记录、短路与过载保护等功能；预留电耗与里程以及故障信息等多项数据下载和传输接口。所有电器接插件采用进口 AMP 电线电器接插件（底盘部分为防水型）。线束布置整齐，走向合理，防护良好，固定可靠，不会出现坠挂和车辆运动中碰擦其他零部件或因抖动出现断裂。并提供 CAN 总线全部接口  11、全车轮胎（含备胎）安装智能胎压监测系统。轮胎压力监测系统宜组合安装在仪表台内或安装在驾驶员易于观察的位置；应具备自检功能，当轮胎压力检测系统发生故障时应向驾驶员发出声或光报警信号；检测系统传感器宜为内置式传感器；检测系统宜集成轮胎身份电子标签系统，应具备轮胎更换系统自动识别匹配功能；检测系统应具备轮胎高压、低压报警装置并可显示温度功能，当车辆启动后，轮胎压力检测系统应在检测到轮胎压力出现异常后，立即提供声和光报警，并显示轮胎异常位置和异常类型，在轮胎压力恢复正常后应立即消除异常报警。  12、配电盒均采用全铝智能防火配电盒，取消保险和继电器，所有功率输出采用功率芯片来控制，具备CAN通讯功能（质保8年）。 |
| 车身 | 1、采用全承载整体式车身结构，车身骨架应有足够的强度、刚度，抗扭、抗弯性能好，整车密封性良好，采用阴极电泳等防腐处理，车身质保期8年。车身外侧采用涨拉蒙皮结构。整车前后桥轮毂罩区域应有两层密封防腐处理。车身顶棚骨架间距不大于900mm。上、下乘客门一踏骨架加强，防止地板塌陷。  2、符合国家标准车用内饰材料、地板铺地材料、车身隔热材料、动力电池舱隔热材料等阻燃性能应符合JT/T 1095的规定。客车整车采用防火阻燃材料，不得使用聚氨酯发泡。车顶棚骨架、侧围骨架使用防火隔热闭泡材料，底盘和轮毂使用乙烯基吸声降噪材料或气凝胶，技术性能必须达到GB38262-2019《汽车内饰材料燃烧特性》，防火等级A0级，内饰材料需提供国家认可机构出具的报告，车顶骨架和侧围使用厚度不少于25mm；  3、车厢内顶板采用中顶铝塑板，内侧板采用PVC不燃烧阻燃材料，采用全景式铝合金空调风道（风道灯光设置为三段可调式），出风口为弥漫式（后排乘客区域不得直接对头部出风）。质保8年  4、根据车身结构，在车身左右侧设置维修边门。为方便雨刷器等部件的检修，客车前围可打开，电瓶仓开小门。  5、车辆前部设置气管快接头，便于车辆施救，车辆前部设计为施救无需拆除保险杆即可硬杆拖车。 |
| 地板 | 1、采用无机复合防水不燃烧PVC地板（厚度≥18mm），质保8年；地板革采用进口加厚耐磨石英砂地板革。前、后乘客门踏步区域采用黄色专用地板革，上、下乘客门一踏地板革增加“站立禁区”。  2、车厢内各阴阳角拼接缝处采用铝合金型材拼压，直角拼缝处采用磨光45°对接，圆弧拼缝处采用成型或锯齿状弯曲拼压。  3、车内设置检修孔和盖板（检修孔和盖板处需安装金属框架，确保不得塌陷）。 |
| 门窗及玻璃 | 1、车门设计为前、后气动内摆门，有延时防夹功能，车辆未停稳不允许开门，乘客门没关闭不允许起步。车门传动机构、门泵、电磁阀等工作可靠。加强型铝型材门，门玻璃为钢化玻璃，车门应有锁，采用优质材料的门胶条，门胶条与门框边固定要牢固。  前门转轴和后门转轴防夹罩上均要有 “请勿扶手，当心门夹”字样（黄色或红色喷漆）。  2、乘客门底部防尘功能采用翻板形式，翻板应采用分体式结构，损坏时可单独拆卸更换  3、门泵驱动系统采用电控气动方式，采用进口电磁阀和继电器。在驾驶区适当位置设置乘客门应急打开气动控制阀开关。前后乘客门应急开关设置位置合理，离地板高度1800mm左右。  5、侧窗采用粘贴式内藏推拉窗，推拉窗部分尽量大。侧窗下缘距地板高度小于680mm时应采取安全措施。左侧第一扇窗玻璃为白玻璃，前半扇可移动，后半扇固定。右侧安装路牌处对应部分玻璃为透明。左右侧窗各安装一扇内置推拉式紧急出口推窗，便于紧急情况下乘客逃生，并具有开启声响报警提醒功能。侧窗玻璃采用纳米隔热，透光率51%，厚度5mm及以上。前后乘客门玻璃采用白玻璃。整车安装新能源无火药一拖四手自一体破窗器，带翻盖报警功能，质保8年。配报警式护手安全锤（6把及以上，其中司机上方1把）。  6、前挡风玻璃采用全景整体夹胶安全玻璃，并配有除雾装置。后挡风玻璃采用整体式钢化安全玻璃。风窗玻璃涂黑部分尺寸必须满足后视镜视角和电子路牌显示要求。  7、驾驶座前方、左方安装下拉式活动遮阳帘，前方遮阳帘尽量往左靠。全车安装窗帘轨道。  8、前乘客门与右前第一排座位之间、后乘客门与（高地板区）右后第一排座位之间，必须安装挡板，防止乘客轧伤。  9、安装1只带有换气功能的安全天窗，符合国家标准，天窗设计合理，开关轻便，顶盖部分钢板设计制作，不老化不锈蚀不漏雨，大功率多面进排风结构，强排风、低噪音，采用国内主要品牌。 |
| 座椅附手杆 | 1、全车配（相当于15+1）公交乘客座椅，座椅布置及数量在公告允许范围内由招标人确定。座椅布置及“爱心座椅”由招标人选定（投标人提供布置图），“爱心座椅”每车不少于5个，颜色为黄色需要由铝牌标识。  2、司机座椅采用气囊减震式真皮驾驶椅，配三点式安全带（高度可调），增加安全带未系提醒。  3、驾驶区防护隔离设施必须符合JT/T 1241-2019标准要求，护围门玻璃材料应使用符合GB 9656中的钢化玻璃的相关规定，厚度应不小于5mm。应避免驾驶员受阳光眩光和车内灯光的影响，护围门上部玻璃的可见光透射比应不小于95%，可见光反射比应不大于1.5%。在合适位置张贴警示标志：“影响公交车驾驶员安全驾驶，涉嫌违法犯罪”和图片解说。  4、车窗需安装护栏的，护栏高度符合GB7258规定逃生出口尺寸。  5、手扶杆采用内置24V不锈钢公交扶手杆，带防寒套，前门第一根显示为“宁海公交欢迎您”，中门旁一根显示为“下车请按铃”，车厢中间区域选择一根显示“坐稳扶牢”，采用不锈钢拉环，扶手颜色按招标人在用车型一样、包括乘客门安全扶手。侧窗扶手安装要有利于应急逃生。手扶立柱配下车提示开关（全车不少于6个提示开关）。在上客门处直扶手上配装 1.3 米的儿童票价标志牌 1 块。扶手各连接部位的螺栓加保护螺套。整车采用直扶手设计形式，直扶手与直扶手采用错距安装，最大限度地确保车厢内部通道宽度。 |
| 后视镜 | 1、车辆外侧安装手动铁支架式大视野后视镜，支撑牢固，视野清晰。后视镜视野范围应符合GB7258规定。  2、车厢内前挡风中部安装车内后视镜，可调节。  3、安装电子后视镜。软件功能必须具备以下功能：1）、屏幕支持显示2路以上摄像头画面，支持2路以上视频输入；2）支持CAN通讯电平检测等功能；3）支持SD卡存储，容量256G以上； |
| 空调 | 1、智能变频冷暖空调，带电加热，优质铜管路芯体，变频压缩机，符合 GB/T21361-2008《汽车用空调器》及相关标准,制冷量≥12000KCAL/H，带PTC、新风功能，符合实际使用需求。空调机组安装牢固可靠，整机性能稳定；前、后车厢及驾驶区域温度均匀一致。空调蒸发器出风口处的顶盖蒙皮设有防水止口，排水管布置合理，防止冷凝水进入车内。  2、空调系统接入CAN总线，实现云数据处理，可对车辆空调是否开启，温度值进行后台判断。  3、在驾驶员位置必须加大出风量，要求单独铺设导风管至驾驶员位置并加装出风口，驾驶区域安装三个可调式出风口正对驾驶员,防止前热后冷现象。  4、由于宁波地区冬日严寒,车辆在短时间内热量提升较慢,要求配置独立电采暖，司机独立电采暖1个。质保8年。  5、前挡风高压电除霜系统。 |
| 服务系统 | 1、选用选用安徽中科中涣信息技术有限公司FC10系列智能终端（带客流分析、主动安全、驾驶行为分析功能），要确保一个通道只安装一个摄像头，安装位置合理、防水，支持CAN总线数据传输。  2、仪表台、工具箱、由客车厂提供布置图，招标人确认。  3、采用24矩阵电子路牌，前电子路牌要求11字显示，具体按中标车型尺寸确定；车厢内安装9字显示滚动屏附电子钟，前门后侧玻璃1/3处安装6字滚动型线路电子腰牌,具体按中标车型尺寸确定；后路牌6字显示，车辆转向和制动时在后电子路牌显示“刹车，左转弯或右转弯”等信息。  4、安装37寸LCD车内乘客导乘屏，安装位置要牢固可靠，通讯接口与协议必须与宁海公交现有的智能调度监控系统兼容，具体通讯协议按招标人技术标准对接。  5、采用无人售票设计，安装含计数功能的投币机一个（三个银袋），国内优秀品牌，投币机翻板开关与前门联动，并单独设置投币箱翻板开关按钮。旁设POS机杆，前门安装宁波市民卡刷卡机具设备，为方便今后采用分段计费需求，在下客门合适位置预留安装刷卡设备支架，预铺设跟前门刷卡设备相连接的的电源线（电源线向市民卡公司采购），预铺设人脸识别设备电源线，电源直接从蓄电池引出。  6、预留移动电视（车厢前部）和车内后滚动屏电源线。  7、车厢内均匀布置扬声器，报站器与电视喇叭合理分配，报站时自动降低电视音量。  8、前门扶手杆设立儿童身高限位标尺，标高1.3米。  9、智能公交监控系统设置独立电器箱安装位置，预留电源接口。  10、预留车载无线WIFA线束（驾驶台附近隐蔽位置）。  11、驾驶员旁安装电风扇。  12、车内服务标识，车厂按招标人要求制作并按照指定位置安装。  13、标配智能转弯提醒器，音量大小可根据不同时段自动调节，各项技术符合国标，配低速提醒装置。  14、车厢两侧安装USB充电插口 |
| 其他 | 1、车厢配内2只4KG干粉灭火器，4只为手掷式灭火瓶（安装在驾驶员工作区域），安装位置得当，不得影响乘客行走安全。。  2、车内安全设施的标识牌等必须使用铝牌铆接，确保不脱落，不掉色。  3、车内布置一体式垃圾箱。  4、驾驶员脚下区域采用耐磨不锈钢脚垫，同时右脚处加装不锈钢脚踏。  5、驾驶室区域布置 1 个手机存放盒  6、车内设置电器箱，各类模块和总保险盒统一放置在内。  7、车身颜色、图案、标识由招标人提供。  8、随车工具和资料。  9、车辆上牌所需照片和资料。 |

**技术附件** **2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **车辆零部件质量保修期限表** | | | | | |
| 整车系 统分类 | 序号 | 项目分类 | | 保修内容 | 质保期限要求 |
| 新能源 客车 | 1 | 整车 | | 易损、易耗件除外 | 3 年 |
| 新能源  部分主  要零部  件 | 2 | 三电 系统 | 动力电池 | 电池容量衰减不超过 20%，安 全检测数值达标。  电池包总成（含电芯、BMS、高  压接触器、高低压插件、连接 线束等） | 8 年（含附件） |
| 驱动电机 | 驱动电机总成 | 8 年 |
| 电控系统 | 驱动电机控制器 | 8 年 |
| 维修开关 | 8 年 |
| 充电口（含线束及附件） | 8 年 |
| 前后辅助控制器 | 8 年 |
| 负极保险盒 | 8 年 |
| DC-DC 变换器总成 | 8 年 |
| 整车控制器 | 8 年 |
| 高压配电箱 | 8 年 |
| 转向电机控制器 | 8 年 |
| 空压机控制器 | 8 年 |
| 电动转向电机 | 8 年 |
| 网关控制器及支架总成 | 8 年 |
| 高压线束及连接器 | 8 年 |
| 3 | 动力总成 | | 减速器总成 | 8 年或 50 万公里 |
| 减速器壳体组件 | 8 年或 50 万公里 |
| 传动轴 | 8 年 |
| 传统车 辆部分 | 4 | 车身 | 骨架 | 车身骨架 | 8 年 |
|  | 前后保险杠、车身覆盖件 | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要零 部件 |  |  |  | 门系统（易损件除外） | 8 年 |
|  | 安全逃生窗 | 8 年 |
|  | 各类舱门 | 8 年 |
|  | 整车玻璃 | 8 年 |
|  |
|  | 地板及地板革（含各类地板检 修孔盖板） | 8 年 |
| 车身附件 | 蒙皮 | 8 年 |
| 风道及附件 | 8 年 |
| 配电盒 | 8 年 |
| 低压线束 | 8 年 |
| 扶手杆及连接器 | 8 年 |
| 座椅及支架 | 8 年 |
| 司机包围总成 | 8 年 |
| 仪表台及包围件 | 3 年 |
| 大灯总成 | 3 年 |
| 尾灯总成 | 3 年 |
| 铝合金轮辋 | 8 年 |
| 驾驶员座椅 | 8 年 |
| 内后视镜 | 3 年 |
| 全车锁体 | 3 年 |
| 外后视镜 | 8 年 |
|  |  | 天窗 | 8 年 |
| 车架 | 车架（底盘） | 10 年 |
| 5 | 底盘 | 车桥 | 前桥 | 8 年 |
| 后桥（含主减速器） | 8 年 |
| 免维护轮毂 | 8 年 |
| 悬挂 系统 | 稳定杆 | 8 年 |
| 推力杆 | 8 年 |
| 空气弹簧 | 3 年 |
| 减振器总成 | 3 年 |
| 制动系统 | 制动器总成 | 8 年 |
| ABS、EBS 等电控单元 | 8 年 |
| 制动阀类 | 8 年 |
| 电子手刹 | 8 年 |
| 储气筒 | 8 年 |
|  | 转向系统 | 转向盘 | 3 年 |
| 电动转向油泵（含电机） | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 转向器 | 8 年 |
|  | 冷却系统 | 散热器 | 8 年 |
| 电动水泵总成 | 8 年 |
| 电子风扇 | 8 年 |
| 膨胀水箱 | 8 年 |
| 6 | 车辆电子设备 | | 车载智能调度一体机 | 8 年 |
| 驾驶行为分析终端 | 8 年 |
| 车载视频监控系统 | 8 年 |
| 车辆辅助安全预警设备 | 8 年 |
| 车外监视系统 | 8 年 |
| 客流统计仪 | 8 年 |
| 电子路牌、LED 屏 | 3 年 |
| LCD 导乘屏 | 3 年 |
| 车辆数据模块 | 8 年 |
| 车身控制模块 | 8 年 |
| 行车记录仪 | 8 年 |
| 车辆仪表和CAN 总线 | 8 年 |
| 7 | 自动灭火系统 | | 电池箱专用灭火装置 | 8 年 |
| 高压仓自动灭火装置 | 8 年 |
| 8 | 空调系统 | | 冷暖一体电空调总成 | 8 年 |
| 电除霜机 | 8 年 |
| 9 | 易损、易耗件 | | 制动片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 制动盘 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 雨刮片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 压缩空气干燥器 | 自然损耗不保修，保 养周期自行更换 |
| 各种油液、润滑脂 | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
| 各类油封 | 常规磨损不保修,保 养周期自行更换 |
| 各类滤芯（含一次性更换总成） | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
| 制冷剂 | 自然损耗不保修 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 9 | 易损、易耗件 | 冷却液 | 自然损耗不保修 |
| 油漆 | 正常褪色、老化不保  修 ;大面积掉漆等异  常索赔 |
| 灯泡 | 不保修, 自行更换 |
| 低压保险丝 | 不保修, 自行更换 |
| 低压蓄电池 | 2 年,质保期满自行 更新 |
| 手提式灭火器 | 质保期满自行更新 |
| 轮胎 | 常规磨损不保修 ;异 常损坏质量索赔 |
| 橡胶件 | 常规磨损不保修 |

备注 :

1、质保内容包括总成件（包含所有配件）、所属配件、易损件及工时。

2、表中未列出的车辆其它总成及零件的保修期， 自车辆验收合格之日起 3 年。

3、 投标单位响应延长整车或部分总成质保期的，期按响应年限执行。

4、 保修期限自车辆验收合格之日起开始执行。

1. **标项（子包）三：7米纯电动公路客运车辆技术参数要求：**

客车整车在功能、结构、强度等方面的技术要求均应符合GB13094－2017《客车结构安全要求》、GB7258—2017《机动车运行安全技术条件》、GB18384-2020《电动汽车安全要求》、GB 38032-2020《电动客车安全要求》、GB38031-2020《电动汽车用动力蓄电池安全要求》、GB/T32976—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、JT/T:1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》及国家现行最新有关标准,以及投标人明确达到的各项技术指标要求。车型和各大总成通过“3C”认证等相关机构认证资格证明。客车必须具有国家批准的纯电动客车生产资质，车辆上牌前须具备国家工信部颁发的《道路机动车辆生产企业及产品公告》和《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录》《[减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》（投标文件中提供公示公告参数页面截图）。](https://www.miit.gov.cn/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20244/4aabd4e028a74981be7faf6d7200bae5.doc)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | | **基本技术参数及要求** |
| 整车参数 | ★总长\*总宽\*总高 | 6900≤长≤7100mm，宽：≥2050mm，高：≤3100mm |
| ★整体布局 | 外型美观大方、新颖。额定座位（人）20-23座。出厂车速设定为≤100km/h，车辆布置及配置应符合国家相关要求。 |
| “三电”系统 | ★电控系统 | 纯电动驱动系统，防护等级≥IP68（质保8年） |
| ★驱动电机 | 永磁同步水冷电机，电机峰值功率≥160KW额定功率≥80KW；峰值扭矩≥450Nm；防护等级≥IP68（质保8年） |
| ★储能装置/电池参数 | CATL磷酸铁锂电池， ≥157KWH（质保8年）；要求等速情况下续航里程达到400Km，以上具备不小于0.8C的持续充电至80%；soc控制在20%以上；电池若衰减大于30%或续航里程少于80%时，整车厂需免费更换同品牌电池；电池能量密度≥158WH/kg，单位载质量能量消耗量（Ekg）≤0.18KW/Km.Kg，自带远程安全监测系统，安全防护等级达到IP68；投标人需提供国家权威检测机构提供的正规检测报告（电池电量和续航里程须相对应）；电池系统满足GB/T31467.3安全标准，并须提供第三方检测机构出具的检测报告进行佐证。储能装置应以安全阻燃隔热材料与乘客区域隔离并安装高温报警装置。动力电池箱内安装专用灭火装置，要求采用全氟己酮或七氟丙烷灭火剂， 不小于3KG，具有温度传感器、气体分解传感器、烟雾传感器、电解液漏液自动 检测和火灾自动探测等检测和报警功能，能实现自动启动和手动启动功能， 需满足全天侯待机工作状态，探测装置、灭火装置等质保 8 年，质保期内系统的检修及更换全部由投标方免费负责**（**包含总成件、所属配件、易损 件及工时，合同签订前由配套产品厂家和投标方提供共同书面承诺函**）**。灭火装置及部件有国家公安部消防鉴定证书，电池箱及电池舱自动灭火装 置需有 8 年商业保险，电池箱单次事故保额不小于 200 万，电池舱单次事 故保额不小于 100 万，承诺非人为损坏和失效的免费更换。如因装用不合 格的电池箱或电池仓灭火装置引起的各种损失及责任， 由投标方承担 |
| ◎转向机型式 | 采用高低压双源转向泵的电动助力转向。 |
| CAN总线模块 | 厂家标配 |
| 全液晶仪表 | 厂家标配 |
| 悬挂型式 | 前独立悬架后少片簧 |
| 底盘配置 | 空压机 | 滑片式空压机 |
| 集中润滑 | 厂家标配 |
| 前桥最大轴荷 | ≥3.5T，前桥使用脂润滑免维护轮毂（质保8年，质保期内故障必须更换总成）， |
| 后桥最大轴荷 | ≥5.5T，后桥使用脂润滑免维护轮毂（质保8年，质保期内故障必须更换总成）， |
| 轮胎 | 配备真空轮胎（带备胎），铝合金轮毂，安装智能胎压监测系统（含备胎） |
| 行车制动形式 | 前盘后盘双回路气压制动 |
| 驻车制动形式 | 电子手刹 |
| ABS+自动调整臂 | 配置ABS（质保≥3年）+自动调整臂 |
| 雨刮 | 电机功率和雨刮杆强度要适合 |
| 电器配置 | 蓄电池 | 配置≥60Ah蓄电池，质保≥2年。 |
| 配电盒 | 阻燃配电盒，带CAN总线通讯，能够起到过热过流自动保护作用。 |
| 暖风 | 前档配高压电除霜系统 |
| 倒车影像及中门监视器 | 厂家标配 |
| 空调规格 | 顶置冷暖空调，带集成水冷，制冷量12000Kcal/h |
| 空调系统配置 | 空调风道 | 风道及内顶板采用无机复合不燃材料 |
| 侧窗玻璃 | 厂家标配 |
| 车身配置 | 乘客门 | 车厢右侧单门（气动外摆乘客门）。 |
| 司机窗、天窗 | 铝合金推拉式司机窗，钢化玻璃；安全逃生窗符合国家标准 |
| 地板革 | 采用实木地板 |
| 侧窗及窗帘 | 两侧玻璃配置动车窗帘，前挡风配置遮阳板 |
| 座椅 | 采用16+1座椅布置，驾驶员座1个，配减震司机椅，配三点式安全带；乘客航空座椅（仿皮），通道侧配置扶手，前排配办公桌；伸缩式安全带，乘客佩戴提醒装置。 |
| 内饰件 | 车厢内成型内饰必须整洁、美观，阻燃材料。其阻燃性符合国家的规定。设置一个安全天窗 |
| 车身骨架 | 采用承载式车身，骨架必须采用封闭环20#或20#以上矩形型钢焊接而成的桁架结构，焊接后采用的防腐防锈处理方法是：整车阴极电泳，车门蒙皮的厚度≥1mm，车身骨架质保8年（提供公告页） |
| 喇叭 | 配置电喇叭 |
| 车厢应急逃生装置及标志 | 应急标志按核载人数配置，逃生锤5把（驾驶员1把，左右侧窗各2把）； |
| 车厢灭火器 | 干粉型（4kg）2只，（车厢内：一只安装在驾驶员座傍，另一只安装在下车门处），干粉灭火器质保≥5年 |
| 其他配置及要求 | 停车楔 | 配置2只停车楔 |
| 动力电池舱灭火系统 | 厂家标配 |
| 油漆 | 国产金属漆 |
| 整车说明书、保修手册、其他说明书根据选配情况提供（含电子版）。 | |
| 提供上牌照片四张、拓印号（车架、动力机）各四份；车架号及动力机号码需打深。 | |
| 服务系统 | 选用安徽中科中涣信息技术有限公司FC10系列智能终端，要确保一个通道只安装一个摄像头，安装位置合理、防水。 | |

**技术附件** **3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **车辆零部件质量保修期限表** | | | | | |
| 整车系 统分类 | 序号 | 项目分类 | | 保修内容 | 质保期限要求 |
| 新能源 客车 | 1 | 整车 | | 易损、易耗件除外 | 3 年 |
| 新能源  部分主  要零部  件 | 2 | 三电 系统 | 动力电池 | 电池容量衰减不超过 20%，安 全检测数值达标。  电池包总成（含电芯、BMS、高  压接触器、高低压插件、连接 线束等） | 8 年 |
| 驱动电机 | 驱动电机总成 | 8 年 |
| 电控系统 | 驱动电机控制器 | 8 年 |
| 维修开关 | 8 年 |
| 充电口（含线束及附件） | 8 年 |
| 前后辅助控制器（含附件） | 8 年 |
| 负极保险盒 | 8 年 |
| DC-DC 变换器总成 | 8 年 |
| 整车控制器 | 8 年 |
| 高压配电箱 | 8 年 |
| 转向电机控制器 | 8 年 |
| 空压机控制器 | 8 年 |
| 电动转向电机 | 8 年 |
| 网关控制器及支架总成 | 8 年 |
| 高压线束及连接器 | 8 年 |
| 3 | 动力总成 | | 减速器总成 | 8 年或 50 万公里 |
| 减速器壳体组件 | 8 年或 50 万公里 |
| 传动轴 | 8 年 |
| 传统车 辆部分 | 4 | 车身 | 骨架 | 车身骨架 | 8 年 |
|  | 前后保险杠、车身覆盖件 | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要零 部件 |  |  |  | 门系统（易损件除外） | 8 年 |
|  | 安全逃生窗 | 8 年 |
|  | 各类舱门 | 8 年 |
|  | 整车玻璃 | 8 年 |
|  |
|  | 地板及地板革（含各类地板检 修孔盖板） | 8 年 |
| 车身附件 | 蒙皮 | 8 年 |
| 风道及附件 | 8 年 |
| 配电盒 | 8 年 |
| 低压线束 | 8 年 |
| 扶手杆及连接器 | 8 年 |
| 座椅及支架 | 8 年 |
| 仪表台及包围件 | 3 年 |
| 大灯总成 | 3 年 |
| 尾灯总成 | 3 年 |
| 铝合金轮辋 | 8 年 |
| 驾驶员座椅 | 8 年 |
| 内后视镜 | 3 年 |
| 全车锁体 | 3 年 |
| 外后视镜 | 8 年 |
|  |  | 天窗 | 8 年 |
| 车架 | 车架（底盘） | 10 年 |
| 5 | 底盘 | 车桥 | 前桥 | 8 年 |
| 后桥（含主减速器） | 8 年 |
| 免维护轮毂 | 8 年 |
| 悬挂 系统 | 稳定杆 | 8 年 |
| 推力杆 | 8 年 |
| 空气弹簧 | 3 年 |
| 减振器总成 | 3 年 |
| 制动系统 | 制动器总成 | 8 年 |
| ABS、EBS 等电控单元 | 8 年 |
| 制动阀类 | 8 年 |
| 电子手刹 | 8 年 |
| 储气筒 | 8 年 |
|  | 转向系统 | 转向盘 | 3 年 |
| 电动转向油泵（含电机） | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 转向器 | 8 年 |
|  | 冷却系统 | 散热器 | 8 年 |
| 电动水泵总成 | 8 年 |
| 电子风扇 | 8 年 |
| 膨胀水箱 | 8 年 |
| 7 | 自动灭火系统 | | 电池箱专用灭火装置 | 8 年 |
| 高压仓自动灭火装置 | 8 年 |
| 8 | 空调系统 | | 冷暖一体电空调总成 | 8 年 |
| 电除霜机 | 8 年 |
|  |  | | 制动片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
|  |  | | 制动盘 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
|  |  | | 雨刮片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
|  |  | | 压缩空气干燥器 | 自然损耗不保修，保 养周期自行更换 |
|  |  | | 各种油液、润滑脂 | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
|  |  | | 各类油封 | 常规磨损不保修,保 养周期自行更换 |
|  |  | | 各类滤芯（含一次性更换总成） | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
|  |  | | 制冷剂 | 自然损耗不保修 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 9 | 易损、易耗件 | 冷却液 | 自然损耗不保修 |
|  |  | 油漆 | 正常褪色、老化不保  修 ;大面积掉漆等异  常索赔 |
|  |  | 灯泡 | 不保修, 自行更换 |
|  |  | 低压保险丝 | 不保修, 自行更换 |
|  |  | 低压蓄电池 | 2 年,质保期满自行 更新 |
|  |  | 手提式灭火器 | 质保期满自行更新 |
|  |  | 轮胎 | 常规磨损不保修 ;异 常损坏质量索赔 |
|  |  | 橡胶件 | 常规磨损不保修 |

备注 :

1、质保内容包括总成件（包含所有配件）、所属配件、易损件及工时。

2、表中未列出的车辆其它总成及零件的保修期， 自车辆验收合格之日起 3 年。

3、 投标单位响应延长整车或部分总成质保期的，按响应年限执行。

4、 保修期限自车辆验收合格之日起开始执行。

**四、标项（子包）四：7米一级踏步纯电动公交客车技术参数要求：**

客车整车在功能、结构、强度等方面的技术要求均应符合GB13094－2017《客车结构安全要求》、GB7258—2017《机动车运行安全技术条件》、GB18384-2020《电动汽车安全要求》、GB 38032-2020《电动客车安全要求》、GB38031-2020《电动汽车用动力蓄电池安全要求》、GB/T32976—2016《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》、JT/T:1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》及国家现行最新有关标准,以及投标人明确达到的各项技术指标要求。车型和各大总成通过“3C”认证等相关机构认证资格证明。客车必须具有国家批准的纯电动客车生产资质，车辆上牌前须具备国家工信部颁发的《道路机动车辆生产企业及产品公告》和《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录》《[减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》（投标文件中提供公示公告参数页面截图）。](https://www.miit.gov.cn/cms_files/filemanager/1226211233/attach/20244/4aabd4e028a74981be7faf6d7200bae5.doc)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 技术要求 |
| 外型尺寸(mm)： | 长6990-7145mm，宽2300-2500mm，高2950-3130mm（含空调）。 |
| 动力电池组及BMS | 1、动力电池：电池电量高于≥157KWH。选用磷酸铁锂电池（BC5新电芯产品），充电倍率≥0.8C，采用国内主要品牌宁德时代且电芯和电池pack为同一品牌，能量密度≥160Wh/kg  2、高压部件安装在独立舱体内，具有通风，散热，防水，报警设计，确保高压部件的工作温度。  3、控制系统仓内，动力电池组、控制系统等布置合理，通风良好；做好安全措施，安装自动灭火装置，安装烟雾报警器，安装电池仓及后仓（高压仓）专用灭火器（质保8年，如需更换由客车厂家负责）。  动力电池箱内安装专用灭火装置，要求采用全氟己酮或七氟丙烷灭火剂， 不小于3KG，具有温度传感器、气体分解传感器、烟雾传感器、电解液漏液自动 检测和火灾自动探测等检测和报警功能，能实现自动启动和手动启动功能， 需满足全天侯待机工作状态，探测装置、灭火装置等质保 8 年，质保期内系统的检修及更换全部由投标方免费负责**（**包含总成件、所属配件、易损 件及工时，合同签订前由配套产品厂家和投标方提供共同书面承诺函**）**。灭火装置及部件有国家公安部消防鉴定证书，电池箱及电池舱自动灭火装 置需有 8 年商业保险，电池箱单次事故保额不小于 200 万，电池舱单次事 故保额不小于 100 万，承诺非人为损坏和失效的免费更换。如因装用不合 格的电池箱或电池仓灭火装置引起的各种损失及责任， 由投标方承担  4、动力电池必须有专门的冷却设施（液冷），将电池的工作温度控制在最佳工作温度，延缓电池的容量衰减。  5、动力电池10年内衰减不超过30%，质保10年（以具有合格资质的第三方检测报告为准，在质保期内无偿每年定期进行一次质量检测）  5、具有故障诊断功能(包括电压、电流、温度、高压、均衡、CAN通讯故障) ；有过压、欠压、过流、过温、充电超出限制、放电超出限制等保护及报警功能。  6采用标准模组、标准电池箱体，进行一体化设计，箱体采用压铸制造工艺。动力电池安装位置必须保证车厢空间不受影响。  7、车辆设置为乘客门未关闭车辆不能起步功能。  8、车辆设置充电口，符合国标GBT 20234.3要求；充电方式：采用直流充电、慢充快补。充电接口应有明显标志标示，防止人员误操作。具有充电枪未拔出不能启动车辆功能  9、动力系统模块接入CAN总线，储能装置BMS管理系统具有远程监控功能，用户可通过互联网登陆平台实时查询和监控储能装置使用情况。 |
| 驱动电机及控制器 | 1、采用水冷永磁同步驱动电机，电机采用集成电驱桥，直接驱动后桥；选用优质品牌电机，质保10年。电机峰值功率≥120KW额定功率≥60KW；外壳防护等级不低于IP68，在投标文件中提供厂家车辆公告页。驱动电机具备缓速和能量回收功能。选用轻量化和体积小的铝壳驱动电机，并兼顾电机维保的方便性。驱动电机功率须满足公交服务要求，并具有低速大转矩特性及较宽范围内的恒功率特性，能够在车辆满载、爬坡等工况下提供充足动力。 |
| 整车控制器 | 1、具备故障诊断、过压保护、过流保护、过热保护、充电保护、漏电保护及信息自动传输。  2、满足传导抗扰度ISO 7637-2-2004；辐射抗扰度ISO 11452-2-2004（A级）；大电流注入ISO 11452-4-2005（A级）；静电放电ISO 10605-2008（A级）要求。  3、具有油门误踩系统（EAPM）：能智能分辨正常踩油门和油门误踩，当油门瞬间异常开度时，车辆不会前进或倒退。不具有车辆蠕动功能。（车辆档位在 D 或 R，在没有踩油门信号前提下，车辆不会前进或后退）。切换档位要求前进档与倒车档切换时必须先按空档再按前进挡或倒挡。  4、整车控制器防护等级达到IP68 ，10年质保。 |
| 底盘 | 1、采用一级踏步，前桥采用门式桥，盘式制动，带制动器磨损极限报警，前后制动器具有制动高温预警系统，通过CAN总线可实时检测制动器卡钳温度，额定载荷≥4T；后桥盘式制动，额定载荷≥5T，前后桥使用脂润滑免维护轮毂（质保8年，质保期内故障必须更换总成），冲压焊接整体式桥壳，新能源公交车专用主减，主减速器速比的设定应根据运行的特点，确保能量消耗的经济性，主减速器质保期为8年。配ABS系统（考虑在仪表上增加或可直接显示故障轮的功能）。  2、动力系统最大承载扭矩必须满足城市公交运行线路实际超载运行的特殊要求。  3、双回路气制动系统，整车主要制动管路采用铜管，气管路安装空气干燥装置；安装低气压报警装置（制动系统符合GB7258制动系的要求），安装自动排水系统。  4、采用电子驻车系统。  5、采用集中润滑系统，质保8年。  6、采用无内胎子午线轮胎，轮胎规格245/70R17.5，全车配铝合金轮毂（带平衡器），含备胎7只（备胎铝合金轮毂也带平衡器）。  8、采用复合悬架。悬架系统承载力须满足公交运营线路实际超载要求，必须满足郊区线路道路条件，前桥配横向稳定杆（提供产品公告页）。  9、转向器：双源电助力转向器，系统油管采用整根结构（或接头在易于检查维护的较低点），要求储油罐及油管接头防止渗漏油。整车高压断电异常情况时，保持转向系统维持助力状态。  10、ATS系统散热器（整套质保8年）：采用铜质或铝质型材散热器，进口无刷风机；ECU具有一键回家模式，气流逆转除尘；与CAN总线无缝对接；配置无刷磁力泵，防护等级IP68 ，具有空转、欠压、反接保护功能，具有故障诊断及指示灯报警功能。  11、采用无油电动空气压缩机（质保8年）。 |
| 电器系统 | 1. 配备低压锂电池，质保期8年。 2. 电器线路：整车电器、电器线路、接插件和熔断器必须符合国家相关标准要求。除信号线等特殊线束外，其余电线采用辐照交联阻燃型材料（耐温≥125℃），底盘电线和电线束外加套阻燃波纹管，线束接插件采用安普原装进口，底盘线束需防水。   3、电线和电线束布置符合GB7258相关规定。电线及线束与车身接触处用阻尼胶固定；穿越孔洞时须装防磨损胶垫圈和绝缘护套，进入车身暗线必须加套阻燃绝缘管，布置整齐、接头牢固并有绝缘套，每隔300mm安装固定扣攀。  4、前、后围线束布置需有保护（尽量保证在大梁内侧），避免因车辆刮擦引起线束损坏。  5、车辆预留部分备用线路或接线柱（20A和10A），并且接线柱或插接件前段有保险装置，要有标识（外接电源），以备车辆增加临时用电器的需求（备用线路由ACC控制）。  6、灯光、照明装置，信号装置，开关的布置符合相关法规要求。车厢外照明及信号装置的技术条件符合GB7258的规定。  7、前、后门上下客区域设置侧边迎宾灯（车门开启，灯光自动开启，避免直射眼睛）；车厢内照明采用分段可调式LED灯。  8、电磁式电源总开关和旋转式机械开关。  9、安装限速及限速报警装置，限定速度50km/h（车辆交付后根据实际情况可进行修正）。  10、CAN彩屏总线系统：整车采用优质 CAN 总线系统（与招标方车辆使用单位的技术信息管理平台对接），整车 CAN 总线控制系统（三级）集成客车电机、电机驱动系统（含电源）、空气悬挂系统、制动系统、电池设备仓散热系统、ABS、灯光、雨刷、车门、车载电子设备、空调与暖风装置等全部总成部件，具有状态显示、故障预警、故障判断、电耗与里程记录、故障记录、短路与过载保护等功能；预留电耗与里程以及故障信息等多项数据下载和传输接口。所有电器接插件采用进口 AMP 电线电器接插件（底盘部分为防水型）。线束布置整齐，走向合理，防护良好，固定可靠，不会出现坠挂和车辆运动中碰擦其他零部件或因抖动出现断裂。并提供 CAN 总线全部接口  11、全车轮胎（含备胎）安装智能胎压监测系统。轮胎压力监测系统宜组合安装在仪表台内或安装在驾驶员易于观察的位置；应具备自检功能，当轮胎压力检测系统发生故障时应向驾驶员发出声或光报警信号；检测系统传感器宜为内置式传感器；检测系统宜集成轮胎身份电子标签系统，应具备轮胎更换系统自动识别匹配功能；检测系统应具备轮胎高压、低压报警装置并可显示温度功能，当车辆启动后，轮胎压力检测系统应在检测到轮胎压力出现异常后，立即提供声和光报警，并显示轮胎异常位置和异常类型，在轮胎压力恢复正常后应立即消除异常报警。  12、前后配电盒均采用全铝智能防火配电盒，取消保险和继电器，所有功率输出采用功率芯片来控制，具备CAN通讯功能（质保8年）。 |
| 车身 | 1、 为保证乘客上下方便，采用中低地板，前乘客门到中门之间均为一级踏步平地板，通道宽度≥560mm,前后乘客门一级踏步形式，一级踏步高度≤350mm。  2、采用全承载整体式车身结构，车身骨架应有足够的强度、刚度，抗扭、抗弯性能好，整车密封性良好，采用阴极电泳等防腐处理，车身质保期8年。车身外侧采用涨拉蒙皮结构。整车前后桥轮毂罩区域应有两层密封防腐处理。车身顶棚骨架间距不大于900mm。上、下乘客门一踏骨架加强，防止地板塌陷。  3、符合国家标准车用内饰材料、地板铺地材料、车身隔热材料、动力电池舱隔热材料等阻燃性能应符合JT/T 1095的规定。客车整车采用防火阻燃材料，不得使用聚氨酯发泡。车顶棚骨架、侧围骨架使用防火隔热闭泡材料，底盘和轮毂使用乙烯基吸声降噪材料或气凝胶，技术性能必须达到GB38262-2019《汽车内饰材料燃烧特性》，防火等级A0级，内饰材料需提供国家认可机构出具的报告，车顶骨架和侧围使用厚度不少于25mm；电池舱使用气凝胶防火毯。整车使用面积不少于52平方。  4、车厢内顶板采用中顶铝塑板，内侧板采用PVC不燃烧阻燃材料，采用全景式铝合金空调风道（风道灯光设置为三段可调式），出风口为弥漫式（后排乘客区域不得直接对头部出风）。质保8年  5、根据车身结构，在车身左右侧设置维修边门。为方便雨刷器等部件的检修，客车前围可打开，电瓶仓开小门。  6、车辆前部设置气管快接头，便于车辆施救，车辆前部设计为施救无需拆除保险杆即可硬杆拖车。 |
| 地板 | 1、采用无机复合防水不燃烧PVC地板（厚度≥18mm），质保8年；地板革采用进口加厚耐磨石英砂地板革。前、后乘客门踏步区域采用黄色专用地板革，上、下乘客门一踏地板革增加“站立禁区”，车厢内设置轮椅专用设施。  2、车厢内各阴阳角拼接缝处采用铝合金型材拼压，直角拼缝处采用磨光45°对接，圆弧拼缝处采用成型或锯齿状弯曲拼压。  3、车内设置检修孔和盖板（检修孔和盖板处需安装金属框架，确保不得塌陷）。 |
| 门窗及玻璃 | 1、乘客车门为前单后双形式，铝合金门板，内摆门内置转臂结构。前门全开时的净宽度为≥650mm，后门全开时的净宽度为≥1000mm。满足客车厂的设计要求，采用进口气动元件核心部件，可靠性、密封性好，维护方便，寿命长。符合国家或相关行业标准。采用国内主要品牌。质保八年。具备开关门保护功能，车辆未停稳不允许开门，乘客门没关闭不允许起步。  2、乘客门在开启状况时，门外缘距车身外缘不大于100 mm，后内摆门立柱安装防夹装置。前门转轴和后门转轴防夹罩上均要有 “请勿扶手，当心门夹”字样（黄色或红色喷漆）。乘客门底部防尘功能采用翻板形式，翻板应采用分体式结构，损坏时可单独拆卸更换  3、乘客门应装有防夹缓冲装置，配门锁装置。  4、门泵驱动系统采用电控气动方式，采用进口电磁阀和继电器。在驾驶区适当位置设置乘客门应急打开气动控制阀开关。前后乘客门应急开关设置位置合理，离地板高度1800mm左右。  5、侧窗采用粘贴式内藏推拉窗，推拉窗部分尽量大。侧窗下缘距地板高度小于680mm时应采取安全措施。左侧第一扇窗玻璃为白玻璃，前半扇可移动，后半扇固定。右侧安装路牌处对应部分玻璃为透明。左右侧窗各安装一扇内置推拉式紧急出口推窗，便于紧急情况下乘客逃生，并具有开启声响报警提醒功能。侧窗玻璃采用纳米隔热，透光率51%，厚度5mm及以上。前后乘客门玻璃采用白玻璃。整车安装新能源无火药一拖四手自一体破窗器，带翻盖报警功能，质保8年。配报警式护手安全锤（6把及以上，其中司机上方1把）。  6、前挡风玻璃采用全景整体夹胶安全玻璃，并配有除雾装置。后挡风玻璃采用整体式钢化安全玻璃。风窗玻璃涂黑部分尺寸必须满足后视镜视角和电子路牌显示要求。  7、驾驶座前方、左方安装下拉式活动遮阳帘，前方遮阳帘尽量往左靠。全车安装窗帘轨道。  8、前乘客门与右前第一排座位之间、后乘客门与（高地板区）右后第一排座位之间，必须安装挡板，防止乘客轧伤。  9、安装1只带有换气功能的安全天窗，符合国家标准，天窗设计合理，开关轻便，顶盖部分钢板设计制作，不老化不锈蚀不漏雨，大功率多面进排风结构，强排风、低噪音，采用国内主要品牌。 |
| 座椅附手杆 | 1、全车配（相当于18+1）公交乘客座椅，座椅布置及数量在公告允许范围内由招标人确定。座椅布置及“爱心座椅”由招标人选定（投标人提供布置图），“爱心座椅”每车不少于5个，颜色为黄色需要由铝牌标识。  2、司机座椅采用气囊减震式真皮驾驶椅，配三点式安全带（高度可调），增加安全带未系提醒。  3、驾驶区防护隔离设施必须符合JT/T 1241-2019标准要求，护围门玻璃材料应使用符合GB 9656中的钢化玻璃的相关规定，厚度应不小于5mm。应避免驾驶员受阳光眩光和车内灯光的影响，护围门上部玻璃的可见光透射比应不小于95%，可见光反射比应不大于1.5%。在合适位置张贴警示标志：“影响公交车驾驶员安全驾驶，涉嫌违法犯罪”和图片解说。  4、车窗需安装护栏的，护栏高度符合GB7258规定逃生出口尺寸。  5、手扶杆采用内置24V不锈钢公交扶手杆，带防寒套，前门第一根显示为“宁海公交欢迎您”，中门旁一根显示为“下车请按铃”，车厢中间区域选择一根显示“坐稳扶牢”，采用不锈钢拉环，扶手颜色按招标人在用车型一样、包括乘客门安全扶手。侧窗扶手安装要有利于应急逃生。手扶立柱配下车提示开关（全车不少于6个提示开关）。在上客门处直扶手上配装 1.3 米的儿童票价标志牌 1 块。扶手各连接部位的螺栓加保护螺套。整车采用直扶手设计形式，直扶手与直扶手采用错距安装，最大限度地确保车厢内部通道宽度。 |
| 后视镜 | 1、车辆外侧安装手动铁支架式大视野后视镜，支撑牢固，视野清晰。后视镜视野范围应符合GB7258规定。  **2、车外监视系统：**前风挡玻璃两侧A柱上安装车外监视系统，带夜视、亮度可调功能，对车外身两侧路面情况进行实时监测，优先采用嵌入式屏幕安装模式，减少驾驶员视线遮挡。  主机主芯片采用车规级SOC处理器；内存不低于2GB DDR3+8GB EMMC；不少于1路TF卡，具备RS485接口、CAN接口。2.3采用12.3寸TFT-LCD车规级高清屏，可视角度不小于160度，分辨率不低于1920×720；防眩光，单侧显示屏支持2路或4路高清图像输入，支持大盲区、小盲区，倒车等显示；采用高清摄像头，达到显光级成像模组，确保成像清晰；常规显示模式下，后方视角置于屏幕下侧（大屏），下方视角置于屏幕上侧（小屏）；车外监视系统2路图像需接入车载视频监控系统，  3、车厢内前挡风中部安装车内后视镜，可调节。  4、安装电子后视镜。软件功能必须具备以下功能：1）、屏幕支持显示2路以上摄像头画面，支持2路以上视频输入；2）支持CAN通讯电平检测等功能；3）支持SD卡存储，容量256G以上； |
| 空调 | 1、智能变频冷暖空调，带电加热，优质铜管路芯体，变频压缩机，符合 GB/T21361-2008《汽车用空调器》及相关标准,制冷量≥14000KCAL/H，制热量≥12000KCAL/H，带PTC、新风功能，符合实际使用需求。空调机组安装牢固可靠，整机性能稳定；前、后车厢及驾驶区域温度均匀一致。空调蒸发器出风口处的顶盖蒙皮设有防水止口，排水管布置合理，防止冷凝水进入车内。  2、空调系统接入CAN总线，实现云数据处理，可对车辆空调是否开启，温度值进行后台判断。  3、在驾驶员位置必须加大出风量，要求单独铺设导风管至驾驶员位置并加装出风口，驾驶区域安装三个可调式出风口正对驾驶员,防止前热后冷现象。  4、由于宁波地区冬日严寒,车辆在短时间内热量提升较慢,要求配置独立电采暖，司机独立电采暖1个。质保8年。  5、前挡风高压电除霜系统。 |
| 服务系统 | 1、选用安徽中科中涣信息技术有限公司FC10系列智能终端（带客流分析、主动安全、驾驶行为分析功能），要确保一个通道只安装一个摄像头，安装位置合理、防水，支持CAN总线数据传输。  2、仪表台、工具箱、由客车厂提供布置图，招标人确认。  3、采用24矩阵电子路牌，前电子路牌要求11字显示，具体按中标车型尺寸确定；车厢内安装9字显示滚动屏附电子钟，前门后侧玻璃1/3处安装6字滚动型线路电子腰牌,具体按中标车型尺寸确定；后路牌6字显示，车辆转向和制动时在后电子路牌显示“刹车，左转弯或右转弯”等信息。  4、安装37寸LCD车内乘客导乘屏，安装位置要牢固可靠，通讯接口与协议必须与宁海公交现有的智能调度监控系统兼容，具体通讯协议按招标人技术标准对接。  5、采用无人售票设计，安装含计数功能的投币机一个（三个银袋），国内优秀品牌，投币机翻板开关与前门联动，并单独设置投币箱翻板开关按钮。旁设POS机杆，前门安装宁波市民卡刷卡机具设备，为方便今后采用分段计费需求，在下客门合适位置预留安装刷卡设备支架，预铺设跟前门刷卡设备相连接的的电源线（电源线向市民卡公司采购），预铺设人脸识别设备电源线，电源直接从蓄电池引出。  6、预留移动电视（车厢前部）和车内后滚动屏电源线。  7、车厢内均匀布置扬声器，报站器与电视喇叭合理分配，报站时自动降低电视音量。  8、前门扶手杆设立儿童身高限位标尺，标高1.3米。  9、智能公交监控系统设置独立电器箱安装位置，预留电源接口。  10、预留车载无线WIFA线束（驾驶台附近隐蔽位置）。  11、驾驶员旁安装电风扇。  12、车内服务标识，车厂按招标人要求制作并按照指定位置安装。  13、标配智能转弯提醒器，音量大小可根据不同时段自动调节，各项技术符合国标，配低速提醒装置。  14、车厢两侧安装USB充电插口 |
| 其他 | 1、车厢配内2只4KG干粉灭火器，4只为手掷式灭火瓶（安装在驾驶员工作区域），安装位置得当，不得影响乘客行走安全。  2、车内安全设施的标识牌等必须使用铝牌铆接，确保不脱落，不掉色。  3、车内布置一体式不锈钢垃圾箱。  4、驾驶员脚下区域采用耐磨不锈钢脚垫，同时右脚处加装不锈钢脚踏。  5、驾驶室区域布置 1 个手机存放盒  6、车内设置电器箱，各类模块和总保险盒统一放置在内。  7、车身颜色、图案、标识由招标人提供。  8、随车工具和资料。  9、车辆上牌所需照片和资料。 |

**技术附件** **4**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **车辆零部件质量保修期限表** | | | | | |
| 整车系 统分类 | 序号 | 项目分类 | | 保修内容 | 质保期限要求 |
| 新能源 客车 | 1 | 整车 | | 易损、易耗件除外 | 3年 |
| 新能源  部分主  要零部  件 | 2 | 三电 系统 | 动力电池 | 电池容量衰减不超过 20%，安 全检测数值达标。  电池包总成（含电芯、BMS、高  压接触器、高低压插件、连接 线束等） | 10年 |
| 驱动电机 | 驱动电机总成 | 10年 |
| 电控系统 | 驱动电机控制器 | 10 年 |
| 维修开关 | 10 年 |
| 充电口（含线束及附件） | 10年 |
| 前后辅助控制器 | 10年 |
| 负极保险盒 | 10年 |
| DC-DC 变换器总成 | 10年 |
| 电池管理器 | 10年 |
| 整车控制器 | 10年 |
| 高压配电箱 | 10年 |
| 转向电机控制器 | 10年 |
| 空压机控制器 | 10 年 |
| 电动转向电机 | 10 年 |
| 网关控制器及支架总成 | 10年 |
| 高压线束及连接器 | 10 年 |
| 3 | 动力总成 | | 减速器总成 | 8 年或 50 万公里 |
| 减速器壳体组件 | 8 年或 50 万公里 |
| 传动轴 | 8 年 |
| 传统车 辆部分 | 4 | 车身 | 骨架 | 车身骨架 | 8 年 |
|  | 前后保险杠、车身覆盖件 | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要零 部件 |  |  |  | 门系统（易损件除外） | 8 年 |
|  | 安全逃生窗 | 8 年 |
|  | 各类舱门 | 8 年 |
|  | 整车玻璃 | 8 年 |
|  |
|  | 地板及地板革（含各类地板检 修孔盖板） | 8 年 |
| 车身附件 | 蒙皮 | 8 年 |
| 风道及附件 | 8 年 |
| 配电盒 | 8 年 |
| 低压线束 | 8 年 |
| 扶手杆及连接器 | 8 年 |
| 座椅及支架 | 8 年 |
| 司机包围总成 | 8 年 |
| 仪表台及包围件 | 3 年 |
| 大灯总成 | 3 年 |
| 尾灯总成 | 3 年 |
| 铝合金轮辋 | 8 年 |
| 驾驶员座椅 | 8 年 |
| 内后视镜 | 3 年 |
| 全车锁体 | 3 年 |
| 外后视镜 | 8 年 |
|  |  | 天窗 | 8 年 |
| 车架 | 车架（底盘） | 10 年 |
| 5 | 底盘 | 车桥 | 前桥 | 8 年 |
| 后桥（含主减速器） | 8 年 |
| 免维护轮毂 | 8 年 |
| 悬挂 系统 | 稳定杆 | 8 年 |
| 推力杆 | 8 年 |
| 空气弹簧 | 3 年 |
| 减振器总成 | 3 年 |
| 制动系统 | 制动器总成 | 8 年 |
| ABS、EBS 等电控单元 | 8 年 |
| 制动阀类 | 8 年 |
| 电子手刹 | 8 年 |
| 储气筒 | 8 年 |
|  | 转向系统 | 转向盘 | 3 年 |
| 电动转向油泵（含电机） | 8 年 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 转向器 | 8 年 |
|  | 冷却系统 | 散热器 | 8 年 |
| 电动水泵总成 | 8 年 |
| 电子风扇 | 8 年 |
| 膨胀水箱 | 8 年 |
| 6 | 车辆电子设备 | | 车载智能调度一体机 | 8 年 |
| 驾驶行为分析终端 | 8 年 |
| 车载视频监控系统 | 8 年 |
| 车辆辅助安全预警设备 | 8 年 |
| 车外监视系统 | 8 年 |
| 客流统计仪 | 8 年 |
| 电子路牌、LED 屏 | 3年 |
| LCD 导乘屏 | 3 年 |
| 车辆数据模块 | 8 年 |
| 车身控制模块 | 8 年 |
| 行车记录仪 | 8 年 |
| 车辆仪表和CAN 总线 | 8 年 |
| 7 | 自动灭火系统 | | 电池箱专用灭火装置 | 8 年 |
| 高压仓自动灭火装置 | 8 年 |
| 8 | 空调系统 | | 冷暖一体电空调总成 | 8 年 |
| 电除霜机 | 8 年 |
| 9 | 易损、易耗件 | | 制动片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 制动盘 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 雨刮片 | 常规磨损不保修，保 养周期自行更换 |
| 压缩空气干燥器 | 自然损耗不保修，保 养周期自行更换 |
| 各种油液、润滑脂 | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
| 各类油封 | 常规磨损不保修,保 养周期自行更换 |
| 各类滤芯（含一次性更换总成） | 自然损耗不保修,保 养周期自行更换 |
| 制冷剂 | 自然损耗不保修 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 9 | 易损、易耗件 | 冷却液 | 自然损耗不保修 |
| 油漆 | 正常褪色、老化不保  修 ;大面积掉漆等异  常索赔 |
| 灯泡 | 不保修, 自行更换 |
| 低压保险丝 | 不保修, 自行更换 |
| 低压锂电池 | 8年,质保期满自行 更新 |
| 手提式灭火器 | 质保期满自行更新 |
| 轮胎 | 常规磨损不保修 ;异 常损坏质量索赔 |
| 橡胶件 | 常规磨损不保修 |

备注 :

1、质保内容包括总成件（包括所有配件）、所属配件、易损件及工时。

2、表中未列出的车辆其它总成及零件的保修期， 自车辆验收合格之日起 3 年。

3、 投标单位响应延长整车或部分总成质保期的，按响应年限执行。

4、 保修期限自车辆验收合格之日起开始执行。

第六部分拟签订的合同

（投标供应商为代理商的，提供的制造商针对本项目的唯一授权函范围仅限本次采购的货物标的，后续的技术协议等由采购人和制造商协商签订。）

甲方： 合同编号：

乙方： 签订时间：

合同相关方就下列货物的买卖协商一致，订立以下条款共同遵守。

一、商品情况：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品 名 | 车辆型号 | 数量(辆) | 单价（元/辆） | 总价（元） | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计金额（大写） | | |  | | | |

二、质量要求、技术标准： 按企业制造标准出厂，符合国家法规要求 。

三、交货时间、地点、方式： 年 月 日前交 辆车，由乙方上完牌后送达甲方指定地点。

四、运输方式及费用负担：运输方式由乙方自选，费用由乙方负担。

五、合理损耗及计算方法：无损耗。

六、包装标准、包装物的供应与回收： 无包装。

七、验收：供应方交货时，经使用方外观等验收及上牌检测，空调客车符合GB7258-2012《机动车运行安全技术条件》并能正常使用（空调、暖风系统须符合《客车空调系统技术条件》要求）。双方办理交接手续。

八、随机备品、配件、工具数量及供应方法： 随车配备技术文件壹套、随车工具壹套。

九、结算方式及期限：

1、乙方随货提交车辆的全额购车发票，甲方在货到验收合格上牌后10个工作日内支付合同结算价的30%；使用叁个月后车辆磨合期无重大质量问题，乙方开具交付车辆合同结算价60﹪的等额收据，甲方在收到收据后10个工作日内支付收据金额。

2、整车质量保证期到期甲方确认无异议后，乙方开具交付车辆合同结算价5﹪的等额收据，甲方在收到收据后10个工作日内支付收据金额。

3、主要部件八年质量保证期到期甲方确认无异议后，乙方开具交付车辆合同结算价5﹪的等额收据，甲方在收到收据后10个工作日内支付收据金额。乙方可以在整车质量保证期到期后向甲方提供对等金额的银行保函，甲方在收到对等金额的银行保函后10个工作日内向乙方支付5%的主要部件八年质量保证金，银行保函在主要部件八年质保期满后一次结清（不计利息）。

十、产品保修期及售后服务：

（一）整车质量保证期 个月，具体零部件的保修期限见客车产品《质量保修手册》和《售后服务守则》。在质量保证期内由供方负责车辆“三包”服务，最终使需方满意为止。

（二）在车辆交付时，乙方派人员到甲方进行指导服务，并提供人员培训服务与技术支持。必要时甲方将派员到乙方进行技术培训。

（三）乙方须配合甲方完成上牌工作，对上牌过程中出现的质量相关问题负责。

十一、违约责任：

（一）乙方未能按合同要求及时交货，每延期一天，须支付逾期交车部分总金额的千分之一违约金；甲方未能按期付款，每延期一天，须支付逾期付款部分千分之一违约金。

（二）供方未能在合同规定的时间内交货，需方有权拒付货款。

（三）交货逾期累计达到7天，需方有权调整或解除合同。

（四）供方未能按时完成交货任务，需方有权拒绝其参加今后同类招标项目。

（五）发生下列情况时，甲方有权在质量保证金中扣除由于乙方原因给甲方带来的损失或延期支付质量保证金，直至乙方的产品或服务满足甲方的要求。

1、乙方产品在质量保证期内发生严重故障，或通过服务不能解决的。

2、乙方不能提供对甲方公开承诺的服务内容。

十二、合同争议的解决方式：本合同发生的争议，由双方当事人协商解决，也可以由当地有关部门调解；协商或调解不成的，按下列第二种方式解决。

（一）提交仲裁委员会仲裁。

（二）依法向 甲方所在地 人民法院起诉 。

十三、本合同一式陆份，甲方肆份，乙方 贰 份，自双方签字盖章后生效。

十四、其他约定事项：

（一）车辆详细要求见附件一技术协议。

（二）车辆技术协议、车辆招标文件、乙方投标文件与本合同具有同等法律效力，当车辆技术协议、车辆招标文件、乙方投标文件与本合同有冲突部分以本合同为准，当车辆招标文件、乙方投标文件与技术协议有冲突部分以技术协议为准。

1. 甲方要求乙方开具整车发票时，乙方必须提供配件材料清单。
2. 其余未尽事宜，双方协商解决。

甲方：乙方：

地址： 地址：

法定（授权）代表人： 法定（授权）代表人：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

**第七部分格式与表格**

1.所有投标文件的外包装封面格式：

**投 标 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格证明文件/报价文件/技术商务文件

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）

开标时启封

年 月 日

2.封面格式：

**正本**

**投 标 文 件**

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：资格证明文件/报价文件/技术商务文件

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

授权代表签章：

年 月 日

## 格式一

# 投标函

致：中冠工程管理咨询有限公司

（投标人全称）授权（全权代表姓名、职务）为本公司合法代理人，参加贵方组织的（采购编号、采购项目名称）招投标活动，代表本公司处理招投标活动中的一切事宜。在此：

1、提供采购文件中“投标须知”规定的全部投标文件资料：

（1）资格证明文件：正本1份；

（2）报价文件：正本1份；

（3）技术商务文件：正本1份；

2、据此函，签字代表宣布并承诺如下：

（1）我们已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有）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提出任何异议的权利。已经了解对于招标文件、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）本投标自开标之日起天内有效。

（3）保证遵守招标文件有关条款规定。

（4）保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照招标文件的规定支付招标代理服务费。

（5）承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

3、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编： 电话： 传真：

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：2024年 月 日

格式二

**技术商务分自评表**

招标编号： 项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分标准 | 自评分 | 页码 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 合 计 | |  |  |

备注：页码内填写评分标准对应的投标文件所在页码。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：

格式三

投标一览表（标项（子包）一）

招标项目名称： 招标编号： 标项（子包）号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 品牌及型号 | 数量（辆） | 投标单价 |
|  |  | 17 |  |
| 交货期 |  | | |
| 合价 |  | | |
| 投标声明 | 本投标人已充分知悉采购文件中对采购数量的规定，结算时按实际交付数量和中标单价结算，如实际交付数量和采购文件内所述数量不符，本投标人无异议并承诺不提出索赔。 | | |

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

投标一览表（标项（子包）二）

招标项目名称：招标编号：标项（子包）号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 品牌及型号 | 数量（辆） | 投标单价 |
|  |  | 16 |  |
| 交货期 |  | | |
| 合价 |  | | |
| 投标声明 | 本投标人已充分知悉采购文件中对采购数量的规定，结算时按实际交付数量和中标单价结算，如实际交付数量和采购文件内所述数量不符，本投标人无异议并承诺不提出索赔。 | | |

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

投标一览表（标项（子包）三）

招标项目名称：招标编号：标项（子包）号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 品牌及型号 | 数量（辆） | 投标单价 |
|  |  | 1 |  |
| 交货期 |  | | |
| 合价 |  | | |
| 投标声明 | 本投标人已充分知悉采购文件中对采购数量的规定，结算时按实际交付数量和中标单价结算，如实际交付数量和采购文件内所述数量不符，本投标人无异议并承诺不提出索赔。 | | |

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

投标一览表（标项（子包）四）

招标项目名称：招标编号：标项（子包）号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 品牌及型号 | 数量（辆） | 投标单价 |
|  |  | 8 |  |
| 交货期 |  | | |
| 合价 |  | | |
| 投标声明 | 本投标人已充分知悉采购文件中对采购数量的规定，结算时按实际交付数量和中标单价结算，如实际交付数量和采购文件内所述数量不符，本投标人无异议并承诺不提出索赔。 | | |

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

格式四

投标分项报价表

投标分项报价表或服务费用报价明细表格格式可由投标人要求自行设计

招标编号：

项目名称：单位：人民币元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总 报 价 组 成（一年） | | | | | |
| 货物名称 | 详细内容 | 单价 | 数量 | 合价 | 小计 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 总计（人民币：元） | | | | |  |

投 标 人 （盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日 期：

格式五

**技术、商务条款偏离表**

招标编号： 项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 《采购文件》要求 | 《投标文件》响应 | 说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

备注：1、列明采购文件的要求与投标文件对应响应，并说明偏离状况；2、无偏离应在本表“说明”处醒目地注明“无条款偏离”的字样。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：

格式六

**“★”条款商务技术条款偏离表**

招标编号： 项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 《采购文件》要求 | 《投标文件》响应 | 说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

备注：1、列明采购文件的要求与投标文件对应响应，并说明偏离状况；2、无偏离应在本表“说明”处醒目地注明“无条款偏离”的字样。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：

格式七

**投标产品配置清单**

项目名称：

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |

投标人（盖章）：

法定代表人／负责人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

格式八

## 法定代表人授权书

中冠工程管理咨询有限公司：

(供应商全称)法定代表人授权 (委托代理人姓名)为委托代理人，参加贵公司组织的年月日项目(编号： )采购活动，全权处理采购活动中的一切事宜。

**后附被授权人身份证正反页复印件**

法定代表人 (签字或盖章)：

供应商全称(公章)：

日期：

附：

委托代理人：

身份证号码：

职务：

手机号码：

通讯地址：

邮政编码：

电话：

传真：

## 法定代表人身份证明书

单位名称：

地址：

姓名：性别：

年龄：职务：

身份证号码：系（投标人单位全称）的法定代表人。

特此证明。

（后附法定代表人身份证正反面复印件）

投标人（盖章）：

投标人法定代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

格式九

**合格的投标人承诺函**

**致：中冠工程管理咨询有限公司**

**我方郑重承诺：**

1. 我单位具有独立承担民事责任的能力；
2. 我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加国企采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录；
6. 我单位符合以下条件：

1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的国企采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2）我单位及我单位法定代表人均无行贿犯罪记录。

**特此承诺。**

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：年月日

格式十 资格条件审查表

**资格条件自查表**

| **评审内容** | **招标文件要求** | **自查结论** | **证明资料页码** |
| --- | --- | --- | --- |
| **资**  **格**  **性**  **审**  **查** | 一、投标人具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件： | □通过  □不通过 | / |
| 1.关于资格的承诺函（格式见附件） | 第（）页-（）页 |
| 2.有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）、其他组织（个体工商户）的营业执照或者民办非企业单位登记证书复印件。  （投标人如果有名称变更的，应提供由行政主管部门出具的变更证明文件。） | 第（）页-（）页 |
| 二、投标人未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间（以采购代理机构于投标截止日当天在信用中国网站及中国政府采购网查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。 | □通过  □不通过 | 信用记录是/否已失效，如失效，证明材料详见第（）页-（）页 |
| 三、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目投标（提供《关于资格的承诺函》）。 | □通过  □不通过 | 第（）页-（）页 |
| 四、本项目不接受联合体投标。 | □通过  □不通过 | 第（）页-（）页 |
| 五、本项目的特定资格要求：必须是具有独立法人资格的投标货物的制造商或代理商，如为代理商的提供制造商针对本项目的唯一授权函； | □通过  □不通过 | 第（）页-（）页 |