

(2021-2 货物类公开招标文件范本)

# 青岛市政府采购

2022 年度公交车采购项目

第 5 包

采 购 人：青岛市黄岛区交通运输局

代理机构：青岛顺意安项目管理有限公司（公章）

项目编号：HDCG2022004315

日期：2022 年 7 月 27 日

## 目录

<b>第一章 招标公告</b>	<b>4</b>
一、项目基本情况	4
二、申请人的资格要求:	5
三、获取招标文件	6
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点	6
五、公告期限	6
六、其他补充事宜	6
七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。	7
<b>第二章 投标人须知前附表</b>	<b>9</b>
<b>第三章 投标人应当提交的资格证明文件</b>	<b>13</b>
资格证明文件目录	13
<b>第四章 采购需求</b>	<b>18</b>
1. 项目说明	18
2. 招标产品技术规格、要求和数量 (包括附件、图纸等)	18
3. 商务条件	48
采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范:	49
3. 商务条件	51
<b>第五章 评标办法</b>	<b>53</b>
1. 相关要求	53
2. 评分标准	54
<b>第六章 投标人须知</b>	<b>57</b>
1. 招标依据以及原则	57
2. 合格的投标人	57
3. 保密	58
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用	58
5. 踏勘现场	58
6. 询问及答复	59
7. 偏离	59
8. 履约担保	59
9. 采购代理服务费	59
10. 招标文件	59
11. 投标文件的组成	60
12. 投标报价	62
13. 投标文件编制要求	63

14. 投标文件的修改、撤回与撤销 .....	63
15. 投标文件加密、上传 .....	63
16. 投标文件的递交 .....	63
17. 质疑 .....	63
18. 投诉 .....	64
19. 其他需补充的内容 .....	65
<b>第七章 开标、资格审查、评标、定标 .....</b>	<b>66</b>
1. 开标程序 .....	66
2. 开标 .....	66
3. 评标委员会 .....	66
4. 资格审查、评标程序 .....	68
5. 资格审查 .....	68
6. 评标 .....	69
7. 澄清有关问题 .....	70
9. 中标公告以及中标通知书 .....	71
<b>10. 不合格投标人或投标无效 .....</b>	<b>71</b>
11. 废标 .....	72
12. 特殊情况处置程序 .....	72
13. 违法违规情形 .....	73
14. 违规处理 .....	73
<b>第八章 纪律要求 .....</b>	<b>75</b>
1. 对采购人的纪律要求 .....	75
2. 对投标人的纪律要求 .....	75
3. 对评标委员会成员的纪律要求 .....	75
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 .....	75
<b>第九章 拟签订的合同文本 .....</b>	<b>76</b>
1. 签订合同 .....	76
2. 追加合同金额 .....	76
3. 货物质量与验收 .....	77
4. 合同主要条款 .....	77
<b>第十章 投标文件格式 .....</b>	<b>83</b>

## 第一章 招标公告

### 项目概况

2022 年度公交车采购项目 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费获取招标文件，并于 2022-08-17 09:00（北京时间） 前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：HDCG2022004315

项目名称：2022 年度公交车采购项目

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 120720000.00 元，其中：第一包 5580000.00 元，第二包 17000000.00 元，第三包 17000000.00 元，第四包 51000000.00 元，第五包 29700000.00 元，第六包 440000.00 元。

本项目最高限价为 120720000.00 元，其中：第一包 5580000.00 元，第二包 17000000.00 元，第三包 17000000.00 元，第四包 51000000.00 元，第五包 29700000.00 元，第六包 440000.00 元。

采购需求：第一包：6 米级纯电动公交车 10 辆；

第二包：8.5 米级轮边驱动纯电动公交车 20 辆；

第三包：8.5 米氢燃料电池公交车 10 辆；

第四包：8.5 米氢燃料电池公交车 30 辆；

第五包：10.5 米级纯电动公交车 30 辆；

第六包：抢修车辆 4 辆。

合同履行期限：详见招标文件。

## 二、申请人的资格要求：

### 第一、二、三、四、五包：

1. 基本要求：具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购的项目。

### 3. 信用要求

通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、“信用山东”（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）及“信用青岛”（[credit.qingdao.gov.cn](http://credit.qingdao.gov.cn)）查询投标人信用记录，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，没有其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的情形。

4. 本项目不接受投标人以联合体形式参加采购活动。

### 5. 其他要求：

5.1 投标人承诺车辆在上牌前需进入国家颁布的汽车产品目录、节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录、免征车辆购置税的新能源汽车车型目录、符合《电动客车安全技术条件》有关要求以及相关目录和公告的车辆，并符合国家及部（局）颁布的有关安全技术法规要求和招标方有关技术与质量标准的车辆。

### 第六包：

1. 基本要求：具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目非专门面向中小企业采购的项目。

### 3. 信用要求

通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、“信用山东”（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）及“信用青岛”（[credit.qingdao.gov.cn](http://credit.qingdao.gov.cn)）查询投标人信用记录，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，没有其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的情形。

4. 本项目不接受投标人以联合体形式参加采购活动。

5. 其他要求：无

### 三、获取招标文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间：2022-08-17 09:00（北京时间）

开标地点：青岛西海岸新区西部办公中心2号楼6楼第七开标室

### 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. 公告媒介：本项目采购公告同时在中国青岛政府采购网（<http://zfcg.qingdao.gov.cn>）和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。预算金额在500万以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：青岛市黄岛区交通运输局

地址：山东省青岛市黄岛区双珠路 166 号 3 号楼

联系方式：0532-86973970

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：青岛顺意安项目管理有限公司

地 址：青岛市黄岛区江山中路汇智广场 7004 室

联系方式：18660235979

3. 项目联系方式

项目联系人：刘工

电话：18660235979。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。



## 第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市黄岛区交通运输局
2	采购代理机构	青岛顺意安项目管理有限公司
3	项目名称	2022 年度公交车采购项目
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，投标人中标包数不受限制。
5	资金来源以及资金构成	预算金额：29700000 元，资金来源：财政投资，出资比例：100%
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 90 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：600 元/辆 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	招标人依法依规对招标文件所作的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ <a href="http://zfcg.qingdao.gov.cn">http://zfcg.qingdao.gov.cn</a> ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许

		<input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	<p>本包为非面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下：</p> <p>1. 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购包，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p>
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
20	节能环保产品优先采购优惠标准	本项目无品目清单内的节能、环境标志产品。
21	确定核心产品	<input checked="" type="checkbox"/> 属于单一产品采购项目 <input type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目
22	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
23	样品	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
24	投标文件编制	投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。
25	投标文件签章	<p>在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt; 首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt; 电子签章操作说明 2019年7月10日版”。</p> <p>特别提示：1、制作投标文件时，单项绑定pdf（word）文件时无需再电子签章，单项绑定的pdf（word）文件不再作为投标内容上传。</p> <p>2、投标文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个pdf投标文件。投标单位需要按照招标文件要求，在上述三个pdf投标文件上进行电子签章，并上传。（单项绑定的</p>

		pdf（word）不再上传）
26	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的CA数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p>
27	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的CA数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt;电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前1小时内通过CA数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过CA数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共7人，其中：采购人代表2人，评审专家_5_人
30	评标方法	综合评分办法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定1名中标候选人，并按照授权确定1名中标人。
32	中标公告	<p>中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为1个工作日。</p> <p>中标结果公告中，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。</p>
33	其他需补充的内容	
33.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附

		件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
33.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn">www.ccgp-qingdao.gov.cn</a> ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。
33.7	其他需补充的内容	1. 供应商参加投标时，需同时在青岛市政府采购网、青岛市公共资源交易电子服务系统，同时注册、报名、下载招标文件。未网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标（谈判、磋商）或两网信息不一致的，评标时按无效投标处理。 2. 若供应商上传投标文件使用的电脑存在MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形属于无效投标。

### 第三章 投标人应当提交的资格证明文件

#### 资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）	是
2	____资质证书	电子文档	资质证书	是
3	在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	电子文档	在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。（格式见附件、原件彩色扫描件）	是
4	经审计的财务状况报告	电子文档	财务状况报告：提供具有法定资格的中介机构出具的供应商上一年度完整的财务审计报告，或基本开户银行在投标截止之日前一年内出具的资信证	是

			<p>明，或提供最新一期财务会计报告，至少包括资产负债表、利润表、现金流量表&lt;小企业编制的会计报表可以不包括现金流量表&gt;，成立不足一年的，可以提供银行验资证明。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行在投标截止之日前一年内出具的资信证明。（原件彩色扫描件）</p>	
5	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	电子文档	<p>法定职能部门出具的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料：缴纳税收的证明材料是指供应商参加</p>	是

			<p>政府采购活动前一段时间内缴纳税的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动近一年内连续缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单或社会保障网站的网上打印页），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供法定职业部门出具的相应文件证明其依法免税、不需要缴纳税收或不需要缴纳社会保</p>	
--	--	--	---	--

			障资金。 (原件彩色扫描件)	
6	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	电子文档	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(证明材料格式不限,可以是办公设备、专用设备、专业技术人员的明细表、资格证、设备购置发票等)。(原件彩色扫描件)	是
7	车型目录	电子文档	投标人承诺车辆在上牌前需进入国家颁布的汽车产品目录、节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录、免征车辆购置税的新能源汽车车型目录、符合《电动客车安全技术条件	是

			》有关要求以及相关目录和公告的车辆，并符合国家及部（局）颁布的有关安全技术法规要求和招标方有关技术与质量标准的车辆。	
8	政府采购信用承诺书	电子文档	格式详见附件（原件彩色扫描件）	是

资格证明文件备注：

- 1、开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。
- 2、投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。
- 3、供应商可以自行选择是否提供财务状况报告、依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的证明材料（即资格证明文件目录中的 3、4、5 项），若选择不提供的应签署《政府采购诚信承诺书》（具体见附件）。《政府采购诚信承诺书》作为资格响应文件的组成部分，未提供资格证明文件目录中的 3、4、5 项或《政府采购诚信承诺书》的响应无效。《政府采购诚信承诺书》须经法定代表人（或负责人）签字、加盖单位公章。《政府采购诚信承诺书》在中标结果公告时将一并在相关网站公示。供应商应当遵循诚实信用原则，不得作出虚假承诺。供应商承诺不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，应依法承担相应的法律责任。

## 第四章 采购需求

### 1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

### 2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录 1。

采购明细详细内容附件：

#### 第 5 包：10.5 米级纯电动公交车 30 辆

##### 一、车辆基本要求：

1、投标方的车辆必须符合财政部、工业和信息化部等联合发布的关于 2022 年新能源公交车补贴政策中对相关技术指标的各项要求。投标方的车辆必须提供已有效获得车辆交付前进入国家颁布的汽车产品目录、节能与新能源汽车示范推广应用工程推荐车型目录、免征车辆购置税的新能源汽车车型目录、符合《电动客车安全技术条件》有关要求以及相关目录和公告的车辆，并符合国家及部（局）颁布的有关安全技术法规要求和招标方有关技术与质量标准的车辆。若招标方提出的车辆技术要求低于国家或企业的有关技术与质量标准时，应以国家或企业有关技术与质量标准为准。

2、所有车辆在交车检验时必须完好、无破损，车辆配置应与此要求相符。

3、信息设备可实现兼容跨平台使用，所有电子设备满足招标方的对接需求，如无法满足需求，

不予使用。

4、投标方提供的车辆在交车检验时，必须向招标方提供车辆的总成件、附件、零部件及车辆出厂合格证等质量证明文件，提供车辆 3C 认证证书。

5、为使所招标车辆配置的总成件、附件、零部件与招标方在用车辆配置的总成件、附件、零部件能够尽可能的实现统一性和通用性，以减少招标方车辆维修零部件的库存量，招标方要求投标方按招标方在用车辆配置情况和本招标文件所规定的车辆具体技术需求选配车辆总成件、附件及零部件，在统一报价内提供不低于三个品牌的车辆总成件、附件、零部件列于投标书中。

6、投标方应根据本要求内容做出全面响应和完全满足，并对所生产车辆技术要求不限于以下各项。对响应有差异的，必须经买方确认。

7、投标方提供的车辆配置如发现有属国家规定应淘汰部件或不合格总成、附件及零部件的，或属未能按本要求配置相关总成件、附件及零部件的，均按违约处理。

8、投标方提供的车辆应满足招标方新能源公交车国家运营补贴的有关要求，并根据招标方获取相关补贴的要求为招标方提供相应的资料或证明。如因供应方的问题导致招标方无法获取或足额获取国家运营补贴的，由供应方承担全部责任及招标方的经济损失。

9、整车质量保证期为 8 年。

10、投标方应先生产样车一辆，待双方验收确认后，方可批量上线生产，否则招标方将不予认可。

11、在青岛市区内储备本车型60万元以上的各种配件及总成，保障随时向买方提供；常用配件确保2小时供应到位，12小时内解决常规问题，24小时解决重大问题。所有配件均按市场价25%优惠供应，确保配件的供应率达到95%以上。

12、在质保期内车辆因故障停驶，超过3天，第4天开始按每天2000元的运营成本进行赔偿，并严格按照新车监造验收标准和售后服务体系管理要求执行。

13、车辆交付时须提供：具有国家合格资质检验机构出具的检测的车辆在静停、密闭状态下，车厢内有害物质成份检测报告、合格证明。

## 二、车辆具体技术配置要求

项 目	车 型
	10.5 米级纯电动公交车
特 征	承载式车身（全承载）、二级踏步、锂电池、单冷型变频空调
一．主要技术参数	
1. 尺 寸 参 数	

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(1) 总 长 (mm)	10400<长≤10750
(2) 车 宽 (mm)	2400≤宽≤2550
(3) 总 高 (mm)	3000≤高≤3600 (含空调)
(4) 轴 距 (mm)	整车厂按照布置要求自行设计
(5) 最大爬坡度 (%)	≥13
(6) 接 近 角 (°) (满载)	≥7
(7) 离 去 角 (°) (满载)	≥7
(8) 涉水深度 (mm)	≥300
(9) 总质量 KG	≤18000
(10) 整备质量 KG	≥11600
(11) 百公里电耗 (kWh/km) (满载, 开空调)	≤70
(12) 总绝缘电阻值 (MΩ/1000V, 条件: 温度 20~30℃/湿度 85~100%)	≥5
二. 主要总成和系统的结构特征与参数	
1、驱动电机	<p>(1)、配置永磁同步电机, 额定功率≥100kw, 峰值功率≥200kw, 峰值扭矩≥2800Nm, 防护等级≥IP68. 确保最佳动力性和制动回收效果; 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电机, 要求起步平稳, 无冲击感, 质保期为 8 年。分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能, 上述功能通过公交平台统一管理, 可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求, 故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议, 提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)。</p> <p>(2)、冷却方式: 水冷 (防冻液冰点不高于-20 度, 颜色为荧光绿) 采用高性能 ATS 冷却系统, 要求进口无刷风机, 冷却水泵必须采用免维护长寿命磁力水泵, 质保期 4 年。</p>

项 目	车 型
	10.5 米级纯电动公交车
2、车载动力电池组	<p>(1)、选用市场占有率高、质量稳定可靠及安全性高的磷酸铁锂动力电池，采用液冷降温方式，电池容量<math>\geq 300\text{kwh}</math>，密度<math>\geq 140\text{wh/kg}</math>。充电倍率<math>\geq 1\text{C}</math>。10 年内电池容量衰减不超过 20%。BMS（动力电池管理系统）在车辆充放电、运行、停放等情况下能对动力电池状况实时监控管理，在动力电池组出现紧急情况时，能够及时预警并自动限制动力输出。投标方定期免费进行动力电池组维护与检测，容量检测要求：车辆交付时必须进行动力电池组容量检测 1 次，并向甲方提供检测报告；此后每 24 个月按 30%比例进行抽检 1 次，第 5 年起每 12 个月按 30%比例进行抽检 1 次，根据实际运行里程需求核对续驶里程。在质保期内如动力电池容量衰减大于 20%，甲方有权提出额外检测，质保期内所发生检测费用由投标方承担。</p> <p>(2)、动力电池 10 年质保，包括液冷降温系统。加装电池箱内自动灭火装置，具体要求：动力电池箱灭火系统工作形式为七氟丙烷灭火剂，七氟丙烷气体灭火剂适用于仪表板内部及电池箱，火灾探测装置及灭火装置具有应急管理部消防产品合格评定中心颁发的《消防产品技术鉴定证书》，两个证书须同一厂家,并符合 JT1240-2019《城市公共汽车车辆专用安全设施技术要求》的动力电池相关消防设施。</p> <p>(3)、电池舱内配置管网式自动灭火装置（质保期 8 年），符合国标。分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表(SPN+FMI)</p>
3、远程监控系统	<p>可实现对电池电压、充电电量、温度、通讯报文识别整车 VIN 码、车辆位置的远程监控及报警，“在 BMS 上电的情况下，BMS 系统在车辆充放电、运行、停放等情况下能对动力电池的电压、电流、SOC 等状况实时监控管理），在动力电池组出现紧急情况时，能够及时预警；具备 1A 实时主动均衡功能。分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表(SPN+FMI)</p>
三、安全要求	
1、高压电路系统	高压电路须达 IP68 及以上防护等级
2、高压电路分段开关	高压电路应设置分段开关，将每个分段电路的电压值降到安全电压以内。分段开关可以是手动开关或电磁开关，但其中必须有 1 个手动开关作为主开关。主开关至少可以切断锂电池的 1 个电极。

项 目	车 型
	10.5 米级纯电动公交车
3、高压电气线路设计及高压设备总成安装要求	<p>(1)、高压电气设备应防尘防水，所有高压电气设备总成的安装应达到一级绝缘要求。</p> <p>(2)、高压电气设备安装的箱体应相对密封。</p> <p>(3)、高压电气设备应设置独立的快速熔断器。</p> <p>(4)、高压电线敷设应使用绝缘木固定牢靠，排列整齐，不得扭曲和拉伸。穿过洞孔或转弯处护套齐全有效，车厢外露部分的电线、防护管应完整，不得与车身金属部件有摩擦，车底和车顶敷设的高压线必须套绝缘套管。高压电线敷设都应采用带绝缘功能的专用夹箍固定。</p>
4、绝缘电阻、漏电检测及监控系统	<p>(1)、高压电气设备及线路的绝缘电阻值和耐压等级应符合国家标准的技术要求。</p> <p>(2)、必须安装绝缘电阻监控系统，监测数据实时记录并上传招标方监控中心平台。</p> <p>(3)、当绝缘电阻值低时，应向招标方监控中心平台报警，同时在仪表上显示，提醒驾驶员。</p> <p>(4)、建立基于漏电检测的高压系统安全管理及整车动力系统安全报警系统，至少设 3 级独立预警。</p> <p>分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)</p>
5、锂电池安装舱防碰撞保护装置	<p>(1)、锂电池安装舱应设置防碰撞保护装置，保护电池因挤压发生变形影响安全。</p> <p>(2)、防碰撞保护装置的基本要求必须满足国家标准，发生碰撞时，保障动力电池的安全。</p> <p>(3)、锂电池箱应实现可拆功能。</p>
四、智能安全配置：	
1、碰撞预警和辅助刹车系统	<p>碰撞预警和辅助刹车系统，要求能够识别行人、车辆、自行车、电瓶车、摩托车、车道线、道路上的限速标示。系统探测前面 30m，左右两侧 1.8m 的距型区域内的行人，在和行人有碰撞危险时的 3S 前，系统提供声音、图像或方向盘震动的预警。</p> <p>分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
2、上坡辅助（HSA）	坡道驻车及坡道辅助起步系统，通过控制 EBS 实现自动制动功能，车辆停稳后智能识别坡道并保持制动 3s。分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)
3、停车制动技术（AutoHold）	解决等红灯、堵车等情况下司机频繁拉手刹及提升制动安全性。分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)
4、油门误踩防护系统	当急踩或误踩油门，油门出现瞬间异常开度，本次油门功能失效，并提供车辆油门异常开度和开启速度数据，分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)
5、车道偏离系统、保持辅助系统	防止驾驶员因疲劳或走神引起的不按规定变道，分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)
6、电子后视镜	<p>(1)、2 块 12.3 寸高清 LED 液晶屏，屏幕具备自动亮度调整功能，图像传输无延时；</p> <p>(2)、控制主机 1 块，采用车规级芯片并通过 AEC-Q100 认证；且主机与显示屏采用分体设计方案。</p> <p>(3)、高感光度摄像头 4 颗，防水等级高于 IP67 标准，摄像头宽动态可达 120dB 以上；</p> <p>(4)、整套系统采用全链路数字信号传输，同时具有 360 全景显示及电子后视镜功能、夜视及强光抑制功能、盲区监测、转向分别联动全屏显示车辆左右侧视频，自带 CAN 接口，支持高清影像无损记录功能，具备本地储存和 PSSD 固态硬盘扩展，硬盘容量不低于 500G。预留外设扩展接口。</p> <p>(5)、分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，满足中控屏的对接需求，质保 8 年。</p>
五、整车配置：	
1、转向系统	采用国际品牌转向机总成，整体式动力转向，质保 3 年。
2、前 桥	额定载荷 $\geq 7t$ ，盘式制动。转向节轴承为免维护滚针轴承，必须保证前轮定位准确，无摆头现象，制动可靠。整体质保 8 年。

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
3、后 桥	额定载荷 $\geq 13t$ ，盘式制动，加强型免维护后桥总成，配进口主减速器总成，速比要与动力系统匹配，主减速器为精磨齿，整体质保 8 年。
4、悬挂形式	采用气囊式空气悬架、前 2 后 4，配装国际品牌减震器，整体质保 6 年（包括附件）。
5、轮端系统	采用加强型油润滑轮端，配置国际品牌轴承免维护轮端（8 年质保），符合国标要求。
6、制动器	盘式制动器，加装制动蹄片极限磨损报警器，免费质保 4 年，其中制动盘质保 2 年，制动片质保 10 万公里，制动钳质保 4 年。必须保证前轮定位准确，无摆头现象，制动可靠。
7、集中润滑	<p>采用集中润滑，管路固定可靠，主机安装在易加油、易修理的密封舱内，增加横直拉杆球头润滑点，终身质保。集中润滑系统通过公交智能集成中控屏连接车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关协议对接所有需求。</p> <p>显示屏取消，将相关功能及其屏显信息显示在仪表右侧公交智能集成中控屏。</p>
8、制动系统	<p>（1）、行车制动系统采用双管路气压制动，配置最新高版本 EBS（ABS 防抱死功能；ASR 驱动防滑功能；坡道起步辅助功能；停车开门制动功能；电机辅助制动功能；摩擦片磨损一致性功能）系统，制动系全部采用威伯科汽车控制阀（四回路保护阀、直踏式脚制动阀、快放阀、继动阀等）。安装后制动踏板与水平面夹角不能过大，平行于加速踏板，便于驾驶员操作及维修方便。</p> <p>（2）、全车采用铝合金储气筒。</p> <p>（3）、储气筒安装智能自动排水系统。</p> <p>以上各部件均要求质保 3 年。</p>
（1）驻车制动	<p>手自一体智能驻车系统：</p> <p>①、同时具备机械手刹装置和智能驻车功能双系统。</p> <p>②、具备 AutoHold 功能，只作用于驻车制动，不介入行车制动系统。</p> <p>③、具备驻车状态声光提醒和智能故障报警功能。</p> <p>④、手动驻车 and EPB 电子驻车在驾驶员便于操作的位置。</p> <p>⑤、配置独立备用应急解除储能弹簧制动阀，用于快速缓解驻车制动（平时处于关闭状态，严禁打开）。</p> <p>⑥、弹簧储能作用于后轮。应配备解除储能制动的外接气源快速接口，在车辆无气抛锚时，能方便接进气源，解除储能制动。</p>
（2）管路系统	<p>①、管路系统应进行保压试验，达到国家标准要求。</p> <p>②、主管路必须使用铜管。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(3) 制动、油门操纵系统	①、用高品质制动、油门操纵系统。踏板为金属骨架电控油门。 ②、制动及油门踏板应高度适中，设计位置合理，方便操纵。 ③、制动时，先电刹，后气刹。具有能量回收功能。 ④、驾驶室司机脚踏位置铺压花不锈钢板，油门踏板加橡胶小高台，紧贴油门踏板安装。
(4) 电动空气压缩机	①、电动无油式空气压缩机，容积流量 $\geq 0.362\text{m}^3/\text{min}$ ，排气温度低于 81 度，噪音低于 71db，配断电卸荷功能。 ②、电机位置满足涉水深度要求，电机防护等级 IP68 以上，绝缘等级 HB 级。 ③、安装绝缘要求为：二级绝缘。 ④、除与制动器连接部分，其他所有制动管路采用铜管。 ⑤、单独设置一个储气筒接出管路固定在后舱门处，便于驾驶人员灰尘清扫。质保期 5 年。
9、轮辋与轮胎	配置优质品牌铝合金轮辋，采用 275/70R22.5 无内胎 18 层级公交专用轮胎，内置轮胎管理芯片。质保期 3 年。所有轮胎生产周期应在一年内。 分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)
10、胎压检测系统	配备远程胎压检测系统，要求取消显示面板，显示面板中的所有内容集成在中控屏内，胎压监测质保 3 年。胎压系统通过公交智能集成中控屏分别连接车载一体机、网关实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关协议对接所有需求。 显示屏取消，将相关设置功能及其屏显信息显示在仪表右侧公交智能集成中控屏。

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
11、电动液压助力转向	<p>(1)、助力转向采用一体式双源电动液压助力转向油泵，当高压异常断电时，低压应急回路迅速切入保障方向盘能持续转动 2 分钟。高低压切换时间&lt;0.5 秒，支持车速 5Km/h 时能转动方向盘并能打到底，IP68 防护等级，质保八年。</p> <p>(2)、采用永磁同步电机电动液压助力转向系统，电机可以根据转向系统实际需求的功率进行输出，通过技术措施保障在车辆发生动力电池掉电等突发状况时，转向助力能够持续提供，保障行车安全，安装位置满足涉水深度要求。</p> <p>(3)、转向液压透明油杯安装位置应方便添油，方向机液压供油、回油管路中间部分应使用铜管或钢管并固定在底架上，两端与转向油泵、方向机、油杯连接部分采用高压软管及螺纹接头，转向油泵与油罐连接部分采用耐油橡胶管，两端用卡箍连接。</p> <p>(4)、方向盘须与转向器匹配，坚固耐用，可前后调整并正对座椅，保证驾驶舒适性。转向管柱带组合开关。</p> <p>整体质保期为 8 年。</p>
12、整车电气控制系统	<p>(1)、采用高品质集成式控制器，集成化设计，将电机控制器、DC/DC、空压机控制器、助力转向控制器、高压配电柜等集成化设计，提高整车的可靠性并降低后续维修成本，有效地保证车辆安全。</p> <p>(2)、系统各相关模块向系统电控单元（ECU）提供各电池组的状态参数（如工作电压、放电电流和电池温度等）、车辆运行状态参数（如行驶速度、电池电压和电池电量和车辆操纵状态（如制动、启动、速度等）。</p> <p>(3)、电控系统能对车辆运营状态参数可实时检测监控和输出监控数据。车辆操作时，杜绝发生和操作动作不符的车辆失控的情况发生，确保车辆可控。</p> <p>(4)、充分回收刹车回馈电流，同时杜绝回馈电流过大导致动力电池过充。</p> <p>(5)、通过网关设备连接车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表(SPN+FMI)。</p> <p>(6)、集成式控制器提供 8 年质保。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
13、前后配电模块（低压大功率控制盒）	<p>（1）、前后低压配电箱均采用合金铸铝壳体，大功率无触点芯片，防水等级 IP67 级，取消所有保险片和继电器，所有通道可编程设置控制逻辑，自我诊断功能并能监测每路输出电流和接线柱温度，过流，过压，短路，开路，过热，电流信息和故障报警信息实时上传整车 CAN，自带 DC-DC 预充功能。</p> <p>（2）、要求提供质终身质保。</p> <p>分别通过网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)</p>
14、车 身	承载式车身（全承载），采用屈服强度高于 700MPa 高强度的钢材
（1）车身色彩图案	车身全部采用金属漆，漆色与图案由招标方提供样板，按招标方要求设计图案及油漆品牌、规格喷涂。
（2）前围总成	<p>①、前挡采用 S-LEC 隔热中间膜全景夹层玻璃，透光率 &gt;70%，采用钨丝加热。</p> <p>②、侧窗采用全玻璃面真空纳米隔热内置推拉窗（包括司机侧窗玻璃），颜色为深绿，镀膜硬度为 7H（膜层与玻璃硬度相一致）。</p> <p>③、具体要求：透光率 ≤65%，辐射率 ≤0.16；遮阳系数（SC）≤0.49；传热系数（U 值）≤3.8；前 4 项必须提供国家权威检测机构报告）。</p> <p>④、配置 2 块（左右各 1 块）手自一体式逃生安全窗，按国标要求开设。两侧窗玻璃贴有“应急出口”标志（质保 3 年）。</p> <p>⑤、安装电动击窗器 4 个，在仪表台上设有应急按钮（质保 3 年），出现玻璃自动爆破现象，击窗器厂家应进行原因查找，非人为原因应无条件索赔。</p> <p>⑥、司机侧玻璃安装内嵌式向后推拉（司机窗采用内嵌式前推拉窗）。下固定，上推拉。</p> <p>⑦、驾驶员前、左侧安装上下拉遮阳帘。司机侧玻璃安装内嵌式向后推拉（白色单层前活动内藏式司机窗）。</p> <p>⑧、前围下部中间适当位置设有拖车钩，隐藏于前围内。拖车时拖车杠不与车身任何部件发生干涉。</p> <p>⑨、设计有便于维修、调整前大灯的开门结构。</p>
（3）后围总成	<p>① 薄钢板冲压成型</p> <p>② 设后挡风玻璃，直接粘贴在风窗框上。上风窗框内应考虑后路牌安装架，使后路牌安装后与后风窗玻璃配合良好。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(4) 侧围	<p>①、预应力涨拉胶粘蒙皮，采用双面镀锌钢板。</p> <p>②、侧门要有足够刚度防变形，缝隙均匀整齐。侧门采用支撑杆，开度<math>\leq 120^\circ</math>，侧门锁应可靠、耐用、开关方便。全车侧门锁的钥匙应统一。</p> <p>③、两侧车窗需配置美观大方的窗帘。</p> <p>④、按照用户要求，加装逃生安全锤敲击点的标识及根据国标加装其它安全标识，标识材质均采用水晶胶材料；</p> <p>⑤、加便民服务 USB 充电端口 6 个</p>
(5) 承载结构	<p>①、全承载式车身，车身骨架采用矩形钢管拼焊工艺，对前、后门上顶骨架必须要加强处理，防止前、后门上顶外蒙皮断裂现象。底盘底架喷涂抗腐抗石击涂料以满足沿海气候的适应条件。8 年内自然锈蚀厂家质保，全车车身骨架不变形、不锈蚀、不腐烂。</p> <p>②、车辆内顶、侧围、地板下、电池舱位置，使用进口阻燃隔热降噪材料，要求无甲醛释放，防止霉菌测试 0 级，无霉菌产生，符合国标 1095 要求。左右侧围骨架采用“发泡”工艺，材料达到高密度、阻燃要求。</p> <p>③、采用整车阴极电泳处理。</p> <p>④、配备垃圾分类不锈钢垃圾桶（用户提供样品），合理设计拖把存放区。</p> <p>⑤、车厢内安装 2 个不锈钢工具箱。</p>
(6) 顶 盖	<p>①、顶盖要做防漏水处理，顶盖内侧应有阻燃隔热材料。顶盖蒙皮采用生产的双面镀锌钢板。</p> <p>②、换气扇顶风窗（两个），空气换气系统（符合国标）安装电机安全顶风窗，选用不锈钢换气扇风窗。</p>
(7) 车内喷淋	<p>应取得满足 GA 1264 《公共汽车客舱固定灭火系统》标准全部适用项目的型式试验报告并取得应急管理部天津消防研究所认证证书；采用直流无刷电动泵组驱动，可持续喷洒时间应不低于 120s；系统喷洒 40s 后，舱内最高温度不大于 <math>50^\circ\text{C}</math>，且灭火时间应不大于 15s；应取得满足 GB 31467.3 标准中振动要求的第三方检测报告；系统应具备一键启动和一键停止喷洒功能；灭火剂存储应为常压储存，待机时不应带压力，灭火剂不少于 120L。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(8) 地 板	<p>①、配置车用 PVC 高品质耐高温阻燃专用地板，厚度 18mm，地板铺设工艺需按照地板生产厂家工艺要求，质保 5 年。</p> <p>②、整车铺设优质石英砂耐磨地板革耐磨层为 0.55mm，阻燃性为 B 级符合 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》要求，质保 8 年。车厢内顶部用冲孔铝塑板。车厢乘客通道的地板革无焊缝。地板革与车厢内地板连接工艺应采用地板革延伸到内旁板上不低于 150mm 处。前、后轮罩、踏步等凸出地板的焊缝高于地板平面 80mm。地板背面应进行防腐处理。地板上的检修孔盖压边框应是铝型材结构。</p> <p>③、车门和车内踏步上铺设优质地板革，踏步区为黄色含有带中英文“站立禁区”地板革，要求防滑耐磨设计。</p>
(9) 车 门	<p>①、车身右侧设置 2 个乘客门，具备气囊防夹功能和一键开门系统，驾驶员处不单独设门。要求前门设计宽大，方便乘客携带行李箱上车。</p> <p>②、车门，质保终生。产品质量优质、性能稳定可靠。设计为双内摆门，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。门轴设保护套。</p> <p>③、采用优质材料的门胶条，门胶条与门框边固定要牢固。</p> <p>④、在门泵室外及仪表台处安装门泵紧急放气开关，以便紧急情况时乘客和驾驶员能手动开门，门泵室的门应便于开启。</p>
(10) 内顶、内侧围	<p>①、车内空调风道采用铝合金风道。车厢内顶板采用铝塑冲孔板，防止结露，驾驶员头顶安装三个可调式出风口正对驾驶员，其它全部出风口为可调整及可关闭式，风道底板贴隔热、阻燃材料。</p> <p>②、驾驶区选用全包围，封闭设施应美观，坚固可靠，符合国标要求。</p>
(11) 充电接口	<p>①、符合国标标准设置。</p> <p>②、单设充电盖口断电保护装置，车辆在充电期间自动锁止，不可启动。</p> <p>③、采用双充电口，充电口同时具备快、慢充电功能。</p>
(12) 扶 手 杠	<p>采用拉丝不锈钢材质扶手，其中车厢前部两根和车厢中部两根扶手上增加“站稳扶好”不锈钢刻字，配备优质防滑胶套，车厢顶装两条 <math>\phi 32</math> 或 <math>35\text{mm}</math> 扶手，配备 20 只广告拉手（拉手材质待定，用户提供样品照片），高度合理设计。乘客门、司机后护栏扶手杆到顶。前门后、后门前乘客护栏带挡板，中门后两侧护栏有挡板。后门扶手立柱上和爱心专座安装下车凹式门铃，高度 1.2 米。侧窗适当位置装防护杠。前、后门处扶手杆上配置“1.2 米”铝质内嵌字式标尺铆钉在立柱上。</p>

项 目	车 型
	10.5 米级纯电动公交车
(13) 座 椅	<p>采用优质新型产品座椅，符合国标，有 3C 认证，质保 5 年。</p> <p>① 驾驶员座椅采用优质品牌，可高度调节、座椅角度调节、靠背角度调节、滑轨前后调节、压力速降、安全带集成、整体头枕、上下调整带自加热、气囊减震、通风装置。</p> <p>② 安装公交专用乘客座椅，合格证及内标牌打上座位数和最大载客人数。最后一排安装 4 个座椅，位置靠中部并安装扶手。按照国标配置爱心座椅，爱心座椅处安装下车门铃，座椅标识喷涂在座椅顶扶手显眼位置。中门前及对面单人座按 1+1 布置采用斜腿固定；中门后按 2+2 布置采用直腿固定，采用整体优质的公交座椅，座椅颜色，款式由用户确定，表面进行喷塑绝缘处理。座椅整体质保 5 年。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(14) 仪 表 台、整车线束	<p>①整车线束以标配为主，车内部分非防水插件选用国内优质品牌插件，非防水插件可满足车辆正常运营情况下的插件防护需求，电线采用耐高温阻燃镀锡铜线。允许的最大电流，要留有足够的安全系数，整车电路需采用阻燃绝缘耐磨套管。线束护套和线束耐热温度要一致。线束必须分色或编码，并且标注清晰。电气线路走向合理，捆扎牢靠，并有绝缘防护套。“线束通过梁、板孔时，满足工艺要求”，且应有绝缘防护圈。驱动电机（电控）、动力电池（电控）、整车底盘等的电路线束应按各自状况设计专用走线轨道。用耐高温、阻燃镀锡线束。高压、低压及其他电气线束应用不同颜色进行标识区分，各线束插头和插座以及线束在车身和骨架穿孔处应用橡皮套保护。</p> <p>②仪表右侧加装公交智能集成中控屏（12.3 寸液晶+智能触摸）主要集成车辆开关、空调控制、监控信息显示、车辆显示信息、车辆故障显示、后门倒车影像、电池状态显示、集中润滑控制、监控信息显示、胎压监测控制、监控信息显示、雷达控制监控信息显示，具备 2 路 CAN 总线接口，通过 CAN 总线通讯为基础进行功能集成，驾驶人员可通过触摸屏与车辆进行信息交互，分别连接网关设备、车载一体机，分别通过一体机、网关设备实现整合设备的远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关设备协议对接所有需求，质保 8 年。</p> <p>③预留总线信息接口，以便和智能调度系统对接后实时将车辆运行工作信息发送到公交信息中心。多功能液晶显示仪表，CAN 总线系统抗干扰性强，各功能模块稳定可靠。系统设备及软件必须具备以下功能与配置：系统具有全车电器开机自检、短路保护和故障实时诊断功能，集成倒车和中门监控、雨刮控制、安全车门控制、起动保护、超速报警、电量显示、集中润滑润滑信息显示、胎压检测信息显示等功能。CAN 驱动模块可通用、互换，功率输出路数应不少于 54 路。具备较强的抗电磁干扰和抗静电冲击能力。必须通过 ISO 电磁兼容最高等级检验认证的产品。产品应与本车配置的公交 GPS 智能调度集成控制系统功能和信息传输全面对接匹配，便于综合数据的传输，CAN 总线仪表及模块质保期不少于 8 年。</p> <p>④豪华型仪表台，精美、平整、表面（皮纹）处理。并设计出投币箱的安装位置，要求与嵌入式票箱完美契合，设备安装美观，使用方便。</p> <p>⑤整车需安装一体式数字驾驶舱，车辆主仪表台与驾驶舱配合设计。数字驾驶舱需包含一体式随动仪表台，总线面板开关，6 路智能网关，12.3 寸全液晶仪表，12.3 寸智能中控屏，256 色氛围灯以及整车全芯片数字配电，仪表台上仪表、开关、按钮、手柄位置合理，便于操纵。</p> <p>⑥车厢内喇叭声音适中，调节喇叭声音。</p> <p>⑦整车应急开关加装防护罩。</p> <p>⑧要求与嵌入式票箱完美契合，设备安装美观，使用方便。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(15) 驾 驶 区	①、驾驶区与乘客区隔离。 ②、驾驶员座椅美观、舒适、耐用，六向可调。 ③、仪表副台自带茶杯座 ④、驾驶员左前方加装小型风扇。
(16) 后 视 镜	采用左短右长杆式大视野后视镜，带自动调节和加热功能，图像清晰，无盲区，易更换。
15、车外灯具	防尘防水，美观大方，便于维护，全车灯具采用 LED，符合国标。
16、前风窗玻璃刮水器	刮水器电机功率 $\geq 150W$ ，便于维修，工作稳定可靠。质保 3 年
17、车内顶灯	①全景风道可满足车内照明需要。 ② 采用 LED 厢灯（铝合金风道箱灯），厢灯应满足夜间行驶车厢内亮化要求。厢灯控制为三档，开灯时，前挡玻璃不能产生眩目光，影响驾驶安全。
18、铅酸蓄电池支架及箱	采用 2 块 195Ah 优质免维护蓄电池，质保 3 年； 双组电路（即主车电路与空调电路各自独立：主车电路正极有“蓄电池正极装一个整体式手动电源总开关”，在侧围另外加开一个小活门（小活门（粘）电源总开关铝标识），打开活门能够关闭和打开电源总开关。负极搭铁线接在车架纵梁上，整体式手动电源总开关的最低点不低于车身裙脚。蓄电池布置在后备舱。 低压电路要求： （1）、18-32V 宽电压工作条件； （2）、输出电流过流实时报警； （3）、实时监测电源电压并上报； （4）、实时检测模块控制器温度并上报；
19、空调、暖风系统	选配单冷空调 $\geq 30000$ 大卡；开启空调时能耗 $\leq 16\%$ 。质保 4 年。 采用 PTC 智能暖风。 独立取暖系统 PTC 电加热器：要求开启时能耗 $\leq 14$ 千瓦，配置 6 只散热器，散热器均采用无刷风机，不锈钢外壳，配备防尘系统。 驾驶区取暖采用 PTC 电散热器：要求 1-1.5 千瓦，采用无刷风机，不锈钢外壳，配备防尘系统。 除霜器：采用多功能水电一体除霜机，功率不低于 4 千瓦，采用进口无刷风机，配备防尘系统。 空调和暖风系统通过公交智能集成中控屏分别连接车载一体机、网关设备实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，可满足公交车联网网关协议对接所有需求。 显示屏取消，将相关设置功能及其屏显信息显示在仪表右侧公交智能集成中控屏

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
20、安全设备	<p>(1)、车厢内配置 2 只 4kg 干粉灭火器（前后布置），灭火器座为不锈钢卡扣式。灭火器固定支架保证灭火器不与车厢地板直接接触，防止灭火器底部锈蚀，灭火器合格证固定牢固，用塑料卡套密封。灭火器应符合国家标准规定，并取得公安消防部门认证。</p> <p>(2)、车厢内设置 6 只紧急破窗手锤，要求带取出报警，底座和破窗手锤用钢丝线连接，以防丢失。</p>
21、电子设施	<p>(1)、前路牌、侧路牌、后路牌、驾驶员星级信息 LCD 显示屏、车内 LED 报站显示屏、车辆运行位置液晶显示屏，由一个翘板开关控制，车载电视、广告机需分别实现由翘板开关控制开关。</p> <p>(2)、车载一体机所有摄像头线束铺设要求内置穿线管、粗细适宜，线束不能被胶固定住，可以灵活抽动，车外摄像头安装需用螺丝固定、玻璃胶密封，防水严密，镜头可以灵活调整角度，车载一体机主机箱安装牢固，要求设备箱钥匙通用，车载机一键报警开关加装防护罩。</p> <p>(3)、车载 USB 充电口配多功能充电线，要求充电线日常固定于车内壁，避免裸露在外，使用时可通过弹拉等方式取出使用。</p> <p>(4)、原车以及设备线束捆扎有序，美观整洁。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(1) CAN总线	<p>CAN 总线，至少 6 路 CAN 总线信息接口，仪表灵敏、清晰、可靠耐用，正常操作时方向盘不能遮挡仪表。有倒车、乘客门监视功能（仅要求仪表具备此功能，实车不使用），通信协议对外开放，能与 GPS 智能调度系统等受 ECU 控制或需其提供信息的接口，有较强的外延功能，CAN 总线系统抗干扰性强；各功能模块稳定可靠。系统设备及软件必须具备以下功能与配置：a、系统具有全车电器开机自检、短路保护和故障实时诊断功能，车身模块要具备自我诊断功能，包括模块工作状态、内部温度、主处理器工作状态和 CAN 通讯状态以及核心功率器件工作状态等，集成倒车和中门监控(a、系统具有全车电器开机自检、短路保护和故障实时诊断功能，车身模块要具备自我诊断功能，包括模块工作状态、内部温度、主处理器工作状态和 CAN 通讯状态以及核心功率器件工作状态等，雨刮控制、安全车门控制、起动保护、超速报警、油耗显示等功能；)、雨刮控制、安全车门控制、起动保护、超速报警、油耗显示等功能； b、CAN 仪表，要求全液晶显示屏,显示内容可编辑，CAN 驱动模块可通用、互换，功率输出的负载管理智能化程度高，能后管理 LED、灯泡、电机、电磁阀等不同类型的负载。C、具备较强的抗电磁干扰和抗静电冲击能力。必须通过 ISO 电磁兼容最高等级检验认证或 E-Mark 认证的产品。d、产品应与本车配置的公交 GPS 智能调度集成控制系统功能和信息传输全面对接匹配，便于综合数据的传输，分别通过连接网关设备、车载一体机实现远程实时上传、下载、设置和程序升级等功能，上述功能通过公交平台统一管理，数据传输处理无延时。可满足公交车联网网关协议对接所有需求,故障诊断协议要求采用 J1939 的 DM1 协议，提供完整的故障代码表 (SPN+FMI)，CAN 总线仪表及模块质保期 3 年。</p>
(2) LED 电子前、后路牌	<p>11 字、p8*p10,CAN 总线接口、485 接口（备用），前后 LED 电子线路牌，两边绿色 4 字，中间红色 3 字，由车载智能调度终端进行控制，远程设置下发所选线路及内容、远程修改设备参数（字速，分区，扫描方式等）、远程刷新升级控制程序，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，后路牌与左、右转向、刹车制动联动，联动显示内容可通过车载机远程调整，电源板与单元板分体式设计，单元板上的控制卡可自由插拔更换，单元板、控制板、电源板的坚固螺丝要求常规模式，方便电动维修工具操作，维修方便、质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：前后路牌总成分别按 10% 购买，内置电源板、控制卡、单元板分别按 10% 购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(3) LED侧路牌	滚动显示 12 字、p8*p10,CAN 总线接口、485 接口（备用），两边绿色 4 字，中间红色 4 字，由车载智能调度终端进行控制，远程设置下发所选线路及内容、远程修改设备参数（字速，分区，扫描方式等）、远程刷新升级主板程序，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，电源板与单元板分体式设计，单元板上的控制卡可自由插拔更换，单元板、控制板、电源板的坚固螺丝要求常规模式，方便电动维修工具操作，维修方便、质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：侧路牌总成按 10%购买，内置电源板、控制卡、单元板分别按 10%购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。
(4) LED 线路号显示牌	红色显示 3 字、p8*p10,CAN 总线接口、485 接口（备用），由车载智能调度终端进行控制，显示当前线路号内容，远程设置下发所选线路内容、远程修改设备参数（字速，分区，扫描方式，亮度等）、远程刷新升级主板程序，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，电源板与单元板分体式设计，单元板上的控制卡可自由插拔更换，单元板、控制板、电源板的坚固螺丝要求常规模式，方便电动维修工具操作，维修方便、质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：线路号显示牌总成按 10%购买，内置电源板、控制卡、单元板分别按 10%购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。
(5) 车内LED报站显示屏	10 字、p6*p6,CAN 总线接口、485 接口（备用），满足亮度要求，根据车载智能调度终端显示当前站点及下一站点名称、服务用语、远程刷新升级主板程序，并且可以方便插入其他文字内容，并且可以远程更换其他文字内容，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，电源板与单元板分体式设计，单元板上的控制卡可自由插拔更换，电源板、控制板、灯板的坚固螺丝要求常规模式，方便电动维修工具操作，维修方便、质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：车内 LED 报站显示屏总成按 10%购买，内置电源板、控制卡、单元板分别按 10%购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。

项 目	车 型
	10.5 米级纯电动公交车
(6) 驾驶员星级信息LCD显示屏 (安装在驾驶员左上风道处)	CAN 总线接口、1 路 10 /100/1000Base-T 自适应 RJ45 以太网口 485 接口（备用）。分辨率不低于 1920*1080、液晶面板尺寸 13.3 寸（293*165MM），大小适中。屏幕界面布局合理，美观大方，亮度适宜，功能上要求显示集团 log、宣传标语、驾驶员照片、工号、车号、星级信息等，与车载智能调度终端主机联动，驾驶员通过车载机上班打卡或工号输入的方式，关联驾驶员的相关信息显示，通讯失败后要求显示设定好默认信息画面，信息屏支持远程设置修改屏幕参数、分区、模板、显示内容等，支持远程升级程序。可满足公交车联网网关协议对接所有需求，嵌入式安装，边角平整无缝隙，美观大方，安全可靠，方便电动维修工具操作，安装在驾驶员头顶风道板上，质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：驾驶员星级信息 LCD 显示屏总成按 10%购买，内置电源板、主板、视频板等部件分别按 10%购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。
(7) 车辆运行位置液晶显示屏	CAN总线接口、485接口（备用）1路 10 /100/1000Base-T自适应RJ45以太网口。37寸屏，液晶面板尺寸（902*253MM），分辨率不低于1920*540，高清晰LCD屏。可分区显示，一侧显示视频，一侧显示线路信息、沿途站点和宣传语，要求单页完整显示整条线路及站点信息。能与车载智能调度终端主机联动，显示即时到站信息并预报下一站。通过车载机远程传输视频和线路信息，设置屏幕参数和分区，支持远程升级程序。可满足公交车联网网关协议对接所有需求，嵌入式安装，边角平整无缝隙，美观大方，安全可靠，方便电动维修工具操作，（安装在中门对面风道上），维修方便、质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：液晶站牌显示屏总成按10%购买，内置电源板、主板、视频板等部件分别按10%购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。
(8) 嵌入式投币机	嵌入式投币机，要求安装仪表台内，简洁美观，便于乘客投币，支持红外计数。内置压胆装置，钱币自动展平堆叠放置，方便点钞，支持自助收银。一路 CAN 总线接口、一路 485 接口（备用），CPU 卡锁电子内胆，智能防盗，配备备用 4 个高强塑料内胆。通过车载智能调度监控一体机可远程监控、设置、刷新升级主板程序。可满足公交车联网网关协议对接所有需求，整机质保一年，电子部件三年（内胆帆布袋除外），购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：备用票箱按照 15%购买，内置门锁、主板、协议转换器等部件按照 15%购买，顶部加装不锈钢票夹，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，备件运送至指定地点，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。备用票箱及内胆单独发货，运送至指定地点。

项 目	车 型 10.5 米级纯电动公交车
(9) 多媒体设备	<p>车载广告播放机带有 CAN 总线接口, 线 485 接口 (备用)。1 路 10 /100/1000Base-T 自适应 RJ45 以太网口, 两台 22 寸液晶屏 CM2205C, 采用全新 A 规品牌 LED 面板, 液晶面板有保护面板, 一路视频输入一路视频输出 (全部做成航空插头); 车载广告播放机通过智能调度监控一体机从后台远程实时下载、设置、播放视频、音频内容, 实时上传反馈设备工作状态, 配合车载智能调度终端图文并茂地显示车辆全程经过的站点、运行方向、所处的当前站点和下一站要到达的站点, 根据 GPS 位置信息即时推送播放特定视频、文字信息, 公益、商业完全效果显著, 除网络更新外, 单机工作模式支持播放外接存储设备中的媒体文件, 视频: MOV, MP4, AVI, MKV, ASF, MPG, TS, 3PG, FLV, 音频: MP3 图片: JPEG、BMP、PNG, 高清显示图片并同步播放音乐, 代替传统灯箱、海报, 支持多台终端同步播放节目, 支持播放日志记录与上传功能, 超强多时段定时开关机功能, 可统一设置或按星期设置开关机时间, 内置 8GB 存储器, 扩展 TF32G 存储空间; 在高画质播放模式下, 时长不低于两个小时, 支持分屏显示功能, 通过车载智能调度监控一体机可远程监控、设置、刷新升级程序, 可以显示相应的预制内容: 如定点广告、报站信息等; 可满足公交车联网网关协议对接所有需求, 质保三年。购买设备需加购备用配件, 配件具体要求如下: 播放机总成按 10% 购买, 液晶显示器总成按显示器数量的 10% 购买; 显示器和播放器主板、电源板、视频板、高压板等部件分别按 10% 购买。设备及配件分别同时交付, 设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户, 质保服务由配套供应商直接为客户提供, 配件数量采取四舍五入。</p>
(10) 卡机	<p>预留 CAN 总线接口、485 接口 (备用), 通过车载智能调度监控一体机远程实时上传打卡详细信息, 下载、设置相关指令信息, 远程刷新升级主板程序, 可满足公交车联网网关协议对接所有需求。卡机立柱应加粗, 线束走卡机立柱内, 达到美观牢固, 预留 CAN 线, 485 线, 电源线。</p> <p>备注: 卡机为青岛琴岛通免费提供给真情巴士使用, 整车厂不需核算进整车成本, 只按要求预留好立柱和线束即可。</p>

项 目	车 型 10.5 米级纯电动公交车
(11) 车载一体机（报站器、智能调度设备、监控录像设备）	<p>车载终端须采用H.264视频编解码技术、32位处理器和嵌入式Linux系统平台；至少同时支持8路音视频的输入、存储，语音支持WAV和MP3两种文件格式；配置一键报警开关（带防护盖）；配置RF考勤单元、双CAN总线接口，一路232接口，一路485接口、4路 10 /100/1000Base-T自适应RJ45以太网口，增强级北斗双模导航，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，。7寸多功能（显示、触摸、RF读卡器、通话喇叭）彩色液晶显示器，双存储配置，主存储容量500GB固态硬盘，备份存储32GB，含8路摄像头及安装辅材。4G/5G全网通无线通讯模块，具有掉线后重连功能和掉线后数据补发功能，与车载CAN总线和外设电子设备连接，实时采集总线数据，不影响车载安全的情况下，向CAN总线和外设设备发送指令数据。要求数据采集、统计准确率99%以上，支持对接车上所有外设设备，实现功能需求。</p> <p>至少支持8路视频录像存储功能，能够按8路分别进行存储，连续存储的录像信息丢失不能超过1秒。所有8路通道处于录制状态时，单路监视、回放画面边缘信息不应有明显的缺损，物体移动时画面不应有明显的锯齿状、拉毛、断裂等现象，可实现对画面的监视和历史回放。所有8路通道处于录制状态时，监视画面水平分辨率不低于270TVL（704x576），回放画面水平分辨率不低于220TVL（704x576）。采用自动分段记录格式，相邻两段最大记录间隔时间应小于等于0.4秒。可设置在存储介质可用容量不足时，进行最早时间文件的循环覆盖存储。车载终端向存储介质写入信息的时间间隔1~20秒可调。将存储介质更换到同型号车载终端上，存储介质里的音视频文件应能正常回放。复制后的音视频文件，应能在通用PC机上利用专用软件进行回放。支持音视频录像参数、网传参数、预览参数的设置。设置完成后，设备应安装新的参数设置进行录像信息的存储。8路视频信息应能保存在固态硬盘和板载存储介质中，以确保视频数据的可用性。8路录像输入,8路摄像头录像（3个广角摄像头）摄像头外观颜色与车内一致：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、堡垒型半球结构；车外侧围为类似球型摄像头，倒车摄像头为方型；</li> <li>2、1/3" SONY CCD，彩色清晰度为600 线；</li> <li>3、内置高效红外发光管，夜视距离可达10~15米；</li> <li>4、最低照度,0Lux（红外灯开）；</li> <li>5、自动增益,自动白平衡；</li> <li>6、背光补偿功能</li> </ol> <p>一路连广角摄像头对着正前方路面，一路连广角摄像头对着驾驶员（带内置拾音器），一路摄像头在前对着后车厢，一路摄像头在后对着前车厢，一路摄像头（户外防水）在车外的右侧后方对着前面，一路摄像头（户外防水）在车外的左侧前方对着后面，一路广角摄像对着后门（同时接入司机前方显示屏，带内置拾音器，自动切换此路视频），一路摄像连着倒车探头（户外防水，自动切换此路视频，广角），质保三年，购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：车载机全套设备按 10%购买，设备及配件分别同时交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。</p>

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(12) 疲劳驾驶检测系统	设备自带 1 路 10 /100/1000Base-T 自适应 RJ45 以太网口、CAN 接口（备用）、485 接口（备用）、无线传输模块（备用），具备驾驶员和路况分析摄像头，具备视频录制功能，疲劳报警、视线长时间脱离路面报警、超速报警、脱岗报警、车道偏离提醒、车道保持能力下降提醒、急加减速、高速过弯提醒、语音通话等功能，功能可编辑、设置和增加。并能通过车载智能调度设备可远程实时上传、下载、设置相关指令、信息，远程刷新升级主板程序，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，质保三年。备品及质保服务由配套供应商直接为客户提供。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：疲劳驾驶总成按照 10%购买，设备及配件分别交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。
(13) 前后倒车雷达	雷达系统采用前 4 后 4 布局，雷达精度 1cm，后探头与倒车联动，车辆与障碍物实时距离通过语音实时播报并将距离值叠加到中控屏倒车影像底部，语音大小可调并且支持开关功能，设备带 CAN 总线接口、485 接口（备用），通过中控屏连接车载一体机，可实现后台实时距离监控，远程调整探距、报警距离、升级程序等功能，可满足公交车联网网关协议对接所有需求，质保三年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：前后倒车雷达全套设备按 10%购买，设备及配件分别交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。
(14) 布线	预留以下线束：沿车身以串联方式布置两路 CAN 线，一路 485 线（备用），CAN 线需要连接到智能调度监控一体机、IC 卡机、投币机、广告机、前路牌、车内 LED 报站显示屏、侧路牌、驾驶员星级信息液晶显示屏、后路牌、后风档 LED 广告屏、公交车联网网关、车辆运行位置液晶显示屏、公交智能集成中控屏、疲劳驾驶侦测系统等，不得出现网状、星形连接，线缆需布设到外设 30CM 以内位置，每到一处外设，需预留 30CM 长度，并在线上贴软质标签标示（牢固可靠，不易损坏），线束设计保证能顺利连接外设设备。
(15) 后风档	后风档玻璃预留 1600mm*400mm 的空白区域、不得有圆角，按照座地式预留垫铁（可安装固定 LED 屏或广告灯箱，留有维修施工作业空间），预留常火电源线无开关控制、CAN 线、485 线（预留以上线束需用保护盒保护）
(16) 导盲系统装置	1.安装支持“青岛市公交导盲系统”的车载蓝牙信标装置，实现与“青岛市公交导盲系统”手机 app 端与车站端的蓝牙通信功能。 2.车外喇叭独立提供导盲语音服务。 3.购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：导盲系统装置全套设备按 10%配备，设备及配件分别交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。

项 目 \ 车 型	10.5 米级纯电动公交车
(17) 公交车联网网关	<p>车联网网关，要求多路网口（不少于 10 路），多路 CAN, 多路 485, 多路 232, 北斗双模 ENSS, 支持 C-V2X 车路协同，支持视频录制功能，兼容主流车载设备协议，支持对接所有常规外设设备（胎压，集中润滑，空调，车载一体机，前、后、侧路牌，车辆运行位置液晶显示屏，车辆运行位置液晶显示屏，驾驶员星级信息液晶显示屏，多媒体播放机，疲劳驾驶，雷达，ADAS，驱动电机，车载动力电池组，氢燃料发动机，绝缘电阻、漏电检测及监控系统，悬挂系统，电动空气压缩机，轮胎系统，整车电气控制系统，CAN 总线仪表等），支持数据的采集，解析，传输等，数据传输处理无延时，为后台应用提供数据支撑， 自带陀螺仪功能，可检测车辆急加速、急减速、急转、上下晃荡，左右摇摆，具备边缘计算能力，5G 全网通无线通讯模块，车载一体机，媒体播放机，站牌，疲劳驾驶，驾驶员星级信息屏等设备网络都通过该设备以有线方式提供，以便视频和数据的上传下发，质保 3 年。购买设备需加购备用配件，配件具体要求如下：公交车联网网关终端全套设备按 5% 配备，设备及配件分别交付，设备发车厂安装调试的同时备件直接发给客户，质保服务由配套供应商直接为客户提供，配件数量采取四舍五入。</p>
(18) 车辆监控数据	<p>对于新能源客车国家监管平台要求上传的数据，应严格保密，禁止泄露、传播、公布、发表、传授、转让、交换、应用、分析等，除我方外禁止监控上述数据以及之外的所有车辆数据。</p>

项 目	车 型 10.5 米级纯电动公交车
23、其它附件	<p>(1)、三角警示牌 1 块。</p> <p>(2)、驾驶员反光背心一车一件。</p> <p>(3)、配专用维护工具一套。(用户选择型号)</p> <p>(4)、阻车块 2 个橡胶材质, 用户提供样品。</p> <p>(5)、每车配无轮辋备胎 8 条。</p> <p>(6)、每 5 台车配备防滑链。</p> <p>(7)、配备诊断笔记本电脑 2 台。</p> <p>(8)、提供每车一套用户手册(指说明书)、整车电路图、气路图(只能提供整车线束图及制动气路原理图)、每辆车提供 2 块打印有该车 VIN 号的钢板)、车辆照片 2 套。</p> <p>(9)、随车带走整车玻璃两套(不包含前后风挡)。</p> <p>(10)、对车辆内的上客门、下客门等 12 处统一标识,具体位置及材质要求, 详见统一标识附件。</p> <p>随新车配备一定数量的专业检测仪器设备, 附带车辆安全例检培训、考核(VR 加动画)软硬件设施, 车辆相关技术资料(具体事项后续技术协议明确约定)。</p> <p>厂家在质保期内必须按照甲方要求及时提供和对接甲方所需要的数据协议, 并要求数据协议必须准确、完善。</p> <p>整车交付时系统建设相关的验收程序, 保证各种车载设备及其备机的交付、安装、测试及验证的程序, 保证各种车载设备数据的采集、统计、完整性达 99%以上, 数据明确输出功能, 同时要求各设备厂商和车辆生产厂商在交付后的 3 个月内完成与车载机协议的对接工作。</p>

统一标识附件：



第一部分：一般图形符号  
( 01-06 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
01		上车门 Entrance Door	表示乘用城市客车时上车入口的位置	广告贴纸 150*150	上客门左侧位置

德立道 善行远



第一部分：一般图形符号  
( 01-06 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
02		下车门 Exit Door	表示乘用城市客车时下车出口的位置	广告贴纸 150*150	下客门左侧位置

德立道 善行远

第一部分：一般图形符号  
( 01-06 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
03		爱心专座 Seat for Old Person	表示供特需乘客使用的座位。 采用GB/T 10001.3-2004(46)	亚克力板 318*97	设置于老幼病残孕专座上方

德立道 善行远

第一部分：一般图形符号  
( 01-06 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
04		爱心专座 Seat for Old Person	表示供特需乘客使用的座位。 采用GB/T 10001.3-2004(46)	亚克力板 200*60	设置于老幼病残孕专座旁边

德立道 善行远

第一部分：一般图形符号  
( 01-06 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
05		消防设施 Fire Extinguisher	表示灭火器	亚克力板 100*100	消防设施上 部位*2

德立道 善行远

第一部分：一般图形符号  
( 01-06 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
06		下车请按铃 Please ring off	提醒乘客下车时按铃	广告贴纸 100*50	车后们门铃 的上方*2

德立道 善行远

第二部分：安全标志  
( 07-10 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
07		小心夹手 Caution, Risk of Falling into Water	提醒车门关闭时小心夹手	亚克力板 200*60	设置于车门两侧位置, 从内向外看为正*4

德立道 善行远

第二部分：安全标志  
( 07-10 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
08		禁止携带易燃易爆物品 No Carrying Flammable and Explosive Materials	表示禁止携带易燃易爆物品 GB 2894-2008-1-38	广告贴纸 402*100	车辆上客门左侧

德立道 善行远

第二部分：安全标志  
( 07-10 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
09		禁止与驾驶员闲谈 Speaking to the Driver Prohibited	表示车辆行驶时，避免与驾驶员闲谈 GB/T 5845.2-2009-51	亚克力板 318*97	驾驶员左侧上方空调风道附近

德立道 善行远

第二部分：安全标志  
( 07-10 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
10		禁止吸烟 No Smoking	表示禁止吸烟	亚克力板 318*97	设置于车辆中前部

德立道 善行远

第二部分：安全标志  
( 07-10 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
11		禁止将头 手伸出窗 外	表示禁止	亚克力板 318*97	设置于车 辆中后部

德立道 善行远

第三部分：其它标志  
( 11-13 )

代号	图形符号	含义	说明	材质尺寸 (mm)	设置位置
12		服务监督 电话	标明企业服务监督 电话号码	亚克力板 318*97	车内中部 位置

德立道 善行远



其它逃生、安全、警示标志按国家标准合理布置

德立道 善行远

### 3. 商务条件

#### 3.1 交货期

合同生效之日起 60 日内全部交货并安装调试完毕，或提出更短的交货时间。（如遇疫情双方协商后可延期）

#### 3.2 交货地点：甲方指定地点

#### 3.3 付款方式

签订购销合同后支付预付款至合同总金额的 30%，车辆交付验收合格后最高不超过支付至合同总金额的 75%，车辆运行一年无质量问题后支付剩余金额。

预付款支付前需提供合同总金额 5% 的银行保函作为质保金，质保期根据技术要求年限执行，如有质量问题扣除维修费用多退少补。最终付款以财政拨付为准。

#### 3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

#### 3.5 质量保证期

3.5.1 整车质保期：第五包整车自验收交付使用起 8 年，国家主管部门或者行业

标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

### 3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期限内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

与本项目相关的标准、规范、技术资料；

## 三、为落实政府采购政策需满足的要求

序号	内容	说明
1	促进中小企业发展政策	根据《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181 号）的规定，本项目供应商为小型或微型企业且所投产品为小型或微型企业生产的，供应商应出具磋商文件要求的《中小企业声明函》给予证明，否则评标时不予认可。供应商应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。

2	监狱企业扶持政策	根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本项目供应商为监狱和戒毒企业（以下简称监狱企业）的，供应商应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件给予证明，否则评审时不予认可。供应商应对提交的属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。
3	促进残疾人就业政策	<p>根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加本项目政府采购活动时，供应商应出具磋商文件要求的《残疾人福利性单位声明函》，否则评标时不予认可，并对声明的真实性承担法律责任。成交供应商为残疾人福利性单位的，应当随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。本磋商文件所称的残疾人福利性单位应当同时符合以下条件：</p> <p>（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；</p> <p>（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；</p> <p>（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；</p> <p>（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；</p> <p>（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品）或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。</p> <p>前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。</p>

采购人允许偏离范围或者幅度：

采购人允许偏离范围或者幅度：

\	\	\
\	\	\

### 3. 商务条件

#### 3.1 交货期

合同生效之日起 60 日内全部交货并安装调试完毕，或提出更短的交货时间。（如遇疫情双方协商后可延期）

#### 3.2 交货地点：甲方指定地点

#### 3.3 付款方式

签订购销合同后支付预付款至合同总金额的 30%，车辆交付验收合格后最高不超过支付至合同总金额的 75%，车辆运行一年无质量问题后支付剩余金额。

预付款支付前需提供合同总金额 5% 的银行保函作为质保金，质保期根据技术要求年限执行，如有质量问题扣除维修费用多退少补。最终付款以财政拨付为准。

#### 3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

#### 3.5 质量保证期

3.5.1 整车质保期：第五包整车自验收交付使用起 8 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

#### 3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应, 2 小时内到达现场, 24 小时内维修完毕, 不能在规定时间内修好的要免费提供备品(机)备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员, 其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养, 直至操作人员能够独立的操作使用。

注: 上述要求以及标注中:

带“★”条款为实质性条款, 投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品, 中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的, 由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品, 系指在非单一产品采购项目中, 采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

注: 上述要求以及标注中:

带“★”条款为实质性条款, 投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品, 中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的, 由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品, 系指在非单一产品采购项目中, 采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

## 第五章 评标办法

### 1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.3 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.3.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.3.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的员工人数。

1.3.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.3.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.3.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.4 面向中小企业预留情况详见投标人须知前附表。

1.4.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定，中型、小型和微型企业参加政府采购活动的须提供《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策；

1.4.2 企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定执行。

1.4.3 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.5 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.6 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局或新疆生产建设兵团出具的属于监狱企业的证明原件的扫描件，且对上述材料的真实性负责，否则不给予价格扣除。

## 2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部分	投标报价	30	评标基准价 C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。最终报价: 1、对于小型和微型企业制造的货物(服务), 给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品 10% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价 2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体, 联合体协议中约定, 小微企业的协议合同金额占比 30% 以上的, 给予 3% 的价格扣除, 扣除后的价格为最终报价 报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分
	投标人业绩	6	自 2019 年 1 月 1 日至本公告发布之日期间(以签订合同时间为准) 供应商每完成一项新能源公交车辆业绩, 得 2 分, 最高得 6 分, 【提供合同原件彩色扫描件, 否则不得分。】
技术部分	响应情况	基本分	8
		正偏离	5
		负偏离	0
	整车性	整车性	9
			基础分为 8 分。
			优于招标文件要求的, 每有 1 条正偏离加 1 分, 最高加 5 分。
			非实质性响应每出现 1 条负偏离, 扣除基础分 2 分, 出现 3 条及以上负偏离的, 响应情况项不得分。
			1. 对整车电控系统、动力电池、电机及元器件的质量、水平

	能	能		、可靠性、安全性、稳定性等综合评价，满分 5 分。【提供由第三方权威检测机构出具的检验报告的原件彩色扫描件，不提供不得分。】 2. 驱动电机防护等级达到 IP68 及以上的，电控系统、整车控制器防护等级达到 IP67 及以上的，每有 1 项得 1 分，最高得 3 分，电池防护等级满足 IP68 及以上的得 1 分。【提供由第三方权威检测机构出具的检验报告的原件彩色扫描件，不提供不得分。】
	整车安全功能的先进性	整车安全功能的先进性	5	对投标产品整车安全功能如充电锁止、起步阻止、防溜坡、消防、逃生等功能提供详细技术方案综合评价，满分得 5 分。【须由投标人提供相关证明材料原件彩色扫描件，否则不得分】。
	车身结构、技术和工艺先进性		7	根据车辆的生产工艺及生产设备的技术指标、生产质量保障体系，结合车辆的节能、环保、通风、噪音、轻量化技术等功能，对投标产品车身结构、技术、工艺先进、整车阴极电泳工艺、激光切割工艺、整车轻量化、整车防腐性能等内容提供详细技术方案，可靠性强，安全性高，稳定性能强的，得 7 分；可靠性较强，安全性较高，稳定性能较强，得 5 分；可靠性一般，安全性一般，稳定性能一般，得 3 分；可靠性低，安全性低，稳定性能低，得 1 分；不提供不得分。
	车辆外形内饰及人性化布局	车辆外形内饰及人性化布局	9	1、富时代感、美观大方、流畅简洁、明亮宽阔、载客能力提升、整体协调、品质高档，配套设施方便公交运行服务理念等综合评价，满分 3 分。 2、设有醒目的警示安全标志，乘客乘坐安全、舒适，上、下车便利，车厢内乘客走动及乘坐安全设施布置合理适用等综合评价，满分 3 分。 3、针对投标车辆的内饰（阻燃材料）、车身（如前后围或玻璃钢件等）、电气元件及整车线路设计有明确的安全保障措施等综合评价，满分 3 分。
	应急方案		6	对投标人提供的应急方案内容及措施的合理性、可靠性、流程清晰性进行评价（内容包括但不限于车辆质量问题处理应急方案） 1）应急方案内容及措施合理、可靠性强，流程清晰合理，得 6 分； 2）应急方案内容及措施合理、有效，可行性强，应急流程清晰，得 4 分； 3）应急方案内容及措施基本合理、可靠性一般，流程清晰性一般，得 2 分； 4）应急方案内容及措施简单不完善、可行性低，得 1 分； 不提供不得分。
	技术支持及售后服务		15	根据各投标人所投车辆的制造商（以下简称车辆制造商）的售后服务承诺、响应机制、措施，技术支持能力、常驻售后服务人员配备情况等方面进行综合评分： 1、车辆制造商在运行区域范围内设立 1 处维修保养中心的，得 2 分；设立 2 处维修保养中心的，得 4 分。【提供合同、协议或土地证明原件彩色扫描件，不提供不得分】 2、具备新能源客车售后服务团队 5 人及以上（工程师证或技师或高级技工）人员，属于本单位自有人员，得 3 分，属于委托服务站人员，得 1 分。【提供相关人员证书原件彩色扫描件及近三个月本地社

			<p>保证证明原件彩色扫描件】 3、车辆制造商在青岛设立配件中心库的，得 1 分。【提供相关证明材料原件彩色扫描件】</p> <p>4、有完整的售后服务体系、并针对该项目制定技术培训计划并实施的等综合评价，满分得 4 分。 5、能做到定期回访对用户响应及时等综合评价，满分得 3 分。</p>
--	--	--	--

### 3. 政策加分以及计算方法

#### 3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.2 小微企业价格扣除优惠标准详见投标人须知前附表。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分或价格折扣（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书原件的电子文档

## 第六章 投标人须知

### 1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国民法典》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

### 2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司以及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
  - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
  - 2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
  - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
  - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
  - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
  - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。

2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

### **3. 保密**

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

### **4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用**

#### **4.1 语言文字**

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

#### **4.2 计量单位**

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

#### **4.3 时间单位**

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

#### **4.4 投标有效期**

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件。

#### **4.5 投标费用**

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

### **5. 踏勘现场**

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

## **6. 询问及答复**

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在本项目的公告页面查看。

## **7. 偏离**

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

## **8. 履约担保**

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。

8.2 中标人未按要求提交履约担保的，视为放弃中标，中标人应当对采购人造成的损失给予赔偿。

## **9. 采购代理服务 fee**

见投标人须知前附表

## **10. 招标文件**

### **10.1 招标文件的组成**

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 采购公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；
- (7) 开标、资格审查、评标、定标；
- (8) 纪律和监督；
- (9) 签订合同、合同主要条款；

(10) 投标文件格式；

(11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对招标文件所作的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

#### 10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

### 11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由资格审查文件、商务部分、技术部分组成：

11.3 资格审查部分

11.3.1 营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；

11.3.2 资格证书（如有）；

11.3.3 在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件1)

11.3.4 招标文件要求的其他必须提交的资格证明材料。

11.4 商务部分

11.4.1 投标函；

11.4.2 法定代表人身份证明；

11.4.3 法定代表人授权委托书（若授权）；

11.4.4 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项

报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.4.5 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；

11.4.6 商务响应表；

11.4.7 联合投标协议书（若有）；

11.4.8 联合投标授权委托书（若有）；

11.4.9 残疾人福利性单位声明函（若有）；

11.4.10 中小企业声明函（若有）；

11.4.11 监狱企业的证明（若有）；

11.4.12 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；

11.4.13 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；

11.4.14 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.5 技术部分

11.5.1 货物清单（包括产品彩页）；

11.5.2 技术响应表；

11.5.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；

11.5.4 项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表；

11.5.5 符合招标文件规定的技术资料：

（1）投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

（2）证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

（2.1）技术方案；

（2.2）货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

（2.3）保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单以及其货源地与价格；

（2.4）对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制

造标准。

(2.5) 当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

(3) 投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.5.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.5.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

## 12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

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

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 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；

(四) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

### **13. 投标文件编制要求**

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

### **14. 投标文件的修改、撤回与撤销**

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。

### **15. 投标文件加密、上传**

见投标人须知前附表。

### **16. 投标文件的递交**

16.1 供应商应在递交响应文件截止时间前递交响应文件。

16.2 供应商递交响应文件的要求：供应商完成电子响应文件制作后，通过青岛市公共资源投标文件制作工具上传响应文件，系统即时向供应商发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的响应文件，电子招标投标交易平台将予拒收。

16.3 除供应商须知前附表另有规定外，不论采购过程和结果如何，供应商的响应文件均不退还。

### **17. 质疑**

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为招标文件、采购过程和中标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7个工作日内，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的招标文件的，可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

## 18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、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做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

（一）提起投诉前已依法进行质疑；

（二）投诉书内容符合本办法的规定；

（三）在投诉有效期限内提起投诉；

（四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

(五) 财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 法律依据；
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

18.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

- (一) 捏造事实；
- (二) 提供虚假材料；
- (三) 以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## 19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

## 第七章 开标、资格审查、评标、定标

### 1. 开标程序

1.1 宣布开启响应文件纪律；

1.2 宣布主持人、唱价人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，除市场竞争不充分的科研项目、以及需要扶持的科技成果转化项目和政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）等特殊规定，提交最后报价的供应商可以为2家外，少于三家开启响应文件会议结束；不少于三家开启响应文件会议继续进行；

1.4 供应商根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子响应文件开始解密；

1.5 供应商授权代表在开启记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开启响应文件结果；

1.6 开启响应文件结束。

### 2. 开标

2.1 开启响应文件应当在招标文件确定的提交响应文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行；所有供应商须在开启响应文件前规定时间内签到。

2.2 开启响应文件由采购代理机构指定专人负责，开启响应文件记录由供应商线上确认。

2.3 供应商代表对开启响应文件过程和开启响应文件记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场（在线）提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。供应商未参加开启响应文件的，视同认可开启响应文件结果。

2.4 供应商不足3家的，不得开启响应文件。

2.5 在评审结束前，供应商请保持在线登录电子交易平台状态。评标过程中，如果招标小组要求供应商对响应文件进行澄清、说明或者补正，要求供应商按照招标文件的变动情况重新提交响应文件、最终设计方案或解决方案，要求供应商提交最后报价时，供应商需要通过电子交易平台【专家问题澄清】功能，限时在线提交上述内容。系统不

接受超时提交的澄清、材料和报价。

2.6 各供应商的最终评审得分和排序将在电子招标投标交易平台告知。

### 3. 评标委员会

#### 3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组

建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中采购人代表只限一人，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政府采购项目评审活动。

### 3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

### 3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

### 3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.3 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.4 自身与政府采购项目存在利害关系的；

#### **4. 资格审查、评标程序**

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告；

4.10 宣布评标结果。

#### **5. 资格审查**

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）及信用青岛（[credit.qingdao.gov.cn](http://credit.qingdao.gov.cn)）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他招标文件一并保存。

5.3在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《声明函》（见附件1）审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

## 6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

6.1.6 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

6.1.7 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

6.1.10 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随招标文件一并存档。

## 6.2 符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。**符合性审查内容详见附录2。**

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

### 6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 7. 澄清有关问题

招标小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。招标小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

## 8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，评标结果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。投标文件满足招标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排名第一的中标候选人。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

## **9. 中标公告以及中标通知书**

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

## **10. 不合格投标人或投标无效**

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

- 10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；

10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；

10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.7 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.8 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.10 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.11 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

## 11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 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；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

## 12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购人或者采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随招标文

件一并存档。

### 12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

## 13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.2.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

## 14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；

- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

## 第八章 纪律要求

### 1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求,建立健全本单位政府采购内部控制制度,在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

### 2. 对投标人的纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则,不得恶意串通,不得妨碍其他投标人的竞争行为,不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

### 3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为:

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人;
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明, 法律规定允许澄清或说明的情形除外;
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见;
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分;
- (五) 在评标过程中擅离职守, 影响评标程序正常进行的;
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料;
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的, 其评审意见无效, 并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

### 4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处, 不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中, 与评标活动有关的工作人员不得擅离职守, 影响评标程序正常进行。

## 第九章 拟签订的合同文本

### 1. 签订合同

1.1 采购人应当自成交通知书发出之日起十个工作日内，按照招标文件和成交供应商响应文件的约定，与成交供应商签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和成交供应商响应文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第4条的规定为基础，并根据评审、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、响应文件、书面承诺和成交通知书均作为采购合同的一部分，且具有法律效力。成交供应商应严格履行采购合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，成交供应商不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

当成交供应商放弃成交结果或者因被质疑、投诉，经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的，采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定成交供应商，但应符合相关规定；否则采购人应重新组织采购。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起2个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 成交供应商有融资需求的，可持政府采购合同、成交通知书向相关银行申请政府采购合同信用融资贷款，具体按照《青岛市财政局 青岛市经济和信息化委员会关于继续开展青岛市政府采购合同信用融资业务的通知》（青财采〔2016〕14号）执行，相关银行名单详见青岛市政府采购网“政府采购贷”模块中的政府采购合同信用融资业务合作机构名单。

### 2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下并且在签订合同后1年内，经采购人报同级财政部门批准后，可以与成交供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的10%，否则采购人应重新组织采购。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、响应文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方能发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标供应商商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

4. 合同主要条款

合同编号：\_\_\_\_\_

签 订 地：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：\_\_\_\_\_

住所地：\_\_\_\_\_

乙方（成交供应商）：\_\_\_\_\_

住 所 地：\_\_\_\_\_

乙方于 20\_\_ 年 \_\_ 月 \_\_ 日参加了（采购代理机构）组织的“（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经招标小组评审确定乙方为（包及包名称）成交供应商，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小 计

合 计	
-----	--

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

.....

## 第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

## 第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地：

2. 货物的质量要求：

3. 货物的技术标准：按照招标文件执行，双方签订的技术文件另有约定的，按照技术文件约定执行。

## 第四条 交货

1. 交货日期： 年 月 日前交付完毕

2. 交货地点：甲方（使用人）指定地点

.....

## 第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

.....

## 第六条 货款支付

车辆交付、验收、挂牌及发票开具工作完成后一次性付清。履约保函作为整车质量保证金，整车质保期满后撤回保函，采购人不另行承担任何费用。

乙方指定收款账号信息如下（该项信息必须与政府采购网注册信息一致）：

名称：

统一社会信用代码：

地址：

电话：

开户信息：

账号：

#### 第七条 履约保证金

1. 乙方或授权销售该车型的客车生产企业须向甲方（使用人）交纳人民币（¥\_\_\_\_\_元）作为本合同的履约保证金。

2. 履约保证金用于补偿甲方因乙方或授权销售该车型的客车生产企业不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

3. 履约保证金在货物交付验收合格 120 月无质量问题后，填写《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据交监督部门审核后 20 个工作日内退还。

.....

#### 第八条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

#### 第九条 验收

1. 货物运抵现场后，甲方将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，甲方有权限根据检验结果要求乙方立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。

4. 货物由乙方进行安装，完毕后，甲方应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装调试完毕 7 日内，证明货物以及安装质量无任何问题，甲乙双方共同确认

设备正常运行后，由甲方组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

5. 甲方在收到乙方项目验收建议之日起 7 个工作日内，对采购项目进行实质性验收。

#### 第十条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

#### 第十一条 甲方责任

1. 甲方（采购人）及时办理付款手续。

2. 甲方（使用人）负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

#### 第十二条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书，保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。

2. 保证货物的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对货物及系统进行保修、维护等服务。

3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

#### 第十三条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的，违约方应当按照合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

2. 乙方逾期交付货物时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5% 的滞纳金。逾期交货超过 30 日的，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应按照国家第 1 款的规定赔偿甲方违约金。

3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准，甲方有权拒收，以及甲方收货后，发现产品出现质量问题不能使用的，甲方有权终止合同，同时，乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，如果违约金不足以支付甲方所受损失的，甲方有权要求其赔偿。

4. 在质保期内产品出现质量问题，乙方必须在接到甲方通知后 2 小时内到达现场解决，否则甲方有权另请单位解决，由此产生的费用由乙方承担，甲方有权从质保金中扣除相关费用，产生的损失由乙方赔偿。

5. 甲乙双方违背其他合同条款，违约方赔偿对方损失。

.....

#### 第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

#### 第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10% 支付违约金。

.....

#### 第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

#### 第十七条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人（或者被授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式四份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构一份，区财政局一份。

.....

#### 第十八条 本合同附件

1. 成交通知书；

2. 政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；
3. 销售授权书、售后服务承诺函；
4. 成交供应商在评审过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；
- .....

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

年 月 日

## 第十章 投标文件格式

# 投标文件

包：第 包

## 资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 资格审查文件目录

- 1、营业执照或登记证书等（第三章序号 1 要求的内容）；；
- 2、资格证书（如有）；
- 3、在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录、具有良好商业信誉和健全财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金良好记录的声明函(见附件 1)；
- 4、政府采购信用承诺书（见附件 1-1）
- 5、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

## 声明函

一、我方在参加\_\_\_\_\_（项目名称）政府采购活动前 3 年内，被公开披露或查处的违法违规行为有：\_\_\_\_\_，但在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人\_\_\_\_\_、组织机构代码证或统一社会信用代码\_\_\_\_\_；②法定代表人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_；③项目负责人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_）。

二、我方在参加本项目活动前一段时间内具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

若以上声明不实，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注：1. 投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

2. 招标文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

附件1-1:

政府采购信用承诺书

（采购人），（采购代理机构）：

我公司（供应商名称）已详细阅读了\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）招标文件，自愿参加本次投标，现就有关事项做出郑重承诺如下：

1、我单位符合《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》及招标文件资格要求规定条件；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、依法缴纳税收和社会保障资金；

4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

供 应 商：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（印章）

日 期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

# 投标文件

包：第 包

## 商务部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 商务文件目录

- 1、投标函(见附件2);
- 2、法定代表人身份证明(见附件3);
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4);
- 4、报价一览表(见附件5);
- 5、分项报价明细表(见附件6);
- 6、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7) (若有);
- 7、投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告 (若有);
- 8、商务响应表(见附件8);
- 9、联合投标协议书 (若有) (见附件9);
- 10、联合投标授权委托书 (若有) (见附件10);
- 11、残疾人福利性单位声明函 (若有) (见附件11);
- 12、中小企业声明函 (若有) (见附件12);
- 13、监狱企业的证明 (若有);
- 14、节能、环保等的资质证书或者文件 (若有);
- 15、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料 (若有);
- 16、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明 (若有)。

附件2:

## 投标函

(采购代理机构):

(投标人名称)系中华人民共和国合法企业, 经营地址\_\_\_\_\_。

我(姓名)系(投标人名称)的法定代表人, 我方愿意参加贵方组织的(招标项目名称)(编号为\_\_\_\_\_ )的投标, 为此, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:

- 1、我方已详细审查全部招标文件, 同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标, 我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构; 在获知本项目采购信息后, 与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒, 我方愿意承担一切后果。

投标人(公章):

投标人法定代表人或者授权代表(印章):

日 期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

备注: 本投标函由授权代表印章的, 应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 3:

### 法定代表人身份证明

投标人名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件4:

### 法定代表人授权委托书

\_\_\_\_\_(采购代理机构)\_\_\_\_\_:

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式\_\_\_\_\_。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性 别:

年 龄:

单 位:

部 门:

职 务:

投标人(公章):

法定代表人(印章):

日 期: 年 月 日

附件5:

报价一览表

项目名称	
项目编号	
投标包号	第 包
投标报价	小写:
	大写:
其他说明	

注:

1. 本表中的投标报价应与报价明细表中的投标报价一致。
2. 投标人如果需要对其内容加以说明,可在其他说明一栏中填写。

投 标 人: \_\_\_\_\_ (盖单位公章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或印章)

日 期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 6:

分项报价明细表

投标包：第 \_\_\_\_ 包

包名称： \_\_\_\_\_

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单 价	数量及 单位	合计
1							
2							
3							
	.....						
合计总报价（元）							

时间： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

附件7:

投标人同类项目实施情况一览表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

采购单位名 称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同 金额 (万元)	采购单位联系 人及电话

附件8:

商务响应表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
售后服务保障要求			
备品备件以及耗材等要求			
质保期			
交货时间以及地点			
付款条件			
.....			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
.....			

附件9:

## 联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称)(项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 \_\_\_\_\_ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: (公章)  
法定代表人: (印章)

乙方单位: (公章)  
法定代表人: (印章)

日期: 年 月 日

日期: 年月日

附件10:

### 联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

本授权委托书声明:根据\_\_\_\_\_ (甲方名称) 与\_\_\_\_\_ (乙方名称) 签订的《联合投标协议书》的内容,主办人\_\_\_\_\_的法定代表人\_\_\_\_\_现授权\_\_\_\_\_为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: \_\_\_\_\_ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: \_\_\_\_\_ (印章):

日期: 年月日

甲方单位: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (印章)

日期: 年月日

乙方单位: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (印章)

日期: 年月日

附件11:

### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称:

日 期:

附件12:

### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- .....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本公司对上述声明的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

# 投标文件

包：第 包

## 技术部分

项目名称：

项目编号：

投标人名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 技术文件目录

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、货物清单（见附件13）；
- 3、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 4、技术响应表（见附件14）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件15）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表（若有）（见附件16）；
- 7、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 8、投标人在青岛市的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 10、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件13:

货物清单

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件14:

### 技术响应表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注：

- 1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件技术指标要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应技术指标，评标委员会有权视其为负偏离；
- 2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标，并标明偏离情况；
- 3、招标文件技术指标未做要求的，不视为正偏离。

附件15：

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	优惠内容	适用机型	单价	备 注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件16:

项目实施人员（主要从业人员以及其技术资格）一览表

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

姓 名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件18:

### 项目政府采购履约验收(货物类样本)

采购单位			项目名称			合同名称		
供应商			项目及合同编号			合同金额		
验收时间			验收地点			验收组织形式	<input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收	
分期验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		分期情况	共分 期，此为第 期验收				
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履行时间、地点、方式
	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>
专业检测机构情况说明								
存在问题和改进意见								
最终结论	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>							
验收小组成员签字								
代理机构意见				采购单位意见				
经办人：负责人：（采购代理机构公章）				经办人：负责人：（采购单位公章）				
供应商确认： （单位公章或授权代表签字）								

说明: 1.该表为货物类项目履约验收的参考样表, 采购人或采购代理机构可以根据工作实际进行调整。

2. “采购代理机构意见”，履约验收工作由采购人自行组织的，无需填写该内容。

## 附录

## 符合性审查内容

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★……
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……） （服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
10	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

00F436F1-AF1A-4AB2-AA1B-3B36663000EA

## 附录

## 符合性审查内容

序号	标题		符合性审查内容
1	投标文件雷同检查		投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	对招标文件的技术/服务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下技术/服务要求（对应投标文件技术部分——技术响应表/服务响应表）
3		对招标文件的技术/服务要求响应情况 2	★……
4	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
5	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
6	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况 1	投标文件响应招标文件以下商务要求（对应投标文件商务部分——商务响应表）
7		对招标文件的商务要求响应情况 2	（货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收……）（服务：服务期限或者提供服务起止时间、服务保障要求……）
8	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
9	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
10	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
11	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

## 附录1

采购明细表

第1页 共1页

序号	明细内容	数量	单位	是否为政府强制采购产品
5	货物名称：10.5米级纯电动公交车 重要参数：详见招标文件 备注：	30	辆	否