

---

采购项目：安徽省宿州市 2019 年纯电动城市公交车

采购项目

项目编号：SZCG2019446

# 公 开 招 标 文 件

（电子标）

采 购 人：宿州市公共交通有限公司（盖章）  
代理机构：安徽五福建筑工程管理集团股份有限公司（盖章）  
监督部门：宿州市交通运输局（备案）

2019 年 10 月 17 日

---

## 监督部门和交易平台

### 一、本项目监督部门：宿州市交通运输局

地址：安徽省宿州市埇桥区宿怀南路 565 号

监督电话：0557-12328

### 二、本项目交易平台所在地：宿州市公共资源交易中心

地址：安徽省宿州市银河一路与磬云路交叉口

电话：0557-3030329

网址：<http://www.szggzyjy.cn/szfront/>

（保证金缴纳）户名：宿州市公共资源交易中心

开户行：中国工商银行股份有限公司宿州汴河支行

---

# 目录

招标文件第一部分（专用部分） .....	5
<b>第一章 招标公告</b> .....	<b>5</b>
一、项目名称及内容 .....	5
二、投标供应商资格 .....	5
三、招标文件获取办法 .....	7
四、投标保证金 .....	7
五、开标时间及地点 .....	7
六、投标截止时间 .....	8
七、公告期限 .....	8
八、联系方法 .....	8
九、监督部门 .....	8
十、其他事项说明 .....	8
<b>第二章 投标人须知前附表</b> .....	<b>10</b>
<b>第三章 货物服务需求一览表</b> .....	<b>14</b>
一、货物服务清单及技术要求/服务要求 .....	14
二、商务要求 .....	34
<b>第四章 评标办法（综合评分法）</b> .....	<b>36</b>
一、评标原则 .....	36
二、评审办法 .....	36
三、评审程序 .....	36
四、资格性审查表 .....	37
五、符合性审查表 .....	39
六、评分办法 .....	40
招标文件第二部分（通用部分） .....	44
<b>第五章 投标人须知</b> .....	<b>44</b>
一、总 则 .....	44
二、招标文件 .....	46
三、投标文件 .....	47
五、开标 .....	52
六、评标 .....	53
七、定标和授予合同 .....	54
八、质疑与投诉 .....	55
九、投标人须知的补充与修改 .....	56
<b>第六章 采购合同（货物类供参考）</b> .....	<b>57</b>
一、合同条款前附表 .....	57
二、合同条款 .....	58
三、合同格式 .....	65
四、合同特殊条款 .....	66

---

第七章 投标文件格式.....	67
一、 投标函.....	68
二、 开标一览表.....	69
三、 货物服务分项报价表（货物类）.....	70
四、 技术规格响应情况表（货物类）.....	71
五、 商务要求响应情况表.....	72
六、 本项目实施方案.....	73

## 招标文件第一部分（专用部分）

### 第一章 招标公告

#### 安徽省宿州市 2019 年纯电动城市公交车采购项目公开招标公告

安徽五福建筑工程管理集团股份有限公司受宿州市公共交通有限公司的委托，现对安徽省宿州市 2019 年纯电动城市公交车采购项目进行公开招标，欢迎具备条件的国内投标供应商参加投标。

#### 一、项目名称及内容

- 1.1 项目编号：SZCG2019446
- 1.2 项目名称：安徽省宿州市 2019 年纯电动城市公交车采购项目
- 1.3 采购人：宿州市公共交通有限公司
- 1.4 项目地点：宿州市境内
- 1.5 项目类别：货物类
- 1.6 项目数量：采购 12 米纯电动城市公交车 120 辆。
- 1.7 资金来源：自筹资金
- 1.8 项目内容及预算：采购 12 米纯电动城市公交车 120 辆，12500 万元。
- 1.9 最高限价：12500 万元
- 1.10 标段（包别）划分：不划分
- 1.11 核心产品：纯电动城市公交车
- 1.12 是否接受联合体：否
- 1.13 是否接受进口产品：否
- 1.14 采购需求：详见本公告附件及招标文件
- 1.15 公告期限：6 个工作日

#### 二、投标供应商资格

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供下列材料:
  - 2.1.1 企业法人营业执照
  - 2.1.2 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（投标时需提供上一年度或近期的财务

---

报表（至少包含资产负债表和损益表）、近期纳税相关材料和近期缴纳社保相关材料）；

2.1.3 具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料（如场所照片或技术人员名单）；

2.1.4 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录或因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限已届满的书面声明（投标人自行出具）；

2.2 供应商资质：供应商所投车辆必须纳入中华人民共和国工业和信息化部公布的《道路机动车生产企业及产品公告》、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》和《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》；

### 2.3 信誉要求

投标人（含不具有独立法人资格的分公司、不含具备独立法人资格的子公司）存在以下不良信用记录情形之一，不得推荐为中标候选人，不得确定为中标人：

(1) 投标人被人民法院列入失信被执行人的；

(2) 供应商或其法定代表人或拟派项目经理（项目负责人）被列入行贿犯罪档案的；

(3) 投标人被工商行政管理部门列入企业经营异常名录的；

(4) 投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的；

(5) 投标人被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单的。

以上情形第（1）（3）（4）（5）以“信用中国”（<http://www.creditchina.gov.cn>）或其他指定媒介[国家税务总局网站（[www.chinatax.gov.cn](http://www.chinatax.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、国家企业信用信息公示系统网站（[www.gsxt.gov.cn](http://www.gsxt.gov.cn)）]发布的为准，查询截止时点为投标截止时间。

情形（2）由供应商提供无行贿犯罪记录承诺函。

2.4 本项目不接受联合体投标；

2.5 供应商用 CA 锁登录进入宿州市公共资源交易系统，进入宿州平台—《采购业务一》填写投标信息（填写投标信息点击“我要投标”按钮）—《招标文件领取一》点击“下载文件”下载获取招标文件，只有成功下载招标文件后，方能进入下一个交易程序。网上获取招标文件时间截止后将无法下载招标文件。因未及时下载招标文件导致无法参与采购活动的，责任自负。

2.6 若本采购项目未明确要求采购进口产品，则根据财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库[2007]119号）及《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库[2008]248号）要求，本采购项目不接受进口产品投标；[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，但在海关

---

特殊监管区域内生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品除外]。(本条货物适用)。除非招标文件明确允许,否则凡通过中国海关报关验放进入中国境内且产自海关境外的进口产品,将被视为不符合招标文件要求的产品。

### 三、招标文件获取办法

3.1 招标文件发售时间(即本项目招标文件公告期限):自本招标公告发布之日起至 2019 年 10 月 25 日 17 时。

3.2 招标文件价格:每套人民币 0 元整,招标文件售后不退。

3.3 参与投标方式:

(1) 凡有意参加投标者,在招标文件获取时间范围内均可在宿州市公共资源交易中心门户网站(网址:<http://www.szggzyjy.cn/szfront/>)交易平台登录处进行用户登记,登记为供应商后使用 CA 锁登录进入宿州市公共资源交易系统,进入宿州平台—《采购业务—》填写投标信息(填写投标信息点击“我要投标”按钮)—《招标文件领取—》点击“下载文件”下载获取招标文件(详细操作流程网址:<http://epoint.gensee.com/webcast/site/vod/play-3bca3bbaae6b4c8ba7e8726d91cddccc>),并请随时关注网站答疑澄清。(用户登记操作及审核联系电话:0557-3030327)

(2) 请在招标文件获取时间范围内下载获取招标文件,逾期系统将自动关闭,无法下载招标文件。

(3) 潜在投标人应合理安排时间,尽量避开开标前等可能存在的高峰期。

### 四、投标保证金

4.1 金额:200 万元整。请于 2019 年 11 月 07 日 08 时前(以到账时间为准)从投标人基本账户(不含结算卡)以电汇或银行转账方式汇入(特别提示:若本项目非首次发布采购公告的,无论投标人是否首次参加本项目投标,均需按本次规定的保证金缴纳账号缴纳)。投标保证金应在提交投标文件截止之日后六十天内保持有效。

4.2 投标保证金缴纳账户:

户名:宿州市公共资源交易中心

开户行:中国工商银行股份有限公司宿州汴河支行

账号:1312000238000412464

### 五、开标时间及地点

---

5.1 开标时间：2019 年 11 月 07 日 09 时。

5.2 开标地点：宿州市公共资源交易中心第六开标室（具体地址详见招标文件）。逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予接受。

## 六、投标截止时间

同开标时间。

## 七、公告期限

本项目公告期限为 6 个工作日。

## 八、联系方法

8.1 采 购 人：宿州市公共交通有限公司

地址：宿州市怀远路 91 号

联系人：关先生 电话：0557-3927736

8.2 采购代理机构：安徽五福建筑工程管理集团股份有限公司

地址：宿州市埇桥区拂晓一号 19 栋 2 单元 16 楼

联系人：张工 电话：18005523616

## 九、监督部门

监督部门：宿州市交通运输局 监督电话：0557-12328

## 十、其他事项说明

10.1 本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

10.2 本项目采用电子投标及评标，请各投标人自行办理 CA 锁和投标人公章及法定代表人电子签章（联系方式：0557-3030327，地址：宿州市公共资源交易中心）后制作投标文件（投标文件制作技术支持电话：0557-3030326）。

10.3 电子投标操作手册下载地址：

<https://zhidao.bqpoint.com/epointknow2/bqepointknowquestion.html?producttype=1&platformguid=a7balee8-4ab0-47d8-9527-90773a2f09b1&areacode=340000&CategoryCode=18>

10.4 本项目需同时递交含有投标文件的 U 盘（与系统上传的电子投标文件识别码一致，不加密）一份（否则将否决其投标），具体密封标记要求详见招标文件第五章第 19.3 条。

---

附件：项目采购需求：详见本公告附件及招标文件

宿州市公共交通有限公司（采购人名称）

安徽五福建筑工程管理集团股份有限公司（代理机构名称）

2019年10月17日

## 第二章 投标人须知前附表

序号	内 容					
1	项目名称	详见招标公告				
2	项目编号	详见招标公告				
3	采 购 人	名称：详见招标公告 地址：详见招标公告 联系人：详见招标公告 联系方式：详见招标公告				
4	代理机构	名称：详见招标公告 地址：详见招标公告 联系人：详见招标公告 联系方式：详见招标公告				
5	采购内容和预算	详见招标公告				
6	项目类别	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/>货物类</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/> 单一产品采购  <input type="checkbox"/> 非单一产品采购，其中标 符号的为 核心产品                 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="checkbox"/>服务类</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> 货物类	<input checked="" type="checkbox"/> 单一产品采购 <input type="checkbox"/> 非单一产品采购，其中标 符号的为 核心产品	<input type="checkbox"/> 服务类	
<input checked="" type="checkbox"/> 货物类	<input checked="" type="checkbox"/> 单一产品采购 <input type="checkbox"/> 非单一产品采购，其中标 符号的为 核心产品					
<input type="checkbox"/> 服务类						
7	评审办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 有效最低价				
8	中标人个数	1 个				
9	招标文件的澄清和修改	详见“第五章 11、招标文件的澄清和修改”				
10	招标文件的质疑和答复	详见“第五章 12、招标文件的质疑和答复”				
11	投标人资格要求	详见招标公告				
12	投标保证金	详见招标公告				

13	投标文件份数	除系统提交的电子投标文件外，本项目还需递交一份含有电子投标文件的 U 盘（与系统上传的电子投标文件识别码一致，不加密）
14	投标文件装订密封要求	详见“第五章 19.3 投标文件的密封、标记和装订”
15	投标文件格式	详见第七章
16	交货日期	交货时间 签订合同后 <u>35</u> 日内完成交货。供货地点为采购人指定的宿州市区停车场
17	投标截止时间和开标时间	详见招标公告
18	投标文件递交地点	详见招标公告
19	投标有效期	开标后 60 天
20	公告公示媒介	宿州市公共资源交易中心门户网（网址： <a href="http://www.szggzyjy.cn">http://www.szggzyjy.cn</a> ）和本项目交易平台所在地交易中心门户网（网址： <a href="http://www.szggzyjy.cn">http://www.szggzyjy.cn</a> ），并同时在全省公共资源交易监管网、安徽省政府采购网发布。
21	电子投标文件制作注意事项（重要）	<p>1、本项目投标文件组成中另外设置以下节点供投标人上传对应资料，不能对应的，可上传至资格证明文件中“招标文件规定的其它材料”节点：</p> <p>2、投标人制作完成电子投标文件后请生成并进行预览，仔细检查电子投标文件的清晰度，若部分招标文件要求的扫描件等因格式、大小等问题无法在电子投标文件中清晰显示的，各投标人可另外再以附件的形式保存一份清晰的在 u 盘中（请按招标文件对应的表述名称对保存在 u 盘中的资料进行命名，方便评委查看，否则因命名混乱问题导致评委无法正常查看的，评委可不予认可），但未上传到电子投标文件，仅以附件形式保存在 u 中的附件不予认可。</p>

22	电子招投标具体要求	<p>1、投标人提交的投标文件应当全部使用招标文件所要求的投标文件格式，生成的电子投标文件扩展名为.sztf 的为加密投标文件，需上传至招投标系统，扩展名为.nsztf 的为非加密投标文件，需拷贝至 U 盘带至开标现场。</p> <p>2、在编制投标文件时，以采购人最后发出的电子招标文件为准进行投标文件编制；</p> <p>3、投标人必须使用投标文件制作软件（公共资源交易中心网站免费下载使用）<b>编辑并刻录</b>投标文件。</p> <p>4、<b>投标人必须在本项目交易平台上传投标文件电子版，并把含有该电子投标文件的 u 盘（u 盘中的投标文件不要加密），作为投标文件重要组成部分。</b></p> <p>5、<b>投标人须在投标文件制作软件中将电子标书进行电子签章。</b></p> <p>不符合以上五项内容中任意一项要求，经评委会评审可以按无效标处理。</p> <p>6、投标人应将 CA 解密锁（生成谈判响应文件的 CA 锁）带入开标现场，现场解密，否则投标无效。7、已提供能正常使用的 CA 解密锁，但对已上传的电子投标文件不是因投标人自身原因造成的解密失败或导入失败，可启用 u 盘版电子投标文件，为保证 u 盘成功打开，投标人可自备光驱进行现场校验。u 盘文件无法正常使用则投标无效。</p> <p>8、电子标书制作及投标服务咨询电话：4009980000 或 0557-3030326</p> <p>9、项目评审中，投标文件如出现下列情况的，应终止对投标文件做进一步的评审，并作无效标处理：</p> <p>①无法打开或不完整的；</p> <p>②携带病毒并造成后果的；</p> <p>③恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；</p> <p>④评标委员会认定的其他无效标情形。</p> <p><b>特别提醒：</b>在咨询或技术支持过程中，请注意自身商业数据安全，以免造成不必要的损失。另请下载最新版投标制作软件编辑并</p>
----	-----------	---

		<p>刻录投标文件，未升级的工具软件可能导致与评标系统不兼容造成投标文件无效。</p> <p><b>电子投标操作手册下载地址：</b>  <a href="https://zhidao.bqpoint.com/epointknow2/bqepointknowquestion.html?producttype=1&amp;platformguid=a7balee8-4ab0-47d8-9527-90773a2f09b1&amp;areacode=340000&amp;CategoryCode=18">https://zhidao.bqpoint.com/epointknow2/bqepointknowquestion.html?producttype=1&amp;platformguid=a7balee8-4ab0-47d8-9527-90773a2f09b1&amp;areacode=340000&amp;CategoryCode=18</a></p>
23	其它	<p>1、中标单位还需承担项目论证费、评审费等与开、评标活动相关的费用（收费文件参照：国家计委印发的[招标代理服务收费管理暂行办法]（计价格[2002]1980号）、[国家发展改革委办公厅关于招标代理收费有关问题的通知]（发改价格[2003]857号）及（发改价格[2011]534号文件）的78%、[安徽省发展改革委关于安徽省评标评审专家劳务费支付标准的指导意见]。以上文件如有新版，以新版为准。投标单位在投标报价时要自行考虑此部分费用。</p> <p>2、中标供应商须在中标公示发出后3日内缴纳招标代理服务费并领取中标通知书，在中标通知书发出后7日内签订合同（因采购人原因除外），否则采购人有权延续第二中标人。</p>

## 第三章 货物服务需求一览表

### 一、货物服务清单及技术要求/服务要求

序号	采购品目	采购数量	详细参数	备注
1	12 米纯电动城市公交车	120 辆	后附	

#### 详细参数

项目	技术参数	质保期及备注
尺寸参数	1. 长：11900mm-12200mm 2. 宽：2400mm-2550mm 3. 高：3000mm-3550mm（含空调） 4. 轴距：整车厂按照布置要求自行设计	
车载数量	1. 总质量：≤18000 kg 2. 乘客座椅数：≥30（车厢中部 1+1 布置）	
性能参数	★1. 电机额定功率/峰值功率：≥90kW/≥150kW 2. 最高车速：≤69km/h 3. 0-50km/h 加速时间：≤23s 4. 最大爬坡度：≥15% ★5. 一次充满电后，在预留 20%电量的情况下，在宿州气候、道路条件、空调开启制冷模式或开启制暖模式、开启暖风、车辆满载情况下实际续驶里程≥220km。 ★6. 车辆应具备较高的涉水安全性，按照电动客车安全技术条件在 30cm 水深中进行涉水实验，涉水实验结束完成后 10min 内，总绝缘电阻值应高于国家标准，提供带 CNAS 中国合格评定国家认可委员会标志的电动客车安全技术条件检测报告扫描件。 7. 满载 30 km/h，平坦干燥路面最大制动距离：≤10m 8. 驻坡能力：整车应可靠地在 20%坡道上停稳 9. 接近/离去角：≥7° /7°	

#### 1. 主要总成技术要求

##### 1.1 车身总体要求

车身强度和刚度满足城市公交承载要求。使用整车承载车身，强度钢结构车身骨架采用整车电泳工艺或铝合金车身满足防腐条件。车架编号清晰，打刻深度满足要求（刻字位置保证 10 年不锈蚀），全车底盘防水防腐工艺处理。整车防腐满足 10 年使用要求。车身结构整体布置合理，车辆各部位总成等零部件检修拆装方便、固定安装可靠。车内宽敞、所用内饰全部采用阻燃材料，包括座垫、座椅靠背、座椅面料、仪表台、前后顶、内护板、PVC 板、遮阳帘、内饰面料、地板革、包层柱等。

表 1 车身配置技术要求

项目	内容及要求	质保期及备注
<p>车身骨架及其蒙皮</p>	<p>★1. 使用整车全承载车身,强度钢结构车身骨架采用整车电泳工艺或铝合金车身满足防腐条件,车顶骨架加密。全车车身骨架必须要保证终身不断裂、不变形、不锈蚀、不腐烂。</p> <p>2. 左右车轮罩采用内外两层结构,车轮罩位置必须进行两层全密封防腐蚀处理,保证不藏水、骨架不外露,防止渗水腐蚀或锈蚀。加装四轮挡泥皮,改善车身甩泥现象,内侧和挡泥板必须有喷涂防震阻尼胶处理。车轮罩位置、车辆大架号位置腐蚀终身包修。</p> <p>3. 外蒙皮采用双面热镀锌板,整幅张拉工艺或高强度复合材料铝合金,分块粘接。</p> <p>4. 整车车身内顶和侧围等各部位整体有效隔热、降噪处理。车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用阻燃、保温、隔音降噪材料完全填充,车顶及其它区域最小厚度≥25mm,要保证车厢内外蒙皮和装饰板没有振动及响声发出。</p> <p>5、保温、隔音降噪材料符合国标,产品具有《中国国家强制性产品认证证书》(3C 认证)和第三方提供的阻燃检测报告。宿州公交在装车前须对该项材料现场查验,点燃材料(材料须现场取之于装车材料,不得使用样品)后应无烟、无味、无熔滴,且不得燃烧。否则,不得装车。人员出行费用均由投标人承担。</p>	<p>质保: 车身骨架、轮罩、蒙皮 8 年;</p>
<p>乘客门</p>	<p>1. 前、后门采用双内摆铝合金框玻璃门,保证足够强度和刚度,门身外侧弧线与车身相同,并且具有以下功能:①车门未完全关闭车辆不得起步功能;②车辆停稳后车门方可开启功能;③车门智能防夹功能;④单独在车前方另设置一个前门开关。</p> <p>2. 前、后双内摆门;门轴周围要安装防护装置,两扇门之间采用密封胶条,使用安全可靠的防夹装置,以防止夹伤乘客。客门开关采用自动回位翘板式开关。</p> <p>3. 车门口踏步采用易清洗材质的正黄色地板革。</p> <p>4. 前门踏步处地板印有“宿州公交欢迎您”、后门踏步处地板印有“禁止站立”字样。</p> <p>5. 门胶条与门框边固定要牢固,密封性满足使用要求。前、后门上下端的防尘条采用毛刷密封条,确保毛刷密封条密封效果。</p> <p>6. 设置上车门、下车门标识,上车门处注明“严禁携带易燃易爆危险物品上车”以及车内禁烟标识、依次排队上车等铝合金标识牌。</p> <p>7. 前、后门玻璃上粘贴 PVC“当心夹手”、“禁止倚靠”标识。</p> <p>8. 前、后门轴上粘接 PVC“严禁手扶”标识,如采用护罩型式需使用铝质型材铆装。</p> <p>9. 在前门后立柱上加 1.3 米铝制标高环,后门内前、后扶手立杆离地板适当位置处要安装乘客“下车铃”按钮。</p> <p>10. 门泵带油水分离器装置,主气路为铜管,最低点装放水开关,安装前后门锁。</p> <p>11. 前、后门车外装 LED 照明灯。</p> <p>12. 选用的胶条,密封良好,防老化变形。门框和门子胶条安装紧固,防止脱落和漏水。</p>	<p>质保: ①车门 5 年; ②密封胶条 3 年;</p>

门机系统	<p>1. 车门结构支柱紧固件安全可靠，具有可靠润滑。</p> <p>2. 传动机构门泵及电磁阀等工作可靠，车门开闭灵活（带有适当的缓冲效果）。</p> <p>3. 乘客门控制系统符合 JT/T1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》的要求。</p>	质保：门泵 8 年；
保险杠	<p>1. 保险杠为三段式组合安装，维修拆卸方便，可单独更换。</p> <p>2. 灯光设置在左右两段上，中间为可开关小门，拖车钩隐藏在门内，拖车钩应安装坚固，拖车时保持车辆左右平衡并不与任何部位发生干涉。满足宿州路况使用要求。</p> <p>3. 在拖车钩处安装车外换气管路和快速接头。</p>	质保：2 年；
舱门	<p>★1. 各舱门采用铝合金制作，采用液压杆或气弹簧式撑杆，各舱门牢固可靠。</p> <p>2. 各舱门开启方便，开启角度大于 120 度，锁止可靠。各舱门采用碰锁结构，整车除启动开关钥匙和工具箱钥匙外，车辆其他锁的钥匙应统一。</p> <p>3. 各舱门采用防水设计，确保雨水不进入且防尘，通风效果良好。</p> <p>4. 后舱门内设磁感应式行程开关，当舱门打开时，电动机起动电路被切断。行程开关支架结实不变形。</p> <p>5. 后舱底部要采用密封结构，防止灰尘卷入控制舱。</p> <p>（1）高压电舱合理设置通风、换气装置，舱内采用防火阻燃材料防护，设置漏电保护、维修高压熔断器。</p> <p>（2）采用绝缘高压舱门及锁具。</p> <p>（3）充电口舱门打开时应有定位功能。</p>	<p>动力舱门有锁止机构，禁止安装专用锁具。</p> <p>质保： 液压杆、气弹簧 3 年；</p>
风挡及边窗玻璃	<p>1. 前挡风玻璃为全景整体式夹胶安全玻璃，F 绿玻。后挡风玻璃为整体式钢化安全玻璃，固定方式为粘贴式，粘贴及填缝均用西卡胶。</p> <p>2. 侧窗为整体式单层防晒 F 绿玻璃，与整车颜色协调一致，全部采用具有锁止功能的内置推拉窗，窗格大小基本均匀，移窗在上，后门后方两侧边窗加扶手或护栏，移窗口应满足 GB13094-2007 应急出口尺寸和数量要求。司机位安装隔热钢化侧窗（单层）从前往后推拉（司机头部可伸出窗外），其余为由后往前开。</p> <p>3. 加装手自一体电动击窗器（不少于 4 个），供能方式采用太阳能或其他方式，控制开关由驾驶员及乘客双向控制，乘客控制处加装具有开启盒/盖（未触及击窗开关）即报警的功能。</p> <p>4. 驾驶员正面、侧窗带上下拉遮阳帘。</p> <p>5. 应急出口、破窗装置要符合国标及相关技术要求。</p> <p>6. 两侧安装 4 个翻转逃生窗带液压杆式。</p> <p>7. 驾驶员侧窗采用由前向后可推拉的钢化玻璃，全车侧窗配装材质较好的窗帘滑道及蓝色窗帘，窗帘阻燃性能达到国标 A-0mm/min，要求美观实用。</p>	<p>质保： ①全车玻璃 8 年； ②电动击窗器 5 年； ③遮阳帘 3 年； ④逃生窗质保 8 年；</p>
天窗	<p>1. 安装带无刷电机风扇的活动通风天窗，具有进排气功能。</p> <p>2. 天窗采用不锈钢材质，具有应急出口功能，满足应急出口尺寸要求。天窗应直接通到车外，不应再有其它罩盖遮挡，并做防漏水和防锈蚀处理。</p>	质保：5 年；
后视镜	<p>1. 采用左短右长支架电动外后视镜，电动调节、电加热、大视野镜</p>	质保：3 年；

	<p>面，图像清晰，无盲区，后视镜的景物不应有明显的变形。</p> <p>2. 车内后视镜为长方镜，安装位置保证能在满载时看清下客门，尽可能抬高。</p>	
流水槽	<p>车辆两侧窗外上沿安装铝制流水槽，应美观，固定时用密封胶防渗水，防止蒙皮锈蚀。</p>	
高端灯光内饰顶	<p>1. 车辆内饰整车顶骨架、侧围骨架、电池舱、底盘使用防火隔热保温、吸声降噪材料。阻燃隔热材料为闭泡结构，材料不吸水，抗菌防霉，材料无纤维，零甲醛，使用寿命不低于车辆使用年限。</p> <p>2. 采用铝合金一体式中顶，设计分驾驶区和乘客区，带圆型顶照明灯，配空调回风栅中顶，配两天窗应急口中顶，中顶两侧带漫反射氛围照明灯，采用全铝合金材料设计，整体美观、平整。</p> <p>3. 车内装饰所有可视螺丝采用不锈钢材料，使用圆头螺母，凡乘客可能触及的车身部件、构件不得有尖角。</p> <p>4. 加强车身的密封性能，车厢内不得出现漏雨现象。</p> <p>5. 检修板拉手固定为沉头螺丝，检修板固定螺丝为内六角形式。</p> <p>6. 采用铝合金全景空调风道，风道锁具有二次压紧功能，风道内表面及风道检修门反面要张贴带塑胶表面的隔热棉，防止风道内、外凝结水珠滴入车内。铝合金风道为可分段打开式，保证风道能够清洗，防止有害菌污染。</p> <p>7. 在车厢前上方设置铝合金框监督台（含亚克力板）（尺寸与宿州公交现有一致）。</p> <p>8. 安装 10 个安全锤，安全锤采用抽拉式钢丝伸缩功能拉索，安全锤应具备拆卸后报警提示功能，下方附加红底白字“安全锤”铝合金标识，铆在车厢立柱上，安全锤旁固定玻璃上张贴敲击点标识。</p> <p>9. 前围内顶固定安装电子钟（不得采用粘贴式）。</p>	<p>质保：</p> <p>①整车填充 10 年；</p> <p>②顶板 8 年；</p> <p>③铝塑侧板 8 年；</p> <p>④铝合金风道及 LED 广告板 8 年；</p> <p>⑤吸塑件 3 年；</p> <p>⑥窗下沿、立柱 3 年。</p>
地板	<p>1. 安装车用 PVC 耐高温阻燃专用地板，厚度不小于 18mm，加密加大地板下纵、横支撑梁，防止开焊，防止地板悬空断裂、下沉。</p> <p>2. 骨架和地板接缝处填补密封材料。</p> <p>3. 安装易清洁加厚石英砂地板革，车内地板革与车厢内壁下部（大于 10cm）采用整张宽幅地板革整体式铺设，车内地板平面区域无缝隙，过渡角不得采用压条并不得出现裂损现象。车厢踏步区域铺设易清洁防滑黄色地板革。除平面区域以外的其它区域，地板革连接采用塑焊技术焊接，保证洗车时不渗水入地板。</p> <p>4. 地板、地板革铺装必须要平整、贴合、牢固，地板间接缝、地板与车身的连接处、各固定螺丝处要涂密封胶，平面焊接缝不能高出地板革平面，并要保证完全密封。凸台须圆角设计。</p> <p>5. 脚制动、加速踏板处加不锈钢板，以增加车辆操作时地板的耐磨性能。</p> <p>6. 车内高、低地板区分界处的外角压条采用美观耐磨铝型材地板革压条，地板上所有固定螺丝采用沉头形式。</p> <p>7. 地板上开必要的检修孔，检修孔采用铝合金或不锈钢盖，盖的压边框应为铝合金型材。地板上要布置有足够大的对应电机、气囊等的检修盖板，所有检修盖板拉手要采用隐性结构形式，检修口处的地板革应修剪整齐，并加装铝合金压框，铝合金压框应压在地板革</p>	<p>质保：</p> <p>①地板 10 年；</p> <p>②检修口盖 3 年；</p> <p>③地板革 8 年；</p> <p>④翻转踏板 3 年；</p>

	上（各检修口应对正检修部位），各地板盖保证固定牢靠。 8. 后门安装翻转踏板。	
扶手	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 整车采用直径 35mm 铝合金扶手和连接件。</li> <li>2. 扶手杆适当位置装橡胶材料防寒护套，固定可靠。低地板区移窗侧扶手杆安装在移窗上框处。必须装有方便乘客的上下车扶手。</li> <li>3. 立柱上下底座托架应生根于骨架，立柱底座与托架螺栓固定牢靠。下底座及各连接间应有足够的强度。</li> <li>4. 所有扶手杆座均为开口式或开放式，三通扶手座必须用三个或以上螺栓固定，不得出现松旷现象。</li> <li>5. 扶手杆底座固定螺丝、螺母均使用圆形密封头，不得存灰。</li> <li>6. 车内顶部左右两条扶手，加装不少于 24 个高强度拉手，所有的吊环都用螺钉固定，合理布局，结实耐用。</li> <li>7. 安装投币机护栏，护栏不能影响乘客刷卡及投币，不影响驾驶员观察投币情况。</li> <li>8. 侧窗适当位置装防护杆，满足乘客乘车抓握，不得影响紧急时的逃生。</li> </ol>	质保： ①扶手杆 5 年； ②广告拉手、防寒套 1 年；
座椅	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乘客座椅采用防滑塑钢环保座椅，座椅材质、款式和轮椅区须经采购方确认。应配置 4 席老幼病残孕专座并在座椅显眼位置加装标识标志（铝制牌），座椅主体颜色宜采取有别于其它座椅的颜色，椅脚固定紧固。</li> <li>2. 前后门之间平面区域单个座椅采用斜腿固定式座椅，斜腿固定乘客座椅的固定梁安装在侧裙板内部，安装科学合理，便于打扫，尤其是斜腿固定的座椅与车厢的接触面的支撑架和座椅脚支架大小合理，不能存灰，便于打扫。</li> <li>3. 驾驶员采用气囊减震座椅，可前后、上下调整，靠背角度和腰部支撑可调，使驾驶员感到舒适，配斜跨三点式安全带。每车配备两套驾驶员座椅套，座椅套采用靠背和座面分体式，所有车辆座椅套应统一。</li> <li>4. 左右前轮罩上座椅前后处装座椅扶手，其余座椅不装扶手。</li> <li>5. 有 1 席座椅下安装工具箱。</li> </ol>	质保： ①驾驶员座椅 8 年； ②乘客座椅终身； ③座椅下工具箱质保 2 年；
驾驶区	<ol style="list-style-type: none"> <li>★1. 安装符合 JT/T1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》和 JT/T1241-2019《城市公共汽电车驾驶区防护隔离设施技术要求》要求的驾驶区防护隔离设施，并符合宿州公交招标采购旧车加装改造要求，配警示标示和警戒线等。在司机座椅上方安装风扇，上方安装两个后视镜。</li> <li>2. 在驾驶员左侧区域设置司机杯托或水杯架（参考尺寸：直径 120mm，高 160mm）、储物格、挂钩、USB 口。</li> <li>3. 驾驶员左侧顶部安装一体式成型铝合金急救药品、储物箱。</li> </ol>	质保： 司机包围 8 年；
多功能清洁箱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 喷塑材质，外观美观大方，包角处理（防腐、加固）。</li> <li>2. 全封闭放置，自恢复门开设计，漏斗式下放口。放置在车辆右侧后门前位置。</li> </ol>	质保：2 年
车漆	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全车外观图案及颜色设计在签订合同时由采购人确定。</li> <li>2. 采用漆料进行全车喷涂烘烤漆工艺处理。不褪色不变色，不出现爆漆现象。</li> </ol>	质保：8 年；

消防设施	<p>★1. 车厢内配备 2 只 4kgABC 类干粉灭火器。配备不锈钢支架，安装位置按车厢前后布置，且保证至少有一只在驾驶员附近。</p> <p>★2. 后高压设备舱安装符合 GB7258、GB34655、JT/T1240-2019 要求的后高压设备舱自动灭火装置。有温度等其他异常报警处置功能，具有自动启动功能和手动启动功能，在仪表台上安装手动启动按钮，带有产品责任保险。质保期内每年供应商抽检一次，并出具报告，如出现质量问题由投标人承担相关的责任及费用。</p> <p>★3. 动力电池安装符合 JT/T1240-2019《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。安装集成式锂电池箱火灾报警、灭火和防控自动控制系统，符合《电动客车锂离子动力电池箱火灾防控装置通用技术要求》，具有公安部消防产品合格评定中心颁发的《消防产品技术鉴定证书》投标时提供鉴定证书扫描件，具有检测、报警、灭火、降温功能，对动力电池箱和电池仓灭火全覆盖，并确保灭火剂剂量满足所有电池箱同时起火的极端条件下能够迅速有效灭火降温并对电池箱和电池仓灭火全覆盖。</p> <p>4. 驾驶员后侧配备两只自动灭火弹，车箱内安装不少于 6 只自动灭火弹。</p>	<p>质保： ①手持灭火器质保 1 年，车辆验收时有效时间不低于 10 个月； ②自动灭火装置 8 年；</p>
车厢内快速喷淋灭火装置	<p>★车厢内配置公共汽车客舱固定灭火系统，需符合国家规范标准：该系统必须符合 GA1264-2015 标准，并取得国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心的检验报告，罐体必须防冲击振动（具备检测报告），喷头喷洒角度不低于 150 度（具备检测报告），灭火剂取得 3C 认证。</p> <p>注：投标时提供检测报告和 3C 认证的扫描件。</p>	<p>全套免费质保：8 年；</p>

### 1.2 低压电器设备和控制系统总体要求

整车采用智云 CAN 总线设计，具有远程监控，数据上传功能。采用耐用、可靠的电器元件和材料，有防水、防震动、防松脱功能，各插件牢固不松动并有护套，线束包扎牢固，在穿过大梁、骨架处必须加护套。线束、防护套采用阻燃材料。

各低压电子设备要求实现整车智能化管理，车载信息要求遵循统一控制原则、设备数据共享原则、系统集成原则、接口标准化原则。车载智能调度终端与其他车载设备互相配合实现设备间及车辆智能调度监控平台的互联互通，至少包括乘客服务、公交运营调度管理、安全监控、行业监管等要求。要求各车载电子设备需提供通讯协议，按照宿州公交车载智能调度终端的要求实现免费通信、数据采集等功能。车载调度终端应具备与车辆仪表 CAN 总线对接，能够采集转向、制动、电池组温度、电池电量、电机转速、车辆里程、客流信息统计、车辆行驶路径监控、调度指令下发和调度信息上传、驾驶行为监管、设备异常报警、外围设备报警等功能。要求系统通讯接口，外部通讯接口，包括车载智能调度终端接口、内部相关设备之间的接口能实现车辆智能调度监控平台的数据交互，车辆智能调度监控平台的数据端口和通讯协议由车载终端设备厂家无条件开放。

**表 2 低压电器设备和控制系统配置技术要求**

项目	内容及要求	质保期及备注
蓄电池	<p>1. 蓄电池安装容量≥195Ah 的铅酸免维护蓄电池，蓄电池正负极线要套分色的防护胶套。</p> <p>2. 蓄电池架为滑轨抽拉式，经过防腐处理，其电池承托部分采用喷环氧树脂处理，支架底部开孔防止电解液泄漏积液，方便维护和更换。</p> <p>3. 蓄电池箱内侧要安装可靠耐用的全车总电源开关。</p>	<p>质保：2 年；</p>

灯具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 符合 GB4599 的要求。</li> <li>2. 采用单独或组合式大灯，大灯采用卤素或 LED 光源，车内顶两侧设通长 LED 顶灯，灯罩与内饰统一设计匹配，接口平整，保证美观。</li> <li>3. 除在方向盘下的组合开关外，在仪表台上再设一套对应的左右转向翘板开关（便于驾驶员操作），两套应能并用。</li> <li>4. 车内长条 LED 顶灯分两个开关控制，一个开关控制驾驶室内顶灯；另一个开关分段控制其他顶灯。</li> <li>5. 当车门开启时，驾驶员区域和上、下车门处 LED 灯自动打开，当车门关闭时，上述灯光自动关闭。</li> <li>6. 内嵌式 LED 广告屏由小灯开关控制。</li> </ol>	质保：5 年；
雨刷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雨刮器采用三速刮水器总成，雨刮片长度与前风窗高度匹配，工作稳定可靠，关闭雨刮操作时自动回归起始位置。</li> <li>2. 雨刷带喷水装置。</li> <li>3. 车辆生产完成，除安全测试外，车辆交付前，不允许使用新的雨刮片。</li> </ol>	质保：5 年；
控制开关及仪表台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装手动机械电源总开关，装在蓄电池仓，在蓄电池仓门上加装用于方便电源总开关开闭的小门。</li> <li>2. 采用豪华型仪表台，精美、平整、表面软化处理，仪表台上仪表、开关、按钮、手柄位置合理，便于操纵，可靠耐用。采用 CAN 总线仪表，仪表有车辆行驶状态信息（车速、电动机转速、气压、总电流）、电池信息（电池 SOC、温度报警）、车厢前后门开闭状态、前后制动气压低报警（前后管路制动报警分别指示）、转向指示灯和报警装置等。</li> </ol>	质保： ①仪表；8 年 ②仪表台（含面板）：3 年；
除霜装置	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用电热暖风除霜系统，电气绝缘隔离性能满足安全防护要求，除霜效果保证玻璃的正常可视。</li> <li>2. 电热除霜器前加装防撞装置，防止碰撞后漏电事故的发生。</li> </ol>	质保：8 年；
线束、插接件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 车辆电器、电线及线束应满足电器导线负荷要求，绝缘良好并具有阻燃性能，后舱内和其它热源附近的线束采用耐温不低于 120℃ 的阻燃导线，其它部位的线束采用耐温不低于 105℃ 的阻燃导线。</li> <li>2. 线束绝缘良好，线路固定可靠，无干涉磨蹭部位。导线应分色，电气线路走向合理，要捆扎牢靠，并有绝缘防护套，安装防水插头。线束通过孔洞时，应有绝缘防护圈，与其它物体固定时要用尼龙扎带，线束与油、气、水管分扎，底盘线束布置应充分保护防止擦伤，防热、防潮、防止机油和普通清洁液体侵蚀。避免线束从轮罩区域穿过。</li> <li>3. 整车电器、电器线束、接插件和熔断器可靠有效，所有接插件须用防水接插件并有防插错措施。</li> <li>4. 考虑线束所处的环境及导线截面积和通过电流大小，合理选择插接件，插接可靠。</li> <li>5. 各用电器和车辆电器系统的搭铁线固定可靠，无松动。</li> <li>6. 车辆前部（仪表台附近）电器线路需预留“IC 卡机和投币机电源线束”并且线束前端有保险装置。</li> <li>7. 整车线束使用寿命应不小于车辆使用寿命。</li> </ol>	质保： ①线束 8 年； ②接插件 5 年；
通信控制	★1. 整车采用智云 CAN 总线设计，用于整车控制系统。按定义的通	质保：

	<p>讯方式连接到车载智能调度终端的投币机、广告机、前路牌、车内屏、腰牌、报站滚动牌、站节牌、尾牌、后风档 LED 广告屏、客流统计装置、疲劳驾驶侦测系统、易燃挥发物报警系统、轮胎监测系统、机舱温度检测系统设备，不得出现网状、星形连接，并在线上贴标签，线束设计保证能顺利连接外设设备；</p> <p>2. 仪表灵敏、清晰、可靠耐用，正常操作时方向盘不能遮挡仪表。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：</p> <p>①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、具备零公里开关门、报警显示等功能；</p> <p>②具备较强的抗电磁干扰和抗静电冲击能力。</p> <p>3. 整车采用 CAN 总线通信网络，并能满足移动互联网通讯应用需求。</p> <p>★4. CAN 总线采集相关数据并实时显示车辆的工作信息。包括各报警信息，工作信息等。采集的信息如下：车速、总里程、单充电状态、动力电池总电流、动力电池总电压、档位信号、水温报警信号、水温显示、驻车信号、SOC、前后制动气压值等。</p> <p>5. 从总线读取瞬间耗电信息、时段耗电信息、电机故障代码信息、总累计耗电、时间、里程等相关信息。</p> <p>★6. 采用全铝防火电器电源智能大功率数字配电模块，和 CAN 总线相连，电路故障信息能够在仪表显示，通过车载终端传到后台便于后续管理，模块具备单路输出工作电流不低于 50A，采用高端功率集成电路控制，无一片保险丝和继电器，可实现整车低压电源检测和过流过压保护，杜绝任意增加用电设备搭铁或接触不良等问题，具备全车电源管理和自动分配。</p> <p>7. 车身驱动模块控制采用分布式控制和就近式管理理念，驱动模块支持互换，实现双远光，智能灯光控制，实现雨刮直驱，具备过流过压过温诊断和保护。</p> <p>★8. 通过 OBD II 诊断口，使用专用设备能对整车进行全面的故障诊断分析。</p>	CAN 总线系统：8 年；
内外喇叭	<p>1. 车内布置 8 只扬声器，其中 6 个为报站器专用扬声器（前、中、后合理布置，保证车厢前后均可听清）。</p> <p>2. 车辆前段设置外喇叭，要求声音要响亮，声音大小可调整，外喇叭功率≥20W。</p>	质保：3 年；
站节牌、滚动屏	<p>1. 采用整体尺寸≥38" 液晶屏，可视面积≥900mm×250mm，显示内容包含但不限于：公交车线路名称、行驶方向、起点站和终点站、首末班时间、时间和日期、天气、全部站点的线路信息、到站通知、下一站点通知、可换乘信息、广告视频/图片/文字、紧急通知、路况通知消息、广告播放等信息，可通过二维码供乘客扫描获取信息，突出放大显示到站站名，产品需具备 EMC 认证证书。嵌入式安装，安装在车厢内左侧风道上（下客门对面），具有通过网络（有线网络和 4/5G 移动网络）通讯能力，可以实现播放内容控制和媒体内容下载。通过 RS485 通讯与车载智能终端设备联动，可远程编辑、</p>	质保：8 年；

	<p>修改、控制。</p> <p>2. 车内前方顶部 LCD 滚动屏，与车载智能主机互通互联，与报站信息联动，可显示车内温度，且与空调显示面板同步。通过 RS485 通讯与车载智能终端设备联动，可远程编辑、修改、控制。</p> <p>3. 远程可操作统一化管理：对多媒体视频广告信息/应用程序等信息进行后台统一化信息升级、分发、修改维护；</p> <p>4. 按车辆数量的 5%比例配备备用件（小数位四舍五入）。</p> <p>5. 具有通过网络（有 WIFI 和 4G 移动网络，后期可平滑升级 5G 全网通）通讯能力，可以实现播放内容控制和媒体内容下载；</p>	
路牌、车内屏、后广告屏	<p>1. 在头、尾、侧安装可随车辆往返变更起止站名的动态 LED 全彩电子路牌（32 点阵），前牌 13 字，侧牌、尾牌 11 字，产品需具备 EMC 认证证书。</p> <p>2. 前、后路牌采用内嵌式安装，侧牌安装在靠前门第一块边窗下沿。</p> <p>3. 前、后、侧电子路牌通过 RS485 接口与车载智能调度终端和智能调度系统可以实现无缝对接。路牌由智能调度车载终端联动控制，可通过调度系统控制显示，无需外增其他转换设备，即可实现数据更新，可远程设置下发所选线路及内容、远程刷新升级程序。</p> <p>4. 可自检路牌自身功能是否正常，通讯是否正常并与智能调度系统进行通讯。</p> <p>5. 前、后、侧路牌分区显示，线路名称和开往方向可切换显示，也可同屏分区显示，可自动核对后台配置的线路信息，如果当前线路信息不正确将重新下载线路信息。</p> <p>6. 配备 64 点阵 LED 全彩广告屏(P5)，显示尺寸<math>\geq 1600\text{mm} \times 300\text{mm}</math>，仪表盘处设置电源控制开关，通过 RS485 线连接车载智能终端，实现远程更新显示内容，支持显示文字、图片、动态图片等内容，包含宣传用语、广告画面等。</p> <p>7. 板卡集成 4G 模块，可平滑升级到 5G 全网通，支持 windows、安卓和苹果系统控制端远程管理。</p> <p>8. 支持后台远程固件升级，并可按照不同版本号区别升级。</p> <p>9. 驾驶员包围右侧方安装车内侧方 LCD 液晶信息屏，亮度满足要求，通过 RS485 接口与车载智能终端连接，车内服务屏集成到出站信息、服务用语，乘车规则、天气预报等信息，支持远程设置，远程刷新升级程序。</p> <p>10. 前、后、侧电子路牌、车内屏、后广告屏、液晶信息屏等按车辆数量的 5%比例配备备用机（小数位四舍五入）。</p>	<p>质保： ①电子路牌 8 年； ②后风挡广告屏 8 年； ③车内屏 8 年；</p>
IC 卡机	<p>1. 采用 32 位高速处理器，主频 528MHZ，支持 Linux 操作系统。支持 4G 全网通，并可平滑升级到 5G 全网通。支持 GPS/BDS 定位，与车载智能调度终端进行站点定位信息匹配。</p> <p>2. IC 卡电子收费机兼容 CPU 卡、MI 卡、自发卡、一卡通等 IC 卡支付。支持微信、支付宝、企业自发卡等二维码扫码及 NFC 支付，支持二维码双离线消费。</p> <p>3. 支持分段计价和换乘优惠功能，能够查看完整的 IC 卡和二维码消费记录，同时具备营收收入自动统计功能。</p> <p>预留 IC 卡机安装位置及电源线束，使用独立电源控制及通讯模块。</p>	<p>质保：5 年；</p>

	<p>通过 RS232、RS485、CAN 接口和车载调度终端连接传输数据。</p> <p>4. 车载机应安装带锁具的后托架模具,并将机具嵌入至后托架上锁定,机具朝向既要保证司机监票,也要保证乘客刷卡方便。</p> <p>5. 车载机工作电压 12V~36V,供电线路由车载机专用电源线提前安装。</p> <p>6. 具有人脸识别支付功能。</p> <p>7. 按车辆数量的 5%比例配备备用机(小数位四舍五入)。</p>	
投币机	<p>安装智能投币机:</p> <p>1. 投币箱安装位置要确保方便乘客上车及投币、方便驾驶员监视及取装币袋。投币机电源线不受电源总开关控制,在仪表台靠近投币机处单独设一开关控制。</p> <p>2. 开箱使用非接触 CPU 卡,无需机械钥匙。开箱操作记录在投币机和开箱卡中双重备份。开箱记录实时上传(需车载机或授权设备支持)。开箱刷卡时间小于 2 秒,读卡距离约 4 厘米。</p> <p>3. 投币机采用上下门结构,上门为电动式自动升降门,刷卡后自动开启,换胆操作完成后自动关闭。具有定次开箱、定时开箱、定点开箱、定人开箱(需授权设备支持功能)。</p> <p>4. 多级密钥配置。客户可自定义秘钥,更改密码方便,安全可靠。</p> <p>5. 高强度 PC 底座,具有高强度及良好的韧性,更坚固耐用。且不惧怕冲水,不会腐蚀。</p> <p>6. 配置内胆电子标签,实现内胆的电子投单,每台车配内胆 3 只。</p> <p>7. 通过 RS485 或 CAN 接口与车载智能调度终端对接,并终身免费升级。</p> <p>8. 提供两台备机。</p>	<p>质保: 8 年; 每车配备 3 只内胆;</p>
车载多媒体	<p>移动电视设备的线缆及安装支架的布设:</p> <p>1. 安装两台大于 23 寸移动电视,位置待定。</p> <p>2. 线缆要求: 所有线缆必须采用阻燃材料。</p> <p>3. 安装车载 WIFI 设备。</p>	<p>质保: 5 年</p>
USB 充电接口	<p>配备 USB 手机充电器接口,整车不少于 6 只,布局合理。</p>	<p>质保: 8 年</p>
智能调度终端及电子设施	<p>车载智能调度终端包括主机、触摸显示屏及按键等设备,集视频监控、数据集中存储、统一传输等功能,并对所有外设的数据进行接收、汇总、分析、存储和传输等,必须无条件开放与相关车载设施信息上传通讯端口。线束高度集成。满足设备高集成度,高可靠性,高标准化。</p> <p>★1. 车载智能调度终端主机 CPU 至少采用 32 位处理器,主机 CPU 含双核心及以上,单核主频至少在 1.3GHZ 及以上,内存至少在 1GB 及以上,存储 FLASH 至少在 256MB 以上。</p> <p>★2. 支持 12 路及以上高清 1080P 音视频输入接口,另外可接 4 路数字视频输入,能够实现公交车辆的全方位超高清视频监控录像,倒车和下客门影像延时小于 50ms;录像编码标准为 H.265。</p> <p>3. 支持 GPS/BDS 双模双定位系统,定位精度≤5 米。</p> <p>4. 支持 4G 全网通,并向下兼容 3G 网络,可平滑升级到 5G 全网通。</p> <p>★5. 双硬盘,每块存储容量不小于 2TB。</p> <p>★6. 支持 2 路 CAN、2 路 RS485,2 路 RS232、1 路 RJ45 网口、1 路</p>	<p>质保: ①智能调度终端 8 年; ②电器设备箱: 3 年; ③主动安全预警系统设备质保: 5 年; ④一键报警质保: 8 年</p>

脉冲信号、1 路 USB 接口。

★7. 配备 7 寸以上彩色液晶触摸操作屏，支持全屏触摸，采用图形化操作界面，集成化显示所有监控视频画面，可实现人机交互功能。

8. 支持通过 RS232、RS485、CAN 和 Ethernet 方式连接外部设备，可实现外设巡检、时钟同步、线路信息下发、到离站信息下发、广告信息下发等功能。可支持对所有车载外围电子设备的工作实时运行状态进行监测、预警。

9. 整车 CAN 总线数据融合功能，车载智能调度终端作为整车所有数据汇总中心，可以通过 CAN 总线，在各设备之间实现网络互通、数据共享。能够对车内各设备进行远程升级、设备故障诊断、远程语音下载、版本监控等，实现车内电子设备的全监管，构建整车车载设备智能化建设。

10. 智能调度功能：车载主机通过调度智能算法，在车载显示终端主界面显示发车点、运营趟次、车辆超速、营运状态显示、设备状态显示等信息，自主切换“运营”或“非运营”状态。

11. 多线路运营功能：车载主机能够储存至少 200 条以上的线路信息，每条线路至少支持 100 个站点，含语音报站。可以通过本地菜单或远程指令实现线路的切换。

12. 报站功能：支持自动报站和手工报站两种模式。支持 TTS 文字朗读。

13. 考勤功能：支持 IC 卡考勤或手动输入工号考勤，调度考勤结果显示。

14. 通话功能，支持 GSM 和 IP 通话，支持短信息的查阅和 TTS 语音播报。

15. 通信功能：车载终端和调度中心支持双向通信功能。

16. 宣传语播报，支持常用宣传语的语音播报，可通过手动和自动触发播报。

17. 考核功能，支持滞站、到站未停车、行车开门等违规操作，并将检测情况及时上传后台。

★18. 预超速提醒和超速报警，车辆即将超速时，可通知司机注意行车安全。而司机继续加速并满足超速条件时，则自动将超速结果上传后台，便于对司机进行考核。。

19. 显示屏：支持监控视频单画面、四画面、六画面、九画面显示模式，支持倒车画面、后门开门画面的自动切换功能，支持触摸屏操作与按键操作，支持对按键的快捷键功能进行自定义。

★20. 具有一键报警功能，在需要时可由司机主动发起，报警按钮位置方便操作，采用误触保护罩设计。支持突发事件（堵车、故障、事故、遭袭击、报警等），使用时通过无线网络、CAN 或 RS485 通讯方式与车载终端对接，将实时定位、车辆及司机等信息发送至调度管理系统，并保持信息持续不断地推送直至警情控制结束。

★21. 安装驾驶员行为分析系统，通过识别面部表情特征，实时分析疲劳状态和注意力分散状态，并及时警示驾驶员。应具备：

21.1 疲劳驾驶告警、注意力分散告警、接听电话告警、抽烟告警、遮挡或离岗告警等。

21.2 通过 RS485、航空接头或 CAN 接口能够对接车载智能调度终端,实现报警事件与调度视频主机视频联动录像,实现与调度系统基础数据共享。

21.3 将报警信息与图片、视频相结合,形成完整的事件视频,在追溯危险驾驶行为和交通事故时做到有据可依。

21.4 所有的预警车速值可以根据客户意见设定,且能通过后台参数下发来设定和管理。

21.5 动作持续时间,报警上报间隔阈值,分级速度阈值可由平台设置,不同级别的报警,上传图片和上传视频可在平台分别设置。

21.6 支持根据报警分级速度设置三级报警等级。

21.7 支持驾驶员身份识别。

21.8 按车辆数量的 5%比例配备备用机(小数位四舍五入)。

22. 主动安全预警系统设备:

主动安全预警系统设备是基于单目摄像头的前向防碰撞预警系统。应具备:

22.1 前车碰撞预警、车距监测预警、车道偏离预警、城市前车碰撞预警、行人监测预警。

22.2 通过航空接头或 CAN 与车载智能调度终端互联。前车碰撞预警,在车辆接近前车设定距离时,对驾驶员发出预警信息,防止碰撞,并且将报警信息上传至调度中心平台。具备远程实时上传功能。

22.3 按车辆数量的 5%比例配备备用机(小数位四舍五入)。

★23. 录像存储、回放功能:具有录像存储、回放功能,双硬盘顺序存储写入,要求时间连续。支持通过 U 盘进行录像或数据的备份导出功能,防止硬盘损坏后出现录像丢失的问题。车内车外所有的监控视频应存储在主机存储器中。

★24. 本地与远程程序更新功能:支持程序与配置文件的更新,本地通过 U 盘等方式,远程通过 3G/4G 无线通讯方式。程序更新过程中须具备校验等保护机制,确保更新失败后设备可以自动恢复运行。

25. 自动校时功能:支持系统自动校时,无需人工干预。可通过卫星定位模块或通讯服务器进行校时。设备关机后可通过内部电池保存系统时间。

26. 内置超级电容,当车载终端被强行断电后,车载终端能够继续工作 8 秒以上确保硬盘可靠卸载、断电,延长使用寿命;

27. 设备自检功能:支持设备核心模块状态的自检功能,包括但不限于卫星定位模块故障、通信模块故障、SIM 卡异常、硬盘异常、辅助存储设备异常、视频输入信号丢失等,故障信息可以保存在本地,并上报到调度中心。

28. 调度监控一体机安装在司机后设备箱内,主机具有良好的防震、防水、防尘及散热措施,采用车载专业电源模块。车载硬盘录像机要安装合理,便于维修,配备专用箱,保证防水、防盗、通风、散热,安装钥匙锁。配置专用车载电源稳压设备,满足车载智能终端、车载摄像头及配套设备的稳定供电。

	29. 按车辆数量的 5%比例配备备用机（小数位四舍五入）。	
车辆监控	<p>★1. 安装高清视频监控摄像机，标准为采用 1080P、像素大于等于 200 万，录像编码标准为 H. 265，倒车影像和下车门视频延时应小于 50ms，保障监控画面的实时性。</p> <p>2. 要求视频实现驾驶区、投币区、前门、后门及全景监控。有设备通讯线路预埋要有安全防护措施，确保线路安全可靠。</p> <p>★3. 摄像头录像（7 路广角）一路摄像头对着正前方路面，一路摄像头对着驾驶员，一路对着前门（要求覆盖投币机），一路摄像头在前面对着后车厢，一路摄像头在中后门对着后车厢，一路摄像头对后门，一路摄像对着车尾正后方路面。</p> <p>4. 全车摄像头须带内置拾音器且摄像头（白色）不允许有重复。</p> <p>★5. 设备支持《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》。监控系统具有备用电源，可在车辆总电源关闭后延时 20 分钟录像功能。</p> <p>6. 按车辆数量的 5%比例配备备用机及摄像头（小数位四舍五入）。</p>	质保：8 年；
车载黑匣子	<p>公交黑匣子与车载 DVR/NVR 连接，实现车载录像数据的灾备镜像存储。可以保障内部存储数据在灾害条件下的数据安全，灾害条件可包括（但不限于）：车辆火灾、落水并长时间浸泡、急速冷却等。要求如下：</p> <p>1. 防火性能：1100℃、15 分钟的火烧，950℃、20 分钟分钟的火烧，260℃、120 分钟分钟的火烧。</p> <p>2. 防水性能：100 米、24 小时浸泡。</p> <p>3. 防高速冲击：50 毫秒-冲击强度 100Gs。</p> <p>4. 防静态挤压：5 分钟 3000kg。</p> <p>5. 存储容量：不低于 32GB，时间不少于半小时，分辨率不低于 1080P。</p> <p>6. 主要存储内容为人、车、路的关键录像视频和车辆状态信息，包括但不限于车辆前部、车厢内部、司机驾驶行为、制动信息、车辆路况等关键视频。</p>	质保：10 年；
电子后视镜	<p>★1. 采用电子后视镜盲区监测系统，在车外左右两侧各装两个摄像头，在车内左右第一立柱各装一个≥12.3 寸电子后视镜，车外摄像头视频线直接连车内电子后视镜实时显示外部情况，电子后视镜亮度可手动调节，自动调节，在晚上、下雨天也能呈现清晰视野。电子后视镜盲区监测系统在国内市场批量装车 1000 台以上。</p> <p>2. 通过连接车载智能调度终端进行录像储存，便于后续取证。</p> <p>3. 车辆标定，支持手动标定、自动标定和 U 盘标定三种方式。</p> <p>4. 提供 2 套备用机。</p>	质保：8 年；
易燃挥发物监测报警装置	<p>★1. 安装符合 JT/T1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》中要求的易燃挥发物监测报警装置，采用 6 个接收端，4 个发射端，1 个主控屏，识别可燃物品并报警。通过 CAN 接口连接车载智能调度监控一体机，具有远程实时上传报警功能。气体检</p>	质保：8 年；

	<p>测的灵敏度：汽油、乙醇、松节油等易燃挥发物在车厢内溢出小于等于 5 秒报警响应时间。国内领先品牌，在省内及省会城市广泛应用。产品具有国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心和公安部安全与警用电子产品质量检测中心出具的检验报告。投标时提供检测报告扫描件。</p> <p>2. 按车辆数量的 5%比例配备备用机（小数位四舍五入）。</p>	
客流统计设备	<p>★客流统计是通过智能分析技术，实现乘客人数统计。应具备：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双目客流，拥有客流量统计算法，平均人数统计精度达 97%以上。（具有国家认可的第三方机构认证证书，投标时提供认证证书扫描件。）</li> <li>2. 可在一般环境下准确识别客流情况，系统不受服装颜色、头发颜色、戴帽子、背包、行李等因素的影响。</li> <li>3. 单台设备支持双向客流统计，可自动检测上下车人数，数据自动汇总。</li> <li>4. 接入开关门信号，车门打开计数开始，车门关闭计数停止，车辆正常行驶的过程中不会产生任何的误检。</li> <li>5. 具备与智能公交车载终端 GPS 站点定位匹配功能，将位置信息与客流数据结合，为公交车运营机构提供乘车人数变化量，合理安排调度车辆。</li> <li>6. 客流终端应能够与智能公交车载终端进行完美兼容，进行实时数据通讯及数据上传，精确显示上车、下车人数，支持后台统计各站点的客流量。</li> <li>7. 客流统计，支持 2 路以上客流统计，能够长期记录保存公交车的客流数据，并将客流数据上报客流分析平台进行自动分析和处理。</li> <li>8. 客流数据上传，通过 CAN 或 RS485 通讯方式与车载终端对接，实现客流数据等功能正常上传到平台端。</li> <li>9. 客流计数，同时支持站点和开关门信号使能开始和停止客流计数。</li> <li>10. 开关门检测，能够识别检测门控信号，公交车开门时开始统计客流人数，关门后停止采集和计数，可支持脉冲、电平门控信号触发接入。</li> <li>11. 故障上报，能够实现客流主机对摄像头、门控信号等故障状态进行上报。</li> <li>12. 日志功能，支持本地日志保存，可通过 U 盘日志导出。</li> <li>13. 系统升级，支持本地 U 盘、SD 卡升级程序，后台远程统一升级。</li> <li>14. 参数配置，支持 U 盘对配置参数进行导出、导入。</li> <li>15. 通讯接口，支持 RS485/CAN 等接口和外围设备进行通讯。</li> <li>16. 按车辆数量的 5%比例配备备用机（小数位四舍五入）。</li> </ol>	质保：8 年；
数据采集器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责和车辆 CAN 总线接口采集、处理、发送单车的车辆数据，并能够接收远程监控系统指令（速度、电池状态、充电状态等）。</li> <li>2. 要求遵循车载智能终端的数据传输协议，通过车载终端实现与后台实时数据交互。</li> </ol>	质保：8 年

### 1.3 高压设备及控制系统总体要求

高压设备及控制系统安全、可靠，能满足宿州公交工况要求，安全防护功能完善，能够实施远程安

全监控与技术管理。

表 3 高压设备及控制系统配置技术要求

项目	内容及要求	质保期及备注
驱动电机	<p>★1. 采用水冷永磁电动机。</p> <p>★2. 电机额定功率/峰值功率: <math>\geq 90\text{kW}/\geq 150\text{kW}</math>, 功率和扭矩满足宿州公交工况使用要求。</p> <p>3. 可采用电机直驱或轮边驱动型式, 须确保动力系统安全及技术性能可靠并与整车技术匹配, 保证车辆运行在宿州市各地形的动力性、经济性、安全性。</p> <p>★4. 电动机防护等级 <math>\geq \text{IP67}</math> 级, 绝缘等级 H 级, 满足宿州市雨雪天气使用要求。</p> <p>★5. 智能水冷方式, 散热器为铜质材质。冷却水泵采用进口无刷磁力水泵, 水泵电机带强制散热功能。电动水泵总成防护等级不低于 IP67, 外部采取防水防潮结构。散热风扇必须采用无刷电机。</p>	<p>质保:</p> <p>①电机: 10 年;</p> <p>②冷却系统: 8 年;</p>
动力电池、箱体及电池热管理系统	<p>★1. 选用可靠的磷酸铁锂动力电池组(电池电芯与电池系统需为同一生产企业), 电池电量不低于 320 千瓦时。</p> <p>★2. 防护等级: 电池箱 <math>\geq \text{IP67}</math>, 信号连接器 <math>\geq \text{IP67}</math>。</p> <p>3. 电池安装位置合理, 均布。</p> <p>4. 装动力电池防碰撞保护装置。</p> <p>★5. 动力电池一次充满电后, 在预留 20%电量的情况下, 在宿州气候、道路条件、空调开启制冷模式或开启制暖模式、车辆满载情况下实际续驶里程 <math>\geq 220\text{km}</math>。</p> <p>★6. 车辆充电方式必须采用慢充模式(车载方式), 车辆需设计双枪充电口, 满足单枪独立和双枪同时充电, 电缆规格满足双枪充电电流需要, 必须确保与招标方在用充电桩及公交车智能充电管理系统保持兼容通用性。</p> <p>★7. 动力电池具有冬季加热功能, 在冬季可保证有效的充电效率。不得出现冬季低温影响充电和车辆启动。</p> <p>★8. 动力电池采用液冷电池, 并由冷却机组通过热交换为动力电池冷却, 降低电池温度, 延长电池寿命。安装电池热管理系统(含高压预充压缩机、风机、压力传感器、循环水泵、加热器等)。</p> <p>★9. 车辆生产过程中需对动力电池组容量进行 1 次检测。在质保期内如动力电池容量出现明显下降, 由第三方进行检测, 全部检测所发生费用由投标人承担。5 年内电池容量衰减确保不高于 20%, 高于 20%无条件更换电池, 8 年内衰减不高于 30%, 达不到其中一项要求的则更换新电池。</p>	<p>1. 质保:</p> <p>动力电池及充电设施(含充电机): 8 年;</p> <p>2. 动力电池液冷装置: 8 年;</p>
电池管理系统	<p>1. 电池管理系统应设计为充电枪未拔出前不能起步功能, 具备拔枪时灭弧功能。通过网关连接车载终端实现远程实时上传功能。</p> <p>2. 电池管理系统质保期内免费升级更新。</p> <p>3. 储存车辆 VIN 码等相关信息, 充电桩应能读取车辆 VIN 码等信息。</p>	<p>质保: 10 年;</p>
整车及能量控制系统	<p>1. 整车所有高压电器设备安装时加装绝缘垫, 并喷涂绝缘漆, 电机控制器、空气断路器等高压设备均应有高压设备警示标志和“高压设备, 注意安全”等警示标语。</p> <p>2. 车辆动力驱动单元可靠, 能够实现对客车驱动、车速、动力输出</p>	<p>质保: 10 年;</p>

	<p>自动控制，保障车辆行驶平稳安全。</p> <p>3. 车辆在下坡、减速、制动时具有能量回收功能。</p> <p>4. 通过数据采集，实时监测电池组的性能，实现故障诊断和报警功能，及时做出相应判断处理，保护车辆高、低压电器设备正常运行，保障驾乘人员的生命财产安全。</p> <p>5. 系统具有二级及以上防漏电绝缘保护，具有过流、过压、欠压、短路自动保护与报警和自动切断供电、防雷电保护等保护功能。</p> <p>6. 主断路器要求动作灵敏、消弧性能可靠，在车辆发生漏电时具有自动切断车载电源输出和线网电源输入的防护功能，防止人员触电。</p> <p>7. 对驱动电机、车载电源、车辆绝缘情况、动力机组控制系统等其它车辆部件的技术状况进行全方位的监控管理，能与 CAN 总线实现通讯并传至车辆智能调度监控平台。</p> <p>8. 配备车辆绝缘检测仪，实时显示车辆是否漏电，当车辆绝缘值低于设定值时，系统报警并主动采取防护措施并实现在仪表盘上的中文显示。</p> <p>9. 对驱动电机、车载电源、车辆绝缘情况、动力机组控制系统等其它车辆部件的技术状况进行全方位的监控管理，能与 CAN 总线实现通讯并传至车辆智能调度监控平台。</p>	
新能源车载智能监控终端	实现电池、电机、整车电控系统的信息远程管理。符合 GB/T32960 相关要求。	
其它	<p>1. 具有电能消耗统计功能，准确计量车辆运行中消耗的用电量以 KWh 为单位进行电能统计，可通过仪表或后台进行消耗电能量显示。</p> <p>2. 自动统计单车耗电量，并自动累计使用总电量。</p>	

#### 1.4 空调系统

表 4 空调系统配置技术要求

项目	内容及要求	质保期及备注
空调、暖风系统	<p>★1. 采用车载冷暖一体空调，并满足宿州市地区气候条件下的制冷和取暖要求。铝合金空调顶盖。</p> <p>★2. 采用冷凝风机、压缩机、蒸发风机、干燥器及膨胀阀，制冷量 <math>\geq 32000</math> 大卡，制热量 <math>\geq 28000</math> 大卡。</p> <p>3. 空调带新风装置，要求在 5 分钟以内完成换气。</p> <p>4. 司机座椅处和司机脚步区域均需设置暖风出口，在超低环境温度下保证司机供暖。</p> <p>5. 空调易与水汽接触的螺栓，进行防水措施，防止螺栓腐蚀。</p>	质保：8 年；
电控系统	<p>1. 空调系统的管路及电路同侧布置安放。</p> <p>2. 电气线路要与车辆的电气线路各自独立分开包扎与安装布置，电路、电器有效保护。</p>	质保：8 年；
管路风道	<p>1. 空调系统管道、风道、通风槽、出风口的密封性、隔热性及可靠性满足使用要求。</p> <p>2. 在空调系统管道接口处，应留有检修门。</p> <p>3. 空调风道内的空调铜管用卡箍通过螺栓固定在预埋铁上，空调风道内固定螺栓采用的拉铆螺母固定，并确保螺栓的强度、固定和</p>	

	可靠。进风口应采用合页连接和元宝螺丝紧固。 4. 过滤网应密实可靠。	
暖气及前风挡除霜系统	1. 安装前挡风玻璃除霜系统及驾驶员取暖系统。 ★2. 车厢内加装纯电动驱动加热系统, 功率不低于 20KW, 采用陶瓷棒加热, 防水等级 IP68, 安装 5 个散热器。	除霜器、散热器质保 3 年; 加热器质保: 8 年;

#### 1.5 底盘部分总体要求

满足宿州市工况要求, 响应快、行驶平稳、操纵舒适轻便、行车噪声低、无制动噪声, 无轮毂发热现象。易于检修, 前后轴荷分配设计合理, 前后轮磨损均匀。

**表 5 底盘配置技术要求**

项目	内容及要求	质保期及备注
前桥	<p>★1. 前桥<math>\geq 7500\text{kg}</math>, 装配盘式制动器, 制动蹄片应有磨损极限报警功能, 国内最优质、客车使用最多的品牌车桥。</p> <p>2. 刹车片、减震套、平衡杆套要为耐磨材料, 保证质量。行驶中不得出现方向抖动、跑偏等现象。</p> <p>3. 必须保证前轮定位准确, 无摆头、轮毂发热及轮胎非正常磨损现象, 制动可靠, 设计问题终生包修。</p> <p>★4. 采用加强型油润滑免维护轮毂。</p>	质保: ①前桥: 8 年; ②轮毂: 8 年;
后桥	<p>★1. 后桥<math>\geq 13000\text{kg}</math>, 装配盘式制动器, 制动蹄片应有磨损极限报警功能, 国内最优质、客车使用最多的品牌车桥。</p> <p>2. 无轮毂发热及轮胎非正常磨损现象, 制动可靠, 设计问题终生包修。</p> <p>3. 电机直驱型式采用新能源客车专用主减, 精磨齿, 加强主锥。</p> <p>4. 刹车片、减震套、平衡杆套使用耐磨材料, 保证质量。行驶中不得出现方向抖动、跑偏; 不得有主减速器等油封漏油现象。</p> <p>★5. 采用加强型油润滑免维护轮毂。</p>	质保: ①后桥: 8 年; ②轮毂: 8 年;
悬挂	<p>1. 前、后均为空气悬挂。</p> <p>2. 悬挂系统承载力必须满足宿州公交高峰运行承载要求。</p> <p>3. 配装双向作用减震器。</p> <p>4. 前、后均有横向稳定杆。</p>	质保: ①空气悬架: 8 年; ②减震器: 3 年; ③阀类: 8 年;
集中润滑	<p>1. 配装高寒型底盘集中润滑系统, 管路固定可靠, 防止固定在活动部件上。</p> <p>2. 安装在易加油、易修理的密封舱内。</p> <p>3. 主管路采用铜管。</p> <p>4. 控制面板安装在车厢内驾驶员易操作的部位, 可手动润滑。</p> <p>5. 通过 CAN、RS485 与车载智能调度监控一体机互联。</p>	质保: 8 年;
转向系统	<p>★1. 采用电动液压双源转向助力系统, 单电源出现故障, 仍能保障车辆正常拥有转向助力功能; 电动助力泵电气绝缘隔离性能满足安全防护要求, 电机防护等级<math>\geq \text{IP67}</math> 以上, 油泵总成架需有减震功能, 油泵电机位置满足涉水深度要求。</p> <p>2. 转向液压油罐用透明油罐, 安装位置应方便加油, 液压供油管路为全软管材质, 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, 转向油泵与油杯连接部分采用耐油橡胶管, 两端</p>	质保: ①方向机 3 年; ②转向电机助力系统 8 年

	用卡箍连接。 3. 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。	
制动系统	1. 行车制动系统采用双管路气压制动系统, 前桥、后桥均为盘式制动, 高品质卡钳、ABS。 2. 制动系统采用高品质汽车控制系统(含空气干燥器、四回路保护阀、继动阀、调压阀、直踏式脚制动阀、快放阀、手制动阀等)。 3. 制动阀安装位置要便于拆装。 4. 制动系统应有车辆停车辅助功能, 驻车制动系统采用储能弹簧制动的形式。 5. 具备电子自动驻车和坡道起步辅助功能。	质保: ①制动器、制动气室、ABS、电控单元、各类阀体: 8年; ②空气干燥器: 1年; ③自动驻车: 3年;
空气压缩机	1. 配电动空压机, 需是国内主流客车厂家质量验证通过的标配产品。 2. 空压机安装位置要利于空压机散热并便于维修。提供 5 台备机。	质保: 终身质保;
全车气路	1. 贮气筒总容积能充分满足制动、车门、悬挂升降的用气需求, 采用钢制或铝制成熟储气筒, 钢制储气筒需电泳防腐处理。 2. 干燥器与气泵之间加装湿式储气筒及冷凝干燥器(冷凝器接头采用螺纹连接)。 3. 所有制动主管路采用铜管路, 管路走向由高到低, 管路系统应进行保压试验。 4. 在空气压缩机与干燥器之间加装容积储气筒(或冷凝器)并固定在车架上(尽量靠近空气压缩机附近)。 5. 安装智能排水系统(智能排水系统: 全铜管, 带水温传感器, 智能温度加热), 将车辆气路中的水分及时排出, 降低管道腐蚀, 提高制动效果, 确保车辆安全运行, 冬季防止结冰影响排污。选择排污阀安装位置要便于维护, 操作方便, 利于排污, 排出的油水不得污染其它机件。 所有气包配自动放水开关(要有加热功能), 储气筒的固定支架采用侧装或吊装形式, 固定支架卡箍断裂后不会跌落。 6. 全车所有的管路固定要采用螺栓螺母固定, 管路要排列整齐, 相邻固定间隔要<500mm。松散的线束和气管要用箍带扎实并固定在底架上, 相邻箍带间隔要小于 200mm。 7. 空压机出气口采用中间含钢丝的高压软管与铜管连接, 软管要短, 管路内径符合通气量要求。空气压缩机的出气管和其他线束及油管要隔开 30mm 以上的距离, 并单独用管夹固定。防止空气压缩机的出气管热量损伤其他线束及油管。 8. 气压表采用 CAN 仪表指示前制动回路、后制动回路的气压值。 9. 制动系统设低压报警器, 报警音需明显区别其它报警。	质保: ①气路: 3年; ②自动放水开关: 5年;
传动轴	设计扭矩需满足公交电动车起步扭矩大及电制动造成传动轴扭矩变化范围大的特点。保证万向节润滑方便。	质保: 8年;
其它管路	1. 所有油管和油罐必须用固定扣可靠固定, 不得与电器和电线以及车辆其它零部件发生碰擦。 2. 所有外露水管加装保温层。	
轮胎	1. 采用 275/70R22.5-18 层级或 295/80R22.5-18 层级公交专用无内	质保:

	胎轮胎，负荷指数必须满足车辆在极端公交工况下承载需要，速度级别高于最高设计车速（每车配备同品牌同型号备胎一只或折算轮胎）。 2. 安装轮胎温压智能检测系统（含备胎），符合 JT/T1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》，实现胎压、胎温实时监控，并具有信息上传功能，通过 CAN 接口连接车载智能调度终端，具有更换轮胎时快速完成轮胎数据定位功能，且简单易操作。 3. 温压智能检测系统按车辆数量的 10%比例配备备用机(小数位四舍五入)。	①轮胎 3 年； ②温压智能检测系统 8 年；
轮辋	采用锻造铝合金轮辋，规格：22.5*8.25，数量为 7 只，1 只可折算轮胎。	质保：8 年；
其他	未涉及的配件保证质量可靠。	质保：3 年；

**备注：**

**一、技术参数要求**

技术参数中如标有“★”号，则表示该参数为关键性参数，投标人必须无条件满足，否则投标无效。

**二、车辆质量保证期**

1 除以上部分已要求的质保期外，配件、总成质保期均为 36 个月。车辆质保期以验收合格后算起。所有车辆在质保期内，中标供应商对运行中由于车辆质量问题引起的车辆损坏进行包修。如果车辆发生故障，中标供应商要及时查明故障原因并包修，或者更换整个车辆或相关部件，最终达到验收指标和性能的要求。

2 中标供应商车辆应保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正规、配置合理，全面满足该车型公告指标要求。如因中标供应商车辆本身设计、制造出现缺陷，造成车辆损坏、着火及高压漏电事故，由中标供应商承担因此造成的全部责任和损失。

3 在质量保证期内中标供应商应对车辆质量问题免费实行包修、包换、包退服务。质保期后，如采购方要求，中标供应商应提供长期有偿优惠维修服务，并负责长期供应系统所需的备品备件。

**三、车辆测试、检验和验收**

1 车辆到货后，检验车辆的原产地、规格、型号、数量、检验清单、技术性能等指标。

2 车辆安装调试完毕(车载智能终端设备等车载设备)和整车生产时同步进行安装和调试),采购人、采购代理机构邀请第三方专业机构或专家进行验收，并填写项目验收单，作为对车辆的最终认可。

3 供货设备须具有出厂检验合格证，验收时对车载智能终端设备进行加电测试。

4 验收依据

4.1 招标文件

4.2 投标书、资格证明文件

4.3 合同书

4.4 本货物《技术及售后服务协议》。

4.5 国内相应的标准、规范。

5 中标供应商在安装和调试后应提供包括但不限于下列技术文件：

5.1 车辆调试记录。

5.2 系统调试、试运行记录、预验收和最终验收证明书。

**★6、交车**

6.1 如2019年12月20日前未能全部交付车辆，中标供应商需承诺采购方可先办理车辆入户手续后再进行验收。

6.2因中标供应商原因导致车辆不能按时入户或验收不合格，中标供应商须无条件赔偿宿州公交相关损失。

#### 四. 技术服务、培训

1 自合同签订之日起，中标供应商在交车前 20 个工作日内向采购方提供合格证、车架号、可抵扣的增值税专用发票（按合同总价直开采购方）等办理退税、挂牌、车险手续。

2 每车拓印号 15 份，采用普通白纸铅拓印，并提供相应车架号、电机号拓印铝板。

3 在车辆使用寿命期间，中标供应商应向采购方提供关于其所提供的车辆及相关技术的支持和服务。

4 随车工具齐全，与采购人对接后确认，随车工具按照比例（随车工具总数/车辆总数）按 1:1 配套，专用工具与车辆部件相配套，每车提供三角警示牌一个。

5 制动系统、轮毂、转向系统拆卸维修专用工具每 10 台配 1 套。防滑链 10 台车 1 套（外侧驱动轮）。

6 车辆监控系统电脑检测仪（含高配置笔记本电脑及软硬件等）共配 2 套。

7 其他专用工具由厂家根据车型实际情况匹配，每 2 辆车配备 1 套。

#### 8 服务

8.1 中标供应商须提供车辆保养维修时所需的技术资料、技术服务及技术咨询。

8.2 在车辆生产期间，采购方有权派相关技术人员参与全过程生产质量监控，中标人需积极予以配合。

8.3 在车辆使用、维护期间，中标供应商有义务对其进行指导。

8.4 中标供应商应向采购方提交车辆的相关技术资料。

#### 9 技术培训

9.1 车辆运行前，中标供应商应制定详细的培训方案，对采购方驾驶人员、维修人员、充电工等相关技术人员和管理人员的技术培训，使用户可以熟练使用车辆及车载智能终端设备等。

9.2 操作、保养及管理的培训应包括中标供应商所提供车辆的技术原理、功能和性能、操作方法、保养方法、安装调测、排除故障等各个方面。

9.3 培训地点、人员数量、具体时间安排等有关细节可另行商定。

#### 10 技术文件

中标供应商应随投标货物提供包括但不限于下列技术文件：

10.1 每车提供车辆合格证及与之相符的产品说明书、检验测试报告、底盘维修手册各 1 套。

10.2 提供整车主要配件清单（电子版，包括全车主要零配件名称、品牌、生产厂家、规格、零件号、配件供应商目录及配件供应厂方联系方式等信息）与每 5 台配 1 套整车电路图（该电路图为整车接线图，包括整车低压控制电路、动力电池系统、动力系统和动力电控系统等高压电路接线图，并提供各电器部件接线端子功能定义说明，含电子版）、驱动电机、电驱动空压机、电驱动转向电机、电驱动空调、桥、免维护轮毂的维修手册以及对应的零件图册、目录。

10.3 提供下列装车总成产品合格证明材料原件的一套。

整车部分			
序号	总成名称	序号	总成名称
1	驱动电机	4	动力电池组
2	底盘	5	后桥
3	前桥		

10.4 在包装箱中，还应附有车辆合格证书、车辆说明书（中文）、出厂检测记录、装箱单及相关技术资料。

10.5 进口设备商检证明和报关单。

#### 11 售后服务

中标供应商应配备技术能力强、经验丰富的技术支持人员。中标供应商的售后服务措施包含但不限

于以下内容：

#### 11.1 质保期内

11.1.1 车辆发生质量问题，中标供应商接到通知后，应于当日派出专业的维修人员到用户现场或到授权服务店进行维修，维修全部费用由中标供应商承担，若需将车辆送回生产厂，中标供应商还需承担往返费用，若维修周期超过一周，采购方保留相应索赔权利，中标供应商需积极响应。

11.1.2 中标供应商定期派技术人员到现场走访，对车辆给予检查维护。每年对车辆提供一次免费校准服务并提供校准资料，提供软件免费升级服务。

11.1.3 中标供应商解决车辆故障的期限：涉及安全的故障响应处置时间不超过1小时。不涉及安全的故障解决时间不超过2小时，疑难故障解决时间不超过12小时，特殊情况不超过3个工作日。

11.1.4 车辆发生故障抛锚，中标供应商在接到采购方通知后（电话或传真），应安排技术服务人员在1小时内达到故障现场进行检测维修并及时将抛锚车辆拖离现场，保障道路畅通。

11.2 售后服务机构应有专职的维修工，保证售后维修及时、快捷，保证在接到故障电话后，1小时内做出响应，不超过2个工作日内排除故障。并负责操作人员的技术培训。

11.3 质保期满后，采购方可选择自行维修或继续委托中标供应商或中标供应商授权的特约维修站维修。中标供应商继续为车辆及充电设施提供终身免费技术支持。

12 采购方车辆报废后，中标供应商应有偿回收动力电池，电池返还程序及价格应遵循有效的国家法律法规，具体事宜由双方协商解决。

13 车辆故障发生后，在不影响道路交通的情况下，将按照“不影响故障责任鉴定”的原则，尽可能保留必要的故障原始状态。如对道路交通造成严重影响、交警要求拖离事故现场的，采购方应服从交警指挥，但应同时通知中标供应商。

14 中标供应商在车辆交付后一年内对车辆运行情况进行跟踪服务，并做好每车一档的资料记录工作。

15 中标供应商在车辆交付时应向采购方提供常用易损件规格型号及价格清单，并保证常用包修配件存货量。

五、其它未尽事宜双方共同协商解决。

## 二、商务要求

序号	内容	要求
1	质保期	详见“一、货物服务清单及技术要求/服务要求”
2	供货要求	详见“一、货物服务清单及技术要求/服务要求”
3	售后服务	详见“一、货物服务清单及技术要求/服务要求”
4	包装要求 (货物)	详见合同
5	验收	验收由采购方负责组织 1、成立验收小组，验收人员由技术专家组成。 2、验收小组严格依照采购招标文件、投标书、资格证明文件、中标通知书、合同书等履行验收手续。 3、验收结束，形成验收结论，并出具书面验收报告。

		4、验收过程发生的费用由中标供应商承担。
6	付款	付款人：宿州市公共交通有限公司 付款方式：项目验收合格后付合同总价款的 50%；验收合格后满 12 个月，无违约问题支付合同总价款至 100%。
7	履约保证金	中标供应商在签订合同时应向采购人提交合同总价 8%的履约保证金。
8	其他	<p>以下标“√”的为本项目要求，其余未标“√”的不属于本项目要求：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>如果投标文件中附有外文资料，必须附上这些外文资料的中文翻译件。对于关键性的证明材料原件的，投标人应在投标文件中提供与外文内容相同、且由同一人签署（或盖章）的中文件，或经国内公证部门公证的中文翻译件。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标人所提供的货物服务，如果是国家实行许可证、计量证、压力容器证等生产、经营准入制度的，投标人应在投标文件中附上有关证书。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>如有进口产品，应在投标文件中提供通过中国海关报关验放进入中国境内的相关材料。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>对于招标文件货物服务需求一览表 详细参数及要求中要求的鉴定证书、检验报告、认证证书等，投标人在其投标书中必须提供权威、有效的文件予以证明，否则该投标人的投标书在评审中将按无效标处理或不予以赋分。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>若所提供的产品为国家鼓励、扶持的或节能、环保产品，应在投标文件中附有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。参照财政部、发展改革委、生态环境部发布的节能、环境标志产品政府采购品目清单，对获得认证证书的品目清单内产品实施政府优先采购或强制采购。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>为便于评委对产品的认识，投标人应尽可能地附有所投产品的彩色样本图等能证明产品符合性的资料。对于采购品种比较单一或金额比较大的项目（或包），投标人应在投标书中附有法定的或行业的检测报告、产品操作手册（使用指南）。</p>

---

## 第四章 评标办法（综合评分法）

### 一、 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### 二、 评审办法

评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章的评分标准进行打分，并将所有投标人按得分由高到低顺序排列，按排列顺序推荐 1-3 名中标候选人，投标报价低于其成本的除外。采用综合评分法的，投标人得分相同时，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。

提供相同品牌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，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品（详见第二章第 6 点及第三章）品牌相同的**，按本条规定处理。

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原件的；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。

### 三、 评审程序

3.1 评审程序包括投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价和推荐中标候选人名单几个步骤。

3.2 开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人提交的资格证明材料原件的进行审查，未通过的应记录原因，通过的填制通过资格审查表交评标委员会参与评标。

3.3 投标文件由评委独立评审后，评委会对投标人某项指标如有不同意见，按照少数服从多数的原则，确定该项指标是否通过（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）。符合审查指标的，为有效投标。

3.4 初审结束后，评标委员会可能会要求有关投标人就其投标书中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其

法定代表人或委托代理人签字或者加盖公章，但不得超出投标书的范围或者改变投标书的实质性内容。

3.5 按照招标文件中规定的评标方法和标准，**通过初审的投标人**方可进入商务和技术评分、综合比较与评价。

3.6 投标文件报价出现前后不一致的，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书面确认并加盖公章或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.7 评标结束时，评标委员会要按照规定的格式写出评标报告，说明评标过程中的主要情况，推荐中标候选人。

## 四、资格性审查表

序号	指标名称	指标要求	备注
1	营业执照	合法有效，满足第一章 2.1.1 条要求	提供有效的营业执照和税务登记证的（接受合一的证书），应完整的体现出营业执照和税务登记证的全部内容。联合体投标的，联合体各方均须提供。
2	税务登记证	合法有效	
3	财务状况报告	投标时需提供上一年度或近期的财务报表（至少包含资产负债表和损益表）	
4	依法缴纳税收的相关材料	近期纳税相关材料	
5	依法缴纳社会保障资金的相关材料	近期缴纳社保相关材料	

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原件的	如场所、设备照片或技术人员名单、证明等	
7	3年内没有重大违法记录或期限已届满的书面声明	参加政府采购活动前3年内经营活动中没有重大违法记录或因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限已届满的书面声明	投标人自行出具
8	信誉要求	招标公告第2.3条要求	按招标公告第2.3条要求提供相关资料(采购人或者采购代理机构现场网站查询结果为准)
9	投标情况	投标人须在网上投标并进入公共资源交易系统下载招标文件,否则其递交的投标文件将被视为无效	
10	进口产品审核	若本采购项目未明确要求采购进口产品,则根据财政部《政府采购进口产品管理办法》(财库[2007]119号)及《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库[2008]248号)要求,本采购项目不接受进口产品投标;[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,但在海关特殊监管区域内生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品除外]	本条货物类项目适用
11	联合体投标	满足第一章投标人资格要求	
12	投标保证金	符合招标文件第一章第四项要求	
13	法定代表人授权委托书和身份证明书	符合招标文件要求	法人代表参加投标的无需授权委托书,提供身份证明书即可
14	其他	符合招标文件要求	

注:由采购人或代理机构负责审查

## 五、符合性审查表

序号	指标名称	指标要求	备注
1	技术要求响应情况	货物服务清单及技术要求响应	按本招标文件第三章评审
2	商务要求响应情况	付款响应、交货及安装调试期响应、质保期响应等。	按本招标文件第三章评审
3	标书规范性	符合招标文件要求（按照规定的要求进行编制、装订、标记和签署）	
4	投标函	符合招标文件要求	
5	其他	符合招标文件要求	

## 六、评分办法

评审项目	分值	评审内容及标准	备注
技术分	技术服务水平	<p><b>一、技术响应（20分）：</b>            投标人提供的技术参数中，未加★项的技术参数完全响应招标文件的得20分，每有一项未加★项的技术参数偏离或不响应招标文件的扣4分，扣完为止。</p> <p><b>二、高压电控系统（3分）：</b>            为减少后期使用中的故障发生、降低后期维修保养成本，对投标车辆高压部件控制器集成设计方案按照集成度进行打分。            电机、助力转向装置、空压机、DC/DC、电除霜、电加热、电空调，全部集成得3分，每缺少一项扣0.5分，扣完为止。（提供中国认可（带CNAS中国合格评定国家认可委员会标志）的检测报告扫描件和承诺书（承诺交付车辆与所投产品一致），原件备查，不提供不得分）</p> <p><b>三、续航里程（4分）：</b>            以动力电池一次充满电，完全放电行驶里程达到500Km（等速40Km/h工况下）为基准，每增加25Km的加1分（增加不足25Km不加分），最高得4分。（提供工信部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》截图，不提供不得分）</p> <p><b>四、动力系统（6分）：</b>  <b>（1）电池储能总电量（3分）：</b>            以车载动力电池储能总电量320KWh为基准，每高4kwh电量加0.5分（增加不足4kwh不加分），本项最高得3分；  <b>（2）动力电池（3分）：</b>            根据高工产研（GGII）发布的2018年动力电池装机总电量：装用装机总电量排名为1-2名的得3分，3-4名的得1.5分，其余不得分。（提供产品公告页参数扫描件及GGII发布的网站查询截图，查询网址<a href="http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35935-.html">http://www.gg-lb.com/asdisp2-65b095fb-35935-.html</a>）</p> <p><b>五、驱动电机（2分）：</b>            为满足驱动电机在高工况下的节能及动力输出能力，驱动电机峰值功率<math>P \geq 200KW</math>的得2分；<math>180KW \leq P &lt; 200KW</math>的得1分，<math>P &lt; 180KW</math>的不得分。（提供工信部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》截图和产品公告页参数扫描件，不提供不得分）。</p> <p><b>六、整车防火安全性（3分）：</b></p>	48分

	<p>根据投标车辆的防火安全保障措施、方案描述和关键点介绍进行评定，优的得 3 分，一般的得 2 分，其余的得 1 分。（提供详细方案，不提供不得分）</p> <p><b>七、整车经济性（3 分）：</b></p> <p>根据投标车辆的使用经济性方案描述和关键点介绍进行评定，优的得 3 分，一般的得 2 分，其余的得 1 分。（提供详细方案，不提供不得分）</p> <p><b>八、三电系统安全防护等级（2 分）：</b></p> <p>动力电池、驱动电机、驱动电机控制器、整车控制器达到 IP68 及以上，每有一项得 0.5 分，本项满分 2 分。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告扫描件，原件备查，不提供不得分。）</p> <p><b>九、整车质量、工艺（5 分）：</b></p> <p>1、采用整车阴极电泳工艺、机器人自动喷涂工艺、机器人焊接、激光切割工艺，每有一项得 0.5 分，本项满分 2 分。（提供设备采购合同、发票扫描件，不提供不得分）</p> <p>2、根据各投标人提供的投标车型车辆制造工艺措施及质量管控方案，优的得 3 分，一般的得 2 分，其余的得 1 分。（提供车辆制造工艺措施及质量管控方案，不提供不得分）</p>	
履约能力	<p><b>一、信誉（6 分）：</b></p> <p>1、投标人获得国家级工商行政管理部门颁发的“守合同重信用”荣誉称号得 3 分；获得省级工商行政管理部门颁发的“守合同重信用”荣誉称号得 2 分；获得市级工商行政管理部门颁发的“守合同重信用”荣誉称号得 1 分；其他不得分。（提供证明材料原件的扫描件加盖公章，不提供不得分）”。</p> <p>2、根据投标人所投产品的市场认可度、产品技术的优势、产品质量的可靠度，综合评定。优的得 3 分，一般的得 2 分，其余的得 1 分。</p> <p><b>二、科研能力（3 分）：</b></p> <p>投标人具备国家级企业技术中心、博士后工作站、国家认可实验室，每有一项得 1 分，本项满分 3 分。（提供证明材料的扫描件，原件备查，不提供不得分）。</p> <p><b>三、管理体系认证（5 分）：</b></p> <p>投标产品生产企业质量管理体系健全，通过国家 ISO9001 质量管理体系认证、IATF16949 汽车质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO50001 能源管理体系认证、BS OHSAS18001 职业健康管理体系认证，并获有效期内认证证书。每有一项得 1 分，满分 5 分，没有不得分。（提供认证证书扫描件，原件备查，不提供不得分）</p>	17 分

		<p><b>四、供货（3分）：</b></p> <p>因供货期要求短，根据投标人提供针对本项目的生产供货方案和按时交车的可行性报告，综合评定，优的得3分，良的2分，一般的得1分（提供详细生产供货方案和可行性报告，不提供不得分）。</p>	
	售后服务	<p><b>一、服务要求（3分）：</b></p> <p>评委对投标人提供的售后服务保障措施及方案进行综合评定，优的得3分，良的2分，一般的得1分（提供详细方案，不提供不得分）。</p> <p><b>二、售后服务体系认证（2分）</b></p> <p>制造商具有完善的售后服务体系，根据全国商品售后服务评价达标认证评审委员会星级认证情况进行评比，星级最高的得2分，每降低一个星级减少0.25分。（提供有效认证证书扫描件，原件备查，不提供不得分）</p>	5分
商务分	<p>本项目对中型企业产品的投标价格给予【√】3%的扣除（在括号中打√），小型和微型企业产品的投标价格给予【√】6%的扣除（在括号中打√），用扣除后的价格参与评审。（主要产品或核心产品）</p>	<p>价格标经评审满足本文件要求且在预算范围内的投标人的总报价中，最低价格为评标基准价格，得满分；其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分 = （评标基准价/投标报价）× 价格分分值（取小数点后两位）。</p>	30分

注：1、本项目对中型企业产品的投标价格给予【√】3%的扣除（在括号中打√），小型和微型企业产品的投标价格给予【√】6%的扣除（在括号中打√），用扣除后的价格参与评审。属于中型、小型和微型的投标人应当提供应当提供《中小企业声明函》原件。

2、在同等条件下，主要产品或核心产品使用节能产品或环境标志产品，给予（1-5）

---

分的加分。节能产品或环境标志产品查询《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》，网址为：中国政府采购网、中国政府购买服务信息平台（<http://www.ccgp.gov.cn/>）；节能产品或环境标志产品国家确定的认证机构查询《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》，网址为：中国政府采购网、中国政府购买服务信息平台（<http://www.ccgp.gov.cn/>）（**货物类适用**）

---

## 招标文件第二部分（通用部分）

### 第五章 投标人须知

#### 一、总 则

##### 1、适用范围

1.1 本标准文本是根据《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》等有关法律、法规制订。

1.2 凡在宿州市境内从事货物服务公开招标的政府采购项目，均须使用本标准文本。

1.3 本招标文件的最终解释权归采购单位所有。

##### 2、定义

2.1 货物服务：既是指本范本适用于货物采购或服务采购，也是指货物采购所伴随的服务或服务采购中伴随的货物采购。

2.2 采购单位：是指具体负责和从事采购业务的集中采购机构、社会中介代理机构和采购人的总称。

##### 3、投标人要求

3.1 投标人资格要求详见招标公告。

3.2 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政府采购活动。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.3、供应商用 CA 锁登录进入宿州市公共资源交易系统，进入宿州平台—《采购业务—》填写投标信息（填写投标信息点击“我要投标”按钮）—《招标文件领取—》点击“下载文件”下载获取招标文件，只有成功下载招标文件后，方能进入下一个交易程序。网上获取招标文件时间截止后将无法下载招标文件。因未及时下载招标文件导致无法参与采购活动的，责任自负。

3.4、中小微企业参与政府采购活动的，应当提供《中小企业声明函》原件。

---

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对中型企业产品的最后报价给予3%的价格扣除，小型和微型企业的最后报价给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

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共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，联合体投标协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体投标协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的价格扣除。

联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受规定的扶持政策。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

3.5、监狱企业参加政府采购活动的，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）出具属于监狱企业的证明文件复印件。

根据《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，对监狱企业的最后报价给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

3.6、残疾人福利性单位参加政府采购活动的应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件。

根据《三部门联合发布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，残疾人福利性单位视同小型和微型企业，对残疾人福利性单位的最后价格给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

#### **4、投标费用**

投标人必须自行承担所有与参加本项目投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

#### **5、保密**

参与政府采购活动的各方主体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。

#### **6、语言文字**

---

招标投标文件使用的语言文字、以及投标人与采购单位就投标相关事项的所有往来函电均须使用简体中文（部分专用术语需使用外文的除外）。

## 7、计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 8、勘察现场

采购单位根据项目的具体情况，可以组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，但不得单独或者分别组织只有一个投标人参加的现场考察。

## 9、偏离

招标文件允许投标文件偏离某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

# 二、招标文件

## 10、招标文件构成

10.1 招标文件包括以下部分：

- 10.1.1 第一章：招标公告；
- 10.1.2 第二章：投标人须知前附表；
- 10.1.3 第三章：货物需求一览表；
- 10.1.4 第四章：评标办法；
- 10.1.5 第五章：投标人须知；
- 10.1.6 第六章：采购合同；
- 10.1.7 第七章：投标文件格式；
- 10.1.8 发布的附件、答疑、补遗、补充通知等。

10.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果投标人没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人自行承担。

## 11、招标文件的澄清和修改

11.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全、含义表达不清、有明显文字、计算错误等情形，应及时向采购人或代理机构提出询问。采购人或者

---

代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问做出答复，答复内容将在本项目交易平台所在地交易中心门户网站答疑澄清栏中公布。

11.2 采购人或代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，招标文件的澄清或修改将在本项目交易平台所在地交易中心门户网站答疑澄清栏中公布，但不指明问题的来源，所有购买招标文件的潜在投标人均有义务自行查看该澄清或修改的内容。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前发布，不足 15 日的，采购人或者代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.3 当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的为准。

## 12、招标文件的质疑和答复

12.1 潜在供应商已依法获取本招标文件的（应提供依法获取招标文件的证明材料），可以对本招标文件提出质疑。质疑应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式向采购人或代理机构提出，质疑函的内容应包括《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十二条规定的内容。

12.2 供应商对招标文件有质疑的，应在法定质疑期内一次性提出，采购人或代理机构不再接受同一供应商针对同一招标文件提出的再次质疑（对同一质疑的补充除外）。

12.3 采购人或代理机构应当在收到质疑后 7 个工作日内做出答复。答复内容将在本项目交易平台所在地交易中心门户网站答疑澄清栏中公布，所有获取招标文件的潜在供应商均有义务自行查看该答复内容。

# 三、投标文件

## 13、投标文件的组成

**13.1 投标文件由开标一览表、投标书和资格证明文件三部分组成。**

13.1.1 开标一览表（封装要求见 19.3.1）

13.1.2 投标书包括下列内容：投标函格式、开标一览表、分项报价表、技术规格（项目要求）响应情况表、商务要求响应情况表、货物服务实施方案等。

13.1.3 证明投标人合格的资格文件（封装要求见 19.3.3）

---

应包括招标文件要求的证明其有资格参加投标,以及中标后有能力履行合同所必需的生产、技术、服务和财务管理等方面能力的证明文件。

13.2 所有货物(包括零部件)须为全新的、未使用过的原装正品。

13.3 投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责。投标人一旦中标,其投标文件将作为合同的重要组成部分。

13.4 投标人应在投标文件中体现本文件要求的内容。

#### 14、投标报价

14.1 本项目只允许有一个方案、一个报价。多方案、多报价的投标书将不被接受。(招标文件另有要求的除外)

14.2 货物类项目适用:价格标开标一览表中的投标总报价应包括投标产品以及投标产品产生的采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费,公证费、代理费等所有费用,即为履行合同的最终价格。

服务类项目适用:价格标开标一览表中的投标总报价应包括完成本项目的服务费用、税费、公证费、代理费等所有费用,即为履行合同的最终价格。

14.3 货物类项目适用:价格标的货物服务分项报价表上应清楚地标明投标人拟提供货物的名称、型号、数量、单价(含投标产品所产生的采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费等)、总价等内容,其合计价格应与开标一览表中的投标总报价保持一致。

服务类项目适用:价格标的服务分项报价表上应清楚地标明投标人拟提供的服务费用等内容,其合计价格应与开标一览表中的投标总报价保持一致。

14.4 投标货币为人民币。

#### 15、投标保证金

15.1 投标人在递交投标文件的同时,应按投标人须知前附表规定的金额和形式递交投标保证金。联合体投标的,其投标保证金由牵头人递交,并应符合投标人须知前附表的规定。

15.2 投标人不按投标人须知前附表要求提交投标保证金的,评标委员会将否决其投标。

15.3 投标保证金的退还:

15.3.1 中标人的投标保证金,在采购合同签订之日起五个工作日内退还。

15.3.2 未中标人的投标保证金,自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。

---

15.3.3 政府采购项目有质疑、投诉的，中标候选人、提出质疑的投标人及投诉人的投标保证金在质疑、投诉处理后，按相关规定办理。

15.4 中标人有下列情形之一的，采购人不予退还其缴纳的投标保证金：

15.4.1 投标人在规定的投标有效期内撤销其投标文件或放弃中标候选人资格的；

15.4.2 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；

15.4.3 存在提供虚假材料参加投标或串通投标等违法、违规行为被查实的。

## 16、投标有效期

16.1 投标有效期在“投标人须知前附表”中有明确的规定。投标人如未就此提出异议，则视同接受；如承诺的投标有效期短于此规定时间的，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购单位可于原投标有效期满之前，向投标人提出延长投标有效期的要求。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件。投标人拒绝延长的，可以书面形式拒绝采购单位的这种要求而不失去其投标保证金。如在规定的时间内未提出书面意见表示拒绝，将视为同意延长投标有效期。

16.3 在投标有效期内，供应商撤销或修改其询价响应文件的，应承担责任。

## 17、投标文件的签署

除特别说明外，本文件要求投标人盖章或者法定代表人签字处，均需加盖投标人电子签章或者法定代表人电子签章。被授权人签字的，还需附法定代表人授权委托书。

## 18、分包

主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担投标主人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

# 四、投标

---

## 19、投标文件的递交

### 19.1 网上递交部分：

sztf 格式的加密电子投标文件；

### 19.2 现场递交部分：

#### 19.2.1 投标书

投标书(纸质版)封面格式为招标文件第七章，在封面加盖公章，内容为招标文件第七章投标书部分一到六（用投标文件制作工具生成的非加密投标文件打印，凡需要签名、签章但投标单位无电子签章的内容可打印后亲笔签名、签章扫描上传），封装要求见 19.3.2。

#### 19.2.2 资格证明文件

资格证明文件封面格式为招标文件第七章，内容为招标文件第七章资格证明文件一到十（用投标文件制作工具生成的非加密投标文件打印，凡需要签名、签章但投标单位无电子签章的内容可打印后亲笔签名、签章扫描上传），封装要求见 19.3.3。

#### 19.2.3 非加密投标文件

非加密投标文件 nsztf 格式务必请拷贝到 u 盘密封到文件袋中，（u 盘中的非加密文件确保可正常读取且无病毒，否则在加密投标文件无法解密的情况下视为未递交投标文件）单独密封。

投标人应当在提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。采购人或者采购代理机构收到投标文件后，如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

## 19.3 投标文件的密封、标记和装订

### 19.3.1 开标一览表应单独密封封装；

19.3.2 投标书（纸质版）提供四份，正本一份，副本三份，胶装装订，密封袋上标明项目名称、项目编号、所投包号、投标人全称。

19.3.3 资格证明文件一正三副，单独装订，右上角标注正本或副本，资格证明如为一次性原件，装订在正本中，正本和副本一起密封封装，密封袋上标明“资格证明文件”字样、项目名称、项目编号、投标人全称。

---

19.3.4 拷贝非加密投标文件的 u 盘应单独密封封装，密封袋上标明项目名称、项目编号、所投包号、投标人全称。

19.3.1、19.3.2、19.3.3 共同密封封装在一个封套内，外包装袋上清楚的标明项目名称、项目编号、所投包号、投标人全称。在封套的封口处（也可在封口处加贴封条）加盖投标人公章或授权代表签名或盖章。封装应严密、不易破损。

19.4 如果项目分有多个包，投标人可以参与其中的一个或几个包的采购活动，但必须以包为单位分别编写投标文件，必须以包为单位进行封装。

19.5 纸质版投标书由投标人现场递交，内容应与电子版一致，不一致的以电子版为准。

19.6 电子版投标书的制作和递交

本项目采用全流程网招，投标人获取招标文件（szzf 格式）后请在如下地址 <http://www.szggzyjy.cn/szfront/InfoDetail/?InfoID=20d087cf-876c-448e-ae0b-575fa6bd6b43&CategoryNum=005002> 下载投标工具软件并安装（安装软件之前一定要关闭所有的杀毒软件，比如：360 安全卫士、金山毒霸等），安装完毕之后，根据招标文件要求制作投标所需资质和材料等。电子标投标文件制作相对复杂制作过程需要一定耐心，请务必谨慎操作，如有疑问请咨询 0557-3030326 或 4009980000

19.7 注意事项：

19.7.1 电子投标文件的提交是指投标人使用系统完成上传投标文件（szzf 格式），未在投标截止时间前完成上传的投标文件视为逾期送达。

19.7.2 为了保障电子开评标活动正常进行，投标人在网上提交加密投标文件的同时，还需提供非加密投标文件一份（投标文件制作软件在生成加密投标文件时，同时生成非加密投标文件），非加密的投标文件由投标人自行拷贝 U 盘，投标人须保证非加密的投标文件能正常读取。投标截止时间前，投标人应将密封的非加密投标文件现场提交。

19.7.3 投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成上传至系统的最后一份为准。

19.7.4 投标截止时间以交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭。

20、 以下情况拒收投标文件

20.1 逾期送达的或者未送达指定地点的；

---

20.2 未按招标文件 19.3.1, 19.3.2, 19.3.3, 19.3.4 要求密封的;

20.3 未在规定时间内交纳投标保证金;

## 21、投标书的修改、补充和撤回

21.1 投标人在投标截止时间前, 可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回, 并书面通知采购人或者采购代理机构。

21.2 补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后, 作为投标文件的组成部分。

## 22、联合体投标

由两家或两家以上投标人组成的联合体参与投标时, 应满足以下要求:

22.1 联合体成员除必须满足投标人资格的要求外, 如本项目还有其他特定条件的, 联合体各方中至少有一方符合特定的条件。

22.2 联合体应签订联合参与投标的协议, 明确各方承担的职责和相应的责任, 并授权其中的一个成员作为代表, 具体进行投标、签订合同等事务。此协议或授权书应作为投标文件的一部分。

22.3 联合体被授权投标人应能全权处理投标过程中的有关问题。一旦成为中标供应商, 该被授权投标人应负责签订合同并负责合同的全面实施, 包括合同款项的收付。

22.4 联合体各方不得再以自己的名义单独参与同一项目投标, 也不得再组成新的联合体参与同一项目中的投标。

# 五、开标

## 23、开标

23.1 采购人将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点组织公开开标, 投标人的法定代表人或其委托的代理人参加开标会的应携带有效证件; 如为代理人参加的, 还需提供有效的法定代表人的授权委托书(若制作在电子标书中的, 待打开电子标书后查验)。否则将否决其投标。

23.2 开评标程序

主持人按下列程序进行开标:

(1) 宣布开标纪律;

---

(2) 宣布采购人、监督人、唱标人、记录人、公证人员、代理机构人员等有关人员名单及领导组人员名单；

(3) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称、代理人姓名，并确认其是否到场；

(4) 宣布投标文件的密封、法定代表人或代理人的身份证明等情况；

(5) 宣布商务技术标、价格标评标顺序；

(6) 进入商务技术标评审阶段；

(7) 复会，宣读报价并签字确认；

(8) 进入价格标评审阶段；

(9) 复会，公布评审结果。

## 六、评标

### 24、评标委员会

24.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人以上单数。

评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内,与供应商存在劳动关系,或者担任过供应商的董事、监事,或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

另外，评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的,应当要求其回避。

评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应招标文件的投标文件按无效响应处理，评标委员会应当告知提交响应文件的供应商。

---

## 25、开标评标异常情况处理

25.1 公开招标数额标准以上的采购项目，在招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定的前提下，投标截止后提交投标文件或者经评审实质性响应招标文件要求的供应商不足三家，需采用非公开招标方式（单一来源除外）采购的，采购人可在评审现场提出。应征询现场符合条件的供应商同意，且现场所有评审专家出具招标文件没有不合理条款、集中采购机构（采购代理机构）出具招标程序等符合规定的书面意见，经报设区的市级财政部门同意可现场实施（采购人书面申请可后补）

（一）招标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；

（二）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

25.2 开标、评标时出现以下情况之一的，将废标：

- （1）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- （3）因重大变故，采购任务取消的。

25.3 废标后，采购人将通过指定的网站进行公告。

## 26、评标过程的保密性

26.1 从开标至签订合同止，凡是与标书审查、澄清、评价、比较以及定标等有关的评审情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

26.2 在评标过程中，投标人及其他人员不得向评标委员会成员施加任何影响。保证评标在严格保密的情况下进行。

# 七、定标和授予合同

## 27、定标方式

27.1 采购人将在收到评标委员会提交的评标报告后五个工作日内，按照评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，并在指定的媒介进行公告。

27.2 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人

---

人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

## **28、签订合同**

28.1 采购人应当自中标通知书发出之日起三十日内（具体时限本文件有约定的，按约定执行），按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订书面合同，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商的投标文件作实质性修改。

28.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

28.3 中标通知书发出后，采购人无正当理由不与中标供应商签订采购合同的，将依据相关规定给予处理。

28.4 采购人与成交人签订合同后，应自合同签订之日起 2 个工作日内，将合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外；并自合同签订之日起七个工作日内，将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

## **29、履约担保**

29.1 中标人在签订合同前必须按招标文件的规定，及时、足额向采购人交纳履约保证金。

29.2 履约保证金是督促中标人按时、按质、按量履行合同的一个经济制约手段。当采购人因中标人违约而造成损失时，可在无须征得中标人同意的情况下首先从其所交纳的履约保证金中获取相应的补偿。

# **八、质疑与投诉**

## **30、质疑**

30.1 参与本项目采购活动的供应商（即递交了投标文件的供应商）对中标结果提出质疑的，最迟可以在中标公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或代理机构提出质疑。

---

30.2 参与本项目采购活动的供应商（即递交了投标文件的供应商）认为采购过程使自己的权益受到损害的，可以在各采购程序环节结束之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或代理机构提出质疑。

30.3 质疑函的内容应包括《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十二条规定的内容。

30.4 采购人或代理机构在收到供应商的质疑函后，将审查质疑函的格式、内容以及所附的证明文件是否符合要求。如不符合，退回供应商；如符合要求，则在收到书面质疑后七个工作日内，对质疑内容作出书面答复。

30.5 供应商对同一环节的质疑，应在法定质疑期内一次性提出，采购人或代理机构不再接受同一供应商针对同一环节提出的再次质疑。

### **31、投诉**

31.1 质疑供应商对采购人或代理机构的答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定的时间内答复的，可以在答复期满后十五个工作日内按有关规定，向同级财政部门进行投诉。

## **九、投标人须知的补充与修改**

（如有）

### **32、未尽事宜**

如以上投标人须知不能满足项目的要求，可以增加投标人须知补充事项。投标人除认真阅读投标人须知外还必须认真阅读本补充事项，如投标人须知与本补充事项有抵触，以本补充事项为准。

---

## 第六章 采购合同（货物类供参考）

项目编号：SZCG2019

### 一、合同条款前附表

序号	内 容
1	付款人：宿州市公共交通有限公司
2	付款方式：项目验收合格后付合同总价款的 50%； 验收合格后满 12 个月，无违约问题支付合同总价款至 100%。
3	履约保证金：中标供应商在签订合同时应向采购人提交合同总价 8%的履约保证金。

---

## 二、合同条款

### 1、定义

1.1 本合同中的下列术语应解释为：

(1) “合同”系指采购人、中标供应商双方签署的、合同格式中载明的采购人、中标供应商双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据合同规定，中标供应商在完全履行合同义务后采购人应支付给中标供应商的价格。

(3) “货物”系指中标供应商根据合同规定须向采购人提供的一切设备、机械、仪表、备件、工具、手册和其他技术资料及其他材料。

(4) “服务”系指根据合同规定中标供应商承担与供货有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它的服务和安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务等。

### 2、技术规格

2.1 中标供应商所提供货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格以及所附的技术规格响应表相一致。

### 3、知识产权

3.1 中标供应商应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、商标权和工业设计权等知识产权方面的起诉。

### 4、包装要求

4.1 除合同另有规定外，中标供应商供应的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由中标供应商承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

---

## 5、装运条件

5.1 中标供应商负责运输，运输费和风险由中标供应商承担。

5.2 中标供应商装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，中标供应商应对超交数量或重量而产生的一切后果负责。

## 6、支付

6.1 本合同以人民币付款。

6.2 中标供应商应按照双方签订的合同规定交货。交货后中标供应商应向采购人提供下列单据，采购人按合同规定审核后签署验收单：

- (1) 运输部门出具的有关收据；
- (2) 发票；
- (3) 制造厂家出具的质量检验证证书和数量证明书；
- (4) 装箱单；
- (5) 验收证书。

6.3 项目验收合格后付合同总价款的 50%；验收合格后满 12 个月，无违约问题支付合同总价款至 100%。

## 7、技术资料

7.1 中标供应商在交货时，应附上每台设备和仪器的中文技术资料一套，如样本、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和/或服务手册或示意图。

## 8、质量保证

8.1 中标供应商应保证货物是全新、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求的正品。中标供应商应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。在货物最终验收后卖方承诺的质量保证期内，中标供应商应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由中标供应商负担。

---

8.2 根据当地商检局或有关部门检验结果或者在质量保证期内，如货物的数量、质量或规格与合同不符，或证明货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，采购人应尽快以书面形式向中标供应商提出本保证下的索赔。

8.3 所有车辆在质保期内，中标供应商对运行中由于车辆质量问题引起的车辆损坏进行包修。如果车辆发生故障，中标供应商要及时查明故障原因并包修，或者更换整个车辆或相关部件，最终达到验收指标和性能的要求。

中标供应商车辆应保证技术指标先进、质量性能可靠、进货渠道正规、配置合理，全面满足该车型公告指标要求。如因中标供应商车辆本身设计、制造出现缺陷，造成车辆损坏、着火及高压漏电事故，由中标供应商承担因此造成的全部责任和损失。

在质量保证期内中标供应商应对车辆质量问题免费实行包修、包换、包退服务。质保期后，如采购方要求，中标供应商应提供长期有偿优惠维修服务，并负责长期供应系统所需的备品备件。

8.4 如果中标供应商在收到通知后七天后没有弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但风险和费用将由中标供应商承担。

## **9、检验**

9.1 在发货前，中标供应商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。中标供应商检验的结果和详细要求应在质量证书中加以说明。

9.2 如果货物的质量和规格与合同不符，或在第 8 条规定的质量保证期内证实货物是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料，采购人应报请当地有关部门进行检验，并有权凭检验证书向中标供应商提出索赔。

## **10、索赔**

---

10.1 根据有关部门出具的报告向中标供应商提出索赔。

10.2 根据合同第 8 条和第 9 条规定的检验期和质量保证期内，如果中标供应商对采购人提出的索赔和差异负有责任，中标供应商应按照采购人选择的下列一种或多种方式解决索赔事宜。

(1) 中标供应商同意退货，并用合同中规定的同种货币将货款退还给采购人，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、律师费、诉讼费、维权费、仓储费、装卸费以及为保护拒收的货物所需的其它必要费用。

(2) 根据货物的低劣程度、损坏程度以及采购人所遭受损失的数额，经买卖双方商定同意降低货物的价格。

(3) 用符合规定要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分，中标供应商应承担一切费用和 risk 并负担采购人所遭受的一切直接费用。同时，中标供应商应按合同第 8 条规定，对更换件相应延长质量保证期。

10.3 如果在采购人发出索赔通知后 20 天内，中标供应商未作答复，上述索赔应视为已被中标供应商接受，如中标供应商未能在采购人提出索赔通知后 20 天内或采购人同意的更长时间内，按照本合同第 10.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，采购人将从中标供应商提交的履约保证金中扣除索赔金额。不足部分，中标供应商另行支付。

## 11、迟交货

11.1 中标供应商应按照“货物需求一览表”中规定的交货期交货，并交付采购人验收使用。

11.2 如果中标供应商拖延交货，则采购人有权不予退还履约保证金，加收违约金和终止合同。

11.3 在履行合同过程中，如果中标供应商遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知采购人。采购人在收到中标供应商通知

---

后，应对情况进行分析，决定是否修改合同、酌情延长交货时间或终止合同。

## 12、违约条款

12.1 除合同第 13 条规定外，如果中标供应商没有按照规定的时间交货和提供服务，供应商将缴纳违约金。违约金将从货款中扣除，违约金应按每延迟一日迟交货物或未提供服务按合同总货款 0.5%计收。逾期 10 日内，采购人可单方解除合同。

## 13、不可抗力

13.1 不可抗力包括因战争、动乱、空中飞行物坠落或其他非采购人、中标供应商责任造成的爆炸、火灾以及当地气象部门核定的五十年一遇的恶劣天气、地震等。

13.2 受事故影响的一方应在不可抗力发生后尽快以传真、电报通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明材料原件的用挂号信航寄给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上时，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

## 14、税费

14.1 中国政府根据现行税法对采购人征收的、与本合同有关的一切税费，均由采购人负担。

14.2 中国政府根据现行税法对中标供应商征收的、与本合同有关的一切税费，均由中标供应商负担。

## 15、履约保证金

15.1 中标供应商应在签订合同的同时，通过 CA 登记的基本账户，提供相当于合同总价 8%的履约保证金。

15.2 如中标供应商未能履行其合同规定的义务，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

## 16、仲裁

在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，买卖双方应通过友好协商的办法

---

进行解决。如从协商开始 60 天内仍不能解决，双方应将争端提交有关行业主管部门寻求可能解决的办法。如果提交有关行业主管部门仍得不到解决，则应向宿州仲裁委员会申请仲裁。

## **17、违约终止合同**

17.1 在采购人对中标供应商违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，采购人可向中标供应商发出终止部分或全部合同的书面通知书。

(1) 如果中标供应商未能按合同规定的期限或采购人同意延长的限期内提供部分或全部货物；

(2) 中标供应商在收到采购人发出的违约通知后 20 天内，或经采购人书面认可延长的时间内未能纠正其过失；

(3) 如果中标供应商未能履行合同规定的其他义务。

17.2 在采购人根据上述第 17.1 条规定，终止了全部或部分合同后，采购人可以依其认为适当的条件和方法购买类似未交的货物，中标供应商应对采购人购买类似货物所超出的费用部分负责，并继续执行合同中未终止部分。

## **18、破产终止合同**

18.1 如果中标供应商破产或无清偿能力时，采购人可在任何时候以书面形式通知中标供应商终止合同，终止该合同将不损害或影响采购人已经采取或将要采取的补救措施的权利。

## **19、转让**

19.1 除采购人事先书面同意外，中标供应商不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

## **20、验收**

20.1 采购人依法组织履约验收工作。采购人应当根据采购项目的具体情况，自行组织项目验收或者委托采购代理机构验收。采购人委托采购代理机构进行履约验收的，应当对验收

---

结果进行书面确认。

20.2 采购人或其委托的采购代理机构应当根据项目特点制定验收方案,明确履约验收的时间、方式、程序等内容。技术复杂、社会影响较大的货物类项目,可以根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。

20.3 采购人、采购代理机构邀请第三方专业机构或专家进行验收,相关验收意见作为验收书的参考资料。验收合格后,根据验收情况,填写项目验收单,作为对车辆的最终认可。

20.4 采购人或者采购代理机构应当成立验收小组,按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时,应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,应当出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。履约验收的各项资料应当存档备查。

20.5 验收合格的项目,采购人应当根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目,采购人应当依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国合同法》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的,采购人应当及时报告本级财政部门。

## **21、合同生效及其它**

21.1 合同应在中标供应商交纳履约保证金,买卖双方和采购代理机构、交易中心签字、盖章后,开始生效。

21.2 本合同一式七份,以中文书写,采购人、中标供应商、采购代理机构各执二份,送政府采购管理机构留存一份。

21.3 如需修改或补充合同内容,应经双方协商签署书面修改或补充协议。该协议将作为本合同不可分割的一部分。

---

### 三、合同格式

采 购 人（甲方）： \_\_\_\_\_

中标供应商（乙方）： \_\_\_\_\_

采购代理机构： \_\_\_\_\_

甲方通过\_\_\_\_\_组织的招标投标活动，  
决定将本项目采购合同授予乙方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，甲乙双方商定同意按如下条款和条件签订本合同：

#### 1、合同文件

下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- （1）招标文件；
- （2）合同条款及前附表；
- （3）中标供应商提交的投标书和投标报价表；
- （4）中标通知书。

#### 2. 合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

#### 3. 货物及数量

本合同所提供的货物及数量详见“货物服务报价表”。

#### 4. 合同金额

合同总金额为（人民币）\_\_\_\_\_元。

大写：\_\_\_\_\_。

#### 5. 付款条件

付款条件在合同条款前附表中有明确规定。

---

## 6. 交货时间

本合同货物的交货地点在“货物服务报价表”中有明确规定。

## 7. 合同生效

本合同在采购人或交易中心收到中标供应商提交的履约保证金，并经四方合法代表签字、单位盖章后生效。

采购人（甲方）：	中标供应商（乙方）：
单位盖章：	单位盖章：
法人或法人	法人或法人
授权人（签字）：	授权人（签字）：
联系电话：	联系电话：

日期： 年 月 日      日期： 年 月 日

采购代理机构：	见证方：
	宿州市公共资源交易中心

单位盖章：	单位盖章：
项目负责人：	中心负责人（签字）：
日期： 年 月 日	日期： 年 月 日

## 四、合同特殊条款

（如有）

---

## 第七章 投标文件格式

### 投标书格式

项目名称:

项目编号:

所投包号:

# 投 标 书

投 标 人:

(签章)

年

月

日

---

## 一、投标函

(采购人名称)：

1、根据贵方\_(项目编号)\_招标公告，我们决定参加贵方组织的\_(项目名称)\_的招标采购活动。我方授权\_(姓名和职务)\_代表我方\_(投标人全称)\_全权处理本项目投标的有关事宜。

2、我方愿意按照招标文件规定的各项要求，向采购人提供所需的货物与服务，总投标价为人民币(大写)\_\_\_\_\_。(¥\_\_\_\_\_元)

3、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后\_\_\_\_\_日内完成项目的施工、安装、调试，并交付采购人验收、使用。

4、我方同意按照招标文件的要求，向贵方递交金额为人民币(大写)\_\_\_\_\_的投标保证金。并且承诺，在投标有效期内如果我方撤回投标书或中标后拒绝签订合同，我方将放弃要求贵方退还该投标保证金的权利。

5、我方愿意提供贵方可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

6、我方提供以下开户行、账号，供结算货款(如果成交)：

户名(全称)：

开户行：

账号(请填写完整)：

投 标 人：\_\_\_\_\_ (签章)

法定代表人(签章)：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

网址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## 二、开标一览表

标题	内容
项目名称	
项目编号	
供应商（签章）	
法定代表人（签章）或 被授权人（签字）	
投标总报价（人民币大写）	圆
投标总报价（人民币小写）	元

注：封装要求见 19.3.1

### 三、货物服务分项报价表（货物类）

序号	货物服务名称与型号	品牌	制造或服务最终提供商	单位	单价（元）	数量	总价（元）	备注
合计								

注：1. 本表应清楚地标明投标人拟提供货物的名称、型号、数量、单价（含投标产品所产生的采购、运输、人工、安装、售后、验收、税费等）、总价等内容，其合计价格应与开标一览表中的投标总报价保持一致。

2. 请对核心产品分别注明供应商是否是小、微企业。





---

## 六、本项目实施方案

(一) 投标人或投标产品制造商简介

(不超过 1000 字)

(二) 本项目详细实施方案、售后方案等

(详细说明)

---

## 资格证明文件格式

项目名称：

项目编号：

所投包号：

# 资 格 证 明 文 件

投 标 人： (签章)

年 月 日

投标人必须提供下列合格性文件:

- 一、营业执照
- 二、税务登记证
- 三、法定代表人授权委托书

(采购人名称):

本人\_\_\_\_\_ (姓名) \_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_ (投标人名称) \_\_\_\_\_的法定代表人, 现委托  
(姓名、职务) 为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清、说明、补正、递  
交、撤回、修改\_\_\_\_\_(项目名称、项目编号)\_\_\_\_\_, 投标文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律  
后果由我方承担。

委托期限: \_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

法定代表人签章: \_\_\_\_\_

身份证号码: \_\_\_\_\_

代理人(被授权人): \_\_\_\_\_

身份证号码: \_\_\_\_\_

投标人名称: \_\_\_\_\_ (签章)

日 期: \_\_\_\_\_

(提供投标人法定代表人、被授权代表人身份证正反面扫描件)

被授权代表人身份证正面电子扫描件	被授权代表人身份证反面电子扫描件
------------------	------------------

法定代表人身份证正面电子扫描件	法定代表人身份证反面电子扫描件
-----------------	-----------------

#### 四、法定代表人身份证明书

投标人名称：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：\_\_\_\_\_

投标人纳税人识别号：\_\_\_\_\_

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

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（签章）

年 月 日

---

## 五、财务状况报告

（投标时需提供上一年度或近期的财务报表（至少包含资产负债表和损益表）

---

## 六、近期纳税相关材料

---

## 七、近期缴纳社保相关材料

---

## 八、具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料

(如场所照片或技术人员名单)

---

## 九、书面声明

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录或因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限已届满的书面声明（投标人自行承诺并加盖投标人公章）

---

## 十、招标文件规定的其他材料