

---

20190910 版

# 2019 年黄山市公共交通有限公司纯电动公交车采购项目

项目编号：HZCG2019Z165

## 公 开 招 标 文 件

(电子标)

项目单位：黄山市公共交通有限公司（盖章）  
代理机构：浙江兴业建设项目管理有限公司（盖章）

2019 年 9 月

# 目录

招标文件第一部分（专用部分） .....	4
第一章 招标公告 .....	4
一、项目名称及内容 .....	4
二、投标供应商资格 .....	4
四、投标保证金 .....	6
五、开标时间及地点 .....	7
六、投标截止时间 .....	7
七、公告期限 .....	7
八、联系方法 .....	7
九、其他事项说明 .....	7
第二章 投标人须知前附表 .....	9
第三章 货物服务需求一览表 .....	14
一、技术要求 .....	14
二、商务要求 .....	57
第四章 评标办法（综合评分法） .....	59
一、评标原则 .....	59
二、评审办法 .....	59
三、评审程序 .....	59
四、资格性审查表 .....	60
五、符合性审查表 .....	63
六、评分办法 .....	64
招标文件第二部分（通用部分） .....	74
第五章 投标人须知 .....	74
一、总 则 .....	74
二、招标文件 .....	75
三、投标文件 .....	76
四、投标 .....	78
五、开标 .....	80
六、评标 .....	80
七、定标和授予合同 .....	84
八、质疑与投诉 .....	85
第六章 采购合同（供参考） .....	86
第七章 投标文件格式 .....	90
商务技术标格式 .....	90
一、投标函 .....	91
二、技术要求响应情况表（仅适用货物类项目） .....	92
二、服务要求响应情况表（仅适用服务类项目） .....	93
三、商务要求响应情况表（货物类或服务类项目均需填写） .....	94

---

四、本项目实施方案 .....	95
五、资格证明文件及其他重要资料 .....	95
六、近三年无行贿犯罪行为承诺书 .....	103
七、中小企业声明函 .....	104
八、联合体协议 .....	105
价格标格式 .....	106
一、开标一览表 .....	107
二、货物服务分项报价表（仅货物类项目适用） .....	108
二、服务分项报价表（仅服务类项目适用） .....	109
三、中小企业声明函附表 .....	110

## 招标文件第一部分（专用部分）

### 第一章 招标公告

#### 2019 年黄山市公共交通有限公司纯电动公交车采购项目公开招标公告

浙江兴业建设项目管理有限公司受黄山市公共交通有限公司的委托，现对 2019 年黄山市公共交通有限公司纯电动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：HZCG2019Z165

1.2 项目名称：2019 年黄山市公共交通有限公司纯电动公交车采购项目

1.3 项目单位：黄山市公共交通有限公司

1.4 项目地点：黄山市屯溪区

1.5 项目类别：货物类

1.6 资金来源：企业自筹

1.7 项目标的数量、简要规格描述或基本概况介绍：

标包一：8.5 米级纯电动客车 10 辆和其他车辆配套设施，具体详见采购清单及技术要求，采购预算价为 755 万元。

标包二：6 米级纯电动客车 20 辆；具体详见采购清单及技术要求，采购预算价为 1000 万元。

标包三：10.5 米级纯电动客车 10 辆，具体详见采购清单及技术要求，采购预算价为 850 万元。

1.8 项目预算：标包一采购预算价为 755 万元，标包二采购预算价为 1000 万元，标包三采购预算价为 850 万元，共计 2605 万元。

1.9 最高限价：同项目预算

1.10 标段（包别）划分：3 个标包

#### 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（具体要求详见招标文件资格性审查表）：

2.1.1 身份证明材料；

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；

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；

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的书面声明（在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动的，不纳入重大违法记录范围，禁止期限届满的可以参加，但需在书面声明中予以说明）。

## 2.2 信誉要求（其中第(2)项需按该项要求提供证明材料）

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) 投标人或其法定代表人近三年（自开标之日起往前追溯）有行贿犯罪行为的；（投标人需按照本文件规定的格式自行出具《近三年无行贿犯罪行为承诺书》）**

(3) 投标人被工商行政管理部门列入严重违法失信企业名单；

(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)）、最高人民法院网站（[www.court.gov.cn](http://www.court.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，有限期限的按规定期限执行，无限制期限的按投标截止时间前12个月计算。由代理机构在推荐中标候选人前对拟推荐的中标候选人进行查询并将结果反馈至评标委员会。**第(2)项在资格性审查时进行评审。**

2.3 本项目 不接受联合体投标。

2.4 本项目非专门面向中小微型企业。

2.5 投标人须在网上报名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。

2.6 营业执照中的经营范围须含有车辆销售内容。

2.7 投标人可分别投三个标包，也可同时投三个标包。

2.8 中标供应商收到中标通知书十日内，提供满足技术要求的产品配置清单作为买卖合同附件，签订后报公管局备案。

---

**2.9 投标人必须承诺：**投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责，技术参数中所有涉及第三方设备提供方共同出具售后服务安全承诺函均须在中标后签订协议前提供给业主单位。投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的重要组成部分。

### 三、报名及招标文件发售办法

3.1 招标文件发售时间：自本招标公告发布之日起至 2019 年 9 月 24 日 17: 30 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 报名方式：

(1) 凡有意参加投标者，在招标文件发售时间内均可在黄山市公共资源交易中心门户网站交易平台登录处进行用户登记为供应商后报名下载招标文件（用户登记操作及审核联系 QQ 群：172359788），并请随时关注网站答疑澄清。

(2) 请在招标文件发售时间内进行报名并下载招标文件，逾期系统将自动关闭，无法报名。

(3) 潜在投标人应合理安排报名时间，尽量避开报名结束前等可能存在的高峰期。

### 四、投标保证金

4.1 金额：一标包壹拾伍万元整，二标包为贰拾万元整，三标包为壹拾柒万元整。请于 2019 年 10 月 9 日 08: 30 时前（以到账时间为准）从投标人账户以转账、电汇或银行保函（保函须通过黄山市公共资源交易系统内链接办理及确认）方式汇入投标保证金缴纳账户（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）。

4.2 投标保证金缴纳账户：

一标段：

户名：黄山市公共资源交易中心

账号：2210101021000637138029787

开户银行：徽商银行股份有限公司黄山屯溪支行

二标段：

户名：黄山市公共资源交易中心

账号：2210101021000637138029788

开户银行：徽商银行股份有限公司黄山屯溪支行

---

三标段：

户名：黄山市公共资源交易中心

账号：2210101021000637138029789

开户银行：徽商银行股份有限公司黄山屯溪支行

## 五、开标时间及地点

5.1 开标时间：2019 年 10 月 9 日 09: 30 时。

5.2 开标地点：本项目交易平台所在地黄山市公共资源交易中心第一开标室（地址：黄山市屯溪区社屋前路 1 号（黄山市民中心北侧昱东大厦西区 1-3 层））。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 5 个工作日。

## 八、联系方式

8.1 项目单位：黄山市公共交通有限公司

地址：黄山市屯溪区资口亭 81 号

联系人：叶先生                      联系方式：0559-2180938

8.2 招标代理机构：浙江兴业建设项目管理有限公司

代理机构地址：黄山市屯溪区利港尚公馆 2 号楼 11 层 1107 室

联系人：叶工                          联系方式：0559-2324200

## 九、其他事项说明

9.1 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。

---

9.2 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：0559-2351030，地址：黄山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：4009980000、0559-2321557）。

9.3 电子投标操作手册下载地址：黄山市公共资源交易中心门户网站---首页---办事指南---投标人专区---公共资源交易供应商操作指南。

9.4 本项目需同时递交含有投标文件的电子光盘（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 18 条。

黄山市公共交通有限公司

浙江兴业建设项目管理有限公司

2019 年 9 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	项目单位	名称、地址、联系人及联系方式：详见招标公告
4	代理机构	名称、地址、联系人及联系方式：详见招标公告
5	监督部门	名称： 黄山市交通投资集团有限公司 联系方式： 0559-2521520
6	交易平台	详见招标公告
7	采购内容和预算	详见招标公告
8	项目类别	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> 货物类                 </div> <div style="width: 65%;"> <input type="checkbox"/> 单一产品采购                 </div> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> 非单一产品采购，其中标 ★ 符号的为核心产品。                 </div> <div style="margin-top: 5px; text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 服务类                 </div>
9	货物类项目进口产品要求	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]。
10	评审办法	★综合评分法 <input type="checkbox"/> 有效最低价
11	中标人个数	每标包 1 家

12	中标人应支付的其他费用	<p>以下费用无论是否在价格标中列明，均视为包含在报价中，由中标人支付，请各投标人报价时综合考虑：</p> <p>1、专家评审费 一标包 3500 元，二标包 4600 元，三标包 3900 元（按实支付，多退少补）、公证费 / 元、代理费 一标段 5800 元，二标 7700 元，三标包 6500 元、特邀监督员费 500 元（按实支付，多退少补）。</p> <p>2、纸质标书打印费。中标后，需提供 3 套商务技术标和价格标纸质标书给采购人，由统一的电子标书打印店进行打印（中标后请及时与代理联系）。打印费用参考：打印费单面 0.2 元，双面 0.3 元，胶装费 10 元/本。</p>
13	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”
14	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”
15	投标人资格要求	详见招标公告
16	投标保证金	详见招标公告及本招标文件“第五章 15、投标保证金”
17	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电子光盘（与系统上传的电子投标文件识别码一致，不加密）
18	投标文件装订密封要求	详见“第五章 18、投标文件的密封、标记”
19	投标文件格式	详见第七章
20	投标截止时间和开标时间	详见招标公告
21	投标文件递交地点	详见招标公告
22	投标有效期	开标后 60 天
23	公告公示媒介	黄山市公共资源交易中心门户网站 <a href="http://ggzy.huangshan.gov.cn/">http://ggzy.huangshan.gov.cn/</a> ，并同时在安徽省公共资源交易监管网、安徽省政府采购网发布。
24	电子招投标具体要求	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.HSTF。

2、在编制投标文件时，以项目单位最后发出的电子招标文件为准进行投标文件编制；

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）编辑并刻录投标文件。

4、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光盘（光盘中的投标文件不要加密），作为投标文件重要组成部分。

5、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。

**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。**

6、投标人应在开标截止时间后 **30 分钟内**解密上传的投标文件（**支持远程解密**，详见黄山市公共资源交易中心门户网站——首页——投标人专区——《电子开标大厅的操作指南》），否则，其**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，可启用光盘版电子投标文件，为保证光盘成功打开，投标人可自备光驱进行现场校验。**光盘文件无法正常使用则投标无效**。

8、电子标书制作及投标服务咨询电话：**4009980000**

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**：

- ①无法打开或不完整的；
- ②携带病毒并造成后果的；
- ③恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；
- ④评标委员会认定的其他无效标情形。

**特别提醒：**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。

**电子投标操作手册下载地址：**黄山市公共资源交易中心门户网站——首页——办事指南——投标人专区——公共资源交易供应商操作指南。

25	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“资格证明文件及其他重要资料”节点：  招标文件第三章要求的彩页  招标文件第三章要求的检测报告  招标文件第三章要求的证书  招标文件第四章要求的证明材料  ...  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电子光盘中（请按招标文件对应的表述名称对保存在电子光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光盘中的附件不予认可。</p>
26	否决性（无效标）条款汇总	<p>1、本文件第一章招标公告第 9.4 条；  2、本文件第二章投标人须知前附表第 9、24、25 条；  3、资格性审查、符合性审查或价格标评审不通过的（详见评标办法）；  4、本文件第五章投标人须知 13.2、14.1、15.2、15.3、16.1、19.5 条。</p>
27	中小微型企业扶持政策	<p>本项规定的政策本项目：  <input type="checkbox"/>适用  <input checked="" type="checkbox"/>不适用（固定报价项目、非政府采购项目可选）</p> <p>依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）、《关于做好黄山市政府采购促进中小企业发展有关工作的通知》（黄发改公管〔2019〕5 号）有关规定：  1、小型、微型企业提供中型企业制造的货物，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供大型企业制造的货物，视同为大型企业。  2、本项目若专门面向中小微型或小微型企业，则参加本次采购活动的中小微型或小微型企业应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。</p>

3、本项目若非专门面向中小微型或小微型企业，则在评审时对小型和微型企业产品的价格给予 6%~10%，具体比例由采购人在此处明确，建议取整的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加本次采购活动的小微型企业应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

4、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），**监狱企业视同小型、微型企业**。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，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，不再提供《中小企业声明函》。

5、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，**残疾人福利性单位视同小型、微型企业**。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供141号文规定的《残疾人福利性单位声明函》，不再提供《中小企业声明函》。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

6、大中型企业与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小微型或小微型企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%~3%的价格扣除。小微型企业应当在投标文件中提供有效的《中小企业声明函》，并对其真实性负责。

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，享受与小型、微型企业同等的扶持政策。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。本项目将对排名第一的中标候选供应商提供的《中小企业声明函》（详见投标文件格式）随中标结果一并公告。如有虚假，将上报监督管理部门按有关规定处理。

## 第三章 货物服务需求一览表

### 一、技术要求

标包一：8.5 米级纯电动客车 10 辆及其他配套服务

#### 第一节 采购清单

#### 第二节 技术参数和服务需求

项目名称	子项目名称	技术参数、服务要求	备注
纯电动空调公交车采购	10 台纯电动公交车	整车长：10 台8.40-8.70 米；电池容量：8.5 米级 180KWH 以上；投币器；报站器；4 路 2T 硬盘监控及倒车监视器；内、外、侧 8 字以上滚动路牌；行车记录仪；车载北斗双模卫星定位装置；24V 外接刷卡器电源；空调	详见以下要求
	维保服务	承担车辆 8 年内的三电部分（电池、电机、电控系统）的免费维修保养	
	其他配套设备	为已运行的121台公交车提供全包围改造	投标人须承诺若中标，须自行进行现场勘查数据，确保数据完整准确，具体要求参考中华人民共和国交通运输行业标准（JT/T 1241-2019）城市公共汽电车驾驶区防护隔离设施技术要求。

#### 1、车辆及公交车运营：

1.1 成交人供应商一次性购买的车辆质量标准须符合国家相关规定要求，符合采购人的技术参数、服务要求。本技术参数和服务需求作为交车验收标准之一。

1.2 采购技术要求中带“★”为实质性响应项，未响应的作无效标处理，其他作为评分项。

1.3 招标文件中提供参考品牌部分投标人须根据要求自行提供品牌，提供的参考品牌只作选配参考，无强制要求；但投标人提供其他品牌的，质量需相当于或高于参考品牌并提供权威机构出具的相应证明文件，否则中标后采购人有权要求按招标文件要求验车。

1.4 投标人须承诺，按第二节采购技术配置要求中如有其它设备提供方提供相关产品，若中标，中标单位均须与设备提供方共同出具售后服务安全承诺函于签定合同协议前提供。

2、10 台黄山公交 8.5 米级纯电动公交车采购技术要求：

序号	名称	技术要求	备注
1	整 车（全承载）		
1.1	整体要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●投标车型必须是已进入国家颁布《车辆生产企业及产品公告》、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》和 3C 认证符合国家及用户有关技术、质量标准或车辆交付前达到以上要求（投标提供承诺书）。车辆相关参数须与《新能源汽车推广应用推荐车型目录》内容一致（未下发需提供承诺书）。</li> <li>●所有车辆在交车检验时必须完好，车辆配置应与投标文件相符。</li> <li>●供应方根据技术协议内容做出全面响应，对响应有差异必须经确认，否则按违约处理。</li> <li>●在交车时，如发现配置有属国家规定应报废部件或不合格的，或未能按投标文件要求配置的，均按违约处理。</li> <li>●投标时针对上述技术要求有采购人认可的技术方案和售后服务承诺书。</li> </ul>	投标方出具相关证明；
1.2	外形形状	<ul style="list-style-type: none"> <li>●车型新颖、美观、简洁、流畅、车窗宽阔，符合国家主流审美车型。</li> <li>●车身颜色及画面设计由生产方根据采购方要求确定。</li> </ul>	
1.3	外形尺寸	●长 8400~8700mm，宽 2300~2550mm，高 2900~3300mm。	
1.4	质量参数	●符合国家规定和车辆公告目录。	
1.5	性能参数	<ul style="list-style-type: none"> <li>●最高限速≤69km/h(设 65km/h 限速报警)。</li> <li>●最大爬坡度≥15%。</li> <li>●最小转弯直径≤21m。</li> </ul>	
1.6	车内装饰	●饰料美观易清理、整体协调要一致、品质高档要耐用、环保阻燃要安全，保证使用期内不变形、不开裂、不老化变色	
2	动力电池及驱动系统（涉水深度的安全性及通过性须达到国家标准）		投标时书面承诺

2.1 ★	动力电池	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 选用磷酸铁锂电池，电池电量<math>\geq 180\text{kWh}</math> 充电倍率<math>\geq 1\text{C}</math>；能量密度<math>\geq 135\text{Wh/kg}</math>（以能量密度标称值报告为准），整车 EKG<math>\leq 0.19</math>。需提供《新能源车推广运用推荐目录》截图扫描件加盖公章证明（未下发需提供承诺书）；售后服务（通过售后服务体系认证）（需厂家提供该车型理论上满载开空调或开暖风续航里程）。</li> <li>● 高压部件安装在独立舱体内，具有通风，散热，防水，报警设计，确保高压部件的工作温度。</li> <li>● 电池组及附件全套质保八年，车辆质保期内 5 年内续航里程和电池容量衰减应<math>&lt; 20\%</math>，8 年内衰减应<math>&lt; 30\%</math>，超过的由生产厂家无条件免费更换同品牌全新电池。</li> <li>● 免费质保 8 年</li> </ul>	<p>需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函，质保期内电池厂家需每半年免费提供上门检查和保养，减少衰减。</p>
2.2 ★	驱动系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 配水冷永磁同步电机。电机后置后驱。</li> <li>● 电机峰值功率<math>\geq 130\text{KW}</math>，额定功率<math>\geq 80\text{KW}</math>，驱动电机功率须满足公共服务要求，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</li> <li>● 驱动电机系统效率<math>\geq 85\%</math>，需提供第三方机构出具的检测报告。</li> <li>● 选用轻量化和体积小的铝壳驱动电机，并兼顾电机维保的方便性。驱动电机有较强的耐温和耐潮湿性能，运行时噪音低，能够在较恶劣的环境下长时间工作，并且不会对电机功率产生较大影响。</li> <li>● 最大扭矩：1500N.m</li> <li>● 免费质保 8 年。</li> </ul>	<p>需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函</p>
2.3 ★	电动空气压缩机	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工作方式：有油打气泵。</li> <li>● 免费质保 8 年（含每年材料费：滤清，润滑油，修理包）。</li> </ul>	
2.4 ★	整车控制系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 采用国内外优质品牌，配置集成电机控制器，保证产品成熟可靠、安全耐用。高压动力电线和控制线束分别是阻燃绝缘线束、耐高温耐磨耐腐蚀的波纹管包裹，并用绝缘护套固定码进行固定，要求稳固良好，防止震动，避免电线因车辆行驶产生震动磨损，防止绝缘损坏造成短路。</li> <li>● 整车高压部件控制器采用优质控制器，要求控制器高度集成，确保高压连接的安全性及可靠性，减少故障率，保证车辆安全。</li> <li>● 免费质保 8 年。</li> </ul>	<p>需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函</p>



2.5 ★	动力电池箱		<p>电池箱应做好与机舱的隔热措施，防止电池过热。电池箱体螺栓要固定牢固，无脱落现象。动力电池温度特性好，电池箱应设置有效的散热机制。</p> <p>电池箱应安装应方便检查、维修。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.6 ★	高压舱		<p>●驱动电机系统、电机控制器、储能系统、驱动电源、以及其相应控制与动力电路线束等，其结构性能、安全性能、防护等级、绝缘等级、漏电触电防护、工作安全程序性能、以及整车电磁兼容性能等必须达到国家和行业相关标准并符合产品技术规范要求，安装规范、固定可靠。</p> <p>●高压动力电线和控制线束分别加套阻燃、耐高低温、耐磨的聚乙烯(PT)波纹管包装，并每隔 200mm 用一个绝缘线卡可靠固定。</p> <p>●系统设线路过压、过流、短路保护装置，保障车辆使用安全。</p> <p>●整车高压电路电器插件触点（面）、动力电池系统、驱动电机、集成模块、电子元件和线路板防护等级不低于 IP67 标准。</p> <p>●免费质保 8 年。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.7 ★	高压电缆		<p>●采用耐高温的辐射阻燃且耐 3000V 电压电动车辆专用电缆，具有屏蔽层。</p> <p>●免费质保 8 年。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.8	电气线路（低压线束）和接插件		<p>●符合 GB7258-2017 要求，采用耐高温辐射阻燃线束总成，采用进口防水电接插件，尾部套号码管，波纹管、胶带采用阻燃 V-0 级（应达到 GB/T2408-2008），连接可靠，采用不低于 125 度阻燃线，允许的最大电缆，要留有足够的安全系数。</p> <p>●线束设计规范，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，应有绝缘防护圈，与其他物体固定时要用绝缘扎带，不允许线束与油、气、水管捆扎在一起，线束总成终身免费保修，由于线束原因造成的车辆失火损失，由厂家负责。</p> <p>●保险、开关、继电器、灯泡工作可靠，耐用。车顶线束中预埋备用线，在两侧从前到后布线，每侧预埋面积 4mm<sup>2</sup> 的 125 度辐照阻燃电线 2 根。</p> <p>●免费质保 8 年。</p>	需投标方出具售后服务承诺函

2.9 ★	三电系统消防设施		<ul style="list-style-type: none"> <li>●具有热失控预警、火灾报警及火灾抑制功能的电池箱灭火装置。</li> <li>●电池箱灭火装置的火灾探测报警器应在检测到储能装置热失控和火情状况时，以声或光报警信号向驾驶员报警。</li> <li>●当发生热失控时，电池箱灭火装置应确保热事故信号发生后5min后内没有发生电池箱外部起火或爆炸。</li> <li>●电池箱灭火装置的安装不应影响电池箱箱体防护等级要求。</li> <li>●当出现险情时，整车电源断开或非断开，自动灭火装置均应能实现自动启动功能。</li> <li>●自动灭火装置如使用储压式防护装置，宜选用低压或中压方式。</li> <li>●灭火装置等核心部件质保 8 年。</li> <li>●灭火装置质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3	底盘			
3.1	整体要求		<ul style="list-style-type: none"> <li>●底盘附件免费质保三年（不含指定件质保期）。要加强纵梁、横梁除锈防锈工作。出现骨架、大梁、前后桥断裂，厂家应予“召回更换、终生保修”。车架号必须保证使用期内清晰不锈蚀，出现锈蚀不清，生产厂负责免费办理。</li> </ul>	
3.2 ★	前桥、后桥	东风德纳、方盛、汉德	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前桥：锻钢件，工字型断面；后桥：冲焊桥壳，加强型主减，精磨齿；总承载能力<math>\geq 12000\text{kg}</math>。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.3	空气悬架	上海科曼、北京公路、德威利	<ul style="list-style-type: none"> <li>●气囊减震器前 2 后 2 或前 2 后 4。</li> <li>●空气悬架系统满足 GB/T1306-1991 汽车悬架用空气弹簧橡胶气囊，空气悬架配备的高度控制阀符合 GB/T-11612。</li> <li>●空气悬架系统安全技术条件应符合 GB7258-2017，操纵稳定性符合相关要求。</li> <li>●产品系列，固定安装方式，进口气囊，气囊及托盖使用寿命满足正常使用 4 年。托架坚固耐用、防腐防锈并与整车使用寿命相同，悬架系统中各零部件应具备足够的强度和刚度保证工作可靠。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.4 ★	轮毂	康迈、展欣、斯卡福	<ul style="list-style-type: none"> <li>●后桥加强型免维护轮毂。（油或脂润滑），免费质保8年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.5 ★	集中润滑	奥特、凯绅、三浪	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全车集中润滑，控制面板是有计数、油压、油位故障报警显示功能，工作压力不低于 4.5MP，加入 CAN 线模块，仪表显示等。</li> <li>●管路固定可靠，保证横直拉杆每个球头安装油嘴，泵站安装在易加油、易修理的密封舱内。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

3.6 ★	转向器及方向盘		<ul style="list-style-type: none"> <li>●整体式液压助力转向器，转向液压油罐安装位置应方便加油，转向液压油罐采用透明助力油罐，便于查看油位，防止漏油。</li> <li>●方向盘须与转向器匹配，可上下、前后调整，坚固耐用，可前后调整并正对座椅，正常驾驶不可遮挡仪表盘，保证驾驶舒适性。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
3.7 ★	制动气路系统及阀门		<ul style="list-style-type: none"> <li>●双回路气制动，低气压起步保护及声光报警，空气干燥器</li> <li>●制动管路采用铜管，制动管路应有适当的安全防护，以避免擦伤、缠绕或其他机械损伤，同时应避免安装在可能与机动车排气管或任何高温源接触的地方，制动软管不应与其他部件干涉。</li> <li>●断气刹储能弹簧驻车制动，手制动阀装在驾驶座左侧便于操作的位置。</li> <li>●行车制动的控制装置与驻车制动的控制装置应相互独立。</li> <li>●免费质保 3 年。</li> </ul>	
3.8 ★	盘式制动器	万安、隆中、元丰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前盘后鼓制动器，规格：19.5；</li> <li>●配有自动调整机构；</li> <li>●免费质保 5 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.9 ★	轮胎	佳通、双钱、固特异	<ul style="list-style-type: none"> <li>●正常情况下安全行驶里程不低于9万公里，10辆车送轮胎3套。</li> <li>●无内胆。</li> <li>●质保书由轮胎生产厂家提供。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.10 ★	轮辋		<ul style="list-style-type: none"> <li>●铝合金轮辋；</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4	整车电器			
4.1 ★	蓄电池	骆驼、风帆、红叶	<ul style="list-style-type: none"> <li>●免维护蓄电池安装应方便检查和维护。</li> <li>●蓄电池舱应与车厢隔开，并通风良好。</li> <li>●安装150Ah。</li> <li>●免费质保 2 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.2	雨刮器		<ul style="list-style-type: none"> <li>●采用间歇、双速刮雨器，带喷水装置。雨刮片长度和刮雨角度符合要求。</li> <li>●免费质保 3 年。</li> </ul>	
4.3	灯具		<ul style="list-style-type: none"> <li>●设计合理，固定可靠。前大灯面罩使用期内不变色、龟裂大灯亮度必须符合国标 GB7258--2017。</li> </ul>	

4.4 ★	CAN 总线/组合仪表	威帝、乐达、阿瑞特	<ul style="list-style-type: none"> <li>●彩色液晶屏，采用主、从站模块结构，从站模块可以互换使用。</li> <li>●能配套倒车监控摄像头（具有防尘、防水性能），视频信号传输至恒宇4G 一体机，接头和尺寸及线序按恒宇公司标准，车内不再加装中门倒车监视器，由 4G 一体机液晶屏实现中门/倒车监视功能。</li> <li>●总线仪表监视项目：三电控制系统及传感器，故障诊断信息实时传出。底盘部分接制动气路、集中润滑故障。电器接后智能防火配电箱 CAN 通讯模块，电流检测，故障诊断信息实时传出。车身部分接乘客门（零车速开关门功能），并由GPS 转换模块将各项信息传输回后台智能调度系统。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.5 ★	空调	赛尔 科凌、松芝、精益	<ul style="list-style-type: none"> <li>●单冷变频空调，进口压缩机，无刷电机，制冷量≥22000大卡。</li> <li>●冷气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，防止结露。</li> </ul> <p>系统的管路及电路同侧布置安放；电气线路要与车辆的电气线路各自包扎与安装布置，电路、电器有效保护，防止冒烟着火事故。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●空调系统</li> </ul> <p>冷气管道、风道、通风槽、出风口的密封性、隔热性及可靠性等必须经空调机生产厂技术确认；管道和风道不应出现冒水及冒雾，管道和风道不应出现振响及振裂，风道不应出现冷气前后不均匀等现象。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●在空调系统冷气管道接口处，应留有检修门，并采用旋钮锁紧。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.6 ★	智能暖风系统	松芝、凯龙、威孚力达、宏鼎福钺	<ul style="list-style-type: none"> <li>●壁挂式，最大功率 4.5 千瓦时，散热器 3 只，驾驶员脚下要有出风口，匹配电除霜系统。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
4.7 ★	前 / 后智能防火配电箱	森鹏、乐达、瑞丰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前置智能防火配电箱技术性能：电器盒采用进口接插件、进口端子，采用进口可恢复保险片，2.0mm 厚电路板，防火配电箱壳体阻燃等级达到 V—0 级，耐高温等级-40℃—150℃。</li> <li>●后置智能防火配电箱技术性能：具有电流检测及 CAN 通讯模块，可实现总电源及起动机大电流过热过流断电保护功能手动电源总开关与后配电箱一体设计，进口可恢复保险片，继电器及手动总开关全部采用进口零部件。阻燃等级 V—0级，耐温等级-40℃—150℃。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

			●终身免费质保。	
4.8★	冷却系统	合肥海峰、凯龙、驿力	●电机冷却系统（含水泵）。 ●全套免费质保8年。	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.9	电风扇		●驾驶员头顶部位安装1个，知名品牌。	

5	电子设备			
5.1	智能调度、车载监控设备		<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，北斗双模4G一体机，含GPS定位、报站功能及实时监控，含车内监控4个高清摄像头（安装位置与恒宇对接）。车内外配装语音报站喇叭（由客车厂家配装）。</li> <li>●一体机的液晶屏监视器安装位置以方便驾驶员观察、操作为准。</li> <li>●并与CAN总线相衔接，将CAN线采集相关数据信息在后台智能调度系统中予以显示并存储。</li> <li>●倒车监控和车载监控设备联通，并具有储存记录功能，配2T硬盘。</li> <li>●免费质保5年。</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。
5.2	驾驶安全辅助系统（三合一）		<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，该系统主要由智能分析主机、DMS（驾驶行为监测）摄像头、ADAS（高级驾驶辅助）摄像头、线束等组成。</li> <li>●通过人工视觉技术，ADAS摄像头可识别前方车辆、行人和车道线，结合车速，测算相对碰撞时间（TTC），提供防碰撞预警和车道偏离预警，同时至少保存报警点车外前部区域照片和视频信息，事件驱动并实现本地存储或远程存储。</li> <li>DMS摄像头可识别异常的人脸面部状态，一旦检测到疲劳或姿态异常状态，系统会通过语音提示车主，注意行车安全。</li> <li><b>对危险驾驶行为检测识别准确率在95%以上。</b></li> <li>●能够与现有车载监控厂家对接通过3G/4G网络上传给平台。</li> <li>●符合道路运输车辆智能视频监控报警装置技术规范（需提供相应文件副本）</li> <li>●防护级别：≥IP67</li> <li>●免费质保5年</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。

5.3	客流计数仪		<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，车载视频客流计数仪通过车载终端设备实时上传客流数据信息，实现对营运车辆上、下客人数的实时统计。每套客流计数仪包含上、下客车门各1个。</li> <li>●客流计数设备能实现双向客流识别，识别的整体准确率不低于95%；</li> <li>●通过智能视频分析与处理技术，将采集的视频图像信息直接转换成客流量数据输出，不需额外主机进行计算；</li> <li>●设备能实现在公交车开门时开始计数，关门停止计数，能对不同车辆车门闭合状态进行自适应检测，不受车门开关速度或异常闭合状态等影响，确保不会出现误记、漏记开关门的情况，车门开启、关闭的检测率100%；</li> <li>●支持利用已有的车载设备通讯通道将采集的客流数据上传到后台软件；</li> <li>●识别准确率在90%以上。</li> <li>●具有视频输入/输出功能；</li> <li>●环境照度：0.001lux(黑暗环境)~100klux（室外阳光直射），无需补光，且准确率不受环境照度影响；</li> <li>●防护级别：≥IP67</li> <li>●免费质保5年</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。
5.4	车内 LCD 站节牌	乐达、通达、逸路安	<ul style="list-style-type: none"> <li>●尺寸≥42寸，与智能调度系统衔接，同步显示报站信息，安装在中门的铝合金风道广告灯箱处。</li> <li>●插播广告及文字信息，能够自主调整屏面分割，具备U盘手动更新功能，USB接口设置在方便操作的位置。</li> <li>●免费质保8年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.5	LED 流动显示路牌	乐达、通达、逸路安	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LED路牌，前、后、腰牌三块。前牌11字（4+4红色汉字中间绿色××路），后牌4字（红色），腰牌8—9字（红色）腰牌安装在车厢右侧第一推拉窗上处（便于检修），各客车厂家根据腰牌安装位置尺寸确定字数。</li> <li>●车内LED滚动显示屏（要求新软件）1块，线路信号与智能调度一体机连接，尺寸标准及要求由客车厂与厂家对接。</li> <li>●免费质保8年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.6	视听系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>●配带USB接口收放机。</li> <li>●驾驶座椅后护栏上方安装18.5寸本地单机广告播放一体机，分辨率1366*768。技术要求：1.用SD卡、USB接口输入直接播放。2、支持MPEG1、MPEG2、MPEG4(Divx, Xvid)、MOV、RMVB等高清通用的音频/视频/图片格</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

			<p>式的文件。3、支持定时开关机和手动遥控开关机功能，开机自动播放，支持播放列表播放。4支持五段定时开关机。5、支持滚动字幕，歌词字幕显示功能。6、支持定时插播功能。7、可根据客户要求定制程序。8、支持断电记忆。</p> <p>●广告电视液晶屏下方配宣传牌1块：有机玻璃材质（双层），尺寸根据该位置大小确定。内容另附。</p>	
5.7	刷卡机		<p>●与郑州新开普相匹配，技术要求请客车厂与郑州新开普对接（由客车厂家配装）。</p> <p>●设备必须具有站点定位功能。</p> <p>●免费质保 8 年</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.8	后车P5全彩屏		<p>●1、采用 P5 三合一表贴 LED，屏体分辨率 320*64，长宽：1660*320。2、支持 4G 远程传输及本地 U 盘更新广告内容。3、板卡板载 512M 超大内存。4、智能亮度调节（64 级）。5、实现广告素材管理、人员角色管理等广告发布平台，友好人交互机界面。</p> <p>●免费质保 8 年</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6	车身			
6.1	车身结构		●全承载式结构、标准拖车钩。	
6.2	骨架		<p>●材质为16Mn 和20#钢，或 HC700 高强度轻钢。矩型钢管、车身骨架必须要保证使用期内不断裂、不变形不锈蚀。</p> <p>●具有良好的密封、保温性能。</p>	
★				
6.3	防腐		●钢制车身需采取整车阴极电泳处理。	
6.4	蒙皮		<p>●前、后围为非玻璃钢冲压成型件。</p> <p>●镀锌钢板，采用涨拉工艺。车顶及侧围填充保温材料，前围外蒙可以朝下、左、右三个方向展开。车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用软质发泡材料完全填充，最小厚度 25mm，要保证车厢内外蒙皮和装饰板没用振动响声；并要保证使用期内车身外蒙皮无开裂及漏水等现象。</p>	
★				
6.5	保险杠		<p>●便于灯光和雨刮器维修。</p> <p>●前保险杠应设计便于拖车。</p>	
★				
6.6	前、后风挡	常州 长江、耀华、合肥洛玻	<p>●前挡夹胶隔热安全玻璃，不能产生眩光，透光率&gt;70%；后挡采用整体式钢化安全玻璃，粘胶安装。</p> <p>●免费质保 8 年。</p>	
★				
6.7	侧窗及玻璃	常州 长江、耀华、合肥洛玻	<p>●全玻璃面内置式推拉窗（含司机窗）、浅灰色玻璃，透光率≥50%；</p> <p>●前风挡及司机窗配卷缩式遮阳帘，车内标配报警式安全锤。</p>	
★				

			●免费质保 8 年。	
6.8	倒车镜、内视镜		●后视镜随车厂标配。 ●大视野内视镜（安装位置合理）。	
6.9 ★	座椅	鑫达、九盛、常沂	●驾驶员座椅为液压机械减震，前后可调节，三点安全带。 ●乘客座椅为注塑座椅（蓝色），配4—5个爱心标识座椅（橘红色）。 布局：中门前 1+1，中门后 2+2（含尾排）。 ●免费质保 8 年。	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.10 ★	车门	凌云、盛龙、金湖华明	●前单、中双电控气动内摆门，铝合金门框，整块隔热防紫外线节能、浅灰色玻璃，透光率≥50%；车门需设置防夹装置门内侧扶手加装防滑胶套。 ●车门电控开关安装在副仪表台上，在仪表台处装控制气路的乘客门应急开关（前、中门均受控）。 ●在门泵室外方便操纵的位置安装车门手动机械式断气开关，以便紧急情况时驾驶员手动断气开车门。 ●乘客门上方装防水槽，前、后乘客门转轴必须安装防夹装饰罩（上下到底）。 ●前、中门外加装黄色方形防刮擦应急阀，功能符合国标具有开盖和非正常位置报警功能且能控制电磁阀门开关。 ●免费质保 8 年。	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.11	扶手,吊环(广告)		●铝合金管扶手（直径 35mm），两侧窗部位装扶杆，顶部扶杆装广告吊环 20 只（广告面尺寸：195×90mm）。 ●前门立杆上 1.3 米处装儿童购票标记，后门两立杆上各装一只下车门铃按钮，配“下车请按铃”。所有扶手立柱底座加尼龙套，防止产生噪音。	
6.12	空调风道、顶板、侧围	远华、佳客、金叶来、宏宇	●顶部配冲孔铝塑板，采用 LED 全景灯箱铝合金空调风道，风道内贴厚度不小于 5mm 的保温层，配套贯通式双长条 LED 顶灯，三开关相间控制。 ●车厢侧板材料应具有抗磨、耐油、阻燃、耐腐蚀，防水并且能水洗、不易断裂等性能。 ●终身质保。	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函



6.13	车顶天窗		<ul style="list-style-type: none"> <li>●顶盖由金属材料制作，不老化不锈蚀不漏雨，该天窗同时又是紧急安全出口，配置换气扇。</li> <li>●车顶骨架要加强，防塌陷。各接口要密封和除锈处理，防漏水。</li> </ul>	
6.14	驾驶区	远华、金叶来、宏宇、军越	<ul style="list-style-type: none"> <li>●符合《中华人民共和国交通运输部行业标准JT/T 1241-2019》城市公共汽电车驾驶区防护隔离设施技术要求。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.15	★ 阻燃、保温、降噪材料		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用阻燃材料完全填充，要保证车厢内外蒙皮和装饰板没有振动及响声发出。</li> <li>●阻燃性能通过国标测试，内饰材料燃烧速度=70mm/min 需要达到 A 级。不加任何阻燃剂，质保 10 年，阻燃性能不能因时间延长而衰减。材料在燃烧过程中，不能产生熔滴，应无烟、无毒、无味、并且无有毒气体产生。</li> <li>●材料应为环保材料，无甲醛，不含石棉，阻燃材料通过国家CCC认证。</li> <li>●降噪材料厚度不小于 30mm，使用的隔音材料达到 GB8410规定的 A 级要求，提高车厢内的舒适环境。</li> </ul>	
6.16	拖车钩、支车点		<ul style="list-style-type: none"> <li>●拖车钩安装应隐蔽，拖车时拖车钩可伸出，并不与任何部位发生干涉，应满足拖车时保持车辆左右平衡。拖车钩应坚固。</li> <li>●车底左右两侧前、后适当位置设支车点，支车点应加固，支车时不发生变形。车身上有支车标记。</li> </ul>	
6.17	★ 地板	宏宇、金叶来、军越、金华安兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PVC 阻燃地板，厚度不小于 18mm。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.18	地板革		<ul style="list-style-type: none"> <li>●表面进口铺耐磨、阻燃石英砂地板革，边缘处装防滑铝压条，免喷胶。</li> <li>●驾驶区下加防滑不锈钢护板。前、后门踏步区域地板革采用黄色并标注“站立禁区”。</li> <li>●免费质保 8 年</li> </ul>	

6.19	舱门		<ul style="list-style-type: none"> <li>●电瓶处开舱门，机械断电开关处开设小舱门，便于电源总开关的操作。</li> <li>●各舱门强度可靠不变形，缝隙均匀整齐，用气动弹簧支撑杆。门锁开启方便，锁止可靠，注意铰链设计隐形牢固可靠各舱门尽量标准化，增强互换性。后舱门开启必须大于90度防伤人。</li> <li>●舱门锁免费质保3年。</li> </ul>	
6.20	车身颜色及图案		<ul style="list-style-type: none"> <li>●以公交公司签字确认方案为准。</li> </ul>	
7	车内附件			
7.1	投币箱	鸿隆、天迈、南昌瑞峰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不锈钢壳体单班（胆）一机二袋，门的方向朝前门。免费提供备用钱袋10只。</li> <li>●终身质保</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
7.2	消防设备★		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安装2个4KG灭火器。灭火器应立放在车厢内的灭火器存放桶内，灭火器存放桶在车厢内的安装位置应不与乘客发生干扰，并且保证至少有一只方便驾驶员取用。</li> <li>●车厢内配置2个手掷式逃生瓶，并且保证至少有一只方便驾驶员取用。质保8年。</li> <li>●生产日期和交车保持一致（生产日期最多比车辆交付日期提前2个月）。</li> </ul>	
7.3	车厢内消防报警★		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安装公交车易燃、易挥发物监测报警装置（车辆全生命周期免费维保含工时材料费）。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
7.4	专用标志		<ul style="list-style-type: none"> <li>●按照新版《城市公共交通标志》要求，装在合适位置。</li> <li>●所有标识使用材料为金属材质。</li> </ul>	
7.5	电器设备专用柜		<ul style="list-style-type: none"> <li>●材质为不锈钢，采用静电喷塑工艺。</li> <li>●内部结构具有减震、防护功能。</li> <li>●质保8年。</li> </ul>	
7.6	工具箱及随车工具		<ul style="list-style-type: none"> <li>●在前轮罩后部或乘客单人座椅下安装一个工具、杂物箱，制作精致，侧开门带锁。</li> <li>●按20%配符合采购车型的底盘类专用维修工具。（20T千斤顶、前后轮胎套筒、差速器盆角齿锁紧螺母套筒各4只），每车配备反光三角</li> </ul>	

			牌一只、反光背心一件。	
7.7	上岗证亮示框		●双层有机玻璃材质，尺寸：22×12（cm），分左右两格。	
7.8	倒车语音		●装倒车语音提示。	
7.9	拖把箱		●中门前靠车窗处装垃圾、拖把池组合柜一个	
7.10	车身颜色		●车身漆色，标志标识图案，按黄山公交要求喷涂，颜色以色卡为准。	
7.11	标高		●设在前门立柱上。	
7.12	呼叫开关		●设在后门立柱。普通下车呼叫开关（非遥控式）。	
7.13	其他		<ul style="list-style-type: none"> <li>●中标厂家要承诺配备1套绝缘表（进口知名品牌）、1套CAN 卡、1套万用表</li> <li>●按车型提供齐全、完整、真实的说明书等技术资料。</li> <li>●在司机座左侧副仪表台上配茶杯托架 1 只。</li> <li>●中门前及中门后两侧安装冲孔铝挡板。</li> <li>●车内 LED 广告内容由采购方提供，厂家负责制作安装。下车提示门铃。</li> </ul>	

### ★3、质保要求：

- (1) 整车质保期限：不得低于两年或 10 万公里。两者同时提供，以先到为准，（配套件有单独质保的除外）。
- (2) 客车厂原有的车辆质保内容（含零部件）及期限，达不到整车质保承诺的以整车质保承诺为准。三年以上的质保部件必须列出清单。（作为合同附件）
- (3) 提供全车电、气线路图，并提供总成件及零配件的协作厂家，配件名称、规格型号、参考价格、联系方式。
- (4) 本批车辆同一配套件，其型号规格、性能必须一致，采购人在使用前或使用中一经发现，客车厂家必须按要求整改，更换相关的零部件或总成，否则将在质保金中扣除相关费用及赔偿。
- (5) 在质保要求期内车辆出现质量问题，无法得到解决的，车辆厂家应予召回，并给予赔偿。

客车厂家在采购配套件或技术对接时，必须向配套厂家索取质保期、售后服务以及其它约定、承诺书，并加盖公章。配套厂家必须向客车厂家及车辆采购方进行书面承诺，承诺书的内容必须与技术要求一致，在车辆生产前交承诺书原件一份给车辆采购方确认，否则出现产品质量问题、售后服务问题，均由客车厂家负责。各配置部件的售后服务，无论是标配或是参考配置，一切售后服务均由客车厂家统一协调解决。

### ★提供全包围改造的 121 台公交车车牌号：

海格燃气 9.35 米：皖 J04222、皖 J04777、皖 J07499、皖 J07470、皖 J03317、皖 J03336、皖 J04002、皖 J04866、

---

皖 J07479、皖 J03977 油电混合、10.5 米：皖 J07501、皖 J07511、皖 J07516、皖 J07465、皖 J07480、皖 J07485、皖 J07489、皖 J07505、皖 J07507、皖 J07141 江淮 8.5 米：皖 J06865、皖 J06831、皖 J06878、皖 J06899、皖 J06879、皖 J06896、皖 J06805、皖 J06852、皖 J06853、皖 J06871、皖 J06869、皖 J06906、皖 J06837、皖 J07308

宇通 7.70 米：皖 J07423、皖 J07425、皖 J07426、皖 J07432、皖 J07433、皖 J07331、皖 J07436、皖 J07441、皖 J07442、皖 J07450、皖 J07438、皖 J07461、皖 J07462、皖 J07449、皖 J07456、皖 J07458、皖 J07448、皖 J07466、皖 J07445、皖 J07447

**宇通 7.35 米：**皖 J06357、皖 J07277、皖 J07270、皖 J06942、皖 J06406、皖 J07266、皖 J07240、皖 J07271、皖 J07272、皖 J07290、皖 J07255、皖 J07286、皖 J07246、皖 J07297、皖 J06425、皖 J07242、皖 J07273、皖 J07282

金旅燃气 10.5 米：皖 J07366、皖 J07668、皖 J07718、皖 J07777、皖 J07628、皖 J07791、皖 J07788、皖 J07786、皖 J07698、皖 J07787、皖 J07797、皖 J07766、皖 J07677、皖 J07739、皖 J07245、皖 J07701、皖 J07769、皖 J07758、皖 J07762、皖 J07772、皖 J07773、皖 J07555

**金旅纯电动 10.5 米：**皖 J09779D、皖 J00099D、皖 J05166D、皖 J09889D、皖 J00087D、皖 J02211D、皖 J00007D、皖 J00071D、皖 J00022D、皖 J00060D、皖 J00035D、皖 J05139D、皖 J02228D、皖 J03990D、皖 J00041D、皖 J05128D、皖 J02299D、皖 J01799D、皖 J07626D、皖 J00040D、皖 J05158D、皖 J00065D、皖 J00046D、皖 J00049D、皖 J07138D、皖 J00027D、皖 J00097D、皖 J00045D、皖 J00063D、皖 J05119D

**安凯纯电动 8.5 米：**皖 J00079D、皖 J02220D、皖 J00020D、皖 J00068D、皖 J09888D、皖 J00000D、皖 J03900D、皖 J05118D、皖 J00088D、皖 J00003D、皖 J00056D、皖 J00008D、皖 J00038D、皖 J00032D、皖 J07623D、皖 J00031D、皖 J00006D、皖 J00028D、皖 J00076D、皖 J00029D、皖 J04800D、皖 J00050D、皖 J04888D、皖 J00017D、皖 J00009D、皖 J00055D、皖 J02222D、皖 J00066D、皖 J09800D、皖 J07695D、皖 J00023D、皖 J01780D、皖 J04866D、皖 J00096D、皖 J00002D、皖 J00083D、皖 J00080D、皖 J00058D、皖 J00001D、皖 J00018D

**浙江中车 8.5 米：**皖 J00042D、皖 J00797D、皖 J00037D、皖 J02208D、皖 J05116D、皖 J00075D、皖 J00073D、皖 J02266D、皖 J02219D、皖 J00043D、皖 J00072D、皖 J00098D、皖 J00047D、皖 J00039D、皖 J02255D、皖 J03966D、皖 J09898D、皖 J01766D、皖 J02269D、皖 J00048D

标包二：6米级纯电动客车 20 辆

第一节采购清单

项目名称	子项目名称	技术参数、服务要求	备注
纯电动空调公交车采购	20 台纯电动公交车	整车长：20台6.05-6.84米；电池容量：6米级80KWH以上；投币器；报站器；4路2T 硬盘监控及倒车监视器；内、外、侧8字以上滚动路牌；行车记录仪；车载北斗双模卫星定位装置；24V 外接刷卡器电源；空调	详见以下要求
	维保服务	承担车辆8年内的三电部分（电池、电机、电控系统）的免费维修保养	

第二节技术参数和服务需求

1、车辆及公交车运营：

1.1 成交人供应商一次性购买的车辆质量标准须符合国家相关规定要求，符合采购人的技术参数、服务要求。本技术参数和服务需求作为交车验收标准之一。

1.2 采购技术要求中带“★”为实质性响应项，未响应的作无效标处理，其他作为评分项。

1.3 招标文件中提供参考品牌部分投标人须根据要求自行提供品牌，提供的参考品牌只作选配参考，无强制要求；但投标人提供其他品牌的，质量需相当于或高于参考品牌并提供权威机构出具的相应证明文件，否则中标后采购人有权要求按招标文件要求验车。

1.4 投标人须承诺，若中标，均须与设备提供方共同出具售后服务安全承诺函于签定合同协议前提供。

2、20 台黄山公交 6 米级纯电动公交车采购技术要求：

序号	名称	技术要求	备注
1	整 车（全承载）		
1.1	整体要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●投标车型必须是已进入国家颁布《车辆生产企业及产品公告》、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》和3C认证符合国家及用户有关技术、质量标准或车辆交付前达到以上要求（投标提供承诺书）。车辆相关参数须与《新能源汽车推广应用推荐车型目录》内容一致（未下发需提供承诺书）。</li> <li>●所有车辆在交车检验时必须完好，车辆配置应与投标文件相符。</li> <li>●供应方根据技术协议内容做出全面响应，对响应有差异必须经确认，否则按违约处理。</li> <li>●在交车时，如发现配置有属国家规定应报废部件或不合格的，或未能按投标文件要求配置的，均按违约处理。</li> <li>●投标时针对上述技术要求有采购人认可的技术方案和售后服务承诺书。</li> </ul>	投标方出具相关证明；

1.2	外形形状		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车型新颖、美观、简洁、流畅、车窗宽阔，符合国家主流审美车型。</li> <li>●车身颜色及画面设计由生产方根据采购方要求确定。</li> </ul>	
1.3	外形尺寸		<ul style="list-style-type: none"> <li>●长6050~6840mm，宽 2100~2290mm，高 2870~3060mm。</li> </ul>	
1.4	质量参数		<ul style="list-style-type: none"> <li>●符合国家规定和车辆公告目录。</li> </ul>	
1.5	性能参数		<ul style="list-style-type: none"> <li>●最高限速≤69km/h(设 65km/h 限速报警)。</li> <li>●最大爬坡度≥15%。</li> <li>●最小转弯直径≤14m。</li> </ul>	
1.6	车内装饰		<ul style="list-style-type: none"> <li>●饰料美观易清理、整体协调要一致、品质高档要耐用、环保阻燃要安全，保证使用期内不变形、不开裂、不老化变色</li> </ul>	
2	动力电池及驱动系统（涉水深度的安全性及通过性须达到国家标准）			投标时书面承诺
2.1	★ 动力电池		<ul style="list-style-type: none"> <li>●选用磷酸铁锂电池，电池电量≥80kWh充电倍率≥1C;能量密度≥135Wh/kg（以能量密度标称值报告为准），整车EKG≤0.19。需提供《新能源车推广运用推荐目录》截图扫描件加盖公章证明（未下发需提供承诺书）；售后服务（通过售后服务体系认证）（需要厂方提供该车型理论上满载开空调或开暖风续航里程）。</li> <li>●高压部件安装在独立舱体内，具有通风，散热，防水，报警设计，确保高压部件的工作温度。</li> <li>●电池组及附件全套质保八年，车辆质保期内5年内续航里程和电池容量衰减应&lt;20%，8年内衰减应&lt;30%，超过的由生产厂家无条件免费更换同品牌全新电池。</li> <li>●免费质保 8 年</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函，质保期内电池厂家需每半年免费提供上门检查和保养，减少衰减。
2.2	★ 驱动系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>●配水冷永磁同步电机。电机后置后驱。</li> <li>●电机峰值功率≥100KW，额定功率≥50KW，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</li> <li>●驱动电机系统效率≥85%，需提供第三方机构出具的检测报告。</li> <li>●选用轻量化和体积小的铝壳驱动电机，并兼顾电机维保的方便性。驱动电机有较强的耐温和耐潮湿性能，运行时噪音低，能够在较恶劣的环境下长时间工作，并且不会对电机功率产生较大影响。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

			<ul style="list-style-type: none"> <li>●最大扭矩：1000N.m</li> <li>●免费质保8年。</li> </ul>	
2.3	电动空气压缩机	★	<ul style="list-style-type: none"> <li>●工作方式：有油打气泵。</li> <li>●免费质保 8 年（含每年材料费：滤清，润滑油，修理包）。</li> </ul>	
2.4	整车控制系统	★	<ul style="list-style-type: none"> <li>●采用国内外优质品牌，配置集成电机控制器，保证产品成熟可靠、安全耐用。高压动力电线和控制线束分别是阻燃绝缘线束、耐高温耐磨耐腐蚀的波纹管包裹，并用绝缘护套固定码进行固定，要求稳固良好，防止震动，避免电线因车辆行驶产生震动磨损，防止绝缘损坏造成短路。</li> <li>●整车高压部件控制器采用优质控制器，要求控制器高度集成，确保高压连接的安全性与可靠性，减少故障率，保证车辆安全。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.5	动力电池箱	★	<p>电池箱应做好与机舱的隔热措施，防止电池过热。电池箱体螺栓要固定牢固，无脱落现象。</p> <p>动力电池温度特性好，电池箱应设置有效的散热机制。电池箱应安装应方便检查、维修。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.6	高压舱	★	<ul style="list-style-type: none"> <li>●驱动电机系统、电机控制器、储能系统、驱动电源、以及其相应控制与动力电路线束等，其结构性能、安全性能、防护等级、绝缘等级、漏电触电防护、工作安全程序性能、以及整车电磁兼容性能等必须达到国家和行业相关标准并符合产品技术规范要求，安装规范、固定可靠。</li> <li>●高压动力电线和控制线束分别加套阻燃、耐高低温、耐磨的聚乙烯(PT)波纹管包装，并每隔200mm用一个绝缘线卡可靠固定。</li> <li>●系统设线路过压、过流、短路保护装置，保障车辆使用安全。</li> <li>●整车高压电路电器插件触点（面）、动力电池系统、驱动电机、集成模块、电子元件和线路板防护等级不低于IP67标准。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.7	高压电缆	★	<ul style="list-style-type: none"> <li>●采用耐高温的辐射阻燃且耐3000V电压电动车辆专用电缆，具有屏蔽层。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

2.8	电气线路（低压线束）和接插件	<ul style="list-style-type: none"> <li>●符合GB7258-2017要求，采用耐高温辐射阻燃线束总成，采用进口防水电接插件，尾部套号码管，波纹管、胶带采用阻燃V-0级（应达到GB/T2408-2008），连接可靠，采用不低于125度阻燃线，允许的最大电缆，要留有足够的安全系数。</li> <li>●线束设计规范，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，应有绝缘防护圈，与其他物体固定时要用绝缘扎带，不允许线束与油、气、水管捆扎在一起，线束总成终身免费保修，由于线束原因造成的车辆失火损失，由厂家负责。</li> <li>●保险、开关、继电器、灯泡工作可靠，耐用。车顶线束中预埋备用线，在两侧从前到后布线，每侧预埋面积 4mm<sup>2</sup> 的125度辐照阻燃电线 2 根。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方出具售后服务承诺函
2.9 ★	三电系统消防设施	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具有热失控预警、火灾报警及火灾抑制功能的电池箱灭火装置。</li> <li>●电池箱灭火装置的火灾探测报警器应在检测到储能装置热失控和火情状况时，以声或光报警信号向驾驶员报警。</li> <li>●当发生热失控时，电池箱灭火装置应确保热事故信号发生后5min后内没有发生电池箱外部起火或爆炸。</li> <li>●电池箱灭火装置的安装不应影响电池箱箱体防护等级要求。</li> <li>●当出现险情时，整车电源断开或非断开，自动灭火装置均应能实现自动启动功能。</li> <li>●自动灭火装置如使用储压式防护装置，宜选用低压或中压方式。</li> <li>●灭火装置等核心部件质保 8 年。</li> <li>●灭火装置质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3	底盘		
3.1	整体要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>●底盘附件免费质保三年（不含指定件质保期）。要加强纵梁、横梁除锈防锈工作。出现骨架、大梁、前后桥断裂，厂家应予“召回更换、终生保修”。车架号必须保证使用期内清晰不锈蚀，出现锈蚀不清，生产厂负责免费办理。</li> </ul>	
3.2 ★	前桥、后桥	东风德纳、方盛、汉减，精磨齿；总承载能力≥9000kg。	需投标方与设备提供方共同出具售后服务



		德	●免费质保 8 年。	服务承诺函
3.3	悬架		●钢板弹簧：少片簧。 ●前后桥安装减震系统，前桥安装平衡杆。 ●免费质保 8 年。	
3.4 ★	集中润滑	奥 特、凯 绅、三浪	●全车集中润滑，控制面板是有计数、油压、油位故障报警显示功能，工作压力不低于4.5MP，加入CAN线模块，仪表显示等。 ●管路固定可靠，保证横直拉杆每个球头安装油嘴，泵站安装在易加油、易修理的密封舱内。 ●免费质保 8 年。	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函
3.5 ★	转向器及方向 盘		●整体式液压助力转向器，转向液压油罐安装位置应方便加油，转向液压油罐采用透明助力油罐，便于查看油位，防止漏油。 ●方向盘须与转向器匹配，可上下、前后调整，坚固耐用，可前后调整并正对座椅，正常驾驶不可遮挡仪表盘，保证驾驶舒适性。 ●免费质保 8 年。	
3.6 ★	制动气路系统 及阀门		●双回路气制动，低气压起步保护及声光报警，空气干燥器 ●制动管路采用铜管，制动管路应有适当的安全防护，以避免擦伤、缠绕或其他机械损伤，同时应避免安装在可能与机动车排气管或任何高温源接触的地方，制动软管不应与其他部件干涉。 ●断气刹储能弹簧自驻车制动，手制动阀装在驾驶座左侧便于操作的位置。 ●行车制动的控制装置与驻车制动的控制装置应相互独立。 ●免费质保 3 年。	
3.7 ★	盘式制动器	万安、隆 中、元丰	●前盘后鼓制动器，规格：17.5； ●配有自动调整机构； ●免费质保 5 年。	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函
3.8 ★	轮胎	佳通、双 钱、固特 异	●正常情况下安全行驶里程不低于9万公里，20辆车送轮胎5套，钢圈5只作为备胎。 ●无内胆。 ●质保书由轮胎生产厂家提供；	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函

3.9 ★	轮辋		<ul style="list-style-type: none"> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4	整车电器			
4.1 ★	蓄电池	骆驼、风帆、红叶	<ul style="list-style-type: none"> <li>●免维护蓄电池安装应方便检查和维护。</li> <li>●蓄电池舱应与车厢隔开，并通风良好。</li> <li>●安装120Ah。</li> <li>●免费质保 2 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.2	雨刮器		<ul style="list-style-type: none"> <li>●采用间歇、双速刮雨器，带喷水装置。雨刮片长度和刮雨角度符合要求。</li> <li>●免费质保 3 年。</li> </ul>	
4.3	灯具		<ul style="list-style-type: none"> <li>●设计合理，固定可靠。前大灯面罩使用期内不变色、龟裂大灯亮度必须符合国标GB7258--2017。</li> </ul>	
4.4 ★	CAN总线/组合仪表	威帝、乐达、阿瑞特	<ul style="list-style-type: none"> <li>●彩色液晶屏，采用主、从站模块结构，从站模块可以互换使用。</li> <li>●能配套倒车监控摄像头（具有防尘、防水性能），视频信号传输至恒宇4G 一体机，接头和尺寸及线序按恒宇公司标准，车内不再加装中门倒车监视器，由4G一体机液晶屏实现中门/倒车监视功能。</li> <li>●总线仪表监视项目：三电控制系统及传感器，故障诊断信息实时传出。底盘部分接制动气路、集中润滑故障。电器接后智能防火配电箱CAN通讯模块，电流检测，故障诊断信息实时传出。车身部分接乘客门（零车速开关门功能）。并由GPS 转换模块将各项信息传输回后台智能调度系统。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.5 ★	空调	赛尔科凌、松芝、精益	<ul style="list-style-type: none"> <li>●冷暖变频空调，进口压缩机，无刷电机，制冷量<math>\geq 14000</math>大卡，制热量<math>\geq 6800</math>大卡。</li> <li>●冷风气道内表面及风道检修门反面要张贴带塑胶表面的隔热棉，防止结露。</li> <li>●空调系统的管路及电路同侧布置安放；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，防止冒烟着火事故。</li> <li>●空调系统冷气管道、风道、通风槽、出风口的密封性、隔</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

			<p>热性及可靠性等必须经空调机生产厂技术确认；管道和风道不应出现冒水及冒雾，管道和风道不应出现振响及振裂，风道不应出现冷气前后不均匀等现象。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●在空调系统冷气管道接口处，应留有检修门，并采用旋钮锁紧。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> <li>●电热除霜装置免费质保 8 年。</li> </ul>	
4.6 ★	前 /后智能防火配电箱	森鹏、乐达、瑞丰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前置智能防火配电箱技术性能：电器盒采用进口接插件、进口端子，采用进口可恢复保险片，2.0mm厚电路板，防火配电箱壳体阻燃等级达到V-0级，耐高温等级-40℃—150℃。</li> <li>●后置智能防火配电箱技术性能：具有电流检测及CAN通讯模块，可实现总电源及起动机大电流过热过流断电保护功能手动电源总开关与后配电箱一体设计，进口可恢复保险片，继电器及手动总开关全部采用进口零部件。阻燃等级V-0级，耐高温等级-40℃—150℃。</li> <li>●终身免费质保。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.7 ★	冷却系统	合肥海峰、凯龙、驿力	<ul style="list-style-type: none"> <li>●电机冷却系统（含水泵）。</li> <li>●全套免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.8	电风扇		●驾驶员头顶部位安装 1 个，知名品牌。	
5	电子设备			
5.1	智能调度、车载监控设备		<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，GPS、北斗双模4G一体机，含GPS定位、报站功能及实时监控，含车内监控4个高清摄像头（安装位置与恒宇对接）。车内外配装语音报站喇叭（由客车厂家配装）。</li> <li>●一体机的液晶屏监视器安装位置以方便驾驶员观察、操作为准。</li> <li>●并与CAN总线相衔接，将CAN线采集相关数据信息在后台智能调度系统中予以显示并存储。</li> <li>●倒车监控和车载监控设备联通，并具有储存记录功能，配2T 硬盘。</li> <li>●免费质保 5 年。</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。

5.2	驾驶安全辅助系统（三合一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配,该系统主要由智能分析主机、DMS（驾驶行为监测）摄像头、ADAS（高级驾驶辅助）摄像头、线束等组成。</li> <li>●通过人工视觉技术,ADAS摄像头可识别前方车辆、行人和车道线,结合车速,测算相对碰撞时间（TTC）,提供防碰撞预警和车道偏离预警,同时至少保存报警点车外前部区域照片和视频信息,事件驱动并实现本地存储或远程存储。DMS摄像头可识别异常的人脸面部状态,一旦检测到疲劳或姿态异常状态,系统会通过语音提示车主,注意行车安全。 <b>对危险驾驶行为检测识别准确率在95%以上。</b></li> <li>●能够与现有车载监控厂家对接通过 3G/4G 网络上传给平台。</li> <li>●符合道路运输车辆智能视频监控报警装置技术规范（需提供相应文件副本）</li> <li>●防护级别: ≥IP67</li> <li>●免费质保 5 年</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。
5.3	客流计数仪	<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配,车载视频客流计数仪通过车载终端设备实时上传客流数据信息,实现对营运车辆上、下客人数的实时统计。每套客流计数仪包含上、下客车门各1个。</li> <li>●客流计数设备能实现双向客流识别,识别的整体准确率不低于95%;</li> <li>●通过智能视频分析与处理技术,将采集的视频图像信息直接转换成客流量数据输出,不需额外主机进行计算;</li> <li>●设备能实现在公交车开门时开始计数,关门停止计数,能对不同车辆车门闭合状态进行自适应检测,不受车门开关速度或异常闭合状态等影响,确保不会出现误记、漏记开关门的情况,车门开启、关闭的检测率100%;</li> <li>●支持利用已有的车载设备通讯通道将采集的客流数据上传到后台软件;</li> <li>●<b>识别准确率在90%以上。</b></li> <li>●具有视频输入/输出功能;</li> <li>●环境照度: 0.001lux(黑暗环境)~100klux（室外阳光直射）,无需补光,且准确率不受环境照度影响;</li> <li>●防护级别: ≥IP67</li> <li>●免费质保 5 年</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。

5.4	车内LCD站节牌	乐达、通达、逸路安	<ul style="list-style-type: none"> <li>●尺寸≥29寸，与智能调度系统衔接，同步显示报站信息，安装在中门对门的铝合金风道广告灯箱处。</li> <li>●插播广告及文字信息，能够自主调整屏面分割，具备U盘手动更新功能，USB接口设置在方便操作的位置。</li> <li>●免费质保8年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.5	LED流动显示路牌	乐达、通达、逸路安	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LED路牌，前、后、腰牌三块。前牌8字（3+2+3红色汉字中间绿色××路），后牌4字（红色），腰牌8—9字（红色）腰牌安装在车厢右侧第一推拉窗上处（便于检修），各客车厂家根据腰牌安装位置尺寸确定字数。</li> <li>●车内LED滚动显示屏（要求新软件）1块，线路信号与智能调度一体机连接，尺寸标准及要求由客车厂与厂家对接。</li> <li>●免费质保8年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.6	视听系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>●配带USB接口收放机。</li> <li>●驾驶座椅后护栏上方安装18.5寸本地单机广告播放一体机，分辨率1366*768。技术要求：1.用SD卡、USB接口输入直接播放。2、支持MPEG1、MPEG2、MPEG4(Divx, Xvid)、MOV、RMVB等高清通用的音频/视频/图片格式的文件。3、支持定时开关机和手动遥控开关机功能，开机自动播放，支持播放列表播放。4支持五段定时开关机。5、支持滚动字幕，歌词字幕显示功能。6、支持定时插播功能。7、可根据客户要求定制程序。8、支持断电记忆。</li> <li>●广告电视液晶屏下方配宣传牌1块：有机玻璃材质（双层），尺寸根据该位置大小确定。内容另附。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.7	刷卡机		<ul style="list-style-type: none"> <li>●与郑州新开普相匹配，技术要求请客车厂与郑州新开普对接（由客车厂家配装）。</li> <li>●设备必须具有站点定位功能。</li> <li>●免费质保8年</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.8	后车P5全彩屏		<ul style="list-style-type: none"> <li>●1、采用P5三合一表贴LED，屏体分辨率320*64，长宽：1660*320。</li> <li>2、支持4G远程传输及本地U盘更新广告内容。3、板卡板载512M超大内存。4、智能亮度调节（64级）。5、实现广告素材管理、人员角色管理等广告发布平台，友好人交互机界面。</li> <li>●免费质保8年</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6	车身			
6.1	车身结构		<ul style="list-style-type: none"> <li>●全承载式结构、标准拖车钩。</li> </ul>	

6.2 ★	骨架		<ul style="list-style-type: none"> <li>●材质为16Mn 和20#钢, 或 HC700 高强度轻钢。矩型钢管、车身骨架必须要保证使用期内不断裂、不变形不锈蚀。</li> <li>●具有良好的密封、保温性能。</li> </ul>	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函
6.3	防腐		<ul style="list-style-type: none"> <li>●钢制车身需采取整车阴极电泳处理。</li> </ul>	
6.4 ★	蒙皮		<ul style="list-style-type: none"> <li>●前、后围为非玻璃钢冲压成型件。</li> <li>●镀锌钢板, 采用涨拉工艺。车顶及侧围填充保温材料, 前围外蒙可以朝下、左、右三个方向展开。车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用软质发泡材料完全填充, 最小厚度 25mm, 要保证车厢内外蒙皮和装饰板没用振动响声; 并要保证使用期内车身外蒙皮无开裂及漏水等现象。</li> </ul>	
6.5 ★	保险杠		<ul style="list-style-type: none"> <li>●便于灯光和雨刮器维修。</li> <li>●前保险杠应设计便于拖车。</li> </ul>	
6.6 ★	前、后风挡	常州长江、耀华、合肥洛玻	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前挡夹胶隔热安全玻璃, 不能产生眩光, 透光率&gt;70%; 后挡采用整体式钢化安全玻璃, 粘胶安装。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
6.7 ★	侧窗及玻璃	常州长江、耀华、合肥洛玻	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全玻璃面内置式推拉窗(含司机窗)、浅灰色玻璃, 透光率≥50%;</li> <li>●前风挡及司机窗配卷缩式遮阳帘, 车内标配报警式安全锤</li> <li>●加装自动破窗装置。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
6.8	倒车镜、内视镜		<ul style="list-style-type: none"> <li>●后视镜随车厂标配。</li> <li>●大视野内视镜(安装位置合理)。</li> </ul>	
6.9 ★	座椅	鑫达、九盛、常沂	<ul style="list-style-type: none"> <li>●驾驶员座椅为液压机械减震, 前后可调节, 三点安全带。</li> <li>●乘客座椅为注塑座椅(蓝色),配4—5个爱心标识座椅(橘红色)。</li> <li>布局: 中门前1+1, 中门后2+2(含尾排)。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函

6.10★	车门	凌云、盛龙、金湖华明	<p>●前门电控气动折叠门，铝合金门框，整块隔热防紫外线节能浅灰色玻璃，透光率<math>\geq 50\%</math>；车门需设置防夹装置门内侧扶手加装防滑胶套。</p> <p>●车门电控开关安装在副仪表台上，在仪表台处装控制气路的乘客门应急开关（前、中门均受控）。</p> <p>●在门泵室外方便操纵的位置安装车门手动机械式断气开关，以便紧急情况时驾驶员手动断气开车门。</p> <p>●乘客门上方装防水槽，前、后乘客门转轴必须安装防夹装饰罩（上下到底）。</p> <p>●前、中门外加装黄色方形防刮擦应急阀，功能符合国标具有开盖和非正常位置报警功能且能控制电磁阀门开关。</p> <p>●免费质保 8 年。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.11	扶手,吊环(广告)		<p>●铝合金管扶手（直径35mm），两侧窗部位装扶杆，顶部扶杆装广告吊环20只（广告面尺寸：195×90mm）。</p> <p>●前门立杆上1.3米处装儿童购票标记，后门两立杆上各装一只下车门铃按钮，配“下车请按铃”。所有扶手立柱底座加尼龙套，防止产生噪音。</p>	
6.12	空调风道、顶板、侧围	远华、佳客、金叶来、宏宇	<p>●顶部配冲孔铝塑板，采用LED全景灯箱铝合金空调风道，风道内贴厚度不小于5mm的保温层，配套贯通式双长条LED顶灯，三开关相间控制。</p> <p>●车厢侧板材料应具有抗磨、耐油、阻燃、耐腐蚀，防水并且能水洗、不易断裂等性能。</p> <p>●终身质保。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.13	车顶天窗		<p>●顶盖由金属材料制作，不老化不锈蚀不漏雨，该天窗同时又是紧急安全出口，配置换气扇。</p> <p>●车顶骨架要加强，防塌陷。各接口要密封和除锈处理，防漏水。</p>	
6.14	驾驶区	远华、金叶来、宏宇、军越	<p>●符合《中华人民共和国交通运输部行业标准JT/T 1241-2019》城市公共汽电车驾驶区防护隔离设施技术要求。</p> <p>●免费质保 8 年。</p>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

6.15	★ 阻燃、保温、降噪材料		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用阻燃材料完全填充，要保证车厢内外蒙皮和装饰板没有振动及响声发出。</li> <li>●阻燃性能通过国标测试，内饰材料燃烧速度=70mm/min 需要达到A级。不加任何阻燃剂，质保10年，阻燃性能不能因时间延长而衰减。材料在燃烧过程中，不能产生熔滴，应无烟、无毒、无味、并且无有毒气体产生。</li> <li>●材料应为环保材料，无甲醛，不含石棉，阻燃材料通过国家CCC认证。</li> <li>●降噪材料厚度不小于30mm，使用的隔音材料达到GB8410规定的 A 级要求，提高车厢内的舒适环境。</li> </ul>	
6.16	拖车钩、支车点		<ul style="list-style-type: none"> <li>●拖车钩安装应隐蔽，拖车时拖车钩可伸出，并不与任何部位发生干涉，应满足拖车时保持车辆左右平衡。拖车钩应坚固。</li> <li>●车底左右两侧前、后适当位置设支车点，支车点应加固，支车时不发生变形。车身上有支车标记。</li> </ul>	
6.17	★ 地板	宏宇、金叶来、军越、金华安兴	●PVC阻燃地板，厚度不小于18mm。	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.18	地板革		<ul style="list-style-type: none"> <li>●表面进口铺耐磨、阻燃石英砂地板革，边缘处装防滑铝压条，免喷胶。</li> <li>●驾驶区下加防滑不锈钢护板。前、后门踏步区域地板革采用黄色并标注“站立禁区”。</li> <li>●免费质保 8 年</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.19	舱门		<ul style="list-style-type: none"> <li>●电瓶处开舱门，机械断电开关处开设小舱门，便于电源总开关的操作。</li> <li>●各舱门强度可靠不变形，缝隙均匀整齐，用气动弹簧支撑杆。门锁开启方便，锁止可靠，注意铰链设计隐形牢固可靠各舱门尽量标准化，增强互换性。后舱门开启必须大于90度防伤人。</li> <li>●舱门锁免费质保 3 年。</li> </ul>	
6.20	车身颜色及图案		●以公交公司签字确认方案为准。	
7	车内附件			
7.1	★ 投币箱	鸿隆、天迈、南昌瑞峰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不锈钢壳体单班（胆）一机二袋，门的方向朝前门。免费提供备用钱袋10只。</li> <li>●终身质保</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函



7.2	消防设备 ★		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安装2个4KG灭火器。灭火器应立放在车厢内的灭火器存放桶内，灭火器存放桶在车厢内的安装位置应不与乘客发生干扰，并且保证至少有一只方便驾驶员取用。</li> <li>●车厢内配置2个手掷式逃生瓶，并且保证至少有一只方便驾驶员取用。质保8年。</li> <li>●生产日期和交车保持一致（生产日期最多比车辆交付日期提前2个月）。</li> </ul>	
7.3	车厢内消防报警 ★		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安装公交车易燃、易挥发物监测报警装置(车辆全生命周期免费维保含工时材料费)。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
7.4	专用标志		<ul style="list-style-type: none"> <li>●按照新版《城市公共交通标志》要求，装在合适位置。</li> <li>●所有标识使用材料为金属材质。</li> </ul>	
7.5	电器设备专用柜		<ul style="list-style-type: none"> <li>●材质为不锈钢，采用静电喷塑工艺。</li> <li>●内部结构具有减震、防护功能。</li> <li>●质保8年。</li> </ul>	
7.6	工具箱及随车工具		<ul style="list-style-type: none"> <li>●在前轮罩后部或乘客单人座椅下安装一个工具、杂物箱，制作精致，侧开门带锁。</li> <li>●按20%配符合采购车型的底盘类专用维修工具。（20T千斤顶、前后轮胎套筒、差速器盆角齿锁紧螺母套筒各4只），每车配备反光三角牌一只、反光背心一件。</li> </ul>	
7.7	上岗证亮示框		<ul style="list-style-type: none"> <li>●双层有机玻璃材质，尺寸：22×12（cm），分左右两格。</li> </ul>	
7.8	倒车语音		<ul style="list-style-type: none"> <li>●装倒车语音提示。</li> </ul>	
7.9	拖把箱		<ul style="list-style-type: none"> <li>●中门前靠车窗处装垃圾、拖把池组合柜一个</li> </ul>	
7.10	车身颜色		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车身漆色，标志标识图案，按黄山公交要求喷涂，颜色以色卡为准。</li> </ul>	
7.11	标高		<ul style="list-style-type: none"> <li>●设在前门立柱上。</li> </ul>	
7.12	呼叫开关		<ul style="list-style-type: none"> <li>●设在后门前立柱。普通下车呼叫开关（非遥控式）。</li> </ul>	
7.13	其他		<ul style="list-style-type: none"> <li>●中标厂家要承诺配备1套绝缘表（进口知名品牌）、1套CAN卡、1套万用表、一台笔记本电脑（品牌：Thinkpad, 运行内存：8G 储存内存：512G）。</li> <li>●按车型提供齐全、完整、真实的说明书等技术资料。</li> <li>●在司机座左侧副仪表台上配茶杯托架1只。</li> <li>●中门前及中门后两侧安装冲孔铝挡板。</li> <li>●车内LED广告内容由采购方提供，厂家负责制作安装。下车提示门铃。</li> </ul>	

### ★3、质保要求：

- (1) 整车质保期限：不得低于两年或10万公里。两者同时提供，以先到为准，（配套件有单独质保的除外）。
- (2) 客车厂原有的车辆质保内容（含零部件）及期限，达不到整车质保承诺的以整车质保承诺为准。三年以上的

---

质保部件必须列出清单。（作为合同附件）

（3）提供全车电、气线路图，并提供总成件及零配件的协作厂家，配件名称、规格型号、参考价格、联系方式。

（4）本批车辆同一配套件，其型号规格、性能必须一致，采购人在使用前或使用中一经发现，客车厂家必须按要求整改，更换相关的零部件或总成，否则将在质保金中扣除相关费用及赔偿。

（5）在质保要求期内车辆出现质量问题，无法得到解决的，车辆厂家应予召回，并给予赔偿。

（6）客车厂家在采购配套件或技术对接时，必须向配套厂家索取质保期、售后服务以及其它约定、承诺书，并加盖公章。配套厂家必须向客车厂家及车辆采购方进行书面承诺，承诺书的内容必须与技术要求一致，在车辆生产前交承诺书原件一份给车辆采购方确认，否则出现产品质量问题、售后服务问均由客车厂家负责。各配置部件的售后服务，无论是标配或是参考配置，一切售后服务均由客车厂家统一协调解决。

## 标包三：10辆10.5 米级纯电动客车

### 第一节 采购清单

项目名称	子项目名称	技术参数、服务要求	备注
纯电动空调公交车采购	10 台纯电动公交车	整车长: 10台 10.40-10.70米, 电池容量: 10米级 280KWH 以上; 投币器; 报站器; 4路2T 硬盘监控及倒车监视器; 10.5 米车载车载 19 寸液晶显示器; 内、外、侧 8 字以上滚动路牌; 行车记录仪; 车载北斗双模卫星定位装置; 24V 外接刷卡器电源; 空调	详见以下要求
	维保服务	承担车辆 8 年内的三电部分(电池、电机、电控系统)的免费维修保养	

### 第二节：10.5 米级纯电动客车技术配置要求

#### 1、车辆及公交车运营：

**1.1** 成交人供应商一次性购买的车辆质量标准须符合国家相关规定要求，符合采购人的技术参数、服务要求。本技术参数和服务需求作为交车验收标准之一。

**1.2** 采购技术要求中带“★”为实质性响应项，未响应的作无效标处理，其他作为评分项。

**1.3** 提供的参考品牌只作选配参考，无强制要求；但投标人提供其他品牌的，质量需相当于或高于参考品牌并提供权威机构出具的相应证明文件，否则中标后采购人有权要求按招标文件要求验车。

**1.4** 投标人须承诺，按第二节采购技术配置要求中如有其它设备提供方提供相关产品，若中标，中标单位均须与设备提供方共同出具售后服务安全承诺函于签定合同协议前提供。

#### 2、10 台黄山公交 10.5 米级纯电动公交车采购技术要求

序号	名称	技术要求	备注
1	整 车（全承载）		
1.1	整体要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 投标车型必须是已进入国家颁布《车辆生产企业及产品公告》、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》和 3C 认证符合国家及用户有关技术、质量标准或车辆交付前达到以上要求（投标提供承诺书）。车辆相关参数须与《新能源汽车推广应用推荐车型目录》内容一致（未下发需提供承诺书）。</li> <li>● 所有车辆在交车检验时必须完好，车辆配置应与此标书相符。</li> </ul>	投标方出具相关证明；

			<ul style="list-style-type: none"> <li>●供应方根据技术协议内容做出全面响应，对响应有差异，必须经确认，否则按违约处理。</li> <li>●在交车时，如发现配置有属国家规定应报废部件或不合格的，或未能按本技术协议要求配置的，均按违约处理。</li> <li>●投标时针对上述技术要求有采购人认可的技术方案和售后服务承诺书。</li> </ul>	
1.2	外形形状		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车型新颖、美观、简洁、流畅、车窗宽阔，符合国家主流审美车型。</li> <li>●车身颜色及画面设计由生产方根据采购方要求确定。</li> </ul>	
1.3	外形尺寸		●长 10400~10700mm，宽 2450~2550mm，高 3100~3450mm。	
1.4	质量参数		●符合国家规定和车辆公告目录。	
1.5	性能参数		<ul style="list-style-type: none"> <li>●最高限速≤69km/h(设 65km/h 限速报警)。</li> <li>●最大爬坡度≥15%。</li> <li>●最小转弯直径≤22m。</li> </ul>	
1.6	车内装饰		●饰料美观易清理、整体协调要一致、品质高档要耐用、环保阻燃要安全，保证使用期内不变形、不开裂、不老变化色	
2	动力电池及驱动系统（涉水深度的安全性及通过性须达到国家标准）			投标时书面承诺
2.1	★ 动力电池		<ul style="list-style-type: none"> <li>●选用磷酸铁锂电池，电池电量≥280kWh 充电倍率≥1C;能量密度≥135Wh/kg（以能量密度标称值报告为准）整车 EKG≤0.19，需提供《新能源车推广运用推荐目录》扫描件（未下发需提供承诺书）；售后服务（通过售后服务体系认证）(需要厂方提供该车型理论上满载开空调或开暖风续航里程)。</li> <li>●高压部件安装在独立舱体内，具有通风，散热，防水，报警设计，确保高压部件的工作温度。</li> <li>●电池组及附件全套质保八年，车辆质保期内 5 年内续航里程和电池容量衰减应&lt;20%，8 年内衰减应&lt;30%，超过的由生产厂家无条件免费更换同品牌全新电池。</li> <li>●免费质保 8 年</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函，质保期内电池厂家需每半年免费提供上门检查和保养，减少衰减。
2.2	★ 驱动系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>●配水冷永磁同步电机。电机后置后驱。</li> <li>●电机峰值功率≥150KW，额定功率≥100 KW，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。</li> <li>●选用轻量化和体积小的铝壳驱动电机，并兼顾电机维保的方便性。驱动电机有较强的耐温和耐潮湿性能，运行时噪音低，能够在较恶劣的环境下长时间工作，并且不会对电机功率产生较大影响。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.3	★ 电动空气压缩机		<ul style="list-style-type: none"> <li>●工作方式：有油打气泵。</li> <li>●免费质保 8 年（含每年材料费：滤清，润滑油，修理包）。</li> </ul>	

2.4 ★	整车控制系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>●采用国内外优质品牌，配置集成电机控制器，保证产品成熟可靠、安全耐用。高压动力电线和控制线束分别是阻燃绝缘线束、耐高温耐磨耐腐蚀的波纹管包裹，并用绝缘护套固定码进行固定，要求稳固良好，防止震动，避免电线因车辆行驶产生震动磨损，防止绝缘损坏造成短路。</li> <li>●整车高压部件控制器采用优质控制器，要求控制器高度集成，确保高压连接的安全性及可靠性，减少故障率，保证车辆安全。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.5 ★	动力电池箱		<ul style="list-style-type: none"> <li>●电池箱应做好与机舱的隔热措施，防止电池过热。电池箱体螺栓要固定牢固，无脱落现象。</li> <li>●动力电池温度特性好，电池箱应设置有效的散热机制。</li> <li>●电池箱应安装应方便检查、维修。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.6 ★	高压舱		<ul style="list-style-type: none"> <li>●驱动电机系统、电机控制器、储能系统、驱动电源充电装置、及其相应控制与动力电路线束等，其结构性能、安全性能、防护等级、绝缘等级、漏电触电防护、工作安全程序性能、以及整车电磁兼容性能等必须达到国家和行业相关标准并符合产品技术规范要求，安装规范、固定可靠。</li> <li>●高压动力电线和控制线束分别加套阻燃、耐高低温、耐磨的聚乙烯(PT)波纹管包装，并每隔 200mm 用一个绝缘线卡可靠固定。</li> <li>●系统设线路过压、过流、短路保护装置，保障车辆使用安全。</li> <li>●整车高压电路电器插件触点(面)、动力电池系统、驱动电机、集成模块、电子元件和线路板防护等级不低于 IP67 标准。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
2.7 ★	高压电缆		<ul style="list-style-type: none"> <li>●采用耐高温的辐射阻燃且耐3000V 电压电动车辆专用电缆具有屏蔽层。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

2.8	电气线路（低压线束）和接插件	<ul style="list-style-type: none"> <li>●符合 GB7258-2017 要求，采用耐高温辐射阻燃线束总成，采用进口防水电接插件，尾部套号码管，波纹管、胶带采用阻燃 V-0 级（应达到 GB/T2408-2008），连接可靠，采用不低于 125 度阻燃线，允许的最大电缆，要留有足够的安全系数。</li> <li>●线束设计规范，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，应有绝缘防护圈，与其他物体固定时要用绝缘扎带，不允许线束与油、气、水管捆扎在一起，线束总成终身免费保修，由于线束原因造成的车辆失火损失，由厂家负责。</li> <li>●保险、开关、继电器、灯泡工作可靠，耐用。车顶线束中预埋备用线，在两侧从前到后布线，每侧预埋面积 4mm<sup>2</sup> 的 125 度辐照阻燃电线 2 根。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方出具售后服务承诺函
2.9 ★	三电系统消防设施	<ul style="list-style-type: none"> <li>●具有热失控预警、火灾报警及火灾抑制功能的电池箱灭火装置。</li> <li>●电池箱灭火装置的火灾探测报警器应在检测到储能装置热失控和火情状况时，以声或光报警信号向驾驶员报警。</li> <li>●当发生热失控时，电池箱灭火装置应确保热事故信号发生后 5min 后内没有发生电池箱外部起火或爆炸。</li> <li>●电池箱灭火装置的安装不应影响电池箱箱体防护等级要求。</li> <li>●当出现险情时，整车电源断开或非断开，自动灭火装置均应能实现自动启动功能。</li> <li>●自动灭火装置如使用储压式防护装置，宜选用低压或中压方式。</li> <li>●灭火装置等核心部件质保 8 年。</li> <li>●灭火装置质保 8 年。</li> </ul>	投标人须承诺如若中标，须提供安全质量保证书，于签约前提供。承诺原件上传至电子投标文件中。

3	底盘		
3.1	整体要求		<ul style="list-style-type: none"> <li>●底盘附件免费质保三年（不含指定件质保期）。要加强纵梁、横梁除锈防锈工作。出现骨架、大梁、前后桥断裂，厂家应予“召回更换、终生保修”。车架号必须保证使用期内清晰不锈蚀，出现锈蚀不清，生产厂负责免费办理。</li> </ul>
3.2★	前桥、后桥	东风德纳、方盛、汉德	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前桥：锻钢件，工字型断面；后桥：冲焊桥壳，加强型主减，精磨齿；总承载能力<math>\geq 16000\text{kg}</math>。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>
3.3★	空气悬架	上海科曼、北京公路、德威利	<ul style="list-style-type: none"> <li>●气囊减震器前 2 后 4。</li> <li>●空气悬架系统满足 GB/T1306-1991 汽车悬架用空气弹簧橡胶气囊，空气悬架配备的高度控制阀符合 GB/T-11612 。</li> <li>●空气悬架系统安全技术条件应符合 GB7258-2017，操纵稳定性符合相关要求。</li> <li>●产品系列，固定安装方式，进口气囊，气囊及托盖使用寿命满足正常使用 4 年。托架及 C 型梁坚固耐用、防腐防锈并与整车使用寿命相同，悬架系统中各零部件应具备足够的强度和刚度，保证工作可靠。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>
3.4★	轮毂	康迈、展欣、斯卡福	<ul style="list-style-type: none"> <li>●后桥加强型免维护轮毂。（油或脂润滑），免费质保8年。</li> </ul>
3.5★	集中润滑	奥特、凯绅、三浪	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全车集中润滑，控制面板是有计数、油压、油位故障报警显示功能，工作压力不低于 4.5MP，加入 CAN 线模块，仪表显示等。</li> <li>●管路固定可靠，保证横直拉杆每个球头安装油嘴，泵站安装在易加油、易修理的密封舱内。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>

3.6 ★	转向器及方向盘		<ul style="list-style-type: none"> <li>●整体式液压助力转向器，转向液压油罐安装位置应方便加油，转向液压油罐采用透明助力油罐，便于查看油位，防止漏油。</li> <li>●方向盘须与转向器匹配，可上下、前后调整，坚固耐用，可前后调整并正对座椅，正常驾驶不可遮挡仪表盘，保证驾驶舒适性。（此部件为关键件，请重视对待，进行详细技术要求）</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
3.7 ★	制动气路系统及阀门		<ul style="list-style-type: none"> <li>●双回路气制动，低气压起步保护及声光报警，空气干燥器</li> <li>●制动管路采用铜管，制动管路应有适当的安全防护，以避免擦伤、缠绕或其他机械损伤，同时应避免安装在可能与机动车排气管或任何高温源接触的地方，制动软管不应与其他部件干涉。</li> <li>●断气刹储能弹簧自驻车制动，手制动阀装在驾驶座左侧便于操作的位置。</li> <li>●行车制动的控制装置与驻车制动的控制装置应相互独立。</li> <li>●免费质保 3 年。</li> </ul>	
3.8 ★	盘式制动器	万安、隆中、元丰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前盘后盘制动器，规格：22.5；</li> <li>●配有自动调整机构；</li> <li>●免费质保 5 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.9 ★	轮胎	米其林、普利斯通、固特异	<ul style="list-style-type: none"> <li>●正常情况下安全行驶里程不低于9万公里，10辆车送轮胎三套。</li> <li>●无内胆。</li> <li>●质保书由轮胎生产厂家提供。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
3.10 ★	轮辋		<ul style="list-style-type: none"> <li>●铝合金轮辋。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4	整车电器			
4.1 ★	蓄电池	骆驼、风帆、红叶	<ul style="list-style-type: none"> <li>免维护蓄电池安装应方便检查和维修。蓄电池舱应与车厢隔开，并通风良好。</li> <li>●安装150Ah。</li> <li>●免费质保 2 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.2	雨刮器		●采用间歇、双速刮雨器，带喷水装置。雨刮片长度和刮雨角度符合要求。免费质保 3 年。	
4.3	灯具		●设计合理，固定可靠。前大灯面罩使用期内不变色、龟裂大灯亮度必须符合国标 GB7258--2017。	
4.4 ★	CAN 总线/组合仪表	威帝、乐达、阿瑞特	<ul style="list-style-type: none"> <li>●彩色液晶屏，采用主、从站模块结构，从站模块可以互换使用。</li> <li>●能配套倒车监控摄像头（具有防尘、防水性能），视频信号传输至恒宇4G 一体机，接头和尺寸及线序按恒宇公司标准车内不再加装中门倒车监视器，由 4G 一体机液晶屏实现中门/倒车监视功能。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函



			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 总线仪表监视项目：三电控制系统及传感器，故障诊断信息实时传出。底盘部分接制动气路、集中润滑故障。电器接后智能防火配电箱 CAN 通讯模块，电流检测，故障诊断信息实时传出。车身部分接乘客门（零车速开关门功能）。并由GPS 转换模块将各项信息传输回后台智能调度系统。</li> <li>● 免费质保 8 年。</li> </ul>	
4.5 ★	空调	赛尔科、松芝、精益	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 单冷变频空调，进口压缩机，无刷电机，制冷量≥30000 大卡。</li> <li>● 冷气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，防止结露。</li> <li>● 空调系统的管路及电路同侧布置安放；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，防止冒烟着火事故。</li> <li>● 空调系统冷气管道、风道、通风槽、出风口的密封性、隔热性及可靠性等必须经空调机生产厂技术确认；管道和风道不应出现冒水及冒雾，管道和风道不应出现振响及振裂，风道不应出现冷气前后不均匀等现象。</li> <li>● 在空调系统冷气管道接口处，应留有检修门，并采用旋钮锁紧。</li> <li>● 免费质保 8 年</li> </ul>	投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.6 ★	智能暖风系统	松芝、凯龙、威孚力达、宏鼎福钺	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 壁挂式，最大功率 4.5 千瓦时，散热器 3 只，驾驶员脚下要有出风口，匹配电除霜系统。</li> <li>● 免费质保 8 年。（此部件为关键件，在安装位置、类型、高压绝缘方面，请重视对待，进行详细技术要求）</li> </ul>	
4.7 ★	前 / 后智能防火配电箱	森鹏、乐达、瑞丰	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前置智能防火配电箱技术性能：电器盒采用进口接插件、进口端子，采用进口可恢复保险片，2.0mm 厚电路板，防火配电箱壳体阻燃等级达到 V-0 级，耐高温等级-40℃—150℃。</li> <li>● 后置智能防火配电箱技术性能：具有电流检测及 CAN 通讯模块，可实现总电源及起动机大电流过热过流断电保护功能手动电源总开关与后配电箱一体设计，进口可恢复保险片，继电器及手动总开关全部采用进口零部件。阻燃等级V-0级耐温等级-40℃—150℃。</li> <li>● 终身免费质保。</li> </ul>	投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.8 ★	冷却系统	合肥海峰、凯龙、驿力	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 电机冷却系统（含水泵）。</li> <li>● 全套免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
4.9	电风扇		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 驾驶员头顶部位安装 1 个，知名品牌。</li> </ul>	
5	电子设备			

5.1	智能调度、车载监控设备	<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，北斗双模 4G 一体机，含 GPS 定位、报站功能及实时监控，含车内监控 4 个摄像头（安装位置与恒宇对接）。车内外配装语音报站喇叭（由客车厂家配装）。</li> <li>●一体机的液晶屏监视器安装位置以方便驾驶员观察、操作为准。</li> <li>●并与 CAN 总线相衔接，将 CAN 线采集相关数据信息在后台智能调度系统中予以显示并存储。</li> <li>●倒车监控和车载监控设备联通，并具有储存记录功能（配 2T 硬盘）。</li> <li>●免费质保 5 年。</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。
5.2	驾驶安全辅助系统（三合一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，该系统主要由智能分析主机、DMS（驾驶行为监测）摄像头、ADAS（高级驾驶辅助）摄像头、线束等组成。</li> <li>●通过人工视觉技术，ADAS摄像头可识别前方车辆、行人和车道线，结合车速，测算相对碰撞时间（TTC），提供防碰撞预警和车道偏离预警，同时至少保存报警点车外前部区域照片和视频信息，事件驱动并实现本地存储或远程存储。</li> <li>DMS摄像头可识别异常的人脸面部状态，一旦检测到疲劳或姿态异常状态，系统会通过语音提示车主，注意行车安全。</li> <li><b>对危险驾驶行为检测识别准确率在95%以上。</b></li> <li>●能够与现有车载监控厂家对接通过 3G/4G 网络上传给平台。</li> <li>●符合道路运输车辆智能视频监控报警装置技术规范（需提供相应文件副本）</li> <li>●防护级别：≥IP67</li> <li>●免费质保 5 年</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。
5.3	客流计数仪	<ul style="list-style-type: none"> <li>●与现有山东恒宇智能调度系统匹配，车载视频客流计数仪通过车载终端设备实时上传客流数据信息，实现对营运车辆上、下客人数的实时统计。每套客流计数仪包含上、下客车门各1个。</li> <li>●客流计数设备能实现双向客流识别，识别的整体准确率不低于 95%；</li> <li>●通过智能视频分析与处理技术，将采集的视频图像信息直接转换成客流量数据输出，不需额外主机进行计算；</li> <li>●设备能实现在公交车开门时开始计数，关门停止计数，能对不同车辆车门闭合状态进行自适应检测，不受车门开关速度或异常闭合状态等影响，确保不会出现误记、漏记开关门的情况，车门开启、</li> </ul>	山东恒宇公司需承诺对使用的电子产品无条件对接。

			<p>关闭的检测率100%;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●支持利用已有的车载设备通讯通道将采集的客流数据上传到后台软件;</li> <li>●识别准确率在90%以上。</li> <li>●具有视频输入/输出功能;</li> <li>●环境照度: 0.001lux(黑暗环境)~100klux(室外阳光直射), 无需补光, 且准确率不受环境照度影响;</li> <li>●防护级别: ≥IP67</li> <li>●免费质保 5 年</li> </ul>	
5.4	车内 LCD 站节牌	乐达、通达、逸路安	<ul style="list-style-type: none"> <li>●尺寸 42 寸, 与智能调度系统衔接, 同步显示报站信息, 安装在车门对门的铝合金风道广告灯箱处。</li> <li>●插播广告及文字信息, 能够自主调整屏面分割, 具备 U 盘手动更新功能, USB 接口设置在方便操作的位置。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.5	LED 流动显示路牌	乐达、通达、逸路安	<ul style="list-style-type: none"> <li>●LED 路牌, 前、后、腰牌三块。前牌 11 字(4+4 红色汉字中间绿色××路), 后牌 4 字(红色), 腰牌 8—9 字(红色) 腰牌安装在车厢右侧第一推拉窗上处(便于检修), 各客车厂家根据腰牌安装位置尺寸确定字数。</li> <li>●车内 LED 滚动显示屏(要求新软件) 1 块, 线路信号与智能调度一体机连接, 尺寸标准及要求由客车厂与厂家对接。免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
5.6	视听系统		<ul style="list-style-type: none"> <li>●配带 USB 接口收放机。</li> <li>●驾驶座椅后护栏上方安装 18.5 寸本地单机广告播放一体机, 分辨率 1366*768。技术要求: 1. 用 SD 卡、USB 接口输入直接播放。2、支持 MPEG1、MPEG2、MPEG4(Divx, Xvid)、MOV、RMVB 等高清通用的音频/视频/图片格式的文件。3、支持定时开关机和手动遥控开关机功能, 开机自动播放, 支持播放列表播放。4 支持五段定时开关机。5、支持滚动字幕, 歌词字幕显示功能。6、支持定时插播功能。7、可根据客户要求定制程序。8、支持断电记忆。</li> </ul> <p>广告电视液晶屏下方配宣传牌 1 块: 有机玻璃材质(双层), 尺寸根据该位置大小确定。内容另附。</p>	
5.7	刷卡机		<ul style="list-style-type: none"> <li>●与郑州新开普相匹配, 技术要求请客车厂与郑州新开普对接(由客车厂家配装)。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务

			<ul style="list-style-type: none"> <li>●设备必须具有站点定位功能。</li> <li>●免费质保 8 年</li> </ul>	服务承诺函
5.8	后车P5全彩屏		<ul style="list-style-type: none"> <li>●1、采用 P5 三合一表贴 LED, 屏体分辨率 320*64, 长宽: 1660*320。</li> <li>●2、支持 4G 远程传输及本地 U 盘更新广告内容。</li> <li>●3、板卡板载 512M 超大内存。</li> <li>●4、智能亮度调节 (64 级)。</li> <li>●5、实现广告素材管理、人员角色管理等广告发布平台, 友好人交互机界面。</li> <li>●免费质保 8 年</li> </ul>	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函
6	车身			
6.1	车身结构		<ul style="list-style-type: none"> <li>●全承载式结构、一级或二级踏步、标准拖车钩。</li> </ul>	
6.2	骨架		<ul style="list-style-type: none"> <li>●材质为16Mn 和20#钢, 或 HC700 高强度轻钢。16Mn 和20#钢, 或 HC700 高强度轻钢技术要求: 矩型钢管、车身骨架必须要保证使用期内不断裂、不变形不锈蚀。</li> <li>●具有良好的密封、保温性能。</li> </ul>	
6.3	防腐		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车身需采取整车阴极电泳处理。</li> </ul>	
6.4	蒙皮		<ul style="list-style-type: none"> <li>●前、后围为非玻璃钢冲压成型件。</li> <li>●镀锌钢板, 采用涨拉工艺。车顶及侧围填充保温材料, 前围外蒙可以朝下、左、右三个方向展开。车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用软质发泡材料完全填充, 最小厚度 25mm, 要保证车厢内外蒙皮和装饰板没用振动响声; 并要保证使用期内车身外蒙皮无开裂及漏水等现象。</li> </ul>	
6.5	保险杠		<ul style="list-style-type: none"> <li>●便于灯光和雨刮器维修。</li> <li>●前保险杠应设计便于拖车。</li> </ul>	
6.6	前、后风挡	常 州 长 江、耀华、 合肥洛玻	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前挡夹胶隔热安全玻璃, 不能产生眩光, 透光率&gt;70%; 后挡采用整体式钢化安全玻璃, 粘胶安装。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
6.7	侧窗及玻璃	常 州 长 江、耀华、 合肥洛玻	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全玻璃面内置式推拉窗 (含司机窗)、浅灰色玻璃, 透光率≥50%;</li> <li>●前风挡及司机窗配卷缩式遮阳帘, 车内标配报警式安全锤</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	
6.8	倒车镜、内视镜		<ul style="list-style-type: none"> <li>●后视镜随车厂标配。</li> <li>●大视野内视镜 (安装位置合理)。</li> </ul>	
6.9	座椅	九盛、常 沂、鑫达	<ul style="list-style-type: none"> <li>●驾驶员座椅为液压机械减震, 前后可调节, 三点安全带。</li> <li>●乘客座椅为注塑座椅 (蓝色), 配4—5 个爱心标识座椅 (橘红色)。</li> <li>●布局: 中门前 1+1, 中门后 2+2 (含尾排)。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提 供方共同出具售后 服务承诺函

6.10★	车门	凌云、盛龙、金湖华明	<ul style="list-style-type: none"> <li>●前双、中双电控气动内摆门，铝合金门框，整块隔热防紫外线节能、浅灰色玻璃，透光率<math>\geq 50\%</math>；车门需设置防夹装置门内侧扶手加装防滑胶套。</li> <li>●车门电控开关安装在副仪表台上，在仪表台处装控制气路的乘客门应急开关（前、中门均受控）。</li> <li>●在门泵室外方便操纵的位置安装车门手动机械式断气开关，以便紧急情况时驾驶员手动断气开车门。</li> <li>●乘客门上方装防水槽，前、后乘客门转轴必须安装防夹装饰罩（上下到底）。</li> <li>●前、中门外加装黄色方形防刮擦应急阀，功能符合国标具有开盖和非正常位置报警功能且能控制电磁阀门开关。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.11	扶手,吊环（广告）		<ul style="list-style-type: none"> <li>●铝合金管扶手（直径 35mm），两侧窗部位装扶杆，顶部扶杆装广告吊环 20 只（广告面尺寸：195<math>\times</math>90mm）。</li> <li>●前门立杆上 1.3 米处装儿童购票标记，后门两立杆上各装一只下车门铃按钮，配“下车请按铃”字样。所有扶手立柱底座加尼龙套，防止产生噪音。</li> </ul>	
6.12	空调风道、顶板、侧围	远华、佳客、金叶来、宏宇	<ul style="list-style-type: none"> <li>●顶部配冲孔铝塑板，采用 LED 全景灯箱铝合金空调风道，风道内贴厚度不小于 5mm 的保温层，配套贯通式双长条 LED 顶灯，三开关相间控制。</li> <li>●车厢侧板材料应具有抗磨、耐油、阻燃、耐腐蚀，防水并且能水洗、不易断裂等性能。</li> <li>●终身质保。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.13	车顶天窗（2个）		<ul style="list-style-type: none"> <li>●顶盖由金属材料制作，不老化不锈蚀不漏雨，该天窗同时又是紧急安全出口，配置换气扇。</li> <li>●车顶骨架要加强，防塌陷。各接口要密封和除锈处理，防漏水。</li> </ul>	
6.14	驾驶区	远华、金叶来、宏宇、军越	<ul style="list-style-type: none"> <li>●符合《中华人民共和国交通运输部行业标准JT/T 1241-2019》城市公共汽电车驾驶区防护隔离设施技术要求。</li> <li>●免费质保 8 年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函

6.15★	阻燃、保温、降噪材料		<ul style="list-style-type: none"> <li>●车厢前、后、顶、侧蒙皮夹层内及底部均要采用阻燃材料完全填充，要保证车厢内外蒙皮和装饰板没有振动及响声发出。</li> <li>●阻燃性能通过国标测试，内饰材料燃烧速度=70mm/min；需要达到A级。不加任何阻燃剂，质保10年，阻燃性能不能因时间延长而衰减。材料在燃烧过程中，不能产生熔滴，应无烟、无毒、无味、并且无有毒气体产生</li> <li>●材料应为环保材料，无甲醛，不含石棉，阻燃材料通过国家3C认证。</li> <li>●降噪材料厚度不小于30mm，使用的隔音材料达到GB8410规定的A级要求，提高车厢内的舒适环境。</li> </ul>	
6.16	拖车钩、支车点		<ul style="list-style-type: none"> <li>●拖车钩安装应隐蔽，拖车时拖车钩可伸出，并不与任何部位发生干涉，应满足拖车时保持车辆左右平衡。拖车钩应坚固。</li> <li>●车底左右两侧前、后适当位置设支车点，支车点应加固，支车时不发生变形。车身上有支车标记。</li> </ul>	
6.17★	地板	宏宇、军越、金叶来、金华安兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>●PVC阻燃地板，厚度不小于18mm。</li> <li>●免费质保8年。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
6.18	地板革		<ul style="list-style-type: none"> <li>●表面铺进口耐磨、阻燃石英砂地板革，边缘处装防滑铝压条，免喷胶。</li> <li>●驾驶区下加防滑不锈钢护板。前、后门区域踏步地板革采用黄色并标注“站立禁区”。</li> <li>●免费质保8年</li> </ul>	
6.19	舱门		<ul style="list-style-type: none"> <li>●电瓶处开舱门，机械断电开关处开设小舱门，便于电源总开关的操作。</li> <li>●各舱门强度可靠不变形，缝隙均匀整齐，用气动弹簧支撑杆。门锁开启方便，锁止可靠，注意铰链设计隐形牢固可靠各舱门尽量标准化，增强互换性。后舱门开启必须大于90度防伤人。</li> <li>●舱门锁免费质保3年。</li> </ul>	
6.20	车身颜色及图案		<ul style="list-style-type: none"> <li>●以公交公司签字确认方案为准。</li> </ul>	
7	车内附件			
7.1	投币箱	鸿隆、天迈、南昌瑞峰	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不锈钢壳体单班（胆）一机二袋，门的方向朝前门。免费提供备用钱袋10只。</li> <li>●终身质保</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
7.2★	消防设备		<ul style="list-style-type: none"> <li>●安装2个4KG灭火器。灭火器应立放在车厢内的灭火器存放桶内，灭火器存放桶在车厢内的安装位置应不与乘客发生干扰，并且保证至少有一只方便驾驶员取用。</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 车厢内配置 2 个手掷式逃生瓶，并且保证至少有一只方便驾驶员取用。质保 8 年。</li> <li>● 生产日期和交车保持一致（生产日期最多比车辆交付日期提前 2 个月）。</li> </ul>	
7.3	车厢内消防报警	★	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安装公交车易燃、易挥发物监测报警装置(车辆全生命周期免费维保含工时材料费)。</li> </ul>	需投标方与设备提供方共同出具售后服务承诺函
7.4	专用标志		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 按照新版《城市公共交通标志》要求，装在合适位置。所有标识使用材料为金属材质。</li> </ul>	
7.5	工具箱及随车工具		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在前轮罩后部或乘客单人座椅下安装一个工具、杂物箱，制作精致，侧开门带锁。</li> <li>● 按 20%配符合采购车型的底盘类专用维修工具。（20T 千斤顶、前后轮胎套筒、差速器盆角齿锁紧螺母套筒各 4 只）， 每车配备反光三角牌一只、反光背心一件。</li> </ul>	
7.6	电器设备专用柜		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 材质为不锈钢，采用静电喷塑工艺。</li> <li>● 内部结构具有减震、防护功能。</li> <li>● 质保 8 年。</li> </ul>	
7.7	上岗证亮示框		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 双层有机玻璃材质，尺寸：22×12（cm），分左右两格。</li> </ul>	
7.8	倒车语音		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 装倒车语音提示。</li> </ul>	
7.9	拖把箱		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中门前靠车窗处装垃圾、拖把池组合柜一个</li> </ul>	
7.10	车身颜色		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 车身漆色，标志标识图案，按黄山公交要求喷涂，颜色以色卡为准。</li> </ul>	
7.11	标高		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 设在前门立柱上。</li> </ul>	
7.12	呼叫开关		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 设在后门前立柱。普通下车呼叫开关（非遥控式）。</li> </ul>	
7.13	其他		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中标厂家要承诺配备1套绝缘表（进口知名品牌）、1套AN 卡、1套万用表</li> <li>● 按车型提供齐全、完整、真实的说明书等技术资料。</li> <li>● 在司机座左侧副仪表台上配茶杯托架 1 只。</li> <li>● 中门前及中门后两侧安装冲孔铝挡板。</li> <li>● 车内 LED 广告内容由采购方提供，厂家负责制作安装。下车提示门铃。</li> </ul>	

---

### ★3、质保要求：

- (1) 整车质保期限：不得低于两年或 10 万公里。两者同时提供，以先到为准，（配套件有单独质保的除外）
- (2) 客车厂原有的车辆质保内容（含零部件）及期限，达不到整车质保承诺的以整车质保承诺为准。三年以上的质保部件必须列出清单。（作为合同附件）
- (3) 提供全车电、气线路图，并提供总成件及零配件的协作厂家，配件名称、规格型号、参考价格、联系方式。
- (4) 本批车辆同一配套件，其型号规格、性能必须一致，采购人在使用前或使用中一经发现，客车厂家必须按要求整改，更换相关的零部件或总成，否则将在质保金中扣除相关费用及赔偿。
- (5) 在质保要求期内车辆出现质量问题，无法得到解决的，车辆厂家应予召回，并给予赔偿。
- (6) 客车厂家在采购配套件或技术对接时，必须向配套厂家索取质保期、售后服务以及其它约定、承诺书，并加盖公章。配套厂家必须向客车厂家及车辆采购方进行书面承诺，承诺书的内容必须与技术要求一致，在车辆生产前交承诺书原件一份给车辆采购方确认，否则出现产品质量问题、售后服务问题，均由客车厂家负责。各配置部件的售后服务，无论是标配或是参考配置，一切售后服务均由客车厂家统一协调解决。



## 二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山市公共交通有限公司
2	供货完成时限或提供服务的期限	<p>标包一：自签订合同之日起，45 日历天内完成生产，接业主书面通知 10 天内提货至业主指定场站。签订合同后 30 日历天内完成 121 台公交车的全包围改造</p> <p>标包二：自签订合同之日起，45 日历天内完成生产，接业主书面通知 10 天内提货至业主指定场站。</p> <p>标包三：自签订合同之日起，45 日历天内完成生产，接业主书面通知 10 天内提货至业主指定场站。</p>
3	货物包装运输要求	除合同另有规定外，中标人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、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人承担。
4	货物质保期	详见第三章技术要求
5	货物售后服务	车企：要求在中标后在当地建立售后服务维保机构，免费用户培训不少于 72 人小时、7x24 小时售后服务、故障 2 小时到现场、24 小时备件到位、48 小时故障处理完毕。
6	验收	<p>1、一次性验收合格，达到国家规范规定验收合格标准，符合采购文件第三章、货物服务清单及技术要求和投标人承诺要求。</p> <p>2、验收时如发现与投标承诺不相符的参数、品牌、型号等，采购人有权做出按相应部件成本 5-10 倍价格罚款、更换配件、退车等处理，并由此产生的供货期延误按 10000 元/天罚款。且采购人视情节严重，进行信用网上披露、诉讼法律等。</p>
7	付款	<p>付款人：黄山市公共交通有限公司</p> <p>付款方式：合同签订后付合同价款的 20%，全部供货验收完成后付至合同价</p>

		款的 50%，车到满一年后付至合同价款的 85%，余款 15%作为质保金，车到两年后一次性付清。
8	履约保证金	合同金额的 <u>2</u> %，其中投标保证金（如有）直接转为履约保证金（留存投标保证金所在账户），不足部分向采购人缴纳。

---

## 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。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时，按技术指标优劣顺序排列；技术指标仍相同的，由采购人或其授权的评标委员会随机确定排序。

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资格性审查和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；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 投标文件初审包括资格性审查和符合性审查两个方面（详见资格性审查表和符合性审查表）。评委独立评审后，评委会对投标人某项初审指标如有不同意见，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）。符合初审指标的，为有效投标。

3.3 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。

3.4 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。

3.5 商务技术部分评审结束后，投标人进行报价，评标委员会将对价格标进行评审。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**。

投标人的报价缺项、漏项或出现其他不满足本招标文件要求的，其**投标无效**。

投标人的报价超过本文件规定的最高限价的，其**投标无效**，采购人可以支付的除外。

3.6 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	身份证明资料	企业提供企业法人营业执照（其中银行、保险、石油石化、电力、电信行业接受分支机构投标，提供分支机构营业执照）； 事业单位提供事业单位法人证书； 非企业专业服务机构提供执业许可证等证明文件； 个体工商户提供个体工商户营业执照； 自然人提供自然人身份证。 <b>投标人需将以上证明文件的扫描件上传至电子投标文件中。</b>	联合体投标的，联合体各方均须提供。
2	财务状况报告	指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（利润表））或者基本开户银行出具的资信证明。 <b>投标人需将以上证明文件的扫描件上传至电子投标文件中。</b>	联合体投标的，联合体各方均须提供。

3	依法缴纳税收的相关材料	指税务登记证（接受合一的证书）或者近期缴纳的增值税或营业税或企业所得税的凭据。 <b>投标人需将以上证明文件的扫描件上传至电子投标文件中。</b>	若属于依法免税或者不需要缴纳社会保障资金的供应商，也可提供相应文件证明其依法免税或者不需要缴纳社会保障资金。
4	依法缴纳社会保障资金的相关材料	指近期缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单） <b>投标人需将以上证明文件的扫描件上传至电子投标文件中。</b>	联合体投标的，联合体各方均须提供。
5	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。 <b>投标人需将以上证明文件的扫描件上传至电子投标文件中。</b>	联合体投标的，联合体各方均须提供。
6	书面声明	投标人自行出具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的书面声明（在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动的，不纳入重大违法记录范围，禁止期限届满的可以参加，但需在书面声明中予以说明）。（需加盖电子签章）	重大违法记录是指供应商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。 联合体投标的，声明需落款联合体。
7	联合体投标	满足第一章投标人资格要求	若接受联合体投标，需在投标文件中提供盖章齐全的联合体协议
8	是否专门面向中小微企业	满足第一章投标人资格要求	详见投标人须知前附表第27条
9	报名情况	投标人须在网上报名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	联合体参加的，除联合体协议有特别规定外，以牵头人报名为准
10	近三年无行贿犯罪行为承诺书	投标人需按照本文件规定的格式自行出具《近三年无行贿犯罪行为承诺书》 <b>需加盖投标人及其法定代表人电子签章。</b>	联合体投标的，承诺书需落款联合体

11	标书规范性	符合招标文件要求（按照规定的要求进行编制和签署）	联合体参加的，除联合体协议有特别规定外，投标文件涉及签署、签章的均以牵头人签署、签章为准（联合体协议除外）
12	投标保证金	符合招标文件要求	联合体参加的，除联合体协议有特别规定外，以牵头人缴纳为准
13	投标函	符合招标文件要求	
14	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。
15	<b>投标人资格要求</b>	符合招标文件第一章要求	
16	承诺函	投标人必须承诺：投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责，技术参数中所有涉及第三方设备提供方共同出具售后服务安全承诺函均须在中标后签订协议前提供给业主单位。投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的重要组成部分。	承诺函中须包含招标文件及技术要求中所有必须要求提供承诺的事项。

---

## 五、符合性审查表

序号	指标名称	指标要求	备注
1	货物服务清单及技术要求/服务要求响应情况	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

## 六、评分办法

### 标包一：8.5 米级纯电动客车 10 辆及其他配套服务

评分细则：商务标：8 分      技术标：52 分      价格标：40 分

注：投标人均须提供相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中，否则资格评审不予通过，评分项不予得分。

序号	评分项	细项	备注
一	商务标	满分 8 分	
1	业绩 5 分	1.销售业绩 3 分。投标人 2018 年度纯电动客车销量全国前 10 名 3 分，10-15 名得 2 分，其余不得分； 2.运营业绩 2 分，2018 年 1 月 1 日以来，在国家质检总局缺陷产品管理中心无质量召回记录；未受过工信部违规通报和处罚的得 2 分，违反每项每次扣 0.5 分。	1、销售业绩需提供《中国汽车工业协会》提供的销量证明原件扫描件。 2、运营业绩需投标人自行提供证明材料原件扫描件，供评委查验。
2	投标人实力 3 分	1、获得纯电动技术相关的国家级奖项或发明专利得每项得 1 分，总分 2 分。 2、承担过国家科研项目或技改项目支持的得 1 分。	需提供证书、证明文件扫描件
二	技术标	满分 52 分	
1	技术参数要求响应 5 分	招标文件中技术参数要求，“★”不满足作为无效标处理，其他项有不满足的一项扣 1 分，5 分扣完为止。	提供相应证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中。



其他技术 实力 39分	车身材质 4分	1、钢制车身采用整车阴极电泳工艺、进口金属漆的得 3.5 分； 2、底盘气路主管束采用铜管的加 0.5 分。	提供证明材料。
	车型、外观 及内饰设计 6分	投标人根据企业自身特点，结合黄山市文化特色和旅游城市的定位，自主设计本次投标车型的外观及内饰；评委根据设计方案综合评定产品外观设计、车内空间布置、车内内饰及人性化设置等，比较打分，最优的得 6 分，其他依次评分。 说明：投标人需承诺中标后设计方案可调整。	提供设计彩图和说明、承诺
	动力电池 22分	1. 电池供应商资信和能力 4 分：获得 IATF16949 汽车质量管理体系认证证书或 ISO9001 质量管理体系认证证书，ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO 50001 能源管理体系认证证书、拥有院士工作站或博士后工作站得满分，缺一项扣 1 分； 2. 电池供应商业绩 4 分：在 2018 年其领域内装机量前 2 名 4 分，3-5 名 2 分。（需提供《中国化学与物理电源行业协会》装机量证明）；出现过质量召回的为 0 分，其余不得分； 3. 动力电池参数（13 分） （1）实际可用电量（8 分）：纯电动实际可用电量达到 180kWh 得 1 分，每增加 5kWh 加 1 分，满分 8 分。 （2）电池能量密度（2 分）：135 Wh/kg≤能量密度≤150Wh/kg 得 1 分，大于 150Wh/kg，得 2 分。 （3）电耗 ekg（2 分）：0.15≤ekg≤0.19，得 1 分， ekg < 0.15，得 2 分。 （4）续航里程（1 分）：续航里程≥500 KM（等速法）得 1 分。 4. 电池仓满足要求的得 1 分：电池仓与乘客仓完全隔离，并在电池仓体内壁加装防火隔热的气凝胶绝热毯，电池与乘客仓之间形成空间和热量隔离，电池即使发生起火也不会对乘客仓造成威胁。	须提供相关证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中；电池仓提供实车照片并且出具书面说明函为准 客车电池电量以中华人民共和国工业和信息化部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（未下发需提供承诺书）中的公告数据为准，电池能量密度以标称值为准。未提供的不得分。
三电部分 7分	1. 电气防水 2 分：整车控制器、空压机及电机、动力电池、驱动电机、助力转向泵及电机防水防尘须等级全部≥IP68，得 2 分，缺一项不得分； 2、85%≤驱动电机系统效率≤90%，得 1 分，90%≤驱动电机系统效率≤95%，得 3 分，驱动电机系统效率≥95%，得 5 分。	1、2 点提供第三方检测报告、相关证书。	

	技术支持服务承诺 8分	<p>1.服务方案 3分：有详细的供货及售后服务方案，在满足采购文件要求的前提下，服务方案最优的得 3 分，其他依次评分。</p> <p>2.服务站 1 分：现在黄山已建有售后站或承诺中标后在黄山建成售后服务站的得 1 分。（提供售后站的营业执照须含有汽车维修内容或提供承诺函）</p> <p>3.承诺整车质保期限 2 年的基础上，每增加 6 个月，得 1 分，最高得 4 分（投标文件中提供承诺函）。</p>	原件扫描件上传至电子投标文件中
三、	价格 40分	<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>	总报价需考虑政策性风险，中标后除变更外不得调整。

## 标包二：6米级纯电动客车 20 辆

评分细则：商务标：8 分 技术标：52 分 价格标：40 分

注：投标人均须提供相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中，否则资格评审不予通过，评分项不予得分。

序号	评分项	细项	备注
一	商务标	满分 8 分	
1	业绩 5 分	1.销售业绩 3 分。投标人 2018 年度纯电动客车销量全国前 10 名 3 分,10-15 名得 2 分，其余不得分； 2.运营业绩 2 分，2018 年 1 月 1 日以来，在国家质检总局缺陷产品管理中心无质量召回记录；未受过工信部违规通报和处罚的得 2 分，违反每项每次扣 0.5 分。	1、销售业绩需提供《中国汽车工业协会》提供的销量证明。 2、运营业绩需投标人自行提供证明材料，供评委查验。
2	投标人实力 3 分	1、获得纯电动技术相关的国家级奖项或发明专利得每项得 1 分，总分 2 分。 2、承担过国家科研项目或技改项目支持的得 1 分。	需提供证书、证明文件扫描件
二	技术标	满分 52 分	
1	技术参数要求响应 5 分	招标文件中技术参数要求，“★”不满足作为无效标处理，其他项有不满足的一项扣 1 分，5 分扣完为止。	提供相应证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中。

	车身材质 4分	1、钢制车身采用整车阴极电泳工艺、进口金属漆的得 3.5 分； 2、底盘气路主管束采用铜管的加 0.5 分。	提供证明材料。
	车型、外观及内饰设计 6分	投标人根据企业自身特点，结合黄山市文化特色和旅游城市的定位，自主设计本次投标车型的外观及内饰：评委根据设计方案综合评定产品外观设计、车内空间布置、车内内饰及人性化设置等，比较打分，最优的得6分，其他依次评分。 说明：投标人需承诺中标后设计方案可调整。	提供设计彩图和说明、承诺
其他技术实力 39分	动力电池 22分	1. 电池供应商资信和能力 4 分：获得 IATF16949 汽车质量管理体系认证证书或 ISO9001 质量管理体系认证证书，ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO 50001 能源管理体系认证证书、拥有院士工作站或博士后工作站得满分，缺一项扣 1 分； 2 电池供应商业绩 4 分：在 2018 年其领域内装机量前 2 名 4 分，3-5 名 2 分。（需提供《中国化学与物理电源行业协会》装机量证明）；出现过质量召回的为 0 分，其余不得分； 3. 动力电池参数（13 分） （1）实际可用电量（8 分）：纯电动实际可用电量达到 80kWh 得 1 分，每增加 5kWh 加 1 分，满分 8 分。 （2）电池能量密度（2 分）：135 Wh/kg≤能量密度≤150Wh/kg 得 1 分，大于 150Wh/kg，得 2 分。 （3）电耗 ekg（2 分）：0.15≤ekg≤0.19，得 1 分， ekg < 0.15，得 2 分。 （4）续航里程（1 分）：续航里程≥400 KM（等速法）得 1 分。 4. 电池仓满足要求的得 1 分：电池仓与乘客仓完全隔离，并在电池仓体内壁加装防火隔热的气凝胶绝热毯，电池与乘客仓之间形成空间和热量隔离，电池即使发生起火也不会对乘客仓造成威胁。	须提供相关证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中；电池仓提供实车照片并且出具书面说明函为准 客车电池电量以中华人民共和国工业和信息化部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（未下发需提供承诺书）中的公告数据为准，电池能量密度以标称值为准。未提供的不得分。

	三电部分 7分	<p>1.电气防水 2分：整车控制器、空压机及电机、动力电池、驱动电机、助力转向泵及电机防水防尘须等级全部<math>\geq</math>IP68，得2分，缺一项不得分；</p> <p>2.<math>85\% \leq</math>驱动电机系统效率<math>\leq 90\%</math>，得1分，<math>90\% \leq</math>驱动电机系统效率<math>\leq 95\%</math>，得3分，驱动电机系统效率<math>\geq 95\%</math>，得5分。</p>	1、2点提供第三方检测报告、相关证书。
	技术支持服务承诺 8分	<p>1.服务方案 3分：有详细的供货及售后服务方案，在满足采购文件要求的前提下，服务方案最优的得3分，其他依次评分。</p> <p>2.服务站 1分：现在黄山已建有售后站或承诺中标后在黄山建成售后服务站的得1分。（提供售后站的营业执照须含有汽车维修内容或提供承诺函）</p> <p>3.承诺整车质保期限 2年的基础上，每增加6个月，得1分，最高得4分（投标文件中提供承诺函）。</p>	原件扫描件上传至电子投标文件中
三	价格 40分	<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>	总报价需考虑政策性风险，中标后除变更外不得调整。

## 标包三：10.5 米级纯电动客车 10 辆

评分细则：商务标：8 分 技术标：52 分 价格标：40 分

注：投标人均须提供相关证明文件扫描件上传至电子投标文件中，否则资格评审不予通过，评分项不予得分。

序号	评分项	细项	备注
一	商务标	满分 8 分	
1	业绩 5 分	<p>1.销售业绩 3 分。投标人 2018 年度纯电动客车销量全国前 10 名 3 分，10-15 名得 2 分，其余不得分；</p> <p>2.运营业绩 2 分，2018 年 1 月 1 日以来，在国家质检总局缺陷产品管理中心无质量召回记录；未受过工信部违规通报和处罚的得 2 分，违反每项每次扣 0.5 分。</p>	<p>1、销售业绩需提供《中国汽车工业协会》提供的销量证明。</p> <p>2、运营业绩需投标人自行提供证明材料，供评委查验。</p>
2	投标人实力 3 分	<p>1、获得纯电动技术相关的国家级奖项或发明专利得每项得 1 分，总分 2 分。</p> <p>2、承担过国家科研项目或技改项目支持的得 1 分。</p>	需提供证书、证明文件扫描件
二	技术标	满分 52 分	
1	技术参数要求响应 5 分	招标文件中技术参数要求，“★”不满足作为无效标处理，其他项有不满足的一项扣 1 分，5 分扣完为止。	提供相应证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中。

2、其他技术实力 39分	车身材质 4分	1、钢制车身采用整车阴极电泳工艺、进口金属漆的得 3.5 分； 2、底盘气路主管束采用铜管的加 0.5 分。	提供证明材料。
	车型、外观及内饰设计 6分	投标人根据企业自身特点，结合黄山市文化特色和旅游城市的定位，自主设计本次投标车型的外观及内饰；评委根据设计方案综合评定产品外观设计、车内空间布置、车内内饰及人性化设置等，比较打分，最优的得 6 分，其他依次评分。 说明：投标人需承诺中标后设计方案可调整。	提供设计彩图和说明、承诺
	动力电池 22分	1. 电池供应商资信和能力 4 分：获得 IATF16949 汽车质量管理体系认证证书或 ISO9001 质量管理体系认证证书，ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO 50001 能源管理体系认证证书、拥有院士工作站或博士后工作站得满分，缺一项扣 1 分； 2. 电池供应商业绩 4 分：在 2018 年其领域内装机量前 2 名 4 分，3-5 名 2 分。（需提供《中国化学与物理电源行业协会》装机量证明）；出现过质量召回的为 0 分，其余不得分； 3. 动力电池参数（13 分） （1）实际可用电量（8 分）：纯电动实际可用电量达到 280kWh 得 1 分，每增加 5kWh 加 1 分，满分 8 分。 （2）电池能量密度（2 分）：135Wh/kg≤能量密度≤150Wh/kg 得 1 分，大于 150Wh/kg，得 2 分。 （3）电耗 ekg（1 分）：0.15≤ekg≤0.19，得 1 分， ekg < 0.15，得 2 分。 （4）续航里程（1 分）：续航里程≥500 KM（等速法）得 1 分。 4. 电池仓满足要求的得 1 分：电池仓与乘客仓完全隔离，并在电池仓体内壁加装防火隔热的气凝胶绝热毯，电池与乘客仓之间形成空间和热量隔离，电池即使发生起火也不会对乘客仓造成威胁。	须提供相关证明材料原件扫描件上传至电子投标文件中；电池仓提供实车照片并且出具书面说明函为准 客车电池电量以中华人民共和国工业和信息化部《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（未下发需提供承诺书）中的公告数据为准，电池能量密度以标称值为准。未提供的不得分。
三电部分 7分	1. 电气防水 2 分：整车控制器、空压机及电机、动力电池、驱动电机、助力转向泵及电机防水防尘须等级全部≥IP68，得 2 分，缺一项不得分； 2. 85%≤驱动电机系统效率≤90%，得 1 分，90%≤驱动电机系统效率≤95%，得 3 分，驱动电机系统效率≥95%，得 5 分。	1、2 点提供第三方检测报告、相关证书。	

3	技术支持服务承诺 8分	<p>1.服务方案 3分：有详细的供货及售后服务方案，在满足采购文件要求的前提下，服务方案最优的得 3分，其他依次评分。</p> <p>2.服务站 1分：现在黄山已建有售后站或承诺中标后在黄山建成售后服务站的得 1分。（提供售后站的营业执照须含有汽车维修内容或提供承诺函）</p> <p>3.承诺整车质保期限 2年的基础上，每增加 6个月，得 1分，最高得 4分（投标文件中提供承诺函）。</p>	原件扫描件上传至电子投标文件中
三、	价格 40分	<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>	总报价需考虑政策性风险，中标后除变更外不得调整。





---

## 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 凡在黄山市境内从事货物服务公开招标的政府采购项目，均适用本标准文本。

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单位（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。

##### 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，项目单位在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

##### 5、保密

参与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。

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黄山市公共资源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），认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以对本招标文件（对招标公告内容的质疑属对招标文件的质疑）提出质疑。质疑应当在**获取招标文件之日起 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 94 号）第十二条规定的内容，质疑函的格式详见黄山市公共资源交易中心门户网站办事流程一资料下载中的质疑函范本。

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。**答复内容若涉及招标文件澄清修改或需要向所有潜在供应商明确的，答复给质疑人的同时将按照“招标文件的澄清和修改”程序进行公布。**

## 三、投标文件

### 13、投标文件的组成

13.1 投标文件由**商务技术标和价格标**两部分组成。

13.2 商务技术标包括下列内容（**不含报价、否则按无效标处理**）：投标函格式、商务要求响应情况表、技术规格响应表、货物服务技术方案、资格证明文件等。

---

#### 13.2.1 证明投标人合格的资格文件

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。

13.2.2 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 价格标包括下列内容:开标一览表、分项报价表等。

13.4 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。

13.5 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: 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,专家评审费、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: 投标总报价应包括完成本项目的服务费用、税费、专家评审费、公证费、代理费等所有费用,即为履行合同的最终价格。**

14.3 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 投标保证金交纳人名称与投标人名称应当一致。分公司或子公司代缴投标保证金,视同名称不一致(若本项目允许分公司<或其他不具有法人资格的分支机构>参加投标,其上级单位缴纳的投标保证金,视同与投标人名称一致)。投标保证金交纳人名称与投标人名称不一致的, **评标委员会将否决其投标。**

15.3 投标人不按投标人须知前附表要求缴纳投标保证金的, **评标委员会将否决其投标。**

15.4 未中标投标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起5个工作日内予以退还。

---

15.5 中标人的投标保证金转为合同履行保证金，不足部分由中标单位向采购人缴纳，中标单位按投标承诺履约完成后予以退还。

15.6 有下列情形之一的，按相关规定将不予退还投标保证金：

15.6.1 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件或放弃中标人候选资格的；

15.6.2 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；

15.6.3 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限，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，投标人撤销或修改其投标文件的，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、法定代表人签字处，均需加盖投标人电子签章、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。

# 四、投标

## 18、投标文件的密封、标记和装订

18.1 含有投标文件的电子光盘应当密封，并在封套的封口处（也可在封口处加贴封条）加盖投标人公章及法定代表人签名或盖章（或代理人签名），并按 18.2 条的规定载明信息。

18.2 电子光盘包装袋上必须清楚写明项目的名称、项目编号、电子光盘字样、所投包

---

号、投标人全称。

18.3 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，电子光盘必须以包为单位进行封装。

18.4 所投项目若只有一个包的，本文件要求投标文件或者包装袋上填写的包号将不作要求。

## 19、投标文件的递交

19.1 投标人应按投标人须知前附表中规定的投标截止时间前递交电子投标文件（含电子光盘）。

19.2 投标人递交电子光盘的地点：详见投标人须知前附表。

19.3 投标人所递交的电子投标文件（含电子光盘）在开标后不予退还。

19.4 采购单位收到电子光盘后，应及时登记并由投标人签字确认。

19.5 有下列情形之一的，**采购人将不予受理：**

19.5.1 逾期送达的或者未送达指定地点的电子投标文件（含电子光盘）。

19.5.2 未按本文件 18.1、18.2、18.3 条的要求密封和加写标记的电子光盘。

## 20、投标文件的修改和撤回

20.1 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

20.2 投标人撤回投标文件的，受托人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金。

## 21、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：

21.1 参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，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。联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。

21.2 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，明确联合体牵头人。

21.3 以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商

---

另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

## 五、开标

### 22、开标

22.1 项目单位将在“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）。

### 22.2 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) 宣布开标会参会人员名单等；
- (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

### 23、评标委员会

23.1 评标由项目单位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) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；



---

(3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

(4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

(5) 与投标人有其他利害关系。

## 24、开标评标异常情况处理

24.1 出现下列情形之一的，应将采购项目废标

(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

### 24.2 采购方式变更

24.2.1 因 24.1 第一项和第二项情形导致项目废标的，若采购人提出申请，报监督管理部门批准，可现场变更采购方式为竞争性谈判或竞争性磋商（磋商适用条件详见 24.2.3），但需满足以下条件：

(1) 招标文件没有不合理条款（所有评审专家出具）；

(2) 招标程序符合规定（采购代理机构出具）；

(3) 征询现场符合条件的供应商同意并填写《现场转谈判/磋商邀请函》（详见 24.2.6）；

(4) 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为 2 家。

现场变更后，在竞争性谈判或磋商过程中，完全响应招标文件的供应商不足 2 家时，项目做流标处理。流标后，有相关规定的采购人可以按相关规定执行，否则将重新组织采购。

24.2.2 投标供应商有下列情形之一的，不得参加谈判或磋商：

(1) 未通过投标有效性评审或未实质性响应招标文件要求的；

(2) 有影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 其他不符合竞争性谈判或竞争性磋商条件的情况。

24.2.3 满足下列情形之一的，可现场变更为竞争性磋商方式：

(1) 政府购买服务项目；

(2) 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。

### 24.2.4 竞争性磋商规则

1、由原评标委员会作为本项目磋商小组，投标人的投标文件作为本项目磋商响应文件，

---

磋商小组按本招标文件要求进行“投标人初审”和评分（如磋商过程中有特殊要求的，可现场进行调整并书面通知各投标人）；未通过初审的投标人，不进入后续磋商程序。

2、初审结束后，磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

磋商小组会要求投标人就磋商响应书商务技术标中含糊不清、错漏的地方或谈判小组提出的其他内容进行澄清，并提出问题，然后与投标人就商务技术部分进行磋商并要求投标人就之前提出的问题和技术谈判内容进行书面确认。

在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或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。

3、磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

磋商小组将与投标人就其价格构成与高低进行磋商并要求投标人在首次报价（投标人在磋商响应文件价格标中的报价为首次报价）的基础上进行第二次报价。（如果二次报价后均超预算，或谈判小组认为各投标人二次报价远远高于市场价格，可以增加一轮报价，但每个通过审核的投标人在每轮报价中应获得相同的报价机会。）

投标人每次报价都应当在磋商小组规定的时间内经法定代表人或被授权代表签字后，以书面的方式提交给磋商小组。

采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款未进行实质性变动的，投标人每次报价应不得超过前一轮报价，否则作无效标处理。

4、经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法（按本招标文件的评分办法执行）对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

#### 24.2.5 竞争性谈判规则

---

1、由原评标委员会作为本项目谈判小组，投标人的投标文件作为本项目谈判响应文件，谈判小组按本招标文件要求进行“投标人初审”（如谈判过程中有特殊要求的，可现场进行调整并书面通知各投标人）；

2、初审结束后，谈判小组会要求投标人就谈判响应书商务技术标中含糊不清、错漏的地方或谈判小组提出的其他内容进行澄清，并提出问题，然后与投标人就商务技术部分进行谈判并要求投标人就之前提出的问题和谈判内容进行书面确认。未通过初审的投标人，不进入后续谈判程序。

3、初审通过后，谈判小组将按抽签顺序，与投标人分别进行价格谈判。价格谈判是分别进行的。

谈判小组将与投标人就其价格构成与高低进行谈判并要求投标人在首次报价（投标人在谈判响应文件价格标中的报价为首次报价）的基础上进行第二次报价。（如果二次报价后均超预算，或谈判小组认为各投标人二次报价远远高于市场价格，可以增加一轮谈判，但每个通过审核的投标人在每轮报价中应获得相同的报价机会。）

投标人每次报价都应当在谈判小组规定的时间内经法定代表人或被授权代表签字后，以书面的方式提交给谈判小组。

谈判小组规定的报价截止时间到后，谈判小组对投标人的最终报价的有效性进行评审。

4、采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款未进行实质性变动的，投标人每次报价应不得超过前一轮报价，否则作无效标处理。

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件并报价。

5、谈判小组将依据投标人最终提交的确认件进行评审，从质量和服务均能满足招标文件实质性响应要求的供应商中，按照最后报价由低到高的顺序推荐出成交候选人（当有两个或两个以上投标人报价相同且为最低报价时，最低报价的投标人均可再次进行报价）。

#### 24.2.6 现场转谈判（磋商）邀请函

各相关投标供应商：

\_\_\_\_\_采购项目因有效投标供应商不足三家而废标。经监督管理部门批准，已经

现场变更为竞争性谈判/竞争性磋商方式继续采购。谈判/磋商的资格要求、采购需求、付款条件、商务条款、评审指标等均按招标文件规定不变（如有变化：详见下述说明）。

谈判/磋商时对招标文件变更的特殊说明：（ ）

投标供应商如同意继续参加本次采购的，请按下述格式填写投标供应商全称并经法定代表人或授权代表签字，以声明对上述内容清楚了解且无任何异议。

序号	投标供应商全称	投标供应商法定代表人或授权代表签字	联系方式	备注

## 25、评标过程的保密性

25.1 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。

25.2 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。

# 七、定标和授予合同

## 26、定标方式

26.1 项目单位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。

26.2 中标供应商拒绝与项目单位签订合同的，项目单位可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订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。

## 27、签订合同

27.1 项目单位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。

27.2 政府采购合同在履行中可追加与合同标的相同的货物、工程或者服务，但采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

27.3 中标通知书发出后，项目单位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。

27.4 项目单位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，将合同副本报同级监督管理部门和有关部门备案。

## 28、履约担保

28.1 中标人在签订合同前必须按招标文件的规定，及时、足额交纳履约保证金。

28.2 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。当项目单位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

## 29、质疑

29.1 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。

29.2 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。

29.3 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，质疑函的格式可参照黄山市公共资源交易中心门户网站办事流程—资料下载中的质疑函范本。

29.4 采购人或代理机构在收到投标人的质疑函后，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，书面告知投标人；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。

29.5 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。

## 30、投诉

---

30.1 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,向同级采购监管部门进行投诉。

## 第六章 采购合同（供参考）

项目编号：

买 方：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

卖 方：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

买方经评标委员会的认真评审,决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任,确保合同的顺利履行,根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等有关法律规定,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,买卖双方协商一致同意按如下条款和条件签订本合同:

### 一、货物的名称、技术规格和数量/服务的名称、内容、期限等

(按招标文件和投标文件编制)

### 二、合同文件内容

以下文件是合同不可分割的部分:

招标文件及答疑、澄清等

卖方提交的投标书;

中标通知书

双方另行签订的补充协议。

### 三、合同金额

根据《招标文件》的要求和卖方承诺,本合同的总金额为\_\_\_\_元(人民币大写:\_\_\_\_),分项价格在卖方《投标书》的投标报价表中有明确规定。

### 四、付款条件

---

### 五、项目完成时间

---

卖方应于合同签字生效后开始计算的\_\_\_\_日内，完成合同规定的全部责任与义务，提交一份完整的自我验收报告至买方验收。

## 六、验收要求

### （一）质量标准

卖方保证提供的货物或服务质量应符合中华人民共和国相关标准及相应的技术规范、本次采购相关文件中的全部相关要求及卖方相关货物或服务标准及相应的技术规范中之较高者。

### （二）验收组织

买方负责组织验收工作，政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。

### （三）验收程序

- 1、成立验收小组，验收人员应由买方代表和技术专家组成。
- 2、验收前要编制验收表格。
- 3、验收时双方要按照验收表格逐项验收。
- 4、验收方出具验收报告。

## 七、售后服务内容及期限

---

## 八、违约责任

（一）卖方履约期限超过合同约定的期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为\_\_\_\_\_。

（二）卖方在规定的期限内未能履约。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时履约情况，应及时以书面形式将不能按期履约的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的货物或服务，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的货物或服务，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门按规定处理。

（三）卖方履约不符合约定的质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的货物或服务，

---

由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的货物或服务，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门按规定处理。

(四) 卖方将合同转包、擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并将提请政府采购监管部门按规定处理。

(五) 买方未能按时组织验收，由政府采购监管部门按规定处理。

(六) 买方违反合同规定拒绝接收货物或服务的，应当承担由此造成的损失。

(七) 验收合格后，买方未能按时提请付款，由政府采购监管部门按规定处理。

(八) 买方擅自变更、中止或者终止合同，由政府采购监管部门按规定处理按规定处理。

## 九、合同签订地点

本合同在\_\_\_\_\_签订。

## 十、合同生效

本合同一式\_\_\_\_\_份，经买卖双方签字盖章、并收到卖方提交的履约保证金后立即生效。

履约保证金数额为\_\_\_\_\_元(人民币大写：\_\_\_\_\_元)，期限为\_\_\_\_\_个月。

## 十一、合同的终止

(一) 本合同因下列原因而终止：

- 1、 本合同正常履行完毕；
- 2、 合同双方协议终止本合同的履行；
- 3、 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；
- 4、 符合本合同约定的其他终止合同的条款。

(二) 对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

## 十二、其他

(一) 买卖双方必须严格按照招标文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

(二) 本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

(三) 合同未尽事宜， 买卖双方另行签订补充协议， 补充协议是合同的组成部分。



---

(四) 本合同如发生纠纷, 买卖双方应当及时协商解决, 协商不成时, 按以下第( )项方式处理: ①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向\_\_\_\_\_申请仲裁。②向\_\_\_\_\_人民法院起诉。

买 方:

卖 方:

单位盖章:

单位盖章:

代表签字:

代表签字:

合同备案方:

日期:           年 月 日

---

## 第七章 投标文件格式

### 商务技术标格式

项目名称:

项目编号:

所投包号:

# 商务技术标

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。

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按时完成项目并交付采购人验收、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(投标人全称):

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、技术要求响应情况表（仅适用货物类项目）

序号	货物名称	品牌及型号	招标文件要求		投标人填写		响应情况
			技术参数	数量	技术参 数	数量	

**注意：**

1、投标人必须将自己所投产品或服务真实、准确地填入“投标人填写”中，必须详细地列明产品的所有参数和品牌型号，不得以“同左”或“同上”形式填写。

2、投标人必须根据自己所投产品与“招标文件要求”的差异情况，实事求是地填写“响应情况”（优于、满足、不满足），并将这些差异内容用加粗的字体显示出来，不得出现通过改动招标文件的技术参数而使自己的产品满足要求的情况。

3、如果投标人没有按前述要求去做，在项目评审中将可能被认为是未对招标文件作出实质上的响应，或被视作不诚信供应商而拒绝对其做进一步的评审。

4、本表填报顺序需按招标文件“第三章第一大项”中的顺序填写。

---

## 二、服务要求响应情况表（仅适用服务类项目）

（采购人名称）：\_\_\_\_\_

（采购代理名称）：\_\_\_\_\_

经过认真研究（项目名称）（项目编号）招标文件第三章第一大项所列服务要求，我方确认，除下列偏离表所列情况外，我方响应情况全部为“符合”。

服务要求偏离表

序号	招标文件中要求	投标人的响应内容	偏离及影响 (正偏离/负偏离)
1			
2			
3			
...			

投标人：\_\_\_\_\_（签章）

### 注：

- 1、“符合”指与招标文件要求一致（若全部为符合则偏离表空白不填即可），“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。
- 2、无论正偏离或负偏离，投标人均需在“投标人的响应内容”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“符合”。
- 3、招标文件第三章第一大项要求投标人需另外明确或提供证明材料的，投标人需按招标文件要求提供，不得以本表中的“符合”代替，否则视同未提供。
- 4、服务要求偏离表中投标人的响应内容低于招标文件要求的，评委会不寻求其他证明材料，直接判定该项技术要求为负偏离。

---

### 三、商务要求响应情况表（货物类或服务类项目均需填写）

（采购人名称）：\_\_\_\_\_

（采购代理名称）：\_\_\_\_\_

经过认真研究（项目名称）（项目编号）招标文件第三章第二大项所列商务要求，我方确认，除下列偏离表所列情况外，我方响应情况全部为“符合”。

商务要求偏离表

序号	招标文件中要求	投标人的响应内容	偏离及影响 (正偏离/负偏离)
1			
2			
3			
...			

投标人：\_\_\_\_\_（签章）

**注：**

- 1、“符合”指与招标文件要求一致（若全部为符合则偏离表空白不填即可），“正偏离”指优于招标文件要求；“负偏离”指低于招标文件要求。
- 2、无论正偏离或负偏离，投标人均需在“投标人的响应内容”一栏中列明响应的详细内容，否则视同投标人响应情况为“符合”。
- 3、招标文件第三章第二大项要求投标人需另外明确或提供证明材料的，投标人需按招标文件要求提供，不得以本表中的“符合”代替，否则视同未提供。
- 4、商务要求偏离表中投标人的响应内容低于招标文件要求的，评委会不寻求其他证明材料，直接判定该项要求为负偏离。

---

## 四、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)

## 五、资格证明文件及其他重要资料

投标人必须提供下列合格性文件：

(一) 身份证明材料

(二) 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

(三) 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



---

#### (四) 财务状况报告

---

(五) 近期纳税相关材料

---

(六) 近期缴纳社保相关材料

---

(七)具备履行合同所必须的设备和专业技术能力的证明材料

---

(八) 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的书面声明（投标人自行承诺并加盖投标人签章）

---

(九) 招标文件规定的其他材料

---

## 六、近三年无行贿犯罪行为承诺书

### 近三年无行贿犯罪行为承诺书

本公司及公司法定代表人近三年（自开标之日起往前追溯）无行贿犯罪行为，愿意接受社会各界监督。

本公司及公司法定代表人若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消投标资格、记入黑名单、取消中标资格、不予退还投标保证金等有关处理，愿意承担法律责任，给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

法定代表人（签章）：

投标人名称（签章）：

年 月 日

---

## 七、中小企业声明函

### 中小企业声明函

(本项目不适用的, 不需此件)

本公司郑重声明, 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, 本企业为(请填写: 中型、小型、微型)企业。即, 本公司同时满足以下条件:

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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)规定的划分标准, 本公司为(请填写: 中型、小型、微型)企业。

2、本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物, 由本企业承担工程、提供服务, 或者提供其他(请填写: 中型、小型、微型)企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

(详见价格标中小企业声明函附表)

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(签章):

日期:



---

## 八、联合体协议

# 联合体协议

(不允许联合体投标, 不需此件)

\_\_\_\_\_ (所有成员单位名称) 自愿组成联合体, 参加本项目投标, 经各方充分协商一致, 达成如下协议:

一、\_\_\_\_\_ (某成员单位名称) 为联合体牵头人。

二、联合体牵头人合法代表联合体各成员, 负责投标项目的一切组织、协调工作, 并可以授权代理人以联合体的名义在投标、开标、评标、合同签订过程中签署文件和处理与本次招标有关的一切事物, 联合体各方均予以承认并承担法律责任。联合体中标后, 联合体各方共同与采购人签订合同, 就本项目对采购人承担连带责任。

三、联合体各成员单位内部的职责分工如下: \_\_\_\_\_

四、联合体各成员负责内容的合同金额占联合体合同总金额的百分比如下:  
(本条非必须项, 可删除, 但因此导致无法享受促进中小企业政策的, 由投标人自行负责)

五、各方不得再以自己名义单独在本项目中投标, 也不得组成新的联合体参加本项目投标。

六、本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

注: 本协议书由代理人签字的, 应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

成员名称: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

签订日期: 年 月 日

---

价格标格式

项目名称:

项目编号:

所投包号:

价  
格  
标

投 标 人:

(签章)

年 月 日

---

## 一、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



## 二、服务分项报价表（仅服务类项目适用）

序号	内容	总价 (元)	备注
	拟提供的服务费用		
合计			

注：本表应清楚地标明投标人拟提供的货物总价等内容，其合计价格应与开标一览表中的投标总报价保持一致。

### 三、中小企业声明函附表

序号	品名	数量和单位	单价	小计	扣除率	可扣除的价格	生产厂家	生产厂家中小企业等级
1								
2								
3								
合计	/	/	/		/		/	/

①货物：品名请填写产品名称，生产厂家按实填写；  
 ②工程和服务：请填写拟提供的工程和服务的名称，数量和单位无法明确的该列可不填，生产厂家必须是上述《中小企业声明函》中的“本企业”，否则不给予价格扣除。  
 ③本项目若专门面向中小微型或小微企业，则本表中的折扣率、可扣除的价格无需填写。

#### 备注：

1、价格扣除的范围以上述《附表》中的范围为准，评委只对上述《附表》进行复核并确认，未列入上述《附表》的，不进行价格扣除；上述《附表》未列任何货物、服务或工程的，视同该供应商非中小微企业。

#### 2、示例：

某小型企业投标总价为 400 元，其中所投产品 A、B 分别为小型企业和微型企业生产的产品，若价格扣除比例为 6%，则上表填写如下：

序号	品名	数量	单价	小计	折扣率	可扣除的价格	生产厂家	备注
1	A	1	100	100	6%	6	某生产厂家	小型
2	B	2	100	200	6%	12	某生产厂家	微型
合计	/	/	/	300	/	18	/	/

供应商投标总价为 400 元，评审价格为 400-18=382 元。

---