

采购新能源公交车项目 采购合同

采购人：荣成市城乡公共交通有限公司

中标人：安徽安凯汽车股份有限公司

签订日期：2026 年 10 月 12 日

合同书

合同编号:RCGJ2026-003-02

本合同于 2026 年 10 月 12 日由甲、乙双方共同签订。甲方为荣成市城乡公共交通有限公司、乙方为中标人。本合同各方必须遵守《中华人民共和国民法典》，并各自履行应负的全部责任。

一、合同的组成部分：

1. 中标通知书
2. 本合同书
3. 乙方在评审过程中澄清的文件
4. 招标文件
5. 乙方的投标文件

上述文件将相互补充，合同各方必须予以遵守执行。若有不明确或不一致之处，以上列次序在先者为准。

二、标的物及数量

本合同标的物为 8.4-9 米纯电动公交车 8 辆。

三、价款

本合同总价款为人民币陆佰捌拾陆万壹仟陆佰元整（¥6861600.00 元）。

四、质量及专利权

1. 乙方所报标的技术参数必须符合公开招标文件的要求及乙方投标文件的承诺。

2. 乙方不但应保证甲方在中华人民共和国境内使用其提供的标的物或标的物的任何一部分，免受第三方提起的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他产权纠纷，乙方还应当保证对其所供货物享有合法完整的产权（包括但不限于专利权、商标权、著作权等在内的相关权利），否则由乙方承担一切法律责任。

3. 质量保证期：各部件质保期起始时间以甲方取得车辆行驶证之日起算，具体各部件质保年限按照乙方投标文件承诺执行。

五、供货地点及甲方联系方式

供货地点：甲方指定地点。联系电话：0631-7500669。

六、供货安装调试完毕时间

合同签订后 50 日历天内完成。

七、验收

1. 产品应按照国家及有关部门的规定进行包装，以确保其安全无损地运抵供货安装地点。

2. 乙方认为某些事项需要甲方提供必要的配合措施，应当在合理的时间内，以书面的形式通知甲方，甲方同意后，应当以书面的形式回复乙方。如果乙方未作书面通知，由此而造成的损失全部由乙方承担；反之，如果甲方未按照其承诺提供配合，则造成的损失均由甲方承担。

3. 产品必须在运抵供货安装地点，甲乙双方共同到场开箱检验；开箱后如有货物破损、短缺等，由乙方承担责任。

4. 因甲方原因逾期付款的，按逾期未付金额，参照违约发生时全国银行间同业拆借中心公布的一年期 LPR 计付违约金，违约金总额不超过逾期未付金额的 10%。因财政预算审批、国库支付系统等非甲方主观过错导致付款迟延，不视为甲方违约，甲方不承担违约金，但应积极协调尽快完成支付。乙方不得仅因甲方逾期付款单方解除合同，应当先行书面催告，给予不少于 60 日的付款宽限期，宽限期届满仍未支付，乙方才可主张权利。

5. 乙方将标的物供货安装调试完毕后，甲方应严格按照相关的规定及合同、招标文件的约定进行验收。

6. 产品属于《强制性产品认证管理规定》范围内的，必须具有“CCC”

中国强制认证标志，否则验收不合格。

7. 乙方将产品供货安装调试完毕，若验收不合格，乙方需在甲方指定期限内完成整改、更换，发生的全部费用由乙方承担；逾期未整改，按乙方逾期交付承担违约责任。

8. 进口产品交货时需向甲方提供海关报关单、商品检验单等有关手续。

八、《验收报告》的签署及送达

1. 项目验收合格，甲方应及时、完整、真实地签署《采购验收报告》（以下简称《验收报告》）。

九、付款

(1) 本合同以人民币付款。

(2) 付款方式： 车辆验收合格后 90 日内，付至购车合同总价款的 10%。余款分 5 年期付清，自验收合格之日起，一年内支付至购车合同总价款的 30%；二年内支付至购车合同总价款的 45%；三年内支付至购车合同总价款的 65%；四年内支付至购车合同总价款的 80%；剩余 20%的购车款五年内全部付清。中标供应商必须在采购人规定的时间内提供本单位的增值税专用发票。

此项目开具增值税专用发票，税率按国家出台的税收政策，若国家出台新的税收政策，则按新政策执行。

(3) 付款按以下资信办理

收 款 人： 安徽安凯汽车股份有限公司

开户银行：中国建设银行合肥市庐阳支行营业部

银行帐号：34001468608050025722

联 系 人：张辉

联系电话：18255168512

十、售后服务承诺

乙方应按招标文件、投标文件及乙方在投标过程中做出的书面说

明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。乙方要保证提供优质的售后服务，其服务必须达到或超过货物生产厂提供的承诺。

响应时间：0.5 小时内

到达现场时间：2 小时内到达现场

完成修复时间：一般故障 4 小时内解决，重大故障 8 小时内解决，如遇到疑难故障，我公司会针对相应的故障立即成立应急服务小组，商讨服务方案，疑难故障解决时间不超过 24 小时。

不能修复的保证措施：如车辆交付使用后出现严重技术或安全质量问题，投标方及时召回（按照国家《缺陷汽车产品召回管理规定》执行），并承担相应责任。

质保期内保证措施：免费负责三包（包退、包换、包修）。

质保期外保证措施：乙方继续安排售后服务工程师上门回访，回访周期是每 2-3 个月上门回访一次，在回访过程中，如有任何疑问，都能得到专业的解答，如果车辆出现故障，乙方继续提供专业的服务保障。质保期内因乙方产品质量、售后服务不及时造成车辆停驶，甲方有权按实际停运损失（按同类公交车日均营运收入计算）在当期应付购车款中直接扣除。

十一、变更、修改和转让

乙方应严格按合同要求供货，未经甲方书面同意，乙方不得擅自就合同标的的数量、质量、供货（安装调试）完毕日期、技术规格以及其他的合同条款进行变更、修改；不得部分或者全部转让其应履行的合同义务。

十二、合同解除

出现下列情况之一的，甲方有权以书面通知的方式单方解除本合同，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失。

1. 乙方逾期交付影响甲方申领购车补贴的；

2. 交付的标的物存在重大质量缺陷，经甲方要求整改后仍无法通过验收的；

3. 乙方违反第四条关于质量及专利权的保证，导致甲方无法使用标的物或面临第三方侵权指控的；

4. 乙方明确表示或以行为表明将不履行合同主要义务的。

5. 质保期内，同一车辆同一故障经乙方三次维修仍不能正常使用，或者多台车辆出现同类批量质量问题，经甲方书面催告后乙方拒不整改。

十三、违约赔偿

1. 乙方违反第四条质量及专利权第一款的约定而降低标准及违反第十一条变更、修改和转让的约定，甲方将责令其限期更换或者纠正，由此而造成延期，按本条第二款的规定交纳违约赔偿；如违反第四条质量及专利权第一款约定，造成甲方无法继续使用标的物及对第三方承担赔偿责任的，乙方应当承担对甲方造成的一切损失（包括但不限于甲方的采购款、利息、维权费用等）。

2. 乙方违反第六条供货安装调试完毕时间的约定，逾期交付的，每逾期一日（不足一日，按一日计算），应向甲方支付逾期交付车辆对应价款的千分之一的违约金，但违约金总额不超过合同总价款的10%。乙方逾期交付影响甲方申领购车补贴的，甲方有权单方解除合同，乙方除支付前述违约金外，还应退还甲方已支付的全部款项，并赔偿因此给甲方造成的全部损失。

3. 乙方违反第十条售后服务承诺，主管部门将责令其严格按照合同的约定履行义务，无正当理由拒不履行的，将列入荣成公交采购活动黑名单。

4. 任何一方违反本合同约定，给对方造成损失的，违约方应赔偿守约方因此遭受的全部直接损失及可预见的间接损失（包括但不限于赔偿金、违约金、诉讼费、律师费、保全费、鉴定费等维权支出）。

5. 因乙方车辆质量等问题造成的行车事故，乙方须包赔一切经济损失。

6. 由于乙方违约而可能出现其产品等被甲方使用的情形，其所遭受的损失甲方不需要负责或者承担。

7. 若因乙方违约甲方单方解除合同，乙方应当在收到解除通知30日内全额退还甲方已支付全部款项，并赔偿甲方全部损失；在乙方足额退还全部款项、赔偿完毕前，车辆所有权归甲方所有，甲方有权继续使用，乙方无权要求返还车辆。

十四、不可抗力

“不可抗力”是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等事件。遭遇不可抗力一方应当于事件发生7日内书面通知对方，并提供有效证明，双方协商履行顺延或部分变更；不可抗力持续超过60天，双方均有权协商解除合同，互不承担违约责任。

十五、争议解决

1. 合同各方应通过友好协商，解决执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争议，如协商不成，可向合同签约地的荣成市人民法院提起诉讼。

2. 在诉讼期间，本合同无争议的部分应继续执行。

十六、合同生效

本合同由各方代表签字并加盖各方公章或合同章后生效。

十七、签约地点：山东省荣成市。

甲 方：荣成市城乡公共交通 乙 方：安徽安凯汽车股份有

有限公司

单位盖章:



代表签字:



有限公司

单位盖章:



代表签字:



五、包二报价明细表

序号	产品名称	参数	拟采购数量	单位	品牌	产地	生产厂家	投标单价(元)	合计(元)
1	8.4-9米纯电动公交车	HFF6852EEV22 外形尺寸: 8540×2550×3200mm	8	辆	安凯牌	安徽合肥	安徽安凯汽车股份有限公司	857700	6861600
2	其他							包含在整车报价内	包含在整车报价内
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
...									
...									
合计	6861600 元								

投标人(盖章): 安徽安凯汽车股份有限公司

法定代表人(签字或盖章):



序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
1	(一) 项目说明	项目说明 1. 我公司的车辆已进入国家颁布的道路机动车辆生产企业及产品公告目录、减免车辆购置税的新能源汽车车型目录，是符合《电动客车安全技术条件》有关要求以及相关目录和公告的车辆，并符合国家及部（局）颁布的有关安全技术最新法规要求和招标人有关技术与质量标准的车辆。若招标人提出的车辆技术要求低于国家或企业的有关技术与质量最新标准时，以国家或企业有关技术与质量最新标准为准。 2. 所有车辆在交车检验时保证完好、无破损，并提供车辆总成件、附件、零部件以及车辆出厂合格证等技术的质量证明文件。车辆性能、配置与此要求相符。 3. 我公司根据本技术要求内容做出全面响应和完全满足，并对所生产车辆技术要求不限于以下各项。对响应有差异的，在标书中明确说明，并经招标人确认。 4. 我公司提供的车辆配置如发现有属国家规定应淘汰或不合格产品，或属未能按本要求配置相关总成件、附件及零部件的，均按违约处理。 5. 整车除技术要求中相关设备设施符合 JT/T1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》的要求外，车辆上的其它材料、设备、电器、标识等均应符合 JT/T1240-2019《城市公共汽电车车辆专用安全设施技术要求》及国家法律法规和行业标准的最新要求。 6. 我公司的车辆等级评定能够符合 JT/T888-2020《公共汽车类型划分及等级评定》中的相关要求。 7. 我公司提供的车辆满足招标人获取国家或地方相关补贴以及新能源公交车国家运营补贴的有关要求，并根据招标人获取相关补贴的要求为招标人提供相应的资料或证明。如因我公司的原因导致招标人无法获取或足额获取国家或地方相关补贴或国家运营补贴的，由我公司承担全部责任及经济损失并赔偿招标人所有的经济损失。 8. 本项目附带车载终端一体机 3 套，做应急备用。 9. 我公司为“安凯牌”客车制造商，以非联合体的形式直接参与此次贵单位组织的招投标活动。车辆的质保、售后服务及相关责任均由我公司承担。
2	(二) 招标产品技术规格、要求和数量	包 002: 8.4-9 米纯电动公交车 8 辆
3	整体要求	1. 采用全承载车身，整车电泳。整车功能、结构、强度符合《客车结构安全要求》《机动车运行安全技术条件》、电动汽车定型试验规程及国家现行最新标准，满足采购人投标书中明示的各项技术指标要求，符合申领补贴要求。车型和各大总成需具备“3C”认证等有效认证资格证明。 2. 外形尺寸长 8540mm, 宽 2550mm, 高 3200mm(含空调)。

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		3. 车辆制动结构符合汽车制动系统相关规定。若发生安全事故，认定属供方责任的，供方按法律规定承担赔偿责任。 4. 客车整车保温隔热材料、各类内饰部件和电器电线（含电器接插件）的阻燃与环保性能，满足国家和行业相关标准要求。 5. 车辆整车高压电气设备安装满足《电动客车安全技术条件》防水防尘要求；与高电压部件相连、安装在车厢地板以下或车顶且无防护装置的连接器，防护等级不低于 IP67；车身内饰材料水平燃烧速度$\leq 50\text{mm/min}$；B 级电压部件所用绝缘材料阻燃性能，水平燃烧为 HB 级，垂直燃烧为 V-0 级。高电压电缆防护用波纹管及热收缩双壁管温度等级不低于 125℃。可充电储能系统内使用阻燃材料，阻燃等级需达到 V-0 级。动力电池安装舱体与乘客舱之间采用阻燃隔热材料隔离，该阻燃隔热材料的燃烧性能符合 A 级要求。车辆安装的电气设备需符合国家相关最新规定，溅水区接插件采用汽车密封防水插接器，布置上尽可能抬高离地位置，避开雨水、洗车水、路面积水等外界液体飞溅区域。车辆无裸露的导线、接线端、连接单元，动力电路系统的带电部件通过绝缘实现防直接接触保护。 7. 整车采用零后悬、低地板结构。
4	座位数要求	额定载客80人，标准座位数：13+1座
5	底架	1. 底骨架焊接处作防腐处理，下表面做防石击涂漆处理，适应沿海气候。 2. 前后桥轮毂罩区域做密封防腐处理，保证骨架不外露。 3. 在前、后桥附近底部空间，根据底架和悬架结构设置承重梁，满足维修举升需求。 4. 安装插销式拖车钩，前后各一个，拖车钩及固定部件加固，保证推拉强度，安装位置便利，拖车时拖车杆无干涉，在方便位置安装阀门控制的车外换气管路和快速接头。
6	车身	1. 车身外侧采用涨拉蒙皮结构，蒙皮连接处使用优质耐腐镀锌钢板；全部蒙皮经除污、防锈、磷化处理，或使用已做防腐处理的板材。 2. 骨架与蒙皮、骨架与地板的接合缝采用聚氨脂密封胶做密封防水防锈处理。 3. 整车采用聚氨酯发泡隔热处理，填充材料符合国家标准，具备安全、环保、阻燃、无异味性能。 4. 前围为可翻转结构，方便检修拆装；保险杠为三段式组合安装，可单独更换，灯具设置在保险杠左右两段。

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		5. 乘客可触及的车身内外构件没有尖角、锐边。 6. 全车骨架不锈蚀、断裂、变形，免费质保13年；蒙皮免费质保10年，外力撞击除外。
7	动力电池	1. 采用优质磷酸铁锂动力电池，防护等级 IP69，免费质保十年。 2. 车辆电量 231.84kWh，十年内电池容量衰减不大于总容量的 20%。 3. 动力电池采用液冷系统，系统及部件免费质保十年。 4. 动力电池具有加热功能及良好的防火、散热性能，冬季低温天气和夏季高温天气车辆正常使用。动力电池性能、安全等要求须满足国家或行业规定的最新标准。 5. 电池离地高度低于 800mm 有防撞保护装置。 6. 使用符合电动汽车安全防护要求的专用电缆，电缆规格以及充电口，整体系统及部件免费质保八年。 7. 安装符合国家及行业最新标准或要求的动力电池箱及动力电池舱灭火装置。 8. 电池箱检测报警装置和车用锂离子动力蓄电池火灾防控装置符合国家及行业最新标准，满足营运手续办理条件，整体免费质保十年，具备火情预警及控制功能，仪表台设声光报警显示，支持手动及自动灭火，可手动取消误报警。 9. 动力电池舱、设备舱及整车控制器舱安装自动灭火装置，具备自动、手动启动功能，仪表台设手动启动按钮，配置产品责任保险，整体系统及部件免费质保五年。 10. 电池管理系统免费质保十年，提供免费升级更新服务，可储存车辆 VIN 码等信息，供招标方充电桩充电读取，可与招标方公交车智能充电管理系统免费对接。 11. 设计双枪充电口，满足单枪独立充电和双枪同时充电要求。
8	驱动电机	1. 安装优质水冷永磁同步电动机， 电机额定功率 120KW、峰值功率 200kW，驱动电机防护等级 IP69 ，功率和扭矩满足荣成公交工况要求，驱动电机免费质保十年。 2. 驱动电机防护等级不低于最新国家标准，可在雨、雪天气使用。 3. 高低压驱动线路及连接须可靠、绝缘、防火。 4. 驱动电机识别码便于拓印、观察、拍照。 5. ATS 整套系统及部件免费质保八年。 6. 驱动电机风扇采用减震、降噪设计，运行噪音不影响乘客乘坐。
9	整车及控制	1. 车辆主控系统、电机控制系统及部件免费质保十年。

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		2. 高低压线路需做信号屏蔽处理，避免线路信号相互干扰。 3. 整车控制系统和元器件满足防水、防雾、防尘、防腐要求，确保性能稳定、安全可靠，防水防尘等级达到 IP67 及以上，保证雨、雪、雾天气以及潮湿环境下不会出现绝缘失效、报警及车辆无法启动等问题。 4. 具有高压系统绝缘故障检测功能，并在仪表盘上中文显示。 5. 整车所有高压电器设备安装时加装绝缘垫，并喷涂绝缘漆，符合国标电动汽车安全防护要求。所有高压设备均设置高压设备警示标识警示标语。 6. 车辆在滑行和制动时具备能量回收功能，交车时提供车辆关于辅助制动的文字说明，电能回馈系统及部件免费质保八年。 7. 系统具有二级以上防漏电绝缘保护，具备过流、过压、欠压、短路自动保护与报警、自动切断供电保护以及防雷电保护等功能。 8. 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远程监控平台。 9. 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 kw•h 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。 10. 自动统计单车耗电量，并自动累计使用总电量。
10	电动空压机	1. 采用高品质无油活塞式空压机，防护等级达到 IP67 以上，质保十年。 2. 空压机安装位置利于空压机散热并便于维护。空压机进出气口不设置在车辆底部，并于进气口处增加过滤装置。 3. 干燥器在纵梁外，干燥器与气泵之间加装冷凝干燥器，压缩机与储气筒的连接管处用中间含钢丝的高压软管连接。 4. 单独设置一个储气筒接出管路固定在后舱门处，使用通用阀门、标准插接件，匹配高压气线及气枪，便于驾驶人员灰尘清扫。
11	底盘	1. 新能源专用底盘。车辆底盘在电泳的基础上，出厂前完整喷涂专业底盘装甲防护涂层，包含底盘大梁、悬挂、底板、轮拱内侧等全部裸露底盘区域；涂层具备防锈、防石子撞击、防腐、防潮降噪性能，喷涂厚度均匀，干膜厚度 2mm，边角缝隙不漏喷。整车底盘装甲施工需满足荣成沿海盐雾使用条件，耐盐耐碱。刹车制动部件、排气管散热区域严禁喷涂装甲材料，避免影响散热与制动安全。

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		2. 安装优质车桥，配脂润滑免维护轮毂，车桥、轮毂均免费质保八年。 3. 安装盘式制动器（盘式制动器卡钳及主要部件免费质保八年）。制动盘、制动蹄片不出现相互异常磨损现象。制动卡钳密封性能良好并保证可靠良好的润滑，不得出现制动卡钳锈蚀、异响、过热、异常磨损现象。加装制动蹄片磨损指示器。 4. 前轮定位准确，无摆头、方向抖动、跑偏、轮毂发热及轮胎非正常磨损现象，制动可靠，设计问题终生免费质保。减震套、平衡杆套使用优质耐磨材料。 5. 主减速齿优化精磨加工，无漏油现象，主减速器、差速器免费质保八年。 6. 前、后悬架采用优质空气悬架系统，配置 ECAS 系统，满足公交高峰运行承载要求。 7. 车桥承载情况必须满足公交运营线路实际超载运行的特殊要求，并能适应荣成市区及镇街道状况。。 8. 装优质电动助力转向油泵，转向油杯便于查看液面高度。转向油管主体部分为聚氨酯增强软管，固定可靠，免费质保八年。 9. 装优质转向助力泵，透明油杯，带油量目视指示装置。油管为耐油、耐高压、带钢丝油管，用卡箍固定，免费质保八年。 10. 方向盘可前后调整并正对座椅，保证驾驶舒适性。转向传动机构安装布局合理，互不干涉，便于拆装维护修理。 11. 采用双回路气制动系统，储能弹簧驻车制动，配置手控阀和电子驻车按键，手控阀设在驾驶员左侧窗下副仪表台上。气管路、制动管路和门泵管路等主管路材质优选铜管或其他耐油、耐水、耐压不锈蚀材料，管路各接口连接可靠，不凹瘪、不扭曲、不坠挂，在车辆运动中不碰擦其它零部件或因抖动出现断裂。管路弯曲或与车身接近部位必须采用固定支架（中间增加防磨损胶垫圈）进行固定，储气筒安装自动放水阀，系统免费质保八年。采用可分解式制动气室，装低气压报警装置，当气压低于国家标准要求应有声光报警功能，报警音需明显区别其它报警。 12. 空压机至干燥器之间管路安装知名品牌干燥器，空压机至干燥器之间管路不得出现管路结冰现象，装优质干燥器防冻阀。冷凝器、干燥器安装位置要便于检修（安装在侧舱中），位置要防水、防冻。各类需保温的管路均加装保温层。 13. 坡道驻车及坡道辅助起步系统，车辆停稳后智能识

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		别坡道并保持制动 3s。 14. 安装优质底盘集中自动润滑系统，压力不低于 4.5 兆帕，管路固定可靠。主机安装在易加油、易修理的位置，接 CAN，整套系统及部件免费质保八年。 15. 安装优质公交车专用全钢子午线真空轮胎，配铝合金轮辋、智能胎压设备，轮胎免费质保里程不低于14 万km，铝合金轮辋免费质保八年；装车前进行动平衡处理，三年内不出现轮胎异常磨损等问题。
12	灯具	1. 前大灯面罩六年内不变色、龟裂，具有夜间自动开启功能。 2. 驾驶员处顶灯设独立控制开关。乘客门灯与客门开关同步。前、后、侧示廓灯，牌照灯采用厂家标配，示高灯要防刮碰。转向语音提醒功能。 车内LED双条灯，分两侧布置。驾驶员能独立控制驾驶区的光线亮度，车厢内灯能前后分别控制，以便在夜晚中门后区域灯常开，夜间行驶时亮度 50%, 停车开门达到 100%。 3. 车内开灯时，前风挡玻璃不产生眩目光。
13	电气系统	1. 安装两块优质免维护蓄电池，容量适配，免费质保期 36 个月。 2. 推拉式蓄电池架及独立封闭仓，要求推拉灵活，方便电池能全部拉出清洁。蓄电池仓内安装一个手动机械电源总开关，并在仓门上设置方便电源总开关开闭的小门。驾驶员仪表台附近设置翘板式电源总开关。仓内不得安装车用电脑及其他易腐蚀受干扰的电器部件。 3. 所有高压电器电线采用阻燃型材料，底盘线束外加套阻燃波纹管，溅水区采用防水型接插件。 4. 线束走向及安装规范，不与客车其它零部件发生碰撞，接头牢固并有绝缘护套。线束与车身接触处进行有效防护，线束穿越孔洞时装设防磨损胶垫圈和绝缘护套，进入车身的暗线加套阻燃绝缘管安装并可靠固定。 5. 全车线路控制采用 CAN 总线，CAN 仪表上配装全液晶 TFT 显示屏。具备动力源能量显示，连接动力系统、驱动电机控制系统、底盘部分制动气压，车身部分乘客门、灯光、仪表、电喇叭等控制。具备能耗数据显示及提醒（电池数据监控、平均百公里能耗的显示、续航里程后台实时计算和仪表显示）、车速报警及限制、故障诊断等功能，具备对控制的每一路负载、开关、传感器进行开/断诊断和过流过压保护管理，具备对“三电”、充电机数据故障和运行数据解析，仪表集成本地端在线诊断功能。总线模块终身免费质保。 6. 安装上坡辅助（HSA）系统：坡道驻车及坡道辅助起

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		步系统,车辆停稳后智能识别坡道并保持制动 3s。免费质保 8 年。 7. 安装驱动防滑 (Y-ASR) 系统: 动态调整车辆输出扭矩值, 防止低附路面车辆打滑。免费质保 8 年。 8. 安装复合制动系统: 动态调整气、电制动比例, 缩短制动距离。免费质保 8 年。 9. 安装停车制动 (AutoHold) 系统: 刹车踏板集成停车制动功能。免费质保 8 年。 10. 安装电子稳定控制系统 (EBS): 具有防抱死功能的 4 通道式 EBS 电子控制制动系统。免费质保 8 年 11. 安装电子驻车功能: 控制气路实现驻车制动或驻车制动解除。免费质保 8 年 12. 整车低压配电系统采用数字配电架构, 采用铸铝壳体的全数字大电流电源管理模块和中电流电源管理模块, 所有功率输出采用功率芯片控制, 并具备潜通路保护、过流保护、过压保护、短路保护、过温保护、电源反接保护、输出负电压保护、可编程自动重试、过压检测、欠压检测、输出开路检测、输出短路检测、负载类型 (阻性、容性、感性) 设置、跛行回家等功能; 配电系统防护等级可达 IP67, 所有通道可编程设置控制逻辑和保护电流, 实时监测每路输出电流和接线柱温度, 实时电流信息和报警信息可上传到整车 CAN, 并由仪表进行显示。免费质保八年。
14	雨刷、喇叭	1. 雨刮器采用双速刮水器总成, 带洗涤装置, 括刷面积满足驾驶视野要求, 雨刮电机免费质保五年。 2. 外置喇叭声音响亮。车辆起步、倒车、转弯时具有“车辆起步请注意安全、倒车请注意安全、车辆右转弯请注意安全、车辆左转弯请注意安全”语音提示功能, 提示声音大小可调整, 提示音内容可更换且易操作。
15	后视镜	1. 采用左短右长大镜面全景后视镜, 大镜片, 安装可靠且易拆装。右侧后视镜采用简易长臂式支架结构, 右侧后视镜加装下视镜, 左侧后视镜加装一块直径 10CM 凸圆镜, 能够全面观看左右两角, 后视镜的景物没有明显的变形。 2. 安装位置尽量不与站点候车人发生碰撞。 3. 车内后视镜为长方镜, 安装位置保证能在满载时看清后乘客门。
16	投币机	安装采购方认可的不锈钢投币机, 投币机周围设置护栏。投币机靠近驾驶区, 安装位置合理。(配备投币机钥匙 10 把, 所有投币机通用)
17	驾驶区	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》中要求的驾驶区防护隔离设施, 小门合页座固定底板应上下生根, 合页可靠有效, 门应开关灵活, 门锁坚固、可靠、耐用。

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		配警示标识和警戒线等，免费质保8年。驾驶员区防护隔离设施的隔离门配有限位装置。 2. 驾驶区防护隔离设施后挡板外面上部留出车载电视安装位置、电源线及广告灯箱线接头，接头留在独立驾驶仓外面，可直接连接电视及广告灯箱。 3. 油门踏板处设置脚踏垫块，左脚放置位置设计可调整高度的斜坡式放置装置。 4. 在司机操作区域油门、制动踏板位置地板上安装防滑防锈耐磨花纹板； 5. 驾驶区设置USB充电端口一个。
18	座椅	1. 乘客座椅采用整体结构吹塑成型座椅，具有座椅阻燃环保3C认证，符合国标。座面及靠背面上敷绒布面，耐磨、不掉颜色、不变形，免费质保八年。 2. 前后门之间平面区域单个座椅采用斜腿固定式座椅。座椅脚进行防腐处理，加厚座椅脚的用料>3.5mm，免费质保八年。 3. 座椅布置：中门后采用2+2布置，最后一排采用2+2，中部安装工具箱，箱顶加装扶手；中门前采用1+1布置，后门正对方便平整位置布置安装符合国标要求的“老幼病残孕”特殊座椅，装“老幼病残孕”字样标识，颜色为橘黄色。 4. 驾驶员座椅采用高靠背带腰托、通风功能的气囊减震座椅，免费质保八年，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，所有车辆座椅套统一。 7. 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，不存灰，便于打扫。 8. 座椅高度适中，乘坐舒适、视野良好。 9. 前门后乘客座椅、中门后乘客座椅与车门之间设置护栏板隔断，提高与车门相邻的横扶手高度（上下左右四个方向乘客与车门无接触空隙，防止发生车门挤压事故）。
19	扶手	1. 全车扶手杆采用不落地、不漏钉拉丝不锈钢带防寒套扶手杆，防寒胶套固定在扶手杆上，且不滑动，扶手杆壁厚2.5mm，免费质保八年，八年内扶手杆出现锈蚀、变色现象，免费更换。 2. 扶手杆立柱上下底座托架生根于骨架，立柱底座固定螺丝、螺母均使用圆形密封头与托架螺栓固定牢靠。所有扶手杆座均为开口式或开放式，三通扶手座用三个螺栓固定，不出现松旷现象，出现松旷由我公司负责免费维修。 3. 扶手杆安装24只吊环，其中在左右前横排座椅上方各安装3只；下客门处扶手杆装2只，余下安装车厢扶手杆其他合理位置，中标后，与招标方确定吊环的型

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		号及安装位置。 4. 上车门立柱处设1.2米高儿童标牌。后乘客门前立式扶手杆采用树杈式或花篮式。 5. 前后乘客门扶手为不锈钢扶手。 6. 在车内乘客身体高度范围的横梁扶手，加装防寒套或硅胶防护套。 7. 在车厢合理位置设置下客提示铃按钮6只。
20	地板及地板革	1. 安装车用耐高温阻燃专用、防腐、环保PVC地板，符合国标，有3C认证，免费质保八年。 2. 骨架和地板接缝处填补密封材料。 3. 安装优质加厚石英砂耐磨地板革（颜色经招标方确认），易清洗，免费质保八年（含焊接处）。脚制动、加速踏板处加不锈钢板或防锈蚀耐磨材料，以增加车辆操作时地板的耐磨性能。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接缝，过渡角不得采用压条并不得出现裂损现象。车厢踏步区域铺设高防滑黄色地板革，“站立禁区”4个字字体清晰、完整，质保期十年。 4. 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。整车地板革焊接处美观、牢固、密封、车内冲洗不漏水，焊接点处免费质保八年。 5. 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。 6. 地板上开必要的检修孔，检修孔采用不锈钢盖（或铸铝盖）。地板上布置有足够大的对应电机、气囊等的检修孔，所有检修盖板拉手采用隐性结构形式，密封防噪，拆装方便。检修孔处的地板革应修剪整齐，边框采用一体式无拼接边框，边框压在地板革上（各检修口对正检修部位）。 7. 车厢内由后乘客门后立柱前区域到后乘客门后立柱后区域的踏步设计合理，便于乘客上下，优选高度低的设计方案。
21	车厢及内饰	1. 车辆内饰填充采用阻燃保温材料，不含甲醛，无纤维，无粉尘颗粒，具有抗菌防霉功能，并通过相关汽车内饰气味性测试，车辆交车时不能有刺激性气味。同时，材料必须达到国标要求。使用寿命不低于车辆使用年限。 2. 整车车身内顶和侧围等各部位整体经有效隔热、降噪处理。车厢内的噪音分贝符合国标要求，不得影响乘客乘坐的舒适度，标书中需提供隔热、降噪材料的性能参数、安装工艺及采用技术标准。 3. 顶棚板采用网孔型复合吸音铝塑板，防腐、防变形、耐老化、易清洗，免费质保八年，安装牢固不能下坠。 4. 车内装饰所有可视螺丝采用不锈钢材料，使用圆头密封螺母。凡乘客可能触及的车身部件、构件不得有

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		尖角。 5. 车内饰板为优质光滑面 PVC 板，环保、防腐、防变形、耐老化、易清洗，免费质保八年。 6. 采用铝合金全景空调风道（配 LED 灯箱、LED 贯通式长条灯），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。风道为可分段打开式，保证风道能够清洗，防止有害菌污染。安装内嵌式 LED 背光广告板。 7. 空调出风口可调整方向、大小并具备关闭功能。亦可采用高铁式出风口布置。 8. 安装符合国标要求数量的安全锤，驾驶区域另加装 1 个安全锤，安全锤符合国家标准，安全锤应具备拆卸后报警提示功能，免费质保八年。 9. 车内安装符合国家及省、行业标准的 2 个 8 公斤灭火器（按最高标准配备，免费质保三年），安装不锈钢灭火器支架（支架要求美观大方，便于卫生清扫），后门前及靠近驾驶员座椅附近各安装一个。 10. 车厢侧围板安装符合国标要求 USB 接口（USB+Type-C 双口）>6 个，要求有罩盖防护，罩盖能够自动回位。 11. 在合适的位置设置方便驾驶员使用的杂物箱（不可安装在斜腿座椅下边）。 12. 公交车后门安装手动残疾人导板，方便行动不便群体上下车。尺寸按相关最新规范设定。 13. 安装一个工具箱（防腐、加固）。 14. 每车配一个带盖不锈钢垃圾桶，内胆为不锈钢活内胆，垃圾桶样式及安装位置需招标方确认。投标方可根据车辆整体设计情况，在车厢中部合适位置安装至少能够放置 1.3 米长度不锈钢拖把盒，拖把盒采用手柄锁止，拖把盒具有良好通气性，不得出现锈蚀现象。 15. 在车辆合理安全的位置设置 220V 电源插座 2 个（便于安装车载用电设备），插座设置安全防护装置。 16. 安装具有换气扇的优质安全天窗，天窗数量符合国家相关要求。天窗具有应急出口功能，满足应急出口国标要求。 17. 车厢内有台阶的部位安装“小心台阶”标识。
22	风挡及边窗玻璃	1. 前风挡为大面积、大视野、全景夹层玻璃，后挡风玻璃为整体式钢化安全玻璃，安装方式为粘贴，不出现爆裂、裂损等问题。 2. 侧窗为内嵌推拉式钢化玻璃。与整车颜色协调一致，窗格大小基本均匀，后门后方两侧边窗加扶手或护栏，车窗满足国标应急出口尺寸和数量要求并贴有应

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		急出口标示，并保证夏季使用时车内有足够的通风量。侧窗玻璃最大限度整车及整批车通用。 3. 司机侧窗安装白色中空前活动内嵌式司机窗。司机位置侧窗从前往后推拉（司机头部可伸出窗外）。 4. 司机侧窗安装半幅遮阳帘，前风挡安装豪华遮阳帘（不影响驾驶员视线）。 5. 后风挡设计通透，无遮挡。 6. 驾驶员左侧窗下面小窗采用白色玻璃（从外面看不到里面，但不影响驾驶员观察）。
23	舱门	1. 各舱门优选铝合金制作，侧舱门尽量标准化，增强互换性；后舱门采用气压支撑杆，内设磁感应式行程开关，当舱门打开时，车辆不能起步，行程开关支架牢固且使用中不变形。 2. 各舱门开启方便，锁止可靠，采用碰锁结构。整车除启动开关钥匙和工具箱钥匙外，车辆其他锁的钥匙通用统一，每车一套。 3. 各舱门采用防水设计，确保雨水不进入且、通风效果良好，避免因积水造成腐蚀现象。 4. 在电瓶仓门上设计一个方便开关电源总开关的小门。
24	门机系统	1. 安装前铝合金内摆乘客门，后乘客门采用塞拉门，门泵有速度及缓冲调节装置，整套系统及部件免费质保八年（玻璃除外），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（详见标书中详细说明车门采用智能防夹的原理以及采用防夹技术的先进性，每扇乘客门都具有防夹作用）； 2. 门胶条与门框边固定牢固。加强车门的密封性能及冬季使用可靠性。前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。后门根据塞拉门要求使用密封材料，确保密封效果。 3. 乘客门踏步进行加固及防腐处理。车门口一级踏步区采用正黄色地板革，烫印红色“站立禁区”，黄色地板革区域面积不得计入车辆核载人数面积。 4. 前后乘客门安装门锁，并在前乘客门外安装前乘客门开关按钮，按钮在点火钥匙关闭后起作用。 5. 乘客门开关采用自动回位翘板式开关，安装位置合理，方便驾驶员操作。
25	LED路牌、车内屏	1. 装前后及侧面滚动式 LED 汉显滚动路牌。 2. 前路牌：24 点阵全彩屏，字数为 11 个。显示屏与车载一体机对接联动，始发站需同步显示本班次发车时间等信息。发车后中间左侧可显示绿色雪花，右边显示线路绿色字，两边显示起止站名红色字，季节性空调停止后，中间只显示线路绿色字，两边显示起止站红色字。 3. 侧路牌：24 点阵全彩屏，字数共 7 个。LED 侧路牌

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		安装时，应进行密封处理，美观防尘易清洗。示屏与车载一体机对接联动，显示路数、起点、终点站名。 4. 后路牌：24点阵全彩屏，字数为11个。后路牌与左、右转向、刹车制动联动。示屏与车载一体机对接联动，显示路数、起点、终点站名、带左右转向、刹车提示功能 5. LED路牌3牌与车载一体机联动，每车配置控制器1个，线路牌控制器装在工作台上面，方便驾驶员操作，可以切换季节性空调运行。 6、免费质保五年。
26	LED广告屏	1. 后风挡内侧设置LED高清P5全彩显示屏，可接入目前公交广告运行后台管理系统，预留端口与车载终端一体机相连。 2. 可通过有线网络实现日常信息传输和内容更新，具有其亮度需依据环境亮度适时调节变化功能。公交车钥匙控制，打火点亮，不需要外接开关。 3. 免费质保五年。
27	4G工业无线路由器	1. 支持荣成公交视频专网APN，支持4G网络； 2. 支持宽电压5V-36V； 3. LAN口不少于4个；预留wifi接口； 4. 工作环境温度：-25℃~+75℃；相对湿度≤95%（无凝结）； 5. 安装在设备箱内，具体与采购人沟通确定。 6. 免费质保三年。
28	智能调度管理系统	1. 装荣成公交智能调度车载一体机。 2. 荣成公交智能调度专用，包括主机单元、通讯控制单元、北斗单元、7寸彩色触摸LCD显示单元（合理设置放置位置，避免影响驾驶，增大遮阳板尺寸，避免阳光影响观看效果）、考勤单元、自动报站单元、DVR视频监控单元、≥1T电子硬盘、报警按钮、喊话器、电源模块、北斗天线、WCDMA天线、车载线缆等。 3、设备主要参数配置：采用ARM Cortex A7处理器，Linux开放操作系统，工作频率800MHz；512MBDDR3；支持一个2.5寸SATA硬盘（最大容量4TB），单张SD卡最大支持128G；8xD1@30fpsH.264编解码/8x720P@30fpsH.264编解码/4x1080p@15fpsH.264编解码；支持8路模拟视频和4路数字视频接入，1路VGA、1路CVBS视频输出；4路音频输入、3路音频输出；支持北斗单模定位方式；支持4G全网通通讯，预留5G模块升级接口，选配WIFI模块；对外接口全部使用航空插头。设备预留多种通讯端口方式，包括USB接口、CAN总线接口和常用串口；具备中后门及倒车监控功能；具备多媒体广告播放功能等；具备自检功能，辅助设备检修；具备双向对讲功能；具备数据续传/补传功能；具备应急情况一键触发报警功能；视频实时监控及回放、互发短信。

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		4. 预留CAN接口，通过数据采集终端传输车辆信息到后台。包括但不限于电池组数据、电机及电机控制数据、车身数据、仪表盘数据等。我公司提供整车通讯协议给设备厂商，解析数据回传到后台。 5. 车载一体机数据线与LED路牌、车内滚动显示屏、LCD导乘屏连接。 6. 全车安装八路摄像头，其中第一路需达到同时拍摄驾驶员、上客门、票箱；第二路拍摄倒车摄像头；第三路下客门位置；第四路拍摄整个车厢；第五路拍摄车辆前方道路30米左右的距离；第六路安装在后视镜，拍摄车外右侧30米左右距离；第七路安装在后视镜，拍摄车外左侧30米左右距离；第八路为拍摄驾驶员位置；所有摄像头连接一体机。 7. 倒车时，第二路倒车探头视频画面切换为监控显示屏全屏显示。 8. 视频系统具有存储及实时监控的功能；具备一键报警功能。 9. 各路摄像画面实现在交车时，能按以上要求显示在调度显示屏上。 10. 车载终端一体机安装位置做好防水防潮处理。 11. 系统安装与调试工作由我公司根据供应厂家提供的技术资料进行，调试过程中出现问题，由我公司与配套厂家共同解决。 12. 安装车载终端一体机不锈钢设备箱，尺寸、安装位置与终端一体机供应商沟通，位置满足布线要求，设备箱预留散热孔，但要避开可能形成漏雨渗水或湿度较大的位置，安装固定孔进行防水防尘防腐处理，设备箱水平放置，统一配锁，所需钥匙整批通用，每车一把。安装箱内部空间要加高加深加宽，方便设备维护。 13. 整车采用CAN总线设计，具有远程监控，数据上传等功能。采用优质、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、骨架处加护套。线束、防护套采用阻燃材料且符合国家有关标准要求。 14. 智能调度系统与部件免费质保三年。
29	客流统计系统	1、安装客流统计主机、客流统计摄像机，每车安装1台客流统计主机，2台客流统计摄像机，无缝对接荣成公交智能调度系统。 2、主机主要参数配置：4个ARM® Cortex®-A9内核，每个内核运行频率高达1.2GHz主频。1. MB L2缓存，32KB指令和数据缓存，Linux操作系统，2路视频输入，1路RJ45网络接口，支持10/100Mbit/s的MII接口，可工作在全双工或半双工模式。 3、客流统计系统及部件免费质保三年。
30	全支付收费系统	1、投币机附近安装全支付收费机，前、后门处各安装一个。电源线和数据线要与一体机连接。 2、全支付收费机支持普通IC卡（M1卡、CPU卡）、银

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		联卡、NFC、银联云闪付、交通部及住建部互联互通卡、威海市民卡、移动支付、支付宝和微信的乘车码、公交商户二维码、支持身份证识别功能等。 3、主要参数配置： 采用双核处理器，主频1.2GHz；Linux操作系统；内存：128MB DDR3；256MB NandFlash+8MB NORFlash数据双备份存储；预留国密资质的独立加密单元；正面采用800*480分辨率7寸真彩屏，背面标配4位0.39寸高亮数码管；标配4只触摸按键，可自定义功能；支持4G全网通。身份证识别模组通过公安部技术防范认证中心认证和通过公安部安全与警用电子质量检测中心检测。 4、调试过程中出现问题，由我公司与供应厂家共同解决。 5、全支付收费系统及部件免费质保三年。
31	车载多媒体	1. 车载多媒体一套，配备21.5寸以上高清液晶屏1块，分辨率1920*900，支持高清多媒体视频（MP4、WMV、TS、MOV、AVI、FLV 等）、图片（JPG/PNG/BMP 等）显示播放。 2. 对接车载终端一体机，支持远程后台更新多媒体内容，能够无缝接入现有公交广告运行平台。 3. 车载多媒体安装位置在司机座位后方，安装牢固，线缆符合阻燃要求，安装位置的支架为横向双杆，上下预留出足够的空间安装车载多媒体。 4. 多媒体电源受点火开关控制。 5. 调试过程中出现问题，由我公司与供应厂家共同解决。 6. 多媒体系统及部件免费质保三年。
32	LCD 导乘屏	1. 全彩LCD导乘屏左侧预留广告位置，右侧显示各站点名称，其中起始站、终点站字体为红色，线路名称字体为绿色。该导乘屏通过有线网络对接车载调度系统，并接入荣成公交智慧调度系统开发商的统一平台发布内容。 2. 产品硬件技术规格： 显示尺寸：37寸高亮原装屏，LCD 显示器，可全屏显示线路信息，支持视频与导乘分区显示，支持广告发布，通过485协议与车载智能调度联动，实时显示线路、站点和进出站信息。导乘屏后盖覆隔热棉，隔离冷凝水。 分辨率：≥1920×540（高清） 3. 安装方式：嵌入式空调通风通道。 4. 免费质保五年。
33	360全景系统	1. 安装360环视系统，可满足公交车至少15天视频存储量。视频与中控屏对接，并可与智能调度车载一体机数据对接、传输。支持SD卡存储功能，支持3D效果环视，拼接效果好，清晰度高，视野范围四周大于4米，3D多视角，视角随档位及转向信号自动切换，符合驾驶习惯；支持两路视频输出。 2. 前后保险杠各四个雷达探距探头，后保险杠雷达探

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		距探头与倒车联动，相关信息集成在智能中控上进行显示，探距报警距离可调，通过 CAN 接口与车载智能调度设备连接，具有远程上传报警信息，下载设置相关指令信息的功能。倒车时外部扬声器语音提示“倒车，请注意” 3. 系统及部件免费质保五年。
34	空调系统	1. 使用超低温热泵直流变频冷暖空调，制冷量 24000kcal/h；低温热泵制热-15℃正常运行。详见在标书中说明空调整机制冷能效比、压缩机等相关技术参数。 2. 冷凝器、蒸发器安装作好防漏处理，以保证在用水清洁冷凝器、蒸发器时，不会流入车厢蒙皮夹层内。在司机头顶上方独立安装风扇。 3. 空调系统管道、风道、风槽、风口不应出现漏风、冒水及冒雾，振响及振裂，冷风前后不均匀等现象。具有故障报警功能。 4. 为避免冬季风挡出现“哈气”现象，影响安全驾驶，前风挡设置暖风出风口。 5. 空调系统的管路及电路同侧布置安放。 6. 电气线路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。 7. 空调整套系统所有的零部件免费质保八年。
35	取暖系统	1. 整车设置 5+1 电取暖器，采用无刷风机、不锈钢外壳，乘客区采用壁挂式，具有停机延时和过温保护功能。 2. 设置 2 个开关，其中第 1 个开关单独控制乘客区左侧电取暖器、第 2 个开关控制乘客区右侧和驾驶区电取暖器。每个开关至少设置 2 档 加热控制和 2 档 风速控制，风机高低速对应电散热器高低档，开关信号和整车 CAN 线联动。 4. 整个取暖系统及部件免费质保八年。
36	除霜装置	1. 安装优质除霜器，前风挡设置除霜器出风口。除霜器具有“多档分段”控制功能，可实现调节功率大小，可调节风速级别。风机出风量和温度满足荣成地区冬季的除霜要求，风机免费质保八年。 2. 除霜器系统插件防护等级 IP67, 详见在标书中明确说出解决除霜器系统插件防尘、防水、防潮绝缘报警方法。 3. 除霜器前加装防撞装置，防止碰撞后漏电事故的发生。
37	车身图案与颜色效果	1. 中标后根据采购人要求做出车身图案、门徽与颜色效果图，漆面要求为金属漆，并经采购人确认后实施。 2. 指示标志（上下车入口、投币乘车、自动售票、老

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		幼残孕专席、紧急出口、破窗锤、服务热线电话等)；警告标志(当心滑倒、请勿餐饮、当心夹手、严禁手扶等)禁止标志(禁止向车外扔东西、禁止携带武器刀具、易燃易爆危险物品、请勿携带宠物、禁止手头伸出窗外、站立禁区、禁止与驾驶员交谈、影响公交驾驶员安全驾驶涉嫌违法犯罪等)。各类标志布局合理、字迹清晰、颜色醒目，车厢内、车体外需要部位均制作安装，确保乘客能轻易识别。所有标识的材质具备耐磨、耐腐蚀特性，保证长期使用不褪色、不脱落，符合国家公共交通工具标识相关标准规范。 3. 其他未尽事宜按厂家标配。
38	技术资料	1. 按购置的车辆数我公司为招标方提供真实完整的驱动电机、电池、底盘、空压机、空调及零部件使用说明书、用户使用手册、维修手册、零部件目录、整车电路图、电路线束图等技术资料。 2. 按购置的车辆数为招标方提供真实完整的购车发票，车辆一致性证书，整车、驱动电机、底盘合格证，车辆识别号码、驱动电机号码拓印件三套，每车配三套前左45°角照片(行驶证照片)。
39	其他	1. 每车三角警示牌1块。 2. 每车2个橡胶材质阻车块。 3. 在后仓方便拓印位置打印该车VIN码、车辆照片1套。 4. 提供整车电路图、气路图2套。 5. 后高压仓安装不少于3只自动喷射式灭火器，启动方式:手动、自动；符合国标要求。 6. 驾驶员附近安装一把安全锤。 7. 车内布置驾驶员茶杯支架，使用仪表台标配有水杯架。 8. 提供两张整车VIN码、用专用拓印纸(使用铅笔拓印的A4纸)、车架号方便查验，不得与拖车干涉。 9. 每车另提供两套应急逃生口不干胶贴标识。 10. 其他随车资料及物品。 11. 所有零部件、系统质保期均由客车生产厂家负责。
40	质保及其他要求	1. 我公司提供的车辆及车辆中装配的总成、附件、零部件、材料是装配目前国内技术先进的、成熟的、原装的、全新的产品，并且符合国家及该产品出厂的标准，详见提供各产品确认函和质量保证书。 2. 中标后，我公司提供车辆装配的总成件、附件、零配件供应商厂家名单及联系电话。 3. 车辆投入使用后我公司保证足够的零部件供应，确保车辆正常营运。在质量保证期内车辆出现故障，我公司服务人员在接到报修后在2小时之内到达现场，24小时内解决问题或制定有效整改方案，重大问题48小时内解决或制定有效整改方案。质保期内如因我公司主观原因造成车辆非正常停驶，招标方有权直接从车款内扣除费用。 4. 如车辆交付使用后出现严重技术或安全质量问题，

序号	投标文件条款	
	条款号	投标文件偏离内容
		我公司及时召回（按照国家《缺陷汽车产品召回管理规定》执行），并承担相应责任。 5. 本技术要求内涉及的质保期起始日为招标方取得车辆行驶证之日。 6. 我公司有义务协助采购人办理上牌、营运等手续。 7. 其他未尽事宜，按国家最新标准或规范执行。
41	投标有效期	开标之日起 90 天
42	联合体投标	不接受
43	投标保证金	本项目不收取投标保证金
44	履约保证金	本项目不收取履约保证金
45	付款方式	车辆验收合格后 90 日内，付至购车合同总价款的 10%。余款分 5 年期付清，自验收合格之日起，一年内支付至购车合同总价款的 30%；二年内支付至购车合同总价款的 45%；三年内支付至购车合同总价款的 65%；四年内支付至购车合同总价款的 80%；剩余 20%的购车款五年内全部付清。中标供应商必须在采购人规定的时间内提供本单位的增值税专用发票。
46	交付时间及地点	交付期：合同签订后 50 日历天内完成。 供货（实施）地点：采购人指定地点 质保期：按参数中各部件质保期的具体要求执行。
47	其他	我公司完全满足招标文件其他条款要求

车



11

决



182