

滁州市公共交通有限公司 2020 年新能源公交车采购项目采

购需求及技术参数要求

一标包：8 米级新能源公交车技术配置表（30 台）

项目	技术参数	备注
★车身尺寸	8000mm≤长≤8500mm；宽≤2450mm；高≤3200mm	
最大整备质量	≤7500kg	
轴距	≥4450mm	
性能参数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最高车速：≤69km/h 2. 0-30km/h 加速时间：≤10s 3. 坡道起步能力：≥12% 4. 车辆应具备较高的涉水安全性，按照电动客车安全技术条件在 30cm 水深中进行涉水实验，涉水实验结束完成后 10min 内，总绝缘电阻值应高于国家标准，提供带 CNAS 中国合格评定国家认可委员会标志的电动客车安全技术条件检测报告扫描件。 5. 最小离地间隙：≥220mm 6. 最小转弯直径：≤18m 7. 接近/离去角：≥7° /7° 	
项目	配置明细	配套厂家
电池要求	磷酸铁锂电池	
新 能 源 电 器 部	<p>★驱动电机、电机控制器</p> <p>配水冷永磁同步电机智能电控冷却系统，具备缓速器和能量回收功能。电机后置后驱，无变速箱，电机直接驱动后桥。电机峰值功率≥150KW，额定功率≥80KW，外壳防护等级≥IP67，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。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</p>	

件		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。免费质保 8 年。	
	整车控制器	配置辅助集成电机控制器，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。整车高压部件控制器采用优质控制器，要求控制器集成度高，应尽量减少零部件数量，并减少高压连接点，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，优选使用高压控制器集成度高的技术。免费质保 8 年。防护等级： \geq IP67	
	★动力电池组及电池控制系统	磷酸铁锂电池，电池电量 \geq 160KWh。电池能量密度 $>$ 150Wh/kg。动力电池 SOC \leq 15%：动力电池免费质保 8 年，8 年内衰减不超过 20%，电池质保必须提供给招标方承诺书，8 年周期内出现问题包换同型号新电池。防水，防火，防漏电防护等级 \geq IP67。电池电芯与电池系统为同一电池生产企业；电池布局合理，不得有车身中间地板设计有凸起。动力电池（密度、防护等级、电芯类型等）必须提供国家级鉴定材料。	宁德时代、比亚迪、国轩
	★电池恒温系统	配装外置独立式电池恒温（冷热调节）系统，（必须通过电池厂家认证）。	万都、凯伦达、上海寻易
	高压控制系统	免费 8 年质保，防护等级 \geq IP67	
	★电器仓、电池仓专用灭火装置	电器仓（4 只灭火弹）、电池仓配管道式灭火器，均免费质保 8 年	
	控制器	不低于三合一控制器，免费 8 年质保，防护等级 \geq IP67	
	高压电缆	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。免费质保 8 年。	
	控制系统低压线束、接插件、连接件、固定件、绝缘零件	采用耐高温辐射阻燃线束总成，达到 AMP 防水型标准的接插件，尾部套号码管，波纹管、胶带采用阻燃 V0 级，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，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。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。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 ² 的 125 度辐照阻燃多股线 2 根。免费质保 8 年。	
	充电插口	新国标直流充电口，免费 8 年质保，须和我公司现有充电桩匹配	
	散热系统	ATS/磁力无刷水泵免费质保 8 年、含防冻液、铜质水箱可拆卸滤网	
	电动除霜器	电暖除霜器（前挡风不低于四个出风口，驾驶员腿部一个出风口）	
	★电动打气泵	无油活塞式带电脑后台监控系统免费 8 年质保	宝瑞、博古特、耐力
	磷酸铁锂电池（整车供电使用）	16S 型，带后台监测系统，质保两年，两年内包换。	
	★空调	2.2 万大卡电动冷暖空调（带热泵），空调开启时能耗在 0.15KWh/Km 以下，进口风机、控制阀门等；（质保为免费质保八年）	精益、凯希、松芝、凯雪
底盘系统	★前后桥	前 4.2T-5T/后 8T-9T(新能源专用主减)前盘、后鼓制动器，二级踏步,采用加强型免维护轮端，	方盛、汉德东风德纳、
	悬挂系统	少片簧，免费质保 8 年	
	★免维护轮端	加强型免维护轮端，50 万公里，免费质保 8 年	
	储气筒	储气筒加智能排水系统，免费质保 8 年	
	拖车钩	内置前拖车钩、充气接口	
	轮胎、轮辋	245/70R19.5 公交专用真空胎，配备备胎两只，备胎不要轮辋。	
	★电转向系统及方向盘	双回路，电转向助力（双系统）保证高压断电后，方向可继续控制。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。公交专用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。免费质保八年。	
	制动系统	底盘气路主管采用铜管，双回路气制动系统，前盘、后鼓式车轮制动器，储能弹簧式驻车制动器，低气压起步保护及声光报警，空气干燥器，制动管路防火、防锈、散热好、强度	

		高, 电机回馈制动 各种泵阀制动器免费 8 年质保	
	★集中润滑系统	集中润滑, 免费 8 年质保	
	调整臂	自动调整臂	
	ABS	国产品牌	
	传动轴	厂家标配	
	车身结构总成	全承载式车身、骨架 8 年内不锈蚀、整车阴极电泳, 全部免费 8 年质保	
	车外蒙皮总成	涨拉蒙皮、顶蒙皮为镀锌板, 侧蒙皮为镀锌板	
车 身 系 统	车内地板	阻燃 PVC 板 (终身质保)	
	★乘客舱电池仓防火材料	左右侧围骨架、顶盖骨架、电池仓及电控仓内外层之间充填阻燃隔音隔热材料, 厚度不小于 30mm, 以保证客车的防火隔热性能; 电池仓与乘客仓之间需用防火绝热的气凝胶绝热毯 (厚度 5 毫米, 满足电动客车安全技术条件) 完全隔离, 使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。	
	地板革	耐磨高强度石英砂地板革 (终身质保)	
	前、后档玻璃	前档夹胶安全玻璃、后档钢化安全玻璃	
	侧窗玻璃	内嵌半推拉式 (上 2/3 推拉, 下 1/3 固定)	
	玻璃要求	除前、后档外, 全车用蓝色防紫外线玻璃、配安全逃生窗	
	车外后视镜、顶窗、遮阳帘、驾驶员风扇	左短右长支架式, 右倒车镜带下视镜 (铸件支架); 1 个安全顶窗带换气扇; 前挡卷帘式半幅遮阳帘、驾驶员侧窗下拉自锁式卷帘	
	乘客前门、中门	前单、后双内摆门; 前门带电子门锁, 设踏步灯;	
	仓门	铝合金侧仓门、后仓门 (电池舱门上带有散热格栅)	
	司机包围	全包围驾驶员安全防护同时满足国家最新标准要求、驾驶员左上方风道安装驾驶员监督卡卡槽 2 个、驾驶员存放手机透明监督盒	
	司机椅、乘客座椅	可手动调节机械减震司机椅 (配三点式安全带), 座位数 21+1 座椅 (注塑带广告功能), 其中设置爱心专座 4 个, (侧窗下沿) 加装有机玻璃含有红色字样 “爱心专座” 字样标识牌	

	仪表台	整体阻燃聚酯发泡仪表台	
	侧围材料、顶内饰板	复合亚光 PVC 内墙板、整车吸塑件及挤塑件	
	风道内饰、车内顶灯	铝合金全景风道带广告屏，广告屏带 LED 灯，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。	
	油漆、颜色和图案	国产油漆、颜色图案按使用单位要求	
	车内灭火器	车内两只 4kg 干粉灭火器两只；逃生瓶灭火器（瓶）三只，其中两只灭火器（瓶）驾驶员控制	
	★安全探测系统	车厢易燃品探测系统不少于四个探测点	
	安全锤 破窗器	5 个带报警功能、其中驾驶员控制一只；一拖四破窗器	
	★ADAS 系统	车道偏离碰撞预警系统+驾驶员疲劳分析系统。要求必须能接入安徽省重点营运车辆联网联控平台。	
	扶手、吊环、下车按铃、车内后视镜	铝合金扶手，加装护套，全车（左右）侧玻璃窗扶手，下客门和适当位置安装“兰花”式立柱扶手，车顶部左、右扶手安装至最后一排座位前，左右侧窗安装保护扶手；安装“广告牌”吊环、2 个下车按铃、车厢内大视野后视镜凸镜各一	
	工具箱	在驾驶员包围后部，安装工具箱设备组合柜；中门处安装拖把垃圾桶组合柜	
	★报站器一体机	安装：“4G 视频智能调度一体机”，含 6 个车内摄像头，使用滁州公交现有智能调度系统。 注：所投设备必须和现有设备兼容。	山东恒宇、海信、富煌
	★CAN 总线	三级 CAN 总线（1 个彩屏仪表，3 个模块）终身质保	阿瑞特、汉纳森威帝
	雨刮器	双向倒卧式、150W 大功率雨刮器	
电 器 部 件	★投币箱	三只钱袋；智能指纹。 注：所投设备必须和现有设备兼容。	南昌瑞峰、联胜和、佳铭特
	★刷卡机	注：所投设备必须和现有设备兼容。	天津环球磁卡、雄帝、新开普

电子路牌(LED)	线路牌 24 点阵, 前、腰、后 (“动态” 10 字) 内 (8 字), 前、后牌带有 “雪花” 标识; 每套设备配置相应储存卡, 前后路牌牌显示左转右转注意刹车等字样	
行车记录仪	带存储、打印功能、每车配两张司机操作卡	
新能源实时监控装置	符合国家平台要求, 同时兼容运营企业监控平台并直接发送数据至运营企业监控平台, 含 8 年平台及 SIM 卡免费使用费、安装国家标准后台监控即可	
视听系统	安装车载广告 TV, 一台播放器、2 台 18.5 寸显示器; 显示器安装位置: 驾驶员背后、中门前。中门对面安装液晶综合信息屏 (BY-XXP-Y42) (终身保、修); 使用自动报站器通信、流量、后台系统, 实现后台调整线路、广告等功能 (终身质保) 必须接入滁州公交现有广告后台自动传输系统。	
★120Kw 直流充电桩	车和桩 2: 1 配置, 具有多种费率 (尖峰平谷)、费率时段本地/远程自动设置功能; 超低待机功耗 ≤25W, 故障提示安全告警; 可支持刷卡、微信、支付宝、app、公众号等充电功能。新国标, 可支持和我公司现有车辆充电, 并融入我公司现有充电平台, 充电桩投入使用后模块、电脑板免费质保 8 年。	英威腾、特来电、明瑞
备品备件	提供易损配套备件 (2 套): 如全车玻璃 (前风档, 侧窗, 车门玻璃), 仪表、组合开关、行车控制器 (开关)、保险盒、倒车镜、前后行车灯具、制动总泵、制动分泵、油门踏板 (控制器)、整车气囊、其它阀类配件各一只和修理包备件随车带走 (或送到)。每标包配报站器全套产品 3 套 (含摄像头、线束、主机、硬盘、显示器)。	
随车工具	每车配安全三角架一只; 五台车配一套绝缘扳手; 五台车配一只 20T 液压千斤顶	
其他	所有预留线路必须从电瓶直接引出。各喇叭信号线彼此独立, 不能共用以防串音。喇叭分组为: 右侧喇叭为报站器; 左侧喇叭为车载 TV 机, 报站器外扩音喇叭安装在前保险杠内。IC 卡机线路线径 2.5mm ² , 不受总开关控制。TV 机安装于驾驶员后立杆处和中门前中心位置, 控制面板留 TV 机开关。带有零公里安全车门装置; 需有低于 20KM/h 提示车外行人的提示声; 电子钟; 安装倒车请注意蜂鸣器; 前保险杠和灯光敞开式设计; 车辆钥匙配含有滁州公交自编号的铝质标识牌。前门外侧边设有 “禁止易燃、易爆品上车” 标识; 前中门踏步处黄色警示地板革有 “站立禁区” 字样; 门轴防护罩及相关警示标语。在适当位置安装铝制儿童购票 1.3 米标牌。粘贴服务宣传用语: 车内适当位置 “请勿与司机闲谈”; 车厢左侧中间 “文明乘车, 请勿吸烟”; 右侧 “爱护公共设施, 遵守社会公德”。	其他: 预留 WIFI 接口, 预留 POS 机线束

二标包：10 米级新能源公交车技术配置表（40 台）

项目	技术参数	备注
★车身尺寸	10450≤长≤10550mm；宽≤2550mm；高≤3300mm	
最大整备质量	≤11000kg	
轴距	≥6000mm	
性能参数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最高车速：≤69km/h 2. 0-30km/h 加速时间：≤11s 3. 坡道起步能力：≥16% 4. 车辆应具备较高的涉水安全性，按照电动客车安全技术条件在 30cm 水深中进行涉水实验，涉水实验结束完成后 10min 内，总绝缘电阻值应高于国家标准，提供带 CNAS 中国合格评定国家认可委员会标志的电动客车安全技术条件检测报告扫描件。 5. 最小离地间隙：≥130mm 6. 最小转弯直径：≤23m 7. 接近/离去角：≥7° /9° 	
项目	配置明细	配套厂家
电池要求	磷酸铁锂电池	
新能源电 器部 件	★驱动电机、电机控制器 配水冷永磁同步电机智能电控冷却系统，具备缓速器和能量回收功能。电机后置后驱，无变速箱，电机直接驱动后桥。电机峰值功率≥200KW，额定功率≥100KW，外壳防护等级≥IP67，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。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。免费质保 8 年。	
整车控制器		配置辅助集成电机控制器，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。整车高压部件控制器采用优质控制器，要求控制器集成度高，应尽量减少零部件数量，并减少高压连接点，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，优选使用高压控制器集成度高的技术。免费质保 8 年。防护等级：≥IP67	
★动力电池组及电池控制系统		磷酸铁锂电池，电池电量 ≥ 280KWh。电池能量密度 > 150Wh/kg。动力电池 SOC ≤ 15%：动力电池免费质保 8 年，8 年内衰减不超过 20%，电池质保必须提供给招标方承诺书，8 年周期内出现问题包换同型号新电池。防水，防火，防漏电防护等级 ≥ IP67。电池电芯与电池系统为同一电池生产企业；电池布局合理，不得有车身中间地板设计有凸起。动力电池（密度、防护等级、电芯类型等）必须提供国家级鉴定材料。	宁德时代、比亚迪、国轩
★电池恒温系统		配装外置独立式电池恒温（冷热调节）系统，（必须通过电池厂家认证）。	万都、凯伦达、上海寻易
高压控制系统		免费 8 年质保，防护等级 ≥ IP67	
★电器仓、电池仓专用灭火装置		电器仓（4 只灭火弹）、电池仓配管道式灭火器，均免费质保 8 年	
控制器		不低于三合一控制器，免费 8 年质保，防护等级 ≥ IP67	
高压电缆		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。免费质保 8 年。	
控制系统低压线束、接插件、连接件、固定件、绝缘零件		采用耐高温辐射阻燃线束总成，达到 AMP 防水型标准的接插件，尾部套号码管，波纹管、胶带采用阻燃 V0 级，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，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。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。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 ² 的 125 度辐照阻燃多股线 2 根。免费质保 8 年。	
	充电插口	新国标直流充电口，免费 8 年质保，须和我公司现有充电桩匹配	
	散热系统	ATS/磁力无刷水泵免费质保 8 年、含防冻液、铜质水箱可拆卸滤网	
	电动除霜器	电暖除霜器（前挡风四个出风口，驾驶员腿部一个出风口）	
	★电动打气泵	无油活塞式带电脑后台监控系统免费 8 年质保	宝瑞、博古特、耐力
	磷酸铁锂电池（整车供电使用）	16S 型，带后台监测系统，质保两年，两年内包换。	
	★空调	3.0 万大卡电动冷暖空调（带热泵），空调开启时能耗在 0.15KWh/Km 以下，进口风机、控制阀门等；（质保为免费质保八年）	精益、凯希、松芝、凯雪
底盘系统	★前后桥	前 6T-6.5T/后 11T-11.5T(新能源专用主减)前盘、后鼓制动器，二级踏步,采用加强型免维护轮端，	方盛、汉德东风德纳、
	悬挂系统	六气囊空气悬挂，前二后四，免费质保 8 年	
	★免维护轮端	加强型免维护轮端，50 万公里，免费质保 8 年	
	储气筒	储气筒加智能排水系统，免费质保 8 年	
	拖车钩	内置前拖车钩、充气接口	
	轮胎、轮辋	6 条 275/70R22.5 或 11R22.5 公交专用真空胎，配备备胎两只，备胎不要轮辋。	
	★电转向系统及方向盘	双回路，电转向助力（双系统）保证高压断电后，方向可继续控制。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。480 公交专用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。免费质保八年。	
	制动系统	底盘气路主管采用铜管，双回路气制动系统，前盘、后鼓式车轮制动器，储能弹簧式驻车制动器，低气压起步保护及声光报警，空气干燥器，制动管路防火、防锈、散热好、强度高，电机回馈制动 各种泵阀制动器免费 8 年质保	
	★集中润滑系	集中润滑，免费 8 年质保	

	统		
	调整臂	自动调整臂	
	ABS	国产品牌	
	传动轴	厂家标配	
	车身结构总成	全承载式车身、骨架 8 年内不锈蚀、整车阴极电泳，全部免费 8 年质保	
	车外蒙皮总成	涨拉蒙皮、顶蒙皮为镀锌板，侧蒙皮为镀锌板	
车 身 系 统	车内地板	阻燃 PVC 板（终身质保）	
	★乘客舱电池仓防火材料	左右侧围骨架、顶盖骨架、电池仓及电控仓内外层之间充填阻燃隔音隔热材料，厚度不小于 30mm，以保证客车的防火隔热性能；电池仓与乘客仓之间需用防火绝热的气凝胶绝热毯（厚度 5 毫米，满足电动客车安全技术条件）完全隔离，使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。	
	地板革	耐磨高强度石英砂地板革（终身质保）	
	前、后档玻璃	前档夹胶安全玻璃、后档钢化安全玻璃	
	侧窗玻璃	内嵌半推拉式（上 2/3 推拉，下 1/3 固定）	
	玻璃要求	除前、后档外，全车用蓝色防紫外线玻璃、配安全逃生窗	
	车外后视镜、顶窗、遮阳帘、驾驶员风扇	左短右长支架式，右倒车镜带下视镜（铸件支架）；2 个安全顶窗带换气扇；前挡卷帘式半幅遮阳帘、驾驶员侧窗下拉自锁式卷帘	
	乘客前门、中门	前双、后双内摆门；前门带电子门锁，设踏步灯；	
	仓门	铝合金侧仓门、后仓门（电池舱门上带有散热格栅）	
	司机包围	全包围驾驶员安全防护同时满足国家最新标准要求、驾驶员左上方风道安装驾驶员监督卡卡槽 2 个、驾驶员存放手机透明监督盒	
	司机椅、乘客座椅	可手动调节机械减震司机椅（配三点式安全带），座位数 24+1 座椅（注塑带广告功能），其中设置爱心专座 4 个，（侧窗下沿）加装有机玻璃含有红色字样“爱心专座”字样标识牌	
	仪表台	整体阻燃聚酯发泡仪表台	

	侧围材料、顶内饰板	复合亚光 PVC 内墙板、整车吸塑件及挤塑件	
	风道内饰、车内顶灯	铝合金全景风道带广告屏，广告屏带 LED 灯，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。	
	油漆、颜色和图案	国产油漆、颜色图案按使用单位要求	
	车内灭火器	车内两只 4kg 干粉灭火器两只；逃生瓶灭火器（瓶）三只，其中两只灭火器（瓶）驾驶员控制	
	★安全探测系统	车厢易燃品探测系统不少于四个探测点	
	安全锤 破窗器	5 个带报警功能、其中驾驶员控制一只；一拖四破窗器	
	★ADAS 系统	车道偏离碰撞预警系统+驾驶员疲劳分析系统。要求必须能接入安徽省重点营运车辆互联网联控平台。	
	扶手、吊环、下车按铃、车内后视镜	铝合金扶手，加装护套，全车（左右）侧玻璃窗扶手，下客门和适当位置安装“兰花”式立柱扶手，车顶部左、右扶手安装至最后一排座位前，左右侧窗安装保护扶手；安装“广告牌”吊环、2 个下车按铃、车厢内大视野后视镜凸镜各一	
	工具箱	在驾驶员包围后部，安装工具箱设备组合柜；中门处安装拖把垃圾桶组合柜	
	★报站器一体机	安装：“4G 视频智能调度一体机”，含 6 个车内摄像头，使用滁州公交现有智能调度系统。 注：所投设备必须和现有设备兼容。	山东恒宇、海信、富煌
	★CAN 总线	三级 CAN 总线（1 个彩屏仪表，3 个模块）终身质保	阿瑞特、汉纳森威帝
	雨刮器	双向倒卧式、150W 大功率雨刮器	
电 器 部 件	★投币箱	三只钱袋；智能指纹。 注：所投设备必须和现有设备兼容。	南昌瑞峰、联胜和、佳铭特
	★刷卡机	注：所投设备必须和现有设备兼容。	天津环球磁卡、雄帝、新开普
	电子路牌(LED)	线路牌 24 点阵，前、腰、后、内（“动态”11 字），前、后牌带有“雪花”标识；每套设备配置相应储存卡，前后路	

	牌牌显示左转右转注意刹车等字样	
行车记录仪	带存储、打印功能、每车配两张司机操作卡	
新能源实时监控装置	符合国家平台要求,同时兼容运营企业监控平台并直接发送数据至运营企业监控平台,含8年平台及SIM卡免费使用费、安装国家标准后台监控即可	
视听系统	安装车载广告TV,一台播放器、2台18.5寸显示器;显示器安装位置:驾驶员背后、中门前。中门对面安装液晶综合信息屏(BY-XXP-Y42)(终身保、修);使用自动报站器通信、流量、后台系统,实现后台调整线路、广告等功能(终身质保)必须接入滁州公交现有广告后台自动传输系统。	
★120Kw 直流充电桩	车和桩2:1配置,具有多种费率(尖峰平谷)、费率时段本地/远程自动设置功能;超低待机功耗≤25W,故障提示安全告警;可支持刷卡、微信、支付宝、app、公众号等充电功能。新国标,可支持和我公司现有车辆充电,并融入我公司现有充电平台,充电桩投入使用后模块、电脑板免费质保8年。	英威腾、特来电、明瑞
备品备件	每标包分别提供易损配套备件(2套):如全车玻璃(前风档,侧窗,车门玻璃),仪表、组合开关、行车控制器(开关)、保险盒、倒车镜、前后行车灯具、制动总泵、制动分泵、油门踏板(控制器)、整车气囊、其它阀类配件各一只和修理包备件随车带走(或送到)。每标包配报站器全套产品3套(含摄像头、线束、主机、硬盘、显示器)。	
随车工具	每车配安全三角架一只;五台车配一套绝缘扳手;五台车配一只20T液压千斤顶	
其他	所有预留线路必须从电瓶直接引出。各喇叭信号线彼此独立,不能共用以防串音。喇叭分组为:右侧喇叭为报站器;左侧喇叭为车载TV机,报站器外扩音喇叭安装在前保险杠内。IC卡机线路线径2.5mm ² ,不受总开关控制。TV机安装于驾驶员后立柱处和中门前中心位置,控制面板留TV机开关。带有零公里安全车门装置;需有低于20KM/h提示车外行人的提示声;电子钟;安装倒车请注意蜂鸣器;前保险杠和大灯敞开式设计;车辆钥匙配含有滁州公交自编号的铝质标识牌。前门外侧边设有“禁止易燃、易爆品上车”标识;前中门踏步处黄色警示地板革有“站立禁区”字样;门轴防护罩及相关警示标语。在适当位置安装铝制儿童购票1.3米标牌。粘贴服务宣传用语:车内适当位置“请勿与司机闲谈”;车厢左侧中间“文明乘车,请勿吸烟”;右侧“爱护公共设施,遵守社会公德”。	其他:预留WIFI接口,预留POS机线束

三标包：10 米级新能源公交车技术配置表（60 台）

项目	技术参数	备注
★车身尺寸	10450≤长≤10550mm；宽≤2550mm；高≤3500mm	
最大整备质量	<11000kg	
轴距	≥5700mm	
性能参数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最高车速：≤69km/h 2. 0-30km/h 加速时间：≤11s 3. 坡道起步能力：≥16% 4. 车辆应具备较高的涉水安全性，按照电动客车安全技术条件在 30cm 水深中进行涉水实验，涉水实验结束完成后 10min 内，总绝缘电阻值应高于国家标准，提供带 CNAS 中国合格评定国家认可委员会标志的电动客车安全技术条件检测报告扫描件。 5. 最小离地间隙：≥130mm 6. 最小转弯直径：≤23m 7. 接近/离去角：≥7° /9° 	
项目	配置明细	配套厂家
电池要求	磷酸铁锂电池	
新能源 电 器 部 件	★驱动电机、电机控制器	配水冷永磁同步电机智能电控冷却系统，具备缓速器和能量回收功能。电机后置后驱，无变速箱，电机直接驱动后桥。电机峰值功率≥200KW，额定功率≥100KW，外壳防护等级≥IP67，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。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。免费质保 8 年。
	整车控制器	配置辅助集成电机控制器，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。整车高压部件控制器采用优质控制器，要求控制器集成度高，应尽量减少零部件数量，并减少高压连接点，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，优选使用高压控制器集成度高的技术。免费质保 8 年。防护等级： \geq IP67	
★动力电池组及电池控制系统	磷酸铁锂电池，电池电量 \geq 255KWh。电池能量密度 $>$ 150Wh/kg。动力电池 SOC \leq 15%：动力电池免费质保 8 年，8 年内衰减不超过 20%，电池质保必须提供给招标方承诺书，8 年周期内出现问题包换同型号新电池。防水，防火，防漏电防护等级 \geq IP67。电池电芯与电池系统为同一电池生产企业；电池布局合理，不得有车身中间地板设计有凸起。动力电池（密度、防护等级、电芯类型等）必须提供国家级鉴定材料。	宁德时代、比亚迪、国轩
★电池恒温系统	配套外置独立式电池恒温（冷热调节）系统，（必须通过电池厂家认证）。	万都、凯伦达、上海寻易
高压控制系统	免费 8 年质保，防护等级 \geq IP67	
★电器仓、电池仓专用灭火装置	电器仓（4 只灭火弹）、电池仓配管道式灭火器，均免费质保 8 年	
控制器	不低于三合一控制器，免费 8 年质保，防护等级 \geq IP67	
高压电缆	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。免费质保 8 年。	
控制系统低压线束、接插件、连接件、固定件、绝缘零件	采用耐高温辐射阻燃线束总成，达到 AMP 防水型标准的接插件，尾部套号码管，波纹管、胶带采用阻燃 V0 级，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，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。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。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 ² 的 125 度辐照阻燃多股线 2 根。免费质保 8 年。	
充电插口	新国标直流充电口，免费 8 年质保，须和我公司现有充电桩匹	

		配	
	散热系统	ATS/磁力无刷水泵质保 8 年、含防冻液、铜质水箱可拆卸滤网口	
	电动除霜器	电暖除霜器（前挡风四个出风口，驾驶员腿部一个出风口	
	★电动打气泵	无油活塞式带电脑后台监控系统免费 8 年质保	宝瑞、博古特、耐力
	磷酸铁锂电池（整车供电使用）	16S 型，带后台监测系统，免费质保两年，两年内包换。	
	★空调	3.0 万大卡电动冷暖空调（带热泵），空调开启时能耗在 0.15KWh/Km 以下，进口风机、控制阀门等；（质保为免费质保八年）	精益、凯希、松芝、凯雪
底 盘 系 统	★前后桥	前 6T-6.5T/后 11T-11.5T(新能源专用主减)前盘、后鼓制动器，二级踏步，采用加强型免维护轮端，	方盛、汉德东风德纳、
	悬挂系统	六气囊空气悬挂，前二后四，免费质保 8 年	
	★免维护轮端	加强型免维护轮端，50 万公里，免费质保 8 年	
	储气筒	储气筒加智能排水系统，免费质保 8 年	
	拖车钩	内置前拖车钩、充气接口	
	轮胎、轮辋	6 条 275/70R22.5 或 11R22.5 公交专用真空胎，配备备胎两只，备胎不要轮辋。	
	★电转向系统及方向盘	双回路，电转向助力（双系统）保证高压断电后，方向可继续控制。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。480 公交专用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。免费质保八年	
	制动系统	底盘气路主管采用铜管，双回路气制动系统，前盘、后鼓式车轮制动器，储能弹簧式驻车制动器，低气压起步保护及声光报警，空气干燥器，制动管路防火、防锈、散热好、强度高，电机回馈制动 各种泵阀制动器免费 8 年质保	
	★集中润滑系统	集中润滑，免费 8 年质保	
	调整臂	自动调整臂	
ABS	国产品牌		

	传动轴	厂家标配	
	车身结构总成	全承载式车身、骨架 8 年内不锈蚀、整车阴极电泳，全部免费 8 年质保	
	车外蒙皮总成	涨拉蒙皮、顶蒙皮为镀锌板，侧蒙皮为镀锌板	
车 身 系 统	车内地板	阻燃 PVC 板（终身质保）	
	★乘客舱电池仓 防火材料	左右侧围骨架、顶盖骨架、电池仓及电控仓内外层之间充填阻燃隔音隔热材料，厚度不小于 30mm，以保证客车的防火隔热性能；电池仓与乘客仓之间需用防火绝热的气凝胶绝热毯（厚度 5 毫米，满足电动客车安全技术条件）完全隔离，使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。	
	地板革	耐磨高强度石英砂地板革（终身质保）	
	前、后档玻璃	前档夹胶安全玻璃、后档钢化安全玻璃	
	侧窗玻璃	内嵌半推拉式（上 2/3 推拉，下 1/3 固定）	
	玻璃要求	除前、后档外，全车用蓝色防紫外线玻璃、配安全逃生窗	
	车外后视镜、顶窗、遮阳帘、驾驶员风扇	左短右长支架式，右倒车镜带下视镜（铸件支架）；2 个安全顶窗带换气扇；前挡卷帘式半幅遮阳帘、驾驶员侧窗下拉自锁式卷帘	
	乘客前门、中门	前双、后双内摆门；前门带电子门锁，设踏步灯	
	仓门	铝合金侧仓门、后仓门（电池舱门上带有散热格栅）	
	司机包围	全包围驾驶员安全防护同时满足国家最新标准要求、驾驶员左上方风道安装驾驶员监督卡卡槽 2 个、驾驶员存放手机透明监督盒	
	司机椅、乘客座椅	可手动调节机械减震司机椅（配三点式安全带），座位数 24+1 座椅（注塑带广告功能），其中设置爱心专座 4 个，（侧窗下沿）加装有机玻璃含有红色字样“爱心专座”字样标识牌	
	仪表台	整体阻燃聚酯发泡仪表台	
	侧围材料、顶内饰板	复合亚光 PVC 内墙板、整车吸塑件及挤塑件	
	风道内饰、车内顶灯	铝合金全景风道带广告屏，广告屏带 LED 灯，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。	

	油漆、颜色和图案	国产油漆、颜色图案按使用单位要求	
	车内灭火器	车内两只 4kg 干粉灭火器两只；逃生瓶灭火器（瓶）三只，其中两只灭火器（瓶）驾驶员控制	
	★安全探测系统	车厢易燃品探测系统不少于四个探测点	
	安全锤 破窗器	5 个带报警功能、其中驾驶员控制一只；一拖四破窗器	
	★ADAS 系统	车道偏离碰撞预警系统+驾驶员疲劳分析系统。要求必须能接入安徽省重点营运车辆网联联控平台。	
	扶手、吊环、下车按铃、车内后视镜	铝合金扶手，加装护套，全车（左右）侧玻璃窗扶手，下客门和适当位置安装“兰花”式立柱扶手，车顶部左、右扶手安装至最后一排座位前，左右侧窗安装保护扶手；安装“广告牌”吊环、2 个下车按铃、车厢内大视野后视镜凸镜各一	
	工具箱	在驾驶员包围后部，安装工具箱设备组合柜；中门处安装拖把垃圾桶组合柜	
	★报站器一体机	安装：“4G 视频智能调度一体机”，含 6 个车内摄像头，使用滁州公交现有智能调度系统。 注：所投设备必须和现有设备兼容。	山东恒宇、海信、富煌
	★CAN 总线	三级 CAN 总线（1 个彩屏仪表，3 个模块）终身质保	阿瑞特、汉纳森威帝
	雨刮器	双向倒卧式、150W 大功率雨刮器	
电 器 部 件	★投币箱	三只钱袋；智能指纹。 注：所投设备必须和现有设备兼容。	南昌瑞峰、联胜和、佳铭特
	★刷卡机	注：所投设备必须和现有设备兼容。	天津环球磁卡、雄帝、新开普
	电子路牌(LED)	线路牌 24 点阵，前、腰、后、内（“动态”11 字），前、后牌带有“雪花”标识；每套设备配置相应储存卡，前后路牌牌显示左转右转注意刹车等字样	
	行车记录仪	带存储、打印功能、每车配两张司机操作卡	
	新能源实时监控装置	符合国家平台要求，同时兼容运营企业监控平台并直接发送数据至运营企业监控平台，含 8 年免费平台及 SIM 卡使用费、安装国家标准后台监控即可	

视听系统	安装车载广告 TV，一台播放器、2 台 18.5 寸显示器；显示器安装位置：驾驶员背后、中门前。中门对面安装液晶综合信息屏（BY-XXP-Y42）（终身保、修）；使用自动报站器通信、流量、后台系统，实现后台调整线路、广告等功能（终身质保）必须接入滁州公交现有广告后台自动传输系统。	
★120Kw 直流充电桩	车和桩 2: 1 配置，具有多种费率（尖峰平谷）、费率时段本地/远程自动设置功能；超低待机功耗≤25W，故障提示安全告警；可支持刷卡、微信、支付宝、app、公众号等充电功能。新国标，可支持和我公司现有车辆充电，并融入我公司现有充电平台，充电桩投入使用后模块、电脑板免费质保 8 年。	英威腾、特来电、明瑞
备品备件	提供易损配套备件（2 套）：如全车玻璃（前风档，侧窗，车门玻璃），仪表、组合开关、行车控制器（开关）、保险盒、倒车镜、前后行车灯具、制动总泵、制动分泵、油门踏板（控制器）、整车气囊、其它阀类配件各一只和修理包备件随车带走（或送到）。每标包配报站器全套产品 3 套（含摄像头、线束、主机、硬盘、显示器）。	
随车工具	每车配安全三角架一只；五台车配一套绝缘扳手；五台车配一只 20T 液压千斤顶	
其他	所有预留线路必须从电瓶直接引出。各喇叭信号线彼此独立，不能共用以防串音。喇叭分组为：右侧喇叭为报站器；左侧喇叭为车载 TV 机，报站器外扩音喇叭安装在前保险杠内。IC 卡机线路线径 2.5mm ² ，不受总开关控制。TV 机安装于驾驶员后立柱处和中门前中心位置，控制面板留 TV 机开关。带有零公里安全车门装置；需有低于 20KM/h 提示车外行人的提示声；电子钟；安装倒车请注意蜂鸣器；前保险杠和灯光敞开式设计；车辆钥匙配含有滁州公交自编号的铝质标识牌。前门外侧边设有“禁止易燃、易爆品上车”标识；前中门踏步处黄色警示地板革有“站立禁区”字样；门轴防护罩及相关警示标语。在适当位置安装铝制儿童购票 1.3 米标牌。粘贴服务宣传用语：车内适当位置“请勿与司机闲谈”；车厢左侧中间“文明乘车，请勿吸烟”；右侧“爱护公共设施，遵守社会公德”。	其他：预留 WIFI 接口，预留 POS 机线束