

## 采购项目技术要求

### (一) 8座封闭式电动车

序号	项目名称	参数
1	▲电机	≥9.2kw 交流牵引电机。
2	▲电控制器	≥48v 交流控制器，具有过热、过流、欠压、过压保护功能，能对速度进行有效控制。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的速度控制相关检测报告或其它相关证书的扫描件）。
3	▲电瓶	大容量铅酸蓄电池≥220AH，电池符合 GB/T32620.1-2016 技术规范。电池具备智能损耗检测功能。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的电池智能损耗检测相关检测报告或其它相关证书的复印件或扫描件）。
4	▲充电器	高频脉冲电脑控制智能化充电器，具有电源过充过载智能保护功能。（提供具备 CNAS 标识的过充过载保护相关检测报告或其它相关证书的复印件或扫描件）。
5	▲车身	高强度玻璃钢覆盖车身。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的车身材质的检测报告的复印件或扫描件）。
6	车门	钢化玻璃+铝板。车门可快速拆装，实现封闭式电动观光车与敞开式电动观光车的相互转换，更好地满足游客的不同需求。（提供车门可快速拆装的设计图纸及相关实用证明）。
7	底盘	增强微型汽车底盘，钢骨架，高强度方钢焊接，优化防锈烤漆处理。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的观光车车架的检测报告，检测标准依据 NB/T47013.4-2015，提供报告的复印件或扫描件）。
8	制动系统	四轮汽车形式的液压制动系统和独立的驻车制动，制动系统具备能量回馈再制动作用。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的能量回馈制动相关的检测报告或其它相关证书的复印件或扫描件）。
9	悬挂系统	麦弗逊独立悬挂系统，螺旋弹簧+筒式液压减震。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的检测结果显示无异常的减震器的疲劳、盐雾腐蚀、振动及材料性能检测报告的复印件或扫描件）。
10	增力机构	加装手动驻车增力装置。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的手动驻车增力装置机构的检测报告或相关证明以及驻车增力装置设计图纸的复印件或扫描件）。
11	转向机	齿轮齿条转向系统+方向助力，转向器耐用不生锈。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的检测结果无异常的转向器总成疲劳、盐雾腐蚀、振动及材料性能检测报告复印件或扫描件）。
12	后桥	钢制后桥，纵置钢板弹簧悬架。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的检测结果无异常的后桥疲劳、盐雾腐蚀、振动及材料性能检测报告的复印件或扫描件）。

13	仪表台		注塑仪表台，组合开关、电量指示仪、转向蜂鸣等。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的仪表台材质的检测报告的复印件或扫描件）。
14	尺寸参数	外形尺寸（长*宽*高）	3925*1550*2020（±50mm）
15		轴距	2000mm（±50mm）
16		前/后轮距	1240/1220 mm（±50mm）
17	质量参数	整备质量	≥1050kg
18		▲载重	≥680kg
19		▲乘员数	8 人
20	性能参数	▲最高车速	≥25km/h
21		最大爬坡度	≥20%
22		制动距离	≤6m
23		最小转弯半径	≤5.5m
24		最小离地间隙	≥135mm
25	充电时间		≤10h
26	▲续航里程		≥80km

#### （二）4 座电动车

序号	项目名称	参数
1	▲电机	≥5.5kw 直流牵引电机。
2	▲电控制器	≥48v 智能控制器，具有过热、过流、欠压、过压保护功能，能对速度进行有效控制。

3	▲电瓶	大容量铅酸蓄电池 $\geq 190\text{AH} \times 8$ 只，电池符合 GB/T32620.1-2016 技术规范。电池具备智能损耗检测功能。（提供电池相关检测报告或其它相关证书的复印件或扫描件）。	
4	▲充电器	采用全自动智能充电器，具有电源过充过载智能保护功能。（提供具备 CNAS 标识的过充过载保护相关检测报告或其它相关证书的复印件或扫描件）。	
5	车身	玻璃钢前罩+塑胶车身。	
6	▲底盘	钢骨架，高强度方钢焊接，优化防锈烤漆处理。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的方钢的检测报告，检测依据 GB/T228.1-2010、GB/T232-2010 和 GB/T 700-2006、GB/T229-2007，提供报告的复印件或扫描件）。	
7	制动系统	后轮机械鼓式制动+机械式脚驻车。	
8	▲悬挂系统	纵置钢板弹簧。（提供具备 CMA 或 CNAS 标识的检测结果显示无异常的钢板弹簧总成疲劳、盐雾腐蚀、振动及材料性能检测报告的复印件或扫描件）。	
9	尺寸参数	外形尺寸（长*宽*高）	3050*1200* 1300mm( $\pm 50\text{mm}$ )
10		轴距	2400mm( $\pm 50\text{mm}$ )
11		前/后轮距	870/980 mm( $\pm 50\text{mm}$ )
12	质量参数	整备质量	$\geq 610\text{kg}$
13		▲载重	$\geq 480\text{kg}$
14		▲乘员数	4 人
15	性能参数	▲最高车速	$\geq 20\text{km/h}$
16		最大爬坡度	$\geq 20\%$
17		制动距离	$\leq 5\text{m}$
18		最小转弯半径	$\leq 4.5\text{m}$
19		最小离地间隙	$\geq 100\text{mm}$

20	充电时间	$\leq 10\text{h}$
21	▲续航里程	$\geq 60\text{km}$