附件3

不合格项目说明

一、车速限值

车速限值是根据我国交通运行环境，综合考虑电动自行车使用群体、刹车距离、操作稳定性等影响安全因素而制定的。车速限值的设定是一个简单、有效的交通安全管理措施。《北京市非机动车管理条例》规定驾驶电动自行车在非机动车道内行驶，最高时速不得超过15公里每小时。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）规定，使用电驱动功能行驶时，最高车速不超过最高设计车速，且不超过25公里每小时；电动机控制系统应当具有防速度篡改设计。抽查发现部分产品车速限值项目不符合标准要求。车速过快会影响车辆的操作稳定性，也会影响骑行者的视觉以及判定力和反应时间，从而容易发生交通事故，甚至造成人身生命危害。

二、整车质量

整车质量是指装配完整（含蓄电池）的电动自行车的整车重量，整车质量越重，惯性越大，刹车距离也越长，一旦发生紧急情况，极易发生交通事故。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）标准要求装配完整的电动自行车整车质量小于或等于55kg。抽查发现部分产品整车质量项目不符合标准要求。整车质量过重，将影响续驶里程，也会影响制动效果，带来安全隐患。

三、尺寸限值

外形尺寸的限值可防止车辆超长、超宽，同时避免电动自行车搭载成年人造成安全隐患。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）标准要求整车高度小于或等于1100 mm；车体宽度（除车把、脚蹬部分外）小于或等于450 mm；前、后轮中心距小于或等于1250 mm；鞍座高度大于或等于635 mm；鞍座长度小于或等于350 mm；后轮上方的衣架平坦部分最大宽度小于或等于175 mm。检验发现部分产品尺寸限制项目不符合标准要求。该项目不合格的主要原因是产品设计不合理或后期改装造成。

1. 电气装置

1、短路保护

短路保护装置，是当电动自行车在充放电过程中，因发生意外回路中产生过大电流时，主动动作的一种保护方式。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）标准规定：电动自行车的充电线路和电池输出端中应当装有熔断器或断路器保护装置，其规格、参数应当符合使用说明书或其他明示的规定。检验发现部分产品存在未安装齐全的短路保护装置或安装的短路保护装置与使用说明书不一致，甚至存在使用说明书未标注短路保护规格参数的情况。该项目不合格主要是由于生产企业对短路保护装置的安全保护作用重视度不足造成的。一些生产企业在设计、生产时不按标准要求进行，出厂产品未安装或仅安装一路短路保护装置。另外，企业对该项目一致性不重视，导致一些产品安装的熔断器或断路器保护装置的规格参数与说明书或其它明示值不一致。该项目不合格意味着电气装置存在短路隐患，容易影响整车续航里程及电池寿命，甚至将发生自燃，引起火灾，危及安全。

2、导线布线安装

导线布线安装要求主要是考虑人体直接接触带电产品时对人体的防护。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）标准规定：所有电气导线捆扎成束、布置整齐；导线夹紧装置应当选用绝缘材料，若采用金属材料，则必须有绝缘内衬；接插件应当插接可靠，无松脱；电气系统所有接线的导电部分均不得裸露；车把与车架之间的连接部位不得因正常转动而损坏导线的绝缘；与充电电源连接的系统中可能带电的部件，在任何操作情况下均应当有适当的防护装置，以防止人体直接接触。抽查发现部分随车用铅酸蓄电池产品串联时正负极接线有金属裸露。该项目不合格，不仅不能防止人体直接接触带电部位，还可能由于带电金属部位受潮或浸水存在短路风险，容易引发火灾事故。

五、控制系统--过流保护功能

过流保护功能是当电流超过预定最大值时，使保护装置动作的一种保护方式。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）标准规定：电动自行车的电气控制系统应当具有过流保护功能，判断是否符合使用说明书或其他明示的规定。检验发现部分产品过流保护值不符合使用说明书、产品合格证的规定。该项目不合格主要影响电机的输出功率，影响整车车速和驾驶安全。

六、充电器与蓄电池--蓄电池防篡改

蓄电池防篡改为新国标实施后电动自行车的主要安全指标。蓄电池防篡改（防改装）要求提出，避免为产品出厂后违规提高最高车速和增大续驶里程留下空间。《电动自行车安全技术规范》（GB 17761-2018）标准规定：蓄电池固定在电池组盒内，蓄电池与电池组盒合理匹配，电池组盒与电池组盒安装位置合理匹配，防止改变电池容量或电压；蓄电池与电池组盒侧壁的最大间隙小于或等于30 mm，且不晃动；电动自行车不得预留扩展车载蓄电池的接口；电动自行车不得有外设蓄电池托架。检验发现部分产品蓄电池与电池组盒未合理匹配，蓄电池与电池组盒侧壁的最大间隙超过30mm；部分电动自行车预留60V扩展车载蓄电池的接口。该项目不合格的电动自行车存在被改装的风险，不能防止更换大容量高电压蓄电池等，容易引发火灾。

七、锂离子电池管理系统（BMS）

电池管理系统（BMS）可以采集电池的电压、电流和温度，并计算出电池的状态，可根据起动能力对充电状态（SOC）、健康状态（SOH）等进行快速、可靠的监测，以提供必要的信息。因此，BMS能够最大限度地降低因为电池意外失效而导致的车辆故障次数，从而尽可能地提升电池使用寿命和电池效率。《电动自行车用锂离子动力电池组 技术规范》（T/BBIA 4-2022）标准要求锂离子电池管理系统（BMS）具备数据采集功能、故障报警功能、通讯及数据上传功能。检验发现部分电动自行车产品随车用锂离子蓄电池产品不具备通讯及数据上传功能。此项目不合格，将可能导致车辆电池信息不能得到有效监控，电池故障信息不能及时发现，安全隐患不能得到提前解决，着火事故发生后难以溯源。