**附件1：**

**团体标准《电动自行车集中充电设施设备技术规范》**

**编制说明**

**一、团体标准制定的目的和意义**

为了落实国务院《关于开展电动自行车消防安全综合治理工作的通知》，全国各地都在积极开展电动自行车集中充电设施的建设。由于，该项目建设在全国没有统一的规定，从中暴露了如下问题：

1、有的电动自行车停车库的选址、建筑材料、停放环境和消防设施达不到国家的有关标准要求。

2、部分电动自行车停放库的充电电气线路没有专用回路和安装专用电表进行计量。有的私自接在公共线路上，严重的侵犯了住宅小区居民的利益。

3、有些充电设备存在质量问题，充电时的火灾隐患仍然存在。

4、有些企业在充电计费、收费上存在问题，引起了居民的强烈反响，电动自行车集中充电遭到部分有些居民的抵制。

5、没有标准，物业和居委会对电动自行车集中充电设施、设备的质量没有底、不放心，怕发生事故受到牵连。

因此，为了使电动自行车集中充电设施、设备建设能够顺利的推进，有必要建立相应的标准对电动自行车集中充电的建设进行规范。在没有国家标准和地方标准的情况下，需要发挥团体标准的优势，补上标准缺失的问题。为此，中国自行车协会组织了全国16家电动自行车集中充电设施、设备生产和建设单位，房产开发商，蓄电池、电动自行车生产企业等单位共同组成了《电动自行车集中充电设施设备技术规范》团体标准起草小组。

**二、标准主要内容介绍**

《电动自行车集中充电设施设备技术规范》团体标准（以下简称“本标准”）的构成有10章、38条组成，内容主要有：

1、明确了电动自行车集中充电设施设备各专用名词的定义。

2、对电动自行车集中充电停放场所的建筑提出了要求：

包括,选址、建筑材料、建筑间距、建筑门窗和安全出口等方面的要求。

3、对电动自行车集中充电停放场所（车库）建设提出了要求：

分别对各种车库形态，包括地下车库、地面住宅内车库、汽车库内、地面住宅外车库和简易车库（车棚）提出了要求，包括车库的内隔墙、安全疏散和辅助疏散设施及充电区域注意事项等。

4、对车库的消防设施提出了要求：

明确了车库的火灾危险等级，对火灾自动报警系统的建设和灭火器的配置规定了要求。

5、对车库内如何停放电动自行车作出了规定：

对车库安装可视监控探头和电动自行车停车间距和充电插座数量进行了规定。

6、对车库电气线路设施提出了要求：

对电动自行车充电的负荷等级、功率因数、专用回路、电表计量、线路的敷设方式作了规定。

对充电配电箱及充电设备、充电线路、充电插座规定了安装要求。

对插座负荷、充电回路应该负载的充电设备及各回路的保护提出了要求

7、规定了充电设备要求：

对充电设备的安全要求、噪声要求和付费方法、显示功能、防护等级、标志和标识等要求作出了规定。

对交流充电设备的电气性能、适应环境要求进行了规定。

目前已经在运营的各充电设备几乎都为交流充电模式。交流充电模式并不能根本解决充电时引起的火灾事故。而采用直流充电模式，电动自行车充电时无需用户自带充电器，对保障充电安全非常有意义。因此，本标准还对直流充电设备的电气性能、充电导线作了规定。同时，为了满足部分电动自行车非标直流充电端口和锂电池充电的需要，本标准对直流充电与交流充电设备的配比也作了规定。

8、对充电设备的通讯要求作出了规定：

为了监控和观察充电的实施情况，本标准要求电动自行车集中充电控制器应具有通讯功能，与运营企业应用平台和公共平台进行网络传输。主要有：计时精度、网络安全应用平台数据安全、应用平台管理运维安全 应用平台交换通信协议。

本标准在规范性附录中就应用平台交换通信协议明确了应用平台数据类型和数据包结构。

**三、确定主要经营活动等指标的依据**

1、确定建筑要求指标的依据是，国家标准《建筑设计防火规范》和行业标准《车库建筑设计规范》

2、确定消防设施要求指标的依据是，国家标准《建筑灭火器配置设计规范》、和《独立式感烟火灾探测器报警器》。

3、确定停放场所（车库）、停车和电气线路设施要求指标的依据是，《上海市住宅小区电动自行车停车充电场所建设导则（试行）》和国家标准《消防应急照明和疏散指示系统》中的有关规定。

4、确定充电设备要求指标的参考了国家标准《电动自行车安全技术规范》。

5、确定充电设备的通讯要求指标参考了国家标准《电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第3部分：通信协议及数据格式》。

**四、主要参考标准和文献：**

GB 2099.1—2008 家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求

GB 3096—2008 声环境质量

GB 4706.1-2005 民用电器耐压要求

GB 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法

GB 14023 车辆、船和内燃机 无线电骚扰特性 用于保护车外接受机的限值和测量方法

GB 13495 消防安全标志

GB 17761—2018 电动自行车安全技术规范

GB 17945—2010 消防应急照明和疏散指示系统

GB 20517—2006 独立式感烟火灾探测器报警器

GB 50140—2005 建筑灭火器配置设计规范

GB 50016—2014 建筑设计防火规范

JGJ 100 —2015 车库建筑设计规范

上海市住宅小区电动自行车停车充电场所建设导则（试行）

团体标准《电动自行车集中充电设施设备技术规范》

起草小组

2018年8月