附件5：

电动自行车智能充电桩系统防火导则

1总则

1.1为减少我市电动自行车火灾，发挥电气监测技术在防范火灾事故中的作用，制定本导则。

1.2本导则适用于本市电动自行车智能充电桩系统的安装、验收和运维管理。已经投入使用的电动自行车智能充电桩系统的技术措施不符合本导则要求的，应参照本导则进行维护整改。

1.3电动自行车智能充电桩系统的安装、验收和运维管理应遵循国家的法律、法规以及“预防为主、防消结合”的工作方针，除应符合本导则的规定外，同时应符合国家和本市现行有关标准的规定。

1.4工程中采用的电动自行车智能充电桩系统的组件和设备应符合国家现行产品标准和准入制度的要求。

1.5电动自行车集中智能充电场所的耐火等级、平面布置、建筑防火、安全疏散、消防设施、消防安全管理应满足有关技术标准的要求。禁止在建筑内的疏散走道、楼梯间、安全出口处等公共区域违规设置电动自行车集中智能充电场所。

2名词

2.1电动自行车智能充电桩

安装在电动自行车集中智能充电场所，专为电动自行车充电使用的相关电气设施，包含充电柜、充电插座及配套的充电配电箱、线缆等。

2.2电动自行车智能充电桩应用平台

接收电动自行车智能充电的相关数据，通过对数据进行分析处理，对电动自行车智能充电实现在线监测、管理的应用平台。

2.3电动自行车智能充电桩系统

由电动自行车智能充电桩和电动自行车智能充电桩应用平台组成的系统。

2.4电动自行车智能充电桩系统设备厂商

供应、安装电动自行车智能充电桩相应设备，提供故障维修、使用单位培训等服务，并将设备数据接入电动自行车智能充电桩系统应用平台的单位。

2.5电动自行车智能充电桩系统运维机构

保证电动自行车智能充电桩接入平台后，能够实现在线监测、管理等功能，并提供电动自行车智能充电桩系统包括平台日常维护、故障报警处理等运维保养服务的单位。

3系统要求

3.1功能和性能要求

3.1.1应具备在线监测功能。具有防过流、漏电、短路电气保护功能；具有限流保护功能；具有充电设备待机状态不带电功能；具有充电器插头拔出自动断电功能；具有电池充满自动断电功能；具有充电异常自动断电功能。

3.1.2应具备管理功能。实时上报站点、充电口、充电频次、异常断电等汇总统计数据，数据宜能在系统中记录、显示、查询和导出。

3.1.3应具有以下性能和指标：

3.1.3.1从电动自行车智能充电桩获取报警信息到平台接收显示的响应时间不应大于 5s；

3.1.3.2电动自行车智能充电桩数据上传周期不宜大于6h；

3.1.3.3采集的信息记录宜备份。其保存周期不宜小于1年；

3.1.3.4应支持3000个以上的电动自行车智能充电桩实时数据并发接入，并应支持5000TPS以上的并发访问量；

3.1.3.5安全等级应达到第三级安全保护能力。

3.2网络和数据交换要求

* + 1. 传输网络宜采用无线传输网络。无线网络传输宜根据工程特点选择低功耗窄带网络或4G/5G等网络通信技术，不宜采用即将退市的网络传输模式或自建网模式。传输网络宜采用公用通信网。
    2. 电动自行车智能充电桩应提供其硬件接口及通讯协议。电动自行车智能充电桩系统应用平台应开放其平台接口，应兼容第三方厂家的平台和硬件。
    3. 电动自行车智能充电桩应用平台宜具备接入消防物联网平台的能力。各电动自行车智能充电桩应用平台宜定期向市级物联网平台共享数据。
    4. 电动自行车智慧充电桩系统应用平台向市级消防物联网平台共享的数据宜包括但不局限于以下内容：

3.2.4.1单位信息：包含{社会单位（站点、建筑物）主键，社会单位（站点、建筑物）名称，所属运维机构编码（id），详细地址，经度，纬度，区域编码，设备数，所属平台厂商code}

3.2.4.2运维机构信息：包含{运维机构ID，运维机构名称，运维机构编码，运维机构地址，联系人姓名，联系人电话}

3.2.4.3设备信息：包含{设备id，设备名称，设备类型，地址，经度，纬度，运维机构，社会单位（站点或者建筑物）id，平台厂商code，安装日期，设备状态，设备生产公司或品牌，部件数量}

3.2.4.4部件信息：包含{设备部件id，设备部件名称，地址，设备部件关联的设备id，部件生产厂家或品牌，安装日期，设备部件状态，设备部件类型}

3.2.4.5报警信息：包含{报警编号id，设备id，社会单位（建筑、站点）主键, 发生时间，报警信息描述，报警类型，设备部件id，平台厂商code}。

4安装验收与运维保养

4.1安装验收

* + 1. 电动自行车智慧充电桩系统验收前，电动自行车智能充电桩应用平台上应保证无设备故障信息。
    2. 电动自行车智慧充电桩系统的安装、调试、维修人员应具备电工作业相关资格或由具备电工作业相应资格的人员进行配合。
    3. 设备厂商在安装电动自行车智慧充电桩系统时，应建立系统安装相关技术档案。
    4. 设备厂商应提供三年免费的设备自身故障维修服务。

4.2运维保养

4.2.1设备厂商应为其电动自行车智能充电桩系统免费提供一年的维护保养服务。

4.2.2使用单位在安装电动自行车智能充电桩系统后，应聘请运维机构对系统进行维护保养。

4.2.3运维机构应确保电动自行车智能充电桩系统应用平台的数据安全性，并提供服务器及平台的升级服务。数据的保存周期不应小于1年。

4.2.4运维机构应提供每日24小时本地化和远程服务支持。

4.2.5电动自行车智慧充电桩系统产生故障信息、报警信息后，运维机构应在3日内上门核查处理。