

# 安科瑞推出组合方案预防电动自行车火灾

产品名称	安科瑞推出组合方案预防电动自行车火灾
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	100000.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:充电桩 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	021-69153956 15221955764

## 产品详情

### 安科瑞 马香霞

#### 1. 概述

电动自行车火灾隐患，正受到越来越多的重视。作为全球电动自行车生产、消费第一大国，中国的电动自行车保有量已达3.5亿辆。电动自行车在解决居民短途出行需求的同时，也考验着城市安全监管和治理能力，其中充电环节的隐患是一大痛点。国家消防救援局统计数据显示，2023年全国共接报电动自行车火灾2.1万起，相比2022年上升17.4%。其中，80%的电动自行车火灾发生在充电时，由锂电池燃爆引起。自南京“2.23”火灾事件发生后，很多地区都在开展清查整治电动自行车火灾隐患专项行动，电动自行车火灾为何频发？住宅区电动自行车管理到底难在哪？如何让管理既保障安全，又方便群众呢？

#### 2. 预防电动自行车火灾的管理措施

预防电动自行车火灾事故，要采用堵疏结合，配合技术手段进行监管。如果有安全、方便且价格合适的充电站，居民没必要把车推进住宅楼充电或者飞线充电，所以治理电动自行车火灾决不能一禁了之。通过分析造成重大损失的电动自行车起火事故不难发现，主要原因就是车或者电池进入住宅楼准备充电或正在充电引起的，比如室内、楼道、电梯、架空层等区域而引起火灾。要预防电动自行车火灾事故可以从以下几个方面着手。

解决居民充电难问题：通过定点安置智能充电插座，合理收费，解决电动自行车充电难题；

禁止电动车或电池进住宅楼：由于电池进户充电监管难度大，需要配合技术手段进行有效监管；

合理控制充电时间：电动自行车充电时间不宜过长，避免过充，这是电池起火的主要原因之一；

防止私拉电线充电：私拉电线由于线路较长，容易因为发热、破损、短路而引起火灾；

禁止擅自改装：规范电动车生产商制造标准，禁止擅自加装改装，增加着火风险；

加强宣传：居民小区加强电动自行车用车安全宣传，提高防火安全意识。

### 3. 安科瑞预防电动自行车火灾组合方案

安科瑞电气针对电动自行车充电、充电行为监管、隐患排查及故障保护均有相关产品 and 解决方案，为防止电动自行车火灾事故提供有效的解决方案。

#### 3.1. 电动自行车智能充电插座

针对不同场景和充电需求，安科瑞推了多款电动自行车智能充电插座，可以扫码、刷卡、投币、免费充电，还具备充满自停、过载保护功能、短路保护、过温保护、漏电监测等保护功能，既可以解决充电问题，又可以有效防止过充、过载、短路、漏电等故障引起的火灾事故。

图3.1-1 安科瑞电动自行车智能充电插座

#### 3.2. 电动自行车充电行为自动识别

近期不少小区正在加紧排查电动自行车火灾隐患，作为整治重点，电动自行车或电池入户充电是重点防范行为。电动自行车还比较容易识别，但是如果把电动车电池拆回家充电属于监管难点。安科瑞微型智能断路器可以根据电池充电波形特征，可以有效识别居民入户充电行为，并及时通过APP、短信等方式发出异常信号，同时可支持自动断电功能，防范事故发生。

图3.2-1 安科瑞智能微型断路器识别充电行为

#### 3.3. 故障电弧探测

低压线路较长、线路有老化破损或者插座接触不良而持续不断的产生电弧也可能引起电气火灾，这种问题在电动自行车的充电中也会发生，针对这种情况，安科瑞推出了故障电弧探测器，可以有效识别故障电弧，及时通过APP、短信等方式发出报警信号。

图3.3-1 安科瑞故障电弧探测器

#### 3.4. 电气防火限流式保护器

不少地区性规范对电动自行车充电末端配电箱均有安装防火限流式保护器的要求，比如上海《民用建筑电气防火设计规范》、江苏DB32/T3904-2020《电动自行车停放充电场所消防技术规范》等。

传统保护方式采用电磁脱扣式断路器，检测到短路后脱扣器动作，分断时间在毫秒级，无法阻止短路点产生的溅射火花和大量发热，容易酿成火灾事故。而采用限流式保护器在短路或过载后150微秒内限制故障电流，动作时间不到普通断路器的百分之一，可以很好的防止充电回路短路或者过载故障时产生火花从而消除火灾隐患。

图3.4-1 安科瑞电气防火限流式保护器

### 3.5. 电动自行车充电管理平台

除了智能充电插座、故障电弧探测器、电器防火限流式保护器之外，安科瑞AcrelCloud-9000电动自行车充电管理平台也通过数字化手段帮助管理电动自行车充电运营和安全管理。充电桩或插座通过4G与平台进行通信和数据交互。平台能够对电动自行车充电桩的日常状态、充电过程进行监控，实现支付对接，能够支持投币、刷卡、微信等多种支付方式。对充电过程中的异常情况进行实时预警处理，并可派发工单安排工程师及时处理。

图3.5-1 电动自行车充电管理平台网络图

平台具备充电站信息管理、充电桩监控、交易收费管理、异常报警分析、充电行为识别报警、烟雾火焰报警等功能，帮助物业管理者高效管理居民小区或公共场所的电动自行车充电，提高运营安全。

图3.5-2 电动自行车充电管理平台界面