



# 如何消除街头换电柜安全隐患

## 问现状 造成安全隐患的痛点在哪里？

**童晓瑾：**近年来，换电柜发展较快，换电模式较好地解决了快递员、外卖骑手等配送群体电动自行车续航不足等问题。这是一个新业态，准入门槛低。经我们不完全排摸，目前全市有电动自行车换电柜运营企业17家，已布设柜体4500个，市面有超45000个蓄电池在流通。在检查中，我们确实发现超标使用60伏电池现象普遍存在。同时，我们在执法过程中还发现有将60伏电池虚标为48伏电池产品的案例。

**余平：**根据我们了解，换电柜发生火灾的原因主要有三种情况：换电柜自身电气线路短路起火；换电柜内电池因过充导致内

部短路，发生爆燃；电池发生碰撞或挤压后，在充电过程中发生热失控。换电柜设置在室内时，各类火灾风险相对更大。因此，严把换电柜及配套电池的源头质量关，是消除换电柜火灾风险的关键。

**姜彬：**我们交通运输局主要负责的是全市的共享单车换电柜的安全。在日常检查中，发现主要问题有两个：一是单个换电柜有超过标准要求的80个充电仓的现象；二是个别换电柜点位设置离居民区较近，有一定的消防安全隐患。按照查处的情况，我们会要求企业整改，对不符合消防安全要求的换电柜，要求企业要么拆除、搬迁，要么撤销。

现在全市共享单车企业的电池基本上是按照国标要求的48伏锂电池来配置，车辆限速在每小时25公里。

**华磊：**作为换电柜行业的龙头企业，我们认为目前行业健康发展存在不少痛点：一是智能换电设施未纳入城乡规划，设施建设缺少相应的报建报批流程，建设和引电难度大、成本高，智能换电设施尚未形成网络化效应；二是选址难、入场难、电费高问题突出。业主单位、物业企业往往收取高额场地租金、转供电费，企业运营成本远高于设备折旧成本，从而推高了用户使用成本；三是缺少主管单位，行业监管体系需进一步完善。目前智能换电设施建设运营标准、

规范尚不完善，运营企业资质参差不齐，在设施运行、平台建设、运输存储、运营维护等方面差异很大，且缺乏统一监管。部分“共享电池”运营企业违法投入和运营次品电芯、梯次利用电芯等组装的大容量劣质电池，且缺少“浙品码”，存在燃爆、超速等安全风险；四是非法使用“大锂电”。2022年，非法“大锂电”在居民区发生多起安全事故，经相关部门打击后，一度销声匿迹。但2023年初开始，“大锂电”卷土重来，这部分企业将货架充电改为换电柜充电，重新投放大容量锂电池，单车容量超过3000瓦时。而将三元锂电池电芯或梯次利用电芯用于电动自行车电池会导致安全风险持续攀升。

## 问监管 到底难在哪儿？

**童晓瑾：**事实上，针对充换电柜违法为电动自行车提供超标电池的现象，相关部门已付出不少努力。去年9月，我们根据市政府要求，牵头消防救援、公安等五部门开展新业态监管，进行了全面调查摸底，多次联合交警、消防救援等部门开展政策理论宣讲、集中约谈、联合检查等行动。我们还推动相关立法。2023年，宁波市人大常委会会议表决通过《宁波市电动自行车充电安全管理规定》，促成了国内第一部规范包含共享换电柜在内的充放电设施运维义务的地方立法。针对我市充换电柜为电动自行车提供超标电池这一违法行为，2024年1月市市场监管局发

起“利刃1号”集中整治专项执法检查行动。

但是，由于充换电柜是一种新业态，在全国各地发展都很快，为电动自行车提供超标电池这一现象也普遍存在。就算在上海、北京等城市，政府主动出击去进行监管规范的力量也并不强，偶有零星的执法行动，效果也不太理想。在这种背景下，受换电柜市场需求的影响，电池超标现象比较容易反弹。

**余平：**在换电柜快速应用发展中，监管职责的界定变得复杂，审批、监管主体脱节，监管主体责任不明确，难以开展有效的监管。而且由于属地政府不是审批部门，对这些新行业的准入

条件、质量标准、安全规范等难以掌握，也难于对这些行业实行常态化监管。

同时，现有安全标准和法规更新速度跟不上换电柜应用发展，监管部门执法缺乏强制性执行的法律法规、规范标准的支撑。以消防救援部门为例，目前，换电柜安装不需要得到消防救援部门审批，只要业主或者物业公司同意就可以，且使用民用电、商用电均可。近年来消防领域出台了一系列法律法规，但只限制了电动自行车充电要求，对充换电设施没有做出强制性要求。

**丁学坤：**今年7月，我院刑事检察部门在办理一起盗窃案时发现，被盗电动自行车使用了60伏

超标锂电池，电池来源于某品牌的共享换电柜，这种情况不符合电动自行车新国标规定，存在消防安全隐患。安全生产领域是检察公益诉讼的法定办案领域之一，根据线索，我们公益诉讼部门展开了调查。调查发现，目前换电柜行业没有一个明确的主管部门，这是落实监管责任的重大问题。

**海阔天空：**从现实情况来看，我们大多数骑手会选择使用60伏的超标电池，这和外卖平台的超时考核制度有关。最近两年，我们外卖骑手对于相关监管政策多少也知道一些，但由于有跑单需求，只有电池容量大、速度快，骑手才能赚到更多的收入。这个需求是造成目前超标电池普遍使用的关键。

## 问破题 从哪里入手？

**童晓瑾：**针对充换电柜行业的特殊性，我们认为要堵疏结合。堵，需要进一步明确主管部门，公安、消防救援等部门共同发力，根据各自职责，全方位加大执法力度。疏，就是引导规范。我认为，使用48伏电池还是60伏电池，利益关系最大的是外卖平台和骑手。骑手对电池的选择，和平台的考核分配机制挂钩。所以下一步，我局将进一步压实外卖送餐等平台的主体责任，要求在做好既定工作的前提下，组织自查自纠，主动协调管理规则，配套完善骑手绩效奖惩政策，引导骑手用车安全。

**余平：**首先，要尽快构建明晰的行业管理和专业监管融合机制。明确各级行业管理部门与专业监管部门之间的职责边界，确保各自职能清晰、分工明确。及时掌握并执行最新的法律法规、国家规范、行业标准和上级文件要求。

其次，构建联动共管协作机制，整合监管资源，实现信息共享，提高监管效率。同时指导属地政府开展属地监管。

再次，要重视充换电柜安全隐患，对充换电柜火灾事故进行全链条溯源调查并视情况进行曝光。

此外，建议引入第三方评估机构，对监管效果进行客观评价。

**丁学坤：**换电柜是与老百姓的生活息息相关的大民生，建议多管齐下规范其发展：

首先要加强源头自治自律。尽快成立行业协会加强指导，让各相关主体自觉遵守法律规定和技术标准要求，遏制为了营利而违法经营超标电池的冲动，按照要求使用合格柜体，做好消防防护措施，推动整个行业经营合法合规。

其次，做好行业规范引导。可参照电动自行车集中充电设施建设模式，由相关职能部门牵头确定集中换电场所的选址和规划，统一进行消防安全设施建设，引导换电柜企业驻点经营。明确换电柜设置过程的备案流程，探索数字化监管平台的可行性，统一换电柜和电池的数据接入，做好事前预防。

同时，严格落实违法惩戒。对现存换电柜设施开展全面排查，及时移除、淘汰存在消防安全隐患的柜体和超标电池，按标准配置消防设施。进一步推动换电柜相关标准和政策法规的制定与完善，明确违法经营超标电池的相关罚则，探索研究合规激励、违规惩戒机制，不断规范行业管理。

**海阔天空：**要做到规范，能否考虑先从换电柜的投放点开始。首先，最好是由监管部门来确定换电柜的具体位置；其次，只有合

法合规的厂家才能进入点位，电池和换电柜也都要达到消防要求。因为电池是不是合法合规的，不应当由我们外卖骑手来判断，我们也判断不了。只要市场提供的产品都是安全达标的，而且确保公平，那对于骑手而言，即便换成48伏电池也不会有怨言，毕竟大家都一样了。

**华磊：**电动自行车电池“以换代充”模式是未来的发展方向。我们建议：

一是将“智能换电柜”设施纳入城市基础设施规划，纳入城乡规划，简化报批报装审批流程，开放市政、绿化、街道等公共空间，结合“未来社区”建设，加强统筹规划，优化设备布局。

二是完善强化行业监管体系建设。明确换电行业的政府主管部门，出台智慧换电基础设施统一规划、统一建设、统一运营管理规范，推进标准化建设。进一步明确运营企业资质和行业标准，建立省、市两级监管平台，将各运营企业换电运营平台统一接入政府监管平台，实行考核制度，清退不规范运营企业，确保建设、运营质量。

三是参照新能源汽车充电设施建设模式，加大财政等政策支持的力度，建立一批安全、实用、易于推广的换电柜集中设置点的样板工程。

## 编者语

目前换电柜发展过程中显现的种种问题已经引起了市委、市政府高度重视。为落实市委主要领导批示精神，我市已经由市住建局牵头起草宁波市电动自行车换电柜建设管理工作方案。目前该方案正处于征求意见阶段，相信方案正式施行后，对换电柜行业的整治和规范将步入一个全新的阶段。相关进展本栏目也将继续关注。

## 公益活动

# 大美黄冈牵手滨海宁波 “大表哥”带你产地价通吃两地美食

2元一斤的番薯、3元一斤的糯米、4元一斤的河姆渡茭白、11元一斤的土猪肉、24.5元一斤的山羊肉、29元一斤的黄牛肉……11月6日12:30，锁定甬派商城直播间，“大表哥”带你产地价享好货！

浙江宁波，东海之滨一座向海而兴的国际港口城市；湖北黄冈，大别山腹地一方薪火相传的革命老区。因为对口合作，大美黄冈牵手滨海宁波。

眼下，黄冈市红安县的红土地已披上了丰收的盛装，原生态的环

境下养殖的猪、牛、羊等家畜膘肥体壮。它们将被运到余姚统一屠宰，经严格检疫后进行销售。这也将使本次助农的每一份肉都能保留新鲜和美味。

黄冈素有“大别山粮仓”之称。红安苕、红安花生、红安油面等土特产更是红安的名片。每一块红安苕，都蕴含着红安大地的甘甜与滋润；每一根油面，都诉说着劳动人民的勤劳与智慧；每一粒花生，都承载着种植者的辛劳与汗水。

无需繁琐的满减计算，无需费

尽心思的凑单，“大表哥”携手余姚市商务局、余姚市供销社合作社以直接、真诚的方式，将这份来自远方的美味，以最实惠的价格奉上。

本次助农专场活动，宁波本地农产品也“不甘示弱”，以茭白的鲜嫩、年糕的软糯、甲鱼的肥美，与红安美食遥相呼应。

11月6日12:30，来甬派商城直播间，和“大表哥”一起了解详尽的产品介绍，走进这场美食的狂欢。

**温馨提示：**  
**截单时间：**11月7日（本周四）9:10。  
**自提时间：**11月8日（本周五）15:00—19:00。  
**提货点：**宁波日报报业集团（鄞州区宁东路901号）。  
**购买方式：**扫一扫二维码，点击“在App内打开”，在甬派稿件中下单，或者进入甬派App下方“商城”，在“大表哥”助农专区下单。（张 璐）



**部门代表：**  
市市场监管局产品质量安全监管处副处长童晓瑾  
市交通运输局公路运输中心轨道交通处处长姜彬  
市消防救援支队市消安专委会副主任余平  
海曙区人民检察院第五检察部主任丁学坤  
**行业代表：**  
宁波铁塔公司能源部经理华磊  
**用户代表：**  
外卖小哥“海阔天空”（网名）

记者 杨绪忠