

# 退役电动车幕后安全“攻与防”



## 交警部门 加强对超标电动车的执法

◇执法重心  
拼装改装却悬挂“白牌”的车辆

◇执法情况

11月1日-12日  
北京交管部门  
处罚电动车  
各类违法行为超过1.6万起

## 相关法规 《高层民用建筑消防安全管理规定》出台

禁止

- 在高层民用建筑公共门厅
- 疏散走道
- 楼梯间安全出口

↓  
停放电动车  
或者  
为电动车充电

对拒不整改的最高  
可处罚1万元



## 小区防线 “火眼金睛”劝退入户电动车

家住朝阳兴隆家园的金女士最近注意到了小区的新变化：别人把电动车推进电梯的时候，广告屏会发出语音提示，提醒电动车不能入户。只有把车推出去才会关电梯门。”

这套识别系统让金女士安心不少。该小区物业北京天玺物业经营部经理庄海清告诉北京商报记者：“这套系统上周刚装上，刚开始启用，目前来看效果是比较好的。小区65部电梯每部都装了摄像头。”

庄海清告诉北京商报记者，物业原本和提供这套系统的公司在电梯安防方面有合作，最近该公司有了这项增值服务，物业就主动购买，在电梯里进行了安装，价格是每个摄像头3000元。

今年10月31日，超标电动车过渡期大限已至。11月1日起，不合规的电动车上路将面临处罚。新政剑指的也是近些年来超标电动车所带来的一系列安全问题，以及部分电动车主为了增强续航擅自改装蓄电池所带来的安全隐患。

数据显示，今年以来全国已发生电动车火灾1万多起。从起火原因看，电气故障是造成电动车火灾的主要原因，占62.1%；而过充、电池单体故障、电气线路短路是导致电动车电气火灾的根本原因。

而电动车安全问题，在防改装、防上路的同时，更重要的便在于“防上楼”。今年8月1日，应急管理部发布的《高层民用建筑消防安全管理规定》开始实施，已经明确禁止在高层民用建筑公共门厅、疏散走道、楼梯间、安全出口停放电动车或者为电动车充电，对拒不整改的最高可处罚1万元。

如何避免居民将电动车或电动车电池带回家充电，除了法律法规的完善，“智慧消防系统”的作用超乎想象。兴隆家园所使用的系统是目前主流解决方案中的一种，即在电梯内安装智能摄像机，录入电动车、充电电池等物体的外形特征。当有类似物体进入电梯，会立即被监测设备识别，发出语音警报提示禁止电瓶车上楼，或通过云平台推送给相关负责人，电梯门无法关闭，直到电瓶车退出电梯才能恢复正常。

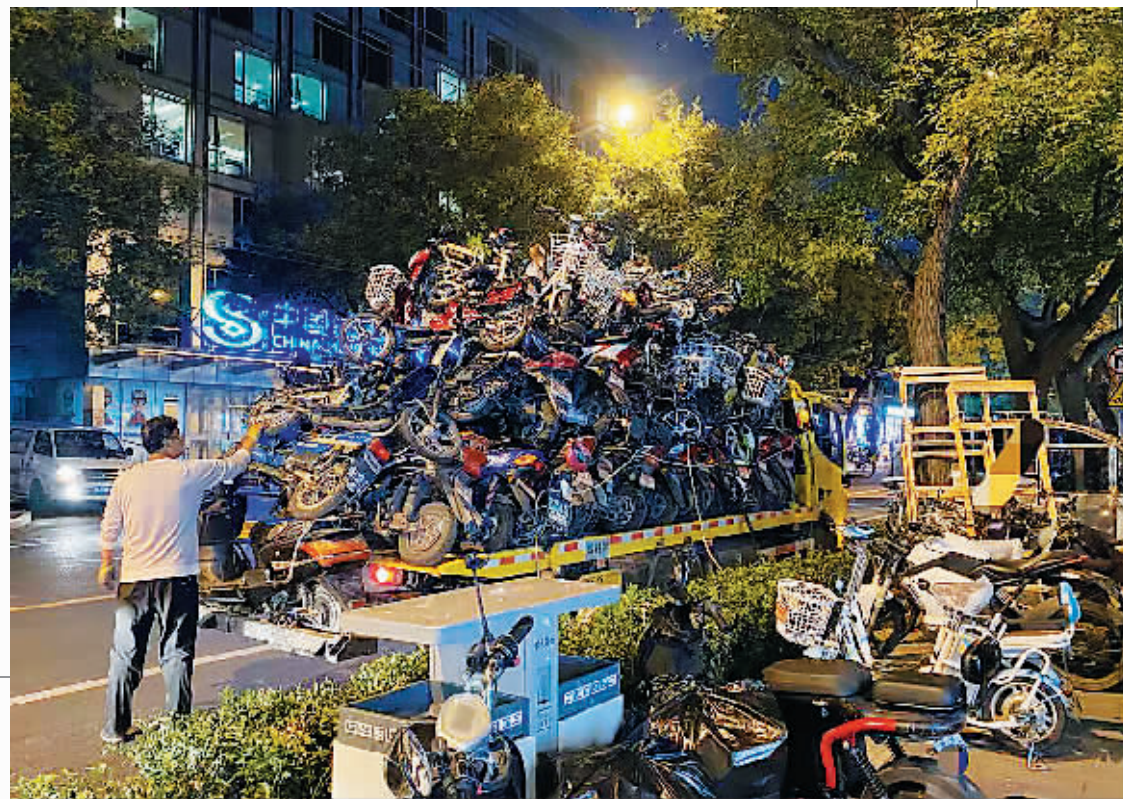
另一种智慧系统则主要通过电气数据进行分析。通过对楼层用电行为管控，精准识别电动车充电行为。当电动车接入或存在其他电气火灾隐患时，会

“上牌的时候车子肯定不是这样的，是上牌之后把电池换了。”在菜市口路口，一辆“白牌”电动自行车引起了交警的注意。原装电池被改装为更大容量的电池，导致高度超出原车电池舱。

将安全作为核心的北京电动车新规实施半月，北京交管部门已处罚电动车各类违法行为近2万起，识别非法改装的“白牌车”是其中重点，最高可处1000元罚款，并收缴违法车辆。

从严查非标电动车上路到提供充足的公共充电桩，一系列配套措施正在稳步跟进。但在整个电动车的安全闭环中，这却不是全部。二手电池去了哪？淘汰掉的超标电动车又去了哪？在防止存在安全隐患的拆解零件“乔装打扮”重新流入二级市场方面，一道道“幕后防线”已然拉起。

## 电动车 幕后安全战



东城区一家电动车门店将超标电动车集中运往回收站点

## 电池防线 回收之后统一运往拆解机构

为电动车提供更多充电场所，能够从源头上避免电动车入户充电，减少事故发生后人员伤亡的可能。更进一步来说，提高电池和充电器质量，保障好电池安全是根本。

北京商报记者从多名业内人士处了解到，轻量化是电动车的主要发展趋势，而轻量化意味着锂电。在新国标整车重量不超过55kg的要求下，相对沉重的铅酸电池使用空间已大大缩小。但锂电因其天然的电化学活性，安全风险相对更高。

北京商报记者曾在对电动车电池混用及改装的问题进行调查时发现，除了从生产端严控电池质量，从执法端严查改装电池之外，也需关注超标电动车在回收后二手电池的流向。

根据北京市交通综合治理领导小组下发的《淘汰超标电动自行车回收处置工作方案》通知要求，废旧电池要按正规渠道和方法处置。北京市目前具有废铅蓄电池收集资质的企业共有13家。

“近一个月废铅蓄电池的回收量增长了不少，每天大概有100多吨，1吨大概150块电池。”北京超能环保科技有限公司总经理王开黄告诉北京商报记者，北京大概一半的废铅蓄电池都由该企业回收。

为保证安全，存放电池的库房都经过安全改造。地面采用环氧自流地坪，具有耐水性、耐碱性等化学特性，同时进行了防渗透、防酸等处理，避免污染土地。由于北京没有专门的电池拆解厂，电池在回收之后，将被统一运往外省的拆解机构。

“废铅蓄电池拆解这个产业可以说已经很成熟了，基本上百分之七八十都是可以再利用的。”王开黄向北京商报记者解释称，比如电池外壳为再生塑料外壳，电池内部的酸可以再生成硫酸，大部分电池的正

负极是铅板，可以冶炼出铅锭。

但关于锂电池回收方面，王开黄表示，目前尚无成熟的处理方法，国内外也正在加快研究中。

“锂电池的有效回收、循环利用一直是个困扰所有新能源企业的难题。近十年来，新能源汽车逐年销量大增，动力电池梯次利用和回收再利用的市场规模也将达到100亿元左右，而使用5-8年后的锂电池的梯次利用以及回收利用，就会带来更多的环保问题、安全使用问题，确实需要关注和重视。”北京特亿阳光新能源总裁祁海■告诉北京商报记者。

市场上，作坊式生产或回收的锂电池大量存在，存在较高的安全风险。北京商报记者注意到，上海青浦警方于近日捣毁了一个销售非标电动车锂电池窝点，现场查获电动车锂电池100余个，充电器320余个。据审查，犯罪嫌疑人李某在明知超过48V的锂电池存在安全隐患的情况下，购入大量标准电池板，然后自行组装成超标的60V和72V锂电池，牟利100余万元。目前，李某已因涉嫌销售伪劣商品罪被青浦警方依法采取刑事强制措施。

同时，新能源汽车动力电池正迎来第一波退役潮。而在动力电池梯次利用之中，曾有观点认为，可由低速电动车使用，但相关标准仍未明确。

“我认为新能源汽车的电池回收后用在电动车上是不安全的，其实改造的成本也是很高的。新能源汽车电池回收后用于储能行业比较合适。”北方工业大学汽车产业创新研究中心研究员张翔告诉北京商报记者，目前电动车的锂电池回收方面尚缺乏国家监管，相关部门目前主要聚焦新能源汽车锂电池的回收，建议尽快将电动车所使用的锂电池也纳入监管。

## 地区防线 杜绝非标车流向其他二级市场

除了废铅蓄电池的回收，在超标电动车整体回收方面，北京市也建立了完备的体系。北京市7月发布的《淘汰超标电动自行车回收处置工作方案》要求，充分发挥市场机制和本市既有再生资源回收体系作用，以车辆“以旧换新”为主要渠道、“回收拆解”为补充路径。

家住东城区的张先生有辆长期闲置的超标电动车，由于没有换购需求，就没有参加前段时间门店的“以旧换新”活动。最近，他接到小区通知，要求尽快处理该辆电动车。

这让张先生犯了难，超标电动车无法再上路行驶，推行不便，如何带去回收站点？在小区物业的帮助下，他打通了北京市发布的超标电动车回收企业电话，对方表示可以提供上门回收服务，最终以100元的价格成交。

“我们回收电动车主要是按车型大小来区分的。小型车大概在80元左右，中型的在100-130元，大型的话可能130-160元。很多居民觉得我花了三五千买的电动车，回收怎么这么便宜，其实是因为我们在回收完电动车之后，是绝对不能再做二手利用的，不管车况如何，最终唯一的去向就是拆解。”北京天龙天洁再生资源回收利用有限公司办公室主任肖丽告诉北京商报记者。

京商报记者。

北京市华京源再生资源回收市场有限公司副总经理徐娜也告诉北京商报记者，回收的车辆将全部送往拆解。“电动车回收这部分业务大概也就是微利。我们公司有自己的拆解中心，利润主要取决于拆解的精细化程度。如果粗拆的话，只能拆成废钢材、废塑料和电池；要是精细化拆的话，电动车后面都有一块电机，电机可以拆出铜和一部分强磁，拆成这种程度的话可以实现利润最大化。”徐娜表示。

是否有二手电动车流向河北等新国标尚未落地的市场？肖丽直言，曾两三次接到过河北地区收购者的电话，希望高价回收车况较好的超标电动车；但是这种我们都是直接拒绝的。必须要在有正规资质的企业里面找合作单位”。

爱玛科技集团高层也告诉北京商报记者，北京地区的非标车换购，是在北京市交通综合治理领导小组的统一指导下进行的。换购的老旧车辆，由政府指导，交由专业的、具有废旧资源回收利用资质的公司，进行统一报废处理。这样严格的防范措施，也将杜绝一切北京换购下来的非标车流向尚未落地新国标地区的二级市场。

北京商报记者 陶凤 王晨婷文并摄