

“行走”的充电桩能否破解汽车充电难



“晚上回到小区,只需要扫码预约,第二天早晨新能源汽车的电就充满了,真方便!”北京市海淀区的育新花园小区上新了“移动充电机器人”。

只要打个电话,汽车移动“充电宝”就可以来到家门口。成为上海首个车网互动、移动充电示范小区,用上海虹口区居民傅乐琴的话来说,建于20世纪80年代的大二小区“中彩”了!

近期,“行走”的充电桩在北京、上海等城市的老旧小区“上岗”,能否破解汽车充电难?

明明人不胖,为啥胆固醇也会高 健身后胆固醇不降反升是怎么回事

生活中,有些明明很瘦的人,体检却发现胆固醇指标很高!此外,部分健身人士也有困扰,自从控制饮食和运动后,胆固醇不降反而升了!有人则认为这可能和碳水摄入过少有关。专家指出,胆固醇水平与胖瘦无直接关联,引起胆固醇增高的因素较多,如家族遗传、年龄、代谢疾病、饮食结构等。

低碳饮食≠健康,胖瘦均可能出现胆固醇高

小布(化名)身高163cm体重98斤,明明很瘦,但体检却查出胆固醇偏高,这令她十分惊讶!她自认为平常除了爱吃蛋糕外,碳水吃得并不多。记者注意到,有关“体重较轻胆固醇却偏高”的讨论在社交平台一直不断,最热门的话题:明明体重轻,为什么胆固醇还偏高?

江苏省省级机关医院心脏康复科副主任医师季鹏告诉记者,血脂主要包括甘油三酯和胆固醇两种类型,通常皮下脂肪厚的肥胖人群,甘油三酯指标会偏高,“但临床数据显示,胆固醇的水平与胖瘦无直接关联,无论胖瘦均可能出现胆固醇增高的情况。”

对于饮食调节,许多人也存在误区,认为减少碳水摄入、多吃红肉和高蛋白食品更利于健康。东南大学附属中大医院临床营养科主任、内分泌主任医师金晖强调,膳食应全面均衡多样化,“比如此前流行的‘生酮饮食’(低碳水高脂肪),红肉中含有较多的饱和脂肪酸,而烘焙食品中含有较多的反式脂肪酸,长期过量摄入反而增加胆固醇升高的风险。此外,果糖和葡萄糖的摄入过多,也容易转化为甘油三酯。”

健康饮食+运动,胆固醇为何不降反升

据了解,胆固醇主要来源为自身肝脏合成,占比60%~70%,少部分来自饮食摄入,“如果自身肝脏的生成能力强,胆固醇可能居高不下,尤其是家族有高胆固醇血症病史的人,因为遗传因素,胆固醇会更易偏高。”季鹏介绍说,年龄增长和代谢问题也是胆固醇升高的原因之一。此外,长期吃激素药、患有糖尿病,过量摄入油炸食品等,都可能引发胆固醇增高。

生活中,一些健身人士十分诧异,明明自己饮食“干净”,还经常运动,但胆固醇为何会不降反而升了?季鹏解释道,通常人的身体需保持平衡状态,有时候饮食过于严格,外源性胆固醇摄入少了,内源性胆固醇就需要产生更多。另外,因为个体差异,运动对整体健康有益,但对胆固醇的降低作用却因人而异。

胆固醇包括很多组分,临床上主要关注的是高密度脂蛋白(HDL)和低密度脂蛋白(LDL),“HDL胆固醇通常有‘好胆固醇’之称,它能将外周血管多余的胆固醇转运到肝脏代谢和排泄,防止其在血管壁上的积聚,对血管有一定的保护作用。”季鹏说,“LDL胆固醇通常会将胆固醇运输至血管中,若过量则易在血管内壁沉积,诱发动脉粥样硬化,导致血管狭窄甚至堵塞。”简言之,HDL胆固醇升高有诸多益处,LDL胆固醇升高却极具风险性。

专家指出,通常适量运动可以提高HDL胆固醇,但对LDL胆固醇降低效果并不显著,甚至部分人群中还会出现LDL胆固醇上升,“因为运动过程中导致的脂肪分解增加,可能会导致肝脏产生更多的胆固醇用以运输脂肪。”季鹏说。

千万不要抗拒用药,警惕心梗、脑梗等急性发作

季鹏介绍,低密度脂蛋白胆固醇异常增高的最大危害是导致动脉粥样硬化,并在此基础上引发心脑血管疾病,“胆固醇在血管中长期沉积,会引发血管壁形成斑块,进而造成血管狭窄,阻碍血流。如果斑块破裂,脂质成分暴露在血液中,会诱发血小板聚集形成血栓堵塞血管,导致心梗、脑梗等急性心脑血管事件发作。”

专家建议,对于年轻健康、胆固醇轻度超标的人群,可以先通过饮食和生活方式调节,“如果经过2~3个月的调整,胆固醇仍超标,可考虑使用他汀等药物治疗。”季鹏指出,许多人对药物存在抗拒心理,如不愿意使用药物,应注意继续保持良好的生活方式并定期检查血脂情况。对于高胆固醇患者而言,药物能够有效降低动脉粥样硬化和心脑血管疾病的发生风险,“鱼油等保健品对胆固醇虽有一定调节作用,但效果较弱,且长期摄入也可能导致肥胖等其他问题。”

本报综合消息

可随时呼叫的“大充电宝”解决老旧小区充电难

随着新能源汽车的普及率日益提高,汽车充电需求矛盾日益突出。其中不乏充电桩布桩难、找桩难,电桩无人维护、无人管理;停车场桩少车多,排队四小时充电一小时;老旧小区安装充电设备等亟待解决的难题。

北京市海淀区小南庄社区通过率先试点“智能移动充电车”,从先前的“车找桩”到现在的“桩找车”,成功解决了新能源汽车充电难的问题,为居民带来绿色、柔性、安全的智能充电服务。

扫码解锁移动充电车,手动移动到充电车旁并将充电枪插入车身,扫码选择时长计费或电量计费的充电方式,确认通信开始充电。大约一小时后完成充电,拔出充电枪,扫码缴费,智能移动充电车便完成了完整的工作流程。

小南庄社区始建于1993年,是典型的老旧小区,目前新能源汽车有50多辆。社区党委书记柳春英告诉记者,因小区属于高压自管用电,小区车库的电容基本饱和,供电局无法再安装充电桩,随着小区新能源汽车数量增加,可供新能源汽车使用的充电桩供不应求,

导致新能源汽车充电困难。

柳春英说:“从2021年以后,相关部门就不再在社区里新增充电桩。”这样新买新能源车的车主没有地方充电,充电可能要去周边的一些设施。

为尽快解决居民“充电难”问题,社区尝试过利用潮汐车场满足住户用电需求,但因场地和电源受限无法安装充电桩,方案没能落地。社区转向扩大电容方案,最终也宣告失败。

最后,在海淀区城管委和海淀街道办事处帮助下,确定与首钢城运控股有限公司合作,推出智能移动充电车试点项目,引进了“智能移动充电车”来解决“充电难”的问题。

今年10月中旬,两台外观精致的“智能移动充电车”在小区正式“上岗”,两台移动充电车均为容量46千瓦时的快速充电设备,平均1小时就能为新能源汽车完成“续航”。

北京市海淀区西三旗育新花园小区从1996年开始入住,同样是个典型的老旧小区。由于停车资源紧张、没有固定产权车位,规划电容有限等,长期以来小区里都没法安装新能源汽车充电桩。随着新能源汽车数量不断增多,居

民们安装充电桩的诉求也愈发强烈。“最愁的就是怎么给车充电。”居民李女士无奈地说。

“在社区走访过程中,有居民提到,其他省市已经在推广移动充电桩,就像一个大型充电宝,用起来很方便。”育新花园社区党委书记王东欣介绍,小区物业赶紧了解了引入移动充电桩的可行性,并联系了北京厂家。

10月初,4辆“移动充电机器人”在小区里上岗。居民只需用手机扫描机器人身上的二维码预约,工作人员就会将“移动充电机器人”移动到需要充电的车辆旁进行充电,居民无需再进行二次操作。30至60分钟充满电后,机器人会自动停止充电,避免充电时间过长而产生的安全问题。

晚上预约,第二天早上7时前充满电,既不耽误居民上班,也省去了居民晚上回家到处找充电桩的烦恼。在价格上,新用户充电前三单有优惠,首单每度电0.8元,第二单、第三单每度电1.2元,之后按照每度电1.6元收费。总体上,使用“移动充电机器人”为汽车充电一次,和在外面找充电桩充电的价格相差无几。

动“充电宝”将与V2G充电桩形成后备电源,为小区重要负载提供保电功能。

通俗地说,在用电高峰时段,移动“充电宝”将暂停充电功能,可以根据云端能量管理系统的调配,从中反向放电,成为储电设备,在夏季、冬季用电高峰的时候,为电网削峰填谷缓解用电的压力。同时,企业通过与第三方合作,已使用风能、光伏发电等“绿电”,从源头上保障这一创新绿色场景。

“比如,前段时间受到台风影响,有些小区断电。这个虚拟电厂就可以起到保电的作用。”相关专家说。

理论上,车网互动潜力巨大。根据相关机构预测,到2030年碳达峰节点,中国新能源汽车产量将超过1500万辆,保有量将超过1亿辆。如果按照每辆车平均一年跑1万公里计算,届时的年用电量将达到约1600亿千瓦时。

不过,记者采访发现,要想规模化推广,除了小区要符合条件之外,用户的习惯需要逐步养成,相关标准也有待不断完善。

本报综合消息

“充电宝”成“虚拟电厂” 可实现反向送电

大二小区这台移动“充电宝”的另一大功能,是在电网用电高峰时反向送电,形成“虚拟电厂”。

虚拟电厂,是一种应用数字通信和控制等先进技术,聚合分布式发电、储能、电动汽车与空调负荷等可调资源,形成虚拟实体参与电力平衡调节的新模式、新业态。

目前,大二小区里设有6个共享充电桩以及一辆移动“充电宝”。其中,有5个共享充电桩的功率是7千瓦,有一个特别配置了符合车网互动的功率,达到22千瓦,可实现既能充电也能放电的双向工作。充电时,将电网的交流电转

换为电动汽车动力电池或者储能电池可以接受的直流电;放电时,将电动汽车动力电池或储能电池的直流电转换为电网的交流电。

据介绍,车网互动技术是今后充换电行业高质量发展的重要方向,是虚拟电厂的重要组成部分。当前,企业联合上海勘测设计研究院有限公司、国网上海市电力公司电力科学研究院、上海电器科学研究所(充换电市级平台运营中心)起草了《道路侧电动汽车固定式与移动式混合充电站建设技术规范》,并作为团体标准正式立项。

在该标准指导下,大二小区的移

车网互动潜力巨大 规模化推广有待完善

为缓解出租车和周边小区新能源汽车“充电难”,就在最近,上海虹口首个独立用地新能源汽车充电站在广粤路丰镇路建成启用,可满足38辆汽车同时充电,车辆充满10度电及以上可免费停车2小时。

根据最新发布的《国家发展改革委办公厅等关于推动车网互动规模化应用试点工作的通知》,按照“创新引导、先行先试”的原则,国家将全面推广新能源汽车有序充电,扩大双向充放电

(V2G)项目规模,丰富车网互动应用场景,以V2G项目为主体探索技术先进、模式清晰、可复制推广的商业模式,力争以市场化机制引导车网互动规模化发展。

去年,江苏无锡进行了一次国内规模最大的车网互动充放电试验。现场共有50辆新能源汽车参与试验,约一个小时反向放电功率近2000千瓦,全部电量进入无锡市虚拟电厂平台,可满足133户居民一天的正常用电需求。