

# 无线充电离规模化应用有多远

## 新能源汽车无线充电技术开始应用,离规模化仍有一定距离



据新华社报道,日前杭州亚运会核心区正式启用新能源汽车无线充电设施。相较于有线充电,无线充电模式“即停即充”更方便,同时避免了接触式充电需考虑统一接口的麻烦,以及裸露导体存在的安全风险。就目前的发展趋势来看,新能源汽车无线充电虽然有着不少优势,但距离规模化应用仍有一定的距离。

相较于有线充电,无线充电模式“即停即充”更方便,同时避免了接触式充电需考虑统一接口的麻烦,以及裸露导体存在的安全风险。就目前的发展趋势来看,新能源汽车无线充电虽然有着不少优势,但距离规模化应用仍有一定的距离。

□本报记者 王力



■相较于图中的有线充电,无线充电无需寻找充电桩或插拔充电线。新华社发 王正 摄

### 无线充电技术开始应用

倒车入库、刷卡感应、关门落锁……几步简单操作后,指示灯亮起,无线充电设施开始工作。这是日前在国家电网杭州萧山亚运村充电站内,一辆搭载无线充电系统的新能源汽车充电的情形。

据介绍,由国网杭州供电公司建成投运的杭州亚运村充电站,是全国首个同时拥有无线充电、大功率充电、V2G 充电(电动车向电网反向充电)功能的充电站。该站配备 8 个无线充电停车位、8 个 500 千瓦大功率充电装置以及 8 个 V2G 充电桩,相当于一个全能的电动汽车“超级快充站”,将为杭州亚运会核心区提供高效便捷的绿色交通保障。

国网杭州市萧山区供电公司工作人员介绍,相较于有线充电,无线充电模式“即停即充”更方便,同时避免了接触式充电需考虑统一接口的麻烦,以及裸露导体存在的安全风险。

近日,一条高功率动态无线充电道路系统在吉林长春亮相。该道路系统建于中国一汽科技创新基地内,全长 120 米。新能源电动汽车在上面行驶过后可以补充 1.3 公里续航的电能。它可以在行驶中为多部车辆在线自动补能。这意味着,新能源汽车在行驶中就可以实现实时无线充电,彻底摒弃传统的停车补电方式。

### 车企布局无线充电

近年来,随着新能源汽车的保有量越来越多,充电难的问题也随之而来,特别是高峰期,“一桩难求”让很多新能源车车主很苦恼。如果新能源汽车也能像手机一样无线充电,而且即停即充,就可以告别有线的束缚了。

据了解,新能源汽车无线充电技术是一种利用电磁感应或电磁共振等方式将电能无线传输给电动车的电池的技术。它有以下几个优点:可以实现自动化充电,无需寻找充电桩或插拔充电线,提高充电便利性和安全性;可以实现动态充电,即在行驶中给电动车补能,延长续航里程,减少电池容量和成本;可以支持无人驾驶和智能交通的发展,实现道路的电气化和去碳化。

目前行业内已有不少企业进行了无线充电方面的布局。2018 年,宝马开始生产无线充电系统,并将其作为 5 系插混版车型的选配装置;2022 年,沃尔沃在瑞典采用 XC40 纯电版出租车开启无线充电实验;捷尼赛思也将无线充电作为首款纯电 SUV GV60 的卖点,在韩国首尔蚕室乐天世界大厦的充电区安装了设备,只要停靠在指定位置就能直接为车辆充电。此外,日产、丰田、本田、通用等国外车企也在研发无线充电技术。

我国的北汽集团、一汽红旗以及上汽集团与阿里巴巴的合资公司智己汽车等车企都对无线充电有所布局。

例如,智己汽车在今年 3 月份推出了 11kW 大功率整车智能无线充电方案,可达到有线充电效率的 95% 左右。

### 国家政策推动无线充电发展

新能源汽车无线充电虽然有着不少优势,但目前离规模化仍有一定的距离。

首先,目前的汽车无线充电技术具有一定的场景性,这与手机无线充电类似。需要车辆准确的停在无线充电车位,在实践中可能更复杂一些。

其次就是成本高昂和充电速度太慢,目前无线充电的充电速度平均 11kW,充满一个 77 千瓦时的电池,大概需要 8 小时,这与快充相差很远。业内专家表示,无线充电技术已经存在多年,虽然现在已经具备量产技术,但还未能达到大范围推广的程度,这就需要政策和企业的进一步推动。

目前国家政策在大力推动无线充电的发展。在《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》当中,重点提出要“加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发”。此外,2023 年 5 月 30 日,工信部发布《无线充电(电力传输)设备无线电管理暂行规定》,规定显示,此次规定适用于电动车无线充电,或将促进市场提出电动车充电难题解决方案,改善“充电难”现象。

## 暑期里,那些不可忽视的交通安全细节

恰逢暑期,青少年放假,群众出行增多,全国迎来主汛期,交通安全不容忽视。

暑假期间,少年儿童独自外出行走、活动的机会较多,国省公路、停车场出入口、住宅小区、路侧停车区域等场所儿童交通事故多发;忽然加速猛跑、中途折返导致的风险较高;12 周岁以下儿童骑车上路风险不容忽视;儿童单独留在车内、未使用儿童安全座椅、头手伸出车外等原因导致的伤害问题较为突出。

少年儿童交通安全意识总体薄弱,危险认知、自我保护能力不强,如果家长(监护人)看护监管不到位,容易发生交通意外。公安部交管局提醒广大家长,关注暑期少年儿童交通安全问题,加大监管看护力度,加强少年儿童交通安全教育和行为养成,共同守护少年儿童暑期出行安全。

汽车的视线盲区被称为“死亡盲区”,一旦误入,在车辆启动、转弯的瞬间过程中,周边行人、非机动车极易被“吞噬”。由机动车盲区引发的交通事故不少,而多数受害者是儿童。

交管部门提示,驾驶员要在车辆启动前检查周边情况,确定没有少年儿童在周围逗留玩耍;要适当调整座椅高度,借助车载电子功能,尽可能缩小盲区

范围;要养成防御性的驾驶习惯,务必观察前方左右两侧路况,在少年儿童有可能出现的区域,集中注意力,降低车速。

暑期群众旅游等出行增多,涉大客车事故多发。公安部交管局提示,客运企业要严格履行安全主体责任,依法依规经营,切实落实车辆动态监控管理、驾驶员身体检查、安全教育及车辆日常维修保养制度,确保运输安全。客车驾驶员应守法、安全、文明驾驶,杜绝带病上路、疲劳驾驶、超员超速等严重违法行为。乘客应牢记“安全带、生命带”,上车就系安全带,全员全程规范带。

当前,全国正处于主汛期,强降雨过程和强对流天气频繁。近期,多地接连发生雨天交通事故,造成多人伤亡。

雨天路面湿滑,视线条件变差,部分路段还可能因为短时强降雨出现积水,严重影响行车安全。公安部交管局提醒,遇降雨天气,一定要谨慎小心驾驶,注意观察路况,降低行车速度,保持安全车距,勿急踩刹车、猛打方向盘。行经积水路段、漫水桥面,要按照警示提示标志或工作人员指引,停车观察或绕道行驶,切不可强行涉水通过。

新华社记者 任沁沁

## 6 月公共充电桩增速超四成

日前,中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布的最新数据显示,6 月全国新增公共充电桩 6.5 万台,同比增长 40.6%,保持较快增长势头。

今年以来,新能源车市场销量呈稳定发展态势。数据显示,今年前 6 个月,新能源车销量 374.7 万辆,同比增长 44.1%。伴随新能源车保有量不断提升,唯有加快基础设施建设速度,才能满足消费市场充电需求。

中国汽车工业协会副秘书长陈士华表示,无论是纯电动车型还是插电式混合动力车型,都在车辆使用过程中对补能环节提出较高要求,这考验着国内新能源车整体使用环境。对于各地而言,需要加大对基础设施建设的投入力度,为新能源车消费营造良好使用环境。

令人欣喜的是,今年上半年,全国充电基础设施增量为 144.2 万台,其中公共充电桩增量为 35.1 万台,随车配建私人充电桩增量为 109.1 万台,同比上升 18.6%。作为影响人们充电频率的关键一环,桩车比被业内视为衡量新能源车市场发展的必备要素。促进联盟表示,今年上半年,我国桩车增量为 1:2.6,充电基础设施建设能够基本满足新能源车的快速发展。

截至 6 月底,全国充电基础设施累计数量为 665.2 万台,同比增加 69.8%,超过目前新能源车销量单月增速。

中国消费者报