

# 告别“一桩难求” 汽车无线充电靠谱吗



继换电、超充后,电动车无线充电正悄然迎来风口。就像手机可以无线充电一样,法国铺设了一条能给电动汽车无线充电的高速公路,无论汽车在行驶还是停止状态,都可以进行充电。从缓解充电焦虑到改善充电体验,可以预见的是,无感补能时代正渐渐到来。不过,成本高昂是推广绕不开的难题。

## >>> 法国

计划到**2035年**完成  
铺设**9000公里**的无线充电道路

## >>> 日本

**开始测试**为电动汽车提供无线充电动力的路面  
目标是到**2025年**拥有实用技术

## >>> 瑞典

决定于**2025年**  
开通世界上**第一条**永久性电气化公路

## 边走边充

据法国《20分钟报》报道,为有效延长电动汽车续航里程,减少汽车电池容量和损耗,法国在首都巴黎附近的A10 高速公路上铺设了一段无线充电道路。该路段包含一条2公里长的动态无线充电道路和一个静态无线充电站。这套系统适配所有类型的电动汽车,无论汽车在行驶还是停止状态,都可以进行充电。

该项目的负责人路易·杜帕斯基尔表示,在正式应用于上千公里的道路之前,该系统将在封闭道路进行内测。据称,这种无线充电系统可以有效降低86%的汽车排放量。

不过,这条无线充电公路在初始阶段只为商用电动车队提供充电服务,法国计划到2035年完成铺设9000公里的无线充电道路,最终目标是在法国所有公路上部署ERS(电动公路系统),以实现客运、货运和重型卡车

行业的去碳化,并支持所有类型的电动汽车在法国开放式公路上行驶时无缝充电。

深度科技研究院院长张孝荣对北京商报记者表示,给电动车无线充电原理类似给手机无线充电技术,都是基于电磁感应原理实现。给电动车无线充电的好处主要是方便,相较于有线充电,无线充电具有自动化充电能力,无需担心寻找充电桩排队,也不必插拔充电线,一旦普及,可以节省电池成本。

IPG中国首席经济学家柏文喜也表示,从技术上来说,给电动车无线充电是可行的。无线充电技术已经存在多年,可以通过电磁感应或者电磁辐射等方式将电能传输到电动车的电池中。

## 大势所趋

西门子充电基础设施预开发和创新主管斯蒂芬·佩拉斯曾说:“未来,电动汽车无

线充电将成为主流。除了让充电变得更加便利,无线充电也是实现无人驾驶的必要条件之一。”美国无线充电技术公司WiTricity的调查还发现,电动车具有无线充电功能的情况下,消费者对其的购买意向从35%提高到59%。

因此,各大车企并不排斥引入无线充电技术。2018年,上汽荣威Marvel X成为世界上第一款搭载无线充电系统的纯电动量产车型。同年7月,宝马推出具备无线充电功能的量产车型530Le插电混动车,系统充电功率为3.2kW,系统效率85%,可在3.5小时内完成9.4kWh的充电。

行业龙头特斯拉自然也不甘落后。在今年3月份的投资者日活动上,特斯拉就放出了一页Model S采用无线充电的PPT,当时就有业内人士认为,特斯拉将要推出无线充电模式。另据美国汽车新闻网站Electrek日前报道,特斯拉有意收购德国小型无线充电初创

公司Wiferio。

事实上,这类技术早就有研究。早在2015年,我国南方电网广西电力科学研究院率先建成了国内第一条电动汽车无线充电车道,填补了国内移动式无线充电示范工程空白。

“车辆在无线充电车道上行驶1个小时可充电60度,3小时即可充满一辆大型电动公交车。”南方电网广西电力科学研究院无线传能技术专家吴晓锐介绍,该项目实现了功率效率的全面提升,额定输出功率达到60千瓦,充电效率也达到82.7%,这在电动汽车移动式无线充电领域均处于国内领先水平。

此外,日本开始测试为电动汽车提供无线充电动力的路面,目标是到2025年拥有实用技术。还有媒体称,瑞典也决定于2025年开通世界上第一条永久性电气化公路。

基于无感充电的良好体验,汽车无线充电市场也是一片蓝海。根据全球市场研究机

构Markets and Markets此前发布的报告,全球电动汽车无线充电市场规模将从2020年的1600万美元增至2027年的2.34亿美元,年复合增长率将达46.8%。

## 道阻且长

电动车无线充电虽然有着不少优势,但规模化仍有一定的困难。因为大规模铺设无线充电设备的成本高昂,且后期维护成本较高。有人认为,这并不是推广电动车的一个好方法。

张孝荣指出,目前给电动车无线充电在大面积推广上还存在一些难点。“第一,太贵:无线充电道路和充电设备的基础建设成本高,每公里造价100万美元,长里程难以覆盖。此外,后期的维护和更新也需要耗费相当的资源和费用。第二,太乱:由于不同品牌和型号的电动车太多,充电方式和接收装置的差异较大,因此需要统一标准,以确保无线充电兼容各种类型的电动车。第三,辐射:无线充电系统需要确保充电时的电磁辐射和其他安全隐患得到充分考虑和控制,以避免对人体和环境产生不良影响。”

据了解,英国公交运营商FirstBus在推进车队电动化的过程中,曾经考虑过采用无线充电技术,但考察之后发现该技术过于昂贵,每个地面充电板供应商报价7万英镑。而对于目前推出的公路无线充电,则成本更高,难以大面积覆盖。

柏文喜也指出,无线充电设备的成本较高,需要在道路上铺设特殊的电磁感应线圈或电磁辐射设备,这需要大量的投资。此外,无线充电设备的维护成本也较高,需要定期检修和维护设备的正常运行。而由于无线充电设备需要与电动车的电池进行匹配,不同型号的电动车可能需要不同的充电设备,这也增加了推广的难度。

柏文喜认为,汽车无线充电如果想推广,需要克服成本和维护问题,并解决不同型号电动车的兼容性,才能实现无线充电的大规模应用。

北京商报记者 方彬楠 赵天舒

## Focus

# 索尼“服软” 动视收购案又进一步

北京商报讯(记者 方彬楠 赵天舒)当地时间7月16日,微软宣布已经与索尼签署了一份协议,在收购动视暴雪的交易完成后,动视暴雪旗下最受欢迎游戏《使命召唤(Call of Duty)》将继续在索尼的PlayStation上发行,授权为期10年。该协议标志着这两家游戏巨头在长达18个月的激烈争斗后终于休战,也意味着微软收购动视暴雪的行动又向成功迈进了一步。若该交易达成,这或许将重塑整个游戏行业。

与此同时,微软与动视暴雪最初协议中规定的7月18日最后期限即将到来。如果两家公司选择延长期限,动视暴雪可能会寻求重新谈判财务条款。麦格理集团分析师Sarah Hindlian-Bowler表示,动视暴雪如今的财务状况比签署协议时要好。

微软Xbox游戏部门主管Phil Spencer在推特上表示,两家公司已签署“一项具有约束力的协议,在收购后将《使命召唤》保留在PlayStation上”。

在这场争斗中,日本索尼公司曾一度是微软收购案中最大的反对声音。此外,美国联邦贸易委员会(FTC)、英国竞争与市场管理局(CMA)也对此笔交易表示反对。

索尼公司称,自己最大的不满是,收购后微软可能会将《使命召唤》占为己有,使其成为Xbox游戏机专属游

戏,从而损害公平竞争。

其实早些时候,微软曾向索尼提出过获得动视游戏的授权提议,不过索尼拒绝了。当时微软声称,索尼拒绝授权提议并试图阻止交易是出于公司间竞争的原因,而不是出于可能损害游戏玩家利益的担忧。

双方的最新协议似乎“表面上”解决了索尼的不满,索尼公司也证实了双方签署了新的授权。

目前,微软现已与包括任天堂在内的其他一些公司签署了为期10年的动视游戏授权协议。微软声称,协议签订的时间之长,证明了该公司打算继续让动视暴雪的游戏广泛普及。

值得一提的是,微软在两地的监管方面也取得了突破性进展。继上周FTC提出的初步禁令动议被美国地方法院驳回后,FTC上周四再一次向法院上诉,要求推翻放行微软收购动视暴雪的裁决,不幸的是第二次尝试再一次被法院驳回。

而英国监管机构那边也显示出“口风松动”的迹象。CMA上周五表示,在收到“微软提交的详细而复杂的文件”后,将把这笔交易的最后期限从7月18日推迟到8月29日。

如今,英国CMA成为这笔交易最终完成前的最后一只“拦路虎”。值得注意的是,为了安抚英国监管机构,微软和动视暴雪正在评估出售其在英国的部分云游戏版权。一个潜在的解决

方案可能包括将英国视频游戏的云市场权利出售给电信、游戏或基于互联网的计算机公司。

微软从2022年1月18日就启动了对动视暴雪的收购历程,当时微软宣布,将以每股95美元的价格,共斥资687亿美元(约合4600多亿元人民币)收购动视暴雪。CMA则于当年9月对该交易进行深入审查,并于2023年2月初步认为,该合并可能使微软在云游戏领域更加强大,扼杀这个不断增长的市场的竞争,并于其后正式表示,微软收购动视暴雪的交易被阻止,理由是“保护云游戏中的创新和选择”。

具体而言,针对微软收购动视暴雪这一交易,CMA认为微软将出于商业动机,仅在微软自家的云游戏服务中提供动视暴雪游戏。此外CMA还认为,微软提出的方案未能有效解决云游戏领域的担忧,且存在重大缺陷。

值得注意的是,截至第一季度末,巴菲特旗下的伯克希尔·哈撒韦公司拥有近5000万股动视暴雪股份。该公司于2021年第四季度首次收购了动视暴雪的股份。消息人士称,如果微软能够以每股95美元的全现金报价完成此交易,那么根据巴菲特在第一季度末公布的股份及其对该股的估计加权平均价格,伯克希尔·哈撒韦公司将获得略高于10亿美元的利润意外收入。

## · 图片新闻 ·

# 东部洪水西部高温 极端天气席卷美国



16日,一名游客在美国加利福尼亚州死亡谷国家公园的温度计前留影。新华社/图

近日,美国遭遇极端天气。一方面,西部出现历史性高温,加州沙漠地区最高测温达53摄氏度,另一方面,东北部则暴雨连连,引发洪水,导致至少5人死亡。

极端天气影响了近四分之一的美国人口,美国西部的“热穹顶”是导致这种现象的“元凶”之一。报道指出,这种稳定的高压气团如同高压锅盖一般,把热空气紧紧聚集在它的下方,造成局部异常高温的同时,也间接导致了东北部的暴雨。美国国家气象局表示,这种异常气候至少还将持续几天。

美国西北部一带均拉响高温警报。据美国国家气象局和世界气象组织数据,当地时间16日,加利福尼亚州死亡谷气温达53摄氏度,逼近1913年7月创下的“地表最高温”纪录——56摄氏度。当天,20多名游客聚集在死亡谷著名的气温表附近,

等待见证历史的诞生。

另一边,连续暴雨和山洪无情席卷着美国东部城镇。当地时间15日,在费城北边的巴克斯郡,大雨瓢泼而下,45分钟时间内降雨量达17厘米,车辆被洪流裹挟冲走,造成5人死亡、2人失踪,2岁和9个月大的两名幼儿至今下落不明,官方表示搜救行动仍在进行中。

根据在线航班跟踪网站Flight Aware的数据,16日当天,约有1746架次进出美国的航班被取消。

尽管17日起暴雨势头逐渐减弱,但洪水仍然给佛蒙特州等地带来了巨大损失。

科学家表示,这种极端天气和化石燃料的使用以及全球变暖关系密切,世界各国应加强节能减排,防止更危险的情况发生。

据新华社