

破解“找桩难”

我国加力布局新能源汽车充电基础设施

充电桩基础设施为电动汽车提供充换电服务,是重要的交通能源融合类基础设施。当前,我国新能源汽车市场蓬勃发展,但充电基础设施仍存在布局不够完善、结构不够合理、服务不够均衡、运营不够规范等问题。

为加强充电基础设施建设,进一步释放新能源汽车消费潜力,更好支持新能源汽车产业,国务院办公厅前不久印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》,加力布局新能源汽车充电基础设施。

1 当前我国充电基础设施发展建设情况如何?

随着多年发展,我国新能源汽车进入规模化的快速发展新阶段,并已建成世界上数量最多、服务范围最大、品种类型最全的充电基础设施体系。

数据显示,2015年至2022年,我国充电基础设施保有量从不到10万台增长至521万台,年均增长超过70万台。截至今年5月底,充电基础设施规模已达635.6万台。在用户属性上公私兼顾,公共充电桩约占33%、私人充电桩约占67%。一线城市中心城区公共充电桩设施覆盖率超过80%,全国65%的高速公路服务区具备充电条件。

国家发展改革委副秘书长欧鸿表示,在此基础上,意见提出了我国充电基础设施发展的总体目标,即到2030年,基

本建成覆盖广泛、规模适度、结构合理、功能完善的高质量充电基础设施体系,有力支撑新能源汽车产业发展,有效满足人民群众出行充电需求。

网络覆盖方面,建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络,在大中型以上城市,经营性停车场具备规范充电条件的车位比例力争超过城市注册电动汽车比例,农村地区充电服务覆盖率稳步提升;功能服务方面,充电基础设施快慢互补、智能开放,充电服务安全可靠、经济便捷,标准规范和市场监管体系基本完善,行业监管和治理能力基本实现现代化,技术装备和技术创新达到世界先进水平。

2 “找桩难”“进小区难”“公路充电难”怎么破?

目前,不少新能源汽车车主存在里程焦虑心理,普遍遇到找充电桩较难、充电桩进小区较难、高速公路上充电较难等一系列问题,意见对此均提出了针对性解决措施。

针对“找桩难”,意见提出,一方面,加强充电基础设施网络覆盖,建设结构完善的城市充电网络,重点覆盖居住区、办公区、商业中心、工业中心、休闲中心;另一方面,构建各类充电基础设施充分接入的信息网平台。

针对“进小区难”,意见专门提出积极推进居住区充电基础设施建设:设施安装上,要求在既有居住区加快推进固定车位充电基础设施应装尽装,新建居住区严格落实充电基础设施配建要求;

协调机制上,要求以城市为单位加快制定居住区充电基础设施建设管理指南,优化设施建设支持政策和管理程序;服务保障上,鼓励充电运营企业等接受业主委托,统一提供充电基础设施建设、运营、维护等服务。

针对“公路充电难”,意见推出三方面举措:建设便捷高效的城际充电网,加快补齐重点城市之间路网充电基础设施短板;强化高速公路服务区充电服务,要求新建高速公路服务区应同步建设充电基础设施,加快既有高速公路服务区充电基础设施改造;建设互联互通的城市群都市圈充电网络,加强充电基础设施统一规划、协同建设,提升电动汽车在城市群、都市圈及重点城市间的通达能力。

3 “标准不统一”“管理不规范”怎么办?

目前,我国充电基础设施行业发展总体上面临要素保障不足、收益率较低、标准不够统一、管理不够规范等问题。对此,意见提出了一系列具体的支持政策:

——加大价格支持。落实峰谷分时电价政策。2030年前,对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量(容量)电费。

——强化要素保障。要求地方政府满足充电基础设施及配套电网建设用地、廊道空间等发展需要,因地制宜研究给予资金支持。

——提高金融服务能力。推广股权、项目收益权、特许经营权等质押融资方式,通过绿色债券等拓宽充电基础设施投资运营企业和设备厂商融资渠道。

——制定实施统一标准。持续完善充电基础设施标准体系,加强建设运维、产品性能、互联互通等标准迭代更新,加快先进充换电技术标准制修订,提升标准国际化引领能力。

——加强行业规范管理。完善行业准入条件和管理政策,以规范管理和服务质量为重点构建评价体系。

欧鸿表示,下一步,国家发展改革委、国家能源局将会同各有关方面做好意见贯彻落实,加强部门协同配合,强化对各地指导监督,确保各项措施尽快落地见效。

(新华社北京7月13日电)

中国科学家发现全新高温超导体

新华社广州7月13日电 12日,国际学术期刊《自然》杂志刊登我国中山大学王猛教授团队与其他单位合作的成果:首次发现液氮温区镍氧化物超导体。这是人类目前发现的第二种液氮温区非常规超导材料,将有望推动破解高温超导机理,使设计和预测高温超导材料成为可能。

超导材料具有绝对零电阻、完全抗磁性和宏观量子隧穿效应的特殊性质,因此具有重要的科学和应用价值。

1986年,科学家首次发现铜氧化物超导材料,随后多国科学家将其超导温度提升到了液氮温区,即超过77开尔文。液氮的廉价和易得,推动了铜氧化物高温超导材料的规模化应用。然而近40年来,高温超导机理至今仍是物理学最重要的未解问题之一。

王猛介绍,团队耗时3年半,成功生长了镍氧化物La₃Ni₂O₇单晶,随后

在实验上确定了此单晶材料能够在压力下实现超导,转变温度达到液氮温区,高达80开尔文。这是继铜氧化物高温超导体后,另一个完全不同体系的高温超导体。

“这次发现高温超导的镍氧化物,镍的价态为+2.5价,超出传统预期,其电子结构、磁性与铜氧化物完全不同。通过比较研究,将有可能确定高温超导的关键因素,推动科学家破解高温超导机理。”王猛介绍,“根据机理,有望与计算机、AI技术等学科交叉后,设计、合成新的更多的更容易应用的高温超导材料,实现更加广泛的应用。”

该发现得到了《自然》杂志审稿人的高度评价,认为它“具有突出重要性”“是开创性发现”。该发现在审稿阶段于科研论文预印平台公布后,受到全球超导领域研究人员广泛关注和跟进研究,在1个月左右时间里已有10余项相关理论和实验工作相继公布。



2023无人机竞速公开赛

7月13日,参赛选手在试飞轮比赛中。当日,2023年中国无人机竞速公开赛(海南自贸港站)在海口市拉开帷幕。

新华社发