

新版电动汽车充电接口及通信协议国家标准发布

2015年12月28日，质检总局、国家标准委联合国家能源局、工信部、科技部等部门在京召开新闻发布会，发布新修订的《电动汽车传导充电系统 第1部分：一般要求》、《电动汽车传导充电用连接装置 第1部分：通用要求》、《电动汽车传导充电用连接装置 第2部分：交流充电接口》、《电动汽车传导充电用连接装置 第3部分：直流充电接口》、《电动汽车非车载传导式充电机与电池管理系统之间的通信协议》等5项电动汽车充电接口及通信协议国家标准，新标准将于明年1月1日起实施。质检总局党组成员、国家标准委主任田世宏，国家能源局副局长郑栅洁出席会议并讲话。

电动汽车充电用接口及通信协议作为实现电动汽车传导充电的基本要素，其技术内容的统一和规范，是保证电动汽车与充电基础设施互联互通的技术基础。此次5项标准修订全面提升充电的安全性和兼容性。在安全性方面，新标准增加了充电接口温度监控、电子锁、绝缘监测和泄放电路等功能，细化了直流充电车端接口安全防护措施，明确禁止不安全的充电模式应用，能够有效避免发生人员触电、设备燃烧等事故，保证充电时对电动汽车以及使用者的安全。在兼容性方面，交直流充电接口型式及结构与原有标准兼容，新标准修改了部分触头和机械锁尺寸，但新旧插头插座能够相互配合，直流充电接口增加电子锁止装置，不影响新旧产品间的电气连接，用户仅需更新通信协议版本，即可实现新供电设备和电动汽车能够保障基本的充电功能。交流充电占空比和电流限值的映射关系与国际标准兼容，并为今后交流充电的数字通信预留拓展空间。

目前，我国电动汽车直流接口、控制导引电路、通信协议等国家标准与美国、欧洲、日本并列为世界4大直流充电接口标准，显著提升了中国在国际充换电领域的影响力。

田世宏指出，新标准对充电接口和通信协议进行了全面系统的规范，为充电设施质量保证体系提供了技术保障，确保了电动汽车与充电设施的互联互通，避免了市场的无序发展和充电“孤岛”，有利于降低因不兼容而造成的社会资源浪费，对促进电动汽车产业政策落地，增强购买使用电动汽车消费信心将起到积极的促进作用。下一步，质检总局和国家标准委将会同国家能源局、工信部等有关行业部门加强对新标准的宣传培训和贯彻实施，加快推动产业政策引用新标准，推动充电设施产品认证与准入管理制度使用新标准，促进充电设施和电动汽车生产企业按新标准组织生产，已建、在建充电设施要按新标准进行更新升级换代。同时，国家标准委将加快完善电动汽车充电设施标准体系，加强充电设施互操作性测试、充电站安全防范、运营服务等配套标准的制定工作，为充电设施管理、运营、维护各环节提供有力的技术支撑。

郑栅洁指出，当前我国正处电动汽车大规模推广和充电基础设施广泛布局的初期，新标准的发布实施，将有效避免因充电设施与车辆不兼容问题可能造成的社会资源浪费，方便电动汽车用户使用，促进我国电动汽车和充电基础设施快速发展。下一步，国家能源局将加快充电基础设施的建设，强化新标准的实施，进一步规范充电基础设施行业准入，把符合新国标作为充电设施市场准入的条件之一，加强新标准的执行约束性和强制性。同时，国家能源局还将开展充电设施互操作性测试活动，开展充电服务平台的信息互通标准研制，实现充电结算的互联互通，进一步提高设施通用性和开放性，促进电动汽车及充电基础设施产业规范、健康、可持续发展。

据统计，目前全国已建成充换电站3600座，公共充电桩4.9万个，较去年底增加1.8万个，同比增速58%。

（来源：国家标准委）