

华为数字能源刘大伟：充电度电成本是引领高质量充电基础设施可持续发展的科学投资评估方法

12月19-21日，首届“中国汽车充换电生态大会在杭州富阳召开。本次大会以“迎接新挑战，全面推动充换电基础设施高质量发展”为主题，汇聚充换电行业的企业领袖、顶级专家、地方联盟负责人等，共同研讨构建充换电产业高质量发展格局的对策、方法与路径。华为数字能源充电网络业务部总裁刘大伟受邀出席并对高质量充电基础设施可持续发展提出思考与探讨。

刘大伟表示，面对双碳目标，交通电动化与新能源电力变革是我国两大国家战略。充电基础设施连接并承载着新能源汽车和新型电力系统的两大变革，起到信息交互枢纽和能源管理节点的重要角色。



华为数字能源充电网络业务部总裁刘大伟

建设以超快充为主的高质量充电基础设施目标网

当前新能源汽车已进入爆发增长期，并呈现出全面高压化趋势。在乘用车领域，随着B、C级中高端车型规模量产，碳化硅功率半导体、高倍率电池、电驱动系统等核心零部件的规模化发展，高压化架构将加速向A级乘用车普及。在商用车领域高压化也快速延伸，通过超快充，提升补能效率，大幅降低整车成本和提升运营收益，预计到2026年，高压车型新增销量占比会超过40%，高压平台车型市场空间持续扩大。

但目前国内充电基础设施普遍存在着功率小、电压低、充电体验差等问题，已落后于新能源汽车发展需求。刘大伟指出：针对充电基础设施支撑新能源汽车和新型电力系统变革的需求，需建设以超快充为主的高质量充电基础设施目标网的发展方向。他认为，高质量充电基础设施目标网主要分为五大应用场景：城际充电、城市公共、专用场站、驻地充电及目的地充电等，同时要提升充电网与电网、车联网的互联互通，促进源、网、荷、储、车等多领域的绿色协同发展。

华为全液冷超充助力打造新型电动出行能源基础设施

什么是高质量充电基础设施？华为数字能源认为应包含以下五个维度：

- 用户的高体验:电动车用户充电要充得上、充得快、充得好，让有路的地方就有超充、快充，带来像加油一样的充电体验。
- 设备的高质量:作为基础设施应具备高可用度、长使用寿命、并支持面向未来如“光储充一体、V2G”等技术与容量持续演进。
- 投资的高收益:对于场站投资者，充电设备损耗小、性能高带来高电力利用率，设备稳定运行带来高时间利用率和低维护成本。同时，新能源车迭代快，存量车型的全覆盖和支撑未来演进也对于投资收益至关重要。
- 车网的高效益:对车企而言，高质量充电基础设施的规模建设，可将大容量但充电慢的电池包转为小容量的超快充电池包，降低整车重量和成本;对产业升级而言，超、快充对于解决高端车主顾虑;对电网而言，具备能源调度能力的充电设备能够缓解电网压力，提升电网稳定性。
- 资源的高利用:通过超充、快充技术提高宝贵的土地和电力资源利用率，也通过集中建设、集中管理降低充电事故发生概率和财产损失。

建设高质量充电基础设施需要创新的技术架构与解决方案，华为全液冷超充通过“全液冷、模块化、智能功率池化、直流母线”等特性，助力打造新型电动出行能源基础设施。超充终端最大功率600kW，最快能够接近“一秒一公里”^{*}，打造极致充电体验。充电范围支持200-1000V，兼容已有各种车型和规划车型，直流母线架构允许设备实现高效交/直流叠光叠储，并支持未来相关创新技术的演进。同时通过采用先进的液冷技术，设备噪音低、防护好、可靠性高、使用寿命长达15年以上。通过功率池化与智能功率调度，支持超充、快充灵活配置，帮助场站周转率提升一倍，助力运营商获得商业成功。



“充电度电成本C-LCOE”是更科学的充电场站投资收益测算指标

刘大伟还强调，充电基础设施作为生产工具，充电量由“电力利用率和时间利用率”决定，充电度电成本“C-LCOE”是衡量充电场站投资收益的科学方法，将会引导高质量充电基础设施良性可持续发展。

华为全液冷超充解决方案基于充电度电成本“C-LCOE”评估高速和城市公共场站投资收益，结果显示采用高质量

充电设备的场站投资收益率提升40%+，充电度电成本降低20%+。以广东某服务区为例，在同等容量情况下，使用华为设备累计充电量提升56.9%，充电度电成本降低29.6%，为运营商降低充电度电成本，带来更高收益。面向未来，华为将携手车企、电网、运营商、伙伴共同打造开放、合作、共赢的超充生态圈，构建高质量、可持续发展的智能充电网络。



本次论坛上，华为数字能源联合中国汽车工业协会、中汽研新能源汽车检验中心(天津)有限公司、广东省交通开发有限公司等单位共同发布《高质量充电基础设施可持续发展白皮书》，一同引导充电产业向着更高质量、可持续方向发展，推动产业升级，加速汽车产业电动化进程。

*充电速率为实验室环境下测得，实际使用中可能因车型差异、软件版本、车辆电耗、使用条件和环境因素等略有不同，请以实际使用情况为准

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/204747.html>