



# 聚焦生态服务闭环 打造车网融合新业态

## 2024 首届安徽(合肥)电动汽车充换电基础设施生态服务大会在肥成功举行

近年来,伴随着新能源汽车产业蓬勃发展,产销规模持续快速增长,充换电技术及其基础设施的进步也成为推动该行业进一步发展的“强动力”。践行绿色使命,共建低碳生态。5月8日,2024 首届安徽(合肥)电动汽车充换电基础设施生态服务大会在合肥成功举行。行业内的领导者、创新者、影响者,就加强充换电基础设施建设事业的发展和合,欢聚一堂,分享经验,共话未来。

据悉,本届大会在安徽省新能源汽车产业集群建设工作领导小组办公室指导下,由安徽省电动汽车充电基础设施产业联合会主办,江苏云快充新能源科技有限公司、安徽智链泊车科技有限公司、中安能源(安徽)有限公司协办。

记者 马冰璐 祁琳/文 周诚/图



### 聚焦生态服务闭环,研讨构建发展新格局

安徽省电动汽车充电基础设施产业联合会理事长陶应东表示,安徽不断完善绿色出行服务体系,努力打造成为全国新能源车出行最友好省份。在新能源汽车产业向全面市场化发展的关键时期,作为政企联络平台,充电联合会积极筹备本次大会,旨在从高质量体系建设出发,聚焦生态服务闭环,围绕建设政策宣贯、设备技术创新、服务品质提升等环节,分享经验,研讨构建充换电发展新格局,共建健康生态新环境,为我省建设具有国际竞争力的新能源汽车产业集群提供支撑保障。

“我倡议大家进一步加强合作与交流,加强政策引导和支持,推动充换电设施的规划建设更加科学、合理;加强技术创新和研发,推动充换电设施的技术水平不断提升;加强商业模式探索和创新,推动充换电设施的运营更加高效、便捷,从而共同推动充换电设施的高质量发展。我衷心希望本次充换电生态大会能够成为我们共同交流、学习、合作的平台,让我们携手共进,共同推动充换电设施的发展,为践行绿色使命、共建低碳生态贡献自己的力量。”陶应东说道。

安徽省能源局电力处二级主任科员时祥表示,近年来,安徽新能源汽车快速发展,充电基础设施作为电动汽车用户绿色出行的重要保障,是促进新能源汽车产业发展、推进新型电力系统建设、助力双碳目标实现的重要支撑。2023年省发改委印发的《安徽省高质量充换电服务体系建设方案(2023-2027年)》,将进一步引领并助推安徽加快建设具有国际竞争力的新能源汽车产业集群。

安徽省高度重视充换电产业发展,从省到各地市都在积极制定并实施一系列的配套政策和举措,加快充换电产业布局,推进公路交通网络与能源网络融合发展,让更多的电动车主能够放心出发、远途出行,为增进民生福祉、提高人民生活品质提供更好保障。

### “把脉”产业发展,宣贯政策“礼包”

中国电动汽车充电基础设施促进联盟产业研究部主任李康在专项报告《新形势下充电基础设施产业发展的机遇与挑战》中指出,我国新能源汽车产业已迈入了电动化、智能化发展的快车道,产业规模持续高速增长。“十四五”期间,新能源汽车产业规模将进一步提升,预计2024年全年销量将达到1200万辆,2025年全国新能源汽车保有量超过4000万辆,纯电动规模预计3000万辆左右。充电基础设施规模持续高速增长,截至2023年12月保有量达859.6万台。截至2024年3月底,我国充电基础设施总量达到931.2万台,同比增加59.4%。充电便捷性成为新能源汽车推广的关键因素。

“充电基础设施规模与新能源汽车推广应用总量呈正相关。中部地区加速布局,成为下一步增长的主力,例

如安徽、河南、四川等地区。”李康还对充电基础设施产业未来发展趋势进行了分析,“充电桩建设需求旺盛,根据全国已经发布充电桩建设规划地区的建设任务目标估算,到2025年全国还要增加超过200万台公共充电桩,超过500万台居住区随车配送桩。充电设备行业将加速整合,当前价格竞争为主的模式将转变为技术和功能的竞争,产品的综合成本和使用体验将成为核心竞争力。”

新能源汽车充换电基础设施用电按其所在场所执行相应分类电价并执行峰谷分时电价政策;2030年前,对实行两部制电价的集中式充换电基础设施用电免收容量(容量)电费;对充换电基础设施建设给予用地政策支持;对接入省级平台的充换电基础设施运营企业及对外运营的充换电站点,设置统一评价体系,依据评价结果享受省级财政奖补和政策支持……安徽省汽车办后市场推进组副组长武海龙现场围绕《安徽省高质量充电服务体系建设方案(2023-2027)》《新能源汽车充换电基础设施建设运营管理办法(暂行)》《关于进一步简化优化充换电基础设施项目备案和建设程序的通知》《关于支持新能源汽车与电网融合互动工作方案》等文件对安徽省新能源汽车充换电基础设施建设管理及补助政策进行了宣贯。

### 打造车网融合互动新业态

中安能源(安徽)有限公司董事长吴海在会议第二阶段做《助力我省“首位产业”建设 打造新能源汽车出行最友好省份新名片》专项报告。

据介绍,中安能源(安徽)有限公司是贯彻落实省委省政府推动我省“首位产业”建设决策部署,解决当前我省充换电基础设施建设运营存在的问题,支撑未来新型能源体系和新型电力系统构建,而成立的一家重要省级平台公司。

中安能源将作为充换电基础设施“开发商”,通过多元化的合作模式,携手行业上下游伙伴协同合作,共赢发展,搭建多元开放合作模式。同时,构建运营服务“一张网”,着力解决痛点,解决省内各个运营商平台无法互联互通,找桩难、僵尸桩、无序竞争等不利于行业发展的问,提供服务,形成能源网络聚合优势,发挥新能源汽车产业发展重要支撑作用。

此外,中安能源在建成省综合运营平台、推广换电模式上持续探索,助力打造车网融合互动新业态。“我们希望携手更多行业伙伴,共同致力于产业链、价值链的创新与优化,基于产业生态圈的创新发展,创造更多增量价值与合作伙伴共享。”

### 云快充作为供给侧聚合平台优势明显

云快充首席财务官戴骏从政府、行业和云快充及客户视角,做《技术驱动产业——基于物联网构建充电和能

源新生态》报告,解读了未来的发展趋势,以及对充电运营发展的痛点进行分析。在政府视角,他从交通运输业、新能源市场、物联网技术等角度全部展现。

从专业的行业视角,他分析,中国纯电动车市场持续呈现指数级增长,纯电动车保有量增加驱动公用充电需求。充电运营发展上也存在多品牌桩、接入难、平台不稳定等痛点。

在云快充视角,他认为,在中国电动汽车充电产业链中,云快充作为供给侧聚合平台优势明显,同时云快充还具有强兼容性、高度整合、运营赋能等产品优势。

### 打通痛点完善生态闭环

安徽智链泊车科技有限公司总经理助理任连兴在《维保基础设施,完善生态闭环》演讲中指出,安徽智链泊车科技有限公司凭借自身丰富的充电站(站)智慧化维保经验,积极践行充换电基础设施维保工作,为基础设施的“最后一公里”保障提供服务,进而完善产业生态闭环。

他指出,目前市场上存量桩维保需求大,缺少专业维保服务,充电桩规模增长快,维保需求急剧升高,还有占位、故障频发、维修不及时等问题。“同时,运营商及产业都存在痛点。”如何打通痛点,完善生态闭环、赋能产业健康发展是他们的职责,安徽智链泊车科技有限公司自主研发充停一体化运营平台,打通了充换电基础设施生态闭环;正在运营的“维保帮”平台,已覆盖安徽省56个城市的网格化运维保障团队,7\*24小时保障充电桩及停车设备的良性运行。

### 做好服务让“充电无忧”

如何让电动汽车用户从“有电可充”到“充电无忧”,国网安徽电动汽车服务有限公司在打造电动汽车全方位服务生态圈中做出了积极探索与实践,公司副总经理周望做主题演讲《以“四个服务”促进构建充电生态服务》。

他称,政策的叠加以及产业的快速发展,要求公司加大充电基础设施建设力度,充分发挥电力的基础和支柱作用,在支撑和服务政府、电网、行业、车主等方面践行使命担当,推动绿色低碳生活。

同时,他建议充分利用各个城市路边泊车位资源,试点开展充电设施建设。实行人车分流的新建小区,开放地下车库人防工程停车位建设充电设施,出台统一建设标准和要求,统一进行规划建设。政府在充电设施建设、运营补贴方面,积极向景区、乡镇、小区等充电设施偏少、市场经营效益不佳的区域倾斜。建议优化资源配置要求,将公共停车场充电设施20%~30%的配置标准改为车位平均充电功率不低于7千瓦。

让充电更美好,让能源更高效。5月8日下午,2024首届安徽(合肥)电动汽车充换电基础设施生态服务大会桩企专场沙龙在合肥举行,围绕“同心协力,降本增效”主题,江苏云快充新能源科技有限公司、安徽智链泊车科技有限公司和多家桩企欢聚一堂,分享观点经验,现场答疑解惑。

在主题报告和答疑环节,云快充技术研发负责人方冬冬首先做云快充桩企服务平台介绍。他介绍了云快充协议具备平台功能丰富、稳定性高、可迭代能力、兼容性强等优点,详细介绍了支持有序充电和数据安全加密的1.8.1协议功能,并“揭秘”了即将上线的2.1协议功能,将拥有支持48费率、二维码下发、故障精确诊断等功能。

报告中,还介绍了“桩企数字化生产管理平台”是如何通过售前助力、生产提效、售后保障,助力桩企降本增效的。同时,介绍了云快充产品架构、桩企和平台合作流程,并针对技术对接、项目上线、售后运维3大场景痛点,详细介绍了行之有效的解决方案,并重点介绍了云快充智能运维监控系统。“智能运维监控系统通过运用大数据和人工智能技术,对充电终端进行实时监控和预测性维护,旨在提前发现潜在故障、诊断故障原因并迅速进行修复,从而减少人力成本和提高企业业务运行效率。通过这一系统行为,可以实现故障实时监控、故障诊断定位、故障修复。”

云快充还致力于未来实现更丰富的运维场景——使用寿命监测,基于对充电桩核心零部件的数据监测,准确预测配件使用寿命,及时提

# 让充电更美好,让能源更高效

## 桩企“论剑”降本增效 携手同心共谋发展



醒售后人员进行相关配件的维修或更换。

安徽智链泊车科技有限公司商务经理杨玉刚在《完善售后闭环,网络化服务保障》报告中指出,截至2024年3月,全国充电基础设施累计数量为931.2万台,同比增加59.4%,高速发展的行业也面临着一些痛点:服务半径大、响应时效慢、售后成本高、行业竞争卷。针对这些痛点,智链泊车在服务网络、工单受理、流程监管、监管大屏、实时监控、系统监测、巡检服务、设备管理、维修中心、培训考核、安全制度等全流程,

提供一揽子高效解决方案。

作为全国领先的新能源汽车充换电基础设施专业化维保服务商,智链泊车秉承“安全第一、响应及时、服务专业、管理规范”的服务理念,打造全国一流的专业化智慧维保团队,提供“快”:30分钟响应、2小时到场,“全”:停、充、维一体化管理,“透”:技术赋能运维管理,“专”:

“6+5+3+1”保障体系等高效服务。云快充大客户业务负责人尹佳佳做平台定制桩销售介绍,重点介绍了YKC充电运营平

台定制服务——助力桩销售。全国充电运营相关企业总计12931家,YKC政企解决方案团队目前已对30个省份进行了覆盖。充电场站全生命周期服务方案可全流程、全场景、高质量、高效率,为客户方提供规划咨询、项目建设、项目管理、项目运营的交钥匙工程解决方案。

针对不同充电业务场景,云快充产品以“充电运营平台私有化”+“资源整合”+“运营服务”的方式,为客户提供高效能的多场景综合解决方案。充电运营管理平台作为甲方场站运营的载体工具,可针对多种经营模式场景(自建自运营、自建+加盟、合伙制……)满足客户对场站的管理和运营场景化需求。云快充和桩企在充电业务发展中遇到“设备采购”+“平台建设及线上引流运营”的需求,云快充和桩企可建立相应的配合机制,促进项目落地交付。

云快充金融业务负责人宋波现场做金融助桩销售介绍,报告中介绍了YKC金融服务超市。与金融机构相比,YKC金融服务超市具有对接多家金融机构(贷款+保险)、产品更丰富全面、服务人员多,提供保姆式服务、解决信息差、体验好、更了解行业、可提供非金融服务、粘性强、更灵活、站在客户角度、为客户着想等优势。

YKC金融服务超市聚合了头部持牌金融机构:4家融资租赁,3家金融租赁,2家银行,3家保险公司,产品全、服务好,一站式解决金融需求。同时,还在设备分期、账期回款、充电桩延保、运营保障等方面,拥有着一系列优势。

记者 马冰璐/文 张良弓/图

# 构建产业生态 推动安徽新能源汽车发展

分享经验、把握未来,共同构建健康的充换电产业生态。在5月8日下午的运营商分会场上,来自行业内的头部企业、行业专家就充电基础设施、动力电池等产业链发展、规划、展望进行分析,利用自身技术及优势,与行业生态伙伴共同探索更多业务赋能新模式,旨在突破新能源汽车产业发展的瓶颈制约,推动我省新能源汽车产业发展。 记者 祁琳



### 专家把脉电动汽车充电设施规划

新能源汽车虽然是一个新兴产业,但是其发展速度非常快,这种快速发展的状态也带动着充电设备产业的发展。从目前的市场情况来看,电动汽车充电的建设和运营管理还有着很大的发展空间,只有根据市场需求不断调整运营模式,才能够真正推动产业快速发展,实现经济效益。合肥工业大学汽车与交通工程学院带来的是《关于电动汽车充电设施规划的一些思考》演讲。

他从充电设施面临的挑战以及核心问题提出自己的看法,“规划层面(长期)和运营层面(短期)的决策‘整合优化’,导致各自目标不

清晰,定位混乱,模型复杂,长短期问题得不到解决。”同时,他从宏观数据驱动规划和微观数据驱动规划进行分析和总结。

### 维保保障充电设施良性运行

配件送修慢,导致维修时效长;厂家退市,导致配件缺失;配件大面积损坏,导致拼凑配件使用;售后半径大,导致带病运行……“小毛病”积成“大问题”;维保不及时导致用户体验差,缺少专业规划导致沦为“僵尸”桩……缺少精细化管理。

安徽智链泊车科技有限公司带来《智慧化管家服务,维常保驾护航》,对充电服务中出现的

维修不及时、运维周期长等痛点问题来了“釜底抽薪”。同时,安徽智链泊车科技有限公司也提出解决方案,介绍了维保与质保的工作特点。

### 分享第三方物联网平台

云快充作为中国企业级充电服务头部运营商,一直以来,以充电物联网技术、大数据沉淀和能源管理能力,为产业链上下游各端的企业赋能,与上游的充电站运营商、充电桩企业,下游的新能源车企、新能源车队以及业态内的各类政企客户和权益客户,都有非常深入的合作。

云快充在分会场上分享第三方物联网平台的功能及优势,展现对充电站运营商的全生命周期管理服务。“这是一个安全稳定的充电物联网平台,也是兼容开放创新的充电物联网平台,可以提供充电站全生命周期服务、云平台产品及服务、能源管理综合解决方案。”

### 为绿色出行提供更优质的充电解决方案

《阳光绿电力工商业低碳转型》中展示了分布式电站建设痛点与挑战,并提出相关的解决方案,同时展示了安徽首个零碳高速服务区-肥东光储充一体化电站、奇瑞40MW/80MWh用户侧储能电站项目、小鹏汽车广东肇庆基地光伏并网项目、北京冬奥速滑馆光伏并网项目及成功案例。

阳光电源股份有限公司是一家专注于太阳能、风能、储能、氢能、电动汽车等新能源电源设备的研发、生产、销售和服务的国家重点高新技术企业。未来,阳光电源将持续坚持高防护、高可靠的差异化路线,以领先的技术推动充电桩产品创新和发展,为绿色出行提供更优质的充电解决方案。

### 为充换电站安全运营保驾护航

中认南信(江苏)检测技术有限公司带来的是《中认南信检测认证专项报告》,报告中主

要是已建成的充换电站进行现场第三方检验。检查过程以现有国家标准、行业标准为依据进行现场检验。该项工作对于发现问题、总结经验、指导后期建设,找到解决办法等有很强的必要性。

此外,对于正常运营的充换电站进行第三方不定期的安全检查,半年或一年进行一次。此项工作从用电安全的角度出发,以充换电站运营安全为目的,发现运营当中易出现的问题,协同找到解决办法,为充换电站安全运营保驾护航。

“总体来说,这样做的目的是发现运营当中易出现的问题,协同找到解决办法,为充换电站安全运营保驾护航。”

### 提供更安全高效充换电解决方案

时下,钠离子电池正在成为储能领域的新宠。“尽管钠离子电池与锂离子电池的技术原理相通,生产工艺相似,但战略资源意义更大,性能也有独特的优势,是储能下一步重要发展方向。就底层逻辑来说,相较于分布广泛的钠资源,锂矿面临进口垄断之困,极易被‘卡脖子’。另外从性能看,钠离子电池充放电速度快、耐低温性能好,零下30度,电量保持率仍在80%以上。”通盘考虑综合成本,可以降低30%到40%。”

成本优势明显、倍率性能优异、低温容量保持率高、安全性高,这是钠离子电池的优点。安徽熊储能能源科技有限公司致力于解决行业及用户痛点,匠心打造“好产品、好系统、好服务”,打造更安全、更便捷、更高效的充换电高品质出行新生态。会上,《钠离子电池及在两轮车充换电上的应用》报告也给与会人员解答疑惑,介绍高性能硬碳、钠离子电池电芯和钠离子电池系统等产品,并在低速两轮车、四轮车、储能等场景完成技术验证。