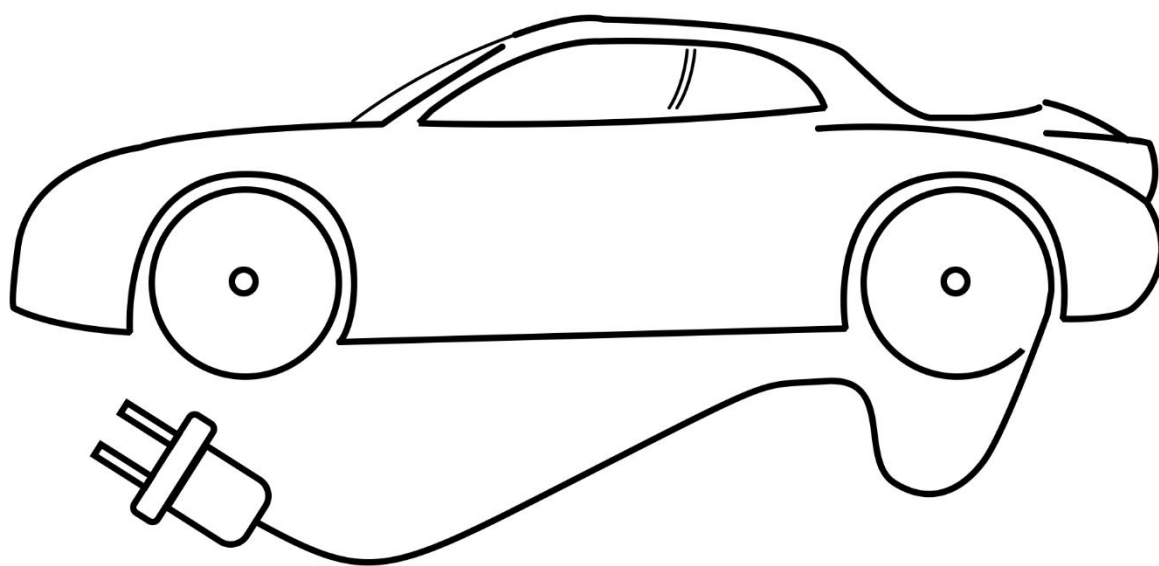


NEW ENERGY

电动汽车与电网互动

每周快讯

2021年合集



IEEE PES电动汽车技术委员会（中国）
电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

目录

目录.....	1
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 1 月 1 日）.....	15
【四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》】.....	15
【中国电动汽车销量屡创新高，占 2020 年度市场总份额有望突破 6%】.....	15
【国网（北京）通告称充电桩充至 95%后自动停机结算】.....	15
【慕尼黑工业大学研究表明：亚洲在储能系统方面处于领先地位，储能锂电池将引领电化学储能技术】.....	15
【“移动开放区块链倡议”（MOBI）启动将区块链技术纳入的全球标准车辆充电系统技术规范】.....	15
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 1 月 8 日）.....	16
【生态环境部印发《碳排放权交易管理办法（试行）》】.....	16
【北京、上海发布新能源车牌配额更新】.....	16
【比亚迪发布 2020 年新能源汽车销量与动力电池及储能电池装机总量】.....	16
【首个自动驾驶出租车商业运营标准发布】.....	16
【陕西印发《关于加快充电设施建设实现互联互通有关问题的通知》】.....	16
【山东济宁、江苏泰安等地加快推进氢能产业发展，推动燃料电池汽车规模示范】.....	16
【工信部推动新能源汽车电池回收利用】.....	16
【加州公司发布 2021 年住宅部署太阳能和储能系统的 10 大趋势】.....	16
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 1 月 15 日）.....	17
【公安部统计截止 2020 年全国新能源汽车保有量 492 万辆】.....	17
【中汽协预计 2021 年新能源汽车销量将达 180 万辆】.....	17
【国网电动统计 2020 年公共充电量将突破 100 亿 kWh】.....	17
【工信部发布《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》征求意见稿】.....	17
【工信部召开电动汽车低温使用问题研讨会】.....	17
【武汉首个油电氢供能一站式服务站点投用】.....	17
【蔚来新车型计划取消含交流充电口】.....	17
【德州仪器推出性能更优的电池监测器和平衡器】.....	18
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 1 月 22 日）.....	19
【生态环境部推动电力、交通等行业开展二氧化碳排放达峰行动】.....	19
【工信部要求重点抓好充电基础设施体系完善】.....	19
【全国能源互联网发展合作组织发布《三网融合》专著】.....	19
【北京市政府推出新版《电动汽车充电站运营管理规范》】.....	19
【南方电网公司积极探索 5G 充电站建设】.....	19
【江苏率先实现充电桩乡镇全覆盖】.....	19
【广西等地发布新一轮充电设施建设和运营补贴方案】.....	19
【日本拟定 2035 年禁售燃油汽车】.....	20
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 1 月 29 日）.....	21
【2020 年全球能源转型支出达到 5013 亿美元】.....	21
【新能源汽车国家大数据联盟发布里程大数据分析】.....	21
【2020 年中国燃料电池汽车产销均超千台】.....	21
【上海出台新政策鼓励新能源汽车发展】.....	21
【天津发布 2020 年新能源汽车基础设施奖补资金】.....	21
【山东聊城首座“多站融合”中心站建成投运】.....	21
【白宫新任政府计划将政府用车全换为电动汽车】.....	21
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 2 月 5 日）.....	22
【工信部发布基础电子元器件产业发展三年行动计划(2021—2023 年)】.....	22
【发改委：2050 年中国非化石能源比重有望达到 78%】.....	22
【摩根士丹利预测中国 2021 年电动汽车销量将达 170 万辆】.....	22
【特斯拉上海超级充电桩工厂投产】.....	22
【充电桩电流过大致车故障？特斯拉向国网道歉】.....	22
【欧盟：计划向欧洲电池创新项目投资 29 亿欧元】.....	22

【挪威：1 月新能源汽车占比超 80%】	22
【美国：谷歌开发基于图论算法的电动汽车出行路线规划】	23
【澳大利亚公司推出可堆叠电动汽车快充装置】	23
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 2 月 12 日）	24
【政策：北京 2025 年新能源汽车累计保有量力争 200 万辆】	24
【政策：浙江 2025 年将建成智能充电桩超 30 万根】	24
【政策：海南将全面推动清洁能源岛建设】	24
【政策：大连 2022 年将形成充电设施 2 公里覆盖圈】	24
【数据：新能源汽车 1 月销量 17.9 万辆】	24
【数据：2020 年全球新能源车销量 286 万】	24
【数据：2020 年全球新售电动汽车电池容量总计 134.5GWh】	24
【数据：加州新能源汽车销量占全美 47%】	24
【电网：法国电网运营商计划采用灵活性资源缓解输电阻塞】	25
【产业：苹果公司有望在上半年宣布电动 Apple Car 合作厂商】	25
【产业：福特公司计划投入 290 亿美元全力发展电动汽车和自动驾驶】	25
【技术：昆士兰科技大学整合混合超级电容器 充电速度提升 5 倍】	25
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 2 月 19 日）	26
【政策：商务部办公厅印发《关于商务领域促进汽车消费工作指引和部分地方经验做法的通知》】	26
【政策：上海发布《上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法》】	26
【数据：新能源汽车 1 月行驶总里程为 67.56 亿公里】	26
【数据：除夕夜湖南境内电动汽车出行增长 1 倍】	26
【数据：1 月燃料电池汽车产销分别完成 29 辆和 63 辆】	26
【产业：中航锂电 100GWh 产能在望】	26
【产业：南网电动汽车公司完成 2021 年 2 亿元充电设备 OEM 采购】	26
【国际：英国政府拟出资 5000 万英镑帮助个人/企业安装充电桩】	26
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 2 月 26 日）	27
【政策：国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》】	27
【政策：上海发布《加快新能源汽车产业发展实施计划（2021-2025 年）》】	27
【政策：湖南印发《关于加快电动汽车充（换）电基础设施建设的实施意见》】	27
【政策：海南印发《海南省清洁能源汽车推广 2021 年行动计划》】	27
【政策：浙江发布《浙江省能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》】	27
【法规：工信部公开征求《无线充电（电力传输）设备无线电管理暂行规定（征求意见稿）》】	27
【行业：江苏苏州首个综合能源站投运】	28
【行业：新疆首个电动重卡充电项目成功试点运行】	28
【数据：2020 年全球电动汽车和插电混动汽车的销量达 324 万辆】	28
【国际：到 2030 年欧洲需新增超 4 亿千瓦清洁能源以实现减排目标】	28
【技术：MIT2021 发布全球十大突破性技术】	28
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 3 月 5 日）	29
【政策：李克强 2021 年政府工作报告涉及增加充电桩、换电站等设施等】	29
【政策：我国 2020 年统计公报发布】	29
【政策：生态环境部确保全国碳市场今年 6 月底前启动上线交易】	29
【政策：国家发改委发布《售电公司管理办法（修订稿）》（征求意见稿）】	29
【政策：国家能源局：加快建设广泛配置应用新型储能及电动汽车的新一代电力系统】	29
【政策：湖南印发《2021 年湖南电动汽车绿电交易试行方案》】	29
【政策：海南发布《关于印发海南省 2021 年充电基础设施建设任务分配计划的通知》】	29
【行业：新疆智慧车联网管理平台上线试运行】	30
【行业：江苏首个“5G+ 智能充电桩”投入运营】	30
【数据：我国新能源汽车销量 2020 年占比超 5%】	30
【数据：纳入“新基建”一周年，充电桩增速不及预期】	30
【国际：全球用户储能产品的销量和装机规模持续增长】	30
【技术：“氢能膏”技术比气体氢更便于运输和应用】	30
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 3 月 12 日）	31

【政策：“十四五”规划纲要草案发布】	31
【政策：上海印发《关于本市“十四五”加快推进新城规划建设工作的实施意见》】	31
【政策：天津印发《天津市新型基础设施建设三年行动方案（2021-2023年）》】	31
【政策：焦作干线公路沿线要配建单桩功率不低于 60kW 的快速充电桩】	31
【动态：两会提案-加快充换电设施建设 减少里程焦虑促进节能减排】	31
【动态：辛国斌主持召开智能网联汽车推进组成立座谈会】	31
【动态：工信部将促进电动化、智能网联等技术进一步融合】	31
【动态：国家发改委表示引导继续放开新能源汽车限购政策和增加指标】	31
【动态：苏州建成投运全国首个绿色交通网络体系光储示范项目】	32
【数据：2021 年 2 月全国新能源乘用车批发销量达到 10 万辆】	32
【数据：2021 年 2 月总计上报公共类充电桩 83.7 万台】	32
【数据：2021 年 2 月新能源汽车行驶里程达 57.84 亿公里】	32
【欧盟 2020 年底汽车保有量和充电桩数据】	32
【国际：lonty 计划在欧洲大幅增加充电桩数量】	32
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 3 月 19 日）	33
【政策：习近平总书记主持中央财经委员会第九次会议】	33
【政策：工信部等三部门联合发布《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》】	33
【政策：上海发布《关于进一步加强本市公用和专用充电设施建设运营管理的实施意见》】	33
【政策：上海《“十四五”新城环境品质和新基建专项方案》】	33
【行业：全国首个绿色交通网络体系示范项目在苏州建成投运】	33
【行业：国网重庆“十四五”期间电力领域将实现碳减排超过 5600 万吨】	33
【行业：国内最大集中式智慧有序充电站落户北京城市副中心】	34
【行业：5G 电力系统白皮书发布】	34
【行业：海南发布国内首条智能汽车高速公路测试路段】	34
【行业：奥迪新能源与上汽乘用车建设换电服务网络】	34
【国际：欧盟 9 国呼吁设定禁售内燃机汽车期限】	34
【技术：电动车初创公司首款太阳能汽车即将交付】	34
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 3 月 26 日）	35
【政策：发改委等 28 个部门联合印发《加快培育新型消费实施方案》】	35
【政策：南网印发《加强国家战略科技力量建设的实施意见》】	35
【政策：国网发布“碳达峰、碳中和”行动方案】	35
【政策：江苏工信厅发布《关于培育动力电池回收利用区域中心站的通知》】	35
【政策：北京印发《北京市关于构建现代环境治理体系的实施方案》】	35
【动态：欧阳明高院士在中国发展高层论坛演讲】	35
【数据：陕西智慧车联网平台签约 5.68 亿千瓦时“绿电”交易】	35
【数据：2 月我国新能源汽车产销量同比稳步增长】	36
【数据：2 月全国网约车监管信息交互平台订单信息共计 5.6 亿单】	36
【行业：福建厦门供电公司“一网通办服务”解决充电桩进小区难题】	36
【科技：华为首发智能组串式储能解决方案及其白皮书】	36
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 4 月 9 日）	37
【政策：工信部提出加快审查或者起草《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理办法》】	37
【政策：市场监管总局发布《关于开展民生计量专项行动的通知》】	37
【政策：发改委发布《关于支持海南自由贸易港建设放宽市场准入若干特别措施的意见》】	37
【政策：工信部发布《新能源汽车推广应用推荐车型目录》】	37
【数据：3 月全国新能源汽车保有量达 551 万辆】	37
【数据：山东发布《山东省电动汽车充电基础设施发展白皮书（2020 年）》】	37
【行业：国家制造强国建设领导小组车联网产业发展专委会召开第四次全体会议】	37
【行业：山西最大直流快充站送电】	37
【行业：福州试点居民区充电桩统建统营模式】	38
【行业：山东烟台首座“5G+智慧充换电站”建成投运】	38
【行业：大众旗下 MEB 平台的所有电动车将支持双向充电】	38
【行业：宁德时代公开电池快速充电相关专利】	38
【国际：2021-2025 年全球 V2G 市场预计年复合增超 31%】	38

【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 4 月 16 日）	39
【政策：国家发改委印发《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》】	39
【政策：北京市政府正式批复《北京市智能网联汽车政策先行区总体实施方案》】	39
【政策：湖北发布“十四五”规划和二〇三五年远景目标纲要】	39
【政策：河南推进基础设施建设行动计划（2021-2023 年）】	39
【政策：海南发布《海南省机动车排气污染防治规定（征求意见稿）》】	39
【观点：国家发改委指出“十四五”碳达峰孕育巨大商机】	39
【观点：中科院院士欧阳明高-氢能是集中式可再生能源大规模长周期储能的最佳途径】	39
【行业：全国最大规模工业园区车网互动 V2G 项目正式投运】	40
【行业：蔚来和中国石化签订战略合作协议】	40
【数据：3 月份新能源汽车行驶里程数据发布】	40
【数据：2021 年 3 月份新能源汽车销量达 22.6 万辆】	40
【数据：国家能源局发布 3 月份全社会用电量等数据】	40
【国际：韩国希望在高速公路沿线建设大规模光伏发电项目】	40
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 4 月 23 日）	41
【政策：国家发改委、能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见（征求意见稿）》】	41
【政策：工信部组织起草《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南（试行）》】	41
【政策：国家能源局 2021 年推动电动汽车充换电基础设施高质量发展】	41
【政策：国家能源局发布《2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知(征求意见稿)》】	41
【政策：北京发布《北京市氢能产业发展实施方案（2021-2025 年）（征求意见稿）》】	41
【政策：广东发布《退役电动汽车充电设施回收拆解技术规范》】	41
【行业：国网在京召开新能源云发布会】	42
【行业：南网海南争取到 2030 年清洁能源装机比重达到 85%左右】	42
【行业：东风汽车 2024 年将实现主力乘用车品牌全新车型 100%电动化】	42
【观点：科技部部长王志刚指出碳中和重大意义】	42
【数据：我国公共充电桩已达 85.1 万台】	42
【国际：欧盟地区电动汽车充电基础设施部署速度或滞后】	42
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 4 月 30 日）	43
【政策：国家能源局印发《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通知》】	43
【政策：国网发布《国家电网公司能源互联网规划》】	43
【政策：浙江发改委印发《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》】	43
【政策：上海崇明将打造碳中和示范区】	43
【政策：佛山发布《佛山市推进基础设施建设行动方案（2020—2022 年）》】	43
【行业：南网发布《数字电网推动构建以新能源为主体的新型电力系统白皮书》】	43
【行业：深圳供电局在全网率先推出“充电易”服务】	44
【数据：“十四五”氢能产业发展论坛开幕】	44
【数据：一季度新增发电装机 2351 万千瓦，可再生能源占比过半】	44
【国际：国际能源署（IEA）发布《全球电动汽车展望》】	44
【国际：日本纯电动汽车充电桩首现年度下降】	44
【国际：国际能源署（IEA）预测今年碳排放增速史上第二高】	44
【国际：“欧洲氢骨干（EHB）”行业协会更新专用氢交通基础设施愿景】	44
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 5 月 7 日）	45
【政策：中共中央政治局：有序推进碳达峰、碳中和工作，积极发展新能源】	45
【政策：两部委发布智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展首批试点城市】	45
【政策：工信部、国家能源局决定组织开展新能源汽车换电模式应用试点】	45
【政策：工业和信息化部发布《新能源汽车推广应用推荐车型目录》】	45
【地区：上海推动新增公交、巡游出租车采用新能源汽车】	45
【地区：杭州推进重点领域机动车清洁化绿色积分】	45
【行业：开迈斯上线 300 座超级充电站】	45
【行业：蚂蚁链与奇瑞商用车合作推进区块链等技术】	46
【行业：国内首个碳中和大数据研究院在京成立】	46
【行业：蔚来与中科大共建联合实验室】	46

【行业：合肥新桥智能电动汽车产业园区正式开工】	46
【国际：英国考虑为电动汽车应用建立稀有金属库存】	46
【国际：国际能源署：电动汽车扶持政策需得到加强】	46
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 5 月 14 日）	47
【政策：工信部、财政部、税务总局调整免征车辆购置税新能源汽车产品技术要求】	47
【政策：两部委召开智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作部署会】	47
【政策：国家发改委印发《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》】	47
【政策：科技部发布“储能与智能电网技术”重点专项 2021 年度项目申报指南】	47
【观点：辛国斌-智能网联汽车是未来产业发展的战略制高点】	47
【数据：4 月份我国新能源汽车产销继续保持增长】	47
【地区：山西首座全智能充换电站落户太原加油站】	47
【行业：我国首个电动车换电基础通用国家标准发布】	47
【行业：南网公司一电动汽车相关科技成果达国际领先水平】	48
【行业：国家电网在上海开展国内首次基于虚拟电厂技术的电力需求响应行动】	48
【行业：特斯拉全球超级充电桩已经达到 25000 个】	48
【行业：世界最高海拔纯电动重卡换电站在西藏投运】	48
【国际：彭博新能源财经预测 2027 年欧洲轻型电动汽车将比传统汽车低廉】	48
【国际：美国一能源输送管道因网络攻击停摆 关键设施脆弱性引关注】	48
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 5 月 21 日）	49
【政策：国家发改委、能源局发布《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见（征求意见稿）》】	49
【政策：发改委正抓紧编制 2030 年前碳排放达峰行动方案】	49
【政策：发改委支持民营企业积极投资建设集中式或分布式新能源、大容量储能设施】	49
【政策：发改委鼓励有条件的地区开展汽车下乡和汽车、家电、家具以旧换新】	49
【政策：全国碳市场交易规则试行文件发布】	49
【地区：浙江发改委征求《浙江省第三方独立主体参与电力辅助服务市场交易规则》意见】	49
【行业：南网发布《南方电网公司建设新型电力系统行动方案(2021-2030 年)白皮书》】	50
【行业：第一届中国电动汽车充电设施技术创新大会举行】	50
【行业：国家电投与无锡市签署“十四五”碳达峰、碳中和全面框架合作协议】	50
【国际：欧洲首个大型氢港浮出水面】	50
【国际：阿曼风能-太阳能巨型综合体将产氢】	50
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 5 月 27 日）	51
【政策：国家发改委出台《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》】	51
【政策：四部委出台《关于推动城市停车设施发展的意见》】	51
【地区：山东能源局发布《山东省能源发展“十四五”规划（征求意见稿）》】	51
【地区：浙江省开展 2021 年度未来社区创建】	51
【地区：广州发布碳达峰碳中和奖励办法】	51
【地区：上海印发《上海市节能减排（应对气候变化）专项资金管理办法》】	51
【行业：长三角新能源汽车产业链联盟在杭州成立】	52
【行业：《基于区块链的碳交易应用标准》IEEE 国际标准获批立项】	52
【行业：全国首个政企合作能源电力“碳达峰、碳中和”先行示范区实施方案发布】	52
【研究：家能源局组织开展 2021 年度能源领域首台（套）重大技术装备申报】	52
【国际：国际能源署认为电动汽车渗透率应从现在的 5%扩展到 2030 年的 60%】	52
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 6 月 4 日）	53
【政策：八部门发文支持研究试点建设一批兼具气、储、氢、快速充换电等功能的综合站点】	53
【政策：发改委发布《“十四五”时期深化价格机制改革行动方案》】	53
【地区：福州建新变 2021 年电力需求响应试行方案发布】	53
【地区：山东：开展储能峰谷分时电价政策试点】	53
【地区：海南发布促新能源汽车消费奖励政策】	53
【地区：新疆乌鲁木齐国际机场首批高寒版充电桩投运】	53
【地区：山西省发布《山西省“十四五”新基建规划》】	54
【行业：福建首座“多站融合”超级充电站启用】	54
【快讯：第二届全球绿色目标伙伴 2030 峰会顺利举行】	54

【快讯：第六届创新使命部长级会议部长级圆桌会顺利举行】	54
【观点：陈清泰-汽车革命的第二波浪潮来得更为猛烈】	54
【国际：因降低电池容量和充电速度 特斯拉面临索赔】	54
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 6 月 11 日）	55
【政策：中国政府网发布《住房和城乡建设部等 15 部门关于加强县城绿色低碳建设的意见》】	55
【政策：四部门印发《关于印发汽车产品生产者责任延伸试点实施方案的通知》】	55
【数据：2021 年 5 月新能源汽车销售渗透率加速提升至 11.4%】	55
【地区：浙江省发布《浙江省电力发展“十四五”规划》】	55
【地区：湖北省拟定 2021 年新能源项目建设方案】	55
【动态：国家绿色技术交易中心揭牌】	55
【动态：华为成立华为数字能源技术有限公司成立】	55
【动态：海南石油积极谋划充换电站建设】	56
【国际：斯柯达与捷克科技公司利用旧电池开发储能系统】	56
【国际：美国新法案提议将独立部署储能系统纳入联邦投资税收抵免】	56
【国际：美国将针对中国动力及储能电池等供应链设“打击力量”】	56
【国际：美国能源部启动 Earthshot-Hydrogen 计划】	56
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 6 月 18 日）	57
【政策：住建部：加快推进基础设施数字化、网络化、智能化建设和改造】	57
【政策：能源局印发《能源领域 5G 应用实施方案》】	57
【地区：《浙江省充电基础设施发展“十四五”规划》发布征求意见稿】	57
【地区：浙江省印发《浙江省空气质量改善“十四五”规划》】	57
【地区：上海计划四年示范期在城市群内推广 5000 辆燃料电池汽车】	57
【地区：重庆公用充电设施实现区县全覆盖】	57
【地区：合肥打造全国新能源汽车之都】	57
【行业：国网山东严正声明抵制资本恶意竞争】	58
【数据：5 月新能源汽车行驶里程达 82.49 亿公里】	58
【数据：国家统计局公布 2021 年 5 月份能源生产情况】	58
【国际：德国劝说特斯拉向其他车企开放充电网络】	58
【国际：彭博社报告称到 2050 年氢燃料电池汽车将只占乘用车总量 1%】	58
【国际：七国集团讨论到 2030 年使清洁能源车占据汽车销量的主要部分】	58
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 6 月 25 日）	59
【快讯：第三十四届世界电动车大会暨展览会（EVS34）正在南京召开】	59
【政策：工信部发布《车联网（智能网联汽车）网络安全标准体系建设指南》（征求意见稿）】	59
【地区：北京以充换电设施充电量为基准给予企业适当补贴】	59
【地区：江苏建成国内首条未来高速支持无人驾驶】	59
【地区：河南印发加快推动储能建设指导意见】	59
【地区：济南车企每发布一款新能源车型奖励 100 万】	59
【数据：1-5 月我国新车销量数据发布】	60
【数据：南方电网电力负荷连续 3 天创新高 突破 2 亿千瓦】	60
【数据：2020 年我国动力电池累计退役总量达 20 万吨】	60
【行业：奥迪宣布 2033 年将停售燃油车】	60
【行业：特斯拉将在中国推出其能源部门】	60
【行业：安永认为 2033 年中国电动汽车销量将超燃油车】	60
【观点：彭博社（BNEF）认为乘用车在 2050 年尾气清零的前提是全球必须禁止新燃油车销售】	60
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 7 月 2 日）	61
【政策：国家能源局开展“十四五”第一批国家能源研发创新平台认定工作】	61
【政策：工信部公布 2021 年汽车标准化工作要点】	61
【地区：浙江发改委印发《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》】	61
【地区：广东省发改委发布《广东省 2021 年汽车以旧换新专项行动公告》】	61
【地区：上海发布 2021 年度“科技创新行动计划”项目申报指南】	61
【行业：国网全力开拓分布式光伏市场，组织开展屋顶资源排查】	61
【行业：山东菏泽移动 5G+智能电网专网双向互通测试成功】	61

【行业：水规总院发布《中国可再生能源发展报告 2020》】	62
【行业：中国石化计划至 2025 年成为中国第一氢能公司】	62
【国际：加拿大宣布 2035 年将禁售新燃油乘用车和轻卡】	62
【国际：国际清洁运输理事会-美国电动汽车产量落后于中国和欧洲】	62
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 7 月 9 日）	63
【政策：国家发改委印发《“十四五”循环经济发展规划》】	63
【政策：碳排放权将于 7 月择时启动上线交易】	63
【地区：广东安排 8 亿补贴支持汽车以旧换新专项行动】	63
【地区：浙江就加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案征求意见】	63
【地区：国内能源行业首个近零能耗建筑 10 月将在北京城市副中心投用】	63
【数据：新能源汽车国家检测与管理平台接入量突破 500 万】	63
【数据：全国新能源汽车保有量达 603 万辆，占汽车总量的 2.1%】	63
【数据：2020 年全国全社会用电量 75214 亿千瓦时，比上年增长 3.2%】	63
【数据：《中国新能源汽车大数据研究报告（2021）》发布】	64
【行业：工信部发布了《2021 年汽车标准化工作要点》】	64
【行业：首艘国产内河纯电动动力电池集装箱船正式下水】	64
【国际：BP 发布 2020 年《bp 世界能源统计年鉴》】	64
【国际：国际能源署发布于实现零净销量目标的电动汽车销量预期】	64
【国际：美国得州电网入夏已停电近 1300 次】	64
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 7 月 19 日）	65
【政策：工信部印发《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》】	65
【快讯：全国碳市场上线交易正式启动】	65
【地区：安徽省电力供应保障三年行动方案印发，合理扩大峰谷价差】	65
【地区：上海发布生活数字化转型三年行动方案，三年内新建电动汽车充电桩超过 5 万个】	65
【地区：福州都市圈将大力发展新能源、智能网联汽车产业】	65
【地区：上海“十四五”规划：至 2025 年实现万亿级汽车产业规模】	65
【地区：浙江发布《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》】	66
【数据：上海用电负荷创历史新高，达 3352.7 万千瓦】	66
【数据：杭州成为浙江省首个用电负荷超 1800 万千瓦的城市】	66
【国际：欧洲三大卡车商拟投 5 亿欧元建合资公司开发充电网络】	66
【国际：英国 6 月纯电动汽车销量近 2 万辆，同比增长 123%】	66
【国际：德国 6 月新能源汽车销量近 6.5 万辆，同比增长 243%】	66
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 7 月 23 日）	67
【政策：国家发改委将指导地方和企业促进清洁能源电力多发满发】	67
【地区：海南 2025 年将建充电桩 33.7 万个】	67
【地区：贵州计划 2023 年实现电动汽车充电桩乡乡“全覆盖”】	67
【数据：工信部预计今年中国新能源汽车产销量达 200 万辆】	67
【数据：江苏电网用电负荷创新高连续 5 年破亿】	67
【数据：上半年南方五省区全社会用电量同比增长 20.4%】	67
【行业：武汉成立百亿级碳达峰基金】	67
【行业：蚂蚁集团在区块链上发布首个碳抵消】	68
【国际：特斯拉最快今年对其他电动汽车开放超充站】	68
【国际：特斯拉宣布将在美国加州推出分布式虚拟电站计划】	68
【国际：国际能源署称全球二氧化碳排放将在 2023 年达到历史新高】	68
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 7 月 30 日）	69
【政策：发改委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》】	69
【政策：国家发改委、能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》】	69
【政策：新版家用汽车三包规定明年 1 月起施行】	69
【地区：安徽印发《安徽省新能源汽车产业发展行动计划（2021—2023 年）》】	69
【数据：《中国新能源汽车大数据研究报告（2021）》即将发布】	69
【数据：全国最高用电负荷连续 6 个月创历史新高】	69
【数据：上半年全国全社会用电量 3.93 万亿千瓦时】	69

【数据：全国碳排放权交易市场总成交额近 2.5 亿元】	69
【行业：中国铁塔成为全国规模最大的轻型电动车换电运营商】	70
【行业：《2021 年新能源汽车蓝皮书》发布】	70
【行业：梅赛德斯-奔驰由“电动为先”向“全面电动”转型】	70
【行业：特斯拉推出超大储能产品 Megapack】	70
【标准：世界首个“区块链+物联网安全”国际标准立项】	70
【技术：Exro 推出线圈驱动电机控制器新应用】	70
【技术：美国测试电动汽车行驶无线充电的新型磁性颗粒混凝土路面】	70
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 8 月 9 日）	71
【政策：中央政治局要求尽快出台 2030 年前碳达峰行动方案】	71
【政策：中共中央政治局明确支持新能源汽车加快发展】	71
【政策：工信部要求加强重要数据安全风险评估和出境管理】	71
【地区：浙江乐清出台储能应用电价政策补贴】	71
【数据：1 至 6 月我国新能源汽车产销双双超过 120 万辆】	71
【数据：深圳新能源汽车保有量暂居全国第一】	71
【数据：上半年全国电力市场交易电量 17023 亿千瓦时】	71
【数据：预计今年我国新能源装机占比超 25%】	71
【行业：《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》发布】	71
【行业：新能源汽车商业险进入征求意见阶段】	71
【国际：美国加州计划投放 7 万辆重型燃料电池卡车和 200 座加氢站】	72
【行业：全国首个近“零碳”新能源车充电站启用】	72
【行业：雄安高铁站屋顶光伏项目拟达成国际绿证交易】	72
【国际：美国签署关于电动汽车的新行政令】	72
【国际：中国市场占全球电动汽车总市场 44%】	72
【国际：科威特拟建中东首个电动汽车城】	72
【国际：东京奥运会圣火首次以氢气为燃料】	72
【国际：DHL 订购 12 架全电动货机】	72
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 8 月 13 日）	73
【政策：国家发改委发布《电力可靠性管理办法（暂行）（征求意见稿）》】	73
【政策：两部门鼓励可再生能源发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模】	73
【工信部发布《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》】	73
【政策：财政部正牵头起草《关于财政支持做好碳达峰碳中和工作的指导意见》】	73
【政策：国家能源局支持分布式光伏发电项目实现全部自发自用】	73
【政策：国家能源局启动电力中长期交易市场秩序专项监管】	73
【地区：北京“十四五”规划：建设一批新能源微电网示范项目和综合智慧能源园区典范】	73
【地区：山西发布《关于组织首批“新能源+储能”试点示范项目申报的通知》】	74
【数据：7 月新能源汽车产销渗透率约 15%】	74
【数据：国新办发布我国 2020 年清洁能源消费数据】	74
【数据：能源局：7 月份全社会用电量同比增长 12.8%】	74
【行业：国家电投联合中船重工入局氢能船舶】	74
【行业：南网调度云超算平台上线】	74
【技术：爱达荷州国家实验室演示一项阻止网络攻击破坏电网新技术】	74
【国际：德国实施 80 项措施稳步推进国家氢战略】	74
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 8 月 20 日）	75
【政策：商务部鼓励在充电、通行、停车等使用环节为新能源汽车创造更多便利】	75
【政策：国资委要求加强新能源汽车等上下游产业协同】	75
【地区：北京市印发《北京市氢能产业发展实施方案(2021-2025 年)》】	75
【地区：天津印发《天津市科技创新“十四五”规划》】	75
【地区：上海拟逐步实现市区通行证仅对纯电动或燃料电池货运车发放】	75
【地区：浙江发布可再生能源电力消纳保障实施方案（征求意见稿）】	75
【地区：河北印发《河北省“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》】	75
【地区：成都就实施清洁能源替代攻坚加快能源消费结构调整工作方案（2021-2025 年）征求意见】	75
【地区：成都发布《成都市居民小区电动汽车充电设施建设管理实施细则》】	76

【数据：上半年新能源汽车个人购买比例超七成】	76
【数据：全国充电基础设施累计达 201.5 万台】	76
【行业：中汽协就《电动乘用车共享换电站建设规范》团标征求意见】	76
【国际：预计 2027 年全球电动汽车充电桩市场年复合增 20%】	76
【国际：加拿大大众 ID.4 车型可享受 3 年免费快充】	76
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 8 月 27 日）	77
【政策：五部门联合发布《汽车数据安全若干规定（试行）》】	77
【政策：发改委、能源局发布《电化学储能电站安全管理暂行办法（征求意见稿）》】	77
【政策：工信部鼓励支持农村探索新能源汽车与可再生能源融合应用新模式】	77
【政策：工信部将进一步完善新能源汽车动力电池回收利用管理制度】	77
【地区：北京经济技术开发区发布《2021 年度绿色发展资金支持政策（征求意见稿）》】	77
【地区：江苏拟对分布式能源站出台用电支持性电价政策】	77
【地区：山东印发《山东省能源发展“十四五”规划》】	77
【行业：华中能监局发布《新型主体参与华中电力调峰辅助服务市场规则(征求意见稿)》】	78
【行业：天津启用光伏发电新能源车综合充电站】	78
【行业：国网湖南建成首个“全电气化”校园项目】	78
【数据：中国已占全球可再生能源装机 32%】	78
【技术：国内首台自主可控智能分散式控制系统成功应用】	78
【技术：德国 EDAG 集团推出氢和电池混合存储系统】	78
【国际：德国汽车峰会提出全面向电动和数字化转型】	78
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 9 月 3 日）	79
【政策：国家能源局发布《并网主体并网运行管理规定(征求意见稿)》、《电力系统辅助服务管理办法(征求意见稿)》】	79
【政策：五部门印发《新能源汽车动力电池梯次利用管理办法》】	79
【政策：国家能源局研究出台《能源碳达峰实施方案》】	79
【资讯：碳达峰碳中和工作领导小组办公室成立碳排放统计核算工作组】	79
【政策：工信部将进一步完善新能源汽车动力电池回收利用管理制度】	79
【地区：江苏拟对分布式能源站用电支持性电价政策】	79
【地区：江苏支持整县推进集中、分布式光伏电站】	79
【数据：我国新能源汽车销量连续 3 年超百万辆】	79
【行业：中国南方电网公司将建立尖峰电价机制】	80
【行业：安徽电网首批智能电动自行车充电桩群建设完成】	80
【行业：吉利浩瀚能源充电网络计划布局连锁酒店】	80
【行业：广汽埃安发布超倍速电池技术和 A480 超充桩】	80
【国际：壳牌子公司 Ubitricity 拟在英国安装 5 万个街头充电点】	80
【国际：国际可再生能源机构发布《2020 年可再生能源发电成本报告》】	80
【国际：美国电科院（EPRI）发布《储能电站火灾事故防范研究路线》】	80
【国际：英国宣布将围绕可再生能源电力交易的真实性展开审查】	80
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 9 月 10 日）	81
【政策：工信部将联合相关部门加快建立健全汽车碳排放标准体系】	81
【政策：工信部表示应加大汽车网络安全与数据安全监管】	81
【政策：五部委联合发布《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》】	81
【地区：江苏发布“十四五”新型基础设施建设规划】	81
【地区：山东修订电力辅助服务市场运营规则】	81
【行业：《雄安新区数字化主动电网技术标准》发布】	81
【行业：全国绿色电力交易市场正式启动】	81
【行业：福建国网签订全省首个“零碳智慧工厂”合作项目】	82
【行业：国家电网基于区块链的电子履约保函业务正式上线】	82
【数据：新能源汽车国家大数据联盟发布公交客车日常运营情况统计】	82
【数据：我国新能源和智能网联汽车保持快速发展】	82
【国际：美国能源部启动长时储能攻关计划】	82
【国际：世界上首款面向大众的太阳能电动车或将成功量产】	82
【国际：丰田将投 1.5 万亿日元加快电动汽车电池研制】	82
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 9 月 17 日）	83

【政策：发改委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》】	83
【政策：韩正出席 2021 世界新能源汽车大会并发表致辞】	83
【政策：电网企业可采取适当反送电措施，为分布式电源提供并网服务】	83
【政策：工信部鼓励新能源车企兼并重组做大做强】	83
【政策：发改委：电价改革措施将有效拉动风电光伏、新型储能建设等领域的投资】	83
【地区：山东电动自行车用电价格政策征求意见】	83
【地区：浙江省分时电价新政策出台】	83
【行业：国网电动携手华为数字能源发布“登高”行动】	84
【行业：私人领域新能源汽车已出现市场化转型】	84
【行业：国内首座多功能综合加能站正式投营】	84
【行业：南方电网首个市级虚拟电厂在广州投入运行】	84
【行业：首个“电力+北斗”时频网二级节点建成】	84
【数据：我国 8 月新能源汽车销量 32.1 万辆】	84
【数据：8 月份新能源汽车累计行驶里程 83.89 亿公里】	84
【数据：8 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况发布】	84
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 9 月 24 日）	85
【政策：生态环境部发布《重点区域 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案（征求意见稿）》】	85
【政策：国常会提出推动能源等基础设施智慧化改造】	85
【政策：五部门联合印发《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》】	85
【地区：武汉发布《武汉市二氧化碳排放达峰评估工作方案》】	85
【地区：山东推动就近就地消纳使用绿色电力】	85
【地区：内蒙古发布《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展的意见》分工方案】	85
【地区：浙江发布《关于印发碳达峰碳中和工作厅内分工方案的通知》】	85
【地区：河南发布《河南省智能网联汽车道路测试与示范管理办法（试行）》】	85
【行业：《2021 世界新能源汽车大会共识》发布】	86
【行业：国家电网将推动完善峰时峰谷电价 发挥电动车电力海绵作用】	86
【行业：《南方电网公司关于推动绿色低碳发展转型的意见》印发】	86
【行业：中汽协就《电动乘用车共享换电站建设规范》团体标准征求意见】	86
【数据：国家统计局今日发布 8 月份能源生产情况】	86
【数据：全国跨区、跨省送出电量同比增加】	86
【数据：新能源专用车前 8 个月销量同比增长 171%】	86
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 10 月 1 日）	87
【政策：八部门印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》】	87
【政策：国家能源局发布《关于能源领域深化“放管服”改革优化营商环境的实施意见（征求意见稿）》】	87
【政策：发改委等 11 部门整治虚拟货币“挖矿”活动】	87
【地区：山东持续实施差别化电价政策】	87
【地区：广东能源局、广东电网致电力用户有序用电、节约用电倡议书】	87
【地区：广东交通运输“十四五”提出打造氢燃料电池汽车产业集群】	87
【地区：安徽已经启动有序用电方案，电力供需缺口或将持续到 10 月中旬】	87
【地区：安徽庐江储能资源云利用，促进消纳新能源】	88
【行业：国家电网强调保障供电】	88
【行业：广州城投南洲路充电站发布错峰用电通知】	88
【行业：京能首个“光储充”一体化微电网项目建成】	88
【行业：国网山西电力建立新型电力通信调运检体系】	88
【数据：工信部装备中心发布《2021 节能与新能源汽车年鉴》等两项重要智力成果】	88
【技术：锂矿公司 Vulcan 生产出首个电池级单水氢氧化锂】	88
【国际：德国将下调可再生能源消费税】	88
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 10 月 8 日）	89
【政策：国家能源局发布《电网公平开放监管办法》】	89
【政策：国家能源局印发《新型储能项目管理规范（暂行）》】	89
【政策：国家能源局综合司征求《关于能源领域深化“放管服”改革优化营商环境的实施意见》】	89
【地区：《天津市碳达峰碳中和促进条例》审议通过】	89
【数据：国网充换电服务网络十一期间充电量创历史新高】	89

【数据：国庆假期国网山东充电量增长 46%】	89
【行业：经济日报等评论称，新能源车充电难不可小觑】	89
【行业：比亚迪斩获北美电动汽车大单】	90
【行业：济南首座“油气氢电服+光伏+培训基地”综合加能站投入使用】	90
【国际：挪威 9 月份新能源汽车市场份额达 91.5%】	90
【国际：德国巴登-符腾堡州要求在所有新建房屋顶安装光伏太阳能装置】	90
【国际：瑞士 ABB 推出目前全球最快的充电桩】	90
【技术：2021 诺贝尔化学奖公布，对新药研发、电池储能等有重大意义】	90
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 10 月 15 日）	91
【政策：国常会：加快应急备用和调峰电源建设，做好有序用电管理】	91
【政策：中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》】	91
【政策：国家能源局发布《新能源场站并网调度协议（示范文本）（征求意见稿）》】	91
【政策：国家发展改革委印发《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》】	91
【政策：习近平：中国将构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系】	91
【地区：北京市发改委提出将重点发展氢能、光伏等 9 大绿色创新技术】	91
【地区：江苏发改委印发《关于明确分布式能源站用电价格政策的通知》】	91
【地区：安徽全省工商业用户试行季节性尖峰电价和需求响应补偿电价政策】	92
【地区：浙江有序用电提升至 C 级，部分企业开 3 停 4】	92
【地区：河北能源局发布《关于做好 2021 年风电、光伏发电市场化并网规模项目申报工作的补充通知》】	92
【数据：全国新能源汽车保有量达 678 万辆 占汽车总量的 2.28%】	92
【数据：9 月份新能源汽车累计行驶里程 93.06 亿公里，同比增长 47.48%】	92
【技术：Desten 推出全球首个电动汽车超快充技术】	92
【国际：美国计划新增 14.5GW 储能电池部署 超 90%布置在太阳能光伏电站】	92
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 10 月 22 日）	93
【政策：中共中央国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》】	93
【政策：工信部公开《关于进一步加强新能源汽车安全体系建设的指导意见》（征求意见稿）】	93
【政策：国家能源局发布《关于积极推动新能源发电项目能并尽并、多发满发有关工作的通知》】	93
【国务院印发《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》】	93
【政策：工信部提出支持新能源汽车下乡，延长补助，加快充电设施建设】	93
【地区：华北能源监管局出台《华北电力调峰容量市场规则（暂行）》】	93
【地区：海南新能源汽车消费奖励措施延续到年底】	93
【地区：辽宁大连出台新政支持充电设施建设，每千瓦补贴 465 元】	94
【地区：四川逐步取消工商业目录电价 完善峰谷分时电价政策】	94
【地区：云南积极培育氢能和储能产业 发展“风光水储”一体化】	94
【行业：浙江杭州低碳氢电耦合应用示范项目开建】	94
【国际：德国将降低可再生能源税至 0.0372 欧元/千瓦时】	94
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 10 月 29 日）	95
【政策：中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》】	95
【政策：国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案的通知》】	95
【政策：国家发改委发布《关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知》】	95
【地区：上海临港发布《临港新片区氢燃料电池汽车产业发展规划（2021-2025 年）》】	95
【地区：福建宁德印发《宁德市促进新能源汽车产业发展的六条措施》】	95
【行业：多地取消工商业目录销售电价，有序推动工商业用户全部进入电力市场】	95
【行业：首届电动自行车充换电技术创新大会召开】	96
【数据：中电联发布 2021 年 1-9 月份电力工业运行简况】	96
【数据：国家能源局公布 2021 年 9 月全国新能源并网消纳情况】	96
【数据：商务部：前 9 月新能源汽车销售 215.7 万辆】	96
【数据：国务院新闻办发表《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书】	96
【国际：美国能源信息署(EIA) 预计全球燃油车销量将在 2038 年达峰】	96
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 11 月 5 日）	97
【政策：交通部继续推动高速公路、客运枢纽等场所充电桩、充电站建设】	97
【政策：国家发展改革委、国家能源局印发《全国煤电机组改造升级实施方案》】	97

【政策：《电动汽车换电安全要求》国家标准开始实施】	97
【地区：贵州省《“十四五”工业节能规划》发布】	97
【地区：云南昆明发布充电设施补贴措施】	97
【地区：江苏发布《江苏省“十四五”制造业高质量发展规划》】	97
【地区：上海电动汽车充电基础设施建设技术标准公开征求意见】	97
【地区：上海建立新型储能价格机制，完善充换电设施】	98
【地区：上海发布《关于支持本市燃料电池汽车产业发展若干政策》】	98
【地区：浙江温州储能补贴政策落地，光伏 0.1 元/kWh、储能 0.8 元/kWh】	98
【地区：国家发改委发布《辽宁沿海经济带高质量发展规划》】	98
【行业：工信部启动新能源汽车换电模式应用试点】	98
【技术：德国研发商用车载光伏发电模块】	98
【国际：白宫公布长期战略力求到 2050 年实现净零排放】	98
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 11 月 12 日）	99
【政策：四部门联合发布《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》】	99
【政策：中共中央国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》】	99
【政策：国家发改委等部门发布《“十四五”全国清洁生产推行方案》】	99
【地区：浙江发布《浙江省加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案》】	99
【地区：浙江发布《浙江省加快新型储能示范应用的实施意见》】	99
【地区：江苏发布《关于推动城市停车设施发展的实施意见》】	99
【地区：北京发布《关于加快推进韧性城市建设的指导意见》】	99
【行业：国网能源研究院发布《能源数字化转型白皮书（2021）》】	99
【行业：南方电网发布“十四五”电网发展规划】	100
【数据：中汽协发布 2021 年 10 月汽车产销情况】	100
【数据：中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布 2021 年 10 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况】	100
【数据：新能源汽车国家大数据联盟发布 10 月份新能源汽车行驶里程数据】	100
【数据：国家能源局发布前三季度能源形势、可再生能源并网运行情况】	100
【国际：中美在联合国气候变化格拉斯哥大会期间发布《中美关于在 21 世纪 20 年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》】	100
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 11 月 19 日）	101
【政策：能源局印发《关于强化市场监管 有效发挥市场机制作用 促进今冬明春电力供应保障的通知》】	101
【政策：工信部印发《“十四五”信息通信行业发展规划》】	101
【政策：国家网信办发布《网络数据安全条例（征求意见稿）》】	101
【政策：国家能源局发布《关于推进 2021 年度电力源网荷储一体化和多能互补发展工作的通知》】	101
【政策：两部委复函国网，优先鼓励用户与新能源发电企业直接交易】	101
【地区：四川发布《四川省“十四五”生态环境保护规划（征求意见稿）》】	101
【地区：广东省人民政府发布《广东省科技创新“十四五”规划的通知》】	101
【地区：陕西发布《关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》】	102
【地区：天津发布《市发展改革委关于峰谷分时电价政策有关事项的通知（征求意见稿）》】	102
【地区：浙江发布《浙江省电力中长期规则（修订版，征求意见稿）》】	102
【行业：国网浙江电力发布“十四五”电网降损规划】	102
【行业：国标《并网电源一次调频技术规定及试验导则》GB/T 40595-2021 正式发布】	102
【国际：俄罗斯计划于 2022 年年中启动碳交易市场】	102
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 11 月 26 日）	103
【习近平总书记强调加快科技体制改革攻坚建设全国统一电力市场体系】	103
【政策：交通运输部发布《综合运输服务“十四五”发展规划》】	103
【政策：四部委联合印发《深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案》】	103
【政策：国家电网印发《省间电力现货交易规则（试行）》】	103
【国家能源局华中监管局印发《新型市场主体参与华中电力调峰辅助服务市场规则（试行）》】	103
【地区：苏州印发《关于做好 2020 年度苏州市新能源汽车推广应用财政补贴工作的通知》】	103
【地区：江苏发布《关于开展 2022 年电力市场交易工作的通知》】	104
【地区：青海新能源发电电力连续两日突破千万千瓦大关】	104
【地区：广西印发《关于支持广西新能源汽车推广应用的若干措施》】	104
【地区：北京印发《北京市“十四五”时期国际科技创新中心建设规划》】	104
【地区：重庆力促氢燃料电池汽车推广应用】	104

【地区：上海立法保护各类主体数据权益】	104
【行业：世界首艘超级电容动力渡船完成试航】	104
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 12 月 3 日）	105
【政策：五部门发布《“十四五”支持老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区高质量发展实施方案》】	105
【政策：工信部印发《“十四五”大数据产业发展规划》】	105
【政策：国务院发布《关于支持北京城市副中心高质量发展的意见》】	105
【政策：财政部发布《关于提前下达 2022 年节能减排补助资金预算的通知》】	105
【地区：江西发布《江西省“十四五”工业绿色发展规划》】	105
【地区：内蒙古要求到 2025 年建成各类充电桩 4 万个】	105
【地区：西安印发《西安市“十四五”生态环境保护规划》】	105
【地区：河南发布《关于河南省加快新能源汽车产业发展实施方案的通知》】	105
【地区：河南发布《河南省高速公路服务区绿色出行“续航工程”实施方案》】	106
【地区：辽宁印发《辽宁省加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系任务措施》】	106
【地区：山西发布《关于完善分时电价机制有关事项的通知（征求意见稿）》】	106
【行业：《电动汽车安全使用规范》和《电动汽车充电基础设施安全检查技术规范》征求意见发布】	106
【数据：《2021 中国电动汽车用户充电行为白皮书》发布】	106
【国际：日本政府补助激励购买氢燃料电池汽车】	106
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 12 月 10 日）	107
【政策：工信部印发《“十四五”工业绿色发展规划》】	107
【政策：国家发改委等四部门发布《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》】	107
【地区：北京发布《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》】	107
【地区：广东储能、抽水蓄能辅助服务纳入电价，全体用户共同分摊】	107
【地区：北京市发改委表示非紧急情况下尽量不再使用燃煤】	107
【地区：四川发布《中共四川省委关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》】	107
【地区：浙江印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》】	108
【地区：浙江能源局印发《浙江省整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发工作导则》】	108
【数据：新能源汽车国家大数据联盟发布 11 月份新能源汽车行驶里程数据】	108
【数据：动力电池回收服务网点已破万】	108
【国际：欧洲碳排放配额期货持续上涨】	108
【国际：韩国发布首个氢经济发展规划】	108
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 12 月 17 日）	109
【政策：国务院“十四五”冷链物流发展规划》鼓励采用新能源车型】	109
【政策：国家发改委、工信部发布《关于振作工业经济运行推动工业高质量发展的实施方案》】	109
【政策：中央经济工作会议提出增加新能源消纳能力】	109
【政策：工信部等发布《关于修改〈乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法〉的决定》】	109
【地区：江苏省发布《江苏省“十四五”新能源汽车产业发展规划》】	109
【地区：上海开展电化学储能电站、氢能源站点等新能源风险治理】	109
【地区：陕西省印发《陕西省“十四五”制造业高质量发展规划》】	109
【地区：山西发布《关于完善分时电价机制有关事项的通知》】	110
【地区：深圳放宽新能源汽车指标申请】	110
【数据：2021 年 11 月新能源汽车销售达 45.7 万辆，同比增长达 127.8%】	110
【数据：11 月全社会用电量达到 6718 亿千瓦时，同比增长 3.1%】	110
【行业：新疆首座新能源汽车 V2G 充电站建成投运】	110
【国际：国际能源署（IEA）支持各国政府努力减少碳排放】	110
【电动汽车与电网互动（V2G）每周快讯（2021 年 12 月 24 日）	111
【政策：国家发改委、工信部发布《关于做好“十四五”园区循环化改造工作有关事项的通知》】	111
【政策：工信部会议强调扩大新能源汽车消费，健全车联网安全体系】	111
【地区：北京推动电动汽车与电网能量互动示范应用】	111
【地区：山东省发布 2021 年全省迎峰度冬有序用电方案】	111
【地区：江苏南通发布《南通市“十四五”新能源汽车充换电基础设施布局规划》】	111
【地区：江苏扬州要求新购公车中新能源占比不少于 30%】	111

【地区：云南昆明 2022 年 5 月前更换新能源出租车的可享近 8 万元补贴】	111
【地区：四川省发改委印发《四川省可再生能源电力消纳保障实施方案（试行）》】	112
【地区：浙江桐乡支持新能源汽车推广应用】	112
【行业：《电动乘用车共享换电站建设规范》系列团标正式发布】	112
【行业：全国首个 5G+智能分布式馈线自动化应用在张家口落地】	112
【国际：日本发布本年度脱碳预算总结，加速电动汽车事业发展】	112
【国际：韩国计划 2022 年斥资 20 亿美元，助力新能源汽车销量翻番】	112
【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 12 月 31 日）	113
【政策：工信部：启动公共领域车辆全面电动化城市试点，开展新能源汽车下乡】	113
【地区：上海印发《临港新片区燃料电池汽车加氢站建设运营若干规定（试行）》】	113
【地区：浙江嘉兴发布《嘉兴市氢能产业发展规划（2021-2035 年）》】	113
【地区：北京公开《关于加强居住区电动汽车充电设施建设和管理的意见》】	113
【地区：京津冀燃料电池汽车示范城市群建设启动】	113
【地区：河北省工信厅发布《河北省“十四五”工业绿色发展规划》】	113
【地区：广州市发改委发布《广州市智能与新能源汽车创新发展“十四五”规划》】	113
【地区：山东潍坊印发《关于支持氢能产业发展的若干政策》】	114
【行业：江苏常州投运千辆氢能自行车】	114
【行业：航天氢能将推百辆氢能车综合示范运营】	114
【行业：国网河北电力投运新型台区智能融合终端】	114
【数据：我国新能源年发电量首次突破 1 万亿千瓦时】	114

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 1 月 1 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【四部委发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》】

12 月 31 日, 财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委联合发布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》。通知表示, 新能源汽车、公共交通领域车辆电动化补贴标准在 2020 年基础上分别退坡 20%、10%; 2021 年新能源汽车试验方法标准将更新; 防止重复建设, 推动提高产业集中度。

【中国电动汽车销量屡创新高, 占 2020 年度市场总份额有望突破 6%】

2020 年 11 月统计结果表明, 中国电动汽车市场份额达到了创纪录的 8.6%(其中纯电动汽车为 7.2%), 将 2020 年度的市场总份额拉至 5.9%(其中纯电动汽车为 4.7%), 这一增幅最终使 2020 年的数据比 2019 年的结果(5.5%)有所提高。随着 12 月份即将创造的新记录, 预计今年最终电动汽车份额会突破 6%关口。

【国网 (北京) 通告称充电桩充至 95%后自动停机结算】

12 月 29 日, 国网 (北京) 新能源汽车服务有限公司发布公告称, 为减少充电设施充电结束后可能出现的动力电池自燃风险, 将针对直流充电设施, 在涓流充电至 SOC 95%后将自动停机结算, 从 12 月 15 日起, 已逐步对国网北京充电设施开展核心控制程序升级工作。

【慕尼黑工业大学研究表明: 亚洲在储能系统方面处于领先地位, 储能锂电池将引领电化学储能技术】

慕尼黑工业大学 (TUM) 团队发布研究报告《监测电化学储能技术的创新: 一种基于专利的方法》, 近年来, 亚洲开发商在储能系统方面处于领先, 远超美国和欧洲的竞争对手, 其中, 电化学储能技术的专利申请数量急剧上升, 其中大部分是基于锂的技术, 并指出, 锂电池也用于电动汽车的事实只会促进这一发展, 因为电池在能源领域和汽车行业都会有需求。

【“移动开放区块链倡议” (MOBI) 启动将区块链技术纳入的全球标准车辆充电系统技术规范】

移动开放区块链倡议 (Mobility Open Blockchain Initiative, MOBI) 是由丰田、雷诺、福特、通用和宝马等主要汽车制造商于去年成立的一个联盟, 旨在协调整个汽车行业分布式账本技术的发展, 并目标成为有史以来规模最大的专注于区块链技术在汽车领域应用的联盟。近期, 该组织的电动汽车电网集成 (EVGI) 工作组启动了汽车行业的第一个将区块链技术纳入去中心化的全球标准车辆充电系统的技术规范工作。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 1 月 8 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【生态环境部印发《碳排放权交易管理办法 (试行) 》】

《碳排放权交易管理办法 (试行) 》将于 2 月 1 日起施行, 适用于全国碳排放权交易及相关活动。该办法体现了我国在推动温室气体减排、规范全国碳排放权交易及相关活动方面的政策持续。

【北京、上海发布新能源车牌配额更新】

北京 2021 年小客车指标年度配额为 10 万个, 其中新能源指标额度 6 万个。上海市继续免费发放新能源汽车专用牌照额度至少至 2 月底, 并表示未来新一轮新能源汽车政策总体上将继续支持市民使用新能源汽车。

【比亚迪发布 2020 年新能源汽车销量与动力电池及储能电池装机总量】

比亚迪汽车发布快报, 2020 年汽车累计销量 426972 辆, 其中, 新能源车型销量 189689 辆; 本年比亚迪新能源汽车动力电池及储能电池装机总量累计装机总量约 12.598GWh。

【首个自动驾驶出租车商业运营标准发布】

百度联合交通运输部公路科学研究院、湖南湘江智能、上海淞泓、信通院、威马、东风、一汽、北汽、博世、大唐电信等机构共同起草的 Robotaxi 技术要求团体标准正式发布。此次发布的标准包括《自动驾驶出租车 第 1 部分: 车辆运营技术要求》和《自动驾驶出租车 第 2 部分: 自动驾驶功能测试方法及要求》, 两部分标准均为中国智能交通产业联盟团体标准。

【陕西印发《关于加快充电设施建设实现互联互通有关问题的通知》】

陕西省发改委要求, 省内各市政府不再单独组建市级平台, 统一使用陕西智慧车联网平台, 实现全省充电设施互联互通。目前, 平台累计接入超过 1.8 万台充电桩, 省内充电桩接入率超过 83%, 下设“联行秦 e 充” APP 为 26 家充电桩运营商开展直购电交易以及“绿电交易”, 2020 年促成交易电量超 1.8 亿千瓦时。

【山东济宁、江苏泰安等地加快推进氢能产业发展, 推动燃料电池汽车规模示范】

本周, 多地发布《关于加快推进氢能产业发展的实施意见》等相关文件, 加速氢能基础设施建设和氢能应用, 发挥氢燃料电池汽车示范作用, 如泰安提出, 至 2025 年, 累计建成加氢站 3 座, 燃料电池汽车规模达到 300 辆, 实现规模示范。

【工信部推动新能源汽车电池回收利用】

工信部部长肖亚庆表示, 发展新能源汽车是推进节能减排的重点, 将围绕碳达峰、碳中和目标制定汽车产业实施路线图, 强化整车集成技术创新, 推动电动化与网联化、智能化并行发展, 同时推动新能源汽车动力电池回收利用。

【加州公司发布 2021 年住宅部署太阳能和储能系统的 10 大趋势】

加州能源开发商 Cinnamon Energy Systems 公司发布 2021 年住宅太阳能和储能系统在技术和市场方面的预测, 其中包括电动汽车充电设施将成为安装太阳能发电系统的共同选择。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 1 月 15 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【公安部统计截止 2020 年全国新能源汽车保有量 492 万辆】

据交管局, 截止 2020 年底, 全国汽车保有量累计 2.81 亿辆, 新能源汽车占汽车总量 1.75%, 所有新能源车型中, 纯电动汽车约 400 万, 占新能源汽车总量 81.3%。国务院 2012 年印发的《节能与新能源汽车产业发展规划 (2012—2020 年)》中“2020 年新能源汽车累计产销量超过 500 万辆”目标基本完成。

【中汽协预计 2021 年新能源汽车销量将达 180 万辆】

2020 年我国汽车销售完成 2531.1 万辆, 同比增长 1.9%。其中, 新能源汽车销量完成 136.7 万辆, 同比增长 10.9%。中汽协预测, 新能源汽车将继续高速增长, 2021 年销量将达 180 万辆, 同比增长 40%。

【国网电动统计 2020 年公共充电量将突破 100 亿 kWh】

在新能源汽车国家大数据联盟 2020 年会上, 国网电动汽车服务有限公司平台中心技术总监邓明指出, 电动汽车 2019 年公共充电量 69.6 亿 kWh, 2020 年将突破 100 亿 kWh, 2025 年预计突破 1000 亿 kWh。

【工信部发布《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范 (试行)》征求意见稿】

《规范》中所称智能网联汽车指搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置, 并融合现代通信与网络技术, 实现车与 X (人、车、路、云端等) 智能信息交换、共享, 具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能, 可实现安全、高效、舒适、节能行驶, 并最终可实现替代人来操作的新一代汽车。智能网联汽车通常也被称为智能汽车、自动驾驶汽车等。《规范》将推动以大量场景输入作为自动驾驶的持续演进和迭代升级。

【工信部召开电动汽车低温使用问题研讨会】

工信部副部长辛国斌于 1 月 8 日主持召开电动汽车低温使用问题研讨会, 与整车和动力电池企业、高校、研究机构等近 30 名代表进行交流讨论, 提出要提升电动汽车低温行驶性能, 改善用户体验, 高校和研究机构要加强基础共性技术研究。

【武汉首个油电氢供能一站式服务站点投用】

武汉首座实现油、电、氢供能一站式服务的加氢站投入试运营, 一期日加氢能力 500 公斤, 12 小时内可满足 50 台大型氢能物流车或大型氢能客车加氢需求。武汉政府鼓励企业在现有加油站、加气站、充电站内改扩建加氢设施, 通过科学规划促进能源结构清洁转型。

【蔚来新车型计划取消含交流充电口】

针对车内转换模块空间和成本控制问题, 考虑到慢充场景在蔚来充电订单中只占 1%, 蔚来首款电动轿车 ET7 计划取消含交流慢充在内的交流充电口。针对充电问题, 在 20kW 直流充电桩之外, 研发 7kW、11kW 的直流充电桩和随车充等替代方案。

【德州仪器推出性能更优的电池监测器和平衡器】

德州仪器推出汽车电池监测器和平衡器，在纯电动汽车中，该 BQ79616-Q1 产品集成数字低通滤波器和高精准类比-数位变换器，系统性过滤噪音，精确测量电芯电压和温度，帮助实现优化信号测量精度，保障电池安全目标，提高电池管理系统性能，延长单次充电续航里程。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 1 月 22 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【生态环境部推动电力、交通等行业开展二氧化碳排放达峰行动】

生态环境部发布《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》，要求全力推进达峰行动，鼓励能源、交通等重点领域制定达峰专项方案，推动电力等重点行业提出明确的达峰目标并制定达峰行动方案。

【工信部要求重点抓好充电基础设施体系完善】

1 月 19 日，节能与新能源汽车产业发展部际联席会议在京召开，讨论落实《新能源汽车产业发展规划 (2021-2035 年) 》举措，明确新能源汽车产业发展 2021 年重点工作，包括：完善基础设施体系，破解充电桩“进小区难”，提升互联互通水平，提高充电便利性和产品可靠性；加大推广应用力度，实施推动公共领域车辆电动化行动；研究制定汽车产业落实碳达峰、碳中和行动路线图。

【全国能源互联网发展合作组织发布《三网融合》专著】

合作组织指出，能源网、交通网、信息网都具有动力层、物理层、数据层、应用层和业态层五层结构，车联网平台是三网融合体系协作共赢的具体表现。国网智慧车联网平台通过“大云物移链智边”等技术，在用户充电过程中自动感知电量信息、台区负荷变化，有序安排电动汽车充电时段和功率，满足用户充电需求，并获取增值收益。

【北京市政府推出新版《电动汽车充电站运营管理规范》】

该地方标准将于 2021 年 4 月 1 日起正式实施，提出充电站应引导燃油车不得占用充电专用泊位、充电站必须配专人巡检等要求，“无人值守”的自助式充电站宜采用智能化、充电停车一体化等新技术解决非充电车辆、完成充电车辆占用充电车位的问题。

【南方电网公司积极探索 5G 充电站建设】

南方电网公司在国内电力行业率先应用 5G 商用独立组网，积极探索“5G 智能配电房”“5G 充电站”“5G 智慧路灯”等应用，在东莞建设松山湖太鲁阁光储充一体化充电站，融合了 5G 基站、充电桩、物联网、光储充等一系列功能。

【江苏率先实现充电桩乡镇全覆盖】

据国网江苏省电力有限公司，截至 2020 年底，江苏累计推广应用电动汽车突破 20 万辆，拥有充电桩数量近 10 万个，但此前约 90% 的充电桩建在城市市区范围内。2020 年江苏乡镇地区共新建电动汽车充电桩 4838 个，在全国率先实现充电桩乡镇全覆盖，有效破解乡镇居民电动汽车充电难题。

【广西等地发布新一轮充电设施建设和运营补贴方案】

典型补贴方案如：直流充电桩建设补贴各桩体补贴总额不超过 30150 元；交流充电桩建设补贴各桩体补贴总额不超过 1150 元；充电插座建设补贴每个插座补贴总额不超过 500 元；充电桩运营补贴标准为 0.14 元/千瓦时，充电插座补贴标准为 0.14 元/千瓦时。

【日本拟定 2035 年禁售燃油汽车】

1 月 18 日，日本首相在国会表示，到 2035 年，销售的新车 100%将为电动化车辆。从 2021 年 2 月起，日本各部门将不再采购传统汽油乘用车，而是改为电动化车辆。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 1 月 29 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【2020 年全球能源转型支出达到 5013 亿美元】

彭博社表示, 随着净零能源承诺, 各国在可再生能源和电动汽车上的支出飙升, 2020 年全球能源转型投资达到 5013 亿美元, 其中, 中国支出达 1348 亿美元。分项看, 电动汽车和充电基础设施的投资达历史最高值 1390 亿美元。

【新能源汽车国家大数据联盟发布里程大数据分析】

总体上, 截至 2021 年 1 月 20 日, 新能源汽车国家监管平台已经累计接入新能源汽车超过 406.7 万辆, 车辆累计行驶里程 1208.7 亿公里。其中, 2020 年累计行驶里程达 641.03 亿公里, 同比增加 53.74%。

【2020 年中国燃料电池汽车产销均超千台】

据中汽协, 2016-2020 年, 我国燃料电池汽车销量分别为 629 辆、1275 辆、1527 辆、2737 辆、1177 辆, 累计超 7345 辆。新能源汽车国家监管平台已累计接入氢燃料电池汽车超 6000 辆。目前, 全球氢燃料电池汽车保有量达 30185 辆, 中国约占 1/4。

【上海出台新政策鼓励新能源汽车发展】

上海将出台《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划(2021-2025 年)》和支持燃料电池汽车产业发展政策。有预测称, 2021 年上海新能源车销量有望达 15.6 万辆。充电配套设施方面, 《2021 年上海市为民办实事项目》提到, 2021 年上海将新增 1 万个公共充电桩、15 个出租车充电示范站、10 个共享充电桩示范小区。目前, 上海市已建成各类充换电设施 38.5 万个, 其中公用桩 6.2 万, 专用桩 4.3 万个。

【天津发布 2020 年新能源汽车基础设施奖补资金】

天津市发改委发布《关于申报 2020 年新能源汽车基础设施建设奖补资金通知》, 明确以有利于推动新能源汽车推广应用、促进基础设施互联互通为出发点, 补贴公共充电桩和加氢站。

【山东聊城首座“多站融合”中心站建成投运】

国网聊城供电公司 110 千伏南郊变电站已具备变电站、数据中心站、充电站、冷热源站、5G 基站等“多站融合”基础, 光伏站、储能站、北斗基站正在建设部署中。

【白宫新任政府计划将政府用车全换为电动汽车】

白宫宣布计划将联邦政府公务的 64.5 万辆汽车都换成在美国本土组装的电动汽车, 实现“零排放”。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 2 月 5 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【工信部发布基础电子元器件产业发展三年行动计划(2021—2023 年)】

1 月 29 日, 工信部发布上述计划, 提出要面向智能终端、5G、工业互联网等重点市场, 推动基础电子元器件产业实现突破。以多层片式陶瓷电容器为例, 每辆新能源汽车使用量超过 1 万只。

【发改委: 2050 年中国非化石能源比重有望达到 78%】

据能源研究所《2020 年中国可再生能源展望报告》, 为实现巴黎协定将温度变化控制在 2 度的目标, 我国非化石能源比重未来会持续高速增长, 十四五达 25%, 十五五达 34%, 十六五达 42%, 到 2050 年达 78%, 二氧化碳排放相比 2019 年下降 76%。

【摩根士丹利预测中国 2021 年电动汽车销量将达 170 万辆】

大摩上调对中国电动汽车市场的前景, 将其对中国 2021 年电动汽车销量预期从 150 万辆上调至 170 万辆。统计数据显示, 我国全年纯电动汽车销量 111.5 万辆, 同比增长 11.6%, 插电式混合动力汽车销量 25.1 万辆, 同比增长 8.4%。

【特斯拉上海超级充电桩工厂投产】

特斯拉上海超级充电桩工厂集研发、生产于一体, 初期规划年产能 1 万根超级充电桩, 且主要为 V3 产品, 该产品是特斯拉目前最先进的充电桩设备, 充电 15 分钟最高可补充 250 公里续航里程, 还拥有超轻的液冷充电线等多重优势。

【充电桩电流过大致车故障? 特斯拉向国网道歉】

针对南昌特斯拉新车用户反映车辆故障, 特斯拉售后称可能系国家电网电流太大。随后国网南昌供电公司回应: 1. 特斯拉车辆是与特斯拉专用充电装置直接连接并使用, 而非由电源线路连接特斯拉电动车; 2. 在使用中电源线路电压稳定无异常, 周边其他用电设备也都正常工作, 符合国家规定的电源质量要求。

【欧盟: 计划向欧洲电池创新项目投资 29 亿欧元】

欧洲电池联盟 (EBA) 于 2017 年 10 月发起, 目的是确保欧洲从更清洁的汽车和更可持续的技术解决方案中受益。新一轮投资计划目标将欧洲打造为全球电池行业焦点, 到 2025 年, 每年至少能为 600 万辆电动汽车提供电池。项目涉及企业和高校在内的 42 个直接参与者。

【挪威: 1 月新能源汽车占比超 80%】

2021 年 1 月新车销售中, 挪威新能源汽车销售占市场份额 80.7%, 比去年同期 64.4% 有显著增长。其中纯电动汽车超 53%, 插电式混动超 27%, 最畅销车型为奥迪 e-tron 和标致 e-2008。

【美国：谷歌开发基于图论算法的电动汽车出行路线规划】

1 月 27 日，谷歌地图正式宣布上述新功能，将其描述为“当您出发去一个中途需要两次以上充电的较远的目的地时，地图中的算法将在 10 秒钟以内搜索并过滤公共充电站，以找到最有效路线，您可以看到每次充电所需时间以及预计最终到达目的地的时间”。谷歌表示，过去的导航算法虽能帮助车主找到最短路径，但并不一定是理想路线，而面向电动汽车的路线规划因素复杂于燃油汽车。谷歌于 2019 年 4 月开始开展与 Chargemaster、EVgo、Electrify America、SemaConnect、ChargePoint 等充电服务公司的合作，以便为车主提供有关充电桩标准、功率、实时空闲与否等信息，此次为新路线规划算法的更新。

【澳大利亚公司推出可堆叠电动汽车快充装置】

澳大利亚 Rectifier Technologies 公司推出“可堆叠”快速充电装置，面向大功率充电装置的两大挑战——电磁标准和电网合规性。其开发的 RT22 充电模块内置无功功率控制功能，且噪声基础较低，通过堆叠 50kW/个的模块能够快速创建超快充。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 2 月 12 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 北京 2025 年新能源汽车累计保有量力争 200 万辆】

据北京市“十四五”规划纲要, 将加快充换电、加氢站等基础设施布局建设, 积极推进车辆“油换电”, 积极推进高级别自动驾驶示范区建设。

【政策: 浙江 2025 年将建成智能充电桩超 30 万根】

据浙江省“十四五”规划纲要, 为扩大清洁能源消费, 浙江将加快电动汽车推广使用, 加快综合供能服务站、充电桩建设, 到 2025 年建成综合供能服务站 800 座以上, 智能公用充电桩达到 5 万根左右, 自用充电桩 25 万根以上推动氢燃料在用户侧的应用, 到 2025 年推广氢燃料电池汽车 1000 辆以上。

【政策: 海南将全面推动清洁能源岛建设】

海南将全面推动清洁能源岛建设, 研究开展碳达峰、碳中和的能源实施路线, 力争在 2025 年前实现碳达峰、2050 年前实现碳中和。此外, 据海南省“十四五”规划纲要, 公共领域新增和更换车辆 100% 使用清洁能源汽车, 电动汽车与充电基础设施总车桩比在 2.5: 1 以下。

【政策: 大连 2022 年将形成充电设施 2 公里覆盖圈】

据《大连市推进充电基础设施建设实施方案》, 到 2022 年, 大连基本形成与电动汽车保有量相适应的充电设施体系, 初步形成充电基础设施 2 公里覆盖圈。

【数据: 新能源汽车 1 月销量 17.9 万辆】

2021 年 1 月, 全国新能源汽车销量同比增长 238.5%, 目前已经连续 7 个月刷新单月销量历史记录。

【数据: 2020 年全球新能源车销量 286 万】

据中国乘联会秘书长, 2020 年新能源车全球销量达到 286 万辆, 同比增长 36%。由于欧洲市场不断追赶, 中国 2018-2020 年的全球市场份额分别为 54%、51%、41%。中国市场中, 新能源车以纯电动为主, 但全球市场纯电动占比 68%, 插电式混动比例高于中国。

【数据: 2020 年全球新售电动汽车电池容量总计 134.5GWh】

该数据同比增长 17%。其中, 宁德时代以 34GWh 的装机量, 成为全球最大动力电池企业, 市场份额为 24.8%。

【数据: 加州新能源汽车销量占全美 47%】

2010 年至今保有量达 80 万, 7 万个公共充电桩, 公共车桩比为 11。行政命令预期 2035 年加州全部车型 100% 纯电动化。

【电网：法国电网运营商计划采用灵活性资源缓解输电阻塞】

法国输电系统运营商 RTE 正探索方案以缓解法国境内四个地点的输电阻塞，其中包括由于电动汽车增长导致电网需求上升的一个变电站和可再生能源发电过剩地区的三个变电站。目前计划包括通过给灵活性资源支付费用，就近储能设施签订长期合同等，以避免输电基础设施的升级投资。

【产业：苹果公司有望在上半年宣布电动 Apple Car 合作厂商】

苹果在充电、自动驾驶、车载系统等领域已有专利积累，目前报道的技术路线显示 Apple Car 应为电动汽车。

【产业：福特公司计划投入 290 亿美元全力发展电动汽车和自动驾驶】

近一年内，包括福特在内，戴姆勒、沃尔沃、大众等大型汽车制造商表示计划转向电动化，并给出了不晚于 2030 年的纯电动汽车生产进度表。

【技术：昆士兰科技大学整合混合超级电容器 充电速度提升 5 倍】

该研究团队近日整合了两种混合超级电容器设计，具有电容型碳化钛基负极和电池型石墨烯混合正极，实现即时充放电，能量密度接近金属氢化物镍电池，但同时还提供超级电容级的超高功率。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 2 月 19 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 商务部办公厅印发《关于商务领域促进汽车消费工作指引和部分地方经验做法的通知》】

通知提出, 优化汽车限购政策, 推广新能源汽车消费。鼓励限购地区号牌指标数量配置向新能源汽车倾斜, 对无车家庭购置首辆新能源家用汽车给予支持, 研究不限购的具体措施。各地可对消费者购置新能源汽车, 在充电、通行、停车等使用环节给予综合性奖励, 推动公共领域车辆电动化。

【政策: 上海发布《上海市鼓励购买和使用新能源汽车实施办法》】

自 2023 年 1 月 1 日起, 消费者购买插电式混合动力 (含增程式) 汽车的, 上海不再发放专用牌照额度。

【数据: 新能源汽车 1 月行驶总里程为 67.56 亿公里】

据新能源汽车国家大数据联盟, 1 月份新能源汽车行驶总里程环比上月降低 4.43%, 同比去年同期增加 62.91%。其中, 纯电动汽车行驶里程 57.40 亿公里。此外, 行驶里程主要分布于新能源汽车保有量较多的广东、浙江、上海、江苏等, 其中 TOP3 省市累计行驶里程占比 38.98%, TOP5 省市累计行驶里程占比 49.87%, TOP10 省市累计行驶里程占比 70.10%, 存在较大集中度, 区域推广应用不均衡。

【数据: 除夕夜湖南境内电动汽车出行增长 1 倍】

2 月 11 日 0 时至 24 时, 国家电网湖南电动汽车公司所属湖南境内 2421 个充电桩累计提供充电服务 5686 次、累计充电量 182162.07 千瓦时, 同比分别增长 159.40%、101.66%。

【数据: 1 月燃料电池汽车产销分别完成 29 辆和 63 辆】

据中汽协, 2021 年 1 月燃料电池汽车产销同比分别下降 80.0%和 63.2%。

【产业: 中航锂电 100GWh 产能在望】

中航锂电江苏二期 JSA3 项目模组厂已封顶。十四五期间, 该公司规划产能超过 200GWh。2020 年全年, 中航锂电实现了 3.55GWh 的动力电池装机量, 在国内动力电池装机量排第四, 仅次于宁德时代、比亚迪与 LG 新能源。

【产业: 南网电动汽车公司完成 2021 年 2 亿元充电设备 OEM 采购】

科华恒盛、科士达、玖行能源分别中标 3000 万元, 丁旺科技、鸿蒙能源、泰坦科技、玉溪中汇分别中标 2000 万元, 易事特、永联科技、安恒智能分别中标 1000 万元。

【国际: 英国政府拟出资 5000 万英镑帮助个人/企业安装充电桩】

英国政府将为家庭充电桩提供最高 350 英镑的补贴。此前, 英国政府通过 Electric Vehicle Homecharge Scheme 提供补贴, 现扩大到租住人范畴; 还更新了为小型企业提供的 Workplace Charging Scheme。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 2 月 26 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》】

要推进交通基础设施网与运输服务网、信息网、能源网融合发展; 推进交通基础设施与能源设施统筹布局规划建设, 充分考虑煤炭、油气、电力等各种能源输送特点, 强化交通与能源基础设施共建共享; 促进交通基础设施网与智能电网融合, 适应新能源发展要求; 等。

【政策: 上海发布《加快新能源汽车产业发展实施计划 (2021-2025 年) 》】

个人新增购置车辆中纯电动汽车占比超过 50%; 鼓励存量公共充电桩改建为直流快充桩, 力争新建或改建 1 万根; 推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的社区充电模式; 智能交通系统相关设施建设取得积极进展; 建成并投入使用各类加氢站超过 70 座; 等。

【政策: 湖南印发《关于加快电动汽车充 (换) 电基础设施建设的实施意见》】

明确基本建成“车桩相随、开放通用、标准统一、智能高效”的充电设施体系, 到 2025 年底, 全省充电设施保有量达到 40 万个以上; 探索车桩双向充电技术、充电设施与智能电网、风光+储能、智能交通等新技术融合发展; 鼓励充电设施与商业地产结合、充电服务企业与整车企业合作众筹等共建共享运营模式的推广应用; 等。

【政策: 海南印发《海南省清洁能源汽车推广 2021 年行动计划》】

2021 年计划推广 2.5 万辆新能源汽车; 除特殊用途车辆外, 新增及更换的公务用车 100% 使用新能源汽车; 探索新能源汽车“以租代购”模式; 新建充电桩 10000 个, 确保 2021 年底纯电动汽车与充电桩总体比例保持在 2.5:1 以下; 等。

【政策: 浙江发布《浙江省能源发展“十四五”规划 (征求意见稿) 》】

打造具有浙江特色的电力需求侧管理模式, 深入实施“百万用户、百万千瓦”行动, 到 2025 年, 电力精准负荷响应能力力争扩大到千万千瓦级, 负荷侧调峰能力力争达到全社会最高负荷的 5%; 引入市场化竞价模式, 探索需求响应资源参与辅助服务市场交易; 等。

【法规: 工信部公开征求《无线充电 (电力传输) 设备无线电管理暂行规定 (征求意见稿) 》】

无线充电主要是指利用磁感应、磁共振以及电容耦合等机理实现电源到负荷的近场电力传输技术, 适用于移动、便携式以及电动汽车的无线充电设备。文件规定额定传输功率大于 22kW 但不超过 120kW 的电动汽车无线充电设备应当工作在 19-21kHz 频段, 额定传输功率不超过 22kW 的电动汽车无线充电设备应当工作在 79-90kHz 频段。

【行业：江苏苏州首个综合能源站投运】

作为江苏电网首批综合能源示范站项目之一，苏州 110 千伏香山综合能源站投运，含 34.32 千瓦屋顶光伏发电系统、3 台 1 千瓦风力发电系统、120 千瓦一体双枪直流充电桩系统、2 台智慧路灯及多功能气象站等组成。设备运行及控制信息通过调度数据网传输至苏州供电公司调度系统并联调完毕，实现远端监视管理及优化控制。预计光伏和风机年发电量为 42.53 兆瓦时，相当于减少碳排放 11.56 吨，充电桩系统为绿色出行提供便利。

【行业：新疆首个电动重卡充电项目成功试点运行】

新疆冬季长、气温较低，对新能源汽车的充电速度、续航能力带来考验。国网新疆综合能源服务有限公司和卡车制造企业通过对电池加装保温和加热装置，使其在寒冷环境下温度保持在零摄氏度及以上，进一步优化使用性能。

【数据：2020 年全球电动汽车和插电混动汽车的销量达 324 万辆】

该数据比 2019 年（226 万辆）增长 43%，占全球汽车市场的 4.2%，高于 2019 年的 2.5%。其中，欧洲占 140 万辆，增长了 137%，这是欧洲自 2015 年以来首次在电动汽车增长方面取代中国，部分原因是汽车制造商必须在 2020 年达到欧盟规定的平均排放目标。

【国际：到 2030 年欧洲需新增超 4 亿千瓦清洁能源以实现减排目标】

据研究机构伍德·麦肯齐（Wood Mackenzie）估计，到 2030 年，在基本情景下，欧洲将减少 46% 的排放，如果加速能源转型，达到上述目标，那么减排量将达到 53%。同时，到 2030 年，电动汽车和插电式混合动力车在欧盟乘用车销售中所占份额将达到 97%，并大量退役煤炭，同时还要降低碳成本。通过这些措施，到 2032 年左右，有可能实现较之 1990 年的排放量水平减少 55%。

【技术：MIT2021 发布全球十大突破性技术】

锂金属电池、超高精度定位、绿色氢能、数据信托等技术上榜。锂金属电池能量密度高、充电速度快，且安全可靠，有助于电动汽车快速充电；超高精度定位将为自动驾驶汽车等在街道上安全行驶提供更大支撑；绿色氢气是再生风能和太阳能的扩充，也能成为电动汽车和氢燃料电池汽车的能源；数据信托能够有助于电动汽车充电数据的隐私化、智能化。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 3 月 5 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 李克强 2021 年政府工作报告涉及增加充电桩、换电站等设施等】

包括: 稳定增加汽车、家电等大宗消费, 增加停车场、充电桩、换电站等设施, 加快建设动力电池回收利用体系。

【政策: 我国 2020 年统计公报发布】

其中, 全年能源消费总量 49.8 亿吨标准煤, 比上年增长 2.2%。电力消费量增长 3.1%。天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量的 24.3%, 上升 1.0 个百分点。

【政策: 生态环境部确保全国碳市场今年 6 月底前启动上线交易】

生态环境部部长黄润秋调研湖北碳排放权交易中心和上海环境能源交易所等地, 推进全国碳排放权注册登记系统和交易系统的建设和运行。

【政策: 国家发改委发布《售电公司管理办法 (修订稿) 》 (征求意见稿) 】

公开征求意见时间至 3 月 31 日。包括: 可向用户提供包括但不限于合同能源管理、综合节能、合理用能咨询和用电设备运行维护等增值服务, 并收取相应费用。多个售电公司可以存在于同一配电区域内, 同一售电公司可在省内多个配电区域内售电; 等。

【政策: 国家能源局: 加快建设广泛配置应用新型储能及电动汽车的新一代电力系统】

电力司指出, 面对新能源快速发展的机遇和挑战, 加快建设新一代电力系统, 是推动实现能源绿色安全高效可持续发展的重要举措。该系统以用户侧安全可靠保障为中心, 具有适应大规模高比例集中式和分布式可再生能源接入、广泛配置应用新型储能及电动汽车, 以高度数字化智能化、源网荷储协同互动、多能电力互补、清洁能源资源配置能力强、调度运营扁平化等特征。骨干输电网主要担负输送能量责任, 灵活高效的有源配电网、有源微网、有源负荷负责保障用户供电安全可靠, 电网主动安全防控水平将得到大幅提升。

【政策: 湖南印发《2021 年湖南电动汽车绿电交易试行方案》】

对象为符合条件的电动汽车充电设施运营企业 (条件包括: 供电电压等级 10 千伏及以上; 营销系统中单独立户、单独计量, 且具备分时段计量技术条件; 充电设施接入负荷聚合平台, 并能依托平台有效实现车网互动; 电力用户负责将最大收益传导到充电车主); 交易电量为低谷时段的全部电动汽车充电电量; 充电设施运营企业获得交易价差 (成交价差扣除 0.1 分/千瓦时代理费) 收益不低于 85%, 其中传导到电动汽车车主收益不低于 60%; 负荷聚合商收取交易价差 (成交价差扣除 0.1 分/千瓦时代理费) 收益不高于 15%, 作为平台运营服务费; 等。

【政策: 海南发布《关于印发海南省 2021 年充电基础设施建设任务分配计划的通知》】

2021 年海南计划推广新能源汽车 25000 辆, 2021 年计划建设充电桩 10000 个, 新增车桩比达到 2.5:1。

【行业：新疆智慧车联网管理平台上线试运行】

平台融合了新能源汽车行驶大数据与充电设施运行大数据，能够统计分析新能源车辆的充电电量、充电时长、充电次数、实时功率、行驶状态等数据，实现公共充电设施分布及运行信息精准采集和互联互通。已接入 67 座充电站 190 个充电桩，占新疆充电桩保有量的 14%。

【行业：江苏首个“5G+智能充电桩”投入运营】

该充电桩位于扬州高邮市序贤路快充站，集汽车充电、5G 微站、智慧照明、视频监控等功能为一体，实现一桩多用，有效节约土地资源，降低建设成本，助力智慧城市新型基础设施建设。

【数据：我国新能源汽车销量 2020 年占比超 5%】

2020 年，我国汽车销量达到 2531.1 万辆，其中新能源汽车销量为 136.7 万辆，占总销量的 5.4%，2019 年为 4.68%。

【数据：纳入“新基建”一周年，充电桩增速不及预期】

据中国电动汽车充电基础设施促进联盟主任张帆介绍，去年充电设施行业并没有出现跨越式发展，其市场规模和总量整体呈现平稳增长态势。相关主管部门曾预计，2020 年能够完成 100 亿元左右投资，新增公共桩 20 万台左右，新增私人桩超过 40 万台，新增公共充电站 4.8 万座。但实际看，2020 年全年国内充电基础设施增量仅为 46.2 万台，大幅低于预期。业内核心人士对整体前景仍保持乐观。

【国际：全球户用储能产品的销量和装机规模持续增长】

据市场研究机构埃信华迈，2020 年全球户用储能新增装机规模逆势大幅增长。以德国为例，去年前三季度新增户用储能装机规模达 850 兆瓦时，新增安装户数超过 9 万户。

【技术：“氢能膏”技术比气体氢更便于运输和应用】

英国《经济学人》发表文章，德国弗劳恩霍夫研究所正在试验化合物，以膏体而不是气体的形式提供氢能，按需释放氢气。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 3 月 12 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: “十四五”规划纲要草案发布】

提出聚焦新一代信息技术、新能源、新能源汽车、绿色环保等战略性新兴产业; 在氢能与储能等前沿科技和产业变革领域, 谋划布局一批未来产业; 数字化改造传统交通设施, 加强泛在感知、终端联网、智能调度体系建设, 发展自动驾驶和车路协同的出行服务, 推广公路智能管理、交通信号联动、公交优先通行控制; 等。

【政策: 上海印发《关于本市“十四五”加快推进新城规划建设工作的实施意见》】

包括《“十四五”新城环境品质和新基建专项方案》, 提出完善绿色交通体系, 促进基础设施低碳转型; 新建居民小区充电设施配建要求; 重点加强 60kW 及以上经营性快充桩建设; 科学布局燃料电池汽车终端设施; 等。

【政策: 天津印发《天津市新型基础设施建设三年行动方案 (2021-2023 年) 》】

包括推进智慧能源建设; 深化智慧杆塔; 构建以充电服务为枢纽的新能源汽车生态圈, 新建公共充电桩 6000 台以上; 加快国网新能源云和智慧能源服务平台部署; 等。

【政策: 焦作干线公路沿线要配建单桩功率不低于 60kW 的快速充电桩】

落实河南省政府出台的充电设施运营奖补政策, 通过验收且月平均运行在线率不低于 90% 的公用快速充电设施, 可申请省级财政按照 0.03 元/千瓦时标准予以奖补; 等。

【动态: 两会提案-加快充换电设施建设 减少里程焦虑促进节能减排】

全国政协委员、经济委员会副主任、工业和信息化部原部长苗圩两会政协提案主题为“加快新能源汽车充换电基础设施建设”。建议积极破解充换电基础设施“进小区”难题, 推动换电模式创新发展, 鼓励社会资本以 PPP 等市场化模式建设充电桩; 建议能源部门制定增容改造计划, 等。

【动态: 辛国斌主持召开智能网联汽车推进组成立座谈会】

智能网联汽车推进组 (ICV-2035) 在国家制造强国领导小组车联网专委会统筹下成立, 由装备工业一司担任组长单位, 秘书处设在部装备工业发展中心, 下设法规平台、技术标准、测试应用、操作系统、网络安全、产业生态等 6 个工作小组, 并组建来自产学研用相关行业专家组成的专家小组。

【动态: 工信部将促进电动化、智能网联等技术进一步融合】

工信部部长肖亚庆表示, 进一步加强新能源汽车质量监管, 促进整车电动化和智能网联技术等进一步融合, 健全充电、停车等各项服务, 提高公共交通电动化水平。

【动态: 国家发改委表示引导继续放开新能源汽车限购政策和增加指标】

发改委副主任宁吉喆表示, 引导一些地方和城市继续放开新能源汽车限购政策和增加指标, 开展汽车下乡和汽车以旧换新, 有利于扩大汽车消费, 同时利于促进新能源汽车健康有序发展。

【动态：苏州建成投运全国首个绿色交通网络体系光储充示范项目】

集光储充、电池梯次利用等多元化的示范性充电站，探索柔性智能充电、V2G、车位智能管理、车辆实时信息采集等新型充电服务模式，搭建绿色交通网络体系运营管理平台，实现新能源汽车、电网系统、交通体系三者之间的全数字链信息互动。

【数据：2021 年 2 月全国新能源乘用车批发销量达到 10 万辆】

乘联会发布 2021 年 2 月份全国乘用车市场分析，2 月新能源乘用车批发销量达到 10.0 万辆，同比增长 640.2%，环比 1 月下降 39.5%。

【数据：2021 年 2 月总计上报公共类充电桩 83.7 万台】

中国充电联盟发布 2021 年 2 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况，2021 年 2 月比 1 月公共充电桩增加 2.6 万台，2 月同比增长 57.6%。

【数据：2021 年 2 月新能源汽车行驶里程达 57.84 亿公里】

新能源汽车国家大数据联盟发布源自新能源汽车国家监测与监管中心的 2 月份新能源汽车行驶里程数据，其中，产业类型上，乘用车行驶里程达到 42.99 亿公里；驱动类型上，电动汽车行驶里程 47.86 亿公里；集中度上，主要分布于新能源汽车保有量较多的广东、浙江、上海、江苏等地。

【欧盟 2020 年底汽车保有量和充电桩数据】

报告《On the electrification path: Europe' s progress towards clean transportation》发布（下载地址：<https://theicct.org/publications/electrification-path-europe-mar2021>），截止到 2020 年底，欧盟 27 国一共有 224 万辆电动汽车；已经有 22 万 6 千根公共充电桩，其中 89% 是慢充桩（<22kW）。根据欧洲议会愿景，2025 年电动汽车保有量希望达到现在六倍，有 100 万公共充电桩安装使用。

【国际：Ionity 计划在欧洲大幅增加充电桩数量】

大众、宝马等汽车制造商成立的充电桩合资企业 Ionity 正计划在欧洲大幅扩大充电网络，其中快充基础设施的快速扩张在该计划中占据主导地位。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 3 月 19 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：习近平总书记主持中央财经委员会第九次会议】

会上提出，“十四五”是“碳达峰、碳中和”关键期、窗口期，要实施重点行业领域减污降碳行动，交通领域要加快形成绿色低碳运输方式。

【政策：工信部等三部门联合发布《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》】

指南提出，车联网产业是汽车、电子、信息通信和道路交通运输等行业深度融合的新型产业，充分发挥标准在车联网产业生态环境构建中的顶层设计和基础引领作用，按照不同行业属性划分为智能网联汽车、信息通信、电子产品与服务、车辆智能管理、智能交通相关等若干部分，为打造创新驱动、开放协同的车联网产业提供支撑。

【政策：上海发布《关于进一步加强本市公用和专用充电设施建设运营管理的实施意见》】

意见提出，到今年年底，一般公共停车场专用充电车位占比达到总车位的 3%以上；超过 500 个以上车位的大型公共停车场，专用充电车位占比达总车位 3%以上或不少于 15 个；新建停车换乘停车场专用充电车位占比不低于总车位的 10%。

【政策：上海《“十四五”新城环境品质和新基建专项方案》】

包括：落实新（改、扩）房建项目配建停车场（库）、新建居民小区充电设施配建要求，支持配建充电设施的停车位占总停车位的 15%以上，重点加强 60kW 及以上经营性快充桩建设，支持快充车位占总充电车位的 30%以上，强化对充电设施的科学管理和高效使用；科学布局燃料电池汽车终端设施，探索新城加氢站合理布局建设，统筹新建加油站有限建设，积极开展光伏建筑一体化建设；等。

【行业：全国首个绿色交通网络体系示范项目在苏州建成投运】

项目在江苏苏州吴江区建成并通过验收。利用数字化技术，建设一批集光储充、电池梯次利用等多元化的示范性充电站，探索柔性智能充电、V2G、车位智能管理、车辆实时信息采集等新型充电服务模式，搭建绿色交通网络体系运营管理平台，实现新能源汽车、电网系统、交通体系三者之间的全数字链信息互动，为未来绿色交通网络体系建设探索“苏州样本”。

【行业：国网重庆“十四五”期间电力领域将实现碳减排超过 5600 万吨】

其中，将推进电动汽车充电设施建设，据测算，“十四五”期间，国网重庆电力公司充电量预计将达 7.5 亿千瓦时，实现替代电量 70 亿千瓦时，减少二氧化碳排放约 76 万吨。

【行业：国内最大集中式智慧有序充电站落户北京城市副中心】

北京环球度假区停车楼充电站为公共充电站，共安装交流有序充电桩 475 个，有序充电桩可利用智慧车联网平台设定功率输出控制策略，通过功率控制引导车主错峰充电，在满足车主充电需求前提下，为车主选择电价更加优惠的时段进行充电，降低车主充电成本。

【行业：5G 电力系统白皮书发布】

南方电网、全球能源互联网研究院、中国电力科学研究院信息通信研究所等成员单位联合发布了《5G 确定性网络@电力系列白皮书 II：5G 电力虚拟专网建网模式》，首次明确定义了 5G 网络切片、5G 电力虚拟专网、电力切片类型等基本概念，提出了 5G 确定性网络应用于电力行业的虚拟专网顶层设计原则和思路。

【行业：海南发布国内首条智能汽车高速公路测试路段】

该路段全长 23.072 公里，涵盖桥梁、弯道、坡道、互通进出口及道路标牌等丰富的应用场景，有利于实现 L3 级以上自动驾驶技术高速特定场景的快速落地，对我省智能汽车发展有积极促进作用。

【行业：奥迪新能源与上汽乘用车建设换电服务网络】

预计到今年年底，上海全市换电出租车的数量将超过 3000 辆。奥动目前在上海市已投建 12 座换电站，计划于 2021 年内在上海新建 40 座、累计达到 50 座的换电站群，到 2025 年，奥动计划在上海投建 200-300 座换电站，形成规模化换电服务网络建设。

【国际：欧盟 9 国呼吁设定禁售内燃机汽车期限】

9 个欧盟成员国呼吁，欧盟委员会应该设定一个禁售新汽油和柴油汽车的日期，以使交通部门与气候目标保持一致。

【技术：电动车初创公司首款太阳能汽车即将交付】

荷兰 Lightyear 公司完成 4800 万美元融资，以生产太阳能原型车 One EV。官方称该在 WLTP 工况下的续航里程可达 723 公里，利于太阳能，每小时可为车辆提供 12 公里的续航，其光伏电池每年可以产生的能量足以驱动车辆行驶 2 万公里。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 3 月 26 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：发改委等 28 个部门联合印发《加快培育新型消费实施方案》】

提出推动工商用电同价政策落实，支持具备条件的非电网直供电用户改为直供电；推动车联网和充电桩（站）布局应用，适应新能源汽车和寄递物流配送车辆需求，完善充电电源配置和布局，加大充电桩（站）建设力度；等。

【政策：南网印发《加强国家战略科技力量建设的实施意见》】

明确“十四五”科技创新十大重点研发方向和八大产业链方向，包含电动汽车无线充电技术、电动汽车导航运营管理及相关产业；等。

【政策：国网发布“碳达峰、碳中和”行动方案】

主要实践包括：大力实施电能替代，促进终端能源消费电气化，如：加快电动汽车充电网络建设，建成覆盖 176 个城市的高速公路快速充电网络，搭建全球规模最大的智慧车联网平台，支持新能源汽车产业发展，电能占终端能源消费比重达到 27%左右；等。路径研究包括：在能源消费侧，全面推进电气化和节能提效，如：加快交通等重点行业电能替代，挖掘需求侧响应潜力，构建可中断、可调节多元负荷资源，完善相关政策和价格机制，引导各类电力市场主体挖掘调峰资源，主动参与需求响应；预计 2025、2030 年，电能占终端能源消费比重将达到 30%、35%以上；等。

【政策：江苏工信厅发布《关于培育动力电池回收利用区域中心站的通知》】

截至 2020 年底，全省新能源汽车保有量达 29.8 万辆，动力电池合计 20 万吨，新能源汽车电池退役将逐步进入高峰，原则上一个设区市范围内设立一家区域中心站，同时鼓励兼具拆解、检测、梯次利用、再生等其他功能。

【政策：北京印发《北京市关于构建现代环境治理体系的实施方案》】

要探索开展新能源汽车废弃电池等废弃物回收利用，要以市场化方式推动设立绿色发展基金，要建立机动车排放污染防治责任制度，确保企事业单位车辆达标排放，推动开展电动化替代、节油等工作。

【动态：欧阳明高院士在中国发展高层论坛演讲】

欧阳明高院士在会上表示，若国内轿车全都换成电动汽车，则 3 亿辆车的储能电池规模将达到 200 亿度电，即现在我国每日消费总电量的规模。

【数据：陕西智慧车联网平台签约 5.68 亿千瓦时“绿电”交易】

陕西智慧车联网平台成功组织 77 家充电设施运营商与 69 家光伏和风电发电站完成 5.68 亿千瓦时“绿电”交易签约，交易电量和参与交易的市场主体均创下国内新纪录。

【数据：2 月我国新能源汽车产销量同比稳步增长】

据中国汽车工业协会，2 月份我国新能源汽车产销量分别达 12.4 万辆和 11 万辆，环比下降 36.2%和 38.8%，同比增长 7.2 倍和 5.8 倍。同月，我国汽车产销量分别达 150.3 万辆和 145.5 万辆，环比下降 37.1%和 41.9%。

【数据：2 月全国网约车监管信息交互平台订单信息共计 5.6 亿单】

该平台具有数据传输和统计功能。截至 2 月底，全国共 222 家网约车平台公司取得网约车平台经营许可，各地共发放网约车驾驶员证 329 万本、车辆运输证 123 万本。

【行业：福建厦门供电公司“一网通办服务”解决充电桩进小区难题】

该公司 1 月份推出“买车-装桩-接电”一网通办服务，与 11 家新能源汽车经销商合作，联手物业管理协会，将充电桩安装申请嵌入买车环节，让“数据跑”代替“客户跑”；把充电基础设施配套电网新建与改造项目纳入配电网专项规划，做好电源保障，若小区存在配电容量不足，将实施“先接入后改造”，满足充电桩用电需求。

【科技：华为首发智能组串式储能解决方案及其白皮书】

首次提出对储能系统进行组串化、智能化、模块化设计理念，实现电池模组级精细化管理，产生更多放电量，为储能行业智能化发展提供借鉴和参考。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 4 月 9 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：工信部提出加快审查或者起草《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理办法》】

工信部在 2021 年规章制定工作计划提及该项目。

【政策：国家市场监管总局发布《关于开展民生计量专项行动的通知》】

通知提出，在专项行动中有条件的地方可以先行试点开展电动汽车充电桩强制检定工作，其中强制检定分为首次强制检定和周期检定两种方式。

【政策：发改委发布《关于支持海南自由贸易港建设放宽市场准入若干特别措施的意见》】

措施包括：支持海南统一规划建设和运营新能源汽车充换电新型基础设施，放宽 5G 融合性产品和服务的市场准入限制，推进车路协同和无人驾驶技术应用，加快打造海南全岛新能源汽车充换电一张网，等。

【政策：工信部发布《新能源汽车推广应用推荐车型目录》】

目录共包括 93 户企业 206 个型号，其中纯电动产品共 86 户企业 186 个型号、插电式混合动力产品共 4 户企业 6 个型号、燃料电池产品共 7 户企业 14 个型号。

【数据：3 月全国新能源汽车保有量达 551 万辆】

据公安部，截至今年 3 月底，全国机动车保有量达 3.78 亿辆，其中汽车 2.87 亿辆。全国新能源汽车保有量达 551 万辆，新能源汽车新注册登记量占月度汽车新注册登记量的 6.21%，其中，纯电动汽车保有量 449 万辆，占新能源汽车总量的 82%。一季度新注册登记新能源汽车 46.6 万辆，与 2020 年同期相比增加 34.8 万辆，与 2019 年一季度相比增加 21.6 万辆。

【数据：山东发布《山东省电动汽车充电基础设施发展白皮书（2020 年）》】

山东省能源局副局长王福栋介绍，截至 2020 年底，山东省电动汽车保有量达 40.5 万辆，位居全国第三；累计建成充换电站 4210 座，其中高速公路快充站 166 座，建成各类充电桩 7.8 万个。

【行业：国家制造强国建设领导小组车联网产业发展专委会召开第四次全体会议】

会议强调，要加强交通基础设施与信息基础设施统筹布局、协同建设，推动车联网加快发展；要形成更大合力，加快车联网部署应用；要坚持“条块结合”，将车联网与智能交通、智慧城市、交通管理等工作充分结合，切实改善群众日常出行品质。

【行业：山西最大直流快充站送电】

太原供电公司成功为太原易捷动力新能源有限公司新能源汽车充电站建设项目送电，该项目是目前山西省最大的直流快速充电站。该充电站共有 30 台主机，每台主机 150 千瓦，带 3 个直流充电桩，可同时为 90 辆新能源汽车快速充电。

【行业：福州试点居民区充电桩统建统营模式】

国网福州供电公司携手国网电动汽车福建公司率先在福州开展充电桩统建统营试点工作，旨在对居住区充电桩进行统一规划设计、统一建设改造、统一运营运维，从而实现居民区充电桩的有序建设和管理。

【行业：山东烟台首座“5G+智慧充换电站”建成投运】

该项目集 5G 宏基站、充电站、换电站、变电站、供电所等于一体，5G 与电力共享场地、通信光缆、配电箱、管廊等资源共享，有效节约土地资源，降本增效，助力智慧城市新型基础设施建设。

【行业：大众旗下 MEB 平台的所有电动车将支持双向充电】

届时，大众将成为第一家开始在旗下所有纯电动车中推出 V2G 技术的汽车制造商。

【行业：宁德时代公开电池快速充电相关专利】

名为“电池快速充电方法及计算机设备”，利用负极电位安全阈值与负极电位估计值的大小，实时调整充电电流，实现安全快速充电。

【国际：2021-2025 年全球 V2G 市场预计年复合增超 31%】

国际市场研究机构 Technavio 发布报告《Vehicle to Grid Market by Technology and Geography - Forecast and Analysis 2021-2025》称，2021-2025 年全球 V2G 市场规模预计将增至 168.6 亿美元，认为多个原因将促进 V2G 市场的发展，如电力行业的放松管制、智能电网的普及、电网基础设施升级；电动汽车的快速发展；多数国家能源政策支持。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 4 月 16 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：国家发改委印发《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》】

包含建设低碳绿色城市，控制城市温室气体排放，推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域绿色低碳转型；等。

【政策：北京市政府正式批复《北京市智能网联汽车政策先行区总体实施方案》】

北京设立首个智能汽车政策先行区，鼓励经过充分验证的智能网联汽车率先开展试运行及商业运营服务，覆盖自动驾驶出行服务、智能网联公交车、自动驾驶物流车、自主代客泊车等规模化试运行和商业运营服务。

【政策：湖北发布“十四五”规划和二〇三五年远景目标纲要】

规划出台省级新能源汽车推广应用调整升级政策，建立健全报废汽车回收利用体系；加快充电基础设施建设，建成充电桩 40 万个，形成“车桩相随、开放通用、标准统一、智能高效”的充电网；等。

【政策：河南推进新型基础设施建设行动计划（2021-2023 年）】

在充换电基础设施和加氢站建设方面，河南将新建公共充换电站 600 座、公共充电桩 2 万个、个人充电桩 5 万个，在县（市、区）建设一批示范类集中式公用充电站并推动燃料电池汽车加氢站建设，开展油、气、电、氢综合供给服务；等。

【政策：海南发布《海南省机动车排气污染防治规定（征求意见稿）》】

指出政府要优化公共交通，推广新能源，按期禁售燃油汽车；要优化能源结构，削减化石燃料消耗；要划定零排放区；要达标生产销售，鼓励和支持生产企业和科研单位积极研发节能减排新技术，生产节能环保型、新能源或符合国家标准低排放机动车；等。

【观点：国家发改委指出“十四五”碳达峰孕育巨大商机】

“国家发展改革委与美在华跨国企业高层圆桌会”上，国家发改委环资司副司长文华表示，“十四五”时期是碳达峰的关键期和窗口期，各行业都须主动适应未来新要求，能耗、减排相关指标可能会更严格。另一方面，对于传统行业的绿色改造，无论是发展新能源、绿色产品，包括绿色金融及一些服务业来说，也孕育更大商机。

【观点：中科院院士欧阳明高-氢能是集中式可再生能源大规模长周期储能的最佳途径】

欧阳明高院士在第十届储能国际峰会暨展览会（ESIE2021）上表示，氢能储能模式容量大、时间长，固定式规模化储氢比电池储电的成本低且运储方式灵活，是集中式可再生能源大规模长周期储能的最佳途径。

【行业：全国最大规模工业园区车网互动 V2G 项目正式投运】

全国规模最大、聚合调控能力最大的“中国新能源汽车与可再生能源综合应用商业化推广示范项目”（GEF6）V2G 商业运营示范项目在保定长城工业园区顺利启动并正式投运。国网电动、长城股份、中国汽车工程学会三方携手推进示范项目的商业运营验证，开展为期 3 个月的 V2G 工业园区商业运营活动，下一步，结合已建的试点项目，国网电动汽车服务有限公司将开展 V2G 车桩与配网融合验证，在容量备用、配网检修、需求响应业务模式验证方面推进 V2G 技术应用。

【行业：蔚来和中国石化签订战略合作协议】

中国石化与蔚来汽车签订战略合作协议，2025 年中石化充换电站将达到 5000 座。目前，蔚来在全国换电站达到 201 座。蔚来首座第二代换电站于北京中石化加油站正式上线。

【数据：3 月份新能源汽车行驶里程数据发布】

新能源汽车国家监测与监管中心发布了 3 月的里程数据。数据显示，受去年疫情同期行驶里程低基数以及春节过后车辆行驶里程恢复性增长等因素影响，3 月份新能源汽车行驶总里程为 76.08 亿公里，环比增长 31.54%，同比增长 112.46%，环比和同比均呈现较高增速。2021 年一季度，新能源汽车累计行驶里程为 201.48 亿公里，同比增长 119.28%。

【数据：2021 年 3 月份新能源汽车销量达 22.6 万辆】

4 月 9 日，中国汽车工业协会发布 2021 年 3 月份汽车行业产销情况。3 月新能源汽车产销环比和同比均呈现高速增长势头，分别达到 21.6 万辆和 22.6 万辆，环比增长 74.9%和 1.1 倍，同比增长 2.5 倍和 2.4 倍。

【数据：国家能源局发布 3 月份全社会用电量等数据】

3 月份，全社会用电量 6631 亿千瓦时，同比增长 19.4%。分产业看，第一产业用电量 68 亿千瓦时，同比增长 26.5%；第二产业用电量 4615 亿千瓦时，同比增长 21.2%；第三产业用电量 1018 亿千瓦时，同比增长 42.9%；城乡居民生活用电量 930 亿千瓦时，同比下降 5.3%。

【国际：韩国希望在高速公路沿线建设大规模光伏发电项目】

继 3 月启动的一项旨在利用铁路基础设施部署太阳能的计划之后，这项新计划已提上日程。韩国政府预计，到 2025 年，私营开发商将在高速公路闲置土地上建设总发电量达 243 MW 的太阳能发电装置。相关项目将为开展“电动汽车移动携能”提供应用环境。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 4 月 23 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家发改委、能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见 (征求意见稿)》】

提出, 到 2025 年, 实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变, 低成本、高可靠、长寿命等方面取得长足进步, 新型储能装机规模达 3000 万千瓦以上, 新型储能能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。到 2030 年, 实现新型储能全面市场化发展, 新型储能装机规模基本满足新型电力系统相应需求, 成为能源领域碳达峰碳中和的关键支撑之一; 等。

【政策: 工信部组织起草《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南 (试行)》】

明确要求在我国境内运营中收集和产生的个人信息和重要数据应当按有关规定在境内存储。此外, 工信部统计数据显示, 2020 年我国 L2 级智能网联乘用车的市场渗透率达到 15%, L3 级自动驾驶车型在特定场景下开展测试验证。

【政策: 国家能源局 2021 年推动电动汽车充换电基础设施高质量发展】

据《2021 年能源工作指导意见》, 2021 年主要预期目标包括: 新增电能替代电量 2000 亿千瓦时左右, 电能占终端能源消费比重力争达到 28% 左右; 持续推进城镇智能电网建设, 推动电动汽车充换电基础设施高质量发展, 加快推广供需互动用电系统, 适应高比例可再生能源、电动汽车等多元化接入需求; 等。

【政策: 国家能源局发布《2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知 (征求意见稿)》】

总体要求 2021 年全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11% 左右, 后续逐年提高, 到 2025 年达到 16.5% 左右, 同时要求建立保障性并网、市场化并网等并网多元保障机制, 可通过自建、合建共享或购买服务等市场化方式落实并网条件后, 由电网企业予以并网。

【政策: 北京发布《北京市氢能产业发展实施方案 (2021-2025 年)》 (征求意见稿)】

方案由北京经信局发布, 提出北京将以冬奥会和冬残奥会重大示范工程为依托, 在 2023 年前建成 37 座加氢站, 推广燃料电池汽车 3000 辆; 到 2025 年, 新增 37 座加氢站建设, 燃料电池车累计推广突破 1 万辆, 京津冀区域累计实现氢能产业链产业规模 1000 亿元以上; 在京北、京南规划氢能应用示范区; 等。

【政策: 广东发布《退役电动汽车充电设施回收拆解技术规范》】

该团标以国家处理废旧物品的相关法律法规和标准为依据, 总结吸收回收拆解退役充电设施的成功做法和实践经验, 规定了退役电动汽车充电设施回收拆解过程的术语和定义、总体要求、作业要求、贮存和管理要求、安全环保要求等。

【行业：国网在京召开新能源云发布会】

国网新能源云重点提供了五个方面的服务：信息分析和咨询服务、全景规划布局和建站选址服务、全流程一站式接网服务、全域消纳能力计算和发布服务、全过程补贴申报管理服务，构建新能源优化配置平台、新能源工业互联网平台、碳中和支撑服务平台、新型电力系统科技创新平台“四大平台”。

【行业：南网海南争取到 2030 年清洁能源装机比重达到 85%左右】

海南电网公司近日发布“碳达峰、碳中和”工作方案，提出在能源侧、消费侧、电网侧实施共 5 个方面、20 条重点举措。“十四五”时期，推动实现海南光伏、海上风电等新增装机 520 万千瓦，清洁能源装机占比由 2020 年的 67%提升至 80%以上，清洁能源发电量占比由 2020 年的 50%提升至 70%以上。

【行业：东风汽车 2024 年将实现主力乘用车品牌全新车型 100%电动化】

上述目标来自东风汽车发布“十四五”发展战略规划，此外，将在三电核心总成、整车平台架构、充换电技术、氢能源等领域全面进阶。

【观点：科技部部长王志刚指出碳中和重大意义】

王志刚部长在“碳中和科技创新路径选择”香山科学会上表示，“碳达峰、碳中和”将带来一场由科技革命引起的经济社会环境的重大变革，其意义不亚于三次工业革命，希望科研工作者立足中国国情，通过科技创新形成支撑我国未来低碳发展的竞争优势。

【数据：我国公共充电桩已达 85.1 万台】

据中国电动充电基础设施促进联盟，截至 2021 年 3 月，联盟内成员单位总计上报公共类充电桩约 85.1 万台，其中直流充电桩 35.5 万台、交流充电桩 49.5 万台、交直流一体充电桩 481 台。

【国际：欧盟地区电动汽车充电基础设施部署速度或滞后】

欧盟审计机构近日表示，欧盟委员会在 2020 年初发布的到 2025 年新增 100 万个充电桩的目标或难以实现。根据欧洲审计法院(ECA)调查，欧盟 27 个国家和英国每年新增的充电桩数量仅为 3.6 万个。如按照目前增速，该目标将面临重大挑战。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 4 月 30 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：国家能源局印发《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通报》】

通知就“碳达峰”、“碳中和”目标下推动电力源网荷储一体化和多能互补发布给出指导意见，重点支持每年不低于 20 亿千瓦时新能源电量消纳能力的多能互补项目，以及每年不低于 2 亿千瓦时新能源电量消纳能力且新能源电量消纳占比不低于整体电量 50%的源网荷储项目。

【政策：国网发布《国家电网公司能源互联网规划》】

包括：提升配电网新能源消纳能力，充分利用柔性配电、虚拟电厂、电化学储能、有序充电等技术，加强配电网互联互通和智能控制，不断强化配电网资源配置作用，满足国网经营区装机容量超过 1.8 亿千瓦的分布式电源接入，促进高比例分布式新能源就地消纳；积极推动微电网发展，因地制宜建设并网型、独立性微电网，促进分布式电源、电动汽车、用能终端、新型储能等多元负荷聚合互动，实现消费侧源网荷储一体化，参与电网调峰与优化运行；提高终端能源消费电气化水平，在工业生产制造、电力供应、交通运输、居民采暖、家庭电气化集五大领域，拓展电能替代广度深度，“十四五”期间，公司经营区替代电量达到 6 千亿千瓦时；等。

【政策：浙江发改委印发《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》】

规划指出，到 2025 年，全省新能源汽车产业规模持续做大，推广应用进一步扩大，新能源汽车产量力争达到 60 万辆，综合发展水平位居全国前列；等。

【政策：上海崇明将打造碳中和示范区】

崇明区今年将完成《崇明世界级生态岛碳中和示范区建设行动方案》及其他方案，制定碳达峰碳中和实施路径与举措。其中，崇明岛将建为碳中和岛，全力推进能源、交通、建筑的低碳化发展；长兴岛将建为低碳岛，积极谋划长兴碳中和产业园建设；横沙岛将建为零碳岛，逐步以零碳能源替代高碳、低碳能源。

【政策：佛山发布《佛山市推进新型基础设施建设行动方案（2020—2022 年）》】

提出要以氢能为重点持续扩大新能源在交通领域的应用，加快充电、加氢等相关基础设施建设，探索建设综合能源服务站，促进充电基础设施互联互通，配合省加快建设市际氢能运输走廊，逐步降低燃油消费比例，构建完善现代交通能源保障体系。

【行业：南网发布《数字电网推动构建以新能源为主体的新型电力系统白皮书》】

包括：将加大 5G 基站、物联网、电动汽车充电桩等新型基础设施建设配套投入；终端能源消费“新电气化”进程也将加快，交通领域终端用能电气化水平将从目前 5%提升至 2060 年约 50%；将加快建设数字电网，依托强大的“电力+算力”，构建开放共享、合作共赢能源生态系统，保障新能源消纳，以数字技术助推能源消费革命；通过物联网和区块链技术聚合海量用户侧可调节资源，大力建设虚拟电厂，引导用户合理用电，促进发电侧与负荷侧双向互动。

【行业：深圳供电局在全网率先推出“充电易”服务】

该服务旨在优化用电营商环境，加快推进现代供电服务体系建设，能更精准地为新能源汽车车主提供增值服务，助力新能源发展，预计今年年底前覆盖全深圳市不少于 100 个居民住宅小区，不断满足新能源汽车车主高效办电需求。

【数据：“十四五”氢能产业发展论坛开幕】

从论坛上获悉，截至 2020 年底，全球加氢站约为 544 座，我国建成加氢站 128 座，氢燃料电池汽车累计保有量达 7000 多辆。

【数据：一季度新增发电装机 2351 万千瓦，可再生能源占比过半】

一季度，全国基建新增发电装机容量 2351 万千瓦，比上年同期多投产 996 万千瓦。可再生能源发电新增装机占比超过 50%，发电装机延续绿色发展趋势。

【国际：国际能源署（IEA）发布《全球电动汽车展望》】

报告称，2030 年全球电动汽车将达到 1.45 亿辆。如果各国政府加紧努力实现国际能源和气候目标，全球电动汽车数量可能会进一步增加，到 2020 年达到 2.3 亿辆。

【国际：日本纯电动汽车充电桩首现年度下降】

日经中文网 4 月 26 日消息指出，日本纯电动汽车充电设备在 2020 年度首次出现减少，2021 年 3 月底数量为 29214 个，比一年前少了 1000 个。

【国际：国际能源署（IEA）预测今年碳排放增速史上第二高】

全球经济复苏刺激了化石燃料的使用，预计今年二氧化碳排放年增速将达到有史以来第二高的水平。能源署警告称，这一增速仅次于 10 年前金融危机后的大规模反弹，若各国政府不迅速采取行动，气候目标将难以实现。

【国际：“欧洲氢骨干（EHB）”行业协会更新专用氢交通基础设施愿景】

提议至 2030 年达到 11600 公里、至 2040 年达到 39700 公里的氢气运输网络，目标将向 21 个国家运送氢气。来自 11 个欧洲国家的 12 家天然气传输系统运营商已经加入 EHB 的该倡议。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 5 月 7 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：中共中央政治局：有序推进碳达峰、碳中和工作，积极发展新能源】

中共中央政治局 4 月 30 日会议中强调，要引领产业优化升级，强化国家战略科技力量，积极发展工业互联网，加快产业数字化；有序推进碳达峰、碳中和工作，积极发展新能源。

【政策：两部委发布智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展首批试点城市】

住房和城乡建设部、工业和信息化部发布《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市的通知》，确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等 6 城为第一批试点。

【政策：工信部、国家能源局决定组织开展新能源汽车换电模式应用试点】

此试点目的是落实《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，促进新能源汽车换电模式创新应用，推动新能源汽车与能源深度融合，支撑碳达峰、碳中和目标实现。具体内容将包括：加强技术研发，支持企业开展新能源汽车换电模式整车、动力电池、换电装备等关键技术攻关，提升产品技术水平，保障质量安全性能；开展示范应用，以城市实际需求为基础，制定合理可行的换电模式车辆推广目标，鼓励在公交、出租、城市物流配送、港口、矿山等公共领域率先试点，在私人领域推动商业化运营；等。

【政策：工业和信息化部发布《新能源汽车推广应用推荐车型目录》】

本批目录中，共包括 81 家企业 225 个车型，其中纯电动产品共 76 家企业 201 个型号、插电式混合动力产品共 5 家企业 11 个型号、燃料电池产品共 10 家企业 13 个型号。

【地区：上海推动新增公交、巡游出租车采用新能源汽车】

上海印发《关于加快建设上海国际消费中心城市 持续促进消费扩容提质的若干措施》，提出，开展新一轮汽车以旧换新；推动本市新增公交、巡游出租车采用新能源汽车；等。

【地区：杭州推进重点领域机动车清洁化绿色积分】

杭州计划从 5 月 20 日起推出重点领域机动车清洁化绿色积分政策，有效期 3 年，名下登记的清洁化车辆数量达到 5 辆及以上的杭州籍单位均可参与，申请接入即将上线的杭州市机动车清洁化绿色积分平台，获取绿色积分，后续用于申请减排福利、路权开放等服务。

【行业：开迈斯上线 300 座超级充电站】

由大众、一汽、万邦数字能源、江淮汽车等共同成立的开迈斯新能源正快速布局超级充电网络，已在全国 61 座城市建立了 300 个充电站，含 2600 个充电终端，计划到 2025 年扩增充电终端至 17000 个，配备 120kW 至 300kW 的大功率充电桩。

【行业：蚂蚁链与奇瑞商用车合作推进区块链等技术】

蚂蚁链融合区块链和 AIoT 技术，推出“车链通”技术，通过在奇瑞商用车“车规级”芯片中嵌入深度优化的区块链模块，让车辆、行车、电池等数据在加密后流转在区块链上，在保护隐私的前提下保证源头数据安全可信，不可篡改且不被滥用。在不增加硬件成本前提下，核心模块耗时优化在 100-200ms 内，RAM 存储空间压缩到 1.5KB，预计今年该技术将服务超万台新能源商用车。

【行业：国内首个碳中和大数据研究院在京成立】

该研究院由中国电子节能技术协会发起，中国绿色碳汇基金会等企事业单位共同组建，聘任费维杨院士、武强院士为顾问。

【行业：蔚来与中科大共建联合实验室】

4 月 30 日，蔚来与中国科学技术大学在合肥签署框架协议，达成战略合作伙伴关系，协议包括：蔚来提供资源、条件和平台作为中科大的教育实习基地；中科大支持在“中科大-蔚来智能电动汽车联合实验室”设立院士工作站和博士后工作站；等。

【行业：合肥新桥智能电动汽车产业园区正式开工】

该园区源于今年 2 月合肥市政府与蔚来签署的深化合作框架协议。据蔚来李斌透露，园区规划整车产能 100 万辆/年，电池产能 100GWh/年，预计年总产值达 5000 亿元人民币。

【国际：英国考虑为电动汽车应用建立稀有金属库存】

据《每日电讯报》，英国正在探索建立电动汽车用稀有金属库存计划，保障英国获取锂和钴等重要材料。

【国际：国际能源署：电动汽车扶持政策需得到加强】

近日，国际能源署表示，一季度全球电动汽车销量快速提升，若想保持这一势头，政府仍需要在充电站建设以及限制传统燃油车销售等方面采取更多措施。能源技术政策司司长还表示，尚未看到全球电动汽车市场有放缓趋势。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 5 月 14 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 工信部、财政部、税务总局调整免征车辆购置税新能源汽车产品技术要求】

要求将插电式 (含增程式) 混合动力乘用车纯电动续驶里程应满足有条件的等效全电里程调整为不低于 43 公里。其他技术要求继续适用第 172 号规定。

【政策: 两部委召开智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作部署会】

住房和城乡建设部、工业和信息化部召开会议, 提出: 加强产业发展协同, 协同推进智能化、网联化技术并行发展, 加速规模化商用进程; 强化试点示范协同, 深入推进智能网联汽车测试示范; 做好标准法规协同, 为智能交通管理和智慧城市建设提供有力支撑。

【政策: 国家发改委印发《济南新旧动能转换起步区建设实施方案》】

国务院支持济南建设新旧动能转换起步区, 包括: 要求严格控制起步区能源消费总量强度, 优先开发利用可再生能源, 降低碳排放强度; 加快建设智慧城市, 推进基于数字化、网络化、智能化的新型城市基础设施建设, 加快构建新一代信息基础设施网络; 合理布局智能电网、燃气管网、供热管网, 实施组团式一体化集成供能工程; 在交通、能源运营管理等领域推行数字化应用, 逐步构建实时感知、瞬间响应、智能决策的新型智慧城市体系; 等。

【政策: 科技部发布“储能与智能电网技术”重点专项 2021 年度项目申报指南】

该指南拟围绕中长时间尺度储能技术、短时高频储能技术基础支撑技术等 6 个技术方向, 按照基础前沿技术、共性关键技术, 启动 20 项任务。

【观点: 辛国斌-智能网联汽车是未来产业发展的战略制高点】

工信部党组成员、副部长辛国斌表示, 我国智能网联汽车产业发展取得积极成效, 2020 年 L2 智能网联乘用车的市场渗透率达到 15%, 但还需要从关键技术创新、基础设施建设、标准法规完善、商业模式探索等方面协同发力, 加快形成产业竞争优势。

【数据: 4 月份我国新能源汽车产销继续保持增长】

乘联会数据显示, 我国 4 月乘用车市场零售达到 160.8 万辆, 同比去年 4 月增长 12.4%, 新能源车环比 3 月下降 8.7%, 同比去年 4 月增长 214.2%, 呈现独立增长的良好态势。其中纯电动销量 15.2 万辆, 同比增长 258.5%; 插电混动销量 3.3 万辆, 同比增长 100.3%, 占比 18%。

【地区: 山西首座全智能充换电站落户太原加油站】

该站由中国石化与蔚来汽车合作建设, 位于太原市中国石化滨河加油站, 采用蔚来第二代车辆自动泊入的智能换电系统。

【行业: 我国首个电动车换电基础通用国家标准发布】

国家标准委批准发布 GB/T 40032-2021《电动汽车换电安全要求》国家标准, 将于今年 11 月 1 日起实施。该标准是我国汽车行业在换电领域制定的首个基础通用国家标准, 有助于提升使用换电技术的电动车在机械强度、电气安全、环境适应性等方面的安全水平。

【行业：南网公司一电动汽车相关科技成果达国际领先水平】

由深圳供电局联合南网电动、南网科研院等 8 家单位共同完成的“面向超大规模电动汽车的智慧充电服务关键技术、装备研发及产业应用”通过中国电力企业联合会组织的成果鉴定，认为项目成果整体达国际领先水平。该项目在国际上首先研发了融合多维度安全防护、柔性功率调节、自适应效率寻优的自主国产化道路侧大功率充电装置。

【行业：国家电网在上海开展国内首次基于虚拟电厂技术的电力需求响应行动】

该行动通过对用电侧的精准管控，优先消纳周边的风电、太阳能发电等清洁能源，实现一定区域内用电负荷的自平衡，实现智慧减碳。

【行业：特斯拉全球超级充电桩已经达到 25000 个】

特斯拉全球超级充电桩已经达到 25000 个。截至 2020 年底特斯拉在中国建成了超过 620 座超级充电站，已建设 5000 个超级充电桩，覆盖 290 个城市。

【行业：世界最高海拔纯电动重卡换电站在西藏投运】

由国网电动投资建设的西藏玉龙铜矿矿用卡车“油改电”项目正式投运，40 辆纯电动矿用卡车每年可减少柴油消耗 9983 吨，相当于减少二氧化碳排放 31809 吨，替代电量约 500 万千瓦时。

【国际：彭博新能源财经预测 2027 年欧洲轻型电动汽车将比传统汽车低廉】

彭博新能源财经（BNEF）认为 2027 年将是轻型电动汽车与传统燃油汽车发生价格倒转的年份。此外，如果立法者采取更严格的车辆二氧化碳排放目标等措施，并为充电基础设施提供强力支持，到 2035 年，电动汽车将达到欧盟新车销量的 100%。

【国际：美国一能源输送管道因网络攻击停摆 关键设施脆弱性引关注】

为美国东部地区输送 45%燃料供应的 Colonial 管道公司主要燃料管线之一在遭受网络攻击后被迫关闭数日。该事件对电力、交通等系统的关键设施信息安全问题也有一定的警示意义。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 5 月 21 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家发改委、能源局发布《关于进一步提升充换电基础设施服务保障能力的实施意见 (征求意见稿)》】

指出, 要探索新能源汽车参与电力现货市场的实施路径, 研究完善新能源汽车消费和储放绿色电力的交易和调度机制, 加强“光储充放”新型充换电站技术创新与试点应用; 加强车网互动等新技术研发应用包含推动 V2G 协同创新与试点示范, 鼓励推广智能有序充电; 加强充换电技术创新与标准支撑, 鼓励探索无线充电、自动无人充电等新技术应用; 等。

【政策: 发改委正抓紧编制 2030 年前碳排放达峰行动方案】

国家发改委按照整体部署、系统推进、分类施策、重点突破的原则, 加快构建碳达峰、碳中和“1+N”政策体系, 深入推进二氧化碳排放达峰行动, 推动经济社会发展建立在资源高效利用和绿色低碳发展的基础之上, 加快实现生产和生活方式绿色变革, 推动 2030 年前全国碳达峰目标如期实现。

【政策: 发改委支持民营企业积极投资建设集中式或分布式新能源、大容量储能设施】

发改委支持民营企业开展“风光水火储一体化”、“源网荷储一体化”示范项目建设, 通过规模化商用推动关键技术性能大幅提升、成本显著下降, 为实现碳达峰、碳中和发挥重要作用。

【政策: 发改委鼓励有条件的地区开展汽车下乡和汽车、家电、家具以旧换新】

发改委新闻会表示, 加快推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变, 取消对二手车交易不合理限制, 推动车联网和充电桩(站)布局应用, 鼓励有条件的地区开展汽车下乡和汽车、家电、家具以旧换新。

【政策: 全国碳排放权交易规则试行文件发布】

全国碳排放权注册登记机构成立前, 由湖北碳排放权交易中心有限公司承担全国碳排放权注册登记系统账户开立和运行维护等具体工作。全国碳排放权交易机构成立前, 由上海环境能源交易所股份有限公司承担全国碳排放权交易系统账户开立和运行维护等具体工作。

【地区: 浙江发改委征求《浙江省第三方独立主体参与电力辅助服务市场交易规则》意见】

规定储能装置、电动汽车 (充电桩)、负荷侧调节资源、负荷聚合商、虚拟电厂、抽水蓄能电站等第三方独立主体应满足相应的准入条件, 在交易机构完成注册后, 可参与浙江电力辅助市场交易。

【行业：南网发布《南方电网公司建设新型电力系统行动方案(2021-2030 年)白皮书》】

白皮书提出，南方电网公司将加快数字化转型，提升数字技术平台支撑能力和数字电网运营能力，选择新能源接入比例较高的区域电网打造数字电网承载新型电力系统先行示范区，全面建设安全、可靠、绿色、高效、智能的现代化电网，构建以新能源为主体的新型电力系统，在实现碳达峰、碳中和目标过程中确保电网安全稳定和电力可靠供应。

【行业：第一届中国电动汽车充电设施技术创新大会举行】

由中国电力企业联合会主办，特来电新能源、国网电动汽车服务承办的“第一届中国电动汽车充电设施技术创新大会”在青岛举行，围绕在“碳中和”以及“新型电力系统背景下”充电网成为新能源汽车和新能源发电的核心网络，对电动汽车电网充电体系架构和充电设施创新实践成果进行了展示，有力推动成果交流。

【行业：国家电投与无锡市签署“十四五”碳达峰、碳中和全面框架合作协议】

根据协议，“十四五”期间将在无锡开展智慧城市平台+智慧能源网络（融合低碳监控指挥中心）、低碳（零碳）示范区、风光储充、煤改燃气、换电重卡、抽水蓄能、氢电船舶等系列项目。

【国际：欧洲首个大型氢港浮出水面】

在欧盟新的氢战略鼓舞下，荷兰鹿特丹港正成为欧洲的“氢中心”和世界上最先进的绿氢生产中心之一。鹿特丹已是主要的能源进口和生产中心，能源业务包括石油、煤炭、天然气、生物质和热能，还拥有大量风能和太阳能资源。计划在港口区域建造一个“氢主干”，包括生产设施(蓝氢和绿氢)、管道基础设施，进口、存储、运输和交易平台，目标是到 2030 年实现大规模的绿氢生产。

【国际：阿曼风能-太阳能巨型综合体将产氢】

阿曼国有石油公司 OQ、美国绿色氢开发商 Intercontinental Energy 及科威特投资局下属的 Enertech 公布了一项在阿曼中部建造一个 25 GW 的风能-太阳能综合体的计划，将用于“数百万吨级”的绿色制氢，这些氢气可就地消耗，也可在国际上出口。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 5 月 27 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家发改委出台《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》】

明确重点强化价格调控, 推进能源、水资源和公共服务价格改革等方面进行部署, 提出深入推进能源价格改革。继续推进输配电价改革, 持续深化上网电价市场化改革, 完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制, 建立新型储能价格机制; 针对高耗能、高排放行业, 完善差别电价、阶梯电价等绿色电价政策, 促进节能减碳; 等。

【政策: 四部委出台《关于推动城市停车设施发展的意见》】

意见由发改委、住建部、公安部、自然资源部联合出台, 包括: 推广智能化停车服务, 支持有条件的地区推进停车信息管理平台与城市信息模型 (CIM) 基础平台深度融合, 推广智能化停车服务, 加快应用大数据、物联网、第五代移动通信 (5G)、“互联网+”等新技术新模式; 统筹推进路内停车和停车设施收费电子化建设, 并按一定比例配建新能源小汽车、公交车等充电设施; 等。

【地区: 山东能源局发布《山东省能源发展“十四五”规划 (征求意见稿)》】

包括: 合理配套、适度超前布局加氢站, 重点推进城市公交、物流、环卫等专用加氢站建设, 开展加油、加气、充电和加氢站合建模式试点以及加快氢能多领域多场景应用; 加快充电基础设施建设, 完善充电基础设施网络, 到 2025 年, 建成公共领域充换电站 5000 座、充电桩 15 万个, 各市中心城区平均服务半径小于 5 公里的公共充换电网络基本形成。

【地区: 浙江省开展 2021 年度未来社区创建】

根据《浙江省人民政府关于印发浙江省未来社区建设试点工作方案的通知》、《浙江省人民政府办公厅关于高质量加快推进未来社区试点建设工作的意见》等文件要求, 决定开展 2021 年度未来社区创建工作。《浙江省未来社区创建评价指标体系 (试行)》提出, 在未来交通场景中要求, 新建车位预留充电设施安装条件; 未来低碳场景中要求, 建设“光伏建筑一体化+储能”的供电系统; 提高可再生能源利用比重; 创新能源互联网、微电网技术利用; 布局智慧互动能源网; 推广应用近零能耗建筑。

【地区: 广州发布碳达峰碳中和奖励办法】

广州日前印发了黄埔区、开发区、高新区促进绿色低碳发展办法, 进一步放大财政资金的带动, 对纳入监管的重点用能单位实施节能降耗, 最高补贴 1000 万元, 对建设充电基础设施项目的给予最高 100 万元补贴。

【地区: 上海印发《上海市节能减排 (应对气候变化) 专项资金管理办法》】

办法指出, 支持淘汰落后生产能力, 工业节能减排, 合同能源管理, 建筑节能减排, 交通节能减排, 可再生能源开发和清洁能源利用, 大气污染减排, 水污染减排, 低碳发展和应对气候变化等项目。

【行业：长三角新能源汽车产业链联盟在杭州成立】

《长三角新能源汽车产业链联盟倡议书》中提出联盟未来的八项工作方向，包括协同推进长三角区域新能源汽车产业服务工作，加强信息共享与技术交流，共同促进区域内企业交流、聚集发展；协同推广长三角新能源汽车产业共享制造新模式新业态、促进汽车产业高质量发展等。

【行业：《基于区块链的碳交易应用标准》IEEE 国际标准获批立项】

该国际标准提案由国家电网向提交，是 IEEE 首个“区块链+碳交易”国际标准。依托国网电商（国网雄安金融科技集团）开展的“区块链+碳交易”创新探索，总结提出区块链在碳交易领域的技术应用要求和规范，将帮助我国碳交易实现全生命周期溯源管理，解决碳交易多主体身份认证效率低、数据确权难等问题，通过分布式数据多方共同维护，保障碳交易数据可信共享，提升业务效率，有望为构建以新能源为主体的新型电力系统提供重要技术支撑。

【行业：全国首个政企合作能源电力“碳达峰、碳中和”先行示范区实施方案发布】

该方案由国网天津公司发布，将在能源供给侧、电网侧、能源消费侧、能源产业侧进行，到 2025 年在津基本建成具有“成果领先、技术先进、模式成熟、支撑发展”典型模式的“碳达峰、碳中和”先行示范区。

【研究：家能源局组织开展 2021 年度能源领域首台（套）重大技术装备申报】

申报项目应属于能源领域的成套设备、整机设备及核心部件、控制系统、基础材料、软件系统等，为国内率先实现重大技术突破、拥有自主知识产权、尚未批量取得市场业绩的能源领域关键技术装备，包括前三台（套）或前三批（次），鼓励研制单位联合用户企业共同申报。

【国际：国际能源署认为电动汽车渗透率应从现在的 5%扩展到 2030 年的 60%】

国际能源署（IEA）认为，如果希望在 2050 年实现近零排放，从今年起应停止化石能源的新投资；燃油汽车须在 2035 年之前停止销售，电动汽车渗透率将从现在的 5%扩展到 2030 年的 60%；到 2050 年，全球石油需求下降至每天 2400 万桶。如果不能在 2050 年前实现近零排放，则到本世纪末全球气温将会升高 2.1 摄氏度。百万吨级”的绿色制氢，这些氢气可就地消耗，也可在国际上出口。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 6 月 4 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：八部门发文支持研究试点建设一批兼具气、储、氢、快速充换电等功能的综合站点】

5 月 28 日，生态环境部等八部门联合发布《关于加强自由贸易试验区生态环境保护推动高质量发展的指导意见》，支持北京、天津、河北自贸试验区参与碳排放权、排污权交易市场建设，开展绿色能源供应模式试点，在确保安全的前提下，研究试点建设一批兼具天然气、储能、氢能、快速充换电等功能的综合站点。

【政策：发改委发布《“十四五”时期深化价格机制改革行动方案》】

方案包括深入推进能源价格改革，持续深化电价改革，不断完善绿色电价政策；进一步完善增量配电网价格形成机制，加快理顺输配电价结构；建立新型储能价格机制；平稳推进销售电价改革，有序推动经营性电力用户进入电力市场；等。

【地区：福州建新变 2021 年电力需求响应试行方案发布】

福州市工业和信息化局日前发布《福州市仓山区建新变 2021 年电力需求响应试行方案》，采取固定价格补贴模式，补偿基准价格为 2.0 元/千瓦时，同时根据用户实际响应量占协议响应量的比例，再设置补贴价格系数。

【地区：山东：开展储能峰谷分时电价政策试点】

山东印发《落实“六稳”“六保”促进高质量发展政策清单（第三批）》，提出对符合条件的商业综合体、写字楼等用户开展储能峰谷分时电价政策试点，其电力储能技术装置低谷电价在现行标准基础上，每千瓦时再降低 3 分（含税）；对 2021 年-2023 年电动公交车集中式充换电设施每使用 1 千瓦时谷段电量，分别给予 0.91 千瓦时（2021 年）、0.78 千瓦时（2022 年）、0.65 千瓦时（2023 年）的谷段电量奖励，奖励电量用于抵扣峰段（优先）和平段电量，降低电动公交车用电成本。

【地区：海南发布促新能源汽车消费奖励政策】

海南省工信厅、财政厅、公安厅发布《关于海南省 2021 年促进新能源汽车消费综合奖励申报的通知》，奖励政策重点围绕新能源汽车在充电、停车、通行、保险等使用环节进行综合奖励，切实降低新能源汽车使用成本。

【地区：新疆乌鲁木齐国际机场首批高寒版充电桩投运】

此次新建的 5 台高寒版直流快速充电桩为一机双枪，除了为乌鲁木齐国际机场即将投运的 300 辆新能源出租车充电外，还对社会上的新能源汽车开放。国网新疆综合能源服务有限公司成立专项小组，为推动项目高效实施开通绿色通道。

【地区：山西省发布《山西省“十四五”新基建规划》】

提出建设信息网络基础设施、发展新技术基础设施、布局智能算力基础设施等 19 项重点任务，65 条具体举措，囊括 5G 通信网络、国家级互联网骨干直联点、工业互联网平台、数字政府、互联网医院、数字校园、新型智慧城市等一批重点工程。

【行业：福建首座“多站融合”超级充电站启用】

福建省首座“多站融合”超级充电站——福州东二环岳峰悦享超级充电站投运，集成超级快充、电池检测、光伏发电、储能、换电、5G 微机、数据中心、停车场站、配电站等元素，实现绿色低碳、智慧赋能。

【快讯：第二届全球绿色目标伙伴 2030 峰会顺利举行】

李克强总理出席并指出，中国将建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型；以降碳为重点战略方向，推动减污降碳协同增效。各国要紧抓疫情催生的新业态、加速数字化转型、激发发展新动能等新机遇，推动实现高质量发展。

【快讯：第六届创新使命部长级会议部长级圆桌会顺利举行】

科技部部长王志刚代表中国出席会议并强调，要促进清洁能源政策链、创新链、资金链和产业链的有机融合，继续支持企业、大学、科研机构等创新主体开展清洁能源技术研发，推动构建绿色、低碳的未来能源体系。中国将在创新使命部长级会议第二阶段与意大利、英国联合牵头绿色电力未来使命，聚焦可再生能源发电、电力系统灵活性及电力系统集成三项核心技术，努力在多种自然条件下实现高比例可再生能源电力系统的应用。

【观点：陈清泰-汽车革命的第二波浪潮来得更为猛烈】

中国电动汽车百人会理事长陈清泰日前表示，电动化是电动汽车革命的序幕，未来汽车领域的竞争焦点将是智能网联，得益于在互联网和电子信息产业多年的技术积累和场景应用方面的优势，中国有望与美国一起走在前列。

【国际：因降低电池容量和充电速度 特斯拉面临索赔】

近日，挪威裁定，因降低电池容量和充电速度，特斯拉被要求按照每人 1.6 万美元的标准，赔偿 30 名 Model S 车主。这些于 2013 年至 2015 年间生产的特斯拉 Model S 汽车在 2019 年进行了软件升级，影响电池寿命和充电速度。据悉，特斯拉在美国也面临类似的指控。2019 年，美国特斯拉车主向北加利福尼亚联邦法院提起诉讼，控告其限制全球数千辆 Model S 和 X 汽车的电池续航里程。上述案例将对推动 V2G 应用过程中可能出现的实际法律法规问题带来警示意义。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 6 月 11 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 中国政府网发布《住房和城乡建设部等 15 部门关于加强县城绿色低碳建设的意见》】

提出构建县城绿色低碳能源体系, 提高生产生活用能清洁化水平, 推广综合智慧能源服务, 加强配电网、储能、电动汽车充电桩等能源基础设施建设。

【政策: 四部门印发《关于印发汽车产品生产者责任延伸试点实施方案的通知》】

该通知由工信部、科技部、财政部、商务部联合印发, 明确要形成适合我国国情的汽车产品生产者责任延伸实施模式, 提高报废汽车再生资源利用率, 构建完备的汽车绿色供应链体系。

【数据: 2021 年 5 月新能源汽车销售渗透率加速提升至 11.4%】

据乘联会统计, 5 月份国内狭义乘用车市场销量达 162.6 万辆, 同比增长 1.1%, 环比下降 1.2%。新能源乘用车零售销量 18.5 万辆, 同比+177.2%, 环比+17.4%, 呈现强增长态势。5 月渗透率为 11.4%, 环比+1.3%, 1-5 月渗透率为 9.4%, 相较 20 全年 5.8%的渗透率提升明显。从车型看, 纯电动批发销量 16.2 万辆, 同比+186.1%; 插电混动批发销量 3.4 万辆, 同比+128.5%。从结构看, 自主品牌中的新能源车渗透率为 24.7%。

【地区: 浙江省发布《浙江省电力发展“十四五”规划》】

规划鼓励现役和新建煤电耦合可再生能源、储能、氢能等能源转型综合能源服务商, 大力发展可再生能源, 鼓励发展天然气分布式能源、分布式光伏发电, 加快储能、氢能发展。

【地区: 湖北省拟定 2021 年新能源项目建设方案】

提出建设产业发展配套的新能源项目以及其他新能源项目, 同时要建设屋顶分布式光伏发电项目以及源网荷储和多能互补百万千瓦基地。

【动态: 国家绿色技术交易中心揭牌】

我国首个国家绿色技术交易中心于 6 月 9 日在杭州正式揭牌, 当天包括“二氧化碳捕集与资源化利用技术”等在内的第一批 30 项技术成果上架, 等待买家。该交易中心聚焦我国低碳转型中的关键技术, 开展绿色技术发布、咨询、洽谈和交易。

【动态: 华为成立华为数字能源技术有限公司成立】

该公司由华为技术有限公司 100%控股, 注册业务除包括在线能源计量技术研发、在线能源监测技术研发、新兴能源技术研发、能量回收系统研发、机电耦合系统研发、人工智能应用软件开发之外, 还涉及新能源汽车电附件销售、插电式混合动力专用发动机销售、充电桩销售、新能源汽车换电设施销售、电池销售等。

【动态：海南石油积极谋划充换电站建设】

海南石油加快打造“油气氢电服”综合能源服务商，计划于“十四五”期间完成 56 座充电站、10 座换电站建设。到 2025 年，预计为电动汽车提供充换电服务能力达到 300 万车次/年以上，可替代汽油 6 万吨。

【国际：斯柯达与捷克科技公司利用旧电池开发储能系统】

该智能储能系统使用的废旧电池来源于纯电动汽车以及插电混动车，安装于斯柯达签约经销商处，可以临时存储斯柯达经销商光伏系统产生的所有剩余绿色电力，且可以随时以全传输功率使用。

【国际：美国新法案提议将独立部署储能系统纳入联邦投资税收抵免】

此前，投资税收抵免（ITC）的储能资格前提是电池储能系统必须与太阳能发电设施配套部署结合。该法案还包括支持太阳能和其他可再生能源开发和部署的措施，并有超过 700 亿美元用于帮助改造美国电网以适应可再生能源等。美国储能协会（ESA）首席执行官对于促进储能部署，特别是支持电动汽车（EV）基础设施建设以及促进储能创新的承诺表示欢迎。

【国际：美国将针对中国动力及储能电池等供应链设“打击力量”】

在关于美国供应链的行政命令指导下对先进电池进行 100 天审查之后，美国能源部宣布了新的即时政策行动，包括：发布国家蓝图打造国内先进电池供应链；为电动汽车的先进电池供应链提供融资；等。

【国际：美国能源部启动 Earthshot-Hydrogen 计划】

“能源地球发射计划”（Energy Earthshots Initiative）旨在在十年内实现更丰富、更廉价、更可靠的清洁能源解决方案的突破。其中首个 Earthshot-Hydrogen 计划，力求在十年内将清洁氢的成本降低 80%，低至每公斤 1 美元。目前，来自可再生能源的氢的价格约为每公斤 5 美元。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 6 月 18 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 住建部: 加快推进基础设施数字化、网络化、智能化建设和改造】

住建部召开安全生产视频会议, 部长王蒙徽强调, 各地要加快运用新技术对城市水电气热等基础设施进行升级改造, 建立基于各种传感器和物联网的智能化管理平台, 对设施进行实时监测, 提高市政基础设施运行效率和安全性能。

【政策: 能源局印发《能源领域 5G 应用实施方案》】

方案指出, 未来 3 至 5 年, 要围绕智能电厂、智能电网、综合能源、智能制造与建造等方面拓展一批 5G 典型应用场景, 重点开展新能源及储能并网典型业务场景现网验证及深度应用。

【地区: 《浙江省充电基础设施发展“十四五”规划》发布征求意见稿】

公开征求规划中, 到 2025 年, 全省建成公共领域充换电站 6000 座以上, 公共领域充电桩 8 万个以上 (其中智能公用充电桩 5 万个以上)、公共领域车桩比不超过 3:1, 新增自用充电桩 35 万个以上, 力争建成 1-2 条无线充电线路, 积极推动长三角充电基础设施互联互通, 构建覆盖全省及长三角地区的智能充电服务网络, 满足日益增长的电动汽车充电需求; 杭州、宁波城市规模大, 作为我省首批列入国家新能源汽车示范推广城市, 电动汽车运营经验较为丰富, 应实现充电基础设施的率先发展, 到 2025 年, 城市核心区公共充电服务半径为 0.5 公里左右, 郊区公共充电服务半径为 1 公里左右; 等。

【地区: 浙江省印发《浙江省空气质量改善“十四五”规划》】

提出加快综合供能服务站、充电桩建设, 到 2025 年, 建成综合供能服务站 800 座以上, 公用充电桩达到 8 万根左右; 加快氢能应用, 推动氢燃料电池汽车在城市公交、港口物流等领域应用, 到 2025 年, 推动全电园区、港口岸电等一批项目建设; 等。

【地区: 上海计划四年示范期在城市群内推广 5000 辆燃料电池汽车】

上海市经信委副主任张建明与苏州、南通、嘉兴、淄博、鄂尔多斯等城市以及宁东能源化工基地相关负责人在第六届国际氢能与燃料电池汽车大会 (FCVC2021) 上共同启动燃料电池汽车城市群合作项目, 通过 4 年的示范应用, 整个城市群推广 5 千辆的燃料电池汽车, 其中货车 3400 辆, 乘用车 1400 辆, 客车 200 辆, 并将建设 73 座加氢站。

【地区: 重庆公用充电设施实现区县全覆盖】

重庆市财政局近日透露, 重庆财政拟安排超过 10 亿元资金支持新能源汽车产业发展。为大力推动新能源汽车产业电动化、网联化、智能化发展, 在财政政策支持下, 目前重庆公用充电基础设施已实现区县全覆盖, 处于西部领先水平。

【地区: 合肥打造全国新能源汽车之都】

安徽计划到 2025 年, 世界级汽车产业集群培养将取得突破性进展, 全省新能源汽车产业整体发展水平将达到国际先进水平, 安徽将重点支持合肥构建新能源汽车核心发展区, 力争将合肥打造成为全国新能源汽车之都。

【行业：国网山东严正声明抵制资本恶性竞争】

国网（山东）电动汽车服务有限公司近日发布严正声明，个别充电运营商引入野蛮资本大搞 1 分钱充电、0 服务等低价促销和恶性竞争，严重扰乱山东正常充电市场秩序，给新能源汽车和充电设施发展带来不良影响。

【数据：5 月新能源汽车行驶里程达 82.49 亿公里】

据新能源汽车国家监测与监管中心统计，5 月份新能源汽车行驶总里程为 82.49 亿公里，同比增长 51.92%，环比增长 3.63%，同比和环比均呈现不同程度增长。从应用类型来看，乘用车行驶里程占主要比重；从驱动类型来看，纯电动汽车行驶里程占主导。

【数据：国家统计局公布 2021 年 5 月份能源生产情况】

国家能源局发布 5 月份全社会用电量等数据，全社会用电量持续快速增长，达到 6724 亿千瓦时，同比增长 12.5%。城乡居民生活用电量 836 亿千瓦时，同比增长 5.6%。

【国际：德国劝说特斯拉向其他车企开放充电网络】

德国交通部长舒尔表示，正与特斯拉等汽车制造商进行直接谈判，试图说服开放超级充电网络，使电动汽车更易充电。

【国际：彭博社报告称到 2050 年氢燃料电池汽车将只占乘用车总量 1%】

澳大利亚能源部长援引彭博社一份报告称，到 2050 年，氢燃料电池车型可能将只占乘用车总量 1%。这是由于锂离子电池的成本持续下降，价格趋势预示氢燃料乘用车将无法与纯电动汽车竞争，通过电池直接电气化是最经济、最具吸引力、最有效的道路脱碳方法。氢燃料电池汽车可以帮助填补一些重型汽车电动化留下的空白。

【国际：七国集团讨论到 2030 年使清洁能源车占据汽车销量的主要部分】

作为应对气候变化一揽子措施的一部分，七国集团（G7）希望到本十年末使汽车销量中的主要部分由汽油车转变为清洁能源汽车。七国集团政府将“努力”确保“到 2030 年或更早”，所有新销售的乘用车中大部分不再是汽油或柴油动力汽车。各国对措施应该具体到什么程度尚存在分歧。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 6 月 25 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【快讯: 第三十四届世界电动车大会暨展览会 (EVS34) 正在南京召开】

会期为 2021 年 6 月 25 日-28 日, 地点为南京空港国际博览中心。以“奔向智慧 电动出行”为主题, 以“学术交流+产业论坛+展览展示”三位一体的模式为依托, 持续推动国内、国际电动车领域的专业交流与合作, 促进电动车领域多学科融合发展。2021 全球智慧出行大会暨中国 (南京) 国际新能源汽车展览会也将同期举行。

【政策: 工信部发布《车联网 (智能网联汽车) 网络安全标准体系建设指南》(征求意见稿)】

提出了车联网 (智能网联汽车) 网络安全标准体系框架、重点标准化领域及方向, 到 2023 年底, 初步构建起车联网 (智能网联汽车) 网络安全标准体系, 2025 年拟形成较为完备的车联网网络安全标准体系。

【地区: 北京以充换电设施充电量为基准给予企业适当补贴】

北京市城市管理委员会发布《北京市电动汽车社会公用充换电设施运营考核奖励暂行办法》公开征求意见公告, 提出充换电设施运营考核将以充换电设施的充电量为基准, 结合对充换电站运营的考核评价等级, 给予充换电设施投资建设企业一定的财政资金奖励。

【地区: 江苏建成国内首条未来高速支持无人驾驶】

该工程位于五峰山长江大桥接线位置, 全长约 33 公里, 是沟通京津冀和长三角地区间最便捷的南北向过江通道, 也是江苏第一条新建全线八车道高速公路。借助 5G 通信技术, 推进 BIM、大数据、物联网、云计算等技术与高速公路建设深度融合, 建立全息感知的数据采集及传输系统, 比如车路协同系统在沿途安装了路测天线, 可与车载终端实时进行道路信息交换, 辅助、控制驾驶行为, 并支持无人驾驶。

【地区: 河南印发加快推动储能建设指导意见】

意见指出, 要鼓励新能源项目配套建设储能, 同时指出要创新储能合作共享模式, 鼓励各类市场主体与储能产业领军企业合作, 建设共享储能电站, 新能源企业可以发挥储能“一站多用”的共享作用。

【地区: 济南车企每发布一款新能源车型奖励 100 万】

该政策由济南市《关于加快新能源汽车推广应用的若干政策》提出, 旨在提出新能源车消费、重点领域新能源车推广、差异化交通管理、完善基础设施配套网络、促进新能源汽车产业发展等 5 个方面的 20 条措施, 构建了从推进新能源汽车产业发展到加快推广应用的政策体系。

【数据：1-5 月我国新车销量数据发布】

据中汽协统计，1-5 月新车销量 1087.5 万辆，同比增长 36.6%，比 2019 年同期增长 5.9%；其中新能源汽车销量 95 万辆，同比增长 2.2 倍，比 2019 年同期增长 94.2%。5 月份新车销量 212.8 万辆，同比小幅下降 3.1%，比 2019 年同期增长 11.1%；其中新能源汽车销量 21.7 万辆，同比增长 1.6 倍，比 2019 年同期增长 91.7%。

【数据：南方电网电力负荷连续 3 天创新高 突破 2 亿千瓦】

6 月 16-18 日，南方电网电力负荷连创 3 次历史新高，首次突破 2 亿千瓦，最高达到 2.09 亿千瓦。南网经营服务的广东、广西、云南、贵州、海南五省区用电负荷全部刷新历史记录。随着电动汽车渗透率的提升，V2G 有望发挥积极作用。

【数据：2020 年我国动力电池累计退役总量达 20 万吨】

据央视报道，业内统计数据显示，2020 年我国动力电池累计退役总量达到约 20 万吨，而到 2025 年这一数字将升至约 78 万吨。消息称目前工信部要求车企和电池梯次利用企业在全国建设 1 万多个回收网点，电动汽车电池回收业务发展迅速。

【行业：奥迪宣布 2033 年将停售燃油车】

奥迪近日正式宣布，从 2026 年开始奥迪将只在全球市场发布纯电车型，加速电动化的布局；同时奥迪表示 2033 年将逐步停止生产内燃机车型，目标是最迟 2050 年实现零排放。

【行业：特斯拉将在中国推出其能源部门】

特斯拉宣布将在中国推出其能源部门“特斯拉能源”，推出产品包括 Powerwall 电池和太阳能屋顶系统。

【行业：安永认为 2033 年中国电动汽车销量将超燃油车】

安永会计事务公司认为，全球电动汽车霸主地位将于 2033 年到来，比此前预期的要早 5 年。电动汽车的销售将在 12 年内超过燃油车，欧洲市场的电动汽车销量将在 2028 年首先实现超过燃油车，而中国将于 2033 年实现，美国将于 2036 年实现。

【观点：彭博社（BNEF）认为乘用车在 2050 年尾气清零的前提是全球必须禁止新燃油车销售】

BNEF 在 6 月 23 日发布年度预测，认为交通领域二氧化碳净零排放取决于汽车的电动化进程。到 2040 年新能源乘用车占全球乘用车销量比例将达到 68%。这一比例较 BNEF 此前预测更加激进，BNEF 认为全球政策正在加速推进电动汽车发展。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 7 月 2 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家能源局开展“十四五”第一批国家能源研发创新平台认定工作】

国家能源局近期围绕以新能源为主体的新型电力系统、新型储能、氢能与燃料电池等领域,开展国家能源研发创新平台的认定工作,鼓励能源领域优势企业、科研院所、高校等建立创新联合体,共同申报建设能源创新平台。

【政策: 工信部公布 2021 年汽车标准化工作要点】

其中,新能源汽车领域指出,要强化电动汽车安全保障,开展电动汽车整车、动力电池及换电等安全标准实施效果评估等;支撑换电模式创新发展,推动换电车辆车载换电系统互换性、换电通用平台等标准预研;支撑电动汽车绿色发展,开展动力电池回收利用通用要求等标准预研,完成动力电池回收服务网点标准制定。

【地区: 浙江发改委印发《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》】

规划提出基础设施补强行动,要求充电设施坚持车桩协同发展,提高充电基础设施利用效率,要推进公用充电桩的布局及优化;发挥自用充电桩调峰特性,有序发展自用充电桩;到 2025 年,建成综合供能服务站 800 座以上、公共领域充电桩 8 万个以上、自用充电桩 35 万个以上。规划同时也对充电基础设施信息智能服务平台提出了新要求。

【地区: 广东省发改委发布《广东省 2021 年汽车以旧换新专项行动公告》】

公告明确,报废旧车,购买新能源车的在使用环节补贴资金 10000 元/辆;转出旧车,购买新能源车的在使用环节补贴资金 8000 元/辆。

【地区: 上海发布 2021 年度“科技创新行动计划”项目申报指南】

其中,新能源技术专题围绕加强可再生能源规模化利用、提升绿氢制储用关键技术、推动能源结构低碳化转型,布局开展可再生能源技术、氢能技术、低碳综合能源系统、燃料电池电堆技术研究。

【行业: 国网全力开拓分布式光伏市场,组织开展屋顶资源排查】

国家电网有限公司下发了《关于积极争取整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点》通知,为落实国家能源局要求,全力开拓分布式光伏市场,组织各单位积极开展试点申报。文件要求,各省公司配合做好屋顶资源排查,发挥公司营销网络和客户资源优势,聚焦党政机关、学校、医院、村委会、工商业厂房等,组织开展屋顶资源排查,发掘具有商业开发价值的客户,提出切实可行试点方案。该项工作的开展,有望使楼宇建筑的光伏资源与电动汽车的充放电行为产生更多的应用场景。

【行业: 山东菏泽移动 5G+智能电网专网双向互通测试成功】

国网菏泽分公司联合中国移动菏泽分公司、中兴通讯在山东菏泽国家电网光伏测试项目中,顺利完成电力专用 UPF 的建设并成功入网,实现了 5G 电力专网与电力业务终端对接,同时实现了电网微纵加密机和核纵加密机间互相访问,IP 互通。该项应用为后续 5G+智能电网商用打下基础。

【行业：水规总院发布《中国可再生能源发展报告 2020》】

水电水利规划设计总院在苏州召开的国际能源变革论坛发布《中国可再生能源发展报告 2020》，对“十四五”行业发展进行了趋势展望，到 2025 年，预计可再生能源发电装机占我国发电总装机的 50%以上。可再生能源将由能源电力消费增量补充成为增量主体，在能源转型中发挥主导作用。为支撑新大规模开发和高比例利用，农光互补、渔光互补、光伏治沙等复合开发模式持续壮大，新能源发电与 5G 基站、大数据中心等信息产业融合发展，在新能源汽车充电桩、铁路沿线设施、高速公路服务区及沿线等交通领域推广应用，新能源直供电和以新能源为主的微电网、局域网、直流配电网不断提高分布式可再生能源终端直接应用规模，促进新能源与新兴技术、新型城镇化、乡村振兴、新基建等深度融合，不断拓展可再生能源发展新领域、新场景。

【行业：中国石化计划至 2025 年成为中国第一氢能公司】

中国石化董事长张玉卓近日在交通能源转型产业研讨会中宣布，中国石化规划到 2025 年，利用原有 3 万座加油站、870 座加气站的布局优势，建设 1000 座加氢站或油氢合建站，5000 座充换电站，7000 座分布式光伏发电站点，为社会公众提供综合能源，以消费终端为突破口带动产业链的能源转型。

【国际：加拿大宣布 2035 年将禁售新燃油乘用车和轻卡】

加拿大总理表示加拿大将从 2035 年起禁售化石燃料新乘用车和轻型卡车，旨在到 2050 年全国实现净零排放。

【国际：国际清洁运输理事会-美国电动汽车产量落后于中国和欧洲】

国际清洁运输理事会最新发布的报告显示，美国电动汽车产量远远落后于中国和欧洲，这种差距在最近 3 年内呈扩大趋势。该理事会认为，中、欧地区电动汽车产量的扩张来源于有针对性的政策扶持。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 7 月 9 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：国家发改委印发《“十四五”循环经济发展规划》】

规划明确，积极利用余热余压资源，推行热电联产、分布式能源及光伏储能一体化系统应用，推动能源梯级利用；研究制定汽车使用全生命周期管理方案；等。

【政策：碳排放权将于 7 月择时启动上线交易】

经国务院常务会议审议通过，今年 7 月择时启动发电行业全国碳排放权交易市场上线交易，以市场机制控制和减少温室气体排放。后续将逐步扩大碳市场覆盖行业范围，有序纳入水泥、有色等高排放行业。

【地区：广东安排 8 亿补贴支持汽车以旧换新专项行动】

广东省财政抓住“国Ⅳ”及以下标准等老旧汽车进入换购高峰期的时机，统筹安排 8 亿元补贴，大力支持开展汽车以旧换新专项行动，通过实施汽车以旧换新专项行动，预计可带动汽车消费约 360 亿元。

【地区：浙江就加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案征求意见】

提出到 2025 年氢燃料电池核心技术攻关取得积极进展；重点区域产业化应用取得明显成果，在公交、港口、城际物流等领域推广应用氢燃料电池汽车接近 5000 辆，规划建设加氢站接近 50 座。

【地区：国内能源行业首个近零能耗建筑 10 月将在北京城市副中心投用】

国内首座集超低能耗建筑与多能互补集成优化供能系统于一体的近零能耗建筑—智慧能源服务保障中心预计今年 10 月将在城市副中心投入使用。

【数据：新能源汽车国家检测与管理平台接入量突破 500 万】

据统计，截至 2021 年 7 月 2 日 10 时，新能源汽车国家监管平台累计接入新能源汽车车辆数已经突破 500 万辆大关，车辆累计行驶里程 1610.9 亿公里，累计碳减排达 6531.3 万吨。

【数据：全国新能源汽车保有量达 603 万辆，占汽车总量的 2.1%】

据公安部统计数据，截至 2021 年 6 月底，全国新能源汽车保有量达 603 万辆，占汽车总量的 2.1%。其中，纯电动汽车保有量 493 万辆，占新能源汽车总量的 81.7%。上半年新注册登记新能源汽车 110.3 万辆，与去年同期相比增加 77.4 万辆，增长 234.9%；与 2019 年上半年相比增加 47.3 万辆，增长 74.9%，创历史新高。新能源汽车新注册登记量占汽车新注册登记量的 7.8%。

【数据：2020 年全国全社会用电量 75214 亿千瓦时，比上年增长 3.2%】

中电联发布《中国电力行业年度发展报告 2021》，2020 年全国全社会用电量 75214 亿千瓦时，比上年增长 3.2%，增速比上年下降 1.2 个百分点；全国人均用电量 5331 千瓦时/人，比上年增加 145 千瓦时/人。

【数据：《中国新能源汽车大数据研究报告（2021）》发布】

从 2020 年新能源汽车市场特征来看，非限购城市新能源汽车消费需求旺盛，私人购买成为市场增长的重要驱动力。乘用车占新能源汽车市场的主导地位，市场份额呈现逐年扩大趋势；2020 年纯电动乘用车占新能源汽车市场的份额为 73.1%；2020 年非限购新能源乘用车市场份额为 61.7%；2020 年新能源私家车接入量占比 63.1%，相较于 2019 年提升 20.6 个百分点；2020 年三线及以下城市新能源私家车接入量占比为 39.2%；等。

【行业：工信部发布了《2021 年汽车标准化工作要点》】

新能源汽车领域中，强化电动汽车安全保障，聚焦燃料电池电动汽车使用环节，开展动力蓄电池、超级电容器、驱动电机系统、绝缘栅双极型晶体管（IGBT）模块等标准制修订，支撑换电模式创新发展。其他还包括智能网联汽车、汽车电子、汽车节能、绿色低碳及智能制造领域等。

【行业：首艘国产内河纯电池动力集装箱船正式下水】

该船是国网电动汽车公司深入贯彻国家电网能源发展战略，共同推进交通电动化的又一重大举措，是积极开展充换电行业创新实践的一项重要成果，通过电动化来探索船舶运营的新模式、新理念，对我国内河船舶行业具有开创性意义。

【国际：BP 发布 2020 年《bp 世界能源统计年鉴》】

《年鉴》汇总了 2020 全年的能源数据，重点分析了全球新冠疫情对能源市场造成的巨大冲击，以及对未来全球能源趋势演变过程中可能造成的影响。其他数据如：中国是可再生能源增长的最大贡献者（1.0 艾焦），其次是美国（0.4 艾焦）。欧洲作为一个地区整体贡献了 0.7 艾焦；全球总发电量下降 0.9%，大于 2009 年跌幅（-0.5%）。

【国际：国际能源署发布于实现零净销量目标的电动汽车销量预期】

国际能源署署长表示，到 2030 年，电动汽车的销量将占到汽车总销量的 60%，以实现零净销量目标。

【国际：美国得州电网入夏已停电近 1300 次】

据得州电力可靠性委员会公布数据，截至 7 日，得州电网在 2021 年夏季已出现 1280 次计划外停电。V2G 领域的发展理论上能够改善上述现象，或局部提高用户获得电力的稳定性。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 7 月 19 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 工信部印发《新型数据中心发展三年行动计划 (2021-2023 年)》】

7 月 14 日印发的《新型数据中心发展三年行动计划 (2021-2023 年)》提出: 大力推动绿色数据中心创建、运维和改造, 支持探索利用锂电池、储氢和飞轮储能等作为数据中心多元化储能和备用电源装置, 加强动力电池梯次利用产品推广应用; 持续提升能源高效清洁利用水平, 推动新型数据中心高效利用清洁能源和可再生能源、优化用能结构, 助力信息通信行业实现碳达峰、碳中和目标; 等。

【快讯: 全国碳市场上线交易正式启动】

7 月 16 日上午 9 点 15 分, 全国碳市场上线交易正式启动。采用“双城模式”, 交易中心设置在上海, 碳配额登记中心设置在武汉。首批被纳入管理的是发电行业 2225 家重点排放单位, 据测算, 上述企业二氧化碳排放总量超过 40 亿吨/年, 这也意味着中国的碳市场一经启动就将成为全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。首笔全国碳交易已经撮合成功, 价格为每吨 52.78 元, 总共成交 16 万吨, 交易额为 790 万元。

【地区: 安徽省电力供应保障三年行动方案印发, 合理扩大峰谷价差】

安徽省人民政府办公厅日前发布《关于印发安徽省电力供应保障三年行动方案 (2022—2024) 的通知》, 进一步完善峰谷分时电价, 合理扩大峰谷价差, 研究制定尖峰电价政策及动态调整机制, 引导电力用户合理削峰填谷, 科学测算全省电价承受能力。

【地区: 上海发布生活数字化转型三年行动方案, 三年内新建电动汽车充电桩超过 5 万个】

上海市城市数字化转型工作领导小组办公室发布“生活数字化转型三年行动方案”指出, 到 2023 年, 上海建成至少 50 个生活数字化转型标杆场景, 推动上海建设成为全球数字生活的新兴技术试验场、模式创新先行区、智能体验未来城; 新建电动汽车充电桩超过 5 万个, 新建智能快件箱 1.2 万组。

【地区: 福州都市圈将大力发展新能源、智能网联汽车产业】

福建省印发的“福州都市圈发展规划的通知”指出, 大力发展新能源、智能网联汽车产业。支持龙头企业加快在新能源汽车、智能网联汽车、汽车服务业、汽车零部件等领域的战略布局。

【地区: 上海“十四五”规划: 至 2025 年实现万亿级汽车产业规模】

上海市人民政府办公厅印发《上海市先进制造业发展“十四五”规划》提出, 将重点发展新能源汽车、智能网联汽车、整车及零部件等制造领域, 延伸发展智慧出行等领域。在私人、公交、出租、公务、物流、环卫等领域, 全面推广新能源汽车, 完善充换电设施配套, 加快加氢站建设; 到 2025 年, 新能源汽车年产量超过 120 万辆; 以新能源汽车和智能网联汽车为主体; 加快道路交通设施及车辆配套设施的数字化升级和改造, 建设“人-车-路-网-端-云”协同的基础设施; 等。

【地区：浙江发布《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》】

提出全面推进交通领域绿色低碳行动。在小型汽车和公共交通领域，重点发展电力新能源汽车；适时推进氢能汽车应用。在货运和长途汽车领域，鼓励采用 LNG 动力汽车，适时发展氢能汽车。在水上交通领域，结合船舶动力技术发展，在短途客运船舶领域逐步推进油改气电，在货运船舶及其他工作船领域，开展 LNG 动力船舶试点，适时推广。持续推进综合供能服务站建设，到 2025 年累计建成 800 座以上。

【数据：上海用电负荷创历史新高，达 3352.7 万千瓦】

据国网上海市电力公司，7 月 14 日上海最高用电负荷达到 3352.7 万千瓦，创历史新高。近期，上海本地最大可调出力 2000 万千瓦，市外来电维持在 1550 万千瓦以上，可以满足本地负荷需求。

【数据：杭州成为浙江省首个用电负荷超 1800 万千瓦的城市】

7 月 14 日 12 点 40 分，杭州全社会用电负荷再破记录，达到 1833.9 万千瓦，用电负荷浙江省内率先迈入 1800 万千瓦，这也是国家电网省会城市中率先达到 1800 万千瓦的城市。

【国际：欧洲三大卡车商拟投 5 亿欧元建合资公司开发充电网络】

欧洲三大卡车巨头—戴姆勒卡车、沃尔沃集团与 Traton 宣布，计划组建一家合资公司，开发长途货车和公共汽车使用的充电网络。合资企业预计将于 2022 年开始运营，目标是在 5 年内安装和运营至少 1700 个充电站。

【国际：英国 6 月纯电动汽车销量近 2 万辆，同比增长 123%】

英国汽车制造商和贸易商协会(SMMT)表示，6 月英国新车销量 186,128 辆，同比增长 28%。其中，纯电动汽车销量 19,842 辆，同比增长 123%，市场份额达到了 10.7%；插电式混合动力汽车注册量 12,139 辆，同比增长 146%，市场份额为 6.5%。

【国际：德国 6 月新能源汽车销量近 6.5 万辆，同比增长 243%】

6 月份，德国新能源汽车总销量 64734 辆，市场分额占比 23.6%，其中，纯电动汽车 33420 辆，混动车 31314 辆。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 7 月 23 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家发改委将指导地方和企业促进清洁能源电力多发满发】

国家发改委 7 月份例行会上, 政研室主任金贤东表示, 保障迎峰度夏电力安全稳定供应, 国家发改委将着力提升各类电源发电保供能力, 推动重要新增电源按时投产, 指导地方和企业促进水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源电力多发满发。

【地区: 海南 2025 年将建充电桩 33.7 万个】

南方电网海南电网公司将按照市场化方式推进全省充换电设施统一布局, 到 2025 年推动全省建成充电桩 33.7 万个、公共充换电站 430 座。“十四五”期间海南全省电能替代电量预计累计将达 40 亿千瓦时, 海南电能占终端能源消费比重由 2020 年的 28% 提升至 31%。

【地区: 贵州计划 2023 年实现电动汽车充电桩乡乡“全覆盖”】

贵州省正式印发《贵州省电动汽车充电基础设施建设三年行动方案 (2021—2023 年) 》, 以进一步促进新能源汽车推广应用, 推动新能源汽车产业高质量发展。要将电动汽车充电基础设施作为新型城市基础设施建设的重要内容, 形成以快速充电为主的高速公路充电网络和覆盖市、县、乡三级的公共充电网络。

【数据: 工信部预计今年中国新能源汽车产销量达 200 万辆】

工信部总工程师田玉龙表示, 上半年中国汽车产销总体保持稳定增长, 新能源汽车增长态势更快。今年 1-6 月份, 中国汽车产销分别完成 1256.9 万辆和 1289.1 万辆, 同比增长 24.2% 和 25.6%。其中, 新能源汽车产销分别完成 121.5 万辆和 120.6 万辆, 同比均增长了两倍。

【数据: 江苏电网用电负荷创新高连续 5 年破亿】

7 月 14 日 13 时 20 分, 江苏电网调度负荷创下历史新高, 达到 1.204 亿千瓦, 同比增长 4.6%。这是江苏电网负荷连续第 5 年突破 1 亿千瓦。截至 2021 年 6 月底, 江苏省新能源装机达到 3687 万千瓦, 占装机比重 25.2%。风电装机 1648 万千瓦, 居全国第六。其中, 海上风电装机 647.6 万千瓦, 稳居全国第一。光伏发电装机 1765 万千瓦, 居全国第三。

【数据: 上半年南方五省区全社会用电量同比增长 20.4%】

据南方电网, 上半年广东、广西、云南、贵州、海南全社会用电量达 6900 亿千瓦时, 同比增长 20.4%, 增速创历史同期新高, 两年平均增长 10.0%。其中, 制造业用电量同比增长 24.6%, 第三产业用电量同比增长 30.7%, 服务业用电增长继续高位领跑。

【行业: 武汉成立百亿级碳达峰基金】

武汉碳达峰基金由武汉市、武昌区两级人民政府与湖北两山绿色产业投资基金管理有限公司等金融机构共同设立, 是国内首只百亿级碳达峰基金。基金将立足武汉, 面向全国, 优选“碳达峰、碳中和”行动范畴内的优质企业、细分行业龙头开展投资; 基金重点关注绿色低碳先进技术产业化项目。

【行业：蚂蚁集团在区块链上发布首个碳抵消】

天津市的排放权交易所在 7 月 15 日举行的金融技术和绿色金融会议上宣布了这一消息，改企业区块链平台 AntChain 由蚂蚁集团建立，目的是使碳抵消的发行、交易和审计透明化、可追溯。

【国际：特斯拉最快今年对其他电动汽车开放超充站】

据称，特斯拉一直与挪威韦斯特兰的管理机构有联系，可能是为获取部署充电站的激励措施，因当地政府只对向所有汽车制造商开放的充电站提供激励。此前特斯拉也在德国进行类似谈判。上个月，德国联邦交通部部长舍尔表示目前正与特斯拉商谈，希望其向其他汽车制造商开放超级充电站网络。

【国际：特斯拉宣布将在美国加州推出分布式虚拟电站计划】

据 electrek，特斯拉宣布计划让美国加州目前拥有 PowerWall 的房主选择加入虚拟电站计划，并允许其使用部分电能向电网供电。7 月 22 日其官方 App 将开放这一计划的注册申请。该计划并不一定需要太阳能屋顶，仅凭 Powerwall 即可调节用电峰谷。特斯拉与加州电网公司进行合作，试图减少电网压力和降低电费。

【国际：国际能源署称全球二氧化碳排放将在 2023 年达到历史新高】

国际能源署（IEA）称，按目前各国经济刺激计划推算，全球二氧化碳排放将在 2023 年达到历史新高。为应对新冠疫情带来的影响，各国出台了大量经济刺激计划，但仅有约 2% 的预算用于清洁能源措施，对完成全球气候目标严重不足。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 7 月 30 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 发改委发布《关于进一步完善分时电价机制的通知》】

新的分时电价机制要求各地结合当地情况推行分时电价, 提升电力系统整体利用效率, 促进能源绿色低碳发展。新机制将一天分成高峰、尖峰、平段、低谷、深谷等多时段, 价差或达 4 倍。

【政策: 国家发改委、能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》】

提出坚持储能技术多元化, 推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本下降和商业化规模应用, 实现压缩空气、液流电池等长时储能技术商业化发展, 加快飞轮储能、钠离子电池等技术规模化试验示范, 探索开展储氢、储热及其他创新储能技术研究示范。统筹开展储能专项计划, 积极支持用户侧储能多元化发展, 鼓励围绕分布式新能源、微电网、大数据中心、5G 基站、充电设施、工业园区等其他终端用户, 探索储能融合发展新场景。

【政策: 新版家用汽车三包规定明年 1 月起施行】

市场监管总局公布《家用汽车产品修理更换退货责任规定》, 将动力蓄电池、行驶驱动电机、家用汽车污染控制装置的主要零部件等问题纳入条款。

【地区: 安徽印发《安徽省新能源汽车产业发展行动计划 (2021—2023 年) 》】

明确要求, 省内新增及更新的公务用车新能源汽车比例不低于 30%, 且每年在上年度基础上提高 10 个百分点。鼓励支持新能源汽车推广应用政策措施, 推进老旧车辆提前淘汰更新为新能源汽车, 创建推广新能源汽车示范城市。

【数据: 《中国新能源汽车大数据研究报告 (2021) 》即将发布】

据新能源汽车国家大数据联盟, 将基于新能源汽车国家监测与管理平台不同应用场景的车辆运行数据, 总结车辆行驶特征, 为优化城市智能交通系统、加速构建智慧城市提供重要的参考借鉴。

【数据: 全国最高用电负荷连续 6 个月创历史新高】

国家能源局表示, 上半年能源消费快速增长, 全社会用电量快速增长, 工业用电贡献率明显超过往年水平。能源供需总体处于紧平衡状态。

【数据: 上半年全国全社会用电量 3.93 万亿千瓦时】

中电联发布《2021 年上半年全国电力供需形势分析预测报告》, 上半年全国全社会用电量 3.93 万亿千瓦时, 同比增长 16.2%, 城乡居民生活用电量同比增长 4.5%。2021 年下半年全社会用电量同比增长 6%。

【数据: 全国碳排放权交易市场总成交额近 2.5 亿元】

生态环境部表示, 全国碳市场上线交易正式启动后交易活跃, 价格稳中有升, 运行平稳。截至 7 月 23 日, 全国碳市场碳排放配额总成交量 480 多万吨, 总成交额近 2.5 亿元。发电行业率先试水, 下一步碳市场还将稳步扩大行业覆盖范围。

【行业：中国铁塔成为全国规模最大的轻型电动车换电运营商】

铁塔换电现已开通城市 260 个，部署换电网点超过 4 万个，服务用户已突破 50 万，市场占有率超 50%，日均换电次数超过 120 万次。换电电池服役期满后，可作为通信基站备电进行梯次利用，通过电池全生命周期利用降低成本。

【行业：《2021 年新能源汽车蓝皮书》发布】

由中国汽车技术研究中心、日产(中国)、东风汽车共同编著。

【行业：梅赛德斯-奔驰由“电动为先”向“全面电动”转型】

包括：自 2025 年起，所有新发布车型架构将均为纯电平台；通过收购专长于超高性能轴向磁通电机的 YASA 公司，强化电力驱动系统效率；Plug & Charge “即插即用”项目将带来无需额外验证及支付操作的便捷充电体验；Mercedes me Charge 奔驰充电网络在全球范围覆盖超过 53 万个交流和直流充电桩。

【行业：特斯拉推出超大储能产品 Megapack】

特斯拉官网上线名为 Megapack 的新型巨型电池，它可能取代在当地电网负荷过载时提供电力的“峰值”发电厂。太平洋天然气和电力公司(PG&E)将在加州蒙特雷湾的莫斯兰丁部署数个 Megapack，每个 Megapack 可以储存 3MWh (3047.6 kWh) 电量，可输出功率为 761.9 kW。

【标准：世界首个“区块链+物联网安全”国际标准立项】

在 IEEE-SA 的全球标准立项会议上，由国内长虹主导的《基于区块链的物联网零信任框架标准》获批立项。

【技术：Exro 推出线圈驱动电机控制器新应用】

据外媒，Exro Technologies 为其专利线圈驱动器 (Coil Driver) 技术推出新应用，使电动汽车实现快速无缝充电。并将继续验证其是否可以作为并网储能解决方案，为弹性负荷和 V2G 应用提供支撑。

【技术：美国测试电动汽车行驶无线充电的新型磁性颗粒混凝土路面】

美国印第安纳州、国家科学基金会和德国 Magment 公司正在测试一种加入了磁化铁氧体粒子的全新水泥，希望有朝一日能以标准路建成本造成高效高速的无线充电道路。据介绍，Magment（磁化水泥）可能达到最高 95% 的无线传输效率，耐用防破坏。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 8 月 9 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 中央政治局要求尽快出台 2030 年前碳达峰行动方案】

要求统筹有序做好碳达峰、碳中和工作, 尽快出台 2030 年前碳达峰行动方案, 纠正运动式“减碳”。

【政策: 中共中央政治局明确支持新能源汽车加快发展】

7 月 30 日, 中共中央政治局会议要求, 要挖掘国内市场潜力, 支持新能源汽车加快发展。

【政策: 工信部要求加强重要数据安全风险评估和出境管理】

工信部召开重点互联网企业贯彻落实《数据安全法》座谈会, 强调强化大型互联网企业责任担当, 切实履行数据保护义务, 共同构建协同共治的行业数据安全监管体系, 鼓励企业积极参与数据安全标准研制、关键技术研发等工作, 主动配合行业监管。

【地区: 浙江乐清出台储能应用电价政策补贴】

浙江乐清出台储能应用电价政策补贴, 在现有基础上补贴 0.89 元/千瓦时, 以期利用用户侧分布式储能, 以削峰填谷和多能互补等形式, 提升片区电网荷载能力, 缓解局部电网供用电严峻形势。

【数据: 1 至 6 月我国新能源汽车产销双双超过 120 万辆】

数据来自据中汽协。截至 2021 年 5 月底, 我国新能源汽车保有量约 580 万辆。

【数据: 深圳新能源汽车保有量暂居全国第一】

据深圳发布, 深圳市已连续六年成为全球新能源汽车注册登记数量最多的城市。截至 2020 年底, 深圳市新能源汽车保有量达到 48 万辆, 占全市机动车保有量约 14%。还保有超过 8.6 万辆新能源物流车, 是全球新能源物流车最多的城市。

【数据: 上半年全国电力市场交易电量 17023 亿千瓦时】

数据来自中电联, 同比增长 41.6%。

【数据: 预计今年我国新能源装机占比超 25%】

国网能源院发布 2021 年第一批基础研究年度报告, 预计今年我国新能源装机占比超 25%。

【行业: 《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范 (试行) 》发布】

工信部、公安部、交通运输部联合印发, 共七章 38 条, 自 2021 年 9 月 1 日起施行。

【行业: 新能源汽车商业险进入征求意见阶段】

中国保险行业协会发布《中国保险行业协会新能源汽车商业保险专属条款(2021 版征求意见稿)》和《中国保险行业协会新能源汽车驾乘人员意外伤害保险示范条款(2021 版行业征求意见稿)》。在意外事故责任中纳入“起火燃烧”责任, 将电池、电机、电控悉数纳入保险责任, 还保障其他所有出厂时的设备, 以及车辆行驶、停放、充电及作业的全过程。

【国际：美国加州计划投放 7 万辆重型燃料电池卡车和 200 座加氢站】

加州燃料电池伙伴关系(CaFCP)发布《燃料电池电动卡车：加州及其他地区货运活动的愿景》，预计到 2035 年，由 200 座加氢站支持 7 万辆重型氢动力卡车。

【行业：全国首个近“零碳”新能源车充电站启用】

该综合充电站在天津启用，屋顶、车棚上有光伏板，地下有热泵和满足多样化充电需求的 71 个充电车位。使用了测量传感、智能传输、优化控制等技术，实现近“零碳”运营，每年预计可减少碳排放约 4575 吨。

【行业：雄安高铁站屋顶光伏项目拟达成国际绿证交易】

国网雄安综合能源公司与澳大利亚 YNIWM 公司签署完成《国际可再生能源证书 (I-REC) 项目购买协议》，将雄安站屋顶光伏项目的 67.5 万千瓦时上网发电量形成的碳资产出售对方，可抵消二氧化碳排放约 465 吨。

【国际：美国签署关于电动汽车的新行政令】

5 日，美国总统拜登签署行政命令，设定 2030 年电动车占新车销量比例达到 50% 的目标。具体包括，建设全美范围的电动汽车充电网络、提供销售激励，为美国制造业供应链的重组和扩张提供资金支持等。

【国际：中国市场占全球电动汽车总市场 44%】

国际能源署报告指出，目前中国市场占到全球电动汽车总市场的 44%，欧洲约 31%，美国仅为 17%。2016 到 2020 年期间，电动汽车销售的复合年增长率在欧洲为 60%，中国为 36%，而美国只有 17%。

【国际：科威特拟建中东首个电动汽车城】

科威特港务局批准建立中东首个电动汽车城 (EV City)。

【国际：东京奥运会圣火首次以氢气为燃料】

日本将氢燃料奥运圣火视为关注氢能的机会，氢气目前被视为日本未来脱碳的核心之一。丰田是 2020 年东京奥运会的主要赞助商之一，奥运村的交通工具包含混合动力和燃料电池轿车。

【国际：DHL 订购 12 架全电动货机】

12 架由 Eviation 制造的 Alice 全电动货机。这种全电动货机可由一名飞行员驾驶，最大航程为 815 公里，可载重 1200 公斤，仅需充电 30 分钟即可飞行 1 小时。DHL 将利用货物装卸过程对飞机进行充电，以满足自己在时效方面的需求。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 8 月 13 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：国家发改委发布《电力可靠性管理办法（暂行）（征求意见稿）》】

要求新能源发电企业加强发电功率预测管理，优化配置各类型电源的规模与比例，统筹安排备用容量。鼓励电网、发电企业和电力用户合理配置必要的储能设施，加强安全管理，推进源网荷储一体化和多能互补发展，增强电力系统的综合调节能力。

【政策：两部门鼓励可再生能源发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模】

国家发展改革委、国家能源局发布《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》，多渠道增加可再生能源并网消纳能力；鼓励发电企业自建储能或调峰能力增加并网规模；允许发电企业购买储能或调峰能力增加并网规模；鼓励多渠道增加调峰资源。

【工信部发布《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》】

《意见》要求强化数据安全能力，加强网络安全保障能力，并要求确保可靠的时空信息服务，可有效提供位置、速度、时间等信息，鼓励支持接受北斗卫星导航系统信号。

【政策：财政部正牵头起草《关于财政支持做好碳达峰碳中和工作的指导意见》】

国家财政部正牵头起草《关于财政支持做好碳达峰碳中和工作的指导意见》，拟充实完善一系列财税支持政策，积极构建有力促进绿色低碳发展的财税政策体系，引导和带动更多政策和社会资金支持绿色低碳发展。

【政策：国家能源局支持分布式光伏发电项目实现全部自发自用】

国家能源局新能源司在官网回复关于分布式光伏发电项目与充电站项目相结合的政策咨询，鼓励并支持分布式光伏发电项目采用“自发自用、余电上网”模式，支持通过先进的用电优化控制手段实现“全部自发自用”。

【政策：国家能源局启动电力中长期交易市场秩序专项监管】

国家能源局综合司定于 2021 年 8 月至 12 月开展电力中长期交易市场秩序专项监管工作，重点督导检查各地落实 889 号文情况，规范电力中长期交易行为。

【地区：北京“十四五”规划：建设一批新能源微电网示范项目和综合智慧能源园区典范】

包含打造绿色智慧能源产业、建设坚强智慧城市电网等内容，要求发挥电力在能源互联网中的纽带作用，加强电力需求侧管理，建设虚拟电厂，完善电力辅助市场，提高电力系统灵活性和调节能力，增强分区保障能力；利用先进储能系统，建成多路径“黑启动”电源，等。

【地区：山西发布《关于组织首批“新能源+储能”试点示范项目申报的通知》】

首批储能规模总量 50-100 万千瓦。其中，独立储能单体项目额定功率不低于 1 万千瓦，参与调峰的项目额定功率下连续充放电时间原则上不低于 2 小时，参与调频的项目额定功率下连续充放电时间原则上不低于 15 分钟。其他形式储能电站，按照“一事一议”原则确定。不得使用梯次利用动力电池。

【数据：7 月新能源汽车产销渗透率约 15%】

中汽协发布 7 月汽车产销月度数据，在汽车产销总体出现下滑的背景下，新能源车继续保持增长。7 月，我国汽车产销分别达到 186.3 万辆和 186.4 万辆，新能源汽车产销分别达到 28.4 万辆和 27.1 万辆。6 月份渗透率超 13%，7 月继续增加。

【数据：国新办发布我国 2020 年清洁能源消费数据】

2020 年，全国万元国内生产总值二氧化碳排放较 2005 年下降 48.4%，提前完成比 2005 年下降 40%至 45%的碳排放目标。天然气、水电、核电、风电等清洁能源消费量占能源消费总量比重从 2016 年的 19.1%上升到 2020 年的 24.3%。

【数据：能源局：7 月份全社会用电量同比增长 12.8%】

7 月份，我国经济持续稳定恢复，全社会用电量持续增长，达到 7758 亿千瓦时，同比增长 12.8%，较 2019 年同期增长 16.3%，两年平均增长 7.8%。

【行业：国家电投联合中船重工入局氢能船舶】

国家电投氢能科技、中船重工、北航宁波创新研究院等六方合作，共同推动氢燃料电池动力船舶在长三角地区内河货运应用场景示范推广以及长三角地区内河加氢基础设施建设。

【行业：南网调度云超算平台上线】

国内电力行业首个云超算平台-南网调度云超算平台近日在南方电网上线。

【技术：爱达荷州国家实验室演示一项阻止网络攻击破坏电网新技术】

在爱达荷州国家实验室（INL）关键基础设施试验场综合体的现场演示中，受限网络通信设备（C3D）针对一系列属于网络攻击的远程访问尝试进行了测试，使用通信技术自主地审查和过滤发送到继电保护装置的命令，提醒操作人员注意异常并自动阻止，防止攻击进入和破坏关键电网组件。

【国际：德国实施 80 项措施稳步推进国家氢战略】

德国国家氢委员会发布了《德国氢行动计划 2021—2025》，分析 2030 年氢经济增长预期，并提出包括绿氢获取在内的 80 项措施。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 8 月 20 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 商务部鼓励在充电、通行、停车等使用环节为新能源汽车创造更多便利】

商务部表示, 鼓励引导各地通过增加号牌指标、放宽号牌申请条件等措施, 减少新能源汽车购买环节的限制。各地通过多种措施加大在公交、出租、物流配送等公共领域新能源汽车推广使用的力度。

【政策: 国资委要求加强新能源汽车等上下游产业协同】

国资委党委召开扩大会议, 要求针对新能源汽车等加强关键核心技术攻关, 肩负产业链“链主”责任, 开展补链强链专项行动, 加强上下游产业协同。

【地区: 北京市印发《北京市氢能产业发展实施方案(2021-2025 年)》】

提出, 到 2025 年前, 燃料电池汽车累计将推广 1 万辆, 并新增 37 座加氢站。

【地区: 天津印发《天津市科技创新“十四五”规划》】

提出研究分布式和集中式可再生能源发电及并网主动支撑、智能配电网高效运行、智能微电网高效集成、多元用户供需互动、能源互联网数字化支撑等技术和装备; 等。

【地区: 上海拟逐步实现市区通行证仅对纯电动或燃料电池货运车发放】

《上海市道路运输行业“十四五”发展规划(征求意见稿)》要求, 以实施新增和更新新能源和清洁能源车辆为突破口, 进一步加大节能和新能源车辆推广应用力度。

【地区: 浙江发布可再生能源电力消纳保障实施方案(征求意见稿)】

明确了售电企业、电力用户、自愿性主体在内的三类承担消纳责任的市场主体, 给出了各责任主体消纳量考核目标计算公式。

【地区: 河北印发《河北省“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》】

要求各县公共机构至少建成 10 个装机容量不低于 100kW 的分布式光伏发电系统。推动公共机构带头使用新能源汽车, 新增及更新车辆中新能源汽车比例原则上不低于 30%。

【地区: 成都就实施清洁能源替代攻坚加快能源消费结构调整工作方案(2021-2025 年) 征求意见】

包括: 规划建设各类加氢站 30 座以上, 初步形成布局合理、便捷的加氢站供应网络; 积极探索 5G、充电桩、加氢站、数据中心、分布式光伏、储能等多功能综合一体站建设; 力争新增推广新能源汽车 35 万辆, 氢燃料汽车 5000 辆, 累计达到 50 万辆; 等。到 2021 年底, 成都市累计建成充(换)电站 1200 座、充电桩 5.8 万个; 计划到 2025 年底, 全市累计建成充(换)电站 3000 座、充电桩 16 万个。

【地区：成都发布《成都市居民小区电动汽车充电设施建设管理实施细则》】

到 2025 年，成都具备建设条件的既有小区实现公用桩全覆盖。严格落实新建小区配建比例要求，包括变压器容量预留、配电箱安装到位并预留接口等。

【数据：上半年新能源汽车个人购买比例超七成】

今年 1-7 月，我国汽车生产企业新能源汽车销量 147.8 万辆，超过 2020 年全年 136.7 万辆，创新高。新能源汽车销量占生产企业新车销量的比重达到 10%。今年上半年新能源汽车个人购买比例超七成。

【数据：全国充电基础设施累计达 201.5 万台】

据中国电动汽车充电基础设施促进联盟，2021 年 1-7 月，充电基础设施增量为 33.4 万台，公共充电基础设施增量同比上涨 240.4%。截至 7 月，全国充电基础设施累计 201.5 万台，同比增加 50.2%。其中，联盟内共上报公共类充电桩 95 万台，包括直流充电桩 38.3 万台、交流充电桩 56.7 万台、交直流一体充电桩 426 台。从 2020 年 8 月到 2021 年 7 月，月均新增公共类充电桩 3.2 万台。私人充电桩方面，截至 7 月，联盟成员内采样约 144.5 万辆车的车桩相随信息，其中随车配建充电桩 106.4 万台。

【行业：中汽协就《电动乘用车共享换电站建设规范》团标征求意见】

表示，实现标准化电池与换电系统共享，是换电体系的理想化标准化方案，将降低系统设计冗余，更有利于数据监控与管理，也更有利于电池流通与市场运作。

【国际：预计 2027 年全球电动汽车充电桩市场年复合增 20%】

据 Astute 报告，2019 年全球销售了 81.9 万台充电桩。全球电动汽车充电桩市场预计到 2027 年底将创下 930 亿美元收入，期间复合年增长率接近 20%。报告认为，充电桩市场面临的最大挑战之一是新技术的快速部署，如无线充电、V2G 和 V2X 等。目前，2 级商用充电器成本在 2500 美元至 7210 美元，50kW 快速直流充电设施成本在 20000 美元至 35800 美元之间。

【国际：加拿大大众 ID.4 车型可享受 3 年免费快充】

在加拿大购买 ID.4 车型的消费者可享受大众旗下 Electrify Canada 为期三年的免费无限快充服务。Electrify 在加拿大布局有 27 个充电站，合计 108 个充电桩，目前具备 150kW 和 350kW 的充电桩，能够在 38 分钟内将电量从 5% 充至 80%。计划到 2025 年底新建超过 100 个充电站，合计新增 500 个充电桩。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 8 月 27 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 五部门联合发布《汽车数据安全若干规定 (试行) 》】

为减少对汽车数据的无序收集和违规滥用, 由国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、公安部、交通运输部发布。倡导汽车数据处理中坚持“车内处理”、“默认不收集”、“精度范围适用”、“脱敏处理”等原则, 减少对汽车数据的无序收集和违规滥用。

【政策: 发改委、能源局发布《电化学储能电站安全管理暂行办法 (征求意见稿) 》】

适用除抽水蓄能外的以输出电力为主要形式的功率为 500 千瓦且容量为 500 千瓦时及以上的电化学储能电站安全管理工作, 其他功率及容量等级的储能电站参照本办法执行。

【政策: 工信部鼓励支持农村探索新能源汽车与可再生能源融合应用新模式】

工信部答复致公党在政协第十三届全国委员会第四次会议第 0456 号 (工交邮电类 38 号) 提案《关于促进农村地区新能源汽车推广, 助力乡村振兴战略的提案》, 详细说明了近年来加强结合新能源汽车下乡活动、新能源汽车与电网 (V2G) 能量互动、推动小功率直流化技术应用等工作的政策情况。

【政策: 工信部将进一步完善新能源汽车动力电池回收利用管理制度】

工信部在关于政协第十三届全国委员会第四次会议第 1257 号 (工交邮电类 174 号) 提案答复的函中表示, 将进一步完善新能源汽车动力电池回收利用管理制度, 加快推动梯次利用要求、产品标识、放电规范等急需国家标准的发布。

【地区: 北京经济技术开发区发布《2021 年度绿色发展资金支持政策 (征求意见稿) 》】

提出对提供碳核查、碳中和认证等技术咨询策划业务的企业给予 10 万元资金奖励, 对 2021 年获得碳中和认证的规上工业企业或获得碳中和认证的已纳入城市更新的园区给予一次性 50 万元奖励。

【地区: 江苏拟对分布式能源站出台用电支持性电价政策】

江苏发改委就《分布式能源站用电支持性电价政策》征求意见, 更好发挥分布式能源站就近供应能源、实现区域能源利用效能最大化, 同时鼓励分布式能源站与储能设施协同运用。

【地区: 山东印发《山东省能源发展“十四五”规划》】

提出加强交通运输领域节能, 大力发展智能交通; 以“因地制宜、快慢互济、经济合理、适度超前”的原则, 完善充电基础设施网络, 构建以住宅和办公场所充电为主、城市公共充换电为辅、城际间快速充换电为补充的服务体系。到 2025 年, 建成公共领域充换电站 8000 座、充电桩 15 万个, 各市中心城区平均服务半径小于 5 公里的公共充换电网络基本形成。

【行业：华中能监局发布《新型主体参与华中电力调峰辅助服务市场规则(征求意见稿)》】

新型市场主体包括储能装置、电动汽车（充电桩）、虚拟电厂及负荷侧各类可调节资源，可按照经营主体独立参与市场，也可通过聚合商以聚合方式（虚拟电厂）参与市场。允许可跨省聚合资源的区域性聚合商以分省聚合资源的方式参与市场。

【行业：天津启用光伏发电新能源车综合充电站】

天津津门湖新能源车综合服务中心投入运行，屋顶和车棚配置了 852 块光伏板提供能源，共有 71 个充电车位、63 个多类型充电桩，具有储能充电桩、有序充电桩等 9 种充电品类，提供无线充电、机器人自动充电、即插即充、自动换电、人工充电 5 种充电方式。据预测，站内光伏组件年均发电量就能达 38.6 万度，减少二氧化碳排放 385 吨。

【行业：国网湖南建成首个“全电气化”校园项目】

国网湖南省电力有限公司首个“全电气化”校园项目位于韶山市韶山学校高新校区，以“学生宿舍和厨房热水系统+电厨房+学校变配电”为一体，目标每年将新增电能替代量 300 万千瓦时，减少二氧化碳等排放 3125 吨，节约用能成本 30%。

【数据：中国已占全球可再生能源装机 32%】

据国际可再生能源署，2020 年全球可再生能源装机达到 2802 吉瓦，比 2019 年增长 10.2%。中国占比 32%，其中，风电、光伏装机中中国占比分别达到 38.5%、35.8%，位居前列。

【技术：国内首套自主可控智能分散式控制系统成功应用】

国内首套芯片级国产化自主可控智能分散控制系统“岸石”在国家能源集团国电电力内蒙古能源公司布连电厂成功应用，并通过中国自动化学会发电自动化专业委员会验收。

【技术：德国 EDAG 集团推出氢和电池混合存储系统】

项目由黑森州经济促进局资助，EDAG 推出的 H2Hybat 系统同时安装了可互换的电池模块和储氢罐，可用于从 100% 电池电动汽车到 100% 氢燃料汽车的车型，可以填充氢燃料。

【国际：德国汽车峰会提出全面向电动和数字化转型】

德国总理默克尔线上出席，表示联邦政府将在 9 月大选前启动计划中的汽车行业“未来基金”，提供 10 亿欧元推动汽车行业的电动和数字化转型。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 9 月 3 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家能源局发布《并网主体并网运行管理规定(征求意见稿)》、《电力系统辅助服务管理办法(征求意见稿)》】

适用于省级及以上电力调度机构直接调度的火电、水电、核电、风电、光伏发电、抽水蓄能、新型储能等并网主体, 能够响应省级及以上电力调度机构指令的可调节负荷(包括通过聚合商、虚拟电厂等形式聚合的可调节负荷)、自备电厂, 以及可通过市级及以下电力调度机构间接调度的有条件参与的并网主体。

【政策: 五部门印发《新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理办法》】

工信部、科技部、生态环境部、商务部、市场监管总局等五部门联合印发, 鼓励梯次利用企业与新能源汽车生产、动力蓄电池生产及报废机动车回收拆解等企业协议合作, 加强信息共享, 高效回收废旧动力蓄电池用于梯次利用。

【政策: 国家能源局研究出台《能源碳达峰实施方案》】

将完善能源绿色低碳转型、推动新时代新能源高质量发展、新型储能高质量发展、构建以新能源为主体的新型电力系统等措施。

【资讯: 碳达峰碳中和工作领导小组办公室成立碳排放统计核算工作组】

碳达峰碳中和工作领导小组办公室成立碳排放统计核算工作组, 负责组织协调全国及各地区、各行业碳排放统计核算等工作。

【政策: 工信部将进一步完善新能源汽车动力电池回收利用管理制度】

工信部在回复全国政协委员《关于扶持新能源汽车发展及退役电池梯次利用事业的提案》时表示, 将进一步完善新能源汽车动力电池回收利用管理制度, 加快推动梯次利用要求、产品标识、放电规范等急需国家标准发布。

【地区: 江苏拟对分布式能源站用电支持性电价政策】

8 月 24 日, 江苏发改委表示为更好发挥分布式能源站就近供应能源、实现区域能源利用效能最大化, 同时鼓励分布式能源站与储能设施协同运用, 就《分布式能源站用电支持性电价政策》征求意见。

【地区: 江苏支持整县推进集中、分布式光伏电站】

江苏省发改委印发《关于支持我省光伏发电发展的若干意见(征求意见稿)》意见通知, 就集中式光伏电站、分布式光伏电站发展给出指导意见。

【数据: 我国新能源汽车销量连续 3 年超百万辆】

工信部装备工业发展中心发布《中国汽车产业发展年报 2021》显示, 2020 年我国新能源汽车销量 136.7 万辆, 渗透率提高至 5.4%。新能源汽车销量连续 3 年超过 100 万辆, 连续 6 年位居全球第一。

【行业：中国南方电网公司将建立尖峰电价机制】

中国南方电网公司将进一步完善分时电价机制，建立尖峰电价，拉大峰谷电价差。

【行业：安徽电网首批智能电动自行车充电桩群建设完成】

该电动自行车充电桩群共有 10 个电动自行车充电站点 38 个桩群，可服务 380 辆电动自行车充电，目前已有 5 个站点 23 个桩群投运，预计 9 月中旬其余站点桩群将全部投运。

【行业：吉利浩瀚能源充电网络计划布局连锁酒店】

吉利控股集团旗下的浩瀚能源与开元旅业集团旗下的崇班科技签署战略合作协议，有望实现酒店业务和充电网络的协同发展。

【行业：广汽埃安发布超倍速电池技术和 A480 超充桩】

据报道，该公司超倍速电池技术和全球充电功率最高的 A480 超充桩能够实现充电 5 分钟、行驶 207 公里，获得了世界纪录认证机构（WRCA）认证。

【国际：壳牌子公司 Ubitricity 拟在英国安装 5 万个街头充电点】

荷兰皇家壳牌 9 月 1 日表示，其电动汽车充电网络子公司 Ubitricity 计划到 2025 年在英国安装 5 万个街头充电点，以帮助没有私人停车位的电动汽车车主充电。

【国际：国际可再生能源机构发布《2020 年可再生能源发电成本报告》】

可再生能源电力成本持续下降。过去二十年，全球可再生能源装机容量增长了 3.7 倍，大多数新投产的可再生能源电力成本已经比最便宜的化石燃料发电成本要低。

【国际：美国电科院（EPRI）发布《储能电站火灾事故防范研究路线》】

EPRI 自 2018 年起现已完成储能火灾安全规范、标准及风险评估、电站工作人员和消防人员的人身安全、电池生命周期相关的公众健康风险与职业健康风险、电网级电池燃烧产物特征、储能火灾风险防范分析参考、储能发展路线：2025 展望、BESS（电池储能系统）事故数据库、锂电池模块燃烧测试、预防并应对电池储能火灾的交易方法、电网级 BESS 的健康和安全考虑因素、电池储能爆炸危险计算等多个项目研究，此次发布的《储能电站火灾事故防范研究路线》提出了 22 个研究主题。

【国际：英国宣布将围绕可再生能源电力交易的真实性展开审查】

据《金融时报》，目前英国有近 900 万户家庭和能源供应商签署了购电协议，从而获得带有“绿色”或“100%可再生能源”标签的电力，但这些电力是否真的“绿色”令人质疑。英政府将正式启动零售电力“洗绿”审查，杜绝电力随意贴“绿标”行为。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 9 月 10 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 工信部将联合相关部门加快建立健全汽车碳排放标准体系】

工信部公开了对政协第十三届全国委员会第四次会议第 1259 号 (工交邮电类 175 号) 提案的答复函, 提出将联合相关部门加快建立健全汽车碳排放标准体系, 探索建立包括汽车整车、重点零部件、车用材料、燃料、资源综合利用等在内的全生命周期碳排放标准体系。

【政策: 工信部表示应加大汽车网络安全与数据安全监管】

第十七届中国汽车产业发展 (泰达) 国际论坛召开, 工信部副部长辛国斌发表题为 “抢抓机遇, 努力开创汽车产业发展新局面” 讲话, 提出要研究提升新能源汽车安全技术标准, 推动企业健全安全运行监测体系, 组织开展汽车数据安全、网络安全、软件升级等自查, 加强软件升级备案管理, 研究编制智能网联汽车产品准入技术规范。

【政策: 五部委联合发布《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》】

包括财政部、工信部、科技部、国家发改委、国家能源局五部委, 批复同意北京、上海和广东报送的城市群启动实施燃料电池汽车示范应用工作。

【地区: 江苏发布 “十四五” 新型基础设施建设规划】

《江苏省 “十四五” 新型基础设施建设规划》, 提出车联网覆盖道路从 770 公里提高到 2000 公里, 各类快速充电终端从 9 万提高到 30 万, 在智慧能源领域建设以 “坚强智能电网” 为核心的新一代电力系统, 以南京、苏州、无锡、常州、盐城为试点, 打造城市能源互联网先行实践样板。

【地区: 山东修订电力辅助服务市场运营规则】

山东能源监管办印发《山东电力辅助服务市场运营规则(试行)(2021 年修订版)(征求意见稿)》, 修订提出储能调峰每日最多可申报 3 个调用时段, AGC 调频辅助服务申报价格上限再次上调为 8 元/MW, 增加用户侧有偿调峰辅助服务、虚拟电厂调峰辅助服务等。

【行业: 《雄安新区数字化主动电网技术标准》发布】

国网河北电力正式发布《雄安新区数字化主动电网技术标准》, 紧扣雄安数字化主动电网建设的关键性问题, 制定分布式新能源并网、多种负荷接入、智慧供电等 12 项子标准, 首次把数字孪生电网、多功能融合变电站等理念变成技术条款。

【行业: 全国绿色电力交易市场正式启动】

来自 17 个省份的 259 家市场主体参与交易, 这是继国家发展改革委、国家能源局批复《绿色电力交易试点工作方案》后, 启动的首次绿色电力交易。其中, 国家电网经营区域首次绿色电力交易成交电量为 68.98 亿千瓦时。

【行业：福建国网签订全省首个“零碳智慧工厂”合作项目】

国网长乐区供电公司、福建华港纺织、福州综合能源公司签订，涵盖清洁能源发电、电能质量治理、能耗智能监测、动力设备节能、站房智能运维、供冷供热系统、楼宇用能优化、绿色智慧出行服务等合作内容，融合物联网、大数据、云计算、人工智能等技术，对工厂用电、用水、用气进行集中监测及智慧管理。

【行业：国家电网基于区块链的电子履约保函业务正式上线】

由国网新疆电力联合国网电商公司所属国网区块链科技公司开展的基于区块链技术的电力交易电子履约保函业务上线，是国网系统内首次基于区块链实现“线下纸质保证”到“线上电子保函”的转变。

【数据：新能源汽车国家大数据联盟发布公交客车日常运营情况统计】

公交客车日常运营规律性较强，2020 年新能源公交客车日均行驶时长均值为 6.75h，分布主要集中在 8h 以上；日均行驶里程为 148.29km，分布主要集中在 100~200km；车辆行驶时刻主要集中在 7:00~17:00。

【数据：我国新能源和智能网联汽车保持快速发展】

今年 1-8 月汽车产销有望突破 1600 万辆，同比增长 10%左右。1-7 月整车出口 100 万辆，同比增长 124%。新能源和智能网联汽车保持快速发展，今年 1-8 月新能源汽车产销预计超过 170 万辆，同比增长两倍，市场渗透率超过 10%，L2 级智能网联乘用车市场占比达到 20%。

【国际：美国能源部启动长时储能攻关计划】

该长时储能攻关计划（Long Duration Storage）是继氢能攻关计划之后的第二个能源领域攻关计划，在未来十年内实现将电网规模、长时储能成本降低 90%目标，将考虑所有类型的储能技术，包括电化学储能、机械储能、储热、化学储能，以及可满足电网灵活性所需的持续时间和成本目标的任何储能技术组合。当前，抽水蓄能是电网系统中最大规模的长时储能技术，而锂离子电池是美国电网部署的新型储能技术中短时储能的主要技术。

【国际：世界上首款面向大众的太阳能电动车或将成功量产】

据外媒，世界上首款面向大众的太阳能电动车（SEV）Sion 的订购量已达 1.4 万辆。

【国际：丰田将投 1.5 万亿日元加快电动汽车电池研制】

日本丰田汽车宣布，至 2030 年将投入约 137 亿美元用于纯电动汽车和混合动力汽车电池的研发和制造。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 9 月 17 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：发改委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》】

方案提出，到 2025 年，能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高。到 2030 年，能耗强度继续大幅下降，能源消费总量得到合理控制，能源结构更加优化。到 2035 年，有力支撑碳排放达峰后稳中有降目标实现。

【政策：韩正出席 2021 世界新能源汽车大会并发表致辞】

第三届世界新能源汽车大会（WNEVC 2021）于 9 月 15 日至 17 日在海南海口举行。韩正表示，要加快突破关键核心技术，协同构建新型产业生态，推动网联化、智能化与电动化技术齐头并进，加快汽车产业与新一代信息通信、新能源、新材料、人工智能、大数据等新兴产业的深度融合。加快基础设施建设，持续扩大新能源汽车应用规模。坚持开放合作，积极融入全球产业链和价值链体系。

【政策：电网企业可采取适当反送电措施，为分布式电源提供并网服务】

就关于分布式光伏超局部电网承载能力的问题，国家能源局回复表示：电网企业可采取适当反送电措施，为分布式电源提供并网服务。对于在附近台区有消纳条件的，电网企业可增容或新建配电变压器。

【政策：工信部鼓励新能源车企业兼并重组做大做强】

工业和信息化部部长肖亚庆在国务院新闻办举行的新闻发布会上表示，现在新能源汽车企业数量太大，处于“小而散”。要充分发挥市场作用，鼓励企业兼并重组做大做强，进一步提高产业集中度。

【政策：发改委：电价改革措施将有效拉动风电光伏、新型储能建设等领域的投资】

国家发展改革委召开新闻发布会指出，近期一系列电价改革措施将有效拉动抽水蓄能、风电光伏、新型储能建设和电解铝行业节能技改等领域的投资，今后几年预计可带动上下游产业新增社会投资数万亿元。

【地区：山东电动自行车用电价格政策征求意见】

山东省发改委发布《关于电动自行车用电价格政策有关事项的通知（征求意见稿）》，电动自行车充电设施按其所在场所执行分类目录电价，其中“居民生活用电”类别合表用户电价为每千瓦时 0.555 元。

【地区：浙江省分时电价新政策出台】

浙江省发改委印发《关于进一步完善我省分时电价政策有关事项的通知》，要求自 10 月 15 日起，大工业电价用户（不包括国家有专门规定的电气化铁路牵引用电等）采用新的分时电价政策，本次调整后，浙江省最高峰谷价差为 0.828 元/千瓦时。

【行业：国网电动携手华为数字能源发布“登高”行动】

新一代充电网络“登高”行动将聚焦大功率直流快充技术、电网友好智能化技术、车联网平台及大数据技术三大领域，共同开展包括高压直流架构整站解决方案、直流高压快充充电模块、有序充电、V2G 技术、充电基础设施智能化应用、车联网平台架构研究、数据对接及电动车安全健康度评估等关键技术在内的应用研究。

【行业：私人领域新能源汽车已出现市场化转型】

国家信息中心副主任徐长明在 WNEVC 2021 上表示，2019 年私人新能源汽车增加量占新能源汽车总增加量的比重为 54.3%，2020 年该比重提升到 71.5%，2021 年 1 月-7 月比重提升到了 77%，私人领域新能源汽车出现了市场化转型。

【行业：国内首座多功能综合加能站正式投营】

国内首座多功能综合加能站—中国石化广西南宁石油新阳综合加能站于广西省南宁市正式投营，是全国首座集加油、加气、加氢、充换电、光伏发电、连锁便利、文旅等多项能源供给及服务于一体的新型网点。

【行业：南方电网首个市级虚拟电厂在广州投入运行】

广州市虚拟电厂顺利完成了基于电网实时运行状态的负荷资源精准调节，南方电网首个市级虚拟电厂正式投入运行。

【行业：首个“电力+北斗”时频网二级节点建成】

“电力+北斗”时频网在国网重庆万州供电公司所辖变电站建成，该建设将打通高精度时间传递的统一授时网络，使全网各类设备实现时间信息的高精度统一。

【数据：我国 8 月新能源汽车销量 32.1 万辆】

据商务部，8 月我国新能源汽车销量创单月历史最高纪录。此外，据汽车工业协会统计，1-8 月我国新能源汽车出口 17.3 万辆，同比增长 4.5 倍，对汽车出口增长的贡献约 20%。

【数据：8 月份新能源汽车累计行驶里程 83.89 亿公里】

数据来自新能源汽车国家大数据联盟，同比增长 30.82%，1-8 月份累计行驶里程 615.47 亿公里，累计同比增长 65.23%。

【数据：8 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况发布】

中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布 2021 年 8 月充电桩运营数据，联盟内成员单位总计上报公共类充电桩 98.5 万台，TOP10 地区建设的公共充电基础设施占比达 72.0%，全国充电基础设施累计数量为 210.5 万台，同比增加 52.3%。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 9 月 24 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 生态环境部发布《重点区域 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案 (征求意见稿)》】

提出完善峰谷分时价格制度, 完善采暖用电销售侧峰谷电价, 进一步扩大采暖期谷段用电电价下浮比例。

【政策: 国常会提出推动能源等基础设施智慧化改造】

国务院总理李克强主持召开国务院常务会议, 会中提出, 要发展泛在协同的物联网, 稳步发展融合基础设施, 打造多层次工业互联网平台, 促进融通创新。结合推进新型城镇化, 推动交通、物流、能源、市政等基础设施智慧化改造。

【政策: 五部联合印发《关于启动燃料电池汽车示范应用工作的通知》】

财政部、工信部、科技部、国家发改委、国家能源局五部委原则同意广东和北京、上海 3 个城市群作为全国首批示范城市群, 启动实施燃料电池汽车示范应用工作。在 4 年示范期内, 国家五部委将通过“以奖代补”方式对示范城市群给予奖励。

【地区: 武汉发布《武汉市二氧化碳排放达峰评估工作方案》】

进一步明确重点行业、重点领域、重点地区碳达峰的“路线图”, 提出到 2022 年, 武汉市碳排放量基本达到峰值, 碳排放量控制在 1.73 亿吨, 是全国最早一批明确提出碳排放峰值量化目标的城市。9 月 18 日, 武汉市政府官网发布《武汉市二氧化碳排放达峰评估工作方案》。

【地区: 山东推动就近就地消纳使用绿色电力】

山东省发改委、山东省能源局等发布关于印发《山东省“百乡千村”绿色能源发展行动实施方案》, 提出要实施乡村电气化提升工程, 围绕分布式光伏规模化开发, 鼓励采用“自发自用、余电上网”模式, 推动就近就地消纳使用绿色电力, 降低综合用电成本。

【地区: 内蒙古发布《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展的意见》分工方案】

通知要求, 平稳推进上网电价机制改革, 有序放开各类电源上网电价, 推动跨省跨区电力价格由市场化形成。

【地区: 浙江发布《关于印发碳达峰碳中和工作厅内分工方案的通知》】

任务主要分成 6 部分: 加强碳达峰工作方案设计, 打造碳达峰碳中和数智平台, 积极开展试点工作, 加快构建低碳体系, 全年推行绿色低碳生活, 加强碳达峰相关支撑。

【地区: 河南发布《河南省智能网联汽车道路测试与示范管理办法 (试行)》】

河南省工信厅发布了公开征求对《河南省智能网联汽车道路测试与示范管理办法 (试行)》(征求意见稿), 加快推动河南省智能网联汽车技术研发及应用, 指导智能网联汽车开展道路测试与示范应用工作。

【行业：《2021 世界新能源汽车大会共识》发布】

在 WNEVC 2021 上，万钢发布了《2021 世界新能源汽车大会共识》，要面向碳中和加快汽车产业绿色低碳转型，以用户为中心全面提升新能源汽车产品竞争力，高度重视和大力推进商用车低碳发展，并以更加开放的态度推动跨界协同合作。

【行业：国家电网将推动完善峰时峰谷电价 发挥电动车电力海绵作用】

国家电网董事长辛保安在第三届世界新能源汽车大会（WNEVC 2021）上表示，发展电动汽车将有利于减少碳排放、促进能源安全、提升电力调节能力以及有利于培育产业链新动能，0 国网公司将开展推动基础设施建设、搭建智能车联网服务平台、融合发展保障电力系统安全运行和推进技术标准创新等方面工作，携手推动电动汽车与新型电力系统协同共赢发展，并向产业相关各方提出强化融合创新、完善标准体系和健全配套政策的三点倡议。

【行业：《南方电网公司关于推动绿色低碳发展转型的意见》印发】

意见提出：要开展绿色低碳调度和交易，更好地推动服务碳达峰、碳中和和加快构建以新能源为主体的新型电力系统等相关工作落实，服务经济社会发展全面绿色转型。

【行业：中汽协就《电动乘用车共享换电站建设规范》团体标准征求意见】

拟实现换电平台乃至换电装置的共享，并实现初步的数据接入与互联互通。

【数据：国家统计局今日发布 8 月份能源生产情况】

数据显示，8 月份，规模以上工业原煤生产由降转升，天然气增长有所加快，同比增长 11.3%，电力增幅比上月回落 9.4%，回落较大。火电、核电、风电、太阳能发电增速均放缓，水电降幅略有扩大。

【数据：全国跨区、跨省送出电量同比增加】

中电联发布 1-8 月电力工业运行简况，全国跨区送电完成 4492 亿千瓦时，同比增长 8.3%。中国的能源资源与电力负荷中心呈现不均衡的分布特征，八成以上的能源分布在西部和北部，七成以上的电力消费集中在东部和中部。

【数据：新能源专用车前 8 个月销量同比增长 171%】

2021 年 1-8 月，新能源专用车销售 8.3 万辆，占 2020 年全年销量的 116%，同比增长 171%，高于去年同期增速 60 个百分点。业内人士指出，目前新能源专用车主要在广东、北京、上海等大城市地区运营，中小城市发展空间有待拓展。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 10 月 1 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 八部门印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划 (2021-2023 年)》】

提出了四大行动 12 项重点任务, 提出加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设, 部署区域能源管理、智能计量体系、综合能源服务等典型应用系统, 并结合 5G 等通信设施的部署, 搭建能源数据互通平台, 提高电网、燃气网、热力网柔性互联和联合调控能力, 推进构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。

【政策: 国家能源局发布《关于能源领域深化“放管服”改革优化营商环境的实施意见 (征求意见稿)》】

要求完善分布式发电市场化交易机制, 推动“隔墙售电”工作落地; 针对电网功能定位、新能源项目审批、储能等新业态管理均做出明确规定。

【政策: 发改委等 11 部门整治虚拟货币“挖矿”活动】

国家发改委、国家能源局、工信部等 11 部门联合发布关于整治虚拟货币“挖矿”活动的通知, 采取整治虚拟货币“挖矿”活动, 强化新增虚拟货币“挖矿”项目能耗双控约束, 不允许虚拟货币“挖矿”参与电力市场、实行差别电价。

【地区: 山东持续实施差别化电价政策】

山东省生态环境委员会办公室印发《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划 (2021—2025 年)》, 持续实施差别化电价政策, 在保障民生用气用电价格基本稳定的基础上, 严格落实峰谷分时电价、阶梯电价、天然气输配价格等价格政策。继续实施燃煤电厂超低排放和生物质发电电价支持政策。

【地区: 广东能源局、广东电网致电力用户有序用电、节约用电倡议书】

由于当前电力供应紧张, 广东能源局、广东电网发布《致广东省电力用户有序用电、节约用电倡议书》, 倡议全社会联合行动、共克时艰, 做好有序用电, 节约用电工作。

【地区: 广东交通运输“十四五”提出打造氢燃料电池汽车产业集群】

广东省人民政府发布《广东省综合交通运输体系“十四五”发展规划》的通知, 要积极开展智能网联汽车和新能源汽车等研发, 打造自主可控的智能网联汽车产业链和具有核心竞争力的氢燃料电池汽车产业集群; 要制定交通运输领域碳达峰实施方案, 加大清洁能源和新能源在运输装备中的应用, 推动氢能源公交、氢能源轨道交通和电动汽车、LNG 动力船舶发展。

【地区: 安徽已经启动有序用电方案, 电力供需缺口或将持续到 10 月中旬】

受多重因素影响, 安徽省开始出现电力缺口, 已经启动有序用电方案。其余多地区也开始执行类似方案。

【地区：安徽庐江储能资源云利用，促进消纳新能源】

安徽庐江县国轩新能源 75 兆瓦/300 兆瓦时储能电站顺利接入储能云网运营服务平台。通过平台统一管理，电站储能设备的利用效率达到 100%。

【行业：国家电网强调保障供电】

国家电网有限公司召开保障供电紧急电视电话会议，提出加强发电机组并网管理，加大电网跨区跨省资源调配力度，引导用户合理错峰避峰，严控高耗能高污染行业用电等。国网将最大可能避免出现拉闸限电情况。

【行业：广州城投南洲路充电站发布错峰用电通知】

广州城投充电的南洲路充电站发布通知，从 2021 年 9 月 24 日起，该充电站执行错峰用电的措施，每周一到周五的上午八点到晚上十一点将停止对外开放充电服务，恢复时间另行通知。

【行业：京能首个“光储充”一体化微电网项目建成】

京能集团首个“光储充”一体化微电网科技示范项目正式投入商业运行，项目融合了屋顶光伏、锂电储能、公寓区域用电和电动汽车充电站用电为一体的综合能源智能服务，实现了“光储充”一体化微电网综合能源高效利用以及远程云平台监控功能。

【行业：国网山西电力建立新型电力通信调运检体系】

国网山西电力构建的新型电力通信调运检体系正式启动，自主研发的山西省电力通信全景智慧可视化管控平台作为体系支撑，同步上线使用。

【数据：工信部装备中心发布《2021 节能与新能源汽车年鉴》等两项重要智力成果】

由工业和信息化部装备工业发展中心牵头组织，联合行业重点企业专家及机构学者共同编制的《2021 节能与新能源汽车年鉴》和《中国汽车产业与技术发展报告（2021）》在 2021 世界智能网联汽车大会期间正式发布，论述了汽车产业、新能源汽车领域及其相关技术发展现状、问题及趋势。

【技术：锂矿公司 Vulcan 生产出首个电池级单水氢氧化锂】

Vulcan Energy 利用地热能源首次生产出了单水氢氧化锂，该样品的性能优于传统的电池级氢氧化锂，是零碳锂项目发展的一个重要的里程碑。

【国际：德国将下调可再生能源消费税】

德国经济和能源部部长 Peter Altmaier 日前表示，该国将削减可再生能源消费税，自 2022 年 1 月 1 日起，由德国消费者用电费支付的可再生能源消费税将减少 1/3。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 10 月 8 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：国家能源局发布《电网公平开放监管办法》】

要求电网企业应公平无歧视地向包括常规电源、集中式新能源发电、分布式发电、储能等电源项目业主提供电网接入服务，电网企业应公开电源接入制度，为电源项目业主查询相关信息提供便利，并通过门户网站等方式每月向电源项目业主公布各类相关信息。

【政策：国家能源局印发《新型储能项目管理规范（暂行）》】

要求省级能源主管部门组织开展本地区关系电力系统安全高效运行的新型储能发展规模与布局研究，科学合理引导新型储能项目建设。

【政策：国家能源局综合司征求《关于能源领域深化“放管服”改革优化营商环境的实施意见》】

明确创新推动能源低碳转型，促进新能源加速发展。简化新能源项目备案手续，无补贴新能源项目实施无条件备案。

【地区：《天津市碳达峰碳中和促进条例》审议通过】

该条例自 2021 年 11 月 1 日起施行，是全国首部以促进实现碳达峰、碳中和目标为立法主旨的省级地方性法规。

【数据：国网充换电服务网络十一期间充电量创历史新高】

据国家电网统计，10 月 1 日到 3 日，国家电网充换电服务网络总充电量同比增长 59%，其中高速公路充电设施充电量同比增长 56.52%，城镇充电设施日充电量同比增长 75.23%。从高速公路充电设施单日充电量来看，10 月 1 日高速公路充电设施充电量达到 142.92 万千瓦时，接近平时日充电量的 4 倍，创历史新高。

【数据：国庆假期国网山东充电量增长 46%】

国庆假期期间，国网山东省电力公司充电服务网络充电电量累计 666.20 万千瓦时，同比增长 46%。其中，城市内公共充电站和高速公路快充站充电量与去年同期相比分别增长 136%和 79%。10 月 1 日单日充电量突破 120 万千瓦时，创历史新高。

【行业：经济日报等评论称，新能源车充电难不可小觑】

国庆假日期间新能源车充电难问题的报道不断出现在各媒体。随着充电桩基础设施建设的大力推进，新能源车充电难问题已经得到一定程度的缓解。但公共充电桩利用率偏低、私人充电桩安装率不高的问题依然存在，一些地方充电桩“有人建，没人管”的问题也需引起重视。数据显示，截至今年 9 月底，国内新能源汽车保有量 678 万辆，今年以来新能源汽车新注册 187 万辆，这个数字已经是 2020 年的近 1.7 倍。伴随新能源车的增加，充电桩也快速增加。目前，我国充电基础设施累计数量为 210.5 万台，同比增加 52.3%，车桩比约 3：1。

【行业：比亚迪斩获北美电动汽车大单】

据比亚迪北美公司官网，比亚迪与 Levo Mobility 宣布合作计划，将整合 Nuveve Holding 的车辆到电网(V2G)技术与比亚迪的电池电动汽车(BEV)技术，并计划未来五年联合部署多达 5000 辆电池电动汽车。Levo 公司计划在五年内购买多达 5000 辆中型和重型适配 V2G 技术的比亚迪电池电动汽车。

【行业：济南首座“油气氢电服+光伏+培训基地”综合加能站投入使用】

该站由中国石化建设运营，目标为实现净零排放的“油气氢电服”综合加能站。配备两台双枪加氢机，每日可满足 50 余辆氢燃料汽车加注需求，日加注量 500 公斤左右。

【国际：挪威 9 月份新能源汽车市场份额达 91.5%】

2020 年，电动汽车已成挪威的主要车型，市场占有率高达 54.3%，含插电混动车型在内，实现电气化的车型市场占比为 74.8%。2021 年 9 月，该数字再度被刷新至 91.5%。此外，收芯片产能影响，欧洲也优先对新能源汽车保供，或加速了占比的提升。9 月份，德国、挪威、瑞典、法国、意大利、英国和西班牙等国家新能源汽车的总销量为 18.1 万，比上个月增加了 7 万台，占欧洲新能源汽车 80%以上。

【国际：德国巴登-符腾堡州要求在所有新建房屋顶安装光伏太阳能装置】

该州议会当地时间 10 月 6 日通过一项法律修正案，要求自明年 5 月 1 日起，该州内的所有新建房屋在屋顶安装光伏太阳能装置。自 2023 年 1 月 1 日起，该州内的所有原有建筑也要在屋顶改造加装光伏太阳能装置。

【国际：瑞士 ABB 推出目前全球最快的充电桩】

ABB 公司宣布推出了全球最快的电动汽车充电桩 Terra360，理论上能在 15 分钟完成电动汽车充电，可在三分钟内为电动汽车提供 100 公里的续航里程，最大输出功率为 360kW，能够同时为 4 台电动汽车充电。该产品预计将于 2021 年底在欧洲上市，2022 年在亚太上市。

【技术：2021 诺贝尔化学奖公布，对医药研发、电池储能等有重大意义】

因对“不对称有机催化的发展”作出贡献，2021 年诺贝尔化学奖授予 Benjamin List 和 David W.C. MacMillan，证明了有机催化剂能在多个维度上驱动化学反应，研究者可以更有效地生产出医药制造所需的分子，或应用在电池储能、光伏发电等领域。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 10 月 15 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策：国常会：加快应急备用和调峰电源建设，做好有序用电管理】

国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，指出要有序推动燃煤发电电量全部进入电力市场，在保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定的前提下，将市场交易电价上下浮动范围调整为原则上均不超过 20%，并做好分类调节，对高耗能行业可由市场交易形成价格，不受上浮 20% 的限制。鼓励地方对小微企业和个体工商户用电实行阶段性优惠政策。

【政策：中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》】

中共中央、国务院提出要建立健全碳达峰碳中和标准、加强关键技术领域标准研究、建立数据资源产权等标准规范等，完善可再生能源标准，研究制定生态碳汇、碳捕集利用与封存标准。实施碳达峰、碳中和标准化提升工程。

【政策：国家能源局发布《新能源场站并网调度协议（示范文本）（征求意见稿）》】

对风电、光伏等新能源场站并入电网时双方调度和运行行为的约定，适用于按国家能源主管部门相关规定完成新能源场站备案，向公用电网供电的新能源场站项目与电网之间签订并网调度协议。

【政策：国家发展改革委印发《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》】

要加快推进电价市场化改革，完善主要由市场决定电价的机制，保障电力安全稳定供应。包括有序放开全部燃煤发电电量上网电价、扩大市场交易电价上下浮动范围、推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价、保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定四项重要改革措施，以及其他保障措施。

【政策：习近平：中国将构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系】

国家主席习近平出席《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会并发表主旨讲话，指出中国将陆续发布重点领域和行业碳达峰实施方案和一系列支撑保障措施，构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系，将持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目。

【地区：北京市发改委提出将重点发展氢能、光伏等 9 大绿色创新技术】

北京市发改委等三部门印发进一步完善市场导向的绿色技术创新体系若干措施的通知，其中提出碳达峰碳中和围绕风电、氢能、新能源汽车、低功耗半导体和通信、光伏、碳捕集利用和封存 (CCUS)、近零能耗建筑、资源循环利用、低碳家居等 9 个重点发展方向。

【地区：江苏发改委印发《关于明确分布式能源站用电价格政策的通知》】

鼓励分布式能源站与储能（蓄能）设施协同运用，同时全省独立报装的分布式能源站用电执行一般工商业及其它类别电价，不执行峰谷分时电价。

【地区：安徽全省工商业用户试行季节性尖峰电价和需求响应补偿电价政策】

在日最低气温 $\leq -5^{\circ}\text{C}$ 或日最高气温 $\geq 36^{\circ}\text{C}$ 时，安徽全省执行峰谷分时电价的工商业电力用户，用电价格在当日高峰时段购电价格基础上每千瓦时上浮 0.072 元，同时徽省电力公司按规定的需求响应补偿电价标准对用户进行价格补偿，包括响应补偿价格和容量补偿价格两种。

【地区：浙江有序用电提升至 C 级，部分企业开 3 停 4】

因近期电煤短缺，用电需求大幅增加，全省电力供需缺口持续扩大，浙江省发改委提升有序用电级别至 C 级，部分企业收到开 3 停 4 或开 4 停 3。

【地区：河北能源局发布《关于做好 2021 年风电、光伏发电市场化并网规模项目申报工作的补充通知》】

南网、北网市场化项目配建调峰能力分别不低于项目容量的 10%、15%，连续储能时长不低于 3 小时，配建调峰能力应与市场化并网项目同步建成投产。

【数据：全国新能源汽车保有量达 678 万辆 占汽车总量的 2.28%】

据公安部统计数据，截至 2021 年 9 月，全国机动车保有量达 3.90 亿辆，新能源汽车保有量达 678 万辆，占汽车总量的 2.28%。其中纯电动汽车保有量 552 万辆，占新能源汽车总量的 81.53%。

【数据：9 月份新能源汽车累计行驶里程 93.06 亿公里，同比增长 47.48%】

新能源汽车国家大数据联盟发布了源自新能源汽车国家监测与管理中心的 9 月份新能源汽车行驶里程数据，在不同应用类型中，乘用车行驶里程占主要比重；在不同驱动类型中，纯电动汽车行驶里程占主导。

【技术：Desten 推出全球首个电动汽车超快充电技术】

Desten 宣布在将印尼推出全球首个超快充电解决方案，可以在 4 分 40 秒内从 0%充电到 80%。Desten 声称该方案使用了“全新的电池类型”，在充放电时几乎不会升温，可延长电池使用寿命。

【国际：美国计划新增 14.5GW 储能电池部署 超 90%布置在太阳能光伏电站】

美国能源部（DOE）公布的数据显示，美国计划从 2021 年至 2024 年实现超过 14.5GW 的电池储能。其中 9.4GW 将与太阳能发电场配套，1.3GW 将与风力发电场或化石燃料发电机组配套，其余 4GW 的储能电池计划将布置在独立的地点。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 10 月 22 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：中共中央国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》】

提出积极发展非化石能源，实施可再生能源替代行动，不断提高非化石能源消费比重，坚持集中式与分布式并举，加快推进抽水蓄能和新型储能规模化应用，构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。

【政策：工信部公开《关于进一步加强新能源汽车安全体系建设的指导意见》（征求意见稿）】

征求意见稿中提出，进一步加强新能源汽车安全体系建设，提高动力电池安全水平，加快构建系统、科学、规范的新能源汽车安全体系，保障公民生命和财产安全，推动新能源汽车产业高质量发展。

【政策：国家能源局发布《关于积极推动新能源发电项目能并尽并、多发满发有关工作的通知》】

国家能源局综合司提出积极推动新能源发电项目能并尽并、多发满发，加快风电、光伏发电项目建设并网，增加清洁电力供应。

【国务院印发《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》】

规划纲要提出强化能源保障和推动城乡公共资源均衡配置，包括优化区域电力供给，积极推广分布式能源发展，研究开展氢能运营试点示范，培育发展电力现货市场和川渝一体化电力辅助服务市场；推进城市电力、通信、供水、燃气、污水收集等市政管网升级改造和向乡村延伸，倡导绿色生活方式，推动可再生能源利用，支持能源互联网创新，统筹布局电动汽车充换电配套设施。

【政策：工信部提出支持新能源汽车下乡，延长补助，加快充电设施建设】

工信部官网发布关于《关于促进农村地区新能源汽车推广，助力乡村振兴战略的提案》的答复，支持电网企业、整车以及充电运营企业联合开展 V2G 攻关及试点示范，提升充电服务保障能力，聚焦解决当前充电基础设施的突出问题，推动完善农村地区充电基础设施规划布局，支撑农村地区新能源汽车推广应用。

【地区：华北能源监管局出台《华北电力调峰容量市场规则（暂行）》】

该规则是华北能源监管局在第三方参与辅助服务市场之后又一次机制创新，是国内首个探索以容量为交易品种的新型辅助服务市场。

【地区：海南新能源汽车消费奖励措施延续到年底】

海南省将 2021 年促进新能源汽车消费综合奖励措施延续到 2021 年 12 月 31 日，不限定奖励总量。奖励申报仍按《关于海南省 2021 年促进新能源汽车消费综合奖励申报的通知》有关规定执行。

【地区：辽宁大连出台新政支持充电设施建设，每千瓦补贴 465 元】

大连发布《关于印发大连市新能源汽车充电基础设施建设奖补资金管理办法的通知》，规定对符合条件的新能源汽车充电基础设施，按照额定输出功率进行一次性补贴，比例不超过总投资额的 40%；对符合条件的新能源汽车换电站一次性给予不超过换电设施投资 30% 的补贴资金，最高补贴金额不超过 200 万元。

【地区：四川逐步取消工商业目录电价 完善峰谷分时电价政策】

四川省发改委等 8 部门联合印发《四川省清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展实施方案》，做好理顺输配电价结构、上网电价机制改革、完善外送电合理分摊机制、逐步取消工商业目录电价、完善峰谷分时电价政策、健全差别电价机制、逐步解决电价政策性交叉补贴问题等工作。

【地区：云南积极培育氢能和储能产业 发展“风光水储”一体化】

云南省工信厅发布《关于印发云南省工业绿色发展“十四五”规划的通知》，提出绿色能源和绿色制造实现深度融合，工业产业结构、生产方式绿色转型目标，培育氢能和储能产业，发展“风光水储”一体化，巩固和扩大清洁能源优势。

【行业：浙江杭州低碳氢电耦合应用示范项目开建】

作为浙江省首个融合柔性直流、氢电耦合、多能互补的低碳园区，杭州亚运低碳氢电耦合应用示范项目根据格力电器杭州生产基地的用能特点量身定制。项目制氢的电力来自基地内分布式光伏发电站、大电网谷电及钱塘江畔的风电站和光伏电站，实现清洁能源就地消纳。年底项目投运后，可利用清洁能源与电网谷电制备氢气，最大供氢量 200 千克/日，供给基地氢燃料大巴车和物流车使用，制氢时产生的氧气将用于空调生产焊接助燃，余热可供高温注塑使用。该项目预计每年可减少基地用能成本约 256 万元，减少碳排放 860 吨。基地的单位产值能耗可下降约 22%，每天需要的大电网负荷从 6400 千瓦减至 5010 千瓦以下。

【国际：德国将降低可再生能源税至 0.0372 欧元/千瓦时】

由于现货价格上涨，德国联邦网络管理机构（Bundesnetzagentur）已将消费者在 2022 年用电费支付的可再生能源税（EEG 税）降至 0.0372 欧元/千瓦时的十年低点。EEG 税旨在支持德国可再生能源的扩张，并弥补市场价格与支付给电力生产商的市场溢价之间的差额，减少的资金将来自引入碳价的收益。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 10 月 29 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》】

提出，到 2025 年，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成，重点行业能源利用效率大幅提升。到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平。到 2060 年，绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立，能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 80%以上。在交通运输绿色低碳行动中，提出推动运输工具装备低碳转型，积极扩大电力、氢能、天然气、先进生物液体燃料等新能源、清洁能源在交通运输领域应用，大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比。

【政策：国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案的通知》】

通知要求：大力发展新能源，加快建设新型电力系统；积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，支持分布式新能源合理配置储能系统。加快绿色交通基础设施建设。将绿色低碳理念贯穿于交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，降低全生命周期能耗和碳排放。开展交通基础设施绿色化提升改造。有序推进充电桩、配套电网、加注（气）站、加氢站等基础设施建设，提升城市公共交通基础设施水平。到 2030 年，民用运输机场场内车辆装备等力争全面实现电动化。

【政策：国家发改委发布《关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知》】

通知规范了电网企业代理购电方式流程，同时提出暂无法直接参与市场交易的可由电网企业代理购电；鼓励其他工商业用户直接参与市场交易，未直接参与市场交易的由电网企业代理购电；已直接参与市场交易又退出的用户，可暂由电网企业代理购电。

【地区：上海临港发布《临港新片区氢燃料电池汽车产业发展规划（2021-2025 年）》】

提出到 2025 年，临港新片区规划氢燃料电池汽车产业规模突破 200 亿元，各类氢燃料电池汽车推广应用达到 1500 辆，加氢站建成数量达到 14 座。

【地区：福建宁德印发《宁德市促进新能源汽车产业发展的六条措施》】

明确对新建项目生产设备投资额达 500 万元以上的，项目建成投产后给予一定补助，产业链企业在措施有效期内投产的，按照企业当年对本区地方经济发展贡献程度给予奖励。

【行业：多地取消工商业目录销售电价，有序推动工商业用户全部进入电力市场】

江苏、宁夏、云南、贵州、重庆、广东、广西、河南等 21 地取消工商业目录销售电价，其中多地对暂未直接从电力市场购电的用户由电网企业代理购电，代理购电价格通过市场化方式形成，个别地区还对已参与市场交易、改为电网企业代理购电的用户，采取了提高代理购电价格的措施。

【行业：首届电动自行车充换电技术创新大会召开】

正式成立电动自行车充换电产业促进联席会，对《电动自行车集中充电设施技术规范》进行共同解读，从行业方向、技术的标准等多角度聚集大数据，对多场景、多用户、多维度的充换电试验以及运行情况进行详细介绍。

【数据：中电联发布 2021 年 1-9 月份电力工业运行简况】

1-9 月，全社会用电量同比增长，第三产业用电保持较快增长，非化石能源发电装机容量快速增长；除水电和太阳能发电外，其他类型发电设备利用小时同比增加；除煤电外，其他类型发电基建新增装机容量均同比增加；电源完成投资同比增长，电网完成投资同比下降。

【数据：国家能源局公布 2021 年 9 月全国新能源并网消纳情况】

根据《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，为引导新能源理性投资、有序建设，国家能源局公布了 2021 年 9 月各省级区域新能源并网消纳情况。

【数据：商务部：前 9 月新能源汽车销售 215.7 万辆】

新车销售上，新能源汽车销量大幅增长，表现更为亮眼。1-9 月销售 215.7 万辆，同比增长 1.9 倍，占新车销量的比重达到 11.6%。

【数据：国务院新闻办发表《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书】

白皮书中指出：2020 年中国碳排放强度比 2015 年下降 18.8%，比 2005 年下降 48.4%，超额完成了中国向国际社会承诺的到 2020 年下降 40%—45% 的目标，累计少排放二氧化碳约 58 亿吨，基本扭转了二氧化碳排放快速增长的局面。

【国际：美国能源信息署(EIA) 预计全球燃油车销量将在 2038 年达峰】

EIA 在刚发布的《2021 年国际能源展望》(International Energy Outlook 2021) 中预测，根据现行的政策趋势，未来 30 年全球能源相关的二氧化碳 (CO₂) 排放量将现在增加。此外，估计 202 年全球轻型汽车总量为 13.1 亿辆，电动汽车将从 2020 年占轻型汽车总量的 0.7% 增长到 2050 年的 31%，达到 6.72 亿辆。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 11 月 5 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：交通部继续推动高速公路、客运枢纽等场所充电桩、充电站建设】

交通运输部将采取五大措施推动我国交通运输高质量发展。其中包括统筹有序做好碳达峰、碳中和工作，继续推动在重点区域高速公路服务区、客运枢纽等场所建设充电桩、充电站等措施。

【政策：国家发展改革委、国家能源局印发《全国煤电机组改造升级实施方案》】

方案称，对供电煤耗在 300 克标准煤/千瓦时以上的煤电机组，“十四五”期间改造规模不低于 3.5 亿千瓦。

【政策：《电动汽车换电安全要求》国家标准开始实施】

国家市场监管总局（国家标准委）批准发布了《电动汽车换电安全要求》，明确换电车辆的一般安全要求、整车安全要求及系统部件安全要求，针对电动汽车换电分别规定了 5000 次（卡扣式）和 1500 次（螺栓式）的最低换电次数要求。

【地区：贵州省《“十四五”工业节能规划》发布】

规划中表示，要鼓励工业企业、开发区高效开发利用分布式可再生能源，开展绿色微电网建设，推广应用低风速风电技术，积极推动屋顶光伏开发利用，在新建工业厂房实施光伏建筑一体化开发，支持建设开发区储能等公用基础设施，实施互联网+能源、多能互补集成优化、智慧能源等综合能源管理。

【地区：云南昆明发布充电设施补贴措施】

对符合申报条件的公用或专用充电基础设施，按照公共直流充电设施 250 元/千瓦、交流充电设施 100 元/千瓦的补贴标准给予一次性建设补贴。对符合要求的集中式充换电示范站，按照 20 万元座的补贴标准给予一次性补贴。

【地区：江苏发布《江苏省“十四五”制造业高质量发展规划》】

提出持续加大新能源汽车推广应用力度，完善新能源充换电、智能路网、加氢体系等基础设施，打造综合实力国内领先的新能源（智能网联）汽车集群；加快推进智能有序充电、大功率充电、无线充电等技术研发应用，着力突破光储充放微电网、新能源汽车与电网能量互动、能源区块链等新型充放电技术，适度超前布局充换电基础设施。

【地区：上海电动汽车充电基础设施建设技术标准公开征求意见】

上海市住房和城乡建设管理委员会发布《电动汽车充电基础设施建设技术标准》公开征求意见。交流充电桩可采用落地式或壁挂式等安装方式。落地式充电桩安装基础应高出地面至少 0.2m，必要时可安装防撞栏。室外的充电桩宜采取必要的防雨和防尘措施。

【地区：上海建立新型储能价格机制，完善充换电设施】

上海市人民政府关于印发《上海市关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施方案》的通知，要求：中心城区载货汽车、邮政用车等全面使用新能源汽车，加快发展 LNG 和电动内河船舶；加快完善充换电设施、港口岸电等配套设施建设；建立新型储能价格机制；加快完善充电桩、加氢站等配套设施建设。

【地区：上海发布《关于支持本市燃料电池汽车产业发展若干政策》】

政策称，2025 年前符合上海市有关要求，并取得国家综合评定积分的，本市按照每 1 积分 20 万元标准奖励相关车辆生产厂商。对在 2025 年前完成竣工验收、并取得燃气经营许可证（车用氢气）的加氢站，按照不超过核定投资总额的 30% 给予补贴。

【地区：浙江温州储能补贴政策落地，光伏 0.1 元/kWh、储能 0.8 元/kWh】

温州市人民政府发布《关于印发温州市制造业千企节能改造行动方案(2021-2023)的通知》，提出开展集中式较大规模和分布式、平台聚合新型储能项目建设，探索开展工业园区企业侧储能项目，为电力系统提供容量支持及调峰能力，支持储能项目作为独立市场主体，参与电力市场交易。

【地区：国家发改委发布《辽宁沿海经济带高质量发展规划》】

规划称，要推动核电、风电、太阳能、氢能等新能源产业和配套装备制造业实现跨越式发展。科学合理开发海上风能资源和沿海光伏资源，积极发展氢能产业，提升清洁能源消纳能力。

【行业：工信部启动新能源汽车换电模式应用试点】

工信部办公厅印发《关于启动新能源汽车换电模式应用试点工作的通知》，决定启动新能源汽车换电模式应用试点工作。纳入此次试点范围的城市共有 11 个，包括北京、南京、武汉等 8 个综合应用类城市，宜宾、唐山、包头 3 个重卡特色类城市。

【技术：德国研发商用车载光伏发电模块】

德国弗劳恩霍夫太阳能系统研究所（ISE）发布公告称，其与合作伙伴共同研发的一辆配备 3.5 千瓦光伏系统的 18 吨电动卡车已获准在德国的道路上行驶。预计这辆带有集成高压光伏系统的卡车可以通过太阳能满足自身能源需求的 5% 到 10%。

【国际：白宫公布长期战略力求到 2050 年实现净零排放】

白宫公布了到 2050 年实现“净零”温室气体排放的战略——根据该战略，美国将努力消除或抵消所有气候污染。同时，报告还指出了其他政策，例如减少发电厂污染的激励措施和标准，以及投资存储可再生能源的电池技术。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 11 月 12 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：四部门联合发布《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》】

支持新能源、新材料、新能源汽车、新能源动力、高效储能等技术突破及产业化发展。支持共建共享公共设施、优化能源消费结构、开展能源梯级利用、推进资源循环利用和污染物集中安全处置，鼓励建设智能微电网。加快充电桩、换电站、加氢站等基础设施建设运营，推动新能源汽车动力电池回收利用体系建设。

【政策：中共中央国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》】

在保障能源安全前提下，加快煤炭减量步伐，完善绿色电价政策，实施可再生能源替代行动，加快推进排污权、用能权、碳排放权市场化交易，全面实施环保信用评价。

【政策：国家发改委等部门发布《“十四五”全国清洁生产推行方案》】

推进智慧交通发展，推广低碳出行方式，加大新能源和清洁能源在交通运输领域的应用力度，推动使用液化天然气动力、纯电动等新能源和清洁能源船舶。

【地区：浙江发布《浙江省加快培育氢燃料电池汽车产业发展实施方案》】

以技术突破和产业培育为主线，加强核心技术攻关与科技成果转化，重点发展关键零部件产业，逐步完善氢燃料电池产业链，积极构建产业生态，目前规划建设 50 座加氢站，推广应用 5000 辆氢燃料电池车。

【地区：浙江发布《浙江省加快新型储能示范应用的实施意见》】

支持“微网+储能”“新能源+共享储能”等电源侧储能项目建设，鼓励集中式储能电站为新能源提供容量出租或购买服务、大力发展电网侧储能建设、积极支持用户侧储能建设，着力推动独立储能建设，对符合要求的项目进行资金补偿。

【地区：江苏发布《关于推动城市停车设施发展的实施意见》】

统筹推进路内停车和停车设施收费电子化建设，按一定比例配建新能源汽车、公交车等充换电设施。各城市根据实际情况，细化停车充换电设施配建要求，促进新能源车辆发展，鼓励停车泊位所有人依法依规建设充电设施。

【地区：北京发布《关于加快推进韧性城市建设的指导意见》】

要统筹输入能源和自产能源，完善应急电源、热源调度和热、电、气联调联供机制，采用新型储能技术建立安全可靠的多层次分布式储能系统，提高能源安全保障能力，推行分布式、模块化、小型化、并联式城市生命线系统新模式，逐步开展管网更新改造，提升智能化管理水平。

【行业：国网能源研究院发布《能源数字化转型白皮书（2021）》】

重点分析了能源数字化在赋能产业经济和区域经济方面的实践现状及未来趋势，提供了数字化在各个方面应用的案例，旨在探索能源企业数字化创新实践路径，推进我国能源数字化进程。

【行业：南方电网发布“十四五”电网发展规划】

“十四五”期间，南方电网建设将规划投资约 6700 亿元，围绕支撑绿色低碳的清洁发电、建设安全高效的智能输电、建设灵活可靠的智能配电、建设开放互动的智能用电、推动多能互补的智慧能源。

【数据：中汽协发布 2021 年 10 月汽车产销情况】

2021 年 10 月新能源汽车生产 39.7 万辆，同比增长 133.2%；销售达 38.2 万辆，同比增长达 134.9%。其中纯电动汽车销售量为 31.6 万辆。

【数据：中国电动汽车充电基础设施促进联盟发布 2021 年 10 月全国电动汽车充换电基础设施运行情况】

截至 2021 年 10 月，联盟内成员单位总计上报公共类充电桩 106.2 万台，其中直流充电桩 43.6 万台、交流充电桩 62.6 万台、交直流一体充电桩 406 台，全国充电基础设施累计数量为 225.3 万台，同比增加 50.4%。2021 年 1-10 月，充电基础设施增量为 57.2 万台，公共充电基础设施增量同比上涨 69.8%。

【数据：新能源汽车国家大数据联盟发布 10 月份新能源汽车行驶里程数据】

10 月份新能源汽车行驶总里程为 99.58 亿公里，同比增长 46.60%，1-10 月份累计行驶里程 808.11 亿公里，累计同比增长 60.50%。乘用车行驶里程占主要比重，10 月份乘用车行驶里程 77.11 亿公里；客车运行里程 15.25 亿公里；专用车运行里程 7.22 亿公里。广东省、浙江省、上海市车辆行驶里程稳居前三位。

【数据：国家能源局发布前三季度能源形势、可再生能源并网运行情况】

截至 2021 年 9 月底，我国可再生能源发电装机达到 9.94 亿千瓦；1 - 9 月，全国可再生能源发电量达 1.75 万亿千瓦时，全国主要流域水能利用率约 97.6%，风电平均利用率 96.9%，光伏发电平均利用率 98.0%。

【国际：中美在联合国气候变化格拉斯哥大会期间发布《中美关于在 21 世纪 20 年代强化气候行动的格拉斯哥联合宣言》】

双方同意建立“21 世纪 20 年代强化气候行动工作组”，推动两国气候变化合作和多边进程。鼓励整合太阳能、储能和其他更接近电力使用端的清洁能源解决方案的分布式发电政策推动脱碳和电气化。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 11 月 19 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：能源局印发《关于强化市场监管 有效发挥市场机制作用 促进今冬明春电力供应保障的通知》】

包括要激发需求侧等第三方响应能力，全面推动高载能工业负荷、工商业可调节负荷、新型储能、自备电厂、电动汽车充电网络、虚拟电厂、5G 基站、负荷聚合商等参与辅助服务市场，激励需求侧主动参与系统调节，减少系统运行峰谷差。

【政策：工信部印发《“十四五”信息通信行业发展规划》】

提出探索利用变电站开展边缘数据中心建设，推动结合跨境高速公路、铁路、油气管线等设施建设，同步部署跨境光缆通信系统，到 2025 年，基本建成高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施。

【政策：国家网信办发布《网络数据安全条例（征求意见稿）》】

明确，国家统筹发展和安全，坚持促进数据开发利用与保障数据安全并重，加强数据安全防护能力建设，保障数据依法有序自由流动，促进数据依法合理有效利用，并将建立数据分类分级保护制度。

【政策：国家能源局发布《关于推进 2021 年度电力源网荷储一体化和多能互补发展工作的通知》】

指出各省级能源主管部门是组织推进电源开发地点与消纳市场均属于本省（区、市）的“一体化”项目责任主体，按照“优化存量、资源配置，扩大优质增量供给”的原则，“量入而出”适度就近打捆新能源。

【政策：两部委复函国网，优先鼓励用户与新能源发电企业直接交易】

国家发改委办公厅、国家能源局综合司就国家电网有限公司省间电力现货交易规则进行复函，要求积极稳妥推进省间电力现货交易，扩大市场交易范围，逐步引入受端地区大用户、售电公司等参与交易，优先鼓励有绿色电力需求的用户与新能源发电企业直接交易。

【地区：四川发布《四川省“十四五”生态环境保护规划（征求意见稿）》】

要强化科学技术引领支撑，加快先进太阳能发电、风力发电、新一代核能、一体化燃料电池、智能电网、绿色氢能、新型储能、锂离子电池等技术集成创新，到 2025 年可再生能源发电装机容量稳定在 85%以上。

【地区：广东省人民政府发布《广东省科技创新“十四五”规划的通知》】

加强氢能产业前沿技术和颠覆性技术研发，紧跟新能源汽车电动化、网联化、智能化变革趋势，围绕纯电动汽车、氢燃料电池汽车、混合动力汽车、智能网联汽车产业发展需求，聚焦基础材料、关键零部件、智能化软件系统、新型平台架构等领域开展科研攻关。

【地区：陕西发布《关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知》】

鼓励工商业用户通过配置储能、开展综合能源利用等方式降低高峰时段用电负荷、增加低谷用电量，通过改变用电时段来降低用电成本。

【地区：天津发布《市发展改革委关于峰谷分时电价政策有关事项的通知（征求意见稿）》】

高峰电价在平时段电价的基础上上浮 60%、低谷电价在平时段电价的基础上下浮 60%，尖峰电价在高峰电价基础上上浮 20%。农业用电峰谷分时价差、居民煤改电采暖峰谷价格政策暂不做调整。

【地区：浙江发布《浙江省电力中长期规则（修订版，征求意见稿）》】

放开省内全部工商业用户入市，其中，批发市场用户可选择参与电力批发交易或由售电公司代理参与电力零售交易，零售用户由售电公司代理参与电力零售交易。

【行业：国网浙江电力发布“十四五”电网降损规划】

提出将持续优化电网运行方式和无功潮流分布，常态化开展三相不平衡治理，加强分布式电源、充电桩接入管理及重点客户管理，合理利用储能装置削峰填谷，推动降损减碳，将未来五年综合线损率降至 3.55%，可节电 96.63 亿千瓦时。

【行业：国标《并网电源一次调频技术规定及试验导则》GB/T 40595-2021 正式发布】

要求接入 35kV 及以上电压等级的储能电站、风电、光伏等并网电源均应具备一次调频能力。

【国际：俄罗斯计划于 2022 年年中启动碳交易市场】

俄经济发展部部长表示，俄罗斯计划于 2022 年年中启动碳交易市场，将执行第一批气候项目，建立碳交易登记系统，并与部分国家进行碳交易谈判。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 11 月 26 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【习近平总书记强调加快科技体制改革攻坚建设全国统一电力市场体系】

习总书记主持召开中央全面深化改革委员会第二十二次会议,审议通过了《科技体制改革三年攻坚方案(2021 - 2023 年)》、《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》等。会上强调,加快科技体制改革,攻坚建设全国统一电力市场体系,要遵循电力市场运行规律和市场经济规律,优化电力市场总体设计,实现电力资源在全国更大范围内共享互济和优化配置,加快形成统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的电力市场体系。

【政策: 交通运输部发布《综合运输服务“十四五”发展规划》】

提出要积极推动新能源和清洁能源车辆、船舶在运输服务领域应用,加大运营、通行、停车、充电等政策支持;加快充换电、加氢等基础设施规划布局和建设,提升绿色出行装备水平,推进新能源车辆规模化应用,加快充电基础设施建设,开展绿色出行“续航工程”。

【政策: 四部委联合印发《深入开展公共机构绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案》】

国管局、改革委、财政部、生态环境部明确公共机构节约能源资源绿色低碳发展的目标和任务,推进终端用能电气化、持续推广新能源汽车,大力发展绿色建筑、推动数据中心绿色化等,开创公共机构节约能源资源绿色低碳发展新局面。

【政策: 国家电网印发《省间电力现货交易规则(试行)》】

国网公司按发改委、能源局《关于国家电网有限公司省间电力现货交易规则的复函》要求,印发《省间电力现货交易规则(试行)》,通过市场化手段实现全网电力余缺互济,促进清洁能源大范围消纳,推动构建以新能源为主体的新型电力系统,助力实现碳达峰、碳中和。

【国家能源局华中监管局印发《新型市场主体参与华中电力调峰辅助服务市场规则(试行)》】

该规则专为发挥储能装置、电动汽车充电桩及负荷侧各类可调节资源的调节作用,适应高比例清洁能源并网运行需要,向国网华中分部,湖北、河南、湖南、江西省各有关电力企业及新型市场主体印发。

【地区: 苏州印发《关于做好 2020 年度苏州市新能源汽车推广应用财政补贴工作的通知》】

对象为市区范围内新能源公交车、燃料电池汽车购买者和公共服务领域充电设施建设运营单位,燃料电池乘用车按照搭载燃料电池系统的额定功率进行补贴,燃料电池客车、货车采取定额补贴。

【地区：江苏发布《关于开展 2022 年电力市场交易工作的通知》】

由江苏省发改委、江苏能监办发布，电力用户 10kV 及以上工商业用户原则上全部参与市场交易，完成市场注册并公示、签约用户年度用电量合计 4000 万千瓦时以上的售电公司可参与交易，新用户注册、零售用户绑定截止时间为 12 月 17 日。

【地区：青海新能源发电电力连续两日突破千万千瓦大关】

11 月 16 日、17 日，青海电网新能源发电达 1045 万千瓦和 1061 万千瓦，较历史峰值 994 万千瓦，分别提升 5.1% 和 6.7%。新能源日发电量达 1.07 亿千瓦时，占该省全天用电量 43.1%。

【地区：广西印发《关于支持广西新能源汽车推广应用的若干措施》】

提出年底实现广西高速公路服务区充电基础设施全覆盖，针对新能源汽车售前售后以及充电基础设施规划等问题提出 36 条举措，推动新能源汽车保有量快速增长，持续大力推进充电基础设施建设，加强停车位施划及管理。

【地区：北京印发《北京市“十四五”时期国际科技创新中心建设规划》】

提出积极推进氢能、先进储能、智慧能源系统等领域减排降碳关键技术研发攻关等。

【地区：重庆力促氢燃料电池汽车推广应用】

重庆出台《重庆市支持氢燃料电池汽车推广应用政策措施（2021—2023 年）》，加快推进氢燃料电池汽车试点示范和推广应用，促进对应政策出台，对部分燃料电池汽车给予通行便利，对部分加氢站进行资金补贴，推动氢燃料电池汽车产业发展。

【地区：上海立法保护各类主体数据权益】

上海人大常委会表决通过《上海市数据条例》，聚焦数据权益保障、数据流通利用、数据安全管理等三大环节。其中，对公共数据，如供水、供电、供气、公共交通等，条例明确公共管理和服务机构之间共享公共数据，应当以共享为原则，不共享为例外。

【行业：世界首艘超级电容动力渡船完成试航】

由中国船舶集团旗下七一一所总承的上海长横对江渡新能源车客渡船新生态号顺利试航，是世界首艘采用纯超级电容动力的渡船，利用具有自主知识产权的直流组网电推、储能控制及智能船舶等技术，针对渡轮往返时间短、班次多、及长时间不间断运行特点，以超级电容作为船舶动力、并配套 2.5MW 级直流岸电系统充电。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 12 月 3 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 五部门发布《“十四五”支持老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区高质量发展实施方案》】

提出要推动“新能源+储能”深度融合, 支持有条件的城市参与国家重大科技基础设施建设, 依托产业优势重点在汽车和新能源汽车、能源资源清洁利用等领域布局建设国家技术创新中心、国家技术转移区域中心等国家级创新平台。

【政策: 工信部印发《“十四五”大数据产业发展规划》】

要结合行业数字化转型和城市智能化发展, 加快工业互联网、车联网、智能管网、智能电网等布局, 促进全域数据高效采集和传输; 强化大数据在发电输变电、配电、用电各环节的深度应用; 通过大数据助力电厂智能化升级, 开展用电信息广泛采集、能效在线分析, 实现源网荷储互动、多能协同互补、用能需求智能调控。

【政策: 国务院发布《关于支持北京城市副中心高质量发展的意见》】

提出积极推广新能源汽车, 引导绿色出行, 构建绿色低碳综合能源系统, 推进近零碳排放示范工程, 探索开展碳中和相关工作, 支持节能减排相关改革创新政策在城市副中心先行先试。

【政策: 财政部发布《关于提前下达 2022 年节能减排补助资金预算的通知》】

本次将安排约 385 亿元资金, 包括: 2016-2018 年度新能源汽车推广应用补助清算、2019 年度新能源汽车推广应用补助清算、2019-2020 年度新能源汽车推广应用补助预拨付等资金。

【地区: 江西发布《江西省“十四五”工业绿色发展规划》】

提出主攻乘用车, 发展商用车、专用车, 培育智能网联汽车, 推进高比能量动力电池、高效驱动电机、先进整车控制等技术攻关。

【地区: 内蒙古要求到 2025 年建成各类充电桩 4 万个】

据《关于印发自治区新型城镇化规划 (2021—2035 年) 的通知》, 要求合理规划和配建充电车位与充电设施。

【地区: 西安印发《西安市“十四五”生态环境保护规划》】

提出优化交通结构, 加快建成以轨道交通为骨干、电动公交为基础、电动出租车为补充、公共自行车和共享单车等慢行系统为延伸的城市绿色公共交通系统。大力推广新能源汽车, 鼓励渣土车、垃圾清运车实行电动化替代, 加快电动车充电桩 (站) 配套建设。

【地区: 河南发布《关于河南省加快新能源汽车产业发展实施方案的通知》】

由河南省人民政府办公厅发布, 到 2025 年, 燃料电池汽车示范运营总量力争突破 1 万辆, 全省建成集中式充 (换) 电站 2000 座以上、各类充电桩 15 万个以上; 建成并投入使用各类加氢站 100 座以上, 实现重点应用区域全覆盖; 等。

【地区：河南发布《河南省高速公路服务区绿色出行“续航工程”实施方案》】

由河南省交通运输厅发布，到 2022 年 6 月底前，全省高速公路已通车运营服务区实现充电桩全覆盖，新建充电桩均为快速充电，原有慢充设施改为快速充电，宜选择单枪功率为 80 千瓦以上，或采用更换电池模块等方式。

【地区：辽宁印发《辽宁省加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系任务措施》】

鼓励城市物流配送、邮政快递等领域优先使用新能源或清洁能源汽车，加快交通基础设施绿色发展；加快大容量储能技术研发推广；加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。

【地区：山西发布《关于完善分时电价机制有关事项的通知（征求意见稿）》】

鼓励工商业用户通过配置储能、开展综合能源利用等方式降低高峰时段用电负荷、增加低谷用电量，通过改变用电时序降低用电成本。

【行业：《电动汽车安全使用规范》和《电动汽车充电基础设施安全检查技术规范》征求意见发布】

中国汽车协会发布上述 2 项团标征求意见稿，针对电动汽车整车安全、驾驶和使用安全、充电安全、保养及维修方面。

【数据：《2021 中国电动汽车用户充电行为白皮书》发布】

由中国电动汽车充电基础设施促进联盟联合快电编写的《2021 中国电动汽车用户充电行为白皮书》在 2021 第五届深圳国际充电站（桩）技术设备展览会上发布，截至 10 月全国累计建成各类充电基础设施 225.3 万台，其中公共充电桩保有量 106.2 万台。重点分析了公用充电桩用户的 9 项充电行为，含充电时段、单次充电特征、快慢充使用特征、充电设施功率使用特征、充电场所选择特征、跨运营商充电特征、跨场站充电特征、跨城市充电特征及充电前后车辆 SOC 情况等，数据显示 99.3% 公桩用户首选快充，用户日充电高峰集中在三个时段，主高峰为下午 15:00-17:00，次高峰为午后 12:00-14:00，第三高峰为夜间 23:00-凌晨 1:00；用户平均单次充电量为 25.2 度，平均单次充电时长 49.9 分钟，平均单次充电金额 24.5 元，日充电 1.2 次；等。

【国际：日本政府补助激励购买氢燃料电池汽车】

为提高新能源汽车的市场占有率，日本政府有意从明年春季开始加倍补助购买新能源汽车的消费者，最高可达约人民币 14 万元。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 12 月 10 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：工信部印发《“十四五”工业绿色发展规划》】

到 2025 年，工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效，绿色低碳技术装备广泛应用，能源资源利用效率大幅提高，绿色制造水平全面提升，为 2030 年工业领域碳达峰奠定坚实基础。鼓励企业、园区建设能源综合管理系统，实现能效优化调控。积极推进网络和通信等新型基础设施绿色升级，降低数据中心、移动基站功耗。强化以电为核心的能源需求侧管理，引导企业提高用能效率和需求响应能力。进一步完善惩罚性电价、差别电价、差别水价等政策。推进全国碳排放权和全国用能权交易市场建设，加强碳排放权和用能权交易的统筹衔接。

【政策：国家发改委等四部门发布《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》】

《方案》针对推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展提出具体目标，如，全国新建大型、超大型数据中心平均电能利用效率降到 1.3 以下，国家枢纽节点进一步降到 1.25 以下，绿色低碳等级达到 4A 级以上。并鼓励结合储能、氢能等新技术，提升可再生能源在数据中心能源供应中的比重，支持具备条件的数据中心开展新能源电力专线供电，统筹 5G 与可再生能源分布式发电布局。

【地区：北京发布《北京市“十四五”时期生态环境保护规划》】

计划到 2025 年，北京市 PM2.5 年均浓度下降到 35 微克每立方米左右，基本消除重污染天气；可再生能源消费比重达到 14% 左右。

【地区：广东储能、抽水蓄能辅助服务纳入电价，全体用户共同分摊】

广东省发改委批复同意执行《广东省电网企业代理购电实施方案（试行）》。现阶段辅助服务相关费用（包括储能、抽水蓄能电站费用和需求侧响应等费用），由直接参与市场交易和电网企业代理购电的全体工商业用户共同分摊。

【地区：北京市发改委表示非紧急情况下尽量不再使用燃煤】

北京市召开“十四五”时期生态环境保护规划新闻发布会，称将按照“减煤、稳气、少油、强电、增绿”的思路，分类有序推动能源转型发展；进一步压减燃煤用量；大力推进车辆“油换电”；加快推进京外新能源基地和绿电通道建设，逐步构建以新能源为主体的新型电力系统。

【地区：四川发布《中共四川省委关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》】

指出要推动新能源汽车产业提档升级，坚持电动化、网联化、智能化发展方向，建设全国重要的新能源汽车研发制造基地。培育引进新能源汽车头部企业，完善充换电基础设施及服务网络系统，推动新能源汽车网联赋能和单车智能协同发展。

【地区：浙江印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》】

指出将加快构建以新能源为主体的新型电力系统，加强智能电网建设。积极发展“新能源+储能”、源网荷储一体化和多能互补，组织开展储能试点。持续提升电力需求侧响应能力，积极推广虚拟电厂。持续深化电力市场化改革，完善风电、光伏发电、抽水蓄能发电等价格形成机制。推动交通基础设施绿色转型，加快充电设施设备建设，支持个人自用充电桩建设。促进个人新能源小客车消费，引导公众绿色出行。推广使用新能源车船，推进岸电设施建设与使用。

【地区：浙江能源局印发《浙江省整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发工作导则》】

提出区域累计光伏发电装机对当地电力规划最高负荷贡献比例，各试点县（市、区）应按当地“十四五”规划可再生能源发展目标确定分布式光伏建设目标，新增光伏发电规模“十四五”期间不少于 100MW，累计光伏发电装机不应低于当地“十四五”电力规划最高负荷的 15%。

【数据：新能源汽车国家大数据联盟发布 11 月份新能源汽车行驶里程数据】

11 月份新能源汽车行驶里程达到 98 亿公里，行驶里程环比降低 1.59%，同比增长 46.32%。应用类型上，乘用车行驶里程占总行驶里程 76.78%；驱动类型上，纯电动汽车行驶里程占总行驶里程 85.66%。

【数据：动力电池回收服务网点已破万】

截至 2021 年 10 月底，171 家有关企业已在全国 31 个省市区设立新能源汽车动力蓄电池回收服务网点 10048 个；2020 年国内累计退役的动力电池超过 20 万吨（约 25GWh），市场规模达 100 亿元。

【国际：欧洲碳排放配额期货持续上涨】

欧洲碳排放配额期货近期呈现持续上涨行情，截至 12 月 9 日，欧洲碳排放配额期货上涨 1% 至 89.777 欧元/吨，12 月以来累计上涨超 19%。

【国际：韩国发布首个氢经济发展规划】

提出到 2050 年，韩国将在全国建立 2000 多处加氢站；并提出氢能将占最终能源消耗的 33%，发电量的 23.8%，成为超过石油的最大能源。

【电动汽车与电网互动（V2G）】每周快讯（2021 年 12 月 17 日）

内容整理：IEEE PES 电动汽车技术委员会（中国）—电动汽车与电网互动（V2G）技术委员会

【政策：国务院 “《十四五” 冷链物流发展规划》鼓励采用新能源车型】

国务院发布《“十四五” 冷链物流发展规划的通知》，提出推动末端冷链配送服务站点建设改造，完善新能源冷藏车充电设施布局，扩大城市冷链网络覆盖范围；完善新能源冷藏车充电设施，鼓励新增或更新的冷藏车采用新能源车型。

【政策：国家发改委、工信部发布《关于振作工业经济运行推动工业高质量发展的实施方案》】

提出加快新能源汽车推广应用，加快充电桩、换电站等配套设施建设，鼓励开展新能源汽车下乡行动等。

【政策：中央经济工作会议提出增加新能源消纳能力】

提出传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上，要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，推动煤炭和新能源优化组合，确保能源供应，增强新能源消纳的能力，尽早实现能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，加快形成减污降碳的激励约束机制，防止简单层层分解。

【政策：工信部等发布《关于修改〈乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法〉的决定》】

为鼓励先进节能减排技术应用，助力实现碳达峰、碳中和目标，就 2021—2023 年度循环外技术计入乘用车企业平均燃料消耗量核算有关事项发布通知，如对标准配置制动能量回收系统、高效空调且具有循环外节能效果的车型，其燃料消耗量可相应减免一定额度等。

【地区：江苏省发布《江苏省“十四五” 新能源汽车产业发展规划》】

提出到 2025 年，动力电池、智能网联汽车、氢燃料电池、电驱动系统等关键领域技术取得新的突破，新能源汽车产量突破 50 万辆，C-V2X 车路协同实现规模化商业应用，充换电、智能路网、加氢配套基础设施形成完善的网络化体系。

【地区：上海开展电化学储能电站、氢能源站点等新能源风险治理】

上海市安全生产委员会办公室印发《关于加强本市冬春火灾防控工作的通知》，开展电化学储能电站、氢能源站点等新能源风险治理；重点检查电化学储能电站设置场所是否符合规定要求，对氢能源站点进行检查评估。

【地区：陕西省印发《陕西省“十四五” 制造业高质量发展规划》】

聚焦新能源乘用车、重卡产业链，加速推进新能源汽车科技创新和相关产业发展，重点发展节能与清洁能源汽车、新能源汽车、智能网联汽车，推动传统和节能汽车总成及关键零部件向低能耗、轻量化发展，力争到 2025 年，节能与新能源汽车工业总产值年均增长 10%以上，新能源汽车产量占比达 50%左右。

【地区：山西发布《关于完善分时电价机制有关事项的通知》】

将峰谷价差调整为 3.6: 1, 并提出鼓励工商业用户通过配置储能、开展综合能源利用等方式降低高峰时段用电负荷、增加低谷用电量, 通过改变用电时序降低用电成本。

【地区：深圳放宽新能源汽车指标申请】

深圳市交通运输局发布《关于调整新能源小汽车增量指标个人申请条件的通告》, 明确即日起到 2022 年末, 名下无车的申请人仅凭居住证即可申请深圳新能源小汽车指标。

【数据：2021 年 11 月新能源汽车销售达 45.7 万辆, 同比增长达 127.8%】

中汽协发布 11 月统计数据, 11 月份我国汽车产销总体略有下降, 但新能源汽车产销分别完成 45.7 万辆和 45 万辆, 同比增长 1.3 倍和 1.2 倍; 其中纯电动汽车产销分别为 37.2 万辆和 36.1 万辆, 同比分别增长 1.2 倍和 1.1 倍; 插电式混合动力汽车产销分别为 8.5 万辆和 8.9 万辆, 同比分别增长 1.6 倍和 1.7 倍; 燃料电池汽车产销分别完成 212 辆和 147 量, 同比分别下降 26.4%和 49.3%。

【数据：11 月全社会用电量达到 6718 亿千瓦时, 同比增长 3.1%】

据国家能源局, 11 月份我国全社会用电量持续增长, 达 6718 亿千瓦时, 同比增长 3.1%, 较 2019 年同期增长 13.6%。分产业看, 第一产业用电量 78 亿千瓦时, 同比增长 14.0%; 第二产业用电量 4765 亿千瓦时, 同比增长 0.8%; 第三产业用电量 1058 亿千瓦时, 同比增长 8.7%。城乡居民生活用电量 817 亿千瓦时, 同比增长 9.5%。

【行业：新疆首座新能源汽车 V2G 充电站建成投运】

新疆首座新能源汽车车网互动 (V2G) 充电站在乌鲁木齐市德港万达商圈建成投运, 采用 V2G 充电、有序充电两种技术, 配备 8 台 60 千瓦直流 V2G 充电桩、3 台 60 千瓦直流有序充电桩, 可同时满足 11 辆新能源汽车的充电需求。

【国际：国际能源署 (IEA) 支持各国政府努力减少碳排放】

IEA 发布的“2050 净零排放路线图” (Roadmap to Net Zero) 将逐步淘汰未减排煤电厂作为早期的行动目标。全球要在 2050 年实现净零排放目标, 就需要发达经济体在 2030 年之前逐步淘汰所有煤电, 并于 2040 年推至全球范围内实现。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 12 月 24 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 国家发改委、工信部发布《关于做好“十四五”园区循环化改造工作有关事项的通知》】

要求开展节能降碳改造, 推动企业产品结构、生产工艺、技术装备优化升级, 因地制宜发展利用可再生能源, 开展清洁能源替代改造, 提高清洁能源消费占比。

【政策: 工信部会议强调扩大新能源汽车消费, 健全车联网安全体系】

全国工业和信息化工作会议强调, 2022 年要着力提振工业经济, 为稳定经济大盘提供有力支撑, 扩大新能源汽车、绿色智能家电、绿色建材消费, 健全车联网和智能网联汽车等安全保障体系。

【地区: 北京推动电动汽车与电网能量互动示范应用】

北京市城市管理委员会发布《关于加强居住区电动汽车充电设施建设和管理的意见》, 提出支持居住区智能有序充电推广, 推动自用充电桩智能化升级, 公用充电桩规范化升级; 支持电网企业研究制定居住区充电桩接入电网标准, 鼓励三方平台企业单位聚合电动汽车用户, 与电网企业达成有序充电管理协议, 形成电网企业发出负荷调控指令、其他单位响应参与的有序充电调控体系。

【地区: 山东省发布 2021 年全省迎峰度冬有序用电方案】

山东省能源局发布《2021 年全省迎峰度冬有序用电方案》《2021 年全省有序用电用户轮停方案》, 提到要做好有序用电科学分类, 实施有序用电时, 先限制“两高”项目用电; 同时, 当出现周期性全时段电力缺口时, 启动轮停方案。

【地区: 江苏南通发布《南通市“十四五”新能源汽车充换电基础设施布局规划》】

规划提出到 2025 年, 基本形成南通中心城区一体化的公共充电服务网络, 建成公用充电桩 1.5 万个, 各类充电设施累计 10.43 万个; 至 2035 年南通中心城区需累计建成公用充电桩 6.5 万个, 各类充电设施累计 48.79 万个。此外, 至 2025 年, 南通中心城区电动汽车保有量将达到 10 万辆, 其中电动私家车 8.58 万辆; 至 2035 年, 南通中心城区电动汽车保有量将达到 45 万辆, 其中电动私家车 41.34 万辆。

【地区: 江苏扬州要求新购公车中新能源占比不少于 30%】

扬州市机关事务管理局公布《扬州市机关事务管理工作十四五规划》, 督促各级公务用车主管部门采购新能源汽车, 党政机关、企事业单位新购公务用车中新能源汽车占比不少于 30%。

【地区: 云南昆明 2022 年 5 月前更换新能源出租车的可享近 8 万元补贴】

为了支持推广新能源出租汽车, 昆明市凡更换符合规定的新能源巡游出租车, 将享受优惠政策: 车辆备案价格 40% 的消费券奖励; 2022 年 4 月 30 日前更换的, 给予实际出资人每车分期共计 7.788 万元奖励; 2022 年 5 月 1 日至 12 月 31 日更换的, 给予每车分期共计 6 万元节能减排奖励; 免征车辆购置税和车船税。

【地区：四川省发改委印发《四川省可再生能源电力消纳保障实施方案（试行）》】

提出各承担消纳责任的市场主体共同承担四川省内网损和厂用电量对应的消纳量，通过购买或自发自用可再生能源电力，完成消纳责任权重。

【地区：浙江桐乡支持新能源汽车推广应用】

桐乡按“政府引导、企业主导、适度补贴”原则，出台扶持政策，将新能源汽车纳入集中采购目录，鼓励有关部门有限购置新能源汽车；对新购新能源出租车的一次性给予 2 万元/辆补贴；对新购新能源私家车的采取以旧换新、集团优惠等给予支持。

【行业：《电动乘用车共享换电站建设规范》系列团标正式发布】

中汽协会同中国电动汽车充电基础设施促进联盟组织有关单位，编制并发布《电动乘用车共享换电站建设规范》系列团标，对电动乘用车共享换电站的关键核心部件、技术要求和通用流程进行了详细规范，还对快换装置、通信协议、锁止机构、数据管理、试验规则和安全防护等进行分类、规范和要求。

【行业：全国首个 5G+智能分布式馈线自动化应用在张家口落地】

张家口供电公司配电运检中心完成了 5G 组播通信测试，实现了基于 5G 通信的智能分布式馈线自动化的应用，相较传统的光纤通信减少投资，同时将通信延时缩短并稳定到了 30 毫秒以内，突破了无线点对点通信限制，以实现配电网故障的毫秒级诊断、隔离和非故障区域恢复供电。

【国际：日本发布本年度脱碳预算总结，加速电动汽车事业发展】

日本环境省总结 2021 年度补正预算案，本年通过再生能源和电动汽车的普及来实现“脱碳”的预算提高到 10 亿日元，为对可再生能源发电设备和电动汽车的同时购入、面向居民的电动汽车共享服务、安装电动汽车充电设备、外部可移动充电设备等提供经济援助。

【国际：韩国计划 2022 年斥资 20 亿美元，助力新能源汽车销量翻番】

韩国财政部部长表示，韩国计划 2022 年斥资 2.4 万亿韩元，帮助车企将氢燃料汽车和电动汽车的累计销量提高一倍，目标在明年将环保汽车的累计销量从 25 万辆增加到 50 万辆。

【电动汽车与电网互动 (V2G)】每周快讯 (2021 年 12 月 31 日)

内容整理: IEEE PES 电动汽车技术委员会 (中国) — 电动汽车与电网互动 (V2G) 技术委员会

【政策: 工信部: 启动公共领域车辆全面电动化城市试点, 开展新能源汽车下乡】

工信部部长肖亚庆表示, 2022 年将着重抓好扩大 “5G+工业互联网” 应用、激活数据潜能、提升企业数字技术应用能力三项工作。启动公共领域车辆全面电动化城市试点, 开展新能源汽车下乡活动。

【地区: 上海印发《临港新片区燃料电池汽车加氢站建设运营若干规定 (试行) 》】

提出鼓励加氢站建设用地集约使用, 对临港新片区内燃料电池汽车加氢站建设的规划、审批、设计、施工和验收等提出要求, 并着重对加氢站的安全管理制度以及信息化监管作出指导。

【地区: 浙江嘉兴发布《嘉兴市氢能产业发展规划 (2021-2035 年) 》】

自 2021-2025 年, 全市运用氢燃料电池汽车数量将突破 2500 辆, 其中氢燃料公交车、物流车占比达到 85% 以上, 打造 10 条以上氢燃料电池公交示范线, 开展氢能环卫车、氢能观光车、氢能船舶、氢能叉车、燃料电池分布式发电等试点应用。

【地区: 北京公开《关于加强居住区电动汽车充电设施建设和管理的意见》】

北京城市管理委员会就其公开征求意见, 提出切实解决居住区充电设施 (含自用充电桩和公用充电桩) 建设难题, 积极推广 “智能有序慢充为主、应急快充为辅” 的居住区充电服务模式, 促进电动汽车推广应用。

【地区: 京津冀燃料电池汽车示范城市群建设启动】

“领跑氢能未来·共创双碳时代” 京津冀燃料电池汽车示范城市群启动会议在大兴国际氢能示范区召开。京津冀燃料电池汽车示范城市群作为国家首批城市群成功获批, 启动会议受北京市人民政府、天津市人民政府、河北省人民政府、山东省人民政府指导, 北京为牵头城市。

【地区: 河北省工信厅发布《河北省 “十四五” 工业绿色发展规划》】

规划中提到, 要支持新能源、新材料、新能源汽车、新能源动力、高效储能等关键技术突破及产业化发展, 加强国际先进节能环保技术的引进、消化吸收和再创新, 推广应用一批适合河北省行业特色的绿色制造先进技术和装备。创新人才培养模式, 鼓励相关院校加快新能源、储能、氢能、碳减排、碳汇、碳排放权交易等学科建设和人才培养。

【地区: 广州市发改委发布《广州市智能与新能源汽车创新发展 “十四五” 规划》】

规划指出, 到 2025 年全市新能源汽车产值超 200 万辆, 新能源汽车渗透率超过 50%, 保有量提升至 80 万辆, 占汽车保有量比重超 20%。2025 年将实现燃料电池汽车规模化商业示范运营。适度超前建设充换电设备、加氢站、智能汽车云控平台、车用通信网络设施等基础设施, 积极稳妥推进智能汽车、新能源汽车示范应用。

【地区：山东潍坊印发《关于支持氢能产业发展的若干政策》】

支持扩大氢燃料电池车辆的应用，鼓励各级党政机关、公共机构和企事业单位采购、使用氢燃料电池车辆、氢燃料电池发电装置，对新购置或更换的氢燃料公共领域车辆及氢燃料备用电源，在招标时给予加分奖励。

【行业：江苏常州投运千辆氢能自行车】

该款氢能自行车在自行车上增加了氢燃料电池和储氢器，储氢 0.5 立方米续航 70 公里，最高时速 23 公里/小时，人工换氢仅需 5 秒。通过自建的太阳能发电站供给制氢机，通过电解水的方式进行制氢，有效控制制氢成本。首批投运的 1000 辆将与常州市公共自行车、共享电动助力车系统融合，扫码骑行。

【行业：航天氢能将推百辆氢能源车综合示范运营】

航天氢能将在 2022 年配套公交、通勤、物流、环卫等 3 款道路车型和叉车等 2 款工程车型，总计 100 辆车开展综合示范性运营，独有的 5kW 阴极闭式空冷金属双极板燃料电池系统也将用于 3T 级叉车和无人清扫车，相关订单总额 2 亿元。

【行业：国网河北电力投运新型台区智能融合终端】

国网河北省电力有限公司完成 100 台新型台区智能融合终端的检测、安装、投运工作。该终端采用“云管边端”的智慧物联体系架构，接入了配电自动化系统、用电信息采集系统、物联管理平台，在满足远程抄表、精准时钟管理、远程费控、低压配网运行状态监测、电能质量综合治理需求基础上，兼容低压智能开关、光伏逆变器、充电桩智能控制器、无功补偿装置等营配感知设备，具备光伏电站实时监测控制、可开放容量分析等功能。

【数据：我国新能源年发电量首次突破 1 万亿千瓦时】

据国家能源局，今年 1 至 11 月，我国新能源发电量达 10355.7 亿千瓦时，首次突破 1 万亿千瓦时，同比增长 32.97%，占 1 至 11 月全国全社会用电量的比例达到 13.8%，同比增长 2.14 个百分点。全国风电、太阳能、生物质发电量分别达 5866.7 亿千瓦时、3009 亿千瓦时、1480 亿千瓦时，同比分别增长 40.8%、24.3%、23.4%，新能源发电对全国电力供应的贡献不断提升。