

新能源政策盘点-会员通讯

2022 年 9 月刊



中国水利电力质量管理协会

新能源一般是指在新技术基础上加以开发利用的可再生能源，包括太阳能、生物质能、风能、地热能、波浪能、洋流能和潮汐能，以及海洋表面与深层之间的热循环等；此外，还有氢能、沼气、酒精、甲醇等，而已经广泛利用的煤炭、石油、天然气、水能等能源，称为常规能源。随着常规能源的有限性以及环境问题的日益突出，以环保和可再生为特质的新能源越来越得到各国的重视。

据分析，2001年以来我国能源消费结构并没有发生显著的改变。石化能源，特别是煤炭消费在一次能源消费中一直居于主导地位，所占的比重分别达到九成和六成以上。

对于新能源行业而言，认为这为其提供了福音。综合观察中国的股市行业，也正说明了这一点，中国绿色能源类股票价格飞扬，更多的闲散资金纷纷投入新能源以及环保行业。同时，中国将超过欧洲，成为世界最大的可替代能源增长市场。在此背景下，新能源行业应该抓住这次契机，积极发展风电、太阳能等，提高新能源的比重。

以下梳理中国新能源政策盘点，方便各会员单位研读。

目录

一、 国务院文件：	7
1 《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》	7
2 《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》	8
3 《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	9
4 《国务院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》	9
5 《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》	10
二、 国家发改委文件：	11
1 《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》	11
三、 工信部文件：	12
1 《关于实施四项新能源汽车国家标准的通知》	12
2 《燃料电池汽车测试规范》	12
3 《2021 年汽车标准化工作要点》	12
4 《“十四五”工业绿色发展规划》	13
四、 交通运输部文件：	14

1	《综合运输服务“十四五”发展规划》	14
2	《关于组织开展第三批城市绿色货运配送示范工程申报工作的通知》	14
五、	住建部文件:	15
1	《汽车加油加气加氢站技术标准》	15
2	《关于对 2021 年能源领域拟立项行业标准制修订计划及外文版翻译计划项目征求意见》的公告	15
六、	科技部文件:	15
1	《国家重点研发计划“氢能技术”重点专项 2021 年度定向项目申报指南的通知》	15
七、	国家标准委文件:	15
1	《2021 年国家标准立项指南》	16
八、	国家能源局文件:	16
1	《2020 年能源工作指导意见》	16
2	《关于组织开展“十四五”第一批国家能源研发创新平台认定工作的通知》	16
3	《关于政协第十三届全国委员会第四次会议第 0429 号、第 B097 号提案答复的函》	17

4	《2022 年能源工作指导意见》	17
九、	多部门联合发布:	17
1	发改委 司法部: 《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》	17
2	财政部 工信部 科技部 发改委: 《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	18
3	发改委等十部门: 《“十四五”全国清洁生产推行方案》	18
4	发改委 国家能源局: 《“十四五”现代能源体系规划》	19
5	发改委 国家能源局: 《“十四五”新型储能发展实施方案》	19
6	发改委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	20
7	发改委 能源局《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	20
8	发改委 能源局《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	20
9	发改委 能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》	21

10 发改委 能源局《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》	22
---	----

一、国务院文件：

1 《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》2020/09/16

一是构建燃料电池汽车产业链条，促进链条各环节技术研发和产业化。要依托龙头企业，以客户需求为导向，组织相关企业打造产业链，加强技术研发，实现相关基础材料、关键零部件和整车产品研发突破及初步产业化应用，在示范中不断完善产业链条、提升技术水平。二是开展燃料电池汽车新技术、新车型的示范应用，推动建立并完善相关技术指标体系和测试评价标准。要明确合适的应用场景，重点推动燃料电池汽车在中长途、中重型商用车领域的产业化应用。要运用信息化平台，实现燃料电池汽车示范全过程、全链条监管，积累车辆运行数据，完善燃料电池汽车和氢能相关技术指标、测试标准。三是探索有效的商业运营模式，不断提高经济性。要集中聚焦优势企业产品推广，逐步形成规模效应，降低燃料电池汽车成本。要为燃料电池汽车示范应用提供经济、安全稳定的氢源保障，探索发展绿氢，有效降低车用氢能成本。四是完善政策制度环境。要建立氢能及燃料电池核心技术研发、加氢站建设运营、燃料电池汽车示范应用等方面较完善的支持政策体系。要明确氢的能源定位，建立健全安全标准及监管模式，确保生产、运输、加注、使用安全，明确牵头部门，出台加氢站建设审批管理办法。

2 《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》

2020/11/02

开展先进模块化动力电池与燃料电池系统技术攻关，探索新一代车用电机驱动系统解决方案，加强智能网联汽车关键零部件及系统开发，突破计算和控制基础平台技术、氢燃料电池汽车应用支撑技术等瓶颈，提升基础关键技术、先进基础工艺、基础核心零部件、关键基础材料等研发能力。突破车规级芯片、车用操作系统、新型电子电气架构、高效高密度驱动电机系统等关键技术和产品，攻克氢能储运、加氢站、车载储氢等氢燃料电池汽车应用支撑技术。提高氢燃料制储运经济性。因地制宜开展工业副产氢及可再生能源制氢技术应用，加快推进先进适用储氢材料产业化。开展高压气态、深冷气态、低温液态及固态等多种形式储运技术示范应用，探索建设氢燃料运输管道，逐步降低氢燃料储运成本。健全氢燃料制储运、加注等标准体系。加强氢燃料安全研究，强化全链条安全监管。推进加氢基础设施建设。建立完善加氢基础设施的管理规范。引导企业根据氢燃料供给、消费需求等合理布局加氢基础设施，提升安全运行水平。支持利用现有场地和设施，开展油、气、氢、电综合供给服务。统筹充换电技术和接口、加氢技术和接口、车用储氢装置、车用通信协议、智能化道路建设、数据传输与结算等标准的制修订，构建基础设施互联互通标准体系。

引导企业建设智能基础设施、高精度动态地图、云控基础数据等服务平台，开展充换电、加氢、智能交通等综合服务试点示范，实现基础设施的互联互通和智能管理。

3 《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》 2021/02/22

推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。加快大容量储能技术研发推广，提升电网汇集和外送能力；提升交通基础设施绿色发展水平。将生态环保理念贯穿交通基础设施规划、建设、运营和维护全过程，集约利用土地等资源，合理避让具有重要生态功能的国土空间，积极打造绿色公路、绿色铁路、绿色航道、绿色港口、绿色空港。加强新能源汽车充换电、加氢等配套基础设施建设。

4 《国务院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》 2021/09/22

一、统筹推进氢能“制储输用”全链条发展。二、加快发展新能源和清洁能源车船，推广智能交通，推进铁路电气化改造，推动加氢站建设，促进船舶靠港使用岸电常态化。三、加强气候变化成因及影响、生态系统碳汇等基础理论和方法研

究。推进高效率太阳能电池、可再生能源制氢、可控核聚变、零碳工业流程再造等低碳前沿技术攻关。四、加强氢能生产、储存、应用关键技术研发、示范和规模化应用。

5 《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》2021/10/24

统筹推进氢能“制储输用”全链条发展；推动加氢站建设；推进高效率太阳能电池、可再生能源制氢、可控核聚变、零碳工业流程再造等低碳前沿技术攻关；加强氢能生产、储存、应用关键技术研发、示范和规模化应用。推广园区能源梯级利用等节能低碳技术。

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，推动城市公共服务车辆电动化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。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。聚焦化石能源绿色智能开发和清洁低碳利用、可再生能源大规模利用、新型电力系统、节能、氢能、储能、动力电池、二氧化碳捕集利用与封存等重点，深化应用基础研究。集中力量开展复杂大电网安全稳定运行和控制、大容量风电、高效光伏、大功率液化天然气发动机、大容量储能、低成本可再

生能源制氢、低成本二氧化碳捕集利用与封存等技术创新。加快氢能技术研发和示范应用，探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。建立健全氢制、储、输、用标准。

二、国家发改委文件：

1 《氢能产业发展中长期规划(2021-2035 年)》

2022/03/23

到 2025 年，形成较为完善的氢能产业发展制度政策环境，产业创新能力显著提高，基本掌握核心技术和制造工艺，初步建立较为完整的供应链和产业体系。氢能示范应用取得明显成效，清洁能源制氢及氢能储运技术取得较大进展，市场竞争力大幅提升，初步建立以工业副产氢和可再生能源制氢就近利用为主的氢能供应体系。燃料电池车辆保有量约 5 万辆，部署建设一批加氢站。可再生能源制氢量达到 10-20 万吨/年，成为新增氢能消费的重要组成部分，实现二氧化碳减排 100-200 万吨/年。再经过 5 年的发展，到 2030 年，形成较为完备的氢能产业技术创新体系、清洁能源制氢及供应体系，产业布局合理有序，可再生能源制氢广泛应用，有力支撑碳达峰目标实现。到 2035 年，形成氢能产业体系，构建涵盖交通、储能、工业等领域的多元氢能应用生态。可再生能源制氢在终端能源消费中的比重明显提升，对能源绿色转型发展起到重要支撑作用。

三、工信部文件:

1 《关于实施四项新能源汽车国家标准的通知》

2021/04/09

将新发布的 GB/T 18386.1-2021《电动汽车能量消耗量和续驶里程试验方法第1部分：轻型汽车》、GB/T19753-2021《轻型混合动力电动汽车能量消耗量试验方法》、GB/T26779-2021《燃料电池电动汽车加氢口》、GB/T32694-2021《插电式混合动力电动乘用车 技术条件》四项标准列为新能源汽车产品准入专项检验项目的依据标准，与《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》（工信部令第39号）中新能源汽车产品专项检验项目依据标准并行实施。

2 《燃料电池汽车测试规范》2021/06/11

包括了燃料电池系统额定功率、质量功率密度、体积功率密度、低温冷启动以及燃料电池汽车纯氢续驶里程等方面的测试方法。

3 《2021 年汽车标准化工作要点》2021/06/28

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，推动传导充电安全要求、碰撞后安全要求等标准发布实施。注重电动汽车整车综合性能提升，加快电动汽车动力性、远程服务与管理、纯电动乘用车技术条件等标准制修订。聚焦燃料电池电动汽车使用环节，推动

燃料电池电动汽车能耗及续航里程、低温冷启动、动力性能、车载氢系统、加氢枪等标准制修订。加快关键部件创新突破，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，推动换电车辆车载换电系统互换性、换电通用平台、换电电池包及其附件、电池包与车辆和换电站通信等标准预研。支撑电动汽车绿色发展，开展动力电池回收利用通用要求、可梯次利用设计指南等标准预研，完成动力电池回收服务网点标准制定。

4 《“十四五”工业绿色发展规划》2021/12/03

加快氢能技术创新和基础设施建设，推动氢能多元化利用；开展可再生能源电解制氢示范工程；鼓励氢能等替代能源在钢铁、水泥、化工等行业的应用；发展氢燃料燃气轮机、超高压氢气压缩机、高效氢燃料电池等新能源装备；开展绿氢开发利用等新型污染物治理技术装备基础研究；推进绿氢炼化等技术的推广应用。

开展动力蓄电池耐久性标准预研，推进动力蓄电池电性能、热管理系统、排气试验方法及动力蓄电池回收利用通用要求、管理规范等标准研究，促进动力蓄电池性能提升和绿色发展。全面推进燃料电池电动汽车能耗及续航里程、低温起动性能、动力性能试验方法等整车标准以及燃料电池发动机性能试

验方法、车载氢系统技术条件等关键系统部件标准研究，支撑燃料电池电动汽车关键技术研发应用及示范运行。加强全球技术法规制定协调。牵头先进驾驶辅助系统部件、自动驾驶功能要求、自动驾驶测评方法、数据记录系统、电动汽车安全、氢燃料电池车辆安全、车载电池耐久性等重点法规项目规划与研制工作，适时提出中国提案。

四、交通运输部文件：

1 《综合运输服务“十四五”发展规划》2021/11/18

促进交通能源动力系统清洁化、低碳化、高效化发展，优化交通能源结构。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。国家生态文明试验区、大气污染防治重点区域每年新增或更新公交、出租、物流配送等车辆中新能源汽车比例不低于80%。

2 《关于组织开展第三批城市绿色货运配送示范工程申报工作的通知》2021/12/28

优先支持城市配送车辆清洁化、标准化、专业化发展成效明显的项目。鼓励城市制定货运配送车辆电动化替代，电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆推广等计划，并从车辆购置、运营、路权保障及充换电、加氢、加气配套设施等方面建立有效的支持政策体系。

五、住建部文件:

1 《汽车加油加气加氢站技术标准》2021/07/30

对高压储氢加氢工艺及设施、液氢储存工艺及设施以及氢气、液氢管道工程施工等做了相关标准规定。

2 《关于对 2021 年能源领域拟立项行业标准制修订计划及外文版翻译计划项目征求意见》的公告 2021/09/30

氢能方面有 5 项标准被列入，分别为加氢站压力设备监测技术要求、加氢站压力设备风险评价与检验、核电厂高压氢气系统调试导则、可再生能源电力制氢设计规范、储能电站技术监督导则；此外另有两项氢气相关标准在列，即：水氢氢冷汽轮发电机检修导则第 6 部分：励磁系统检修、水氢氢冷汽轮发电机检修导则第 7 部分：附属系统检修。

六、科技部文件:

1 《国家重点研发计划 “氢能技术” 重点专项 2021 年度定向项目申报指南的通知》2021/09/13

2021 年拟在“氢进万家”综合示范技术方向，启动 1 个定向项目，拟安排国拨经费 1.5 亿元。应用示范总体要求包括：3000 辆及以上燃料电池汽车、15 座及以上加氢站示范运行，车辆累计运行里程不低于 1 亿公里、氢气使用量不低于 1 万吨、燃料电池热电联供的氢气使用量不低于 1 万吨等。

七、国家标准委文件:

1 《2021 年国家标准立项指南》 2021/03/05

加强节能与新能源汽车、高技术船舶、智能交通、交通安全、航空航天等重要标准研制，重点支持应对气候变化、污染防治、国土空间布局、资源综合利用等生态文明建设领域标准研制，推进煤炭、石油、天然气等一次能源清洁高效利用和氢能制储运用等能源领域标准制修订工作。

八、国家能源局文件：

1 《2020 年能源工作指导意见》 2020/06/22

稳妥有序推进能源关键技术装备攻关，推动储能、氢能技术进步与产业发展。制定实施氢能产业发展规划，组织开展关键技术装备攻关，积极推动应用示范。

2 《关于组织开展“十四五”第一批国家能源研发创新平台认定工作的通知》 2021/06/25

国家能源局决定近期聚焦能源安全、“碳达峰、碳中和”目标等重大需求，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、碳捕集利用与封存（CCUS）、能源系统数字化智能化、能源系统安全等重点领域，开展国家能源研发创新平台（包括国家能源研发中心和国家能源重点实验室）的认定工作。认定方向：氢能及燃料电池技术，研究内容（包括但不限于）：高效氢气制备、储运、加注和燃料电池关键技术；氢能与可再生能源协同发展关键技术。

3 《关于政协第十三届全国委员会第四次会议第 0429 号、第 B097 号提案答复的函》 2022/02/24

加强储能、氢能等前沿技术研究，开展新型储能关键技术集中攻关，推动储能成本持续下降和规模化应用，会同有关部门研究编制氢能产业发展规划，开展可再生能源制氢示范，通过技术进步降低制氢成本。

4 《2022 年能源工作指导意见》 2022/3/17

因地制宜开展可再生能源制氢示范，探索氢能技术发展路线和商业化应用路径。开展地热能发电示范，支持中高温地热能发电和干热岩发电，积极探索作为支撑、调节性电源的光热发电示范。

推进深远海海上风电技术创新和示范工程建设，探索集中送出和集中运维模式。加快新型储能、氢能等低碳零碳负碳重大关键技术研究。

开展能源领域碳达峰、碳中和标准提升行动计划，加快构建能源领域碳达峰、碳中和标准体系。围绕新型电力系统、新型储能、氢能和燃料电池、碳捕集利用与封存、能源系统数字化智能化、能源系统安全等 6 大重点领域，增设若干创新平台。

九、多部门联合发布：

1 发改委 司法部：《关于加快建立绿色生产和消费法规政策体系的意见》 2020/03/11

加大对分布式能源、智能电网、储能技术、多能互补的政策支持力度，研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策。在 2021 年完成研究制定氢能、海洋能等新能源发展的标准规范和支持政策。

2 财政部 工信部 科技部 发改委：《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》2020/04/24

将当前对燃料电池汽车的购置补贴，调整为选择有基础、有积极性、有特色的城市或区域，重点围绕关键零部件的技术攻关和产业化应用开展示范，中央财政将采取“以奖代补”方式对示范城市给予奖励（有关通知另行发布）。争取通过 4 年左右时间，建立氢能和燃料电池汽车产业链，关键核心技术取得突破，形成布局合理、协同发展的良好局面。

3 发改委等十部门：《“十四五”全国清洁生产推行方案》2021/10/29

将当前对燃料电池汽车的购置补贴，调整为选择有基础、有积极性、有特色的城市或区域，重点围绕关键零部件的技术攻关和产业化应用开展示范，中央财政将采取“以奖代补”方式对示范城市给予奖励（有关通知另行发布）。争取通过 4 年左右时间，建立氢能和燃料电池汽车产业链，关键核心技术取得突破，形成布局合理、协同发展的良好局面。

4 发改委 国家能源局：《“十四五”现代能源体系规划》

2021/10/29

强化储能、氢能等前沿科技攻关。开展新型储能关键技术集中攻关，加快实现储能核心技术自主化，推动储能成本持续下降和规模化应用，完善储能技术标准和管理体系，提升安全运行水平。适度超前部署一批氢能项目，着力攻克可再生能源制氢和氢能储运、应用及燃料电池等核心技术，力争氢能全产业链关键技术取得突破，推动氢能技术发展和示范应用。加强前沿技术研究，加快推广应用减污降碳技术。

5 发改委 国家能源局：《“十四五”新型储能发展实施方案》 2022/01/29

开展钠离子电池、新型锂离子电池、铅炭电池、液流电池、压缩空气、氢（氨）储能、热（冷）储能等关键核心技术、装备和集成优化设计研究，拓展氢（氨）储能、热（冷）储能等应用领域，开展依托可再生能源制氢（氨）的氢（氨）储能、利用废弃矿坑储能等试点示范。结合系统需求推动多种储能技术联合应用，开展复合型储能试点示范。研究新型储能的配置技术、合理规模和运行方式，探索利用可再生能源制氢，支撑大规模新能源外送。结合各地区资源条件，以及对不同形式能源需求，推动长时间电储能、氢储能、热（冷）储能等新型储能项目建设。

6 发改委、国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》2022/05/14

提高新能源产业国际化水平。加强新能源产业知识产权国际合作，推动计量、检测和试验研究能力达到世界先进水平，积极参与风电、光伏、海洋能、氢能、储能、智慧能源及电动汽车等领域国际标准、合格评定程序的制定和修订，提高计量和合格评定结果互认水平，提升我国标准和检测认证机构的国际认可度和影响力。

7 发改委 能源局《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》2022/1/30

能源生产和消费相关活动是最主要的二氧化碳排放源，大力推动能源领域碳减排是做好碳达峰碳中和工作，以及加快构建现代能源体系的重要举措。党的十八大以来，各地区、各有关部门围绕能源绿色低碳发展制定了一系列政策措施，推动太阳能、风能、水能、生物质能、地热能等清洁能源开发利用取得了明显成效，但现有的体制机制、政策体系、治理方式等仍然面临一些困难和挑战，难以适应新形势下推进能源绿色低碳转型的需要。

8 发改委 能源局《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》2022/2/18

组织实施光伏产业创新发展专项行动，实施好沙漠戈壁荒漠地区大型风电光伏基地建设，鼓励中东部地区发展分布式光伏，推进广东、福建、浙江、江苏、山东等海上风电发展，带动太阳能电池、风电装备产业链投资。

9 发改委 能源局《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》2022/1/18

培育多元竞争的市场主体。有序放开发用电计划，分类推动燃气、热电联产、新能源、核电等优先发电主体参与市场，分批次推动经营性用户全面参与市场，推动将优先发电、优先购电计划转化为政府授权的中长期合同。严格售电公司准入标准和条件，引导社会资本有序参与售电业务，发挥好电网企业和国有售电公司重要作用，健全确保供电可靠性的保底供电制度，鼓励售电公司创新商业模式，提供综合能源管理、负荷集成等增值服务。引导用户侧可调负荷资源、储能、分布式能源、新能源汽车等新型市场主体参与市场交易，充分激发和释放用户侧灵活调节能力。

提升电力市场对高比例新能源的适应性。严格落实支持新能源发展的法律法规和政策措施，完善适应高比例新能源的市场机制，有序推动新能源参与电力市场交易，以市场化收益吸引社会资本，促进新能源可持续投资。建立与新能源特性相适应的中长期电力交易机制，引导新能源签订较长期限的中长期

合同。鼓励新能源报量报价参与现货市场，对报价未中标电量不纳入弃风弃光电量考核。在现货市场内推动调峰服务，新能源比例较高的地区可探索引入爬坡等新型辅助服务。

10 发改委 能源局《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》2022/5/24

新型储能具有响应快、配置灵活、建设周期短等优势，可在电力运行中发挥顶峰、调峰、调频、爬坡、黑启动等多种作用，是构建新型电力系统的重要组成部分。要建立完善适应储能参与的市场机制，鼓励新型储能自主选择参与电力市场，坚持以市场化方式形成价格，持续完善调度运行机制，发挥储能技术优势，提升储能总体利用水平，保障储能合理收益，促进行业健康发展。