

中国氢能与燃料电池产业月报

香橙会研究院



2025 年 6 月

版权声明

本报告仅供香橙会研究院（以下简称“香橙会”）的客户使用。香橙会不因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，香橙会接受客户的后续问询。

香橙会的销售人员和其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或观点。香橙会没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

香橙会的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

香橙会系列报告的信息均来源于公开资料和自采信息，我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，投资者据此做出的任何投资决策与香橙会和作者无关。若本报告的接收人非香橙会的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的版权归香橙会所有。香橙会对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属香橙会。未经香橙会事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯香橙会版权的其他方式使用。未经授权的转载，香橙会不承担任何转载责任。

目 录

一、 6 月重磅事件 Top 5	6
1. 氢能再出重磅政策：国家在能源领域开展氢能试点	6
2. 全国 9 省市启动国家能源领域氢能试点申报工作	16
3. 国家铁路局推动老旧内燃机车进行“电/氢”动力替换	17
4. 佛燃能源收购中华煤气内蒙易高煤化公司 100% 股权	18
5. 绿氢/氨/醇 SAF 国家标准要来了	19
二、 香橙会独家	21
1. 7800 台老旧铁路内燃机动力更新，国家指名氢能！至少 8 家氢能企业拿到订单	21
2. 上海 FCVC 里的 10 个八卦信息	24
3. 绿醇全球分布地图：中国规划了 80% 的产能；中国今年起迎来第一波投产小高峰，海外 2027 年	30
4. 全球绿氢规划产能已超 4200 万吨，中国第一，澳洲第二，印度第三	37
5. 欧洲新国家补贴框架生效：欧洲绿色氢氨醇项目将迎来 20-40% 降本	42
6. SNEC 光储展中的“氢能量”：行业已有所回暖	46
7. 戈尔质子交换膜：让燃料电池重卡寿命与效率不再“两难”	50
三、 政策	55
1. 四川省印发氢能产业中长期发展规划	55
2. 上海市：构建海洋氢能产业基地，着力发展海上风电制氢装置	55
3. 超 1.9 亿！上海市下达示范第三年度奖励资金	56
四、 新品	57
1. 东方电气研究院气流床生物质加压气化中试装置投料试验成功	57
2. 北京绿波氢能科技有限公司发布了全球首台 2 兆瓦 AEM 制氢电解槽	57
3. 中石化新型制氢装备下月投入运营	57
4. 全球首个 48000 标方钛系固态储氢撬块交付国电投大安项目	57
5. 红旗首款增程式氢燃料电池车样车下线	58
6. 现代全新一代 NEXO 氢燃料电池车 SUV 首次在华亮相	58
五、 订单	59

1. 本周中能建松原项目 12 套电解槽交付	59
2. HTWO 广州交付 20 台氢燃料电池冷藏车	59
3. 渝鸿创能 50 台氢能重卡投运	59
4. 明天氢能携手福龙马，安徽第二批氢能环卫车交付运营	60
5. 吕梁首批 30 辆氢能重卡交付	60
6. Plug Power 获乌兹别克 55 亿美元氢能项目 2GWPEM 电解槽订单	60
7. 双良签订 4.5 亿制氢设备买卖合同	60
8. 华光环能 4 台 1050Nm ³ /h 碱性电解槽正式发运	61
9. 天海氢能斩获国内首个 8-450L IV 型瓶批量订单	61
10. 沛县中金设备租赁有限公司氢能轻卡车辆采购项目	61
11. 湖北首批 500 台氢能两轮车正式投入运营	62
12. 耐德新明中标 12 台氢能环卫车	62
13. 新疆山能化工 120 套电解槽公开招标	62
14. 甘肃俊瑞武威 2 万吨绿氢项目启动招标	63
15. 国蒙氢能 EPC 招标	63
16. 南京金龙客车中标西藏山南市 10 辆氢能源公交车	63
17. 首个生物质气化制 30 万吨绿氨项目 EPC 中标公示	64
18. 京能 200 标方 PEM 电解槽招标	64
19. 中煤榆林 400 标方 PEM 电解槽招标	64
20. 国家能源集团 5 套碱性+PEM 电解槽招标	65
21. 国氢科技采购再启，新一批燃料电池膜电极边框膜入列	65
22. 新氢动力中标沛县氢能车船采购项目	65
23. 庆阳市 50 辆氢燃料电池公交车投运	65
六、 开业	67
1. 北京大兴燃料电池汽车检测中心正式投用	67
2. 福田卡文汽车氢动力系统工厂在京正式投产	67
3. 中能建兰州绿电制氢示范项目成功产氢	67
七、 开工	68
1. 国网西部管道启动新疆天然气管道改输氢关键技术研究	68

2. 总投 5 亿元！国富氢能液氢项目在嘉兴开工。	68
3. 华电调兵山 10 万吨/年绿色甲醇项目即将开工	69
4. 全国首艘氢电拖轮在青岛港正式入列	69
八、 签约/合作	70
1. 华电榆树氢基能源项目通过备案	70
2. 东华科技签约阳光电源 20 万吨绿色甲醇项目设计+深能绿氨项目 IGBT 电源采购合同	70
3. 云韬氢能、白云新能源、白云金控联合控股宝氢科技	70
4. 蜀道装备与林德氢能、蔚蓝新能签约布局液氢加氢站	71
九、 投融资	72
1. 氢能两轮车企业聚智合众完成 A 轮融资	72
2. 国富氢能签约澳洲矿业绿氢项目	72
3. 重塑能源港股定增 2.8 亿	72
4. 东岳氢能 IPO 辅导验收通过	72
5. 增资鸿基创能科技（广州）股份有限公司向港交所提交上市申	73
6. 东岳未来氢能科创板 IPO：近三年净利润均超 1.4 亿，三年营收复合增长 10.54%	73
7. 增资不超 3 亿！天海氢能拟在北产权交易所挂牌交易	73
8. 白云区完成对云韬氢能新一轮股权投资	74
十、 全球	75
1. 东方电气研究院气流床生物质加压气化中试装置投料试验成功	75
2. 埃及南西奈省启动 40 万吨绿氢项目	75
3. 中挪日企业共建天津绿色甲醇加注港	75
4. 蒂森克虏伯 Nucera 收购濒临破产丹麦碱性电解槽商	75
5. 丰田与美国企业联合在印度生产 PEM 电解槽	76
十一、 行业数据	77
1. 加氢站数据	77
2. 氢燃料电池汽车产销量	97

图 目 录

图 19 东德实业超级-高压风扇	29
图 1 全球各国产能	30
图 2 中国绿醇项目区域分布	31
图 3 中国绿醇项目区域分布数量占比	32
图 4 各省份绿醇项目产能占比	33
图 5 中国累计绿醇项目规划产能及占比，按项目所处阶段划分	34
图 6 海外各阶段甲醇项目数量和产能情况	35
图 7 各年度预计投产项目数量和产能情况	36
图 8 海外不同工艺制甲醇的数量及产能占比情况	36
图 13 涉及合成氨绿氢项目数量，按省份划分	38
图 14 中国累计绿氨项目规划产能占比，按省份划分	38
图 15 中国累计绿氨项目规划产能及占比，按项目所处阶段划分	39
图 16 海外绿氨项目分布	40
图 17 海外绿氨项目产能分布	41
图 18 海外绿氨项目推进阶段	42
图 9 头部企业现场人流实拍	46
图 10 正泰、隆基、双良、明阳等企业系列展品	47
图 11 阳光氢能全户外式电解水制氢解决方案发布实拍	48
图 12 天合元氢 PEM 电解槽	48
图 20 : 2024-2025 年燃料电池汽车月度产销情况（辆）	97

表 目 录

表 1 老旧型铁路内燃机车动力源系统改造主要要求	21
表 2 国内氢能轨道交通项目	23
表 3 中国累计绿醇项目数量及规划产能，按生产工艺划分	34
表 4 中国已建成加氢站数据一览	77

一、 6月重磅事件 Top 5

1. 氢能再出重磅政策：国家在能源领域开展氢能试点

6月4日，国家能源局综合司发布《关于组织开展能源领域氢能试点工作的通知》（以下简称《通知》）。

通知指出，国家能源局将在能源领域开展氢能试点，按照项目试点和区域试点，从氢能制取、氢能储运、氢能应用、共性支撑四个方面提出11个试点方向。试点是氢能全链条试点，涵盖了当前氢能产业发展的所有重要业务。

通知给出的政策是，对符合条件的项目和区域试点，优先纳入制造业中长期贷款、优先推荐纳入“两重”“两新”等支持范围，相关技术装备优先纳入能源领域首台(套)重大技术装备。支持依托试点项目，制定相关国家标准和行业标准，推动相关项目参与碳市场、绿证市场交易。

文件特别强调，“请各省级能源主管部门严格落实主体责任，充分认识到氢能产业发展对能源转型和经济可持续发展的重要意义，加强组织、指导和支持，加大与相关部门的协同力度，协调解决相关问题，积极构建跨部门联动工作机制，共同推动氢能产业发展。

以下是通知全文。

国家能源局综合司文件

国能综通科技〔2025〕91号

国家能源局综合司关于组织开展能源领域 氢能试点工作的通知

各省（自治区、直辖市）能源局，有关省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团发展改革委，有关中央企业：

为认真落实党中央、国务院决策部署，深入贯彻实施《中华人民共和国能源法》，根据《氢能产业发展中长期规划（2021—2035年）》等有关要求，国家能源局将遴选部分项目和区域开展氢能试点工作，进一步推动创新氢能管理模式，探索氢能产业发展的多元化路径，形成可复制可推广的经验，支撑氢能“制储输用”全链条发展。现将有关事项通知如下。

一、总体要求

— 1 —

立足新发展阶段，深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，进一步落实相关工作部署，以推进氢能“制储输用”全链条发展为目标，按照“创新引领、试点先行”的原则，引导氢能先进技术装备落地应用、基础设施高水平建设、综合利用效能提升和产业规范有序布局，为构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系提供有力支撑。试点形式分为以下两种。

项目试点：依托项目试点推动氢能先进技术与关键装备推广应用，支撑开展各类标准可行性和有效性验证，探索技术先进、模式清晰、可复制推广的项目开发方案。项目试点由业主单位进行申报，以单一试点方向为主。相关项目原则上应已完成核准、备案等工作，确保试点项目顺利投运，商业模式清晰、成本效益明显、减碳效果突出，支持项目应用国家科技重大专项、国家重点研发计划、首台（套）重大技术装备、能源领域研发创新平台等攻关成果，支撑打造技术装备成果推广应用新场景、新模式、新机制，巩固提升氢能产业创新力、竞争力。

区域试点：依托区域试点推动建立健全氢能跨部门协作机制和管理模式，探索创新可持续的绿色价值实现机制，统筹衔接各类政策资源。区域试点由牵头城市进行申报，覆盖城市不超过3个，可统筹组织实施相关项目，覆盖氢能“制储输用”多个试点方向。相关城市应已系统开展氢能产业发展规划，供给消费规模效应明显，区域协调发展潜力突出，基础设施建设路径清晰，通过建立健全氢能项目管理规范，完善公共服务平台建设，探索可再生能源就近消

纳和氢能绿色价值实现机制，发挥各类市场、各类资源对氢能产业的支撑作用。

二、试点方向

（一）氢能制取

方向一：规模化制氢及一体化

在风、光、水电、核电、生物质资源丰富地区，开展规模化可再生能源制氢、核电制氢项目建设，并适应风电、光伏等波动特性。下游可一体化耦合氨、醇、航煤、炼化等场景。配套可再生能源项目上网电量比例不超过 20%，原则上不占用系统调节资源，制氢电解槽装机规模不低于 100 兆瓦（或气化产能不低于 20000 标方/时），电解槽运行负荷调节能力不低于 50%~100%水平。

方向二：先进柔性离网制氢

在深远海、沙戈荒、“高海边无”等电网薄弱地区，因地制宜开展离网制氢等试点，构建风光氢储一体化能源架构，探索先进离网制氢技术应用，实现离网构网支撑以及可再生能源出力、储能充放与电解槽负荷柔性协调，并开展商业模式创新。配套制氢电解槽规模不低于 10 兆瓦。

方向三：清洁低碳氢能综合开发

开展焦炭、氯碱、轻烃裂解等工业副产氢资源就近开发利用，鼓励化石能源制氢加装碳捕集利用装置，探索建设区域性、规模化高纯氢供应中心，支撑终端交通、发电等场景用氢需求，以及合成氨、合成甲醇、炼化、冶金等行业低碳发展。氢纯化规模不低于 5000

标方/时，其中，用于交通和发电领域氢气纯度符合 GB/T 37244-2018《质子交换膜燃料电池汽车用燃料 氢气》标准。

（二）氢能储运

方向一：规模化、长距离输送

围绕大规模、长距离、跨区域氢气输运需求，开展管道（输送介质限可再生资源制氢）、液氢槽罐、更高压力管束等不同形式气氢和液氢技术试点，有效提高氢能输运效率和规模，降低输运成本。液氢工厂单套设备液化能力不低于 5 吨/天；单车运输能力不低于 600 千克；管道长度不少于 100 公里。

方向二：高密度、多元化储存

以安全可控为前提，开展高效率高压气态储氢、有机液体储氢、固态金属储氢、低温液氢储氢、岩穴储氢、氨醇载体储氢等氢储存技术试点应用，提高氢储存密度、储放氢效率、循环寿命、循环能耗等性能指标，推进技术材料工艺创新，支撑高密度、轻量化、多元化氢能储存体系建设和氢能应用场景拓展。单项目储氢规模不低于 20000 标方。

（三）氢能应用

方向一：炼油及煤制油气绿色替代

开展可再生资源制氢在炼油、煤制油气等生产过程的替代。配套建设可再生资源制氢和供应设施，持续优化可再生资源发电、制氢替代相关工艺流程，提高替代比例、反应效率，降低碳排放，支撑相关行业绿色转型。可再生资源制氢替代规模不低于 1000 吨/年。

方向二：氢氨燃料供电供能

结合场景应用需求，开展煤电掺氢/掺氨、燃气轮机掺氢/掺氨/纯氢发电等试点应用，支撑发电供能系统低碳化改造，提高能源综合利用效率，降低发电领域化石能源消耗和碳排放水平，并实现长期连续稳定运行。燃机类项目规模不低于 10 兆瓦，掺氢/掺氨比例不低于 15%；燃煤锅炉类项目规模不低于 300 兆瓦，掺氢/掺氨比例不低于 10%。

方向三：氢储能长时长效运行

开展“电—氢—电”氢储能场景和模式探索，配置制氢、储氢、氢发电等装置，支撑可再生能源更高渗透率消纳，电力的跨时间尺度存储和调节，以及离网和并网模式灵活切换运行。开展氢储能与其他储能系统协同控制，提高响应速度和能量转换效率，推动氢储能参与各类服务和市场。氢储能项目发电侧容量不低于 1 兆瓦，满功率连续发电时长不低于 4 小时，根据场景需求适当延长时长要求。

方向四：能源领域综合应用

建筑、工业园区等场景开展燃料电池热电联供，支撑相关场景清洁燃料深度替代；偏远地区等场景利用氢能进行分布式供电供能；数据中心、通信基站等场景探索氢能备用电源应用；以及能源领域氢能其他应用模式。相关项目燃料电池装机不低于 0.5 兆瓦。

（四）共性支撑

方向一：氢能实证实验平台

开展氢能关键装备实证验证和氢气品质管理，对碱性电解槽、

质子交换膜电解槽、阴离子交换膜电解槽、新型储氢装置以及燃料电池等氢能关键装备开展实际工况验证，支撑测评标准体系持续迭代优化，服务行业标准制定和验证。项目具备电解槽等串并联/混联、功率调度等多场景系统性能测试能力，以及编制发布国家和行业标准工作基础。

方向二：氢能低碳转型试点

在矿山、港口、物流、工业等园区，聚焦“可再生能源制氢—储氢/储能—多能互补”全链条技术集成与场景应用，打造以氢能为核心的零碳能源系统。以氢能“制储输用”全链条为枢纽，探索“绿电直连”和降碳价值实现机制，推动园区可再生能源规模化开发替代。园区交通、工业、建筑等场景 80%以上能源消费清洁化。

三、组织实施

（一）推荐要求

请各单位结合本地区、本企业实际情况，做好试点申报组织、初步审核、推荐工作。项目试点由省级能源主管部门或中央企业总部推荐报送。中央企业下属单位经各省级能源主管部门申报的，应附所属中央企业总部项目书面支持意见函。中央企业向国家能源局推荐试点的，应附项目所属地方能源主管部门书面支持意见函。区域试点由牵头城市所在省级能源主管部门推荐报送。原则上，省级能源主管部门、中央企业推荐的项目试点不超过 5 个，同一方向推荐不超过 2 个；省级能源主管部门推荐的区域试点不超过 2 个。申报试点项目应已履行相关审批、核准或备案手续，并具备开工建设

相关要素保障条件。项目和区域试点原则上在 3 年内建成投产或完成试点任务。项目试点如新建煤电机组应为纳规项目，改造煤电机组应为合规项目；输氢管道原则上以省内项目为主，涉及跨省（区、市）的应衔接一致。

（二）材料报送

请各省级能源主管部门、中央企业组织相关项目和区域规范填写试点申请表（附件 2、附件 3）和申请报告（附件 4、附件 5）。相关材料需确保真实、准确、完整，能够充分展示试点项目和区域的优势和潜力。

相关推荐材料（纸质版 2 套、电子版 1 套）请使用中国邮政 EMS 于 2025 年 7 月 15 日前报送至国家能源局科技司，报送日期以邮戳为准。电子版材料通过全国氢能信息平台同步报送。（推荐材料邮寄地址：北京市西城区三里河路 46 号，邮编：100045；联系方式：国家能源局科技司，010-81929227，010-81929218（传真）；全国氢能信息平台网址：<https://www.china-h2.cn>）

国家能源局将适时组织专家审查。审查过程中，专家将依据明确的评估标准，对申报材料进行严格评审。通过综合评估，选取发展基础好、支持力度大、带动效应强的项目和区域列入第一批试点范围，确保试点工作的高质量开展，并视情况开展后续试点申报和评审。

（三）协同推进

请各省级能源主管部门严格落实主体责任，充分认识到氢能产

业发展对能源转型和经济可持续发展的重要意义，加强组织、指导和支持，加大与相关部门的协同力度，协调解决相关问题，积极构建跨部门联动工作机制，共同推动氢能产业发展。试点期间应逐年开展试点工作评估，形成年度情况报告，于每年2月底前报送我局，抄送我局相关派出机构；对推进不力的，取消相关试点。

根据氢能产业发展需求，积极研究推动可再生能源就近消纳、峰谷分时等体制机制改革，鼓励企业在可再生能源富集地区和用电低谷期进行制氢等生产活动，降低制氢成本，提高能源利用效率。同时，研究健全氢储能、氢发电等项目电价机制和市场机制。

电力运行主管部门要逐步完善涉氢相关项目需求响应机制，引导有条件的氢能项目根据电网需求情况调整运行方式，为电网的灵活性和稳定性提供支撑。对于参与需求响应等工作的氢能企业，给予相应的经济补偿或政策激励，鼓励其积极参与电网相关辅助服务。

（四）统筹指导

国家能源局将统筹指导能源领域氢能试点工作，协调解决试点工作中的实际问题，适时组织召开试点工作推进会、经验交流会等，及时了解试点工作进展情况，并为后续工作提供指导。

对符合条件的项目和区域试点优先纳入制造业中长期贷款、优先推荐纳入“两重”“两新”等支持范围，相关技术装备优先纳入能源领域首台（套）重大技术装备。支持依托试点项目，制定相关国家标准和行业标准，推动相关项目参与碳市场、绿证市场交易。

针对试点过程中出现的共性问题和技術难题，组织相关专家进

行深入研究和攻关，提供技术支持和解决方案。协调各方资源，推动产学研用深度合作，促进科技成果转化，加快氢能先进技术创新应用。

适时推动典型经验和成熟模式在全国范围内推广。通过发布案例集、建立试点区等方式，将项目和区域在试点工作过程中形成的可复制、可推广的经验和模式向全国推广，带动更多地区发展氢能产业，推动我国氢能产业整体水平提升。

- 附件： 1. 能源领域氢能试点工作规则（试行）
2. 能源领域氢能项目试点申请表
3. 能源领域氢能区域试点申请表
4. 能源领域氢能项目试点申请报告（参考大纲）
5. 能源领域氢能区域试点申请报告（参考大纲）

国家能源局综合司

2025 年 6 月 4 日

（主动公开）

2. 全国 9 省市启动国家能源领域氢能试点申报工作

6 月 26 日，浙江省省发展改革委发布《浙江省能源局关于开展能源领域氢能试点申报工作的通知》。申报方向：氢能试点包括项目试点和区域试点，试点方向包括规模化制氢及一体化，先进柔性离网制氢，清洁低碳氢能综合开发，规模化、长距离输送，高密度、多元化储存，炼油及煤制油气绿色替代，氢氨燃料供电供能，氢储能长时长效运行，能源领域综合应用，氢能实证实验平台和氢能低碳转型试点。各地市能源主管部门做好申报组织工作，并对申报材料进行审核。于 2025 年 7 月 8 日前报送省能源局新能源处。

发布时间	地名	政策名称	部门	报送截止时间
2025 年 6 月 4 日	国家	国家能源局综合司关于组织开展能源领域氢能试点工作的通知	国家能源局	2025 年 7 月 15 日
2025 年 6 月 16 日	湖北	省能源局关于组织能源领域氢能试点申报的通知	湖北省能源局	2025 年 7 月 1 日
2025 年 6 月 16 日	北京	北京市发展和改革委员会关于组织开展能源领域氢能试点申报工作的通知	北京市发展和改革委员会	2025 年 7 月 4 日
2025 年 6 月 17 日	郑州高新区	关于组织开展能源领域氢能试点申报工作的通知	郑州高新技术产业开发区管理委员会	2025 年 6 月 30 日
2025 年 6 月 18 日	河北	关于组织申报国家能源领域氢能试点工作的通知	河北省发展和改革委员会	2025 年 7 月 8 日
2025 年 6 月 19 日	河北石家庄高新区	关于组织申报国家能源领域氢能试点的通知	石家庄市发展和改革委员会	2025 年 6 月 26 日
2025 年 6 月 19 日	天津	关于组织开展能源领域氢能项目试点征集工作的通知	天津市发展和改革委员会	2025 年 7 月 9 日
2025 年 6 月 19 日	四川	四川省能源局关于组织开展国家级能源领域氢能试点申报工作的通知	四川省能源局	2025 年 7 月 7 日
2025 年 6 月 23 日	广东	广东省能源局转发国家能源局综合司关于组织开展能源领域氢能试点工作的通知	广东省能源局	2025 年 6 月 30 日
2025 年 6 月 26 日	浙江	浙江省能源局关于开展能源领域氢能试点申报工作的通知	浙江省发展和改革委员会	2025 年 7 月 8 日

香橙会研究院点评：继 6 月 4 日，国家能源局发布《关于组织开展能源领域氢能试点工作的通知》后，截至目前，北京、湖北、河南郑州高新

区、河北、河北石家庄高新区、天津、四川、广东、浙江 9 个地方发布《关于组织开展能源领域氢能试点申报工作的通知》。

3. 国家铁路局推动老旧内燃机车进行“电/氢”动力替换

5 月 30 日，为加快铁路机车绿色低碳转型，保障老旧型铁路内燃机车动力源系统改造的有序开展，国家铁路局组织编制《老旧型铁路内燃机车动力源系统改造管理规定》（以下简称《规定》），向社会公开征求意见。

《规定》中提到，老旧型铁路内燃机车动力源系统改造，是将老旧型铁路内燃机车的化石燃料动力系统替换为“柴油机+动力蓄电池系统”“动力蓄电池系统”“氢燃料电池系统+动力蓄电池系统”等动力系统，具有更优的能效和排放水平。

香橙会研究院点评：铁路内燃机机车氢能化改造，这对氢燃料电池行业来说是个超预期的增量市场，氢燃料电池其实不必拘泥于商用车领域，有些领域可能会有一些出其不意的机会。

除了铁路内燃机机车，内河航运领域也在进行电动化改造，同样存在机会！

一组统计数据显示，截至 2024 年年底，我国内河船舶数量达到 10.66 万艘。全国内河水运船舶的平均船龄约为 12.6 年，其中，船龄 10 至 15 年的船舶数量最多，占比约 39%；船龄超过 10 年的船舶占比高达 67%，而船龄超过 20 年的老旧船舶占比达到了五分之一。这些老旧船舶每年排放的二氧化碳接近 3000 万吨。

2024 年 7 月，国家发改委、财政部发布《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》，提出支持老旧营运船舶报废更新，加快高能耗高排放老旧船舶报废更新，推动新能源清洁能源船舶发展。去年 8 月，交通运输部又发布《交通运输老旧营运船舶报废更新补贴实施细则》，对新建清洁能源动力船舶给予国家财政补贴。

在这轮绿色船舶更新大潮中，LNG、纯电、氢燃料电池、绿醇、绿氨动力船舶都有机会。

5月12日至14日，中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥在湖北调研。调研最后一站，丁薛祥登上了“三峡氢舟1”号船舶。这样的明确信号，显然给氢燃料电池船舶以极大的信心。

而国际航运领域绿色燃料动力革命，自然也会延及我国内河航运领域。只是结合我国实际，在船用绿色燃料上，未必要一步到位，可以逐步从低碳醇向绿醇过渡，低碳氨向绿氨过渡。

这样的大环境，给氢能在内河航运绿色化改造提供了极大的机会！

4. 佛燃能源收购中华煤气内蒙易高煤化公司 100%股权

6月13日晚间,佛燃能源(002911.SZ)董事会审议通过子公司增资及参股公司收购内蒙古易高煤化科技有限公司 100%股权的关联交易议案,交易对价 5.39 亿元。该收购旨在布局绿色甲醇产业;香港中华煤气作为合作方提供技术及市场支持,并承诺亏损兜底。

根据公告,佛燃能源与香港中华煤气将按持股比例向 VENEX 公司增资,后者通过附属公司以现金方式收购易高煤化公司 100%股权。佛燃能源表示,将以本次收购为契机,深化与香港中华煤气在氢能技术、市场渠道等方面的合作,计划三年内投资建设煤化工与氢能耦合示范项目,力争到 2027 年氢能业务营收占比突破 15%。

香橙会研究院点评:香港易高煤化今年风头无两——上海港今年两次国产绿色甲醇加注,加的都是易高煤化的绿色甲醇。但没想到很快就落入广东佛燃能源的旗下。

作为华南地区城燃龙头企业,佛燃能源近年来加速从传统天然气供应商向综合能源服务商转型,近年来在氢能领域的投资,可谓是全产业链卡位:在制氢端与国电投合作推进佛山南海首个兆瓦级电解水制氢项目,探索可再生能源制氢模式;储运端参股国内液氢储运装备企业,突破氢能长距离运输瓶颈;应用端:在佛山建成多座加氢站,形成覆盖公交、

物流、重卡的氢能车辆加注网络，并试点氢能分布式发电项目。此次全资收购易高煤化公司，迅速一跃而为国内绿醇制备第一梯队企业。

易高煤化公司作为煤化工领域企业，拥有甲醇、合成氨等化工产品生产线，但已明确转型为绿色甲醇生产商，并已实现规模化运营：其现有绿色甲醇产能不低于 5 万吨/年，且计划通过生产线改造（如配置碳化装置）将产能提升至 30 万吨/年。作为内地首家获得欧盟 ISCC EU 和 ISCC PLUS 国际认证的企业，易高煤化公司自 2022 年起连续三年保持认证，并已向海外客户成功交付绿色甲醇，积累了出口经验。

2024 年 11 月，双方在粤港深化经贸投资合作交流会上签订协议，计划总投资 100 亿元，在内蒙古、大湾区、海南、福建等地布局绿色甲醇生产基地，打造 100 万吨/年产能的绿色燃料供应池。

本次增资收购易高煤化公司，正是该协议的重要组成部分，不仅整合了易高煤化公司的现有产能和认证优势，还将协同股东资源——港华燃气（港华燃气持有佛燃能源 36.62% 股份，为第二大股东）构建产业链，抢占市场份额。

5. 绿氢/氨/醇 SAF 国家标准要来了

6 月 26 日，工信部印发《关于深入推进工业和信息化绿色低碳标准化工作的实施方案》。主要是两大行动：标准急用攻坚新东和标准创新引领行动。

在标准急用攻坚行动中，主要是两项：碳足迹核算标准供给和资源综合利用标准短板。

在标准创新引领行动中，加强绿色低碳产业培育标准引领成为首要任务，重中之重是制定新能源产业链标准：推动可再生能源电解水制氢、工业副产氢、氢冶金、清洁低碳氢合成氨、甲醇、航空煤油等标准规范研制，完善水电解制氢、氢燃料电池和氢动力轨道交通等氢能装备相关标准。推动重点行业领域光伏、风电、新型储能等新能源和可再生能源应用，以及工业绿色微电网建设应用等技术标准规范制修订。

香橙会研究院点评：5月23日，国务院总理李强主持召开国务院常务会议，审议通过《制造业绿色低碳发展行动方案（2025~2027年）》。如何推动制造业绿色低碳发展，首先是标准先行。因此有了6月26日，工信部印发《关于深入推进工业和信息化绿色低碳标准化工作的实施方案》。

从这份绿色低碳标准化实施方案可以看出，工信部非常重视绿色低碳产业的培育，重中之重是以绿氢氢基能源为代表的新能源产业链。

这是一个重要的信号！

二、 香橙会独家

1. 7800 台老旧铁路内燃机动力更新，国家指名氢能！至少 8 家氢能企业拿到订单

2025 年 5 月 30 日，国家铁路局发布关于《老旧型铁路内燃机车动力源系统改造管理规定（征求意见稿）》公开征求意见的通知。

通知提出，老旧型铁路内燃机车动力源系统改造，是将老旧型铁路内燃机车的化石燃料动力系统替换为“柴油机+动力蓄电池系统”、“动力蓄电池系统”、“氢燃料电池系统+动力蓄电池系统”等动力系统，具有更优的能效和排放水平。

表 1 老旧型铁路内燃机车动力源系统改造主要要求

类目	内容
改造对象	运用状态良好且有改造价值的老旧型铁路内燃机车，原机车运用年限原则上不超过 20 年
禁止改动项目	不得改变速度等级、轴重、轴式等主要性能参数，转向架构架和车体钢结构不得进行结构性改造
强制改造项目	动力源装置及其辅助系统、微机网络控制系统、牵引传动系统、牵引电机应更新为新造产品
改造车型	DF4 系列、DF7 系列、DF8 系列、GK 直流内燃机车系列、GK 液力传动内燃机车系列、其他系列等六类
改造标识	在原车型号后增加“-NG”喷涂标识和动力源系统改造标识

资料来源：国家铁路局、香橙会研究院整理

明确三大主要动力系统改造技术路径，其中氢燃料电池位列之一。

据中国国家铁路集团 2024 年统计公报统计，全国铁路机车拥有量为 2.25 万台，其中内燃机车 0.78 万台，占 34.7%；电力机车 1.47 万台，占 65.3%。老旧型铁路内燃机车动力源系统改造将为氢燃料电池在轨道交通领域的应用带来巨大的市场空间。

目前我国氢能轨道交通主要基于既有车型改造和零部件升级替换。氢能轨道交通以多个燃料电池系统和储能系统组成的大功率多堆燃料电池混合动力系统为主要动力来源，推动车辆高功率高效运行。

氢能轨道交通绿色低碳环保，应用范围广泛，可以在不具备电气化改造条件的区域和线路应用。同时建设成本低，由于免掉了传统电气化铁路的接触网、变电所等复杂工程问题，建设周期短，运维简便，一次性建设成本和全生命周期运营成本，比传统高铁低 10%-20%左右。

自 2015 年中车氢能有轨电车下线填补了氢能有轨电车领域的应用空白，中国中车、美锦能源、亿华通、国鸿氢能、重塑能源、蜀道装备、国富氢能、国电投、荣创新能等持续推进氢能轨道交通项目建设，主要应用在客运列车、调车机车、矿用牵引机车等场景，从产品研发到商业化运行。

表 2 国内氢能轨道交通项目

序列	研发单位	项目	具体情况
1	美锦能源	全国首台商用氢能机车头	2025 年 5 月 10 日,在贵州六盘水六枝特区美锦能源旗下贵州美锦华宇公司推出的全国首台商用氢能机车头正式投入试运行。氢能机车头加一次氢气 60 公斤,可以续航 145-150 公里,在指定站内调车作业,牵引定数可以达到 4500 吨以上。
2	国铁集团、亿华通	京津氢能货运专线示范项目	亿华通与国铁集团合作的京津氢能货运专线示范项目,计划 2025 年投入 50 台氢能机车。
3	蜀道装备	连乐燕铁路氢能动力机车示范	蜀道装备计划在该线路上打造基于液氢技术的氢能货运铁路示范项目,项目包括一座每天 5 吨产能的液氢工厂和两辆氢动力机,其中机车拟配置 1.6MW 氢燃料电池系统及 1.9MWh 动力电池系统实现无停车充电的纯氢动力的运营示范。
4	中车长春轨道客车、国鸿氢能	全国首列氢能文旅有轨列车	2025 年 5 月 29 日,全国首列氢能文旅有轨列车“氢春号”在长春交付,该车搭载国鸿氢能燃料电池系统,列车满载加氢量为 42.7 公斤,续航里程 320 公里以上,每公里平均能耗仅为 1.5kWh,每公里直接工程投资仅为传统有轨电车的三分之一,将在承载着城市文脉的 54 路有轨电车线路上运行。
5	中车四方车辆公司	香港首列氢能轨道车试运行	2024 年 7 月 24 日,港铁公司正式研究在轻铁网络使用氢能列车,列车由佛山中车四方轨道车辆有限公司生产。
6	中车株洲所、荣创新能	国内首列四型氢能智能轨电车	2024 年 7 月 1 日,国内首列氢能源智轨电车在宜宾装配下线。氢能源智轨电车运营投用后,一次加氢可行驶 200 多公里。氢能源智轨电车由中车株洲所自主研发,是中车铁投公司交付的国内首列氢能源智轨电车。该车燃料电池系统由荣创新能配套,并且采用了塑料内胆碳纤维全缠绕气瓶。
7	中车戚墅堰机车、重塑能源	全国首台氢能机车海外订单交付	2024 年 6 月 28 日,全国首台氢能源机车海外订单在中车戚墅堰机车有限公司完成厂内交付,该车型整车功率 1000 千瓦,装用大容量蓄电池以及 35MPa 高压车载大容量储氢系统。这台机车搭载了重塑能源自主研发的 PRISMA 镜星系列燃料电池系统。
8	中铁科工、美锦氢能	全球首条氢能空轨	2024 年 4 月全球首条氢能空轨在山西太原清徐成功试跑,由中铁科工与美锦氢能成立氢能源空轨研发中心,将氢能动力系统改进研发出能够适配空轨列车的动力模块。
9	中车长客	首列氢能源市域列车	2024 年 3 月下旬,在中车长客位于长春的轨道列车试验线上,全球首辆氢能源市域列车以每小时 160 公里的速度完成了满载运行试验。
10	中车株洲所、国鸿氢能	全国首列氢能智轨海外订单	当地时间 2023 年 9 月 6 日下午,由中车株洲所自主研发制造的首辆氢能源智轨电车正式亮相马来西亚,并在砂拉越州古晋市开启试跑,成为当天古晋街头最靓丽的风景线。该列车于 7 月 14 日从湖南株洲发车,8 月 21 日在马来西亚港口完成了组装和调试,车辆采用国鸿氢能燃料电池系统。
11	中铁武汉电气化局、西南交通大学	国内首台氢能地铁施工车	2023 年 7 月 18 日,由中铁武汉电气化局联合西南交通大学(四川荣创新能公司)共同研制的国内首台氢能源地铁施工作业车在襄阳正式下线。
12	中车大同公司、中能氢动力技术团队	中国中车首台“氢动力机车”	2023 年 6 月 15 日,中国中车在山西大同举行了首台“宁东号”氢动力机车下线仪式。机车搭载着中能氢动力技术团队研制的全球轨道交通领域最大功率燃料电池系统,装车功率高达 800KW,通过动力系统模块化配置可满足 2000KW 以下不同轮周功率需求,机车同时具有最大容量 270kg 的储供氢系统,2 小时内即可完成一次加氢,最长可单机连续运行约 190 小时。
13	京投所属装备集团、荣创新能	京投氢能地铁轻轨车开进北京	2023 年 3 月 24 日,京投所属装备集团的两辆轨道新列车首次亮相北京。燃料电池配套企业为荣创新能。
14	中车长客、苏州中车轨道交通	全球首列时速 160 公里氢能市域列车	2022 年 12 月 28 日,中车长客股份公司与成都轨道集团共同研制的具有自主知识产权的全球首列氢能市域列车在位于成都新都的成都市中车长客公司下线。
15	中车南京浦镇车辆、苏州中车轨道交通	苏州首辆中运量氢动力数字轨道胶轮电车	2022 年 12 月 23 日,中运量氢动力数字轨道胶轮电车在苏州高新区太湖科学城功能片区成功下线。本次下线的中运量氢动力数字轨道胶轮电车由中车南京浦镇车辆有限公司研发、苏州中车轨道交通车辆有限公司负责生产。
16	中国中车、国鸿氢能	上海首批 5 辆氢动力数字轨道胶轮电车	2022 年 9 月 28 日,搭载国鸿氢能燃料电池系统的首批 5 辆氢动力数字轨道胶轮电车正式交付。
17	中车氢能、中车株洲电力机车、国富氢能	国内首台大功率氢能源调车机车	2022 年 9 月,由中车氢能与中车株洲电力机车有限公司联合为国能集团打造的国内首台大功率氢能源调车机车“氢龙一号”在国能新朔铁路举行了首发试验运行。该款机车燃料电池系统额定功率为 400kw,是目前全球功率最大的轨道交通燃料电池系统。此外,该燃料电池系统的储供氢系统配备了由国富氢能提供的 28 个 210L 的储氢瓶,是目前国内储氢量最大的车载氢系统。
18	中车大同公司、国家电投集团	全国首台 700kW 氢燃料电池混合动力机车	2022 年 6 月 23 日,内蒙古锦白铁路 700kW 氢燃料电池混合动力机车运用考核通过项目评审,自去年 700kW 氢能机车上线试运行以来,目前已安全运行超 20000 多公里,累计完成调车作业 7127 钩,完成机车牵引总重 428 万吨公里,总耗电 15.29 万千瓦时,节省燃油消耗约 110 吨,减少碳排放约 350 吨。
19	西南交通大学、中车大同	首台氢燃料电池混合动力机车	2021 年 2 月,西南交通大学,中车大同电力机车有限公司开发的首台氢燃料电池混合动力机车成功下线,设计时速为 80 km/h,满载氢气可单机连续运行 24.5 h,在不用改变任何铁路基础线路的条件下,可在各类机务段、车辆段、编组站以及大型工厂、矿山、港口等场所执行运输、调车、救援等多用途任务。

资料来源：公开资料、香橙会研究院整理

据香橙会氢能数据库统计，全国目前已公开下线氢能轨道车超 20 列。未来氢能轨道交通将朝向高速化和重载化发展。

从已有公开招标信息可以看出，这波老旧铁路内燃机动力更新，落地能力很强，从公开招标即可检索到氢能源混合动力机车采购招标公告。

氢能源混合动力机车采购项目中标候选人公示		
(招标编号：2025KTY-HDJC)		
1、项目名称		
氢能源混合动力机车采购项目		
2、中标候选人		
采购方式	排序	中标候选人
公开招标	1	中车株洲电力机车有限公司
	2	中车戚墅堰机车有限公司
	3	资阳中车电力机车有限公司
3、公示期		
2025年5月30日至2025年6月3日。		
投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应按本项目招标文件要求，以书面形式在中标候选人公示期间提出。		
4、联系人及联系方式		
招标代理机构：国铁物资有限公司		

2. 上海 FCVC 里的 10 个八卦信息

2025 年 6 月 18-20 日的上海氢燃料电池行业 FCVC 展，透露出的信息混杂。有消极信号，也有乐观信息。有些消极里有乐观，乐观里有悲观。像是个八卦一样，就看这个八卦旋转图是往哪一个方向旋转了。

香橙会研究院氢燃料电池团队将展会上收集到的信息，经讨论后，汇总如下：

1、人少了 1/3

首先是参展人数，根据有关方面的数据，人数比往届减少了 1/3 左右（至于具体人数就不披露了）。是什么原因？

不光是总人数，有些头部参展企业也没参加。比如氢燃料电池系统头部企业亿华通，国鸿氢能，包括潍柴动力、未势能源都没来。

2、央国企多了

央国企参展企业有所增加，出现了一些新面孔，比如中联重科、华电集团、申能集团等等。

很多人关注央国企是否下场。如果都是一些创业性民企扎堆，则这个产业还是显得弱。

3、材料跨国企业多了

本届 FCVC 展会，上游材料企业特别是跨国企业比较多，如世索科（原索尔维分拆而来）、3M、AGC、圣戈班，覆盖燃料电池关键材料及核心部件领域。这些企业敏锐关注到，当前全球氢能市场增速放缓，而中国氢能市场正从政策驱动转向市场驱动，需要在技术、产业链、商业模式上持续投入，跨国企业开始加大中国市场投入。

4、新品少

本次展会还有一个明显的感受就是展出的新品少。头部燃料电池系统企业，更多是根据项目将已有产品进行优化与性能提升，推出新产品的很少，由于现在生产的燃料电池系统功率覆盖面广泛，可满足多种车辆运输场景的应用需求，更加关注公司业务与产品应用的推进，布局开拓无人机、氢发电、船舶及轨道交通多场景应用。

5、大功率产品还是少

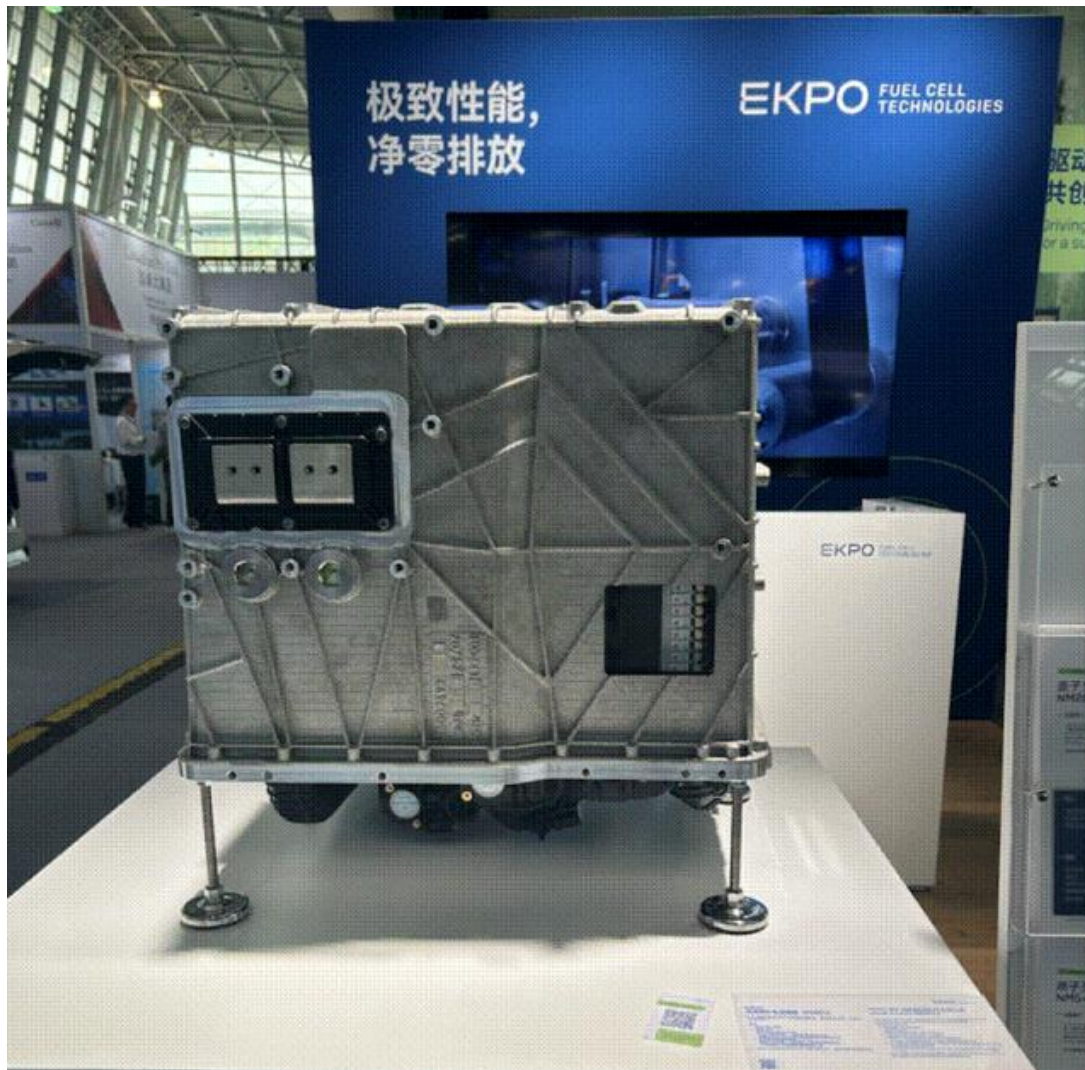
本次展会，展出了上海氢通能源与徐工集团联合打造的全球首台 260 吨级氢能矿卡，搭载 5 组 200kW 燃料电池系统。但是面对火车动力机车、船舶等领域的新场景，大功率的燃料电池电堆和系统展出的并不

多，我们了解到氢璞创能在研发 600KW 的电堆，适应火车机车和船舶；异科比欧在研发 400KW 的电堆。



6、跨国企业功率上来了

如现代汽车最新推出 100kW 系统，动态加/卸载仅需 1 秒，计划下半年量产；博世推出 300kW 系统，质量功率密度 1kW/kg。EKPO 推出 400kW 电堆，质量功率密度 2kW/kg，配套至燃料电池系统功率达 350kW，目前产品处于备案阶段，预计 2027 年量产。



7、订单集中在下半年

关于订单，不少参展企业表示今年的市场订单集中在下半年，市场推车规模跟去年差不多，或者较去年稍多一点。

8、有企业计划推后补贴时代新产品

比如国氢科技计划在今年7月份推出应对后补贴时代的全新的燃料电池系统，价格更低、效率更高。



9、开拓液流电池、锂电池增长极

燃料电池的关键零部件企业业务领域更为灵活，不仅向氢能上中游产业链拓展，并且向液流电池、锂电池等领域开拓业务增长极。

空压机、氢气循环系统领域代表企业东德实业研发出适用于不同功率段氢能重卡和储能、离网超充、基站、水电解制氢等散热需求场景的超级-高压风扇。

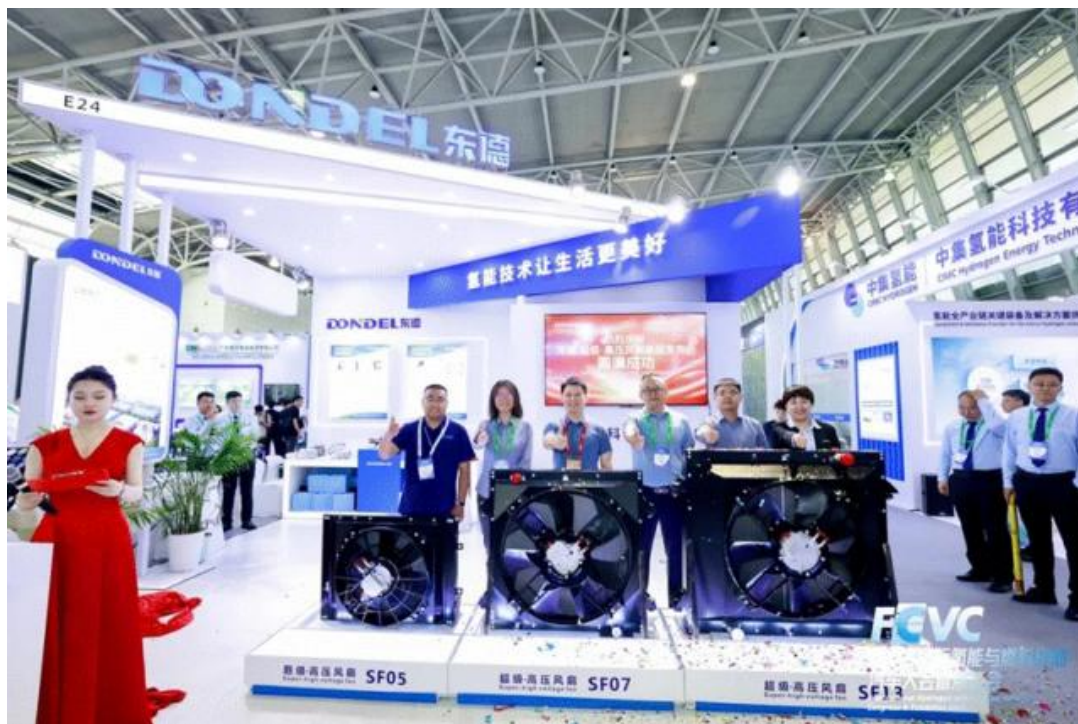


图 19 东德实业超级-高压风扇

催化剂企业济平新能源推出新型介孔碳催化剂，现在一般水平是 $0.65V@2A$ ，使用新型介孔碳催化剂后可以做到 $0.7V@2A$ ，铂载量下降约 38%。并推出氨氢转化催化剂，在常压条件下催化剂活性比传统铁基催化剂高出至少 10 倍以上。

碳载体企业南京动量材料展出纳米多孔碳粉，并向锂电池领域拓展，新推出锂电池硅碳负极专用的介孔碳产品。

质子交换膜企业在燃料电池方面主要是现有产品的优化，在 pem 电解槽方面，科润最新推出的采用网布增强工艺制备的复合质子交换膜 R80(80um)和 R110(110um)；并推出液流电池用质子交换膜。

10、两轮车、无人机成为新亮点

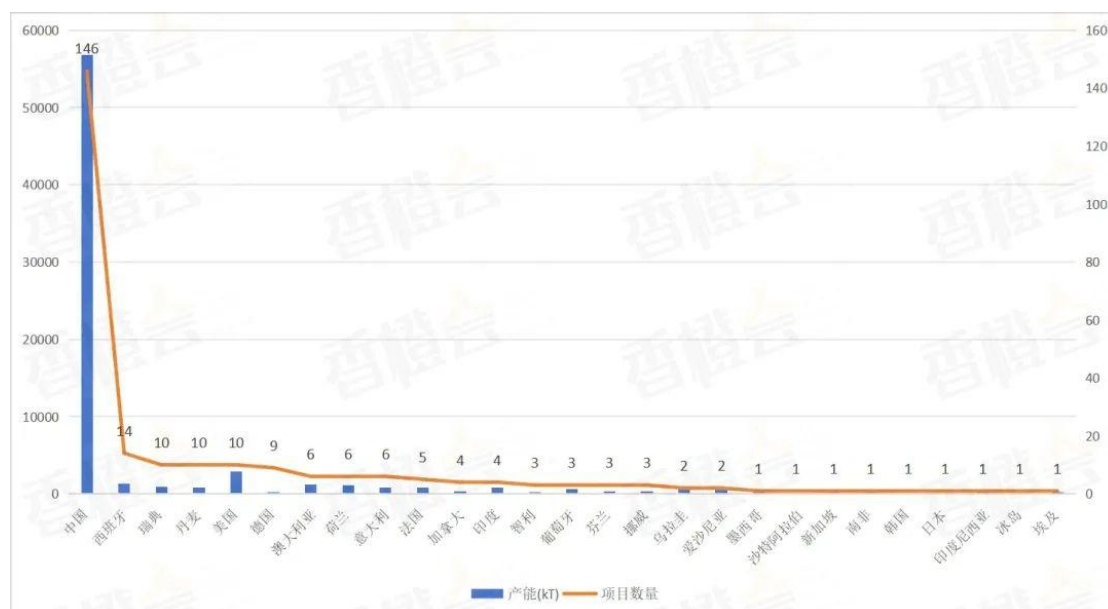
膜电极企业亿氢科技推出公司自研的风冷燃料电池电堆，覆盖 300-3000W，已经进入上海电气采购目录。

协氢新能源推出全球首款氢能垂起固定翼无人机鹏程 150，有效载荷 30kg，续航时间 10 小时，最大航程 1200km，应用于物流配送、应急救援、测绘巡检等领域。

3. 绿醇全球分布地图：中国规划了 80%的产能；中国今年起迎来第一波投产小高峰，海外 2027 年

根据香橙会氢能数据库（点此查看）统计，截至 2024 年底，全球规划绿醇项目数量合计已经达到 256 个，对应规划绿醇产能已超过 7130 万吨，中国规划产能 5677.69 万吨，在全球绿醇规划产能占比近 80%。

而同期全球现有甲醇产能（主要以灰醇为主）约 1.76 亿吨。

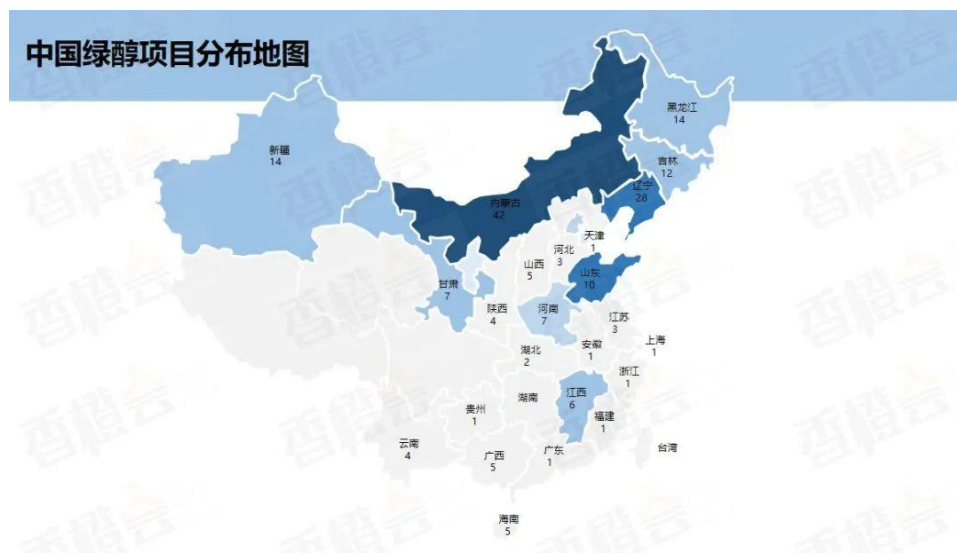


资料来源： H2 Plus Data

图 1 全球各国产能

1. 中国规划绿醇产能已达 5677.69 万吨

中国作为全球甲醇供应主力（2024 年已有甲醇产能约 1.1 亿吨，全球占比 62.5%），在绿色甲醇产能规划方面也领先全球，当前国内已规划绿色甲醇项目达 146 个，规划绿色甲醇产能 5677.69 万吨，在全球绿醇规划产能占比近 80%。



资料来源： H2 Plus Data

图 2 中国绿醇项目区域分布

按照项目所在省份划分，从项目数量来看，绿醇项目排名前五的省份集中在北方地区，其中内蒙古绿醇生产项目数量 42 个，数量约占全国绿醇数量的 22%；辽宁绿醇生产项目数量 28 个，数量占比约为 15%；新疆和黑龙江绿醇生产项目数量均为 14 个，数量占比约为 6%；吉林绿醇生产项目数量 12 个，数量占比约为 6%。

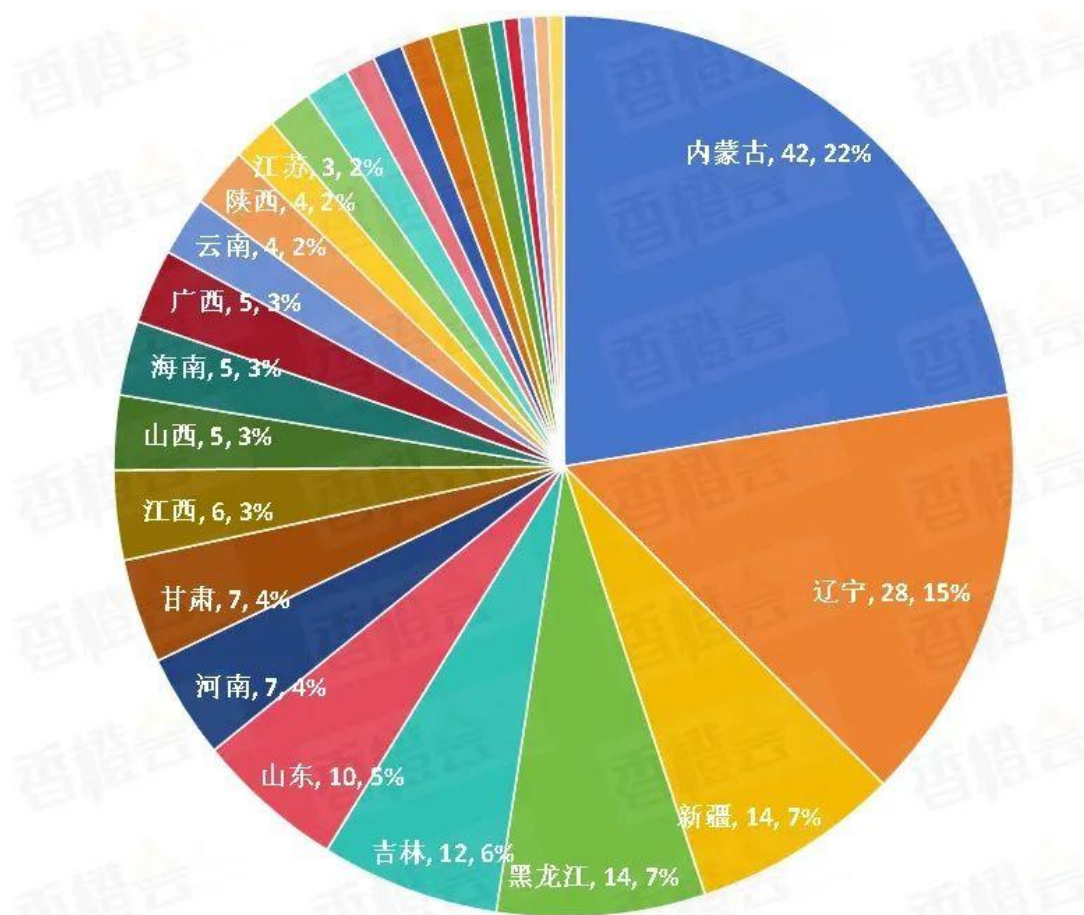


图 3 中国绿醇项目区域分布数量占比

资料来源： H2 Plus Data

从项目产能来看，规划产能最多的五个省份依次为内蒙古、吉林、辽宁、湖北、新疆，具体规划产能及百分比分别为 739.2 万吨（24%）、649.1 万吨（22%）、350 万吨（12%）、320 万吨（11%）、156 万吨（5%）。

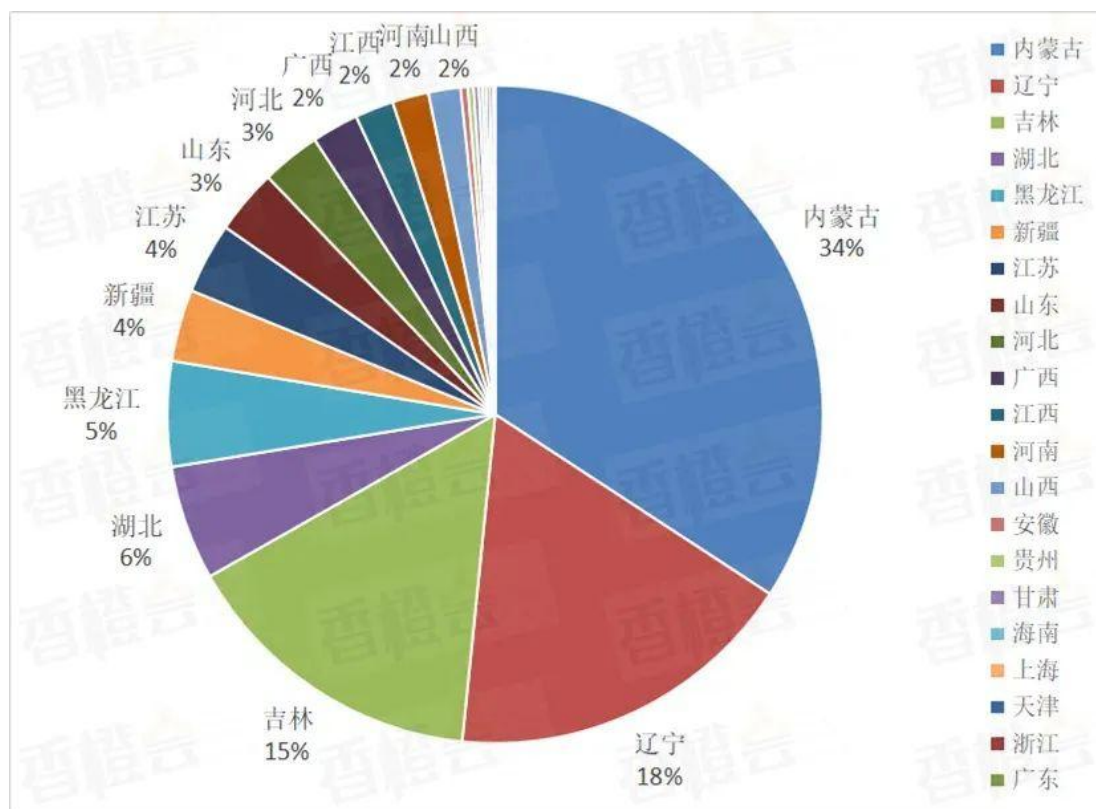


图 4 各省份绿醇项目产能占比

资料来源： H2 Plus Data

从项目所处阶段来看，大部分项目仍停留在公开签约或备案阶段，尚未有进一步的规划。具体为，公开签约或备案阶段的项目有 123 个，对应规划产能每年 4922.39 万吨，约占总规划产能的 86%；规划招标中的项目有 11 个，对应规划产能每年 484.7 万吨，占比约为 8%；建造中的项目有 13 个，对应规划产能每年 323 万吨，占比约为 6%；运营中的项目为 2 个示范项目，年产能共 6000 吨，各阶段对应的规划产能及百分比如下：

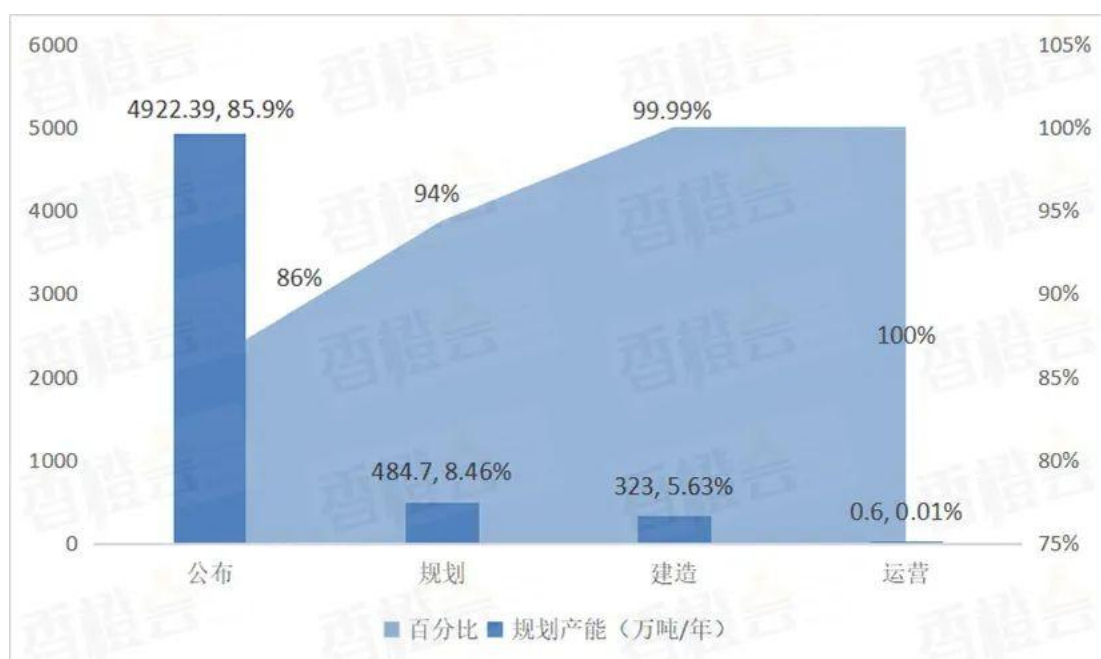


图 5 中国累计绿醇项目规划产能及占比，按项目所处阶段划分

资料来源： H2 Plus Data

从生产工艺来看，累计的绿色甲醇项目中 82 个项目选择了生物质绿醇的技术路线，对应规划产能为每年 2361.09 万吨，生物质绿醇个数占比为 56%，规划产能占比为 41.6%。电制甲醇个数为 19 个，项目数量占比为 13%，对应规划产能为每年 2192.6 万吨，规划产能占比为 38.6%。其余 45 个项目暂未明确公开所采用的技术路线，对应规划产能为每年 1124 万吨。

表 3 中国累计绿醇项目数量及规划产能，按生产工艺划分

技术路线	项目数量	规划产能（万吨/年）	规划产能百分比
生物质甲醇	82	2361.09	41.6%
电制甲醇	19	2192.6	38.6%
暂未公布	45	1124	19.8%

资料来源： H2 Plus Data

2. 海外绿醇规划产能合计 1450 万吨 2027 年成关键节点

截至目前，全球除中国外的其他地区合计规划绿色甲醇项目数量约 110 个，累计规划绿醇产能约 1450 万吨。集中分布于欧洲、美洲、大洋洲等区域。

其中，海外的甲醇项目主要分布在西班牙、瑞典、丹麦、德国以及荷兰等欧洲国家，分别布局了 14、10、10、9、6、6 个项目；另外美国和澳大利亚的甲醇项目也布局较多，分别有 10 个和 6 个。从产能的角度来看，美国布局的甲醇生产项目产能最大，约 290 万吨，约占全球产能布局的 20%（不含中国）。其他国家的甲醇产能同样主要布局在欧洲，其中西班牙产能 130 万吨、荷兰 110 万吨以及瑞典和丹麦约 80 万吨，另外澳大利亚产能约 120 万吨。

目前海外甲醇项目处于可研阶段的约 77 个，产能约 1000 万吨，占海外总项目产能的 73%；设计阶段项目数量 15 个，产能约 330 万吨，海外总项目产能的 23%；建设阶段项目数量 5 个，产能约 19 万吨，海外总项目产能的 1%；已投入运营阶段项目数量 12 个，产能约 48 万吨，海外总项目产能的 3%。

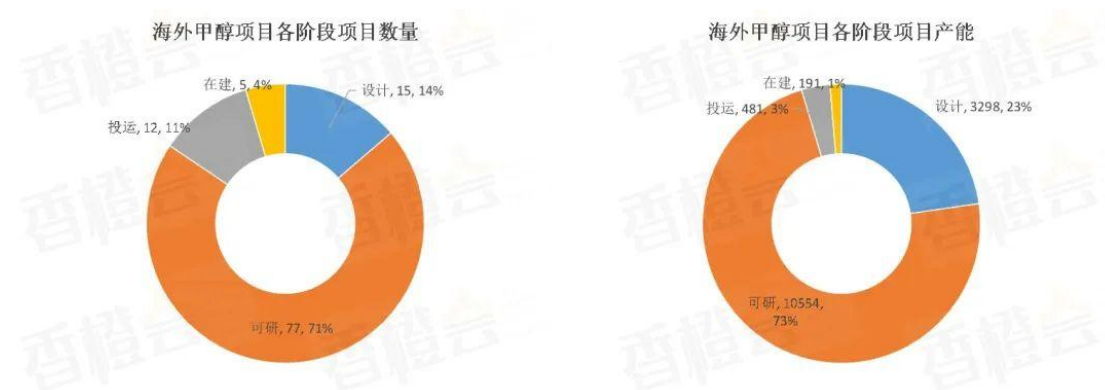


图 6 海外各阶段甲醇项目数量和产能情况

资料来源：H2 Plus Data

从海外项目规划的投产时间来看，2027 年将成为海外绿醇项目落地的关键节点，有超过 30 个项目规划计划于 2027 年建成，届时将有超 658 万吨绿醇产能落地。



图 7 各年度预计投产项目数量和产能情况

资料来源： H2 Plus Data

目前海外绿醇的制作工艺主要是生物质甲醇和电制甲醇，其中使用电制甲醇的方式的项目数量较多，约 68 个，占海外甲醇生产项目的 62%，其余为生物质甲醇。从产能的角度，海外同样电制甲醇的项目产能较大，约 860 万吨，占海外甲醇项目产能总量的 59%，其余均为生物质甲醇。

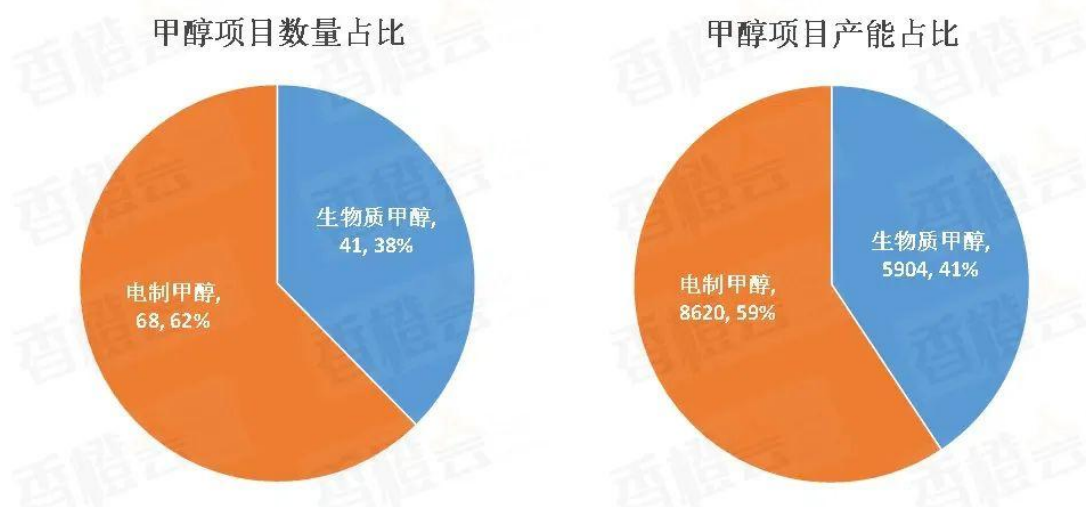


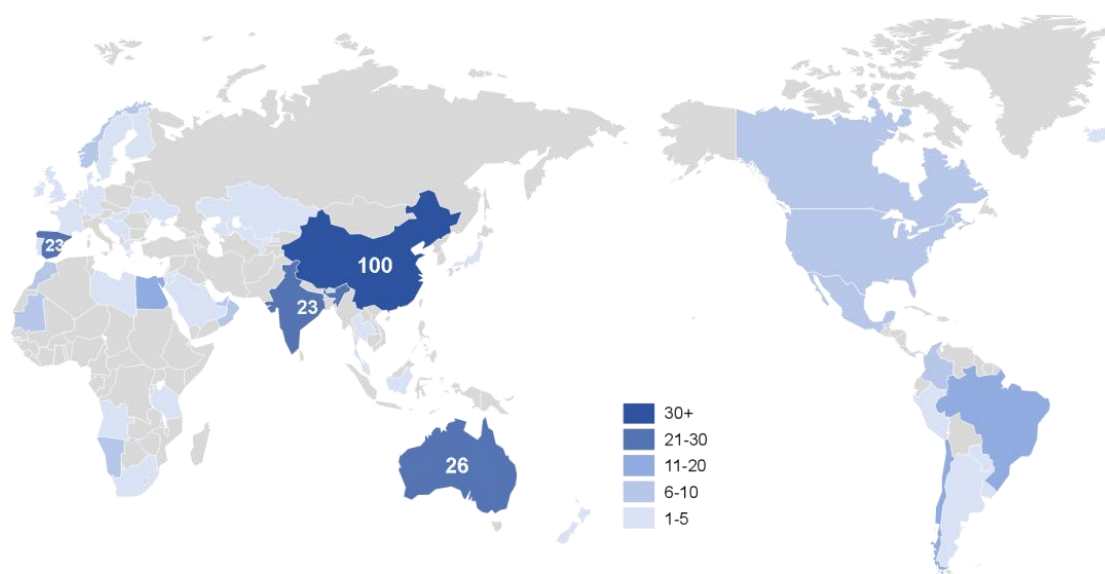
图 8 海外不同工艺制甲醇的数量及产能占比情况

资料来源： H2 Plus Data

4. 全球绿氨规划产能已超 4200 万吨，中国第一，澳洲第二，印度第三

根据香橙会氢能数据库统计，截至 2024 年末，全球绿色合成氨项目已超过 300 个，涉及产能约 4200 万吨。其中：

- 中国以 100 个绿氢项目、合计规划产能规模约 2037.33 万吨占据近全球半壁江山；
- 全球（不包括中国）规划绿色合成氨项目数量已达 203 个，合计规划产能规模达到约 2172 万吨。



资料来源：H2 Plus Data

1. 国内项目集中在三北地区

根据香橙会氢能数据库统计，中国 100 个绿氨项目，从项目数量来看，项目排名前五的省份集中在三北地区，依次为内蒙古、新疆、辽宁、甘肃、吉林，具体个数分别为 34 个、12 个、11 个、9 个、8 个。

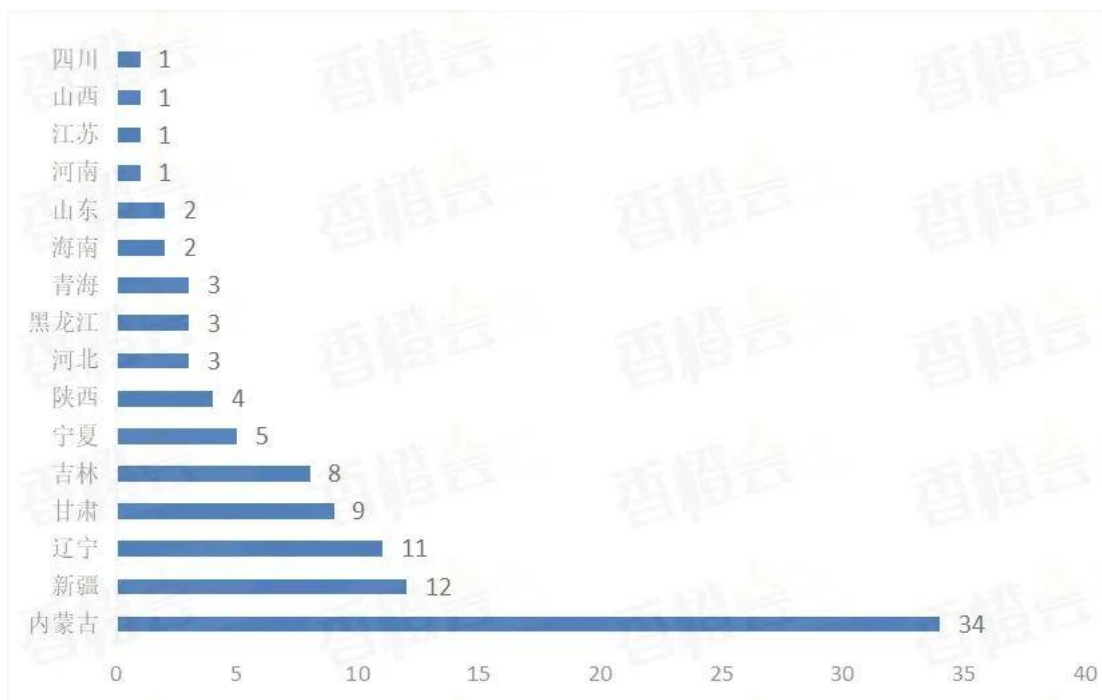


图 13 涉及合成氨绿氢项目数量，按省份划分

资料来源：H2 Plus Data

从项目产能来看，规划产能最多的五个省份依次为内蒙古、新疆、吉林、辽宁、宁夏，具体规划产能及百分比分别为 1042.26 万吨（51%）、436.37 万吨（21%）、205 万吨（10%）、120 万吨（6%）、61 万吨（3%）。

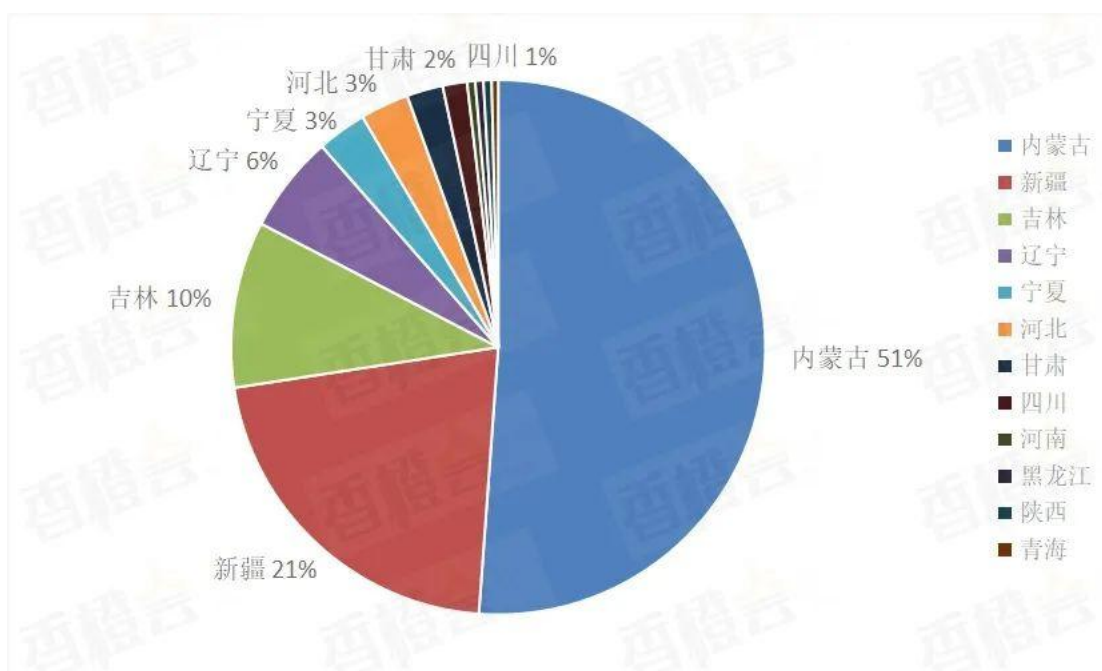


图 14 中国累计绿氨项目规划产能占比，按省份划分

资料来源：H2 Plus Data

从项目所处阶段来看，公开签约或备案阶段的项目有 68 个，对应规划产能每年 1362.26 万吨，占到总规划产能的 67%；规划招标中的项目有 16 个，对应规划产能每年 304.87 万吨，规划产能占比 15%；建造中的项目有 12 个，对应规划产能每年 327.2 万吨，规划产能占比 16%；运营中的项目为 4 个，年产能共 43 万吨，规划产能占比 2%。各阶段对应的规划产能及百分比如下。



图 15 中国累计绿氨项目规划产能及占比，按项目所处阶段划分

资料来源：H2 Plus Data

2. 海外项目大量集中在前期阶段

据 IEA 统计，除中国外全球规划绿色合成氨项目数量已达 203 个，合计规划产能规模达到约 2172 万吨。

按照所在国家划分，澳大利亚、西班牙、印度、埃及智利是海外国家中项目数量最多的 5 个国家，数量依次为 26 个、23 个、23 个、19 个、15 个。

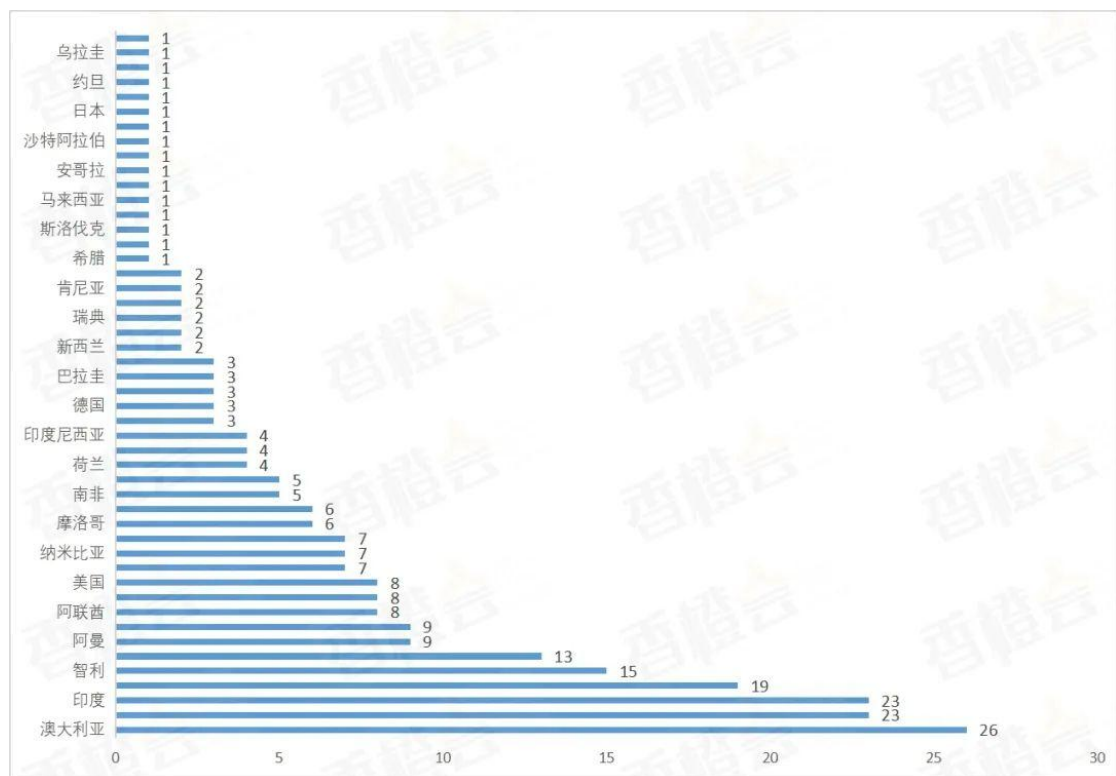


图 16 海外绿氨项目分布

资料来源：IEA

从项目产能的角度来看，印度、西班牙、智利、澳大利亚以及阿曼是海外绿色合成氨项目产能规划前五的国家。其中印度已规划绿氨产能431.4万吨，占比约19.8%；西班牙规划绿氨产能270.71万吨，占比约12.43%；智利规划绿氨产能约216.97万吨，占比约9.96%；澳大利亚规划绿氨产能约171.42万吨，占比约7.87%；阿曼规划绿氨产能约151.11万吨，占比约6.94%。

资料来源：IEA

41

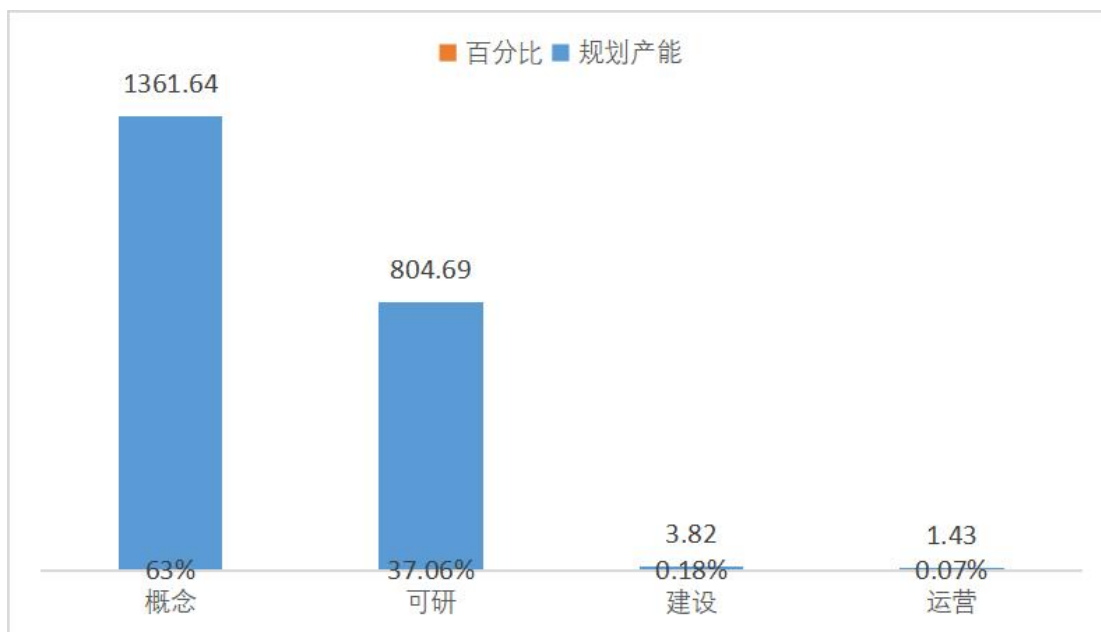


图 18 海外绿氢项目推进阶段

资料来源：IEA

5. 欧洲新国家补贴框架生效：欧洲绿色氢氨醇项目将迎来 20-40%降本

俄乌冲突引发欧洲能源危机，美国《通胀削减法案》（IRA）则用巨额补贴大力吸引氢能产业投资。

面对产业外流的风险，欧盟终于亮出了“底牌”——清洁工业协议国家补贴框架（CISAF）。

这项在 2025 年 6 月 25 日正式生效的政策，被欧洲氢能行业协会 Hydrogen Europe 誉为欧洲氢能产业真正需要的“火力支援”。CISAF 不仅是对抗美国 IRA 的重要工具，更被视为推动氢、氨、甲醇全产业链商业化的关键一步。

1. 政策重点：不仅补贴氢，更覆盖全产业链

过去，欧盟对氢产业的补贴主要集中在氢气本身的生产。然而 CISAF 将补贴范围从单一的氢气生产，拓展到整个氢能产业链：

- 对绿氢生产环节，最高可给予 45% 的投资补贴。
- 对氢衍生燃料，如绿氨、绿甲醇，补贴力度可达 60%。

- 首次将氢能设备制造环节纳入补贴，包括电解槽、储运设备、氨裂解器、甲醇合成装置。

这对产业链意义重大。此前，金融时报报道欧洲多家电解槽制造商，例如 Sunfire、Nel Hydrogen，曾因生产成本低、市场规模有限而考虑到美国或亚洲建厂。CISAF 的出台，有望让这些公司留在欧洲本土发展。

2. 绿氢更受青睐，蓝氢补贴降低

CISAF 明确将政策重点放在绿氢上。虽然对低碳燃料（如蓝氢）仍保留一定支持，但补贴力度明显较低。政策规定，任何想获得补贴的项目，至少需将 30% 的预算投入绿氢及其衍生物。这意味未来欧洲的氢能投资，如果不包含绿氢部分，几乎难以获得资金支持。这一政策导向，将进一步加速绿氢在欧洲的市场占比，也提升绿氢在未来能源体系中的战略地位。

3. 政策利好：成本下降、项目加速落地

CISAF 带来的最大好处，就是让绿氢、绿氨、绿甲醇等项目不再仅停留在试验和示范层面，而是更有可能真正落地。

一是显著降低成本

截至 2025 年 5 月，Hydrogen Council 报道欧洲绿氢平均成本依然在每公斤 5 - 6 欧元之间，显著高于美国 IRA 补贴后的每公斤约 2.8 欧元。而 CISAF 的最高 45% 投资补贴力度，让欧洲项目成本出现大幅下降。据 Hydrogen Council 测算，一座年产 1 万吨绿氢的工厂，建设投资约 2 亿欧元，在 CISAF 框架下可获得约 9000 万欧元补贴。最终，氢气生产成本可从每公斤 5 - 6 欧元降至 3 - 4 欧元，降低幅度约为 30 - 40%。

对于绿氨、绿甲醇项目同样如此：

- 绿氨生产成本可从每吨 700 - 800 欧元降至 500 - 600 欧元。

- 绿甲醇生产成本从每吨 800 - 950 欧元降至 600 - 700 欧元。

这意味着，欧洲与美国 IRA 的补贴差距，从每公斤氢约 1 - 2 欧元，缩小至 0.5 - 1 欧元，显著增强了竞争力。

据公开信息报道，欧盟正积极推动绿氨和绿色甲醇产业。例如：

挪威 Skipavika 氨项目，计划每年向德国 EnBW 提供 10 万吨绿氨，用于裂解成氢（Reuters, 2025.5）。

西班牙 Repsol Tarragona Ecoplanta 投资 8 亿欧元，未来生产绿色甲醇，已被纳入 CISAF 潜在支持范围（Hydrogen Europe Quarterly, 2025.3）。

Enerkem 在西班牙 El Morrell 设立生活垃圾制甲醇厂，规划产能 22 万吨/年，预计 2025 年投产（Hydrogen Insight, 2025.6）。

CISAF 的高补贴，让欧洲绿氨和绿色甲醇产业的商业化路径更具可行性。

二是项目落地更快

过去，欧盟内氢能及相关项目审批繁琐，往往耗时 12 - 18 个月。CISAF 实施后，规定 2 亿欧元以下的项目可由各成员国直接审批，大型项目也有更简化的流程。这大大缩短了项目从立项到投产的时间。欧盟数据显示，第二轮欧洲氢能银行（EHB）拍卖受益于 CISAF 的新规，审批周期已缩短至约 6 - 9 个月，相比以往减少了一半，这不仅节省了时间，也大幅降低了融资成本。

4. 欧盟能否与美国竞争？

目前美国仍拥有高达每公斤 3 美元的氢气补贴，竞争力不容小觑，但美国国会已有多项提案，计划削减或终止 IRA 中的氢气补贴。路透社报道若美国补贴力度下降，欧洲有望成为全球最具吸引力的氢能投资地。目前 CISAF 已初见成效。金融时报报道 2025 年第二轮 EHB 拍卖已分配约 9.92 亿欧元补贴，涉及 15 个绿氢、绿氨、绿甲醇项目。

此外，甲醇协会（MI）的统计显示全球可再生甲醇项目的全部潜在产能已达到每年 3710 万吨，其中欧洲约占三分之一。这显示，欧洲正在全球绿色燃料产业格局中抢占先机。

5. 结语

CISAF 的出台，为欧洲绿色氢氨醇产业注入了一剂强心针。政策更精准、补贴更充足、审批更高效，让这些产业从“试点”真正迈向商业化，推动欧洲成为全球氢能产业新的中心。

6. SNEC 光储展中的“氢能量”：行业已有所回暖

6月11日-13日期间，SNEC PV&ES 第十八届(2025)国际太阳能光伏和智慧能源&储能及电池技术与装备(上海)(以下简称“SNEC 光储展”)展览会在上海国家会展中心举行。

作为光储界的群英荟，历界 SNEC 光储展都有数千家从硅料生产到终端电站领域的行业玩家参展，此次展会也汇聚了超过 3000 家企业。但与去年相比，“今年人流量以及参展企业感觉不如前两年密集，特别是疫情之后的 2023 年已经是行业的顶峰时刻。”这是本届 SNEC 众多参展企业以及观众最直观的感受，“前来展台问询的也多为老客户，新客户数量占比不超过 30%”。

不过据香橙会研究院观察，头部企业的展台依然吸引了大量的人流。

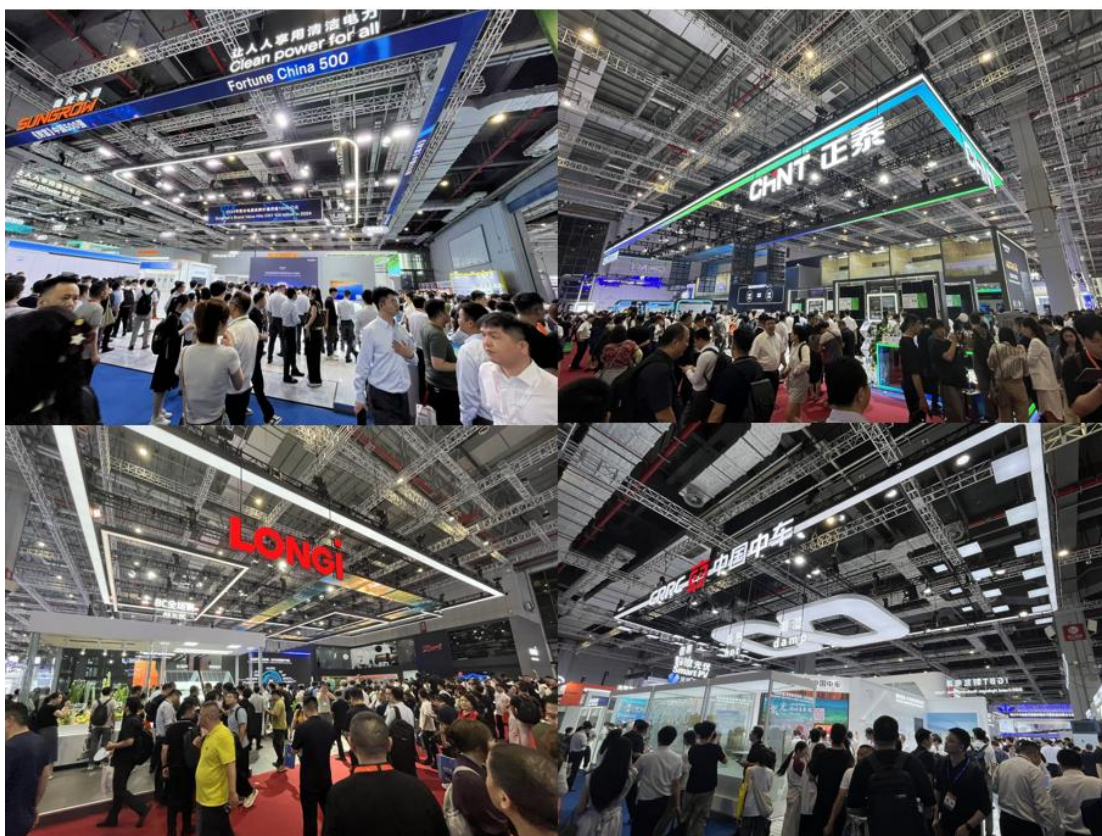


图 9 头部企业现场人流实拍

此次 SNEC 光储展也汇聚了不少制氢装备企业，特别是头部制氢新势力如阳光氢能、隆基氢能、正泰氢能、天合元氢、明阳氢能、中车、

双良等系数到场。有业内人士做了统计，此次展会氢能相关参展企业数量为 85 家，较去年的 78 家略有回升。

目前国内制氢电解槽新势力企业大多是光储巨头在新兴领域的业务延伸，此次展会这些企业的“氢能量”也是以各种形式嵌入到各自展台。



图 10 正泰、隆基、双良、明阳等企业系列展品

不过企业展出的形式也各有侧重，企业多以小型沙盘及模型展出，展台规模略微紧凑，但不少企业也认为这次展会更侧重光储，氢能并非重点，选择以信息墙的形式作为展出形式。

尽管展会的重心并非氢能，但包括阳光氢能、天合元氢在内都在此次展会发布了新的产品或解决方案。



图 11 阳光氢能全户外式电解水制氢解决方案发布实拍

阳光氢能此次与惠生工程联合发布了 MegaFlex “工厂即产品” 绿氢一站式解决方案。据阳光氢能介绍，该方案以数智化柔性制氢技术、标准化一站式解决方案、模块化高效交付三大优势以解决海外绿氢项目痛点。支持百兆瓦级单模块到 GW 级的扩容。



图 12 天合元氢 PEM 电解槽

天合元氢在本次展会期间，发布了包括 MW 级 PEM 制氢装备、10MW 碱性制氢装备以及 MW 级集装箱制氢系统三款产品。据了解，其中 MW 级 PEM 制氢装备，正是与复旦大学科研团队创立的山海氢（上海）新能源科技有限公司合作研发的成果，采用了山海氢新一代 PEM 膜电极材料，贵金属铱用量降低 80%。

除了上述企业之外，包括特变电工、中车等也展出了包括相关氢系列产品。

针对今年的市场变化香橙会研究院也和多家企业做了交流，“行业相较去年已有所回暖，但形势依然还不够乐观”，主要体现在两个方面，一是上半年行业内规模化的订单开始已经开始逐步出现，部分企业通过自主拓展的渠道也拿到一部分能够落地的订单，尽管可能并不大但却也是真实的落地项目。但另一方面，国内电解槽订单价格内卷的现象却并未有改善，多数企业仍要直面生存压力。

因此，企业选择的生存策略就是大单小单两手抓，目前的业态之下，大单其实还面临是否能最终落地的挑战，而小订单的确定性往往更强。

“出海”，是几乎所有槽商都提到的另一个关键词。不少企业在今年上半年都加大了海外市场的投入力度，出海方向聚焦在中东、欧洲、北非、澳大利亚等区域。企业坦言，海外市场订单周期长但相对确定性会更高一些，关键节点在于 FID（Final Investment Decision），但在此之前的持续跟进却很必要。不过也存在长期跟单但项目最终资金无法到位导致项目难以落地的风险。

而且相对而言，每家企业在海外市场的能力边界并不相同，头部新能源企业或许可依托原有产业生态链条进行一定的制氢产品导入，更多的中小企业出海面临的也不仅仅是渠道和市场拓展问题。海外市场确实存在价格接受度较好的情况，但是出海所面临的认证成本也不容忽视，有企业反馈单批次设备出海认证成本或高达订单总额的 10%。

此外，出海也同样会面临另一个问题，中国电解槽企业的产品力其
实在全球市场都很有竞争力，海外企业即使在本土市场也难与中企一战，
最终的结果就很可能还是中国电解槽企业在海外的“内部战场”。

但总体来说绿氢产业的发展尽管并不如预期中的那般迅速，但无疑
是具有确定性的，长坡厚雪，走好当下的每一步，活到最后，这也已经
是很多电解槽企业的共识。

7. 戈尔质子交换膜：让燃料电池重卡寿命与效率不再“两难”

实现碳达峰是中国“十五五”时期的重要任务。2024 年中国交通部门
碳排放量占全国约 8.1%，约 9.2 亿吨，其中重卡占了 43%的道路交通
碳排放。因此重卡的低碳转型对于交通领域的碳达峰至关重要。氢燃料
电池技术是重型车辆零碳转型的关键技术路径之一，燃料电池汽车以氢
气为燃料，排放物只有水，可有效解决传统燃油重卡的高碳排放问题。

燃料电池汽车的发展与质子交换膜这一核心零部件的性能密切相关。
基于高效能、耐久性等特性，美国戈尔的 GORE-SELECT® 质子交
换膜在推动氢燃料电池应用和重型车辆行业绿色转型中起到关键作用。

(1) 重型车辆——无碳化进程的“关键战角色”

交通运输行业在过去几乎完全依赖于化石燃料和内燃机，仅在 2021
年，该行业产生的二氧化碳排放量就占全球总排放量的 37%。为实现国
际净零碳排放目标，降低交通运输行业的碳排放量显得尤为迫切，因此，
无论如何强调交通运输业作为无碳化杠杆的重要性都不为过。

在这一进程中，重型车辆（HDV）行业在无碳化进程中扮演着尤为
关键的角色。在美国，中型和重型卡车的年度汽车燃料使用量占据总使
用量的 25%，碳排放则占总排放量的 23%。更重要的是，到 2050 年，
年度货运卡车里程数预期还会大幅增长，这使得其它低碳能源的开发及
商业化应用刻不容缓。

(2) 燃料电池电堆制造商面临的挑战

氢燃料能够以更小的重量储存更多的能量，因而非常适合大型运输。
燃料电池电堆的功率可通过增加额外的燃料电池来提高，而重量却不会

增加太多，从而可进一步提升商业氢能车队的运载能力。氢能卡车已经展现出一定的竞争优势，其燃料加注速度甚至比传统内燃机更快。

凭借可预测的商业化路线，加氢站（HRS）运营商能够采用“中心辐射”模式持续为燃料电池重型车辆（HDV）提供服务，从而快速收回初始投资。

但初始车辆成本较高以及材料耐久性欠佳，这两大问题已为轻型车辆（LDV）市场的燃料电池汽车（FCV）商业化带来很大障碍——而这些问题对于重型车辆（HDV）而言则更为严峻。

重型车辆由于具有不同的驾驶循环模式和工作条件，以及更长的使用寿命需求，将对质子交换膜燃料电池部件当前的耐久性极限和失效机制提出挑战。美国能源部（DOE）近期公布了氢能 8 级长途卡车的目标，强调了重型车辆相对于轻型车辆在性能标准方面的大幅跃升。系统使用寿命增加近四倍，达到 12 年，里程则超过 100 万英里。

由于重型车辆希望延长使用寿命并提高效率，戈尔需要提供全新的技术和集成策略来实现这些目标。

从材料角度而言，作为燃料电池电堆的核心，膜电极组件（MEA）的设计和耐久性对于克服这些挑战，以及交付可靠的高性能燃料电池重型车辆而言至关重要。

(3) 膜电极组件——燃料电池的“心脏”

膜电极组件（MEA）是氢和氧发生电化学反应的地方，也是燃料电池电堆的核心。膜电极组件的工作环境非常严酷，在长途重型卡车应用中更是如此。为了确保在更长的使用寿命内保持稳定性能，作为膜电极组件的关键组件，质子交换膜的化学-机械稳定性尤为重要。

在工作过程中，膜电极组件可能会受到物理和化学损坏。多变的驾驶循环引起电压变化，导致材料性能衰减，例如碳载体腐蚀或质子交换膜变薄，最终导致性能下降。同时，空气压力波动、湿度和温度循环（湿热应力）导致机械性能衰减，并且可能出现裂纹和撕裂，进而导致质子

交换膜过早失效。此外，重型车辆使用寿命的延长还会引起另一重担忧，即质子交换膜会与污染物接触更长时间，进而加快性能衰减（例如铁离子充当 Fenton 反应物）。污染物可通过燃料、空气或燃料电池电堆的其它部件进入，因此，确保质子交换膜的化学耐久性至关重要。鉴于此，戈尔期望产品在重型车辆中尽可能做到减少氢气渗透，从而提高能源效率，延长使用寿命。

除此之外，在膜电极组件设计中，燃料电池电堆制造商必须更加专注于减少气体渗透导致的动力学损耗和混合电势，避免因膜电极组件中催化剂/树脂反应导致的局部问题，从而满足更高的电压和温度要求，实现更高的效率。

从膜电极组件本身的设计来看，它由“功能”区、“结构”区和“过渡”区三个区域组成。“功能”区为电池产生电能。“结构”区，为膜电极组件提供化学-机械耐久性。而“过渡”区由功能区和结构区组件组成，包含了决定功率密度和能源效率的催化剂层和气体扩散层，以及决定膜电极组件结构完整性的粘合剂、框架和密封件，并且会直接遭受物理损坏和化学污染。因此，要想生产能够在恶劣工作条件下保持高输出的可靠膜电极组件，审慎的 MEA 设计并使用足够可靠耐用的材料至关重要。

在燃料电池工作过程中，过渡区也会受到夹紧力、湿热应力、气压波动的影响。不合理的设计会导致质子交换膜上出现裂纹，进而引起效率损失、功率密度降低和气体渗透增加，最终导致燃料电池电堆出现严重故障。

结构框架和保护层可以增加机械耐久性，垫圈和可靠密封可以控制外部气体泄漏，或阳极和阴极之间的内部渗透，从而降低化学污染的机率。

为避免开发时的权衡取舍，例如为了提高功率密度而牺牲质子交换膜的耐久性，膜电极组件过渡区中的组件应尽可能集成在一起，以便达到设计、性能和成本目标。例如，将密封组件焊接到隔板上，或直接集

成到膜电极组件中，从而提供更好的电化学防护。多功能组件可帮助工程师和设计人员设计出紧凑且可靠的膜电极组件结构。

(4) 戈尔质子交换膜——破解困局的“密钥”

近年来，随着戈尔在氢燃料电池质子交换膜（PEM）技术领域实现进步和创新，质子交换膜燃料电池作为取代柴油发动机的可解决方案，才开始真正引起人们的关注。质子交换膜在可扩展性、耐久性和功率密度等方面的独特特性，使得这一解决方案对重型长途商业运输行业颇具吸引力。

戈尔深耕燃料电池行业已有近三十年时间，其技术也已在全球数以千计的交通运输应用中得到验证。目前，戈尔是全球唯一将产品全面应用于商业化燃料电池汽车生产的质子交换膜制造商。

凭借丰富的经验以及在材料科学领域的专业知识，戈尔推出了新一代 GORE-SELECT® 质子交换膜，为质子交换膜开创了新的设计空间。戈尔能够将质子交换膜电阻或渗透率降低多达 50%，同时丝毫不影响其它特性。这对燃料电池电堆设计人员而言可谓向前迈出的重大一步，能够帮助他们避免开发时的权衡取舍。

这些质子交换膜由戈尔专有的增强型膨体聚四氟乙烯（ePTFE）薄膜打造，因此可在减小厚度的同时，依旧提供出众的耐久性或性能，减小厚度可降低质子电阻，从而提高功率。而且，较薄的质子交换膜具有更高的水传输率，这样可以提高性能，特别是在较低的相对湿度（RH）下。

GORE-SELECT® 质子交换膜经过严格测试，即便在极端条件下，也能够提供持续稳定的电流输出。例如，戈尔质子交换膜对湿热应力的耐受性更强：实践证明，在相对湿度循环机械耐久性测试中，其性能超出美国能源部（DOE）目标的 1-3 倍。

戈尔的先进添加剂技术可以降低化学污染，延长在长途卡车运输等严酷工作环境下的使用寿命。这令戈尔质子交换膜能够有效减少 Fenton 金属污染，降低氟化物释放率。与非增强型质子交换膜相比，

戈尔的增强型质子交换膜具有更低的气体渗透性，可减少由于气体渗透导致的损坏。

(5) 结尾

2024 年燃料电池重卡销量为占燃料电池汽车的比重高达 62.8%，销量 4460 辆，同比增长 22.1%，燃料电池重卡已成为中国氢能技术商业化应用的主要突破口。戈尔公司（Gore）未来将持续深化在燃料电池重型商用车领域的战略布局，通过材料科技创新、行业痛点解决方案和全价值链协同合作，全方位助力客户提升产品性能、降低运营成本并加速商业化落地。

三、 政策

1. 四川省印发氢能产业中长期发展规划

6月4日，四川省经济和信息化厅在官网正式发布了《氢能产业中长期发展规划（2025—2035年）》。规划提出，到2027年，“制—储—运—加—用”全产业链生态体系更加完备，累计推广氢燃料电池汽车超4000辆，建成加氢站超40座，并打造1—2条氢能轨道交通示范线及1—2个可再生能源制氢产业链示范。同时，在储能、供能及工业领域将推出超10个应用场景，力争燃料电池商用车综合应用成本与燃油车持平，推动四川氢能产业进入全国第一梯队。

香橙会研究院点评：四川的氢能产业发展，产业界还是蛮重视。包括亿华通在本周也在四川陆续注册了几家氢能公司，以及丰田在四川的合资公司，这些迹象表明四川氢能产业发展有些加速的意思，产业界需要重视。

2. 上海市：构建海洋氢能产业基地，着力发展海上风电制氢装置

6月24日，上海市海洋局发布关于公开征求《上海市海洋产业发展规划（2025-2035）（征求意见稿）》意见的公告。文件指出，大力支持新能源船舶的研发和应用以及传统船舶的低碳化转型，加快研制新一代双燃料环保船、液氢运输船和电动船舶，加快LNG、甲醇、液氨、氢等燃料动力船型的研制与示范应用。推进绿色甲醇“制、储、输、供”全产业链布局。加强绿色甲醇制备，重点突破木质素厌氧发酵产甲烷合成甲醇、生物质气化合成甲醇、二氧化碳低压加氢合成甲醇等制备技术，加快海上风电等新能源开发和CCUS技术应用，探索二氧化碳耦合绿氢制备绿色甲醇。强化绿色甲醇储存、运输、加注环节发展，依托上港集团、绿色甲醇供应商和终端船企等企业，构建绿色甲醇采购、加注等“一站式”加注服务体系。

香橙会研究院点评：绿色航运、海洋氢能已经是上海布局氢能产业的重心了。

3. 超 1.9 亿！上海市下达示范第三年度奖励资金

6 月 24 日，上海市 2025 年节能减排专项资金和超长期特别国债安排计划（第八批）发布，按照《上海市燃料电池汽车示范应用专项资金实施细则》（沪经信规范〔2023〕2 号）规定，安排经审核通过的燃料电池示范应用第三年度市级奖励资金，由市节能减排专项资金安排 19074.13 万元。

香橙会研究院点评：2025 年 4 月 21 日，财政部发布《财政部关于下达 2025 年节能减排补助资金预算（第一批）的通知》，上海第三年度燃料电池汽车示范应用奖励资金约 4.19 亿元。

四、新品

1. 东方电气研究院气流床生物质加压气化中试装置投料试验成功

6月4日，由东方电气（成都）创新研究院有限公司与江西昌昱实业有限公司联合建设的40t/d生物质气流床加压气化关键技术中试装置投料运行试验一次成功。标志着我国具有自主知识产权的生物质原料（秸秆、木头、园林废弃物等）一步法制粉（非烘焙制粉）、水蒸气纯氧加压气化技术路线取得关键突破。装置运行过程有效气组分（CO+H₂）高达71%，碳转化率99%以上。

香橙会研究院点评：上海电气洮南项目用的是自研的汽化炉，东方电气也在研发自己的汽化炉。

2. 北京绿波氢能科技有限公司发布了全球首台2兆瓦AEM制氢电解槽

6月10日，北京绿波氢能科技有限公司在北京发布了100%自主研发的全球首台2兆瓦AEM制氢电解槽

香橙会研究院点评：绿波氢能是北京中电绿波科技有限公司的全资子公司，其前身为1993年成立的北京绿波电力科技公司，2004年改制后更名为北京中电绿波科技有限公司。近年来，绿波氢能承接了中电绿波的ALK电解槽技术，并自主研发了AEM水电解制氢技术。

3. 中石化新型制氢装备下月投入运营

据长江日报消息，一款用绿电制备氢能的设备，已在中石化氢能机械（武汉）有限公司下线。这款设备是氢能机械公司刚刚研发的一款新型方形碱性电解槽，产氢量每小时最高达2000标准立方米。

香橙会研究院点评：2000方的方形碱槽。

4. 全球首个48000标方钛系固态储氢撬块交付国电投大安项目

近日，由中电工研（徐州）氢能源科技有限公司与国家电投集团联合投资建设的“大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目”迎来重大进展——全球首个48000标方钛系固态储氢撬块成功交付。

香橙会研究院点评：大安项目用的是钛系固态储氢技术。

5. 红旗首款增程式氢燃料电池车样车下线

6月13日，红旗首款增程式氢燃料电池车型红旗 C100FCEV 示范车成功下线，它实现了增程式燃料电池系统布局，整车续航（NEDC 工况）达 550 公里，百公里耗氢量低于 1 公斤。

香橙会研究院点评：既上汽之后，一汽红旗也发展氢燃料电池增程汽车。氢电版的增程汽车，会不会渐成主流？

6. 现代全新一代 NEXO 氢燃料电池车 SUV 首次在华亮相

6月18日，FCVC2025 上现代全新一代 NEXO 氢燃料电池汽车 SUV 首次在中国亮相。动力方面，新车通过氢气和氧气反应产生电能，采用单电机驱动，最大功率 150kW，0-100km/h 加速时间 7.8 秒。新车的储氢容量相较现款小幅提升，达到了 6.69kg，续航里程可达 700km，5 分钟即可加满氢气。

五、 订单

1. 本周中能建松原项目 12 套电解槽交付

6月3日，北京电力设备总厂有限公司（简称京电设备，中国能建集团装备有限公司旗下子公司）官微发布消息：公司为中能建松原绿色氢氨醇一体化项目生产的8套1050标方电解水制氢成套设备顺利发货。

6月5日，华光环能装备板块官微发布消息：华光环能承建的中能建松原氢能产业园（绿色氢氨醇一体化）示范项目核心设备——1050Nm³/h碱性电解槽正式发运。

香橙会研究院点评：中能建松原项目共配置4间制氢车间，采用64套1000Nm³/h碱性电解槽，由6家电解槽厂商共同供货。其中，阳光氢能、派瑞氢能、大陆制氢各供货16套，京电设备供货8套，氢器时代供货4套，华光环能供货4套。

2. HTWO 广州交付 20 台氢燃料电池冷藏车

5月30日，现代汽车氢燃料电池系统（广州）有限公司成功举办“氢”风破浪，共赴“新”程—20台4.5吨燃料电池冷藏车批量交付仪式，为广州市扬华物流有限公司的冷链业务注入新动能。扬华物流首批20台氢燃料电池冷藏车将投入珠三角生鲜食材运输体系，为物流行业的绿色低碳转型提供可复制、可推广样本。

香橙会研究院点评：去年12月，HTWO已交付190台4.5吨冷藏车交付项目，该项目系国内氢燃料电池冷藏车单一批次规模最大的交付行动。

3. 渝鸿创能 50 台氢能重卡投运

近日，在重钢集团环境评价攻坚工作中，重钢集团旗下重钢运输公司联合渝鸿创能部署50辆氢能重卡，搭载国鸿氢能燃料电池系统。该批次氢能重卡的运输范围辐射重庆长寿、璧山、涪陵等10余个重点区域，日均运量达6500吨。

香橙会研究院点评：氢能重卡应用在钢铁企业减排的又一案例。

4. 明天氢能携手福龙马，安徽第二批氢能环卫车交付运营

6月4日，安徽省第二批氢能环卫车交付运营仪式在六安市金安区举行。明天氢能公司向福龙马集团六安子公司交付新车钥匙，标志着安徽省第二批氢能环卫洗扫车正式交付运营。此次交付车辆是明天氢能公司与福龙马集团联合开发的18吨氢能环卫洗扫车。

香橙会研究院点评：2023年4月安徽省首个氢能环卫示范应用场景在六安市金安区上线，交付的也是18吨氢能环卫车。

5. 吕梁首批30辆氢能重卡交付

本周，吕梁经开区首批交付的30辆49吨氢能重卡已往返于吕梁周边县区至太原市清徐县进行试运行，主要承担从吕梁柳林县、临县、方山县等地的煤矿及洗煤厂，装载焦煤和精煤运送至孝义、清徐的运输任务。这批49吨氢能重卡，整车由四川中国重汽精心制造，其核心动力氢燃料电池发动机由吕梁澜起能源发展有限公司自主研发。

香橙会研究院点评：地方政府招商引资以订单换市场模式的订单。

6. Plug Power 获乌兹别克 55 亿美元氢能项目 2GWPEM 电解槽订单

美国绿色氢能技术公司 Plug Power 正在计划与澳大利亚 Allied green Ammonia (AGA) 展开合作，为乌兹别克斯坦计划投资 55 亿美元的绿色氢能和化工项目提供 2GW 的 PEM 电解槽。该项目的目标是每年生产约 80 万吨尿素、35 万吨 SAF 和 3.5 万吨柴油，使用 4GW 的可再生能源和每日 6000 吨的生物质。

香橙会研究院点评：此次合作进一步巩固了 Plug Power 在全球脱碳领域的市场地位，其电解槽技术被选为该项目的核心设备。该项目还与 AGA 在澳大利亚的 3GW 绿色氨项目相呼应，后者计划于 2025 年第四季度做出最终投资决定。

7. 双良签订 4.5 亿制氢设备买卖合同

6月11日晚，江苏双良新能源装备有限公司与闽扬新能源发展集团吉林有限公司签订合同，合同供货标的为绿电制氢系统，合同金额为人

民币 45,000 万元。合同涉及的福海县光储氢氨醇一体化项目绿氢产能为 72000Nm³/h，配置 5000Nm³/h、3000Nm³/h、2000Nm³/h 的碱性电解槽，项目制氢总量及电解槽单机产量均为行业领先水平。

香橙会研究院点评：此次双良节能签订的 4.5 亿元制氢设备合同，是氢能产业规模化发展的重要标志性事件。双良的大标方电解槽受到市场关注。

8. 华光环能 4 台 1050Nm³/h 碱性电解槽正式发运

6 月 5 日，华光环能设计制造的 4 台 1050Nm³/h 碱性电解槽从无锡正式启程前往吉林松原，本次发运的 4 台 1050Nm³/h 碱性电解槽，由华光环能自主开发的业内首个智能参数化设计系统打造而成。

香橙会研究院点评：中能建松原项目共配置 4 间制氢车间，采用 64 套 1000Nm³/h 碱性电解槽，由 6 家电解槽厂商共同供货。其中，阳光氢能、派瑞氢能、大陆制氢各供货 16 套，京电设备供货 8 套，氢器时代供货 4 套，华光环能供货 4 套。其中京电设备 8 套电解槽已经于上周供货。

9. 天海氢能斩获国内首个 8-450L IV 型瓶批量订单

6 月 13 日，天海氢能签订国内首个 8-450L IV 型储氢瓶供氢系统百台级批量订单，这批 IV 型储氢瓶采用了塑料内胆碳纤维全缠绕技术，实现三大核心突破：单瓶容积提升至 450L，系统总储氢量达 86 公斤；续航里程突破 1000 公里；相比传统 III 型瓶整体减重达 600 公斤。这些突破使整车能耗显著降低，运行效率提升 15% 以上，响应了物流行业对“多拉快跑”的核心诉求。

香橙会研究院点评：3 月初，荣程新能首批 100 台 200kW 氢能重卡，搭载天海氢能 2 支 390L+4 支 450L IV 型瓶；450L-35MPa 是目前国标范围内最大容积产品（单瓶储氢超 11kg，质量储氢密度 7.2%）。

10. 沛县中金设备租赁有限公司氢能轻卡车辆采购项目

6月12日，沛县中金设备租赁有限公司氢能轻卡车辆采购项目公开招标公告发布，购置15辆4.5吨氢燃料电池轻卡F类冷藏车，用于校园食材配送。预估金额为870万元。

香橙会研究院点评：该批车单车价格58万/辆。此外6月5日，沛县中金商贸有限公司发布固态金属储氢叉车、氢能观光车、氢能观光船、氢能共享单车采购项目公开招标公告，预估金额为3280万元(含税)。

11. 湖北首批500台氢能两轮车正式投入运营

6月10日，湖北省首批500台氢能两轮车在湖北工程职业学院新校区内开启运营。该批车由众宇动力自主研发，搭载了众宇氢燃料电池系统及低压固态储氢系统。

香橙会研究院点评：2024年国内氢能两轮车投放量接近7000辆，同比增长超230%。工信部在2025年1月发布的2025年未来产业创新任务揭榜挂帅中明确提出，目标到2026年实现10万辆级氢能两轮车的应用规模。

12. 耐德新明中标12台氢能环卫车

6月9日，购置大型环卫冲洗作业车辆(TNQ25A00283)中标（成交）结果公告发布，中标供应商为重庆耐德新明和工业有限公司，中标（成交）金额为14,316,000元。根据招标公告，采购18吨氢能源洒水车6台，18吨氢能源高压冲洗车6台。最高限价总计：14,340,000元。

香橙会研究院点评：重庆耐德新明和工业有限公司成立于2006年，由重庆耐德工业股份有限公司（国家定点生产流量仪表的重点骨干企业）与日本新明和工业株式会社（全球第二大专用车制造商）共同成立，专注于市政环卫车辆及装备的研发、制造和销售，今年已经累计中标7个百万级以上环卫装备项目，中标区域涵盖江西、河南、湖北、四川、陕西、重庆等。

13. 新疆山能化工120套电解槽公开招标

6月16日，新疆山能化工有限公司准东五彩湾80万吨年煤制烯烃项目电解水制氢装置基础设计服务公开招标。根据招标公告，电解水制氢装置规划总规模为12万Nm³/h，分五期建设，其中一期2.4万Nm³/h电解水制氢装置与准东五彩湾80万吨/年煤制烯烃项目同时建设、同时投运。

14. 甘肃俊瑞武威2万吨绿氢项目启动招标

6月18日，甘肃俊瑞威亦能源有限公司发布《甘肃俊瑞武威市凉州区新能源规模化制绿氢项目全过程管理服务招标公告》及《甘肃俊瑞武威市凉州区新能源规模化制绿氢项目监理招标公告》。根据招标公告，甘肃俊瑞武威市凉州区新能源规模化制绿氢项目建设年产2万吨可再生能源发电离网运行电解水制氢项目，电解制氢设备56套。

香橙会研究院点评：2025年5月12日，俊瑞绿氢能源（集团）有限公司与甘肃省武威市凉州区正式签署“凉州区新能源规模化制绿氢项目”合作协议，力争2027年实现首期投产。

15. 国蒙氢能EPC招标

6月20日，国蒙氢能科技(巴彦淖尔)有限公司甘其毛都口岸加工园区绿电制氢项目(一期)-公开招标公告：项目新建一座240000Nm³/h(年产氢12万t)、储氢量300t的可再生氢能制储运基地。主要设备包括电解水制氢装置、氢气纯化与压缩系统、纯水系统、冷却系统、循环水机组等，同时配套建设相应的基础设施及附属设施。项目投资约565000万元。

香橙会研究院点评：2025年6月4日，国蒙氢能科技(巴彦淖尔)有限公司甘其毛都口岸加工园区绿电制氢项目(一期)获备案。该项目备案仅半个月即EPC招标。

16. 南京金龙客车中标西藏山南市10辆氢能源公交车

近日，西藏山南市城市公交公司购置 10 辆氢能源公交车项目（三次）中标结果公告发布。公告显示，南京金龙客车制造有限公司中标这一采购项目，中标金额为 1592.8 万元。

17. 首个生物质气化制 30 万吨绿氨项目 EPC 中标公示

6 月 16 日，午磊新能科技（库尔勒）有限公司风光绿电耦合生物质气化年产 30 万吨绿氨、副产 15 万吨/年的生物质炭基复混肥项目 EPC 总承包中标公示。第一中标人：中交一公局海威工程建设有限公司。该项目利用风、光发电的绿电能源，以棉柴、果木枝等农林废弃物(生物质)作为原料，采用深冷空分技术生产氧气和氮气，利用生物质循环流化床分级气化工艺技术生产以 CO+H₂ 有效气为主的合成气，通过脱硫、压缩、耐硫变换、PSA 脱碳、PSA 提氢等一一系列单元装置生产绿色氢气，绿氢经再次压缩后与空分制取的氮气反应生产绿氨。

香橙会研究院点评：绿氨也来抢生物质了。

18. 京能 200 标方 PEM 电解槽招标

6 月 20 日，河北张家口宣化区宣钢烟筒山 96MWp（一期 60MWp）分布式光伏项目 200Nm³ 每小时集装式离网制氢系统采购二次招标。（河北张家口宣化区宣钢烟筒山 96MWp（一期 60MWp）分布式光伏项目 200Nm³ 每小时集装式离网制氢系统采购二次招标）已由项目审批/核准/备案机关批准，项目资金来源为自筹，比例 100%，招标人为北京京能国际控股有限公司。

香橙会研究院点评：氢冶金场景下的科研性质需求。

19. 中煤榆林 400 标方 PEM 电解槽招标

6 月 20 日，中煤陕西能源化工集团有限公司中煤榆林煤炭深加工基地项目单堆 400 标方 PEM 电解槽设备采购项目公告。中煤陕西能源化工集团有限公司位于陕西省榆林市高新技术产业园区榆马大道北 B1 路东，一期装置规模为年产 205 万吨甲醇、60 万吨聚烯烃装置以及配套公用工程，已于 2014 年 7 月建成投产。二期规划建设年产 220 万吨甲醇、

90 万吨烯烃装置及相关配套设施，并新增 25 万吨/年的 EVA 项目及相应配套设施。

20. 国家能源集团 5 套碱性+PEM 电解槽招标

近日，国家能源集团氢能科技有限责任公司国重 1.1 项目示范工程 25MW 混联模组采购公开招标。本项目为可再生能源大规模高比例发展的现实需要，基于碱性（ALK）和质子交换膜（PEM）电解水的独特优势，以研究“开发适应宽功率波动的低成本、高可靠、大容量 ALK-PEM 混联制氢系统”为目标。

21. 国氢科技采购再启，新一批燃料电池膜电极边框膜入列

6 月 23 日，国氢科技发布二〇二五年度第五批招标公告。此次招标的膜电极边框膜采购项目，项目地点位于湖北省武汉市经济技术开发区。招标范围明确，所需材料为膜电极边框膜，规格型号为内边框裁切幅宽 190mm、外边框裁切幅宽 220mm，数量可观，外边框膜达 84320 平米，内边框膜为 68200 平米。

香橙会研究院点评：国氢科技今年计划推广氢车目标约 2000 辆。

22. 新氢动力中标沛县氢能车船采购项目

6 月 26 日，江苏省招标投标公共服务平台公布江苏徐州沛县中金商贸有限公司固态金属储氢叉车、氢能观光车、氢能观光船、氢能共享单车采购项目中标结果。江苏新氢动力以 3277 万（含税）价格中标。主要标的内容包括：固态金属储氢叉车 120 台，氢能观光车 10 辆，氢能观光船 10 艘，氢能共享单车 200 辆。6 月 5 日，招标信息显示，预估价格为 3280 万。

香橙会研究院点评：本土企业获取本土订单。此外公司已获得天津临港 100 台氢能叉车配套订单。2025 年公司计划拓展氢能两轮车市场，已与鹏飞氢云、天能氢能源签署战略合作协议。

23. 庆阳市 50 辆氢燃料电池公交车投运

近日，在交通运输领域“两新”政策推动下，庆阳公共交通集团更新了 50 辆氢能公交车并全部投入运营，庆阳因此成为全省首个投入运营氢能公交车的城市。庆阳公共交通集团对 56 辆运营多年的天然气公交车进行报废，并更新了这批氢能公交车。此次报废更新，该集团累计申领了 1110 万元补贴，减轻了资金压力。

香橙会研究院点评：此次氢燃料电池公交车采购项目，于去年以公开招标方式进行，最终宇通客车中标，中标金额达 9330 万元，所购车辆型号为 ZK6106FCEVG19，单价 186.6 万元，配套重塑能源 80kW 系统。

六、 开业

1. 北京大兴燃料电池汽车检测中心正式投用

近日，由国家市场监督管理总局批准筹建的国家氢燃料电池汽车质量检验检测中心在北京大兴国际氢能示范区正式投入使用。该中心以氢燃料电池商用车（大型客车、货车）为主要检测对象，动力源类型聚焦氢燃料电池汽车，设有整车性能实验室、整车氢气排放实验室、电磁兼容实验室、核心零部件实验室、加氢设施实验室、智能网联实验室等。

2. 福田卡文汽车氢动力系统工厂在京正式投产

近日，作为福田汽车氢能战略的核心落子，一座集氢燃料发动机、电驱桥、储氢系统等产品生产制造于一体的福田卡文汽车氢动力系统工厂已于近日在北京正式投产。

香橙会研究院点评：作为国内较早布局氢燃料商用车的企业，福田汽车氢燃料商用车规模化推广应用 3200 多辆，运营里程超过 1.2 亿公里。

3. 中能建兰州绿电制氢示范项目成功产氢

6 月 23 日上午 9 时 28 分，中能建兰州新区绿电制氢示范项目首次运行，10 时 58 分负荷升至 30%，相关性能参数正常，达到既定目标，制氢设备首次运行一次成功，正式产出氢气。兰州项目使用一套 1000Nm³/h 碱性水电解制氢成套装备，包括电解槽、分离撬块、纯化撬块以及水碱箱等配套设备，所有设备集成于集装箱内。

七、 开工

1. 国网西部管道启动新疆天然气管道改输氢关键技术研究

2025 年 5 月 30 日，国家管网集团西部管道有限责任公司发布消息称：新疆维吾尔自治区重点研发任务专项“天然气管道改输氢气关键技术研究”项目正式启动。



据了解，西部管道公司运营新疆境内西气东输一二三四线等 23 条油气管道，总里程 8628 公里，率先建成高效运营“西油东送、西气东输，连通中亚、辐射全国”的西部油气能源战略大通道，为氢能储运相关领域的研究提供了绝佳载体。

香橙会研究院点评：新疆是输电还是输氢，这估计是一场相当长时间的一个讨论话题。新疆电力通过特高压线路输送有限的情况下，庞大的上不了网的能源怎么外运，肯定需要倒逼着解决。利用已有的燃气管网外送，肯定是解决方案之一。

2. 总投 5 亿元！国富氢能液氢项目在嘉兴开工。

近日，嘉兴国富氢能特种设备有限公司新建厂房项目在嘉兴南湖高新区开工，此次开工的国富氢能项目总投资 5 亿元。项目建成后，将配备包括先进加工设备、清洗真空设备、检测设备及运输仓储设备在内的 196 台（套）尖端设备，形成年产 15000 套车载液氢供氢系统和 200 套液氢船用罐的生产能力，构建集技术研发、高端制造、场景示范于一体的液氢全生态闭环体系。该项目预计在 2027 年 1 月 15 日正式投产。

香橙会研究院点评：这是建液氢供氢系统和液氢船用罐产线。液氢的应用，值得关注。

3. 华电调兵山 10 万吨/年绿色甲醇项目即将开工

6 月 4 日，中国华电集团电子商务平台发布《辽宁华电调兵山 45 万千瓦风电制氢耦合绿色甲醇一体化示范项目开工启动仪式项目谈判采购公告》。华电调兵山制氢耦合绿色甲醇项目，位于辽宁省铁岭市调兵山市化工园区。项目建设 450MW 风力发电；295MW 电解水制氢、5000 吨氢气充装区；14 万吨/年二氧化碳提纯；二氧化碳加氢合成 10 万吨/年绿色甲醇及精馏。

4. 全国首艘氢电拖轮在青岛港正式入列

6 月 26 日，全国首艘氢电拖轮“氢电拖 1”轮在山东港口青岛港正式入列，该拖轮全球首创“氢燃料电池+液冷锂电池”混合动力模式，北斗集成系统、全自动智能岸基充电等技术，填补了国内多项空白。搭载锂电池组容量高达 7838 千瓦时，氢燃料电池组的发电容量达 1800 千瓦时，共能为本船提供近 10000 千瓦时的电能，9 节航速下续航超 12 小时，拖力达 82 吨，是全国马力最大、锂电池容量最大的港作拖轮，预计每年可节约燃油 450 余吨，可实现零碳排放，减少碳排放 1400 余吨。

香橙会研究院点评：氢电方案此前市场上在新能源汽车上呼声很高，现在在轮船上也实现了。

八、 签约/合作

1. 华电榆树氢基能源项目通过备案

6月3日，吉林省投资项目在线审批监管平台发布信息显示，华电榆树氢基能源一体化示范项目（项目编码 2506-220182-04-01-495158）通过备案。信息显示，单位名称为华电长春绿氢科技能源有限公司，项目总投资 312100 万元，计划开工时间 2025 年 11 月，计划竣工时间 2027 年 6 月。主要建设规模及内容：项目建设新能源 800MW 风电及配网输电线路，配套建设 3.2 万吨/年绿氢制氢工程及附属设施，建设 44 台 2000Nm³/h 碱液电解槽和 22 台 2000m³ 的氢气球罐。建设 25 万吨/年甲醇装置及附属设施。其中项目一期制氢部分新能源 300MW 风电及输电线路，配套建设 1 万吨/年绿氢制氢工程及附属设施，建设一座 220kv 变电站和一座总降变电所及配网输电线路。

香橙会研究院点评：2024 年 10 月 30 日，该项目完成备案。据公开信息，该项目总投资 26 亿。项目计划建设 60000Nm³/h 碱性电解水制氢装置，采用 60 台单机容量 1000Nm³/h 碱性电解水装置，同时配套 60000Nm³/h 的氢气纯化装置，制氢系统年利用小时数约 6640h，新增储氢能力 50000Nm³/h 储氢装置，设计采用 3 台 1200m³ 储氢罐。

2. 东华科技签约阳光电源 20 万吨绿色甲醇项目设计+深能绿氨项目 IGBT 电源采购合同

6月5日，中国化学东华公司与阳光电源签署战略合作框架协议，并就双方互为合作伙伴的绿色甲醇项目设计合同、绿氨项目 IGBT 整流装置电源供货合同进行了集中签约。东华科技为阳光电源吉林大安风光制氢耦合生物质 20 万吨/年绿色甲醇项目（一期）提供总体设计和基础设计合同。阳光电源为东华科技设计的深能鄂托克旗风光制氢一体化绿氨项目提供 IGBT 整流装置电源。

3. 云韬氢能、白云新能源、白云金控联合控股宝氢科技

6月18日，广东云韬氢能科技有限公司（云韬氢能）、广州白云新能源科技有限公司（白云新能源）、广州白云金科控股集团有限公司（白云金控）联合体与宝武清洁能源有限公司（宝武清能）、宝武集团中南钢铁有限公司（中南钢铁）正式签署广东宝氢科技有限公司（宝氢科技）股权收购协议。三方联合体成功收购宝氢科技 51% 的控股权。

宝氢科技是中国宝武钢铁集团旗下核心企业。公司聚焦焦炉煤气高效制氢、加氢站规模化运营及氢能产业链整体布局，已在广东韶关建成并运营具备 8000 Nm³/h 制氢能力的氢能基地。韶关是广东连接内陆的必经之路，本次合作将建成辐射全省的核心级氢气供应枢纽，有力支撑周边各城市氢能应用推广，助力“广韶氢能物流干线”建设。

香橙会研究院点评：今年 4 月 28 日，中南钢铁与宝武清洁能源有限公司共同决定，通过上海联合产权交易所挂牌转让其合计持有的广东宝氢科技有限公司 51% 的股权。现在终于揭晓，广州白云区的氢能联合体接盘。

广东省发展氢能产业最缺的是氢源，收购宝氢科技，是一个大手笔。

4. 蜀道装备与林德氢能、蔚蓝新能签约布局液氢加氢站

6月16日，蜀道装备公司与林德氢能燃料技术有限公司（林德氢能）及其代理商成都蔚蓝新能能源有限责任公司（蔚蓝新能能源）签署三方战略合作备忘录。三方将围绕高压氢气、液氢等氢能领域开展深度合作，着力提升加氢站关键设备技术创新，携手打造具有国际领先水平的高标准、高质量的加氢站设备产品，助力氢能基础设施建设升级。

香橙会研究院点评：布局液氢加氢战，想必蜀道装备在四川要发展液氢氢燃料电池汽车。

九、 投融资

1. 氢能两轮车企业聚智合众完成 A 轮融资

2025 年 6 月，北京聚智合众科技有限公司已完成 1.1 亿元人民币 A 轮融资股权变更交割。

据介绍，聚智合众成立于 2013 年，是全球领先的氢能混合动力系统及应用载体设计研发综合解决方案提供商，拥有行业内小型化氢能系统最完整的上、中、下游供应链和应用闭环解决方案。

香橙会研究院点评：这样项目在当前环境下能顺利融到资金，说明氢能¹在无人机、机器人领域的应用，受到资本市场的关注和认可。

2. 国富氢能签约澳洲矿业绿氢项目

6 月 6 日，江苏国富氢能技术装备股份有限公司旗下澳洲合资公司 GFJ H2 ENERGY PTY LTD 与澳大利亚 Spring River PtyLtd 正式签署合作备忘录。双方将携手在澳洲推进氢能在矿业领域的应用，以“绿氢 + 绿电”模式替代传统能源，共同打造绿色矿山示范项目。

3. 重塑能源港股定增 2.8 亿

6 月 8 日，重塑能源（02570.HK）宣布将向启源基金和苍南山海润泽定向增发内资股，每股发行价 142 元人民币（约 154.95 港元），总计募集约 2.8 亿元，扣除所有费用后净筹资 2.72 亿元。此次融资将重点投向三大领域：约 34.9% 的所得款项净额用于为氢燃料电池系统及氢能装备研发中心建设项目、约 35.1% 净额用于为应用于多元化场景的氢燃料电池系统及氢能装备的研发活动、约 30% 净额用于集团营运资金。西安市高新区管委会旗下启源基金，计划认购 5000 万元；苍南县财政局旗下苍南山海润泽，计划认购 2.3 亿元。

香橙会研究院点评：氢燃料电池赛道当前出在低谷期，第一批企业上市里的企业里，就重塑能源和国富氢能保持着狼性。

4. 东岳氢能 IPO 辅导验收通过

6月17日，东岳硅材发布公告称，收到参股公司山东东岳未来氢能材料股份有限公司书面通知，其已通过山东证监局的上市辅导验收。

5. 增资鸿基创能科技（广州）股份有限公司向港交所提交上市申

6月27日，港交所网站显示，鸿基创能科技（广州）股份有限公司向港交所提交上市申请书，联席保荐人为海通国际和中信证券。

橙会研究院点评：鸿基创能是我国膜电极领域头部企业，已经从燃料电池领域的膜电极，拓展到 PEM 制氢电解槽领域的电极。此时选择港股上市，略显意外。只能理解，没有信心冲击 A 股上市，只能绕道港股。既然是港股，早上晚上都能上，不如现在就上？如果运气好，可以通过大湾区的制度红利，从港股回归深交所。

6. 东岳未来氢能科创板 IPO：近三年净利润均超 1.4 亿，三年营收复合增长 10.54%

6月27日，山东东岳未来的 IPO 保荐人和会所分别发布各自中介报告，宣布启动公司科创板 IPO 进程。

香橙会研究院点评：2025 年 3 月 10 日，东岳氢能与中信证券签署辅导协议，第三次辅导仅用两个月时间。3 月 12 日完成备案并更名为“未来材料”，至 5 月 29 日开展了两期辅导工作。6 月 17 日，东岳氢能成功通过山东证监局验收，创下氢能企业上市辅导速度新纪录。

7. 增资不超 3 亿！天海氢能拟在北产权交易所挂牌交易

6月23日，京城股份（600860/00187）发布公告，公司全资附属公司北京天海氢能拟通过公开挂牌引入投资者的方式增资扩股。本次增资扩股以天海氢能 100%股权的评估价值 80,600 万元为基础，增资金额不超过 30,000 万元。

香橙会研究院点评：天海氢能的这个增资事件，市场还是比较关注。一个，天海氢能在四型储氢瓶领域是妥妥的头部企业，赢得发展先机，此

次募集资金，如虎添翼；二个市场关注这次投资主体会不会是中石化资本等国家耐心资本。

8. 白云区完成对云韬氢能新一轮股权投资

近日，白云金控联合广州金控、万联广生、万联天泽等共同完成对广东云韬氢能新一轮股权投资，将用于加氢站建设、研发投入、团队扩充及补充运营资金等。本次投资是白云金控继 2024 年 4 月进行首轮投资后再次通过股权方式支持云韬氢能。

香橙会研究院点评：白云金控是 2018 年 4 月白云区政府成立的国有产业金融平台，已投资云韬氢能及海珀特为氢燃料电池商用车及关键系统企业，正同步推进氢气制备、燃料电池核心零部件等数个项目的投资落地。

十、 全球

1. 东方电气研究院气流床生物质加压气化中试装置投料试验成功

6月4日，由东方电气（成都）创新研究院有限公司与江西昌昱实业有限公司联合建设的40t/d生物质气流床加压气化关键技术中试装置投料运行试验一次成功。标志着我国具有自主知识产权的生物质原料（秸秆、木头、园林废弃物等）一步法制粉（非烘焙制粉）、水蒸气纯氧加压气化技术路线取得关键突破。装置运行过程有效气组分（CO+H₂）高达71%，碳转化率99%以上。

香橙会研究院点评：上海电气洮南项目用的是自研的汽化炉，东方电气也在研发自己的汽化炉。

2. 埃及南西奈省启动40万吨绿氢项目

埃及投资和自由区总局日前宣布，将在埃及南西奈省启动中东地区最大的绿氢工厂项目。该项目占地面积达127平方千米，总投资高达170亿美元，规划年产能为40万吨绿氢。

香橙会研究院点评：项目依托南西奈半岛丰富的太阳能和风能资源，采用“风光储氢”一体化系统，通过3.1吉瓦的可再生能源（85%光伏+15%风电）供电，并结合抽水蓄能技术实现24小时不间断运行；此外，该项目还计划通过苏伊士运河向欧洲出口氢气，满足欧盟2030年前15%的绿氢进口需求。

3. 中挪日企业共建天津绿色甲醇加注港

挪威斯特尔特-尼尔森集团（Stolt-Nielsen）的中国合资企业——天津思多而特临港仓储有限公司（TIANJIN STOLTHAVEN LINGANG TERMINAL CO.,LTD.）已与日本贸易商伊藤忠商事（Itochu）签署了一份谅解备忘录（MOU），旨在满足市场对低碳燃料日益增长的需求。这一战略合作伙伴关系还将聚焦于开发甲醇储存和出口能力。

4. 蒂森克虏伯 Nucera 收购濒临破产丹麦碱性电解槽商

据 EQS News 报道，蒂森克虏伯新纪元（thyssenkrupp Nucera）正式签署协议，收购专注于加压碱性电解槽的丹麦公司 Green Hydrogen Systems A/S 的关键技术资产。

5. 丰田与美国企业联合在印度生产 PEM 电解槽

总部在美国的质子交换膜（PEM）氢能技术领军企业 Ohmium International 与印度丰田 Kirloskar Motor Private Limited 于新德里签署谅解备忘录（MoU），双方将通过整合丰田 PEM 燃料电池模块与 Ohmium 的 PEM 电解技术，共同开发基于氢能的可持续解决方案。

十一、行业数据

1. 加氢站数据

表 4 中国已建成加氢站数据一览

序号	加氢站名称	建成时间	省份	加氢站类型	日加注量	加注压力	运行方式
1	北京永丰加氢站	2006 年 11 月	北京	制氢加氢一体站	1000-1500	35	运营中
2	上海安亭加氢站	2007 年 12 月	上海	固定式	800	35	运营中
3	郑州宇通加氢站	2015 年 3 月	河南	固定式	1210	35	运营中
4	同济-新源大连加氢站	2016 年 9 月	辽宁	固定式	200	70	运营中
5	广东西南河口国鸿公交临时加氢站	2016 年 9 月	广东	撬装式	500	35	运营中
6	云浮思劳加氢站	2016 年 10 月	广东	固定式	500	35	运营中
7	佛山三水撬装式加氢站	2017 年	广东	撬装式	120	35	运营中
8	嘉善爱德曼加氢站	2017 年	浙江	撬装式	80	35	运营中
9	中山大洋电机加氢站	2017 年 7 月	广东	撬装式	500	35	运营中
10	十堰东风加氢站	2017 年 8 月	湖北	撬装式	500	35	运营中
11	南海丹灶瑞晖加氢站	2017 年 9 月	广东	固定式	1000	35	运营中
12	常熟丰田加氢站	2017 年 10 月	江苏	固定式	300	35	运营中
13	南通百应加氢站	2017 年 11 月	江苏	撬装式	60	35	运营中
14	上海电驱动加氢站（嘉定）	2017 年 12 月	上海	撬装式	500	35	运营中
15	佛山市高明区更合加氢站	2018 年	广东	固定式	500	35	运营中
16	无锡上汽大通加氢站	2018 年	江苏	固定式	500	35/70	运营中
17	山东潍柴内部加氢站	2018 年	山东	撬装式	1000	35/70	运营中
18	襄阳试车场加氢站	2018 年	湖北	撬装式	500	35	运营中
19	锦鸿云安加氢站	2018 年	广东	撬装式	1000	35	运营中
20	上海神力加氢站（奉贤）	2018 年	上海	撬装式	400	35	运营中
21	沐与康加氢站	2018 年 2 月	辽宁	撬装式	500	35	运营中
22	嘉定江桥加氢站	2018 年 2 月	上海	撬装式	750	35	运营中

23	郫都区金星加氢站	2018 年 3 月	四川	撬装式	500	35	运营中
24	张家口临时加氢站	2018 年 5 月	河北	撬装式	1000	35	运营中
25	东湖高新区加氢站（中极）	2018 年 9 月	湖北	撬装式	300	35	运营中
26	山东聊城中通客车加氢站	2018 年 10 月	山东	撬装式	200	35	运营中
27	云浮罗定 1#加氢站	2018 年 11 月	广东	固定式	400	35	运营中
28	佛山禅城佛罗路公交场加氢站	2018 年 11 月	广东	撬装式	500	35	运营中
29	浦江气体加氢站（金山化工区）	2018 年 11 月	上海	撬装式	500	35	运营中
30	佛山禅城区望沙路加氢站	2018 年 12 月	广东	固定式	500	35	运营中
31	明天金安加氢站（六安）	2018 年 12 月	安徽	制氢加氢一体站	400	35	运营中
32	东华港城加氢站	2018 年 12 月	江苏	固定式	1000	35	运营中
33	长春一汽解放加氢站	2018 年下半年	吉林	撬装式	500	35	运营中
34	中国石化嘉善站前路加气加氢站	2019 年	浙江	综合能源站	500	35	运营中
35	天津中汽研内部站	2019 年	天津	固定式	500	35	运营中
36	南海狮山集络加油加氢合建站	2019 年	广东	油氢合建站	1000	35	运营中
37	张家口东山产业园站	2019 年	河北	固定式	500	35	运营中
38	象山县丹城九顷综合供能服务站	2019 年	浙江	综合能源站	1000	35	运营中
39	象山县大目湾巨鹰路综合供能服务站	2019 年	浙江	综合能源站	1000	35	运营中
40	延边国泰加氢站	2019 年	吉林	固定式	500	35	运营中
41	广州广汽丰田内部站	2019 年	广东	撬装式	260	70	运营中
42	晋煤内部加氢站	2019 年	山西	撬装式	500	35	运营中
43	航天 101 液氢站	2019 年	北京	固定式	2500	35/70	运营中
44	房山京辉氢能加氢站	2019 年	北京	固定式	1000	35	运营中
45	南海丹灶樵金北路加氢站	2019 年	广东	固定式	500	35	运营中
46	来宾广投能源站	2019 年	广西	撬装式	100	35	运营中
47	吉利南充商用车加氢站	2019 年	四川	撬装式	200	35	运营中

48	武汉东风加氢站	2019 年	湖北	固定式	1000	35/70	运营中
49	佛山三水区锦江路加氢站	2019 年	广东	固定式	500	35	运营中
50	云浮新兴二环西路中路段加油加氢站	2019 年	广东	油氢合建站	1000	35	运营中
51	三水广海大道西加氢站	2019 年	广东	固定式	1000	35	运营中
52	神华如皋加氢站	2019 年	江苏	固定式	1200	35/70	运营中
53	大同制氢加氢一体站	2019 年 3 月	山西	制氢加氢一体站	500	35	运营中
54	武汉开发区雄众氢能加氢站	2019 年 3 月	湖北	固定式	200	35	运营中
55	德州加氢站	2019 年 5 月	山东	撬装式	500	35	运营中
56	驿蓝舜工加氢站（金山化工区）	2019 年 6 月	上海	固定式	1920	35/75	运营中
57	新研大同加氢站	2019 年 7 月	山西	制氢加氢一体站	500	35	运营中
58	潍柴加氢站	2019 年 7 月	山东	固定式	1000	35/70	运营中
59	佛山南海中石化樟坑油氢合建站	2019 年 7 月	广东	油氢合建站	500	35	运营中
60	嘉善普通加油加氢站	2019 年 9 月	浙江	固定式	1000	35	运营中
61	深圳凯豪达制氢加氢站	2019 年 10 月	广东	撬装式	100	35	运营中
62	佛山高明区有轨电车配套加氢站	2019 年 10 月	广东	撬装式	500	35	运营中
63	南海狮山桃园加氢站	2019 年 10 月	广东	固定式	1000	35	运营中
64	南海松岗禅炭路加氢站	2019 年 10 月	广东	固定式	1000	35	运营中
65	浙江浙石油嘉善客运中心东综合供能服务站	2019 年 10 月 15 日	浙江	撬装式	500	35	运营中
66	新乡豫氢加氢站	2019 年 10 月 25 日	河南	撬装式	500	35	运营中
67	安智油氢合建站（嘉定）	2019 年 11 月 18 日	上海	油氢合建站	1000	35/70	运营中
68	西上海油氢合建站（嘉定）	2019 年 11 月 18 日	上海	油氢合建站	1000	35/70	运营中
69	盐城创咏加氢站	2019 年 11 月 20 日	江苏	固定式	1000	35	运营中
70	中国重汽济南豪沃客车加氢站	2019 年 11 月 24 日	山东	撬装式	500	35	运营中

71	山西长治潞宝氢电油气综合能源站	2019 年 12 月	山西	综合能源站	500	35	运营中
72	乌海化工加氢站	2019 年 5 月	内蒙古	固定式	300	35/70	运营中
73	广州黄埔知识城城南加氢站	2019 年 5 月	广东	固定式	1000	35	运营中
74	联新东晖加氢站(一期)	2019 年 5 月	广东	固定式	1000	35	运营中
75	辽宁葫芦岛氢能兴城低压加氢站	2019 年 7 月	辽宁	固定式	300	5	运营中
76	乌鲁木齐加氢站	2019 年 8 月	新疆	撬装式	500	35	运营中
77	四川能投郫都区油氢合建站	2019 年底	四川	油氢合建站	1000	35	运营中
78	长发油氢合建站	2019 年上半年	吉林	油氢合建站	500	35	运营中
79	临沂海卓动力加氢站	2020 年	山东	固定式	1000	35	运营中
80	黄冈中极加氢站	2020 年	湖北	撬装式	500	35	运营中
81	浙能杭州市淳安县桥北综合供能站	2020 年	浙江	综合能源站	500	35	运营中
82	武汉众宇加氢站	2020 年	湖北	撬装式	500	35	运营中
83	北汽福田撬装站	2020 年	北京	撬装式	500	35	运营中
84	乌海化工撬装站 2	2020 年	内蒙古	撬装式	500	35	运营中
85	广州开泰北加油加氢站	2020 年	广东	油氢合建站	500	35	运营中
86	南阳加氢站	2020 年	河南	撬装式	500	35	运营中
87	中车常德气氢合建站	2020 年	湖南	气氢合建站	500	35	运营中
88	南海大沥 N171 加油加氢站	2020 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
89	佛山顺德新协力加氢加气站	2020 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
90	马鞍山吉利华菱厂内站	2020 年	安徽	撬装式	500	35	运营中
91	佛山南海大沥车天地加氢站	2020 年	广东	固定式	500	35	运营中
92	中国油联智慧加氢加油站	2020 年	湖北	油氢合建站	500	35	运营中
93	张家口崇礼太子城服务区加氢站	2020 年	河北	固定式	1000	35	运营中
94	中石油冬奥会北汽福田加氢站	2020 年	北京	撬装式	500	35/70	运营中
95	锦嘉晋中加氢站	2020 年	山西	固定式	1000	35	运营中

96	嘉善南北暑村加氢站	2020 年	浙江	固定式	500	35	运营中
97	金华武义加氢站	2020 年	浙江	撬装式	500	35	运营中
98	东莞东发加油加氢站	2020 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
99	廊坊黎明气体加氢站	2020 年	河北	固定式	500	35	运营中
100	郑州宇通淮河西路加氢站	2020 年	河南	撬装式	1000	35	运营中
101	北京房山区窦店加氢站	2020 年	北京	固定站	1000	35	运营中
102	佛山南海里水新材料加油加氢站	2020 年	广东	油氢合建站	500	35	运营中
103	张家口王家寨油氢合建站（桥东区）	2020 年	河北	油氢合建站	1000	35	运营中
104	张家口北瓦盆窑油氢合建站（桥西区）	2020 年	河北	综合能源站	1000	35	运营中
105	唐山加氢示范项目一期（海港区）	2020 年	河北	固定式	500	35/70	运营中
106	佛山河滘加油加氢站	2020 年	广东	油氢合建站	1000	35	运营中
107	张家港华昌化工加氢站	2020 年	江苏	固定式	500	35	运营中
108	铜陵大通工贸园加氢站	2020 年（具体不详）	安徽	综合能源站	500	35	运营中
109	佛山桂城三龙湾大道加氢站	2020 年 1 月	广东	撬装式	500	35	运营中
110	广州黄埔区东区加氢站	2020 年 3 月	广东	撬装式	500	35	运营中
111	郑州宇通毛庄加氢站	2020 年 5 月	河南	撬装式	500	35	运营中
112	郑州宇通杲村加氢站	2020 年 5 月	河南	撬装式	1000	35	运营中
113	乌海化工撬装站	2020 年 6 月	内蒙古	撬装式	500	35	运营中
114	中国电力延庆园加氢站一期	2020 年 6 月	北京	固定式	500	35	运营中
115	常熟常嘉加氢站	2020 年 6 月	江苏	固定式	1000	35	运营中
116	成都一汽丰田加氢站	2020 年 10 月	四川	固定式	500	70	运营中
117	美锦青岛桥头堡加氢站	2020 年 10 月	山东	固定式	1000	35	运营中
118	潍坊华润 206 国道加氢站	2020 年 10 月	山东	固定式	1000	35	运营中
119	潍坊潍州路加氢站	2020 年 10 月	山东	综合能源站	1000	35	运营中
120	张家口桥东区创坝加氢站	2020 年 11 月	河北	固定式	1000	35	运营中

121	广州力康气改氢加氢站	2020 年 11 月	广东	固定式	500	35	运营中
122	淄博新区公交枢纽加氢站	2020 年 12 月	山东	固定式	1000	35	运营中
123	广西柳州博园加氢站	2020 年 12 月	广西	油氢合建站	500	35	运营中
124	武汉铁龙加氢站	2020 年 12 月	湖北	综合能源站	500（一期） /1000（二期）	35	运营中
125	云浮兆通加油加氢合建站	2020 年 12 月	广东	油氢合建站	80	35	运营中
126	阳泉阳煤化工加氢站	2020 年 12 月 26 日	山西	固定式	1000	35	运营中
127	南海九江大道加氢站	2020 年 1 月	广东	撬装式	500	35	运营中
128	佛山强劲荔村加气加氢站	2020 年 2 月 26 日	广东	气氢合建站	500	35	运营中
129	顺德兴顺加氢加气站	2020 年 3 月	广东	气氢合建站	500	35	运营中
130	成都华通加氢站	2020 年 3 月	四川	固定式	500	35	运营中
131	兖矿综合能源补给站	2020 年 6 月	山东	综合能源站	1000	35	运营中
132	东方电气德阳加氢站	2020 年 7 月	四川	撬装式	200	35	运营中
133	淄博能源集团诚挚加氢站	2020 年 8 月	山东	固定式	300	35/70	运营中
134	邯郸复兴区加氢示范站一期	2020 年 8 月	河北	母子站	500	35/70	运营中
135	宝武清能科研型示范加氢站	2020 年 8 月 1 日	上海	撬装式	500	35	运营中
136	张家口海珀尔加氢站（桥东区）	2020 年 9 月	河北	撬装站	1000	35	运营中
137	宁夏宁东能源中心加氢站	2020 年底	宁夏	制氢加氢一体站	3000	35	运营中
138	中国石化苏州苏福路油氢合建站	2021 年	江苏	油氢合建站	500	35	运营中
139	中国石化常州金坛南洲油氢合建站	2021 年	江苏	油氢合建站	500	35	运营中
140	中石化儋州宏浦油氢合建站	2021 年	海南	油氢合建站	500	35	运营中
141	中国石化宋庄加油加氢站	2021 年	江苏	综合能源站	500	35	运营中
142	中国石化宁河油库加氢站	2021 年	天津	综合能源站	500	35	运营中
143	江阴市富仁高科加氢站	2021 年	江苏	固定式	500	35	运营中

144	中石化北方能源环普综合能源中心	2021 年	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
145	烟台冰轮厂加氢站	2021 年	山东	固定式	500	35	运营中
146	张家口桥西区四杰电站加氢站	2021 年	河北	固定式	1000	35	运营中
147	青岛第九加氢站	2021 年	山东	固定式	500	35	运营中
148	国能投鄂尔多斯加氢站	2021 年	内蒙古	撬装式	500	35	运营中
149	山东铁雄撬装式加氢站	2021 年	山东	撬装式	500	35	运营中
150	安杰加油加氢站	2021 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
151	一汽解放加氢站	2021 年	吉林	撬装式	500	35	运营中
152	青岛西海岸新区红石崖加氢站	2021 年	山东	固定式	500	35	运营中
153	福州临空经济区撬装式加氢站	2021 年	福建	撬装站	500	35	运营中
154	福州长乐区撬装式加氢站	2021 年	福建	撬装式	500	35	运营中
155	马鞍山市钢城氢业有限公司加氢站	2021 年	安徽	固定式	500	35	运营中
156	广石油金坑油氢站	2021 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
157	佛西加氢加油合建站	2021 年	广东	油氢合建站	500	35	运营中
158	重庆两江新区鱼嘴综合能源站	2021 年	重庆	综合能源站	1000	35	运营中
159	奇瑞万达撬装式加氢站	2021 年	安徽	撬装站	500	35	运营中
160	济宁固态储氢加氢站	2021 年	山东	固定式	500	35	运营中
161	广州南岗加氢站	2021 年	广东	固定式	1000	35	运营中
162	盐城市新能源产业园国新加氢站	2021 年	江苏	制氢加氢一体站	500	35	运营中
163	张家口崇礼南撬装站	2021 年	河北	撬装式	500	35	运营中
164	襄阳东风汽车大道加氢站	2021 年	湖北	固定式	500	35	运营中
165	荆门京山加氢站	2021 年	湖北	固定式	500	35	运营中
166	浙江石油综合供能站（东二区站）	2021 年	浙江	综合能源站	500	35	运营中
167	南海巨冲加油加氢合建站	2021 年	广东	综合能源站	500	35	运营中

168	武汉黄陂区汉口北加氢站	2021 年	湖北	固定式加氢站	1000	35	运营中
169	湖南五凌电力汉兴株洲油氢电综合智慧能源站	2021 年	湖南	综合能源站	500	35	运营中
170	邯郸复兴区加氢示范站二期	2021 年	河北	固定式	1000	35	运营中
171	中石油重庆销售公司两江新区双溪综合能源站	2021 年	重庆	油氢合建站	1000	35	运营中
172	常熟场内重塑加氢站	2021 年	江苏	固定式	500	35	运营中
173	东莞市佳华工研低压加氢站	2021 年 10 月	广东	固定式	300	5	运营中
174	张家口液态阳光加氢站	2021 年 10 月 21 日	河北	制氢加氢一体站	100	35	运营中
175	潍城区宝通街凯豪达油氢能源站	2021 年 10 月 27 日	山东	油氢合建站	1000	35	运营中
176	青银高速淄博服务区加氢站	2021 年 11 月	山东	油氢合建站	500	35	运营中
177	中石化古城环城东路北油氢综合能源站	2021 年 11 月	云南	综合能源站	500	35	运营中
178	张家口崇礼北油氢合建站	2021 年 11 月	河北	油氢合建站	2000	35	运营中
179	平湖经开区虹光(樱花)综合供能服务站	2021 年 11 月 18 日	浙江	综合能源站	1000	35/70	运营中
180	中石化金华婺新油氢合建站	2021 年 11 月 22 日	浙江	油氢合建站	500	35	运营中
181	海马汽车制氢加氢一体化站	2021 年 11 月 23 日	海南	制氢加氢一体站	250	35/70	运营中
182	中国石化群力油氢综合能源站	2021 年 11 月 26 日	湖北	综合能源站	500	35	运营中
183	宝武氢能武汉白玉山加氢站	2021 年 11 月 26 日	湖北	固定式	1000	35/70	运营中
184	武汉东西湖区革新综合能源站	2021 年 11 月 26 日	湖北	综合能源站	500	35	运营中
185	重庆涪陵石油长寿晏家加氢综合能源站	2021 年 11 月 30 日	重庆	综合能源站	1000	35	运营中
186	东明三路五位一体综合能源站	2021 年 11 月 30 日	广东	综合能源站	500	35	运营中
187	九江市九瑞大道中国石化城西港加油加氢站	2021 年 12 月	江西	综合能源站	500	35	运营中
188	马鞍山雨山路综合能源站	2021 年 12 月 14 日	安徽	综合能源站	500	35	运营中
189	中石化扬州文昌西路综合能源服务站	2021 年 12 月 17 日	江苏	综合能源站	500	35	运营中

190	中石化十堰阳光综合能源站	2021 年 12 月 20 日	湖北	综合能源站	500	35	运营中
191	韶钢产业园加氢站	2021 年 12 月 20 日	广东	制氢加氢一体站	4000	35	运营中
192	岳阳云港路加油加氢合建站	2021 年 12 月 27 日	湖南	综合能源站	500	35	运营中
193	长兴氢能综合供能服务站	2021 年 12 月 29 日	浙江	综合能源站	500	35	运营中
194	台州石油路桥二友综合供能服务站	2021 年 12 月 29 日	浙江	综合能源站	500	35	运营中
195	上海临港平霄路油氢合建站	2021 年 12 月 31 日	上海	油氢合建站	1000	35	运营中
196	新乡南二环油氢电混合站	2021 年 1 月	河南	综合能源站	860	35/70	运营中
197	顺德顺风加氢站	2021 年 1 月 18 日	广东	综合能源站	1000	35	运营中
198	南海丹灶政府东侧加氢站	2021 年 2 月	广东	固定式	750	35	运营中
199	黄冈中极油氢合建站	2021 年 3 月	湖北	油氢合建站	500	35	运营中
200	中山嘉氢大洋广丰加氢站项目	2021 年 3 月	广东	固定式	1000	35	运营中
201	大兴氢能科技园加氢站	2021 年 3 月	北京	固定式	4800	35/70	运营中
202	贵州省六盘水市盘州双红油氢综合能源站	2021 年 3 月 5 日	贵州	综合能源站	500	35	运营中
203	山东淄博闫家气氢电混合站	2021 年 4 月	山东	气氢合建站	1000	35	运营中
204	潍坊诸城综合能源服务站	2021 年 4 月	山东	综合能源站	1000	35/70	运营中
205	青岛院士港滨海路加氢站	2021 年 4 月	山东	固定式	2000	35	运营中
206	襄阳市老河口加氢加气站	2021 年 4 月	湖北	固定式	500	35	运营中
207	中国石化琼海银丰撬装加氢站	2021 年 4 月 16 日	海南	撬装式	500	35	运营中
208	无锡新吴区硕放加氢站	2021 年 4 月 21 日	江苏	固定式	500	35	运营中
209	泰钢加氢母站	2021 年 5 月	山东	子母站	1200	35	运营中
210	青岛格尔汉川加氢站	2021 年 5 月	山东	固定式	1000	35	运营中
211	无锡堰裕路加气加氢站	2021 年 5 月	江苏	气氢合建站	550	35	运营中
212	中石化南京高淳城北科技新城油氢合建站	2021 年 5 月 15 日	江苏	油氢合建站	500	35	运营中

213	宁夏宝廷加氢站	2021年5月25日	宁夏	制氢加氢一体站	500	35	运营中
214	国家电投宁波绿动慈溪滨海经开区示范加氢站	2021年6月	浙江	撬装式	500	35	运营中
215	榆林高新区加氢站	2021年6月	陕西	固定式	1000	35	运营中
216	西昌小庙加氢站	2021年6月	四川	固定式	500	35	运营中
217	张家口崇礼区氢气加注综合服务站	2021年6月	河北	综合能源站	1000	35/70	运营中
218	中石化宁波镇海炼化加氢站	2021年6月25日	浙江	固定式	500	35	运营中
219	西昌市月城加氢站	2021年6月2日	四川	固定式	500	35	运营中
220	中国电力延庆园加氢站二期	2021年6月30日	北京	制氢加氢一体站	1000	35/70	运营中
221	东莞沙田大道综合能源服务站	2021年6月3日	广东	综合能源站	1000	35	运营中
222	嘉兴港区嘉锦亭桥北综合供能服务站	2021年7月12日	浙江	综合能源站	1000	35	运营中
223	中石化大连海明综合加能站	2021年7月23日	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
224	保定“容易线”油气氢综合能源服务站	2021年7月27日	河北	综合能源站	1000	35	运营中
225	佛山禅城南庄制氢加氢加气一体化站	2021年7月28日	广东	制氢加氢一体站	1100	35	运营中
226	贵阳经开区花冠路综合能源服务站	2021年7月9日	贵州	综合能源站	500	35	运营中
227	清徐美锦加氢母站	2021年8月	山西	固定式	1000	35	运营中
228	临港鸿音路加氢站	2021年8月	上海	撬装式	500	35	运营中
229	淄博桓台加氢站	2021年8月12日	山东	固定式	500	35	运营中
230	重庆半山环道综合加能站	2021年8月13日	重庆	气氢合建站	1000	35	运营中
231	张家口经开区纬三路站	2021年8月17日	河北	固定式	1000	35	运营中
232	荣程众合自用加氢站	2021年8月20日	天津	固定式	500	35	运营中
233	重庆两江新区鱼复氢能体验中心加氢站	2021年8月27日	重庆	固定式	500	35	运营中
234	武汉经开区军山新城众氢加氢站	2021年8月2日	湖北	综合能源站	950	35	运营中

235	中国石化广西南宁新阳综合加能站	2021年9月10日	广西	综合加能站	500	35	运营中
236	嘉化氢能张家港加氢站	2021年9月10日	江苏	固定式	1000	35	运营中
237	陕西咸阳低压可移动式加氢站	2021年9月15日	陕西	撬装式	300	5	运营中
238	中国石化安徽芜湖石油马饮桥站	2021年9月25日	安徽	合建站	500	35	运营中
239	中国石化济南58综合能源站	2021年9月26日	山东	综合能源站	1000	35	运营中
240	中石油北京金龙综合能源服务站	2021年9月30日	北京	综合能源站	1500	35/70	运营中
241	北京燕化兴隆油氢合建站	2021年9月9日	北京	固定式	1000	35	运营中
242	北京中石化庆园街加氢站	2021年9月9日	北京	综合能源站	1500	35/70	运营中
243	北京中石化公交王泉营加氢站	2021年9月9日	北京	固定式	1500	70	运营中
244	张家口崇礼西湾子加氢站	2021年9月9日	河北	固定式	1000	35/70	运营中
245	中山市西区彩虹综合能源站	2022年	广东	综合能源站	500	35	运营中
246	黎溪加氢子站	2022年	广东	固定式	500	35	运营中
247	始兴加氢子站	2022年	广东	固定式	500	35	运营中
248	吉电股份白城分布式发电制氢加氢一体站	2022年	吉林	制氢加氢一体站	500	35	运营中
249	中国石化三亚东线油氢合建站	2022年	海南	油氢合建站	500	35	运营中
250	中国石化双泉加油加氢站	2022年	湖北	综合能源站	500	35	运营中
251	中国石化海口龙桥西油气氢合建站	2022年	海南	综合能源站	500	35	运营中
252	中国石化北市加油加氢站	2022年	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
253	开封市宋城路公交场加氢站	2022年	河南	撬装式	500	35	运营中
254	襄阳撬装式液驱加氢站	2022年	湖北	撬装式	500	35	运营中
255	河南利源集团加氢站	2022年	河南	综合能源站	1000	35	运营中
256	南海贝诺石油加油加氢站	2022年	广东	综合能源站	1000	35	运营中

257	三一重卡制氢加氢一体站	2022 年	湖南	制氢加氢一体站	500	35	运营中
258	内蒙古汇能正和充装加氢	2022 年	内蒙古	制氢加氢一体站	6000	35	运营中
259	兴县康宁镇鹿家岔综合能源站	2022 年	山西	综合能源站	1000	35	运营中
260	兴县瓦塘镇赵家塔综合能源站	2022 年	山西	综合能源站	1000	35	运营中
261	美锦中阳弓阳新村撬装加氢站	2022 年	山西	撬装站	500	35	运营中
262	浙能杭州建德市乌石综合供能站	2022 年	浙江	综合能源站	500	35	运营中
263	浙能杭州市淳安县安阳综合供能站	2022 年	浙江	综合能源站	500	35	运营中
264	中油曹妃甸第十八加油站加氢站	2022 年	河北	油氢合建站	500	35	运营中
265	中石化重庆石油分公司渝北空港加气加氢站	2022 年	重庆	气氢合建站	500	35	运营中
266	重庆兴燃能源有限公司巴南区南彭加气加氢站	2022 年	重庆	气氢合建站	500	35	运营中
267	中石化重庆三峡石油分公司万州区桥头加油站加氢站	2022 年	重庆	油氢合建站	500	35	运营中
268	河北昆仑大河新能源有限公司迁西通城加氢站	2022 年	河北	固定式	500	35	运营中
269	长江电力绿电绿氢示范 EPC 工程加氢站	2022 年	湖北	制氢加氢一体站	500	35	运营中
270	安定镇安固油氢合建站	2022 年	北京	综合能源站	1000	35	运营中
271	成都市郫都区西华加氢站	2022 年	四川	综合能源站	500	35	运营中
272	英歌石科学城加氢站	2022 年	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
273	佛山紫洞加油加氢站	2022 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
274	国华投资宁东加氢站	2022 年	宁夏	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
275	中石化淄博齐鲁物流加氢站	2022 年	山东	固定式	320	35	运营中
276	鹏湾氢港加氢母站	2022 年	山西	综合能源站	1000	35	运营中
277	佛山市高明区氢裕公交客运有限公司加氢站	2022 年	广东	固定式	500	35	运营中

278	山西长治万吨制氢基地, 加氢母站, 综合能源站	2022 年	山西	综合能源站	1000	35/70	运营中
279	中石化小隐综合加能站	2022 年	广东	综合能源站	500	35	运营中
280	皖能集团综合能源供应服务站示范项目(龙塘站)	2022 年	安徽	综合能源站	500	35	运营中
281	同汇路综合服务站	2022 年	上海	综合能源站	1000	35	运营中
282	中国石化上海石油青浦兴路	2022 年	上海	综合能源站	1000	35/70	运营中
283	马鞍山市姑孰路加油加氢站	2022 年	安徽	加油加氢站	1000	35	运营中
284	四川石油天府机场服务区北站加氢站	2022 年	四川	油氢合建站	1000	35	运营中
285	贵州六盘水高中教育城油氢电综合能源站	2022 年	贵州	综合能源站	500	35	运营中
286	岳阳枫桥湖加油加氢合建站	2022 年	湖南	油氢合建站	1000	35	运营中
287	大方县油气电甲醇氢“五站合一”综合能源建设项目	2022 年	贵州	综合能源站	1000	35	运营中
288	茂名高新区西南加氢站混合站	2022 年	广东	油氢合建站	500	35	运营中
289	濮阳中原油田加氢示范站	2022 年	河南	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
290	AP 海盐开发区加氢站	2022 年	浙江	固定式	1000	35	运营中
291	唐山加氢示范项目二期(乐亭县)	2022 年	河北	固定式	1000	35	运营中
292	圣圆能源制氢加氢服务站	2022 年 10 月	内蒙古	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
293	迁安市九江煤炭储运有限公司加氢站	2022 年 10 月	河北	固定式	6400	35	运营中
294	深圳市妈湾电厂制氢加氢一体站	2022 年 10 月	广东	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
295	中石化禅城罗格加油加氢合建站	2022 年 10 月 21 日	广东	油氢合建站	500	35	运营中
296	明阳电气制氢加氢一体站	2022 年 11 月	广东	制氢加氢一体站	64	35	运营中
297	苏州中车张家港氢能基地加氢站	2022 年 11 月	江苏	撬装式	200	35	运营中
298	浔口加氢站	2022 年 11 月	广东	综合能源站	1000	35	运营中

299	中国石化马店河加氢站	2022 年 11 月 25 日	四川	固定式	1000	35	运营中
300	吉电股份中韩示范区可 再生能源制氢加氢一体 化站	2022 年 11 月 初	吉林	制氢加氢一体 站	500	35	运营中
301	张家港朝阳综合加能站	2022 年 11 月 中	江苏	综合能源站	500	35	运营中
302	郑州东三环综合加能站	2022 年 12 月 10 日	河南	综合能源站	1000	35	运营中
303	濮阳市新能源公交场综 合加能站	2022 年 12 月 31 日	河南	油氢合建站	1000	35/70	运营中
304	濮阳市首座新能源公交 场站综合加能站	2022 年 12 月 31 日	河南	综合能源站	1000	35/70	运营中
305	张家口万全综合能源站	2022 年 1 月	河北	综合能源站	1000	35/70	运营中
306	大连石油天元油氢合建 站	2022 年 1 月	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
307	天津新氢能源加氢站母 站	2022 年 1 月	天津	制氢加氢一体 站	4500	35	运营中
308	洛阳石油红山综合加能 站	2022 年 1 月	河南	综合能源站	500	35	运营中
309	国家能源集团万全油氢 站	2022 年 1 月 24 日	河北	油氢合建站	1200	35/70	运营中
310	天津东北石油东丽天钢 加氢撬装站	2022 年 3 月	天津	撬装式	200	35	运营中
311	中石油古城加油加氢站	2022 年 3 月 3 日	四川	油氢合建站	1000	35	运营中
312	金港湾加氢综合能源站	2022 年 4 月	山西	加氢综合能源 岛	2000	35	运营中
313	鹏飞巨能北姚加氢综合 能源站	2022 年 4 月	山西	加氢综合能源 岛	4000	35	运营中
314	国家能源集团重载铁路 加氢站	2022 年 4 月 30 日	内蒙古	固定式	500	35	运营中
315	诚志空气银河路加氢站	2022 年 5 月	江苏	固定式	1000	35	运营中
316	苏州公交平海路保养场 加氢站	2022 年 5 月	江苏	固定式	500	35	运营中
317	滨化氢能望山加氢站	2022 年 6 月	山东	固定式	500	35	运营中
318	青岛港前湾港区北岸加 氢站	2022 年 6 月	山东	固定式	500	35	运营中
319	舟山市六横加氢站	2022 年 6 月	浙江	撬装式	500	35	运营中
320	青卫油氢合建站	2022 年 6 月	上海	油氢合建站	1000	35/70	运营中

321	济南公交第一加氢站	2022 年 6 月	山东	固定站	1000	35	运营中
322	国家电网安徽电力兆瓦级氢能综合利用示范站	2022 年 7 月	安徽	制氢加氢一体站	180	20	运营中
323	美锦吕梁经开区撬装加氢站	2022 年 7 月	山西	撬装式	500	35	运营中
324	旭阳集团定州园区三合一加氢站	2022 年 7 月	河北	综合能源站	1000	35	运营中
325	中国石化安徽六安南山加油加氢站	2022 年 7 月	安徽	油氢合建站	500	35	运营中
326	青银高速济南东服务区加氢站	2022 年 7 月	山东	油氢合建站	500	35	运营中
327	滁州中石化全椒县站前路加氢站	2022 年 7 月	安徽	合建站	500	35	运营中
328	盐东车用能源“四位一体”合建站	2022 年 7 月 19 日	江苏	综合能源站	500	35	运营中
329	三峡集团乌兰察布制储运加氢一体站	2022 年 7 月 27 日	内蒙古	固定式	500	70	运营中
330	广州开发区联新加氢站	2022 年 8 月	广东	固定式	500	35	运营中
331	西王屯综合能源站	2022 年 8 月	山西	加氢综合能源岛	2000	35	运营中
332	福州市氨制氢加氢一体化示范站	2022 年 8 月 19 日	福建	制氢加氢一体站	500	35	运营中
333	佛燃能源明城综合能源供应站（一期）	2022 年 8 月 20 日	广东	综合能源站	500	35	运营中
334	山西晋南钢铁加氢站	2022 年 8 月 5 日	山西	固定式	6000	35	运营中
335	新楚风汽车内加氢站	2022 年 8 月底	湖北	撬装式	500	35	运营中
336	中石化新乡卫辉唐庄加氢站	2022 年 9 月	河南	撬装式	500	35	运营中
337	卫辉唐庄加油站（增设加氢设施）	2022 年 9 月	河南	综合能源站	500	35	运营中
338	奉贤公交场内加氢站	2022 年 9 月 23 日	上海	固定式	2000	35	运营中
339	陕西韩城美源加氢站	2022 年 9 月 25 日	陕西	固定式	500	35	运营中
340	嘉兴港区滨海大道加氢站	2022 年 9 月 8 日	浙江	综合能源站	1000	35/70	运营中
341	维纳氢能-榆林学院加氢站	2023 年 1 月	陕西	固定式	500	35	运营中
342	大兴机场临空区加氢站	2023 年 1 月	北京	液氢加氢站	3000	35	运营中

343	安阳龙禹石化诚信路综合加能站	2023 年 1 月	河南	综合能源站	500	35	运营中
344	陕西西咸新区维纳-长庆加氢示范站	2023 年 2 月	陕西	固定式	1000	35	运营中
345	嘉兴岗山路综合能源站	2023 年 2 月	浙江	综合能源站	1000	35	运营中
346	高县福溪综合能源站	2023 年 2 月	四川	综合能源站	1000	35	运营中
347	辽宁大连甲醇制氢加氢一体站（原中石化大连盛港综合能源服务站）	2023 年 2 月	辽宁	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
348	广州南沙小虎岛电氢智慧能源站	2023 年 3 月	广东	制氢加氢一体站	500	5	运营中
349	中石化北京青云店油氢合建站	2023 年 3 月	北京	油氢合建站	1000	35	运营中
350	琼海银丰 70MPa 撬装式加氢站	2023 年 3 月	海南	撬装式	500	70	运营中
351	焦作千业撬装加氢站	2023 年 3 月	河南	撬装式	500	35	运营中
352	交城锦嘉油氢电综合能源站	2023 年 3 月	山西	综合能源站	1000	35	运营中
353	锦嘉综合能源站	2023 年 3 月	山西	综合能源站	1000	35	运营中
354	孝义市城区综合能源站	2023 年 3 月	山西	加氢综合能源岛	2000	35	运营中
355	湖北武汉革新大道综合能源站	2023 年 4 月	湖北	综合能源站	500	35	运营中
356	丝路油氢合建站	2023 年 4 月	重庆	油氢合建站	500	35	运营中
357	徐州兴华综合能源站	2023 年 4 月	江苏	综合能源站	500	35	运营中
358	逍遥湾综合加能站	2023 年 4 月	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
359	杏树综合加能站	2023 年 4 月	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
360	七顶山综合加能站	2023 年 4 月	辽宁	综合能源站	500	35	运营中
361	普湾综合加能站	2023 年 4 月	辽宁	综合能源站	1000	35	运营中
362	金石滩综合加能站	2023 年 4 月	辽宁	综合能源站	1000	35	运营中
363	中国石化时顺苑油氢合建站	2023 年 4 月	北京	油氢合建站	1800	35	运营中
364	中国石化天津石油西十四道加能站	2023 年 5 月	天津	综合能源站	500	35	运营中
365	杭州滨江区滨文路综合能源站	2023 年 5 月	浙江	综合能源站	500	35	运营中

366	吕梁新区教育组团综合能源站	2023 年 6 月	山西	综合能源站	500	35	运营中
367	吕梁新区生活组团综合能源站	2023 年 6 月	山西	综合能源站	500	35	运营中
368	中石化内蒙古石油分公司乌海纬七街加氢站	2023 年 6 月	内蒙古	固定式	300	35	运营中
369	中石油庆阳市西峰东环路综合能源站	2023 年 6 月	甘肃	油氢合建站	500	35/70	运营中
370	郑州国际物流园区花溪加氢站	2023 年 6 月	河南	固定式	1000	35	运营中
371	吕梁市离石区下楼桥公交加氢站	2023 年 6 月	山西	固定式	1000	35	运营中
372	酒泉新能源利用产业园光伏制氢加氢一体站	2023 年 6 月	甘肃	制氢加氢一体站	200	35	运营中
373	南充顺庆滨江综合能源服务站	2023 年 7 月	四川	综合能源站	500	35	运营中
374	资阳牙谷油气氢电综合能源站	2023 年 7 月	四川	综合能源站	500	35	运营中
375	中石化沐阳开发区加氢站	2023 年 7 月	江苏	综合能源站	500KG	35	运营中
376	海德利森丹灶加氢站	2023 年 7 月	广东	固定式	2000	35	运营中
377	华电德令哈 3 兆瓦光伏制氢加氢一体化站	2023 年 7 月	青海	制氢加氢一体站	500	35	运营中
378	濮阳中裕智慧能源综合能源站	2023 年 7 月	河南	综合能源站	500	35	运营中
379	中国三峡绿电绿氢示范站	2023 年 8 月	湖北	制氢加氢一体站	500	35	运营中
380	瀚蓝沼气制氢加氢一体化站	2023 年 8 月	广东	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
381	长丰县皖能综合能源港（下塘梧桐大道）	2023 年 8 月	安徽	油氢合建站	500	35	运营中
382	甘肃张掖市光储氢热综合应用示范项目综合加注站	2023 年 9 月	甘肃	固定式	1000	35	运营中
383	壳牌武汉盘龙综合能源站	2023 年 9 月	湖北	综合能源站	500	35	运营中
384	温州双屿加氢站	2023 年 9 月	浙江	固定式	1040	35	运营中
385	国电投宁东永利加氢站	2023 年 9 月	宁夏	综合能源站	3000	35	运营中
386	国投宁东枣泉加氢站	2023 年 10 月	宁夏	综合能源站	1000	35	运营中
387	大河世纪氢源 3.5t 氢电能源站	2023 年 10 月	河北	综合能源站	6000	35	运营中

388	伊犁州伊宁市苏拉宫光伏制氢加氢一体化项目	2023 年 10 月	新疆	制氢加氢一体站	2000	35	运营中
389	曹妃甸综合能源站	2023 年 10 月	河北	综合能源站	1000	35	运营中
390	华久新能源综合能源站	2023 年 11 月	河南	综合能源站	2000	35	运营中
391	华能彭州水电解制氢充氢站	2023 年 11 月	四川	制氢加氢一体站	2000	20	运营中
392	西九龙车厂加氢站	2023 年 11 月	香港	撬装式	500	35	运营中
393	青银高速济南东服务区南区加氢站	2023 年 11 月	山东	固定式	500	35	运营中
394	中国石化扬州渡江综合加能站	2023 年 12 月	江苏	综合能源站	500	35	运营中
395	河北昆仑氢油综合站	2023 年 12 月	河北	综合能源站	1000	35	运营中
396	中国石化山东淄博齐鲁加氢站	2023 年 12 月	山东	固定式	400	35	运营中
397	金马氢能固定式加氢站	2023 年 12 月	河南	固定式	2000	35	运营中
398	广西石油南宁振兴加能站	2023 年 12 月	广西	制氢加氢一体站	500	35	运营中
399	深圳能源库尔勒绿氢制储加用一体站	2023 年 12 月	新疆	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
400	中国石油苏州昆山花桥综合能源站	2023 年 12 月	江苏	综合能源站	500	35	运营中
401	河北飞天氢电油气服综合能源站	2023 年 12 月	河北	综合能源站	2000	35	运营中
402	京能集团查干淖尔绿电制加氢一体站	2023 年 12 月	内蒙古	制氢加氢一体站	500	35	运营中
403	中国石化长寿经开区综合能源母站	2023 年 12 月	重庆	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
404	唐山燃气加氢站	2023 年 12 月	河北	综合能源站	1000	35	运营中
405	曹妃甸区滦海公路加氢站	2023 年 12 月	河北	固定式	1000	35	运营中
406	台湾首座制氢加氢一体化站	2023 年 12 月	台湾	制氢加氢一体站	500	20	运营中
407	中国石化瑞达临港十六路加氢站	2023 年 12 月	天津	综合能源站	500	35	运营中
408	中国石化湾里加氢站	2024 年 1 月	安徽	油氢合建站	1000	35	运营中
409	八师石河子制加氢一体站	2024 年 1 月	新疆	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
410	中国石化香港凹头加氢站	2024 年 1 月	香港	综合能源站	1000	35	运营中

411	中石油鄂尔多斯伊旗桥头加油加氢站	2024 年 1 月	内蒙古	油氢合建站	500	35	运营中
412	荣程集团绿电制氢一体站	2024 年 1 月	天津	制氢加氢一体站	1000	35	运营中
413	新疆伊吾纳宇氢能加氢站	2024 年 2 月	新疆	固定式	2000	35	运营中
414	新疆汇申绿电制氢加氢一体站	2024 年 2 月	新疆	制氢加氢一体站	2000	35	运营中
415	华电铁岭 25 兆瓦离网储能制氢一体化充装站	2024 年 3 月	辽宁	制氢加氢一体站	2000	20	运营中
416	旭阳集团呼和浩特园区制氢装车站	2024 年 3 月	内蒙古	固定式	1000	20	运营中
417	滨化加氢站	2024 年 3 月	山东	固定式	500	35	运营中
418	云韬氢能北太路加氢站	2024 年 3 月	广东	固定式	1000	35	运营中
419	湖北楚天石化枝江西服务区加油南站	2024 年 3 月	湖北	综合能源站	500	35	运营中
420	湖北楚天石化潜江服务区加油北站	2024 年 3 月	湖北	综合能源站	500	35	运营中
421	三一绿电制氢加氢一体站	2024 年 3 月	湖南	制氢加氢一体站	2000	35	运营中
422	七台河市冠军路加氢加油充电站综合能源示范站	2024 年 3 月	黑龙江	综合能源站	8000	35	运营中
423	湖北交投孝感服务区气氢合建站	2024 年 4 月	湖北	综合能源站	500	35	运营中
424	嘉北郊野公园加氢站	2024 年 4 月	上海	固定式	1600	35/70	运营中
425	内蒙古油气电氢“四位一体”能源岛	2024 年 5 月	内蒙古	综合能源站	500	35	运营中
426	雄安新区容东综合加能站	2024 年 6 月	河北	综合能源站	1000	35	运营中
427	河北省首座乘用车加氢站-万全综合能源站	2024 年 6 月	河北	综合能源站	—	35	运营中
428	联和氢能东方氢港加氢站	2024. 07. 1	浙江	综合能源站	2000	35	运营中
429	我国首个光热补能甲醇制氢加氢一体站	2024. 07. 1	陕西	制氢加氢一体站	1000	—	运营中
430	新疆首座“氢油气电”综合能源站	2024. 07. 1	新疆	综合能源站	1000	—	运营中
431	海德利森加氢站	2024. 07. 1	辽宁	综合能源站	1000	—	运营中
432	海马汽车制氢加氢一体站	2024 年 7 月	海南	制氢加氢一体站	500	—	运营中

433	中联重科首台氢能全自主撬装加氢站	2024 年 7 月	内蒙古	撬装式	—	—	运营中
434	江苏南京溧水区首座商业加氢站	2024 年 8 月	江苏	固定式	500	45	运营中
435	西来峰制氢加氢换氢一体站	2024 年 9 月	海南	固定式	1000	—	运营中
436	青岛海河路加氢站	2024 年 10 月	山东	固定式	—	—	运营中
437	兰石加氢岛	2024 年 10 月	甘肃	固定式	—	35	运营中
438	宁波舟山港加氢(制氢)加气一体化综合能源站	2024 年 11 月	浙江	综合能源站	500	—	运营中
439	海德利森佛山丹灶(示范)加氢站	2024 年 11 月	广东	固定式	4000	35/70	运营中
440	荣程遵化建明加氢站	2024 年 11 月	河北	固定式	2000	35	运营中
441	双海新能源加氢站	2024 年 11 月	内蒙古	固定式	1000	35	运营中
442	天津荣程新能荣宝加氢站	2024 年 12 月	天津	固定式	4000	35	运营中
443	江西石油九江城西港加氢站	2025 年 1 月	江西	综合能源站	500	35	运营中
444	合肥公交集团经开综合能源港	2025 年 1 月	安徽	综合能源站	500	35	运营中
445	呼和乌素风光绿电制氢加氢一体化示范站	2025 年 2 月	内蒙古	制氢加氢一体站	500	35	运营中
446	重庆赶水加氢站	2025 年 3 月	重庆	综合能源站	1000	35	运营中
447	贵阳综保二号加氢站	2025 年 3 月	贵州	综合能源站	1000	35	运营中
448	百色伟鑫加氢站	2025 年 3 月	广西	综合能源站	1000	35	运营中
449	中石化天府机场双子站	2025 年 4 月	四川	综合能源站	1000	35	运营中
450	荣程新能源(源泰德润)加氢站	2025 年 4 月	天津	固定站	2000	35	运营中
451	大冶东综合能源站	2025 年 4 月	湖北	综合能源站	2000	35	运营中
452	京沪高速马驹桥服务区综合能源补给站	2025 年 4 月	北京	综合能源站	2000	35	运营中
453	中国石化西关加油站	2025 年 4 月	北京	综合能源站	1000	35	运营中
454	开平市翠山湖洋开加氢站	2025 年 4 月	广东	撬装式	1000	35	运营中
455	南方电网首个兆瓦级 AEM 制氢加氢示范项目	2025 年 5 月	广东	制加		35	运营中
456	双海制氢加氢换氢一体站	2025 年 6 月	内蒙古	制加		35	运营中

457	新疆醇氢巨友能源科技有限公司车享醇链加注站	2025 年 6 月	新疆	制加	500	35	运营中
-----	-----------------------	------------	----	----	-----	----	-----

资料来源：香橙会研究院

2. 氢燃料电池汽车产销量

根据中汽协发布的数据，2025 年 6 月新能源汽车产销分别完成 126.8 万辆和 132.9 万辆，同比分别增长 26.4%和 26.7%。其中，氢燃料电池汽车产销分别完成 188 辆和 251 辆，同比分别减少 81.5%和 76.4%。

2025 年 1-6 月新能源汽车累计产销分别为 696.8 万辆和 693.7 万辆，同比分别增长 41.4%和 40.3%。其中，氢燃料电池汽车累计产销分别为 1364 辆和 1373 辆，累计同比分别减少 47.2%和 46.8%。

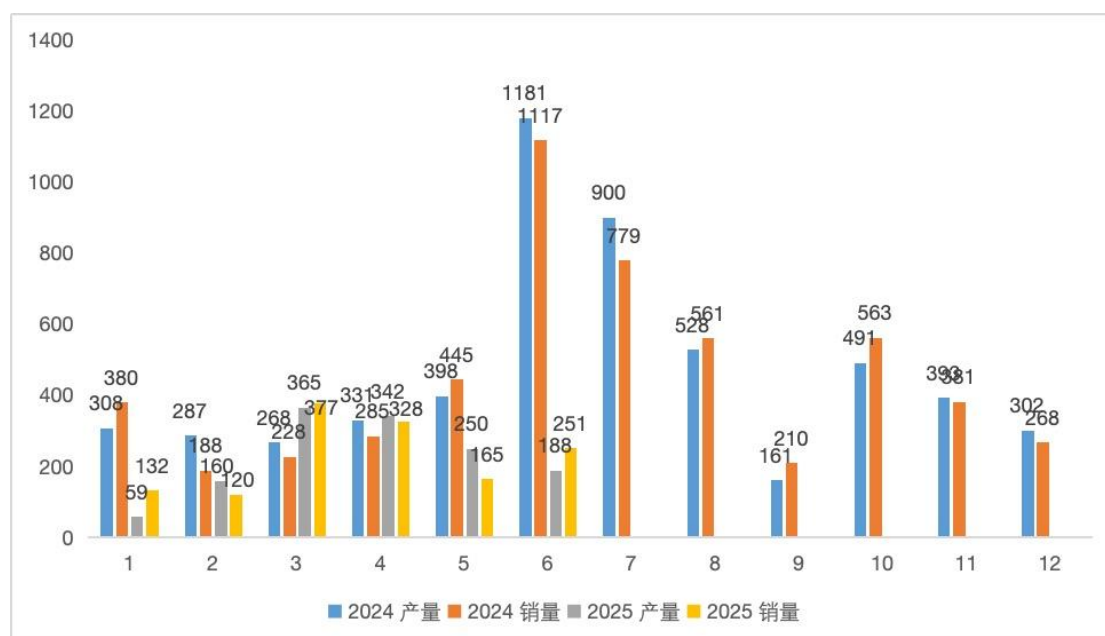


图 20：2024-2025 年燃料电池汽车月度产销情况（辆）

资料来源：中汽协，香橙会研究院整理