



2023.09.24 , XX 期

产业研究中心

【氢周一见】清氢科技完成数千万元种子轮融资

资

摘要：氢能产业周跟踪（2023.08.14-2023.08.20）

产业政策及动态

国家能源局：支持油气企业探索推进风光气储氢一体化示范项目建设。 国家能源局就全国人大代表关于天然气产业发展、油气与新能源协同融合发展的建议做了答复。国家能源局表示：支持在低压低钢级支线及城燃配气管道，在工程设计及建设阶段统筹考虑未来掺氢乃至纯氢输送需求；支持油气企业探索推进风光气储氢一体化示范项目建设。

摩洛哥：计划修氢气管道，5600公里长，穿越11个国家。 摩洛哥计划从尼日利亚铺设5600公里的氢气管道，途经11个西非国家。该管道将与此前宣布的天然气管道平行运行，并考虑将氢气出口到欧洲。根据计划，管道将在25年内分多个阶段建造，预计到2046年才能完工。

京能科技：成功投产京能查干淖尔“风光火储氢”一体化示范项目的配套制氢站。 该项目总投资27000万元，其中自有资金5400万元，申请银行贷款21600万元。项目的最大制氢量为500Nm³/h，产氢纯度高达99.999%，产出的氢气可用于电厂发电机冷却、替代重卡用能等，有效助力了查干淖尔2×66万千瓦火电项目首台机组168调试运行。

西门子（德国）：氢能列车成功试运行。 西门子交通在德国巴伐利亚州成功完成氢能列车Mireo Plus H首次试运行，标志着该州在实现轨道交通领域零碳排放目标方面迈出重要一步。该车将于2024年中旬开始在奥格斯堡至弗森和奥格斯堡至佩森贝格之间提供客运服务，以推进可持续铁路发展。

清氢科技：完成数千万元种子轮融资。 清氢(北京)科技有限公司已获得由启迪之星创投独家投资的数千万元种子轮融资，由云道资本担任长期独家财务顾问。清氢科技是一家为氢能产业化提供氢-电转换用催化剂材料、技术与装备综合解决方案和产品的科技创新企业。技术团队主要来自清华大学。

ZeroAvia：完成迄今最大的融资轮。 这次融资轮由空中客车、巴克莱可持续影响资本和NEOM联合领投。其他参与者包括比尔·盖茨的突破能源风投、阿拉斯加航空公司和亚马逊气候承诺基金ZeroAvia。总部位于英国肯布尔和美国加利福尼亚州霍利斯特，开发了用于飞机的氢电燃料电池推进架构。

作者：陈磊
电话：021-38038037
邮箱：chenlei022459@gtjas.com
资格证书编号：S0880522060001

作者：王浩
电话：0755-23976068
邮箱：wanghao013539@gtjas.com
资格证书编号：S0880513090004

作者：鲍雁辛
电话：0755-23976830
邮箱：baoyanxin@gtjas.com
资格证书编号：S0880513070005

往期回顾

【科技制造周报】致瞻科技完成数亿人民币B轮融资

2023.09.23

【科技制造周报】积塔半导体完成135亿人民币D轮融资

2023.09.23

【数字经济周报】新款iPhone 15发布，全球首颗3nm芯片A17的亮相

2023.09.21

【氢周一见】东岳氢能在山东证监局进行辅导备案

2023.09.19

【新能源汽车周报】开心汽车拟收购威马汽车

2023.09.19

目录

1. 产业政策	3
1.1. 国内	3
1.2. 国外	3
2. 产业动态	4
2.1. 国内	4
2.2. 国外	5
3. 投融资事件	7
3.1. 国内	7
3.2. 国外	7
4. 行业会议预告	8

1. 产业政策

1.1. 国内

国家能源局：支持油气企业探索推进风光气储氢一体化示范项目建设。国家能源局就全国人大代表关于天然气产业发展、油气与新能源协同融合发展的建议做了答复。国家能源局表示：支持在低压低钢级支线及城燃配气管道，在工程设计及建设阶段统筹考虑未来掺氢乃至纯氢输送需求；支持油气企业探索推进风光气储氢一体化示范项目建设。（国家能源局）

广西：“爱尚新车”活动补贴氢能车。9月18日，广西商务厅发布《2023年广西“爱尚新车”汽车购车补贴活动公告》，9月15日以后个人购买新能源汽车的给予2000-5000元补贴，其中新能源汽车购车补贴名额共30000份，氢能车也在列。（广西壮族自治区商务厅）

河北：发布12项氢能产业创新应用场景。9月21日，河北省科技厅、张家口市政府联合举办河北省氢能产业创新应用场景专场发布会。发布会从场景业主方和技术供给方两个维度，发布“源网荷储模式下氢储能综合集成”等12项创新应用场景。场景业主方：源网荷储模式下氢储能综合集成应用场景；氢燃料电池轨道车辆研发应用场景；氢冶金短流程钒钛磁铁矿高效利用场景；氢能全产品定制化测试场景；氢气液化存储及长距离管道运输场景；沽源风电制氢合成绿氨撬装式装备中试场景；基于大规模可再生能源制氢的多元储氢系统应用场景。技术提供方：燃料电池固定式发电系统及技术；高压氢气储运装备及技术；兆瓦级PEM电解水制氢设备及技术；氢能源混凝土搅拌运输车及技术；超低温液化高能储运氢装备及技术。（河北日报）

辽宁沈阳：沈阳大东区发布氢能补贴政策。为了抢抓氢燃料电池汽车产业发展关键机遇期，加快辽宁沈阳大东区新能源汽车产业高质量发展，大东区工信局起草了《大东区支持氢燃料电池汽车产业高质量发展的若干政策措施（征求意见稿）》。氢气运输补1.5元/kg，氢车购置补50-105万/台。（沈阳大东区工信局）

1.2. 国外

摩洛哥：计划修氢气管道，5600公里长，穿越11个国家。摩洛哥计划从尼日利亚铺设5600公里的氢气管道，途经11个西非国家。该管道将与此前宣布的天然气管道平行运行，并考虑将氢气出口到欧洲。根据计划，管道将在25年内分多个阶段建造，预计到2046年才能完工。（FuelCellChina）

德国：全球首个氢交易所将落户德国。德国计划在2024年开设全球首个氢交易所，日本正在研究由政府支付部分生产成本的机制。氢燃烧时不会排放温室气体，因而作为一种脱碳能源备受期待，但其生产成本居高不下。氢交易所的开设有望增加交易量、拉低价格，带动氢能普及。德国的氢交易市场将由钢铁巨头安赛乐米塔尔公司、金融巨

头巴黎银行等 50 多家欧洲企业组成的 Hintco 负责运营。运营系统将由欧洲能源交易所(EEX)提供。（参考消息网）

2. 产业动态

2.1. 国内

中国石油（601857）：持有加氢站 35 座。9 月 21 日，中国石油天然气集团有限公司发布 2022 年度社会责任报告，取得了氢能业务的突破，包括：2022 年新投运加氢站(综合服务站) 23 座，公司目前共有 35 座。新增高纯氢产能 1500 吨/年，高纯氢总产能达到 3000 吨/年。已初步在甘肃—宁夏—新疆形成氢气供应链。（中国石油）

海大清能：全国首艘 20.5 米氢燃料电池海上交通船开工建造。9 月 20 日，我国首艘 20.5 米氢燃料电池海上交通船开工仪式在海大清能厂内成功举行。由海大清能与大连海事大学联合研发设计，并由海大清能独立承建。该船搭载了自主研发的无氢机舱等先进技术，其研发、设计与建造得到了股东方蠡湖股份的大力支持。（国际船舶网）

广晟氢能：国内首个氢燃料电池工业车辆碳核算项目启动。9 月 20 日，国内首个氢燃料电池工业车辆碳排放核算项目正式启动。广东广晟氢能有限公司联合多家单位共同启动该项目，通过对氢燃料电池工业车辆开展全生命周期碳排放核算，从而完成《氢燃料工业叉车碳减排核算报告》等，有利于完善氢燃料电池工业车辆碳减排数据的科学化和规范化。（中国新闻网）

明天氢能：正式首发 210kW 燃料电池系统。9 月 20 日，明天氢能自主 210 千瓦大功率燃料电池系统正式首发。这一产品的发布标志着明天氢能在燃料电池系统的功率指标上取得了重大突破。高度适配自卸车、重型牵引车等大功率道路车辆使用需求，可拓展为船舶、大型工程机械、氢储能发电等更高功率的应用场景所使用。（经济观察报）

上海氢晨：全国首个干熄焦发电制氢项目投产。由上海氢晨新能源科技有限公司全资子公司上海氢盛创合能源科技有限公司 EPC 总承包的山西鹏飞集团郑旺氢能科技有限公司 3x500Nm³/h 水电解制绿氢项目正式投入运行，标志着全国首套干熄焦余热发电制氢项目正式投产。（氢晨科技）

瀚蓝环境（600323）：全国首个大规模餐厨垃圾沼气制氢加氢一体化项目在广东南海投产。9 月 18 日，全国首个大规模沼气制氢加氢一体化项目——瀚蓝可再生能源（沼气）制氢项目在佛山市南海区正式投产，年产约 2200 吨氢气，标志着瀚蓝氢能业务“制、加、输、用”一体化实现全面贯通。（瀚蓝环境）

宇通客车（600066）：150 台氢燃料轻卡批量交付。宇通轻卡 150 台氢燃料轻卡批量交付河南亿桓泓达运输有限公司，构建节能减排的新物流运输发展模式，开启城市氢能物流运输新篇章。本次大客户批量采

购的宇通氢燃料轻卡，将应用于零担物流和短途跨城运输场景，充分发挥宇通氢燃料轻卡的系统核心优势，为客户带来“科技、安全、高效”的运营解决方案。（宇通轻卡）

广晟氢能：全球首台 45 吨氢燃料电池正面吊于北京发布。广晟氢能联合杭叉新能源在第十六届中国(北京)国际工程机械及矿山展览与技术交流会上正式发布 45 吨氢燃料电池正面吊，并与中集氢能、天养新能源签署港口应用及配套支撑战略合作协议。该产品是现今全球首台最大氢燃料电池工业车辆起重设备，填补了该领域的国际空白，解决了港口大型起重设备高能耗、高排放的痛点问题。（中国工业报）

京能科技：成功投产京能查干淖尔“风光火储氢”一体化示范项目的配套制氢站。该项目总投资 27000 万元，其中自有资金 5400 万元，申请银行贷款 21600 万元。项目的最大制氢量为 500Nm³/h，产氢纯度高达 99.999%，产出的氢气可用于电厂发电机冷却、替代重卡用能等，有效助力了查干淖尔 2×66 万千瓦火电项目首台机组 168 调试运行。（京能集团）

国家电投：全球首台新型氢燃料与锂电池混合动力矿用卡车即将交付使用。9 月 21 日，国家电投集团内蒙古公司南露天煤矿，全球首台（套）满足质量、安全、环境和服务等产业化标准的“NTH150”新型氢燃料与锂电池混合动力矿用卡车即将交付使用。使用清洁能源的混合动力矿用卡车能满足大载重运输需求并具备长续航能力，是矿山减排的一种合理选择。（DT 新能源）

上海华爱：氢能源品质移动检测车亮相。中国工业气体工业协会于 2023 年 9 月 19 日在上海华爱色谱分析技术有限公司召开“氢能源品质移动检测车新产品鉴定会”。会上，对上海华爱色谱分析技术有限公司研制新产品“氢能源品质移动检测车”的主要性能、技术水平、投产的可行性和实用性、市场前景、社会经济效益等进行综合审查和评价展开讨论，鉴定委员会一致同意通过新产品鉴定。氢能源品质移动检测车主要适用于氢能源产业链上游的各种制氢厂，还可以检测加氢站中外来氢气槽车或站内制氢的氢气品质，可实现加氢站之间的流动检测。（上海华爱色谱分析技术有限公司）

2.2. 国外

西门子（德国）：氢能列车成功试运行。西门子交通在德国巴伐利亚州成功完成氢能列车 Mireo Plus H 首次试运行，标志着该州在实现轨道交通领域零碳排放目标方面迈出重要一步。该车将于 2024 年中旬开始在奥格斯堡至弗森和奥格斯堡至佩森贝格之间提供客运服务，以推进可持续铁路发展。（西门子）

Cellula Robotics（加拿大）：氢燃料电池无人潜水器启动。Cellula Robotics 表示自 2023 年初启动的该项目取得了巨大进展，这展示了公司推进超大型无人水下潜水器(XLUUVs)的决心。Solus-XR XLUUV 已正式开始备受期待的海上试验，这是 Cellula Robotics 公司在长续航氢

能燃料电池动力自主水下系统研发方面迈出的关键一步。

(HaechiFuelCell)

道达尔能源（法国）：发起每年 50 万吨绿色氢供应招标。道达尔能源正在为每年 50 万吨的绿色氢供应发起招标。该公司希望到 2030 年，用可再生能源生产的绿色氢取代其炼油厂每年消耗的 50 万吨氢。（道达尔能源）

田中贵金属（日本）：将在中国生产燃料电池用催化剂。田中贵金属工业株式会社宣布,与中国关联公司成都光明派特贵金属有限公司签订关于燃料电池用电极催化剂制造技术的技术支持协议。成都光明派特贵金属的子公司雅安光明派特贵金属有限公司(计划 2024 年夏季开始正式运营)将在工厂内安装生产设备,将于 2025 年内开始生产面向中国市场的燃料电池用电极催化剂。通过此次合作,田中贵金属集团应对不断增长的中国国内燃料电池用电极催化剂需求。（田中贵金属集团）

ENGIE（法国）：地下盐洞储氢 HyPSTER 示范项目引领欧洲氢能产业发展。首个位于盐洞内的可再生氢气储存演示项目 HyPSTER 正式揭幕。该演示项目位于法国布尔日恩布雷附近附近的 Etrez 的 Storengy 储气库，由九家欧洲公司组成的联合团队开发，由 ENGIE 旗下的 Storengy 公司协调。该项目的目标是在工业规模上测试可再生氢气的生产和储存，以及该过程在欧洲其他地点的技术和经济可行性。（ENGIE）

Salzgitter（德国）：计划打造 100MW 绿氢工厂，HydrogenPro 为电解槽供应商。德国钢铁巨头萨尔茨吉特 Salzgitter 宣布将投资兴建 100MW 绿氢工厂，为其零碳钢铁生产供应关键的氢气。该绿氢工厂主要供应商是挪威电解槽生产商 HydrogenPro。HydrogenPro 将供应 18 台 5.5MW 的高压碱性电解槽。2023 年 4 月 HydrogenPro 已和 Andritz 签署协议，双方共同在欧洲开展绿氢项目。（FuelCellChina）

Hexagon Purus（挪威）：德国卡塞尔新的四型瓶工厂投入运营。此前 Hexagon Purus 已在加拿大基洛纳、美国马里兰州落户了储氢瓶生产工厂。Hexagon Purus 德国卡塞尔工厂占地面积 8.3 万平方英尺，年产能超过 4 万个四型瓶储氢罐。新工厂可雇佣 300 名熟练工厂。工厂的建筑结构可进一步扩建，以满足不断增长的储氢瓶需求。（Hexagon Purus）

Ionomr Innovations（加拿大）：已成功完成壳牌 GameChanger Accelerator 项目。通过与美国国家可再生能源实验室 (NREL) 和壳牌的合作，Ionomr 进一步验证了其 Aemion+® 阴离子交换膜材料(AEM)的卓越性能和寿命。这些阴离子交换膜材料具有行业领先的性能和寿命，能将水电解制氢设备的生命周期系统的资本成本降低 40% 以上。（Ionomr Innovations）

奥瑟亚（韩国）：签署美国最大 200MW 的绿氢承购协议。OCI 和 New Fortress Energy（总部位于纽约的能源公司，专注液化天然气、清洁能源项目）签署了美国首个绿氢收购协议。协议包括 New Fortress

Energy 在德克萨斯州 ZeroPark 1 项目生产的所有的氢，该项目的最大容量可达 200MW。该收购协议旨在充分利用美国通货膨胀减少法案中规定的补贴，以寻求更有利的氢气价格。（OCI）

3. 投融资事件

3.1. 国内

清氢科技：完成数千万元种子轮融资。清氢(北京)科技有限公司已获得由启迪之星创投独家投资的数千万元种子轮融资，由云道资本担任长期独家财务顾问。清氢科技是一家为氢能产业化提供氢-电转换用催化剂材料、技术与装备综合解决方案和产品的科技创新企业。技术团队主要来自清华大学。（云道资本）

国科领纤：完成千万级天使轮融资。9月19日，国科领纤新材料（常州）有限公司（简称：国科领纤）宣布完成千万级天使轮融资，由麟阁创投与戈壁创投共同领投，小饭桌创投、常州伟驰基金跟投，融资资金将用于氢燃料电池关键材料碳纸和碳纸产线建设。（戈壁创投）

福氢氢能：完成数千万元新一轮融资。9月22日，苏州福氢氢能科技有限公司宣布完成数千万元新一轮融资。本轮融资由金浦智能领投，前沿投资、苏创投、苏高新股份等机构跟投，本轮资金将用于技术研发及产能和团队升级。福氢氢能成立于2022年12月12日，聚焦制氢和用氢环节，是一家技术驱动型公司。公司主要产品是质子交换膜，产品应用于燃料电池和 PEM 电解水制氢领域。（金浦智能）

3.2. 国外

ZeroAvia：完成迄今最大的融资轮。这次融资轮由空中客车、巴克莱可持续影响资本和 NEOM 联合领投。其他参与者包括比尔·盖茨的突破能源风投、阿拉斯加航空公司和亚马逊气候承诺基金。ZeroAvia 总部位于英国肯布尔和美国加利福尼亚州霍利斯特，开发了用于飞机的氢电燃料电池推进架构。（氢启未来网）

表 1：本期国内外氢能产业并购及投融资项目梳理

	披露时间	项目名称	公司简介	成立时间	交易金额	交易对手	投资轮次/并购类型
国内	2023. 9. 19	清氢科技	氢能电催化剂、膜电极产品研发生产商	2022. 10	数千万元	启迪之星创投	种子轮
	2023. 9. 19	国科领纤	氢燃料电池碳纸生产商	2023. 4. 26	约千万元	麟阁创投、戈壁创投、小饭桌创投、常州伟驰基金	天使轮

	2023. 9. 22	福氢科技	制氢和用氢环节核心材料供应商	2022. 12. 12	数千万元	金浦智能、前沿投资、苏创投、苏高新股份等	融资
国外	2023. 7. 19	ZeroAvia	零排放航空公司	2017	-	空中客车、巴克莱可持续影响资本、NEOM、突破能源风投、阿拉斯加航空公司、亚马逊气候承诺基金	融资

资料来源：企名片，国泰君安证券研究

4. 行业会议预告

表 2：行业会议预告

会议名称	时间	主题	参会方	地点
中国城市燃气氢能发展创新联盟 2023 年年会暨第四届氢能学术会议	2023 年 9 月 26-27 日	氢汇蓉城，共谋未来	中国土木工程学会燃气分会、中国城市燃气氢能发展创新联盟、佛燃能源集团有限公司、佛山环境与能源研究院等	四川·成都 希顿国际酒店银河厅
2023 中国国际氢化工技术创新大会	2023 年 10 月 12-13 日	氢化工·市场·趋势、绿电-电解槽-氢化工耦合技术、绿氢化工储运技术、氢化工业案例分析与科技创新	拟邀中石油、中石化、宝丰能源、吉电股份、三峡集团、中能建、国家能源集团、陕西省燃气设计院有限公司、隆基氢能、西门子、正星氢电、奥扬新能源等	北京
中国（大连）国际氢能论坛	2023 年 10 月 14 日	氢能改变世界、创新智领未来	大连市发改委、中国国际专利技术与产品贸易会组委会、中科院大连化学物理研究所、大连理工大学、大连海事大学等	辽宁·大连
氢能、储能新能源装备技术大会暨第二届中国国际透平机械产业联盟前沿科技大会	2023 年 10 月 14-15 日	制氢、用氢（输氢）、储能（压缩空气储能及飞轮储能）和储气库等能源的工艺流程，以及各类工艺路线对透平机械设备的技術需求	中国国际透平机械产业联盟会员单位、国内知名石化和电力单位、石化和电力设计院、透平机械行业制造企业	山东·日照 日照东湖开元名都大酒店 8 号楼开元 B 厅 会议室
2023 氢峰论坛第一届氢科学与技术产业大会	2023 年 10 月 25-27 日	氢能源、氢医学、氢农业	上海交通大学、上海捷氢科技、宝武清洁能源有限公司等-	上海 大零号湾科创大厦
2023 要点氢能燃料电池系统开发技术研讨会——系统部件专场	2023 年 11 月 15 日	系统控制、系统部件以及系统仿真与测试	-	上海
CHTC2023 中国（国际）氢能重卡与工程机械高峰论坛	2023 年 11 月 23-24 日	-	-	湖南·长沙 延年航迈大酒店

资料来源：国泰君安证券研究

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格**分析师声明**

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

国泰君安证券研究

	上海	深圳	北京
地址	上海市静安区新闻路 669 号博华广场 20 层	深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 栋 27 层	北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 18 层
邮编	200041	518026	100032
电话	(021) 38676666	(0755) 23976888	(010) 83939888
E-mail :	gtjaresearch@gtjas.com		