China HE
中国氦产业委员会

洞察氦产业

内部资料 注意保存

气体快讯之洞察氦产业

2025年（第一期）

洞察氦产业目录

分会动态

一、2025 第二十六届中国国际气体设备、技术与应用展览会
二、2025 亚州稀有气体产业大会暨第五届工业气体行业发展大会成功召开
三、2024 中国氦产业创新发展论坛暨中国氦产业创新发展委员会年度论坛在京召开

政策法规

一、邓朗妮代表：夯实“大国储备”基础 提升我国氦气国际影响力和话语权
二、江苏省政府国有资产监督管理委员会苏盐井神公司与广钢气体签署小分子气体储备中心项目合作协议

行业资讯

一、中盐集团董事长李耀强：盐穴储能、储氢、储氦等“多能并储”格局已铺开
二、中泰深冷提氦技术再突破，开创能源革命新赛道丨山西丰圣能源成功产出99.9999%超高纯氦气
三、卡塔尔能源公司与中国天然气公司签署氦气供应协议
四、中科富海与阿尔及利亚签署液氦供应合作协议
五、宁夏氦能科技有限公司氦气项目建设正酣
六、年产 60 万 m³ 高纯氦气项目预计 9 月投产
七、新时代氦气公司 Pecos Slope 工厂建设推迟，预计 2025 年 Q4 投产
八、CPECC 自主研发的国内首套 120 立方米超低温储罐通过科技成果鉴定

分会动态

一、2025 第二十六届中国国际气体设备、技术与应用展览会

气体是“工业血液”“电子粮食”“能源保障”“生命支持”“健康保健”“食品添加”“保鲜助推”“消防灭火”“碳中和支撑”等等，伴随我国经济的发展，在国民经济中的重要地位和作用日益凸显。

2024 年 1 月 31 日，习近平在中共中央政治局第十一次集体学习时强调，加快发展新质生产力，扎实推进高质量发展。 2024 年 3 月 5 日，李强总理在作政府工作报告时强调“大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力”。传统产业改造升级，新兴产业、未来产业的培育壮大，“人工智能+”等等，均需要气体行业的高质量发展。因此，为展示气体行业的最新技术、成果，扩大国内外的设备和技术交流、合作，中国工业气体工业协会、中国电子气体及材料百人会将于 **2025 年 9 月 11 日-13 日**在四川成都举办**“2025 第二十六届中国国际气体设备、技术与应用展览会”**。

同期将举办**“2025 中国国际氢能、加氢站及燃料电池设备、技术展览会”**。

展会同期将有多场高峰论坛及线上直播等活动。本次展览面积将达 20000 多平方米，专业观众将达到 20000 余人。

同时，本届展会还将继续对参加展览展示的企业及产品推出 2025 年度**“创新产品奖”**、**“创新企业奖”**，并在每类创新产品中推出一个**“金奖产品”**。

由中国工业气体工业协会主办的“中国国际气体设备、技术与应用展览会”将更具权威性、专业性，无论从展商数量、专业观众人数、展示展品内容、科学技术含量、专业化程度以及展出效果，均堪称全球气体行业领先水平。本次展会将邀约海外买家团，进行线上/线下对接合作，同时与国内外众多媒体合作，实时跟踪报道。

“2025 第二十六届中国国际气体设备、技术与应用展览会”将于 2025 年 9 月 11 日-13 日在成都世纪城新国际会展中心举办！诚挚欢迎您届时参展、参观！

二、2025 亚州稀有气体产业大会暨第五届工业气体行业发展大会成功召开

3 月 18-20 日，隆众亚洲稀有气体产业大会暨第五届工业气体行业发展大会在上海举行。大会以“气体产业赋新能，国际合作创未来”为主题，遍邀东南亚、俄罗斯、美国、卡塔尔、日本、韩国等地稀有气体行业专家、聚焦行业热点、汇集十多项精彩议题，聚三百余位业界生产企业代表、贸易商及下游客户、行业协会人员共同参与。中国工业气体工业协会（简称：中国气体协会）理事长、北京首钢气体有限公司总经理马银川和山东隆众信息技术有限公司副总经理王永青在会议中致辞。

亚洲稀有气体产业大会分为亚洲氦气+稀有气体二个模块。本次会议聚焦了亚洲地区稀有气体市场，搭建信息交流平台，打通市场供需交流渠道。会议上探讨了关于下游半导体行业周期演变及稀有气体产能快速增长背景下的市场。议题内容涵盖范围上中下游产业链，分析视角新颖，为行业内参与者奉上一场精彩的知识盛宴。

马银川指出，稀有气体处在高速发展的新赛道，在未来行业中将扮演至关重要的角色，希望行业内各方勠力同心推动行业的健康快速发展。王永青则表示，行业的健康发展离不开市场各方参与者的共同努力，隆众资讯将继续秉持中立第

三方原则，服务于行业内的客户，为市场各参与者提供更加优质专业的分析。

中国民生银行研究院宏观研究中心主任王静文，发表“优化产业结构布局，挖掘消费潜能:2025 年中国宏观经济形式分析与展望”主题演讲。LM INTELLIGAS 马来西亚公司创始人 Luke Manickam、Renergen Limited 的首席执行官 Stefano Marani、Desert Eagle Operating LLc 的副总裁 Joseph Mackey 对于主要氦气生产工厂展望展开演讲。Intelligasie Consulting LLC（美国）的总裁 Maura D.Garvey、TECHCET 的高级技术分析师 Danny Elzer、Gulf Helium Services(“GHS”)的总经理 Mazin Babiker 三位资深氦气资讯领域专家发表观点。

中国石油勘探开发研究院企业高级专家/教授级高工陶士振、中石油规划总院高级专家王春燕、FMG 的 Anton Kiselev、隆众资讯分析师陈玉凯、华宇博泰科技发展有限公司董事长黎文宇、杭州中泰深冷技术股份有限公司副总经理黎佳荣、中科富海科技股份有限公司副总裁张伟、隆众资讯分析师徐明昕等多位嘉宾也发表了演讲。

作为平行论坛之一的“工业气体行业发展大会“分为大宗气体产业大会+特种气体市场趋势洞察与战略布局研讨大会二个模块。本次会议聚焦了聚焦专业议题及市场热门方向。此前大宗气体市场进入蜕变期，传统需求减弱，企业作出应对策略分析。

中国气体协会常务副理事长洑春干对当前大宗气体市场形势进行了高度概括，并围绕新质生产力如何推进中国工业气体高质量发展议题展开演讲。当前，数字化、绿色化、智能化正重塑全球工业格局。工业气体作为"工业血液"，既是基础支撑，更是转型引擎。

本次会议杭氧集团气体事业部盛林华、上海钢联市场分析师张桂山、隆众资讯工业气体市场分析师徐婷、福斯达国内业务总监陈吉华、密尔克卫智能供应链服务集团股份有限公司销售总监王润亭、隆众资讯分析师南明利、上海市计量测试技术研究院分析专委博士魏王慧等嘉宾也发表了演讲。

本次大会由中国气体协会、中国氦产业创新发展委员会指导，山东隆众信息技术有限公司主办。

三、2024 中国氦产业创新发展论坛暨中国氦产业创新发展委员会年度论坛在京召开

2024 年 11 月 27 日，为更好完善产业链供应链，积极推动氦产业高质量发展，由中国工业气体工业协会（简称：中国气体协会）和中国石油集团联合主办的“2024 中国氦产业创新发展论坛暨中国氦产业创新发展委员会年度论坛”在北京召开。来自相关部委、行业和各专业院校等 60 余家单位近 200 名专家、学者参加了本次会议。会议由中国气体协会常务副理事长洑春干主持。

中国气体协会理事长、北京首钢气体有限公司总经理马银川为本次大会致辞。马银川表示，发展新质生产力，对传统产业来讲是一场深刻的变革和转型。氦气产业是资源性、战略性产业，支撑和影响着新型工业化发展。如何对标和落实新质生产力要求，推动氦气产业创新发展也是我们行业要关注和思考的主要问题。马银川强调，氦气是工业界和科学界非常重要的物质，未来在大科学装置、量子计算等领域均有应用。为进一步提升氦产业关键核心技术及协同攻关，完善我国氦气全产业链，促进我国氦气产业链供应链安全，成立了中国氦产业创新发展委员会。委员会成立一年来，成员已经覆盖了我国氦产业氦气产供储销贸研整个产业链以及相关设备装备制造企业。本次会议不仅邀请了相关政府部门，还邀请了氦气产供储销贸研整个产业链的单位，共同谋划产业的未来。

中国氦产业创新发展委员会主席、中国石油发展计划部副总经理于天忠为大会致辞，强调创新发展氦产业，在一发千钧的大局大势中。氦气是一种广泛应用于国计民生各个领域的稀有气体，与国家经济和产业的高质量发展息息相关。近年来，虽然我国氦气生产项目不断兴建，国产氦气产能持续攀升，在资源自给方面取得了长足进步，但 2023 年的对外依存度依然达到 90%左右。身处两大变局，为切实保障国家氦气供应自主可控，亟需上、中、下游相向而行、协同发力，共同打造一个安全、稳定、有韧性的产业链。

于天忠指出，创新发展氦产业，在一往无前的立业兴业中。中国氦产业创新发展委员会成立一年来，在聚势固链、蓄势强链和举势补链等三个面取得了丰硕的成果。中国石化东胜、陕西延长二期、内蒙古万瑞三期、山西泽丰达等 7 套提氦装置投产，国内总产能突破 1000 万方/年，产量有望达到 380 万方，同比增长 40%。中石油、中科院、浙江大学、上海交通大学、南京工业大学、中国石油大学、中科富海、中集圣达因、南京晨光集团、四川空分设备集团、安徽万瑞冷电科技公司、杭氧集团等联合攻关，逐步形成全产业链技术体系，支撑百万方级提氦装置建设。2024 年，中石油、中国气体协会发布《天然气提氦设计规范》1 项行业标准以及《天然气中氦气含量测定规范》等 20 项团体标准，标准体系逐步建立。北京京能普华环保科技公司、粤佳气体集团、金宏气体公司、中科富海、上海尤嘉利特种气体公司、天津东祥特种气体公司等多家企业依托平台，交流国内外市场形势及对外谈判策略，不断彰显协同效应。

于天忠表示，创新发展氦产业，在一体发力的共识共为中。要继续加强与上游企业沟通，统筹规划、协调推进，在氦资源勘查、低成本提氦、超低温设备与材料等技术领域实现新的突破；要继续做好对氦气相关团体标准的评审工作，共同推动提高中国氦产业标准化水平，以更高的专业水准推动更优的成果转化。希望行业同仁增强信任、促进协同、开展合作，进口企业加强对外谈判策略交流，寻找利益最大公约数，实现整体利益最大化；销售企业加强供应及需求信息交流，探索潜在合作机会，实现“双赢”乃至“多赢”。

本次会议回顾了中国氦产业创新发展委员会2024年度工作成果，并对新一年要开展的工作进行了展望，宣布了委员会新增成员并颁发聘书，同时还颁发了2024年度氦系列团体标准证书。

在专题报告分享环节，中国石油规划总院高级专家王春燕作了“氦气产供储销贸研产业链发展形势分析”、广州广钢气体能源股份有限公司副总裁梁婵作了“国际贸易氦气资源流动特点”、隆众资讯经理陈玉凯作了“我国氦气及需求生产现状分析”、中国科学院理化技术研究所研究员谢秀娟作了“BOG提氦技术发展现状及趋势”、中国科学院大连化学物理研究所研究员任吉中作了“天然气富集氦的膜技术发展现状”、西南化工研究设计院主任陶宇鹏作了“合成氨尾气提氦技术发展”、中国石油勘探开发研究院室主任王晓波作了“氦气形成机理、含量准确检测技术及应用“、南通中集能源装备有限公司研发部经理海航作了“液氦罐箱国内外技术对比及使用状况介绍”、中船鹏力（南京）超低温技术有限公司副总经理陈杰作了“GM制冷机在天然气/BOG提氦领域的应用、中山先进低温技术研究院李正宇博士作了”大型低温氦制冷技术进展及应用、中国石油工程建设有限公司西南分公司高级工程师李莹珂作了“《天然气提氦设计规范》解读”、全国气体标准化技术委员会秘书长胡迎作了“我国氦产业标准最新动态介绍”等精彩的专题报告。这些报告介绍了氦产业最新的创新成果，阐述了前沿发展趋势，为下一步科学研究和创新实践以及氦产业高质量发展提供了指导。

洑春干最后表示，氦气产业转型升级的任务很重、挑战很大。当务之急是将氦产业作为战略性新兴产业给予重点扶持，构建完备的标准和政策体系，纳入国家中长期产业发展规划，在产业政策、资金投入、资源配置、激励机制等方面给予稳定有效的长期支持，促进形成氦产业发展的良好环境，中国氦产业创新发展委员会将会进一步助力氦产业的可持续和高质量发展。

同期还举行了以“携手发展，应对变局” 为主题的圆桌沙龙，由中石油国际事业公司总监盛刚担任主持人，广州广钢气体能源股份有限公司副总裁梁婵、金宏气体副总经理康立忠、中科富海总监高迈克、京能普华董事长于小纳、粤佳气体副总经理朱宜春、天津东祥董事长孟祥泰、隆众资讯经理陈玉凯等嘉宾就2024年国内外氦气市场特点、俄气氦交易特点及未来变化、我国氦产业平稳有序发展的建议等三项议题进行了深入的探讨，与会嘉宾对氦产业平稳有序发展给出了具体的、可操作性的建议，为行业的发展指明了方向。

政策法规

一、邓朗妮代表：夯实“大国储备”基础 提升我国氦气国际影响力和话语权

氦气被誉为“气体芯片”，在量子计算、航天航空、国防工业、医疗和科学分析等领域应用广泛且不可替代，对外依存度高，是关乎国家安全和高新技术产业发展的重要稀有战略资源，正逐渐成为国际资源争夺的焦点。未来，我国要避免市场波动因素影响，突破氦气短缺难题，亟需加强氦气生产和储备能力，保障用氦需求和供应安全，夯实“大国储备”基础，这既是当前保障战略能源安全的重要任务，也是提升我国氦气国际影响力和话语权的有效途径。

为此，建议：

优化氦气资源战略布局，加快氦气自给化进程。优化系统布局建设我国氦气资源，构建“政府引导支持、科技领军企业牵头主导、大中小企业参与”的氦气产业体系战略范式，推动氦气产业纳入国家战略性新兴产业中长期发展规划。围绕氦气资源的勘探、开发、存储重点环节，统筹氦气产业科研资源力量，支持开展氦气关键核心技术突破。强化科技赋能，培育氦气产业科技领军企业，推动氦气产业智能化、绿色化发展。加强要素和服务支撑，完善政策体系，加大生产投入，着力引导国内企业、科研机构等开展联合攻关，探索氦源勘探、氦气提取与运移、富集与保存技术研究，推动氦气规模化发展，力争实现国内氦气自主供应，减少氦气国外市场依赖。

加快完善氦气储备体系，实现氦气供应稳定保障。一是构建完善的氦气储备体系。加强资源协调与配置，研究制定配套政策，支持有条件的地区加快氦气储运、提纯等基础设施建设，促进氦气高效、安全储备。同时，优化氦气进口结构，形成高韧性的氦气产业链供应链，保障氦气供应的安全、稳定。在此基础上，推动氦气储备技术的创新与应用，鼓励企业与科研机构合作，开发高效、低成本的氦气储存和运输技术，提升储备体系的科技含量和运营效率。此外，加强国际合作，拓宽氦气进口渠道，降低对单一来源的依赖，增强供应链的抗风险能力。二是健全氦气存储标准建设。全面掌握氦气存储现状，研究制定氦气存储的各项指标，出台统一的氦气存储标准，形成氦气产业标准支撑，推动氦气产业高质量发展。同时，建立氦气存储的动态监测和评估机制，定期对储备设施进行检查和维护，确保储备氦气的质量和安全性。鼓励企业采用智能化、数字化管理手段，提升氦气储备的精细化管理水平。通过政策引导和市场机制相结合，推动氦气储备体系的标准化、规范化发展，为氦气产业的长期稳定发展奠定坚实基础。

深化市场体制机制改革，激发氦气市场活力。一方面，国家应加快出台相关政策法规，规范市场主体行为，明确市场准入、运营和监管规则，维护氦气市场的公平竞争环境。通过制定实施细则和专项条例，打击市场垄断和不正当竞争行为，保障氦气市场的健康、有序发展。另一方面，深化市场体制机制改革，探索构建多元化市场主体参与机制。通过税收优惠、简化审批流程、提供融资支持、加强创业培训等政策措施，鼓励民营企业积极参与氦气产业链的投资与运营，充分发挥民营企业资源灵活、创新力强的优势。同时，推动形成“政府引导支持+企业市场化运作”的协同发展模式，构建开放、包容、高效的氦气产业生态，全面激发市场活力，推动氦气产业高质量发展。通过政策引导与市场化改革相结合，逐步建立规范、透明、充满活力的氦气市场体系，为我国氦气产业的可持续发展注入强劲动力。

加大研发投入力度，加快挖掘氦气产业发展新动能。当前，我国氦气产业正

不断突破技术瓶颈，挖掘发展新动能。广西柳钢集团注重技术创新，2024 年成功生产出 99.9999%超纯氦气，打破了传统氦气生产技术的瓶颈，为国内高端氦气市场提供了重要支撑。甘肃庆阳瑞海嘉能源科技有限公司，与兰州大学合作成立联合实验室，自主研发的“常温膜分离法提氦技术”成功实现高纯氦气的量产，弥补了国内传统提氦技术能耗高投资高的弊端，达到国际领先水平。这些成果不仅推动了我国氦气提取技术的升级，还为氦气产业的可持续发展提供了新的技术路径。建议国家制定政策、出台措施，鼓励更多的企业加大研发投入力度，加快探索氦气应用技术和场景，大力拓展市场需求，推动氦气在新兴领域的应用，形成从勘探、开发到应用的完整产业链，提升产业附加值，促进产业的可持续发展。

加强国际交流与合作，提升我国氦气国际市场影响力和话语权。深化国际技术交流与合作，推动联合开发、关键技术攻关和项目合作，探索全球氦气资源供应链协同模式。例如，与跨国公司合作，引进先进技术和设备，提升氦气勘探、存储和提纯能力，以国际引进带动国内产业升级。完善国际交流合作机制，对接国际氦气标准，参与规则制定。发挥龙头企业引领作用，鼓励企业抓住全球氦气产业调整机遇，主动参与国际分工，打造氦气中国品牌，奠定全球影响力基础，推动我国成为全球氦气产业链供应链的重要支撑力量，全面提升国际话语权。

二、江苏省政府国有资产监督管理委员会苏盐井神公司与广钢气体签署小分子气体储备中心项目合作协议

1 月 13 日，苏盐井神公司与广钢气体在淮安签署小分子气体储备中心项目合作协议。中国工程院院士杨春和，淮安市人民政府副市长张冲林，苏盐集团党委书记、董事长郑海龙，广钢气体副总裁、总法律顾问刘琼，广钢气体副总裁刘继雄，淮安区人民政府区长邓萌，苏盐集团副总经理戴奇鸣等出席签约活动。苏盐集团总经理助理，苏盐井神公司党委书记、董事长吴旭峰主持签约活动。

杨春和表示，小分子气体储备中心项目填补了国内盐穴储存领域的空白，对保障国家产业链供应链安全具有重要意义。近年来，苏盐集团盐穴综合利用实现快速发展，对服务国家能源战略和区域能源安全发挥重要作用。希望双方以签约为起点，加快推动项目建设，尽快实现注采气运行。

张冲林对苏盐井神公司和广钢气体合作签约表示热烈祝贺，他希望中国科学院武汉岩土力学研究所能够给予更多专业指导，要求相关部门主动靠前服务，及时解决问题，全力以赴保障项目高效顺利推进，争取实现时间最短、过程最优、效果最好，早日竣工投产，助力地方经济社会发展。

郑海龙在讲话中表示，苏盐集团与广钢气体秉持精诚合作理念，加强优势互补，推动强强联合，促进了项目快速落地。虽然是小分子气体储备项目，但是关乎产业链供应链安全的大事业。他对杨春和院士团队、淮安市委市政府和淮安区委区政府长期以来给予的全方位支持表示感谢。他要求，苏盐井神公司要高标准规划、高效率推进、高水平运营，努力为推动企地高质量发展多作贡献。

刘琼对苏盐集团、淮安地方政府推动项目落地表示感谢，她表示，“生于传统、成于创新”是对广钢气体、苏盐井神两家国有上市公司高质量发展的诠释，“国之所需、企业所向”是共同的使命担当。广钢气体将以此次签约为契机，加大与苏盐集团全方位合作，全力建设好小分子气体储备中心项目。

邓萌对项目的顺利签约表示祝贺，对苏盐集团长期以来对淮安区经济社会发展支持表示感谢。他表示，广钢气体与苏盐井神公司合作建设的小分子气体储备中心项目，科技含量高、市场前景广、发展潜力大，高度契合淮安区产业发展定位。区委区政府将始终秉持“做的要比说的好，服务要比需求早”的理念，强化全生命周期管理，提供精准要素保障，加快推动项目“开花结果”。

广钢气体副总裁、总法律顾问刘琼，苏盐井神公司常务副总经理丁光旭，淮安经济开发区管委会主任房乃发代表各方签署合作协议。

行业资讯

一、中盐集团董事长李耀强：盐穴储能、储氢、储氦等“多能并储”格局已铺开

全国两会召开前夕，中盐集团董事长李耀强表示，公司积极探索盐穴储能前沿研究。2024 年，中盐集团与清华大学联合申报的“基于地质条件的大规模储氢项目”通过科技部审核，列入国家重大科技研发计划，将为我国大规模盐穴储氢提供示范。盐穴储氦国家重点科技计划项目建设如期完成，注气试验和技术验证结果良好，为后续开展更大规模小分子气体的商业化储存奠定了坚实基础。盐穴储能、储气、储氢、储氦及盐穴液流电池等“多能并储”格局立体化铺开，将为服务构建清洁、低碳、安全、高效的能源体系提供更加有力的支撑。

二、中泰深冷提氦技术再突破，开创能源革命新赛道丨山西丰圣能源成功产出99.9999%超高纯氦气

山西丰圣能源科技有限公司提氦项目自投产以来，持续开展技术研发攻关、核心工艺迭代升级，于 2025 年 3 月 26 日上午 9 时 36 分，成功产出 99.9999%（6N 级）超高纯氦气。这标志着丰圣公司在氦气提纯领域取得重大技术进展，实现了天然气资源的最大化应用，为氦气资源获取提供了新途径，为我国战略性新兴产业注入“中国底气”。

山西丰圣能源将以突破 6N 级超高纯氦气量产技术为战略支点，构建氦气“产－储－供－销”全产业链，成为我国氦气产业发展的领跑者。将用创新驱动发展，不断优化提氦技术，打破国际垄断，强化战略储备，构建产业新业态。将逐步提升战略性新兴产业的产业链韧性，推动我国涉氦高新技术产业集群式发展，让“中国气”成为支撑国家战略性新兴产业迭代升级的新质生产力引擎。

山西丰圣能源将以突破 6N 级超高纯氦气量产技术为战略支点，构建氦气“产－储－供－销”全产业链，成为我国氦气产业发展的领跑者。将用创新驱动发展，不断优化提氦技术，打破国际垄断，强化战略储备，构建产业新业态。将逐步提升战略性新兴产业的产业链韧性，推动我国涉氦高新技术产业集群式发展，让“中国气”成为支撑国家战略性新兴产业迭代升级的新质生产力引擎。

三、卡塔尔能源公司与中国天然气公司签署氦气供应协议

卡塔尔能源公司(QatarEnergy)与广州广钢气体能源公司(G-gas)签署了一份长期销售和采购协议(SPA),每年供应 1 亿立方英尺的氦气，这份为期 20 年的协议标志着卡塔尔首次向中国直接供应氦气的长期协议。

高纯度氦气供应将来自卡塔尔拉斯拉凡工业城的氦气设施。氦是越来越多领域的重要组成部分，包括科学研究、医疗技术、高科技制造、太空探索和国防工业。来自卡塔尔的氦气被用于各种应用，包括磁共振成像(MRI)扫描仪、半导体、专业焊接、深海潜水、工业冷却剂。

G-gas 是中国的一家工业气体公司，已经运营了 50 多年。该公司专门从事空气分离装置、气体储存和分配设施以及气体应用解决方案的设计和操作。

四、中科富海与阿尔及利亚签署液氦供应合作协议

2025 年 3 月，中科富海科技股份有限公司（以下简称“中科富海”）与阿尔及利亚签署液氦供应合作协议。根据协议，阿尔及利亚将向中科富海稳定供应液氦。此次合作，标志着中科富海在液氦稳定供应能力方面取得重要突破，同时，为公司进一步开拓国际市场奠定坚实基础。此外，双方还计划在 LNG-BOG 提氦、氦液化、新能源等气体相关领域展开深度合作，推动技术交流与资源共享，实现互利共赢。

氦气是发展国防和高科技不可缺少的重要战略气体资源，在航空航天、核工业、半导体、大科学装置等关键领域具有不可替代的作用。然而，我国氦气资源匮乏，供需矛盾突出，严重制约了高新技术产业的发展。此次与阿尔及利亚的合作意义重大，将进一步保障国内氦资源的稳定供应。

在半导体行业的快速发展推动下，中国已成为全球主要的氦气消费国之一，氦气需求量占全球总量的 14%，且仍在快速增长。2024 年，中国氦气对外依存度由 95%降低至 85%左右，自给率提升至约 15%。中科富海在这一过程中发挥了重要作用，依托中国科学院理化所大型低温核心技术成果，首次提出适合我国国情发展的商业化提氦路线，研究开发多套 LNG-BOG 低温提氦装置，利用低温深冷分

离纯化获得高纯氦气，同时采用核心氦液化装置实现气氦液氦工业化示范联产。经过多年实践摸索，中科富海已实现 LNG-BOG 提氦工程产业化，部分满足国内氦气需求，有效缓解了国内氦资源的紧缺局面。

为稳步提升氦气供应能力，中科富海实施“双轮驱动“战略：一方面，以现有 LNG-BOG 提氦技术为基础，持续扩大国内外 BOG 提氦工厂产能；另一方面，积极拓展国际合作渠道，通过多元化布局确保氦气资源的可靠性和稳定性。公司通过自主生产与国际公司合作相结合的模式，为我国氦气资源储备及供应链体系建设提供了有力支撑。

此次液氦供应合作协议的签署，不仅为中科富海提供了稳定的氦气供应渠道，也为中阿两国在能源领域的合作注入了新的动力，同时也为全球氦气市场的稳定发展提供了有力支持。中科富海通过国内技术突破与国际资源整合，正在构建完整的氦气供应链体系，为保障国家战略资源安全和产业可持续发展提供了坚实保障。未来，中科富海将继续深化国际合作，推动技术创新，进一步提升在全球气体行业的竞争力，为国家战略性新兴产业的发展提供持续动力。

五、宁夏氦能科技有限公司氦气项目建设正酣

位于高沙窝工业集中区的宁夏氦能科技有限公司氦气项目建设现场一派繁忙景象。该项目作为我县天然气精深加工重点工程，自开工以来便备受关注。2024 年，宁夏新珂源能源利用有限公司成立宁夏氦能科技有限公司，与三一能源装备有限公司、中海油海卓工程科技有限公司签约合作，计划用三年时间分期建设 200 万方/天液化天然气及 1000 吨/年高纯氦气液化、碳捕集转化利用、3 万吨/年新能源碳材料、5 万吨/年燃料乙醇 4 个项目。当前项目正处于一期工程攻坚阶段，主要采用氦工质膨胀制冷实现氦液化。后续还会开发氦液化工艺流程，完成核心装备深低温全自动压缩透平膨胀机的研发工作，形成氦液化成套技术。

为保障项目顺利推进，企业内外多方协作，科学统筹资源、精准攻坚克难。通过将任务精确拆解到具体阶段，以天为单位细化目标、直观把控进度。各团队压茬推进、有序衔接，依托高效协作体系和精益技术管理，向着项目竣工目标全力以赴。“目前工艺装置区的建设已经进入收尾阶段，工艺管道的安装完成了百分之十，预计在 7 月 20 日左右能完成所有主体工程建设，确保项目按时投产。”项目负责人冯山告诉记者。宁夏新珂源能源利用有限公司总经理李霖介绍，从项目落地开始，就得到了县委、县政府和各部门的大力支持，这让我们没有后顾之忧。我们有决心、有能力高质量完成项目建设。目前，一期项目进度已完成 50%，项目建成后，预计年产氦气 60 万立方米、LNG48 万吨，不仅能为企业带来可观的经济效益，还将带动全县天然气产业向高端化、精细化发展。宁夏氦能科技有限公司氦气项目建成投产后，一方面能创造大量就业岗位，助力人才回流，为地方发展注入新鲜血液；另一方面将推动上下游相关产业协同发展，带来可观的经济效益，有力助推地方经济高质量发展。

六、年产 60 万㎥高纯氦气项目预计 9 月投产

宁夏新珂源能源利用有限公司在春节假期结束后迅速按下项目建设“快进键”，在该公司属下的宁夏氦能科技有限公司 200 万方/天液化天然气联产 60 万方/年高纯氦气项目建设现场，工人们加班加点，投入到紧张的施工中，挖掘机、装载机等大型机械设备有序运转，一派繁忙景象。

为确保项目建设顺利推进，该公司严格按照相关要求，精心做好各项准备工作，成立了复工复产领导小组，制定了详细的安全技术保障措施，并对生产现场进行全面深入排查。同时，还对员工进行了安全教育培训，提高员工的安全意识和操作技能。宁夏新珂源能源利用有限公司总经理李霖说：“宁夏氦能科技 60 万方高纯氦年产 200 万方天然气液化项目于 2024 年 8 月开始动工建设，项目进度已完成 40%，春节过后我们于 2 月 18 日进行复工，将按照设计要求，精心管理，于 2025 年 9 月 30 日投产达效。”据了解，宁夏新珂源能源利用有限公司是一家以天然气为原料，以生产液化天然气、高纯氦气产品为主的清洁能源开发利

用的国家级高新技术企业，液化天然气和高纯氦气产品是该公司的两大“拳头产品”，也是拉升公司高质量发展的两大“增长极”。氦气作为一种非再生资源，有着“黄金气体”之称，是资源性战略性产业，在半导体制造、核磁共振、现代精密分析仪器等高新技术领域有着广泛应用。目前国内需求量的90%依赖进口，而从天然气中提取氦气是工业制氦的唯一途径。

。

2024年，新珂源成立宁夏氦能科技有限公司，并与三一能源装备有限公司、中海油海卓工程科技有限公司签约合作，计划用三年时间分期建设200万方/天液化天然气及1000吨/年高纯氦气液化、碳捕集转化利用、3万吨/年新能源碳材料、5万吨/年燃料乙醇4个项目。其中，先期建设的200万方/天液化天然气联产60万方/年高纯氦气项目计划总投资5.2亿元，主要包括原料气压缩计量系统、脱碳系统、脱水系统等工艺装置及辅助工程和公用工程。项目建成后，预计年产氦气60万方、LNG48万吨。该项目的建成生产，将进一步延伸天然气精深加工产业链，有效提升当地天然气产品附加值，不断优化项目布局，推动天然气循环化利用、绿色低碳发展，为全县经济建设注入强劲动力。“项目建成后高纯氦气、液氦的生产将使我们在氦气生产领域迈出更大的步伐，为我国的高端制造业提供更优质的高纯氦气，助力相关产业更好地发展。”宁夏新珂源能源利用有限公司总经理李霖告诉记者。

七、新时代氦气公司Pecos Slope工厂建设推迟，预计2025年Q4投产

2025年4月10日，专注于氦气勘探与生产的新时代氦气公司（New Era Helium, Inc.，以下简称“NEH”）宣布，其位于美国的Pecos Slope工厂建设进度延后，预计投产时间推迟至2025年第四季度。

此次延迟的原因主要在于：一方面，公司正在与中游采集者和处理者就相关事宜进行谈判，谈判进程影响了工厂建设的整体节奏；另一方面，在去SPAC（特殊目的收购公司）过程中，项目融资的延迟也对工厂建设进度产生了不利影响。受此消息影响，NEH的股票价格目前为每股0.80美元，公司市值约为1115万美元。截至4月10日，其股价年初至今已下跌86.68%。

面对工厂建设延迟的挑战，NEH已迅速采取应对措施。公司已开始为氦气销

售协议制定应急计划，以确保其氦气产量能够持续变现。在过去 12 个月内，NEH 的收入仅为 53 万美元，EBITDA（息税折旧摊销前利润）为-1184 万美元，公司正面临着严峻的财务压力。尽管目前其营销协议处于按月续签状态，但 NEH 正在积极寻求确保获取现有氦气产量的途径，这将为公司带来除天然气销售之外的额外收入来源。

与此同时，NEH 的合资企业 Texas Critical Data Centers, LLC（TCDC）在数据中心开发领域也取得了积极进展。TCDC 已签署意向书，计划在德克萨斯州埃克托县收购土地，用于建设一个 250MW 净零排放的 AI/HPC（人工智能/高性能计算）数据中心。这一举措与 NEH 多元化收入来源并支持 AI 和半导体制造行业的战略目标相契合。

新时代氦气公司首席执行官 E. Will Gray II 表示：“公司致力于执行横跨多个高增长板块的垂直整合战略，我们将继续努力克服当前挑战，推动公司业务的多元化发展。”

八、CPECC 自主研发的国内首套 120 立方米超低温储罐通过科技成果鉴定

4 月 8 日，CPECC 自主研发的“120 立方米超低温储罐设计制造成套关键技术” 顺利通过科技成果鉴定，专家委员会一致认定，该成套技术及装备整体达到国际先进水平。

本次科技成果鉴定会在新疆喀什召开，由中国石油和化学工业联合会组织国家质量监督检验检疫总局、中科院理化所、中科院等离子所、青岛特检院、深圳清华大学研究院、集团公司相关部门（单位）组成专家委员会。在听取课题组研发成果汇报、现场检查超低温储罐运行情况后，专家委员会指出，该成套技术攻克了大容量超低温存储设备超低温选材及焊接、高效绝热、高真空获取、精密套合等设计制造技术难题，实现了超低温储罐设计制造成套技术及装备的自主可控，彻底打破了国外技术垄断，解决了超低温储运领域的“卡脖子”难题。

为解决超低温储运领域难题，CPECC 研发团队通过三年技术攻关，自主研发了储罐设计、制造、高效转注等关键技术，并实现了关键材料、阀门、仪表等 100%国产化，取得发明专利 18 项、技术秘密 15 项，主导制定行业标准 9 项。经现场测试，超低温储罐可用于零下 269 摄氏度温区，几何容积达 129.4 立方米，

现场测试充液量 109.6 立方米，静态蒸发率控制在 0.49%/天以下。对 40 立方米超低温罐车装车时间缩短至 8 小时，装车过程气化量仅 3%，实现了超低温从存储到运输高效运行，大幅度降低了生产能耗。

目前，该套装备已在某项目进行应用测试超过 6 个月，整体运行稳定。下一步，CPECC 将组织课题组继续对装备进行优化升级，完善技术标准体系，加大工业化推广应用力度，不断提升在超低温储运领域的科技创新能力，为国内超低温装备技术发展贡献力量。

（来源：中国工程建设）