

山西电力首次牵头制定 IEC 国际标准

本报讯 6月5日，国网山西电科院有关人员根据各国专家此前提出的意见和建议对下一步工作进行了针对性研究。5月27日，IEC TC8 WG11 电能质量工作组会议在线上顺利召开，来自中国、俄罗斯、澳大利亚、加拿大、德国、日本等国的25位专家参加会议。作为首次牵头制定 IEC 国际标准的山西电科院，就承担的首个国际标准“IEC TS 63222-4：Power Quality Management—Part 4: Harmonic analysis over public supply network (电能质量管理 第4部分：公用供电系统谐波分析)”进行了工作汇报。

在当天的会议上，WG11 工作组

召集人和工作组在编的7项标准召集人各自详细介绍了工作进展及后续计划。其中，山西电科院王金浩以 IEC TS 63222-4 标准召集人身份，向工作组详细汇报了标准基本架构、团队组建情况阶段性编制成果及后续工作计划。各国专家同时也对标准团队完成的工作给予了充分肯定，并结合其自身经验对标准的编制提出了切实可行的建议。

IEC TC8 WG11 工作组主要从事电能质量领域相关技术标准的编制工作，目前聚焦于 IEC 63222“电能质量管理”系列标准编制和 IEC TS 62749

“电能质量评估—公共网络供电的特性”维护。随着间歇性新能源、分布式电源的快速发展，以及电动汽车充电桩等的广泛应用，新型电力电子装置大量接入公用供电网，电力系统的谐波问题越发突显。为了科学合理地开展公用供电系统谐波问题分析及研究，亟需制定国际上认可的通用性电网谐波传递特性分析和谐波源评估方法。山西电科院电能质量技术标准团队自2020年中起，开始着手标准提案及标准大纲草案的编制工作，历经一年多的筹备，于2022年1月28日正式通过投票立项。该标准是 IEC 63222

电能质量管理系列标准的一部分，旨在形成统一的典型电气设备的谐波模型以及典型的谐波传递特性分析方法，为国际公用供电系统谐波分析提供参考和依据。

目前，标准的各章节编制工作正在同步进行，按照标准编制计划，山西电科院牵头的标准团队将于7月初完成标准初稿的编制工作，并向WG11工作组提交征求意见稿，国际编写组的下一次会议预计将在9月中旬举行。该标准的编制实现了国网山西省电力公司牵头国际标准“零”的突破，有利于在国际舞台上擦亮“山西名片”。（李慧勇 宋金鸽）

科改示范 治理领航 ——南网数研院探索国有科技型企业法人治理新范式

本报讯 南方电网数字电网研究院有限公司(以下简称“南网数研院”)是中国南方电网有限责任公司下属全资子公司。作为全球首家数字电网研究院，南网数研院自2019年入选“科改示范行动”试点企业以来，借改革东风，秉持传承南方电网公司“因改革而生、因改革而兴”的鲜亮底色，勇当改革先行军和探路人。在南方电网公司的统一部署下，南网数研院全面落实“两个一以贯之”要求，紧紧围绕科技创新关键突破口，聚焦治理效能提升，着力打造“形至神备”的国有科技型企业特色法人治理新范式，持续为企业改革发展蓄力赋能。

构建科技型企业治理体系。南网数研院以党建为“核”强化党的领导，以章程为“纲”夯实治理基础，以治理体系文件为“要”设置治理架构和规范治理运

行，全面构建与公司改革发展速率匹配的国有科技型企业治理体系。以《南方电网公司不同治理结构公司治理范本》为蓝本开展治理体系建设顶层设计，编制发布了治理主体权责清单等体系文件，形成了权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，建立了集权有道、分权有序、授权有章、用权有度的授权体系。特别以分公司“虚拟法人化”、控股子公司“一企一策”、参股企业“一型一策”的差异化分类管控策略，推动治理型行权有效落地。

分类规划治理体系演进路径。创新建立公司治理地图和治理能力评价模型，根据评价结果应用实行差异化管理，对市场化转型及体量增速明显的子企业，加大力度配齐配强治理层力量；对孵化初创及规模稳定的子企业，科学设计治理主体席位

配备，健全适度交叉、相对独立的成员任职机制；对功能业务单一的子企业，健全执行董事治理模式。通过“因材施教”，实现治理体系规划演进的最优路径。

探索创新董监事行权履职模式。着力推动实现“科技领军人才进董事会”。选取属下“双百”子企业南方电网大数据公司为试点，委派科技领军人才进入董事会，为公司持续提升核心技术领先优势建言献策，更好发挥带路领航作用，切实做到“让听得见炮火的科研骨干议大事、做决策”，建立健全董监事履职支撑服务机制，包括外部董监事参会管理、议案跟踪落实报告、参与决策保障、“企情问询”、履职支撑服务保障等“五个机制”，多措并举确保公司董监事履职到位、行权顺畅。

完善制度化授权和行权监督体系。健全各治理主体议事规则和决策运行流程，

延伸建立完善董事会向董事长、总经理授权机制，明确授权原则、权责边界、行权方式等，落实“谁经营、谁决策”的治理型行权责任，将制度优势转化为治理效能。压实经营主体和治理主体责任，确保权力“放得下、接得住、行得稳”，推进监督体系与内控合规体系协同贯通，以多手段形成合力提升监督成效。

改革探索不停脚步，治理完善永远在路上。满载国企改革三年行动全面收官的累累硕果，站在开启“十四五”崭新征程的起跑线上，南网数研院信心满满、整装待发。南网数研院将勇担新使命，探索新路径，以完善公司治理持续凝练改革成果，以创新体制机制打造科改全新赛道，以钉钉子的精神继续推动改革走深走实，以“不负时代、不负韶华”的勇气和毅力书写科改示范的新篇章。（李虹）

我国自主研发的首套深水水下多功能管汇系统在天津交付



图片新闻

6月6日，由我国自主设计、建造和调试的首套深水水下多功能管汇系统，在中国海油下属海洋石油工程股份有限公司天津临港特种装备制造场地正式交付，标志着我国海洋油气水下生产装备自主研发、设计、制造和测试技术取得重要突破。图为交付现场。

李浩玮/图文

国际油市延续供需紧平衡格局

一定提振作用。

6月起，上海进入全面恢复正常生产生活秩序阶段，疫情对居民出行的影响将逐步消退，利好国内汽油消费的恢复。此外，商务部下发350万吨成品油出口一般贸易配额，海外成品油利润维持在历史高位，使得国内成品油出口具有较大吸引力。6月成品油出口计划量环比有较大幅度提升，主营单位开启汽油外采。国内需求改善和出口增加，将帮助缓和国内成品油库存压力。国内物流状况持续好转虽对柴油需求同样构成支撑，但目前处于沿海休渔季，柴油季节性需求

偏弱，现阶段汽油需求表现将强于柴油。

放眼全球市场，欧盟对俄罗斯的第六轮制裁在6月初落地，本轮制裁包括对俄罗斯海运原油和石油产品禁运，以及禁止欧盟企业向运输俄罗斯石油的船只提供保险。原油海运禁令和保险禁令将有6个月的缓冲期。在缓冲期内，海运贸易流的变化以及欧洲长约买家的提前采购，将使俄罗斯原油发货量维持在相对平稳的水平。俄乌冲突以来，欧洲以外的主要原油出口市场，如中东、北美等，对欧洲的发货量均在增加，在短期内填补了俄罗斯的缺口，同时俄罗斯向亚洲市场的出

口增加。中长期，俄罗斯原油出口量可能进一步下降。未来，航运保险制裁可能在运输环节制约俄罗斯原油的发运能力。

OPEC+确定在7月-8月扩大增产幅度至每月64.8万桶/天，但目前大多数成员国的产能瓶颈依然制约着增产，能够有效贡献供应增量的地区，预计仅有目前仍有闲置产能的沙特和阿联酋。因此，预计未来两个月，OPEC+实际增产产量依然无法达到预期目标。原油市场将延续低库存和供给弹性偏低的格局，预计油价将维持在波动区间内震荡上行的趋势。（作者均供职于东证期货衍生品研究院）

香港中华煤气高层调整 加码能源产业链布局

香港中华煤气高层调整 加码能源产业链布局

本报讯 记者全晓波报道：6月6日，香港中华煤气有限公司(以下简称“香港中华煤气”)宣布关于公司常务董事暨行政总裁调整的决定：黄维义获委任为香港中华煤气常务董事暨行政总裁，陈永坚即日退休辞任常务董事暨行政总裁职务。相关职务任免按有关法律和章程的规定办理。

黄维义1997年加入香港中华煤气任财务总监，2002年主导成立港华投资有限公司，全面负责内地公用业务的拓展和管理，2007年担任香港中华煤气旗下上市公司港华智慧能源有限公司(前“港华燃气有限公司”)执行董事暨行政总裁，2013年成为香港中华煤气执行董事暨公用业务营运总裁，2021年晋升为香港中华煤气副行政总裁。同时，黄维义拥有逾44年的财务、管理及国际工作经验，为加拿大特许专业会计师、香港会计师公会会员、香港及英国特许公司秘书公会会员、香港董事学会资深会员及英国燃气专业学会资深会员。

近20多年来，香港中华煤气香港业务稳健增长，内地业务高质量发展，其中燃气业务经营规模位居全国前列，在24个省(自治区、直辖市)拥有逾300个项目，年售气量(含中游)397亿立方米，服务逾4200万住宅及工商业客户；再生能源业务发展势头强劲，在全国布局逾120个项目包括38个零碳智慧园区，涵盖分布式光伏、储能、充换电、碳交易等多个领域；水务及环境业务的经营效率在行业中表现突出，低碳经济环境下业务进展良好，前景广阔；延伸业务进一步挖掘终端产品及增值服务领域的增长潜力，通过丰富的产品种类和服务形式培育新的增长点。尤其在2021年，内地业务创造了多个里程碑，包括引入新的投资者、完成与上海燃气交叉持股的第一阶段计划，以及加速业务升级，将“港华燃气有限公司”更名为“港华智慧能源有限公司”，致力打造全国领先的综合清洁能源供应商。

“双碳”目标下，香港中华煤气将围绕“综合能源解决方案、数字化、去碳化”三大核心发展战略，继续推动从供应端到消费端的能源产业链布局，并聚焦零碳科技方向开展系列战略投资，为国家能源结构转型、应对气候变化、实现经济社会可持续发展做出贡献。

第三代国产芳烃技术 首套装置建成投产

本报讯 6月8日，中国石化发布消息称，中国石化第三代芳烃技术首套工业应用装置——九江石化89万吨/年芳烃联合装置一次开车成功并产出合格产品。该项目是国家产业布局的重点项目，其成功开车标志着我国芳烃成套技术达到国际领先水平，显著提升了我国芳烃生产技术和国际竞争能力，将为地方打造超千亿元产业集群打下基础。

该装置采用的是中国石化自主知识产权的第三代芳烃技术，具有投资成本低、能耗低、催化剂应用效率高等优势。该技术首次开发应用单塔吸附分离成套技术，将过去的双塔吸附，变为单塔吸附，吸附剂利用率提高10%，投资成本降低近20%，操作运行也更加稳定。同时，通过对芳烃联合装置全流程优化，整体化热联合及低温热高效利用等能量集成综合优化利用，该装置能耗小于220千克标油/吨PX，比同类芳烃装置减少能耗30%，达到国际领先水平。

芳烃成套技术以生产对二甲苯为核心，是代表一个国家石油化工发展水平的标识性技术。第一代和第二代高效环保芳烃成套技术应用装置曾先后于2013年、2019年在中国石化海南炼化成功开车投产。此次开车成功并产出合格产品的装置于2020年5月9日开工建设，以打造标杆为目标，于2022年1月20日实现高标准中交。（石华）

中国石油建成首个秸秆制生物天然气中试基地

本报讯 日前，大庆油田发布消息称，落户在该油田的中国石油首个秸秆制生物天然气中试基地生产运行稳定，日产沼气量达2000立方米以上，其中甲烷含量高于50%、生物天然气纯度高于95%，生产效率是国家标准的4倍，主要效率指标处于国内外领先水平。

2021年6月，大庆油田500立方米微生物厌氧发酵系统装置及配套工程开工建设，当年11月建设完成中试项目。今年初，大庆油田研发出高温干式连续厌氧发酵技术，建成一条池容为500立方米的干式生产线，培育筛选出秸秆制生物天然气高温厌氧菌种，掌握了接种时间与接种量间的规律。该技术得到农业农村部专家认可，专家认为相关技术设备实现了高效产气，符合生物质厌氧发酵未来发展趋势。

生物天然气以农作物秸秆、畜禽粪污等有机废弃物为原料，经厌氧发酵和净化提纯产生。推广生物天然气产业发展，可创造可观经济效益，减少环境污染。（张云普）

油市洞察

■金晓 安紫薇

国际原油价格近期呈震荡上行趋势，5月30日至6月9日期间，上期能源SC原油期货价格和海外布伦特原油价格涨幅均在5%左右。主要支撑因素为市场预期中国需求恢复和欧盟对俄罗斯石油部分禁运。我国疫情形势显著改善、市场需求预期向好，对国内油品市场起到