

建设项目管理简讯

2024 年第 4 期（总第 66 期）

中国石油和化学工业联合会建设项目管理专业委员会
中国石油和化工勘察设计协会建设项目管理工作委员会

主办

2024 年 12 月 01 日

目 录

文件选登

- 01 国务院办公厅印发《关于创新完善体制机制 推动招标投标市场规范健康发展的意见》
- 06 国家发展改革委等六部门印发《关于加强煤炭清洁高效利用的意见》
- 10 国家发展改革委关于印发《国家发展改革委重大项目后评价管理办法》的通知

国企改革

- 16 国务院国资委召开国有企业改革深化提升行动 2024 年第三次专题推进会
- 17 专家分析：末等调整、不胜任退出！国企改革加码对设计企业意味着什么？

行业观察

- 20 生态环境部等三部委办公厅印发《关于严格控制氢氟碳化物化工生产建设项目的通知》
- 22 工业和信息化部等四部门《关于印发国家锂电池产业标准体系建设指南（2024 版）的通知》
- 27 中国石化联合会副会长傅向升谈“十五五”发展规划

会员之声

- 33 上海华谊（集团）公司
- 34 中国天辰工程有限公司
- 35 中国化学工程第十一建设有限公司

编辑：建设项目管理专业委员会秘书处

电话：（010）64820655

地址：北京市安立路 60 号润枫德尚 A 座 13 层

邮编：100101

网址：www.china-epc.com

邮箱：zcb@ccesda.com

国务院办公厅关于创新完善体制机制
推动招标投标市场规范健康发展的意见

国办发〔2024〕21号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

招标投标市场是全国统一大市场和高标准市场体系的重要组成部分，对提高资源配置效率效益、持续优化营商环境具有重要作用。为创新完善体制机制，推动招标投标市场规范健康发展，经国务院同意，现提出如下意见。

一、总体要求

创新完善体制机制，推动招标投标市场规范健康发展，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚持有效市场和有为政府更好结合，聚焦发挥招标投标竞争择优作用，改革创新招标投标制度设计，纵深推进数字化转型升级，加快实现全流程全链条监管，坚持全国一盘棋，坚决打破条块分割、行业壁垒，推动形成高效规范、公平竞争、充分开放的招标投标市场，促进商品要素资源在更大范围内畅通流动，为建设高标准市场体系、构建高水平社会主义市场经济体制提供坚强支撑。

——坚持问题导向、标本兼治。直面招标投标领域突出矛盾和深层次问题，采取针对性措施纠治制度规则滞后、主体责任不落实、交易壁垒难破除、市场秩序不规范等顽瘴痼疾，逐步形成推动招标投标市场规范健康发展的长效机制。

——坚持系统观念、协同联动。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，深化制度、技术、数据融合，提升跨地区跨行业协作水平，更好调动各方面积极性，推动形成共建共治共享格局，有效凝聚招标投标市场建设合力。

——坚持分类施策、精准发力。按照统分结合、分级分类的思路完善招标投标制度、规则、标准，统筹短期和中长期政策举措，提升招标投标市场治理精准性有效性。

——坚持创新引领、赋能增效。不断强化招标投标制度规则创新、运行模式创新、交易机制创新、监管体制创新，提升交易效率、降低交易成本、规范市场秩序，推动招标投标市场转型升级。

二、完善招标投标制度体系

（一）优化制度规则设计。加快推动招标投标法、政府采购法及相关实施条例修

订工作，着力破除制约高标准市场体系建设的制度障碍。加快完善分类统一的招标投标交易基本规则和实施细则，优化招标投标交易程序，促进要素自主有序流动。探索编制招标投标市场公平竞争指数。加快构建科学规范的招标投标交易标准体系，按照不同领域和专业制定数字化招标采购技术标准，满足各类项目专业化交易需求。建立招标投标领域统一分级分类的信用评价指标体系，规范招标投标信用评价应用。

（二）强化法规政策协同衔接。落实招标投标领域公平竞争审查规则，健全招标投标交易壁垒投诉、处理、回应机制，及时清理违反公平竞争的规定和做法。各级政府及其部门制定涉及招标投标的法规政策，要严格落实公开征求意见、合法性审核、公平竞争审查等要求，不得干涉招标人、投标人自主权，禁止在区域、行业、所有制形式等方面违法设置限制条件。

三、落实招标人主体责任

（三）强化招标人主体地位。尊重和保障招标人法定权利，任何单位和个人不得干涉招标人选择招标代理机构、编制招标文件、委派代表参加评标等自主权。分类修订勘察、设计、监理、施工、总承包等招标文件示范文本。加强招标需求管理和招标方案策划，规范招标计划发布，鼓励招标文件提前公示。加大招标公告、中标合同、履约信息公开力度，招标公告应当载明招标投标行政监督部门。落实招标人组织招标、处理异议、督促履约等方面责任。将国有企业组织招标和参与投标纳入经营投资责任追究制度从严管理。

（四）健全招标代理机构服务机制。制定招标代理服务标准和行为规范，加强招标代理行业自律，完善招标人根据委托合同管理约束招标代理活动的机制。加快推进招标采购专业人员能力评价工作，研究完善招标采购相关人才培养机制，提升招标采购专业服务水平。治理招标代理领域乱收费，打击价外加价等价格违法行为。对严重违法的招标代理机构及其直接责任人员依法予以处理并实行行业禁入。

（五）推进招标采购机制创新。全面对接国际高标准经贸规则，优化国内招标采购方式。支持企业集中组织实施招标采购，探索形成符合企业生产经营和供应链管理需要的招标采购管理机制。加强招标采购与非招标采购的衔接，支持科技创新、应急抢险、以工代赈、村庄建设、造林种草等领域项目采用灵活方式发包。

四、完善评标定标机制

（六）改进评标方法和评标机制。规范经评审的最低投标价法适用范围，一般适用于具有通用技术、性能标准或者招标人对技术、性能没有特殊要求的招标项目。在勘察设计项目评标中突出技术因素、相应增加权重。完善评标委员会对异常低价的甄

别处理程序，依法否决严重影响履约的低价投标。合理确定评标时间和评标委员会成员人数。全面推广网络远程异地评标。推行隐藏投标人信息的暗标评审。积极试行投标人资格、业绩、信用等客观量化评审，提升评标质量效率。

（七）优化中标人确定程序。厘清专家评标和招标人定标的职责定位，进一步完善定标规则，保障招标人根据招标项目特点和需求依法自主选择定标方式并在招标文件中公布。建立健全招标人对评标报告的审核程序，招标人发现评标报告存在错误的，有权要求评标委员会进行复核纠正。探索招标人从评标委员会推荐的中标候选人范围内自主研究确定中标人。实行定标全过程记录和可追溯管理。

（八）加强评标专家全周期管理。加快实现评标专家资源跨地区跨行业共享。优化评标专家专业分类，强化评标专家入库审查、业务培训、廉洁教育，提升履职能力。依法保障评标专家独立开展评标，不受任何单位或者个人的干预。评标专家库组建单位应当建立健全从专家遴选到考核监督的全过程全链条管理制度体系，完善评标专家公正履职承诺、保密管理等制度规范，建立评标专家日常考核评价、动态调整轮换等机制，实行评标专家对评标结果终身负责。

五、推进数字化智能化转型升级

（九）加快推广数智技术应用。推动招标投标与大数据、云计算、人工智能、区块链等新技术融合发展。制定实施全国统一的电子招标投标技术标准和数据规范，依法必须进行招标的项目推广全流程电子化交易。加快推进全国招标投标交易主体信息互联互通，实现经营主体登记、资格、业绩、信用等信息互认共享。加快实现招标投标领域数字证书全国互认，支持电子营业执照推广应用。推动固定资产投资项目代码与招标投标交易编码关联应用。全面推广以电子保函（保险）等方式缴纳投标保证金、履约保证金、工程质量保证金。

（十）优化电子招标投标平台体系。统筹规划电子招标投标平台建设，提高集约化水平。设区的市级以上人民政府要按照政府主导、互联互通、开放共享原则，优化电子招标投标公共服务平台。支持社会力量按照市场化、专业化、标准化原则建设运营招标投标电子交易系统。电子交易系统应当开放对接各类专业交易工具。任何单位和个人不得为经营主体指定特定的电子交易系统、交易工具。

六、加强协同高效监督管理

（十一）压实行行政监督部门责任。进一步理顺招标投标行政监督体制，探索建立综合监管与行业监管相结合的协同机制。理清责任链条，分领域编制行政监督责任清单，明确主管部门和监管范围、程序、方式，消除监管盲区。对监管边界模糊、职责

存在争议的事项，由地方人民政府按照领域归口、精简高效原则明确主管部门和监管责任。

（十二）强化多层次立体化监管。加强招标投标与投资决策、质量安全、竣工验收等环节的有机衔接，打通审批和监管业务信息系统，提升工程建设一体化监管能力，强化招标投标交易市场与履约现场联动，完善事前事中事后全链条全领域监管。推行信用分级分类监管。发挥行业组织作用，提升行业自律水平。完善招标投标行政监督部门向纪检监察机关、司法机关等移送线索的标准和程序，推动加大巡视巡察、审计监督力度，将损害国家利益或者社会公共利益行为的线索作为公益诉讼线索向检察机关移送，将串通投标情节严重行为的线索向公安机关移送，将党政机关、国有企事业单位、人民团体等单位公职人员利用职权谋取非法利益和受贿行为的线索向纪检监察机关移送。建立移送线索办理情况反馈机制，形成管理闭环。

（十三）加快推进智慧监管。创新招标投标数字化监管方式，推动现场监管向全流程数字化监管转变，完善招标投标电子监督平台功能，畅通招标投标行政监督部门、纪检监察机关、司法机关、审计机关监督监管通道，建立开放协同的监管网络。招标投标行政监督部门要建立数字化执法规则标准，运用非现场、物联感知、掌上移动、穿透式等新型监管手段，进一步提升监管效能。加大招标文件随机抽查力度，运用数字化手段强化同类项目资格、商务条件分析比对，对异常招标文件进行重点核查。

七、营造规范有序市场环境

（十四）严厉打击招标投标违法活动。建立健全招标投标行政执法标准规范，完善行政处罚裁量权基准。依法加大对排斥限制潜在投标人、规避招标、串通投标、以行贿手段谋取中标等违法犯罪行为的惩处力度，严厉打击转包、违法分包行为。适时组织开展跨部门联合执法，集中整治工程建设领域突出问题。推动修订相关刑事法律，依法严肃惩治招标投标犯罪活动。发挥调解、仲裁、诉讼等争议解决机制作用，支持经营主体依据民事合同维护自身合法权益，推动招标投标纠纷多元化解。完善招标投标投诉处理机制，遏制恶意投诉行为。

（十五）持续清理妨碍全国统一大市场建设和公平竞争的规定、做法。开展招标投标法规政策文件专项清理，对法规、规章、规范性文件及其他政策文件和示范文本进行全面排查，存在所有制歧视、行业壁垒、地方保护等不合理限制的按照规定权限和程序予以修订、废止。清理规范招标投标领域行政审批、许可、备案、注册、登记、报名等事项，不得以公共服务、交易服务等名义变相实施行政审批。

八、提升招标投标政策效能

（十六）健全支持创新的激励机制。完善首台（套）重大技术装备招标投标机制，首台（套）重大技术装备参与招标投标视同满足市场占有率、使用业绩等要求，对已投保的首台（套）重大技术装备一般不再收取质量保证金。鼓励国有企业通过招标投标首购、订购创新产品和服务。

（十七）优化绿色招标采购推广应用机制。编制绿色招标采购示范文本，引导招标人合理设置绿色招标采购标准，对原材料、生产制造工艺等明确环保、节能、低碳要求。鼓励招标人综合考虑生产、包装、物流、销售、服务、回收和再利用等环节确定评标标准，建立绿色供应链管理体系。

（十八）完善支持中小企业参与的政策体系。优化工程建设招标投标领域支持中小企业发展政策举措，通过预留份额、完善评标标准、提高首付款比例等方式，加大对中小企业参与招标投标的支持力度。鼓励大型企业与中小企业组成联合体参与投标，促进企业间优势互补、资源融合。探索将支持中小企业参与招标投标情况列为国有企业履行社会责任考核内容。

九、强化组织实施保障

（十九）加强组织领导。坚持加强党的全面领导和党中央集中统一领导，把党的领导贯彻到推动招标投标市场规范健康发展各领域全过程。国家发展改革委要加强统筹协调，细化实化各项任务，清单化推进落实。工业和信息化部、公安部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、商务部、国务院国资委等要根据职责，健全工作推进机制，扎实推动各项任务落实落细。省级人民政府要明确时间表、路线图，整合力量、扭住关键、狠抓落实，确保各项任务落地见效。健全常态化责任追究机制，对监管不力、执法缺位的，依规依纪依法严肃追责问责。重大事项及时向党中央、国务院请示报告。

（二十）营造良好氛围。尊重人民首创精神，鼓励地方和基层积极探索，在改革招标投标管理体制、完善评标定标机制、推行全流程电子化招标投标、推进数字化智慧监管等方面鼓励大胆创新。国家发展改革委要会同有关部门及时跟进创新完善招标投标体制机制的工作进展，加强动态监测和定期评估，对行之有效的经验做法以适当形式予以固化并在更大范围推广。加强宣传解读和舆论监督，营造有利于招标投标市场规范健康发展的社会环境。

国务院办公厅

2024年5月2日

国家发展改革委等部门关于加强煤炭清洁高效利用的意见

发改运行〔2024〕1345号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院有关部委、有关直属机构：

煤炭清洁高效利用是在煤炭开发、生产、储运、使用全产业链各环节，综合运用先进技术和管理等手段，控制和减少污染物及碳排放，提高煤炭利用效率的活动，对于充分发挥煤炭兜底保障作用，促进能源绿色低碳转型，发展新质生产力具有重要意义。为贯彻落实党中央、国务院决策部署，确保能源安全，更好支撑保障高质量发展，推动实现碳达峰碳中和目标，经国务院同意，现就加强煤炭清洁高效利用提出如下意见。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，统筹发展和安全，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，立足我国以煤为主的能源资源禀赋，坚持目标导向和问题导向相结合，坚持系统观念，以减污降碳、提高能效为主攻方向，以创新技术和管为动力，以完善政策和标准为支撑，全面加强煤炭全链条清洁高效利用。

到2030年，煤炭绿色智能开发能力明显增强，生产能耗强度逐步下降，储运结构持续优化，商品煤质量稳步提高，重点领域用煤效能和清洁化水平全面提升，与生态优先、节约集约、绿色低碳发展相适应的煤炭清洁高效利用体系基本建成。

二、构建绿色协同的开发体系

（一）加强煤炭资源勘查。强化基础性、公益性煤炭地质调查，鼓励企业开展商业性勘查，完善勘查、开发、利用收益共享机制。运用绿色勘查技术，加强煤炭资源分类分级评价和煤矿精细化勘查，加大大型整装煤田地质勘探与评价工作力度，为煤炭绿色智能高效开发和产能平稳接续提供地质保障。加强煤与煤层气、战略性金属矿产等共伴生资源综合勘查。

（二）优化矿区规划布局。统筹资源禀赋、输送通道、消费需求等因素，依据国土空间规划，落实“三区三线”空间管控要求，科学谋划煤炭产能布局，加强煤炭矿区总体规划管理。落实生态环境分区管控要求，严格开展规划环评，优先避让环境

敏感区。合理规划黄河流域煤炭产业发展，依法开展水资源论证。推动矿区资源、生态、经济协调发展，高标准建设山西、蒙西、蒙东、陕北、新疆五大煤炭供应保障基地。

（三）推动煤炭集约高效开发。将绿色开发理念和集约化规模化开发原则贯穿煤矿设计、建设、生产全过程。因地制宜推广绿色开采技术。科学划分矿区井（矿）田，合理确定煤矿建设规模，科学设置禁采限采区域，建设一批符合生态环保要求、资源条件好、安全保障程度高、智能高效的大型特大型煤矿。加强煤与共伴生资源协同开发。

三、构建安全环保的生产体系

（四）加快煤矿安全智能化发展。新建煤矿原则上按照智能化标准设计建设，大型煤矿和灾害严重煤矿要加快智能化改造，具备条件的要实现采掘系统智能化。重点推进开采系统智能决策自主运行、掘进系统工艺设备高效协同，采掘工作面实现超视远程控制与现场少人无人，推广应用固定场所无人值守、危险繁重岗位机器人替代，提升煤矿安全高效生产管理水平。

（五）提升清洁生产水平。新建煤矿应当同步建设配套的洗选设施，加快现有洗选设施改造升级，大力淘汰落后洗选产能。修订煤层气（煤矿瓦斯）排放标准，加强瓦斯综合利用。以地级市为主体统筹矿井水综合利用，因地制宜建设集中处理利用项目，加强矿井水处理先进技术装备应用。加强煤矸石分质分类利用处置，支持煤矸石规模化、无害化、高值化利用。

（六）推进节能环保升级。健全煤矿节能降碳标准体系，促进高能效技术和设备应用以及余热、余压等资源综合利用，深入挖掘生产系统节能潜力，合理降低煤矿生产能耗。煤炭企业严格落实环境保护和生态修复主体责任，足额提取矿山地质环境治理恢复基金，确保专款专用。创新矿区循环经济发展模式，鼓励利用采煤沉陷区和关闭退出煤矿的工业广场、排土场、巷道等地上地下空间发展新能源、储能和碳汇林草。

四、构建清洁完善的储运体系

（七）优化煤炭储运网络。不断完善煤炭铁路运输网络，提高大中型煤炭企业铁路专用线接入比例，加快既有运煤铁路扩能改造，完善铁路集运站布局，加强集疏运铁路建设，充分释放重载煤运铁路大通道能力。改善区域煤炭运输公路网结构，加强重点区域路网运行监测、应急处置，保障便捷高效通行。优化煤炭港口布局，提升

铁路集疏港能力。合理布局煤炭储备，在煤炭主产区有序建设煤炭产能储备，在主要消费地区和运输枢纽布局建设储煤基地。

（八）提高储运清洁化水平。持续推进煤炭运输“公转铁”、“公转水”，鼓励从矿区源头开展“散改集”。进一步提高煤炭主产区中长距离煤炭铁路运输比例，打造以铁路、水路为骨干的多式联运体系，有效防治运输中的扬尘污染。鼓励采用封闭式皮带廊道、管道、管状带式输送机和电动、氢能等新能源车辆短距离运输煤炭。提高生产、流通和消费各环节储煤设施清洁环保水平。提升沿海、沿江港口绿色集疏运比例，依法推动船舶靠港常态化使用岸电。

（九）提升煤炭流通效率。推动煤炭运输、仓储、加工配送一体化融合发展，支持建设大型煤炭储配中心，鼓励精细化加工配送，促进储运规模化、集约化发展。加快物联网、移动互联等先进技术在煤炭物流领域的应用，推动煤炭物流标准化建设。发挥煤炭交易中心作用，鼓励产品创新和线上交易，持续深化煤炭市场体系建设，推动完善全国统一的煤炭交易市场。

五、构建多元高效的使用体系

（十）持续实施大气污染防治重点区域煤炭消费总量控制。强化新上用煤项目源头把关，新改扩建用煤项目应达到环保绩效 A 级要求，并依法实施煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，到 2025 年底，完成其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）的关停或整合。加强重点区域煤炭消费减量替代日常调度、预警提醒和工作检查。

（十一）推动煤电行业减污降碳。统筹电力热力需求、输送通道建设、新能源建设配套以及负荷侧调节能力、节能减排降碳要求等，合理布局建设清洁高效煤电项目。除必要的供热机组外，新建煤电项目应采用大容量、高参数、低能耗、调节能力好的先进机组。持续推进煤电节能降耗改造、供热改造和灵活性改造。开展煤电低碳化改造和建设，鼓励煤电项目规划建设二氧化碳捕集装置。支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。稳妥有序做好煤电淘汰落后产能工作。

（十二）提高重点行业用煤效能。定期更新煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平，新建用煤项目原则上达到标杆水平，对于达不到基准水平的存量项目实施改造升级，依法依规淘汰落后产能。加强主要耗煤行业用煤技术跟踪，及时制修订技术标准，动态淘汰不符合要求的落后用煤技术和设备。实施燃煤锅炉、工业窑炉清洁能源替代和节能环保综合改造，推动清洁高效燃烧技术发展与应用。高质量推进

钢铁、水泥、焦化等重点行业超低排放改造。

（十三）有序发展煤炭原料化利用。加强煤基新材料应用创新，优化调整产品结构，加快煤基新型合成材料、先进碳材料、可降解材料等高端化工产品技术开发应用。加快煤制油气战略基地建设。加强煤制油气等产能和技术储备。推动煤化工与绿电、绿氢、储能、二氧化碳捕集利用与封存等耦合发展，打造低碳循环的煤炭高效转化产业链，促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展。

（十四）加强散煤综合治理。坚持先立后破，在保障能源安全稳定供应基础上，有序开展散煤替代。在落实气源等前提下，因地制宜推进“煤改气”、“煤改电”，鼓励采用工业余热、热电联产等方式及地热、光热等清洁能源替代散煤使用。稳妥推进农村清洁取暖，逐步减少农业生产用煤。到 2025 年底，大气污染防治重点区域平原地区散煤基本清零。

（十五）推进煤炭分质分级利用。完善商品煤质量标准，加强生产、储运和利用全流程的煤炭质量监管。鼓励优质煤炭进口。地方和企业结合实际明确电煤最低质量要求，电煤中长期合同应有明确的质量条款，并纳入履约监管。加快推进富油煤等稀缺特殊煤种资源保护性开采及高值化利用，重点地区要建立健全专项利用方案并推动落实，促进分质分级利用与煤化工、发电等一体化发展。

六、保障措施

（十六）加大政策支持力度。落实支持“两重”建设有关重点任务，推进符合条件的煤电机组低碳化示范项目建设。健全完善相关金融政策，引导和吸引社会资本广泛参与煤炭清洁高效利用。引导银行业金融机构按照市场化、法治化原则，加大对符合条件的绿色低碳转型项目的信贷支持力度。对采用充填开采、实施智能化改造等绿色高效生产方式的煤矿给予产能置换政策支持。发挥中央企业引领带动作用，对在促进煤炭清洁高效利用方面取得突出成绩的企业，在业绩考核上给予一定政策激励。

（十七）强化技术创新和转化应用。加强煤炭清洁高效利用基础研究和核心技术攻关，鼓励企业、科研机构、高等院校跨领域创新深度合作，充分发挥科技创新平台作用，提高自主可控的关键核心技术与装备水平。支持有条件的地区和企业开展重大技术推广，加快科技成果转化应用。开展煤炭清洁高效利用项目评价，积极推动技术改造升级项目建设。

（十八）加强组织实施。国家发展改革委、国家能源局会同有关部门加强统筹协调，开展评估督导，及时协调解决突出问题。各地区要因地制宜细化政策措施，狠抓督促落实。行业协会要发挥引导作用，做好标准制修订、技术推广等工作。各有关

方面要探索创新，积极宣传引导，为推进煤炭清洁高效利用营造良好氛围。

国家发展改革委
工业和信息化部
自然资源部
生态环境部
交通运输部
国家能源局

2024年9月11日

国家发展改革委
关于印发《国家发展改革委重大项目后评价管理办法》的通知
发改评督规〔2024〕1103号

国务院各部委、各直属机构，各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委：

为健全重大项目后评价制度，规范项目后评价工作，提高投资决策水平和投资效益，建立政府投资支持基础性、公益性、长远性重大项目建设长效机制，加强政府和企业投资项目全生命周期管理，我们研究制定了《国家发展改革委重大项目后评价管理办法》。现印发给你们，请按照执行。

国家发展改革委
2024年7月22日

国家发展改革委重大项目后评价管理办法

第一章 总 则

第一条 为健全重大项目后评价制度，规范项目后评价工作，提高投资决策水平和投资效益，建立政府投资支持基础性、公益性、长远性重大项目建设长效机制，加强政府和企业投资项目全生命周期管理，根据《中共中央国务院关于深化投融资体制

改革的意见》《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》《中央预算内投资项目监督管理办法》等要求，制定本办法。

第二条 国家发展改革委审批、核准或核报国务院审批、核准的投资项目（不含境外投资、外商投资项目）后评价，以及国家发展改革委开展的中央预算内投资（国债）项目后评价工作，适用本办法。

第三条 本办法所称项目后评价，是指选取有代表性的项目，在项目竣工验收并投入使用一定时间后，将项目建成后所达到的实际效果与项目的可行性研究报告和初步设计（含概算）文件及其审批文件、项目申请书及其核准文件的主要内容进行对比分析，找出差距及原因，提出评价意见和对策建议，并反馈到项目参与各方，形成良性项目决策和管理机制。

根据需要，可以对同行业、同区域多个项目开展专题后评价。专题后评价既可以对项目全过程进行评价，也可以聚焦特定领域进行评价。

第四条 项目后评价应当遵循独立、客观、科学、公正的原则，保持顺畅的信息沟通和反馈，为不断完善投资事中事后监管体系服务。

第五条 国家发展改革委负责项目后评价的组织和管理。具体包括：制定项目后评价制度，制定项目后评价报告编写通用大纲，建立项目后评价信息管理系统，制定项目后评价年度计划，委托并指导工程咨询单位开展项目后评价，推动项目后评价成果应用，开展项目后评价工作宣传培训等。

承担项目后评价任务的工程咨询单位，负责按照要求开展项目后评价并提交后评价报告。

项目行业主管（监管）部门负责加强对项目单位的指导、协调、监督，支持工程咨询单位做好相关工作，推动项目后评价成果应用。

项目所在地的省级发展改革部门负责协调有关单位，配合工程咨询单位做好相关工作，推动项目后评价成果应用。

项目单位负责开展自我总结评价，积极配合工程咨询单位做好相关工作，及时、准确、完整地提供项目后评价所需要的相关文件资料，推动项目后评价成果应用。

第二章 工作程序

第六条 国家发展改革委聚焦党中央、国务院决策部署，每年选取一定数量项目开展后评价，制定项目后评价年度计划，印送有关项目行业主管（监管）部门、省级发展改革部门和项目单位。

第七条 列入后评价年度计划的项目主要从以下项目中选择：

（一）对高质量发展、国家重大战略实施和重点领域安全能力建设、现代化产业体系构建、发展新质生产力有重大支撑和示范意义的项目；

（二）对实现碳达峰碳中和、节约资源、保护生态环境、促进社会发展有重大影响的项目；

（三）对优化资源配置、调整投资方向、优化重大布局有重要借鉴作用的项目；

（四）采用新技术、新工艺、新设备、新材料、新型投融资和运营模式，以及其他具有特殊示范意义的项目；

（五）跨地区、跨流域、工期长、投资大、建设条件复杂，以及项目建设过程中发生重大方案调整的项目；

（六）征地拆迁、移民安置规模较大，在项目实施过程中发生过社会稳定事件的项目；

（七）使用中央预算内投资（国债）数额较大且比例较高的项目；

（八）提供的产品或服务实行政府定价的项目；

（九）重大社会民生项目；

（十）社会舆论普遍关注的项目；

（十一）其他需要开展后评价的项目。

第八条 列入后评价年度计划的项目应开展自我总结评价，项目单位应在收到后评价年度计划文件之日起2个月内，将自我总结评价报告报送至国家发展改革委，同时根据项目管理权限报送至项目行业主管（监管）部门、项目所在地的省级发展改革部门。情况特别复杂的项目在征得国家发展改革委同意后可适当延长报送期限。

项目单位对自我总结评价报告及相关资料的真实性负责。

第九条 项目自我总结评价报告一般包括以下内容：

（一）项目概况：项目目标、规划政策符合性、建设必要性、建设内容和投资规模、项目单位及参建单位基本情况等。

（二）项目实施过程总结：前期工作和要素保障、投资概算执行、重大设计变更、资金使用、竣工验收、运行管理等。

（三）项目效益效果评价：财务及经济效益、社会效益、生态环境损益及环保措施实施效果、资源和能源节约利用与保护效果、技术效果等。

（四）项目目标及可持续性评价：目标实现程度及其差距和原因、项目可持续性

（五）项目总结：自我评价结论及相关建议。

开展专题后评价的项目主要聚焦专题评价内容进行自我总结评价，可简化编写其他内容。

核准项目的自我总结评价报告主要根据项目申请书及其核准文件主要内容和核准要求执行等情况进行编写。

第十条 项目单位在编写自我总结评价报告时，应结合行业特点和项目实际，准备以下资料（如有），供开展后评价时查阅。

（一）项目前期文件。主要包括项目建议书、可行性研究报告、初步设计（含概算）文件、项目申请书、资金申请报告、开工报告、用地预审与规划选址报告、压覆矿产资源评估报告、环境影响评价报告、安全预评价报告、节能报告、重大项目社会稳定风险评估报告、洪水影响评价报告、航道通航条件影响评价报告、水资源论证报告、水土保持报告、金融机构出具的融资承诺文件等资料，以及相关批复文件。

（二）项目实施文件。主要包括项目招投标文件、主要合同文本、年度投资计划、概算调整报告、施工图设计文件、设计变更资料、施工组织设计和施工总结、调试总结报告、监理文件、竣工验收报告、环保“三同时”竣工验收报告、环境影响后评价文件等相关资料，以及相关批复文件。

（三）其他资料。主要包括项目结算和竣工财务决算报告及资料，项目运行和生产经营情况，财务报表以及其他相关资料，与项目有关的审计报告、监督检查或督导报告、数据资料等。

核准项目主要提供上述清单中与项目申请书及其核准文件主要内容和核准要求执行等情况相关的资料。

第十一条 国家发展改革委根据项目后评价年度计划，委托具备相应能力的工程咨询单位承担项目后评价任务。

不得委托参加过同一项目前期、建设实施工作或编写自我总结评价报告的工程咨询单位及其子公司、关联公司承担该项目的后评价任务。

第十二条 承担项目后评价任务的工程咨询单位，在接受委托后，应组建满足专业评价要求的工作组，在现场调查、资料收集和社会访谈的基础上，结合项目自我总结评价报告，对照可行性研究报告、初步设计（含概算）文件、项目申请书及其审批或核准文件的相关内容，对项目进行全面系统地分析评价。

承担专题后评价任务的工程咨询单位应侧重对专题评价内容开展深入系统地分析评价，并加强与同行业、同区域项目的对比分析。

第十三条 承担项目后评价任务的工程咨询单位，应当按照委托要求和投资管理相关规定，根据业内应遵循的评价方法、工作流程、质量保证要求和执业行为规范，独立开展项目后评价工作，在委托时限内完成项目后评价任务，提交合格的项目后评价报告。

第十四条 项目后评价报告一般包括以下内容：

（一）概述：项目基本情况、自我总结评价报告主要结论、项目后评价开展情况及主要结论。

（二）项目前期决策总结与评价：规划政策符合性、建设必要性评价，可行性研究报告、初步设计（含概算）文件、项目申请书及其审批或核准文件主要内容和调整情况及其评价。

（三）项目建设准备和实施总结与评价：开工准备、建设过程、组织管理、安全生产、资金落实和使用、竣工验收等情况及其评价。

（四）项目运行总结与评价：运行效果、制度建设执行等情况及其评价。

（五）项目效益效果评价：财务及经济效益、社会效益、生态环境损益及环保措施实施效果、资源和能源节约利用与保护效果、技术效果等评价。

（六）项目目标及可持续性评价。

（七）项目后评价结论及意见建议。

国家发展改革委可结合具体项目的行业特点、实际情况对上述内容予以适当调整。

开展专题后评价的项目主要聚焦专题评价内容进行总结和评价。

核准项目主要对项目申请书及其核准文件主要内容、核准要求执行等情况进行总结和评价。

第十五条 项目后评价一般应采用定性和定量相结合的方法，主要包括逻辑框架法、调查法、对比法、专家打分法、综合指标体系评价法、项目成功度评价法等，并统筹运用信息技术、大数据、遥感监测等现代化手段。

项目后评价持续探索创新科学、有效、适用的评价方法。

第十六条 项目后评价应按照适用性、可操作性、定性和定量相结合原则，制定规范、科学、系统的评价指标。

承担项目后评价任务的工程咨询单位，应根据项目特点和后评价的要求，在充分调查研究的基础上，确定具体项目后评价方案。

第十七条 工程咨询单位在正式提交项目后评价报告前，应当采取适当方式听取

项目单位意见，并将项目单位意见作为报告附件一并提交。

对于涉及公众利益的非涉密项目，工程咨询单位在开展项目后评价过程中，应当采取适当方式听取社会公众和行业专家的意见，并在后评价报告中予以客观反映。

第三章 成果应用

第十八条 国家发展改革委就工程咨询单位提交的项目后评价报告，在征求有关方面意见基础上，形成后评价成果。

国家发展改革委将后评价成果作为规划制定、政策调整、制度优化、投资决策、资金安排、项目管理的重要参考依据。

第十九条 国家发展改革委及时将后评价成果提供给项目行业主管（监管）部门、省级发展改革部门和有关机构参考，共同推进成果应用。

第二十条 国家发展改革委会同有关部门，以适当方式汇编后评价成果并视情况提供给相关项目行业主管（监管）部门、省级发展改革部门，大力推广通过项目后评价总结出来的成功经验和做法，不断提高投资决策水平和投资效益。

第二十一条 对于通过项目后评价发现的问题，按照《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》《中央预算内投资项目监督管理办法》等相关规定处理。

项目单位及其所属部门、地方应深入分析问题原因，提出改进意见并认真落实，相关落实情况及时报送国家发展改革委、项目行业主管（监管）部门、项目所在地的省级发展改革部门。

第二十二条 国家发展改革委会同有关部门适时对部分后评价项目进行回访，重点了解后评价工作开展、成果应用及相关改进意见落实情况。

第四章 监督管理

第二十三条 工程咨询单位应对项目后评价报告质量及相关结论负责，对后评价过程中掌握的国家秘密、商业秘密等负有保密责任。承担项目后评价任务的工程咨询单位及其人员，不得收取项目单位的任何费用，不得向项目单位摊支成本。

对工程咨询单位相关违规情形及惩戒措施按照《国家发展改革委投资咨询评估管理办法》（发改投资规〔2022〕632号）有关规定执行。

第二十四条 项目单位存在不按时限提交自我总结评价报告，隐匿、虚报瞒报有关情况 and 数据资料等行为的，各级发展改革部门应当责令整改，明确整改期限，督促整改落实，情节严重的依法依规严肃处理；涉嫌违纪违法的问题线索，按照规定移交

纪检监察部门、司法机关，依法依规追究其行政或法律责任。

第二十五条 项目后评价工作不得违法增加项目单位的负担。项目后评价所需经费，按照“谁委托谁负责”原则执行，不得向项目单位等摊派。

国家发展改革委委托的项目后评价所需经费由国家发展改革委支付，按照《国家发展改革委投资咨询评估管理办法》（发改投资规〔2022〕632号）有关规定执行。

第五章 附 则

第二十六条 项目行业主管（监管）部门、省级发展改革部门可参照本办法开展项目后评价，或结合本行业、本地区实际制定相关管理办法。

第二十七条 本办法由国家发展改革委负责解释。

第二十八条 本办法自2024年9月1日起施行，有效期5年。《国家发展改革委关于印发中央政府投资项目后评价管理办法和中央政府投资项目后评价报告编制大纲（试行）的通知》（发改投资〔2014〕2129号）同时废止。

国企改革

国务院国资委召开国有企业改革深化提升行动2024年第三次专题推进会

9月27日，国务院国资委召开国有企业改革深化提升行动2024年第三次专题推进会。国务院国资委党委委员、副主任王宏志出席会议并讲话。

会议强调，党的二十届三中全会对全面深化国资国企改革作出系列新的重大部署。各中央企业和各地国资委要把深入贯彻落实三中全会精神与深化提升行动、行业相关改革要求和即将开展的“十五五”规划工作相衔接，确保各项改革任务落实落地。

会议指出，深化提升行动实施以来，国务院国资委与各地、各中央企业采取一系列有力有效举措深化改革，在加强科技创新、构建产业体系、服务国家安全、深化体制机制改革、全面加强党的领导党的建设等方面，取得重要阶段性成果，实现了时间过半、任务完成过半。

会议要求，要聚焦重点难点，进一步健全企业科技创新体制机制，优化布局推动构建现代化产业体系，完善中国特色现代公司治理，深化市场化经营机制改革，完善国资国企管理监督体制机制。要以钉钉子精神抓好改革落实，继续保持高位推动、攻

坚克难的工作力度，抓好工作进度和质量的统筹，充分发挥典型引领、示范带动作用。

会议以视频形式召开。中国石油、中粮集团、山东省国资委、广东省国资委等 4 家单位作了交流发言。国务院国资委有关厅局和直属单位负责同志，中央企业和地方国资委负责同志参加会议。

（来源：国务院国资委网站）

专家观点：末等调整、不胜任退出！国企改革加码对设计企业意味着什么？

9 月 27 日，国务院国资委党委委员、副主任王宏志在“国有企业改革深化提升行动 2024 年第三次专题推进会”上表示，下一步，要持续加大国资国企布局优化调整力度，更好发挥国有企业战略支撑作用，要进一步深化市场化经营机制改革。会上特别提出要求，管理人员竞争上岗、末等调整和不胜任退出要在“更广”“更深”上下功夫。

笔者在今年 8 月到某国有设计企业交流。得益于良好的市场环境、区域环境以及上级集团的有效支撑，这家设计企业在很长一段时间内经营管理等方面持续向好，无论是人员规模、营收规模，还是人均产值等经济指标等在 2023 年前较长一段时间都保持 2 位数的年增长率。然而，去年开始企业面临了很大的经营压力，去年年末虽然进行了不胜任调整，但是仅占 1%的比例未有实际的效果，按目前的情况测算，该单位今年年底至少要优化 15%的人员（管理人员占比更高）才能适配后续的企业整体经营情况。

从 1989 年“砸三铁”开始，到本次会上提出的“要在‘更广’‘更深’上推进管理竞争上岗和不胜任退出”，国有企业一直在推进“三项制度改革”，其中最耳熟能详的要求是推进国有企业建立“三能”机制，即“干部能上能下，薪酬能多能少，人员能进能出”，遗憾的是，很多企业不仅没有建立有效的“三能”机制，反面形成了“反三能”机制——干部能上不能下，薪酬能多不能少，人员能进不能出。

着眼于天强公司 25 年以来主要服务的工程勘察设计行业里的国有企业事业单位，观察到多数设计企业一边在喊着要落实“三能”机制，而另一边企业内部却形成了明显的“反三能”机制，究其根本原因是较长一段时间来这些企业都在“向上”发展：企业规模越来越大、业务范畴越来越宽、市场区域越来越广，随之而来的是空缺的管理岗位越来越多、企业创造的利润总额越来越高，加之在“做大”的指引下，需要的

人员也越来越多……

所以，从某种意义上来讲，在一段时期内，国务院国资委要求的“三能”机制和设计企业过去的发展实际似乎存在一定的矛盾……然而，自 2023 年，尤其是今年上半年以来，设计行业“裁员”“降薪”甚至是“清算”“关闭”的例子越来越多。天强产业研究院《2024 年上半年工程勘察设计企业发展调研报告》显示，业内超过 8 成的企业都面临不同形势的经营下滑，回款不理想是业内企业面临的共性问题。

天强公司在协助设计企业推进内部改革的过程中，发现有两种力量推动改革是非常有效的：一是自上而下的政策要求，二是由内而外的生存压力。应该说，今天的设计企业，普遍面临生存压力，近半年，天强公司在和很多企业讨论发展目标时，很多企业将“活下来”作为最低或者说是最高目标，同时，9 月 27 日的会也明确提出要推进国有企业末等调整和不胜任退出要在“更广”“更深”上下功夫。

当前，天强公司深知有不少设计企业本身已经非常艰难了，但是在人员结构优化方面依然在硬撑，有不少企业采取“自然减员”策略（自然减员指企业面临裁员压力，但不主动裁员，主要作法是员工退休、离职等方式退出企业后，不再补充人员，以达到减员的目的），这本身并非坏事，从某种意义上讲也是维护企业稳定的一种表现。但从企业“活下去”和实现“持续发展”的要求来讲，这种方式是在对一部分人（符合末等调整和不胜任退出者）“仁慈”的同时，也是对公司全体员工不负责任的表现，更是对企业发展不负责任的表现。

毫无疑问，设计企业要从过去的“反三能”到“三能”非常之艰难！但无论从政策要求还是企业发展来看，这已经不是要不要推进的问题，而是必须要推进、如何推进的问题。9 月 27 日的会议明显指出，到 2025 年，国有企业必须普遍推行末等调整和不胜任退出，并且要清晰界定“退出”标准，用好绩效考核结果，进一步规范退出的情形，不能用违法违纪、到龄退休、主动离职等替代业绩考核不合格的“退出”。同时，会议强调，要防止只有制度、没有动作，深化提升行动实施以来演示开展该项工作的企业，原则上要在年底前真正行动起来，同时要防止简单以调整退出比例划线搞“一刀切”，真正体现强激励硬约束。

对于设计企业，生产岗位人员的调整和退出相对容易，比较容易以相对可量化的绩效评价结果等工具实施，而对于管理岗位人员的末等调整或不胜任退出往往是难点，尤其是不少在环境好的时候管理人员冗余问题比较突出的企业。结合天强服务国有设计企业市场化激励机制构建和优化的经验，天强公司将现有管理人员的“瘦身”操作归纳为三步走：

第一步，三定：定岗、定责、定编。明确公司管理部门到底要承担和履行哪些职能？据笔者的观察，很多企业这块的工作是很模糊的，而且在过去环境好的时候，很多公司管理部门实际只是在从事一些简单的事务性工作，专业性偏弱。在明确管理部门职责的基础上，明确需要设置哪些岗位，每个岗位分别承担怎么的职责，以及更进一步明确各岗位的编制数量。

这里面，一是要根据公司的发展方向、业务布局、同行企业案例、行业数据以及公司过往的历史情况梳理、对标，要避免从一个极端走向另一个极端——人员严重不足。这是一项很琐碎也很麻烦的工作，如果实在没招，也可以做工作量分析，由人力资源部门或第三方公司对每个人、每个岗位的工作内容、工作量做分析。

第二步，定员：岗位套改。在定岗定责定编的基础上，要将每个岗位按编制确定具体人员，编制可以选满，也可以有空缺。假如某企业目前管理者是100人，定编后是70人，那就意味着至少有30人是不是能继续在公司承担管理工作。通常有两种方式实现这一目标，一是竞聘上岗，所有人员全体起立，通过竞聘的方式双向选择，通常部门正、副职岗位采取此种方式；另一种方式是按条件套改，这是天强公司在给国有企业做“定员”方案时常用的方法，归结起来六个字“硬条件+软实力”，通过积分的方式，从高到底排序，按“定编”取比例。

硬条件：通常包括学历、职称、工龄、注册资格、荣誉奖励等，这些因素通常是能够有效量化的，有就是有，没有就是没有，按这些条件积分，这部分由人力资源部门直接计算得分。

软实力：这主要指员工在一定时期内，如过去3年里整体的表现，包括具体的业绩表现（可直接采取过去3年的业绩考核结果）、工作态度、协同配合、工作能力（参与的项目情况等），这部分要由员工的直接上级评分，有一定的弹性和操作空间，为避免主观太强，上级的压力太大，一是要有明确统一的规则，且规则要在员工内部共识，二是评价时除了部门负责人外，部门其他的管理者或公司分管领导可一并参与。

第三步，建立“人才池”。通过前两步工作，势必有一些人会失去原来的岗位，据笔者的观察，很多管理者是很欢迎有这样一个工具的，过去对那些躺平不干事的员工，很多企业的管理者通常只能抱怨一下，往往也不能拿这些人怎么样，按第二步的方法后，他们有了一个管理的工具，能够按自己的标准要求构建自己团队的人员。问题的关键来了，冗余出来的人怎么办？天强公司通常会采取以下三种方式分流：

一是留在人才池。薪酬标准按当地最低工资标准发放，或只发放原岗位固定工资，无绩效。

二是提前退休/提前离岗。对于符合条件的人员可协助办理提前退休或离岗。根据当前最新的国家法律法规及本人意愿度，办理相应的提前退休或提前离岗手续。

三是市场化退出，按相关法律法规给予补偿。

以上是按国资委最新要求对公司现有人员在现阶段开展“瘦身”的方式方法，而基于企业长期的可持续发展，设计企业需要重要思考和构建适应企业转型、行业发展现状的激励约束机制（当前建立在企业高速快速发展假设上的激励机制已难以适应企业发展的现状），通过机制对不同类型员工的业绩进行更客观合理的评价，为“末等调整和不胜任退出”建立制度基础。（本文作者王荣增系天强 TACTER 业务总监）

（来源：中国勘察设计）

行业观察

关于严格控制氢氟碳化物化工生产建设项目的通知

环办大气〔2024〕22号

各省、自治区、直辖市生态环境厅（局）、发展改革委、工业和信息化厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局、发展改革委、工业和信息化局：

为切实履行《〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉基加利修正案》，根据《消耗臭氧层物质管理条例》（以下简称《条例》）有关规定，现就严格控制第二批 13 种氢氟碳化物（HFCs）化工生产建设项目、加强全部 18 种 HFCs 化工生产设施的环境管理通知如下：

一、各地不得新建、扩建附件 1 所列用作制冷剂、发泡剂等受控用途的 HFCs 化工生产设施（不含生产过程中附带产生 HFCs 的化工生产设施，即副产设施），本通知执行之日前环境影响报告书（表）已通过审批的除外。

二、已建成的附件 2 所列用作受控用途的 HFCs 化工生产设施，需要进行改建或异地建设的，不得增加原有 HFCs 生产能力，也不得新增附件 2 所列用作受控用途的 HFCs 产品种类。

三、附件 2 所列用作受控用途的 HFCs 化工生产设施进行试生产期间产生的 HFCs 应纳入配额管理。副产附件 2 所列 HFCs 的化工生产设施，其产生的 HFCs 用作受控用途也应纳入配额管理；未取得配额的，只能用作原料用途或者销毁处置，不得直接排

放。

四、因特殊用途确需生产附件 2 所列用作受控用途 HFCs 的，由生态环境部会同有关部门批准。

五、对违反以上规定的企业，依照《条例》予以处罚。

六、本通知自 2024 年 8 月 1 日起执行。

附件：1. 第二批控制的氢氟碳化物名单

2. 受控氢氟碳化物名单

生态环境部办公厅
国家发展改革委办公厅
工业和信息化部办公厅
2024 年 7 月 5 日

附件 1

第二批控制的氢氟碳化物名单

序号	代 码	化 学 式	化 学 名 称
1	HFC-134	CHF_2CHF_2	1, 1, 2, 2-四氟乙烷
2	HFC-143	CH_2FCHF_2	1, 1, 2-三氟乙烷
3	HFC-365mfc	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_2\text{CH}_3$	1, 1, 1, 3, 3-五氟丁烷
4	HFC-227ea	$\text{CF}_3\text{CHFCF}_3$	1, 1, 1, 2, 3, 3, 3-七氟丙烷
5	HFC-236cb	$\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CF}_3$	1, 1, 1, 2, 2, 3-六氟丙烷
6	HFC-236ea	$\text{CHF}_2\text{CHFCF}_3$	1, 1, 1, 2, 3, 3-六氟丙烷
7	HFC-236fa	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_3$	1, 1, 1, 3, 3, 3-六氟丙烷
8	HFC-245ca	$\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CHF}_2$	1, 1, 2, 2, 3-五氟丙烷
9	HFC-43-10mee	$\text{CF}_3\text{CHFCHFCF}_2\text{CF}_3$	2, 3-二氢十氟戊烷
10	HFC-41	CH_3F	一氟甲烷
11	HFC-152	$\text{CH}_2\text{FCH}_2\text{F}$	1, 2-二氟乙烷
12	HFC-152a	CH_3CHF_2	1, 1-二氟乙烷
13	HFC-23	CHF_3	三氟甲烷

附件 2

受控氢氟碳化物名单

序号	代 码	化 学 式	化 学 名 称
1	HFC-134	CHF_2CHF_2	1, 1, 2, 2-四氟乙烷
2	HFC-134a	CH_2FCF_3	1, 1, 1, 2-四氟乙烷
3	HFC-143	CH_2FCHF_2	1, 1, 2-三氟乙烷
4	HFC-245fa	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{CF}_3$	1, 1, 1, 3, 3-五氟丙烷
5	HFC-365mfc	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_2\text{CH}_3$	1, 1, 1, 3, 3-五氟丁烷
6	HFC-227ea	$\text{CF}_3\text{CHFCF}_3$	1, 1, 1, 2, 3, 3, 3-七氟丙烷
7	HFC-236cb	$\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CF}_3$	1, 1, 1, 2, 2, 3-六氟丙烷
8	HFC-236ea	$\text{CHF}_2\text{CHFCF}_3$	1, 1, 1, 2, 3, 3-六氟丙烷
9	HFC-236fa	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{CF}_3$	1, 1, 1, 3, 3, 3-六氟丙烷
10	HFC-245ca	$\text{CH}_2\text{FCF}_2\text{CHF}_2$	1, 1, 2, 2, 3-五氟丙烷
11	HFC-43-10mee	$\text{CF}_3\text{CHFCHFCF}_2\text{CF}_3$	2, 3-二氢十氟戊烷
12	HFC-32	CH_2F_2	二氟甲烷
13	HFC-125	CHF_2CF_3	五氟乙烷
14	HFC-143a	CH_3CF_3	1, 1, 1-三氟乙烷
15	HFC-41	CH_3F	一氟甲烷
16	HFC-152	$\text{CH}_2\text{FCH}_2\text{F}$	1, 2-二氟乙烷
17	HFC-152a	CH_3CHF_2	1, 1-二氟乙烷
18	HFC-23	CHF_3	三氟甲烷

工业和信息化部 生态环境部 应急管理部 国家标准化管理委员会关于
印发国家锂电池产业标准体系建设指南（2024 版）的通知
工信部联科〔2024〕155 号

各省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门、生态环境厅（局）、应急管理厅（局）、

市场监管局（厅、委），有关行业协会、标准化技术组织和专业机构：

为认真落实《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》，加强锂电池产业标准工作顶层设计，促进锂电池产业健康有序发展，我们组织编制了《国家锂电池产业标准体系建设指南（2024 版）》。现印发给你们，请结合实际，抓好贯彻落实。

工业和信息化部

生态环境部

应急管理部

国家标准化管理委员会

2024 年 9 月 2 日

国家锂电池产业标准体系建设指南（2024 版）

一、产业概述

锂离子电池（以下简称锂电池）是一种将电能与化学能相互转化提供能量的新型蓄能电池。锂电池产业是推动新型智能终端、电动交通工具、新能源储能等产业发展的中坚力量，也是推广新型储能、发展未来产业的重点领域。发展以锂电池为代表的新型蓄能电池，对支撑我国能源结构转型升级、助力产业绿色低碳发展、加快实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。

锂电池产业链主要包括锂电池矿物原料（镍、钴、锂等）、锂电池二阶材料（碳酸锂、氢氧化锂等）、锂电池一阶材料（正极材料、负极材料、隔膜、电解液等）、电芯制造、系统集成，以及生产锂电池的关键设备等。锂电池全生命周期主要包括锂电池的设计、选材、制造、封装、运输、存储、安装、应用和回收等阶段。

从锂电池应用领域来看，主要包括消费型锂电池、小动力型锂电池、大动力型锂电池和储能型锂电池。其中，消费型锂电池是为手机、平板电脑、笔记本电脑、可穿戴设备等消费电子产品提供能量的锂电池；小动力型锂电池是为电动自行车、电动滑板车、电动平衡车等电动装置提供能量的锂电池；大动力型锂电池是为电动汽车、电动船舶、电动飞机等电动装置提供能量的锂电池；储能型锂电池是应用于电力储能、通信储能、应急储能等领域的锂电池。

当前，锂电池产业发展迅速，随着新材料、新技术、新应用、新服务等不断涌现，亟待完善锂电池产业标准体系，以高水平标准供给引领锂电池产业高质量发展。

二、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，扎实推进《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035年）》，以巩固锂电池产业优势地位为目标，协同推进锂电池产业发展战略、规划、政策和标准实施，加强锂电池产业标准工作系统谋划，强化全产业链标准工作协同，完善标准全生命周期管理，系统推进锂电池标准的研究、制定、实施和国际化，为引领锂电池产业高质量发展提供坚实的技术支撑。

到 2026 年，新制定国家标准和行业标准 100 项以上，引领锂电池产业高质量发展的标准体系更加健全，标准服务行业巩固优势地位的作用持续增强。开展标准宣贯和实施推广的企业超过 1000 家，标准服务企业创新发展的成效更加突显。参与制定国际标准 10 项以上，我国锂电池标准的国际影响力进一步提升。

坚持创新驱动。优化产业科技创新与标准化联动机制，加快锂电池产业领域关键共性技术研究，推动先进适用的科技创新成果高效转化成标准。

坚持产业协同。加强锂电池全产业链标准化工作协同，加强跨行业、跨领域标准化技术组织协作，打造电池产品、电池材料、电池应用各领域标准化协同工作模式。

坚持安全底线。加快锂电池安全相关强制性国家标准制定和修订，加强标准中关键技术指标的试验验证，确保标准科学合理、先进适用，为产业发展夯实安全底座。

坚持开放合作。深入推进锂电池产业国际标准化交流与合作，携手全球产业链上下游企业共同制定国际标准，促进锂电池产业全球化发展。

三、建设思路

锂电池产业标准体系框架包括基础通用、材料与部件、生产与检测、安全与性能、回收利用、绿色低碳等 6 个部分，见下图所示。



四、重点方向

（一）基础通用标准

主要包括术语和命名、运输、安装使用维护等标准。

1. 术语和命名标准主要规范锂电池术语、词汇、符号、命名、编码等相关内容。
2. 运输标准主要规范锂电池在交通运输中需要满足的规则、安全要求及相应的测试方法。
3. 安装使用维护标准主要规范锂电池在安装、使用、维护等过程中需要满足的技术要求、安全状态与健康度评价、故障诊断预警、火灾预警和防控、缺陷分析等。

（二）材料与部件标准

主要包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜、关键部件等标准。

1. 正极材料标准主要规范钴酸锂、锰酸锂、镍钴锰酸锂等材料的要求和测试方法，以及材料导电性、磁性物质含量、电化学性能等关键指标要求和测试方法。
2. 负极材料标准主要规范石墨、炭、硅基等材料的要求和测试方法，以及材料磁性物质含量、电化学性能等关键指标要求和测试方法。
3. 电解液标准主要规范电解质盐和溶剂的要求和测试方法，以及电解液中水分、金属杂质、游离酸等关键指标要求和测试方法。
4. 隔膜标准主要规范聚烯烃、陶瓷等隔膜材料的要求和测试方法，以及涂覆强度、热穿刺强度、浸润性等关键指标要求和测试方法。
5. 关键部件标准主要规范集流体、外壳、极耳、热保护器、管理系统、热阻隔材料、冷却介质、阻燃材料等关键部件的要求和测试方法。

（三）生产与检测标准

主要包括制造工艺与设备、安全生产、智能生产、检测方法与设备等标准。

1. 制造工艺与设备标准主要规范锂电池极片涂覆、卷绕等关键制造工艺，涂布机、卷绕机、辊压机等关键制造设备相关要求和测试方法，制造工艺中化成、高温老化等工艺环节的火灾防控技术，清洁生产，以及生产、仓储企业消防设计、施工、验收等相关要求。
2. 安全生产标准主要规范锂电池生产企业安全生产技术和管理、安全防护措施、应急处置措施等相关要求。
3. 智能生产标准主要规范锂电池生产中的智能管理、智能预警等相关要求。
4. 检测方法与设备标准主要规范锂电池电安全、环境安全、保护电路安全等测试设备相关要求、测试和校准方法。

（四）安全与性能标准

主要包括消费型、小动力型、大动力型和储能型锂电池的安全标准、性能标准等。

电池安全标准主要规范单体电池、电池组、电池管理系统等，在正常使用以及合理可预见的误用、滥用、故障条件下的安全要求和试验方法，包括过充电、过放电、短路、跌落、挤压、热滥用、针刺、热失控预警及安全保护功能等。

电池性能标准主要规范锂电池的容量、高低温性能、循环寿命、自放电、能量密度、规格尺寸等性能指标及测试方法。

（五）回收利用标准

主要包括梯次利用、再生利用等标准。

1. 梯次利用标准主要规范锂电池余能、拆卸、梯次利用相关要求和方法。
2. 再生利用标准主要规范锂电池拆解、材料回收处理及污染控制等相关要求和方法。
3. 其他标准主要规范锂电池退役、回收利用管理、分类及污染控制等相关要求。

（六）绿色低碳标准

主要包括能源消耗限额、碳足迹与碳排放核算、管理与评价等。

1. 能源消耗限额标准主要规范锂电池产品、材料与部件等能源消耗限额及核算方法。
2. 碳足迹与碳排放核算标准主要规范锂电池产品、材料等碳足迹计算方法和产品种类规则，以及生产企业碳排放核算。
3. 管理与评价标准主要规范锂电池产品、材料、生产企业等核查、管理、评价等，包括污染物排放控制、运行环境管理、绿色工厂等。

五、保障措施

（一）完善组织建设。充分发挥锂电池领域标准化技术组织作用，统筹产学研各相关方、产业链供应链各环节优势力量，协同推进锂电池标准体系建设。

（二）构建人才队伍。加强锂电池领域高层次人才的建设和培养，优化人才评价和激励制度，加快构建具有国内国际领先水平的标准化人才梯队。

（三）加强宣贯推广。面向企业广泛开展锂电池重点标准的宣贯和培训，引导企业在设计、生产、储存、装载、使用、回收和处理处置等环节对标达标，切实发挥标准的效能。

（来源：工业和信息化部网站）

傅向升谈“十五五”发展规划：一个目标、四大部署、四项重点

编者按 9月14日，“2024中国国际石油化工大会”最后一天，举办了中国石油化工行业“十五五”发展前瞻大会，中国石油和化学工业联合会副会长傅向升与行业规划专家共同探讨规划编制过程中需要把握的原则。他特别强调“十五五”发展规划编制过程中应坚定“一个目标”、贯彻“四大部署”、突出“四项重点”，对行业和企业编制好“十五五”发展规划具有指导性、启发性和参考价值。应部分参会代表的要求，特编辑如下，供行业同仁，特别是正在谋划和准备编制“十五五”发展规划的同志们参考。

在中国石油化工行业“十五五”发展前瞻大会上的讲话

中国石油和化学工业联合会副会长 傅向升

时间过得很快，转眼又到了“十四五”末，又到了规划下一个“五年发展规划”的时间节点。今年是实现“十四五”规划任务目标的关键一年，党的二十届三中全会指出，要总结评估“十四五”规划落实情况，切实搞好“十五五”规划前期谋划工作。为深入贯彻落实党的二十届三中全会精神，石化联合会已成立“十五五”规划领导小组，已经研究了做好“十五五”规划工作的初步方案，准备四季度全面开展“十五五”规划前期调研，扎实调研各主要省区市和石化企业的发展现状、重点思路和面临的挑战，充分听取企业家和相关管理厅局对“十五五”规划及发展的意见和建议。

今年上半年，石化联合会由产业发展部牵头对“十四五”规划发展指南的实施情况进行了一次全面评估。从评估情况看，一方面“十四五”前三年经济指标优异，2021年石化行业利润总额创历史新高，达到1.16万亿元；2022年全行业营业收入16.56万亿元和进出口总额1.05万亿美元，均创历史新高，进出口总额首次突破万亿美元，占全国进出口总额高达16.6%，为“十四五”以来国民经济巩固和开创“稳中求进”的新局面都作出了重要贡献。另一方面，量化指标完成情况基本符合预期，主要从六大方面、17项量化指标进行了全面评估，有3项指标提前完成，11项指标完成情况符合预期，另3项研发投入、能耗水耗、碳排放量等指标存在一定的差距。今天的会议是对石化产业“十五五”规划作前瞻性研讨，借此机会谈三点思考：

一、要坚定一个目标，即石化强国的目标。

由石化大国迈向石化强国的目标是“十三五”规划提出的。当时的背景是2010年我国石化产业的总体规模跃升为世界第二石化大国、第一化工大国，又经过了“十二五”五年的发展，总体规模进一步扩大、产业集中度进一步提升、国际影响力进一步增强，但我们也深刻认识到“大而不强”的短板是明显的，因此“十三五”发展规划就提出了由石化大国向石化强国跨越的奋斗目标。这一目标一经提出就凝聚了行业共识，经过“十三五”和“十四五”两个五年规划、10年的时间，石化产业的创新发展、绿色低碳转型和数字化升级都取得了长足的进步，一批长期制约行业发展的重大关键技术相继取得突破并实现产业化，产业集中度、骨干企业竞争力以及化工园区的管理水平，都实现了新的跨越。

“十五五”是由石化大国迈向石化强国目标的关键五年，因为“十五五”结束的时候就是2030年了，那时离党中央确立的基本实现中国式现代化的战略目标和石化行业实现石化强国的目标只差5年时间了。如果“十五五”的机遇期我们错过了，就科技革命和产业变革的进程和趋势来看，我们在实现石化强国目标的征途上将遇到更多新的困难，将面临更加艰巨的挑战。

因此，“十五五”期间，我们一定要坚定石化强国的目标不动摇，围绕“创新能力一流、产品结构一流、企业竞争力一流、人才队伍一流”这“四个一流”的石化强国目标，研究“十五五”规划的发展思路、重点任务目标和措施。

二、贯彻“四大部署”，即高质量发展、新型工业化、中国式现代化、全面深化改革，这是党中央对新时代中国经济发展作出的四大战略部署。

第一，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。习近平总书记早在党的十九大报告中就指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。高质量发展是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。石化产业也到了高质量发展的新阶段，也到了强化原始创新、实现高水平科技自立自强和创新驱动发展的关键时刻，必须牢牢把握高质量发展这一首要任务，贯彻新发展理念，构建新发展格局，主动适应和引领新一轮科技革命和产业变革，坚持质量第一，效益优先，统筹好质的有效提升和量的合理增长，推动石化产业高质量发展再上新台阶。

第二，新型工业化是新时代新征程建设现代化国家的关键任务。建设工业强国、实现现代化是我们党始终为之奋斗的目标。今天我们已建立起独立的、比较完整的工业体系，可发展不平衡不充分的矛盾突出，关键核心技术受制于人的短板制约，又叠加当前新一轮科技革命和产业变革突飞猛进。到了深入推进新型工业化，推动我国制

制造业由中低端迈向中高端的重要关口和机遇期，我们必须通过创新引领发展，加快实现高水平科技自立自强和提升产业科技创新能力，发展壮大战略性新兴产业，前瞻布局未来产业。石化产业是国民经济的重要支柱产业，也是工业领域配套性强、带动力强的产业。其发展质量和水平不仅关系到人们的衣食住行，而且为高端制造业、战略性新兴产业以及航空航天、国防军工等领域提供重要配套。石化产业的新型工业化应走在前列，应成为我国推进新型工业化的先行者，应在增强原始创新能力、突破关键核心技术上下功夫，应在绿色低碳转型和数字化升级上下功夫，应在培育世界一流企业和现代石化产业集群上下功夫。

第三，中国式现代化是新时代新征程的使命任务。党的二十大报告指出，从现在起，中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标。习近平总书记指出，中国式现代化既有各国现代化的共同特征，更有基于自己国情的鲜明特色。人口规模巨大，是中国式现代化的显著特征；全体人民共同富裕，是中国式现代化的本质特征；物质文明和精神文明相协调，是中国式现代化的崇高追求；人与自然和谐共生，是中国式现代化的鲜明特点；走和平发展道路，是中国式现代化的突出特征。我们用几十年走完了西方发达国家几百年走过的工业化历程，不仅创造了经济快速发展和社会长期稳定的奇迹，而且我们与西方发达国家所走过的“先污染、后治理”及“战争、殖民、掠夺”等老路有着本质的不同。特别是党的二十大和党的二十届三中全会，对中国式现代化、怎样建设社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴都作了全面、系统的论述和部署，也为石化产业通过高质量发展为中国式现代化作出积极贡献提供了科学指南。

第四，全面深化改革是党中央的重要战略部署。党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》，不仅是向国内国际释放我们坚定不移高举改革开放旗帜的强烈信号，而且是站在新时代、眺望党和国家事业未来发展全局，谋篇布局的重要决定。从历史的维度看，改革开放和社会主义现代化建设新时期，我国大踏步赶上时代，靠的是改革开放。党的十八大以来，党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，靠的也是改革开放。新时代新征程上，要开创中国式现代化建设新局面，仍然要靠改革开放。中国式现代化是一项前无古人的开创性事业，艰巨性和复杂性前所未有，前进道路上也必然会遇到各种不确定、难预料的风险挑战。尤其是当前百年未有之大变局加速演进，新一轮科技革命和产业变革深入发展，世界进入新的动荡变革期，我国发展战略机遇和风险挑战并存，发展不平衡的问题以及一些深层次、复杂交织的矛盾，都需要进一步全面深化改革去解决。

特别是把党的二十大的战略部署落到实处，把中国式现代化蓝图变为现实，关键也是要通过全面深化改革不断完善各方面体制机制，尤其是一些重大体制机制问题和深层次的突出矛盾，更需要全面深化改革去解决、去破解，坚决清除一切妨碍中国式现代化顺利推进的体制机制障碍和制约因素，源源不断为中国式现代化激发活力、增添动力。石化产业为适应高质量发展也存在发展不平衡、结构不合理、原始创新动力不足、核心竞争力不强、竞争失序或内卷严峻等问题，这些也都需要通过进一步全面深化改革来破局。

三、突出“四项重点”，即创新驱动、转型升级、国际合作、集群发展。

一是创新驱动。石化行业和石化企业历来重视创新，也取得了很多重大科技创新的成果，并为推动石化产业的发展和进步作出了重要贡献，但原始创新能力不强始终是制约石化强国目标的最明显的短板。“十五五”期间要瞄准石化强国的目标，更加突出创新在我国现代化建设全局中的核心地位，坚持“四个面向”，强化原始创新，以国家战略需求为导向，集聚力量进行原创性引领性科技攻关，坚决打赢关键核心技术攻坚战；加快实施一批具有战略性全局性前瞻性的国家重大科技项目，增强自主创新能力；重点培育和建设好公共创新平台，为科技创新成果的工程化、产业化创造条件，强化企业创新主体的地位，发挥科技型骨干企业的引领支撑作用，培育更多一流科技领军人才和创新团队；聚焦一批国际领先的自主创新成果取得重大突破，推动石化领域科技创新由跟随型向引领型转变，石化产业发展动力由投资驱动型向创新驱动型转变。特别是要把握住这次新的科技革命和产业变革的机遇，通过创新驱动发展，实现高水平科技自立自强，促进我国石化产业成功走出“中等技术陷阱”，早日改变原始创新能力不强、关键技术依靠引进、核心技术受制于人的“中等技术水平”窘境，为实现石化强国目标提供技术保障和创新支撑。

二是转型升级。对于石化产业来说转型升级是一个永恒的课题，石化行业和广大石化企业过去的实践和未来的发展都是在转型中发展、在升级中做强。

首先是传统产业转型升级。我国石化产业的结构现状是大宗基础产品和通用材料为主，老旧石化装置和石化基地为主，这就要求我们在加快发展战略性新兴产业、布局未来产业的过程中，千万不能忽视了传统产业的升级改造，千万不能简单把传统产业当作落后产能淘汰掉。如果只考虑高精尖，而忽视传统产业升级，不仅仅是顾此失彼的问题，那也会造成高端产业和产品成为空中楼阁。

其次是绿色低碳转型。推动经济社会发展绿色化、低碳化是实现高质量发展的关键环节。我国发展化学工业的石油天然气资源严重稀缺，石化产业高质量发展受资源

禀赋制约和环境约束，加快绿色低碳转型对石化产业尤为重要。尤其是“双碳”战略的推进，石化产业在持续加大节能减排的同时，要加快原料结构和用能结构的调整，原料向轻质化转型、用能向清洁化转型。还要稳步推进石化行业的重点产品和重点企业的碳减排，落实工业领域重点产品碳达峰实施方案，加大节能降碳技术和产品研发与推广应用，深入实施绿色制造工程，持续打造绿色工厂、绿色设计、绿色化工园区、绿色产品和绿色供应链，大力推动产业链上下游协同发展、循环生产方式、资源节约高效利用和化工园区循环化改造，推动石化全行业和各企业加快绿色低碳转型。

再次是数字化转型。发展数字经济成为世界各国把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择，更是推动我国高质量发展的重要举措。当前数字化、智慧化发展迅猛，数字技术正在成为第四次技术革命的重要驱动力，也是全球创新的竞争高地。同时数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。通过数字化赋能石化产业，特别是传统石化企业和石化基地转型升级，通过智能工厂、智慧车间、智慧园区等试点和示范，促进数字经济和实体经济深度融合，让数字化转型不仅成为改造提升传统石化产业的重要支点，而且成为助推石化产业高质量发展的重要引擎，推动石化产业高端化、智能化、绿色化发展。

三是国际合作。党的二十届三中全会再次重申，开放是中国式现代化的鲜明标识。必须坚持对外开放基本国策，在扩大国际合作中提升开放能力，建设更高水平开放型经济新体制。习近平总书记也曾经强调，实践证明，过去 40 年中国经济发展是在开放条件下取得的，未来中国经济实现高质量发展也必须在更加开放条件下进行。中国下一步将深度参与全球产业分工与合作，稳步扩大制度型开放，落实外国企业国民待遇，加强知识产权保护，营造市场化、法治化、国际化一流营商环境，依法保护外商投资权益，推动产业链供应链国际合作。5 天前最新发布的外商投资负面清单，制造业禁入条款已全部清零。

“十五五”期间，石化产业将深入贯彻“构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”战略部署，在与国际组织、跨国公司可持续发展、责任关怀等发展理念交流互动，以及创新协同、产业链协同、绿色可持续供应链协同深入交流与合作的基础上，深化共建“一带一路”倡议、“RCEP 区域合作”和全方位国际合作，实现产业链互补、市场互补，增强供应链韧性，并且进一步密切共同应对气候危机、生态环境挑战、废弃物污染等议题的合作与一致行动。

四是集群发展。党的二十大对建设现代化产业体系，打造具有国际竞争力的产业

集群做出了部署。石化产业的园区化、基地化和炼化一体化是高质量发展的重要途径。

《化工园区“十四五”发展规划指南与 2035 中长期发展展望》在“十三五”化工园区发展“规划科学，布局合理，管理规范，产业协同，集群发展”总方针的基础上，提出“十四五”化工园区组织实施“五项重点工程”、重点培育“五大世界级石化产业集群”的思路和部署。“五大世界级石化产业集群”的基本思路是：沿海以国务院规划布局的“七大石化基地(即长兴岛、曹妃甸、连云港、上海、宁波、古雷、大亚湾)”为主体，重点培育“环渤海湾、杭州湾、海西湄洲湾和泛大亚湾”“沿海四大石化产业集群”；西北煤炭资源富集区域以国家布局的“四大现代煤化工产业示范区(即鄂尔多斯、榆林、宁东、准东)”为主体，重点培育“能源金三角”现代煤化工产业集群。确立的规划目标是：“十四五”末“五大世界级石化产业集群”初具轮廓，到 2035 年与中国基本实现现代化和石化强国目标同步，建成“五大世界级石化产业集群”。

“十四五”规划发布以后，各省区市相继开展化工园区的规范认定工作，石化联合会按照国家发改委和工信部的工作部署，组织推进智慧化工园区、绿色化工园区等工作，并同步推进化工园区产业提升创新工程、标准化工程和质量发展示范工程。今天看，在全国已规范认定的 695 家化工园区中，智慧化工程、绿色化工程、标准化工程都取得了明显的成效，化工园区的管理水平都迈上了更大的台阶，产业提升创新工程、质量发展示范工程和“五大世界级石化产业集群”都稳步推进，与世界一流石化基地对标的具有综合竞争优势的 70 家化工园区将呼之欲出。

“十五五”的五年，是实现石化强国目标的关键期，其发展规划一定要把培育具有国际竞争力的世界一流石化产业集群作为重中之重的目标做出重点部署。一批综合实力强、产业规模优势突出、管理水平高的石化基地和园区，要全方位对标德国路德维希港、新加坡裕廊岛、比利时安特卫普、沙特朱拜勒工业城等国际一流的石化基地，打造具有国际竞争力的世界一流石化园区。环渤海湾、杭州湾、海西湄洲湾、泛大亚湾沿海“世界级石化产业集群”以及“能源金三角”现代煤化工产业集群，要对标墨西哥湾、东京湾等湾区经济和产业集群模式，在湾区内基地与基地间、园区与园区间、企业与企业间，加大产业链协同、资源能源共享、平台共建、集群化发展上做深入研究。既统筹湾区内产业的集群化发展，又要立足自己的主导产业和未来竞争力做好差异化，尤其要避免低水平重复性建设，力争“十五五”末“五大世界级石化产业集群”高端化、绿色化、智慧化水平再上新台阶。

以上“一个目标、四大部署、四项重点”，只是个人对“十五五”规划前瞻的思

考，因时间仓促，还不够成熟，也不够系统，只是为这次会议作交流，希望能带给今天参会的各位嘉宾和朋友们某些思考。特别希望今天这个会议，通过各位对行业深有研究、规划经验丰富的嘉宾的精彩报告，带给石化行业和企业更多帮助、更多启发和思考，也为下一步做好石化行业“十五五”发展规划发挥重要作用！

（来源：石油和化工园区）

会员之声

上海华谊（集团）公司

广西华谊氯碱公司双氧水法环氧丙烷及聚醚多元醇一体化项目 进入全面施工阶段

广西氯碱双氧水法环氧丙烷（HPPO）及聚醚多元醇一体化项目现已完成前期桩基工程、三通一平、备品备件库等工程施工，交付各 EPC 单位进场动工，项目进入全面施工阶段。该项目位于钦州石化产业园内，是华谊钦州化工新材料一体化基地三期核心项目之一。项目于 2023 年 11 月开工建设，今年 5 月启动桩基工程、一级地管及主干道施工。

自 HPPO 项目建设启动以来，广西华谊氯碱公司通过科学规划施工安排，高效推动项目建设进程，紧密跟进建设情况，及时化解项目建设中遇到的困难与问题，力求实现建设任务的全面协同和顺畅推进。

经过项目部成员、各承包商及一线员工的艰苦奋斗、攻坚克难，克服了初期施工人员不足、时间紧迫、雨水繁多、台风登陆等多重挑战，10 月 31 日双氧水、环氧丙烷、公辅及系统工程装置基础完成既定的“出地面”目标，进入到钢结构和安装工程阶段。同时，聚醚装置已全面进入基础开挖阶段，为后续建设奠定了坚实基础。

该项目将进一步优化华谊钦州新材料一体化基地的产业结构，提升区域竞争力，对加快延伸钦州石化产业链、形成北部湾沿海石化产业集群、打造国家级钦州石化产业基地具有重要意义。

（来源：上海华谊（集团）公司）

中国天辰工程有限公司

中国化学天辰公司己二腈关键设备入选首台（套）目录

近日，天津市工业和信息化局发布《关于印发天津市首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2024 版）的通知》，中国天辰工程有限公司的丁二烯法己二腈氢氰化反应器作为大型石油和化工装备入选该目录。

重大技术装备是产业升级和科技进步的重要支撑，体现和代表了企业创新水平，对制造业高质量发展具有重大引领带动作用。2022 年，天津市发布了《关于印发天津市促进首台（套）重大技术装备示范应用若干措施的通知》，确定了以首台（套）重大技术装备示范应用为突破口，推动重大技术装备水平不断提升的方向。天辰公司自主开发的丁二烯法己二腈技术，解决了“卡脖子”技术难题并填补了产业空白。丁二烯法己二腈氢氰化反应器是该技术的关键核心设备，此次入选首台（套）目录，反映出公司在重大关键核心设备领域得到了高度认可。

天辰公司自成立以来，承担了国家多套重大化工项目的技术引进工作，完成了一批国家和省部级科技攻关课题，先后成功攻克和开发了绿色己内酰胺、绿色双氧水法环氧丙烷和丁二烯法己二腈技术等。公司将以此入选为契机，进一步强化重大核心技术装备的研发和示范应用，形成自主知识产权，强化核心竞争力，带动产业链发展，为集团公司用五年时间再造一个更高质量的中国化学贡献天辰力量。

“天辰公司数字化交付平台在智能工厂上的应用”

入选天津市两业融合年度十佳应用场景

近日，天津市发展和改革委员会、天津市工业和信息化局在“两业融合促进新质生产力发展”对接会上公布了天津市 2024 年度两业融合十佳应用场景。“天辰公司数字化交付平台在智能工厂上的应用”入选年度十佳应用场景。

天辰公司数字化交付平台优化了化工行业工程公司传统的离散式设计方法和管理模式，实现设计标准、设计过程和设计数据的平台化管理，同时以“数字工厂”“智能工厂”战略部署为指引，以工厂对象为载体，以可视化三维模型为基础，有效收集、管理、整合及共享工程建设期间的静态数据，形成集中、规范、完整、统一的数据资产。同时该平台具备集成工业互联网平台、实时数据库、SAP S/4 HANA、LIMS 等系统

的能力，通过整合自动化模型、过程控制模型、工艺参数模型，构建与实际生产流程、设备和工艺一致的数字孪生模型，打造数字孪生工厂。

此次获评两业融合十佳场景是对天辰公司数字化交付能力的肯定。天辰公司将继续优化数字化交付平台和数字化管理体系，提升工程交付价值，为天津市企业两业融合发展提供示范样板，助力制造业转型升级和服务业提质增效。

（来源：中国天辰工程有限公司）

中国化学工程第十一建设有限公司

十一化建公司两项成果获评

中国建筑业协会工程建设质量信得过班组一类成果奖

近日，在中国建筑业协会举办的 2024 年度工程建设质量信得过班组建设成果大赛中，中国化学十一化建申报的《高纯晶硅洁净管控质量管理班》《管道焊接质量管理班组》两项质量信得过班组建设成果，在全国众多优秀成果中脱颖而出，荣获 2024 年度工程建设质量信得过班组一类成果奖。

近年来，公司积极响应集团公司号召，贯彻落实《质量强国建设纲要》和质量提升行动工作部署，弘扬“工匠精神”，激发创新动能，提高全员质量意识，全面加强质量管理，切实提升公司质量管理水平，为公司高质量发展提供动能。

（来源：中国化学工程第十一建设有限公司）