



中国核能行业协会

中国核能行业协会重大问题 联合研究专项

(2020年度) 成果发布

福建，厦门

2020年11月10日



引言

为有效联合核能行业重点骨干力量，聚焦我国核能行业发展的重大共性问题，自2018年起，中国核能行业协会联合中国核工业集团有限公司、中国广核集团有限公司、国家电力投资集团有限公司、中国华能集团有限公司、哈尔滨电气集团有限公司、中国东方电气集团有限公司、上海电气集团股份有限公司等重点核能骨干企业集团，设立中国核能行业协会重大问题联合研究专项，共同开展核能行业重大共性问题研究。





2020 成果发布

- 一 我国核能产业2035年发展战略及2050年展望研究
- 二 我国内陆核电发展问题研究
- 三 核电厂低放废物处置多途径研究
- 四 国产化CAP1000后续核电项目建设研究

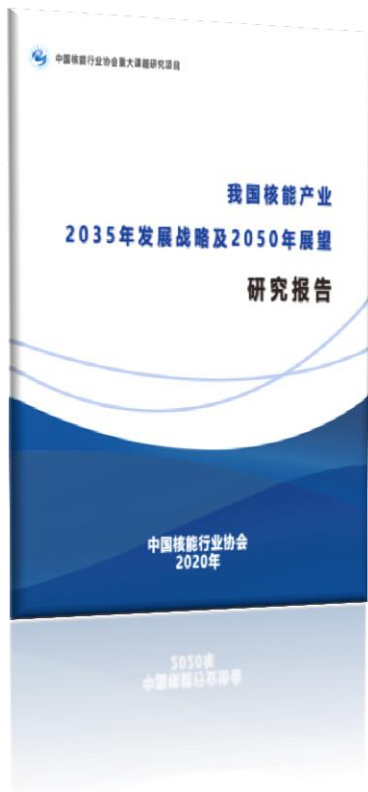
一、我国核能产业2035年发展战略及2050年展望研究

为贯彻落实党的十九大精神，支持国家研究编制“十四五”规划及中长期发展战略，支持行业各会员单位研究编制企业发展战略规划，协会组织开展了《我国核能产业2035年发展战略及2050年展望研究》。

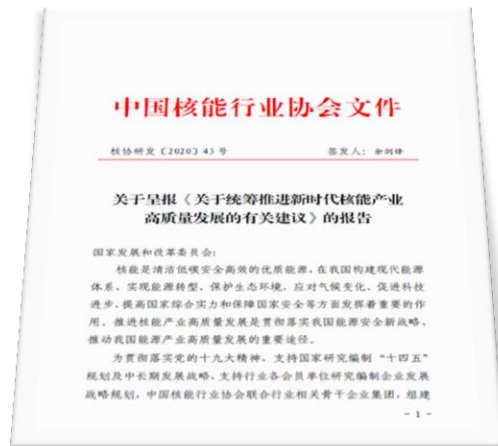


我国核能产业2035年发展战略及2050年展望研究

■ 在全方位、全产业链分析研判我国核能产业发展现状、面临的机遇与挑战的基础上，研究未来我国核能产业发展的总体战略，提出未来我国核能产业发展的总体发展思路、主要阶段预期目标，产业技术发展方向及重点，产业链发展布局及重点，产业经济性及竞争力等相关重要保障措施和促进我国核能产业发展的有关建议。



■ 形成了《关于统筹推进新时代核能产业高质量发展的有关建议》报送国家发展和改革委员会，为政府部门制定相关规划和政策提供重要参考。



中国核能行业协会

二、我国内陆核电发展问题研究

随着国家长江经济带发展战略的实施，长江中下游的华中地区经济快速增长，同时长江流域生态治理和环境保护要求更为严格，对其能源和电力的绿色发展提出了更高要求。

为深刻理解习近平总书记在长江流域视察时的指示精神，贯彻落实“生态优先、绿色发展”的发展理念，推动华中地区绿色发展，协会组织开展了《我国内陆核电发展问题研究》。



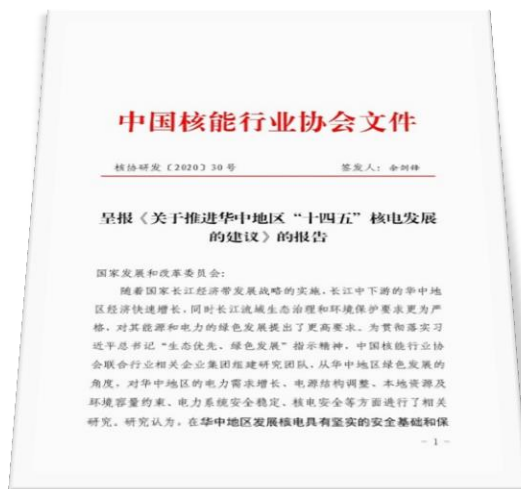
我国内陆核电发展问题研究

- 从推动华中地区绿色发展的角度，对华中地区的电力供需、电力系统、电源结构调整、本地资源及环境容量约束、以及核电安全保障和核电建设的必要性等进行了系统性研究和论证。



中国核能行业协会

- 形成了《关于推进华中地区“十四五”核电发展的建议》报送国家发展和改革委员会，受到国家发改委领导和国家能源局领导的高度重视。



三、核电厂低放废物处置多途径研究

当前，我国低放废物处置场建设严重滞后于核电发展，在运核电厂90%以上低放废物仍然滞留在核电厂临时贮存设施内。积存的大量放射性废物不但影响核电厂的运行，增加环境风险，而且进一步加剧了公众对核电安全的担心。

为突破我国低放废物处置场建设困局，有效推进核电厂低放废物处置工作，协会组织开展了《核电厂低放废物处置多途径研究》。



核电厂低放废物处置多途径研究

■ 针对我国核电厂低放废物处置面临的挑战，借鉴国际经验，对多种处置方式的安全性、经济性以及处置成本进行比较分析，研究探讨市场化低放废物处置方案和运营模式。



中国核能行业协会

■ 形成了《关于在我国西北地区建造集中共享低放废物处置场的建议》报送国家国防科技工业局，并由人民日报形成内参上报党中央，获党和国家领导人重要批示，目前国家主管部门正在积极推动甘肃低放废物处置场的落地。



四、国产化CAP1000后续核电项目建设研究

为实现我国核电高起点发展，2006年国家决定引进美国AP1000三代核电技术，随后又通过设立大型先进压水堆核电站科技重大专项、规划部署后续国产化CAP1000机组项目建设，以推动我国三代核电自主化发展。

然而，由于种种原因，“十一五”期间规划部署的国产化CAP1000后续核电项目一直未能开工建设。多年来，浙江三门二期、山东海阳二期、广东陆丰一期、辽宁徐大堡一期等四个核电项目已累计投入资金超过500亿元，大量资金的长期占用以及国产化成品、半成品装备的长期积压，给相关工程建设企业及装备制造企业造成了巨大的经营压力。



国产化CAP1000后续核电项目建设研究

为深入推进三代核电自主化战略，
巩固核电重大专项成果，缓解
CAP1000后续核电项目相关工程建设
企业及装备制造企业经营压力，协会组
织开展了国产化CAP1000后续核电项
目建设问题研究。



中国核能行业协会

- 形成了《关于启动国产化CAP1000后续核电项目建设的建议》并于今年10月初报送党中央国务院主管领导。



谢谢！



中国核能行业协会