

中国核能行业协会文件

核协建发〔2022〕335号

关于发布核电工程建设首批高推广价值 五新成果清单的通知

各有关会员单位：

为充分发挥中国核能行业协会“交流共享、合作共赢”的平台纽带作用，促进核电工程建设领域五新（新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料）成果的推广应用，协会组织开展了首批核电工程建设五新成果征集和评审活动。活动得到各会员单位的积极响应和踊跃参与，涌现出一大批实用性强、推广价值高的五新技术成果。经协会核电建设技术委员会相关专家严格的评审和打分，从339份报送成果中遴选出167份作为第一批核电工程建设高推广价值五新技术成果（见附件），现予以公布。

希望各会员单位加强学习交流，借鉴典型技术成果经验与思路，推动核电工程建设水平持续提升。

附件：核电工程建设首批高推广价值五新成果清单



附件

核电工程建设首批高推广价值五新成果清单

一、新技术（69项）

序号	案例名称	申报单位	项目成员
1	“暖核一号”核能供热工程	山东核电有限公司 国核电力规划设计研究院有限公司	吴放、李桂夫、 马元华、程昭、 王鹏、李焕荣
2	三代核电锻造主管道关键制造技术开发及应用	二重（德阳）重型装备有限公司	郑建能、陈红宇、 司晨亮、郑洪宏、 陈小波、何宏宇
3	核燃料包壳完整性与运行可靠性在线监测与分析系统	北京智崴科技发展有限公司	赵家伟、葛川宁、 刘衡、詹小聪
4	一种屏蔽主泵在核电厂安装的新技术	上海核工程研究设计院有限公司	宋毅明、尚德华、 彭桂云、魏小宝、 周扬耸、乔征
5	CAP1400堆型核电站CR10与钢筋组合模块整体吊装施工技术	中国核工业华兴建设有限公司	王兴林、刘建、 付夏连、王志勇、 李胜忠、别刚刚
6	华龙一号核电机组与外部电网暂态匹配性关键技术研究与应用	中广核工程有限公司	翟长春、孙辉、 张清良、任鹏辉、 叶育林、王鹏飞
7	核电站BOSS焊缝相控阵检测技术研究	中国电建集团核电工程公司	侯卫师、吴柄政、 郭新芳、谢鹏、 路兴良、刘卫军
8	核设施对接焊缝冷阴极X射线数字射线检测技术	中国核工业二三建设有限公司	张晓峰、杨会敏、 严宇、王俊龙、 杨建龙、陈春林
9	设备吊装起重机吊索垂直及吊臂干涉智能监测系统	中核机械工程有限公司	贾金廷、邝小娟、 苗锡庆、彭燕荣、 朱全国、陈传明
10	4D动态仿真模拟技术	中国核工业二三建设有限公司	常海军、杨远松、 刘海洋、周波波、 席利国、刘超

11	核设施薄壁不锈钢焊缝交 流电磁场检测技术	中国核工业二三建设有限公司	杨会敏、杨建龙、 王俊龙、刘子淇、 徐喆、刘伟达
12	反应堆保护系统响应时间 自动测试装置研发	福建福清核电有限公司	陈伟、杨宝松、 曹培根、商海龙、 林贤雯、徐震
13	“华龙一号”反应堆厂房薄 壁柔性大直径钢衬里全模 块化建造技术应用	中核国电漳州能源有限公司	宋丰伟、陈国才、 邹德麟、郭东利、 向世文、林科坚
14	首套 M310 机组主发电机励 磁系统国产化及新技术应 用	中核核电运行管理有限公司	沈晓晖、魏彦勋、 吴玉鹏、陈晓勇、 邱立伟、包彦省
15	核电主管道超声相控阵检 测技术	中国核工业二三建设有限公司	杨会敏、严宇、 张晓峰、王俊龙、 杨建龙、陈春林
16	焊接过程数字化管理系统 及智能终端	中国核工业二三建设有限公司	冯英超、孙秋阳、 刘金平、王海东、 陈鹏、孙柳青
17	核电厂火灾数值模拟方法 的研究和工程应用	中广核工程有限公司	祝赫、黄成家、 任兆鹰、邓海青、 彭岚、王金凯
18	核电厂大型旋转机械振动 在线监测与故障诊断装置	中广核工程有限公司	顾凯、张禹、孙伟、 江辉、胡昌贤、 曾彬
19	浅埋小净距水工隧洞超前 组合加固及开挖施工技术	核工业井巷建设集团有限公司	吴小光、袁杰、 邢鹏飞、吴亚华、 丁健、周煌
20	仿真技术在核电工程建设 运行的实际应用	核动力运行研究所	李飞、华志刚、 周华、杨宵、 李程、张泉羽
21	等离子弧自动焊在核电厂 不锈钢覆面施工中的应用	中核国电漳州能源有限公司	郭东利、邹德麟、 向世文、毕晶、 林科坚、段竞瑞
22	核电厂运维阶段 SEC 衬胶 管道改造三维测量及数字 化预拼装技术	中国核工业二三建设有限公司	张永胜、赫海涛、 张亚军、孙鑫鹏、 许志强、徐刚

23	“华龙一号”钢衬里模块化施工关键技术	中国核工业二四建设有限公司	汤志孟、曾庆威、温新中、周玉东、衣晓垒、王旋旋
24	大体积混凝土温度应力有限元分析及温度裂缝控制技术	中国核工业第二二建设有限公司	樊焯、熊杰、姚中立、杨振勋、谢利平、段锬
25	高温气冷堆核电站示范工程首次装料及零功率物理试验项目及方法	华能山东石岛湾核电有限公司	刘福成、李志容、李海穹、丰星、贺启超、王栋栋
26	HL-T67 蒸汽发生器研发及应用	中广核工程有限公司	段远刚、任红兵、邱桂辉、王鑫、左超平、朱勇
27	数字化核电厂非安全级DCS可靠性提升方法的研究与应用	中核核电运行管理有限公司	胡劲、杨子华、王希河、张巍、楼昕皓、苏继昌
28	基于重要人员动作的人因分析论证技术体系研究及工程应用	中广核工程有限公司	徐志辉、殷中平、张建波、张黎明、张学刚、贾明
29	既有隧道快速除险加固的W型钢带锚杆体系施工技术	核工业井巷建设集团有限公司	袁杰、邢鹏飞、吴亚华、周煌、何江湖
30	荣荷平台开发及应用	中广核工程有限公司	张敏、刘浪、龚小成、李友明、靳先静、潘柳
31	紧邻重大设施的浅埋软岩隧洞旋挖切凿铣刨机械组合掘进施工技术	核工业井巷建设集团有限公司	阮仁酉、袁杰、邢鹏飞、吴亚华、王兴洲、周煌
32	PX 钢筋砼结构保护优化与腐蚀监测	中广核苍南核电有限公司	叶志权、丁敬应、胡亮、陈坚、熊威
33	基于格雷码的全行程棒位测量与校验技术	中核核电运行管理有限公司	方金土、李艺、任洁、马一鸣、黄程、胡劲
34	RPA+AI 技术在核电项目文档数字化加工及数据处理中的应用	中广核工程有限公司	田超、薛志诚、张勇、李实、王浩文、刘宇辉

35	分段式 PID 参数在华龙一号的创新与应用	中国核电工程有限公司华东分公司	盛巍巍、李康乐、孙小凌、常向阳、刘月超、黄宇辉
36	华龙一号 360° 环形外挂水箱大悬挑结构施工技术	中国核工业二四建设有限公司	王旋旋、邹少俊、赵志伟、张仔红、汪寒凌、蒋生文
37	地磁感应电流机理研究及对核电厂的影响分析与应用	中广核工程有限公司	张清良、翟长春、任鹏辉、孙辉、张平、谢彦召
38	百万千瓦核电机组应用 ETA-氨和改进配制工艺调节二回路 pH 值	福建福清核电有限公司	刘祥亭、史慧梅、赖宏宇、黄成、王骏、邓清泉
39	防异物智能区域管控技术	三门核电有限公司	陈伟星、曾豪、李熙、胡鑫、鹿松、李凡
40	基于 BIM 技术的核电站半地下结构三联体凝汽器安装关键技术研究	中国电建集团核电工程有限公司	朱军远、贾广明、吴仲臣、王鹏、孙勇、孙超
41	核岛反应堆厂房钢衬里底板和截锥体薄壁钢板结构整体模块化施工技术	中广核工程有限公司	孙作晓、凌洪基、曹智毅、阁春雷、付琪、李彤
42	核电厂阀门远传机构抗震分析方法及模块化设计	中广核工程有限公司	程超、杨鹏云、陈继光、张雷、吴春明、李广胜
43	热力性能试验数据采集系统及技术方案	中广核工程有限公司	卜玉兵、徐宗富、贾俊杰、杨双涛、王佳蒙、李培超
44	AP1000 核电站狭小空间核级盘柜安装技术	中国核工业第五建设有限公司	耿川、李泽春、姜凤杰、颜廷海、孙俊杰、张海宁
45	核电站安全壳竖向预应力管快速精准安装技术	中国核工业华兴建设有限公司	马明明、朱伏来、单意志、白彬、张明泉
46	大型电机闭循环干燥技术	中国核工业二三建设有限公司	张婕、余波、卢志华、张新明、王雨松、任洪春

47	核电百万机组常规岛凝汽器拖运与组合施工中的应用创新	中国能建安徽电建二公司防城港项目部	周石平、江满杰、路坦、随猛、苏庭、龚有辉
48	北斗单基站 CORS 系统在核电工程测量的应用	中广核工程有限公司	晏海潮、刘启瑞、王志勇、刘经春、袁德胜、孙小龙
49	“华龙一号”常规岛智能集成化工艺管道试压技术	中国核工业第五建设有限公司	杨紫宝、马振、刘杨、石磊、石立萍、伏胜舟
50	“华龙一号”内、外穹顶钢衬里拼装一体化胎架应用	中核国电漳州能源有限公司	邹德麟、郭东利、陈光辉、向世文、毕晶、林科坚
51	田湾 5、6 号机组安全壳压力试验数据采集系统自主开发、搭建	江苏核电有限公司	刘勇、赵雷、丛今跃、鄢诚、葛伟亮、宋新宇
52	国产三代核电机组超大容量汽轮发电机组现场安装技术优化改进研究与应用	中国电建集团核电工程有限公司	孙勇、林涛、赵秋田、刘中超、高志全、聂婷婷
53	KRS 系统改造提升环境辐射监测可靠性	福建福清核电有限公司	王杰、王强、范晓、黎硕煜、林颖越、汤吉星
54	变频技术在核电厂大功率循环水泵的首次应用与实践	江苏核电有限公司	傅建军、王东阳、王洪杰、尚一凡、郭鸿培、纪涛
55	核电厂 H 型甩击限制件研究和工程应用	中广核工程有限公司	范曼蓉、彭建、程超、吴春明、刘浪、王增琛
56	核电岩土工程服务系统 (NGSS)	中国核工业二四建设有限公司	孙延军、刘琳、王俊卿、刘恩锋、陈静、李静
57	核电厂 RPA 智能备件编码机器人	中广核惠州核电有限公司	巩海龙、舒亮、颜少华、王超、赵敏、刘昊
58	一种发电机励磁系统 PT 慢熔监测逻辑设计	福建福清核电有限公司	邓洋、欧阳严超、李志硕、游建宏、林鑫

59	浅海围堰柔性地连墙截渗施工技术研究与应	国核电力规划设计研究院有限公司 中交一航局第二工程有限公司	邢伟、文东民、 冯倩、于洋、 潘云龙、陈宪成
60	虹吸进水在核电工程建设中的首次应用实践	江苏核电有限公司	傅建军、纪涛、 王洪杰、丁乾坤、 何纪飞、仲启飞
61	除盐水厂智能巡检系统	福建福清核电有限公司	张开鹏、杨汝贞、 何靖、潘郑翔、 刘捷、魏韦华
62	汽机旁排阀在使用过程中的问题分析与优化	中国核电工程有限公司华东分公司	李锦荣、谢宗序、 姚建兴、李卓林、 张文、叶明
63	核电厂燃料路径 PSA 方法的研究及应用	中广核工程设计有限公司	张冰、王明、 王金凯、杨春菊、 徐志新、侯闻宇
64	核电厂新型水下照明装置的应用与推广	中核霞浦核电有限公司	屈龙腾、乔壮壮、 李沛兴、孙志刚、 郑金山
65	核电工程三维设计过程质量控制方法创新与应用	中广核工程有限公司	林信军、张睿琼、 牛文华、何炜亭、 李广胜
66	三维激光扫描技术在核电工程中应用	中国核工业华兴建设有限公司	余世安、单意志、 余世安、黄永智、 姜锐、徐卫
67	一种新型预应力水泥稳定浆体及其制造方法技术	中国核工业华兴建设有限公司	梁权刚、吴湘、 王立新、杨浩、 沈益军
68	EPR 核电站牺牲混凝土技术开发与应用	中国核工业华兴建设有限公司	黄权、王龙、 沈益军、陶玉平、 钱伏华、陈志勇
69	“华龙一号”核电站新型焊接技术研究及应用	中国核工业二四建设有限公司	邓克剑、李兵、 王南生、戴伟科、 刘勇、李璐

二、新工艺（33项）

序号	案例名称	申报单位	项目成员
1	一种用于降低核电站碘吸附器湿度的压缩空气吹扫装置	福建福清核电有限公司	廖亮、范磊、张政、黄敏、王洪、杨纪晨
2	复杂回转体内壁全自动双钨极堆焊方法	二重（德阳）重型装备有限公司	郑建能、朱永有、刘玉平、李厚彬、何宏宇、李莉
3	U71Mn 行车轨道焊接施工工作创新	中国能建安徽电建二公司防城港项目部	杨承春、江满杰、张大伟、程勋宝、梁少盼、龚有辉
4	改进型双层安全壳调试技术创新与优化	中国核电工程有限公司华东分公司	徐分亮、王伟华、李桂浩、苏翔、胡希、鲁冰才
5	华龙一号环吊牛腿配钻工装的应用	中广核工程有限公司	于盛超、费民、吴理
6	核电厂挥发性有害气体吸收工艺	福建福清核电有限公司	张君伟、宋奎奎、曹刚、程修、王雨阳
7	AP1000 核电站 LBB 管道窄间隙自动焊技术	中国核工业第五建设有限公司	王琳、张德政、耿川、颜廷海、潘建伏
8	压水堆核电厂反应堆厂房不锈钢水池覆面模块化先贴技术	中核国电漳州能源有限公司	向世文、宋丰伟、邹德麟、郭东利、毕晶、林科坚
9	核电大型盾构机动态维保方式创新	三门核电有限公司	李凡、程兴龙、吴小祥、舒平一
10	一种核电站翅片管式热交换器堵漏工艺	中核国电漳州能源有限公司	崔运佳、王运喜、詹瑜滨、王永鹏、施卫华、陆炜伟

11	核岛厂房钢衬里截锥体模块化施工创新	中国建筑第二工程局有限公司	赵志海、朱俊、刘阳、张欣亮、梁明、孙朋利
12	核电站超长距离 GILSF6 气体绝缘母线安装特殊试验方法的改进及应用	中广核工程有限公司	何静、李刚、于冬楠、徐锋、罗辉雄、邓兴宏
13	核电站全绝缘浇注母线绝缘性能改进方法的研究及应用	中广核工程有限公司	何静、李刚、于冬楠、徐锋、罗辉雄、邓兴宏
14	沿海地区超厚大块石堆填地质旋挖钻孔灌注桩施工关键技术与应用	中国电建集团核电工程有限公司	刘恒、刘小盼、杨俊强、陆鹏飞、宋东升、贺传森
15	田湾三期除氧器液位创新控制方法	江苏核电有限公司	姚广楠、傅建军、李占华、王凯旋、范学腾、张宝龙
16	田湾三期核电汽轮机控制逻辑的自主化改进与实施	江苏核电有限公司	姚广楠、李占华、李雨桐、李鹏、郭鸿培、张宝龙
17	核岛熔断雨淋阀逻辑功能试验装置	中核霞浦核电有限公司	钱新飞、邹凯、韩磊、袁子平、郝建智、吕国栋
18	核电站除盐水生产系统改进和水质提升	中核霞浦核电有限公司	卢木友、李保廷、曾乃颂、雷建华、肖华、李蒙
19	涉钠系统氩气置换新型工艺的推广应用	中核霞浦核电有限公司	魏铎、刘献斌、高汉兴、司马卫挺、薛跃帮、赵迎吉
20	控制棒驱动机构氩气环境调试	中核霞浦核电有限公司	万国强、乐宇、王敏科、冯硕、奚群、徐伟强

21	钠冷快堆蒸汽发生器检修工艺研究	中核霞浦核电有限公司	乐宇、刘志坚、周园、丁观琪、奚群、徐伟强
22	关于某核电厂带有Na+放射性浓缩液处理的方案	中核霞浦核电有限公司	郑继龙、贝秋生、曲德辉、王召明、李贵鹏、罗凯
23	装换料系统工艺及操作 3D 仿真技术	中核霞浦核电有限公司 浙江中控技术股份有限公司	陶冬强、杨洪旭、蒋宝、王超、谭勇、叶行健
24	核电站钢制安全壳底封头“倒装法”拼装施工技术	中国核工业第二二建设有限公司	章中华、黄振、陈建龙、吴海宾、肖志威、柯联邦
25	相控阵超声检测技术在国和一号常规岛工程的应用	山东电力工程咨询院有限公司	牛克选、王永江、赵宝中、夏宏君、宋绪鹏
26	核电站钢衬里建造激光跟踪 MAG 自动焊工艺及装备技术	中国核工业华兴建设有限公司	程小华、张吉斌、马桥石、项杰波、贾晨晨、于海北
27	SC 结构钢筋锚固技术	中国核工业华兴建设有限公司	柯德秀、刘炎、聂凯、张唐召、殷建波
28	BOSS 头焊缝质量控制	上海核工程研究设计院有限公司	冯浩、尚德华、赫连保忠、夏超、钟安军、宋涛
29	汽轮机金斯伯里推力轴承安装工艺研究	上海核工程研究设计院有限公司	樊向松、郑东宏、刘良进、盛杰、王勇、陈强
30	核岛管道模块化施工技术	中国核工业二三建设有限公司	刘城、马庆会、高明路、仇玉锋、陶俊杰、黄迪
31	大型结构模块外型尺寸三维测量及模拟安装工艺	中国核工业二三建设有限公司	仲维光、崔纯明、吴硕、路宏杰、吕军、吕宗遥

32	核电设备焊接自然缺陷试块国产化研究	山东瑞祥模具有限公司	李晴、边永丰、孟倩倩、孟凡宝、王广星、范兴钊
33	钠冷快堆气体加热风机复用研究	中核霞浦核电有限公司	王学杰、奚群、赖琳、张春东、徐伟强、乐宇

三、新装备（46项）

序号	案例名称	申报单位	项目成员
1	基于铝基碳化硼中子吸收材料的乏燃料贮存格架研发与应用	中广核工程有限公司	冉小兵、杨锦春、何英、张峰、谭经耀、莫怀森
2	高放废液玻璃固化容器研制	二重（德阳）重型装备有限公司	郑建能、朱永有、刘玉平、李莉、何宏宇、袁宗焕
3	预应力整体牵引成套设备的研发与应用	中国核工业华兴建设有限公司	廖春生、刘强、郝发领、孙帅、吴国范、李仲平
4	核电厂新型低温负压脱气装置研究及应用	中广核工程有限公司	兰立君、牛文华、霍明、刘勇、盛成、万波
5	核电关键测温仪表（铂电阻）自主化研发及应用	中广核工程有限公司	黄美良、陈蜀志、程超、彭华清、付月明、陆振国
6	首台套国产化大型核设施个人剂量管理系统	中核霞浦核电有限公司 山西中辐核仪器有限责任公司	杨洪旭、杜向阳、任熠、饶贤明、陶冬强、李辉
7	CFR600乏燃料水池焊缝远程自动探伤机器人应用技术	中国核工业华兴建设有限公司	曹荣华、索树成、金杰、徐明、邓洋洋、江鹏
8	核电站管道背部焊缝智能打磨专用装备的研发及应用	中广核工程有限公司	康泽坛、王东、朱德才、谭文良、孟德伟、吕旭伟
9	核电厂新型热泵蒸发装置研究及应用	中广核工程有限公司	霍明、王鑫、兰立君、刘勇、高飞、万波

10	先进反应堆燃料破损缓发中子监测系统研制	中核霞浦核电有限公司 中国船舶重工集团公司第七一九研究所	李强、杨洪旭、 刘海峰、裴振坤、 陆嘉宁
11	核电厂放射性惰性气体活性炭滞留装置研究及应用	中广核工程有限公司	唐邵华、牛俐珺、 刘羽、霍明、 万波、张志东
12	发电机励磁试验仿真仪	中广核工程有限公司	祖友军、陈俊华、 刘欣亮、代晶
13	“华龙一号”安全壳钢覆面爬壁核清洁机器人	福建福清核电有限公司	王小信、王安荣、 杨宁、李斯亮、 李彬
14	爆破阀电气连接器组件	上海核工程研究设计院有限公司	陈毅斌、郑张利、 卜江涛、江浪、 匡红波、丁志伟
15	核电厂三叶孔纵流换热器的研发与工程应用	中广核工程有限公司	刘翠波、任红兵、 李超联、胡文贤、 欧国勇、郎宏祥
16	“华龙一号”主设备翻转专用工具的应用	中核国电漳州能源有限公司	宋丰伟、邹德麟、 郭东利、陈友谊、 严洪成、雷自旺
17	在役核电站环吊检修自备拱架安装专用顶升设备	中国核工业二三建设有限公司	刘志双、施发永、 代四飞、苏杰、 张富榕、肖兰
18	基于柔性原理的管道激光清洁与监测机器人	中核工程咨询有限公司	欧广志、陈悦、 王焱、杨毅忠、 张荣杰、张杰
19	“外进内出”鼓形滤网国产化研发及应用	中广核工程有限公司	黄晓杰、杨锦春、 张峰、谢洪虎、 林一山、王晓峰
20	可移动式钢筋三角挂架	中国核工业华兴建设有限公司	田潇雅、刘炎、 刘晓敬、张唐召、 高鹏远、吴晨晨
21	支架装拆机器人	中国核工业二三建设有限公司	刘志双、施发永、 张富榕、吴建建、 代四飞、杨岳

22	高压配电母线内部检查及清洁机器人的研发及应用	中广核工程有限公司	于冬楠、李刚、刘建文、何静、马向兵、杨静怡
23	核电项目施工临时供电设施智能化管理系统研究与应用	中广核工程有限公司	何静、李刚、马丁、周锴锋、徐锋、罗辉雄
24	XH-3220 事故及事故后安全壳 γ 剂量率监测仪	西安中核核仪器股份有限公司	吕锋、于建新、于德昭、王梓焜、陈春峰、许光
25	乏燃料水池水位监测系统调试工具研制与应用	中广核工程有限公司	刘建光、刘航、徐建飞、仇少帅、李剑、孙亮
26	基于 AR+AI 技术的便携式数字化仪控系统运维设备	国核自仪系统工程有限公司	王文忻、岳志录、徐伟、王申博
27	一种核电站用自动吊具	太原重工股份有限公司	焦志强、王连娜、张宇、霍贵龙、蔚永盛、徐利军
28	大型液压提升装置及构架在“华龙一号”核电项目发电机定子吊装的应用	中国能建安徽电建二公司防城港项目部	杨承春、闫建渠、陈李凡、周石平、江满杰、龚有辉
29	一种新型发电机氢冷系统漏氢检测装置	江苏核电有限公司	鄢诚、刘勇、赵雷、丛今跃、宋新宇、葛伟亮
30	一种核岛施工升降机附着通行装置	中国核工业二四建设有限公司	刘畅、吴成慧、熊海陆、赵新龙、段显平、许超
31	核仪表系统信号检测及故障定位装置	中广核工程有限公司	李兴强、吕博、张军、肖宇、李晓飞、孟军
32	智能监火机器人	中国核工业二三建设有限公司	潘国祥、杨泽宇、张爱军、毛乃剑、王日旭、何泽龙
33	基于深度学习及 OCR 技术的图形界面自动测试装置	国核自仪系统工程有限公司	蒋嵩、吴婷、田家扬、汪绩宁、成亮、时应盼

34	研制移动式可升降除锈机	中国电建集团核电工程有限公司	王凯、程源、李洪亮、高建峰、朱振平、王远航
35	电机启动综合特性测试仪	中广核工程有限公司	袁金、向超、陈晓义
36	CAP1400 核电机组反应堆压力容器堆外中子剂量计固定装置	国核示范电站有限责任公司	操丰、杨堃、刘春光、李玉涛、吕阳、张永良
37	一套快中子反应堆进口设备安装专用工具	中核霞浦核电有限公司	刘江龙、周海洋、徐伟强、李林胜、贝秋生、邱乙亩
38	华龙一号汽机调节油系统 (TTC) 增加备用油箱系统	福建福清核电有限公司	张政、廖亮、麻伟华、洪金英、范磊、郝元
39	一种用于 M310 型核电站辅助给水系统溶解氧和电导率测量装置	福建福清核电有限公司	修璐倩、陆伟、赖宏宇、李智敏、陈礼贤、王骏
40	一种可调节角度的钢筋绑扎挂架	中国核工业华兴建设有限公司	柯德秀、刘炎、张唐召、殷建波、刘晓敬
41	华龙一号汽轮机主盘车增加压缩空气缓冲罐	福建福清核电有限公司	郝元、张政、崔晓、付晴、林享、李松
42	中间继电器调试装置	中国核工业第五建设有限公司	张茂玮、吴爱国、张锐锋、王彬、王婷婷、聂学萃
43	华龙一号智能变压器风冷控制柜散热装置	福建福清核电有限公司	倪忻洲、汪路、游建宏、林鑫
44	低压交流配电盘电子式热继电器校验装置	福建福清核电有限公司	黄鸣剑、王硕、曾阳航、王焱鑫、傅祥烨、韩昌
45	核电厂改进型 WiFi 无线通信系统	中广核工程有限公司	江上月、翟守阳、曹御、黄玮、谭胜盛、王小军

46	一体化扩散型氢计	中核霞浦核电有限公司 四川华都核设备制造有限公司	王超、杨洪旭、 刘琦、刘茂福、 刘明、刘涛
----	----------	-----------------------------	-----------------------------

四、新材料（4项）

序号	案例名称	申报单位	项目成员
1	国产化核级高密度聚乙烯（HDPE）喷嘴管排	中广核工程设计有限公司	陈树山、樊敏江、 倪正超、李强涛、 张廷晟、胡广鹤
2	铁铝酸盐水泥在核电工程的示范应用	中核国电漳州能源有限公司	宋丰伟、邹德麟、 郭东利、向世文、 张巍、齐冬有
3	防火金属复合板墙在核岛厂房中的应用	上海核工院三门项目部	金晨、张金、 覃益龙、韩晓红、 钟利、胡芝瑛
4	CNI-I型核级发泡剂	中国核工业二三建设有限公司	杨会敏、王俊龙、 刘子淇、刘伟达、 徐喆、梁登博

五、新流程（15项）

序号	案例名称	申报单位	项目成员
1	基于大数据的核电项目工程物项精益化配置管理流程	中广核工程有限公司	李文宏、罗璋、 陈凡成、林翔、 郭景昌、杨秦秦
2	核电国产化阀门的研发供货一体化采购管理	上海核工程研究设计院有限公司	丁志伟、胡寒冰、 顾宙、曹润丰、 陈毅斌、陈中一
3	首套核能对外供热抽汽止回阀和快关调节阀质量监督控制	山东核电有限公司	李卫华、刘义、 张洪波
4	华龙一号新型稳压器安全阀离线密封性试验技术性方案的研究与应用	中广核工程有限公司	吴福明、江小龙、 赵鑫、白旋、 赵泽石、郑朋朋
5	核岛工程质量验收项目划分及检验批优化成果汇编	上海核工程研究设计院有限公司	权永柏、刘纯富、 宋玮、付深庆、 李岚、张桂全

6	核电工程 HSE 培训中心及体系建设	上海核工程研究设计院有限公司	胡铁柱、张德生、张恒、谈辉、高群山、万晓燕
7	CAP1000 检查验收实用手册	上海核工程研究设计院有限公司	权永柏、张守龙、付深庆、王位、陈建新、张国勋
8	华龙一号核岛组合构件离线拼装 (OBA) 研究及示范应用	中广核工程有限公司	刘瑜、陈李华、聂岩、邱志刚、梁鹏伟、马宏磊
9	核电基地涉网通信机房数字化监管系统构建与实施	中核核电运行管理有限公司	姜国威、胡钊、包彦省、张兵、关悦、韩健
10	核电精细化施工管理平台应用及创新实践	中国核工业华兴建设有限公司	侯成银、冯子昭、刘洪发、李春涛、鲍帅、肖海玉
11	“华龙一号”第二台全范围模拟机国产化技术方案质量控制研究与实践	福建福清核电有限公司	黄宏伟、鲁忆迅、尹凤奎、吴鹏飞、赖伟、俞慧
12	监督站参与、全基地联动的核电经验反馈管理模式	中广核苍南核电有限公司	丁敬应、李兴桦、王劲、杨春鹏、舒展、王奇善
13	联合监督体系 (USS)	中广核苍南核电有限公司	李乐晓、丁敬应、王劲、侯志国、李兴桦、尹如山
14	云评审—新冠疫情等紧急形势下的核电供应商管理模式创新	中广核工程有限公司	徐晓冬、翟贞来、詹静、林春来、顾观宝、毕涛
15	厂区大门智慧办证窗口建设与实施	福建福清核电有限公司	孟晗、杨斌、杨电、李奕龙、党珂