

附件七 上海地区核能科研设施开放共享清单

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
1	热工水力学仿真实验平台	复旦大学	核反应堆热工水力学相关的实验研究和对核电站核事故的模拟研究。	张有鹏	13127906185	上海市杨浦区邯郸路 220 号
2	核电厂虚拟仿真实验平台	复旦大学	核电站的正常运行和发生事故之后的虚拟仿真研究。	张有鹏	13127906185	上海市杨浦区邯郸路 220 号
3	氢气安全试验台架	上海交通大学	常压-5MPa 下, 氢气-空气-水蒸气混合气体的分布, 复合以及燃爆实验。	胡珀	18621653211	上海市闵行区东川路 800 号
4	低压闭式水力试验装置	上海交通大学、上海核工程研究院有限公司	燃料组件和关键设备的流动阻力与流致振动试验、燃料组件流量平衡试验、控制棒驱动线落棒试验和考验试验等。流致振动试验、水力学试验、设备考验试验、驱动线试验。	朱桂学	18601729025	上海市徐汇区虹漕路 29 号
5	非能动安全壳水膜相关试验台架	上海交通大学、上海核工程研究院有限公司	非能动安全壳相关水膜展开, 蒸发传热, 溅射损失实验; 以及空气干板换热实验。	胡珀	18621653211	上海市闵行区东川路 800 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
6	高温高压水通用试验平台	上海交通大学、上海核工程研究院有限公司	燃料组件开发相关的小组件传热和临界热流密度试验、核能和核动力系统设备传热特性试验及其他通用设备热力学性能试验的需求，核动力系统换热设备、堆芯燃料组件的流动传热特性研究。	朱桂学	18601729025	上海市徐汇区虹漕路 29 号
7	承压设备爆破疲劳实验平台	华东理工大学	核压力容器材料拉伸、断裂韧性试验；蒸发器传热管爆破、疲劳试验。	惠虎	021-64252743	上海市徐汇区梅陇路 130 号
8	核电材料研究平台	上海大学	核电材料损伤规律和机理研究，综合材料微纳尺度表征、材料在高温水中服役性能评价以及高性能合金材料研发的综合性核电关键材料研发，建设有配备动水回路的环境促进开裂试验装置 5 套，静态高压釜二十余台。具备三十余台材料高端测试设备。	吕战鹏	18621377737	上海市宝山区上大路 99 号
9	燃料包壳-芯块相互作用试验装置	中国科学院上海应用物理研究所	测量燃料包壳与燃料芯块的相互作用。温度范围：室温~500 摄氏度，碘分压 0~200Pa，压缩速率>100mm/s，静态额定载荷 100kN。应变测量精度 2um，采样速率 5.5ms。	林俊	15921408679	上海市嘉定区嘉罗公路 2019 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
10	电磁振动试验平台	上海市特种设备 监督检验 技术研究院	通过输入谱型或频率点进而模拟较真实的运输环境，实现运输振动试验。	张婷	13917554259	上海市普陀区 金沙江路 915 号
11	盐雾腐蚀试验箱	上海市特种设备 监督检验 技术研究院	针对材质表面经油漆、涂料、电镀、阳极处理、防锈油等防腐处理后，测试其制品之抗腐性。	张婷	13917554259	上海市普陀区 金沙江路 915 号
12	阀门气密性试验机	上海市特种设备 监督检验 技术研究院	主要用于检测气瓶阀门在公称压力和室温环境温度下，阀门开启和关闭状态时是否有泄漏的设备，是对阀门进行通用性能检测的设备。	张婷	13917554259	上海市普陀区 金沙江路 915 号
13	材料检验检测 平台	上海材料研究所	金属材料质量检验检测、机械工业材料质量检测。	陆慧	65556775-330	上海市虹口区 邯郸路 99 号
14	机械工业无损检测 平台	上海材料研究所	具有材料无损检测/检验、无损检测人员的资格培训、无损检测能力验证、无损检测仪器校准等技术服务能力。	陈晴晴	65556775-431	上海市虹口区 邯郸路 99 号
15	300 吨微机控制电 液双通道 伺服加载系统	上海材料研究所	一套 3000KN 电液伺服垂直作动器和一套 500KN 水平加载作动器，配置一套双通道电液伺服控制系统，可测试核电相关产品往复滑动	王文东	65556775-389	上海市虹口区 邯郸路 99 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
	试验平台		摩擦磨损性能，模拟核电产品服役寿命试验。 可进行核电压力容器支座用减摩板、管道支吊架用减摩板和堆芯补水箱滑动垫板摩擦性能等试验。			
16	大件热制造研究平台	上海电机学院	具有大型铸锻件锻造与热处理全流程的物理实验能力、测试分析平台和大型锻件热锻与热处理过程多尺度仿真模拟平台，可开展核电装备大型构件中的“锻造成形、热处理成性、焊接成体”等方面的热制造技术研究。	李荣斌	13817841366	上海市浦东新区 水华路 300 号
17	人因工程实验平台	上海核工程研究设计院有限公司	控制室与人因工程、过程测量与控制、机电、概率安全评价、电厂调试运行支持技术等多个学科新堆型设计智能化能力提升的载体，智能化工程应用的测试平台，核能板块智能化综合能力的实体展示空间和产业化联动和推广平台。	宋霏	18601728582	上海市徐汇区 虹漕路 29 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
18	ERVC 全高度下封头外壁临界热通量和流道流动试验台架	上海核工程研究设计院有限公司	开展CAP1400压力容器下封头外壁临界热通量工程验证试验研究。	朱桂学	18601729025	上海市徐汇区虹漕路 29 号
19	蒸汽发生器热态性能综合测试试验平台	上海核工程研究设计院有限公司	开展大筒径汽水分离器和双钩波形板干燥器组合的汽水分离装置热态性能试验，汽水分离装置极限工况性能试验，汽水分离器、干燥器敏感热态验证试验等。汽水分离试验、传热管束蒸汽水两相流致振动试验、蒸汽喷射和冷凝试验以及其它大型蒸汽—水试验。	朱桂学	18601729025	上海市徐汇区虹漕路 29 号
20	核电材料腐蚀性能评价平台	上海核工程研究设计院有限公司	用于开展模拟一、二回路工况应力腐蚀、腐蚀疲劳、微动磨损、FAC、腐蚀电化学测量及水化学研究。	朱桂学	18601729025	上海市徐汇区虹漕路 29 号
21	非能动安全型核电站数字化仪控系统验证平台	国核自仪系统工程有 限公司	具有用于非能动安全型核电站数字化仪控系统功能和性能验证条件，可对仪控系统进行闭环验证。	田瑜婕	18930175913	上海市闵行区江川东路 428 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
22	设备部件结构完整性及老化研发寿命评估试验平台	国核电站运行服务技术有限公司	一回路材料老化评估、钢制安全壳老化评估、设备老化主动管理及状态监测、蒸汽发生器传热管老化研究与寿命评估、电缆老化管理、老化管理信息可视化。	关光	18930176695	上海市青浦区天辰路 1600 号
23	核岛关键部件自动检测维修设备和技术研发平台	国核电站运行服务技术有限公司	具有大型先进压水堆核电站核岛关键部件自动检测维修技术装备的设计、仿真、研制、分析测试、调试与总装等功能，具备核岛关键部件自动检测维修技术装备研发能力。	关光	18930176695	上海市青浦区天辰路 1600 号
24	多功能大型水力学通用研究平台	上海核能装备测试验证中心有限公司	由大、小双闭合试验环路组成，大、小两个试验回路均可实现流量、压力、温度的单独调节。主要用于燃料组件和关键设备的流动阻力与流致振动试验、流量分配试验、燃料组件流量平衡试验、控制棒驱动线落棒试验、设备长期考验试验等。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号
25	蒸汽发生器汽水两相热态试验平台	上海核能装备测试验证中心有限公司	国际上最大蒸汽参数的蒸汽发生器汽水分离热态性能试验验证平台，可开展大筒径汽水分离器和双钩波形板干燥器组合的汽水分离装置热	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
			态性能试验,汽水分离装置极限工况性能试验,汽水分离器、干燥器敏感性热态验证试验等;可作为蒸汽源开展各类系统设备蒸汽工况热态性能试验。			
26	高温高压试验平台	上海核能装备测试验证中心有限公司	具有国际领先热工参数的高温高压水通用试验平台,是核能领域燃料组件开发及关键设备热态性能测试验证最为重要的试验平台,可满足燃料组件开发相关的小组件传热和临界热流密度试验、核能和核动力系统设备传热特性试验及其他通用设备热力学性能试验的需求。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号
27	小型一体化核动力装置整体性能试验平台	上海核能装备测试验证中心有限公司、上海核工程研究院有限公司	与原型设计比例最为接近的小型核动力装置整体性能试验平台,压力 1:1、温度 1:1、高度 1:1,验证原型设计,研究运行性能、考验专设安全系统性能。可用以提供测量原型样机、换热组件设计、堆内构件设计、(控制算法、运行瞬态特性)控制研究、整体性能验证(自然循环特性、稳态运行性能、事故安全缓解)等技术	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
			服务。			
28	气溶胶水洗 试验平台	上海核能装备 测试验证中心 有限公司	兼有离线和在线测量手段，应对安全壳超压风险，验证安全壳过滤排放措施增强设计的合理性，为设计改进提供技术支持，了解乏池水洗机理，对水洗效果进行实验验证。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区 新四平公路 168 号
29	核电辐射监测取样 代表性比例 模型试验平台	上海核能装备 测试验证中心 有限公司	研究核电厂烟囱气载流出物及主控室送风管辐射监测取样代表性，遵循 ISO2889-2010 标准开展试验，进行示踪剂混合均匀性判定及相关机理试验，为满足气载放射性物质取样代表性要求的取样系统设计提供试验验证。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区 新四平公路 168 号
30	IVR 堆外冷却 缓解试验台架	上海核能装备 测试验证中心 有限公司	11.6m 全高度尺寸、最大热流 2.6MW/m ² ，试验数据与实际工程最为接近，可直接用于 IVR 严重事故缓解措施设计验证、安全评审以及优化设计的国内唯一非能动堆型熔融物堆内滞留	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区 新四平公路 168 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
			堆外冷却缓解措施试验平台。可用于 ERVC 自然循环流动与传热特性研究；ERVC 工程影响因素敏感性研究；ERVC 冷却能力和传热极限机理 CHF 研究与试验验证；ERVC 强化和增强措施研究。			
31	超压排放下蒸汽射流凝结压力振荡特性试验台架	上海核能装备测试验证中心有限公司	模拟核电厂 ADS1-3 级卸压工况和安全壳超压排放卸压工况；研究蒸汽质量流速、水箱温度、喷口结构等对直接接触冷凝换热和压力振荡特性的影响规律；建立喷放源项压力参数与各个影响因素（汽水、结构参数）之间的理论联系，为系统设计和试验提供理论指导。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号
32	蒸汽泄露监测试验平台	上海核能装备测试验证中心有限公司	模拟核电厂 SG 二次侧高温高压干蒸汽介质环境和一回路的过冷水介质环境，开发破前漏（LBB）检测方法，检验蒸汽泄漏探测装置的性能。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
33	核电材料腐蚀性能联合研究实验平台	上海核能装备测试验证中心有限公司	支撑核燃料、反应堆、蒸汽发生器、控制棒驱动机构等核电关键设备材料试验的核材料腐蚀性能试验平台。主要研究新型包壳材料、关键结构材料、开发缓解材料腐蚀的相关化学技术，综合分析材料自身组织结构、构件的力学状态及服役环境的化学特性。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号
34	主泵综合性能试验平台	上海核能装备测试验证中心有限公司、上海交通大学	流量 4000t/h，集水力、空化、压脉、振动、流动可视化测量于一体的国内最优的主泵综合性能试验平台。主要研究非均匀流动对主泵水力性能的影响，非均匀流动对主泵振动特性影响。可用于主泵流场可视化试验；泵性能试验、汽蚀试验；双泵耦合影响试验；流动优化、来流应对方法试验。	吴春蕾	18601728033	上海市奉贤区新四平公路 168 号
35	核电站仪表研发平台	上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司	专业性、独立性和综合性的核电站仪控设备试验验证平台。平台全面覆盖三代核电技术要求，全部试验能力都获得了中国合格评定国家认可委员会（CNAS）的认可，为我国核电仪控国产	郭爱华	13386276879	上海市徐汇区漕宝路 103 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
			化和核电“走出去”提供技术支持服务。			
36	核电厂事故模拟试验台架	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	全面满足压水堆核电厂失水事故的环境模拟试验要求，可开展 LOCA 试验、浸没试验、压力循环试验等。	张国坤	18017596727	上海市闵行区召楼路 3836 号
37	地震试验台	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	满足三代核电抗震试验要求，可完成单轴 RIM 试验，也可完成多轴地震模拟试验。	葛磊	18017595065	上海市闵行区召楼路 3836 号
38	电磁振动试验台	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	满足核电振动老化试验、军工可靠性试验。	卢星	18017596796	上海市闵行区召楼路 3836 号
39	环境试验箱	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	满足核电热老化、热循环、交变温湿、温度变化等试验需求。	袁冬英	18017596795	上海市闵行区召楼路 3836 号
40	材料试验装置	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	具备开展高温力学、蠕变、持久、松弛、蠕变/蠕变-疲劳裂纹扩展、蠕变-疲劳交互作用、复杂载荷疲劳、疲劳裂纹扩展、断裂韧性和高分辨	杨昌顺	18017595075	上海市闵行区召楼路 3836 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
			率微观组织分析等试验能力。			
41	大型综合密封性能验证试验台架	上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	第三代核电站核岛关键设备密封件大型综合密封性能验证试验台架，可容纳目前国际上尺寸最大的金属 O 型密封环试验模拟体，满足 CAP1400 核电站反应堆压力容器 1:1 全尺寸验证试验要求。	竹天奇	18017596367	上海市闵行区召楼路 3836 号
42	核电装备焊接试验平台	上海电气核电设备有限公司	碳钢、低合金高强钢、不锈钢、镍基合金（包括哈氏合金）焊接技术研究，核岛主设备关键接头—接管安全端焊接接头研究、具备管子管板机器人焊接系统、全位置热丝 GTAW 系统、真空电子束焊接系统、激光焊接系统等。	贾雯	18116022025	上海市浦东新区层林路 77 号
43	核电装备检测技术研究平台	上海电气核电设备有限公司	核岛主设备、大型特种装备、大中型锻件、精密机械结构件的检测，涵盖计量、理化、无损三个检测技术方向，拥有大量各类检测设备和相应的专业检测人才队伍，有 CNAS 认证。	季龙华	18116022060	上海市浦东新区层林路 77 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
44	核电工程设备试验平台	上海第一机床厂有限公司	高温高压驱动线试验（最大流量：400m ³ /h；运行压力：15.4±0.4MPa；运行温度：321±6℃）、控制棒驱动线热态试验、堆内构件导向筒摩擦力试验等。	梅芳	13816616501	上海市浦东新区倚天路 185 号
45	核主泵试验台	上海电气凯士比核电泵阀有限公司	二代加、三代核电站用轴封型和湿绕组型反应堆冷却剂泵的全流量试验、分析和研究。	马林	021-38221565	上海市浦东新区倚天路 257 号
46	核 2 级、3 级泵试验台	上海电气凯士比核电泵阀有限公司	二代加、三代核电站用核 2&3 级泵性能试验研究和出厂鉴定试验。	马林	021-38221565	上海市浦东新区倚天路 257 号
47	绝缘实验平台	上海电气电站设备有限公司发电机厂	发电机绝缘材料及结构研发。	郑刚	13641951750	上海市闵行区江川路 555 号
48	阀门试验平台	上海阀门厂股份有限公司	阀门的各种鉴定试验，包括动作性能，流量，流阻，寿命试验等。	王秋林	13918171882	上海市嘉定区众百路 111 号
49	核电站循泵进水流道实验平台	上海阿波罗机械股份有限公司	核电、火电要求的任意流量、扬程、不同进水流道类型的试验。试验温度为：常温	吴超	18221060027	上海市奉贤区八字桥路 1818 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
50	液氮试泵平台	上海阿波罗机械股份有限公司	LNG 低温泵的运转试验、性能试验、汽蚀试验、 泵停试验、振动和噪声测试。 试验介质：液氮 试验温度：最低温度-196℃ 试验流量：Q=505m ³ /h, 试验扬程：H=260m	吴超	18221060027	上海市奉贤区 八字桥路 1819 号
51	屏蔽试验平台	上海阿波罗机械股份有限公司	用于 γ 屏蔽层的浇注，全程数字化控制、记录 温度参数形成记录报告。拥有多种熔铅、加热、 浇注、多级铅烟除尘设备，最大单次熔铅：90 吨；可根据不同规格产品选用合适的灌铅设备。	吴超	18221060027	上海市奉贤区 八字桥路 1820 号
52	中子检测平台	上海阿波罗机械股份有限公司	用于硼铅板、硼钢管材料检测，利用 ²⁵² Cf 中子 源，通过测量中子透射率确定 ¹⁰ B 面密度。	吴超	18221060027	上海市奉贤区 八字桥路 1821 号
53	屏蔽电泵制造 型式试验 测试平台	上海阿波罗机械股份有限公司	具备对屏蔽电机的型式试验及屏蔽电泵的型式 试验及出厂试验等试验项目。采用自主研发的 测控软件对试验过程自动控制、自动采集和数 据处理并自动生成试验报告。 测量压力范围：0 至 17.2Mpa	吴超	18221060027	上海市奉贤区 八字桥路 1822 号

序号	科研设施	所属单位	主要功能	联系人	联系方式	地址
			测量温度范围 0-350℃ 测量流量范围 0-300m ³ /h			