

## 附件

### 1. 上海电气核电设备有限公司（延续）

单位名称：上海电气核电设备有限公司

法定代表人：李华纲

单位住所：中国（上海）自由贸易试验区临港新片区层林路 77 号

设备类别：压力容器、热交换器、支承件

核安全级别：核安全 1、2、3 级

许可活动范围：

表一

堆型、功率	设备类别	设备名称	核安全级别	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
压水堆核电厂	压力容器	反应堆压力容器	1 级	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区层林路 77 号	主要分包项目： 1. 主螺栓、螺母表面磷化处理； 2. 换热组件等内件零部件制作； 3. 氦风机入口联箱锥体的成型； 4. 氦气上升管弯头的弯制止； 5. 封头成型。
		稳压器	1 级			
		堆芯补水箱	1 级			
	热交换器	蒸汽发生器	1 级			
		非能动余热排出热交换器	1 级			
高温气冷堆核电厂	压力容器	反应堆压力容器	1 级			
	热交换器	蒸汽发生器	1 级			

表二

设备类别	设备品种	核安全级别	制造能力特征参数		典型设备名称	主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
			材料类别	规格尺寸					
压力容器	/	2、3级	碳钢、合金钢、 不锈钢	壁厚≤150mm	/	最终机加工、筒体卷制、焊接、热处理、水压试验	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区层林路77号	主要分包项目：封头成型。
热交换器	管壳式热交换器	2、3级	碳钢、合金钢、 不锈钢	壁厚≤150mm 管板厚度≤600mm	/	最终机加工、筒体卷制、管板钻孔、焊接、胀管、热处理、水压试验			
支承件	设备支承件	1、2、3级	碳钢、合金钢、 不锈钢	/	反应堆压力容器、蒸发器、稳压器、主泵及堆芯补水箱等设备支承件	成形、焊接、热处理			

## 2. 东方电气集团东方锅炉股份有限公司（延续）

单位名称：东方电气集团东方锅炉股份有限公司

法定代表人：林光平

单位住所：四川省自贡市自流井区五星街黄桷坪路 150 号

设备类别：压力容器、热交换器、支承件

核安全级别：核安全 1、2、3 级

许可活动范围：

表一

堆型	设备类别	设备名称	核安全级别	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
压水堆核电厂及其他民用核设施	压力容器	稳压器、堆芯补水箱	1 级	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术文件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	1. 四川省自贡市自流井区五星街黄桷坪路 150 号； 2. 四川省德阳市旌阳区华山南路二段 218 号。	/

表二

设备类别	设备品种	核安全级别	制造能力特征参数		典型设备名称	主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
			材料类别	规格尺寸					
压力容器、储罐	/	2、3级	碳钢、合金钢、 不锈钢	壁厚 $\leq$ 250mm	/	最终机加工、 筒体卷制、焊接、 热处理、 水压试验	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	1. 四川省自贡市自流井区五星街黄桷坪路150号； 2. 四川省德阳市旌阳区华山南路二段218号。	主要分包项目：封头成型（瓜瓣成型）。
热交换器	管壳式热交换器	2、3级	碳钢、合金钢、 不锈钢	壁厚 $\leq$ 250mm 管板厚度 $\leq$ 600mm	/	最终机加工、 筒体卷制、管板 钻孔、焊接、胀 管、热处理、水 压试验			
支承件	设备支承件	1、2、3级	碳钢、合金钢、 不锈钢	/	主设备支承件等	成形、焊接、 热处理			

### 3. 中国能源建设集团浙江火电建设有限公司（延续）

单位名称：中国能源建设集团浙江火电建设有限公司

法定代表人：陈根卫

单位住所：浙江省杭州市萧山区宁围镇宁新村振宁路 36-9 号

设备类别：管道和管配件

核安全级别：核安全 1、2、3 级

制造许可活动范围：

设备类别	设备品种	核安全级别	制造能力特征参数			主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
			公称通径 (DN)	壁厚 (mm)	材料类别				
管道与管配件	管道预制	1、2、3 级	≤150	≤19	不锈钢、合金钢、碳钢	冷弯、热处理、水压试验	根据设备制造技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术文件进行制造直至设备总成，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	1.浙江省嘉兴市海盐经济开发区杭州湾大道 3117 号； 2.浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区桥南区块高新八路 99 号 2 幢。	主要分包项目： 1.酸洗钝化； 2.落锤试验； 3.按 ASTM 标准进行的冲击试验； 4.洛氏硬度试验。
		1、2、3 级	≤500	≤41	不锈钢	热弯、热处理、水压试验			
		2、3 级	≤1050	≤55	合金钢、碳钢	热弯、热处理、水压试验			
		1、2、3 级	≤500	≤41	不锈钢	焊接、热处理、水压试验			
		2、3 级	≤1200	≤60	合金钢、碳钢	焊接、热处理、水压试验			

#### 4. 东方法马通核泵有限责任公司（延续）

单位名称：东方法马通核泵有限责任公司

法定代表人：郭延

单位住所：四川省德阳市市辖区经济技术开发区庐山南路三段9号

设备类别：泵（主泵）

核安全级别：核安全1级

（一）民用核安全设备设计许可活动范围表

堆型	设备类别	设备品种	核安全级别	设计能力特征和参数			设计活动范围及完成形式	活动场所	备注
				结构形式	流量 (m <sup>3</sup> /h)	轴功率 (kW)			
压水堆核电厂	主泵	离心泵 (轴封型)	1级	单级、立式	≤30000	≤10000	以设备技术规格书为依据，完成设备的全部施工图纸、技术条件和其他设计文件。	四川省德阳市市辖区经济技术开发区庐山南路三段9号	主要分包项目： 水力设计、全流量试验。

（二）民用核安全设备制造许可活动范围表

堆型	设备类别	设备品种	核安全级别	制造能力特征和参数			主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
				结构形式	流量 (m <sup>3</sup> /h)	轴功率 (kW)				
压水堆核电厂	主泵	离心泵 (轴封型)	1级	单级、立式	≤30000	≤10000	装配、焊接、动平衡试验、功能性试验	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	四川省德阳市市辖区经济技术开发区庐山南路三段9号	主要分包项目： 理化检验、射线检验。

## 5. 长沙水泵厂有限公司（延续）

单位名称：长沙水泵厂有限公司

法定代表人：王京亮

单位住所：湖南省长沙市高新开发区麓松路 509 号

设备类别：泵

核安全级别：核安全 2、3 级

（一）民用核安全设备设计许可活动范围表

设备类别	设备品种	核安全级别	设计能力特征参数			典型设备名称	设计活动范围及完成形式	活动场所	备注
			结构形式	流量 (m <sup>3</sup> /h)	轴功率 (kW)				
泵	离心泵	2、3 级	卧式、立式、单级、多级	≤5000	≤1200	余热排出泵、安全壳喷淋泵、重要厂用水泵、硼酸驳运泵、设备冷却水泵、冷冻泵、乏燃料池冷却泵、消防泵等	以设备技术规格书为依据，完成设备的全部施工图纸、技术条件和其他设计文件。	湖南省长沙市高新开发区麓松路 509 号	主要分包项目：热冲击试验、抗震试验。

（二）民用核安全设备制造许可活动范围表

设备类别	设备品种	核安全级别	制造能力特征参数			典型设备名称	主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
			结构形式	流量 (m <sup>3</sup> /h)	轴功率 (kW)					

泵	离心泵	2、3级	卧式、立式、单级、多级	≤5000	≤1200	余热排出泵、安全壳喷淋泵、重要厂用水泵、硼酸驳运泵、设备冷却水泵、冷冻泵、乏燃料池冷却泵、消防泵等	最终机加工、装配、焊接、动平衡试验、功能性试验	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术条件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	湖南省长沙市高新开发区麓松路509号	主要分包项目：射线检验、理化检验。
---	-----	------	-------------	-------	-------	---	-------------------------	--	--------------------	-------------------



## 6. 艾默生自动化流体控制（上海）有限公司（延续）

单位名称：艾默生自动化流体控制（上海）有限公司

法定代表人：Anshuman

单位住所：上海市青浦工业园区久业路 777、787 号

设备类别：阀门

核安全级别：核安全 2、3 级

（一）民用核安全设备设计许可活动范围表

设备类别	设备品种	核安全级别	设计能力特征参数			设计活动范围及完成形式	活动场所	备注
			公称通径 (DN)	设计压力 (MPa)	设计温度 (°C)			
阀门	安全阀 (弹簧式)	2、3 级	≤200	≤28	≤370	以设备技术规格书为依据，完成设备的全部施工图纸，技术条件和其他设计文件。	上海市青浦工业园区久业路 777、787 号	1. 若压力等级（磅级）在原许可活动范围内，则无需进行许可证变更，但应将压力等级（磅级）换算过程和结果报华北核与辐射安全监督站备案，并对换算的准确性和真实性负责。 2. 主要分包项目： （1）抗震计算； （2）部分鉴定试验（抗震试验、辐照试验、振动试验等）。

(二) 民用核安全设备制造许可活动范围表

设备类别	设备品种	核安全级别	制造能力特征参数			主要关键工艺	制造活动范围及完成形式	活动场所	备注
			公称通径 (DN)	设计压力 (MPa)	设计温度 (°C)				
阀门	安全阀 (弹簧式)	2、3 级	≤200	≤28	≤370	最终机加工、装配、焊接、功能性试验	根据设备技术规格书的要求，按照确认的施工图纸和技术文件进行制造，包括完成所有检验和试验项目，提供最终产品及质量证明文件。	上海市青浦工业园区久业路 777、787 号	1. 若压力等级（磅级）在原许可活动范围内，则无需进行许可证变更，但应将压力等级（磅级）换算过程和结果报华北核与辐射安全监督站备案，并对换算的准确性和真实性负责。 2. 主要分包项目： (1) 理化检验； (2) 射线、超声、磁粉检验； (3) 部分功能性试验（热态整定压力、启闭压差、回座压力、排量试验等）。

## 7. 中国能源建设集团浙江火电建设有限公司（延续）

单位名称：中国能源建设集团浙江火电建设有限公司

法定代表人：陈根卫

单位住所：浙江省杭州市萧山区宁围镇宁新村振宁路 36-9 号

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：核安全 1、2、3 级，1E 级

民用核安全设备安装许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	备 注
核动力厂及研究堆等核设施 通用核安全机械设备	安全壳钢衬里	根据认可的安装技术规格书、施工图纸和技术条件的要求进行现场安装，包括完成各项试验和检验项目，配合调试单位开展设备安装后的相关试验活动，并提供最终安装证明文件。	1.主泵安装需要制造厂的指导； 2.氦检漏分包； 3.储罐安装含就地拼装； 4.现场加工制作项目仅限于公称直径小于等于 50mm 的管道预制。
	压力容器		
	储罐		
	热交换器		
	管道和管配件		
	堆内构件		
	控制棒驱动机构		
	支承件		
	波纹管、膨胀节		
	闸门		
	机械贯穿件		
	法兰		
铸锻件			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	备 注
	设备模块		
	泵		
	风机		
	压缩机		
	阀门		
核动力厂及研究堆等核设施 通用核安全级电气设备	传感器	根据认可的安装技术规格书、施工图纸和技术条件的要求进行现场安装，包括完成各项试验和检验项目，配合调试单位开展设备安装后的相关试验活动，并提供最终安装证明文件。	
	电缆		
	电气贯穿件		
	仪控系统机柜		
	电源设备		
	阀门驱动装置		
	电动机		
	变压器		
	成套开关设备和控制设备		

## 8. 中国核工业第五建设有限公司（延续）

单位名称：中国核工业第五建设有限公司

法定代表人：赵晨曦

单位住所：上海市金山区石化龙胜路 1070 号

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：1、2、3 级，1E 级

民用核安全设备安装许可活动范围表

备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	备 注
核动力厂及研究堆等 核设施通用核安全机 械设备	钢制安全壳	根据认可的设备安装技术规格书、施工图纸和技术条件的要求进行安装，包括完成各项试验和检验项目，配合营运单位调试部门完成设备安装后最终试验性活动，并提供最终安装证明文件。	1、主泵安装需要制造厂家的指导； 2、氦检漏分包； 3、钢制安全壳、储罐安装含就地拼装； 4、现场加工制作项目仅限于公称直径小于等于 50mm 的管道预制。 5、核 1、2、3 级管道支承件（管部支承、根部支承、连接件）的预制活动可在制造分公司进行。
	安全壳钢衬里		
	压力容器		
	储罐		
	热交换器		
	管道和管配件		
	堆内构件		
	控制棒驱动机构		
支承件			

	波纹管、膨胀节		
	闸门		
	机械贯穿件		
	法兰		
	铸锻件		
	设备模块		
	泵		
	风机		
	压缩机		
	阀门		
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	根据认可的设备安装技术规格书、施工图纸和技术条件的要求进行安装，包括完成各项试验和检验项目，配合营运单位调试部门完成设备安装后最终试验性活动，并提供最终安装证明文件。	
	电缆		
	电气贯穿件		
	仪控系统机柜		
	电源设备		
	阀门驱动装置		
	电动机		

	变压器		
	成套开关和控制设备		
核燃料循环设施后处理厂专用核安全机械设备	储罐	根据认可的设备安装技术规格书、施工图纸和技术条件的要求进行安装，包括完成各项试验和检验项目，配合营运单位调试部门完成设备安装后最终试验性活动，并提供最终安装证明文件。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、主泵安装需要制造厂家的指导；</li> <li>2、氦检漏分包；</li> <li>3、钢制安全壳、储罐安装含就地拼装；</li> <li>4、现场加工制作项目仅限于公称直径小于等于 50mm 的管道预制。</li> <li>5、核 1、2、3 级管道支承件（管部支承、根部支承、连接件）的预制活动可在制造分公司进行。</li> </ol>
	热交换器		
	泵		
	阀门		
核燃料循环设施后处理厂专用核安全电气设备	传感器	根据认可的设备安装技术规格书、施工图纸和技术条件的要求进行安装，包括完成各项试验和检验项目，配合营运单位调试部门完成设备安装后最终试验性活动，并提供最终安装证明文件。	

## 9. 中国核电工程有限公司（延续）

单位名称：中国核电工程有限公司

法定代表人：徐鹏飞

单位住所：北京市海淀区西三环北路 117 号

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：1、2、3 级，1E 级

民用核安全设备设计许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全机械设备	钢制安全壳	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。  根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。	1.北京市海淀区西三环北路 117 号； 2.河北省石家庄市裕华东路 56 号； 3.河南省郑州市二七区中原东路 96 号。	主要分包项目：部分设备的性能试验和试验验证等。
	安全壳钢衬里			
	压力容器			
	储罐			
	热交换器			
	管道和管配件			
	堆内构件			
	控制棒驱动机构			
	支承件			



设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
	波纹管、膨胀节	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	闸门			
	机械贯穿件			
	法兰			
	铸锻件			
	设备模块			
	泵			
	风机			
	压缩机			
	阀门			
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	电缆			
	电气贯穿件			
	仪控系统机柜			
	电源设备			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
	阀门驱动装置			
	电动机			
	变压器			
	成套开关和控制设备			
核燃料循环设施后处理厂专用核安全机械 设备	储罐	<p>基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。</p> <p>根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。</p>		
	热交换器			
	泵			
	阀门			
核燃料循环设施后处理厂专用核安全电气 设备	传感器	<p>基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。</p>		

## 10. 中国核动力研究设计院（延续）

单位名称：中国核动力研究设计院

法定代表人：万钢

单位住所：四川省成都市一环路南三段 28 号

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：1、2、3 级，1E 级

民用核安全设备设计许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全机械设 备	钢制安全壳	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。  根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。	四川省成都市双流县协和街道办事处长顺大道一段 328 号。	1. 主要分包项目：部分设备的性能试验和试验验证等； 2. 对于电气贯穿件，可根据设备的技术规格书完成施工图纸以及其他相关的设计文件，包括鉴定大纲等。
	安全壳钢衬里			
	压力容器			
	储罐			
	热交换器			
	管道和管配件			
	堆内构件			
	控制棒驱动机构			
	支承件			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
	波纹管、膨胀节	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	闸门			
	机械贯穿件			
	法兰			
	铸锻件			
	设备模块			
	泵			
	风机			
	压缩机			
	阀门			
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	电缆			
	电气贯穿件			
	仪控系统机柜			
	电源设备			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
	阀门驱动装置			
	电动机			
	变压器			
	成套开关和控制设备			
核燃料循环设施后处理厂专用核安全机械设备	储罐	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。	1.北京市海淀区西三环北路 117 号； 2.河北省石家庄市裕华东路 56 号； 3.河南省郑州市二七区中原东路 96 号。	
	热交换器	根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。		
	泵	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	阀门	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的		
核燃料循环设施后处理厂专用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的		

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式		备注
		设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		

## 11. 深圳中广核工程设计有限公司（延续）

单位名称：深圳中广核工程设计有限公司

法定代表人：毕枫川

单位住所：深圳市龙岗区龙城街道 441 号天安数码创业园 2 号大厦

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：1、2、3 级，1E 级

民用核安全设备设计许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全机械设 备	钢制安全壳	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。  根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。	1.深圳市龙岗区龙城街道 441 号天安数码创业园 2 号大厦； 2.上海市闵行区紫竹高新开发区紫星路 1588 号。	1. 主要分包项目：部分设备的性能试验和试验验证等； 2. 对于仪表阀门，可根据设备的技术规格书完成施工图纸以及其他相关的设计文
	安全壳钢衬里			
	压力容器			
	储罐			
	热交换器			
	管道和管配件			
	堆内构件			
	控制棒驱动机构			
支承件				

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	波纹管、膨胀节			件，包括鉴定大纲等。
	闸门			
	机械贯穿件			
	法兰			
	铸锻件			
	设备模块			
	泵	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	风机			
	压缩机			
	阀门			
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	电缆			
	电气贯穿件			
	仪控系统机柜			
	电源设备			



设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	阀门驱动装置			
	电动机			
	变压器			
	成套开关和控制设备			

## 12. 上海核工程研究设计院股份有限公司（延续）

单位名称：上海核工程研究设计院股份有限公司

法定代表人：卢洪早

单位住所：上海市虹漕路 29 号

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：1、2、3 级，1E 级

民用核安全设备设计许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
核动力厂及研究堆等核 设施通用核安全机械设 备	钢制安全壳	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。  根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。	上海市徐汇区虹漕路 29 号	主要分包项目：部分设备的性能试验和试验验证等。
	安全壳钢衬里			
	压力容器			
	储罐			
	热交换器			
	管道和管配件			
	堆内构件			
	控制棒驱动机构			
支承件				

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	波纹管、膨胀节	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	闸门			
	机械贯穿件			
	法兰			
	铸锻件			
	设备模块			
	泵			
	风机			
	压缩机			
	阀门			
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	电缆			
	电气贯穿件			
	仪控系统机柜			
	电源设备			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	阀门驱动装置			
	电动机			
	变压器			
	成套开关和控制设备			

### 13. 中国原子能科学研究院（延续）

单位名称：中国原子能科学研究院  
 法定代表人：薛小刚  
 单位住所：北京市房山区新镇北坊  
 设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等  
 核安全级别：1、2、3级，1E级  
 民用核安全设备设计许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全机械设 备	钢制安全壳	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。	北京市房山区新镇北坊	1. 主要分包项目：部分设备的性能试验和试验验证等； 2. 对于快堆特有的钠阀门、钠流量计和钠液位计，可根据设备的技术规格书完成施工图以及其他
	安全壳钢衬里			
	压力容器			
	储罐	根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。		
	热交换器			
	管道和管配件			
	堆内构件			
	控制棒驱动机构			
	支承件			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	波纹管、膨胀节			相关的设计文件，包括鉴定大纲等。
	闸门			
	机械贯穿件			
	法兰			
	铸锻件			
	设备模块			
	泵	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	风机			
	压缩机			
	阀门			
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	电缆			
	电气贯穿件			
	仪控系统机柜			
	电源设备			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	阀门驱动装置			
	电动机			
	变压器			
	成套开关和控制设备			

## 14. 清华大学核能与新能源技术研究院（延续）

单位名称：清华大学核能与新能源技术研究院

法定代表人：王希勤

单位住所：北京市海淀区清华园

设备类别：压力容器、热交换器、传感器、电缆等

核安全级别：1、2、3级，1E级

民用核安全设备设计许可活动范围表

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全机械设 备	钢制安全壳	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。	清华大学能科楼 以及清华大学昌平校区	主要分包项目：抗震试验和辐照试验等试验验证项目
	安全壳钢衬里			
	压力容器			
	储罐	根据设备技术规格书，完成设备的施工图纸、技术条件和其他设备文件以及设备设计所需要的有关力学分析和评定等。		
	热交换器			
	管道和管配件			
	堆内构件			
	控制棒驱动机构			
	支承件			



设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	波纹管、膨胀节	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	闸门			
	机械贯穿件			
	法兰			
	铸锻件			
	设备模块			
	泵			
	风机			
	压缩机			
	阀门			
核动力厂及研究堆等核设施通用核安全电气设备	传感器	基于民用核设施系统设计需要，完成设备选型，编制设备技术规格书，包括对核设备的设计、制造、检验、试验以及鉴定等总体要求，完成必要的设计验证。		
	电缆			
	电气贯穿件			
	仪控系统机柜			
	电源设备			

设备种类	设备类别	安装活动范围及完成形式	活动场所	备注
	阀门驱动装置			
	电动机			
	变压器			
	成套开关和控制设备			