

网络公开信息表

建设单位名称	中核控制系统工程有限公司																			
建设单位地理位置	天津市西青区	建设单位联系人	陈立																	
项目名称	中核控制系统工程有限公司山东海阳生产基地二期建设项目																			
项目简介	<p>中核控制系统工程有限公司根据中核控制的企业发展战略，保证中核集团核电、核设施在国内及国际两个市场的竞争能力、满足国防建设需求，急需提高中核控制的核探测器及其相关产品生产和研发的技术装备水平，建设较高水平的基础设施条件，配备良好的真空卫生设备、高真空或超高真空获得设备、多种稀有高精度材料、先进的测试设备等。中核控制系统工程有限公司山东海阳生产基地二期建设项目（以下简称拟建项目）于 2014 年 8 月经中核核工业集团公司批准，核准批复为：中核规发〔2014〕825 号。拟建项目生产规模：核电堆用探测器（堆外气体探测器生产线和堆芯探测器生产线）的产能约为 4 机组/年；DCS 集成生产线产能为 2 百万级机组。</p>																			
现场调查人员	向鹏	现场调查时间	2016-6-16																	
现场检测人员	向鹏、徐欣欣、侯文志	现场检测时间	2016-6-21																	
建设单位陪同人	王军																			
项目存在的职业病危害因素	<p>生产性粉尘（电焊烟尘）； 物理因素（噪声、紫外辐射）； 化学有害因素（盐酸、丙酮、镍及其化合物、铜及其化合物、二氧化氮、臭氧、一氧化碳）。</p>																			
职业病危害因素检测结果	<p>该类比项目检测电焊烟尘的总粉尘浓度检测结果见表 3-6、表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 总粉尘浓度个体采样检测结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>评价单元</th> <th>子单元</th> <th>工种/岗位</th> <th>粉尘性质</th> <th>检测结果 C_{TWA}(mg/m³)</th> <th>PC-TWA (mg/m³)</th> <th>结果判定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>核探测器生产区</td> <td>气体探测器</td> <td>氩弧焊工</td> <td>电焊烟尘</td> <td>1.67</td> <td>4</td> <td>不超标</td> </tr> </tbody> </table>						评价单元	子单元	工种/岗位	粉尘性质	检测结果 C _{TWA} (mg/m ³)	PC-TWA (mg/m ³)	结果判定	核探测器生产区	气体探测器	氩弧焊工	电焊烟尘	1.67	4	不超标
评价单元	子单元	工种/岗位	粉尘性质	检测结果 C _{TWA} (mg/m ³)	PC-TWA (mg/m ³)	结果判定														
核探测器生产区	气体探测器	氩弧焊工	电焊烟尘	1.67	4	不超标														

表 3-7 总粉尘浓度定点采样检测结果

评价单元	工种/岗位	采样地点	粉尘种类	检测范围 (mg/m ³)	超限倍数 (倍)	限值 (倍)	判定
核探测器生产区	气体电离探测器 焊工	氩弧焊机旁	电焊烟尘	0.70	0.18	2	不超标
		高频焊机操作位	电焊烟尘	0.57~0.63	0.16	2	不超标
核探测器生产区	气体电离探测器 焊工	点焊机操作位	电焊烟尘	1.23	0.31	2	不超标

该类企业粉尘危害主要集中在气体电离探测器焊接等作业场所。从检测结果可见，检测各岗位接触的粉尘浓度均符合 GBZ 2.1-2007 要求。

化学因素检测结果与分析

该类企业对核探测器焊接过程接触的二氧化氮、臭氧、镍及其化合物、铜及其化合物、一氧化碳，清洗过程中接触的盐酸、丙酮等进行了检测。检测期间生产正常，通风设施运转良好，其检测结果见表 3-8~3-14。

表 3-8 镍及其化合物检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果		接触限值	检测结果	接触限值	结果评定
		检测浓度 (mg/m ³)	最大超限倍数 (倍)	超限倍数 (倍)	C _{TWA} (mg/m ³)	PC-TWA (mg/m ³)	

点焊机焊工	点焊机操作位	0.015	0.02	2.5	0.008	1	不超标
-------	--------	-------	------	-----	-------	---	-----

表 3-9 铜及其化合物检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果		接触限值	检测结果	接触限值	结果 评定
		检测浓度 (mg/m ³)	最大超限倍数 (倍)	超限倍数 (倍)	C _{TWA} (mg/m ³)	PC-TWA (mg/m ³)	
核探测器焊工	高频焊机旁	0.058	0.3	3	0.01	0.2	不超标

表 3-10 二氧化氮检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果	接触限值	检测结果	接触限值	结果 评定
		C _{STEL} (mg/m ³)	PC-STEL (mg/m ³)	C _{TWA} (mg/m ³)	PC-TWA (mg/m ³)	
氩弧焊操作工	氩弧焊机旁	0.07	10	0.03	5	不超标
		0.07	10			
高频焊机操作工	高频焊机旁	0.06	10	0.02	5	不超标
激光焊机操作工	激光焊机旁	0.06	10	0.004	5	不超标

表 3-11 臭氧检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果	接触限值	结果评定
-------	------	------	------	------

		C_{MAC} (mg/m^3)	MAC (mg/m^3)	
氩弧焊操作工	氩弧焊机旁	0.23	0.3	不超标
		0.23	0.3	不超标
高频焊机操作工	高频焊机旁	0.22	0.3	不超标
激光焊机操作工	激光焊机旁	0.21	0.3	不超标

表 3-12 盐酸检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果	接触限值	结果 评定
		C_{MAC} (mg/m^3)	MAC (mg/m^3)	
清洗间清洗工	超声清洗操作位	<0.27	7.5	不超标
		<0.27	7.5	不超标

表 3-13 一氧化碳检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果	接触限值	检测结果	接触限值	结果 评定
		C_{STEL} (mg/m^3)	PC-STEL (mg/m^3)	C_{TWA} (mg/m^3)	PC-TWA (mg/m^3)	
核探测器焊接工	混气	0.2	30	0.004	20	不超标

表 3-14 丙酮检测结果

工种/岗位	采样地点	检测结果	接触限值	检测结果	接触限值	结果 评定
		C _{STEL} (mg/m ³)	PC-STEL (mg/m ³)	C _{TWA} (mg/m ³)	PC-TWA (mg/m ³)	
清洗工	清洗操作台	112.4	450	14.8	300	不超标
		124.0	450			

检测结果表明，检测的化学毒物检测结果均符合 GBZ 2.1-2007 的要求。

类比企业核探测器生产区的各工作场所进行了噪声测定。噪声个体检测结果见表 3-15。

表 3-15 噪声个体检测结果

评价单元	工种/岗位	检测结果	接触限值	结果 评定
		8 小时等效声级 dB(A)	dB(A)	
核探测器生产区	清洗工	60.3	85	不超标
	氩弧焊工	64.2	85	不超标

检测结果表明，该公司各岗位接触的噪声强度均符合 GBZ 2.2-2007 要求。

本评价单位对核探测器生产区各工作场所所接触的紫外辐射进行了测定。检测结果见表 3-16。

表 3-16 紫外辐射复测结果

评价单元	工种/岗位	检测结果	接触限值	结果 评定
		$E_{\text{eff}} (\mu\text{W}/\text{cm}^2)$	$(\mu\text{W}/\text{cm}^2)$	
核探测器生产区	氩弧焊	0.0	0.24	超标

检测结果表明，该类比企业氩弧焊工面罩内接触的紫外辐射强度符合 GBZ 2.2-2007 要求。

评价结论及建议

职业病危害风险分类

根据《国民经济行业分类》，拟建项目属于专用仪器仪表制造；根据《建设项目职业病危害风险分类管理目录》（安监总安健〔2012〕73号）中将仪器仪表制造业分类为职业病危害一般的行业，结合对建设项目存在的职业病危害与职业病危害因素接触水平的综合分析，拟建项目判定为职业病危害一般的建设项目。

分项结论

公司职业病危害现状评价分项结论见表 14-1。

表 14-1 职业病危害现状评价分项结论

	序号	项目	存在问题简要说明	
	1	总体布局	符合	
	2	建筑卫生学	不符合（在采取本报告中提出的补充措施后能符合法律法规、标准的要求）	
	3	生产工艺与设备布局	符合	
	4	辅助用室	不符合（在采取本报告中提出的补充措施后能符合法律法规、标准的要求）	
	5	职业卫生管理	不符合（在采取本报告中提出的补充措施后能符合法律法规、标准的要求）。	
	6	职业卫生专项投资	不符合（拟设置且专款专用，但未明确其具体内容）	
	7	职业病防护设施及措施	拟建项目拟采取防毒防噪等防护设施及措施，以上防护设施及措施设置基本合理，符合国家相关法律法规要求，但应根据补充措施进一步完善。	
	8	个人使用的职业病防护用品	拟建项目个体防护用品应根据补充措施补充完善。	
	9	应急救援	不符合（拟建项目应急救援设施应根据补充措施补充完善。）	
技术审查专家组评审意见				

--	--

中核控制系统工程有限公司山东海阳生产基地 二期建设项目职业病危害预评价报告专家评审意见

根据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业卫生“三同时”监督管理暂行办法》等法律法规的规定，中核控制系统工程有限公司于2016年6月30日组织有关专家（专家名单附后）在世纪万安科技（北京）有限公司五层会议室组织召开了《中核控制系统工程有限公司山东海阳生产基地二期建设项目职业病危害预评价报告》（以下简称《预评价报告》），会议由中核控制系统工程有限公司副总经理吴军主持，世纪万安科技（北京）有限公司（评价单位）、中核控制系统工程有限公司（建设单位）等相关人员参加了会议。

专家组听取了建设单位对项目概况的介绍和评价单位对《预评价报告》的汇报。经过质询与充分讨论，形成如下评审意见：

- 1.《预评价报告》对施工过程中及建成后可能产生职业病危害因素的工作场所、工艺设备、技术材料等描述较完整；
- 2.《预评价报告》对建设项目施工过程中及建成后可能产生的职业病危害因素及对劳动者健康危害程度的分析和评价较全面；
- 3.《预评价报告》对建设项目职业病危害类型判定准确；
- 4.《预评价报告》对建设项目施工过程中及建成后拟设置的职业病防护设施、应急救援设施和个体防护用品分析与评价基本正确；
- 5.《预评价报告》对职业卫生管理机构设置和职业卫生管理人员配置及有关制度建设的建议基本符合要求；

6.《预评价报告》针对建设项目施工过程中及建成后提出的职业病防护措施和建议基本可行；

7.《预评价报告》结论正确。

