

【单位名称】	林德气体（宁波）有限公司		
【建设地址】	浙江省宁波市北仑区大榭开发区环岛北路39号万华工业园内	【联系人】	虞汉明
【项目名称】	林德宁波万华空分汽改电项目		
【评价类型】	职业病危害预评价		
【项目简介】			

表 1-1 拟建项目基本情况表

项目名称	林德宁波万华空分汽改电项目
项目建设单位	林德气体（宁波）有限公司
项目备案机构	宁波市北仑区经济和信息化局
项目备案代码	2307-330206-07-02-781330
项目性质	改建
项目建设规模	设计年产氧气 75000Nm ³ 、液氧 3000Nm ³ 、氮气 86500Nm ³ 、液氮 10000Nm ³ 、液氩 2800Nm ³ 、粗氩氉 160Nm ³ 、压缩空气 10000Nm ³
项目总投资	3603.4 万美元
项目建设地点	浙江省宁波市北仑区大榭开发区环岛北路 39 号万华工业园内
总建筑面积	总建筑面积 2900 平方米（新增 300 平方米），均为地上
项目行业分类	C2619 其他基础化学原料制造

【现场调查人员】	-		
【现场调查时间】	-	【单位陪同人】	-
【采样、检测人员】	-		
【采样、检测时间】	-	【单位陪同人】	-

【主要职业病危害因素及接触水平预测结论】

评价单元	车间/场所	岗位/工种	接触主要职业病危害因素	作业方式	接触时间		接触人数
					(h/d)	(d/w)	
生产单元	空分车间、主控室	空分工艺操作工	噪声	巡检	3	3.5	4
		空分班长	噪声	巡检	3	3.5	4
	充装区、办公室	充装工	噪声、低温	巡检	3	5	2
辅工程单元	配电房、生产现场、办公室	电气工程师	工频电场、噪声	巡检	2	5	1
	生产现场、办公室	工艺工程师	噪声	巡检	2	5	1

	办公室、主控室	仪控工程师	噪声	巡检	2	5	1
	生产现场、办公室	安全工程师	噪声	巡检	2	5	1
	生产现场、办公室	现场工程师	噪声	巡检	2	5	1
	生产现场、办公室	倒班工程师	噪声	巡检	2	5	2
	办公室、生产现场	现场经理	噪声	巡检	接触频次少、时间短		2
	水处理	水处理（外包工）	次氯酸钠、噪声	流动	接触频次少、时间短		1
	检维修	检维修（外包工）	电焊烟尘、其他粉尘（铁及其化合物粉尘）、砂轮磨尘、锰及其无机化合物、氮氧化物、臭氧、一氧化碳、苯系物、乙酸酯类、醇类、酮类、紫外辐射、噪声	定点	接触频次少、时间短		不定

【评价结论与建议】

1 评价结论：

（1）该拟建项目总平面和竖向布置综合考虑职业卫生、安全、消防和环保的要求，功能分区明确，符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010和《工业企业总平面设计规范》GB50187-2012的要求。

（2）该拟建项目继续沿用建设单位现有成熟的空分生产工艺技术，项目生产工艺布局合理，流程顺畅，设备布局合理，符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010的要求。

（3）通过对该拟建项目的工程分析与评价，在正常运行过程中可能产生职业病危害因素主要为：工频电场和噪声。针对该拟建项目可能产生的职业病危害因素，拟采取的防护措施可行，再结合本报告提出的控制职业病危害补充措施建议，并在职业病防护设施设计阶段进一步完善职业卫生防护设计，使得该项目投产后工作场所所有有害因素可符合《中华人民共和国职业病防治法》和《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010的要求。

（4）该拟建项目采光与照明、通风与空调等均符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010。

（5）该拟建项目拟根据工种、岗位及所接触的有害因素发放相应的个人防护用品，发放种类、数量和更换周期合理，其防护性能符合《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》GB 39800.1-2020的规定要求。

（6）该拟建项目依托企业现有应急救援体系，项目拟采取的应急救援措施同时在采纳本报告提出的补充措施建议后，也可以符合《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639-2020的要求。

（7）该拟建项目正式投产运行后，依托现有成立的职业卫生管理机构及配备的职业卫生管理人员，按要求拟开展职业卫生培训、职业病危害因素检测和职业健康监护，拟设置相应职业病危害警示标识，拟制定相应职业卫生管理制度和操作规程等，符合国家相关职业卫生要求。

（8）该拟建项目依托现有的辅助用室可以符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010的要求。

（9）该拟建项目建设单位按国家要求开展建设项目职业卫生“三同时”评价工作，符合《中华人民共和国职业病防治法》、《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010等法规要求。

（10）经类比调查等分析与评价，认为本项目确保职业病防护措施到位、运转正常，正常生产时工作场所中存在的职业病危害因素浓度/强度均能够控制在国家职业卫生标准限值以内。

2 补充措施及建议:

2.1.1工程防护补充措施

(1) 拟建项目在新增设备的选型、采购过程中, 严把质量关, 选用安全、环保、高效、低噪声设备, 从源头控制噪声危害。

(2) 拟建项目应落实本报告所描述的职业病防护设施设计、及后续安装和调试等工作, 并建立职业病防护设施维护检修制度, 杜绝项目整个生产装置系统的跑冒滴漏现象的发生。

(3) 拟建项目应在压缩机间、氮压机间等建筑外墙设置机械排风设施, 加强通风换气。

2.1.2个体防护补充措施

(1) 拟建项目运行后应加强个人职业病防护用品使用的有效监督管理, 对各种个人防护用品要有专人管理和发放, 定期维护、更换; 加强职业卫生方面的教育和培训, 使操作者充分了解使用个人职业病防护用品的目的和意义, 提高职工的自我保护意识, 确保其规范使用防护用品, 不能因工作方便而忽视身体健康; 对员工进行培训, 培训内容包括如何正确规范使用防护用品。

(2) 对职业病防护用品进行经常性的维护、保养, 确保防护用品有效, 建立失效更换制度。防噪耳塞失效判定原则如下: 一般建议当泡棉耳塞脏污、变形或破损时立即更换; 预成型(圣诞树型)耳塞清洗消毒后重复使用, 注意预防耳道炎。

2.1.3应急救援补充措施

(1) 项目建设单位应针对项目运行后可能发生职业病危害事故类型进一步完善制定的职业病危害事故应急救援预案, 完善建立职业病危害应急救援与管理制度, 完善配备齐全的应急救援物资, 并定期进行应急救援演练, 提高应急救援能力。

(2) 企业应增加夏季高温中暑职业病危害事故进行应急救援演练, 演练记录存入职业卫生管理档案, 针对演练中出现的问题进行总结, 对职业病危害应急救援预案及现场处置方案进行修改完善。

(3) 针对新建氮压机厂房可能发生的氮气泄漏危害事故, 增设氧气检测报警器, 并与事故通风设施连锁。同时, 在项目建成后, 完善企业职业病危害事故应急救援预案, 定期组织开展事故应急救援演练。

2.1.4职业健康监护

拟建项目正常运行后应按《职业健康监护技术规范》GBZ188的要求组织劳动者开展进行上岗前、在岗期间、离岗时和应急职业健康检查, 妥善处理有职业禁忌证、需要复查以及有疑似职业病的病人。

针对企业原职业健康监护工作存在的不足(详见报告3.2.5章节内容), 拟建项目建成后应按要求开展职业健康检查。

2.2职业卫生管理补充措施

(1) 与劳动者签订劳动合同时, 依法对可能接触职业病危害和可能产生的健康损害的作业岗位或场所等情况进行职业病危害告知。

(2) 拟建项目应按照《工作场所职业病危害警示标识》(GBZ 158-2003)及“安监总厅安健〔2014〕111号”文的要求, 在作业场所完善设置职业病危害警示标识。

(3) 企业在之后的日常运行过程中, 应加强职业卫生日常管理, 做好相关的职业卫生知识培训, 并加强应急救援演练。

(4) 拟建项目应具体列明拟建项目职业病防治专项经费的各项预算, 包括卫生防护设施费用、职业病危害因素检测检验设备、应急救援设施、个人使用的职业病防护用品、职业健康监护、职业卫生培训等, 并落实到各项职业病防护措施中, 为防治职业病、保护劳动者的职业健康提供经费保障。

(5) 拟建项目应根据《国家安全生产监督管理总局办公厅关于印发职业卫生档案管理规范的通知》(安监总厅安健〔2013〕171号)的要求, 根据拟建项目实际情况完善建立职业卫生档案。

(6) 项目建设单位应根据《工作场所职业卫生管理规定》要求, 委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构, 每三年至少进行一次职业病危害因素检测。检测结果应当存入本单位职业卫生档案, 并向卫生健康主管部门报告和劳动者公布。

(7) 为加强对职业病防治的管理, 提高职业病防治水平, 预防、控制和消除职业病危害, 项目建设单位应根据《工作场所职业卫生管理规定》的要求进一步建立健全职业卫生管理制度, 具体包括:《职业病危害防治责任制度》、《职业病危害警示与告知制度》、《职业病危害项目申报制度》、《职业病防治宣传教育培训制度》、《职业病防护设施维护检修制度》、《职业病防护用品管理制度》、《职业病危害监测及检测评价管理制度》、《建设项目职业卫生“三同时”管理制度》、《劳动者职业健康监护及档案管理制度》、《职业病危害事故处置与报告制度》、《职业病危害应急救援与管理制度》以及岗位操作规程等。

(8) 加强外包作业的职业卫生管理工作, 应对外包劳动者做好岗前职业卫生安全培训, 进行职业病危害告知, 调查其职业健康监护情况, 制定岗位操作规程, 确保劳动者职业健康。

2.3其他补充措施及建议(略)。

【技术审查专家组评审意见】

1、完善类比项目的个人防护用品的分析与评价

2、完善拟建项目固定式氧含量报警仪的依托及新增描述, 补充新建氮压机厂房氮气泄漏应急救援

援设施的分析

3、细化建设项目改建过程中拟拆除、替代设备作业时职业病危害分析（有限空间作业、探伤等）

【技术服务项目组人员名单】

职责	姓名	职称/职务	资质证书号
项目负责人	王施平	高级工程师	A2015(P)00870
报告编写人	王施平	高级工程师	A2015(P)00870
	厉景帅	工程师	2021（P）-01-001（甬）
	冯廉	评价师	2021（P）-01-003（甬）
报告审核人	洪远成	工程师	2021（P）-01-002（甬）
报告签发人	姚科伟	高级工程师	2021（J）-01-001（甬）