

【单位名称】	宁波新福钛白粉有限公司		
【建设地址】	浙江省宁波市镇海区澥浦镇跃进塘路1号现有厂区内（厂区中心经纬度 E 121° 36' 42.777"，N 30° 3' 20.702"）	【联系人】	刘志慧
【项目名称】	宁波新福钛白粉有限公司年产8万吨电池级二氧化钛（联产法）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	宁波新福钛白粉有限公司年产8万吨电池级二氧化钛（联产法）项目
项目建设单位	宁波新福钛白粉有限公司
项目备案机构	宁波市镇海区经济和信息化局
项目备案代码	2402-330211-07-02-622910
备案日期	2024年02月02日
项目性质	扩建
项目建设规模	建成达产预计可新增年产电池级二氧化钛（联产法）8万吨
项目总投资	52866万元人民币
项目建设地点	浙江省宁波市镇海区澥浦镇跃进塘路1号现有厂区内（厂区中心经纬度 E 121° 36' 42.777"，N 30° 3' 20.702"）
项目占地和建筑面积	总用地面积21亩（零土地），新增建筑面积30926平方米
项目行业分类	C2643 工业颜料制造

【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	岗位/工种	主要职业病危害因素	作业类型	接触时间 (h/d)	周接触天数	预期接触水平
生产单元	矿库	铲车工	其他粉尘（钛铁矿粉尘）	固定	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
		原矿输送搬运工	其他粉尘（钛铁矿粉尘）	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	联合厂房	原矿粉碎操作工	其他粉尘（钛铁矿粉尘）	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				>85dB (A)
		酸解主操	其他粉尘（钛铁矿粉尘）	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			硫酸及三氧化硫				<OEL <sub>s</sub>
			二氧化硫				<OEL <sub>s</sub>

		噪声				<85dB (A)
		高温				<OEL <sub>S</sub>
	酸解副操	其他粉尘(钛铁矿粉尘)	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		硫酸及三氧化硫				<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
		高温				<OEL <sub>S</sub>
	沉降操作工	噪声	流动	11	5	<85dB (A)
	热过滤操作工	噪声	流动	11	5	<85dB (A)
	酸解工段外操巡检	其他粉尘(钛铁矿粉尘、铁粉)、硫酸及三氧化硫、高温	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
	酸解工段班长	其他粉尘(钛铁矿粉尘、铁粉)、硫酸及三氧化硫、高温	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
	结晶浓缩操作工	氢氧化钠	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		硫酸及三氧化硫				<OEL <sub>S</sub>
		噪声				>85dB (A)
		高温				<OEL <sub>S</sub>
	圆盘过滤操作工(含回收)	珍珠岩粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		噪声				>85dB (A)
	水解副操	其他粉尘(铝粉)	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		氢氧化钠				<OEL <sub>S</sub>
		氢氧化钾				<OEL <sub>S</sub>
		硫酸及三氧化硫				<OEL <sub>S</sub>
		氟化氢				<OEL <sub>S</sub>
		磷酸				<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
		高温				<OEL <sub>S</sub>
	水解主操	噪声	流动	11	5	>85dB (A)
		高温				<OEL <sub>S</sub>
	一次水洗主操	氟化氢	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
	一次水洗卸片	硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
	漂白盐处理操作工	氢氧化钾	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>
		磷酸				<OEL <sub>S</sub>
		硫酸及三氧化硫				<OEL <sub>S</sub>
		噪声				<85dB (A)
	水解工段班长	其他粉尘(铝粉)、氢氧化钠、氢氧化钾、硫	流动	11	5	<OEL <sub>S</sub>

			酸及三氧化硫、氟化氢、磷酸、高温				
			噪声				
	煅烧晶种操作工		氢氧化钠	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			氯化氢及盐酸				<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	碱洗板框操作工		氢氧化钠	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
	压榨板框操作工		二氧化钛粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	二次水洗主操		硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	二次水洗卸片工		硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	转窑煅烧主操		二氧化钛粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
			高温				<OEL <sub>s</sub>
	中粉润湿砂磨操作工		二氧化钛粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				>85dB (A)
	包膜操作工		噪声	流动	11	5	<85dB (A)
	三洗主操		二氧化钛粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	三洗副操		二氧化钛粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	闪干汽粉操作工		二氧化钛粉尘	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				>85dB (A)
			高温				<OEL <sub>s</sub>
	煅烧工段班长		二氧化钛粉尘、氢氧化钠、氯化氢及盐酸、硫酸及三氧化硫、磷酸、高温	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	聚铁送料工		其他粉尘 (亚硝酸钠)	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	聚铁溶解工		其他粉尘 (硫酸亚铁)	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			硫酸及三氧化硫				<OEL <sub>s</sub>
噪声			<85dB (A)				
	高温	<OEL <sub>s</sub>					
	聚铁反应釜操作工		噪声	流动	11	5	<85dB (A)
	预浓缩操作工		硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	蒸发浓缩工		硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)

公辅工程单元	压滤工	硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>	
		噪声				<85dB (A)	
	自拟合纳米催化剂生产装置	制备操作工	硫酸及三氧化硫	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
		压滤操作工	噪声	流动	11	5	<85dB (A)
	酸渣选矿装置	酸渣选矿操作工	其他粉尘(钛铁矿粉尘)	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
			噪声				<85dB (A)
	煅烧尾气处理	煅烧尾气处理操作工	氢氧化钾	流动	11	5	<OEL <sub>s</sub>
噪声			<85dB (A)				

## 【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、环保和消防的要求,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) 该拟建项目采用先进成熟可靠的生产工艺技术,自动化、机械化、密闭化/管道化程度高,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有:二氧化钛粉尘、其他粉尘(钛铁矿粉尘、铁粉、铝粉)、珍珠岩粉尘、硫酸及三氧化硫、二氧化硫、氢氧化钠、氟化氢、氯化氢及盐酸、磷酸、氢氧化钾、噪声、高温。

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) 该拟建项目拟采取的采光与照明、通风与空调均符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010。

(5) 该拟建项目根据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,其防护性能基本符合《个体防护装备配备规范第1部分:总则》GB39800.1-2020、《个体防护装备配备规范第2部分:石油、化工、天然气》GB 39800.2-2020的规定要求。

(6) 该拟建项目依托企业现有安全应急救援体系,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/T29639-2020的要求。

(7) 该拟建项目可依托企业现有的职业卫生管理机构(安环部)和职业卫生管理人员,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,可以符合国家相关职业卫生要求。

(8) 该拟建项目设置或依托的浴室、更/存衣室、厕所及盥洗设施、休息室、食堂等辅助用室均符合《工业企业设计卫生标准》GBZ1-2010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/强度除部分岗位噪声外其他均能够控制在国家职业卫生标准限值以内,噪声超标岗位在采取有效的个体防护措施下也能符合职业卫生的要求。

### 2 补充措施及建议:

略。

## 【技术审查专家组评审意见】

- 1、完善生产工艺过程的描述,并细化取样、辅料投加、滤袋/滤料更换等过程职业病危害的识别与分析;
- 2、细化拟采取的职业病防护措施及机械通风措施的分析与评价;
- 3、完善职业病危害事故辨识,细化拟依托/采取的应急救援设施/措施的描述与分析。

## 【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
	姚洁丹	工程师	2024 (P) -01-003 (甬)
	丁肖庆	助理工程师	2022 (P) -01-002 (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)