

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新增喷砂、刷漆工艺项目

建设单位: 南通山通路桥机械设备有限公司

编制日期: 2021年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增喷砂、刷漆工艺项目		
项目代码	2012-320684-04-02-577714		
建设单位联系人	杜海忠	联系方式	13906281084
建设地点	南通市海门区余东镇凤城路888号		
地理坐标	121度21分1.548秒，32度0分12.348秒		
国民经济行业类别	C3511矿山机械制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业33 其他类
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海发备[2021]15号
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	25	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号），距离本项目最近的生态管控空间为通启运河（海门区）清水通道维护区，本项目距离通启运河北岸4800m，不占用生态管控空间。

表1-1 项目周边生态管控空间保护规划

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
通启运河（海门区）清水通道维护区	水源水质保护	/	海门区境内通启运河及两岸各500米	/	44.63	44.63	距北岸4800m
通吕运河（海门区）清水通道维护区	水源水质保护	/	海门区境内通吕运河及两岸各500米	/	31.46	31.46	距南岸6000m

对照南通市《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号），本项目位于一般管控单元内，且位于工业区内，本项目作业均在密闭空间内进行，并且粉尘采用袋式除尘器进行净化处理，VOCs有机废气采用二级活性炭装置进行净化处理，故符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

因此，本项目的建设符合生态保护红线的要求。

(2) 环境质量底线相符性

项目所在地大气环境均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类、4a类标准。项目无生产废水产生，项目建成后，

废气、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线相符性

本项目利用现有生产场所建设，不占用新的土地资源，能源电、水消耗较少，本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 准入负面清单相符性

本项目对照《市场准入负面清单（2020年版）》、《南通市建设项目环境准入暂行规定》和《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》，均不属于禁止类和限制类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）分析

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》目标指标中提出的“大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。”本项目使用低VOCs的水性漆作为涂料，因此与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符。

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表1-2 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性比较分析

类别	方案内容	本项目与其相符性
主要目标	大力推进源头替代	本项目原料为水性漆，符合
	全面加强无组织排放控制	本项目刷漆工艺在密闭的刷漆房内进行，符合
	推进建设适宜高效的治污设施	本项目采用二级活性炭进行处理，符合
	深入实施精细化管控	本项目运行时做好生产记录，设备启停记录，检修记录等，符合
重点行业治理任务	石化行业VOCs综合治理	本项目不涉及
	化工行业VOCs综合治理	本项目不涉及
	工业涂装VOCs综合治理	本项目采用低VOCs水性漆，且采用密闭刷漆房刷漆工艺，废气采用二级活性炭进行处理
	包装印刷行业VOCs综合治理	本项目不涉及
	油品储运销VOCs综合治理	本项目不涉及
	工业园区和产业集群VOCs综合治理	本项目不涉及

5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表1-3 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》总体要求相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、	项目刷漆晾干过程中VOCs废气经

	损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	封闭式刷漆房收集+二级活性炭吸附后经15m排气筒排放。
2	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限制标准。	本项目使用的水性漆均满足DB32/T 3500-2019、GB/T38597-2020要求
3	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未批准的，建设单位不得开工建设。	本项目未批先建
4	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	企业将履行防治挥发性有机物污染的义务，确保挥发性有机物符合相应的排放标准
5	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	项目刷漆、晾干过程中VOCs废气经封闭式刷漆房收集+二级活性炭吸附后经15m排气筒排放。

6、与《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）相符性分析

对照《江苏省涂料中挥发性有机物限量DB32/T3500—2019》表6，机械设备涂料，VOCs最低不得高于490g/L，项目水性漆规格为20kg/桶，密度为1.5g/cm³，则单桶约为13.33L，VOCs含量占总量5%，即水性漆VOCs的量为1000g/桶，则涂料中VOCs含量约为75g/L<590g/L，因此符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量 DB32T 3500—2019》。

7、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求，机械设备涂料中VOCs限量，VOCs最低不得高于250g/L，本项目使用的高固份水性漆中VOCs含量折算为75g/L，符合标准限值要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南通山通路桥机械设备有限公司成立于2014年2月，公司主要从事矿山机械制造、加工、销售；有色金属铸件的制造、销售。公司于2014年成立时申报了《机械制造项目环境影响报告表》，主要涉及矿山机械设备的制造；由于业务发展，公司又于2018年7月申报了《年产10000吨铸件项目环境影响报告表》，主要涉及有色金属的铸造；公司于2020年完成了上述两个项目的环保验收工作，并取得了排污许可证（编号：91320684091534867P001U）。

原矿山机械设备的表面涂漆委托第三方单位进行，现经公司董事会讨论，拟不在委托涂漆，在现有厂区内安装1台喷砂房、1台刷漆房，并配置相应环保设施，进行矿山机械设备表面喷砂除锈、刷防锈漆的工作，另铸件产品不涉及喷砂、刷漆内容。

为了科学客观地评价项目建设过程中，以及建成后对周围环境造成的影响，南通山通路桥机械设备有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。评价单位在对项目建设进行现场勘察及收集有关资料进行统计的基础上，依据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）和环境影响评价技术导则等有关规定和技术要求，本项目为名录中“三十二、专用设备制造业35中70、采矿、冶金、建筑专用设备制造”，同时属于“三十、金属制品业33中67、金属表面处理及热处理加工”，且本项目使用水性漆用量为10t/a，故需编制建设项目环境影响报告表，并报请行政审批部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

2、项目组成

本项目主要建设情况见下表。

表2-1 建设项目组成一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	增减量	
主体工程	矿山机械制造车间	3750m ²	3650m ²	-100m ²	腾出部分区域建设喷砂房和刷漆房
	喷砂房	0	50m ²	+50m ²	利用机械车间闲置区域
	刷漆房	0	50m ²	+50m ²	
	铸造车间	2000m ²	2000m ²	/	本次项目不涉及铸造工段

辅助工程	办公室	480m ²	480m ²	/	依托原有	
贮运工程	钢材仓库	500m ²	500m ²	/	位于车间内，不变	
	油漆仓库	/	5m ²	+5m ²	位于车间北侧	
	成品仓库	250m ²	250m ²	/	位于车间内，不变	
公用工程	给水	来自市政管网	/	/	本项目不涉及用水	
	排水	排入市政管网	/	/	本项目不涉及排水	
	供电	50万kwh	60万kwh	+10万kwh	依托现有厂区配电房	
环保工程	废气处理	喷砂	/	密闭喷砂房+袋式除尘器+15m排气筒3#	密闭喷砂房+袋式除尘器+15m排气筒3#	新建
		刷漆、晾干	/	密闭刷漆房+二级活性炭+15m排气筒4#	密闭刷漆房+二级活性炭+15m排气筒4#	新建
		机械加工	移动式焊烟净化器	移动式焊烟净化器	/	本项目不涉及
		铸造	袋式除尘器+15m排气筒1#、2#	袋式除尘器+15m排气筒1#、2#	/	本项目不涉及
	废水处理	化粪池5m ³	化粪池5m ³	/	本项目不涉及	
	噪声处理	厂房隔声减震	厂房隔声减震	/	依托原有	
	固废处理	垃圾桶1只，一般固废堆场20m ² ，危险废物仓库10m ²	垃圾桶1只，一般固废堆场20m ² ，危险废物仓库10m ²	/	依托原有	

3、主要产品及产能

表2-2 建设项目产品方案

序号	产品名称	设计能力			备注	年运行时间
		改建前	改建后	变化量		
1	矿山机械设备	250台/年	250台/年	/	仅增加了喷砂及刷漆工艺	300d*10h/d
2	铸件	10000t/a	10000t/a	/	无变化	300d*10h/d

4、设备清单

本项目主要生产设备见表2-3。

表2-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			改建前	改建后	增减量	

1	感应电炉	1.5T	2	2	0	铸造线（已领取排污许可证）
2	浇注设备	1.5T	1	1	0	
3	冷却设备	1.5T	1	1	0	
4	落砂机	/	1	1	0	
5	抛丸机	/	1	1	0	
6	回火炉	/	2	2	0	
7	袋式除尘设备	/	2	2	0	
8	台式钻床	/	1	1	0	矿山机械生产线（已在排污许可证中进行登记）
9	台式多用钻床	/	1	1	0	
10	折板机	/	1	1	0	
11	龙门刨	/	2	2	0	
12	铣床	/	1	1	0	
13	镗床	/	1	1	0	
14	加工中心	/	5	5	0	
15	电焊机	1.5T	1	1	0	本次新增
16	喷砂房	长10m宽5m高5m	0	1	+1	
17	刷漆房	长10m宽5m高5m	0	1	+1	

5、主要原辅材料

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	主要成分	年耗量t/a			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	钢板、铁板	铁	2700	2700	0	机械设备加工用
2	焊丝	合金	2	2	0	
3	新生铁、硅锰金属	金属	10005	10005	0	铸造用
4	石英砂	二氧化硅	150	150	0	
5	棕刚玉砂	金刚砂	0	0.5	0.5	循环使用，定期少量补充
6	水性漆	/	0	10	+10	刷漆用

表2-5 水性漆成分一览表

序号	用量t/a	挥发分/固分	主要成分	百分含量（%）
1	10	挥发分	2-丁氧基乙醇	5
2			水	25
3		固分	水性醇酸树脂	40
4			氧化红铁	30

表2-6 主要原辅材料理化性质表

序号	原辅料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	棕刚玉砂	晶胞为面心立方结构，每个晶胞含有4个C原子4个Si原子。与金刚石结构类似。	/	/
2	2-丁氧基乙醇	2-丁氧基乙醇，无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒，折射率(n ₂₀)1.4198，蒸气压(20℃)0.101kPa，闪点61.1℃，自燃点472℃，溶于20倍的水，溶于大多数有机溶剂及矿物油，与石油烃具有高的稀释比。	可燃	大鼠经口LD50: 6560mg/kg
3	水性醇酸树脂	水溶性醇酸树脂water-soluble alkyl resin是由多元醇、多元酸与植物油(或脂肪酸)经 α 化缩聚制成的一种可溶于水的醇酸树脂。为了使制成的醇酸树脂可溶于水，必须控制它的酸值和分子量。水溶性醇酸树脂大多数是高酸值、低粘度的树脂、也可采用多缩多元醇(如多缩乙二醇，二缩水甘油等)借助于醚基的助溶作用来改善其水溶性或者加入部分多元酸也同样会有明显的效果。水溶性醇酸树脂是水溶性树脂的主要品种之一、可制成各种常温干燥和低温烘干漆。	/	/
4	氧化红铁	红至红棕色粉末。无臭。不溶于水、有机酸和有机溶剂。溶于无机酸。有 α -型(正磁性)及 γ -型(反磁性)两种类型。干法生产的产品一般细度在1 μ m以下。对光、热、空气稳定。对酸、碱较稳定。着色力强。相对密度5.12~5.24。含量低则相对密度小。折射率3.042。熔点1550℃，约于1560℃分解	/	/

6、劳动定员及工作制度

本项目无新增员工，现有员工50人，年工作300天单班制，每班10小时。

7、厂区平面布置

本项目厂区东侧为办公楼，北侧为机械设备制造车间，南侧为铸造车间，本项目喷砂房和刷漆房拟建于机械设备车间南侧。

本项目原料区距离生产区较近，物料输送距离较短。废气产生设备集中布置，且距离废气处理装置及排气筒较近，便于环保工程设计施工。因此，项目的平面布置基本合理。

具体地理位置见附图1，周边状况见附图2，厂区平面布置图见附图3。

8、水性漆物料平衡

本项目水性漆物料平衡见下图。

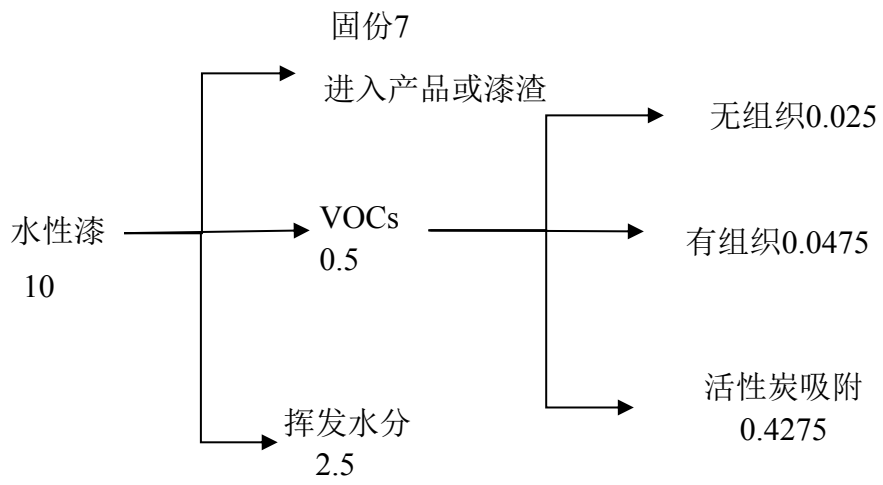


图2-1 本项目水性漆物料平衡图

1、工艺流程：

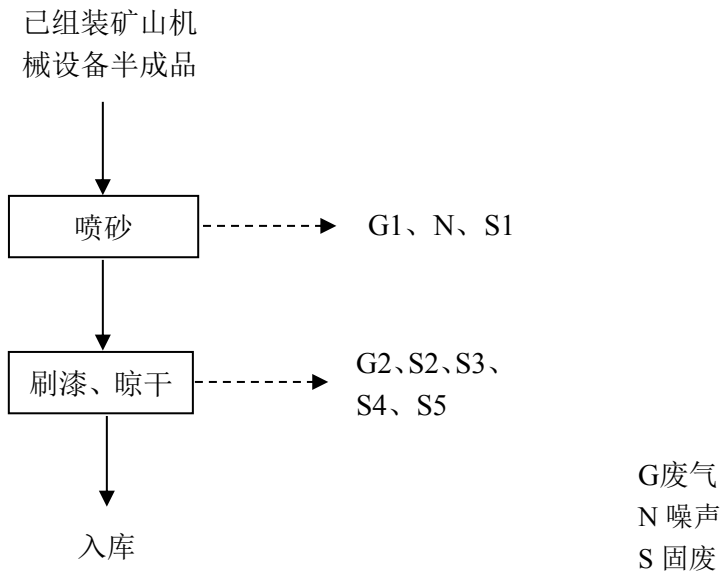


图2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：

本项目主要对已组装完成的矿山机械进行刷防锈漆作业，刷漆作业前需对生锈的表面进行喷砂除锈工作。

①喷砂：

喷砂房主要由砂料系统、砂料回收、除尘系统、电控系统、空压机系统等组成。

喷砂系统工作原理：采用压入式喷砂机，在工作状态时，喷砂罐上组合阀工作，将喷砂罐上部封杀顶锥顶起，压缩空气进入喷砂罐内开始冲压；同时喷砂罐底部砂阀打开，助推气流控制阀打开，喷砂罐内已经充满的压缩空气强行将砂料从砂阀进砂口压出至出料口，砂料经助推气流加速后通过喷砂胶管压至高速喷枪内，经高速喷枪进一步加速至超音速，砂料以很高速度喷射在工件表面，进行表面清理。主要产生喷砂粉尘G1、收集尘S1和噪声N。

砂料回收及除尘系统的工作原理：喷砂工作时喷砂出来的砂材落入底部纵向刮板式输送系统内，纵向刮板输送系统将砂料推送到横向刮板输送系统内，再由横向刮板式输送至提升料斗内，提升机料斗将砂料提升到储砂箱内，如此形成砂材循环利用；喷砂房外的气流经喷砂房右侧外部的均流板（补风罩）进入喷砂作业室，在喷砂房的横断面形成自上而下的气流，把喷砂房内的粉尘等从左侧抽尘口经风管抽入除尘系统中，通过布袋的阻截，粉尘则随气流进入除尘系统内，经过除尘系统的过滤，干

净空气排入大气，粉尘则储存在布袋中定期清理。

②刷漆、晾干：

将表面清洁的矿山机械设备半成品置入密闭的刷漆房内，工人采用滚刷对金属表面涂刷金属水性防锈漆，项目所用水性漆无需进行调配，使用毛刷或滚刷沾上漆料即进行刷漆作业，刷漆过程刷子无需进行清洗，长时间使用后因固化无法进行刷漆后则弃用，刷完后置于刷漆房内自然晾干。此过程产生有机废气G2、漆渣S2、废包装桶S3、废刷子S4。

水性漆用量核算过程：本项目矿山机械设备体型较大，由多个组件组成，每台矿山机械设备刷漆面积约160m²，则总面积为S=160m²/台×250台=40000m²，漆膜厚度为d=0.2mm=2×10⁻⁴m，则水性漆总用量为V=S×d=40000m²×2×10⁻⁴m=8000m³，水性漆密度ρ为1.25t/m³，则水性漆重量为G=V×ρ=8000m³×1.25t/m³=10t。

2、产排污环节

项目产排污情况见表2-7

表2-7 项目主要污染工序一览表

序号	污染物类别	污染物名称	污染源	污染因子/评价因子
1	废气G	G1	粉尘	颗粒物
		G2	有机废气	VOCs
2	噪声N	N	设备噪声	等效连续A声级
3	固废S	S1	收集尘	颗粒物
		S2	漆渣	/
		S3	废包装桶	/
		S4	废刷子	/
		S5	废活性炭	/

1、现有项目工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可证手续情况

南通山通路桥机械设备有限公司成立于2014年2月，注册资金800万元，位于余东镇凤城路888号，占地面积约为12641平方米。共进行过二期环境影响评价，均完成了竣工环境保护验收，并申领了排污许可证。

一期：2014年12月3日取得海门市环保局关于南通山通路桥机械设备有限公司机械制造项目环境影响报告表的批复（海环表复[2014]203号）。建设内容：投资5000万元，年生产各类矿山机械250台，主要为金属的切割、组装、焊接工艺。

二期：2018年7月25日取得海门市行政审批局关于南通山通路桥机械设备有限公司年产10000吨铸件项目环境影响报告表的批复（海审批表复[2018]163号）。建设内容：投资800万元，年生产铸件10000吨，主要为浇铸成型工艺。

竣工环境保护验收：2019年，公司完了上述两个项目“机械制造项目”和“铸件制造项目”的废气、废水、噪声部分验收，又于2020年4月由南通市海门生态环境局完成了上述两个项目的固废部分验收（通海门环验函[2020]11号）。

排污许可：于2020年4月8日申领了排污许可证，编号：91320684091534867P001U，有效期自2020-4-8至2023-4-7。

①自行监测情况

公司按照排污许可证内容制定了自行监测计划，并相应执行。

②执行报告情况

公司按照排污许可证内容及时填报执行报告（年报、季报），手工记录了《生产设施正常工况信息表》、《废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表》等相应台账记录，做好纸质+电子记录，并相应存档。

综上所述，现有项目环保审批情况见表2-8，现有项目产品方案如表2-9。

表2-8 现有项目环保手续

项目名称	产品	环评手续	排污许可证	验收情况
机械制造	矿山机械	海环表复[2014]203号	编号： 9132068409153486 7P001U	已验收
年产10000吨铸件项目	铸件	海审批表复[2018]163号		已验收

表2-9 现有项目产品方案

序号	产品名称	生产量	年工作时间
----	------	-----	-------

1	矿山机械	250台/年	300×10=3000h
2	铸件	10000t/a	

2、现有工程污染物排放总量

根据现有项目的环境影响评价文件及竣工环境保护验收，梳理出企业现有污染物排放情况汇总见下表2-10。

表2-10 现有工程污染物排放总量

污染源	污染物名称		排放量t/a	排放去向
废气	有组织	颗粒物	0.502	大气环境
	无组织	颗粒物	1.236	
废水	生活污水	废水量	432	通过市政管网排入海门东洲水处理有限公司进一步处理
		COD	0.173	
		NH ₃ -N	0.0108	
		TP	0.002	
固废	一般固废		0	合理处置，零排放
	危险废物		0	
	生活垃圾		0	

3、与本项目相关的主要环境问题及整改措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。

存在问题及改善措施：

①本项目原有环境影响评价文件中声环境为2类功能区，但随着所在工业区工业化进程的发展，根据南隔壁邻厂南通荣恒环保设备有限公司2020年最新申报的《喷漆工艺技改项目》环境影响报告表及余东镇中心区域规划图，项目所在地已属于3类功能区。

②随着《工业炉窑大气污染综合治理方案》、《铸造工业大气污染物排放标准（GB 39726-2020）》等最新要求，公司现有铸造工段烟粉尘配套的污染防治设施已不能满足环保低排放要求，通过“以新带老”措施对现有铸造工段配套的烟粉尘治理设施提高处理效率，从而满足愈来愈严的排放政策。本次新增废气烟粉尘从现有铸造工段中削减平衡。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量状况

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据2019年海门环境质量报告书，海门环境空气质量监测结果见下表。

表3-1 环境空气质量状况

监测点	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	二级标准 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
海门监测站	SO ₂	年均值	13	60	21.67	达标
		日平均第98百分位数	12	150	8.00	达标
	NO ₂	年均值	22	40	55.00	达标
		日平均第 98 百分位数	24	80	30.0	达标
	PM ₁₀	年均值	54	70	77.14	达标
		日平均第 95 百分位数	70	150	46.67	达标
	PM _{2.5}	年均值	33	35	94.29	达标
		日平均第 95 百分位数	36	75	48.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第90百分位数	74	160	46.25	达标
	CO	日平均第95百分位数	424	4000	10.6	达标

由上表年度综合评价表明，2019年海门区环境空气质量中SO₂、NO₂、CO年均值《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，O₃、PM₁₀、PM_{2.5}符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量达标。

特征污染物引用江苏圣泰环境科技股份有限公司《海门市余东镇工业集中区规划环境影响报告书》（征求意见稿）中的现状监测数据，具体见表3-2。

表3-2 特征污染物现状质量

项目	测点名称	与本项目方位距离	监测时间	一次值			达标情况
				浓度范围 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	超标率 (%)	
NMHC	G2规划A区内	东320m	2020年4月21日~27日	0.21~0.40	2.0	0	达标

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，应优先采用国务院生

区域环境质量现状

态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《南通市生态环境状况公报》(2019年), 2019年长江南通段水质在II~III类之间, 水质为优良。南通市主要内河中, 焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河水水质基本达到III类; 通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本为III~IV类, 栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本为IV类, 主要污染物指标为总磷和高锰酸盐指数。海门区主要内河为通吕运河、通启运河。

企业厂区后期雨水排入东侧汤正公路对面大新河, 根据《2019年海门市环境质量报告书》中, 2019年大新河(大新桥断面)水质符合III类标准。

3、声环境质量状况

本项目厂界西侧50m范围内存在敏感点, 为掌握项目周边噪声现状, 委托江苏恒安检测技术有限公司于2021年3月21日在本项目厂界外1m处及西侧敏感点共设置噪声监测点5个进行现状监测。监测结果表明, 各监测点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关标准。声环境质量监测点位见附图3, 监测结果见表3-3:

表3-3 项目厂界环境本底噪声监测值

监测点位	类别	噪声标准dB(A)		测量值dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1(东)	4a	70	/	60.6	/
N2(南)	3	65	/	54.7	/
N3(西)	3	65	/	54.2	/
N4(北)	3	65	/	54.3	/
N5(西侧居民点)	2	60	/	52.1	/

项目厂界东侧符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准, 南、西、北厂界符合3类标准, 西侧居民点符合2类标准。

表3-4 环境保护目标一览表

类别	名称	坐标/度		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		经度	纬度						
大气	戴青山村	121.34 931	32.003 78	居住区	人群	《环境空气质量标准》 二类区	80户/180人	W、N	25~500
	新北村	121.34 954	32.000 71	居住区	人群		70户/150人	W、S	60~500
	余南村	121.35 223	32.002 57	居住区	人群		90户/200人	E、S	100~500
	旭升村	121.35 277	32.004 53	居住区	人群		50户/120人	E	80~500
类别	名称	经度	纬度	规模	保护要求	高差	相对排口方位	相对排口距离	水力联系

地表水	大新河	121.35 200	32.003 37	小河	《地表水环境质量标准》 III类	2m	E	55m	雨水接纳
声环境	戴青山村	121.34 931	32.003 78	居住区	人群	《声环境质量标准》2 类区	5户/12人	W	25~50
地下水	本项目厂界500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	本项目不涉及新增用地，距离本项目最近的生态管控区为通启运河（海门区）清水通道维护区，本项目距离通启运河北岸4800m								

1、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/40412021)标准。具体标准限制见下表3-4、3-5。

表3-4 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	排放限值			执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	15	60	3	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	15	20	1	0.5	

表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目不涉及新增水污染物排放。

3、噪声排放标准

本项目位于工业区内，项目东厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，南、西、北厂界排放执行3类标准。具体标准值见表3-6。

表3-6 噪声排放标准限值（单位:dB（A））

执行标准	标准值dB(A)	
	昼间	夜间
3类标准	65	/
4类标准	70	/

4、固体废物评价执行标准

建设项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）。

根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办[2021]23号），本项目现有排污许可证中未载明许可排放量，故仅需申请污染物总量，无需进行排污权交易。

确定本项目污染物总量控制污染物为：烟粉尘（有组织）、VOCs（有组织、无组织）。水污染物接管总量控制因子：无。

表3-7 项目污染物总量指标（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂总排放量	增减量
			产生量	削减量	排放量			
有组织废气	VOCs	0	0.475	0.4275	0.0475	0	0.0475	+0.0475
	烟粉尘	0.502	5.475	5.201	0.274	0.377	0.399	-0.103
无组织废气	VOCs	0	0.025	0	0.025	0	0.025	+0.025
	烟粉尘	1.236	/	/	/	/	1.236	/
废水	废水量	432	/	/	/	/	432	0
	COD	0.173	/	/	/	/	0.173	0
	NH ₃ -N	0.0108	/	/	/	/	0.0108	0
	TP	0.002	/	/	/	/	0.002	0
固废	一般工业固废	0	5.2	5.2	0	/	0	/
	危险废物	0	2.72	2.72	0	/	0	/
	生活垃圾	0	0	0	0	/	0	/

本项目新增的0.274t/a烟粉尘有组织排放量在现有项目“以新带老”削减量中平衡，0.0725t/aVOCs在海门区范围内平衡，满足总量控制要求。

“以新带老”削减量计算：

现有铸造项目烟粉尘采用“袋式除尘”进行处理，其装置内布袋数量仅为50个，本次拟将“袋式除尘”装置进行提升改造，升级为200个布袋的高性能除尘装置。经提标升级后，处理效率由现有80%提升至95%，可以削减烟粉尘量为0.377t/a，用于本次项目烟粉尘总量平衡。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	施工期主要为设备安装、调试，不涉及土建，对周围环境的影响较小。																																																	
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产污环节和污染物种类</p> <p>本项目生产过程废气主要为喷砂粉尘、刷漆晾干VOCs。</p> <p>(2) 污染物产生量及排放方式分析</p> <p>①喷砂粉尘G1</p> <p>本项目喷砂采用人工喷砂方式，喷砂作业时，喷砂房为全密闭结构，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册 机械行业系数手册》中06预处理核算环节，喷砂颗粒物产生量为2.19kg/t-原料，对照表4-1中“原料名称”为钢材、铝材、铝合金等，本项目原料为钢材，250台设备其钢材重量为2500t。</p> <p>根据此参数，结合项目实际情况，则喷砂颗粒物产生量为5.475t/a，通过喷砂房自带的废气处理系统（袋式除尘装置）处理后通过15m排气筒3#排放。喷砂时间以每天10h计。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>核算环节</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> <th>末端治理技术名称</th> <th>末端治理技术效率(%)</th> <th>末端治理设施实际运行率(k值)计算公式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">预处理</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">干式预处理件</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其它金属材料</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">抛丸、喷砂、打磨</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">所有规模</td> <td style="text-align: center;">工业废气量</td> <td style="text-align: center;">立方米/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">8500</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">千克/吨-原料</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">2.19</td> <td style="text-align: center;">单筒(多筒并联)旋风</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">k=除尘设备耗电量(千瓦时)/(除尘设备额定功率(千瓦)×除尘设备运行时间(小时))</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">板式</td> <td style="text-align: center;">95</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">管式</td> <td style="text-align: center;">95</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">直排</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">喷淋塔/冲击水浴</td> <td style="text-align: center;">85</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">袋式除尘</td> <td style="text-align: center;">95</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">多管旋风</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table> <p>②刷漆、晾干VOCsG4（以非甲烷总烃计）</p> <p>项目设置封闭式的刷漆房1间。刷漆、晾干过程中水性漆中的VOCs会挥发出来，本项目水性漆用量为10t/a，VOCs含量为5%，以晾干过程VOCs全部挥发计，则刷漆、</p>										核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式	预处理	干式预处理件	钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	工业废气量	立方米/吨-原料	8500	/	/	/	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	单筒(多筒并联)旋风	60	k=除尘设备耗电量(千瓦时)/(除尘设备额定功率(千瓦)×除尘设备运行时间(小时))	板式	95	管式	95	直排	0	喷淋塔/冲击水浴	85	袋式除尘	95	多管旋风	70
核算环节	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率(%)	末端治理设施实际运行率(k值)计算公式																																								
预处理	干式预处理件	钢材(含板材、构件等)、铝材(含板材、构件等)、铝合金(含板材、构件等)、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨	所有规模	工业废气量	立方米/吨-原料	8500	/	/	/																																								
					颗粒物	千克/吨-原料	2.19	单筒(多筒并联)旋风	60	k=除尘设备耗电量(千瓦时)/(除尘设备额定功率(千瓦)×除尘设备运行时间(小时))																																								
								板式	95																																									
								管式	95																																									
								直排	0																																									
								喷淋塔/冲击水浴	85																																									
								袋式除尘	95																																									
多管旋风	70																																																	

晾干过程中VOCs产生量为0.5t/a。

在密闭的刷漆房内，通过风机产生负压状态，偶尔开关门时会有约5%VOCs逸散出去，收集的VOCs经收集通过二级活性炭进行吸附处理后通过15m排气筒4#排放。刷漆时间以每天4h计，其余6h均处于晾干过程。

(3) 治理措施及可行性简要分析

有组织废气：

①喷砂粉尘：本项目喷砂粉尘经喷砂房自带的除尘设施系统处理后通过15m排气筒3#排放，具体除尘工作原理见上述工程分析。袋式除尘处理效率参考二污普，为95%，风量 $Q=V$ （体积） $\times \kappa$ （每小时换气次数） $=250\text{m}^3 \times 80\text{次/h}=20000\text{m}^3/\text{h}$ ，内径0.7m。为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

表4-2 袋式除尘器装置技术参数

参数名称	袋式除尘装置参数值
设计风量	20000m ³ /h
总过滤面积	5m ²
除尘室数（个）	3
每室袋数	30
滤袋总数	90
设备总重	2T

②有机废气：本项目刷漆、晾干VOCs经刷漆房负压系统收集后通过二级活性炭处理后由15m排气筒4#排放，二级活性炭吸附效率为90%，风量 $Q=V$ （体积） $\times \kappa$ （每小时换气次数） $=250\text{m}^3 \times 40\text{次/h}=10000\text{m}^3/\text{h}$ ，内径0.5m。为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

表4-3 活性炭附装置主要设计参数

/	设计参数
设计风量	10000m ³ /h
箱体规格	1.2m×1.2m×1.5m
碳层规格	1m×1m×0.8m
层数	2层
活性炭类型	蜂窝状活性炭
比表面积	900-1600m ² /g
孔体积	0.63cm ³ /g
活性炭密度	0.55g/cm ³
气流速度	0.83m/s
碳层停留时间	0.7s
填充量	0.5t
套数	2套
更换频次	每季度更换1次
吸附阻力损失	450Pa

碘值	800mg/g
吸入温度	<45℃
处理效率	80% (单级)

全密闭操作可行性：本项目喷砂房、刷漆房的尺寸均为长10m宽5m高5m，项目处理的设备由各组件组成，各组件规格均小于喷砂房、刷漆房的尺寸，故可将设备组件全部置于其中，可实现全密闭。

无组织废气：

本项目无组织废气主要为封闭式的喷砂房及刷漆房人员开关门时逸出的废气，通过规范工人操作、建立相关责任制度、减少开关门次数、作业开始提前打开废气处理系统、作业结束后滞后关闭废气处理系统等措施后，无组织废气排放忽略不计。

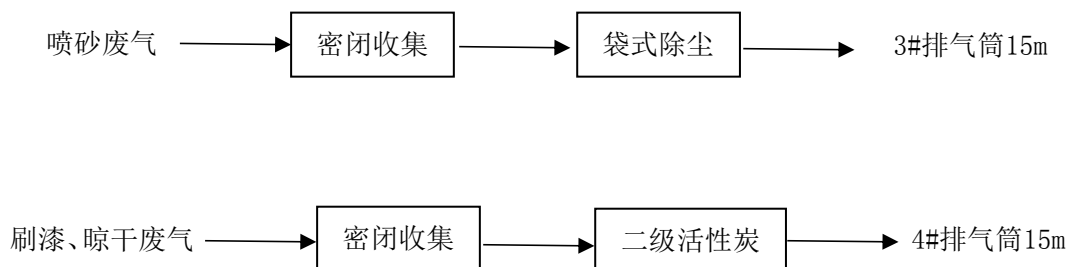


图4-1 废气处理路线图

(4) 废气排放源强

根据前文分析，项目废气排放源强见表4-1。

表4-4 项目有组织废气排放源强

污染源	污染物	产生情况			治理措施				排放情况			排放时间
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率	风量 m ³ /h	去除效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
排气筒3#	颗粒物	91.25	1.825	5.475	密闭空间+袋式除尘器	100%	2000	95	4.567	0.091	0.274	3000h
排气筒4#	VO Cs	15.833	0.158	0.475	密闭空间+二级活性炭	100%	1000	90	1.583	0.016	0.0475	3000h

核算过程：

①颗粒物：根据前文核算颗粒物产生量5.475t/a，喷砂房全密闭，因此有组织颗粒物产生量5.475t/a，产生速率 $5.475t/a \div 3000h/a \approx 1.825kg/h$ ，产生浓度 $1.825kg/h \div 20000mg/m^3 = 91.25mg/m^3$ ，根据二污普系数，袋式除尘对颗粒物去除效率为95%，则处理后颗粒物排放量为 $5.475t/a * 5\% \approx 0.274t/a$ ，排放速率 $0.274t/a \div 3000h/a \approx 0.091kg/h$ ，排放浓度 $0.091kg/h \div 20000mg/m^3 = 4.567mg/m^3$ 。

②VOCs：根据前文核算VOCs产生量0.5t/a，5%废气开关门时逸出，因此有组织VOCs产生量 $0.5t/a \times 95\% = 0.475t/a$ ，产生速率 $0.475t/a \div 3000h/a \approx 0.158kg/h$ ，产生浓度 $0.158kg/h \div 10000mg/m^3 = 15.833mg/m^3$ ，根据设计，二级活性炭对VOCs去除效率为90%，则处理后VOCs排放量为 $0.475t/a * 10\% = 0.0475t/a$ ，排放速率 $0.0475t/a \div 3000h/a \approx 0.01583kg/h$ ，排放浓度 $0.01583kg/h \div 10000mg/m^3 = 1.583mg/m^3$ 。

(5) 排放口基本情况

表4-5 本项目废气排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	其他信息
				经度	纬度	排气筒高度m	排气筒出口内径m	排气筒温度℃		
1	DA003	喷砂废气排口	颗粒物	E121.35044	N32.00329	15	0.7	25	一般排放口	/
2	DA004	刷漆、晾干废气排口	VOCs	E121.34962	N32.00329	15	0.5	25	一般排放口	以非甲烷总烃表征

(6) 达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

本项目有组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

项目无组织排放量轻微，颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃表征）可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）无组织标准要求。

本项目废气治理设施正常运行情况下厂界废气能够达标，且本项目废气排口设置在厂区内，距离西侧居民较远，故对西侧居民的影响较小。

(7) 非正常工况

非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目重点关注废气污染物排放控制措施达不到应有效率的情况。为最大程度评价事故排放时各污染物对环境的影响，发生故障时，假设废气处理效率为0，非正常工况持续时间以0.5h计，发生故障后及时通知生产部门停产检修，非正常工况下废气排放情况见表4-6。

表4-6 非正常工况排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放量kg(按 0.5h计)	单次持续时间/h	年发生频次/次
喷砂房	环保设备 失灵	颗粒物	1.825	91.25	0.9125	0.5	1
刷漆房		VOCs	0.167	16.667	0.0835	0.5	1

非正常工况下，VOCs、颗粒物排放不能满足要求，因此非正常工况下对环境的影响程度会增加。

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②定期更换活性炭，活性炭一季度更换一次；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(8) 废气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020年南通市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），全项目废气的日常监测

计划建议见表4-7。

表4-7 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
1	DA003	颗粒物	排气筒出口	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
2	DA004	NMHC	排气筒出口	1次/年	
2	厂界上风向1点、下风向3点	NMHC、颗粒物	厂界	1次/年	
3	厂区内1点	NMHC	厂区内车间门窗口	1次/年	

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响较小。

2、废水

本项目无新增用水，项目完成后全厂用水主要为生活用水，厂区内初期雨水经收集后用于厂区绿化。

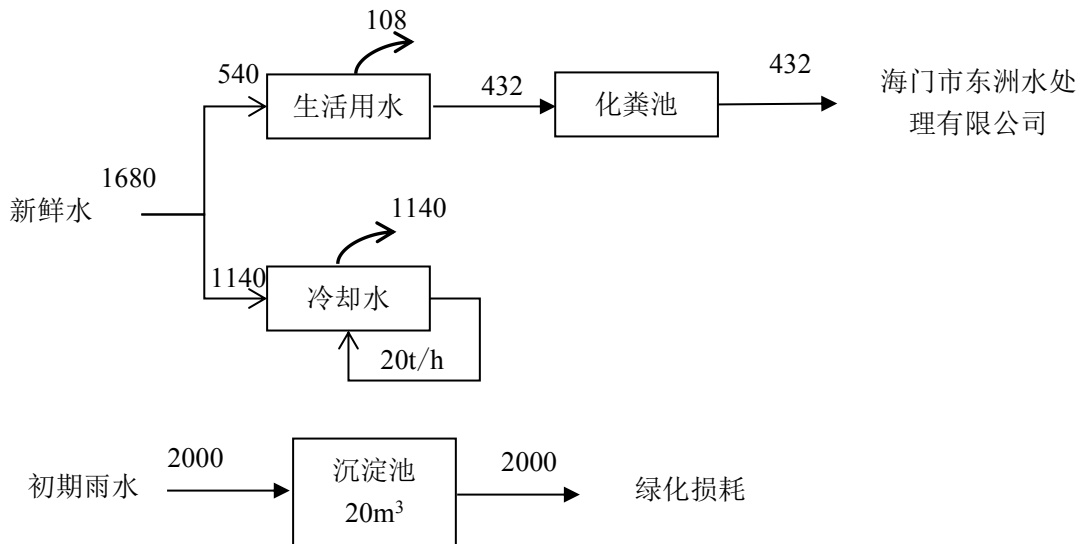


图4-2 项目完成后全厂水平衡图

3、噪声

(1) 噪声产生排放情况

本项目噪声源主要为喷砂房和刷漆房配套的各类设备运行过程中产生的噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产生的噪声值约为80~90dB(A)。各设备具体噪声产生排放情况见表4-8。

表4-8 项目设备噪声产生排放情况

序号	噪声源	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	喷砂房	1	90	选用低噪声设备、减振基础、 厂房建筑隔声 (隔声量≥ 30dB(A))	60	3000h
2	刷漆房	1	80		50	
3	风机(喷砂房)	1	85		55	
4	风机(刷漆房)	1	85		55	

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

计算公式如下：

1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：LA(r₀)——参考位置r₀处的A声级，dB(A)；

LA(r)——距离声源r处的A声级，dB(A)；

ΔL——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r₀、r——参考位置及预测点距声源的距离(m)。

2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LA_i——i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。

3) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq——预测点的预测等效声级，dB(A)；

Leqg——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

项目位于工业园区内，生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量、减震和距离衰减25dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。

各噪声源预测点贡献值与背景值叠加后各监测点最终预测结果见表4-9。

表4-9 各预测点噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

点位	贡献值	本底值		预测叠加值		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1东厂界	51.5	60.6	/	61.2	/	70	/
N2南厂界	52.4	54.7	/	56.3	/	65	/
N3西厂界	51.1	54.2	/	56.0	/	65	/
N1北厂界	52.8	54.3	/	55.9	/	65	/
N5(西侧居民点)	48.5	52.1	/	52.6	/	60	/

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，在正常工况条件下，全厂设备产生的噪声经治理南西北侧厂界噪声预测点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，东侧符合4a类。

通过叠加本底噪声和设备运行噪声后，项目正常运行时通过采取隔声减震等措施，西侧敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，但仍需做好噪声防治工作，确保项目运行时做到不扰民。

综上所述，本项目建成后厂界、环境敏感目标处噪声均能达标，且本项目位于工业园区内，对声环境影响较小。

(3) 项目噪声监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表。

表4-10 噪声监测计划一览表

项目	因子	监测点位	监测频次
----	----	------	------

声环境质量	dB (A)	厂界四周	1次/季度
		西侧敏感点	

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要有：收集尘、漆渣、废包装桶、废刷子、废活性炭。

①收集尘：根据废气产排污核算内容，喷砂房废气处理设施收集尘约5.2t/a。

②漆渣：本项目在人工刷漆时难免会有少量漆料滴落，产生量约原料使用量的1‰，则漆渣产生量0.01t/a。

③废包装桶：本项目水性漆用量为10t/a，包装规格为20kg/桶，单个包装桶以0.5kg计，则废包装桶年产生量约为0.25t/a。

④废刷子：本项目刷漆时会产生废刷子，每个月消耗5把刷子，则废刷子产生量为60把/年，约0.01t/a。

⑤废活性炭：根据企业提供方案，本项目二级活性炭吸附装置的填充量约为0.5t。参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为0.24kg/kg，由污染源强估算，VOCs产生量为0.5t/a，活性炭吸附效率90%，即活性炭吸附VOCs0.45t/a，需要的活性炭的使用量约为1.875t/a，因此一年更换四次，产生废活性炭约2.45t/a。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表4-11。

表4-11 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	收集尘	废气治理	固	金属、砂料	5.2	√	×	4.3a
2	漆渣	刷漆	固	漆料	0.01	√	×	4.2a
3	废包装桶	刷漆	固	铁、漆料	0.25	√	×	4.2a
4	废刷子	刷漆	固	木、纤维、漆料	0.01	√	×	4.2a
5	废活性炭	废气治理	固	活性炭	2.45	√	×	4.3l

根据《国家危险废物名录》(2021年版)以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项

目的固体废物是否属于危险废物。固体废物属性判定表见表4-12。

表4-12 固体废物属性判别表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	污染防治措施
1	收集尘	一般固废	废气治理	固	金属、砂料	《国家危险废物名录》	/	/	900-999-66	5.2	袋装
2	漆渣	危险废物	刷漆	固	漆料		T, I	HW12	900-252-12	0.01	防渗托盘+桶装密封
3	废包装桶	危险废物	刷漆	固	铁、漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.25	防渗托盘+密封
4	废刷子	危险废物	刷漆	固	木、纤维、漆料		T/In	HW49	900-041-49	0.01	袋装密封
5	废活性炭	危险废物	废气治理	固	活性炭		T	HW49	900-039-49	2.45	双层蛇皮袋密封打包

(2) 固体废物处置方式

①一般工业固废：主要为袋式除尘收集尘，主要成分为金属、砂料。一般工业固废外售综合利用。

②危险废物：本项目产生的危险废物主要有漆渣、废包装桶、废刷子、废活性炭，拟委托有资质单位进行处理。

表4-13 项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	收集尘	废气治理	一般固废	900-999-66	5.2	收集后外售	物资回收单位
2	漆渣	刷漆	危险废物	900-252-12	0.01	委托有资质单位处置	有资质单位
3	废包装桶	刷漆	危险废物	900-041-49	0.25	委托有资质单位处置	有资质单位
4	废刷子	刷漆	危险废物	900-041-49	0.01	委托有资质单位处置	有资质单位

5	废活性炭	废气治理	危险废物	900-039-49	2.45	委托有资质单位处置	有资质单位
---	------	------	------	------------	------	-----------	-------

(3) 环境管理要求

①贮存场所污染防治措施及环境影响分析：

一般固废：本项目企业利用厂区现有一处20m²的一般固废暂存区，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）对照完善，该一般固废暂存区需满足如下具体要求：

- 1) 贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。
- 2) 贮存场应采取防止粉尘污染的措施。
- 3) 为防止雨水径流进入贮存场内，贮存场周边应设置导流渠。
- 4) 按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）要求，贮存场规范张贴环保标志。

危险废物：本项目利用厂区现有一座10m²危废仓库，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求加以完善，具体要求如下：

- 1) 危险废物暂存区周围应设置防护栅栏或围墙，地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。
- 2) 危险废物堆放要做好“四防”工作：防风、防雨、防晒、防渗漏。
- 3) 漆渣、废刷子、废活性炭要放入符合标准的容器内，加上标签，同时各类危险废物须分类分区暂存。
- 4) 定期对所贮存危险废物包装容器及贮存措施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。
- 5) 危险废物贮存设施必须按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的规定设置警示标志、视频监控。

表 4-14 环境保护图形标志

序号	名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	示例	
1	一般固废暂存点	提示标志	矩形边框	绿色	白色		
2	危废存储相关	厂门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废标签	包装识别标签	矩形边框	桔黄色	黑色	

表4-15 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围	监控系统要求			
		设置标准	监控质量要求	存储传输	
一、 贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要 求》（GB/T28181-	1.须连续记录危险废物出入 库情况和物流情况，包含录 制日期及时间显示，不得对 原始影像文件进行拼接、剪 辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位 置应保证监控对象全部摄	1.包含储罐、贮槽液 位计在内的视频监 控系统应与中控室 联网，并存储于中 控系统。没有配备 中控系统的，应采 用硬盘或其他安全
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情 况。			

围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。	2016)、《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准；2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016标准协议。	入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3.监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4.视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。

本项目危险废物暂存场所位于厂区内部，不在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以内，满足选址要求；本项目危废产生量较小，暂存场所可以满足贮存需求；本项目产生的危险废物按要求包装，分类分区暂存，并及时委托有资质单位清运处置，在此基础上，本项目危险废物对环境的影响较小。

②危险废物运输过程污染防治措施及环境影响分析：

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落、泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。本项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按GB13392设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

③固体废物管理及防治：

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定。

④委托利用/处置的环境影响分析：

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

根据企业的实际情况，企业危险废物委托利用/处置途径建议如下：

表4-16 建设单位周边危废处置单位详情

序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	南通升达废料处理有限公司	南通开发区王子公司南、港德公司北三角地块	15852726846	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）合计30000吨/年
2	如东大恒危险废物处理	如东县洋口化工园区	0513-84813666	核准焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类

	有限公司			废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，不含336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）、废碱（HW35）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，263-013-50、275-009-50、275-006-50、261-151-50），合计5000吨/年；核准量可根据实际处置情况在环评范围内进行增量。
3	南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路1号	13621682493	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学药品废物（HW14）、表面处理废物（HW17）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚类废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49）（不含309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50）共计10000吨。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由上表可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目固废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

5、地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染来源与污染途径

本项目运营期生产过程中不抽取地下水。由于项目生产涉及危废物质，项目的固废临时存放点必须实行地面硬化及涂层处理，并设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求。

项目污染地下水、土壤的途径主要为固废临时存放点地面防渗层破裂，有害物泄漏并渗入地下导致地下水、土壤污染。各类固体废物处理不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

（2）地下水、土壤环境影响分析

本项目不自建地下水井，项目无生产废水，生活污水经预处理后由市政污水管网排入污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

(3) 防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏等。当发生上述泄露情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出如下污染防治措施：

1) 分区防渗措施防止地下水、土壤污染，项目保护地下水、土壤分区防护措施详见表4-17。

表4-17 分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求措施
1	重点 防渗 区	生产区域	油漆库、刷漆房	原材料、成品均堆放在厂房或仓库内，不露天堆放	
		废物暂存区	危险废物及中转物	危险废物暂存地	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求
2	一般 防渗 区	生活区	生活污水	化粪池	无裂缝、无渗漏，避免堵塞漫流
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间、办公区室内；生活垃圾暂存区做好防渗措施
		废物暂存区	一般工业固体废物	堆场	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对 I 类工业固体废物堆放要求

2) 厂区门口设置缓坡，当发生事故时，将事故废水堵截在厂区内暂存，防止发生事故时事故废水污染地下水，同时厂区内应做好防腐、防渗措施。

3) 对于泄露的物料应有具体防治措施，及时将泄露的物料收集并处理，防止其渗入地下。

4) 采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

5) 保证厂区所需的生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

综上所述，项目营运期不会对项目所在地的地下水水质造成明显的不良影响。

6、生态

本项目不新增建设用地，项目不需开展生态环境影响评价。

7、环境风险影响和保护措施

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

经筛选分析，本项目风险物质为水性漆等危废物质，根据表4-18， $\Sigma Q < 1$ ，即危险物质量小于临界量。

表4-18 环境风险物质的数量与其临界量比值

序号	物质名称	物质形态	年耗量 (t)	储存单元最大 储存量 (t)	临界量	风险物质量/ 临界量 (Q)
1	水性漆	液态	10	2	50	0.04
2	漆渣	固态	/	0.01	50	0.0002
3	废活性炭	固态	/	2.45	50	0.05

(2) 风险源分布及影响途径

本项目风险情况见表4-19。

表4-19 本项目风险情况一览表

危险物质	风险源分布情况	风险事故情形	可能的影响途径
水性漆	油漆仓库	火灾	大气、地表水
		泄漏	土壤、地下水
漆渣、废活性炭	危废仓库	火灾	大气、地表水
		泄漏	土壤、地下水

环境影响途径及危害后果为：

①对大气的污染

本项目水性漆、各类危废物质等可能会引发火灾，产生次生/伴生污染物CO、颗

颗粒物、NO_x等，均会导致局部空气恶化。

②对水体的污染

本项目水性漆在储运过程中泄漏，污染物流入附近水体，造成水体污染事故。

③对土壤、地下水的污染

项目使用的水性漆泄漏后会造土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

(3) 风险防范措施

针对上述风险类型，本项目采取以下的风险防范措施：

①原辅料贮运安全防范措施

●危险化学品运输

根据近年来的事故风险统计，交通事故引发有毒物质泄漏到环境中的事件呈上升趋势。必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。

●化学品储存区

化学品储存区域应拥有良好的储存条件(如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等)，必须在储存场所完善防淋、防渗、防雨等措施。包装桶材料应与储存的物料和储存条件(温度、压力等)相适应。定期对包装桶外部检查，及时发现破坏和漏处。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

运输过程中根据其理化性质的不同进行分类运输，不得与其它易燃物、易爆物拼车运输。

●加强危险化学品的管理

要求企业加强危险化学品的管理，并制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按照操作规程作业，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。做好化学品的入库和出库登记记录，明确去向。加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

②泄漏事故的防范措施

加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过

程事故的发生。

发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

③安全生产管理系统

项目投产后，建设单位在安全生产方面制定一系列的安全生产管理制度。健全安全生产责任机制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置安全安全管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制定规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患管理制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度，并定期对职工进行体检，建立职工健康档案。

④火灾事故应急处置措施

操作工或负责人及时进行判断，向全体工作人员和上司通报发生火灾的详细情况。依《异常发生的处置操作规程》中止各工序的作业。

将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护。

根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据物料性质选择灭火方式：遇湿易燃物品禁用水。此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。

在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现场总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。

⑤危险废物的环境风险防范措施。加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用。危废堆场地面防渗，防止危废渗漏对地下水、土壤的影响。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003	颗粒物	封闭式喷砂房+袋式除尘装置+15m排气筒3#	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA004	VOCs	封闭式刷漆房+二级活性炭吸附装置+15m排气筒4#	
	厂界	VOCs	减少刷漆房开关门次数	
		颗粒物	减少喷砂房开关门次数	
	厂区内	VOCs	减少刷漆房开关门次数	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	主要噪声源经过距离衰减和减震后能起到较好的降噪效果，厂界噪声影响值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3/4类标准。			
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求进行危险废物的贮存；一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>			

1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。本次项目验收前，需变更现有排污许可证内容，增加本次环评相关内容。

2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

附：

表5-1 项目验收监测方案

污染物	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA003	颗粒物	3次/天*2天
	DA004	非甲烷总烃	3次/天*2天
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	3次/天*2天
厂区内VOCs	车间门窗口	非甲烷总烃	1次/天*2天
噪声	厂界四周、西侧居民点	等效连续A声级	1次/天*2天

表5-2 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	喷砂房	颗粒物	封闭式+袋式除尘器+15m排气筒	达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准	与建设项目同时设计、施工、运行
	刷漆房	VOCs	封闭式+二级活性炭+15m排气筒		
废水	/	/	/	/	
噪声	喷砂房、刷漆房	机械设备	减振、消声、隔声等	降噪量25dB(A)，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准	
固废	运营期	一般固废	一般固废暂存场	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
		危险废物	危废仓库	符合危险废物暂存要求	
环境监测管理	排污（放）口规范化设置，管理文件，监测计划，定期检查记录环评批复要求的落实情况； 废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口，设置环境保护图形标志； 噪声：固定噪声源对厂房边界最大影响处，设置噪声监测点； 固废：设置专用的贮存设施、堆放场地，在固废贮存场所设置醒目的环境保护标志牌。				环境管理制度落实

其他环境管理要求

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.738	1.738	0	0.274	0.377	1.635	-0.103
	VOCs	0	0	0	0.0725	0	0.0725	+0.0725
废水	水量	432	432	0	0	0	432	0
	COD	0.173	0.173	0	0	0	0.173	0
	NH ₃ -N	0.0108	0.0108	0	0	0	0.0108	0
	TP	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0
一般工业 固体废物	金属边角料	25	/	0	0	/	25	0
	废焊丝	0.005	/	0	0	/	0.005	0
	熔渣	20	/	0	0	/	20	0
	收集尘	28.19	/	0	5.2	/	33.39	+5.2
	废造型砂	150	/	0	0	/	150	0
	废模具	30	/	0	0	/	30	0
	沉淀金属渣	3	/	0	0	/	3	0
	生活垃圾	6	/	0	0	/	6	0
危险废物	废切削液	0.06	/	0	0	/	0.06	0
	废润滑油	0.06	/	0	0	/	0.06	0
	漆渣	0	/	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废包装桶	0	/	0	0.25	/	0.25	+0.25

	废刷子	0	/	0	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	0	/	0	2.45	/	2.45	+2.45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①