

一、建设项目基本情况

项目名称	增设抛丸机及配套除尘设施项目																				
建设单位	万高（南通）电机制造有限公司																				
法人代表	严森	联系人	苏波																		
通讯地址	南通市经济技术开发区新开南路 128 号																				
联系电话	13862927305	传真	—	邮政编码	226009																
建设地点	南通市经济技术开发区新开南路 128 号																				
立项审批部门	—		批准文号	—																	
建设性质	技改		行业类别及代码	C3812 电动机制造																	
占地面积	全厂占地 67350m ²		绿化面积	8700m ² （厂区内既有）																	
总投资	46 万元	其中：环保投资	15 万元	环保投资占总投资比例	32.6%																
评价经费	—		预期投产日期	2019 年 9 月																	
<p>原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 主要原辅材料：本项目无新增原辅材料。 主要设施：本项目新增一套自动抛丸机及其配套除尘设施，设备名称及规格见表 1-1。</p>																					
<p>表 1-1 本项目设备清单一览表</p>																					
序号	设备名称	规格、型号、材质	数量	位置																	
1	单吊钩抛丸机及其除尘系统	FS-3000	1	铸铝车间																	
<p>水及能源消耗量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> <th>名 称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>/</td> <td>柴油（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电（万度/年）</td> <td>10</td> <td>燃气（立方米/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>/</td> <td>蒸汽（立方米/年）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名 称	消耗量	名 称	消耗量	水（吨/年）	/	柴油（吨/年）	/	电（万度/年）	10	燃气（立方米/年）	/	燃煤（吨/年）	/	蒸汽（立方米/年）	/
名 称	消耗量	名 称	消耗量																		
水（吨/年）	/	柴油（吨/年）	/																		
电（万度/年）	10	燃气（立方米/年）	/																		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（立方米/年）	/																		
<p>废水（生活废水）排水量及排放去向</p> <p>厂区已经采用“雨污分流”方式。本项目不新增生活污水，无生产工艺废水。</p> <p>厂内现有生活废水经隔油池、化粪池预处理后排入市政管网，经南通开发区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江；厂区雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。</p>																					
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>无</p>																					

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目由来

万高（南通）电机制造有限公司位于南通市经济技术开发区新开南路 128 号，主要从事全系列三相异步电机的生产与销售。公司原名江苏炜赋集团南通电机制造有限公司，于 2004 年 11 月被巴西 WEG 电机收购，并正式更名为万高（南通）电机制造有限公司。

巴西 WEG 公司成立于 1961 年，是拉丁美洲最大的电机制造厂，世界最大的电机制造厂家之一，世界范围内制造高压电机、发电机、变频器、家用电机及低压控制柜的一流制造企业，世界电机行业五大品牌之一。万高（南通）电机制造有限公司为 WEG 公司在亚太地区的生产制造基地，产品目前远销五大洲近 200 个国家。

目前万高（南通）电机制造有限公司在高压车间设置了一台抛丸设备，用于低压电机和高压电机的抛丸作业，但由于低压电机的产品质量要求越来越高，现有的抛丸设备无法满足抛丸作业负荷，因此公司拟投资 46 万元，在低压生产区域（铸铝车间内）增加一套自动抛丸机及其配套除尘设施，该设备拟于 2019 年 8 月安装完成。

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，根据《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》中的有关规定，本项目属于名录中的“69、通用设备制造及维修”“其他”，应编制环境影响评价报告表，为此，万高（南通）电机制造有限公司委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。我公司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，依据国家有关法规 and 环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏环发[2013]113 号）、《市政府关于印发南通市生态红线区域保护规划的通知》（通政发[2013]72 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），项目所在区域生态红线保护区详见表 1-2，本项目生态红线图见附图 1。

表 1-2 本项目与南通市生态红线位置关系一览表

名称	主导生态功能	红线区域范围		方位	距本项目厂界	总面积
		一级管控区	二级管控区			
南通狼山省级森林公园	自然与人文景观保护	一级管控区为以五座山为中心的周边区域和啬园景区,狼山水厂饮用水源地。	由疏港路、啬园路和裤子港河以及长江岸线围成的三角形地块,沿江岸线约 7000m (包含狼山风景名胜区)。除一级管控区以外全为二级管控区。	NW	3940m	11.61km ²
长江狼山饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区,范围为:取水口上游 500m 至下游 500m、向对岸 500m 至本岸背水坡堤脚外 100m 范围内的水域和陆域为一级保护区	二级管控区为二级保护区和准保护区,范围为:以及保护区以外上溯 1500m、下延 500m 范围内的水域和陆域为二级保护区,二级保护区以外上溯 2000m、下延 1000m 范围内的水域和陆域准保护区。	NW	5600m	4.6km ²
通启运河(主城区)清水通道	水源水质保护	—	崇川区与南通经济技术开发区通启运河及两岸各 500m。	NW	1680m	11.14km ²
长江洪港饮用水水源保护区	水源水质保护	为一级保护区,范围:取水口上游 500m 至下游 500m、向对岸 500m 至本岸背水坡堤脚外 100m 范围内的水域和陆域为一级保护区	二级保护区和准保护区,范围:一级保护区以外上溯 1500m、下延 500m 范围内的水域和陆域为二级保护区;二级保护区以外上溯 2000m、下延 1000m 范围内的水域和陆域为准保护区	SW	3570m	4.1km ²
老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	一级管控区为老洪港应急水源区域	北至景兴路,南至江韵路,东至东方大道,西至长江,除一级管控区以外全为二级管控区	S	2730m	6.63km ²

老洪港应急水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区,范围为:整个水域范围及取水口侧正常水位线以上 200m 的陆域范围	/	SE	4360m	1.16 km ²
------------	--------	-----------------------------------------------	---	----	-------	----------------------

由上表可知,本项目位于最近的生态红线区域边界外 1680m,不在生态红线管控区范围内,符合南通市及江苏省生态红线区域保护规划。

(2) 环境质量底线

根据《2018 年南通市环境状况公报》,项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 均达到二级标准,PM_{2.5} 劣于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,属于不达标区,针对区域大气环境超标的问题,南通市政府制定了《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020 年)》,综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段,大幅减少主要大气污染物排放总量,协同减少温室气体排放,进一步降低细颗粒物(PM_{2.5}) 浓度,持续改善环境空气质量。长江干流南通段总体水质符合 II~III 标准,水质优良。本项目周边噪声背景值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目建成后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放,因此,本项目的建设对区域环境质量影响较小,符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线

本项目能源、水、土地等资源消耗均较低,因此符合资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①与南通市经济技术开发区项目准入要求相符性分析

根据《南通市经济技术开发区规划环境影响报告书》及审查意见(环审[2016]97 号),本项目与该报告书及审查意见的相符性分析见下表:

表 1-3 与南通市经济技术开发区规划环境影响报告书及审查意见相符性一览表

序号	相关要求	项目相符性
1	严禁新建涉及重点重金属排放的项目以及制浆、造纸类项目;严格控制排放挥发性有机物(VOCs)、恶臭物质的项目及包含酸洗、电镀、油漆等工艺的项目建设。	本项目只增设抛丸机及其配套的除尘设施,不涉及重点重金属、挥发性有机物、恶臭物质的排放。

2	进一步优化开发区布局，统筹划定生产、生活、生态空间，加强对集中居住区等环节敏感目标的保护。保留完整的老洪港生态岸线，尽快将裤子港-营船港段粮油码头岸线调整为生态生活岸线，置换码头后方工业用地；通过搬迁、用地置换、空间隔离以及优化光电子产业园和医药产业园布局等措施减缓工业发展低于相关集中居住区等的不利影响。采取有效措施将金属制品等分散布局企业逐步向开发区工业集聚区内整合。做好精细化工集中区与居住区之间的规划控制，控制区内不得新建居民住宅等环境敏感目标。	本项目位于万高（南通）电机制造有限公司现有厂区内，厂区用地为工业用地，符合用地规划要求。
3	严格开发区环境准入管理。港口工业一区不得新建化工项目，现代纺织园不得新建含印染工艺的项目；港口工业三区不得新建医药、农药、染料及其中间体的项目；光电子产业园和健康医药产业园不得引进芯片制造、原料药及中间体生产等高污染项目。开发区引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平，积极推进现有产业的技术进步和园区的循环化改造，提升产业绿色发展水平。	本项目位于万高（南通）电机制造有限公司现有厂区内，该厂区位于南通市经济技术开发区港口工业一区内，本项目是技改项目，满足环境准入管理要求。

②与长江经济带生态环境保护规划的相符性分析

根据 2017 年发布的《长江经济带生态环境保护规划》，本项目的实施与该文件的相符性情况如表 1-4 所示。

表 1-4 与《长江经济带生态环境保护规划》相符性

序号	相关要求	本项目相符性
1	强化水功能区水质达标管理。 根据重要江河湖泊水功能区水质达标要求，落实污染物达标排放措施，切实监管入河湖排污口，严格控制入河湖排污总量。	本项目位于南通经济技术开发区，本项目无新增废水，现有废水接管至开发区污水处理厂集中处理，尾水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB189618-2002）一级 A 标准后，排入长江。
2	实质量底线管理： （1）以保护人民群众身体健康和生命财产安全为目标，严格执行国家环境质量标准，将水质达标作为环境质量的底线要求，从严控制污染物入河量。（2）加快布局分散的企业向工业园区集中，有序推动工业园区水污染集中治理工作，2017 年底前，省级及以上工业集聚区应按规定建成污水集中处理设施，安装在线监控装置并与环保部在线	

	监控平台联网。	
3	<p>严格管控岸线开发利用：实施《长江岸线保护和开发利用总体规划》，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。科学划定岸线功能区，合理划定保护区、保留区、控制利用区和开发利用区边界。加大保护区和保留区岸线保护力度，有效保护自然岸线生态环境。提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线过江通道岸线、取排水口岸线。建立健全长江岸线保护和开发利用协调机制，统筹岸线与后方土地的使用和管理。探索建立岸线资源有偿使用制度。</p>	<p>本项目用位于南通经济开发区内，属于开发利用区。项目实施后项目污染物排放均符合国家和地方规定排放标准，不会导致南通市管辖区内生态红线区域生态服务功能下降，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《南通市生态红线区域保护规划》等相关要求。</p>

3、产业政策相符性

本项目不在《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>（2011年本）》（发改委[2013]第21号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中“限制类、淘汰类”范围之内，属于允许生产的类别。同时，本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]232号）中的限制用地、禁止用地项目，项目所选设备均未采用国家淘汰、限制类工艺设备。本项目不属于禁止、限制类项目。

4、规划相符性分析

本项目位于万高（南通）电机制造有限公司现有厂区内，该厂区位于南通市经济技术开发区港口工业一区内，为既有企业，符合该区产业功能定位。

5、项目选址及周边概况

万高电机公司位于南通市经济技术开发区新开南路与振兴路交汇处西南侧，厂区已经建成。厂区东侧是新开南路，路宽约45米，路东侧德诚嘉园；厂区南侧是宽约8米的小河，河南侧是格瑞福染整有限公司；厂区西侧是江苏安惠医疗器械有限

公司；厂区北侧为振兴路，路宽约 45 米，路北侧为富新园。

厂区具体地理位置见附图 2，南通经济技术开发区规划详见附图 3，厂区周边状况详见附图 4。

6、工程内容及规模

本项目主体工程内容是在低压生产区域（铸铝车间内）增加一套自动抛丸机及其配套除尘设施，该设备拟于 2019 年 8 月安装完成。本项目实施的原因是现有抛丸设备无法满足产品质量提高后的抛丸作业量，本项目实施后，公司产品种类及规模不变。

表 1-5 技改项目建成后全厂产品方案

工程名称 (车间或生产线)		产品名称	设计能力 (万台/年)			年运行时数 (h)
			技改前	扩建后	增减量	
电机生产线	160 总装车间、铸铝车间、160 电工车间	160-355	7.15	7.15	0	4160
	高压总装车间、高压板金车间、铸铝车间	高压电机	0.1	0.1	0	4160
	永磁电机车间	永磁电机	0.75	0.75	0	4160

本项目位于现有厂区现有车间内，不新增用地，建成后全厂占地面积、总建筑面积和厂区平面布局保持不变，项目厂区平面布置见附图 5。

7、项目公用工程及辅助工程

(1) 供水

水源：由市政自来水管网统一供给。

给水系统：由开发区自来水供水管网接入。本项目无新增用水。

(2) 排水

排水系统：厂区已经采用“雨污分流”方式。本项目无废水产生。

厂内现有生活废水经隔油池、化粪池预处理后排入市政管网，经南通开发区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后排入长江；厂区雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。

(3) 供电

本项目利用厂区内现有的配电室。

(4) 空压系统

厂内设有一个空压机房，制备全厂工艺操作及设备使用的压缩空气，空压机房内

配有 2 台制气能力为 $20\text{m}^3/\text{min}\times 0.8\text{MPa}$ 空气压缩机，可以满足全厂生产需求。

表 1-6 公用及辅助工程

工程名称	建设名称	全厂设计能力	本项目	
贮运工程	原材料仓库	丁类, 1980m^2	/	
	甲类仓库	甲类, 122m^2	/	
	成品仓库一	丁类, 2376m^2	/	
	成品仓库二	丁类, 1065.5m^2	/	
	成品仓库三	丁类, 1836m^2	/	
	空压机房	210.45m^2	依托现有	
公用工程	给水	$28237\text{m}^3/\text{a}$	/	
	排水	$11964\text{m}^3/\text{a}$	/	
	供配电	800 万 kWh/a	新增用电 10 万 kWh/a, 供电设施依托厂内现有	
	冷却塔	9 台, $309\text{m}^3/\text{h}$	/	
	空压站	2 台空压机, 单台 $20\text{m}^3/\text{min}\times 0.8\text{MPa}$	/	
	应急事故池	285m^3	/	
	初期雨水池	100m^3	/	
	绿化	8722m^2 , 绿化覆盖率 12.95%	/	
环保工程	废气	高压总装车间: 喷漆、浸漆、浸漆烘干废气	浸漆、喷漆废气与经喷淋塔降温处理后的烘干废气一起进入“水帘+过滤毡+二级活性炭”装置 (1 套) 处置, 处理风量为 $38000\text{m}^3/\text{h}$, 1 个排气筒 PQ2, 高度为 15 米	/
		高压钣金车间: 喷漆废气	设置 1 套“水帘+过滤毡+二级活性炭”装置, 处理风量为 $22000\text{m}^3/\text{h}$, 1 个排气筒 PQ3, 高度为 15 米。	/
		160 总装车间: 喷漆、烘干废气	水帘喷漆房设置 1 套“水帘+过滤毡+二级活性炭”装置; 干式喷漆房废气经过过滤毡处理后与水帘喷漆房废气合并处理; 风量为 $38000\text{m}^3/\text{h}$, 1 个排气筒 PQ1, 高度为 15 米。	/
		160 电工车间: 常压浸漆+淋漆+烘干废气处理装置	1 套“喷淋塔 (降温)+二级活性炭吸附”装置, 处理风量为 $38000\text{m}^3/\text{h}$, 1 个排气筒 PQ4, 高度为 15 米。	/
		铸铝车间: 熔铸铝烟尘	吸风罩+布袋除尘, 风量为 $22000\text{m}^3/\text{h}$, 排气筒 PQ6 高度为 15 米	新增配套的除尘系统一套, 除尘工艺为“旋风+滤筒过滤”, 设计处理风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$, 新增排气筒 PQ8, 高度 15 米
		高压钣金车间: 抛丸废气	1 套旋风+滤芯除尘, 风量 $14000\text{m}^3/\text{h}$, 排气筒 PQ5 高度为 15 米	/
		B2/B3 车间: 喷漆、淋漆、烘干废气处	喷漆设置 1 套“水帘+过滤毡+二级活性炭”装置; 烘干废气先喷淋塔预处理降温后与淋漆废气合并处理, 处理风量为	/

	理装置	38000m ³ /h, 1个排气筒 PQ7, 高度为 15 米。	
	高压钣金车间: 焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器, 2套	/
废水	化粪池、隔油池	50t/d	/
固废堆场	危险固废暂存场所	122m ²	/
	一般固废暂存场所	150m ²	依托现有
噪声治理工程		隔声、减振	新增设备设置隔音罩

8、环保工程

本项目配套的环保设备为除尘系统以及隔音罩，其投资约 15 万元，占总投资的 32.6%。具体环保投资见表 1-7:

表 1-7 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	设计能力	处理效果
废气	除尘系统 (旋风+滤筒过滤)	14	12000m ³ /h	达标排放
废水	雨污分流	/	依托厂区现有	—
噪声	隔音罩	1	降噪 20dB 左右	达标排放
固废	固废堆场及处置	/	固废堆场依托现有	零排放
合计		15		

9、绿化方案

本项目位于万高电机公司现有厂区内，无新增工业用地，绿化设施依托厂区现有。

10、职工人数及工作制度

厂内现有员工 700 人，全年生产 260 天，铸铝车间、B2/B3 车间、160 电工车间、160 装配车间等车间采用两班制 16 小时生产，其他车间采用一班制 8 小时生产。本次项目员工从厂内调配，无新增员工，本项目设备运行时间为一班制 8 小时。

与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有项目概况

2004 年 11 月江苏炜赋集团南通电机制造有限公司被巴西 WEG 电机收购，正式更名为万高（南通）电机制造有限公司，生产产品为各类高、低压电机。同年编制了《江苏炜赋南通电机制造有限公司大电机车间项目环境影响报告表》，取得环保

批复；2010年委托南通市环境科学研究所编制了《万高（南通）电机制造有限公司电机生产线项目环境影响补充报告》，取得南通市环境保护局开发区分局的预审意见（通开发环复（预）2010053）；2015年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制《万高（南通）电机制造有限公司扩建年产26万台（140万千瓦）电机生产项目》环境影响报告书，获得南通市环境保护局开发区分局批复（通开发环复（书）2015058号）。但由于实际建设过程中，公司对内部生产结构及产能进行了进一步优化调整，对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）等文件的规定，建设项目存在重大变动的，需要重新报批环评文件，因此公司于2017年委托江苏圣泰环境科技股份有限公司完成了《万高（南通）电机制造有限公司扩建年产26万台（140万千瓦）电机生产项目（重大变动）》环境影响报告书，并取得获得南通市环境保护局开发区分局批复（通开发环复（书）2018041号），该环评报告则为全厂现有项目的环境管理依据，该项目于2018年10月完成了自主环保竣工验收。

厂区现有项目环评批复及环保验收情况详见表1-9。

表 1-9 现有项目建设、审批及验收情况

序号	项目名称	环评文件	环评批复	验收情况	备注
1	扩建年产26万台（140万千瓦）电机生产项目（重大变动）	《万高（南通）电机制造有限公司扩建年产26万台（140万千瓦）电机生产项目（重大变动）环境影响报告书》	通开发环复（书）2018041号，2018年4月25日	通过自主验收；噪声、固废通过南通开发区生态环境局验收，通开环验[2018]048号	正常运行

2、现有项目污染源及防治措施

(1) 废气

公司现有项目废气污染源及污染防治措施见表1-10。

表 1-10 现有项目废气污染源及污染防治措施

位置	废气污染源	主要污染物	废气处理装置		排气筒编号
			环评	实际	
160总装车间	1#、2#、3#水帘喷漆装置，4#干式喷漆设备	颗粒物（漆雾）、二甲苯、乙酸丁	水帘喷漆房废气经“水帘+过滤毡+二级	同环评	PQ1

	1#烘箱	酯、非甲烷总烃	活性炭吸附”装置+15m 排气筒；干式喷漆房废气经过滤毡处理后与水帘喷漆房废气合并处理		
高压总装车间	5#喷漆装置	颗粒物(漆雾)、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	1套“水帘+过滤毡+二级活性炭吸附”装置+15m 排气筒	同环评	PQ2
	4#真空浸漆设备	苯乙烯、非甲烷总烃	经“预处理(喷淋塔降温)”装置处理后与喷漆废气合并处理+15m 排气筒	同环评	
	2#、3#浸漆烘箱				
高压钣金车间	6#喷漆装置	颗粒物(漆雾)、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃	1套“水帘+过滤毡+二级活性炭吸附”装置+15m 排气筒	同环评	PQ3
	抛丸设备	颗粒物	旋风除尘+高效滤芯除尘+15m 排气筒	同环评	PQ5
160 电工车间	1#、2#淋漆设备	苯乙烯	共用 1 套“预处理(喷淋塔降温)+二级活性炭吸附”装置+15m 排气筒	同环评	PQ4
	1#、2#、3#浸漆设备				
	4#、5#、6#烘干设备				
铸铝车间	熔铝炉、铸铝机	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	同环评	PQ6
B2/3 车间	7#、8#喷漆装置	颗粒物(漆雾)、二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、苯乙烯	1套“水帘+过滤毡+二级活性炭吸附”装置+15m 排气筒，烘干废气经“降温预处理”后与喷漆废气合并处理	同环评	PQ7
	淋漆流水线烘干设备				
	3#-7#淋漆设备		经“预处理(喷淋塔降温)”装置处理后与喷漆废气合并处理+15m 排气筒	同环评	

根据项目验收监测报告(2018)恒安(验)字第(081)号,以及2019年监督监测(2019,恒安(气)字第(057)号,废气监测情况见表1-11及表1-12。

表 1-11 现有项目有组织废气排放情况

监测点位	监测因子		监测结果		执行标准	是否达标
			2018年	2019年		
PQ1	颗粒物(漆雾)	排放浓度(mg/m ³)	ND	/	20	达标
		排放速率(kg/h)	0.0101	/	0.8	达标

	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.076	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0087	0.0016	0.8	达标
	乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.215	0.007	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0005	0.00014	1.0	达标
	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.99	1.42	70	达标
		排放速率 (kg/h)	0.040	0.030	3.0	达标
PQ2	颗粒物 (漆雾)	排放浓度 (mg/m ³)	ND	/	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0105	/	0.8	达标
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.095	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0308	0.002	0.8	达标
	乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.006	/	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.001	/	1.0	达标
	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	3.44	0.784	70	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0726	0.017	3.0	达标
PQ3	颗粒物 (漆雾)	排放浓度 (mg/m ³)	ND	/	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0087	/	0.8	达标
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	0.203	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0082	0.0031	0.8	达标
	乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	50	达标
		排放速率 (kg/h)	<0.0001	0.00004	1.0	达标
	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	1.70	/	70	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0296	/	3.0	达标
PQ4	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	0.90	0.031	—	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0111	0.0004	6.5	达标
PQ5	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.9	1.3	30	达标
		排放速率 (kg/h)	0.014	0.016	1.5	达标
PQ6	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	3.4	15	达标
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.060	0.36	达标
PQ7	颗粒物 (漆雾)	排放浓度 (mg/m ³)	ND	/	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0122	/	0.8	达标
	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	1.39	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0274	0.034	0.8	达标
	乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.011	0.006	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0003	0.0001	1.0	达标
	VOCs	排放浓度 (mg/m ³)	2.72	3.86	70	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0664	0.094	3.0	达标
苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	0.171	0.092	—	达标	
	排放速率 (kg/h)	0.0042	0.0022	6.5	达标	

注：“ND”表示未检出，颗粒物检出限 1mg/m³，二甲苯检出限 0.004mg/m³，苯乙烯检出限 0.004mg/m³，乙酸丁酯检出限 0.006mg/m³。

表 1-12 现有项目无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测因子	监测结果（最大值）	执行标准	是否达标
颗粒物	0.195	0.5	达标
二甲苯	ND	0.2	达标
乙酸丁酯	ND	0.5	达标
苯乙烯	ND	5.0	达标
VOCs	0.009	4.0	达标
臭气浓度	14	20	达标

注：“ND”表示未检出，二甲苯检出限 0.0006mg/m³，苯乙烯检出限 0.0006mg/m³，乙酸丁酯检出限 0.07mg/m³，VOCs 检出限 0.0003mg/m³。

由监测数据可知，现有项目有组织排放废气以及无组织排放废气均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的相关标准要求。

（2）废水

厂内已经按照“雨污分流、清污分流”制实施。现有项目废水主要为生活污水以及初期雨水，收集后排入市政污水管网，经南通市开发区污水处理厂集中处理后排入长江。根据项目验收监测报告（2018）恒安（验）字第（081）号，公司现有项目废水总排口排放情况见表 1-13。

表 1-13 厂区现有废水排放情况 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染因子	2018 年监测数据	排放标准	是否达标
pH	7.40-7.54	6-9	达标
COD	139-153	500	达标
BOD ₅	33.7-40.7	300	达标
氨氮	25.1-27.5	45	达标
总磷	2.47-2.68	8	达标
SS	59-70	400	达标
动植物油	8.88-9.46	100	代表

由上表可知，厂区现有废水 pH、COD、BOD₅、SS、动植物油的排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

（3）固体废物

现有项目产生的危险固体废物包括喷漆工艺的喷漆废液、漆渣，废气处理产生的废活性炭、废过滤毡，机加工产生的废乳化液，清洗产生的清洗废液以及设备维修产生的废液压油，淋漆产生的废树脂，油漆等废包装桶。现有项目产生的固废均委托的相关单位进行处置。各类固体废物产生及处置方式见下表。

表 1-14 现有项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量 (t/a)	贮存 方式	处置方式
			类别	废物代码			
1	喷漆废液	喷漆	HW12	900-252-12	60	桶装	委托常州市风华环 保有限公司处置
2	废液压油	设备维护	HW08	900-218-08	20	桶装	
3	废乳化液	机加工	HW09	900-007-09	24	桶装	委托常州市锦云工 业废弃物处理有限 公司处置
4	清洗废液	清洗	HW09	900-007-09	70	桶装	
5	漆渣	喷漆	HW12	900-252-12	80	桶装	委托南通升达废料 处理有限公司处置
6	废过滤毡	废气处理	HW12	900-252-12	10	袋装	
7	废树脂	浸漆/淋漆	HW13	900-014-13	40	桶装	委托江苏绿能塑木 科技有限公司处置
8	废活性炭	废气处理	HW12	900-252-12	20	袋装	委托宜兴市凌霞固 废处置有限公司处 置
9	废包装桶	喷/浸/淋漆	HW49	900-041-49	20	—	委托南通海之阳环 保工程技术有限公 司处置
10	除尘装置 收集的粉 尘	废气处理	—	—	7.695	袋装	出售
11	废金属料	切割	—	—	16	袋装	
12	废漆包线	绕线	—	—	0.5	袋装	
13	废包装材 料	包装	—	—	0.5	袋装	
14	生活垃圾	办公、生活	—	—	8.723	—	由环卫部门统一处 置
15	食堂隔油 池废油	食堂	—	—	1.416	桶装	泔水清运

(4) 噪声

公司现有项目主要噪声源为车床、机床、磨床、抛丸机、冷却塔、风机、空压机等，经厂区合理布置，并对高噪声设施采取有效隔声、降噪措施，同时合理安排运行时间。根据根据项目验收监测报告（2018）恒安（验）字第（081）号，公司厂界噪声监测值如下。

表 1-15 厂界环境噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点	监测值		标准		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	54.4	49.2	70	55	达标
南厂界	52.6	47.9	65	55	达标
西厂界	53.5	48.4	65	55	达标

北厂界	56.4	48.4	70	55	达标
-----	------	------	----	----	----

根据监测结果，东厂界和北厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准，南厂界和西厂界符合3类标准。

3、现有项目污染物排放量汇总

厂区现有项目污染物排放量汇总情况如表 1-16 所示。

表 1-16 全厂污染物排放情况表 单位：t/a

类别		污染物	环评批复量
废气	有组织	油烟	0.016
		颗粒物（粉尘）	0.07
		颗粒物（漆雾）	0.195
		二甲苯	0.946
		乙酸丁酯	0.1
		非甲烷总烃	0.85
		苯乙烯	0.707
		颗粒物（烟尘）	0.008
	VOCs*	2.603	
	无组织	颗粒物（漆雾）	1.034
		二甲苯	0.713
		乙酸丁酯	0.075
		非甲烷总烃	0.536
		苯乙烯	0.010
颗粒物（烟尘）		0.044	
VOCs*	1.334		
废水	废水量	11964	
	COD	5.384	
	BOD ₅	3.589	
	SS	3.589	
	NH ₃ -N	0.415	
	总磷	0.059	
	石油类	0.0008	
	动植物油	0.957	
固废	危废	/	
	其他	/	

注：*VOCs 为表中所有有机废气之和。

4、主要环保问题及解决措施

公司设有独立的环境管理组织机构-安环科，配有专职人员负责公司的安全与环

境管理，建有完善的公司环境管理制度，对环保设施的检修及维护、危险固废的转移均有台账记录，公司现有的环境管理能满足管理要求。

运行至今，公司未发生环境污染事件或环境风险事故。现有项目暂无环保遗留问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

（1）地理位置

南通市是江苏省省辖市，位于长江三角洲东部，长江入海口的北岸，东经 120°12′~121°55′，北纬 31°41′~32°43′，滨江临海，地理位置优越，隔江与上海市相望，背靠江淮腹地，辖区内已形成了航空、铁路、公路、海运的交通格局，交通运输十分方便。

（2）地质、地貌

本区域属长江三角洲冲积平原，地势平坦宽广，从西北略向东南倾斜，西北部地面高程为海拔（黄海标高）4.5~5 米。东南部高程约 3.2 米。

（3）气候、气象

本区域属于北亚热带海洋性季风气候区，温和湿润，四季分明，雨水充沛，“梅雨”，“台风”等地区性气候明显。冬季盛行偏北风，夏季盛行海洋来的东南风，全年以偏东风为最多。据南通气象台 1951~2002 年气象观测资料：本区域年平均气温 15.3℃，年降水量 1089.7mm，日最大降雨量 287.1mm。年平均风速 3.0m/s，年最大风速 26.3m/s(N)。大气层结稳定度以中性状态为主，2002 年 D 类稳定度出现频率约占 46%。

（4）水文

本区处于长江潮流界内，长江是我市及市经济技术开发区工农业、交通运输、水产养殖和生活用水的主要水源。长江流经我市西南缘，市区段岸线长约 22 公里，水量丰富，江面宽阔，年均径流量 9793 亿 m³，平均流量 3.1 万 m³/s。根据狼山港水文站实测资料，涨潮和落潮的表面平均流速分别为 1.03m/s 和 0.88m/s，涨潮历时约 4 小时，落潮历时约 8 小时，以落潮流为主。长江水流速快，流量大，不但提供了人民生活、农田灌溉和工业所需的丰富水源，同时对沿江排放的工业废水和生活污水有较大的稀释和自净能力。

（5）植被、生物多样性

土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类多年的开发活动，除人工绿化外，天然植被覆盖面已基本消失。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。水体动物有鱼、鳝、虾、蟹、螺、蚌等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、南通市概况

南通市是我国首批对外开放的 14 个沿海城市之一，现辖 4 市 1 县及崇川区、港闸区、南通经济技术开发区、通州区，总面积 8544km²。现有国家经济技术开发区 1 个，省级经济技术开发区 6 个，省级农业技术开发区 2 个。

2018 年末，南通市常住人口 731 万人，比 2017 年末增加 0.5 万人。从人口自然变动情况看，常住人口出生率为 8.1‰，死亡率为 8.98‰，自然增长率为-0.88‰。从人口年龄构成情况看，0-14 岁人口 80.05 万人，占常住人口比重为 10.95%；15-64 岁人口 497.23 万人，占比为 68.02%；65 岁及以上人口 153.72 万人，占比为 21.03%。

2018 年，全市实现地区生产总值 8427 亿元，增长 7.2%，位列全省第 3；实现一般公共预算收入 606.2 亿元，增长 2.6%；工业应税销售收入 10086.5 亿元，增长 20.3%；固定资产投资增长 8.8%；社会消费品零售总额 3088.8 亿元，增长 9%；进出口总值 2542.9 亿元，增长 7.7%；城镇、农村居民人均可支配收入分别达到 46321 和 22369 元，增长 8.3%和 9.3%；居民消费价格增长 2.3%；城镇登记失业率 1.78%；万元地区生产总值能耗下降 6.8%；主要污染物减排完成省下达任务。

2018 年全市居民人均可支配收入增长 9.3%，增幅位列全省第 2。其中，城镇、农村居民人均可支配收入分别增长 8.3%、9.3%，分别位列全省第 6、第 1。城乡居民收入比为 2.07:1，同比缩小 0.02。居民消费升级特征更加突出。全市通过公共网络实现零售额增长 87.2%，增幅比上年提高 52.1 个百分点；随着传统消费热点商品需求步入阶段性饱和，消费热点逐步向服务消费领域倾斜。全市生活性服务业营业收入增长 16.6%，快于全部服务业 10.3 个百分点。就业形势平稳向好。全市城镇登记失业率 1.78%，比上年下降 0.04 个百分点。全年新增城镇就业 10.4 万人，比上年增加 1.8 万人。

2、南通经济技术开发区规划

（1）规划范围

规划范围：南通开发区行政区划范围，毗邻市区，东至新江海河，南至长江，北至啬园路，西至裤子港河，面积约 146.98 平方公里。

（2）规划布局

南通市经济技术开发区成立于 1984 年 12 月，是中国最早设立的 14 个国家级开发区之一，是跨国公司眼中最具投资价值的开发区前十名，是国家环保总局授予的“ISO14000”国家示范区，也是江苏省委、省政府命名的“社会治安安全区”。

根据《南通市经济开发区片区分区规划》，按照产业类型将开发区范围内的用地分为六大工业园区：传统特色、出口加工、纺织纤维、港口工业、船舶配套、表面处理等工业园区。根据《南通市经济开发区“5+3”控制性详细规划》（2012 年），开发区高起点规划建设“5+3+1”特色园区，“5”即电子信息产业园、装备制造产业园、精密机械产业园、医药健康产业园、新材料产业园等 5 个先进制造业园区；“3”即能达商务区、综合保税区、城郊型商业集聚区等三个现代性服务业集聚区；“1”即苏通科技产业园。

出口加工区：位于纬二路以北，通启运河以东、以南，通洋公路西侧区域，面积 5.96km²，其中起步区为 2.12km²。整个区域四周具有明显的自然界限，路、水、电等基础设施配套完善，特别是该区域可以充分依托开发区外向型经济基础及港口功能，建设出口加工区的条件十分优越。以出口加工为主的项目主体在这个小区内建设。

高新技术产业区：位于天星横河北侧、通启运河两岸，是一个面向新世纪的高标准配套小区，着重发展高新技术项目。

港口工业一区：位于营船港河以东、通兴路以南、长江岸线以北。该区域目前已初具规模，精细化工项目重点在此区域分布。

港口工业二区：位于新大港储码头北侧、裤子港河以东、营船港河以西、疏港路以南。重点发展食品、粮油工业，特别是大运输吞吐量的食品加工工业。

港口工业三区：位于中心区南侧、江海港区后沿，总规划面积 9.2km²，可以利用开发区港口优势、基础设施和化工产品的储运能力，发展各类化工项目。

纺织工业区：以现有东丽、帝人等企业为基础，向疏港路以东区域拓展，重点摆布现代纺织工业项目。

南、中心服务区：立足于中心区域，以通州路以东，富民港河以西，天星横河以南和振兴路以北范围以内，通过进一步完善规划，综合整治，建成开发区行政、金融、文化、娱乐、服务中心。

电子信息产业园：位于南通市经济技术开发区东北部，西侧为能达商务区，紧邻

东方大道、星湖大道，规划面积为 429.57hm²。交通及区位优势明显，同时地理环境相对独立完整。该产业园的定位为：领先的 LED 产业基地，高端光电子示范基地。

装备制造产业园：位于南通市经济技术开发区南部，东临苏通科技产业园，南接长江。规划范围西至通达路东至东方大道，北至海堡路南至长江围垦线，交通及区位优势明显，规划面积为 245.12hm²。未来将该产业园打造成为长三角重要的临港装备制造基地。

精密机械产业园：位于南通市经济技术开发区中部，紧邻老洪港风景区，西至龙腾路东至竹林路，北至瑞兴路南至景兴路，交通及区位优势明显，规划面积 553.35hm²。未来将该产业园打造成为长三角重要的以高精密 IT 机械、纺织机械、智能仪器仪表、关键精密零部件、节能环保设备、新能源设备为特色的高端精密机械制造和研发基地。

医药健康产业园：位于南通市经济技术开发区中部，南侧紧临老洪港风景区，紧邻重要交通干道，通盛大道、新兴路，交通及区位优势明显，同时地理环境相对独立完整，规划面积 182.09hm²。该产业园为长三角地区重要的医药健康产业制造基地和科技成果产业化基地。

新材料产业园：位于南通市经济技术开发区南部，东部为苏通科技产业园，规划范围西至通达路东至东方大道，北至江河路南至海堡路，交通及区位优势明显，规划面积 188.47hm²。未来将该产业园打造成为长三角重要的高分子新材料制造基地、新型合成材料科研中心和生态型循环产业示范区。

能达商务区：位于南通市经济技术开发区通吕运河南侧，通盛大道两侧，为商务中心，商业集聚区。

综合保税区：综合保税区 B 区位于南通市经济技术开发区东南部，西北部为苏通科技产业园，南部为通海港区，东部为海门市，规划面积 379.19hm²。为提升江苏沿海地区进一步对外开放水平，把南通综合保税区打造成为长三角地区先进制造业基地，长三角北翼物流中心，中国重要的船舶海工产业配套研发、设计、配件供应、展示、交易基地，江苏创新驱动发展的新平台，新兴服务贸易外包和金融贸易后台服务实验区，推动长三角一体化发展的新引擎和江苏沿海开放新格局的增长极。

城郊型商业集聚区：位于南通市经济技术开发区西北部，紧邻南通市崇川区，西至通富北路、东至兴富路，北至嵩园路、南至源兴路，规划面积 207.63hm²。本次规

划将该区定位为集休闲购物、仓储式商场、专业市场、配送中心、仓储、展览、物流信息服务于一体的现代商贸物流集聚区，实现商品集中采购、集中储各和统一配送。未来建设成为以南通市区为主，辐射全市范围，运转效率高、服务辐射能力强的城郊商贸物流综合体，南通经济技术开发区重要的现代服务业发展载体。

苏通科技产业园：位于南通经济技术开发区，沿海高速公路出入口两侧，规划总占地面积 50.68km²。

万高（南通）电机制造有限公司位于南通经济技术开发区港口工业一区。

（3）区域基础设施规划及现状

供水：南通地区自来水实行区域统一供给，市区目前共有狼山水厂、洪港水厂、崇海水厂三家水厂，均取用长江水作为水源，长江水源地总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，满足饮用水源地水质要求，水质达标率 100%。

雨水、污水排放：项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网，生产废水、生活污水经厂区污水站预处理后接管至南通市经济技术开发区污水处理厂处理。

供电：项目所在区域用电，由国家电网公司配备电线铺设。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

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，根据《2018年南通市环境状况公报》，2018年，南通市环境空气主要污染指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和O₃。全市环境空气质量以《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，市区SO₂年平均浓度为17μg/m³、NO₂年平均浓度为36μg/m³、PM₁₀年平均浓度为63μg/m³，均达到二级标准；PM_{2.5}年平均浓度为41μg/m³，劣于二级标准，超标倍数为1.17；臭氧日最大8小时滑动平均浓度春夏季出现超标，因此项目所在区域为不达标区。

臭氧超标原因主要为春夏季高温、高湿导致臭氧浓度升高；PM_{2.5}超标原因主要为春夏季扬尘所致，为进一步改善环境质量，南通市政府制定了《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，持续改善环境空气质量。根据《南通市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现方案中的总体要求和目标，到2020年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全市VOCs排放总量削减20%以上，重点工业行业VOCs排放总量削减30%以上，通过与NO_x的协同减排，O₃污染加重态势得到遏制。另外根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，将采取优化产业布局、严控“两高”产业，强化散乱污企业治理，深化污染物治理等措施，到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}日均浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。

2.水环境质量状况

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，长江南通开发区段为III类水体，根据《2017年南通市环境状况公报》，长江干流南通段总体水质符合II类标准，水质优良。

3.声环境质量状况

本项目所在地属于 3 类声环境功能区。根据声环境现状监测数据（报告编号 WXERD19061013014CS），公司厂界声环境监测值如下表。

表 3-1 厂界声环境现状

编号	位置	声级值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	56.9	47.0	70	55
2	南厂界东	58.4	47.5	65	55
3	南厂界西	57.9	46.7	65	55
4	西厂界	57.5	47.6	65	55
5	北厂界西	57.3	47.9	70	55
6	北厂界东	58.8	46.7	70	55

由上表可知，厂区目前声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围的主要环境敏感保护目标为：

表 3-2 环境空气保护目标

环境保护对象名称	UTM 坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
	X	Y					
开发区实验小学	304299.39	3533327.62	学校, 约 1000 人	大气	环境空气质量二类功能区	NW	270
开发区幼儿园	304350.98	3533482.65	学校, 约 400 人	大气		NW	330
富新园	304611.41	3533175.54	居民, 约 1000 人	大气		N	50
振兴花园	3048611.41	3533275.54	居民, 约 1000 人	大气		N	230
富民花园	304435.88	3533577.89	居民, 约 800 人	大气		NW	350
富民新村	304139.22	3533430.43	居民, 约 1500 人	大气		NW	360
紫荆花苑	305052.48	3533167.15	居民, 约 2000 人	大气		NE	110
明珠花园	305043.10	3533412.28	居民, 约 2000 人	大气		NE	360
新开苑	305368.17	3533158.36	居民, 约 2000 人	大气		NE	380
德诚嘉园	304854.56	3532927.75	居民, 约 1000 人	大气		E	100
星海花园	305088.34	3532658.61	居民, 约 3000 人	大气	SE	260	

表 3-3 声环境、地表水、地下水、生态环境敏感保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
水环境	长江近岸	水质、水生动物植物等	近岸为III类水体, 中泓为II类水体	W	2600
	厂区南侧小河	水质、水生动物植物等	III~IV类水体	S	—
声环境	厂界 200m 范围内无居民点		3 类声功能区	/	/
生态环境	通启运河 (主城区) 清水通道维护区	水源水质保护	二级管控区 (受管面积 11.14km ²): 崇川区与南通经济技术开发区通启运河及两岸各 500m	NW	1680
	南通狼山省级森林公园	自然与人文景观保护	一级管控区 (受管面积 1.12km ²)	NW	4500
			二级管控区 (受管面积 10.49km ²)	W	3940
	长江洪港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区 (受管面积 0.69km ²)	SE	4500
二级管控区 (受管面积 3.41km ²)			SE	3570	

	长江狼山饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区 (受管面积 0.82km ²)	NW	6500
			二级管控区 (受管面积 3.78km ²)	NW	5600
	老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	一级管控区 (受管面积 1.16km ²)	S	3500
			二级管控区 (受管面积 5.47km ²)	S	2730
	老洪港应急水源保护区	水源水质保护	一级管控区 (受管面积 1.16km ²)	SE	4360

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1.大气环境质量标准			
	项目所在地环境空气质量属于二类区，SO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准见下表：			
	表 4-1 环境空气质量评价标准			
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位
	二氧化硫 SO ₂	年平均 24 小时平均 1 小时平均	60 150 500	μg/m ³
	可吸入颗粒 PM _{2.5}	年平均 24 小时平均	35 75	
	可吸入颗粒 PM ₁₀	年平均 24 小时平均	70 150	
	二氧化氮 NO ₂	年平均 24 小时平均 1 小时平均	40 80 200	
	一氧化碳 CO	24 小时平均 1 小时平均	4000 10000	
	臭氧 O ₃	日最大 8 小时 1 小时平均	160 200	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均 24 小时平均	200 300		
2.水环境质量标准				
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江中泓水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，长江近岸带水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，通启运河水质执行Ⅲ类标准，具体标准见下表。				
表 4-2 地表水环境质量评价标准 单位：mg/L				
序号	污染因子	水质Ⅱ类标准	水质Ⅲ类标准	
1	pH（无量纲）	6~9	6~9	
2	COD	≤15	≤20	
3	BOD ₅	≤3	≤4	
4	SS*	≤25	≤30	
5	TP	≤0.1	≤0.2	
6	NH ₃ -N	≤0.5	≤1.0	
7	石油类	≤0.05	≤0.05	
注：*SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。				
3.环境噪声质量标准				
本项目评价区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标				

准,厂区东厂界和北厂界分别位于交通干道新开南路与振兴路边界 20 米范围内,为 4a 类标准。具体标准值见下表:

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	适用区域
3 类	65	55	项目所在地
4a 类	70	55	北厂界、东厂界临近交通干道两侧 20 米范围区域

污
染
物
排
放
标
准

1、废气污染物排放标准

本项目废气为抛丸机产生的颗粒物，颗粒物的排放标准参照上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中的相关限值，详见表 4-4。

表 4-4 废气污染物排放标准 （单位：mg/m³）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控限值		标准来源
		排气筒 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	30	—	1.5	周界外 最高点	0.5	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)

2、噪声排放标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，北厂界和东厂界分别位于交通干道振兴路和新开南路边界线 20 米范围内，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 工业企业厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间	适用区域
3 类	65	55	项目所在地
4a 类	70	55	北厂界、东厂界临近交通干道两侧 20 米范围区域

3、固体废弃物

项目产生的一般固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单，危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》

（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目污染物产生及排放情况如下表：

表 4-5 本项目建成后全厂污染物产生及排放一览表 单位：t/a

类别	污染因子	现有项目环评批复总量 (t/a)	本项目			“以新带老”削减量	增减量	本项目建成后全厂排放总量
			产生量	削减量	排放量			
废气 (有组织)	油烟	0.016	/	/	/	/	/	0.016
	颗粒物 (粉尘)	0.07	6.831	6.694	0.137	0	+0.137	0.207
	颗粒物 (漆雾)	0.195	/	/	/	/	/	0.195
	二甲苯	0.946	/	/	/	/	/	0.946
	乙酸丁酯	0.1	/	/	/	/	/	0.1
	非甲烷总 烃	0.85	/	/	/	/	/	0.85
	苯乙烯	0.707	/	/	/	/	/	0.707
	颗粒物 (烟尘)	0.008	/	/	/	/	/	0.008
	VOCs*	2.603	/	/	/	/	/	2.603
废水	废水量	11964	/	/	/	/	/	11964
	COD	5.384	/	/	/	/	/	5.384
	BOD ₅	3.589	/	/	/	/	/	3.589
	SS	3.589	/	/	/	/	/	3.589
	NH ₃ -N	0.415	/	/	/	/	/	0.415
	总磷	0.059	/	/	/	/	/	0.059
	石油类	0.0008	/	/	/	/	/	0.0008
	动植物油	0.957	/	/	/	/	/	0.957
固废	危废	/	0	0	0	0	0	/
	其他	/	6.694	6.694	0	0	0	/

注：*VOCs 排放量为表中所有有机废气排放量之和。

总量平衡方案：

- (1) 废水：本项目无废水产生。
- (2) 废气：本项目新增的废气污染物为颗粒物，新增加的排放量在区域内申请总量平衡。
- (3) 固废：本项目产生的固废为除尘装置收集的粉尘，出售，实现“零排放”。

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、本项目生产工艺流程

高压电机和低压电机生产中，外购的铸铁机座需要经过抛丸处理，使机座表面符合电机产品质量要求，目前厂区高压车间设置了一台抛丸设备，用于低压电机和高压电机的抛丸作业，但由于低压电机的产品质量要求越来越高，现有的抛丸设备无法满足抛丸作业负荷，因此公司拟在低压生产区域（铸铝车间内）增加一套自动抛丸机及其配套除尘设施，本项目涉及的工艺流程如下。

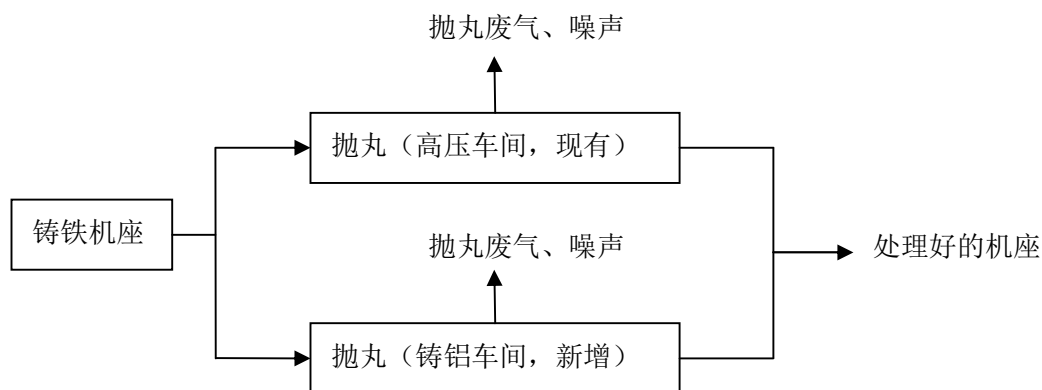


图 5-1 本项目工艺流程及产污节点图

2、本项目主要污染

表 5-1 新增抛丸机营运期产污环节及排污特征

类别	产生环节	污染因子	产生特征	去向
废气	抛丸	颗粒物	间歇	经废气处理装置处理后 经排气筒 PQ8 排放
废水	—	—	—	—
固废	抛丸废气处理装置	收集的粉尘	间歇	出售
噪声	设备运行	噪声	间歇	—

主要污染工序

一、施工期排污分析

本项目新增的抛丸机及其配套的除尘设置拟安置于厂区现有车间内，不新增建筑，施工期仅进行设备安装，主要环境影响为设备安装过程中产生的噪声，以及产生的安装垃圾。由于安装过程环境影响较小，本环评不进行详细分析、评价。

二、营运期排污分析

项目营运期间产生的污染情况如下：

1、大气污染物

根据企业提供的资料，产品质量要求提升后，抛丸作业量与现有情况相比，约增加一倍。根据现有抛丸设备的运行情况，抛丸过程中金属粉尘（颗粒物）产生量约占基座总重量的 0.5%，低压电机使用的铸铁机座约 1380t/a，因此本项目抛丸过程中颗粒物产生量为 6.9t/a。抛丸室为密闭的，产生的颗粒物约 99%经风机抽入除尘器处理后经 15 米高排气筒 PQ8 排放，极少量的颗粒物以无组织形式排放后，部分自然沉降。

废气设计处理风量为 12000m³/h，处理工艺为“一级沉降筒+二级旋风除尘+滤筒过滤”，设计除尘效率可达 98%以上。本项目有组织废气产生及排放情况见表 5-2，无组织废气排放情况见表 5-3。

2、水污染物

本项目无新增员工，因此无新增生活污水产生。

本项目无工艺生产用水，无工艺废水产生。

3、噪声

本项目新增的噪声设备为抛丸机、废气处理风机，具体噪声值见下表：

表 5-4 新增噪声源强一览表

序号	设备名称	设备数量 (台)	单机声级值 dB(A)	所在车间名称	距最近厂界距离 (m)	主要防治措施	降噪效果 dB(A)
1	抛丸机	1	95	铸铝车间	南厂界，12 米	隔声减振，距离衰减，绿化吸声	30
2	风机	1	90				30

4、固废

(1) 固废属性判定

①固废属性判定

本项目工业固废主要为除尘装置收集的粉尘，产生量约为 6.694t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 5-5。

表 5-5 固废属性判定表

名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
收集的粉尘	废气处理	固	铁	是	4.3, a) 烟气和废气净化、除尘处理过程汇总收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰	出售

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-6。

表 5-6 危险废物属性判定表

固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
收集的粉尘	废气处理	否	—

(2) 污染防治措施

本项目固体废物汇总表见表 5-7。

表 5-7 本项目固体废物汇总表

固废名称	属性	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
收集的粉尘	一般固废	6.694	废气处理	固	铁	—	每天	袋装，暂存于厂内一般固废暂存区，定期出售

5、本项目污染物产生及排放汇总

本项目污染物产生及排放情况见表 5-8。

表 5-8 本项目污染物产生及排放情况汇总 单位：t/a

污染源	污染因子	产生量	削减量	接管量	排入环境的量
废水	/	/	/	/	/
废气（有组织）	颗粒物	6.831	6.694	—	0.137
废气（无组织）	颗粒物	0.069	0.020	—	0.049
固废	收集的粉尘	6.694	6.694	—	0

本项目建成后全厂污染物排放量汇总见表 5-9。

表 5-9 本项目建成后全厂污染物排放量汇总表

类别	污染因子	现有项目 环评批复总 量 (t/a)	本项目			“以新带 老”削减 量	增减量	本项目建 成后全厂 排放总量
			产生量	削减量	排放量			
废气 (有组织)	油烟	0.016	/	/	/	/	/	0.016
	颗粒物 (粉尘)	0.07	6.831	6.694	0.137	0	+0.137	0.207
	颗粒物 (漆雾)	0.195	/	/	/	/	/	0.195
	二甲苯	0.946	/	/	/	/	/	0.946
	乙酸丁酯	0.1	/	/	/	/	/	0.1
	非甲烷总烃	0.85	/	/	/	/	/	0.85
	苯乙烯	0.707	/	/	/	/	/	0.707
	颗粒物 (烟尘)	0.008	/	/	/	/	/	0.008
	VOCs*	2.603	/	/	/	/		2.603
废水	废水量	11964	/	/	/	/	/	11964
	COD	5.384	/	/	/	/	/	5.384
	BOD ₅	3.589	/	/	/	/	/	3.589
	SS	3.589	/	/	/	/	/	3.589
	NH ₃ -N	0.415	/	/	/	/	/	0.415
	总磷	0.059	/	/	/	/	/	0.059
	石油类	0.0008	/	/	/	/	/	0.0008
	动植物油	0.957	/	/	/	/	/	0.957
固废	危废	/	0	0	0	0	0	/
	其他	/	6.694	6.694	0	0	0	/

注：*VOCs 排放量为表中所有有机废气排放量之和。

表 5-3 本项目有组织废气产生及排放状况

污染源 工段	污染物 名称	产生状况			治理 措施	处 理 效 率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排风 量 (m ³ /h)	排放 时间 (h)	排放方 式及排 气筒编 号
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)			
抛丸	颗粒物	273.678	3.284	6.831	一级沉降 筒+二级旋 风除尘+滤 筒过滤	98	5.474	0.066	0.137	30	1.5	15	0.94	25	12000	2080	间歇 PQ8

表 5-4 本项目无组织排放废气排放情况

序 号	污染源位 置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	铸铝车间	颗粒物	0.069	自然沉降, 0.020	0.049	0.11	55	35	8

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	PQ8	颗粒物	273.678	6.831	5.474	0.066	0.137	大气
	排放源	污染物名称	产生量 (t/a)		排放量 (t/a)			
	无组织	颗粒物	0.069		0.049			大气
废水	排放源	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a	排放去向
	—	—	—	—	—		—	—
固体废物	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注
	收集的粉尘	6.694	6.694		0		0	出售
噪声	设备名称	设备数量 (台)	单台设备等效声 级 dB (A)		所在车间 (工段) 名称	距最近厂界距离 (m)		
	抛丸机	1	95		铸铝车间	南厂界, 30 米		
	风机	1	90					

主要生态影响:

本项目拟建于公司现有厂区现有车间内, 对产生的废气、噪声、固废均采取有效的防治措施, 项目建成后对生态环境影响较小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目新增的设备拟放置于公司现有车间内，不新增建筑，施工期仅进行设备安装，主要环境影响为设备安装过程中产生的噪声，以及产生的安装垃圾。由于安装过程环境影响较小，本环评不进行详细分析、评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

(1) 废气

A、**有组织废气**：本项目有组织废气污染物为颗粒物，经除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

B、**无组织废气**：本项目无组织废气为抛丸机逸散的少量颗粒物，部分在车间内自然沉降，其余通过车间通风排放。

(2) 环境影响识别与评价因子筛选

选取本项目有组织、无组织排放的颗粒物作为大气环境影响评价因子。

表 7-1 本项目评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	24 小时平均	150	GB 3095
	1 小时平均	450	按 24 小时平均弄直限值的 3 倍折算

(3) 评价等级判定

A、大气污染物源强

大气污染源面源参数调查清单见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 本项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y								颗粒物
PQ8	304544.92	3532958.07	0	15	0.94	4.8	25	2080	正常	0.066

表 7-3 本项目矩形面源参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	x	y								颗粒物
铸铝车间	304544.92	3532958.07	1	55	35	0	8	2080	正常	0.023

B、废气影响评价

利用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN 模式)进行污染指标最大质量浓度及占标率的估算并按评价工作分级判据进行分级。

A、估算模型参数表

表 7-4 模型估算参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	30 万
最高环境温度		43.5 °C
最低环境温度		-13.5°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

B、预测结果

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算，详见下表。

表 7-5 本项目污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离(m)	PQ8		铸铝车间	
	颗粒物		颗粒物	
	预测浓度(mg/m ³)	占标率(%)	预测浓度(mg/m ³)	占标率(%)
10	0.0002	0.039	0.0159	3.533
25	0.0014	0.313	0.0220	4.889
50	0.0042	0.929	0.0230	5.111
75	0.0063	1.389	0.0186	4.133

100	0.0071	1.584	0.0158	3.511
125	0.0069	1.533	0.0132	2.933
150	0.0063	1.407	0.0111	2.467
175	0.0057	1.267	0.0095	2.113
200	0.0051	1.136	0.0082	1.827
225	0.0046	1.020	0.0072	1.598
250	0.0041	0.920	0.0064	1.413
275	0.0038	0.836	0.0057	1.262
300	0.0034	0.760	0.0051	1.136
325	0.0031	0.696	0.0046	1.029
350	0.0029	0.640	0.0042	0.938
375	0.0027	0.591	0.0039	0.860
400	0.0025	0.547	0.0036	0.791
425	0.0023	0.509	0.0033	0.733
450	0.0021	0.476	0.0031	0.682
475	0.0020	0.444	0.0029	0.636
500	0.0019	0.418	0.0027	0.596
600	0.0015	0.331	0.0021	0.469
700	0.0012	0.271	0.0018	0.389
800	0.0010	0.229	0.0015	0.324
900	0.0009	0.196	0.0013	0.278
1000	0.0008	0.170	0.0011	0.240
1500	0.0004	0.098	0.0006	0.139
2000	0.0003	0.066	0.0004	0.094
2500	0.0002	0.048	0.0003	0.069
3000	0.0002	0.037	0.0002	0.054
3500	0.0001	0.030	0.0002	0.044
4000	0.0001	0.025	0.0002	0.037
4500	0.0001	0.021	0.0001	0.031
5000	0.0001	0.018	0.0001	0.027
下风向最大浓度及占标率/%	0.0071	1.584	0.0243	5.400
最大浓度出现距离/m	103		39	
D _{10%} 最远距离/m	—		—	

C、评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率， %；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境质量标准， mg/m^3 。

表7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

表 7-7 估算模式计算结果统计

序号	污染物名称			最大落地浓	出现距离	最大占标率
				度 (mg/m^3)	(m)	%
1	有组织	PQ8	颗粒物	0.0071	103	1.584
2	无组织	铸铝车间	颗粒物	0.0243	39	5.400

根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本期项目污染物最大占标率出现在车间无组织颗粒物指标，最大占标率 $> 1\%$ 、小于 10% ，为二级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定，二级评价不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

(5) 废气污染源排放量核算

表 7-8 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 $/(mg/m^3)$	核算排放速率 $/(kg/h)$	核算年排放量 $/(t/a)$
主要排放口（无）					
一般排放口					
1	PQ8	颗粒物	5.474	0.066	0.137
一般排放口合计		颗粒物			0.137
有组织排放口总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.137

表 7-9 本项目大气污染物无组织废气排放总量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	铸铝车间	抛丸	颗粒物	增强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)	0.5	0.049
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物			0.049		

表 7-10 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.186

(6) 大气环境影响评价自查表

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO) 其他污染物 (颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充标准 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>

响 预 测 与 评 价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长 =5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放 短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标 率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	正常排放 年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标 率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标 率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C 非正常占标 率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日 平均浓度 和年平均 浓度叠加 值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境 质量的整 体变化情 况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>		
环 境 监 测 计 划	污染源监 测	监测因子: (颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量 监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评 价 结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境 防护距离	/			
	污染源年 排放量	颗粒物:(0.186)t/a	—	—	

7.2.2 地表水环境影响分析

本项目不新增工作人员，无新增生活污水产生；本项目无工艺用水，无工艺废水产生。因此本项目不会增加对地表水环境的影响。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目新增的噪声设备为抛丸机和废气处理风机，均置于车间内，并采取了隔声、

减振等措施，且本项目只在昼间运行。噪声影响计算中主要考虑建筑物及围墙的隔声及距离衰减因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上的各预测值。对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

①噪声预测公式：

$$Lr = L_0 - 20 \log\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：Lr — 距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB (A)；

L₀ — 距噪声源距离为 r₀ 处等效 A 声级值，dB (A)；

r — 关心点距噪声源距离，m；

r₀ — 距噪声源距离，以 1 米计；

ΔL — 噪声衰减值，dB (A)。

②噪声叠加公式采用：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中：L_i — 第 i 个噪声源的声级；

n — 声源个数

设备拟采取的隔声、减振措施的隔声量约 30dB。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，然后预测厂界噪声值。预测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声预测结果 (dB)

预测点	贡献值	背景值 (昼间)	预测值 (昼间)	噪声增量 (昼间)	噪声标准 (昼间)
东厂界	28.1	56.9	56.9	0	70
南厂界东	44.6	58.4	58.6	+0.2	65
南厂界西	44.6	57.9	58.1	+0.2	65
西厂界	26.2	57.5	57.5	0	65
北厂界西	22.6	57.3	57.3	0	70
北厂界东	22.6	58.8	58.8	0	70

根据计算结果和背景值叠加可知，本项目建成后厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类、4 类标准。根据预测结果，本项目噪声经距离衰减、空气衰减和隔声减振后，与背景值基本相同，不会改变声环境质量功能。

7.2.4 固体废物影响分析

本项目产生的固体废物为收集的粉尘以及地面清扫收集废粉尘，属于一般固废，产生量为 6.694t/a，袋装，暂存区厂内现有一般固废暂存区内，定期出售，不会对环境产生不良影响。

7.2.5 环境管理与自行监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(2) 自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，本项目新增的排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-13 大气污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
PQ8	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）

②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每年开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-14 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每年一次

7.2.6 本项目环保“三同时”

表 7-2 本项目“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 (万元)	完成 时间
废气	PQ8	颗粒物	一级沉降筒+二级旋风除尘+滤筒过滤，15 米高排气筒	达《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中的标准	14	与项目“三同时”
废水	/	/	/	/	/	/
噪声	设备噪声	噪声	隔声、减振	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准	1	与项目“三同时”
固废	一般废物	收集的粉尘	出售	零排放	/	/
绿化	依托厂内现有绿化			/	/	依托现有
事故应急措施	已经建有事故应急池，容积为 285m ³			/	/	依托现有
雨污分流，排污口规范化设置	厂区已实行雨污分流，废水排口、雨水排口均已经设置标志牌等；现有废气排口设有标志牌，并预留采样口及采样平台。 本次新增废气排口拟设标志牌，并预留采样口及采样平台。			可满足管理要求	/	与项目“三同时”

“以新带老”措施	/	/	/
总量平衡具体方案	(1) 废水：本项目无新增废水。 (2) 废气：本项目新增的废气污染物为颗粒物，新增加的排放量在区域内申请总量平衡。 (3) 固废：本项目产生的固废为收集的粉尘，出售，实现“零排放”。	/	/
区域解决问题	/	/	/
卫生防护距离设置	/	/	/
总计		15	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	PQ8	颗粒物	一级沉降筒+二级旋风除尘+滤筒过滤, 15米高排气筒	达《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）中的标准
废水	/	/	/	/
噪声	抛丸机、风机	噪声	隔声、减振	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类、4类标准
固体废物	除尘设施	收集的粉尘	出售	“零”排放，对周边环境无影响
电磁辐射	无			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目拟建于万高公司现有厂区现有车间内，对产生的废气、噪声、固废均采取有效的防治措施，项目建成后对生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

万高（南通）电机制造有限公司位于南通市经济技术开发区新开南路 128 号，主要从事全系列三相异步电机的生产与销售。公司原名江苏炜赋集团南通电机制造有限公司，于 2004 年 11 月被巴西 WEG 电机收购，并正式更名为万高（南通）电机制造有限公司。

目前万高（南通）电机制造有限公司在高压车间设置了一台抛丸设备，用于低压电机和高压电机的抛丸作业，但由于低压电机的产品质量要求越来越高，现有的抛丸设备无法满足抛丸作业负荷，因此公司拟投资 46 万元，在低压生产区域（铸铝车间内）增加一套自动抛丸机及其配套除尘设施，该设备拟于 2019 年 8 月安装完成。

2、产业政策相符性结论

本项目不在《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>（2011 年本）》（发改委[2013]第 21 号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中“限制类、淘汰类”范围之内，属于允许生产的类别。同时，本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发[2013]232 号）中的限制用地、禁止用地项目，项目所选设备均未采用国家淘汰、限制类工艺设备。本项目不属于禁止、限制类项目。

3、项目选址可行性结论

万高电机公司位于南通市经济技术开发区新开南路与振兴路交汇处西南侧，厂区已经建成。厂区东侧是新开南路，路宽约 45 米，路东侧德诚嘉园；厂区南侧是宽约 8 米的小河，河南侧是格瑞福染整有限公司；厂区西侧是江苏安惠医疗器械有限公司；厂区北侧为振兴路，路宽约 45 米，路北侧为富民花苑。该地块为工业用地，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《南通市生态红线区域保护规划》

(2013年12月)规定的红线区域范围内,选址可行。

4、清洁生产结论

本项目在建设和运营过程中采取了相应的污染防治措施,可以做到达标排放,废弃物做到了综合治理及无害化处理,符合清洁生产要求。

5、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 长江干流南通段总体水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准,水质优良;

(2) 项目所在地环境空气质量良好,SO₂、NO₂、PM₁₀的监测值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,PM_{2.5}劣于二级标准,臭氧日最大8小时滑动平均浓度春夏季出现超标,因此项目所在区域为不达标区。

(3) 项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

6、污染防治措施及环境影响

(1) 废水

本项目不新增工作人员,无新增生活污水产生;本项目无工艺用水,无工艺废水产生。

(2) 废气

本项目废气污染物为抛丸过程中产生的颗粒物,经尘器处理后经15米高排气筒PQ8排放。废气设计处理风量为12000m³/h,处理工艺为“一级沉降筒+二级旋风除尘+滤筒过滤”,设计除尘效率可达98%以上,经过处理后,颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)中标准限值;少量颗粒物以无组织排放,其下风向最大落地浓度低于厂界监控浓度限值。因此本项目废气污染防治措施可行。

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物为收集的粉尘,属于一般固废,产生量为6.694t/a,袋装,暂存区厂内现有一般固废暂存区内,定期出售,不会对环境产生不良影响,方法可行。

(4) 噪声

本项目新增噪声源为抛丸机、风机,通过设备布局合理减振、墙体的隔声作用和距离衰减作用后,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

中的相关标准，方法可行。

7、污染物排放总量

本项目污染物产生及排放情况如下表：

表 9-1 本项目建成后全厂污染物产生及排放一览表 单位：t/a

类别	污染因子	现有项目 环评批复总 量 (t/a)	本项目			“以新带 老”削减 量	增减 量	本项目建 成后全厂 排放总量
			产生量	削减量	排放量			
废气 (有组织)	油烟	0.016	/	/	/	/	/	0.016
	颗粒物 (粉尘)	0.07	6.831	6.694	0.137	0	+0.137	0.207
	颗粒物 (漆雾)	0.195	/	/	/	/	/	0.195
	二甲苯	0.946	/	/	/	/	/	0.946
	乙酸丁酯	0.1	/	/	/	/	/	0.1
	非甲烷总 烃	0.85	/	/	/	/	/	0.85
	苯乙烯	0.707	/	/	/	/	/	0.707
	颗粒物 (烟尘)	0.008	/	/	/	/	/	0.008
	VOCs*	2.603	/	/	/	/	/	2.603
废水	废水量	11964	/	/	/	/	/	11964
	COD	5.384	/	/	/	/	/	5.384
	BOD ₅	3.589	/	/	/	/	/	3.589
	SS	3.589	/	/	/	/	/	3.589
	NH ₃ -N	0.415	/	/	/	/	/	0.415
	总磷	0.059	/	/	/	/	/	0.059
	石油类	0.0008	/	/	/	/	/	0.0008
	动植物油	0.957	/	/	/	/	/	0.957
固废	危废	/	0	0	0	0	0	/
	其他	/	6.694	6.694	0	0	0	/

注：*VOCs 排放量为表中所有有机废气排放量之和。

总量平衡方案：

- (1) 废水：本项目无新增废水。
- (2) 废气：本项目新增的废气污染物为颗粒物，新增加的排放量在区域内申请总量平衡。
- (3) 固废：本项目产生的固废为除尘装置收集的粉尘，出售，实现“零排放”。

综上所述，万高（南通）电机制造有限公司增设抛丸机及配套除尘设施项目符合国

家、地方产业政策，选址可行；在采取有效的污染防治措施后，项目废气、噪声、固废等的排放或处置均能满足环境保护要求，对周围环境影响较小，项目的建设在环境保护方面是可行的。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，各项污染治理工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。

2、加强宣传教育，增强全体员工及顾客的环保意识和安全意识。

3、项目建好后须经环保部门检验合格后方可进行正式营运。

附图：

附图 1、生态红线图；

附图 2、地理位置图

附图 3、区域规划图；

附图 4、项目周边 300 米状况图；

附图 5、厂区平面布置图；

附图 6、铸铝车间内部布局示意图。

附件：

1、营业执照及土地证；

2、现有项目环评批复

3、项目项目验收批复；

4、声环境现状监测数据；

5、固体废物处置合同；

6、技术服务委托书；

7、企业承诺书。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经 办 人：

年 月 日