

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年加工 500 吨高强度不锈钢及碳钢传动带生产项目

建设单位（盖章）： 南通朗为新材料有限公司

编制日期：2019 年 2 月

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	年加工 500 吨高强度不锈钢及碳钢传动带生产项目				
建设单位	南通朗为新材料有限公司				
法人代表	谢立君	联系人	雷元菊		
通讯地址	江苏省南通开发区江海路 168 号				
联系电话	18116207210	传真	—	邮政编码	226000
建设地点	江苏省南通开发区江海路 168 号				
立项审批部门	南通市经济技术开发区行政审批局	批准文号	2018-320652-33-03-563014		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积	3500m ²	绿化面积	33131m ² (厂区内既有)		
总投资	2000 万元	其中：环保投资	5 万元	环保投资占总投资比例	0.25%
评价经费		预期投产日期	2020 年 1 月		
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：详见表 1-1 主要原辅材料一览表。 主要设施：详见表 1-3 主要生产设备一览表。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	300	柴油 (吨/年)	/		
电 (万度/年)	70	燃气 (立方米/年)	/		
燃煤 (吨/年)	/	蒸汽 (立方米/年)	/		
废水 (生活废水) 排水量及排放去向 本项目无工艺废水，生活污水产生量为 255t/a，经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中的三级标准后排入市政污水管道，送南通市经济技术开发区第二污水处理厂处理达《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。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

拟建项目主要原辅材料一览表见表 1-1。

表 1-1 拟建项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	型号	用量	包装方式	储存位置	最大存储量	来源及运输
1	碳钢	10~300m*0.8~3m	251.3t/a	木托盘	仓库	50t	外购、汽车
2	不锈钢	*0.8~3mm	251.2t/a	木托盘		150t	外购、汽车
3	焊材	E4303	0.1t/a	盒装		0.1t	外购、汽车
4	切削液	/	4t/a	塑料桶		3t	外购、汽车

2、主要设备

拟建项目主要生产设备及规格见表 1-2。

表 1-2 拟建项目设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	整平机	ZP-001	1	整平、校直
2	加热系统	RCL-001	1	热处理
3	开卷收卷机	KSJ-001	3	开卷收卷
4	砂光机	SG-001	1	砂光打磨
5	焊接机	HJ-001	1	焊接
6	包装机	CQ-001	1	包装
7	其他生产工具	/	1 套	/
8	空压机	GA30P-8	1	空气压缩

本项目新增设备不属于《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》中的限制类设备。

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目由来

南通朗为新材料有限公司（以下简称“南通朗为”）创建于2018年2月，公司与欧洲外资企业合作致力于提供世界最先进的工业传送解决方案，通过公司的高端钢传动带及钢带基础设备，为在烘焙、化工、橡胶、复合材料(碳纤维或玻璃纤维复合板材)及木工行业等领域的工业客户提供最为优质的钢带产品与高附加值定制化服务。透过公司的高端产品及解决方案，南通朗为将持续帮助相关行业的工业企业提高产品质量，实现生产效率提升。

鉴于其良好的市场前景，南通朗为拟投资2000万元，在南通经济技术开发区江海路168号租赁江苏航天万源风电设备制造有限公司现有闲置厂房新建年加工500吨高强度不锈钢及碳钢传动带生产项目，该项目预计2020年1月投入试运行。

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“67、金属制品加工制造”，应编制环境影响评价报告表。南通朗为新材料有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限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）和《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），项目所在区域生态红线保护区详见表1-3，本项目生态红线图见附图1。

表1-3 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			
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	N	700m	6.63km ²

			二级管控区			
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	/	NE	2000m	1.16 km 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	W	290m	4.1km ²

由上表可知，本项目距离最近的长江洪港饮用水水源保护区约 290m，不在其生态红线一级、二级管控区范围内，项目选址符合南通市生态红线区域保护规划。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），项目所在区域国家级生态保护区详见表 1-4。

表 1-4 本项目与国家级生态红线位置关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	方位	距本项目厂界	总面积
老洪港应急水库饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：云湖水库和星湖水库正常水位线以下的全部水域范围；云湖水库正常水位线至库区外 100 米范围内的陆域，星湖水库正常水位线向北外延 70 米，距长洪河 20 米；向东至通盛南路；向西、向南外延 100 米范围内的陆域。 二级保护区：云湖水库一级保护区外，北至景兴路，向西、南、东外延 200 米范围内的陆域，及星湖水库一级保护区外，向北、南、西外延 200 米，向东至通盛南路范围内的陆域。	NE	2000m	1.16km ²

长江洪港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：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。 保护区位于通吕运河南侧、江山路北侧、长江边及长江水域部分区域。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米范围内的水域和陆域。 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域。	W	290m	4.1km ²
--------------	----------	---	---	------	--------------------

由上表可知，本项目不在老洪港应急水库饮用水水源保护区、长江洪港饮用水水源保护区范围内，项目选址符合江苏省国家级生态保护红线规划。

(2) 环境质量底线

根据《2017 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。长江干流南通段总体水质符合 II 类标准，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

对照南通市化学品生产负面清单与控制对策（第一批，试行），本项目使用原材料均不属于负面控制清单内物质。

与南通市经济技术开发区规划环境影响报告书相符性分析见下表：

表 1-5 与南通市经济技术开发区规划环境影响报告书相符性一览表

序号	相关要求	拟建项目相符性
1	开发区现有产业结构以装备制造、精细化工、纺织、轻工食品为主，未来通过“5+3”产业园的发展，预计未来南通经济技术开发区产业结构转变为以装备制造、精密机械、高分子新材料、电子信息、生物医药五大产业为主。	拟建项目用地为南通经济开发区江海港区 01 单元规划的二类工业用地，符合开发区用地规划。
2	园区禁止在港口工业三区表面处理中心以外新	本项目不排放五类重点重金属污染物

	建涉及铅、汞、铬、镉、砷五种重点控制的重金属产生和排放的项目。	
3	严格控制使用及产生挥发性有机物、恶臭物质的新建项目。严格控制新上对金属表面进行酸洗、电镀、油漆等工艺处理的项目。	本项目不产生挥发性有机物、恶臭物质，本项目无酸洗、电镀、油漆等工艺。

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

拟建项目位于江海港区01单元，该单元功能定位是以化工、船舶配套、机械加工等产业为主的现代化工业园区。拟建项目地块位于江海路168号江苏航天万源风电设备制造有限公司现有厂区内，该地块为划定的二类工业用地，符合用地规划要求；拟建项目产品为碳钢传动带、不锈钢传动带，符合该区产业功能定位。

本项目所在的江海港区01单元规划图见附图2。

5、项目选址及周边概况

本项目位于南通市江海港区01单元江海路168号，租赁江苏航天万源风电设备制造有限公司现有厂房，厂区东侧为待建空地，空地东侧为江苏东友物流有限公司；南侧为江海路，路宽约20米，路南侧为惠生（南通）重工有限公司；西侧为振华二路，路宽约10米，路西侧为南通华浮港务有限公司；北侧为江苏普腾停车设备有限公司。具体地理位置见附图3，周边状况详见附图4。

6、工程内容及规模

本项目租赁江苏航天万源风电设备制造有限公司现有的1层生产用房，租赁厂房的

占地面积 3500 平方米，总建筑面积为 3500 平方米。车间平面布置情况见附图 5。

表 1-6 项目主体工程及产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
传动带生产线	碳钢传动带（800~1200mm）	250 吨/年	2000h
	高强度不锈钢传动带（1400~3200mm）	250 吨/年	
合计		500 吨/年	

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，主要提供生活用水，用水量为 300t/a。

（2）排水

排水系统：采用“雨污分流”方式，本项目无工艺废水产生，生活污水经化粪池处理后排入南通开发区第二污水处理厂处理达《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

本项目用电量为 70 万度/年，由园区市电网供给，利用厂区内现有的配电室。

（4）空压系统

本项目设有 1 台空压机，用于控制动力，供气量为 5.34m³/min，位于厂房外围西北角。

（5）贮运

该项目原辅材料进厂使用汽车运输，贮存于仓库内。

表 1-7 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	300t/a	由市政自来水管网提供
	排水	255t/a	采用“雨污分流”排水方式
	供电	70 万 kwh	由城市电网供给
	压缩空气系统	1 台，单台供气能力共为 5.34m ³ /min	—
	绿化	33131m ² （厂区内既有）	绿化率 32.1%
贮运工程	原料仓库	300m ²	用于储存碳钢、不锈钢、焊材，位于车间西南角

	成品仓库	200m ²	用于储存成品传动带，位于车间西南角
环保工程	废水处理	255t/a	生活污水经化粪池预处理后排入南通开发区第二污水处理厂处理
	废气处理	移动式焊接烟尘净化器 1 台	/
	噪声处理	厂房隔声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准要求
	固废堆场	一般工业固废暂存区面积 20m ²	位于车间外围东北角

8、环保工程

本项目环保投资 5 万元，占总投资的 0.25%。具体环保投资见表 1-8：

表 1-8 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	/	/	/	达标排放
废水	化粪池，利用厂区现有	/	/	达标排放
	雨污分流，利用厂区现有	/	/	—
噪声	隔声、减振	5	降噪 30dB 左右	减小对周边环境的影响
固废	一般固废堆场	/	20m ²	固废暂存
合计		5		

9、绿化方案

江苏航天万源风电设备制造有限公司现有绿化面积达到 33131m²，绿化覆盖率为 32.1%。

10、职工人数及工作制度

本项目设员工 20 人，一班制（8 小时/班），年工作 250 天，厂区无食堂，无宿舍。

与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、江苏航天万源风电设备制造有限公司现有项目概况

本项目租用江苏航天万源风电设备制造有限公司现有闲置厂房，江苏航天万源风电设备制造有限公司经营范围为：制造、组装、调试、安装风力发电设备，销售自产产品，提供技术咨询与售后服务。现有项目概况如下：

(1) 公司现址：南通市经济技术开发区江海路 168 号。

(2) 现状产能：风力发电设备 240 台/年。

(3) 占地面积: 103212m², 绿化面积 33131m², 绿化率 32.1%。

(4) 职工人数: 全厂现有员工人数约 200 人。

(5) 工作制度: 全年开工 300 天, 实行一班制生产 (8 小时), 年工作时数 2400 小时。

(6) 环境影响评价制度执行情况: 江苏航天万源风电设备制造有限公司成立于 2005 年, 于 2005 年 7 月编制完成了《南通航天万源安讯能风电设备制造有限公司风力发电设备的组装、销售项目环境影响报告表》, 2005 年 8 月通过南通市环境保护局环评批复。

2、现有项目排放的主要污染物

(1) 废气

现有项目主要是对风力发电机各个零部件进行机械及电气的组装, 因此无废气产生。

(2) 废水

现有项目废水主要为生活污水, 废水量为 2400t/a, 经化粪池预处理后排入污水管网, 由南通开发区第二污水处理厂处理。

表1-9 厂区废水污染物产生及排放情况统计

废水量 m ³ /a	污染物 名称	治理措施	污染物排放情况		标准浓度 限值 mg/L	排放 去向
			浓度 mg/L	排放量 t/a		
2400	COD	经厂内化粪池处理后排入南通经济开发区第二污水处理厂处理	0.96	400	500	南通经济开发区第二污水处理厂处理达标后尾水排入长江
	氨氮		0.108	45	45	
	SS		0.48	200	400	

(3) 噪声

现有项目噪声主要来自空压机组、产品调试, 噪声源强为 75dB (A) ~85dB (A)。空压机组采用隔声材料组成隔声罩进行隔声治理, 并设置在单独车间内, 产品调试在车间内进行, 通过厂房隔声等措施降低声环境影响。对各类噪声源采取上述噪声防治措施后, 可降低噪声源强 20dB(A)以上, 使厂界达标, 能满足环境保护的要求。

(4) 固废

表 1-10 固体废物产生及处置情况

名称	危废类别	危险废物代码	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	危废特性	污染防治措施
生活垃圾	/	/	50	办公、生活	固	/	/	每天	/	环卫清运

3、现有项目存在的主要环境问题和“以新带老”措施

江苏航天万源风电设备制造有限公司成立于 2005 年，现有项目执行了环境影响评价制度，各类污染物均实现了达标排放，到目前为止现有项目无环境污染纠纷和污染事故发生。

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）：

南通市是我国首批对外开放的 14 个沿海城市之一，现辖 3 市 2 县及崇川区、港闸区、南通经济技术开发区及通州区。总面积 8001km²，其中市区面积 224km²。全市人口 782 万人，其中市区 79.5 万人。

本项目所在地南通市经济技术开发区是 1984 年由国务院批准建立的首批国家级开发区之一，全区行政区划面积 146.98 km²，规划面积 35km²，目前已形成功能开发和成片开发的格局，已实现通路、通自来水、通下水、通电、通电信、通蒸汽、通污水处理、通港口、通工业用气和土地平整。目前开发区内已建成 1 座 22 万伏、5 座 11 万伏输变电站、日处理 10.3 万吨污水处理厂、1 座三炉两机热电厂、7 座万吨级码头、3 座千吨级码头、道路总长度 140 公里。此外，新通常汽渡连接线、东方大道以及港口工业三区日处理 5 万吨开发区第二污水处理污水厂、氯碱厂、热电厂等重大基础设施均已建设投入运行。

按照省委、省政府主要领导对园区“国际一流产业园、全国一流新城区”的定位要求，作为 2009 年全省开放型经济工作的重中之重，苏通科技产业园的开发建设，对于苏南产业向苏中、苏北地区梯度转移，对于全省战略结构调整，对于国家沿海开发战略和江苏沿江开发战略的实施，必将起到积极的推动作用。园区一期基础设施项目开工仪式举行以来，开发建设工作正如火如荼地开展，年内将分 5 批完成 10 亿元投入，拉开一期基础设施框架，开发建设的前景十分美好。综合分析苏通科技产业园，可概括为“区位独特，规划一流，开发科学，产业先进，生态优先”五个特点：

根据《南通经济技术开发区控制性详细规划（2016-2020 年）》，规划范围包括新城区 07、新城区 08、开发区中心区、竹行、医药健康产业园、精密机械产业园、光电子产业园、富民港、江海港区 01、江海港区 02、金属工业园区、综合保税区 B 区单元共十二个单元，面积约 134.08 平方公里。

各单元规划布局及功能定位见表 2-1。

表 2-1 南通市开发区各单元范围及功能定位

单元名称	规划范围	功能定位
新城区 07 单元	通盛大道以东、通沪大道以南、东方大道以西、通启运河以北。	以居住为主，兼历史文化、休闲娱乐等。
新城区 08 单元	源兴路以南、裤子港河以西、通启运河以西，南至长江。	以高品质居住为主，间距商贸、商务等功能，包括有通富南路、星湖

		大道、振兴路划分的 2 个居住片区、2 个工业片区和 1 个弹性发展片区。
富民港单元	西至通启运河、南至长江、东至新开路—景兴路—常兴路、北至通启运河。	以工业为主，兼居住、商业等功能，由星湖大道、中央路和宏兴路分隔为 3 个工业片区和 1 个居住片区。
开发区中心区单元	新开路以东、瑞兴路以北、东方大道以西、通启运河以南，以及东方大道以东、长桥村中心横河以北、吉顺路以西、驰行路以南。	集商业办公、商业服务、科教研发、文化休闲和生态居住等功能于一体的功能复合型城市副中心。
竹行单元	长桥村中心横河以南、东方大道以东、新兴路以北、沈海高速以西。	以安居为主、集居住、产业研发等功能于一体，配套完善的城市居住片区。
医药健康产业园	瑞兴路以南、新开路以东、景兴路以北、龙腾路以西。	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。
精密机械产业园	瑞兴路-新兴路以南、龙腾路以东、景兴路以北、竹林路以东。	以精密机械及研发为主的产业园区。
光电子产业园	通启运河以南、东方大道以东、驰行路以北、沈海高速以西。	国内领先的 LED 产业基地，高端光电子示范基地与数据中心。
金属工业园	景兴路以南、张江公路以西、纬三路以北、经三路以东。	以金属工业产业为主导的特色产业园。
江海港区 01 单元	东至东方大道、西至长江、北至江韵路、南至沿江大道。	以化工、船舶配套、机械加工等产业为主的现代化工业园区。
江海港区 02 单元	沿江大道以南、东方大道以西的沿江区域。	以港口物流和临港制造业为主导产业的现代化工业区，包括能源物流产业片区和化工产业片区。
综合保税区 B 单元	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。	以出口加工为基础，以保税物流为重点，以国际贸易为导向，以服务贸易和商品展示位补充，产业项目集聚，基础设施齐全，配套服务完善的综合保税区。

拟建项目位于江海港区 01 单元，该单元功能定位是以化工、船舶配套、机械加工等产业为主的现代化工业园区，该区域内道路、港口、供水通讯、污水处理厂等基础设施已基本建立完善，用地符合规划要求

文物保护：

本项目周边无文物保护单位。

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《2017年南通市环境状况公报》，2017年，南通市环境空气主要污染指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}。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21μg/m³、NO₂年平均浓度为38μg/m³、PM₁₀年平均浓度为65μg/m³，均达到二级标准；PM_{2.5}年平均浓度为39μg/m³，比2016年下降15%，仍劣于二级标准，超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起。

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

本项目所在地为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。评价期间委托无锡市中证检测技术有限公司在本项目所在厂区周边设置测点6个（见附图3），进行了环境噪声的昼间监测，监测时间为2019年3月1日，监测结果列于下表（监测报告见附件）。

表 3-1 拟建项目厂界环境噪声背景值昼间测量

测点位			噪声标准 (dB)		测量值 (dB)	
点号	位名	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
1	项目东侧	3	65	55	56.3	44.9
2	项目南侧偏东	3	65	55	56.5	45.3
3	项目南侧偏西	3	65	55	58.2	46.4
4	项目西侧	3	65	55	56.6	45.4
5	项目北侧偏西	3	65	55	56.1	44.5
6	项目北侧偏东	3	65	55	55.3	45.1

监测结果表明：拟建项目厂界噪声背景值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）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
	X	Y		
南通农场十一大队	306443.19	3525832.31	约 20 户	大气、风险
振华佳苑	305802.93	3527766.75	约 2000 户	大气、风险

表 3-3 声环境、地表水、地下水、生态环境敏感保护目标

环境	环境保护对象	方位	距离	规模	环境质量
水环境	八大队电灌河	E	740m	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求
	中心港河	S	980m	小型	
	长洪分场北匡河	N	700m	小型	
	长江近岸带	W	290m	大型	
	洪港水厂取水口一级保护区	上游	到取水口陆域距离 1.8km	水厂供水能力为 40 万 t/d	II类（取水口上游 500m，下游 500m，向对岸 500m 至本岸背水坡堤脚外 100m）
	洪港水厂取水口二级保护区				III类（一级保护区以外上溯 1500m、下延 500m）
声环境	项目厂界	四周	200m	-	环境噪声应达《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
生态环境	老洪港湿地公园	N	700m	6.63km ²	湿地生态系统保护
	老洪港应急水源保护区	NE	2000m	1.16 km ²	水源水质保护
	长江洪港饮用水水源保护区	W	290m	4.1km ²	水源水质保护

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	0.004 0.01	
	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，八大队电灌河、中心港河、长洪分场北匡河执行 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，具体标准见下表：

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

颗粒物参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）表 1 中的标准，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物		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	
			排气筒 15m	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒 物	焊接烟尘	20	0.8	周界	0.5

2、水环境污染物排放标准

本项目无生产废水，只产生生活污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准；南通市经济技术开发区第二污水处理厂废水排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放浓度》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准。具体排放标准见下表：

表 4-5 污水综合排放标准

污染物	三级标准限值	污水处理厂排放标准一级 A
pH	6~9	6~9
COD	500mg/L	50mg/L
NH ₃ -N*	45mg/L	5 (8) mg/L
SS	400 mg/L	10 mg/L
TP*	8 mg/L	0.5 mg/L

注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准；括号外数值为水温 >12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时的控制指标。

3、声环境污染物排放标准

营运期项目执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3	65	55

4、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。

拟建项目污染物产生及排放情况如下表：

表 4-8 拟建项目污染物产生及排放一览表 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	废水量	255	0	255	255
	COD	0.102	0.02	0.082	0.013
	SS	0.089	0.018	0.071	0.0025
	氨氮	0.011	0	0.011	0.002
	总磷	0.002	0	0.002	0.0001
废气（有组织）	—	—	—	—	—
废气（无组织）	烟尘	0.0005	0	—	0.0005
固废	一般工业固废	2.5	2.5	—	0
	危险固废	4.2	4.2	—	0
	生活垃圾	2.5	2.5	—	0

总量控制指标

总量平衡方案：

（1）废水：废水排入南通市开发区第二污水处理厂集中处理，废水及污染物排放总量在污水处理厂总量内平衡。

（2）废气：拟建项目废气排放量在区域内平衡。

（3）固废：产生的废金属边角料出售，废切削液委托有资质单位处置，废抹布、生活垃圾由环卫清运，实现“零排放”。

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见图 5-1：

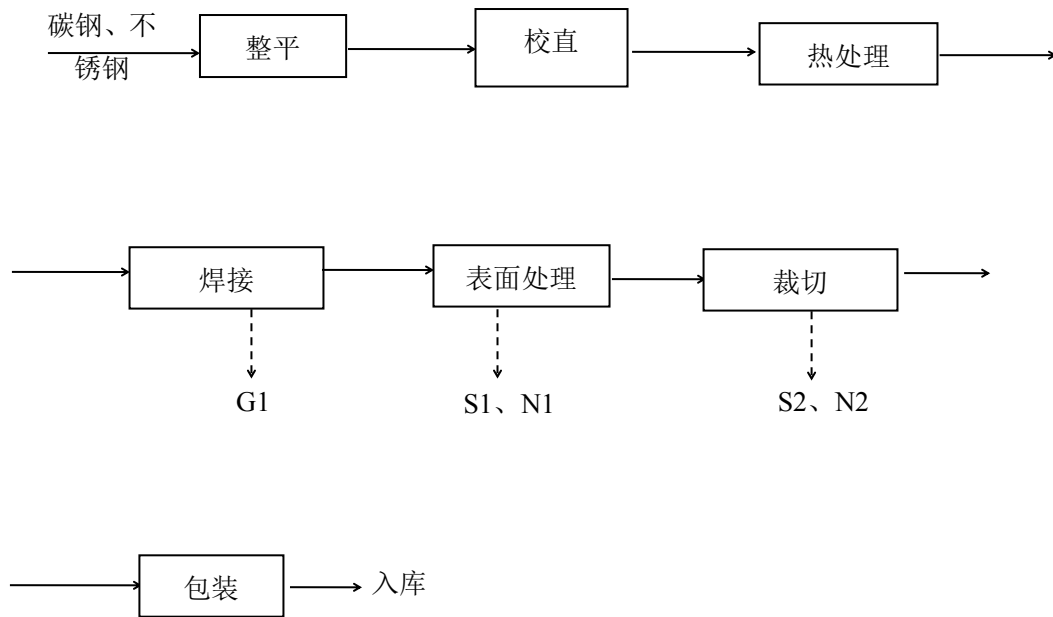


图 5-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程详细说明：

(1) 整平：从国外进口的钢带原材料厚度从 0.8mm~3mm 不等，宽度从 800mm~3000mm 不等，长度从 10m~300m 不等，材质主要为不锈钢和碳钢。通过整平机的上下轧辊将不平整的钢带卷材进行挤压，从而达到平整的效果。

(2) 校直：通过一定的张紧力，在专业的交织机上不断的循环慢慢调整到要求的直线度，整平、校直均在整平机上完成。

(3) 热处理（沉淀硬化处理）：本项目热处理工艺非传统的热处理工（正火、退火、淬火），使用的沉淀硬化机制为弥散强化，将钢带加热到设定温度 600℃ 并保持一段时间后自然冷却，从而提高钢带的硬度和抗拉强度，以满足不同工业领域的应用。本项目热处理系统采用全封闭式电加热炉，加热温度低于钢带的熔点。

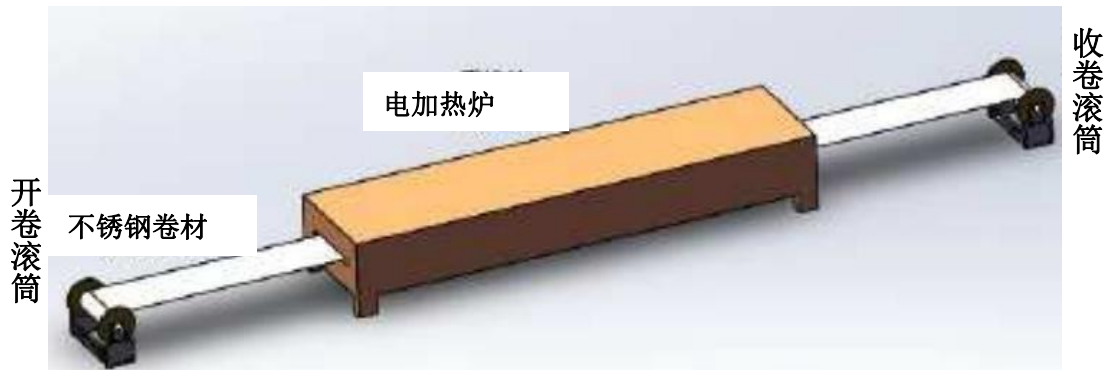


图 5-2 热处理系统设备图

(4) 焊接：焊接采用先进的全自动氩弧焊接设备，将钢带首尾进行环形焊接，焊接时产生焊接烟尘 G1。

(5) 表面处理（湿磨）：砂轮机在切削液作用下对钢带表面进行研磨，达到高精密的表面粗糙度，由于采用的是湿磨，因此该过程无粉尘产生，产生废切削液 S1 及研磨产生的噪声 N1。

(6) 裁切：根据客户需求的尺寸，用剪刀将产品手工裁剪为相应的长度和宽度，此过程产生废边角料 S2 及裁切噪声 N2。

(7) 包装、入库：通过专业的定制化包装，确保产品安全，最后入库。

表 5-1 建设项目营运期产污环节及排污特征

类别	编号	产生环节	污染因子	产生特征	去向
废气	G1	焊接	烟尘	间歇	大气
废水	—	职工生活	COD、SS、氨氮、总磷	间歇	经预处理后进入南通市开发区第二污水处理厂，尾水排入长江
固废	S1	表面处理	废切削液	间歇	委托有资质单位处置
	S2	裁切	废钢带	连续	出售
	—	设备擦拭	废抹布	间歇	环卫清运
	—	职工生活	生活垃圾	间歇	环卫清运

2、物料平衡

表 5-2 生产线生产物料平衡表 (t/a)

投入		产出					
名称	投入量	名称	产品	废水	废气	固废	合计
碳钢	251.3	碳钢	250	0	0	1.3	251.3
不锈钢	251.2	不锈钢	250	0	0	1.2	251.2
焊材	0.1	焊材	0.0995	0	0.0005	0	0.1
切削液	4	切削液	0	0	0	4	4
合计	506.6		500.0995	0	0.0005	6.5	506.1

主要污染工序

一、施工期排污分析

本项目租用江苏航天万源风电设备制造有限公司现有闲置厂房，施工期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

电焊烟尘产生量与焊条的种类有关，根据同类工厂焊条使用情况，本项目采用氩弧焊，氩弧焊烟尘系数为 5kg/t，年用焊丝 0.1t，则焊接烟尘产生量为 0.5kg/a。项目焊接烟尘较少且比较分散，直接在车间无组织排放。

项目无组织排放废气的产生情况见表 5-3。

表 5-3 本项目无组织废气排放情况

污染源	污染物	产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)
焊接	烟尘	0.5	0.00025	3500	6

2、水污染物

本项目无工艺废水产生，废水主要为生活污水。

本项目设员工 20 人，无食堂，无住宿，年工作日为 250 天。根据《江苏省城市生活与公用用水定额》（2012 年修订）苏南及沿江城市居民用水定额 160L/人·天，本项目以 60L/（人·天）计，则用水量为 300t/a，产污系数取 0.85，生活污水产量为 1.02m³/d（255t/a）。其中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷，产生浓度分别为 400mg/L、350mg/L、45mg/L、8mg/L，产生量分别为 0.102t/a、0.089t/a、0.011t/a、0.002t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。

水平衡见图 5-3：

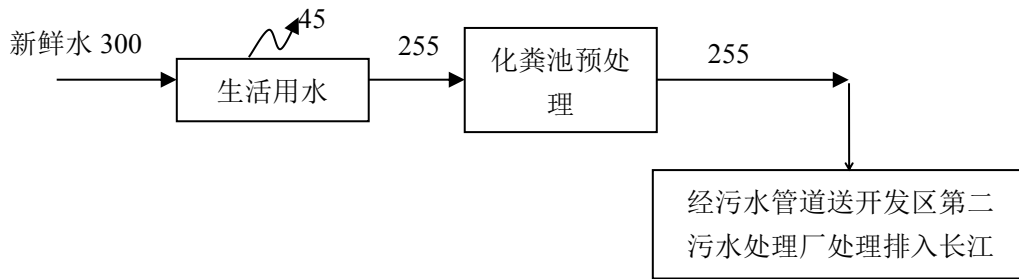


图 5-3 本项目水平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

本项目使用的主要高噪声污染源为见下表:

表 5-4 主要生产设备噪声源强一览表 (单位: dB(A))

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
1	砂光机	1	85	生产车间	距北厂界 70 米	隔声减振, 距离衰减, 绿化吸声	30
2	空压机	1	85	车间外围东北角	距北厂界 60 米		30

4、固废

(1) 固废属性判定

本项目工业固废主要为废边角料 (废钢带)、废切削液、废抹布、员工生活垃圾。各固体废物产生情况如下:

①废边角料: 据类似企业生产项目并类比本项目, 预计产生的废边角料占原材料用量的 5%左右, 约 2.5t/a, 收集后外售。

②废抹布: 本项目设备需定期擦拭、清理, 类比同行业, 废抹布产生量为 0.2t/a, 由当地环卫部门统一清运。

③废切削液: 本项目表面处理过程产生废切削液, 类比同行业, 废切削液产生量为 4t/a, 委托有资质单位处置。

④生活垃圾: 生活垃圾人均产生量以 0.5kg/d 计, 则拟建项目生活垃圾产生量为 2.5t/a。

表 5-5 本项目副产物产生情况一览表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	预测产生量(t/a)
废边角料	裁切	固	碳钢、不锈钢	/	2.5

废抹布	设备擦拭	固	抹布、矿物油	矿物油	0.2
废切削液	研磨	半固	矿物油	矿物油	4
生活垃圾	办公、生活	固	—	—	2.5

(2) 副产物属性判定

① 固体废物属性判定

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 5-6。

表 5-6 副产物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
废边角料	裁切	固	碳钢、不锈钢	是	丧失原有使用价值的物质	出售
废切削液	研磨	半固	废切削液	是	丧失原有使用价值的物质	委托有资质单位处置
废抹布	设备擦拭	固	抹布、矿物油	是	丧失原有使用价值的物质	环卫清运
生活垃圾	办公、生活	固	—	是	/	环卫清运

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 5-7。

表 5-7 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
废边角料	裁切	否	-
生活垃圾	办公、生活	否	-
废抹布	设备擦拭	是	HW49
废切削液	研磨	是	HW08

(3) 污染防治措施

本项目固体废物汇总表见表 5-8。

表 5-8 固体废物汇总表

名称	危废类别	危险废物代码	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	危废特性	污染防治措施
废边角料	/	/	2.5	裁切	固	碳钢、不锈钢	/	每天	/	出售
废切削液	HW08	900-200-08	4	研磨	半固	矿物油	矿物油	180 天	T,I	委托有资质单位处置

废抹布	HW49	900-041-49	0.2	设备擦拭	固	矿物油、布	矿物油	每天	T/In	环卫清运
生活垃圾	/	/	2.5	办公、生活	固	/	/	每天	/	环卫清运

5、拟建项目污染物产生及排放汇总

拟建项目污染物产生及排放情况见表 5-9。

表 5-9 拟建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	废水量	255	0	255	255
	COD	0.102	0.02	0.082	0.013
	SS	0.089	0.018	0.071	0.0025
	氨氮	0.011	0	0.011	0.002
	总磷	0.002	0	0.002	0.0001
废气（有组织）	/	/	/	/	/
废气（无组织）	烟尘	0.0005	0	—	0.0005
固废	一般工业固废	2.5	2.5	—	0
	危险固废	4.2	4.2	—	0
	生活垃圾	2.5	2.5	—	0

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
大气 污染物	无组织	烟尘	—	0.0005	—	0.00025	0.0005	大气
废水		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
	生活污水	废水量	—	255	—	340		市政污水管 网，经开发区 第二污水处理 厂处理达标排 入长江
		COD	400	0.102	320	0.082		
		SS	350	0.089	280	0.071		
		氨氮	45	0.011	45	0.011		
	总磷	8	0.002	8	0.002			
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
	废边角料		2.5	2.5	—	—		出售
	废抹布		0.2	0.2	—	—		环卫清运
	废切削液		4	4	—	—		委托有资质单 位处置
	生活垃圾		2.5	2.5	—	—		环卫清运
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	
	砂光机		1	85	生产车间		距北厂界 70 米	
	空压机		1	85	车间外围东北角		距北厂界 60 米	
<p>主要生态影响:</p> <p>拟建项目所在地为划定的工业用地，建成后厂区绿化面积为 3228.8m²，绿化率达 12.1%，同时项目对产生的废水、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>								

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目租用江苏航天万源风电设备制造有限公司现有闲置厂房，施工期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) 无组织废气

本项目焊接烟尘在车间无组织排放，排放量为 0.5kg/a，排放速率 0.00025kg/h，通过车间自然通风系统以无组织形式排放，经扩散后烟尘厂界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015) 中的标准。

(2) 环境影响预测

按照《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018) 评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型计算项目污染源的最大环境影响，再按评价工作分级判据进行分级。采用 AerScreen 估算模型进行计算，估算模型参数见表 7-1。估算模型计算结果见表 7-2。

表 7-1 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	30 万
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-9.4
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	--
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	--

表 7-2 大气环境影响评价估算模型计算结果

污染物名称		Pmax/%	D10%
无组织	烟尘	0.012	/

根据本项目估算模式计算结果, Pmax=0.012%, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018), 环境空气质量评价工作等级确定为三级, 无需设置大气环境影响评价范围。

(3) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在项目厂界以外设置的环境防护距离。

表 7-3 大气环境保护距离计算参数及其计算结果

污染源	污染物	污染物排放速率 (kg/h)	C _m (mg/m ³)	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	L _{计算} (m)
生产车间	烟尘	0.00025	0.9	6	50	70	无超标点

根据预测结果, 本项目无组织排放各污染物均无超标点, 可不设置大气环境保护距离, 对周围大气影响在可控范围内。

7.2.2 地表水环境影响分析

本项目无工艺废水产生, 废水主要为生活污水, 废水产生总量 255t/a, 经化粪池预处理后排入市政污水管网后由南通市开发区第二污水处理厂处理。

南通市经济技术开发区第二污水处理厂目前一期工程 2.5 万吨/日已经建成运行, 已趋满负荷运行。一期工程采用水解+氧化沟处理工艺对废水进行处理, 尾水排入长江, 工程于 2005 年 12 月建成, 2008 年 10 月通过了环保验收。污水厂二期工程 2.5 万吨/日已通过环保审批, 采用水解酸化+四槽式氧化沟+混凝沉淀工艺, 于 2010 年底建成并调试, 已经投入运行, 根据污水厂介绍, 正常情况下, 全厂进水量约 40000t/d 左右, 目前二期已经趋于满负荷运行。本项目废水 (1.02t/a) 排入开发区污水处理厂三期扩建工程 (4.8 万吨/日), 采用水解酸化+厌氧-缺氧-好氧生物处理工艺。

本项目废水排入污水处理厂处理的可行性分析如下:

①区域市政污水管网已经铺设完成、并投入使用, 本项目废水可以经污水管网排入南通开发区第二污水处理厂。

②本项目废水主要为生活污水, 产生量为 1.02m³/d, 主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷, 经化粪池预处理后各污染物排放浓度均可达到污水处理厂的接管要求, 且南通开发区第二污水

处理厂目前的日处理量约 9.8 万吨，尚有余量接纳本项目废水，从水质、水量上分析接管排入南通开发区第二污水处理厂集中处理是可行的。

表 7-4 拟建项目废水最终排放情况

来源	废水量 m ³ /a	污染物	排入环境		排放去向
			*浓度 mg/L	排入环境的量 t/a	
生活污水	255	COD	50	0.013	长江
		SS	10	0.0025	
		氨氮	8	0.002	
		总磷	0.5	0.0001	

注：*为污水处理厂尾水排放标准。

综上所述，本项目排放废水水质能满足南通开发区第二污水处理厂接管要求，污水处理厂有余量接纳本项目废水水量，厂区所在地污水管网已经铺设完毕、并已使用，因此本项目废水接入南通开发区第二污水处理厂进行集中处理是切实可行的。本项目对南通开发区第二污水处理厂的冲击负荷小，处理后可达标排放，对最终纳污河道——长江的影响较小。

7.2.3 噪声环境影响分析

拟建项目建成后主要高噪声设备为砂光机、空压机，噪声源强约 85dB。

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：

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

式中：L_r — 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

建筑物和围墙的隔声量约 20dB。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 7-5。

表 7-5 厂界噪声预测结果 (dB)

预测点	贡献值	背景值		预测值		噪声增量		噪声标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	36.3	56.3	44.9	56.4	44.9	0.1	0	65	55
南厂界偏东	34.5	56.5	45.3	56.5	45.3	0	0	65	55
南厂界偏西	33.6	58.2	46.4	58.3	46.4	0.1	0	65	55
西厂界	33.9	56.6	45.4	56.7	45.4	0.1	0	65	55
北厂界偏西	30.7	56.1	44.5	56.1	44.5	0	0	65	55
北厂界偏东	31.8	55.3	45.1	55.3	45.1	0	0	65	55

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 固体废弃物影响分析

本项目产生的一般工业固废包括废边角料 2.5t/a，出售；危险固废包括废抹布 0.2t/a、废切削液 4t/a，其中废抹布由环卫清运，废切削液委托有资质单位处置；生活垃圾产生量为 2.5t/a，由当地环卫部门清运并进行卫生填埋处置。

(1)一般固废环境影响分析

本项目在车间外围东北角设置一个 20m² 的一般固废仓库，并且按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 中要求进行设计，因此本项目一般固废可以实现零排放，对周围环境影响较小。

(2)危险废物环境影响分析

本项目危险固废为废抹布、废切削液，固体废物的处理处置应遵循分类收集和综合利用的原则，具体处置方式如下：

危险固废：核对《国家危险废物名录》(2016 年版)，根据危险废物豁免管理清单，本项目产生的废抹布豁免条件为：可混入生活垃圾，豁免内容：全过程不按危险废物管理。

废切削液需委托有资质单位进行处置，本项目不设危废仓库，切削液更换周期为 180 天/次，更换完毕立刻将废切削液运至有资质单位处置，不在厂内堆存。

(3)运输过程环境影响分析

本项目危废运输易产生影响的污染物主要为废切削液，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须要引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对本项目运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、运输车配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4)综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目产生的固体废物有废边角料、废切削液、废抹布、生活垃圾。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

I、综合利用，合理处置

危险废物委托相应有资质单位处置，一般性固废则通过出售或环卫清运处理。

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

(5)项目固废产生及处理处置情况

营运期固体废物分析结果见表 7-6。

表 7-6 营运期固体废物分析结果

名称	危废类别	危险废物代码	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	危废特性	污染防治措施
废边角料	/	/	2.5	裁切	固	碳钢、不锈钢	/	每天	/	出售
废切削液	HW08	900-200-08	4	研磨	半固	矿物油	矿物油	180 天	T,I	委托有资质单位处置
废抹布	HW49	900-041-49	0.2	设备擦拭	固	矿物油、布	矿物油	每天	T/In	环卫清运
生活垃圾	/	/	2.5	办公、生活	固	/	/	每天	/	环卫清运

7.2.5 拟建项目“三同时”

表 7-7 拟建项目“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	焊接	烟尘	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 31/933-2015)表 1 中的标准	/	与主体工程同时建设同时施工
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中的三级标准	/	
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 类标准	5	
固废	工业固废，一般工业固废堆场面积 20m ² ，位于车间外围东北角	废边角料 2.5t/a	暂存面积 20m ² ，出售 2.5t/a	零排放	/	
		废抹布 0.2t/a	环卫清运 0.2t/a			
	危险废物	废切削液 4t/a	委托有资质单位处置 4t/a			
	职工生活	生活垃圾 2.5t/a	环卫清运 2.5t/a			
绿化	绿化 33131m ² ，绿化率 32.1%			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
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、雨水排口设置标志牌等			可满足管理要求	/	
“以新带老”措施	/			/	/	
总量平衡具体方案	(1) 废水：废水排入南通市开发区第二污水处理厂集中处理，废水及污染物排放总量在污水处理厂总量内平衡。 (2) 废气：拟建项目废气排放量在区域内平衡。 (3) 固废：产生的委托处置，实现“零排放”。			/	/	
区域解决问题	/			/	/	

卫生防护距离设置	拟建项目无须设置大气环境保护距离。	/	
总计	/	5	

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
大气污染物	焊接	烟尘	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中的标准
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	厂区化粪池	符合污水处理厂接管要求
噪声	生产设备	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
固体废物	生产	废边角料	出售	“零”排放，对周边环境无影响
		废切削液	委托有资质单位处置	
		废抹布	环卫清运	
	职工	生活垃圾	环卫收集	
电磁辐射	无			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

在各项环保措施认真落实的情况下，对生态影响较小。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通朗为新材料有限公司拟投资 2000 万元，在南通经济技术开发区江海路 168 号租赁江苏航天万源风电设备制造有限公司现有闲置厂房新建年加工 500 吨高强度不锈钢及碳钢传动带生产项目，该项目预计 2020 年 1 月投入试运行。

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

本项目位于南通市江海港区 01 单元江海路 168 号，租赁江苏航天万源风电设备制造有限公司现有厂房，厂区东侧为待建空地，空地东侧为江苏东友物流有限公司；南侧为江海路，路宽约 20 米，路南侧为惠生（南通）重工有限公司；西侧为振华二路，路宽约 10 米，路西侧为南通华浮港务有限公司；北侧为江苏普腾停车设备有限公司。该地块属于工业用地，该地不在《省政府关于印发江苏省生态区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）、《南通市生态红线区域保护规划》（2013 年 12 月）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）规定的红线区域范围内，选址可行。

4、清洁生产结论

拟建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}超标；

(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

拟建项目建成营运后，没有工艺废水，生活废水经化粪池预处理后经园区污水总管排入市政污水管网，经南通市开发区第二污水处理厂处理达标后排入长江，措施可行，对地表水环境影响较小。

(2) 废气

焊接烟尘无组织排放，废气最大落地浓度低于《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放监控浓度限值，拟建项目无须设置大气环境保护距离。

(3) 固体废物

拟建项目运营过程中产生的废抹布、废切削液属于危险固废，根据危险废物豁免管理清单，废抹布可混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，废切削液需委托有资质单位处置；废边角料为一般工业固废，出售处理；产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置，对环境不会产生影响，方法可行。

(4) 噪声

拟建项目营运期间主要噪声源为砂光机、空压机，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

拟建项目污染物产生及排放情况如下表：

表 9-1 拟建项目污染物产生及排放一览表 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	废水量	255	0	255	255
	COD	0.102	0.02	0.082	0.013
	SS	0.089	0.018	0.071	0.0025
	氨氮	0.011	0	0.011	0.002

	总磷	0.002	0	0.002	0.0001
废气（有组织）	—	—	—	—	—
废气（无组织）	烟尘	0.0005	0	—	0.0005
固废	一般工业固废	2.5	2.5	—	0
	危险固废	4.2	4.2	—	0
	生活垃圾	2.5	2.5	—	0

总量平衡方案：

（1）废水：废水排入南通市开发区第二污水处理厂集中处理，废水及污染物排放总量在污水处理厂总量内平衡。

（2）废气：拟建项目废气排放量在区域内平衡。

（3）固废：产生的废金属边角料出售，废切削液委托有资质单位处置，废抹布、生活垃圾由环卫清运，实现“零排放”。

综上所述，南通朗为新材料有限公司年加工 500 吨高强度不锈钢及碳钢传动带生产项目符合国家、地方产业政策，选址可行；在采取有效的污染防治措施后，项目废水、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、江海港区 1 单元规划图

附图 3、地理位置图；

附图 4、项目周边 300 米状况图；

附图 5、车间平面布置图。

附件：

1、备案；

2、营业执照；

3、厂房租赁合同；

4、江苏航天万源风电设备制造有限公司现有项目环评审批意见；

5、噪声现状监测报告；

6、合同。

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