

一、建设项目基本情况

项目名称	智能电网节能导线设备升级改造项目				
建设单位	上海中天铝线有限公司南通分公司				
法人代表	陆伟	联系人	潘鹏鹏		
通讯地址	南通市经济技术开发区新开南路 19 号				
联系电话	152405	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 19 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	通开发行审备[2020]134 号 2020-320671-38-03-640799		
建设性质	改建	行业类别及代码	电线、电缆制造[C3831]		
占地面积	租赁车间占地 7300m ²	绿化面积	—		
总投资	450 万元	其中：环保投资	60 万元	环保投资占总投资比例	13.3%
评价经费	—	预期投产日期	2020 年 11 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：详见表 1-1 主要原辅材料一览表。 主要设施：设备名称及规格详见表 1-3。</p>					
水及能源消耗量					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水(吨/年)	10686	柴油(吨/年)	26.5		
电(万度/年)	550	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 厂区已经采用“雨污分流”方式。 本项目租赁中天科技装备电缆有限公司现有车间进行生产，项目无工业废水产生，新增的生活污水经中天科技装备电缆有限公司污水收集系统排入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司，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>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

本项目主要原辅材料如下：

表 1-1 本项目主要原辅材料一览表

名称	成分	性状	年耗量	储存方式	最大储存量	储存场所	备注
铝杆	铝	固态	45000t	捆	1000t	车间内	/
防腐油膏	高沸点、高分子量烃类及含硫有机化合物和胶质、沥青质等	膏体	250t	桶	20t	中天铝线甲类库	/
拉丝油	含润滑剂、乳化剂、防锈剂、清洗剂、消泡剂、杀菌剂等	液体	100t	桶	12t	中天铝线甲类库	/
齿轮油	基础油、抗磨剂、极压抗磨剂、油性剂、防锈剂、抗氧化剂	液体	1.5t/（2-3）a	桶	200kg	中天铝线甲类库	/
钢芯	钢	固态	12000t	捆	250t	车间内	/
柴油	/	液体	26.5t	桶装	2.2t	中天铝线甲类库	叉车用
导线	/	固态	48750km	木盘	1000km	成品堆场	产品

主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料的理化性质

名称	理化性质	毒理毒性
拉丝油	主要成分及含量为环烷矿物基础油 30-50%、润滑添加剂 10-30%。 外观为浅褐色液体，不溶于水，可溶于石油醚，闪点>160℃，相对密度（水=1）0.88。	拉丝油可燃，避免接触火焰及强氧化剂，燃烧过程中释放 CO/CO ₂ 。
防腐油膏	外观为膏体，主要成分及含量为基础油 70%-90%、脂肪酸皂 5%-20%、添加剂 0.1%-20%，滴点≥220℃。	可燃，燃烧过程中释放 CO/CO ₂ 。

主要生产设备：

表 1-3 本项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量	材质	工况	特种设备	备注
1	链式时效炉	KD700-2000/260	台	1	铁	≤220℃，常压	否	新增
2	链式时效炉	KD700-2000/260	台	1	铁	≤220℃，常压	否	新增
3	时效炉箱式	18T	台	1	铁	≤500℃，常压	否	新增
4	管式绞线机	GJ08 1+6	台	1	铁	常温常压	否	新增
5	单传动铝合金大拉机	LFD-560/11	台	1	铁	常温常压	否	新增
6	滑动式铝大	LHD-450/13	台	5	铁	常温常压	否	新增

	拉							
7	框型绞线机	JLK-630/6 12 18 24	台	1	铁	常温常压	否	新增
8	框型绞线机	JLK-630/6 12 18 24 30	台	1	铁	常温常压	否	新增
9	框型绞线机	JLK-630/6 12 18 24 32	台	1	铁	常温常压	否	新增
10	行车	10 吨	台	4	铁	常温常压	是	利旧
11	叉车	3 吨	台	2	铁	常温常压	是	新增
12	叉车	7 吨	台	2	铁	常温常压	是	新增
13	龙门吊	20 吨	台	1	铁	常温常压	是	新增
13	空压机	MM55ROTARYG 固定式	台	2	铁	常温常压	否	新增
14	储气罐	2m ³	台	2	铁	≤1.05Mpa, ≤110℃	是	新增
15	油气分离器	/	台	2	铁	≤1.5Mpa, ≤120℃	是	新增
16	冷却塔	107t/h	台	1	/	常温常压	否	新增
17	焊机	UN 型对焊机	台	3	/	常温常压	否	新增

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目由来

上海中天铝线有限公司系江苏中天科技股份有限公司收购上海铝线厂资产并于2004年9月注册上海莘庄工业区的控股子公司。上海中天铝线有限公司是专业电网一级物资供应商，专注精细制造，公司系上海市高新技术企业，公司始建于1939年10月，是国内最早生产架空导线的工厂，是国家电力部门定点生产超高压输电线路用钢芯铝绞线和国家三峡工程用导线试制单位之一。

公司已研发形成低损耗导线、高强度导线、重覆冰导线、耐热导线、低弧垂导线、大跨越导线等六大系列、近100个品种的新型特种导线产品，替代进口同类导线，成为国内导线品种最全面的特种导线生产厂家之一。特种导线最大截面达1600mm、单盘最大盘重达25t、最大跨距3800m的高强度钢芯铝合金绞线等。公司为南网、国网重点工程提供的优质产品，囊括了晋东南汉江大跨越导线、前湾电厂大跨越、锦苏线长江大跨越、向上线长江大跨越等重点工程以及云广、青藏、宁东、皖电东送、哈郑多个特高压直流输电工程的导线供应。产品出口到美国、英国、澳大利亚、巴西等40多个国家，遍布六大洲，运行情况良好，获得了业主的充分肯定。在业内已形成“特种导线找中天”的共识。公司先后与中国电力科学研究院、上海电缆研究所、上海交通大学、上海电力大学、宝钢特钢研究中心等著名科研院所开展广泛合作。按现代科学管理理念，积极引进各类专业人才，对内建有特种导线研究所，专注于基础材料研究、生产工艺研究、市场应用研究、检测技术研究、配套金具研究等六大研究体系，技术创新上每年均有一至两项新品研发成功，通过专家组鉴定。有效保证技术创新，为特种导线更好地服务客户打下坚实的基础。

上海中天铝线有限公司南通分公司为上海中天铝线有限在南通的分公司，于2016年投资建设，目前上海中天铝线有限公司南通分公司具有2.125万千米智能电网节能导线生产能力。

根据目前订单情况，上海中天铝线有限公司南通分公司拟投资450万元，租赁公司南侧中天装备电缆有限公司一间闲置厂房，购置框型绞线机、链式时效炉、管式绞线机等设备，建设年产4.875万千米节能导线，同时对上海中天铝线有限公司南通分公司厂区内现有甲类仓库进行改建，将其中的100m²改建为危废仓库。

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”“其他(仅切割组装除外)”,应编制环境影响评价报告表,为此,上海中天铝线有限公司南通分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,依据国家有关法规和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、工程内容及规模

本项目总投资 450 万元,建设内容为租赁公司南侧中天装备电缆有限公司一间闲置厂房,购置框型绞线机、链式时效炉、管式绞线机等设备,建设年产 4.875 万千米节能导线,同时对上海中天铝线有限公司南通分公司厂区内现有的甲类仓库进行改建,将其中的 100m² 改建为危废仓库。

表 1-4 本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(万千米/年)			年运行时数(h)
		改建前	改建后	增减量	
厂区现有生产车间	智能电网节能导线	2.125	2.125	0	254×24=6096
本项目租赁车间	智能电网节能导线	0	4.875	4.875	
合计	智能电网节能导线	2.125	7.000	4.875	

厂内现有员工 82 人,全年生产 254 天,三班制生产。本次项目拟新增员工 71 名,生产班制与现有项目相同。

3、项目公用及辅助工程

(1) 供水

依托中天科技装备电缆有限公司厂区现有供水系统,水源由市政自来水管网统一供给。本项目用水为循环冷却系统补充用水以及员工生活用水。

(2) 排水

租赁厂区、现有厂区均已采用“雨污分流”方式。本项目无工艺废水产生;产生的生活污水依托中天科技装备电缆有限公司污水收集系统排入南通经济技术开发区富民港排水有限公司,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

中天科技装备电缆公司变电所设置 3000KVA 变压器 1 台,电源由厂区变电所集中降压后,放专用线至车间,车间设备用电主要采用 380 伏三相交流电源,其他电源采用 220 伏单相交流电源。本项目新增年用电量约 550 万 kwh。

(4) 供压缩空气

本项目压缩空气采用集中供气方式,主要用于拉丝、框绞制动与张力控制系统。空压站设在厂区北侧,本项目拟在租赁车间新增 2 台空压机,每台供气量为 9.1m³/min,配备 2 台冷干机、2 只压缩空气罐,空气储存罐容量为 2m³,工作压力 0.85Mpa。

(5) 冷却系统

本项目拟在租赁车间外新增 1 台冷却塔(处理能力为 107t/h),用于拉丝油的间接冷却。冷却水经循环水池循环使用,循环水池容积为 150m³,冷却系统能够满足本项目使用需求。

表 1-5 公用及辅助工程

工程名称	建设名称	中天铝线厂区 现有建设能力	中天装备厂区 现有建设能力	本项目
贮运工程	成品堆放区	7500m ²	15000m ²	依托中天装备厂区现有设施
	甲类仓库	甲类, 200m ²	/	依托中天铝线厂区现有设施
	库房	戊类, 200m ²	3519.6m ²	/
公用工程	给水	市政自来水管网	市政自来水管网	依托中天装备厂区现有供水设施
	排水	雨污分流	雨污分流	依托中天装备厂区现有排水设施
	供配电	2000KVA 变压器 1 台	3000KVA 变压器 1 台	依托中天装备厂区现有供电设施
	冷却塔	1 台, 100t/h	/	拟在中天装备租赁车间外新增 1 台冷却塔, 107t/h
	空压站	2 台空压机配备 2 台冷干机、2 台压缩空气储罐。空气储罐容量为 1.1m ³ 。空压机功率为 75KW, 工作压力为 0.85MPa, 采用低噪声双螺杆空压机	/	拟在中天装备厂区租赁车间新增 2 台空压机, 单台 9.1m ³ /min×0.85MPa
环保工程	废气	/	/	/
	废水	雨污分流, 生活污水收集管网	雨污分流, 生活污水收集管网	依托中天装备厂区现有废水收集管网

固废堆场	危险固废暂存场所	100m ²	/	依托中天铝线厂区现有设施
	一般固废暂存场所	100m ²	150m ²	/
	噪声治理工程	隔声、减振	隔声、减振	隔声、减振

4、周边概况及厂区平面布置

本项目租用中天科技装备电缆有限公司现有车间进行生产，仓储设施、危废仓库均依托中天铝线厂区现有设施。

中天铝线厂区与中天科技装备厂区相邻，两厂区有通道相连。两厂区位于港口工业一区内，为划定的工业用地，两厂区西侧紧邻新开南路，路西侧为东丽集团厂区；中天装备厂区南侧为小河，河南侧为和兴路，路南侧为南通库博新材料有限公司，厂区东侧是待建空地，厂区北侧为中天铝线厂区；中天铝线厂区东侧为南通锐安纺织有限公司，北侧为新兴路，隔路为江苏承鑫照明科技有限公司和精校传动轴。厂区周边 300 米范围内均为企业，没有居民区、医院等环境敏感目标。厂区地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

本项目涉及的主要建构筑物如表 1-6，中天铝线厂区平面布置见附图 3，中天装备厂区平面布置见附图 4。

表1-6 本项目涉及的主要建构筑物一览表

序号	建、构筑物名称	层次/层	占地面积/m ²	建筑面积/m ²	火险类别	耐火等级	建筑结构	位置
1	导线一车间	1	7300	7300	丁类	二级	混凝土框架	租赁，中天装备厂区
2	危化库	1	200	200	甲类	二级	排架	中天铝线厂区

5、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《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,因此本项目符合国家及地方产业政策要求。

6、规划相符性分析

本项目租用中天科技装备电缆有限公司现有车间进行生产,仓储设施依托中天铝线厂区现有设施。中天铝线厂区与中天科技装备厂区相邻,两厂区有通道相连。两厂区位于港口工业一区内,均为既有企业,符合该区产业功能定位。

7、“三线一单”相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74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),项目所在区域生态红线保护区详见表1-7,本项目生态红线图见附图5。

表 1-7 本项目与生态红线位置关系一览表

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积 km ²			与本项目方位及距离 m
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区面积	总面积	
南通狼山省级森林公园	自然与人文景观保护	南通狼山省级森林公园总体规划中确定的范围(包含生态保育区和核心景观区等),范围为以五座山(黄泥山、马鞍山狼山、剑山、军山)为中心的周边区域和啬园景区,狼山水厂饮用水源地	-	11.61	-	11.61	NW, 4500
长江狼山饮用水水源保护区	水源水质保护	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	-	4.6	-	4.6	NW, 4500

		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，和准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。					
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。	-	11.14	11.14	NW, 3000
长江洪港饮用水水源保护区	水源水质保护	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，和准保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	-	4.1	-	4.1	W, 1200
老洪港湿地公园	湿地生态系统保护	-	北至景兴路，南至江韵路，东至东方大道，西至长江，包含老洪港应急备用	-	6.63	6.63	S, 1600

			水源区域				
老洪港 应急水 库饮用 水水源 保护区	饮用水 水源水 质保护	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。	-	1.16	-	1.16	SE, 2000

由上表可知，本项目不在生态红线管控区范围内，符合南通市及江苏省生态空间保护规划。

(2) 环境质量底线

根据《2019 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 1-8 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。	本项目不涉及重点重金属、恶臭物质的排放，产生的少量非甲烷总烃以无组织形式排放，厂界浓度可达标。
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。	本项目位于现有厂区内，厂区用地为工业用地，不在生态红线范围内，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。	本项目位于现有厂区内，该厂区位处于南通市经济技术开发区港口工业一区内，本项目为电缆生产项目，不属于化工或印染行业，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 1-9 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	<p>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。</p>	
2	<p>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。</p>	<p>本项目位于南通经济技术开发区，本项目无工艺废水，新增废水为生活污水，与现有废水一起接管至南通市经济开发区富民港排水有限公司集中处理，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。</p>
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>
<p>9、绿化方案</p> <p>本项目位于现有厂区内，无新增工业用地，绿化设施依托厂区现有。</p>		
<p>与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>1、现有项目概况</p> <p>上海中天铝线有限公司南通分公司为上海中天铝线有限在南通的分公司，于 2016 年投资建设，2016 年年委托编制了《上海中天铝线有限公司南通分公司年产 2.125 万千米智能电网节能导线项目》环境影响报告表，获得南通市环境保护局开发区分局批复（通开发环复（表）2016002 号），该项目已建成，并于 2017 年通过环保竣工验收（通开环验[2017]021 号）。</p>		

厂区现有项目环评批复及环保验收情况详见表 1-10。

表 1-10 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	年产 2.125 万千米智能电网节能导线项目	《上海中天铝线有限公司南通分公司年产 2.125 万千米智能电网节能导线项目》环境影响报告表	通开发环复（表）2016002 号，2016 年 1 月 18 日	通开环验 [2017]021 号，2017 年 2 月 27 日	正常运行

2、现有项目污染源及防治措施

（1）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，收集后排入市政污水管网，经南通市开发区富民港排水有限公司集中处理后排入长江。根据项目验收监测报告泰洁环验字（2017）第 007 号以及 2019 年、2020 年例行监测数据，中天铝线厂区废水总排口排放情况见表 1-11。

表 1-11 厂区现有废水排放情况 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染因子	2017 年	2019 年	2020 年	排放标准	是否达标
pH	7.08-7.34	8.12	7.84	6-9	达标
COD	38~46	54	12	500	达标
SS	5~6	4	5	400	达标
氨氮	2.18~2.72	14.5	0.118	45	达标
总磷	0.52~0.78	0.78	0.14	8	达标
石油类	0.07~0.09	0.26	0.20	20	达标

由上表可知，厂区现有废水 pH、COD、SS 石油类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。

（2）废气

现有项目无废气产生。

（3）固体废物

现有项目产生的固体废物为废拉丝油、废包装桶、不合格产品，其中废拉丝油、废包装桶为危险固废，委托有资质单位处置。各类固体废物产生及处置方式见下表。

表 1-12 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		2019 年产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式
			类别	废物代码			
1	废拉丝油	拉丝	HW08	900-249-08	78.47	桶装	委托盐城淇岸环境科技有限公司处置
2	废包装桶	喷/浸/淋漆	HW49	900-041-49	160 只	—	委托南通海之阳环保工程技术有限公司处置
3	废丝	拉丝	一般固废		10	捆	综合利用
4	不合格品	检测	一般固废		1	捆	综合利用
5	生活垃圾	办公、生活	—	—	8.723	—	由环卫部门统一处置

(4) 噪声

公司现有项目主要噪声源为绞线机、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泰洁环验字（2017）第 007 号以及 2019 年、2020 年例行监测数据，中天铝线厂区厂界噪声监测值如下。

表 1-13 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	56.4-56.9	48.1-51.3	65	55	达标
南厂界	53.0-54.0	48.1-48.8	65	55	达标
西厂界	57.0-58.1	48.2-52.2	70	55	达标
北厂界	56.2-57.2	48.4-53.4	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 1-14 所示。

表 1-14 现有项目污染物排放情况表 单位：t/a

类别	污染物	环评批复量
废水	废水量	886
	COD	0.399
	SS	0.310
	NH ₃ -N	0.031
	总磷	0.005

	石油类	0.018
废气	/	/

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，建有较完善的公司环境管理制度，对危险固废的转移设有台账记录。

运行至今，公司未发生环境污染事件或环境风险事故。目前存在的主要环境问题是厂区内危废暂存区不符合管理要求，本项目拟对中天铝线厂区现有的危化库（占地面积 200m²）进行改建，利用墙体分隔出 100m² 作为危废仓库，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《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）等管理要求进行建设。

5、租赁厂区概况

本项目租用中天科技装备电缆有限公司现有闲置生产车间进行生产。中天科技装备电缆有限公司成立于 2010 年，是中天科技股份有限公司控股子公司，公司厂址位于南通市经济技术开发区新开南路东侧、和兴路北侧，专业从事特种装备电缆的制造。厂区总占地面积 156973m²，建筑占地面积为 68590.6m²，总建筑面积为 79441.3m²。目前共有两期项目，一期项目“年产 31120 公里装备电缆项目”环评于 2010 年 8 月通过南通市环境保护局审批（通环表复[2010]061 号），并于 2014 年 4 月通过环保竣工验收（通环开验[2014]017）；二期项目“通信电源用电力电缆项目”环评于 2015 年 4 月通过南通市经济技术开发区环境保护局审批（通开发环复（表）2015023 号），并于 2016 年通过环保竣工验收。

中天科技装备电缆有限公司目前污染物产生及排放情况如下：

（1）废水

中天科技装备电缆有限公司目前生生活污水，无生产工艺废水。厂区食堂废水经隔油池预处理后与其他生活污水一起经化粪池排入市政污水管网，经南通市开发区富民港排水有限公司处理达标后排入长江。根据公司例行监测数据报告——泰洁环检（2020）0011 号，厂区废水排放情况见表 1-15。

表 1-15 废水监测结果

监测位置	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
总排口 mg/L	7.53-7.89	308-336	8-14	11.4-11.7	1.84-1.93	0.10
标准值 mg/L	6-9	500	400	45	8	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果，中天科技装备电缆有限公司现有项目排放的废水中 pH、COD、SS 和动植物的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮和总磷的排放均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

(2) 废气

中天科技装备电缆有限公司产生的废气为炼胶加料时的颗粒物、炼胶中的颗粒物及非甲烷总烃，收集、处理后经排气筒高空排放，根据公司例行监测数据报告——泰洁环检（2019）0394 号，有组织废气排放情况见表 1-16，无组织废气监测结果见表 1-17。

表 1-16 有组织废气排放情况

污染因子		监测结果		排放标准		达标情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 Kg/h	
PQ1 (15 米高)	颗粒物	ND	<7.55×10 ⁻⁴	120	3.5	达标
PQ2 (20 米高)	颗粒物	ND	<2.65×10 ⁻³	120	5.9	达标
	非甲烷总烃	1.66-1.92	4.71×10 ⁻³	120	17	达标

表 1-17 无组织排放废气监测结果

污染因子	监测浓度 mg/m ³	最大值 mg/m ³	执行标准 mg/m ³	达标情况
非甲烷总烃	0.88-1.87	1.87	4.0	达标
颗粒物	0.01-0.04	0.04	1.0	达标

监测结果表明，中天科技装备电缆有限公司现有项目产生的非甲烷总烃、颗粒物经过处理后，各因子排放浓度、排放速率均符合《大气污染物总排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；厂界颗粒物、非甲烷总烃最高浓度均符合《大气污染物总排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声

中天科技装备电缆有限公司现有项目主要的高噪声设备为风机、水泵和空压机，通过采取隔声、减振等措施，根据监测结果，各厂界噪声昼、夜连续等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准。

表 1-18 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

测点	监测结果		标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
西厂界北外 1 米	56.3	44.2	70	55	达标
西厂界南外 1 米	55.5	44.8	70	55	达标
南厂界西外 1 米	55.1	43.6	70	55	达标
南厂界东外 1 米	56.2	44.1	70	55	达标
东厂界南外 1 米	55.8	43.5	65	55	达标
东厂界北外 1 米	57.6	46.3	65	55	达标
北厂界东外 1 米	56.9	45.6	65	55	达标
北厂界西外 1 米	56.9	47.5	65	55	达标

(4) 固废

中天科技装备电缆有限公司现有项目生产的固废为废铜、废塑料、不合格产品、废活性炭以及生活垃圾，各类固废产生及处置情况见表 1-19。

表 1-19 固体废弃物处置措施

生产源	污染物	属性	处置方式
生产	废铜	一般固废	中天合金技术有限公司回收
	废塑料	一般固废	本厂粉碎后回用
	不合格产品	一般固废	本厂剥缆后重新回用
废气处理	废活性炭	危险固废 (HW49 900-041-49)	委托有资质单位处置
生活办公	生活垃圾	—	环卫收集

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。

（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《2019年南通市生态环境状况公报》，南通市环境空气主要污染指标为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）和臭氧，2019年，全市环境空气质量各污染物的监测值及评价结果见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	106	不达标
CO	年平均质量浓度	1.1	10	11.0	达标
臭氧	最大8小时滑动平均值第90百分位数	157	160	98.1	达标

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《2019年南通市生态环境状况公报》，长江（南通段）总体水质在II~III类之间，水质优良。

3.声环境质量状况

根据《南通市主城区声环境功能区划分规定》（2019年修订版），本项目所在地属于3类声环境功能区，项目周边的新开南路、新兴路、和兴路均为交通主干道，根据《声功能划分技术规范》（GB/T 15190-2014）“交通干线边界线外相邻区域为3类声环境功能区，距离为20m±5m内区域划分为4a类声环境功能区”。根据声环境现状监测数据（报告编号WXEPD200810113013CS，监测日期8月19日），公司厂界声环境监测值如下表。

表 3-1 厂界声环境现状 单位：dB（A）

编号	位置	声级值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	中天装备东厂界	59.5	50.7	65	55
2	中天装备南厂界	64.4	52.0	70	55
3	中天装备西厂界	60.6	54.3	70	55
4	中天装备北厂界	61.0	49.8	65	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、4a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	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					
德诚嘉园	0	1500	居民，约 1000 人	大气	环境空气质量二类功能区	N	1600
星海花园	0	1200	居民，约 3000 人	大气		N	1200
新开街道社区卫生服务中心	1100	550	医疗，约 50 人	大气		NE	1200
南通开发区敬老院	1200	580	居民，约 200 人	大气		NE	1400
南通开发区实验小学	1300	600	学校，约 3000 人	大气		NE	1500
紫荆花园	0	1800	居民，约 2000 人	大气		N	1800
新开苑	260	1750	居民，约 6000 人	大气		N	1850
爱玛花苑	0	2500	居民，约 6000 人	大气		N	2500
富新园	0	1800	居民，约 2000 人	大气		N	1800
振兴花园	0	2000	居民，约 4000 人	大气		N	2000
富民新村	700	2000	居民，约 2500 人	大气		NW	2200
中兴花苑	480	2300	居民，约 2000 人	大气		NW	2450

注：上表中的坐标以租赁车间中心为原点，东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴。

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	环境保护目标名称	方位	距厂界距离（m）	规模	环境功能及保护级别
水环境	长江近岸带	W	1200	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	中天装备厂区南侧小河	S	紧邻	小河	
声环境	项目厂界	四周	1~200	/	达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
生态环境	通启运河（主城区）清水通道维护区	NW	3000	11.14km ²	水源水质保护
	南通狼山省级森林公园	NW	4500	11.61km ²	自然与人文景观保护
	老洪港湿地公园	S	1600	6.63km ²	湿地生态系统保护
	老洪港应急水库饮用水水源保护区	SE	2000	1.16 km ²	水源水质保护
	狼山水厂饮用水水源保护区	NW	4500	4.6km ²	水源水质保护
	长江洪港饮用水水源保护区	W	1200	4.6km 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，非甲烷总烃环境质量浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，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	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	可吸入颗粒 PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	可吸入颗粒 PM ₁₀	年平均	70	
24 小时平均		150		
二氧化氮 NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
一氧化碳 CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
臭氧 O ₃	日最大 8 小时	160		
	1 小时平均	200		
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000		
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	TP	≤0.1	≤0.2	
5	NH ₃ -N	≤0.5	≤1.0	
6	石油类	≤0.05	≤0.05	
3.环境噪声质量标准				

根据《南通市主城区声环境功能区划分规定》（2019年修订版），本项目所在地属于3类声环境功能区，项目周边的新开南路、新兴路、和兴路均为交通主干道，根据《声功能划分技术规范》（GB/T 15190-2014）“交通干线边界线外相邻区域为3类声环境功能区，距离为20m±5m内区域划分为4a类声环境功能区”。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，位于交通干道新开南路、新兴路、和兴路边界20m±5m范围内，执行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、西厂界临近交通干道两侧20m±5m范围区域

1、废水污染物排放标准

本项目废水排放浓度执行《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富民港排水有限公司废水排放浓度执行《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 4-4 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
BOD ₅	300 mg/L	10 mg/L
SS	400mg/L	10mg/L
NH ₃ -N*	45mg/L	5（8）mg/L
TP*	8 mg/L	0.5mg/L
石油类	20mg/L	1mg/L

注：* NH₃-N、TP 三级标准限值参照《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。

2、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值，厂界浓度限值为 4.0mg/m³。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的排放限值，具体如下表。

表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC (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	

3、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，北厂界和西厂界分别位于交通干道新兴路、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
4 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。

总量控制指标

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			
废水	废水量	886	766	0	766	/	766	1652
	COD	0.399	0.345	0	0.345	/	0.345	0.744
	SS	0.310	0.268	0	0.268	/	0.268	0.578
	NH ₃ -N	0.031	0.027	0	0.027	/	0.027	0.058
	总磷	0.005	0.004	0	0.004	/	0.004	0.009
	石油类	0.018	0.015	0	0.015	/	0.015	0.033
废气 (有组织)	/	/	/	/	/	/	/	/
固废	一般工业 固废	/	2.0	2.0	0	0	0	/
	危险固废	/	115	115	0	0	0	/

总量平衡方案：

- (1) 废水：本项目新增废水在污水处理厂总量内平衡。
- (2) 废气：本项目无新增的有组织排放废气污染。
- (3) 固废：本项目产生的固废进妥善合理处理处置，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

本项目生产工艺流程如下：

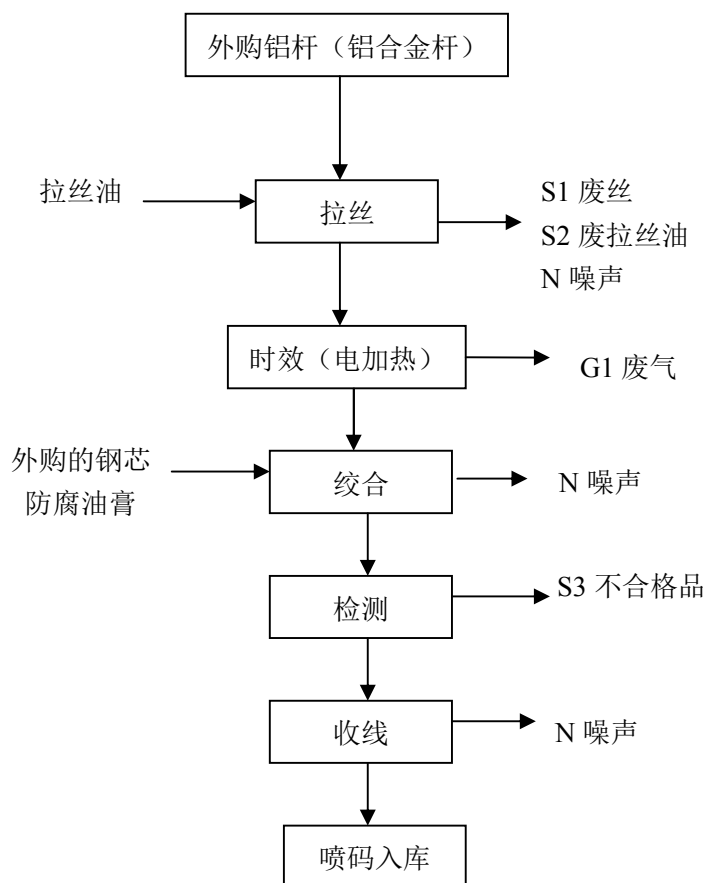


图 5-1 本项目工艺流程及产污节点图

生产工艺流程描述：

（1）拉丝

外购的铝杆（铝合金杆）经检验合格后通过密闭拉丝机进行高速拉丝形成铝单线（铝合金单线），通过操作台设定自检（拉丝线径、表面质量控制），合格的半成品进入收线室。若拉丝过程中出现断丝，采用焊机人工焊接，焊机采用通电熔融焊接，不需要使用焊料。

拉丝过程中添加拉丝油，起到润滑、冷却、密封作用。本项目设有 1 个 10m³ 拉丝油冷却池（地下密闭式），通过冷却水间接冷却拉丝油，保持拉丝油温度低于 50℃，冷却

后的拉丝油经过泵及密闭管道打入拉丝机油槽中。使用一定时间后，拉丝油品质不能满足生产要求时，需要更换新的拉丝油。

拉丝机的出口为挤出式，只有极少量的拉丝油附着于铝线上。

拉丝过程中产生的污染为设备运转产生的噪声、废丝 S1、定期更换的废拉丝油 S2。

(2) 时效处理

根据精密度要求，拉丝之后的铝合金单线进入时效炉时效热处理，时效炉采用电加热，处理温度为 150℃~220℃。部分杆件是先经过时效箱处理后再进行拉丝，时效箱采用电加热，处理温度为 450℃~500℃。时效处理可以达到增强合金强度、提高导电率和韧性的作用，是铝合金生产的关键工序。

时效处理温度为 220℃ 以上，高温作用下，附着于铝线表面的拉丝油中低分子有机物会挥发 G1，拉丝油主要成分为环烷矿物基础油，挥发的主要是烷烃类物质，以非甲烷总烃表示。时效箱处理的铝杆，未经过拉丝处理，表面无拉丝油，因此时效箱不产生非甲烷总烃。

(3) 绞线

时效处理后的铝单线与外购的铝包钢加强芯或钢芯加强芯一起，通过框绞机进行绞合，通过检验合格后喷码、收线。部分导线有防腐要求，在绞线过程中，先将铝线通过防腐油膏后再进行绞合。防腐油膏为膏体状，滴点（由固态变成液体时的温度）在 220℃ 以上，绞线过程为常温，因此附着在铝线上的防腐油膏不会挥发，不会产生挥发性有机物。绞线过程中产生噪声，检测过程产生不合格品 S3。

2、本项目主要污染

表 5-1 本项目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	时效	非甲烷总烃	间歇	大气环境
废水	员工	生活污水	间歇	市政污水管网
固废	拉丝	S1 废丝	间歇	综合利用
		S2 废拉丝油	间歇	委托处置
	检测	S3 不合格品	间歇	综合利用
噪声	拉丝、绞合	噪声	间歇	—

3、用排水平衡

本项目的用水包括员工生活用水以及冷却塔循环补充用水，用水情况如下：

(1) 生活用水：本项目无工艺废水产生，废水主要为生活污水。本项目拟新增员工

71人，年工作日为254天，厂区无食堂、无宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），日常非食堂用水及冲厕用水量按车间工人生活用水定额30L-50L/（每人·每天）进行估算，本项目以50L/（每人·每天）计，则用水量为902 m³/a，产污系数取0.85，生活污水产量为766 m³/a。

（2）冷却塔补充用水：本项目配备1台107m³/h的冷却塔，用于拉丝油的间接冷却。循环水量为652272m³/a，定期补充量约占循环量的1.5%，则补充水量为9784m³/a，定期排污量为3000m³/a，排入雨水管网。

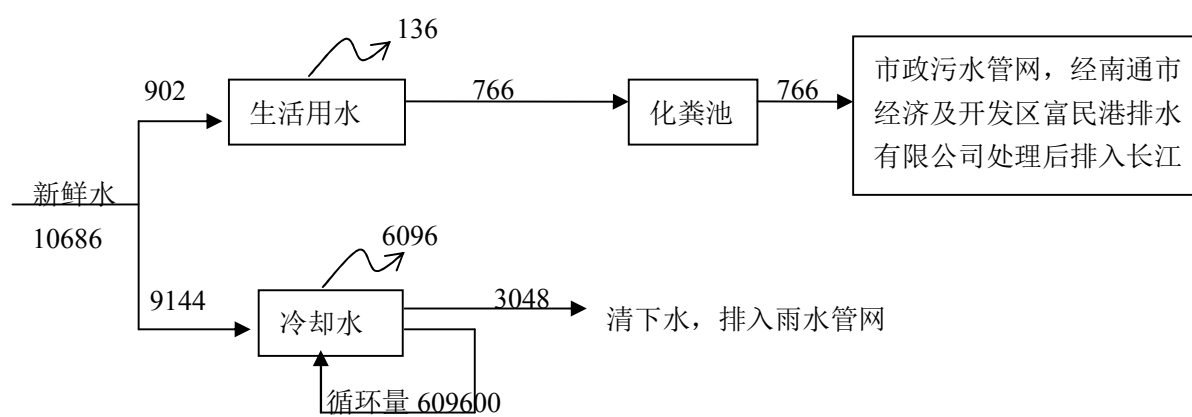


图 5-2 本项目用排水平衡图 单位：m³/a

主要污染工序

一、施工期排污分析

本项目租用中天科技装备有限公司现有车间进行生产，同时对中天铝线厂区内现有危废库进行改造，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。由于施工期环境影响较小，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、大气污染源强分析

本项目废气来自链式时效炉，时效处理温度为 150℃~220℃，高温作用下，附着于铝线表面的拉丝油中低分子有机物会挥发 G1，拉丝油主要成分为环烷矿物基础油，挥发的主要是烷烃类物质，以非甲烷总烃表示。拉丝过程中为了保护铝线，需使用拉丝油进行润滑，为减少拉丝油被带出，拉丝机的出口为挤出式，只有极少量的拉丝油附着于铝线上。本项目拉丝油年用量 100t，附着于铝线上的量约为 0.1t，根据拉丝油组分含量，环烷矿物基础油含量约 0.05t。参照文献《金属切削液油雾的形成及控制》（张巍巍，裴宏杰等，2008 年 1 月），切割、机加工过程切削液、润滑油蒸发损耗量约为 2%-6%，本项目时效过程拉丝油挥发量按照 6%计，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，铝线出料时一同排出，以无组织形式排放。

表 5-1 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	导线一车间	非甲烷总烃	0.003	—	0.003	0.0005	179	40	8

拉丝过程中出现断丝时，采用焊机人工焊接，焊机采用通电熔融焊接，不需要使用焊料，焊接过程中产生极微量的粉尘，本评价不进行定量分析。

2、水污染源强分析

本项目生产位于中天装备厂区内，无工艺废水产生，废水主要为生活污水。本项目拟新增员工 71 人，年工作日为 254 天，厂区无食堂、无宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，日常非食堂用水及冲厕用水量按车间工人生活用水定额 30L-50L/

(每人·每天)进行估算,本项目以 50L/(每人·每天)计,则用水量为 902 m³/a,产污系数取 0.85,生活污水产量为 766m³/a,主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、石油类,依托中天装备厂区化粪池预处理后排入污水管网。污染物的产生及排放情况见表 5-1。

表5-2 本项目废水产生及排放情况一览表

污染源	产生量m ³ /a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L	排放去向
生活污水	766	COD	450	0.345	化粪池	450	0.345	500	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司
		SS	350	0.268		350	0.268	400	
		氨氮	35	0.027		35	0.027	45	
		总磷	5	0.004		5	0.004	8	
		石油类	20	0.015		20	0.015	20	

3、噪声污染源分析

本项目主要高噪声污染源为见下表:

表 5-3 项目噪声产生情况

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	单传动铝合金大拉机	1	85	导线一车间	E, 60	隔声减振, 距离衰减	20-25
	滑动式铝大拉机	5	95	导线一车间	E, 60		
2	框型绞线机	3	85	导线一车间	E, 60		
3	管式绞线机	1	85	导线一车间	E, 60		
4	空压机	2	90	导线一车间	E, 60		
5	冷却塔	1	90	—	N, 90		

4、固体废弃物源强分析

(1) 固废属性判定

本项目营运过程中产生的固废主要为废丝 S1、定期更换的废拉丝油 S2、检测出的不合格产品 S3、废包装桶 S4, 以及员工生活办公产生的生活垃圾 S5。

本项目拟新增员工 71 人, 生活垃圾产生量以 0.2kg/人·d 计, 则生活垃圾产生量约为 3.6t/a。

根据现有项目生产情况, 各固废产生情况见表 5-4。

表 5-4 本项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据

S1	废丝	拉丝	固	铝	1.5	√	《固体废物鉴别 导则（试行）》
S2	废拉丝油	拉丝	液	拉丝油	100	√	
S3	不合格产 品	检测	固	铝	0.5	√	
S4	废包装桶	防腐油、拉 丝油、齿轮 油包装等	固	铁桶	1200 只	√	
S5	生活垃圾	生活办公	固	—	3.6	√	

（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 5-5。

表 5-5 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
S1	废丝	拉丝	否	—
S2	废拉丝油	拉丝	是	HW08
S3	不合格产品	检测	否	—
S4	废包装桶	防腐油、拉丝油、齿 轮油包装	是	HW49
S5	生活垃圾	生活办公	否	—

（3）固体废物分析情况汇总

营运期固体废物分析结果见表 5-6。

表 5-6 营运期固体废物分析结果

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
S1	废丝	一般固废	—	—	1.5	拉丝	固	铝	—	—	—
S2	废拉丝油	危险固废	HW08	900-249-08	100	拉丝	液	拉丝油	拉丝油	T, I	密闭桶装，暂存于中天铝线厂区危废仓库内
S3	不合格产品	一般固废	—	—	0.5	检测	固	铝	—	—	—
S4	废包装桶	危险固废	HW49	900-041-49	1200 只	防腐油、拉丝油、齿轮油包装	固	铁桶	废油	T/In	封盖暂存于中天铝线厂区危险仓库内
S5	生活垃圾	一般固废	—	—	3.6	生活办公	固	—	—	—	环卫部门清运

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 5-7。

表 5-7 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	废水量	766	0	766	766	
	COD	0.345	0	0.345	0.038	
	SS	0.268	0	0.268	0.008	
	氨氮	0.027	0	0.027	0.004	
	总磷	0.004	0	0.004	0.0004	
	石油类	0.015	0	0.015	0.0008	
废气	—	—	—	—	—	
固废	一般工业固废	2.0	2.0	—	0	
	危险 固废	废拉丝油	100	100	—	0
	废包装桶	1200 只	1200 只	—	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
废气	时效炉 (无组织)	非甲烷总烃	—	0.003	—	0.0005	0.003	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
	生活污水	废水量	450	0.345	450		0.345	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司
		COD	350	0.268	350		0.268	
		SS	35	0.027	35		0.027	
		氨氮	5	0.004	5		0.004	
		总磷	20	0.015	20		0.015	
		石油类	450	0.345	450		0.345	
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		
	废丝	1.5	0	1.5	0	综合利用		
	废拉丝油	100	100	0	0	委托有资质单位处置		
	不合格产品	0.5	0	0.5	0	综合利用		
	废包装桶	1200 只	1200 只	0	0	委托有资质单位处置		
	生活垃圾	3.6	3.6	0	0	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)			
	单传动铝合金大拉机	1	85	导线一车间	E, 60			
	滑动式铝大拉机	5	95	导线一车间	E, 60			
	框型绞线机	3	85	导线一车间	E, 60			
	管式绞线机	1	85	导线一车间	E, 60			
	空压机	2	90	导线一车间	E, 60			
主要生态影响:								
<p>本项目租用现有车间进行生产，对产生的废水、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 地表水环境影响分析

本项目无工艺废水，产生的废水主要为生活污水，废水产生量约为 3.0t/d，依托中天装备厂区现有污水管网排入市政污水管网，由南通市经济开发区富民港排水有限公司集中处理后排入长江。

本项目废水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B 等级，可不进行水环境影响预测，直接引用污水处理厂的环评结论。水污染影响型三级 B 主要评价内容包括：1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；2、依托污水处理设施的环境可行性评价。

表 7.2.1-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

表 7.2.1-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入城市污水厂	间断排放、排放期间流量不稳定	WS-01	化粪池	—	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7.2.1-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水厂处理信息		
						名称	污染	国家或地方污染物

	经度	纬度	(万 t/a)					物种类	排放标准浓度限值 mg/L
1	120°56'5.58'	31°53'52.08'	0.0766	进入城市污水厂	间断排放、排放期间流量不稳定	—	南通市经济技术开发区富民港排水有限公司	pH	6~9
								COD	50
								SS	10
								氨氮	5 (8)
								总磷	0.5
石油类	1								

表 7.2.1-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1#	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准	500
		SS		400
		石油类		20
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中表 1 A 级标准	45
		TP		8

表 7.2.1-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	1#	COD	450	1.358	0.345
		SS	350	1.055	0.268
		氨氮	35	0.106	0.027
		总磷	5	0.016	0.004
		石油类	20	0.059	0.015
全厂排放口合计		COD			0.345
		SS			0.268
		氨氮			0.027
		总磷			0.004
		石油类			0.015

南通市经济技术开发区富民港排水有限公司位于开发区富民港路 2 号, 占地 7.56 公顷, 目前污水处理规模 12.8 万吨/日。公司主要负责接纳处理南通市经济开发区一区、二区内所有企业废水处理, 污水来源为 60%工业污水、40%生活污水。出水水质按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准要求设计, 根据出水水质周报(2019 年 11 月 13 日~19 日)的数据报告:pH 为 6.60~7.40、COD 为 20~35mg/L、SS 为 3~6mg/L、NH₃-N 为 0.140~1.98mg/L、TN 为 8.02~13.0mg/L、TP 为 0.102~0.214mg/L, 各污染因子排放浓度低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准限值。

本项目废水排入污水处理厂处理的可行性分析如下：

A.污水管网建设情况分析

本项目位于中天装备现有厂区内，污水管网已铺设至此地，本项目产生的废水可通过污水管网排入污水处理厂进行处理。

B.废水量可行性分析

南通市经济技术开发区富民港排水有限公司目前的日处理量约 12 万吨，本项目废水产生量为 3.0t/d，尚有余量接纳本项目废水。

C.水质的可行性分析

本项目废水为生活污水，不会对污水处理厂处理工序造成影响。因此，从废水水质来看，南通市经济技术开发区富民港排水有限公司是可以接纳本项目废水的。

7.2.2 大气环境影响分析

1、评价因子及污染源强

根据工程分析，本项目废气为时效炉产生的少量非甲烷总烃，以无组织形式排放，无组织排放源强见下表。

表 7.2.2-1 矩形面源参数表

污染源名称	面源中心点坐标/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	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y									
生产车间	0	0	3	179	40	0	8	6069	正常	非甲烷总烃	0.0005

2、估算模型参数

采用估算模型进行计算，估算模型计算结果见表 7.2.2-2。

表 7.2.2-2 大气环境影响评价估算模型参数

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	26 万
最高环境温度/°C		38.5°C
最低环境温度/°C		-10.2°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	否

	地形数据分辨率/m	≈90
是否考虑海岸 线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/°	/

3、评价因子及评价标准

根据项目排污特征，选取非甲烷总烃作为评价因子。

表 7.2.2-3 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
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

4、估算模型计算结果

估算模型计算结果见下表。

表 7.2.2-4 估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间	
	非甲烷总烃	
	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%
10	0.2134	0.0107
50	0.2538	0.0127
75	0.2719	0.0136
100	0.2719	0.0136
150	0.1576	0.0079
200	0.1026	0.0051
250	0.0742	0.0037
300	0.0573	0.0029
350	0.0461	0.0023
400	0.0382	0.0019
450	0.0325	0.0016
500	0.0281	0.0014
600	0.0218	0.0011
700	0.0177	0.0009
800	0.0147	0.0007
900	0.0125	0.0006
1000	0.0108	0.0005
1100	0.0095	0.0005
1200	0.0084	0.0004
1300	0.0076	0.0004
1400	0.0068	0.0003
1500	0.0062	0.0003

1600	0.0057	0.0003
1700	0.0052	0.0003
1800	0.0049	0.0002
1900	0.0045	0.0002
2000	0.0042	0.0002
2100	0.0039	0.0002
2200	0.0037	0.0002
2300	0.0035	0.0002
2400	0.0033	0.0002
2500	0.0031	0.0002
下风向最大质量浓度及占标率	0.2815	0.0141
下风向最大质量浓度距离/m	90	
D10%最远距离/m	—	

5、评价结果

本项目各污染物的估算结果见下表。

表 7.2.2-5 主要污染源估算模型计算结果统计表

污染源	污染物	最大地面浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 Pi (%)	D _{10%} (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.2815	2000	0.0141	—

由上表可知，本项目污染物下风向落地浓度占标率最大为 0.0141%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级判别依据，本项目大气评价等级为二级，因此根据导则本评价不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

6、污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 7.2.2-6 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——无					

(2) 无组织排放量核算

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

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)	
生产 车间	时效	非甲烷 总烃	—	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996)	4.0	0.003

无组织排放总计		
总计	非甲烷总烃	0.003

(3) 大气污染物排放量核算

表 7.2.2-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.003

7、 大气环境保护距离及卫生防护距离

本项目不需设置大气环境保护距离。

本项目无组织排放的废气卫生防护距离 L 按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值 (mg/m³)；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)，可按生产单元占地面积 S 换算：

$$r = (S/\pi)^{1/2}$$

无组织排放污染源卫生防护距离结果见表 7.2.2-9。

表 7.2.2-9 无组织排放污染源卫生防护距离

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	面源高度 (m)	排放源面积 (m ²)	卫生防护计算 距离 (m)	提级后距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0005	8	7300	0.01	50

因此，本项目卫生防护距离推荐值为：以生产车间向外设置 50m 的卫生防护距离。具体卫生防护距离包络线见附图 3。根据现场踏勘，该卫生防护距离内为工业用地，无居民等敏感目标，能满足项目防护距离的要求。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目新增的噪声设备包括绞线机、空压机等，均置于车间内，并采取了隔声、减

振等措施。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 20-25dB (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，然后预测厂界噪声值。预测结果见表 7.2.3-1。

表 7.2.3-1 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	本项目 贡献值	本底值		叠加本项目影响后		增加值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
中天装备东厂界	32.7	59.5	50.7	59.5	50.8	0.0	0.1
中天装备南厂界	18.5	64.4	52.0	64.4	52.0	0.0	0.0
中天装备西厂界	15.9	60.6	54.3	60.6	54.3	0.0	0.0
中天装备北厂界	28.5	61.0	49.8	61.0	49.8	0.0	0.0

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 固体废弃物影响分析

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟对中天铝线厂区现有的危化库（占地面积 200m²）进行改建，利用墙体分隔出 100m² 作为危废仓库，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《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）等管理要求进行建设，配备照明设施、可燃气体报警系统、火灾自动报警系统、消防设施，并设置视频监控设施；并按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，具有防雨、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集沟槽或其它设施（如托盘等）；产生的各类固废按照危废类别，分类收集、分区存放，液态危废采用桶装，并密封。

项目固废在储存期间均采用桶装或专用包装材料进行封装，定期由签订的危废处置单位运走处置，正常情况下，不会对周边环境造成不良影响。若固废储存期间发生包装桶损坏或跌落等意外导致的固废泄漏，企业配有专门的处置方案，采用惰性材料覆盖，并将其收集后作为危废委托处置。

表 7.2.4-1 项目危废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废拉丝油	HW08	900-249-08	厂区	100m ²	密闭桶装	20t	2-3 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49	中东侧		封盖暂存	5t	2-3 个月

②危废处置环境影响分析

本项目产生的废拉丝油（HW08）拟委托盐城淇岸环境科技有限公司处置，危废经营许可证见附件，盐城淇岸环境科技有限公司具有焚烧处置 HW08 的能力，且已签订处置合同；废包装桶（HW49）拟委托南通海之阳环保工程技术有限公司清洗处置，已经签订处置合同，危废经营许可证见附件。并严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求，危废装卸、运输应委托有资质的单位进行。本项目产生的危险固废得到有效、合理的处置后，对环境的影响较小。

7.2.5 环境风险影响评价

（1）物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、

火灾和爆炸发生的伴生/次生反应等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B 表 B.1 和表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量表，筛选建设项目生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。本项目涉及的危险物质一览表见表 7.2.5-1，危险物质的危险特性一览表见表 7.2.5-2。

表 7.2.5-1 建设项目涉及的危险物质一览表

位置	物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)
甲类仓库	防腐油膏	20	2500
	拉丝油	12	2500
	齿轮油	0.2	2500
	柴油	2.2	2500
危废仓库	废拉丝油	20	2500
生产车间	拉丝油	10	2500

表 7.2.5-2 危险物质的危险特性一览表

物质名称	有毒物质		可燃、易燃物质	爆炸性物质
	剧毒	一般毒性		
防腐油膏	/	√	可燃	/
拉丝油	/	√	可燃	/
齿轮油	/	√	可燃	/
柴油	/	√	易燃	/

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），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对应的临界量的比值 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)：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ， $10 \leq Q < 100$ ， $Q \geq 100$ 。

建设项目危险物质数量与临界量的比值见表 7.2.5-3。

表 7.2.5-3 建设项目危险物质数量与临界量的比值

位置	物质名称	实际最大存量 q (t/a)	临界量 Q (t)	qi/Q	小计
甲类仓库	防腐油膏	20	2500	0.008	0.01376
	拉丝油	12	2500	0.0048	
	齿轮油	0.2	2500	0.00008	

	柴油	2.2	2500	0.00088	
危废仓库	废拉丝油	20	2500	0.008	0.008
生产车间	拉丝油	10	2500	0.004	0.004
合计		Q		—	0.02576

(3) 环境风险潜势划分

由上表可知，建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 $Q=0.02576$ ($Q<1$)，可知该项目环境风险潜势为 I。

(4) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 7.2.5-4 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7.2.5-4 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(5) 环境敏感目标概况

本项目位于现有厂区内，周边环境敏感目标详见表 3-2 及表 3-3，周边 500 米范围内无环境敏感目标。

(6) 建设项目环境风险分析

表 7.2.5-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	智能电网节能导线设备升级改造项目				
建设地点	(江苏)省	(南通)市	(经济技 术开发)区	(—)县	(—)园区
地理坐标	经度	120°56'5.58'	纬度	31°53'52.08'	
主要危险物质及分布	主要危险物质为防腐油膏、拉丝油、齿轮油、柴油，分布于甲类仓库、危废仓库及生产车间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目可能发生的事为拉丝油等泄漏、或遇明火等可引发火灾事故；影响途径：拉丝油冷却池位于地下，泄漏可能对土壤造成影响；火灾事故产生有害气体排入大气环境，造成空气污染、人员伤亡、财产损失等后果。				
风险防范措施要求	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、				

严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目的环境风险主要为油类物质发生泄漏事故、火灾事故，通过采取相应的风险防范措施，事故风险发生的概率很小。因此本项目事故风险属于可接受水平。

7.2.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中的附录 A 内容，本项目为制造业，属于Ⅲ类建设项目，本项目租赁厂区占地面积为 7300m²，自有厂区占地 37314m²，占地规模为小型（≤5hm²）。

建设项目所在地周边的土壤敏感程度判定见表 7.2.6-1，本项目的土壤环境影响评价工作等级见表 7.2.6-2。

表 7.2.6-1 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7.2.6-2 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目所在地周边用地为工业用地，土壤敏感程度为不敏感，故根据评价等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.7 地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目为地下水Ⅳ类建设项目，无需开展地下水影响评价。

7.2.8 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废水污染源监测

按照相关环保规定要求，本项目新增生活污水，对厂区废水总排口进行监测。

表 7.2.8-1 废水污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂区废水总排口	pH、COD、氨氮、总磷、石油类	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

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 7.2.8-2 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

③废气污染源监测

对项目租赁车间外的非甲烷总烃进行监测，监测计划如下表。

表 7.2.8-3 废气污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
车间外	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

7.2.9 本项目环保“三同时”

表 7.2.9-1 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	时效炉	非甲烷总烃	/	达标排放	/	/
废水	厂区废水 总排口	pH、COD、氨氮、 总磷、石油类	化粪池	达标排放	/	依托 现有
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	10	三同 时
固废	一般废物	废丝、不合格品	综合利用	零排放	/	/
	危险固废	废拉丝油、废包 装桶	厂内暂存,危废 仓库 100m ² ,委 托有资质单位 处置	零排放	50	三同 时
绿化	依托厂内现有绿化			/	/	依托 现有
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、雨水排口均 已经设置标志牌等.			可满足管理要求	/	依托 现有
“以新带老”措 施	/			/	/	/
总量平衡具体 方案	(1) 废水: 本项目新增废水在污水处理厂总量内平衡。 (2) 废气: 本项目无新增的有组织废气污染。 (3) 固废: 本项目产生的固废进妥善合理处理处置, 实现“零排放”。				/	/

区域解决问题	/	/	/
卫生防护距离设置	以生产车间向外设置 50m 的卫生防护距离，根据现场踏勘，该卫生防护距离内为工业用地，无居民等敏感目标，能满足项目防护距离的要求。	/	/
总计		60	

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	时效炉	非甲烷总烃	/	达标排放
废水	厂区废水总排口	pH、COD、氨氮、总磷、石油类	化粪池	达标排放
噪声	绞线机、空压机等	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	一般废物	废丝、不合格品	综合利用	“零”排放，对周边环境无影响
	危险固废	废拉丝油、废包装桶	厂内暂存，危废仓库100m ² ，委托有资质单位处置	
电磁辐射	无			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目拟建于中天装备公司现有车间内，对产生的废水、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

上海中天铝线有限公司系江苏中天科技股份有限公司收购上海铝线厂资产并于2004年9月注册上海莘庄工业区的控股子公司。上海中天铝线有限公司南通分公司为上海中天铝线有限在南通的分公司，于2016年投资建设，根据目前订单情况，上海中天铝线有限公司南通分公司拟投资450万元，租赁公司南侧中天装备电缆有限公司一间闲置厂房，购置框型绞线机、链式时效炉、管式绞线机等设备，建设年产4.875万千米节能导线，同时对上海中天铝线有限公司南通分公司厂区内现有甲类仓库进行改建，将其中的100m²改建为危废仓库。该项目已经在南通市经济技术开发区行政审批局备案，项目代码为2020-320671-38-03-640799。

2、产业政策相符性结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《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，因此本项目符合国家及地方产业政策要求。

3、项目选址可行性结论

本项目租用中天科技装备电缆有限公司现有车间进行生产，仓储设施依托中天铝线厂区现有设施。中天铝线厂区与中天科技装备厂区相邻，两厂区有通道相连。两厂区位于港口工业一区内，均为既有企业，符合该区产业功能定位。项目厂区不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74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)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) III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,属于不达标区;

(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

本项目无工艺用水,无工艺废水产生。本项目新增生活污水,经中天科技装备电缆有限公司污水收集系统排入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司,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,对地表水环境影响程度在可接受范围内。

(2) 废气

本项目废气来自链式时效炉,时效处理温度为150℃~220℃,高温作用下,附着于铝线表面的拉丝油中低分子有机物会挥发,拉丝油主要成分为环烷矿物基础油,挥发的主要是烷烃类物质,以非甲烷总烃表示,铝线出料时一同排出,以无组织形式排放。经估算模式预测,本项目非甲烷总烃下风向最大落地浓度为0.2815μg/m³,占标率为0.0141%,且低于厂界浓度限值,对环境的影响在可接受范围内。拉丝过程中出现断丝时,采用焊机人工焊接,焊机采用通电熔融焊接,不需要使用焊料,焊接过程中产生极微量的粉尘,对大气环境影响较小。本项目建成后以租赁的生产车间向外设置50m的卫生防护距离,根据现场踏勘,该卫生防护距离内为工业用地,无居民等敏感目标,能满足项目防护距离的要求。

(3) 固体废物

本项目固废主要为废丝、定期更换的废拉丝油、检测出的不合格产品、废包装桶以及员工生活办公产生的生活垃圾，其中废拉丝油、废包装桶属于危险固废，拟委托有资质单位处置；废丝、不合格品为一般工业固废，拟综合利用；生活垃圾由环卫统一清运。经合理处置后，项目固废对环境影响较小。

(4) 噪声

本项目新增噪声设备包括绞线机、空压机等，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 3 类、4 类标准，对周边声环境影响可接受。

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			
废水	废水量	886	766	0	766	/	766	1652
	COD	0.399	0.345	0	0.345	/	0.345	0.744
	SS	0.310	0.268	0	0.268	/	0.268	0.578
	NH ₃ -N	0.031	0.027	0	0.027	/	0.027	0.058
	总磷	0.005	0.004	0	0.004	/	0.004	0.009
	石油类	0.018	0.015	0	0.015	/	0.015	0.033
废气 (有组织)	/	/	/	/	/	/	/	/
固废	一般工业固废	/	2.0	2.0	0	0	0	/
	危险固废	/	115	115	0	0	0	/

总量平衡方案：

- (1) 废水：本项目新增废水在污水处理厂总量内平衡。
- (2) 废气：本项目无新增的有组织排放废气污染。
- (3) 固废：本项目产生的固废进妥善合理处理处置，实现“零排放”。

综上所述，上海中天铝线有限公司南通分公司智能电网节能导线设备升级改造项目符合国家、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、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、固体废物处置合同；

5、声环境现状监测数据；

6、技术服务委托书；

7、企业承诺书；

8、项目备案。

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