

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：特种海底光电缆项目

建设单位（盖章）：中天科技海缆股份有限公司

编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	特种海底光电缆项目		
项目代码	2205-320671-89-02-430059		
建设单位联系人	曹凯	联系方式	
建设地点	江苏省南通市经济开发区新开南路 1 号和齐心路 109 号		
地理坐标	南区（120 度 55 分 29.673 秒， 31 度 53 分 34.802 秒） 北区（120 度 59 分 44.564 秒， 31 度 56 分 51.871 秒）		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电线、电缆、光缆及电工器材制造“其他”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	南通市经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	通开发行审备（2024）54 号
总投资（万元）	5055	环保投资（万元）	200
环保投资占比	3.9%	施工工期（月）	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	（南区 39068+北区 74321.7）
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（2021 年试行版），本项目南区排放有苯并[a]芘物质，但周边 500m 范围内无环境敏感保护目标。无需开展大气专项评价工作。		
规划情况	规划名称：《南通经济技术开发区开发建设规划（2022~2035 年）》		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《南通经济技术开发区开发建设规划（2022—2035 年）环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：江苏省生态环境厅；</p> <p>审批文件名称及文号：省生态环境厅关于南通经济技术开发区开发建设规划（2020—2035 年）环境影响报告书的审查意见，苏环审[2023]18 号</p>		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与用地规划相符性		
	本项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号和齐心路 109 号，根据企业的不动产权证书（见附件），项目用地为工业用地。根据区域土地利用规划图（见附图），项目所在地的土地利用规划为工业用地。因此本项目符合区域用地规划。		
	2、与区域规划的相符性		
	本项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号和齐心路 109 号，用地性质为工业用地，符合南通市经济技术开发区的总体规划、用地规划及环保规划等相关规划要求。根据《关于〈南通经济技术开发区开发建设规划（2020~2035 年）环境影响报告书〉的审查意见》（苏环审[2023]18 号），项目建设与开发区审查意见相符性分析见表 1-1。		
	表 1-1 项目与苏环审[2023]18 号相符性分析		
	项目	苏环审[2023]18 号文要求	建设项目相符性
	限制引入	（1）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类项目。 （2）污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目，拟对有机废气收集处理后达标排放，治理工艺采用“两级活性炭吸附”工艺，符合《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。
	禁止引入	（1）与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，包括《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目。 （2）生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。 （3）与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”产品名录项目。 （4）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》列明的禁止建设的项目。 （5）根据《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办（2021）59 号），禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）。	（1）本项目符合国家、地方产业政策，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。 （2）本项目采用先进生产工艺及设备，建成后将严格落实各项风险防范措施。 （3）本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版本）》“高污染、高环境风险”项目。 （4）本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》列明的禁止建设的项目 （5）本项目不属于电镀项目。
	污染物排放总量控制	强化 VOCs 治理，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料，技术尚未全部成熟领域开展替代试点，逐步实现涂料低 VOCs 化。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬尘、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。	本项目不使用涂料。本项目设置危废仓库，在贮存、转移过程中，严格落实防扬尘、防流失、防渗漏等措施。
	环境风险	建立健全开发区环境风险管控体系，加强环境风险防范，开发区和企业编制环境风	本项目将按照要求编制突发环境事件应急预案并备案，严格执行环境风险防控要

	防控	<p>险应急预案，完善开发区环境事故应急设施建设和物资储备，定期组织演练，提高应急处置能力；建立定期隐患排查治理制度，做好污染防治过程中的安全防范。企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施；建立有针对性的风险防范体系，加强对潜在事故的监控。</p>	求。
	资源开发效率要求	<p>引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国际先进水平，同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>	<p>本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业国际先进水平，满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、与产业政策相符性分析</p> <p>本项目从事电线、电缆制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类五、新能源 1. 风力发电技术与应用：海上风电场建设与设备及海底电缆制造。且本项目已于 2024 年 2 月 19 日在南通市经济技术开发区行政审批局进行了备案，备案号：通开发行审备（2024）54 号。因此该项目符合国家及地方有关产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）资源利用上线相符性</p> <p>本项目主要从事电线、电缆制造，项目位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号和齐心路 109 号，用地类型为工业用地，不占用新的土地资源，项目生产过程中使用自来水、电力，不突破区域的资源总量，符合资源利用上线的相关规定要求。</p> <p>（2）环境质量底线相符性</p> <p>根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，南通市区 2022 年大气基本因子中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，O₃ 超过二级标准，区域属于不达标区。根据南通市《2022—2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，实施 VOCs 治理项目 1400 个。完成钢结构、家具等行业 180 家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业 20 家。淘汰国三及以下标准柴油货车 1 万余辆。新上牌新能源汽车 3.9 万辆。采取上述措施后，预计 2023 年臭氧超标情况将得到显著改善。</p> <p>根据公报结论，项目所在地长江（南通段）基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，地表水环境质量良好；本项目不新增废水。</p> <p>根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，3 类功能区（工业区）昼、夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目高噪声设备经过减振、隔声等降噪措施后，不会引起所在区域声环境质量功能的改变。</p> <p>2022 年，对全市 24 家企业周边共 30 个国家网一般风险监控点开展了例行监测，监测点位分布于海安市、如东县、启东市、如皋市四个县级辖区之内，均为农用地监测点位。监测结</p>		

果表明，26个一般风险监控点土壤监测指标低于相应的风险筛选值，土壤环境质量总体较好。

2022年，南通市国、省控19个地下水区域监测点位水质满足IV类及以上标准的14个，占比73.7%，水质为V类的5个，占比26.3%，地下水水质总体保持稳定。

(3) 生态环境保护红线相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号和齐心路109号两个厂区，本项目新开南路1号南厂区西厂界距离长江洪港饮用水水源保护区2级保护区水面岸边约100m（隔中天集团倒班宿舍区），不在2级保护区陆域保护区100m范围内，齐心路109号北厂区距离通启运河清水维护区70m，不在通启运河清水维护区50m范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）本项目位于重点管控区，具体见附图。

(4) 与环境准入负面清单相符性

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》进行说明，环境准入负面清单见表1-2。

表 1-2 本项目与准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2022年版）》	符合
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）	鼓励类五、新能源 1 . 风力发电技术与应用 ; 海上风电场建设与设备及海底电缆制造。

①对照“关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知”（长江办〔2022〕7号）相符性分析

本项目对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号），项目不属于负面清单中的相关类型企业。具体管控要求对照详见表1-3。

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	管控条款	建设项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	建设项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号和齐心路109号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省	相符

		级风景名胜区、核心景区的岸线和河段范围内。	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	建设项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	建设项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	建设项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	建设项目生活污水排入污水厂内。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	建设项目属于电气器材，不涉及捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	建设项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	建设项目位于南通市经济技术开发区，本项目不属于上述高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	建设项目不属于石化、煤化工项目，符合相关要求。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	建设项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目，符合相关要求。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	建设项目属于电气器材制造，无相关法律法规有更严格规定。	相符
(5) 与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性			
①经对照，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相关要求，具体见下表1-4。			

表 1-4 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>①按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>②牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	<p>项目不涉及优先保护及管控单元，符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量在经济技术开发区范围内平衡，故不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>①强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>②强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，加强管理同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控要求。</p>
资源利用效率要求	<p>①水资源利用总量及效率要求：到 2020 年，全省用水总量不得超过 524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70% 以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。</p> <p>②土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。</p> <p>③禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目利用中天科技海缆股份有限公司现有厂房，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>
<p>②与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通</p>		

政办规[2021]4号)相符性分析

根据文件中南通市域生态环境总体准入管控要求,具体分析如下表 1-5。

表 1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发[2018]42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发[2017]55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发[2018]63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发[2017]20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发[2016]35号)等文件要求。</p> <p>2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发[2018]42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,对现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发[2020]94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发[2014]10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>项目不涉及优先保护单元内,不向长江排放水污染物,不改变水环境功能,符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气污染物总量在经济技术开发区范围内平衡,无生产废水排放,故不会突破生态环境承载力。</p>

	<p>(PM_{2.5})年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发[2017]115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	
环境风险防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发[2020]46号)。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发[2019]102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案,加强管理同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,能满足环境风险防控要求。</p>
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂升级改造项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复[2013]59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。</p>	<p>本项目利用中天科技海缆股份有限公司现有厂房,满足土地资源总量要求;生产过程中使用电能,不使用高污染燃料。</p>
<p>③和《南通市经济技术开发区管理委员会办公室关于印发南通市经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通开发管办[2022]3号)相符性分析。</p> <p>本项目位于南通市经济技术开发区新开南路1号和齐心路109号,在经济技术开发区“三线一单”生态环境分区重点管控单元,经济技术开发区环境单元管控图见附图。其相符性分析见表1-6。</p>		

表 1-6 与经济技术开发区“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	符性分析
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.与《南通市国土空间规划》衔接。严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）等生态红线和生态管控空间区域的管理要求，禁止在生态保护红线/生态空间管控区和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），禁止建设危及生态环境及人类健康安全，严格控制生产、使用及排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的化工项目。化工园区不再新增农药、染料等高污染化工企业，从严控制传统医药项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。原料药项目排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》和《发酵类制药工业水污染物排放标准》中的单位产品基准排水量相关要求，并按照削减10%以上的要求进行控制。</p>	<p>本项目为电缆技术改造项目，不属于禁止类、淘汰类项目；本项目用地为工业用地，不在生态保护红线/生态空间管控区和永久基本农田范围内；本项目不属于高污染项目。符合要求。</p>
污染物排放标准	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“污染物排放管控”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《南通市十四五生态环境保护规划》（通政办发〔2021〕57号）等文件要求。</p> <p>3.按照《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），推进开发区污染物排放限值限量管理。坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，以环境容量定产</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，不会突破生态环境承载力。</p>

	<p>业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>4.严格执行《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），严格控制新增污染物排放量。</p> <p>5.引进企业污染物排放强度须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》要求。</p>	
<p>环境风险防控</p>	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、落实《南通经济技术开发区突发环境事件应急预案（2021年修订版）》。</p> <p>3、落实《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），督促保留提升的化工生产企业完成整治提升。</p> <p>4、强化饮用水水源环境风险管控。</p> <p>5、严格危险废物处置管理。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>6、加强关闭搬迁企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>7、建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）中“资源利用效率要求”的相关要求。</p> <p>2、耕地保有量和永久基本农田保护面积落实市级下发指标要求。</p> <p>3、至2025年，开发区用水总量不得超过45万立方米/d，至2035年，开发区用水总量不得超过50万立方米/d。</p> <p>4、严格实施节能审查制度，落实本地区能耗双控目标，包括能耗强度目标和能源消费总量目标。坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，按照《完善能源消费强度和总量双控制度方案》（发改环资〔2021〕1310号）管控高耗能高排放项目，“高污染、高环境风险”名录见《环境保护综合名录（2021年版）》。</p> <p>5、开发区全域为禁燃区，禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：（1）煤炭及其</p>	<p>本项目不属于“两高”项目；本项目用水不会超过开发区资源利用上限；本项目生产过程中使用电能，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。</p>

	<p>制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；（4）国家规定的其他高污染燃料。</p> <p>6、严格控制地下水开采。</p>	
<p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”的要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设 内 容	<p>1、项目由来</p> <p>中天科技海缆股份有限公司（以下简称“中天海缆”）成立于 2004 年 10 月 29 日，主要从事电线、电缆制造，货运港口，注册资本为 53900 万元，利用厂区现有厂房进行改造升级。中天海缆公司分为南、北两个厂区。南厂区位于南通市经济技术开发区新开南路 1 号，北厂区位于南通市经济技术开发区齐心路 109 号。本项目在南、北厂区生产，北厂区主要负责铜铝杆拉制和内护套生产，其余工序由南厂区负责生产。</p> <p>全厂现有十八期项目，一期年产海底光电电缆 2500km 项目于 2004 年 4 月 15 日通过南通市环境保护局审批；</p> <p>二期 220kV 及以下海底光电复合缆技改项目于 2010 年 12 月 13 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2010123 号）；</p> <p>三期项目不再建设；</p> <p>四期超高压海底光电电缆技术改造项目于 2012 年 1 月 17 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2012017 号）；</p> <p>五期码头技改扩建项目于 2013 年 3 月 29 日通过南通市环境保护局审批（通环管[2013]031 号）；</p> <p>六期年产 850 公里海洋柔性管道、脐带缆、柔性直流电缆及中继器件 300 套（件）产品扩建项目于 2014 年 3 月 25 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2014026 号），此项目已取消不再建设；</p> <p>七期年产 750km110~750KV 高压、超高压智能电缆及±100-400KV 直流电缆和 2 万件盘具项目于 2015 年 5 月 8 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2015012 号）；</p> <p>八期能源互联网用海底光电电缆研发及产业化项目于 2016 年 5 月 19 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2016047 号）；</p> <p>九期海底观测网用连接设备研发及产业化项目于 2016 年 5 月 19 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2016048 号）；</p> <p>十期全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目于 2023 年 2 月 24 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2023013 号）；</p> <p>十一期超高压 500KV 交联聚乙烯绝缘电力电缆技术改造项目于 2020 年 7 月 21 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2020074 号）；</p> <p>十二期高端海缆系列产品及海洋装备实验室能力提升项目于 2020 年 11 月 24 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2020123 号）；</p> <p>十三期能源互联网用超高压柔性直流海底光电电缆项目于 2020 年 11 月 24 日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2020122 号）；</p> <p>十四期特种海缆研发及产业化项目于 2020 年 12 月 17 日通过南通市环境保护局审批（通开</p>
--------------	--

发环复（表）2020136号）；

十五期8万件盘具扩建项目于2021年3月31日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2021031号）；

十六期特种海缆、光电升级改造项目于2021年4月21日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2021036号）；

十七期高端海缆定制服务及海洋装备实验室能力提升项目于2022年1月30日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2022006号）；

十八期特种耐火电缆智能化改造项目于2022年7月13日通过南通市环境保护局审批（通开发环复（表）2022038号）。

十九期新能源用环保型光电项目于2023年11月16日通过南通市开发区生态环境局审批（通开发环复（表）2023081号）

中天海缆于2024年2月19日申报了“特种海底光电项目”，并于南通市经济技术开发区行政审批局进行了备案，备案号：通开发行审备（2024）54号。该项目投资5055万元，利用中天科技海缆股份有限公司现有厂房113389.7m²，购置国内先进的励磁变压器、高压谐振电抗器、轨道式排线器等设备，项目建成达产后，形成年产100km特种海底光电的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于三十五、电气机械和器材制造业、77 电线、电缆、光缆及电工器材制其他中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，中天科技海缆股份有限公司委托南通百通环境科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。编制组接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

（1）产品方案

本项目总投资5055万元，使用中天海缆现有厂房改造升级，占地面积113389.7平方米，项目建成后预计可年产100km特种海底光电的生产能力。全厂产品方案见表2-1。

表 2-1 全厂产品方案

项目名称	厂区	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（km/a）			年运行时数（h）
				技改前	技改后	增量	
一期	南区	海缆厂房	海底光电	2500	2500	0	7200
二期	南区	220KV及以下海底电缆厂房	110KV海底光电复合缆	340	340	0	

	南区	220KV 及以下海底光缆 厂房	220KV 海底光电复合缆	60	60	0	
四期	南区	高压电缆厂 房	高压、超高压交联海底光 电复合缆	250	250	0	
			高压、超高压交联电缆	150	150	0	
五期	南区	中天科技海 缆码头	泊位数	10000 吨级	10000 吨 级	0	
六期	南区	海缆系统工 程项目厂房	海底复合柔性管道	150	150	0	
			管道脐带缆	200	200	0	
			柔性直流电缆	500	500	0	
			中继放大器	300 套	300 套	0	
七期	北区	车间 1、车间 2	110~750KV 高压、超高 压智能电缆及 ±100-400KV 直流电缆	750	750	0	7200
		车间 3、车间 4	盘具	2 万件	2 万件	0	
八期	北区	车间 5	超高压交直流海底光电 缆	1000	1000	0	7200
	南区	海缆系统车 间 1-2 层	深海光电复合缆	2000	2000	0	
水下特种探测缆			2000	2000	0		
九期	南区	连接器厂房	特种连接器	1 万套	1 万套	0	
		海缆系统车 间 3-4 层	海底通信系统及接驳设 备	500 套	500 套	0	
十期	南区	软缆厂房和 研发、测试及 中试场所	干插拔水密连接器组件	5 万套	5 万套	0	2400
			水下湿插拔连接器组件	1000 套	1000 套	0	
十一期	北区	1#、2#、6#车 间	500kV 交联聚乙烯绝缘 电力电缆	200	200	0	7200
	南区	立塔车间					
十二期	南区	水平车间	高端海缆系列产品	400	400	0	7200
十三期	北区	5#车间	能源互联网用超高压柔 性直流海底光电缆	200	200	0	7200
十四期	南 区、 北区	(射频车间) 南区、新建 8# 车间 (北区)	特种缆	1000	1000	0	7200
			缆芯	20000	20000	0	
十五期	北区	车间 3、车间 4、涂装车间	全铁盘	2000 个	2000 个	0	7200
			铁木盘	30000 个	30000 个	0	
			全木盘	48000 个	48000 个	0	
十六期	北区	1#、2#、6#车 间	特种海缆、光电缆	2000	2000	0	7200
	南区	射频电缆车 间	组件	1000 套	1000 套	0	
十七期	南区	水平车间	高端海缆系列产品	200	200	0	7200
十八期	北区	8#车间	防火电缆	3500	3500	0	7200

十九期	北区	新建厂房	400v~35kv 交直流铝合金电缆, PP 电缆	6000	6000	0	在建
二十期	南区、北区	南软缆厂房和研发、测试及中试场所、车间 1、2、8, 试验大厅	特种海底光电电缆	0	100	+100	7200

(2) 主体及公辅工程

表 2-2 南厂区项目工程组成情况

类别	建设名称	技改前设计能力	技改项目	技改后设计能力	备注
主体工程	海底光电软缆厂房	1 层, 建筑面积 9489.98m ² , 局部 3 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 9489.98m ² , 局部 3 层办公	光电软缆成缆工序
	研发、测试及中试场所	1 层, 建筑面积 14886.94m ² , 局部 3 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 14886.94m ² , 局部 3 层办公	检测工序
	水平车间	1 层, 建筑面积 11615.89m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 11615.89m ²	护套工序
	连铸连轧 (铝杆) 车间	1 层, 建筑面积 2843.81m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 2843.81m ²	改为原料仓库
	科技中心	1 层, 建筑面积 1191.78m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 1191.78m ²	改为职工活动室
	护套车间	1 层, 建筑面积 3084.3m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 3084.3m ²	护套工序
	海缆特种电缆车间	1 层, 建筑面积 3084.25m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 3084.25m ²	改为五金仓库
	海缆拉丝车间	1 层, 建筑面积 4628.2m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 4628.2m ²	改为原料仓库
	立缆 4 车间	1 层, 建筑面积 4139.93m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 4139.93m ²	成缆工序
	海缆交联车间	1 层, 建筑面积 16748.49m ² , 局部 3 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 16748.49m ² , 局部 3 层办公	220KV 以下产品交联工序
	220KV 海底光电复合缆扩建厂房	1 层, 建筑面积 4172.27m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 4172.27m ²	成缆工序
	立塔车间	19 层, 建筑面积 6788.45m ² (另有地下部分 574.02m ²)	依托现有车间	19 层, 建筑面积 6788.45m ² (另有地下部分 574.02m ²)	220KV 以上产品交联工序
	数字通信电缆车间	1 层, 建筑面积 10238.52m ² , 局部 2 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 10238.52m ² , 局部 2 层办公	出租中天海洋系统
	铜包铝车间	1 层, 建筑面积 869.27m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 869.27m ²	闲置
	厂房	1 层, 建筑面积 11453.03m ² , 局部 2 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 11453.03m ² , 局部 2 层办公	改为原料仓库
储	原料仓库	合计	依托现有, 原料存	18925.04m ²	/

运 工 程		18925.04m ²	放			
	五金仓库	3084.25m ²	依托现有	3084.25m ²	/	
公 用 工 程	给水	720t/a	来自市政自来水管 网。	720t/a	/	
	排水	0	达接管要求排入南 通市经济技术开发区 富民港排水有限公 司	0	/	
	供电系统	210 万度/年	65 万度/年	275 万度/年	/	
	冷却循环水系统	65t/h 冷却塔	依托现有	65t/h 冷却塔	/	
	绿化	约 33600m ²	依托现有	约 33600m ²	/	
	环 保 工 程	废 水	排污口规范化 设置	依托现有	排污口规范化 设置	/
雨污分流管网			雨污分流管网		/	
噪 声		消声、隔声、减 振，降噪量 25dB(A)	厂界噪声达标	消声、隔声、减 振，降噪量 25dB(A)	/	
固 废		一般固废堆场 300m ²	依托现有，满足《一 般工业固体废物贮 存和填埋污染控制 标准》 (GB18599-2020) 要求	一般固废堆场 300m ²	/	
		危险仓库 210m ²	依托现有，增设新 型危险废物贮存标 志，满足《危险废 物贮存污染控制标 准》 (GB18597-2023) 要求	危险固废堆场 210m ²	改为物资仓库， 危废改为储存 点存放	
废 气		沥青涂覆废 气、绝缘挤出 废气	1 套，集气罩+ 二级活性炭过 滤装置+15m 高 排气筒，风量 5000m ³ /h	依托现有	1 套，集气罩+ 二级活性炭过 滤装置+15m 高 排气筒，风量 5000m ³ /h	/
		焊接烟尘	集气罩+烟尘净 化器	依托现有	集气罩+烟尘净 化器	达标排放

表 2-3 北厂区项目工程组成情况

类别	建设名称	技改前设计能力	技改项目	技改后设计能力	备注
主 体 工 程	车间 1	1 层，建筑面积 31942.17m ² ，局 部 5 层办公	依托现有车间	1 层，建筑面积 31942.17m ² ，局 部 5 层办公	低压电缆铜铝拉制
	车间 2	1 层，建筑面积 27174.64m ² ，局 部 2 层办公	依托现有车间	1 层，建筑面积 27174.64m ² ，局 部 2 层办公	中压电缆铜铝拉制
	车间 3	1 层，建筑面积	依托现有车间	1 层，建筑面积	出租中天科技制盘

		4112.91m ²		4112.91m ²	厂
	车间 4	1 层, 建筑面积 4498.16m ² , 局部 2 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 4498.16m ² , 局部 2 层办公	出租中天科技制盘厂
	车间 5	1 层, 建筑面积 3234.57m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 3234.57m ²	检测工序
	车间 6	1 层, 建筑面积 9209.75m ² , 局部 3 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 9209.75m ² , 局部 3 层办公	高压电缆护套
	车间 7	1 层, 建筑面积 9209.75m ² , 办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 9209.75m ² , 办公	办公
	车间 8	1 层, 建筑面积 29232.66m ² , 局部 2 层办公	依托现有车间	1 层, 建筑面积 29232.66m ² , 局部 2 层办公	耐火电缆
	车间 9	1 层, 建筑面积 949.6m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 949.6m ²	出租中天木盘厂
	立塔车间	21 层, 建筑面积 14001.1m ²	依托现有车间	21 层, 建筑面积 14001.1m ²	220KV 以上产品交联工序
	试验大厅	1 层, 建筑面积 2881.62m ²	依托现有车间	1 层, 建筑面积 2881.62m ²	试验
储运工程	车间 2 中间仓库	3031.38m ²	依托现有	3031.38m ²	原料堆放
公用工程	给水	720t/a	依托现有	720t/a	来自市政自来水管网。
	排水	0	依托现有	0	达接管要求排入南通市经济技术开发区通盛排水有限公司
	供电系统	198.8 万度/年	依托现有	198.8 万度/年	供电来自当地市政电网
	冷却循环水系统	循环水量 65t/h	依托现有	循环水量 65t/h	依托现有
	绿化	17664m ²	依托现有	17664m ²	依托现有厂区绿化, 绿化覆盖率 7.42%
环保工程	废水	排污口规范化设置	依托现有	排污口规范化设置	达标排放
		雨污分流管网		雨污分流管网	
	噪声	消声、隔声、减振。	依托现有	消声、隔声、减振。	厂界噪声达标
	固废	一般固废暂存库 350m ²	依托现有	一般固废暂存库 350m ²	依托现有, 满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求
危险固废仓库 125m ²		依托现有	危险固废仓库 125m ²	依托现有, 增设新型危险废物贮存标	

					志, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求
废气	护套挤包废气	集气罩+二级活性炭过滤装置+15m高排气筒(DA003), 风量 5000m ³ /h	依托现有	集气罩+二级活性炭过滤装置+15m高排气筒(DA003), 风量 5000m ³ /h	达标排放

(3) 原辅材料

表 2-4 技改项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	规格	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t)	存储位置
1	无氧铜杆	成圈	168	20	仓库
2	HVDC 屏蔽料 (PE)	500kg/箱	19	5	
3	HVDC 绝缘料 (PE)	吨袋	18	3	
4	半导电阻水带	成卷	40	2	
5	铝锭	-	100	20	
6	内护套料 (PE)	吨袋	25	5	
7	外护套料(硅烷聚乙烯)	吨袋	25	5	
8	填充成型料	-	95	3	
9	钢丝	成卷	280	20	
10	沥青	-	20	4	
11	聚丙烯绳	成卷	21.5	2	
12	聚酯带、纤维带	40kg/箱	11	2	

主要原辅材料理化性质见下表:

表 2-5 技改项目主要原辅材料理化性质

原料名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚乙烯	[C ₂ H ₄] _n	密度: 0.94-0.96g/cm ³ , 成型收缩率: 1.5%-3.6%, 成型温度: 140-220℃。	较易燃	无毒
乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 (EVA)	-	半透明白色固体, 密度 0.93g/cm ³ , 熔点 76℃, 不溶于水。	自燃温度 349℃	无毒
沥青	-	黑色固体, 沸点 < 470℃, 相对密度 (水=1) 1.15-1.25, 不溶于水、丙酮、乙醚, 溶于二硫化碳、四氯化碳。	可燃	具有刺激性

无氧铜杆	Cu	略带红色的金属。不溶于稀盐酸和稀硫酸，溶于硝酸和热浓硫酸，能溶于氨水和氰化钾溶液并生成配合物。密度 8.94g/cm ³ ，熔点 1083.4℃，沸点 2595℃	其粉体遇高温、明火能燃烧	对皮肤有刺激作用。粉尘刺激眼睛，并引起角膜溃疡。
聚丙烯	(C ₃ H ₆) _n	白色无味固体。溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。密度 0.9g/cm ³ ，熔点 189℃，闪点 165-170℃，自燃温度 380-440℃	具有燃烧性。燃烧生成有毒气体一氧化碳、二氧化碳。	无毒
硅烷聚乙烯	[CH ₂ -CH ₂] _n , n-重复单元数	利用含有双键的乙烯基硅烷在引发剂的作用下与熔融的聚合物反应，形成硅烷接枝聚合物，该聚合物在硅烷醇缩合催化剂的存在下，遇水发生水解，从而形成网状的氧烷链交联结构。	/	/
铝锭	Al	银白色轻金属。难溶于水。密度 2.7g/cm ³ ，熔点 660℃，沸点 2327℃。	本品遇湿易燃，具刺激性，其粉体与空气也可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸。	无资料

(4) 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-6 技改项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产单元	生产设施	设施参数	数量	车间	备注
电缆、光缆生产工艺线	框绞机	/	4 台	南区水平车间	依托现有
	绝缘生产线	/	1 台	南区水平车间	
	绝缘生产线配套设备	/	1 台	南区水平车间	
	灌浆机	/	1 台	北区车间 8	
	云母带绕包机	/	2 台	北区车间 8	
	绕包机	/	2 台	北区车间 8	
	氩弧焊生产线	/	1 台	北区车间 6	
	150 挤塑机	/	2 台	北区车间 6	
	120 挤塑机	/	1 台	北区车间 6	
	90 挤塑机	/	2 台	北区车间 6	
	65 挤塑机	/	1 台	北区车间 6	
	便携式可移动挤塑机	/	2 台	北区车间 6	
	管绞式成缆机	/	2 台	北区车间 6	
	成缆机	/	4 台	北区车间 6	
	非金属材料缠绕机	/	1 台	北区车间 6	
	金属铠装缆涂油器	/	1 台	北区车间 6	
	JL800 电磁张力改造	/	1 台	北区车间 6	
	海缆表面缺陷修复装置	/	1 台	北区车间 6	
	光纤熔接机	/	4 台	北区车间 6	
	电动堆垛车	/	2 台	北区车间 6	
行车	/	2 台	北区车间 6		

	直流耐压系统	/	1台	南区检测车间	
	海缆故障定位仪	/	1台	南区检测车间	
	局放测试系统	/	1台	南区检测车间	
	应力应变测试仪	/	1台	南区检测车间	
	熔体流动速率试验机	/	1台	南区检测车间	
	拉力机	/	1台	南区检测车间	
	扭转试验机	/	1台	南区检测车间	
	热老化箱	/	1台	南区检测车间	
	高低温冲击试验机	/	1台	南区检测车间	
	智能型热延伸测试系统	/	1台	南区检测车间	
	针入度测试仪	/	1台	南区检测车间	
	开口闪电测试仪	/	1台	南区检测车间	
	塑料冲击脆化温度测定仪	/	1台	南区检测车间	
	冲击试验机（20000J）	/	1台	南区检测车间	
	弯曲刚度试验机	/	1台	南区检测车间	
	反复弯曲试验机（改造）	/	1台	南区检测车间	
	张力弯曲控制系统（改造）	/	1台	南区检测车间	
	计算机软件	/	2台	南区检测车间	
	励磁变压器	/	1台	南区检测	新增
	高压谐振电压器	/	1台		
	轨道式排线器	/	1台		
	11模双头铝大拉	/	1台	北区车间1、6、8	新增
	150挤塑机	Φ150	1台		
	24编织机	Φ24	3台		
	630立式云母带绕包机	Φ630	2台		
公用工序	冷却塔	65t/h	4座	/	依托现有
<p>3、工作制度及劳动定员</p> <p>工作制度：年工作300天，工作制度为3班制，8小时/班，年工作小时数为7200h。</p> <p>劳动定员：本项目不新增员工，从现有员工中调配15人，全厂定员1450人（南厂区600人，北厂区850人）。</p> <p>4、厂区平面布置及周边情况</p> <p>南厂区平面布置为：铝杆车间、员工公寓和研究中心、拉丝车间、仓库、交联电缆车间、海光缆车间、水平车间（内含立塔车间）、软缆厂房、射频电缆车间、通信电缆车间及研发、测试及中试场所和配电房，西侧为辅助用房（辅助用房主要为剥缆用房，本项目不涉及辅助用房使用）及宿舍楼。</p> <p>北厂区平面布置为：生产车间4、危化品仓库、试验大厅、生产车间6、立塔、生产车间3、生产车间9、试验大厅附房、生产车间6、生产车间8、堆场、生产车间7、生产车间5、生产车间2、集中供料房、配电房、生产车间2中间仓库、生产车间1、检测室、水池、水泵房、机修间、烘房、员工食堂、危废仓库。</p> <p>公司南厂区东侧为三大雅精细化学品（南通）有限公司；南侧为长江新开港闸段和世外桃源度假村；西侧为长江江堤；北侧为南通中集港务发展有限公司。</p>					

	<p>公司北厂区东侧为中天海缆用地；南侧为中天射频电缆有限公司；西侧为中天电子材料有限公司；北侧为同利路。</p> <p>厂区平面布置图及周边 500 米土地利用现状详见附图。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>一、工艺流程简述</p> <p>本项目产品为海底电缆，工艺流程图如下：</p>

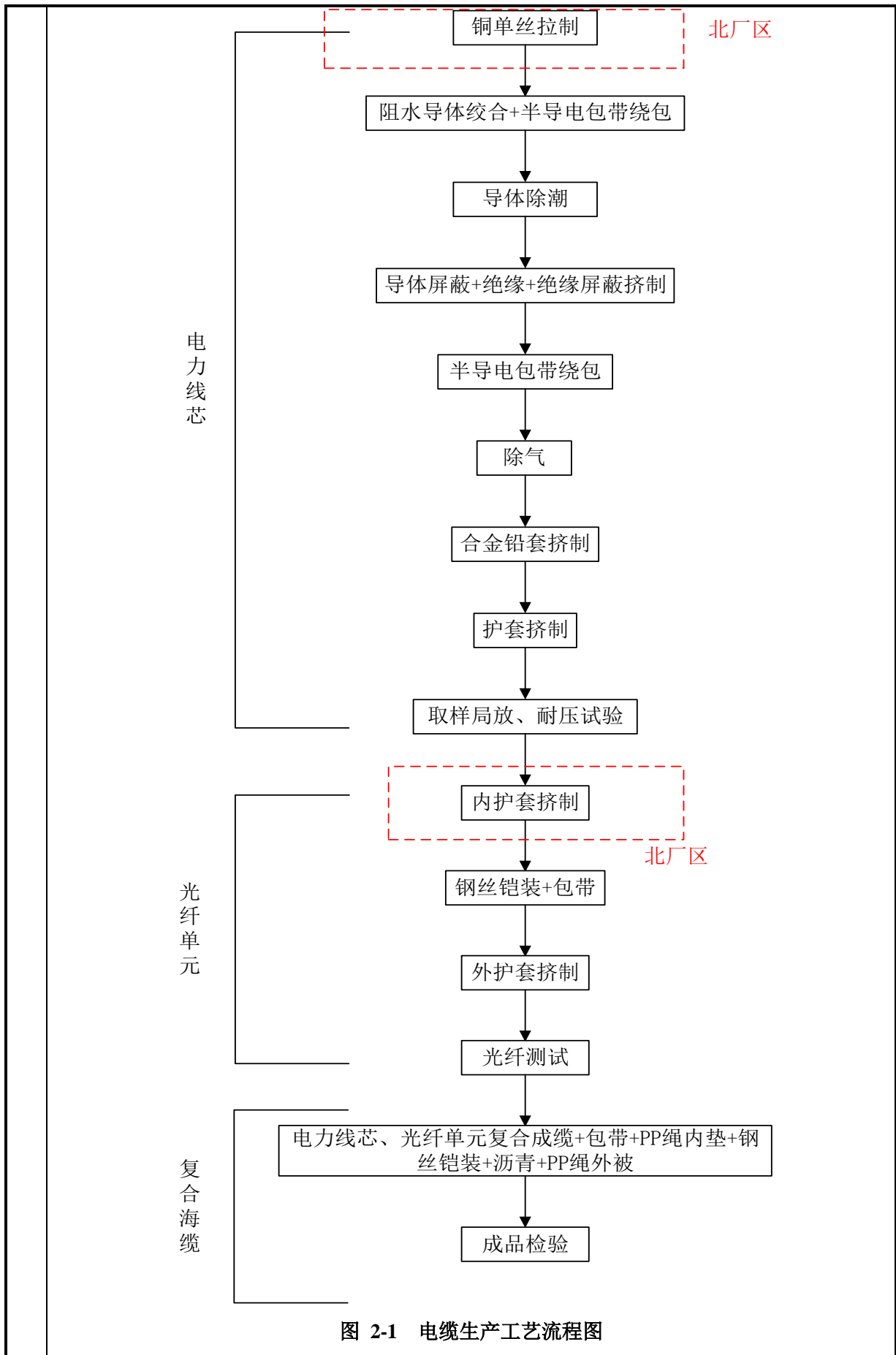
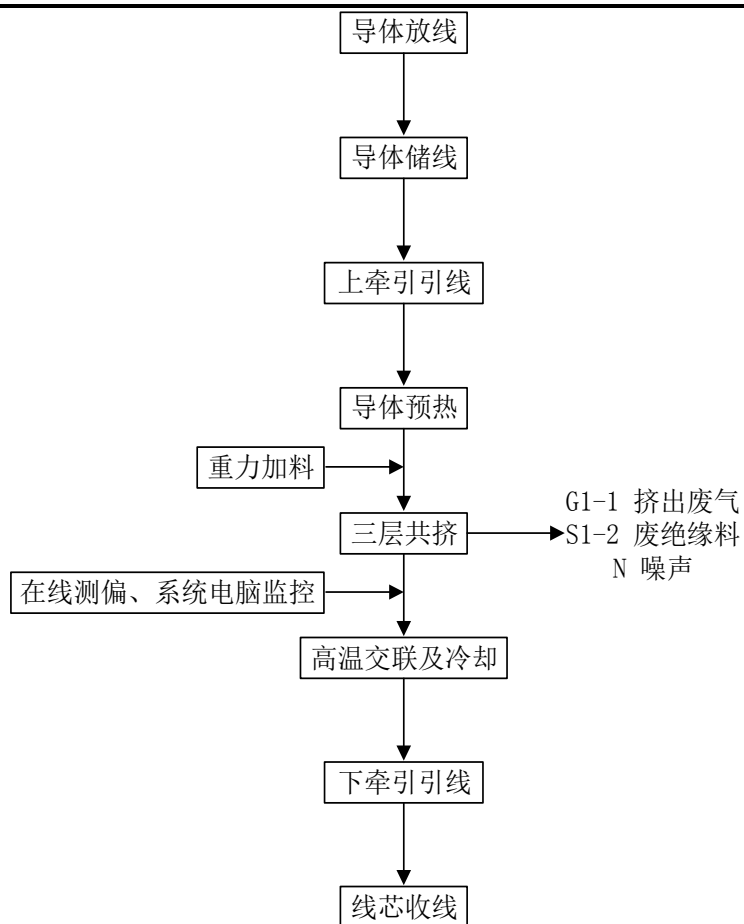
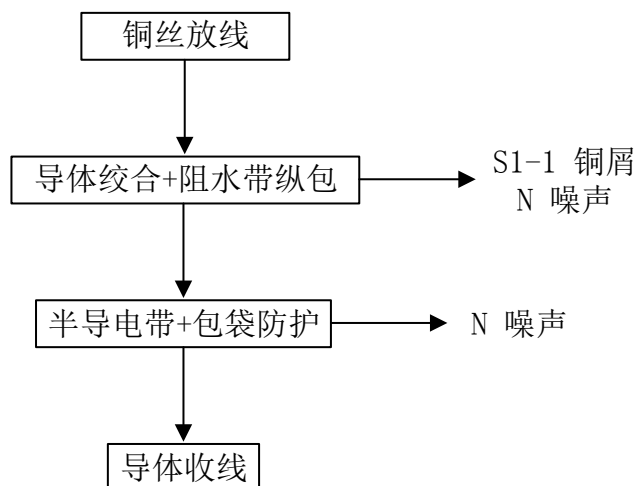


图 2-1 电缆生产工艺流程图



电力线芯工艺流程简介:

(1) 绞合



将多根铜丝绞合紧压及成缆得到紧压导体。将多个紧压导体绞合紧压并和阻水带绕包，然后与半导体带和包带缠绕，随后将导体收束。

此工序产生铜屑 (S1-1) 及噪声 (N)。

(2) 交联工艺

将铜绞线、绝缘料经绝缘挤出线挤出，挤出温度约 150-300℃，采用电加热，挤出过程采取

间接冷却，冷却水经冷却塔循环回用，经绝缘挤出后得到单根线芯。

此工序会产生绝缘挤出废气（G1-1）、废绝缘料（S1-2）、噪声（N）。

（3）半导电电阻水层绕包

将一定宽度和厚度的云母带经生产线绕包机以螺旋状重叠包覆于绝缘线芯外，绕包角度为30-60度，绕包要求均匀、紧密，达到纵向阻水作用和防止金属套生产时损伤线芯。

此工序产生噪声（N）。

（4）金属层绕包

将一定宽度和厚度的铝塑复合带经生产线绕包机以螺旋状重叠包覆于缓冲层外，绕包角度为30-60度，绕包要求均匀、紧密，并通过氩弧焊将接头处进行焊接。

此工序产生烟尘（G1-2）、铝渣（S1-3）和噪声（N）。

（5）护套挤出

线芯进入塑料挤出机挤出塑料护套，塑料护套采用高密度聚乙烯（HDPE）粒子作原料，在挤出机内经电加热至170℃，呈熔融态挤出包覆于线芯外表面，此过程形成防水、防腐保护层，对电缆内部进行保护。挤出过程采取间接冷却，冷却水经冷却塔循环回用。

此工序产生护套挤出废气（G1-3）、废护套料（S1-4）及噪声（N）。

（6）耐压试验

将组装好的电力线芯进行耐压试验，检验产品是否合格。

光纤单元工艺流程简介：

（1）内护套挤出

塑料护套采用高密度聚乙烯（HDPE）粒子作原料，在挤出机内经电加热至170℃，呈熔融态挤出包覆于线芯外表面，此过程形成防水、防腐保护层，对电缆内部进行保护。挤出过程采取间接冷却，冷却水经冷却塔循环回用。

此工序产生护套挤出废气（G1-4）、废护套料（S1-5）及噪声（N）。

（2）钢丝铠装+包带

使用钢丝对光纤单元进行缠绕，然后将铠装好后的光纤单元用云母带和铝塑复合带进行绕包。

（3）外护套挤出

塑料护套采用高密度聚乙烯（HDPE）粒子作原料，在挤出机内经电加热至170℃，呈熔融态挤出包覆于线芯外表面，此过程形成防水、防腐保护层，对电缆内部进行保护。挤出过程采取间接冷却，冷却水经冷却塔循环回用。

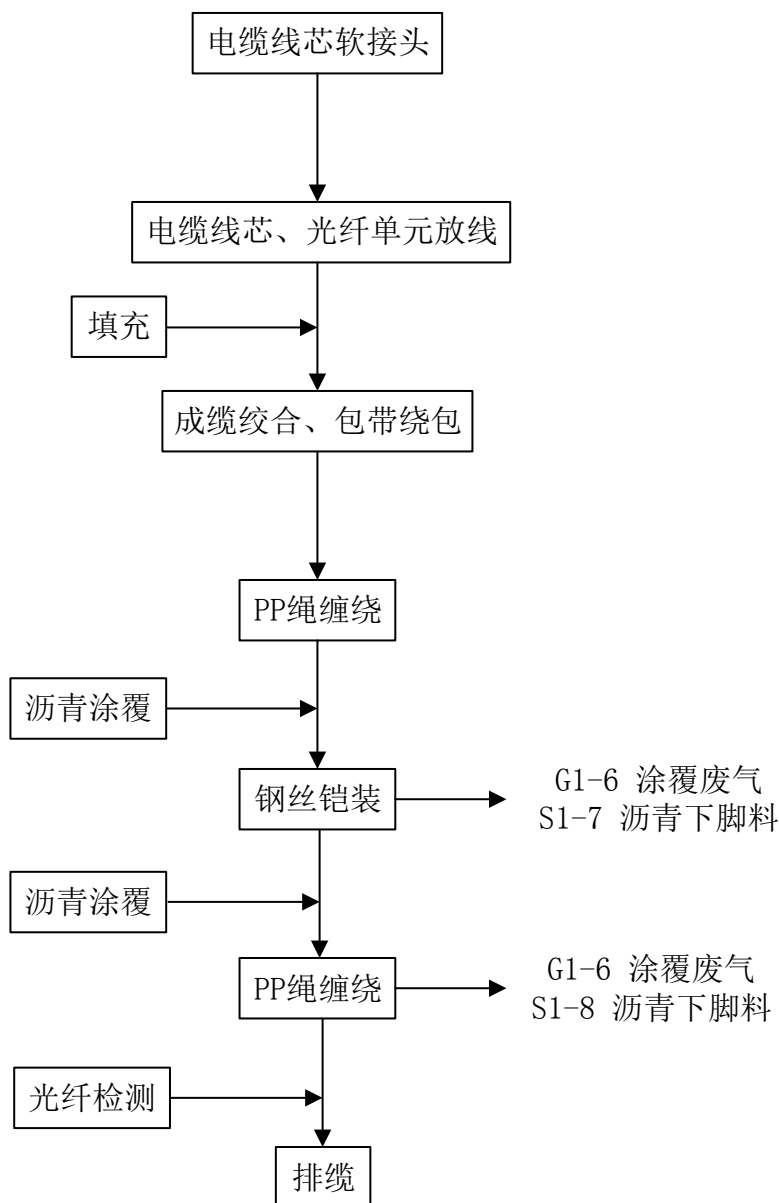
此工序产生护套挤出废气（G1-5）、废护套料（S1-6）及噪声（N）。

（4）光纤测试

将组装好的光纤进行性能测试。

电力线芯工艺流程简介：

(1) 成缆复合



护套挤包后的电力缆芯通过成缆机绞合成为复合缆芯。然后用 pp 绳缠绕，缠绕好后用沥青涂覆，随后使用钢丝铠装，再使用沥青涂覆，然后再用 pp 绳缠绕，之后进行光纤检测。最后进行缆线排布。

此工序产生噪声 (N)，涂覆废气 (G1-6)，沥青下脚料 (S1-7、S1-8)。

(2) 外被层缠绕

成缆复合后的半成品电缆在非金属材料缠绕机上与 PP 缠绕绳绞合缠绕，形成外表层保护层，具有外表耐磨作用。

此工序产生噪声 (N)。

(3) 检验

通过检测仪器对电缆进行各种试验，经检验测试后获得成品电缆。检测过程如有不符合性能测试产品返工处理，不产生不合格废品。

二、产污环节

根据工艺流程，各工序产污环节及主要污染因子、排放去向见表 2-7。

表 2-7 建设项目产污工序一览表

污染类型	排放源	污染源编号	污染物	治理措施	排放去向
废气	绝缘挤出	G1-1	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	DA004 排口 (南厂区)
	护套挤出	G1-3、G1-5	非甲烷总烃		DA003 排口 (北厂区)
	内护套挤出	G1-4	非甲烷总烃		DA004 排口 (南厂区)
	涂覆废气	G1-6	沥青烟、苯并[a]芘		
	焊接烟尘	G1-2	颗粒物	移动式烟尘净化装置	南厂区无组织
噪声	车间内外各设备	N	噪声	厂房隔声，设备减振	
固废	铜屑	S1-1	铜屑	一般固废间暂存，外售	
	绝缘挤出	S1-2	废绝缘料	一般固废间暂存，外售	
	金属层绕包	S1-3	铝渣	一般固废间暂存，外售	
	护套挤出	S1-4、S1-5、S1-6	废护套料	一般固废间暂存，外售	
	沥青涂覆	S1-7、S1-8	沥青下脚料	一般固废间暂存，外售	
	废气治理	/	废活性炭	危废间暂存，委托有资质单位处置	

三、水平衡

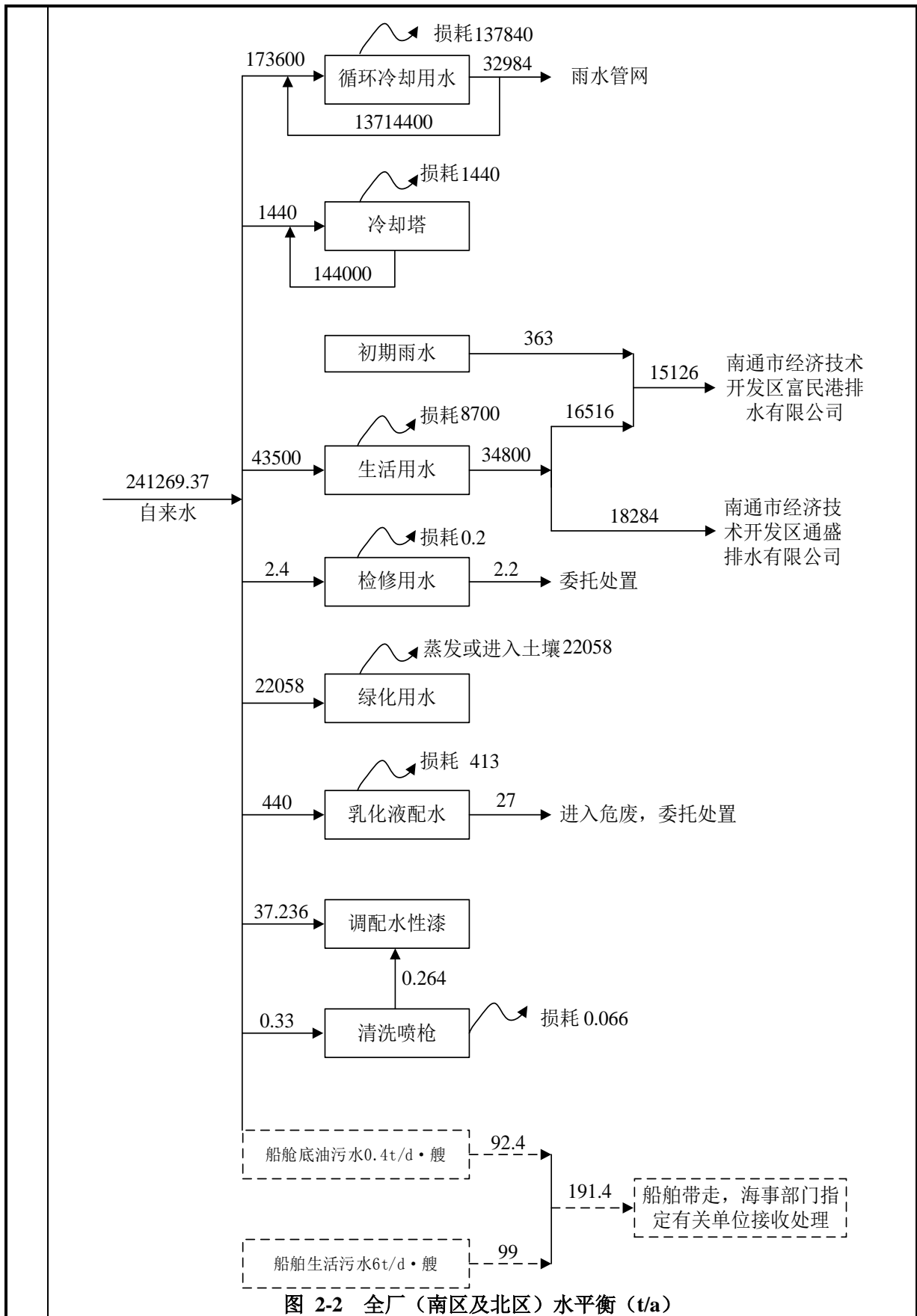
本项目全厂水平衡见图 2-2。

1、生活污水

全厂员工 1450 人，南厂区 600 人，北厂区 850 人。较之前环评增加，重新核算生活污水。生活用水量按照每人 100L/天计算，每年生活用水量为 43500t，生活污水按照用水量的 80% 计算，则每年生活污水的产生量为 34800t。

2、冷却用水

本项目采用冷却塔循环冷却水，冷却水用水规模约为 20m³/h，循环冷却水循环使用，不外排，由于蒸发损耗，需定期添加，补充水按照 1% 计，则自来水补充量为 1440m³/a。



与项目有关 的原有环境 污染问题	一、现有项目概况				
	<p>中天科技海缆股份有限公司目前共有两个厂区（南厂区和北厂区），其中南厂区位于南通市经济技术开发区新开南路1号，北厂区位于南通市经济技术开发区齐心路109号。</p> <p>企业现有各期项目的建设内容、环评批复、环保竣工验收情况见表2-8。</p>				
	表 2-8 中天科技海缆股份有限公司现有项目情况表				
	序号	厂区	项目名称	批复时间	验收时间
	一期	南区	年产海底光电缆 2500km 项目	2004 年 4 月	2008 年 1 月
	二期	南区	220KV 及以下海底光电复合缆技术改造项目	2010 年 12 月	2012 年 6 月
	四期	南区	超高压海底光电缆技术改造项目	2012 年 1 月	2015 年 9 月
	五期	南区	中天科技海缆股份有限公司码头改建项目	2013 年 3 月	2015 年 9 月
	六期	南区	年产 850 公里海洋柔性管道、脐带缆、柔性直流电缆及中继器件 300 套（件）产品扩建项目	2014 年 3 月	已取消，不再建设
	七期	北区	年产 750km110~750KV 高压、高压智能电缆及±100-400KV 直流电缆和 2 万件盘具项目	2015 年 5 月	2017 年 12 月
	八期	北区、南区	能源互联网用海底光电缆研发及产业化项目	2016 年 5 月	北区部分已于 2019 年 11 月验收；南区部分已取消，不再建设
	九期	南区	海底观测网用连接设备研发及产业化项目	2016 年 5 月	已取消，不再建设
	十期	南区	全海域水密连接器组件系列产品研发及产业化项目	2020 年 5 月	2023 年 3 月完成自主验收
	十一期	北区、南区	超高压 500kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆技术改造项目	2020 年 7 月	2021 年 6 月完成自主验收
	十二期	南区	高端海缆系列产品及海洋装备实验室能力提升项目	2020 年 11 月	2022 年 5 月完成自主验收
	十三期	北区、南区	能源互联网用超高压柔性直流海底光电缆项目	2020 年 11 月	2021 年 11 月完成自主验收
	十四期	北区、南区	特种海缆研发及产业化项目	2020 年 12 月	2022 年 8 月完成自主验收
	十五期	北区	8 万件盘具扩建项目	2021 年 3 月	已验收
	十六期	北区、南区	特种海缆、光电缆升级改造项目	2021 年 4 月	已验收
	十七期	南区	高端海缆定制服务及海洋装备实验室能力提升项目	2022 年 1 月	已验收
十八期	北区	特种耐火电缆智能化改造项目	2022 年 7 月	2022 年 8 月完成自主验收	
十九期	北区	新能源用环保型光电缆项目	2023 年 11 月	在建	
<p>注*：现三期项目已转让给中天科技装备电缆有限公司，现有项目表里不再列出。</p> <p>南厂区现有 14 期项目（具体见上表 2-8），其中六期、八期（南区部分）、九期已取消，不再建设；一期、二期、四期、五期、十一期（南区部分）、十二期、十三期（南区部分）项</p>					

目均已通过环保审批及竣工环保验收；十四期（南区部分）、十五期、十六期、十七期、十八期已自主验收；十六期（南区部分）、十七期已自主验收；十期项目已自主验收。

北厂区现有 9 期项目（具体见上表 2-8），其中七期、八期（北区部分）、十一期（北区部分）、十三期（北区部分）、十四期（北区部分）、十五期、十六期（北区部分）、十八期项目均已通过环保审批及竣工环保验收；十九期已通过环保审批，正在建设。

现有项目职工人数为 1450 人，工作班制为三班制生产，全年工作 300 天，年生产运行时间 7200 小时。

现有项目厂区内不设置食堂、浴室，仅提供小型就餐场所（部分职工使用），其他职工就餐、休息依托公司北侧的中天集团职工休息区。

二、现有项目污染情况分析

1、南厂区现有项目污染物产生和排放情况

南厂区现有 14 期项目，其中六期、八期（南区部分）、九期已取消，不再建设；一期、二期、四期、五期、十一期（南区部分）、十二期、十三期（南区部分）项目均已通过环保审批及竣工环保验收；十四期（南区部分）、十五期、十六期、十七期、十八期已自主验收；十六期（南区部分）、十七期已自主验收；十期项目已自主验收。

项目均已通过环保审批及竣工环保验收，其污染物产生及排放情况根据相应的环评报告和近期的验收监测报告、例行监测数据核算。

（1）废气

①有组织废气

企业南区已建项目共有排气筒 4 根，用于处理绝缘挤出废气、护套挤出废气、涂覆废气等，编号为 DA001~DA004，根据企业 2023 年例行监测数据（监测报告编号 YSHJ2023726），DA001~DA004 排气筒废气污染源监测情况见表 2-9。

表 2-9 企业南区废气排口监测结果表

排口	污染物类别	排放浓度 ^[1] (mg/m ³)	排放速率 ^[2] (kg/h)	标准限值		达标情况
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	苯并[a]芘	ND	6.5×10 ⁻⁸	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶	达标
	非甲烷总烃	2.02	1.35×10 ⁻²	60	3	达标
	沥青烟	ND	0.0104	20	0.11	达标
DA002	沥青烟	ND	0.0169	20	0.11	达标
	苯并[a]芘	ND	1.07×10 ⁻⁷	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶	达标
DA003	非甲烷总烃	0.48	2.74×10 ⁻³	60	3	达标
	沥青烟	ND	0.0134	20	0.11	达标
	颗粒物	1.4	7.93×10 ⁻³	20	1	达标
DA004	非甲烷总烃	1.02	3.11×10 ⁻³	60	3	达标
	沥青烟	ND	4.9×10 ⁻³	20	0.11	达标

注：[1]ND 表示未检出，沥青烟的检出限为 3.2mg/m³，苯并[a]芘的检出限为 2×10⁻⁵mg/m³；[2]未检出的排放速率按照检出限一半核算。

例行监测结果表明：企业南厂区已建 DA001~DA004 排气筒排放废气中的非甲烷总烃、沥

青烟、苯并[a]芘、颗粒物排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

危废仓库中废活性炭等在暂存过程中会产生有机废气。根据《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），危废仓库须设置气体导出口及气体净化装置。危废仓库设置气体导出口，采用活性炭吸附装置处理该废气，废气产生量较小且经活性炭处理后排放，不对其进行定量分析。

②无组织废气

根据企业2023年例行监测数据（监测报告编号YSHJ2023652），无组织废气监测结果见表2-10。

表 2-10 企业南区无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)			苯并[a]芘 (mg/m ³)			非甲烷总烃 (mg/m ³)		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
厂界上风向 1#	2023.9.5	0.182	0.198	0.197	ND	ND	ND	0.44	0.44	0.44
厂界下风向 2#		0.192	0.204	0.188	ND	ND	ND	0.46	0.45	0.45
厂界下风向 3#		0.184	0.163	0.184	ND	ND	ND	0.44	0.44	0.44
厂界下风向 4#		0.199	0.174	0.191	ND	ND	ND	0.48	0.46	0.46
执行标准		0.5			8×10 ⁻⁶			4		
达标情况		达标			达标			达标		

例行监测结果表明：企业南厂区厂界无组织监控点浓度满足符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

(2) 废水

企业南厂区外排废水包括初期雨水和生活废水，集中收集后经市政管网排入开发区富民港排水有限公司集中处理。根据企业2023年例行监测数据（监测报告编号YSHJ2023652），废水总排口的监测结果见表2-11。

表 2-11 南厂区废水监测结果一览表

测点位置	监测日期	样品序号	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	动植物油	石油类
废水	2023.9.5	1	7.4	12	16	0.472	0.08	3.4	0.15	ND
		2	7.4	13	10	0.416	0.07	3.47	0.13	ND

排 放 口 W1		3	7.4	14	15	0.671	0.12	4.01	0.15	ND																																															
标准值		--	6~9	500	400	45	8	70	100	20																																															
达标情况		--	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标																																															
<p>注：ND 表示未检出，石油类的检出限为 0.06mg/L。</p> <p>水质监测结果表明：废水总排口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>南厂区主要噪声源为各类加工机械设备产生的噪声，主要采取减振、隔声、消音等措施降低噪声，可确保厂界噪声达标排放。根据企业 2023 年例行监测数据（监测报告编号 YSHJ2023728），已建部分噪声监测结果见表 2-12。</p> <p style="text-align: center;">表 2-12 南厂区已建部分噪声监测结果一览表 单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>监测时间</th> <th>监测点</th> <th>监测时段</th> <th>监测结果</th> <th>评价标准</th> <th>评价结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Z1</td> <td rowspan="8">2023.9.19</td> <td rowspan="2">东厂界外 1 米</td> <td>昼间</td> <td>57</td> <td>65</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>48</td> <td>55</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">南厂界外 1 米</td> <td>昼间</td> <td>54</td> <td>65</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>45</td> <td>55</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Z3</td> <td rowspan="2">西厂界外 1 米</td> <td>昼间</td> <td>57</td> <td>65</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>47</td> <td>55</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Z4</td> <td rowspan="2">北厂界外 1 米</td> <td>昼间</td> <td>56</td> <td>65</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>46</td> <td>55</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上述监测结果表明，南区厂界各监测点噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，符合环保要求。</p> <p>(4) 固废</p> <p>南厂区现有产生的固废可以得到有效处置，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。</p> <p>2、北厂区现有项目污染物产生和排放情况</p> <p>北厂区现有八期项目（具体见上表 2-9），其中七期、八期（北区部分）、十一期（北区部分）、十三期（北区部分）、十四期（北区部分）、十五期、十六期（北区部分）、十八期项目均已通过环保审批及竣工环保验收，其污染物产生及排放情况根据相应的环评报告和近期的验收监测报告、例行监测数据核算；十九期均已通过环保审批，正在建设，根据相应的项目环评报告核算污染物产生及排放情况。</p> <p>(1) 废气</p> <p>1) 已建已验收部分</p> <p>①有组织废气</p>											序号	监测时间	监测点	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果	Z1	2023.9.19	东厂界外 1 米	昼间	57	65	达标	夜间	48	55	达标	南厂界外 1 米	昼间	54	65	达标	夜间	45	55	达标	Z3	西厂界外 1 米	昼间	57	65	达标	夜间	47	55	达标	Z4	北厂界外 1 米	昼间	56	65	达标	夜间	46	55	达标
序号	监测时间	监测点	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果																																																			
Z1	2023.9.19	东厂界外 1 米	昼间	57	65	达标																																																			
			夜间	48	55	达标																																																			
南厂界外 1 米		昼间	54	65	达标																																																				
		夜间	45	55	达标																																																				
Z3		西厂界外 1 米	昼间	57	65	达标																																																			
			夜间	47	55	达标																																																			
Z4		北厂界外 1 米	昼间	56	65	达标																																																			
			夜间	46	55	达标																																																			

企业北区已建已验收项目共有排气筒 3 根，用于排放涂覆废气等，编号为 DA001~DA003，根据企业 2023 年例行监测数据（监测报告编号 2023866），DA001~DA003 排气筒废气污染源监测情况见表 2-13。

表 2-13 企业北区废气排口监测结果表

排口	监测时间	污染物类别	排放浓度 ^[1] (mg/m ³)	排放速率 ^[2] (kg/h)	标准限值		达标情况
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001 (车间 2 排气筒)	2023.11.28	非甲烷总烃	4.4	0.0316	60	3	达标
		苯并[a]芘	ND	5.5×10 ⁻⁸	3×10 ⁻⁴	9×10 ⁻⁶	达标
DA002 (高压车间排气筒)		沥青烟	ND	0.0140	20	0.11	达标
DA003 (特缆车间排气筒)		非甲烷总烃	3.3	0.0154	60	3	达标
		非甲烷总烃	4.54	0.0249	60	3	达标

注：[1]ND 表示未检出，沥青烟的检出限为 5.1mg/m³，苯并[a]芘的检出限为 2×10⁻⁵mg/m³；[2]未检出的排放速率按照检出限一半核算。

例行监测结果表明：企业北厂区 DA001~DA003 排气筒排放废气中的沥青烟、苯并[a]芘排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

②无组织废气

根据企业 2023 年例行监测数据（监测报告编号 2023866），无组织废气监测结果见表 2-14。

表 2-14 企业北区无组织废气监测结果表

监测点位	监测日期	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	苯并[a]芘 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
		检测结果		
厂界上风向 1#	2023.11.28	0.202	ND	0.79
厂界下风向 2#		0.278	ND	0.86
厂界下风向 3#		0.307	ND	0.88
厂界下风向 4#		0.282	ND	0.87
执行标准		0.5	8×10 ⁻⁶	4
达标情况		达标	达标	达标

例行监测结果表明：企业北厂区厂界无组织监控点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

2) 未建部分

根据环评报告，现有项目未建部分三层共挤废气经集气罩+软帘+三级活性炭过滤装置+15m高排气筒 10#排放，风机风量 10000m³/h、护套挤出废气经集气罩+软帘+SDG 干式吸附+三级活性炭过滤装置+15m 高排气筒 11#排放，风机风量 10000m³/h，实验室废气经密闭管道收集+混风+粗滤缓压+SDG 干式吸附+活性炭吸附+15m 高排气筒 12#排放，风机风量 1000m³/h、混炼废气经集气罩+SDG 干式吸附+二级活性炭过滤装置+15m 高排气筒 13#排放，风机风量 1000m³/h。

北厂区现有项目未建部分大气污染物产生及排放情况见表 2-15。

表 2-15 企业北区现有项目未建部分有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒	污染源名称	污染物名称	产生状况			治理措施	污染物名称	排放状况		
			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
10# 排气筒	三层共挤工序	非甲烷总烃	66.694	0.667	4.802	三级活性炭吸附	非甲烷总烃	1.801	0.018	0.130
11# 排气筒	护套挤出	非甲烷总烃	47.639	0.476	3.43	SDG 干式吸附+三级活性炭吸附	非甲烷总烃	1.286	0.013	0.093
		氯化氢	14.809	0.149	1.07		氯化氢	1.481	0.015	0.107
		氯乙烯	1.089	0.151	0.08		氯乙烯	0.029	0.0003	0.002
12# 排气筒	燃烧试验	颗粒物	27	0.0225	0.162	过滤+SDG 干式吸附+二级活性炭吸附	颗粒物	0.675	0.0007	0.00486
		非甲烷总烃	20	0.0167	0.12		非甲烷总烃	1.6667	0.0017	0.012
		氯化氢	1.5	0.0017	0.012		氯化氢	0.1667	0.0002	0.0012
13# 排气筒	混炼废气	非甲烷总烃	0.1125	0.000097	0.0007	过滤+SDG 干式吸附+二级活性炭吸	非甲烷总烃	0.01125	0.000012	0.00007
		氯化	0.0306	0.000028	0.0002		氯化	0.00306	0.000033	0.00002

		氢				附	氢			
		氯乙烯	0.0023	0.0000014	0.00001		氯乙烯	0.00023	0.000002	0.000001

(2) 废水

1) 已建部分

企业北厂区已建部分外排废水主要为生活废水，收集后经市政管网排入开发区通盛排水有限公司集中处理。根据企业 2023 年例行监测数据（监测报告编号 WXEPA210514068012CS），生活污水排口的监测结果见表 2-16。

表 2-16 废水监测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标情况
生活废水排 放口	2023 年 11 月 28 日	pH	7.2	6~9	达标
		COD	38	500	达标
		SS	47	400	达标
		氨氮	34	45	达标
		总磷	1.84	8	达标
		总氮	42.9	70	达标

水质监测结果表明：生活污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求。

2) 未建部分

根据环评报告，北厂区未建部分废水排放如下表所示。

表 2-17 项目污水产生及排放一览表

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	3600	COD	400	1.44	化粪池	350	1.26	经化粪池 预处理后 接管通盛 公司
		SS	300	1.08		250	0.9	
		氨氮	30	0.108		30	0.108	
		总磷	4	0.0144		4	0.0144	
		总氮	40	0.144		40	0.144	

3) 噪声

1) 已建部分

北厂区已建部分主要噪声源为各类加工机械设备产生的噪声，主要采取减振、隔声、消音等措施降低噪声，可确保厂界噪声达标排放。根据企业 2023 年例行监测数据（监测报告编号 2023866），已建部分噪声监测结果见表 2-18。

表 2-18 北厂区已建部分噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

序号	监测时间	监测点	监测时段	监测结果	评价标准	评价结果
Z1	2023.11.28	东厂界外 1 米	昼间	54.4	65	达标
			夜间	48.3	55	达标
南厂界外 1 米		昼间	54.3	65	达标	
		夜间	48.7	55	达标	
Z3		西厂界外 1 米	昼间	53.9	65	达标
			夜间	49.0	55	达标
Z4		北厂界外 1 米	昼间	54.0	65	达标
			夜间	47.7	55	达标

根据上述监测结果表明, 现有已建部分北区厂界各监测点噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 符合环保要求。

2) 未建部分

北厂区未建部分噪声源主要为各类加工机械设备产生的噪声等, 通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区周围设立绿化带、加强设备维护以及厂区绿化等措施, 来减少噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

北厂区现有已建部分和未建部分产生的固废可以得到有效处置, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会对环境产生二次污染, 所采取的治理措施是可行的。

三、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量见表 2-19。

表 2-19 全厂现有项目污染物排放量 (单位: t/a)

类别	污染物名称	环评批复量 ^[1]	实际排放量 ^[2]	达标情况
废气 (有组织)	沥青烟	0.172	0.1493	达标
	苯并[a]芘	8.6×10^{-5}	6.08×10^{-7}	达标
	铅尘	2×10^{-5}	2×10^{-5}	达标
	颗粒物	0.6232	0.6182	达标
	油烟	0.05	0.05	达标
	非甲烷总烃	1.3177	0.654	达标
废气 (无组织)	沥青烟	0.1085	/	达标
	苯并[a]芘	1.109×10^{-5}	/	达标
	铅尘	1×10^{-5}	/	达标
	非甲烷总烃	5.7457	/	达标
	颗粒物	1.5202	/	达标
	SO ₂	0.092	/	达标
	NO _x	0.047	/	达标
	H ₂ S	0.00004	/	达标
	氯化氢	0.109	/	达标
废水	废水量	32175	32175	达标

	COD	10.1562	4.4338	达标
	SS	5.356	0.5662	达标
	氨氮	0.81	0.5946	达标
	总磷	0.1096	0.06	达标
	动植物油	0.616	0.0081	达标
	石油类	0.002	0.0006	达标
固废	一般工业固废	0	0	达标
	危险废物	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	达标

注：[1]总量包括南厂区和北厂区；[2]现有项目实际量已验收项目根据监测数据核算，未验收项目按照环评里核算。

四、现有项目水平衡

现有全厂（南区及北区）水平衡情况见图 2-3。

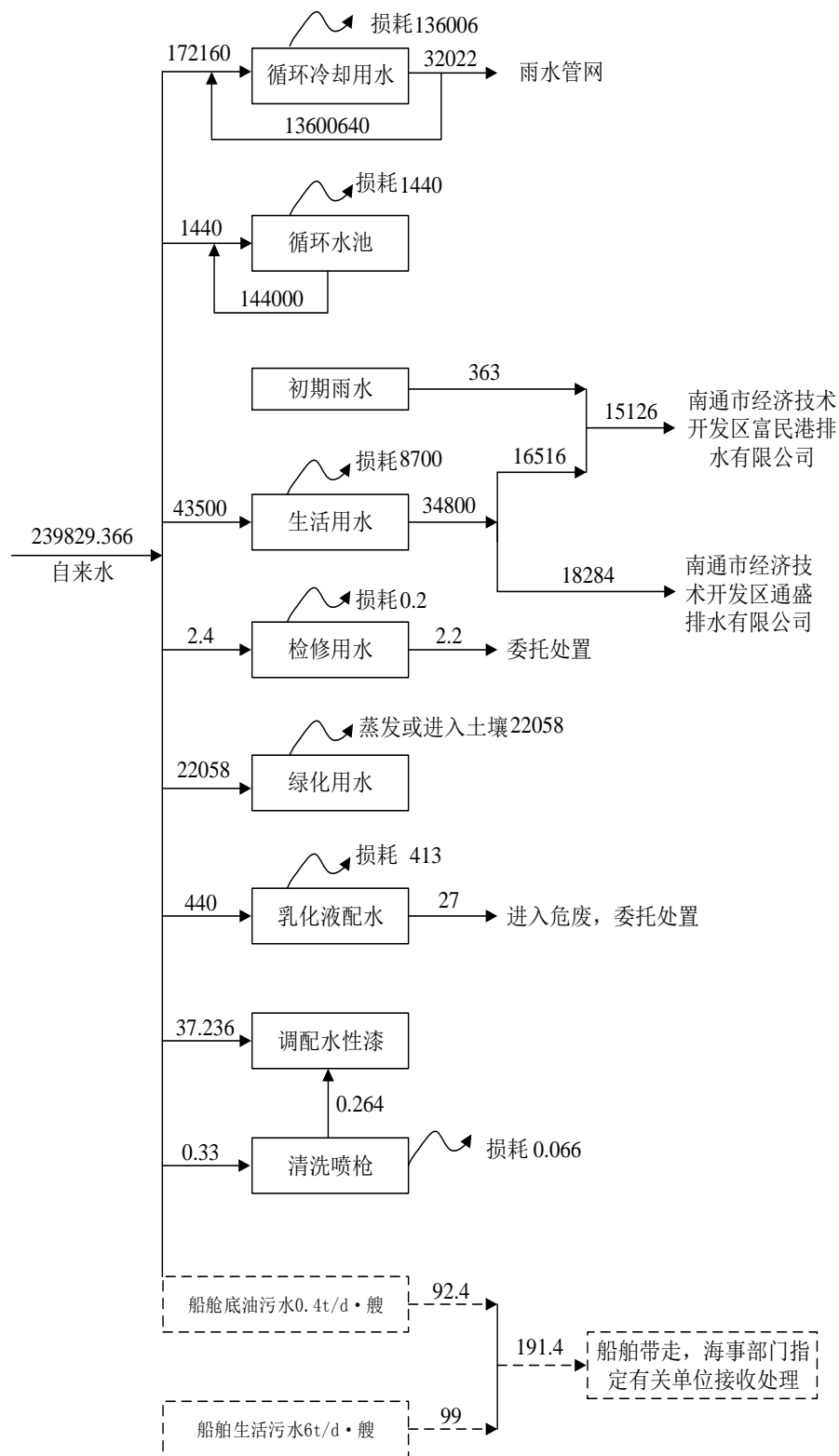


图 2-3 现有项目全厂（南区及北区）水平衡（t/a）

五、现有项目排污许可申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于“三十三、电气机械和器材制造 38-87、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他”，企业南厂区已于 2020 年 11 月 9 日取得排污许可证，证书编号为 91320691767357160W002U。企业北厂区已于 2020 年 11

月 9 日取得排污许可证，证书编号为 91320691767357160W003U。

六、现有项目环境风险管理与应急预案情况

建设单位在长期的生产实践中已形成了一套完整的风险事故预防措施，且项目生产期间，无火灾、爆炸、化学品泄漏等危害环境的事故发生，无群众投诉情况发生。企业南厂区已于 2022 年 4 月 14 日签署发布了突发环境应急预案并报生态局备案，风险级别为一般[一般-大气（Q₀）+一般-水（Q₀）]，备案编号为：320609-2022-28-L（详见附件）。

七、现有项目存在的主要环境问题及解决措施

现有项目建设期间严格执行“三同时”制度，目前，厂区环保设施运行正常，各项污染物达标排放，符合当地环保部门的管理要求，到目前为止，未发生过环境污染事故。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、环境质量标准				
	1、环境空气质量标准				
	根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，拟建项目所在区域为环境空气质量功能二类区，SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃ 、TSP、PM ₁₀ 及PM _{2.5} 执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体指标见表3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准				
	评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
	SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单二级标准
		日平均	μg/m ³	150	
		1h 平均	μg/m ³	500	
	NO ₂	年平均	μg/m ³	40	
		日平均	μg/m ³	80	
		1h 平均	μg/m ³	200	
	NO _x	年平均	μg/m ³	50	
		日平均	μg/m ³	100	
		1h 平均	μg/m ³	250	
	CO	日平均	mg/m ³	4	
		1h 平均	mg/m ³	10	
	O ₃	日最大 8h 平均	μg/m ³	160	
		1h 平均	μg/m ³	200	
	PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	
		日平均	μg/m ³	150	
	PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	
		日平均	μg/m ³	75	
	TSP	年平均	μg/m ³	200	
		日平均	μg/m ³	300	
	苯并[a]芘	年平均	μg/m ³	0.001	
日平均		μg/m ³	0.0025		
非甲烷总烃	1 次值	mg/m ³	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准					
根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2023 年）》，通启运河、长洪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体见表 3-2。					
表 3-2 地表水环境质量标准					
评价因子	Ⅲ类标准限值（mg/L，pH 无量纲）			执行标准	
pH（无量纲）	6~9			《地表水环境质量标准》Ⅲ类	
CODcr	≤20				

CODmn	≤6	(GB3838-2002)
BOD ₅	≤4	
NH ₃ -N	≤1.0	
TP	≤0.2	
石油类	≤0.05	

3、声环境质量标准

根据《市政府办公室关于印发《南通市主城区声环境功能区划分规定》（2019年修订版）的通知》，项目所在地属于3类声环境功能区。项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准，具体见表3-3。

表 3-3 声环境质量标准

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB(A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3类	65	55	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

二、区域环境质量现状

1、大气环境质量

1.1 基本污染物环境质量现状

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.1 项目所在区域达标判定”，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在区域位于南通市经济技术开发区，可引用《2022年度南通市生态环境状况公报》中数据。统计数据列表如下：

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	超标评率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	7	11.67	0.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	23	57.5	0.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	42	0.6	0.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	26	74.29	0.00	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	160	179	111.875	11.875	未达标
CO	日平均第95百分位数	4000	800	20	0.00	达标

根据统计结果，大气常规因子（除去 O₃）指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，O₃ 超过二级标准。因此，项目所在的南通市属于不达标区。

根据南通市在全省率先制定《2022-2023年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施 VOCs 治理项目 1400 个。完成钢结构、家具等行业 180 家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业 20 家。淘汰国三及以下标准柴油货车 1 万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能

源汽车 3.9 万辆。采取上述措施后，预计臭氧超标情况将得到显著改善。

根据南通经济技术开发区化工片区及周边 2022 年度环境空气质量报告，本项目特征因子参照一污厂东南侧 G1 检测浓度，特征因子总悬浮颗粒物日均值为 0.158mg/m³，苯并[a]芘小时均值为未检出，非甲烷总烃小时均值为 0.28mg/m³，综上，本项目所在地特征因子环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

表 3-5 开发区化工片区及周边环境空气监测结果汇总表

序号	检测日期	检测项目	TSP	苯并[a]芘	非甲烷总烃
		检测内容	日均值	小时均值	小时均值
		单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
1	6月1日 6月3日	G1	0.122	ND	ND
2		G2	0.104	ND	1.51
3		G3	0.114	ND	0.34
4		G4	0.119	ND	0.76
5		G5	0.098	ND	0.71
6	10月8日-10 月9日	G1	0.158	ND	0.28
7		G2	0.147	ND	0.48
8	10月12日-10 月13日	G3	0.149	ND	0.43
9		G4	0.143	ND	0.88
10		G5	0.145	ND	1.18

2、地表水环境质量现状

根据《2022 年度南通市生态环境状况公报》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

长江（南通段）水质达到 II 类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持 II 类；启东港断面水质为 III 类。南通市境内主要内河中，主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到 III 类标准。市区濠河水水质总体达到地表水 III 类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水 III~IV 类之间波动。

3、声环境质量现状

本项目位于江苏省南通市经济技术开发区新开南路 1 号和齐心路 109 号，项目所在地的环境空气质量现状数据引用 2022 年南通市生态环境状况公报中南通市区的的主要污染指标监测数据。根据《2022 年度南通市生态环境状况公报》（摘自南通市生态环境局官网），南通市区 2 类功能区（居住、商业、工业混杂区）、3 类功能区（工业区）、4a 类功能区（交通干线两侧等区域）昼间和夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准；1 类功能区（居民、文教区）夜间噪声超过标准 1.7 分贝。中天海缆南北厂区厂界 50m 范围内无噪声敏感点。

	<p>4、土壤和地下水</p> <p>根据现场踏勘，南北厂区地面均已硬化，现场不存在土壤、地下水环境污染途径，本次环评不开展环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于南通经济技术开发区范围，不进行生态现状调查。</p>																																																						
环境保护目标	项目周围 500m 敏感点及生态保护目标，具体见表 3-6，周边环境图见附图。																																																						
	表 3-6 建设项目主要环境保护目标																																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">要素</th> <th style="width: 20%;">环境保护对象</th> <th style="width: 10%;">方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离</th> <th style="width: 15%;">规模</th> <th style="width: 30%;">环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>(北厂区) 芝西五组</td> <td>E</td> <td>190m</td> <td>约 30 户, 90 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>(北厂区) 中天能源公寓</td> <td>SW</td> <td>105m</td> <td>400 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">水环境</td> <td>(南厂区) 长江</td> <td>W</td> <td>110m</td> <td>大型</td> <td rowspan="5">执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准</td> </tr> <tr> <td>(南厂区) 长洪河</td> <td>S</td> <td>90m</td> <td>小型</td> </tr> <tr> <td>(北厂区) 通启运河</td> <td>N</td> <td>70m</td> <td>中型</td> </tr> <tr> <td>(北厂区) 汤家窑河</td> <td>W</td> <td>20m</td> <td>小型</td> </tr> <tr> <td>(北厂区) 朝阳竖河</td> <td>E</td> <td>2</td> <td>小型</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">生态环境</td> <td>(南厂区) 长江洪港饮用水水源保护区</td> <td>W</td> <td>30m</td> <td>4.10km²</td> <td rowspan="2">水源水质保护</td> </tr> <tr> <td>(北厂区) 通启运河 (南通市区清水维护区)</td> <td>N</td> <td>20m</td> <td>11.14km²</td> </tr> </tbody> </table>	要素	环境保护对象	方位	相对厂界距离	规模	环境功能区	大气环境	(北厂区) 芝西五组	E	190m	约 30 户, 90 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准	(北厂区) 中天能源公寓	SW	105m	400 人	水环境	(南厂区) 长江	W	110m	大型	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准	(南厂区) 长洪河	S	90m	小型	(北厂区) 通启运河	N	70m	中型	(北厂区) 汤家窑河	W	20m	小型	(北厂区) 朝阳竖河	E	2	小型	声环境	/	/	/	/	/	生态环境	(南厂区) 长江洪港饮用水水源保护区	W	30m	4.10km ²	水源水质保护	(北厂区) 通启运河 (南通市区清水维护区)	N	20m	11.14km ²
	要素	环境保护对象	方位	相对厂界距离	规模	环境功能区																																																	
	大气环境	(北厂区) 芝西五组	E	190m	约 30 户, 90 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准																																																	
		(北厂区) 中天能源公寓	SW	105m	400 人																																																		
	水环境	(南厂区) 长江	W	110m	大型	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准																																																	
(南厂区) 长洪河		S	90m	小型																																																			
(北厂区) 通启运河		N	70m	中型																																																			
(北厂区) 汤家窑河		W	20m	小型																																																			
(北厂区) 朝阳竖河		E	2	小型																																																			
声环境	/	/	/	/	/																																																		
生态环境	(南厂区) 长江洪港饮用水水源保护区	W	30m	4.10km ²	水源水质保护																																																		
	(北厂区) 通启运河 (南通市区清水维护区)	N	20m	11.14km ²																																																			
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准																																																						
	<p>绝缘挤出废气 (非甲烷总烃)、护套挤出废气 (非甲烷总烃) 一同经 “二级活性炭吸附” 装置处理后通过 DA003 排气筒 (北厂区) 排放, 焊接烟尘 (颗粒物) 经移动式烟尘净化器处理后通过 15 米高排气筒 DA003 (北厂区) 排放, 沥青涂覆废气经 “二级活性炭吸附” 装置处理后通过 DA004 排气筒 (南厂区) 排放非甲烷总烃、颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中标准限值。</p>																																																						
	表 3-7 废气排放标准限值要求一览表																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>1h 平均浓度 (mg/m³)</th> <th>监控点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>边界外浓</td> <td>《大气污染物综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>	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		执行标准	1h 平均浓度 (mg/m ³)	监控点	非甲烷总烃	60	3	4	边界外浓	《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		执行标准																																														
	1h 平均浓度 (mg/m ³)	监控点																																																					
非甲烷总烃	60	3	4	边界外浓	《大气污染物综合排放标准》																																																		

				度最高点	(DB32/4041-2021)
颗粒物	20	1	0.5	边界外浓度最高点	
苯并[a]芘	0.0003	0.000009	0.000008	边界外浓度最高点	
沥青烟	20	0.11	不得有明显无组织排放	/	

建设项目厂房内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体见表3-8。

表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生产过程不产生生产废水，仅生活污水产生，北厂区污水接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司处理；南厂区污水接管南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值如下。

表 3-9 废水排放限值要求一览表

项目	单位	接管标准	外排环境标准	标准来源
COD	mg/L	500	50	污水排入城镇下水道水质标准（GB/T 31962-2015）
SS	mg/L	400	10	
氨氮	mg/L	45	5	
总磷	mg/L	8	0.5	
石油类	mg/L	15	1.0	
动植物油	mg/L	100	1.0	

3、噪声排放标准

根据《市政府办公室关于印发《南通市主城区声环境功能区划分规定》（2019年修订版）的通知》（通政办发〔2019〕106号），中天海缆南北厂区厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）

类别	昼间	夜间	执行标准
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物污染控制标准

建设项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物，一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、省生态环境厅关于进一步完善

一般工业固体废物环境管理的通知（苏环办〔2023〕327号）；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令23号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《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）《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）的通知》（苏环办〔2021〕290号）；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

表 3-11 本项目建成后污染物排放总量汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	现有排放量	本项目产生量	本项目削减量	本项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放总量*
废气 (有 组 织)	沥青烟	0.1493	0.0010125	0.00081	0.0002025	0	0.0002025	0.150
	苯并[a]芘	6.08×10^{-5}	0.0000027	0.00000216	0.00000054	0	0.00000054	6.08×10^{-5}
	铅尘	2×10^{-5}	0	0	0	0	0	2×10^{-5}
	颗粒物	0.6232	0	0	0	0	0	0.6232
	油烟	0.05	0	0	0	0	0	0.05
	非甲烷总烃	1.5537	0.11745	0.105705	0.011745	0	0.011745	1.565
废气 (无 组 织)	沥青烟	0.1085	0.0001125	0	0.0001125	0	0.0001125	0.109
	苯并[a]芘	1.089×10^{-5}	0.0000003	0	0.0000003	0	0.0000003	1.109×10^{-5}
	铅尘	1×10^{-5}	0	0	0	0	0	1×10^{-5}
	非甲烷总烃	5.5097	0.00575	0	0.00575	0	0.00575	5.515
	颗粒物	1.5202	0.038	0	0.038	0	0.038	1.558
	SO ₂	0.092	0	0	0	0	0	0.092
	NO _x	0.047	0	0	0	0	0	0.047
	H ₂ S	0.00005	0	0	0	0	0	0.00005
废水	废水量	32175	0	0	0	0	0	32175
	COD	10.1562	0	0	0	0	0	10.1562
	SS	5.356	0	0	0	0	0	5.356
	氨氮	0.81	0	0	0	0	0	0.81
	总磷	0.1096	0	0	0	0	0	0.1096
	动植物油	0.616	0	0	0	0	0	0.616
	石油类	0.002	0	0	0	0	0	0.002
固废	一般工业固废	0	2.827	2.827	0	0	0	0
	危险废物	0	4.021	4.021	0	0	0	0
	生活垃圾	0	2.25	2.25	0	0	0	0

注：*总量包含南厂区和北厂区

根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见〉（试

行)的通知》(通环办〔2023〕132号),需编制环境影响报告书(表)且属于重点或简化管理排污单位,需通过交易获得新增排污总量指标。排污权交易污染物种类暂定为化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物八种。

对照《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018),废水、废气排口属于一般排放口;综上,建设项目废气、废水排口不许可排放总量,仅许可排放浓度。因此,不需要核定排污总量。本项目废气经集气罩收集后采用烟尘净化器、二级活性炭吸附装置处理后排放,未收集于车间内无组织排放。生活污水分别接管南通市经济技术开发区通盛排水有限公司(北厂区)和南通市经济技术开发区富民港排水有限公司(南厂区)处理,固体废物均能得到有效安全处置,实现“零”排放。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目为技术改造项目，使用位于江苏省南通市经济技术开发区中天科技海缆股份有限公司现有厂房进行升级改造，只需安装设备，不新增用地，施工期影响较小。

1、废气

1.1 废气源强核算

北区：

①内护套挤出废气（G1-4）

本项目护套挤出过程使用高密度聚乙烯料，在受热情况下，上述物料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气，污染物以非甲烷总烃计，由于生产中温度控制在原料不易分解的范围内，分解的单体量极少，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出。参照按照生态环境部发布的工业污染源源强核算手册 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为 1.5kg/吨产品，本项目使用聚乙烯 25t/a，则护套挤出工序产生非甲烷总烃 0.0375t/a。

南区：

①焊接烟尘（G1-2）

焊接烟尘工序采用将一定宽度和厚度的铝塑复合带经生产线绕包机以螺旋状重叠包覆于缓冲层外，并通过氩弧焊将接头处进行焊接，该过程将产生烟尘，其主要成分为铝及其氧化物。

根据现有项目运行过程中烟尘净化器捕集的烟尘量进行反推核算，金属套挤包工序烟尘产生量约为铝锭原料的万分之二，铝锭使用量约 100t/a，则烟尘产生量为 0.02t/a，经集气罩捕集吸收并采取烟尘净化器净化后通过 15 米高排气筒 DA003 排放，捕集效率按 90%计，则捕集烟尘 0.018t/a，无组织排放烟尘 0.002t/a。

②涂覆废气（G1-6）

本项目在沥青加热、涂覆过程中产生沥青烟气，其中主要污染物为沥青烟、苯并[a]芘，参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中有毒物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）及金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版），每吨石油沥青在搅拌加热过程中产生沥青烟及苯并[a]芘分别为 56.25g、0.15g。本项目使用沥青为 20t/a，则产生沥青烟及苯并[a]芘分别为 1125g/a、3g/a。

③三层共挤废气（G1-1）

本项目导体屏蔽、绝缘、屏蔽三层共挤过程使用的屏蔽料主要成分乙烯-醋酸乙烯酯共聚物，绝缘料主要成分交联聚乙烯，在受热情况下，上述物料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气，污染物以非甲烷总烃计，由于生产中温度控制在原料不易分解的范围内，分解的单体量极少，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出。参照按照生态环境部发布的工业污染源源强核算手册 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为 1.5kg/吨产品，本项目使用交联聚乙烯 37t/a，则三层共挤工序产生非甲烷总烃 0.0555t/a。

④护套挤出废气（G1-3、G1-5）

本项目护套挤出过程使用高密度聚乙烯料，在受热情况下，上述物料中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气，污染物以非甲烷总烃计，由于生产中温度控制在原料不易分解的范围内，分解的单体量极少，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出。参照按照生态环境部发布的工业污染源源强核算手册 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，非甲烷总烃产生系数为 1.5kg/吨产品，本项目使用聚乙烯 25t/a，则护

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003 排气筒 (北厂区)	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置+15米高DA003排气筒,风量5000m ³ /h	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准限值要求
	DA004 排气筒 (南厂区)	沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置+15米高DA004排气筒,风量5000m ³ /h	
	焊接(南厂区)	颗粒物	移动式烟尘净化器	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	各类生产、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险固废	废活性炭	委托有资质单位处置	零排放
	一般固废	废金属边角料、废绝缘屏蔽料、废铝渣、废塑料、废钢丝、沥青下脚料	收集外售	零排放
	生活垃圾	/	环卫清运	零排放
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库防腐、防渗处理。项目贮存库地面,采用黏土铺地,上铺混凝土层进行硬化,然后使用环氧地坪进行防渗,渗透系数≤10 ⁻¹⁰ 厘米/秒。本项目一旦出现液体泄漏时,泄漏出来的物质首先在集液池内累积,在工作人员及时清理的情况下,一般不会渗入地下。			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①生产车间风险防范措施 本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。</p> <p>②危废库风险防范措施 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③加强危险物质贮存设施的防渗建设及管理落实安全检查制度</p> <p>④制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“[C3831]电气机械与器材制造业”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）属于“三十三、电气机械和器材制造业 38-电线、电缆、光缆及电工器材制造 3831”，实施“简化管理”。</p> <p>2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p>

六、结论

经综合分析评估，中天科技海缆股份有限公司特种海底光电项目选址合理，符合相关产业及环保政策，符合区域规划。项目所在地环境质量现状基本良好，采取的污染治理措施可行，污染物经治理后可达标排放。在确保安全生产和认真落实各项污染防治措施后，从环境保护角度，中天科技海缆股份有限公司特种海底光电项目在拟建地可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦	
		排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥		
废气	有组织	颗粒物	0.6232	0.6232	0	0	0	0.6232	0
		沥青烟	0.1493	0.172	0	0.000203	0	0.172	+0.000203
		苯并[a]芘	6.08×10^{-5}		0	0.00000054	0	6.08×10^{-5}	+0.00000054
		非甲烷总烃	1.5537	1.5537	0	0.001745	0	1.5554	+0.001745
		铅尘	2×10^{-5}	2×10^{-5}	0	0	0	2×10^{-5}	0
		油烟	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0
	无组织	非甲烷总烃	5.5097	5.5097	0	0.01305	0	5.5106	+0.01305
		颗粒物	1.5202	1.5202	0	0.038	0	1.5222	+0.038
		沥青烟	0.1085	0.1085	0	0.0000003	0	0.1105	+0.0000003
		苯并[a]芘	1.089×10^{-5}	1.089×10^{-5}	0	0.0001125	0	1.109×10^{-5}	+0.0001125
		铅尘	1×10^{-5}	1×10^{-5}	0	0	0	1×10^{-5}	0
		SO ₂	0.092	0.092	0	0	0	0.092	0
		NO _x	0.047	0.047	0	0	0	0.047	0

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
		H ₂ S	0.00005	0.00005	0	0	0	0.00005	0
废水	废水量	32175	32175	/	360	0			
	COD	10.1562	10.1562	0	0.162	0			
	SS	5.356	5.356	0	0.126	0			
	NH ₃ -N	0.81	0.81	0	0.0108	0			
	TP	0.1096	0.1096	0	0.00288	0			
	动植物油	0.616	0.616	0	0.0288	0			
	石油类	0.002	0.002	0	0	0	0.002	0	
一般工业 固体废物	废金属边角料	0	0	0	0.168	0.168	0	0	
	废绝缘屏蔽料	0	0	0	0.04	0.04	0	0	
	废铝渣	0	0	0	0.1	0.1	0	0	
	废塑料	0	0	0	0.05	0.05	0	0	
	废钢丝	0	0	0	0.03	0.03	0	0	
	沥青下脚料	0	0	0	0.02	0.02	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	2.25	2.25	0	0	
危险废物	废活性炭	0	0	0	32.4	32.4	0	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况