

南通鸿旭固废处置有限公司

一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目（一阶段）

## 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南通鸿旭固废处置有限公司

编制单位：南通鸿旭固废处置有限公司

2026年02月

表一项目概况、验收依据及标准

建设项目名称	一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目（一阶段）				
建设单位名称	南通鸿旭固废处置有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江苏省南通市海门经济技术开发区江心沙农场十九大队				
主要产品名称	RDF 燃料棒				
设计生产能力	建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；建设年产 100000t/aRDF 燃料棒生产线 2 条；				
实际生产能力	一阶段建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；建设年产 50000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；				
建设项目环评时间	2024 年 10 月	开工建设时间	2024 年 12 月		
调试时间	2025 年 11 月	验收现场监测时间	2025 年 11 月 28 日、2025 年 12 月 2 日、2026 年 1 月 13 日-2026 年 1 月 14 日、2026 年 1 月 24 日		
环评报告表审批部门	海门经济技术开发区管理委员会	环评报告表编制单位	南通百通环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	20000 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	0.175%
实际总概算	10000 万元	实际环保投资	35 万元	比例	0.35%
验收监测依据	<p><b>法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2021 年 12 月 24 日）</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令〔2017〕682 号）</p>				

(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）

(8) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）

(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告〔2018〕9号）

**其他相关文件**

(1) 《南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目环境影响报告表》（2024年10月）；

(2) 《关于〈南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目环境影响报告表〉的批复》（海开审环〔2024〕41号）。

验收  
监测  
评价  
标准、  
标号、  
级别、  
限值

### 1.水污染物排放标准

#### (1) 废水排放标准

本项目塑料清洗废水、塑料造粒冷却废水、塑料挤出冷却废水经厂区内污水处理站预处理后回用于塑料清洗工序，不排放。

由于目前管道未接通，公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。初期雨水经沉淀、生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油处理后采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，总氮、氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1B等级标准。具体指标见下表。

**表 1-1 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲**

污染物	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	BOD <sub>5</sub>	动植物油
接管标准	6~9	500	45	8	70	350	100

项目雨水排口位于厂区西南侧，雨水接纳河流为西侧新江海河，属于3类水体，根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》雨水排放要求，雨水接纳河需参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

**表 1-2 雨水排口水质排放要求**

排放口名称	污染物指标	单位	标准限值
雨水接纳河流	COD	mg/L	≤20
	SS		≤30
	石油类		≤0.05

### 2.废气排放标准

1#排气筒排放颗粒物、非甲烷总烃、HCl 执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015)2024年修改单表5标准；2#排气筒排放颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求，标准具体见下表。

**表 1-3 大气污染物排放标准**

排放口	污染物名	最高允许	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	标准来源
-----	------	------	---------------	-------------	------

编号	称	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
1#	苯乙烯	20	/	/	周界外 浓度最 高点 /	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5
	甲苯	8	/	/		0.8	
	非甲烷总 烃	60	/	3		4.0	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	颗粒物	20	15	1		0.5	
	HCl	10	15	0.18		0.05	
	臭气浓度 (无量 纲)	/	/	/		20	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)
2#	颗粒物	20	/	/	0.5	江苏省《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
	臭气浓度 (无量 纲)	/	/	/	20	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)	

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度限值参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。

表 1-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	特别排放 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控 位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度 值	在厂房外设置监 控点	江苏省《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓 度值		

### 3.噪声排放标准

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,具体标准值见下表。

表 1-5 工业企业厂界噪声排放标准

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3 类	65	55

### 3.固废排放标准

本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);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

交通运输部令 23 号)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16 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)。

## 表二项目建设情况

### 工程建设内容

南通鸿旭固废处置有限公司成立于 2007 年，主要从事一般工业固体废物处置、分拣。公司位于海门经济开发区滨江工贸区，全厂总占地面积 20900m<sup>2</sup>，现具备年清运分拣处置一般工业固废 2900 吨、年处理废钢渣 15 万吨、处理废铁 1 万吨、加工废塑料 5000 吨的生产能力。

一般工业固体废物是指在工业生产生活中产生的一般工业固体废物，具有产量大、成分复杂等特点。随着区域经济的发展和人民生活水平的提高，工业固废的数量不断增长。工业固体废物如不采取合理、规范、严格的工艺流程和设施进行安全处理处置，将会对自然环境和生态环境产生严重的污染和破坏，影响经济的可持续发展。

为此，根据国家、省、市、区关于加大一般工业固废环境管理的新要求，海门区为实现固废不出区，必须建设高标准的一般工业固废处置中心，南通鸿旭固废处置有限公司是海门区唯一一家具备一定处置规模和成熟处置经验的公司，目前处置能力尚有不足之处，一般工业固废的处置种类和综合利用的方式还有提升空间。为此公司在现有厂区利用场地、设备的富余能力，为加快固废的自动化分拣水平、扩大综合利用水平，投资 20000 万元，购置分拣生产线、燃料棒生产线等设备，建设一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目，项目建成后可增加年处置利用一般工业固废 40 万吨，可以满足海门区及周边地区固废处置的需求。

RDF 燃料即垃圾衍生燃料（RefuseDerivedFuel，简称 RDF）或固体替代燃料（solidrecoveredfuels，SRF），即通过对生活垃圾或固体废物进行有效的预处理和成型加工制成的固体燃料，从而解决一般工业固体废物资源化的问题。RDF 具有热值高、燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低和二噁英类物质排放量低等特点，广泛应用于水泥制造、供热工程和发电工程等领域。城市产生的一般工业废物、大件垃圾、园林垃圾、水域清漂垃圾等均可作为 RDF 制备原料，其产生量较大，而国内城市少有上述垃圾资源化的正规处理设施，经济利用性极低，RDF 技术的应用可适时填补这个处理缺口。

本项目总投资 20000 万元，一般工业固废设计年处理量 40 万吨。通过采用智能化分拣机器人、领先固废筛选工艺以达到一般工业固废的智能化分选。分选

得到的单一性质的可再利用物料销售给所需企业作为原材料或燃料进行资源再利用，从而达到一般工业固体废物无害化、资源化的循环利用的目的。本项目已于2024年3月14日通过海门经济技术开发区行政审批局备案（项目代码：2403-320657-89-01-346315；备案证号：海开审备〔2024〕62号）。

企业于2024年10月报送《南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目环境影响报告表》，于2024年11月取得海门经济技术开发区管理委员会的批复（海开审环〔2024〕41号）。

本次验收范围为：《南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目环境影响报告表》批复（海开审环〔2024〕41号）中一阶段工程建设内容（建设400000t/a一般固废分拣打包线2条、50000t/aRDF燃料棒生产线1条）。目前，一阶段已建设完成，于2024年12月开工建设，2025年11月底建成，于2025年11月进行调试。项目已于2023年6月20日进行了排污许可证申领，许可证编号：91320684665768284E001X，有效期限至2028年6月19日。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，企业委托对该项目进行竣工环保验收监测，并组织了验收报告编制工作组，对项目进行资料收集工作以及现场踏勘，委托有资质的检测单位于2025年11月28日、2025年12月2日、2026年1月13日-2026年1月14日、2026年1月24日，对污染物排放情况进行了现场检测。在调查和检测的基础上编制了《南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目竣工环保验收监测报告表》。

### 1.产品方案

本项目一阶段工程建设2条400000t/a一般固废分拣打包线、1条50000t/aRDF燃料棒生产线。

处置规模及处置方式见表2-1。

表2-1 一阶段工程一般工业固废处置规模及处置方式

废物种类	行业来源	废物代码	固体废物名称	环评设计处置量(t/a)	实际建设处置量(t/a)	利用方式	状态	包装
SW01 冶炼废渣	炼铁	311-001-S01	烧结烟尘灰。烧结原料在烧结过程中除尘器收集下来的粉尘。	1000	1000	分拣+出售利用	固	吨袋
		311-002	高炉渣。在高炉冶炼生	1000	1000	分拣+	干	吨

		-S01	铁过程中, 铁矿、焦炭中的灰分和助熔剂以及不能进入生铁中的杂质形成以硅酸盐和氯铝酸盐为主的浮在铁水上面的熔渣, 主要成分为 CaO、SiO <sub>2</sub> 和 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 。			出售利用		袋
		311-003-S01	高炉瓦斯泥。高炉炼铁过程中高炉煤气洗涤污水排入沉淀池中, 经沉淀处理而得到的固体废物, 由铁矿物、铁氧化物等组成, 呈黑色泥浆状。	500	500	分拣+出售利用	湿	吨袋
		311-004-S01	高炉瓦斯灰。高炉炼铁过程中随高炉煤气一起排出、经除尘器收集得到的粉尘, 呈灰色粉末状, 粒度较高炉瓦斯泥粗, 铁矿物以 FeO 为主。	500	500	分拣+出售利用	干	吨袋
	炼钢	312-001-S01	钢渣。转炉或电炉炼钢产生的渣, 包括氧化渣、还原渣和冶炼渣, 主要成分为 SiO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、CaO、MgO、FeO。	0	0	分拣+出售利用	干	吨袋
		312-002-S01	转炉尘泥。钢铁冶炼的转炉废气除尘后的粉尘或尘泥。	300	300	分拣+出售利用	干	吨袋
		312-003-S01	轧钢尘泥。在轧钢过程中回收的尘泥, 不包括含油、含酸碱的尘泥。	300	300	分拣+出售利用	干	吨袋
SW01 冶炼废渣	炼钢	312-004-S01	脱硫渣。炼钢过程的脱硫工段产生的脱硫渣。	500	500	分拣+出售利用	干	吨袋
	钢压延加工	313-001-S01	氧化铁皮。钢材锻造和热轧热加工时产生的氧化铁皮及边角料。	2800	2800	分拣+出售利用	干	吨袋
	铁合金冶炼	314-001-S01	铁合金渣。铁合金冶炼过程中产生的废渣, 包括镍铁渣、锰铁渣、硅锰渣、硅铁渣、铬铁渣、高碳铬铁渣等。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋
		314-002-S01	锰渣。电解金属锰、电解二氧化锰、高纯硫酸锰生产过程中, 锰矿粉(通常为碳酸锰矿粉或氧化锰矿粉)经硫酸浸取、固液分离后产生	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋

			的固体废物,包括电解金属锰渣、电解二氧化锰渣和高纯硫酸锰渣。					
		314-003-S01	电解锰阳极泥。电解锰生产过程中,电解液中的锰、铅等元素在阳极附近被氧化,于阳极板区域附近的电解槽中形成的沉积物。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋
常用有色金属冶炼		321-001-S01	铜冶炼渣选尾矿。渣选矿系统选矿后产生的尾矿,含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-002-S01	铜冶炼贫化渣。铜熔炼过程中贫化电炉产生的废渣,含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-003-S01	铜冶炼熔炼渣。矿铜熔炼环节产生的熔炼渣,含有铅、砷、镉、铜、汞等重金属及硫等其他固态矿物成分。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-004-S01	铜冶炼吹炼渣。矿铜吹炼环节产生的吹炼渣,含有铅、砷、镉、铜、汞等重金属及硫等其他固态矿物成分。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-005-S01	铜冶炼阳极炉精炼渣。粗铜精炼过程中产生的精炼渣,含有铅、砷、镉、铜、汞、硫等。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-006-S01	铜冶炼不合格阳极板、残极。液态阳极铜定量浇注过程中产生的不合格阳极板,以及电解过程中产生的残极,主要成分为铜等。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-007-S01	铜冶炼阳极泥冶炼炉渣。阳极泥冶炼炉进行熔炼、吹炼、精炼期间产生的渣,含有铅、砷、铜及稀贵金属。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-008-S01	黑铜粉。电解液净化工序脱砷脱铜除杂工段产生的黑铜粉(黑铜板),含铜、砷、铅等。	100	100	分拣+出售利用	干	吨袋
		321-009-S01	铜电积铅泥。湿法炼铜过程中在铜电积工序	100	100	分拣+出售	干	吨袋

			产生的铅泥, 含铅、铜等。			利用		
SW01 冶炼 废渣	常用 有色 金属 冶炼	321-010 -S01	湿法炼铜浸渣。湿法炼铜工艺浸出过程中产生的浸出渣, 含有铜、砷、铅、金、银等。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-011 -S01	中和渣。酸性废水处理系统产生的废渣, 含有铅、砷、镉、铜等重金属及硫等其他固态矿物成分等。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-012 -S01	水淬渣。烟化炉吹炼后的渣经水淬粒化后固化成的玻璃体渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-013 -S01	铅锌冶炼渣。铅锌冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-014 -S01	镍钴冶炼渣。镍钴冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-015 -S01	锡冶炼渣。锡冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-016 -S01	铋冶炼渣。铋冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-017 -S01	镁冶炼渣。镁冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		321-018 -S01	硅冶炼渣。硅冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		贵金属 冶炼	322-001 -S01	金冶炼渣。金冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干
322-002 -S01	银冶炼渣。银冶炼过程中产生的废渣。		100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋	
SW01 冶炼 废渣	稀有 稀土 金属 冶炼	323-001 -S01	钨钼冶炼渣。钨钼冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		323-002 -S01	稀土金属冶炼渣。稀土金属冶炼过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	有色 金属 合金 制造	324-001 -S01	合金渣。有色金属合金制造过程中产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	有色 金属 压延	325-001 -S01	压延废渣。有色金属铜、铝、贵金属、稀有稀土金属等压延加工	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋

	加工 非特定行业		过程中产生的废渣。 其他冶炼渣。其他金属冶炼加工过程产生的废渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
SW02 粉煤灰	非特定行业	900-001-S02	粉煤灰。从燃煤过程产生的烟气中收捕下来的细微固体颗粒物,不包括从燃煤设施炉膛排出的灰渣。主要来自电力、热力的生产和供应业和其他使用燃煤设施的行业,又称飞灰或烟道灰。	15000	15000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-002-S02	其他粉煤灰。电厂协同处置固体废物过程中产生的粉煤灰。	15000	15000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
SW03 炉渣	电力生产	441-001-S03	生活垃圾焚烧炉渣。生活垃圾焚烧后从炉床直接排出的残渣,以及过热器和省煤器排出的灰渣。	5000	5000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	非特定行业	900-001-S03	炉渣。煤炭燃烧产生的炉渣。	5000	5000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-099-S03	其他炉渣。工业生产过程中产生的其他炉渣,包括农林生物质燃烧产生的炉渣等。	10000	10000	分拣+ 出售 利用		吨袋
SW06 脱硫石膏	煤炭加工	252-001-S06	焦化脱硫石膏。焦化行业烟气处理产生的脱硫石膏。	400	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		252-002-S06	焦化脱硫灰。焦化行业烟气处理产生的脱硫灰。	400	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	炼铁	311-001-S06	炼铁脱硫石膏。炼铁过程的脱硫工段产生的脱硫石膏。	400	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		311-002-S06	炼铁脱硫灰。炼铁过程的脱硫工段产生的脱硫灰。	400	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	电力生产	441-001-S06	电厂脱硫石膏。火力发电、热电联供行业烟气处理产生的脱硫石膏。	400	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		441-002-S06	电厂脱硫灰。火力发电、热电联供行业烟气处理产生的脱硫灰。	500	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	非特定行业	900-099-S06	其他脱硫石膏。其他行业烟气处理产生的脱硫石膏或脱硫灰。	500	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
SW07 污泥	屠宰及肉	135-001-S07	屠宰污泥。牲畜屠宰、肉制品及副产品加工	2000	2000	分拣+ 委托	湿	吨袋

	类加工		等行业产生的废水处理污泥。			焚烧		
	食品制造业	140-001-S07	食品加工污泥。面包、糖果、方便食品等加工制造行业产生的废水处理污泥。	2000	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
	酒、饮料和精制茶制造业	150-001-S07	酒饮污泥。酒、饮料和精制茶制造业生产过程中经过污水处理设施产生的污泥。	2000	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
	纺织业	170-001-S07	纺织污泥。纺织染整行业污水处理剩余污泥。	2000	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
	造纸和纸制品业	220-001-S07	纸浆污泥。纸浆制备行业污水处理产生污泥。	2000	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
	电子器件制造	397-001-S07	含氟污泥。处理含氟废水产生的污泥,主要成分含氟化钙、氢氧化钙。	10000	10000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
397-002-S07		含铜污泥。处理含铜废水产生的污泥,主要成分含硫酸钙。	10000	10000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋	
397-003-S07		有机污泥。处理有机废水、彩膜废水等产生的污泥,性质类似市政污泥。	5000	5000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋	
397-004-S07		含磷污泥。处理含磷废水产生的污泥,主要成分含磷酸钙。	2000	2000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋	
	非特定行业	900-099-S07	其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥。	28000	28000	分拣+委托焚烧	湿	吨袋
SW13 食品 残渣	植物油加工	133-001-S13	脱色废白土。植物油加工过程中在脱色工段产生的废白土。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
		133-002-S13	废皂脚。植物油加工过程中在脱胶脱酸工段中产生的废皂角。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
	调味品、发酵制品制造	146-001-S13	糖渣。味精生产过程中产生的糖渣(粉渣)。	4000	4000	燃料棒出售	干	吨袋
		146-002-S13	废活性炭滤饼。味精生产过程中过滤工段中产生的废活性炭滤饼。	4000	4000	燃料棒出售	干	吨袋
SW13 食品 残渣	酒的制造	151-001-S13	酒制造废物。酒制造业在发酵、过滤、蒸煮生产工艺过程中产生的	2000	2000	燃料棒出售	湿	吨袋

			固体废物,包括啤酒制造过程中产生的废酵母、废硅藻土。					
		151-002-S13	酒糟。啤酒、白酒等制造过程中产生的酒糟。	2000	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
	饮料制造	152-001-S13	饮料制造残渣。碳酸饮料、瓶(罐)装水、果菜汁及果菜汁饮料、含乳饮料和植物蛋白饮料制造、固体饮料、茶饮料制造过程中产生的食品残渣。	2000	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
	烟叶复烤	161-001-S13	烟草粉尘。在烟草制造过程中各工序除尘器收集的烟草粉尘。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
	卷烟制造	162-001-S13	废弃卷烟纸。在卷烟制造过程中产生的废弃卷烟纸。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
	非特定行业	900-099-S13	其他食品残渣。其他食品加工过程中产生的食品残渣。	2000	2000	燃料棒出售	湿	吨袋
SW14 纺织皮革业废物	机织服装制造	181-001-S14	废丝。制丝过程中缫丝时产生的废丝。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
	皮革鞣制加工	191-001-S14	革屑和革灰。在皮革整饰工段产生的磨革固体废物。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
		191-002-S14	废弃动物毛。在皮革脱毛工序中产生的废弃牛毛和猪毛等(羊皮加工中脱毛工序产生的完整羊毛除外)。	2000	2000	燃料棒出售	干	吨袋
	非特定行业	900-099-S14	其他纺织皮革业废物。纺织皮革品加工过程中产生的其他固体废物。	10000	10000	燃料棒出售	干	吨袋
SW15 造纸印刷业废物	纸浆制造	221-001-S15	碎浆废物。在废纸碎浆生产工艺中产生的固体废物,包括砂、石、金属等重杂质及绳索、破布条、塑料等杂质。	1000	1000	燃料棒出售	干	吨袋
		221-002-S15	脱墨渣。废纸造浆工段的浮选脱墨工序产生的脱墨渣。	1000	1000	燃料棒出售	湿	吨袋
		221-003-S15	筛浆废物。在筛浆生产工艺中产生的固体废物,包括胶黏剂、塑料碎片、流失纤维等杂质颗粒。	1000	1000	燃料棒出售	干	吨袋
		221-004	备料废渣。制浆厂在原	1000	1000	燃料	干	吨

		-S15	料的备料工段除尘过程中产生的麦渣、叶渣、树皮、木屑等废渣。			棒出售		袋
		221-005-S15	制浆尾渣。制浆厂在筛选工段的压力筛、锥形除砂器等定期排出的尾渣,主要是少量的长纤维及粗大的草根、金属杂质、小石块等。	1000	1000	燃料棒出售	干	吨袋
		221-006-S15	绿泥。碱回收工段中来自苛化工段的绿泥,主要成分是碳酸钙,还含有一定量的硅化物。	1000	1000	燃料棒出售	湿	吨袋
		221-007-S15	石灰渣。碱回收工段中来自苛化工段的石灰渣,主要成分是碳酸钙,还含有一定量的硅化物。	1000	1000	燃料棒出售	湿	吨袋
		221-008-S15	碎浆废渣。在碎浆工段产生的砂石、金属和塑料等。	1000	1000	燃料棒出售	湿	吨袋
		221-009-S15	红液废渣。酸法制草浆时红液综合利用设施和蒸煮锅大修产生的废渣。	1000	1000	燃料棒出售	湿	吨袋
	造纸	222-001-S15	造纸备料废渣。木(竹)材备料过程中产生的树皮和木(竹)屑等残渣以及非木材备料过程产生的麦糠、苇叶、蔗髓及沙尘等废料。	1000	1000	燃料棒出售	干	吨袋
	印刷	231-001-S15	废版。印刷厂在生产过程中产生的废版。	1000	1000	燃料棒出售	干	吨袋
	非特定行业	900-099-S15	其他造纸印刷业废物。造纸印刷过程中产生的其他固体废物。	1000	1000	燃料棒出售	干	吨袋
SW16 化工 废物	精炼 石油 产品 制造	251-001-S16	废瓷球。各炼油反应器中起支撑均布作用的填料废弃后形成的固体产物,主要成分为氧化铝或偏铝硅酸盐。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋
		251-002-S16	废催化裂化催化剂。生产过程未加入钝镍剂的催化裂化催化剂。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋
		251-003-S16	废焦炭。采用变压吸附制氢前处理塔产生的废焦炭。	500	500	分拣+出售利用	干	吨袋
		251-004-S16	含硫废物。石油脱硫产生的含硫废物。	200	200	分拣+出售利用	湿	吨袋

		251-005-S16	废沥青。原油精炼过程中根据蒸馏沸点不同分离出来的、不符合相关产品标准的黏稠沥青。	1000	1000	分拣+出售利用	湿	吨袋	
		251-006-S16	废白土。原油精炼过程中,石蜡和润滑油精制工序产生的废白土。	200	200	分拣+出售利用	湿	吨袋	
		251-007-S16	废吸附剂。提氢等工艺单元产生的活性炭等类废吸附剂,以及新鲜水、空气净化过程中产生的活性炭、氧化铝、硅胶、树脂等类废吸附剂、废过滤材料。	200	200	分拣+出售利用	湿	吨袋	
	煤炭加工	252-001-S16	焦渣。在焦沉池产生的焦尘及烧损灰渣。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋	
		252-002-S16	气化炉渣。煤气化过程中产生的炉底灰渣。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋	
		252-003-S16	气化炉灰。煤气化过程除尘产生的飞灰。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋	
		252-004-S16	三废焚烧炉灰渣。合成氨造气固定床煤气发生炉制取半水煤气的过程中产生的废气、废渣、废灰,进入流化混燃炉后产生的灰渣。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋	
	SW16 化工 废物	生物质燃料加工	254-001-S16	生物质加工废物。生物质原料净化等预处理过程产生的作物类废物。	200	200	燃料棒出售	干	吨袋
			254-002-S16	生物质过滤渣。生物质发酵后过滤产生的固体废物。	200	200	燃料棒出售	干	吨袋
		基础化学原料制造	261-001-S16	硫铁矿煅烧渣。生产硫酸过程中,煅烧硫铁矿产生的煅烧炉渣。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋
			261-002-S16	硫磺渣。生产硫酸过程中,硫磺经高温熔化过滤后剩余的残渣,主要成分为硅藻土、硫化物。	200	200	分拣+出售利用	湿	吨袋
			261-003-S16	电石渣。电石水解获取乙炔气产生的以氢氧化钙为主要成分的废渣。	200	200	分拣+出售利用	干	吨袋
261-004-S16			盐泥。以食盐为主要原料用电解方法制取氯、	200	200	分拣+出售	湿	吨袋	

			氢、烧碱、纯碱过程中， 盐水精制产生时排出的 含盐泥浆。			利用		
		261-005 -S16	钡泥。生产烧碱、纯碱 等过程中，盐水精制加 入氯化钡脱除硫酸根 产生的硫酸钡泥。	100	100	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
		261-006 -S16	钝化后废硅渣。有机硅 单体生产过程中产生 的废触体，经过钝化处 理的废硅渣。	100	100	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
		261-007 -S16	有机硅焚烧废渣。有机 硅单体生产过程中产 生的废浆渣经焚烧后 的产物。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		261-008 -S16	分油器沉淀物。在含氢 硅油工段产生的废有 机硅固体废物，主要成 分为甲基硅酸。	200	200	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
		261-009 -S16	废离子膜。烧碱生产盐 水电解槽产生的废离 子膜。	200	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		261-010 -S16	黄磷炉渣。电炉法黄磷 生产产生的废渣，主要 成分是 CaO 和 SiO <sub>2</sub> 。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		261-011 -S16	白泥。索尔维制纯碱工 艺的母液蒸馏过程、蒸 馏上清液回用过程及 设备清理过程产生的 废渣，主要成分是碳 酸钙、氢氧化镁、硫酸 钙、泥沙。	100	100	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
		261-012 -S16	硼泥。生产硼酸、硼砂 等产品产生的灰白色 或黄白色等碱性粉状 固体，主要成分为 MgO 和 SiO <sub>2</sub> ，并含有 一定量的 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 和少量 CaO、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 等。	100	100	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		261-013 -S16	其他有机盐或无机盐 产品制造过程中产生 的固体废物。	1000	1000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
	合成 材料 制造	265-001 -S16	废胶。合成橡胶工业生 产过程产生的设备蒸 煮后的清理胶、切头 胶、落地胶等。	500	500	分拣+ 出售 利用	湿	吨袋
		265-002 -S16	树脂废料。PE、PP、 PS、PVC、ABS、PET、 PBT 等七类树脂造粒 加工生产产品过程中 产生的不合格产品、大	1000	1000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋

			饼料、落地料、水涝料以及过渡料。							
	金属表面处理及热处理加工	336-001-S16	热浸镀锌浮渣。金属表面热浸镀锌处理(未加铅且不使用助镀剂)过程中锌锅内产生的锌浮渣。	500	500	分拣+出售利用	湿	吨袋		
		336-002-S16	热浸镀锌底渣。金属表面热浸镀锌处理(未加铅)过程中锌锅内产生的锌底渣。	500	500	分拣+出售利用	湿	吨袋		
		非特定行业	900-099-S16	其他化工废物。化工生产加工过程中产生的其他固体废物。	1000	1000	分拣+出售利用	干	吨袋	
SW17 可再生类 废物	非特定行业	900-001-S17	废钢铁。工业生产活动中产生的以钢铁为主要成分的边角料、残次品,以及报废机动车、报废机械设备拆解产生的以钢铁为主要成分的零部件等。	40000	40000	分拣+出售利用	干	吨袋		
		900-002-S17	废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属(铜、铅、锌、镍、钴、锡、铋、铝、镁等)为主要成分的边角料、残次品,以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。	10000	10000	分拣+出售利用	干	吨袋		
		900-003-S17	废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。	30000	30000	造粒出售	干	吨袋		
		900-004-S17	废玻璃。工业生产活动中产生的废玻璃边角料、残次品等废物。	1400	1400	分拣+出售利用	干	吨袋		
		900-005-S17	废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。	20000	20000	分拣+出售利用	干	吨袋		
		900-006-S17	废橡胶。工业生产活动中产生的包括废轮胎在内的废橡胶制品以及机动车拆解过程中产生的废轮胎和其他废橡胶制品。	6600	6600	燃料棒出售	干	吨袋		
		SW17 可再生类	非特定行业	900-007-S17	废纺织品。工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废	20000	20000	燃料棒出售	干	吨袋

废物	业		物。					
		900-008-S17	废弃电器电子产品。工业生产活动中产生的报废电器电子产品。	5000	5000	分拣+出售利用	干	吨袋
		900-009-S17	废木材。工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。	10000	10000	燃料棒出售	干	吨袋
		900-010-S17	废石材。工业生产活动中产生的废石材类边角料、残次品等废物。	1000	1000	分拣+出售利用	干	吨袋
		900-011-S17	废纤维及复合材料。废弃的机舱罩、PCB板、交通运输、电力绝缘、化工防腐、给排水、建筑、体育用品等及该产品生产过程产生的边角废料。	6000	6000	燃料棒出售	干	吨袋
		900-012-S17	废电池及电池废料。工业生产活动中产生的废弃磷酸铁锂电池、废弃三元锂电池、废弃钴酸锂电池、废弃镍氢电池、废弃燃料电池等废电池,以及电池生产过程产生的废极片、废电芯、废粉末及浆料、边角料等。	5000	5000	分拣+出售利用	干	吨袋
		900-013-S17	报废机械设备或零部件。工业生产活动中产生的报废机械设备或零部件。	20000	20000	分拣+出售利用	干	吨袋
		900-014-S17	报废交通运输工具。工业生产活动中产生的运输用报废船舶、飞行器、各类运输车辆等。	10000	10000	分拣+出售利用	干	吨袋
		900-015-S17	报废光伏组件。光伏组件生产、技改、退役等过程中产生的废弃光伏组件。	1000	1000	分拣+出售利用	干	吨袋
		900-016-S17	报废风机叶片及边角料。风力发电站在技改或者退役过程中产生的废弃风机叶片,以及风力发电叶片生产过程中产生的废弃玻璃纤维边角料和切边废料。	5000	5000	燃料棒出售	干	吨袋
900-099-S17	其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。	1000	1000	分拣+出售利用	干	吨袋		

SW59 其他 工业 固体 废物	非特 定行 业	900-001 -S59	铸造废砂。在生产铸件产品铸造过程中产生的废弃型砂,主要成分含二氧化硅。	10000	10000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-002 -S59	废旧内衬。加热炉在更换内衬时产生的废旧内衬。	200	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-003 -S59	废耐火材料。加热炉在更换时产生的废耐火材料。	400	400	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-004 -S59	废催化剂。工业生产活动中产生的废催化剂。	200	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-005 -S59	废干燥剂。工业生产活动中产生的废氧化铝、硅胶、分子筛等废干燥剂。	200	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-006 -S59	废保温棉。管道、炉体等装置检修更换产生的保温材料。	500	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-007 -S59	废保冷材料。气化液化设备和管道等更换的废弃聚氨酯塑料、聚苯乙烯泡沫、泡沫玻璃等保冷材料。	500	500	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-008 -S59	废吸附剂。工业生产活动中产生的活性炭、氧化铝、硅胶、树脂等废吸附剂。	200	200	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-009 -S59	废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料。	800	800	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
		900-099 -S59	其他工业生产产生的固体废物。	5000	5000	分拣+ 出售 利用	干	吨袋
合计				400000	400000			

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品类别	环评设计	实际建设	产品规格	产品利用去向
		产能 (t/a)			
1	塑料粒子	30000	3750	片状、半球状、条状、块状等,粒径 2—5mm,经破碎再通过设备分选得到	作为生产原料进行资源再利用
2	RDF 燃料棒	100000	50000	热值大于 4800 大卡	作为燃料进行资源再利用
3	路基材料	35000	35000	颗粒状	作为道路路基材料

4	建筑材料	30000	30000	颗粒状	作为制砖材料
<b>2.主体及公辅工程</b>					
<b>表 2-3 主体及公辅工程一览表</b>					
工程类别	工程名称	环评设计全厂情况	实际建设情况	依托关系	
主体工程	焚烧区	1000m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	停用	
	分拣车间	2000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	依托现有	
	污泥干化	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	新增	
	废钢渣处理车间	3000m <sup>2</sup>	3000m <sup>2</sup>	/	
	废铁处理车间	3000m <sup>2</sup>	3000m <sup>2</sup>	/	
	废塑料加工车间	5700m <sup>2</sup>	5700m <sup>2</sup>	依托	
	RDF 燃料棒车间	3000m <sup>2</sup>	3000m <sup>2</sup>	新增	
辅助工程	办公楼	540m <sup>2</sup>	540m <sup>2</sup>	依托现有	
	食堂	125m <sup>2</sup>	125m <sup>2</sup>	依托现有	
	生活用房	120m <sup>2</sup>	120m <sup>2</sup>	依托现有	
储运工程	原料仓库	3500m <sup>2</sup>	3500m <sup>2</sup>	依托现有	
	运输	原料、成品运输均采用社会车辆运输，厂内采用叉车、搬运车进行运输	原料、成品运输均采用社会车辆运输，厂内采用叉车、搬运车进行运输	/	
公用工程	供水	17543m <sup>3</sup> /a	1245m <sup>3</sup> /a	供水管网依托现有	
	排水	排放量为 1914.m <sup>3</sup> /a	排放量为 336m <sup>3</sup> /a	/	
	供电	350 万度/a	100 万度/a	依托现有供电系统	
环保工程	废水处理	/	/	依托现有	
	废气处理	焚烧炉废气：旋风式除尘器+水喷淋；破碎粉尘：4 套布袋除尘器；挤出有机废气：1 套二级活性炭吸附装置；食堂油烟：1 套油烟净化器	焚烧炉废气：旋风式除尘器+水喷淋；破碎粉尘：4 套布袋除尘器；挤出有机废气：1 套二级活性炭吸附装置；食堂油烟：1 套油烟净化器	部分依托现有	
	固废处理	一般固废堆场 200m <sup>2</sup> ，危废暂存处 10m <sup>2</sup>	一般固废堆场 200m <sup>2</sup> ，危废暂存处 10m <sup>2</sup>	依托现有	
	应急措施	事故应急池 80m <sup>3</sup> 初期雨水池 1000m <sup>3</sup>	事故应急池 80m <sup>3</sup> 初期雨水池 1000m <sup>3</sup>	依托现有	
	噪声	选用低噪声设备、采取设备减振、隔声措施	选用低噪声设备、采取设备减振、隔声措施	新增	
<b>3.项目主要设备清单</b>					
<b>表 2-4 项目一阶段主要设备一览表</b>					

序号	工段名称	设备名称	型号	数量 (台/套)		变化情况	备注
				环评设计	一阶段实际建设		
1	人工+智能分选	板链	5400*4600*4200	2	2	0	喂料工序, 将物料传送到人工分选平台的输送带上
2		分拣机器人	BLIZX BX2-1000, 45次/min	2	2	0	具备传感器、物镜和电子光学系统的机器人, 可以快速进行货物分拣
3		磁选机	RCDD-12,35t/h	2	2	0	将含有磁性的材料(主要为铁)从其他物料中分离出来
		涡电流分选设备	8400*2600*2200,13t/h	2	2	0	将有色金属(主要为铝、铜)从其他物料中分离出来
4		打包机	HPW160 中型卧式(160T)	2	2	0	物料打包
5		输送机	B1200(600T/h)	4	4	0	物料输送
6		夹包机	BCM10B-D15A	2	2	0	物料打包
7		抓包机	6000/2040/2750	2	2	0	物料打包
8		铲车	LW500(5T)	2	2	0	物料输送
9	叉车	H2000(5T)	2	2	0	物料输送	
10	RDF燃料生产	混料机	PD-600,3T	2	1	-1	用于 RDF 前端进料混拌及搅拌中和工段的冷混设备
11		切片机	8t/h	2	1	-1	用于 RDF 物料前端的细碎
12		粉碎机	8t/h	2	1	-1	用于 RDF 物料细碎后的粉碎
13		RDF 造粒机	8t/h	2	1	-1	RDF 压合制成
14		包装设备	自动	1	1	0	成型产品一体式包装机
15	塑料粒子生产	破碎机	0.7t/h	8	1	-7	用于塑料破碎
16		清洗设备	台铭超声波	8	1	-7	成套热清洗系统+成套风力干洗系统
17		旋风设备	定制	8	1	-7	用于清洗系统的旋风成套设备
18		色选设备	0.7t/h	8	1	-7	用于筛选出不同种类的塑料
19		造粒机	0.7t/h	8	1	-7	塑料造粒

20	路基和建筑材料	污泥干化机	10t/h	1	1	0	用于污泥压滤干燥
21	公用	空压机	3m <sup>3</sup> /min	2	2	0	提供压缩空气
22	检测	荧光光谱分析仪	XRF	1	1	0	用于入场检测

#### 4.平面布置

项目建设地位于江苏省南通市海门经济技术开发区江心沙农场十九大队。本项目厂区占地面积 20900m<sup>2</sup>，项目厂区呈矩形，正门位于厂区南侧。厂区北侧由北向南依次分布为：焚烧区、粉碎车间、分拣车间、仓库、办公楼、食堂、生活区。

本项目位于海门经济开发区滨江工贸区，根据对项目周边环境概况的调查，厂区周边为已建企业和空地。厂区厂界东侧为养鸭场，南侧为砖瓦厂，西侧为新江海河，北侧为空地。

本项目生产车间内各生产线（设备）分区布置，并合理设置人流、物流路线，储运顺畅；整个车间分区明显，充分考虑了防火、通风、安装、检修等因素，仓库设置合理，且拟采取有针对性的防渗漏措施，可有效防止液态物料泄漏造成的土壤、地下水污染；且拟采取有针对性的环境风险防范措施，环境风险可防控。总体而言，本项目平面布置总体合理，不会在生产及污染物转移过程中对外环境产生明显不利影响，且环境风险可防控。

本项目从事一般工业固废资源化利用及无害化处置，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目生产作业均在密闭厂房内进行，地面均硬化，符合相应要求。

#### 5.劳动定员及工作制

工作制度：采用 3 班制运转进行生产，每班 8 小时，全年工作日 300 天，共计 7200h。

劳动定员：全厂定员 20 人。

#### 6.环保措施及投资

表 2-5 环保措施及投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环评设计投资（万元）	实际投资（万元）	备注
----	-----	-----	------	------	------------	----------	----

废气	塑料造粒破碎	颗粒物	脉冲布袋除尘器，1套 5000m <sup>3</sup> /h，15m 排气筒 1#	达标排放	/	/	依托现有
	塑料造粒	非甲烷总烃、HCl、苯乙烯	干式过滤器+二级活性炭吸附装置，20000m <sup>3</sup> /h，15m 排气筒 1#	达标排放	/	/	
	RDF 原料破碎	颗粒物	脉冲布袋除尘器，1套 10000m <sup>3</sup> /h，15m 排气筒 2#	达标排放	30	30	三同时
	食堂	油烟	高效油烟净化器，1套 3000m <sup>3</sup> /h，15m 排气筒 3#	达标排放	/	/	依托现有
废水	废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、TN、TP、动植物油	本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。由于目前管道未接通，公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。	达接管标准	/	/	依托现有
噪声	车间噪声	生产设备	隔声、减震、安装消声器	厂界达标	5	5	三同时
固废	固废	一般固废	收集外售	处置率 100%，零排放	/	/	依托现有
		危险固废	委托有资质单位处理				
		生活垃圾	环卫部门统一收集				
绿化		/		/	/	/	依托现有
环境风险防范措施		三防措施、应急物资等、事故应急池、初期雨水池		/	/	/	依托现有
合计					35	35	

## 原辅材料消耗及水平衡

### 1.原辅材料

表 2-6 本项目一阶段主要原辅材料一览表

序号	生产线	原料名称	年处置量 (t/a)		最大储存量 (t/a)	形态	来源
			环评设计	实际建设			
1	一般工业固废分拣打包生产线	一般工业固废 (具体见处置规模)	400000	400000	10000	固体	收购
2	RDF 生产线	热值高的一般固废 (具体见处置规模)	100000	50000	1000	固体	收购
3	塑料造粒生产线	废塑料等 (具体见处置规模)	30000	3750	500	固体	收购
4	污泥干化线	污泥	65000	65000	1000	固体	收购

### 2.水平衡

本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。

由于目前管道未接通,公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司进行委托处理。

生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司进行委托处理。

塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。塑料粒子环评设计产量 30000t/a,一阶段实际建设 3750/a,产量仅为设计量的 1/8,故用水量及回用量为原设计量的 1/8。

**重新核算:** 公司原有员工 33 人,因业务结构调整,本次不新增员工,且将原有员工减少至 20 人。现对生活污水及食堂废水进行重新核算。

#### ①生活污水

员工生活用水按照国家《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2015),工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为 30~50L/人·班,则本项目用水系数按 50L/人·d 计算。员工 20 人,年生产约 300 天,职工生活用水每人每天 50L 计,则生活用水量为 1t/d (300t/a),排放系数以 0.8 计,则生活污水产生量为 0.8t/d (240t/a)。本项目食堂新增新增用水为 150t/a,排放系数以 0.8 计,废水产生量为 150t/a。

## ②食堂废水

根据《建筑给水排水工程》（中国建筑工业出版社第5版），项目食堂餐饮用水指标按照20L/人次计，平均日就餐人数为20人，每日1次（按300天算），则餐饮用水量为120t/a，排水量按照用水量的80%计，即餐饮废水为96t/a。

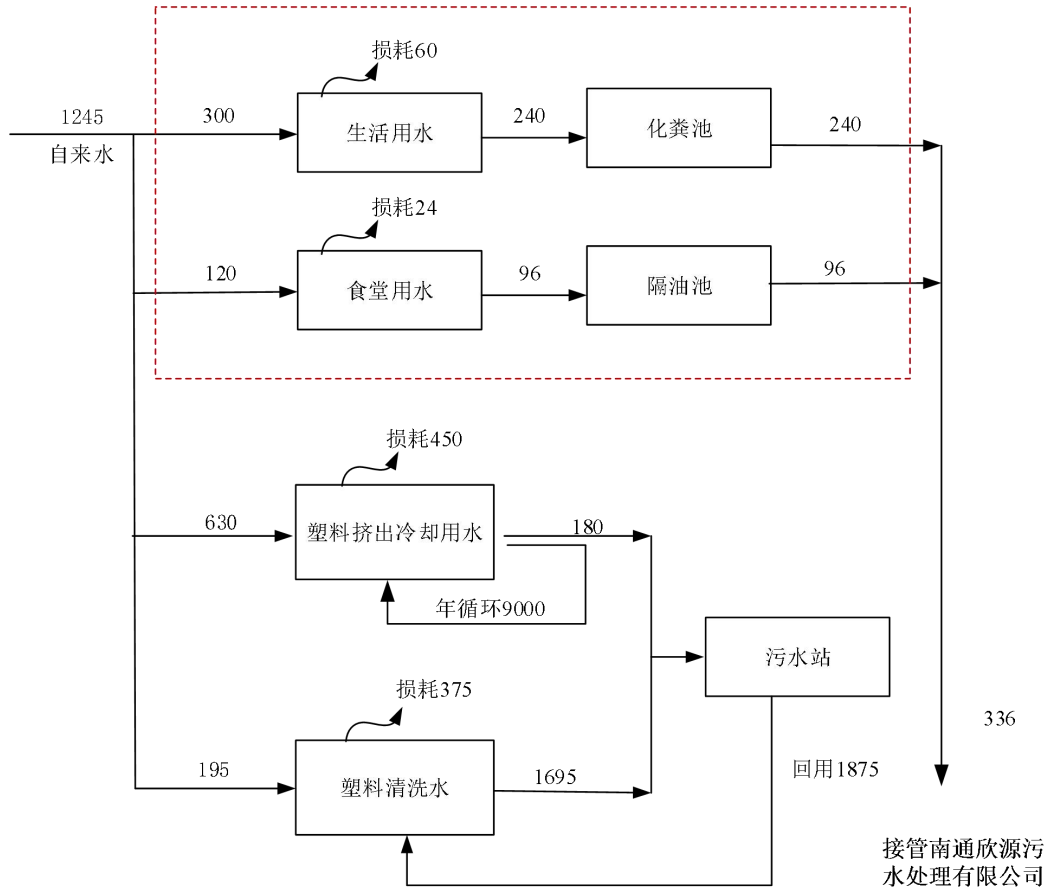


图 2-1 建设项目水平衡图 (t/a)

## 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 一、生产工艺流程及流程图

本项目将对从各企业回收的一般工业固废进行智能化分选与再利用。本项目一般工业固废设计年处置量 40 万吨。

**进场流程：**首先与产废单位了解一般废物种类，初判是否属于本项目禁止入场类别，收集对方环评、批复、排污许可证等信息，至对方产废现场考察，确认收集意向，签订合同；委托运输单位运输；到厂后对货物进行目测检验，采用辐射剂量检测仪对放射性物质进行检查，观察有无违规进场废物，地磅称重，信息系统登记，按类型分别入库存放。

**智能化分选：**本项目先通过人工分选、分拣机器人智能分选出单一物料的废料。

分拣机器人是具备传感器、物镜和电子光学系统的机器人，能独立进行观察、分析、判断、决策等智能活动，能够快速高效地进行物料智能分选；涡电流分选与磁选组合可将有色金属、铁等金属材料分别分选出来。

**再利用：**本项目将分选得到的单一性质的可再利用物料销售给所需企业作为原材料或燃料进行资源再利用，从而达到一般工业固体废物无害化、资源化的循环利用的目的，促进地方经济发展。

本项目一般工业固废的收集、贮存、运输、利用、处置过程严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，采取防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。其中，本项目一般工业固废的运输委托运输单位进行运输，运输过程的环保责任在委托合同中约定由运输单位负责，并约定运输单位在运输过程严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。

建设单位通过对供应商固体废物源头分类，以及网络平台数字化管理，建立以互联网为核心的智慧化管理平台，从固体废物的收集、运输、利用、处置等方面进行阶段式、智能化监管。同时，建设单位对负责收集人员进行培训，明确知悉收集物料类别，严控化学品、危险废物混入收集的混合物料中，如发现，一律拒绝收运。可有效进行原料收购过程的风险控制，避免生产原料中混入化学品、危险废物。

（1）**源头分类：**对供应商进行固体废物管理培训，要求供应商分别指定生

活垃圾、一般工业固废、危险废物存储区域，并于各区域进行标识化管理；对各工段产生的废物进行台账化管理；对存放容器以颜色进行区分管理，加强标识化管理；定期对企业相关工作人员进行专业知识的培训及现场演练，做到分类管理规范、制度化；完善现场收运的管理标准，加强收运过程的管理要求，杜绝混装现象。同时，建设单位对负责收集人员进行培训，明确知悉收集物料类别，严控化学品、危险废物混入收集的混合物料中，如发现，一律拒绝收运。

(2) 网络平台数字化管理：①通过平台，系统性梳理了一般工业固废治理规范和流程，打通“产废—运输—收集—处置”环节，建立以“数据”为基础的智能化管理机制，可以取得三大建设成效。一是规范一般工业固废治理的“标准化作业流程”。借助信息化手段，重塑、规范一般工业固废治理的全流程、标准化作业流程，将一般工业固废从“产废企业产生”到“处置单位处置”的各个环节都进行数字化变革，减低管理难度、提升作业效率。二是构建一般工业固废治理的“管家式服务体系”。以“管家式”服务企业为核心，以“政府引导、企业付费、第三方服务”为思路，通过市场经济让一般工业固废实现绿色流转，督促企业履行环境社会责任。三是塑造一般工业固废治理的“数字化管理机制”。以在线交易数据为基础，大数据积累和分析为导向，打造一般工业固废“源头管控精细化、收运过程专业化、处置能力匹配化、存量清零动态化、高压严管常态化”的数据治理新标杆，实现数据汇集共享、支撑建立多部门联动管理机制。②充分利用互联网、物联网、AI 等关键技术，打通产废企业和收集、运输、处置单位，规范一般工业固废前端回收、收集分拣、闭环处置等环节，实现一般工业固废治理全流程、无死角闭环管理。平台架构主要由“1+3”四个部分组成，“1”是指一般工业固废全流程监管，“3”分别指一般工业固废前端回收管理、一般工业固废分拣暂存管理和一般工业固废闭环处置管理。平台主要功能包括：产—运—收—处企业动态管理、一般工业固废委托处置合同管理、一般工业固废电子流转管理、固废分拣中心智能进出站管理、固废分拣中心实时视频监控、一般工业固废运营大数据实时看板管理、一般工业固废治理数据统计分析等。借助互联网、物联网、AI 等技术，平台实现园区一般工业固废的“全流程管理”和“大数据治理”，开创溯源管理、精准分析、智能决策的环境治理新模式。

通过互联网技术手段完成数据管理，按照危险废物的管理标准对一般工业废物进行规范化管理，并制定《企业一般工业固废转移联单》将工业固废名称、产

生工序、转移数量、处理处置方式、产生单位、运输单位、接收单位等信息进行汇总。

## 1.1 人工+智能分选工艺流程

### 1.工艺流程说明

本项目物料厂外运输委托运输单位，运输过程的环保责任在委托合同中约定由运输单位负责。**运输车辆**在厂内**不进行清洗**。本项目物料由运输车辆运至原料堆放区进行卸货，产品在成品堆放区内进行装车，物料装卸时以捆装或吨袋包装形式转移。

本项目厂房内搬运时以收集容器、托盘或吨袋盛放形式转移。**本项目厂房地面不进行冲洗，利用扫地机吸尘器进行清扫，加强清扫频次以控制、降低二次扬尘。**

本项目一般工业固废的拆包、处置过程均在生产车间内进行。

**(1) 入场控制、暂存：**经严格入场控制后符合要求的固废根据物料状态进行干湿料、异味物料的分类暂存，物料均分区分类暂存于原料库，不符合要求的固废拒收，并退回产废单位。原料库采用全密闭，无废气产生。

**(2) 喂料：**物料由装载车运至废物处理系统，并喂入振动给料机料斗，投料差控制在 30cm 以内；喂料机给料至输送带落差控制在 10cm 以内。

**(3) 人工分选：**物料通过输送带传动，人工于输送带两侧挑拣出输送带上可视化的单一组分的物料，挑拣出的各类单一组分物料通过叉车、铲车转移至仓进行分类分区存放。

**(4) 分拣机器人智能分选：**分拣机器人具备传感器、物镜和电子光学系统，能独立进行观察、分析、判断、决策等智能活动，能够快速高效地进行物料智能分选。分拣机器人设于输送带上方或两侧运作编程机械手臂对物料进行扫描识别，快速高效地挑拣出可识别物，挑拣出的各类单一组分物料通过叉车、铲车转移至成品仓进行分类分区存放。

**(5) 磁选：**磁选设备通过对重质物连续吸铁、弃铁，将铁从重质物中分离出来。分离出来的铁料通过叉车、铲车移至成品仓铁料区存放，非铁物料直接通过输送带传送给涡电流分选设备。

**(6) 涡电流分选：**经磁选后的非铁物料通过输送带传送到涡电流分选设备。涡电流分选设备分选磁辊表面产生高频交变的强磁场，当有导电性的有色金属经

过磁场时，会在有色金属内感应出涡电流，有色金属（如铜、铝等）则会因磁场的排斥力作用而沿其输送方向向前飞跃，实现与其他非金属类物质的分离。分离出来的有色金属通过叉车、铲车移至成品仓有色金属区存放，非金属物料直接通过输送带输送至后段。

**(7) 输送打包：**物料由输送机送至各级堆料场打包库入库销售给对应的可用作原材料的企业进行再利用或委托处置等。

污泥无需进行分拣，来料为干污泥，经适当混合后作为道路路基材料或者送制砖使用。

## 2.工艺流程图

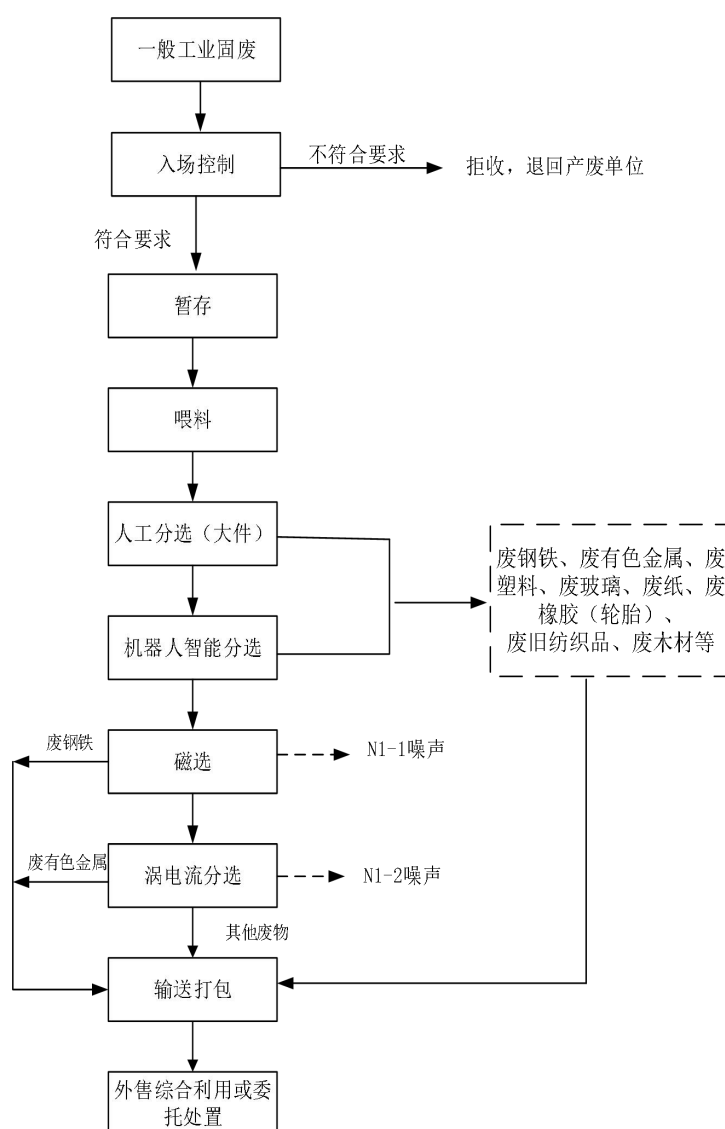


图 2-2 人工+智能分选工艺流程图

### 1.2 塑料粒子生产工艺流程

## 1.工艺流程说明

(1) **破碎**: 从人工+设备智能分选中分拣出废塑料块、废塑料托盘及废塑料薄膜以及回收的单一性的废塑料等, 主要是 10%的 PVC、20%的 PP、20%的 PE、20%的 PET、10%ABS、10%PS、10%PBT。由破碎机破碎成条状, 为干式破碎, 破碎粒径 5~10cm。破碎工序产生破碎粉尘 G2-1 和噪声 N2-1。

(2) **清洗**: 首先进行超声波抖动搅拌, 除去附着在塑料块、废塑料托盘及塑料薄膜表面的泥土等一些杂物, 然后通过超声波清洗后输送至储料系统。本项目塑料清洗水用量为 0.5t/t-原料, 采用回用水清洗, 损耗量以 20%计。清洗工序产生不可用杂质 S2-1 (占 0.05%)、S2-2 清洗污泥沉渣、清洗废水 W2-1 和噪声 N2-2。

(3) **干燥**: 清洗后废塑料表面沾水, 自然风风干即可。

(4) **色选**: 干燥后的废塑料通过输送带传送到色选机内, 接受近红外线 NIR 或可见光 VIS 光谱分析仪探测, 传感器探测到应选物料由压缩空气喷嘴吹射选出。将物料中的各种塑料分选出来通过叉车、铲车转移至成品仓进行分类分区存放。本项目色选机可将不同种类的塑料分别分选出来, 能有效区分 PP、PE、PVC、PET、ABS、PBT、PS 等。

(5) **投料**: 废塑料经螺旋杠输送机送入造粒机进行造粒, 项目回收的废塑料粒径为 5~10cm, 粒径较大, 故投料过程不考虑投料粉尘。

(6) **挤出**: 根据不同产品的特性调整各个区段的温度和螺杆的速度, 原料在设备内由于高温形成熔融状态, 通过挤塑和过滤后, 熔融的物料从热口模挤出, 成为条形状塑料。电加热方式将造粒温度控制在 150-260℃ (低于塑料的分解温度)。因此, 此过程会产生有机废气 G2-2, 通过安装在设备上方的集气罩收集后进入二级活性炭吸附处理, 然后通过 15m 排气筒排放。

(7) **冷却**: 采用水冷方式进行直接冷却。冷却水循环使用, 定期排放, 定期补充损耗量, 此工序产生塑料造粒冷却废水 W2-2。

(8) **造粒**: 冷却后的条形状塑料被抵着面旋转的旋转刀切断, 即成为粒子产品 (粒径 2—5mm), 经包装后作为产品外售。

## 2.工艺流程图

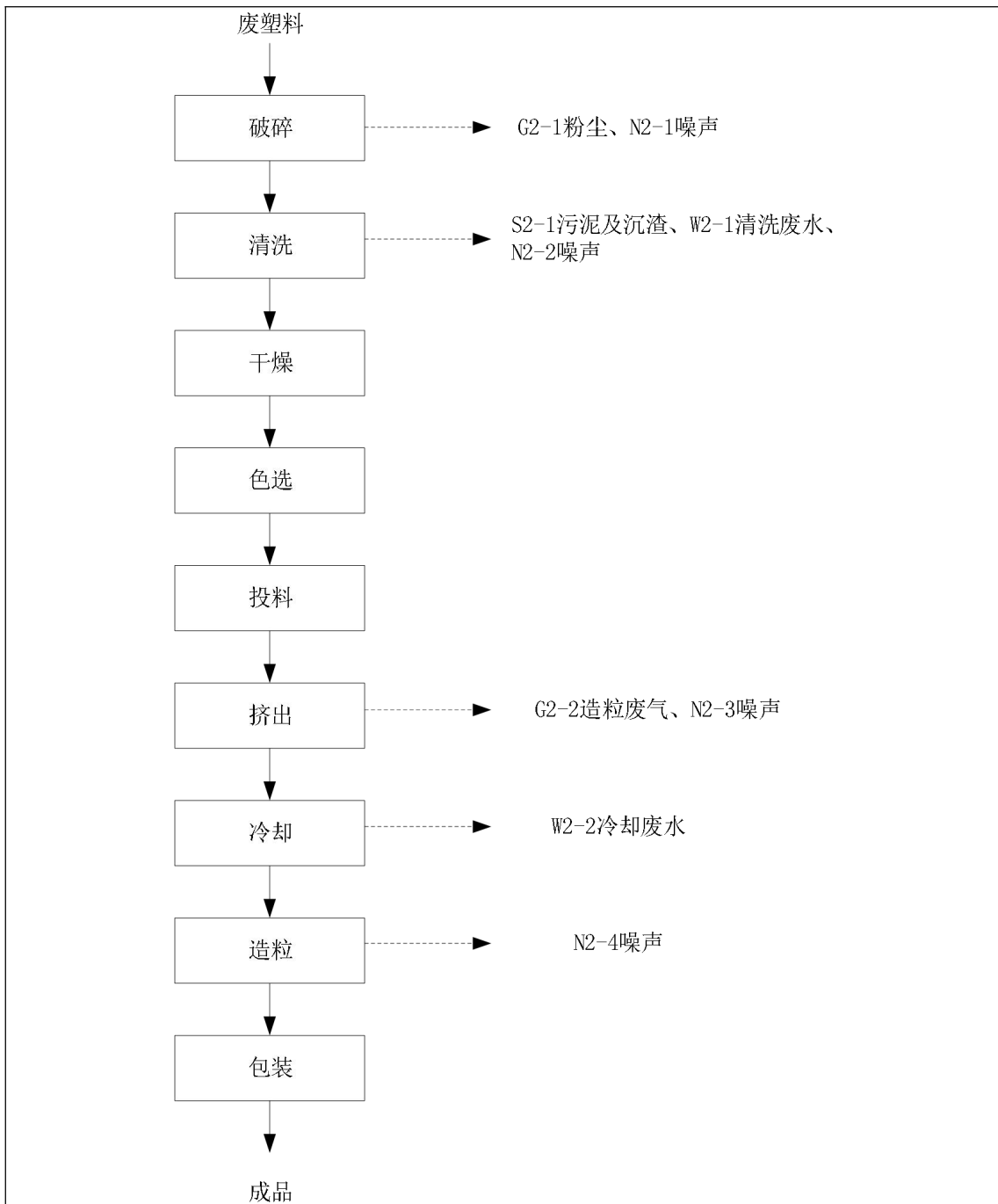


图 2-3 造粒工艺流程图

### 1.3RDF 燃料棒生产工艺流程

#### 1.工艺流程说明

(1) 切片：木质物料通过输送带输送至切片机进行切片，切片只是针对大片的木质需要进行切片，其他通过分选后的物料基本为 5cm 大小，无需要切片。切片过程是将大件物料分解，切至小粒径状态，物料呈片状或小块状，此过程不产生粉尘。

(2) 混料配伍：将废旧纺织品、废木制品、废纸、废橡胶制品、废复合包

装、植物残渣等可燃的一般工业固体废物人工投入混料机中进行混料配伍。原料均为不规则片状、块状固态物质，不会产生投料粉尘。

对物料进行取样分析后，主要分析热值、灰分、可燃气等，对于 RDF 配伍采取计算低热值物料的热值量+高热值物料的热值量，取其平均百分比，设定配伍后的物料热值不高于 6000 大卡，不低于 4000 大卡，灰分控制要求控制 9%~20%，水分不超过 8%。

(3) 粉碎：对配伍后的混合物料进行粉碎，以便于后续造粒，粉碎过程产生粉尘 G3-1。

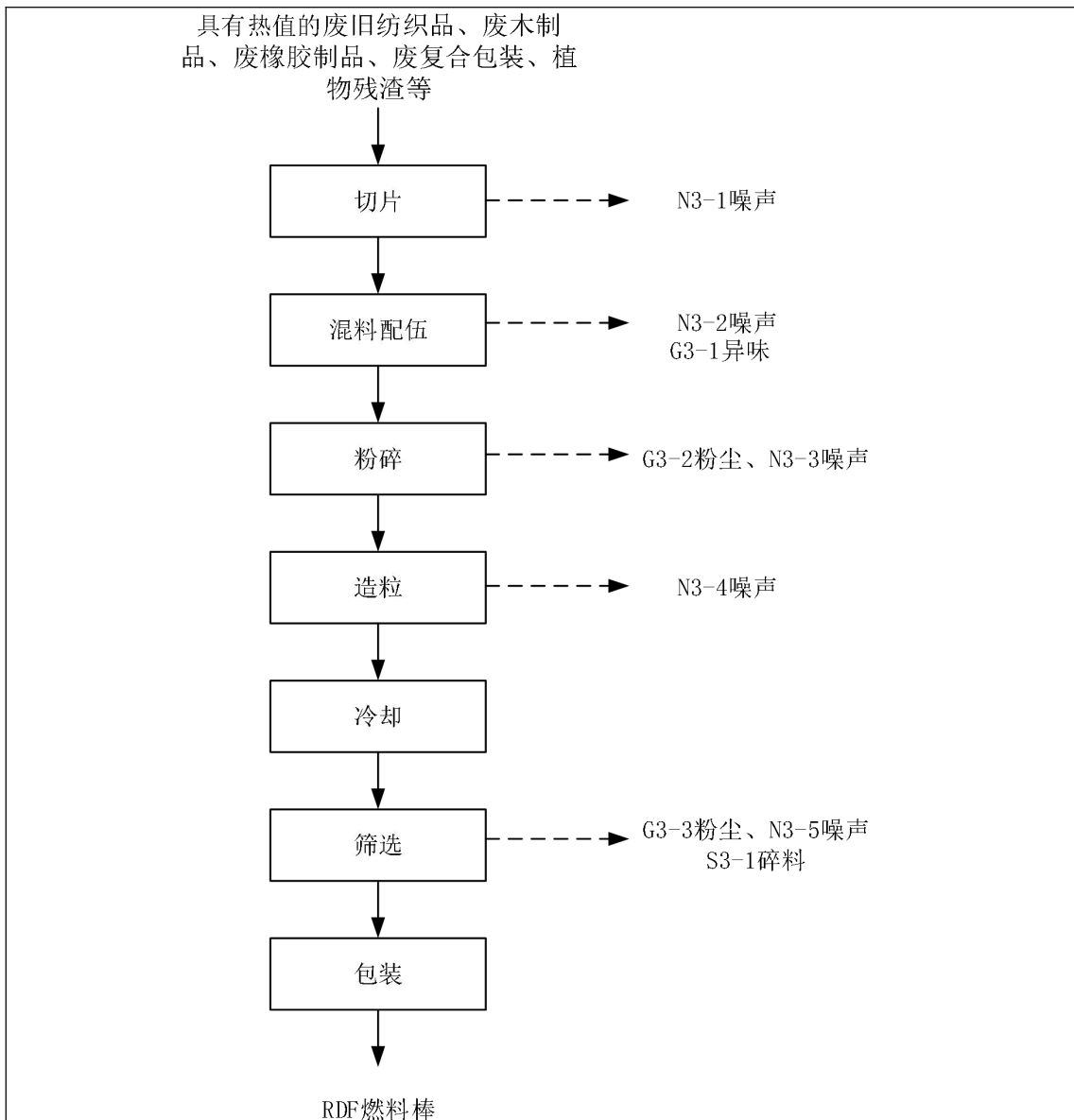
(4) 造粒：通过造粒机将物料挤压成颗粒后挤出，挤出后的物料呈块状、圆体物料，制粒压缩模比控制在 8.5 左右。此过程为物理挤压过程，无废气产生。

(5) 冷却：出料 RDF 时颗粒燃料温度达 40~55℃，结构较为松弛，容易破碎，需经微风冷却即可。

(6) 筛选：经过冷却后的 RDF 颗粒燃料，采用振动筛进行筛选，需经过筛选，将碎料筛选出来，确保 RDF 颗粒燃料的出厂质量。大粒径颗粒振动筛分过程几乎不产生粉尘，小粒径颗粒振动筛分过程会有少量粉尘 G3-2 产生，筛选出来的碎料 S3-1，回用于造粒工序。

(7) 包装：筛分后的 RDF 颗粒燃料通过包装机包装。

## 2.工艺流程图



**图 2-4 RDF 燃料棒生产工艺流程图**

### 1.4 污泥干化工艺流程

本项目收集的污泥含水率在 60%-80%，拟采取污泥压滤系统干化处理后再利用，此过程产生少量压滤废水 W4-1。

### 二、主要污染工序

根据工艺流程，各工序产污环节及主要污染因子、排放去向见下表。

**表 2-7 各工序产污环节及主要污染因子、排放去向**

污染类型	污染源编号	污染源位置	污染工序	污染物类型	特征	去向
废气	/	人工+智能分选	/	臭气浓度	连续	/
	G2-1	废塑料造粒	破碎	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后由15m高FQ-1排气筒

						排放
	G2-2		PVC造粒	颗粒物、非甲烷总烃、HCl	连续	经二级活性炭吸附处理后经15m高FQ-1排气筒排放
			ABS造粒	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯		
			PS造粒	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯		
			PBT造粒	颗粒物、非甲烷总烃		
			PE、PP、PET造粒	颗粒物、非甲烷总烃		
G3-1	RDF燃料生产	混料配伍	臭气浓度	连续	/	
G3-2		粉碎	颗粒物	连续	经布袋除尘器处理后由15m高FQ-2排气筒排放	
G3-3		筛选	颗粒物	连续		
G4	食堂	油烟	油烟	连续	经高效油烟净化器处理后排放	
废水	W2-1	造粒	清洗废水	pH、COD、SS	连续	经厂区内污水处理站预处理后回用于塑料清洗工序，不排放
	W2-2		冷却废水	pH、COD、SS	连续	
	W3-1	污泥干化	压滤废水	COD、SS	连续	
	W4	厂区	初期雨水	pH、COD、SS	连续	
	W5	职工生活	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	连续	经隔油池、化粪池处理后接管污水处理厂处理
	W6	职工就餐	食堂废水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	连续	
噪声	N1	人工+智能分选	生产设备	噪声	连续	车间隔声、设备减振、消声等
	N2	造粒	生产设备	噪声	连续	
	N3	RDF燃料生产	生产设备	噪声	连续	
	N4	废气处理装置	风机	噪声	连续	
固废	S2-1	塑料清洗	清洗	不可用杂质	连续	外售综合利用
	S3-1	RDF原料破碎	筛选	碎料	连续	回用于生产
	S4	厂区	污水处理站	污水站污泥及沉渣	连续	外售综合利用
	S5	厂区	原料包装	废包装材料	连续	外售综合利用
	S6	厂区	设备维修	废机油	连续	收集后委托危废资质单位处理
	S7	厂区	废气处理装置	废活性炭	连续	收集后由环卫部门处理
	S8	厂区	废气处理装置	除尘器收集粉尘	连续	回用于生产
	S9	厂区	食堂垃圾	食堂垃圾	连续	收集后由环卫部门处理
	S10	厂区	职工生活	生活垃圾	连续	

表三环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废水

本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。

由于目前管道未接通，公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。

生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。

塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。

二、废气

本项目一阶段工程主要为塑料破碎废气、造粒废气、RDF 粉碎废气。

塑料破碎废气经布袋除尘器处置后与经二级活性炭吸附装置处置后的塑料造粒废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。RDF 粉碎废气经布袋除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

三、固体废物

本项目一阶段固体废物具体产生及处理情况见表 3-1。

表 3-1 本项目固体废物产生及处理情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	环评处理方式	一阶段实际处理方式	变化情况
1	不可用杂质	一般固废	塑料清洗	固态	泥、纸等	《国家危险废物名录》（2021 版）	/	SW07	900-099-S07	150	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化
2	污水站污泥	一般固废	污水处理站	半固	泥、渣等		/	SW07	900-099-S07	10.125	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化
3	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	尼龙		/	SW17	900-003-S17	10	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化
4	废危设液矿						T,I	HW0	900-2	2	委托	委托	无

	机油	危险废物	备维护	态	物油		8	49-08		有资质单位处置	有资质单位处置	变化
5	废活性炭	危险废物	废气处理装置	固态	碳纤维	T/In	HW49	900-039-49	164.29	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	无变化
6	食堂垃圾	生活垃圾	职工就餐	半固	蔬菜、油脂等	-	/	/	3.9	环卫清运	环卫清运	无变化
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	T,I	/	/	7.5	环卫清运	环卫清运	无变化
8	其他	一般固废	分拣	固态	/	/	/	/	262000	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化

#### 四、噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的声音，主要采取选用低噪声设备和封闭式生产方式，将生产设备布置在厂房中部，门窗隔声，并设置封闭性能较好的隔声墙和隔声门。通过对噪声设备的合理布局、基础减震，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

表四建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 一、建设项目环境影响报告表主要结论与建议

### 1.项目概况

南通鸿旭固废处置有限公司成立于 2007 年，主要从事一般工业固体废物处置、分拣。公司位于海门经济开发区滨江工贸区，全厂总占地面积 20900m<sup>2</sup>，现拥有职工 20 人，现具备年清运分拣处置一般工业固废 2900 吨、年处理废钢渣 15 万吨、处理废铁 1 万吨、加工废塑料 5000 吨的生产能力。

一般工业固体废物是指在工业生产生活中产生的一般工业固体废物，具有产量大、成分复杂等特点。随着区域经济的发展和人民生活水平的提高，工业固废的数量不断增长。工业固体废物如不采取合理、规范、严格的工艺流程和设施进行安全处理处置，将会对自然环境和生态环境产生严重的污染和破坏，影响经济的可持续发展。

为此，根据国家、省、市、区关于加大一般工业固废环境管理的新要求，海门区为实现固废不出区，必须建设高标准的一般工业固废处置中心。南通鸿旭固废处置有限公司是海门区唯一一家具备一定处置规模和成熟处置经验的公司，目前处置能力尚有不足之处，一般工业固废的处置种类和综合利用的方式还有提升空间。为此，公司在现有厂区利用场地、设备的富余能力，为加快固废的自动化分拣水平、扩大综合利用水平，投资 20000 万元，购置分拣生产线、燃料棒生产线等设备，建设一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目。项目建成后可增加年处置利用一般工业固废 40 万吨，可以满足海门区及周边地区固废处置的需求。

RDF 燃料即垃圾衍生燃料（RefuseDerivedFuel，简称 RDF）或固体替代燃料（solidrecoveredfuels，SRF），即通过对生活垃圾或固体废物进行有效的预处理和成型加工制成的固体燃料，从而解决一般工业固体废物资源化的问题。RDF 具有热值高、燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低和二噁英类物质排放量低等特点，广泛应用于水泥制造、供热工程和发电工程等领域。城市产生的一般工业废物、大件垃圾、园林垃圾、水域清漂垃圾等均可作为 RDF 制备原料，其产生量较大，而国内城市少有上述垃圾资源化的正规处理设施，经济利用性极低，RDF 技术的应用可适时填补这个处理缺口。

本项目总投资 20000 万元，一般工业固废设计年处理量 40 万吨。通过采用

智能化分拣机器人、领先固废筛选工艺以达到一般工业固废的智能化分选。分选得到的单一性质的可再利用物料销售给所需企业作为原材料或燃料进行资源再利用，从而达到一般工业固体废物无害化、资源化的循环利用的目的。本项目已于2024年3月14日通过海门经济技术开发区行政审批局备案（项目代码：2403-320657-89-01-346315；备案证号：海开审备〔2024〕62号）。

企业于2024年10月报送《南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目环境影响报告表》，于2024年11月取得海门经济技术开发区管理委员会的批复（海开审环〔2024〕41号）。

目前，该项目一阶段已建设完成，于2024年12月开工建设，2025年11月底建成，于2025年11月进行调试，于2025年11月28日、2025年12月2日、2026年1月13日-2026年1月14日、2026年1月24日开展了验收监测。项目已于2023年6月20日进行了排污许可证申领，许可证编号：91320684665768284E001X，有效期限：2023年6月20日至2028年6月19日。

## 2.与产业政策相符性

本项目产品为塑料粒子等，属于N7723固废治理，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于其中的禁止类、限制类，符合国家、地方产业政策要求。

## 3.“三线一单”相符性分析

### （1）资源利用上线相符性

本项目用水由市政自来水管网提供，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （2）环境质量底线相符性

根据《2023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），海门区环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）27微克/立方米、可吸入颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）45微克/立方米、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）9微克/立方米、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）20微克/立方米、一氧化碳第95百分位浓度（CO-95%）1.0微克/立方米和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度（O<sub>3</sub>-8h-90%）168微克/立方米。臭氧属于不达标区。海门区坚持生态优先、绿色发展，推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化减污降碳协同、

臭氧和 PM<sub>2.5</sub>防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，持续改善环境空气质量。根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），长江（南通段）水质达到II类，水质优良。声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

### （3）生态环境保护红线相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），海门区境内生态保护红线为海门长江饮用水源保护区。本项目位于海门经济技术开发区江心沙农场十九大队，距离海门长江饮用水源保护区约8.1km，不涉及上述生态保护红线，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相关要求。

生态空间管控区域：《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）以及《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。本项目位于海门经济技术开发区江心沙农场十九大队，距离海门区沿江堤防生态公益林约5.9km，不在其管控范围内。

### （4）与环境准入负面清单相符性

本项目所在地生态环境准入清单具体见下表。

表 4-1 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

清单类别		生态环境准入条件	本项目	相符性
产业准入	主导产业	海工装备、智能制造、新一代信息技术等产业	本项目为N7723 固废治理，本项目不在开发区限制及禁止类名单内，符合园区产业定位。	相符
	优先引入	(1) 优先引入符合产业定位且属于相关产业政策文件中的鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； (2) 优先引入符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目； (3) 鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链。		相符

	禁止引入	(1) 禁止引入与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； (2) 禁止新建纯电镀项目(为本地产业配套的“绿岛”类项目除外)、新引进含印染的项目，禁止现有印染企业新建、扩建印染项目； (3) 禁止引入金属或非金属表面处理外加工产业(不包括新一代信息、海工装备、智能制造等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电泳等工序)； (4) 禁止引入使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； (5) 禁止引入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。		相符
	限制引入	国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺。		相符
空间布局约束		(1) 依据《基本农田保护条例》，对基本农田实行严格保护，确保基本农田面积不减、质量提升、布局稳定； (2) 区内水域和防护绿地作为生态空间重点保护，原则上不得开发和占用； (3) 各类开发建设活动应符合相关规划要求，落实生态红线管控要求； (4) 工业用地与人口集中居住区之间，应设置以道路(河道)+防护林为主要形式的空间防护带，防护带的宽度原则上不小于50米，非生产型企业空间防护距离可以适当缩小，但不应小于30米；居住用地周边100米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗、危化品仓库的项目，排放VOCs、氨气等废气污染物的企业远离居住用地布置。	本项目不涉及生态管控区间内，位于工业用地，并且远离居住用地。	相符
污染物排放管控	环境质量	(1) 大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等；2025年，环境空气细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )臭氧、二氧化氮浓度分别达到25、160、17微克/立方米；2035年，环境空气细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )达到23微克/立方米，环境质量持续改善； (2) 大港河、新江海河、立新河、浒通河、海门河稳定达到III类水质标准； (3) 土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准； (4) 工业区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求；居住区、商业区满足2类标准要求；交通干线两侧满足4a类标准要求。	本项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。	相符
	污染物排	(1) 废水污染物(外排量)：2025年排放量，化学需氧量小于592.46吨/年，氨氮小于46.44吨/年、总磷小于5.92吨/年、总氮小于228.98吨/年；2035年排放量，化学需氧量小于859.80	本项目采取有效污染防治措施，废水、废气及噪声均可达标排放，排放总量在海门区内	相符

	<p>放总量</p> <p>吨/年，氨氮小于 54.07 吨/年、总磷小于 8.60 吨/年、总氮小于 356.05 吨/年；</p> <p>(2) 大气污染物：2025 年排放量，二氧化硫小于 524.14 吨/年，氮氧化物小于 446.93 吨/年，颗粒物小于 724.79 吨/年，VOCs 小于 113.61 吨/年；2035 年排放量，二氧化硫小于 535.07 吨/年，氮氧化物小于 454.81 吨/年，颗粒物小于 750.19 吨/年，VOCs 小于 128.33 吨/年；</p> <p>(3) 2025 年一般工业固废 8.16 万吨/年，危险废物 0.65 万吨/年；2035 年一般工业固废 9.11 万吨/年，危险废物 1.20 万吨/年，全部综合利用或者委外合法安全处置。</p>	平衡。	
环境风险管控	<p>(1) 建立区内环境风险物质和环境风险防控措施两个清单；及时完成环境应急预案更新、备案；定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平；建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查整治突发环境事件隐患，督促区内企业开展突发环境事件应急预案“一图两单两卡”管理，指导区内较大及以上重点环境风险企业按要求实施“三落实三必须”；应急物资库配备必要的污染物吸附、拦截、消减及现场快速检测设备等应急物资，提高环境应急救援能力；</p> <p>(2) 根据新一代信息技术产业片区引进产业，建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业-公共管网一区内水体”水污染三级防控基础设施建设；建立有毒有害气体监控预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与当地生态环境主管部门或开发区管理平台联网，加强监控；</p> <p>(3) 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>本项目建设后按要求进行应急预案编制，并按照相关要求例行监测。项目危废委托有资质单位处置，严格对危险废物的收集、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>	相符
资源开发利用要求	<p>(1) 单位工业增加值新鲜水耗不高于 6.5 吨/万元；</p> <p>(2) 建设用地总量上限不高于 50.99 平方公里，工业用地及仓储用地总量不高于 18.83 平方公里；</p> <p>(3) 单位工业增加值综合能耗不高于 0.41 吨标煤/万元；</p> <p>(4) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平；</p> <p>(5) 企业应加强水的循环利用，提高水的重复利用率，推进节水型企业、节水型园区建设，提高区域中水回用率，2035 年开发区工业污水处理厂中水回用率不低于 30%。</p>	<p>本项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平，因此符合园区规划要求。</p>	相符
<p>本项目与《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）相符性分析见下表。</p>			

表 4-2 项目与《长江经济带发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	相关要求	相符性分析	判定
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。	本项目为 N7723 固废治理，因此，本项目不属于港口码头项目，符合相关要求。	符合
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岸线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。	本项目位于南通市海门经济技术开发区，不在禁止范围内。	符合
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、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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、新建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市海门经济技术开发区，不在禁止范围内。	符合
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。	本项目位于南通市海门经济技术开发区，不在禁止范围内。	符合
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。	本项目位于南通市海门经济技术开发区，不在禁止范围内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目为 N7723 固废治理，符合相关要求。	符合
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	本项目为 N7723 固废治理，符合相关要求。	符合
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。	本项目为 N7723 固废治理，符合相关要求。	符合
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、新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项目。	本项目为 N7723 固废治理，因此，本项目不属于落后产能项目，不属于产能置换严重过剩产能的行业，不属于高耗能高排放项目，符合相关要求。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其	/	符

	规定。	合
--	-----	---

对照《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）中相关内容要求，本项目符合相关要求。

本项目与《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）的相符性分析见下表。

**表 4-3 项目与《长江经济带发展负面清单（试行）》相符性分析**

相关要求	本项目	相符性
<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止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新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>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。长江干支流基础</p>	<p>本项目不涉及岸线，不在风景区，不在饮用水保护区，不涉及水产种质资源破坏，污水接管处理，不涉及河流排污口。</p>	<p>符合</p>

<p>设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目</p> <p>前期论证并办理相关手续。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。</p> <p>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。</p>		
<p>二、区域活动</p> <p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.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。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;江苏省实施细则》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目不涉及捕捞、不属于化工、火电、采矿等上述规定高污染行业</p>	<p>符合</p>
<p>三、产业发展</p> <p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.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，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.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。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其</p>	<p>本项目不涉及捕捞、不属于化工、火电、采矿等上述规定高污染及明令禁止、限制行业</p>	<p>符合</p>

规定。

对照《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）中相关内容要求，本项目符合相关要求。

综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。

#### 4.环境质量现状

##### （1）大气环境

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。根据《2023 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），海门区环境空气中可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）27 微克/立方米、可吸入颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）45 微克/立方米、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）9 微克/立方米、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）20 微克/立方米、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）1.0 微克/立方米和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O<sub>3</sub>-8h-90%）168 微克/立方米。臭氧属于不达标区。海门区坚持生态优先、绿色发展，推进大气环境治理体系和治理能力现代化建设。突出源头治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，强化减污降碳协同、臭氧和 PM<sub>2.5</sub> 防治协同、区域联防联控协同“三大协同”，持续改善环境空气质量。

本项目特征因子参照项目西侧 2.5km 处的江海村测点的环境空气监测数据进行评价，大气特征污染物 TSP 环境质量现状于 2024 年 7 月 13 日—7 月 15 日进行实测，江苏国创检测技术有限公司报告编号：（2024 国创（综字第（217 号），具体监测数据见下表。

表 4-4 特征污染物环境质量现状监测结果

监测点位	污染物	取值类型	评价标准/ mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范 围/mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标 率/%	超标率 /%	达标 情况
江海村	NO <sub>x</sub>	小时值	0.25	0.036-0.062	24.8	0	达标

监测结果表明：项目所在区域 TSP 小时监测浓度均符合相应环境质量标准要求。

##### （2）地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、南通扬运河、栟茶运河、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。

### (3) 声环境质量现状

本项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标，故本项目区域声环境质量不进行现状监测。

### (4) 生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

### (5) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查和评价。

## 5.主要污染物排放情况及环境影响

### (1) 废水

本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。

由于目前管道未接通，公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。

生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。

塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。

### (2) 废气

本项目一阶段工程主要为塑料破碎废气、造粒废气、RDF 粉碎废气。

塑料破碎废气经布袋除尘器处置后与经二级活性炭吸附装置处置后的塑料造粒废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。RDF 粉碎废气经布袋除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

### (3) 固体废物

本项目一阶段固体废物具体产生及处理情况见表 4-5。

表 4-5 本项目固体废物产生及处理情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物	废物代码	产生量 t/a	环评处理方式	一阶段实际处理方式	变化情况
								类别					
1	不可用	一般固废	塑料清洗	固态	泥、纸等	《国家危	/	SW07	900-099-S07	150	委托处	委托处	无变化

	杂质	废	洗			危险废物名录》 (2021版)					置或综合利用	置或综合利用	
2	污水站污泥	一般固废	污水处理站	半固	泥、渣等		/	SW07	900-099-S07	10.125	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化
3	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	尼龙		/	SW17	900-003-S17	10	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化
4	废机油	危险废物	设备维护	液态	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	2	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	无变化
5	废活性炭	危险废物	废气处理装置	固态	碳纤维		T/In	HW49	900-039-49	164.29	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	无变化
6	食堂垃圾	生活垃圾	职工就餐	半固	蔬菜、油脂等		/	/	/	3.9	环卫清运	环卫清运	无变化
7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮		T,I	/	/	7.5	环卫清运	环卫清运	无变化

					等								
8	其他	一般固废	分拣	固态	/	/	/	/	262000	委托处置或综合利用	委托处置或综合利用	无变化	

#### (4) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的声音，主要采取选用低噪声设备和封闭式生产方式，将生产设备布置在厂房中部，门窗隔声，并设置封闭性能较好的隔声墙和隔声门。通过对噪声设备的合理布局、基础减震，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

### 7.污染防治措施

#### (1) 废水

本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。由于目前管道未接通，公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。

生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。

塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。

#### (2) 废气

本项目一阶段工程主要为塑料破碎废气、造粒废气、RDF 粉碎废气。

塑料破碎废气经布袋除尘器处置后与经二级活性炭吸附装置处置后的塑料造粒废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。RDF 粉碎废气经布袋除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。

#### (3) 固废

本项目产生的危险废物，包括废活性炭等，具有一定的危险性，应当按照规范进行储存并委托有资质单位处置；本项目产生的一般固体废物主要为不可用杂质等均委托处置或综合利用；生活垃圾环卫清运。

#### (4) 噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的声音，主要采取选用低噪声设备和封闭式生产方式，将生产设备布置在厂房中部，门窗隔声，并设置封闭性能较好的隔声墙和隔声门。通过对噪声设备的合理布局、基础减震，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

#### 8. 污染物排放总量

本项目建成后，废气污染物有组织排放和无组织排放颗粒物新增 1.0t/a、0.099t/a，VOCs 新增 1.66t/a、0.87t/a；废水污染物新增接管量/外排量 720t/a/720t/a、COD0.23t/a/0.0216t/a、氨氮 0.014t/a/0.00108t/a、TN0.022t/a/0.0108t/a、总磷 0.004t/a/0.000216t/a。固废妥善处置，零排放。

#### 9. 环境影响报告表结论

经综合分析评估，南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废智能分拣及综合利用处置扩建项目选址合理，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，本项目在拟建地可行。

### 三、审批部门审批决定

表 4-6 环评批复要求与落实情况

序号	审批要求	落实情况
1	切实落实噪声污染防治措施。强噪声设备布置在远离厂界的位置，同时采取有效消声、隔声措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。	已落实
2	严格落实各项水污染防治措施。严格实行“雨污分流、清污分流”制，雨水经雨水管收集后排入市政雨水管道未接通，公司产生的废水暂网，塑料清洗废水、塑料造粒冷却废水、塑料挤出冷却废水经厂区内污水处理站预处理后回用于塑料清洗工序，不排放；初期雨水经沉淀、生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油处理后接管至海门经济技术开发区污水处理厂集中处理，接管标准执行海门经济技术开发区污水处理厂接管标准。	本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。由于目前管道未接通，公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。
3	严格控制大气污染物的产生和排放。按《报告表》要求落实各项废气控制措施，在工程设计中，应进一步	已落实

	优化废气处理方案，确保各类工艺废气的处理效率等达到规范的要求。同时加强无组织废气控制措施，严格按照操作规程，有效减少无组织废气的排放。污染物执行标准见《报告表》表 3-6~3-8。	
4	严格落实固体废物污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。各类固废的处置均须按相关固废管理要求办理相关转移和处置手续。	已落实
5	加强生产管理，实行清洁生产，确保各种污染物达标排放；加强对环境风险和安全事故的防范，建立健全风险防范措施，完善突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案，采取切实可行的工程和管理措施，防止发生污染事故。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。	已落实
6	根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定，规范设置各类排污口和标志牌。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	已落实

#### 四、变动影响分析

本次验收对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）及环评报告和批复要求，根据实际建设情况，总结分析项目变动情况。具体见下表。

表 4-7 建设项目一阶段重大变动相符性分析

类别	判断依据	环评设计内容	本次第一阶段验收实际情况	本次一阶段验收变动情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	一阶段项目从事一般废物综合利用工作，用地类型为工业用地。	无变化	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；年产 100000t/aRDF 燃料棒生产线 2 条；年产塑料粒子 30000t/a。	一阶段建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；年产 50000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；年产塑料粒子 3750t/a。	二阶段生产线待建设。
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	无变化	无变动
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相	本项目位于达标区，建设项目的生产、处置或储存能力未增大，不涉及污染物排放量	无变化	无变动

	应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	增加。		
地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于江苏省南通市海门经济技术开发区江心沙农场十九大队，地理坐标（经度：121 度 3 分 53.947 秒，纬度：31 度 49 分 31.727 秒）。	无变化	无变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；年产 100000t/aRDF 燃料棒生产线 2 条；年产塑料粒子 30000t/a。生产工艺、主要原辅料消耗情况见表二。	一阶段建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；年产 50000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；年产塑料粒子 3750t/a。	二阶段待建设。
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	生产物料运输均采用汽运，存放于原料库。	无变化	无变动
环 保 措 施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进	（1）废水 本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。由于目前管道未接通，公司产生	（1）废水 本项目主要废水为生活污水、食堂废水、塑料挤出冷却用水、塑料清洗水。由于目	无变动

<p>施的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。</p> <p>(2) 废气</p> <p>本项目一阶段工程主要为塑料破碎废气、造粒废气、RDF 粉碎废气。塑料破碎废气经布袋除尘器处置后与经二级活性炭吸附装置处置后的塑料造粒废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。RDF 粉碎废气经布袋除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。</p>	<p>前管道未接通, 公司产生的废水暂时采用汽车运输至南通欣源污水处理有限公司委托处理。生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水一起接管至南通欣源污水处理有限公司委托处理。塑料挤出冷却用水、塑料清洗水经污水站处理后回用于生产。</p> <p>(2) 废气</p> <p>本项目一阶段工程主要为塑料破碎废气、造粒废气、RDF 粉碎废气。塑料破碎废气经布袋除尘器处置后与经二级活性炭吸附装置处置后的塑料造粒废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。RDF 粉碎废气经布袋除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。</p>	
<p>9.新增废水直接排放口; 废水由间接排放改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境影响加重的。</p>	<p>一阶段项目雨水排口 1 个, 位于西侧。</p>	<p>无变化</p>	<p>无变动</p>
<p>10.新增废气主要排放口 (废气无组织排放改为有组织排放的除外); 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p>	<p>本项目一阶段工程主要为塑料破碎废气、造粒废气、RDF 粉碎废气。塑料破碎废气经布袋除尘器处置后与经二级活性炭吸附装置处置后的塑料造粒废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。RDF 粉碎废气经布袋除尘器处置后通过 15m 高 DA002 排气筒排放。</p>	<p>无变化</p>	<p>无变动</p>
<p>11.噪声、土壤或地下水</p>	<p>切实落实噪声污染防治措</p>	<p>选用低振动低噪声设</p>	<p>无变动</p>

<p>污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。</p>	<p>施。强噪声设备布置在远离厂界的位置,同时采取有效消声、隔声措施,确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中3类标准。落实《报告表》提出的防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。</p>	<p>备并适当设置绿化带减少装卸作业产生噪声,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准。高度重视土壤、地下水污染防治工作,严格执行土壤和地下水防治相关要求,并切实落实《报告表》中提出的土壤及地下水污染防治措施,确保土壤和地下水不受到污染。</p>	
<p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。</p>	<p>严格落实固体废物污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”的原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。各类固废的处置均须按相关固废管理要求办理相关转移和处置手续。</p>	<p>本项目危险固废厂内暂存场所按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)等法律、法规、规范要求设计施工,项目产生的危险固废委托有资质的单位规范处置,同时加强危险废物运输管理并在江苏省危险废物全生命监控系统中及时申报。本项目一般工业固废厂内暂存场所按国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设计施工,一般工业固废的相关信息等在全国固体废物管理信息系统中及时申</p>	<p>无变动</p>

			报。	
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	加强生产管理,实行清洁生产,确保各种污染物达标排放;加强对环境风险和安全事故的防范,建立健全风险防范措施,完善突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案,采取切实可行的工程和管理措施,防止发生污染事故。同时,对环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。		认真落实环评报告中各项风险防范措施,制定环境风险应急预案,配备应急物资、应急池,并定期组织演练,切实提升风险防控能力,防止因事故性排放污染环境。	无变动

本项目验收对照生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）及环评报告和批复要求，根据项目实际建设情况，本项目性质、地点、生产工艺和环保措施不变，经研判本项目不存在重大变动。

## 表五验收监测内容

本项目对废气、废水、噪声污染源制定了验收监测计划。验收监测项目及频次见下表，监测点位详见附件。

### 1.废水

废水监测项目及频次见表 5-1。

**表 5-1 废水监测点位、项目和频次**

样品类别	点位数	检测点位	检测因子	检测频次
废水	1	废水排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	检测 2 天 每天检测 4 次

注：因验收期间未降雨，雨水排口未安排监测。

### 2.废气

#### (1) 有组织废气

**表 5-2 有组织废气验收监测内容一览表**

样品性质	监测点位（编号）	监测内容	监测频次
有组织废气	塑料造粒工序废气排放口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、HCl、甲苯、苯乙烯	检测 2 天，每天检测 3 次
	RDF 粉碎工序废气排放口 DA002	颗粒物	检测 2 天，每天检测 3 次

#### (2) 无组织废气

**表 5-3 无组织废气验收监测内容一览表**

样品性质	监测点位（编号）	监测内容	监测频次
厂界废气	东南西北厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	检测 2 天，每天检测 3 次
	车间大门外	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次

### 3.噪声

噪声监测项目及频次见表 5-4。

根据厂址和声源情况，本次验收监测在本项目厂界设 4 个噪声监测点，监测两天，昼间监测一次。

**表 5-4 厂界噪声监测点位、项目和频次**

样品类别	点位数	检测点位	检测因子	检测频次
厂界噪声	4	厂界东南西北共 4 个点	厂界昼间、夜间噪声	检测 2 天， 昼间、夜间各检测 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

表六验收监测质量保证及质量控制

### 验收监测质量保证及质量控制

#### 1.废水

监测委托江苏荟泽检测技术有限公司完成，为保证水质监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2001）、《水质采样样品的保存和技术管理规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）的要求执行。水质样品采样过程中采集10%的平行样，测定时加测10%的平行样。在验收监测期间及时掌握工况情况，保证监测过程中工况负荷满足要求，合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。选择的方法检出限应满足要求。

#### 2.废气

监测委托江苏荟泽检测技术有限公司、江苏尚高环境检测技术有限公司完成，为保证废气监测的质量，气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）的要求执行。

（1）选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

（3）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时应保证其采样流量的准确。

#### 3.噪声

厂界噪声监测委托江苏荟泽检测技术有限公司、江苏尚高环境检测技术有限公司完成，为保证噪声监测的质量，监测、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（GB 706-2014）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）的要求

执行。

噪声测量仪器为符合《声级计电声性能及测量方法》（GB3875-83）要求的型仪器，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。监测方法、依据、仪器见表 6-1，检测仪器信息见表 6-2。

**表 6-1 噪声监测分析方法及设备**

类别	监测因子	分析方法	检出限	检测仪器名称
噪声	等效声级 Leq(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/	声级计

4、检测仪器 0

**表 6-2 检测仪器信息**

检测日期	仪器名称	仪器型号
2025.11.28	多功能声级计	AWA6292
2025.12.2	智能双路烟气采样器	崂应 3072
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D
	智能真空箱气袋采样器	NA-5010
	紫外分光光度计	T6 新世纪
	气相色谱仪	8860
	非甲烷气相色谱仪	GC9790II
	低浓度称量恒温恒湿设备 (内含电子天平)	NVN-800S (JN1035A)
	无动力瞬时采样瓶	/
	环境空气综合采样器	崂应 2050
	环境空气综合采样器	崂应 2050
	环境空气综合采样器	崂应 2050
	环境空气综合采样器	崂应 2050
	环境空气综合采样器	崂应 2050
	智能真空箱气袋采样器	NA-5010
	智能真空箱气袋采样器	NA-5010
	智能真空箱气袋采样器	NA-5010
	智能真空箱气袋采样器	NA-5010
	紫外分光光度计	T6 新世纪
	紫外分光光度计	T6 新世纪
	非甲烷气相色谱仪	GC9790II
低浓度称量恒温恒湿设备(内含 电子天平)	NVN-800S(JN1035A)	
2026.01.13-2026.01.14	采样桶	/
	便携式 pH 计	HZCA1003
	标准 COD 消解装置	HZFB0901
	电热鼓风干燥箱	HZFA0201
	电子天平	HZFA1701
	高压灭菌器	HZFA0401
	紫外分光光度计	HZFA1501
	红外测油仪	HZFA0901
	生化培养箱	HZFA0301

	溶解氧仪	HZFA0602
	自动烟尘/气测试仪	HZCA0101
	智能综合工况测量仪	HZCA2502
	智能双路烟气采样器	HZCA0401
	废气 VOCs 采样仪	HZCB0509
	恒温恒湿称重系统	HZFA1601
	电热鼓风干燥箱	HZFA0201
	电子天平	HZFA1703
	气相色谱仪	HZFA1102
	离子色谱仪	HZFA1401
	气相色谱仪	HZFA1001
	环境空气综合采样器	HZCA0206-HZ CA0209
	废气 VOCs 采样仪	HZCB0505-HZCB0508
	恒温恒湿称重系统	HZFA1601
	电子天平	HZFA1703
	气相色谱仪	HZFA1102
	污染源采样器	HZCA2004-HZCA2008
	无油真空泵	HZCA2101
	六联分配器	HZCA2201
2026.1.14	多功能声级计	HZCA1302
2026.1.24	采样桶	/
	便携式 pH 计	HZCA1002
	标准 COD 消解装置	HZFB0901
	电热鼓风干燥箱	HZFA0201
	电子天平	HZFA1701
	紫外分光光度计	HZFA1501

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

公司委托江苏荟泽检测技术有限公司、江苏尚高环境检测技术有限公司对废水、废气、噪声进行验收监测（2025.11.28、2025.12.2、2026.1.13-2026.1.14、2026.1.24），监测报告（2025）尚高检测（声）字第（246）号、（2025）尚高检测（气）字第（479）号、（2025）尚高检测（气）字第（480）号、（2026）荟泽（环）字第（012102）号、（2026）荟泽（环）字第（013001）号。监测期间企业生产区域正常生产，生产条件和生产负荷满足验收监测条件。具体情况见表7-1。

表 7-1 监测期间生产负荷

监测日期	产品	环评设计处置能力 (t/a)	环评设计处置能力 (t/d)	验收期间实际处置量 (t/a)	验收期间实际处置量 (t/d)	生产负荷 (%)
2025.11.28	一般工业固废处置	400000	1333.33	303000	1010	75.8
	塑料粒子	30000	100	23400	78	78.0
	RDF 燃料棒	100000	333.33	76500	255	76.5
	路基材料	35000	116.67	26700	89	76.3
	建筑材料	30000	100	23400	78	78.0
2025.12.2	一般工业固废处置	400000	1333.33	306000	1020	76.5
	塑料粒子	30000	100	23700	79	79.0
	RDF 燃料棒	100000	333.33	77400	258	77.4
	路基材料	35000	116.67	27600	92	78.9
	建筑材料	30000	100	24000	80	80.0
2026.1.13	一般工业固废处置	400000	1333.33	301500	1005	75.4
	塑料粒子	30000	100	22800	76	76.0
	RDF 燃料棒	100000	333.33	76800	256	76.8
	路基材料	35000	116.67	27000	90	77.1
	建筑材料	30000	100	23700	79	79.0
2026.1.14	一般工业固废处置	400000	1333.33	304500	1015	76.1
	塑料粒子	30000	100	23400	78	78.0
	RDF 燃料棒	100000	333.33	76500	255	76.5
	路基材料	35000	116.67	27000	90	77.1
	建筑材料	30000	100	23100	77	77.0
2026.1.24	一般工业固废处置	400000	1333.33	303600	1012	75.9

	塑料粒子	30000	100	23100	77	77.0
	RDF 燃料棒	100000	333.33	78000	260	78.0
	路基材料	35000	116.67	28200	94	80.6
	建筑材料	30000	100	24000	80	80.0

## 一、废水监测结果

监测期间，废水监测情况见表 7-2。

表 7-2 废水监测情况

检测项目	采样时间	检测点位	样品状态	单位	检测结果				标准限值	达标情况
					第一次	第二次	第三次	第四次		
pH 值	2026.01.13	废水总排口 DW001	较清	无量纲	6.7	6.7	6.8	6.8	6-9	达标
化学需氧量				mg/L	82	84	78	79	500	达标
悬浮物				mg/L	26	21	24	23	400	达标
氨氮				mg/L	2.06	2.34	2.17	2.27	45	达标
总磷				mg/L	0.54	0.57	0.52	0.50	8	达标
总氮				mg/L	5.49	5.82	5.26	5.59	55	达标
动植物油类				mg/L	0.82	1.10	0.84	0.61	100	达标
五日生化需氧量				mg/L	22.5	23.0	21.8	21.9	200	达标
总磷				2026.01.14	废水总排口 DW001	较清	mg/L	0.48	0.51	0.54
总氮	mg/L	5.18	5.36				4.89	5.04	55	达标
动植物油类	mg/L	0.71	0.80				0.71	0.90	100	达标
五日生化需氧量	mg/L	21.4	22.2				22.4	21.3	200	达标
pH 值	2026.01.24	废水总排口 DW001	微浑	无量纲	6.9	6.9	6.8	6.8	6-9	达标
化学需氧量				mg/L	69	73	67	70	500	达标
悬浮物				mg/L	35	33	32	35	400	达标
氨氮				mg/L	5.41	5.64	5.24	5.30	45	达标
化学需氧量	2026.01.14	雨水排口 YS001	较清	mg/L	16	15	16	17	20	达标
悬浮物				mg/L	12	10	13	11	30	达标
石油类				mg/L	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
备注	“ND”表示未检出，石油类检出限 0.06mg/m <sup>3</sup>									

根据结果，验收期间，本项目废水污染物总氮、氨氮、总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。其余因子排放满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准。

## 二、废气监测结果

## (1) 有组织废气

表 7-3 有组织废气监测结果及评价一览表

采样地点		塑料造粒工序废气排放口 DA001		采样时间	2026.01.13			标准 限值	达标 情况	
项目	指标	单位	检测值							
			第一次	第二次	第三次					
检测 结果	低浓度 颗粒物	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.1	1.2		20	达标	
		排放 速率	kg/h	7.85×10 <sup>-3</sup>	6.60×10 <sup>-3</sup>	7.27×10 <sup>-3</sup>		1	达标	
	非甲烷 总烃	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.49	1.11	1.06		60	达标	
		排放 速率	kg/h	9.00×10 <sup>-3</sup>	6.66×10 <sup>-3</sup>	6.42×10 <sup>-3</sup>		3	达标	
	氯化氢	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.50	0.47	0.43		10	达标	
		排放 速率	kg/h	3.02×10 <sup>-3</sup>	2.82×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-3</sup>		0.18	达标	
	甲苯	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND		8	达标	
		排放 速率	kg/h	<4.53×10 <sup>-6</sup>	<4.50×10 <sup>-6</sup>	<4.55×10 <sup>-6</sup>		/	达标	
	苯乙烯	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND		20	达标	
		排放 速率	kg/h	<4.53×10 <sup>-6</sup>	<4.50×10 <sup>-6</sup>	<4.55×10 <sup>-6</sup>		/	/	
	采样地点		塑料造粒工序废气排放口 DA001		采样时间	2025.12.2			标准 限值	达标 情况
	项目	指标	单位	检测值						
第一次				第二次	第三次	第四次				
检测 结果	非甲烷 总烃	排放 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.57	1.70	1.63	1.44	60	达标	
		排放 速率	kg/h	1.26×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.33×10 <sup>-2</sup>	1.17×10 <sup>-2</sup>	3	达标	
	二甲苯	排放 浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	达标	
		排放 速率	kg/h	6.02×10 <sup>-6</sup>	6.13×10 <sup>-6</sup>	6.12×10 <sup>-6</sup>	6.10×10 <sup>-6</sup>	/	达标	
	氯化氢	排放 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.1	2.6	1.9	/	10	达标	
		排放 速率	kg/h	8.98×10 <sup>-3</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	1.54×10 <sup>-2</sup>	/	0.18	达标	
	颗粒物	排放 浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.3	3.2	3.5	-	20	达标	
		排放 速率	kg/h	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.61×10 <sup>-2</sup>	2.84×10 <sup>-2</sup>	-	1	达标	
采样地点		塑料造粒工序废气排放口 DA001		采样时间	2026.01.14			标准 限值	达标 情况	
检	项目	指标	单位	检测值						

测结果	甲苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	第一次	第二次	第三次	8	达标
		排放速率	kg/h	<4.58×10 <sup>-6</sup>	<4.49×10 <sup>-6</sup>	<4.44×10 <sup>-6</sup>		
测结果	苯乙烯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	第一次	第二次	第三次	20	达标
		排放速率	kg/h	<4.58×10 <sup>-6</sup>	<4.49×10 <sup>-6</sup>	<4.44×10 <sup>-6</sup>		
备注		“ND”表示未检出，甲苯、苯乙烯、二甲苯（包括对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯）的检出限均为 1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 。						

表 7-3 有组织废气监测结果及评价一览表（续表 2）

采样地点		RDF 粉碎工序废气排放口 DA002		采样时间	2026.01.13		标准限值	达标情况
检测项目	指标	单位	检测值					
			第一次	第二次	第三次			
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.6	1.5	20	达标	
	排放速率	kg/h	1.18×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	1.38×10 <sup>-2</sup>	/	达标	
采样地点		RDF 粉碎工序废气排放口 DA002		采样时间	2026.01.14		标准限值	达标情况
检测项目	指标	单位	检测值					
			第一次	第二次	第三次			
低浓度颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.5	1.5	20	达标	
	排放速率	kg/h	1.24×10 <sup>-2</sup>	1.33×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	/	达标	

表 7-3 有组织废气监测结果及评价一览表（续表 3）

检测项目	指标	单位	检测点位	监测结果		标准限值	达标情况
				二日平均值	日平均最大值		
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	塑料造粒工序废气排放口 DA001	2.267	3.333	20	达标
	排放速率	kg/h		0.0172	0.0272	1	达标
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>		1.403	1.585	60	达标
	排放速率	kg/h		0.0101	0.0129	3	达标
氯化氢	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>		1.167	1.867	10	达标
	排放速率	kg/h		0.0090	0.0152	0.18	达标
甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>		ND	ND	8	达标
	排放速率	kg/h		0.000	0.000	/	达标
苯乙烯	排放	mg/m <sup>3</sup>		ND	ND	20	达标

	浓度						
	排放速率	kg/h		0.000	0.000	/	达标
二甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	/	达标	
	排放速率	kg/h	0.000	0.000	/	达标	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	RDF 粉碎工序废气排放口 DA002	1.467	1.467	20	达标
	排放速率	kg/h		0.0132	0.0134	/	达标
备注	“ND”表示未检出，甲苯、苯乙烯、二甲苯（包括对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯）的检出限均为 1.5x10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 。						

根据结果，验收期间，本项目 DA001 排气筒排放颗粒物、非甲烷总烃、HCl 排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；苯乙烯、甲苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和 2024 年修改单表 5 标准；DA002 排气筒排放颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

(2) 无组织废气

表 7-4 无组织废气监测结果及评价一览表

检测项目	检测点位	采样日期：2025年12月2日						标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
氨	A1	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	1.5	达标
	A2	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.05	0.07	0.06	0.07	1.5	达标
	A3	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.05	0.06	0.06	1.5	达标
	A4	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.05	0.08	0.06	0.08	1.5	达标
硫化氢	A1	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.06	达标
	A2	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.06	达标
	A3	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )							

		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.003	0.005	0.006	0.004	0.006	0.06	达标
	A4	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005	0.06	达标
臭气	A1	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (无量纲)	<10	<10	14	<10	14	20	达标
	A2	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (无量纲)	18	17	17	16	18	20	达标
	A3	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (无量纲)	16	<10	17	16	17	20	达标
	A4	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	/	/
		检测结果 (无量纲)	<10	16	18	18	18	20	达标
检测项目	检测点位	采样日期：2025年12月2日					标准 限值	达标 情况	
非甲烷总烃	A1	采样时间	第一次	第二次	第三次	均值	/	/	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.41	0.39	0.38	0.39	4	达标	
	A2	采样时间	第一次	第二次	第三次	均值	/	/	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.46	0.49	0.51	0.49	4	达标	
	A3	采样时间	第一次	第二次	第三次	均值	/	/	
		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.54	0.60	0.56	0.57	4	达标	
	A4	采样时间	第一次	第二次	第三次	均值	/	/	
检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		0.60	0.59	0.65	0.61	4	达标		
A5	采样时间	14:20				均值	/	/	
	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	0.76				6	达标		
总悬浮颗粒 物	A1	采样时间	09:15-10:15				/	/	
		检测结果 (μg/m <sup>3</sup> )	183				500	达标	
	A2	采样时间	09:15-10:15				/	/	
		检测结果 (μg/m <sup>3</sup> )	208				500	达标	
	A3	采样时间	09:15-10:15				/	/	
		检测结果 (μg/m <sup>3</sup> )	234				500	达标	
	A4	采样时间	09:15-10:15				/	/	
		检测结果 (μg/m <sup>3</sup> )	252				500	达标	

根据结果显示，验收期间，本项目无组织废气污染物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

### 三、噪声监测结果

验收监测期间，噪声监测情况见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果

测点号	测点位置	日期	昼间		夜间		评价结果
			监测结果 Leq dB (A)	评价标准 Leq dB (A)	监测结果 Leq dB (A)	评价标准 Leq dB (A)	
Z1	厂界东侧	2025.11.28	56.6	65	50.7	55	达标
Z2	厂界北侧		60.2	65	48.8	55	达标
Z3	厂界西侧		60.3	65	50.7	55	达标
Z4	厂界南侧		56.9	65	52.1	55	达标
Z1	厂界东侧	2026.01.14	57	65	/	55	达标
Z2	厂界北侧		60	65	/	55	达标
Z3	厂界西侧		59	65	/	55	达标
Z4	厂界南侧		58	65	/	55	达标

注：2026 年 1 月 14 日检测当日夜间未生产，故未检测夜间噪声。

根据结果，验收期间，所测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### 四、排放总量的核算

表 7-6 全厂污染物排放总量一览表

废水					
污染物	日均排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	实际排放量 (t/a)	批复总量 (t/a)	是否满足总量要求
废水量	/	0.868	260	1914.4	是
化学需氧量	75.25	0.0000653	0.0196	0.5139	是
NH <sub>3</sub> -N	3.804	0.00000330	0.000989	0.0279	是
总氮	5.329	0.00000463	0.00139	0.0351	是
总磷	0.529	0.000000459	0.000138	0.0116	是
废气					
污染物	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h)	实际排放量 (t/a)	批复总量 (t/a)	是否满足总量要求

非甲烷总烃	0.0101	7200	0.0727	1.818	是
颗粒物	0.0304	7200	0.219	1.439	是
固废					
污染物	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	利用量 (t/a)	排放量 (t/a)	备注
一般固废	262170.125	262170.125	/	0	/
危险固废	166.24	166.24	/	0	/
生活垃圾	11.4	11.4	/	0	/

## 表八 验收监测结论

### 一、项目概况

南通鸿旭固废处置有限公司成立于 2007 年，主要从事一般工业固体废物处置、分拣。公司位于海门经济开发区滨江工贸区，全厂总占地面积 20900m<sup>2</sup>，现拥有职工 20 人，现具备年清运分拣处置一般工业固废 2900 吨、年处理废钢渣 15 万吨、处理废铁 1 万吨、加工废塑料 5000 吨的生产能力。

一般工业固体废物是指在工业生产生活中产生的一般工业固体废物，具有产量大、成分复杂等特点。随着区域经济的发展和人民生活水平的提高，工业固废的数量不断增长。工业固体废物如不采取合理、规范、严格的工艺流程和设施进行安全处理处置，将会对自然环境和生态环境产生严重的污染和破坏，影响经济的可持续发展。

为此，根据国家、省、市、区关于加大一般工业固废环境管理的新要求，海门区为实现固废不出区，必须建设高标准的一般工业固废处置中心，南通鸿旭固废处置有限公司是海门区唯一一家具备一定处置规模和成熟处置经验的公司，目前处置能力尚有不足之处，一般工业固废的处置种类和综合利用的方式还有提升空间。为此公司在现有厂区利用场地、设备的富余能力，为加快固废的自动化分拣水平、扩大综合利用水平，投资 20000 万元，购置分拣生产线、燃料棒生产线等设备，建设一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目，项目建成后可增加年处置利用一般工业固废 40 万吨，可以满足海门区及周边地区固废处置的需求。

RDF 燃料即垃圾衍生燃料（RefuseDerivedFuel，简称 RDF）或固体替代燃料（solidrecoveredfuels，SRF），即通过对生活垃圾或固体废物进行有效的预处理和成型加工制成的固体燃料，从而解决一般工业固体废物资源化的问题。RDF 具有热值高、燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低和二噁英类物质排放量低等特点，广泛应用于水泥制造、供热工程和发电工程等领域。城市产生的一般工业废物、大件垃圾、园林垃圾、水域清漂垃圾等均可作为 RDF 制备原料，其产生量较大，而国内城市少有上述垃圾资源化的正规处理设施，经济利用性极低，RDF 技术的应用可适时填补这个处理缺口。

本项目总投资 20000 万元，一般工业固废设计年处理量 40 万吨。通过采用智能化分拣机器人、领先固废筛选工艺以达到一般工业固废的智能化分选。分选得到的单一性质的可再利用物料销售给所需企业作为原材料或燃料进行资源再

利用，从而达到一般工业固体废物无害化、资源化的循环利用的目的。本项目已于 2024 年 3 月 14 日通过海门经济技术开发区行政审批局备案（项目代码：2403-320657-89-01-346315；备案证号：海开审备〔2024〕62 号）。

企业于 2024 年 10 月报送《南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目环境影响报告表》，于 2024 年 11 月取得海门经济技术开发区管理委员会的批复（海开审环〔2024〕41 号）。

目前，该项目一阶段已建设完成，于 2024 年 12 月开工建设，2025 年 11 月底建成，于 2025 年 11 月进行调试，于 2025 年 11 月 28 日、2025 年 12 月 2 日、2026 年 1 月 13 日-2026 年 1 月 14 日、2026 年 1 月 24 日开展了验收监测。项目已于 2023 年 6 月 20 日进行了排污许可证申领，许可证编号：91320684665768284E001X，有效期限：2023 年 6 月 20 日至 2028 年 6 月 19 日。

## 二、污染物排放监测结果

### 1. 废水

验收期间，本项目废水污染物总氮、氨氮、总磷排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。其余因子排放满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准。

### 2. 废气

验收期间，本项目 DA001 排气筒排放颗粒物、非甲烷总烃、HCl 排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；苯乙烯、甲苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和 2024 年修改单表 5 标准；DA002 排气筒排放颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

验收期间，本项目无组织废气污染物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值要求。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准。

### 3. 噪声

根据结果，验收期间，所测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### 4.固废

本项目产生的危险废物，包括废活性炭等，具有一定的危险性，按照规范进行储存并委托有资质单位处置；本项目产生的一般固体废物主要为不可用杂质等均委托处置或综合利用；生活垃圾等由环卫清运。固废排放量为零，均能有效安全处置，对周围环境影响较小。

#### 5.总量控制

建设项目环评列出的排放因子排放总量均满足环评批复的要求。

### 三、总结论

南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目（一阶段）按环境影响评价报告表和批复的要求进行了环保设施的建设，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

废水治理、废气治理、噪声治理、固废处理处置等措施（设施）得到落实，较好地实施了各项环保工程措施及环境管理措施，有效地防止或减轻了项目实施对环境的影响，各项环保措施执行效果良好；验收监测的各项污染物达标排放。公司建立了比较完善的环境管理制度，环评报告表审批意见中各项要求基本落实。

综上所述，本次环境保护验收认为南通鸿旭固废处置有限公司一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目（一阶段）符合工程竣工环境保护验收条件，通过验收。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）

填表人（签字）

项目经办人

建设项目	项目名称	一般工业固废资源化综合处置和利用扩建项目（一阶段）			项目代码	2403-320657-89-01-346315		建设地点	江苏省南通市海门经济技术开发区江心沙农场十九大队			
	行业类别	[C4210]金属废料和碎屑加工处理、[C4220]非金属废料和碎屑加工处理、[N7723]固体废物治理			建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	121° 3' 53.947" E 31° 49' 31.727" N			
	设计生产能力	建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；建设年产 100000t/aRDF 燃料棒生产线 2 条；			实际生产能力	建设一般固废分拣打包线 2 条，处置量 400000t/a；建设年产 50000t/aRDF 燃料棒生产线 1 条；		环评单位	南通百通环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	海门经济技术开发区管理委员会			审批文号	海开审环〔2024〕41 号		环评报告类型	报告表			
	开工日期	2024 年 12 月			竣工时间	2025 年 11 月		排污许可证申领时间	2023 年 6 月 20 日			
	环保设施设计单位	苏州绿净源环保设备有限公司			环保设施施工单位	苏州绿净源环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91320684665768284E001X			
	验收单位	南通鸿旭固废处置有限公司			环保设施监测单位	江苏荟泽检测技术有限公司、江苏尚高环境检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	20000			环保投资总概算（万元）	35		所占比例（%）	0.175%			
	实际总投资（万元）	10000			实际环保投资（万元）	35		所占比例（%）	0.35%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他	/
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间（h）	7200			
运营单位	南通鸿旭固废处置有限公司			社会统一信用代码	91320684665768284E		验收时间	2025 年 11 月 28 日、2025 年 12 月 2 日、2026 年 1 月 13 日-2026 年 1 月 14 日、2026 年 1 月 24 日				

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	/	/	260	1914.4	/	260	1914.4	/	/
	化学需氧量	/	75.25	/	/	/	0.0196	0.5139	/	0.0196	0.5139	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	3.804	/	/	/	0.000989	0.0279	/	0.000989	0.0279	/	/
	总氮	/	5.329	/	/	/	0.00139	0.0351	/	0.00139	0.0351	/	/
	总磷	/	0.529	/	/	/	0.000138	0.0116	/	0.000138	0.0116	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	1.403	/	/	/	0.0727	1.818	/	0.0727	1.818	/	/
	颗粒物	/	3.73	/	/	/	0.219	1.4385	/	0.219	1.4385	/	/
	一般废物	/	/	/	/	/	262170.125	/	/	/	/	/	/
	危险废物	/	/	/	/	/	166.24	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	/	/	11.4	/	/	/	/	/	/

注 1、排放增减量 (+) 表示增加， (-) 表示减少。 2、(12) =(6) -(8) -(11) 、(9) =(4) -(5) -(8) -(11) +(1) 。 3、计量单位废水、固废量-吨/年；废气量-万标立方米/年；水污染物排放浓度-毫克/升。