

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：徐州中兴纸业有限公司

电话：13775998926

传真：/

邮编：/

地址：贾汪区大吴街道办建平村中兴纸业废塑料综合利用厂区

编制单位：江苏新城润科工程咨询有限公司（盖章）

电话：0516-83208679

/

邮编：221018

地址：徐州市云龙区金融集聚区 7-1-M 栋 6 层

目 录

1 验收项目概况	1
2 编制依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 项目基本情况	5
3.2 项目地理位置及平面布置	5
3.3 建设内容	6
3.4 主要原辅材料及燃料	11
3.5 水源及水平衡	11
3.6 生产工艺及排污情况	13
3.7 项目变动情况	16
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施	18
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
5 项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定	28
5.1 项目环评报告书主要结论与建议	28
5.2 审批部门审批决定	34
6 环评批复的落实情况	37
7 验收执行标准	39
7.1 废气标准	39
7.2 废水标准	39
7.3 噪声标准	40
7.4 固体废物堆场标准	40
7.5 总量控制指标	40
8 验收监测内容	41
8.1 环境保护设施调试效果	41
8.2 环境质量监测	41
9 质量保证及质量控制	42
9.1 监测分析方法	42

9.2 监测仪器	42
9.3 人员资质	44
9.4 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
9.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
10 验收监测结果	45
10.1 生产工况	45
10.2 环境保设施调试效果	45
11 环境管理检查	54
11.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	54
11.2 环境保护管理制度建立及执行情况	54
11.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况	54
11.4 卫生防护距离要求落实情况	54
11.5 环境风险防范措施	54
12 验收监测结论	55
12.1 环境保设施调试效果	55
12.2 工程建设对环境的影响	56
12.3 建议	56

附 件:

- 附件 1: 项目备案证;
- 附件 2: 营业执照;
- 附件 3: 项目环评批复、排污许可证;
- 附件 4: 供热协议;
- 附件 5: 污水接管协议;
- 附件 6: 危废协议;
- 附件 7: 污泥处置协议;
- 附件 8: 主体工程及配套污染防治设施竣工公示、调试公示
- 附件 9: 监测报告;
- 附件 10: 工况说明。

1 验收项目概况

徐州中兴纸业有限公司现有两个厂区，分别是造纸厂区和废塑料综合利用厂区。废塑料综合利用厂区建设内容为废塑料综合利用项目和厂区污水处理站；造纸厂区由老厂区搬迁而来，即徐州中兴纸业有限公司搬迁项目，分两期搬迁，一期搬迁项目建设内容为年产瓦楞纸 20 万吨/年；二期搬迁项目建设内容为年产箱板纸 10 万吨、瓦楞纸 6 万吨。本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目在现有造纸项目上，在废塑料综合利用厂区内新增 1.5 万吨/年生活用纸（殡葬用纸）产能，同时削减造纸厂区 1.5 万吨瓦楞纸/年产能，技改后造纸项目分布在两个厂区（造纸厂区和废塑料综合利用厂区），技改升级前后全厂总产能不变（造纸、制浆产能均不发生变化）。

徐州中兴纸业有限公司于 2024 年 7 月委托江苏新诚润科工程咨询有限公司编制了《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目环境影响报告书》，徐州市生态环境局于 2024 年 8 月 7 日对该项目环评报告予以批复（文号：徐贾环项书〔2024〕6 号）。根据环评报告及批复，徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目设计建设内容为年产 1.5 万吨生活用纸（殡葬用纸）。目前本项目已建设完成，具备“三同时”环保竣工验收条件，本次验收范围为徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目及配套公辅工程、环保工程等。

徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目于 2024 年 12 月 8 日开始建设，2025 年 9 月 15 日建成，2025 年 11 月 6 日开始调试，2026 年 6 月 20 日成立验收小组，验收小组成员包含环保设施设计单位及施工单位、环评编制单位、验收报告编制单位、验收监测单位等。同时委托江苏华怡检测科技有限公司于 2026 年 7 月 1 日~2026 年 7 月 2 日对徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目进行了验收监测。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《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 年第 9 号）及其附件的规定和要求，徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目建设内容及配套设施进行验收。江苏新诚润科工程咨询有限公司结合验收监测

报告和项目其他相关资料，如实记录、整理、编写了《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 编制依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国生态环境法典》(2026 年 8 月 15 日起施行);
- (2)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院第 682 号令, 2017 年 10 月 1 日);
- (3)《建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)》(环发〔2015〕163 号);
- (4)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号文);
- (5)《关于加强对建设项目管理中环境监测工作的意见》(苏环办〔2004〕36 号)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4 号);
- (2)《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);
- (3)《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 年第 9 号);
- (4)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(江苏省环境保护厅, 2018 年 2 月 1 日);
- (5)《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 造纸工业》(HJ 408-2021)
- (6)《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122 号)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

- (1)《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目环境影响报告书》(江苏新诚润科工程咨询有限公司, 2024 年 7 月);
- (2)《关于徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目环境影响报告书的审批意见》(徐州市生态环境局, 徐贾环项书〔2024〕6 号, 2024 年 8 月 7 日)。

2.4 其他相关文件

(1)《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目验收检测报告》(监测报告编号: JSHY (H) 字 2026-1323 (综))。

(2) 徐州中兴纸业有限公司提供的例行监测报告、危废协议、工况证明等。

3 工程建设情况

3.1 项目基本情况

本次验收范围为徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目及配套公辅工程、环保工程等，验收项目相关基本情况见表3.1-1。

表 3.1-1 徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目建设情况表

序号	项目	内容
1	建设项目名称	徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目
2	建设单位名称	徐州中兴纸业有限公司
3	建设地点	贾汪区大吴街道办建平村中兴纸业废塑料综合利用厂区
4	工程总投资与环保投资	环评中项目总投资 1200 万元，其中环保投资 86 万元，占总投资的 7.17%；实际项目总投资 1200 万元，环保投资 82 万元，占总投资的 6.83%
5	立项情况	项目已取得徐州市贾汪区行政审批局下发的《江苏省投资项目备案证》（贾行审备（2023）178 号）
6	环评情况	2024 年 7 月由江苏新诚润科工程咨询有限公司编制了该项目环评报告书
7	环评批复情况	徐州市生态环境局于 2024 年 8 月 7 日对该项目环评报告予以批复（文号：徐贾环项书〔2024〕6 号）
8	项目建设规模	年产 1.5 万吨生活用纸（殡葬用纸）
9	项目开工及建成时间	开工建设时间 2024 年 12 月 8 日，建成时间 2025 年 9 月 15 日
10	调试时间	开始调试时间 2025 年 11 月 6 日
11	年工作时间	年工作天数 330 天，每天 3 班，每班 8 小时，全年生产 7920 小时
12	环保工程设计单位	中国轻工业武汉设计工程有限责任公司
13	环保设施施工单位	中国轻工业武汉设计工程有限责任公司

3.2 项目地理位置及平面布置

本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目位于废塑料综合利用厂区，厂址中心坐标：东经 117.401428°、北纬 34.343354°。厂区总占地 45538m²，主要包括生产车间、污水处理站、原料库和成品库等配套建筑，在厂区西南角设出入口。本项目位于生产车间内，依托厂区现有污水处理站。

本项目地理位置见附图 1，厂区周边环境示意图见附图 2-1、附图 2-2，厂区平面布置图见附图 3-1a、附图 3-1b、附图 3-2。

3.3 建设内容

项目名称：徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目

建设单位：徐州中兴纸业有限公司

建设地点：贾汪区大吴街道办建平村中兴纸业废塑料综合利用厂区，

投资总额：环评中项目总投资 1200 万元，其中环保投资 86 万元，占总投资的 7.17%；实际项目总投资 1200 万元，环保投资 82 万元，占总投资的 6.83%。

占地面积：废塑料综合利用厂区 45538m²；

职工人数：本项目不新增员工，全厂劳动定员 490 人；

工作时数：生产 330 天，每天 3 班，每班 8 小时，全年生产 7920 小时

生产规模：年产 1.5 万吨生活用纸（殡葬用纸）

3.3.1 项目建设方案

徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目建设方案见表 3.3-1、全厂（新厂区及废塑料综合利用厂区）产品方案见表 3.3-2。

表3.3-1 项目建设方案

序号	名称	设计产能	实际产能	年运行时数
1	3600mm 生活用纸生产线 殡葬用纸	1.5 万吨/a	1.5 万吨/a	7920

表 3.3-2 全厂（新厂区及废塑料综合利用厂区）已建成产品方案一览表（t/a）

序号	产品名称	全厂产能（t/a）
1	瓦楞纸	185000
2	箱板纸	100000
3	殡葬用纸	15000
4	塑料颗粒	90000

注：徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期项目 6 万吨/a 瓦楞纸产能暂未建成验收，未列在本产品方案内。

3.3.2 项目设备清单

项目设备清单及变化情况见表 3.3-3。

表 3.3-3 项目主要设备数量清单

序号	设备名称	型号	功率（kW）	环评数量（台）	验收数量（台）	变化量（台）
1	3600mm 纸机	新月形高速纸机，设计车速 1700m/min，操作车速 1600m/min	125	1	2（单台设计车速 850m/min，操作车速 800m/min）	+1
2	水平输送机轻型	1400×3.5米	5.5	1	0	-1

3	筛选机	150-7000	11	1	1	0
4	高浓除砂器	2m ²	75	1	1	0
5	压力筛	380	75	1	1	0
6	排渣分离机	37	30	1	1	0
7	疏解机	3600	37	1	0	-1
8	纸机烘缸	/	55	2	2	0
9	复卷机	/	15	1	0	-1
10	切纸机	/	15	1	1	0
11	风机	/	15	2	2	0
12	真空泵	/	22	2	2	0
13	水泵	Q=75m ³ /h, H=115m, 2960rpm	55	3	3	0
14	浆塔	200m ³	/	1	2 (单个 100m ³)	+1
15	白水塔	200m ³	/	1	0	-1
16	蒸汽冷凝水收集池	100m ³	/	1	0	-1
17	蒸汽冷凝水收集罐	0	/	0	1 (30m ³)	+1

3.3.3 项目工程组成

项目工程组成一览表见表 3.3-4。

表 3.3-4 徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目主要建设内容

类别	工程名称	环评设计内容			验收建设内容
		设计规模	工程内容	备注	
主体工程	3600 纸机生产线 1 条	年产生活用纸 1.5 万 t/a	利用废塑料综合利用厂区现有生产车间，建筑面积，1 层、框架结构。技改前后箱板纸制浆、造纸能力不变，瓦楞纸造纸能力下降 1.5 万 t/a，殡葬用纸新增 1.5 万 t/a 产能。	厂房依托废塑料综合利用厂区，新上设备	与环评一致
	制浆系统	折合绝干浆 1.5 万 t/a	本项目浆料来自造纸厂区 5600mm 制浆系统，全厂不新增制浆能力。纸浆通过管道由造纸厂区输送至废塑料综合利用厂区浆塔。	依托造纸厂区	1 个 200m ³ 的浆塔变为 2 个 100m ³ 的浆塔，其余内容与环评一致
公用工程	供水	/	本项目不使用新鲜水，生产所用水为蒸汽冷凝水和回用白水。	/	与环评一致
	排水	6866.2m ³ /d	生活用纸项目位于废塑料综合利用厂区，厂内管网新建，技改后废水经污水管网接入废塑料综合利用厂区污水处理站处理达接管标准后，接管至大吴镇建平污水处理厂。升级技改完成后全厂废水产生量约 6866.2m ³ /d，设计排水能力为 12000m ³ /d，因此，升级技改后废水依托现有污水处理站可行。	厂内管网新建	与环评一致
	供电	造纸厂区 11000 万 kwh/a；废塑料综合利用厂区新增用电量 469.5 万 kwh/a	造纸厂区现有装机容量 24000kW，用电量 11000 万 kwh/a，不变，用电由区域供电系统供电。废塑料综合利用厂区装机容量 2000kW（1584 万 kwh/a）。根据企业提供现有废塑料综合利用厂区用电量为 946 万 kwh/a，本次升级技改生活用纸项目新增用电量 469.5 万 kwh/a，现有废塑料综合利用厂区供电能力满足升级技改生活用纸项目总用电需求。	依托现有	与环评一致
	供热	150t/h	现有供热能力 150t/h，由徐州建平环保热电有限公司提供（蒸汽），升级技改生活用纸项目需蒸汽 1.5 万 t/a（1.9t/h），造纸厂区现有造纸项目需蒸汽 62.1 万 t/a（78.4t/h），共计用热量 80.3t/h，因此，现有供热能力满足项目用热需求。	厂内新建蒸汽管网	与环评一致
	消防水池	200m ³	现有 1 座 200m ³ 消防水站，室外消防水管网按独立	依托现有	与环评一致

			环状敷设，管网压力不小于 0.5MPa，管网上设置 消火栓等，消防水枪选用水雾两用型。			
储运工程	原料仓库		4700m ²	1 层，轻钢结构，钢结构	依托现有	与环评一致
	成品仓库		1055m ²	1 层，轻钢结构，钢结构	依托现有	新建，位于生产车间内
	储 存	浆塔	200m ³	1 座，储存浆料	新建，配套建设浆料运输管 线	1 个 200m ³ 的浆塔变为 2 个 100m ³ 的浆塔
		白水塔	200m ³	1 层，白水回用	新建，配套建设白水运输管线	未设置白水塔，设置 200m ³ 白 水回用池
		蒸汽冷凝 水收集池	100m ³	1 层，收集蒸汽冷凝水	新建，配套建设蒸汽管线	设置 1 个蒸汽冷凝水收集罐， 容积为 30m ³
	运输		/	厂内物料运输采用人力、叉车，厂外委托社会运输 单位。纸浆通过管道和泵由造纸厂区输送至废塑料 综合利用厂区。	新建纸浆输送管道，直径 159mm，铁质，架空	与环评一致
环保工程	废水处理		905.8m ³ /d	升级技改生活用纸项目废水处理依托现有废塑料 综合利用厂区污水处理站，处理工艺采用“混凝沉 淀+预酸化+厌氧反应+厌氧脱气沉淀+生物选择+ 接触氧化+沉淀”处理工艺，设计处理规模 12000m ³ /d。本次项目废水排放量为 905.8m ³ /d，建 成后全厂废水排放量为 6866.2m ³ /d。	依托现有	与环评一致
	废 气	污水处理 站恶臭气 体	10000m ³ /h	池体加盖密闭，压滤间、污泥浓缩间密闭设置，废 气负压收集后经过 1 套生物除臭装置处理，尾气经 15m 高排气筒（DA002）达标排放。	依托现有	与环评一致
		生产车间	/	车间机械通风，对产生臭气的生产单元定期喷洒植 物型除臭剂，加强厂区绿化，氨、硫化氢、臭气浓 度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 中厂界标准值，即氨 ≤1.5mg/m ³ ，硫化氢≤0.06mg/m ³ ，臭气浓度≤20（无 量纲）	新建	与环评一致
	噪声处理		/	采取隔声、减震、基础固定等措施处理。厂界噪声 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准。	新建	与环评一致
	固	一般固废	300m ²	设置固废暂存场所，对固废分类收集、分类处理：	依托废塑料综合利用厂区现	与环评一致

	废处理			废塑料由现有废塑料综合利用项目回收再生,废金属、泥沙、废网布收集外售,污水处理站污泥交由徐州建平环保热电有限公司焚烧发电。一般固废堆场位于 1#仓库内,地面铺水泥硬化防渗,防渗层等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$,渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 。	有	
		危险废物	40m ²	需采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施,满足厂区危废暂存要求。	依托造纸厂区现有	与环评一致
		环境风险	2340m ³	重点防渗区,等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$,渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的 2340m ³ 事故池,位于废塑料综合利用厂区	依托废塑料综合利用厂区现有	与环评一致

3.4 主要原辅材料及燃料

徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目主要原辅材料消耗见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目原辅材料及燃料消耗一览表

类别	名称	规格	单耗 (t/t 产品)	环评年耗 量 (t/a)	验收年 耗量 (t/a)	储存量 (t)	变化量 (t/a)
原料	纸浆	5%	20.938	314070	314070	200	0
辅料	水性染料 (直接冻 黄 G)	/	0.00113	17	17	5	0
其他(机械维 修)	机油	≥99.5%	/	1.5	1.5	0.85	0
能源	蒸汽	/	1.8	27000	27000	/	0
	电	/	313kwh	469.5 万 kwh	469.5 万 kwh	/	0

项目主要原辅料及成分未变化，具体见表 3.4-2。

表 3.4-2 主要原辅材料的理化性质、毒理性质表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	直接冻黄 G	分子式 $C_{30}H_{26}N_4Na_2O_8S_2$ ，一种橘黄色粉末，由 DSD 酸经重氮化后与二分子的苯酚偶合，再经氯乙烷使苯酚上的羟基转为乙氧基即成。主要用于棉，麻，粘胶，人造棉，人造丝等纤维素纤维织物的染色，蚕丝，锦纶等织物的染色及其混纺织物的染色，还可用于皮革，纸浆，生物的染色以及制造色淀，颜料用。对纤维素纤维染色，染料吸尽性能好，温度在 40℃亲和力最大，拔染性很好。	/	/

3.5 水源及水平衡

项目废水主要为地面冲洗水、生产废水、初期雨水。本项目水平衡图见 3.5-1，本项目建成后全厂水平衡见图 3.5-2。

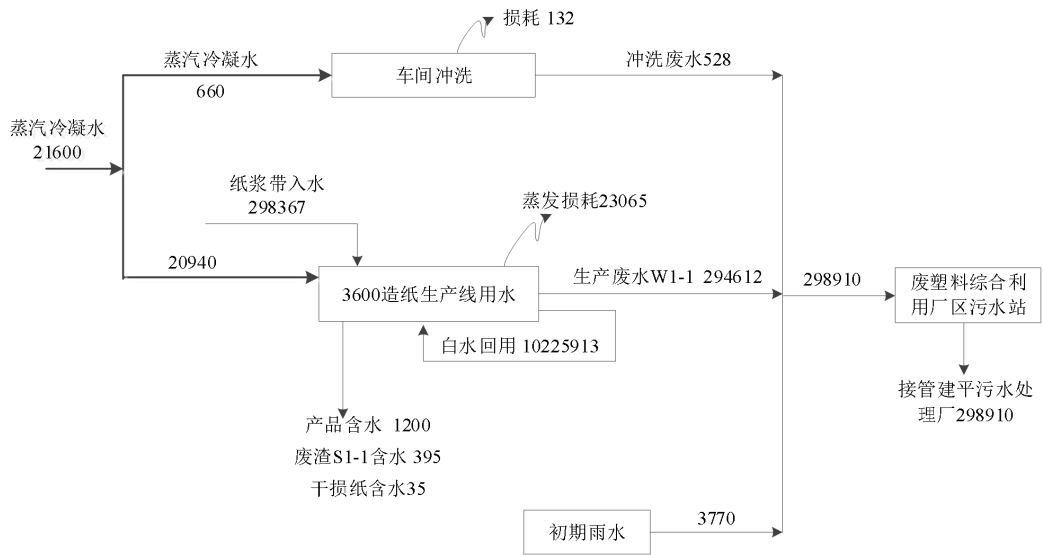


图 3.5-1 本项目水平衡图 (m^3/a)

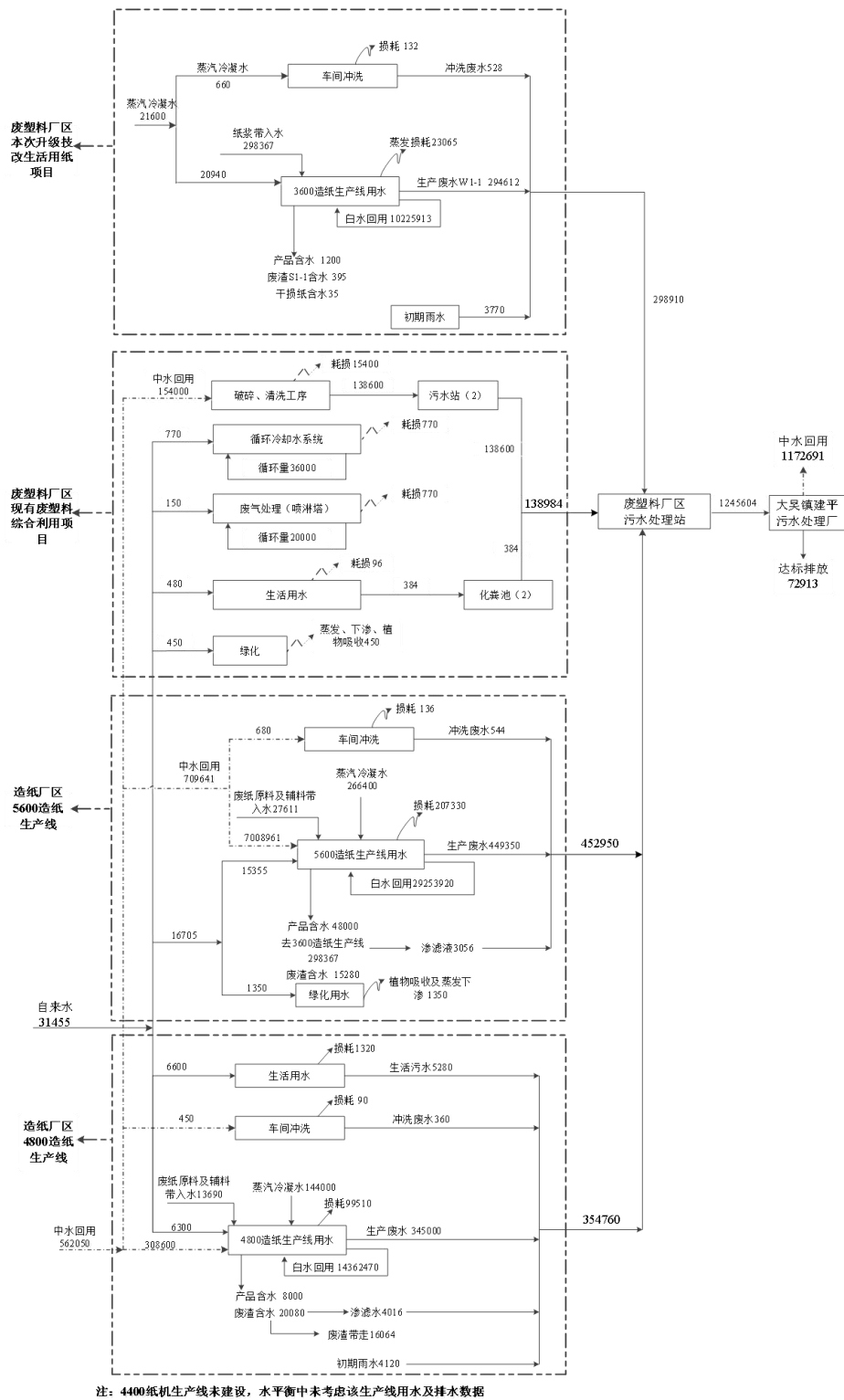


图 3.5-2 徐州中兴纸业有限公司总水平衡图 (m³/a)

3.6 生产工艺及排污情况

升级技改生活用纸项目位于废塑料综合利用厂区，生活用纸生产线所用纸浆全部来自造纸厂区 5600mm 制浆系统，本项目厂内不生产纸浆，仅建设 1 条 1.5 万 t/a 的 3600mm

生活纸造纸生产线。将造纸厂区生产的浆料与水性染料（直接冻黄 G）调浆后经流送系统后上网，通过流浆箱用生纸机抄造殡葬用纸。本项目不设置蒸煮、脱墨、漂泊工艺。

1、浆料供应

造纸厂区 5600mm 制浆系统产生的浆料通过管道泵入浆塔待用。

2、配浆

浆料按照设定的比例通过自动计量控制系统进入配浆池配浆，加入稀释白水，将浆料稀释成 3%浓度，同时加入水性染料直接冻黄 G(用于染色)，搅拌均匀后泵入抄前池，供纸机使用。

3、上浆、冲浆及筛选

抄造浆池中的浆料通过上浆泵送至高位箱，经定量阀计量后进入冲浆泵，纸浆经冲浆泵通过机外白水槽加入稀释白水，将浆料稀释成 2%浓度，先进入筛选机和高浓除砂器进行初步筛选，然后再进入压力筛进行筛选，浆料从网前筛上部的进料口切线送入筒体和筛鼓之间的腔体，在低速旋转的旋翼作用下，使筛鼓的内外形成压力差，良浆通过筛鼓，从下端的良浆出口排出，形成 3%浓度。尾渣则在浆料压力和旋翼的推动下从筛体下段尾渣口排出，尾浆经脱水后由人工运走，回用于制浆车间制浆，筛选后的良浆由冲浆泵送至流浆箱。

该环节主要产生污染物为筛选工序产生浆渣 S₁₋₁，上浆泵及冲浆泵产生的噪声。

4、网成型

流浆箱接受冲浆泵送来的浆料利用纸浆的重力，通过堰板控制流量，将管道浆流转换成与纸机匀称的宽度并在纸机纵向形成均一流速的矩形浆流，将流浆均一匀速地流送到网部后在重力作用下脱水至浓度为 10%，形成湿纸页，同时加入新鲜水冲洗网布。

该环节主要产生污染物为网布重力脱水产生的废水，流浆箱产生的噪声。

5、压榨脱水

成形的湿纸层随转动的毛布进入压榨部，与毛布包覆的伏辊相接触，首先经过普通伏辊的挤压进行压榨，湿纸层含水率降至 80%，再进入真空压榨工序，利用逐步增大的真空进一步脱去水分，湿纸层含水率降至 60%，提高纸页的干度，改善纸页表面性质，消除网痕和增加平滑度、紧度和各种物理强度。

该环节主要产生污染物为压榨脱水产生的废水，压榨系统产生的噪声。

6、烘干

压榨后的湿纸幅经过一系列旋转的蒸汽烘缸，烘干所用蒸汽由区域集中供汽，蒸汽

由烘缸的蒸汽接头通入缸体，缸体外部包有厚胶体，由伏辊传动的毛布在烘干部与烘缸外表面接触，经与烘缸外表面的挤压，湿纸则黏附于烘缸外表面的胶体上，随烘缸旋转，并在烘缸蒸汽间接加热下去除纸层水分，使纸层水分含量为 8%，烘干湿纸水分蒸发产生的蒸汽由风机收集后通过排气管排入大气。烘缸将湿纸烘干到标准水分，并使全幅水分均匀，纵向水分连续稳定，提高纸的强度和平滑度；干燥后送入卷纸机卷取成一定直径的纸卷，以便进一步加工。

该环节主要产生污染物为烘干产生的水蒸气。

7、卷纸、打包

干燥后的纸幅经卷纸机成卷后即成品。卷纸机切下的干损纸，回用于造纸厂区生产制浆。

该环节主要产生污染物为卷纸机噪声，分切产生的损纸 S₁₋₂。

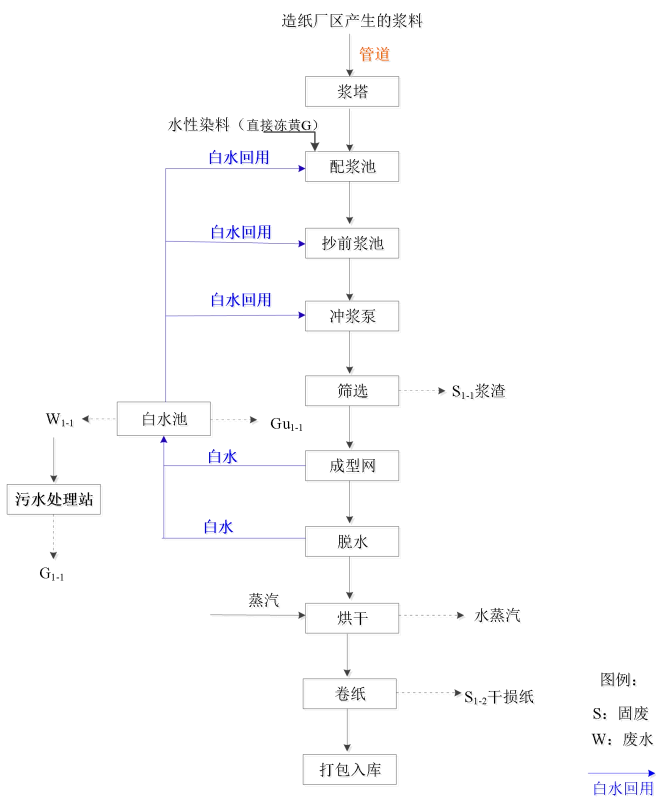


图 3.6-1 殡葬用纸生产工艺流程及产污节点示意图

项目污染物产生情况一览表见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目污染物产生情况一览表

类别	代码	产生工序	污染因子	产生特征	治理措施
废气	Gu ₁₋₁	生产车间	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	连续	加强通风、加强厂区绿化

	G ₁₋₁	污水处理站	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	连续	密闭负压+生物除臭装置+15m排气筒（DA002）
废水	W ₁₋₁	生产环节	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、色度	连续	排入厂区污水处理站进行处理
噪声	--	生产设备	噪声	连续	基础固定、减震、厂房隔声等
固废	S ₁₋₁	筛选	浆渣	连续	收集外售
	S ₁₋₂	卷纸	干损纸	连续	回用于配浆工序
	--	污水处理	污水处理站污泥	间断	交由徐州建平环保热电有限公司焚烧发电
	--	设备维修	废机油	间断	委托有资质单位处置
	--	设备维修	废机油桶	间断	
	--	在线监测	废试剂	间断	
	--	在线监测	废试剂瓶	间断	

3.7 项目变动情况

3.7.1 平面布局变动

环评报告中，本项目生产线位于废塑料厂区生产车间内部北侧、浆塔及白水塔位于车间内部西北侧、成品库位于车间外部北侧、塑料颗粒车间位于车间内部东南角、塑料颗粒生产线废气排气筒位于生产车间东侧。具体见附图 3-1a。

实际建设中，本项目生产线位于废塑料厂区生产车间内部西侧、浆塔及白水池位于车间外部西北侧、成品库位于车间内部南侧、塑料颗粒车间位于原料库内部北侧、塑料颗粒生产线废气排气筒位于塑料颗粒车间东侧。具体见附图 3-1b。

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）“地点：5.重新选址；在原厂附近调整（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”，本项目平面布局变动后导致环境防护距离范围变化，但不新增敏感点，不属于重大变动。本项目建成后全厂卫生防护距离由“新造纸厂区厂界外 200m 范围，废塑料综合利用厂区污水处理站外 50m、生产车间外 100m 范围”变为“新造纸厂区厂界外 200m 范围，废塑料综合利用厂区污水处理站外 50m、生产车间外 100m 范围、塑料颗粒车间外 100m 范围”。

3.7.2 设备变动

项目变动设备见下表：

序号	设备名称	型号	环评数量（台）	验收数量（台）	变化量（台）
----	------	----	---------	---------	--------

1	3600mm 纸机	新月形高速纸机， 设计车速 1700m/min，操作车速 1600m/min	1	2（单台设计车速 850m/min， 操作车速 800m/min）	+1
2	水平输送机轻型	1400×3.5米	1	0	-1
3	疏解机	3600	1	0	-1
4	复卷机	/	1	0	-1
5	浆塔	200m ³	1	2（单个 100m ³ ）	+1
6	白水塔	200m ³	1	0	-1
7	蒸汽冷凝水收集池	100m ³	1	0	-1
8	蒸汽冷凝水收集罐	0	0	1（30m ³ ）	+1

根据上表可知，实际建设中，纸机由 1 台变为两台，但总设计生产能力不变；实际建设中不使用水平输送机轻型、疏解机、复卷机；1 个 200m³ 的浆塔变为 2 个 100m³ 的浆塔；1 个 200m³ 白水塔变为 200m³ 白水池；1 个 100m³ 的蒸汽冷凝水收集池变为 1 个 30m³ 的蒸汽冷凝水收集罐。

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）：“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。”、“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”，本项目实际建设过程蒸汽冷凝水收集罐储存能力减小、设备变动后，不新增废水、废气污染物种类及排放量，因此，上述变动不属于重大变动。

3.7.3 工艺变动

环评报告中生产工艺为：浆塔-配浆-抄前浆池-冲浆泵-筛选-成型网-脱水-烘干-卷纸-复卷-打包；

验收生产工艺为：浆塔-配浆-抄前浆池-冲浆泵-筛选-成型网-脱水-烘干-卷纸--打包；验收时取消复卷工艺。

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）“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”，本项目工艺流程简化，不导致新增污染物种类及排放量，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水及治理情况见表 4.1-1

表 4.1-1 项目废水种类及治理措施情况

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施及处理能力	排放去向	废水回用量
车间冲洗水	车间冲洗	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷等	间断	528m ³ /a	厂区污水处理站	建平污水处理厂	10225913m ³ /a
生产线废水	造纸		间断	294612m ³ /a			
初期雨水	降雨		间断	3770m ³ /a			

项目生产线废水、车间冲洗水、初期雨水经依托污水处理站处理后接管至建平污水处理厂进一步处理。厂区污水处理工艺流程见图 4.1-1。

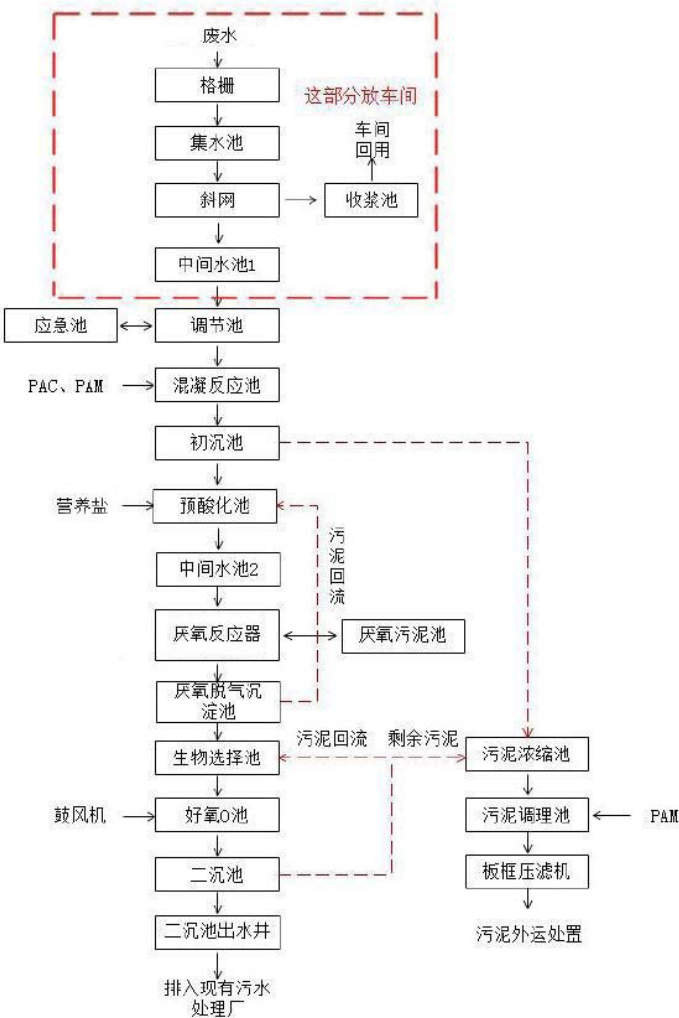


图 4.1-1 厂区污水处理工艺流程图



初沉池



水解酸化池



中间水池（加盖密闭）



厌氧塔



好氧池



二沉池



图 4.1-2 厂区污水处理设施图

4.1.2 废气

(1) 有组织废气治理设施

项目运营期有组织废气主要为污水处理站调节池、混凝沉淀池、预酸化池、生化处理单元、污泥处理单元收集的恶臭气体，厂区污水处理站产生的氨、硫化氢等恶臭气体经加盖密闭负压收集，再抽入生物除臭装置处理后，尾气经由 15m 排气筒[DA002]排放。项目污水处理站及废气治理设施均依托现有，升级技改生活用纸项目不新增产能，技改后生产设施及环保设施优化提升，全厂废水量减少，污水处理站不新增废气排放量，项目有组织 H_2S 、 NH_3 、臭气浓度不进行定量分析。

(2) 无组织废气治理设施

升级技改生活用纸项目配套各类浆池，包括配浆池、抄前浆池等，生产过程中会产

生恶臭废气，通过定期喷洒植物型除臭剂，同时在厂区周边进行植树绿化等措施减轻其影响。本项目废气种类及治理措施情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目废气种类及治理措施情况

废气名称	废气来源	污染物种类	排放方式	治理措施	排气筒数、内径及高度	备注
污水处理站废气	污水处理	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	连续、有组织废气	密闭负压+生物除臭装置+15m 排气筒 (DA002)	1 个 Φ0.3m 15m	依托现有
配浆池、抄前浆池	生产	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	连续、无组织废气	定期喷洒植物型除臭剂、加强厂区及周边绿化		/
						
污水处理站密闭收集措施				污水处理站排气筒		

图 4.1-3 废气处理设施图

4.1.3 噪声

项目噪声来源主要为造纸机、切纸机、各类机泵、厂房通风系统等设备运行噪声。针对设备运行噪声，项目通过采取选购低噪声设备、基础减振、墙体隔声等措施降低噪声影响。本项目噪声设备源强及治理措施见表4.1-3。

表 4.1-3 项目噪声设备源强及治理措施一览表

序号	设备名称	数量台(套)	声源位置	噪声强度 dB(A)	排放规律	治理措施
1	3600mm 纸机	2	生产车间	80	连续	基础固定、减震、消声、厂房隔声
2	筛选机	1	生产车间	80	连续	
3	高浓除砂器	1	生产车间	80	连续	
4	压力筛	1	生产车间	80	连续	
5	排渣分离机	1	生产车间	85	连续	
6	纸机烘缸	2	生产车间	80	连续	
7	切纸机	1	生产车间	80	连续	

8	风机	2	生产车间	85	连续	
9	真空泵	2	生产车间	85	连续	

4.1.4 固废

项目运营期产生的固废为浆渣、废网布、废化学品包装袋、污水处理污泥、废机油、废机油桶、在线监测废试剂、废试剂瓶，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，浆渣、废网布、污水处理站污泥均为一般工业固体废物。废化学品包装袋、废机油、废机油桶、在线监测废试剂、废试剂瓶均属于危险废物。

根据企业提供资料，本项目固体废物处置方案详见下表 4.1-4。

表 4.1-4 建设项目固体废物处置方案一览表

序号	固废名称	来源	性质	废物代码	预估产生量 (t/a)	预估处理量 (t/a)	暂存场所	实际处理处置方式
1	废机油	设备维修	危险固废	HW08 900-249-08	0.9	0.9	危废库	委托徐州天然润滑油有限公司处置
2	废机油桶	设备维修	危险固废	HW08 900-249-08	0.18	0.18		委托兆源环保科技有限公司（徐州）有限公司处置
3	废试剂	在线监测	危险固废	HW49 900-047-49	0.2	0.2		
4	废试剂瓶	在线监测	危险固废	HW49 900-047-49	0.01	0.01		
5	废化学品包装袋	碎浆、粗筛、精筛	一般固废	HW49 900-041-49	0.8	0.8		
6	浆渣	筛选	一般固废	SW15 221-008-S15	1318	1318	一般固废库	交由现有废塑料综合利用项目回收再生外售
7	废网布	造纸	一般固废	SW59 900-009-S59	20	20		收集后外售
8	污水处理站污泥	污水处理	一般固废	SW900-002-99	3398.8	3398.8		由徐州顺兴污泥烘干处置有限公司处理后交由徐州建平环保热电有限公司焚烧发电

	
危废库托盘	危废管理制度



4.1.5 风险防范措施

(1) 厂区风险防范设施及应急设施建设情况

项目风险物质主要为机油、废机油、其他危险废物等，存在泄漏、火灾等风险。企业设有若干数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在全厂各个部位，包括生产车间和原辅料仓库等。同时配备必要的消防设施，包括消防水栓、泡沫消火栓、干粉灭火器、消防泵等。针对厂区存在的风险，造纸厂区建设有 1000m³ 事故池、废塑料综合利用厂区建设 2340m³ 事故池，用于事故状态下消防及事故废水的收集暂存。在事故池及雨水

管网之间设置切换阀，可确保事故状态下切换阀及时启动，将事故废水截留在厂区内。

（2）环境风险防范措施

厂区总平面图已严格按照国家相关规范、标准和规定以及按照安监、消防、供电、环保等相关部门的要求进行建设。项目仓库间距及建筑物耐火等级符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）要求。定期对设备进行安全检测，检测内容、时间以及人员应有记录保存。

建立厂库火源管理制度。①接近生产车间、成品仓库一定区域内不得有明火，维修设备区域内实行严格的用火控制，需要进行维修焊接应经过安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。②重要岗位严禁穿戴铁钉的鞋进入，操作人员严禁穿化纤类、丝绸类衣服入内。③灭火装置严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。④在重要岗位设置火警报警系统及烟雾报警系统，并经常检查确保设施正常运转。⑤生产车间、成品仓库以水消防、泡沫灭火为主，干粉灭火次之，其他消防为辅的消防方案。⑥雨水和污水接管口分别设置截流阀，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物以及事故伴生、次生消防尾水流入事故池。

除绿化区域外，企业对车间、厂区地面进行了分区防渗，减少物料等泄漏对土壤及地下水环境的影响。

4.1.6 规范化排污口、监测设施

（1）项目废气净化装置出口设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。



图 4.1-7 污水处理站废气排放口采样平台

(2) 本项目污水处理站出口安装了 COD、氨氮、总氮、总磷在线监测装置，实时监控废水排放浓度，并与生态环境部门联网。

(3) 厂区雨水排放口、污水排放口、废气排放口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）进行设置。

	
厂区污水排放口标识牌	污水排放口在线监测装置



图 4.1-9 厂区污水排放口标识牌及在线监测装置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目“三同时”验收情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环评投资额（万元）	实际投资额（万元）	建设进度
废气	无组织废气	生产车间	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	车间加强通风，定期喷洒除臭剂	厂界达标	5	2.5	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	生产废水、冲洗污水、初期雨水等		pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、色度	废塑料综合利用厂区已建1座污水处理站，设计处理能力12000m ³ /d，采用“调节+混凝反应+初沉+预酸化+厌氧反应+厌氧脱气+生物选择工艺+好氧生化+沉淀”处理工艺，新增废水收集池、建设废水收集、输送污水管网及配套泵站	满足大吴镇建平污水处理厂接管标准	20	21	
噪声	生产设备		等效连续 A 声级	选低噪设备、消声器、减振、建筑隔声、合理布局、加强管理	厂界达标	11	12	
固废	生产车间、废水收集及处理单元		一般工业固废、危废暂存间	厂内设一般废物临时储存场所、危废暂存间，对各类固废分类收集、分类处理	零排放	0（依托现有）	0（依托现有）	
土壤、地下水保护措施		污水管线、地面硬化、分区防渗等			防止土壤和地下水受到污染	25	26	
事故应急措施		1000m ³ 事故池 1 座（依托现有）、2340m ³ 事故池 1 座（依托现有）、报警设施、应急设施及应急物资、应急预案及演练、培训等			杜绝事故性排放	15	15	
环境管理（机构、监测能力等）		设置专门的企业环境管理科室，落实各项环保要求；委托第三方监测机构对厂界无组织排放源进行监测，监测频率为每年一次；厂界噪声监测，每半年一次。			满足环保要求	5	4	
雨污分流、排污口规范化设置		本项目依托现有厂区雨水排放口 1 个、污水排放口 1 个，在污水管网出厂前设置流量计；设置环境噪声监测点，并在高噪声源附近醒目处设置环境保护图形标志牌。			满足排污口规范化要求	5	1.5	
环保总投资						86	82	/
总量平衡具体方案		本项目完成后，有组织排放的 NH ₃ 、H ₂ S 不新增；固体废物均能得到有效处理与处置，不外排；废水接管至大吴镇建平污水处理厂，全厂废水量减少。本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目废气、废水各污染物不新增，故不需申请总量指标。						/
卫生防护距离设置		确定本项目建成后全厂卫生防护距离为新造纸厂区厂界外 200m 范围，废塑料综合利用厂区污水处理站外 50m、生产车间外 100m 范围、塑料颗粒车间外 100m。根据现场调查，目前本项目卫生防护距离范围内无居民点、医院和学校等敏感建筑，满足卫生防护距离要求。						/

5 项目环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 项目环评报告书主要结论与建议

徐州中兴纸业有限公司拟投资 1200 万元，在贾汪区大吴街道办建平村中兴纸业废塑料综合利用厂区实施搬迁技改二期升级技改生活用纸项目。本次技改生活用纸项目拟削减 5600mm 纸机生产线瓦楞纸 1.5 万 t/a 产能，并在废塑料综合利用厂区新增 1 条 3600mm 生活用纸生产线，浆料从 5600mm 纸机制浆系统调剂（产能为绝干浆料 15000t/a），形成年产 1.5 万吨殡葬用纸能力，技改升级前后全厂总产能不变。本次项目废水依托现有污水处理站，处理规模 12000m³/d，用于处理升级技改生活用纸项目后全厂废水。升级技改生活用纸项目后全厂制浆产能不变，仍为年产 30 万吨纸浆（绝干浆）；造纸产能 36 万吨不变，其中瓦楞纸 24.5 万吨，箱板纸 10 万吨，殡葬用纸 1.5 万吨；废塑料综合利用厂区塑料颗粒 9 万 t/a。

1、与产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。

建设项目符合《江苏省工商领域鼓励投资的产业、产品和技术导向目录》（2004-07-08）中第二条：制造业中（五）造纸及纸制品制造业中第 3 条“利用废纸、废包装物生产各种纸及纸制品包装箱”，属于鼓励投资的产品生产。

目前本项目已取得徐州市贾汪区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（贾行审备〔2023〕178 号），该项目符合国家和地方相关产业政策的要求。

2、选址合理性分析

本项目位于徐州市贾汪区大吴街道建平村中兴纸业有限公司废塑料综合利用厂区内。根据徐州中兴纸业有限公司废塑料综合利用厂区国有土地使用证，本项目用地为工业用地，项目选址符合贾汪区和大吴街道土地利用总体规划。

根据《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）、《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）要求，本项目用地范围不在江苏省生态红线保护区管控范围内，符合生态红线规划要求。

项目技改后全厂卫生防护距离为造纸厂区（搬迁技改一期、搬迁技改二期项

目)厂界外 200m 范围;废塑料综合利用厂区生产车间外 100m、污水处理站外 50m 范围。根据现场勘查,卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标。待项目运行后,卫生防护距离范围内亦不得设置居民区、学校、医院等环境敏感点。

综上,项目选址可行。

3、清洁生产与循环经济分析

本项目清洁生产水平主要从原辅材料使用、生产工艺水平、设备先进性、资源能源清洁性、污染物排放控制水平、节能降耗等方面进行评述,根据《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》(国家发展改革委、环境保护部、工业和信息化部 2015 年第 9 号公告)对照分析,本次升级技改生活用纸项目造纸工段清洁生产综合评价指数为: $Y_I=69.025$, $Y_{II}=100$, $Y_{II} \geq 85$, 限定性指标全部满足 II 级基准值要求及以上,说明本项目处于国内清洁生产先进水平。

4、污染防治措施和污染物达标排放分析

(1) 废气

本项目有组织废气主要为污水处理站恶臭气体,通过池体加盖密闭、压滤间及污泥浓缩间整体密闭,恶臭气体经负压收集后引入配套生物除臭装置处理,尾气经过 15m 高排气筒达标排放(DA002)。排气筒出口 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的排放标准要求。

项目无组织废气主要为污水处理站和车间产生的恶臭气体。通过加强车间通风、相关产臭单元喷洒除臭剂及加强巡检及管理等措施,无组织氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级厂界标准值,可将其对环境的影响控制在最小限度内。

(2) 废水

本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目废水处理依托现有废塑料综合利用厂区污水处理站处理,采用“调节+混凝反应+初沉+预酸化+厌氧反应+厌氧脱气+生物选择工艺+好氧生化+沉淀”工艺,设计处理规模为 $12000m^3/d$ 。废水经厂区污水处理站处理,达到大吴建平污水处理厂接管标准,排入该污水处理厂进一步处理,污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,部分作为中水回用于造纸用水,剩余部分排入西老不牢河。

（3）噪声

本项目主要噪声设备有造纸机、复卷机、切纸机、各类机泵等，源强为73~108dB(A)，通过选用低噪声设备、采取减振、消声、隔声设施，可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）固体废物

本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目产生的固废为浆渣、废网布、废化学品包装袋、污水处理站污泥、废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶，对照《国家危险废物名录》（2021年），废浆渣、废网布、污水处理站污泥均为一般工业固体废物。废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋均属于危险废物。

其中废浆渣交由徐州中兴纸业有限公司现有废塑料综合利用项目进行再生加工；废网布收集后外售综合利用；污泥委托徐州建平环保热电有限公司焚烧处置。废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋分类收集后委托有资质单位处置。

综上，项目固废均得到合理处置或综合利用，对周围土壤、地下水环境影响较小。

（5）地下水、土壤

加强物料储存区、生产区、危废暂存库等防渗漏措施，厂区重点污染防治区、一般污染防治区和简单防治区在采取相应的防治措施后，土壤、地下水污染的影响较小。

综上所述，本项目水、气、声等各类污染物均能实现达标排放，固体废物综合利用及有效处置。

5、环境质量现状评价

（1）地表水环境质量

根据现状监测，西老不牢河（大吴镇建平污水处理厂排口上游500m、下游500m、下游2000m）监测断面各监测因子指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中SS、全盐量满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中相关标准。

（2）环境空气质量

根据《2023年徐州市生态环境状况公报》，徐州市区域2023年度环境空气

质量不达标，为不达标区域。

其他污染物环境质量现状：根据引用监测数据，区域 NH_3 、 H_2S 满足《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，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建厂界排放标准。

针对大气区域环境超标问题，徐州市政府印发了一系列治理措施，经过治理，区域大气环境会有所改善且达到相应环境空气质量标准。

（3）地下水环境质量

根据引用监测数据，本项目附近各监测点位的地下水监测因子均可以达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

（4）声环境质量

项目区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

（5）土壤环境质量

根据现状监测结果，厂区内土壤各监测因子可以达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求，厂区外居住用地可以达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值要求，厂区外（农田）土壤各监测因子可以达到《土壤质量标准农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）土壤污染风险筛选值的有关要求，表明该地区土壤环境良好。

本项目废水、废气、固废均得到合理处理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，本项目的建设不会对区域环境质量产生进一步影响。

6、环境影响预测评价

（1）大气环境影响评价结论

经预测，本项目无组织排放氨、硫化氢的最大落地浓度均未超出 D10%，对周围环境影响较小。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，根据项目无组织源强计算，本项目无组织废气最大浓度及浓度占标率无超标点，不需要设置大气环境防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》

(GB/T39499-2020)，确定本项目建成后全厂卫生防护距离为造纸厂区（搬迁技改一期、搬迁技改二期项目）厂界外 200m 范围，废塑料综合利用厂区生产车间外 100m、污水处理站外 50m 范围。

经实地调查，目前本项目卫生防护距离范围内没有居民区、学校、村庄等敏感目标，今后亦不得新建居民区、学校、村庄等敏感目标。

(2) 水环境影响评价

本项目厂区实行雨污分流、清污分流制。本项目废水主要为生产废水、地面冲洗废水和初期雨水，废水收集后经管网接入废塑料综合利用厂区现有污水处理站进行处理达标后，接管至大吴镇建平污水处理厂集中处理。废水防治措施可行，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声环境影响评价

本项目各噪声源经采取隔声、减振、基础固定等降噪措施后，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对区域声环境质量基本无影响。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目产生的固废为浆渣、废网布、废化学品包装袋、污水处理站污泥、废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶，对照《国家危险废物名录》(2021 年)，废浆渣、废网布、污水处理站污泥均为一般工业固体废物。废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋均属于危险废物。

其中废浆渣交由徐州中兴纸业有限公司现有废塑料综合利用项目进行再生加工；废网布收集后外售综合利用；污泥委托徐州建平环保热电有限公司焚烧处置。

废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋分类收集后委托有资质单位处置。

一般固废堆场、危废暂存库均依托现有，对产生的固体废弃物妥善处理、处置和利用后，对周围环境产生的影响较小，不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行、可靠的。

经采取以上措施后，本项目生产过程中产生的废物均能得到安全有效的处理或处置，不外排，不会产生二次污染，满足环保要求。

(5) 地下水影响评价结论

本项目对厂区进行分区防渗处理,在生产过程中加强管理,制定严格的岗位责任制,确保各种工艺设备、管道、阀门等完好,废水不发生渗漏,保证各废水处理系统稳定运行。在正常工况及事故工况下,只要管理到位,可避免废水污染物渗漏而污染地下水。在以上措施和建议实施并保证其正常运行的前提下,本项目建设不会对厂址周围区域地下水造成不良影响。

7、环境风险评价

本项目在生产过程中存在的风险主要有:废水、大气污染防治措施非正常运行以及厂区原料库/成品库发生火灾事故引发伴生次生性环境污染事故等,在采取相应防范措施的前提下,厂区环境风险事故发生概率可大大降低,项目风险水平可以接受。

8、污染物总量控制分析

(1) 废水

本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目废水污染物外排环境量为:废水量 298910m³/a、COD: 14.946t/a、氨氮: 1.495t/a、总氮: 4.484t/a、总磷: 0.149t/a;本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目完成后,全厂废水污染物外排环境量为:废水量 2265837m³/a、COD: 113.292t/a、氨氮: 11.329t/a、总氮: 33.988t/a、总磷: 1.133t/a。现有项目批复全厂污染物外排环境量为:废水量 2357040m³/a、COD: 117.852t/a、氨氮: 11.785t/a、总氮: 35.356t/a、总磷: 1.179t/a。因此,技改后全厂外排环境量可在原有总量指标范围内平衡,不需申请总量指标。

(2) 废气

本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目废气污染物为 NH₃、H₂S,由于升级技改生活用纸项目不新增产能,技改后生产设施及环保设施优化提升,全厂废水量减少,污水处理站不新增废气排放,全厂排放量为 NH₃:0.659t/a、H₂S:0.026t/a 不变,不需申请总量。本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目完成后全厂废气污染物排放总量控制指标为 VOCs: 1.29t/a、颗粒物: 0.41t/a。

(3) 固体废弃物: 零排放。

9、公众参与

建设单位在确定了本项目环境影响评价报告书编制单位后的 7 个工作日内,在徐州中兴纸业有限公司网站上对项目环评的基本情况进行了公示;征求意见稿

完成后在徐州中兴纸业有限公司网站和《环球时报》分别进行了网络公示和报纸公示信息，同时在征求意见稿公示期间在所在地附近敏感保护目标处张贴了公告。公示期间，无人对本项目持反对意见，未提交反对公众参与调查意见表。

10、总结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。从原辅材料使用、生产工艺水平、设备先进性、资源能源清洁性、污染物排放控制水平、节能降耗等方面评述，项目总体上符合清洁生产和循环经济的理念；各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后可稳定达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求；环境风险水平可以接受；公众调查表明，本项目得到公众的了解和支持，无反对意见；该项目运行后，在落实本项目所提出的各项污染防治措施后，从环保角度论证，该项目建设是可行的。

本评价报告是以建设单位提供的生产工艺、规模、原材料用量等生产方案及与此对应的排污情况为基础进行评价的。如果建设方案等发生变化或进行了调整，应由建设单位按环保部门的要求另行申报。

5.2 审批部门审批决定

环评批复如下：

一、徐州中兴纸业有限公司拟投资 1200 万元，在中兴纸业废塑料综合利用厂区新增 1 条 3600mm 生活用纸生产线，建设徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目，技改完成后将形成年产 1.5 万吨生活用纸的生产能力。该项目已经取得徐州市贾汪区行政审批局出具的江苏省投资备案证明（贾行审备[2023]178 号）。根据《报告书》评价结论及贾行审备[2023]178 号等相关文件，该项目在落实《报告书》提出的各项污染防治措施和风险防控措施的基础上，仅从环保角度分析，同意该项目按照《报告书》所列内容实施。

二、本项目在设计、建设和管理中应落实《报告书》中提出的各项污染防治措施和建议，加强环境管理，并着重落实好以下措施：

1、本项目产生废气的主要环节为厂区污水处理站产生的氨、硫化氢等恶臭气体，拟采取生物除臭法进行处理，具体为：通过池体加盖密闭、压滤间及污泥浓缩间整体密闭，恶臭气体经负压收集后引入配套生物除臭装置处理，尾气经过 15m 高排气筒(DA002)达标排放。以上氨、硫化氢、臭气排放浓度应执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中相应标准值。

无组织废气主要为污水处理站和车间产生的恶臭气体。通过加强车间通风、相关产臭单元喷洒除臭剂及加强巡检及管理等措施，使无组织氨气、硫化氢、臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级厂界标准值。

2、本项目废水经厂区污水处理站进行处理，经处理达到大吴镇建平污水处理厂接管标准后，通过污水管道排入大吴镇建平污水处理厂进一步处理，大吴镇建平污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水优先供徐州中兴纸业有限公司生产使用，剩余部分排入不牢河。

3、本项目主要噪声设备有造纸机、复卷机、切纸机、各类机泵等。通过选用低噪声设备、采取减振、消声、隔声等设施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

4、本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目产生的固废具体处置措施为：
a、浆渣交由现有废塑料综合利用项目回收再生；b、废网布收集后外售；c、污水处理站污泥交由徐州建平环保热电有限公司焚烧发电；d、危险废物废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋分类收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，危废暂存间的建设根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)要求进行规范化设置。

5、本项目建成后全厂卫生防护距离为造纸厂区（搬迁技改一期、搬迁技改二期项目）厂界外 200m 范围，废塑料综合利用厂区污水处理站外 50m、生产车间外 100m 范围，该卫生防护距离范围内不得有居民、学校、医院等环境敏感点。

6、本项目需加强环境管理，严格落实《报告书》中提出的各种风险防范措施，制定事故应急预案，做好土壤及地下水污染防治措施，杜绝各类事故的发生，避免当地环境受到污染。

7、按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的有关要求，完善各类排污口和标志设置，排污口应合理设置采样口及采样检测平台，具备方便采样、监测的条件。

三、技改完成后全厂污染物排放总量指标为:

全厂废气为: VOCs $\leq$ 1.29t/a、颗粒物 $\leq$ 0.41t/a, 污水处理站不新增废气排放量, 全厂排放量为 NH₃ $\leq$ 0.659t/a、H₂S $\leq$ 0.026t/a 不变。

全厂废水量 2265837m³/a、COD $\leq$ 113.292t/a、氨氮 $\leq$ 11.329t/a、总氮 $\leq$ 33.988t/a、总磷 $\leq$ 1.133t/a。技改后全厂污染物排放总量可在原有指标范围内平衡, 不需申请总量。

四、该项目建设须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。该项目竣工后, 须按规定程序实施环境保护竣工验收。

五、本建设项目需按照应急管理部门要求完善安评手续。

六、施工期间及经营期间的环境监督管理工作由徐州市贾汪生态环境综合执法局负责。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起满 5 年, 建设项目方开工建设的, 其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

6 环评批复的落实情况

徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目于 2024 年 8 月 7 日取得徐州市生态环境局对该项目环评报告的批复（文号：徐贾环项书（2024）6 号），具体批复及落实情况见表 6.1-1。

表6.1-1环评批复及落实情况

序号	环评批复	落实情况
1	本项目产生废气的主要环节为厂区污水处理站产生的氨、硫化氢等恶臭气体，拟采取生物除臭法进行处理，具体为：通过池体加盖密闭、压滤间及污泥浓缩间整体密闭，恶臭气体经负压收集后引入配套生物除臭装置处理，尾气经过 15m 高排气筒(DA002)达标排放。以上氨、硫化氢、臭气排放浓度应执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中相应标准值。 无组织废气主要为污水处理站和车间产生的恶臭气体。通过加强车间通风、相关产臭单元喷洒除臭剂及加强巡检及管理等措施，使无组织氨气、硫化氢、臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级厂界标准值	本项目产生废气的主要环节为厂区污水处理站产生的氨、硫化氢等恶臭气体，采取生物除臭法进行处理，具体为：通过池体加盖密闭、压滤间及污泥浓缩间整体密闭，恶臭气体经负压收集后引入配套生物除臭装置处理，尾气经过 15m 高排气筒(DA002)达标排放。根据监测报告，氨、硫化氢、臭气排放浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1、表 2 中相应标准值。 无组织废气主要为污水处理站和车间产生的恶臭气体。通过加强车间通风、相关产臭单元喷洒除臭剂及加强巡检及管理等措施后，无组织氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级厂界标准值。
2	本项目废水经厂区污水处理站进行处理，经处理达到大吴镇建平污水处理厂接管标准后，通过污水管道排入大吴镇建平污水处理厂进一步处理，大吴镇建平污水处理厂排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水优先供徐州中兴纸业有限公司生产使用，剩余部分排入不牢河。	本项目废水经厂区污水处理站进行处理，经处理达到大吴镇建平污水处理厂接管标准后，通过污水管道排入大吴镇建平污水处理厂进一步处理，根据监测报告，项目废水经处理后满足大吴镇建平污水处理厂接管标准。
3	本项目主要噪声设备有造纸机、复卷机、切纸机、各类机泵等。通过选用低噪声设备、采取减振、消声、隔声等设施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。	项目选用了低噪声设备，采取减振、消声、隔声等设施来降低项目噪声声级，验收监测数据表明，营运期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。
4	本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目产生的固废具体处置措施为：a、浆渣交由现有废塑料综合利用项目回收再生；b、废网布收集后外售；c、污水处理站污泥交由徐州建平环保热电有限公司焚烧发电；d、危险废物废机油、废机油桶、废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋分类收集后，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置，危废暂存间的建设根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于进一步	本次搬迁技改二期升级技改生活用纸项目产生的固废具体处置措施为：a、浆渣交由现有废塑料综合利用项目回收再生；b、废网布收集后外售；c、污水处理站污泥由徐州顺兴污泥烘干处置有限公司处理后交由徐州建平环保热电有限公司焚烧处置；d、危险废物废机油、废机油桶委托徐州天然润滑油有限公司处置，废试剂、废试剂瓶、废化学品包装袋分类收集后，暂存于危废暂存间，委

	加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求进行规范化设置。	托兆源环保科技(徐州)有限公司处置,危废暂存间的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等要求。
5	本项目建成后全厂卫生防护距离为造纸厂区(搬迁技改一期、搬迁技改二期项目)厂界外200m范围,废塑料综合利用厂区污水处理站外50m、生产车间外100m范围,该卫生防护距离范围内不得有居民、学校、医院等环境敏感点。	本项目建成后全厂卫生防护距离为新造纸厂区厂界外200m范围,废塑料综合利用厂区污水处理站外50m、生产车间外100m范围、塑料颗粒车间外100m范围,根据现场勘查该卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感点。
6	本项目需加强环境管理,严格落实《报告书》中提出的各种风险防范措施,制定事故应急预案,做好土壤及地下水污染防治措施,杜绝各类事故的发生,避免当地环境受到污染。	项目已加强管理,落实本《报告书》中提出的各项事故风险防范措施、制定事故应急预案并备案,杜绝各类事故的发生,避免当地环境受到污染。
7	按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的有关要求,完善各类排污口和标志设置,排污口应合理设置采样口及采样检测平台,具备方便采样、监测的条件。	已按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的有关要求,设置了各类排污口和标志设置,排污口已合理设置采样口及采样检测平台,具备方便采样、监测的条件。

7 验收执行标准

根据项目环境影响报告书及其批复的要求，确定项目废气、废水、噪声的验收监测评价标准。

7.1 废气标准

本项目生产过程中产生的废气主要为恶臭气体，其主要污染因子为氨、臭气浓度和硫化氢。氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中标准值。具体见表 7.1-1。

表 7.1-1 大气污染物排放标准

序号	污染物	排气筒高度(m)	排放量(kg/h)	恶臭污染物厂界标准值		标准来源
				监控点	浓度(mg/m ³)	
1	硫化氢	15	0.33	恶臭污染物厂界标准值	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
2	氨		4.9		1.5	
3	臭气浓度		2000(无量纲)		20(无量纲)	

7.2 废水标准

项目废水经厂区污水处理站进行处理，经处理达到大吴镇建平污水处理厂接管标准后，通过污水管道排入大吴镇建平污水处理厂进一步处理，因此本项目外排水的水质执行污水处理厂接管标准，TN、TP、基准排水量执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 中的相应标准。大吴镇建平污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 C 标准。大吴镇建平污水处理厂接管及排放标准表 7.2-1。

表 7.2-1 污水排放标准 单位：mg/L

项目	废水接管量(m ³ /d)	pH	COD	BO D ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	色度	单位产品基准排水量, 吨/吨(浆)
大吴镇建平污水处理厂接管标准、《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 中标准	≤10000	6~9	≤260	≤150	≤200	≤8	≤0.5*	10*	≤32	25

大吴镇建 平污水处 理厂排放 标准	/	6~9	≤50	≤10	≤1 0	≤4 (6)	≤0.5	≤12 (15)	≤30	/
注：1、TN、TP、基准排水量执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表3中的相应标准 2、每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。										

7.3 噪声标准

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

表 7.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类

7.4 固体废物堆场标准

一般工业固体废物临时堆场参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时堆场满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

7.5 总量控制指标

根据《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目环境影响报告书》及环评批复，本项目实施后总量控制指标如下：

全厂废气为：VOCs≤1.29t/a、颗粒物≤0.41t/a，污水处理站不新增废气排放量，全厂排放量为NH₃≤0.659t/a、H₂S≤0.026t/a 不变。

全厂废水量 2265837m³/a、COD≤113.292t/a、氨氮≤11.329t/a、总氮≤33.988t/a、总磷≤1.133t/a。技改后全厂污染物排放总量可在原有指标范围内平衡，不需申请总量。

固体废弃物：零排放。

8 验收监测内容

8.1 环境保护设施调试效果

8.1.1 废气监测内容

项目依托现有污水处理站，项目污水处理站废气处理设施出口采用本项目建成后的例行监测数据说明达标排放情况。

项目废气监测点位及监测频次、监测指标见表 8.1-1，监测点位图见附图 2。

表 8.1-1 厂界外监测指标

监测点位	产污工序	监测位置	监测项目	监测频次
上风向 1 个点 (G ₁)、下风向四个点 (G ₂ 、G ₃ 、G ₄ 、G ₅)	污水处理站、生产车间	厂界上风向 1 个点，下风向 4 个点	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续 2 天，每天 4 次
注：监测同时记录气温、气压、湿度、风向、风速，监测需在企业正常生产周期内进行，附监测时企业的生产状况。				

8.1.2 废水监测内容

表 8.1-2 废水监测内容

监测点位	监测位置	监测项目	监测频次
W1	污水处理站进出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、色度	连续监测 2 天，每天采样 4 次。

8.1.2 噪声监测内容

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 要求进行厂界噪声监测，在废塑料综合利用厂、中兴纸业新厂区东、南、西、北 4 个厂界外 1m 处，连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次。监测内容见表 8.1-4。

表 8.1-4 噪声监测内容

序号	监测点位		编号	监测因子	频次
1	中兴纸业新厂区	东厂界	Z1	等效连续 A 声级	每天昼、夜各监测 1 次，连续 2 天。
2		南厂界	Z2		
3		西厂界	Z3		
4		北厂界	Z4		
5	废塑料综合利用厂	东厂界	Z5		
6		南厂界	Z6		
7		西厂界	Z7		
8		北厂界	Z8		

8.2 环境质量监测

本项目环评及审批部门决定中未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。

9 质量保证及质量控制

9.1 监测分析方法

验收监测中采用布点、采样及分析测试方法均按照国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定执行，涉及的监测因子监测分析方法及依据见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测分析方法及依据

类别	因子	监测分析方法	检出限/测定范围
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	10
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局（第四版）2003 年3.1.11.2（B）	0.001mg/m ³
有组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.25mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》国家环境保护总局（第四版）2003 年3.1.11.2（B）	0.07μg/10ml
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	10
废水	pH 值	《水质 pH值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	/
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ505-2009)	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》(HJ 1182-2021)	2 倍
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06 mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	/

9.2 监测仪器

为保证监测分析结果准确可靠，监测过程严格按《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》(HJ/T373-2007) 等环境监测技术规范相关章节要求进行。

废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，以保证整个采样系统气密性和计量准确性。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值

相差不大于 0.5dB (A)。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

监测因子监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足评价标准要求。

表 9.2-1 项目检测分析所用主要仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	HY-C1-035
2	水温计	表层水温度计	HY-C1-073
3	便携式浊度计	WZB-171	HY-C1-062
4	风速风向仪	PLC-16025	HY-C1-037
5	数显式温湿度计	ST8817	HY-C1-054
6	空盒气压表	DYM3	HY-C1-053
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	HY-C1-122
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	HY-C1-121
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	HY-C1-124
10	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	HY-C1-118
11	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	HY-C1-125
12	综合大气采样	XA-100	HY-C1-154
13	综合大气采样	XA-100	HY-C1-155
14	综合大气采样	XA-100	HY-C1-156
15	综合大气采样	XA-100	HY-C1-157
16	真空采样箱	mnppm5Lbx	HY-C2-060
17	真空采样箱	ZTP-1	HY-C2-039
18	真空采样箱	ZTP-1	HY-C2-010
19	多功能声级计	AWA5688	HY-C1-196
20	声校准器	AWA6022A	HY-C1-048
21	声校准器	AWA6022A	HY-C1-046
22	电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	HY-S1-010
23	电子天平	ME204E	HY-S1-002
17	标准 COD 消解器	APX-100	HY-S2-038
18	可见分光光度计	722N	HY-S1-018
19	实验室 pH 计	PHSJ-4F	HY-S1-042

20	紫外分光光度计	752 型	HY-S1-017
21	红外分光测油仪	OIL-460	HY-S1-019
检测特殊情况说明：无			

9.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

9.4 大气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/TJ397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定进行。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间），采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

9.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集不少于 10%空白、10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

9.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，每次测量前、后在测量现场进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

10 验收监测结果

10.1 生产工况

验收监测期间，项目调试运行生产工况稳定，各环保设施正常稳定运行，具体情况见表 10.1-1。

表 10.1-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	工程名称	工况记录指标	设计能力	验收期间工况	生产负荷(%)
2026 年 7 月 1 日 ~2026 年 7 月 2 日	徐州中兴纸业有限公司搬迁 技改二期升级 技改生活用纸 项目	生活用纸（殡葬 用纸）	45.5t/d	45t/d	98.9%

10.2 环境保护设施调试效果

10.2.1 污染物达标排放监测结果

10.2.1.1 废气监测结果

（1）有组织废气

本项目污水处理站及废气治理设施均依托现有，升级技改生活用纸项目不新增产能，技改后生产设施及环保设施优化提升，全厂废水量减少，污水处理站不新增废气排放，项目有组织 H₂S、NH₃、臭气浓度不进行定量分析。因此本次采用例行监测数据（（2026）皓检（综合）字第（008）号）说明本项目建成后全厂污水处理站有组织废气达标排放情况。监测结果见表 10.2-1。

表 10.2-1 污水处理站废气监测及评价结果（排气筒编号 DA002）

设施	监测日期	监测 点位	监测项目	单位	监测结果			执行 标准 限值	是否 达标
					1	2	3		
生物除臭 装置出口	2026.1.6	G01	排气筒高度	m	15			—	—
			烟道截面积	m ²	1.13			—	—
			烟气温度	°C	6.9	6.9	5.1	—	—
			烟气流速	m/s	1.6	1.6	1.5	—	—
			标干流量	Nm ³ /h	5891	5885	5564	—	—
			氨排放浓度	mg/m ³	3.04	2.9	3.16	—	—
			氨排放速率度	kg/h	1.79×10 ⁻²	1.71×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	4.9	达标
			硫化氢排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—	—
			硫化氢排放速率度	kg/h	/	/	/	0.33	达标
			臭气浓度	无量纲	85	97	112	2000	达标

根据上述监测数据可知，本项目建成后全厂污水处理站有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相应标准限值

要求。

(2) 无组织废气

验收监测期间，项目正常生产，配套废气处理设施正常运行，符合验收监测要求。江苏华怡检测科技有限公司于 2026 年 7 月 1 日~2026 年 7 月 2 日对徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目无组织废气进行监测，监测结果分析如下：

表 10.2-2 厂界无组织废气监测及评价结果

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
2026.07.01	厂界上风向 G1	氨	H1323①K-01-01-01	0.04
			H1323①K-01-01-02	0.06
			H1323①K-01-01-03	0.07
			H1323①K-01-01-04	0.05
	厂界下风向 G2	氨	H1323①K-02-01-01	0.14
			H1323①K-02-01-02	0.11
			H1323①K-02-01-03	0.12
			H1323①K-02-01-04	0.13
	厂界下风向 G3	氨	H1323①K-03-01-01	0.12
			H1323①K-03-01-02	0.13
			H1323①K-03-01-03	0.11
			H1323①K-03-01-04	0.08
	厂界下风向 G4	氨	H1323①K-04-01-01	0.10
			H1323①K-04-01-02	0.14
			H1323①K-04-01-03	0.11
			H1323①K-04-01-04	0.09
	厂界下风向 G5	氨	H1323①K-05-01-01	0.21
			H1323①K-05-01-02	0.19
			H1323①K-05-01-03	0.19
			H1323①K-05-01-04	0.20
2025.07.02	厂界上风向 G1	氨	H1323②K-01-01-01	0.05
			H1323②K-01-01-02	0.06
			H1323②K-01-01-03	0.04
			H1323②K-01-01-04	0.06
	厂界下风向 G2	氨	H1323②K-02-01-01	0.09

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
			H1323②K-02-01-02	0.11
			H1323②K-02-01-03	0.10
			H1323②K-02-01-04	0.09
	厂界下风向 G3	氨	H1323②K-03-01-01	0.12
			H1323②K-03-01-02	0.10
			H1323②K-03-01-03	0.10
			H1323②K-03-01-04	0.08
	厂界下风向 G4	氨	H1323②K-04-01-01	0.09
			H1323②K-04-01-02	0.10
			H1323②K-04-01-03	0.12
			H1323②K-04-01-04	0.10
	厂界下风向 G5	氨	H1323②K-05-01-01	0.23
			H1323②K-05-01-02	0.20
			H1323②K-05-01-03	0.18
			H1323②K-05-01-04	0.19
2026.07.01	厂界上风向 G1	硫化氢	H1323①K-01-02-01	0.003
			H1323①K-01-02-02	0.002
			H1323①K-01-02-03	0.003
			H1323①K-01-02-04	0.003
	厂界下风向 G2	硫化氢	H1323①K-02-02-01	0.008
			H1323①K-02-02-02	0.010
			H1323①K-02-02-03	0.008
			H1323①K-02-02-04	0.009
	厂界下风向 G3	硫化氢	H1323①K-03-02-01	0.008
			H1323①K-03-02-02	0.011
			H1323①K-03-02-03	0.010
			H1323①K-03-02-04	0.008
	厂界下风向 G4	硫化氢	H1323①K-04-02-01	0.008
			H1323①K-04-02-02	0.009
			H1323①K-04-02-03	0.010
			H1323①K-04-02-04	0.008
	厂界下风向 G5	硫化氢	H1323①K-05-02-01	0.016
			H1323①K-05-02-02	0.017
			H1323①K-05-02-03	0.020

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
			H1323①K-05-02-04	0.018
2026.07.02	厂界上风向 G1	硫化氢	H1323②K-01-02-01	0.003
			H1323②K-01-02-02	0.002
			H1323②K-01-02-03	0.003
			H1323②K-01-02-04	0.003
	厂界下风向 G2	硫化氢	H1323②K-02-02-01	0.007
			H1323②K-02-02-02	0.011
			H1323②K-02-02-03	0.008
			H1323②K-02-02-04	0.007
	厂界下风向 G3	硫化氢	H1323②K-03-02-01	0.010
			H1323②K-03-02-02	0.010
			H1323②K-03-02-03	0.009
			H1323②K-03-02-04	0.005
	厂界下风向 G4	硫化氢	H1323②K-04-02-01	0.007
			H1323②K-04-02-02	0.008
			H1323②K-04-02-03	0.007
			H1323②K-04-02-04	0.006
	厂界下风向 G5	硫化氢	H1323②K-05-02-01	0.018
			H1323②K-05-02-02	0.019
			H1323②K-05-02-03	0.018
			H1323②K-05-02-04	0.019
2026.07.01	厂界上风向 G1	臭气浓度	H1323①K-01-03-01	<10
			H1323①K-01-03-02	<10
			H1323①K-01-03-03	<10
			H1323①K-01-03-04	<10
	厂界下风向 G2	臭气浓度	H1323①K-02-03-01	<10
			H1323①K-02-03-02	<10
			H1323①K-02-03-03	<10
			H1323①K-02-03-04	<10
	厂界下风向 G3	臭气浓度	H1323①K-03-03-01	<10
			H1323①K-03-03-02	<10
			H1323①K-03-03-03	<10
			H1323①K-03-03-04	<10
	厂界下风向 G4	臭气浓度	H1323①K-04-03-01	<10

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
			H1323①K-04-03-02	<10
			H1323①K-04-03-03	<10
			H1323①K-04-03-04	<10
	厂界下风向 G5	臭气浓度	H1323①K-05-03-01	<10
			H1323①K-05-03-02	<10
			H1323①K-05-03-03	<10
			H1323①K-05-03-04	<10
2026.07.02	厂界上风向 G1	臭气浓度	H1323②K-01-03-01	<10
			H1323②K-01-03-02	<10
			H1323②K-01-03-03	<10
			H1323②K-01-03-04	<10
	厂界下风向 G2	臭气浓度	H1323②K-02-03-01	<10
			H1323②K-02-03-02	<10
			H1323②K-02-03-03	<10
			H1323②K-02-03-04	<10
	厂界下风向 G3	臭气浓度	H1323②K-03-03-01	<10
			H1323②K-03-03-02	<10
			H1323②K-03-03-03	<10
			H1323②K-03-03-04	<10
	厂界下风向 G4	臭气浓度	H1323②K-04-03-01	<10
			H1323②K-04-03-02	<10
			H1323②K-04-03-03	<10
			H1323②K-04-03-04	<10
	厂界下风向 G5	臭气浓度	H1323②K-05-03-01	<10
			H1323②K-05-03-02	<10
			H1323②K-05-03-03	<10
			H1323②K-05-03-04	<10

根据上述监测数据可知,验收监测期间,厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“新改扩建”二级标准要求。

10.2.1.2 废水监测结果

验收监测期间,项目正常生产,配套污水处理设施正常运行,符合验收监测要求。废水监测结果见表 10.2-3。

表 10.2-3 废水监测及评价结果

采样日期	检测点位	检测项目	样品编号及检测结果(mg/L)				
			H1323① W-01-01	H1323① W-01-02	H1323① W-01-03	H1323① W-01-04	均值
样品状态			微黄色、气味弱	微黄色、气味弱	微黄色、气味弱	微黄色、气味弱	
2026.07.01	污水处理站进口	pH 值（无量纲）	7.6（水温：28.3℃）	7.6（水温：28.8℃）	7.5（水温：29.2℃）	7.5（水温：29.1℃）	7.6（水温：28.8℃）
		色度	20（pH 值：6.95，黄）	30（pH 值：7.07，黄）	20（pH 值：6.98，黄）	20（pH 值：7.03，黄）	—
		SS	25	24	24	25	24
		COD	63	66	63	66	64
		BOD ₅	22.2	20.4	20.9	22.2	21.4
		氨氮	33.4	29.1	27.7	30.8	30.2
		总氮	56.0	54.5	59.3	52.2	55.5
		总磷	0.76	0.73	0.75	0.69	0.73
		石油类	4.57	4.43	4.52	4.49	4.50
采样日期	检测点位	检测项目	样品编号及检测结果(mg/L)				
			H1323② W-01-01	H1323② W-01-02	H1323② W-01-03	H1323② W-01-04	均值
样品状态			微黄色、气味弱	微黄色、气味弱	微黄色、气味弱	微黄色、气味弱	
2026.07.02	污水处理站进口	pH 值（无量纲）	7.4（水温：27.6℃）	7.5（水温：28.2℃）	7.5（水温：28.8℃）	7.6（水温：28.6℃）	7.5（水温：28.3℃）
		色度	20（pH 值：6.99，黄）	30（pH 值：7.05，黄）	30（pH 值：7.07，黄）	20（pH 值：6.97，黄）	—
		SS	13	15	15	14	14
		COD	57	63	55	60	59
		BOD ₅	21.8	20.3	20.8	22.3	21.3
		氨氮	32.4	32.0	33.6	32.7	32.7
		总氮	54.0	47.2	56.5	55.2	53.2
		总磷	0.69	0.70	0.69	0.70	0.70
		石油类	4.57	4.43	4.52	4.49	4.50
采样日期	检测点位	检测项目	样品编号及检测结果(mg/L)				
			H1323① W-02-01	H1323① W-02-02	H1323① W-02-03	H1323① W-02-04	均值

样品状态			微黄色、气 味弱	微黄色、气 味弱	微黄色、气 味弱	微黄色、气 味弱	
2026. 07.01	污 水 处 理 站 出 口	pH 值 （无 量纲）	8.4（水温： 29.2℃）	8.5（水温： 29.4℃）	8.5（水温： 29.5℃）	8.4（水温： 29.4℃）	8.4（水 温： 29.4℃ ）
		色度	7（pH 值： 6.98，黄）	8（pH 值： 7.02，黄）	8（pH 值： 7.00，黄）	7（pH 值： 7.01，黄）	—
		SS	14	15	14	14	14
		COD	25	27	31	29	28
		BOD ₅	10.2	10.1	11.3	10.7	10.6
		氨氮	1.65	1.88	1.53	1.62	1.67
		总氮	3.12	3.47	3.08	3.28	3.24
		总磷	0.30	0.29	0.30	0.31	0.30
		石油 类	2.66	2.67	2.65	2.63	2.65
采 样 日 期	检 测 点 位	检 测 项 目	样品编号及检测结果(mg/L)				均 值
			H1323② W-02-01	H1323② W-02-02	H1323② W-02-03	H1323② W-02-04	
样 品 状 态			微黄色、气 味弱	微黄色、气 味弱	微黄色、气 味弱	微黄色、气 味弱	
2026. 07.02	污 水 处 理 站 出 口	pH 值 （无 量纲）	8.6（水温： 26.2℃）	8.6（水温： 27.4℃）	8.5（水温： 27.8℃）	8.6（水温： 27.6℃）	8.6（水 温： 27.2℃ ）
		色度	4（pH 值： 7.03，黄）	5（pH 值： 6.96，黄）	4（pH 值： 7.08，黄）	5（pH 值： 6.99，黄）	—
		SS	8	9	8	8	8
		COD	26	31	28	28	28
		BOD ₅	10.4	9.8	10.5	9.8	10.1
		氨氮	1.54	1.69	1.68	1.75	1.66
		总氮	3.20	3.38	3.02	3.56	3.29
		总磷	0.27	0.26	0.25	0.26	0.26
		石油 类	1.73	1.73	1.72	1.71	1.72

根据上述监测数据可知，验收监测期间，项目生产废水经处理后，满足大吴镇建平污水处理厂接管标准，其中 TN、TP 同时满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 中的相应标准。

根据图 3.5-1 项目水平衡图可知，项目废水排放量为 298910m³/a，制浆能力（依托现有）为 1.5 万吨/年（绝干浆），则项目单位产品排水量为 19.93 吨/吨（浆），

满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)表3中的标准要求(25吨/吨(浆))。

10.2.1.3 厂界噪声监测结果

验收监测期间,项目正常生产,配套噪声治理措施已实施,符合验收监测要求。根据验收监测结果,废塑料综合利用厂、中兴纸业新厂区厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求,噪声监测结果见表10.2-4。

表 10.2-4 噪声监测及评价结果

位置	监测日期	监测点位	监测时间	监测值 dB(A)	标准限值	是否达标
废塑料综合利用厂	2026.07.01	东厂界 Z1	昼间	56	60	达标
			夜间	45	50	达标
		南厂界 Z2	昼间	53	60	达标
			夜间	43	50	达标
		西厂界 Z3	昼间	57	60	达标
			夜间	47	50	达标
		北厂界 Z4	昼间	52	60	达标
			夜间	44	50	达标
中兴纸业新厂区	2026.07.01	东厂界 Z5	昼间	59	60	达标
			夜间	48	50	达标
		南厂界 Z6	昼间	57	60	达标
			夜间	45	50	达标
		西厂界 Z7	昼间	58	60	达标
			夜间	44	50	达标
		北厂界 Z8	昼间	54	60	达标
			夜间	44	50	达标
位置	监测日期	监测点位	监测时间	监测值 dB(A)	标准限值	是否达标
废塑料综合利用厂	2026.07.02	东厂界 Z1	昼间	57	60	达标
			夜间	45	50	达标
		南厂界 Z2	昼间	58	60	达标
			夜间	45	50	达标
		西厂界 Z3	昼间	58	60	达标
			夜间	47	50	达标
		北厂界 Z4	昼间	58	60	达标
			夜间	44	50	达标
中兴纸业新厂区	2026.07.02	东厂界 Z5	昼间	59	60	达标
			夜间	47	50	达标
		南厂界 Z6	昼间	58	60	达标
			夜间	46	50	达标
		西厂界 Z7	昼间	58	60	达标
			夜间	45	50	达标
		北厂界 Z8	昼间	58	60	达标
			夜间	44	50	达标

10.2.2 污染物排放总量核算

(1) 废气排放总量

表10.2-5 全厂废气污染物排放总量核算

项目	点位	排放速率均值 (mg/L)	运行时间 (h)	年排放量 (t/a)	环评批复总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
----	----	---------------	----------	------------	------------------	--------

氨	污水处理站废气排放口 (DA002)	1.753×10 ⁻²	8760	0.154	0.659	符合
硫化氢		2.9×10 ⁻⁶	8760	0.00003	0.026	
注：硫化氢未检出，按照检出限一半核算总量。						

根据上表可知，本项目建成后全厂氨、硫化氢有组织排放量未超过环评批复量。

(2) 废水总量核算

表10.2-6 全厂废水污染物排放总量核算（接管量）

项目	点位	排放浓度均值 (mg/L)	全厂年排放量 (m³)	验收工况年 排放量 (t/a)	环评报告中接管总量控制指标 (t/a)	是否符合要求
COD	污水总排口 (DW001)	28	1245604	34.877	270.088	符合
氨氮		1.665	1245604	2.074	3.172	
TN		3.265	1245604	4.067	15.181	
TP		0.28	1245604	0.349	0.453	
注：全厂废水排放量来自在线监测系统。						

根据上表可知，验收监测期间全厂综合废水 COD、氨氮、TN、TP 接管量未超过环评报告总量。

11 环境管理检查

11.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目备案、环评、环评报告书批复文件等手续齐全，基本执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。

11.2 环境保护管理制度建立及执行情况

企业明确各岗位责任人，定期巡检和维护保养，制订日常点检表，专人巡检，做好交接班记录。

公司环保档案由办公室负责，项目备案、环评、环保审批、日常监测报告等环保资料收集分类由办公室负责。

11.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

公司日常的环境管理由安环部负责，并配备安环工程师，全面负责公司环境保护监督管理工作。公司安全环保设施的运行及维护按环保规章制度进行巡检、记录，定期对环保设施进行维护和保养，确保环保设施正常运行，防止污染事故发生。

11.4 卫生防护距离要求落实情况

本项目建成后全厂卫生防护距离为徐州中兴纸业有限公司新厂区厂界外 200m 范围；废塑料综合利用项目生产车间外 100m、污水处理站外 50m 范围。根据现场勘查，目前项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

11.5 环境风险防范措施

徐州中兴纸业有限公司已按照环评报告要求落实各项风险防范措施，同时定期组织全公司员工进行火灾、消防、人员救护等环境应急演练。

12 验收监测结论

徐州中兴纸业有限公司于 2024 年 7 月委托江苏新诚润科工程咨询有限公司编制了《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目环境影响报告书》，徐州市生态环境局于 2024 年 8 月 7 日对该项目环评报告予以批复（文号：徐贾环项书〔2024〕6 号）。目前徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备“三同时”竣工验收监测条件。

项目执行了环境影响评价制度和环保设施“三同时”管理制度，项目废水治理措施、废气治理措施运行正常，根据验收监测结果，项目排放的废气、废水及噪声均能够达到相关排放标准要求。

12.1 环境保护设施调试效果

12.1.1 污染物达标排放情况分析

验收监测期间，项目正常生产，配套废气、废水、噪声治理设施正常运行，符合验收监测要求。

（1）废水

验收监测结果表明：项目生产废水经处理后，满足大吴镇建平污水处理厂接管标准，其中 TN、TP 同时满足《制浆造纸工业水污染物排放标准》（GB3544-2008）表 3 中的相应标准。

（2）废气

根据企业污水处理站例行监测数据，本项目建成后全厂，污水处理站有组织氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相应标准限值要求。

验收监测结果表明：厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中“新改扩建”二级标准要求。

（3）噪声

验收监测期间，废塑料综合利用厂、中兴纸业新厂区厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。

（4）固体废物

项目运营期产生的固废为浆渣、废网布为一般工业固体废物，废化学品包装

袋、污水处理污泥、废机油、废机油桶、在线监测废试剂、废试剂瓶为危险废物。

浆渣交由徐州中兴纸业有限公司现有废塑料综合利用项目进行再生加工；废网布定期外售综合利用；污泥委托徐州建平环保热电有限公司焚烧处置；废机油、废油桶委托徐州天然润滑油有限公司处置，废试剂、废试剂瓶分类收集后委托兆源环保科技（徐州）有限公司处置。所有固废均得到合理处置和综合利用，对土壤、地下水环境影响较小。

（5）总量控制

本项目建成后全厂废水污染物接管量为：废水量2265837m³/a、COD：270.088t/a、氨氮：3.172t/a、总氮：15.181t/a、总磷：0.453t/a。

本项目建成后全厂有组织排放废气污染物为 NH₃≤0.659t/a、H₂S≤0.026t/a。

根据监测结果核算，本项目建成后全厂氨、硫化氢有组织排放量分别为0.018t/a、0.002t/a，未超过环评批复量；本项目建成后全厂废水污染物接管量为：废水量 1245604m³/a、COD：34.877t/a、氨氮：2.074t/a、总氮：4.067t/a、总磷：0.349t/a，未超出环评报告中接管量。

12.2 工程建设对环境的影响

根据《徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目环境影响报告书》，需要定期对区域环境质量进行监测，企业运行后按照报告书要求，定期开展区域环境质量监测。根据验收监测结果分析，本项目运营后废水、废气及噪声均能达标排放，项目建设对外环境影响较小。

12.3 建议

- （1）加强固体废弃物的收集和管理，减少对环境的污染。
- （2）加强环保设施的日常维护和运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- （3）加强职工的环保教育，增强环保意识，严格执行各项规章制度和操作规程。
- （4）加强环保设施风险管理，定期开展突发事故应急演练工作，做好记录。

徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目竣工环境保护验收监测报告

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	徐州中兴纸业有限公司搬迁技改二期升级技改生活用纸项目					项目代码	2306-320305-89-02-112541		建设地点	贾汪区大吴街道办建平村中兴纸业废塑料综合利用厂区		
	行业类别	C221 纸浆制造和 C222 造纸					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年产 1.5 万吨生活用纸（殡葬用纸）					实际生产能力	年产 1.5 万吨生活用纸（殡葬用纸）		环评单位	江苏新诚润科工程咨询有限公司		
	环评文件审批机关	徐州市生态环境局					审批文号	徐贾环项书〔2022〕13 号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2024 年 12 月 8 日					竣工日期	2025 年 9 月 15 日		排污许可证申领时间	2026 年 9 月 1 日		
	环保设施设计单位	中国轻工业武汉设计工程有限责任公司					环保设施施工单位	中国轻工业武汉设计工程有限责任公司		本工程排污许可证编号	91320305330964558W002P		
	验收单位	徐州中兴纸业有限公司					环保设施监测单位	江苏华怡检测科技有限公司		验收监测工况	验收监测期间设施调试运行工况均在 75%以上		
	投资总概算（万元）	1200					环保投资总概算（万元）	86		所占比例（%）	7.17%		
	实际总投资（万元）	1200					实际环保投资（万元）	82		所占比例（%）	6.83%		
	废水治理（万元）	21	废气治理（万元）	2.5	噪声治理（万元）	12	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	46.5
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	7584			
运营单位		徐州中兴纸业有限公司					运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91320305330964558W	验收时间		2026 年 7 月 1 日~2026 年 7 月 2 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	-	-	-	-	-	-	-	-	1245604	226.5837	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	34.877	270.088	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	2.074	3.172	-	-
	总氮	-	-	-	-	-	-	-	-	4.067	15.181	-	-
	总磷	-	-	-	-	-	-	-	-	0.349	0.453	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VOCs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升