

连云港宏禄环保科技有限公司
年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目
验收后变动环境影响分析

连云港宏禄环保科技有限公司

2024 年 9 月

目录

1 前言	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据及项目文件	3
2 变动情况	4
2.1 项目的性质	4
2.2 项目的规模	4
2.3 建设地点	4
2.4 生产工艺	6
2.5 环境保护措施	11
2.6 排放口	16
2.7 小结	18
3 环境影响分析说明	20
3.1 污染物排放达标可行性分析	20
3.1.1 废气	20
3.1.2 废水	22
3.1.3 固废	23
3.2 环境风险	25
3.2.1 危险物质和环境风险源变化情况	25
3.2.2 原有环境风险防范措施有效性分析	25
4 结论	28

4.1 环评管理	28
4.2 排污许可管理	28
4.3 环保验收	28
4.4 其他环保要求	28

附件

附件 1：环评批复

附件 2：一般变动环境影响分析专家意见

附件 3：固废属性论证专家意见

附件 4：第二次一般变动环境影响分析专家意见

附件 5：第三次一般变动环境影响分析专家意见

附件 6：验收意见

附件 7：排污许可证

附件 8：废树脂粉危废协议

1 前言

1.1 项目由来

连云港宏禄环保科技有限公司于 2018 年 1 月委托福建闽科环保科技开发有限公司编制报批了《年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目环境影响报告书》，该报告书于 2018 年 3 月 20 日取得了原灌南县环境保护局的批复（灌环审[2018]10 号）。

2018 年 5 月，我公司启动了项目的建设，2019 年 5 月，完成了主体厂房的建设，2019 年 10 月购入 BD-PCB1500 废电路板回收生产线，并进行了安装。在项目建设中，由于项目所在地市政污水管网未敷设到位，生活污水无法接管至园区污水管网，因此拟设置一体化污水处理设施对生活污水进一步处理后用于厂区绿化，该变动已编制《一般变动影响分析》并于 2022 年 12 月 6 日取得专家意见。

在项目后续建设中，由于政策调整及场地布局等原因，发生了与原环评不一致的内容，为该建设项目的第二次变动，主要变动内容为：平面布置的调整、铜回收生产线生产工艺及废气治理设施的优化调整、混凝土砖加工生产线生产工艺的优化调整、对环评遗漏固体废物的补充、产品标准及排放标准的变更。该变动已编制《一般变动影响分析（第二次）》并于 2023 年 7 月 20 日取得专家意见。

在后续建设中由于混凝土砖无足够的销售市场，无法按要求将废树脂粉全部综合利用用于制砖，因此企业降低废树脂粉综合利用制砖生产线产能，降低废树脂粉在企业内暂存的环境风险，将项目产生的废树脂粉制砖以外部分（3694.82t）由自行利用制砖变动为作为危险废物委托有资质单位进行处理，该变动已编制《一般变动影响分析（第三次）》并于 2024 年 5 月 27 日取得专家意见。在此基础上，企业于 2024 年 6 月 5 日编制了《连云港宏禄环保科技有限公司年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目（不含制砖生产线）竣工环境保护验收监测报告》并取得了验收意见。

具体项目审批/登记及验收情况见表 1.1-1.

表 1.1-1 连云港宏禄环保科技有限公司现有产品环保手续情况一览表

审批项目	审批文号 审批/登记时 间	环评审批部门	验收情况	备注
《连云港宏禄环保科技有限公司》年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目	灌环审 [2018]10 号	灌南县环境保护 局	年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目已于 2024 年 6 月 5 日完成验收，制砖生产线暂未验收	/

连云港宏禄环保科技有限公司于 2023 年 9 月 6 日取得了排污许可证（证书编号：91320724MA1N7Q4W6Q001V），有效期限：2023 年 9 月 6 日至 2028 年 9 月 5 日。

本次验收后变动内容如下：

现由于企业未来发展需要且混凝土砖无良好的销售市场，无法按要求将剩余的废树脂粉制砖，因此企业拟弃建混凝土制砖生产线，将项目产生的废树脂粉由部分自行利用全部变动为危险废物委托有资质单位进行处理。

根据《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）文件要求，涉及验收后变动，且变动内容对照《环评名录》不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续。排污单位建设的项目发生此类验收后变动，且不属于《排污许可管理条例》重新申请排污许可证情形的，纳入排污许可证的变更管理。排污单位应提交《建设项目验收后变动环境影响分析》作为申请材料的附件，并对分析结论负责。

根据苏环办[2021]122 号要求，连云港宏禄环保科技有限公司将变动内容对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》逐一分析，确定企业变动内容是否需要纳入环评管理范围，在此基础上连云港宏禄环保科技有限公司编制了《连云港宏禄环保科技有限公司建设项目验收后变动环境影响分析》，并将该变动影响分析作为企业变更排污许可证的附件，并对结论负责。

1.2 编制依据及项目文件

- (1) 《连云港宏禄环保科技有限公司年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目环境影响报告书》及批复（灌环审〔2018〕10 号）；
- (2) 《连云港宏禄环保科技有限公司一般变动影响分析》及其专家意见；
- (3) 《连云港宏禄环保科技有限公司第二次一般变动环境影响分析》及其专家意见；
- (4) 《连云港宏禄环保科技有限公司第三次一般变动环境影响分析》及其专家意见；
- (5) 《连云港宏禄环保科技有限公司年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目（不含制砖生产线）竣工环境保护验收意见》；
- (6) 《连云港宏禄环保科技有限公司排污许可证》（证书编号：91320724MA1N7Q4W6Q001V）；
- (7) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；
- (8) 《排污许可管理条例》（国令第 736 号）；
- (9) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）；
- (10) 《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）。
- (11) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办〔2015〕256 号；
- (12) 连云港宏禄环保科技有限公司提供的其他相关材料。

2 变动情况

2.1 项目的性质

建设项目的开发、使用功能未发生变化，无变动。

2.2 项目的规模

企业现有项目建设规模变动情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 企业现有项目建设规模变动情况

项目名称	环评批复建设规模	验收前变动情况	已验收规模	实际建设内容	本次变动情况
连云港宏禄环保科技有限公司年处理 1 万吨废线路板 (HW49) 循环利用项目环境影响报告书	年处理 1 万吨废线路板 (HW49)、年产 53400 吨混凝土砖	项目验收前变动：生活污水无法接管至园区污水管网，因此设置一体化污水处理设施对生活污水进一步处理后用于厂区绿化；平面布置的调整、铜回收生产线生产工艺及废气治理设施的优化调整、混凝土砖加工生产线生产工艺的优化调整、对环评遗漏固体废物的补充、产品标准及排放标准的变更；企业降低废树脂粉综合利用制砖生产线产能，降低废树脂粉在企业内暂存的环境风险，将项目产生的废树脂粉制砖以外部分 (3694.82t) 由自行利用制砖变动为作为危险废物委托有资质单位进行处理。	年处理 1 万吨废线路板 (HW49)	年处理 1 万吨废线路板 (HW49)、年产 16020 吨混凝土砖	本次验收后变动内容： 企业拟弃建混凝土制砖生产线，将项目产生的废树脂粉由部分自行利用全部变动为危险废物委托有资质单位进行处理

由表 2.2-1 可知，企业拟弃建混凝土制砖生产线，将项目产生的废树脂粉由部分自行利用全部变动为危险废物委托有资质单位进行处理，项目其他建设规模未发生变动。

2.3 建设地点

连云港宏禄环保科技有限公司位于连云港市灌南县经济开发区东区（新莞路西侧）。项目西侧为连云港港丰皮业有限公司，东侧为连云港万森皮业有限公司，南侧为连云港中宇环保科技有限公司，北侧为道路，企业位置未发生变化。

平面布置变动内容：

①危废仓库 1，位于厂房一南跨东侧，面积 400m²，用于暂存原料废线路板。

②危废仓库 2，位于厂房一南跨中间，面积 600m²，用于暂存分离后的废树脂粉末。

③危废仓库 3，位于厂房一南跨西侧，面积 350m²，用于暂存本项目产生的其他危废（废包装、废机油、废布袋、实验室废液等）。

④铜粉仓库：项目产生的铜粉为本项目的产品，不属于危废废物，于铜粉车间内成品暂存区内暂存（500m²）。

目前厂区平面布置见附图。

2.4 原辅料使用情况

项目主要原辅材料及使用情况与原环评保持一致。详见下表：

表 3.5-1 主要原辅材料实际使用情况

序号	原辅材料名称	环评设计 使用量 t/a	变动影响分析使 用数量 t/a	实际使 用数量	主要变 动内容	变动原 因	不利环境影 响变化情况
1	废线路板边角料	10000	10000	10000	-	-	-
2	425#水泥	5340	1602	0	-1602	不再生 产	-
3	黄沙	13610	4083	0	-4083		
4	石子	29190	8757	0	-8757		
5	外加剂	60	18	0	-18		

2.5 生产工艺

(1) 生产工艺

本次变动范围包括弃建混凝土制砖生产线，现有验收后的废线路板边角料回收生产线，其生产工艺见图 2.4-1。

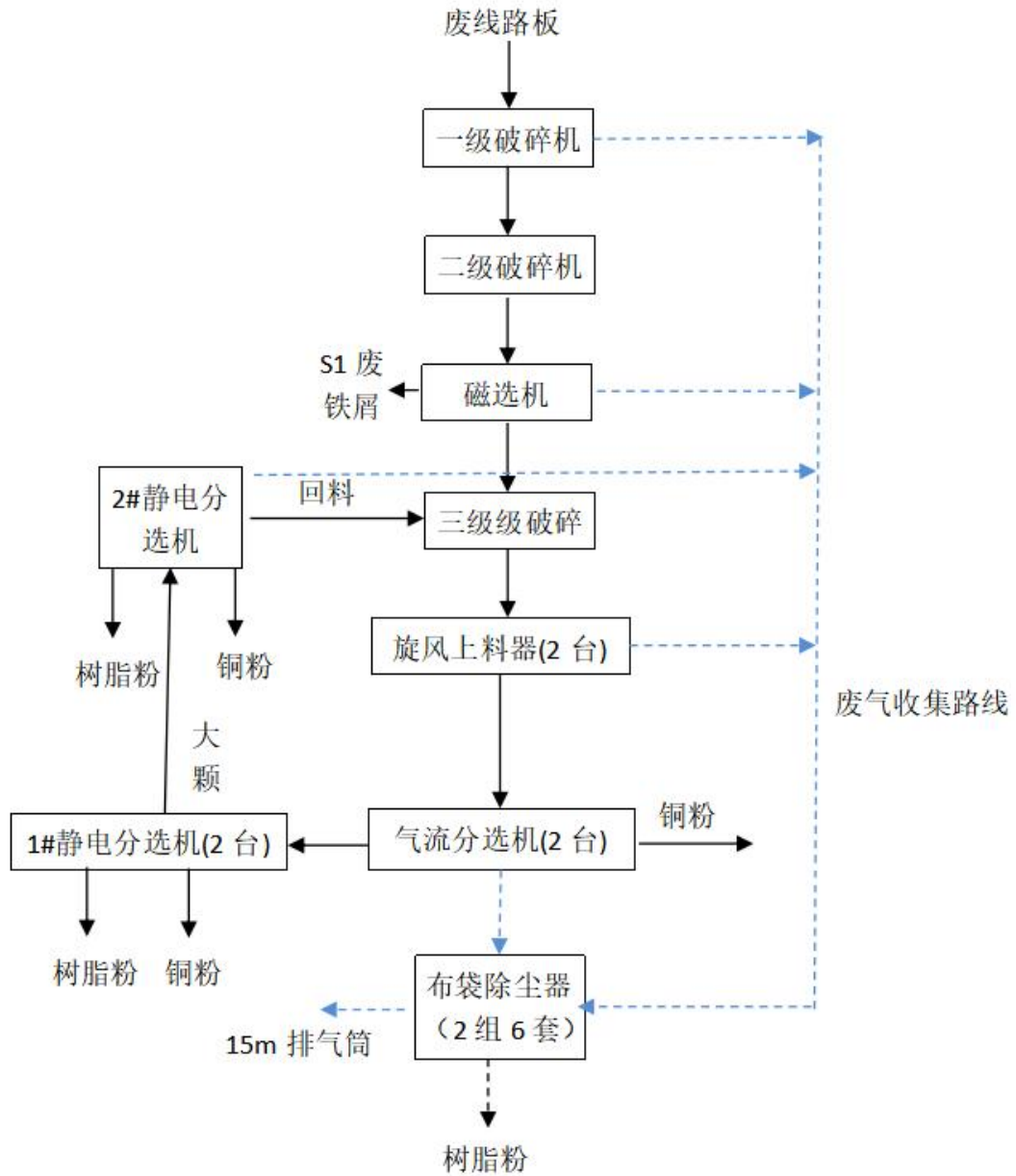


图 2.4-1 废线路板边角料回收生产线工艺流程图

表 2.4-1 废线路板边角料回收物料平衡 (单位: t/a)

名称	投入		出料			
			产品/中间产物		废气	固废
废线路板边角料	10000	含铜 4170.82	铜粉 4720.91	含铜 4167.14	粉尘 0.67	废铁屑 0.1
				含树脂 553.77		
		含树脂 5829.18	树脂粉 5278.32	含铜 3.58		
				含树脂 5274.74		
合计	10000		10000			

变动前, 混凝土实心砖的生产产能为 16020t, 混凝土实心砖生产工艺物料平衡见表 2.4-2 和图 2.4-2。

表 2.4-2 混凝土实心砖生产工艺物料平衡 (单位: t/a)

序号	物料名称	入方	出方			
			产品 (t/a)	废气	废水	固废
1	树脂粉	1583.5 (含铜 1.07)	混凝土实心砖 16020 (含铜 0.72)	Gu1: 投料粉尘 0.07,	循环使用, 不外排	S1 残次品 23.43
2	水泥	1602		Gu2: 水蒸气 1368,		
3	黄沙	4083		Gu3: 水蒸气 177		
4	石子	8757				
5	添加剂	18				
6	水	1545				
小计		17588.5	16020	1545.07	0	23.43
合计		17588.5	17588.5			

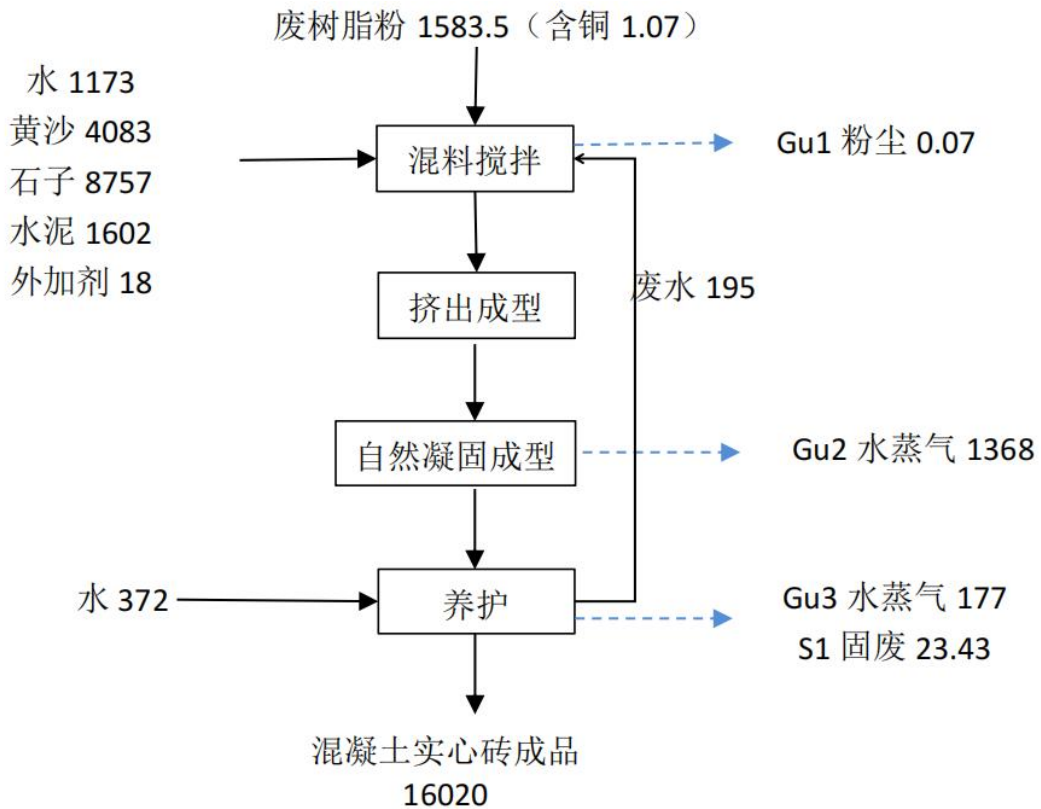


图 2.4-2 混凝土实心砖生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

变动后，混凝土实心砖生产线弃建，树脂粉（1583.5t）全部作为危废委托有资质单位处置。

变动后年处理 1 万吨废线路板（HW49）循环利用项目（不含制砖生产线）即年产 4500 吨铜回收生产线生产设备未发生变化，相关设备详见表 2.4-3。

表 2.4-3 年产 4500 吨铜回收生产线主要生产设备变化情况一览表

序号	产品名称	环评验收数量（台套）	本次变动后设备数量	影响变化情况
1	1 号输送机	1	1	不变
2	一破机	1	1	
3	二破机	1	1	
4	高架桥	1	1	
5	2 号输送机	1	1	
6	磁选器	1	1	
7	三破机	1	1	
8	气流分选机	2	2	
9	螺旋输送机	1	1	
10	1 号静电分选机	2	2	

11	2号静电分选机	1	1	
12	旋风下料器	4	2	
13	除尘风机	2	2	
14	送料高压风机	2	2	
15	脉冲除尘器	4	6	
16	提升机	2	2	
17	平衡下料器	2	2	
18	液压系统	2	2	
19	冷却塔	1	1	
20	尾气吸收装置(废气收集管道)	1	1	
21	控制柜	3	4	

2.6 环境保护措施

项目现有工程环境保护措施变动情况见表 2.5-1。

表 2.5-1 现有工程环境保护措施变动情况一览表

污染物类别	产污环节	污染物名称	验收的治理措施			产污环节	环境保护措施建设现状			变动情况
			防治措施	排放口编号	排气筒高度 m		防治措施	排放口编号	排气筒高度 m	
废气	废线路板回收生产线粉尘	颗粒物	“2 组套布袋除尘器（每组 3 套串联）”	DA001	15m	废线路板回收生产线粉尘	“2 组套布袋除尘器（每组 3 套串联）”	DA001	15m	措施无变化
废水	生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、氨氮（NH ₃ -N）、五日生化需氧量	一体化污水处理设备	用于厂区绿化，不外排		生活污水	一体化污水处理设备	用于厂区绿化，不外排		措施无变化
噪声	生产	噪声	隔声、减震、距离衰减等			生产	隔声、减震、距离衰减等			措施无变化
固废	生活	生活垃圾	环卫部门清运			生活	环卫部门清运			措施

						无变化
	废水处理	沉淀渣	委托处置	/	/	混凝土制砖线弃建，无沉淀渣产生
	磁选	废铁屑	相关单位回收综合利用	磁选	相关单位回收综合利用	措施无变化
	机修	废机油 HW08 900-214-08	委托灌南金圆环保科技有限公司转运处置	机修	委托灌南金圆环保科技有限公司转运处置	措施无变化
	原料使用	沾染危险废物的原料包装袋 HW49 900-041-49		原料使用		措施无变化
	废气治理	废布袋 HW49 900-041-49		废气治理		措施无变化

	铜分选	废树脂粉 HW13 900-451-13	3694.82t 委托苏州海洲物资再生利用环保有限公司处置；1583.5t 用于厂内综合利用制砖	铜分选	5278.32t 委托苏州海洲物资再生利用环保有限公司处置	部分 废树脂粉 处置 方式 发生 变化
--	-----	----------------------------	--	-----	-------------------------------	------------------------------------

由表 2.5-1 可以看出，企业现有项目验收后生产过程中，废气、废水治理措施无变化。

(2)固废

变动前后企业全厂固体废物变化情况见表 2.5-2。

表 2.5-2 变动前后企业固体废物统计表

序号	产生源	固废名称	固废类别	产生量 (t/a)			处置方式		
				变动前	变动后	变动情况	变动前	变动后	变动情况
1	生活	生活垃圾	一般固废	16.5	16.5	0	环卫部门清运	环卫部门清运	无变化
2	废水处理	沉淀渣	一般固废	0.1	0	-0.1	委托处置	/	混凝土制砖线弃建，无沉淀渣产生
3	磁选	废铁屑	一般固废	0.1	0.1	0	相关单位回收综合利用	相关单位回收综合利用	无变化
4	机修	废机油 HW08 900-214-08	危险固废	0.1	0.1	0	委托灌南金圆环保科技有限公司转运处置	委托灌南金圆环保科技有限公司转运处置	无变化
5	原料使用	沾染危险废物的原料包装袋 HW49	危险固废	3.5	3.5	0			无变化

		900-041-49							
6	废气治理	废布袋 HW49 900-041-49	危险 固废	0.1	0.1	0			无变 化
7	铜分选	废树脂粉 HW13 900-451-13	危险 固废	5278.32	5278.32	0	3694.82t 委托苏州海洲物 资再生利用环保有限公司 处置；1583.5t 用于厂内综 合利用制砖	5278.32t 委托苏州海洲物 资再生利用环保有限公司 处置	部分 废树 脂粉 处置 方式 变化

注：固废量综合全厂项目变动、验收报告给出。

由表 2.5-2 可以看出，废树脂粉的处置方式由原来的部分委外处置变动为全部委外处置。

变动后企业危险废物废树脂粉增加 1583.5t/a 的外委处置。废树脂粉作为危险废物全部委托资质单位处理，不会导致不利环境影响加重。

2.7 排放口

厂区平面布置雨水排口位置发生变化，制砖生产线弃建。厂区排口情况详见图 2.6-2。

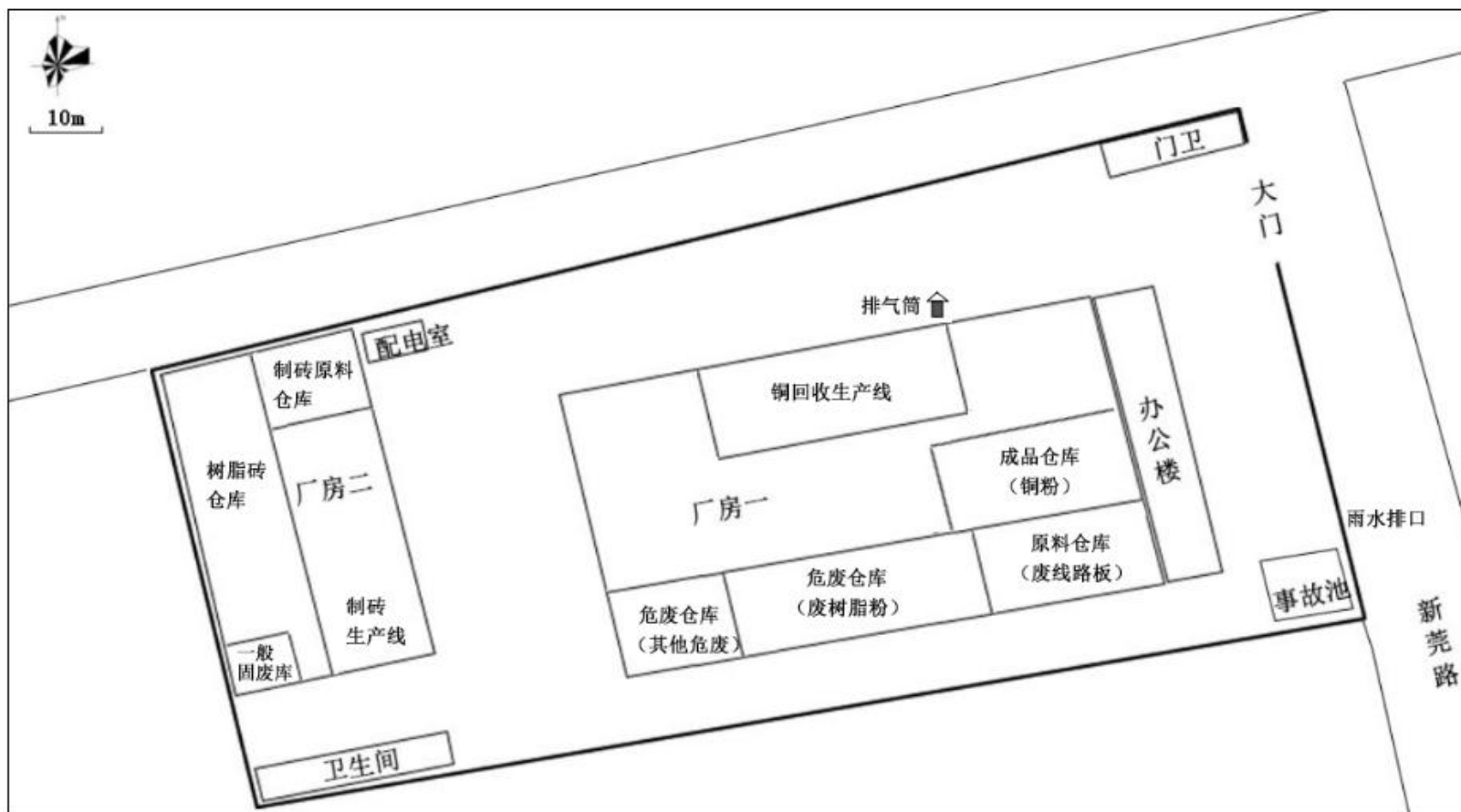


图 2.6-1 变动前平面布置图

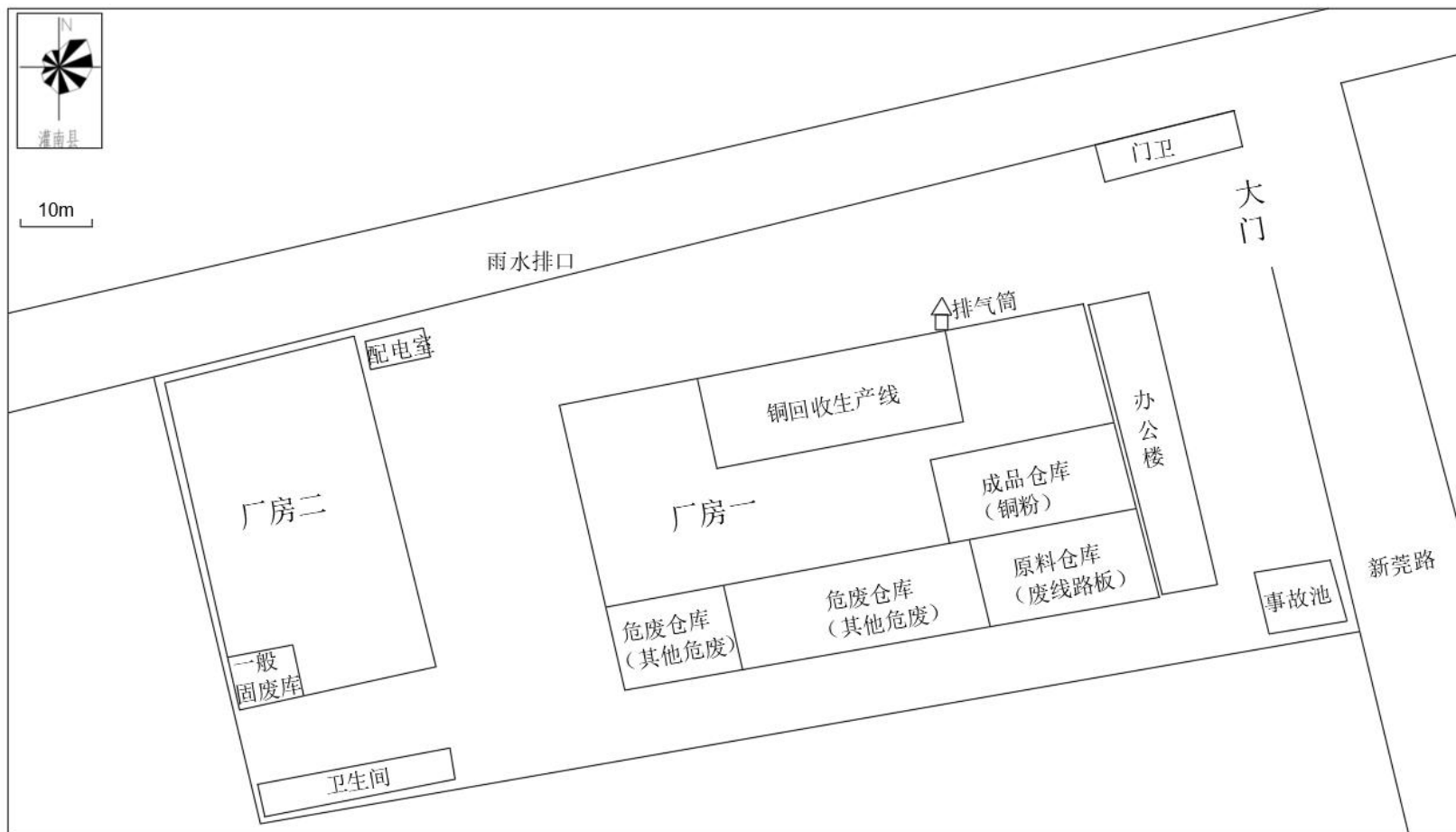


图 2.6-2 变动后平面布置图

2.8 小结

综上所述，连云港宏禄环保科技有限公司验收后**主要变动内容**为**非重大变化**，验收后主要变动内容如下：

(1)平面布置的调整：

厂区平面布置无变化。

(2)工艺的变化：

废线路板边角料回收生产线的生产工艺未发生变化；混凝土制砖生产线弃建。

(3)生产设备的变化：

验收生产线设备无变化，不会增加生产规模，不新增污染物排放种类和排放量。

(4)环保措施的变动

全厂各废气、废水处理措施均无变化。

废树脂粉的处置方式由原来的部分委外处置变动为全部委外处置。

变动后企业危险废物产生量废树脂粉增加 1583.5t/a，增加 1583.5t/a 的外委处置。危险废物全部委托有资质单位处理，不会导致不利影响加重。

将上述变动对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，分析情况见表 2.7-1。对照名录，确定不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》范围内，企业涉及的固废处置方式变动内容无需纳入环评管理范围。

表 2.7-1 变动内容对照分类管理名录分析一览表

序号	变动内容	分类管理名录				变动分析
		项目类别	报告书	报告表	登记表	
1	废树脂粉的处置方式由原来的部分委外处置变动为全部委外处置。变动后企业危险废物产生量废树脂粉增加 1583.5t/a，增加 1583.5t/a 的外委处置。危险废物全部委托资质单位处理，不会导致不利环境影响加重。	四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置	危险废物利用及处置（产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外）	其他	/	对于处置方式发生变化的危险废物按固体废物管理要求落实处置途径和处置单位，无需纳入环评管理范围。

3 环境影响分析说明

3.1 污染物排放达标可行性分析

3.1.1 废气

原环评环境影响：

①有组织废气：

项目产生的废气主要为废线路板回收生产线产生的粉尘，有组织废气采用“2组6套布袋除尘器（每组3套串联）处理”后由15m高排气筒排放。排放的污染物在各关心点最大小时平均浓度增量均未超标。

②无组织废气：

铜粉回收生产线各生产设备及输送环节均进行密闭化设计，有效控制了无组织废气的产生，仅在一级破碎机进料口、树脂粉末出料口有少量粉尘逸散，无组织排放的粉尘产生量约为0.8t/a，粉尘出料口设置专门的隔间进行装袋，粉尘在车间自由沉降，每天打扫收集，收集后用于制砖工艺，排放量为0.29t/a。

混凝土砖生产线曲线摇床工段树脂粉投料口有无组织粉尘Gu1产生，在投料过程中在投料口上方设置水喷雾管以减少粉尘，粉尘车间无组织排放量为0.11t/a。

在混凝搅拌工段投料口产生无组织粉尘Gu3，在投料过程中在投料口上方设置水喷雾管以抑制扬尘，粉尘车间无组织排放量为0.13t/a。

物料堆场的石子，黄沙和水泥物料在卸料、储运过程中产生扬尘，采用喷洒水和覆盖的方式防止扬尘扩散，扬尘约有0.12t/a在场地无组织排放。

项目无组织废气产生及排放情况见表3.1-2。

表3.1-2 无组织废气产生及排放情况

污染物名称	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 (m)	厂界外监控最大浓度标准 (mg/m ³)
未捕集破碎分选粉尘	提高设备密闭性	0.29	0.121	4082	10	1
出料口粉尘	密闭空间装袋	0.05	0.021	4082	10	1
投料粉尘	减小投料口敞	0.11	0.046	1296	10	1

Gu1	开面积、水喷淋处理					
投料粉尘 Gu3	减小投料口敞 开面积、水喷 淋处理	0.13	0.054	1296	10	1
物料堆场飞 尘	喷洒水和布覆 盖	0.12	0.017	1000	5	1

原环评计算，各污染物的卫生防护距离见表 3.1-1。

表 3.1-1 各污染物卫生防护距离计算结果表

面源 编号	污染源 位置	污染物	产生速率 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	C _m (mg/m ³)	卫生防护 距离 (m)	
						L	确定值
1#	车间一	未捕集破碎分 选粉尘	0.121	4082	0.5	6.303	100
		出料口粉尘	0.021	4082	0.5	0.785	
2#	车间二	投料粉尘 Gu1	0.046	1296	0.5	3.944	
		投料粉尘 Gu3	0.054	1296	0.5	4.771	
3#	物料堆场	粉尘	0.017	1000	0.5	1.409	

由上表计算可知，本项目卫生防护距离为以生产车间为执行边界外扩 100 米的范围，本项目需设置 100 米卫生防护距离。卫生防护距离内没有居民等敏感点，可满足卫生防护距离的要求。

变动后：

①有组织废气：

项目排气筒位置不发生变化，废气处理措施均未有减弱，故本次变动废气不会导致不利环境影响增加。

表 3.1-1 变动前后废气排放情况

污染物	变动前排放量 (t/a)	变动后排放量(t/a)	变动情况(t/a)
颗粒物	1.95	1.95	0

2024 年 4 月，江苏喜马拉雅环境技术有限公司对公司废气排口及厂界无组织废气进行了检测。检测结果显示排口及厂界颗粒物均满足相应的污染物排放标准。

项目排气筒位置、数量、废气处理措施未发生变化，有组织排放废气总量维持原环评中批复总量。全厂已验收项目废气总量见表 3.1-2。

表 3.1-2 全厂已验收项目有组织废气总量表 (t/a)

类别	污染物名称	环评批复总量	已验收项目排放量
废气	颗粒物	1.95	1.124

②无组织废气：

混凝土制砖线已弃建，全厂已验收项目无组织废气总量及排放情况详见表 3.1-3。

表 3.1-3 已验收项目无组织废气产生源强一览表

污染物名称	治理措施	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 (m)	厂界外监控最大浓度标准 (mg/m ³)
未捕集破碎分选粉尘	提高设备密闭性	0.29	0.121	4082	10	1
出料口粉尘	密闭空间装袋	0.05	0.021	4082	10	1

本项目卫生防护距离为以生产车间为执行边界外扩 100 米的范围，变动后卫生防护距离不发生变化。卫生防护距离内没有居民等敏感点，可满足卫生防护距离的要求。

3.1.2 废水

本次废水污染防治措施均无变动。

项目废水主要为职工生活污水。根据《第一次变动影响分析》及专家意见，项目生活污水经一体化污水处理设备处理后用于厂区绿化，生活污水排放执行《城市污水再生利用绿地灌溉水质标准》（GB/T25499-2010）中相关标准。

表 3.1-4 《城市污水再生利用绿地灌溉水质标准》（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	绿地灌溉水质标准
pH	6~9
BOD	20
氨氮	20

江苏喜马拉雅环境技术有限公司于 2024 年 04 月 08 日~2024 年 04 月 09 日入场监测，对生活污水进行了现场检测。

本次污水验收监测结果见表 3.1-5。

表 3.1-5 污水监测结果

采样日期	样品性状	监测项目	结果 (mg/L)					标准	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2024.04.	微黄稍浑	pH (无量纲)	7.3	7.2	7.3	7.3	7.3	6-9	达标

08	浊有臭无油膜	水温 (°C)	11.6	11.8	12.1	11.9	11.8	-	达标
		化学需氧量	45	46	44	44	45	-	达标
		悬浮物	30	33	32	33	32	-	达标
		BOD ₅	14.4	14.6	14.8	15.3	14.8	20	达标
		氨氮	0.739	0.707	0.721	0.715	0.720	20	达标
		总磷	0.81	0.79	0.81	0.82	0.81	-	达标
		总氮	1.29	1.37	1.34	1.43	1.36	-	达标
2024.04.09	微黄稍浑浊有臭无油膜	pH (无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2	6-9	达标
		水温 (°C)	11.7	11.9	12.2	11.8	11.9	-	达标
		化学需氧量	47	46	47	48	47	-	达标
		悬浮物	30	38	34	29	33	-	达标
		BOD ₅	15.6	15.7	15.0	15.4	15.4	20	达标
		氨氮	0.641	0.658	0.635	0.661	0.649	20	达标
		总磷	0.77	0.80	0.79	0.80	0.79	-	达标
总氮	1.15	1.15	1.17	1.25	1.18	-	达标		

经监测，连云港宏禄环保科技有限公司生活污水各污染因子浓度均符合《城市污水再生利用绿地灌溉水质标准》(GB/T25499-2010)标准，废水不外排，因此不需计算排放量。

3.1.3 固废

变动后，废树脂粉（HW13 900-451-13）的处置方式由原来的部分委外处置变动为全部委外处置。变动后企业危险废物产生量废树脂粉（HW13 900-451-13）增加 1583.5t/a，增加 1583.5t/a 的外委处置。

危险废物全部委托有资质单位处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

企业建有 3 个危废仓库，危废仓库 1，位于厂房一南跨东侧，面积 400m²，用于暂存原料废线路板。危废仓库 2，位于厂房一南跨中间，面积 600m²，用于暂存分离后的废树脂粉末。危废仓库 3，位于厂房一南跨西侧，面积 350m²，用于暂存本项目产生的其他危废（废包装、废机油、废布袋、实验室废液等）。企业危废暂存间的建设符合《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)、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)等文件相关规定,变动前全厂危废量约3725.22t/a,变动后危废量增加1583.5t/a,企业保持现有危废转移频次能够确保危废暂存间库容满足要求。同时企业已与苏州海洲物资再生利用环保有限公司(废树脂粉)、灌南金圆环保科技有限公司(废布袋、废包装袋、废机油)等多家危废处置单位签订了危险废物处置合同,能够确保企业产生的危险废物及时转移。

3.2 环境风险

3.2.1 危险物质和环境风险源变化情况

(1) 风险物资变化情况

本次变动并未产生重大危险源。

(2) 环境风险源变化情况

企业验收后变动内容涉及的环境风险情况见表 3.2-1:

表 3.2-1 企业变动内容环境风险情况一览表

风险源分布情况	危险物质	风险事故情形	可能的影响途径
危废仓库	废树脂粉	泄漏、火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水

环境影响途径及危害后果为:

①对大气的污染

企业危险废物储存不当易引发火灾事故,产生次生/伴生污染物 CO、烟尘、NO_x,导致局部空气恶化,并且可燃物质在燃烧过程中产生的有害气体颗粒物悬浮于空气中,并随着空气流动在大气中传播和转移,可能会对周边大气环境造成污染。

②对水体的污染

固态危险废物泄漏后因收集不当流入就近河流或渗入地下,短时间大量危废对水体局部造成污染,由于危废成分复杂,会产生难以降解污染事故。

危险废物燃烧后的物质因处理不当随污水流入就近河流或渗入地下,从而对水体和地下水造成污染。燃烧后的物质较难分解,且在分解过程中易产生对环境有害的物质,并可能随水体进入生物链,产生生态影响。

③对土壤、地下水的污染

固态危险废物泄漏后如因防渗措施不当,会对土壤、地下水产生一定影响。

3.2.2 原有环境风险防范措施有效性分析

(1) 原有风险防范措施回顾

企业已按相关要求于 2023 年 1 月编制了《连云港宏禄环保科技有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2023 年 1 月 10 日在连云港市灌南生态环境局备案，备案编号为 320724-2023-001-L，备案表见附件。突发环境事件风险等级为：一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。

企业环境管理工作分工细致、责任明晰，从环保机构设置、环评要求落实、日常监管、环保投入方面，均按国家环保法规和企业全球管理要求完成。企业设有安环负责人，负责监督管理环保设施的稳定运行，并根据需要进一步制定健康、安全。环境制度和事故应急方案，并组织执行应急演练计划。

企业厂区主要道路设地面硬化措施，车间及危废仓库均设了硬化和防渗漏措施，厂区排水系统采用雨污分流，设置了 1 个雨水排放口、1 座雨水收集池 10m³、1 座事故池 250m³，发生事故排水时，事故水通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。

(2) 原环境风险防范措施有效性分析

企业已经具备一定的环境安全管理经验，针对验收后变动内容涉及的环境风险物质及风险源主要风险防范措施如下：

①企业应严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求，加强对各类危险废物的管理，制定相应的管理制度。公司生产过程中产生的各类危险废物，有专门的危废仓库贮存，有防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏措施。

②企业风险管理：企业已采购所需的应急物资，企业指定专人对应急物资、应急设施进行管理、检查、维护和保养，确保设施完好，并做好记录；消防器材、报警设施每月进行点检，并做好记录，点检过程中发现设施故障时，请维修人员进行维修或采购部购买新的物资进行更换。对各类风险源定期检查，需落实储运、工艺、环保设施等

各类风险防控措施。

企业参照《企业环境事件隐患排查和治理工作指南》，根据实际情况制定并不断完善、健全企业应急管理和风险防控措施隐患排查制度，环境安全体系（包括软、硬件设施）进一步加强管理，建立了环境风险防范长效机制，其环境安全体系实行动态管理。

（3）风险事故应急预案

核查企业编制的《连云港宏禄环保科技有限公司突发环境事件应急预案》，可知企业项目验收后变动内容涉及的环境风险物质不影响其现有 Q 值等级变化，突发环境事件风险等级仍为：一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]。

综上所述，企业项目验收后变动内容环境风险可控，原环境风险防范措施具备有效性。

4 结论

4.1 环评管理

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，本项目废树脂粉全部委托有资质单位处置，企业涉及的固废处置方式变动内容无需纳入环评管理范围，可纳入排污许可证管理。

4.2 排污许可管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目列为第103类：“环境治理业772”。排污许可属于重点管理类。

企业现有《排污许可证（91320724MA1N7Q4W6Q001V）》于2023年9月6日取得，排污许可证包含了公司废线路板综合利用生产线、混凝土制砖生产线，生产工艺均未发生变化。

对照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）第十五条，在排污许可证有效期内，排污单位有下列情形之一的，应当重新申请取得排污许可证：

(1)新建、改建、扩建排放污染物的项目；

(2)生产经营场所、污染物排放口位置或者污染物排放方式、排放去向发生变化；

(3)污染物排放口数量或者污染物排放种类、排放量、排放浓度增加。

变动后连云港宏禄环保科技有限公司废线路板综合利用生产线产生的废树脂粉处置方式由原来的部分回收利用变动为全部委托有资质的单位处置。应根据《排污许可管理条例》的要求变更排污许可证，并将上述变动纳入排污许可证管理。

4.3 环保验收

由于变动后固废处置方式变动内容无需纳入环评管理范围，因此不需要进行环保竣工验收。

4.4 其他环保要求

变动后的污染防治措施应按《省委办公厅 省政府办公厅关于印发<江苏省化工产业安全环保整治提升方案>的通知》（苏办[2019]96号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）文件要

求开展安全风险辨识管控工作。