

百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司

硬脂酸锌、钙生产技改项目

固体废物、噪声污染防治设施

验收监测报告

建设单位：百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司

编制单位：江苏龙环环境科技有限公司

2018年11月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：尹 勇

项目负责人：曹 月

报告编写人：曹 月

建设单位：百尔罗赫塑料添加剂（江
苏）有限公司（盖章）

电话：18015059022

邮编：213000

地址：常州市滨江化工园区内

编制单位：江苏龙环环境科技有限
公司（盖章）

电话：13775601080

邮编：213000

地址：常州市新北区新桥商业广场 1
栋 16 楼

目 录

1、 验收项目概况	1
1.1、 项目背景	1
1.2、 本次验收项目概况	2
1.3、 验收工作技术程序和内容	3
2、 验收监测依据	6
2.1、 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	6
2.2、 建设项目竣工环境保护验收技术规范	7
2.3、 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	8
2.4、 其它相关文件	8
3、 项目建设概况	9
3.1、 地理位置及平面布置	9
3.2、 建设内容	11
3.3、 原辅材料消耗情况	15
3.4、 水源及水平衡	16
3.5、 项目工程分析	17
4、 污染物的排放及防治措施	26
4.1、 污染物治理/处置措施	26
4.2、 环保设施投资及“三同时”落实情况	31
5.1、 建设项目环评报告书的主要结论	33
5.2、 环评批复意见	33
6、 验收监测评价标准	35
6.1、 厂界噪声标准	35
6.2、 总量控制指标	35
7、 验收监测内容	36
7.1、 噪声监测内容	36
8、 质量保证及质量控制	37
8.1 监测分析方法	37
8.2 监测仪器	37
8.3 环境管理检查	37
8.4 人员资质	38
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
9、 验收监测结果	40
9.1、 生产工况	40
9.2、 环保设施处理效率监测结果	40
10、 验收监测结论	41
11、 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	43

附图

附图 1 项目地理位置示意图；

附图 2 厂区平面布置图（含验收监测点位图）。

附件：

附件 1 市环保局关于对百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环境影响报告书的批复；

附件 2 新北区预审意见；

附件 3 危险废物处置合同；

附件 4 百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环保设施竣工验收监测方案；

附件 5 检测报告。

1、验收项目概况

1.1、项目背景

百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司（以下简称“百尔罗赫公司”）是全球领先的塑料添加剂生产商，总部设在德国慕尼黑，在全球设有 13 个生产基地。根据中国市场需求，百尔罗赫公司于 2010 年在常州设立塑料添加剂生产基地，成立百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司，公司位于常州市新北区兴丰路 5 号，经营范围：片状传统性系列安定剂复配物、钙系列安定剂复配物的生产。

2009 年底，百尔罗赫公司申报了“年产 10000 吨塑料添加剂项目”（环境影响报告书），并于 2010 年 1 月 17 日取得了常州市环境保护局的批复（常环管[2010]39 号），建成后于 2012 年 7 月 30 日通过了常州市环境保护局竣工环保验收。厂内形成年产片状传统性系列安定剂复配物、钙系列安定剂复配物各 5000 吨的生产能力。

2014 年，百尔罗赫公司申报了“年产 30000 吨塑料添加剂项目”（环境影响报告表附工程分析及污染防治措施专项评价），并于 2014 年 2 月 28 日取得了常州市环境保护局的批复（常环表[2014]7 号）。该年产 30000 吨塑料添加剂项目包括 6 条生产线，每条生产线生产能力为 5000 吨/年。该项目一期 10000 吨塑料添加剂（已建 2 条 5000 吨/年生产线）项目于 2017 年 3 月 1 日通过了常州市环境保护局竣工环保验收，目前企业已建成其中 2 条生产线，其余 4 条未建。

2015 年，百尔罗赫公司申报“百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司实验室及浴室建设项目”（环境影响报告表），并于 2015 年 12 月 23 日取得常州市新北区环境保护局的批复（常新环表[2015]271 号）。该项目于 2017 年 3 月 1 日通过了常州市环境保护局竣工环保验收。

百尔罗赫公司投资 500 万美元，引进碾磨器、实验室注塑系统、过滤器等设备 39 台套，购置液体硬脂酸储罐、喷淋塔等设备 52 台套，新增 100 立

方米硬脂酸储罐 1 只，建设原料仓等公用辅助设施，新增建筑面积 648 平方米，建设硬脂酸锌、钙生产技改项目，该项目于 2017 年 1 月 9 日取得《市环保局关于对百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环境影响报告书的批复》（常环审[2017]2 号），项目于 2018 年 6 月建设完成，形成年产硬脂酸锌 10800 吨、硬脂酸钙 1200 吨的产能。本次验收为本项目的整体验收。

1.2、本次验收项目概况

本次验收项目为 2016 年 1 月申报的“百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目”（以下简称本项目）的整体项目。

本项目环境影响报告书由江苏圣泰环境科技股份有限公司（国环评证乙字第 1977 号）负责编制，并于 2017 年 1 月 9 日取得常州市环保局批复（常环审[2017]2 号）。本项目于 2017 年 5 月起开工建设，于 2018 年 6 月建成，百尔罗赫公司委托江苏龙环环境科技有限公司专业人员进行全程环境监理，百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目的主体工程及环保治理设施经调试后，具备了项目竣工验收监测条件。2018 年 7 月 23 日江苏龙环环境科技有限公司专业人员在实地踏勘后出具了《百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环保设施竣工验收监测方案》（见附件）。2018 年 7 月 30-31 日，常州秋泓环境检测有限公司对该项目进行了现场验收监测。验收项目具体工程建设时间进度情况见表 1.2-1。

表 1.2-1 具体工程建设时间进度情况

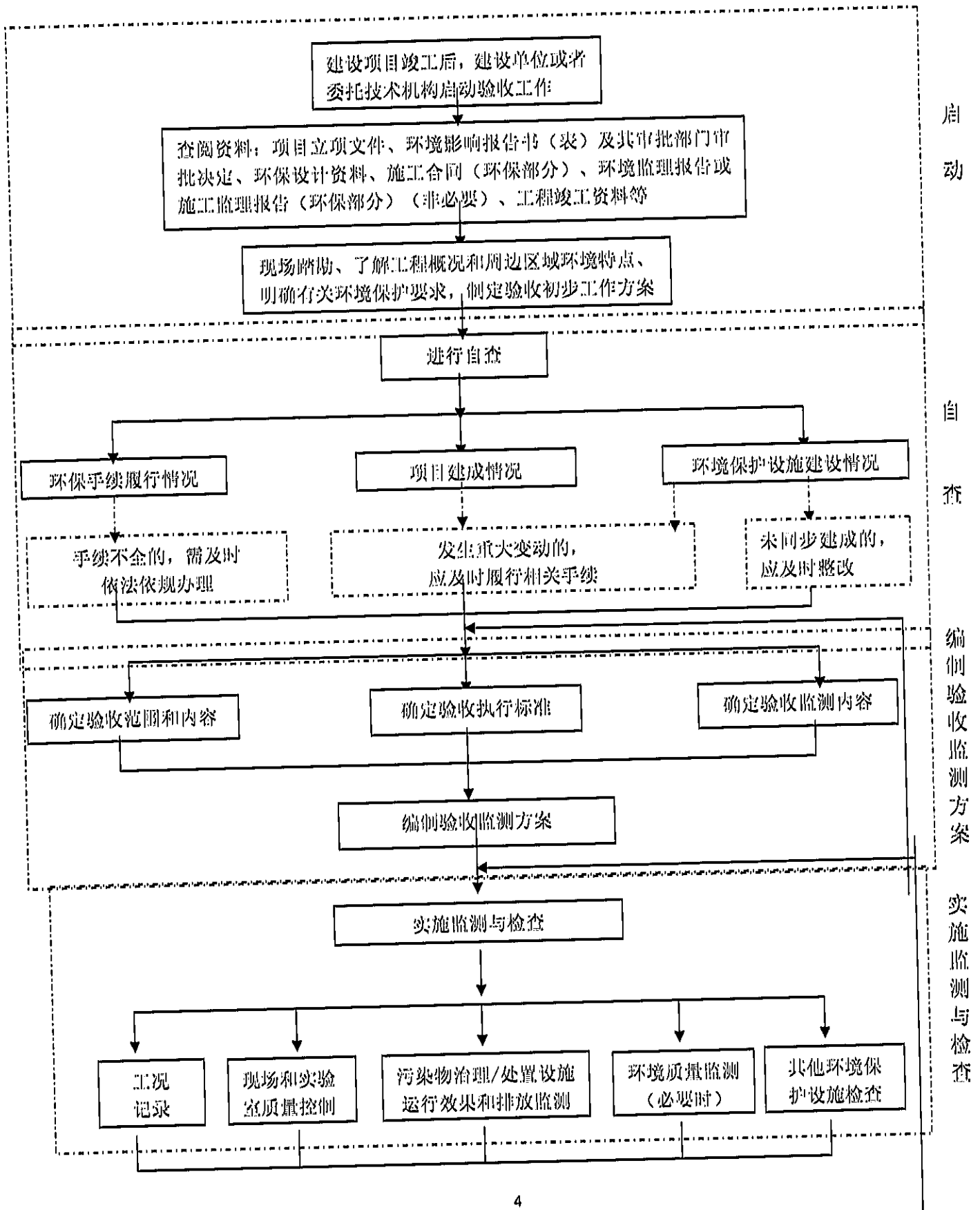
序号	项目	执行情况
1	环评	环境影响报告书由江苏圣泰环境科技股份有限公司负责编制，并于 2016 年 12 月完成
2	环评批复	2017 年 1 月 9 日取得常州市环保局批复（常环审[2017]2 号）
3	项目建设时间	2017 年 5 月-2018 年 6 月
4	环境监理时间	2017 年 5 月-2018 年 7 月

5	竣工公示时间	2018年6月28日
6	验收项目规模	年产10800吨硬脂酸锌、年产1200吨硬脂酸钙
7	调试公示时间	2018年7月4日
8	项目调试启动时间	2018年7月4日
9	验收启动时间	2018年7月20日
10	环保竣工验收监测方案 编制时间	2018年7月23日
11	环保竣工验收现场监测 时间	2018年7月30-31日

经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，江苏龙环环境科技有限公司编制了《百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目固体废物、噪声污染防治设施验收监测报告》。

1.3、验收工作技术程序和内容

建设项目竣工环境保护技术工作，包括启动、自查、编制验收监测方案、编制验收技术方案、实施监测与检查和编制验收监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。



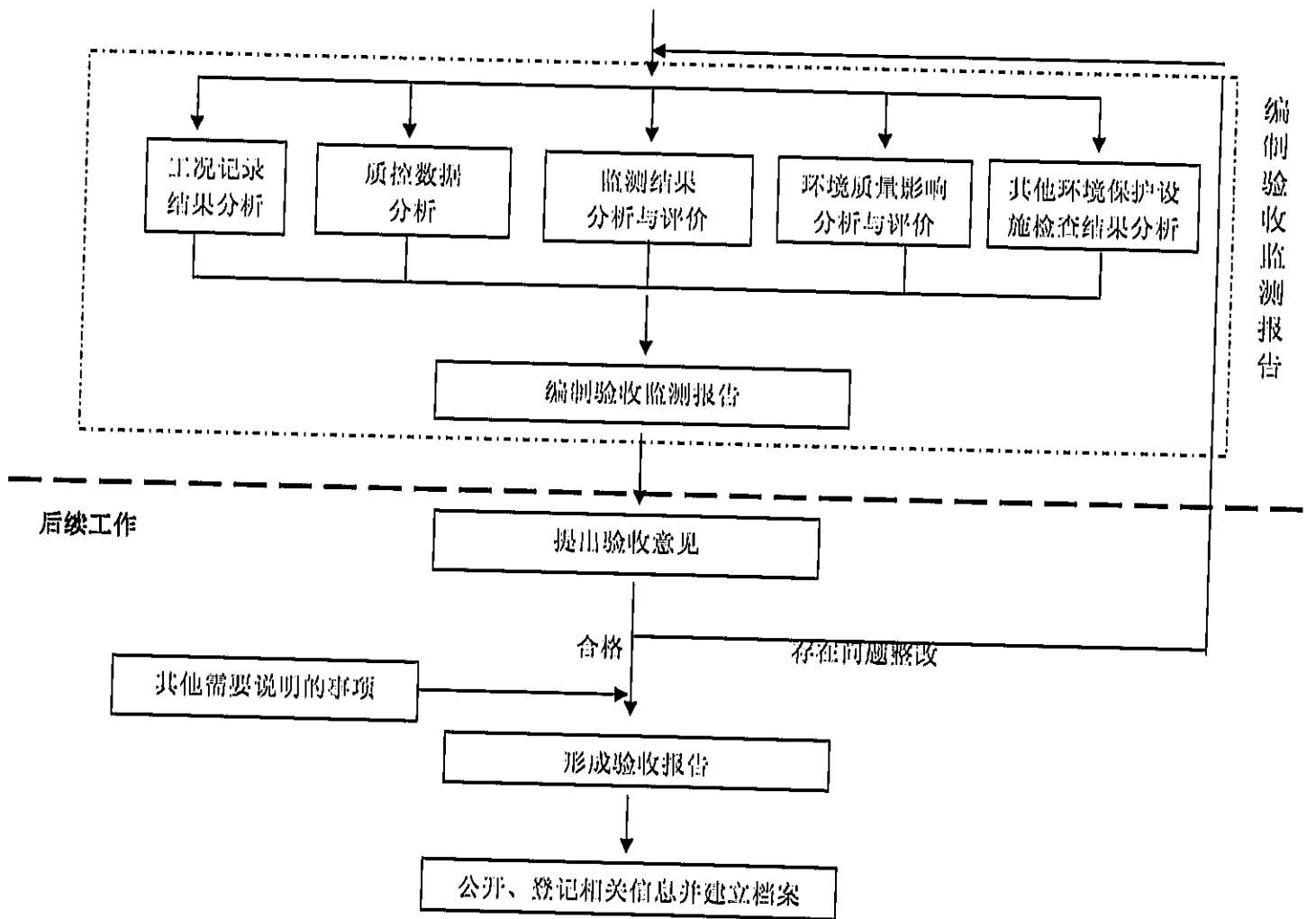


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2、验收监测依据

2.1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施。

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）。

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号，2015 年 8 月 29 日发布，2016 年 1 月 1 日起施行）。

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996 年 10 月 29 日。

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过。

(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，自 2017 年 10 月 1 日起施行）。

(7) 《国家危险废物名录》（环境保护部部令 第 39 号，2016 年 3 月 30 日由环境保护部部务会议修订通过，2016 年 6 月 14 日颁布，自 2016 年 8 月 1 日起施行）。

(8) 《危险废物转移联单管理办法》，国家环保总局[1995]5 号令。

(9) 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号），2011 年 9 月 7 日。

(10) 《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103 号）。

(11) 江苏省人大常委会关于修改《江苏省环境保护条例》的决定（1997 年 7 月 31 日江苏省第八届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）。

(12) 《江苏省长江水污染防治条例》（2010 年 9 月 29 日修订通过，自 2010 年 11 月 1 日起施行）。

(13) 《江苏省太湖水污染防治条例》，江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，自2018年5月1日起施行。

(14) 《江苏省大气污染防治条例》（2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，自2015年3月1日起施行）。

(15) 《江苏省环境噪声污染防治条例》，2005年12月1日，江苏省第十届人民代表大会常务委员会第十九次会议。

(16) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）。

(17) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98号）。

(18) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2017年6月3号修订）。

(19) 《关于印发江苏省环境保护厅实施〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉工作规程的通知》（苏环办[2013]365号）。

2.2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年第9号）。

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）。

(3) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）。

(4) 《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）。

(5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅 苏环监[2006]2号）。

(6) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关

工作的通知》(江苏省环境保护厅,苏环规[2015]3号,2015年10月10号)。

(7)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)。

(8)《常州市环境保护局关于噪声、固体废物污染防治设施验收流程有关规定(试行)的通知》(常环监理〔2017〕4号)。

2.3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1)《百尔罗赫塑料添加剂(江苏)有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环境影响报告书》(江苏圣泰环境科技股份有限公司,2016年12月);

(2)《市环保局关于常百尔罗赫塑料添加剂(江苏)有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环境影响报告书的批复》(常州市环境保护局,常环审[2017]2号)。

2.4、其它相关文件

(1)《百尔罗赫塑料添加剂(江苏)有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环保设施竣工验收监测方案》(江苏龙环环境科技有限公司,2018年7月)。

3、项目建设概况

3.1、地理位置及平面布置

本项目位于江苏常州新北区兴丰路5号百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司（厂址经纬度：31.952441, 119.953272）。厂址东侧为东港三路，隔路为朗盛（常州）有限公司；南侧为常州华日新材料有限公司；西侧为玉龙北路，隔路为托普拉精密紧固件公司；北侧为兴丰路，隔路为中简科技发展有限公司。

常州市位于江苏省南部，长江三角洲太湖平原西北部，沪宁铁路中段，北临长江，东南濒临太湖，西南接溧湖，环抱常州市区。东邻江阴、锡山，南接宜兴，西毗金坛、丹阳，与扬中、泰兴隔江相望。陆路距南京 130km，距上海 180km。

常州市新北区位于常州市北部，北濒长江，南至沪宁铁路，与武进区、钟楼区接壤，东与江阴市和天宁区交界，西接丹阳市和扬中市。常州市新北区成立于 2002 年 4 月，下辖 3 个街道、6 个乡镇，总面积 439.16 平方公里，人口 43 万。

春江镇，位于长江之滨，北枕长江，东接江阴市，南临沪宁高速公路，西至常州大外环，于 2003 年 10 月由原魏村、安家、百丈和圩塘 4 个镇合并成立，现有人口 12.6 万，面积 140 平方公里，为常州地区第一大镇。

项目所在地周边主要环境保护目标见表 3.1-1。地理位置见附图 1，厂区平面布置见附图 2。

表 3.1-1 企业周边环境保护目标情况

类别	保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	环境敏感区说明
大气	秋家边	W	1600	30 户 100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中 二级标准
	清水沟村	W	1780	20 户 70 人	
	吴家村	W	2300	30 户 100 人	
	蒋家边	SW	1600	30 户 100 人	
	刘家巷	SW	2100	60 户 200 人	
	大巷村	SW	2600	60 户 200 人	
	临江花苑	NW	1200	1000 户 3300 人	
	大卞家村	NW	1700	100 户 350 人	
	魏村中学	NW	2100	800 人	
	董家村	SE	1600	50 户 170 人	
	顾家塘	SE	2200	30 户 100 人	
	秦家边	S	2200	30 户 100 人	
	蒋家边	S	1900	60 户 200 人	
	姚家巷	SE	2350	80 户 250 人	
地表水	长江	NE	3700	-	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2008)II 类标准
声环境	厂界外 200m	-	1	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
地下水	项目周边面积 6-20km ² 的范围	-	-	-	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93)
生态	长江魏村饮用水水源保护区	NE	4000	4.41km ²	-
	小河水厂饮用水水源保护区	NW	4800	1.55km ²	
	长江(常州市区)重要湿地	NW	6000	0.71 km ²	
	新孟河(新北区)清水通道维护区	W	9600	41.29 km ²	
	新龙生态公益林	S	5250	7.44 km ²	
	小黄山生态公	W	13000	5.54km ²	

类别	保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	环境敏感区说明
	益林				
风险	秋家边	W	1600	30 户 100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中 二级标准
	清水沟边	W	1780	20 户 70 人	
	吴家村	W	2300	30 户 100 人	
	蒋家边	SW	1600	30 户 100 人	
	刘家巷	SW	2100	60 户 200 人	
	大巷村	SW	2600	60 户 200 人	
	临江花苑	NW	1200	1000 户 3300 人	
	魏村花苑	NW	2800	1000 户 3300 人	
	大卞家村	NW	1700	100 户 350 人	
	魏村中学	NW	2100	800 人	
	董家村	SE	1600	50 户 170 人	
	*戚家野	SE	2000	30 户 100 人	
	顾家塘	SE	2200	30 户 100 人	
	秦家边	S	2200	30 户 100 人	
	蒋家边	S	1900	60 户 200 人	
	长江花苑	NW	2700	1200 户 4000 人	
	姚家巷	SE	2350	80 户 250 人	
	百馨苑北区	SE	2600	200 户 660 人	
	滨江区管委会	SE	2900	约 300 人	
	春江中心小学	SE	2600	900 人	
	常州市滨江中学	SE	2700	1000 人	
春江人民医院	SE	2800	-		
大墩村	SE	3000	100 户 350 人		
松坟上	SE	2900	60 户 200 人		
春江中央花苑	SE	2700	1000 户 3300 人		

3.2、建设内容

项目名称：百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目

建设单位：百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司

行业类别：化工

项目性质：技改扩建

建设地点：常州市新北区兴丰路 5 号

占地面积：新增建筑面积 648 平方米

建设内容：占用现有生产厂房内西侧区域，增加一条硬脂酸锌/钙生产线；在现有厂区新增建筑面积 648m²的料仓区，在储罐区增加一只 100m³的硬脂酸储罐，于已验收项目的实验室内，增加注塑系统一套，具体见表 2.2-3

职工人数：本项目新增员工 12 人

工作制度：全年工作天数为 300 天，采用四班二倒制，每班 12 小时，扣除换班损耗等，年有效工作时间 6600 小时

投资总额：500 万美元

环保投资：100 万人民币，占总投资 20%

产品方案：本项目实际建设产品方案情况详见表 3.2-1。

表3.2-1 本项目产品方案

工程名称（生产线）	产品名称及规格	设计生产能力	年运行时数 h
硬脂酸锌/钙生产线	硬脂酸锌	10800	6600
	硬脂酸钙	1200	

本项目公辅工程与环评要求对照情况见下表 3.2-2。

表 3.2-2 工程落实情况

分类	建设名称	环评中要求	对照情况	
主体工程	综合厂房	依托现有厂房	与环评要求一致	
	实验室	安置实验注塑系统	与环评要求一致	
	办公楼	依托现有	与环评要求一致	
贮运工程	原料贮存	依托现有 2 仓库，分别为 2232m ² 和 1674m ² ，新增 1 个 648m ² 的料仓	与环评要求一致	
	综合仓库	依托现有	与环评要求一致	
	储罐	依托现有 2 只 100m ³ 硬脂酸储罐，新增 1 只 100m ³ 硬脂酸储罐（地上立式储罐）	与环评要求一致	
	运输能力	依托现有物流周转区	与环评要求一致	
辅助生产装置及公用工程	给水	市政供水管网	与环评要求一致	
	排水	接管废水	本项目新增的生活污水进入常州市江边污水处理厂处理	与环评要求一致
		清下水	作为清下水排放	与环评要求一致
	供电	市政供电网接入	与环评要求一致	
	空压系统	依托现有 2 套空压系统，新增 1 套空压系统	与环评要求一致	
	供热	长江热能有限公司蒸汽	与环评要求一致	
	绿化	依托现有绿化	与环评要求一致	
	噪声防治	隔声、减振，降噪 $\geq 30\text{dB}(\text{A})$	与环评要求一致	
	初期雨水池	依托现有 1 个 175m ³ 初期雨水池	与环评要求一致	
	事故池	依托现有 1 个 175m ³ 事故池	与环评要求一致	
	一般固废暂存区	依托原有一个 28m ² 一般固废暂存区，增设一个 28m ² 一般固废暂存区	与环评要求一致	
	危废暂存区	依托现有一个 50m ² 危废暂存库	与环评要求一致	

本项目实际环保工程与环评对照情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 本项目环保工程与环评对照情况

分类	建设名称	环评中要求	对照情况
环保工程	废气处理装置	新增滤筒除尘器 22 套，高温覆膜式滤袋除尘器 1 套，新增 1 根 40m 排气筒，1 根 25m 高排气筒，1 根 15m 高排气筒	与环评要求一致
	污水处理	本项目新增的生活污水进入常州市江边污水处	与环评要求一致

设施	理厂处理	
噪声防治	隔声、减振, 降噪 $\geq 30\text{dB (A)}$	与环评要求一致
初期雨水池	依托现有 1 个 175m^3	与环评要求一致
事故池	依托现有 1 个 175m^3 事故池	与环评要求一致
一般固废暂存区	增设 1 个 28 m^2 一般固废暂存区	与环评要求一致
危废暂存区	依托现有 50m^2 危废暂存区	与环评要求一致

3.3、原辅材料消耗情况

本期项目主要原辅材料消耗情况具体见下表 3.3-1、3.3-2。

表 3.3-1 主体工程主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	主要组分、规格、指标	用量 (t/a)	存储方式	最大存储量 t
1	硬脂酸	$C_{17}H_{35}COOH$	10779.3	储罐	100
2	氧化锌	ZnO	1489	袋装	250
3	氧化钙	CaO	119	袋装	40

表 3.3-2 实验室注塑系统主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	主要组分、规格、指标	用量 (t/a)
1	PVC	聚氯乙烯	6.3
2	CaCO ₃	碳酸钙	1.575
3	ACR	PVC 改性剂 (丙烯酸酯类共聚物)	0.252
4	TiO ₂	-	0.126
5	CPE	氯化聚乙烯	0.189
6	DOP	邻苯二甲酸二辛脂	0.126
7	OPIwax	氯化聚乙烯蜡	0.12.6
8	Pewax	聚乙烯蜡	0.0189
9	硬脂酸锌/钙	-	0.315

3.4、水源及水平衡

给排水系统

厂区排水系统按照雨污分流的原则设计，共设两套排水系统：厂区雨水收集后进入铺设的雨水管道，最终排入市政雨水管网；现有项目无工艺废水、设备冲洗水和地面冲洗水，产生的初期雨水及工作服清洗水经混凝沉淀后与经化粪池处理后的生活污水一起接管进常州市江边污水处理厂处理。

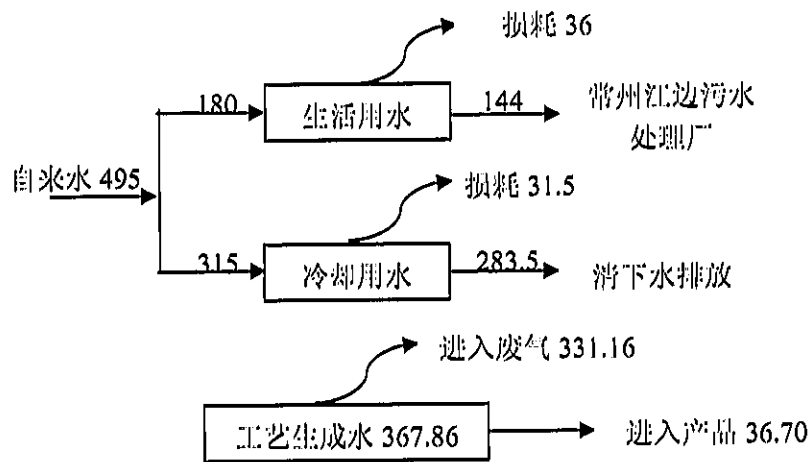


图 0-1 本项目水平衡图 (t/a)

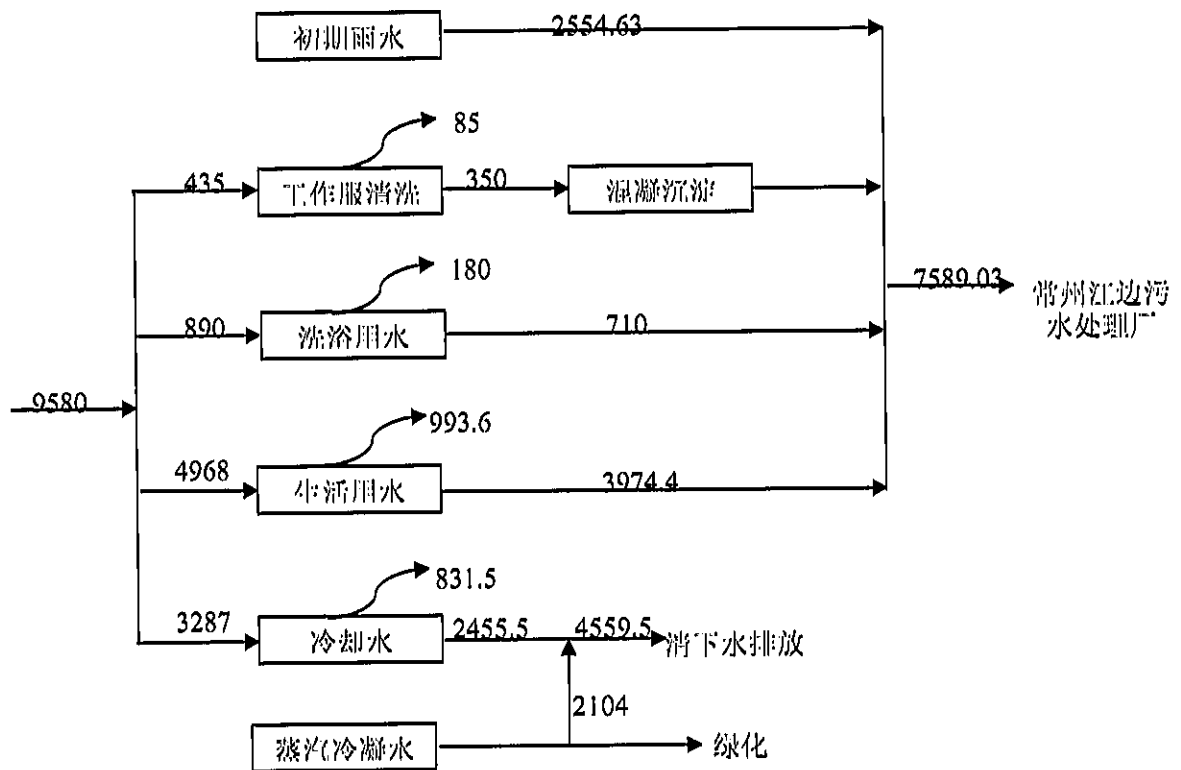


图 3.4-2 全厂水平衡图 (t/a)

3.5、项目工程分析

3.5.1、生产设备

主要生产设备及原环评对比情况见下表。

表 3.5-1 主要生产设备及原环评对比情况

名称	型号	数量	名称	型号	数量
环评文件			实际建设		
硬脂酸钙/锌生产线					
风机	DJG 管道式斜流	9	风机	DJG 管道式斜流	9
过滤器	SRL	3	过滤器	SRL	3
夹套式液体硬脂酸泵	SSJTDL-2 P2S	1	夹套式液体硬脂酸泵	SSJTDL-2P2 S	1
滤筒式除尘器	KEC-110	7	滤筒式除尘器	KEC-110	7
碾磨机	MPA67R37 减速	1	碾磨机	MPA67R37 减速	1
碾磨系统除尘器	紫良 CY-9524A	1	碾磨系统除尘器	紫良 CY-9524A	1
熔体泵	恒运 Hera1RTR T	1	熔体泵	恒运 Hera1RTRT	1
系统主除尘器	-	1	系统主除尘器	-	1
振动筛	GY-600-3 S	1	振动筛	GY-600-3S	1
蒸汽过滤器	康锐 dn600	1	蒸汽过滤器	康锐 dn600	1
除尘器	CKU-400	10	除尘器	CKU-400	10
管式反应器	GS11A-I	1	管式反应器	GS11A-I	1
环形管	-	2	环形管	-	2
包装机（大包装）	YK1800FR -PL-DM	2	包装机（大包装）	YK1800FR-P I-DM	2
包装机（小包装）	YK600FR	2	包装机（小包装）	YK600FR	2
成品储罐	-	3	成品储罐	-	3
行车	5t	2	行车	5t	2
混合罐 1	-	1	混合罐 1	-	1
混合罐 2	-	1	混合罐 2	-	1
冷水系统	Chip BU	1	冷水系统	Chip BU	1

	15KW			15KW	
螺旋输送机	LS160	4	螺旋输送机	LS160	4
喷淋塔	-	1	喷淋塔	-	1
气力输送系统	55/200-100	2	气力输送系统	55/200-100	2
投料站	RSM100	3	投料站	RSM100	3
液体硬脂酸储罐	-	1	液体硬脂酸储罐	-	1
行车	5t	1	行车	5t	1
投料站	RSM100	4	投料站	RSM100	4
储存罐	-	4	储存罐	-	4
料仓	-	10	料仓	-	10
预称重罐	-	10	预称重罐	-	10
气力输送系统	55/200-100	2	气力输送系统	55/200-100	2
实验用注塑系统	SA1600/600U	1	实验用注塑系统	SA1600/600U	1

本次调试的为本项目和其依托的公辅工程及环保工程。经对照环评文件中设备清单，实际建设中各车间主要生产设备、辅助设备台套数、规格与报告书中核定内容一致。

3.5.2、工艺流程

本项目实际生产工艺与环评中一致。

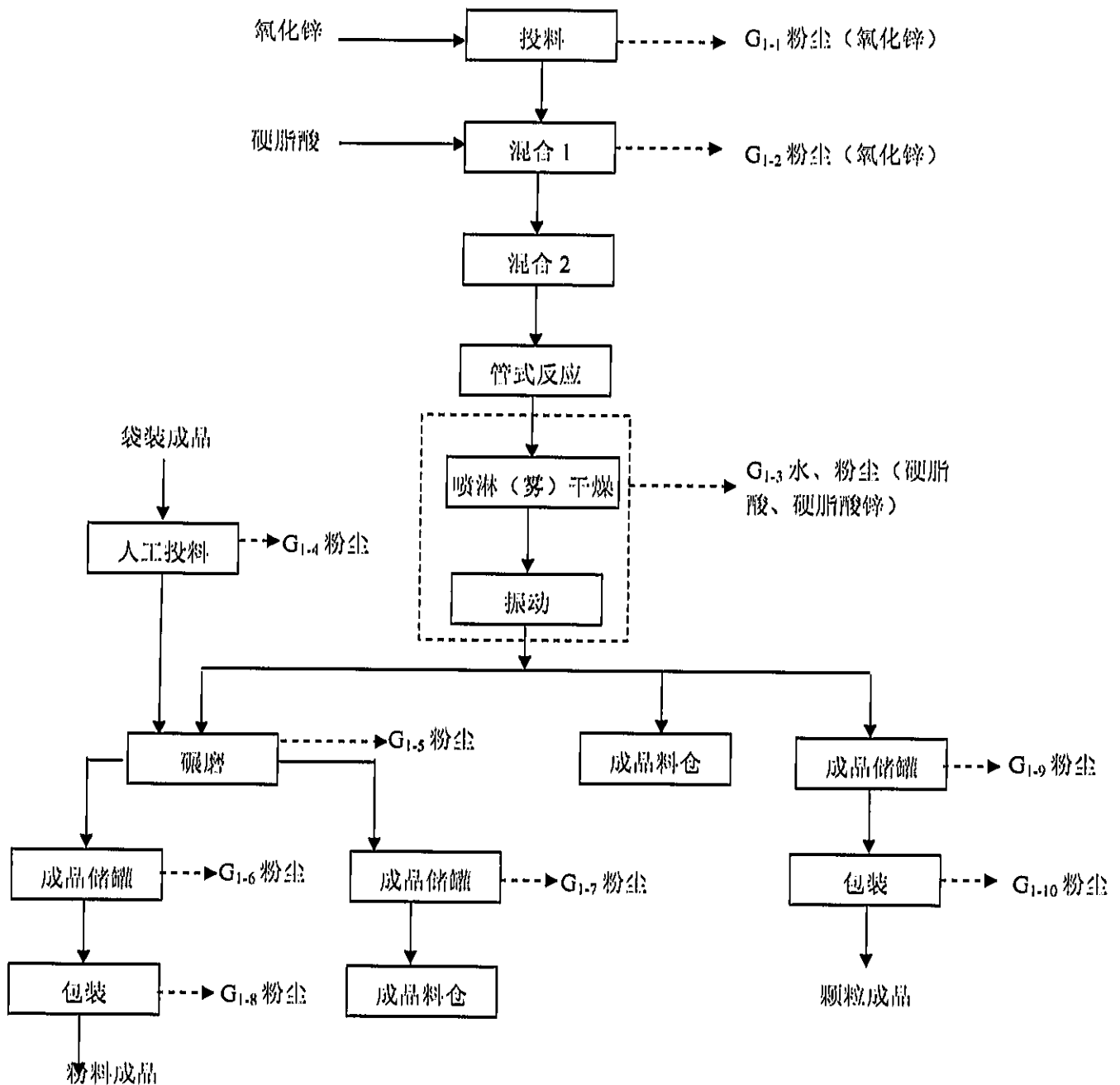


图 3.5-1 硬脂酸锌生产工艺流程图

生产工艺说明：

1) 原料称重：

氧化锌 ZnO：直接将小袋或吨袋通过投料站解开包装后投入到原料储存罐中。

硬脂酸：使用泵直接从硬脂酸储罐将液态硬脂酸输送至混合罐 1 中，其重量通过质量流量计来显示控制。

投料过程硬脂酸通过泵直接由原料罐区打入混合罐中，氧化锌由人工投入原料存储罐中。氧化锌投料过程中，产生部分粉尘 G1-1。

(2) 预先混合

将混合罐 1 利用蒸汽加热并保持在 80° C，开启搅拌进行混合。混合均匀后将物料输送至混合罐 2 等待反应。在混合罐 1 中，会产生部分氧化锌粉尘 G1-2。

(3) 反应

使用熔体泵将混合罐 2 中的物料输送至管式反应器中，反应在环形管中进行，反应时压力约为 5-10bar，温度在 120~200℃之间，利用蒸汽加热。管式反应器属于密闭式反应方式，不产生粉尘等污染。

(4) 喷淋（雾）干燥

喷淋（雾）干燥工作原理：是空气通过过滤器和加热器，进入干燥塔顶部的空气分配器，然后呈螺旋状均匀地进入干燥室。料液由料液槽经过滤器由泵送至干燥塔顶的离心雾化器，使料液喷成极小的雾状液滴，料液与热空气并流接触，水份迅速蒸发，在极短的时间内干燥为成品。成品由干燥塔底部和旋风分离器排出，废气由风机排出，喷雾干燥工作原理示意图如下：

反应后形成的硬脂酸锌和产生的水的混合物通过泵输送至喷淋塔中，物料通过高压喷嘴喷出，高温下，水变成水蒸气被过滤器抽出排放，硬脂酸锌缓慢下落冷却后成粒。喷淋干燥过程会产生尾气 G1-3，其主要成分为少量硬脂酸锌粉尘和水蒸气。尾气在喷淋塔顶端冷却至 40℃后高空排放，干燥时间约 0.5h。根据同类行业安徽沙丰新材料有限公司的生产经验可知，项目废气中含有大量水蒸气，在单个干燥器风量 300m³/min 的情况下，水蒸气全部挥发至大气中，不会在喷淋塔和高温覆膜滤袋除尘器中结露，粉尘大部分被滤袋除尘器捕集，回收进入下一工序，不会排放至大气中。

(5) 振动

经干燥后的产品进入振动筛，将颗粒分成大小不同的粒子段。本项目

采用振动筛和喷淋干燥共用一套气力输送系统。

项目在喷淋干燥和振动筛物料输送处设置一个取样口。

物料经过振动筛后，分别进入碾磨机、成品料仓。

(6) 碾磨

根据工艺要求，需要获得更细粒径的产品，经过振动筛处理后的颗粒料将输送至碾磨机进行碾磨。或者经过人工投料形式，进入碾磨机。

由于振动到碾磨过程的气力输送系统会出现故障，因此，在必要的时候，需要用未经碾磨的颗粒成品通过人工投料，进入碾磨机，生产粉料产品。

人工投料过程会产生粉尘 G1-4，碾磨过程会产生粉尘 G1-5。

(7) 成品储罐

将半成品通过气力输送至成品储罐，该过程会产生粉尘 G1-6、G1-7、G1-9。

(8) 颗粒/粉状成品包装或气力输送至料仓

根据客户不同需求，使用包装机将成品包装为小包或吨包。产品按客户要求，由自动称重包装系统进行包装入库。包装过程有少量粉尘 G1-8、G1-10 产生，经集气装置收集后，包装废气返回包装料仓，与其他废气一同通过滤袋排放。

同时，在物料包装前，设置一个取样口，对包装成品进行取样检测。

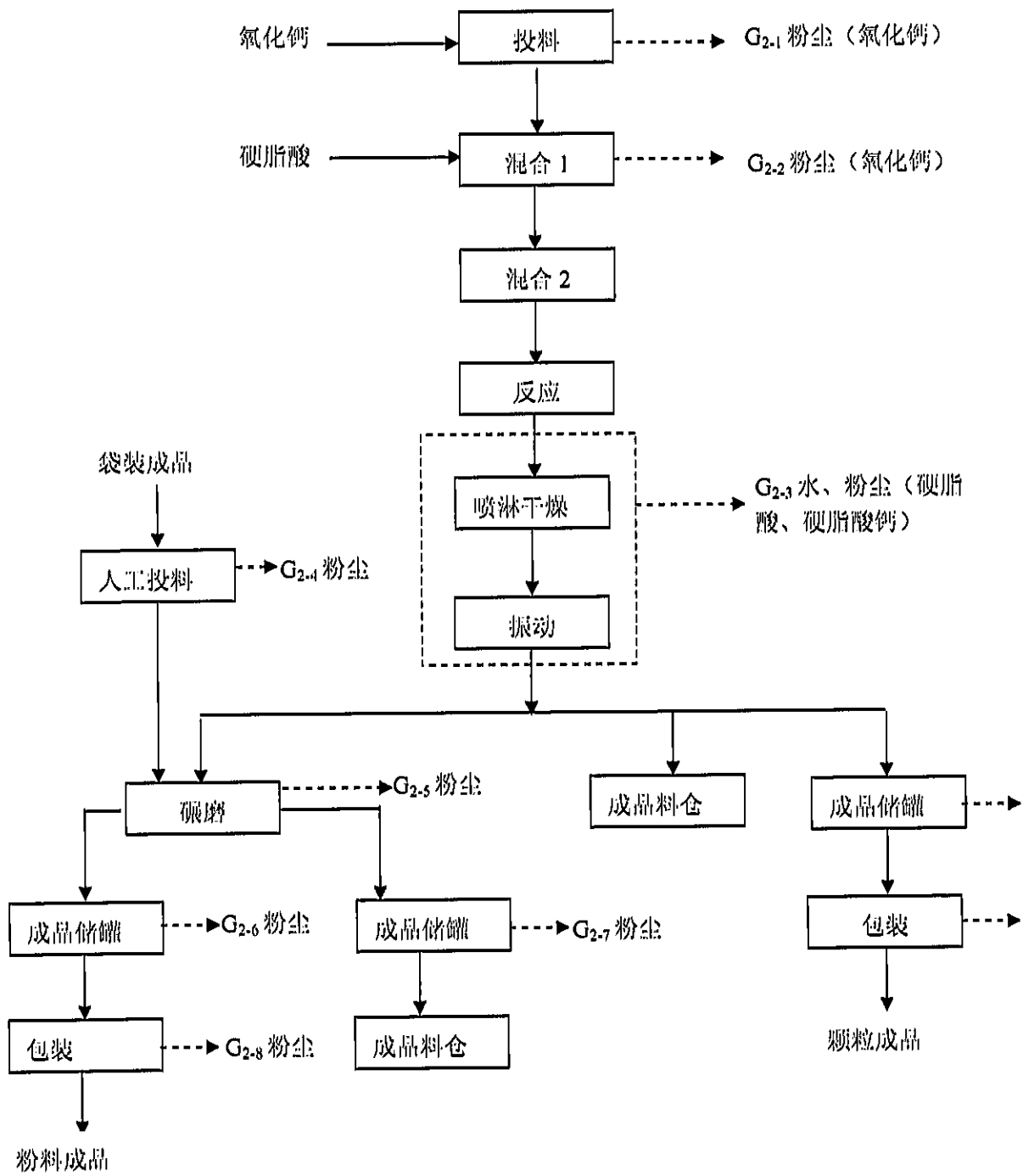


图 3.5-2 硬脂酸钙生产工艺流程图

工艺流程描述

(工艺流程和硬脂酸锌生产工艺流程一致, 后文不再赘述, 详见硬脂酸锌生产工艺流程描述)。

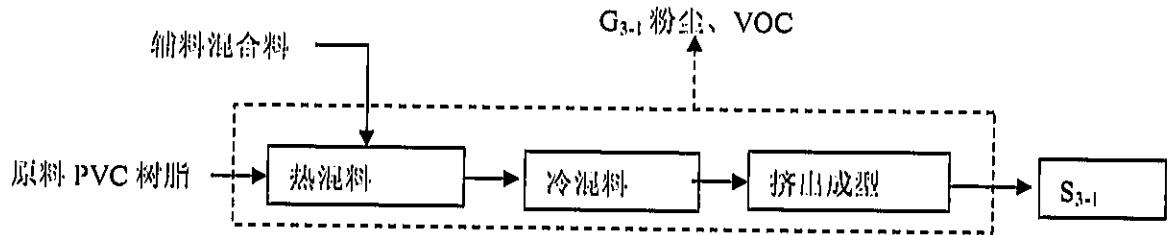


图 3.5-3 实验室注塑系统工艺流程

生产工艺说明:

(1) 热混料: 在设备高速旋转的桨叶搅拌作用下, 物料温度不断上升, PVC 树脂与其他组分不断相互渗透, PVC 混料逐渐凝胶化 (约 100°C ~ 120°C) 形成均一性较好的干混料。过程由控制混合搅拌速度实现升温和温度控制。

(2) 冷混料: PVC 物料热混后立即冷混 (约 40°C), 冷混通过料筒夹层内的冷却水实现;

(3) 注塑成型: 挤出成型主要是利用螺旋杆旋转加压方式, 连续地将塑化好的成型物料从挤出机的机筒中挤出机头模具, 熔融物料通过模具成型, 用牵引装置将成型品连续地从模具中拉出, 同时进行冷却定型, 使挤出的连续体失去塑性状态而变为固体。挤出成型主要包括加料、塑化、成型、定型及定长切断四个过程。

①塑化: 成型物料由挤出机料斗加入到挤出机机筒, 在机筒温度和螺杆的旋转压实及混合作用下, 物料由粉状或粒状固体转变成为具有一定流动性的均匀连续熔体的过程。

②成型: 经过塑化以后的塑料熔体移动到机筒前端附件以后, 在螺杆的旋转挤压作用下, 经过多孔板流入机头, 并按照机头张成型模具的形状成型为高温塑型坯。

③冷却定型: 高位型坯在挤出压力和牵引作用下, 经过真空冷却定型

模具以后，形成具有一定强度、刚度和径向尺寸精度的过程。

④切断：冷却定型之后，按一定长度进行切断。

在高速混合，冷却搅拌，螺旋挤出机工作阶段中会产生 G₃₋₁ 粉尘和有机废气。

实验室使用注塑系统，在投料，混料，及注塑成型过程中会产生粉尘和有机废气。注塑使用的主要原料 PVC 在 170℃ 左右开始分解，本项目中注塑工作温度控制在 100℃-120℃，注塑工作温度一般控制在塑料原料允许的范围内，分解的单体量极少，加热分解产生单体一般控制在 100~200 克/吨产品以下，且一般加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，注塑废气中不含 HCl，产生的有机废气主要是氯乙烯。项目试验产生的 PVC 直接作为废品 S₃₋₁。

3.5.3、物料平衡

根据环评，本项目物料平衡见表 3.5-4~3.5-5。

表 3.5-4 硬脂酸锌生产工艺单批次物料平衡表

投入		产出				
名称	kg/批次	名称		成分	kg/批次	
氧化锌	275.74	产品	2000	硬脂酸锌	1985.04	
硬脂酸	1788.41			水	6.10	
				硬脂酸	8.86	
		废气	G _{1.1}	粉尘	氧化锌	0.46
			G _{1.2}	粉尘	氧化锌	0.46
			G _{1.3}	水	水	54.97
				粉尘	硬脂酸锌	4.98
					硬脂酸	0.04
			G _{1.4}	粉尘	硬脂酸锌	0.01
			G _{1.5}	粉尘	硬脂酸锌	1.97
			G _{1.6}	粉尘	硬脂酸锌	0.09
			G _{1.7}	粉尘	硬脂酸锌	0.40
			G _{1.8}	粉尘	硬脂酸锌	0.14
		G _{1.9}	粉尘	硬脂酸锌	0.21	
		G _{1.10}	粉尘	硬脂酸锌	0.42	
合计	2064.15	合计			2064.15	

表 3.5-5 硬脂酸锌生产工艺总物料平衡表

投入		产出				
名称	t/a	名称		成分	t/a	
氧化锌	1489	产品	10800	硬脂酸锌	10719.24	
硬脂酸	9657.4			水	32.94	
				硬脂酸	47.82	
		废气	G _{1.1}	粉尘	氧化锌	2.5
			G _{1.2}	粉尘	氧化锌	2.5
			G _{1.3}	水	水	296.84
				粉尘	硬脂酸锌	26.89
					硬脂酸	0.22
			G _{1.4}	粉尘	硬脂酸锌	0.03
			G _{1.5}	粉尘	硬脂酸锌	10.65
			G _{1.6}	粉尘	硬脂酸锌	0.50
			G _{1.7}	粉尘	硬脂酸锌	2.12
			G _{1.8}	粉尘	硬脂酸锌	0.75
		G _{1.9}	粉尘	硬脂酸锌	1.13	
		G _{1.10}	粉尘	硬脂酸锌	2.27	
合计	11146.4	合计			11146.4	

4、污染物的排放及防治措施

4.1、污染物治理/处置措施

4.1.1、噪声排放及防治措施

本项目噪声主要来自于机泵、设备、风机等，噪声主要为机械运转噪声和空气动力性噪声，噪音为 80dB (A) 左右。

本项目的主要生产装置在国内比较先进，设备质量较好，并将通过减振、隔声、厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施控制厂界噪声。

本项目设备噪声产生情况及治理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 主要噪声源参数表

序号	设备名称	声级值 dB(A)	数量 (台)	所在 厂房	距最近厂界位置 m				治理措施
					东	西	南	北	
1	风机	≤90	5	生产车间	100	80	20	40	选用低噪音设备；消声减震；利用建筑物隔声屏蔽；加强操作管理和维护；合理布局等
2	夹套式液体硬脂酸泵	≤85	1		102	78	20	40	
3	滤筒式除尘器	≤85	3		101	77	20	40	
4	碾磨机	≤85	1		102	78	20	40	
5	粘膜系统除尘器	≤85	1		101	77	20	40	
6	熔体泵	≤80	1		102	78	20	40	
7	系统主除尘器	≤85	1		103	77	20	40	
8	振动筛	≤85	1		102	78	20	40	
9	包装机	≤85	2		102	78	20	40	
10	喷淋塔	≤85	2		102	78	20	40	
11	空压机	≤90	1		101	77	20	40	
12	注塑机	≤85	1	实验室	85	92	20	40	

各生产设备按照规范安装，主要设备安装在室内，对室外安装的噪声设备安装隔声罩。通过厂区平面的合理布置，对主要噪声源安装减振隔声设施，厂房、厂内绿化带、厂界围墙等隔声措施后，厂界噪声在现状基础上增加较小，对周围环境影响不大。

4.1.2、固废排放及防治措施

本项目达产情况下，百尔罗赫公司全厂危险废物产生总量约为 2.48t/a，具体危险废物产生情况见表 4.1-2~4.1-4。本项目依托一座 50m²

固废贮存场，企业产生的危废采用吨桶或袋装（堆放一层），经核算出每平方储存危废量约 1 吨，考虑到危废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为 80%，因此危废仓库有效面积 40m² 内一次性可以储存约 40 吨危废，可以满足企业的危废暂存需要，企业实际生产过程中危废每个月会周转一次。因此，该危废堆场面积可以满足本项目的暂存要求，与环评及批复一致。

表 4.1-2 本项目危险废物产生情况 单位：t/a

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	环评估算产生量
1	破损小袋及小袋内袋	危险废物	包装	固态	T	HW49	900-041-49	0.05

表 4.13 全厂危险废物产生情况 单位：t/a

序号	名称	属性	分类编号		环评估算产生量
1	清扫粉尘	危险废物	HW49	900-041-49	0.3
2	更换布袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.3
3	小包装袋内袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.165
4	污泥	危险废物	HW49	802-006-49	0.2
5	含铅粉尘	危险废物	HW49	900-041-49	9.164（直接回用）
6	蒸汽废布袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.18
7	含铅废布袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.3
8	含铅废包装袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.5
9	废布袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.3
10	污泥	危险废物	HW49	900-041-49	0.2
11	实验废液	危险废物	HW49	900-047-49	1.5
12	破损小袋及小袋内袋	危险废物	HW49	900-041-49	0.05
合计			HW49	900-041-49	11.299（其中 9.164t 直接回用）
			HW49	900-047-49	1.5

表 4.1-4 全厂危险废物实际产生情况 单位：kg

日期	危废名称	产生量
2018 年 1 月	HW49 900-041-49	331.5

	HW49 900-047-49	179.5
2018年2月	HW49 900-041-49	76
	HW49 900-047-49	50.5
2018年3月	HW49 900-041-49	0
	HW49 900-047-49	0
2018年4月	HW49 900-041-49	71
	HW49 900-047-49	319
2018年5月	HW49 900-041-49	27
	HW49 900-047-49	100
2018年6月	HW49 900-041-49	40.5
	HW49 900-047-49	45
六个月合计	HW49 900-041-49	546kg (合 0.546t)
	HW49 900-047-49	694 (合 0.694t)
	HW49 802-006-49	今年尚未压出污泥
年产量推算	HW49 900-041-49	1.092t/a
	HW49 900-047-49	1.388t/a

本项目依托的危废堆场已建成并铺设了环氧树脂漆作防腐防渗,并设置渗出液收集环沟。实际生产过程中全厂产生的 HW900-041-49、HW900-047-49 与光大升达固废处置(常州)有限公司签订了危险废物处置合同,厂内危废进入江苏省危险废物动态管理信息系统实行危险废物转移电子联单管理。

本项目生活垃圾年产量约 3.6t/a, 本项目建成后全厂定员约 70 人, 本项目新增 12 人, 全厂生活垃圾产生量约 43.5t/a; 本项目产生的除尘器捕集粉尘、PVC 注塑品、吨袋及小袋包装作为一般固废, 和原有项目产生的废包装袋等暂存于一般固废堆场, 产生量约 160.69t/a+0.56 万个/a 吨包包装袋。全厂一般固废产生及处置情况见表 4.1-6。

表 4.1-6 全厂一般固废产生及处置情况

项目情况	名称	产生量(t/a)	处置方式
全厂(本项目)	生活垃圾	43.5 (3.6)	环卫部门定期清运
原有项目	吨包装袋	0.56 万个/年	供应商回收
	小包装袋外袋	1.665	外售综合利用
	粉尘	15.965	直接回收利用
	废包装袋	33.333	供应商回收

本项目	除尘器捕集粉尘	54.02	直接回用于生产
	PVC 废料	8.757	外售综合利用
	吨袋及小袋外袋	3.45	供应商回收

本项目产生的一般固废新建一处 28m² 一般固废仓库、依托原有一座 28m² 一般固废仓库进行暂存，一般固废仓库总面积为 56m²，公司一般固废仓库每平方储存一般固废量约 2 吨，因此该一般固废仓库有效面积 44.8m² 内一次性可以储存固废约 89.6 吨，企业实际生产过程中 2-3 天周转一次，可以满足企业一般固废暂存需要。



图 4.1-3 危废堆场

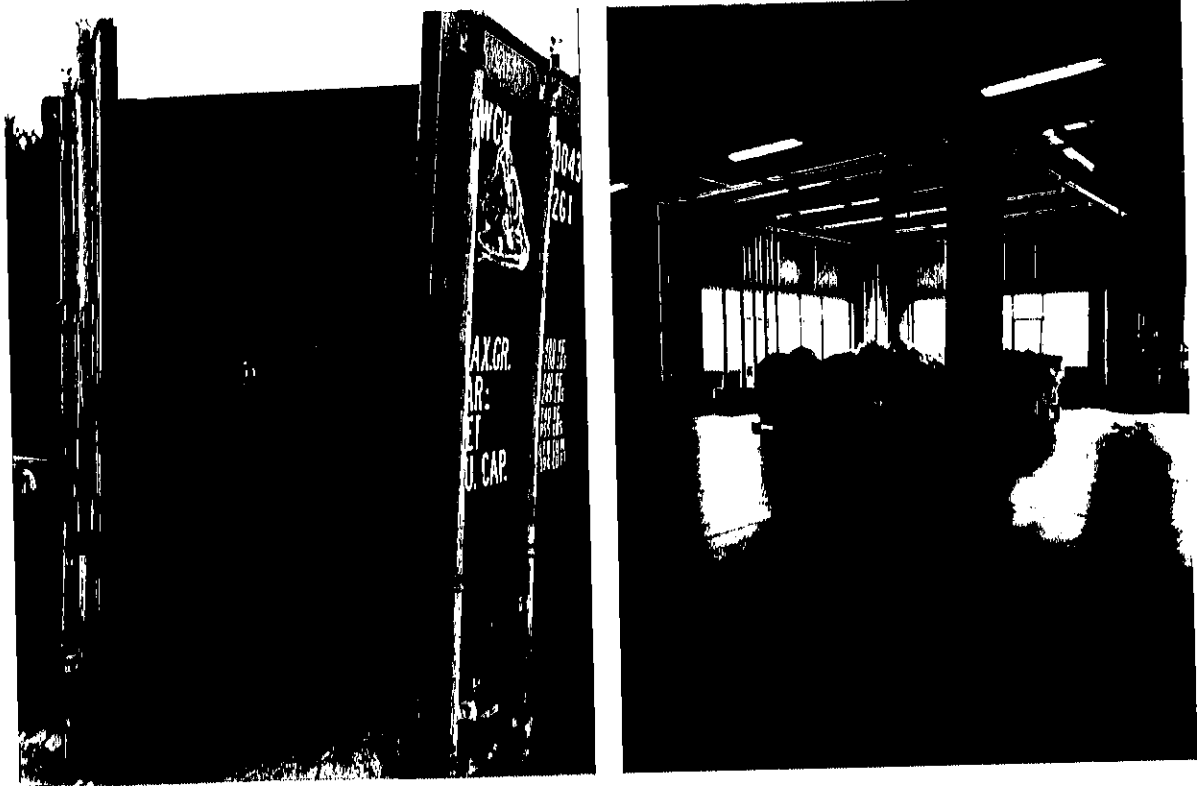


图 4.1-4 一般固废堆场

4.1.3 公众参与调查情况

本项目在卫生防护距离内无居民居住,对公司周围的企业员工及附近的居住人员进行公众参与调查,共发放公众参与调查表 51 份,收回 51 份,调查人对项目建成后环境污染影响情况做出了多项选择,调查结果见表 4.1-5。被调查人无人提建议和要求。

表 4.1-5 公众参与调查结果

调查项目	人数(人)	比例	
试运行期废气影响程度	没有影响	51	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试运行期废水影响程度	没有影响	51	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试运行期噪声影响程度	没有影响	51	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试运行期固废储运处置影响程度	没有影响	51	100%
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0

4.2、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目的环保措施投资概况见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保措施投资清单

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	环保投资（万元）	处理效果、执行标准	进度
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	依托现有	-	达到常州市江边污水处理厂接管要求	与项目主体工程同步
废气	投料	粉尘	滤筒除尘器 2 套	8	达标排放	
	干燥	粉尘	高温覆膜式滤袋除尘器 1 套	14		
	碾磨	粉尘	滤筒除尘器 1 套	4		
	料仓区	粉尘	滤筒除尘器 16 套（10 个料仓（含以新带老）各配套 1 套，4 个成品储罐各配套 1 套，2 套气力输送系统各配套 1 套）	20		
	主系统	粉尘	滤筒除尘器 2 套	8	达标排放	
	注塑系统	粉尘	滤筒除尘器 1 套	4		
噪声	设备噪声等	噪声	低噪声设备、隔声门窗、消声	10	达标排放	
固废	生产区	一般固废	在现有存放处东侧增设 28m ² 储存区	1	固废得到有效的处理处置，零排放	
		危险固废	依托现有	-		
绿化			依托现有	-	吸收有害气体，滞尘减噪，净化环境和调气候，美化周围景观环境。	
土壤及地下水			分区防渗，设置重点防渗渠区和一般防渗区；	18	分区防渗，防止污染源进入土壤和地下水	

环境管理	制定相关规章制度。设环保机构，配备环保专业管理人员1-2名，环境检测仪器（COD监测仪）。	5	禁止固废随意倾倒，废水达标排放。保证日常监测工作的开展，指导日常环境管理
清污分流、排污口规范化设置	设置1个15m高排气筒、1个40m高排气筒和1个25m高排气筒，按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）要求，对废气排口、固定噪声污染源进行规范化设置。	3	雨污分流，废水接入常州江边污水处理厂
事故应急措施	通讯报警设备及其它防护设备、其他泄漏物收集设施；	5	监控有毒物质泄漏和发生火灾爆炸危险，事故发生泄漏物和消防水不外泄
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）	以投料间为边界设置50m卫生防护距离，以生产车间设置50m卫生防护距离，以实验室设置100m卫生防护距离，最终项目卫生防护距离为现有项目、生产车间及实验室卫生防护距离叠加形成的包络线范围。	0	卫生防护距离内无居民等敏感保护目标
合计		100	

本项目环境影响报告书由江苏圣泰环境科技股份有限公司负责编制，并于2017年1月取得常州市环保局批复（常环审[2017]2号）。目前实际建成的年产硬脂酸锌10800吨、硬脂酸钙1200吨的主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工、同时运行，污染防治措施与主体工程同时建成，均已投入运行，符合“三同时”制度，具备了项目竣工验收监测条件。故本次验收为验收项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用。在调试期结束后进行环境保护“三同时”验收监测，能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。

5、环评结论及环评批复意见

5.1、建设项目环评报告书的主要结论

本项目实际建设与环评对照情况见下表：

表 5.1-1 噪声、固废环评主要结论与实际建设情况对比一览表

环评结论及要求	实际情况	对比
项目通过采取消声减震、选用低噪音设备、利用建筑物隔声屏蔽、加强操作管理和维护、合理布局等噪声控制治理措施，能有效降低主要噪声源对外环境的影响，确保厂界噪声预测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	通过采取消声减震、选用低噪音设备、利用建筑物隔声屏蔽、加强操作管理和维护、合理布局等噪声控制治理措施，厂界噪声达标。	与环评要求一致
项目产生的生活垃圾委托环卫部门定期收集清运。 项目生产过程中产生的一般工业固废除尘器捕集粉尘回收利用；PVC 注塑品外卖至废品回收站；吨袋及小袋外袋由供应商回收利用。破损小袋及小袋内袋作为危险固废委托有资质单位处理。	①本期项目依托的固废堆场（50m ³ ），满足“三防”（防风、防雨、防晒）措施，用于暂存全厂产生危废。 ②本期项目破损包装袋、实验废液已与光大升达固废处置（常州）有限公司签订危险废物处置合同。	与环评要求一致

5.2、环评批复意见

环评批复中噪声及固废相关要求如下：

选用低噪声设备，高噪声设备应采取隔声降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

固体废物污染防治要求：严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。

根据实地勘察显示，本项目建设内容符合上述环评批复要求。实际建设情况中噪声、固废情况与环评批复要求对照一览见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求与实际建设情况对比一览表

环评批复要求	实际情况	对照情况
<p>选用低噪声设备，高噪声设备应采取隔声降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。</p>	<p>监测结果表明本项目各厂界昼夜间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类排放限值。</p>	<p>符合环评批复要求</p>
<p>固体废物污染防治要求：严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>①本项目依托的固废堆场（50m³）满足“三防”（防风、防雨、防晒）措施，用于暂存本期项目新增的破损小袋及小袋内袋。 ②本项目破损小袋及小袋内袋已与光大升达固废处置（常州）有限公司签订危险废物处置合同。</p>	<p>符合环评批复要求</p>

6、验收监测评价标准

6.1、厂界噪声标准

本项目所在地位于常州滨江经济开发区兴丰路5号，项目所在地噪声功能区划属于3类区，厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体见下表：

表 6.1-1 工业企业厂界环境噪声排放标准表 单位：dB (A)

功能区	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

6.2、总量控制指标

本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固废零排放，故企业无需单独申请总量。

7、验收监测内容

7.1、噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 7.1-1。具体检测点位见附图 2。

表 7.1-1 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	昼、夜间各监测 1 次，监测 2 天

注：监测应在无风无雨的天气条件下进行，风力应小于 3 级，测量仪器应冠以防风罩。

8、质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照常州秋泓环境检测有限公司的《质量手册》的要求，实施全过程质量保证；监测分析项目均按国家和江苏省颁发的有关标准监测分析方法执行，采样人员及实验室分析人员均持证上岗，所有监测仪器结果计量部门检定并在有效期内，监测数据严格执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析及标准	检出限
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	/

本项目验收监测所采取的监测分析方法均按国家和江苏省颁发的有关标准监测分析方法执行。

8.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 8-2。

表 8-2 声环境验收使用监测仪器一览表

编号	名称	型号
QHJ-17066	声级计	AWA6228

本项目验收监测所用监测仪器均经过计量部门检验并在有效期内，实际监测过程中均已校正过监测仪器。

8.3 环境管理检查

(1) 了解环保机构的设置、人员配备和监测能力情况，检查各项环境管理规章制度是否建立、健全；

公司已设置了安环部为公司环保管理部门，废水、废气、固废管理制度、环境管理责任制等管理制度健全。

(2) 调查主要环保设施建设、运行及维护情况；

所有的污染物处理设施均按照项目环评及批复要求进行了建设，有专

人定期维护，保证设施的正常运行。

(3) 检查固体废物的收集、贮存、综合利用和无害化处置，以及管理制度的执行情况；

本项目产生的废包装与光大升达固废处置（常州）有限公司签订了危险废物委托处置合同；生活垃圾由环卫清运。与环评要求一致。

本项目依托一座 50m² 危废堆场，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关要求落实相应的污染防治措施。暂存区设置导流环沟，如有泄漏可有效收集，严格做好危废堆放场所防渗漏工作，杜绝对周围环境产生二次影响，并设置视频监控及相关标志标识。

(4) 检查事故防范措施和应急预案的执行情况；

公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，依托原有事故应急池，编制了突发环境事故应急预案并在环保部门备案，发生事故时按事故应急预案程序进行事故处置。配备了灭火器、消防水系统、应急发电系统等应急物资。

8.4 人员资质

人员资质详见验收报告见表 8.4-1。

表 8.4-1 人员名单表

序号		姓名	工作内容	人员证书
1	采样人员	吴荣	现场采样	常州秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
2		秦峰		常州秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
3	分析人员	王佳琪	实验室分析	江苏省社会环境检测机构技术人员考核合格证, 编号 20153204003016
4		卢玥		常州秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
5		刘珊		常州秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
6	编制人员	陆佳佳	报告编制	常州秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
7	审核人员	刘丽珍	报告审核	常州秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
8		陆爱灵		江苏省社会环境检测机构技术人员考核合格证, 编号 苏环监证-DE070
9	签发	施文莉	报告签发	江苏省社会环境检测机构技术人员考核合格证, 编号 20153204003003

本验收项目相关采样人员及实验分析人员均持证上岗。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5 dB 测试数据无效。气象参数一览见表 8.5-1。

表 8.5-1 气象参数一览表

日期	测量前校准值 Leq[dB(A)]	测量后校准值 Leq[dB(A)]	偏差 Leq[dB(A)]	是否合格
2018.07.30 (昼)	93.8	93.8	0	合格
2018.07.30 (夜)	93.8	93.8	0	合格
2018.07.31 (昼)	93.8	93.8	0	合格
2018.07.31 (夜)	93.8	93.8	0	合格
备注: 声校准器 AWA6221A, 标准值 94dB				

9、验收监测结果

9.1、生产工况

本次竣工验收监测是对百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目整体项目的环境保护设施建设、管理、运行及污染物排放的全面考核，通过对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准、环境影响评价报告及批复要求。验收监测期间各项环保设施正常运行，现场监测各设备正常运行，满足验收监测的工况要求。

9.2、环保设施处理效率监测结果

9.1.1 厂界噪声监测结果

2018年7月30日-31日，常州秋泓环境检测有限公司对本项目厂界噪声进行了监测，具体噪声监测情况见表9.1-1。

表 9.2-4 厂界噪声监控点监测结果统计表

监测时间	监测点位	监测值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
7.30	1#东厂界	54.4	49.3	65	55	达标	达标
	2#南厂界	57.1	48.1	65	55	达标	达标
	3#西厂界	53.1	47.5	65	55	达标	达标
	4#北厂界	52.5	49.1	65	55	达标	达标
7.31	1#东厂界	54.8	48.6	65	55	达标	达标
	2#南厂界	56.2	47.2	65	55	达标	达标
	3#西厂界	52.9	47.3	65	55	达标	达标
	4#北厂界	54.0	47.9	65	55	达标	达标
备注	检测期间，7月30日天气晴，西北风，平均风速为1.6m/s；7月31日天气晴，西北风，平均风速1.9 m/s。						

根据验收监测结果可知，本项目各厂界昼夜噪声符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中3类排放限值。

9.1.2 污染物排放总量核算

固废排放总量及环保局核定总量见表9.1-2。本项目产生的固废均合理处置，不排入外环境。

表 9.1-2 主要污染物排放总量

污染物名称	建设情况	预测排放量(t/a)	实测值 (t/a)	是否符合
固体废物		0	0	符合

10、验收监测结论

10.1 验收监测期间工况

2018年7月30日、31日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于正常运行状态，满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 10.1-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	环评核定设计生产能力 (t/d)		实际产能 (t/d)	生产负荷 (%)
7.30	硬脂酸锌	36	28.8	78
	硬脂酸钙	4	3.2	80
7.31	硬脂酸锌	36	28.8	78
	硬脂酸钙	4	3.2	80

10.2 环境保护设施调试效果

(1) 声环境保护设施：监测期间，厂界各监测点噪声昼间范围为52.5-57.1dB(A)，夜间范围为47.2-49.3dB(A)，排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准限值。

(2) 固废处理环保设施：验收期间，本项目固体废物进行分类处理，做到了资源化、减量化、无害化，危险废物暂存场所按照国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求落实，依托原有一座50m²危废堆场，该危废堆场已建成，铺设了环氧树脂漆作防腐防渗并设置渗液收集环沟，本项目产生的破损小袋及小袋内袋与光大升达固废处置(常州)有限公司签订了危险废物委托处置合同；生活垃圾由环卫清运。固废暂存场所按环保要求建设，设有环保提示性标志牌。

固废暂存场所按环保要求建设，设有环保提示性标志牌。

10.3 结论

百尔罗赫塑料添加剂(江苏)有限公司(以下简称“百尔罗赫公司”)是全球领先的塑料添加剂生产商，总部设在德国慕尼黑，在全球设有13个生产基地。根据中国市场需求，百尔罗赫公司于2010年在常州设立塑料

添加剂生产基地，成立百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司，公司位于常州市新北区兴丰路5号，经营范围：片状传统性系列安定剂复配物、钙系列安定剂复配物的生产。

2017年1月9日，《百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环境影响报告书》取得常州市环保局的批复（常环审[2017]2号）。本项目于2017年5月起开工建设，于2018年6月建成，项目的主体工程及环保治理设施经调试后，具备了项目竣工验收监测条件。产品方案见下表。

表10.1-1 本项目产品方案

工程名称（生产线）	产品名称及规格	设计生产能力	年运行时数 h
硬脂酸锌/钙生产线	硬脂酸锌	10800	6600
	硬脂酸钙	1200	

百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目于2018年7月进行调试，调试正常且具备竣工验收监测条件后，委托常州秋泓环境检测有限公司对该项目进行验收监测，2018年7月30-31日常州秋泓环境检测有限公司对本期项目进行了现场验收监测。

本项目采用四班二倒制，每班12小时，扣除换班损耗等，年有效工作时间6600小时。

本项目卫生防护距离以投料间为边界设置50m、以生产车间设置50m、以实验室设置100m卫生防护距离，最终项目卫生防护距离为现有项目、生产车间及实验室卫生防护距离叠加形成的包络线范围。经现场查看，该项目位于常州市滨江经济开发区内滨江化学工业园内，卫生防护距离内无各类环境敏感目标。

百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司在监测期间正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测要求。

公司在项目的设计、建设阶段，委托有资质的单位对该项目进行了环境影响评价，该公司配备了兼职管理人员从事环保管理，建立了环保管理制度。本项目环境治理设施按照环评及批复要求进行了建设，定期维

护，保证设施的正常运行。

根据环评及其批复要求：选用低噪声设备，高噪声设备应采取隔声降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；固体废物污染防治要求：严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染；落实《报告书》所提卫生防护距离要求。根据现场调查，公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施。

企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足常州市环保局环评批复中的总量控制指标要求，环评批复中的各项要求基本落实。

11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目经办人（签字）：

填表人（签字）：

填表单位（盖章）：

项目名称	三尔罗赫塑基料添加剂（江苏）有限公司固废综合利用		项目代码		建设地点	常州市新北区兴丰路5号				
行业类别（分类管理名录）	化学原料和化学制品制造业		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂址中心经度/纬度	31.952441, 119.953272			
设计生产能力	年产10800吨硬脂酸钙、年产1200吨硬脂酸钙		实际生产能力	年产10800吨硬脂酸钙、年产1200吨硬脂酸钙		环评单位				
环评文件审批机关	常州市环保局		审批文号	常环管[2017]2号		江苏圣泰环境科技有限公司				
开工日期	2017.5		竣工日期	2018.6		环评文件类型				
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	江苏元力建设集团有限公司		排污许可证申领时间				
施工单位	江苏元力建设集团有限公司		环保设施监测单位	常州欣冠环境检测有限公司		本工程排污许可证编号				
投资总概算（万元）	500		环保投资总概算（万元）	100		验收监测时工况				
实际总投资（万元）	500		实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）				
废水治理（万元）	/		废气治理（万元）	58		所占比例（%）				
噪声治理（万元）	/		固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）				
新增废水处埋设施能力	/		新增废气处埋设施能力	/		年平均工作时				
运营单位	百尔罗赫塑基料添加剂（江苏）有限公司		统一社会信用代码	91320411557129428F (1/1)		验收时间				
污染物排放总量控制（工业建设项目）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
		0	0	0	0	0	0	0		
	工业固体废物	0	0	0	0	0	0	0		
	与项目有关的其他特征污染物									