

**江苏信守化工有限公司**  
**6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、**  
**TBCP、TBHP、CHP、DTBP）**  
**生产装置建设项目（一期 1800 吨**  
**/年 BIBP）竣工环境保护验收监**  
**测报告**

建设单位: 江苏信守化工有限公司

编制单位: 江苏信守化工有限公司

二〇二一年十月

建设单位法人代表：黄金树

编制单位法人代表：黄金树

项目负责人：周宁生

报告编写人：郭威

建设单位：江苏信守化工有限公司

电话：15862407622

传真：/

邮编：223400

地址：江苏涟水经济开发区循环经济产业园

编制单位：江苏信守化工有限公司

电话：15862407622

传真：/

邮编：223400

地址：江苏涟水经济开发区循环经济产业园

# 目 录

1. 项目概况.....	1
2. 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3. 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 主要原辅材料.....	23
3.4 水源及水平衡.....	26
3.5 生产工艺.....	26
3.6 项目变动情况.....	31
4. 环境保护设施.....	40
4.1 污染物治理/处置设施.....	40
4.2 其他环境保护设施.....	54
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	58
5. 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	60
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	60
5.2 审批部门审批决定.....	62
6. 验收执行标准.....	65
6.1 废气执行标准.....	65
6.2 废水执行标准.....	66
6.3 噪声执行标准.....	66
6.4 固体废物执行标准.....	66
6.5 小节.....	66
7. 验收监测内容.....	69
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	69
8. 质量保证和质量控制.....	74
8.1 监测分析方法.....	74
8.2 监测仪器.....	74
8.3 人员能力与质量控制和质量控制.....	76
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	76
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	76
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	76
9. 验收监测结果与评价.....	77

9.1 生产工况.....	77
9.2 环保设施调试运行效果.....	77
10.验收监测结论和建议.....	94
10.1 环保设施调试运行效果.....	94
10.2 工程建设对环境的影响.....	95
10.3 验收结论.....	95
10.4 建议.....	96
11.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	97
12.附图附件.....	98

## 1. 项目概况

H.C.CHEMICAL CO.,LTD 是台湾信守化工股份有限公司在萨摩注册成立的投资公司，江苏信守化工有限公司（以下简称“信守化工”）是 H.C.CHEMICAL CO.,LTD 投资成立的化工生产企业。江苏信守化工有限公司位于江苏涟水经济开发区循环经济产业园，成立于 2014 年 6 月 23 日，注册资本 1300 万元美元，法人代表黄金树。本项目总占地面积约 50 亩（33333.33 平方米）。

江苏信守化工有限公司于 2013 年 11 月完成 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目可研和立项批复，于 2013 年 12 月委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制《江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目环境影响报告书》（以下简称“环境影响报告书”），于 2014 年 1 月通过安全设施设计审查后（淮安危化项目设计审字[2014]18 号）开始开工建设，由于此时企业还无环评审批手续，故淮安市涟水生态环境局（原淮安市涟水县环境保护局）于 2015 年 6 月 16 日对信守化工下达了《责令改正违法行为决定书》（涟环改字[2015]63 号），又因信守化工在《责令改正违法行为决定书》规定期限内仍未办理环评审批手续，于 2015 年 10 月 16 日对信守化工“未批先建”违法行为作出行政处罚决定（涟环行罚决字〔2015〕29 号）。之后，企业按照要求履行相关处罚手续，于 2015 年 12 月取得淮安市生态环境局（原淮安市环境保护局）对本项目环境影响报告书的审批意见（淮环发[2015]351 号）。

本项目于 2014 年 9 月开工建设，于 2018 年 3 月竣工。其中，原设计 CHP 和 TBCP 生产装置均未建设（CHP 由于产品价格低，产能高没有地方建设，故生产线及相关设备均未购置建设；TBCP 由于国外市场年需求量较低（约几十吨），故没有投资建设），实际建成 5000t/aTBHP、800t/aDTBP 和 1800t/aBIBP 生产装置。2018 年 4 月本项目（包括 1800t/aBIBP、5000t/aTBHP、800t/aDTBP 生产装置，不含 CHP 和 TBCP 生产装置）试生产（使用）方案通过专家审查，企业开始组织试生产。但因 TBHP 生产涉及过氧化工艺，危险性大，本项目安全生产许可证没有办理成功，淮安市应急管理局（原淮安市安监局）下令停止生产，因此企业于 2019 年 4 月停止试生产，并调整生产方案，不再生产 TBHP，由于 DTBP 是 TBHP 的副产品，因此企业也不再生产 DTBP，信守化工按照淮安市应急管理局（原淮安市安监局）的要求对 TBHP 和 DTBP 生产装置已安装的设备全部封存。经过调整后，TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不再计划生产（产品变更承诺书见附件 18），企业仅生产 BIBP 产品，并且原设计建

设 3600 t/a BIBP 生产装置项目，暂时只建成 1800t/a。之后，企业委托江苏邦驰茂元安全技术科技有限公司编制《江苏信守化工有限公司 6000t/a 橡塑助剂生产装置建设项目（一期 1800t/aBIBP）安全设施竣工验收评价报告》，先对 1800t/aBIBP 生产装置项目进行一期验收，并于 2020 年 10 月通过验收评审会。之后，企业于 2020 年 11 月 24 日申领安全生产许可证（见附件 22），并于 2020 年 12 月 1 日对 1800t/aBIBP 生产装置项目重新进行调试。

依据《江苏信守化工有限公司 6000t/a 橡塑助剂生产装置建设项目（一期 1800t/aBIBP）安全设施竣工验收评价报告》，企业拟对已建成的 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目及配套建设的环境保护设施先开展一期验收，另外未建设的 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目纳入后续建设计划，等建设完成再组织验收，因此，企业于 2021 年 1 月 5 日编制《江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目（一期 1800 吨/年 BIBP）一般变动环境影响分析报告》，并于 2021 年 1 月 15 日申领固定污染源排污许可证，证书编号为 hb3208005000011595001V。

目前本项目（1800t/aBIBP 生产装置项目）试运行情况良好，具备了验收监测条件。根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日发布），江苏信守化工有限公司于 2021 年 5 月 15 日成立竣工环保验收组，并委托南京源恒环境研究所有限公司对 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目（一期 1800 吨/年 BIBP）进行竣工环境保护验收工作，信守化工于 2021 年 8 月 13 日制定了验收监测方案，并委托江苏泓威检测科技有限公司进行监测，江苏泓威检测科技有限公司于 2021 年 8 月 17 日-18 日，10 月 16-10 月 17 日对厂区废气、废水、噪声进行采样，并于 2021 年 10 月 25 日形成验收监测报告。经对资料分析、整理后，南京源恒环境研究所有限公司于 2021 年 10 月编制完成《江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目（一期 1800 吨/年 BIBP）竣工环境保护验收监测报告》。

本项目概况详见表 1-1。

表 1-1 项目概况一览表

项目名称	6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目（一期 1800 吨/年 BIBP）		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2661 化学试剂和助剂

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

<b>建设单位</b>	江苏信守化工有限公司				
<b>建设地点</b>	江苏涟水经济开发区循环经济产业园				
<b>法人代表</b>	黄金树	<b>联系人</b>		郭威	
<b>联系电话</b>	15862407622	<b>邮政编码</b>		223400	
<b>通讯地址</b>	江苏涟水经济开发区循环经济产业园				
<b>环境影响报告表 编制单位</b>	宁夏特莱斯环保科技有 限公司	<b>环境影响报告表 编制完成时间</b>		2015 年 12 月	
<b>环境影响报告表 审批部门</b>	淮安市生态环境局（原 淮安市环境保护局）	<b>审批 文号</b>	淮环发 [2015]351 号	<b>审批时 间</b>	2015 年 12 月 9 日
<b>开工建设时间</b>	2014 年 9 月	<b>竣工及开始调试 运行时间</b>		竣工：2018 年 3 月 调试：2018 年 4 月-2019 年 4 月，2020 年 12 月 1 日重新开始调试	
<b>申领排污许可情况</b>	已取得固定污染源排污许可证，证书编号：hb3208005000011595001V				
<b>验收范围与内容</b>	本次验收：1800 吨/年 BIBP 生产装置项目及配套环境保护设施				
<b>验收工作组织 与启动时间</b>	2021 年 5 月	<b>验收监测方案 编制时间</b>		2021 年 8 月 13 日	
<b>现场验收监测时间</b>	2021 年 8 月 17 日-8 月 18 日，10 月 16-10 月 17 日				

## 2.验收依据

### 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》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（自 2019 年 1 月 1 日起施行）
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）
- (9) 《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）
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）
- (11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号，自 1997 年 9 月 21 日起执行）
- (12) 《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）
- (13) 《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）

### 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》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）

### 2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目环境影响报告书》（宁夏特莱斯环保科技有限公司，2015 年 12 月）
- (2) 《关于江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目环境影响报告书的批复》（淮安市生态环境局（原淮安市环境保护局），淮环发[2015]351 号，2015 年 12 月 9 日）

### 2.4 其他相关文件

- (1) 《江苏信守化工有限公司 6000t/a 橡塑助剂生产装置建设项目(一期 1800t/aBIBP)安全设施竣工验收评价报告》
- (2) 江苏信守化工有限公司排污许可申请表
- (3) 江苏信守化工有限公司提供的其它有关资料

### 3.项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于江苏涟水经济开发区循环经济产业园。本项目厂址坐标为北纬 33.8282588124，东经 119.3153375387。本项目地理位置图见附图 1。

厂区东侧为淮安源通电子材料有限公司（经营企业）；南侧为园区纬十二路，路南为淮安汇波材料科技有限公司（停产关闭）；西侧为园区经一路，路西为淮安暴郭化工科技有限公司；北侧为纬十一路，路北为涟水新源生物科技有限公司规划用地。企业设有高达 2.2m 围墙护栏与外界相隔。周边概况图见附图 2-1。根据现场勘查，企业周边东、南、西、北侧周边情况均与原环评一致，企业周边 500m 范围未增加和减少环境敏感目标。

整个厂区呈长矩形分布，生产车间分布在厂址中间。主要的生产设备、噪声源及无组织排放源集中于生产车间内（包括氧化蒸馏框架区、生产车间一至生产车间五）。厂区平面布置图见附图 3。

本项目卫生防护距离为厂界外 100 米，此范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

#### 3.2 建设内容

本项目产品为橡塑助剂，设计产能为 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP），本次验收为一期验收，验收内容为 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目及配套环境保护设施，验收范围包括生产车间一、生产车间二、生产车间三、氧化蒸馏框架区、储罐区、仓库一、仓库二、废水处理区、危废仓库、风险防控设施（应急池、初期雨水池等）、公用工程或配套的辅助装置（给排水、供电、供热、供冷、供气等）。项目产品方案及产品见表 3.2-1。

本项目设计总投资 11700 万元，其中环保投资 1240 万元，占总投资的 10.6%；本验收项目实际投资 11000 万元，其中环保投资 1018.77 万元，占总投资的 9.3%。

本验收项目员工实际共 57 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

##### （1）产品方案

本验收项目产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目产品生产规模一览表

类	产品名称	原环评设计情况	实际建设情况	备注
---	------	---------	--------	----

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

		设计能力 (t/a)	年运行时数 (h)	年运行天数 (d)	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h)	年运行天数 (d)	
产 品	过氧化异丙苯 (CHP)	1000	5600	300	/	/	/	不生产
	叔丁基过氧化氢 (TBHP)	5000	6000	300	/	/	/	不生产
	双叔丁过氧基 二异丙苯 (BIBP)	3600	6750	300	1800	6750	300	本次验收范围内 1800 吨/年 BIBP 全 部外售；后续建设 计划 1800 吨/年 BIBP 也计划全部 外售
	叔丁异过氧化 丙苯 (TBCP)	800	6400	300	/	/	/	不生产
	过氧化二叔丁 基 (DTBP)	800	6000	300	/	/	/	不生产
副 产 品	硫酸钠	8765	7200	300	657	7200	300	/

## （2）公辅工程

本验收项目公辅工程建设情况见详表 3.2-2。由表可知，本验收项目（1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）公用工程、环保工程实际建设能力能达到原环评 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目配套的公用工程、环保工程设计能力，其中风险防控措施建设能力增强，因此本次验收项目配套环保设施能满足相应验收能力要求。

表 3.2-2 本验收项目公辅工程建设情况一览表

工程类型	工程内容	原环评及批复设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）	实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）	备注
公用工程	供水	薛行工业园给水管网提供，本项目总用水量为 230664.1m <sup>3</sup> /a	所在园区给水管网提供，本次验收项目总用水量为 139021m <sup>3</sup> /a	验收项目相比原环评，产品种类及 BIBP 产量减少，用水量减小
	排水	实行雨污分流，清污分流；年排放污水 200716m <sup>3</sup> /a	实行雨污分流，清污分流；本次验收项目年排放污水 106870.33m <sup>3</sup> /a	验收项目相比原环评，产品种类及 BIBP 产量减少，用水量减小，废水产生量减小
	供电	项目用电由薛行化工园区 110kV 变电所提供，由厂外的高压线路以 10kV 架空线路引入厂区，年耗电量约为 820 万度。本工程新建一座 10/0.4kV 变电所。系统设置 10kV 开关柜、S11-1000/10-0.4 变压器 2 台、0.4kV 配电装置、微机监控和保护系统等。	项目用电由园区 110kV 变电所提供，由厂外的高压线路以 10kV 架空线路引入厂区，年耗电量约为 820 万度。本工程新建一座 10/0.4kV 变电所。系统设置 10kV 开关柜、S11-1000/10-0.4 变压器 2 台、0.4kV 配电装置、微机监控和保护系统等。	与原环评一致
	供热	由园区供热站供热，年使用蒸汽量为 14000t	由园区供热站供热，本次验收项目年使用蒸汽量 5410t	本次验收项目生产产品种类减少，蒸汽量用量减少
	绿化	绿化面积 3333.33m <sup>2</sup>	已建设绿化面积 6697m <sup>2</sup>	绿化面积增大
	循环水系统	设循环冷却站一座，循环冷却水量设计 300m <sup>3</sup> /h	已建设循环冷却站一座，循环冷却水量设计 300m <sup>3</sup> /h	与原环评一致
	制氮系统	配置制氮机 1 台，制氮能力 200Nm <sup>3</sup> /h	配置制氮机 1 台，制氮能力 200Nm <sup>3</sup> /h	与原环评一致
	制冷系统	配置 16 万大卡冷冻机 2 台，20 万大卡冷冻机 1 台	配置 16 万大卡冷冻机 2 台，20 万大卡冷冻机 1 台	与原环评一致
	压缩空气系统	配置 4 台螺杆水冷空气压缩机，最大供气量为 800Nm <sup>3</sup> /h	配置 4 台螺杆水冷空气压缩机，最大供气量为 800Nm <sup>3</sup> /h	与原环评一致

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

	消防水池	设置 1 座 500m <sup>3</sup> 消防水池	已建设 1 座 500m <sup>3</sup> 消防水池，位于消防泵房内	与原环评一致		
贮运工程	贮存	设置 492m <sup>2</sup> 仓库 2 个	已建设 492m <sup>2</sup> 仓库 2 个	与原环评、排污许可证一致		
		罐区 504.48m <sup>2</sup>	1 个 42.4m <sup>3</sup> 液碱储罐	已建设 504.48m <sup>2</sup> 罐区，已购 7 个储罐，其中 4 个储罐封存，3 个留用	1 个 42.4m <sup>3</sup> 液碱储罐	与原环评一致
			1 个 40m <sup>3</sup> 硫酸储罐		1 个 40m <sup>3</sup> 硫酸储罐	与原环评一致
			1 个 75m <sup>3</sup> 异丙苯（CM）储罐		1 个 75m <sup>3</sup> 异丙苯（CM）储罐,设备封存	因原设计产品不生产，已购设备已封存
			1 个 75m <sup>3</sup> 二异丙苯（DIPB）储罐		1 个 75m <sup>3</sup> 二异丙苯（DIPB）储罐	与原环评一致
			1 个 40m <sup>3</sup> 甲醇储罐		1 个 40m <sup>3</sup> 甲醇储罐，设备封存	因生产工艺调整不需要使用，已购设备已封存
			1 个 75m <sup>3</sup> 双氧水储罐		1 个 75m <sup>3</sup> 双氧水储罐，设备封存	因原设计产品不生产，已购设备已封存
			1 个 75m <sup>3</sup> TBA 储罐		1 个 75m <sup>3</sup> TBA 储罐，设备封存	因原设计产品不生产，已购设备已封存
			/		1 个 75m <sup>3</sup> 备用储罐，设备封存	因实际需求减小，已购设备已封存
环保工程	废气治理	2套二级活性炭吸收装置、3套水吸收装置、5根排气筒	<p>本项目共建4套二级活性炭吸收装置、1套活性炭装置、3套水吸收装置和3根排气筒。</p> <p>(1) 氧化蒸馏框架区分层废气、生产车间三和储罐区废气：碱喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15m高排气筒（FQ-1）；</p> <p>(2) 氧化蒸馏框架区氧化冷凝废气：二级活性炭+15m高排气筒（FQ-1）；</p> <p>(3) 生产车间一废气：碱喷淋塔+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15m高排气筒（FQ-2）；</p> <p>(4) 生产车间二废气：二级活性炭+15m高排气筒（FQ-2）；</p> <p>(5) 危废仓库：二级活性炭+15m高排气筒（FQ-3）；</p>	产品种类减少及无组织废气改为有组织收集处理引起废气防治措施变动（废气防治措施总体强化），但根据后文废气防治措施变动环境影响分析，该变动不会导致本项目新增污染物种类及污染物排放量，不会导致不利环境影响加重		

			(6) 废水处理区域：碱喷淋塔+除雾器+活性炭+15m高排气筒（FQ-3）	
废水治理	隔油+蒸发浓缩析盐预处理装置 1 套（采用三效蒸发，设计能力为 60m <sup>3</sup> /a）；“催化氧化+UASB+水解酸化+接触氧化”污水处理站一座，设计处理污水能力为 700m <sup>3</sup> /a，处理尾水达接管标准后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理。		已建隔油池 2 座，气浮池 1 座，铁碳还原塔 1 座，催化氧化池 1 座；“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”污水处理站一座，污水处理站设计处理能力为 700m <sup>3</sup> /a，实际日处理量为 356m <sup>3</sup> /d。处理尾水达接管标准后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理。	因产品方案变动导致废水处理区进水水质变化，相应预处理措施有所调整，但污水处理站设计处理能力不变，根据后文废水防治措施变动环境影响分析，该变动不会导致本项目新增污染物种类及污染物排放量，不会导致不利环境影响加重
噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	与原环评一致
固体暂存设施	建设一座 20m <sup>2</sup> 一般固废堆场和一座 100m <sup>2</sup> 危险固废堆场		已建设一座 345m <sup>2</sup> 危险废物仓库	企业产生的固废除生活垃圾外都属于危险废物，生活垃圾由环卫部门定期清运，因此未建设一般固废仓库。危废仓库实际建设容积较原环评增大，固废防治措施增强
风险措施	设置 1 座 600m <sup>3</sup> 事故池、1 座 20m <sup>3</sup> 初期雨水池		已建设 1 座 2028m <sup>3</sup> （507m <sup>2</sup> *4m）事故池、1 座 160m <sup>3</sup> 初期雨水池	初期雨水池、应急池实际建设容积较原环评增大，风险防控措施增强

### (3) 主要构筑物

本验收项目主要构筑物见表 3.2-3。

表 3.2-3 本验收项目主要构筑物一览表

建（构）筑物名称	原环评设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）				实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）				备注
	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险类别	耐火等级	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险类别	耐火等级	
门卫室	54	54	戊	二级	54	54	戊	二级	与原环评一致
办公楼	312	936	戊	二级	312	936	戊	二级	与原环评一致
餐厅	160	160	戊	二级	160	160	戊	二级	与原环评一致

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建（构）筑物名称	原环评设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）				实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）				备注
	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险类别	耐火等级	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险类别	耐火等级	
配电室、控制分析室	480	960	丙	二级	480	960	丙	二级	与原环评一致
空压冷冻站、工具间	540	1080	丙	二级	540	1080	丙	二级	与原环评一致
消防泵房、消防循环水站	480	96	丙	二级	480	96	丙	二级	与原环评一致
变配电室	144	144	丙	二级	112	112	丙	二级	占地面积减小，其他参数与原环评一致
仓库一	492	492	甲	二级	492	492	丙	二级	火灾危险类别变为丙类，其他参数与原环评一致
仓库二	492	492	甲	二级	492	492	甲	二级	与原环评一致
罐区	504.48	/	甲	/	504.48	/	甲	/	与原环评一致
氧化蒸馏框架区	480	/	甲	二级	480	/	甲	二级	与原环评一致
生产车间一	651	1953	甲	二级	651	1953	甲	二级	与原环评一致
生产车间二	840	1680	甲	二级	840	1680	甲	二级	与原环评一致
生产车间三	390	1170	丙	二级	390	1170	丙	二级	与原环评一致
生产车间四	648	1944	甲	二级	/	/	/	/	不再建设
生产车间五	480	1920	甲	二级	480	1920	甲	二级	与原环评一致
危废仓库	100	100	甲	二级	345	345	甲	二级	占地面积增大，其他参数与原环评一致
废水处理装置	3206	/	/	/	3206	/	/	/	与原环评一致
应急水池	420	/	/	/	507	/	/	/	原环评设计池深 2.5m，实际池深 4m，应急池容积增大

建（构）筑物名称	原环评设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）				实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）				备注
	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险类别	耐火等级	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险类别	耐火等级	
初期雨水收集池	10	/	/	/	80	/	/	/	池深 2m，实际建设初期雨水池容积增大
污水处理分析房	/	/	/	/	15	15	戊	二级	实际建设与原厂区分区平面布置设计图一致

#### (4) 主要设备

实际建设过程中 TBCP、TBHP、CHP、DTBP 四个产品不生产，TBHP 和 DTBP 生产装置已建设的所有生产设备已封存，本验收项目主要生产设备详见表 3.2-4。由表 3.2-4 可知，对照原环评及排污许可申请表，BIBP 主要反应单元（氧化单元和合成单元）关键设备氧化塔购置数量减少 1 台、尺寸不变，合成釜购置数量、尺寸不变（因产量减半，封存 1 台设备，只使用 1 台设备），其他辅助设备根据实际需求发生增减。

表 3.2-4 本验收项目主要生产及辅助设备一览表

主要生产单元名称	主要工艺名称	原环评（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）				排污许可申请表（针对 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）		实际情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）				变化情况
		设备名称	规格或型号	数量	所处位置	设备名称	规格或型号	设备名称	规格或型号	数量	所处位置	
<b>BIBP 生产装置</b>												
原料	计量配比	二异丙苯中间罐	Φ2500×4800	1	氧化蒸馏框架区	二异丙苯中间罐	23m <sup>3</sup>	二异丙苯中间罐	Φ2500×4800	1	氧化蒸馏框架区	与原环评一致

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

预处理/ 制备单元		液碱中间槽	Φ2200×4200	1	氧化蒸馏框架区	液碱中间槽	16m <sup>3</sup>	液碱中间槽	Φ2200×4200	1	氧化蒸馏框架区	与原环评一致
		空气缓冲罐*	Φ1200×2400	3	氧化蒸馏框架区	/	/	空气缓冲罐*	Φ1200×2400	3	氧化蒸馏框架区	与原环评一致
		计量罐	/	/	/	计量罐	1m <sup>3</sup>	计量罐	Φ900×1600	1	氧化框架区	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		热水槽	/	/	/	/	/	热水槽	Φ2100×3000	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
									Φ2200×4000	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
生产反应单元	氧化反应	氧化塔	Φ1360×15340	2	氧化蒸馏框架区	氧化塔	Φ1360×15340	氧化塔	Φ1360×15340	1	氧化蒸馏框架区	数量减少 1 台，因此相比原环评本项目 BIBP 产量减半
		氧化出料缓冲罐	/	/	/	氧化出料缓冲罐	/	氧化出料缓冲罐	Φ1400×1500	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		循环加热器	Φ610×1820, 45m <sup>2</sup>	2	氧化蒸馏框架区	循环加热器	45m <sup>2</sup>	循环加热器	Φ610×1820, 45m <sup>2</sup>	1	氧化蒸馏框架区	数量减少 1 台，由于实际需求减少
分离精制单元	冷凝	DIPB 回流罐	Φ1500×1800	2	氧化蒸馏框架区	DIPB 回流罐	3.2m <sup>3</sup>	DIPB 回流罐	Φ1500×1800	1	氧化蒸馏框架区	数量减少 1 台，由于 BIBP 产量减少实际需求减少
		冷凝器	Φ838×2000, 87m <sup>2</sup>	2	氧化蒸馏框架区	/	/	冷凝器	Φ850×1985	1	氧化蒸馏框架区	数量减少 1 台，由于实际需求减少
		冷凝器	Φ450×3000, 90m <sup>2</sup>	2	氧化蒸馏框架区	/	/	冷凝器	Φ650×2985	1	氧化蒸馏框架区	数量减少 1 台，由于实际需求减少

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

	冷凝器	Φ360×1800, 28m <sup>2</sup>	2	氧化蒸馏框架区	/	/	冷凝器	/	/	/	未购置, 数量减少 2 台, 由于实际需求减少
	放空缓冲罐	/	/	/	/	/	放空缓冲罐	/	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台, 与原环评预估有偏差
	尾气吸收器	Φ960×1600	2	氧化蒸馏框架区	/	/	尾气吸收器	Φ1300×3000	2	氧化蒸馏框架区	数量不变, 尺寸容量与原环评预估有偏差
分离	DC 氧化液储槽	Φ2500×4800	2	氧化蒸馏框架区	DC 氧化液储槽	23m <sup>3</sup>	DC 氧化液储槽	Φ2500×4800	1	氧化蒸馏框架区	数量减少 1 台, 由于 BIBP 产量减少实际需求减少
	下层重液槽	Φ2700×5000	1	氧化蒸馏框架区	/	/	下层重液槽	/	/	/	未购置, 数量减少 1 台, 与原环评预估有偏差, 实际购置第一重液槽和第二重液槽
	应急事故槽	/	/	/	/	/	应急事故槽	Φ2500×4800	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台, 用于防范事故起暂存作用, 与原环评预估有偏差
	第一重液槽	/	/	/	第一重液槽	19.1m <sup>3</sup>	第一重液槽	Φ2600×3600	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台, 与原环评预估有偏差
	第二重液槽	/	/	/	第二重液槽	14.7m <sup>3</sup>	第二重液槽	Φ2400×3000	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台, 与原环评预估有偏差
	废碱接收槽	/	/	/	废碱接收槽	1.25m <sup>3</sup>	废碱接收槽	Φ1000×1600	2	氧化蒸馏框架区	数量增加 2 台, 与原环评预估有偏差
	碱水洗釜	/	/	/	碱水洗釜	20m <sup>3</sup>	碱水洗釜	Φ2700×3500	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台, 与原环评预估有偏差

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

中和、 分离	中和釜	Φ2140×3000	1	生产车间一	中和釜	20m <sup>3</sup>	中和釜	Φ2700×3500	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
						11.4m <sup>3</sup>		Φ2200×3000	1	生产车间一	
	中和硫酸钠槽	/	/	/	中和硫酸钠槽	12.5m <sup>3</sup>	中和硫酸钠槽	Φ2000×4000	1	氧化蒸馏框架区	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
	混油槽	/	/	/	/	/	混油槽	6.6m <sup>3</sup>	1	生产车间二	数量增加 1 台，用于存放生产产生的混合溶剂油
DC 纯化	水洗废水槽	Φ2400×4800	1	生产车间一	/	/	水洗废水槽	Φ2200×3500	1	生产车间一	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差
	DIPB 与氧化液混合槽	Φ2500×4800	1	生产车间一	DIPB 与氧化液混合槽	24m <sup>3</sup>	DIPB 与氧化液混合槽	Φ2600×4500	1	生产车间一	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差
	DIPB 回收液槽	Φ2200×4200	2	生产车间一	/	/	DIPB 回收液槽	/	/	/	未购置，数量减少 1 台，与原环评预估有偏差
	DIPB 母液槽	Φ2000×2200	1	生产车间一	DIPB 母液槽	6.5m <sup>3</sup>	DIPB 母液槽	Φ2000×2000	2	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
	粗 DC 水洗槽	Φ2000×2200	1	生产车间一	/	/	粗 DC 水洗槽	Φ2000×2200	1	生产车间一	与原环评一致
	水洗母液槽	Φ1950×2000	1	生产车间一	/	/	水洗母液槽	Φ2700×4500	1	生产车间一	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差
	碱洗废水槽	Φ2400×3000	4	生产车间一	碱洗废水槽	2.3m <sup>3</sup>	碱洗废水槽	Φ2200×3500	1	生产车间一	数量减少 3 台，因实际需求减小
	离心机	Φ1200	3	生产车间一	/	/	离心机	LGZ 1350/PGZ1320	4	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
	冷凝器	Φ420×2000, 33m <sup>2</sup>	2	生产车间一	/	/	冷凝器	Φ500×2000, 33m <sup>2</sup>	2	生产车间一	

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

冷凝器	Φ360×2600, 40m <sup>2</sup>	2	生产车间一	/	/	冷凝器	Φ325×2500	2	生产车间一	数量不变, 尺寸容量与原环评预估有偏差
粗 DC 溶解冷却槽	/	/	/	粗 DC 溶解冷却槽	8m <sup>3</sup>	粗 DC 溶解冷却槽	Φ1800×3000	2	生产车间一	数量增加 2 台, 与原环评预估有偏差
DIPB 母液暂存槽	/	/	/	/	/	DIPB 母液暂存槽	Φ2300×4000	1	生产车间一	数量增加 1 台, 与原环评预估有偏差
DIPB 母液沉降槽	/	/	/	/	/	DIPB 母液沉降槽	Φ2000×2000	1	生产车间一	数量增加 1 台, 与原环评预估有偏差
DC 干燥机	/	/	/	/	/	DC 干燥机	/	2	生产车间一	数量增加 2 台, 与原环评预估有偏差
真空缓冲罐	/	/	/	/	/	真空缓冲罐	DN700×1250	2	生产车间一	数量增加 2 台, 与原环评预估有偏差
真空泵	水环式	1	生产车间二	/	/	真空泵	/	/	/	未购置, 数量减少 1 台, 实际建设使用真空缓冲罐
DC 洗涤釜	Φ2000×2200	1	生产车间一	/	/	DC 洗涤釜	/	/	/	未购置, 数量减少 1 台, 与原环评预估有偏差
DIPB 脱液槽	Φ1950×2000	1	生产车间一	/	/	DIPB 脱液槽	/	/	/	未购置, 数量减少 1 台, 与原环评预估有偏差
DIPB 蒸馏釜*	Φ1680×4300	2	生产车间一	/	/	DIPB 蒸馏釜*	/	/	/	未购置, 数量减少 2 台, 与原环评预估有偏差
DIPB 冷凝液槽	Φ1900×2000	2	生产车间一	/	/	DIPB 冷凝液槽	/	/	/	未购置, 数量减少 2 台, 与原环评预估有偏差
DIPB 回收槽	Φ2600×3600	1	生产车间一	/	/	DIPB 回收槽	/	/	/	未购置, 数量减少 1 台, 与原环评预估有偏差

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

		釜底残液槽	Φ2600×3600	1	生产车间一	/	/	釜底残液槽	/	/	/	未购置，数量减少 1 台，与原环评预估有偏差
生产反应单元	化学合成	TBHP 槽	/	/	/	TBHP 槽	4m <sup>3</sup>	TBHP 槽	Φ1600×2000	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		DC/TBHP 混合釜	Φ2000×2200	1	生产车间一	DC/TBHP 混合釜	6.9m <sup>3</sup>	DC/TBHP 混合釜	Φ2000×2200	1	生产车间一	与原环评一致
		BIPB 合成釜	Φ2140×3000	2	生产车间一	BIPB 合成釜	11.5m <sup>3</sup>	BIPB 合成釜	Φ2140×3000	2	生产车间一	购置数量不变，但因产量减少只使用 1 台，另 1 台设备已封存
		BIPB 合成冷凝器	Φ410×1800, 26m <sup>2</sup>	2	生产车间一	/	/	BIPB 合成冷凝器	Φ600×2500	1	生产车间一	购置设备已封存，实际通过夹套水冷却
		合成下层废酸储槽	Φ2500×4000	2	生产车间一	合成下层废酸储槽	11.3m <sup>3</sup>	合成下层废酸储槽	Φ2000×3600	1	生产车间一	数量减少 1 台，因实际需求减少
		合成水回收槽	/	/	/	/	/	合成水回收槽	Φ1200×2400	2	生产车间一	购置数量增加 2 台，与原环评预估有偏差，由于实际需求减小，实际只使用 1 台设备，另 1 台设备已封存
分离精制单元	分离	粗 BIBP 水洗碱洗釜	Φ2300×3200	1	生产车间一	粗 BIBP 水洗碱洗釜	12.4m <sup>3</sup>	粗 BIBP 水洗碱洗釜	Φ2300×3000	1	生产车间一	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差
		冷却器	/	/	/	/	/	冷却器	Φ600×3000	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		冷凝器	/	/	/	/	/	冷凝器	Φ600×2500	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		油水分离槽	Φ1000×4000	2	生产车间一	/	/	油水分离槽	Φ1000×1400	1	生产车间一	数量减少 1 台，由于实际需求减少

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

提纯	蒸馏液回流槽	/	/	/	蒸馏液回流槽	2.3m <sup>3</sup>	蒸馏液回流槽	Φ1400×1500	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
	冷凝器	Φ420×2000, 33m <sup>2</sup>	2	生产车间二	/	/	冷凝器	Φ377×2800	1	生产车间一	数量减少 1 台，尺寸容量与原环评预估有偏差，因工序布局调整，变动后安装在生产车间一
	冷凝器	Φ420×3000, 50m <sup>2</sup>	2	生产车间二	/	/	冷凝器	Φ325×2500	2	生产车间一	购置数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差，因工序布局调整，变动后安装在生产车间一
	甲醇母液槽	Φ1950×2000	1	生产车间二	/	/	甲醇母液槽	Φ2000×2000, Φ2000×2250	2	生产车间二	因工艺优化调整不再需要使用，已购设备目前已封存
	结晶釜	Φ2000×2400	3	生产车间二	/	/	结晶釜	Φ2000×2400	3	生产车间二	因工艺优化调整不再需要使用，已购设备目前已封存
	甲醇中间槽	Φ2500×3000	1	生产车间二	/	/	甲醇中间槽	Φ2500×3000	1	生产车间二	因工艺优化调整不再需要使用，已购设备目前已封存
	离心机	Φ1200	2	生产车间二	/	/	离心机	Φ1200	2	生产车间二	因工艺优化调整不再需要使用，已购设备目前已封存
	甲醇蒸馏釜	Φ1420×3000	2	生产车间二	/	/	甲醇蒸馏釜	Φ1500×3500	1	生产车间二	因工艺优化调整不再需要使用，已购设备目前已封存
	BIBP 熔融槽	Φ2000×3600	1	生产车间二	/	/	BIBP 熔融槽	/	/	/	未购置，数量减少 1 台，与原环评预估有偏差

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

		重结晶釜	Φ2000×2400	1	生产车间二	/	/	重结晶釜	/	/	/	未购置，数量减少 1 台，与原环评预估有偏差	
		甲醇接受槽	Φ1900×2000	1	生产车间二	/	/	甲醇接受槽	Φ1900×2000	1	生产车间二	因工艺优化调整不再需要使用，已购设备目前已封存	
		甲醇回收槽	Φ1600×3000	1	生产车间二	/	/	甲醇回收槽	/	/	/	未购置，数量减少 1 台，因工艺调整不再需要使用	
原料预处理/制备单元	计量配比	70%稀酸槽	Φ2000×3050	2	生产车间一	70%稀酸槽	13.3m <sup>3</sup>	70%稀酸槽	Φ2200×3500	1	生产车间一	数量减少 1 台，与原环评设计有偏差，由于实际需求减小	
		76%稀酸槽	Φ2000×3050	2	生产车间一	76%稀酸槽	13.3m <sup>3</sup>	76%稀酸槽	Φ2200×3500	1	生产车间一	数量减少 1 台，与原环评设计有偏差，由于实际需求减小	
		硫酸稀释釜	/	/	/	硫酸稀释釜	11.4m <sup>3</sup>	硫酸稀释釜	Φ2200×3000	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差	
		硫酸计量罐	/	/	/	/	/	硫酸计量罐	Φ1250×1400	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差	
		DIPB 调配槽	/	/	/	DIPB 调配槽	13.3m <sup>3</sup>	DIPB 调配槽	Φ2200×3500	2	生产车间一	数量增加 2 台，与原环评预估有偏差	
		液碱槽	Φ2400×3000	1	生产车间一	液碱槽	13.3m <sup>3</sup>	液碱槽	Φ2200×3500	1	生产车间一	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差	
		水槽	/	/	/	/	/	/	水槽	Φ2400×3000	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
										Φ2000×3000	1	生产车间一	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		水箱	/	/	/	/	/	/	水箱	DN1020×1220	2	生产车间一	数量增加 2 台，与原环评预估有偏差
		水高位槽	/	/	/	/	/	/	水高位槽	/	2	生产车间一	数量增加 2 台，与原环评预估有偏差

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

成品单元	包(灌)装	粗 BIBP 储槽	Φ2300×3200	1	生产车间一	粗 BIBP 储槽	11.5m <sup>3</sup>	粗 BIBP 储槽	Φ2200×3000	1	生产车间二	数量不变，尺寸变小，与原环评预估有偏差，生产车间布局调整
		水槽	/	/	/	水槽	5m <sup>3</sup>	水槽	Φ1600×2500	1	生产车间二	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		制片机	/	/	/	制片机	/	制片机	/	2	生产车间二	数量增加 2 台，粗 BIBP 储槽的组合件，原环评报告未列出
公用单元	公用辅助	各种泵类	/	10	氧化蒸馏框架区	/	/	各种泵类	/	32	氧化蒸馏框架区	数量增加 22 台，与原环评预估有偏差
		各种泵类	/	16	生产车间一	/	/	各种泵类	/	32	生产车间一	数量增加 16 台，与原环评预估有偏差
<b>硫酸钠工艺</b>												
分离精制单元	结晶、分离、冷凝	硫酸钠溶液储槽	Φ2500×5000	2	生产车间三	/	/	硫酸钠溶液储槽	Φ2600×3600	1	生产车间三	数量减少 1 台，由于实际需求减小
		结晶釜	Φ1850×2000	8	生产车间三	/	/	结晶釜	DN1600x3400	1	生产车间三	已购置设备已封存，因生产工艺调整已购设备不再使用，因此封存
		结晶冷凝器	Φ420×2500	3	生产车间三	结晶冷凝器	6.8m <sup>3</sup>	结晶冷凝器	Φ1600×3400	2	生产车间三	已购置设备已封存，因生产工艺调整已购设备不再使用，因此封存
		冷凝器	/	/	/	/	/	冷凝器	80m <sup>2</sup>	1	生产车间三	数量增加 1 套，因生产工艺调整所需，用于二效蒸发后
		水接受槽	Φ2000×3000	1	生产车间三	/	/	水接受槽	/	/	生产车间三	未购置，数量减少 1 台，与原环评预估有偏差

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

		离心机	Φ1200	2	生产车间三	/	/	离心机	SGZ1000	3	生产车间三	购置数量增加 1 台，但因实际需要已封存 1 台设备，只使用 2 台设备
		硫酸钠母液槽	Φ2000×2000	1	生产车间三	硫酸钠母液槽	6.3m <sup>3</sup>	硫酸钠母液槽	Φ2000×2000	1	生产车间三	与原环评一致
		过滤器	/	/	生产车间三	/	/	过滤器	DN1500 x3160	4	生产车间三	已购置设备已封存，因生产工艺调整已购的相关设备不再使用，因此封存。
		溶解釜	/	/	生产车间三	溶解釜	2m <sup>3</sup>	溶解釜	DN1500 x3160	1	生产车间三	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		压滤机	/	/	生产车间三	压滤机	/	压滤机	G3000	1	生产车间三	已购置设备已封存，因生产工艺调整已购的相关设备不再使用，因此封存。
		化浆釜	/	/	生产车间三	化浆釜	4m <sup>3</sup>	化浆釜	DN1200 x1000	1	生产车间三	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
		中和釜	/	/	生产车间三	中和釜	7m <sup>3</sup>	中和釜	DN2000 x2250	1	生产车间三	已购置设备已封存，因生产工艺调整已购的相关设备不再使用，因此封存。
		二效蒸发器	/	/	生产车间三	废水处理区	/	二效蒸发器	DN1200×4100	1	生产车间三	数量增加 1 套，原环评设计建设在废水处理区域，实际建设在生产车间三
		液封槽	/	/	生产车间三	/	/	液封槽	1000L	1	生产车间三	数量增加 1 台，与原环评预估有偏差
公用单元	公用辅助	各种泵类	/	/	/	/	/	各种泵类	/	10	生产车间三	数量增加 10 台，与原环评预估有偏差

储罐区												
公用单元	贮存	液碱储罐	42.4m <sup>3</sup>	1	储罐区	液碱储罐	42.4m <sup>3</sup>	液碱储罐	42.4m <sup>3</sup>	1	储罐区	与原环评一致
		硫酸储罐	40m <sup>3</sup>	1	储罐区	硫酸储罐	40m <sup>3</sup>	硫酸储罐	40m <sup>3</sup>	1	储罐区	与原环评一致
		CM 储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	/	/	CM 储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	相关产品不生产无需使用，已购设备已封存
		DIPB 储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	DIPB 储罐	75m <sup>3</sup>	DIPB 储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	与原环评一致
		甲醇储罐	40m <sup>3</sup>	1	储罐区	/	/	甲醇储罐	40m <sup>3</sup>	1	储罐区	BIBP 工艺提纯工序调整无需使用，已购设备已封存
		双氧水储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	/	/	双氧水储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	相关产品不生产无需使用，已购设备已封存
		TBA 储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	/	/	TBA 储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	相关产品不生产无需使用，已购设备已封存
		备用储罐	/	/	储罐区	/	/	备用储罐	75m <sup>3</sup>	1	储罐区	已购设备已封存，因实际需求减小

表 3.2-5 公用工程设备变动一览表（单位：台/套）

设备名称	原环评			实际情况			变化情况
	规格或型号	数量	所处位置	规格或型号	数量	所处位置	
空压机	800Nm <sup>3</sup> /h	4	空压冷冻站	800Nm <sup>3</sup> /h	4	空压冷冻站	与原环评一致
空气缓冲罐*	30m <sup>3</sup>	1	空压冷冻站	15m <sup>3</sup>	1	空压冷冻站	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差
冷干机	/	/	空压冷冻站	/	/	空压冷冻站	与原环评一致
仪表气缓冲罐*	3.9m <sup>3</sup>	1	空压冷冻站	5.1m <sup>3</sup>	1	空压冷冻站	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差
制冷机组	16 万大卡	2	空压冷冻站	16 万大卡	2	空压冷冻站	与原环评一致

制冷机组	20 万大卡	1	空压冷冻站	20 万大卡	1	空压冷冻站	与原环评一致
变压器(油浸式)	1100kVA	2	变配电室	1100kVA	2	变配电室	与原环评一致
柴油发电机	100kW	1	变配电室	100kW	1	变配电室	与原环评一致
循环冷却水塔	8000mm×6000mm	1	循环水站旁	8000mm×6000mm	1	循环水站旁	与原环评一致
制氮机组	200Nm <sup>3</sup> /h	1	空压冷冻站	200Nm <sup>3</sup> /h	1	空压冷冻站	与原环评一致
氮气缓冲罐*	2m <sup>3</sup>	1	空压冷冻站	10m <sup>3</sup>	1	空压冷冻站	数量不变，尺寸容量与原环评预估有偏差

### 3.3 主要原辅材料

TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不生产，原环评设计原辅料不再需要购买。BIBP 产量较原环评减半，加之生产工艺有所变动，其生产原辅料的种类和年耗量有所减少。本验收项目主要使用的原辅材料况见表 3.3-1。本项目产品(含副产品)的产生情况见表 3.3-2。原辅料及产品(含副产品)储存情况见表 3.3-3。

表 3.3-1 本项目原辅材料情况一览表

序号	名称	原环评设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）			实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）			备注
		规格	年耗量 (t/a)	来源及运输	规格	年耗量 (t/a)	来源及运输	
<b>BIBP 主要原辅料</b>								
1	二异丙苯	99.50%	1998.5	江苏/汽运	99%	1,004.29	江苏/汽运	本次验收范围内 BIBP 产量较原环评产量减半，因此原料年耗量减少
2	空气	/	13173	/	/	6,586.5	/	本次验收范围内 BIBP 产量较原环评产量减半，因此原料年耗量减少
3	氢氧化钠	45%	1629	江苏/汽运	30%	1217.42	江苏/汽运	本次验收范围内 BIBP 产量较原环评产量减半，因此原料年耗量减少
4	TBHP	80%	3727	厂内自制	80%	1,863.5	江苏/汽运	本次验收范围内 BIBP 产量较原环评产量减半，因此原料年耗量减少

序号	名称	原环评设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）			实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）			备注
		规格	年耗量 (t/a)	来源及运输	规格	年耗量 (t/a)	来源及运输	
5	硫酸	98%	985.7	江苏/汽运	98%	502.91	江苏/汽运	本次验收范围内 BIBP 产量较原环评产量减半，因此原料年耗量减少
6	水	/	121819.3	园区管网供应	/	60031	园区管网供应	本次验收范围内 BIBP 产量较原环评产量减半，因此原料年耗量减少
7	甲醇	99%	140	江苏/汽运	/	0	/	生产工艺调整，无需使用，无需购买
8	催化剂（高氯酸钠）	/	/	/	50%	30	江苏/汽运	原环评未列出，实际合成工序需要使用催化剂
<b>硫酸钠工艺原辅料</b>								
1	氢氧化钠	98%	144	江苏/汽运	30%	93	江苏/汽运	该原料用于调节硫酸钠工艺进水水质 pH，该变动不会导致新增污染物种类及污染物排放量

表 3.3-2 本验收项目产品(含副产品)的产量情况一览表

名称	变动前（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）			变动后（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）			备注
	成分、规格	状态	年产量 (t/a)	成分、规格	状态	年产量 (t/a)	
BIBP	96%	固体	3600	96%	固体	1800	产品
硫酸钠*	≥95%	固体	8765	≥95%	固体	657	副产品
混合溶剂油	/	液体	2289.516	/	液体	890	副产物

注：\*原环评设计产生的硫酸钠固体（≥95%）可达到《工业无水硫酸钠（GB/T6009-2014）》III类一等品品质，本验收项目实际建设中调整副产品硫酸钠工艺，产生的硫酸钠固体经鉴定，硫酸钠含量可达≥95%（见附件 20-1），可达到原环评设计水平，即III类一等品品质，因此本验项目产生的硫酸钠固体可满足国家产品质量标准作为产品外售，信守化工已与连云港凯邦化工有限公司签订硫酸钠销售协议，见附件 19。

表3.3-3 本验收项目原辅料及产品产生、储存情况一览表

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

序号	名称	规格 (%)	物态	危险化学品 序号	年耗量/年产量 (t/a)	最大储存量(t/a)	储存 地点	包装 方式	运输 方法	备注
1	二异丙苯	99	液体	/	2045	50	罐区	储罐	汽车	原辅料
2	液碱	30	液体	1669	1231.5	45	罐区	储罐	危化车	
3	叔丁基过氧化氢 (TBHP)	80	液体	904	1,863.5	20	仓库二I区	桶装	危化车	
4	硫酸	98	液体	1302	492.5	55	罐区	储罐	危化车	
5	催化剂（高氯酸钠）	50	固体	806	30	2	仓库二II区	袋装	危化车	
6	BIBP	96	固体	902	1800	24	仓库二I区	袋装	危化车	产品
7	硫酸钠	≥95	固体	/	657	20	仓库一II区	袋装	汽车	副产品
8	混合溶剂油	/	液体	/	890	50	生产车间 二, 1层	储罐	汽车	副产物

### 3.4 水源及水平衡

本验收项目用水包括生产用水、生活用水、设备冲洗用水、循环更新水、喷淋塔用水、绿化用水。项目用水来自市政管网，年用水量为 139021m<sup>3</sup>/a。本验收项目废水主要包括生活污水、设备车间冲洗水、初期雨水、工艺废水及废气吸收废水，年排放废水量为 106870.33m<sup>3</sup>/a，经厂内污水站处理达到接管标准后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理。

本验收项目实际水平衡图见图 3.4-1。

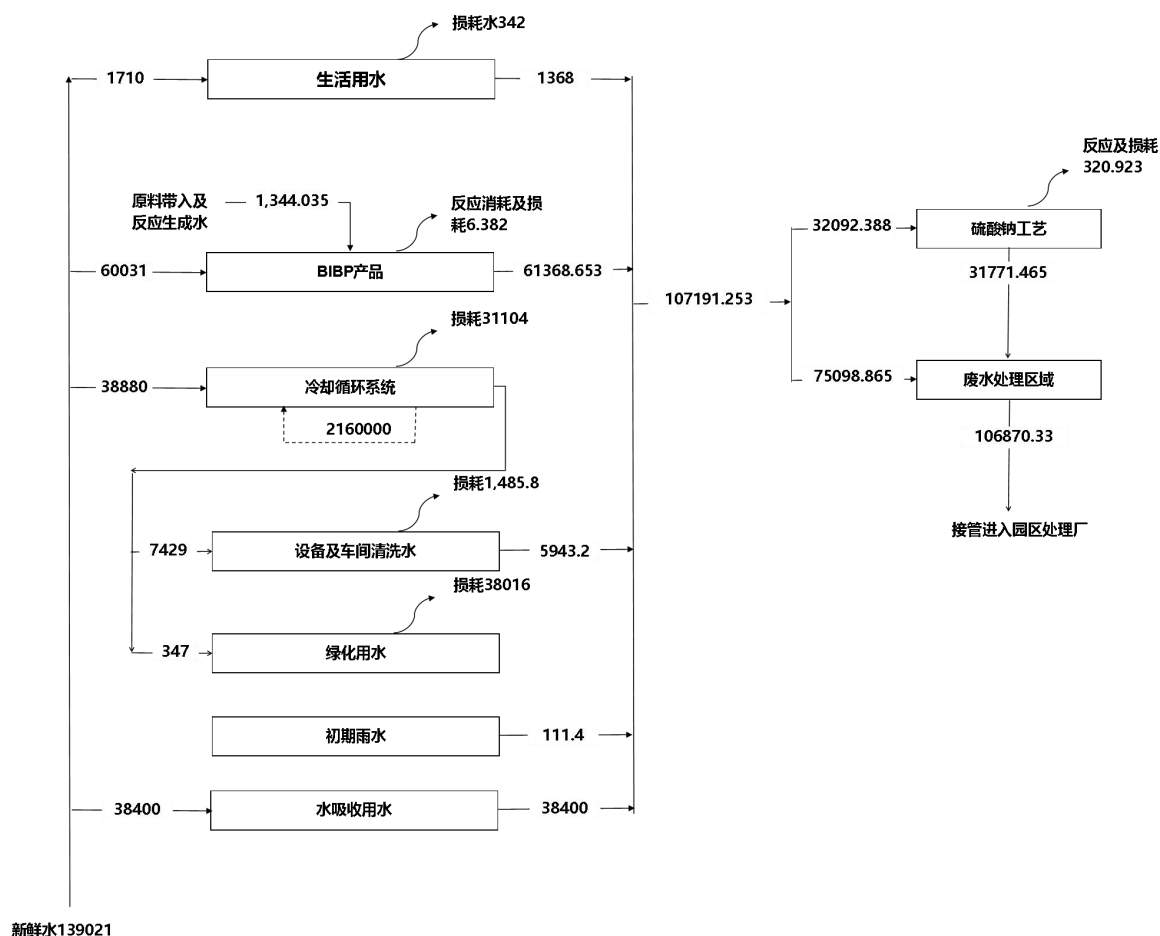
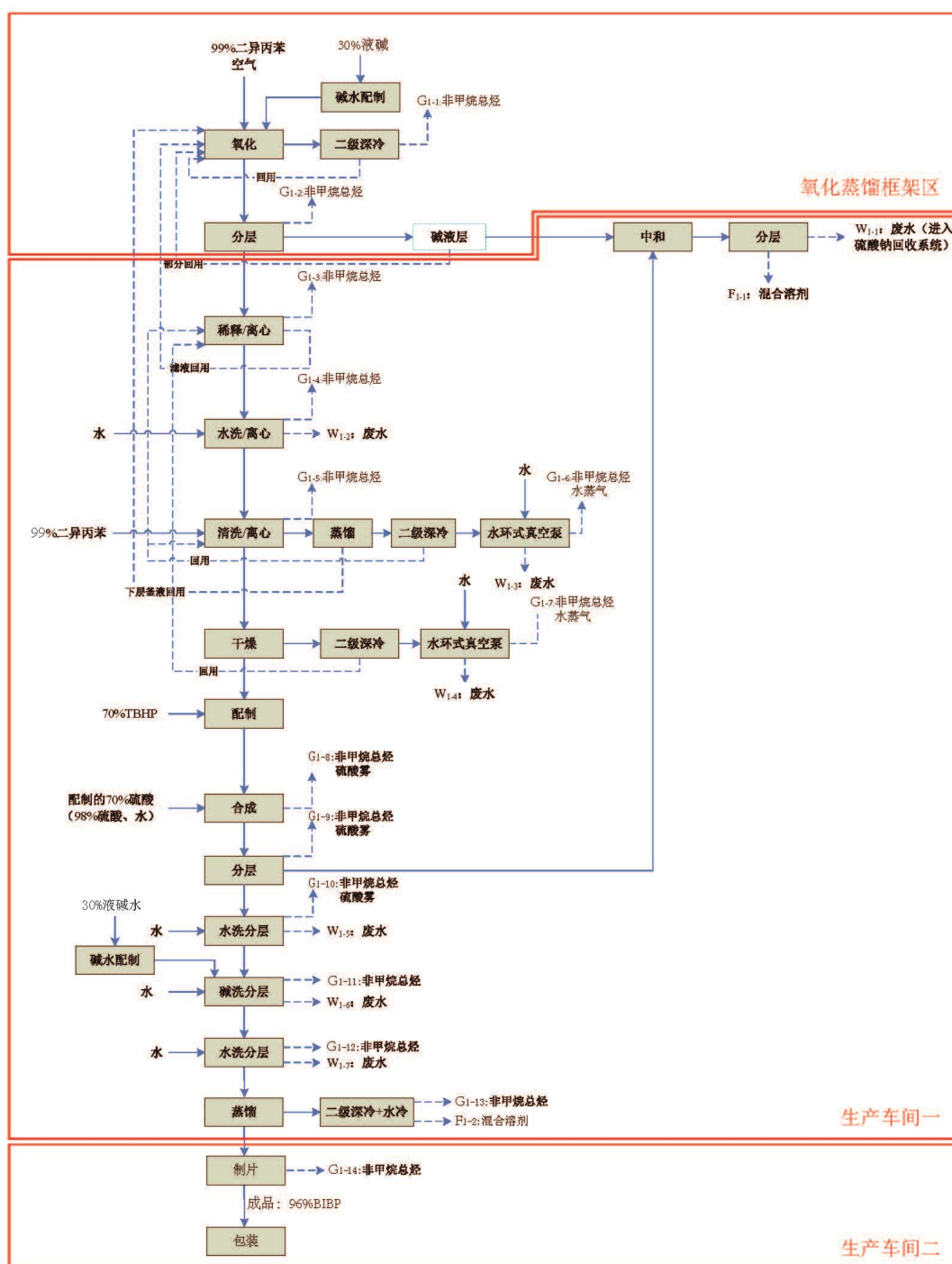


图 3.4-1 本验收项目实际水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 3.5 生产工艺

#### 3.5.1 BIBP 工艺流程

BIBP 工艺生产装置分别布置在氧化蒸馏框架区、生产车间一、生产车间二。工艺流程及产污节点图见图 3.5-1。



(B) 变动后BIBP生产工艺流程及产污环节节点图

图 3.5-1 BIBP 生产工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：

(1) 二异丙苯（DIPB）氧化单元

将DIPB中间罐内的DIPB（由罐区DIPB储罐用泵送来）由塔项泵入氧化塔；将液

碱中间罐内已配制好的20%液碱用泵由塔项送入氧化塔，用氧化塔底泵将塔内物料经开工加热器（蒸汽加热）循环加热至80℃，通入过量压缩空气（其加入的二异丙苯与氧气的摩尔比约为1：9.3），控制塔内压力在0.38Mpa，开始进行氧化反应，控制反应温度在80~100℃，氧化尾气由塔顶排出，经二级放空冷凝器冷凝回收（二级深冷，其中二异丙苯的冷凝效率为98%）DIPB后经放空缓冲罐放空，冷凝的DIPB进入DIPB回流罐，DIBP回流罐液位达到50%时，DIBP回流罐液位排入45%至碱水洗釜再进行碱水洗。氧化液经氧化出料缓冲罐排至DC氧化液槽待碱水洗，部分废碱排入废碱接收槽。氧化反应为放热反应，氧化尾气带走一部分反应热，同时塔节夹套可通入循环冷却水控制阀通入冷却水移走部分反应热。

### （2）二异丙苯醇（DC）纯化单元

将DIPB回流罐内的DIPB泵入DC氧化液槽，并将水洗废水槽回收的水洗水泵入氧化液槽（稀释，降低粘度），用泵打循环搅拌后静置30min，用泵将下层重组份（NaOH溶液）泵入第一重液槽和第二重液槽，第一重液槽和第二重液槽内的NaOH溶液部分回用于氧化，部分去合成中和釜；上层含DC溶液经冷却器送到DIPB与氧化液混合槽，并加入少量的水进一步降低物料粘度，再经泵送至离心机离心分离，滤液进入DIPB母液槽，送到氧化塔回用。滤饼送到粗DC水洗釜加60℃热水搅拌清洗，冷却至常温，再泵送到离心机脱水，滤液至水洗母液槽，泵至水洗废水槽水部分回用于DC氧化液储槽，部分去污水站；滤饼去粗DC溶解冷却槽，加入新鲜DIPB搅拌清洗，再泵去离心机分离，滤液流至DIPB母液暂存槽，泵至DIBP母液沉降槽，去DIPB与氧化液混合槽回用，直至分析不符合工艺要求，去DIPB回收工段蒸馏回收；滤饼（DC）在90℃，常压下烘干，得精DC。

### （3）BIBP 合成单元

精DC经称重后，加入DC/TBHP混合槽，并加入定量的过氧化氢叔丁基（TBHP）（其加入的DC与TBHP的摩尔比约为1：1.4），搅拌溶清，用泵送到BIBP合成釜，夹套通热水加热到35℃，滴加已配制好的70%硫酸开始反应，夹套通冷却水控制温度在35~38℃，取样分析反应完成后，静置分层，将釜内下层液泵入合成下层废酸储槽暂存，上层含BIBP的溶液，泵入粗BIBP水洗碱洗釜加热水洗涤，静置分层，下层废水进入油水分离槽，分去下层废水去合成下层废酸储槽暂存，上层液返粗BIBP水洗碱洗釜回用，泵入水、罐区泵入液碱进行碱洗，静置分层，下层液去油水分离槽进一步分层，上层液返回水洗碱洗釜，下层水相去第一重液槽和第二重液槽；再按水洗步骤再

进行一次水洗，下层水相去第一重液槽和第二重液槽，上层油相留在碱洗废内抽真空蒸馏，真空度保持在-0.08mpa以上，温度升温至63到65摄氏度保温2小时，然后破真空取样分析，要求BIBP水分低于0.1为合格。合格后由水洗碱洗釜泵入粗BIBP储槽。将废酸储槽暂内的废酸泵入中和釜，再从第一重液槽和第二重液槽向中和釜内泵入液碱中和，中和后静置分层，油相去混油槽，水相入中和硫酸槽去硫酸钠生产工艺。

#### （4）BIBP 结晶制片及包装单元

粗BIBP储槽内的BIBP由泵入制片机冷冻制片，制片机出料后进入包装机包装BIBP产品。

### 3.5.3 硫酸钠工艺

硫酸钠工艺生产装置设在生产车间三。工艺流程及产污节点图见图 3.5-2。

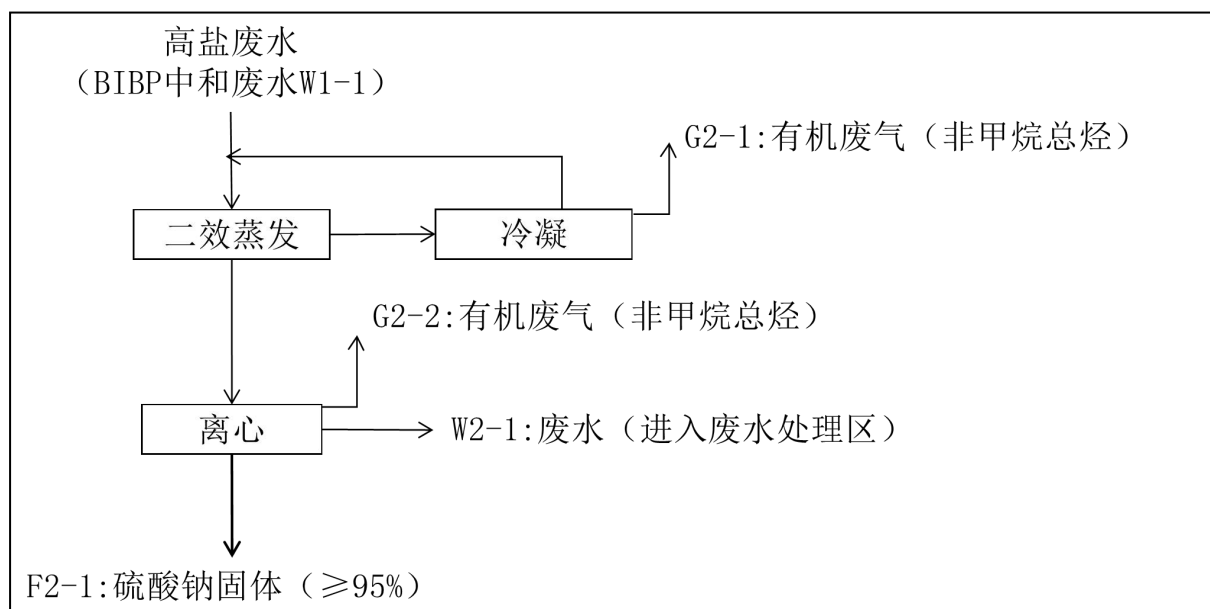


图 3.5-2 硫酸钠工艺流程及产污节点示意图

工艺说明：

#### （1）进料

来自 BIBP 生产过程中产生的中和废水用泵泵入溶解釜(R-0102)，再用泵打入化浆釜(R-0104)，与二效蒸发冷凝母液混合后通过进料泵去一效蒸发器(V-0101)。

#### （2）二效蒸发

来自化浆釜(R-0104)的硫酸钠母液进入一效蒸发器(V-0101)内进行蒸发。由于真空机抽真空(-0.08Mpa)的作用，一效蒸发器蒸发过的溶液(100℃)进入二效蒸发器(V-0102)(70℃)进行蒸发，在二效蒸发过程中，考虑到有部分晶体析出，因此在二效蒸发器下部加装一台强制循环泵，避免结晶的物料粘附到加热管的内壁上。二效蒸发器蒸

发出的水和汽通过冷凝器冷凝进入液封槽（V-0103），冷凝母液泵入溶解釜(R-0104)，冷凝废气通过管道收集处理。

### （3）离心、包装

二效蒸发母液至离心机（M-0102）离心，离心废水进入废水处理区处理，分离出的硫酸钠固体（≥95%）称重包装。包装成成品出售。

### 3.6 项目变动情况

本验收项目与原环评的对比情况汇总详见表 3.6-1。

表3.6-1 项目实际建设变动情况汇总表（仅总结变动部分）

序号	内容	原环评设计情况（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）	实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）	变动原因
1	生产规模	(1) 本项目投资总额 11700 万元，其中环保投资 1240 万元 (2) 本项目产品方案：过氧化异丙苯（CHP）1000 t/a；叔丁基过氧化氢（TBHP）5000 t/a；双叔丁过氧基二异丙苯（BIBP）3600 t/a；叔丁异过氧化丙苯（TBCP）800 t/a；过氧化二叔丁基（DTBP）800 t/a	(1) 本验收项目实际投资总额 11000 万元，其中环保投资 1018.77 万元 (2) 本次验收范围产品方案：双叔丁过氧基二异丙苯（BIBP）1800 t/a	TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不计划生产，仅生产 BIBP 产品，BIBP 产量减半，环保投资总额有所减少
2	厂区布置	(1) 建设氧化蒸馏框架区和生产车间一、二、三、四、五 (2) 建设 1 座 600m <sup>3</sup> 应急事故池 (3) 建设一座 20m <sup>2</sup> 一般固废堆场和一座 100m <sup>2</sup> 危险固废堆场 (4) 建设 1 座 20m <sup>3</sup> 初期雨水收集池 (5) 绿化面积 3333.33m <sup>2</sup>	(1) 建设氧化蒸馏框架区和生产车间一、二、三、五，生产车间四没有建设 (2) 建设 1 座 2028m <sup>3</sup> 应急事故池 (3) 建设一座 345m <sup>2</sup> 危险固废堆场，一般固废堆场没有建设 (4) 建设 1 座 160m <sup>3</sup> 初期雨水收集池 (5) 绿化面积 6697m <sup>2</sup>	(1) TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不生产，加上实际生产工艺有所变动，因此各生产车间功能布局有所调整 (2) 企业产生的固废除生活垃圾外都属于危险废物，生活垃圾由环卫部门定期清运，因此企业未建设一般固废仓库 (3) 初期雨水池、危废仓库以及绿化面积相比原环评都有所增大
3	主要生产设备	TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品生产装置都需要购置，详见表 2.2-4	(1) CHP、TBCP 生产装置未购置 (2) DTBP、TBHP 生产装置已购设备已封存 (3) BIBP 生产装置甲醇提纯工序已购设备已封存，新增一些原环评未预估设备 (4) 储罐区除二异丙苯、液碱和硫酸 3 个储罐外其余储罐均已封存 (5) 硫酸钠工艺生产装置增加二效蒸发、离心工序相关装置	(1) 变动主要原因在于 TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不生产、BIBP 产量减半以及实际生产工艺发生变动 (2) 其他原因为原环评的预估偏差或遗漏导致部分设备的实际尺寸或数量与原环评相比有些变动

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

4	主要原辅料	<p>(1) CHP 主要原辅料：异丙苯、空气、液碱、水</p> <p>(2) TBCP 主要原辅料：CHP、硫磺、液碱、硫酸、水、TBHP、甲醇、无水硫酸钠</p> <p>(3) TBHP 及 DTBP 主要原辅料：叔丁醇、硫酸、过氧化氢、液碱、水、无水硫酸钠</p> <p>(4) BIBP 主要原辅料：二异丙苯、空气、氢氧化钠、TBHP、硫酸、水、甲醇</p> <p>(5) 硫酸钠工艺原辅料：片碱</p>	<p>(1) CHP、TBCP、DTBP、TBHP 原辅料不购置</p> <p>(2) BIBP 主要原辅料：甲醇不需要购置，二异丙苯由年耗量 1998.5t 99.50% 二异丙苯变为 1004.29t 99% 二异丙苯；空气由年耗量 13173t 变为 6586.5t；氢氧化钠由年耗量 1629t 45% 氢氧化钠变为 1217.42t 30% 氢氧化钠；TBHP 由年耗量 3727t 80% TBHP 变为 2130t 70% TBHP；水由年耗量 121819.3t 变为 60520.85t</p> <p>(3) 硫酸钠工艺原辅料：由年耗量 144t 98% 片碱变为 93t 30% 液碱</p>	<p>(1) TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不生产</p> <p>(2) BIBP 产量较原环评减半</p> <p>(3) BIBP 生产工艺取消甲醇提纯</p> <p>(4) 硫酸钠工艺进水水质 pH 变化</p>
5	生产工艺	<p>(1) TBCP、CHP、DTBP、TBHP、BIBP 生产工艺</p> <p>(2) 硫酸钠工艺</p>	<p>(1) TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品生产工艺取消</p> <p>(2) BIBP 生产工艺取消甲醇提纯工序（结晶-离心-熔融-重结晶-离心），改为蒸馏提纯工序；</p> <p>(3) 硫酸钠工艺取消干燥工序</p>	<p>(1) 由于市场及安全因素，TBCP、CHP、DTBP、TBHP 四个产品不生产</p> <p>(2) 企业考虑减少污染因子及污染物排放，取消甲醇提纯</p> <p>(3) 考虑减少污染因子及污染物排放，调整硫酸钠工艺</p>
6	环境保护措施	<p>(1) 共建 2 套二级活性炭吸收装置、3 套水吸收装置、5 根排气筒</p> <p>(2) 氧化框架废气：二级活性炭+15m 高 1# 排气筒</p> <p>(3) 生产车间一废气：二级活性炭+15m 高 2# 排气筒</p> <p>(4) 生产车间四废气：水吸收+15m 高 3# 排气筒</p> <p>(5) 生产车间二废气：水吸收+15m 高 4# 排气筒</p> <p>(6) 生产车间五废气：水吸收+15m 高 5# 排气筒</p>	<p>(1) 共建 4 套二级活性炭吸收装置、1 套活性炭装置、3 套水吸收装置（碱喷淋塔、除雾器）和 3 根排气筒</p> <p>(2) 氧化蒸馏框架区分层废气、生产车间三和储罐区废气：碱喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15m 高排气筒（FQ-1）</p> <p>(3) 氧化蒸馏框架区氧化冷凝废气：二级活性炭+15m 高排气筒（FQ-1）</p> <p>(4) 生产车间一废气：碱喷淋塔+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭+15m 高排气筒（FQ-2）</p> <p>(5) 生产车间二废气：二级活性炭+15m 高排</p>	<p>产品方案、生产工艺、车间布局变动导致排气筒数量减少；各车间涉及污染物有所变化，因此相应采取的具体措施变动，但总污染物种类减少，总体污染防治措施增强，原无组织排放废气改为有组织排放</p>

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

			<p>气筒（FQ-2）</p> <p>(6) 危废仓库：二级活性炭+15m 高排气筒（FQ-3）</p> <p>(7) 废水处理区域：碱喷淋塔+除雾器+活性炭+15m 高排气筒（FQ-3）</p>	
废水	<p>(1) 本项目废水经厂内污水处理站预处理后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂深度处理</p> <p>(2) 废水治理设施：隔油+蒸发浓缩析盐预处理装置 1 套（采用三效蒸发，设计能力为 60m<sup>3</sup>/a）；“催化氧化+UASB+水解酸化+接触氧化”污水处理站一座，设计处理污水能力为 700m<sup>3</sup>/a</p>	<p>(1) 本验收项目废水经厂内污水处理站预处理后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂深度处理</p> <p>(2) 废水治理措施：隔油池 2 座，气浮池 1 座，铁碳还原塔 1 座，催化氧化池 1 座；“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”污水处理站一座，污水处理站设计处理能力为 700m<sup>3</sup>/a</p>	<p>(1) 废水排放方式不变，仍旧是间接排放（接管至薛行循环经济产业园污水处理厂）</p> <p>(2) 因产品方案和生产工艺变动导致产生的污水水质有所变化，厂内废水处理区进水走向和预处理工艺有所调整，污水处理站设计处理能力不变</p>	
噪声	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	生产工艺变动导致设备数量有所变动，但是采取选取低噪设备、合理布局、厂房隔音等措施后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
固废	<p>(1) 生活垃圾：卫生填埋</p> <p>(2) 危险废物：废活性炭、水处理污泥、隔油池废油委托有资质的单位进行处置；原料包装桶（袋）、废分子筛原厂家回收</p>	<p>(1) 生活垃圾：由环卫部门定期清运</p> <p>(2) 危险废物：废活性炭、水处理污泥、隔油池废油、原料包装桶（袋）、废分子筛和有机废液委托有资质的单位（淮安华昌固废有限公司）进行处置</p>	<p>(1) 原环评未考虑污水分析房产生的有机废液，本次变动分析列出，并根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该废物属于危险废物 HW49，代码 900-047-49，委托有资质的单位进行安全处置</p> <p>(2) 生活垃圾处置方式由卫生填埋变为环卫部门定期清运，原料包装桶（袋）、废分子筛处置方式由原厂家回收变为委托有资质的单位，变动未导致不利影响增加</p> <p>(3) 本验收项目固废全部得到安全处置，零排放，变动可行</p>	
风险防控	设置 1 座 600m <sup>3</sup> 事故池、1 座 500m <sup>3</sup> 消防水池、1 座 20m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	<p>(1) 建设 1 座 2028m<sup>3</sup> 事故应急池</p> <p>(2) 建设 1 座 160m<sup>3</sup> 初期雨水收集池</p>	由于预估偏差，初期雨水池、应急池实际建设体积为增大	

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

			(3) 建设 1 座 500m <sup>3</sup> 消防水池（未发生变动）	
7	总量要求	<p>1、水污染物(接管考核量):废水量≤200716 吨, COD≤90.322 吨, SS≤2.810 吨, NH<sub>3</sub>-N≤0.04 吨, TP≤0.010 吨, 盐分≤32.419 吨, 石油类≤5.018 吨, 苯酚≤0.02 吨。</p> <p>2、大气污染物:异丙苯≤0.1223 吨, 甲醇≤7.5361 吨, 甲酸≤0.0012 吨, 丙酮≤0.3458 吨, 二异丙苯≤0.6232 吨, 叔丁醇≤0.0002 吨, 硫酸雾≤0.0888 吨。</p> <p>3、固体废物安全处置或综合利用。</p>	<p>本项目生产工艺发生变动, 根据验收监测结果, 本项目废气、废水污染因子及污染物排放量有所减小, 本验收项目年排放总量如下:</p> <p>①大气污染物: 硫酸雾≤0.0118t/a、非甲烷总烃≤0.498t/a;</p> <p>②水污染物(接管量):废水量≤106870.33 吨, COD≤18.368 吨, SS≤1.294 吨, NH<sub>3</sub>-N≤0.023 吨, TP≤0.008 吨, 盐分≤2.672 吨, 石油类≤0.067 吨;</p> <p>③固废安全处置零排放</p>	<p>本项目生产工艺发生变动, 根据验收监测结果 (HW202108031), 本项目废气、废水污染物种类及污染物排放量有所减少</p>

本验收项目实际建设情况与环评批复要求的相符性见表 3.6-2，环评批复要求基本全部落实。

表 3.6-2 本验收项目环评批复落实情况

序号	环评批复审批意见内容（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）	落实情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）	备注
1	一、根据《报告书》结论、技术评估意见、涟水县环保局预审意见及省环保厅审查意见，在涟水县环保局对本项目“未批先建”违法行为依法进行处理的前提下，同意按《报告书》中所列建设内容在涟水县薛行工业集中区内拟定地址建设。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，如果本项目建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施与《报告书》叙述内容不符或发生重大变化，你公司应重新报批项目环境影响评价文件。	本验收项目未发生重大变动，为一般变动。	符合要求
2	二、在项目工程设计、建设和环境管理过程中，必须全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求和风险防范措施，做到污染防治措施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用(运行)。	本验收项目在实际建设过程中发生了一些不同于原环评的变动，但在设计、建设和环境管理过程中，都贯彻了清洁生产原则和循环经济理念，落实了《报告书》中提出的各项环保要求和风险防范措施，做到污染防治措施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用(运行)。	符合要求
3	1.按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计厂区给排水管网。项目废水主要包括：工艺废水、设备地面冲洗水、废气喷淋废水、初期雨水及生活污水等。工艺废水中高盐、高 COD 废水采用回收硫酸钠+多效蒸发除盐预处理；高盐、高油脂、高 COD 废水采用隔油+多效蒸发除盐预处理；高 COD 废水采用隔油预处理；以上预处理废水经催化氧化+混凝沉淀后，与其它经隔油处理后的低浓度废水混合，再经“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”工艺处理，达接管标准后接入薛行工业集中区污水处理厂进行深度处理。厂区污水处理站设计规模不小于 700m <sup>3</sup> /天。	已按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则落实厂区给排水管网建设。本验收项目废水主要包括：工艺废水、设备地面冲洗水、废气吸收废水、初期雨水及生活污水等。工艺废水中的高盐废水通过硫酸钠工艺除盐处理后再与设备地面冲洗水、初期雨水一起经隔油预处理；高 COD 废水进行隔油+气浮+催化氧化+混凝沉淀预处理后与上述低 COD 废水（硫酸钠工艺出水、地面冲洗水、初期雨水）和生活污水一起经“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”工艺处理，达接管标准后接入薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理。厂区污水处理站设计规模为 700m <sup>3</sup> /天。实际日处理量 356m <sup>3</sup> /d，不超过设计能力。	符合要求
4	2.本项目采用集中供热，厂区共设 5 个排气筒。 氧化蒸馏框架区、生产车间一废气主要污染物为异丙苯、甲醇、甲酸、丙酮、二异丙苯，废气经二级活性炭吸附装置处理达标后，分别经 15 米高排气筒排放；生产车间二、四、五的工艺废气主要污染物为甲醇、叔丁醇，废气经三级水吸收装置	本验收项目采用集中供热，厂区共设 3 个排气筒。 氧化蒸馏框架区、生产车间二、生产车间三、废水处理区和危废仓库废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），生产车间一和储罐区废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和硫酸雾。 本验收项目共建 4 套二级活性炭吸收	符合要求

	<p>处理达标后，分别经 15 米高排气筒排放。甲醇、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；丙酮、异丙苯、二异丙苯、甲酸及叔丁醇执行推算值。</p> <p>项目应加强生产管理和设备维修，在罐体加装呼吸阀，减少无组织废气排放。</p>	<p>装置、1 套活性炭装置、3 套水吸收装置（碱喷淋塔、除雾器）和 3 根排气筒，废气治理措施分别为：氧化蒸馏框架区分层废气、生产车间三和储罐区废气经碱喷淋塔+除雾器+二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-1）排放；氧化蒸馏框架区氧化冷凝废气经二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-1）排放；生产车间一废气经碱喷淋塔+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-2）排放；生产车间二废气经二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-2）排放；危废仓库经二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-3）排放；废水处理区预处理设备产生废气经碱喷淋塔+除雾器+活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-3）排放。</p> <p>原环评储罐区、废水处理区、危废仓库无组织废气都采取收集与治理措施变为有组织排放。</p>	
5	<p>3.选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取有效的隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>	<p>已落实。验收监测结果显示，厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>	符合要求
6	<p>4.按一固废和危险废物管理要求设置暂存场地，暂存场所必须达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《一般工业固体废物存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。隔油池废油、废活性炭、废水处理污泥、原料包装桶(袋)、废分子筛等危险废物须委托有资质且业绩良好的单位进行安全处置，危险废物的转移要执行省环保厅相关要求；生活垃圾交环卫部门统一处理，一般工业固废进行回收利用或综合处置。</p>	<p>已落实。固体废物全部综合利用或安全处置，危废仓库按规范要求设置。</p> <p>本验收项目产生的固体废物为生活垃圾、隔油池废油、废活性炭、废水处理污泥、原料包装桶（袋）、废分子筛、有机废液。其中隔油池废油、废活性炭、废水处理污泥、原料包装桶（袋）、废分子筛、有机废液等危险废物委托淮安华昌固废有限公司处置，危废处置协议见附件 10；生活垃圾交环卫部门统一处理。</p>	符合要求
7	<p>5.本项目卫生防护距离为厂界外 100 米，此范围内不得建设环境敏感目标。</p>	<p>本项目卫生防护距离为厂界外 100 米，此范围不得建设环境敏感目标。</p>	符合要求
8	<p>6.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)的要求，规范化设置排污。污水管网须明管化，并安装流量计和在线监控设备，与环保部门联网。</p>	<p>已落实。各类排污口和标志按规定设置，污水管网明管化，已安装流量计和在线监控设备，并与环保部门联网。</p>	符合要求
9	<p>7.严格落实《报告书》提出的事故风险防范措施和应急预案，加强施工期和运营期的环境管理，防止生产过程、化学品储运过程及污染治理设施事故发生。项目设置 1 座 600m<sup>3</sup>事故应急池、1 座 500m<sup>3</sup>消防水池、1 座 20m<sup>3</sup>初期雨水收集池。</p>	<p>已落实。已编制应急预案并备案，备案证见附件 13，按要求落实各项风险防控措施，已设置 1 座 2028m<sup>3</sup>事故应急池、1 座 500m<sup>3</sup>消防水池、1 座 160m<sup>3</sup>初期雨水收集池。</p>	符合要求

10	<p>三、本项目污染物年排放总量暂核定为:</p> <p>1、水污染物(接管考核量):废水量≤200716 吨, COD≤90.322 吨, SS≤2.810 吨, NH<sub>3</sub>-N≤0.04 吨, TP≤0.010 吨, 盐分≤32.419 吨, 石油类≤5.018 吨, 苯酚≤0.02 吨。</p> <p>2、大气污染物:异丙苯≤0.1223 吨, 甲醇≤7.5361 吨, 甲酸≤0.0012 吨, 丙酮≤0.3458 吨, 二异丙苯≤0.6232 吨, 叔丁醇≤0.0002 吨, 硫酸雾≤0.0888 吨。</p> <p>3、固体废物安全处置或综合利用。</p> <p>以上污染物指标根据总量平衡方案进行解决。</p>	<p>根据验收监测数据, 本验收项目污染物年排放总量为:</p> <p>①大气污染物: 硫酸雾≤0.0118t/a、非甲烷总烃≤0.498t/a;</p> <p>②水污染物(接管量):废水量≤106870.33 吨, COD≤18.368 吨, SS≤1.294 吨, NH<sub>3</sub>-N≤0.023 吨, TP≤0.008 吨, 盐分≤2.672 吨, 石油类≤0.067 吨;</p> <p>③固废安全处置零排放</p>	符合要求
11	<p>四、项目环境管理由涟水县县环保局负责。项目竣工后向我局申办环保“三同时”验收, 经验收合格后方可正式投入运行。</p>	<p>本验收项目于 2018 年 3 月竣工, 2018 年 4 月至 2019 年 4 月进行试生产, 后因安全生产许可证没有办理成功而停产整顿, 企业于 2020 年 11 月 24 日成功办理安全生产许可证后于 2020 年 12 月 1 日重新开始调试, 现项目运行良好, 正组织开展“三同时”验收, 待验收合格后再正式投入生产使用。</p>	符合要求

实际建设情况对照《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）进行分析, 本验收项目未发生重大变动, 项目变动情况对照分析详见表 3.6-3。

表 3.6-3 项目变动情况对照表

其他工业类建设项目重大变动清单（试行）		实际建设情况（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本验收项目属于C2661化学试剂和助剂, 本验收项目建设项目性质不变。	否
规模	2.生产、处置或储存能力增加30%及以上的。	(1) 本项目原环评设计生产能力为生产6000吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP），本次验收范围内实际生产能力为1800吨/年橡塑助剂（BIBP），生产能力减小 (2) 本验收项目储罐区储罐数量减少, 储存能力减小	否
	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。	(1) 本次验收范围内项目实际生产能力减小, 储存能力减小 (2) 本验收项目不涉及废水第一类污染物。	否
	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	(1) 本次验收范围内项目实际生产能力减小, 储存能力减小 (2) 本验收项目位于环境空气质量不达标区（超标因子为PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> ），本验收项目主要大气污染物及排放量为硫酸	否

	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。	雾≤0.0118t/a、非甲烷总烃≤0.498t/a，未超过原环评批复总量。 (3) 本验收项目位于水环境质量达标区，本验收项目主要废水经厂内预处理后，接管至薛行循环经济产业园污水处理厂，经分析废水及污染物接管量为废水量 106870.33 吨，COD≤18.368 吨，SS≤1.294 吨，NH <sub>3</sub> -N≤0.023 吨，TP≤0.008 吨，盐分≤2.672 吨，石油类≤0.067 吨，未超过原环评废水污染物接管量。	
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本验收项目未重新选址，也未调整厂界，不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	否
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、燃烧变化，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。	（1）本验收项目产品种类、主要原辅料未新增，项目不使用燃料燃烧，上述变化未新增污染物种类，也未导致其他污染物排放量增加。 （2）本验收项目位于环境空气质量不达标区（超标因子为PM <sub>2.5</sub> 和O <sub>3</sub> ），本验收项目主要大气污染物及排放量为硫酸雾0.067t/a、非甲烷总烃0.709t/a，未超过原环评挥发性有机物批复总量。 （3）本验收项目废水不涉及排放第一类污染物	否
	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。	本验收项目的物料运输、装卸、贮存方式无变化，与原环评一致。	否
	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的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	（1）本验收项目废气污染防治措施变化，总体防治措施增强，原环评无组织废气全部改为有组织排放，上述变化未新增污染物排放种类，且未导致污染物排放量增加； （2）本验收项目废水污染防治措施有所变化，但未导致废水新增污染因子或污染物排放量增加	否
环境保护措施	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。	本验收项目未新增废水直接排放口；废水为间接排放，排放方式与原环评一致。	否
	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。	原环评设置5个排气筒，本验收项目实际设置3个排气筒，根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020），本验收项目废气排放口均为一般排放口，未新增废气主要排放口。	否
	11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本验收项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，与原环评一致。	否

<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>本验收项目产生的固废为生活垃圾、废活性炭、水处理污泥、隔油池废油、原料包装桶（袋）、废分子筛和有机废液。其中仅生活垃圾为一般固废，委托环卫部门定期清运，其他废物均为危险废物，委托有资质的单位（淮安华昌固废有限公司）进行处置，所有固废处置方式未变为自行利用，变化也未导致不利影响。</p>	<p>否</p>
<p>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。</p>	<p>本验收项目事故废水暂存能力增强，拦截设施未变。</p>	<p>否</p>

## 4.环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本验收项目废水主要包括生活污水、设备车间冲洗水、初期雨水、工艺废水及废气吸收废水，年排放废水量为 106870.33m<sup>3</sup>/a。其中，硫酸钠工艺废水（W2-1）与低 COD 废水（设备地面冲洗水、初期雨水）一起经隔油池预处理后进入“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”一体化污水站处理；高 COD 废水（BIBP 水洗离心废水 W1-2、BIBP 蒸馏冷凝废水 W1-3、BIBP 干燥冷凝废水 W1-4、废气吸收废水）进行隔油+气浮+催化氧化+混凝沉淀预处理后进入“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”一体化污水站处理，生活污水直接进入“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”一体化污水站处理，处理后的尾水达接管标准后接入薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理。厂区污水处理站设计能力为 700m<sup>3</sup>/d，日处理量 356m<sup>3</sup>/d。本项目废水产生、治理情况见表 4.1-1，本项目废水治理工艺流程图见图 4.1-1。

表 4.1-1 本项目废水产生、治理情况一览表

废水类别	产生工序及编号	污染物种类	排放规律	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	治理措施	废水回用量 (m <sup>3</sup> /a)	排放去向
硫酸钠工艺废水	二效蒸发工序 W2-1	pH、COD、SS、石油类、盐分	连续	31771.465	隔油+“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”	0	达接管标准后接入薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理
低 COD 废水	设备地面冲洗	COD、SS、石油类	间断	5943.2		0	
	初期雨水	COD、SS	间断	111.4		0	
生活污水	生活用水	COD、SS、氨氮、总磷	连续	1368	“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”	0	
高 COD 废水	BIBP 水洗离心工序 W1-2	pH、COD、SS、石油类	连续	29276.265	隔油+结晶+气浮+催化氧化+混凝沉淀+“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”	0	
	BIBP 蒸馏冷凝工序 W1-3	COD、SS	连续			0	
	BIBP 干燥冷凝工序 W1-4	COD、SS	连续			0	

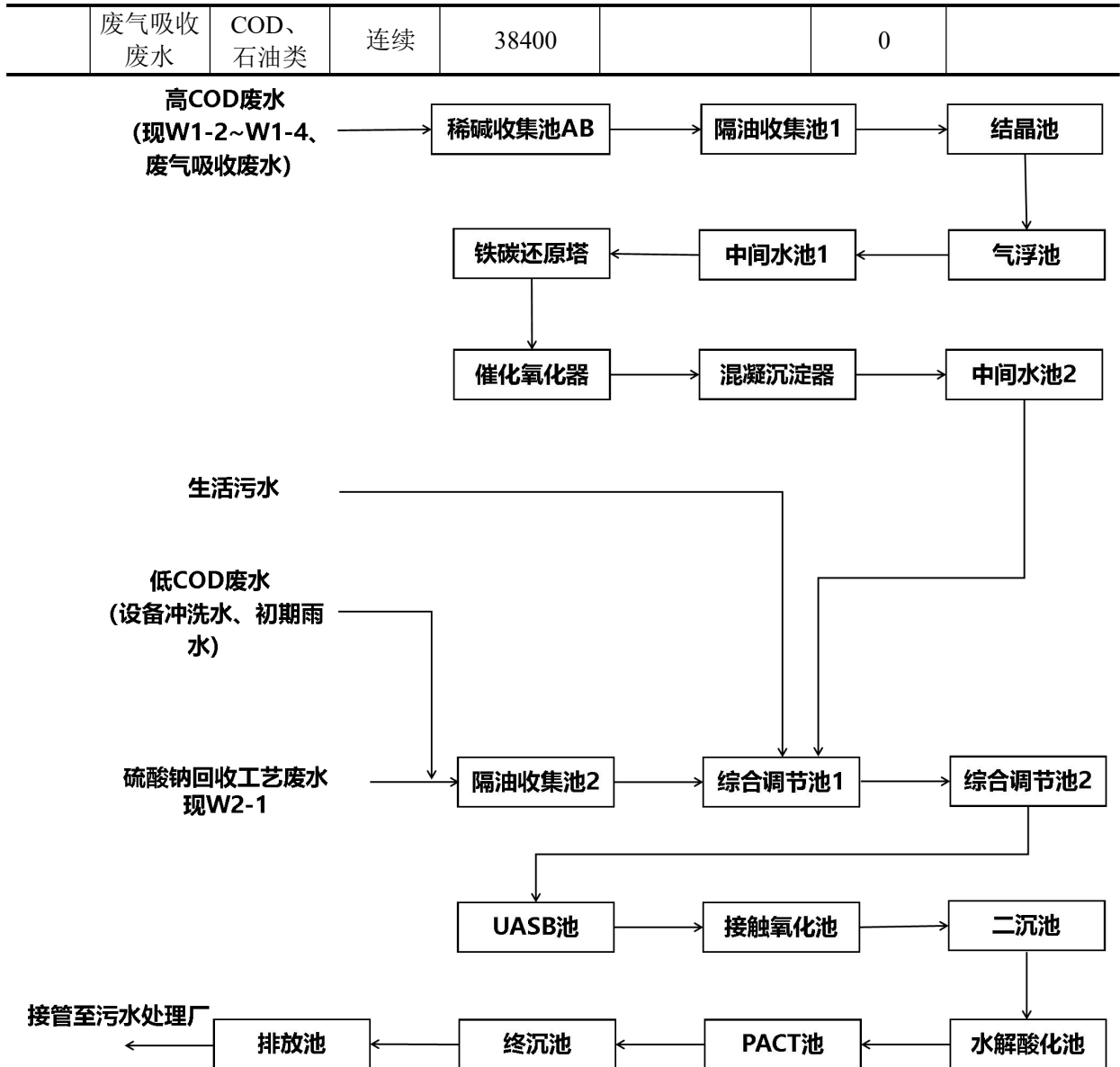


图 4.1-1 本验收项目废水治理工艺流程图



隔油收集池



气浮池



铁碳还原塔



催化氧化池



混凝沉淀池



一体化污水站

图 4.1-2 废水主要处理设施

#### 4.1.2 废气

本验收项目氧化蒸馏框架区、生产车间二、生产车间三、危废仓库、废水处理区产生的废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），生产车间一和储罐区产生的废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和硫酸雾。

氧化蒸馏框架区氧化液分层废气、生产车间三和储罐区废气经碱喷淋塔+除雾器+二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-1）排放；氧化蒸馏框架区氧化冷凝废气经二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-1）排放；生产车间一废气经碱喷淋塔+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-2）排放；生产车间二废气经二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-2）排放；危废仓库经二级活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-3）排放；废水处理区废水预处理设施产生的废气经碱喷淋塔+除雾器+活性炭处理达标后经 15m 高排气筒（FQ-3）排放。

本验收项目废气产生、治理信息见表 4.1-2，本验收项目废气治理工艺流程图见图 4.1-4。

表 4.1-2 废气产生、治理信息一览表

污染源	废气名称	产生工序	污染物种类	排放方式及去向	治理措施及设计指标	排气筒参数		排放时间 (h)	治理设施监测点设置或开孔情况
						高度 (m)	内径 (m)		
氧化框架	氧化冷凝废气	氧化冷凝工序	非甲烷总烃	15 米高 1#排气筒 (FQ-1)排向大气	二级活性炭吸附, 风量 4500m <sup>3</sup> /h	15	0.5	6750	已于进、出口开孔设置监测点
	氧化液分层废气	氧化液分层工序	非甲烷总烃						
储罐区	储罐呼吸阀废气	储罐大小呼吸	非甲烷总烃、硫酸雾		碱喷淋塔+除雾器+二级活性炭, 风量 9000m <sup>3</sup> /h			7200	
生产车间三	离心废气	离心工序	非甲烷总烃						
	二效蒸发冷凝废气	二效蒸发冷凝工序	非甲烷总烃						
生产车间一	稀释/离心废气	稀释/离心工序	非甲烷总烃	15 米高 2#排气筒 (FQ-2)排向大气	碱喷淋塔+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭, 风量 12000m <sup>3</sup> /h	15	0.6	6750	已于进、出口开孔设置监测点
	水洗/离心废气	水洗/离心工序	非甲烷总烃						
	清洗/离心废气	清洗/离心工序	非甲烷总烃						
	真空泵废气	真空泵	非甲烷总烃						
	合成废气	合成工序	非甲烷总烃、硫酸雾						
	分层废气	分层工序	非甲烷总烃、硫酸雾						
	水洗分层废气	水洗分层工序	非甲烷总烃、硫酸雾						
	碱洗分层废气	碱洗分层工序	非甲烷总烃						
	蒸馏冷凝废气	蒸馏冷凝工序	非甲烷总烃						
生产车间二	制片废气	制片工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附, 风量 12000m <sup>3</sup> /h					
危废仓库	危废仓库废气	危险废物挥发	非甲烷总烃	15 米高 3#排气筒 (FQ-3)排向	二级活性炭吸附, 风量 12000m <sup>3</sup> /h	15	1.2	7200	已于进、出口开孔设置监测点

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

废水处理区域	污水处理废气	废水预处理设施	非甲烷总烃	大气	碱喷淋塔+除雾器+活性炭, 风量 12000m <sup>3</sup> /h			已于出口开孔设置监测点
		一体化污水站	硫化氢、氨	无组织排放	搭建大棚, 加强通风	/	/	/



氧化框架碱喷淋塔+除雾器



合成车间碱喷淋塔+水喷淋塔



1#排气筒



二级活性炭装置（1#排气筒进口端）



生产车间一二级活性炭装置



2#排气筒



图4.1-3 废气主要治理措施

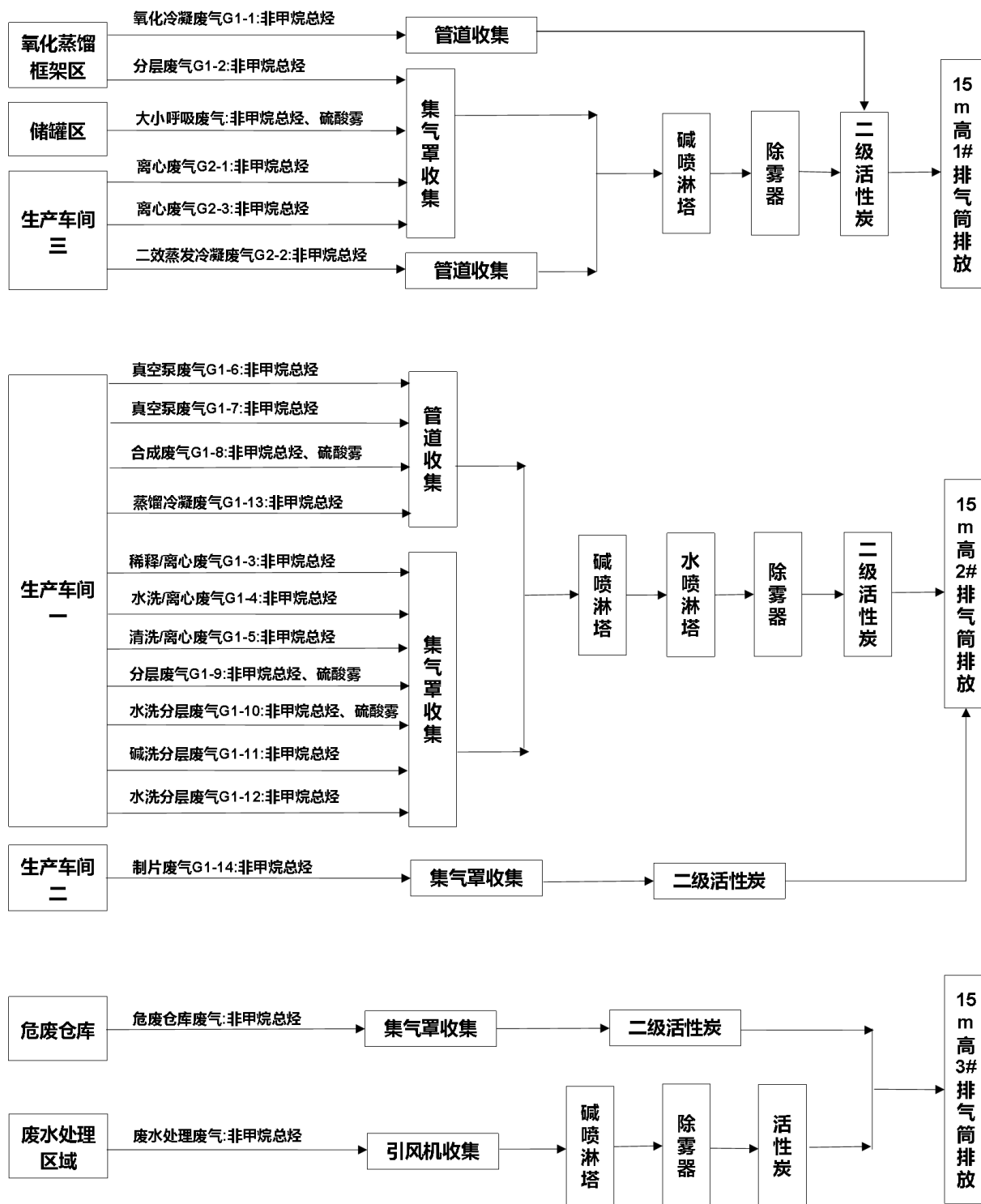


图4.1-4 本验收项目废气治理工艺流程图

### 4.1.3 噪声

本验收项目实际生产过程中主要噪声源为各种泵类、离心机等，噪声源强约 75~90dB（A），通过选用低噪声设备，并采取隔音及减振措施、优化平面布置等方式减少噪声对厂界环境的影响。本项目噪声具体情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 本验收项目噪声主要信息一览表

序号	噪声源	数量 台/套	源强 dB(A)	产生位置	距厂界距离	拟采取措施	降噪 量
1	各种泵类	32	80	氧化蒸馏	N50, S100,W105, E55	选用低噪音设备；消声减振；利用建筑物隔声屏蔽；合理布局	≥25
2	离心机	4	85	生产车间一	N105, S45,W75, E85		≥25
3	各种泵类	32	80				≥25
4	制片机	2	75	生产车间二	N105, S45,W95, E65		≥25
5	离心机	3	80	生产车间三	N30, S120,W100, E60		≥25
6	各种泵类	10	80				≥25
7	冷却塔	1	85	辅助用房	N90, S60,W150, E10		≥25
8	空压机	4	90				≥25

### 4.1.4 固体废物

实际建设中本验收项目产生的固废主要包括水处理污泥、原料包装桶（袋）、废分子筛、隔油池废油、有机废液、职工生活垃圾。其中，生活垃圾是一般固废，由环卫部门定期清运。其他废物都为危险废物，统一收集后委托淮安华昌固废有限公司处置。相比原环评，本验收项目新增危险废物有机废液（含重铬酸钾、有机物），其主要是由于分析检测厂内污水而产生。根据试运行情况，本项目固体废物产生与处置情况见表 4.1-4。危险废物暂存于危废仓库，本项目已建设一座 345m<sup>2</sup>危险废物仓库（见图 4.1-5），符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物经收集后委托有资质单位淮安华昌固废有限公司处置，处置协议详见附件 10。本验收项目危废类别都是 HW49，根据淮安华昌固废有限公司资质（见附件 9），淮安华昌固废有限公司具备处置本验收项目危废的资质。

表 4.1-4 本验收项目固体废物产生与处置情况一览表

序号	名称	产生工序	废物类别	类别代码	主要成分	性状	年产生量* (t/a)			采取的处 理处置方式		贮存 方式
							原环 评	对标量	变动后 *	原环评	变动后	
1	废活性炭	废气处理	危险废物 HW49	900-039-49	有机物、过氧化物	固态	75.7	40.1	28	委托有 资质 单位处 理	委托有资质 单位处理（淮安华昌固废 有限公司）	密封 袋装
2	水处理污泥	污水处理		900-046-49	有机物、过氧化物	固态	30	15.6	30.2			密封 桶装
3	隔油池废油	污水处理		900-047-49	有机物、过氧化物	固态	100	57	31.9			密封 桶装
4	原料包装桶 (袋)	原辅材料包 装使用		900-041-49	/	固态	1	0.36	3.7	原料厂 家回 收		/
5	废分子筛	制氮工序		900-046-49	有机物	固态	0.2	0.2	0.7			密封 袋装
6	有机废液	污水检测		900-047-49	重铬酸钾、 有机物	液态	/	/	1	/		密封 桶装
7	生活垃圾	员工生活	一般固废 99	900-999-99	果皮、纸屑 等	固态	22.5	22.5	9	卫生填 埋	环卫部门定期清运	/
合计	/						229.4	135.76	104.5	/	/	/

注：\*变动后固废年产生量由试运行期（2020年12月1日-2021年1月1日）产生情况折算，其中分子筛年更换一次，废分子筛年产生量以一次计，不再折算；对标量分析过程详见三废总量理论对标量核算专项分析报告。



图4.1-5 危废仓库

#### 4.1.5 小结

本验收项目（1800吨/年BIBP生产装置项目）噪声防治措施与原环评（6000吨/年橡塑助剂生产装置项目）设计措施一致，固废暂存、风险防范措施强化，废气、废水防治措施虽有变动，但根据环保措施调试运行监测结果，废气、废水治理效率没有减弱，基本能达到6000吨/年橡塑助剂生产装置项目环保措施设计要求，因此本次验收项目配套环保设施能满足相应验收能力要求。

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

本验收项目已针对可能存在的环境风险采取一定的风险防范措施，配置一定的风险防范设施。

#### (1) 储罐区

本验收项目储罐区设置围堰，围堰参数分别为硫酸储罐 2.8m\*8.6m\*1.2m，二异丙苯储罐 7m\*8.6m\*1.2m，液碱储罐 7m\*7.5m\*1.2m，当储罐发生泄露时，围堰可容量储罐最大暂存量。

#### (2) 防渗工程

根据污染区通过各种途径可能进入地下水、土壤环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、产品的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，厂区内分区防渗情况见下表 4.2-1。

表 4.2-1 分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库、废水处理区域、生产车间一、生产车间二、生产车间三、生产车间五、氧化蒸馏框架区、储罐区、仓库二、应急池、初期雨水池、室外设备区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	仓库一、辅助用房区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
3	简单防渗区	办公楼、门卫	一般地面硬化

#### (3) 应急池

本验收项目已建设 1 座 2028m<sup>3</sup>（507m<sup>2</sup>\*4m）事故池，位于废水处理区域东南侧（见附图 2-1），足够容量突发环境事件发生可能产生的物料泄露量及消防废水。



图4.2-1 应急池

#### (4) 初期雨水池

本验收项目已建设 1 座 160m<sup>3</sup> 初期雨水池，位于废水处理区域东北侧，厂区在雨水排口、污水排口（见附图 1）分别设置切换阀门，事故状态下有专人负责切换阀门，可第一时间关闭雨水排口阀门，防止污染废水、泄露物料进入雨水管网，并通过雨水排口三通有效的将事故状态下废水排入应急池。

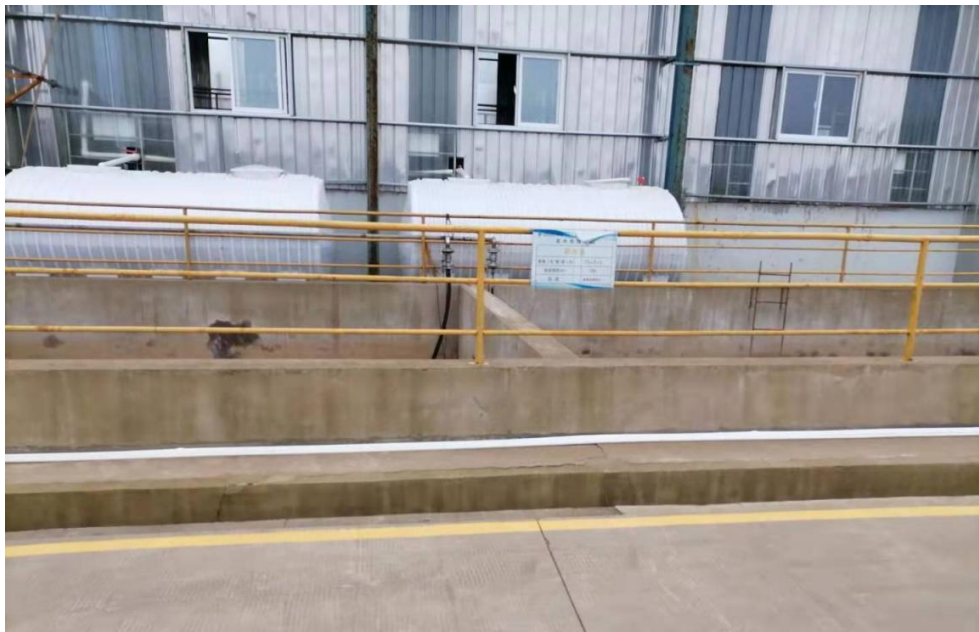


图4.2-2 初期雨水池

### （5）危险气体报警器

厂区已安装 102 个可燃气体检测报警仪和 2 个有毒气体（硫化氢）检测报警仪，报警限值分别为 20%LEL 和 10ppm，安装位置集中于生产区域，具体见附件 14。

### （6）地下水监测（控）井

本验收项目已制定土壤及地下水自行监测计划，土壤及地下水监测点位如图4.2-3所示，常规设置地下水监测（控）井共6个。



图4.2-3 土壤及地下水监测点位图

### （7）应急物资

厂内现有风险防范物资、应急装备详见表 4.2-2。

表 4.2-2 信守化工现有应急装备和物资表

序号	物资名称	配备数量	位置	责任人	电话
1	正压式空气呼吸器	2 套	微型消防站	蔡正	18952323876
2	风向标	1 个	合成	郭威	15862407622
3	风向标	1 个	氧化框架	郭威	15862407622
4	风向标	1 个	五车间	郭威	15862407622
5	防化服	4 套	微型消防站	蔡正	18952323876
6	消防战斗服	5 套	微型消防站	蔡正	18952323876
7	消防战斗头盔	5 顶	微型消防站	蔡正	18952323876

8	消防破财工具斧头	1 个	微型消防站	蔡正	18952323876
9	手持喊话器扬声器	2 个	微型消防站	蔡正	18952323876
10	木质堵漏器	1 套	微型消防站	蔡正	18952323876
11	堵漏卡	9 套	微型消防站	蔡正	18952323876
12	四合一气体检测仪	2 套	微型消防站	蔡正	18952323876
13	气体采样泵	2 套	微型消防站	蔡正	18952323876
14	急救担架	1 副	微型消防站	蔡正	18952323876
15	应急手电筒	2 把	微型消防站	蔡正	18952323876
16	液压钳	2 把	微型消防站	蔡正	18952323876
17	消防沙锹	7 把	微型消防站	蔡正	18952323876
18	消防雨鞋	6 双	微型消防站	蔡正	18952323876
19	自救呼吸器	5 套	微型消防站	蔡正	18952323876
20	自吸防毒面具（半面罩）	10 套	微型消防站	蔡正	18952323876
21	长管呼吸软管	2 卷	微型消防站	蔡正	18952323876
22	多功能枪头	2 把	微型消防站	蔡正	18952323876
23	水枪头	10 把	微型消防站	蔡正	18952323876
24	水带	10 卷	微型消防站	蔡正	18952323876
25	吸油毡	1 包	微型消防站	蔡正	18952323876
26	阻火包	38 包	微型消防站	蔡正	18952323876
27	灭火毯	18 袋	微型消防站	蔡正	18952323876
28	警戒线	2 卷	微型消防站	蔡正	18952323876
29	安全绳	5 根	微型消防站	蔡正	18952323876
30	安全带	6 根	微型消防站	蔡正	18952323876
31	防毒面具	13 盒	微型消防站	蔡正	18952323876
32	防毒全面罩	2 套	微型消防站	蔡正	18952323876
33	橙色烟雾	4 个	微型消防站	蔡正	18952323876
34	复式气体检测仪	1 套	微型消防站	蔡正	18952323876
35	消防战斗腰带	5 根	微型消防站	蔡正	18952323876
36	消防沙	3 箱	罐区	张逸群	18952323876
37	消防沙锹	3 把	罐区	张逸群	18952323876
38	救生圈	8 个	污水处理	王海伟	18952323876

#### (8) 应急预案

信守化工已制订企业突发环境事件应急预案并向当地主管部门备案，备案证见附件13，备案编号为320826-2021-011-m。根据预案提出的整改要求（雨水排口和应急池三通阀安装整改到位），企业已落实，厂区雨水排口、污水排口分别设置三通阀，事故状态下有专人负责切换阀门，使事故废水排入应急池暂存。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本验收项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求，规范化设置排污口及在线监测设备。废水在线监测设备已完成验收备案（见附件15），备案设施包括COD在线分析仪、氨氮在线分析仪、pH计、水质自动采样器、水质自动供样器、数采仪，监控污染因子为COD、氨氮、pH，该废水在线监测设备已经与生态环境部门联网。废气在线监测设备已经安装，正在调试中，监测因

子为非甲烷总烃。各类排污口环保标识牌见附件 16。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际投资 11000 万元，其中环保投资 1018.77 万元，占总投资的 9.3%。本项目具体环保设施投资及“三同时”落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施投资及“三同时”落实情况

类型	环评设计环保设施（针对 6000 吨/年橡塑助剂生产装置项目）	实际落实环保设施（针对本次验收 1800 吨/年 BIBP 生产装置项目）	设计投资额（万元）	实际投资额（万元）	进度
废气	二套二级活性炭吸收装置、二套三级水吸收装置	共建 4 套二级活性炭吸收装置、1 套活性炭装置、3 套水吸收装置和 3 根排气筒	1000	93	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
废水	一套隔油+蒸发浓缩装置、一套催化氧化+UASB+水解酸化+接触氧化工艺污水处理站（200m <sup>3</sup> /d）	已建隔油池 2 座，气浮池 1 座，铁碳还原塔 1 座，催化氧化池 1 座；“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”污水处理站一座，污水处理站设计处理能力为 700m <sup>3</sup> /a	40	460	
噪声	防声围封、设备减振、厂房隔音	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音	5	10	
固废	分类存放、收集输送、委托处理，堆场	建设一座 345m <sup>2</sup> 危险废物仓库	10	65.4	
地下水	地下水防渗措施	设置分区防渗：危废仓库、废水处理区域、事故应急池、消防水池、生产车间、储罐区、初期雨水池、仓库一和仓库二设置重点防渗；辅助用房、污水分析室设置一般防渗；办公楼、餐厅、门卫设置简单防渗	15	40.59	
风险投资	环境风险防范措施	购置相关应急物资、安装可燃气体监测报警仪，已编制环境风险应急预案并备案	50	57.37	
	环境风险应急预案		30		
绿化	各类树木花草	建设绿化面积 6697m <sup>2</sup>	23	10	
监测仪器	日常检测仪器	购置污水分析相关仪器，购置便携式气体检测仪	5	28	
排污口整治	废水：污水管采用水泥管道，雨水切换输送到污水处理系统泵、管线；废气：	废水：雨污分流，雨水总排口、污水总排口按要求设置环保标志牌；	20	20.5	

	排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样平台，并设置环境保护图形标志； 噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌； 固废：设置专用的贮存设施或堆放场地；设置标志牌； 污水排放口1个，新增排气筒4座15m排气筒	废气：排气筒按照要求安装标志牌、设置监测采样平台，按要求设置环保标志牌； 固废：建设危废仓库，按要求设置环保标志牌、警示牌		
清污分流管网建设	污水管道Φ400，清水管道Φ300	雨污分流，建设污水管道及雨水明沟渠	20	22
	流量计	在污水排口、雨水排口分别安装流量计	2	39.75
	COD 在线监测仪	安装废水（COD、氨氮、pH）在线监测设备	5	22.16
	设计的一座 500m <sup>3</sup> 事故池，一座 500m <sup>3</sup> 消防水池	建设 1 座 2028m <sup>3</sup> 事故池、1 座 160m <sup>3</sup> 初期雨水池、1 座 500m <sup>3</sup> 消防水池	15	150
合计			1240	1018.77

## 5.环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

根据《江苏信守化工有限公司6000吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目环境影响报告书》，主要结论内容如下：

表5.1-1 环评结论和意见（总结）

项目	内容
建设内容	项目名称：6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目； 建设性质：新建 总投资：11700 万元，其中环保投资 1240 万； 占地面积：约 50 亩 工作时数：年工作日 300 天，四班三运转制，全年工作时数 7200 小时； 职工人数：职工人数 150 人；
污防设施及要求	<p><b>(1) 废水</b></p> <p>根据项目废水产生的污染物及其处理技术分析，对本项目废水水质进行分质分类，依据不同的特征污染物采取不同预处理工艺。</p> <p>具体分析如下：</p> <p>a.高盐、高 COD 废水主要为：W2-1、W4-1，单独收集，进入厂区设置的硫酸钠工艺先进行回收硫酸钠预处理，再进行多效蒸发除盐，除盐效率要大于 90%，为后续生物化学处理创造条件。</p> <p>b.高盐、高油脂、高 COD 废水主要为：W2-2、W3-1 单独收集，先进行隔油，再进行多效蒸发除盐，除盐效率要大于 90%，为后续生物化学处理创造条件。</p> <p>c.本项目废水油脂浓度较高，需通过“波纹斜板隔油+气浮除油”工艺，去除工艺废水中油脂，油脂去除率应在 90%以上，确保油脂不对后续除盐工序产生影响。</p> <p>d.工艺废水中有机污染物浓度较高，应在车间内先进行进行预回收，控制废水中有机污染物浓度，为预处理降低处理负荷，本方案通过催化氧化技术去除有机污染物，提高废水的 B/C，并为后续生物处理创造条件。</p> <p>e.低浓度废水中地面冲洗水、初期雨水等排水，会含有少量的油状污染物质，可先进行“隔油”预处理，在与其它经预处理后工艺废水混合。</p> <p>f.综合废水可采用厌氧生物技术进行高浓度 COD 的初级降解，厌氧工艺采用“升流式厌氧污泥床（UASB）”工艺，内置蒸汽盘管，控制反应温度在 28℃左右，提高反应速度的同时尽量降低能耗。</p> <p>g.常规生物处理后，废水中残余少量难降解的有机污染物质，对一级生物处理出水进行二级生物处理。二级生物处理工艺采用应用广泛的“水解+粉末活性炭生物处理（PACT）工艺”，确保出水稳定达标排放。</p> <p><b>(2) 废气</b></p> <p>项目废气主要产生于氧化蒸馏车间、纯化合成车间及结晶与包装区，各废气产生点通过各自收集管网枝状收集，进入主收集管，再由主收集管送入处理设施处理。各枝状收集管和主收集管均有独立的气动和手动阀门控制。</p> <p>氧化蒸馏框架区、生产车间一废气主要污染物为异丙苯、甲醇、甲酸、丙酮、二异丙苯，废气经二级活性炭吸附装置处理达标后，分别经 15 米高排气筒排放；生产车间二、四、五的工艺废气主要污染物为甲醇、叔丁醇，废气经三级水吸收装置处理达标后，分别经 15 米高排气筒排放。</p> <p><b>(3) 噪声</b></p>

项目	内容
	<p>噪声主要来源于主要生产设备运行时的噪声，根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，如低噪的离心机、泵等，从而从声源上降低设备本身的噪声。项目所使用的各式泵类数量较多，噪声源强较高，通过室内、减震垫、厂房隔声，可使其噪声源强降低 25dB（A）左右。项目所用离心脱水机均置于室内，通过室内、减震垫、厂房隔声，可使离心机的隔声量在 25dB（A）以上。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强 20~25dB(A)，使厂界达标，能满足环境保护的要求。</p> <p><b>(4) 固废废物</b></p> <p>项目生产过程中产生的固体废物主要包括工艺中产生的滤渣、水处理污泥、原料包装桶（袋）、职工生活垃圾等。项目生产中产生的一般固体废物为生活垃圾，年产生量为 9.405t/a，将交由园区环卫部门统一收集后进行卫生填埋。本项目的危险固废主要有生产中产生的废活性炭、废水处理污泥、原料的包装桶（袋）等。项目对各工业废物采取以下处理方法：</p> <p>①项目产生的废活性炭、废水处理污泥等委托有资质单位焚烧处理。 ②原料的包装桶（袋）收集后由厂家回收循环利用。</p> <p>项目生产过程中产生的危险固体废弃物均得到合理处置，对周围环境产生的影响很小。</p> <p><b>(5) 地下水</b></p> <p>从现状监测结果看，项目所在地地下水水质良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。</p> <p>作为化工生产企业，生产原料中有毒、有害物质较多，生产过程中的跑、冒、滴、漏的现象在所难免。为此，本环评建议企业对主要生产区、贮罐区和危废临时堆场等区域进行适当防渗。建议选用防渗系数高--HDPE防渗膜进行防渗。HDPE防渗膜具高强抗拉伸机械性，它优良的弹性和变形能力使其非常适用于膨胀或收缩基面，可有效克服基面的不均匀沉降，渗透系数<math>K \leq 1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}</math>，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准要求的渗透系数<math>K \leq 10^{-10} \text{cm/s}</math>。</p> <p>项目工艺废水等生产废水收集拟采用管网架空输送至污水处理站，不与土壤直接接触，不会对地下水造成危害，另外，建议采用管网架空方法，一旦发生管网破裂，废水泄漏，很容易发现、检查和维修。</p> <p>同时建议企业对地下水进行定期监测，以便及时发现问题，采取有效措施控制和消除污染危害。</p>
总量控制	<p>①大气污染物</p> <p>本项目的大气污染物排放总量申报量为：异丙苯 0.122t/a、甲醇 1.506t/a、甲酸 0.002t/a、丙酮 0.348t/a、二异丙苯 1.12t/a。</p> <p>②水污染物</p> <p>项目废水经厂内预处理后排入薛行工业园污水处理厂，排水达薛行工业园污水处理厂相应接管要求。项目实施后，拟建项目进入污水处理厂接管标准考核量为：废水量 40503m<sup>3</sup>/a，COD19.441t/a、SS 0.405t/a、氨氮 0.02t/a、TP 0.004t/a、盐分 40.503t/a、动植物油 0.405t/a。</p> <p>③固体废弃物：0。</p> <p>本项目大气污染物部量指标在淮安市涟水县内平衡；水污染物总量指标已包含在薛行工业园污水处理厂的总量指标中。</p>

项目	内容
总结论	项目为有机化学原料制造，符合国家及地方产业政策要求；厂址位于涟水县薛行工业园内，符合园区总体规划；项目总体工艺及设备处于国内先进水平，属清洁生产工艺；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。本项目已制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。因此，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。
建议	(1) 切实做好各项污染治理工作，保证生产中产生各污染物达标排放。 (2) 提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。 (3) 在厂界周围布置绿化隔离带，种植高大树木，在美化环境的同时提高对噪声污染的控制，减少废气及噪声对周围环境的影响。 (4) 建议项目废水排口、废气排放口及固废堆场应按照相应的环保规定及规范化整治要求完善；加强对化学品的妥善保管，制定严格的管理制度；对企业的设备维护应纳入平时的工作日程；全厂树立良好的安全和环保意识，并采用严格的管理制度进行监督。 (5) 项目设计前需进行全厂的安全预评价，并需按照“安评”的要求布置厂区各车间和进行危险化学品贮存、运输、使用，尽可能将事故风险降至最低。 (6) 本评价报告，是根据业主提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

## 5.2 审批部门审批决定

江苏信守化工有限公司：

你公司报送的《江苏信守化工有限公司 6000 吨/年塑助剂(BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP)生产装置建设项目环境影响报告书》(以下简称“《报告书》”)、市评估中心技术评估意见、淮河流域新建重污染项目环境影响申报表及涟水县环保局预审意见均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》结论、技术评估意见、涟水县环保局预审意见及省环保厅审查意见，在涟水县环保局对本项目“未批先建”违法行为依法进行处理的前提下，同意按《报告书》中所列建设内容在涟水县薛行工业集中区内拟定地址建设。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，如果本项目建设的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污治的措施与《报告书》叙述内容不符或发生重大变化，你公司应重新报批项目环境影响评价文件。

二、在项目工程设计、建设和环境管理过程中，必须全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，逐项落实《报告书》中提出的各项环保要求和风险防范措施，做到污染防治措施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用(运行)。

1、按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则设计厂区给排水管网。项目废水主要包括：工艺废水、设备地面冲洗水、废气喷淋废水、初期雨水及生活污水等。工艺废水中高盐、高 COD 废水采用回收硫酸钠+多效蒸发除盐预处理；高盐、高油脂、高 COD 废水采用隔油+多效蒸发除盐预处理；高 COD 废水采用隔油预处理；以上预处理废水经催化氧化+混凝沉淀后，与其它经隔油处理后的低浓度废水混合，再经“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”工艺处理，达接管标准后接入薛行工业集中区污水处理厂进行深度处理。厂区污水处理站设计规模不小于 700m<sup>3</sup>/天。

2、本项目采用集中供热，厂区共设 5 个排气筒。

氧化蒸馏框架区、生产车间一废气主要污染物为异丙苯、甲醇、甲酸、丙酮、二异丙苯，废气经二级活性炭吸附装置处理达标后，分别经 15 米高排气筒排放；生产车间二、四、五的工艺废气主要污染物为甲醇、叔丁醇，废气经三级水吸收装置处理达标后，分别经 15 米高排气筒排放。甲醇、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；丙酮、异丙苯、二异丙苯、甲酸及叔丁醇执行推算值。

项目应加强生产管理和设备维修，在罐体加装呼吸阀，减少无组织废气排放。

3、选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取有效的隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、按一固废和危险废物管理要求设置暂存场地，暂存场所必须达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《一般工业固体废物存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。隔油池废油、废活性炭、废水处理污泥、原料包装桶(袋)、废分子筛等危险废物须委托有资质且业绩良好的单位进行安全处置，危险废物的转移要执行省环保厅相关要求；生活垃圾交环卫部门统一处理，一般工业固废进行回收利用或综合处置。

5、本项目卫生防护距离为厂界外 100 米，此范围内不得建设环境敏感目标。

6、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)的要求，规范化设置排污。污水管网须明管化，并安装流量计和在线监控设备，与环保部门联网。

7、严格落实《报告书》提出的事故风险防范措施和应急预案，加强施工期和运营期的环境管理，防止生产过程、化学品储运过程及污染治理设施事故发生。项目设置 1 座 600m<sup>3</sup> 事故应急池、1 座 500m<sup>3</sup> 消防水池、1 座 20m<sup>3</sup> 初期雨水收集池。

三、本项目污染物年排放总量暂核定为:

1、水污染物(接管考核量):废水量≤200716 吨，COD≤90.322 吨，SS≤2.810 吨，NH<sub>3</sub>-N≤0.04 吨，TP≤0.010 吨，盐分≤32.419 吨，石油类≤5.018 吨，苯酚≤0.02 吨。

2、大气污染物:异丙苯≤0.1223 吨，甲醇≤7.5361 吨，甲酸≤0.0012 吨，丙酮≤0.3458 吨，二异丙苯≤0.6232 吨，叔丁醇≤0.0002 吨，硫酸雾≤0.0888 吨。

3、固体废物安全处置或综合利用。

以上污染物指标根据总量平衡方案进行解决。

四、项目环境管理由涟水县县环保局负责。项目竣工后向我局申办环保“三同时”验收，经验收合格后方可正式投入运行。

## 6.验收执行标准

### 6.1 废气执行标准

本验收项目氧化蒸馏框架区、生产车间二、生产车间三、废水处理区和危废仓库产生的废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），生产车间一和储罐区产生的废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和硫酸雾。本验收项目氧化蒸馏框架区、生产车间一、生产车间二、生产车间三、危废仓库、废水处理区和储罐区产生的有组织挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中标准，生产车间一和储罐区产生的有组织硫酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 中标准，具体见表 6-1。厂界无组织废气非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中标准，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中标准，硫化氢和氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准，详见表 6.1-1。

厂区内无组织非甲烷总烃（NMHC）执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 中标准，详见表 6.1-2。

表 6.1-1 本项目大气污染物排放标准

污染物名称	排气筒高度 (m)	最高允许排 放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓 度限值		执行标准
				监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	15	80	7.2	厂界	4.0	《化学工业挥发性有 机物排放标准》 (DB32/3151-2016) 表 1 和表 2 中标准
硫酸雾	15	5	1.1	边界外浓 度最高点	0.3	《大气污染物综合排 放标准》(DB 32/4041- 2021)表 1 和表 3 中标准
硫化氢	/	/	/	厂界	0.06	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 1 中标准
氨	/	/	/		1.5	

表 6.1-2 本项目厂区内无组织废气排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 6.2 废水执行标准

本验收项目废水经厂内污水处理站预处理后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂进行深度处理，尾水排入渠西河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。薛行循环经济产业园污水处理厂接管标准和尾水排放具体标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 薛行循环经济产业园污水处理厂接管及排放标准

项目	单位	接管标准	排放标准
pH 值	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	≤200	≤50
SS	mg/L	≤100	≤10
氨氮	mg/L	≤30	≤5 (8) *
总磷	mg/L	≤2	≤0.5
石油类	mg/L	≤20	≤1
盐分	mg/L	≤6000	/

注：带\*括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃的控制指标。

## 6.3 噪声执行标准

本验收项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。具体标准限值见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声执行标准

项目	限值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008) 3 类标准

## 6.4 固体废物执行标准

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单内容。

## 6.5 小节

本验收项目评价标准与原环评评价标准变化情况如表6.5-1所示，主要变动在于：一是有组织废气排放标准变动，原环评挥发性有机废气以丙酮、异丙苯、二异丙苯、甲酸及叔丁醇计，无相应排放标准，因此根据《制定地方大气污染物排放标准的技术

方法》（GB/T13201-91）中公式（ $Q=C_m \times R \times K_e$ ）取估算值作为标准限值；实际本验收项目挥发性有机废气应以非甲烷总烃表征更全面，因此本验收项目有组织废气非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1中标准，硫酸雾变为执行新标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准；二是无组织废气排放标准变动，原环评未明确无组织排放标准，本验收项目明确无组织废气排放标准，其中厂界无组织废气非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2中标准，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准，硫化氢和氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准，厂内无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2中标准；三是一般工业固体废弃物执行标准变动，原执行标准失效，变动后执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。其他与原环评一致。

变动后，硫酸雾排放浓度和排放速率执行标准变严，但本验收项目废气治理措施总体加强，根据验收监测结果，本验收项目废气排放能满足变动后执行标准的要求。

表 6.5-1 评价标准变化情况一览表

评价内容	评价因子	原环评评价标准	本验收项目评价标准	备注	
废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、全盐量	达到薛行循环经济产业园污水处理厂接管标准	达到薛行循环经济产业园污水处理厂接管标准	与原环评一致	
废气	硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准	执行新标准	
	有组织 非甲烷总烃	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中标准	原有机废气表征因子二异丙苯等非特征因子，现直接以非甲烷总烃表征，变动后重新对标	
	无组织	非甲烷总烃（厂界）	/	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中标准	原环评未明确
		非甲烷总烃（厂区内）	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准	
		硫酸雾	/	《大气污染物综合排放标	

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

				准》(DB 32/4041-2021)表 3 中标准	
		氨	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中标准	
		硫化氢	/		
厂界噪声	噪声 Leq(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准	与原环评一致
固体废物	一般工业固废		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	原标准失效, 执行新标准
	危险废物		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单内容	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单内容	与原环评一致

## 7.验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气

##### 7.1.1.1 有组织废气

本验收项目无组织废气监测内容见表 7-1，监测点位布置图见图 7.1-1。

表 7.1-1 本验收项目有组织废气监测方案

监测项目	监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
有组织 废气	1#排气筒 (FQ-1)	氧化蒸馏框架区喷淋塔进口	非甲烷总烃	3 次/d	连续 2 天
		除雾器出口	非甲烷总烃		
		二级活性炭装置 (X101) 进口	非甲烷总烃, 硫酸雾		
		二级活性炭装置 (X101) 出口	非甲烷总烃, 硫酸雾		
	2#排气筒 (FQ-2)	合成车间碱喷淋塔进口	非甲烷总烃, 硫酸雾		
		二级活性炭装置 (X102) 进口	非甲烷总烃, 硫酸雾		
		二级活性炭装置 (X103) 进口	非甲烷总烃		
		2#排气筒出口	非甲烷总烃, 硫酸雾		
	3#排气筒 (FQ-3)	二级活性炭装置 (X104) 进口	非甲烷总烃		
		3#排气筒出口	非甲烷总烃		

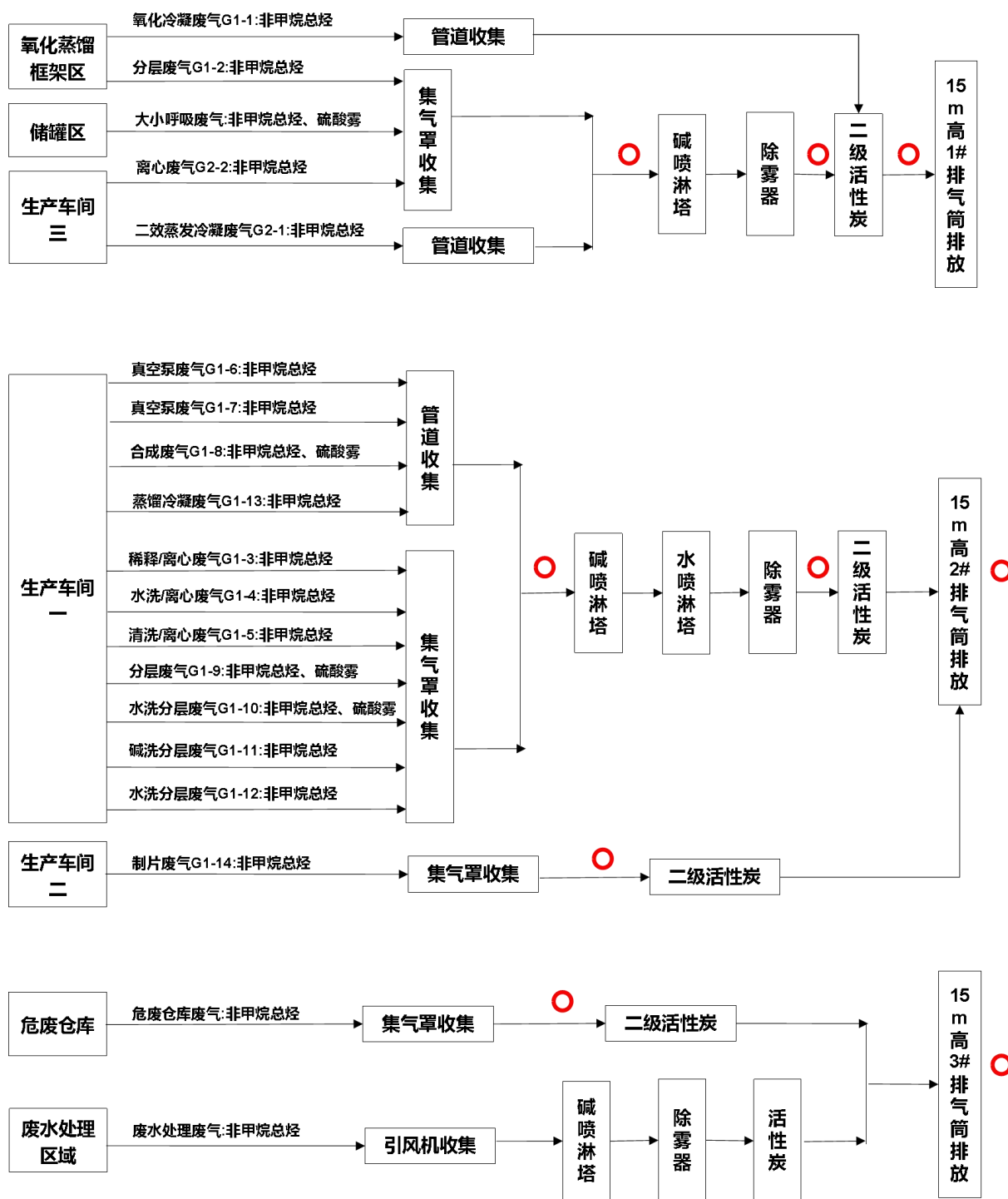


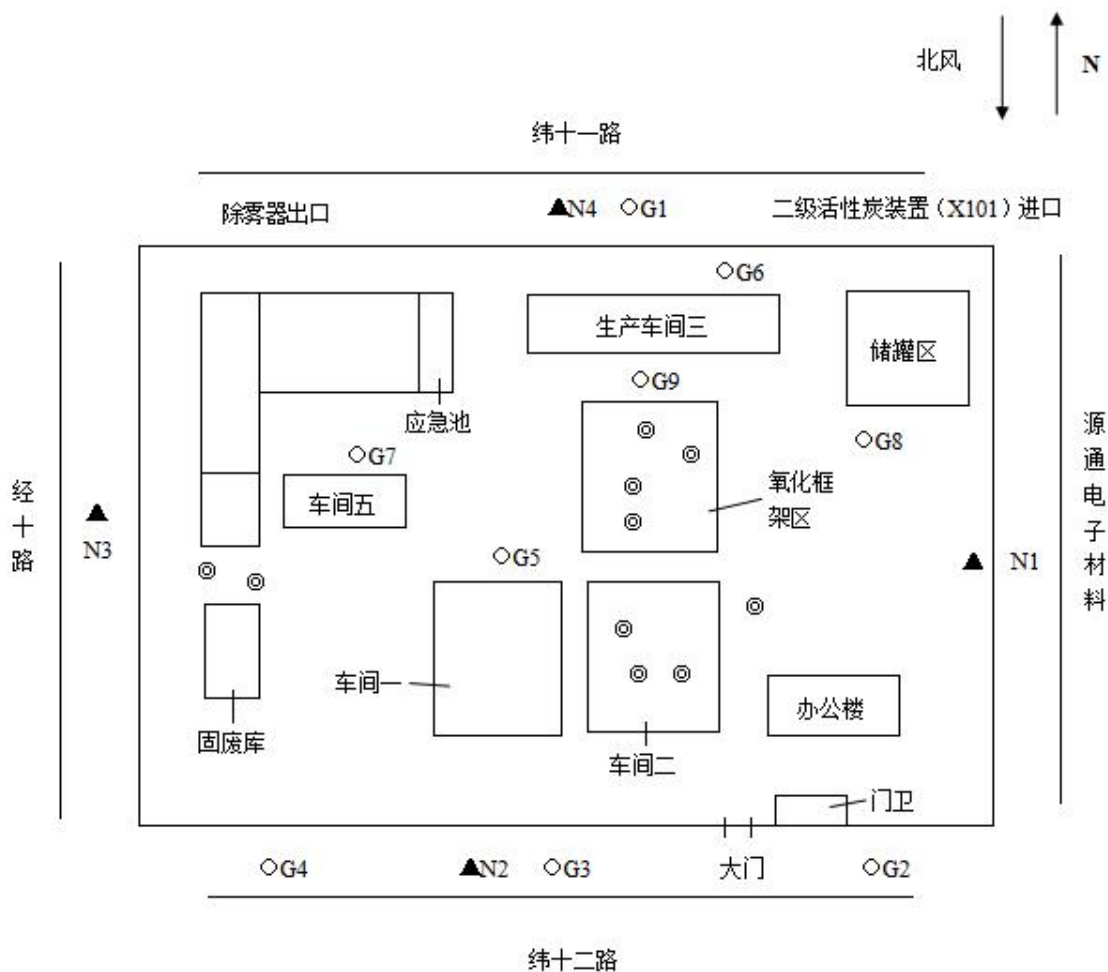
图7.1-1 有组织废气监测点布置图

### 7.1.1.2 无组织废气

本验收项目无组织废气监测内容见表 7.1-2，监测点位布置图见图 7.1-2。

表 7.1-2 本验收项目无组织废气监测内容一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界无组织 废气	厂区上风向	非甲烷总烃，硫酸 雾，硫化氢，氨	3 次/d	连续 2 天
	厂区下风向			
	厂区下风向			
	厂区下风向			
厂内无组织 废气	生产车间 1 门窗外 1m， 距离地面 1.5m 以上位置 处	非甲烷总烃	3 次/d	连续 2 天
	生产车间 3 门窗外 1m， 距离地面 1.5m 以上位置 处	非甲烷总烃		
	生产车间 5 门窗外 1m， 距离地面 1.5m 以上位置 处	非甲烷总烃		
	储罐区门窗外 1m，距离 地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃		
	氧化蒸馏框架区门窗外 1m，距离地面 1.5m 以上 位置处	非甲烷总烃		



说明：★废水采样点  
○废气（无组织）采样点  
◎废气（有组织）采样点  
▲厂界噪声采样点

图 7.1-2 无组织废气监测点位布置图

### 7.1.2 废水

本验收项目废水监测内容见表 7.1-3，监测点位布置图见图 7.1-3。

表 7.1-3 本验收项目废水监测方案

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生产废水和生活污水	隔油收集池 1 进口	pH、COD、SS、石油类、盐分	4 次/d	连续 2 天
	隔油收集池 2 进口			
	气浮池出口（中间水池 1 进口）			
	中间水池 2 出口（综合调节池 1 进口）			
	综合调节池 2 出口（UASB 池进口）	pH、COD、		

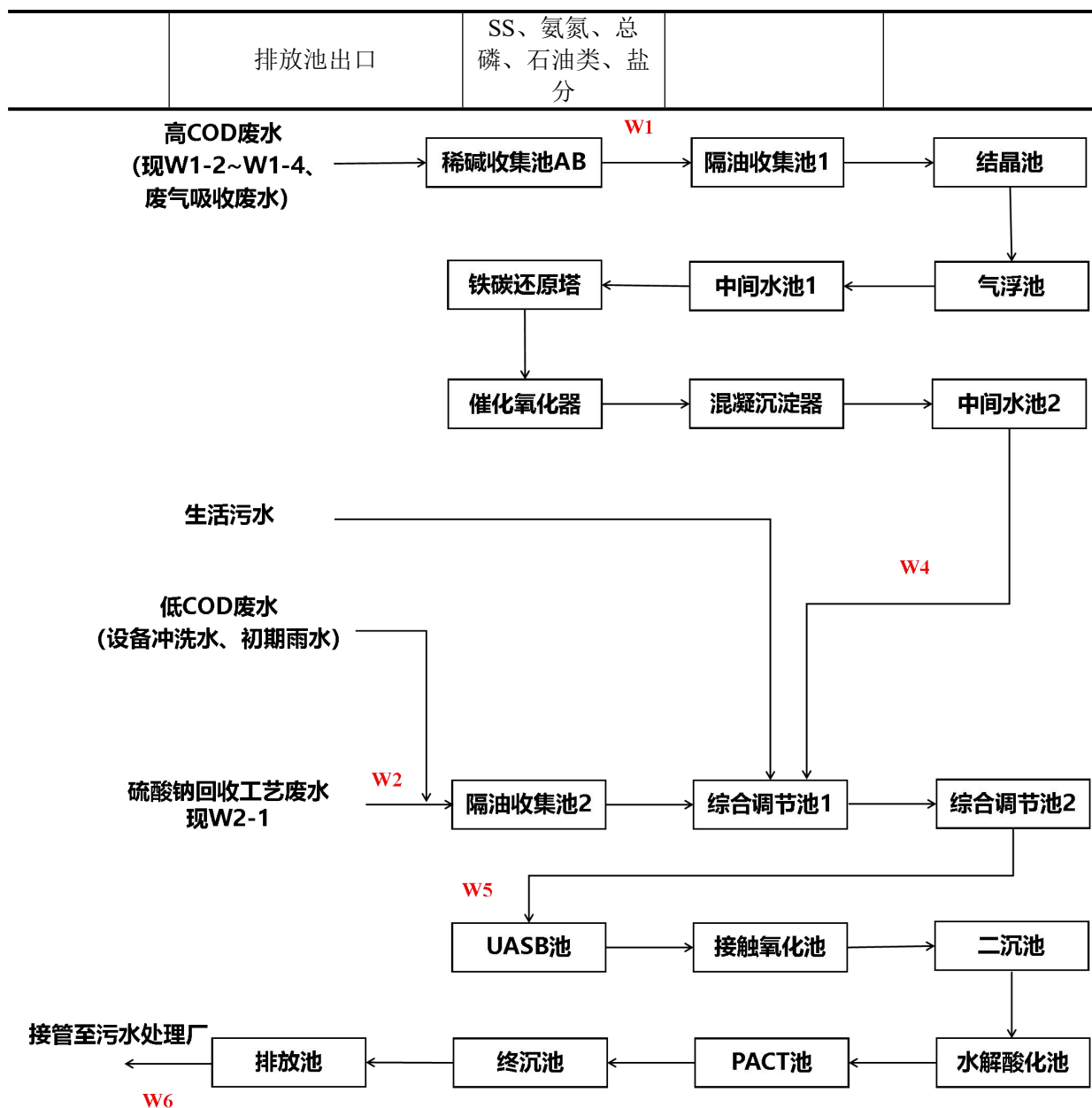


图7.1-3 废水监测点位布置图

### 7.1.3 厂界噪声监测

本验收项目噪声监测内容见表 7.1-4，监测点位布置图见图 7.1-2。

表 7.1-4 本验收项目噪声监测方案

编号	监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
N1	厂界噪声	东厂界	等效(A)声级	2次/d (昼夜各1次)	连续2天
N2		南厂界			
N3		西厂界			
N4		北厂界			

## 8.质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

本验收项目监测分析方法见表8.1-1。

表8.1-1 监测分析方法一览表

环境要素	监测因子	监测分析方法及方法标准号	最低检出限	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
	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	0.06mg/L
	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
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T51-1999	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.01mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L <sup>3</sup>
废气（无组织）	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年）5.4.10.3	/	0.001mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01/0.25mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
废气（有组织）	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB/T 12348-2008	/

### 8.2 监测仪器

本验收项目监测仪器见表 8.1-2。所用监测仪器均经过计量部门的鉴定并在有效期内，使用前后进行校准。

表8.1-2 监测仪器一览表

名称	型号	设备编号
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	JSHW-CY-075
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	JSHW-CY-076

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	JSHW-CY-077
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	JSHW-CY-078
风速仪	Kestrel 5500	JSHW-CY-062
声校准器	AWA 6021A	JSHW-CY-097
多功能声级计	AWA 5688	JSHW-CY-098
自动烟尘气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHW-CY-081
自动烟尘气综合测试仪	ZR-3260 型	JSHW-CY-082
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	JSHW-CY-014
智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	JSHW-CY-037
便携式溶解氧/PH/电导率测定仪	SX736 型	JSHW-CY-066
自动烟尘气综合测试仪	崂应 3012H 型	JSHW-CY-099
自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	JSHW-CY-015
大容量真空箱气体采样仪器	崂应 2083 型	JSHW-CY-114
真空箱气袋采样器	ZR-3520 型	JSHW-CY-058
真空箱气袋采样器	ZR-3520 型	JSHW-CY-050
大容量真空箱气体采样仪器	崂应 8040 型	JSHW-CY-118
紫外可见分光光度计	TU-1810 PC	JSHW-YQ-001
红外分光测油仪	JLBG-126U	JSHW-YQ-003
聚四氟滴定管	棕 50ml	JSHW-YQ-133
电子天平	AUX120	JSHW-YQ-115
电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	JSHW-YQ-083
离子色谱仪	ICS600	JSHW-YQ-073
气相色谱	GC-2014	JSHW-YQ-080

### 8.3 人员能力与质量控制和质量控制

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照国家有关技术规范要求进行，监测全过程受公司《管理手册》及有关程序文件控制。

#### （1）监测点位布设、因子、频次、抽样率

按规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

#### （2）验收监测人员资质管理

本项目由江苏泓威检测科技有限公司负责检测，CMA 资质证书编号为：191012340132，所涉及人员均持证上岗。

#### （3）监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。工业废水现场采集 10%的平行样，实验室加测 10%平行样、10%加标回收样，并对质控数据分析。

### 8.5 气体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/T397-007）》、《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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。方法的检出限应满足要求。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测期间无雨雪、无雷、风速小于 5m/s，符合气候条件；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小于 0.5dB。

## 9.验收监测结果与评价

### 9.1 生产工况

本验收项目实际生产按批次进行，主要分为氧化和合成两个工段，每个工段分别单独按批次运行。江苏泓威检测科技有限公司于 2021 年 8 月 17 日-8 月 18 日，10 月 16 日-10 月 17 日对本验收项目进行验收监测，每个工段每天在一个完整批次内采样。本项目验收监测期间环保设施均正产运行，生产工况记录详见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况一览表

监测日期	产品	生产工段	运行时间	原环评设计产量	本验收项目设计产量	本验收项目实际产量	生产负荷 (%)
2021.08.17	BIBP	氧化工段	18h/p	/	/	3.4t/p	/
		合成工段	16h/p	3600t/a	1800t/a(4.27t/p×422p)	4.0t/p	93.7
2021.08.18	BIBP	氧化工段	18h/p	/	/	3.5t/p	/
		合成工段	16h/p	3600t/a	1800t/a(4.27t/p×422p)	4.1t/p	96.0
2021.10.16	BIBP	氧化工段	18h/p	/	/	3.4t/p	/
		合成工段	16h/p	3600t/a	1800t/a(4.27t/p×422p)	4.1t/p	96.0
2021.10.17	BIBP	氧化工段	18h/p	/	/	3.6t/p	/
		合成工段	16h/p	3600t/a	1800t/a(4.27t/p×422p)	4.2t/p	98.4

注：p 表示批次，h/p 表示小时/每批次，t/p 表示吨/每批次

### 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废气治理设施

本验收项目有组织废气治理设施处理效率见表 9.2-1。

表 9.2-1 本验收项目有组织废气治理设施处理效率（按处理单元统计）

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值		
2021.08.17	氧化蒸馏 框架区喷	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	55.6	59.9	58.5	58.00	59.9	/	/

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

			排放速率 (kg/h)	0.106	0.124	0.119	0.12	0.124	/	/
	除雾器出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	38.5	39.6	37.1	38.40	39.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	6.64×10 <sup>-2</sup>	7.71×10 <sup>-2</sup>	6.98×10 <sup>-2</sup>	7.11×10 <sup>-2</sup>	7.71×10 <sup>-2</sup>	/	/
	处理效率%			37.36	37.82	58.66	44.61	58.66	/	/
2021.08.18	氧化蒸馏 框架区喷 淋塔进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	55.2	57	52.3	54.83	57	/	/
			排放速率 (kg/h)	9.53×10 <sup>-2</sup>	0.106	9.95×10 <sup>-2</sup>	0.1	0.106	/	/
	除雾器出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	34.6	36.9	38.3	36.60	38.3	/	/
			排放速率 (kg/h)	5.89×10 <sup>-2</sup>	6.61×10 <sup>-2</sup>	6.77×10 <sup>-2</sup>	6.42×10 <sup>-2</sup>	6.77×10 <sup>-2</sup>	/	/
	处理效率%			38.20	37.64	31.96	35.93	38.20	/	/
2021.08.17	二级活性 炭装置 (X101) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.8	26.8	24.6	25.73	26.8	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.104	0.109	9.81×10 <sup>-2</sup>	0.104	0.109	/	/
	二级活性 炭装置 (X101) 出口（1# 排气筒进 口）	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.54	2.2	2.08	2.27	2.54	80	达标
			排放速率 (kg/h)	9.74×10 <sup>-3</sup>	8.42×10 <sup>-3</sup>	7.47×10 <sup>-3</sup>	8.54×10 <sup>-3</sup>	9.74×10 <sup>-3</sup>	7.2	达标
	处理效率%			90.63	92.28	92.39	91.77	92.39	/	/
2021.08.18	二级活性 炭装置 (X101) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.6	28.1	24.3	26.00	28.1	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.101	0.11	9.39×10 <sup>-2</sup>	0.305	0.305	/	/
	二级活性 炭装置 (X101) 出口（1# 排气筒进 口）	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.33	2.1	2.53	2.32	2.53	80	达标
			排放速率 (kg/h)	9.11×10 <sup>-3</sup>	7.90×10 <sup>-3</sup>	9.62×10 <sup>-3</sup>	8.88×10 <sup>-3</sup>	9.62×10 <sup>-3</sup>	7.2	达标
	处理效率%			90.98	92.82	89.76	91.19	92.82	/	/
2021.08.17	二级活性 炭装置 (X101) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.9	9.05	9.24	9.06	9.24	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.60×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	3.66×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性 炭装置 (X101) 出口（1# 排气筒进 口）	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.25	0.23	0.24	0.24	0.25	5	达标
			排放速率 (kg/h)	9.59×10 <sup>-4</sup>	8.80×10 <sup>-4</sup>	8.62×10 <sup>-4</sup>	9.00×10 <sup>-4</sup>	9.59×10 <sup>-4</sup>	1.1	达标

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

	处理效率%			97.34	97.62	97.66	97.54	97.66	/	/
2021.08.18	二级活性炭装置 (X101) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.21	8.97	9.09	9.09	9.21	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.62×10 <sup>-2</sup>	3.53×10 <sup>-2</sup>	3.51×10 <sup>-2</sup>	3.55×10 <sup>-2</sup>	3.62×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭装置 (X101) 出口 (1# 排气筒进 口)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	5	达标
	排放速率 (kg/h)		9.78×10 <sup>-4</sup>	9.78×10 <sup>-4</sup>	9.89×10 <sup>-4</sup>	9.82×10 <sup>-4</sup>	9.82×10 <sup>-4</sup>	1.1	达标	
	处理效率%			97.30	97.23	97.18	97.24	97.30	/	/
2021.10.16	合成车间 碱喷淋塔 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	46.8	49.6	48	48.13	49.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.163	0.173	0.164	0.17	0.173	/	/
	二级活性炭 装置 (X102) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	36.5	37.6	35.7	36.60	37.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	3.10×10 <sup>-2</sup>	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	/	/
	处理效率%			80.25	80.75	81.10	80.70	81.10	/	/
2021.10.17	合成车间 碱喷淋塔 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	49.4	52.2	44.9	48.83	52.2	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.169	0.179	0.165	0.17	0.179	/	/
	二级活性炭 装置 (X102) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.6	34.7	36.6	34.97	36.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.96×10 <sup>-2</sup>	3.04×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	3.12×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	/	/
	处理效率%			82.49	83.02	79.70	81.74	83.02	/	/
2021.10.16	合成车间 碱喷淋塔 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.83	8.42	8.36	8.54	8.83	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.03×10 <sup>-2</sup>	1.02×10 <sup>-2</sup>	1.05×10 <sup>-2</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	1.05×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭 装置 (X102) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.72	6.62	6.77	6.70	6.77	/	/
			排放速率 (kg/h)	4.20×10 <sup>-3</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	4.32×10 <sup>-3</sup>	4.27×10 <sup>-3</sup>	4.32×10 <sup>-3</sup>	/	/
	处理效率%			59.22	57.94	58.86	58.67	59.22	/	/
2021.10.17	合成车间 碱喷淋塔 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.49	8.19	8.42	8.37	8.49	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.04×10 <sup>-2</sup>	9.79×10 <sup>-3</sup>	1.06×10 <sup>-2</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	1.06×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭 装置 (X102) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.80	6.66	6.94	6.80	6.94	/	/
			排放速率 (kg/h)	4.41×10 <sup>-3</sup>	4.08×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	/	/

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

	处理效率%			57.60	58.32	58.58	58.17	58.58	/	/
2021.10.16	二级活性炭装置 (X102) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	36.5	37.6	35.7	36.60	37.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	3.10×10 <sup>-2</sup>	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭装置 (X103) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.8	29.8	28	28.53	29.8	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.232	0.247	0.233	0.24	0.247	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.23	2.03	1.88	2.05	2.23	80	达标
			排放速率 (kg/h)	1.96×10 <sup>-2</sup>	1.78×10 <sup>-2</sup>	1.69×10 <sup>-2</sup>	1.81×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标
	处理效率%			92.58	93.65	93.60	93.28	93.65	/	/
2021.10.17	二级活性炭装置 (X102) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.6	34.7	36.6	34.97	36.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.96×10 <sup>-2</sup>	3.04×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	3.12×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭装置 (X103) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.5	26.3	28.6	26.80	28.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.211	0.22	0.238	0.22	0.238	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.01	2.18	2.3	2.16	2.3	80	达标
			排放速率 (kg/h)	1.83×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	2.06×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	2.06×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标
	处理效率%			92.39	92.17	92.41	92.32	92.41	/	/
2021.10.16	二级活性炭装置 (X102) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.72	6.62	6.77	6.70	6.77	/	/
			排放速率 (kg/h)	4.20×10 <sup>-3</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	4.32×10 <sup>-3</sup>	4.27×10 <sup>-3</sup>	4.32×10 <sup>-3</sup>	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.20	ND	ND	0.20	0.20	5	达标
			排放速率 (kg/h)	6.72×10 <sup>-4</sup>	ND	ND	6.72×10 <sup>-4</sup>	6.72×10 <sup>-4</sup>	1.1	达标
	处理效率%			84.00	/	/	84.00	84.00	/	/
2021.10.17	二级活性炭装置 (X102) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.80	6.66	6.94	6.80	6.94	/	/
			排放速率 (kg/h)	4.41×10 <sup>-3</sup>	4.08×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	5	达标
			排放速率 (kg/h)	6.65×10 <sup>-4</sup>	6.74×10 <sup>-4</sup>	6.65×10 <sup>-4</sup>	6.68×10 <sup>-4</sup>	6.74×10 <sup>-4</sup>	1.1	达标
	处理效率%			84.92	83.48	84.85	84.42	84.92	/	/

2021.08.17	二级活性炭装置 (X104) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.2	30.9	28.9	30.67	32.2	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.578	0.577	0.555	0.57	0.578	/	/
	3#排气筒 出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.06	2.18	1.88	2.04	2.18	80	达标
			排放速率 (kg/h)	3.98×10 <sup>-2</sup>	4.27×10 <sup>-2</sup>	3.46×10 <sup>-2</sup>	3.9×10 <sup>-2</sup>	4.27×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标
	处理效率%			93.11	92.60	93.77	93.16	93.77	/	/
2021.08.18	二级活性炭装置 (X104) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.3	31.6	29.2	31.03	32.3	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.6	0.6	0.544	0.58	0.6	/	/
	3#排气筒 出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.12	2.19	1.97	2.09	2.19	80	达标
			排放速率 (kg/h)	4.21×10 <sup>-2</sup>	4.28×10 <sup>-2</sup>	3.85×10 <sup>-2</sup>	4.11×10 <sup>-2</sup>	4.28×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标
	处理效率%			92.98	92.87	92.92	92.92	92.98	/	/

监测结果显示：

①监测期间，1#排气筒废气治理设施二级活性炭装置对氧化冷凝废气非甲烷总烃的净化效率可达 90.6-92.8%（净化效率平均值为 91%）；碱喷淋塔+除雾器+二级活性炭装置对氧化蒸馏框架区分层废气、生产车间三和储罐区废气非甲烷总烃的净化效率可达 93.0-96.9%（净化效率平均值为 95%），对硫酸雾的净化效率可达 97.18-97.66%（净化效率平均值为 97%）。

②监测期间，2#排气筒废气治理设施碱喷淋塔+水喷淋塔+除雾器+二级活性炭装置对生产车间一废气非甲烷总烃的净化效率可达 98.7-98.8%（净化效率平均值为 99%），对硫酸雾的净化效率可达 93.12-93.73%（净化效率平均值为 93%）；二级活性炭装置对生产车间二废气非甲烷总烃的净化效率可达 92.2 -93.7%（净化效率平均值为 93%）。

③监测期间，3#排气筒废气治理设施二级活性炭装置对危废仓库废气非甲烷总烃的净化效率可达92.6-93.8%（净化效率平均值为93%）。

#### 废气治理设施处理效率评价：

原环评对二级活性炭装置去除挥发性有机物的去除效率预估为90-95%，根据验收监测数据，本验收项目3根排气筒的二级活性炭装置处理效率在91-93%之间，喷淋塔+二级活性炭处理效率更高，不低于95%，因此废气治理设施实际运行效率可达到环评设计要求。

### 9.2.1.2 废水治理设施

本验收项目废水治理设施处理效率见表9.2-2所示。

表9.2-2 本验收项目废水治理设施处理效率

采样日期	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	处理效率%
2021.08.17	隔油收集池 1 进口 w1	pH（无量纲）	8.74	8.77	8.76	8.79	8.77	/
	中间水池 2 出口 w3		7.82	7.88	7.85	7.79	7.84	/
	中间水池 2 出口 w4		7.94	7.88	7.89	7.92	7.91	/
	隔油收集池 2 进口 w2		8.49	8.53	8.51	8.44	8.49	/
	综合调节池 2 出口 w5		7.49	7.53	7.55	7.5	7.52	/
	排放池出口 w6		7.17	7.12	7.14	7.2	7.16	/
2021.08.18	隔油收集池 1 进口 w1		8.78	8.82	8.76	8.74	8.78	/
	中间水池 2 出口 w3		7.77	7.84	7.79	7.82	7.81	/
	中间水池 2 出口 w4		7.91	7.94	7.88	7.85	7.90	/
	隔油收集池 2 进口 w2		8.55	8.57	8.51	8.53	8.54	/
	综合调节池 2 出口 w5		7.62	7.57	7.59	7.49	7.57	/
	排放池出口 w6		7.09	7.11	7.15	7.13	7.12	/
接管标准			6~9				达标	/
采样日期	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	处理效率%
2021.08.17	隔油收集池 1 进口 w1	COD（mg/L）	7520	6770	6250	7450	6,998	/
	中间水池 2 出口 w3		702	730	744	765	735	89.49
	中间水池 2 出口 w4		807	788	800	783	795	/
	隔油收集池 2 进口 w2		5930	5450	4910	5970	5,565	/
	综合调节池 2 出口 w5		563	558	528	522	543	/
	排放池出口 w6		169	163	172	160	166	69.42
2021.08.18	隔油收集池 1 进口 w1		7950	6450	6210	6930	6,885	/
	中间水池 2 出口 w3		700	730	740	815	746	89.16
	中间水池 2 出口 w4		801	792	799	779	793	/
	隔油收集池 2 进口 w2		5490	5210	4430	5850	5,245	/
	综合调节池 2 出口 w5		560	565	531	521	544	/
	排放池出口 w6		166	159	166	162	163	70.00
接管标准			200				达标	/
采样日期	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	处理效率%
2021.08.17	隔油收集池 1 进口 w1	SS（mg/L）	203	241	216	211	218	/
	中间水池 2 出口 w3		48	62	31	26	42	80.83
	中间水池 2 出口 w4		47	32	31	26	34	/
	隔油收集池 2 进口 w2		194	219	168	241	206	/
	综合调节池 2 出口 w5		27	30	21	32	28	/
	排放池出口 w6		11	13	10	12	11.5	58.18
2021.08.18	隔油收集池 1 进口 w1		270	241	206	172	222	/

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

	中间水池 2 出口 w3		40	34	21	31	32	85.83
	中间水池 2 出口 w4		22	17	36	26	25	/
	隔油收集池 2 进口 w2		182	196	247	207	208	/
	综合调节池 2 出口 w5		19	24	37	26	27	/
	排放池出口 w6		13	12	10	12	11.8	55.47
<b>接管标准</b>			<b>100</b>				达标	/
<b>采样日期</b>	<b>监测点位</b>	<b>监测项目</b>	<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>第四次</b>	<b>均值</b>	<b>处理效率%</b>
2021.08.17	隔油收集池 1 进口 w1	石油类 (mg/L)	2.51	2.81	2.27	2.49	2.52	/
	中间水池 2 出口 w3		0.98	0.98	1.05	1.06	1.02	59.62
	中间水池 2 出口 w4		0.74	0.93	0.93	0.73	0.83	
	隔油收集池 2 进口 w2		1.97	2.29	2.28	1.97	2.13	/
	综合调节池 2 出口 w5		0.85	0.9	0.98	1.06	0.95	/
	排放池出口 w6		0.84	0.28	0.37	0.85	0.59	38.26
2021.08.18	隔油收集池 1 进口 w1		2.51	2.81	2.81	2.49	2.66	/
	中间水池 2 出口 w3		1.11	0.98	0.98	1.03	1.03	61.39
	中间水池 2 出口 w4		0.93	0.74	0.93	0.93	0.88	/
	隔油收集池 2 进口 w2		1.97	2.28	2.5	2.81	2.39	/
	综合调节池 2 出口 w5		0.91	0.97	1.06	0.9	0.96	/
	排放池出口 w6		0.85	0.42	0.84	0.28	0.60	37.76
<b>接管标准</b>			<b>20</b>				达标	/
<b>采样日期</b>	<b>监测点位</b>	<b>监测项目</b>	<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>第四次</b>	<b>均值</b>	<b>处理效率%</b>
2021.08.17	隔油收集池 1 进口 w1	全盐量 (mg/L)	272	201	217	264	239	/
	中间水池 2 出口 w3		40	38	44	37	40	83.33
	中间水池 2 出口 w4		29	50	36	40	39	/
	隔油收集池 2 进口 w2		264	253	260	237	254	/
	综合调节池 2 出口 w5		34	47	41	38	40	/
	排放池出口 w6		42	21	19	24	27	/
2021.08.18	隔油收集池 1 进口 w1		275	290	218	232	254	/
	中间水池 2 出口 w3		49	42	38	46	44	82.76
	中间水池 2 出口 w4		52	36	29	38	39	/
	隔油收集池 2 进口 w2		249	262	217	232	240	/
	综合调节池 2 出口 w5		32	44	31	40	37	/
	排放池出口 w6		22	26	20	17	21	/
<b>接管标准</b>			<b>6000</b>				达标	/
<b>采样日期</b>	<b>监测点位</b>	<b>监测项目</b>	<b>第一次</b>	<b>第二次</b>	<b>第三次</b>	<b>第四次</b>	<b>均值</b>	<b>处理效率%</b>
2021.08.17	综合调节池 2 出口 w5	氨氮 (mg/L)	18.3	20.3	19.7	18.1	19.1	/
	排放池出口 w6		0.224	0.206	0.201	0.234	0.216	98.87
2021.08.18	综合调节池 2 出口 w5		19.6	18.7	18.5	18.2	18.8	/
	排放池出口 w6		0.190	0.219	0.228	0.204	0.210	98.88
<b>接管标准</b>			<b>30</b>				达标	/

采样日期	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	处理效率%
2021.08.17	综合调节池 2 出口 w5	总磷 (mg/L)	0.46	0.51	0.52	0.45	0.49	/
	排放池出口 w6		0.07	0.08	0.09	0.09	0.08	82.99
2021.08.18	综合调节池 2 出口 w5		0.5	0.54	0.49	0.43	0.49	/
	排放池出口 w6		0.07	0.08	0.09	0.09	0.08	83.16
接管标准			2				达标	/

监测结果显示：

①监测期间，隔油池+气浮池对高 COD 废水（BIBP 合成水洗废水、废气吸收废水）COD 的去除效率为 89.2-89.5%，对 SS 的去除效率为 80.8-85.8%，对石油类的去除效率为 59.6-61.4%，对全盐量的去除效率为 82.8-83.3%。

②监测期间，“UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”污水站对本项目所有经预处理后的废水 COD 的去除效率为 69.4-70.0%，对 NH<sub>3</sub>-N 的去除效率为 98.9%，对 TP 的去除效率为 83.0-83.2%，对 SS 的去除效率为 55.5-58.2%，对石油类的去除效率为 37.8-38.3%。

#### 废水治理设施处理效率评价：

原环评对 COD、SS、氨氮、总磷、石油类、全盐量设计的去除效率分别约为 80%、81%、80%、50%、96%和98%，根据验收监测数据，本项目厂内污水处理设施对 COD、SS、氨氮、总磷都有比较好的去除效果，能达到环评设计要求。本验收项目变动后实际不存在高盐废水进入废水处理区，根据验收监测结果，满负荷条件下接管废水全盐量、石油类平均浓度分别为 25.0mg/L、0.63 mg/L，远低于原环评设计接管浓度 162mg/L、25mg/L，因此本验收项目对 COD、SS、氨氮、总磷、石油类、全盐量的去除效果实际能够达到原环评设计要求。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废气

#### (1) 有组织废气

本验收项目有组织废气监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 本验收项目有组织废气监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准值	评价结果
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值		
2021.08.17	二级活性炭装置 (X101)	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.8	26.8	24.6	25.73	26.8	/	/

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

			排放速率 (kg/h)	0.104	0.109	$9.81 \times 10^{-2}$	0.104	0.109	/	/
	二级活性炭装置 (X101)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.54	2.2	2.08	2.27	2.54	80	达标
	出口 (1# 排气筒进口)		排放速率 (kg/h)	$9.74 \times 10^{-3}$	$8.42 \times 10^{-3}$	$7.47 \times 10^{-3}$	$8.54 \times 10^{-3}$	$9.74 \times 10^{-3}$	7.2	达标
	处理效率%			90.63	92.28	92.39	91.77	92.39	/	/
2021.08.18	二级活性炭装置 (X101) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.6	28.1	24.3	26.00	28.1	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.101	0.11	$9.39 \times 10^{-2}$	0.305	0.305	/	/
	二级活性炭装置 (X101) 出口 (1# 排气筒进口)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.33	2.1	2.53	2.32	2.53	80	达标
	排放速率 (kg/h)		$9.11 \times 10^{-3}$	$7.90 \times 10^{-3}$	$9.62 \times 10^{-3}$	$8.88 \times 10^{-3}$	$9.62 \times 10^{-3}$	7.2	达标	
	处理效率%			90.98	92.82	89.76	91.19	92.82	/	/
2021.08.17	二级活性炭装置 (X101) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.9	9.05	9.24	9.06	9.24	/	/
			排放速率 (kg/h)	$3.60 \times 10^{-2}$	$3.69 \times 10^{-2}$	$3.69 \times 10^{-2}$	$3.66 \times 10^{-2}$	$3.69 \times 10^{-2}$	/	/
	二级活性炭装置 (X101) 出口 (1# 排气筒进口)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.25	0.23	0.24	0.24	0.25	5	达标
	排放速率 (kg/h)		$9.59 \times 10^{-4}$	$8.80 \times 10^{-4}$	$8.62 \times 10^{-4}$	$9.00 \times 10^{-4}$	$9.59 \times 10^{-4}$	1.1	达标	
	处理效率%			97.34	97.62	97.66	97.54	97.66	/	/
2021.08.18	二级活性炭装置 (X101) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.21	8.97	9.09	9.09	9.21	/	/
			排放速率 (kg/h)	$3.62 \times 10^{-2}$	$3.53 \times 10^{-2}$	$3.51 \times 10^{-2}$	$3.55 \times 10^{-2}$	$3.62 \times 10^{-2}$	/	/
	二级活性炭装置 (X101) 出口 (1# 排气筒进口)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	5	达标
	排放速率 (kg/h)		$9.78 \times 10^{-4}$	$9.78 \times 10^{-4}$	$9.89 \times 10^{-4}$	$9.82 \times 10^{-4}$	$9.82 \times 10^{-4}$	1.1	达标	
	处理效率%			97.30	97.23	97.18	97.24	97.30	/	/

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

2021.10.16	二级活性炭装置 (X102) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	36.5	37.6	35.7	36.60	37.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	3.10×10 <sup>-2</sup>	3.22×10 <sup>-2</sup>	3.33×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭装置 (X103) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	27.8	29.8	28	28.53	29.8	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.232	0.247	0.233	0.24	0.247	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.23	2.03	1.88	2.05	2.23	80	达标
			排放速率 (kg/h)	1.96×10 <sup>-2</sup>	1.78×10 <sup>-2</sup>	1.69×10 <sup>-2</sup>	1.81×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标
处理效率%			92.58	93.65	93.60	93.28	93.65	/	/	
2021.10.17	二级活性炭装置 (X102) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.6	34.7	36.6	34.97	36.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.96×10 <sup>-2</sup>	3.04×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	3.12×10 <sup>-2</sup>	3.35×10 <sup>-2</sup>	/	/
	二级活性炭装置 (X103) 进口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	25.5	26.3	28.6	26.80	28.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.211	0.22	0.238	0.22	0.238	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.01	2.18	2.3	2.16	2.3	80	达标
			排放速率 (kg/h)	1.83×10 <sup>-2</sup>	1.96×10 <sup>-2</sup>	2.06×10 <sup>-2</sup>	1.95×10 <sup>-2</sup>	2.06×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标
处理效率%			92.39	92.17	92.41	92.32	92.41	/	/	
2021.10.16	二级活性炭装置 (X102) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.72	6.62	6.77	6.70	6.77	/	/
			排放速率 (kg/h)	4.20×10 <sup>-3</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	4.32×10 <sup>-3</sup>	4.27×10 <sup>-3</sup>	4.32×10 <sup>-3</sup>	/	/
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.20	ND	ND	0.20	0.20	5	达标

			排放速率 (kg/h)	6.72×10 <sup>-4</sup>	ND	ND	6.72×10 <sup>-4</sup>	6.72×10 <sup>-4</sup>	1.1	达标	
	处理效率%			84.00	/	/	84.00	84.00	/	/	
2021.10.17	二级活性炭装置 (X102) 进口	硫酸雾	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.80	6.66	6.94	6.80	6.94	/	/	
			排放速率 (kg/h)	4.41×10 <sup>-3</sup>	4.08×10 <sup>-3</sup>	4.39×10 <sup>-3</sup>	4.29×10 <sup>-3</sup>	4.41×10 <sup>-3</sup>	/	/	
	2#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	5	达标	
			排放速率 (kg/h)	6.65×10 <sup>-4</sup>	6.74×10 <sup>-4</sup>	6.65×10 <sup>-4</sup>	6.68×10 <sup>-4</sup>	6.74×10 <sup>-4</sup>	1.1	达标	
	处理效率%			84.92	83.48	84.85	84.42	84.92	/	/	
2021.08.17	二级活性炭装置 (X104) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.2	30.9	28.9	30.67	32.2	/	/	
			排放速率 (kg/h)	0.578	0.577	0.555	0.57	0.578	/	/	
	3#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.06	2.18	1.88	2.04	2.18	80	达标	
			排放速率 (kg/h)	3.98×10 <sup>-2</sup>	4.27×10 <sup>-2</sup>	3.46×10 <sup>-2</sup>	3.9×10 <sup>-2</sup>	4.27×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标	
	处理效率%			93.11	92.60	93.77	93.16	93.77	/	/	
2021.08.18	二级活性炭装置 (X104) 进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	32.3	31.6	29.2	31.03	32.3	/	/	
			排放速率 (kg/h)	0.6	0.6	0.544	0.58	0.6	/	/	
	3#排气筒 出口		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.12	2.19	1.97	2.09	2.19	80	达标	
			排放速率 (kg/h)	4.21×10 <sup>-2</sup>	4.28×10 <sup>-2</sup>	3.85×10 <sup>-2</sup>	4.11×10 <sup>-2</sup>	4.28×10 <sup>-2</sup>	7.2	达标	
	处理效率%			92.98	92.87	92.92	92.92	92.98	/	/	

### 有组织废气验收监测结果评价：

①验收期间，1#排气筒有组织废气排放的非甲烷总烃浓度最大值为2.54mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值为9.74×10<sup>-3</sup>kg/h，满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-

2016)表1中标准,排放的硫酸雾浓度最大值为0.26mg/m<sup>3</sup>,排放速率最大值为9.82×10<sup>-4</sup>kg/h,满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1中标准。

②验收期间,2#排气筒有组织废气排放的非甲烷总烃浓度最大值为2.3mg/m<sup>3</sup>,排放速率最大值为2.06×10<sup>-23</sup>kg/h,满足满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中标准,排放的硫酸雾浓度最大值为0.20mg/m<sup>3</sup>,排放速率最大值为6.74×10<sup>-4</sup>kg/h,满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1中标准。

③验收期间,3#排气筒有组织废气排放的非甲烷总烃浓度最大值为2.19mg/m<sup>3</sup>,排放速率最大值为4.28×10<sup>-2</sup>kg/h,满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中标准。

综上所述,本项目有组织废气非甲烷总烃、硫酸雾均可达标排放。

## (2) 无组织废气

本验收项目无组织废气监测结果见表 9.2-4, 监测期间气象参数见表 9.2-5。

表 9.2-4 无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )				标准值(mg/m <sup>3</sup> )	评价结果	
			第一次	第二次	第三次	最大值			
2021.08.17	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.4	0.58	0.49	0.58	4	达标	
	厂界下风向 G2		0.78	0.81	0.95	0.95			
	厂界下风向 G3		0.72	0.97	0.77	0.97			
	厂界下风向 G4		0.8	0.96	0.74	0.96			
	生产车间一门窗外 1m G5	非甲烷总烃	1.08	1.17	1.22	1.22	6	达标	
	生产车间三门窗外 1m G6		1.51	1.23	1.42	1.51			
	生产车间五门窗外 1m G7		1.57	1.27	1.54	1.57			
	储罐区外 1m G8		1.74	1.36	1.52	1.74			
	氧化蒸馏框架区门窗外 1m G9			1.42	1.69	1.82	1.82		
	厂界上风向 G1	硫酸雾	ND	ND	ND	/	0.3	达标	
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND	/			
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND	/			
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND	/			
	厂界上风向 G1	硫化氢	ND	ND	ND	/	0.06	达标	
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND	/			
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND	/			
厂界下风向 G4	ND		ND	ND	/				
厂界上风向 G1	氨	0.04	0.04	0.05	0.05	1.5	达标		
厂界下风向 G2		0.12	0.12	0.1	0.12				
厂界下风向 G3		0.13	0.11	0.08	0.13				
厂界下风向 G4		0.1	0.11	0.09	0.11				
2021.08.18	厂界上风向 G1	非甲烷总烃	0.62	0.44	0.46	0.62	4	达标	

厂界下风向 G2		0.81	0.95	0.93	0.95	6	达标
厂界下风向 G3		0.89	1.1	0.98	1.1		
厂界下风向 G4		1.16	1.34	1.28	1.34		
生产车间一门窗外 1m G5		1.43	1.6	1.52	1.6		
生产车间三门窗外 1m G6		1.65	1.76	1.52	1.76		
生产车间五门窗外 1m G7		1.64	1.56	1.82	1.82		
储罐区外 1m G8		1.63	1.45	1.48	1.63		
氧化蒸馏框架区门窗外 1m G9		1.82	1.51	1.46	1.82		
厂界上风向 G1		硫酸雾	ND	ND	ND		
厂界下风向 G2	ND		ND	ND	/		
厂界下风向 G3	ND		ND	ND	/		
厂界下风向 G4	ND		ND	ND	/		
厂界上风向 G1	硫化氢	ND	ND	ND	/	0.06	达标
厂界下风向 G2		ND	ND	ND	/		
厂界下风向 G3		ND	ND	ND	/		
厂界下风向 G4		ND	ND	ND	/		
厂界上风向 G1	氨	0.06	0.03	0.04	0.06	1.5	达标
厂界下风向 G2		0.09	0.06	0.1	0.09		
厂界下风向 G3		0.09	0.1	0.12	0.12		
厂界下风向 G4		0.12	0.09	0.08	0.12		

注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：硫化氢：0.01mg/m<sup>3</sup>；硫酸雾：0.005mg/m<sup>3</sup>。

表 9.2-5 监测期间气象参数表一览表

检测点：G1 上风向、G2 下风向、G3 下风向、G4 下风向

日期	采样频次	温度 °C	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	主导风向	天气状况
2021.08.17	第一次	27.4	101.32	48.3	1.5	北	晴
	第二次	28.8	101.27	42.6	1.2	北	晴
	第三次	30.7	101.21	37.3	1.4	北	晴
2021.08.18	第一次	27.2	101.12	53.2	1.8	北	晴
	第二次	28.4	101.07	47.4	1.6	北	晴
	第三次	29.3	101.03	41.2	1.6	北	晴

检测点：生产车间 1 门窗外 1m G5、生产车间 3 门窗外 1m G6、生产车间 5 门窗外 1m G7、储罐区外 1m G8

日期	采样频次	温度 °C	气压 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	主导风向	天气状况
2021.08.17	第一次	31.4	101.16	33.9	1.6	北	晴
	第二次	31.4	101.16	33.9	1.6	北	晴
	第三次	31.4	101.16	33.9	1.6	北	晴
2021.08.18	第一次	30.3	100.99	38.2	1.9	北	晴
	第二次	30.3	100.99	38.2	1.9	北	晴
	第三次	30.3	100.99	38.2	1.9	北	晴

### 无组织废气验收监测结果评价：

验收监测期间，本验收项目厂界无组织监控点非甲烷总烃浓度最大值为 1.34mg/m<sup>3</sup>，满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 中标准；硫酸雾未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中标准；氨无组织监控点浓度最大值为 0.13mg/m<sup>3</sup>，硫化氢未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中标准。厂内无组织监控点生产车间一、生产车间三、生产车间五、储罐区、氧化蒸馏框架区非甲烷总烃浓度最大值都小于 6mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 中监控点处 1h 浓度限值。

### 9.2.2.2 废水

本验收项目废水监测结果见表 9.2-6。企业废水在线监测设备监测因子 COD 和氨氮监测结果见图 9.2-1。

表 9.2-6 废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果 (mg/L)					接管标准 (mg/L)	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2021.08.17	排放池出口 w6	pH 值	7.17	7.12	7.14	7.2	7.2	6~9	达标
		悬浮物	11	13	10	12	11.5	100	达标
		氨氮	0.224	0.206	0.201	0.234	0.216	30	达标
		总磷	0.07	0.08	0.09	0.09	0.07	2	达标
		化学需氧量	169	163	172	160	166	200	达标
		石油类	0.84	0.28	0.37	0.85	0.59	20	达标
		全盐量	42	21	19	24	27	6000	达标
2021.08.18	排放池出口 w6	pH 值	7.09	7.11	7.15	7.13	7.12	6~9	达标
		悬浮物	13	12	10	12	11.8	100	达标
		氨氮	0.190	0.219	0.228	0.204	0.210	30	达标
		总磷	0.07	0.08	0.09	0.09	0.07	2	达标
		化学需氧量	166	159	166	162	163	200	达标
		石油类	0.85	0.42	0.84	0.28	0.60	20	达标
		全盐量	22	26	20	17	21	6000	达标

 <p>污染源在线自动监控(监测)数据采集传输仪</p>	 <p>污染源在线自动监控(监测)数据采集传输仪</p>
<b>COD在线监测结果</b>	<b>氨氮在线监测结果</b>

图9.2-1 COD和氨氮在线监测结果

### 废水验收监测结果评价：

根据表 9.2-6，验收监测期间，本验收项目废水接管口废水中 pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、全盐量可达到薛行循环经济产业园污水处理厂接管标准。根据图 9.2-1，验收监测期间（2021.8.17-2021.8.18），COD 在线监测平均浓度为 156.1mg/L，氨氮在线监测平均浓度为 0.21mg/L，COD 和氨氮验收监测平均浓度分别为 164.5mg/L、0.213mg/L，与在线监测结果的误差不超过 5%，监测数据有效。

### 9.2.2.3 噪声

本验收项目监测期间昼间、夜间生产设施均正常运行。本验收项目噪声监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 噪声监测结果一览表

监测日期	2021 年 8 月 17 日		2021 年 8 月 18 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
监测结果 dB (A)				
N1 东厂界	57.3	52.7	57.2	52.8
N2 南厂界	56.7	52.3	56.5	51.7
N3 西厂界	56.9	52.4	57.0	52.3
N4 北厂界	57.1	52.2	56.7	51.7
最大值	57.3	52.7	57.2	52.8
评价标准	65	55	65	55
评价结果	达标	达标	达标	达标

注：2021 年 08 月 17 日噪声检测时气象条件：昼间天气晴，风速 1.1m/s；夜间天气晴，风速 1.9m/s。  
2021 年 08 月 18 日噪声检测时气象条件：昼间天气晴，风速 1.2m/s；夜间天气晴，风速 1.7m/s。

### 厂界噪声验收监测结果评价：

验收监测期间，本验收项目厂界噪声昼夜等效连续 A 声级值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。根据监测结果可知，昼间厂界噪声贡献值要高于夜间厂界噪声贡献值，实际监测时，本验收项目昼间、夜间生产设施均正常运行，生产设备噪声源强昼夜基本一致，因此，造成厂界噪声贡献值存在差异的原因可能在于周边企业夜间不生产。

#### 9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据验收监测数据，本验收项目废气排放情况汇总见表 9.2-8，废水排放情况汇总见表 9.2-9。

表 9.2-8 本验收项目废气排放情况汇总表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	FQ-1	非甲烷总烃	2.392	0.009	0.065
2		硫酸雾	0.260	0.001	0.0071
3	FQ-2	非甲烷总烃	2.193	0.020	0.132
4		硫酸雾	0.208	0.001	0.0047
5	FQ-3	非甲烷总烃	2.153	0.042	0.301

注：排气筒废气排放浓度及排放速率根据验收检测数据平均值进行满负荷核算，验收期间生产负荷平均为96%；同一根排气筒污染物排放量按最大排放时间计。

表 9.2-9 本验收项目废水排放情况汇总表

废水来源	废水量(t/a)	治理措施	污染物名称	污染物接管量		接管标准 (mg/L)	排放方式与去向
				浓度* (mg/L)	接管量(t/a)		
生活污水、生产废水、设备冲洗水、废气吸收废水等	106870.33	隔油+气浮+催化氧化预处理后，经“综合调节+UASB+接触氧化+水解酸化+PACT”污水站处理	pH	7.09-7.17		6~9	经厂内污水处理站预处理后接管至薛行循环经济产业园污水处理厂深度处理
			COD	171.88	18.368	200	
			SS	12.11	1.294	100	
			氨氮	0.22	0.023	30	
			总磷	0.07	0.008	2	
			石油类	0.63	0.067	20	
			全盐量	25.00	2.672	6000	

注：\*根据验收检测数据平均值进行满负荷核算，验收期间生产负荷为 96%

综上，本验收项目污染物排放总量核算汇总情况见表 9.2-10。

本项目变动后非甲烷总烃排放量为 BIBP 生产废气和储罐区、生产车间三、废水处理区、危废仓库废气排放量之和，其中可对标的废气为 BIBP 生产废气，排放量为 <0.197t/a（此为 FQ-1 和 FQ-2 非甲烷总烃排放量之和，其中 FQ-2 排放废气均为 BIBP 生产废气，FQ-1 排放废气包括部分 BIBP 生产废气和储罐区、危废仓库废气），其他为原无组织废气改有组织废气，没有相应对标量。变动后硫酸雾排放量为 BIBP 生产废

气和储罐区废气排放量之和，其中可对标废气为 BIBP 生产废气，排放量为 0.0047t/a，未超过对标批复量，其他为原无组织废气改有组织废气，没有相应对标量，排放量为 0.0071t/a。综上可知 BIBP 生产废气非甲烷总烃和硫酸雾排放量均未超过对标批复量，本验收项目废气污染物排放种类减少、排放总量也不超过原环评批复量。

本验收项目废水量及废水污染物接管量均未超过对标接管量，也未超过原环评批复接管量。固废妥善处置，零排放，符合环评批复要求。

**表 9.2-10 本验收项目污染物排放总量核算表 单位：t/a**

种类	污染物名称	环评批复量	对标批复量	实际排放量			
废气	非甲烷总烃	甲醇	7.5361	/	2.7805	/	/
		叔丁醇	0.0002	/	/	/	/
		丙酮	0.3458	/	/	/	/
		二异丙苯	0.6232	/	0.3116	/	/
		异丙苯	0.1223	/	/	/	/
		合计	8.6276	合计	3.0921	合计	0.498（其中可对标部分实际排放量<0.197）
	硫酸雾	0.0888		0.00475		0.0118（其中可对标部分实际排放量为0.0047）	
	甲酸	0.0012		/		/	
种类	污染物名称	环评批复考核接管量	对标接管量	实际接管量			
废水	废水量	200716	117828.9	106870.33			
	COD	90.322	54.22	18.368			
	SS	2.810	1.46	1.294			
	氨氮	0.040	0.04	0.023			
	TP	0.010	0.01	0.008			
	盐分	32.419	12.13	2.672			
	石油类	5.018	0.30	0.067			
	苯酚	0.020	/	/			
种类	污染物名称	原环评	对标量	变动后			
固废	危险废物	206.9→0	135.76→0	95.5→0			
	生活垃圾	22.5→0	22.5→0	9→0			

注：废气、废水、固废对标量分析过程详见三废总量理论对标量核算专项分析报告。

## 10.验收监测结论和建议

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

##### （1）废气

本验收项目3根排气筒的二级活性炭装置处理效率在91-93%之间，喷淋塔+二级活性炭处理效率更高，不低于95%，因此废气治理设施实际运行效率可达到环评设计要求。

##### （2）废水

本验收项目厂内污水处理设施对COD、SS、氨氮、总磷、石油类、全盐量实际去除效果均能达到原环评设计要求。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

本次验收项目监测期间实际生产负荷平均为96%，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，具备“三同时”验收监测条件。

##### （1）废气

验收监测期间，本验收项目有组织废气非甲烷总烃、硫酸雾的排放可分别达到江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1中标准和《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1中标准。

验收监测期间，本验收项目厂界无组织监控点非甲烷总烃浓度最大值为1.34mg/m<sup>3</sup>，满足江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2中标准；硫酸雾未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准；氨无组织监控点浓度最大值为0.13mg/m<sup>3</sup>，硫化氢未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准。厂内无组织监控点非甲烷总烃浓度最大值都小于6mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2中监控点处1h浓度限值。

##### （2）废水

验收监测期间，本验收项目废水接管口废水中pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类、全盐量可达到薛行循环经济产业园污水处理厂接管标准。

##### （3）噪声

验收监测期间，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固废

本验收项目产生的固废妥善处置，无外排。

（5）总量

根据监测结果，本验收项目年排放污染物为：

①大气污染物：硫酸雾 $\leq 0.0118\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.498\text{t/a}$ ；

②水污染物(接管量):废水量 $\leq 106870.33$  吨，COD $\leq 18.368$  吨，SS $\leq 1.294$  吨，NH<sub>3</sub>-N $\leq 0.023$  吨，TP $\leq 0.008$  吨，盐分 $\leq 2.672$  吨，石油类 $\leq 0.067$  吨；

③固废妥善处置零排放。

## 10.2 工程建设对环境的影响

根据监测结果表明，废气、废水、噪声均达标排放，固废妥善处置，无外排，对周围环境影响较小，符合环评及审批部门批准的相关标准要求。

## 10.3 验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），逐一检查是否存在第二章第八条所列验收不合格的情形，具体检查内容见表10.3-1。

表10.3-1 不得提出验收合格意见情形的检查

序号	不得提出验收合格意见情形	本验收项目情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本验收项目已按要求建设环保设施并与主体工程同时使用
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	本验收项目污染物排放符合相关排放标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	本验收项目未发生重大变动
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本验收项目建设过程未造成重大环境污染和重大生态破坏
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本验收项目已取得固定污染源排污许可证，证书编号： hb3208005000011595001V
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需	本验收项目投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需

	的能力不能满足其相应主体工程需要的	要
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本验收项目因未批先建违法行为于2015年10月16日被淮安市涟水生态环境局（原淮安市涟水县环境保护局）处罚（涟环行罚决字〔2015〕29号），后通过缴纳罚款结案，企业已于2015年12月取得淮安市生态环境局（原淮安市环境保护局）对本项目环境影响报告书的审批意见（淮环发〔2015〕351号）
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本验收项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第二章第八条：本项目不属于不得提出验收合格的意见九项情形之列，符合验收条件。

以上结论是在本次验收监测所描述的工况环境及现阶段生产规模情况下作出的，本报告仅对监测时段运营方的污染排放情况负责。江苏信守化工有限公司对所提供材料的真实性负责。

## 10.4 建议

（1）完善环保设施运维制度，定期维护废气、废水处理设施，确保处理设施的处理效率，确保废水、废气排放浓度符合环保要求；

（2）企业应按照《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号文）文件要求，加强危废污染防治，做好危废申报管理，规范危废收集贮存，强化危废转移管理；

（3）做好环保设施安全风险评估及隐患排查，确保安全生产；

（4）按照环评要求和排污许可证要求，制订自行监测计划并实施，落实环境管理制度及监测计划。

江苏信守化工有限公司 6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

## 11.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（签字）：

建设项目	项目名称	6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）生产装置建设项目				项目代码	/			建设地点	江苏涟水经济开发区循环经济产业园		
	行业类别（分类管理名录）	C2661 化学试剂和助剂				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	北纬 33.8282588124 东经 119.3153375387		
	设计生产能力	6000 吨/年橡塑助剂（BIBP、TBCP、TBHP、CHP、DTBP）				实际生产能力	年产 1800 吨 BIBP			环评单位	宁夏特莱斯环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	淮安市生态环境局（原淮安市环境保护局）				审批文号	淮环发[2015]351 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	2014 年 9 月				竣工日期	2018 年 3 月竣工			排污许可证申领时间	2021 年 1 月 15 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	hb3208005000011595001V		
	验收单位	江苏信守化工有限公司				环保设施监测单位	江苏泓威检测科技有限公司			验收监测时工况	96%		
	投资总概算（万元）	11700				环保投资总概算（万元）	1240			所占比例（%）	10.6%		
	实际总投资（万元）	11700				实际环保投资（万元）	1018.77			所占比例（%）	8.7%		
	废水治理（万元）	460	废气治理（万元）	93	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	10			绿化及生态（万元）	23	其他（万元）
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	7200h/a			
运营单位	江苏信守化工有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91320800094341868Y			验收时间	2021 年 10 月			
污染物排放达标与总量控制	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“以老带新”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									106870.33	200716		
	化学需氧量									18.368	90.322		
	氨氮									0.023	0.04		
	石油类									0.067	5.018		
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物												
	氮氧化物												
	VOCs									0.498	8.6776		
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	硫酸雾									0.0118	0.0888	
	总磷									0.008	0.010		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。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

## 12.附图附件

### 附件：

附件 1：营业执照

附件 2：本项目环评批复

附件 3-1：行政处罚决定书

附件 3-2：结案证明

附件 4-1：验收监测报告

附件 4-2：验收监测单位资质

附件 5：验收期间工况说明

附件 6：主要设备清单

附件 7：固废产生处置情况说明

附件 8：污水接管协议

附件 9：危废处置单位资质证明

附件 10：危险废物处置协议

附件 11：排污许可证

附件 12：安全生产许可证

附件 13：江苏信守化工有限公司突发环境事件应急预案备案证

附件 14：可燃有毒气体报警仪台账

附件 15：废水在线监测设备备案证明

附件 16：江苏信守化工有限公司排污口规范化设置情况

附件 17：生活垃圾清运协议

附件 18：产品变化承诺书

附件 19：硫酸钠销售合同

附件 20-1：硫酸钠检测报告

附件 20-2：硫酸钠检测单位资质

附件 21：氧化塔设备尺寸证明

附件 22：主要生产设备图片

附件 23：主要封存设备图片

附件 24-1：一般变动影响分析报告

附件 24-2：副产品硫酸钠工艺变动专项分析

附件 24-3：三废总量对标量核算专项分析

附件 25：其他说明事项

附件 26：自行验收意见

**附图：**

附图 1：项目地理位置图

附图 2-1：厂区平面布置图

附图 2-2：原环评厂区平面布置图

附图 3：周边概况图

附图 4：厂区雨污管网图

附图 5：生产区平面布置图