

南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车  
配件及户外用品生产项目（第一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 南通贝东工贸有限公司

编制单位： 南通贝东工贸有限公司

2023年4月

建设单位法人代表：吕东坡（签字）

编制单位法人代表：吕东坡（签字）

项目负责人：苏少帅

填表人：苏少帅

建设单位：南通贝东工贸有限公司（盖章）

电话：19815596486

传真：/

邮编：226432

地址：如东县新店镇月池村工业集中区

编制单位：南通贝东工贸有限公司（盖章）

电话：19815596486

传真：/

邮编：226432

地址：如东县新店镇月池村工业集中区

## 目 录

<b>1</b>	<b>项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>验收依据</b> .....	<b>3</b>
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....	4
2.4	其他相关文件 .....	4
<b>3</b>	<b>项目建设情况</b> .....	<b>5</b>
3.1	地理位置及平面布置.....	5
3.2	建设内容.....	10
3.3	主要原辅材料及燃料.....	20
3.4	水源及水平衡.....	22
3.5	生产工艺.....	23
3.6	项目变动情况.....	28
<b>4</b>	<b>环境保护设施</b> .....	<b>40</b>
4.1	污染物治理/处置设施.....	40
4.1.1	废水 .....	40
4.1.2	废气 .....	41
4.1.3	噪声 .....	50
4.1.4	固（液）体废物.....	50
4.2	其它环保设施.....	54
4.2.1	环境风险防范设施.....	54
4.2.2	规范化排污口 .....	55
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	58
<b>5</b>	<b>环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定</b> .....	<b>61</b>
5.1	环境影响报告书主要结论与建议.....	61
5.2	审批部门审批决定.....	61
5.3	环评批复落实情况对照.....	64
<b>6</b>	<b>验收执行标准</b> .....	<b>69</b>
6.1	废气排放执行标准.....	69
6.2	废水排放执行标准.....	72
6.3	噪声排放执行标准.....	72
6.4	固体废物.....	74
6.5	总量控制指标.....	74
<b>7</b>	<b>验收监测内容</b> .....	<b>75</b>
7.1	环境保护设施调试运行效果.....	75
7.1.1	废水 .....	75
7.1.2	废气 .....	77

7.1.3 厂界噪声监测 .....	84
<b>8 质量保证和质量控制.....</b>	<b>86</b>
8.1 监测分析方法.....	86
8.2 监测仪器.....	88
8.3 人员能力.....	89
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	90
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	90
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	90
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>91</b>
9.1 生产工况.....	91
9.2 环保设施调试运行效果.....	93
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	93
9.2.2 污染物排放监测结果.....	95
9.2.2.1 废水.....	95
9.2.2.2 废气.....	96
9.2.2.3 厂界噪声 .....	102
9.3 污染物排放总量核算.....	103
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>105</b>
10.1 环保设施调试运行效果.....	105
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	105
10.1.2 污染物排放监测结果.....	107
<b>11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b>	<b>109</b>
附件: .....	112

## 1 项目概况

南通贝东工贸有限公司成立于2018年10月，位于如东县新店镇月池村工业集中区，主要从事健身器材、汽车配件及体育用品的生产加工和销售。公司于2019年总投资1.06亿元，购置密炼机、开炼机、发泡炉、注塑机、粉碎机等设备，建设健身器材、汽车配件及户外用品生产项目。公司于2019年3月报批了《南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车配件及户外用品生产项目环境影响报告书》，并于2019年7月17日通过如东县环境保护局审批（批复文号：东行审环[2019]75号），审批具有年产瑜伽垫50000m<sup>3</sup>、体育用品700t、汽车配件1000t、浸塑哑铃1800t、包胶哑铃1800t、户外帐篷18万顶、瑜伽柱1200t的生产能力。该项目分三期建设，其中一期具有年产40000m<sup>3</sup>瑜伽垫的生产能力，二期具有年产10000m<sup>3</sup>瑜伽垫、体育用品700t、汽车配件1000t的生产能力，三期具有年产1200t/a瑜伽柱、1800t/a浸塑哑铃、1800t/a包胶哑铃、18万套/a户外帐篷的能力。

为进一步满足市场对注塑类健身器材的需求，公司于2021年6月报批了《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》，项目建成后具有新增注塑哑铃4000t/a、健身器材注塑配件1000t/a的生产能力。扩建项目报批同时对原有健身器材、汽车配件及户外用品生产项目进行了回顾性分析，发现原有瑜伽垫生产线中含油有机废气容易沾附在活性炭表面，造成活性炭吸附装置处理效果降低及失效，故在报批扩建项目时对原有瑜伽垫生产线有机废气处理工艺提出整改要求，将“二级静电净化+活性炭吸附装置”改为“三级静电除油净化装置”，并在环评报告中论证了其可行性。《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》于2021年11月26日通过了如东县行政审批局审批（批复文号：东行审环[2021]165号），目前扩建项目未建设。

目前健身器材、汽车配件及户外用品生产项目一期、二期均已建设完成，项目三期未建设，实际具有年产50000m<sup>3</sup>瑜伽垫、体育用品700t、

汽车配件1000t的生产能力。故本次仅针对健身器材、汽车配件及户外用品生产项目（第一阶段）进行验收，具有年产50000m<sup>3</sup>瑜伽垫、体育用品700t、汽车配件1000t的生产能力。该项目于2019年8月开始建设，2022年11月项目第一阶段建设完成并进行调试，本次仅对健身器材、汽车配件及户外用品生产项目第一阶段进行验收。

公司已于2020年5月15日取得排污许可登记回执，并于2023年4月13日进行了排污许可登记变更（登记编号91320623MA1XB3QJ8U001X）。

本项目第一阶段职工70人，中午提供工作餐，不提供住宿，年工作300天，三班制，每班8小时，年工作时间7200小时。

根据相关文件的要求，公司于2022年11月对该项目第一阶段验收内容中废气、废水、噪声、固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查，在详细检查及收集查阅有关资料的基础上，于2022年11月编制了竣工验收监测方案，并委托江苏添蓝检测技术服务有限公司于2023年1月12日~13日、2023年3月28日~29日对项目进行了三同时验收监测，根据监测结果和现场核查情况，于2023年4月编制了本验收监测报告。

## 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》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第104号）；
- (7) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年修订）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）。

### 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暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月22日）；
- (2) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；
- (3) 《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）；
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年2月20日）；
- (5) 关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知（环办[2015]113号）；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，生态环境部公告，2018年5月15日）；
- (7) 《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）；

（8）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（9）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（10）《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）。

### **2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定**

（1）《南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车配件及户外用品生产项目环境影响报告书》（江苏绿源工程设计研究有限公司，2019年3月）；

（2）《关于南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车配件及户外用品生产项目环境影响报告书的批复》（东行审环[2019]75号，如东县行政审批局，2019年7月17日）；

（3）《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》（南通恒源环境技术有限公司，2021年6月）；

（4）《关于南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表的批复》（东行审环[2021]165号，如东县行政审批局，2021年11月26日）。

### **2.4 其他相关文件**

（1）南通贝东工贸有限公司提供的其它相关资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### (1) 项目地理位置及周边环境

南通贝东工贸有限公司位于如东县新店镇月池村工业集中区，项目东侧为南通睿康健身器材科技有限公司，往东为南通裕普运动用品有限公司，再往东为江苏佳凯建材科技有限公司及九洋河；项目南侧为S225连接线，路南为工业预留地；项目西侧为江苏贝耐德电器科技有限公司，往西为工业预留地，再往西为新S225省道；项目北侧为工业预留地，再往北距离厂界60米（距离本项目车间一、车间二约107米）为月池村居民散户。

本项目以生产车间一、生产车间二为界各设置100米卫生防护距离，目前各车间均已建设完成。根据现场踏勘，结合厂区平面布置，本项目卫生防护距离内不存在居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求，具体地理位置图见3.1-1、项目厂区周边概况见图3.1-3。

本项目周边主要大气环境保护目标见下表。

**表3.1-1 项目周边环境保护目标一览表**

环境	环境风险受体	方位	距离*(m)	规模(人)	环境功能
大气环境	月池村居民散户	N	60 (107)	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	月池村居民散户	N	346	27	
	月池村居民散户	S	320	90	
	月池村居民散户	NW	243	33	
	月池村居民散户	NE	243	45	
水环境	北侧小河	N	50	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	九洋河	E	505	小型	
	南荡河	N	780	小型	
	飞跃河	S	2200	小型	
生态	江海河清水通道维护区	W	3200m	如东县境内江海河及两岸各1000米	水源水质保护
	九圩港-如泰运河清水通道维护区	N	4300m	圩港、如泰运河及两岸各50米	

注：\*表示括号外为与项目厂界最近距离，括号内为与项目产生污染物的生产车间的最近距离。

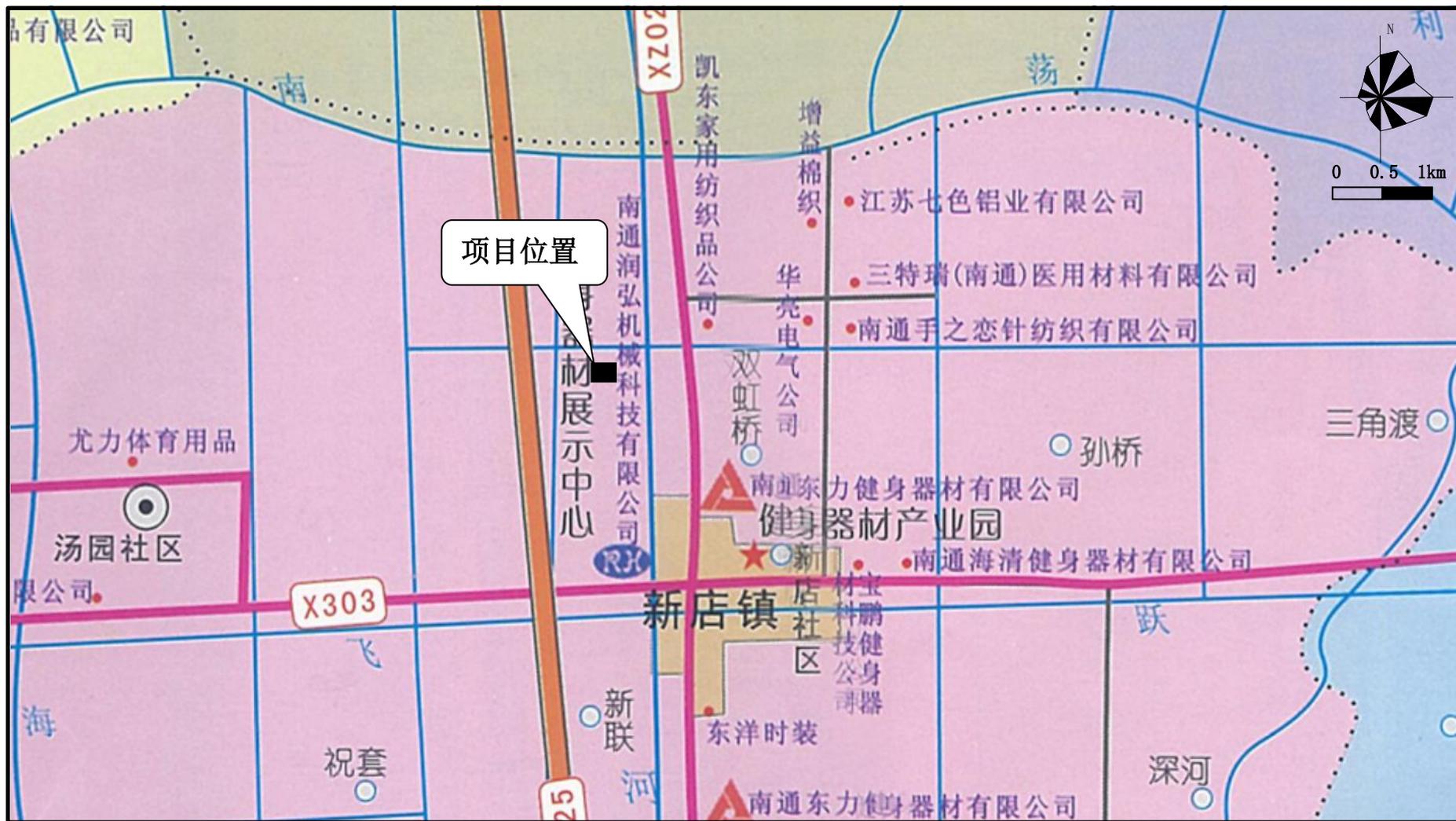


图 3.1-1 项目地理位置图

## （2）项目平面布置

南通贝东工贸有限公司位于如东县新店镇月池村工业集中区（中心经度 $120^{\circ} 54'57.443''$ ，中心纬度 $32^{\circ} 17'35.466''$ ）。本项目第一阶段主要设备为密炼机、开炼机、发泡炉、注塑机等，主要声源集中在生产车间一、生产车间二。

项目厂区呈南北长条形布置，入口位于南侧，厂区东侧从南往北依次为门卫、生产车间一、仓库；厂区西侧从南往北依次为办公楼、生产车间二、仓库，事故应急池位于厂区东北角，一般固废仓库位于生产车间二内西南侧，危废仓库位于厂区东南角，厂区布置情况合理。

项目平面布置见图3.1-2，周边情况图见图3.1-3。

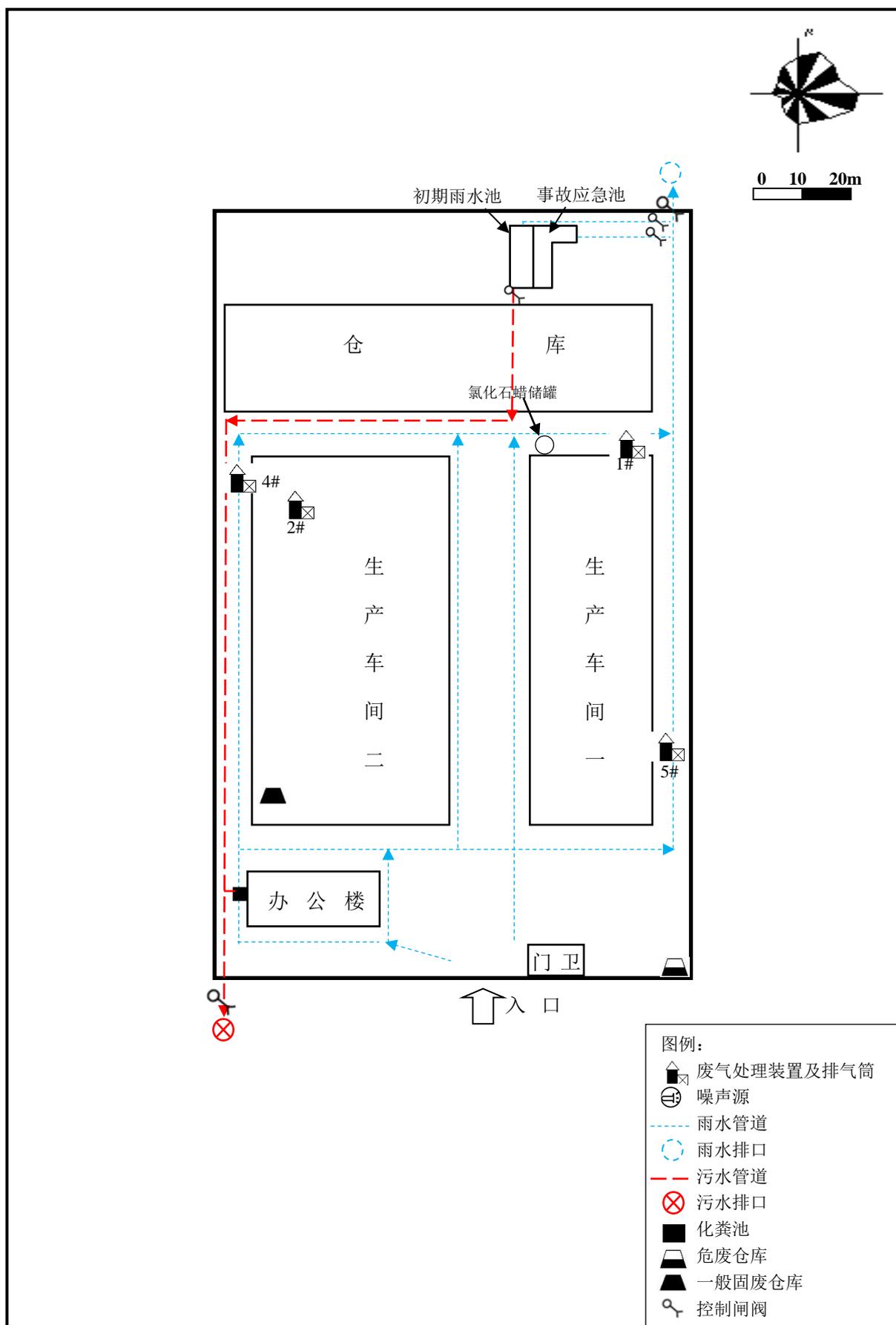


图 3.1-2 项目厂区平面布置图

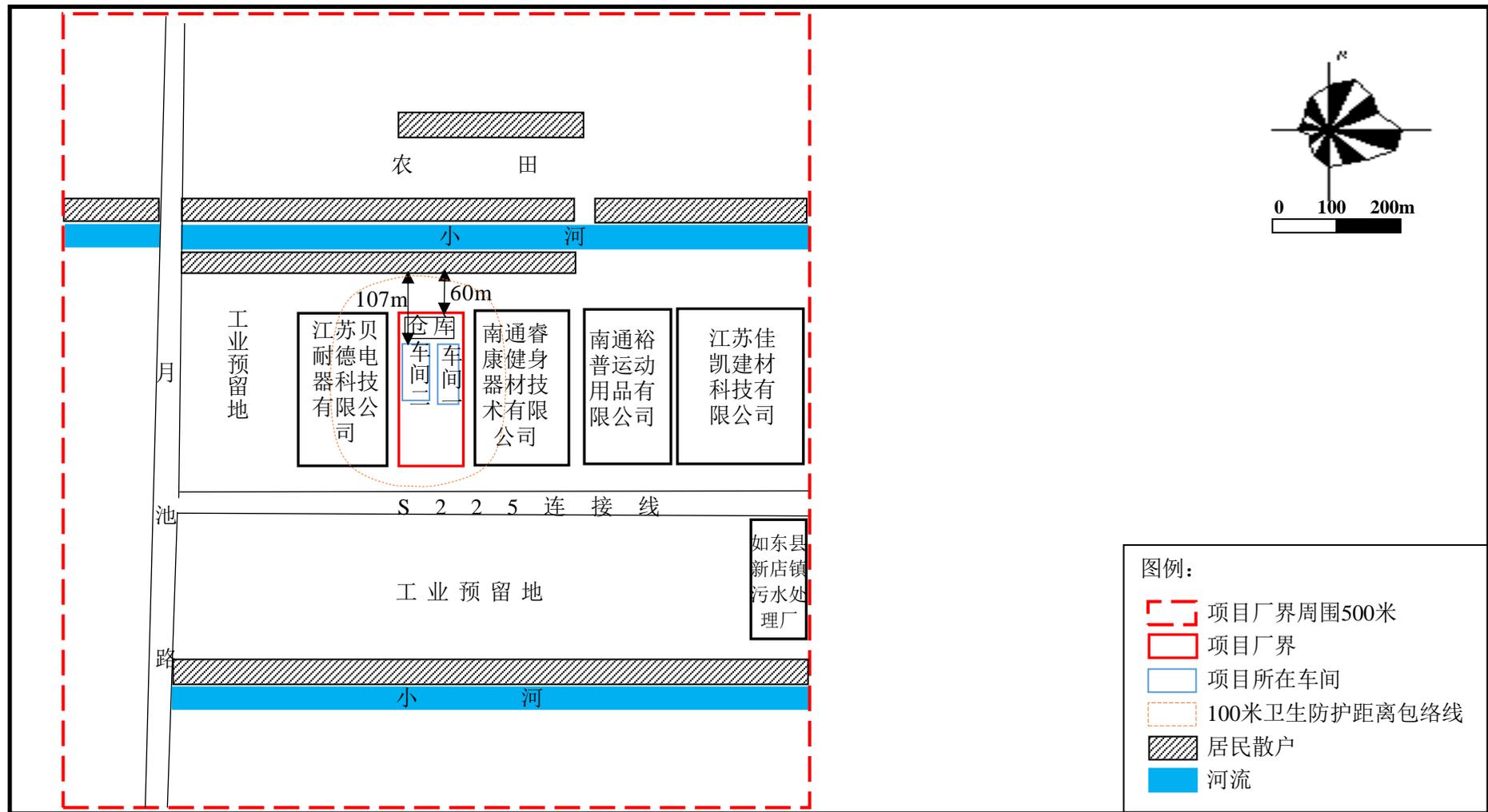


图 3.1-3 厂区周边情况图

### 3.2 建设内容

本项目总投资1.06亿元，在如东县新店镇月池村工业集中区建设健身器材、汽车配件及户外用品生产项目，项目环评审批具有年产瑜伽垫50000m<sup>3</sup>、体育用品700t、汽车配件1000t、浸塑哑铃1800t、包胶哑铃1800t、户外帐篷18万顶、瑜伽柱1200t的生产能力，该项目分三期建设，其中一期具有年产40000m<sup>3</sup>瑜伽垫的生产能力，二期具有年产10000m<sup>3</sup>瑜伽垫、体育用品700t、汽车配件1000t的生产能力，三期具有年产1200t/a瑜伽柱、1800t/a浸塑哑铃、1800t/a包胶哑铃、18万套/a户外帐篷的能力。

2021年公司投资400万元，建设健身器材生产扩建项目，具有年产4000t注塑哑铃、1000t健身器材注塑配件的生产能力，同时对原有瑜伽垫生产线硫化发泡炉加热方式、有机废气的处理工艺进行技改，硫化发泡炉加热方式由电加热变为天然气加热，瑜伽垫生产线有机废气处理工艺由“二级静电净化+活性炭吸附”变为“三级静电除油净化”。该项目仅瑜伽垫生产线有机废气处理工艺改造完成，其余均未建设。

目前健身器材、汽车配件及户外用品生产项目一期、二期均已建成，同时瑜伽垫生产线有机废气处理工艺由“二级静电净化+活性炭吸附”变为“三级静电除油净化”，具有年产50000m<sup>3</sup>瑜伽垫、体育用品700t、汽车配件1000t的生产能力。

本项目工程建设情况见表3.2-1，主体工程及产品方案建设情况见表3.2-2，主要构筑物建设情况见表3.2-3，公用及辅助工程建设情况见表3.2-4，项目主要设备见表3.2-5。

**表3.2-1 工程建设情况一览表**

序号	项目	执行情况	
		健身器材、汽车配件及户外用品生产项目	健身器材生产扩建项目
1	立项或备案	东行审投[2019]77号	东行审投[2020]429号
2	环评	2019年3月由江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成环评	2021年6月由南通恒源环境技术有限公司编制完成环评

3	环评批复	2019年7月17日通过如东县行政审批局审批，审批文号：东行审环[2019]75号	2021年11月26日通过如东县行政审批局审批，审批文号：东行审环[2021]165号
4	项目建设规模	年产瑜伽垫50000m <sup>3</sup> 、体育用品700t、汽车配件1000t、浸塑哑铃1800t、包胶哑铃1800t、户外帐篷18万顶、瑜伽柱1200t	年产注塑哑铃4000t，健身器材注塑配件1000t；原有瑜伽垫生产线硫化发泡炉加热方式由电加热改为天然气加热；瑜伽垫生产线有机废气处理设施处理工艺由“二级静电净化+活性炭吸附”变为“三级静电除油净化”
5	本次验收项目建设规模	年产瑜伽垫50000m <sup>3</sup> 、体育用品700t、汽车配件1000t（第一阶段）	瑜伽垫生产线有机废气处理工艺技改完成，其余未建设，不在本次验收范围
6	本次验收项目破土动工及建成时间	主体工程动工时间2019年8月，建成时间2022年11月	/
7	总投资	环评总投资10600万元，第一阶段实际总投资8000万元，其中环保投资200万元	/
8	现场踏勘工程实际建设情况	废气、废水、噪声、固废治理设施按照环评要求建设	/

表3.2-2 主体工程及产品方案建设情况表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	全厂环评批复生产能力	第一阶段环评批复生产能力	实际生产能力	年运行时数
1	生产车间一	瑜伽垫, 长120-200cm、宽60-200cm、厚度4mm-40mm	50000m <sup>3</sup> /a	50000m <sup>3</sup> /a	50000m <sup>3</sup> /a	300×24h=7200h
2		户外帐篷, 长200cm、宽80-260cm、高110-150cm	18万顶/a	0	0	/
3	生产车间二	体育用品, 瑜伽环、跳绳把、滑盘等小件体育用品, 外观不一致、成分相同	700t/a	700t/a	700t/a	300×24h=7200h
4		汽车配件	1000t/a	1000t/a	1000t/a	300×24h=7200h
5		浸塑哑铃, 0.9kg~12kg	1800t/a	0	0	/
6		包胶哑铃, 2kg~40kg	1800t/a	0	0	/
7		瑜伽柱, 0.5kg~2kg	1200t/a	0	0	/

表 3.2-3 验收项目主要构筑物建设情况表

序号	构筑物名称	原环评中主要构筑建设情况			实际建设情况			变化情况
		层数	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	
1	生产车间一	2	2240.3	4480.6	2	2240.3	4480.6	不变
2	生产车间二	2	3509.6	7019.2	2	3509.6	7019.2	不变
3	仓库	4	3098	12392	4	3098	12392	不变
4	办公楼	3	428.8	1358.8	3	428.8	1358.8	不变
5	门卫	1	92	92	1	92	92	不变
6	泵房	1	42.6	42.6	1	42.6	42.6	不变
7	配电室	1	20	20	1	20	20	不变
8	危废仓库	1	12	12	1	12	12	不变

表 3.2-4 公用及辅助工程建设情况表

类别	建设名称	全厂环评批复生产能力	项目第一阶段（一期、二期）批复生产能力	实际建设情况	变化情况
公用工程	给水	项目用水量3450m <sup>3</sup> /a，来自市政自来水管网	项目用水量2150m <sup>3</sup> /a，来自市政自来水管网	项目用水量2150m <sup>3</sup> /a，来自市政自来水管网	与环评内容一致，无变化
	排水	厂区设雨污分流系统。雨水排入附近河道，初期雨水1024m <sup>3</sup> /a经初期雨水池沉淀后，与经隔油池处理后的生活污水2640m <sup>3</sup> /a一并进行化粪池处理，处理达标后接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理	厂区设雨污分流系统。雨水排入附近河道，初期雨水1024m <sup>3</sup> /a经初期雨水池沉淀后，与经隔油池处理后的生活污水1680m <sup>3</sup> /a一并进行化粪池处理，处理达标后接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理	厂区设雨污分流系统。雨水排入北侧小河，最终进入九洋河，初期雨水1024m <sup>3</sup> /a经初期雨水池沉淀后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水1680m <sup>3</sup> /a一并进行接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理	与环评内容一致，无变化
	供电	用电由市政电网提供，年用电量150万kWh	用电由市政电网提供，年用电量100万kWh	用电由市政电网提供，年用电量100万kWh	与环评内容一致，无变化
	冷却	由1套循环冷却系统（1台冷水机、1台冷却塔）提供，循环水20000t/a	由1套循环冷却系统（1台冷水机、1台冷却塔）提供，循环水10000t/a	由1套循环冷却系统（1台冷水机、3台冷却塔）提供，循环水10000t/a	与环评内容相比，冷却塔数量由1台变为3台，循环量不变
	供气	由2台空压机提供压缩空气	由2台空压机提供压缩空气	由2台空压机提供压缩空气	与环评内容一致，无变化
贮运工程	贮存	仓库1座，建筑面积12392m <sup>2</sup>	仓库1座，建筑面积12392m <sup>2</sup>	仓库1座，建筑面积12392m <sup>2</sup>	与环评内容一致，无变化
	运输	汽车运输，22400t/a	汽车运输，12000t/a	汽车运输，12000t/a	与环评内容一致，无变化
环保工程	废气处理	瑜伽垫生产线工艺废气均采用集气罩收集，投配料废气、密炼废气经布袋除尘后，与开炼、挤出、硫化发泡、印刷废气一并进行二级静电净化+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（1#）排放	瑜伽垫生产线工艺废气均采用集气罩收集，投配料废气、密炼废气经布袋除尘后，与开炼、挤出、硫化发泡、印刷废气一并进行二级静电净化+活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（1#）排放；扩建项目环评中现有瑜伽垫生产线投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开	瑜伽垫生产线投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼、挤出、硫化发泡废气一并进入三级静电除油净化装置处理，通过1根15m高排气筒（1#）排放；瑜伽垫生产线破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15m高排气筒（5#）排放。	①密炼、开炼等废气中有机废气的处理工艺由二级静电净化+活性炭吸附变为三级静电除油净化； ②破碎废气由与投配料、密炼等废气合并排放变为单独排放。 ③瑜伽垫印刷工序从

			炼、挤出、硫化发泡废气一并进入三级静电除油净化装置处理，通过1根15m高排气筒（1#）排放，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15m高排气筒（5#）排放。		生产车间一调整至生产车间二，与生产车间二体育用品、汽车配件注塑、印刷废气合并收集、处理、排放。
		体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，与经布袋除尘装置处理的破碎废气一并，通过15米高（2#）排气筒排放	体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气经UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，与经布袋除尘装置处理的破碎废气一并，通过15米高（2#）排气筒排放	瑜伽垫印刷废气以及体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气经等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高（2#）排气筒排放； 破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（4#）排气筒排放	①瑜伽垫印刷废气由与密炼、开炼等废气合并处理后通过1#排气筒排放变为与体育用品、汽车配件注塑、印刷废气一并处理后，通过15米高2#排气筒排放； ②注塑、印刷废气处理工艺增加等离子处理； ③破碎废气由与注塑废气、印刷废气合并排放，变为单独排放。
	食堂废气	1套油烟净化装置，专用烟道排放	1套油烟净化装置，专用烟道排放	1套油烟净化装置，专用烟道排放	与环评内容一致，无变化
废水处理		生活污水排放量2640m <sup>3</sup> /a，初期雨水排放量1024m <sup>3</sup> /a，设有1座隔油池、1座化粪池、1座初期雨水池	生活污水排放量1680m <sup>3</sup> /a，初期雨水排放量1024m <sup>3</sup> /a，设有1座隔油池、1座化粪池、1座初期雨水池	生活污水排放量1680m <sup>3</sup> /a，初期雨水排放量1024m <sup>3</sup> /a，设有1座隔油池、1座化粪池、1座初期雨水池	与环评内容一致，无变化
噪声		合理车间平面布置、隔声、减振等	合理车间平面布置、隔声、减振等	合理车间平面布置、隔声、减振等	与环评内容一致，无变化
事故应急池		一座，容积200m <sup>3</sup> ，位于办公楼东侧	一座，容积200m <sup>3</sup> ，位于办公楼东侧	一座，容积176m <sup>3</sup> ，位于厂区北侧	位置调整，容积由200m <sup>3</sup> 减少为176m <sup>3</sup> *

	固废暂存	设有一般固废堆场、危废仓库，危废仓库面积为12m <sup>2</sup>	设有一般固废堆场、危废仓库，危废仓库面积为12m <sup>2</sup>	设有1个一般固废堆场，面积为10m <sup>2</sup> ，位于生产车间二内西南侧；设有1个危废仓库，面积为12m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧	原环评未明确一般固废堆场、危废仓库位置
--	------	---------------------------------------	---------------------------------------	---	---------------------

注：\*原环评中事故应急池位于办公楼东侧，容积为200m<sup>3</sup>。实际建设过程中考虑厂区雨水管道可暂存事故废水约137m<sup>3</sup>，故设置1座容积为176m<sup>3</sup>的事故应急池即可满足全厂事故废水暂存要求，事故应急池位置调整至厂区北侧。上述变动不会导致全厂事故废水暂存能力减少，导致环境风险防控能力弱化和降低，不属于重大变动。

表3.2-5 项目主要设备一览表

序号	车间	工段	设备名称	全厂环评审批情况		项目第一阶段环评审批情况		项目第一阶段实际建设情况		变化量	备注	
				规格(型号)	数量(单位)	规格(型号)	数量(单位)	规格(型号)	数量(单位)			
1	生产车间一	瑜伽垫生产线	切胶	切胶机	/	1台	/	1台	/	1台	不变	/
2			烘干机	/	2台	/	2台	/	2台	不变	/	
3			配料	全自动配料线	/	2条	/	0条	/	0条	不变	目前采用人工配料，2条全自动配料线属于项目第二阶段设备，不在本次验收范围内
4			密炼	密炼机	/	2台	/	2台	/	3台	+1台	新增1台作为备用。密炼机进行维修、保养期间，启用备用密炼机，待密炼机维修、保养完毕后，备用密炼机停止使用
5			开炼	开炼机	/	2台	/	2台	/	3台	+1台	新增1台作为备用。开炼机进行维修、保养期间，启用备用开炼机，待开炼机维修、保养完毕后，备用开炼机停止使用
6			挤出	挤出机	/	4台	/	2台	/	2台	不变	剩余2台挤出机属于项目第二阶段设备，不在本

												次验收范围内
7	生产车间二	体育用品生产线	硫化发泡	发泡炉	/	2台	/	2台	/	2台	不变	/
8			裁切	自动切板机	/	2台	/	2台	/	2台	不变	/
9			冲压成型	冲压下料机	/	2台	/	2台	/	3台	+1台	新增1台冲压下料机用于瑜伽垫冲压成型
				压延机	/	1台	/	1台	/	2台	+1台	新增1台压延机用于瑜伽垫冲压成型
11			粉碎	粉碎机	/	2台	/	1台	/	1台	不变	剩余1台粉碎机属于项目第二阶段设备，不在本次验收范围内
12			检验包装	自动硫变仪	/	1台	/	1台	/	1台	不变	/
13				自动包装线	/	2条	/	2条	/	2条	不变	/
14			压印印刷	自动印刷机	/	2台	/	2台	/	2台	不变	/
15				激光打印机	/	1台	/	1台	/	0台	-1台	使用1台数码打印机替代1台激光打印机
16				数码打印机	/	0台	/	0台	/	1台	+1台	
17		体育用品生产线	配料	全自动配料线	/	2条	/	0条	/	0条	不变	目前配料采用1台拌料机进行人工配料，2条全自动配料线属于项目第二阶段设备，不在本次验收范围内
18				拌料机	/	0台	/	0台	/	1台	+1台	
19			注塑	注塑机	/	3台	/	3台	/	3台	不变	/
21			印刷	移印机	/	2台	/	1台	/	1台	不变	剩余1台移印机属于项目第二阶段设备，不在本

											次验收范围
22		印刷	激光打印机	/	1台	/	0台	/	0台	不变	激光打印机属于项目第二阶段设备，不在本次验收范围
23	汽车 配件 生产 线	配料	自动上料机	/	3台	/	3台	/	3台	不变	/
24		注塑	注塑机	/	3台	/	3台	/	3台	不变	/
25		注塑	模具	/	45个	/	45个	/	45个	不变	/
26		粉碎	粉碎机	/	1个	/	1个	/	1个	不变	/
27	公辅设备		空压机	/	2台	/	2台	/	2台	不变	/
28			冷水机	/	1台	/	1台	/	1台	不变	/
29			冷却塔	/	1台	/	1台	/	3台	+2台	新增2台冷却塔用于设备冷却

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目涉及的主要原辅材料能源消耗见表3.3-1。

表 3.3-1 项目能源和物料消耗情况汇总表

序号	产品名称	原料名称	来源	全厂环评用量（单位）	项目第一阶段审批用量（单位）	项目第一阶段实际用量（单位）	调试期间消耗量				变化量
							1月12日	1月13日	3月28日	3月29日	
1	瑜伽垫	丁腈橡胶	外购	800t/a	800t/a	800t/a	2.45t	2.29t	2.39t	2.43t	不变
2		对苯二甲酸二辛酯 (DOTP)	外购	96t/a	96t/a	48t/a	0.14t	0.13t	0.14t	0.15t	-48t/a*
3		柠檬酸酯 (TBC)	外购	0t/a	0t/a	48t/a	0.14t	0.13t	0.14t	0.15t	+48t/a*
4		氯化石蜡	外购	850t/a	850t/a	850t/a	2.61t	2.44t	2.54t	2.58t	不变
5		色胶	外购	48t/a	48t/a	48t/a	0.147t	0.137t	0.143t	0.146t	不变
6		水性油墨	外购	1.48t/a	1.48t/a	1.48t/a	0.005t	0.005t	0.005t	0.005t	不变
7		滑石粉	外购	880t/a	880t/a	880t/a	2.70t	2.52t	2.63t	2.67t	不变
8		碳酸钙	外购	344t/a	344t/a	344t/a	1.05t	0.98t	1.03t	1.04t	不变
9		AC发泡剂	外购	350t/a	350t/a	350t/a	1.07t	1.00t	1.05t	1.06t	不变
10		硬脂酸	外购	27t/a	27t/a	27t/a	0.08t	0.07t	0.08t	0.082t	不变
11		聚氯乙烯树脂	外购	900t/a	900t/a	900t/a	2.76t	2.58t	2.69t	2.73t	不变
12		氧化锌	外购	30t/a	30t/a	30t/a	0.09t	0.086t	0.090t	0.091t	不变
13		促进剂	外购	42t/a	42t/a	42t/a	0.12t	0.12t	0.125t	0.127t	不变
14		硫磺	外购	26.4t/a	26.4t/a	26.4t/a	0.08t	0.07t	0.079t	0.08t	不变
15		炭黑	外购	36t/a	36t/a	36t/a	0.11t	0.10t	0.11t	0.11t	不变
16	体育用品	PP粒子	外购	200t/a	200t/a	200t/a	0.58t	0.55t	0.572t	0.63t	不变
17		ABS粒子	外购	150t/a	150t/a	150t/a	0.435t	0.415t	0.429t	0.472t	不变

18	汽车 配件	TPE 粒子	外购	150t/a	150t/a	150t/a	0.435t	0.415t	0.429t	0.472t	不变
19		水性油墨	外购	0.74t/a	0.74t/a	0.74t/a	0.002t	0.002t	0.002t	0.002t	不变
20		外购管材	外购	202t/a	202t/a	202t/a	0.585t	0.558t	0.577t	0.635t	不变
21		尼龙粒子	外购	201t/a	201t/a	201t/a	0.576t	0.562t	0.603t	0.623t	不变
22		PP 粒子	外购	502t/a	502t/a	502t/a	1.439t	1.405t	1.51t	1.55t	不变
23		ABS 粒子	外购	301t/a	301t/a	301t/a	0.862t	0.842t	0.904t	0.93t	不变
24		硅油	外购	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0.00014t	0.0014t	0.00015t	0.00016t	不变

注：\*原环评中瑜伽垫生产线使用的增塑剂为对苯二甲酸二辛酯（DOTP）和氯化石蜡。实际生产运行过程中，新增柠檬酸酯增塑剂（TBC）用量 48t/a，同时苯二甲酸二辛酯（DOTP）的用量减少 48t/a，变动前后瑜伽垫生产线使用的增塑剂总量不变。且根据资料可知柠檬酸酯增塑剂属于一种环保增塑剂，相较于对苯二甲酸二辛酯（DOTP）具有无毒、不易挥发的特点，在橡胶制品生产过程中主要污染物为非甲烷总烃，故使用柠檬酸酯增塑剂替代部分对苯二甲酸二辛酯（DOTP）不会导致新增排放污染物种类，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

### 3.4 水源及水平衡

本项目第一阶段用水主要为冷却循环系统补充用水、生活用水，均来自市政自来水管网。

本项目废水主要为初期雨水和生活污水。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理。

环评中项目第一阶段（一期、二期）建成后水平衡图：

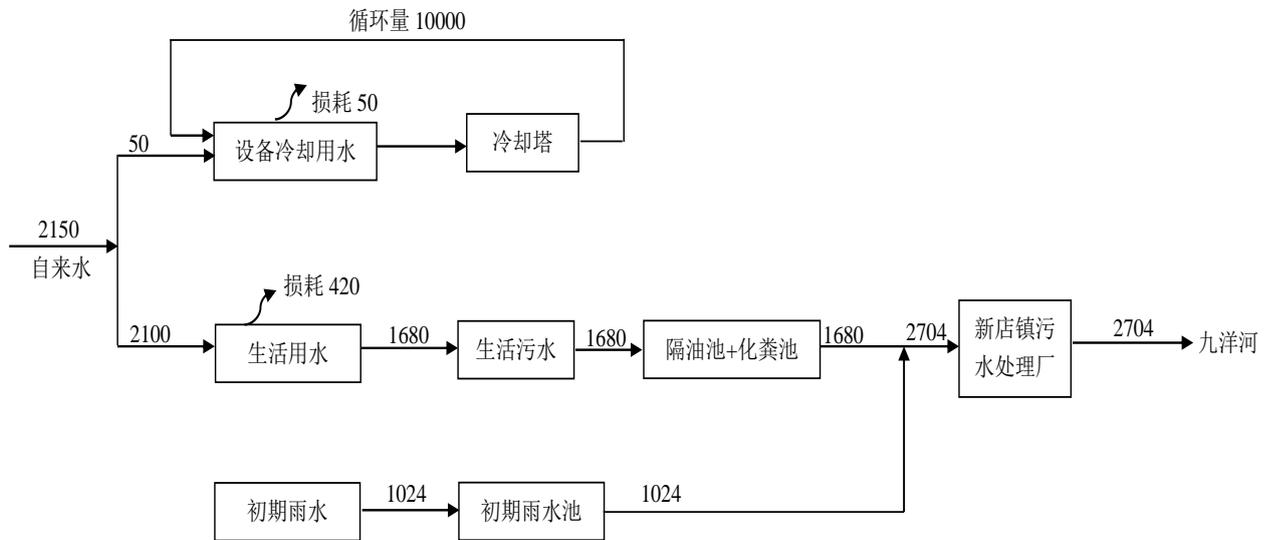


图 3.4-1 环评中本项目第一阶段水平衡图 (t/a)

本项目第一阶段实际水平衡图如下。

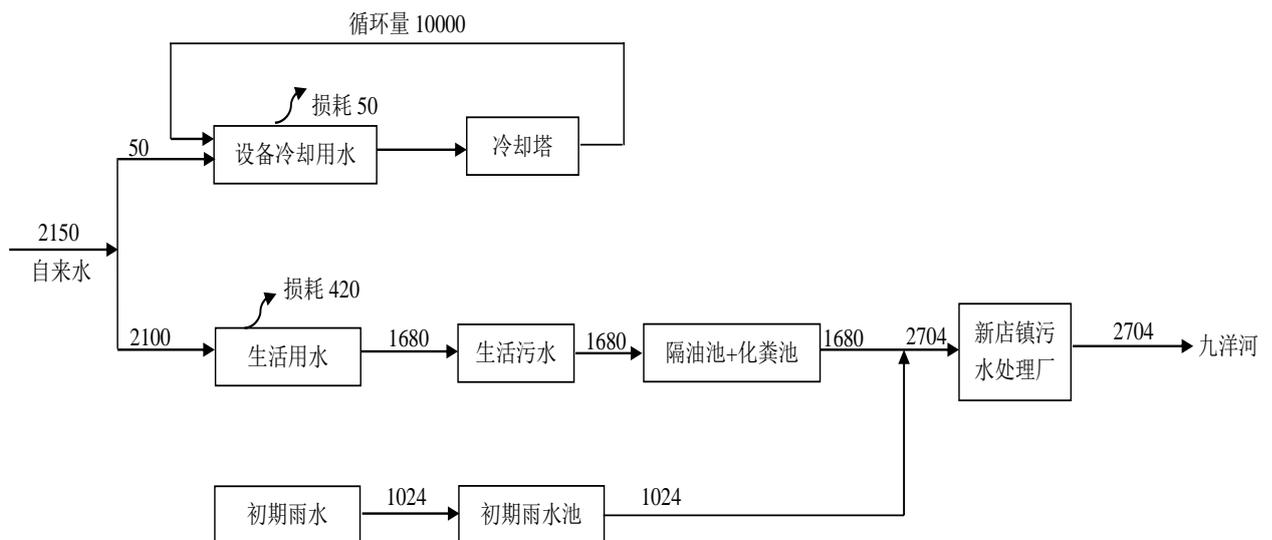


图3.4-2 本项目第一阶段实际水平衡图 (t/a)

### 3.5 生产工艺

#### 1、瑜伽垫生产工艺流程如下：

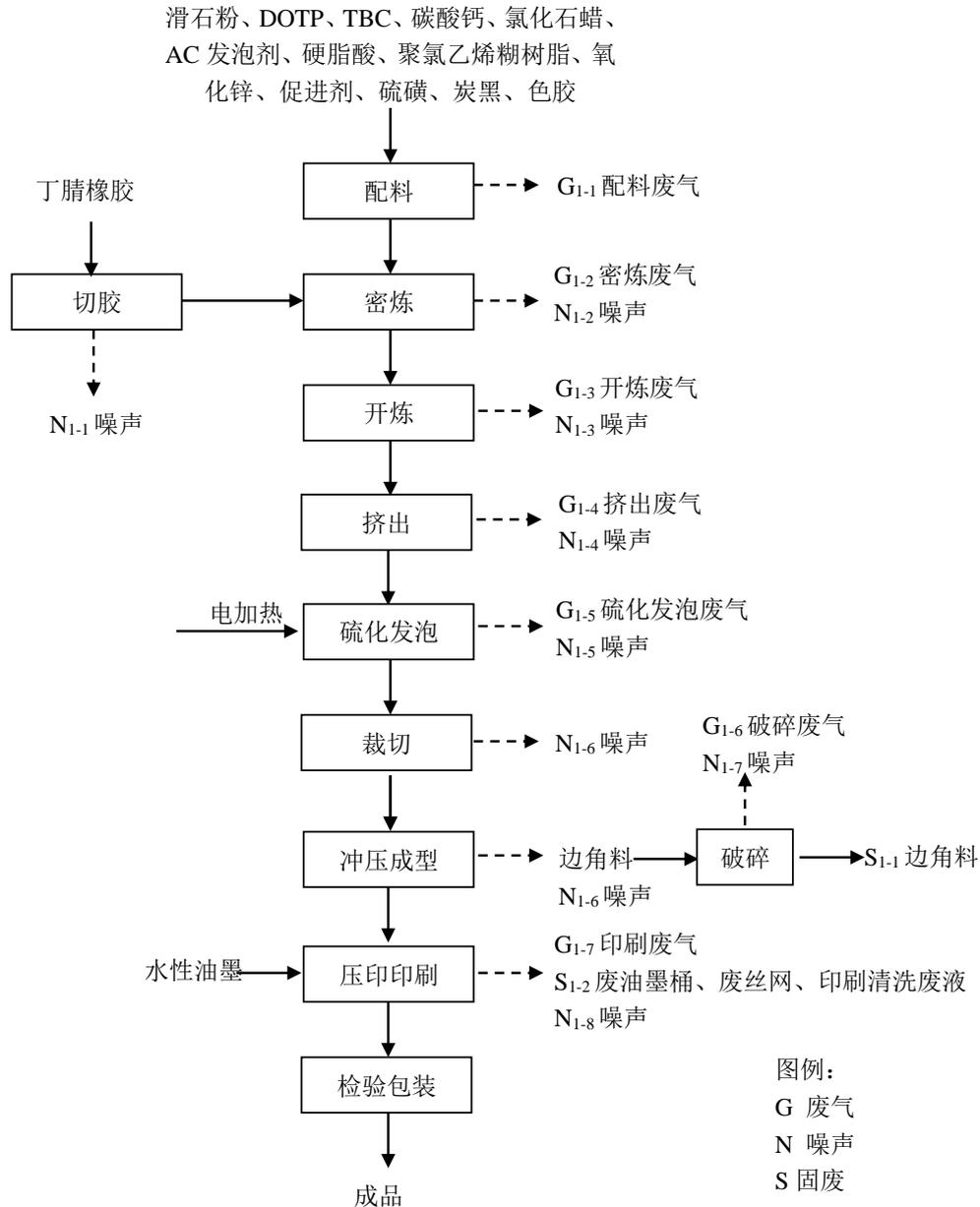


图3.5-1 瑜伽垫生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 切胶：将外购的丁腈橡胶通过切胶机剪切得到所需要的大小规格，剪切下来的边角料回收利用。此工序产生噪声N1-1。

(2) 配料：将各种原料（滑石粉、DOTP、TBC、碳酸钙、氯化石蜡、AC发泡剂、聚氯乙烯糊树脂、氧化锌、促进剂、硫磺、炭黑、色胶）按一定

比率配比称量后投入密炼机。该工序会产生配料废气G1-1。

（3）密炼：丁腈橡胶、配好的原料在密炼机内受剪切力和摩擦力作用，物料温度逐渐上升，温度达到80℃左右，密炼过程为全密闭环境，密炼时间一般为2.5-3分钟。该工序会产生密炼废气G1-2、噪声N1-2。

（4）开炼：为了使胶料混合更加均匀，需要再经开炼机开炼，在该过程中由于开炼机两辊轴快速转动，摩擦原料使开炼温度保持在60℃左右；开炼根据需要每次约2min，开炼过程为敞开环境。该工序会产生开炼废气G1-3、噪声N1-3。

（5）挤出：将炼好的胶料分片通过挤出机电加热后挤出成型，得到瑜伽垫半成品。该工序会产生挤出废气G1-4、噪声N1-4。

（6）硫化发泡：经过开炼后的原料，进入发泡工序。本项目采用电加热。发泡温度控制在110-175℃左右，约20分钟。该工序会产生硫化发泡废气G1-5、噪声N1-5。

（7）裁切：瑜伽垫发泡结束后自然冷却，裁切成规格样品。此工序产生噪声N1-6。

（8）冲压成型：对裁切过的瑜伽垫进行冲压处理，产生的边角料进行破碎处理后外售综合利用，该工序会产生破碎废气G1-6、边角料S1-1、噪声N1-6、噪声N1-7。

（9）压印印刷：裁剪好的瑜伽垫上使用自动印刷机或数码印刷机印刷花纹，部分通过冲压机压上纹路，该工序会产生印刷废气G1-7、废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液S1-2、噪声N1-8。

（10）检验包装：对产品进行检测是否符合要求，包装入库。

## 2、体育用品生产具体工艺流程如下：

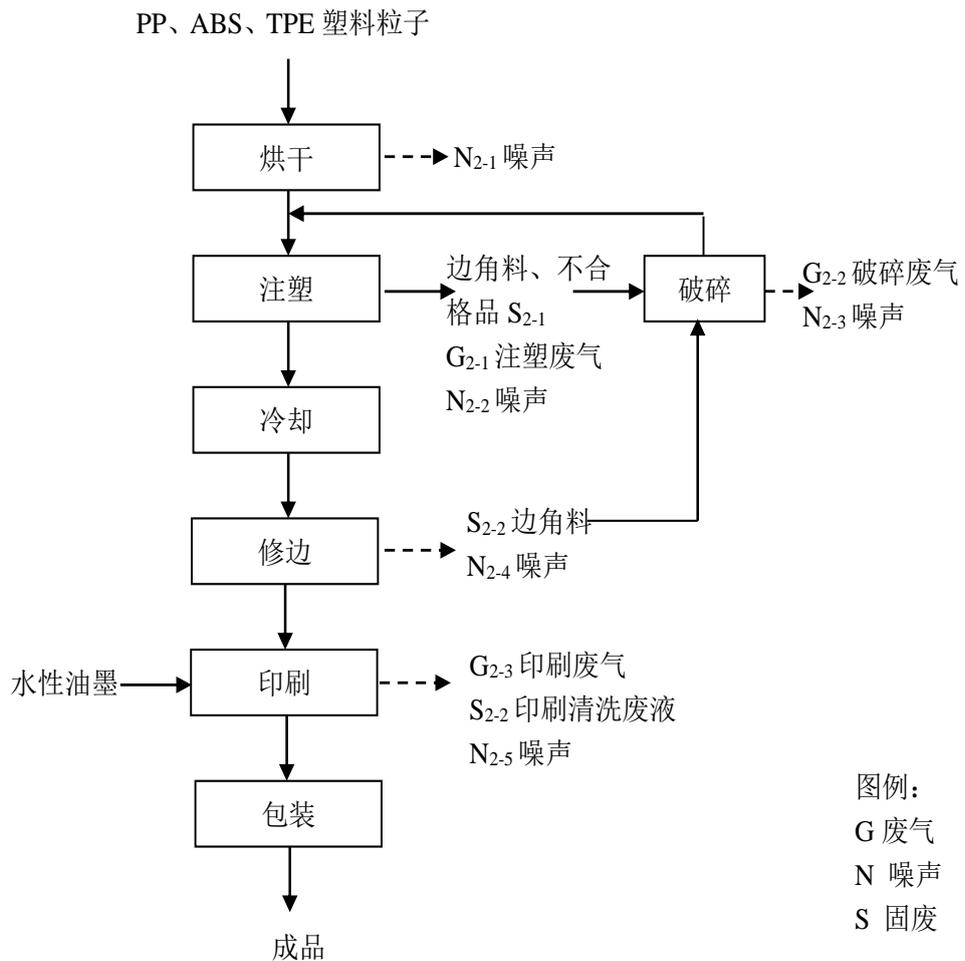


图3.5-2 体育用品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 烘干：将外购的TPE粒子、PP粒子、ABS粒子按照比例投入烘干机中搅拌干燥（约80℃左右），除去塑料粒子中存在的少量水分，以便后续加工。由于TPE粒子、PP粒子、ABS粒子粒径约4~7mm，比重较大，因此投料烘干过程不会产生粉尘。此工序产生噪声N2-1。

(2) 注塑：将去除水分的TPE粒子、PP粒子、ABS粒子投入注塑机进料口中，注塑成型，温度控制在185~250℃左右。此工序产生注塑废气G2-1、边角料及不合格品S2-1、噪声N2-2。

(3) 破碎：不合格品及边角料S2-1通过粉碎机破碎后，重新回收利用。



工。由于尼龙粒子、PP粒子、ABS粒子粒径约4~7mm，比重较大，因此投料烘干过程不会产生粉尘。此工序产生噪声N3-1。

（2）注塑：将去除水分的尼龙粒子、PP粒子、ABS粒子投入注塑机进料口中，使用硅油作为脱模剂，注塑成型，温度控制在185~250℃左右。此工序产生注塑废气G3-1、边角料及不合格品S3-1、噪声N3-2。

（3）破碎：不合格品及边角料S3-1通过粉碎机破碎后，重新回收利用。此工序产生破碎粉尘G3-2、噪声N3-3。

（4）冷却：对注塑机进行冷却，冷却水循环利用。

（5）修边：采用手工将边角的毛刺去除。此工序产生边角料S3-2、噪声N3-4。

（6）包装：对产品进行包装，入库待售。

### 3.6 项目变动情况

#### 3.6.1 变动内容

本项目实际建设情况和环评对照，主要变动内容有：

(1) 本项目分三期建设，目前项目第一阶段仅建成一期和二期，具有年产50000m<sup>3</sup>瑜伽垫、体育用品700t、汽车配件1000t的生产能力。

(2) 厂区平面布局发生变化。

①原环评中事故应急池位于办公楼东侧，容积为200m<sup>3</sup>。实际建设过程中考虑厂区雨水管道可暂存事故废水约137m<sup>3</sup>，故设置1座容积为176m<sup>3</sup>的事故应急池即可满足全厂事故废水暂存要求，事故应急池位置调整至厂区北侧。上述变动不会导致全厂事故废水暂存能力减少，导致环境风险防控能力弱化和降低，不属于重大变动。

②原环评中未明确一般固废堆场、危废仓库的位置，实际建设过程中一般固废堆场位于生产车间二内西南侧，面积为10m<sup>2</sup>；危废仓库位于厂区东南侧，面积为12m<sup>2</sup>。

③实际建设过程中厂区内雨、污管网布局进行了调整，同时雨水排口位置由厂区西南侧调整至东北侧，初期雨水池位置由厂区西南侧调整至厂区北侧。

④原环评中项目第一阶段共有2根废气排气筒，实际建设过程中瑜伽垫破碎废气、体育用品及汽车配件破碎废气均由合并排放变为单独排放，实际项目第一阶段共有4根废气排气筒，排气筒位置详见“图3.6-2 变动后项目厂区平面布置图”。

项目以生产车间一、生产车间二为界设置100米卫生防护距离，上述厂区总平面布置发生变动后，不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点，不会导致不利环境影响增加，不属于重大变动。

(3) 生产设备发生变化

①原环评中瑜伽垫生产线设置2台密炼机、2台开炼机分别用于物料的密炼和开炼，实际运行过程中增加1台密炼机、1台开炼机作为备用。当密炼机、开炼机进行维修、保养期间，启用备用密炼机、开炼机，待密炼机、开炼机维保完毕后，备用密炼机、开炼机停止使用。

②原环评中瑜伽垫生产线共有2台冲压下料机、1台压延机用于对裁切后的瑜伽垫进行冲压处理，实际生产过程中冲压处理工序增加1台冲压下料机、1台压延机，冲压下料机、压延机不属于决定产能的设备，且不涉及污染物排放，故上述变动不会导致新增污染物种类，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

③原环评中瑜伽垫生产线印刷工序使用2台自动印刷机和1台激光打印机打印商标和图案，实际运行过程中使用1台数码打印机替代激光打印机，数码打印机打印时使用水性油墨，会有少量的印刷废气产生。项目第一阶段瑜伽垫生产线印刷工序水性油墨种类及用量均未发生变化，故上述变动不会导致新增污染物因子，不会导致新增污染物排放量，不属于重大变动。

④原环评体育用品生产线配料工序采用2条全自动配料线，实际生产过程中新增1台拌料机用于人工配料，2条全自动配料线属于项目第二阶段设备，不在本次验收范围内。上述变动不会导致产品产能增加，不会导致新增污染物排放量，不属于重大变动。

⑤原环评中项目第一阶段共有1套循环冷却系统，包含1台冷水机和1台冷却塔，冷却水循环量为10000t/a。实际建设过程中共有1套循环冷却系统，包含1台冷水机和3台冷却塔，冷却水循环量不变，仍为10000t/a。

综上所述，上述设备变动不会导致新增产能，不会新增污染物种类及排放量，不属于重大变动。

#### （4）生产工艺发生变化

原环评中印刷工序未考虑印刷版清洗过程，实际生产过程中印刷板需定期进行清洗，会产生印刷清洗废液，印刷清洗废液委托有资质的单位处理，不会导致新增污染物种类，不属于重大变动。

#### （5）原辅材料发生变化

原环评瑜伽垫生产线使用对苯二甲酸二辛酯（DOTP）和氯化石蜡作为增塑剂，其中对苯二甲酸二辛酯（DOTP）用量为96t/a，氯化石蜡用量为850t/a。实际生产过程中新增柠檬酸酯（TBC）增塑剂48t/a，同时苯二甲酸二辛酯（DOTP）的用量减少48t/a，变动前后瑜伽垫生产线使用的增塑剂总量不变。且根据资料可知柠檬酸酯增塑剂属于一种环保增塑剂，相较于对苯二甲酸二辛酯（DOTP）具有无毒、不易挥发的特点，在橡胶制品生产过程中主要污染物为非甲烷总烃，故使用柠檬酸酯增塑剂替代部分对苯二甲酸二辛酯（DOTP）不会导致新增排放污染物种类，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。

#### （6）污染防治措施发生变化

①原环评中瑜伽垫投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼、挤出、硫化发泡、印刷废气一并进入二级静电净化+活性炭吸附装置处理，通过1根15米高（1#）排气筒排放。

公司在《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》报批时对原有瑜伽垫有机废气处理工艺进行了回顾性分析，发现原有瑜伽垫生产线中含油有机废气容易沾附在活性炭表面，造成活性炭吸附装置处理效果降低及失效，故在报批扩建项目时对原有瑜伽垫生产线有机废气处理工艺提出整改要求，将“二级静电净化+活性炭吸附装置”改为“三级静电除油净化装置”，并在环评报告中论证了其可行性。《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》于2021年11月26日通过了如东县行政审批局审批（批复文号：东行审环[2021]165号）故实际建设过程中瑜伽垫生产

产生的有机废气处理工艺为“三级静电除油净化装置”；同时将瑜伽垫印刷工序调整至生产车间二，瑜伽垫印刷废气与体育用品、汽车配件注塑、印刷废气一并收集、处理、排放。

②为加强有机废气处理效果，瑜伽垫印刷废气与体育用品、汽车配件注塑、印刷废气的处理工艺增加了等离子处理。

根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的《南通贝东工贸有限公司废水、废气、噪声检测报告》，上述废气污染防治措施变动不会导致防治措施弱化，废气均可达标排放，污染物排放总量符合总量控制要求，不会导致新增污染物排放种类及污染物排放量增加，不会导致大气污染物无组织排放量增加，不属于重大变动。

#### （7）废气排气筒发生变化

①瑜伽垫破碎废气由与密炼、开炼等废气合并排放变为单独有组织排放，新增15米高4#排气筒。

②体育用品及汽车配件破碎废气由与注塑废气、印刷废气合并排放变为单独排放，新增15米高5#排气筒。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，公司未纳入重点排污单位名录，且年耗胶量小于2000吨，属于登记管理，新增的瑜伽垫破碎废气排气筒、体育用品及汽车配件破碎废气排气筒均不属于废气主要排放口，且不会造成不利环境影响加重，故瑜伽垫破碎废气、体育用品及汽车配件破碎废气单独有组织排放不属于重大变动。

**表3.6-1 项目第一阶段废气处理设施及排气筒变动情况一览表**

环评批复情况					实际建设情况						
原环评排气筒编号	废气情况	产废车间	废气污染因子	废气处理设施		实际排气筒编号	实际废气情况	产废车间	实际废气污染因子	实际废气处理设施	
1#	瑜伽垫投配料、密炼废气	生产车间一	颗粒物	布袋除尘装	二级静电除油净化装置	1#	瑜伽垫投配料、密炼废气	生产车间一	颗粒物	布袋除尘装	三级静电除

	瑜伽垫开炼、挤出、硫化发泡		非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、二硫化碳、硫化氢、氨	置 /	+活性炭吸附装置		瑜伽垫开炼、挤出、硫化发泡		非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、二硫化碳、硫化氢、氨	置 /	油净化装置
	瑜伽垫破碎废气		颗粒物	布袋除尘装置	5#		瑜伽垫破碎废气		颗粒物	布袋除尘装置	
	瑜伽垫印刷废气		非甲烷总烃	二级静电除油净化装置+活性炭吸附装置	2#		瑜伽垫印刷废气		非甲烷总烃	等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置	
2#	体育用品、汽车配件注塑、印刷废气	非甲烷总烃	UV光催化氧化+活性炭吸附装置	体育用品、汽车配件注塑、印刷废气		非甲烷总烃					
	体育用品、汽车配件破碎废气	生产车间二	颗粒物	布袋除尘装置	4#	体育用品、汽车配件破碎废气	生产车间二	颗粒物	布袋除尘装置		

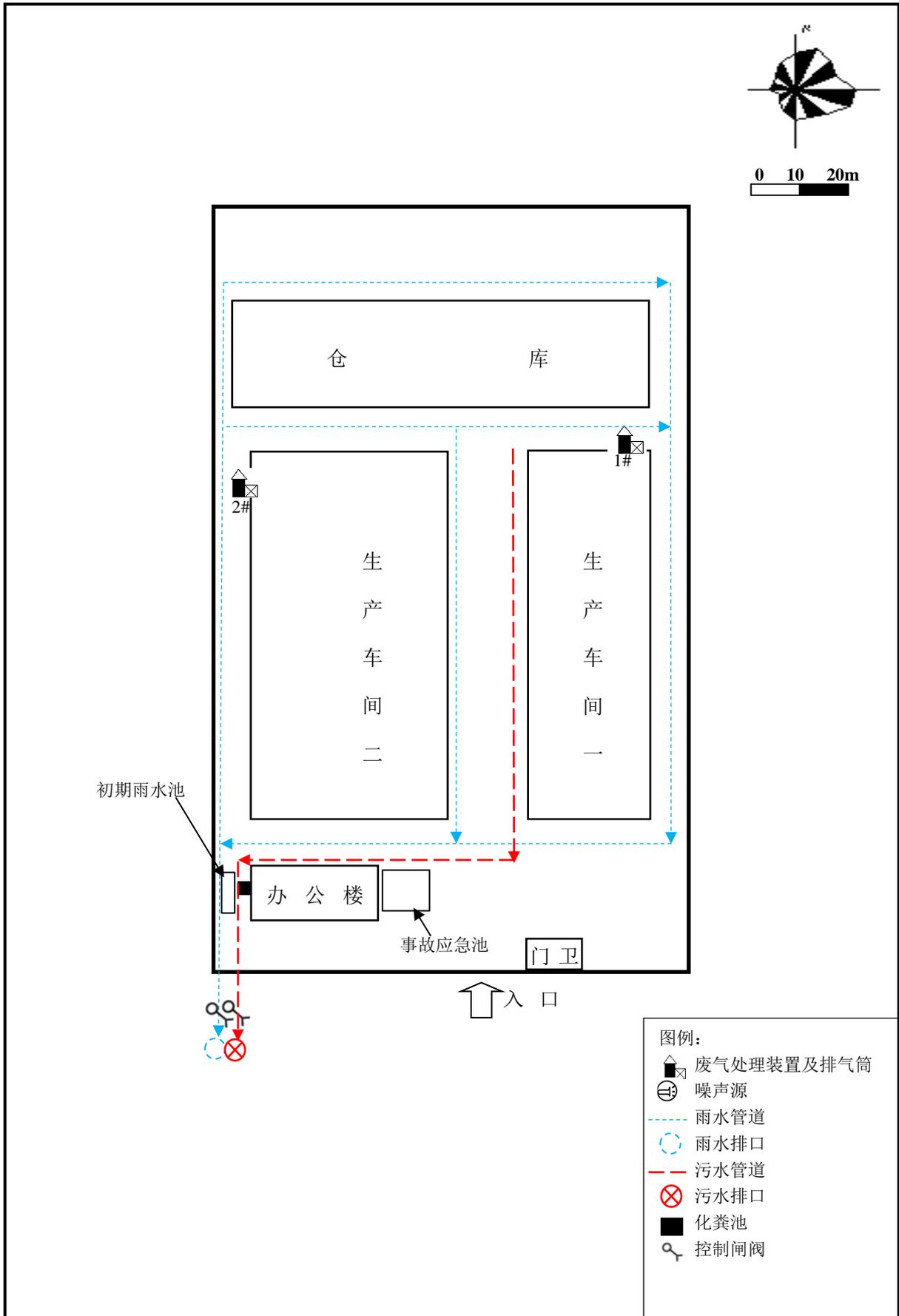


图 3.6-1 变动前项目第一阶段厂区平面布图

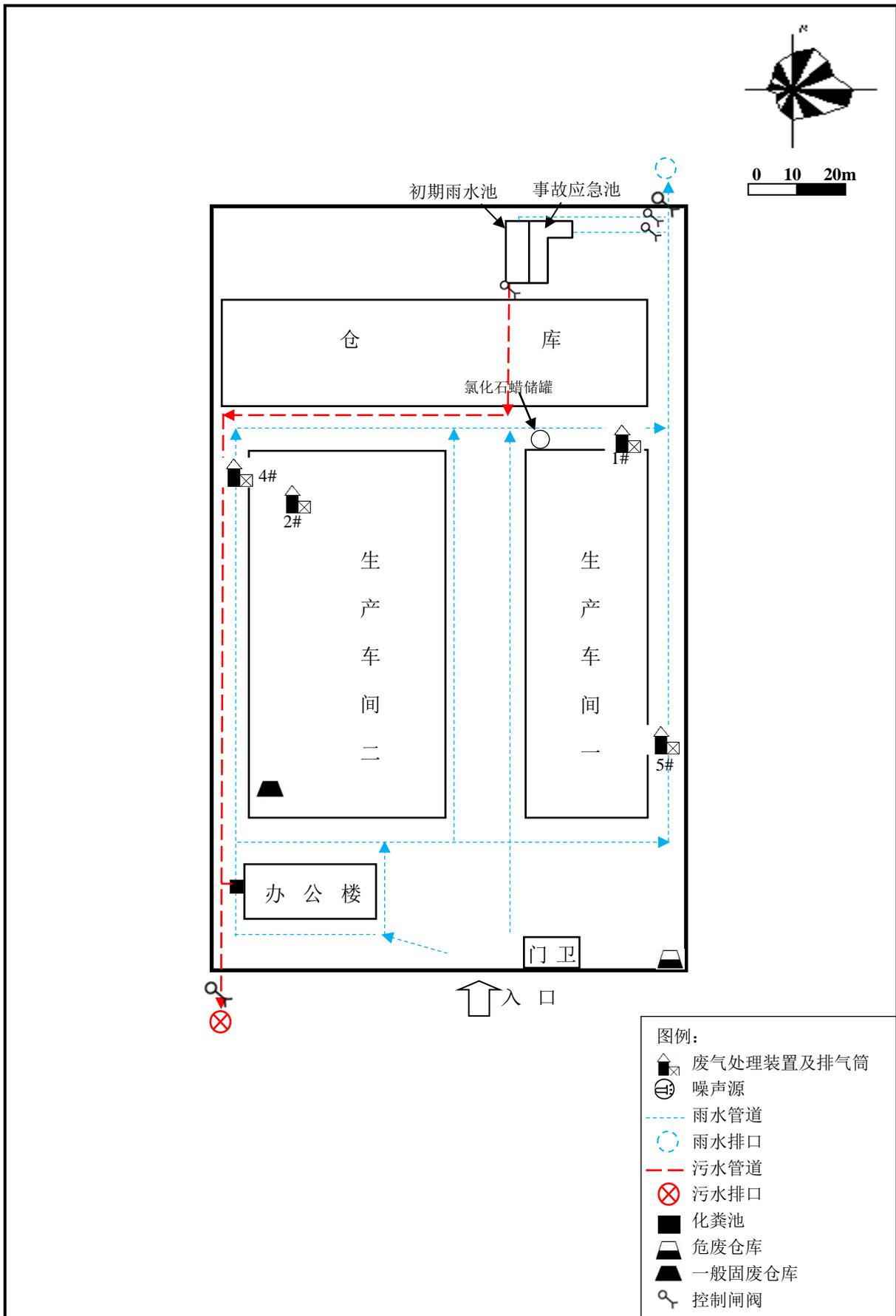


图 3.6-2 变动后项目第一阶段厂区平面布置图

### 3.6.2 变动界定

根据《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）、《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），对项目变动情况进行变动界定。

**表3.6-2 项目变动与环办环评函[2020]688号、苏环办[2021]122号对照分析表**

类别	《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）	项目第一阶段实际建设情况
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目第一阶段主要产品为瑜伽垫、体育用品及汽车配件，与原环评一致，其开发、使用功能未发生变化
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	项目第一阶段实际具有年产50000m <sup>3</sup> 瑜伽垫、体育用品700t、汽车配件1000t的生产能力，与环评审批一致。项目生产、处置或储存能力未发生变化生产能力未发生变化
	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。	本项目第一阶段生产、处置或储存能力未发生变化
	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。	本项目第一阶段生产、处置或储存能力未发生变化
地点	5、项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的导致不利环境影响显著增加。	<p>厂区布局发生变化：</p> <p>①事故应急池位置由办公楼东侧调整至厂区北侧；</p> <p>②原环评未明确一般固废堆场和危废仓库的位置，实际建设过程中一般固废堆场位于生产车间二内西南侧，危废仓库位于厂区东南侧；</p> <p>③实际建设过程中厂区内雨、污管网布局进行了调整，雨水排口位置由厂区西南侧调整至东北侧，初期雨水池位置由厂区西南侧调整至厂区北侧；</p> <p>④原环评第一阶段共由2根排气筒，实际建设过程中瑜伽垫破碎废</p>

		<p>气、体育用品及汽车配件破碎废气均由合并排放变为单独排放，实际项目第一阶段共有4根废气排气筒，排气筒位置详见“图3.6-2 变动后项目厂区平面布置图”。</p> <p>项目以生产车间一、生产车间二为界设置100米卫生防护距离，上述厂区总平面布置发生变动后，不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点，不会导致不利环境影响增加，不属于重大变动。</p>
生产工艺	<p>6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（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；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。</p>	<p><b>生产设备发生变化：</b></p> <p>①原环评中瑜伽垫生产线设置2台密炼机、2台开炼机分别用于物料的密炼和开炼，实际运行过程中增加1台密炼机、1台开炼机作为备用。当密炼机、开炼机进行维修、保养期间，启用备用密炼机、开炼机，待密炼机、开炼机维保完毕后，备用密炼机、开炼机停止使用。</p> <p>②原环评中瑜伽垫生产线共有2台冲压下料机、1台压延机用于对裁切后的瑜伽垫进行冲压处理，实际生产过程中冲压处理工序增加1台冲压下料机、1台压延机，冲压下料机、压延机不属于决定产能的设备，且不涉及污染物排放，故上述变动不会导致新增污染物种类，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。</p> <p>③原环评中瑜伽垫生产线印刷工序使用2台自动印刷机和1台激光打印机打印商标和图案，实际运行过程中使用1台数码打印机替代激光打印机，数码打印机打印时使用水性油墨，会有少量的印刷废气产生。项目第一阶段瑜伽垫生产线印刷工序水性油墨种类及用量均未发生变化，故上述变动不会导致新增污染物因子，不会导致新增污染物排放量，不属于重大变动。</p> <p>④原环评体育用品生产线配料工序采用2条全自动配料线，实际生产过程中新增1台拌料机用于人工配料，2条全自动配料线属于项目第二阶段设备，不在本次验收范围内。上述变动</p>

		<p>不会导致产品产能增加，不会导致新增污染物排放量，不属于重大变动。</p> <p>⑤原环评中项目第一阶段共有1套循环冷却系统，包含1台冷水机和1台冷却塔，冷却水循环量为10000t/a。实际建设过程中共有1套循环冷却系统，包含1台冷水机和3台冷却塔，冷却水循环量不变，仍为10000t/a。</p> <p>综上所述，上述设备变动不会导致新增产能，不会新增污染物种类及排放量，不属于重大变动。</p> <p><b>生产工艺发生变化：</b></p> <p>原环评中印刷工序未考虑印刷版清洗过程，实际生产过程中印刷板需定期进行清洗，会产生印刷清洗废液，印刷清洗废液委托有资质的单位处理，不会导致新增污染物种类，不属于重大变动。</p> <p><b>原辅材料发生变化：</b></p> <p>原环评瑜伽垫生产线使用对苯二甲酸二辛酯（DOTP）和氯化石蜡作为增塑剂，其中对苯二甲酸二辛酯（DOTP）用量为96t/a，氯化石蜡用量为850t/a。实际生产过程中新增柠檬酸酯（TBC）增塑剂48t/a，同时苯二甲酸二辛酯（DOTP）的用量减少48t/a，变动前后瑜伽垫生产线使用的增塑剂总量不变。且根据资料可知柠檬酸酯增塑剂属于一种环保增塑剂，相较于对苯二甲酸二辛酯（DOTP）具有无毒、不易挥发的特点，在橡胶制品生产过程中主要污染物为非甲烷总烃，故使用柠檬酸酯增塑剂替代部分对苯二甲酸二辛酯（DOTP）不会导致新增排放污染物种类，不会导致污染物排放量增加，不属于重大变动。</p>
	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。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	<p><b>污染防治措施发生变化。</b></p> <p>①原环评中瑜伽垫投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼、挤出、硫化发泡废气一并进入二级静电净化+活性炭吸附装置处理，通过1根15米高（1#）排气筒排放，公司在</p>

		<p>《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》报批时对原有瑜伽垫有机废气处理工艺进行了回顾性分析，发现原有瑜伽垫生产线中含油有机废气容易沾附在活性炭表面，造成活性炭吸附装置处理效果降低及失效，故在报批扩建项目时对原有瑜伽垫生产线有机废气处理工艺提出整改要求，将“二级静电净化+活性炭吸附装置”改为“三级静电除油净化装置”，并在环评报告中论证了其可行性。《南通贝东工贸有限公司健身器材生产扩建项目环境影响报告表》于2021年11月26日通过了如东县行政审批局审批（批复文号：东行审环[2021]165号）故实际建设过程中瑜伽垫生产产生的有机废气处理工艺为“三级静电除油净化装置”；同时将瑜伽垫印刷工序调整至生产车间二，瑜伽垫印刷废气与体育用品、汽车配件注塑、印刷废气一并收集、处理、排放。</p> <p>②为加强有机废气处理效果，瑜伽垫印刷废气与体育用品、汽车配件注塑、印刷废气处理工艺增加了等离子处理。</p> <p>根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的《南通贝东工贸有限公司废水、废气、噪声检测报告》，上述废气污染防治措施变动不会导致防治措施弱化，废气均可达标排放，污染物排放总量符合总量控制要求，不会导致新增污染物排放种类及污染物排放量增加，不会导致大气污染物无组织排放量增加，不属于重大变动。</p> <p><b>废气排气筒发生变化</b></p> <p>①瑜伽垫破碎废气由与密炼、开炼等废气合并排放变为单独有组织排放，新增15米高4#排气筒。</p> <p>②体育用品及汽车配件破碎废气由与注塑废气、印刷废气合并排放变为单独排放，新增15米高5#排气筒。</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，公司未纳入重点排污单位名录，且年耗胶量小</p>
--	--	---

		于2000吨，属于登记管理，新增的瑜伽垫破碎废气排气筒、体育用品及汽车配件破碎废气排气筒均不属于废气主要排放口，且不会造成不利环境影响加重，故瑜伽垫破碎废气、体育用品及汽车配件破碎废气单独有组织排放不属于重大变动
	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。	项目未新增废水直接排放口，废水排放形式未发生变化。
	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。	项目未新增主要排放口，排气筒高度未发生变化。
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生改变。
	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。	项目固废处置发生未发生变化。
	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。	原环评中事故应急池容积为200m <sup>3</sup> ，实际建设过程中考虑厂区雨水管道可暂存事故废水约137m <sup>3</sup> ，故设置1座容积为176m <sup>3</sup> 的事故应急池即可满足全厂事故废水暂存要求，且应急池进口设置控制闸阀，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。

### 3.6.3变动分析结论

经上表对照分析，本项目的变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目实行雨污分流，本项目主要废水为：初期雨水、生活污水。

初期雨水主要污染因子为COD、SS、TP。

生活污水主要源于职工办公生活，主要污染因子为COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油。

初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理，处理达标后排放至九洋河。废水产生及排放情况见表4.1-1。项目污水处理工艺流程见图4.1-1。

表4.1-1 废水产生及处理措施情况表

废水类别	来源	污染物名称	排放规律	排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标		排放去向
							污染因子	去除效率%	
初期雨水	/	COD、SS、TP	/	1024m <sup>3</sup> /a	初期雨水池	沉淀，处理能力120t/d	COD	15	接管至如东县新店镇污水处理厂
							SS	60	
							TP	50	
生活污水	职工办公生活	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	间断	1024m <sup>3</sup> /a	隔油池+化粪池	隔油、沉淀：处理能力5t/d	COD	20	
							SS	14	
							氨氮	0	
							TN	0	
							TP	0	
动植物油	10								

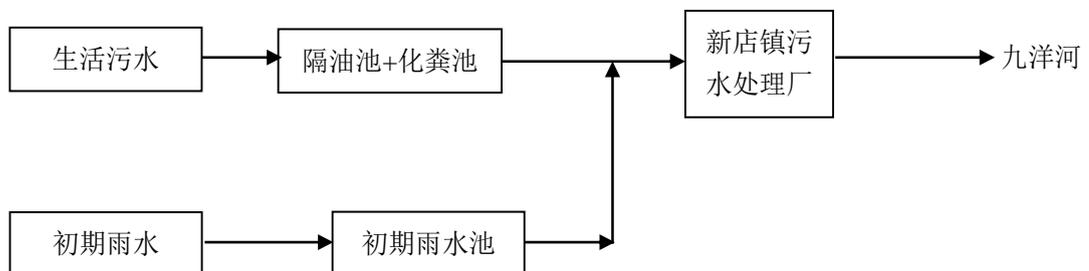


图4.1-1 废水流向示意图

#### 4.1.2 废气

本项目第一阶段生产车间一投配料工位、密炼机、开炼机、挤出机、发泡炉上方均设置集气罩，投配料废气、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼废气、挤出废气、硫化发泡废气一并经三级静电除油净化装置处理，尾气通过1根15米高（1#）排气筒排放；粉碎机上方设置集气罩，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（5#）排气筒排放。

生产车间二自动印刷机、注塑机、移印机上方设置集气罩，注塑废气与印刷废气经等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高（2#）排气筒排放；粉碎机上方设置集气罩，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（4#）排气筒排放。

食堂油烟经油烟净化装置处理后，通过专用烟道排放。

本项目第一阶段各工序未被收集的废气以无组织形式排放，通过加强生产管理减小无组织废气对环境的影响。

#### 瑜伽垫生产线有机废气处理工艺由二级静电净化+活性炭吸附变更为三级静电除油净化的合理性分析

**静电除油净化装置工作原理：**利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油烟粒子，使油烟粒子带电，再利用电场的作用，使带电油烟粒子被阳极所吸附，以达到除油烟的目的。电场的设计使油烟粒子的运动速度较低，一般在零点几秒内便能使油烟粒子荷上足够的电荷，带电粒子在电场中会受到电场力（库仑力）的作用，其结果是油烟粒子被吸附到阳极上。因此静电除油烟的除油烟率非常高，而且特别适用于捕捉粒径较小和重量较轻的油烟粒子。

原环评中瑜伽垫投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼、挤出、硫化发泡废气一并进入二级静电净化+活性炭吸附装置处理（处理效率90%），尾气通过1根15米高（1#）排气筒排放。由于瑜伽垫工艺废气中含有油雾，容易沾附在活性炭表面，造成活性炭吸附装置处理效果降低及失效，

故实际建设过程中瑜伽垫生产产生的有机废气处理工艺由“二级静电净化+活性炭吸附装置”改为“三级静电除油净化装置”。根据原环评及环保设施厂家提供的数据，静电净化装置对瑜伽垫含油有机废气的去除效率可达70~90%，故采用三级静电净化装置对瑜伽垫有机废气去除效率可达90%可信，废气处理设施处理效率不变，二级静电净化+活性炭吸附装置改为三级静电除油净化装置是可行的。

表4.1-2 废气收集、处理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施		工艺与规模	设计指标		排放源参数				排放去向	治理设施监测点设置情况
							污染因子	去除效率%	高度m	直径m	烟道截面积m <sup>2</sup>	温度℃		
瑜伽垫投配料废气、密炼废气	投配料工序、密炼工序	颗粒物	有组织	布袋除尘装置	三级静电除油净化装置	过滤+静电除油，1套布袋除尘装置+三级静电除油净化装置	颗粒物	95	15	0.8	0.502	17.8	1#排气筒	已在出口设置1个监测点
		非甲烷总烃					90							
		甲苯					90							
		二甲苯					90							
		二硫化碳					90							
瑜伽垫开炼废气、挤出废气、硫化发泡废气	开炼工序、挤出工序、硫化发泡工序	非甲烷总烃	有组织	/	/	/	非甲烷总烃	90	15	0.8	0.502	17.8	1#排气筒	已在出口设置1个监测点
		甲苯					90							
		二甲苯					90							
		二硫化碳					90							
		硫化氢					0							
		氨					0							
瑜伽垫破碎废气	破碎工序	颗粒物	有组织	布袋除尘装置		过滤，1套布袋除尘装置	颗粒物	95	15	0.3	0.071	15.5	5#排气筒	已在出口设置1个监测点
瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件	注塑工序、印刷废气	非甲烷总烃	有组织	等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置		催化+吸附，1套等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置	非甲烷总烃	90	15	0.3	0.071	17.6	2#排气筒	已在进、出口设置2个监测点

注塑废气、印刷废气													
体育用品、汽车配件破碎废气	破碎工序	颗粒物	有组织	布袋除尘装置	过滤，1套布袋除尘装置	颗粒物	95	15	0.3	0.071	14.7	4#排气筒	已在出口设置1个监测点

本项目各股废气收集、处理、排放路线见图4.1-2。

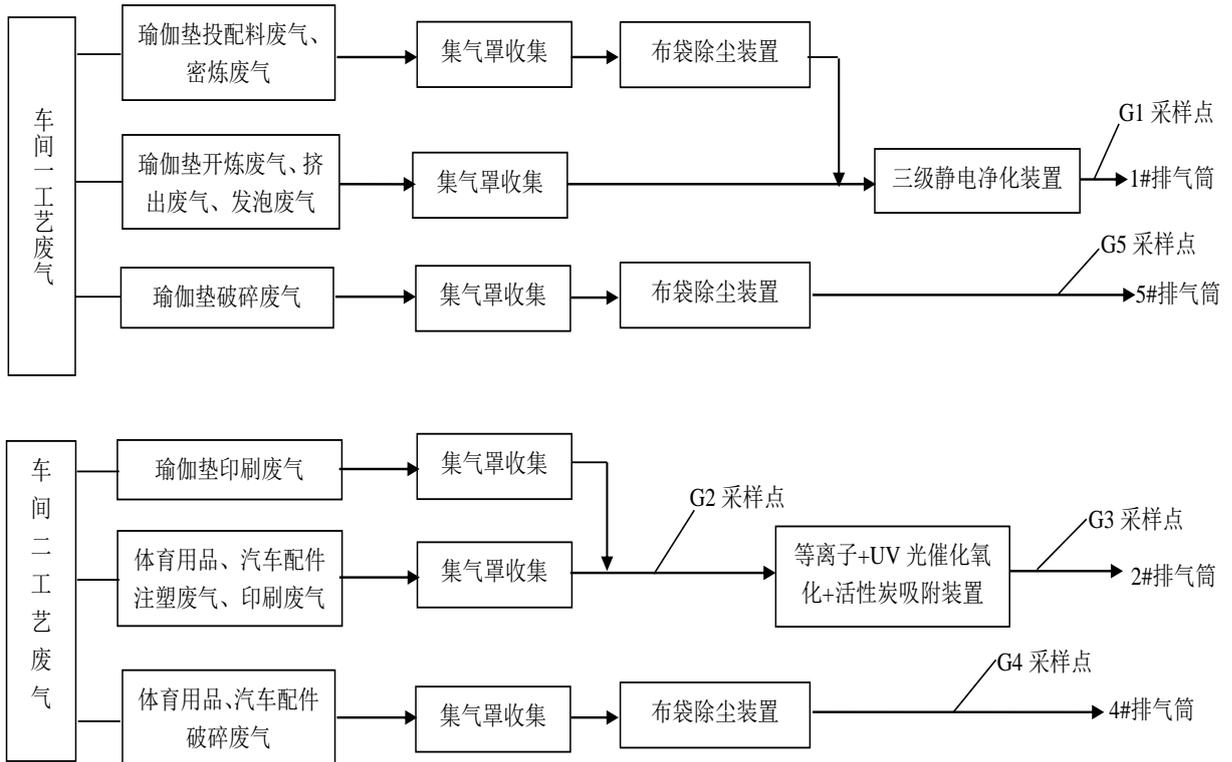


图4.1-2 废气收集、处理工艺流程图



图4.1-3瑜伽垫投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡废气处理设施



图4.1-4 瑜伽垫破碎废气处理设施

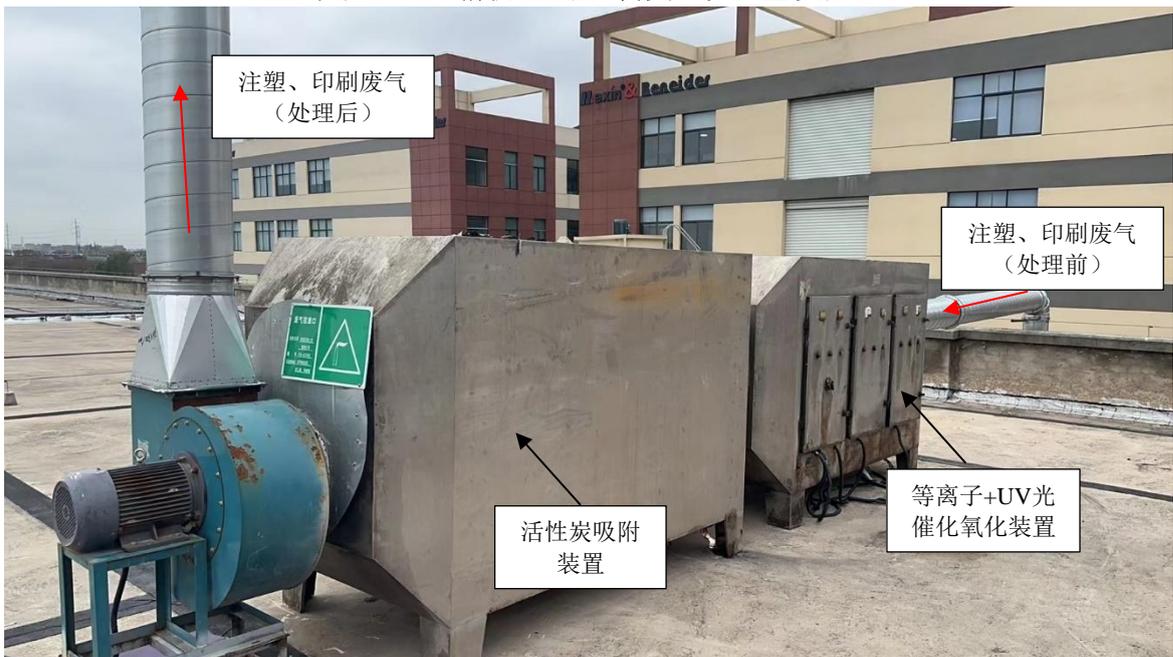


图4.1-5 瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件注塑、印刷废气处理设施



图4.1-6 体育用品、汽车配件破碎废气处理设施

本项目废气处理设施设计参数如下：

表4.1-3 三级静电除油净化装置参数表

项目	技术指标
设备型号	KHXF-26500
最大处理风量	32000m <sup>3</sup> /h
设计温度	<70℃
阻力	<400pa
总过滤面积	40m <sup>2</sup>
过滤风速	1.5~2.0m/s
设备电压	380V

功率	30Kw
设备材质	2.5mm厚度304不锈钢

表4.1-4 瑜伽垫布袋除尘装置参数表

项目	技术指标
最大处理风量	5000m <sup>3</sup> /h
过滤面积	3m <sup>2</sup>
过滤风速	0.5m/s
设备电压	380V
功率	8.5Kw

表4.1-5 注塑、印刷废气活性炭吸附装置参数表

项目	技术指标
处理风量	7500m <sup>3</sup> /h
活性炭箱尺寸（长×宽×高）	4m*1.5m*1.5m
活性炭层规格	1.2m*0.4m*0.3m
层数	6层
活性炭类型	蜂窝活性炭
活性炭密度	0.55g/cm <sup>3</sup>
活性炭填充量	475kg
比表面积	864m <sup>2</sup> /g
碘值	807mg/g
水分	≤5%
吸附阻力	<800Pa
废气温度	≤30℃
灰分	≤15%
堆积密度	≤0.6g/cm <sup>3</sup>
气流速度	0.72m/s
停留时间	2.5s
活性炭更换周期	运行1200小时

**表4.1-6 体育用品、汽车配件布袋除尘装置参数表**

项目	技术指标
最大处理风量	5000m <sup>3</sup> /h
过滤面积	3m <sup>2</sup>
过滤风速	0.5m/s
设备电压	380V
功率	8.5Kw

### 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为密炼机、开炼机、发泡炉、注塑机、粉碎机等；公司采取厂房隔声、减震、距离衰减等综合措施来降低噪声对周围环境的影响。

表4.1-7 主要设备噪声源产生情况

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)/ 台	距最近厂 界位置m	运行 方式	治理 措施	降噪效果 dB (A)
1	切胶机	1台	80	E20	稳定 运行	采低噪声 设备、合 理布局、 减震、用 建筑隔声	-25
2	烘干机	2台	/	/			/
3	密炼机	3台	75	E20			-25
4	开炼机	3台	80	E20			-25
5	挤出机	2台	80	E20			-25
6	发泡炉	2台	80	E20			-25
7	自动切板机	2台	80	E20			-25
8	冲压下料机	3台	80	E20			-25
9	压延机	2台	80	E20			-25
10	粉碎机	1台	85	E20			-25
11	自动印刷机	2台	/	/			/
12	数码打印机	1台	/	/			/
13	自动硫变仪	1台	/	/			/
14	自动包装线	2条	80	E20			-25
15	拌料机	1台	80	E20			-25
16	注塑机	3台	80	E20			-25
17	移印机	1台	/	/			-25
18	自动上料机	3台	80	E20			-25
19	注塑机	3台	80	E20			-25
20	模具	45个	/	/			/
21	粉碎机	1个	80	E20			-25
22	空压机	2台	85	E20			-25
23	冷水机	1台	80	E20			-25
24	冷却塔	3台	80	E20			-25

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要有瑜伽垫边角料、塑料边角料及不合格品、废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废碳酸钙等包装袋、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、布袋截留粉尘、废油、废活性炭以及生活垃圾。

其中塑料边角料及不合格品破碎后与布袋截留粉尘回用于生产；瑜伽垫边角料破碎后与废碳酸钙等包装袋外售综合利用；废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、废油、废活性炭委托有资质的单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目建有一间12m<sup>2</sup>的危废仓库。

该项目固体废弃物产生及处置情况见下表。

表4.1-8 固体废弃物产生及处置情况

固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	环评全厂产生量(t/a)	项目第一阶段环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	暂存量(t/a)	处置量(t/a)	处置方式
塑料边角料及不合格品	一般工业固废	注塑、修边	240-001-06	3.9	3.9	3.9	0	3.9	破碎后回收利用
布袋截留粉尘		废气处理	240-001-66	6.35	4.66	4.66	0	4.66	回收利用
瑜伽垫边角料		冲压成型	240-001-05	107.3	99	99	0	99	外售综合利用
废碳酸钙等包装袋		原料包装	240-001-07	1.45	1.2	1.2	0	1.2	
废油墨桶	危险废物	印刷	HW49 900-041-49	0.2	0.15	0.15	0	0.15	委托有资质单位处置
废丝网		印刷	HW49 900-041-49	0.04	0.03	0.03	0	0.03	
印刷清洗废液 <sup>①</sup>		印刷	HW12 900-253-12	/	/	0.02	0	0.02	
废润滑油		设备维护	HW08 900-217-08	0.7	0.4	0.4	0	0.4	
废氧化锌等包装袋		原料包装	HW49 900-041-49	1.6	1	1	0	1	
空压机含油废液 <sup>②</sup>		空压机维护	HW08 900-249-08	/	/	0.02	0	0.02	
废油		废气处理	HW08 900-249-08	5	5	5	0	5	
废活性炭 <sup>③</sup>		废气处理	HW49 900-039-49	6.48	5.63	3.13	0	3.13	
生活垃圾	一般废物	日常生活	240-001-99	16.5	10.5	10.5	0	10.5	环卫清运

注：①原环评中未识别印刷工序产生的印刷清洗废液，实际生产过程中印刷清洗废液产生量为0.02t/a，委托有资质单位处置；

②原环评中未识别空压机运行维护过程中产生的含油废液，实际生产过程中空压机含有废液产生量为0.02t/a，委托有资质的单位处置；

③根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T-更换周期，天；

m-活性炭用量, kg;  
s-动态吸附量, %, 取10%;  
c-活性炭削减的VOCs浓度, mg/m<sup>3</sup>。  
Q-风量, m<sup>3</sup>/h。  
t-运行时间, h/d。

表4.1-9 活性炭吸附装置更换周期计算表

废气种类	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减VOCs浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)
注塑废气、印刷废气	475	10	5.2 <sup>a</sup>	7500	24	50 (折运行1200小时)

注: 根据江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的《南通贝东工贸有限公司废水、废气、噪声检测报告》(TLJC20221417)中注塑、印刷废气等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置进口非甲烷总烃平均浓度为49.3mg/m<sup>3</sup>, 出口平均浓度为1.30mg/m<sup>3</sup>, 等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为97.36%, 其中活性炭吸附装置处理效率为80%, 经计算进入活性炭吸附装置的非甲烷总烃浓度为1.30/(1-0.8)=6.5mg/m<sup>3</sup>, 则注塑、印刷废气活性炭吸附装置对非甲烷总烃的削减浓度为6.5mg/m<sup>3</sup>-1.3mg/m<sup>3</sup>=5.2mg/m<sup>3</sup>。

注塑、印刷废气活性炭吸附装置活性炭填充量为475kg, 更换周期为运行1200小时, 一年更换6次, 计算使用活性炭2.85t/a, 计算注塑、印刷废气非甲烷总烃削减量为5.2mg/m<sup>3</sup>\*7500m<sup>3</sup>/h\*10<sup>6</sup>\*7200h/a/1000=0.28t/a, 则注塑、印刷废气活性炭吸附装置的废活性炭产生量为3.13t/a。



危废仓库照片

本项目危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022), 其符合性分析见下表。

表4.1-10危废仓库与《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相符性对照表

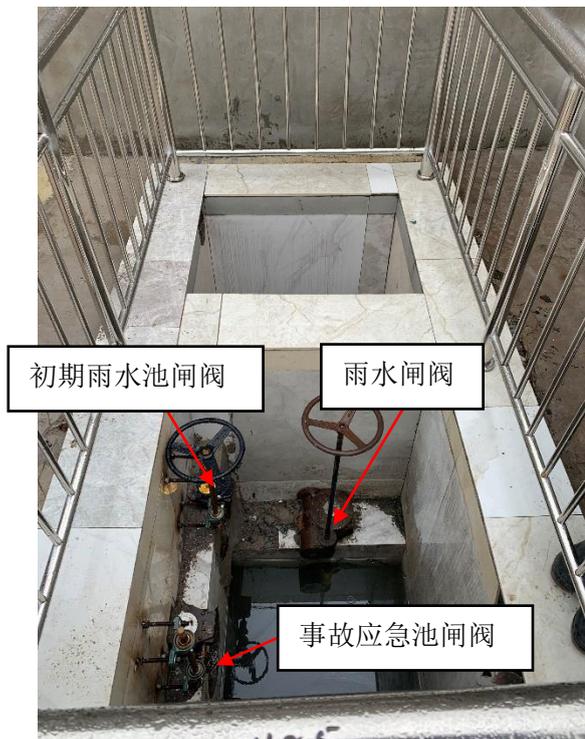
		规范要求	实施措施	结论
《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	4 总体要求	4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素, 确定贮存设施或场所类型和规模; 4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存, 且	公司产生的危险废物为废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、废油、废活性炭, 设置1个12m <sup>3</sup> 危废仓库, 危险	相符

		应避免危险废物与不相容的物质或材料接触 4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	废物分类堆放，密封贮存，不会相互接触。	
		4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求设置危险废物贮存设施标志、贮存分区标志以及危险废物标签。	相符
6 贮存设施污染控制要求	6.1.1	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已按要求做到防风防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，所有危废均临时贮存于仓库，不露天堆放。	相符
	6.1.3	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库地面、墙面裙角、仓库内四周设置导流槽及收集坑均为坚固材料，表面无裂缝，并进行防渗处理。	相符
8 贮存过程污染控制要求	8.2.1	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	设置专人负责危险废物出入库校核。	相符
	8.2.4	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	已建立台账制度，出入库前填写台账。	相符
《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）	4 总体要求	4.2 危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。	危险废物标识标志已按要求设置。	相符

## 4.2 其它环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

项目设有1座事故应急池，其形状为L型，应急池容积为176m<sup>3</sup>（长10m，宽4m，深2m；长12m，宽4m，深2m）的事故应急池。应急池与雨水管相连，并设有控制闸阀。全厂设有1个雨水排口，雨水排口设有控制闸阀，控制闸阀下雨时开启，其余时间处于关闭状态。



事故应急池及控制阀门照片

#### 4.2.2规范化排污口

本项目设有4根15高的排气筒，在排气筒附近醒目处设有环境保护图形标志牌，各个排气筒均设有采样口。



1#排气筒标志牌



2#排气筒标志牌



4#排气筒标志牌



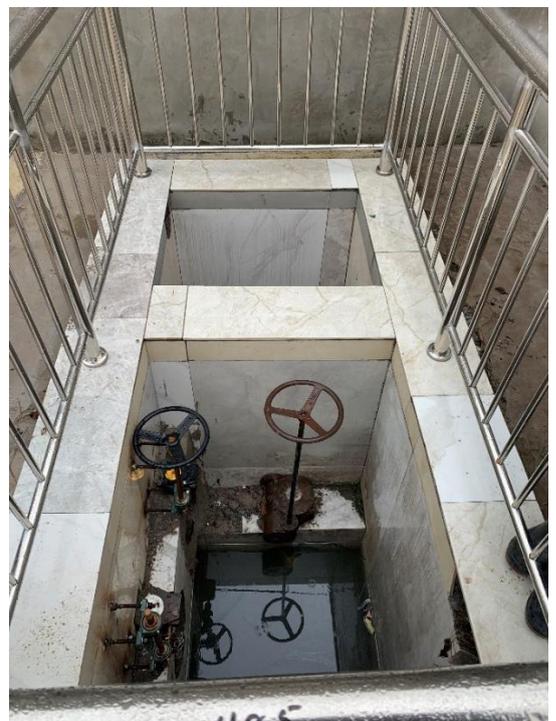
5#排气筒标志牌

全厂设置1个污水排放口，配备控制阀门和标志牌。



污水排口及标志牌照片

全厂设1个雨水排口，配备闸阀和标志牌。



雨水排口及标志牌照片

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施实际投资情况见表4.3-1，本项目环保设施设计单位、环保设施施工单位均为常州云之净环保工程有限公司，项目环保“三同时”落实情况见表4.3-2。

**表4.3-1 环保设施实际投资情况表**

序号	项目	投资（万元）
1	废气处理设施	125
2	废水处理设施	20
3	噪声处理	5
4	固废处理	10
5	事故应急处理措施、清污分流、排污口规范化设置	40
合计		200
项目第一阶段实际总投资		8000
项目第一阶段环保投资占总投资比例		2.5%

**表4.3-2 环保“三同时”落实情况表**

类别	污染源	污染物	环保设施环评初步设计	处理效果、执行标准或拟达要求	项目第一阶段实际建设情况
废气	瑜伽垫生产线投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡、印刷废气、破碎废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	1套布袋除尘装置+二级静电净化除油装置+15米高（1#）排气筒	达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6中标准限值	瑜伽垫生产线投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼、挤出、硫化发泡一并进入三级静电除油净化装置处理，通过1根15m高排气筒（1#）排放； 瑜伽垫生产线破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15m高排气筒（5#）排放； 瑜伽垫印刷工序调整至生产车间二，与体育用品、汽车配件注塑、印刷废气一并收集、处理、排放。
		硫化氢、二硫化碳、氨		达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2中标准限值	
	体育用品、汽车配件生产线注塑、印刷、破碎废气	非甲烷总烃、颗粒物	1套UV光催化氧化+活性炭吸附装置+15米高（2#）排气筒	达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6中标准限值	瑜伽垫印刷废气与体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气经等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高

					(2#) 排气筒排放； 破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高(4#) 排气筒排放
	食堂油烟	油烟	1套油烟净化装置+专用烟道	达《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2中小型规模标准	食堂油烟经1套油烟净化装置处理后通过专用烟道排放
废水	初期雨水	COD、SS、TP	初期雨水池1座	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、其中氨氮、TN、TP符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准	初期雨水池1座
	生活污水	pH值、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	隔油池1座、化粪池1座		隔油池1座、化粪池1座
噪声	生产、公辅设备	L <sub>aeq</sub>	减振、隔声、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准	厂界达标
固废	危险固废		委托有资质单位处理	设置一座一般固废堆场，一座危废仓库，零排放	设置一座一般固废堆场，一座危废仓库，零排放，零排放
	一般工业固废		回收出售		
	生活垃圾		由环卫部门处理		
事故应急措施		事故应急池容积为200m <sup>3</sup> 。 (1) 设立应急组织机构、人员，明确各单位、人员的职责。 (2) 制定事故应急响应系统和应急行动方案，设立报警、通讯系统，与当地有关部门和周边企业民众保持联络通畅，并能与有关部门有效配合。 (3) 对事故现场进行跟踪事故监测。 (4) 定期进行应急培训。			考虑厂区雨水管网可暂存事故废水，故设有1座176m <sup>3</sup> 的事故应急池即可满足事故废水暂存要求；同时制定了突发环境事件应急预案，设立了应急小组，配备了应急物资，与周边企业签订了应急救援协议。
环境管理（机构、监测能力等）		安环部门，配备专职环保工作人员1-2名			已设置
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		废气出口处设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，附近地面醒目处设置环保图形标志牌；			已规范化设置排口并树立标志牌

	废水排放口设置阀门，排放口附近树立环保图形标志牌	
总量平衡具体方案	大气、废水污染物排放总量在如东县范围内平衡	总量达标
卫生防护距离设置	以生产车间一、生产车间二为界各设置100米卫生防护距离	卫生防护距离内无环境保护敏感目标

## 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《南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车配件及户外用品生产项目环境影响报告书》中摘录的主要结论如下表。

**表5.1-1 环境影响报告书主要结论一览表**

项目	结论
废水	本项目废水主要为生活污水及初期雨水，生活污水拟采用隔油池+化粪池处理达接管标准后，排入园区污水管网，送污水处理厂处理，初期雨水拟采用沉淀池+化粪池处理达接管标准后，排入园区污水管网，送污水处理厂处理，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后最终排入九洋河。本项目废水在正常排放情况下对周边水环境影响较小。
废气	大气环境预测表明：本项目实施后正常情况下区域的污染物浓度均能够满足相应的标准要求，对外环境的影响较小；根据项目的无组织排放量计算大气环境防护距离，经计算各无组织排放源均无超标点，无需设大气环境防护距离；根据项目的无组织排放量计算，本项目的卫生防护距离为以车间一、车间二为执行边界100米的范围。根据园区规划及项目周边土地利用现状调查，目前该建设项目用地周围100米内无居民、学校等环境敏感目标，且今后在卫生防护距离内不得建设敏感目标。
噪声	根据预测结果，本项目厂界噪声预测值在厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
固废	项目产生的各项固废，均能全部安全处置或综合利用，不排放。
环境风险	南通贝东工贸有限公司未构成重大危险源，主要风险事故为废气处理设施事故风险，在良好管理和控制的情况下，该类事故发生概率极低，在采取有效的风险防范措施后，风险水平可接受。
结论	综上所述，本项目所在区域环境质量现状良好，污染防治措施可行，在认真落实报告书提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现达标排放且环境影响较小，不会改变现有的环境功能区划。因此，从环评角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

根据《关于南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车配件及户外用品生产项目环境影响报告书的批复》（东行审环[2019]75号，如东县行政审批局，2019年7月19日），本项目环评批复要求如下表。

**表 5.1-2 环评批复要求一览表**

序号	结论
一	实行“清污分流、雨污分流”。该项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。你公司须对施工单位进行有效监督，严禁施工废水、生活污水直排外环境，须对其进行有效处理后回用或纳入工业区污水管网。该项目运营期废水主要为生活污水及初期雨水。生活污水经隔油池+化粪池处理达接管标准后排入污水

	<p>管网，初期雨水经沉淀池+化粪池处理达接管标准后排入工业区污水管网，进入如东县新店镇污水处理厂集中处理后，达标后排入九洋河。该项目须在新店镇污水处理厂正式投入运行后方可投产。</p> <p>污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。</p>
二	<p>该项目施工期废气主要来源于施工机械及运输车辆所排放的废气、施工场地扬尘等。你公司须加强施工过程管理，采取合理可行的措施，减轻施工期间无组织排放废气污染及扬尘污染。</p> <p>该项目运营期产生的废气主要为投配料、密炼、粉碎等过程产生的粉尘；密炼、开炼、注塑、硫化等过程产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氨气等废气和食堂油烟。车间一的废气经集气罩收集后进入布袋除尘装置+二级静电净化装置+一级活性炭吸附装置处理，处理达标后由15m高排气筒（1#）排放。车间二废气经集气罩收集进入布袋除尘装置+UV光催化氧化设备处理+一级活性炭吸附装置处理，处理达标后由15m高排气筒（2#）排放。食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。同时你公司须加强厂区绿化及生产过程管理采取有效措施控制生产过程中产生的无组织排放废气污染。</p> <p>该项目工艺中产生的非甲烷总烃、粉尘、甲苯、二甲苯废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6规定的排放标准。硫化氢、二硫化碳、氨、臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。浸塑废气中氯化氢排放标准参照执行上海市地方标准《大气污染物排放标准》（DB31/993-2015）表1规定的排放标准。氯乙烯废气排放参照执行《石油化学工业污染物综合排放标准》(GB31571-2015)中表6的排放限值。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的特别排放限值。食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB8483-2001）小型标准。</p>
三	<p>该项目施工期须合理安排施工时间，施工阶段的建筑施工场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。你公司须合理安排厂区总体平面布局，选用低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离厂界并采取吸声隔声、降噪减振等有效措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类区标准且不扰民。</p>
四	<p>该项目施工期建筑垃圾、生活垃圾须妥善处置或回收利用。运营期按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实运营期各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门的危废堆放场所。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物须委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>
五	<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。</p>
六	<p>你公司须认真落实《报告书》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。</p>
七	<p>该项目建成后，污染物年排放总量指标初步核定为：</p> <p>一期：废水污染物排放量（接管量）：废水量1219t/a、COD0.4177t/a、SS0.2984t/a、氨氮0.0288t/a、总氮0.0576t/a、总磷0.0093t/a、动植物油0.0384t/a；项目有组织废气中粉尘0.1784t/a、非甲烷总烃0.3296t/a、甲苯0.0042t/a、二甲苯0.0062t/a、硫化氢0.019t/a、二硫化碳0.0119t/a、氨0.2016t/a；固废排放量为0。</p>

	<p>二期：废水污染物排放量（接管量）：废水量185t/a、COD0.3875t/a、SS0.2466t/a、氨氮0.0216t/a、总氮0.0432t/a、总磷0.0104t/a、动植物油0.0288t/a；项目有组织废气中粉尘0.1189t/a、非甲烷总烃0.1398t/a、甲苯0.001t/a、二甲苯0.0016t/a、硫化氢0.0048t/a、二硫化碳0.003t/a、0.0504t/a；固废排放量为0。</p> <p>三期：废水污染物排放量（接管量）：废水量960t/a、COD0.384t/a、SS0.288t/a、氨氮0.0288t/a、总氮0.0576t/a、总磷0.0077t/a、动植物油0.0384t/a；项目有组织废气中粉尘0.0474t/a、非甲烷总烃0.0484t/a、甲苯0.0007t/a、二甲苯0.0012t/a、硫化氢0.0027t/a、二硫化碳0.0022t/a、氯化氢0.0198t/a；固废排放量为0。</p> <p>三期建成后全厂：废水污染物排放量（接管量）：废水量3664t/a、COD1.1892t/a、SS0.833t/a、氨氮0.0792t/a、总氮0.1584t/a、总磷0.0274t/a、动植物油0.1056t/a；项目有组织废气中粉尘0.3447t/a、非甲烷总烃0.5178t/a、甲苯0.0059t/a、二甲苯0.009t/a、硫化氢0.0265t/a、二硫化碳0.0171t/a、氨0.252t/a、氯化氢0.0198t/a；固废排放量为0。</p>
八	该项目建成后，你单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，配套建设的环境保护设施进行验收。
九	该项目建成后，按规定向审批部门申办项目竣工环保验收手续。
十	本批复自下达之日起五年内有效，你公司必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

### 5.3 环评批复落实情况对照

本项目环评批复落实情况对照见下表。

表 5.1-3 环评批复落实情况对照表

环评批复		项目第一阶段落实情况
健身器材、汽车配件及户外用品生产项目	健身器材生产扩建项目	
<p>实行“清污分流、雨污分流”。该项目施工期产生的废水主要为施工废水和生活污水。你公司须对施工单位进行有效监督，严禁施工废水、生活污水直排外环境，须对其进行有效处理后回用或纳入工业区污水管网。该项目运营期废水主要为生活污水及初期雨水。生活污水经隔油池+化粪池处理达接管标准后排入污水管网，初期雨水经沉淀池+化粪池处理达接管标准后排入工业区污水管网，进入如东县新店镇污水处理厂集中处理后，达标后排入九洋河。该项目须在新店镇污水处理厂正式投入运行后方可投产。污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。</p>	<p>废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目运营期新增的生活污水与原生活污水一起经隔油池+化粪池预处理达接管标准后近期清运、远期接管至如东县新店镇污水处理厂处理。</p>	<p>已实行“雨污分流”。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管至新店镇污水处理厂。验收监测结果表明，验收监测期间，各污染物排放符合相关标准要求。</p>

该项目施工期废气主要来源于施工机械及运输车辆所排放的废气、施工场地扬尘等。你公司须加强施工过程管理，采取合理可行的措施，减轻施工期间无组织排放废气污染及扬尘污染。

该项目运营期产生的废气主要为投配料、密炼、粉碎等过程产生的粉尘；密炼、开炼、注塑、硫化等过程产生的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氨气等废气和食堂油烟。车间一的废气经集气罩收集后进入布袋除尘装置+二级静电净化装置+一级活性炭吸附装置处理，处理达标后由15m高排气筒（1#）排放。车间二废气经集气罩收集进入布袋除尘装置+UV光催化氧化设备处理+一级活性炭吸附装置处理，处理达标后由15m高排气筒（2#）排放。食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放。同时你公司须加强厂区绿化及生产过程管理采取有效措施控制生产过程中产生的无组织排放废气污染。该项目工艺中产生的非甲烷总烃、粉尘、甲苯、二甲苯废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6规定的排放标准。硫化氢、二硫化碳、氨、臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。浸塑废气中氯化氢排放标准参照执行上海市地方标准《大气污染物排放标准》（DB31/993-2015）表1规定的排放标

废气治理。天然气热风炉产生的燃烧废气与现有项目的瑜伽垫发泡工段废气一并经有效收集后，通过相应的废气处理设施处理达标后经1#排气筒排放；注塑哑铃、健身器材注塑配件注塑废气和印刷废气经有效收集后，通过相应的废气处理设施处理达标后经3#排气筒排放；注塑哑铃及健身器材破碎废气经有效收集后，通过相应的废气处理设施处理达标后经4#排气筒排放；同时你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取措施尽量减少废气的无组织排放。

天然气热风炉产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1中排放标准；注塑哑铃、健身器材注塑配件注塑废气和印刷废气中非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值，厂界无组织排放的非甲烷总烃污染物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中厂界排放限值，丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中监控浓度限值，苯乙

已按照环评要求设置废气处理装置。

①瑜伽垫生产线投配料、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼、挤出、硫化发泡一并进入三级静电除油净化装置处理，通过1根15m高排气筒（1#）排放；瑜伽垫生产线破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15m高排气筒（5#）排放

②瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气经等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高（2#）排气筒排放；体育用品、汽车配件生产线破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（4#）排气筒排放

验收监测结果表明验收监测期间，瑜伽垫生产线投配料、密炼、开炼等废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中排放限值，硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放限值；瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气中非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中排放限值；瑜伽垫生产线以及体育用品、汽车配件生产线破碎废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值；

厂界非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6中排

<p>准。氯乙烯废气排放参照执行《石油化学工业污染物综合排放标准》(GB31571-2015)中表6的排放限值。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的特别排放限值。食堂油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB8483-2001)小型标准。</p>	<p>烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中监控浓度限值；注塑哑铃、健身器材注塑配件破碎工序产生的颗粒物废气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中有组织排放限值及表2中单位边界大气污染物排放监控浓度限值。</p>	<p>放限值，颗粒物、甲苯、二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值，硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中排放限值。厂区内非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中排放限值要求。</p> <p>食堂油烟经过油烟净化装置处理后，通过专用烟道排放，油烟净化器合格证详见附件8。</p> <p>上述各污染物排放均符合相关标准要求。</p>
<p>该项目施工期须合理安排施工时间，施工阶段的建筑施工场界噪声须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准。你公司须合理安排厂区总体平面布局，选用低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离厂界并采取吸声隔声、降噪减振等有效措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类区标准且不扰民。</p>	<p>噪声治理。你单位须合理安排厂区总体平面布局优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。</p>	<p>已落实环评及批复要求，合理布局并采取隔声、降噪等措施。验收监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。</p>
<p>该项目施工期建筑垃圾、生活垃圾须妥善处置或回收利用。营运期按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实营运期各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门的危废堆放场所。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物须委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清</p>	<p>固废处置。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实项目运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物委托有资质单位处置，生活</p>	<p>已按照环评及批复要求，一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部分统一清运。</p>

运。	垃圾由环卫部门统一清运。	
/	卫生防护距离。按照环评报告的要求，建议以项目车间二为边界设置100m卫生防护距离，卫生防护距离范围内的管理要求按有关部门的政策规定执行。	已按环评要求以生产车间一、生产车间二为界各设置100米卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标。
按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。	已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，规范设置排污口，设置排口标志牌，排气筒预留监测采样口。
你公司须认真落实《报告书》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。	制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，依托事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。	已落实《报告书》中提出的各项事故应急防范措施，我公司于2022年12月编制了《南通贝东工贸有限公司突发环境事件应急预案》，并于2023年2月27日取得了备案，已按要求设置事故应急池，配备相应装备并定期进行演练。
<p>该项目建成后，污染物年排放总量指标初步核定为：</p> <p>一期：废水污染物排放量（接管量）：废水量1219t/a、COD0.4177t/a、SS0.2984t/a、氨氮0.0288t/a、总氮0.0576t/a、总磷0.0093t/a、动植物油0.0384t/a；项目有组织废气中粉尘0.1784t/a、非甲烷总烃0.3296t/a、甲苯0.0042t/a、二甲苯0.0062t/a、硫化氢0.019t/a、二硫化碳0.0119t/a、氨0.2016t/a；固废排放量为0。</p>	四、该项目污染物排放总量控制指标初步核定如下：大气污染物排放量：非甲烷总烃（包含苯乙烯、丙烯晴的量）：1.134t/a、苯乙烯：0.154t/a、丙烯晴：0.006t/a、颗粒物：0.266t/a、SO <sub>2</sub> ：0.432t/a、NO <sub>x</sub> ：1.71t/a。水污染物排放量：废水接管量：废水量：720m/a；COD：0.288t/a、SS：0.216t/a、氨氮：0.022t/a、总氮：0.043t/a、总磷：0.006t/a、动植物油：0.029t/a；	本项目第一阶段总量已达标。

<p>二期：废水污染物排放量（接管量）：废水量185t/a、COD0.3875t/a、SS0.2466t/a、氨氮0.0216t/a、总氮0.0432t/a、总磷0.0104t/a、动植物油0.0288t/a；项目有组织废气中粉尘0.1189t/a、非甲烷总烃0.1398t/a、甲苯0.001t/a、二甲苯0.0016t/a、硫化氢0.0048t/a、二硫化碳0.003t/a、0.0504t/a；固废排放量为0。</p> <p>三期：废水污染物排放量（接管量）：废水量960t/a、COD0.384t/a、SS0.288t/a、氨氮0.0288t/a、总氮0.0576t/a、总磷0.0077t/a、动植物油0.0384t/a；项目有组织废气中粉尘0.0474t/a、非甲烷总烃0.0484t/a、甲苯0.0007t/a、二甲苯0.0012t/a、硫化氢0.0027t/a、二硫化碳0.0022t/a、氯化氢0.0198t/a；固废排放量为0。</p> <p>三期建成后全厂：废水污染物排放量（接管量）：废水量3664t/a、COD1.1892t/a、SS0.833t/a、氨氮0.0792t/a、总氮0.1584t/a、总磷0.0274t/a、动植物油0.1056t/a；项目有组织废气中粉尘0.3447t/a、非甲烷总烃0.5178t/a、甲苯0.0059t/a、二甲苯0.009t/a、硫化氢0.0265t/a、二硫化碳0.0171t/a、氨0.252t/a、氯化氢0.0198t/a；固废排放量为0。</p>	<p>排入外环境量：废水量：720m/a；COD：0.036t/a、SS：0.007t/a、氨氮：0.006t/a、总氮：0.011t/a、总磷：0.0004t/a、动植物油：0.0007t/a。其他污染物不得超出《报告表》中预测的排放量。</p>	
--	--	--

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气排放执行标准

项目原环评第一阶段非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5、表6中排放限值。硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2中排放限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的特别排放限值。

本次验收生产车间一瑜伽垫生产线投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中排放限值，硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放限值。瑜伽垫破碎废气由合并排放变为单独排放，故破碎废气中颗粒物排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

原环评中生产车间二体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气、破碎废气与浸塑哑铃、包胶哑铃、瑜伽柱生产线工艺废气合并排放，故体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气中非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中排放限值。项目第一阶段浸塑哑铃、包胶哑铃、瑜伽柱生产线均未建成，故本次验收生产车间二瑜伽垫印刷废气以及体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中排放限值。破碎废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

厂界无组织废气中非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》表6中标准限值，颗粒物、甲苯、二甲苯排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中限值要求，硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中排放限值。厂区内

非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放限值要求。

废气排放执行标准具体见表6.1-1。

表6.1-1-1 原环评中废气污染物排放标准

污染物	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 (mg/Nm <sup>3</sup> )	排放标准
		排气筒高度 (m)	二级		
颗粒物	12	15	/	1.0	《橡胶制品 工业污染物 排放标准》 (GB27632- 2011)
非甲烷总 烃	10	15	/	4.0	
甲苯	15	15	/	2.4	
二甲苯		15	/	1.2	
硫化氢	/	15	0.33	0.06	《恶臭污染 物排放标 准》 (GB14554- 93)
二硫化碳	/	15	1.5	3	
氨	/	15	4.9	1.5	
臭气浓度	/	15	2000 (无量 纲)	20 (无量纲)	《挥发性有 机物无组织 排放控制标 准》 (GB37822- 2019)
非甲烷总 烃 (厂 区内)	/	/	/	6.0 (监控点 1h 平均浓度限值) 20 (监控点任意 一次浓度限值)	

表6.1-1-2 本次验收废气污染物排放标准

车间	排放源	污染物	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 (mg/Nm <sup>3</sup> )	排放标准
				排气筒 高度 (m)	二级		
生产 车间 一 1#排 气筒	瑜伽垫 生产线 投配 料、密 炼、开 炼、挤 出、硫 化发泡	颗粒物	12	15	/	/	橡胶制品工业 污染物排放标 准》 (GB27632- 2011)
		非甲烷总 烃	10		/	/	
		甲苯	15		/	/	
		二甲苯			/	/	
		硫化氢	/		0.33	/	《恶臭污染 物排放标 准》 (GB14554- 93)
		二硫化碳	/		1.5	/	
		氨	/		4.9	/	
		臭气浓度	/		2000 (无量 纲)	/	

							纲)	
生产车间一5#排气筒	瑜伽垫破碎废气	颗粒物	20	15	1	/		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
生产车间二2#排气筒	瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件生产线注塑废气、印刷废气	非甲烷总烃	60	15	/	/		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
生产车间二4#排气筒	体育用品、汽车配件生产线破碎废气	颗粒物	20	15	1	/		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
厂界无组织废气		颗粒物	/	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
		甲苯	/	/	/	0.2		
		二甲苯	/	/	/	0.2		
		非甲烷总烃	/	/	/	4	橡胶制品工业污染物排放标准 (GB27632-2011)	
		硫化氢	/	/	/	0.06	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
		二硫化碳	/	/	/	3		
		氨	/	/	/	1.5		
		臭气浓度	/	/	/	20 (无量纲)		
厂区内无组织废气		非甲烷总烃	/	/	/	6.0 (监控点1h平均浓度限值)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
						20 (监控点任意一次浓度限值)		

## 6.2 废水排放执行标准

项目产生的初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管至如东县新店镇污水处理厂，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A类标准，具体见表6.2-1。

表6.2-1 废水污染物排放标准

项目	单位	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级、污水处理厂接管要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
pH值	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
氨氮	mg/L	45	5（8）
总氮	mg/L	70	15
总磷	mg/L	8	0.5
动植物油	mg/L	100	1

项目雨水排放口排水水质要求为：COD≤40mg/L、SS≤30mg/L。

## 6.3 噪声排放执行标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。具体标准见下表。

表6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	65	55

项目西北侧敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类区标准，具体标准见下表。

表6.3-2 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类 区标准	60	50

## 6.4 固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等国家污染物控制标准修改单中相关要求。

## 6.5 总量控制指标

根据《关于南通贝东工贸有限公司健身器材、汽车配件及户外用品生产项目环境影响报告书的批复》（东行审环[2019]75号，如东县行政审批局，2019年7月17日），本项目第一阶段（一期、二期）总量控制指标见表6.5-1。

表6.5-1 总量控制指标

种类	污染物名称	环评审批全厂总量控制指标 (t/a)	项目第一阶段（一期、二期）总量控制指标 (t/a)*
废气	颗粒物	0.3447	0.2973
	非甲烷总烃	0.5178	0.4694
	甲苯	0.0059	0.0052
	二甲苯	0.009	0.0078
	硫化氢	0.0265	0.0238
	二硫化碳	0.0171	0.0149
	氨	0.252	0.252
废水	废水量m <sup>3</sup> /a	3664	2704
	COD	1.1892	0.8052
	SS	0.833	0.545
	氨氮	0.0792	0.0504
	总氮	0.1584	0.1008
	总磷	0.0274	0.02
	动植物油	0.1056	0.0672
固废	一般工业固废	0	0
	危险废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：\*项目第一阶段（一期、二期）总量控制指标详见环评批复。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除率的监测，来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表7.1-1、图7.1-1。

**表7.1-1 废水监测点位、项目和频次**

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废水	厂区污水排口	S1	pH值、COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	4次/天，2天
雨水	厂区雨水排口	S2	COD、SS	1次/天，2天

备注：监测期间，天气为阴和多云，雨水排口中为滞留水。

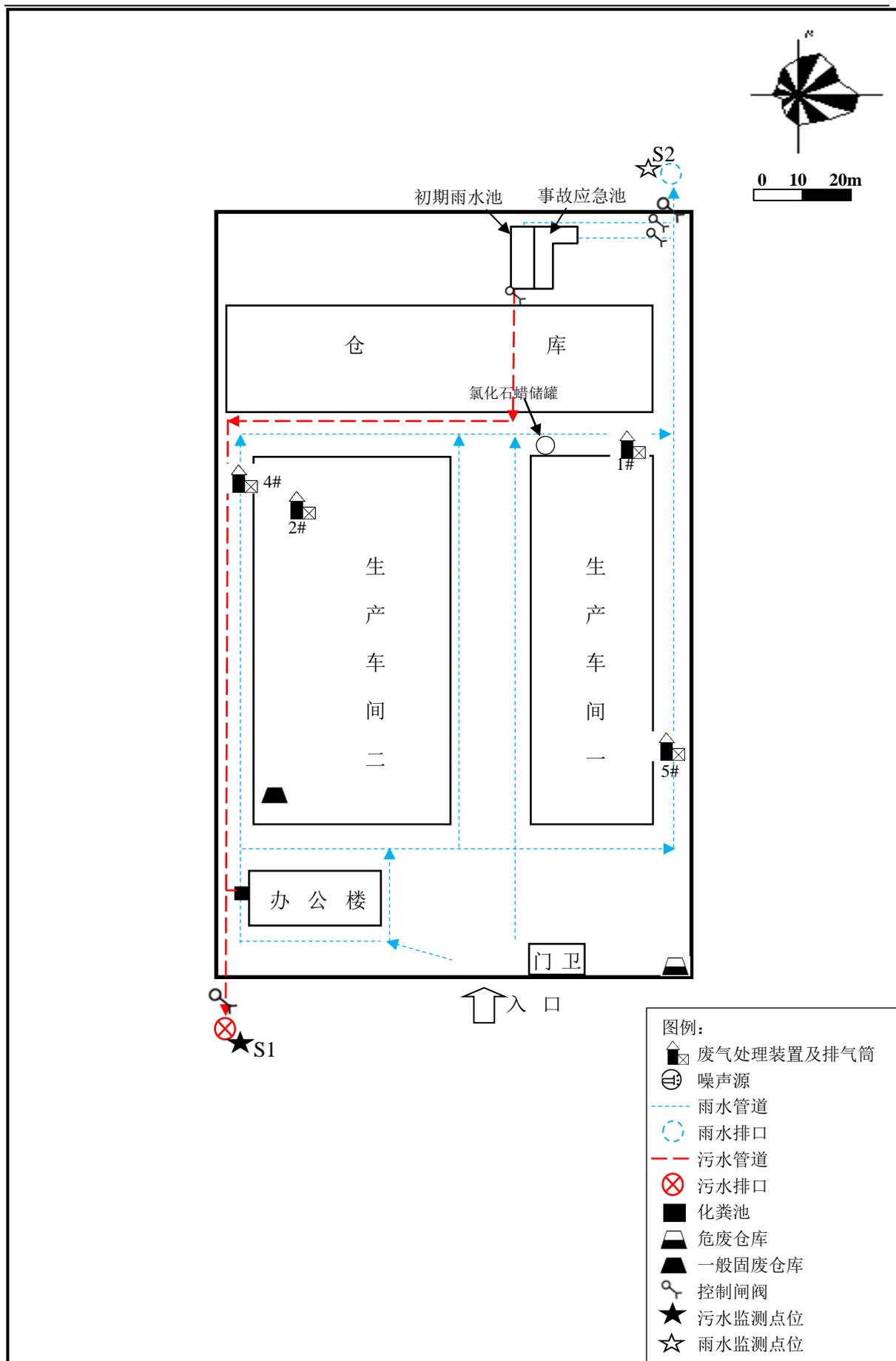


图7.1-1 废水监测点位布置图

## 7.1.2 废气

### 7.1.2.1 有组织排放

废气监测点位、项目和频次见表 7.1-2、图7.1-2。

表7.1-2 废气监测点位、项目和频次

废气名称	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
生产车间一瑜伽垫投配料、密炼、开炼等工艺废气 1#排气筒	布袋除尘+三级静电除油净化装置出口	G1	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢、二硫化碳、氨	3次/天，2天
生产车间一瑜伽垫破碎废气 5#排气筒	布袋除尘装置出口	G5	低浓度颗粒物	3次/天，2天
生产车间二瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件注塑、印刷废气 2#排气筒	等离子+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置进、出口	G2~G3	非甲烷总烃	3次/天，2天
生产车间二体育用品、汽车配件破碎废气 4#排气筒	布袋除尘装置处理出口	G4	低浓度颗粒物	3次/天，2天

注：本项目各布袋除尘装置、三级静电净化装置进口弯管较多，不满足“上三下六”的要求（采样口距弯头、阀门、变径管下游方向小于6倍直径，距弯头、阀门、变径管上游方向不小于3倍直径），不具备开孔取样的条件，故未对瑜伽垫投配料、密炼、开炼等工艺废气布袋除尘装置、三级静电净化装置、瑜伽垫破碎废气布袋除尘装置以及体育用品、汽车配件破碎废气布袋除尘装置进口进行采样。







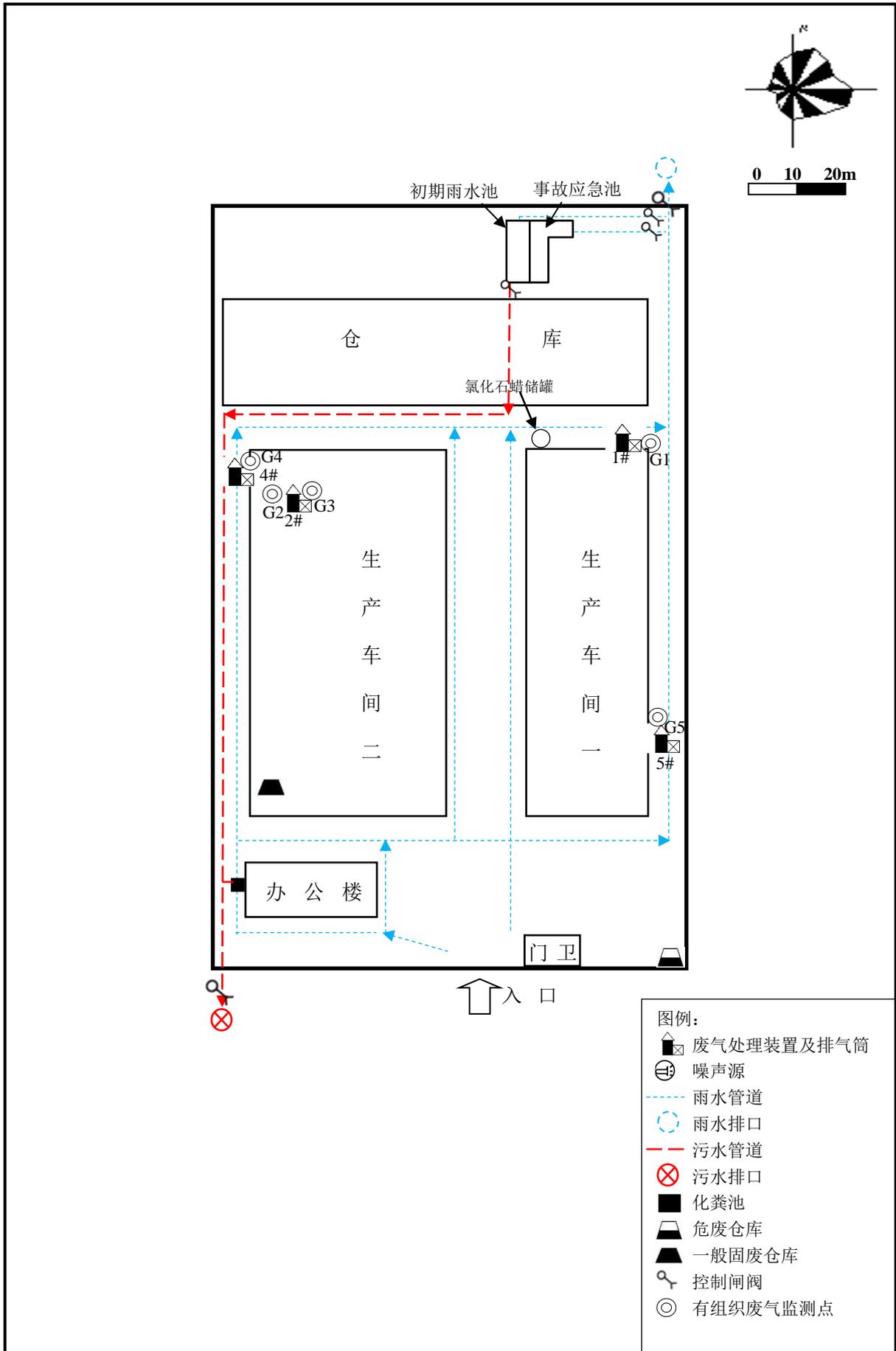


图7.1-2 有组织废气监测点位布置图

### 7.1.2.2 无组织排放

废气监测点位、项目和频次见表7.1-3、图7.1-3。

**表7.1-3 废气监测点位、项目和频次**

类别	无组织排放源	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废气	生产车间一、 生产车间二	厂界上风向设置1个参照点、下风向各设置3个监测点	G1~G4	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度	3次/天，2天
		生产车间外1个点，共1个点	G5	非甲烷总烃	3次/天，2天

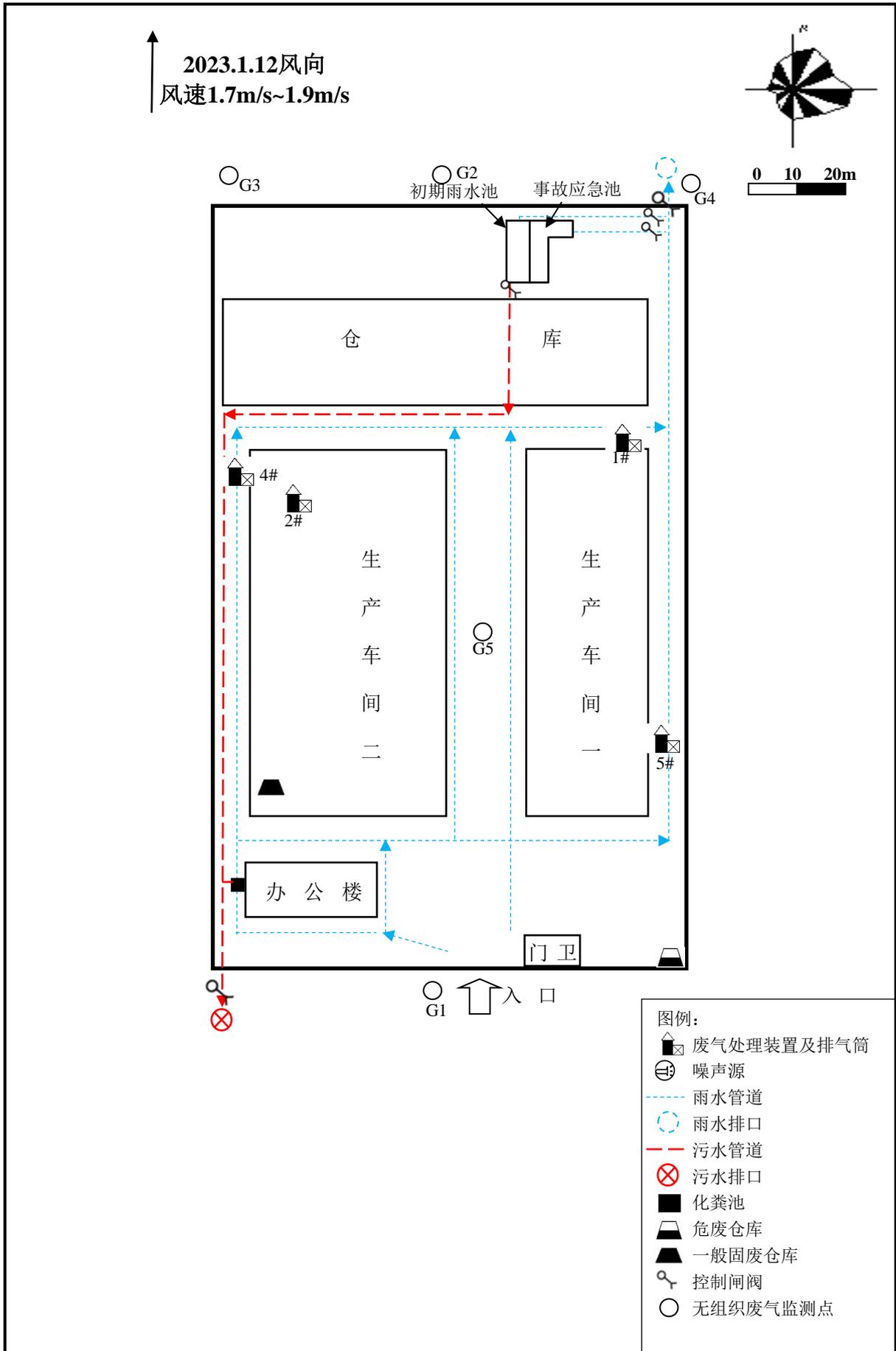


图7.1-3-1 无组织废气监测点位布置图

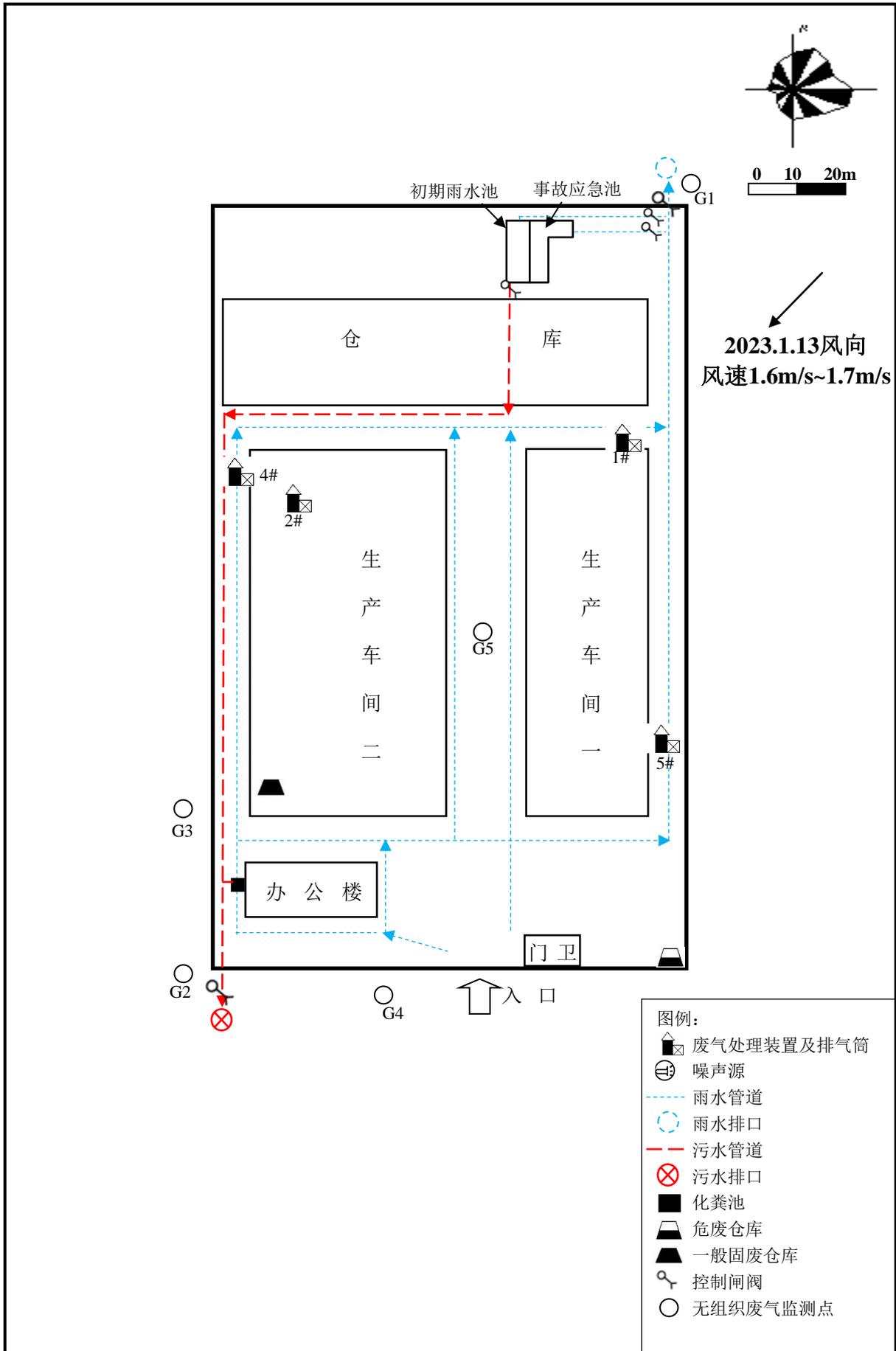


图7.1-3-2 无组织废气监测点位布置图

### 7.1.3 厂界噪声监测

根据声源分布和厂界情况，本次监测共布设4个厂界噪声监测点、1个敏感点噪声监测点。监测项目和频次见表7.1-4、图7.1-4。

**表7.1-4 厂界噪声监测点位、项目和频次**

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	北厂界（N1）	等效连续 （A）声级	昼间、夜间各1次，共2天
	东厂界（N2）		
	南厂界（N3）		
	西厂界（N4）		
敏感点噪声	厂区西北居民敏感点 （N5）		

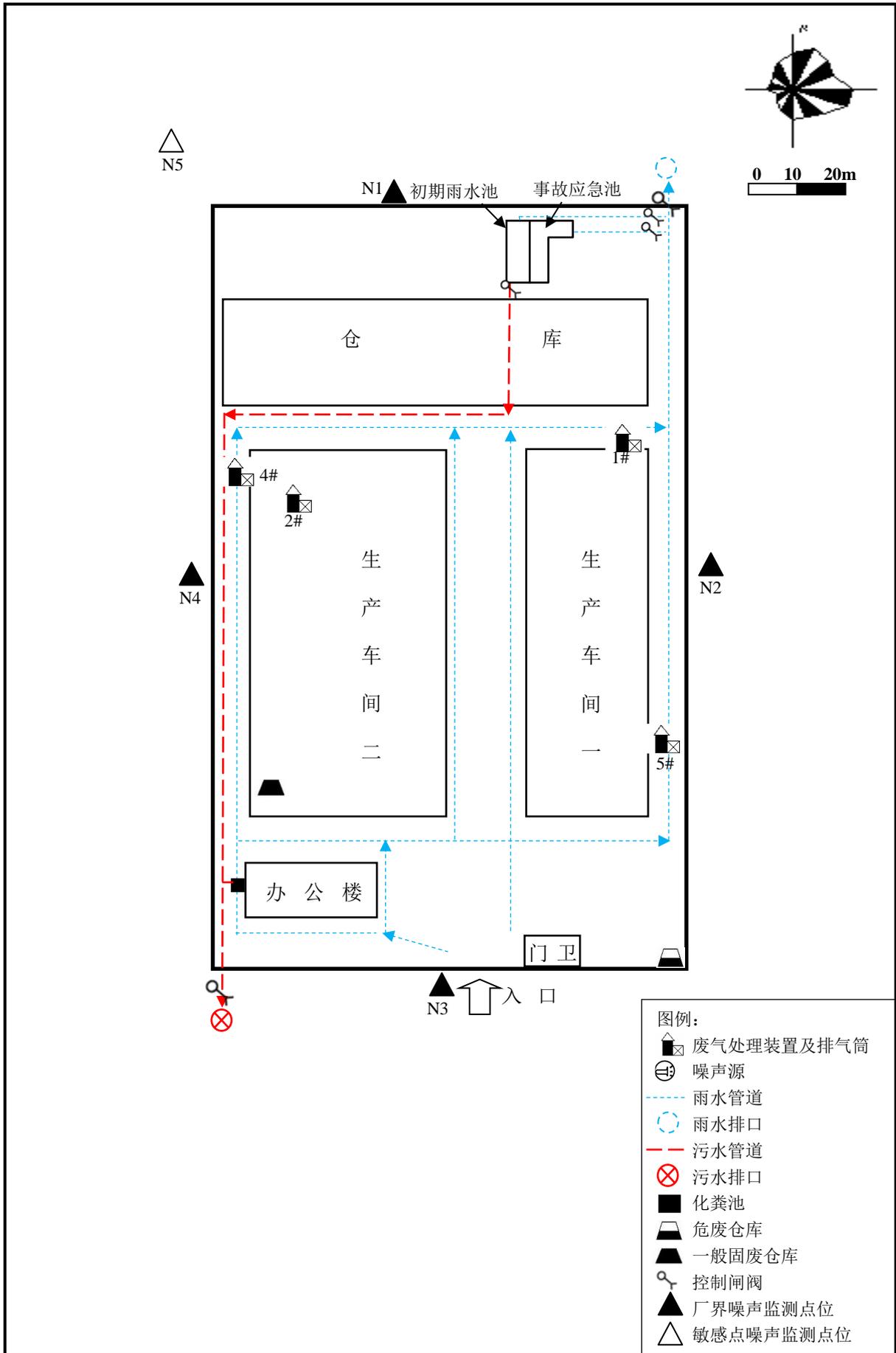


图7.1-4 厂界及敏感点噪声监测点位布置图

## 8 质量保证和质量控制

本次监测的质量保证严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关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。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据实行三级审核。

### 8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见下表。

表 8.1-1 监测分析方法

监测项目	监测分析方法	备注
pH值	《水质 pH值的测定 电极法》HJ1147-2020	废水
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-89	
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	
低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017	废气
硫化氢 (无组织)	《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(2003年) 3.1.11.2亚甲基蓝分光光度法	
硫化氢 (有组织)	《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(2003年) 5.4.10.3亚甲基蓝分光光度法	
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	
恶臭	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T14675-1993	
非甲烷总烃 (有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017	
非甲烷总烃 (无组织)	《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》HJ604-2017	
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ584-2010	
二甲苯		
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物等颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	
二硫化碳	《空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法》GB/T14680-1993	

工业企业 厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	噪声
----------------	------------------------------	----

## 8.2 监测仪器

本项目所涉及的监测仪器见表8.2-1。

表8.2-1 监测仪器

名称	型号	资产编号
万分之一天平	PX224ZH/E	TL-0058
电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	TL-0049
笔式酸度计	pH-10/100	TL-0139
紫外可见分光光度计	T6新世纪	TL-0072
标准COD消解器	HCA-102	TL-0079
手提式压力蒸汽灭菌器	DSX-280B	TL-0046、TL-0073
红外分光测油仪	OIL460	TL-0081
调速振荡器	HY-4B	TL-0083
岛津分析天平	AVW120D	TL-0059
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	TL-0074
电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	TL-0048
紫外可见分光光度计	T6新世纪	TL-0073
气相色谱仪	GC9800	TL-0084
温湿度计	TES-1360A	TL-0095
笔式酸度计	pH-10/100	TL-0139
双路烟气采样器	崂应3072	TL-0011/0012
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	TL-0017
智能双路烟气采样器	AC-3072C	TL-0234
真空箱气袋采样器	JF-2022	TL-0172/0173/0175
真空箱采样器	MH3052型	TL-0125
智能综合工况测量仪	EM-3062H	TL-0112
自动烟尘烟气测试仪	崂应3012型	TL-0210
空盒气压表	DYM3型	TL-0094
手持式风速风向仪	FYF-1	TL-0096
环境空气综合采样器	崂应2050型	TL-0193/0194/0195/0196/0197/0198/0199/0200
高负压智能综合采样器	ADS-2062G	TL-0005/0006
真空箱气袋采样器	JF-2022	TL-0172/0173/0174/0175
真空采样箱	HP-3001	TL-0227
真空箱采样器	MH3052型	TL-0125/0126/0127/0128
多功能声级计	AWA5688	TL-0238
声校准器	AWA6022A	TL-0240
手持式风速风向仪	FYF-1	TL-0096

### **8.3 人员能力**

现场采样人员及实验室分析人员均通过实验室内部上岗证培训考试，并取得了相应岗位的上岗证。

#### **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照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《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)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

#### **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《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《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；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。

#### **8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，企业正常生产，工况稳定，各环境保护设施运行正常，验收监测期间工况负荷如下表9.1-1。

表9.1-1 负荷说明

监测日期	主要产品	全厂设计能力	项目第一阶段设计产能	项目第一阶段设计日产量	验收监测期间实际日产量	生产负荷%
2023.1.12	瑜伽垫	50000m <sup>2</sup> /a	50000m <sup>2</sup> /a	167m <sup>2</sup> /d	153m <sup>2</sup> /d	91.8
	体育用品	700t/a	700t/a	2.33t/d	2.03t/d	87.0
	汽车配件	1000t/a	1000t/a	3.33t/d	2.86t/d	85.9
2023.1.13	瑜伽垫	50000m <sup>2</sup> /a	50000m <sup>2</sup> /a	167m <sup>2</sup> /d	143m <sup>2</sup> /d	85.8
	体育用品	700t/a	700t/a	2.33t/d	1.92t/d	82.5
	汽车配件	1000t/a	1000t/a	3.33t/d	2.79t/d	83.9
2023.3.28	瑜伽垫	50000m <sup>2</sup> /a	50000m <sup>2</sup> /a	167m <sup>2</sup> /d	150m <sup>2</sup> /d	89.8
	体育用品	700t/a	700t/a	2.33t/d	2.0t/d	85.8
	汽车配件	1000t/a	1000t/a	3.33t/d	3.0t/d	90.1
2023.3.29	瑜伽垫	50000m <sup>2</sup> /a	50000m <sup>2</sup> /a	167m <sup>2</sup> /d	152m <sup>2</sup> /d	91.0
	体育用品	700t/a	700t/a	2.33t/d	2.2t/d	94.4
	汽车配件	1000t/a	1000t/a	3.33t/d	3.1t/d	93.1

表9.1-2 验收各环保设施运行状况表

监测日期	环保设备	运行状况
2023.1.12	瑜伽垫投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡废气布袋除尘+三级静电除油净化装置	正常运行，风量13265m <sup>3</sup> /h
	瑜伽垫破碎废气布袋除尘装置	正常运行，风量555m <sup>3</sup> /h
	瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件注塑废气、印刷废气等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置	正常运行，风量7588m <sup>3</sup> /h
	体育用品、汽车配件破碎废气布袋除尘装置	正常运行，风量2081m <sup>3</sup> /h
2023.1.13	瑜伽垫投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡废气布袋除尘+三级静电除油净化装置	正常运行，风量13267m <sup>3</sup> /h
	瑜伽垫破碎废气布袋除尘装置	正常运行，风量565m <sup>3</sup> /h
	瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件注塑废气、印刷废气等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置	正常运行，风量7506m <sup>3</sup> /h
	体育用品、汽车配件破碎废气布袋除尘装置	正常运行，风量1983m <sup>3</sup> /h
2023.3.28	瑜伽垫投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡废气布袋除尘+三级静电除油净化装置	正常运行，风量7956m <sup>3</sup> /h
2023.3.29	瑜伽垫投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡废气布袋除尘+三级静电除油净化装置	正常运行，风量8032m <sup>3</sup> /h

	除尘+三级静电除油净化装置	
--	---------------	--

## 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 废水治理设施

本项目废水主要为初期雨水和生活污水。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理。

#### 9.2.1.2 废气治理设施

本项目第一阶段生产车间一投配料工位、密炼机、开炼机、挤出机、发泡炉上方均设置集气罩，投配料废气、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼废气、挤出废气、硫化发泡废气一并经三级静电除油净化装置处理，尾气通过1根15米高（1#）排气筒排放；粉碎机上方设置集气罩，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（5#）排气筒排放。

生产车间二自动印刷机、注塑机、移印机上方设置集气罩，注塑废气与印刷废气经等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高（2#）排气筒排放；粉碎机上方设置集气罩，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（4#）排气筒排放。

食堂油烟经油烟净化装置处理后，通过专用烟道排放。

本项目第一阶段各工序未被收集的废气以无组织形式排放，通过加强生产管理减小无组织废气对环境的影响。

#### 9.2.1.3 噪声治理设施

本项目噪声源主要为密炼机、开炼机、发泡炉、注塑机、粉碎机等，公司采取厂房隔声、减震、距离衰减等综合措施来降低噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达标排放。

#### 9.2.1.4 固体废物

本项目第一阶段产生的固体废物主要有瑜伽垫边角料、塑料边角料及不合格品、废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废碳酸钙等包装袋、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、布袋截留粉尘、废油、废活性炭以及生活垃圾。

其中塑料边角料及不合格品破碎后与布袋截留粉尘回用于生产；瑜伽垫边角料破碎后与废碳酸钙等包装袋外售综合利用；废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、废油、废活性炭委托有资质的单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

各项固废均得到有效处置，排放量为零。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废水

根据江苏添蓝检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20221417），本项目废水监测结果见下表。

表 9.2-1 废水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果						
			pH值	COD mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	总磷 mg/L	动植物 油mg/L
厂区污水 总排口S1	2023. 1.12	第一次	7.8	112	28	1.18	4.12	0.24	0.59
		第二次	7.9	116	31	1.37	4.46	0.27	0.62
		第三次	7.9	101	27	1.27	4.17	0.28	0.61
		第四次	7.8	108	29	1.10	4.38	0.27	0.59
	均值或范围	7.8~7.9	109	29	1.23	4.28	0.27	0.61	
评价标准			6~9	500	400	45	70	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
厂区污水 排口S1	2023. 1.13	第一次	7.7	100	29	1.22	4.48	0.28	0.59
		第二次	7.8	96	30	1.38	4.23	0.27	0.59
		第三次	7.8	104	30	1.27	4.37	0.26	0.53
		第四次	7.8	116	28	1.33	4.68	0.27	0.63
	均值或范围	7.7~7.8	104	29	1.30	4.44	0.27	0.59	
评价标准			6~9	500	400	45	70	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9.2-2 雨水监测结果汇总表

监测点位	采样时间及频次		监测结果	
			COD mg/L	SS mg/L
厂区雨水排 口S2	2023. 1.12	第一次	18	6
	2023. 1.13	第一次	19	6
	均值或范围		18.5	6
评价标准			40	30
达标情况			达标	达标

备注：监测期间，天气为阴和多云晴，雨水排口中为滞留水。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织废气

根据江苏添蓝检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20221417）、江苏康达检测技术股份有限公司出具的监测报告（报告编号：KDHJ232394），本项目有组织废气监测结果见下表。

**表9.2-3 有组织废气监测结果汇总表（瑜伽垫投配料、密炼等工艺废气）**

监测点位	采样时间及频次		废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果			
				低浓度颗粒物		非甲烷总烃	
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
瑜伽垫生产线投配料、密炼等工艺废气排气筒出口DA001	2023.1.12	第一次	13265	1.6	0.021	1.30	0.017
		第二次		1.3	0.017	1.59	0.021
		第三次		1.5	0.020	1.19	0.016
	2023.1.13	第一次	13267	1.3	0.018	2.38	0.032
		第二次		1.4	0.018	2.02	0.027
		第三次		1.3	0.017	2.13	0.028
	均值			1.4	0.0185	1.77	0.024
	评价标准			12	/	10	/
	达标情况			达标	/	达标	/
监测点位	采样时间及频次		废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果			
				甲苯		二甲苯	
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
瑜伽垫生产线投配料、密炼等工艺废气排气筒出口DA001	2023.1.12	第一次	13265	ND	/	ND	/
		第二次		ND	/	ND	/
		第三次		ND	/	ND	/
	2023.1.13	第一次	13267	ND	/	ND	/
		第二次		ND	/	ND	/
		第三次		ND	/	ND	/
	均值			ND	/	ND	/
	评价标准			15mg/m <sup>3</sup>			
	达标情况			达标			
监测点位	采样时间及频次		废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果			
				硫化氢		氨	
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
瑜伽垫生产线投配料、	2023.1.12	第一次	13265	0.04	0.00053	1.22	0.016
		第二次		0.03	0.00040	1.08	0.014

密炼等工艺 废气排气筒 出口DA001	2023. 1.13	第三次	13267	0.04	0.00053	1.14	0.015
		第一次		0.03	0.00040	1.32	0.018
		第二次		0.03	0.00040	1.36	0.018
		第三次		0.02	0.00026	1.18	0.015
	均值		0.032	0.00042	1.22	0.016	
评价标准				/	0.33	/	4.9
达标情况				达标		达标	
监测 点位	采样时间及频 次		废气 流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果			
				臭气浓度		/	
瑜伽垫生产 线投配料、 密炼等工艺 废气排气筒 出口DA001	2023. 1.12	第一次	13265	131		/	
		第二次		54		/	
		第三次		72		/	
	2023. 1.13	第一次	13267	131		/	
		第二次		97		/	
		第三次		72		/	
	均值		93	/		/	
评价标准				2000（无量纲）		/	
达标情况				达标		/	
监测 点位	采样时间及频 次		废气 流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果			
				二硫化碳		/	
				实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	/	
瑜伽垫生产 线投配料、 密炼等工艺 废气排气筒 出口DA001	2023. 3.28	第一次	7902	0.02	1.6×10 <sup>-4</sup>	/	
		第二次	7900	0.03	2.4×10 <sup>-4</sup>	/	
		第三次	8065	0.02	1.6×10 <sup>-4</sup>	/	
	2023. 3.29	第一次	7842	ND	/	/	
		第二次	8058	0.01	8.1×10 <sup>-5</sup>	/	
		第三次	8197	0.02	1.6×10 <sup>-4</sup>	/	
	均值		0.02	1.6×10 <sup>-4</sup>	/		/
评价标准				/	1.5	/	
达标情况				达标		/	

表9.2-4 有组织废气监测结果汇总表（瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件注塑印刷废气）

监测 点位	采样时间及频 次		废气 流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果	
				非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
瑜伽垫印刷 印刷废气、 体育用品、	2023. 1.12	第一次	7126	55.6	0.397
		第二次		55.1	0.391
		第三次		54.1	0.386

汽车配件注塑、印刷废气处理设施进口	2023.1.13	第一次	7128	43.7	0.311
		第二次		43.4	0.309
		第三次		43.9	0.314
	均值			49.3	0.351
瑜伽垫印刷印刷废气、体育用品、	2023.1.12	第一次	7126	1.26	0.0095
		第二次		1.33	0.010
		第三次		1.39	0.011
汽车配件注塑、印刷废气排气筒出口DA002	2023.1.13	第一次	7128	1.26	0.0095
		第二次		1.34	0.010
		第三次		1.21	0.0091
	均值			1.30	0.0099
评价标准				60	/
达标情况				达标	/
环评预估去除效率%				90	
实际运行去除效率%				97.1	

表9.2-5 有组织废气监测结果汇总表（体育用品、汽车配件破碎废气）

监测点位	采样时间及频次		废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果	
				颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
体育用品、汽车配件破碎废气排气筒出口DA004	2023.1.12	第一次	2081	1.4	0.0029
		第二次		1.2	0.0025
		第三次		1.4	0.0029
	2023.1.13	第一次	1983	1.4	0.0028
		第二次		1.2	0.0024
		第三次		1.3	0.0026
	均值			1.32	0.0027
评价标准				20	1
达标情况				达标	达标

表9.2-6 有组织废气监测结果汇总表（瑜伽垫破碎废气）

监测点位	采样时间及频次		废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	监测结果	
				颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
瑜伽垫生产线破碎废气排气筒出口DA005	2023.1.12	第一次	555	1.1	0.00063
		第二次		1.4	0.00080
		第三次		1.5	0.00079
	2023.1.13	第一次	565	1.8	0.0010
		第二次		1.6	0.00091
		第三次		1.3	0.00075

	均值	1.45	0.00081
	评价标准	20	1
	达标情况	达标	达标

## (2) 无组织废气

根据江苏添蓝检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20221417），本项目无组织废气监测结果见下表。

表9.2-7 无组织废气监测结果汇总表（厂界无组织废气）

监测因子	采样时间及频次		监测结果				最大值 mg/m <sup>3</sup>	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
			排放浓度mg/m <sup>3</sup>						
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4			
总悬浮 颗粒物	2023. 1.12	第一次	0.117	0.200	0.400	0.351	0.400	0.5	达标
		第二次	0.100	0.217	0.385	0.318			
		第三次	0.167	0.217	0.368	0.338			
	2023. 1.13	第一次	0.117	0.217	0.418	0.334	0.418		
		第二次	0.084	0.235	0.402	0.319			
		第三次	0.184	0.234	0.400	0.334			
非甲烷 总烃	2023. 1.12	第一次	0.92	1.75	1.02	1.23	/	/	达标
		第二次	0.97	1.79	1.09	1.28			
		第三次	0.94	1.81	1.12	1.32			
		第四次	0.89	1.77	1.06	1.44			
		均值	0.93	1.78	1.07	1.32			
	2023. 1.13	第一次	0.82	1.60	1.14	1.46	/	/	
		第二次	0.97	1.68	1.08	1.40			
		第三次	0.90	1.72	1.12	1.38			
		第四次	0.79	1.76	1.17	1.43			
		均值	0.87	1.69	1.13	1.42			
甲苯	2023. 1.12	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
	2023. 1.13	第一次	ND	ND	ND	ND	ND		
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
二甲苯	2023. 1.12	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
	2023. 1.13	第一次	ND	ND	ND	ND	ND		
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			

硫化氢	2023.1.12	第一次	0.003	0.005	0.007	0.006	0.007	0.06	达标
		第二次	0.003	0.004	0.006	0.005			
		第三次	0.002	0.004	0.007	0.005			
	2023.1.13	第一次	0.002	0.004	0.006	0.005	0.007		
		第二次	0.003	0.004	0.007	0.005			
		第三次	0.003	0.004	0.007	0.006			
氨	2023.1.12	第一次	0.09	0.15	0.21	0.18	0.21	1.5	达标
		第二次	0.10	0.15	0.20	0.17			
		第三次	0.10	0.13	0.22	0.18			
	2023.1.13	第一次	0.08	0.12	0.20	0.17	0.23		
		第二次	0.11	0.15	0.23	0.18			
		第三次	0.09	0.13	0.22	0.20			
二硫化碳	2023.1.12	第一次	0.08	0.19	0.32	0.22	0.35	3	达标
		第二次	0.10	0.14	0.35	0.20			
		第三次	0.13	0.18	0.29	0.22			
	2023.1.13	第一次	0.11	0.17	0.30	0.22	0.32		
		第二次	0.13	0.23	0.32	0.27			
		第三次	0.12	0.21	0.29	0.24			
臭气浓度	2023.1.12	第一次	12	11	13	15	15（无量纲）	20（无量纲）	达标
		第二次	11	14	12	13			
		第三次	11	12	15	12			
	2023.1.13	第一次	14	12	11	12	15（无量纲）		
		第二次	15	11	12	13			
		第三次	11	12	14	15			

表9.2-8 无组织废气监测结果汇总表（生产车间通风处G5）

监测因子	采样时间及频次		监测结果		最大值 mg/m <sup>3</sup>	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
			排放浓度mg/m <sup>3</sup>				
非甲烷总烃	2023.1.12	第一次	2.14		2.30	20	达标
		第二次	2.30				
		第三次	2.26				
		第四次	2.20				
		均值	2.22				
	2023.1.13	第一次	2.06		2.08	20	达标
		第二次	1.98				
		第三次	2.02				
		第四次	2.08				
		均值	2.04				

表9.2-9 气象参数表

测试时间		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向	天气
月	日						
1	12	3.2~8.3	102.5~102.9	1.7~1.9	53.2~56.4	南风	多云
1	13	2.3~5.6	102.5~102.8	1.6~1.7	56.0~58.2	东北风	阴

**9.2.2.3厂界噪声**

根据江苏添蓝检测技术有限公司出具的监测报告（报告编号：TLJC20221417），本项目噪声监测结果见下表。

**表9.2-18 噪声监测结果与评价**

测点编号	监测点位	监测时间	监测结果		限值 dB (A)	是否 达标
				dB (A)		
N1	北厂界	2023.1.12	昼间	56	65	达标
			夜间	47	55	达标
N2	东厂界		昼间	54	65	达标
			夜间	45	55	达标
N3	南厂界		昼间	58	70	达标
			夜间	49	55	达标
N4	西厂界		昼间	62	65	达标
			夜间	53	55	达标
N5	厂区西北居民敏感点		昼间	52	60	达标
			夜间	42	50	达标
N1	北厂界	2023.1.13	昼间	55	65	达标
			夜间	46	55	达标
N2	东厂界		昼间	56	65	达标
			夜间	44	55	达标
N3	南厂界		昼间	57	70	达标
			夜间	48	55	达标
N4	西厂界		昼间	61	65	达标
			夜间	53	55	达标
N5	厂区西北居民敏感点		昼间	53	60	达标
			夜间	41	50	达标

### 9.3 污染物排放总量核算

验收监测期间，废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放水量计算；废气污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。污染物排放总量控制考核情况见下表。本项目废气污染物、废水污染物排放总量核算，见表9.3-1、表9.3-2、表9.3-3。

表 9.3-1 项目废气污染物排放总量核算

排气筒编号	废气名称	污染物名称	排放速率平均值 (kg/h)	运行时间h	总量小计 (t/a)
1#排气筒	瑜伽垫投配料、密炼、开炼、挤出、硫化发泡	颗粒物	0.0185	7200	0.1332
		非甲烷总烃	0.024	7200	0.1728
		甲苯	$9.95 \times 10^{-6*}$	7200	0.00007
		二甲苯	$9.95 \times 10^{-6*}$	7200	0.00007
		硫化氢	0.00042	7200	0.003
		氨	0.016	7200	0.1152
		二硫化碳	$1.922 \times 10^{-4}$	7200	0.0014
2#排气筒	瑜伽垫印刷废气、体育用品、汽车配件注塑、印刷废气	非甲烷总烃	0.0099	7200	0.0713
4#排气筒	体育用品、汽车配件破碎废气	颗粒物	0.0027	7200	0.0194
5#排气筒	瑜伽垫生产线破碎废气	颗粒物	0.00081	7200	0.0058
合计	颗粒物		/	/	0.1584
	非甲烷总烃		/	/	0.2441
	甲苯		/	/	0.00007
	二甲苯		/	/	0.00007
	硫化氢		/	/	0.003
	氨		/	/	0.1152
	二硫化碳		/	/	0.0014

注：1#排气筒排放的废气中甲苯、二甲苯均未检出，甲苯、二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ，本次验收以检出限的一半计算其排放速率。

表9.3-2 项目废水污染物排放总量核算

污水排口编号	污染物名称	排放浓度平均值 (mg/L)	排放量 $\text{m}^3/\text{a}$	总量小计 (t/a)
厂区污水总排口	废水量 $\text{m}^3/\text{a}$	/	2704	/

污水排口编号	污染物名称	排放浓度平均值 (mg/L)	排放量m <sup>3</sup> /a	总量小计 (t/a)
S1	COD	106.5		0.2880
	SS	29		0.0784
	氨氮	1.265		0.0034
	总氮	4.36		0.0118
	总磷	0.27		0.0007
	动植物油	0.6		0.0016

表9.3-3 污染物排放总量控制考核情况表

种类	污染物名称	环评审批总量控制指 标 (t/a)	项目第一阶段 总量控制指标 (t/a)	项目第一阶段 实际排放量 (t/a)	是否 符合 要求
废气	颗粒物	0.3447	0.2973	0.1584	符合
	非甲烷总烃	0.5178	0.4694	0.2441	符合
	甲苯	0.0059	0.0052	0.00007	符合
	二甲苯	0.009	0.0078	0.00007	符合
	硫化氢	0.0265	0.0238	0.003	符合
	氨	0.252	0.252	0.1152	符合
	二硫化碳	0.0171	0.0149	0.0014	符合
废水	废水量m <sup>3</sup> /a	3664	2704	2704	符合
	COD	1.1892	0.8052	0.2880	符合
	SS	0.833	0.545	0.0784	符合
	氨氮	0.0792	0.0504	0.0034	符合
	总氮	0.1584	0.1008	0.0118	符合
	总磷	0.0274	0.02	0.0007	符合
	动植物油	0.1056	0.0672	0.0016	符合

## 10 验收监测结论

### 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）废水治理设施

本项目废水主要为初期雨水和生活污水。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理。

##### （2）废气治理设施

本项目第一阶段生产车间一投配料工位、密炼机、开炼机、挤出机、发泡炉上方均设置集气罩，投配料废气、密炼废气经布袋除尘装置处理后，与开炼废气、挤出废气、硫化发泡废气一并经三级静电除油净化装置处理，尾气通过1根15米高（1#）排气筒排放；粉碎机上方设置集气罩，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（5#）排气筒排放。

生产车间二自动印刷机、注塑机、移印机上方设置集气罩，注塑废气与印刷废气经等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，通过1根15米高（2#）排气筒排放；粉碎机上方设置集气罩，破碎废气经布袋除尘装置处理后，通过1根15米高（4#）排气筒排放。根据验收监测结果表明，注塑、印刷废气等离子+UV光催化氧化+活性炭吸附装置对废气中非甲烷总烃的去除效率可达97.1%，高于环评预测的90%。

食堂油烟经油烟净化装置处理后，通过专用烟道排放。

本项目第一阶段各工序未被收集的废气以无组织形式排放，通过加强生产管理减小无组织废气对环境的影响。

##### （3）厂界噪声治理设施

本项目噪声源主要为密炼机、开炼机、发泡炉、注塑机、粉碎机等，公司采取厂房隔声、减震、距离衰减等综合措施来降低噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达标排放。

#### （4）固体废物

本项目第一阶段产生的固体废物主要有瑜伽垫边角料、塑料边角料及不合格品、废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废碳酸钙等包装袋、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、布袋截留粉尘、废油、废活性炭以及生活垃圾。

其中塑料边角料及不合格品破碎后与布袋截留粉尘回用于生产；瑜伽垫边角料破碎后与废碳酸钙等包装袋外售综合利用；废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、废油、废活性炭委托有资质的单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。。各项固废均得到有效处置，排放量为零。

## 10.1.2 污染物排放监测结果

### （1）废水：

本项目废水主要为初期雨水和生活污水。初期雨水经初期雨水池沉淀处理后，与经隔油池+化粪池处理的生活污水一并接管排入如东县新店镇污水处理厂集中处理。根据监测结果：本项目污水排口排放的废水中化学需氧量、悬浮物、动植物油日均排放浓度以及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总氮、总磷日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

### （2）废气：

1#排气筒中瑜伽垫投配料、密炼、开炼等废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中排放限值，硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放限值。

2#排气筒中瑜伽垫印刷废气以及体育用品、汽车配件注塑废气、印刷废气中非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中排放限值。

瑜伽垫生产线以及体育用品、汽车配件生产线破碎废气中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

项目第一阶段厂界非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6中排放限值，颗粒物、甲苯、二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放限值，硫化氢、二硫化碳、氨、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中排放限值。厂区内非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放限值要求。

### （3）噪声：

本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。厂区西北侧居民敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类区标准。

#### **（4）固废：**

本项目第一阶段产生的固体废物主要有瑜伽垫边角料、塑料边角料及不合格品、废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废碳酸钙等包装袋、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、布袋截留粉尘、废油、废活性炭以及生活垃圾。

其中塑料边角料及不合格品破碎后与布袋截留粉尘回用于生产；瑜伽垫边角料破碎后与废碳酸钙等包装袋外售综合利用；废油墨桶、废丝网、印刷清洗废液、废润滑油、废氧化锌等包装袋、空压机含油废液、废油、废活性炭委托有资质的单位处置；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。各项固废均得到有效处置，排放量为零。

#### **（5）总量控制**

经核算，本项目第一阶段各项污染物指标均符合环评报告书及批复中核定的总量控制指标要求。

## 11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南通贝东工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	健身器材、汽车配件及户外用品生产项目（第一阶段）				项目代码				建设地点	如东县新店镇月池村工业集中区			
	行业类别（分类管理名录）	C2919其他橡胶制品制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度	中心经度120° 54'57.443" 中心纬度32° 17'35.466"			
	设计生产能力	年产瑜伽垫50000m <sup>3</sup> 、体育用品700t、汽车配件1000t、注塑哑铃1800t、包胶哑铃1800t、户外帐篷18万顶、瑜伽柱1200t				实际生产能力	年产瑜伽垫50000m <sup>3</sup> 、体育用品700t、汽车配件1000t（第一阶段）			环评单位	江苏绿源工程设计研究有限公司			
	环评文件审批机关	如东县行政审批局				审批文号	东行审环[2019]75号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2019年8月				竣工日期	2022年11月			排污许可证申领时间	2020年5月15日			
	环保设施设计单位	常州云之净环保工程有限公司				环保设施施工单位	常州云之净环保工程有限公司			本工程排污许可证编号	91320623MA1XB3QJ8U001X			
	验收单位	南通贝东工贸有限公司				环保设施监测单位	江苏添蓝检测技术服务有限公司			验收监测时工况	85.5~91.8%			
	投资总概算（万元）	10600				环保投资总概算（万元）	221			所占比例（%）	2.08			
	实际总投资（万元）	8000（第一阶段）				实际环保投资（万元）	200（第一阶段）			所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		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					
运营单位	南通贝东工贸有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91320623MA1XB3QJ8U			验收时间	2023.1.12~1.13				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						0.2704	0.2704						
	化学需氧量		106.5	500			0.2880	0.8052						
	氨氮		1.265	45			0.0034	0.0504						
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘		1.32~1.45	12										
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	总磷		0.27	8			0.0007	0.02					
		SS		29	400			0.0784	0.545					
		总氮		4.36	70			0.0118	0.1008					
	动植物油		0.6	100			0.0016	0.0672						
	非甲烷总烃			10			0.2441	0.4694						
	甲苯		ND	15			0.00007	0.0052						
	二甲苯		ND				0.00007	0.0078						
	硫化氢						0.003	0.0238						

		氨						0.1152	0.252				
		二氧化硫						0.0014	0.0149				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

**附件：**

附件1 企业投资项目备案通知书

附件2 营业执照

附件3 环评批复

附件4 排污许可登记回执

附件5 验收监测期间工况核查表

附件6 一般固废出售协议

附件7 危废协议

附件8 油烟净化器合格证

附件9 水性油墨安全技术说明书

附件10 一般变动环境影响分析

附件11 江苏添蓝检测技术服务有限公司出具的《南通贝东工贸有限公司废水、废气、噪声检测报告》（编号：TLJC20221417）

附件12 江苏康达检测技术股份有限公司出具的《南通贝东工贸有限公司废气检测报告》（报告编号：KDHJ232394）