

常州火力克新材料有限公司  
年产医疗板 30 万平方米项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：常州火力克新材料有限公司（盖章）

编制单位：常州火力克新材料有限公司（盖章）

2024 年 12 月



建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：徐健

填表人：徐健

建设单位：常州火力克新材料有限公司

电话：18521738066

传真：/

邮编：213000

地址：江苏省常州经济开发区遥观镇桥南工业园  
196 号

编制单位：常州火力克新材料有限公司

电话：18521738066

传真：/

邮编：213000

地址：江苏省常州经济开发区遥观镇桥南工业园  
196 号



表一

建设项目名称	常州火力克新材料有限公司年产医疗板 30 万平方米项目				
建设单位名称	常州火力克新材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江苏省常州经济开发区遥观镇桥南工业园 196 号				
主要产品名称	医疗板				
设计生产能力	30 万平方米/年				
实际生产能力	30 万平方米/年				
建设项目环评时间	2023 年 10 月	开工建设时间	2024 年 7 月		
调试时间	2024 年 8 月	验收现场监测时间	2024 年 9 月 4 日、9 月 5 日 2024 年 11 月 29 日、11 月 30 日		
环评报告表审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	环评报告表编制单位	常州观复环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5%
实际总概算	1000 万元	环保投资	50 万元	比例	5%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； 4、《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）； 5、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正通过）；				

	<p>7、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>9、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>10、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>11、省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知（苏环办〔2021〕290 号）；</p> <p>12、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办）；</p> <p>13、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）；</p> <p>14、《常州火力克新材料有限公司年产医疗板 30 万平方米项目环境影响报告表》（2023 年 10 月）；</p> <p>15、江苏常州经济开发区管理委员会关于《常州火力克新材料有限公司年产医疗板 30 万平方米项目环境影响报告表》的批复（常经发审〔2023〕405 号，2023 年 11 月 24 日）；</p> <p>16、常州火力克新材料有限公司提供的其他材料。</p>
--	---

验收监测  
评价标  
准、标号、  
级别、限  
值

## 1、废水

本项目生活污水目前接管进武南污水处理厂处理，接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，标准值如下：

表 1-1 水污染物排放执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

排放口名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
厂区污水排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1中B级标准	pH	6.5-9.5
			COD	500
			SS	400
			TP	8
			NH <sub>3</sub> -N	45
			TN	70

## 2、废气

本项目涂胶和压贴产生的非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值，厂区内非甲烷总烃，修边和切割产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）标准限值，模温机燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）标准限值，详见下表。

表 1-2 废气排放标准限值表

产生工段	污染物	执行标准	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	
					监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
涂胶、压贴	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	60	3	周界外浓度最高点	4.0
压贴	甲醛		5	0.1		0.05
修边、切割	颗粒物		20	1		0.5
模温机燃烧	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)	10	/	/	/
	二氧化硫		35	/	/	/
	氮氧化物		50	/	/	/

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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	

### 3、噪声

本项目营运期四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准，详见下表。

表 1-4 营运期噪声排放标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值
				昼
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 中 2 类	dB(A)	60

### 4、固废

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防风、防雨、防渗漏等环境保护要求；

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办【2020】401 号）中相关规定。

### 5、总量控制

本项目环评/批复中核定的污染物年排放量。

表 1-5 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	环评/批复量（单位：t/a）
废水	生活污水	480
	COD	0.192
	SS	0.144
	NH <sub>3</sub> -N	0.012
	TP	0.002
	TN	0.024
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.089（含甲醛）
	甲醛	0.004
	颗粒物	0.001
	二氧化硫	0.002
	氮氧化物	0.028
废气（无组织）	颗粒物	0.002
	非甲烷总烃	0.098（含甲醛）
	甲醛	0.005



表二

1、工程建设内容

常州火力克新材料有限公司成立于 2021 年 8 月 26 日,公司注册资本 300 万元,位于常州经济开发区遥观镇桥南工业园 196 号,经营范围:许可项目:建设工程设计;住宅室内装饰装修;建设工程施工(依法须经批准的项目,经相关部门批准后 方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:新材料技术研发; 新型建筑材料制造(不含危险化学品);建筑装饰材料销售;防火封堵材料生产; 防火封堵材料销售;建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造;石棉水 泥制品制造;石棉水泥制品销售;建筑防水卷材产品制造;建筑防水卷材产品销售; 日用木制品制造;日用木制品销售;建筑用木料及木材组件加工;塑料制品制造; 塑料制品销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。

常州火力克新材料有限公司于 2023 年 10 月委托常州观复环境科技有限公司编 制了《常州火力克新材料有限公司年产医疗板 30 万平方米项目环境影响报告表》, 该项目于 2023 年 11 月 24 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复(常经 发审〔2023〕405 号)。

目前本项目已建成,相关污染治理设施也正常运行,具备了竣工环保验收监测 条件,本次为全厂验收。常州火力克新材料有限公司根据环保部《建设项目竣工环 境保护验收暂行办法》和《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环 境保护设施验收工作指引(试行)》有关要求,委托江苏久诚检验检测有限公司进 行现场监测,常州火力克新材料有限公司结合验收监测报告及有关资料,编制完成 了本项目竣工环境保护验收报告。

表 2-1 企业环保手续履行情况

序 号	项 目	环评编制单位	环评审批	竣工环境保护“三 同时”验收
1	常州火力克新材料有限公 司年产医疗板 30 万平方 米项目	常州观复环境 科技有限公司	2024 年 11 月 24 日取得了 江苏常州经济开发区管 理委员会的批复	本次验收

本项目新增员工 20 人,年工作 300 天,单班制生产,每班工作 8 小时,年生 产 2400 小时。不设食堂、浴室及员工宿舍。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力(年)	实际能力(年)	年运营时数(h)	备注
1	医疗板	30万平方米/年	30万平方米/年	2400	已建成

## 2、工程分析

2.1 主体工程、公用及辅助工程、主要设备和原辅材料情况见下表。

表 2-3 本项目工程一览表

类别	建设名称		设计能力	实际能力	变动情况
主体工程	生产车间		1750m <sup>2</sup>	1750m <sup>2</sup>	与环评一致
贮运工程	原辅材料区		500m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	
	成品区		250m <sup>2</sup>	250m <sup>2</sup>	
公用工程	给水	生活用水	600m <sup>3</sup> /a	600m <sup>3</sup> /a	与环评一致
	排水	生活污水	480m <sup>3</sup> /a	480m <sup>3</sup> /a	
	供电		30 万度/年	30 万度/年	
	液化石油气，外购，50kg/瓶		10t/a	10t/a	与环评一致
环保工程	废气处理	二级活性炭吸附装置 TA001	8000m <sup>3</sup> /h	8000m <sup>3</sup> /h	与环评一致
		袋式除尘器 TA002	3000m <sup>3</sup> /h	3000m <sup>3</sup> /h	与环评一致
		袋式除尘器 TA003	3000m <sup>3</sup> /h	3000m <sup>3</sup> /h	与环评一致
		袋式除尘器 TA004	3000m <sup>3</sup> /h	3000m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	固废	一般固废堆场	40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	与环评一致
		危废仓库	20m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	危废转移频次增加，最大暂存量减少，一般变动
	噪声		厂房隔音降噪	厂房隔音降噪	与环评一致

表 2-4 本项目主要设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变动情况
生产设备	涂胶机	/	2	2	与环评一致
	平贴机	/	1	1	与环评一致
	热压机	/	4	4	与环评一致
	修边机	/	2	2	与环评一致
	锯床	/	1	1	
辅助设备	模温机	99kW	1	1	与环评一致
	空压机	/	1	1	
环保设备	二级活性炭吸附装置	8000m <sup>3</sup> /h	1	1	与环评一致
	袋式除尘	3000m <sup>3</sup> /h	3	3	与环评一致

表 2-5 本项目原辅材料一览表

物料名称	规格型号, 主要组分			环评年耗量	实际年耗量	变动情况
抗菌耐磨纸	3m <sup>2</sup> /张, 纸			2 万张	2 万张	与环评一致
浸渍纸	3m <sup>2</sup> /张, 三聚氰胺浸渍纸			8 万张	8 万张	与环评一致
硅酸钙水泥纤维板	130 张/托, 25kg/张, 主要成分为碳酸钙、水泥、秸秆纤维			10 万张	10 万张	与环评一致
双组份聚氨酯胶 (主剂: 固化剂=4:1)	1t/桶	主剂	蓖麻油 30~40%、碳酸钙 40~50%、改性聚醚 10~20%、N,N-二甲基环己胺 0.1~5%	1.92t	1.92t	与环评一致
	0.5t/桶	固化剂	异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯(P-MDI)	0.48t	0.48t	与环评一致
高温膜	100g/张, PE 膜			50 张	50 张	与环评一致
液压油	上门灌装, 矿物油			1t	1t	与环评一致
导热油	上门灌装, 矿物油			2t	2t	与环评一致

## 2.2 水平衡图

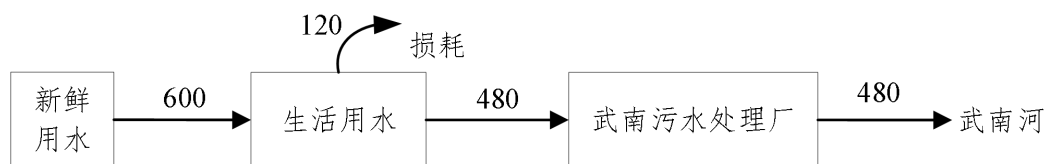


图 2-1 环评水平衡图 (单位 t/a)

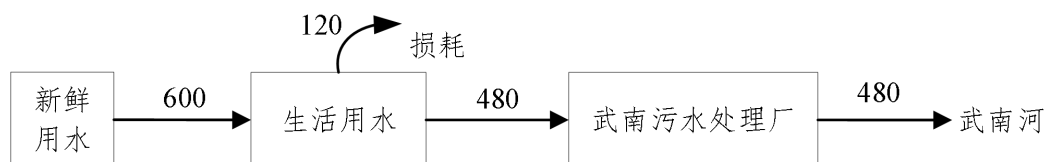


图 2-2 实际水平衡图 (单位 t/a)

### 3、主要工艺流程及产污环节

#### 3.1 工艺流程

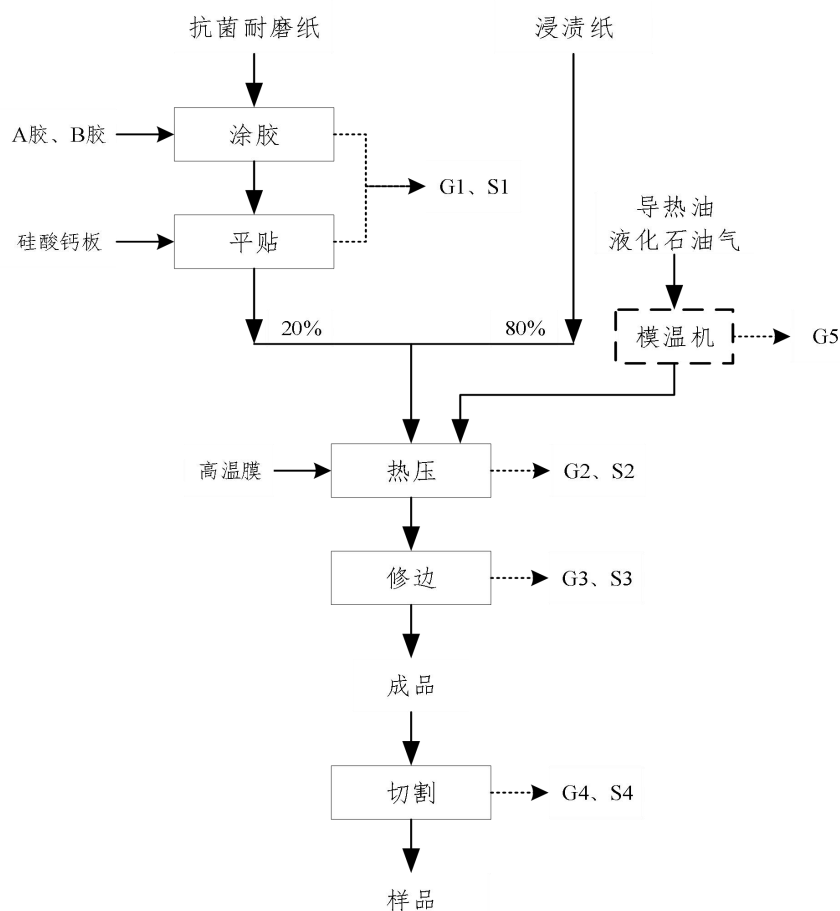


图2-3 本项目生产工艺流程图

工艺简述：

涂胶：将外购的双组份聚氨酯胶通过涂胶机在抗菌耐磨纸上进行涂胶。

平贴：使用平贴机将纸张与硅酸钙板初步压在一起。

涂胶和平贴过程中会产生涂胶废气 G1 和废胶 S1。

热压：热压机传送钢板上附上高温膜防止粘连，将抗菌耐磨纸与硅酸钙板送入传送带进行热压（约 195℃），压贴时间 60s，通过模温机加热导热油为热压机供热，能源为液化石油气，产生模温机燃烧废气 G5，高温膜若破损即更换，此过程会产生热压废气 G2、废膜 S2。本项目涂胶抗菌耐磨纸使用量占纸张总用量的 20%，其余 80%为外购浸渍纸，无需涂胶。

修边：利用修边机将多余的纸张进行修边，此过程会产生修边粉尘 G3、边角料 S3，修边后即成品。

切割：约 1%的成品利用锯床进行切割作为样品展示，此过程会产生切割粉尘 G4、边角料 S4；

### 3.2 主要产污环节

#### (1) 废气

涂胶废气、热压废气通过两级活性炭装置(TA001)处理后 15m 高排气筒 DA001 排放,未收集的废气在车间无组织排放,模温机燃烧废气通过 15m 高排气筒(DA001) 排放；修边粉尘经袋式除尘器（TA002、TA003）处理后在车间内无组织排放；切割粉尘经袋式除尘器（TA004）处理后在车间内无组织排放。

#### (2) 废水

职工生活污水接入当地市政污水管网，最终排入武南污水处理厂处理。

#### (3) 噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备产生的噪声。

本项目主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减少噪声排放。

#### (4) 固体废物

表 2-6 本次验收项目固体废物及其处置情况

序号	固废名称	属性	产生来源	形态	主要成分	危废毒性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	果皮纸屑等	--	/	/	3	3
2	边角料	一般固废	修边、切割	固态	硅酸钙	/	49	202-999-49	20	20
3	液化石油气钢瓶		辅助工程	固态	钢	/	07	202-999-07	9.2	9.2
4	布袋收尘		废气处理	固态	收尘	/	66	202-999-66	0.008	0.008
5	废胶	危险废物	涂胶	液态	胶水	T	HW13	900-014-13	0.025	0.025
6	废膜		热压	固态	塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.001	0.001
7	废活性炭		废气处理	固态	有机废气	T	HW49	900-039-49	8.797	8.797
8	废导热油		辅助工程	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	2t/3a	2t/3a
9	沾染胶水的劳保用品		工作防护	固态	胶水	T/In	HW49	900-041-49	0.01	0.01
10	含油抹布、手套		设备维护	固态	矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.001	0.001

表三

## 1、主要污染源、污染物处理和排放：

表 3-1 本项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
废水	办公生活	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	生活污水接入市政污水管网后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河。	与环评一致
废气	涂胶、热压	非甲烷总烃、甲醛	经二级活性炭吸附（TA001）处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	与环评一致
	模温机燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15m高排气筒（DA001）排放	
	修边	颗粒物	经袋式除尘器（TA002、TA003）处理后在车间内无组织排放	与环评一致
	切割	颗粒物	经袋式除尘器（TA004）处理后在车间内无组织排放	与环评一致
噪声	机械设备	设备运转噪声	主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减少噪声排放。	与环评一致
固废	一般固废	边角料	外售综合利用	与环评一致
		液化石油气钢瓶	厂家回收	
		布袋收尘	外售综合利用	
	危险废物	废胶	委托有资质单位处置	与环评一致
		废膜		
		废活性炭		
		废导热油		
		沾染胶水的劳保用品		
		含油抹布、手套	环卫清运	
	办公生活	生活垃圾		

表 3-2 一般固废堆场、危废仓库建设情况

名称	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
一般固废堆场	一处，面积 40 平方米	一处，面积 40 平方米
危废仓库	一处，面积 20 平方米	一处，面积 10 平方米

## 危废仓库变动可行性：

本项目原环评新建 20m<sup>2</sup> 的危废仓库，贮存天数 90 天，暂存量约 2.38 吨，本次危废仓库实际建设 10m<sup>2</sup>，贮存天数 60 天，暂存量约 1.58 吨，因此能够满足企业危险废物的暂存需求。

2、其它环保措施

表 3-3 其它环保措施

风险防控	企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位
排污口设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)有关要求，规范化设置各类排污口和标志；全厂依托 1 个雨水排放口，1 个污水接管口，设置 1 个废气排放口
排污许可证申领	已取得排污登记回执：91320485MA26XFXG8J001X
卫生防护距离	本项目已对厂界外扩 50 米形成的包络线设置卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内均为工业企业，无环境敏感点
环境管理	落实环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录

3、监测点位布置图



图 3-1 监测点位布置图

#### 4、与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

表 3-4 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

《环办环评函〔2020〕688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	新建	新建	无	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	生产能力	医疗板 30 万平方米/年	医疗板 30 万平方米/年	无	无变动
		储存能力	详见表 2-3	详见表 2-3	无	无变动
地点	5.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。	厂址	江苏省常州经济开发区遥观镇桥南工业园 196 号	江苏省常州经济开发区遥观镇桥南工业园 196 号	无	无变动
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、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种	医疗板	医疗板	无	无变动
		生产工艺	图 2-3	图 2-3	无	无变动
		原辅材料	详见表 2-5	详见表 2-5	无	无变动
		生产设备	详见表 2-4	详见表 2-4	无	无变动



	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。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸仓库贮存	汽车运输装卸仓库贮存	无	无变动
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。	废气污染防治措施	涂胶废气、热压废气通过两级活性炭装置（TA001）处理后 15m 高排气筒 DA001 排放，温机燃烧废气与涂胶废气和热压废气一并通过 15m 高排气筒（DA001）排放；修边粉尘经袋式除尘器（TA002、TA003）处理后在车间内无组织排放；切割粉尘经袋式除尘器（TA004）处理后在车间内无组织排放	涂胶废气、热压废气通过两级活性炭装置（TA001）处理后 15m 高排气筒 DA001 排放，温机燃烧废气与涂胶废气和热压废气一并通过 15m 高排气筒（DA001）排放；修边粉尘经袋式除尘器（TA002、TA003）处理后在车间内无组织排放；切割粉尘经袋式除尘器（TA004）处理后在车间内无组织排放	无	无变动
		废水污染防治措施	/	/	/	/
	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。	废水排放口及排放方式	厂区设有一个污水接管口，生活污水接入武南污水处理厂集中处理	厂区设有一个污水接管口，生活污水接入武南污水处理厂集中处理	无	无变动
	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。	废气排放口及排放方式	厂区设置 1 个废气排放口，高度为 15m	厂区设置 1 个废气排放口，高度为 15m	无	无变动
	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。	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	无	无变动
		土壤或地下水污染	分区防渗	分区防渗	无	无变动

		防治措施				
	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。	固废污染防治措施	生活垃圾、含油抹布手套由环卫部门定期清运;液化石油气钢瓶由厂家回收,边角料、布袋收尘外售综合利用;废胶、废膜、废活性炭、废导热油、沾染胶水的劳保用品委托有资质单位进行处置。	生活垃圾、含油抹布手套由环卫部门定期清运;液化石油气钢瓶由厂家回收,边角料、布袋收尘外售综合利用;废胶、废膜、废活性炭、废导热油、沾染胶水的劳保用品委托有资质单位进行处置。	无	无变动

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

## 1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环评报告表主要结论

主要环境影响及保护措施	废气	涂胶、热压废气经二级活性炭吸附（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；未收集的有机废气，加强车间通风处理，经车间无组织排放；修边粉尘经袋式除尘器（TA002、TA003）处理后在车间内无组织排放；切割粉尘经袋式除尘器（TA004）处理后在车间内无组织排放。
	废水	本项目生活污水接入市政污水管网后排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河，对地表水体影响较小。
	噪声	本项目各设备产生的噪声经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放。
	固废	本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。
总 结 论		综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。本项目已对生产车间外 50 米形成的包络线设置了卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内均为工业企业，无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。

## 2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定摘录

审批部门审批决定	废水	厂区实行“雨污分流”制度。本项目无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理。
	废气	进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求。废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的有关要求。
	噪声	按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
	固废	严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对列入《国家危险废物名录》中的危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。
	排污口	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）有关要求，规范化设置各类排污口和标志；落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录。
	总量控制	水污染物：生活污水量 $\leq 480\text{m}^3/\text{a}$ ，其中 $\text{COD}\leq 0.192\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.012\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.002\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.024\text{t}/\text{a}$ 。 大气污染物：颗粒物 $\leq 0.003$ 、 $\text{SO}_2\leq 0.002$ 、 $\text{NO}_x\leq 0.028$ 、 $\text{VOCs}\leq 0.187$ 固体废物：全部综合利用或安全处置。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、检测依据

本项目检测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。

表 5-1 检测方法及分析仪器一览表

检测项目		分析方法	相关仪器	仪器编号	检出限
废 水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计	JC/XJJ-13-16	/
	化学 需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	MX-106 型 标准 COD 消解器	JC/SFZ-007-03、 04	4mg/L
			滴定管	JC/SJJ-046-02	
	悬浮 物	水质 悬浮物的测定 重量 法 GB/T 11901-1989	ME204/02 分析天平（万分之一）	JC/SJJ-024-01	4mg/L
			DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	JC/SJJ-019-01	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ 535-2009	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-03	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵 分光光度法 GB/T 11893-1989	SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-02	0.01 mg/L
			DSX-24L-I 高压灭菌锅	JC/SJJ-033-02	
	总氮 （以 N 计）	水质 总氮的测定 碱性 过硫酸钾消解紫外分光 光度法 HJ 636-2012	TU-1900 紫外可见分光光度计	JC/SJJ-030	0.05 mg/L
			DSX-24L-I 高压灭菌锅	JC/SJJ-033-03	
有 组 织 废 气	非甲 烷总 烃 （以 碳计）	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 HJ 38-2017	GH-60E 自动烟尘（气）测试 仪	JC/XJJ-01-14	0.07 mg/m <sup>3</sup>
			MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪	JC/XJJ-01-01、02	
			MH3052 真空采样箱	JC/XFZ-05-03、04	
			A60 气相色谱	JC/SJJ-011	
	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 HJ 836-2017	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度 测试仪	JC/XJJ-01-01、02	1.0 mg/m <sup>3</sup>
			MH3041 便携式烟气含湿量检 测仪	JC/XJJ-13-39	
			DHG-9140A 电热鼓风干燥箱	JC/SJJ-019-01	
			MS105DU/A 分析天平（十万分之 一）	JC/SJJ-025	

	甲醛	空气质量 甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法 GBT 15516-1995	GH-60E 自动烟尘（气）测试仪	JC/XJJ-01-14	0.5 mg/m <sup>3</sup>
			MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	JC/XJJ-01-01、02	
			MH3001 全自动烟气采样器	JC/XJJ-07-08、10	
			SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-04	
			SYG-2-8 电热恒温水浴锅	JC/SJJ-037	
无组织废气	非甲烷总烃 (以碳计)	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	MH3051 真空采样箱	JC/XFZ-06-14、15、16、17、18	0.07 mg/m <sup>3</sup>
			A60 气相色谱	JC/SJJ-011	
	甲醛	空气质量 甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法 GBT 15516-1995	ADS-2062E 智能综合采样器	JC/XJJ-02-31、39、40、41	0.5 mg/m <sup>3</sup>
			SP-722 可见分光光度计	JC/SJJ-018-04	
			SYG-2-8 电热恒温水浴锅	JC/SJJ-037	
	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 H1 1263-2022	ADS-2062E 智能综合采样器	JC/XJJ-02-31、39、40、41	168μg/ m <sup>3</sup> (600 L 计)
			LHS-250SC 恒温恒湿箱	JC/SJJ-020-01	
			MS105DU/A 分析天平（十万分之一）	JC/SJJ-025	
			FYF-1 轻便三杯风速风向表	JC/XJJ-10-04	
			DYM-3 空盒气压表	JC/XJJ-11-04	
噪声	厂界噪声、噪声源噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6022A 声校准器	JC/XJJ-09-08	/
			AWA5688 多功能声级计	JC/XJJ-08-08	
			FYF-1 轻便三杯风速风向表	JC/XJJ-10-04	

## 2、验收检测质量保证及质量控制

本次检测的质量保证严格按照江苏久诚检验检测有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场检测仪器使用前经过校准。

(1) 为保证验收监测过程中废水监测的质量，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，《水和废水监测分析方法》（第四版）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）等要求执行。

表 5-2 水质污染物检测质量控制情况表

检测因子		pH 值	化学 需氧量	氨氮	总磷	总氮 (以 N 计)
样品数 (个)		8	8	8	8	8
实验室 空白	个数	/	4	4	4	4
	检查率%	/	50.0	50.0	50.0	50.0
	合格率%	/	100	100	100	100
全程序 空白	个数	/	2	2	2	2
	检查率%	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率%	/	100	100	100	100
运输空 白	个数	/	/	/	/	/
	检查率%	/	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/	/
现场平 行	个数	2	2	2	2	2
	检查率%	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率%	100	100	100	100	100
实验室 平行	个数	/	2	2	2	2
	检查率%	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率%	/	100	100	100	100
加标	个数	/	/	2	2	2
	检查率%	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率%	/	/	100	100	100
标样	个数	2	2	/	/	/
	检查率%	25.0	25.0	/	/	/
	合格率%	100	100	/	/	/

(2) 为保证验收监测过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求等均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）等要求执行。现场监测前对

采样仪器进行校准、标定，仪器示值偏差不高于 $\pm 5\%$ ，仪器可以使用。

表 5-3 大气污染物检测质量控制情况表

检测因子		非甲烷 总烃(以 碳计) (有组织)	非甲烷 总烃(以 碳计) (无组织)	低浓度颗 粒物(有 组织)	颗粒 物(无 组织)	甲醛(有 组织)	甲醛(无 组织)
样品数(个)		36	120	6	24	36	72
实验室 空白	个数	3	2	/	/	4	4
	检查率%	8.3	1.7	/	/	11.1	5.6
	合格率%	100	100	/	/	100	100
全程序 空白	个数	/	/	2	/	2	2
	检查率%	/	/	33.3	/	5.6	2.8
	合格率%	/	/	100	/	100	100
运输空 白	个数	2	2	/	/	/	/
	检查率%	5.6	1.7	/	/	/	/
	合格率%	100	100	/	/	/	/
现场平 行	个数	/	/	/	/	/	/
	检查率%	/	/	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/	/	/
实验室 平行	个数	5	12	/	/	/	/
	检查率%	13.9	10.0	/	/	/	/
	合格率%	100	100	/	/	/	/
加标	个数	/	/	/	/	/	/
	检查率%	/	/	/	/	/	/
	合格率%	/	/	/	/	/	/
标样	个数	3	2	/	2	/	/
	检查率%	8.3	1.7	/	8.3	/	/
	合格率%	100	100	/	100	/	/

(3) 为保证验收检测过程中厂界、噪声源及敏感点噪声检测的质量，噪声检测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 执行。检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进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不

大于 0.5dB。

表 5-4 噪声校准表 单位：Leq（dB（A））

测量日期		校准设备	声校准器 校准值	校准前	校准后	校准情况
2024 年 9 月 4 日	昼间	AWA6221B 声校准仪	94.0	93.8	93.4	合格
2024 年 9 月 5 日	昼间	AWA6221B 声校准仪	94.0	93.8	93.5	合格



表六

验收监测内容：

## 1、废水

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	2 天，每天 4 次

## 2、废气

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测因子	频次
有组织废气	DA001	进口、出口	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
			甲醛	
			颗粒物	
			二氧化硫	
			氮氧化物	
无组织废气	生产车间	厂界	非甲烷总烃	
			颗粒物	
			甲醛	
		厂区内	非甲烷总烃	

## 3、噪声

表 6-3 噪声监测点位及频次

类别	执行标准	监测点位	标准级别	指标	标准限值	监测频次
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	四周厂界	2 类标准	昼间	60dB (A)	2 天， 每天昼间 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 验收监测期间生产工况记录表

主要产品	环评设计能力	本次验收产能	生产时间	监测日期	验收期间生产状况（天）	负荷
医疗板	30 万平方米/年	30 万平方米/年	300 天/年	2024/9/4	0.090 万平方米	90%
				2024/9/5	0.096 万平方米	96%
				2024/11/29	0.093 万平方米	93%
				2024/11/30	0.092 万平方米	92%

验收监测结果：

### 1、废水

表 7-2 生活污水接管口监测结果一览表

监测点位	监测项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值或范围值	标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污水接管口	pH 值	2024/9/4	8.3	8.4	8.4	8.3	8.3~8.4	6.5~9.5	达标
		2024/9/5	8.4	8.3	8.4	8.3			达标
	化学需氧量	2024/9/4	133	134	143	139	145.4	500	达标
		2024/9/5	148	155	152	159			达标
	悬浮物	2024/9/4	143	125	128	113	124.6	400	达标
		2024/9/5	113	124	135	116			达标
	氨氮	2024/9/4	19.4	19.8	20.1	19.6	20.0	45	达标
		2024/9/5	19.4	20.6	20.9	20.4			达标
	总磷	2024/9/4	4.08	4.24	4.08	4.08	4.2	8	达标
		2024/9/5	4.20	4.04	4.28	4.28			达标
	总氮	2024/9/4	32.4	30.3	31.3	30.0	32.1	70	达标
		2024/9/5	33.6	33.0	33.8	32.0			达标

由监测结果可见：验收监测期间，生活污水接管口各污染物排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

### 2、废气

表 7-3 有组织废气（进口）监测结果一览表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样日期	2024/9/4			2024/9/5		
检测工段/设备名称	排气筒进口					
截面积	0.126					
采样频次	一	二	三	一	二	三
废气温度（℃）	55.0	56.8	54.5	57.2	56.9	56.0
含湿量（%RH）	3.7	3.8	3.6	3.3	3.2	3.1
流速（m/s）	17.37	17.44	17.64	17.94	17.43	17.24
标干流量（Nm³/h）	6208	6191	6321	6389	6220	6177
甲醛 实测浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND

甲醛 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	17.4	13.8	16.7	13.8	10.6	14.2
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.108	0.0854	0.106	0.0882	0.0659	0.0877
采样日期	2024/9/4		2024/9/5			
检测工段/设备名称	排气筒出口					
截面积	0.126					
采样频次	一	二	三	一	二	三
废气温度 (°C)	58.2	60.5	50.8	65.7	62.7	69.4
含湿量 (%RH)	3.38	2.77	2.89	2.47	2.37	2.36
流速 (m/s)	18.8	18.7	18.6	19.3	19.3	20.2
标干流量 (Nm³/h)	6736	6691	6851	6819	6889	7071
甲醛 实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛 排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
低浓度颗粒物实测排放 浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
低浓度颗粒物折算排放 浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m³)	2.03	2.36	2.11	2.33	2.43	1.95
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.0137	0.0158	0.0145	0.0159	0.0167	0.0138
采样日期	2024/11/29		2024/11/30			
检测工段/设备名称	排气筒出口					
截面积	0.126					
采样频次	一	二	三	一	二	三
废气温度 (°C)	33.4	35.5	36.8	38.5	36.1	37.8
含湿量 (%RH)	1.4	1.2	1.2	1.5	1.5	1.4
流速 (m/s)	19.76	19.96	19.98	19.47	19.44	19.51
标干流量 (Nm³/h)	7935	7966	7928	7667	7709	7696
氮氧化物实测排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物折算排放浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
氮氧化物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫实测排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算排放浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/

验收监测期间，DA001 排气筒排放的非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度和速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）标准。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表（单位：mg/m³）

采样点位		2024/9/4	2024/9/5	2024/9/4	2024/9/5	2024/9/4	2024/9/5
		非甲烷总烃（mg/m³）		颗粒物（mg/m³）		甲醛（mg/m³）	
上风向 1	一时段	0.66	0.61	0.207	0.210	ND	ND
	二时段	0.66	0.57	0.204	0.213	ND	ND
	三时段	0.58	0.59	0.210	0.217	ND	ND
下风向 2	一时段	0.78	0.76	0.248	0.256	ND	ND
	二时段	0.74	0.81	0.251	0.252	ND	ND
	三时段	0.74	0.82	0.255	0.263	ND	ND
下风向 3	一时段	0.81	0.72	0.256	0.263	ND	ND
	二时段	0.83	0.82	0.262	0.271	ND	ND
	三时段	0.76	0.80	0.261	0.268	ND	ND
下风向 4	一时段	0.78	0.80	0.265	0.269	ND	ND
	二时段	0.78	0.82	0.271	0.277	ND	ND
	三时段	0.81	0.79	0.276	0.281	ND	ND
车间外 1m	一时段	1.20	0.96	/	/	/	/
	二时段	1.15	1.00	/	/	/	/
	三时段	0.98	1.00	/	/	/	/

验收监测期间，无组织非甲烷总烃、颗粒物、甲醛排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

3、噪声

表 7-5 噪声监测结果 单位：dB（A）

检测点位置	检测结果		标准限值
	2024/9/4	2024/9/5	
	昼间		
N1 东厂界	58.4	55.6	60
N2 南厂界	56.6	56.7	
N3 西厂界	57.8	58.5	
N4 北厂界	54.3	57.3	
备注	/		

验收监测期间，四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

#### 4、污染物排放总量核算

表 7-6 大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放时间 (小时)	年排放量 (吨)
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.015	5400	0.081
	甲醛	/	5400	ND
	颗粒物	/	5400	ND
	氮氧化物	/	5400	ND
	二氧化硫	/	5400	ND

表 7-7 水污染物排放总量核算结果

废水排放口	污染物	排放浓度平均值 (mg/L)	年运行时间 (日)	年排放总量 (吨/年)
生活污水接管口	废水量	/	300	480
	化学需氧量	145.4		0.07
	悬浮物	124.6		0.06
	氨氮	20.0		0.0096
	总磷	4.2		0.002
	总氮	32.1		0.015

表 7-8 污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物	验收监测排放总量 (吨/年)	本项目总量控制指标 (吨/年)	是否满足总量控制指标
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0.081	0.089 (含甲醛)	满足
	甲醛	ND	0.004	满足
	颗粒物	ND	0.001	满足
	二氧化硫	ND	0.002	满足
	氮氧化物	ND	0.028	满足
生活污水	废水量	480	480	满足
	化学需氧量	0.07	0.192	满足
	悬浮物	0.06	0.144	满足
	氨氮	0.0096	0.012	满足
	总磷	0.002	0.002	满足
	总氮	0.015	0.024	满足

注：本项目总量控制指标中悬浮物为环评量，其余均为批复量。

污染物排放符合环评估算量及环评批复要求。

## 5、环保设施去除效率监测结果

表 7-9 环保设施去除效率监测结果一览表

类别			污染源	治理设施	污染物去除效率评价	环评要求
废水			生活污水	接管	不作评价	满足环评要求
废气	有组织	DA001	涂胶、压贴	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃的处理效率为84.7%，因污染物进口浓度远低于环评中估算值，所以活性炭吸附效率低于环评预估值，但排放口浓度可达标，因此不做去除效率评价	满足环评要求
	无组织		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价	满足环评要求
			修边粉尘	袋式除尘器		
			切割粉尘			
噪声			选用低噪声设备，合理布局、减振、厂房隔声等措施		不作评价	满足环评要求
固体废物			全部合理处置		不作评价	满足环评要求

表八

## 验收监测结论：

## 1、验收监测结论

表 8-1 验收监测结论

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废气	验收监测期间，非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中相关标准。	验收监测期间，废气排放中的非甲烷总烃、甲醛、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的年排放总量均符合环评/批复中的核定量。
废水	验收监测期间，生活污水接管口污染物排放浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。	验收监测期间，生活污水接管口中的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的年排放总量均符合环评/批复中的核定量。
噪声	验收监测期间，各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准限值。	—
固废	全部安全处置，零排放。	—
验收结论	<p>该项目履行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理组织体系和职责分明的环境管理制度；</p> <p>监测结果表明：验收监测期间，废气所测各项指标符合排放标准要求；厂界噪声达标排放；生活污水排放符合接管要求，各污染物排放总量均未超出批复控制要求；各类固体废物都得到妥善处置；同时环评批复中各项要求基本落实，各类环保治理设施运行正常。</p>	

## 2、建议

- ①认真贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理。
- ②加强应急实战演练，预防突发事件的发生。
- ③加强各类环保处理设施运行、维护，确保各类污染物稳定达标排放。

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边状况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目车间平面布置图

## 附件

附件 1 企业营业执照

附件 2 租赁合同、房东租地协议

附件 3 环评批复

附件 4 验收监测委托函

附件 5 真实性承诺书

附件 6 排污登记回执

附件 7 危废处置合同

附件 8 验收检测报告