

泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨  
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:泉州鑫果科技有限公司

编制单位:泉州鑫果科技有限公司

2024 年 05 月

建设单位法人代表： 郑秋燕

编制单位法人代表： 郑秋燕

项 目 负 责 人： 郑秋燕

填 表 人： 郑秋燕

建设单位： 泉州鑫果科技有限公司

电话： 15860533218

传真：

邮编： 362700

地址：福建省泉州市石狮市宝盖镇鞋业工业园鞋业路 110 号 B 区 1A  
厂房三楼

表一

建设项目名称	泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨项目				
建设单位名称	泉州鑫果科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省泉州市石狮市宝盖镇鞋业工业园鞋业路 110 号 B 区 1A 厂房 三楼				
主要产品名称	烫画标				
设计生产能力	年产烫画标 5 吨				
实际生产能力	年产烫画标 5 吨				
建设项目环评时间	2023 年 11 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2024 年 03 月	验收现场监测时间	2024 年 04 月 23、24 日		
环评报告表 审批部门	泉州市石狮生 态环境局	环评报告表 编制单位	泉州市新绿色环保科技有 限公司		
环保设施设计单位	泉州鑫果科技 有限公司	环保设施施工单位	泉州鑫果科技有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10%
实际总概算	100 万元	环保投资	10 万元	比例	10%
验收监测依据	<p>1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环【2017】4 号文；</p> <p>2. 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>3. 生态环境部 2018 年第 9 号 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>4. 《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。</p> <p>5. 《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）</p> <p>6. 泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨项目环境影响报告表，泉州市石狮生态环境局 泉狮环评（2023）表 33 号。</p>				

根据泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨项目环境影响报告表及其审批意见，该项目排放污染物应执行的标准要求如下：

1、项目生活污水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求后，通过城市排污管网排入石狮市中心区污水处理厂统一处理。

**表 1-1 项目运营期废水排放执行标准**

污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)						
		pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
项目 废水	《污水排入城镇下水道》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准	6~9	500	350	400	45	70	8.0
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6.5~9.5	500	300	400	/	/	/
	石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求	6~9	300	140	200	30	40	3.0
	<b>本项目排放执行标准</b>	6.5~9	300	140	200	30	40	3.0

2、项目丝印油墨稀释、丝印、烘干及擦拭过程产生的有机废气有组织排放执行福建省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 非甲烷总烃排放限值。企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 非甲烷总烃排放限值。厂区内监控点：非甲烷总烃无组织排放（厂区内监控点浓度限值）执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2 非甲烷总烃排放限值；非甲烷总烃任意一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准。

**表1-2 DB35/ 1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1**

污染物项目	排气筒挥发性有机物排放限值	
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	50	1.5 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 当非甲烷总烃的去除率≥90%，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

验收监  
测评价  
标准、  
标号、  
级别、  
限值

表 1-3 项目无组织废气排放标准

污染物 项目	厂区内 (mg/m <sup>3</sup> )		企业边界监控 点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
	监控点浓度限 值	监测点处任意一 次浓度值		
非甲烷总烃	8	30	2.0	厂区内监控点任意一 次浓度值执行 GB37822-2019, 其余 执行DB35/1784-2018

3、项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》中的 3 类标准。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 表二

### 工程建设内容:

泉州鑫果科技有限公司位于福建省泉州市石狮市宝盖镇鞋业工业园鞋业路 110 号 B 区 1A 厂房三楼，主要从事烫画标生产。项目总投资 100 万元，环保投资 10 万元，建设“泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨项目”。本项目验收范围为：年产烫画标 5 吨。项目聘职工 10 人，均不住厂，年工作日为 300 天，日工作时间为 8 小时。

表 2-1 项目工程组成一览表

类型	工程名称		主要建设内容	实际建设情况
主体工程	稀释区		厂房东侧，密闭化学品仓库内，安装1台高速分散机	与环评一致
	丝印、烘干区		厂房东南侧，安装6台丝印机、2台烘箱	目前引进 5 台丝印机、1 台烘箱
	压痕区		厂房西北侧，安装 1 台压痕机	与环评一致
	打标区		厂房西北侧，设置打标机室，安装 2 台激光打标机	与环评一致
	横切区		厂房西北侧，安装 1 台横切机	与环评一致
	品检区		厂房西北侧，设置品检房，进行人工品检	与环评一致
	擦拭区		厂房西南侧，设置密闭擦拭间	未设立单独擦拭间，在稀释区内进行
辅助工程	办公区		厂房西北侧	与环评一致
公用工程	给水		由市政自来水供应。	与环评一致
	供电		由市政供电，设备均以电为能源。	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	化粪池	与环评一致
	废气	稀释、丝印、烘干、擦拭有机废气	稀释设置在密闭化学品仓库内；擦拭设置在密闭擦拭间内；丝印、烘干工作区设置在密闭车间内，稀释、丝印、烘干、擦拭废气分别通过集气罩收集，收集的废气合并进入两级活性炭吸附装置处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	与环评一致
	噪声		隔声、减震垫、加强管理	与环评一致
	固废	一般工业固废	一般固废间 (厂房西南侧，15 平方米)	与环评一致
		生活垃圾	垃圾桶	与环评一致
危险废物		危废暂存间 (厂房西南侧，15 平方米)	与环评一致	
储运工程	原料区		厂房西南侧，约 20 平方米	与环评一致
	化学品仓库		厂房东侧，约 30 平方米	与环评一致

成品仓库	厂房西南侧，约 50 平方米	与环评一致
------	----------------	-------

表 2-2 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)		增减量
		环评	实际	
1	压痕机	1	1	不变
2	全自动滚筒丝网印刷机	1	1	不变
3	半自动平板丝网印刷机	3	2	不变
4	自动平板丝网印刷机	2	2	不变
5	烘箱	2	1	不变
6	横切机	1	1	不变
7	激光打标机	2	2	不变
8	高速分散机	1	1	不变
9	空压机	1	1	不变
10	风机	1	1	不变

## 2、原辅材料消耗及水平衡：

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	主要原辅材料名称	年耗用量
1	PET 膜	5t
2	丝印油墨	1t
3	环己酮	0.5t
4	热熔胶	1t
5	网框	300 个
6	润滑油	1.2t

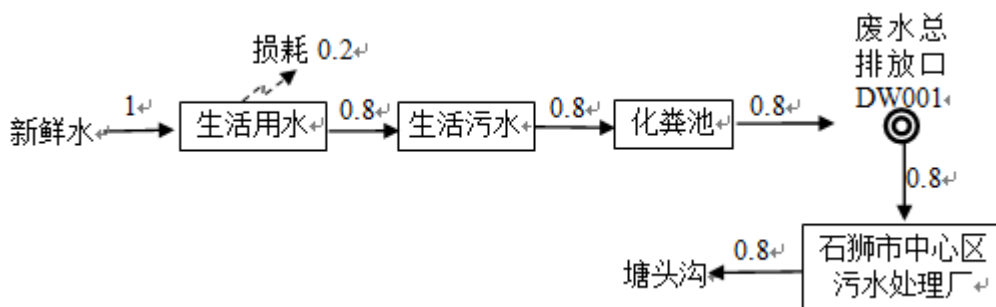


图 2-1 实际运行的水量平衡图 单位：t/d

### 3、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

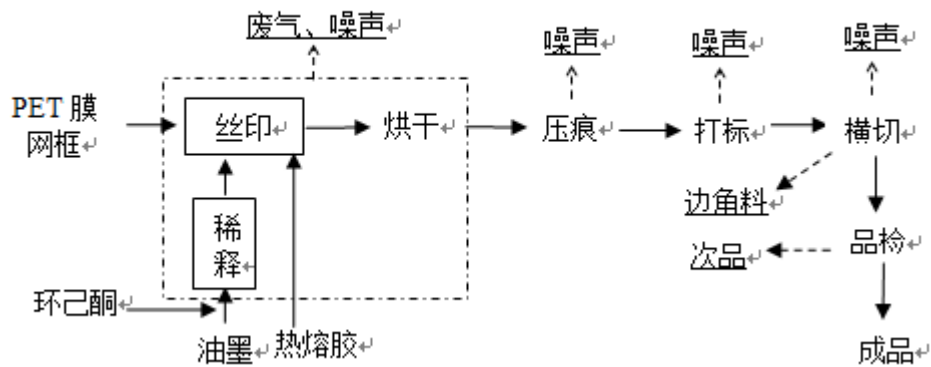


图 2-2 项目工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

项目生产工艺较为简单，主要将外购的PET膜安置在外购的网框上，根据图案需求选择不同颜色的丝印油墨进行丝印，由于丝印油墨较为粘稠，需使用环己酮通过高速分散机进行稀释。项目将稀释后的丝印油墨、热熔胶依次涂刷在网框内，在丝网印刷机作用下，使稀释后的丝印油墨、热熔胶依次附着在PET膜上，经烘箱（以电为能源）烘干（烘干温度80~90℃）后再进行压痕机压痕，激光打标机打标、横切机横切，人工品检，即可得到成品。项目网框为外购，不制版，不清洗网框，更换产生的废网框暂存于危废间，委托有资质单位处置；网框需定期采用布蘸取环己酮进行擦拭，产生擦拭废气及擦拭抹布。

#### 产污环节：

- ①废水：项目废水主要为职工生活污水，外排废水主要为职工生活污水；
- ②废气：项目废气主要为丝印油墨稀释、丝印、烘干及擦拭过程产生的有机废气；
- ③噪声：项目噪声主要为生产设备运作过程中产生的机械噪声；
- ④固废：一般工业固废：边角料、次品；危险废物：原料空桶、擦拭抹布、废活性炭、废润滑油及空桶、废网框；其他：职工生活垃圾。

### 4、项目变动情况

对照该项目环评建设内容和实际建设内容，项目引进的设备实际产能不超过环评批复的设计生产能力，无新增污染源，现有建设内容基本环评一致，项目已按照环评要求进行环保设施的建设。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），本项目不涉及重大变动。



表三

**主要污染源、污染物处理和排放流程：**

**1、主要污染源：**

从现场勘查可知，该项目投入运营后主要污染源包括：废水、废气、噪声和固废。

①废水：项目废水主要为职工的生活污水，项目聘职工人数 10 人，均不在厂内住宿，根据水费票据，本项目生活用水量为 300 t/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 240 t/a，主要污染物为：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

②废气：项目废气主要为丝印油墨稀释、丝印、烘干及擦拭过程产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

③噪声：项目噪声主要来源于各生产设备的运营噪声。

④固废：项目固废主要是边角料、次品、原料空桶、擦拭抹布、废活性炭、废润滑油及空桶、废网框、职工生活垃圾等。

**2、本项目所采取的污染治理措施如下：**

①废水：项目生活污水采用化粪池处理后，排入石狮市中心区污水处理厂统一处理。

②废气：项目印刷工序现有 5 台印刷机，烘干工序有 1 台烘箱，经各自集气收集后合并进入活性炭净化箱处理设施处理，处理后的废气通过 1 根 18 米高的排气筒（Q1 排气筒）对外排放。项目稀释及擦拭设置在密闭车间内，然后对车间进行密闭收集，收集后的废气与印刷废气、烘干废气一同并入活性炭净化箱处理，通过同一根排气筒排放。

③噪声：项目噪声主要是通过安装减震垫、关闭生产车间门窗，避免休息时间作业，利用距离衰减和围墙隔声减振等措施以减少噪声污染源对周围环境的影响。

④固废：a) 项目厂区内设立一般固废暂存间，生产过程中产生的一般生产固废主要为横切过程中产生的边角料及检验过程产生的次品，边角料及次品其产量约 0.631t/a，集中收集后由相关厂家收购。

b) 危险固废：项目厂区内设立危险固废暂存间。项目废气处理设施产生的废活性炭为 2.28 t/a；擦拭抹布 0.1 t/a；废润滑油 0.2 t/a；废网框 0.3 t/a；分别集中收集于危废间后由福建深投海峡环保科技有限公司定期回收处置。

c) 其他固废：空原料桶总重量约为 0.38t/a，集中收集后由原材料商回收利用；职工生活垃圾 3.0t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

### 3、现场设施照片



烘干集气收集



印刷集气收集



印刷集气收集



稀释及擦拭车间集气收集



二级活性炭吸附



危废暂存间



### 3、厂区平面布置和废气、噪声监测点位示意图



图 3-1 项目周边环境示意图



图 3-2 项目监测点位示意图

表四

**建设项目环境影响报告主要结论及审批部门审批决定：**

**(1) 建设项目环评报告表的主要结论**

**①环境现状主要结论**

环境空气：项目周围环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；

水环境：根据《2022年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），2022年，泉州市水环境质量总体保持良好。项目外排废水的最终受纳水体为塘头沟，塘头沟水质现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；

声环境：声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

**②环境影响分析结论**

**A、水环境影响分析结论**

项目废水经处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求，通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂集中处理，其尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准及GB/T18921-2019《城市污水再生利用 景观环境用水水质》表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值，对受纳水体水质影响小，水环境达功能区标准。

**B、大气环境影响分析结论**

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，最近的敏感目标为东南侧347m处的塘头村，距离较远，且在项目主导风向侧风向，受到本项目的废气排放影响较小。项目非甲烷总烃采用两级活性炭吸附装置处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）活性炭吸附属于可行技术，可做到达标排放。

**C、声环境影响分析结论**

运输方面加强管理，进出车辆减速、禁鸣，设备采取有效的减震降噪措施及车间墙体、空间距离的自然衰减后等，项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

**D、固废环境影响分析结论**

项目运营期固废采取措施后，不排放，不会对环境产生不良影响。

## (2) 审批部门审批决定

泉州鑫果科技有限公司：

你单位报送的由泉州市新绿色环保科技有限公司编制的《泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究同意，现批复如下：

一、项目位于石狮市宝盖镇鞋业工业园鞋业路 110 号，生产规模为年产烫画标 5 吨，具体建设内容、项目组成、生产工艺等以报告表核定为准。根据项目环评内容和结论，在你单位严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，加强环境管理和环境风险防控的前提下，从环境影响角度分析，原则同意项目办理环境影响评价审批手续。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目应重点做好以下环保工作：

1. 项目无生产废水产生。项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求方可纳入石狮市中心区污水处理厂处理。

2. 项目应落实环评提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目油墨稀释、丝印、烘干、擦拭等工序废气有组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准；废气无组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 标准和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关无组织排放要求。

3. 项目应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4. 项目应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相关要求，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。

5. 项目新增 VOCs 排放量 0.57 吨/年，项目取得 VOCs 排放量的倍量削减替代来源后，方可投入生产，并纳入环境执法管理。

三、应严格按本环评内容建设经营，生产工艺应符合国家产业政策。环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、项目应严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表提出的污染防

治措施及我局的批复要求，做好各项污染的防治工作，严格执行“三同时”制度，建成后应按规定办理排污许可和竣工环保验收手续后方可投入使用。

请泉州市石狮生态环境保护综合执法大队按全链条环境监管要求，做好该项目环保“三同时”监督检查。

表 4-1 “环评”批复文件要求落实情况对照表

序号	“环评”批复要求（摘录）	验收实际落实情况
1	项目无生产废水产生。项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求方可纳入石狮市中心区污水处理厂处理。	项目生活污水采用化粪池处理后，排入石狮市中心区污水处理厂统一处理。已落实。
2	项目应落实环评提出的各项废气治理及无组织排放控制措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目油墨稀释、丝印、烘干、擦拭等工序废气有组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 标准；废气无组织排放执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 2 标准和 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关无组织排放要求。	项目印刷工序现有 5 台印刷机，烘干工序有 1 台烘箱，经各自集气收集后合并进入活性炭净化箱处理设施处理，处理后的废气通过 1 根 18 米高的排气筒（Q1 排气筒）对外排放。项目稀释及擦拭设置在密闭车间内，然后对车间进行密闭收集，收集后的废气与印刷废气、烘干废气一同并入活性炭净化箱处理，通过同一根排气筒排放。已落实。
3	项目应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	现场监测结果昼间等效声级（Leq）在 56.2-63.6dB（A）≤65 dB，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类排放标准，能够达标排放。已落实。
4	项目应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相关要求，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。	a)项目厂区内设立一般固废暂存间，生产过程中产生的一般生产固废主要为横切过程中产生的边角料及检验过程产生的次品，边角料及次品其产量约 0.631t/a，集中收集后由相关厂家收购。b)危险固废：项目厂区内设立危险固废暂存间。项目废气处理设施产生的废活性炭为 2.28 t/a；擦拭抹布 0.1t/a；废润滑油 0.2t/a；废网框 0.3t/a；分别集中收集于危废间后由福建深投海峡环保科技有限公司定期回收处置。c)其他固废：空原料桶总重量约为 0.38t/a，集中收集后由原材料商回收利用；职工生活垃圾 3.0t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。已落实。
5	项目新增 VOCs 排放量 0.57 吨/年，项目取得 VOCs 排放量的倍量削减替代来源后，方可投入生产，并纳入环境执法管理。	已落实。

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由泉州安嘉环境检测有限公司组织实施。泉州安嘉环境检测有限公司已通过省级计量认证（证书编号：221312110655）有效期至2028年9月1日。

#### （1）监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见下表。

表 5-1 项目污染物的监测依据

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织废气	非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
2	有组织废气	非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
3	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	30 分贝

#### （2）监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见下表。

表 5-2 项目污染物监测采样仪器

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定有效期
1	自动烟尘（气）测试仪	3012H-C	AJ-124	2024年05月09日
2	自动烟尘/气测试仪	崂应 3012H-C	AJ-172	2025年01月30日
3	风速风向仪	16026	AJ-068	2024年05月18日
4	空盒气压表	DYM3Y 型	AJ-164	2024年10月05日
5	指针式温湿度计	TH101	AJ-140	2025年02月23日
6	气相色谱仪	GC1120	AJ-126	2025年10月26日
7	多功能声级计	AWA5688	AJ-102	2024年07月05日
8	声校准器	AWA6022A	AJ-121	2024年12月10日

（3）本次竣工验收监测中的实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。本次监测实行采测分离，具体人员安排情况见下表。

表 5-3 项目监测人员安排情况表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	周宝强	实验室负责人	报告批准	安嘉检测字第 11 号



2	郑桂瑜	技术员	报告编制	安嘉检测字第 23 号
3	王诗婷	技术员	报告审核	安嘉检测字第 20 号
4	刘为阳	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 30 号
5	吴家庆	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 13 号
6	傅承良	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 36 号
7	吴培玲	技术员	气相色谱分析人员	安嘉检测字第 45 号

#### (4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测气体监测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。

#### (5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12348-2008）中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB，符合质控要求。声级计校准结果详见表 5-4。

表 5-4 声级计校准结果一览表

仪器名称及型号	AWA5688 型多功能噪声分析仪		仪器编号	AJ-102		
声校准名称及型号	AWA6022A 型声校准器		仪器编号	AJ-121	规定声压级	93.8 dB
校准日期	声级计监测前后校准值		前、后校准值示值偏差	技术要求	评价结果	
	监测前	监测后				
2024.04.23	93.7 dB	93.7 dB	0 dB	≤0.5 dB	合格	
2024.04.24	93.7 dB	93.7 dB	0 dB	≤0.5 dB	合格	

## 表六

### 验收监测内容:

#### (1) 废气

表 6-1 项目有组织废气监测内容

检测类型	采样点位	检测频次	监测项目	备注
废气 (有组织排放)	排气筒进、出口	3 次/日; 2 日	标杆排气量、 速率、非甲烷 总烃	监测点位 见 3-2

表 6-2 项目无组织废气监测内容

检测类型	采样点位	检测频次	监测项目	备注
废气 (无组织排放)	G1 (厂界上风向)	3 次/日; 2 日	非甲烷总烃	监测点位 见图 3-2
	G2 (厂界下风向)			
	G3 (厂界下风向)			
	G4 (厂界下风向)			
	G5 厂区内生产车间门前 1 米处 1# 监控点		非甲烷总烃	
	G6 厂区内生产车间门前 1 米处 2# 监控点			
	G7 厂区内生产车间门前 1 米处 3# 监控点			

#### (2) 噪声

表 6-3 项目厂界噪声监测内容

检测类型	采样点位	距厂界最近距离		检测频次	备注
		方位	距离		
噪声	S1	SW	1m	2 天, 昼间 监测 1 次/天	监测点位 见图 3-2
	S2	SW	1m		
	S3	NE	1m		
	S4	NE	1m		

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录：

本项目通过产品产量核算法对生产工况进行记录，工况记录期间，项目各项环保设施正常运行。本项目 2024 年 04 月 23 日生产烫画标 13 千克，生产负荷已达到设计生产能力的 78.0%；2024 年 04 月 24 日生产烫画标 13.2 千克，生产负荷已达到设计生产能力的 79.2%。工况证明见附件。

### 验收监测结果：

#### (1) 废气

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 7-1，厂区内无组织废气见表 7-2，有组织废气排放见表 7-3。

#### (2) 噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-1 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果
									非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2024.04.23	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	阴	东北风	26.3	100.67	85	2.0	0.29
		参照点 G1-2	阴	东北风	27.2	100.63	82	1.8	0.33
		参照点 G1-3	阴	东北风	27.9	100.61	79	1.7	0.30
	G2 (下风向1#监控点)	监控点 G2-1	阴	东北风	26.3	100.67	85	2.0	0.29
		监控点 G2-2	阴	东北风	27.2	100.63	82	1.8	0.27
		监控点 G2-3	阴	东北风	27.9	100.61	79	1.7	0.34
	G3 (下风向2#监控点)	监控点 G3-1	阴	东北风	26.3	100.67	85	2.0	0.24
		监控点 G3-2	阴	东北风	27.2	100.63	82	1.8	0.26
		监控点 G3-3	阴	东北风	27.9	100.61	79	1.7	0.20
	G4 (下风向3#监控点)	监控点 G4-1	阴	东北风	26.3	100.67	85	2.0	0.31
		监控点 G4-2	阴	东北风	27.2	100.63	82	1.8	0.34
		监控点 G4-3	阴	东北风	27.9	100.61	79	1.7	0.34
2024.04.23 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									0.34
标准限值									2.0
<b>备注:</b> 本项目厂界无组织废气排放标准执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表3企业边界监控点浓度限值的规定, 即: 非甲烷总烃≤2.0mg/m <sup>3</sup> 。									

续表 7-1 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果
									非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2024.04.24	G1 (上风向参照点)	参照点 G1-1	阴	东北风	23.3	100.95	86	1.8	0.25
		参照点 G1-2	阴	东北风	24.1	100.98	82	1.6	0.23
		参照点 G1-3	阴	东北风	24.5	100.97	79	1.6	0.23
	G2 (下风向1 <sup>#</sup> 监控点)	监控点 G2-1	阴	东北风	23.3	100.95	86	1.8	0.26
		监控点 G2-2	阴	东北风	24.1	100.98	82	1.6	0.30
		监控点 G2-3	阴	东北风	24.5	100.97	79	1.6	0.31
	G3 (下风向2 <sup>#</sup> 监控点)	监控点 G3-1	阴	东北风	23.3	100.95	86	1.8	0.44
		监控点 G3-2	阴	东北风	24.1	100.98	82	1.6	0.37
		监控点 G3-3	阴	东北风	24.5	100.97	79	1.6	0.61
	G4 (下风向3 <sup>#</sup> 监控点)	监控点 G4-1	阴	东北风	23.3	100.95	86	1.8	0.37
		监控点 G4-2	阴	东北风	24.1	100.98	82	1.6	0.48
		监控点 G4-3	阴	东北风	24.5	100.97	79	1.6	0.48
2024.04.24 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									0.61
标准限值									2.0
<b>备注:</b> 本项目厂界无组织废气排放标准执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表3企业边界监控点浓度限值的规定, 即: 非甲烷总烃≤2.0mg/m <sup>3</sup> 。									

表 7-2 厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果	
									非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	
2024.04.23	G5 (厂区内生产车间门前1米处1#监控点)	监控点 G5-1	阴	东北风	27.5	100.62	78	1.3	0.81	
		监控点 G5-2	阴	东北风	28.2	100.61	75	1.1	0.72	
		监控点 G5-3	阴	东北风	28.7	100.60	75	1.1	0.91	
	G6 (厂区内生产车间门前1米处2#监控点)	监控点 G6-1	阴	东北风	27.5	100.62	78	1.3	0.39	
		监控点 G6-2	阴	东北风	28.2	100.61	75	1.1	0.33	
		监控点 G6-3	阴	东北风	28.7	100.60	75	1.1	0.66	
	G7 (厂区内生产车间门前1米处3#监控点)	监控点 G7-1	阴	东北风	27.5	100.62	78	1.3	0.85	
		监控点 G7-2	阴	东北风	28.2	100.61	75	1.1	0.62	
		监控点 G7-3	阴	东北风	28.7	100.60	75	1.1	0.63	
	2024.04.23 监测期间, 3 个监控点浓度最大值									0.91
	标准限值									8.0
	<b>备注:</b> 厂区内无组织监控点废气“非甲烷总烃”排放标准执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表2及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2022)中厂区内监控点任意一次浓度限值要求, 即: 非甲烷总烃 $\leq$ 8.0mg/m <sup>3</sup> 。									

续表 7-2 厂区内无组织废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	测点编号	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	湿度(%)	平均风速(m/s)	监测项目及监测结果
									非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2024.04.24	G5 (厂区内生产车间门前1米处1#监控点)	监控点 G5-1	阴	东北风	25.2	100.96	80	1.5	0.88
		监控点 G5-2	阴	东北风	25.6	100.93	79	1.3	1.08
		监控点 G5-3	阴	东北风	25.9	100.91	79	1.2	0.84
	G6 (厂区内生产车间门前1米处2#监控点)	监控点 G6-1	阴	东北风	25.2	100.96	80	1.5	0.97
		监控点 G6-2	阴	东北风	25.6	100.93	79	1.3	0.70
		监控点 G6-3	阴	东北风	25.9	100.91	79	1.2	0.91
	G7 (厂区内生产车间门前1米处3#监控点)	监控点 G7-1	阴	东北风	25.2	100.96	80	1.5	1.08
		监控点 G7-2	阴	东北风	25.6	100.93	79	1.3	1.35
		监控点 G7-3	阴	东北风	25.9	100.91	79	1.2	1.43
	2024.04.24 监测期间, 3 个监控点浓度最大值								
标准限值									8.0
<b>备注:</b> 厂区内无组织监控点废气“非甲烷总烃”排放标准执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表2及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2022)中厂区内监控点任意一次浓度限值要求, 即: 非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ 。									

表 7-3 排气筒废气监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次及监测结果				排放限值	处理设施处理效率(%)	
			第一次	第二次	第三次	平均值			
2024.04.23	稀释、丝印、烘干、擦拭废气排气筒进口(Q1进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h	4.41×10 <sup>3</sup>	4.64×10 <sup>3</sup>	4.31×10 <sup>3</sup>	4.45×10 <sup>3</sup>	—	41.5
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>	3.13	3.19	3.32	3.21	—	
			排放速率, kg/h	1.38×10 <sup>-2</sup>	1.48×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	1.43×10 <sup>-2</sup>	—	
	稀释、丝印、烘干、擦拭废气排气筒出口(Q1出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h	5.82×10 <sup>3</sup>	5.45×10 <sup>3</sup>	5.59×10 <sup>3</sup>	5.62×10 <sup>3</sup>	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>	1.32	1.55	1.60	1.49	50	
			排放速率, kg/h	7.68×10 <sup>-3</sup>	8.45×10 <sup>-3</sup>	8.94×10 <sup>-3</sup>	8.36×10 <sup>-3</sup>	1.5	
2024.04.24	稀释、丝印、烘干、擦拭废气排气筒进口(Q1进口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h	4.43×10 <sup>3</sup>	4.30×10 <sup>3</sup>	4.46×10 <sup>3</sup>	4.40×10 <sup>3</sup>	—	42.6
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>	3.95	3.97	4.05	3.99	—	
			排放速率, kg/h	1.75×10 <sup>-2</sup>	1.71×10 <sup>-2</sup>	1.81×10 <sup>-2</sup>	1.76×10 <sup>-2</sup>	—	
	稀释、丝印、烘干、擦拭废气排气筒出口(Q1出口)	非甲烷总烃	标干排气量, m <sup>3</sup> /h	5.34×10 <sup>3</sup>	5.39×10 <sup>3</sup>	5.13×10 <sup>3</sup>	5.29×10 <sup>3</sup>	—	
			实测浓度, mg/m <sup>3</sup>	1.84	1.93	1.99	1.92	50	
			排放速率, kg/h	9.83×10 <sup>-3</sup>	1.04×10 <sup>-2</sup>	1.02×10 <sup>-2</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>	1.5	
<p><b>备注:</b></p> <p>1、 本项目排气筒废气排放标准执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表 1 排放限值的规定, 即: 最高允许排放浓度(非甲烷总烃≤50mg/m<sup>3</sup>)、最高允许排放速率(非甲烷总烃≤1.5 kg/h);</p> <p>2、 稀释、丝印、烘干、擦拭废气处理设施: 二级活性炭吸附;</p> <p>3、 在 2024 年 04 月 23 日和 24 日采样期间, 本项目正常生产, 符合监测要求。</p>									



表 7-4 厂界噪声监测结果一览表（昼间）

监测日期	监测点位	测点编号	监测时段	主要声源		测量值 LeqdB	排放限值 dB
				本项目声源	背景声源		
2024. 04. 23 (昼间)	项目西南侧厂界外 1 米处	S1	10:06~10:11	生产噪声	社会生活噪声	58.0	65
	项目西南侧厂界外 1 米处	S2	10:13~10:18	生产噪声	社会生活噪声	57.8	65
	项目东北侧厂界外 1 米处	S3	10:28~10:33	生产噪声	交通噪声	58.2	65
	项目东北侧厂界外 1 米处	S4	10:35~10:40	生产噪声	交通噪声	56.2	65
2024. 04. 24 (昼间)	项目西南侧厂界外 1 米处	S1	10:01~10:06	生产噪声	社会生活噪声	61.9	65
	项目西南侧厂界外 1 米处	S2	10:07~10:12	生产噪声	社会生活噪声	63.6	65
	项目东北侧厂界外 1 米处	S3	10:18~10:23	生产噪声	交通噪声	62.9	65
	项目东北侧厂界外 1 米处	S4	10:31~10:36	生产噪声	交通噪声	63.0	65
<p><b>备注:</b></p> <p>1、 在 2024 年 04 月 23 日厂界噪声监测期间，天气阴，平均风速为 1.7m/s，符合监测要求；</p> <p>2、 在 2024 年 04 月 24 日厂界噪声监测期间，天气阴，平均风速为 1.8m/s，符合监测要求；</p> <p>3、 在 2024 年 04 月 23 日和 24 日厂界噪声监测期间，本项目正常生产，符合监测要求；</p> <p>4、 本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤65dB。</p>							

## 表八

### 验收监测结论:

泉州鑫果科技有限公司年产烫画标 5 吨项目已竣工并投入试生产。本公司于 2024 年 04 月 23 日~24 日委托泉州安嘉环境检测有限公司进行年产烫画标 5 吨项目竣工环境保护验收监测, 本次验收监测的结论如下:

1、本次验收规模为年产烫画标 5 吨, 实际生产规模为年产烫画标 5 吨。验收监测期间 (2024 年 04 月 23 日生产烫画标 13 千克, 生产负荷已达到设计生产能力的 78.0%; 2024 年 04 月 24 日生产烫画标 13.2 千克, 生产负荷已达到设计生产能力的 79.2%), 生产负荷达到设计生产规模的 75%以上, 符合验收监测规范要求。

2、项目生活污水采用化粪池处理后, 纳入石狮市中心区污水处理厂处理 (本次验收不对生活污水进行验收检测), 能够达标排放。

3、项目印刷工序现有 5 台印刷机, 烘干工序有 1 台烘箱, 经各自集气收集后合并进入活性炭净化箱处理设施处理, 处理后的废气通过 1 根 18 米高的排气筒 (Q1 排气筒) 对外排放。项目稀释及擦拭设置在密闭车间内, 然后对车间进行密闭收集, 收集后的废气与印刷废气、烘干废气一同并入活性炭净化箱处理, 通过同一根排气筒排放。经现场采样检测, 项目有组织排放出口监测非甲烷总烃浓度最大值为  $1.99\text{mg}/\text{m}^3 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ; 因此项目排气筒废气“非甲烷总烃”排放标准符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中表 1 排放限值的规定, 即: 最高允许排放浓度 (非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ )、最高允许排放速率 (非甲烷总烃 $\leq 1.5 \text{ kg}/\text{h}$ ); 项目厂界无组织非甲烷总烃排放浓度监测最大值为  $0.61\text{mg}/\text{m}^3 \leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ; 因此项目厂界无组织废气“非甲烷总烃”排放标准符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中表 3 企业边界监控点浓度限值的规定, 即: 非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 项目厂区内无组织监控点废气“非甲烷总烃”监测最大值为  $1.43\text{mg}/\text{m}^3 \leq 8\text{mg}/\text{m}^3$ , 因此项目厂区内无组织监控点废气“非甲烷总烃”符合 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》中表 2 厂区内监控点浓度限值的规定, 即: 非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够达标排放。

根据废气处理设施进出口监测数据统计结果, 在 2024 年 04 月 23 日监测期间, 废气治理设施对主要污染物非甲烷总烃去除效率为 41.5%; 04 月 24 日监测期间, 废气治理设施对主要污染物非甲烷总烃去除效率为 42.6%。

4、项目主要噪声源是厂区生产设备, 包括印刷机、空压机等生产设备运行时产生的噪声。通过加强设备日常维护, 维持设备处于良好的运转状态; 采取墙体隔声和自然衰减后向厂界外排放。现场监测结果昼间等效声级 ( $L_{eq}$ ) 在 56.2-63.6dB (A)  $\leq 65 \text{ dB}$ , 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类排放标准, 能够达标排放。

5、a) 项目厂区内设立一般固废暂存间, 生产过程中产生的一般生产固废主要为横切过

程中产生的边角料及检验过程产生的次品，边角料及次品其产量约 0.631t/a，集中收集后由相关厂家收购。

b)危险固废：项目厂区内设立危险固废暂存间。项目废气处理设施产生的废活性炭为 2.28 t/a；擦拭抹布 0.1t/a；废润滑油 0.2t/a；废网框 0.3t/a；分别集中收集于危废间后由福建深投海峡环保科技有限公司定期回收处置。

c)其他固废：空原料桶总重量约为 0.38t/a，集中收集后由原材料商回收利用；职工生活垃圾 3.0t/a，分类收集后定期由环卫部门统一清运处理。

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）：泉州鑫果科技有限公司      填表人（签字）：      项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	泉州鑫果科技有限公司年产烫画标5吨项目				项目代码		建设地点	福建省泉州市石狮市宝盖镇鞋业工业园鞋业路110号B区1A厂房三楼				
	行业类别（分类管理名录）	C2319 包装装潢及其他印刷				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 异地搬迁 <input type="checkbox"/> 改建						
	设计生产能力	年产烫画标5吨				实际生产能力	年产烫画标5吨	环评单位	泉州市新绿色环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	泉州市石狮生态环境局				审批文号	泉南环评（2023）表33号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023年12月				竣工日期	2023年11月	排污许可证申领时间	2024年05月20日				
	环保设施设计单位	泉州鑫果科技有限公司				环保设施施工单位	泉州鑫果科技有限公司	本工程排污许可证编号	91350581MACRMH3LOH001W				
	验收单位	泉州鑫果科技有限公司				环保设施监测单位	泉州安嘉环境检测有限公司	验收监测时工况	78%、79.2%				
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	10	所占比例（%）	10				
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	10	所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	7	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1	
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	2400				
运营单位	泉州鑫果科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350581MACRMH3LOH		验收时间	2024年05月				
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(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			/	0.024		0.024						0.024
	化学需氧量(t/a)												
	氨氮(t/a)												
	石油类(t/a)												
	废气		/	/	1309.2		1309.2						1309.2
	二氧化硫(t/a)			/									
	氮氧化物(t/a)												
	烟(粉)尘(t/a)												
	挥发性有机物(t/a)												
	工业固体废物		/	/	/	/							
与项目有关的其他特征污染物	油雾(t/a)	/		/									
	氨(t/a)												
	硫化氢(t/a)												
	油烟(t/a)												

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、气污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 环评批复

附件 2 检测报告

附件 3 排污许可证