

**晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产 PP 瓶  
胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶  
200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目  
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：晋江市顺辉塑料制品有限公司

编制单位：晋江市顺辉塑料制品有限公司

2023 年 2 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：

填表人：

建设单位：晋江市顺辉塑料制品  
有限公司

（盖章）

电话：

传真：

邮编：362268

地址：福建省泉州市晋江市内坑镇  
霞美村

编制单位：晋江市顺辉塑料制品  
有限公司

（盖章）

电话：

传真：

邮编：362268

地址：福建省泉州市晋江市内坑镇  
霞美村

## 1 验收项目概况

建设项目名称	晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目				
建设单位名称	晋江市顺辉塑料制品有限公司				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	福建省泉州市晋江市内坑镇霞美村				
主要产品名称	PP 瓶胚、PET 瓶胚、PP 塑料瓶、PET 塑料瓶				
设计生产能力	年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨				
实际生产能力	年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2022 年 10 月		
调试时间	2022 年 11 月	验收现场监测时间	2022.11.30~2022.12.1		
环评报告审批部门	泉州市生态环境局	环评报告表编制单位	厦门毅协超环保科技有限公司		
环保设施设计单位	泉州微派环境科技有限公司	环保设施施工单位	泉州微派环境科技有限公司		
投资总概算	50 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	20%
实际总概算	50 万元	环保投资	10 万元	比例	20%
立项过程	<p>2022 年 7 月，晋江市顺辉塑料制品有限公司委托厦门毅协超环保科技有限公司编制完成了《晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目环境影响报告表》。</p> <p>2022 年 10 月 28 日，项目环境影响报告表通过泉州市生态环境局审批(审批编号：泉晋环评[2022]表 71 号)。</p> <p>本项目固定污染源排污登记表于 2022 年 11 月 7 日取得(编号：9135058268751543XB001W)。</p>				

验收工作由来及启动	<p>根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)规定,建设单位应当自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>由于本项目生产设施和配套的环保设施调试运行正常,符合建设项目竣工环保验收条件,因此,本公司于 2022 年 11 月组织启动了建设项目竣工环保验收工作。</p>
验收报告形成过程	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)和《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)的有关规定,本公司收集了建设项目资料,对环境保护设施建设情况进行了现场勘查,确定验收范围、验收内容、验收执行标准及验收监测方案,并委托福建省劲安节能监测技术股份有限公司承担本公司的现场验收监测工作。</p> <p>福建省劲安节能监测技术股份有限公司于 2022 年 11 月 30 日~12 月 1 日组织技术人员根据验收监测方案中的内容,对本项目开展各项监测工作。</p> <p>本公司根据验收监测结果及现场检查结果编制了《晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目竣工环境保护验收监测报告表》。</p>

## 2 验收监测依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号);
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号);
- (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) 《晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目环境影响报告表》及其审批意见(泉州市生态环

境局，2022年10月28日，泉晋环评[2022]表71号)；

(6)晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产PP瓶胚600吨、PET瓶胚5400吨、PP塑料瓶200吨、PET塑料瓶1800吨项目验收相关材料(工况证明、检测报告、生活垃圾处置证明、一般固废处置证明、危险废物处置证明等)。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于福建省泉州市晋江市内坑镇霞美村，其东面是注塑厂、协同兴五金制品有限公司，南面是民宅，西面和北面是农用地。项目地理位置图见附图1，周围环境示意图见附图2，项目厂区布置示意图见附图3，环境监测点位见附图4。

#### 3.2 项目概况

本项目主要从事PP瓶胚、PET瓶胚、PP塑料瓶、PET塑料瓶的生产，年生产PP瓶胚600吨、PET瓶胚5400吨、PP塑料瓶200吨、PET塑料瓶1800吨。项目现有职工人数35人(均不住厂)，年生产时间300天，日工作时间24个小时(三班倒)。

#### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表3-1，主要设备清单见表3-2。

表3-1 主要原辅材料及能源一览表

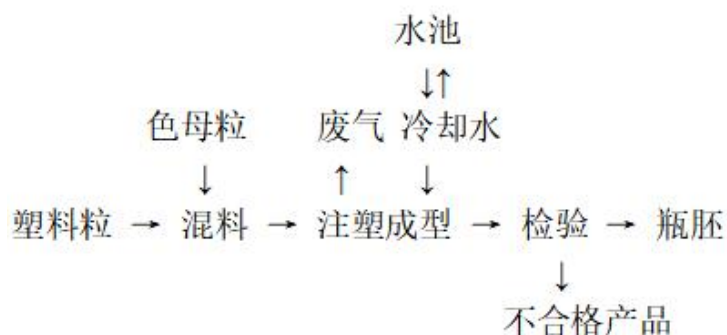
序号	主要产品名称	名称	设计(环评)消耗量	实际消耗量	变化量
1	PP瓶胚	色母粒	0.61t/a	0.61t/a	0
		塑料粒	612t/a	612t/a	0
2	PP塑料瓶	PP瓶胚	204t/a	204t/a	0
3	PET瓶胚	色母粒	5.51t/a	5.51t/a	0
		塑料粒	5510t/a	5510t/a	0
4	PET塑料瓶	PET瓶胚	1837t/a	1837t/a	0

表 3-2 主要设备清单一览表

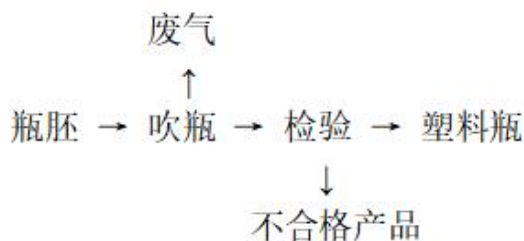
序号	名称	型号及规格	环评数量	实际数量	变化量
1	吹瓶机	/	18 台	18 台	0
2	注塑机	/	9 台	9 台	0
3	混料机	/	1 台	1 台	0
4	空压机	/	10 台	10 台	0
5	供料储罐	3m <sup>3</sup>	1 个	1 个	0
		0.6m <sup>3</sup>	1 个	1 个	0
6	冷却机	100t	2 台	2 台	0
		50t	3 台	3 台	0
7	冷却水池	200m <sup>3</sup>	1 个	1 个	0

### 3.4 生产工艺

#### (1)PP/PET 瓶胚



#### (2)PP/PET 塑料瓶



### 3.5 水源及水平衡

项目接入市政自来水管网，用水采用市政自来水。项目员工人数为 35 人(均不住厂)。项目详细的供排水平衡见下图：

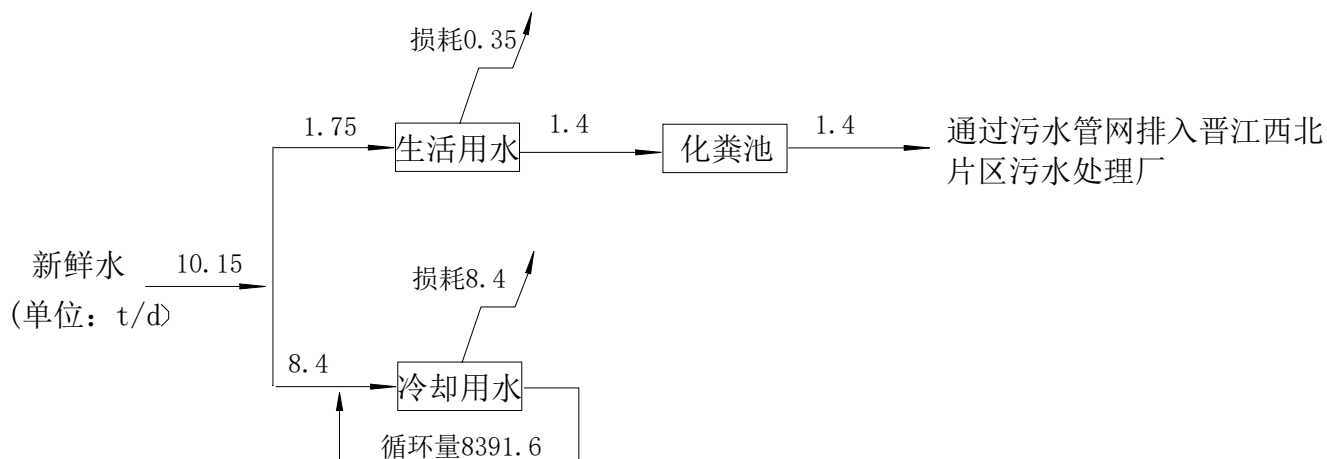


图 3-1 项目供排水平衡图

### 3.6 项目变动情况

项目工程建设内容、地点、规模、设备工艺、性质、环保工程与环评基本一致，项目无重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### (1)生产废水

项目生产用水主要为注塑机注塑过程的冷却用水，冷却水循环使用，只需每日补充蒸发等损耗量，不外排。

##### (2)生活污水

职工日常生活污水经地埋式预处理设施处理后，通过市政管网排入晋江市西北片区污水处理厂进行处理。

#### 4.1.2 废气

项目废气主要来源于注塑成型及吹瓶过程产生的少量有机废气。有机废气集中收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

活性炭吸附装置



有机废气排气筒



废气治理情况见表 4-1。

表 4-1 废气治理情况一览表

污染源		污染物	治理设施及工艺	排气筒高度(m)	排气筒数量(根)
有组织排放	有机废气	非甲烷总烃	活性炭吸附	15	1
无组织排放	厂界	非甲烷总烃	--	--	--
	厂区内	非甲烷总烃	--	--	--

### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于空压机、注塑机等机台设运行产生的噪声。通过合理布局，车间安装隔声窗、加强日常设备维护等措施，可以减少噪声对周围环境的影响。

### 4.1.4 固体废物

项目固体废物产生及处置见表 4-2。





固体废物暂存间



危险废物暂存间

表 4-2 固废产生处置情况一览表

序号	污染源	性质	处理方式与去向
1	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电
2	不合格品	一般固体废物	集中收集后出售给河源市鸿盈塑胶制品有限公司回收利用
3	废活性炭	危险废物	集中收集后定期委托福建省储鑫环保科技有限公司统一处置

#### 4.1.5 卫生防护距离

项目环境防护距离范围为厂界外延 50m 范围内区域，项目环境防护距离范围内用地现状主要是其他企业用地和农用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标。

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，占到总投资的 20%。项目环保投资见下表：

表 4-3 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保投资(万元)
1	废水	2
2	废气	4
3	固体废物	2
4	噪声	1
5	其他	1
6	合计	10

环保设施“三同时”落实情况见下表：

**表 4-4 项目环保设施“三同时”落实情况一览表**

序号	项目	环保项目		实际建设情况	变化情况说明
1	废水	生产废水	冷却水循环使用，不外排	冷却水循环使用，不外排	与环评相符
		生活污水	经地理式预处理设施处理后通过市政管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理	经地理式预处理设施处理后通过市政管网排入晋江市西北片区污水处理厂集中处理	与环评相符
2	废气	有机废气	集中收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	集中收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放	与环评相符
3	噪声	工业噪声	高噪声设备采取必要的隔声和减振措施	高噪声设备采取必要的隔声和减振措施	与环评相符
4	固体废物	生活垃圾	由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电	由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电	与环评相符
		不合格品	集中后出售给可以回收利用的厂家	集中后出售给可以回收利用的厂家	与环评相符
		废活性炭	委托有资质的单位处置	委托有资质的单位处置	与环评相符

## 5 建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论

晋江市顺辉塑料制品有限公司位于福建省泉州市晋江市内坑镇霞美村，项目所在区域水体、大气及声环境质量现状良好，基本符合功能区划要求。

项目主要从事 PP 瓶胚、PET 瓶胚、PP 塑料瓶、PET 塑料瓶的生产，废气污染源主要为注塑成型及吹瓶过程产生的少量有机废气。有机废气集中收集后经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。通过采取相应控制措施，排放量较小，对周边环境空气质量影响不大。

项目生产用水主要为注塑机注塑过程的冷却用水，冷却水循环使用，只需每日补充蒸发等损耗量，不外排；生活污水经地理式预处理设施预处理达到 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 1 中 B 等级及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求后，通过明管密闭方式排入市政污水管网，最终汇入晋江市西北片区污水处理厂集中处理。项目生活污水处理达标后排放，不会对纳污水体水质产生太大的影响。

项目噪声主要来源于空压机、注塑机等机台设运行产生的噪声，噪声源强为 70~80dB(A)。根据项目所在区域环境噪声规划功能及 GB3096-2008《声环境质量标准》

的要求，建议项目采取有效的综合消声、隔音措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。项目厂界噪声治理达标后排放，不会对周围环境造成太大的影响。

项目生活垃圾产生量为 5.25t/a，在规划的垃圾转运点集中后，由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电；不合格品产生量为 105.75t/a，集中收集后出售给河源市鸿盈塑胶制品有限公司回收利用；废活性炭产生量为 10.047t/a，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托福建省储鑫环保科技有限公司处置。项目可及时妥善处置固体废物，不会对周围环境造成二次污染。

项目环境保护距离范围为厂界外延 50m 范围内区域，项目环境保护距离范围内用地现状主要是其他企业用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标。

项目在运营过程中应落实以上提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放，且污染物排放总量不大于本评价核定的总量控制指标后，对周围环境影响不大。从环境保护角度论证，本项目的选址和建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局于 2022 年 10 月 28 日对项目进行审批，审批意见如下：

根据本环评内容和结论、晋江市发展和改革局(闽发改备[2022]C050448 号)意见，项目在落实报告表提出的各项环保治理措施的前提下，原则同意晋江市顺辉塑料制品有限公司项目年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目办理环境影响评价审批手续。项目建设地点位于晋江市内坑镇霞美村，工程建设内容、工程总体布置等以报告表核定为准。经批复后的报告表作为你单位本项目建设 and 日常环保管理工作的依据。

一、项目建设应重点做好以下工作：

1、固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放。废活性炭贮存须符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求，并依法按相关要求处置。一般固废贮存应执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》的要求。

2、项目须做好雨污分流、污水入管、冷却水回用及排放管道明沟明管、全程可视等相关工作，项目冷却水应循环使用，不得外排。项目生活污水必须处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级及晋江市西北片区污水处理厂进水水质要求后排入晋江市西北片区污水处理厂处理。

3、项目应落实废气治理措施，加强职工劳动防护措施并做好生产车间的密闭工作。项目应规范设置排气筒，外排有机废气必须分别收集并经环保设施处理达到 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 标准中“其他行业”排放限值要求后通过 15 米高排气筒排放。无组织排放污染物浓度须符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求。

4、项目 VOCs 排放量为 2.362 吨/年。项目 VOCs 排放量倍量削减替代来源于晋江市减排项目。

5、项目应采取有效消声减振措施，厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

6、项目应设置专门的危废暂存间，生产及原辅材料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，危险废物贮存区应做好防腐防渗并设置围堰。项目应建立健全的环境风险管理机构 and 规章制度，建设可靠有效的环境风险防控和应急措施。

二、项目环境防护距离范围为生产车间外延 50 米范围内区域，在该环境防护距离内不得设置居民区、学校、医院等环境保护目标，你公司应配合晋江市自然资源局、内坑镇人民政府等部门做好防护距离范围内的管理和防范工作。

三、项目应严格按照本环评内容建设经营，生产工艺应符合国家产业政策，生产过程应使用电能源，不得擅设燃煤、油锅炉。项目生产不得使用废塑料和再生塑料为原料、不得设置清洗工序。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环影响评价文件。

四、项目应严格落实本环评中提出的各项环保对策措施和我局批复的要求，严格执

行“三同时”制度，切实投入资金，做好各项污染防治工作，污染物达标排放。污染防治措施未落实到位之前不得投入生产。建设项目竣工后，建设单位应按规定办理建设项目竣工环保验收。

五、如今后规划要求该项目搬迁，应服从规划要求，及时迁往适合的功能区内建设经营。

请泉州市晋江生态环境保护综合执法大队内坑中队加强项目建设的环境保护监督管理工作。

## 6 验收执行标准

项目验收执行标准见表 6-1。

表 6-1 验收监测执行标准一览表

污染物类别		监测物质	标准名称及标准等级	标准限值
生活污水		pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级及晋江市西北片区污水处理厂的设计进水水质要求	pH<6-9(无量纲); COD <sub>Cr</sub> ≤500mg/L; BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L; SS≤400mg/L; NH <sub>3</sub> -N≤45mg/L; 总氮≤45mg/L; 总磷≤4mg/L; 动植物油≤100mg/L。
有组织废气	有机废气	非甲烷总烃	DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 其他行业标准	非甲烷总烃≤100mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 标准	非甲烷总烃≤2.0mg/m <sup>3</sup>
	厂区内	非甲烷总烃	DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 2 标准、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的监控点处任意一点浓度值要求	厂区内：非甲烷总烃≤8mg/m <sup>3</sup> ； 厂区内监控点处任意一点：非甲烷总烃≤30mg/m <sup>3</sup> 。
噪声		厂界噪声	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	3 类标准：昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB(A)。
固体废物		一般固体废物临时贮存场所执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及环境保护部 2013 年第 36 号公告发布的修改单中相关要求；危险固废临时贮存场执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求。		

## 7 验收监测内容

### 7.1 废水

废水的监测内容见表 7-1，监测点位见附图 4。

表 7-1 项目废水监测内容一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	生活污水排放口 (DW001)	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	4次/天	2天

## 7.2 废气

废气的监测内容见表 7-2，监测点位见附图 4。

表 7-2 项目废气监测内容一览表

废气类别	排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有机废气	有组织排放	有机废气排气筒净化设施进、出口(DA001)	非甲烷总烃	3次/天	2天
厂界	无组织排放	上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	非甲烷总烃	4次/天	2天
厂区内		生产车间外 3 个点位	非甲烷总烃	4次/天	2天

## 7.3 厂界噪声监测

厂界噪声的监测内容见表 7-3，监测点位见附图 4。

表 7-3 项目噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界 1#-4#	昼间等效噪声 Leq	昼夜间各一次	2天

## 8 质量保证及质量控制

本公司此次委托福建省劲安节能监测技术股份有限公司承担此次的现场验收监测工作。

### 8.1 检测仪器

检测期间所用仪器经计量部门检定/校准合格且在检定/校准有效期内。本次检测分析仪器设备的检定/校准情况见表 8-1。

表 8-1 仪器设备检定/校准情况表

分析设备/采样设备	型号	设备编号	有效期
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JAYQ13-7	2023.4.25
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	JAYQ13-2	2023.4.11

续表

分析设备/采样设备	型号	设备编号	有效期
多功能声级计	AWA5688	JAYQ09-9	2023.9.20
声校准器	AWA6221B	JAYQ09-4	2023.1.4
气相色谱仪	V5000	JAYQ2-4	2023.10.7
便携式 pH 计	PHBJ-260	JAYQ06-5	2023.7.18
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	JAYQ13-7	2023.4.25
红外分光测油仪	JL BG-129U	JAYQ04-2	2023.9.27
电子天平	FA224	JAYQ10-4	2023.9.27
十万分之一分析天平	AUW220D	JAYQ47-1	2023.7.18
紫外可见分光光度计	UV-1800PC	JAYQ01-1	2023.9.27
数显生化培养箱	HF-250B	JAYQ22-1	2023.4.11
溶解氧测定仪	JPSJ-605F 型	JAYQ08-1	2023.4.11
气相色谱仪	V5000	JAYQ02-4	2023.10.7

## 8.2 人员资质

参加本次检测的人员，均持有承担相应检测项目的上岗证，详见表 8-2。

表 8-2 项目监测主要仪器一览表

序号	姓名	承担项目	证书编号
1	蔡明烽	现场采样、噪声、pH	JASG050
2	邱熟曲	现场采样、噪声、pH	JASG028
3	郭江梅	非甲烷总烃、总磷	JASG048
4	蔡灿辉	五日生化需氧量、总氮、氨氮	JASG023
5	许铭熙	悬浮物、动植物油	JASG029
6	蔡为爽	化学需氧量	JASG021

## 8.3 质量控制数据统计

本次检测质量控制数据统计详平行样品质控数据分析见表 8-3，实验室空白样品测试结果分析见表 8-4，标准样品质控数据结果见表 8-5。

表 8-3 平行样品质控数据汇总

序号	监测项目	样品数(个)	平行样品组数(组)	相对偏差	技术要求(%)	评价结果
1	pH	8	2	0.1pH	<0.2 个 pH 单位	合格
2	COD <sub>Cr</sub>	8	2	0.64%	≤±20%	合格
3	BOD <sub>5</sub>	8	2	2.2%	≤±20%	合格
4	氨氮	8	2	3.15%	≤±20%	合格
5	总磷	8	2	2.44%	≤±20%	合格
6	总氮	8	2	0.71%	≤±20%	合格

表 8-4 实验室空白样品测试结果一览表

序号	监测项目	日期	实验室空白结果	方法检出限	技术要求	评价结果
1	SS	2022.11.30	<4mg/L	4mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2022.12.1	<4mg/L		小于方法检出限	符合要求
2	BOD <sub>5</sub>	2022.11.30	<0.5mg/L	0.5mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2022.12.1	<0.5mg/L		小于方法检出限	符合要求
3	COD <sub>Cr</sub>	2022.11.30	<4mg/L	4mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2022.12.1	<4mg/L		小于方法检出限	符合要求
4	氨氮	2022.11.30	<0.025mg/L	0.025mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2022.12.1	<0.025mg/L		小于方法检出限	符合要求
5	总磷	2022.11.30	<0.01mg/L	0.04mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2022.12.1	<0.01mg/L		小于方法检出限	符合要求
6	总氮	2022.11.30	<0.05mg/L	0.05mg/L	小于方法检出限	符合要求
		2022.12.1	<0.05mg/L		小于方法检出限	符合要求

表 8-5 标准样品质控数据一览表

序号	监测项目	质控批号	控样值(mg/L)	测定值(mg/L)	相对误差(%)	评价结果
1	pH	202181	9.08±0.06(无量纲)	9.05	-0.03	合格
2	COD <sub>Cr</sub>	B1909024	71.4±4.1	69	-3.33	合格
3	BOD <sub>5</sub>	B2006109	67.8±6.4	65.3	3.69	合格
4	氨氮	B2005175	1.43±0.14	1.47	2.80	合格
5	总磷	B2005079	0.204±0.015	0.198	-2.94	合格
6	总氮	B21051009	10.1±0.5	10.2	0.99	合格
7	非甲烷总烃 (甲烷)	21-031469	5.36±0.536	5.55	3.54	合格
8	动植物油	337204	50.7±3.9	52.5	3.55	合格



## 8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

通过计量认证，福建省劲安节能监测技术股份有限公司的监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

### 8.4.1 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

### 8.4.2 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等)进行了质量控制。

①严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。采样频次和采样时间按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

④采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

⑤监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；实验室分析用的各种试剂和纯水的质量符合分析方法的要求，各监测样品均在规定的期限内分析完毕。

⑥本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。采样前，对采样系统进行气密性检查；气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气，以此对分析、测定结果进行质量控制。

⑦及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

⑧监测报告严格实行三级审核制度。

### 8.4.3 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用 94.0dB(A)标准发声源进行校核，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ ，测量结果有效。

①及时了解生产工况情况，保证监测过程中工况负荷达到设计规模的 75%以上。

②合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

③现场采样、分析人员全部经技术培训、安全教育持证上岗后开展工作。

④本次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发声源进行校准，测量前后仪器的示值灵敏度相差不大于 0.5dB，符合质控要求。

⑤本次监测过程从采样、分析、数据处理均按 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》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。

⑥所有监测数据、采样记录、分析记录全部经采样人员及分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

⑦噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

本项目工况记录是按照产品产量核算法进行记录。验收监测日期为 2022 年 11 月 30 日~2022 年 12 月 1 日，项目主体工程及污染治理设施运转正常，生产负荷分别为设计生产能力的 85%、90%。项目生产负荷达到设计生产能力 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 9.2 环境设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

福建省劲安节能监测技术股份有限公司分别于 2022 年 11 月 30 日~2022 年 12 月 1 日对我公司生活污水和有组织废气、无组织废气进行了现场采样，对厂界噪声进行了现

场监测，采样当日公司运转正常，符合竣工环保验收要求。

### 9.2.1.1 生活污水

表 9-1 废水监测结果汇总表

单位：mg/L

采样 点位	采样 日期	监测 项目	监测频次及结果				标准 限值	是否 达标
			第一次	第二次	第三次	平均值		
生活污水 排放口 DW001	2022.11.30	pH(无量纲)	7.2	7.0	7.1	7.0~7.2	6~9	是
		悬浮物	92	86	88	89	≤400	是
		化学需氧量	155	185	151	164	≤500	是
		五日生化需氧量	33.1	31.5	29.4	31.3	≤300	是
		氨氮	13.2	10.4	11.6	11.7	≤45	是
		总氮	27.0	26.5	28.1	27.2	≤45	是
		总磷	0.54	0.57	0.60	0.57	≤4	是
	动植物油	2.23	2.39	2.16	2.26	≤100	是	
	2022.12.1	pH(无量纲)	7.0	7.1	7.1	7.0~7.1	6~9	是
		悬浮物	93	96	90	93	≤400	是
		化学需氧量	156	173	162	164	≤500	是
		五日生化需氧量	34.5	31.9	31.4	32.6	≤300	是
		氨氮	11.2	12.6	13.2	12.3	≤45	是
		总氮	29.1	25.8	27.7	27.5	≤45	是
总磷		0.49	0.56	0.53	0.53	≤4	是	
动植物油	1.83	1.99	1.80	1.87	≤100	是		

监测结果表明，生活污水排放口 pH 排放值范围为 7.0~7.2，SS 排放浓度日均值分别为 89mg/L、93mg/L，COD<sub>Cr</sub> 排放浓度日均值分别为 164mg/L、164mg/L，BOD<sub>5</sub> 排放浓度日均值分别为 31.3mg/L、32.6mg/L，氨氮排放浓度日均值分别为 11.7mg/L、12.3mg/L，总氮排放浓度日均值分别为 27.2mg/L、27.5mg/L，总磷排放浓度日均值分别为 0.57 mg/L、0.53mg/L，动植物油排放浓度日均值分别为 2.26mg/L、1.87mg/L；外排生活污水的监测项目均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-20

15《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值及晋江市西北片区污水处理厂的设计进水水质要求(pH: 6~9、COD<sub>Cr</sub>≤350mg/L、BOD<sub>5</sub>≤180mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤4mg/L、动植物油≤100mg/L)。

### 9.2.1.2 有组织废气

①有机废气有组织排放监测结果，见表 9-2；有机废气治理设施去除效率结果见表 9-3。

表 9-2 有机废气有组织排放监测结果一览表

监测日期	测点位置	监测项目	检测结果	废气量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
2022.11.30	有机废气 排气筒 DA001 (进口)	非甲烷 总烃	第一次	1.34×10 <sup>4</sup>	3.28	4.40×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.25×10 <sup>4</sup>	2.38	2.98×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.31×10 <sup>4</sup>	2.23	2.92×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.30×10 <sup>4</sup>	2.63	3.43×10 <sup>-2</sup>
	有机废气 排气筒 DA001 (出口)		第一次	1.37×10 <sup>4</sup>	0.85	1.16×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.28×10 <sup>4</sup>	0.83	1.06×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.35×10 <sup>4</sup>	0.86	1.16×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.33×10 <sup>4</sup>	0.85	1.13×10 <sup>-2</sup>
2022.12.1	有机废气 排气筒 DA001 (进口)	非甲烷 总烃	第一次	1.27×10 <sup>4</sup>	2.24	2.84×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.33×10 <sup>4</sup>	2.17	2.89×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.24×10 <sup>4</sup>	2.16	2.68×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.28×10 <sup>4</sup>	2.19	2.80×10 <sup>-2</sup>
	有机废气 排气筒 DA001 (出口)		第一次	1.29×10 <sup>4</sup>	0.98	1.26×10 <sup>-2</sup>
			第二次	1.36×10 <sup>4</sup>	0.95	1.29×10 <sup>-2</sup>
			第三次	1.28×10 <sup>4</sup>	0.97	1.24×10 <sup>-2</sup>
			平均值	1.31×10 <sup>4</sup>	0.97	1.27×10 <sup>-2</sup>
<b>排放限值</b>					<b>100</b>	<b>1.8</b>
<b>检测结论</b>					<b>达标</b>	<b>达标</b>

表 9-3 有机废气净化设施去除效率统计结果

治理设施名称	采样点位	统计值	污染物排放浓度及去除率统计结果	
			非甲烷总烃(kg/h)	处理效率
有机废气净化设施	有机废气排气筒进口	2 日均值	0.0312	61.4%
	有机废气排气筒出口	2 日均值	0.0120	

监测结果表明，有机废气排气筒的非甲烷总烃的日最大排放浓度分别为 0.86mg/m<sup>3</sup>、0.98mg/m<sup>3</sup>，日最大排放速率分别为 0.0116kg/h、0.0129kg/h，有机废气净化设施去除率可达到 61.4%，符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 “其他行业标准”要求(非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃排放速率≤1.8kg/h)。

根据验收监测结果，非甲烷总烃的日均排放速率为 0.0120kg/h，年工作 300 天，日工作 24 小时，验收期间工况为 87.5%，则非甲烷总烃的排放量为 0.0987t/a。

### 9.2.1.3 无组织废气

①厂界无组织废气监测结果，见表 9-4。

表 9-4 厂界无组织废气排放监测结果汇总表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )					执行标准(mg/m <sup>3</sup> )
			1	2	3	4	最大值	
2022.11.30	非甲烷总烃	上风向参照点○1#	0.25	0.26	0.25	0.22	0.26	≤2.0
		下风向监控点○2#	0.21	0.22	0.20	0.21		
		下风向监控点○3#	0.21	0.19	0.19	0.19		
		下风向监控点○4#	0.22	0.16	0.19	0.19		
2022.12.1	非甲烷总烃	上风向参照点○1#	0.29	0.28	0.27	0.23	0.31	≤2.0
		下风向监控点○2#	0.22	0.20	0.23	0.31		
		下风向监控点○3#	0.27	0.27	0.27	0.26		
		下风向监控点○4#	0.28	0.30	0.28	0.31		

监测结果表明，厂界非甲烷总烃日最大排放浓度分别为 0.26mg/m<sup>3</sup>、0.31mg/m<sup>3</sup>，符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 标准(非甲烷总烃

≤2.0mg/m<sup>3</sup>)。

②厂区内无组织废气监测结果，见表 9-5。

表 9-5 厂区内无组织废气排放监测结果汇总表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )					执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )
			1	2	3	4	最大值	
2022.11.30	非甲烷总烃	厂区内监控点 1	1.09	1.04	0.99	0.96	1.09	≤8.0
		厂区内监控点 2	0.90	1.06	0.98	0.91		
		厂区内监控点 3	0.78	1.03	0.98	0.97		
2022.12.1	非甲烷总烃	厂区内监控点 1	0.95	0.81	0.83	0.76	0.95	≤8.0
		厂区内监控点 2	0.70	0.85	0.83	0.77		
		厂区内监控点 3	0.77	0.74	0.87	0.91		

监测结果表明，厂区内非甲烷总烃日排放浓度浓度最大值分别为 1.09mg/m<sup>3</sup>、0.95mg/m<sup>3</sup>，符合 DB35/1782-2018《工业企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》的监控点处任意一点浓度值要求（厂区内非甲烷总烃排放浓度浓度≤8.0mg/m<sup>3</sup>；厂区内监控点处任意一点非甲烷总烃排放浓度浓度≤30mg/m<sup>3</sup>）。

#### 9.2.1.4 噪声

表 9-6 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期	测点编号	主要声源	检测结果 Leq		排放限值 Leq	
			昼间	夜间	昼间	夜间
2022.11.30	ZS-01	生产噪声	57	46	60	50
	ZS-02	生产噪声	57	47	60	50
	ZS-03	生产噪声	56	47	60	50
	ZS-04	生产噪声	58	47	60	50
2022.12.1	ZS-01	生产噪声	57	46	60	50
	ZS-02	生产噪声	57	48	60	50
	ZS-03	生产噪声	57	47	60	50
	ZS-04	生产噪声	58	46	60	50

根据监测结果，本项目昼间厂界噪声最大值为 58dB(A)，夜间厂界噪声最大值为 48dB(A)，符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界噪声的 2 类标准限值(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。

#### 9.2.1.5 工程建设对环境的影响

项目能执行环保“三同时”制度；制定了各项环保规章制度，环保设施能正常运行，生产中产生的废水、废气、噪声、固废等均能得到有效处置和综合利用。项目各污染物均可实现达标排放，故该项目对周边环境影响很小。

#### 9.2.1.6 总量控制指标

项目无生产废水排放，生活污水由晋江市西北片区污水处理厂统一核定，不分配总量，且生产废气不涉及 SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>，因此项目不涉及污染物总量控制指标。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环境环保设施调试效果

#### 10.1.1 废水

本项目外排废水主要为职工日常生活污水，生活污水排放口 pH 排放值范围为 7.0~7.2，SS 排放浓度日均值分别为 89mg/L、93mg/L，COD<sub>Cr</sub> 排放浓度日均值分别为 164mg/L、164mg/L，BOD<sub>5</sub> 排放浓度日均值分别为 31.3mg/L、32.6mg/L，氨氮排放浓度日均值分别为 11.7mg/L、12.3mg/L，总氮排放浓度日均值分别为 27.2mg/L、27.5mg/L，总磷排放浓度日均值分别为 0.57mg/L、0.53mg/L，动植物油排放浓度日均值分别为 2.26mg/L、1.87mg/L；外排生活污水的监测项目均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级限值及晋江市西北片区污水处理厂的设计进水水质要求(pH：6~9、COD<sub>Cr</sub>≤350mg/L、BOD<sub>5</sub>≤180mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤30 mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤4mg/L、动植物油≤100mg/L)。

#### 10.1.2 废气

本项目有组织废气主要来源于注塑成型及吹瓶过程产生的少量有机废气。有机废气集中收集后，采用 1 套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。监测结果

表明，有机废气排气筒的非甲烷总烃的日最大排放浓度分别为  $0.86\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ ，日最大排放速率分别为  $0.0116\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0129\text{kg}/\text{h}$ ，有机废气净化设施去除率可达到 61.4%，符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1“其他行业标准”要求(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$ )。

本项目厂界非甲烷总烃日最大排放浓度分别为  $0.26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 标准(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；厂区内非甲烷总烃日排放浓度浓度最大值分别为  $1.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合 DB35/1782-2018《工业企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》的监控点处任意一点浓度值要求(厂区内非甲烷总烃排放浓度浓度 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；厂区内监控点处任意一点非甲烷总烃排放浓度浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 10.1.3 噪声

根据监测结果，本项目昼间厂界噪声最大值为 58dB(A)，夜间厂界噪声最大值为 48dB(A)，符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》厂界噪声的 2 类标准限值(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ )。

### 10.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、不合格品、废活性炭。生活垃圾袋装、分类收集后，由村环卫部门统一运往晋江市垃圾焚烧发电厂焚烧发电；不合格品集中收集后出售给河源市鸿盈塑胶制品有限公司；废活性炭属危险废物，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托福建省储鑫环保科技有限公司处置；及时妥善处置固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

### 10.1.5 工程建设对环境的影响

项目能执行环保“三同时”制度；制定了各项环保规章制度，环保设施能正常运行，生产中产生的废水、废气、噪声、固废等均能得到有效处置和综合利用。项目各污染物均可实现达标排放，故该项目对周边环境影响很小。

### 10.1.6 卫生防护距离

项目环境防护距离范围为厂界外延 50m 范围内区域，项目环境防护距离范围内用地



现状主要是其他企业用地和农用地，无居民住宅、学校、医院等敏感目标。

### **10.1.7 污染物排放总量**

项目无生产废水排放，生活污水由晋江市西北片区污水处理厂统一核定，不分配总量，且生产废气不涉及 SO<sub>2</sub>和 NO<sub>x</sub>，因此项目不涉及污染物总量控制指标。

## **10.3 结论和后续要求**

### **10.3.1 结论**

本项目落实了环评和批复的各项环保措施和要求，废水、废气和噪声均能达标排放，固体废物处理均得到妥善处理，措施可行，建议通过竣工验收。

### **10.3.2 后续要求**

(1)加强各项环境管理制度的落实，确保环境保护设施的正常运行，确保污染物达标排放。

(2)生产过程中应采取有效的综合隔声、减振措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

(3)固体废物和危险废物应及时妥善处理，避免造成二次污染。

(4)本区域目前尚未启动 VOCs 指标排放削减替代管理、倍量调剂管理，建设单位应遵守 VOCs 总量指标倍量管理原则，在相关政策颁布后及时取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目	项目名称		晋江市顺辉塑料制品有限公司年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨项目			项目代码		2207-350582-04-03-848867			建设地点		福建省泉州市晋江市内坑镇霞美村		
	行业类别(分类管理名录)		橡胶和塑料制品业			建设性质		新建			项目厂区中心经度/纬度		118°28'27.59"/24°48'16.27"		
	设计生产能力		年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨			实际生产能力		年生产 PP 瓶胚 600 吨、PET 瓶胚 5400 吨、PP 塑料瓶 200 吨、PET 塑料瓶 1800 吨			环评单位		厦门毅协超环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		泉州市生态环境局			审批文号		泉晋环评[2022]表 71 号			环评文件类型		报告表		
	开工日期		2022 年 10 月			竣工日期		2022 年 11 月			排污许可证申领时间		2022 年 11 月 7 日		
	环保设施设计单位		泉州微派环境科技有限公司			环保设施施工单位		泉州微派环境科技有限公司			本工程排污许可证编号		9135058268751543XB001W		
	验收单位		晋江市顺辉塑料制品有限公司			环保设施监测单位		福建省劲安节能监测技术股份有限公司			验收监测工况		85%、90%		
	投资总概算(万元)		50			环保投资总概算(万元)		10			所占比例(%)		20%		
	实际总投资		50			实际环保投资(万元)		10			所占比例(%)		20%		
	废水治理(万元)		2	废气治理(万元)		4	噪声治理(万元)	1	固体废物治理(万元)	2	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		7200		
运营单位		晋江市顺辉塑料制品有限公司			营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		9135058268751543XB001W			验收时间		2023 年 2 月			
污染物排放量与总量控制	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程"以新带老"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)	
	生产废水		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气量		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

注: 1、排放量增减量: (+) 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