

沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、  
1 亿根塑料管项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位： 沧县广泰塑料包装厂

编制日期： 2022 年 12 月

## 目录

1 验收编制依据 .....	1
1.1 法律、法规 .....	1
1.2 验收技术规范 .....	1
1.3 工程技术文件及批复文件 .....	2
2 工程概况 .....	3
2.1 项目基本情况 .....	3
2.2 建设内容 .....	3
2.3 工艺流程 .....	5
2.4 劳动定员及工作制度 .....	5
2.5 公用工程 .....	6
2.6 环评审批情况 .....	6
2.7 项目投资 .....	6
2.8 项目变更情况 .....	7
2.9 环境保护“三同时”落实情况 .....	7
2.10 验收范围及内容 .....	7
3 主要污染源及治理措施 .....	9
3.1 运行期主要污染源及治理措施 .....	9
4 环评主要结论及环评批复要求 .....	10
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	10
4.2 审批部门审批意见 .....	14
4.3 审批意见落实情况 .....	15
5 验收评价标准 .....	16
5.1 污染物排放标准 .....	16
5.2 总量控制指标 .....	17
6 质量保障措施和检测分析方法 .....	18
6.1 质量保障体系 .....	18
6.2 检测分析方法 .....	18
7 验收检测结果及分析 .....	21
7.1 检测结果 .....	21
7.2 检测结果分析 .....	22

7.3 总量控制要求 .....	23
8 环境管理检查 .....	23
8.1 环保管理机构 .....	23
8.2 施工期环境管理 .....	23
9 结论和建议 .....	24
9.1 验收主要结论 .....	24
9.2 建议 .....	25

## 前 言

沧县广泰塑料包装厂投资 300 万元在河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村建设沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目。公司 2019 年 9 月委托河北月辉环保科技有限公司编制《沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2020 年 1 月 19 日通过沧州市生态环境局沧县分局审批，审批文号为沧县环评[2020]147 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

沧县广泰塑料包装厂委托我公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。我公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《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）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，同时山东绿焯检测技术有限公司于 2022 年 10 月 27 日至 29 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（绿焯[检]字 HJ221024026）。我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号和河北省环境保护厅《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）》的通知，冀环办字函〔2017〕727 号有关要求，开展相关验收工作，并为该项目编制竣工环境保护验收报告。

# 1 验收编制依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日起施行);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008年6月1日起施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日起施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2015年4月1日起施行);
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日起施行);
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2011年6月1日起施行);
- (9) 《河北省环境保护条例》(2005年5月1日起施行)。

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-93);
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);
- (7) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012);
- (8) 《声环境质量标准》(GB3096-2008);
- (9) 《地下水质量标准》(GB/14848-2017);
- (10) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);
- (11) 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016);
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(环境保护部);
- (15) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告,国环规环评[2017]4号。

(16) 关于印发《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）》的通知，冀环办字函〔2017〕727号。

### **1.3 工程技术文件及批复文件**

沧州市生态环境局沧县分局关于《沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目环境影响报告表》的审批意见，沧县环评[2020]147号。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目				
建设单位	沧县广泰塑料包装厂				
法人代表	赵联合	联系人	赵联合		
通讯地址	河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村				
联系电话	15832740326	传真	/	邮政编码	061000
建设地点	河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2926 塑料包装箱及容器制造		
占地面积 (平方米)	300	绿化面积 (平方米)	/		

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村，厂址中心点地理坐标为东经 116°32'14.22"，北纬 38°22'42.46"。项目厂区东侧为企业自住房、南侧为空地、西侧为其他塑料厂、北侧为道路。

#### 2.1.3 厂区平面布置

本项目厂区占地面积 300m<sup>2</sup>。大门位于厂区东侧，生产车间、破碎车间、杂物间位于厂区的北侧，仓库位于厂区的南侧。

## 2.2 建设内容

#### 2.2.1 生产规模及产品方案

本项目购置吹瓶机、注塑机、破碎机、空压机等生产设备，年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管。

### 2.2.2 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

**表 2-2 原辅材料及能源消耗表**

序号	名称	单位	用量	备注
1	聚乙烯颗粒	t/a	20	外购，颗粒原包料
2	色母颗粒	t/a	0.4	外购，颗粒原包料
3	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	231	由杜生镇供水管网提供
4	电	kwh/a	8 万	由杜生镇供电系统提供

### 2.2.3 主体设施建设内容

项目主要建设内容及规模见下表 2-3

**表 2-3 项目主要建设内容及规模**

工程分类	项目名称	项目内容
主体工程	生产车间	1 座，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，主要用于进行塑料瓶的加工生产
	破碎车间	1 座，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，主要用于进行边角料及不合格产品的破碎
辅助工程	仓库	1 座，建筑面积 150m <sup>2</sup> ，主要用于原料及产品存储
	杂物间	1 座，建筑面积 30m <sup>2</sup> ，主要用于主要杂物存储
公用工程	供水	由赵屯村供水管网提供
	供电	由杜生镇供电系统提供
	供热	本项目生产过程采用电加热，生活供暖由空调提供
环保工程	废气	加热、成型工序废气经集气罩+UV 光氧催化+低温等离子设+15 高排气筒排放
	废水	设备冷却水循环使用，定期补充，不外排；职工盥洗废水排入防渗旱厕，定期清掏，不外排
	固废	废边角料、不合格产品经破碎成片状后回用于生产，生活垃圾交由环卫部门统一处理

### 2.2.4 生产设备

项目设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量(台)	备注
1	吹瓶机	DK-1500	2	/
2	注塑机	400	2	/
3	破碎机	技术规格及型号	2	/
4	搅拌机	HTF90W1	1	/
5	吹管机	DL-DK-350	2	/
6	空压机	BMF15-10	1	/

### 2.3 工艺流程

工艺流程及排污节点见图 2。

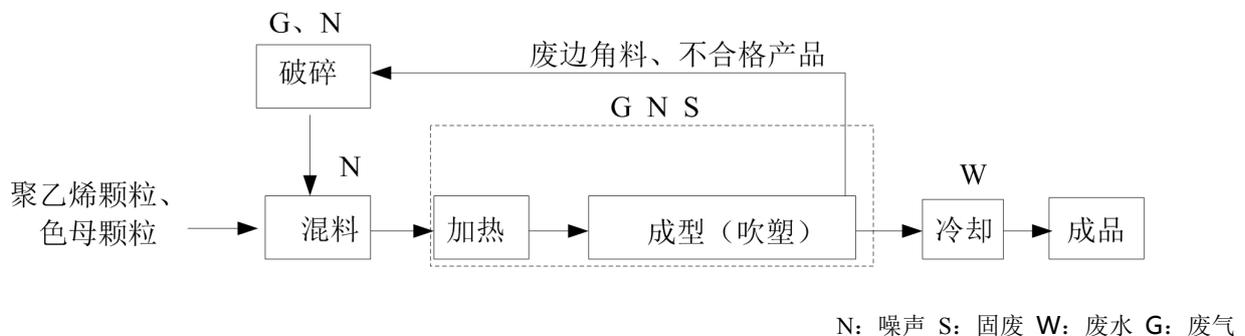


图 2 塑料瓶生产工艺流程及排污节点图

工艺流程说明:：

- 1、混料：将外购的聚乙烯颗粒、色母颗粒按比例经计量，放入搅拌机内，进行搅拌混合在一起，混料过程聚乙烯颗粒、色母颗粒为颗粒状无粉尘产生。
- 2、加热、成型：混合好的物料放入吹塑机和吹管机，加热吹塑成型，制成塑料瓶和塑料管，将混合好的物料放入注塑机，加热注塑成型，制成与塑料瓶配套的瓶盖。此过程使用电加热，加热温度为 180-210℃，使用循环冷却水对设备进行降温冷却。
- 3、冷却：塑料产品经自然冷却后即得到产品。
- 4、成品：将冷却后的成品，放入仓库待售。
- 5、破碎：成型过程产生的废边角料、不合格品经粉碎机破碎至粒径为 0.3cm 左右的颗粒后回用。

### 2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 18 人，年生产时间 300 天，四班工作制，每班 6 小时，员工为周围村庄居民，均不在厂区食宿。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

#### 1、给水

项目主要为生产用水和生活用水。项目生产用水主要为设备冷却用水，项目设循环水池 1 座，设备冷却水循环使用，定期补充损耗，设备冷却水循环水量为  $5\text{m}^3$ ，循环水池的补水量为  $0.05\text{m}^3/\text{d}$  ( $15\text{m}^3/\text{a}$ )。根据《河北省用水定额 第 3 部分 生活用水》(DB13/T1161.3-2016)中规定的用水标准，本项目劳动定员 18 人，用水量按  $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$  计算，则日用新水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $216\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目总用水量为  $0.77\text{m}^3/\text{d}$  ( $231\text{m}^3/\text{a}$ )，用水由赵屯村供水管网提供，水质、水量可满足项目用水需要。

#### 2、排水

项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，不外排。项目产生的废水主要为职工生活污水。按照生活污水产生系数 80% 计算得出，污水产生量为  $0.576\text{m}^3/\text{d}$  ( $172.8\text{m}^3/\text{a}$ )，水量少且水质简单，生活污水排入排入防渗旱厕，定期清掏不外排。

### 2.5.2 供电

本项目供电由杜生镇供电系统提供，全年耗电 8 万 kwh，能够满足用电需要，建议企业所用废气处理设备、风机等环保用电设施预留专门的电表计量口，与生产设施分表计电，单独计量环保设施用电量。

### 2.5.3 供热

本项目生产过程采用电加热，冬季职工采用空调取暖。

## 2.6 环评审批情况

沧县广泰塑料包装厂于 2019 年 9 月委托河北月辉环保科技有限公司编制《沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2020 年 1 月 19 日通过沧州市生态环境局沧县分局审批，审批文号为沧县环评改扩[2020]147 号。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为 45 万元，其中环境保护投资总概算 5 万元，占投资总概算的 11.1%。

## 2.8 项目变更情况

工程建设地点、产品方案、生产工艺、主要生产设备规格型号与环评阶段对比没有变化。环评报告中规定的废气、废水、噪声、固废处理措施均未发生变化。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-5。

表 2-5 环境保护“三同时”落实情况

污染源名称		污染物	治理措施	验收标准	落实情况
废气	加热、成型工序	非甲烷总烃 (有组织)	集气罩+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (P1)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值并同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 标准中有机化工业最低去除效率要求	已落实
		非甲烷总烃 (无组织)	车间密闭	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2、表 3 标准	已落实
废水	设备冷却水	/	循环使用, 定期补充	合理处置, 不外排	已落实
	生活污水	COD、SS、氨氮	排入防渗旱厕, 定期清掏		
固废	职工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一处理	合理处置, 不外排	已落实
	加热、成型工序	废边角料	经破碎后回用于生产		
不合格产品					
噪声	设备噪声	--	厂区合理布置、设备安装减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准	已落实

## 2.10 验收范围及内容

本工程位于河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村,本项目占地面积300m<sup>2</sup>,建筑面积300m<sup>2</sup>,项目工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保设施。

环保设施已经建设完成工程有:加热、成型工序产生废气非甲烷总烃,废气经集气罩收集后通过1套“二级活性炭吸附装置”处理,处理后由1根15m高排气筒排放。

①废水——工程无生产废水产生。

②废气——工程外排废气非甲烷总烃情况,为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声,为具体检测内容。

④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等,为本工程验收报告的检查内容。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 运行期主要污染源及治理措施

##### 3.1.1 废气

项目加热、成型过程产生有机废气非甲烷总烃，经集气罩收集后通过1套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后由1根15m高排气筒排放。加热、成型过程未被集气罩收集的非甲烷总烃在生产车间无组织排放。经预测，本项目加热、成型工序产生的废气非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值并同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业最低去除效率要求；非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2、表3标准要求。

##### 3.1.2 废水

项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，定期补充，不外排。生活废水主要为职工盥洗水，生活污水产生量较小，排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

##### 3.1.3 噪声

设备采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪，通过距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

##### 3.1.4 固体废物

项目成型工序产生的废边角料和不合格产品，经破碎后回用于生产；职工生活产生的生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理。

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 一、结论

##### 1、项目概况

项目名称：沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目。

建设性质：新建。

建设单位：沧县广泰塑料包装厂。

生产规模：年产300万个塑料瓶、1亿根塑料管。

项目总投资和环保投资：项目总投资 45 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 11.1%。

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 18 人，本项目不新增劳动定员，工作制度采用四班制，每班 6 小时，年有效工作时间为 300 天。

##### 2、产业政策

本项目为沧县广泰塑料包装厂塑料瓶生产新建项目，项目不在《产业结构调整指导目录》（2019 年）和《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制或禁止类别，符合国家和地方相关产业政策。

##### 3、选址合理性分析

（1）本项目位于河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村，中心地理位置坐标为东经 116°32'14.22"，北纬 38°22'42.46"。占地面积 300m<sup>2</sup>，项目厂区东侧为企业自住房、南侧为空地、西侧为其他塑料厂、北侧为道路。项目用地由沧县杜生镇开具了《沧县广泰塑料包装厂规划选址意见》（[2019]341 号）。该项目选址符合区域规划。项目产生的污染物均采取有效措施，可实现达标排放，对周围环境影响较小，项目周围无自然保护区、风景名胜区、集中式生活饮用水源地等环境敏感区。

（2）项目厂址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点，环境敏感程度较低。

综上所述，从环保角度分析，本项目的选址是合理的。

##### 4、施工期环境影响分析结论

本项目利用现有闲置厂房，不再建设厂房，施工期为设备的安装和调试，施工期产生的污染物主要为设备安装时的噪声，随时工期结束噪声影响就会结束，不会对周围环境造成明显影响，因此本项目施工期对周围环境影响较小。

## 5、营运期环境影响评价结论

### (1) 废气污染源分析

项目加热、成型过程产生有机废气非甲烷总烃，经集气罩收集后通过1套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后由1根15m高排气筒排放。经预测，加热、成型过程未被集气罩收集的非甲烷总烃在密闭生产车间无组织排放。经预测，本项目加热、成型工序产生的废气非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值并同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业最低去除效率要求。非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2、表3标准要求。

因此，项目采取治理措施后，对周围大气环境影响较小。

### (2) 水环境影响分析

本项目设备冷却水循环使用，定期补充，不外排。生活废水主要为职工盥洗水，生活污水产生量较小，排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

综上，项目无废水外排，不会对周围环境产生不良影响。

### (3) 声环境影响分析

本项目噪声主要是吹瓶机、注塑机、破碎机、空压机等生产设备噪声，噪声声级值在65-90dB(A)之间，设备采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪，通过距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

因此，项目噪声采取措施后不会对周围环境产生不良影响。

### (4) 固体废物影响分析

项目成型工序产生的废边角料和不合格产品，经破碎后回用于生产；职工生活产生的生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理。

### (5) 土壤环境影响分析

本项目根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)中土壤环境影响评价项目类别为其他行业，属于IV类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)中表4污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。

## 6、总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国发[2016]74号)

及河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办[2016]2号）要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃作为污染物总量控制因子。

根据相关环保政策要求，结合建设项目的排污特点，确定建设项目的污染物排放总量控制指标为：COD 0t/a，NH<sub>3</sub>-N 0t/a，SO<sub>2</sub> 0t/a，NO<sub>x</sub> 0t/a，非甲烷总烃 2.16t/a。

## 7、监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

### （1）监测机构

为保证环境监测工作的正常运行，公司应委托有资质的监测机构定期对全厂进行监测工作。

### （2）监测内容

本根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，结合项目污染物排放类型及规律，制定本项目的自行监测计划，具体见表 21。发现不正常排放的情况，应增加监测频率，直至正常状态为止。

### （3）排污口规范化设置

根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）的要求，各废气、废水、噪声等排放口需要进行规范化。

1) 污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。

2) 污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台及排放口标志牌。

3) 建立规范化排污口档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置(GPS 定位经纬度)，排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录，同时上报安平分局建档以便统一管理。

4) 本项目无废水外排，生产过程中排放的污染物为废气、噪声、固废。

废气：保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台。并在排气筒上设环境保护图形牌。

噪声：噪声源要求对厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

固废：一般工业固废堆场应设置环境保护图形标志牌，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。

## 8、三同时验收

根据建设项目环境管理条例有关规定，环境污染治理设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。在工程完成后，建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和河北省环境保护厅《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）》（冀环办字函〔2017〕727号）等有关要求开展自主验收工作

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，厂址选择合理。在运营过程中，严格执行本环评中提出的各种措施，确保污染物达标排放，从环境保护角度分析该项目建设是可行的。

## 二、建议

（1）切实落实项目建设的“三同时”制度，严格落实评价提出的各项污染防治措施。

（2）加强生产车间管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。

（3）加强厂区绿化、美化工作，保持厂区环境整洁、景观良好。

## 4.2 审批部门审批意见

一、同意“沧县广泰塑料包装厂”年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目建设。

二、本批复仅为环境保护管理依据，不涉及国土、规划、安监等部门的管理要求，你公司应依法办理以上部门相关手续。

三、该项目建设性质为新建，选址位于河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村。总投资 45 万元，其中环保投资 5 万元，占地面积 300 平方米。该项目符合国家产业政策及技术政策。

四、施工期。本项目利用现有闲置厂房，不再建设厂房，施工期为设备的安装和调试，施工期产生的污染物主要为设备安装时的噪声，随施工期结束噪声影响就会结束。

五、项目运营期应按照此报告中工程内容建设并落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。1、废气：本项目加热、成型过程产生有机废气非甲烷总烃，经集气罩收集后通过 1 套“UV 光氧催化+低温等离子设备”处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；加热、成型过程未被集气罩收集的废气非甲烷总烃在生产车间无组织排放。项目加热、成型工序产生的废气非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值并同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中有机化工业最低去除率要求。加热、成型过程未被集气罩收集的非甲烷总烃在生产车间无组织排放。非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2、表 3 标准要求。2、废水：本项目冷却水循环使用，定期补充，不外排。项目生活废水主要为职工盥洗水，生活污水排入防渗旱厕后定期清掏，不外排。3、噪声：本项目噪声主要是生产设备等噪声，设备采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。（4）固废：本项目固体废物主要为边角料、不合格品以及员工生活垃圾。边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理。

六、项目总量控制指标：SO<sub>2</sub>：0t/a；NO<sub>x</sub>：0t/a；COD：0t/a，氨氮：0t/a。

七、该项目建成后须报我局，达到环保相关要求后方可正式投产使用。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：沧县广泰塑料包装厂	建设单位名称不变
2	建设地点：河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村	建设地点不变
3	投资：项目总投资 45 万元，环保投资 5 万元	项目总投资 45 万元，环保投资 5 万元
4	建设规模：年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管	建设规模不变
5	本项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水，用于排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。	本项目无生产废水产生，设备冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水，用于排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。
6	加热、成型废气（非甲烷总烃）：集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（P1）；加热、成型工序产生的废气非甲烷总烃有组织排放满足；加热、成型过程未被集气罩收集的非甲烷总烃在生产车间无组织排放；非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值并同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业最低去除效率要求非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2、表 3 标准要求。	已落实，经检测，非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值并同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业最低去除效率要求非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2、表 3 标准要求。
7	落实好各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	已落实，经检测，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。
8	本项目成型工序产生的废边角料和不合格产品，经破碎后回用于生产；职工生活产生的生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理。	本项目成型工序产生的废边角料和不合格产品，经破碎后回用于生产；职工生活产生的生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理。

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 废气

本项目废气主要为加热、成型工序产生的废气，主要污染物为非甲烷总烃，标准值见表 5-1。

表 5-1 废气排放执行标准

污染源	项目		标准值	单位	标准来源
加热、成型 工序	非甲烷总烃 (有组织)		60	mg/m <sup>3</sup>	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
			90%	最低去除效率	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 标准中有机化工业最低去除效率要求
	非甲烷总烃 (无组织)		企业边界浓度 限值 2.0	mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值 (其他企业) 标准
厂区内	非甲烷总烃 (无组织)	监控点处 1 h 平均 浓度值	6	mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区 VOCs 无组织排放限值
		监控点处 任意一次 浓度值	20	mg/m <sup>3</sup>	
车间或生 产设备边 界*	非甲烷总烃 (无组织)	排放浓度	4.0	mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值

\*注：生产车间或生产设备边界无组织非甲烷总烃监测仅在排气筒去除效率不满足要求的情况下进行。

#### 5.1.2 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。标准值见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
厂界	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

### 5.1.3 固体废物

工业固废参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中的标准要求执行。

## 5.2 总量控制指标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知(环办[2010] 97 号), “十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub> 四种主要污染物实施国家总量控制。结合本项目特点及排污特征, 确定本项目无总量控制指标。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

山东绿焯检测技术有限公司于 2022 年 10 月 27 日、29 日进行了竣工验收检测并出具检测报告（绿焯[检]字 HJ221024026）。监测期间，企业生产情况正常，生产工况负荷率 80%，满足环保验收检测技术要求。

### 6.1 质量保障体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 和《空气和废气监测分析方法》(第四版) 进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

### 6.2 检测分析方法

#### 6.2.1 检测点位、项目及频次

##### ①有组织排放废气检测

表 6-1 有组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
加热、成型工序废气净化设施设 2 个检测点位	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次

##### ②无组织排放废气检测

表 6-2 无组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界外 (○1#、○2#、○3#) 车间门外 (○4#)	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 4 次
厂区内、任意一次 (○4#)		检测 2 天，每天检测 4 次

③噪声检测

表 6-3 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界外 1 米处布设 4 个检测点位	连续等效 A 声级, Leq(A)	检测 2 天, 昼间检测 1 次

6.2.2 检测分析方法

表 6-4 有组织和无组织排放废气、噪声污染物检测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	Y071HJ
自动烟尘烟气测试仪	XA-80F	Y072HJ
空盒气压表	DYM3	Y079HJ
三杯风速风向表	P6-8232	Y080HJ
真空采样箱	—	Y101HJ
真空采样箱	—	Y102HJ
多功能声级计	AWA5688	Y128HJ
声校准器	AWA6022A	Y129HJ
气相色谱仪	GC-6890A	Y030HJ

表 6-5 检验依据

检测项目	检测方法	检验依据	检出限
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

### 6.2.3 废气排放及噪声检测点位示意图

#### (1) 无组织废气排放检测点位示意图

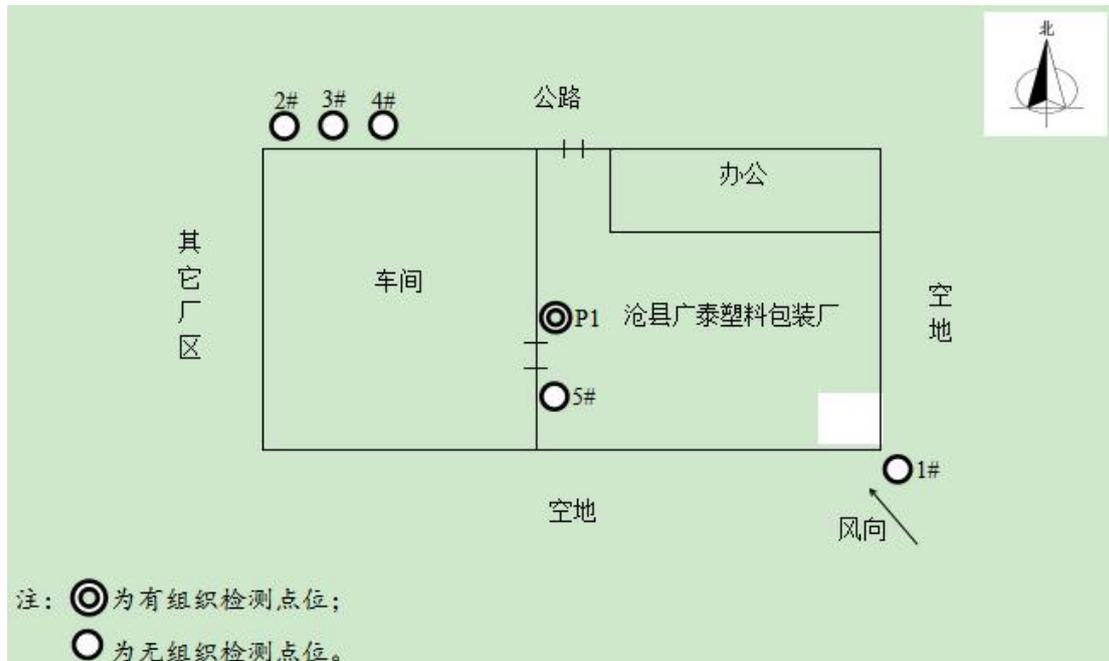


图 6-1 无组织废气排放检测点位示意图

#### (2) 噪声检测点位示意图

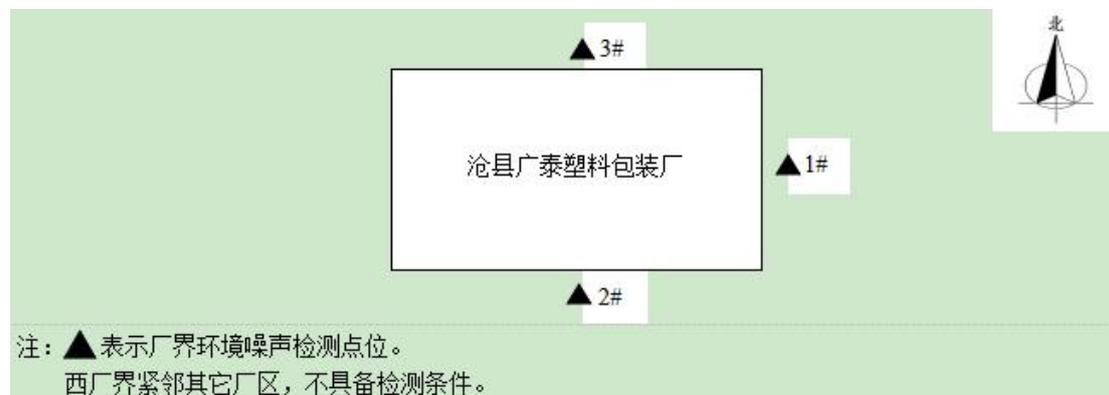


图 6-2 噪声检测点位示意图

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

#### 7.1.1 有组织无组织废气检测结果

表 7-1 有组织无组织废气检测结果

(一) 无组织废气检测结果								
采样日期	检测项目	检测点位	采样频次及结果 (mg/m <sup>3</sup> )				最高值 (mg/m <sup>3</sup> )	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.10.27	非甲烷总烃	上风向 1#	0.67	0.53	0.63	0.63	1.78	达标
		下风向 2#	1.25	1.73	1.78	1.62		
		下风向 3#	1.60	1.15	1.35	1.65		
		下风向 4#	1.42	1.33	1.50	1.67		
		车间门口 5#	3.13	2.44	2.59	2.46	3.13	达标
		车间门口 5#	3.13	2.44	2.59	2.46	平均值 2.66	达标
2022.10.28	非甲烷总烃	上风向 1#	0.64	0.57	0.62	0.73	1.55	达标
		下风向 2#	1.48	1.46	1.44	1.37		
		下风向 3#	1.32	1.26	1.41	1.45		
		下风向 4#	1.55	1.42	1.18	1.47		
		车间门口 5#	2.73	2.86	2.83	2.97	2.97	达标
		车间门口 5#	2.73	2.86	2.83	2.97	平均值 2.85	达标
(二) 有组织废气检测结果								
采样日期	采样点位	采样频次	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	是否达标	
2022.10.27	加热、成型工序排气筒 P1 进口	第一次	非甲烷总烃	20.3	2237	4.5×10 <sup>-2</sup>	/	
		第二次		24.1	2259	5.4×10 <sup>-2</sup>		
		第三次		23.8	2194	5.2×10 <sup>-2</sup>		
2022.10.2	加热、成型工序排气筒 P1	第一次	非甲烷总烃	6.08	2471	1.5×10 <sup>-2</sup>	达标	

7	出口	第二次		6.19	2449	$1.5 \times 10^{-2}$	
		第三次		5.56	2427	$1.3 \times 10^{-2}$	
2022.10.28	加热、成型工序排气筒 P1 进口	第一次	非甲烷总烃	22.6	2520	$5.7 \times 10^{-2}$	/
		第二次		22.4	2432	$5.4 \times 10^{-2}$	
		第三次		18.7	2498	$4.7 \times 10^{-2}$	
2022.10.28	加热、成型工序排气筒 P1 出口	第一次	非甲烷总烃	6.09	2707	$1.6 \times 10^{-2}$	达标
		第二次		6.02	2660	$1.6 \times 10^{-2}$	
		第三次		6.00	2683	$1.6 \times 10^{-2}$	

注：排气筒 P1 高 H=15m，进口管径 DN=0.30m，出口管径 DN=0.30m。

### 7.1.2 噪声检测结果

表 7-3 厂界噪声检测结果

(三) 厂界环境噪声检测结果						
检测日期		检测点位	测量值 $L_{eq}$ [dB(A)]			是否达标
			主要声源	检测时间	检测结果	
2022.10.27	昼间	1#东厂界外 1 米	工业噪声	16:30	55	达标
		2#南厂界外 1 米		16:46	57	
		3#北厂界外 1 米		17:05	56	
2022.10.28	昼间	1#东厂界外 1 米	工业噪声	10:40	56	达标
		2#南厂界外 1 米		10:55	58	
		3#北厂界外 1 米		11:09	58	

注：西厂界紧邻其它厂区，不具备检测条件。

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 有组织废气检测结果

本项目加热、成型工序排气筒出口产生的非甲烷总烃浓度最大值为  $6.19 \text{mg/m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表

1 有机化工业最低去除效率及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求(非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ );最低去除效率为 91%,满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业标准(去除效率 $\geq 90\%$ )。

### 7.2.2 无组织废气检测结果

无组织非甲烷总烃周界外浓度最大值为  $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业限值(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ );厂区内非甲烷总烃浓度均值为  $3.13\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ );任意一次非甲烷总烃浓度最大值为  $2.85\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 7.2.3 噪声检测结果

经检测,该企业 2 日厂界噪声昼间为:  $55\text{dB}\sim 58\text{dB}(\text{A})$ , 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类限值。

## 7.3 总量控制要求

本项目不涉及 COD、氨氮、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  总量控制指标。

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保管理机构

由公司厂长,负责工程环境管理工作,定期进行巡检环境影响情况,及时处理环境问题,并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 8.2 施工期环境管理

本工程在施工过程中配备具备环保专业人员,负责项目施工期间环保工作管理。

## 9 结论和建议

### 9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

#### (1) 废气

本项目加热、成型工序排气筒出口产生的非甲烷总烃浓度最大值为  $6.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 有机化工最低去除效率及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值要求(非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ )；最低去除效率为 91%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 有机化工行业标准(去除效率 $\geq 90\%$ )。

无组织非甲烷总烃周界外浓度最大值为  $1.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值其他企业限值(非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；厂区内非甲烷总烃浓度均值为  $3.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )；任意一次非甲烷总烃浓度最大值为  $2.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### (2) 废水

项目无生产废水产生，设备冷却废水循环使用，定期补充，不外排；生活废水主要为职工盥洗水，生活污水产生量较小，排入防渗旱厕，定期清掏，不外排。

#### (3) 噪声

经检测，该企业 2 日厂界噪声昼间为：55dB~58dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ )。

#### (4) 固体废弃物

项目成型工序产生的废边角料和不合格产品，经破碎后回用于生产；职工生活产生的生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理。

(5) 总量控制要求

本项目不涉及 COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量控制指标。

(6) 结论

综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

## 9.2 建议

加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

### 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）：沧县广泰塑料包装厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	沧县广泰塑料包装厂年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管项目			项目代码	/			建设地点	河北省沧州市沧县杜生镇赵屯村			
	行业分类(分类管理名录)	C2929 其他塑料制品制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管			实际生产能力	年产 300 万个塑料瓶、1 亿根塑料管			环评单位	河北月辉环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	沧州市生态环境局沧县分局			审批文号	沧县环评[2020]147 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	/			竣工日期	2020 年 01 月			排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位				环保设施监测单位	山东绿焯检测技术有限公司			验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	45			环保投资总概算(万元)	5			所占比例（%）	11.1			
	实际总投资（万元）	45			实际环保投资（万元）	5			所占比例(%)	11.1			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	3	噪声治理(万元)	0.5	固体废物治理（万元）	0.5	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	/			年平均工作时间	7200 小时				
运营单位	沧县广泰塑料包装厂			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)					验收时间	2022.12.4			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详细）	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)
	排气量												
	颗粒物	0	0				0		0	0			
	非甲烷总烃	0	0.033				0.033		0	0.033			
	SO <sub>2</sub>	0	0				0		0	0			
	NO <sub>x</sub>	0	0				0		0	0			
	排水量	0	0				0		0	0			
	COD	0	0				0		0	0			
	氨氮	0	0				0		0	0			
	与项目有关的其他特征污染物						0		0	0			

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

