

沧县云熙塑料制品厂  
年产塑料瓶 200 万个项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：沧县云熙塑料制品厂

编制单位：河北云熙环保科技有限公司

编制日期：2021 年 9 月

## 目录

前言.....	5
<b>1 验收编制依据.....</b>	<b>6</b>
1.1 法律、法规.....	6
1.2 验收技术规范.....	6
1.3 工程技术文件及批复文件.....	7
<b>2 工程概况.....</b>	<b>8</b>
2.1 项目基本情况.....	8
2.1.1 基本情况.....	8
2.1.2 地理位置及周边情况.....	8
2.1.3 厂区平面布置.....	8
2.2 建设内容.....	8
2.2.1 生产规模及产品方案.....	8
2.2.2 主要原辅材料及能源消耗.....	8
2.2.3 主体设施建设内容.....	9
2.2.4 生产设备.....	9
2.3 工艺流程.....	10
2.4 劳动定员及工作制度.....	10
2.5 公用工程.....	11
2.6 环评审批情况.....	12
2.7 项目投资.....	12
2.8 项目变动情况.....	12
2.9 环境保护“三同时”落实情况.....	13
2.10 验收范围及内容.....	15
<b>3 主要污染源及治理措施.....</b>	<b>16</b>
3.1 运行期主要污染源及治理措施.....	16
3.1.1 废水.....	16
3.1.2 废气.....	16
3.1.3 噪声.....	16
3.1.4 固体废物.....	16
<b>4 环评主要结论及环评批复要求.....</b>	<b>16</b>
4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议.....	16
4.1.1 环境质量现状结论.....	16

4.1.2 环境影响分析结论.....	17
4.1.4 总量控制结论.....	18
4.1.5 建设项目可行性总结论.....	18
4.2 审批部门审批意见.....	18
4.3 审批意见落实情况.....	20
<b>5 验收评价标准.....</b>	<b>20</b>
5.1 污染物排放标准.....	20
5.1.1 污水.....	20
5.1.2 废气.....	21
5.1.3 噪声.....	21
5.1.4 固体废物.....	21
5.2 总量控制指标.....	21
<b>6 质量保障措施和检测分析方法.....</b>	<b>22</b>
6.1 质量保障体系.....	22
6.2 检测分析方法.....	22
6.2.2 检测分析方法.....	<b>错误！未定义书签。</b>
6.2.3 噪声检测点位示意图.....	24
<b>7 验收检测结果及分析.....</b>	<b>错误！未定义书签。</b>
7.1 检测结果及分析.....	<b>错误！未定义书签。</b>
7.2 总量控制要求.....	28
<b>8 环境管理检查.....</b>	<b>29</b>
8.1 环保管理机构.....	29
8.2 施工期环境管理.....	29
8.3 运行期环境管理.....	29
8.4 社会环境影响情况调查.....	29
8.5 环境管理情况分析.....	29
<b>9 结论和建议.....</b>	<b>30</b>
9.1 验收主要结论.....	30
9.2 建议.....	31

#### 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

#### 附件：

附件 1 《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目  
环境影响报告表》审批意见

附件 2 营业执照

附件 3 《建设项目竣工环境保护验收监测表》编号：清优（验）202108-027  
号；《检测报告》，编号：清优（检）202108-027 号。

## 前言

沧县云熙塑料制品厂位于沧县杜生镇陈村 116 号，交通便利，地理位置优越。公司顺应市场需求，利用区域资源优势，投资 60 万元建设沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目。

沧县云熙塑料制品厂法定代表人为**赵腊梅**，公司于 2020 年 9 月委托河北淼海环保科技有限公司承担《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目环境影响报告表》的编制工作。项目于 2021 年 2 月 18 日由沧州市行政审批局沧县分局的审批，并出具了审批意见，（审批意见编号：沧县行审（环）字[2021]021 号）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该公司于 2021 年 7 月 26 日取得了固定污染源排污登记回执，（登记编号：92130921MA0E3TP04Q001X）。

项目总投资 60 万元，其中环保投资约 6 万元，占项目总投资的 10%；建设完成后年产塑料瓶 200 万个。沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目根据《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》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。2020 年 8 月，公司委托河北清优环保科技有限公司分别于 2021 年 8 月 2 日、3 日进行了竣工验收监测，并出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》，编号：清优（验）202108-027 号；《检测报告》，编号：清优（检）202108-027 号。2020 年 9 月，公司参照河北省环境保护厅《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）有关要求，我公司编制完成了《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目竣工环境保护验收监测报告》。

# 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》（2018 年 1 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》（2017 年 9 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) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (15) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；
- (16) 《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）；

(17)《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,河北省环境保护厅);

(18)《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016);

(19)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015);

### **1.3 工程技术文件及批复文件**

(1)《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶200万个项目环境影响报告表》,河北淼海环保科技有限公司,2020年9月;

(2)《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶200万个项目环境影响报告表》审批意见,沧县行审(环)字[2021]021号,沧州市行政审批局沧县分局,2021年2月18日;

(3)《建设项目竣工环境保护验收监测表》,编号:清优(验)202108-027号;《检测报告》,编号:清优(检)202108-027号;河北清优环保科技有限公司;

(4)沧县云熙塑料制品厂提供的其他相关资料。

## 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

类别	基本情况		
建设项目名称	沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目		
建设单位	沧县云熙塑料制品厂		
建设地点	沧县杜生镇陈村 116 号		
联系人	赵腊梅	联系电话	15226755762
建设性质	--		
劳动定员	本项目劳动定员 10 人		
行业类别及代码	塑料包装箱及容器制造 C2926		
工程投资情况	60 万元		
环保投资	6 万元		
环保投资占比	10%		
年生产时间	项目全年生产 300 天，每天一班，每班 8 小时		
环评情况	项目于 2021 年 2 月 18 日由沧州市行政审批局沧县分局的审批，并出具了审批意见，（审批意见编号：沧县行审（环）字[2021]021 号），同意项目建设。		

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

项目位于沧县杜生镇陈村 116 号，中心坐标为北纬 38° 21'11"，东经 116° 32'18"，项目厂区北侧为沧州佳兴包装材料，南侧为小路，西侧为乡村道路，东侧为乡村道路。距离项目最近的环境敏感点为项目北侧的陈村（55m），项目地理位置及周边关系见附图 1、附图 2。

#### 2.1.3 厂区平面布置

项目平面布置图见附图 3。

### 2.2 建设内容

#### 2.2.1 生产规模及产品方案

建设完成后年产塑料瓶 200 万个。

#### 2.2.2 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗表见表 2-2。



表 2-2 主要原辅材料及能源消耗表

序号	材料名称	年用量	单位
1	聚乙烯（PE）原包料	50	吨/年
2	新鲜水	720	m <sup>3</sup> /年
3	电	10	万 kWh

## 2.2.3 主体设施建设内容

项目占地面积 272m<sup>2</sup>，总建筑面积 200m<sup>2</sup>。建设生产车间 1 座、办公室 1 座、仓库 1 座,本项目建设内容一览表见下表。

表 2-3 项目建设内容一览表

工程类别		工程名称	建设内容
主体工程		生产车间	建筑面积 100m <sup>2</sup> ，1 层
辅助工程		仓库	建筑面积 10m <sup>2</sup> ，1 层
		办公室	建筑面积 90m <sup>2</sup> ，1 层
公用工程		给水	项目用水由杜生镇供水设施供给
		排水	生产过程中无生产废水产生，冷却用水循环使用，定期补充，不外排；废水主要为生活污水，厂区设化粪池，定期清掏不外排
		供暖	职工冬季取暖使用电暖气；生产用热采用电加热
		供电	用电引自杜生镇供电系统
环保工程	废水	生活污水	厂区设化粪池，定期清掏不外排
	废气	吹塑废气	废气经集气罩+活性炭两级吸附+15m 排气筒排放
	固废	检验次品	集中收集外售
		职工生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运
		危险废物	暂存危废间，定期交由有资质的单位处置
	噪声	设备噪声	减振、消音、隔声

### 2.2.4 生产设备

各生产设备名称、数量、规格等详细情况见表2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	吹塑机	BC-1500	台	3
2	空压机	BK15-10	台	1
3	搅拌机	500	台	1

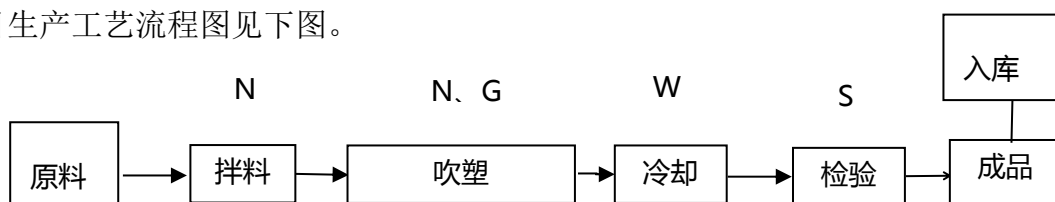
## 2.3 工艺流程

工艺流程简述：

塑料瓶：将购进的原材料倒入搅拌机进行搅拌（原料为颗粒状，无粉尘产生），然后倒入吹塑机经空压机高压气体将熔融的原料直接吹塑成型。成型后，经冷却水冷却后，即为成品。

产品检验合格入库,不合格产品集中收集外售。

本项目生产工艺流程图见下图。



G：废气 N：噪声 W：废水 S：固废

图 2 -1 项目工艺流程及排污节点图

表 2-5 排污节点一览表

污染类型	污染源	污染源名称	主要污染物	产生规律	排放去向
废气	G	吹塑工序	非甲烷总烃	间歇	集气罩+ 活性炭两级吸附+15m 排气筒

废水	W	冷却水	SS	间歇	循环使用，定期补充，不外排
		职工生活污水	COD、氨氮	间歇	厂区设化粪池，定期清掏
噪声	N	机械噪声	Leq	间歇	---
固废	S	检验工序	次品	间歇	集中收集外售
		职工生活	生活垃圾	间歇	集中收集后由环卫部门统一处理
		危废	废活性炭	\	交有资质的部门处理

## 2.4 劳动定员及工作制度

该项目劳动定员 10 人，全年工作日 300 天，每天一班，每班 8 小时工作制。

## 2.5 公用工程

### (1) 给排水：

给水：项目新鲜水用水量为 2.4m<sup>3</sup>/d（720m<sup>3</sup>/a）。主要为生产循环冷却水和职工生活用水，其中：冷却水循环使用，只需定期补充损耗的冷却水即可，循环冷却水补充量为 2m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a），循环水量为 100m<sup>3</sup>/d。劳动定员 10 人，生活用水根据《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，并结合实际用水情况，用水量按 40L/人·日计算，则日用新水量为 0.4m<sup>3</sup>/d（120m<sup>3</sup>/a）。本项目用水由杜生镇供水管网供给，能够满足用水需求。

排水：该项目没有工艺废水产生。废水主要为生活污水，按 80%产生，即污水产生量约为 0.32m<sup>3</sup>/d（96m<sup>3</sup>/a）。建有化粪池一座，定期清掏不外排。

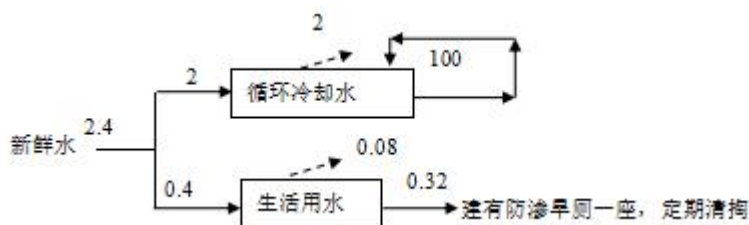


图 2-2 项目水平衡图单位：m<sup>3</sup>/d

### (2) 供电

依托当地供电系统供给，全厂总用电量 10 万 kWh/a。

### **(3) 供热及制冷**

项目生产采用电加热，不新建锅炉。职工冬季取暖使用电暖气，夏天制冷使用空调。

## **2.6 环评审批情况**

沧县云熙塑料制品厂《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目环境影响报告表》于 2020 年 9 月编制完成，项目于 2021 年 2 月 18 日由沧州市行政审批局沧县分局的审批，并出具了审批意见，（审批意见编号：沧县行审（环）字[2021]021 号），同意项目建设。

## **2.7 项目投资**

本项目投资总概算为 60 万元，环保投资为 6 万元，占投资总概算的 10%；项目实际投资 60 万元，环保投资为 6 万元，占投资总概算的 10%。

## **2.8 项目变动情况**

经现场调查和与建设单位核实，项目建设内容与环评情况基本一致。

## 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 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况表

类别	项目	主要设施/设备/措施	数量	投资/万元	处理效果	验收标准
废气	吹塑 (有组织)	集气罩+活性炭两级吸附+15m 排气筒	1 套	4	非甲烷总烃最高允许排放浓度： $60\text{mg}/\text{m}^3$ 最低去除效率 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、最低去除效率；《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
	吹塑 (无组织)	车间密闭	——	——	非甲烷总烃：车间外 1h 平均浓度最高点 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 车间外任意一次浓度最高点 $20.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度排放限值  《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 车间外特别排放限值
废水	冷却水	循环水池	——	0.5	循环使用，定期补充，不外排	
	生活污水	化粪池	——		厂区设化粪池，定期清掏，不外排	
固废	检验工序次品	集中收集外售	——	1.0	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单相关要求
	生活垃圾	环卫部门定期清理	——		不外排	合理处置
	危险废物	废活性炭暂存危废间，定期交由有组织的单位处置	——		不外排	《危险废物贮存污染控制指标》(GB18597-2001)及修改单要求

噪声	噪声设备	采取加装减震、厂房隔声、合理布局等措施	——	0.5	厂界噪声： 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类
----	------	---------------------	----	-----	-----------------------------------	---------------------------------------

## 2.10 验收范围及内容

本项目位于沧县杜生镇陈村 116 号，建设生产车间 1 座、办公室 1 座、仓库 1 座等，环保设施已经建设完成工程有：

①污水——生产过程中无生产废水。生活污水厂区设化粪池，定期清掏，不外排。冷却水循环使用不外排，生活污水化粪池为验收内容。

②废气——项目废气污染物主要是吹塑工序产生的少量非甲烷总烃，项目吹塑工序产生的废气经集气罩+二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒排放，；未收集的废气车间内无组织排放，车间密闭。环保设施已建成，废气排放情况为具体检测内容。

③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。

⑤项目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，为本项目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 废水

项目没有工艺废水产生。冷却水循环使用，定期补充，不外排。废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、氨氮等。建有化粪池一座，定期清掏不外排。

综上所述，本项目产生的污水对周围的环境影响较小。

##### 3.1.2 废气

项目废气污染物主要是吹塑工序产生的少量非甲烷总烃，项目吹塑工序产生的废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放；吹塑过程尽管采取了相应的处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃呈无组织形式排放，通过采取车间密闭的措施。

##### 3.1.3 噪声

项目建成后，运营期间主要噪声源为生产程中产生的机械噪声，源强为 75～85dB(A)之间。通过采取有效的隔音降噪措施，昼间厂界噪声小于 60dB(A)，夜间厂界噪声小于 50dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准的要求。

##### 3.1.4 固体废物

本项目检验工序产生的次品，集中收集外售；职工生活生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运。废气处理装置产生的废活性炭为危险废物，暂存危废间后交由有资质单位处理。项目所有固体废物均得到有效的处置。

### 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主要结论与建议

##### 4.1.1 产业政策分析结论



该项目未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类，符合国家当前产业政策。

该项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中的限制和淘汰类产业。

综上，该项目符合国家、河北省的产业政策。

#### 4.1.2 环境影响分析结论

##### ①有组织废气

项目吹塑机分布在车间内，吹塑工序产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后经低二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放。废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、去除效率要求，同时满足《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要求。

##### ②无组织废气

本项目吹塑过程尽管采取了相应的废气处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃呈无组织形式排放，通过采取车间密闭的措施，非甲烷总烃排放浓度满足《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排放限值，车间非甲总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 车间外特别排放限值。

#### （2）水环境影响分析

项目运营期无生产废水产生，水污染源主要是职工生活污水，主要污染物为 COD、BOD5、氨氮和 SS 等。污水进入化粪池，定期清掏不外排。本项目的废水对水环境影响不大。

因此，本项目废水对周围环境影响较小。

#### （3）声环境影响分析

项目建成后，运营行期间主要噪声源为生产程中产生的机械噪声，源强为 75~85dB(A)之间。通过采取有效的隔音降噪措施，昼间厂界噪声小于 60dB(A)，夜间厂界噪声小于 50dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

2 类标准的要求。本项目与居民区的距离较远，项目噪声不会对环境敏感点的声环境产生明显影响。

因此，本项目运营期对周围声环境质量影响较小。

#### (4) 固废影响分析

本项目检验工序产生的次品，集中收集外售；职工生活生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运。废气处理装置产生的废活性炭为危险废物，暂存危废间后交由有资质单位处理。项目所有固体废物均得到有效的处置，不会对周边环境产生影响。

#### 4.1.4 总量控制结论

根据最大限度减少污染物排放的原则，结合该项目的污染物排放特点，本项目不设锅炉；无废水外排。

因此，本项目污染物总量控制指标建议为：SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a。

#### 4.1.5 建设项目可行性总结论

该项目建设符合国家产业政策，选址可行，厂址周围环境质量良好，在满足环评提出的各项要求和污染防治措施及落实环保“三同时”的基础上，项目运行期污染物可以做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

### 4.2 审批部门审批意见

《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目环境影响报告表》于 2021 年 2 月 18 日通过了沧州市行政审批局沧县分局的审批，并以沧县行审[2021]021 号文件出具了审批意见，主要内容如下：

一、同意“沧县云熙塑料制品厂”年产塑料瓶 200 万个项目建设，本表作为该项目工程设计和环境管理的依据。

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，选址位于位于沧县杜生镇陈村 116 号。总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元，占地面积 272 平方米。该项目符合国家产业政策及技术政策。

四、 施工期。本项目利用现有生产车间、仓库等，只需安装设备，且时间较短，设备的安装调试会对大气、声环境、水环境等产生一定的暂时性影响，但对环境的影响是局部、短期的不利影响，并将随着施工的结束而消失。

五、项目运营期按照此报告表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）废水：该项目没有工艺废水产生。冷却水循环使用，定期补充，不外排。废水主要为生活污水，建有化粪池一座，定期清掏不外排。（2）废气：项目吹塑机分布在车间内，吹塑工序产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后经二级活性炭处理设备处理后经 1 根 15m 排气筒排放。废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、去除效率要求，同时满足《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要求。本项目吹塑过程尽管采取了相应的处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃、颗粒物呈无组织形式排放，通过采取车间密闭的措施，非甲烷总烃排放浓度满足《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排放限值，车间非甲总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 车间外特别排放限值。（3）噪声：项目建成后，运营期间主要噪声源为生产程中产生的机械噪声，通过采取有效的隔音降噪措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求。

（4）固废：本项目检验工序产生的次品，集中收集外售；职工生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运。废气处理装置产生的废活性炭为危险废物，暂存危废间后交由有资质单位处理。

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：沧县云熙塑料制品厂	不变
2	项目总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元，占地面积 272 平方米。 项目选址位于沧县杜生镇陈村 116 号	已落实
3	废气：项目吹塑机分布在车间内，吹塑工序产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后经二级活性炭处理设备处理后经 1 根 15m 排气筒排放。废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、去除效率要求，同时满足《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要求。本项目吹塑过程尽管采取了相应的处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃、颗粒物呈无组织形式排放，通过采取车间密闭的措施，非甲烷总烃排放浓度满足《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排放限值，车间非甲总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 车间外特别排放限值。	已落实，经检测，达标排放
4	废水：该项目没有工艺废水产生。冷却水循环使用，定期补充，不外排。废水主要为生活污水，建有化粪池一座，定期清掏不外排。	已落实
5	噪声：项目建成后，运营行期间主要噪声源为生产程中产生的机械噪声，通过采取有效的隔音降噪措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。	已落实，经检测，达标排放
6	固体废物：本项目检验工序产生的次品，集中收集外售；职工生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运。废气处理装置产生的废活性炭为危险废物，暂存危废间后交由有资质单位处理。	已落实
7	工程运营后污染物排放总量控制建议指标为：SO <sub>2</sub> ：0t/a；NO <sub>x</sub> ：0t/a；COD：0t/a；氨氮：0t/a。	已落实

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

根据《沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目环境影响报告表》及审批意见中规定的标准作为验收标准。

具体验收标准如下：

#### 5.1.1 污水

项目没有生产废水产生。污水主要为职工生活污水，废水排入化粪池，定期清掏，不外排。

#### 5.1.2 废气

项目吹塑机分布在车间内，吹塑工序产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后经二级活性炭处理设备处理后经 1 根 15m 排气筒排放。废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、去除效率要求，同时满足《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要求。本项目吹塑过程尽管采取了相应的处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃、颗粒物呈无组织形式排放，通过采取车间密闭的措施，非甲烷总烃排放浓度满足《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排放限值，车间非甲总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 车间外特别排放限值。

#### 5.1.3 噪声

项目建成后，运营期间主要噪声源为生产程中产生的机械噪声，通过采取有效的隔音降噪措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准的要求。

#### 5.1.4 固体废物

本项目检验工序产生的次品，集中收集外售；职工生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运。废气处理装置产生的废活性炭为危险废物，暂存危废间后交由有资质单位处理。

### 5.2 总量控制指标

按照环保部有关污染物排放总量控制的要求，结合本项目的排污特点，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，总量控制指标为：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a 、COD：0t/a、氨氮：0t/a 。

## 6 质量保障措施和检测分析方法

河北清优环保科技有限公司于 2021 年 8 月 2 日、3 日进行了竣工验收检测并出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》，编号：清优（验）202108-027 号；《检测报告》，编号：清优（检）202108-027 号。监测期间企业生产负荷达 80%，满足环保验收检测技术要求。

### 6.1 质量保障体系

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

#### （1）企业资质

河北清优环保科技有限公司是面向社会提供公正性技术服务的第三方监测公司，建立了完整的实验室质量管理体系，并已通过实验室资质认定，取得了水和废水、废气、噪声及固体废物的监测资格。

#### （2）人员资质

报告中监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有上岗证书。

#### （3）仪器合格性

所有监测仪器经检定校准合格并在有效期内，监测数据严格实行三级审核制度。测量前后均对检测仪器进行了校准，且校准合格时监测数据有效。

（4）现场采样和测试应保证生产和设备在正常运转下进行，生产负荷达到额定负荷的 80% 以上。

（5）监测人员必须持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效期内，监测过程严格按《环境空气监测质量保证手册》、《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等有关规定进行，监测数据严格实行三级审核制度。在分析化验中采取平行双样、密码双样、加标回收等质控措施。

### 6.2 检测分析方法

### 6.2.1 检测依据及仪器信息

表 2 检测依据及仪器信息表

序号	检测类别	检测项目		分析方法及国标代号	检测仪器名称	仪器编号	检出限
1		有组织	非甲烷总烃	《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	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	HQY-083	0.07 mg/m <sup>3</sup>
					气相色谱仪 GC9790 II	HQY-007	
					非甲烷总烃采样箱+采气袋	/	
2	废气	无组织	非甲烷总烃	《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	气相色谱仪 GC9790 II	HQY-007	0.07 mg/m <sup>3</sup>
					非甲烷总烃采样箱+采气袋	/	
					轻便三杯风向风速表 DEM6	HQY-088	
					数字温湿度表 8703	HQY-080	
					空盒气压表 DYM3	HQY-081	

清优检（F）字 202108-027 号

第 2 页共 5 页

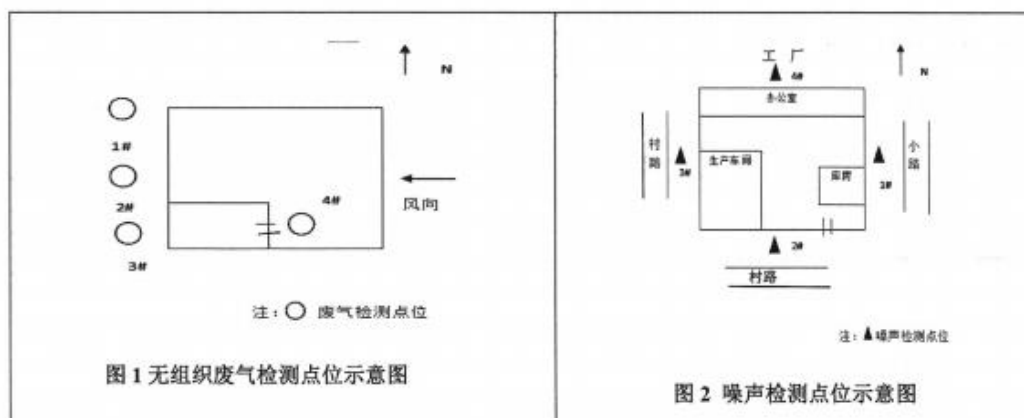
序号	检测类别	检测项目	分析方法及国标代号	检测仪器名称	仪器编号	检出限
3	噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688	HQY-029	/
				声校准器 AWA6221A	HQY-030	
				轻便三杯风向风速表 DEM6	HQY-088	

### 6.2.2 采样及样品信息表

序号	检测类别	检测点位名称	检测因子	检测频次	样品状态描述	备注
1	有组织废气	吹塑工序处理设施进口	非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次	气袋完好	/
2		吹塑工序处理设施出口	非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次	气袋完好	/
3	无组织废气	检测点○1#	非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次	气袋完好	/
4		检测点○2#				
5		检测点○3#				
6		车间门外○4#	非甲烷总烃	检测 2 天，每天 4 次	气袋完好	/
7		厂区内、任意一次○4#	非甲烷总烃	检测 2 天，每天 4 次	气袋完好	/
8	噪声	东厂界▲1#	工业企业厂界噪声	检测 2 天，昼间检测 1 次	生产设备噪声	/
9		南厂界▲2#				
10		西厂界▲3#				
11		北厂界▲4#				

清优检（F）字 202108-027 号

第 3 页共 5 页



## 6.2.3 检测结果



表 4 有组织废气检测结果

检测点位及 时间	检测 项目		单位	检测结果			
				1	2	3	平均值
吹塑工序处 理设施进口 2021.08.02	标干排气量		m <sup>3</sup> /h	2873	2784	2760	2806
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.1	19.5	22.4	24.0
		排放速率	kg/h	0.0865	0.0543	0.0618	0.0675
吹塑工序处 理设施出口 (15m) 2021.08.02	标干排气量		m <sup>3</sup> /h	3595	3356	3435	3462
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.05	2.17	2.12	2.11
		排放速率	kg/h	0.0074	0.0073	0.0073	0.0073
		去除效率	%	91	87	88	89
吹塑工序处 理设施进口 2021.08.03	标干排气量		m <sup>3</sup> /h	2900	2876	2795	2857
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	26.4	26.9	30.3	27.9
		排放速率	kg/h	0.0766	0.0774	0.0847	0.0795

清优检（F）字 202108-027 号

第 4 页共 5 页

检测点位及 时间	检测 项目		单位	检测结果			
				1	2	3	平均值
吹塑工序处 理设施出口 (15m) 2021.08.03	标干排气量		m <sup>3</sup> /h	3668	3433	3355	3485
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.62	2.22	2.27	2.04
		排放速率	kg/h	0.0059	0.0076	0.0076	0.0071
		去除效率	%	92	90	91	91

表 5 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果				
				1	2	3	4	周界外浓度最大值
2021.08.02	下风向 1#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.49	0.54	0.59	/	0.59
	下风向 2#		mg/m <sup>3</sup>	0.39	0.39	0.36	/	
	下风向 3#		mg/m <sup>3</sup>	0.36	0.45	0.36	/	
	车间门外 4#		mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.44	1.47	1.60	1.60
	任意一次 4#		mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.44	1.47	1.60	1.60
	厂区内 4#		mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.44	1.47	1.60	平均值 1.46
2021.08.03	下风向 1#	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.36	0.49	0.33	/	0.66
	下风向 2#		mg/m <sup>3</sup>	0.30	0.62	0.60	/	
	下风向 3#		mg/m <sup>3</sup>	0.66	0.63	0.64	/	
	车间门外 4#		mg/m <sup>3</sup>	1.48	1.69	1.38	1.46	1.69
	任意一次 4#		mg/m <sup>3</sup>	1.48	1.69	1.38	1.46	1.69
	厂区内 4#		mg/m <sup>3</sup>	1.48	1.69	1.38	1.46	平均值 1.50

## 2、噪声

表 6 工业企业厂界噪声检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果
				昼间
2021.08.02	东厂界 1#	工业企业厂界噪声	dB(A)	56.0
	南厂界 2#			57.6
	西厂界 3#			56.7
	北厂界 4#			56.6
2021.08.03	东厂界 1#	工业企业厂界噪声	dB(A)	56.6
	南厂界 2#			55.8
	西厂界 3#			57.0
	北厂界 4#			57.0

项目吹塑机分布在车间内，吹塑工序产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中 1.2 排放系数法章节，表 1-7 塑料行业的排放系数中其他塑料制品制造工序 VOCs 单位排放系数，即 2.368kg/t 原料。本项目使用聚乙烯颗粒 50t/a，经计算，非甲烷总烃产生量为 0.12t/a。每台吹塑机设置 1 个集气罩；废气经集气罩收集备+二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。风机气量为 5000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率为 90%，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%，项目年工作 2400h，处理前非甲烷总烃产生浓度 9.0mg/ m<sup>3</sup>，产生速率为 0.045kg/h，产生量为 0.108t/a，处理后非甲烷总烃排放浓度 0.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0045kg/h，排放量为 0.011t/a。废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、去除效率要求，同时满足《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要求。本项目吹塑过程尽管采取了相应的废气处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃呈无组织形式排放，无组织排放量为非甲烷总烃 0.012t/a，年工作时

间 2400h，产生速率为 0.005kg/h，非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 企业边界大气污染物浓度限值，车间非甲总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）表 A.1 车间外特别排放限值。

项目厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(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≤60dB(A)）。

## 7.2 总量控制要求

按照环境影响报告表的相关内容，根据企业提供的资料，沧县云熙塑料制品厂年产塑料瓶 200 万个项目全年运行 300 天，每天一班，每班 8 小时。本项目无生产废水产生。污水主要为职工生活污水，建有化粪池一座，定期清掏不外排。按照国家环保部有关污染物排放总量控制的要求，结合本项目的排污特点，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮，总量控制建议指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

根据项目验收监测报告中数据，本项目排放的污染物排放量为：SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a，满足总量控制的要求。

## **8 环境管理检查**

### **8.1 环保管理机构**

根据国家有关规定要求,以切实加强环境保护工作,搞好全厂污染源的监控。本公司制定了环保管理制度,以总经理为主要带头人,并配备专职环保人员 1 人,负责厂内的环保工作,定期委托有资质的监测公司进行检测,抽查环保设备运行情况,及时对公司的排污情况进行监督检查。

### **8.2 施工期环境管理**

本工程在施工过程中严格落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施,使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### **8.3 运行期环境管理**

公司设立专门的环境管理部门,配备相应专业的管理人员,负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况,制订和贯彻环保管理制度,监控本工程的主要污染,对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

### **8.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门,项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **8.5 环境管理情况分析**

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构,并且正常履行了施工期和运行期的环境职责,运行初期的检测工作也已经完成,后续检测计划按周期正常进行。

## 9 结论和建议

### 9.1 验收主要结论

监测期间，该公司正常运营，生产负荷达 80%，满足验收监测技术规范要求。

#### (1) 废气

经检测，项目吹塑机分布在车间内，吹塑工序产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。废气经集气罩收集后经低二级活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放。废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1 有机化工行业最高允许排放浓度、去除效率要求，同时满足《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要求。本项目吹塑过程尽管采取了相应的废气处理净化措施，仍会有少量的非甲烷总烃呈无组织形式排放，通过采取车间密闭的措施，非甲烷总烃排放浓度满足《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排放限值，车间非甲总烃排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 车间外特别排放限值。

#### (2) 废水

项目没有生产废水产生。污水主要为职工生活污水，盥洗废水进化粪池，定期清掏不外排。

#### (3) 噪声

经检测，项目厂界昼间噪声最大值为 57.6dB(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≤60dB(A)）。

#### (4) 固体废物

本项目检验工序产生的次品，集中收集外售；职工生活生活垃圾，集中收集后由当地环卫部门定期清运。废气处理装置产生的废活性炭为危险废物，暂存危废间后交由有资质单位处理。

#### (5) 排放控制结论

根据项目验收监测报告中数据，本项目排放的污染物排放量为：COD: 0t/a；氨氮: 0t/a；SO<sub>2</sub>: 0t/a；NO<sub>x</sub>: 0t/a，满足总量控制的要求。

## 9.2 建议

1、项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，同意该项目通过竣工环境保护验收。

2、加强环境保护管理，做到污染物长期、稳定、达标排放。