

平泉建军塑料制品有限公司  
金刚塑料包装箱生产项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：平泉建军塑料制品有限公司  
编制单位：平泉建军塑料制品有限公司



2022 年 8 月

建设单位法人代表:

(签字)

宋建军

编制单位法人代表:

(签字)

宋建军

项目负责人: 宋建军

报告编写人: 宋建军

建设单位: 平泉建军塑料制品有限公司 编制单位: 平泉建军塑料制品有限公司

电话: 13633247126

电话: 13633247126

传真: /

传真: /

邮编: 067508

邮编: 067508

地址: 平泉市卧龙镇八家社区(平泉八家板厂院内)

地址: 平泉市卧龙镇八家社区(平泉八家板厂院内)

# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 .....	2
2.4 其他相关文件 .....	3
3 项目建设情况 .....	3
3.1 地理位置及平面布置 .....	3
3.2 建设内容 .....	3
3.3 主要原辅材料及能源消耗 .....	5
3.4 水源及水平衡 .....	6
3.5 生产工艺 .....	7
3.6 项目变更情况 .....	9
4 环境保护设施 .....	9
4.1 污染物治理/处置设施 .....	9
4.2 其他环境保护措施 .....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	13
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	15
5.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....	15
5.2 审批部门审批决定 .....	17
6 验收执行标准 .....	19
7 验收监测内容 .....	20
7.1 废气 .....	20
7.2 厂界噪声监测 .....	20
7.3 固（液）体废物监测 .....	21
7.4 监测点位布置图 .....	21
8 质量保证和质量控制 .....	22

8.1 有组织废气监测分析及仪器设备 .....	22
8.2 无组织废气监测分析及仪器设备 .....	22
8.3 噪声监测分析及仪器设备 .....	23
9 验收监测结果 .....	23
9.1 生产工况 .....	23
9.2 环保设施调试效果 .....	23
9.3 污染物排放总量核算 .....	26
9.4 工程建设对环境的影响 .....	26
10 结论 .....	27
10.1 废气 .....	27
10.2 废水 .....	28
10.3 噪声 .....	28
10.4 固体废物 .....	28
10.5 污染物总排放量 .....	29
10.6 区域环境敏感区 .....	29
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	29

## 1 项目概况

平泉建军塑料制品有限公司位于平泉市卧龙镇八家社区（平泉八家板厂院内），本项目为新建项目。项目租赁平泉市八家板厂厂房 500 平方米作为生产场所，建设塑料包装箱生产线 1 条，年生产塑料包装箱 2400 吨。公司于 2020 年 8 月委托中环嘉润环境科技河北有限公司编制了《平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目环境影响报告书》，该项目环境影响报告书于 2021 年 9 月 29 日通过了平泉市行政审批局的审批，审批文号平审批环字（2021）021 号，取得批复后进行建设，于 2021 年 12 月 16 日进行排污许可首次登记，企业对废气治理设施进行技改：由“喷淋塔+UV 光氧装置（自带干燥滤棉）+活性炭吸附装置”替换为：“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”，去除涉臭氧发生的 UV 光氧装置，并进行了建设项目环境影响登记备案，备案编号：2022130823000000068。2022 年 4 月 22 日对排污许可登记进行变更，登记证编号 91130823MA0G949841001X，有效期为：2021 年 12 月 16 至 2026 年 12 月 15 日。

平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目于 2021 年 11 月 10 日开工建设，于 2022 年 4 月 10 日竣工，4 月 15 日开始调试。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，本工程在施工过程中对环境影响报告书所提出的环境保护措施和要求进行了落实，工程在建设和调试期间未对环境造成实际影响，未发现可能存在的潜在影响，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。

2022 年 5 月，我公司按照环保部《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）有关要求，开展自主验收调查工作，通过查阅本项目环评报告，对工程环保措施落实情况、污染治理设施运转情况、固废处置情况等进行了详细自查。我公司于 2021 年 5 月 27 日至 28 日委托河北俊采环境检测技术有限公司对项目废气、噪声进行了竣工验收检测并出具检测报告。根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成本项目竣工

环境保护验收监测报告。

本项目验收范围为项目实际建设内容和配套环保设施及批复要求。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (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》，（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (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》，（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 9 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) 《河北省生态环境保护条例》河北省十三届人大常委会，（2020 年 7 月 1 日起施行）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单；
- (2) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原环境保护部，国环规环评【2017】4 号）；
- (6) 《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）；
- (7) 《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）》（河北省环境保护厅，冀环办字函【2017】727 号）。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目环境影响报告书》（中环嘉润环境科技河北有限公司，2021 年 8 月）；

(2) 《平泉市行政审批局审批意见》（平审批环字（2021）021号，2021年9月29日）；

(3) 《平泉建军塑料制品有限公司废气治理设施改造项目环境影响登记表》（备案号：2022130823000000068，2022年4月25日）；

(4) 《平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目检测报告》（HBJC检字（2022）第425号）；

(5) 《平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目》排污许可证登记回执，登记编号：91130823MA0G949841001X。

## 2.4 其他相关文件

平泉建军塑料制品有限公司环保设计资料等其他相关资料。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于平泉市卧龙镇八家社区（平泉八家板厂院内），厂址中心地理坐标为北纬41°03'37.79"，东经118°43'36.88"。厂界东25m为北京林业大学北方试验基地，东北265m为玉皇庙村，东北70m为国家食用菌改良中心，东南345m为八家村，西北135m为河北燕塞生物科技有限公司，西南420m为姜杖子，南侧为八家板厂生产厂区（已停产），西侧20m为瀑河。项目地理位置图见附图1，项目周边关系图见附图2，项目平面图见附图3。

### 3.2 建设内容

#### 3.2.1 产品方案及生产规模

项目劳动定员为10人，每天生产24小时，年工作300天，年产2400吨塑料包装箱。

#### 3.2.2 工程组成及建设内容

本项目总投资500万元，环保投资25万，工程组成及主要建设内容详见表1。

表1 项目建设内容一览表

序号	项目组成	工程内容		备注
		环评及审批文件	实际建设	

1	主体工程	生产区	建设塑料包装箱生产线 1 条，包括破碎、注塑、炒料、干燥等生产设备及冷却设施，约占 240m <sup>2</sup>	建设塑料包装箱生产线 1 条，包括破碎、注塑、炒料、干燥等生产设备及冷却设施，约占 240m <sup>2</sup>	一致
2	辅助工程	办公区	办公区（简易板房），位于生产车间西侧，生产车间外，约占 24m <sup>2</sup>	办公区（简易板房），位于生产车间西侧（生产车间外，约占 24m <sup>2</sup> ）	一致
		冷却水塔	位于生产车间西侧	位于生产车间西侧	一致
		备件库	位于生产车间内东南角，约占 20m <sup>2</sup>	位于生产车间内东南角，约占 20m <sup>2</sup>	一致
3	储运工程	原料区	划线分区，自然堆放，原料区约占 30m <sup>2</sup>	划线分区，自然堆放，原料区占 30m <sup>2</sup>	一致
		成品区	框架结构，成品区约占 200m <sup>2</sup>	框架结构，成品区占 200m <sup>2</sup>	一致
4	公用工程	供水	当地农村自来水	当地农村自来水	一致
		供电	引自平泉八家板厂现有供电系统	引自平泉八家板厂现有供电系统	一致
		供热	炒料干燥、塑化工序采用电加热，生产车间无供热，办公区采用电取暖	炒料干燥、塑化工序采用电加热，生产车间无供热，办公区采用电取暖	一致
		排水	生产线注塑成型过程产生的间接冷却水经冷却塔（40m <sup>3</sup> ）冷却处理后循环利用；职工盥洗废水厂区泼洒抑尘，依托平泉八家板厂现有厂房东侧旱厕，定期清掏用作农肥	生产线注塑成型过程产生的间接冷却水经冷却塔（40m <sup>3</sup> ）冷却处理后循环利用；职工盥洗废水厂区泼洒抑尘，依托平泉八家板厂现有厂房东侧旱厕，定期清掏用作农肥	一致
5	环保工程	废气	炒料干燥、塑化工序废气设置集气罩，经喷淋塔+二级活性炭吸附装置，环保设施占地面积约 10m <sup>2</sup>	炒料干燥、塑化工序废气设置集气罩，经喷淋塔+二级活性炭吸附装置，环保设施占地面积约 10m <sup>2</sup>	一致



		废水	生产线塑化、注射过程产生的间接冷却水经冷却塔冷却处理后循环利用，不外排；喷淋塔用水循环利用，定期排放的喷淋塔沉渣、废水作为危废处置；厂区不设食堂和宿舍，职工盥洗废水用于厂区洒水抑尘。职工如厕废水依托平泉八家板厂防渗旱厕，定期清掏用作农肥	生产线塑化、注射过程产生的间接冷却水经冷却塔冷却处理后循环利用，不外排；喷淋塔用水循环利用，定期排放的喷淋塔沉渣、废水作为危废处置；厂区不设食堂和宿舍，职工盥洗废水用于厂区洒水抑尘。职工如厕废水依托平泉八家板厂防渗旱厕，定期清掏用作农肥	一致
		噪声	厂房隔声、基础减震	厂房隔声、基础减震	一致
		固废	不合格品经破碎后，作为原料回用于生产；废包装集中收集外售；新建 10m <sup>2</sup> 危废暂存间一间，危险废物暂存于危废间，交由有资质单位处置；生活垃圾集中收集交由环卫部门处理	不合格品经破碎后，作为原料回用于生产；废包装集中收集外售；新建 10m <sup>2</sup> 危废暂存间一间，危险废物暂存于危废间，交由有资质单位处置；生活垃圾集中收集交由环卫部门处理	一致

### 3.2.3 生产设备

项目主要生产设备情况详见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	单位	备注
1	注塑机	530fbIII	1	1	台	一致
2	炒料干燥机	/	1	1	套	一致
3	螺旋上料机	4m	1	1	台	一致
4	粉碎机	700	1	1	台	一致
5	龙门架	/	1	1	台	一致

## 3.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及其能源的消耗情况详见表 3。

表 3 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	规格	单位	设计消耗量	调试期间折算消耗量	备注
一、材料消耗量						
1	再生塑料颗粒	0.2-0.6cm 的塑料颗粒，含水率 1%，外购成品经清洗、破碎好的再生聚乙烯、聚丙烯	kg/d	668.3	668.3	100% 产能

		塑料颗粒，1.0×1.0×1.0m 袋装，本项目无原料清洗、除杂、破碎工序。				
二、能源消耗量						
1	新鲜水	/	m <sup>3</sup> /d	2.3	2.3	100% 产能
2	电	/	万 kWh/d	0.192	0.192	

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 给排水

本项目建设区域供水管网尚未铺设完成，项目用水取自平泉八家板厂现有当地农村自来水，待开发区供水管网铺设完成后使用市政管网供水。

生产过程中用水主要为注塑成型过程间接冷却水、废气治理过程喷淋塔用水。冷却水经冷却塔处理后全部循环利用，定期排放部分冷却水用于厂区洒水抑尘。喷淋塔循环利用，无废水外排（喷淋塔沉渣及废水定期收集，作为危废处理）。冷却过程中蒸发带走一部分水，因此定期向冷却塔中注入一部分新鲜水用于生产循环利用，本项目建设 40m<sup>3</sup> 冷却水塔，蒸发带走水分为 5%，每天补充新鲜水量为 2m<sup>3</sup>，年新鲜水用量 600m<sup>3</sup>/a。喷淋塔定期补充新鲜水量约为 0.2m<sup>3</sup>/d，年新鲜水用量 60m<sup>3</sup>/a。项目运营期职工 10 人，不在厂内食宿，员工盥洗用水量 10L/人·天，新鲜水用量为 0.1m<sup>3</sup>/d，年新鲜水用量 30m<sup>3</sup>/a。

项目运营过程中盥洗废水直接用于厂区洒水抑尘，其他生活污水排入平泉八家板厂公司防渗旱厕。生产过程冷却水、喷淋用水循环利用，排放部分冷却水用于厂区洒水抑尘，喷淋塔沉渣及废水定期收集，作为危废处理，无废水外排。

新鲜用水 2.3

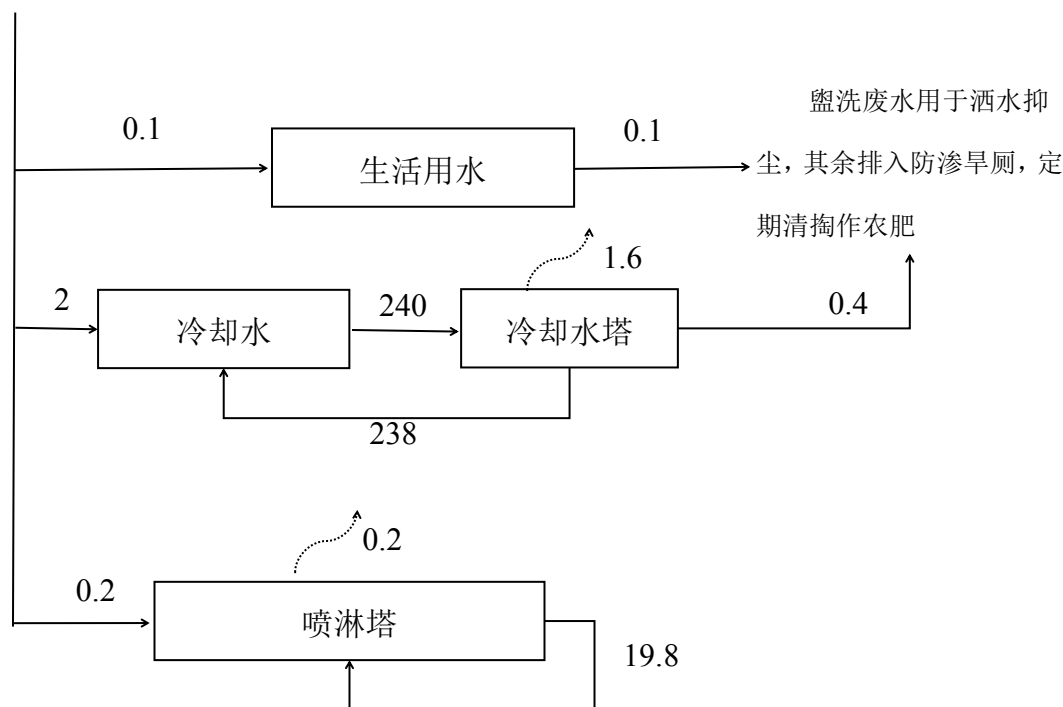


图 1 项目水平衡图（单位  $\text{m}^3/\text{d}$ ）

表 4 项目给排水平衡一览表（单位：  $\text{m}^3/\text{d}$ ）

工序	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	排水量	备注
冷却水	240	2	238	1.6	0.4	蒸发消耗
喷淋塔	20	0.2	19.8	0.2	0	损耗水随废气进入大气环境，定期清理的浮渣、废水作为危废处置
职工生活用水	0.1	0.1	0	0.1	0	职工盥洗废水泼洒抑尘，职工如厕废水排入平泉八家板厂公司防渗旱厕，定期清掏用作农肥
合计	260.1	2.3	257.8	2.3	0	/

### 3.5 生产工艺

本项目塑筐制品生产的原料为已清洗、破碎好的袋装再生塑料颗粒，无除杂工序，直接根据生产需要进行生产，购进原料为成品原料无混合工段。

工艺流程简述：

**炒料干燥：**本项目所用原料为成品再生塑料颗粒，进厂为袋装，人工将塑料颗粒拆装后倒入炒料干燥机。炒料干燥机通过电加热机体内部导热油，通过温控系统将温度控制在  $80\text{--}100^{\circ}\text{C}$  之间，对原料进行烘干。干燥好的原料储存在料筒内。

**塑化、注射成型：**本项目采用一体式塑化成型设备，经干燥好的原料通过螺旋输送装置送入注塑机料筒的加料口，依靠螺杆转动不断向料筒输送，在料筒外

部加热器（加热温度 200-250℃），使塑料逐渐塑化，在转动螺杆的剪切摩擦作用下，塑化的熔料被输送到螺杆前端。随着螺杆的转动，螺杆头部的熔料越积越多，压力也越来越大，在熔料压力的作用下，螺杆一边旋转一边后退，当螺杆前端熔料达到预定注射量时，计量装置撞击行程开关，螺杆停止转动，为注射做好准备。注射时，压力油进入注射油缸推动油缸活塞，带动螺杆以一定的速度和压力将螺杆头前端的熔料注入模腔中，随后进行保压补料，保压结束后开始下一个循环。

冷却：注塑机内配有循环冷却水系统，为间接冷却方式，产品在模具内基本成型后，通过外接水管将冷却水引入内置冷却水道，冷却水使用后由模具箱底部出水口排出进入循环水冷却系统。

分离、检验：冷却完成的产品从注塑机分离自动脱落。通过人工检验将合格品打包入库，生产过程产生少量的不合格产品，送至破碎机进行破碎，破碎后的物料回用于生产。

破碎：检验过程中产生的不合格产品送至破碎机进行破碎，破碎后的物料回用。收集一定量的不合格产品在密闭的破碎机内进行一次性破碎。

工艺流程图及排污节点见图 2：

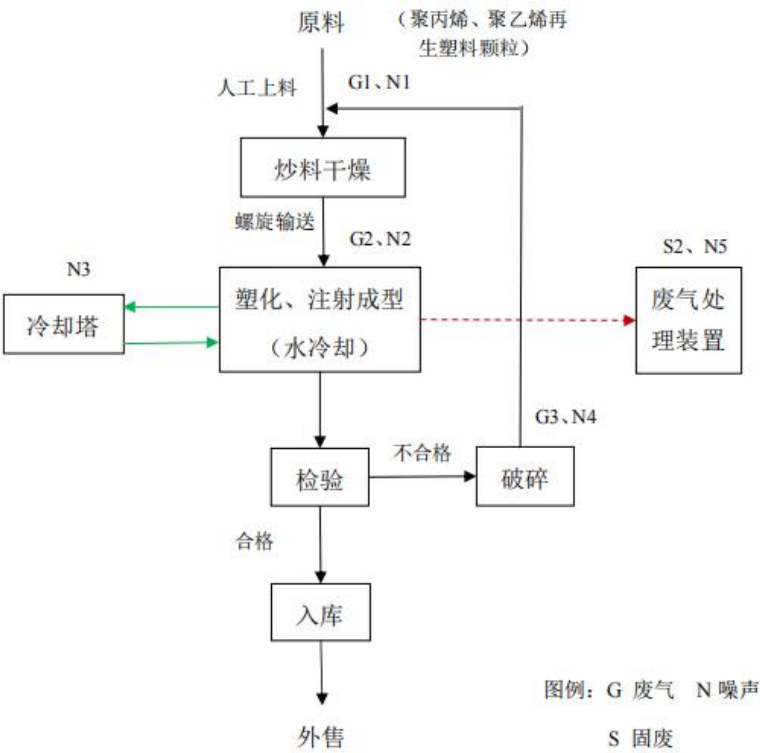


图 2 项目生产工艺及排污节点图

表 5 污染物产生及治理措施一览表

污染物	产污环节		主要污染物	排放特征	污染物治理措施
废气	有组织	注塑、干燥废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	连续	集气罩+喷淋塔+二级活性炭吸附+15 米高排气筒
	无组织	注塑、干燥废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	连续	车间封闭，机械通风
		破碎废气	颗粒物	间断	封闭式生产设备，无组织排放
废水	冷却水、喷淋水		SS、COD	连续	循环利用
	生活废水		BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮	/	盥洗废水洒水抑尘，其他生活污水排入防渗旱厕
固废	生产固废		不合格品	连续	集中收集，回用于生产
			包装袋	连续	集中收集，外售
			废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等	间断	集中收集，暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理
	职工生活		生活垃圾	间断	交由环卫部门统一处理
	噪声	炒料干燥机		噪声	连续
注塑机		连续			
破碎机		间断			
风机		连续			

### 3.6 项目变更情况

项目实际建设与环境影响报告书及批复、建设项目登记备案内容一致，无变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为生产冷却用水、废气治理喷淋用水、员工生活用水。

项目冷却系统用水循环使用不外排。项目冷却废水只是水温有所提高，水质基本不受污染，循环使用，定期排放部分冷却水用于厂区洒水抑尘，定期添加新鲜水。

项目废气治理措施安装喷淋塔，喷淋洗涤塔用水在循环水槽内循环使用，定期清理喷淋塔废水、沉渣作为危废处理，无废水外排。

项目厂区不设食宿，职工盥洗废水产生量小且水质简单，直接用于厂区洒水抑尘；其他生活污水排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

#### 4.1.2 废气

本项目运行过程中会产生有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为注塑、干燥工序废气。无组织废气包括注塑工序无组织废气、破碎工序无组织废气。

##### (1) 有组织废气

##### 注塑、干燥工序废气

项目塑料颗粒熔融注塑工序会产生少量非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，经集气罩收集后经喷淋塔+二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放。

##### (2) 无组织废气

##### ①注塑工序无组织废气

本项目注塑过程中产生了少量粉尘、非甲烷总烃、臭气浓度，采取生产车间密闭降低无组织排放。

##### ②破碎工序无组织废气

本项目不合格品破碎回用可作为非金属废料和碎屑加工处理，破碎过程中产生少量颗粒物，采取了封闭式生产设备降低无组织排放。

表 6 废气污染物治理情况一览表

污染源	污染物种类	排放方式	治理设施及工艺	设计指标	排气筒		治理设施监测点设置
					高度(m)	内径(m)	
炒料干燥、塑化成型	非甲烷总烃	有组织	集气罩+喷淋塔+二级活性炭吸附+15米高排气筒	60mg/m <sup>3</sup>	15	0.6	符合规范
	颗粒物			20mg/m <sup>3</sup>			
	臭气浓度			2000（无量纲）			
注塑、干燥废气	颗粒物	无组织	车间封闭，机械通风	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	符合规范
	非甲烷总烃			2.0mg/m <sup>3</sup>			
	臭气浓度			20（无量纲）			
破碎废气	颗粒物	无组织	生产设备封闭	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	符合规范







图 3 设备及废气治理设施照片



### 4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为炒料干燥机、注塑机、破碎机、风机等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声和风机消声等措施降噪。

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固废主要为生活垃圾、不合格品、包装袋、废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等。本项目生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一处理；不合格品集中收集，回用于生产；包装袋集中收集后外售；废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等集中收集，暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理。

## 4.2 其他环境保护措施

排污口设置符合“一明显、二合理、三便于”的要求，环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理，按照国家环保部（原国家环保局）制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，已经对废气排污口设立相应的标志牌。

本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，废气污染物排污口已规范，废气监测平台，监测口已落实。本项目废水不外排，无废水排放口。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.3.1 环保设施投资

本项目投资总概算为 500 万元，其中环境保护投资总概算 25 万元，占投资总概算的 5%；实际总投资 500 万元，其中环境保护投资 25 万元，占实际总投资 5%。本项目实际环境保护投资情况见下表 7。

表 7 实际环保投资情况一览表

环保设施	实际投资金额（万元）
废气治理	18.5
废水治理	/
噪声治理	1.5
固体废物治理	2
防渗	3
其他	/
合计	25

### 4.3.2“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”落实情况详见表 8。

表 8 本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”落实情况表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	是否落实	落实情况
废气	注塑、干燥废气	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔+二级活性炭吸附+15米高排气筒	《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。非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ；颗粒物排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$	是	已落实
		颗粒物				
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。臭气浓度 $\leq 2000$ （无量纲）		
	注塑、干燥废气	颗粒物	车间封闭，机械通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。颗粒物排放浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$	是	已落实
		非甲烷总烃		《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。非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2\text{mg/m}^3$		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。臭气浓度 $\leq 20$ （无量纲）		
	破碎废气	颗粒物	生产设备封闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。颗粒物排放浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$	是	已落实
废水	生产过程	SS、COD	循环利用	/	是	已落实
	职工生活	BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮	盥洗废水洒水抑尘，生活污水排入防渗旱厕	/	是	已落实
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	是	已落实
固废	生活	生活垃圾	交由环卫部	《一般工业固体废物贮存、处	是	已落

废	垃圾		门统一处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18599-2001) 及修改单		实
		不合格品	收集后回用于生产		是	已落实
		废包装袋	集中收集后外售		是	已落实
	生产固废	废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等	暂存于危废贮存间, 交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单	是	已落实
防渗	a.一般防渗区生产车间: 混凝土地面; b.重点防渗区危废贮存间: 按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及修改单相关要求进行建设, 以现有厂房混凝土地面为底层, 铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料, 砂浆抹面作为保护层, 表层进行防腐处理、防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ; c.18m <sup>3</sup> 消防废水池(兼做事故废水收集池), 干粉灭火器、移动式灭火器、消防沙等。				是	已落实

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### (1) 大气环境影响分析

本项目运营期废气主要为有组织废气和无组织废气; 有组织废气主要包括炒料干燥、注塑成型工序产生的非甲烷总烃和颗粒物, 无组织废气主要包括注塑成型过程未捕集的废气及不合格品破碎过程产生的废气。

①有组织废气: 炒料干燥、注塑成型工序产生的非甲烷总烃和颗粒物。

项目炒料干燥、注塑成型工序废气由集气罩+喷淋塔+二级活性炭吸附+15 米高排气筒排放。非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物排放限值, 臭气排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求。

②无组织废气: 注塑成型过程未捕集废气、不合格品破碎过程废气。

无组织废气主要为注塑成型过程未捕集的废气及不合格品破碎过程产生的废气。通过封闭车间, 安装机械通风装置, 加强厂区绿化建设等措施减小了废气对大气环境的影响。厂界无组织颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值, 无组织非甲烷总烃执行

《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,厂界恶臭满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级新改扩建厂界标准限值。

#### (2) 水环境影响分析

本项目依托平泉八家板厂公司现有防渗旱厕,可满足项目职工如厕需求,职工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘,不外排;喷淋塔用水循环利用,不外排。

#### (3) 声环境影响分析

本项目噪声污染源主要为注塑机、破碎机、风机等生产设备,产噪值为70~80dB(A)之间。经采取厂房隔声、基础减振、易传递振动部分软管连接等隔声降噪措施后,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。

#### (4) 固废环境影响分析

本项目产生的固体废物主要有:不合格品、废包装袋、废干燥滤棉、废活性炭、废机油、废油桶、喷淋塔废水及沉渣、含油抹布和手套,员工生活垃圾。

一般固废:生产工序产生的不合格品集中收集,经厂内破碎回用于生产。原料拆装工序产生的废包装材料集中收集外售。职工办公生活产生的生活垃圾集中收集交由环卫部门清运处理。

危险固废:本项目建设10m<sup>2</sup>危废贮存间一个,生产经营过程中产生的废活性炭、喷淋塔沉渣、废机油、废油桶、废导热油、废干燥滤棉、含油抹布和手套等危废集中收集,妥善存于危险废物暂存间内,定期委托由有危险废物处置资质的单位进行处理。

#### (5) 土壤环境影响分析

本项目建设过程中按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,对项目建设进行分区管理,采取了严格的防渗措施,避免污染物通过下渗污染土壤,项目生产过程中产生的废气“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后能够达标排放,项目无废水外排。项目采取的土壤环境影响减缓控制措施,措施经济、技术合理可行。

#### (6) 环境风险分析

项目环境风险主要是危废间废机油泄漏，原料区、生产区域、成品区塑料引起的火灾及伴随产生的分解废气。项目已落实环评提出的各项风险防范措施，可将风险事故概率降到最低。项目发生环境风险事故风险水平可接受。

#### (7) 生态环境影响分析

本项目租用平泉八家板厂现有厂房，无新增占地，厂区内运输道路已进行混凝土硬化，周围采取了绿化措施。项目通过加强对车间周围已绿化场地的维护、补种草木，减轻粉尘和噪声对环境的污染，项目的建设运行对区域生态环境影响较小，生态保护措施可行。

## 5.2 审批部门审批决定

项目环境影响评价报告书于 2021 年 9 月 29 日通过平泉市行政审批局审批。

审批文号：平审批环字（2021）021 号

《平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目环境影响报告书》

（以下简称《报告书》）收悉。经审查，批复如下：

平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目(项目代码：2104-130881-89-03-817199) 选址位于平泉市卧龙镇八家社区，总投资为 500 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资 5.0%。项目租赁平泉八家板厂厂区内现有闲置厂房 500m<sup>2</sup>，建设塑料包装箱生产线 1 条，年生产塑料包装箱 2400 吨(项目运营过程中随市场需求，更换模具生产不同规格的塑料包装箱，尺寸、重量不同，难以按各规格产品方案统计，故以总质量计总生产产能)。项目实施符合国家相关产业政策，在严格落实《报告书》有关防治污染、防止环境风险的措施后，污染物能够实现达标排放，环境风险和环境风险可接受，从环保角度项目可行。

二、《报告书》作为项目环境保护工程设计、建设和运行环境管理依据。你要严格按照《报告书》及下述要求做好各项环境保护工作。

(一)项目实施应遵守国家环保法律法规。要建立健全企业内部环境保护和管理机构，制定环境管理制度，明确各环保责任，全面做好环境保护措施、环境风险防范措施落实和日常环境管理、环境监测工作以及依托工程的衔接工作。

(二)施工建设应统筹规划、合理布局，采取切实可行的措施，尽可能降低施工期各类环境影响。

(三)落实大气污染防治工作。本项目废气污染源主要为炒料干燥、注塑成型工序产生的非甲烷总烃、颗粒物。项目产生的废气经集气罩收集，经集气管道输送至“喷淋塔+UV 光氧（自带干燥滤棉）+活性炭吸附装置”处理后，尾气通过15m 高排气筒排放，有组织废气满足《合成树脂工序污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；项目对不合格塑料筐进行简单破碎，采用密闭式破碎机，进口软帘封闭，出口为封闭箱式，厂界无组织颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；通过在车间内设置密闭间增加废气收集率，加强管理，厂区边界增加绿化面积，通过植物的阻隔和吸收作用，对无组织废气进行进一步的削减。无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求；无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

(四)落实水污染防治工作。生产过程中冷却水循环利用，定期补水，不得外排；职工盥洗废水用于厂区泼洒抑尘，不得外排；喷淋塔用水循环利用，不得外排。为针对项目可能发生的地下水污染，要按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制，严格落实地下水污染防治措施。

(五)落实噪声防治工作。项目选用低噪声设备外，将噪声源均置于车间内，对生产设备进行基础减振、隔声降噪处置；运输车辆减速慢行，禁止鸣笛，避开夜间和午间居民休息时段运输，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准。

(六)落实固废管理工作。本项目需建设 10m<sup>2</sup> 危废贮存间一个，生产经营过程中产生的废活性炭、废 UV 灯管、喷淋塔沉渣、废机油、废油桶、废含油抹布和手套等集中收集，妥善存于危险废物暂存间内，定期委托由有危险废物处置资质的单位进行处理；生产工序产生的不合格品集中收集，经厂内破碎回用于生产；原料拆装工序产生的废包装材料集中收集外售；职工办公生活产生的生活垃圾集中收集交由环卫部门清运处理。

三、项目落实《报告书》及上述要求后，依法落实建设项目竣工环境保护验收。通过竣工环境保护验收后，方可正式运行。

四、承德市生态环境局平泉市分局负责项目日常环境监督管理工作。你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准的《报告书》送当地生态环境局备案，同时应积极配合各级环保行政主管部门的监督检查。

五、在《报告书》经批复后，项目性质、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或项目自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，你公司应当依法重新报批或审核建设项目环境影响评价文件。

2021 年 9 月 29 日

## 6 验收执行标准

项目废水、废气、噪声、固体废物执行标准见表 9。

表 9 污染物排放标准一览表

序号	类别	执行标准、标准号及标准等级			排放限值	审批文件
1	废气	炒料干燥、塑化成型	非甲烷总烃	《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	$\leq 60\text{mg/m}^3$	2021 年 7 月 22 日承德市生态环境局平泉市分局《关于平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目环境影响评价执行的批复》
			颗粒物		$\leq 20\text{mg/m}^3$	
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值	$\leq 2000$ （无量纲）	
		注塑、干燥废气	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	$\leq 1\text{mg/m}^3$	
			非甲烷总烃	《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	$\leq 2\text{mg/m}^3$	
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求	$\leq 20$ （无量纲）	
		破碎废气	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	$\leq 1\text{mg/m}^3$	
2	废水	生产过程	SS、COD	/	/	
		职工生活	BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮	/	/	

3	噪 声	设备 噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间≤60dB （A），夜 间≤50dB （A）
4	固 废	生活 垃圾	生活垃圾	《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	/
		生产 固废	不合格品		/
			废包装袋		
			废活性炭、喷淋 塔废水及沉渣、 废机油、废油桶、 废过滤棉、废含 油抹布和手套等	《危险废物贮存污染控制标 准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单	/

根据《平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目环境影响报告书》可知，本项目污染物总量控制建议指标为：COD：0.0t/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：3.016t/a。

## 7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 7.1 废气

本项目废气污染物有组织排放监测内容见表 10。

表 10 废气污染物有组织排放监测内容一览表

污染源	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	干燥、注塑废气排气筒进口及出口检测口	颗粒物	检测 2 天，每天 3 次
		非甲烷总烃（以碳计）	
		臭气浓度	

本项目废气污染物无组织排放监测内容见表 11。

表 11 废气污染物无组织排放监测内容一览表

排放类型	监测点位	监测因子	监测频次及周期
无组织废气	上风向 1#、下风向 2#、3#、4#	颗粒物	检测 2 天，每天 4 次
		非甲烷总烃（以碳计）	
		臭气浓度	

### 7.2 厂界噪声监测

本项目噪声监测内容见表 12。

表 12 噪声监测内容一览表

监测点位名称	监测因子	监测频次及周期
厂界东、西、南、北各设 1 点	连续等效 A 声级，Leq(A)	检测 2 天，昼间 1 次，夜间 1 次



### 7.3 固（液）体废物监测

项目运营期固体废物主要废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等。

#### ①一般固废

不合格品产生量为 6t/a，收集后经厂内破碎回用于生产；废包装材料产生量约为 1t/a，集中收集，统一外售。

#### ②生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量为 1.5t/a，定期交由环卫部门统一处理。

本项目车辆冲洗废水经洗车平台沉淀池处理后循环使用，不外排；职工盥洗污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕定期清掏，用作农肥。

#### ③危险废物

项目危险废物包括废活性炭 4.788t/a、喷淋塔废水及沉渣 0.6t/a、废机油 0.02t/a、废油桶 0.01t/a、废过滤棉 0.15t/a、废含油抹布和手套等 0.006t/a，暂存于危废间，定期委托由有危险废物处置资质的单位进行处置。

### 7.4 监测点位布置图

平泉建军塑料制品有限公司委托河北俊采环境检测技术有限公司于 2022 年 5 月 27 日至 28 日进行了竣工验收检测，并出具检测报告（HBJC 检字（2022）第 425 号）。监测期间，根据实际情况调整监测布点，具体监测点位布置情况详见图 4。

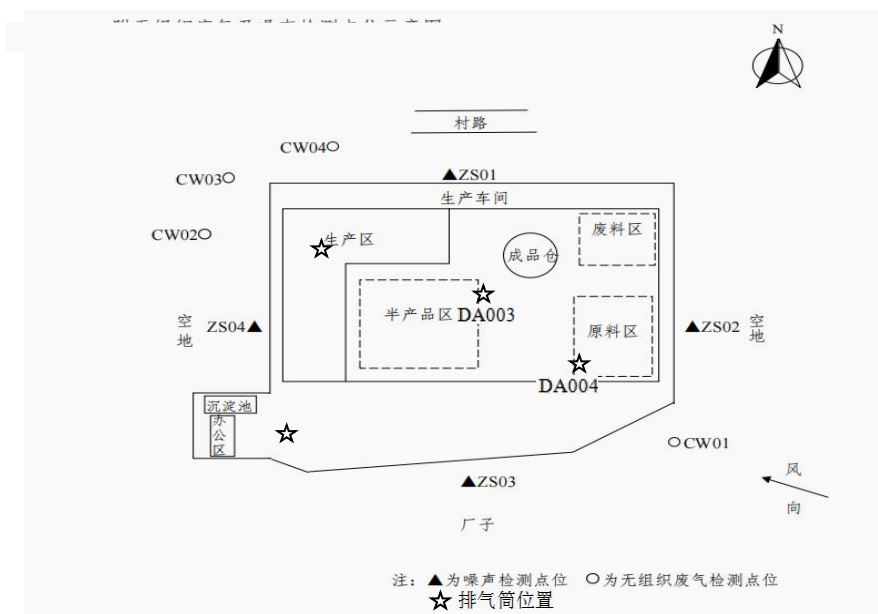


图 4 检测点位布置图

## 8 质量保证和质量控制

河北俊采环境检测技术有限公司于 2022 年 5 月 27 日至 28 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。本次检测采样及样品分析严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体规定如下：

- (1) 检测期间生产工况为 100%，各污染物治理设施运行基本正常。
- (2) 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，风速为 1.8m/s，小于 5.0m/s，满足监测条件。
- (3) 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。
- (4) 检测数据严格执行三级审核制度。

### 8.1 有组织废气监测分析方法及仪器设备

表 13 有组织废气监测分析方法及仪器设备一览表

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
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	自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E/HBJC-YQ-104 电子天平/PX85ZH型HBJC-YQ-012 恒湿恒温室HBJC-YQ-038	1.0 mg/m <sup>3</sup>
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	真空气袋采样器/JCY型 /HBJC-YQ-113 气相色谱仪/GC9790II/HBJC-YQ-016	0.07 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	/

### 8.2 无组织废气监测分析方法及仪器设备

表 14 无组织废气监测分析方法及仪器设备一览表

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995及修改单	环境空气综合采样器/2050型 /HBJC-YQ-117/118/119/120 便携式数字温显仪/FYTH-1型/HBJC-YQ-105 轻便三杯风向风速表/FYF-1型/HBJC-YQ-106 数字精密气压表/FYP-1型/HBJC-YQ-107 电子天平/PX85ZH型HBJC-YQ-012 恒湿恒温室/HF3N/HBJC-YQ-038	0.001 mg/m <sup>3</sup>

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》HJ604-2017	真空气袋采样器/KB-6D/HBJC-YQ-153 气相色谱仪/GC9790II/HBJC-YQ-016	0.07 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	/	/

### 8.3 噪声监测分析方法及仪器设备

表 15 噪声监测分析方法及仪器设备一览表

检测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688/HBJC-YQ-110	/

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测期间该项目正常生产，运行工况达到 100%。各项污染防治设施正常运行。

### 9.2 环保设施调试效果

#### 9.2.1 环保设施监测结果

##### 9.2.1.1 废气治理设施

(1) 有组织废气检测结果见表 16

表 16 有组织废气检测结果

检测点位	干燥、注塑废气排气筒进口检测口				
废气处理设施	/	排气筒高度			/
检测日期	检测参数	检测结果			限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2022.05.27	烟气温度 (°C)	22.1	21.4	20.1	/
	排放流速 (m/s)	4.84	4.56	4.94	/
	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	2.93×10 <sup>3</sup>	2.76×10 <sup>3</sup>	3.01×10 <sup>3</sup>	/
	烟气含湿量 (%)	2.2	2.2	2.1	/
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.3	16.2	16.6	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0507	0.0447	0.0500	/
	非甲烷总烃浓度 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	38.2	37.1	35.4	/
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.112	0.102	0.107	/
检测点位	干燥、注塑废气排气筒出口净化后检测口				
废气处理设施	光活性炭净化器+喷淋塔	排气筒高度			16m

检测日期	检测参数	检测结果			限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2022.05.27	烟气温度 (°C)	17.3	19.6	21.4	/
	排放流速 (m/s)	5.11	4.93	5.23	/
	标干流量 (Nm³/h)	3.15×10³	3.01×10³	3.17×10³	/
	烟气含湿量 (%)	2.3	2.2	2.2	/
	颗粒物浓度 (mg/m³)	2.5	2.9	3.1	20
	颗粒物排放速率 (kg/h)	7.88×10⁻³	8.73×10⁻³	9.83×10⁻³	/
	臭气排放浓度 (无量纲)	977	1738	1318	2000
	非甲烷总烃浓度 (以碳计) (mg/m³)	10.0	10.1	9.63	60
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0315	0.0304	0.0305	/
	非甲烷总烃去除效率 (%)	72	70	71	/
执行标准:《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5;《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2					
检测点位	干燥、注塑废气排气筒进口检测口				
废气处理设施	/	排气筒高度			/
检测日期	检测参数	检测结果			限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2022.05.28	烟气温度 (°C)	21.4	19.2	18.6	/
	排放流速 (m/s)	4.29	5.28	5.01	/
	标干流量 (Nm³/h)	2.60×10³	3.22×10³	3.07×10³	/
	烟气含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	/
	颗粒物浓度 (mg/m³)	17.8	17.0	17.6	/
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0463	0.0547	0.0540	/
	非甲烷总烃浓度 (以碳计) (mg/m³)	40.1	38.2	36.1	/
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.104	0.123	0.111	/
检测点位	干燥、注塑废气排气筒出口净化后检测口				
废气处理设施	光活性炭净化器+喷淋塔	排气筒高度			16m
检测日期	检测参数	检测结果			限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
2022.05.28	烟气温度 (°C)	15.3	17.4	20.2	/
	排放流速 (m/s)	4.78	5.29	4.95	/
	标干流量 (Nm³/h)	2.98×10³	3.26×10³	3.02×10³	/
	烟气含湿量 (%)	2.0	2.2	2.1	/
	颗粒物浓度 (mg/m³)	2.6	2.9	3.0	20
	颗粒物排放速率 (kg/h)	7.75×10⁻³	9.45×10⁻³	9.06×10⁻³	/
	臭气排放浓度 (无量纲)	1318	1738	977	2000
	非甲烷总烃浓度 (以碳计) (mg/m³)	10.5	11.0	10.3	60
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0313	0.0359	0.0311	/
	非甲烷总烃去除效率 (%)	70	71	72	/

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5；《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2

经检测，本项目干燥、注塑废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为  $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度最大排放浓度为 1738（无量纲）；非甲烷总烃浓度（以碳计）最大排放浓度为  $11.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 限值；《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 限值。

（2）无组织废气检测结果见表 17。

表 17 无组织废气检测结果

边界名称 及日期	检测项目	检测结果						限值
		检测 频次	上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	报出值	
厂界 2022.05.27	颗粒物 (mg/m³)	1	0.048	0.166	0.177	0.255	0.207	1.0
		2	0.064	0.184	0.199	0.306	0.242	
		3	0.055	0.154	0.174	0.249	0.194	
		4	0.060	0.165	0.214	0.277	0.217	
厂界 2022.05.28	颗粒物 (mg/m³)	1	0.072	0.206	0.180	0.298	0.226	1.0
		2	0.094	0.185	0.219	0.346	0.252	
		3	0.086	0.161	0.209	0.324	0.238	
		4	0.077	0.193	0.163	0.337	0.260	
厂界 2022.05.27	非甲烷总 烃（以碳 计） (mg/m³)	1	0.96	1.20	1.40	1.25	1.40	2.0
		2	0.95	1.18	1.39	1.18	1.39	
		3	0.95	1.24	1.30	1.15	1.30	
		4	0.96	1.21	1.31	1.24	1.34	
厂界 2022.05.28	非甲烷总 烃（以碳 计） (mg/m³)	1	0.97	1.15	1.19	1.11	1.19	2.0
		2	1.00	1.19	1.22	1.04	1.22	
		3	0.95	1.21	1.28	1.11	1.28	
		4	0.94	1.24	1.29	1.07	1.29	
厂界 2022.05.27	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	16	11	13	16	20
		2	<10	12	13	15	15	
		3	<10	16	14	15	16	
		4	11	13	16	16	16	
厂界 2022.05.28	臭气浓度 (无量纲)	1	<10	11	12	16	16	20
		2	<10	13	14	12	14	
		3	11	15	12	13	15	
		4	<10	16	12	15	16	
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9；《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 2								

经检测，本项目无组织颗粒物最大排放浓度为  $0.346\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃浓度（以碳计）最大排放浓度为  $1.40\text{mg}/\text{m}^3$ ；臭气浓度最大排放浓度为 16（无量纲），

均满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 排放限值；《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 排放限值；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 2 无组织排放限值。

#### 9.2.1.2 噪声治理设施

表 18 噪声检测结果

检测项目及日期	检测点名称	检测结果 Leq dB(A)		限值 Leq dB(A)
		昼间（11:18-11:39）	夜间（22:04-22:26）	
厂界噪声 2022.05.27	1#东厂界	51.0	46.8	昼间：≤60 夜间：≤50
	2#南厂界	49.8	45.0	
	3#西厂界	55.5	47.3	
	4#北厂界	49.6	45.2	
厂界噪声 2022.05.28	检测点名称	昼间（11:28-11:48）	夜间（22:05-22:32）	昼间：≤60 夜间：≤50
	1#东厂界	52.0	45.3	
	2#南厂界	51.0	44.4	
	3#西厂界	56.4	47.5	
	4#北厂界	51.9	45.5	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类				

经检测，本项目厂界昼间噪声范围为 49.6~56.4dB(A)，夜间噪声范围为 44.4~47.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，可以达标排放。

#### 9.2.1.3 固废废物治理设施

不涉及固体废物检测。

### 9.3 污染物排放总量核算

本项目不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放，废气重点污染物总量因子和控制指标为 SO<sub>2</sub>0.000t/a，NO<sub>x</sub>0.000t/a，非甲烷总烃 3.016t/a。非甲烷总烃实际排放量为 0.258t/a，满足环境影响报告书及审批意见中总量控制指标。

### 9.4 工程建设对环境的影响

本项目主要污染物排放满足环境影响报告书及审批意见中总量控制指标要求。废气：非甲烷总烃排放浓度为 11.0mg/m<sup>3</sup>，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。噪声：声检测结果厂界昼间噪声范围为 49.6~56.4dB(A)，夜间噪声范围为 44.4~47.5dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。废水：本项目用水为生产用冷却水、废气治理喷淋用水、生活污水。项目冷却系统用水循环使用不外排，定期排放部分冷却水用于厂区洒水抑尘，定期添加新鲜

水。定期清理喷淋塔废水、沉渣作为危废处理，无废水外排。生活污水直接用于厂区洒水抑尘或排入防渗旱厕，定期清掏用作农肥。本项目产生的固废主要为生活垃圾、不合格品、包装袋、废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等。本项目生活垃圾集中收集，交由环卫部门统一处理；不合格品集中收集，回用于生产；包装袋集中收集后外售；废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等集中收集，暂存于危废贮存间，交由有资质单位处理。综上所述，项目未对周围环境产生明显的污染影响。

## 10 结论

### 10.1 废气

本项目运行过程中会产生有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为注塑、干燥工序废气。无组织废气包括注塑工序无组织废气、破碎工序无组织废气。

#### (1) 有组织废气

##### 注塑、干燥工序废气

项目塑料颗粒熔融注塑工序会产生少量非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，经集气罩收集后经喷淋塔+二级活性炭处理后经 15m 高排气筒排放。

#### (2) 无组织废气

##### ①注塑工序无组织废气

本项目注塑过程中产生了少量粉尘、非甲烷总烃、臭气浓度，采取生产车间密闭、机械通风降低无组织排放。

##### ②破碎工序无组织废气

本项目不合格品破碎回用可作为非金属废料和碎屑加工处理，破碎过程中产生少量颗粒物，采取了封闭式生产设备降低无组织排放。

表 19 废气污染物治理情况一览表

污染源	污染物种类	排放方式	治理设施及工艺	设计指标	排气筒		治理设施监测点设置
					高度(m)	内径(m)	
炒料干燥、塑化成型	非甲烷总烃	有组织	集气罩+喷淋塔+二级活性炭吸附+15米高排气筒	60mg/m <sup>3</sup>	15	0.6	符合规范
	颗粒物			20mg/m <sup>3</sup>			
	臭气浓度			2000（无量纲）			

注塑、干燥 废气	颗粒物	无组织	车间封闭, 机械通风	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	符合规范
	非甲烷总 烃			2.0mg/m <sup>3</sup>			
	臭气浓度			20 (无量纲)			
破碎废气	颗粒物	无组织	生产设备封闭	1.0mg/m <sup>3</sup>	/	/	符合规范

经检测, 本项目干燥、注塑废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 3.1mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度最大排放浓度为 1738 (无量纲); 非甲烷总烃浓度 (以碳计) 最大排放浓度为 11.0mg/m<sup>3</sup>, 分别满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 限值; 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 限值。

本项目无组织颗粒物最大排放浓度为 0.346mg/m<sup>3</sup>; 非甲烷总烃浓度 (以碳计) 最大排放浓度为 1.40mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度最大排放浓度为 16 (无量纲), 均满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 排放限值; 《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 排放限值; 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB13/2322-2016 表 2 无组织排放限值。

## 10.2 废水

本项目废水主要为生产冷却用水、废气治理喷淋用水、员工生活用水。

项目冷却系统用水循环使用不外排。项目冷却废水只是水温有所提高, 水质基本不受污染, 循环使用, 定期排放部分冷却水用于厂区洒水抑尘, 定期添加新鲜水。

项目废气治理措施安装喷淋塔, 喷淋洗涤塔用水在循环水槽内循环使用, 定期清理喷淋塔废水、沉渣作为危废处理, 无废水外排。

项目厂区不设食宿, 职工盥洗废水产生量小且水质简单, 直接用于厂区洒水抑尘; 其他生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏用作农肥

## 10.3 噪声

经检测, 本项目厂界昼间噪声范围为 49.6~56.4dB(A), 夜间噪声范围为 44.4~47.5dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 可以达标排放。

## 10.4 固体废物

项目运营期固体废物主要废活性炭、喷淋塔废水及沉渣、废机油、废油桶、废过滤棉、废含油抹布和手套等。



### ①一般固废

不合格品产生量为 6t/a，收集后经厂内破碎回用于生产；废包装材料产生量约为 1t/a，集中收集，统一外售。

### ②生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量为 1.5t/a，定期交由环卫部门统一处理。

本项目车辆冲洗废水经洗车平台沉淀池处理后循环使用，不外排；职工盥洗污水用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕定期清掏，用作农肥。

### ③危险废物

项目危险废物包括废活性炭 4.788t/a、喷淋塔废水及沉渣 0.6t/a、废机油 0.02t/a、废油桶 0.01t/a、废过滤棉 0.15t/a、废含油抹布和手套等 0.006t/a，暂存于危废间，定期委托由有危险废物处置资质的单位进行处置。

## 10.5 污染物总排放量

本项目废气重点污染物总量因子和控制指标为 SO<sub>2</sub>0.000t/a，NO<sub>x</sub>0.000t/a，非甲烷总烃：3.016t/a。根据检测报告，该项目主要污染物实际排放量为：SO<sub>2</sub>0.000t/a，NO<sub>x</sub>0.000t/a，非甲烷总烃：0.258t/a。符合环评及审批部门批复的总量控制指标。

## 10.6 区域环境敏感区

该项目所在区域无环境敏感区。

## 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		平泉建军塑料制品有限公司金刚塑料包装箱生产项目					项目代码		2104-130881-89-03-8171 99		建设地点		平泉市卧龙镇八家社区（平泉八家板厂院内）		
	行业类别（分类管理名录）		二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 ，以再生塑料为原料生产的					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 2400 吨塑料包装箱					实际生产能力		年产 2400 吨塑料包装箱		环评单位		中环嘉润环境科技河北有限公司		
	环评文件审批机关		平泉市行政审批局					审批文号		平审批环字【2021】021号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2021 年 11 月 10 日					竣工日期		2022 年 4 月 10 日		排污许可证申领时间		2022 年 4 月 22 日		
	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		91130823MA0G949841001X		
	验收单位		平泉建军塑料制品有限公司					环保设施监测单位		河北俊采环境检测技术有限公司		验收监测时工况		100%		
	投资总概算（万元）		500					环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		5		
	实际总投资		500					实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		5		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	18.5	噪声治理（万元）	1.5	固体废物治理（万元）		2		防渗		3	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		7200		
运营单位			平泉建军塑料制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130823MA0G949841		验收时间		2022.8		
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）		
	废水		0.000	--	--	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	化学需氧量		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	氨氮		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	废气		0.000	--	--		0.000		--	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	二氧化硫		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	颗粒物		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	非甲烷总烃		0.000	9.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	氮氧化物		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	工业固体废物		0.000	--	--	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	--	--	0.000	
	与项目有关的其他特征污染物															

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；颗粒物排放量——吨/年；不具备检测条件的进口未进行检测。