

界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工  
环境保护验收监测报告

科利环验[2022]第 007 号

建设单位： 界首市华富塑胶有限公司

编制单位： 安徽科利环保科技有限公司

二〇二二年四月

建设单位法人代表：储曼曼

编制单位法人代表：刘祖军

项目负责人：刘祖军

报告编写人：刘祖军

建设单位：界首市华富塑胶有限公司  
电话：13855864685  
邮编：236000  
地址：界首市光武工业园区繁兴西二路南

编制单位：安徽科利环保科技有限公司  
电话：18226380961  
邮编：236000  
地址：阜阳经济开发区天瑞名城C区7栋

# 目 录

一、项目概况 .....	1 -
二、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相关审批文件 .....	2 -
2.4 其它相关文件 .....	2 -
三、工程建设情况 .....	4 -
3.1 地理位置及平面布置 .....	4 -
3.2 建设内容 .....	7 -
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	11 -
3.4 水源及水平衡 .....	12 -
3.5 生产工艺 .....	13 -
3.6 项目变动情况 .....	15 -
四、环境保护设施 .....	16 -
4.1 污染物治理/处置设施 .....	16 -
4.2 其他环境保护设施 .....	19 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	20 -
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 .....	23 -
5.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....	23 -
5.2 审批部门审批决定 .....	25 -
六、验收执行标准 .....	27 -
6.1 废水评价标准 .....	27 -
6.2 大气污染物排放标准 .....	27 -
6.3 噪声评价标准 .....	28 -
七、验收监测内容 .....	29 -
7.1 废水监测 .....	29 -
7.2 有组织废气监测 .....	29 -
7.3 无组织废气监测 .....	29 -

7.4 噪声监测 .....	- 30 -
<b>八、 验收监测质量控制 .....</b>	<b>- 31 -</b>
8.1 监测分析方法 .....	- 31 -
8.2 监测仪器表 .....	- 32 -
8.3 人员能力 .....	- 33 -
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	- 33 -
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	- 34 -
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	- 35 -
<b>九、 监测结果分析与评价 .....</b>	<b>- 36 -</b>
9.1 验收监测期间运行工况与分析 .....	- 36 -
9.2 监测结果统计与分析 .....	- 37 -
<b>十、 验收监测结论 .....</b>	<b>- 43 -</b>
10.1 环保设施调试运行效果 .....	- 43 -
10.2 固体废物 .....	- 44 -
10.3 卫生防护距离 .....	- 44 -
10.4 污染物排放总量 .....	- 44 -
10.5 建议 .....	- 44 -

## 附件

- 1、项目验收报告编制委托书
- 2、项目验收监测委托书
- 3、项目环评批复
- 4、应急预案备案表
- 5、排污许可证
- 6、企业生产日报表
- 7、危废处置合同
- 8、承诺书
- 9、项目验收检测报告

## 一、项目概况

界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目位于界首市光武工业园区繁兴西二路南。项目性质为新建，排污许可证编号为91341282MA2T1F7H7D001U。

2017年12月22日经界首市发展和改革委员会备案，项目编码：2017-341282-29-03-034239，备案项目为《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目》；2019年4月，宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制了《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目》环境影响报告书；2019年5月20日阜阳市界首市生态环境分局界环行审（2019）99号“关于《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响报告书》的审批意见”对该项目予以审批；2019年5月开工建设。2022年3月建设完成7条破碎清洗线、1条破碎线和2条造粒生产线及配套的环保设施，形成年产19000吨塑料片料、5000吨塑料颗粒的生产能力。

2022年3月6日，界首市华富塑胶有限公司委托安徽科利环保科技有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收报告的编制工作，2022年3月6日，我司委派有关技术人员对其进行了现场勘察和资料收集，根据现场勘查结果及有关文件资料，我司于2022年3月7日编制了《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）检测方案》。界首市华富塑胶有限公司依据我司《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）检测方案》委托安徽威正测试技术有限公司于2022年3月17日至3月18日对该项目进行了现场监测。安徽威正测试技术有限公司于2022年3月25日出具了该项目检测报告（报告编号：2022031500803H）。我司依据相关管理规定和技术要求，结合监测数据和检查结果编写了《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》。

## 二、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》（2015.1.1）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020.9.1）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.15）；
- 2、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)（2017.6.1）；
- 3、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》(HJ/T364-2007)(2007.12.1)。

### 2.3 建设项目环境影响报告书及相关审批文件

- 1、界首市发展和改革委员会关于《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目予以备案的通知》（2017.12.22）；
- 2、宁夏智诚安环技术咨询有限公司《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响评价报告书》（2019.4）；
- 3、阜阳市界首市生态环境分局界环行审〔2019〕99号“关于《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响报告书》的审批意见”（2019.5.20）。

### 2.4 其它相关文件

- 1、界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工环境保护验收报告编制《委托书》（2022.3.6）；
- 2、安徽科利环保科技有限公司《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）检测方案》（2022.3）；
- 3、界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工环境保护验收监测《委托书》（2022.3.7）；

4、安徽威正测试技术有限公司《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）验收检测报告》（2022.3.25）；

5、其他相关资料。

### 三、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目位于界首市光武工业园区繁兴西二路南。

项目东侧为天翔塑业、南侧为天之锦纺织、西侧为立石纺织、北侧为繁兴西二路；项目中心坐标：东经 115.35614° 北纬 33.39078°。

项目周边 100 米范围内无居住区等环境敏感点。

项目地理位置图（图 3.1-1）、项目周边关系图（3.1-2）、平面布置及监测点位示意图（3.1-3）。



图 3.1-1 项目地理位置图





图 3.1-2 项目周边关系图

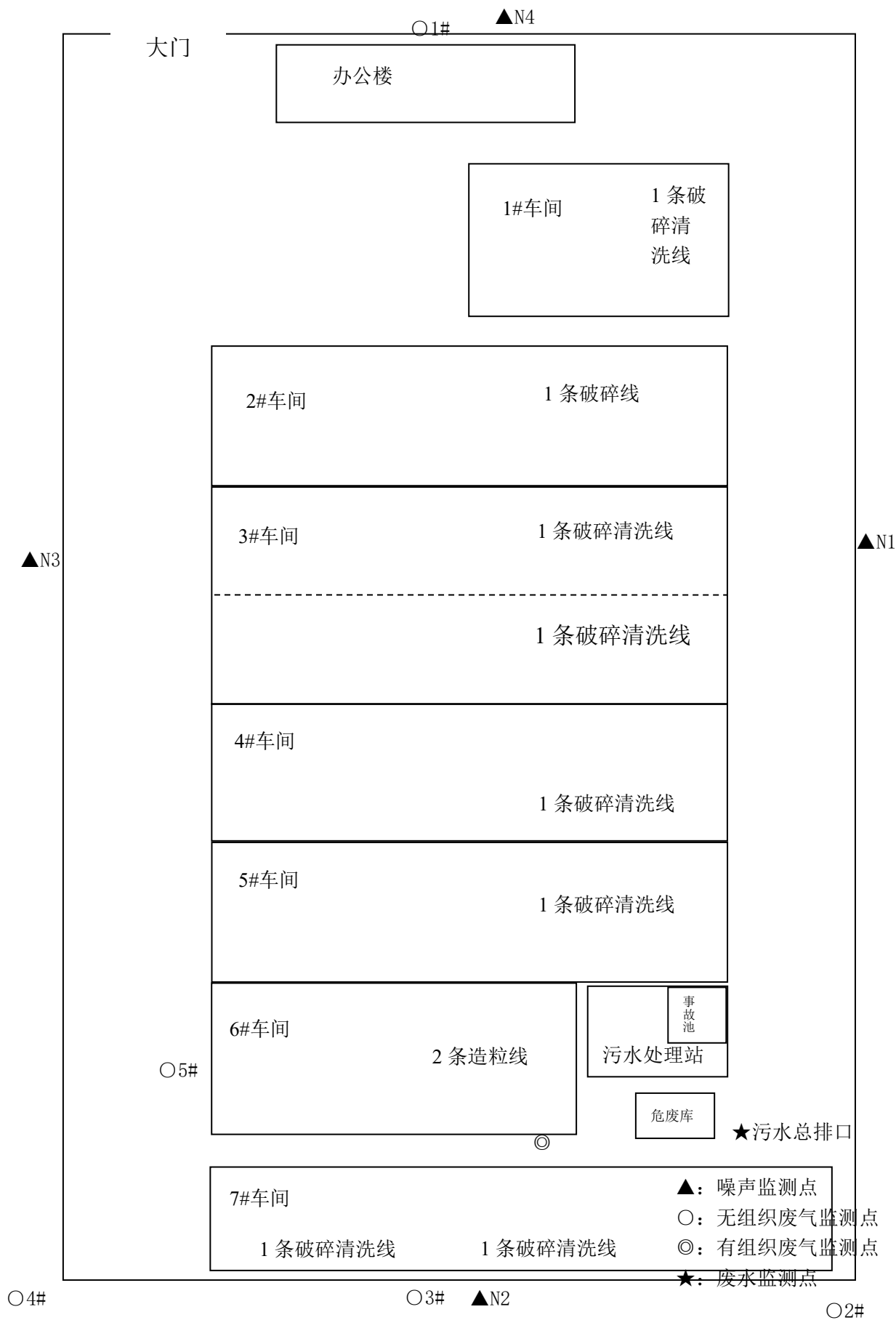


图 3.1-3 平面布置及监测点位示意图

### 3.2 建设内容

项目名称：界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目；

项目性质：新建；

建设单位：界首市华富塑胶有限公司；

建设地点：界首市光武工业园区繁兴西二路南；

项目总投资：工程实际总投资500万元，其中环保投资85万元，占实际总投资的17%。

生产组织：项目定员80人，年工作300天，两班制生产，每班12小时。

工程内容及规模：

项目占地24.5亩，总建筑面积9000平方米，建设生产车间7间，办公楼1栋，生产设备绞龙机10台，破碎机8台，造粒机2台，形成年产19000吨塑料片料、5000吨塑料颗粒的生产能力。项目主要建设实际完成情况见表3.2-1。

表 3.2-1 项目主要建设工程实际完成情况一览表

类别	名称	环评工程内容及规模	实际落实情况
主体工程	1#生产车间	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸19m×29m,檐口高度8m,设置1条破碎清洗线及1条ABS造粒线,形成年产ABS再生塑料颗粒3000t。	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸19m×29m,檐口高度8m,设置1条破碎清洗线,生产塑料片料2400吨/年
	2#生产车间	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸63m×20m,檐口高度8m,设置3条破碎清洗线、4条造粒线,形成年产HDPE再生塑料颗粒9000t。	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸63m×20m,檐口高度8m,设置1条PP破碎线,生产PP片料2400吨/年
	3#生产车间	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸63m×20m,檐口高度8m,设置2条破碎清洗线、2条造粒线,形成年产LDPE再生塑料颗粒4500t。	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸63m×20m,檐口高度8m,设置2条破碎清洗线,生产PE片料4800吨/年
	4#生产车间	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸63m×17m,檐口高度8m,设置2条破碎清洗线、2条造粒线,形成年产LDPE再生塑料颗粒4500t。	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸63m×17m,檐口高度8m,设置1条破碎清洗线,生产PP片料2400吨/年
	5#生产车间	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸42m×20m,檐口高度8m,设置2条破碎清洗线,其中用于破碎清洗HDPE废旧塑料一条,用于2#生产车间HDPE再生造粒;用于破碎PP废旧塑料一条,用于7#生产车间PP再生造粒。	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸42m×20m,檐口高度8m,设置1条破碎清洗线,生产PP片料2400吨/年
	6#生	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸42m×20m,	钢结构建筑,地面硬化,平面

类别	名称	环评工程内容及规模	实际落实情况
	产车间	檐口高度8m,设置2条破碎清洗线和2条造粒线,形成年产PP再生塑料颗粒4500t。	尺寸42m×20m,檐口高度8m,设置2条造粒线,年产5000吨塑料颗粒
	7#生产车间	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸75m×17m,檐口高度8m,设置1条破碎清洗线和2条造粒线,形成年产PP再生塑料颗粒4500t。	钢结构建筑,地面硬化,平面尺寸75m×17m,檐口高度8m,设置2条破碎清洗线,生产PE片料4800吨/年
辅助工程	办公用房	2层砖混结构办公用房,总建筑面积393m <sup>2</sup> ,位于厂区西北侧(入口附近),能够满足正常办公生活需要	2层砖混结构办公用房,总建筑面积393m <sup>2</sup> ,位于厂区西北侧(入口附近),能够满足正常办公生活需要
	门卫用房	建筑面积40m <sup>2</sup> ,用于门卫办公用	建筑面积40m <sup>2</sup> ,用于门卫办公用
	员工休息	活动板房建筑,建筑面积288m <sup>2</sup> ,满足员工日常休息活动用	活动板房建筑,建筑面积288m <sup>2</sup> ,满足员工日常休息活动用
环保工程	废气治理	<b>1#生产车间废气治理:</b> 收集措施:造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室(建议采取铝合金框架+玻璃观察窗结构),并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩,密闭集气室设负压收集,综合收集效率不小于95%。 处理措施:综合集气装置设置1台7.5KW的变频风机(调节风量为5000m <sup>3</sup> /h)收集,设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置,以1根15m排气筒排放,排气筒编号P1,设于车间西南角;	造粒生产线未建设
		<b>2#生产车间废气治理:</b> 收集措施:每台造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室(建议采取铝合金框架+玻璃观察窗结构),并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩,密闭集气室设负压收集,综合收集效率不小于95%。 处理措施:综合集气装置设置2台7.5KW变频风机(每台风机调节风量为10000m <sup>3</sup> /h)收集,每台风机收集2台挤出机废气。每台风机收集废气各设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置,车间设1根15m排气筒排放,排气筒编号P2,设于车间东侧;	造粒生产线未建设
		<b>3#生产车间废气治理:</b>	造粒生产线未建设

类别	名称	环评工程内容及规模	实际落实情况
		<p>收集措施：每台造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室（建议采取铝合金框架+玻璃观察窗结构），并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩，密闭集气室设负压收集，综合收集效率不小于95%。处理措施：综合集气装置设置1台7.5KW变频风机（风机调节风量为10000m<sup>3</sup>/h）收集，1台风机收集2台挤出机废气。风机收集废气设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置，车间设1根15m排气筒排放，<b>排气筒编号P3，设于车间西侧</b></p>	
		<p><b>4#生产车间废气治理：</b></p> <p>收集措施：每台造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室（建议采取铝合金框架+玻璃观察窗结构），并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩，密闭集气室设负压收集，综合收集效率不小于95%。</p> <p>处理措施：综合集气装置设置1台7.5KW变频风机（风机调节风量为10000m<sup>3</sup>/h）收集，1台风机收集2台挤出机废气。风机收集废气设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置，车间设1根15m排气筒排放，<b>排气筒编号P4，设于车间东侧</b></p>	造粒生产线未建设
		<p><b>6#生产车间废气治理：</b></p> <p>收集措施：每台造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室（建议采取铝合金框架+玻璃观察窗结构），并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩，密闭集气室设负压收集，综合收集效率不小于95%。处理措施：综合集气装置设置1台7.5KW变频风机（风机调节风量为10000m<sup>3</sup>/h）收集，1台风机收集2台挤出机废气。风机收集废气设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置，车间设1根15m排气筒排放，<b>排气筒编号P5，设于车间东侧</b></p>	<p>每台造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室（采取铝合金框架+玻璃观察窗结构），并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩，密闭集气室设负压收集，设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置，车间设1根15m排气筒排放</p>

类别	名称	环评工程内容及规模	实际落实情况
		<p><b>7#生产车间废气治理:</b></p> <p>收集措施: 每台造粒机螺杆挤出部位及出口水槽处设整体密闭集气室(建议采取铝合金框架+玻璃观察窗结构), 并在挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩, 密闭集气室设负压收集, 综合收集效率不小于95%。处理措施: 综合集气装置设置1台7.5KW变频风机(风机调节风量为10000m<sup>3</sup>/h)收集, 1台风机收集2台挤出机废气。风机收集废气设1套水喷淋除烟+1套UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置, 车间设1根15m排气筒排放, <b>排气筒编号P6, 设于车间东侧;</b></p>	造粒生产线未建设
	废水治理	<p><b>车间污水处理设施:</b> 清洗废水经各车间设置的格栅、沉淀后回用清洗破碎工段, 多次循环后需外排, 经污水管网接入厂区污水处理设施; <b>厂区污水处理设施:</b> 各生产车间破碎清洗废水经管道接入厂区污水处理设施, 厂区污水处理设施采用格筛+沉淀处理后自流入调节池, 调节池污水通过污水提升泵提入一体化气浮沉淀设备, 气浮沉淀设备出水部分进入清水池, 出水回用于清洗环节, 项目设1套污水处理设施, 设计处理能力为250t/d, 设一个总排口外排。</p>	<p><b>车间污水处理设施:</b> 清洗废水经各车间设置的格栅、沉淀后回用清洗破碎工段, 多次循环后需外排, 经污水管网接入厂区污水处理设施;</p> <p><b>厂区污水处理设施:</b> 各生产车间破碎清洗废水经管道接入厂区污水处理设施, 厂区污水处理设施采用格筛+沉淀处理后自流入调节池, 调节池污水通过污水提升泵提入一体化气浮沉淀设备, 气浮沉淀设备出水部分进入清水池, 出水回用于清洗环节, 项目设1套污水处理设施, 设计处理能力为250t/d, 设一个总排口外排</p>
		生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网
		<b>冷却水槽冷却水:</b> 每台挤出机均配套设置一台10t/h的冷却水塔, 用于冷却水槽冷却水冷却及回用	<b>冷却水槽冷却水:</b> 每台挤出机均配套设置一台10t/h的冷却水塔, 用于冷却水槽冷却水冷却及回用
		<b>水喷淋塔废水:</b> 每台水喷淋塔配一座10m <sup>3</sup> 过滤水箱, 过滤后循环再利用	<b>水喷淋塔废水:</b> 每台水喷淋塔配一座10m <sup>3</sup> 过滤水箱, 过滤后循环再利用
	噪声防治措施	机械设备噪声: 合理布局, 设置于厂房内, 尽可能远离厂界, 设置减振基座, 加强日常管理和维护; 空气动力性噪声: 并安装消声措施等	合理布局, 设置减振基座, 加强日常管理和维护; 安装消声措施等

类别	名称	环评工程内容及规模	实际落实情况
	一般固废暂存设施	设单独的一般固废暂存间，为防风、防雨、防晒及防渗车间，用于存储各废旧塑料分拣废料等，固废暂存间总建筑面积 224m <sup>2</sup> ，最大容量：500t	各废旧塑料分拣废料费别储存于各车间
	危险固废暂存设施	危废暂存场所占地面积 21m <sup>2</sup> ，位于固废暂存场所南侧隔断部分，最大临时贮存量：2t	危废暂存场所占地面积 21m <sup>2</sup> ，位于污水处理站南侧
	事故池	本项目建事故池一座，事故池规格为（10m×5m×4m），有效容积 200m <sup>3</sup>	本项目建事故池一座，事故池规格为（10m×5m×4m），有效容积 200m <sup>3</sup>
公用工程	供水系统	厂区用水来自园区供水管网，用水量 31479t/a	厂区用水来自园区供水管网，用水量 6318t/a
	供电系统	来自园区电网供电，用电量 1350 万度/a	来自园区电网供电，用电量 300 万度/a
	排水系统	布设雨污分流管网及回用水管网，其中雨污管网采用封闭式排水沟渠形式建设；每个车间破碎清洗区设导流沟渠收集撒漏清洗废水（采用明沟，上方设格栅），回用管网为 PVC 管道建设	布设雨污分流管网及回用水管网，其中雨污管网采用封闭式排水沟渠形式建设；每个车间破碎清洗区设导流沟渠收集撒漏清洗废水（采用明沟，上方设格栅），回用管网为 PVC 管道建设
贮运工程	原材料库	项目不设独立原料仓库，分设各车间，按照废旧塑料种类单独存储，各车间废旧塑料一次最大存储量可满足 10 天生产用，全厂一次最大存储量为 1000 吨	项目不设独立原料仓库，分设各车间，按照废旧塑料种类单独存储
	成品储存	项目不设独立成品仓库，分设各车间，按照成品再生塑料颗粒单独存储，各车间再生塑料颗粒一次最大存储量可满足 10 天生产量，全厂一次最大存储量为 1000 吨	项目不设独立成品仓库，分设各车间，按照成品再生塑料颗粒单独存储
	运输	原料及产品运输采用汽车运输	原料及产品运输采用汽车运输

### 3.3 主要原辅材料及燃料

表3.3-1 原辅材料消耗一览表

项目	物料名称	来源	年耗量	物质状态	备注
原料	PP、PE 废旧塑料	国内回收	19150t/a	固体	废旧塑料
	PP、PE 塑料片料	国内回收	5010t/a	固体	废旧塑料
	机油	外购	0.05t/a	液体	

能源	水	园区管网	6318t/a	液体	自来水
	电	园区电网	300万 kWh/a	—	—

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水为生产用水和生活用水，其中生产用水包括塑料清洗用水、循环冷却补充用水、喷淋塔用水。项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂；循环冷却水循环再利用；生产（清洗废水）经自建污水处理设施处理后部分回用，外排部分混合经化粪池预处理的生活污水满足光武污水处理厂接管标准进入园区污水管网。

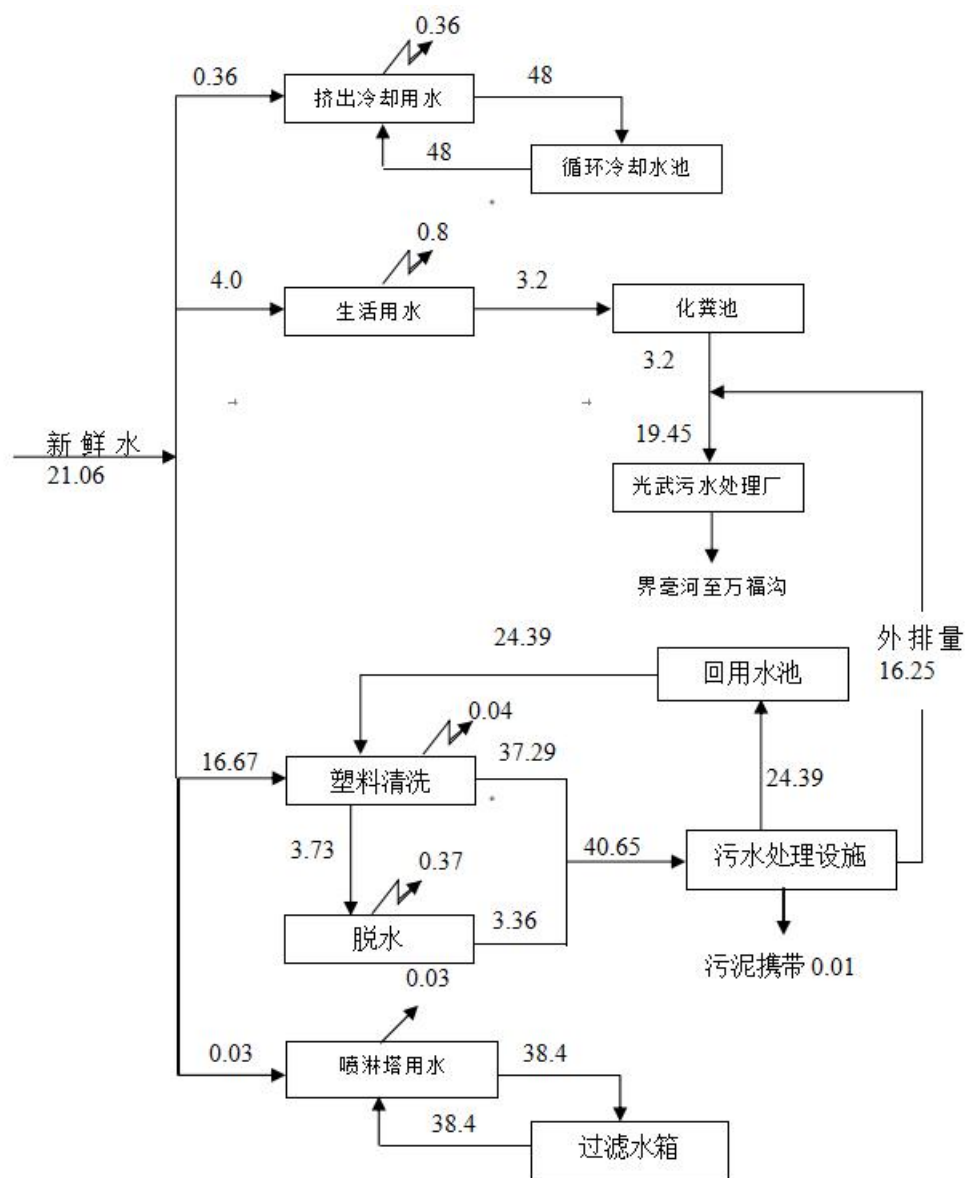


图 3.4-1 全厂区水量平衡图 单位：t/d



### 3.5 生产工艺

生产工艺流程及产污节点图

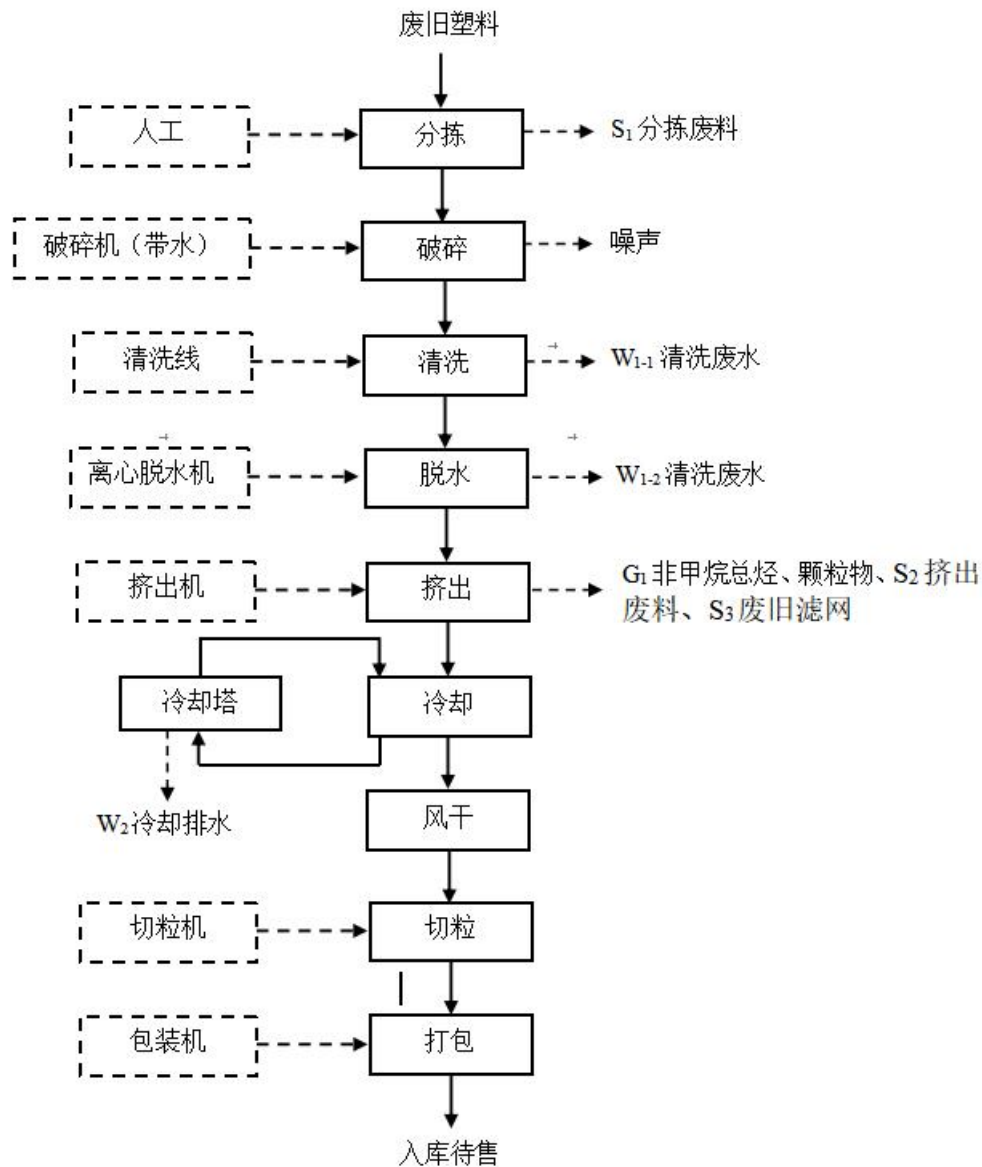


图 3.5-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

本项目产品为塑料颗粒，所用原料有三种，分别为 PE 料（农膜、饮料瓶）、PP 料（编织袋及吨包）。

项目购入废旧塑料生产工艺一致，均进行人工分拣、破碎、清洗、脱水甩干、造粒等工序，涉及的生产工艺如下：

（1）人工分拣：将回收的废旧塑料进行人工分拣，主要将原料中其他废旧塑料制品以及少许杂质（砂石、木柴、金属及废纸等）分拣出来，此工段会产生

S<sub>1</sub> 分拣废料；

（2）破碎：项目破碎机进行破碎，将分拣后的废旧塑料经传送机送至破碎机，通过破碎机将废旧塑料破碎成较大的塑料片料，项目破碎过程为带水破碎，其过程无粉尘产生；

（3）清洗：项目采用一道清洗，即将破碎后的片料先经过一道自动清洗线清洗，主要是清洗废旧塑料上附着的砂石、泥土等，确保清洗后的塑料片料能用于造粒，确保产品的质量及造粒机的使用，此过程会产生清洗废水 W<sub>1-1</sub>。同时清洗线旋转叶片也起到破碎功能，将破碎工段的片料进一步破碎成可直接造粒的片料。清洗过程产生的废水 W<sub>1-1</sub> 进入厂内污水处理设施处理；

项目清洗过程采用塑料清洁剂清洗，其使用的塑料清洁剂采用的为低发泡、低残留、易处理的清洗药剂，投加比例为 0.25kg/吨（产品）。

（4）脱水：清洗后塑料片料经输送带进入脱水机进行脱水，脱水机采用离心脱水机进行脱水，此过程会产生 W<sub>1-2</sub> 清洗废水，进入厂内污水处理设施处理；

（5）挤出：将前述工序所得破碎料作为塑料颗粒生产的原料送入料仓，料仓采用自动控制下料，下料进入螺杆挤出机，螺杆挤出机采用全自动电脑温控，项目 PP 料挤出温度区间为 180~280℃、PE 料造粒温度区间为 180~200℃。挤出过程只确保原料呈熔融状态，并由螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出，挤出料呈条状。

由于本项目原料均为废旧塑料，其生产过程中已加入热稳定剂等助剂，因此在此造粒过程中仅发生少量分解。此过程会产生一定量的废气产生（G1 计），废气主要成分为非甲烷总烃、颗粒物。

一般停机后挤出头会留有一定的塑料，再开机后由于机器的加热被挤出，成坨状，需单独收集经破碎机破碎后再回用挤出工段，废料以 S<sub>2</sub> 计；

此外，由于项目使用的是废旧塑料，虽经清洗后，但塑料依旧会携带一定的杂质，挤出机挤出头会安装滤网以过滤，其滤网会定期更换，废旧滤网以 S<sub>3</sub> 计。

（6）冷却：经螺杆挤出机挤出的条状料，进入冷却水槽，利用水槽进行迅速冷却，冷却水经冷却塔冷却后循环再利用，当循环一定次数，需作为清下水经污水管网外排，W<sub>2</sub>。

（7）风干：采用风机吹干塑料颗粒上附着的水。

（8）切粒：冷却后的塑料条通过自动调速的切粒机切成粒状，塑料颗粒粒径大小由切粒机自动调速确定，当切出后粒径不能满足产品质量要求后，直接进入投料仓回用生产。满足产品质量要求的塑料颗粒作为成品。

（9）包装：采用自动计量包装机包装废旧塑料再生颗粒。

### **3.6 项目变动情况**

本项目无重大变动。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目废水主要为生活污水、挤出冷却水和清洗废水。主要采取以下处理措施：

(1) 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂。

(2) 挤出冷却水

项目挤出冷却水，设循环冷却塔冷却后循环再利用。

(3) 清洗废水

清洗废水经自建污水处理设施（处理规模 250 吨/天）处理后部分回用，外排部分混合经化粪池预处理的生活污水满足光武污水处理厂接管标准进入园区污水管网。

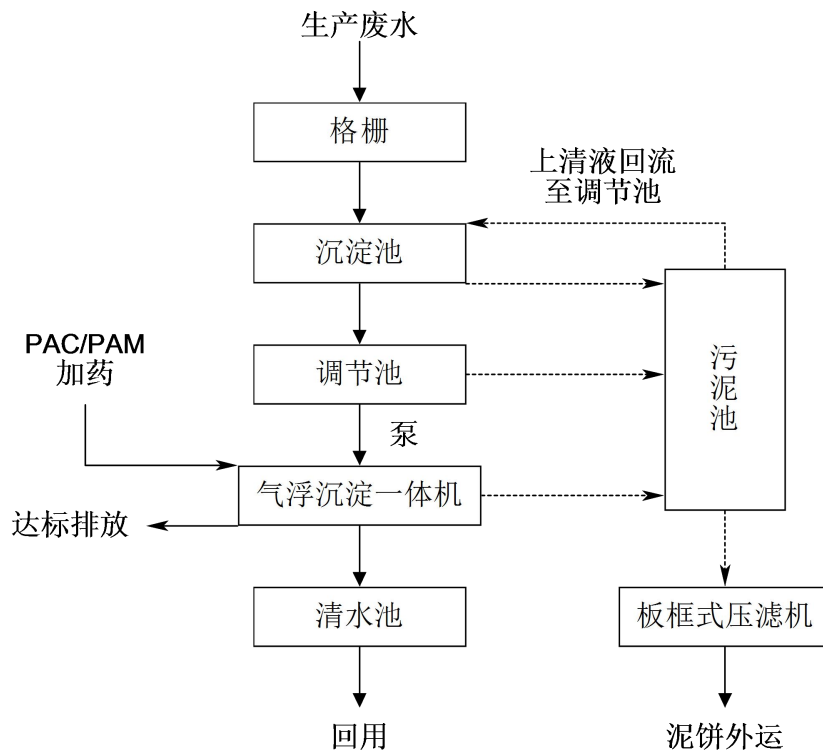


图 4.1-1 污水处理工艺



图 4.1-2 污水总排口



图 4.1-3 在线监测设备

#### 4.1.2 废气

项目废气主要为造粒生产过程产生的非甲烷总烃和颗粒物。

2 台造粒机废气经集气罩收集，通过 1 套水喷淋除烟+1 套 UV 光解净化装置+1 套活性炭吸附装置，1 根 15m 排气筒排放。

表 4.1-1 本项目废气产排情况一览表

装置名称	产污设备	主要污染物	处理方法	排放方式	排气筒参数	
					高度(m)	内径(m)
造粒废气排气筒	2 条造粒线	非甲烷总烃、颗粒物	1 套水喷淋除烟+1 套 UV 光解净化装置+1 套活性炭吸附	有组织排放	15	0.40

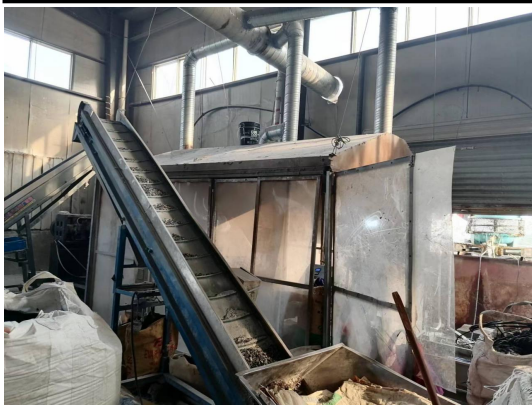


图 4.1-4 集气罩

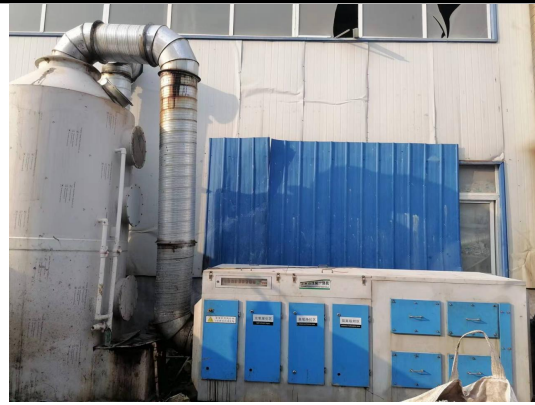


图 4.1-5 水喷淋+UV 光解+活性炭

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声设备为破碎机、清洗机、冷却机、水泵等。主要通过低噪声设备，将噪声较高的设备安装在车间中部，并安装减振底座；加强绿化等措施降低噪声对周边环境的影响。其源强详见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目噪声产生及处理方式一览表

噪声源	源强 dB(A)	产生位置	运行方式	治理措施
造粒线	90	生产车间	连续	低噪声设备，将噪声较高的设备安装在车间中部，并安装减振底座；加强绿化
破碎清洗线	95	生产车间	连续	
风机	80	生产车间	连续	

#### 4.1.4 固体废弃物

本项目固体废弃物包括工业固废和生活垃圾。工业固废包括分拣杂质、废过滤网、机头废料、污泥、收集的颗粒物、废机油、废灯管、废活性炭及含油抹布等。主要采取以下处理措施：

- （1）杂质：集中收集后综合处理；
- （2）废过滤网：采用真空滤网机处理，收集的废塑料回用挤出工段、过滤网（铁质）继续再使用，全部合理处置；
- （3）机头废料：集中收集后回用生产过程；
- （4）污泥：项目污水处理设施产生的污泥经压滤机处理后，含水率为 60% 左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质及生化污泥，集中收集后，由环卫部门收集再处置；
- （5）生活垃圾：项目生活垃圾为员工日常生活过程产生的生活类垃圾，厂区采用垃圾桶集中收集后，由环卫部门收集再处置；
- （6）收集的颗粒物：过滤水箱产生后，经压滤机处理后，含水率为 60% 左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质，集中收集后，由环卫部门收集再处置。
- （7）危险固废为废机油、废 UV 光管、废活性炭属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置；
- （8）含油抹布：全过程不按危险废物管理，集中收集后混入生活垃圾一同处理。



图 4.1-6 危废库



## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

项目厂区道路硬化，化粪池、固废、危废暂存场所等已做好防渗；已编制环境风险应急预案，并报送至界首市生态环境分局备案，备案编号为：341282-2021-032-L。



图 4.2-1 事故池

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施

废水排放口已安装在线监测设备；废气排污口已做标识标牌，暂未做固定性监测平台。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

工程实际总投资 500 万元，环保投资 85 万元，占总投资额的 17%。其环保设施投资明细详见表 4.3-1，“三同时”落实情况详见表 4.3-2。

**表 4.3-1 建设项目环保投资明细**

序号	项目名称	主要设施	投资费用（万元）
1	废水处理	设 10t/h 的循环冷却塔 1 座，回用挤出冷却水槽冷却水；1 套 10m <sup>3</sup> 的过滤水箱，循环再利用；化粪池；新建污水处理设施，废水经格筛进行沉淀处理后自流入调节池，调节池污水通过污水提升泵提入一体化气浮沉淀设备，气浮沉淀设备出水部分进入清水池，出水回用，设计处理能力为 250t/d；剩余废水汇同生活污水达标排放至园区污水处理厂集中处理	65
2	废气治理	1 套整体密闭集气室+挤出机泄气口和挤出口上方设置独立集气罩，密闭集气室设负压收集，设 1 套水喷淋除尘+1 台 UV 光解净化装置+1 套活性炭吸附装置，以 1 根 15m 排气筒排放（P1）	7
3	噪声治理	低噪声设备，将噪声较高的设备安装在车间中部，并安装减振底座；加强绿化	5
4	固废治理	一般固废暂存于各生产车间；危险废物暂存于危废暂存场所	2
5	事故池	新建事故池 200m <sup>3</sup>	6
6		合计	85



表 4.3-2 环评、环评批复及落实情况一览表

污染因子	环评要求	批复要求	实际落实情况
废水	项目清洗废水经自建污水处理设施处理,60%左右回用,外排部分混合经化粪池预处理后生活污水及循环冷却排水,满足光武污水处理厂接管标准经园区污水管网接入界首市光武污水处理厂深度处理,污水处理厂尾水经界毫河入万福沟	废水防治:喷淋塔废水、冷却水循环利用,生产废水经厂区污水处理设施处理后大部分回用,外排废水满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中水污染物间接排放限值及园区污水处理厂接管标准后进入光武产业园污水处理厂	项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂;项目挤出冷却水,设循环冷却塔冷却后循环再利用;清洗废水经自建污水处理设施(处理规模250吨/天)处理后部分回用,外排部分混合经化粪池预处理的生活污水满足光武污水处理厂接管标准进入园区污水管网
废气	造粒线挤出过程产生的废气,经水喷淋+UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置处理后,尾气由15m高排气筒高空排放,各污染物(非甲烷总烃、苯乙烯及颗粒物)排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中特别排放限值要求	废气防治:产生的有机废气经集气罩收集、水喷淋+UV光解+活性炭装置处理,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值,通过15米高的排气筒排放	车间造粒废气经集气罩收集,通过水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置处理,1根15m排气筒排放
噪声	对产噪设备采取建筑物隔声、减震等措施加以治理,使之符合标准要求,降低对外环境影响。处理后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准;环境保护目标噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。	噪声防治:厂区规划合理布置,采用低噪音的机械设备,并采取隔声、降噪等措施,使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	项目设备所产生的噪声选用低噪声设备、加设减震基础、厂房隔声、距离衰减等措施降低对周围环境的影响
固废	收集过程采用符合要求的危废容器盛装;运输过程规划好路线、危废盛装容器加盖密封、厂区准备必要的应急物资;危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设计建设,特别是地面要求重点防渗,并设导	固废防治:加强固体废弃物的管理,生产废料综合利用,生活垃圾经集中收集后,委托环卫部门及时进行清运处理。产生的危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)做好厂区内	废过滤网经集中收集后外售综合利用。分拣杂质、含油抹布和生活垃圾收集后由环卫部门统一处理;机头废料集中收集后回用生产过程;项目污水处理设施产生的污泥

	<p>流槽收集可能泄露的废液。</p> <p>此外，项目产生的危险固废，均委托有资质单位处置，并要求签订长期合同，项目所有危险固废均有固废中心危废转运车收集送至固废处置中心合理处置。对区域环境影响很小。</p>	<p>的暂存措施，并按照危险废物集中处置规范要求，委托有资质的单位进行处理处置</p>	<p>经压滤机处理后，集中收集后，由环卫部门收集再处置；收集的颗粒物：过滤水箱产生后，经压滤机处理后，集中收集后，由环卫部门收集再处置；废机油、废灯管、废活性炭暂存于危废暂存间，委托安徽浩悦环境科技有限责任公司处置</p>
其他	<p>事故池有效容积 200m<sup>3</sup>；本项目 100 米环境保护距离内无环境保护目标</p>	<p>制定环境风险应急预案，新建事故池 200m<sup>3</sup>；项目 100 米环境保护距离范围内不得规划建设居住区等环境敏感点</p>	<p>事故池有效容积 200m<sup>3</sup>；已制定环境风险应急预案，并报界首市生态环境分局备案，本项目环境保护距离 100 米范围内无居民住宅等环境敏感点</p>

## 五、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

#### 5.1.1 废气处理

造粒线挤出过程产生的废气，经水喷淋+UV光解净化装置+1套活性炭吸附装置处理后，尾气由15m高排气筒高空排放，各污染物（非甲烷总烃、苯乙烯及颗粒物）排放均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中特别排放限值要求。

#### 5.1.2 废水处理

项目清洗废水经自建污水处理设施处理，60%左右回用，外排部分混合经化粪池预处理后生活污水及循环冷却排水，满足光武污水处理厂接管标准经园区污水管网接入界首市光武污水处理厂深度处理，污水处理厂尾水经界毫河入万福沟。

#### 5.1.3 噪声治理

项目拟对产噪设备采取建筑物隔声、减震等措施加以治理，使之符合标准要求，降低对外环境影响。处理后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；环境保护目标噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

#### 5.1.4 固体废物

一般固废：

杂质：集中收集后综合处理；

废过滤网：采用真空滤网机处理，收集的废塑料（PE、PP及ABS）回用挤出工段、过滤网（铁质）继续再使用，全部合理处置；

机头废料：集中收集后回用生产过程；

污泥：项目污水处理设施产生的污泥经压滤机处理后，含水率为60%左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质及生化污泥，集中收集后，由环卫部门收集再处置；

生活垃圾：项目生活垃圾为员工日常生活过程产生的生活类垃圾，厂区采用垃圾桶集中收集后，由环卫部门收集再处置；

收集的颗粒物：过滤水箱产生后，经压滤机处理后，含水率为60%左右，其

主要成分为废旧塑料中携带的杂质，集中收集后，由环卫部门收集再处置。

危险固废：

项目危险固废为废机油、废UV光解、废活性炭及含油抹布。其中含油抹布全过程不按危险废物管理，集中收集后混入生活垃圾一同处理。

废机油：危废类别HW08废矿物油与含矿物油废物、年产生量0.50t、危险特性T，1；

废UV光管：危废类别HW29含汞废物、年产生量0.2t、危险特性T；

废活性炭：危废类别HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物、年产生量15.65t、危险特性T；

在收集、贮存、运输等环节可能由于撒漏、泄露对土壤、地下水及地表水环境等造成影响；

收集过程采用符合要求的危废容器盛装；运输过程规划好路线、危废盛装容器加盖密封、厂区准备必要的应急物资；危废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设计建设，特别是地面要求重点防渗，并设导流槽收集可能泄露的废液。

此外，项目产生的危险固废，均委托有资质单位处置，并要求签订长期合同，项目所有危险固废均有固废中心危废转运车收集送至固废处置中心合理处置。对区域环境影响很小。

因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对周围环境影响较小。。

### 5.3.17 环境风险

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接收水平。

### 5.3.18 公众参与

根据国家环境保护部下发的《环境保护公众参与办法》(2015年9月1日起施行)有关要求，为充分了解评价范围公众的意见，本次环境影响评价过程中采用了网络和发放公众意见调查表相结合的方式。调查表发放100份，共回收有效调查表100份，回收率100%。

厂址附近85%公众对该项目的建设表示支持、15%的公众持无所谓态度，但

无人持反对意见，说明人们对项目建设是抱着支持和认可的态度。

同时现场公示、一次公示及二次公示均为收到反馈意见。

### 5.1.7 总体评价结论

综上所述，界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小，当地公众支持本工程的建设，无反对意见。只要认真落实报告书提出的各项污染防治措施和风险防控措施和应急预案，从环境影响角度来看，该项目建设可行。。

## 5.2 审批部门审批决定

界首市华富塑胶有限公司：

你公司报来的《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据环保法律法规、专家技术评审意见及你公司提交的有关材料，经研究，我局审批意见如下：

一、原则同意宁夏智诚安环技术咨询有限公司编制的《报告书》评价结论。在严格执行国家产业政策，全面落实《报告书》提出的污染防治措施和专家技术评审意见，确保污染物达标排放前提下，该项目具有环境可行性。本批复及《报告书》可作为项目开展环保工作的依据。

二、该项目位于界首高新区光武产业园，属于重新报批项目，总投资2200万元，其中环保投资312万元，形成年产30000吨塑料颗粒的生产能力。

三、该项目建设要严格落实以下环境保护措施：

1、废水防治：喷淋塔废水、冷却水循环利用，生产废水经厂区污水处理设施处理后大部分回用，外排废水满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中水污染物间接排放限值及园区污水处理厂接管标准后进入光武产业园污水处理厂。

2、废气防治：产生的有机废气经集气罩收集、水喷淋+UV光解+活性炭装置处理，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值，通过15米高的排气筒排放。

3、噪声防治：厂区规划合理布置，采用低噪音的机械设备，并采取隔声、降噪等措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准。

4、固废防治：加强固体废弃物的管理，生产废料综合利用，生活垃圾经集中收集后，委托环卫部门及时进行清运处理。产生的危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好厂区内的暂存措施，并按照危险废物集中处置规范要求，委托有资质的单位进行处理处置。

5、你公司应制定环境风险应急预案，新建事故池 200m<sup>3</sup>。

四、本项目 100 米环境防护距离范围内不得规划建设居住区等环境敏感点。

五、界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目要严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

六、项目建设及运营期的环境现场监督管理工作，由界首市环境监察大队负责。

阜阳市界首市生态环境分局

2019 年 5 月 20 日

## 六、验收执行标准

依据宁夏智诚安环技术咨询有限公司的《界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响报告书》、阜阳市界首市生态环境分局界环行审[2019]99号《关于界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响报告书的审批意见》以及其他相关规定，确定本项目环境保护验收执行标准。

### 6.1 废水评价标准

本项目产生的废水执行光武园区污水处理厂接管标准要求，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值要求。具体执行标准如下：

表 6.1-1 废水评价执行标准及限值

单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	标准限值	污染物排放监控位置
PH	6~9	企业废水总排放口
SS	400	
COD	500	
NH <sub>3</sub> -N	25	
石油类	20	
BOD <sub>5</sub>	300	

### 6.2 大气污染物排放标准

造粒废气排气筒执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中大气污染物特别排放限值及企业边界大气污染物浓度限值。无组织排放的非甲烷总烃（NMHC）厂区内排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A，表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值要求。

表 6.2-1 合成树脂工业污染物排放标准限值

单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	有组织排放控制排放限值	厂界及周边污染控制限值
非甲烷总烃	60	4.0

颗粒物	20	1.0
-----	----	-----

表 6.2-2 厂区内 VOCS 无组织排放限值

单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	特别排放限值	限值含义	标准来源
非甲烷总烃	6	任意一次浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

### 6.3 噪声评价标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准，见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声标准限值

执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类标准	65	55



## 七、验收监测内容

### 7.1 废水监测

废水监测项目、频次见表 7.1-1

表 7.1-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
污水处理设施废水进、出口	pH、悬浮物、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、石油类	每天 4 次,连续监测两天

### 7.2 有组织废气监测

#### 7.2.1 监测目的

通过对该工程废气监测,掌握正常生产工况下废气排放量,废气中主要污染物浓度、排放量等。

#### 7.2.2 监测点位、项目及频次

表 7.2-1 废气监测点位、项目及频次一览表

监测点位	处理方式	(抽测断面/ 实有断面)	监测项目	频次
车间造粒废气排气筒	水喷淋+UV 光解+活性炭	2/2	非甲烷总烃、颗粒物	测试 2 天; 每天测 3 次

### 7.3 无组织废气监测

#### 7.3.1 监测目的

通过对该项目无组织排放监控监测,了解无组织排放对周界环境的影响程度。

#### 7.3.2 监测范围

项目厂界外及厂区内设点监测。

#### 7.3.3 监测布点

根据本工程所处地理位置,结合当地当时气象特征和工程污染物排放特点,在该项目厂界外分别设置监测点,上风向设置 1 个对照点,下风向设置 3 个监控点,厂区设置一个监测点。

#### 7.3.4 监测项目及频次

厂界监测项目为非甲烷总烃、颗粒物,厂区内监测非甲烷总烃,监测频次为连续监测 2 天,每天监测 4 次,同时记录气象参数。

## 7.4 噪声监测

### 7.4.1 监测目的

通过对厂界噪声监测，了解工程生产线设备噪声对厂界的影响程度。

### 7.4.2 监测范围

公司厂界外1米处设点监测。

### 7.4.3 监测点位、项目及频次

#### （1）监测点位

在厂区东、西、南、北厂界各设1个测点，共计4个厂界噪声测点。

#### （2）监测点位、项目及频次

噪声监测点位、项目及频次见表7.4-1。

表 7.4-1 噪声监测一览表

监测位置	测点号	项目	频次
东厂界	▲N1	等效声级 Leq	昼间夜间各监测1次，连续监测2天。
南厂界	▲N2		
西厂界	▲N3		
北厂界	▲N4		

## 八、验收监测质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中质量控制与质量保证要求,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- (1) 生产处于正常,各污染治理设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和合理性。
- (3) 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合格证书,所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。
- (4) 监测数据严格执行三级审核制度。

### 8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法一览表

检测内容	检测项目	检测方法	仪器设备	方法检出限
废水	pH	水质 PH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式多参数测量仪 /SX751 型	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml	4mg/L
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量的测定(BOD5) 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150、溶解氧测定仪/JPSJ-605	0.5 mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	真空干燥箱 DZF-6020、电子天平/FA2004N	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 752N	0.025 mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2018	红外测油仪 OIL480	0.06 mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	真空干燥箱 DZF-6020、电子天平 FA2004N	/
	低浓颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	RG-AWS9 恒温恒湿称重系统、电子天平 PWN125DZH	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	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	气相色谱仪 GC1690	0.07 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物测定 重量法》 GB/T15432-1995	恒温恒湿箱 HS-150、电子天平/FA2004N	0.001 mg/m <sup>3</sup>

	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》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC1690	0.07 mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	多功能噪声分析仪 AWA5688、声校准器 AWA6022A	-

## 8.2 监测仪器表

### 8.2-1 监测仪器一览表

序号	检测项目	设备名称及型号	设备编号	检定/校准日期	有效期
1	颗粒物	恒温恒湿箱 HS-150	WZ009-2	2021.05.15	2022.05.14
		真空干燥箱 DZF-6020	WZ007-1	2021.11.15	2022.11.14
		电子天平 FA2004N	WZ002-8	2021.11.15	2022.11.14
2	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC1690	WZ005-1	2020.11.20	2022.11.19
3	pH	便携式多参数测量仪 /SX751 型	WZ055-4	2021.07.16	2022.07.15
4	化学需氧量	酸式滴定管 50ml	DDG-01	2020.11.20	2023.11.19
5	五日生化需氧量	生化培养箱 LRH-150	WZ009-1	2021.11.15	2022.11.14
		溶解氧测定仪/JPSJ-605	WZ046-1	2021.04.23	2022.04.22
6	悬浮物	真空干燥箱 DZF-6020	WZ007-1	2021.11.15	2022.11.14
		电子天平/FA2004N	WZ002-8	2021.11.15	2022.11.14
7	氨氮	紫外可见分光光度计 752N	WZ003-1	2021.11.15	2022.11.14
8	低浓颗粒物	RG-AWS9 恒温恒湿称重系统	WZ069-1	2021.12.31	2022.12.30
		电子天平 PWN125DZH	WZ002-3	2021.05.15	2022.05.14
9	石油类	红外测油仪 OIL480	WZ035-1	2021.09.28	2022.09.27
10	废水	取水器	/	/	/
11	噪声	多功能噪声分析仪 AWA5688	WZ017-4	2021.11.15	2022.11.14
		声校准器 AWA6022A	WZ018-7	2021.04.23	2022.04.22
12	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260	WZ031-1	2021.11.15	2022.11.14
13	低浓颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪/ZR-3260	WZ031-4	2021.07.01	2022.06.30
			WZ031-3	2022.03.08	2023.03.07
14	非甲烷总烃	针筒	/	/	/
15	颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920	WZ030-4	2021.11.15	2022.11.14
			WZ030-5	2022.03.08	2023.03.07
		环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922	WZ030-6	2022.03.08	2023.03.07
			WZ030-1 2	2022.03.08	2023.03.07

### 8.3 人员能力

监测人员经考核并持合格证书上岗。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

#### 8.4-1 质控样结果统计表

检测项目	五日生化需氧量	化学需氧量		氨氮	pH (无量纲)
		s5w3173	s5w3173		
质控样品编号	200261	s5w3173	s5w3173	BW0598	D0013666
标准值(mg/L)	40.5	101	101	5.43	7.06
不确定度(mg/L)	5.5	5%	5%	5%	0.08
测定值(mg/L)	41.3	102	100	5.55	7.05
是否合格	是	是	是	是	是

#### 8.4-2 实验室平行样结果统计表

检测项目	氨氮				化学需氧量				五日生化需氧量			
	S01		S11		S01		S11		S01		S11	
样品编号	S01		S11		S01		S11		S01		S11	
样品浓度 (mg/L)	12.0	10.8	11.8	10.7	110	108	117	114	36.2	32.6	36.8	32.4
均值(mg/L)	11.4		11.2		109		116		34.4		34.6	
相对偏差(%)	5.3		4.9		0.9		1.3		5.2		6.4	
合格范围(%)	≤10		≤10		≤10		≤10		≤20		≤20	
是否合格	是		是		是		是		是		是	

#### 8.4-3 密码平行结果统计表

样品编号	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧量
S08	2.71	37	8.6
S09	3.00	38	9.0
均值(mg/L)	2.86	38	8.8
相对偏差(%)	5.1	1.3	2.3
合格范围(%)	≤10	≤20	≤20
是否合格	是	是	是

#### 8.4-4 密码平行结果统计表

样品编号	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧量
S18	2.28	32	9.3
S19	2.74	31	8.7
均值(mg/L)	2.51	32	9.0
相对偏差(%)	9.2	1.6	3.3
合格范围(%)	≤10	≤20	≤20
是否合格	是	是	是

#### 8.4-5 空白样结果统计表

检测项目	pH(无量纲)		氨氮		化学需氧量	
样品编号	S10	S20	S10	S20	S10	S20
样品浓度	7.0	7.0	<0.025	<0.025	<4	<4

(mg/L)						
技术要求 (mg/L)	7.0	7.0	<0.025	<0.025	<4	<4
是否合格	是	是	是	是	是	是

8.4-6 空白样结果统计表

检测项目	五日生化需氧量		悬浮物		石油类	
样品编号	S10	S20	S10	S20	S10	S20
样品浓度(mg/L)	<0.5	<0.5	<4	<4	<0.06	<0.06
技术要求(mg/L)	<0.5	<0.5	<4	<4	<0.06	<0.06
是否合格	是	是	是	是	是	是

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.5-1 实验室平行样结果统计表

检测项目	非甲烷总烃			
样品编号	1B6		1B12	
样品浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.43	2.32	2.39	2.40
均值(mg/m <sup>3</sup> )	2.38		2.40	
相对偏差(%)	2.3		0.2	
合格范围(%)	≤15		≤15	
是否合格	是		是	

8.5-2 有组织废气平行样结果统计表

样品编号	低浓颗粒物
1A6	7.7
1A7	7.5
均值(mg/m <sup>3</sup> )	7.6
相对偏差(%)	1.3
合格范围(%)	≤14
是否合格	是

8.5-3 有组织废气平行样结果统计表

样品编号	低浓颗粒物
1A13	7.4
1A14	7.2
均值(mg/m <sup>3</sup> )	7.3
相对偏差(%)	1.4
合格范围(%)	≤14
是否合格	是

8.5-4 有组织废气空白样结果统计表

检测项目	低浓颗粒物	
样品编号	空白(1)	空白(2)
样品浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0

技术要求 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.0	<1.0
是否合格	是	是

**8.5-5 无组织废气空白样结果统计表**

检测项目	非甲烷总烃	
	运输空白 (1)	运输空白 (2)
样品编号		
样品浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.07	<0.07
技术要求 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.07	<0.07
是否合格	是	是

**8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制****表 8.6-1 噪声质控结果一览表**

项目	日期	校准声级	校验声级	标准值	示值偏差	允许误差	是否符合要求
		测量前	测量后				
噪声	2022.3.17	93.8dB	93.9dB	94.0dB	0.2dB	±0.5dB	是
	2022.3.18	93.8dB	93.9dB		0.2dB	±0.5dB	是

## 九、监测结果分析与评价

### 9.1 验收监测期间运行工况与分析

验收监测期间的生产工况：界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目(阶段性)竣工环境保护验收现场监测工作于2022年3月17日至3月18日进行。环境保护设施运行正常，工况稳定。生产负荷在94.3%-95.8%之间。生产工况见表9.1-1。

**表 9.1-1 企业验收监测期间生产负荷**

项目	日期	2022年3月17日	2022年3月18日
设计产量（吨）	塑料颗粒	16.7	
实际产量（吨）	塑料颗粒	16.0	15.8
生产负荷（%）	塑料颗粒	95.8	94.6
设计产量（吨）	塑料片料	63.3	
实际产量（吨）	塑料片料	59.7	60.6
生产负荷（%）	塑料片料	94.3	95.7



## 9.2 监测结果统计与分析

### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

#### 9.2.1.1 废水治理设施

验收监测期间废水处理设施 COD 去除率为 67.8%，氨氮去除率为 76.7%。

#### 9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间废气处理设施造粒废气非甲烷总烃处理效率在 92.7%-93.3%之间，颗粒物处理效率在 90.6%-91.5%之间。

### 9.2.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.2.1 废水监测

表 9.2-1 废水监测统计结果一览表

单位：mg/L（pH 无量纲）

监测 点位	监测 时间	频次	监测因子					
			pH 值	化学需 氧量	生化需 氧量	悬浮物	氨氮	石油类
污水处 理站进 口	2022.3 .17	第一次	7.2	109	34.4	73	11.4	2.91
		第二次	7.4	107	26.4	75	11.1	2.72
		第三次	7.8	114	35.2	66	10.8	2.73
		第四次	7.5	115	35.0	70	11.5	2.79
		均值或 范围	7.2-7.8	111	32.8	71	11.2	2.79
污水处 理站出 口	2022.3 .17	第一次	7.4	37	8.9	11	2.50	0.51
		第二次	7.5	31	8.4	17	2.84	0.57
		第三次	7.7	34	8.0	18	2.26	0.59
		第四次	7.5	38	8.8	17	2.86	0.55
		均值或 范围	7.4-7.7	35	8.5	16	2.62	0.56
	标准值		6-9	500	300	400	25	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率（%）		—	68.5	74.1	77.5	76.6	79.9
污水处 理站进 口	2022.3 .18	第一次	7.7	116	34.6	68	11.2	2.78
		第二次	7.3	119	36.0	67	10.9	2.62
		第三次	7.1	108	29.8	69	11.6	2.79
		第四次	7.9	106	31.8	72	11.1	2.73
		均值或 范围	7.1-7.9	112	33.0	69	11.2	2.73
污水处 理站出 口	2022.3 .18	第一次	7.3	31	8.3	13	2.42	0.50
		第二次	7.4	44	8.4	19	2.82	0.58

	第三次	7.2	40	8.6	15	2.63	0.50
	第四次	7.6	32	9.0	13	2.51	0.58
	均值或范围	7.2-7.6	37	8.6	15	2.60	0.54
	标准值	6-9	500	300	400	25	20
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率 (%)	—	67.0	73.9	78.3	76.8	80.2

根据表 9.2-1 监测结果, 2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间, 公司总排口监测因子连续两天监测的数据均低于光武园区污水处理厂接管标准限值及《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求。

## 9.2.2 废气监测

### (1) 有组织废气

表 9.2-2 造粒废气排气筒非甲烷总烃监测结果

监测日期	监测断面	监测内容	第一次	第二次	第三次
2022.3.17	造粒废气排气筒进口	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	35.1	35.0	35.0
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6973	6726	6835
2022.3.17	造粒废气排气筒出口	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.42	2.41	2.38
		排放速率 (kg/h)	1.87×10 <sup>-2</sup>	1.85×10 <sup>-2</sup>	1.82×10 <sup>-2</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7743	7679	7705
排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )			60		
处理效率 (%)			93.1	93.1	93.2
达标情况			达标	达标	达标
2022.3.18	造粒废气排气筒进口	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	33.9	33.7	33.7
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6968	6915	6983
2022.3.18	造粒废气排气筒出口	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.26	2.45	2.40
		排放速率 (kg/h)	1.75×10 <sup>-2</sup>	1.91×10 <sup>-2</sup>	1.87×10 <sup>-2</sup>
		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7763	7818	7804
排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )			60		
处理效率 (%)			93.3	92.7	92.9
达标情况			达标	达标	达标

表 9.2-3 造粒废气排气筒颗粒物监测结果

监测日期	监测断面	监测内容		第一次	第二次	第三次
2022.3.17	造粒废气排气筒进口	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	85.8	85.7	86.2
			标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6973	6726	6835
2022.3.17	造粒废气排气筒出口		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.6	7.3	7.6
			排放速率 (kg/h)	5.88×10 <sup>-2</sup>	5.61×10 <sup>-2</sup>	5.86×10 <sup>-2</sup>
			标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7743	7679	7705
排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )				20		
处理效率 (%)				91.1	91.5	91.2
达标情况				达标	达标	达标
2022.3.18	造粒废气排气筒进口	颗粒物	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	85.1	85.5	85.3
			标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	6968	6915	6983
2022.3.18	造粒废气排气筒出口		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.0	7.7	7.3
			排放速率 (kg/h)	6.21×10 <sup>-2</sup>	6.02×10 <sup>-2</sup>	5.70×10 <sup>-2</sup>
			标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	7763	7818	7804
排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )				20		
处理效率 (%)				90.6	91.0	91.4
达标情况				达标	达标	达标

根据表 9.2-2—9.2-3 监测结果, 2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间, 两日监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 大气污染物特别排放限值。

## (2) 无组织废气

表 9.2-4 无组织废气非甲烷总烃监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	上风向	3月17日	0.19	0.19	0.22	0.23
		3月18日	0.24	0.19	0.20	0.19
	下风向-1	3月17日	0.34	0.41	0.36	0.42
		3月18日	0.39	0.39	0.38	0.36
	下风向-2	3月17日	0.33	0.42	0.33	0.34

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
	下风向-3	3月18日	0.43	0.35	0.43	0.31
		3月17日	0.36	<b>0.46</b>	0.38	0.42
		3月18日	0.40	0.40	0.39	0.37
极大值	0.46					
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放监控浓度限值					
标准值	4.0					
达标情况	——	达标	达标	达标	达标	

表 9.2-5 无组织废气颗粒物监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向	3月17日	0.225	0.224	0.220	0.209
		3月18日	0.215	0.230	0.235	0.224
	下风向-1	3月17日	0.295	0.299	0.294	0.297
		3月18日	0.292	0.291	0.307	0.293
	下风向-2	3月17日	0.407	0.406	0.419	0.429
		3月18日	0.411	0.414	0.425	<b>0.434</b>
	下风向-3	3月17日	0.302	0.304	0.297	0.298
		3月18日	0.309	0.290	0.301	0.308
	极大值	0.434				
	执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放监控浓度限值				
标准值	1.0					
达标情况	——	达标	达标	达标	达标	

表 9.2-6 厂区内无组织废气监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果			
			第1次	第2次	第3次	第4次
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	车间门口	3月17日	0.66	0.58	0.69	0.66
		3月18日	0.63	0.61	0.52	0.62
极大值	0.69					
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A，表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值（任意一次浓度值）					
标准值	6					
达标情况	——	达标	达标	达标	达标	

根据表 9.2-4—9.2-6 监测结果，2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间，无组织颗粒物监测最大值为  $0.434\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织非甲烷总烃监测最大值为  $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大值为  $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A，表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值要求。

表 9.2-7 当日检测时间段内气象参数

日期	时间	气温( $^{\circ}\text{C}$ )	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2022.3.17	第一次	3.7	102.6	2.0	北	阴
	第二次	4.4	102.4	1.8		
	第三次	5.4	102.1	1.6		
	第四次	5.1	102.2	1.4		
	第五次	4.4	102.3	1.5		
2022.3.18	第一次	6.4	102.6	2.1	北	阴
	第二次	8.7	102.4	1.9		
	第三次	10.7	102.1	1.5		
	第四次	9.8	102.2	1.6		
	第五次	7.4	102.3	1.5		

## (3) 噪声

表 9.2-8 厂界噪声监测结果及评价

单位：dB(A)

测点位置	检测时间	检测结果 Leq		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
▲N1厂界东	2022.3.17	56.7	44.9	65	55	达标	达标
	2022.3.18	57.1	48.7			达标	达标
▲N2厂界南	2022.3.17	56.4	45.7			达标	达标
	2022.3.18	56.7	48.9			达标	达标
▲N3厂界西	2022.3.17	56.8	46.4			达标	达标
	2022.3.18	56.6	48.8			达标	达标
▲N4厂界北	2022.3.17	56.6	45.9			达标	达标
	2022.3.18	56.4	48.4			达标	达标

根据表 9.2-8 监测结果，2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间，厂界监测点噪声昼间夜间两日监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类的标准限值。

## 9.2.3 污染物总量计算

废水每天排放 19.45t，年工作 300 天，根据检测结果，COD 排放总量为 0.2000t/a，氨氮排放总量为 0.0152t/a；有组织废气年排放 300 天，每天生产 24 小时，根据检测结果，有组织非甲烷总烃排放总量为 0.1325t/a，颗粒物排放总量为 0.4234t/a。

## 十、验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率

##### 10.1.1.1 废水治理设施

验收监测期间废水处理设施 COD 去除率为 67.8%，氨氮去除率为 76.7%。

##### 10.1.1.2 废气治理设施

验收监测期间废气处理设施造粒废气非甲烷总烃处理效率在 92.7%-93.3%之间，颗粒物处理效率在 90.6%-91.5%之间。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### 10.1.2.1 废水污染物监测结果

根据表 9.2-1 监测结果，2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间，公司总排口监测因子连续两天监测的数据均低于光武园区污水处理厂接管标准限值要求。

##### 10.1.2.2 有组织废气

根据表 9.2-2—9.2-3 监测结果，2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间，两日监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值。

##### 10.1.2.3 无组织废气

根据表 9.2-4—9.2-6 监测结果，2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间，无组织颗粒物监测最大值为  $0.434\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织非甲烷总烃监测最大值为  $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大值为  $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，两日监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A，表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值要求。

##### 10.1.2.4 厂界噪声

根据表 9.2-8 监测结果，2022 年 3 月 17 日~3 月 18 日验收监测期间，厂界噪声监测点昼间夜间两日监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类的标准限值。

## 10.2 固体废物

本项目固体废物包括工业固废和生活垃圾。工业固废包括分拣杂质、废过滤网、机头废料、污泥、收集的颗粒物、废机油、废灯管、废活性炭及含油抹布等。主要采取以下处理措施：

（1）杂质：集中收集后综合处理；

（2）废过滤网：采用真空滤网机处理，收集的废塑料回用挤出工段、过滤网（铁质）继续再使用，全部合理处置；

（3）机头废料：集中收集后回用生产过程；

（4）污泥：项目污水处理设施产生的污泥经压滤机处理后，含水率为60%左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质及生化污泥，集中收集后，由环卫部门收集再处置；

（5）生活垃圾：项目生活垃圾为员工日常生活过程产生的生活类垃圾，厂区采用垃圾桶集中收集后，由环卫部门收集再处置；

（6）收集的颗粒物：过滤水箱产生后，经压滤机处理后，含水率为60%左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质，集中收集后，由环卫部门收集再处置。

（7）危险固废为废机油、废UV光管、废活性炭属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置；

（8）含油抹布：全过程不按危险废物管理，集中收集后混入生活垃圾一同处理。

## 10.3 卫生防护距离

经现场勘察，100m 环境防护距离范围内无居民住宅等环境敏感点。

## 10.4 污染物排放总量

废水每天排放 19.45t，年工作 300 天，根据检测结果，COD 排放总量为 0.2000t/a，氨氮排放总量为 0.0152t/a；有组织废气年排放 300 天，每天生产 24 小时，根据检测结果，有组织非甲烷总烃排放总量为 0.1325t/a，颗粒物排放总量为 0.4234t/a。

## 10.5 建议

（1）加强环境保护宣传力度，使各项环境保护法规、制度能够及时得到有效贯彻，提高职工环境保护意识。



- (2) 加强环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- (3) 按危险废物处理规范要求，做好危废暂存、处理处置工作。
- (4) 加强污水处理站管理，确保污水处理站正常运行。

# 第二部分

## 建设项目竣工环境保护 验收意见

# 界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工环境保护验收意见

2022 年 5 月 21 日，界首市华富塑胶有限公司年根据《界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目位于界首市光武工业园区繁兴西二路南，为新建项目。项目 100 米环境保护距离范围内无环境敏感点。

项目占地 24.5 亩，总建筑面积 9000 平方米，建设生产车间 7 间，办公楼 1 栋，生产设备绞龙机 10 台，破碎机 8 台，造粒机 2 台，形成年产 19000 吨塑料片料、5000 吨塑料颗粒的生产能力。

### （二）建设过程及环保审批情况

2019 年 4 月，宁夏智诚安环技术咨询有限公司《界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目环境影响评价报告书》；

2019 年 5 月 20 日，阜阳市界首市生态环境分局界环行审〔2019〕99 号“关于《界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料

制品项目环境影响报告书》的审批意见”；

本项目于 2019 年 5 月开工建设，2022 年 3 月建设竣工。于 2022 年 3 月 1 日至 3 月 15 日完成调试工作。

2020 年 11 月 25 日取得排污许可证，排污许可证编号为 1341282MA2T1F7H7D001U。

项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚记录等。

### （三）投资情况

工程实际总投资 500 万元，环保投资 85 万元，占总投资额的 17%。

### （四）验收范围

本次验收范围为年年产 19000 吨塑料片料、5000 吨塑料颗粒配套的各项环境保护设施和环境保护措施。

## 二、工程变动情况

无

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水主要为生活污水、挤出冷却水和清洗废水。主要采取以下处理措施：

#### （1）生活污水

项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂。

#### （2）挤出冷却水

项目挤出冷却水，设循环冷却塔冷却后循环再利用。

#### （3）清洗废水

清洗废水经自建污水处理设施（处理规模 250 吨/天）处理后部分回用，外排部分混合经化粪池预处理的生活污水满足光武污水处理厂接管标准进入园区污水管网。

## （二）废气

项目废气主要为造粒生产过程产生的非甲烷总烃和颗粒物。

2 台造粒机废气经集气罩收集，通过 1 套水喷淋除烟+1 套 UV 光解净化装置+1 套活性炭吸附装置，1 根 15m 排气筒排放。

## （三）噪声

项目主要噪声设备为破碎机、清洗机、冷却机、水泵等。主要通过低噪声设备，将噪声较高的设备安装在车间中部，并安装减振底座；加强绿化等措施降低噪声对周边环境的影响。

## （四）固体废物

本项目固体废物包括工业固废和生活垃圾。工业固废包括分拣杂质、废过滤网、机头废料、污泥、收集的颗粒物、废机油、废灯管、废活性炭及含油抹布等。主要采取以下处理措施：

（1）杂质：集中收集后综合处理；

（2）废过滤网：采用真空滤网机处理，收集的废塑料回用挤出工段、过滤网（铁质）继续再使用，全部合理处置；

（3）机头废料：集中收集后回用生产过程；

（4）污泥：项目污水处理设施产生的污泥经压滤机处理后，含水率为 60%左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质及生化污泥，集中收集后，由环卫部门收集再处置；

(5) 生活垃圾：项目生活垃圾为员工日常生活过程产生的生活垃圾，厂区采用垃圾桶集中收集后，由环卫部门收集再处置；

(6) 收集的颗粒物：过滤水箱产生后，经压滤机处理后，含水率为 60%左右，其主要成分为废旧塑料中携带的杂质，集中收集后，由环卫部门收集再处置。

(7) 危险固废为废机油、废 UV 光管、废活性炭属于危险废物，产生后暂存于危废暂存间，委托安徽浩悦生态科技有限责任公司处置；

(8) 含油抹布：全过程不按危险废物管理，集中收集后混入生活垃圾一同处理。

#### (五) 其他环境保护设施

##### 1. 环境风险防范设施

项目厂区道路硬化，化粪池、固废、危废暂存场所等已做好防渗；已编制环境风险应急预案，并报送至界首市生态环境分局备案，备案编号为：341282-2021-032-L。

##### 2. 规范化排污口、监测设施

废水排放口已安装在线监测设备；废气排污口已做标识标牌，暂未做固定性监测平台。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 环保设施处理效率

##### 1. 废水治理设施

验收监测期间废水处理设施 COD 去除率为 67.8%，氨氮去除率为

76.7%。

## 2. 废气治理设施

验收监测期间废气处理设施造粒废气非甲烷总烃处理效率在92.7%–93.3%之间，颗粒物处理效率在90.6%–91.5%之间。

### (二) 污染物排放情况

#### 1. 废水

公司总排口监测因子连续两天监测的数据均低于光武园区污水处理厂接管标准限值及《污水综合排放标准》（GB8978–1996）表4中三级标准要求。

#### 2. 废气

有组织排放：

非甲烷总烃、颗粒物两日监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572–2015）表5中大气污染物特别排放限值要求。

无组织排放：

厂界外无组织非甲烷总烃、颗粒物两日监测结果均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572–2015）表5中企业边界大气污染物浓度限值要求；

厂区内无组织非甲烷总烃两日监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822–2019）附录A中的表A.1中特别排放限值要求。

#### 3. 厂界噪声

厂界噪声昼夜间连续两天监测结果均满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准要求。

#### 4. 污染物排放总量

根据监测结果统计，化学需氧量纳管量为0.2000t/a，氨氮纳管量为0.0152t/a；有组织非甲烷总烃排放总量为0.1325t/a，颗粒物排放总量为0.4234t/a。

### 五、验收结论

验收工作组经现场检查，审阅有关资料，经认真讨论认为：界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，并实现达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，竣工环保验收合格。

### 六、后续要求

1. 加强对污染治理设施的维护和管理，提高废气收集率，确保污染物稳定达标排放。

2. 按照环评及批复要求，进一步完善危险废物暂存场所建设、规范危废收集处置。

3. 规范设置排污口，建立健全环境保护机构和环境管理制度，强化环境保护设施运行维护、完善台账记录。

### 七、验收人员信息

附后。

界首市华富塑胶有限公司

2022年5月21日



# 第三部分

建设项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

# 界首市华富塑胶有限公司年产 3 万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工环境保护验收其他需要说明的事项

## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

### 1.1 设计简况

本项目在设计之初就将环境保护设施纳入了初步设计。项目可行性研究报告编制了环境保护篇章，并提出了环境保护设施投资概算。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。

### 1.2 施工简况

根据本公司的实际情况，本公司在设备安装时就针对环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施；项目生活污水经化粪池预处理后排入园区污水处理厂。项目挤出冷却水，设循环冷却塔冷却后循环再利用。清洗废水经自建污水处理设施（处理规模 250 吨/天）处理后部分回用，外排部分混合经化粪池预处理的生活污水满足光武污水处理厂接管标准进入园区污水管网。2 台造粒机废气经集气罩收集，通过 1 套水喷淋除烟+1 套 UV 光解净化装置+1 套活性炭吸附装置，1 根 15m 排气筒排放。

### 1.3 验收过程简况

本项目 2019 年 4 月通过环评审批，本期验收工作启动时间为 2022 年 3 月，我公司与安徽科利环保科技有限公司签订委托合同，委托合同约定委托进行编制验收报告，我公司自行组织验收工作进行验收。委托安徽威正测试技术有限公司于 2022 年 3 月 17 日至 3 月 18 日对我公司本项目进行验收监测，2022 年 5 月编制了验收监测报告。2022 年 5

月21日，我公司根据界首市华富塑胶有限公司年产3万吨塑料颗粒、塑料制品项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。会议成立了竣工验收工作组。验收组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为：本项目环保审批手续齐全，落实了环境影响报告书及其批复文件提出的主要污染防治措施，符合环境保护验收条件。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

### 2其他环境保护措施的实施情况

#### 2.1 制度措施落实情况

##### 2.1.1 环保组织机构及规章制度

本公司建立了环境管理小组，总经理担任组长，全面负责环境管理，车间主任负责废气、废水治理设施的正常运行与维护、台账的记录，办公室负责日常监督。

##### 2.1.2 环境风险防范措施

项目厂区道路硬化，化粪池、固废、危废暂存场所等已做好防渗；已编制环境风险应急预案，并报送至界首市生态环境分局备案，备案编号为：341282-2021-032-L。

#### 2.2 配套措施落实情况

##### 2.2.1 区域消减及淘汰落后产能

化学需氧量纳管量为 0.2000t/a，氨氮纳管量为 0.0152t/a；有组织非甲烷总烃排放总量为 0.1325t/a，颗粒物排放总量为 0.4234t/a。

### 2.2.2 卫生防护距离控制及居民搬迁

本项目 100 米环境防护距离范围内无环境敏感点。

## 3 整改工作情况

加强对污染治理设施的维护和管理，提高废气收集率，确保污染物稳定达标排放；按照环评及批复要求，进一步完善危险废物暂存场所建设、规范危废收集处置；规范设置排污口，建立健全环境保护机构和环境管理制度，强化境保护设施运行维护、完善台账记录。

界首市华富塑胶有限公司

2022年5月23日