

河南三虹新材料科技有限公司  
新型高新能材料生产项目  
竣工环境保护验收监测报告表(一期)(一期)

河南三虹新材料科技有限公司新型高新能材料生产项目(一期)(一期)验收报告

河南三虹新材料科技有限公司新型高新能材料生产项目(一期)验收报告

建设单位：河南三虹新材料科技有限公司  
编制单位：河南三虹新材料科技有限公司

2025年1月

建设单位法人代表：姜晓明

编制单位法人代表：姜晓明

项目负责人：乔宇杰

填表人：乔宇杰

建设单位：河南三虹新材料科技有限公司（盖章） 编制单位：河南三虹新材料科技有限公司（盖章）

电话：13937955819

电话：13937955819

传真：/

传真：/

邮编：471412

邮编：471412

地址：河南省洛阳市嵩县先进制造业开发区  
田湖园区开发大道5号

地址：河南省洛阳市嵩县先进制造业开发区  
田湖园区开发大道5号

表一

建设项目名称	河南三虹新材料科技有限公司 新型高性能材料生产项目（一期）				
建设单位名称	河南三虹新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	河南省洛阳市嵩县先进制造业开发区田湖片区开发大道 5 号				
主要产品名称	PVC 膜、PE 膜、管材、PE、PVC 母粒、纸管等				
设计生产能力	PVC 膜 8000t/a、PE 膜 5000t/a、PVD 纤维膜、片材及复合材料 1500t/a、化纤布 1000t/a、管材 2000t/a、丝、纸管、袋 2000t/a、PE、PVC 母粒 1000t/a、纸管 500t/a				
实际生产能力	一期：PVC 膜 2000t/a、PE 膜 5000t/a、管材 2000t/a、PE、PVC 母粒 1000t/a、纸管 500t/a				
建设项目环评时间	2021 年 12 月 10 日	开工建设时间	2022 年 1 月		
调试时间	2024.12.28~2025.1.15	验收现场监测时间	2024.12.28-2024.12.29		
环评报告表审批部门	洛阳市生态环境局嵩县分局	环评报告表编制单位	河南松青环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	28.5 万元	比例	0.71%
实际总概算	2000 万元（一期）	环保投资	200 万元	比例	1%
验收监测依据	<p>1.建设项目环境保护相关法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；</p> <p>(5) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；</p> <p>(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1</p>				

日起施行)；

(8) 《排污许可管理条例》(国务院令第 736 号)；

(9) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(部令 2019 年 第 11 号)。

## 2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范和部门规章

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)；

(2) 《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)；

(3) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号)；

(4) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)；

(5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)。

## 3. 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《京光电缆新材料有限公司新型高性能材料生产项目环境影响报告表》(河南松青环保科技有限公司, 2021 年 12 月)；

(2) 洛阳市生态环境局嵩县分局关于《京光电缆新材料有限公司新型高性能材料生产项目环境影响报告表》的批复, 嵩环监表 [2021] 27 号。

(3) 京光电缆新材料有限公司变更河南三虹新材料科技有限公司工商变更说明。

(4) 河南三虹新材料科技有限公司营业执照。

(5) 河南三虹新材料科技有限公司固定污染源排污登记表, 登记编号: 91410325MA49GBPKH2C001X。

(6) 河南三虹新材料科技有限公司提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

一. 废气

本项目大气污染物特别排放限值见下表:

表 1-1 大气污染物有组织特别排放限值

生产过程	污染物	执行标准	排放限值
原料配料搅拌、破碎等	颗粒物	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 二级标准	排气筒高度为 15m, 颗粒物最高允许排放速率 ≤3.5kg/h, 最高允许排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> 。
熔融挤出	非甲烷总烃	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)	最高允许排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> 。
		《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 特别排放限值	最高允许排放浓度 ≤60mg/m <sup>3</sup> 。
		豫环攻坚办 [2017]162 号文	其他行业有机废气排放口非甲烷总烃的建议排放浓度 ≤80mg/m <sup>3</sup> 。
	氯化氢	《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)	氯化氢最高允许排放速率为 ≤0.26kg/h, 最高允许排放浓度为 100mg/m <sup>3</sup> 。
食堂油烟	油烟	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)	中小型餐饮服务单位油烟排放限制 1.5mg/m <sup>3</sup> , 油烟去除效率不低于 90%。

表 1-2 大气污染物无组织特别排放限值

污染物	执行标准	无组织排放限值
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	周界外浓度最高点浓度 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	周界外浓度最高点浓度 ≤4.0mg/m <sup>3</sup>
	《合成树脂工业污染物排放标准》	周界外浓度最高点浓度 ≤4.0mg/m <sup>3</sup>

验收监测评价标准、标号、级别、限值

	豫环攻坚办[2017]162号文	工业企业边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃其他企业 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃排放建议值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	在厂房外设置监控点，监控点处1h平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ；监控点处任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$
氯化氢	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	周界外浓度最高点浓度 $\leq 0.20\text{mg}/\text{m}^3$

### 二. 废水

执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准及产业集聚区田湖园区污水处理厂收水要求，见下表(单位： $\text{mg}/\text{L}$ )：

表 1-3 废水污染物执行标准限值

标准	污染因子	COD	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS	pH
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准		$\leq 500$	/	$\leq 400$	6-9
产业集聚区田湖园区污水处理厂收水标准		$\leq 350$	$\leq 30$	$\leq 200$	6-9

### 三. 固废

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

### 四. 噪声

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：

3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB}$ (A)，夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A)。

表二

**工程建设内容：**

**1.验收工作由来**

京光电缆新材料有限公司于 2021 年 7 月委托河南松青环保科技有限公司编制了《京光电缆新材料有限公司新型高性能材料生产项目环境影响报告表》（报批版），该项目环评报告于 2021 年 12 月 16 日通过洛阳市生态环境局嵩县分局的审批，审批文号为嵩环监表 [2021] 27 号，批复见附件 2。2023 年 11 月 5 日京光电缆新材料有限公司更改单位名称为河南三虹新材料科技有限公司（工商变更说明及营业执照见附件 1）。2024 年 8 月 21 日完成固定污染源排污登记，登记编号为：91410325MA9GBPKH2C001X，见附件 3。

本项目一期工程环境保护设施于 2024 年 12 月 5 日竣工，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。

因此，河南三虹新材料科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求，开展相关自主验收工作。同时委托洛阳市达峰环境检测有限公司于 2024 年 12 月 28 日~12 月 29 日对该项目进行了竣工环境保护验收监测，1 月 13 日出具了检测报告，详见附件 10。根据现场调查情况和监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》有关要求，编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告表。

**2.地理位置**

本项目位于河南省洛阳市嵩县先进制造业开发区田湖园区开发大道 5 号，中心地理坐标：东经：112°14'14.28"，北纬 34°15'57.42"。本项目地理位置图见附图一，周围环境概况及监测点位见附图二、附图三。

**3.建设内容**

本项目环评设计要求及实际建设情况详见表 2-1，主要产品方案见表 2-2，主要设

备见表 2-3，原辅材料见表 2-4。

表 2-1 工程建设内容一览表

工程内容		环评设计内容		一期实际建设内容		一期实际建设内容与环评对比情况
主体工程	生产车间	6125.93m <sup>2</sup> ，依托现有，仅对车间进行隔断		6125.93m <sup>2</sup> ，依托现有，仅对车间进行隔断		一致
				新建厂房 3600m <sup>2</sup>		新增一个车间
辅助工程	办公室	5 层，4661.4m <sup>2</sup> ，依托现有		5 层，4661.4m <sup>2</sup> ，依托现有		一致
	餐厅	2 层，1153.8m <sup>2</sup> ，依托现有		2 层，1153.8m <sup>2</sup> ，依托现有		一致
	宿舍	2 层，823.2m <sup>2</sup> ，依托现有		2 层，823.2m <sup>2</sup> ，依托现有		一致
公用工程	供电	市政供电		市政供电		一致
	供水	市政供水管网		市政供水管网		一致
环保工程	粉尘	配料粉尘（不含炭黑加料）	高效覆膜除尘器+15m 高排气筒（DA001）	配料粉尘（不含炭黑加料）	高效覆膜除尘器+15m 高排气筒（DA001）	一致
		炭黑加料	高效覆膜除尘器+15m 高排气筒（DA002）	一期未建设		本次验收不包含
	挤出废气	工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附+低温等离子装置+15m 高排气筒（DA003）	挤出废气	工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附+低温等离子装置+15m 高排气筒（DA002）	一致	
	热合废气	UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA004）	热合废气	UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA005）	一致	
	边角料回收破碎废气、熔融挤出废气、纸管上胶、烘干废气	UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA005）	边角料回收破碎废气、熔融挤出废气、纸管上胶、烘干废气	UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA004）	一致	
	天然气燃烧废气	低氮燃烧器+15m 排气筒（DA006）	纸管烘干炉一期未建设		本次验收不包含	
	食堂油烟	油烟净化器+排气筒（DA007）	食堂油烟	油烟净化器+排气筒（DA005）	一致	
	废水	依托厂区现有化粪池 1 座，生活污水经化粪池处理后进入污水管网，最终进入嵩县产业集聚区污水处理厂深度处理。		依托厂区现有化粪池 1 座，生活污水经化粪池处理后进入污水管网，最终进入嵩县产业集聚区污水处理厂深度处理。		一致
噪声治理	采取隔声、基础减振等措施		实际设备均置于建筑物内，采取基础减振、厂房隔声措施		一致	
固体废物	设置危废暂存间		设置危废暂存间		一致	

表 2-2 项目产品方案

产品名称		环评设计年产量 (t/a)	一期实际年产量 (t/a)
PVC	土工膜、片、板及复合材料、功能棚、地膜及降解薄膜	8000	2000
PE	土工膜、片、板及复合材料、功能棚、地膜及降解薄膜	5000	1000
PVDC纤维膜、片材及复合材料		1500	0
化纤布		1000	0
管材		2000	2000
丝、网带、袋		2000	0
PE、PVC母粒		1000	1000
纸管		500	500

表 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评文件要求		一期实际建设内容		与环评一致性
		型号/规格	数量 (台/套)	型号/规格	数量 (台/套)	
1	液体储罐	100m <sup>3</sup>	10	100m <sup>3</sup>	8	减少 2 个储罐, 二期验收内容
2	冷热混料机	/	15	/	12	减少 3 台, 二期验收内容
3	混料机	/	5	混料机	5	一致
4	吹膜机组	/	40	吹膜机组	24	减少 16 台, 二期验收内容
5	热合机	J-117A	15	热合机		一致
6	造粒机组	/	6	造粒机组	3	减少 3 台, 二期验收内容
7	配料机	/	10	配料机	10	一致
8	液体配料机	/	8	液体配料机	8	一致
9	上料机	/	25	上料机	25	一致
10	破碎机	SWP-300 型		破碎机	2	减少 3 台
11	裁纸机	/	1	裁纸机	1	一致
12	卷管机	/	1	250 型/150 型	2	增加一台
13	裁切机	/	1	3 米	1	一致
14	烘干炉	/	1	/	0	二期验收内容

原辅材料消耗及水平衡:

1. 主要原辅材料

原辅材料及能源消耗表如下。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	环评设计年消耗量	环评设计日消耗量	一期验收期间消耗量	
				2024.12.28	2024.12.29
1	PVC 树脂粉	7000t/a	23.3	6.67	6.85
2	二辛酯 DOP	2000t/a	6.67	6.65	6.58
3	环氧大豆油	1000t/a	3.33	3.32	3.28
4	碳酸钙	300t/a	1	0.95	0.99
5	稳定剂	200t/a	0.67	0.8	0.66
6	硬脂酸	300t/a	1	0.8	0.82
7	聚乙烯 PE	7000t/a	23.3	23	22.8
8	聚丙烯 PP	1000t/a	3.33	3.32	3.31
9	炭黑	30t/a	0.1	0	0
10	化纤	1000t/a	3.33	0	0
11	PVDC (聚偏二氯乙烯)	1000t/a	3.33	0	0
12	纱管纸	500t/a	1.67	1.62	1.65
13	非油性粘合剂 (淀粉胶)	80t/a	0.27	0.25	0.24
14	水	2880m <sup>3</sup> /a	9.6	8.5	9
15	电	10万kWh/a	333kW·h	320kW·h	332kW·h
运行负荷				78%	80%

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1. 本项目营运期工艺流程及产污环节如下图：

①塑料膜工艺流程介绍（图示）

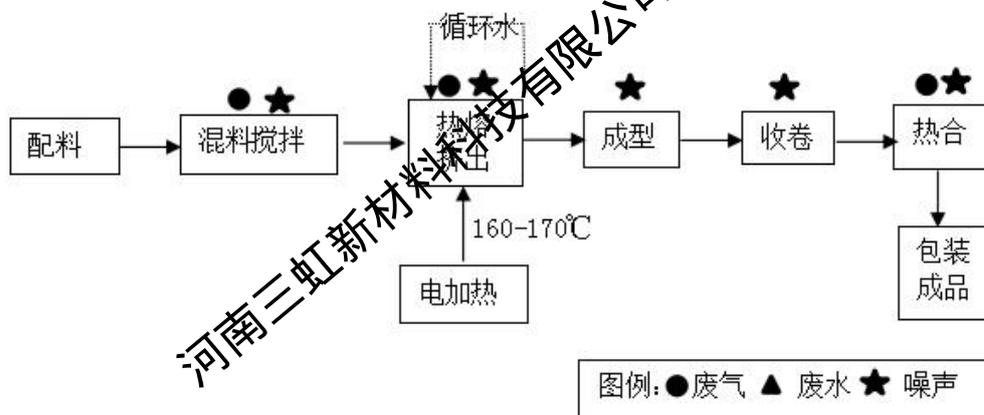


图 2 塑料膜生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

混料搅拌：1) 粉料：本项目主要产品为塑料薄膜，主要原料为PVC树脂、轻质碳酸钙、塑化剂等辅料。根据产品质量与要求将PVC树脂、轻质碳酸钙、炭黑、氯化石蜡、邻苯二甲酸二丁酯、硬脂酸按一定比例，通过螺旋上料机进入混料机进行5min左右搅拌混合。

2) 颗粒料：由于项目颗粒料来自不同的厂家，因此生产前需先采用混料机将各厂家原料混合，然后在同其余液体原料搅拌混合。

挤塑成型吹膜：搅拌混料后由人工加料至挤塑机(配套螺旋上料机(加料方式为螺旋上料机自动上料))，通过高温作用使混合物料塑化，(采用电加热，温度约为160℃~170℃)经挤出机头挤出，挤出后将片状膜中吹入气体，使片状膜形成双层，经人字板压成平面，进行卷曲、收卷，经循环水冷却后即为成品。

热合：薄膜成型后，薄膜经热合机进行热合，为电加热，热合/复合后即为成品。

②塑料颗粒生产工艺流程介绍(图示)：

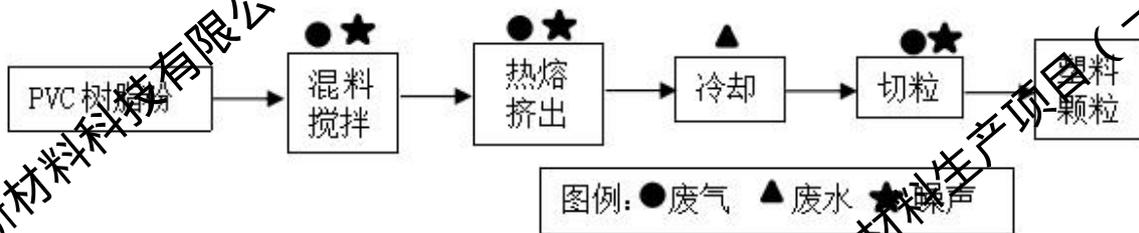


图3 塑料颗粒生产工艺及产污环节图

本项目所用原料为外购的PVC树脂粉利用自动上料将原料送入密闭式混料机，搅拌后通过输送带输送至送入热熔挤出机料仓内进行加热熔融，由热塑机控制加热温度和时间。热塑过程通过电加热的方式将温度控制在180-200℃之间，从而使原料成为热熔状态，由螺杆推力作用将塑化的物料定压、定量、均匀连续的从机头中挤出成条状。

挤出的条状热塑料经冷却水槽内冷却成型，用冷却循环水将其冷却至50℃以下，然后在切粒机的牵引力下不断穿过切粒机的切刀，切成直径约5mm，长度为5mm的圆柱状颗粒。切粒过程塑料保留一定温度，未完全塑化，呈胶软状态，切粒时不产生粉尘。

本项目产生的边角料经过造粒回收生产线回用于生产，不对外收购废旧塑料。废边角料再生造粒后的塑料颗粒，全部作为本企业原材料使用，不对外出售。

③纸管生产工艺流程介绍（图示）：

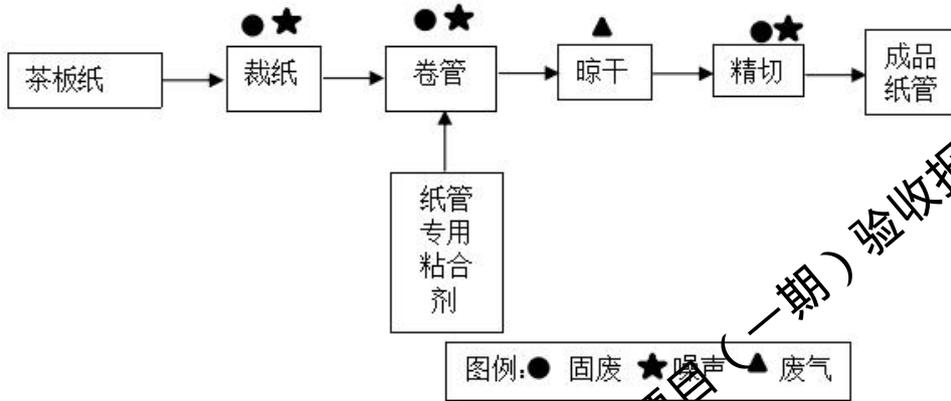


图4 纸管生产工艺及产污环节图

外购茶板纸首先经裁纸机裁切为合适宽度，然后卷管机上进行上胶、卷管后后在厂房内自然晾干，晾干后经裁切机精切后即为成品纸管，将塑料薄膜卷在纸管上作为成品外售。

2. 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设项目的性质、规模、地点、主要生产工艺、主要污染防治措施均未发生重大变动。对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）具体分析如下：

表 2-5 重大变动清单对比分析一览表

项目	环办环评函【2020】688号要求	环评设计要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为塑料制品和纸制品制造	本项目为塑料制品和纸制品制造	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	环评设计：PVC 膜 8000t/a、PE 膜 5000t/a、PVDC 纤维膜、片材及复合材料 1500t/a、化纤布 1000t/a、管材 2000t/a、丝、网带、袋 2000t/a、PE、PVC 母粒 1000t/a、纸管 500t/a	一期：PVC 膜 2000t/a、PE 膜 5000t/a、管材 2000t/a、PE 母粒 1000t/a、纸管 500t/a	一期项目实际产能较环评设计减少	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				
地点	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目选址位于嵩县先进制造业开发区田湖园区	项目实际建设位于嵩县先进制造业开发区田湖园区，建设地点未发生变动	无	否
	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布局变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的				
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	产品：；工艺流程：	实际产品：；工艺流程：，本次验收内容不包含，为二期验收内容）	无	否
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；		未新增污染物种类	无	
	（2）位于环境质量不达标区的建设项		本项目污染物排放量未增加。		

	目相应污染物排放量增加的;				
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的;	/		项目不涉及废水第一类污染物排放。	
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/		其他污染物排放量不增加。	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	/		物料运输、装卸、贮存方式未变化。	
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气:本项目运营期配料废气、挤出废气、热合废气、废料回收挤出废气、食堂油烟。 配料粉尘经袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放。	废气:配料废气、挤出废气、热合废气、废料回收挤出废气、食堂油烟。 配料粉尘经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。		
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重。	挤出废气,顶部设置集气罩,通过管道输送至挤出机进行加热挤出成型,引入工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附+低温等离子装置处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放。 热合工序产生的废气经集气罩引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置(风量 5000m <sup>3</sup> /h)处理后经 15m 高排气筒(DA003)排放。	挤出废气,顶部设置集气罩,通过管道输送至挤出机进行加热挤出成型,引入工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附+低温等离子装置处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放。 热合工序产生的废气经集气罩引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置(风量 5000m <sup>3</sup> /h)处理后经 15m 高排气筒(DA003)排放。		无
	10.新增废水主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	边角料回收破碎、边角料回收熔融挤出废气通过一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后,经 15m 高排气筒(DA004)排放。 食堂油烟经油烟净化器处理后,	边角料回收破碎、边角料回收熔融挤出废气通过一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后,经 15m 高排气筒(DA004)排放。 食堂油烟经油烟净化器处理后,		

	净化后的油烟废气由厨房房顶上的排气筒以高于厨房屋顶 2m 排放。 废水：生活污水经化粪池处理后排入田湖污水处理厂。	废水：生活污水经化粪池处理后排入田湖污水处理厂。		
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声：采用隔声、基础减振等措施。 不涉及土壤和地下水。	噪声：项目实际设备均置于建筑物内，采取基础减振、厂房隔声措施。 不涉及土壤和地下水。	无	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化导致不利环境影响加重的。	①项目设置有若干垃圾桶，生活垃圾经垃圾桶收集后定期交环卫部门处置； ②废边角料回收利用； ③废气处理产生的废油及废活性炭、废 UV 灯管、油雾净化装置产生的废冷凝油在危废贮存库暂存后委托有资质单位处置。	①项目设置有若干垃圾桶，生活垃圾经垃圾桶收集后定期交环卫部门处置； ②废边角料回收利用； ③废气处理产生的废油及废活性炭、废 UV 灯管、油雾净化装置产生的废冷凝油在危废贮存库暂存后委托有资质单位处置，危险废物暂未产生，危废协议暂未签订。	无	否
13.事故废水暂存能力或处理设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	不涉及	无	否

根据以上分析，本项目不属于重大变动。同时根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。经现场调查和与建设单位核实，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变化，项目整体工艺不发生变化，因此，项目不存在重大变动。

综上分析，根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）及《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）中对重大变动的相关判断标准，经过对照，本项目不存在重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

### 1. 主要污染源及治理措施

#### (1) 废气

本项目运营期配料废气、挤出废气、热合废气、废料回收挤出废气、食堂油烟。

配料粉尘经袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

挤出废气，顶部设置集气罩，通过管道输送至挤出机进行加热挤出成型，引入工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附+低温等离子装置处理后经 15m 高排气筒(DA002)排放。

热合工序产生的废气经集气罩引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置（风量 5000m<sup>3</sup>/h）处理后经 15m 高排气筒(DA003)排放。

边角料回收破碎、边角料回收熔融挤出废气通过一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒(DA004)排放。

食堂油烟经油烟净化器处理后，净化后的油烟废气由厨房房顶上的排气筒以高于厨房屋顶 2m 排放。

#### (2) 废水

本项目无生产废水，废水主要为员工生活污水。

项目生活污水经化粪池处理后排入田湖污水处理厂。

#### (2) 噪声

本项目噪声源主要是设备运行产生噪声，各设备均置于建筑物内，采取基础减振、厂房隔声措施。

#### (3) 固体废物

本项目产生的一般工业固体废物为废边角料，年产生量为 1000t/a，经过回收生产线回收利用。

废气处理产生的废油及废活性炭、废 UV 灯管、油雾净化装置产生的废冷凝油，定期委托有资质单位处置。

### 2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 环保设施投资

本项目环评设计总投资 4000 万元，设计环保投资 28.5 万元，占总投资的 0.71%。项目分期建设，一期实际总投资 2000 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资的 1%。实际环境保护投资内容及项目环保三同时验收内容见下表：

表 3-1 项目实际环保投资及三同时验收情况

序号	项目	治理措施	环保投资 (万元)
1	配料粉尘（不含炭黑加料）	高效覆膜除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	2
2	挤出废气	工业静电油雾净化装置+活性炭 吸附+低温等离子装置+15m 高排 气筒 (DA003)	7
3	热合废气	UV 光氧催化+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 (DA004)	5
4	边角料回收破碎废气、熔融挤 出废气	UV 光氧催化+活性炭吸附装置 +15m 高排气筒 (DA005)	4
5	食堂油烟	油烟净化器+排气筒 (DA007)	0
	噪声	基础减振、建筑隔声	1
7	固废	废包装材料	专门区域堆放
		废油、废活性炭、 废 UV 灯管、废冷 凝油	暂存于危废暂存间，定期委托有资 质单位处置
合计			20

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论

本项目符合国家产业政策，厂址选择可行，运营期间产生的废水、噪声、固体废物等在采取相应的治理措施后，均能达到相应的国家标准要求，对外环境影响较小。因此，该项目在认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实污染防治措施的基础上，从环保角度分析，该项目的实施是可行的。

二、审批部门审批决定

嵩环监表【2021】27号

嵩县环境保护局

关于京光电缆新材料有限公司新型高性能材料生产项目  
环境影响报告表的批复

根据河南松青环保科技有限公司编制的《京光电缆新材料有限公司新型高性能材料生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论和专家技术审查意见，原则批准该项目的《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、项目位于嵩县产业集聚区田湖园区，占地面积 70724.8 平方米。加工成品为 PVC、PE 材料及母粒等。主要建设生产车间、办公室等辅助工程及环保工程，项目总投资 4000 万，其中环保投资 28.5 万元，项目符合国家产业政策和嵩县产业集聚区田湖园区的总体规划。

二、项目在建设过程中要全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，具体要求如下：

1、废气污染防治。配料粉尘(除炭黑原料)经集气罩收集，高效覆膜除尘器处理后，最终经 15 米高排气筒(DA001)排放；炭黑加料粉尘经集气罩收集，高效覆膜除尘器处理后，最终经 15 米高排气筒(DA002)排放。颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

挤出废气经集气罩收集，引入工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附装置+低温等离子装置+15 米高的排气筒(DA003)排放；热合废气经集气罩引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15 米高的排气筒(DA004)排放；边角料回收破碎废气、熔融挤出废气、纸管上胶、烘干废气经一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，

最终经 15 米高的排气筒(DA005)排放。上述废气各污染因子排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 特别排放限值以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)要求。

天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后,经 15 米高的排气筒(DA006)排放。上述废气应满足《河南省地方标准-工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 限值要求。食堂油烟经油烟净化器处理后,经专用烟道排放,排放应满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)相关要求。

2、废水污染防治。冷却水循环使用,不外排。生活污水经化粪池处理后,通过园区污水管网进入嵩县产业集聚区田湖园区污水处理厂进行深度处理。各污染物排放浓度要满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准要求,且满足田湖园区污水处理厂进水水质要求。

3、噪声污染防治。混料机、烘干机、配料机、造粒机等机械设备运行噪声采取厂房隔声、距离衰减等措施。厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、固废污染防治。一般固废废边角料收集后,回收利用;生活垃圾收集后由环卫部门定期清运;按照危险废物管理要求,建设危险废物暂存间,废 UV 灯管、废活性炭、废冷凝油等收集后,分区暂存于危废暂存间,定期委托有资质的单位进行处置,危废间要采取防晒、防风、防雨、防泄漏、防流失等防护措施。

5、土壤及地下水污染防治。按照环评要求,储罐区设置围堰并做好防渗。

6、严格落实风险防范措施。仓库保持阴凉、通风,保持容器密封;储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

三、该项目涉及国土、林业、规划、安监、文物保护等事项,以行政主管部门审批意见为准。

四、你单位应向社会公众公开已经批准的《报告表》,并接受相关方的垂询。

五、建设项目的性质、规模、工艺、地点等发生重大变动的,应当重新报批环境影响报告。

六、项目在建设过程中,必须认真执行环保“三同时”制度。项目建设完成后,建设单位应按规定对项目进行环境保护竣工验收,验收合格后,方可正式投入运行。

七、今后国家或省颁布新的国家或地方标准，项目执行新的标准。在项目投产前，落实污染物排放总量指标来源，并作为申报排污许可证的条件。按照规定及时进行竣工环境保护验收。

八、嵩县环境监察大队负责本项目的日常环境监督管理工作，监督项目“三同时”的落实。

2021年12月16日

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：京光电缆新材料有限公司	已落实，京光电缆新材料有限公司变更名称为河南三虹新材料有限公司
2	建设地点：河南省洛阳市嵩县产业集聚区田湖园区	已落实，建设地点不变
3	建设内容	项目实际：
4	<p>废气：1、废气污染防治。配料粉尘(除炭黑加料)经集气罩收集，高效覆膜除尘器处理后，最终经 15 米高排气筒(DA001)排放；炭黑加料经集气罩收集，高效覆膜除尘器处理后，最终经 15 米高排气筒(DA002)排放。颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。</p> <p>挤出废气经集气罩收集，引入工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附装置+低温等离子装置+15 米高的排气筒(DA003)排放；热合废气经集气罩引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15 米高的排气筒(DA004)排放；边角料回收破碎废气、熔融挤出废气、纸管上胶、烘干废气经一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，最终经 15 米高的排气筒(DA005)排放。上述废气各污染因子排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 特别排放限值以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)要求。</p> <p>天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后，经 15 米高的排气筒(DA006)排放。上述废气应满足《河南省地方标准-工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB41/1066-2020)表 1 限值要求。食堂油烟经油烟净化器处理后，经专用烟道排放，排放应满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)相关要求。</p>	<p>已落实，一期项目 1、废气污染防治。配料粉尘经集气罩收集，高效覆膜除尘器处理后，最终经 15 米高排气筒(DA001)排放；颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。</p> <p>挤出废气经集气罩收集，引入工业静电式油雾净化装置+活性炭吸附装置+低温等离子装置+15 米高的排气筒(DA003)排放；热合废气经集气罩引入 UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15 米高的排气筒(DA004)排放；边角料回收破碎废气、熔融挤出废气经一套袋式除尘器+UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后，最终经 15 米高的排气筒(DA005)排放。上述废气各污染因子排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 特别排放限值以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)要求。</p> <p>食堂油烟经油烟净化器处理后，经专用烟道排放，排放应满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)相关要求。</p> <p>一期未建设的列为二期验收内容，本次验收不包括。</p>

5	<p>废水。冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网进入嵩县产业集聚区田湖园区污水处理厂进行深度处理。</p>	<p>已落实，冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后，通过园区污水管网进入嵩县产业集聚区田湖园区污水处理厂进行深度处理。各污染物排放浓度要满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求，且满足田湖园区污水处理厂进水水质要求。</p>
6	<p>噪声。混料机、热合机、配料机、造粒机等机械设备运行噪声采取厂房隔声、距离衰减等措施，厂界噪声要满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>	<p>已落实，高噪声设备采取厂房隔声、距离衰减等措施后，经验收检测可知各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>
7	<p>固废。一般固废废边角料收集后，回收利用；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；按照危险废物管理要求，建设危险废物暂存间，废UV灯管、废活性炭、废冷凝油等收集后，分区暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置，危废间要采取防晒、防风、防雨、防泄漏、防流失等防治措施。</p>	<p>已落实，一般固废废边角料收集后，回收利用；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；按照危险废物管理要求，建设危险废物暂存间，危险废物暂未产生，产生后分区暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置，危废间采取防晒、防风、防雨、防泄漏、防流失等防治措施。</p>

河南三虹新材料科技有限公司新型高新材料生产项目（一期）验收报告

河南三虹新材料科技有限公司新型高新材料生产项目（一期）验收报告

表五

## 1 检测分析方法及分析仪器

## 1.1 废气检测分析方法及分析仪器

表 5-1 废气检测项目分析及所用仪器

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
颗粒物 (有组织)	固定污染源排气中颗粒物与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟气 综合测定仪 33260D	/
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	1.0mg/m <sup>3</sup>
颗粒物 (无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	电子分析天平 AUW120D	7μg/m <sup>3</sup>
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰 酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 TU-1810	无组织: 0.05mg/m <sup>3</sup> 有组织: 0.9mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总 烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 A60	0.07mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (无组织)	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 A60	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 5-2 废水检测项目分析及所用仪器

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式参数仪 SX836	/
化学需氧 量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	滴定管	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 TU-1810	0.025mg/ L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S	/

## 1.2 噪声检测分析方法及分析仪器

表 5-2 厂界及敏感点噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (5 测量方法) GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688

## 2 质控总结

本次检测均严格按照国家相关标准的要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了确认，确认满足检验检测要求；
- (2) 按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；
- (3) 监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；
- (4) 监测数据严格实行三级审核。

河南三虹新材料科技有限公司新型高性能材料生产项目（一期）验收报告

河南三虹新材料科技有限公司新型高性能材料生产项目（一期）验收报告

表六

验收监测内容:

1.环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,来说明环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

(1) 废气

表 6-1 废气监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
配料粉尘治理设施进出口	颗粒物	3次/周期 连续2个周期
挤出废气治理设施进出口	非甲烷总烃、氯化氢	3次/周期 连续2个周期
热合废气治理设施进出口	非甲烷总烃、氯化氢	3次/周期 连续2个周期
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气、纸管上胶、烘干废气治理设施进出口	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	3次/周期 连续2个周期
餐厅油烟净化装置进出口	油烟	3次/周期 连续2个周期

(2) 废水

表 6-2 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
化粪池出口	pH值、化学需氧量、氨氮、SS	连续监测2天,每天3次

(2) 噪声

表 6-3 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界	等效声级	昼、夜间各1次/天,连续2天

表七

验收监测期间生产工况记录:

洛阳市达峰环境检测有限公司于 2024 年 12 月 28 日至 12 月 29 日进行了竣工环境保护验收监测。监测期间, 企业日生产负荷均大于 75%, 满足环保验收监测技术要求。

1.验收监测结果:

(1) 废气检测结果

表 7-2.1 废气有组织检测结果

检测点位	采样时间	检测周期	检测频次	废气量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	颗粒物		样品状态
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
配料粉尘治理设施进口	2024.12.28	I	第一次	2.17×10 <sup>3</sup>	816	1.77	颗粒物: 固态、滤膜(筒)包装完好无破损。
			第二次	2.04×10 <sup>3</sup>	905	1.85	
			第三次	2.00×10 <sup>3</sup>	873	1.75	
			均值	2.07×10 <sup>3</sup>	865	1.79	
配料粉尘治理设施出口	2024.12.28	I	第一次	2.87×10 <sup>3</sup>	8.5	2.44×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	2.67×10 <sup>3</sup>	7.6	2.03×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	2.65×10 <sup>3</sup>	8.3	2.20×10 <sup>-2</sup>	
			均值	2.73×10 <sup>3</sup>	8.1	2.22×10 <sup>-2</sup>	
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施进口	2024.12.28	I	第一次	4.54×10 <sup>3</sup>	682	3.10	
			第二次	4.71×10 <sup>3</sup>	716	3.40	
			第三次	4.71×10 <sup>3</sup>	713	3.07	
			均值	4.53×10 <sup>3</sup>	704	3.19	
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施出口	2024.12.28	I	第一次	6.88×10 <sup>3</sup>	7.5	5.16×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	6.72×10 <sup>3</sup>	8.2	5.51×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	6.21×10 <sup>3</sup>	7.9	4.91×10 <sup>-2</sup>	
			均值	6.60×10 <sup>3</sup>	7.9	5.19×10 <sup>-2</sup>	
配料粉尘治理设施进口	2024.12.29	II	第一次	2.18×10 <sup>3</sup>	806	1.76	
			第二次	2.28×10 <sup>3</sup>	779	1.78	
			第三次	2.07×10 <sup>3</sup>	885	1.83	

			均值	$2.18 \times 10^3$	823	1.79
配料粉尘治理设施出口	2024.12.29	II	第一次	$2.67 \times 10^3$	8.2	$2.19 \times 10^{-2}$
			第二次	$2.80 \times 10^3$	8.3	$2.32 \times 10^{-2}$
			第三次	$2.72 \times 10^3$	8.7	$2.37 \times 10^{-2}$
			均值	$2.73 \times 10^3$	8.4	$2.29 \times 10^{-2}$
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施进口	2024.12.29	II	第一次	$4.45 \times 10^3$	695	3.09
			第二次	$4.62 \times 10^3$	724	3.34
			第三次	$4.53 \times 10^3$	708	3.21
			均值	$4.54 \times 10^3$	709	3.21
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施出口	2024.12.29	II	第一次	$6.35 \times 10^3$	8.5	$5.40 \times 10^{-2}$
			第二次	$6.47 \times 10^3$	7.3	$4.72 \times 10^{-2}$
			第三次	$6.59 \times 10^3$	8.4	$5.54 \times 10^{-2}$
			均值	$6.47 \times 10^3$	8.1	$5.22 \times 10^{-2}$

表 7-2.2 废气有组织检测结果

检测点位	采样时间	检测周期	检测频次	废气量 (标干 $\text{m}^3/\text{h}$ )	非甲烷总烃		氯化氢	
					排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )
挤出废气治理设施进口	2024.1.28	I	第一次	$1.35 \times 10^4$	22.6	0.305	2.16	$2.92 \times 10^{-2}$
			第二次	$1.34 \times 10^4$	24	0.326	2.35	$3.15 \times 10^{-2}$
			第三次	$1.32 \times 10^4$	24.1	0.318	2.09	$2.76 \times 10^{-2}$
			均值	$1.34 \times 10^4$	23.7	0.316	2.20	$2.94 \times 10^{-2}$
挤出废气治理设施出口	2024.1.28	I	第一次	$1.48 \times 10^4$	2.04	$3.02 \times 10^{-2}$	0.35	$5.18 \times 10^{-3}$
			第二次	$1.49 \times 10^4$	2.12	$3.16 \times 10^{-2}$	0.42	$6.26 \times 10^{-3}$
			第三次	$1.48 \times 10^4$	2.19	$3.24 \times 10^{-2}$	0.38	$5.62 \times 10^{-3}$
			均值	$1.48 \times 10^4$	2.12	$3.14 \times 10^{-2}$	0.38	$5.69 \times 10^{-3}$
热合废	2024.1	I	第一次	$9.32 \times 10^3$	26.0	0.242	3.16	$2.95 \times 10^{-2}$

气治理设施进口	2.28		第二次	$9.93 \times 10^3$	24.0	0.238	4.21	$4.18 \times 10^{-2}$
			第三次	$1.01 \times 10^4$	24.0	0.242	3.85	$3.89 \times 10^{-2}$
			均值	$9.78 \times 10^3$	24.7	0.241	3.74	$3.67 \times 10^{-2}$
热合废气治理设施出口	2024.1 2.28	I	第一次	$1.17 \times 10^4$	2.30	$2.69 \times 10^{-2}$	0.62	$7.25 \times 10^{-3}$
			第二次	$1.18 \times 10^4$	2.34	$2.76 \times 10^{-2}$	0.57	$6.73 \times 10^{-3}$
			第三次	$1.18 \times 10^4$	2.30	$2.71 \times 10^{-2}$	0.49	$5.78 \times 10^{-3}$
			均值	$1.18 \times 10^4$	2.31	$2.72 \times 10^{-2}$	0.56	$6.59 \times 10^{-3}$
挤出废气治理设施进口	2024.1 2.29	II	第一次	$1.36 \times 10^4$	23.2	0.316	2.46	$3.35 \times 10^{-2}$
			第二次	$1.32 \times 10^4$	21.9	0.296	2.19	$2.96 \times 10^{-2}$
			第三次	$1.34 \times 10^4$	24.2	0.324	2.25	$3.02 \times 10^{-2}$
			均值	$1.35 \times 10^4$	23.1	0.312	2.30	$3.11 \times 10^{-2}$
挤出废气治理设施出口	2024.1 2.29	II	第一次	$1.47 \times 10^4$	2.18	$3.20 \times 10^{-2}$	0.44	$6.47 \times 10^{-3}$
			第二次	$1.48 \times 10^4$	2.07	$3.06 \times 10^{-2}$	0.35	$5.35 \times 10^{-3}$
			第三次	$1.45 \times 10^4$	2.14	$3.10 \times 10^{-2}$	0.37	$4.64 \times 10^{-3}$
			均值	$1.47 \times 10^4$	2.13	$3.12 \times 10^{-2}$	0.37	$5.43 \times 10^{-3}$
热合废气治理设施进口	2024.1 2.29	II	第一次	$1.02 \times 10^4$	24.3	0.248	3.92	$4.00 \times 10^{-2}$
			第二次	$1.02 \times 10^4$	24.3	0.251	4.05	$4.13 \times 10^{-2}$
			第三次	$9.96 \times 10^3$	25.3	0.252	3.69	$3.68 \times 10^{-2}$
			均值	$1.01 \times 10^4$	24.7	0.250	3.89	$3.93 \times 10^{-2}$
热合废气治理设施出口	2024.1 2.29	II	第一次	$1.17 \times 10^4$	2.20	$2.57 \times 10^{-2}$	0.55	$6.44 \times 10^{-3}$
			第二次	$1.18 \times 10^4$	2.41	$2.84 \times 10^{-2}$	0.43	$5.07 \times 10^{-3}$
			第三次	$1.19 \times 10^4$	2.34	$2.78 \times 10^{-2}$	0.66	$7.85 \times 10^{-3}$
			均值	$1.18 \times 10^4$	2.32	$2.73 \times 10^{-2}$	0.55	$6.45 \times 10^{-3}$

样品状态

非甲烷总烃：气态、气袋包装完好无破损；氯化氢：吸收瓶完好、密封。

表 7-2.3 废气有组织检测结果

检测点位	采样时间	检测周期	检测频次	废气量 (标干 m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		氯化氢	
					排放浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施进口	202 4.12 .28	I	第一次	4.54×10 <sup>3</sup>	35.1	0.159	1.62	7.35×10 <sup>-3</sup>
			第二次	4.75×10 <sup>3</sup>	34.6	0.164	1.85	8.79×10 <sup>-3</sup>
			第三次	4.51×10 <sup>3</sup>	31.0	0.134	1.73	7.46×10 <sup>-3</sup>
			均值	4.53×10 <sup>3</sup>	33.6	0.152	1.73	7.87×10 <sup>-3</sup>
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施出口	202 4.12 .28	I	第一次	6.88×10 <sup>3</sup>	3.16	2.17×10 <sup>-2</sup>	0.29	2.00×10 <sup>-3</sup>
			第二次	6.72×10 <sup>3</sup>	3.11	2.09×10 <sup>-2</sup>	0.31	2.08×10 <sup>-3</sup>
			第三次	6.21×10 <sup>3</sup>	3.11	1.93×10 <sup>-2</sup>	0.25	1.55×10 <sup>-3</sup>
			均值	6.60×10 <sup>3</sup>	3.13	2.06×10 <sup>-2</sup>	0.28	1.88×10 <sup>-3</sup>
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施进口	202 4.12 .29	II	第一次	4.45×10 <sup>3</sup>	32.5	0.145	1.87	8.32×10 <sup>-3</sup>
			第二次	4.62×10 <sup>3</sup>	33.2	0.153	1.66	7.67×10 <sup>-3</sup>
			第三次	4.53×10 <sup>3</sup>	32.2	0.146	1.93	8.74×10 <sup>-3</sup>
			均值	4.53×10 <sup>3</sup>	32.6	0.148	1.82	8.24×10 <sup>-3</sup>
边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施出口	202 4.12 .29	II	第一次	6.35×10 <sup>3</sup>	3.14	1.99×10 <sup>-2</sup>	0.28	1.78×10 <sup>-3</sup>
			第二次	6.47×10 <sup>3</sup>	3.10	2.01×10 <sup>-2</sup>	0.30	1.94×10 <sup>-3</sup>
			第三次	6.59×10 <sup>3</sup>	3.06	2.02×10 <sup>-2</sup>	0.26	1.71×10 <sup>-3</sup>

		均值	$6.47 \times 10^3$	3.10	$2.01 \times 10^{-2}$	0.28	$1.81 \times 10^{-3}$
样品状态	非甲烷总烃：气态、气袋包装完好无破损；氯化氢：吸收瓶完好、密封。						

表 7-2.4 废气有组织检测结果

检测点位	检测时间	检测周期	检测频次	废气量 (标干 $m^3/h$ )	油烟( $mg/m^3$ )		样品状态
					实测排放 浓度	基准风量排 放浓度	
餐厅油烟 净化装置 出口	2024. 12.28	I	第一	$1.50 \times 10^3$	0.4	0.3	固态、滤 (膜)筒包 装完好无 破损。
			第二	$1.56 \times 10^3$	0.4	0.3	
			第三	$1.61 \times 10^3$	0.4	0.4	
			均值	$1.56 \times 10^3$	0.4	0.3	
餐厅油烟 净化装置 出口	2024. 12.29	II	第一	$1.63 \times 10^3$	0.3	0.2	
			第二	$1.66 \times 10^3$	0.4	0.3	
			第三	$1.65 \times 10^3$	0.4	0.3	
			均值	$1.65 \times 10^3$	0.4	0.3	

注：油烟基准风量排放浓度是以 1 个基准灶头进行折算。

表 7-2.5 废气无组织检测结果

采样 时间	检测周期	检测点位	氯化氢 ( $mg/m^3$ )	颗粒物 ( $ug/m^3$ )	非甲烷总 烃 ( $mg/m^3$ )	备注
2024. 12.28	第一次 (09:00-10: 00)	厂界外下风向	未检出	282	0.62	平均气温 22.2℃; 平均气压 97.5kPa; 西风; 平均风速1.0m/s
		厂界外下风向	未检出	212	0.60	
		厂界外下风向	未检出	335	0.72	
		厂界外下风向	未检出	300	0.60	
		车间外 1m	/	/	1.04	
	第二次 (11:00-12: 00)	厂界外下风向	未检出	266	0.61	平均气温 6.3℃; 平均气压 97.3kPa; 西风; 平均风速0.8m/s
		厂界外下风向	未检出	242	0.70	
		厂界外下风向	未检出	355	0.56	
		厂界外下风向	未检出	231	0.59	
		车间外 1m	/	/	1.00	
	第三次 (13:00-14: 00)	厂界外下风向	未检出	268	0.61	平均气温 7.6℃; 平均气压 97.1kPa; 西风; 平均风速0.7m/s
		厂界外下风向	未检出	322	0.65	
		厂界外下风向	未检出	304	0.54	
		厂界外下风向	未检出	286	0.71	
		车间外 1m	/	/	1.01	
2024. 12.29	第一次 (09:00-10: 00)	厂界外下风向	未检出	230	0.61	平均气温 6.4℃; 平均气压 97.7kPa;
		厂界外下风向	未检出	212	0.60	
		厂界外下风向	未检出	265	0.56	

样品 状态		厂界外下风向	未检出	336	0.56	平均气温 7.5℃; 平均气压 97.5kPa; 西北风; 平均风速0.9m/s
		车间外 1m	/	/	1.02	
	第二次 (11:00-12:00)	厂界外下风向	未检出	285	0.66	
		厂界外下风向	未检出	320	0.58	
		厂界外下风向	未检出	249	0.59	
		厂界外下风向	未检出	303	0.63	
		车间外 1m	/	/	1.02	
	第三次 (13:00-14:00)	厂界外下风向	未检出	215	0.60	
		厂界外下风向	未检出	197	0.60	
		厂界外下风向	未检出	240	0.58	
		厂界外下风向	未检出	232	0.57	
		车间外 1m	/	/	1.02	
	平均气温 8.3℃; 平均气压 97.3kPa; 西北风; 平均风速0.8m/s					
	颗粒物: 固态、滤膜(袋)包装完好无破损; 氯化氢: 吸收瓶完好、密封; 非甲烷总烃: 气态、气袋包装完好、密闭。					

(1) 废水检测结果

表 7-3 废水检测结果

采样地点	检测因子	2024.12.28				2024.12.29			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
化粪池出口	pH 值 (mg/L)	7.1	7.2	7.3	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1
	悬浮物 (mg/L)	131	142	135	141	136	151	150	148
	化学需氧量 (mg/L)	176	182	185	179	182	179	158	187
	氨氮 (mg/L)	10.1	11.2	10.5	11.8	11.6	11.3	10.6	10.7
	样品状态	水样均为液态、微黄色, 有异味、有肉眼可见物。							

(2) 噪声检测结果

表 7-4 厂界噪声检测结果 等效连续 A 声级 dB (A)

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB(A)]
1	东厂界	2024.12.28	54	42
2		2024.12.29	54	43
3	南厂界	2024.12.28	54	43
4		2024.12.29	55	44
5	西厂界	2024.12.28	53	44
6		2024.12.29	54	44

7	北厂界	2024.12.28	54	44
8		2024.12.29	54	43

## 2.监测结果分析

### (1) 废气监测结果

有组织：经检测，配料粉尘治理设施袋式除尘器除尘器出口颗粒物排放浓度为 7.6~8.7mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 2.02×10<sup>-2</sup>~2.44×10<sup>-2</sup>kg/h；边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施出口颗粒物排放浓度为 7.5~8.7mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 4.72×10<sup>-2</sup>~5.54×10<sup>-2</sup>kg/h，非甲烷总烃排放浓度为 3.06~3.16mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 1.93×10<sup>-2</sup>~2.17×10<sup>-2</sup>kg/h，氯化氢排放浓度为 0.25~0.30mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 1.55×10<sup>-3</sup>~2.08×10<sup>-3</sup>kg/h；挤出废气治理设施出口非甲烷总烃排放浓度为 2.04~2.19mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 3.02×10<sup>-2</sup>~3.24×10<sup>-2</sup>kg/h，氯化氢排放浓度为 0.32~0.44mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 3.11×10<sup>-3</sup>~6.47×10<sup>-3</sup>kg/h；热合废气治理设施出口非甲烷总烃排放浓度为 2.20~2.41mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 2.57×10<sup>-2</sup>~2.84×10<sup>-2</sup>kg/h，氯化氢排放浓度为 0.43~0.66mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 5.07×10<sup>-3</sup>~7.85×10<sup>-3</sup>kg/h。食堂油烟实测浓度 0.3~0.5mg/m<sup>3</sup>，基准风量排放浓度 0.2~0.4mg/m<sup>3</sup>。

颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，有组织排放浓度限值：120mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率：3.5kg/h（15m 高排气筒）的要求；非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 特别排放限值为 60mg/m<sup>3</sup>；氯化氢满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）二级标准，最高允许排放速率为≤0.26kg/h，最高允许排放浓度为≤100mg/m<sup>3</sup>；食堂油烟满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中小型餐饮服务单位油烟排放限制 1.5mg/m<sup>3</sup>。

无组织：经检测，本项目厂界外下风向颗粒物浓度值为 197~355μg/m<sup>3</sup>，厂界外下风向非甲烷总烃浓度为 0.54~0.71mg/m<sup>3</sup>，氯化氢未检出，车间外 1m 处非甲烷总烃浓度为 1.0~1.04mg/m<sup>3</sup>。无组织检测结果颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）周界外浓度最高点浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区无组织特别排放限值：在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m<sup>3</sup>，监控点处任意一次浓度值 20mg/m<sup>3</sup>，豫环攻坚办[2017]162 号文工业企业边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃其他企业≤2.0mg/m<sup>3</sup>；生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃排放

建议值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ 。

## (2) 废水监测结果

经检测，本项目化粪池出口废水 pH 值 7.1~7.3，悬浮物 131~151mg/L，化学需氧量 158~187mg/L，氨氮 10.1~11.8mg/L，检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和田湖污水处理厂进水水质指标。

## (3) 噪声检测结果

经检测，项目东、南、西、北厂界昼间噪声范围为 52~53dB(A)，夜间噪声范围为 42~44dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

## 3. 污染物排放总量核算

根据我国“十四五”污染物总量控制因子及环评要求，本项目废气中非甲烷总烃，废水中 COD、氨氮实施总量控制指标。根据监测数据计算一期项目废气非甲烷总烃实际排放量为 0.275t/a，一期废水中 COD、氨氮的实际排放量为 0.4113t/a、0.0202t/a，满足环评批复总量非甲烷总烃 0.9911t/a、COD 0.6451t/a、氨氮 0.0670t/a。

## 4. 验收公示

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，需公开竣工日期；并在建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

本项目环境保护设施竣工日期为 2024 年 12 月 5 日。环境保护设施竣工后，企业于 2024 年 12 月 10 日~2025 年 1 月 10 日对环境保护设施进行了调试。

根据规定，企业采用网站公示的方式于 2024 年 12 月 5 日进行了竣工公示，2024 年 12 月 10 日进行了环境保护设施调试公示（见附件 3、附件 4），符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定。

表八

验收监测结论:

1.污染物排放监测结果

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) 废气监测结果

有组织:经检测,配料粉尘治理设施袋式除尘器除尘器出口颗粒物排放浓度为7.6~8.7mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $2.02 \times 10^{-2}$ ~ $2.44 \times 10^{-2}$ kg/h;边角料回收破碎废气、熔融挤出废气治理设施出口颗粒物排放浓度为7.5~10.1mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $4.72 \times 10^{-2}$ ~ $5.54 \times 10^{-2}$ kg/h,非甲烷总烃排放浓度为3.06~4.16mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $1.93 \times 10^{-2}$ ~ $2.17 \times 10^{-2}$ kg/h,氯化氢排放浓度为0.25~0.40mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $1.55 \times 10^{-3}$ ~ $2.08 \times 10^{-3}$ kg/h;挤出废气治理设施出口非甲烷总烃排放浓度为2.04~2.19mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $3.02 \times 10^{-2}$ ~ $3.24 \times 10^{-2}$ kg/h,氯化氢排放浓度为0.32~0.44mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $3.11 \times 10^{-3}$ ~ $6.47 \times 10^{-3}$ kg/h;热合废气治理设施出口非甲烷总烃排放浓度为2.20~2.41mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $2.57 \times 10^{-2}$ ~ $2.84 \times 10^{-2}$ kg/h,氯化氢排放浓度为0.43~0.66mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 $5.07 \times 10^{-3}$ ~ $7.11 \times 10^{-3}$ kg/h。食堂油烟实测浓度0.3~0.5mg/m<sup>3</sup>,基准风量排放浓度0.2~0.4mg/m<sup>3</sup>。

颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,有组织排放浓度限值:120mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率:3.5kg/h(15m高排气筒)的要求;非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》表5特别排放限值为60mg/m<sup>3</sup>;氯化氢满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)二级标准,最高允许排放速率为≤0.26kg/h,最高允许排放浓度为≤0.9mg/m<sup>3</sup>。食堂油烟满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中型餐饮服务单位油烟排放限制1.5mg/m<sup>3</sup>。

无组织:经检测,本项目厂界外下风向颗粒物浓度值为197~355μg/m<sup>3</sup>,厂界外下风向非甲烷总烃浓度为0.54~0.71mg/m<sup>3</sup>,氯化氢未检出,车间外1m处非甲烷总烃浓度为1.0~1.04mg/m<sup>3</sup>。无组织检测结果颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)周界外浓度最高点浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>;非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区无组织特别排放限值:在厂房外设置监控点,监控点处1h平均浓度值6mg/m<sup>3</sup>,监控点处任意一次浓度值20mg/m<sup>3</sup>,

豫环攻坚办[2017]162号文工业企业边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃其他企业 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；生产车间或生产设备边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃排放建议值 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### (2) 废水监测结果

经检测，本项目化粪池出口废水 pH 值 7.1~7.3，悬浮物 131~150 mg/L，化学需氧量 158~187 mg/L，氨氮 10.1~11.8 mg/L，检测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和田湖污水处理厂进水水质指标。

### (3) 噪声检测结果

经检测，项目东、南、西、北厂界昼间噪声范围为 54~55 dB(A)，夜间噪声范围为 42~44 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### (4) 总量控制要求

本项目废气中非甲烷总烃，废水中 COD、氨氮实施总量控制指标。根据监测数据计算一期项目废气非甲烷总烃实际排放量为 0.2755 t/a，一期废水中 COD、氨氮的实际排放量为 0.4113 t/a、0.0202 t/a，满足环评批复总量非甲烷总烃 0.9911 t/a、COD 0.645 t/a、氨氮 0.0670 t/a。

## 2. 验收结论

本项目一期建设内容已按照环评报告及环评报告批复要求进行环境保护设施的建设，根据监测结果可满足相关污染物排放标准要求，项目环保设施可行，经与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环发[2017]4号）中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目建设与环评一致，满足环境保护验收合格条件，建议通过验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南三虹新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）

建设项目	项目名称	河南三虹新材料科技有限公司新型高性能材料生产项目（一期）				项目代码	2104-410325-0-148293			建设地点	嵩县先进制造业开发区田湖园区		
	行业分类(分类管理名录)	二十六、橡胶和塑料制品业 29，53、塑料制品业 292；十九、造纸和纸制品业 22，38、纸制品制造 223				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>			项目厂区中心经度/纬度	东经：112°14'14.28" 北纬：34°15'57.42"		
	设计生产能力					实际生产能力				环评单位	河南松青环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	洛阳市生态环境局嵩县分局				审批文号	嵩环监表[2021]27号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2022年1月				竣工日期	2024年12月5日			排污许可证申领时间	2024年8月21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	91410305614806586G001X		
	验收单位	河南三虹新材料科技有限公司				环保设施监测单位	洛阳市达峰环境检测有限公司			验收监测时工况	>75%		
	投资总概算(万元)	4000				环保投资总概算(万元)	28.5			所占比例(%)	0.71		
	实际总投资(万元)	2000				实际环保投资(万元)	20			所占比例(%)	1		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	18.5	噪声治理(万元)		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	河南三虹新材料科技有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91410325MA9GBPKH2C			验收时间	2025.1		
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			0.2304万t/a	0.2304万t/a					0.2304万t/a			
	化学需氧量			0.6451t/a	0.4113t/a					0.4113t/a			
	氨氮			0.0670t/a	0.0202t/a					0.0202t/a			
	石油类												
	废气												
	非甲烷总烃			0.9911t/a	0.2755t/a					0.2755t/a			
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
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)+(7)+(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