

绩溪县汉邦塑化有限公司

年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）

改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目

环境影响评价报告书

建设单位：绩溪县汉邦塑化有限公司

编制单位：宣城瑞达工程咨询有限公司

二〇二〇年十一月

打印编号: 1604910160000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b0h0wf		
建设项目名称	绩溪县汉邦塑化有限公司年产14000吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目		
建设项目类别	30_086废旧资源(含生物质) 加工、再生利用		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	绩溪县汉邦塑化有限公司		
统一社会信用代码	913418240875617313		
法定代表人（签章）	潘军立		
主要负责人（签字）	潘军立		
直接负责的主管人员（签字）	潘军立		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	宣城瑞达工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91341800050162366H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
韩林	2014035420352014423004000355	BH036892	韩林
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩林	环境影响预测与评价、环境风险分析、污染防治措施可行性分析、环境经济损益分析、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH036892	韩林
王深敏	概述、总论、现有项目回顾分析、建设项目工程分析、项目所在区域环境概况	BH011989	王深敏

	姓名: 韩林 Full Name: 韩林 性别: 男 Sex: 男 出生年月: _____ Date of Birth: _____ 专业类别: _____ Professional Type: _____ 批准日期: 201405 Approval Date: 201405
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位: _____ Issued by: _____ 签发日期: 2014 年 10 月 21 日 Issued on: 2014 年 10 月 21 日
管理号: 201403542035201442368886655 File No. bmhx: 03514040000000	签发日期: 2014 年 10 月 21 日 Issued on: 2014 年 10 月 21 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。凡取得持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	
中华人民共和国人力资源和社会保障部 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	编号: HP 00014959 No. HP 00014959

社会保险个人参保证明

参保人：韩林

性别：男

身份证号码：429001197805090010

在我市参加社会保险情况如下：

参保险种	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	缴费情况
企业养老	202010	202011	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	已缴费
失业	202010	202011	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	已缴费
工伤	202010	202011	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	已缴费

注：本证明由参保人员在我中心有自助机上打印，可作为参保人员在我市参加社会保险的有效证明。



社会保险个人参保证明

参保人: 王深敏 性别: 男 身份证号码: 342501196309240530

在我市参加社会保险情况如下:

参保险种	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	缴费情况
企业养老	201909	202009	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	已缴费
失业	201909	202009	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	已缴费
工伤	201909	202008	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	已缴费
工伤	202009	202009	3017.01	宣城瑞达工程咨询有限公司	未缴费

第1页共1页

注: 本证明由参保人员在我中心有自助机上打印, 可作为参保人员在我市参加社会保险的有效证明。

2020年 09月 17日

页码, 1/1



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91341800050162366H(1-1)

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称
宣城瑞达工程咨询有限公司
类型
有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人
王海敏
经营范围
工程咨询;节能评估;环境影响评价;环境工程;环境监测;建设项目水资源论证;水土保持方案编制设计与编制;安全与职业卫生服务咨询、管理咨询及技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本
伍佰万圆整
成立日期
2012年07月06日
营业期限
/ 长期
住所
安徽省宣城市区紫金嘉园综合楼西单元1501室

登记机关



2019 年 08 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址:
<http://10.0.1.10/Topicis/CertificatePrint.do>

国家市场监督管理总局监制
2019/8/28

目 录

1 概 况	1
1.1 项目由来	1
1.2 环境影响评价的工作过程	2
1.3 环境影响评价关注的主要问题	3
1.4 环境影响报告书的主要结论	3
2 总 论	4
2.1 评价目的与指导思想	4
2.2 编制依据	4
2.3 评价因子与评价标准	8
2.4 评价等级与评价范围	15
2.5 评价内容、重点与评价时段	19
2.6 环境保护目标	19
2.7 环评工作程序	23
2.8 相关符合性分析	24
3 现有项目回顾分析	40
3.1 现有项目概况	40
3.2 现有项目生产工艺流程	42
3.3 现有项目污染物产排及防治措施	42
3.4 现有项目竣工验收与污染物达标排放情况	46
3.5 现有项目环评批复落实情况	53
3.6 现有工程主要环保问题和“以新带老”整改措施	55
4 建设项目工程分析	56
4.1 建设项目概况	56
4.2 项目生产工艺流程及产污环节	69
4.3 工程平衡	73
4.4 运营期污染源强分析	74
4.5 非正常工况分析	88
4.6 清洁生产简述	91
5 项目所在区域环境概况	93
5.1 区域自然环境概况	93
5.2 环境现状监测与评价	96
6 环境影响预测与评价	122
6.1 施工期环境影响分析	122
6.2 运营期环境影响预测与评价	122
7 环境风险分析	157
7.1 环境风险评价目的	157
7.2 风险调查	157

7.3 环境敏感目标概况	159
7.4 环境风险识别	159
7.5 环境风险分析	161
7.6 环境风险防范措施及应急要求	161
7.7 环境风险分析结论	164
8 污染防治措施及其可行性论证	166
8.1 废气污染防治措施	166
8.2 废水污染防治措施	171
8.3 噪声污染防治对策	172
8.4 固体废弃物污染防治对策	173
8.5 防止厂区地下水受污染治理措施	176
9 环境经济损失分析	178
9.1 基本内容	178
9.2 环保设施运行费用估算	180
9.3 环境经济效益分析	180
9.4 综合效益分析	182
10 环境管理与监测计划	183
10.1 建设单位污染物排放基本情况	183
10.2 环境管理	186
10.3 竣工环保验收管理及排污许可	187
10.4 环境监测计划	189
10.5 监控制度	190
10.6 排污口规范化设置	190
10.7 总量控制	191
11 环境影响评价结论	192
11.1 项目概况	192
11.2 产业政策符合性结论	192
11.3 选址规划合理性结论	192
11.4 与环保政策相符性结论	194
11.5 环境质量现状	196
11.6 营运期环境影响预测	196
11.7 污染防治对策	198
11.8 清洁生产分析	200
11.9 总量控制	200
11.10 环境风险	200
11.11 公众参与结论	201
11.12 工程“三同时”情况	201
11.13 综合结论	201
11.14 建议	201

1 概 况

1.1 项目由来

绩溪县汉邦塑化有限公司成立于 2013 年 12 月，注册资本 500 万元。绩溪县汉邦塑化有限公司于 2014 年投资 4500 万元，租赁位于绩溪县生态工业园区祥云路东北侧的绩溪县东辰恒升金属制品有限公司厂房建设年产 9000 吨汽车、摩托车、家电、管材用改性塑料再生颗粒项目，该项目环评于 2014 年 7 月 28 日通过绩溪县环境保护局以环函[2014]25 号文号审批。因企业发展需要，绩溪县汉邦塑化有限公司租赁绩溪天科矿石有限公司位于徽山大道徽山大道 2 号的 1、2 号厂房进行搬迁改造；绩溪县生态工业园区管理委员会于 2015 年 10 月 26 日作出了同意该项目选址于绩溪县生态工业园区徽山大道的函；绩溪县汉邦塑化有限公司委托安徽师范大学于 2015 年 11 月编制了《绩溪县汉邦塑化有限公司年产 9000 吨汽车、摩托车、家电、管材用改性塑料再生颗粒项目环境影响报告书》，绩溪县环境保护局于 2016 年 2 月 23 日对该报告书进行了批复（批复文号：环函[2016]8 号）；该项目于 2016 年 6 月 22 日通过了竣工环境保护验收（绩溪县环境保护局环函[2016]34 号）。

绩溪县汉邦塑化有限公司位于生态工业园区徽山大道 2 号，租赁厂房面积 3340 平方米，主要产品为（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料。为满足客户需求，提升公司产品质量，提高市场竞争力，公司拟投资 800 万元，利用现有租赁厂房、场地，新增硅橡胶分离机 1 台、静电分选机 1 台，更新 2 条单螺杆生产线和 1 条破碎生产线，配套完善环保设施，项目建成后，形成年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料生产能力。该项目于 2020 年 8 月 12 日经绩溪县科技商务经济信息化局备案，项目代码 2020-341824-29-03-030918。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件规定，本项目必须执行环境影响报告审批制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令 第 1 号）的规定，本项目属于“三十 废旧资源综合利用业，86 废旧资源（含生物质）加工、再生利

用——废塑料加工、再生利用”，应编制环境影响报告书。为此，绩溪县汉邦塑化有限公司于 2020 年 9 月 2 日委托宣城瑞达工程咨询有限公司承担该项目的环评工作，编制《绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书》。本单位接到委托后，组建评价小组，认真分析了项目的主要内容、性质及建设方案，并进行了深入的现场调查，收集了大量与工程有关的社会、经济与环境现状资料，在按照《环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2016、HJ 2.2-2018、HJ 2.3-2018、HJ2.4-2009、HJ169-2018、HJ610-2016）的要求编制了本项目环境影响报告书，呈报环境保护主管部门审查。

1.2 环境影响评价的工作过程

◆2020 年 9 月 10 日，绩溪县汉邦塑化有限公司委托本公司承担《绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书》的编制工作。接受委托后，我单位组织人员进行现场踏探与资料收集工作。

◆2020 年 9 月 15 日，在宣城市绩溪县人民政府网站上发布环评一次公告公示。

◆2020 年 9 月中旬，评价小组研究相关资料，进行初步的工程分析，对项目区周边企业及敏感点分布进行调查。

◆2020 年 10 月 9 日，委托安徽靖风环境检测有限公司对项目区进行环境质量现状监测。

◆2020 年 10 月 12 日，宣城市绩溪县生态环境分局对项目下达了环评执行标准的确认函。

◆2020 年 10 月中旬，项目课题组在环境影响分析的基础上，根据分工进行各专题编写、汇总，提出污染防治对策并论证其可行性，得出项目建设的环境可行性结论。

◆2020 年 10 月 21 日，在宣城市绩溪县人民政府网站、安徽日报发布项目环境影响评价报告书征求意见稿公示公告。

本报告书编制过程中，得到了宣城市绩溪县生态环境分局、安徽靖风环境检测有限公司、绩溪县汉邦塑化有限公司等单位的大力支持和协作。在此，谨向上述单位的有关领导、专家和技术人员表示诚挚的谢意！

1.3 环境影响评价关注的主要问题

本次环境影响评价过程中关注的主要问题如下：

- 1、可再生塑料加工过程产污节点及污染因子、源强的分析确定；
- 2、项目采取的污染防治对策、污染治理措施和污染物排放达标可行性，污染物排放对周边环境的影响。

1.4 环境影响报告书的主要结论

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目位于宣城市绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，用地性质为工业用地，项目总投资 800 万元。本项目符合国家及地方的产业政策，项目选址符合园区总体规划，符合清洁生产的相关要求，项目具有良好的经济和社会效益；项目在污染防治对策等“三同时”措施实施后，项目的废气、废水、噪声等污染物均可以实现达标排放，固体废物能得到合理处置、零排放；根据预测结果，本项目外排污染物对周围环境影响较小，可以满足区域环境功能区划要求；项目的环境风险在落实各项措施和加强管理的条件下，在可接受范围之内；公告公示期间，公众未提出不同意见。综上所述，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的条件下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

2 总 论

2.1 评价目的与指导思想

2.1.1 评价目的

1、通过对该项目所在区域环境质量现状调查，了解项目地所在区域环境质量现状，并结合该项目特点，确定主要保护对象和保护目标。

2、通过对项目的工程分析及现状调查，确定评价因子、评价方法和评价重点，分析建设项目污水、废气及固废等污染物产生、排放情况，并预测项目建成后对周围环境的影响。

3、论证工程拟采取的环保治理措施的技术经济可行性与合理性，提出有关的污染治理措施及建议，从环境影响的角度提出项目建设的可行性结论，为有关部门的决策、项目的实施及工程投产后的环境管理提供科学依据，使工程建设达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

4、核实项目污染物排放总量，为管理部门及建设单位的环境管理提供参考。

5、分析本项目可能存在的事故隐患，提出突发环境风险防范措施和应急措施。

通过上述评价，论证项目在环境方面的可行性，给出明确的环境影响评价结论，为项目的设计、施工、验收及建成投产后的环境管理提供技术支持，为环境保护主管部门提供决策依据。

2.1.2 指导思想

1、运用国家和安徽省的环境保护法规、标准、规定和评价导则指导评价工作。

2、评价重证据、重分析、尊重事实，结论力求做到全面、客观、公正地评价建设项目对环境的影响。

3、充分利用现有的统计资料和成果，同时进行必要的现场调查和监测。

4、报告书内容力求主次分明，重点突出，数据可靠，结论明确，实用性强，符合当地实情。

5、报告书将提出科学、经济、合理、可行的环境污染防治措施，为决策、建设和设计单位提供依据。

2.2 编制依据

2.2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》，（2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（修订）》，（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过，2018 年 12 月 29 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，（2013 年 1 月 1 日施行）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》，（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，（2017 年 10 月 1 日施行）；
- (10) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）；
- (11) 安徽省人大常委会：《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日施行）；
- (12) 安徽省人大：《安徽省大气污染防治条例》（2015 年 3 月 1 日施行）；

2.2.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2018 年 4 月 28 日修改并施行）；
- (3) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (4) 《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号，2016 年 8 月 1 日施行）；
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部，环发[2012]98 号，2012 年 8 月 8 日）；
- (6) 关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013 年 6 月 8 日）；
- (7) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环境保护部，环发[2014]197 号，2014 年 12 月 30 日）；
- (8) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国务院，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日）；

(9) 中华人民共和国国务院国发[2013]37 号文：《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，2013 年 9 月 10 日；

(10) 中华人民共和国国务院国发[2015]17 号文：《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，2015 年 4 月 2 日；

(11) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令 第 4 号），自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(12) 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)，2013 年 05 月 24 日实施；

(13) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号，2017 年 10 月 1 日）；

(14) 《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 年第 55 号，2012 年 10 月 1 日实行）；

(15) 《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（试行）(HT/J364-2007)；

(16) 《塑料 塑料废弃物的回收和再生循环指南》（试行）(HT/T30102-2013)；

(17) 《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部 2015 年第 81 号文）；

(18) 《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）；

(19) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）；

(20) 《安徽省环境保护厅建设项目社会稳定环境风险评估暂行办法》环法〔2010〕193 号；

(21) 《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（皖政[2013]89 号）；

(22) 《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(皖政[2018]83 号)；

(23) 《关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》，（安徽省环保厅皖环发[2013]91 号，2013 年 10 月 18 日）；

(24) 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》2014 年 7 月 21 日印发；

(25) 《宣城市挥发性有机物污染治理专项行动方案》2017 年 6 月 27 日印发；

(26) 《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》（宣政秘[2014]26 号；2014 年 1 月 23 日；

(27) 《宣城市水污染防治工作方案》宣城市政府，2015 年 12 月 28 日印发。

(28) 关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知, (生态环境部, 环大气[2020]33 号, 2020 年 6 月 23 日);

(29) 《宣城市水环境功能区划》;

(30) 《绩溪县县城总体规划 (2014-2030 年)》;

(31) 《安徽绩溪经济开发区总体规划 (2015-2030 年)》。

2.2.3 技术规范

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018);

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);

(8) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013);

(9) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010);

(10) 《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013);

(11) 《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190 - 2014);

(12) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)。

2.2.4 评价委托及其他相关文件

(1) 绩溪县科技商务经济信息化局备案表 (2020 年 8 月 12 日);

(2) 绩溪县环保局《关于确认绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨 (汽车、摩托车、家电及管材用) 改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响评价执行标准的函》;

(3) 绩溪县环境保护局《关于绩溪县汉邦塑化有限公司年产 9000 吨汽车摩托车、家电、管材用塑料再生颗粒生产线项目环境影响报告书的批复》(环函[2016]8 号);

(4) 绩溪县环保局关于《绩溪县汉邦塑化有限公司年产 9000 吨汽车、摩托车、家电、管材用塑料再生颗粒生产线项目竣工环境保护验收意见的函》(环函〔2016〕34 号);

(5) 厂房车间租赁合同;

- (6) 绩溪天科矿石有限公司土地证；
- (7) 绩溪县汉邦塑化有限公司环评委托书；
- (8) 绩溪县汉邦塑化有限公司提供的有关工程技术资料。

2.3 评价因子与评价标准

2.3.1 评价因子

一、环境影响识别

1、地表水环境

本项目的纳污水体是扬子河，扬子河的规划水质为Ⅲ类。根据现状监测，目前扬子河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求。根据项目工程分析，本项目无生产废水排放，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排入园区污水管网，通过园区污水管网排至园区污水处理厂处理，尾水达标后排入扬子河，对地表水环境影响较小。

2、空气环境

根据项目工程分析，本项目产生的废气主要为废塑料再生造粒过程产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，以及配色混料、破碎过程产生的粉尘废气，废气污染物经过处理后均可达标排放。根据环境现状调查资料，厂址周边的空气环境质量能够满足相应标准要求，项目区域的空气环境仍有一定的容量。

3、声环境

拟建项目噪声源主要为硅橡胶分离机、静电分选机、破碎机、造粒机、叉车、空压机、风机、水泵等设备产生的噪声，其声级范围为 70-90dB(A)。主要的噪声设备在采取隔声、减振等降噪措施后可以达标排放。根据环境现状调查资料，厂址周边的声环境质量能够满足相应标准要求。

4、固体废弃物处置

本项目有机废气治理设施产生的废活性炭及废过滤棉、隔油池产生的废油渣、熔融挤出产生的废过滤网、设备维修产生的废机油收集暂存在危废间内，委托有资质单位定期处置；一般工业固废边角料、不合格品和收集粉尘收集后回用于生产，废包装物外售综合利用，分拣杂物、生活垃圾交由当地环卫部门处理。在采取适当措施处理后，项目固体废物的制约因素较小。企业需严格按照相关规定妥善处置各项固废，将固体废弃物制约作用降到最低。

5、项目评价区内无自然保护区、风景名胜区和珍稀动植物资源保护区等特殊制约因素；项目用地为工业用地，土地资源对其制约因素也较小，项目紧邻徽山大道，对外交通通畅，道路建设、交通运输对本项目制约作用较小。根据该工程特点和排污特征，结合当地环境现状规划功能，本项目的影响因素主要为大气环境和噪声影响，其次为固体废物和水环境。该项目在施工期和运行期间会对周围环境产生一定的影响。建设项目对环境的影响，总体上包括自然环境和社会环境两大部分。项目环境影响类型及程度定性分析见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目环境影响识别汇总表

影响因子	建设施工期	营运期				
		废气排放	废水排放	噪声	固废	车辆运输
地表水质	◇		●			◇
地下水水质	/		●		◇	
空气质量	◇	●				◇
土壤质量	/				◇	
声环境	◇			●		
水生生物	/					
陆域动物	/	◇				
植被	/	◇				
水土流失	/					
公众健康	/	●			◇	◇
社会经济	/					◇
景观	/					◇
★为重大影响； ●一般影响； ◇为轻微影响；						

由上表分析可知，本项目对环境的影响具有综合性和多样性，既有有利的影响，也有不利的影响；既有直接的，也有间接的影响；既有可逆的，也有不可逆的影响；既有长期的，也有短期的影响。

二、评价因子筛选

根据前述本项目排污特点及工程分析，在对工程运行期环境影响初步识别的基础上，对环境影响因子进行初步筛选，确定下列环境影响评价因子。

1、地表水环境

- (1) 现状评价因子：pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等指标；
- (2) 总量控制指标：COD_{Cr}、氨氮。

2、空气环境

- (1) 现状评价因子：

①基本污染物：SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5}、O₃、CO；

②其他污染物：非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈；

(2) 影响预测因子：

①基本污染物： PM_{10} ；

②其他污染物：非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈；

(3) 总量控制指标：颗粒物、VOCs。

3、噪声环境

(1) 现状评价因子：等效连续 A 声级 L_{Aeq} ；

(2) 影响评价因子：等效连续 A 声级 L_{Aeq} 。

4、地下水环境

pH、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、汞、砷、六价铬、铅、氟化物、镉、铁、锰、铜、锌、耗氧量、氨氮。

5、固体废物

项目在运行过程中，所产生的各种固体废物的数量及处理处置措施，分析其对环境可能产生的影响程度。

2.3.2 环境质量标准

1、环境空气

区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解中规定执行标准值，苯乙烯、丙烯腈执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）附录 D 中参考限值，具体标准值见表 2.3-2。

表 2.3-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值(二级) $\mu g/m^3$	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	

O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年均值	70	
	日均值	150	
PM _{2.5}	年均值	35	
	日均值	75	
TSP	年均值	200	
	日均值	300	
非甲烷总烃	一次浓度	2000	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 详解中规定的执行标准值
苯乙烯	1 小时平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中参考限值
丙烯腈	1 小时平均	50	

2、地表水环境

区域地表水扬子河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,具体标准值见表 2.3-3。

表 2.3-3 地表水环境质量标准 单位: 除 pH 外为 mg/L

水体	类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	石油类
扬子河	III	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05

3、地下水环境

本项目地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。具体标准值详见表 2.3-4。

表 2.3-4 地下水质量标准 单位: 除 pH 外为 mg/L

污染物	单位	标准限值	标准来源
pH	无量纲	6.5~8.5	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
总硬度	mg/L	≤450	
溶解性总固体	mg/L	≤1000	
铁	mg/L	≤0.3	
镍	mg/L	≤0.05	
铜	mg/L	≤1.0	
挥发性酚类	mg/L	≤0.002	
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	
锰	mg/L	≤0.1	
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	≤20	

亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤1.0	
耗氧量	mg/L	≤3.0	
氨氮（以 N 计）	mg/L	≤0.5	
氰化物	mg/L	≤0.05	
铬（六价）	mg/L	≤0.05	
氟化物	mg/L	≤1.0	
氯化物	mg/L	≤250	
硫酸盐	mg/L	≤250	

4、土壤环境质量

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），建设用地土壤污染风险筛选值和管制值见下表。

表 2.3-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值		备注
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
1	砷	7440-38-2	20①	60①	120	140	基本项目
2	镉	7440-29-9	20	65	47	172	基本项目
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78	基本项目
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000	基本项目
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500	基本项目
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82	基本项目
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000	基本项目
8	苯乙烯	100-42-5	1290	12900	1290	1290	基本项目

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。

5、声环境

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准值见表 2.3-6。

表 2.3-6 环境噪声标准限值 等效声级 LAeq:dB

类别	昼间	夜间
（GB3096-2008）3 类区	≤65	≤55

2.3.3 污染物排放标准

1、废气

根据国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22号）要求，重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。本项目生产过程产生的废气主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和颗粒物，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；苯乙烯、丙烯腈无组织排放参考执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）中表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值要求。食堂灶台油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中标准限值要求。具体标准值见下表。

表 2.3-7 大气污染物特别排放限值（GB31572-2015）摘录

污染物名称	有组织排放		无组织排放	
	特别排放限值 (mg/m³)	污染物排放监 控位置	监控位置	1h 平均浓度限值 (mg/m³)
非甲烷总烃	60	车间或生产设 施排气筒	企业边界	4
颗粒物	20			1
苯乙烯	20		/	/
丙烯腈	0.5		/	/
单位产品非甲烷总烃排放量 0.3（kg/t 产品）				

表 2.3-8 大气污染物综合排放标准 (DB31/933-2015)

污染物名称	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排 放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m ³)
苯乙烯	/	/	/	厂界外浓度最高点	0.4
丙烯腈	/	/	/		0.2

表 2.3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限制含义	无组织排放监 控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 2.3-10 饮食业油烟排放标准值

规模	小型	中型	大型
----	----	----	----

基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率 (10^8J/h)	1.67, < 5.00	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积 (m^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6
最高允许排放浓度 (mg/m^3 (标))	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水

本项目生产废水全部处理后回用，无生产废水排放，运营期间产生的废水主要为生活废水。

项目挤出拉条过程需要用水冷却，拉条冷却水回冷却循环水池循环使用，定期置换，置换废水排入废气治理装置喷淋循环水池作为补充水，不外排；废气治理设施喷淋水经隔油池、沉淀池处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，通过园区污水管网排至园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入扬子河。

具体指标详见下表。

表 2.3-7 污水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

序号	污染物名称	污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	COD	≤ 500	≤ 50
3	SS	≤ 260	≤ 10
4	BOD ₅	≤ 220	≤ 10
5	氨氮	≤ 30	≤ 5 (8)
6	动植物油	/	1

3、噪声

运营期厂界噪声排放执行 (GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，具体标准值见表 2.3-8。

表 2.3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的有关规定;危险废物处置执行《危险废物鉴别标准》(GB5085.3-2007)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的有关规定。

2.4 评价等级与评价范围

2.4.1 评价等级

1、大气环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的规定,采用推荐模式中的 AERSCREEN 估算模式对项目的大气环境影响评价工作进行分级。

结合工程分析,项目大气污染物主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和颗粒物,分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

C_{0i} 一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值,如项目位于一类环境空气功能区,应选择相应的一级浓度限值;对该标准中未包含的污染物,使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。评价工作等级按表 2.4-1 的分级判据进行划分,如污染物 i 大于 1,取 P 值中最大者 P_{\max} 。

表 2.4-1 大气环境影响评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本次大气环境影响评价估算模型参数选取见下表。

表 2.4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	16 万
最高环境温度（℃）		41.5
最低环境温度（℃）		-13.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离（km）	/
	岸线方向（°）	/

由工程分析及估算模式预测结果，分析项目的大气污染物最大地面浓度占标率及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，结果如下表：

表 2.4-1 大气环境影响评价等级计算结果

序号	污染源	评价因子	C_i (mg/m ³)	出现距离(m)	P_i (%)	$D_{10\%}$ (m)
1	P1	非甲烷总烃	0.8085	81	0.0404	/
		苯乙烯	0.2284	81	2.284	/
		丙烯腈	0.1142	81	0.2283	/
	P2	颗粒物	0.9908	87	0.2202	/
2	1#车间	非甲烷总烃	2.0403	27	0.102	/
		苯乙烯	0.576	27	5.7603	/
		丙烯腈	0.289	27	0.5779	/
3	2#车间	颗粒物	14.752	28	3.2782	/

由上表可知，本项目各污染源最大占标率为 1#车间无组织排放的苯乙烯， P_{max} 为 5.7603%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中的评价工作等级划分依据，本项目有组织排放和无组织排放污染物最大地面浓度占标率 $1\% < P_{max} < 10\%$ ，因此，项目环境空气影响评价等级确定为二级。

2、地表水环境评价工作等级

根据工程分析，建设项目产生的废水主要为拉条循环冷却废水、喷淋废水和职工办公生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

拉条循环冷却废水不外排，定期置换废水经沉淀处理后回用于废气处理喷淋用水；喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期

清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，排至绩溪县生态工业园区污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入扬之河。扬之河属于中型河流，规划功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的相关规定，确定地表水评价等级为三级 B。

3、噪声评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中有关评价等级划分的要求，本项目所处声环境功能区为 3 类区域，项目建成后，评价范围内敏感目标的噪声级增加较小（在 3dB(A)以下），且受影响人口数量变化不大。因此，项目声环境影响评价工作等级确定为三级。

4、风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的评价工作等级划分见下表。

表 2.4-6 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q，本项目 Q 值为 $0.00011 < 1$ 。因此，本项目环境风险潜势为 I，对照上表，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

5、地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A（规范性附录）“地下水环境影响评价行业分类表”，项目为“U 城镇基础设施及房地产 155 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，属于Ⅲ类项目。

本项目场地不属于集中式饮用水水源地准保护区，不属于国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，经调查走访项目场地及调查评价范围内均未涉及集中式饮用水水源地准保护区，无国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，且无分散式饮用水水源地。根据地下水环境敏感程度分级表（见表 2.4-3），

拟建项目地下水环境敏感程度为不敏感。

表 2.4-3 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。	

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境影响评价工作等级划分情况见表 2.4-4。

表 2.4-4 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

由上表可知，本项目地下水环境影响评价等级为三级。

（6）土壤评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，建设项目属于“环境和公共设施管理业-废旧资源加工、再生利用”，属于 III 类项目；建设项目厂区总占地面积为 5000 m² (0.5hm²)，占地规模 < 5hm²，属于小型；项目位于生态工业园区徽山大道 2 号，属划定工业区，项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型评价工作等级划分依据见表 2.4-6。

表 2.4-6 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

由上表可知，本项目土壤环境影响评价等级为“—”。因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.4.2 评价范围

根据各环境要素评价等级，项目污染物排放特点，以及当地的气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见下表。

表 2.4-5 评价范围一览表

环境要素	评价范围
大气环境	以项目厂址为中心区域，边长取 5km 矩形区域
地表水环境	排污口入扬子河上游 500m 至下游 2500m
地下水环境	项目区 6km ² 范围
声环境	项目厂界外 200m 范围
环境风险	/

2.5 评价内容、重点与评价时段

2.5.1 评价内容、评价重点

本次评价的主要内容包括工程分析、环境影响分析和污染防治措施分析、环境管理与环境监测计划等。根据工程污染物排放特征及周围环境情况，评价以工程分析为基础，以营运期大气环境影响预测评价、污染防治措施评价为重点。

2.5.2 评价时段

评价时段分为施工期、运营期，本项目利用绩溪县汉邦塑化有限公司现有租赁厂房、场地，主要进行设备安装调试和简单改造，不进行土建施工。因此，本项目评价时段主要为运营期。

2.6 环境保护目标

项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号。经现场勘查，评价项目区内无文物保护单位、风景名胜区和自然保护区等环境保护敏感目标。项目东侧、北侧为东丘针织有限公司、南侧为在建安徽展高包装制品有限公司、西侧为徽山大道。根据区域环境特点和项目地周围环境状况，本项目主要环境保护目标见表 2.6-1 和图 2.6-1。

表 2.6-1 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
前坦村	118. 550792	30. 059958	居民	50 户/175 人	(GB3095-2012) 二类	NW	675
溪马村	118. 547932	30. 067552	居民	40 户/140 人		NW	1510
七里降	118. 540385	30. 070912	居民	38 户/135 人		NW	2220
下朗坑	118. 559712	30. 060912	居民	70 户/245 人		NE	1540
生态园区管委会	118. 573499	30. 056393	办公	约 30 人		NE	2010
适之中学	118. 574792	30. 058525	学校	约 2000 人		NE	2150
立兴小区	118. 573137	30. 060091	居民	150 户/525 人		NE	2090
洪川村	118. 578329	30. 057283	居民	320 户/1120 人		NE	2150
孔灵村	118. 538872	30. 046316	居民	120 户/420 人		SW	1120
声环境	/	/	区域声环境	/	(GB3096-2008) 3 类	/	200
溪马河	118. 547660	30. 052160	地表水	小型	(GB3838-2002) III类	W	445
大源河	118. 535480	30. 042821		中型		SW	1920
扬之河	118. 560510	30. 037290				SE	1740





图 2.6-2 项目现状及周边关系图

2.7 环评工作程序

拟建项目评价技术路线见图 2.7-1。

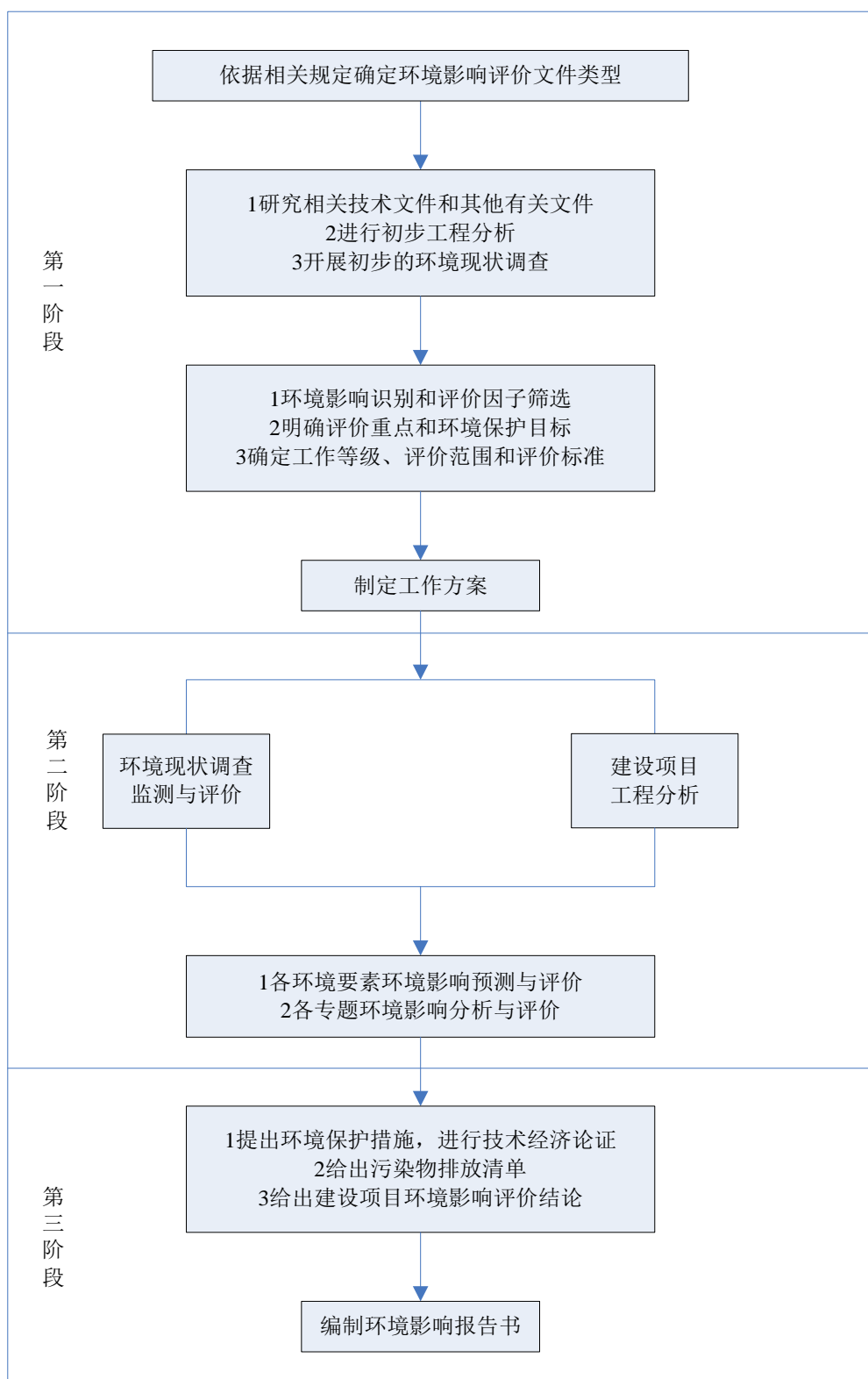


图 2.7-1 项目评价技术路线示意图

2.8 相关符合性分析

2.8.1 产业政策符合性分析

1、国家产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目为废塑料再生颗粒加工项目，行业类别为“C42 废弃资源综合利用业”中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理”，属于第一类“鼓励类”中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中的“26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，为鼓励类项目。因此，项目符合国家产业政策。

对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，建设项目不属于限制用地和禁止用地之列，符合用地要求；

本项目 2020 年 8 月 12 日取得绩溪县科技商务经济信息化局项目备案表，项目编码：2020-341824-29-03-030918，备案表附后；企业所使用的设备、生产工艺及产品符合国家和地方产业政策。

因此，拟建项目符合国家和地方产业政策。

2、相关技术规范、规定符合性

（1）与《废塑料回收与再生污染控制技术规范(试行)》相符性分析

国家环境保护总局于 2007 年 9 月 30 日发布的《废塑料回收与再生污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)，对废塑料回收、贮存、运输、预处理、再生利用等过程的污染控制和环境保护监督管理作了明确要求，同时明确了该《技术规范》适用于包括进口废塑料在内的各种废塑料的回收与再生利用。建设项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T364-2007）相符性分析详见下表。

表 2.8-1 与《废塑料回收与再生污染控制技术规范(试行)》相符性分析一览表

序号	HJ/T364-2007 的规定	本项目	相符性
1	废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收，并严格区分废塑料来源和原用途。不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料	本项目在收购废塑料过程中严格分选，不收购医疗废物和危险废物的废塑料作原材料	符合
2	含卤素废塑料的回收和再生利用应与其他废塑料分开进行	本项目主要回收废旧 ABS、PC、PP、PBT 和 PA 废塑料，不回收含卤素废塑料	符合
3	废塑料应贮存在通过环保审批的专门贮存场所内，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施	本项目原料库为封闭设施，并具有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施	符合

4	废塑料预处理工艺主要包括分选、清洗、破碎和干燥	本项目预处理工艺包括分选、破碎，不含清洗、脱水(干燥)	符合
5	废塑料预处理工艺应当遵循先进、稳定、无二次污染的原则，应采用节水、节能、高效、低污染的技术和设备；宜采用机械化和自动化作业，减少手工操作	本项目废塑料预处理工艺先进、稳定，生产线为全机械化和自动化	符合
6	新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区	本项目选址位于绩溪县生态工业园区，在现有项目基础上改造，不在城市居民区、商业区及其他环境敏感区	符合
7	所有功能区必须有封闭或半封闭设施，采取防风、防雨、防渗、防火等措施，并有足够的疏散通道	本项目各功能区均为封闭或半封闭设施，均按要求采取防风、防雨、防渗、防火等措施，并设置疏散通道	符合
8	再生利用项目必须建有围墙并按功能区划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品暂存区、污染控制区	本项目厂区设有围墙，项目厂区根据功能进行分区，包括办公区、原料区、生产车间、产品暂存区、固废库、污水处理设施等	符合
9	废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区产生的生活废水，企业应有配套的废水收集设施。废水宜在厂区内处理并循环利用；处理后的废水排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB8978；并入市政污水管网集中处理的废水应符合 CJ3082 要求。	本项目厂区配套了废水收集措施，拉条冷却水循环使用定期置换，置换废水回收作为废气治理设施补充水，不外排；废气治理设施喷淋废水经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排；生活废水经隔油池、化粪池预处理后纳管排入园区污水管网	符合
10	预处理、再生利用过程中产生的废气，企业应有集气装置收集，经净化处理的废气排放应按企业所在环境功能区类别，应执行 GB16297 和 GB14554。	本项目对生产过程中产生的有机废气经喷淋、棉过滤和二级活性炭吸附装置处理，粉尘颗粒物经袋式除尘器处理，处理达标后排放	符合
11	预处理和再生利用过程中应控制噪声污染，排放噪声应符合 GB12348 的要求。	本项目配有相应的噪声防治措施，噪声达标排放	符合
12	废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物，包括分选出的不宜再生利用的废塑料，应按工业固体废物处置，并执行相关环境保护标准。	本项目固废均按要求进行相应处理	符合
13	废塑料的回收和再生利用企业应建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督废塑料回收和再生利用过程中的环境保护及相关管理工作。	企业已建立相关管理制度，本次环评要求企业进一步完善环保管理制度，厂区内设置环保专员负责厂区生产过程的环保工作	符合

由上表分析可知，本项目符合《废塑料回收与再生污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007)中的相关要求。

(2) 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

国家环境保护部、发展改革委、商务部联合发布了《废塑料加工利用污染防治管理规定》(环保部、发改委、商务部公告 2012 年第 55 号)，该规定明确了“废塑料加工利用是指将国内回收的废塑料(包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其

他塑料制品、农膜等)及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动; 以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动”。建设项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2007) 相符性分析详见下表。

表 2.8-2 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析一览表

《废塑料加工利用污染防治管理规定》		建设项目情况	符合性
1	废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。	建设项目符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》中的要求	符合
2	禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋)等。	本项目位于绩溪县生态工业园区，不属于居民区。建设项目不生产塑料袋及超薄塑料购物袋；项目不从事废塑料类危险废物的回收利用活动	符合
3	无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动。	本项目建有符合环保要求的污水治理设施，不从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动	符合
4	废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目生产过程中产生的废料破碎后回用，废滤网委托有危废处理资质单位处置，不在厂内进行焚烧	符合
5	进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置；禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置；禁止将进口废纸中的废塑料，未经清洗处理直接出售。	本项目生产所用的废塑料均从国内采购，不从国外进口废塑料	符合
6	进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料，应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。	本项目生产所用的废塑料均从国内采购，不从国外进口废塑料。	符合

由上表分析可知，建设项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》中的相关要求。

(3) 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析

为贯彻落实《循环经济促进法》，规范废塑料资源综合利用行业发展秩序，促进企业优化升级，加强环境保护，提高资源综合利用技术和管理水平，引导行业健康持续发展，国家工信部于 2015 年 12 月 4 日发布了《废塑料综合利用行业规范条件》（工信部公告 2015 年 81 号）。项目与《废塑料综合利用行业规范条件》的相符性分析见下表。

表 2.8-3 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析一览表

《废塑料综合利用行业规范条件》		建设项目情况	符合性
企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目属于废塑料再生造粒类企业	符合
	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目所用的废塑料不涉及受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料	符合
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目属于技术改造项目，项目符合国家产业政策，项目位于绩溪县生态工业园区，符合绩溪县土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业采用自动化程度较高的节能、环保的生产设备	符合
	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目位于绩溪县生态工业园区，不属于新建项目，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内	符合
生产经营规模	塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目属于技术改造项目，年废塑料处理能力 14000 吨以上	符合
	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	项目占地 5000m ² ，生产厂房建筑面积 3240m ² ，厂区作业场地面积与生产能力相匹配	符合
资源综合利用及能	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	企业从国内采购的废塑料进行加工利用，不进行倾倒、焚烧与填埋	符合
	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	建设项目综合电耗 173.11 千瓦时/吨废塑料	符合
	塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	建设项目综合新鲜水消耗为 0.16 吨/吨废塑料	符合

耗			
工艺与装备	新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。塑料再生造粒类企业，应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	本项目为改造项目，废塑料加工生产线均为自动线，在造粒设备挤出机头至冷却段的外部设置集气罩，采取顶部抽风的形式捕集产生的有机废气，经喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒排放；废过滤网委托有危废处理资质单位处置，不露天焚烧	符合
环境保护	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	建设单位严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》要求，目前建设项目正在进行该项目的环境影响评价，后期将依法按照“三同时”要求进行建设、编制专项应急预案及开展竣工环境保护验收工作	符合
	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	项目为单独厂房，储存场地建有围墙，地面全部硬化处理且无明显破损现象	符合
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	项目在车间内部设定专门的废塑料分类储存场所；原料、产品、企业不能利用的废塑料及不可利用废物均依托车间内设置的贮存区域储存，具有防雨、防风、防渗等措施，不露天堆放；厂区实行“雨污分流”的排水体制	符合
	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	项目所用的分选出来的杂质，委托具有处理能力的企业处理	符合
	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。	项目生产废水经处理后全部回用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排入园区污水管网，送入园区污水处理厂处理	符合
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目产生的有机废气经“水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，颗粒物经布袋除尘装置处理后，达标排放。	符合
	对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目拟采取减振、墙体隔声、选用低噪声设备等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	符合
防	企业应严格执行《中华人民共和国消防	建设单位严格执行《中华人民共和国	符合

火 安 全	法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求。	消防法》的各项规定；生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收符合国家现行相关标准的要求。	
	生产厂房、仓库、堆场等场所内应严禁烟火，不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志。	建设项目厂房、仓库等场所内均贴严禁烟火标志，不在厂内储存任何易燃性物质	符合
	生产与使用化学药剂的生产区域应符合相关防火、防爆的要求。	使用化学药剂的生产区域符合相关防火、防爆的要求。	符合
产 品 质 量 和 职 业 培 训	企业应建立质量检验制度，制定完善工作流程和岗位操作规程；应设立独立的质量检验部门和专职检验人员，保证检验数据完整；鼓励企业通过 ISO 质量管理体系认证和环境管理体系认证。	建设项目将进一步完善质量检验制度，制定完善工作流程和岗位操作规程；设立独立的质量检验部门和专职检验人员，保证检验数据完整；加强自身能力建设，力求通过 ISO 质量管理体系认证和环境管理体系认证	符合
	废塑料综合利用再生颗粒原料符合相应塑料加工制品质量标准要求。	本项目所生产的再生颗粒原料根据其用途执行国家相应塑料加工制品质量标准要求	符合
	鼓励企业建立相应的材料、产品可追溯制度。	项目采购的原材料来源及产品外售的去向均登记入账进行保存	符合
	企业应建立职业教育培训管理制度，对企业员工进行环境保护、污染防治、资源再生与利用等领域的相关培训，提高企业人员素质。	建设单位建立职业教育培训管理制度，对员工进行环境保护、污染防治、资源再生与利用等领域的相关培训，提高人员素质	符合
安 全 生 产	企业应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规规定，具备相应的安全生产、劳动保护和职业危害防治条件，建立、健全安全生产责任制，开展安全生产标准化建设，并按规定限期达标。	建设单位严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规规定，配备相应的安全生产、劳动保护和职业危害防治设施，建立、健全安全生产责任制，开展安全生产标准化建设，并按照规定限期达标	符合
	加工企业的安全设施和职业危害防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；企业安全设施设计、投入生产和使用前，应依法进行审查、验收。	现有项目已按“三同时”要求建设，并进行了项目竣工验收。本项目的安全设施和职业危害防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；建设项目安全设施设计、投入生产和使用前，将依法进行审查、验收。	符合
	企业应有健全的安全生产和职业卫生管理体系，应有职工安全生产、职业卫生培训制度和安全生产、职业卫生检查制度	建设单位将建立健全安全生产和职业卫生管理体系，制定职工安全生产、职业卫生培训制度和安全生产、职业卫生检查制度	符合
	企业应有安全防护与防治措施，配备符合国家标准的安全防护器材与设备，避免在生产过程中造成机械伤害。对可能产生粉尘、烟气的作业区，应配备职业病防护设施，保证工作场所符合国家职业卫生标准。	建设单位采取安全防护与防治措施，配备符合国家标准的安全防护器材与设备，避免在生产过程中造成机械伤害。对生产的作业区，配备职业病防护设施，保证工作场所符合国家职业卫生标准	符合

由上表分析可知，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》中的相关要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2.8.2 规划选址符合性分析

1、与园区规划环评及审查意见相符性分析

本项目与园区规划环评及审查意见相符性分析见下表。

表 2.8-4 与园区规划环评及审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见要求	本项目内容	符合性
1	严格按照工业园批复的主导产业功能定，发挥本地优势，以发展具有本地特色的加工业和其他现代工业为主体，大力发展外向型经济和高新技术产业。工业园不得引进国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业，严格限制高耗能、高水耗及污水排放量大的企业入园建设。	本项目不属于园区主导产业，但属于允许类产业项目；不属于国家禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业，不属于高耗能、高水耗及污水排放量大的企业。	符合
2	工业园内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）的规定要求。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建设施工场界噪声限值》中的有关规定。	项目危险废物收集、贮存均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）的规定要求执行；施工期噪声满足《建设施工场界噪声限值》要求。	符合
3	落实事故风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，工业园内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，确保工业园区环境安全。	企业制定了突发环境事故应急预案；项目润滑油年用量 0.6t，年使用量较小，油品库存区采用防渗处理，并设置防泄漏托盘，可防止泄漏物料进入环境，确保工业园区环境安全。	符合
4	加强环境监督管理，工业园内所有建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	项目认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	符合
5	规划实施中新增污染物排放总量应按有关污染物排放总量控制的要求，在宣城市和绩溪县的污染物排放总量消减计划中予以落实。	评价要求项目按照宣城市及绩溪县污染物排放总量控制相关要求办理。	符合

2、与《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见相符性分析

2014 年 1 月经安徽省人民政府同意绩溪县生态工业园更名为安徽绩溪经济开发区（筹），现已更名为安徽绩溪经济开发区。2018 年 5 月安徽皖欣环境科技有限公司编制完成了《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，本项目与《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见相符性分析见下表。

表 2.8-5 本项目与“跟踪评价”及审查意见相符性分析

规划环评及审查意见要求	本项目
安徽绩溪经济开发区主导产业为纺织、机械和食品，根据开发区产业定位，建议开发区禁止、限制引入《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》提出的负面清单内项目。应根据《安徽省“十三五”生态环境保护规划》的要求和环境质量改善目标，提出区域或者行业污染物减排任务，推动制定污染物减排方案以及加快淘汰落后产能、促进产业结构调整、提升技术工艺、加强节能节水控污、中水回用等措施。必要时，可提出暂缓区域内新增相关污染物排放项目建设等建议，控制行业发展规模，推动环境质量改善，确保完成“十三五”目标。开发区在规划实施过程中要以促进改善区域环境质量为核心目标，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”的“三线一单”管理要求。以环境友好、科学发展为指导，坚持预防为主、保护优先。坚持高标准，严格项目行业准入和资源环境准入。加快环保基础设施建设。全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行和环境行为管理，推动企业清洁生产改造，促进开发区高质量发展。	根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2019 年修正）和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》有关条例，本项目不属于限制类、淘汰类，属于鼓励类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定。对照《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》提出的负面清单，本项目不属于禁止、限制引入的负面清单内项目。项目废水、废气采取了有效治理措施，能够达标排放。通过环境影响预测分析，项目对周边环境的影响较小。项目建设符合“三线一单”管理要求。

3、与《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》符合性分析

对照《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》，宣城市建立了负面清单，包括限制类和淘汰类，旨在推动产业转型升级。负面清单收录涉及化工、钢铁、建材等 9 大行业，157 项限制类、淘汰类生产工艺、设备、产品。本项目不属于《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单所列范畴，因此，拟建项目符合《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单要求。

4、选址合理性及规划符合性分析

本项目位于安徽省宣城市绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，根据绩溪经济开发区总体规划，选址属于开发区工业用地。根据《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书（2005-2020）》以及《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，绩溪经济开发区主导产业为机械加工、丝绸服装、医药食品及化工。本项目为废塑料再生颗粒加工项目，属于废弃资源综合利用业，不属于开发区主导产业，但不是规划限制进入类行业，可视为允许类行业；同时，对照国家国土资源部、发改委 2012 年 5 月 23 日联合发布实施的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，建设项目不在其发布的限制用地和禁止用地范围内，因此建设项目的建设符合国家相关用地政策。根据现场勘查，项目周边无饮用水源保护区、

自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点，因此，项目选址基本合理，符合绩溪县经济开发区总体规划和土地利用规划等要求。

5、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于绩溪县生态工业园，项目用地性质为工业用地。根据安徽省生态保护红线（皖政秘[2018]120号），本项目周边无水源涵养区、水土保持区、生物多样性维护区等生态保护区，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

本项目所在区域环境空气及声环境质量均能满足相应的标准要求，预测表明：挤出拉条废气采用塑料再生废气净化设备处理，项目废气处理达标后，主要污染物对周边环境影响较小，不会降低现有大气环境质量功能级别。扬子河水域水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求。本项目新增各类污染源采取环评所述的各项污染防治措施后，对环境影响较小，不会改变环境质量现状，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

建设项目位于绩溪县生态工业园内，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量较少，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为废旧资源综合利用业项目，能源消耗主要为电力，电力由开发区现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。

（4）负面清单

拟建项目位于绩溪县生态工业园，项目利用企业现有厂房、场地，不新征土地，符合生态工业园区规划。对照《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单，本项目不属于《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单所列涉及化工、钢铁、建材等9大行业，157项限制类、淘汰类生产工艺、设备、产品范畴。因此，项目建设满足负面清单要求。

综上分析可知，拟建项目选址合理，符合园区规划要求。

2.8.3《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性分析

对照国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的符合性分析见表 2.8-5 和表 2.8-6。

表 2.8-5 与国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

编号	蓝天保卫战三年行动计划	建设项目	是否满足要求
1	(五)严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	建设项目为废弃资源综合利用项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业	是
2	(七)深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，重点区域城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2018 年底前京津冀及周边地区基本完成治理任务，长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成，全国 2020 年底前基本完成。	项目不使用锅炉，供热均使用电能供热；建设项目按当地管理要求，适时开展排污许可申报工作。建设项目对无法密闭收集的设施采取集气罩收集，减少无组织废气排放。	是
3	(十一)开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。（生态环境部、市场监管总局牵头，发展改革委、住房城乡建设部、工业和信息化部、能源局等参与）加大对纯凝机组和热电联产机组技术改造力度，加快供热管网建设，充分释放和提高供热能力，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。2020 年底前，重点区域 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电全部关停整合。（能源局、发展改革委牵头，生态环境部、住房城乡建设部等参与）	建设项目不使用燃煤锅炉。	是
4	(二十)加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、	建设项目不需建设厂房，施工期主要进行设备安装和调试，不会产生施工扬尘。	是

	渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，		
5	（二十四）开展工业炉窑治理专项行动。各地制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。制定行业规范，修订完善涉各类工业炉窑的环保、能耗等标准，提高重点区域排放标准。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。将工业炉窑治理作为环保强化督查重点任务，凡未列入清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。	建设项目供热均使用电能供热。	是
6	（二十八）夯实应急减排措施。制定完善重污染天气应急预案。提高应急预案中污染物减排比例，黄色、橙色、红色级别减排比例原则上分别不低于 10%、20%、30%。细化应急减排措施，落实到企业各工艺环节，实施“一厂一策”清单化管理。在黄色及以上重污染天气预警期间，对钢铁、建材、焦化、有色、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，实施应急运输响应。（生态环境部牵头，交通运输部、工业和信息化部参与） 重点区域实施秋冬季重点行业错峰生产。加大秋冬季工业企业生产调控力度，各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业，制定错峰生产方案，实施差别化管理。要将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备，载入排污许可证。企业未按期完成治理改造任务的，一并纳入当地错峰生产方案，实施停产。属于《产业结构调整指导目录》限制类的，要提高错峰限产比例或实施停产。	建设项目属于鼓励类项目，承诺服从当地管理部门发布的秋冬季错峰生产相关管理规定。	是
7	（二十九）完善法律法规标准体系。研究将 VOCs 纳入环境保护税征收范围。制定排污许可管理条例、京津冀及周边地区大气污染防治条例。2019 年底前，完成涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准制定工作，2020 年 7 月 1 日起在重点区域率先执行。研究制定石油焦质量标准。修改《环境空气质量标准》中关于监测状态的有关规定，实现与国际接轨。加快制修订制药、农药、日用玻璃、铸造、工业涂装类、餐饮油烟等重点行业污染物排放标准，以及 VOCs 无组织排放控制标准。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。	是

表 2.8-6 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

编号	蓝天保卫战三年行动计划实施方案	建设项目	是否满足
----	-----------------	------	------

			要求
1	<p>（三）优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。</p>	建设项目位于绩溪县生态工业园区，不在生态红线范围内	是
2	<p>（四）严控“两高”行业产能。严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。</p> <p>加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。严防“地条钢”死灰复燃。</p>	建设项目为废弃资源综合利用项目，不属于“两高”行业，不属于新增铸造、电解铝产能；对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），属于“鼓励类”中的“第四十三大项：环境保护与资源节约综合利用”中的“第 26 小项：再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业园”，为鼓励类项目，符合产业政策。	是
3	<p>（五）强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据国家规定，细化“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。以上工作任务 2019 年底前全面完成。</p>	建设项目为技术改造项目，建设单位承诺在项目施工期及运行期将按照相关法律法规、技术规范要求施工、运营。	是
4	<p>（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。</p> <p>推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。推动实施钢铁等行业超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2019 年底前完成治理</p>	项目不使用锅炉，供热均使用电能供热；生产过程产生的有机废气经喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。	是

	<p>任务。</p> <p>推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。对各类开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020 年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。</p>		
5	<p>（八）继续实施煤炭消费总量控制。到 2020 年，全省煤炭占能源消费总量比重进一步下降；全省煤炭消费总量完成国家下达的任务；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。对煤炭开采与洗选业、石油加工业、炼焦和核燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力热力生产和供应业等行业新增耗煤（电力行业除外），实施煤炭消费量 1.5 倍减量替代。上一年度没有完成空气质量考核目标且排序后 5 位的市，实行 2 倍减量替代。非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。继续推进电能替代燃煤和燃油工作，到 2020 年，替代规模达到 50 亿千瓦时以上。</p> <p>制定专项方案，大力淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组。对于关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，可在国家依据总量控制制定的建设规划范围内，统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。严格控制燃煤机组新增装机规模，新增用电量主要依靠区域内非化石能源发电和外送电满足。加强区域能源合作，优化能源资源配置，统筹考虑西南水电、福建核电等外来电力，加快推进准东—华东（皖南）±1100 千伏特高压直流输电工程建设，提高区外来电比例。</p>	建设项目使用电能供热，不使用煤炭。	是
6	<p>（九）实施“煤改气”和“以电代煤”。在落实气源、保障民生的前提下，在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。</p>	建设项目使用电能供热，不使用煤炭。	是
7	<p>（十）开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度。巩固燃煤锅炉淘汰成果，全省基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉；每小时 35 蒸吨及以上燃煤锅炉（燃煤电厂锅炉除外）全部达到特别排放限值要求；每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造。燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。</p>	建设项目使用电能供热，不使用煤炭。	是
8	<p>（十一）加强散煤治理。全面落实《商品煤质量管理暂行办法》和锅炉燃煤技术标准，做好散煤使用现状调查，制定散煤治理实施方案。扩大城市高污</p>	建设项目使用电能供热，不使用煤炭。	是

	染燃料禁燃区范围，逐步由城市建成区扩展到近郊。禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，逐步实现无煤化。进一步加大洗选煤和配煤技术推广力度，逐步削减分散用煤和劣质煤使用比例。鼓励煤炭企业开展井下选煤厂建设和运营示范，提高和优化煤炭质量。建设煤炭储配基地，开展集中配煤、物流供应试点示范，实现煤炭精细化加工配送。大力推广优质型煤和新型炉具，提高燃烧效率。		
9	（十二）提高能源利用效率。继续实施能源消耗总量和强度双控行动。健全节能标准体系，大力开发、推广节能高效技术和产品，实现重点用能行业、设备节能标准全覆盖。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。因地制宜提高建筑节能标准，加大绿色建筑推广力度，引导有条件地区 and 城市新建建筑全面执行绿色建筑标准。	建设项目承诺按照节能产品技术要求配置生产设备，确保能耗达到国际先进水平。	是
10	（十三）加快发展清洁能源和新能源。有序发展水电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。加快建设秸秆电厂，鼓励发展固体成型燃料、纤维素燃料乙醇等生物质燃料，探索开展高效清洁煤电耦合生物质发电技术研究和试点示范。适应新型城镇化发展需要，科学规划生活垃圾焚烧发电厂建设布局。推广热泵系统、冷热联供等技术应用，扩大地热能 and 空气能利用。到 2020 年，全省可再生能源发电装机规模 and 非化石能源占能源消费总量比重达到省能源发展“十三五”规划目标。	建设项目使用电能供热。	是
11	（十九）加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测 and 视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强各类搅拌站污染整治，推进标准化建设。在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；在其他施工路段进行灰土拌合，应采取有效措施，防治扬尘污染。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，设区市建成区达到 80% 以上，县城达到 65% 以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。开展城市森林建设，加强城市绿化。在城市功能疏解、更新 and 调整中，将腾退空间优先用于留白增绿。建设城市绿道绿廊，实施“退工还林还草”。大力提高城市建成区绿化覆盖率。	建设项目不需建设厂房，施工期主要进行设备安装 and 调试，不会产生施工扬尘。	是
12	（二十四）开展工业炉窑治理专项行动。各地	建设项目不使用锅炉，	是

	制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。严格执行行业规范及环保、能耗等标准。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。将工业炉窑治理作为环保强化督查重点任务，凡未列入清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。	供热均使用电能供热。	
13	（二十五）实施 VOCs 专项整治行动。开展石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治，执行泄漏检测与修复标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10% 以上。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等产品，生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。	是

综上分析，建设项目符合国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》及《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相关要求。

2.8.4 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性

根据环境保护部环大气[2017]121 号《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》：本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析见下表。

表 2.8-7 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	拟建项目情况	符合性
加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔。	本项目位于安徽宣城绩溪经济开发区（原绩溪生态工业园区）内，建设内容不属于园区负面清单行业	符合
重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目属于废弃资源综合利用--废塑料再生颗粒加工项目，选址于绩溪县生态工业园区。	符合
新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理措施。	本项目所用原辅材料为固体，项目熔融挤出、拉条过程中产生的 VOCs 能够有效收集，采用“集气收集+喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附装置”处理有机废气，实现有效治理、达标排放。	符合
加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操	本项目有机废气无组织产生源主要来自设备熔融挤出、拉条环节，项目在熔融挤出装置安装密闭集气装置、在拉条	符合

作。	设备出口处安装低位集气罩收集废气，采用“集气收集+喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附装置”处理有机废气，处理后达标排放；本项目所用原辅材料为固体，不涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装。	
----	---	--

2.8.5 与《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》皖大气办〔2019〕5 号文符合性分析

根据安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2019〕5 号文），禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等。项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等产品，因此，建设项目符合安徽省大气办关于印发《2019 年安徽省大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2019〕5 号）文件精神。

3 现有项目回顾分析

3.1 现有项目概况

1、项目名称：年产 9000 吨汽车、摩托车、家电、管材用改性塑料再生颗粒项目；

2、项目投资：项目总投资 4500 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 2.67%；

3、建设地点：项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道（租赁绩溪天科矿石有限公司 1、2 号车间），占地面积 5000m²；

4、建设规模：项目租用绩溪天科矿石有限公司 1、2 号车间建设，总建筑面积约 3000m²，其中厂房约 2700m²、办公楼等 300m²。水电等设施依托绩溪天科矿石有限公司现有。

现有项目组成及工程内容见下表。

表 3.1-1 现有项目组成及工程内容一览表

项目名称	工程名称	工程内容	工程规模	备注
主体工程	生产车间	1#厂房，框架结构，塑料再生颗粒生产线 4 条。	建筑面积 1350m ² ，年产量 9000 吨。	
辅助工程	办公楼、食堂	砼浇筑结构，1 层。	建筑面积约 300m ²	
	仓库	2#厂房，框架结构，用于产品堆放储存	建筑面积 1350m ² 。	
公用工程	循环水系统	配套循环水系统	5m ³ /h，直接冷却。	
	供水	工业园区供水系统。		
	排水	雨污分流、清污分流。		
	供电	园区电网供给，供电电压 10KV	采用 1 台 400KVA	
环保工程	废水	化粪池 1 座、地埋式污水处理设备 1 座	处理能力为 8m ³ /d	
	废气	集气罩+水滤+喷淋装置+活性炭过滤器+排气筒	4 套，处理效率 90%	
	固废	一般工业固废堆存场所及危废临时堆存场所	一般固废间 50 m ² ，危废间 10 m ² 。	
	噪声	设备减震，厂房隔声		
	绿化	绿化率 20%		1000 m ²

现有项目主要产品方案见下表。

表 3.1-2 主要产品方案

产品名称	单位	年产量	备注
ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）塑料颗粒	吨	5000	广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。
PC（聚碳酸酯）塑料颗粒	吨	1500	非晶体工程材料，具有特别好的抗冲击强度、热稳定性、光泽度、抑制细菌特性、阻燃特性以及抗污染性。典型用途：电气和商业设备、器具、交通运输行业。
PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）塑料颗粒	吨	1500	用在要求润滑性及耐腐蚀的一些部件中，如齿轮、轴承、医药用品、工具箱和搅拌棒、打球用防护面罩、页轮、螺旋桨、滑片、泵壳等。
PP（聚丙烯）塑料颗粒	吨	1000	无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃ 左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。
合计	吨	9000	

现有项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表3.1-3 项目主要原辅材料消耗量汇总表

序号	名称		单位	年用量	备注
1	废旧塑料	ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）	t/a	4508	外购，清洁破碎的废旧塑料
2		PC（聚碳酸酯）	t/a	2400	
3		PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	t/a	1000	
4		PP（聚丙烯）塑料颗粒	t/a	1000	
5	色母		t/a	90	外购，主要以黑色为主
6	色粉		t/a	2	外购
7	阻燃剂		t/a	10	外购
8	玻纤		t/a	60	外购
9	钛白粉		t/a	20	外购
10	纯白油		t/a	0.8	外购
11	润滑油		t/a	0.15	外购
12	新鲜水		t/a	4917	市政供水管网
13	电		KW h/a	1.85×10 ⁶	市政供电电网

现有项目主要生产设备见下表。

表 3.1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	型号规格
1	单螺杆生产线（包括主机，水槽，切料机，电柜，冷却系统）	4	SLJ130
2	提纯均化系统（包括均化罐、传送系统、振动筛、吸尘系统）	4	SLB3000

3	混合系统（包括拌料罐、输送带）	4	SLB200
4	包装系统	8	GK9-018
5	破碎机	1	SLD-50
6	空气净化系统（离心式通风机，活性炭过滤装置）	4	4-72-3-6A
7	循环水泵	4	/
8	冷却水槽	4	GK338-55A

3.2 现有项目生产工艺流程

现有项目外购原料是已经过清洗、破碎的小块状废旧塑料，采购回厂后不需要清洗、破碎，可以直接用于生产。

现有项目生产工艺流程及产污环节图如下图。

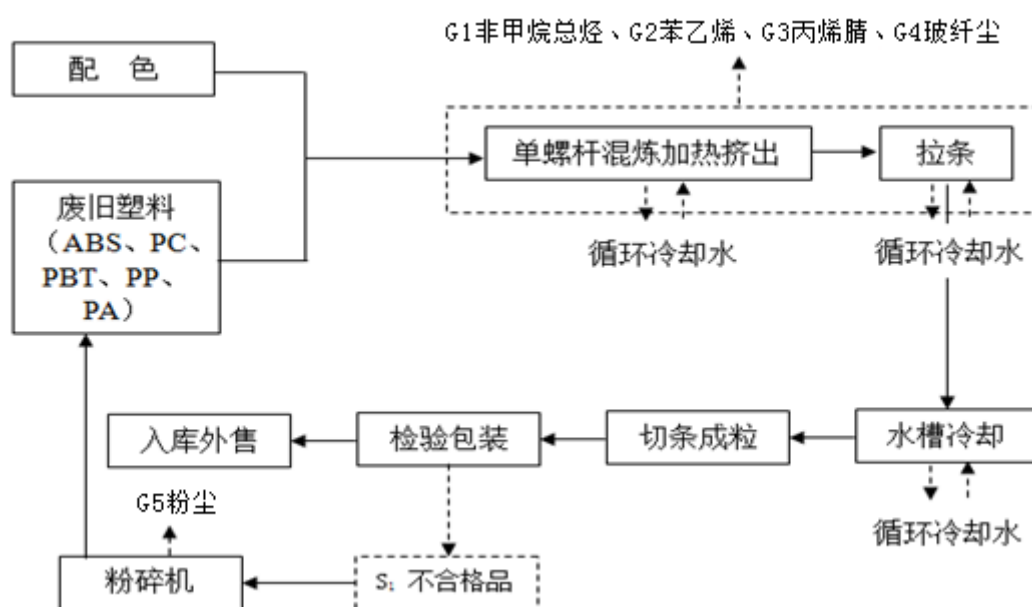


图 3.2-1 塑料再生颗粒生产工艺流程及排污节点示意图

3.3 现有项目污染物产排及防治措施

3.3.1 废气

1、有组织废气排放

现有项目废气污染源为塑料熔融挤出、拉条工序产生的非甲烷总烃，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式废气排放系数：非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 树脂类原料，经计算可得该项目非甲烷总烃产生量 3.15t/a；ABS 塑料颗粒（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，苯乙烯占 50%、丙烯腈占 25%、丁二烯占 25%）经熔融挤出、拉条工序产生少量的苯乙烯、丙烯腈挥发，排

放系数为 0.35kg/t 树脂类原料，根据 ABS 塑料成分占比，苯乙烯、丙烯腈产生量分别为 0.7889t/a、0.3945t/a。

塑料熔融挤出、拉条设备上方设置 4 套有机玻璃集气罩收集废气，废气经集气罩收集后由引风机引至 4 套“水滤+水喷淋装置+活性炭过滤器”废气处理装置处理，达标后经 4 根 15m 高排气筒排放，处理装置捕集率 90%，处理效率 90%，每套装置风机风量 5000m³/h，则有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈产生量分别为 2.835t/a、0.71t/a、0.3551t/a，产生速率分别为 0.358kg/h、0.0896kg/h、0.0448kg/h，产生浓度分别为 17.898mg/m³、4.482mg/m³、2.242mg/m³；有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈排放量分别为 0.284t/a、0.071t/a、0.0355t/a，排放速率分别为 0.0358kg/h、0.009kg/h、0.0045kg/h，排放浓度分别为 1.793mg/m³、0.45mg/m³、0.224mg/m³。

2、无组织废气排放

现有项目无组织废气主要为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、玻纤尘和粉碎产生的粉尘，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈主要来源于集气罩未捕集量（未捕集 10%），粉尘主要来源于粉碎机粉碎过程中产生的少量塑料粉尘，玻纤尘玻纤尘玻纤进料过程中产生的玻纤尘。非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈无组织排放量分别为 0.315t/a、0.0789t/a、0.0395t/a，排放速率分别为 0.0398kg/h、0.01kg/h、0.005kg/h；塑料粉尘无组织排放量约 0.12t/a、排放速率 0.091kg/h；玻纤尘无组织排放量约 0.06t/a、排放速率 0.023kg/h。

现有项目废气产生及排放情况见下表。

表 3.3-1 现有项目废气产生、处理及排放情况表

污染源	污染物	烟气量 (m ³ /h)	排气特征			产生浓度 和产生量	处理措施	排放浓度、速 率和排放量
			高 度 m	直 径 cm	温 度 ℃			
熔融挤出、拉条工序	非甲烷总烃	20000	15	40	100	17.898mg/m ³ , 2.835t/a	4 套集气罩+水滤+水喷淋+活性炭过滤器，去除效率>90%	1.793mg/m ³ , 0.284t/a
	苯乙烯	20000	15	40	100	4.482mg/m ³ , 0.71t/a		0.45mg/m ³ , 0.071t/a
	丙烯腈	20000	15	40	100	2.242mg/m ³ , 0.3551t/a		0.224mg/m ³ , 0.0355t/a
生产车间	非甲烷总烃	/	H=9m, L=50m, W=35m			0.315t/a, 0.0398kg/h	保持车间通风	0.315t/a, 0.0398kg/h

	苯乙烯	/		0.0789t/a, 0.01kg/h		0.0789t/a, 0.01kg/h
	丙烯腈	/		0.0395t/a, 0.005kg/h		0.0395t/a, 0.005kg/h
	粉尘	/	H=9m, L=50m, W=35m	0.12t/a, 0.091kg/h	保持车间通风	0.12t/a, 0.091kg/h
	玻纤尘	/	H=9m, L=50m, W=35m	0.06t/a, 0.023kg/h	保持车间通风	0.06t/a, 0.023kg/h

3.3.2 废水

现有项目排放的废水主要为：生活污水和循环水池排污水。

(1) 循环水排污水

循环水系统排污水主要为挤出冷却循环水池排污水，产生量 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，全部通过地埋式污水处理设备进一步处理。

(2) 生活污水

生活污水排放量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池预处理后，通过地埋式污水处理设备进一步处理。

现有项目废水污染源产生情况见表 4-5，给排水水平衡图见图 3.7-1。

表 3.3-2 现有项目废水污染源产生情况一览表

污染源	废水量 (m^3/a)	污染物		治理措施	进入地埋式污水处理设备污染物浓度
		污染因子	浓度(mg/L)		
生活污水	1056 ($3.2\text{m}^3/\text{d}$)	COD	320	化粪池、地埋式污水处理设备	COD:288mg/L BOD ₅ :144mg/L 氨氮:24mg/L SS:160mg/L 动植物油类:4mg/L
		BOD ₅	160		
		氨氮	30		
		SS	200		
		动植物油类	20		
循环冷却系统排污水	99 ($0.3\text{m}^3/\text{d}$)	COD	40	地埋式污水处理设备	COD:40mg/L SS:60mg/L
		SS	60		

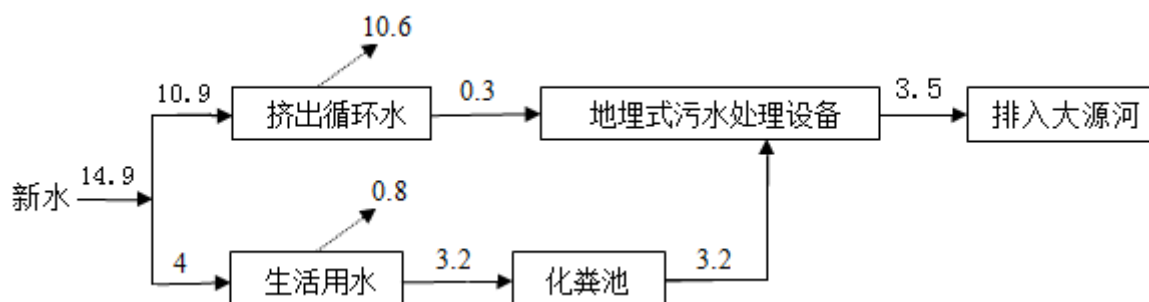


图 3.3-1 现有项目水平衡图 单位： m^3/d

(3) 现有项目总排污口出水水质及达标情况分析

现有项目废水总排放量为 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ ，主要为循环水池排污水、生活污水，生活污水经化粪池处理后与循环水池污水一起进入埋地式污水处理设备处理，埋地式污水处理设备处理能力 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，完全满足排放废水处理要求。上述经处理后的污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值排入大源河。

3.3.3 噪声

现有项目主要噪声设备为风机、拌和机、造料机、切料机、粉碎机、包装机及泵类等生产设备，噪声值在 75~85dB（A）之间，经降噪措施治理后，噪声值可以削减 20~30dB（A）。产噪设备及治理措施见下表。

表 3.3-3 主要噪声源及源强参数

设备名称	数量	声级值 dB（A）	处理措施	治理后声级值 dB（A）	车间名称
风机	4 台	85	减振，安装隔声罩	60	生产车间
拌和机	4 台	85	减振，厂房隔声	55	生产车间
造料机	4 台	85	减振，厂房隔声	55	生产车间
切料机	4 台	75	减振，厂房隔声	55	生产车间
包装机	4 台	75	减振，厂房隔声	55	生产车间
粉碎机	1 台	85	减振，厂房隔声	55	生产车间
水泵	4 台	80	减振，厂房隔声	55	生产车间

3.3.4 固废

现有项目产生的固体废物为废包装物、边角料、不合格品、废过滤网、废活性炭、废机油、污泥和生活垃圾。其中边角料、不合格品收集破碎后作为原料回用；废包装物收集后售给废品回收公司综合利用；根据《国家危险废物名录》（2008 年）及《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7-2007）鉴别，废过滤网、废活性炭、废机油属于危险废物，委托有危险废物处理资质单位进行无害化处理；污泥和生活垃圾收集后由环卫部门及时外运处理。

表 3.3-4 现有项目固废产生及处理情况表

序号	固体废物名称	属性	形态	危险特性鉴别方法	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	废包装物	一般 固废	固	《国家危险废物名录》 (2016 年) 以及危险废物鉴别标准	18.5	外售综合利用
2	边角料		固		90.5	回用于生产
3	不合格品		固		45	回用于生产
4	污泥		固		1.16	交由环卫部门清运

5	生活垃圾		固		6.6	交由环卫部门清运
6	废过滤网	危险废物	固		0.255	委托有资质单位安全处置
7	废活性炭		固		11.0543	委托有资质单位安全处置
8	废机油		液		0.05	委托有资质单位安全处置

3.3.5 项目运营期污染汇总

现有项目污染物产生及排放情况见下表。

表 3.3-5 现有项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	熔融挤出、拉条工序	非甲烷总烃	3.15	2.551	0.599
		苯乙烯	0.7889	0.639	0.1499
		丙烯腈	0.3945	0.3195	0.075
		玻纤尘	0.06	0	0.06
	粉碎工序	颗粒物	0.12	0	0.12
废水		废水量	1155	0	1155
		COD	0.3081	0.2157	0.0924
		BOD ₅	0.1521	0.1293	0.0228
		SS	0.1749	0.1224	0.0525
		氨氮	0.0253	0.0127	0.0127
		动植物油类	0.0042	0.0004	0.0038
固废		不合格品	45	45	0
		边角料	90.5	90.5	0
		废包装物	18.5	18.5	0
		废活性炭	11.0543	11.0543	0
		废过滤网	0.255	0.255	0
		废机油	0.05	0.05	0
		污泥	1.16	1.16	0
		生活垃圾	6.6	6.6	0

3.4 现有项目竣工验收与污染物达标排放情况

绩溪县汉邦塑化有限公司委托安徽博信检测有限公司于 2016 年 4 月 18 日-19 日对该项目的废水、废气、噪声、固废等污染源现状、周边环境质量状况和各类环境保护治理设施的处理能力进行了现场采样检测和调查,依据检测数据并参考有关资料,编制了现有项目竣工环境保护验收检测报告。

3.4.1 现有项目竣工验收与环评对比

1、项目建设内容与环评对比

现有项目建设内容与环评对比一览表见下表。

表 3.4-1 现有项目建设内容与环评对比一览表

工程分类	环评工程内容	实际工程内容
主体工程	生产车间：建设年产 9000 吨塑料再生颗粒生产线 4 条，租用绩溪天科矿石有限公司 1 号车间。	生产车间：建设年产 9000 吨塑料再生颗粒生产线 4 条，租用绩溪天科矿石有限公司 1 号车间。
辅助工程	办公室、食堂：砼浇筑结构。	办公室、食堂、宿舍均位于厂区西北侧，沿徽山大道。
	仓库：租用绩溪天科矿石有限公司 2 号车间。	仓库：租用绩溪天科矿石有限公司 2 号车间。
公用工程	循环水系统：50m ³ /h，直接冷却。	循环水系统：5m ³ /h，直接冷却。
	供水：工业园区供水系统。	供水：工业园区供水系统。
	排水：雨污分流、清污分流。	排水：雨污分流、清污分流。
	供电：采用 1 台 250KVA 变压器，园区电网供给，供电电压 10KV。	供电：采用 1 台 400KVA 变压器，园区电网供给，供电电压 10KV。
环保工程	废水：处理能力为 5m ³ /d，化粪池 1 座、地埋式污水处理设备 1 座。	废水：处理能力为 8m ³ /d，化粪池 1 座、地埋式污水处理设备 1 座。
	废气：集气罩+水滤+喷淋装置+活性炭过滤器+排气筒，4 套。	废气：集气罩+水滤+喷淋装置+活性炭过滤器+排气筒，4 套。
	固废：一般工业固废堆存场所及危废临时堆存场所。	固废：一般工业固废堆存场所及危废临时堆存场所。
	噪声：设备减震，厂房隔声。	噪声：设备减震，厂房隔声。
绿化	绿化：绿化率 15%。	绿化：绿化率 20%。

由上表对比可知，现有项目实际建设内容与环评内容对比主要变动有：循环水系统由 50m³/h 改为 5m³/h；变压器由 1 台 250KVA 改为 1 台 400KVA；地埋式污水处理设备处理能力由 5m³/d 改为 8m³/d。

2、项目主要设备与环评对比

现有项目主要设备与环评对比一览表见下表。

表 3.4-2 现有项目主要设备与环评对比一览表

序号	原环评报告			实际设备情况
	设备名称	型号规格	数量	数量
1	单螺杆生产线（包括主机，水槽，切料机，电柜，冷却系统）	SLJ130	4 条	4 条
2	提纯均化系统（包括均化罐，传送系统，振动筛，吸尘系统）	SLB3000	8 条	4 条
3	混合系统（拌料罐，输送带）	SLB200	8 条	4 条
4	包装系统	GK9-018	8 条	8 条

5	破碎机	SLD-50	3 台	1 台
6	空气净化系统（离心式通风机，活性炭过滤装置）	4-72-3-6A	2 套	4 套
7	循环水泵	/	4 台	4 台
8	冷却水槽	GK338-55A	4 个	4 个

由上表对比可知，现有项目实际设备配置与环评内容对比主要变动有：提纯均化系统由 8 条改为 4 条；混合系统由 8 条改为 4 条；破碎机仅用于不合格品破碎，由 3 台改为 1 台；空气净化系统由 2 套改为 4 套。

3、项目主要原辅材料与环评对比

现有项目主要原辅材料与环评对比一览表见下表。

表 3.4-3 现有项目主要原辅材料与环评对比一览表

序号	原环评报告				实际生产
	名称	单位	年耗量	年耗量	年耗量
1	废旧塑料	ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）	t/a	4172	4508
2		PC（聚碳酸酯）	t/a	1250.8	2400
3		PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）	t/a	1250.8	980
4		PP（聚丙烯）塑料颗粒	t/a	833.8	980
5	色母		t/a	90	90
6	色粉		t/a	2.88	2
7	阻燃剂		t/a	108	10
8	玻纤		t/a	900	60
9	相关助剂		t/a	324	0
10	三氧化二锑		t/a	27	0
11	钛白粉		t/a	45	20
12	纯白油		t/a	/	0.8
13	润滑油		t/a	/	0.15
14	新鲜水		t/a	10140	4917
15	电		KW h/a	2.1×10^4	1.85×10^6

4、项目环保投资与环评对比

现有项目环保投资与环评对比一览表见下表。

表 3.4-4 现有项目环保投资与环评对比一览表

类别	环评要求		实际建设情况	
	设计环保措施	预算投资（元）	实际环保措施	实际投资（元）
废水治理	化粪池、5m ³ /d 地埋式污水处理设备等	8	化粪池、隔油池、8m ³ /d 地埋式污水处理设备等	10
废气治理	废气收集及处理系统，车间通风系统	90	有机废气采用 4 套“集气罩+水浴+喷淋+活性炭吸附+15 米高排气筒”处理，车间通风系统	25

噪声治理	选用低噪声设备, 减振、隔声措施	8	合理布局、厂房隔声、基础减振	4
固废处置	垃圾桶、垃圾袋, 临时危废贮存处	4	桶装储存、固定贮存场所	2
其他	环境监测、防渗等	6	环境监测、防渗处理	1
	防火设施	4	灭火器材	0.5
合计	/	120	/	42.5

3.4.2 现有项目污染物达标排放情况

1、废气监测结果

(1) 固定源监测

现有项目固定源熔融挤出、拉条废气排放检测结果及评价表见下表。

表 3.4-5 西侧熔融挤出、拉条废气排放检测结果及评价表

项目 点位	检测 时间	频次	排气量 (m³/h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
1◎ 西侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施进口	4 月 18 日	I	2501	0.83	2.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
		II	2511	0.58	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
		III	2437	0.59	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻⁶
	均值		2485	0.67	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
	4 月 19 日	I	2254	0.93	2.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.7×10 ⁻⁶
		II	2278	0.47	1.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.7×10 ⁻⁶
		III	2311	0.63	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.7×10 ⁻⁶
	均 值		2277	0.68	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.7×10 ⁻⁶
2◎ 西侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施出口	4 月 18 日	I	2383	0.84	2.0×10 ⁻³	1.70	4.0×10 ⁻³
		II	2247	0.78	1.8×10 ⁻³	1.64	3.7×10 ⁻³
		III	2278	0.77	1.8×10 ⁻³	1.61	3.7×10 ⁻³
	均值		2305	0.80	1.8×10 ⁻³	1.65	3.8×10 ⁻³
	4 月 19 日	I	2237	0.90	2.0×10 ⁻³	1.64	3.7×10 ⁻³
		II	2317	0.81	1.9×10 ⁻³	1.74	4.0×10 ⁻³
		III	2204	0.84	1.9×10 ⁻³	1.94	4.3×10 ⁻³
	均 值		2252	0.85	1.9×10 ⁻³	1.77	4.0×10 ⁻³
最高允许排放浓度				120	/	/	/
最高允许排放量				/	10	/	6.5
检测结果是否达标				达标	达标	达标	达标
年排放量合计(t/a)				0.013		0.028	
备注：2◎西侧熔融挤出、拉条废气处理装置日均运行时间 24h，年均运行 300 天，排气筒高度 15m。							

表 3.4-6 北侧熔融挤出、拉条废气排放检测结果及评价表

项目 点位	检测 时间	频次	排气量 (m³/h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
3◎ 北侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施进口	4月 18日	I	3320	0.55	1.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻⁶
		II	3246	0.47	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.4×10 ⁻⁶
		III	3277	0.37	1.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻⁶
	均值		3284	0.46	1.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻⁶
	4月 19日	I	2977	0.58	1.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻⁶
		II	2876	0.40	1.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻⁶
		III	3047	0.41	1.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.3×10 ⁻⁶
	均 值		2969	0.46	1.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻⁶
4◎ 北侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施出口	4月 18日	I	3466	0.94	3.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.6×10 ⁻⁶
		II	3327	0.82	2.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻⁶
		III	3379	0.82	2.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻⁶
	均值		3394	0.86	2.9×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻⁶
	4月 19日	I	2987	0.83	2.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻⁶
		II	3056	0.91	2.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.3×10 ⁻⁶
		III	3107	0.88	2.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.3×10 ⁻⁶
	均 值		3051	0.87	2.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.2×10 ⁻⁶
最高允许排放浓度				120	/	/	/
最高允许排放量				/	10	/	6.5
检测结果是否达标				达标	达标	达标	达标
年排放量合计(t/a)				0.020		0	
备注：4◎北侧熔融挤出、拉条废气处理装置日均运行时间 24h，年均运行 300 天，排气筒高度 15m。							

表 3.4-7 东侧熔融挤出、拉条废气排放检测结果及评价表

项目 点位	检测 时间	频次	排气量 (m³/h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
5◎ 东侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施出口	4 月 18 日	I	1181	2.36	2.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.9×10 ⁻⁷
		II	1217	1.90	2.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	9.1×10 ⁻⁷
		III	1157	2.25	2.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.8×10 ⁻⁷
		均值	1183	2.17	2.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.9×10 ⁻⁷
	4 月 19 日	I	1062	2.15	2.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.0×10 ⁻⁷
		II	1131	1.88	2.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.5×10 ⁻⁷
		III	1147	2.18	2.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.6×10 ⁻⁷
		均 值	966	2.07	2.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.4×10 ⁻⁷
6◎ 东侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施出口	4 月 18 日	I	1181	2.36	2.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.9×10 ⁻⁷
		II	1217	1.90	2.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	9.1×10 ⁻⁷
		III	1157	2.25	2.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.8×10 ⁻⁷
		均值	1183	2.17	2.6×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.9×10 ⁻⁷
	4 月 19 日	I	1062	2.15	2.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.0×10 ⁻⁷
		II	1131	1.88	2.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.5×10 ⁻⁷
		III	1147	2.18	2.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.6×10 ⁻⁷
		均 值	966	2.07	2.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	8.4×10 ⁻⁷
最高允许排放浓度			120	/	/	/	
最高允许排放量			/	10	/	6.5	
检测结果是否达标			达标	达标	达标	达标	
年排放量合计(t/a)			0.017		0		
备注：6◎东侧熔融挤出、拉条废气处理装置日均运行时间 24h，年均运行 300 天，排气筒高度 15m。							

表 3.4-8 南侧熔融挤出、拉条废气排放检测结果及评价表

项目 点位	检测 时间	频次	排气量 (m³/h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
7◎ 南侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施进口	4 月 18 日	I	2547	0.93	2.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
		II	2435	0.90	2.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻⁶
		III	2475	1.03	2.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
	均值		2486	0.95	2.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
	4 月 19 日	I	2477	0.87	2.2×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
		II	2379	1.03	2.5×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.8×10 ⁻⁶
		III	2531	1.07	2.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
	均 值		2462	0.99	2.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
8◎ 南侧熔融 挤出、拉条 废气处理 设施出口	4 月 18 日	I	2662	1.49	4.0×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.0×10 ⁻⁶
		II	2571	1.32	3.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
		III	2479	0.98	2.4×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
	均值		2583	1.26	3.3×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
	4 月 19 日	I	2547	1.08	2.7×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	1.9×10 ⁻⁶
		II	2614	1.09	2.8×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.0×10 ⁻⁶
		III	2734	1.14	3.1×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.1×10 ⁻⁶
	均 值		2633	1.10	2.9×10 ⁻³	1.5×10 ⁻³ L	2.0×10 ⁻⁶
最高允许排放浓度			120	/	/	/	
最高允许排放量			/	10	/	6.5	
检测结果是否达标			达标	达标	达标	达标	
年排放量合计(t/a)			0.022		0		

备注：8◎南侧熔融挤出、拉条废气处理装置日均运行时间 24h，年均运行 300 天，排气筒高度 15m。

检测结果显示：西、北、东、南侧 4 套废气处理设施外排口监测点的熔融挤出、拉条废气中非甲烷总烃排放浓度范围为 $0.77 \sim 2.36 \text{ mg/m}^3$ ，排放速率范围为 $1.8 \times 10^{-3} \sim 3.4 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 120 \text{ mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 10 \text{ kg/h}$ ；苯乙烯排放速率范围为 $8.0 \times 10^{-3} \sim 4.3 \times 10^{-3} \text{ kg/h}$ ，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 中相关限值，即苯乙烯排放速率 $\leq 6.5 \text{ kg/h}$ 。非甲烷总烃年排放量为 0.072 吨，苯乙烯年排放量为 0.028 吨。

(2) 无组织监测

现有项目无组织排放检测及评价结果见下表。

表 3.4-9 无组织排放检测结果及评价表

点位	时间	检测时段	风向	风速	气温	气压	颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃
1O 监控点 (厂界西)	4月18日	08:05-09:05	WN	1.1	10.3	100.2	0.380	5.0×10 ⁻⁴ L	0.53
		10:05-11:05	EN	0.8	18.7	100.0	0.469	5.0×10 ⁻⁴ L	0.62
		14:05-15:05	E	1.2	22.3	99.7	0.137	5.0×10 ⁻⁴ L	0.55
		16:00-17:00	E	1.0	21.4	99.5	0.176	5.0×10 ⁻⁴ L	0.58
	4月19日	08:00-09:00	ES	1.0	14.2	100.1	0.268	5.0×10 ⁻⁴ L	0.54
		10:05-11:05	ES	1.2	20.3	99.9	0.639	5.0×10 ⁻⁴ L	0.45
		14:05-15:05	E	0.9	25.7	99.6	0.196	5.0×10 ⁻⁴ L	0.41
		16:00-17:00	ES	1.0	23.4	99.4	0.241	5.0×10 ⁻⁴ L	0.61
2O 监控点 (厂界东南侧)	4月18日	08:10-09:10	WN	1.1	10.3	100.2	0.092	5.0×10 ⁻⁴ L	0.49
		10:10-11:10	EN	0.8	18.7	100.0	0.131	5.0×10 ⁻⁴ L	0.40
		14:10-15:10	E	1.2	22.3	99.7	0.115	5.0×10 ⁻⁴ L	0.36
		16:05-17:05	E	1.0	21.4	99.5	0.132	5.0×10 ⁻⁴ L	0.47
	4月19日	08:05-09:05	ES	1.0	14.2	100.1	0.228	5.0×10 ⁻⁴ L	0.44
		10:10-11:10	ES	1.2	20.3	99.9	0.133	5.0×10 ⁻⁴ L	0.49
		14:10-15:10	E	0.9	25.7	99.6	0.154	5.0×10 ⁻⁴ L	0.53
		16:05-17:05	ES	1.0	23.4	99.4	0.096	5.0×10 ⁻⁴ L	0.40
3O 监控点 (厂界东北侧)	4月18日	08:15-09:15	WN	1.1	10.3	100.2	0.074	5.0×10 ⁻⁴ L	0.40
		10:15-11:15	EN	0.8	18.7	100.0	0.149	5.0×10 ⁻⁴ L	0.42
		14:15-15:15	E	1.2	22.3	99.7	0.237	5.0×10 ⁻⁴ L	0.38
		16:10-17:01	E	1.0	21.4	99.5	0.182	5.0×10 ⁻⁴ L	0.42
	4月19日	08:10-09:10	ES	1.0	14.2	100.1	0.188	5.0×10 ⁻⁴ L	0.33
		10:15-11:15	ES	1.2	20.3	99.9	0.076	5.0×10 ⁻⁴ L	0.35
		14:15-15:15	E	0.9	25.7	99.6	0.076	5.0×10 ⁻⁴ L	0.45
		16:10-17:10	ES	1.0	23.4	99.4	0.093	5.0×10 ⁻⁴ L	0.44
无组织排放最高浓度限值							1.0	5.0	4.0

检测结果显示：该项目厂界无组织排放污染物 TSP 和非甲烷总烃均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值，苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 中二级新改扩建排放标准，各项无组织大气污染物对外界环境影响较小。

2、废水监测结果

废水排放检测结果及评价表见下表。

表 3.4-10 废水排放检测结果及评价表 单位: mg/L (PH 无量纲)

检测 点位	检测 时间	批次	pH 值 (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	流量 (m ³ /d)
1★ 循环水池	4 月 18 日	I	8.6	49.1	21.5	5	1.35	/
		II	8.6	37.0	14.5	7	1.33	
		III	8.4	30.9	16.5	6	1.32	
		IV	8.4	41.0	18.5	6	1.36	
		均值/范围	8.4~8.6	39.5	17.8	6	1.34	
	4 月 19 日	I	8.8	37.0	18.0	6	0.973	
		II	8.7	24.8	14.5	6	1.08	
		III	8.7	45.1	22.5	5	0.932	
		IV	8.7	28.9	16.5	7	0.862	
		均值/范围	8.7~8.8	34.0	17.9	6	0.96	
2★ 生活 污水 外排 口	4 月 18 日	I	7.8	77.5	18.0	12	0.379	3.6
		II	7.7	61.3	13.5	11	0.534	5.3
		III	7.7	69.4	12.5	9	0.515	6.2
		IV	7.7	81.6	16.5	8	0.486	3.7
		均值/范围	7.7~7.8	72.4	15.1	10	0.478	4.7
	4 月 19 日	I	7.8	65.4	15.5	10	0.459	2.5
		II	7.6	73.5	16.5	11	0.642	6.0
		III	7.6	55.2	10.5	12	0.526	7.1
		IV	7.6	45.1	13.5	10	0.542	2.5
		均值/范围	7.6~7.8	59.8	14.0	11	0.542	4.5
	排放限值		6~9	100	20	70	15	/
	是否达标		是	是	是	是	是	/

检测结果表明, 现有项目排放的废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中一级标准限值要求。

3、噪声监测结果

噪声检测结果及评价表见下表。

表 3.4-11 噪声检测结果及评价表 单位: dB (A)

序号	测点名称	测量值 Leq			
		昼间		夜间	
		4 月 18 日	4 月 19 日	4 月 18 日	4 月 19 日
1▲	厂界西 1m	53.9	53.2	52.1	51.2
2▲	厂界南 1m	50.1	51.6	50.2	50.0
3▲	厂界东 1m	45.4	47.5	46.1	44.1
4▲	厂界北 1m	60.0	60.2	51.4	52.0
排放限值	厂界外 1 米处	65		55	

检测结果表明, 现有项目厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放限值要求。

3.5 现有项目环评批复落实情况

根据经查阅资料、现场查勘分析, 项目环评批复及落实情况见下表所示。

表 3.5-1 现有项目环评批复及落实情况一览表

环评批复内容		环保要求	实际建设情况	相符性	整改措施与计划
生活污水	项目实行清污分流、雨污分流排水体制。外排废水主要为生活污水和少量循环系统冷却置换水，废水处理达标后排入大源河。	生活废水经化粪池和隔油池预处理后与生产废水进入埋地式污水处理装置（5m³/d）处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值后排入大源河。	化粪池、隔油池和埋地式污水处理设施，处理能力为 8m³/d，废水处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准限值排入大源河。	满足项目污水处理要求	/
废气	废气经环评论证的集气引风装置收集后，再经水滤+水喷淋装置处理+活性炭过滤处理后通过 15 米排气筒排放。本项目非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准或无组织污染物厂界监控浓度限值要求；苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。本项目执行 100 米卫生防护距离要求。	熔融挤出、拉条废气采用 4 套全封闭式有机玻璃集气罩收集，由引风机引至废气处理装置（水滤+水喷淋装置+活性炭过滤器）处理，达标后通过 4 根 15 米高排气筒排放；破碎粉尘无组织排放。颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准或无组织污染物厂界监控浓度限值要求；苯乙烯排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。本项目设置 100 米卫生防护距离。	熔融挤出、拉条废气经 4 套“集气罩收集+水滤+水喷淋装置处理+活性炭过滤装置处理+15 米高排气筒”处理后达标排放；破碎粉尘无组织排放。非甲烷总烃、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准或无组织污染物厂界监控浓度限值要求；苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。食堂油烟采用“油烟净化器+烟道”，屋顶排放。项目执行 100 米卫生防护距离要求。	符合	本次评价建议采用二级活性炭吸附装置，提高非甲烷总烃处理效果；破碎粉尘采用集气罩收集，经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，降低颗粒物无组织排放量。2021 年 6 月底完成。
噪声	优化车间布局，合理选择隔声降噪措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	选用低噪声设备，合理布局，采取相应隔声降噪措施，厂界昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	通过合理布局，选用低噪声设备、减振、隔声等措施，减少噪声对外环境的影响；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准要求。	符合	本次评价建议优化车间布局，4 条造粒生产线平行布置
固废	固体废物分类收集处置。不合格品回收利用，废活性炭、废包装袋等危险废物送有危险废物处理资质单位进行安全处置或由有资质生产厂家回收，生活垃圾及时收集清运至当地政府指定的地点集中处理。	各类固体废物分类收集，按《国家危险废物名录（2008 年）》和《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7-2007）鉴别。废活性炭、废包装袋等送有危险废物处理资质单位进行无害化处理或由有资质生产厂家回收利用；不合格品全部作为原料回用；生活垃圾由环卫部门定时收集，安全处理。	建设较规范的危险废物暂存库 10 m²，一般固废暂存库 50 m²，设置若干垃圾桶，各类废物分类收集，分质处置。不合格品破碎后回收利用，废活性炭、废包装袋交由铜陵市正源环境工程科技有限公司处置，生活垃圾交由环卫部门处置。	符合	/

3.6 现有工程主要环保问题和“以新带老”整改措施

根据现有项目现状调查，现有工程存在的主要环保问题：

- 1、破碎粉尘未采取收集处理，无组织排放量大；
- 2、熔融挤出、拉条设备装置集气罩位置高，集气效率偏低，非甲烷总烃无组织排放量较大；
- 3、有组织有机废气采用一级活性炭吸附，可靠性差，处理效率较低；
- 4、现有工程制定的环境监测计划不全，缺少废水监测计划；
- 5、现有工程油品储存场所不规范，缺少防渗漏托盘。

针对存在的主要环保问题，建设单位拟采取有效的“以新带老”整改措施，并计划 2021 年 6 月完成。

表 3.6-1 现有工程主要环境问题及整改措施与计划一览表

存在问题	整改措施	整改期限
破碎粉尘未采取收集处理，无组织排放量大。	采用“集气罩收集+袋式除尘器处理”，由 15m 高排气筒排放。	2021 年 6 月底前
熔融挤出、拉条设备装置集气罩位置高，集气效率偏低，非甲烷总烃无组织排放量较大。	熔融挤出设备装置配套密闭集气罩收集废气，拉条设备装置出口安装低位集气罩收集废气，确保集气效率达到 98% 以上。	2021 年 6 月底前
有组织有机废气采用一级活性炭吸附处理，处理效率低。	熔融挤出、拉条废气采用“集气罩收集+水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附处理”，通过 15m 高排气筒排放。	2021 年 6 月底前
现有工程制定的环境监测计划不全，缺少废水监测计划。	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（2017 年 6 月 1 日实施）要求增加废水监测，制定并完善环境监测计划。	2021 年 6 月底前
现有工程油品储存场所不规范，缺少防渗漏托盘	油品库地面按规范做重点防渗处理，并进行地面防腐，增加防渗漏托盘	2021 年 6 月底前

4 建设项目工程分析

4.1 建设项目概况

4.1.1 工程概况

1、项目名称：绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目；

2、建设单位：绩溪县汉邦塑化有限公司；

3、建设地址：绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，绩溪县汉邦塑化有限公司内，具体地理位置见图 4.1-1。

4、建设性质：改扩建；

5、建设规模：利用绩溪县汉邦塑化有限公司租赁绩溪天科矿石有限公司的 1、2 号厂房、场地，新增硅橡胶分离机 1 台、静电分选机 1 台，更新 2 条单螺杆生产线和 1 条破碎生产线，配套完善环保设施。项目建成后，形成年产 14000 吨改性再生专用料生产能力。

6、项目投资：项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例为 5.0%。



图 4.1-1 项目地理位置图

4.1.2 拟建项目建设内容

拟建项目依托绩溪县汉邦塑化有限公司租赁绩溪天科矿石有限公司的 1、2 号厂房、场地，新增硅橡胶分离机 1 台、静电分选机 1 台，更新 2 条单螺杆生产线和 1 条破碎生产线，配套完善环保设施等。

建设项目组成及工程内容见表 4.1-1。

表 4.1-1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	技改前		技改后		备注
		工程内容	建设规模	工程内容	建设规模	
主体工程	1#车间	设 4 条 SLJ130 单螺杆生产线（包括熔融挤出、拉条、水槽冷却、切粒等），配套提纯均化系统、混合系统、包装系统等设备。	建筑面积 1350 m ² ，钢结构，1F。年产塑料再生颗粒 9000 吨。	保留 2 条 SLJ130 单螺杆生产线，更新 2 条 SLJ150 单螺杆生产线（包括熔融挤出、拉条、水槽冷却、切粒等），配套提纯均化系统、混合系统、包装系统等设备。	建筑面积 1350 m ² ，钢结构，1F；年产塑料再生颗粒 14000 吨。	依托改造
	2#车间	设 1 条不合格品破碎生产线，布置破碎机、输送带等设备。	建筑面积 1350 m ² ，钢结构，1F。年产塑料再生颗粒 9000 吨。	设 1 条原料分选线和 1 条原料破碎生产线，新增硅橡胶分离机、静电分选机、粉尘收集和 处理装置、输送带等设备。	建筑面积 1450 m ² （新增破碎间 100 m ² ），钢结构，1F；年产塑料再生颗粒 14000 吨。	依托改造
辅助工程	办公房	设置综合办公室等。	建筑面积 42 m ² ，砖混结构，1F。	设置综合办公室等。	建筑面积 42 m ² ，砖混结构，1F。	依托现有
	食堂、宿舍	设置员工食堂和部分员工宿舍。	建筑面积 258 m ² ，砖混结构，1F。	设置员工食堂和部分员工宿舍。	建筑面积 258 m ² ，砖混结构，1F。	依托现有
	辅助用房	设置危废间、油品库、一般固废库等。	建筑面积 78 m ² ，1F。	设置危废间、油品库、一般固废库等。	建筑面积 78 m ² ，1F。	依托现有
	配电房	内设变配电设备。	建筑面积 20 m ² ，砖混结构，1F。	内设变配电设备。	建筑面积 20 m ² ，砖混结构，1F。	依托现有
储运工程	原料仓库	库存废 ABS、废 PC、废 PBT、废 PP、色母、色粉等原料。	位于 2#车间内，面积 400 m ² 。	库存废 ABS、废 PC、废 PBT、废 PP、色母、色粉等原料。	位于 2#车间内，面积 500 m ² 。	依托改造
	成品仓库	库存产品 ABS、PC、PBT、PP 颗粒等。	位于 2#车间内，面积 500 m ²	库存产品 ABS、PC、PBT、PP、PA 颗粒等。	位于 2#车间内，面积 500 m ²	依托现有
公用工程	给水	园区供水管网供给	用水量 4917t/a	园区供水管网供给	用水量 3880.8t/a。	依托现有
	排水	雨污分流，雨水经厂内雨水管与园区雨水管网相连接；废水经厂内自建埋地式污水处理系统处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1997）一级标准排入大源河。	排水量 1155t/a	雨污分流，雨水经厂内雨水管与园区雨水管网相连接；废水经厂内自建埋地式污水处理系统处理后达接管标准后排入生态园区污水管网。	排水量 1267.2t/a	依托现有
	供电	园区供电电网提供，厂内设置	用电量 185 万 kwh/a	园区供电电网提供，厂内设置	用电量 242.88 万	依托现有

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书

		400KVA、10/0.4KV 变压器变压后供各用电系统使用。		400KVA、10/0.4KV 变压器变压后供各用电系统使用。	kwh/a。		
环保工程	废气处理	熔融挤出、拉条废气采用 4 套“集气罩+水浴+水喷淋+活性炭过滤器”处理，由 15m 高排气筒排放。	风机风量 4*5000m³/h，处理装置集气效率 90%、处理效率 90%	熔融挤出、拉条废气采用 1 套“集气罩+水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附”处理，由 15m 高排气筒排放。	风机风量 20000m³/h，处理装置集气效率 98%、处理效率 90%	改造	
		破碎、拌料粉尘通过车间通风系统无组织排放		破碎、拌料、分选粉尘采用布袋除尘器处理，由 15m 高排气筒排放。	风机风量 5000m³/h，处理装置集气效率 98%、处理效率 99%	新增	
	废水处理	冷却废水回用于喷淋，喷淋废水经隔油、沉淀预处理和生活污水经化粪池预处理后汇入厂区埋式污水处理设施处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入大源河。	废水量 1155t/a，埋式污水处理设施处理能力 8m³/d	项目无生产废水排放；生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排入园区污水管网，送园区污水处理厂进一步深度处理。	生活废水产生量 1267.2 t/a	改造	
	噪声处理		设置减振、隔声装置		设置减震、隔声装置		部分新增
	固废	生活垃圾	设置垃圾桶，交由园区环卫部门处理		设置垃圾桶，交由园区环卫部门处理		依托现有
		一般固废	设置一般固废暂存库。一般固废库按照《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求设置，采取防尘、防渗、防风、防雨、防流失措施。	位于 2#车间北侧，建筑面积 50 m²。	设置一般固废暂存库。一般固废库按照《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求设置，采取防尘、防渗、防风、防雨、防流失措施。	位于 2#车间北侧，建筑面积 50 m²。	依托现有
		危险固废	设置危废暂存库。重点防渗处理，采取防尘、防渗、防风、防雨、防流失措施。危险废物委托有资质单位处理。	位于厂区西北侧，建筑面积 10 m²。	设置危废暂存库。重点防渗处理，采取防尘、防渗、防风、防雨、防流失措施。危废委托有资质单位处理。	位于厂区西北侧，建筑面积 15 m²。	依托改造
	风险防控		污水处理区、油品库、危废间、隔油池等地面采取重点防渗措施；厂区其他区域地面简单防渗处理。		污水处理区、油品库、危废间、隔油池等地面采取重点防渗措施；厂区其他区域地面简单防渗处理。		依托现有

4.1.3 拟建项目厂区平面布置

本项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道2号，绩溪县汉邦塑化有限公司现有厂区内。

拟建项目平面布置：1#车间位于厂区中部，2#车间位于厂区东部；1#车间中部布置4条单螺杆造粒生产线（包括熔融挤出、拉条、水槽冷却、切粒等），车间北侧布置提纯均化、混合、包装系统等设备，车间南侧布置原料周转暂存区；2#车间北侧布置原料分选线和配色混料系统，车间东侧布置破碎生产线和粉尘处理设施，车间南侧布置原料库存区和成品库存区；办公楼、食堂和宿舍位于厂区西侧，变电所、危废间、油品库位于厂区西北角；1#车间厂房北侧为循环水池和隔油池、沉淀池，2#车间厂房北侧为一般固废暂存库；宿舍北侧地下为地埋式污水处理设施；厂大门位于厂区西侧，面朝徽山大道。项目总平面布置图见图4.1-2。

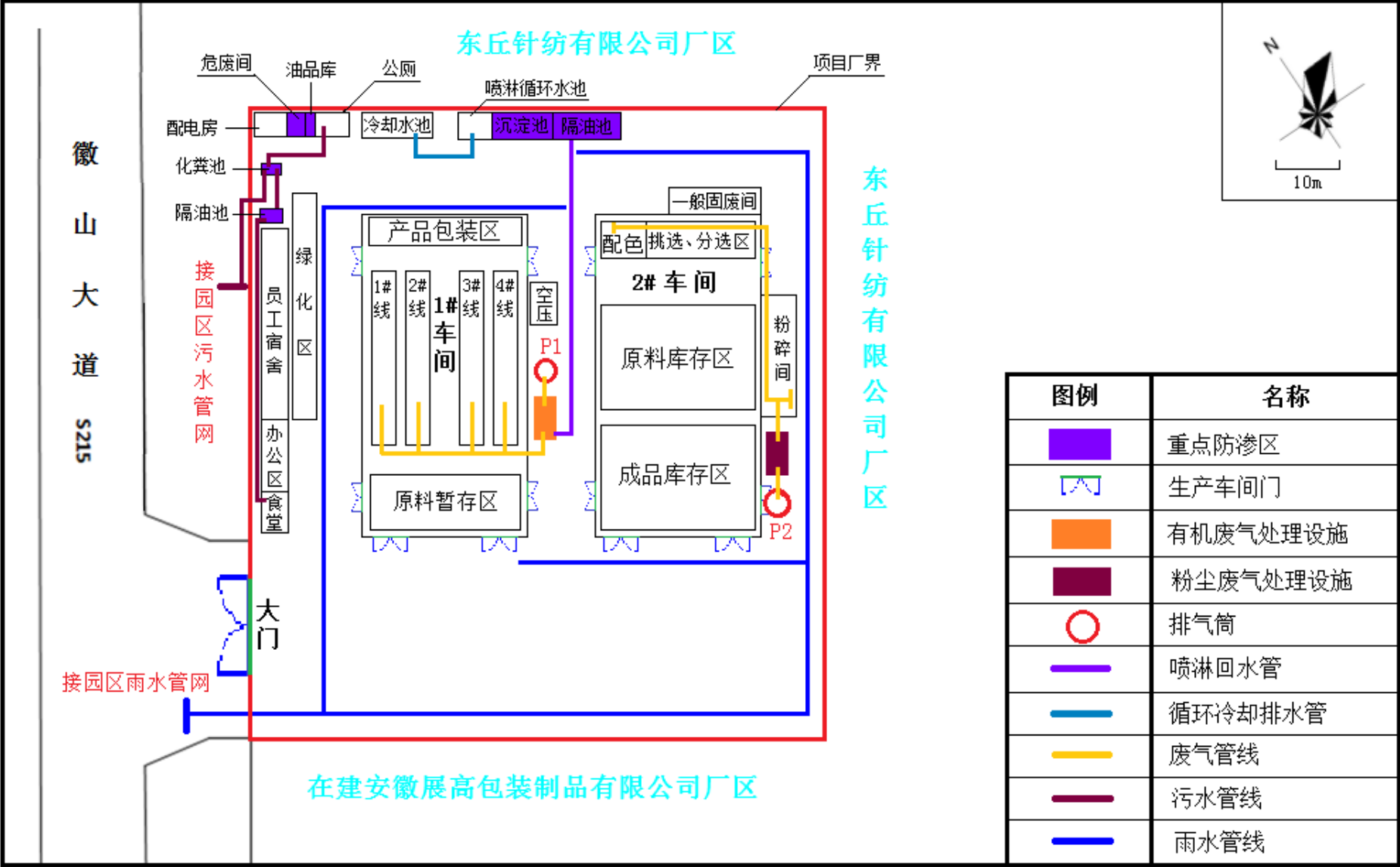


图4.1-2 项目总平面布置图

4.1.4 拟建项目产品方案

本项目产品方案及用途见下表。

表4.1-2 本项目产品方案一览表

产品名称	产量（吨/年）		备 注
	技改前	技改后	
ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）再生塑料颗粒	5000	8000	用途：产品作为汽车、摩托车、家电、管材用改性塑料再生颗粒，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织、建筑等工业领域。
PC（聚碳酸酯）再生塑料颗粒	1500	2000	
PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）再生塑料颗粒	1500	2000	
PP（聚丙烯）再生塑料颗粒	1000	1000	
PA（聚酰胺）再生尼龙颗粒	0	1000	
合 计	9000	14000	

4.1.5 主要原辅材料及能源消耗

1、原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表4.1-3 项目主要原辅材料消耗表

序号	物料名称	单位	技改前		技改后		物态	包装储存方式	来源及运输方式
			年耗量	最大贮存量	年耗量	最大贮存量			
(一)	主要原料								
1	ABS 废旧料	t/a	4508	200	6676	300	固体	袋装存放	外购、汽运
2	PC 废旧料	t/a	2400	100	1668	75	固体	袋装存放	外购、汽运
3	PBT 废旧料	t/a	980	50	1668	75	固体	袋装存放	外购、汽运
4	PP 废旧料	t/a	980	50	833.8	50	固体	袋装存放	外购、汽运
5	PA 废旧料	t/a	/	/	833.8	50	固体	袋装存放	外购、汽运
6	色母	t/a	90	5	140	4.2	固体	袋装存放	外购、汽运
7	色粉	t/a	2	0.1	4.48	0.15	固体	袋装存放	外购、汽运
8	阻燃剂	t/a	10	1	150	10	固体	袋装存放	外购、汽运
9	玻纤	t/a	60	10	1890	90	固体	袋装存放	外购、汽运
10	钛白粉	t/a	20	2	212	15	固体	袋装存放	外购、汽运
11	白油	t/a	0.8	0.1	1	0.1	液体	桶装存放	外购、汽运
12	润滑油	t/a	0.15	0.05	0.18	0.075	液体	桶装存放	外购、汽运
(二)	能源								
1	水	m ³	4917	/	3880.8	/	/	/	市政自来水管网
2	电	万 kwh	185	/	242.88	/	/	/	市政供电电网

2、主要原辅材料理化性质

主要原辅材料理化性质见下表。

表4.1-4 主要原辅材料理化特性一览表

名称	理化性质
ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物)	ABS 无毒、无味,外观呈象牙色半透明,或透明颗粒或粉状。密度为 1.05~1.18g/cm ³ ,收缩率 0.4%~0.9%,弹性模量值为 2Gpa,泊松比值为 0.394,吸湿性<1%,熔融温度 217~237℃,热分解温度>250℃。ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物,三种单体相对含量可任意变化,制成各种树脂。ABS 兼有三种组元的共同性能,A 使其耐化学腐蚀、耐热,并有一定的表面硬度,B 使其具有高弹性和韧性,S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。ABS 不溶于水,溶于丙酮溶液,常温常压下化学性质非常稳定。ABS 材料具有超强的易加工性,外观特性,低蠕变性和优异的尺寸稳定性以及很高的抗冲击强度。
PC (聚碳酸酯)	PC 塑料也叫做聚碳酸酯,是一种无色透明的无定性热塑性材料。聚碳酸酯无色透明,耐热,抗冲击,阻燃,在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比,聚碳酸酯的耐冲击性能好,折射率高,加工性能好,不需要添加剂就具有 UL94 V-0 级阻燃性能。比重 1.18-1.20 克/立方厘米,成型收缩率 0.5-0.8%,熔点 220-230℃,成型温度 230-320℃,热分解温度 300℃。干燥条件 110-120℃8 小时,可在-60~120℃下长期使用。聚碳酸酯电绝缘性、耐腐蚀性、耐磨性好,但自润滑性差,一些用于易磨损用途的聚碳酸酯器件需要对表面进行特殊处理,适于制作仪表小零件、绝缘透明件和耐冲击零件聚碳酸酯耐酸、耐油,不耐紫外光、强碱。
PBT (聚对苯二甲酸丁二醇酯)	PBT (聚对苯二甲酸丁二醇酯),是一种性能优良的结晶性工程塑料,刚性和硬度高,热稳定性好。密度为 1.30~1.38g/cm ³ ,结晶熔点为 220~267℃;具有优良的抗冲击性能,摩擦系数低,耐磨性极优,尺寸稳定性好,吸湿性较小,耐化学腐蚀性好(除浓硝酸外);易水解,制品不宜在水中使用,成型收缩率为 1.7~2.2% (较大),制品经 120℃退火后可提高其抗冲击强度 10~15%。PBT 注塑之前一定要在 110~120℃的温度下干燥 3 小时左右,成型加工温度为 250~270℃,模温控制在 50~75℃为宜。PBT 熔融状态一经冷却,立即凝固结晶;若喷嘴温度控制不当(偏低),流道(水口)易冷却固化,会出现堵嘴现象。若料筒温度超过 275℃或熔料在料筒中停留时间超过 30 分钟,易引起材料分解变脆。PBT 注塑时需用较大水口进胶,不宜使用热流道系统,模具排气要良好,宜用“高速、中压、中温”的条件成型加工,防火料或加玻纤的 PBT 水口料不宜再回收利用,停机时需用 PE 或 PP 料及时清洗料管,以免碳化。
PP (聚丙烯)	中文别名:丙纶;聚丙烯纤维;丙纶短纤维;聚丙烯短纤维。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物,密度只有 0.91g/cm ³ ,是目前所有塑料中最轻的品种之一;熔点 164~170℃,分解温度为 350℃,但在注射加工时温度设定不能超过 275℃,熔融段温度最好在 240℃。它对水特别稳定,在水中的吸水率仅为 0.01%,分子量约 8 万~15 万。成型性好,但因收缩率大(为 1%~2.5%),厚壁制品易凹陷,对一些尺寸精度较高零件,还难于达到要求,制品表面光泽好,易于着色。特点是无毒、无味,密度小,强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯,可在 100℃左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性且不受湿度影响,但低温时变脆,不耐磨、易老化。适于制作一般机械零件、耐腐蚀零件和绝缘零件。常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用,可用于食具。
PA (聚酰胺)	聚酰胺俗称尼龙 (Nylon),英文名称 Polyamide (简称 PA),是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称。包括脂肪族 PA,脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。其中,脂肪族 PA 品种多,产量大,应用广泛,其命名由合成单体具体的碳原子数而定。尼龙为韧性角状半透明或乳白色结晶性树脂,作为

	工程塑料的尼龙分子量一般为 1.5-3 万尼龙具有很高的机械强度，软化点高，耐热，磨擦系数低，耐磨损，自润滑性，吸震性和消音性，耐油，耐弱酸，耐碱和一般溶剂，电绝缘性好，有自熄性，无毒，无臭，耐候性好，染色性差。缺点是吸水性大，影响尺寸稳定性和电性能，纤维增强可降低树脂吸水率，使其能在高温、高湿下工作。与 PS、PE、PP 等不同，PA 不随受热温度的升高而逐渐软化，而是在一个靠近熔点的窄的温度范围内软化，熔点 215-225℃，熔点很明显，温度一旦达到就出现流动。尼龙与玻璃纤维亲合性十分良好。尼龙的燃烧性为 UL94v-2 级，氧指数为 24-28，尼龙的分解温度>299℃，在 449~499℃时会发生自燃。
色母	色母的全称叫色母粒，也叫色钟，是指由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。即：颜料+载体+添加剂=色母粒。色母粒着色是现今最普遍采用的塑料着色法。
色粉	色粉是指各种色彩的粉末状颜料或染料，色粉就是粉状的，颜料掺和的，加入树脂中，能让塑料着色，加点扩散油，颜色的分散性好，但生产过程中有粉尘，比较脏。塑胶色粉，工业用品，只指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。塑胶颜料应当有良好的色彩性能及耐热性和易分散性。为了增加塑料产品的商品价值，从单纯追求美观，发展到对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。
玻纤	玻纤即玻璃纤维短切丝，是由玻璃纤维长丝经过短切机械切制而成，长度一般以 mm 为单位，其基本性能主要取决于其原料玻璃纤维长丝的性能。由于外形为一定长度的绒须，较长丝而言，短切丝在工业使用中具有分散均匀，喂料方式多样，工艺简单的优点，所以可以应用于长丝所不能适合的领域。玻璃纤维是一种性能优异的无机非金属材料，种类繁多，优点是绝缘性好、抗腐蚀性好、耐热性强、机械强度高，但缺点是性脆，耐磨性较差。它是以玻璃球或废旧玻璃为原料经高温熔制、拉丝、络纱、织布等工艺制造成。玻璃纤维通常用作复合材料中的增强材料，电绝缘材料和绝热保温材料，电路基板等国民经济各个领域。
阻燃剂	阻燃剂名称为赤磷阻燃母料，中文名称红磷，别称赤磷，英文名 Red Phosphorus；化学式 P，分子质量 30.97；紫红色无定形粉末，无毒，无臭，具有金属光泽，在暗处不发磷光，无臭。不溶于水，也不溶于二硫化碳以及乙醇等有机溶剂。熔点（℃）590，相对密度（水=1）2.20；引燃温度（℃）260，分解温度（℃）416；稳定性：稳定；聚合危害：不聚合。禁配物：卤素、卤化物、硫、强氧化剂、铜、氧、氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐。易燃，与氧化剂混合能形成爆炸性混合物。有害燃烧产物：氧化磷。遇明火、高热、摩擦、撞击有引起燃烧的危险。与溴混合能发生燃烧，与大多数氧化剂如氯酸盐、硝酸盐、高氯酸盐或高锰酸盐等组成爆炸性能十分敏感的化合物。本品型号为 RPM440YK，外包装为聚丙烯编制袋，内包装为聚乙烯薄膜袋，每袋 25kg；除 RPM780 为危险品运输外，其余按非危险品运输。
钛白粉	钛白粉(TiO ₂)是一种重要的无机化工产品，在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。钛白粉（英文名称：titanium dioxide），主要成分为二氧化钛(TiO ₂)的白色颜料。学名为二氧化钛（titanium dioxide），分子式为 TiO ₂ 是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。二氧化钛的相对密度最小。二氧化钛的化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。这一种光化学活性，在紫外线照射下锐钛型钛白粉尤为明显，这一性质使钛白粉既是某些无机化合物的光敏氧化催化剂，又是某些有机化合物光敏还原催化剂。
白油	白油为无色半透明油状液体，无味无臭。白油为液体类烃类的混合物，主要成

	分为 C16~C31 的正异构烷烃的混合物，是自石油分馏的高沸馏分(即润滑油馏分)中经脱蜡、碳化、中和、活性白土精制等处理后而成。相对密度: 0.831~0.863, 闪点 220℃, 自燃温度 292℃; 可燃, 遇明火、高热可燃, 有害燃烧产物一氧化碳、二氧化碳; 可溶于乙醚、石油醚、挥发油, 可与多数非挥发性油混溶(不包括蓖麻油), 不溶于水, 溶于乙醇。对光、热、酸稳定, 但长时间受热或光照会慢慢氧化。白油又叫矿物油, 低毒, 吸入后会刺激鼻、喉、肺, 引起咳嗽、肺组织肿胀、头痛、恶心、耳鸣、虚弱、昏昏欲睡、昏迷, 甚至死亡; 并会刺激皮肤, 会引起红肿, 严重刺激眼睛; 食入后, 可灼伤口腔、咽喉和胃部, 随后则呕吐、腹泻和打嗝。工业白油级白油, 是由加氢裂化生产的基础油为原料, 经深度脱蜡、化学精制等工艺处理后得到, 可用于化学、纺织、化纤、石油化工、电力、农业等, 可用于 PE、PS、PU 等生产。LD50: 大鼠>13100mg/kg。
润滑油	淡黄色粘稠液体。闪点(℃): 120-340℃。自燃点: 300-350℃。沸点(℃): -252.8℃。润滑油由基础油、稠化剂、添加剂三部分组成, 其中基础油占 70%~90%, 稠化剂占 10%~20%, 添加剂含量在 5%以下。遇明火、高热可燃。燃烧分解产物一氧化碳、二氧化碳。健康危害: 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。LD50: 4000mg/Kg (大鼠经口); 4720mg/Kg (兔经皮)。LC50: 9400mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入)。

4.1.6 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 4.1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	技改前数量 (台/套)	技改前数量 (台/套)	安装位置	备 注
一	主要生产设备					
1	单螺杆生产线	SLJ130	4	2	1#车间	熔融、拉条、冷却、切粒
2	单螺杆生产线	SLJ150	/	2	1#车间	淘汰原有 2 条 SLJ130 生产线
3	提纯均化系统	SLB3000	4	4	1#车间	均化罐、输送系统、振动筛
4	混合系统	SLB200	4	4	1#车间	拌料罐、输送带
5	包装系统	GK9-018	8	8	1#车间	
6	冷却水槽	GK338-55A	4	4	1#车间	
7	循环水泵	1m ³ /h	4	4	1#车间	
8	破碎机	SLD-50	1	/	2#车间	原有 1 台淘汰
9	破碎机	SLD-80	/	1	2#车间	新增
9	硅橡胶分离机	DLG1000	/	1	2#车间	新增
10	静电分选机	DLH1000	/	1	2#车间	新增
11	叉车	3T	3	3	2#车间	
12	空压机	0.7m ³ /min	2	2	公用	
13	冷却塔	5T	1	1	公用	
二	环保设备					

1	地埋式污水处理系统	\	1	/	公用	淘汰
2	破碎粉尘处理系统	\	/	1	2#车间	新增 1 套布袋除尘器
3	油烟净化器	\	1	1	食堂	依托现有
4	有机废气处理系统	\	4	1	1#车间	优化改造有机废气处理系统

项目设备与产能匹配分析：

项目配置4条单螺杆造粒生产线，其中2条SLJ130生产线、2条SLJ150生产线，配套提纯均化、混合、包装等附属生产系统；新增1条破碎生产线，现有破碎机主要用于不合格品、边角料的破碎，产能小，更新一台破碎机用于原料、不合格品、边角料的破碎，产能为1200kg/h，年加工能力9504t/a，能够满足本项目原料、不合格品、边角料破碎量5924.62t/a需求。本项目根据塑料再生颗粒生产工艺设计方案，以熔融挤出、拉条产能为设计规模基础。因此，本项目产品生产能力取决于单螺杆造粒生产线单台造粒机每小时生产量。

原有2套SLJ130单螺杆造粒机年生产能力5227t，新增2套SLJ150单螺杆造粒机年生产能力5227t，合计产能15127t/a，产能系数1.08，因此，项目单螺杆造粒设备配置满足项目产能匹配要求。主要生产设备产能匹配性分析见下表。

表 4.1-6 项目主要生产设备产能匹配性分析表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单机产能 (kg/h. 台)	产能 (t/a)	产能说明
1	SLJ130 单螺杆造粒机	2	330	5227	产能系数 1.08， 说明产能匹配
2	SLJ150 单螺杆造粒机	2	625	9900	
综合产能		/	/	15127	

4.1.7公用工程

1、给水

项目用水由绩溪县生态工业园区供水管网供给，可以满足项目用水要求，年用水量约3880.8m³/a。

2、排水

雨污分流，雨水经厂内雨水管与园区雨水管网相连接；废水经厂内自建地埋式污水处理系统处理后达接管标准后排入生态园区污水管网，送园区污水处理厂进一步深度处理，最终排入扬子河，年排水量约1267.2m³/a。

3、供配电

项目供电由绩溪县生态工业园区供电电网提供，厂内设置400KVA、10/0.4KV变压器变压后供各用电系统使用，可以满足项目用电需要，年用电量约242.88万kwh。

4、供热

本项目生产区供热由设备自带电加热方式供热，办公区采用分体式空调。

5、消防

本项目生产中使用的原料属于可燃物，项目生产厂房的建筑耐火等级均为二级，项目消防设施设置严格按照《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）执行，并按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）要求布置消防器材。

4.1.8劳动定员、工作制度

全年工作日 330 天，实行三班制生产，每班 8 小时。现有项目劳动定员 40 人，本项目建成后不增加人员定编。

4.1.9项目实施进度

本项目利用现有厂房、场地改造建设，建设期 3 个月，计划 2021 年 3 月建成运营。

4.2 项目生产工艺流程及产污环节

4.2.1废塑料再生颗粒工艺流程

1、工艺流程简述

（1）破碎

根据企业提供资料，废塑料原料中约 50%块状小于 8mm，另有 50%块状大于 8mm，块状大于 8mm 的塑料原料要经过破碎后才能进入造粒生产线。采购回厂原料分类存放，块状大于 8mm 的塑料原料通过料斗进入粉碎机，在其腔体内通过叶轮高速旋转，物料与叶片、齿盘，物料与物料之间的相互反复冲击、碰撞、剪切、摩擦等综合作用下，将废塑料破碎成小于 8mm 块状原料；生产过程产生的边角料和不合格品收集后经破碎回用于塑料造粒生产线。此工序产生的污染物主要有破碎粉尘 G1、废包装袋 S1 和设备噪声 N1。

（2）分选

废塑料原料主要为报废洗衣机、电冰箱外壳，但同时混有少量杂质。塑料原料

采用“硅橡胶分离机+静电分选机”进行分选，去除原料中杂质，并将 ABS 与 PS 等原料分类选出，保证原料不混杂，提升产品质量。此工序产生的污染物主要有分选产生原料粉尘 G2、挑选出的原料杂质 S2 和设备噪声 N2。

（3）混合拌料

根据生产工艺单，原料进行配色，并添加辅料在混合拌料桶进行搅拌混合，保证原料混合均匀。此工序产生的污染物主要有原料混合拌料粉尘 G3、废包装袋 S3 和设备噪声 N3。

（4）熔融挤出、拉条

根据生产工艺单混合后的原料投入单螺杆造粒机料仓，原料经熔融、挤出拉成条状（俗称拉丝），造粒机熔融工作温度稍高于塑料熔点（造粒机熔融采用电加热方式），不同原料采用的熔融温度控制区间有差异，不同原料的熔融温度控制区间分别为：ABS 在 190~210℃、PC 在 215~235℃、PBT 在 225~235℃、PP 在 180~200℃、PA 在 200~220℃。此工序产生的污染物主要为有机废气(包括非甲烷总烃 G4、苯乙烯 G5、丙烯腈 G6)、边角料 S4、废过滤网 S5 和噪声 N4。

（5）冷却、风干

将挤出拉成条的塑料条经过冷却水直接冷却。冷却水在设备自带的冷却水槽内循环降温。塑料条表面具有疏水性离开冷却槽时不会带走大量水分，定期补充水槽内因蒸发而减少的水分，冷却后，再对塑料条进行自然风干。冷却水槽内的水经拉条冷却循环水池循环使用（冷却循环水池容积 2.0m×2.0m×2.0m），定期置换。此工序产生的污染物有循环冷却废水 W1 和设备噪声 N5。

（6）切粒

将冷却后的塑料条按一定规格尺寸由切粒机通过锋利的切刀切成颗粒状。此工序产生的污染物有设备噪声 N6。

（7）检验、包装入库

将切成颗粒状的塑料粒子进行抽检，检验合格后包装，即为塑料粒产品，由叉车叉运到仓库库存待售。此工序产生的污染物主要有不合格品 S6、废包装袋 S7 和噪声 N7。

（8）其他工序固废

袋式除尘器收集的粉尘 S8；有机废气处理装置产生的废活性炭 S9 和过滤棉 S10；设备维修过程产生的废机油 S11；废塑料熔融过程中树脂类聚合物有少量分解时会产生类似汽油或煤油的轻质烃，经废气治理设施水喷淋冷却后产生少量油水混合物，喷淋水循环使用，经隔油沉淀处理后进入喷淋循环水池，隔油沉淀池定期清理产生废油泥 S12，收集暂存于危废间。

2、生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程及产污环节图见下图所示。

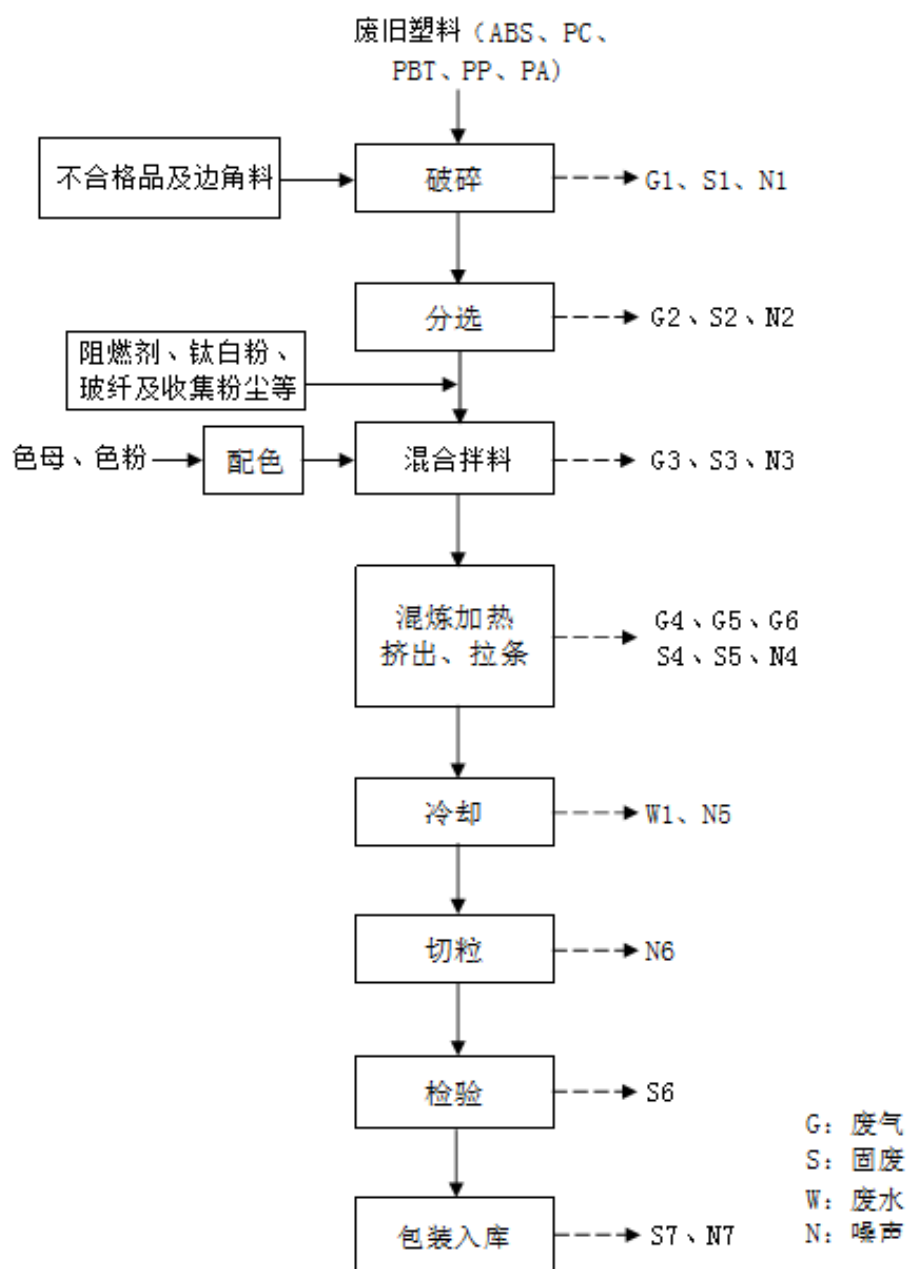


图 4.2-1 废塑料再生颗粒生产工艺流程及产污环节图

4.2.2 项目产生的主要污染物及污染因子

项目营运期产生的主要污染物及污染因子见下表。

表 4.2-1 本项目主要污染物及污染因子一览表

类别	序号	污染工序	污染物	产生特征	治理措施
废气	G1	破碎工序	粉尘	连续	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	G2	分选工序	粉尘	连续	
	G3	拌料工序	粉尘	连续	
	G4	熔融挤出、拉条工序	非甲烷总烃	连续	封闭式集气罩+水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒
	G5		苯乙烯	连续	
	G6		丙烯腈	连续	
废水	W1	喷淋塔	COD、SS 等	连续	经隔油池、沉淀池处理后回用
	W2	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	间断	经隔油池、化粪池预处理后纳管排入园区污水管网
固废	S1	破碎、包装工序	废包装袋	连续	售给物资回收公司
	S2	分选工序	杂物	连续	由环卫部门外运处理
	S3	配色混料工序	废包装袋	间断	售给物资回收公司
	S4	熔融挤出	边角料	连续	作为原料回用
	S5	熔融挤出	废滤网	连续	委托有资质单位安全处置
	S6	检验工序	不合格品	间断	作为原料回用
	S7	包装工序	废包装袋	间断	售给物资回收公司
	S8	袋式除尘器	粉尘	间断	作为原料回用
	S9	有机废气处理装置	废活性炭	间断	委托有资质单位安全处置
	S10		过滤棉	间断	委托有资质单位安全处置
	S11	设备维修	废机油	间断	委托有资质单位安全处置
	S12	隔油沉淀池	油泥	间断	委托有资质单位安全处置
	S13	职工生活	生活垃圾	间断	由环卫部门外运处理
噪声	N1	破碎机	噪声	连续	车间隔声、基础减震
	N2	分选机			车间隔声、基础减震
	N3	拌料桶			车间隔声、基础减震
	N4	挤出机			车间隔声、基础减震
	N5	切粒机			车间隔声、基础减震
	N6	自动包装机			车间隔声、基础减震
	N7	空压机		间断	车间隔声、基础减震
	N8	风机			车间隔声、基础减震
	N9	水泵			车间隔声、基础减震

	N10	叉车			车间隔声
--	-----	----	--	--	------

4.3 工程平衡

4.3.1 水平衡

本项目用水主要为生活用水、循环冷却用水、喷淋用水，项目水平衡图如下：

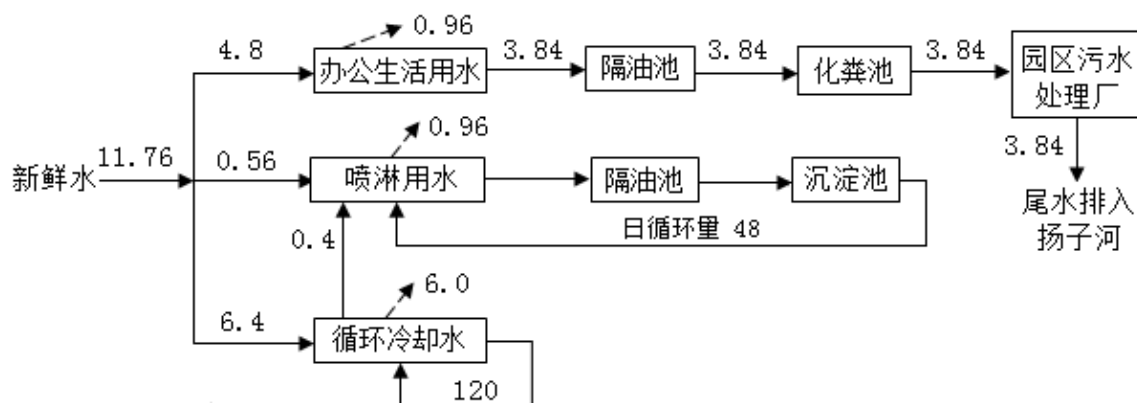


图 4.3-1 项目水平衡图 (t/d)

4.3.2 物料平衡

建设项目全厂物料平衡表见下表。

表 4.3-1 物料平衡表 (单位: t/a)

投 入			产 出		
序号	物料名称	数量	序号	名称	数量
1	废塑料 (ABS、PC、PBT、PP、PA)	11679.6	1	产品: 废塑料再生颗粒	14000
2	色母、色粉	144.48	2	产生非甲烷总烃	4.1384
3	玻纤、钛白粉	2102	3	排放粉尘	0.9677
4	阻燃剂、白油	151	4	收集粉尘	31.5063
5	回用收集粉尘	31.5063	5	边角料	140.771
6	回用边角料	140.771	6	不合格品	70
7	回用不合格品	70	7	废油泥	0.584
8			8	分选杂物	71.3899
合计		14319.3573	合计		14319.3573

建设项目全厂物料平衡图见下图。

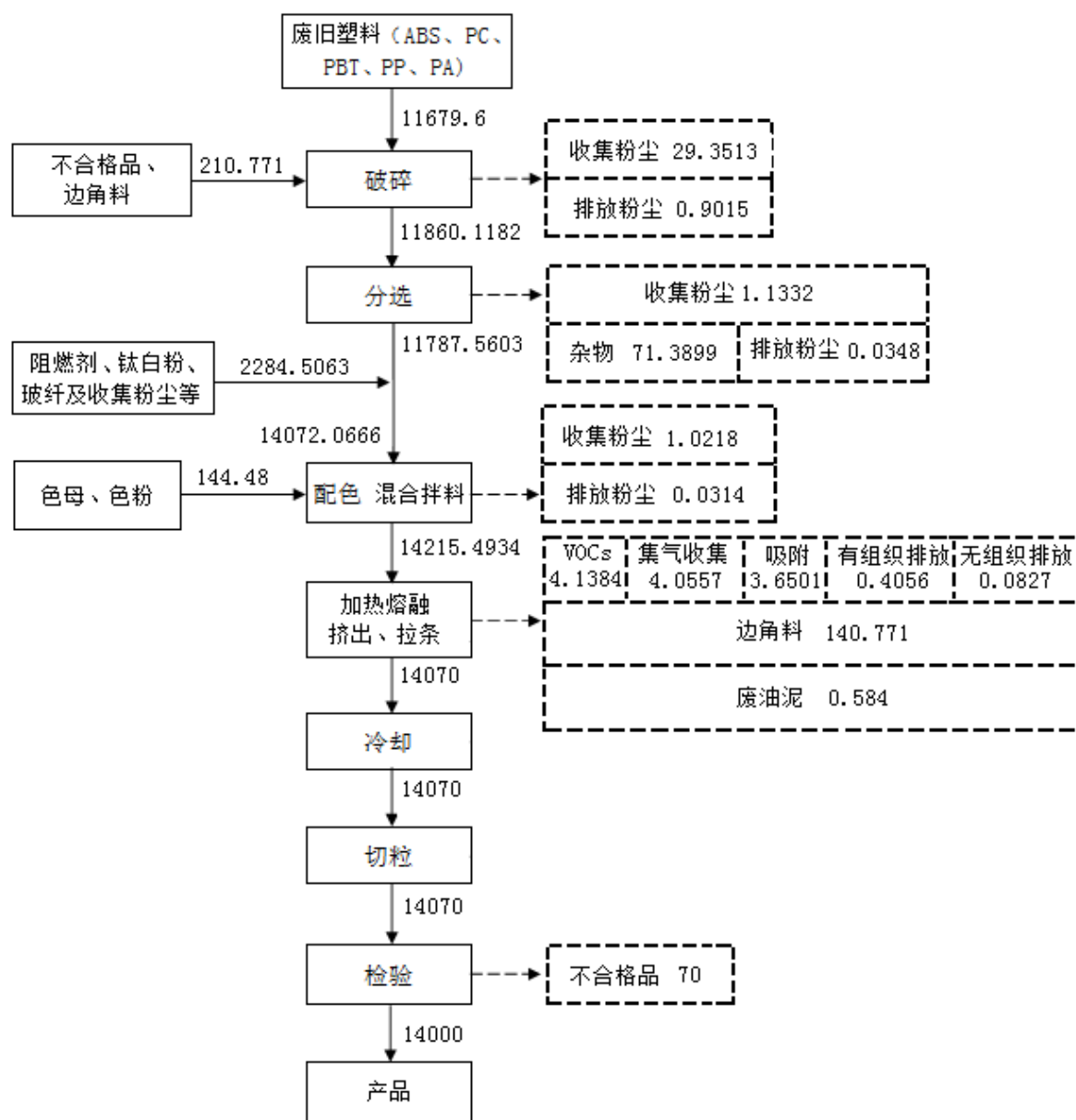


图 4.3-2 项目物料平衡图 (单位: t/a)

4.4 运营期污染源强分析

4.4.1 废气污染源强分析

本项目废气主要为 1#车间熔融挤出、拉条工序产生的有机废气, 2#车间破碎、分选、混合拌料工序产生的粉尘废气, 以及食堂产生的油烟等。

一、有机废气 (非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈)

本项目 1#车间配置 4 条单螺杆造粒生产线, 项目造粒机在熔融挤出、拉条过程中会产生有机废气。由于各种塑料熔融温度控制区间在 180~235℃之间, 建设项目各类废塑料的加热温度低于其热分解温度 (见表 4.4-1), 因此各类废塑料在造粒过

程中不会发生热分解，废塑料熔融挤出、拉条过程产生的废气中主要污染物为非甲烷总烃，但 ABS 在熔融加工过程中有轻微异味产生，主要来源于塑料中少量残留苯乙烯、丙烯腈的挥发。

表 4.4-1 项目各类废塑料热熔温度及热分解温度一览表

名称	本项目热熔温度 (°C)	热分解温度 (°C) ^a	分解产物
ABS	190~210	270	NMHC、苯乙烯、丙烯腈
PC	215-235	300	NMHC
PBT	225-235	419	NMHC
PP	180~200	350	NMHC
PA	200-220	350	NMHC

注：数据参考《进口废塑料再生加工行业废气污染及防治对策》（陈瑜、赵艳，广东省环境科学研究院）

1、非甲烷总烃

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/吨-原料。项目年耗用各类废塑料原料 11679.6t/a、耗用色母及色粉 144.48t/a，则非甲烷总烃产生量为 4.1384t/a。单螺杆造粒生产线熔融装置配套密闭废气收集装置、拉条出口处安装低位集气罩收集废气，采用“集气罩+水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒”处理非甲烷总烃，收集效率为 98%，处理效率为 90%，风机风量为 20000m³/h，则有组织非甲烷总烃产生量为 4.0557kg/a、产生浓度为 25.6039mg/m³、产生速率为 0.5121kg/h；经处理后排放量为 0.4056kg/a、排放浓度为 2.5604mg/m³、排放速率为 0.0512kg/h。未捕集的非甲烷总烃排放量为 0.0828kg/a，以无组织形式排放，排放速率为 0.0105kg/h。非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

2、苯乙烯、丙烯腈

项目使用 ABS 废塑料原料 6676t/a，ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，其中各组分比例为丙烯腈 25%、丁二烯 25%、苯乙烯 50%。项目采用单螺杆造粒生产线，其加热温度在 190~210°C 之间，ABS 热分解温度在 270°C 以上，加热过程中 ABS 不会分解，但 ABS 在熔融过程中有轻微异味产生，主要来源于塑料中残留的少量苯乙烯、丙烯腈单体的挥发。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，苯乙烯、丙烯腈的排放系数为 0.35kg/吨-原料，则苯乙烯、丙烯腈废气产生量分别为 1.1683t/a、0.5842t/a。有

组织苯乙烯、丙烯腈产生量分别为 1.1449kg/a、0.5725kg/a，产生浓度分别为 7.2281mg/m³、3.6141mg/m³，产生速率分别为 0.1446kg/h、0.0723kg/h；经处理后排放量分别为 0.1145kg/a、0.0573kg/a，排放浓度分别为 0.7228mg/m³、0.3614mg/m³、排放速率分别为 0.0145kg/h、0.0072kg/h。未捕集的苯乙烯、丙烯腈排放量分别为 0.0234kg/a、0.0117kg/a，以无组织形式排放，排放速率分别为 0.00295kg/h、0.00148kg/h。苯乙烯、丙烯腈有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值要求，无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）中表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。

二、颗粒物（破碎、分选、混合拌料粉尘）

本项目 2#车间配置一条破碎生产线、原料分选生产线和原料配色、混合拌料生产线，破碎机在原料破碎过程中会产生破碎粉尘，原料分选过程会产生分选粉尘，原料在配色、混合拌料过程中也会产生少量拌料粉尘。

1、破碎粉尘

破碎粉尘主要产生于部分原料破碎、不合格品破碎和边角料破碎，根据企业提供资料，项目原料破碎量约占各类废塑料原料年耗用量的 50%，项目各类废塑料原料年耗用量为 11679.6t/a、不合格品量为 70t/a、边角料量为 140.771t/a，原料破碎量合计为 6050.571t/a。根据建设单位提供的数据及类似项目类比分析，破碎过程粉尘产生量约为破碎原料量的 0.5%，则破碎粉尘产生量为 30.2529t/a。项目设置单独的密闭破碎间，在破碎机进料口、出料口分别设置低位集气罩收集粉尘，采用“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”处理破碎粉尘，收集效率为 98%，处理效率为 99%，风机风量为 5000m³/h，则有组织粉尘产生量为 29.6478kg/a、产生浓度为 748.6817mg/m³、产生速率为 3.7434kg/h；经处理后排放量为 0.2965kg/a、排放浓度为 7.4868mg/m³、排放速率为 0.0374kg/h。未捕集的粉尘排放量为 0.6051kg/a，以无组织形式排放，排放速率为 0.0764kg/h。颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

2、分选粉尘

分选粉尘主要产生于废塑料原料的分选过程，根据建设单位提供的数据及类似项目类比分析，分选粉尘产生量约为原料分选数量的 0.1%，项目废塑料原料耗用量为 11679.6t/a，则分选粉尘产生量为 1.168t/a。项目在分选设备进出料口设置低位

集气罩收集粉尘，采用“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”处理分选粉尘（与破碎粉尘共用 1 套处理装置），收集效率为 98%，处理效率为 99%，风机风量为 5000m³/h，则有组织粉尘产生量为 1.1446kg/a、产生浓度为 28.9041mg/m³、产生速率为 0.1445kg/h；经处理后排放量为 0.0114kg/a、排放浓度为 0.289mg/m³、排放速率为 0.0014kg/h。未捕集的粉尘排放量为 0.0234kg/a，以无组织形式排放，排放速率为 0.003kg/h。颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

3、拌料粉尘

拌料粉尘主要产生于粉末原料色粉、玻纤、钛白粉配色混合搅拌过程，根据企业提供资料，项目粉末原料年耗用量为 2106.48t/a。根据建设单位提供的数据及类似项目类比分析，原料配色混合搅拌过程粉尘产生量约为粉料量的 0.5‰，则粉尘产生量为 1.0532t/a。项目在配色混合搅拌桶上方设置低位集气罩收集粉尘，采用“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”处理混料粉尘（与破碎粉尘共用 1 套处理装置），收集效率为 98%，处理效率为 99%，风机风量为 5000m³/h，则有组织粉尘产生量为 1.0322kg/a、产生浓度为 26.065mg/m³、产生速率为 0.1303kg/h；经处理后排放量为 0.0103kg/a、排放浓度为 0.2607mg/m³、排放速率为 0.0013kg/h。未捕集的粉尘排放量为 0.0211kg/a，以无组织形式排放，排放速率为 0.0027kg/h。颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

三、食堂废气

1、食堂油烟废气

本项目食堂会产生食堂油烟废气，食堂就餐人员约为 40 人/d，将设置 2 个灶头，每天工作 4h，使用瓶装液化石油气作为燃料。烹调、油炸食物过程中有大量油烟产生，主要由直径 10⁻⁷~10⁻³cm 的不可见微油滴组成，对周围大气环境有一定不利影响。根据类比调查，每人每天耗油约 30g，年消耗食用油 0.396t/a，油烟产生量约为 2.5%，即 0.0099t/a，炉灶处油烟产生浓度约为 1.875mg/m³，食堂安装油烟净化设施，净化后废气引至屋顶排放，净化设施处理效率大于 60%，处理风量 4000m³/h。处理后出口油烟排放浓度 0.75mg/m³，年排放量约为 0.004t。处理后油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），即油烟排放浓度小于 2mg/m³标准要求。

（2）食堂燃烧废气

本项目食堂使用瓶装液化石油气作为燃料，使用钢瓶灌装液化石油气，充装标准 $14.5 \pm 0.5\text{kg}$ ，根据类比分析，液化石油气使用量约为 1 瓶/人·年，食堂就餐人员约为 40 人，年使用液化石油气 40 瓶即 0.58t/a。

根据《生活源产排污系数及使用说明》（2011 修订版）表 3 燃气排污系数（石油液化气）中的规定，本项目石油液化气燃烧废气排放情况见下表。

表 4.4-2 液化石油气燃烧烟气产排污系数及排放量表

污染物	SO ₂	NO ₂	烟尘
排放系数(kg/t-气)	0.0068	1.2	0.0047
产排量(kg/a)	0.0039	0.696	0.0027

液化石油气属于较清洁能源，燃烧废气通过食堂油烟排气筒直接排放。

项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4.4-3 项目有组织废气污染物产排情况一览表

排气筒 编号	污染源	污染物	风量 (m³/h)	处理前产生情况			处置、排放措施	处理 效率	处理后排放情况			排放源参数	
				数量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³			数量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	高度 m	直径 m
P1	熔融挤出、拉条	非甲烷总烃	20000	4.0557	0.5121	25.6039	采用“集气罩+水喷淋+二级活性炭吸附箱”处理，由 15m 高排气筒 P1 排放。	90%	0.4056	0.0512	2.5604	15	0.8
		苯乙烯	20000	1.1449	0.1446	7.2281		90%	0.1145	0.0145	0.7228	15	0.8
		丙烯腈	20000	0.5725	0.0723	3.6141		90%	0.0573	0.0072	0.3614	15	0.8
P2	破碎	颗粒物	5000	29.6478	3.743	748.682	采用“集气罩+袋式除尘器”处理，由 15m 高排气筒 P2 排放。	99%	0.2965	0.0374	7.4868	15	0.4
	分选	颗粒物	5000	1.1446	0.1445	28.9041		99%	0.0114	0.0014	0.289	15	0.4
	配色混合搅拌	颗粒物	5000	1.0322	0.1303	26.065		99%	0.0103	0.0013	0.2607	15	0.4

项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4.4-4 项目无组织废气污染物产排情况一览表

面源名称	污染工序	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源参数			排放时间 (h/a)
						长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
1#车间	熔融挤出、拉条	非甲烷总烃	0.0828	0.0105	1350	45	30	9.0	7920
		苯乙烯	0.0234	0.003	1350	45	30	9.0	7920
		丙烯腈	0.0117	0.0015	1350	45	30	9.0	7920
2#车间	破碎	颗粒物	0.6051	0.0764	1450	45	32.22	9.0	7920
	分选	颗粒物	0.0234	0.0029	1450	45	32.22	9.0	7920
	配色混合搅拌	颗粒物	0.0211	0.0027	1450	45	32.22	9.0	7920
1#车间合计		非甲烷总烃	0.0828	0.0105	1350	45	30	9.0	7920
		苯乙烯	0.0234	0.003					

	丙烯腈	0.0117	0.0015					
2#车间合计	颗粒物	0.6495	0.082	1450	45	32.22	9.0	7920

4.4.2 废水污染源强分析

1、项目废水污染物产生、排放情况

本项目废水主要为员工办公生活废水、拉条循环冷却废水、有机废气处理系统喷淋废水。拉条循环冷却废水不外排，定期置换废水经沉淀处理后回用于废气处理喷淋用水；喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，送入绩溪县生态工业园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入扬子河。

2、废水源强分析

（1）员工生活废水

本项目劳动定员 40 人，年工作 330 天，本项目约有 10 名员工在厂区食宿，平均用水量按 120L/人·天计，则生活用水量为 4.8m³/d（即 1584m³/a）；生活污水排放量按生活用水量的 80%计，则生活污水排放量为 3.84m³/d（即 1267.2m³/a），废水中主要污染物浓度为 CODcr320mg/L、BOD₅160mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L、和动植物油类 20mg/L。

（2）拉条冷却废水

本项目挤出机拉条冷却水置于冷却水槽中，冷却水槽尺寸 4500*400*400（0.72m³），为保持水温，冷却水槽中的水通过冷却循环水池冷却后循环使用，定期补充损耗。根据建设单位提供的资料，冷却水循环量 120m³/d，日蒸发损失约 5%，损失量为 6m³/d，则循环水池需补充损耗 6m³/d（即 1980m³/a）；冷却循环水池有效容积 12m³，冷却循环水池循环水每月置换一次，废水产生量为 0.4m³/d（即 132m³/a），冷却置换废水经沉淀池处理后作为废气处理系统补充水，不外排。综上分析，拉条冷却用水量为 6.4m³/d（即 2112m³/a）。

（3）废气处理喷淋废水

根据项目熔融挤出、拉条废气处理方案，项目熔融挤出、拉条废气经集气罩收集后采用“水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附箱”进行处理，项目在 1#车间北侧分别设有喷淋循环水池（有效容积 6m³）、隔油池（有效容积 8m³）、沉淀池（有效容积 8m³），喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置。根据建设单位提供的资料，喷淋水循环量

48m³/d, 日蒸发损失约 2%, 损失量为 0.96m³/d, 则循环水池需补充损耗 0.96m³/d (即 316.8m³/a), 其中冷却废水补充 0.4m³/d (即 132m³/a)、新鲜水补充 0.56m³/d (即 184.8m³/a)。综上分析, 喷淋新鲜水用量为 0.56m³/d (即 184.8m³/a)。

项目实施后的用、排水量见下表。

表 4.4-5 项目用水量及排水量一览表

名称	用水标准	用水量		排水系数	排水量	
		日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)		日排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)
生活用水	120L/人·d, 40 人	4.8	1584	0.8	3.84	1267.2
冷却循环用水	循环水量 120m ³ /d, 蒸发损失 5%, 排放周期 30 天, 循环水池容量 12m ³	6.4	2112	/	/	/
喷淋用水	循环水量 48m ³ /d, 蒸发损失 2%, 回用冷却排水 0.4t/d	0.56	184.8	/	/	/
合计		11.76	3880.8	/	3.84	1267.2

3、项目基准排水量

本项目为废塑料再生颗粒生产企业, 主要产品有 ABS 树脂颗粒、聚酰胺树脂颗粒、聚对苯二甲酸丁二醇酯树脂颗粒、聚丙烯树脂颗粒、聚碳酸酯树脂颗粒, 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的基准排水量指标, 基准排水量范围在 3.5~4.5m³/t 产品。本项目总排水量为 1267.2m³/a, 产品产量 14000t/a, 则单位产品排水量为 0.091m³/t 产品, 满足基准排水量要求。

项目废水污染物产生、排放情况见表 4.2-4。

表 4.4-6 项目废水污染物产生、排放情况一览表 单位 mg/l

废水类别	处理措施	废水量 (t/a)	主要污染物	处理前		处理后		预计处理效率
				产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	
办公生活废水	化粪池、隔油池	1267.2	COD _{Cr}	0.4055	320	0.365	288	10%
			BOD ₅	0.2028	160	0.1825	144	10%
			SS	0.2534	200	0.2028	160	20%
			NH ₃ -N	0.0380	30	0.0304	24	20%
			动植物油类	0.0253	20	0.0051	4	80%

4.4.3 噪声污染源强分析

项目噪声源主要来自各类机械设备, 包括硅橡胶分离机、皮带输送机、破碎机、静电分选机、挤出机、切料机、空压机、风机、水泵、叉车等, 声级值为 70~90dB

(A)，具体产噪设备的数量及声级值见下表。

表 4.4-7 生产设备噪声源强一览表

序号	排放源	数量 (台/套)	所在位置	噪声源强 (dB (A))	降噪措施	降噪效果 (dB(A))
1	硅橡胶分离机	1	生产车间	80	选用低噪音设备；基础减振、厂房隔声；加强设备操作管理和维修保养；设备合理布局等。	≥25
2	皮带输送机	2		70		≥25
3	破碎机	1		90		≥25
4	静电分选机	1		80		≥25
5	挤出机	4		80		≥25
6	切料机	4		80		≥25
7	空压机	2		90		≥25
8	风机	2		80		≥25
9	水泵	4		75		≥25
10	叉车	3		80		≥25

4.4.4 固体废物污染源强分析

本项目产生的固废主要有：废包装物、分拣杂物、边角料、废过滤网、不合格品、收集粉尘、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油、生活垃圾等。

1、废包装物

项目使用的原辅材料产生的废弃包装物约为 28.5t/a，经收集后售给废品回收公司综合利用。

2、分拣杂物

项目原料来源于市场采购的废塑料，废塑料虽经供货企业清洗、分拣、干燥处理，但其仍含有少量废硅橡胶、废泡沫等杂物，根据建设单位提供的实测数据，分拣杂物含量约为废塑料用量的 6.112%，废塑料用量 11679.6t/a，则分拣杂物产生量约 71.3899t/a，分拣杂物经收集后交由环卫部门统一清运处理。

3、边角料

项目原料在熔融挤出、拉条过程中会产生少量边角料，根据建设单位提供的实测数据，边角料产生量约为原料使用量的 1%，项目原料耗用量 14077.08t/a，则边角料产生量约 140.771t/a，边角料收集后经破碎回用于废塑料造粒。

4、不合格品

项目原料经熔融挤出、拉条、冷却、切粒等过程生产塑料再生颗粒，经检验合格为产品，生产过程受工艺温度控制等因素影响会产生不合格品，根据建设单位提

供的实测数据，不合格品产生量约为产品产量的 0.5%，项目产品产量为 140000t/a，则不合格品产生量约 70t/a，不合格品收集后经破碎回用于废塑料造粒。

5、收集粉尘

项目废塑料原料、不合格品和边角料破碎过程中会产生部分粉尘，粉末原料混合搅拌和废塑料分拣过程中会产生少量粉尘，项目生产过程中产生的粉尘采用布袋除尘器进行收集处理。根据工程分析，粉尘产生量合计为 32.4741t/a，收集效率为 98%，处理效率为 99%，收集粉尘量为 31.5063t/a，经收集后回用于生产。

6、废过滤网

根据建设单位提供的资料，熔融挤出机滤网每天更换一次，滤网重 0.3kg/个，则 4 条生产线废过滤网产生量约 0.396t/a。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定（2012 年本）》中第四条“废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网”，本项目废过滤网属于《国家危险废物名录》中 HW13 有机树脂类废物，废物代码为 900-016-13，经妥善收集后，委托有资质单位安全处置。

7、废过滤棉

项目产生的有机废气采用“集气罩+水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒”处理，有机废气处理装置中过滤棉定期更换，一般 3 个月更换一次，根据类比分析，废过滤棉产生量约为 0.15t/a，废过滤棉属于《国家危险废物名录》中 HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49，经妥善收集后，委托有资质单位安全处置。

8、废活性炭

项目产生的有机废气采用“集气罩+水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒”处理，有机废气处理装置中活性炭定期更换，一般半年更换一次，活性炭吸附比例按 3:1 计算，即 3 吨活性炭吸附 1 吨有机废气，有机废气吸附处理量为 3.6501t/a，则废活性炭及其吸附物产生量约为 14.6004t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，收集后暂存危废间，委托有资质单位安全处置。

9、隔油池油泥

项目废塑料在熔融挤出过程中产生的废气温度较高，废气采用“集气罩+水喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附+15m 排气筒”处理，废气经水喷淋冷却、洗涤等过程中

产生少量废油泥，随喷淋水流入隔油池、沉淀池，经隔油池、沉淀池处理后喷淋水进入喷淋循环水池，隔油池、沉淀池定期清理，一般两个月清理一次，根据类比分析，废油泥产生量约为 0.584t/a，经隔油处理后产生的油泥进行收集暂存。根据《国家危险废物名录》（2016 年版），收集的油泥属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-210-08，收集后暂存危废间，委托有资质单位安全处置。

10、废机油

项目机械设备维修保养时会产生少量废机油，废机油产生量约为润滑油耗用量的三分之一。项目润滑油用量为 0.18t/a，则废润滑油产生量约为 0.06t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版），废润滑油属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，收集后暂存危废间，委托有资质单位安全处置。

11、生活垃圾

项目劳动定员 40 人，根据类比分析，职工生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 6.6t/a（全年按 330 天计算），生活垃圾日产日清，由生态园区环卫部门清运处置。

本项目固废产生、排放情况见下表。

表 4.4-8 项目固废产生、排放情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	危险特性	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
1	废包装物	一般固废	混料、包装	固	塑料编织袋	《国家危险废物名录》 (2016 年) 以及危险废物鉴别标准	/	/	/	28.5	外售综合利用
2	分拣杂物		分拣	固	硅橡胶、泡沫等		/	/	/	71.3899	环卫部门清运
3	边角料		熔融挤出	固	废塑料		/	/	/	140.771	回用于生产
4	不合格品		产品检验	固	废塑料		/	/	/	70	回用于生产
5	收集粉尘		废气治理	固	废塑料		/	/	/	31.5063	回用于生产
6	生活垃圾		职工生活	固	纸张、塑料袋等		/	/	/	6.6	环卫部门清运
7	隔油池油泥	危险废物	废气治理	液	废油及油泥		HW08	T, I	900-210-08	0.584	委托有资质单位安全处置
8	废过滤网		熔融挤出	固	废铁网及树脂状、粘稠杂物		HW13	T	900-016-13	0.396	委托有资质单位安全处置
9	废过滤棉		废气治理	固	过滤棉及其吸附物		HW49	T/In	900-041-49	0.15	委托有资质单位安全处置
10	废活性炭		废气治理	固	活性炭及其吸附物		HW49	T/In	900-041-49	14.6004	委托有资质单位安全处置
11	废机油		设备维修	液	废润滑油		HW08	T, I	900-214-08	0.06	委托有资质单位安全处置

4.4.5 项目运营期污染汇总

本项目运营后污染物产生及排放情况见下表。

表 4.4-9 运营期污染物排放量汇总表 单位: t/a

污染物类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
废水 (1267.2m ³ /a)	COD	0.4055	0.0405	0.365
	BOD ₅	0.2028	0.0203	0.1825
	SS	0.2534	0.0507	0.2028
	氨氮	0.038	0.0076	0.0304
	动植物油类	0.0253	0.0203	0.0051
废气	非甲烷总烃	4.1384	3.7328	0.4056
	苯乙烯	1.1683	1.0538	0.1145
	丙烯腈	0.5842	0.5269	0.0573
	颗粒物	32.4740	31.5063	0.9677
固废	废包装物	28.5	28.5	0
	分拣杂物	71.3899	71.3899	0
	边角料	140.771	140.771	0
	不合格品	70.0	70.0	0
	收集粉尘	31.5063	31.5063	0
	生活垃圾	6.6	6.6	0
	废过滤棉	0.15	0.15	0
	废过滤网	0.396	0.396	0
	隔油池油泥	0.584	0.584	0
	废活性炭	14.6004	14.6004	0
	废机油	0.06	0.06	0

4.4.6 污染物产排情况 “三本帐”

本项目建成后全厂污染物产生及排放情况“三本帐”见下表。

表 4.4-10 本项目建成后全厂主要污染物排放“三本帐”一览表

污染物类别	主要污染物	单位	现有项目排放量	改扩建后全厂			“以新代老”削减量	排放增减量 (+、-)
				产生量	削减量	排放量		
废水	废水量	m ³ /a	1155	1267.2	0	1267.2	1155	112.2
	COD	t/a	0.0924	0.40550	0.04055	0.36495	0.0924	0.27253
	BOD ₅	t/a	0.0228	0.2028	0.0203	0.1825	0.0228	0.1597
	SS	t/a	0.0525	0.25344	0.05069	0.20275	0.0525	0.1503

	氨氮	t/a	0.0127	0.0380	0.0076	0.0304	0.0127	0.0177
	动植物油类	t/a	0.0038	0.02534	0.02028	0.00507	0.0038	0.0051
废气	废气量	万 m ³ /a	15840	19800	0	19800	15840	3960
	颗粒物	t/a	0.18	32.4741	31.5063	0.9677	0.18	0.7877
	非甲烷总烃	t/a	0.599	4.1384	3.7329	0.4056	0.599	-0.1934
	苯乙烯	t/a	0.1499	1.1683	1.0538	0.1145	0.1499	-0.0354
	丙烯腈	t/a	0.075	0.5842	0.5269	0.0572	0.075	-0.0178
固废	废包装物	t/a	0	28.5	28.5	0	0	0
	分拣杂物	t/a	0	71.3899	71.3899	0	0	0
	边角料	t/a	0	140.771	140.771	0	0	0
	不合格品	t/a	0	70	70	0	0	0
	收集粉尘	t/a	0	31.5063	31.5063	0	0	0
	生活垃圾	t/a	0	6.6	6.6	0	0	0
	废过滤棉	t/a	0	0.15	0.15	0	0	0
	废过滤网	t/a	0	0.396	0.396	0	0	0
	隔油池油泥	t/a	0	0.584	0.584	0	0	0
	废活性炭	t/a	0	14.6004	14.6004	0	0	0
	废机油	t/a	0	0.06	0.06	0	0	0

4.5 非正常工况分析

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的污染物排放。

(1) 开停车时排放

本项目产品生产步骤较少，各段生产过程相对简单，各工序有较强独立性。因此，只要严格按照操作规程进行生产操作，即可实现顺利开停车。

(2) 设备故障时排放

设备故障突发事故，需要停车维修，物料排入事故缓冲储罐，待设备正常运行后继续进行加工。因停车维修而产生的设备置换废气与装置开停车工况同。对于控制和削减污染物排放量的环保设备故障，污染物去除率将下降甚至完全失效，在失效情况下，排污量就等于污染物产生量。

本项目主要原料废塑料等为固体状，袋装储存；润滑油属于液体，桶装储存储，储存区设置有托盘，物料发生泄漏不会渗入地下水造成污染，具体见报告“环境风险评价”章节。

(3)非正常排放情况

本项目非正常工况主要考虑废气处理装置达不到设计规定的指标要求，处理效率按 50%考虑，持续时间为 0.5h，非正常排放源源强见表 4.5-1。

表 4.5-1 非正常工况排放源源强一览表

排气筒 编号	污染源	污染物	风量 (m ³ /h)	处理前产生情况			处置、排放措施	处理 效率	处理后排放情况			排放源参数	
				数量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			数量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	高度 m	直径 m
P1	熔融挤出、拉条	非甲烷总烃	20000	4.0557	0.5121	25.6039	采用“集气罩+水喷淋+二级活性炭吸附箱”处理，由 15m 高排气筒 P1 排放。	50%	2.0279	0.256	12.8024	15	0.8
		苯乙烯	20000	1.1449	0.1446	7.2281		50%	0.5725	0.0723	3.614	15	0.8
		丙烯腈	20000	0.5725	0.0723	3.6141		50%	0.2863	0.0361	1.8071	15	0.8
P2	破碎	颗粒物	5000	29.6478	3.743	748.682	采用“集气罩+袋式除尘器”处理，由 15m 高排气筒 P2 排放。	50%	14.8239	1.8715	374.341	15	0.4
	分选	颗粒物	5000	1.1446	0.1445	28.9041		50%	0.5723	0.0723	14.4521	15	0.4
	配色混合搅拌	颗粒物	5000	1.0322	0.1303	26.065		50%	0.5161	0.0652	13.033	15	0.4

4.6 清洁生产简述

清洁生产以节能、降耗、减污、增效为目标，项目营运过程中，会涉及到原材料、能源、水的使用、污染物的排放等，将清洁生产的理念贯穿于项目的经营管理过程中，具有一定的环境效益、经济效益和社会效益，有利于企业的可持续发展。

4.6.1 生产工艺与装备设备指标

建设项目采用国内先进成熟的生产工艺和装备，比如单螺杆造粒机、硅橡胶分离机、静电分选机等，这些设备较为先进，对外界环境影响较小。

日常生产过程中还应注意以下工作：

(1) 提高设备的自动化水平，改善操作人员的劳动条件，确保装置生产操作安全稳定运行，提高工作效率。

(2) 为了保障供电的可靠性，本项目采用双回路互为备用的电源供电。

(3) 项目生产过程中尽量采用自动化操作，减少产品中间的转移，提高产品的合格率。

根据以上分析，建设项目有效地体现了生产工艺的先进性，符合国家清洁生产指标中对生产工艺的要求。

4.6.2 资源能源利用指标

(1) 对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2019 年修正），本项目为废塑料再生颗粒加工项目，行业类别为非金属废料和碎屑加工处理（C4220），属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2019 年修正）中第一类“鼓励类”中“三十八条：环境保护与资源节约综合利用”中的“28.再生资源回收利用产业化”，为鼓励类项目，因此，项目符合国家产业政策。

(2) 本项目生产所用能源以电能为主，符合《大气污染防治法》第二十六条的规定。

因此总体来看，本项目产品附加值较高，有利于提升公司市场竞争力，符合清洁生产的原则要求。

4.6.3 资源综合利用情况

(1) 本项目主要利用废旧电器塑料外壳破碎的废塑料加工生产再生塑料颗粒，实现资源再生利用，同时本项目原料的利用率较高，不合格产品和废品较少，全部返回车间再利用，说明本项目的资源综合利用率较高。

(2) 本项目用水主要为员工生活用水、拉条冷却循环用水和废气处理喷淋用水，项目运营后年用水量为 4072.2t/a，项目综合新鲜水消耗为 0.18 吨/吨废塑料，低于《废塑料综合利用行业规范条件》中规定塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料要求；项目废水主要为员工生活污水、拉条冷却置换废水和喷淋废水，拉条冷却置换废水经沉淀处理后用于喷淋循环补充水，项目废水排放量为 1300.2t/a。项目用水量与废水量都较少，符合节水要求。

综上所述，资源综合利用指标较好。

4.6.4 污染产生指标

(1) 生产中所用能源为电能，从源头上减少了污染物的产生量。

(2) 本项目拉条冷却水、喷淋水循环使用，尽量节约用水，从源头上减少污水产生，项目单位产品污水产生率为 $0.093\text{m}^3/\text{t}$ 产品，低于合成树脂单位产品基准排水量要求。

(3) 固体废物优先资源化利用；有毒有害废物 100%安全处置，不会产生二次污染。

由以上分析可以看出，工程采取了较完备的环保治理措施，最大程度控制了污染物的排放，显著减少了对周边环境的影响，满足清洁生产的要求。

4.6.5 清洁生产管理

企业的管理制度能否满足清洁生产的要求，有利于清洁生产的管理条例、岗位操作规程是否能够得到有效执行，也是影响废弃物产生的一个重要原因。企业目前尚未按照清洁生产审核办法开展清洁生产审核工作，应成立清洁生产组织机构，负责清洁生产活动的日常管理，制定有利于清洁生产的管理条例、岗位操作规程，逐步实施清洁生产方案，并做好持续清洁生产工作。清洁生产纳入企业管理制度。将清洁生产纳入公司正常工作，制定生产过程管理方案，在设备管理制度中明确规定：“清洁生产是产品和制造生产过程中的一种持续不断的创造性的领导战略和管理方法”，并将清洁生产定为企业的基本政策。人员培训和管理方面应定期进行技术培训，提高员工技能水平；建立和完善奖惩机制；落实岗位责任制；加强清洁生产宣传、交流和培训。

5 项目所在区域环境概况

5.1 区域自然环境概况

5.1.1 地理位置

绩溪县位于安徽省东南部，属皖南山区县，素称“七山一水一分田，一分道路和庄园”。地处北纬 $29^{\circ}57' - 30^{\circ}20'$ ，东经 $118^{\circ}20' - 118^{\circ}55'$ ，东与浙江省临安市交界，南邻我省歙县，北连宁国市，西与旌德县、黄山区接壤。皖赣铁路、宜黄公路、蔡雄公路纵贯全境，距黄山机场仅 60km，交通十分方便。绩溪从属长江三角洲经济圈，与经济发达的江苏、浙江、上海市结合十分紧密，同时绩溪已纳入杭州、千岛湖、黄山、太平湖、九华山旅游带，因此，其经济地理位置十分优越。

本项目位于安徽省宣城市绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号绩溪县汉邦塑化有限公司现有厂区内，具体位置见附图 1。

5.1.2 地形地貌

绩溪县地形较高，境内山峦起伏，地形地貌复杂，千米以上的山峰有 46 座之多。全县地势由东北向西南倾斜，最高峰清凉峰海拔 1787.40m，位居皖浙两省临安、歙县与本县交界处，最低海拔 125m，位于县南部的临溪镇江村环，地势相对高差达 1662.4m。整个县境群山骨架如“州”字形构造，其中部徽山山脉横贯东西，地势突起，形如脊背。全县地势高于周边邻县，94.1%的水流出境外，南流之水为钱塘江水系新安江流域，北流之水为长江水系，属水阳江、扬之河流域。县境内主河道长 30km 以上的有登源河、大源河和扬之河，为新安江流域，而北流之水如徽水河、戈溪河、金沙河其在本县流程较短。

全县山地丘陵面积大，占总面积的五分之四，平地、盆地面积狭小，占五分之一。海拔 200m 以下土地面积占 12%，约有三分之一左右是低山丘阜。海拔 200—400m 之间土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400—700m 之间的土地面积点 34%，大部分为丘陵。海拔 400—700m 之间的土地面积占 34%，大部分为低山山地，为狭谷地带。海拔 700m 以上的土地面积占 20%，全为山地。

县境内基岩多为花岗岩、石灰岩、闪长岩、砂砾岩。绩溪县位于扬子滩地台的江南台隆与浙西皖南台褶带的转折部分，县内地质构造复杂，演化历史悠久，岩浆活动频繁，内生矿产比较丰富，是皖南成矿带有色稀有金属矿产成矿区的重要组成部分。

5.1.3 气候气象

绩溪县地处中纬度地带南缘，东距东 160km，受纬度地带性及海洋性气候影响，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温 15.9℃，最热月（7 月）平均 27.4℃，极端最高温度为 41.5℃，最冷月（1 月）平均 3.4℃，极端最低温度为 13.2℃，年积温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 为 4979.4℃，年日照时数 1926.4 小时左右，太阳有效辐射量为 111.9 千卡/平方厘米，无霜期 240 天。

常年主导风向为东北（NE）风，夏季因受太平洋副热带高压中心控制多偏南风，低空受北东向山地风制约，加之空气对流强烈，午后常见偏南风，但夜晚仍以东北风为主。多年平均风速 2.2m/s。

历年平均相对湿度 76.5%、气压 994.2mb。由于该县地处中纬度地区，冷暖气团活动、交锋频繁，降雨的年际时空变化大，并且由南向北递减。多年降雨量为 1519.3mm，日最大降雨量 253.9mm，最多年为 2308.2mm，最少年为 1001.8mm。降雨年际年内分配不均，主要分布 4-7 月份，降雨量占全年的 40-60%，是造成该县水旱灾害的主要原因之一。

5.1.4 森林与植被

绩溪县属国家重点保护的珍惜植物 27 种，省、地方保护的 20 余种，主要树种有杉木、马尾松、黄山松、青冈栎；还有桑、茶、油桐、山核桃等经济林；竹类分布较广，主要有毛竹、元竹等。药用植物有贝母、黄莲、白术、丹参、山茱萸、茯苓、七叶一枝花等 600 多种。

5.1.5 土壤

绩溪县境内地带性土壤为红壤。由于海拔高度差异大，土壤垂直带谱明显，从低海拔到高海拔分布着红壤、黄壤、黄棕壤及少量山地草甸土和山地沼泽土。非地带性土壤有石灰岩土、紫色土、潮土和水稻土。

土壤与植被的分布具有明显的地带性：

红壤：遍布全县海拔 600m 以下的低山、丘陵及盆谷外围，是人工林、桑、茶、

果主要的分布地带。

黄壤：主要分布在红壤上界海拔 600~900m 的山地。此地带次生植被保存较好，生物资源丰富。

黄棕壤：分布于海拔 900m 以上的中山山地上部。土面有枯枝落叶层，下为腐殖质层和 11 淀积层，有机质和氮含量较高，磷钾含量一般。此地带分布温带植被，生物资源丰富。

山地草甸土：仅分布于清凉峰、南云尖、湖田山等中山顶部平缓坡地及山坳地段，植被为草地。

中山沼泽地：主要分布在清凉峰的野猪土党、湖田山的白鹤湖及海拔 1100m 以上的中山凹地底部。

石灰岩土：分布于石灰岩地区低山、丘陵的中下部，与亚类黄红壤土种相互嵌合呈鸡窝状分布，为中性土壤。

紫色土：多呈酸性或中性。集中分布于扬之河、金沙河及登源河谷地，海拔 250m 以下的丘陵地带。与红壤呈复域分布。

绩溪县境内，陆脊椎动物 28 目 71 科 194 种，其中两栖类 2 目 7 科 16 种；爬行类 3 目 9 科 22 种；鸟类 15 目 38 科 113 种；兽类 8 目 17 科 43 种。其中国家一级保护动物 6 种，二级保护动物 25 种；安徽省重点保护动物 58 种，其中一级保护动物 21 种，二级保护动物 37 种。昆虫资源：绩溪县尚无全县昆虫资源的普查资料，1985 年绩溪县清凉峰自然保护区资源考察调查时，共录昆虫 218 种，隶属 11 目 68 科。

5.1.6 水文水系

全县水资源以地表径流为主，多年平均地表径流总量为 10.3 亿 m^3 ，人均 6000 m^3 。径流年内分配与降水基本一致。绩溪县境内有 2km 以上的天然河流 117 条，总长 831km，河网密度为 0.750km/km²，其中主要河流 16 条。主河道 30km 以上的有：登源河、大源河和扬之河，流域面积 582.5km²，占全县总面积的 52.5%，全县各河流主要补给途径是天然降水，地表水资源较为丰富，多年平均地表径流总量 10.30 亿 m^3 。

登源河全长约 55 公里，是绩溪县的第一大河，发源于徽杭古道江南第一关里的逍遥，流经伏岭村、北村、龙川、瀛洲、仁里、湖里、中王、周坑、高车等数十个村庄到临溪镇出口。

扬之河发源于绩溪县中部徽山山脉，傍大屏山麓流经县城区，后汇入新安江。属新安江水系。扬之河呈平行状水系，流域面积 160km²，县城以上流域面积 130km²。上游支流有翬溪河、乳坑河、王家源河、际坑河和扬溪源河。利用歙县三阳坑水文站 1971—1997 年 7 年的月径流资料，按面积比值求得扬之河城区以上多年平均径流量 4.068m³/S，多年平均径流深 987mm，多年平均径流量 12829 万 m³。较大支流为翬溪河、扬溪源河，但水流均较小，须设水库以蓄水。

大源河发源于上金山南麓，长 46 公里。上游称常溪，东南流经金山村，出山口后纳西来之黄柏凹水折东流，蜿蜒于芦昆常盆地，经余川、上庄、瑞川(板树坑)、择里等村，至画楼山下汇北来之上溪(昆溪与芦水汇合后之称)进入中游，流程 12 公里。中游折向南流，经上源、大源、大溪店、虎山头至煤炭山奔泻于大源峡谷，流程 22 公里。峡谷河道曲折，成 18 大湾。其中，嵇公关至虎山头 2 公里内河曲长 6 公里以上，至煤炭山进入下游。下游流经丘陵地带，流程 14 公里。经孔灵、夹坎、洪塘、汪村至蒲川汇入扬之河。

本项目所在区域地表水系为扬之河、大源河和溪马河。

5.2 环境现状监测与评价

5.2.1 环境空气质量现状监测与评价

5.2.1.1 项目所在区域达标判定

本项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道2号，为了解项目所在区域环境质量达标情况，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中要求，本次环评引用绩溪县生态环境分局发布的《2018年绩溪县环境质量年报》数据。

2018年，绩溪县环境空气中可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为46.6微克/立方米，细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为23.5微克/立方米，二氧化硫(SO₂)年均浓度为8.5微克/立方米，二氧化氮(NO₂)年均浓度为19.8微克/立方米，一氧化碳(CO)年均浓度为0.577毫克/立方米，臭氧(O₃)8小时年均浓度为94.8微克/立方米。统计评价结果如下表。

表5.2-1 2018年绩溪县环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8.5	60	14.2	达标

NO ₂	年平均质量浓度	19.8	40	49.5	达标
CO	年平均质量浓度	577	/	/	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	94.8	160	59.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46.6	70	66.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23.5	35	67.1	达标

综上可知，2018年绩溪县SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域为达标区。

5.2.1.2 大气环境质量现状评价

本项目大气环境质量现状评价引用《安徽绩溪经济开发区环境影响区域评估报告》中的监测数据。安徽绩溪经济开发区于2018年开展了跟踪评价，跟踪评价开展期间，安徽省分众分析测试技术有限公司于2018年4月对区域内的大气环境质量现状进行了监测，具体监测情况如下：

一、监测点位

根据跟踪评价内容，共布设 10 个监测点，监测布点与原规划环评监测点位一致。布点同时兼顾开发区内、外和边界，敏感目标及上下风向等因素。大气环境质量现状监测布点见表 5.2-1 及图 5.2-1。

表 5.2-2 环境空气质量现状监测布点一览表

点位	名称	相对规划区位置	功能
1	绩溪中学	NE	上风向
2	徽州学校（原华阳中学）	NE	上风向
3	花根村	紧邻	上风向
4	洪川村	紧邻	上风向
5	宋代古窑址	N	侧风向
6	孔灵村	区内	区内
7	朗坑村	区内	区内
8	前坦村	区内	下风向
9	安置小区（原红星工业小区）	区内	区内
10	大塘村	SW	下风向

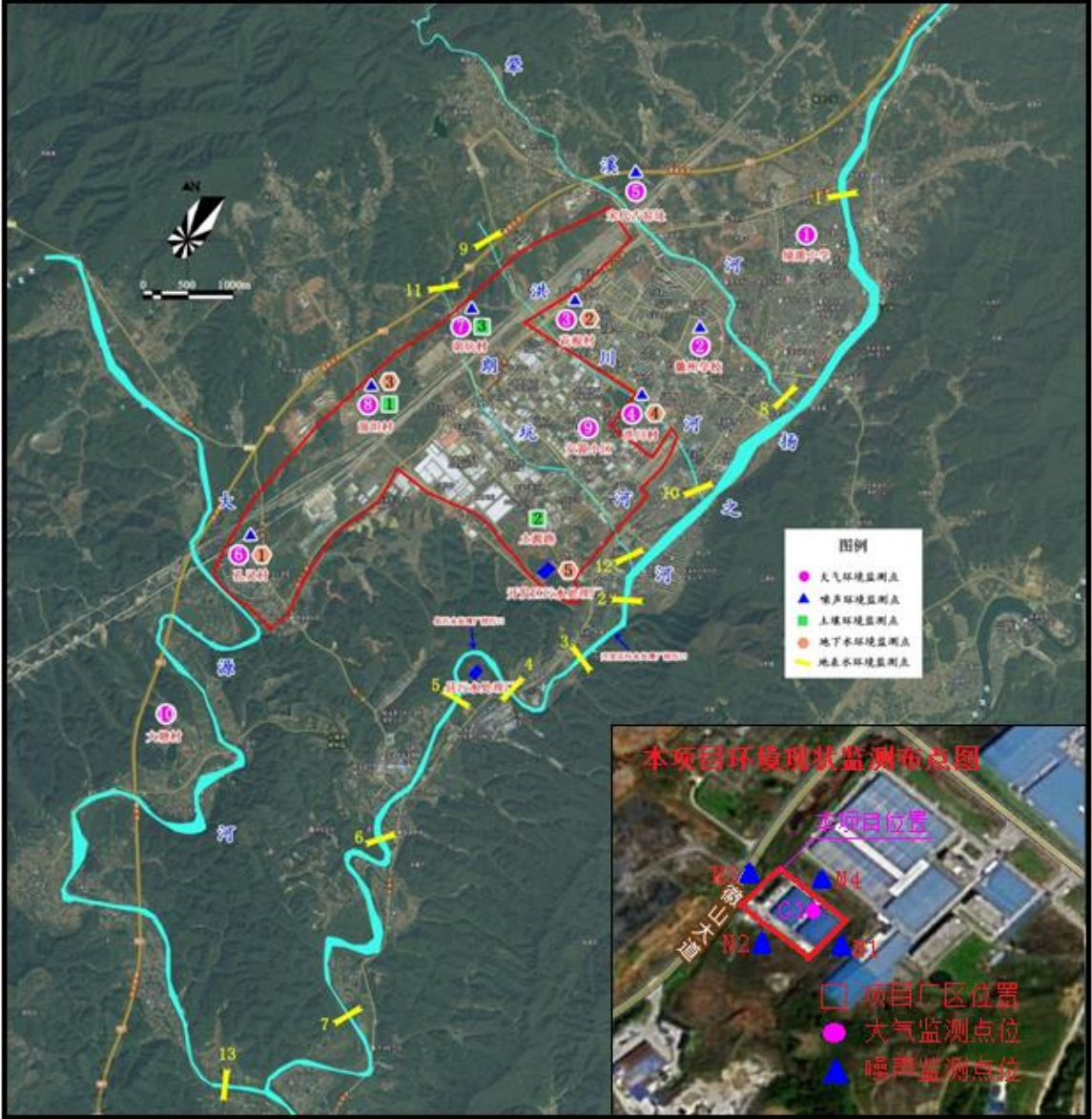


图 5.2-1 现状监测布点图

二、监测因子及分析方法

(1) 监测因子

SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5}、O₃、CO、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、氯化氢、NH₃、H₂S 等。

(2) 分析方法

监测分析方法、依据及检出限见表 5.2-3。

表 5.2-3 监测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/m ³)
SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	小时值: 0.007; 日均值: 0.004
NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	小时值: 0.005; 日均值:

		0.003
PM ₁₀ 、PM _{2.5}	重量法 HJ 618-2011	0.010
TSP	重量法 GB/T 15432-1995	0.001
氨气	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01
臭氧	硼酸碘化钾分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)	0.010
CO	非分散红外法 GB 9801-1988	0.3
苯	活性炭吸附/二硫化碳解析 HJ 584-2010	0.0015
甲苯		
二甲苯		
H ₂ S	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》	0.001
非甲烷总烃	气相色谱法 HJ/T 38 -1999	0.04
氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2016	0.02

三、监测时间及频次

监测时间为 2018 年 4 月 24 日~4 月 30 日, 连续监测 7 天。各监测因子监测时间和频次见表 5.2-4。

表 5.2-4 环境空气监测时间及频次

点位	监测因子	监测项目	监测时间及频次
所有点位	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃	小时值	连续监测 7 天, 每天采样时间为 02、08、14、20 时, 每小时至少采样时间 45min
	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP	日均值	连续监测 7 天, 每天连续采样时间 24h
	O ₃	日最大 8 小时值	连续监测 7 天, 每 8 小时至少有 6 小时平均值
	氨、硫化氢、非甲烷总烃、氯化氢、苯、甲苯、二甲苯	小时值或一次值	连续监测 7 天, 每天采样时间为 02、08、14、20 时, 每小时采样时间 60min

四、评价标准

环境空气质量现状评价标准见表 5.2-5。

表 5.2-5 环境空气质量现状评价标准

序号	项目	限值			标准来源
		小时均值	日均值	年均值	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
4	TSP	/	0.3	0.2	

5	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
6	CO	10	4	/	
7	O ₃	0.2	0.16	/	
8	氨	0.2(一次)	/	/	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 居民区大气中有害物质的 最高容许浓度
9	硫化氢	0.01(一次)	/	/	
10	氯化氢	0.05(一次)	0.015	/	
11	苯	2.4(一次)	0.8	/	
12	二甲苯	0.3(一次)	/	/	苏联居民区大气中有害物质的最大 允许浓度
13	甲苯	0.6(一次)	0.6	/	
14	非甲烷总烃	2.0(一次)	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

五、评价方法

环境空气质量现状评价采用单因子标准指数加超标率法进行评价法。

评价指数：

$$I_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中： I_i —某种污染物的污染指数；

C_i —某种污染因子不同取样时间的浓度监测值， mg/m^3 ；

C_{0i} —环境空气质量标准值， mg/m^3 。

当评价指标 $I_i \geq 1$ 为超标，否则为未超标。

六、评价结果

环境空气监测期间常规地面气象观测资料见下表。

表5.2-6 环境空气监测期间参数

采样日期	风速 (m/s)	风向	气压 (Kpa)	气温 (°C)	天气状况
2018.04.24	1.2~1.4	东	101.2~101.4	11~19	阴
2018.04.25	1.1~1.4	东	101.2~101.4	11~20	晴
2018.04.26	1.0~1.3	东	101.2~101.4	15~23	阴
2018.04.27	1.2~1.6	东北	101.1~101.4	12~27	阴
2018.04.28	1.0~1.3	北	101.1~101.3	17~28	阴
2018.04.29	1.0~1.3	西南	101.1~101.4	17~26	阴
2018.04.30	1.1~1.3	北	101.0~101.3	19~28	阴

对区域大气环境质量进行了连续 7 天采样监测，监测结果汇总见下表。

表 5.2-7 环境空气质量现状监测结果一览表

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
绩溪中学	SO ₂	0.007	0.039	0	0	0.019	0.026	0	0
	NO ₂	0.022	0.051	0	0	0.027	0.045	0	0
	CO	0.4	1	0	0	0.6	0.8	0	0
	O ₃	0.034	0.199	0	0	0.066	0.122	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.03	0.052	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.013	0.022	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.075	0.113	0	0
	氨	0.01	0.1	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.3	0.5	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0413	0.0539	0	0	0.043	0.0504	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
徽州学校	SO ₂	0.007	0.034	0	0	0.017	0.024	0	0
	NO ₂	0.02	0.05	0	0	0.026	0.044	0	0
	CO	0.4	1	0	0	0.6	0.8	0	0
	O ₃	0.053	0.135	0	0	0.074	0.103	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.046	0.055	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.014	0.021	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.089	0.114	0	0
	氨	0.03	0.1	0	0	/	/	/	/

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
	硫化氢	0.001	0.001	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.39	0.6	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0443	0.0588	0	0	0.045	0.057	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
花根村	SO ₂	0.006	0.041	0	0	0.018	0.027	0	0
	NO ₂	0.018	0.052	0	0	0.022	0.045	0	0
	CO	0.4	1	0	0	0.6	0.8	0	0
	O ₃	0.016	0.124	0	0	0.034	0.09	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.056	0.073	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.026	0.04	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.111	0.13	0	0
	氨	0.05	0.12	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.003	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.41	0.68	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0338	0.0602	0	0	0.0437	0.0478	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
洪川村	SO ₂	0.007	0.039	0	0	0.017	0.026	0	0
	NO ₂	0.008	0.049	0	0	0.022	0.035	0	0
	CO	0.6	1	0	0	0.7	0.9	0	0
	O ₃	0.013	0.102	0	0	0.034	0.084	0	0

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.043	0.069	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.021	0.033	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.091	0.127	0	0
	氨	0.06	0.11	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.41	0.54	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0251	0.0688	0	0	0.0405	0.0445	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
宋代古窑址	SO ₂	0.007	0.036	0	0	0.017	0.026	0	0
	NO ₂	0.005	0.068	0	0	0.02	0.043	0	0
	CO	0.4	1	0	0	0.6	0.9	0	0
	O ₃	0.057	0.189	0	0	0.105	0.142	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.041	0.078	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.017	0.041	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.093	0.154	0	0
	氨	0.06	0.15	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.003	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.4	0.52	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0305	0.069	0	0	0.0452	0.0509	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
孔灵村	SO ₂	0.007	0.036	0	0	0.018	0.023	0	0
	NO ₂	0.005	0.049	0	0	0.018	0.036	0	0
	CO	0.4	1	0	0	0.7	0.9	0	0
	O ₃	0.023	0.113	0	0	0.057	0.089	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.034	0.076	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.019	0.038	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.079	0.146	0	0
	氨	0.05	0.12	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.49	0.62	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0208	0.0601	0	0	0.0359	0.045	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
朗坑村	SO ₂	0.007	0.033	0	0	0.017	0.024	0	0
	NO ₂	0.015	0.04	0	0	0.024	0.03	0	0
	CO	0.4	0.9	0	0	0.5	0.7	0	0
	O ₃	0.019	0.158	0	0	0.046	0.109	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.042	0.081	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.018	0.044	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.091	0.167	0	0
	氨	0.05	0.13	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.4	0.55	0	0	/	/	/	/

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0306	0.0601	0	0	0.0331	0.0565	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
前坦村	SO ₂	0.008	0.036	0	0	0.016	0.026	0	0
	NO ₂	0.005	0.068	0	0	0.02	0.043	0	0
	CO	0.3	0.8	0	0	0.4	0.6	0	0
	O ₃	0.048	0.128	0	0	0.071	0.099	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.039	0.091	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.016	0.043	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.089	0.197	0	0
	氨	0.03	0.13	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.38	0.62	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0419	0.0509	0	0	0.044	0.0483	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
安置小区	SO ₂	0.007	0.034	0	0	0.017	0.024	0	0
	NO ₂	0.007	0.057	0	0	0.017	0.039	0	0
	CO	0.3	0.7	0	0	0.4	0.6	0	0
	O ₃	0.052	0.157	0	0	0.078	0.12	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.049	0.094	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.022	0.042	0	0

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值				24 小时平均浓度值			
		浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		超标数	超标率(%)
		最小值	最大值			最小值	最大值		
	TSP	/	/	/	/	0.093	0.198	0	0
	氨	0.06	0.15	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.003	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.42	0.55	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0216	0.0515	0	0	0.035	0.0397	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
大塘村	SO ₂	0.007	0.033	0	0	0.015	0.024	0	0
	NO ₂	0.007	0.044	0	0	0.017	0.03	0	0
	CO	0.3	0.8	0	0	0.4	0.7	0	0
	O ₃	0.05	0.13	0	0	0.071	0.103	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	/	0.039	0.066	0	0
	PM _{2.5}	/	/	/	/	0.016	0.033	0	0
	TSP	/	/	/	/	0.085	0.125	0	0
	氨	0.04	0.15	0	0	/	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	0	0	/	/	/	/
	非甲烷总烃	0.35	0.48	0	0	/	/	/	/
	氯化氢	0.02L	0.02L	0	0	0.02L	0.02L	0	0
	苯	0.0198	0.0621	0	0	0.0331	0.0372	0	0
	甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/
	二甲苯	0.0015L	0.0015L	0	0	/	/	/	/

注：“L”表示低于检测限

根据上述监测结果及评价标准，分别计算各点位各项指标的大气污染评价指数，具体结果见下表。

表 5.2-8 环境空气质量现状评价指数一览表

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值			24 小时平均浓度值		
		浓度范围(mg/m ³)		最大占标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		最大占标率(%)
		最小值	最大值		最小值	最大值	
绩溪中学	SO ₂	0.007	0.039	7.80	0.019	0.026	17.33
	NO ₂	0.022	0.051	25.50	0.027	0.045	56.25
	CO	0.4	1	10.00	0.6	0.8	20.00
	O ₃	0.034	0.199	99.50	0.066	0.122	76.25
	PM ₁₀	/	/	/	0.03	0.052	34.67
	PM _{2.5}	/	/	/	0.013	0.022	29.33
	TSP	/	/	/	0.075	0.113	37.67
	氨	0.01	0.1	50.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	20.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.3	0.5	25.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0413	0.0539	2.25	0.043	0.0504	6.30
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
徽州学校	SO ₂	0.007	0.034	6.80	0.017	0.024	16.00
	NO ₂	0.02	0.05	25.00	0.026	0.044	55.00
	CO	0.4	1	10.00	0.6	0.8	20.00
	O ₃	0.053	0.135	67.50	0.074	0.103	64.38
	PM ₁₀	/	/	/	0.046	0.055	36.67
	PM _{2.5}	/	/	/	0.014	0.021	28.00
	TSP	/	/	/	0.089	0.114	38.00

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书

	氨	0.03	0.1	50.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.001	10.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.39	0.6	30.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0443	0.0588	2.45	0.045	0.057	7.13
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
花根村	SO ₂	0.006	0.041	8.20	0.018	0.027	18.00
	NO ₂	0.018	0.052	26.00	0.022	0.045	56.25
	CO	0.4	1	10.00	0.6	0.8	20.00
	O ₃	0.016	0.124	62.00	0.034	0.09	56.25
	PM ₁₀	/	/	/	0.056	0.073	48.67
	PM _{2.5}	/	/	/	0.026	0.04	53.33
	TSP	/	/	/	0.111	0.13	43.33
	氨	0.05	0.12	60.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.003	30.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.41	0.68	34.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0338	0.0602	2.51	0.0437	0.0478	5.98
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
洪川村	SO ₂	0.007	0.039	7.80	0.017	0.026	17.33
	NO ₂	0.008	0.049	24.50	0.022	0.035	43.75
	CO	0.6	1	10.00	0.7	0.9	22.50
	O ₃	0.013	0.102	51.00	0.034	0.084	52.50
	PM ₁₀	/	/	/	0.043	0.069	46.00
	PM _{2.5}	/	/	/	0.021	0.033	44.00

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书

	TSP	/	/	/	0.091	0.127	42.33
	氨	0.06	0.11	55.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	20.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.41	0.54	27.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0251	0.0688	2.87	0.0405	0.0445	5.56
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
宋代古窑址	SO ₂	0.007	0.036	7.20	0.017	0.026	17.33
	NO ₂	0.005	0.068	34.00	0.02	0.043	53.75
	CO	0.4	1	10.00	0.6	0.9	22.50
	O ₃	0.057	0.189	94.50	0.105	0.142	88.75
	PM ₁₀	/	/	/	0.041	0.078	52.00
	PM _{2.5}	/	/	/	0.017	0.041	54.67
	TSP	/	/	/	0.093	0.154	51.33
	氨	0.06	0.15	75.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.003	30.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.4	0.52	26.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0305	0.069	2.88	0.0452	0.0509	6.36
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
孔灵村	SO ₂	0.007	0.036	7.20	0.018	0.023	15.33
	NO ₂	0.005	0.049	24.50	0.018	0.036	45.00
	CO	0.4	1	10.00	0.7	0.9	22.50
	O ₃	0.023	0.113	56.50	0.057	0.089	55.63
	PM ₁₀	/	/	/	0.034	0.076	50.67

	PM _{2.5}	/	/	/	0.019	0.038	50.67
	TSP	/	/	/	0.079	0.146	48.67
	氨	0.05	0.12	60.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	20.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.49	0.62	31.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0208	0.0601	2.50	0.0359	0.045	5.63
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
朗坑村	SO ₂	0.007	0.033	6.60	0.017	0.024	16.00
	NO ₂	0.015	0.04	20.00	0.024	0.03	37.50
	CO	0.4	0.9	9.00	0.5	0.7	17.50
	O ₃	0.019	0.158	79.00	0.046	0.109	68.13
	PM ₁₀	/	/	/	0.042	0.081	54.00
	PM _{2.5}	/	/	/	0.018	0.044	58.67
	TSP	/	/	/	0.091	0.167	55.67
	氨	0.05	0.13	65.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	20.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.4	0.55	27.50	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0306	0.0601	2.50	0.0331	0.0565	7.06
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
前坦村	SO ₂	0.008	0.036	7.20	0.016	0.026	17.33
	NO ₂	0.005	0.068	34.00	0.02	0.043	53.75
	CO	0.3	0.8	8.00	0.4	0.6	15.00
	O ₃	0.048	0.128	64.00	0.071	0.099	61.88

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目环境影响报告书

	PM ₁₀	/	/	/	0.039	0.091	60.67
	PM _{2.5}	/	/	/	0.016	0.043	57.33
	TSP	/	/	/	0.089	0.197	65.67
	氨	0.03	0.13	65.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	20.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.38	0.62	31.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0419	0.0509	2.12	0.044	0.0483	6.04
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
安置小区	SO ₂	0.007	0.034	6.80	0.017	0.024	16.00
	NO ₂	0.007	0.057	28.50	0.017	0.039	48.75
	CO	0.3	0.7	7.00	0.4	0.6	15.00
	O ₃	0.052	0.157	78.50	0.078	0.12	75.00
	PM ₁₀	/	/	/	0.049	0.094	62.67
	PM _{2.5}	/	/	/	0.022	0.042	56.00
	TSP	/	/	/	0.093	0.198	66.00
	氨	0.06	0.15	75.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.003	30.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.42	0.55	27.50	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0216	0.0515	2.15	0.035	0.0397	4.96
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/
大塘村	SO ₂	0.007	0.033	6.60	0.015	0.024	16.00
	NO ₂	0.007	0.044	22.00	0.017	0.03	37.50
	CO	0.3	0.8	8.00	0.4	0.7	17.50

	O ₃	0.05	0.13	65.00	0.071	0.103	64.38
	PM ₁₀	/	/	/	0.039	0.066	44.00
	PM _{2.5}	/	/	/	0.016	0.033	44.00
	TSP	/	/	/	0.085	0.125	41.67
	氨	0.04	0.15	75.00	/	/	/
	硫化氢	0.001	0.002	20.00	/	/	/
	非甲烷总烃	0.35	0.48	24.00	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20.00	0.01	0.01	66.67
	苯	0.0198	0.0621	2.59	0.0331	0.0372	4.65
	甲苯	0.00075	0.00075	0.13	/	/	/
	二甲苯	0.00075	0.00075	0.25	/	/	/

注：低于检测限以检测限一半计

根据监测结果，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 等监测因子的小时均值、24 小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，苯、二甲苯、氨、氯化氢、硫化氢等监测因子满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最大容许浓度”限值的要求，甲苯满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中的标准的要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度的要求。

为了解特征污染物苯乙烯、丙烯腈大气环境现状数据，本项目委托安徽靖风环境检测有限公司于 2020 年 10 月 9 日~10 日对项目厂区的大气环境现状进行了监测。监测点位于厂区生产车间北侧，监测期间气象参数表见下表。

表 5.2-9 监测期间气象参数表

监测日期	监测时间	天气	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)
2020.10.9	第一次	阴	16.5	100.1	东北	1.6	58
2020.10.10	第一次	阴	17.1	100.1	北	1.7	55

监测结果见下表。

表 5.2-10 环境空气二甲苯、苯乙烯、丙烯腈现状监测结果

采样日期	采样时间	采样位置	检测项目	
			苯乙烯 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
2020.10.9	第一次	项目区	ND	ND
2020.10.10	第一次		ND	ND

由上表可知，项目区域苯乙烯、丙烯腈满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）附录 D 中的规定值要求。

5.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

5.2.2.1 地表水环境质量现状监测

为了解区域地表水环境质量现状，本次评价引用《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》现状监测报告在区域内主要接纳水体扬之河上布设的 4 个监测断面监测数据，监测单位为安徽省分众分析测试技术有限公司，监测时间为 2018 年 4 月 24~25 日。本项目水环境保护目标为扬之河，因此本次引用符合要求。具体监测情况如下：

一、监测断面

本评价引用该监测报告在区域内主要接纳水体扬之河上布设的 4 个监测断面。具体断面的布置见表 5.2-11 及图 5.2-1。

表5.2-11 地表水监测断面一览表

编号	河流名称	监测断面名称和位置	备注
W1 (2#)	扬之河	开发区工业污水处理厂排污口上游 500m	对照断面
W2 (3#)		开发区工业污水处理厂排污口下游 500m	混合断面
W3 (4#)		绩溪县污水处理厂排污口上游 500m	控制断面
W4 (6#)		绩溪县污水处理厂排污口下游 2000m	消减断面

二、监测因子及分析方法

1、监测因子

根据项目区排水水质，结合纳污河流环境功能，监测项目确定为：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、总氮、石油类；同时请记录所监测水体有关的水文要素。

2、分析方法

监测分析方法、依据及检出限见下表。

表 5.2-12 监测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH(无量纲)	玻璃电极法 GB 6920-1986	/
COD	快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	2
BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025
总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05
石油类	红外分光光度法 HJ 637-2012 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01

3、监测时间及频次

于2018年4月24日~4月25日连续采样2天，每天采样1次。同步观测河流水深、流量及流速。

4、评价标准

评价范围内地表水体环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，具体指标见下表。

表5.2-13 地表水环境质量标准一览表 单位: mg/L

序号	监测因子	III类限值
1	pH	6~9
2	COD	20

序号	监测因子	III类限值
3	BOD ₅	4
4	氨氮	1
5	总磷	0.2
6	总氮	1
7	石油类	0.05

5、评价方法

采用标准指数法对各单项评价因子进行评价，pH 值采用单项水质标准指数法。
 单项环境质量指数计算方法分别如下：

$$I_{i,j} = C_{i,j} / S_j$$

式中：

$I_{i,j}$ 为 i 污染物在第 j 点的单项环境质量指数；

$C_{i,j}$ 为 i 污染物在第 j 点的（日均）浓度实测值， mg/m^3 ；

S_i 为 i 污染物（日均）浓度评价标准的限值， mg/m^3 。

如指数 I 小于等于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

单项水质标准指数法评价公式如下：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{ij}$$

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0 \text{ 时})$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0 \text{ 时})$$

式中： S_{ij}单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数；

C_{ij}污染物在监测点 j 的浓度， mg/L ；

C_{si}水质参数 i 的地表水水质标准， mg/L ；

S_{pHj}单项水质参数在第 j 点的标准指数；

pH_{sd}地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su}地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s}, DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s}, DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

DO_f ——某水温、气压条件下的饱和溶解氧温度，mg/L；

DO_j ——溶解氧实测值，mg/L；

DO_s ——溶解氧的评价标准限值，mg/L；

T ——水温，℃；

水质参数的标准指数 >1 ，表明该项水质参数超过了规定的指数水质指标，已不能满足使用要求；水质参数的标准指数 ≤ 1 ，表明该项水质参数到达或优于规定的水质，完全符合国家标准，可以满足使用要求。

6、监测及评价结果

地表水环境监测及评价结果见下表。

表 5.2-14 地表水监测统计与评价结果 单位：mg/L，pH 除外

监测断面	采样时间	统计项目	监测结果						
			pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	石油类
W1 (2#)	2018.4.24	Ci	7.28	9	3.14	0.36	0.048	0.57	0.01
		Si	0.14	0.45	0.785	0.36	0.24	0.57	0.2
	2018.4.25	Ci	7.33	10	3.21	0.41	0.051	0.55	0.01
		Si	0.165	0.5	0.803	0.41	0.255	0.55	0.2
W2 (3#)	2018.4.24	Ci	7.47	4	2.08	0.16	0.138	0.23	0.01
		Si	0.235	0.2	0.52	0.16	0.69	0.23	0.2
	2018.4.25	Ci	7.4	5	2.13	0.22	0.141	0.26	0.03
		Si	0.2	0.25	0.533	0.22	0.705	0.26	0.6
W3 (4#)	2018.4.24	Ci	7.54	13	3.28	0.2	0.059	0.29	0.01
		Si	0.27	0.65	0.82	0.2	0.295	0.29	0.2
	2018.4.25	Ci	7.51	12	3.25	0.23	0.062	0.31	0.01
		Si	0.255	0.6	0.813	0.23	0.31	0.31	0.2
W4 (6#)	2018.4.24	Ci	7.49	18	3.72	0.19	0.049	0.25	0.01
		Si	0.245	0.9	0.93	0.19	0.245	0.25	0.2

	2018.4.25	Ci	7.55	18	3.8	0.24	0.045	0.22	0.01
		Si	0.275	0.9	0.95	0.24	0.225	0.22	0.2

由上表可知，各监测断面的 pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求。

5.2.3 地下水环境质量现状监测与评价

5.2.3.1 地下水环境质量现状监测

为了解区域地下水环境质量现状，本次评价引用《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》现状监测报告中的监测数据，监测单位为安徽省分众分析测试技术有限公司，监测时间为 2018 年 4 月 24 日。具体监测情况如下：

1、监测点位布设

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，在开发区范围及周边共布设 5 个地下水监测点，具体监测点位及项目信息见表 5.2-15，监测点位分布见图 5.2-1。

表 5.2-15 地下水监测信息一览表

编号	采样点位置	点位
1	孔灵村	区内
2	花根村	上游
3	前坦村	区内
4	洪川村	区内
5	开发区污水处理厂	下游

2、监测因子及分析方法

（1）地下水监测因子

①pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、铜、锌等；

②检测分析地下水中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ；

③同时测量并调查井深、水位埋深等。

（2）监测分析方法

监测分析方法、依据及检出限见下表。

表 5.2-16 监测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限（mg/L）
------	------	-------------

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH(量纲)	玻璃电极法 GB 6920-1986	/
总硬度	钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	/
溶解性总固体	感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025
钾	火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	0.03
钠		0.010
钙	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.02
镁		0.02
铁		0.01
锰		0.01
CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法 《水和废水监测分析方法》(第四版)	/
HCO ₃ ⁻		/
硝酸盐	离子色谱法 HJ 84-2016	0.016
亚硝酸盐		0.016
氟化物		0.006
氯化物		0.007
硫酸盐		0.018
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5
砷 (ug/L)	原子荧光法 HJ 694-2012	0.3
汞 (ug/L)		0.04
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004
铅 (ug/L)	《水和废水监测分析方法》(第四版)	1.0
镉 (ug/L)		0.10
氰化物	容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004
挥发酚类	4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003

3、监测时间和频率

2018 年 4 月 24 日采样分析一次。

5.2.3.2地下水环境质量现状评价

1、评价方法

采用标准指数法，公式为：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中：P_i—标准指数

C_i —实测值

C_{si} —评价标准值

pH 的标准指数为:

$$P_{pH_j} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$P_{pH_j} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

2、评价标准

评价范围内地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 具体指标见下表。

表 5.2-17 地下水环境质量标准 单位: mg/L, pH 除外

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	pH 值	6.5~8.5	11	氟	1
2	氨氮	0.5	12	镉	0.005
3	硝酸盐	20	13	铁	0.3
4	亚硝酸盐	1	14	锰	0.1
5	挥发酚类	0.002	15	高锰酸盐指数	3
6	氰化物	0.05	16	硫酸盐	250
7	砷	0.01	17	氯化物	250
8	汞	0.001	18	总硬度	450
9	铬(六价)	0.05	19	溶解性总固体	1000
10	铅	0.01			

3、评价结果

监测期间取样井的参数见下表。

表 5.2-18 地下水取样井参数

测点	经度	纬度	井深(m)	水位埋深(m)
D1 孔灵村	118°31'57"	30°2'50"	4	1.5
D2 花根村	118°34'0"	30°4'8"	5	2
D3 前坦村	118°32'45"	30°3'43"	6	1.5
D4 洪川村	118°34'25"	30°3'41"	5	1.5
D5 开发区污水处理厂	118°33'59"	30°2'53"	7	2

地下水环境质量监测及评价结果见下表。

表 5.2-19 地下水监测统计与评价结果 单位: mg/L, pH 除外

标准限值		D1		D2		D3		D4		D5	
		Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si
钾	-	87.6	-	102	-	94.7	-	49.2	-	63.9	-
钠	-	16.2	-	13.1	-	13.6	-	22.1	-	34.2	-
钙	-	82.3	-	52.8	-	65	-	98.9	-	109	-
镁	-	10.3	-	0.074	-	6.43	-	9.22	-	9.14	-
碳酸盐	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
重碳酸盐	-	126.6	-	167.1	-	154.5	-	249.7	-	220.2	-
pH 值	6.5~8.5	7.63	0.420	7.45	0.300	7.36	0.240	7.39	0.260	7.46	0.307
氨氮	0.5	0.15	0.300	0.13	0.260	0.38	0.760	0.1	0.200	0.19	0.380
硝酸盐	20	10.4	0.520	1.65	0.083	3.68	0.184	3.1	0.155	18.5	0.925
亚硝酸盐	1	0.016L	0.008	0.016L	0.008	0.016L	0.008	0.016L	0.008	0.016L	0.008
挥发酚类	0.002	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075	0.0003L	0.075
氰化物	0.05	0.004L	0.040	0.004L	0.040	0.004L	0.040	0.004L	0.040	0.004L	0.040
砷	0.01	0.411	0.041	0.724	0.072	0.973	0.097	0.481	0.048	0.91	0.091
汞	0.001	0.038	0.038	0.019	0.019	0.056	0.056	0.123	0.123	0.104	0.104
铬（六价）	0.05	0.004L	0.040	0.004L	0.040	0.004L	0.040	0.004L	0.040	0.004L	0.040
铅	0.01	1.0L	0.050	1.0L	0.050	1.0L	0.050	1.0L	0.050	1.0L	0.050
氟	1	0.146	0.146	0.157	0.157	0.254	0.254	0.174	0.174	0.36	0.360
镉	0.005	0.12	0.024	0.22	0.044	0.11	0.022	0.2	0.040	0.2	0.040
铁	0.3	0.01L	0.017	0.01L	0.017	0.01L	0.017	0.01L	0.017	0.01L	0.017
锰	0.1	0.01L	0.050	0.07	0.700	0.01	0.100	0.01L	0.050	0.01L	0.050
高锰酸盐指数	3	0.5L	0.083	0.7	0.233	0.6	0.200	0.9	0.300	0.8	0.267
氯化物	250	24.8	0.099	10.3	0.041	8.8	0.035	10.7	0.043	32	0.128
硫酸盐	250	23.8	0.095	17.8	0.071	10.6	0.042	11.9	0.048	55.3	0.221
总硬度(mmol/L)	4.5	1.48	0.329	2.79	0.620	1.62	0.360	2.62	0.582	2.89	0.642
溶解性总固体	1000	266	0.266	424	0.424	238	0.238	354	0.354	450	0.450

备注: L 表示未检出, L 前的数值表示检出限

根据地下水水质监测结果可知，各项监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准的要求。

5.2.4 声环境质量现状监测与评价

本次声环境质量现状监测由安徽靖风环境检测有限公司对本项目声环境进行监测，监测时间为2020年10月9日~2020年10月10日。

5.2.4.1 环境噪声现状监测

(1) 监测布点

在项目场界四周均匀布设4个边界噪声监测点。


(2) 监测因子与监测方法

噪声监测因子为等效连续A声级 Leq , dB(A)。监测时间安排在昼间（06:00~22:00）和夜间（22:00~06:00）进行，每个监测点于2020年10月9日~10月10日昼夜各测一次，测量方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）附录中的要求进行。

5.2.4.2 监测结果与评价

具体监测结果见表5.2-20，将监测结果与评价标准对比，从而对评价区声环境质量进行评价。

表 5.2-20 拟建项目声环境质量监测结果 单位：dB(A)

监测点位	昼间		夜间		噪声采样点位示意图
	9 日	10 日	9 日	10 日	
N1 东界外 1m	57.1	56.5	44.4	43.4	 <p>N1—N4：监测点位</p>
N2 南界外 1m	56.8	57.9	43.6	44.9	
N3 西界外 1m	57.0	56.7	44.3	43.0	
N4 北界外 1m	56.1	57.7	43.7	44.6	
(GB3096-2008) 3 类区标准	≤65		≤55		

根据评价导则的要求和周围环境的声环境类别，建设项目东、西、南、北厂界噪声现状评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

由上表现状监测结果可知：项目所在地厂界噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析

本项目利用绩溪县汉邦塑化有限公司现有厂房及设施建设，主要进行设备安装、调试及配套环保设施改造，且项目设备安装、调试工作量小，不需进行大量土建工程施工，因此，本项目不需进行施工期环境影响分析。

6.2 营运期环境影响预测与评价

6.2.1 营运期大气环境影响预测与评价

一、基本气象资料

(1) 区域基本气象特征

绩溪县位于北纬 30° 附近，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。境内多山，地势较高。受地形影响，与同纬度平原地区相比，气温较低，降水较多，日照较少，风力较弱，且表现出垂直分异。春季气温回升快，雨日多；秋季气温下降快，雨日少。春、秋两季短，实为冬、夏之过渡性季节。

根据绩溪县气象站提供资料，绩溪县近 20 年主要气象统计参数见表 6.2-1。

表 6.2-1 绩溪县近 20 年主要气象统计参数

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均气温	15.9℃	5	年日照时数	1926.4h
2	极端最高气温	41.5℃	6	无霜期	240 天
3	极端最低气温	-13.2℃	7	年平均风速	2.2m/s
4	年平均降水量	1551.6mm	8	最大年降水量	2308.2mm

绩溪县近 20 年风频统计见表 6.2-2。

表 6.2-2 绩溪县年均风频的季变化及年均风频

风向	春季 频率(%)	夏季 频率(%)	秋季 频率(%)	冬季 频率(%)	年平均 频率(%)
N	9.1	9.1	9.7	6.5	8.6
NNE	25.1	21.2	29.2	26	25.4
NE	22	16.3	29.8	34.1	25.5
ENE	3.5	3	4.2	4	3.7

E	1	0.9	1.1	0.7	0.9
ESE	1	1.1	0.9	0.6	0.9
SE	1.4	1.5	1.2	0.9	1.3
SSE	1.9	2.6	1.5	1.4	1.8
S	3.1	4.5	2	2.2	3
SSW	4.1	6.5	2.2	2.7	3.9
SW	5.1	5.6	2.4	2.9	4
WSW	3.7	3.8	1.9	2.1	2.9
W	2.6	2.9	1.6	1.6	2.2
WNW	1.7	1.8	1	0.8	1.3
NW	1.4	2.2	1	0.8	1.3
NNW	2.2	3.5	2.1	1.4	2.3
C	11.1	13.6	8.3	11.3	11.1

绩溪县风玫瑰图见下图所示。

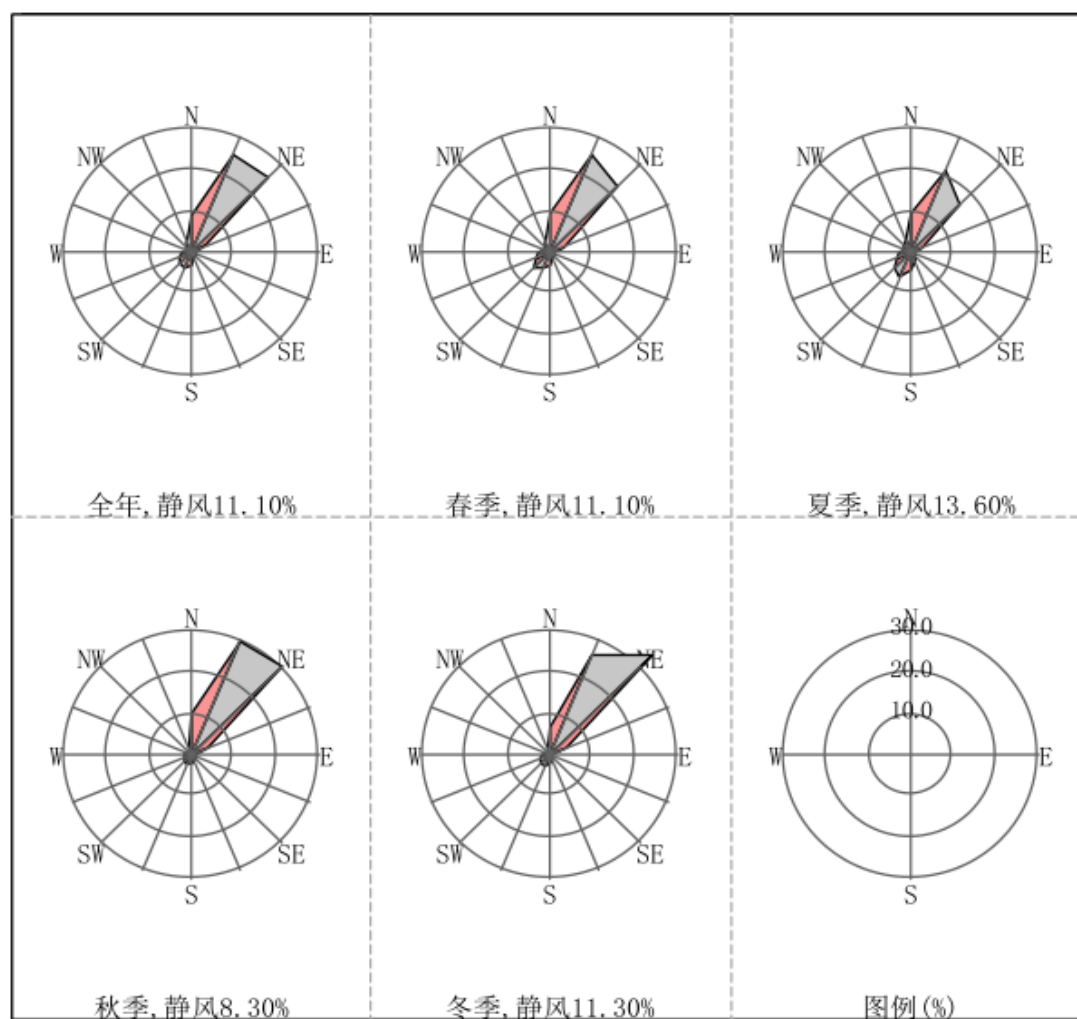


图 6.2-1 绩溪县风玫瑰示意图

二、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目产生的废气主要来源于 1#车间熔融挤出、拉条工序产生的有机废气，2#车间破碎、分选、配色混合拌料工序产生的粉尘废气，以及食堂产生的油烟等。

1、预测因子选择

根据《环境影响评价影响导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式对项目排放影响程度进行估算，选取占标率较大、影响较大并有环境质量标准的污染因子进行估算。一般选用 GB3095 中 1h 平均取样时间的二级标准的质量浓度限值；对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值；对该标准中未包含的污染物，可参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。如已有地方标准，应选用地方标准中的相应值。

本项目选取非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物作为估算模式预测因子，相关参数见下表。

表 6.2-6 项目有组织排放大气污染源排放预测参数表

排气筒	污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m
		经度	纬度			
P1	非甲烷总烃	118.547930	30.054450	177	15	0.8
	苯乙烯	118.547930	30.054450	177	15	
	丙烯腈	118.547930	30.054450	177	15	
P2	颗粒物	118.548240	30.054190	177	15	0.4
废气流速/m/s		废气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
11.05		60	7920	正常	0.05121	
11.05		60	7920	正常	0.01446	
11.05		60	7920	正常	0.00723	
11.05		20	7920	正常	0.04018	

表 6.2-7 项目无组织排放大气污染源排放预测参数

面源	污染物名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m
		经度	纬度			
1#车间	非甲烷总烃	118.547520	30.054506	179	45	30
	苯乙烯	118.547520	30.054506	179	45	30
	丙烯腈	118.547520	30.054506	179	45	30

2#车间	颗粒物	118.547858	30.054258	177	45	32.22
与正北向夹角/°		面源有效 排放高度 /m	年排放小时 数/h	排放工况	污染物排放速率 / (kg/h)	
30		9.0	7920	正常	0.01045	
30		9.0	7920	正常	0.00295	
30		9.0	7920	正常	0.00148	
30		9.0	7920	正常	0.08201	

2、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中关于大气环境影响评价范围的划分,确定本项目的大气预测范围为以项目厂址为中心区域,边长 5 km 的矩形区域。

3、预测内容

大气环境影响预测内容依据评价工作等级和项目的特点来确定,预测内容为:

- 下风向污染物预测浓度及占标率。
- 下风向最大落地浓度、浓度占标率及距源距离。
- 厂界处预测浓度及占标率。

4、预测模式

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,二级评价可不进行大气环境影响预测工作,直接以估算模式的计算结果为预测与分析依据。因此,本评价直接采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN),计算出各类污染物的最大 1h 地面空气质量浓度及最大地面空气质量浓度占标率。

本次大气环境影响评价估算模型参数选取见下表。

表 6.2-8 大气环境影响评价估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	16 万
最高环境温度(°C)		38.7
最低环境温度(°C)		-4.9
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离 (km)	/
	岸线方向 (°)	/

5、大气环境影响预测结果

本次评价采取《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式使用(AERSCREEN),对排放的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物的影响情况进行预测,预测结果见下表。

表 6.2-8 有组织苯乙烯、丙烯腈废气排放预测一览表

距源中心下风向距离 D(m)	排气筒 P1			
	苯乙烯		丙烯腈	
	浓度 ug/m ³	占标率%	浓度 ug/m ³	占标率%
25	0.001	0.0103	0.0005	0.001
50	0.1438	1.4383	0.0719	0.1438
75	0.2263	2.2625	0.1131	0.2262
100	0.2172	2.1718	0.1086	0.2171
125	0.1914	1.914	0.0957	0.1913
150	0.1787	1.787	0.0893	0.1787
175	0.1673	1.6728	0.0836	0.1672
200	0.1568	1.5684	0.0784	0.1568
225	0.1471	1.4713	0.0735	0.1471
250	0.1373	1.3731	0.0686	0.1373
275	0.1274	1.2741	0.0637	0.1274
300	0.118	1.1797	0.059	0.1179
325	0.1092	1.0921	0.0546	0.1092
350	0.1012	1.012	0.0506	0.1012
375	0.0939	0.9394	0.047	0.0939
400	0.0874	0.8738	0.0437	0.0874
425	0.0815	0.8145	0.0407	0.0814
450	0.0761	0.761	0.038	0.0761
475	0.0713	0.7126	0.0356	0.0712
500	0.0669	0.6688	0.0334	0.0669
525	0.0629	0.6291	0.0314	0.0629
550	0.0593	0.5929	0.0296	0.0593

575	0.056	0.5599	0.028	0.056
600	0.053	0.5298	0.0265	0.053
625	0.0502	0.5021	0.0251	0.0502
650	0.0477	0.4767	0.0238	0.0477
675	0.0453	0.4534	0.0227	0.0453
700	0.0432	0.4318	0.0216	0.0432
725	0.0412	0.4119	0.0206	0.0412
750	0.0393	0.3934	0.0197	0.0393
775	0.0376	0.3763	0.0188	0.0376
800	0.036	0.3603	0.018	0.036
东厂界 (10m)	0.001	0.0103	0.0005	0.001
西厂界 (10m)	0.001	0.0103	0.0005	0.001
南厂界 (10m)	0.001	0.0103	0.0005	0.001
北厂界 (10m)	0.001	0.0103	0.0005	0.001
上杨村 (SW, 420m)	0.2571	0.0571	0.6017	0.1337
松岭安置区(SE, 470m)	0.2233	0.0496	0.5227	0.1162
最大浓度及占标率	0.2284	2.284	0.1142	0.2283
位置/m	81		81	
D10%, m	/	/	/	/

表 6.2-9 有组织颗粒物、非甲烷总烃废气排放预测一览表

距源中心下风向距离 D(m)	排气筒 P1		排气筒 P2	
	非甲烷总烃		颗粒物	
	浓度 ug/m ³	占标率%	浓度 ug/m ³	占标率%
25	0.0036	0.0002	0.0169	0.0037
50	0.5091	0.0255	0.8009	0.178
75	0.8009	0.04	0.9816	0.2181
100	0.7688	0.0384	0.9702	0.2156
125	0.6775	0.0339	0.8584	0.1907
150	0.6326	0.0316	0.7342	0.1632
175	0.5922	0.0296	0.6257	0.1391
200	0.5552	0.0278	0.5366	0.1192
225	0.5208	0.026	0.4643	0.1032
250	0.4861	0.0243	0.4057	0.0902
275	0.451	0.0226	0.3673	0.0816

300	0.4176	0.0209	0.3398	0.0755
325	0.3866	0.0193	0.3145	0.0699
350	0.3583	0.0179	0.2914	0.0648
375	0.3326	0.0166	0.2706	0.0601
400	0.3093	0.0155	0.2517	0.0559
425	0.2883	0.0144	0.2348	0.0522
450	0.2694	0.0135	0.2195	0.0488
475	0.2523	0.0126	0.2056	0.0457
500	0.2368	0.0118	0.1931	0.0429
525	0.2227	0.0111	0.1817	0.0404
550	0.2099	0.0105	0.1714	0.0381
575	0.1982	0.0099	0.1619	0.036
600	0.1875	0.0094	0.1533	0.0341
625	0.1777	0.0089	0.1454	0.0323
650	0.1688	0.0084	0.1381	0.0307
675	0.1605	0.008	0.1314	0.0292
700	0.1529	0.0076	0.1253	0.0278
725	0.1458	0.0073	0.1195	0.0266
750	0.1393	0.007	0.1142	0.0254
775	0.1332	0.0067	0.1093	0.0243
800	0.1275	0.0064	0.1047	0.0233
东厂界 (10m)	0.0036	0.0002	0.0169	0.0037
西厂界 (10m)	0.0036	0.0002	0.0169	0.0037
南厂界 (10m)	0.0036	0.0002	0.0169	0.0037
北厂界 (10m)	0.0036	0.0002	0.0169	0.0037
上杨村 (SW, 420m)	1.755	0.39	4.4181	0.2209
松岭安置区 (SE, 470m)	1.5246	0.3388	4.1492	0.2075
最大浓度及占标率	0.8085	0.0404	0.9908	0.2202
位置/m	81		87	
D10%, m	/	/	/	/

表 6.2-10 无组织苯乙烯、丙烯腈废气排放预测一览表

距源中心下风向距离 D(m)	1#生产车间			
	苯乙烯		丙烯腈	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)

1	0.3995	3.9954	0.2004	0.4009
25	0.5688	5.6882	0.2853	0.5707
50	0.433	4.3301	0.2172	0.4344
75	0.2851	2.8507	0.143	0.286
100	0.1971	1.971	0.0989	0.1977
125	0.145	1.4496	0.0727	0.1454
150	0.1119	1.1192	0.0561	0.1123
175	0.0896	0.8956	0.0449	0.0898
200	0.0737	0.7375	0.037	0.074
225	0.0621	0.6211	0.0312	0.0623
250	0.0533	0.5327	0.0267	0.0534
275	0.0464	0.4636	0.0233	0.0465
300	0.0408	0.4085	0.0205	0.041
325	0.0364	0.3636	0.0182	0.0365
350	0.0326	0.3264	0.0164	0.0327
375	0.0295	0.2952	0.0148	0.0296
400	0.0269	0.2688	0.0135	0.027
425	0.0246	0.2462	0.0124	0.0247
450	0.0227	0.2267	0.0114	0.0227
475	0.021	0.2096	0.0105	0.021
500	0.0195	0.1947	0.0098	0.0195
525	0.0181	0.1815	0.0091	0.0182
550	0.017	0.17	0.0085	0.0171
575	0.0159	0.1595	0.008	0.016
600	0.015	0.15	0.0075	0.0151
625	0.0142	0.1415	0.0071	0.0142
650	0.0134	0.1338	0.0067	0.0134
675	0.0127	0.1268	0.0064	0.0127
700	0.012	0.1204	0.006	0.0121
725	0.0114	0.1145	0.0057	0.0115
750	0.0109	0.1091	0.0055	0.0109
775	0.0104	0.1041	0.0052	0.0104
800	0.01	0.0995	0.005	0.01
东厂界（10m）	0.5688	5.6882	0.2853	0.5707

西厂界 (10m)	0.5688	5.6882	0.2853	0.5707
南厂界 (10m)	0.5688	5.6882	0.2853	0.5707
北厂界 (10m)	0.5688	5.6882	0.2853	0.5707
上杨村 (SW, 420m)	0.5688	5.6882	0.2853	0.5707
松岭安置区 (SE, 470m)	0.0142	0.1415	0.0071	0.0141
最大浓度及占标率	0.576	5.7603	0.289	0.5779
位置/m	27		27	
D10%, m	/	/	/	/

表 6.2-11 无组织颗粒物、非甲烷总烃废气排放预测一览表

距源中心下风向距离 D(m)	1#生产车间		2#生产车间	
	非甲烷总烃		颗粒物	
	浓度 (μg/m³)	占标率 (%)	浓度 (μg/m³)	占标率 (%)
1	1.4152	0.0708	9.974	2.2164
25	2.0148	0.1007	14.376	3.1947
50	1.5337	0.0767	11.162	2.4804
75	1.0097	0.0505	7.379	1.6398
100	0.6981	0.0349	5.1108	1.1357
125	0.5134	0.0257	3.7616	0.8359
150	0.3964	0.0198	2.9058	0.6457
175	0.3172	0.0159	2.327	0.5171
200	0.2612	0.0131	1.9161	0.4258
225	0.22	0.011	1.6139	0.3586
250	0.1887	0.0094	1.3841	0.3076
275	0.1642	0.0082	1.2045	0.2677
300	0.1447	0.0072	1.0612	0.2358
325	0.1288	0.0064	0.9447	0.2099
350	0.1156	0.0058	0.8483	0.1885
375	0.1046	0.0052	0.7673	0.1705
400	0.0952	0.0048	0.6987	0.1553
425	0.0872	0.0044	0.64	0.1422
450	0.0803	0.004	0.5891	0.1309
475	0.0743	0.0037	0.5449	0.1211
500	0.069	0.0034	0.506	0.1124
525	0.0643	0.0032	0.4717	0.1048

550	0.0602	0.003	0.4411	0.098
575	0.0565	0.0028	0.4145	0.0921
600	0.0531	0.0027	0.3899	0.0867
625	0.0501	0.0025	0.3678	0.0817
650	0.0474	0.0024	0.3478	0.0773
675	0.0449	0.0022	0.3295	0.0732
700	0.0426	0.0021	0.3129	0.0695
725	0.0406	0.002	0.2976	0.0661
750	0.0386	0.0019	0.2836	0.063
775	0.0369	0.0018	0.2706	0.0601
800	0.0353	0.0018	0.2587	0.0575
东厂界 (10m)	2.0148	0.1007	14.376	3.1947
西厂界 (10m)	2.0148	0.1007	14.376	3.1947
南厂界 (10m)	2.0148	0.1007	14.376	3.1947
北厂界 (10m)	2.0148	0.1007	14.376	3.1947
上杨村 (SW, 420m)	2.1324	0.4739	2.3213	0.1161
松岭安置区 (SE, 470m)	1.8376	0.4084	2.0004	0.1000
最大浓度及占标率	2.0403	0.102	14.752	3.2782
位置/m	27		28	
D10%, m	/	/	/	/

由上表可以看出, 本项目各污染源正常工况下有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈对应的最大落地浓度占标率 P_{\max} 值均未超过 10%, 其中 P1 排气筒排放的苯乙烯 P_{\max} 值最大, 为 2.284%; 无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈对应的最大落地浓度占标率 P_{\max} 值均未超过 10%, 其中 1#生产车间无组织排放的苯乙烯 P_{\max} 值最大, 为 5.7603%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中评价工作等级的判据, 本次大气环境评价等级为二级, 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

由估算结果可知, 本项目各污染源正常工况下有组织和无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈对应的 P_{\max} 值均未超过 10%。颗粒物最大落地浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求, 苯乙烯、丙烯腈最大落地浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。因此, 本项目排放的污染物对周边环境的影响较小, 不会

影响周边大气环境质量等级。

6、环境防护距离

(1) 大气环境防护距离的设置

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 污染物对应厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据 AERSCREEN 估算结果可知, 项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值, 建设项目无需设置大气环境防护距离。

(2) 环境防护距离

根据原环评确定的现有项目设置 100m 环境防护距离要求, 综合考虑本项目建设情况, 建议本项目厂界外仍设置 100m 环境防护距离。经过现场勘查, 项目周边多为工业企业, 项目环境防护距离内无环境敏感点, 同时项目建成运营后, 环境防护距离内不准建设居民、学校、食品加工企业等敏感性建筑。

综上所述, 建设项目无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

建设项目环境防护距离包络线图见下图。



图 6.2-5 项目环境防护距离包络线示意图

7、污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算结果见下表。

表 6.2-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	P1	非甲烷总烃	2.5604	0.0512	0.4056
		苯乙烯	0.7228	0.0145	0.1145
		丙烯腈	0.3614	0.0072	0.0573
2	P2	粉尘	8.0365	0.0401	0.3182
一般排放口合计		粉尘			0.3182
		非甲烷总烃			0.4056
		苯乙烯			0.1145
		丙烯腈			0.0573
有组织排放口总计					
有组织排放口总计		粉尘			0.3182
		非甲烷总烃			0.4056
		苯乙烯			0.1145
		丙烯腈			0.0573

本项目大气污染物无组织排放量核算结果见下表。

表 6.2-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	1#车间	熔融挤出、拉条	非甲烷总烃	优化车间通风设施	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2015）	4	0.0828
			苯乙烯			0.4	0.0234
			丙烯腈			0.2	0.0117
2	2#车间	混料、破碎	粉尘			1	0.6495
无组织排放总计							
无组织排放总计				粉尘		0.6495	

	非甲烷总烃	0.0828
	苯乙烯	0.0234
	丙烯腈	0.0117

本项目大气污染物年排放量核算结果见下表。

表 6.2-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	粉尘	0.9677
2	非甲烷总烃	0.4884
3	苯乙烯	0.1379
4	丙烯腈	0.069

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 6.2-17 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO ₂ 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈）			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响 预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物）				有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	

	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位数（ ）	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距厂界最远（100 ）m			
	污染源 年排放量	SO ₂ ：（ ）t/a	NO _x ：（ ）t/a	颗粒物： （0.9677）t/a	非甲烷总烃：（0.4884）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

8、大气环境影响评价结论

(1) 根据绩溪县生态环境分局发布的《2018 年绩溪县环境质量年报》数据，2018 年绩溪县 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域为达标区。

(2) 经估算模式计算，在正常排放情况下，建设项目排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈等污染物的最大落地浓度均未超过 10% 标准的要求，对周围大气环境影响较小。

建设项目 1#、2#生产车间面源无组织排放污染物下风向最大浓度均未超过 10% 标准的要求，且厂区东、南、西、北各厂界各污染物的最大落地浓度均较小，建设项目无组织排放污染物对周边环境的影响较小。

(3) 根据 AERSCREEN 估算结果可知，项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，建设项目无需设置大气环境保护距离。

(4) 现有项目环评要求生产车间的卫生防护距离为 100m，因此，综合考虑建设项目情况，本项目设置环境保护距离为 100 米。

6.2.2 营运期地表水环境影响预测与评价

6.2.2.1 废水排放方式

根据工程分析，本项目废水主要为员工办公生活废水、拉条循环冷却废水、有机废气处理系统喷淋废水。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 6.2-18 项目废水污染物产生、排放情况一览表

废水类别	处理措施	废水量 (t/a)	主要污染物	处 理 前		处 理 后		预计处理效率
				产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	
办公生活废水	化粪池、隔油池	1267.2	COD _{Cr}	0.4055	320	0.365	288	10%
			BOD ₅	0.2028	160	0.1825	144	10%
			SS	0.2534	200	0.2028	160	20%
			NH ₃ -N	0.0380	30	0.0304	24	20%
			动植物油类	0.0253	20	0.0051	4	80%

本项目排水采用雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后直接排入园区雨水管网，通过园区雨水管网流进溪马河，最终排入大源河。根据工程分析，本项目产生的废水主要为员工生活污水（废水量 1267.2m³/a）、拉条冷却废水（废水量 132m³/a）、

有机废气处理系统喷淋废水（废水量 $33\text{m}^3/\text{a}$ ）。拉条循环冷却废水不外排，定期置换废水经沉淀处理后回用于废气处理喷淋用水；喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，送入绩溪县生态工业园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入扬子河。

6.2.2.2 预测分析

1、预测因子

根据污染源分析，本次评价因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

2、预测模式

根据《水域纳污能力计算规程》（GB/T25173-2010），当 Q 小于 $150\text{m}^3/\text{s}$ ，污染物在河段横断面上均匀混合的中小型河流，影响预测对于非持久性污染物采用河流一维稳态模式，具体模型如下：

$$C(x) = C_0 \exp\left(-K \frac{x}{u}\right)$$

式中： C_0 ——背景浓度， mg/l ；

x ——沿河段的纵向距离， m ；

u ——设计断面平均流速， m/s ；

K ——污染物综合衰减系数， $1/\text{d}$ ；

$C(x)$ ——流经 x 距离后的污染物浓度， mg/l 。

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h)$$

式中： C_p ——入河污染物浓度， mg/L ；

Q_p ——入河污水流量， m^3/s ；

C_h ——河流中污染物浓度， mg/L ；

Q_h ——河流水流量， m^3/s 。

3、预测范围

根据地表水调查、分析和评价导则要求，扬子河预测范围为工业排污口上游 500m 至下游 2.5km 。

4、预测时段

预测时段为扬子河枯水期。

5、预测参数

(1) 污染源参数

事故排放：假设污水处理设施处理效率为 0。

表 6.2-19 建设项目污染物排放情况一览表 单位：mg/L

排放的废水量	项目	正常排放浓度	事故排放浓度
0.0000444m ³ /s	COD	50	320
	NH ₃ -N	5	30

(2) 水文参数

本项目纳污水体为扬子河，枯水期水文参数如下：

表 6.2-20 水文参数一览表

参数	流量	河宽	流速	水深
符号	Q _h	B	u	H
单位	m ³ /s	m	m/s	m
扬子河	0.65	120	0.01	0.3

(3) 降解系数 K₁

从本次评价地表水的监测数据来看，上、下断面之间没有明显的降解关系。因此无法用两点法来计算污染物的自然降解率 K₁，选取 K=0.267/d。

5、预测结果及分析

根据扬子河评价段枯水期水文参数，计算得混合过程段长度 2000m，正常、事故排放时项目废水对扬子河的水质预测结果及分布情况见下表。

表 6.2-21 正常排放扬子河水质预测结果 单位：mg/L

预测断面	距排污口距离 (m)	COD	NH ₃ -N
0#断面	0	17.04	0.8228
1#断面	100	17.02	0.8220
2#断面	200	17.00	0.8211
3#断面	400	16.96	0.8193
4#断面	600	16.93	0.8175
5#断面	1000	16.85	0.8140
6#断面	1500	16.76	0.8095
7#断面	2000	16.67	0.8051

8#断面	2500	16.58	0.8007
------	------	-------	--------

表 6.2-22 事故排放扬子河水质预测结果 单位: mg/L

预测断面	距排污口距离 (m)	COD	NH ₃ -N
0#断面	0	17.19	0.8398
1#断面	100	17.17	0.8389
2#断面	200	17.16	0.8380
3#断面	400	17.12	0.8362
4#断面	600	17.08	0.8344
5#断面	1000	17.01	0.8308
6#断面	1500	16.91	0.8262
7#断面	2000	16.82	0.8217
8#断面	2500	16.73	0.8172

(1) 正常情况下, 项目废水排入扬子河, 从预测结果可以看出, 经河流混合、稀释、降解后可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准 (III类水质标准 COD 为 20 mg/L, NH₃-N 为 1.0mg/L), 对其影响较小。

(2) 事故情况下, 经河流混合、稀释、降解后可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准, 本项目废水排放量很小, 事故排放对水环境影响较小, 但企业仍应加强管理和监查, 防止事故排放。

项目水环境影响评价自查表见下表。

表 6.2-23 项目水环境影响评价自查表

工作内容		自查内容			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位(水深) <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发利用 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开发利用 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查项目		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²			

	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅱ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅲ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅳ类 <input type="checkbox"/> ；Ⅴ类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>	

		满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
		()	()		()	
	替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期：() m ³ /s；其他：() m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期：() m；其他：() m				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水温减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他☑				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	()		(总排口)	
		监测因子	()		(pH、COD、SS、氨氮)	
	污染物排放清单	☑				
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可打“√”；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

6.2.3 营运期噪声环境影响预测与评价

6.2.3.1 噪声源强

项目噪声源主要来自各类机械设备，包括硅橡胶分离机、皮带输送机、破碎机、静电分选机、挤出机、切粒机、空压机、风机、水泵、叉车等，声级值为 70~90dB (A)，具体产噪设备的数量及声级值见下表。

表 6.2-24 生产设备噪声源强一览表

序号	排放源	数量 (台/套)	所在位置	噪声源强 (dB (A))	降噪措施	降噪效果 (dB (A))
1	硅橡胶分离机	1	生产车间	80	选用低噪音设备；基础减振、厂房隔声；加强设备操作管理和维修保养；设备合理布局等。	≥25
2	皮带输送机	2		70		≥25
3	破碎机	1		90		≥25
4	静电分选机	1		80		≥25
5	挤出机	4		80		≥25
6	切粒机	4		80		≥25
7	空压机	2		90		≥25
8	风机	2		80		≥25
9	水泵	4		75		≥25
10	叉车	3		80		≥25

6.2.3.2 预测模式

本评价选用 (HJ2.4-2009)《环境影响评价技术导则》(声环境)中推荐的噪声预测模式，项目周边 200m 范围内无敏感点，因此主要对本项目噪声源对厂界的影响进行预测：

根据项目各个噪声源的特征，噪声源分为面源和点源。本项目噪声源主要为点源，对于室内声源则进行等效为室外声源。

(1) 室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：

$L_A(r_0)$ ——参考点 A 声压级；

r —— 预测点距离, m;

r_0 —— 参考点距离, m;

(2) 室内声源预测模式

噪声由室内传播到室外时, 建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下: 当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时, 可按下述方法近似计算: $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减($A_{div} \approx 0$); 当 $a/\pi < r < b/\pi$, 距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$); 当 $r > b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

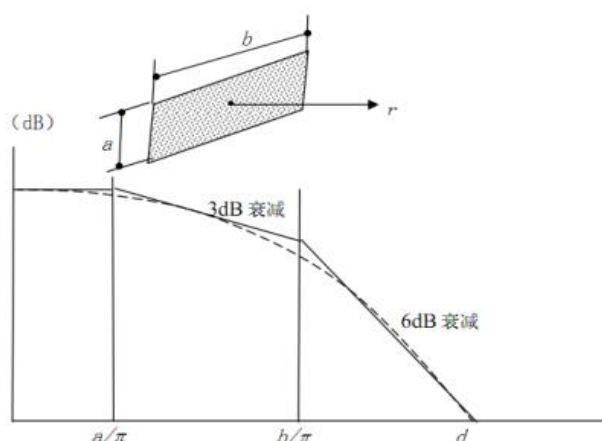


图 6.2-6 面声源中心轴线上的衰减特性

①当 $r < a/\pi$ 时

声压级几乎不衰减, r 处的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0)$$

②当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性, r 处的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 10 \lg((r - a/\pi)/r_0)$$

③当 $r > b/\pi$ 时

声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似点声源衰减特性, r 处的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg((r - b/\pi)/r_0)$$

(3) 预测点的等效声级贡献值

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 本项目声源对预测点产生的贡献值

(L_{eqg})为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的A声级, dB(A);

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

(4) 预测噪声源的声学特性参数及其他预测参数的确定

噪声在室外空间的传播, 由于受到遮挡物的隔断, 各种介质的吸收与反射, 以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素, 计算时只考虑噪声随距离的衰减。

6.2.3.3 预测结果及评价

本项目厂界噪声预测结果见下表:

表 6.2-25 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点	时间	背景值	贡献值	叠加值	标准值	达标情况
项目东厂界	昼间	56.8	45.8	59.5	65	达标
	夜间	43.9		46.6	55	达标
项目南厂界	昼间	57.3	46.2	60.1	65	达标
	夜间	44.3		47.1	55	达标
项目西厂界	昼间	56.8	46.5	59.6	65	达标
	夜间	44.2		47.0	55	达标
项目北厂界	昼间	56.9	40.2	59.2	65	达标
	夜间	44.1		46.5	55	达标

综合以上分析可知, 本项目位于绩溪县生态工业园区, 周边多为企业, 周边 200 米范围内无环境敏感点, 高噪声设备产生的噪声经厂房隔声、安装减振底座及距离衰减后, 各厂界昼夜间噪声叠加值均可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准。因此, 拟建项目噪声排放对周围声环境影响较小, 不会对厂界声环境产生明显影响。

6.2.4 营运期固体废物环境影响预测与评价

本项目产生的固废主要有: 废包装物、分拣杂物、边角料、废过滤网、不合格

品、收集粉尘、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油、生活垃圾等。应根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准划分一般固废和危险废物，遵循分类收集、厂内利用、外售综合利用或委外处置处理等原则。

6.2.4.1 一般工业固废和生活垃圾

1、包装及贮存场所分析

边角料、不合格品、收集粉尘回用于生产，废包装物外售综合利用，分拣杂物、生活垃圾由环卫部门清运处置。一般固废暂存库位于 2#生产车间北侧，面积约 50 m²，贮存的一般废物每 2 周外运处理一次。

一般固废暂存物区的建设应该符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求，设置有防火、防腐蚀、防流失等措施。一般固废在暂存区内分类、分区存放。一般固废暂存区应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求设置标志牌。

表 6.2-26 本项目的一般工业固废贮存场所一览表

序号	贮存场所名称	一般固废名称	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	一般固废库	废包装物、废过滤网	2#车间北侧	50	袋装、散堆	10	2 周

2、环境影响分析

对本项目固体废物的处置根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行分别管理，明确各类废物的处置制度，预防突发性污染事故的发生。本项目产生的一般固体废物处理、处置分析情况见下表。

表 6.2-27 本项目的固废种类和处置措施

编号	固废名称	产生环节	主要成分	产生周期	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废包装物	破碎、混料	编织袋等	连续	28.5	外售综合利用
2	边角料	熔融挤出	塑料	连续	140.771	回用于生产
3	不合格品	检验工序	塑料	连续	70	
4	收集粉尘	袋式除尘器	塑料	连续	31.5063	
5	分拣杂物	分选工序	硅橡胶、泡沫等	连续	3.044	交由当地环卫部门清运处理
6	生活垃圾	职工生活	塑料袋、纸等	连续	6.6	

因此，本项目一般固体废物及生活垃圾不对外环境排放，不会对周围环境产生污染影响。

6.2.4.2 危险固废

本项目实施后，生产过程产生的废过滤网、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油属于危险废物，经收集后存放在危废间，定期交由有资质单位安全处置。

本项目产生的危险废物，主要存放于设置在厂区西北角危险废物暂存仓库。该危险废物仓库按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；只允许专门人员进入贮存设施；分类存放危险废物，并已经采取了相应防渗漏措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》中的危险废物贮存设施的设计及堆放的相关规定要求。

对本项目固体废物的处置根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行分别管理，明确各类危险废物的处置制度，保证危险废物的安全监控，预防突发性污染事故的发生。

1、危险废物贮存场所环境影响分析

(1) 危险废物暂存库选址的可行性分析

本评价对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的选址要求，分析了本项目危险废物暂存库选址的可行性，具体见下表。在进行防渗处理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容等措施后，本项目危险废物选址合理。

表 6.2-28 危废暂存库选址可行性分析

序号	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 标准要求	本项目危废暂存库选址可行性分析
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	本项目所选厂址处位于绩溪县生态工业园区，基底稳定，构造活动微弱，新构造活动不明显，地震基本烈度不超过 7 度，地质结构相对稳定。
2	设施底部必须高于地下水最高水位。	本项目危废暂存库地面高于地下水最高水位。
3	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	本工程所选厂址区域无断层、滑坡、泥石流及地下溶洞等潜在危害因素，地质结构相对稳定。
4	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	确保危险废物暂存库远离罐区和生产装置区，无高压输电线路通过。
5	应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	本项目位于绩溪县生态工业园区，危废暂存库周边 200 米范围无住户。
6	集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足基础必须防渗的要求。	危废暂存库进行防渗处理，确保防渗要求不小于相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 2mm 的人工材料的防渗性能。
7	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

(2) 危险废物暂存库贮存能力分析

危险废物暂存区的建设应该符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)

及修改单中相关规定。危险废物暂存区内危废贮存期一般不超过一年。在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施中分别堆放，除此之外的危险废物必须装在容器内。禁止将性质不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。装载液体、半固体危险废物的容器内必须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上空间。危险暂存区应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求设置标志牌。

项目在厂区西北侧设有危险废物仓库，面积约 15 m²，贮存危险废物及时外运处理，其中废活性炭半年处理一次，隔油池油泥、废机油每季度处理一次。

根据工程分析：本项目危废产生量最大的为废活性炭，废活性炭最大产生量为 7.3t/半年，存放于包装桶中，包装桶堆放高度约为 1.0m（即 1 个包装桶堆放），包装桶规格约为 Φ0.5m×1.0m，每个包装桶储存 120kg，计算得出包装桶占用的最大贮存面积约为 12.2 m²，占危险废物暂存仓库面积的 81%，其余危险废物占用的最大贮存面积约为 1.2 m²，故危险废物暂存库有足够面积用于贮存危险废物。

因此，危险废物暂存库的贮存量可以满足项目的需要。

表 6.2-29 本项目的危险废物贮存场所一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	隔油池油泥	HW08	900-210-08	厂区西北侧	15m ²	桶装	0.15t	每季
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.05t	每季
3		废过滤网	HW13	900-016-13			桶装	0.1t	每季
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	0.05t	每季
5		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	7.5t	半年

从上表可知，危险废物暂存库的贮存量可以满足项目的需要。

2、运输过程环境影响分析

本项目危险废物的运输仅涉及从产生环节运输到危废暂存库的过程，其他运输过程由专门的危险废物处理处置公司安排有资质的运输公司进行运输。危废产生环节产生的危险废物由专门的容器盛放，运至厂区内的危险废物暂存库，运输距离短，运输前确保危险废物密封好后，并加强运输管理，基本不会发生散落、泄露，对环境的影响很小。

3、委托利用或处置的环境影响分析

本项目建设单位承诺运行期将妥善处理危险废物，委托有资质的单位进行处

置。现阶段委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置，本次环评建议建设单位综合考虑委托相关资质的单位利用或处理处置本项目危险废物。

本项目产生的危险固体废物处理、处置分析情况见下表。

表 6.2-30 本项目的危废种类和处置措施

编号	固废名称	产生环节	主要成分	产生周期	危险特性	废物类别及废物代码	产生量(t/a)	处理处置方式
1	隔油池油泥	废气治理	废油及油泥	连续	T, I	HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-210-08	0.584	委托有资质单位处置
2	废机油	设备维修	润滑油	连续	T, I	HW08 废矿物油与含矿物油废物, 900-214-08	0.06	委托有资质单位处置
3	废过滤网	熔融挤出	废铁网及树脂状、粘稠杂物	连续	T	HW13 有机树脂类废物, 900-016-13	0.396	委托有资质单位处置
4	废过滤棉	废气治理	过滤棉及其吸附物	连续	T/In	HW49 其他废物, 900-041-49	0.15	委托有资质单位处置
5	废活性炭	废气治理	活性炭及其吸附物	连续	T/In	HW49 其他废物, 900-041-49	14.6004	委托有资质单位处置

本评价认为，在采取上述措施后，项目产生的各类固废均可以得到有效处置，不外排，不会对区域环境造成不利影响。

6.2.5 地下水影响分析

6.2.5.1 区域地质情况

(1) 区域地质岩性

根据本次勘探揭露的地层资料分析，拟建场地在勘探深度范围内各岩土层自上而下分布情况简述如下。

①层杂填土(Q^{m1})——层厚 0.60~9.20m，层底标高 181.17~216.36m。灰褐色、黄灰色，松散或可塑状态。主要为耕植土和扰动的残积土和风化岩，含有卵砾石块等。垃圾坝体主要为岩石风化产物，夹碎石块等，结构松散。

②1 层强风化粉砂岩(O^{1n})——层厚 0.80~2.10m，层底标高 180.27~215.18m。灰黄、褐灰色，密实状态，泥质胶结，上部风化成壤，偶见碎岩屑，含氧化铁、石英、长石的碎屑等。该层属较软岩，风化裂隙发育较丰富，较破碎，岩体基本质量等级Ⅳ级。其标准贯入试验击数一般为 64.0~74.0 击/30cm，平均值为 68.5 击

/30cm。

②2 层中风化粉砂岩 (O^{1n}) ——该层未钻穿, 最大揭露厚度 6.5m, 其下无软弱下卧层、无洞穴和临空面等。褐灰色, 细粒结构, 泥质胶结, 厚层构造, 岩石坚硬程度为较软岩, 风化程度呈渐变状, 下部随深度增加而风化程度逐渐趋弱, 其坚硬程度亦随深度增加。岩体完整程度上部裂隙很发育, 上部破碎~较破碎, 下部较完整, 综合判定岩体基本质量等级为 IV 级。拟建填埋场区域岩层产状为 $340^\circ \angle 45^\circ$, 节理裂隙发育。

(2) 区域地质构造

评估区地层区划属华南地层大区扬子地层区江南地层分区。区内除缺失古近、新近系 (E、N)、三叠系 (T) -志留系 (S) 地层外, 其余地层均有出露。第四纪地层为全新统冲积层, 岩性为砂砾卵石; 前第四纪地层为蓟县系—长城系千枚状粉砂岩夹千枚岩、青白口系变质安山岩、变质流纹质凝灰岩、流纹斑岩夹含砾千枚岩、英安岩, 震旦系硅质岩、硅质页岩、细砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩, 寒武系灰岩、泥岩, 奥陶系灰岩、泥岩、页岩, 侏罗系及白垩系砂岩等。岩浆岩主要为黑云母花岗闪长岩, 此外, 局部尚分布有燕山早期的辉长岩、辉橄岩、辉绿岩。

6.2.5.2 区域水文地质条件

(1) 地下水类型及含水岩组

按含水介质、空隙类型和地下水的赋存条件, 评估区地下水类型为基岩裂隙水。分布于整个评估区及其周边地带, 含水层由寒武系上统组西阳山 ($\in 3x$) 和奥陶系下统谭家桥组 ($O1t$) 钙质页岩组成。地下水富水性较差, 泉流量 $<0.01L/s$, 单井涌水量 $<10m^3/d$, 矿化度 $<0.3g/l$, PH 值 7.7, 水质类型为 $HC03$ —— $Ca \cdot Mg$ 型。

(2) 地下水补给条件

天然状态下, 评估区接受大气降水的垂向补给及丘陵地区地下水的侧向补给, 地下水的径流方向与地表水的径流方向基本一致, 大体上自北西向东南运移, 并以地下径流等形式排泄于沟谷中, 同时蒸发也是地下水的排泄方式之一。

(3) 包气带防污性能

根据区域的渗水试验结果, 项目拟建厂区的包气带渗透系数在 $5.56 \times 10^{-5}cm/s \sim 2.78 \times 10^{-4}cm/s$ 之间。区域场地岩 (土) 层单层厚度 $Mb > 1.0m$, 其包气带由杂填土和淤泥质粉质粘土两层组成, 据工程经验可知淤泥质粉质粘土层的垂向渗透系数约为 $1.0 \times 10^{-6}cm/s \sim 1.0 \times 10^{-7}cm/s$, 区域包气带防污性能分级为“中”。

区域场地的杂填土和淤泥质粉质粘土两含水层均不具备供水意义，弱承压含水层岩性渗透性弱，且含水层间水力联系不密切，含水层易污染特征分级为“不易”。

6.2.5.3 评价等级、评价范围及地下水保护目标

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，本项目为III类建设项目，区域地下水环境不敏感。依据本项目概况以及对项目建设区域地质和水文地质状况的调查，对本次地下水环境影响评价各项指标确定如下：

①项目场地含水层易污染特征：本项目场地潜水含水层上部岩性主要为素填土。弱承压含水层岩性渗透性弱，且含水层间水力联系不密切。场地与周边地表水体距离远，联系不密切。

②项目场地地下水环境敏感程度：通过现场调查，区内城镇和农村均通自来水（农村少量民用井，主要用于洗衣、冲地），评价区域内不存在浅层地下水集中式与分散式居民饮用水供水水源地，不存在国家或地方政府设定的地下水环境保护区，结合项目所在区域地下水利用现状及规划，本项目场地地下水环境敏感程度判为“不敏感”。

由以上各项地下水环境影响评价工作等级的判别依据，将本项目地下水环境影响评价等级判定为“三级”，判别结果见下表

表 6.2-31 建设项目地下水环境影响评价工作等级判别表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

由表 6.2-31 可知，根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ 610-2016) 中表 2 规定的要求，本项目地下水评价等级为三级。

2、评价范围

根据项目区域水文地质情况，结合地下水水位监测结果，本次评价区域为场地近区及区域约 6km² 范围，主要针对浅层地下水。地下水评价范围见图 6.2-7 所示。

3、地下水环境保护目标

本项目场地不涉及水源保护区水域。评价区域内不存在浅层地下水集中式或分散式居民饮用水供水水源，由于污染物进入地下水具有隐蔽性，不易被发现和清除，可能迁移至周边水体，故本次评价水环境保护目标为项目场地下游的潜水含水

层中地下水。

6.2.5.4 地下水污染途径分析

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

1、建设期项目对地下水环境影响

本项目建设期主要进行设备安装和调试，不需进行土建工程，只要加强对施工人员的生活废水和生活垃圾的合理处置，建设施工期不会对地下水环境造成显著的不良影响。

2、正常工况下地下水环境影响分析

根据工程分析，项目厂区内实行雨污分流排水体制，本项目拉条冷却水循环使用，定期置换，置换排水经沉淀处理后回用于喷淋补充用水；废气治理设施喷淋废水经隔油沉淀预处理后循环使用，定期置换，置换废水排入项目埋地式污水处理设施处理；生活废水经化粪池预处理后排入项目埋地式污水处理设施处理。项目废水经埋地式污水处理设施处理达污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，送园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达标后排入扬子河。因此，项目运营期正常状况下不会导致地下水污染。

3、非正常工况下地下水环境影响分析

非正常状况或者事故情况下项目对地下水影响途径主要包括埋地式污水处理设施调节池、沉淀池等发生泄漏，废水渗入地下造成地下水污染；喷淋循环水隔油池等发生泄漏，废水渗入地下造成地下水污染；废水收集运送管线发生泄漏，废水渗入地下造成地下水污染等。具体的影响途径分析见下表。

表 6.2-32 拟建项目非正常状况下对地下水环境影响

潜在污染源	潜在污染途径	主要污染物	影响分析
污水处理设施的调节池、沉淀池等	池底部或者侧面出现裂缝导致废水发生泄漏；或过量污水进入废水池发生溢流到周边未作防渗处理的地表。	COD、氨氮等	由于废水池泄漏具有隐蔽性，需要较长时间才能发现，可能对地下水造成显著影响。

废气处理 喷淋水隔 油池	池底部或者侧面出现裂缝导致 废水发生泄漏。		由于隔油池泄漏具有隐蔽性，需要较长时间才能发现，可能对地下水造成显著影响。
污水收集 运送管网	污水管线如果出现破损会导致 污水渗入地下并污染地下水。		废水管裂缝具有隐蔽性，需要较长时间才能发现。但由于泄漏量不会很大，且管线周边土层为防渗性能较好的粉质粘土，不会导致大量污水渗漏到很大区域，对地下水的影响有限，仅会在泄漏点周边较小污染区域造成影响。

由以上分析可以看出，非正常状况下项目对地下水可能造成的影响主要是由于出现泄漏及溢流，导致污染物进入包气带并最终到达浅层地下水。项目所在区域包气带为粉质粘土，防渗性能中等，只要不出现大量的持续渗漏，不会导致大范围的地下水污染。

4、预测分析

本项目地下水评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ 610-2016）7.4 中有关规定，本次评价采用类比分析法进行地下水影响分析与评价。本项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目位于本项目西南侧，与本项目相距约 860m，其处在本项目地下水径流下游，本项目在绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目地下水评价范围内，采用绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目类比分析本项目地下水影响与评价能够满足评价要求。本项目与绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目位置关系见图 6.2-7 所示。



图 6.2-7 地下水评价范围图

绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目建成后污水排放量 100t/d，事故情况下地下水污染源强见下表。

表 6.2-33 南郊垃圾场地下水污染源强一览表

情景	废水量 (L/d)	氨氮	CODMn
非正常状况下渗漏	289.2	367mg/L	2667mg/L
标准	/	25mg/L	100mg/L
超标倍数	/	14.68	26.67

(1) 在防渗破损情况下, 氨氮的迁移扩散预测及评价结果

表 6.2-34 地下水中氨氮超标范围

污染时间	最远超标距离 (m)
40d	10
100d	21
1000d	152

在污水连续泄漏 40 天、100 天、1000 天条件下，地下水流方向上，氨氮浓度从泄漏点向两侧及下游方向扩展。经计算发现，防渗破损的情况下，连续泄漏 1000

天后，地下水氨氮污染物运移距离约为 152m，其对地下水的影响是可控的。

(2) 在防渗破损情况下，COD 的迁移扩散预测及评价结果

表 6.2-34 地下水中氨氮超标范围

污染时间	最远超标距离 (m)
40d	18
100d	22
1000d	157

在污水连续泄漏 40 天、100 天、1000 天条件下，地下水流方向上，COD 浓度从泄漏点向两侧及下游方向扩展。经计算发现，防渗破损的情况下，连续泄漏 1000 天后，地下水 COD 污染物运移距离约为 157m，其对地下水的影响是可控的。

根据工程分析，本项目建成后污水排放量 3.94t/d，非正常情况下，污水泄漏至地下水，主要污染物 COD、氨氮排放量远小于绩溪县南郊垃圾场提标改造工程项目排放量，防渗破损的情况下，连续泄漏 1000 天后，地下水氨氮和 COD 污染物运移距离远小于 152m 和 157m，其对地下水的影响是可控的。

6.2.5.5 地下水污染分析结论

本项目实行雨污分流排水体制，项目在地埋式污水处理设施、沉淀池、隔油池均采取了良好的防渗措施，正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会渗入地下水。

综上所述，由类比分析结果可知，在对地埋式污水处理设施、沉淀池、隔油池采取重点防渗措施后，防渗破损的情况下，经过 1000 天泄露，地下水中氨氮最大运移距离小于 152m，COD 最大运移距离小于 157m。影响范围均在项目区周边范围内，对地下水环境造成的影响较小，区域地下水水质不会因本项目建设发生明显变化。

6.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，建设项目属于“环境和公共设施管理业-废旧资源加工、再生利用”，属于Ⅲ类项目；建设项目厂区总占地面积为 5000 m² (0.5hm²)，占地规模<5hm²，属于小型；项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，属划定工业区，项目所在地土壤环境敏感程度为“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型评价工作等级划分表，确定评价工作等级为“-”，无需开展土壤环境影响评价。

7 环境风险分析

7.1 环境风险评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）进行评价。以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据

7.2 风险调查

7.2.1 项目风险源调查

本项目为废塑料再生造粒加工项目，主要原料为 ABS、PC、PBT、PP、PA 废旧料，使用色母、色粉、阻燃剂、玻纤、钛白粉、白油、润滑油等辅助材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、健康危害急性毒性物质分类（GB30000.18），本项目涉及的危险物质为白油、润滑油。原辅料主要储存场所为原料仓库、油品库，项目危险物质理化性质见 4.1.5 章节。本项目废塑料再生造粒加工过程主要为熔融、挤出、拉条、冷却、切粒生产工艺，不涉及石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等行业危险生产工艺，不涉及高温高压生产工艺，无危险物质贮存罐区。全厂风险物质数量及分布情况见下表。

表 7.2-1 危险物质分布情况表

序号	物质名称	最大储存量 (t)		
		生产车间	油品仓库	合计
1	白油	0.05	0.1	0.15
2	润滑油	0.05	0.075	0.125

7.2.2 环境敏感目标调查

1、大气敏感目标

本项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，经过现场勘查，结合查阅资料，项目周围主要大气环境敏感目标情况见表 2.6-1 所示。

2、地表水敏感目标

根据设计方案，项目建成运行后，厂内实行雨污分流的排水体制，雨水经园区雨水管网排入溪马河。本项目废水经隔油池、化粪池预处理后纳管排入园区污水管网，送园区污水处理厂处理，达标后排入扬子河。区域主要纳污河流为溪马河、大源河、扬子河，因此，本次地表水环境保护目标确定为溪马河、大源河、扬子河。

7.2.3 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

1、环境风险潜势初判

(1) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+ 级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 7.2-2 确定环境风险潜势。

表 7.2-2 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算，对于长输管线项目，按照两个截断阀室内之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按以下式子计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q \leq 10$; (2) $10 \leq Q \leq 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 的表 B.1 的物质, 本项目 Q 值确定见下表。

表 7.2-3 危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量 (t)	最大储存总量 (t)	辨识结果 (Q)
1	白油	/	2500	0.15	0.00006
2	润滑油	/	2500	0.125	0.00005
项目 Q 值					0.00011

由上表可知, Q 值为 $0.00011 < 1$, 可判定该项目环境风险潜势为 I。

2、评价等级

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)给出的评价工作等级确定原则见下表。

表 7.2-4 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为 I, 根据上表可判定, 本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

7.3 环境敏感目标概况

本项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号, 建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见表 2.6-1 所示。

7.4 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

危险物质为具有易燃易爆、有毒有害特性, 会对环境造成危害的物质。物质危险性识别主要对项目所涉及的原料、辅料、燃料、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等物质进行识别, 并根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 筛选风险评价因子。本项目主要原材料废塑料为废电器外壳破碎后的块状或颗粒状, 废塑料属于可燃物, 不属于危险物质, 本评价仅提出废塑料原料储存和使用过

程的防范措施。根据《危险化学品目录》（2018 版）及物质的理化性质判定全厂涉及危险物质如下：

属于油类物质的有：白油、润滑油；

火灾和爆炸伴生/次生物：CO；

废气污染物：VOCs（有毒）、废活性炭（有毒）、苯乙烯（有毒）、丙烯腈（有毒）。

（2）生产系统危险性识别

本项目涉及危险物质的生产系统主要为油品仓库、1#生产车间、2#生产车间和废气处理装置区等区域。涉及危险物质分布及数量见下表。

表 7.2-5 项目物质危险性识别一览表

序号	危险物质名称	危险类别	储存位置
1	白油	可燃	油品库
2	润滑油	可燃	油品库
3	废气污染物 VOCs 等	有毒有害物质	废气处理装置
4	危险废物废活性炭等	有毒有害物质	危废间

（3）危险物质向环境转移途径识别

本项目危险物质为白油、润滑油，一旦发生泄漏事故，通过地表径流下渗、大气扩散等途径，会对周围土壤、地下水、地表水造成污染。白油、润滑油属于可燃物质，泄露遇明火易发生火灾，影响周围大气环境及周边居民，不完全燃烧产生次生污染物 CO，伴随消防水渗入地下造成土壤、地下水的污染；VOCs、废活性炭、苯乙烯、丙烯腈属于有毒物质，泄漏可造成土壤、地表水、地下水等环境污染。故本项目环境风险类型为泄漏、火灾。

综上所述，项目风险识别汇总见下表。

表 7.2-6 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径及可能受影响的环境敏感目标
1	生产区	白油、润滑油、使用区	白油、润滑油	泄露、火灾	泄露通过地表径流影响地表水环境；泄露通过土壤下渗影响土壤、地下水环境；泄露遇明火引发火灾造成大气环境影响及周边居民，伴随不完全燃烧次生 CO，伴随消防水渗入地下造成土壤、地下水的污染影响。
2	油品仓库	白油、润滑油暂存区			
3	废气处理设施	废气处理装置区	VOCs、废活性炭、苯乙烯、丙烯腈		

7.5 环境风险分析

本项目最大可信事故是指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为 0，同时不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等）。确定最大可信事故的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具有环境风险。基于上述环境风险识别结果，确定本项目最大可信事故为白油、润滑油发生泄漏和遇火源发生燃烧造成火灾事故对周围大气、地表水、土壤和地下水的产生环境污染以及人体健康造成危害，主要危害如下：

（1）对大气的危害：泄露的危险物质、发生火灾时原料燃烧产生的少量有毒气体及原料挥发产生的废气会随着风力作用，漂浮在空气中，造成空气污染，严重会对人类和动物生命造成威胁。

（2）对土壤的影响：泄露的危险物质进入土壤，可导致土壤酸碱化、土壤板结。

（3）对地表水的影响：泄露的危险物质通过雨水或者地面径流进入水体，水中生物体内富集，造成其损害、死亡，破坏生态环境。

（4）对地下水的影响：泄漏的危险物质进入地下水，可导致地下水体污染，影响地下水水质。

7.6 环境风险防范措施及应急要求

（1）强化风险意识、加强安全管理

①将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

②将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；

③进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；

④建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，落实应急防范措施；

⑤按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

（2）贮存过程风险防范

①采用防爆型照明，通风设施，禁止使用易产生火花的设备和工具。

②油品仓库应做作防腐、防渗处理，避免物料泄漏污染环境，并配备适合收容的材料。

③废塑料原料库存区和生产车间严禁烟火，原料分类储存，并配备消防器材。

④危险物质的原料桶不得露天堆放，应储存于阴凉、通风的仓库内，搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

⑤危险物质的运输、搬运、仓储和使用的管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备关的个人防护用品。

⑥危险物质的出入库必须检查验收登记，贮存期间定期检查；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

（3）火灾防范措施

要加强生产管理，制定严格的生产操作规程，安全用电。本项目使用的白油、润滑油、废塑料等属于可燃物，应当储存得当，厂区设置禁烟标志，采取严格的安全措施，严格控制点火源，配备合理的消防设施。同时加强车间通风。企业的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）进行设计、安装，达到整体防爆要求，并采取静电接地保护措施；另外应加强工作人员的安全教育，保持工作面、设备表面清洁，采取正确的清扫方法，及时建设设备也是必不可少的防护措施。

（4）危险废物运输防范措施

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门办法的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》执行；危险废物铁路运输应按照《铁路危险货物运输管理规则》规定执行；危险废物水路运输应按照《水路危险货物运输管理规则》规定执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

（5）其它风险防范要求

油品仓库、危废间地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）基础防渗，并做环氧地坪，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；1#生产车间、2#生产车间和废气处理装置区地面采用一般防渗措施，地面硬化并做环氧地坪。泄漏收集措施：油品库、危废间地面除做重点防渗外，同时在包装桶存放区做好泄漏收集措施，设置接漏托盘或围堰，防止二次渗漏。

（6）应急预案

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》企业应编写突发环境事件应急预案，制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。项目风险事故处理应当有完整的处理程序图，一旦发生应急事故，必须依照风险事故处理程序图进行操作。本项目应完善风险事故应急组织系统。

按照《建设项目风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关要求，针对本项目可能发生的突发性环境事件制定应急预案。

突发环境事件应急预案编制要求：

①按照国家、地方和相关部门要求，提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处理、预案管理与演练等内容。

②明确企业、绩溪生态工业园、绩溪县人民政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与《安徽省宣城市绩溪生态工业园突发环境事件应急预案》和《绩溪县突发环境事件应急预案》相衔接，并明确分级响应程序。

应急预案主要编制内容及要求详见下表。

表 7.2-7 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	编制原则	符合国家有关规定和要求，结合本单位实际；救人第一、环境优先；先期处置、防止危害扩大；快速响应、科学应对；应急工作与岗位职责相结合等。
2	适用范围	明确预案适用的主体、地理或管理范围、事件类别、工作内容等。
3	环境事件分类与分级	根据《企业突发环境事件风险分级防范》（HJ941-2018）进行环境风险分级判定。
4	组织机构与职责	以应急组织体系结构图、应急响应流程图的形式，说明组织体系构成、应急指挥运行机制，配有应急队伍成员名单和联系方式表；明确组织体系的构成及其职责；明确应急状态下指挥运行机制，建立

		统一的应急指挥、协调和决策程序;根据突发环境事件的危害程度、影响范围、周边环境敏感点、企业应急响应能力等,建立分级应急响应机制,明确不同应急响应级别对应的指挥权限;说明企业与政府及其有关部门之间的关系。
5	监控和预警	建立企业内部监控预警方案;明确监控信息的获得途径和分析研判的方式方法;明确企业内部预警条件,预警等级,预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人。
6	应急响应	根据企业突发环境事件分类与分级结果,制定相应的应急响应程序。
7	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障。
8	善后处理	结合本单位实际,说明应急终止的条件和发布程序;说明事后恢复的工作内容和责任人,一般包括:现场污染物的后续处理;环境应急相关设施、设备、场所的维护;配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等。
9	预案管理与演练	明确环境应急预案的评估修订要求;安排有关环境应急预案的培训和演练。

7.7 环境风险分析结论

本项目具有潜在的事故风险,企业应该认真做好各项风险防范措施,完善生产管理制度,严格操作按规范操作,杜绝风险事故,同时应制定应急计划,使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施。并与绩溪县生态工业园区突发环境事件应急预案衔接,统一采取救援行动,加强对全体员工防范事故风险能力的培训,建立应急计划和事故应急预案。

在加强监控、建立前述风险防范措施,并制定切实可行的应急预案的情况下,本项目的环境风险是可以接受的。

本项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 7.2-8 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 14000 吨(汽车、摩托车、家电及管材用)改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目		
建设地点	安徽省宣城市绩溪县生态工业园区		
地理坐标	经度	118.552740	纬度 30.051930
主要风险物质及分布	本项目风险物质主要为白油、润滑油,风险物质主要分布在油品仓库、生产区。		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水)	白油、润滑油一旦发生泄漏事故,通过地表径流下渗、大气扩散等途径,会对周围土壤、地下水、地表水造成污染。润滑油、废塑料 ABS 等属于可燃物质,泄露遇明火易发生火灾,影响周围大气环境及周边居民,不完全燃烧产生次生污染物 CO,伴随消防水渗入地下造成土壤、地下水的污染。		
风险防范措施要求	本项目泄露事故的主要风险单元包括油品仓库、生产区和废气处理装置区,针对泄漏风险采取以下风险防范措施: ①油品库、危废间地面采用 2mm 厚高密度聚乙烯(HDPE)基础防渗,并做环氧地坪,渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,设置接漏托盘或围堰,防止二次渗漏。生产区和废气处理装置区地面采用一般防渗措施,并做环氧地坪。 ②风险物质的运输、搬运、仓储和使用的管理人员,必须经过专业知识		

	<p>培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。</p> <p>③风险物质的出入库必须检查验收登记，贮存期间定期检查；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。</p> <p>⑤危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门办法的危险货物运输资质。</p> <p>⑥企业编制突发环境事件应急预案，并组织突发环境事件应急预案的培训和演练。</p> <p>（详见 7.6 章节）</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>本项目 $Q < 1$，环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析，风险类型为泄露和火灾，在落实分区防渗等有效风险防范措施和事故应急预案的前提下，从环境风险角度评价，本项目环境风险是可控的。</p>

8 污染防治措施及其可行性论证

8.1 废气污染防治措施

8.1.1 废气治理措施

根据项目工程分析以及污染源分析结论，本项目所涉及的废气主要为熔融挤出和拉条过程中产生的非甲烷总烃、本乙烯、丙烯腈，破碎和混料搅拌过程中产生的颗粒物（粉尘）。

根据国家和地方关于 VOCs 污染防治的相关政策要求，建设单位结合同行业已建并通过验收的废气治理经验，最终确定本项目 1#生产车间熔融挤出和拉条过程产生的废气采用“喷淋+棉过滤+二级活性炭吸附”组合处理工艺；2#生产车间原料破碎和混料搅拌过程产生的废气采用布袋除尘器处理工艺。全厂废气采取的治理措施见图 8.1-1。

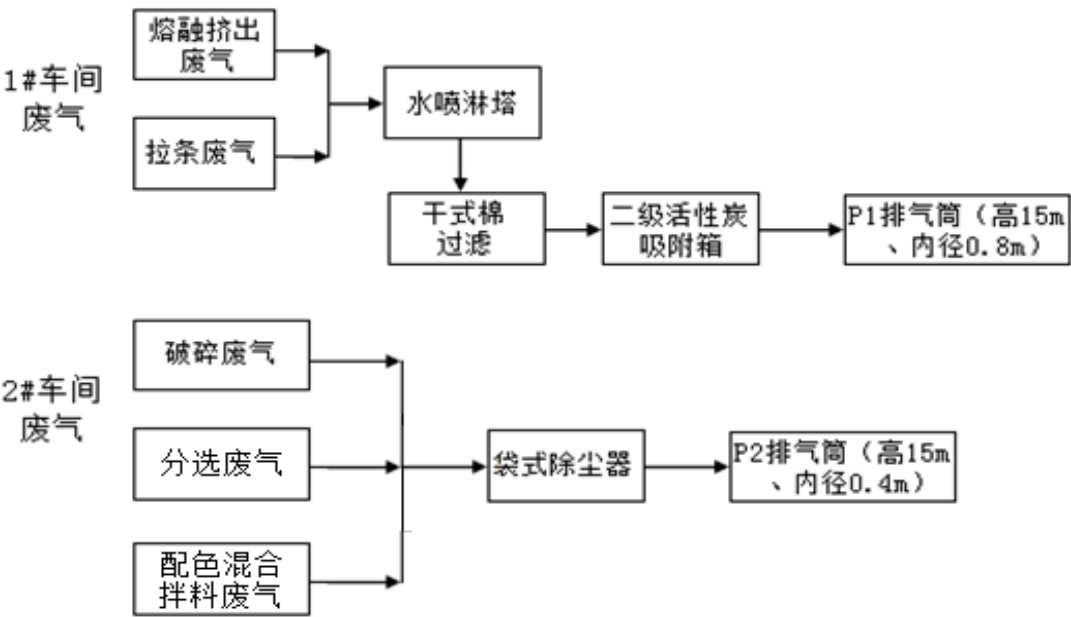


图 8.1-1 全厂废气采取的治理措施图

全厂废气采取的治理措施一览表见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目废气治理措施表

产污环节		污染物	拟采取环保措施及运行参数	排气筒	执行标准
1#生	熔融挤出、拉条	非甲烷总烃、本	集气罩集气+喷淋+棉过滤+二级活性炭	1 根高 15m 排气筒，内	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和颗粒物有组织排放执

间		乙烯、丙烯腈	吸附装置处理，集气效率 90%、处理效率 90%，处理风量 20000m ³ /h。	径 0.8m (P1)	行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中特别排放限值。
2#生产车间	破碎、分选、混合搅拌	颗粒物	集气罩集气+布袋式除尘器处理，集气效率 98%、除尘效率 99%，处理风量 5000m ³ /h。	1 根高 15m 排气筒，内径 0.4m (P2)	

8.1.1.1 粉尘防治措施

1、粉尘治理措施

本项目在原料破碎过程中产生破碎粉尘，在废塑料原料的分选过程产生分选粉尘，在配色混合搅拌过程中产生少量原料粉尘。项目设置单独的密闭破碎间，在破碎机进出料口分别设置低位集气罩收集粉尘，在分选设备进出料口设置低位集气罩收集粉尘，在配色混合搅拌桶上方设置低位集气罩收集粉尘，收集粉尘共用 1 套袋式除尘器处理，收集效率为 98%，处理效率为 99%，粉尘经袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 P2 排放。

2、布袋除尘可行性分析

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。

袋式除尘器的结构原理图见下图。

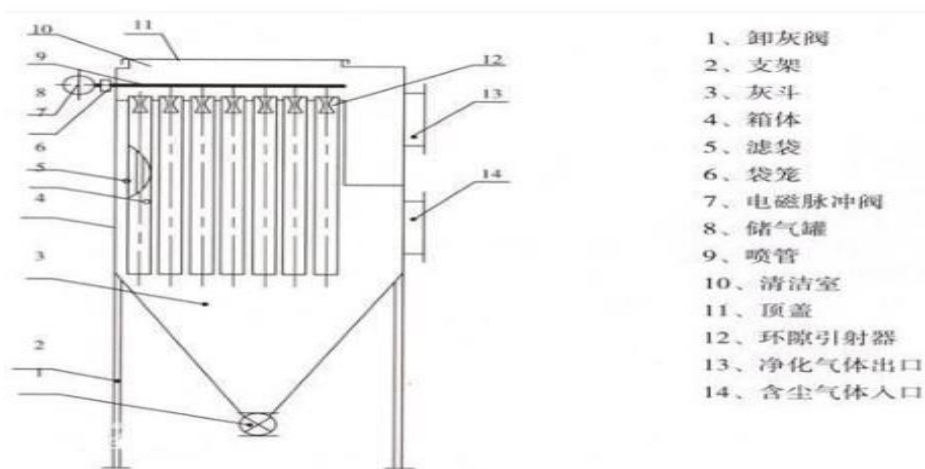


图 8.1-2 袋式除尘器结构原理图

过滤原理：含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯

性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

清灰原理：随着过滤时间的延长，滤袋上的粉尘层不断积厚，除尘设备的阻力不断上升，当设备阻力上升到设定值时，清灰装置开始进行清灰。首先，一个分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以极短促的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤袋，使滤袋膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。

粉尘收集：经过过滤和清灰工作被截留下来的粉尘落入灰斗，再由灰斗口的卸灰装置集中排出。

袋式除尘原理过程见图 8.1-3。

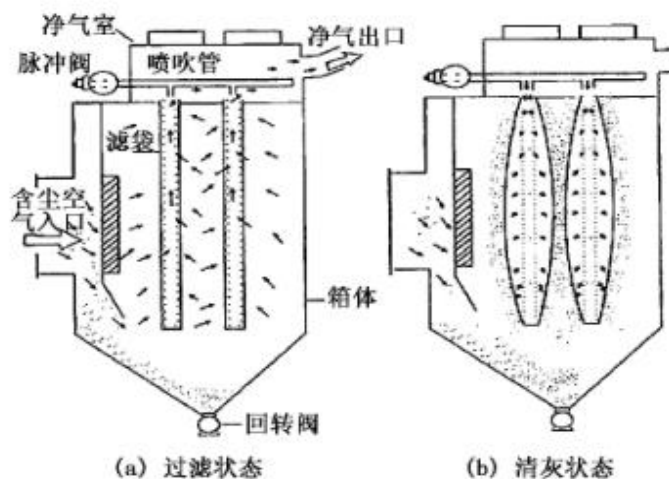


图 8.1-3 袋式除尘原理示意图

袋式除尘器除尘效率高，对于大于 $0.1\mu\text{m}$ 的微粒效率可达 99% 以上，设备阻力损失约为 980—1470Pa。综合分析，混料粉尘和破碎粉尘经袋式除尘器处理后能够达标排放，选用袋式除尘器处理完全可行。

根据预测，项目粉尘经袋式除尘器处理，粉尘去除效率为 99%，处理后的废气经 15 米高排气筒（P2）排放，排放速率为 0.0402kg/h 、排放浓度为 8.0365mg/m^3 ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值要求。

8.1.1.2 有机废气防治措施

1、有机废气治理措施

根据前述分析，本项目所涉及的有机废气主要为熔融挤出和拉条过程中产生的非甲烷总烃、本乙烯、丙烯腈。项目在每条单螺杆造粒生产线熔融挤出口处配置密闭有机玻璃集气罩、拉条出口处安装低位集气罩收集废气，收集废气采用 1 套“水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附装置”处理，收集效率为 98%，处理效率为 90%，有机废气处理后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。

处理工艺：熔融挤出、拉条过程中产生的废气经集气系统收集，采用“水喷淋装置+干式棉过滤器+二级活性炭吸附装置”处理等，即“水喷淋+棉过滤+活性炭吸附+活性炭吸附”的处理工艺。

废气处理工艺流程：

①熔融挤出、拉条过程中产生的有机废气通过集气系统收集，由于废气温度较高（在 100℃ 以上）并伴有油烟，收集后进入主管道至喷淋塔（废气低进高出），油烟被水淋后沉降，废气温度同时降至 60℃。

②经过冷凝后的废气进入干式棉过滤装置，废气经干式棉过滤后，废气中水分被吸收。

③经过干式棉过滤后废气进入一级活性炭吸附处理，去除效率达 80% 以上。

④经过一级活性炭吸附处理的废气再进入二级活性炭吸附处理，经二级活性炭吸附处理后总去除效率达 95% 以上。

⑤经活性炭吸附处理后的废气通过 15 米高排气筒 P1 排放。

2、“水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附装置”处理可行性分析

（1）喷淋塔+干式棉过滤

喷淋塔采用逆流式填料吸收塔气液传质设备，其原理是当废气从塔底送入至塔底中部，经布气装置在塔底均匀布气，之后呈直线层流状态上升进入填料层。填料层选取直径适宜的多面空心球，气体从下向上流动，液体从上部的喷淋管中由雾化喷头喷出，形成直径约 30-500 μm 的喷雾。较小粒径液滴（小于 100 μm ）随气流上升，因其粒径小，表面积大，在气流中与废气进行第二级物质交换最终上升至除雾层，并凝结成大颗粒滴落到填料层表面。较大粒径液滴下降至填料层表面，形成液流与废气一起在填料层中不断被切割，发生剧烈的湍流，快速刷新液膜与气膜，进行第一级传质，之后气体通过除雾层排除掉夹带的液滴。经过喷淋塔净化的废气，不仅可以进一步去除其中的颗粒物，还能够去除水雾，确保进入净化装置的废气较

低的含水率，延长吸附剂使用寿命。

喷淋塔内选用多面空心球，多面空心球能充分利用空间，形成大量的比表面积和孔隙率，同时还能保证液体的湍流程度和气体的切割强度，选用合理直径的多面空心球还能有效减少壁流效应，增强对吸收液的利用率，优化传质效果，提高废气处理效果。

经喷淋净化后的废气进入干式棉过滤箱去除在有机气体中的水分，再进入干式过滤吸附装置----活性炭吸附箱。

(2) 活性炭吸附箱

活性炭吸附箱主要用于大风量低浓度的有机废气处理。活性炭吸附剂可处理净化多种有机和无机污染物：苯类、酮类、醇类、醚类、烷类及其混合类有机废气、酸性废气、碱性废气。活性炭吸附箱是一种干废气处理设备，由箱体和填充在箱体中的吸附单元组成。活性炭吸附箱结构原理图见下图。

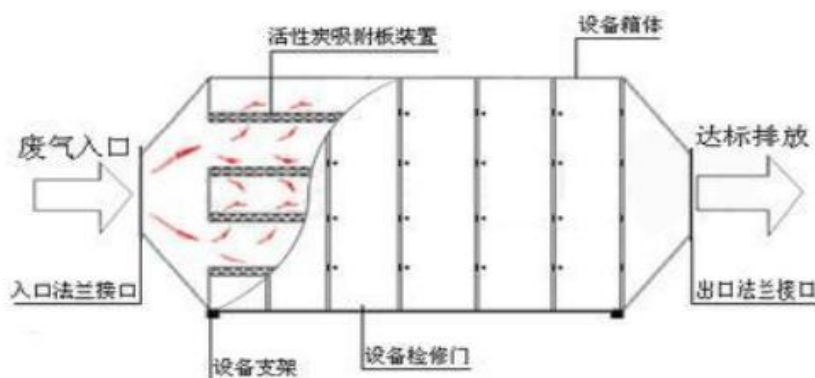


图 8.1-4 活性炭吸附箱结构原理图

当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空达标排放。活性炭吸附效率高，能力强，能够同时处理多种混合有机废气，一级活性炭净化效率 $\geq 80\%$ ，二级活性炭净化效率 $\geq 95\%$ 。

综上分析，项目熔融挤出、拉条过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附工艺处理后能够实现达标排放，选用二级活性炭吸附处理完全可行。

8.1.1.3 无组织废气防治措施

本项目无组织废气主要来源于集气装置未捕集到的废气，无组织废气通过车间通排风系统换风疏散。为了进一步减少无组织废气的排放，本项目采取以下措施：

- 1、加强废气产生点的密闭性，提高有组织废气的收集率。
- 2、加强和优化生产车间通风系统，减小无组织废气对车间及周围环境的影响。

根据无组织废气预测结果可知，本项目各车间无组织废气最大落地浓度占标率均小于 10%，满足《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 厂界大气污染物监控点浓度限制、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值 and 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，环境影响较小，措施可行。

8.2 废水污染防治措施

8.2.1 废水处理措施

根据工程分析，本项目产生的废水主要为员工生活污水(废水量为 1267.2m³/a)、拉条冷却废水(废水量为 132m³/a)、有机废气处理系统喷淋废水(废水量为 33m³/a)。拉条冷却废水不排放，沉淀处理后回用于喷淋补充用水；喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，送入绩溪县生态工业园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排入扬子河。

8.2.2 污水排入园区污水处理厂可行性分析

1、绩溪县生态工业园区污水处理厂概况

绩溪县生态工业园污水处理厂一期工程设计处理规模 2000m³/d。采用的工艺为改良 A²/O 工艺（前置 A²/O 微曝氧化够工艺），污水深度处理采用微絮凝+过滤工艺，污水消毒采用二氧化氯消毒工艺，并增加化学除磷和碳源投加系统。污水处理工艺流程图见图 8.2-2。接管标准执行《污水综合排放标准》GB8978-1996)表 4 中三级标准和相应指标纳管标准。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

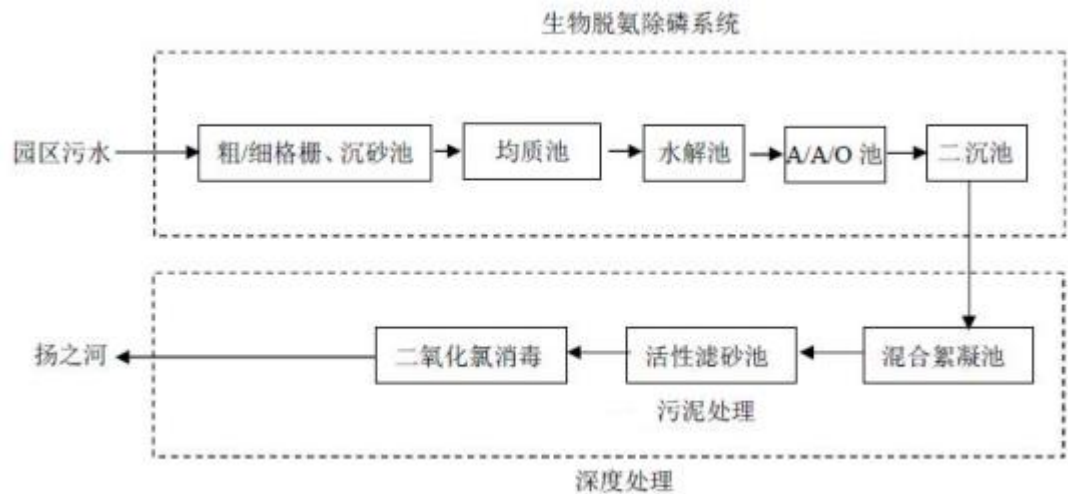


图 8.2-2 污水处理工艺流程图

2、园区污水处理厂接管可行性分析

(1) 废水水质接管可行性

项目无生产废水排放，项目排水主要是生活污水。生活污水日排水量 3.84t/d，废水水质简单，污水经隔油池、化粪池预处理后能够达到园区污水处理厂接管标准要求，水质接管可行。

(2) 废水水量可行性

园区污水处理厂污水处理能力 2000m³/d，技改后全厂废水产生量为 3.84m³/d，占处理能力的 0.19%，对污水处理厂负荷冲击很小，不会影响其处理效果，水量接管可行。本项目废水经其处理后，各污染因子的浓度均能够达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

(3) 管网接管可行性

项目所在地为绩溪县生态工业园区，在绩溪县生态工业园区污水处理厂污水管网的覆盖范围之内。

综上所述，本项目废水排放在水质水量接管范围上均满足园区污水处理厂的接管标准，建设项目废水接入绩溪县生态工业园污水处理厂集中处理是可行的。

8.3 噪声污染防治对策

噪声控制的途径有降低声源噪声、控制传播途径、保护接受者。方法有吸声、隔声、消声等。

项目噪声的主要治理措施如下：

1、声源治理

在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、质量好的设备和产品，特别高噪声设备，确保源头控制高噪声的产生。

项目在进行设备的招投标采购时，严格限定设备的噪声产生指标，不但注重设备的质量，更加注重设备运行时噪声的产生量。故项目的生产设备运行噪声级均控制在 90dB 以内。

2、隔声减振

为防止振动产生的噪声污染，拟采取相应的减振措施：各机械加工设备设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪音。

在总平面布置时利用地形、厂房、声源方向性及绿化植物吸收噪声的作用等因素进行合理布局，厂房的墙体建设采用隔声材料建造，充分考虑综合治理的作用来降低噪声污染。

3、车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

经采取上述措施后，拟建工程环境噪声强度将有所降低，各高噪声设备产生的噪声得以控制，通过预测项目设备产生的噪声通过治理和厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围环境影响较小，项目噪声治理的措施是可行的。

8.4 固体废弃物污染防治对策

1、固体废弃物污染防治措施

一般固废包括：废包装物、分拣杂物、边角料、不合格品、收集粉尘及生活垃圾。边角料、不合格品、收集粉尘回用于生产，废包装物售给废品回收公司综合利用，分拣杂物、生活垃圾由环卫部门清运处置。一般固废暂存库位于 2#生产车间北侧，面积约 50 m²，贮存的一般废物每 2 周外运处理一次。

危险废物：对照《国家危险废物名录》，废过滤网、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油属于危险废物，为减小危险废物的储运风险，防止危险废物流失污染环境，建设单位应设计危险废物库，用于临时存放外委处置前的危险废弃物。该类危险废物于厂区危废临时贮存场所暂存，本项目危险废物暂存仓库设置在厂区西北侧，面积 15m²，收集的废过滤网、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油采用包装桶暂存，定期送有危险废物处置资质的单位集中处置。

2、危险废物暂存污染防治措施

根据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单中有关规定，并结合本项目危险废物的特点，对危险废物贮存容器以及临时贮存场所要求如下：

建设单位设置一个危险固废临时贮存场所，并单独隔离，并有明显标示牌，所有危险废物要分类放置，对厂区危废临时贮存场所的设置要求如下：

(1) 地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

(2) 应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外。

(3) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

(4) 用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

(5) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(6) 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。

(7) 危险废物暂存场所要能够做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”。

(8) 根据厂内危险废物产生量及产生情况统计，危险废物暂存场所占地面积 15m²。

库房内采取全面通风的措施，设置干粉灭火器，库外设置干粉灭火器。对照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001，本项目危废临时贮存库房的建设应符合标准规定。做好危险废物情况记录，危险废物记录应包括危险废物的数量、名称、入库日期、出库日期、接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

同时根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》规定，项目单位对危险废物处置应做到以下几点：

①对危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施，防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

②项目单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生、流向、贮存、处置等有关资料。

③项目单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒堆放。

④项目单位不得将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮

存、利用、处置的经营活动。

⑤收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

⑥收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其它物品转作他用时必须经过消除污染的处理方可使用。

⑦项目单位应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，环境保护行政主管部门应当进行检查。

⑧危废间要设置桶盛装危废，降低危废间内废气的排放，少量废气经大气扩散后，无组织排放。

⑨一般固废和危险废物堆场两者应留有一定的距离，并设置警示牌。

3、危险废物运输污染防治措施

转移危险废物必须按照国家环境保护总局令第 5 号《危险废物 转移联单管理办法》（1999 年 10 月 1 日），危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。联单保存期限为五年；运输危险废物必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定；对于危险废物的收集和管理，建设单位应委派专人负责，认真执行五联单制度。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

4、厂区职工生活垃圾及分选杂物由建设单位收集后委托市政环卫部门运送至垃圾处理场集中处理。

综上分析，只要企业强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后固体废物就不会对周围环境产生明显的不利影响。

8.5 防止厂区地下水受污染治理措施

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。重点污染防治区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括危险固废暂存库、油品库、化粪池、隔油池、沉淀池。一般污染防治区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括其他车间以及仓库等区域。非污染防治区为不会对地下水造成污染的区域，主要包括办公区、成品区、宿舍区等。

结合本项目厂区分布情况，项目重点防渗区为危废暂存库地面、油品库地面、废气处理设施地面、化粪池、隔油池、沉淀池。一般防渗区为其他生产车间地面。非污染防治区为办公区、成品区、宿舍区等。

对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平和已建成的厂区现状，针对不通的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要调整。

表 8.5-1 项目采取的防腐防渗措施一览表

序号	名称	防腐防渗措施
1	危废暂存库、油品库、废气治理设施装置区、化粪池、隔油池、沉淀池	防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯或环氧树脂，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒；或参照 GB18598 执行
2	生产车间其它区域	各防渗层为至少 1 米厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒；或参照 GB16889 执行

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水。

项目分区防渗图见下图所示。

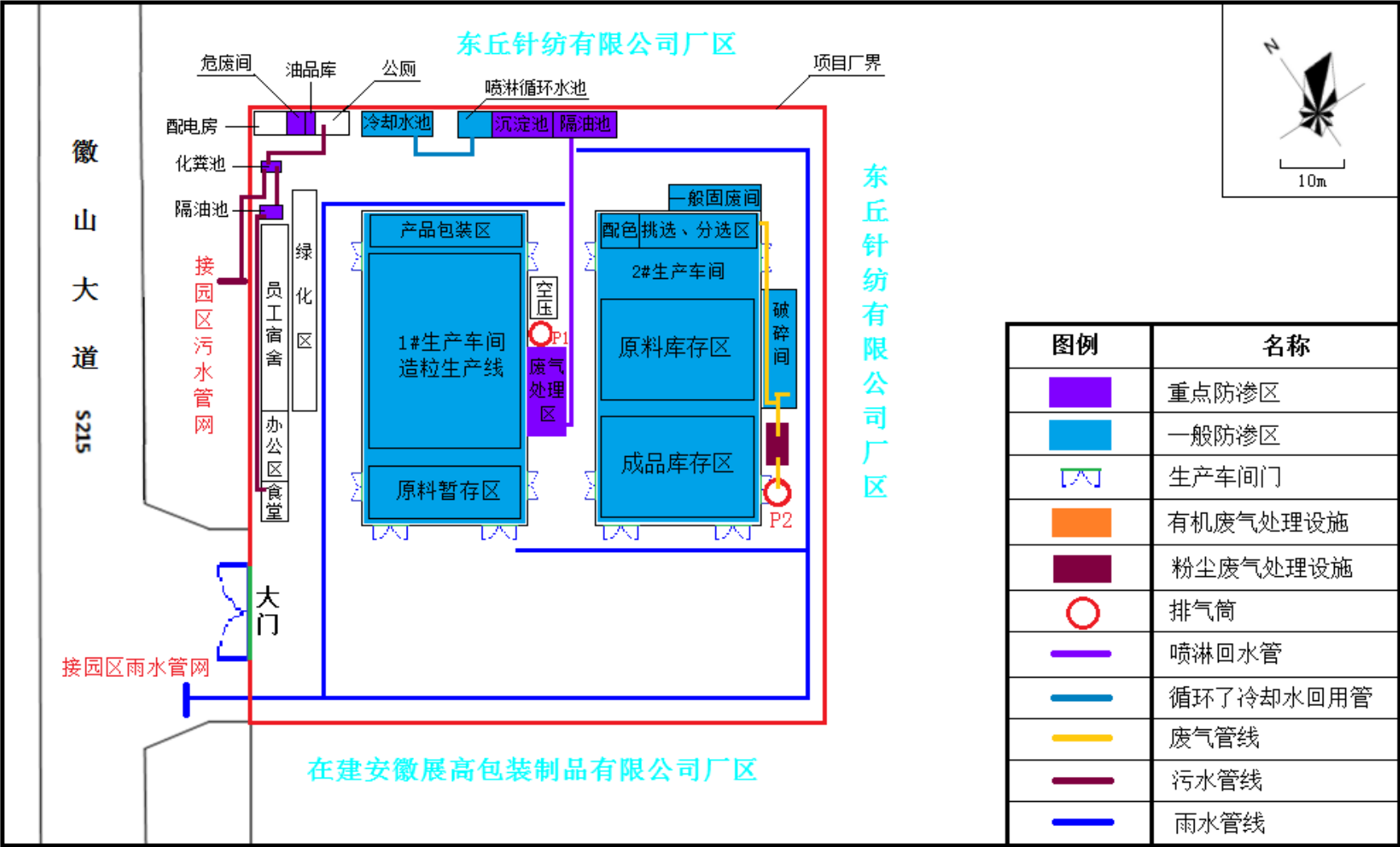


图 8.5-1 项目分区防渗图

9 环境经济损益分析

9.1 基本内容

9.1.1 目的、内容及方法

(1) 目的和内容

将项目产生的直接和间接、定量和非定量的各种影响列于分析范围内，通过分析计算用于控制污染所需投资费用、环境经济指标，估算可能收到的环境与经济效益，全面衡量项目建设投资在环保经济上的合理水平，反映项目投资的环保经济效益和社会环境效益。

(2) 分析方法

采用指标计算方法进行建设项目的环境经济损益分析。将项目对环境产生的损益分解成各项经济指标，包括环保费用指标、污染损失指标和环境效益，逐项计算。然后通过环境经济的静态分析，得出项目环保投资的年净效益、环保费用的经济效益，以及效益与费用比例等各项参数。

9.1.2 基础数据

项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 5.0%，具体环保投资见下表。

表 9.1-1 环保投资估算表

项目	内容	投资	备注
废水处理	雨、污水管网，化粪池、隔油池、沉淀池等	2	依托改造
废气处理	1 套“集气罩+水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附+15 米高排气筒”处理系统；1 套“集气罩+袋式除尘器+15 米高排气筒”处理系统；车间通风系统	32	新增
噪声治理	设备合理布局，厂房隔声、基础减振等	1	部分新增
固废处置	一般固废暂存库，面积 50m ² ，防雨、硬化处理	2	改建
	设置危废间，面积 15m ² ，地面硬化、防渗处理	2	改建
	设置生活垃圾桶	/	依托现有
风险防范	环保管理、环境监测、油品库防渗等	1	依托现有
合计		40	/

项目“三同时”一览表见下表。

表 9.1-2 “三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	1#生产车间	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	单螺杆造粒生产线熔融装置配置密闭集气装置、拉条出口处安装低位集气罩收集废气，集气效率 98%，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈采用 1 套“水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附装置”处理，处理效率 90%，通过 15m 高排气筒 P1 排放。	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
	2#生产车间	粉尘	项目设置单独的密闭破碎间，在破碎机和分选机进料口、出料口分别设置低位集气罩收集粉尘，在配色混合搅拌桶上方设置低位集气罩收集粉尘，集气效率为 98%；粉尘采用 1 套布袋除尘器处理，处理效率 99%，通过 15m 高排气筒 P2 排放。		
	食堂	餐饮油烟	一套油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	
废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	生活废水经隔油池、化粪池预处理，达纳管标准后排入园区污水管网，送园区污水处理厂进一步深度处理，最终排入扬子河。	满足园区污水处理厂接管标准	
		雨水	雨水收集后，通过厂区雨水管网，接入市政雨水管网。		
噪声	生产车间	噪声	选择低噪设备，同时采取隔声、减振等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
固废	一般固废	分选杂质、生活垃圾	集中收集后，由环卫部门统一外运处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求。	
		废包装物	暂存于一般固废暂存区（面积 50 m²），外售废品回收公司综合利用		
		边角料、不合格品、收集的粉尘	收集后回用于生产		
	危险固废	废活性炭、隔油池油泥、废机油、废过滤网、废过滤棉	暂存于危废间（面积约 15 m²），委托有资质单位安全处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求	
风险防范		重点防渗区	油品库、危废间、化粪池、隔油池、沉淀池、废气治理设施装置区作重点防渗处理，油品库、危废间设置托盘或围堰。	符合相关要求	
		一般防渗区	原料仓库、成品仓库、生产车间等		
		环保管理、环境监测等			

9.2 环保设施运行费用估算

环保设施经营支出包括环保设施折旧费、运行费和环保管理费。

1、环保设施折旧费 C_1

$$C_1 = a \times C_0 / n$$

式中：a——固定资产形成率，取 95%；

C_0 ——环保总投资(万元)；

n——折旧年限，取 12 年；

2、环保设施运行费 C_2

参照国内其它企业的有关资料，环保及综合利用设施的年运行费可按环保总投资的 5% 计算。

$$C_2 = C_0 \times 5\%$$

3、管理费 C_3

$$C_3 = (C_1 + C_2) \times 15\%$$

4、环保设施经营支出 C

环保设施经营支出为上述 C_1 、 C_2 、 C_3 三项费用之和。

$$C = C_1 + C_2 + C_3$$

环保设施经营支出计算结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 环保设施经营支出费用估算

序号	项目	计算方法	费用(万元)
1	环保设施折旧费 C_1	$C_1 = a \times C_0 / n$	3.17
2	环保设施运行费 C_2	$C_2 = C_0 \times 5\%$	2.0
3	环保管理费用 C_3	$C_3 = (C_1 + C_2) \times 15\%$	0.78
4	环保设施经营支出 C	$C = C_1 + C_2 + C_3$	5.95

9.3 环境经济效益分析

9.3.1 环保投资比例系数 H_z

该系数是指环保建设投资与企业建设总投资的比值，它体现了企业对环保的重视程度。

$$H_z = E_o / E_r \times 100\%$$

式中 E_o ----- 环保建设投资，万元；

E_r ----- 企业建设总投资，万元。

项目总投资 800 万元，其中环保投资的为 40 万元，占项目总投资的 5.0%。

9.3.2 产值环境系数 F_g

产值环境系数是指年环保费用与年工业总产值的比值，环保年费用是指环保治理设施及综合利用装置的运行费、折旧费、日常管理费及排污费等，根据环保工程运行费用估算表可知，本项目每年环保运行费用约 5.95 万元。

产值环境系数 F_g 的表达式为：

$$F_g = E_2 / E_s$$

式中 E_2 ---- 年环保费用；万元

E_s ---- 年工业总产值；万元。

本项目运营后，预计收入可达 5000 万元/年，则产值环境系数为 0.12%，这意味着每生产万元产值，所花费的环保费用为 12 元。

9.3.3 污染损失指标

污染损失指标是指建设项目产生的污染与破坏对环境造成的损失最终以经济形式的表达。主要包括资源和能源流失的损失，各类污染物对生产、生活造成的损失，以及各种环境补偿性损失。

污染损失指标由下式计算：

$$L = \sum_{i=1}^n L_1 + \sum_{i=1}^n L_2 + \sum_{i=1}^n L_3 + \sum_{i=1}^n L_4 + \sum_{i=1}^n L_5$$

式中： L —污染损失指标；

L_1 —资源和能源流失对生产造成的损失；

L_2 —各类污染物对生产造成的损失；

L_3 —各类污染物对生活造成的损失；

L_4 —污染物对人体健康和劳动力的损失；

L_5 —各种补偿性损失。

i —分别为各项损失的种类。

直接经济损失：按市场价格计算，约 20 万元/年。

9.3.4 环保效益指标

环保效益指标包括直接经济效益和间接经济效益。环保效益指标由下式计算：

$$R_1 = \sum_{i=1}^n N_i + \sum_{i=1}^n M_i + \sum_{i=1}^n S_i$$

式中：R₁—环保效益指标；

N_i—能源利用的经济效益，包括清洁生产工艺带来的动力，原材料利用率提高后产生的环保经济效益；

M_i—减少排污的经济效益；

S_i—固体废物利用的经济效益；

i—各项效益的种类。

在环境经济分析中，环境污染损失和环境保护是一个问题的两个方面，采取污染治理措施后的环境保护效益与未采取污染治理措施的环境污染损失是相等的。本项目实施污染治理措施后产生的主要是环境效益以及对周围人群健康的保护。

9.4 综合效益分析

9.4.1 促进地方经济发展

本项目位于安徽省宣城市绩溪县生态工业园区，本项目的建设不仅可增加地方的财政收入，实现资源再生利用，而且对促进当地市场经济的可持续发展具有积极意义。本项目的建设还可以为社会提供一定数量的就业机会。

9.4.2 保护环境减少不利影响

本项目为废塑料再生造粒加工项目，项目的建设本身将不可避免地对周围环境产生影响，同时项目本身又为废旧资源再生利用，减少了环境污染，环境经济效益分析结果表明，在实施必要的环境保护措施和支付一定的环境代价后，不仅可达到预定的环境目标，减轻对环境的破坏，同时还可以创造良好经济效益，在促进社会和经济发展的同时，使社会效益、经济效益和环境效益得到较好的统一，保证了社会和环境的可持续发展。

10 环境管理与监测计划

本项目在投产运营期间会对周围环境产生一定的影响。因此，必须采取一定的措施将不利影响减轻或消除，建设单位为此需加强环境保护机构的建设和管理，根据本项目的污染特点和生产布局，合理制订环境监测计划，及时掌握本项目的运行期所造成的环境影响程度，了解环境保护措施所获取的效益，以便进行必要的调整和补充。根据监测结果，准确地把握项目建设产生的环境效益。同时，通过监测可以掌握某些突发性事故对环境的影响程度及范围，以便采取应急措施，减轻其危害。

10.1 建设单位污染物排放基本情况

10.1.1 产排污节点、污染物及污染治理设施

拟建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 10.1-1，废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 10.1-2。

表 10.1-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	
1	单螺杆造粒机	熔融挤出	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	有组织	集气罩+水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 P1 排放	是	1 套	一般排放口
2	单螺杆造粒机	拉条	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	有组织				
3	配色混料桶	配色混料桶	粉尘	有组织	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 P2 排放	是	1 套	一般排放口
4	分选机	分选机	粉尘	有组织				
5	破碎机	破碎机	粉尘	有组织				

表 10.1-2 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型	其他信息
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	经隔油池、化粪池预处理，达接管标准后排入园区污水管网，送入园区污水处理厂处理，尾水达标排入扬子河	间断排放	/	是	/	一般排放口	--

10.1.2 污染物排放清单

1、大气污染物

拟建项目建成后全厂大气排放口基本信息见下表。

表 10.1-3 大气排放口基本情况表

排放口编号	污染源名称	污染物名称	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	国家或地方污染物排放标准		排放浓度 (mg/m ³)	排放总量 t/a
					名称	浓度限值 (mg/m ³)		
P1	单螺杆造粒机	非甲烷总烃	15	0.8	满足《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中 特别排放限值	60	2.5604	0.4056
P1	单螺杆造粒机	苯乙烯	15	0.8		20	0.7228	0.1145
P1	单螺杆造粒机	丙烯腈	15	0.8		0.5	0.3614	0.0573
P2	破碎机	粉尘	15	0.4		20	7.4868	0.2965
P2	分选机	粉尘	15	0.4		20	0.289	0.0114
P2	配色混料桶	粉尘	15	0.4		20	0.2607	0.0103

2、水污染物

拟建项目建成后全厂废水排放口基本信息见下表：

表 10.1-4 废水排放口基本情况表

序号	污染物排放口名称	污染物种类	排放去向	排放规律	受纳自然水体信息		国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					名称	受纳水体功能目标	名称	单位	数值	
1	污水总排口	COD	园区污水管网	间断排放	扬子河	III类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)1 级 A 标准	mg/L	50	0.0634
		BOD ₅							10	0.0127
		SS							10	0.0127
		NH ₃ -N							5	0.0063
		动植物油							1	0.0013

10.2 环境管理

10.2.1 环境管理机构的设置

建设项目的环境管理工作应由专门机构负责，根据国家有关规定，企业应设立 3~5 人的环境管理和监测机构，并配备必要的监测和分析仪器，由总经理或主管生产的副总经理直接领导，形成良好的环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核、以及接受县环保局在具体业务上给予技术指导。建设单位应聘请有资质的环境监理机构负责安排厂内的环境监理。

10.2.2 环境管理机构职责

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。公司的环境管理应由总经理（副总经理）负责领导，公司配备专职人员负责环保，车间设立兼职环境保护监督员。

环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，并下设实验室，负责公司的环境监测，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

（1）根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

（2）负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发送到相关部门；

（3）协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

（4）负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

（5）负责公司内外部的环境工作信息交流；

（6）监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

（7）监督检查各生产工艺设备的运行状况，确保无非正常工况生产事故发生；

（8）负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

（9）负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监

控措施；

- (10) 负责公司环境监测技术数据统计管理；
- (11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查；
- (12) 负责实施全公司环境年度评审工作；
- (13) 负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

10.2.3 信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号），绩溪县汉邦塑化有限公司需向社会公开的信息包括：

- (1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；
- (2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；
- (3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5) 突发环境事件应急预案；
- (6) 其他应当公开的环境信息。

10.3 竣工环保验收管理及排污许可

10.3.1 竣工环保验收管理及要求

2017 年 7 月 16 日国务院颁布《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号），条例中明确：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准，环保部 2017 年 11 月 20 日发布了《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第四条规定：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保

建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。环境保护设施是指防治环境污染和生态破坏以及开展环境监测所需的装置、设备和工程设施等。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

（1）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（2）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（3）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（4）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（5）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（6）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（7）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（8）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（9）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

建设单位应该根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）中相关规定，做好竣工验收前的相关准备工作，保证本项目的环境保护措施及污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保污染物达标排放并满足总量控制的要求，及时办理排污许可证，为本项目顺利通过竣工环境保护验收创造条件。

10.3.2 与排污许可证制度衔接

排污许可证制度是“十三五”国家固定源环境管理的核心,《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》(国办发[2016]81 号)明确将排污许可制建设成为固定污染源环境管理的核心制度,作为企业守法、部门执法、社会监督的依据,为提高环境管理效能和改善环境质量奠定坚实基础。

本项目应严格按照国家和地方排污许可制度的要求,推进排污及污染源“一证式”管理工作,并作为建设单位在生产运营期接受环境监管和环境保护部门实施监管的主要法律文书,单位依法申领排污许可证,按证排污,自证守法。

按照原环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84 号)文件要求,环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证,项目建设内容、产品方案、建设规模,采用的工艺流程、工艺技术方案,污染预防和清洁生产措施,环保设施和治理措施,各类污染物排放总量,在线监测和自主监测要求,环境安全防范措施,环境应急体系和应急设施等,全部按装置、设施载入排污许可证,具体内容详见报告书各章节。企业在设计,建设和运营过程中,需按照许可证管理要求进行监测和申报,自证守法;许可证内容发生变更应进行申报,重大变更应重新环评和申请许可证变更。环保管理部门对许可证内容进行定期和不定期的监督检查,排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据,发现产生本环境影响评价文件的情形的,应当组织环境影响的后评价,采取改进措施,并报原环境影响评价文件审批部门和建设项目审批部门备案。

10.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),结合本项目具体的污染源排放问题,本评价提出项目运行期环境监测计划见下表所示。

表 10.2-1 建设项目运营期监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频率	监测方式
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	1 次/年	委托监测
	2#排气筒	颗粒物	1 次/年	委托监测
	无组织排放监控点	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	1 次/年	委托监测
噪声	厂界四周	Leq (A)	1 次/半年	委托监测

废水	厂区总排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、 石油类	1 次/年	委托监测
----	--------	---	-------	------

10.5 监控制度

1、监测数据逐级呈报制度

废气、废水处理装置运行情况和废气、废水监测数据。经统计和汇总每月上报绩溪县环保局存档。事故报告要及时上报备案。

2、监测人员持证上岗制度

定期对监测人员进行培训，监测和分析人员必须经环保监测部门考核，取得合格证后才能上岗，保证监测数据的可靠性。

3、建立环境保护教育制度

对干部和工人尤其是新进厂的工人要进行环境保护知识的教育，明确环境保护的重要性，增强环境意识，严格执行各种规章制度，是防止污染事故发生的有力措施。

10.6 排污口规范化设置

按《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函[2005]114）号要求，该项目废气排气筒、废水排放口、固废堆放场所必须进行规范化设置。

1、废气排气筒规范化

各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，并能长久保留。不得在喷漆房外进行喷涂、烘干操作。

2、废水排放口规范化

项目只设 1 个厂区总排口，废水总排放口设在厂内，废水接管前总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，并能长久保留。

3、固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，

存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。

具体图例见下表：

表 10.5-1 环境保护图形标志

	简介：污水排放口 污水排放口提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放		简介：污水排放口 警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放
	简介：废气排放口 提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口 警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源 提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源 警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放

10.7 总量控制

根据生态环境部“十三五”期间确定的污染物排放总量控制指标，结合本工程污染物产生特点，在坚持“清洁生产”和“达标排放”原则前提下，确定本工程污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、非甲烷总烃、颗粒物。

根据工程分析，改扩建项目建成后，全厂水污染物排放量为 COD0.0634t/a、NH₃-N 0.0063t/a，大气污染物排放量为非甲烷总烃 0.4056t/a、颗粒物 0.3182t/a。

原项目环评批复的排放总量为 COD0.2888t/a、NH₃-N0.0289t/a、VOCs0.324t/a、苯乙烯 0.0405t/a。因此，建议本次环评申请新增总量控制指标为 VOCs0.0816t/a、颗粒物 0.3182t/a。

表 10.6-1 改扩建后全厂污染物总量控制指标情况一览表

序号	总量控制因子	单位	现有项目排放量	改建后全厂排放量	新增总量控制指标
1	COD	t/a	0.2888	0.0634	/
2	氨氮	t/a	0.0289	0.0063	/
3	颗粒物	t/a	/	0.3182	0.3182
4	VOCs	t/a	0.324	0.4056	0.0816

11 环境影响评价结论

11.1 项目概况

- 1、项目名称：绩溪县汉邦塑化有限公司年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目；
- 2、建设单位：绩溪县汉邦塑化有限公司；
- 3、建设地址：绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，绩溪县汉邦塑化有限公司内。
- 4、建设性质：改扩建；
- 5、建设规模：依托绩溪县汉邦塑化有限公司租赁厂区现有厂房、场地和供电、供水等公共设施，新增硅橡胶分离机 1 台、静电分选机 1 台，更新 2 条单螺杆生产线和 1 条破碎生产线，配套完善环保设施。项目建成后，形成年产 14000 吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料生产能力。
- 6、项目投资：项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例为 5.0%。

11.2 产业政策符合性结论

本项目为废塑料再生颗粒加工项目，行业类别为非金属废料和碎屑加工处理（C4220），属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中第一类“鼓励类”中“三十八条：环境保护与资源节约综合利用”中的“28.再生资源回收利用产业化”，而且企业所使用的设备、生产工艺及产品符合国家和地方产业政策；拟建项目与《废塑料回收与再生污染控制技术规范(试行)》（HJ/T364-2007）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》、《废塑料综合利用行业规范条件》中相关规范及规定的要求总体上均相符；本项目 2020 年 8 月 12 日取得绩溪县科技商务经济信息化局项目备案表，项目编码：2020-341824-29-03-030918。

因此，项目的建设符合国家及地方的产业政策。

11.3 选址规划合理性结论

- 1、与《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见相符性

本项目位于绩溪县生态工业园区（绩溪经济开发区前身）徽山大道 2 号，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2019 年修正）和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》有关条例，本项目不属于限制类、淘汰类，属于鼓励类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定。对照《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》提出的负面清单，本项目不属于禁止、限制引入的负面清单内项目。项目废水、废气采取了有效治理措施，能够达标排放。通过环境影响预测分析，项目对周边环境影响较小。项目建设符合“三线一单”管理要求。因此，本项目符合《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见要求。

2、与《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》符合性

对照《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》，宣城市建立了负面清单，包括限制类和淘汰类，旨在推动产业转型升级。负面清单收录涉及化工、钢铁、建材等 9 大行业，157 项限制类、淘汰类生产工艺、设备、产品。本项目不属于《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单所列范畴。因此，拟建项目符合《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单要求。

3、选址合理性及规划符合性

本项目位于安徽省宣城市绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，根据绩溪经济开发区总体规划，选址属于开发区工业用地。根据《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书（2005-2020）》以及《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，绩溪经济开发区主导产业为机械加工、丝绸服装、医药食品及化工。本项目为废塑料再生颗粒加工项目，属于废弃资源综合利用业，不属于开发区主导产业，但不是规划限制进入类行业，可视为允许类行业；同时，对照国家国土资源部、发改委 2012 年 5 月 23 日联合发布实施的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，建设项目不在其发布的限制用地和禁止用地范围内，因此建设项目的建设符合国家相关用地政策。根据现场勘查，项目周边无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态环境敏感区等需要特殊保护的环境敏感点，因此，项目选址基本合理，符合绩溪县经济开发区总体规划和土地利用规划等要求。

4、“三线一单”符合性

（1）生态保护红线

本项目位于绩溪县生态工业园，项目用地性质为工业用地。根据安徽省生态保护红线（皖政秘[2018]120 号），本项目周边无水源涵养区、水土保持区、生物多样性

性维护区等生态保护区，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

本项目所在区域环境空气及声环境质量均能满足相应的标准要求，预测表明：挤出拉条废气采用塑料再生废气净化设备处理，项目废气处理达标后，主要污染物对周边环境影响较小，不会降低现有大气环境质量功能级别。扬子河水域水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准要求。本项目新增各类污染源采取环评所述的各项污染防治措施后，对环境的影响较小，不会改变环境质量现状，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

建设项目位于绩溪县生态工业园内，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量较少，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为废旧资源综合利用项目，能源消耗主要为电力，电力由开发区现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。

（4）负面清单

拟建项目位于绩溪县生态工业园，项目利用企业现有厂房、场地，不新征土地，符合生态工业园区规划。对照《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单，本项目不属于《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》负面清单所列涉及化工、钢铁、建材等 9 大行业，157 项限制类、淘汰类生产工艺、设备、产品范畴。因此，项目建设满足负面清单要求。

综上所述可知，拟建项目选址合理，符合园区规划要求。

11.4 与环保政策相符性结论

1、与国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》符合性

（1）建设项目为废弃资源综合利用项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业。

（2）建设项目承诺按当地管理要求，适时安装在线监测装置及开展排污许可申报工作。建设项目对无法密闭收集的措施，采取集气罩收集，减少无组织废气排放。

（3）建设项目不使用燃煤锅炉，供热均使用电能供热。

（4）建设项目不需建设厂房，施工期主要进行设备安装和调试，不会产生施工

扬尘。

(5) 建设项目属于鼓励类项目，承诺服从当地管理部门发布的秋冬季错峰生产相关管理规定。

(6) 项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值。

因此，建设项目符合国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相关要求。

2、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性

(1) 建设项目位于绩溪县生态工业园区，不在生态红线范围内。

(2) 建设项目为废弃资源综合利用项目，不属于“两高”行业，不属于新增铸造、电解铝产能；对照《产业结构调整指导目录》(2019 年本)，属于“鼓励类”中的“第四十三大项：环境保护与资源节约综合利用”中的“第 26 小项：再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业园”，为鼓励类项目，符合产业政策。

(3) 建设项目为技术改造项目，建设单位承诺在项目施工期及运行期将按照相关法律法规、技术规范要求施工、运营。不属于“散乱污”企业项目。

(4) 项目不使用锅炉，供热均使用电能供热；生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值。

(5) 建设项目承诺按照节能产品技术要求配置生产设备，确保能耗达到国际先进水平。

(6) 建设项目承诺按照节能产品技术要求配置生产设备，确保能耗达到国际先进水平。

(7) 项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等产品，生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值。

因此，建设项目符合《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相关要求。

3、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性

本项目选址于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号，符合涉 VOCs 排放的工业企业要进园区要求；拟建项目项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等产品，所用原辅材料

VOCs 含量低，项目熔融挤出、拉条过程中产生的 VOCs 能够有效地收集，采用“集气收集+水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附”装置对有机废气进行处理，实现有效治理、达标排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。因此，建设项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求

11.5 环境质量现状

1、环境空气

根据《安徽绩溪经济开发区环境影响区域评估报告》中的监测数据，项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的标准限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。根据《2018 年绩溪县环境质量年报》数据，项目所在区域为达标区。

2、地表水环境

本项目纳污水体为扬子河，各监测断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值要求。

3、声环境

项目厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

11.6 营运期环境影响预测

11.6.1 大气环境质量影响预测

熔融挤出、拉条、破碎、配色混料搅废气均可以做到达标排放。环境空气影响预测表明：项目实施后，非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物最大落地浓度占标率均小于 10%，排放的废气对区域大气环境质量造成的不利影响较小，不会改变区域内大气环境质量的现有等级。

根据原环评确定的现有项目设置 100m 环境防护距离要求，综合考虑本项目建设情况，建议本项目厂界外仍设置 100m 环境防护距离。经过现场勘查，项目周边多为工业企业，项目环境防护距离内无环境敏感点，同时项目建成运营后，环境防护距离内不准建设居民、学校、食品加工企业等敏感性建筑。

综上所述，本项目排放废气对周围大气环境影响较小。

11.6.2 水环境质量影响预测

(1) 地表水环境影响预测

项目废水主要为员工生活污水、拉条循环冷却废水、有机废气处理系统喷淋废水。拉条循环冷却废水不外排，定期置换废水经沉淀处理后回用于废气处理喷淋用水；喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，送入绩溪县生态工业园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入扬子河。本项目无生产废水排放，员工生活废水排放量小，水质简单，对地表水环境影响较小。地表水预测结果表明：项目废水经园区污水处理厂处理后污染物浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准（III类水质标准 COD 为 20 mg/L，NH₃-N 为 1.0mg/L），对水环境影响较小。

(2) 地下水环境影响预测

本项目产生的废水经处理后达标排放，且原料存储区及一般工业固废贮存场所均采取硬化防渗措施，项目产生的废水不会对地下水水质产生影响。本项目给水由经济开发区自来水供给，不会对地下水水位产生影响。

项目按照规范和要求采取分区防渗措施，对危险固废暂存库、油品库、化粪池、隔油池、沉淀池作重点防渗处理，采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，污水收集运送管线架空敷设（便于发现和及时处理渗漏），并加强对废水排放、固体废物和油品的管理，运营期正常状况下项目不会对地下水造成较大的不利影响。

在非正常状况或事故状态下，如隔油池、沉淀池等发生渗漏，污水收集运送管线发生泄漏，污染物会渗入地下对地下水造成影响。经类比分析，地下水污染物运移距离较近，项目污水产生量较小，对地下水的影响是可控的。

通过加强废水和危险废物的管理，对重点污染防治区采取严格有效的防渗措施，并加强地下水环境监测，项目不会对区域地下水造成显著的不利影响。

11.6.3 声环境质量影响预测

本项目位于绩溪县生态工业园区徽山大道 2 号。根据标准确认函，项目区厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域标准。经预测可知，在采取相应的隔声、减振等降噪措施处理后，各厂界昼夜间噪声叠加值

均可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，且项目周边 200 米范围内无住户等敏感点。总体上看，拟建项目噪声排放对周围声环境影响较小，不会对厂界声环境产生明显影响。

11.6.4 固体废弃物环境影响分析

建设单位拟对本项目产生的固体废物分类收集，分别处理。一般工业固废边角料、不合格品、收集粉尘回用于生产；废包装物外售综合利用；分拣杂物、生活垃圾交由环卫部门清运处置；废过滤网、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油属于危险废物，经收集后暂存于危废间，定期委托有处理资质单位安全处置；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定，设置临时贮存场所，危废按照种类分类堆放，并标识。

采取上述固体废物处理措施后，使产生的固体废物得到有效的处置，不会对外环境产生直接影响，对周围环境影响较小。

11.7 污染防治对策

11.7.1 废气污染防治对策

本项目所涉及的废气主要为 1#车间熔融挤出、拉条过程中产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，2#车间破碎、分选、配色混合搅拌工序产生的粉尘废气，以及食堂产生的油烟等。

项目在单螺杆造粒生产线熔融装置配置密闭集气装置、拉条出口处安装低位集气罩收集非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈废气，采用“水喷淋+干式棉过滤+二级活性炭吸附”处理非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，设计收集效率可达到 98% 以上，处理效率可达到 90% 以上，处理后的有机废气通过 15m 排气筒 P1 排放。项目设置单独的密闭破碎间，在破碎机、分选机进出料口分别设置低位集气罩收集粉尘，在配色混合搅拌桶上方设置低位集气罩收集混料粉尘，收集的粉尘采用布袋式除尘器处理，设计收集效率可达 98% 以上，处理效率可达 99% 以上，处理后的有机废气通过 15m 排气筒 P2 排放。处理后非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值要求；食堂安装油烟净化设施，净化后废气引至屋顶排放，处理后油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），即油烟排放浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求。

11.7.2 废水污染防治对策

项目废水主要为员工生活污水、拉条循环冷却废水、有机废气处理系统喷淋废水。拉条循环冷却废水不外排，定期置换废水经沉淀处理后回用于废气处理喷淋用水；喷淋废水经隔油池、沉淀池预处理后进入喷淋循环水池循环使用不外排，定期清理隔油池、沉淀池油泥作危废处置；员工生活污水经化粪池、隔油池预处理后纳管排入园区污水管网，送入绩溪县生态工业园区污水处理厂作进一步深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排入扬子河。本项目无生产废水排放，员工生活废水排放量小，水质简单，对地表水环境影响较小。

11.7.3 噪声污染防治对策

本项目对噪声主要采取控制噪声源和隔断噪声传播途径相结合的方法，以控制噪声对厂界外声环境的影响。在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声型号的设备；对高噪声设备隔声、减振、加隔声罩等措施减少噪声对外环境的影响，确保厂界噪声达标。经过本报告提出的相应治理措施后，项目产生的噪声对区域声环境产生的影响较小。

11.7.4 固废污染防治对策

一般固废：边角料、不合格品、收集粉尘回用于生产；废包装物外售综合利用；分拣杂物、生活垃圾交由环卫部门清运处置。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求设置一般固废暂存库，按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求设置标志牌。

危险废物：对照《国家危险废物名录》（2016 年版），废过滤网、废过滤棉、废活性炭、隔油池油泥、废机油属于危险废物，为减小危险废物的储运风险，防止危险物流失污染环境，建设单位应设计危险废物库，用于临时存放外委处置前的危险废弃物。项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求设置危废临时贮存场所，危险废物暂存仓库位于厂区西北角，面积 15 m²。危险废物暂存于危废临时贮存场所，定期送有危险废物处置资质的单位集中处置。建设单位必须在项目建成试生产前落实固废处置单位，签订固废处置协议，报环境保护行政主管部门批准。

一般工业固体废物综合利用，临时贮存于厂区一般工业固体废物暂存区；危险废物委托有处理资质的单位安全处置，临时贮存于厂区危险固体废物暂存区，生活

垃圾及分选杂物经收集后交由环卫部分统一外运处理。

在认真落实固体废物防治措施后，项目产生的固体废物对厂区及周围环境影响较小。

11.8 清洁生产分析

本项目全部采用废旧家电外壳破碎的废塑料作为原材料，实现资源再生利用。项目生产线系统可满足生产稳定，产品先进，生产工艺及设备选型采用目前已成熟的技术及设备，使生产过程物耗、能耗降低，同时污染物的单位产品产生量和排放量较小，综合分析，项目总体清洁生产水平处于国内基本水平，符合清洁生产要求和循环经济理念。

11.9 总量控制

本项目污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、非甲烷总烃、颗粒物。

根据工程分析，改扩建项目建成后，全厂水污染物排放量为 COD0.0634t/a、NH₃-N 0.0063t/a，大气污染物排放量为非甲烷总烃 0.4056t/a、颗粒物 0.3182t/a。

原项目环评批复的排放总量为 COD0.2888t/a、NH₃-N0.0289t/a、VOCs0.324t/a、苯乙烯 0.0405t/a。因此，建议本次环评申请新增总量控制指标为 VOCs0.0816t/a、颗粒物 0.3182t/a。

11.10 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。根据对项目生产过程及其生产系统的主要危险作业点分布情况的分析，本项目具有潜在的事故风险，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产管理制度，严格操作按规范操作，杜绝风险事故，同时应制定应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。并与绩溪县生态工业园区突发环境事件应急预案衔接，统一采取救援行动，加强对全体员工防范事故风险能力的培训，建立应急计划和事故应急预案。

项目所用的原料为废品回收企业回收的由废旧家电外壳破碎的废塑料，厂外由汽车运输到厂，厂内由叉车运输，到厂后有专用储存区并有专人负责管理；润滑油在当地采购，汽车运输到厂，桶装存放在油品库，专人保管。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，事故一旦发生立即启动应急预案，

可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内，类比同类企业，建设项目的风险水平是可以接受的。

11.11 公众参与结论

一次公示期间未收到意见反馈情况

11.12 工程“三同时”情况

建设单位要严格按“三同时”的要求建设，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，严禁偷排各类废水、废气及固废污染物，并保证环保设施的完好率和运转率，做好各项环境风险防范措施，从而从根本上杜绝项目生产对外环境的污染。

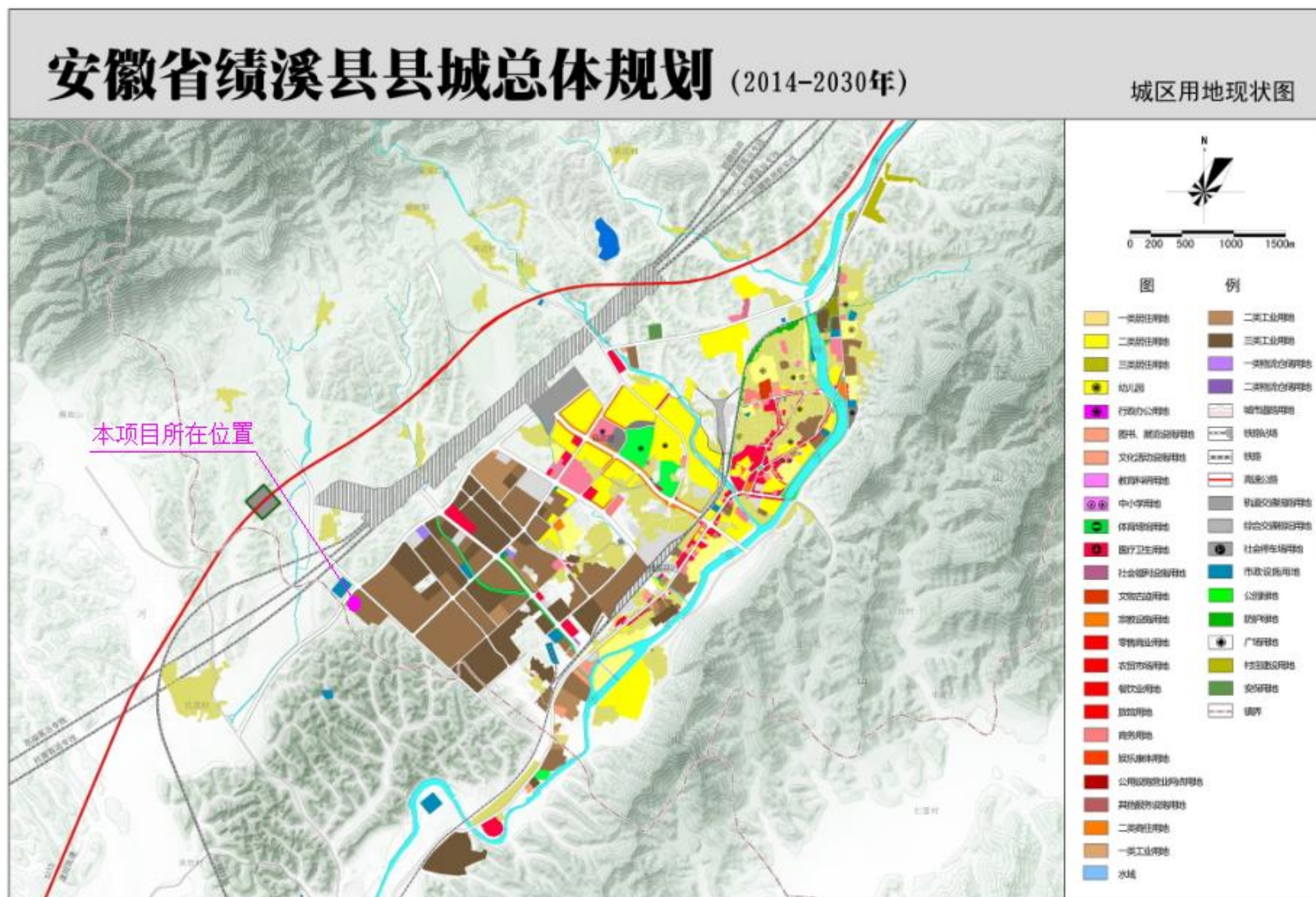
11.13 综合结论

通过工程分析、预测评价以及规划论证等方面分析，本项目符合绩溪县生态工业园区总体规划。本项目工程污染治理技术和设施可靠，产生的各类污染物可实现稳定达标排放，对周围环境不会产生明显影响。本项目在建设和实施过程中，在严格执行“三同时”制度、落实本报告书提出的各项环保措施条件下，从环境保护角度分析，拟建项目建设是可行的。

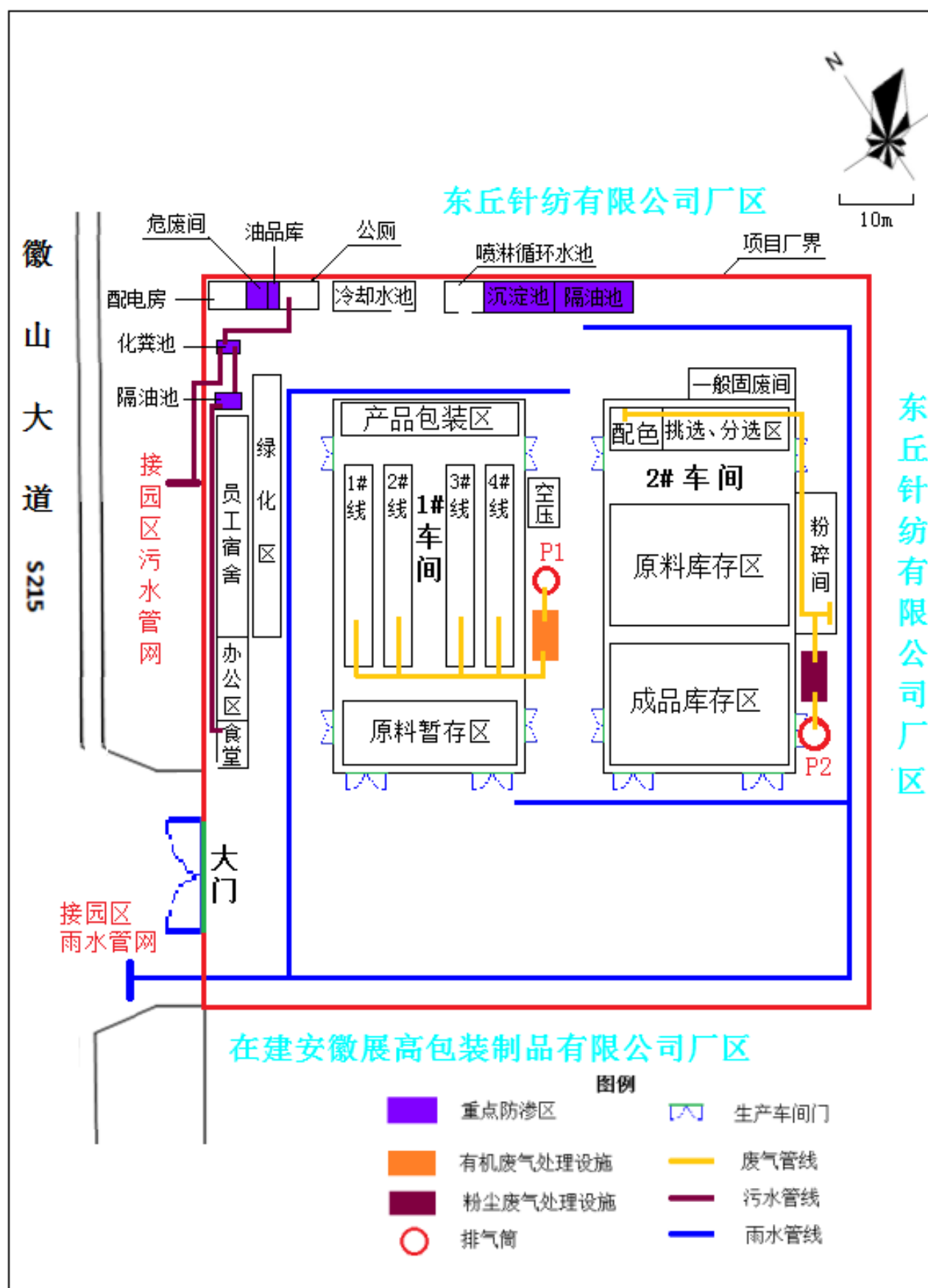
11.14 建议

- 1、落实各项污染防治措施，保证各治理设备的正常运转，满足评价中提出排放标准要求。
- 2、加强环境管理，认真组织实施环境监测计划，保证各项环保投资和措施落实。
- 3、切实做好本项目危险废物处理处置工作。
- 4、推行清洁生产，加大技术改造力度，强化全面管理，提高清洁生产水平。
- 5、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，建设单位是环境保护责任主体，建设单位在项目投入试生产三个月内组织环保竣工自行验收，并将验收结果向社会公示。未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

附图一 项目地理位置图



附图二 项目在绩溪县城整体规划中位置图



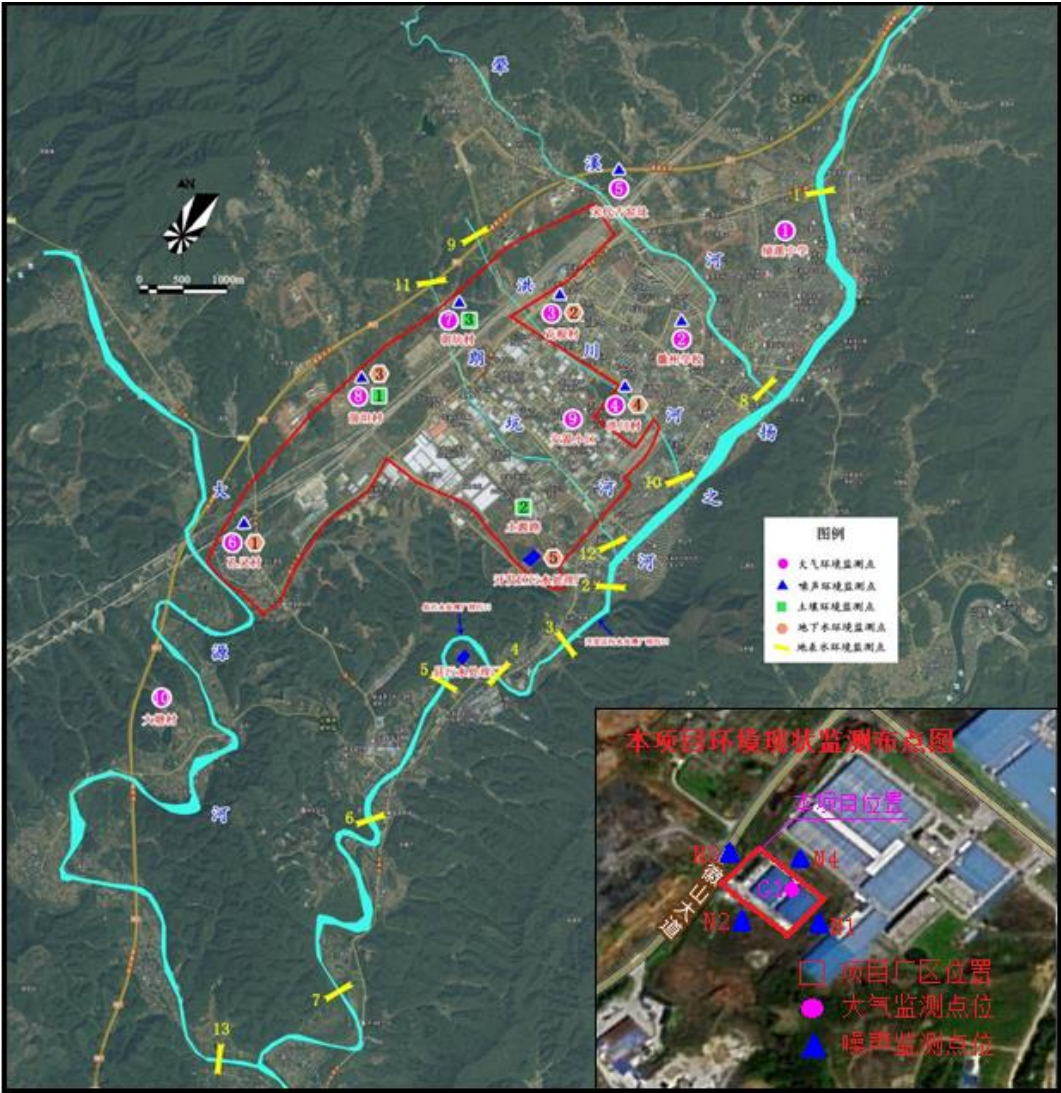
附图三 项目平面布置图



附图四 绩溪县水系图



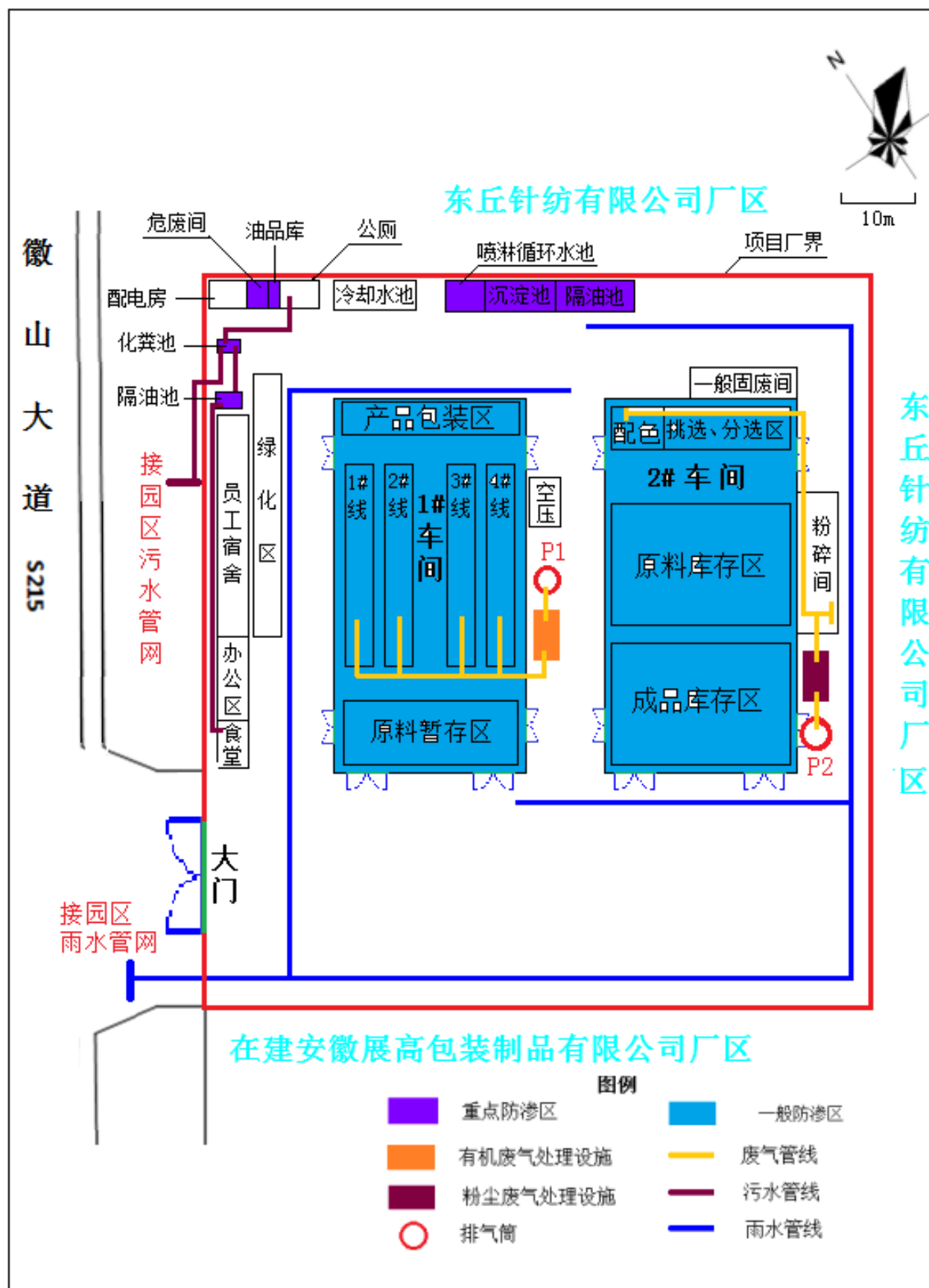
附图五 大气环境保护目标图



附图六 环境现状监测布点图



附图七 地下水评价范围图



附图八 项目分区防渗图



附图九 项目厂区现状及周边关系图



附图十 项目周边关系现状图

绩溪县科技商务经济信息化局项目备案表

项目名称	绩溪县汉邦塑化有限公司年产14000吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目			项目代码	2020-341824-29-03-030918	
项目法人	绩溪县汉邦塑化有限公司			经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	913418240875617313					
建设地址	安徽省:宣城市_绩溪县			建设性质	改建	
所属行业	轻工			国标行业	塑料零件及其他塑料制品制造	
项目详细地址	生态工业园区徽山大道2号					
建设规模及内容	公司计划投资800万元，在现有厂房、车间基础上进行设备更新与材料纯度提升的技术改造，且充分利用原有场地，更换2条单螺杆生产线（包括主机、水槽、切料机、电柜、冷却系统），增加1台分选机、1台挑选机及配套生产设备，项目建成后，年新增产量4000吨，收入5000万元，年新增利税约480万元。					
年新增生产能力	年新增产能5000吨					
项目总投资（万元）	800	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	300	
资金来源	1、企业自筹（万元）			800		
	2、银行贷款（万元）			0		
	3、股票债券（万元）			0		
	4、其他（万元）					
计划开工时间	2020年			计划竣工时间	2020年	
备案部门	绩溪县科技商务经济信息化局 2020年08月12日					
备注						

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

厂房车间租赁合同

甲方：绩溪天科矿石有限公司

乙方：绩溪县汉邦塑化有限公司

甲乙双方经协商一致，就甲方将厂房车间租赁给乙方事项，订立本合同，以供信守。

一、租赁范围：

甲方拥有的位于绩溪县生态工业园区徽山大道暂不使用的 1 号车间和 2 号车间靠西北方的一半（约 2000 米²和相连的水电设施（含变压器为 400KVA 的配电房）（以下称“租赁标的”）租赁给乙方使用，另在厂区的东北角留一块地，由乙方自行建造临时房屋，用于食堂、办公室、宿舍、澡堂等设施，租赁期满后交由甲方所有，双方均不收取费用。

二、租赁期限：2016 年 1 月 31 日起至 2022 年 1 月 31 日止，共 6 年。

三、交付期限：甲方同意于合同规定期限 2016 年 1 月 31 日将租赁标的交付给乙方使用，且乙方同意按租赁标的现状承租。

甲方在交付时需保证乙方水电可以使用：水和照明电要接到车间内，动力电接到配电房，租赁标的内水电按乙方要求由乙方安装，电能要满足生产要求（要求变压器为 400KVA，变压器通电后所产生的费用由乙方负担，今后在不影响乙方生产下如有其他客户租赁接电，相关电费乙方向“接电人”按 250 KVA 以下变压器的国家供电部门规定的峰谷低标准收取）。

四、租金及付款方式:

1、年租金为人民币大写贰拾肆万元整(元),前三年不变,后每年上浮 5%(第六年按第五年标准收取)。涉及租金开正式发票的税费由甲乙双方按应付的税费各承担 50%。

2、本合同签订之日,乙方支付给甲方定金人民币伍万元整(50000 元),第一年剩余租金在甲方交房前一次性付清;以后年度乙方在每年的 12 月 31 日前一次性付清次年租金。乙方付清租金后 15 日内,甲方为乙方开具正式发票,所需税费按上述比例承担。

3、乙方支付租金,甲方须出具收据,租金打到甲方指定的银行帐户。

五、租赁期限内,甲方作如下承诺与保证:

1、租赁的车间四至清楚,权属明确。若发生与乙方无关的产权纠纷或债务,概由甲方负责处理,并承担相关民事责任。

2、在租赁期限内,甲方如需将租赁标的转让给第三方,应提前 2 个月通知乙方,并需负责协调好与买方的关系,不得影响乙方的正常生产经营。

3、承担出租房地产的土地使用税、房产税。

4、由于不可抗力(含重大自然灾害)致使租赁标的损坏,承担维修责任。

六、租赁期限内,乙方作出如下承诺和保证:

1、如需对租赁物进行装修、改建,就征得甲方书面同意,费用由乙方自理。期满后要将租赁标的完好无损的归还甲方。

2、因使用不当致使租赁标的损坏的，乙方负责赔偿或给予修复。

3、负责正常的维修并承担相应费用。

4、租赁期满如续租，应提前 2 个月通知甲方并与甲方协商一致，另行签订合同。在同等条件下，乙方有租赁优先权。

5、做好安全、消防、环保及卫生等工作。在没有第三方租赁时，负责承担厂区门卫任务和费用，如有第三方租赁时，门卫问题另行商议。

6、承担租赁期间的水电费及与自身生产经营有关的一切费用。

7、按时、足额支付租金。

8、未经甲方同意不得将租赁标的转租。

9、依法合规开展生产经营。由于生产经营产生的一切风险和责任由乙方自行承担，与甲方无关。

七、其他约定：

1、租赁期内乙方根据生产经营需要添置的可移动并且不影响租赁物安全、完整、美观的设施、设备和物品，所有权归乙方所有。添置或改建的不可移动的设施、设备和物品所有权归甲方所有，租赁期满甲方不得要求乙方拆除，乙方不得拆除且不得向甲方提出补偿。

2、由于不可抗力或者政策、法律因素，致使乙方无法在甲方所在地继续生产经营，如果乙方当年已租赁不足半年的，甲方退还半年租金；已租赁超过半年的，甲方不再退还租金。

3、乙方由于生产经营需要，需提前退租时，要提前 2 个月通知甲方；如果乙方当年已租赁不足半年的，甲方退还半年租金；已租赁超过半年的，甲方不再退还租金。

八、违约责任：

1、任何一方未能履行本合同约定的条款，另一方有权提前解除合同，所造成的损失由责任一方承担。

2、乙方逾期支付租金，每逾期一日，甲方按未付租金的日千分之三向乙方加收违约金。

3、本合同未约定的，按《合同法》等相关法律、法规处理。

九、争议解决：

本合同在履行过程中若发生争议，甲乙双方首先应协商解决，协商不成时任何一方均可向甲方所在地的人民法院诉讼。

十、合同生效：

1、本合同未尽事宜，甲乙双方可另行商定，其补充协议经双方签章后与本合同具有同等法律效力。

2、本合同一式三份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

本协议自双方签章后生效。

甲方（盖章）

经办人：

联系电话：



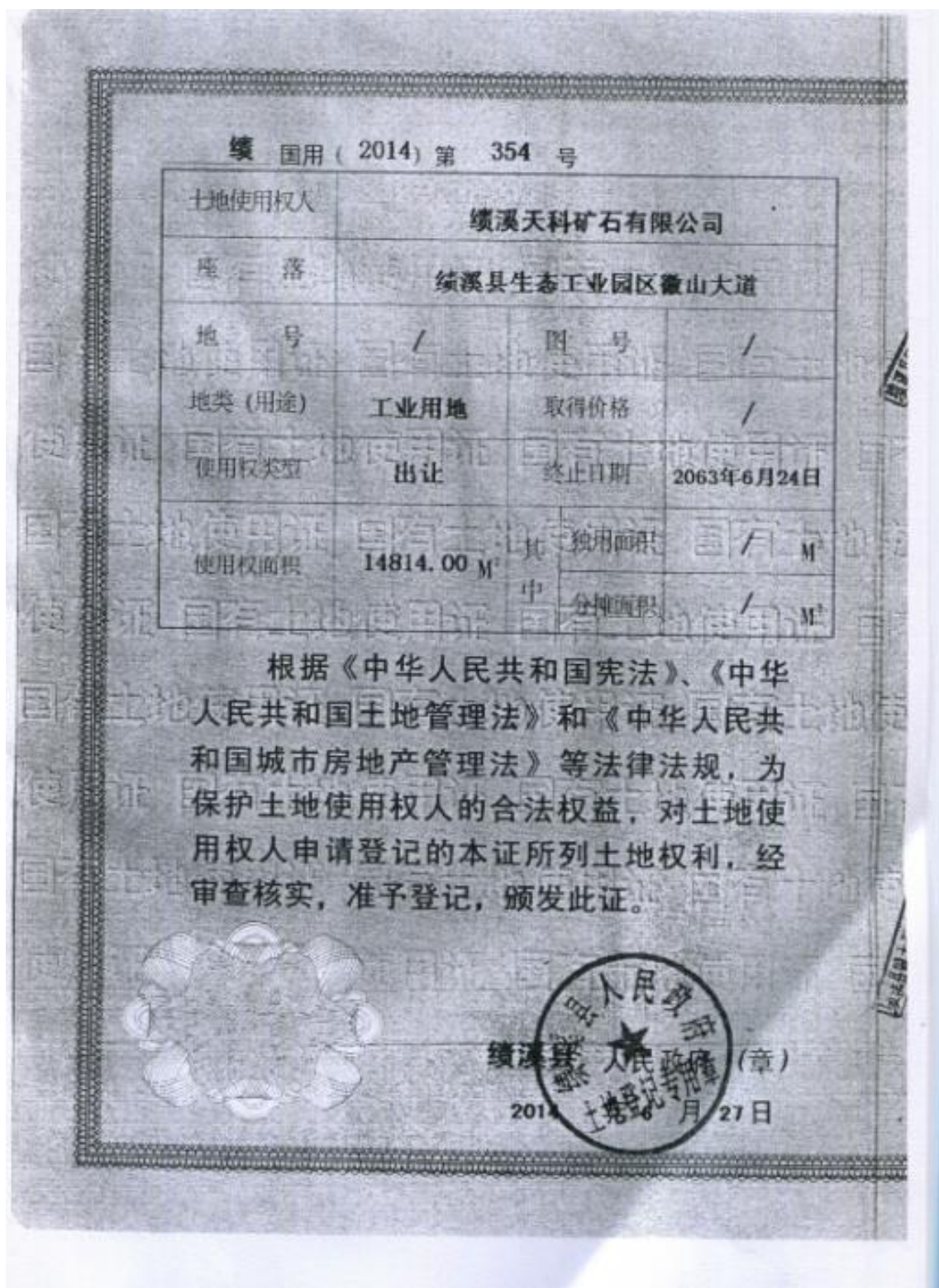
乙方（盖章）

经办人：

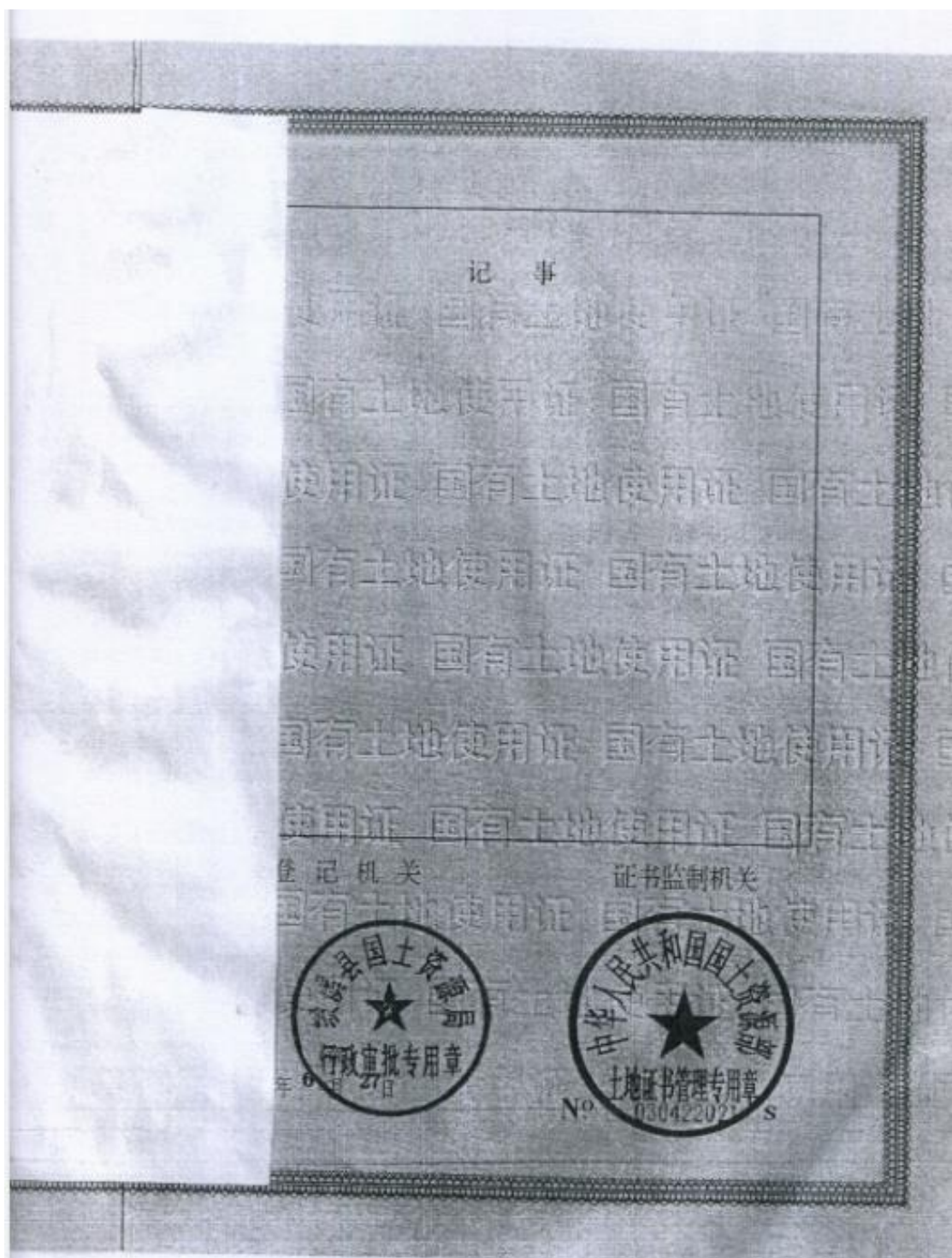
联系电话：



2015 年 10 月 15 日







绩溪县环境保护局

环函〔2016〕8号

关于绩溪县汉邦塑化有限公司年产9000吨 汽车摩托车、家电、管材用塑料再生颗粒生产线项目 环境影响报告书的批复

绩溪县汉邦塑化有限公司：

你公司报来《年产 9000 吨塑料再生颗粒生产线项目环境影响报告书》（以下称《报告书》）悉。《报告书》经组织专家评审通过，并经公示无异议。经研究函复如下：

一、该项目经县发改委发改审批[2013]170号文备案，项目总投资 4500 万元，建设地点原在生态工业园区不锈钢产业园内，现拟搬迁至生态工业园区徽山大道东侧。建设塑料再生颗粒生产线，生产 ABS 塑料颗粒、PC 塑料颗粒、PBT 塑料颗粒、PP 塑料颗粒，年总产量 9000 吨。

二、根据环评结论，项目建设在落实《报告书》提出的污

染防治措施前提下，我局同意你公司按《报告书》所列的性质、规模、地点、建设内容和环境保护措施进行建设，并重点做好以下工作：

1、项目区实行清污分流，雨污分流排水体制。外排废水主要为生活污水和少量循环系统冷却置换水，废水处理达标后排入大源河。

2、废气经环评论证的集气引风装置收集后，再经水滤+水喷淋装置处理+活性炭过滤后处理后通过 15 米排气筒排放。本项目非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准或无组织污染物厂界监控浓度限值要求；苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；本项目执行 100 米卫生防护距离要求。

3、固体废物分类收集处置。不合格品回收利用，废活性炭、废包装袋等危险废物送有危险废物处理资质单位进行安全处置或由有资质生产厂家回收，生活垃圾及时收集清运至当地政府指定的地点集中处理。

4、优化车间布局，合理选用隔声降噪措施，确保噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

三、项目建设必须切实落实环境保护“三同时”制度，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。

四、不得从事废塑料清洗作业，不得从事本报告书明确的四种产品以外的塑料颗粒加工。

五、项目应按照《报告书》明确的内容建设，若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化时，建设单位应严格遵照国家相关法律法规规定，及时向我局报告，待变更后的环境影响评价文件正式批准后方可建设。该环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

六、项目竣工后，经我局环境保护竣工验收合格后，方可正式投入运行。



绩溪县环境保护局

环函〔2016〕34号

绩溪县汉邦塑化有限公司年产 9000 吨汽车、摩托车、家电、管材用塑料再生颗粒生产线项目 竣工环境保护验收意见的函

绩溪县汉塑化有限公司：

你公司报来《年产9000吨塑料再生颗粒生产线项目竣工环境保护验收申请》及附送的《建设项目竣工环境保护验收检测报告》（以下简称《检测报告》）等材料收悉。我局于2016年5月对该项目进行了竣工环境保护现场验收，经研究，现将验收意见函复如下：

一、工程建设的基本情况

该项目位于绩溪县生态工业园区，总投资 2500 万元，项目设计规模为塑料再生颗粒生产线 4 条，总产量 9000 吨，实际建成投产生产线 4 条，年产 ABS 塑料颗粒、PC 塑料颗粒、

PBT 塑料颗粒、PP 塑料颗粒 9000 吨。其生产工艺包括混合、加热挤出、拉条、冷却、切条成粒、包装。2016 年 2 月，县环保局批准了该项目环境影响报告书，验收前主体工程建设完成，其配套建设的环境保护设施同步投入使用。

二、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况

1、该项目实行了清污分流雨污分流排水体制、生活污水和置换水经地埋式污水处理系统处理后排入河流。

2、该项目固体废物实现了分类存放，危险废物建设了危险废物临时贮存库，危废交有资质单位处置。

3、该项目挤出、拉条工段废气经集气罩收集后通过活性炭吸附+水喷淋装置处理后，再经高排气筒排放。

4、该公司建立了环境管理制度，成立了环保领导小组，制定了环保应急预案。

三、验收监测情况

安徽博信检测有限公司对该项目进行了检测，《检测报告》表明：

1、该项目废水污染物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。

2、该项目厂界 TSP 和非甲烷总烃均达《大气污染物综合排放标准》中表 2 中无组织排放监控浓度限值，苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级排放标准。废气处理设施外排口中非甲烷总烃均达到《大气污染

物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准，苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2中相关限值。该项目100米范围内无环境敏感目标。。

3、该项目噪声源主要是机械产生的噪声。监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准要求。

4、本项目工业固体废物分类存放，各类危险废物收集暂存于危险废物临时贮存库，定期委托有资质单位处置。

四、验收结论和后续要求

绩溪县汉邦塑化有限公司基本按环评文件和其批复要求，落实了各项环境保护防治措施。根据该项目竣工验收检查情况、验收监测报告和验收组意见，我局认为该项目符合环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

项目运营期应做好以下工作：加强日常环境管理，严格执行环境保护管理制度；定期检查和维护环境保护设施，更换活性炭，确保环保设施正常运行。



	
<h1>营 业 执 照</h1>	
<h2>(副 本)</h2>	
统一社会信用代码 913418240875617313(1-1)	
名 称	绩溪县汉邦塑化有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	安徽省宣城市绩溪县西区工业园区
法定代表人	潘军立
注册 资 本	伍佰万圆整
成 立 日 期	2013年12月24日
营 业 期 限	2013年12月24日至2033年12月23日
经 营 范 围	(汽车、摩托车、家电、管材用)改性再生专用料的生产、销售;废旧塑料收购、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
登 记 机 关	
2017年 03月 27日	
每年1月1日至6月30日填报年度报告	

企业信用信息公示系统网址: <http://www.ahcredit.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





中再生塑料事业部

产品销售合同

甲方（供方）：洛阳宏润塑业有限公司

合同编号：PLB2008LYXS006

乙方（需方）：绩溪县汉邦塑化有限公司

签订时间：2020-08-06

签订地点：洛阳

甲、乙双方经协商，就下列产品销售事宜达成成本合同，以期共同遵守。

第一条 产品列表

产品名称	类型	单价（元/吨）	数量（吨）	金额（元）
洗衣机ABS花	破碎料	5300	30	159000
空调ABS白	破碎料	5430	12	65160
合计			42	224160
备注	1. 以上单价为含税自提价格（13%增值税率）。			
	2. 以上数量为概数，实际结算金额以实际过磅数量为准。			
	3. 吨包收费0元/个，扣重0kg/个。			

第二条 提货

2.1 提货时间：按双方约定时间。

2.2 提货地点：按供方指定地点，江西提货。

2.3 提货方式：乙方负责安排车辆提货并承担运输及卸货费用，运输风险由乙方承担。

第三条 包装和质量标准

3.1 包装为甲方产品出厂包装。

3.2 质量标准为甲乙双方约定标准。

第四条 结算方式

4.1 电汇支付货款，款到发货。

第五条 违约责任

5.1 乙方须按约定时间提货，否则甲方有权终止合同。

5.2 乙方按过磅数量及时付清货款，否则甲方有权停止发货，且因此产生的相关费用由乙方承担。

第六条 争议解决

6.1 双方友好协商解决，若无法协商解决，将交甲方所在地人民法院诉讼解决。

第七条 合同期限

7.1 合同有效期：本合同经合同双方签字盖章后生效，双方货、款两清后自动失效。

7.2 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具同等法律效力，合同扫描件、传真件、电子邮件、图片形式送达均与原件具有同等法律效力。

甲方：洛阳宏润塑业有限公司	乙方：绩溪县汉邦塑化有限公司
法人或授权代表：	法人或授权代表：
电话：0379-67852236	电话：
地址：洛阳洛龙区洛宁路	地址：
开户行：交通银行洛阳分行	开户行：
账号：413001080018809010434	账号：
税号：91410322587698149P	税号：





货物买卖合同 (1 号)

货物买卖合同

合同编号: ZJLT-xs-20200716-243

卖方 (甲方): 浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司

买方 (乙方): 绩溪县汉邦塑化有限公司





货物买卖合同 (1 号)

货物买卖合同

本货物买卖合同（以下简称“本合同”）由下列相关双方于【2020】年【07】月【16】日在【龙游县】签署：

卖 方（以下称甲方）：浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司

买 方（以下称乙方）：绩溪县汉邦塑化有限公司

本合同以上主体单称为“一方”；合称为“双方”。

甲、乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《废弃电子产品回收相关条例》等法律、法规、部门规章及规范性文件的相关规定，在自愿、平等的基础上，经友好协商，就货物买卖事宜签订本合同，以资信守。

一、货物信息

1、货物名称、数量、单价、金额等

序号	货物名称	单位	数量	含税单价（元）	不含税金额（元）	含 税 金 额（元）
1	洗衣机 ABS 花塑料	吨	30	5020	133274.34	150600.00
合计					133274.34	150600.00
合同总金额（大写）壹拾伍万零陆佰元整						

2、双方确认，本合同的最终货款总金额以实际货款总金额为准，实际货款总金额等于本合同约定货物的实际交付数量乘以本合同约定货物的单价之积，预付的货款总金额超过实际货款总金额的部分由甲方自完成交货之日起七个工作日内无息退还乙方。

二、货款、保证金及支付方式

1、双方一致同意先付款后提货，即乙方应当将货款总金额一次性支付到本合同约定的甲方指定账户后再提货；对于乙方实际提货超过本合同约定的货物数量的，乙方亦应先向甲方支付超出部分相应的货款后方能提货。



货物买卖合同 (1号)

2、乙方应当于本合同签订之日起三个工作日内,采用以下第【1】种方式支付货款:(1)银行转账;(2)转账支票。

3、双方约定以银行转账方式支付货款的,乙方应当将货款汇至甲方提供的如下收款账户:

户 名:浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司

开户行:浙商银行衢州龙游支行

账 号:3410020110120100017029

1、合同签订后三个工作日内,乙方应向甲方账户支付保证金作为履约保证金,履约保证金金额为合同总金额的 10%,即人民币【15060.00】元(大写¥【壹万伍仟零陆拾元整】)。如乙方出现违约或侵害甲方权益之行为,则由甲方从保证金中作相应之扣除。保证金不足以弥补、偿付或抵消甲方权益损失的,甲方有权要求乙方追加保证金数额。保证金余额抵本合同项下最后部分货款。乙方知道并且同意:其往甲方账户支付的款项中,无论是否备注或者申明,此款项皆首先包含履约保证金。

2、乙方应当向甲方提供开票信息,甲方应当于收到货款总金额之日起的【10】个工作日内向乙方开具发票。

三、货物交付

1、双方确认,本合同约定货物的实际交付数量以甲方地磅过磅重量为准。

2、本合同项下货物的交货地点由甲方指定,甲方指定的交货地点为:【龙游县湖镇新区(沙田湖)沙田湖大道 502 号】。

3、乙方应当在甲方指定的交货地点自提货物、自负运输并自行承担相关费用;甲方在交货地点提供包括但不限于装车在内的必要协助工作。

4、提货期限为自乙方支付货款之日起三个工作日内或者甲方指定(或者通知)的提货时间;甲方指定或者通知提货时间的,以甲方指定提货时间或者通知的提货时间为准。乙方承诺及时提运货物,在本合同约定的提货期限及时完成提货。

5、双方确认采取以下第【2】种方式对货物进行包装:

(1)以甲方生产标准为依据的散装,甲方不收取包装费用;

(2)甲方提供吨包,按照每个人民币 29 元标准收取包装费用,由乙方在支





货物买卖合同 (1号)

付预付货款总额时一并支付。

- 6、乙方应当在交货地点于装车前采取抽检方式对货物进行检验,乙方在验收完毕后的任何期间不得对货物数量、质量提出异议。
- 7、装载货物的运输车辆驶离指定交货地点时风险转移,且甲方不再就货物数量、质量等承担任何责任。
- 8、乙方对回收的废旧物资应当进行合规处置,并且符合国家污染防治要求,不得进行二次转移。

四、违约责任

- 1、双方承诺严格按照本合同之约定履行各自权利义务,除本合同另有规定外,应就违反合同约定给对方造成的实际损失承担相应的赔偿责任。
- 2、乙方未在本合同约定的付款期限内足额支付货款的(包括实际交货超出合同约定部分需要另行补足的货款),甲方有权拒绝供货,乙方超过付款期限五个工作日不支付货款的,甲方有权立即解除合同。
- 3、乙方逾期支付货款的,甲方有权自逾期之日起每日按照预付货款总金额的千分之三的标准向乙方收取违约金。
- 4、乙方未按照合同约定的提货期限提货的,甲方有权自乙方逾期提货之日起每日按照合同总金额千分之三的标准向乙方收取违约金。乙方超过提货期限三日仍未完成提货的,甲方有权解除或者终止本合同。

五、保密责任

双方同意,本合同各项约定及相关的双方交易往来的信息作为商业秘密,由双方共同承担保密责任,任何一方不得将相关信息告知任何第三方。如因故意或过失导致商业秘密泄露,给守约方造成实际损失的,违约方应当承担赔偿责任。

六、相关资料备案

乙方为法人的,在签订本合同时应当向甲方提供营业执照副本、税务登记证、组织机构代码证等证件的复印件及法定代表人的身份证复印件,上述复印件需加盖公司章。乙方为自然人的,在签订本合同时应当向甲方提供身份证复印件。

七、争议解决

- 1、对本合同的解释和执行适用中华人民共和国法律。
- 2、双方确认,与本合同相关的各项纠纷及争议,由争议双方友好协商解决,协



货物买卖合同 (1号)

商不成的, 双方均有权依法向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、其他

- 1、本合同有效期自【2020】年【07月【16】日至【2020】年【07】月【31】日, 逾期双方未实际履行的合同自动失效, 双方应当重新签订书面买卖合同。
- 2、本合同一式【肆】份, 甲方【叁】份、乙方【壹】份, 经双方签字盖章后 (乙方若为自然人应当签字并按手印) 生效。

(以下无正文)

甲 方: 浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司 (盖章)	乙 方: 绩溪县汉邦塑化有限公司 (盖章)
住 所:	住 所:
法定代表人:	法定代表人:
电 话:	电 话:
传 真:	传 真:



201212051629



安徽靖风环境检测有限公司
ANHUIJINGFENGHUANJINGJIAN

检 测 报 告

报 告 编 号: 20201008JF00204H

委 托 单 位: 绩溪县汉邦塑化有限公司

受 测 单 位: 绩溪县汉邦塑化有限公司

项 目 名 称: 废气、噪声检测报告

报 告 日 期 2020 年 10 月 14 日

安徽靖风环境检测有限公司

检验检测专用章

安徽靖风环境检测有限公司

报告编号: 20201008JF00204H

一、基本情况

项目名称	废气、噪声检测报告
项目编号	20201008JF00204H
检测类别	委托检测
委托单位	绩溪县汉邦塑化有限公司
项目地址	安徽省宣城市绩溪县西区工业园区
采样日期	2020 年 10 月 09 日-2020 年 10 月 10 日

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
环境空气	苯乙烯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC-4000A(40A)	10 μ g/m ³
	丙烯腈	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第 四版增补本) 国家环境总局(2017 年)	气相色谱仪 GC-4000A(40A)	0.05mg/m ³
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	噪声频谱分析仪 HS5671D+	/

三、环境空气检测结果

表 3-1 无组织废气检测结果表

检测项目		苯乙烯 (mg/m ³)	完成日期	2020.10.14
采样日期	采样时间	采样位置		
		G1		
2020.10.09	第一次	ND		
2020.10.10	第一次	ND		

安徽靖风环境检测有限公司

报告编号: 20201008JF00204H

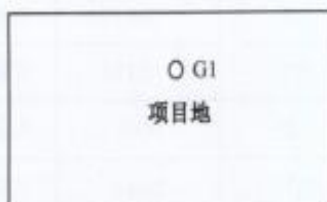
续表 3-2 无组织废气检测结果表

检测项目		丙烯腈 (mg/m ³)	完成日期	2020.10.14
采样日期	采样时间	采样位置		
		G1		
2020.10.09	第一次	ND		
2020.10.10	第一次	ND		

续表 3-3 气象参数表

监测日期	监测时间	天气	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	湿度(%)
2020.10.09	第一次	晴	22.3	100.1	东北	1.6	58
2020.10.10	第一次	晴	23.4	100.1	东北	1.7	55

风向: 东北



环境空气采样点位示意图

安徽靖风环境检测有限公司

报告编号: 20201008JF00204H

四、噪声检测结果

表 4-1 噪声检测结果表

点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	测量值	时间	测量值
N1	东厂界外 1 米	环境噪声	11:22	57.1	22:08	44.4
N2	南厂界外 1 米	环境噪声	11:54	56.8	22:43	43.6
N3	西厂界外 1 米	环境噪声	12:33	57.0	23:18	44.3
N4	北厂界外 1 米	环境噪声	13:43	56.1	23:51	43.7
气候条件	天气	风向	风速 (m/s)		气温	采样日期
	晴	东北	1.6		22.3	2020.10.09

续表 4-2 噪声检测结果表

点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	测量值	时间	测量值
N1	东厂界外 1 米	环境噪声	13:05	56.5	22:06	43.4
N2	南厂界外 1 米	环境噪声	13:37	57.9	22:38	44.9
N3	西厂界外 1 米	环境噪声	14:09	56.7	23:10	43.0
N4	北厂界外 1 米	环境噪声	14:45	57.7	23:44	44.6
气候条件	天气	风向	风速 (m/s)		气温	采样日期
	晴	东北	1.7		23.4	2020.10.10

安徽靖风环境检测有限公司

报告编号: 20201008JF00204H

续表4-3 GPS坐标点位记录表

采样点位	北纬	东经
东厂界外 1 米(N1)	30.051546	118.553314
南厂界外 1 米(N2)	30.051627	118.552673
西厂界外 1 米(N3)	30.052122	118.552544
北厂界外 1 米(N4)	30.052071	118.553094

风向: 北



噪声采样点位示意图

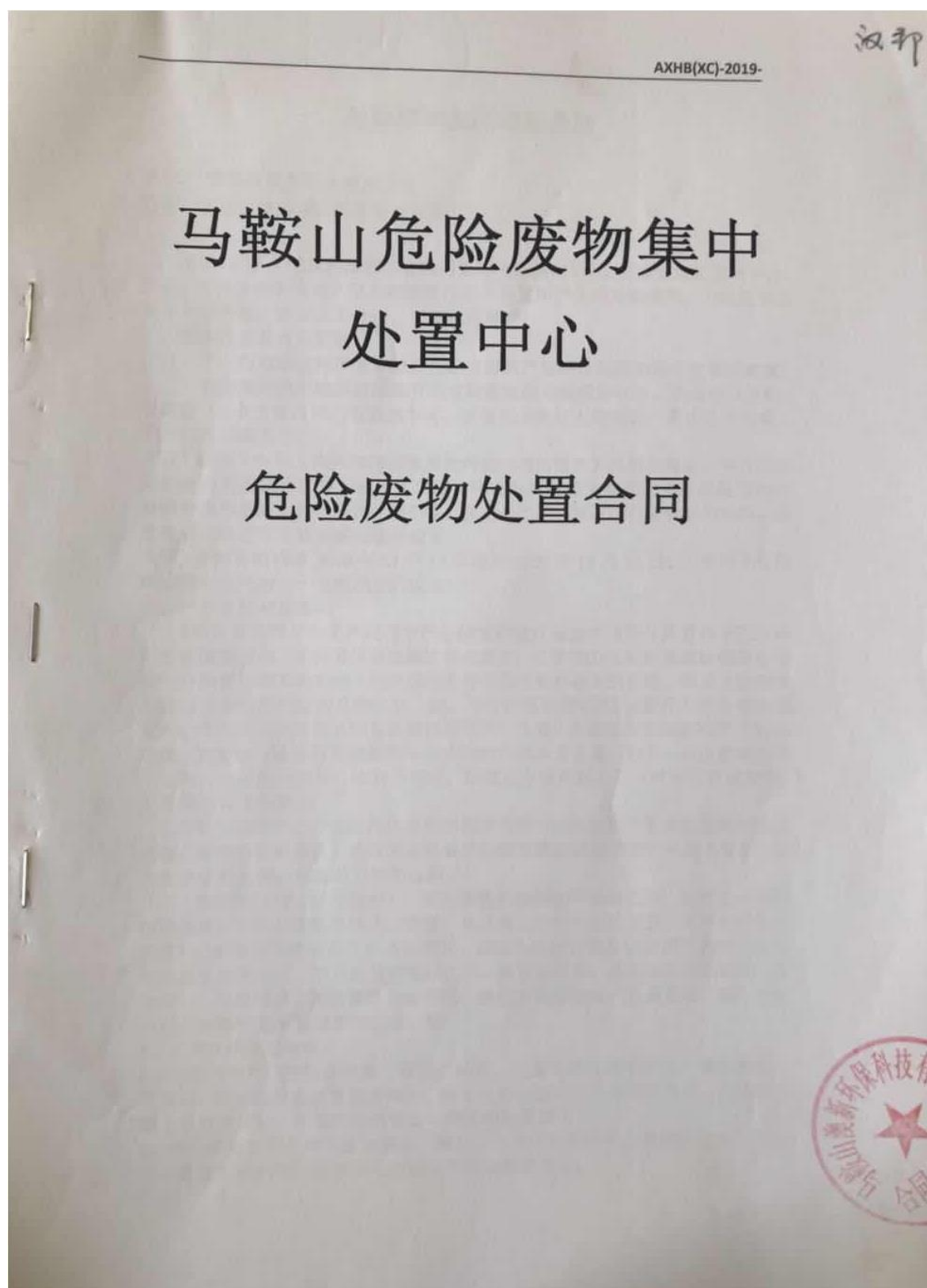
*** 报告结束 ***

报告编制人:

审核人:

签发人:





AXHB(XC)-2019-

危险废物委托处置合同

甲方：绩溪县汉邦塑化有限公司

乙方：马鞍山澳新环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及安徽省危险废物申报、登记、转移等相关规定，甲方同意委托乙方处置所产生的危险废物。为此经甲乙双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守：

一、服务内容及有效期限

(一) 甲方为危险废物产生单位委托乙方对其产生的危险废物进行处理和处置。

(二) 危险废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。若由甲方运输，须提前 10 个工作日向乙方提出申请，以便乙方做好入库准备。若由乙方运输，甲方支付运输费用。

(三) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和处置。

(四) 合同有效期自 2019 年 12 月 12 日起至 2020 年 12 月 11 日止，并可于合同终止前十五天由任一方提出合同续签。

二、甲方责任与义务

(一) 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或危险废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方危险废物。如果废物成分与危险废物标签标注的名称本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接收该废物，但是甲方有义务整改。

(二) 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择要求等）并加盖公章，作为危险废物性状、包装及运输的依据。

(三) 合同签订前（或处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物的性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方，则

1、乙方有权拒绝接收；

2、如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任（包括但不限于事故赔偿金、环境污染赔偿金、增加的处置费用）。

3、甲方需指定专人负责废物清运、装卸、核实废物的种类、废物的包装、废物的计量等方面的现场协调及处理服务费用结算等事宜。

AXHB(XC)-2019-

4、甲方的危险废物转移计划由甲方在安徽省危险废物在线申报系统里提出申请，经相关部门批准通过后，才能通知乙方实施危废转移。

三、乙方的责任与义务

(一) 乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相关责任。

(二) 乙方将指定专人负责危险废物转移、处置、结算、报送资料等。

(三) 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应有甲方自行去环保部门办理的手续外。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方式

(一) 废物的种类、数量、处置费：

序号	废物种类	形态	年产量(吨)	包装方式	废物编号	废物代码	主要有害成分	处置费标准
1	废活性炭	固体	4.6	密封袋装	HW49	900-041-49	废硅油	4600 元/吨

(二) 结算方式：乙方在对甲方危险废物清运前，甲方应当根据合同载明价格、数量，向乙方指定账户支付预付款，预付款在乙方完成危险废物转移之后依据实际清运量进行多退少补，乙方在开出 16% 增值税专用发票前十日内结清。

(三) 计量：以经双方签字确认的过磅单据为准。

(四) 银行信息：

开户名称：马鞍山澳新环保科技有限公司

开户银行：农行马鞍山向山支行

账号：12624701040004748

五、双方约定的其他事项

(一) 废物包装由甲方提供；

(二) 合同执行期间，如因法令变更、许可证变更，主管机关要求，或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

六、其他

(一) 本危废处置合同一年一签，一式二份，由甲、乙双方各一份。

(二) 本合同如发生纠纷，双方应友好协商，合理解决。协商解决无果的，应向马鞍山市仲裁委员会申请仲裁或向马鞍山市雨山区人民法院提起诉讼。

甲方：绩溪县汉邦塑化有限公司



联系人：曹瑞芳
电话：13329296892

乙方：马鞍山澳新环保科技有限公司
(公章)



联系人：浦采平
电话：0555-2332322

2019 年 12 月 12 日

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		绩溪县汉邦塑化有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	绩溪县汉邦塑化有限公司年产14000吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料扩能及材料纯度提升技术改造项目				建设内容、规模		建设内容：项目总投资800万元，利用现有厂房、场地，新增硅橡胶分离机1台、静电分选机1台，更新2条单螺杆生产线，配套完善环保设施。 建设规模：项目全部建成达产后，形成年产14000吨（汽车、摩托车、家电及管材用）改性再生专用料生产规模。				
	项目代码 ¹	绩溪县科技商务经济信息化局2020-341824-29-03-030918										
	建设地点	绩溪县生态工业园区徽山大道2号										
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年12月					
	环境影响评价行业类别	86废旧资源（含生物物质）加工、再生利用				预计投产时间	2021年3月					
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类型 ²	422非金属废料和碎屑加工处理					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	其他					
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	安徽省绩溪工业园区规划环境影响报告书					
	规划环评审查机关	安徽省环境保护厅				规划环评审查意见文号	环评函[2007]729号					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	118.719270	纬度	30.929110	环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	800.00				环保投资（万元）		40.00		环保投资比例	5.00%		
建 设 单 位	单位名称	绩溪县汉邦塑化有限公司		法人代表	潘军立		评价单位	单位名称	宣城瑞达工程咨询有限公司		证书编号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	913418240875617313		技术负责人	潘军立			环评文件项目负责人	韩林		联系电话	0563-3020118
	通讯地址	绩溪县生态工业园区徽山大道2号		联系电话	13736113636			通讯地址	宣城市梅园路美都新城31幢1802室			
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式	
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵			
	废水	废水量(万吨/年)	0.116		0.127		0.127	0.011	○不排放			
		COD	0.092		0.063		0.063	-0.029	●间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网			
		氨氮	0.013		0.006		0.006	-0.006	<input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂			
		总磷	0.000		0.000		0.000	0.000	○直接排放：受纳水体 <u> 扬子河 </u>			
		总氮	0.000		0.000		0.000	0.000				
	废气	废气量（万标立方米/年）	15840.000		19800.000		19800.000	3960.000	/			
		二氧化硫	0.000		0.000		0.000	0.000	/			
		氮氧化物	0.000		0.000		0.000	0.000	/			
		颗粒物	0.180		0.967		0.967	0.787	/			
挥发性有机物		0.599		0.488		0.488	-0.111	/				
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标											
	自然保护区		无			/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）		无			/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）		无			/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
风景名胜区		无			/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码												
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)												
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标												
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量												
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③												