

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产4000万平方米特种粘接材料项目

建设单位： 安徽和和新材料有限公司

编制日期： 2020年5月

生态环保部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

(1) 项目名称--指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字母作一个汉字)。

(2) 建设地点--指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

(3) 行业类别--按国标填写。

(4) 总投资--指项目投资总额。

(5) 主要环境保护目标--指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和厂界距离等。

(6) 结论与建议--给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

(7) 预审意见--由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

(8) 审批意见--由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产4000万平方米特种粘接材料项目				
建设单位	安徽和和新材料有限公司				
法人代表	叶书怀		联系人	叶书国	
通讯地址	安徽广德市开发区东区大溪路以东大塘路以北				
联系电话	15601850529	传真	/	邮政编码	242200
建设地点	安徽广德市开发区东区大溪路以东大塘路以北				
备案部门	广德市发展改革委		项目编码	2019-341822-29-03-032132	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	塑料薄膜制造[C2921]	
占地面积(m²)	13333.4(20亩)		绿化面积(m²)	/	
总投资(万元)	10000	其中: 环保投资(万元)	540	环保投资占总投资比例	5.4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年9月		

1 项目背景及任务由来

安徽和和新材料有限公司是江苏和和新材料股份有限公司的全资子公司，江苏和和新材料股份有限公司为国家高新技术企业，研发中心研发力量雄厚，拥有一批行业经验丰富的博士硕士研究团队，聘请了北京航空材料研究院科委主任，先进复合材料国家重点实验室主任、国家973项目首席科学家益小苏教授作为项目技术总顾问，指导公司环氧胶膜、功能性导电粘接材料和特种聚丙烯酸酯胶膜产品开发和应。安徽和和新材料有限公司拟投资10000万元，在安徽广德市开发区东区大溪路以东大塘路以北（洪健人防公司厂房）建设年产4000万平方米特种粘接材料项目；项目投产后可实现年产4000万平方米特种粘接材料的生产能力。

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》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院682号令)中有关规定，建设项目应在可行性研究阶段同步开展环境影响评价工作，为做好项目的环境保护工作，防止污染，做到经济效益、社会效益和环境效益的“三统一”，安徽和和新材料有限公司委托安徽伊尔思环境科技有

限公司进行该建设项目的环评工作。我单位在接到委托后，按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上并依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，编制了该环境影响报告表，为环境保护工作提供科学的依据。

2 建设项目概况

2.1 项目概况

项目名称：年产4000万平方米特种粘接材料项目

建设规模：年产4000万平方米特种粘接材料

建设单位：安徽和和新材料有限公司

项目性质：新建

投资总额：10000万元

建设地点：安徽广德市开发区东区大溪路以东大塘路以北

2.2 项目建设内容

项目位于广德市经济开发区东区，租用安徽洪健人防工程设备有限公司厂房进行生产，总建筑面积约为13333.3m²，设两栋一层生产车间(1#车间、2#车间)，其中1#车间建筑面积约2486m²，2#车间建筑面积约为3301m²；另设1栋三层综合楼，建筑面积约为1650m²；以及传达室等配套设施。

表 1-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	1#车间	设置 2 条涂布生产线，分切区、熟化室以及配电房、机房等	1 栋 1 层，钢结构 建筑面积 2486m ²
	2#车间	设置 4 条涂布生产线，设置分切区、拆包打托区、外包区、配胶室、实验室、熟化室等	1 栋 1 层，钢结构 建筑面积 3301m ²
	综合楼	1 层设置接待室、展厅、研发区以及员工食堂 2 层设置为办公区 3 层设置为职工宿舍	1 栋 3 层，砖混结构 建筑面积约 1650m ²
储运工程	危险化学品仓库	设置 1 栋三间危险化学品仓库，用于储存危险化学品原辅材料	1 栋 1 层 3 间，砖混结构 建筑面积 79.2m ²
辅助工程	办公室	职员办公	办公室设置在综合楼 2 层 建筑面积 538m ²
	传达室	厂区大门接待	1 栋 1 层，砖混结构 建筑面积约 40m ²
公用工程	给水	开发区供水管网供给	用水量为 4500t/a
	排水	排水采用雨污分流制；雨水排入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳	生活污水产生量为 3600t/a

		管至新杭污水处理厂深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后，尾水排入流洞河	
	供电	开发区电网供电	全厂年耗电量万1300万 kWh/a
环保工程	污水处理	生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂深度处理	依托租赁厂房
	废气处理	建设项目配胶室，1#、2#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过1#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的1#排气筒排放 建设项目3#、4#、5#、6#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过2#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的2#排气筒排放	密闭的配液室、生产线、烘箱、熟化室等以及两套RTO废气处理装置和2根15m高排气筒
	一般固废处理	生活垃圾设临时贮存设施、垃圾分类收集箱，设置一般固废堆场，边角料收集外售	一般固废堆场以及垃圾分类收集箱
	危险废物处理	设置危废暂存间一座，危险固废执行GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》和国家环保部2013年第36号公告所发布的修改单内容。	危废暂存间一座
	噪声处理装置	隔声、减振、合理布局、绿化等措施	/

2.3 产品方案、生产规模及产品规格

建设项目产品方案及生产规模见表1-2所示。

表 1-2 建设项目产品方案

序号	产品名称	产品组成	设计能力 (万平方米/年)	年运行时间
1	丙烯酸压敏保护膜	UV 减粘胶保护膜	1150	7200h
2		PET 保护膜	1080	
3		透明双面胶保护膜	720	
4		PPF 保护膜	530	
5	导电粘接材料	导电粘接保护膜	520	
合计			4000	/

建设项目产品技术参数详见下表：

表 1-3 建设项目产品技术参数一览表

序号	产品	底材	面材	面材厚度(μm)	胶粘剂类型	稀释剂类型	干胶厚度(μm)	干胶涂布量(g/m ²)	原胶涂布量(g/m ²)
1	UV 减粘胶保护膜	PET/PO	PET 离型膜	50	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	9~11	9~11	35~45
2	PET 保护膜	PET	PET 离型膜	50	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	9~11	9~11	45~55
3	透明双面胶保护膜	离型纸	无	——	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	98~102	98~102	190~210
4	导电粘接保护膜	离型纸	无	——	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	9~11	9~11	25~35
5	导电粘接保护膜	离型纸	无	——	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	28~32	28~32	55~65
6	导电粘接保护膜	离型纸	无	——	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	48~52	48~52	90~110
7	PPF 保护膜	PET/TPU	PET 离型膜	50	聚氨酯系	乙酸乙酯 甲苯	9~11	9~11	25~35
8	PPF 保护膜	PET/TPU	PET 离型膜	75	丙烯酸酯系	乙酸乙酯 甲苯	23~27	23~27	70~90

2.4 厂区总平面布置

项目位于广德市经济开发区东区，总建筑面积约为13333.3m²，设两栋一层生产车间(1#车间、2#车间)，其中1#车间建筑面积约2486m²，2#车间建筑面积约为3301m²；另设1栋3层综合楼，建筑面积约为1650m²；以及传达室等配套设施。

项目厂区总平面布置根据消防、安全、环保等规范要求统一设计，厂区对外运输由汽车相联络，厂内运输由叉车完成，满足生产顺畅、交通便捷的要求，能够合理利用场地和各项公用设施。项目车间内合理布置仪器设备，便于货物运输和消防。

2.5 主要生产设备

建设项目主要生产设备详见表1-4所示。

表 1-4 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	所属车间
1	保护膜涂布机	HH1700#	2	1#车间
2	精密涂布贴合机	TR-1700TB	2	1#车间
3	精密涂布贴合机	TR-1700TB	2	2#车间
4	蓄热式热力焚烧炉(1# RTO)	30000m ³ /hRTO	1	1#车间

5	蓄热式热力焚烧炉(2# RTO)	50000m ³ /hRTO	1	2#车间
6	搅拌机	YJQ-B-FS30	6	1#车间
7	分条机	HH-1750	6	1#车间
8	分条机	HH-1750	4	2#车间
9	空压机	/	4	1#车间
10	空压机	/	2	2#车间
11	检测设备	/	1	1#车间
12	检测设备	/	1	2#车间
13	无尘室及相关设备	/	2	1#车间
14	无尘室及相关设备	/	1	2#车间
15	变压器	250KW	1	1#车间
16	变压器	800KW	2	1#车间
17	变压器	800KW	1	2#车间

2.6 资源能源消耗

建设项目的资源消耗主要是水、电等，具体消耗情况详见表1-4所示。

表 1-5 项目资源能源消耗情况

序号	名称	单位	数量	来源
1	水	t/a	4500	开发区供水管网供给
2	电	kW·h/a	1300 万	开发区电网供给
3	天然气	万 m ³ /a	50	开发区燃气管道供给

2.7 原辅材料消耗

建设项目原辅材料种类、消耗量详见表1-6所示。

表 1-6 建设项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	单位	消耗量	最大储存量	储存方式	周转周期
1	PET膜	PET	万m ² /a	1903	40	卷装	约1周/次
2	丙烯酸酯胶黏剂	丙烯酸脂类共聚物50%，乙酸乙酯含量为40%、甲苯10%	t/a	500	5	180kg/桶	
3	丙烯酸酯硬化胶	丙烯酸脂类共聚物100%	t/a	2600	60	180kg/桶	
4	乙酸乙酯	醋酸乙酯	t/a	410	6	180kg/桶	
5	甲苯	甲苯	t/a	120	2	180kg/桶	
6	PET涂层膜底材	PET	万m ² /a	530	11	卷装	
7	PET涂层膜面材	PET	万m ² /a	3089	65	卷装	
8	PO涂层膜面材	PO	万m ² /a	550	11.5	卷装	

9	TPU涂层膜面材	TPU	万m ² /a	330	7	卷装	
10	PVC涂层膜面材	PVC	万m ² /a	253	5.5	卷装	
11	离型纸涂层膜面材	离型纸	万m ² /a	1364	30	卷装	

表 1-7 主要原辅材料性质一览表

序号	物料名称	分子式	CAS 号	理化特性	燃烧、爆炸性	毒理特征
1	丙烯酸酯树脂	(C ₃ H ₄ O ₂) _n	9003-01-4	丙烯酸树脂是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以(甲基) 丙烯酸酯、苯乙烯为主体, 同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料, 或丙烯酸辐射涂料。密度: 1.07 (30% aq.), 2.17 (Solid)	可燃	无资料
2	PE T	[COC ₆ H ₄ COOCH ₂ CH ₂ O] _n	25038-59-9	聚对苯二甲酸乙二醇酯, 由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯, 为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽。熔点 250-255℃, 密度: 1.38 g/mL (25℃)	可燃	无资料
3	甲苯	C ₇ H ₈	108-88-3	相对分子量: 92.14, 熔点: -94.9℃, 相对密度 (水=1): 0.87, 沸点: 110.6℃, 相对蒸气密度 (空气=1): 3.14, 饱和蒸气压: 4.89kPa (30℃), 燃烧热: 3905.0(kJ/mol), 临界温度: 318.6℃, 临界压力: 4.11 (MPa), 不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂	闪点: 4℃, 引燃温度: 535℃, 爆炸上限 (V/V): 7.0%, 爆炸下限 (V/V): 1.2%	急性毒性: LD ₅₀ : 5000mg/kg(大鼠经口), 12124mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 20003mg/m ³ , 8 小时(小鼠吸入)
4	乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	相对分子量 88.11; 熔点-83.6 ℃ (189.55 K); 沸点 77 ℃ (350.25 K); 水溶性 8.3 g/100 mL (20 ℃); 密度 0.902 g/mL; 无色澄清液体, 有芳香气味, 易挥发, 微溶于水, 溶于	闪点-4 ℃; 引燃温度: 426℃, 爆炸上限 (V/V)	急性毒性: LD ₅₀ : 5620mg/kg(大鼠经口); 4940mg/kg (兔经口);

				醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂；折光度 1.3720；黏度 0.426 (25℃)	: 11.5%, 爆炸下限 (V/V) : 2.0%	LC ₅₀ : 5760mg/m ³ , 8 小时 (大鼠 吸入)
--	--	--	--	---	-------------------------------------	--

2.8 公用工程及辅助工程

(1)供水、排水

建设项目由广德经济开发区东区供水管网供给，供项目区生活和消防等用水。

项目所在排水系统采用雨、污分流制。生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级A标准后尾水排放至流洞河。

(2)供电

项目区供电由广德市经济开发区东区电网供给。

(3)消防、排风设计

项目工程建筑物重要性类别为丙类，建筑物耐火等级为二级，安全等级为三级，按此设计消防、排风。室内设有自动消防喷淋和消防报警系统，通风良好，排气扇换气。

2.9 工作制度及劳动定员

工作天数：全年工作时间按照300天计算。

生产班制：3班制，每班8小时。

劳动定员：劳动人员100人。

3 规划及选址可行性分析

(1)建设项目用地性质为工业用地，符合广德经济开发区规划要求。

(2)根据广德县环境功能区划，项目选址区纳污水体（流洞河）功能为Ⅲ类水体，空气环境功能为二类区，噪声环境功能为3类。项目建成后不改变该区现有环境功能。

(3)根据《安徽广德新杭经济开发区规划环境影响报告书》和批复要求，园区形成了铜材特钢为主的金属精密加工；以汽车、机床零部件为主机械零部件制造；以LED、光伏材料为主的光伏电子；以新型材料为主的四大主导产业。建设项目选址与广德经济开发区(东区)产业定位是相容的。

因此，从规划、产业政策、环境功能区划角度而言，项目选址是可行的。

4 与广德经济开发区（东区）规划环评审查意见相符性分析

根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见，建设项目实施情况与审查意见相符性情况如下。

表 1-8 建设项目与广德经济开发区（东区）规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目实施情况	相符性
1	一、安徽广德新杭经济开发区位于广德县新杭镇，215省道广宜公路新杭至流洞段西侧区域，百家冲水库下游流洞支河以东区域，规划四至范围为:东至广宜路，西至广安路，南至纬七路，北至流牛路，纬五路，规划面积3.2平方公里，规划年限为2010年-2020年。规划主导产业为金属深加工、机械制造，新型材料。	项目位于安徽广德经济开发区（东区）范围内，产品为塑料薄膜，属于新型材料制造行业，因此符合广德经济开发区（东区）产业定位要求。	符合
2	<p>三、开发区要坚持以“绿色承接、环境友好。科学发展”为指”导，按照循环经济、清洁生产的原则，提高项目准入门槛，杜绝低水平承接产业转移，开发区污染控制，资源能源指标采用《综合类生态工业园区标准》。严格实施各项污染防治和环境风险防范措施，强化企业生产运行、环境行为管理，坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一，促进开发区可持续发展。并在规划调整与实施中，重点做好以下工作：</p> <p>（一）进一步优化开发区的空间布局，根据开发区各产业特点，充分考虑居住用地区域环境要求,进一步优化调整空间布局。各功能区之间设置一定距离的绿化隔离带；对区内现有不符合功能分区的项目要采取措施逐步进行调整或搬迁；需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。产格控制开发区周边用地性质，不得建设环境敏落设施、企业布局要充分考虑对环境较感点的保护。做好开发区建设中防止水土流失的各项工作。</p> <p>（二）充分考虑开发区产业与区域产业的互补，在省政府要求的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制废主要产业定位方向的项目入区建设。严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量打的项目入区开发。</p> <p>（三）入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范体系，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发</p>	<p>（一）建设项目位于安徽广德经济开发区（东区）建成区内；建设项目设置以厂区边界为边界的100 m范围组成的包络线为环境防护距离。该环境防护距离无医院、学校、食品加工企业，居民在项目投产前将全部搬迁。今后也不得建设居民、医院、学校、食品加工企业等敏感点。</p> <p>（二）安徽和和新材料有限公司年产4000万平方米特种粘接材料项目于2019年12月9日通过广德市发展改革委备案（项目编码：2019-341822-29-03-032132）</p> <p>（三）建设项目采用成熟的涂布等工艺，使用RTO回收热量作为热源，使用少量天然气作为补燃，未使用国家命令禁止的淘汰类设备，承诺按相关要求不断完善废气、废水措施，建立安全生产和事故防范体系，积极开展清洁生产，废气废水污染物排放均向宣城市广德市生</p>	符合

	<p>区污染物排放量和排放强度。加快天然气管道等基础设施建设进度，开发区内企业采用清洁能源，减少大气污染物排放。环境保护规划中环境空气质量标准应采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。</p> <p>(四) 开发区实行雨污分流，完善排水系统，提首开展开发区依托的新杭镇污水处理厂及配套管网建设，及时建成并投入运营，污水处理厂污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级B标准。在新杭镇污水处理厂形成处理能力前，现有入区企业的生产污水必须按要求实行处理达标排放。</p> <p>(五) 坚持预防为主防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系。并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急款硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，入区企业应按要求进行危险化学品环境管理登记，建立化学品环境管理台账和信息档案，加强化学品环境风险管理，各入区企业在开发区环境风险应急处置制度的框架下制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实，妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置，开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善污染物排放在线监控系统，并与各环保部门监控中心联网。</p> <p>(七) 开发区内所有建设项目，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”。</p>	<p>态环境分局申请总量。</p> <p>(四) 建设项目厂区内已实施“雨污分流”。</p> <p>(五) 建设项目实施后，将及时开展突发环境事件应急预案编制工作，并向主管部门备案；严格按照要求进行生活垃圾、一般工业固废、危险废物的处置；建设单位承诺，今后将严格按照法律法规及当地主管部门要求，及时安装在线监测装置并联网。(七) 建设单位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”。</p>	
--	---	---	--

5 与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性

表 1-9 与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性

编号	蓝天保卫战	建设项目	是否满足要求
一、与国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析			
1	<p>(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。</p>	<p>建设项目含 VOCs 物料均采用密闭的包装袋或容器进行物料转移；厂区拟设置危化品仓库、危废仓库各一间，用于储存含 VOCs 物料，并按要求做好防腐防渗；建设</p>	是

	<p>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。</p>	<p>项目针对胶黏剂、稀释剂在使用过程中产生的有机废气采取密闭收集措施，主要有配液废气密闭收集、涂布废气密闭收集，固化工段为密闭式生产线，故主要废气产生节点均做到密闭收集。且固化、涂布等工段在密闭的装置外设置无尘室，无尘室内收集的少量无组织废气通过风机抽送到烘箱内部作为新风调节烘箱内温度，对无组织的 VOCs 排放能够有效控制。</p>	
2	<p>（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。</p>	<p>建设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</p>	是
3	<p>（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。鼓励各地制定实施更严格的污染物</p>	<p>本次评价要求建设项目污染物排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2 中“印刷与包装印刷”中相关要求</p>	是

	排放标准。研究制定内河大型船舶用燃料油标准和更加严格的汽柴油质量标准，降低烯烃、芳烃和多环芳烃含量。制定更严格的机动车、非道路移动机械和船舶大气污染物排放标准。制定机动车排放检测与强制维修管理办法，修订《报废汽车回收管理办法》。		
--	--	--	--

6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）符合性分析

表 1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

编号	“工作任务”内容	建设项目实际情况	是否满足要求
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	建设项目使用的胶黏剂为丙烯酸酯类交联剂，经过稀释后 VOCs 含量低于《交联剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中规定的“丙烯酸酯类”限值 510g/L	是
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和	建设项目针对胶黏剂、稀释剂在使用过程中产生的有机废气采取密闭收集措施，主要有配液废气密闭收集、涂布废气密闭收集，固化工段为密闭式生产线，故主要废气产生节点均做到密闭	是

	<p>使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	<p>收集。且固化、涂布等工段在密闭的装置外设置无尘室，无尘室内收集的少量无组织废气通过风机抽送到烘箱内部作为新风调节烘箱内温度，对无组织的 VOCs 排放能够有效控制。建设项目胶黏剂、稀释剂均为桶装，厂区不设有有机溶剂储罐，物料在厂区内转移均为密闭加盖状态，禁止敞开式物料输送。</p>	
3	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域</p>	<p>建设项目拟采用 RTO 装置对工艺废气进行处理。建设项目在产生 VOCs 的工段都采用密闭收集，并配套无尘室，利用风机抽吸无尘室内的空气来调整烘箱内的温度，一定程度上增加了废气浓度，利于 RTO 装置的运行。考虑扩建项目在采取废气内循环的减风增浓措施后，污染物浓度仍较低，存在不能满足维持 RTO 正常运行的可能，需</p>	是

	大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	要补充一定量的天然气进行补燃，以确保有机废气得到有效处理。	
4	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数（见附件 3），在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	建设单位承诺，生产设备及配套环保设备建成后，认真梳理 VOCs 排放主要环节和工序，严格按照相关要求制定操作规程，由专人负责落实，同时负责日常考核、记录。按相关要求建立环保设备运行台账、原辅料使用台账，保存时间不少于三年。	是

7 与《2018 年安徽省大气污染防治重点工作任务》符合性分析

建设项目位于安徽省广德县经济开发区，项目建设对照安徽省大气办发布的《2018 年安徽省大气污染防治重点工作任务》，建设项目与“重点工作任务”中对（二）加强工业污染治理，控制工业废气排放（控气）要求相符性分析见下表。

表 1-11 与《2018 年安徽省大气污染防治重点工作任务》符合性分析

编号	“工作任务”内容	建设项目实际情况	是否满足要求
1	强化挥发性有机物污染防治，重点管控企业挥发性有机物污染治理工作应全面完成，石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理应完成 70%以上。专业化工园区内涉挥发性有机物的企业治理工作应基本完成。	建设项目配液、涂布、烘干工艺废气均采取密闭收集措施，减少无组织废气产生及排放，有组织废气按车间分别送往配套 RTO 装置净化处理。	是
2	重点工业企业无组织排放治理改造，全面核实重点工业企业无组织排放治理完成情况，2018 年 10 月底前，基本完成钢铁、建材、有色、火电、焦化等行业的无组织排放治理工作。未按时按要求完成无组织排放改造治理的企业，依法予以处罚，实施停产整治。	建设项目配料、涂布、烘干工艺废气均采取密闭收集措施，减少无组织废气产生及排放，有组织废气按车间分别送往配套 RTO 装置净化处理。	是
3	集中整治“散乱污”企业，深入开展集中整治“散乱	项目建设地点位于广德县经	是

	污”工业企业专项行动，对污染防治设施不完备的一律停产整顿、限期治理，逾期仍不能达标排放的坚决关停。对不符合产业布局或未进驻工业园区的，一律责令停产、限期搬迁；对治理达标无望、偷排直排的工业摊点和小作坊，一律关停取缔、依法吊销营业执照	济开发区北区内，项目建设符合国家产业政策，项目建设均经过合理的平面布置，项目生产过程中产生污染物均经过有效收集、处理后排放，不属于“散乱污”企业	
--	--	--	--

8 与“长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”相符性

表1-12 与“长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”相符性

编号	长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	建设项目	是否满足要求
1	<p>7.提升 VOCs 综合治理水平。各地要加强指导帮扶，对 VOCs 排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案。2019 年 12 月底前，市场监管总局出台低 VOCs 含量涂料产品技术要求。各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。各地应将低 VOCs 含量产品优先纳入政府采购名录，并在市政工程中率先推广使用。</p> <p>强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。船舶制造企业应优化涂装工艺，提高密闭喷涂比例，除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外，禁止露天喷涂、晾（风）干。</p> <p>推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。2019 年 10 月底前，各地开展一轮 VOCs 执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的，督促企业限期整改。</p>	<p>建设项目在含 VOCs 物料储存、转移等过程中均采取密闭的方式，建设项目产生的 VOCs 采用蓄热式热力焚烧炉(RTO)对项目产生的有机废气进行处理</p>	是

9 与“三线一单”相符性

表 1-13 与“三线一单”相符性

环评[2016]150号文要求	建设项目	相符性
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。	建设项目位于广德经济开发区东区内，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。	符合
<p>环境质量底线是国家</p> <p>和</p> <p>地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。</p> <p>强化“三线一单”约束作用</p>	<p>根据地区环境质量状况公报公布数据，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标，最大超标倍数分别为 0.29 倍、0.14 倍、0.19 倍，项目属于不达标区。根据《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划（2016-2020 年）》及《宣城市人民政府关于印发宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 8.5%、10%；市区 PM_{2.5} 平均浓度较 2015 年下降 16%以上。届时区域环境质量现状将进一步改善。甲苯、TVOC 的监测浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2018）》附录 D 表 D 1 中相关标准限值；项目所在地声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；项目附近地表水流洞河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准；项目所在地的地下水水质监测指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求；项目所在地的土壤监测指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准；项目在做好污染防治措施的情况下，对评价区域大气环境、水环境等的影响较小，不会降低区域环境质量。</p>	符合
资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。	建设项目用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，位于广德经济开发区内，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、气等用量，不会超过划定的资源利用上线，建设项目为塑料薄膜制造，能源消耗主要为电力，由开发区现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。	符合
环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目选址位于广德经济开发区东区，根据《安徽广德经济开发区扩区总体规划环境影响报告书（报批版）》（安徽省科学技术中心，2013.01）和批复要求，广德经济开发区以主导产业机械制造、信息电子、新型材料为重点产业，本项目属于塑料薄膜制造，符合广德经济开发区主要产业类别。	符合

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，项目位于安徽省广德经济开发区东区，项目用地性质为工业用地，建设单位租用安徽洪健人防工程设备有限公司厂房进行生产，原安徽洪健人防工程设备有限公司建设至今厂房一直作为仓库使用，并未投入生产，在本项目租用同时原厂房已清空，且根据项目土壤环境质量现状调查，无与本项目有关的遗留环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

广德市地处安徽省东南部，位于苏、浙、皖三省八县(市)交界处，地跨东经119°02'~119°40'，北纬30°37'~31°12'。东和东南连接浙江省长兴县、安吉县；南邻宁国市；西接宣州区、郎溪县，紧临长江三角洲；北接江苏省溧阳市、宜兴市。地域南北长65km，东西宽48km，全县幅员总面积为2165km²。所处的区域在上海3小时经济圈，苏州、无锡、南京、杭州2小时经济圈内。

2、地形、地貌

广德市属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，位于皖南山地与沿江平原的过渡带。黄山余脉自西向南入境，分别向东、西、北三方蜿蜒延伸；天目山余脉从东南插入，向北逶迤蛇行，其间层峦叠嶂，为皖、浙、苏的天然分界。地貌格局比较复杂，南北高，东西低。周围群峰环列，中部为拗陷盆地，地形起伏较大。盆地四周依次为岗地、丘陵、低山所环绕。南部、东南部是高丘和海拔500~800m的低山，北部以丘陵为主，仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒，组成丘陵的岩性与南部低山相似，但该处石灰岩质纯层厚，发育了典型的亚热带地下喀斯特地貌，主要的太极洞和桃姑迷宫已经成为重要的旅游景点。全县境内以西北隅赵村乡海拔14.5m的狮子口河底最低，南部四合乡海拔863.3m的马鞍山最高。

3、地质简况

广德市大地构造属下扬子台坳与江南台坳的过渡带。中生代三叠纪晚期，印支运动使地壳褶皱隆起形成台褶带，从此，结束海洋环境，进入陆域边缘活动带地史发展的新阶段。中生代侏罗纪、白垩纪，受燕山运动强烈干扰，发育了北东向主干断裂，断块上升区成为山、丘地带，断陷带成为盆地，且接受红层堆积，并发生频繁的岩浆活动发育了一系列岩体。新生代第三纪、第四纪受喜马拉雅山运动和新构造运动的影响，使县内标高和比高再度增加，起伏率也相应加大，隆起区不断发生侵蚀，下沉区的盆地和沿河地带，堆积成了陆相沉积。

4、水系及水文

广德市境内溪涧密布，河流大多为出境河流，主要有桐汭河和无量溪河，属长江二

级支流朗川河(一级支流水阳江)上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外朱湾河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市。

无量溪河：无量溪又名星溪，源于东南境内的牛山，上游石溪、石流两支流，汇入卢村水库后称无量溪。无量溪河北流经双河、高湖，在沈家渡汇入泥河，转西经邱村、赵村，经狮子口至合溪口。在县境内长65.4km，主要支流有16条，其中汇水面积较大的有粮长河、无量溪河等，全流域面积为1079.9km²。

流洞河：流洞河为无量溪河的主要支流之一，源于凤桥乡的罗家冲，经永桥流往花鼓乡，至誓节，全长20km。

粮长河：粮长河为无量溪河的主要支流之一，源于柏垫镇南部的磨盘山，流经柏垫镇至新杭镇，全长23km。

广德市属山区县，地势较高，流水易泄，湖泊稀少，仅分布有水库和塘洼地。

5、气象与气候特征

广德市属于亚热带湿润性季风气候。气候资源总的特点为气候温和，雨水充沛，光照充足，四季分明。初春气温回升快，受北方冷空气的影响，常伴有阴雨连绵的天气；夏季气温日变化大，梅雨期降雨集中，后期常出现干旱；秋季天气平和稳定，气温逐渐下降，空气日渐干燥，雨量减少，经常出现秋高气爽及风和日丽的天气；冬季气候寒冷，空气干燥，天气晴朗，雨雪少，以北到西北风为主，常有冬旱天气。

光照：全县年平均日照时数为2162.1小时，年平均日照百分率为49%，平均每天5.9小时，年平均太阳辐射为119.4千卡/cm²。

气温：全县年平均气温为15.4℃，气温年际变化稳定，除个别年份外，变化均在0.5℃范围内。

降水：全县年降水量较丰富，各乡年平均降水量在1100~1500mm之间，降水趋势总体自南向北逐渐减少，南部山区最多，北部山区次之，全县年平均降水量为1341.4mm。

气压：全县年平均气压1010.9毫巴，1月份最高为1020.8毫巴，7月份最低为998.6毫巴。

风：全县以东到东南风为主，其次为西到西北风，年平均风速为2.7m/s。

雷暴：一年四季均有雷暴出现，尤其以夏末、秋初较多，年平均雷暴日数为46.3天。

6、生物多样性

广德境内动植物资源种类繁多，生物多样性丰富。植物种类多样，共有树种近600种，重要的经济树种有30科近100种，主要有银杏、金钱松、马尾松、黑松、茅栗、水杉、朴树、望春花、广玉兰、樟树、樱桃、油桐等。全县共有野生动物28目54科284种，其中兽类野生动物7目16科55种，爬行类、两栖类野生动物5目11科39种，鸟类野生动物16目27科190种。

7、土壤分布

广德地貌多样性和地质岩性的复杂性导致土壤的形成和分布具有复杂性和多样性。土壤既有自然形成的地带性和区域性土壤，又有人为活动形成的耕作土壤。土壤资源种类繁多，县境内共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰(岩)土、潮土和水稻土6个土类，13个亚类，43个土属，85个土种。

广德市的自然地理概况可总结为表2-1。

表2-1 广德市自然地理概况

项目	指标	项目	指标	项目	指标	项目	指标
地理位置	北纬30°37'-31°12'	气候类型	北亚热带湿润性季风气候	无霜期	226天	耕地面积	62.34万亩
	东经119°02'-119°40'	年平均日照时数	2162h	全年主导风向	东到东南风	土壤	6个土类85个土种
国土面积	2165km ²	年平均气温	15.4℃	年平均风速	3.3m/s	主要土壤	红壤、黄棕壤、潮土
最高海拔	863.3m	年平均降水量	1341mm	主要河流	桐河、无量溪河等	植被类型	亚热带长绿阔叶林
地形地貌	平原、岗地、丘陵和低山	年平均蒸发量	1355mm	主要湖泊	卢湖、东亭湖等	矿产资源	煤、萤石、瓷土、大理石等

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

项目位于安徽广德市经济开发区东区，区域环境空气质量功能区分为二类区；区域地表水流洞河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；区域声环境功能区划为3类。

1、地表水环境质量现状

(1)监测项目与监测时间

根据建设项目排放废水性质、地表水体的功能特点，确定监测指标分别为pH、COD、BOD₅、NH₃-N、动植物油。

监测时间：2020年5月7日至2020年5月8日。

(2)端面布设

地表水环境质量现状监测断面布设情况见下表。

表 3-1 地表水现状监测断面

河流名称	监测断面	断面名称	断面属性
流洞河	W ₁	新杭污水处理厂排污口入流洞河上游500m	参照断面
	W ₂	新杭污水处理厂排污口入流洞河下游500m	混合断面
	W ₃	新杭污水处理厂排污口入流洞河下游2000m	削减断面

(3)监测结果

建设项目受纳水体是流洞河，流洞河水体水质现状见下表。

表 3-2 地表水水质监测结果 单位：mg/L(pH除外)

检测项目	单位	2020.05.07 检测结果			2020.05.08 检测结果			标准值
		W ₁	W ₂	W ₃	W ₁	W ₂	W ₃	
pH	无量纲	7.13	7.15	7.16	7.15	7.23	7.20	6-9
COD	mg/L	12.4	13.4	13.1	12.6	13.1	12.9	20
NH ₃ -N	mg/L	0.417	0.543	0.523	0.463	0.521	0.489	1.0
BOD	mg/L	3.2	3.8	3.1	3.4	3.4	3.5	4.0
SS	mg/L	14	18	17	20	21	23	/
石油类	mg/L	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	0.05

结果表明：区域内的受纳水体流洞河水水质指标pH、COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS指标监测期间，流洞河3个监测断面的监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-

2002)中的III类水标准要求,而建设项目产生的生活污水通过有效处理后外排,对纳污水体的冲击较小。

2、空气环境质量现状

(1)达标区判定

项目所在区域环境质量根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4中评价内容与方法,现状见下表。

项目所在地环境空气功能为二类区,SO₂、NO₂、O₃、CO、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

本评价参考宣城市生态环境局发布的2018年《宣城市生态环境状况公报》广德市的空气质量数据。具体数据见下表。

表 3-3 环境空气质量现状单位mg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6~24	60	10~40	达标
NO ₂	年平均质量浓度	12~30	40	30~75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	81~90	70	115.7~128.6	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31~40	35	88.6~114.3	不达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	1.0~2.1	4	25~52.5	达标
O ₃	第 90 百分位日 8h 平均质量浓度	143~190	160	89.4~118.8	不达标

根据地区环境质量状况公报公布数据,PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标,最大超标倍数分别为0.29倍、0.14倍、0.19倍,项目属于不达标区。

根据《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划(2016-2020年)》及《宣城市人民政府关于印发宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》,到2020年,二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降8.5%、10%;市区PM_{2.5}平均浓度较2015年下降16%以上。届时区域环境质量现状将进一步改善。

(2)其他污染物环境质量现状

①监测项目:

根据环境影响因子识别,选择非甲烷总烃、甲苯为特征监测因子。

②监测布点

根据广德县全年主导风向(SE),监测点分别位于项目地块和熊家湾。

表 3-4 大气环境现状监测点位

编号	监测点位名称	方位	距离 (m)	监测项目
G1#	项目厂区	-	-	甲苯、非甲烷总烃
G2#	厂区下风向(上西冲)	NW	1252	

③监测结果统计

表 3-5 大气环境现状监测结果

监测 点位	监测 项目	1小时平均(或一次)浓度值			8小时平均浓度值		
		浓度范围(mg/m ³)		最大超 标率(%)	浓度范围(mg/m ³)		最大超 标率(%)
		最小值	最大值		最小值	最大值	
G1	甲苯	<1.5*10 ⁻³	<1.5*10 ⁻³	/	<1.5*10 ⁻³	<1.5*10 ⁻³	/
	非甲烷总烃	<0.07	<0.07	/	<0.07	<0.07	/
G ₂	甲苯	<1.5*10 ⁻³	<1.5*10 ⁻³	/	<1.5*10 ⁻³	<1.5*10 ⁻³	/
	非甲烷总烃	<0.07	<0.07	/	<0.07	<0.07	/

根据上表统计结果，建设项目所在区域各点位非甲烷总烃、甲苯的监测结果均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2018）》附录D中的要求。

3、土壤环境质量现状

(1)监测点布设

在项目厂区及周边共布设6个土壤环境现状测点（S1-S6点位），具体点位详见表1。

表 3-6 土壤环境质量现状监测布点及监测因子

序号	监测点位置	方位	距离	监测项目
S1	厂区内	-	柱状样	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1所列污染物项目（基本项目）
S2		-	柱状样	
S3		-	柱状样	
S4		-	表层样	
S5	厂区外	南厂界外10m处	表层样	
S6		北厂界外50m处	表层样	

(2)监测因子

《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1所列污染物项目（45项基本项目）。

(3)土壤环境质量现状监测结果

土壤环境质量现状结果见下表。

表 3-7 土壤环境质量现状结果

检测 项目	单位	2019.10.08 检测结果					
		S1	S2	S3	S4	S5	S6
砷	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
汞	mg/kg	0.063	0.062	0.073	0.064	0.045	0.059

铜	mg/kg	175	136	172	163	182	137
铅	mg/kg	0.76	0.86	0.86	0.72	0.87	0.65
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
镍	mg/kg	0.694	0.781	0.692	0.948	0.875	0.761
镉	mg/kg	0.86	0.73	0.74	0.57	0.99	0.64
挥发性有机物							
四氯化碳	mg/kg	<2.10*10 ⁻³	<2.10*10 ⁻³	<2.10*10 ⁻³	<2.10*10 ⁻³	<2.10*10 ⁻³	<2.10*10 ⁻³
氯仿	mg/kg	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³
氯甲烷	mg/kg	<3.00*10 ⁻³	<3.00*10 ⁻³	<3.00*10 ⁻³	<3.00*10 ⁻³	<3.00*10 ⁻³	<3.00*10 ⁻³
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴
二氯甲烷	mg/kg	<2.60*10 ⁻³	<2.60*10 ⁻³	<2.60*10 ⁻³	<2.60*10 ⁻³	<2.60*10 ⁻³	<2.60*10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.90*10 ⁻³	<1.90*10 ⁻³	<1.90*10 ⁻³	<1.90*10 ⁻³	<1.90*10 ⁻³	<1.90*10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³
四氯乙烯	mg/kg	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴	<8.00*10 ⁻⁴
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.40*10 ⁻³	<1.40*10 ⁻³	<1.40*10 ⁻³	<1.40*10 ⁻³	<1.40*10 ⁻³	<1.40*10 ⁻³
三氯乙烯	mg/kg	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴	<9.00*10 ⁻⁴
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³
氯乙烯	mg/kg	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³	<1.50*10 ⁻³
苯	mg/kg	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³
氯苯	mg/kg	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³	<1.10*10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³	<1.00*10 ⁻³
1,4-二氯苯	mg/kg	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³
乙苯	mg/kg	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³	<1.20*10 ⁻³
苯乙烯	mg/kg	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³	<1.60*10 ⁻³
甲苯	mg/kg	<2.00*10 ⁻³	<2.00*10 ⁻³	<2.00*10 ⁻³	<2.00*10 ⁻³	<2.00*10 ⁻³	<2.00*10 ⁻³
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	<3.60*10 ⁻³	<3.60*10 ⁻³	<3.60*10 ⁻³	<3.60*10 ⁻³	<3.60*10 ⁻³	<3.60*10 ⁻³
邻二甲苯	mg/kg	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³	<1.30*10 ⁻³

半挥发性有机物							
硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
2-氯酚	mg/kg	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09

根据土壤环境质量现状监测结果，建设项目所在地土壤环境质量较好，各项污染因子均可达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值 第二类用地标准。

4、噪声环境质量现状

根据项目声源位置和周围情况，共布设4个监测点，分别在安徽和和新材料有限公司项目区的东、南、西、北厂界外均布一个点。连续监测2天，昼间8：00～20：00，夜间22：00～次日6：00，监测因子为等效连续A声级。

测量方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求执行，使用A声级，传声器高于地面1.2m。用希码数字噪音计（型号：AR814），测试前进行了校准，符合环境监测技术规范中规定的要求。

安徽顺诚达环境检测有限公司于2020年5月7日-8日经现场监测，监测结果见下表。

表 3-8 噪声监测数据结果（dB）

监测点位	5月7日		5月8日		环境功能分区	GB3096-2008 标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	
项目区东	53.6	43.5	52.1	43.3	3类	65	55	达标
项目区南	52.9	42.8	52.7	42.8				
项目区西	54.2	44.2	54.5	44.5				
项目区北	54.1	44.9	55.7	45.1				
居民点(涧西村)	51.6	42.3	52.6	42.1	2类	60	50	达标

监测数据表明项目各侧厂界环境质量状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类（65dB(A)、55dB(A)）标准，区域声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

建设项目位于广德市经济开发区东区，项目所在区域内无自然保护区和文物保护单位、无珍稀或濒危动植物，生态环境良好。根据现场踏勘，了解建设项目周边情况，确定建设项目具体环境保护目标如下：

表 3-9 主要环境保护目标表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对于厂址方位	相对于厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	石家湾	-2217	208	居民	约 25 户 75 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中 二级标准	W	2197
	梅家湾	-2309	586	居民	约 25 户 75 人		NW	2352
	熊家湾	-2309	876	居民	约 30 户 60 人		NW	2440
	上西冲	-868	934	居民	约 20 户 60 人		NW	1252
	王家湾	-1544	2365	居民	约 5 户 15 人		NW	2794
	祠山岗	182	2417	居民	约 25 户 75 人		N	2394
	上后冲	470	1555	居民	约 25 户 75 人		NE	1594
	下后冲	466	1235	居民	约 30 户 90 人		NE	1290
	西山头	850	1283	居民	约 20 户 60 人		NE	1509
	山南村	1424	1375	居民	约 15 户 45 人		NE	1949
	新杭城区	1601	1934	居民	约 3000 户 9000 人		NE	2481
	栗树园	1615	2478	居民	约 25 户 75 人		NE	2928
	麻山冲	2475	2134	居民	约 30 户 90 人		NE	3238
	木鱼山	2184	1131	居民	约 20 户 60 人		NE	2429
	大塘洼	2185	419	居民	约 15 户 45 人		NE	2195
	路东村	849	380	居民	约 5 户 15 人		NE	900
	水利村	1419	182	居民	约 25 户 75 人		E	1401
	大塘芥	2474	0	居民	约 20 户 60 人		E	2444
	大芥	1615	-156	居民	约 25 户 90 人		E	1593
	余家湾	1133	-123	居民	约 25 户 90 人		E	1110
	润西村	181	-281	居民	约 30 户 90 人		SE	181
	方家畈	666	-628	居民	约 25 户 75 人		SE	885
	燕子岭	1135	-1144	居民	约 15 户 50 人		SE	1582
	燕子芥	2193	-1510	居民	约 25 户 90 人		SE	2633
	下柳湾	1994	-2406	居民	约 25 户 90 人		SE	3095
	窑岗	655	-1361	居民	约 30 户 90 人		SE	1480
	十字墩	261	-1544	居民	约 25 户 90 人		S	1536
	下里村	-9	-860	居民	约 20 户 60 人		S	830
	石家湾	-288	-1891	居民	约 25 户 75 人		S	1883

	张家湾	-208	-2128	居民	约 30 户 90 人		S	2108
	竹林村	-785	-1430	居民	约 20 户 60 人		SW	1601
	白蚁墩	-773	-1140	居民	约 15 户 45 人		SW	1347
	达村	-1063	-1205	居民	约 5 户 15 人		SW	1577
	兴山沟	-1350	-1514	居民	约 25 户 75 人		SW	1998
	鲁家湾	-1159	-1975	居民	约 20 户 60 人		SW	2260
	板栗园	-1232	-2295	居民	约 25 户 90 人		SW	2575
	安置小区	-1896	-1861	居民	约 2000 户 6000 人		SW	2627
	流洞村	-1934	-2128	居民	约 30 户 90 人		SW	2846
	小施村	-2205	-1827	居民	约 25 户 75 人		SW	2834
	肖家湾	-2411	-411	居民	约 15 户 50 人		SW	2416
水环境	流洞河	/	/	/	中型	GB3838-2000 中的 III 类标准	W	2006
声环境	东厂界	/	/	/	/	GB12348-2008 中 3 类标准	E	1
	南厂界	/	/	/	/		S	1
	西厂界	/	/	/	/		W	1
	北厂界	/	/	/	/		N	1
	润西村	181	-281	居民	约 30 户 90 人	GB12348-2008 中 2 类标准	SE	181

注：以厂区中心点作为坐标原点

评价适用标准

1、地表水环境质量

地表水流洞河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准

序号	污染物项目	标准值	单位	标准来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的III类标准
2	COD	20	mg/L	
3	BOD ₅	4	mg/L	
4	氨氮	1.0	mg/L	
5	SS	/	/	

2、大气环境质量

表 4-2 大气环境质量标准

空气质量标准	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	SO ₂	年平均	60
		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
	PM ₁₀	年平均	70
		24小时平均	150
	PM _{2.5}	年平均	35
		24小时平均	75
	O ₃	日最大8小时平均	160
		1小时平均	200
《环境影响评价技术导则大气环境 (HJ 2.2-2018)》附录D	CO	24小时平均	4000
		1小时平均	10000
《环境影响评价技术导则大气环境 (HJ 2.2-2018)》附录D	甲苯	1小时平均	200
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值	2000

环
境
质
量
标
准

3、土壤环境质量

建设项目土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值第二类用地，具体标准值见下表。

表 4-3 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)

项目	CAS编号	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物					
砷	7440-38-2	20	60	120	140
镉	7440-43-9	20	65	47	172
铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
铅	7439-92-1	400	800	800	2500
汞	7439-97-6	8	38	33	82
镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物					
四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
1,2-二氯甲烷	78-87-5	1	5	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
氯乙烷	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
苯	71-43-2	1	4	10	4
氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280

苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	163	570	500	570
邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物					
硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
苯胺	62-53-3	92	260	211	663
2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
蒽	218-01-9	490	1293	4900	12900
二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
蔡	91-20-3	25	70	255	700

4、声环境质量

项目厂区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准。

表 4-4 环境噪声限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50
3类	65	55

1、废水排放标准

建设项目无生产废水，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，尾水排放至流洞河；固项目废水排放执行新杭污水处理厂接管标准，新杭污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，详见下表。

表 4-5 污水排放标准

项目	新杭污水处理厂	
	接管要求	排放标准
pH	6~9	6~9
COD	450	50
BOD ₅	180	10
NH ₃ -N	30	5（8）
SS	200	10
标准	新杭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）中一级A标准

2、废气排放标准

建设项目RTO废气处理装置产生的颗粒物、SO₂执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值，NO_x执行“长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”中相关要求。

有组织及排放的甲苯、VOCs参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表2中“印刷和包装印刷”标准限值，无组织甲苯、VOCs厂界浓度限值参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表5中厂界监控点浓度限值要求；厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中“厂区内VOCs无组织排放限值”要求。

表 4-6 RTO废气处理装置污染物排放标准

序号	污染物项目	排放标准 (mg/m ³)	标准来源
1	颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 中特别排放限值
2	SO ₂	50	
3	NO _x	50	“长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”

表 4-7 工业企业挥发性有机物排放控制标准

序号	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		厂界监控点浓度 限值 (mg/m ³)
			排气筒高度 (m)	标准值 (kg/h)	
1	甲苯与二甲苯合计	15	15	0.5	0.6
2	VOCs	50	15	1.5	2.0

厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中“厂区内 VOCs 无组织排放限值”

表 4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固废执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 修订) 中的规定; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。

总量控制指标	<p>根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮；烟(粉)尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。</p> <p>根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>(1)废水：</p> <p>建设项目无生产废水，污水主要为员工生活产生的生活污水，建设项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，排放至流洞河。建设项目废水污染物对流洞河的贡献量为COD：0.18t/a；NH₃-N：0.018t/a，本次评价建议项目考核量为COD：0.18t/a；NH₃-N：0.018t/a，总量纳入新杭污水处理厂总量范围内。</p> <p>(2)废气总量：</p> <p>烟(粉)尘：有组织排放量为0.145t/a；</p> <p>SO₂：有组织排放量为0.2t/a；</p> <p>NO_x：有组织排放量为0.936t/a；</p> <p>VOCs：有组织排放量为6.234t/a；无组织排放量为0.78t/a。</p> <p>需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。</p>
--------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)

1、项目生产工艺流程及产污节点图

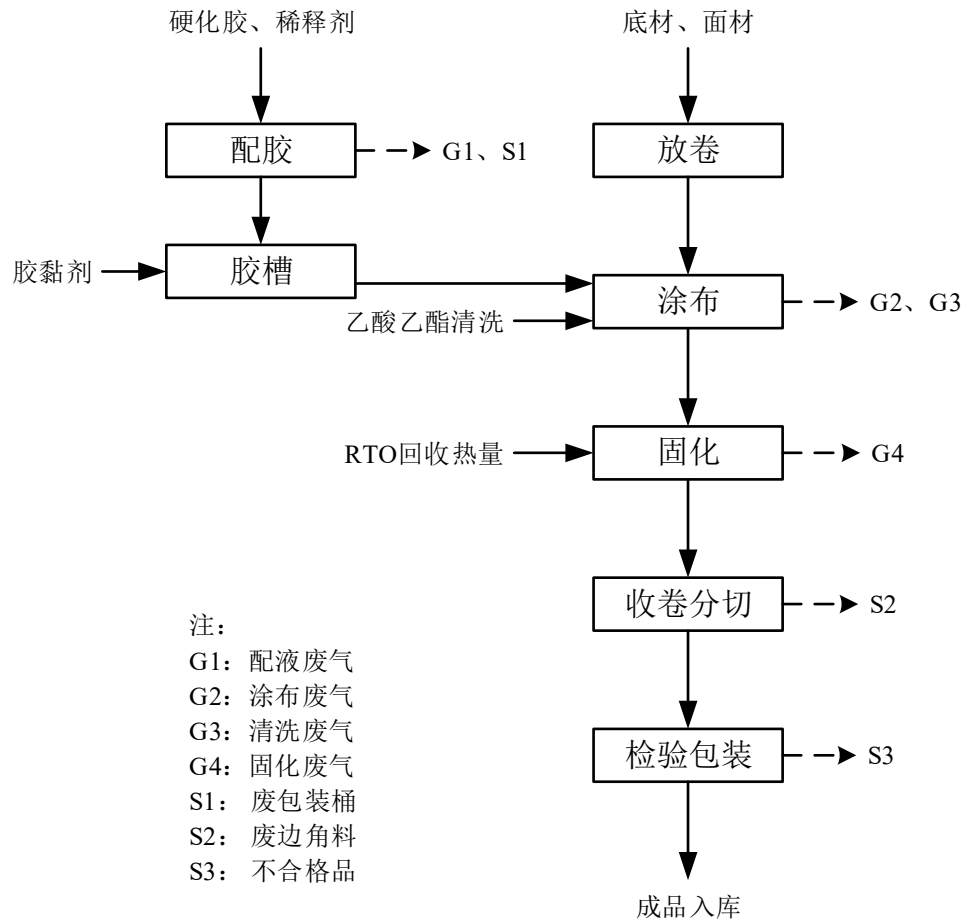


图 5-1：建设项目生产工艺流程及产污节点图

工艺简介：

(1)配胶

在密闭式配胶室内，使用高速分散机将胶水与稀释剂按比例（丙烯酸酯硬化胶：稀释剂约为5:1）搅拌混合均匀。建设项目使用的胶水主要为聚丙烯酸酯胶黏剂与丙烯酸酯硬化胶。稀释剂主要为乙酸乙酯与甲苯。

原胶和稀释剂均为液态，储存在包装桶（160kg/桶、180kg/桶、60 kg/桶、50kg/桶）内，由气动计量泵泵入搅拌机内。搅拌时搅拌机加盖，搅拌后装入包装桶中人工运输至涂布生产线涂布室处，胶黏剂泵入生产线自带胶槽。该工序产生：G1：配胶废气；S1：废包装桶。

(2)放卷、涂布

产品基材经人工放卷进入生产线涂布室，在涂布机上进行挤出式刮刀涂布上胶工艺，经过挤出式刮刀控制涂布胶水的厚度（涂布厚度见表1-3），涂布车速为15~25m/min。

建设单位会不定期对涂布头进行清洗，清洗剂为乙酸乙酯，清洗工序在涂布室内进行。该工序产生：G2：涂布废气、G3：清洗废气。

(3)固化

经涂布后的基材，进入生产线固化工段，将涂布后的基材送入密闭的烘箱内，通过蓄热式热力焚烧炉(RTO)装置提供热能(烘箱温度保持在130℃左右)，当有机废气浓度不能满足燃烧时以及生产装置启动刚刚开始启动，无有机废气产生时，则由天然气燃烧补充热能。

经过烘箱固化后的基材中仍存在少量的挥发性溶剂，故将烘箱固化后的基材送往熟化室对基材进一步固化(熟化室温度控制在60℃左右)，通过蓄热式热力焚烧炉(RTO)装置提供热能，熟化室的作用是胶粘剂的主剂和固化剂在一定时间内(将基材放置在熟化室12h左右)充分固化，另一方面可以将基材中的残留溶剂排出，从而减少剥离强度不良，开口性差，有异味等弊端。该工序产生：G4：固化废气；G4：天然气燃烧废气。

(4)收卷、分切

成型后的薄膜收卷后，按客户要求，分切成为一定尺寸的薄膜产品。该工序产生：S2：边角料。

(5)检验包装

分切后的薄膜制品，经检验合格后包装入库。检验工序主要适用光学仪器进行物理检验。不涉及化学成分分析。该工序产生：S3：不合格品。

2、施工期主要污染源分析

建设项目租用安徽洪健人防工程设备有限公司厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产，故在此不列建设期主要污染工序。

3、营运期主要污染源

3.1废水污染物及与源强分析

项目用水主要为生活用水。建设项目职工定员100人，厂内设食堂宿舍，生活用水量以每人每天150L计，年生产天数为300d，则年用水量为4500t，排污系数取0.8，则生活污水产生量为3600t/a。项目产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后，纳管至新杭污水

处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排放至流洞河。

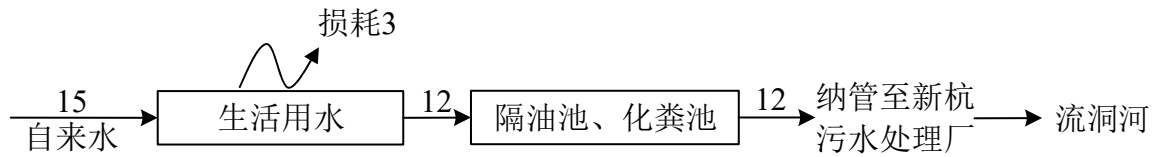


图 5-2 项目水平衡图 单位：m³/d

表 5-1 废水源强及排放情况

污染源名称	废水量 m³/d	污染物名称	产生情况			处理方式	排放情况			排放方式及去向	是否达标
			mg/l	kg/d	t/a		mg/l	kg/d	t/a		
生活污水	12	COD _{Cr}	300	3.6	1.080	隔油池、化粪池预处理	5	0.6	0.180	流洞河	达标
		BOD ₅	200	2.4	0.720		10	0.12	0.036		
		SS	180	2.16	0.648		10	0.12	0.036		
		NH ₃ -N	35	0.42	0.126		5(8)	0.06	0.018		

3.2 大气污染物及与源强分析

详见大气环境影响评价专项分析。

3.3 噪声污染及与源强分析

建设项目投产后主要噪声污染源于各类机加工设备，根据类比调查及业主提供资料，建设项目营运期主要噪声源情况见下表。

表 5-2 声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台 声压级	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	保护膜涂布机	2	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
2	精密涂布贴合机	2	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
3	精密涂布贴合机	2	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
4	1# RTO	1	85	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
5	2# RTO	1	85	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
6	搅拌机	6	85	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
7	分条机	6	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
8	分条机	4	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
9	空压机	4	95	隔音罩、减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
10	空压机	2	95	隔音罩、减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
11	检测设备	1	70	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
12	检测设备	1	70	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15

13	无尘室及相关设备	2	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥ 15
14	无尘室及相关设备	1	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥ 15
15	变压器	1	70	减震、距离衰减、墙体隔声	≥ 15
16	变压器	2	70	减震、距离衰减、墙体隔声	≥ 15
17	变压器	1	70	减震、距离衰减、墙体隔声	≥ 15

3.4 固体废弃物

建设项目固废主要为生活垃圾、边角料、不合格品、废清洗液以及废包装桶，具体的情况如下：

(1) 生活垃圾

建设项目员工100人，每人每天的垃圾产生量平均为0.5kg。因此生活垃圾产生量为0.05t/d，全年产生量15t/a(1年按300天计)。生活垃圾由环卫部门统一清运。

(2) 边角料

建设项目在收卷分切工序会产生一定量的边角料，根据业主提供资料，产生量约为6t/a，集中收集后外售。

(3) 不合格品

建设项目在检测会产生一定量的不合格品，根据业主提供资料，产生量约为1t/a，集中收集后外售。

(4) 废清洗液

建设项目会不定期清洗胶槽，使用清洗液（乙酸乙酯）清洗胶槽及刮刀，依据建设单位设计资料，清洗液使用量约为0.5t/a，废清洗液产生量约为0.4t/a。对照《国家危险废物名录》（2016版），废清洗液属于危险废物(HW06，900-403-06，T)，暂存于厂内危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(5) 废包装桶

项目在生产过程中会产生少量废包装桶，产生量为0.8t/a。对照《国家危险废物名录》（2016版），废包装桶属于危险废物，(HW49，900-041-49，T/In)，暂存于厂内危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

项目固体废弃物的产生及排放情况分析，详见下表。

表 5-3 建设项目固体废物产生及排放状况

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	15	员工生活	收集后统一交由环卫部门处理	0
2	边角料	6	收卷分切工序	收集后外售	0
3	不合格品	1	检测工序		
4	废清洗液	0.4	清洗胶槽	委托有资质单位处置	0
5	废包装桶	0.8	原料包装		
6	合计	23.2	/	/	0

表 5-4 建设项目危险废物产生及排放状况

序号	名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	形态	处理处置方式	排放量 (t/a)
1	废清洗液	HW06	900-403-06	0.4	清洗胶槽及刮刀	乙酸乙酯	乙酸乙酯	不定期	T	液态	交由有资质单位处置	0
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.8	拆包装	树脂、挥发分等	挥发分等	每天	T/In	固态		
合计		/	/	1.2	/	/			/	/	/	0

3.5项目污染物排放情况

表 5-5 建设项目污染物排放情况一览表

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	VOCs	779.22	772.986	6.234
		甲苯	169.83	168.471	1.359
		颗粒物	0.058	0	0.058
		SO ₂	0.08	0	0.08
		NO _x	0.374	0	0.374
	无组织	VOCs	0.78	0	0.78
		甲苯	0.17	0	0.17
废水	废水量		3600	0	3600
	COD		1.08	0.9	0.18
	BOD ₅		0.72	0.684	0.036
	SS		0.648	0.612	0.036
	氨氮		0.126	0.108	0.018
固废	一般固废	生活垃圾	15	15	0
		边角料	6	6	
		不合格品	1	1	
	危险废物	废清洗液	0.4	0.4	
		废包装桶	0.8	0.8	

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量（单位）		排放浓度及排放量 （单位）	
大 气 污 染 物	有 组 织	1#排气筒	/	mg/m ³	t/a	mg/m ³	t/a
			VOCs	1202.500	259.740	9.620	2.078
			甲苯	262.083	56.610	2.097	0.453
			颗粒物	0.269	0.058	0.269	0.058
			SO ₂	0.370	0.080	0.370	0.080
			NO _x	1.732	0.374	1.732	0.374
		2#排气筒	VOCs	1603.333	519.480	12.827	4.156
			甲苯	349.444	113.220	2.796	0.906
			颗粒物	0.269	0.087	0.269	0.087
			SO ₂	0.370	0.120	0.370	0.120
			NO _x	1.732	0.561	1.732	0.561
	无 组 织	1#生产车间	VOCs	0.26t/a		0.26t/a	
			甲苯	0.057t/a		0.057t/a	
		2#生产车间	VOCs	0.52t/a		0.52t/a	
			甲苯	0.113t/a		0.113t/a	
水 污 染 物	生活污水		废水量	3600t/a		3600t/a	
			COD _{Cr}	300mg/L	1.08t/a	50mg/L	0.18t/a
			BOD ₅	200mg/L	0.72t/a	10mg/L	0.036t/a
			SS	180mg/L	0.648t/a	10mg/L	0.036t/a
			NH ₃ -N	35mg/L	0.126t/a	5mg/L	0.018t/a
固 体 废 物	一般固废		生活垃圾	15t/a		环卫部门清运	
			边角料	6t/a		收集后外售	
			不合格品	1t/a			
	危险废物		废清洗液	0.4t/a		委托有资质单位处置	
			废包装桶	0.8t/a			
噪 声	营运期 机械噪声		噪声	项目营运期设备噪声强度 70dB(A)~95dB(A)			

主要生态影响（不够时可附另页）：

根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时污染物均能得到很好的控制和处理，预计不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。

环境影响分析

1 施工期环境影响分析

建设项目使用已有的工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装，调试后即可投入生产，不存在厂房建设期，故在此不作建设期环境影响评价。

2 营运期环境影响分析

2.1 水环境影响分析

建设项目无生产废水产生，建设项目废水主要来自员工生活污水。工程分析可知，项目年污水量3600t。

根据项目生产特点，外排废水主要为生活污水，生活污水主要污染物有COD、BOD₅、SS、NH₃-N。经类比监测调查，项目区生活污水主要污染物浓度分别为COD：300mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：180mg/L、NH₃-N：35mg/L。

安徽和和新材料有限公司员工产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后，纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准后，尾水排入流洞河，对地表水的环境影响轻微。

(1)新杭污水处理厂概况

广德县新杭镇污水处理厂于 2015 年建设，安徽广德县新杭镇污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺 A2/O 氧化沟，其设计规模为 2 万立方米/日，先期日处理规模达到 1 万立方米/日，项目投资近 3000 万元，广德县新杭镇污水处理厂位于新杭镇集镇规划区南侧。占地面积 45 亩，一期为占地 22.5 亩。污水采用 A2/O 氧化沟处理工艺；污泥处理采用机械浓缩脱水工艺；污泥处置近期工程暂采用与城市垃圾混合填埋的方式，远期结合城市发展需要考虑污泥深度处理方案。广德县新杭镇污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

(2)收水范围

新杭镇污水处理厂收水范围为：总面积为 6.28 km²的新杭镇镇区（西至广安路，东至新广宜公路，北至横岗河，南至流洞中学南侧）

建设项目所在地在广德县新杭镇污水处理厂收集片区内。

(3) 污水处理工艺

广德县新杭镇污水处理厂污水处理采取改良型 A^2/O 工艺为广德县新杭镇污水处理厂一期工程二级处理工艺。处理工艺简述如下：由开发区污水管网送来的污水进入污水厂的粗格栅井内，经粗格栅去除较大的漂浮物后，进入提升泵站的吸水井。污水经提升后至细格栅，进一步拦截去除污水栅细小悬浮物，再经过旋流沉砂池进行沉砂，分离并去除污水中砂粒，然后进入隔油池，利用油与水的比重差异，分离去除污水中颗粒较大的悬浮油。经上述预处理后的污水进入水解酸化池，然后进入生化池。在厌氧池、缺氧池停留过后，进入好氧池。好氧池中表面曝气机使混合液中溶解氧 DO 的浓度增加，在这种充分掺氧的条件下，微生物得到足够的溶解氧来去除 BOD_5 ，同时，氨也被氧化成硝酸盐和亚硝酸盐，此时，混合液处于有氧状态。在曝气机下游，水流由曝气区的湍流状态变成之后的平流状态，水流维持在最小流速，保证活性污泥处于悬浮状态，经过缺氧区的反硝化作用，混合液进入有氧区，完成循环。好氧池出水在二沉池内进行泥水分离，沉淀池处理后经投加二氧化氯进行消毒，以杀死污水中的病菌。消毒后的尾水排入流洞河。二沉池底泥排入污泥泵池，一部分回流至厌氧池，厌氧区前增加一个选择区（预缺氧区），回流污泥先进入选择区，再进入厌氧池。另一部分送至匀质池。粗、细格栅拦截的栅渣经螺旋输送机传送，与经砂水分离器分离的砂送至污泥储存库，与脱水后的剩余污泥泥饼一并外运处置。剩余活性污泥由泵提升至匀质池，经均化处理后，送至带式脱水机、高压脱水机进行脱水，脱水后的泥饼外运处置。

厂区污泥脱水后滤液以及厂内的其它生活污水经管道汇集至进水泵房前池，返回污水处理系统进行处理，不外排。处理工艺流程见下图。

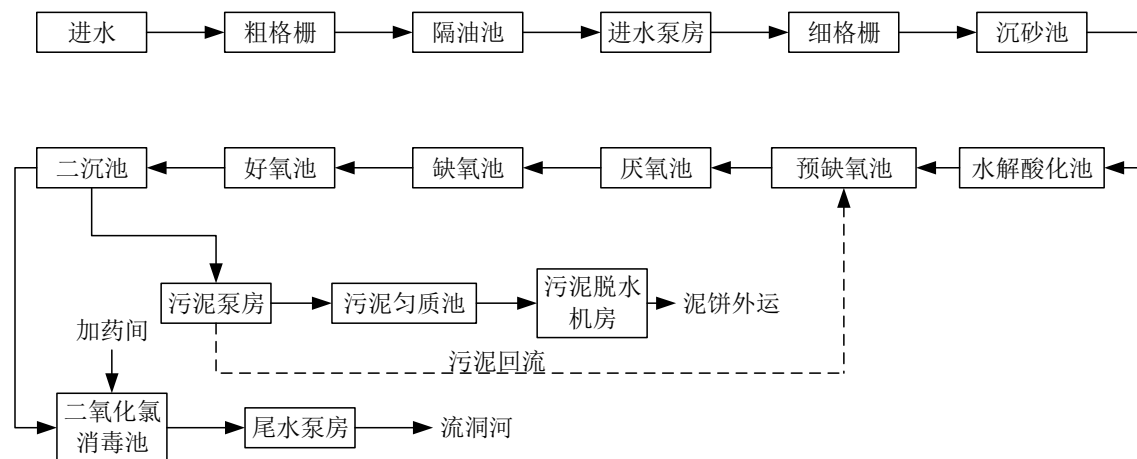


图 7-1 新杭污水处理厂处理工艺流程图

(4)污水处理效率

目前广德县新杭镇污水处理厂运行正常，其进出水设计指标见下表。

表 7-1 新杭污水处理厂出水指标

污染物	进水浓度 (mg/L)	出水浓度(mg/L)	去除率 (%)
COD	400	≤50	≥87.5
BOD ₅	180	≤15	≥91.7
SS	200	≤15	≥92.5
TN	40	≤15	≥62.5
NH ₃ -N	30	≤8	≥73.3
TP	3	≤1	≥66.7

据上表可知，新杭镇污水处理厂经深度处理后，尾水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准的要求，经处理后尾水排入流洞河。

(5)水质可行性分析

项目污水主要为生活污水，无生产废水，生活污水产生量为 600t/a，经市政污水管排入新杭镇污水处理厂，建设项目水质简单，废水排放量所占城区污水处理厂处理量的比例较小，且在广德县新杭镇污水处理厂的接管范围之内，污水处理厂的污水管网已铺设至项目所在地，因此，废水进入新杭污水处理厂进行集中处理是可行的。

新杭镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级标准的 A 标准，处理达标后的尾水排入流洞河，对周围水环境影响较小。

因此，建设项目营运期产生的污水接入新杭镇污水处理厂集中处理是切实可行的。

2.2 大气环境影响分析

详见大气环境影响评价专项分析。

2.3 声环境影响分析

建设项目噪声主要来自厂区机械生产设备及空压机等产生的设备噪声，噪声源强在 80-85dB(A)。主要设备噪声源强分析见下表：

表 7-2 声源设备及控制方案一览表

序号	设备名称	噪声性质	排放方式	所属车间	数量(台)	单台声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	保护膜涂布机	机械噪声	间歇	1#车间	2	80	减震、距离衰减、墙体隔声	≥15
2	精密涂布贴合机	机械噪声	间歇	1#车间	2	80		
3	精密涂布贴合机	机械噪声	间歇	2#车间	2	80		
4	1# RTO	机械噪声	间歇	1#车间	1	85		

5	2# RTO	机械噪声	间歇	2#车间	1	85		
6	搅拌机	机械噪声	间歇	1#车间	6	85		
7	分条机	机械噪声	间歇	1#车间	6	80		
8	分条机	机械噪声	间歇	2#车间	4	80		
9	空压机	机械噪声	间歇	1#车间	4	95	隔音罩、 减震、距 离衰减、 墙体隔声	≥25
10	空压机	机械噪声	间歇	2#车间	2	95		
11	检测设备	机械噪声	间歇	1#车间	1	70	减震、距 离衰减、 墙体隔声	≥15
12	检测设备	机械噪声	间歇	2#车间	1	70		
13	无尘室及相关设备	机械噪声	间歇	1#车间	2	80		
14	无尘室及相关设备	机械噪声	间歇	2#车间	1	80		
15	变压器	机械噪声	间歇	1#车间	1	70		
16	变压器	机械噪声	间歇	1#车间	2	70		
17	变压器	机械噪声	间歇	2#车间	1	70		

(1)预测模式

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视生产设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)的规定，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声，具体的预测模式如下：

①.计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ — 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w_{oct}}$ — 某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 — 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R — 房间常数， m^2 ；

Q — 方向性因子。

②.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1(i)}} \right]$$

③. 计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④.将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源,计算等效声源第i个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S — 透声面积, m^2 。

⑤.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥.计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ — 点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB;

$L_{oct}(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级, dB;

r — 预测点距声源的距离, m;

r_0 — 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} — 各种因素引起的衰减量, dB。

如已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$,且声源可看作是位于地面上的,则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20 \lg r_0 - 8$$

⑦.由各倍频带声压级合成计算该声源产生的A声级 $Leq(A)$ 。

⑧.计算总声压级

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ain,i}$,在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$,第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$,在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$,则预测点的总等效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中: T — 计算等效声级的时间, h;

N — 室外声源个数;

M — 等效室外声源个数。

在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时考虑计算简化，提出如下假设：预测计算时，声能在户外传播衰减只考虑屏蔽衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安合系数而不计。

在具体计算中，首先确定噪声源的位置和声级，其次根据噪声源的平面位置坐标分别计算出它们与关心点的距离，然后由噪声源的源强和位置数据应用上述公式在关心点进行叠加，最后得出预测结果。

(2)预测结果

表 7-3 建设项目环境噪声预测结果 (单位: dB(A))

项目	贡献值	执行标准	
	昼间	昼间	夜间
东厂界	53.1	65	55
南厂界	52.6		
西厂界	46.2		
北厂界	53.3		
居民点(润西村)	38.1	60	50

从上表预测结果看，建设项目投产后，各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准，居民点(润西村)能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。因此，建设项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成不利影响。但为了保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

①选用加工精度高，运行噪声低的设备，大型设备底座安装减振器，或进行单独隔间设置；

②在厂房设计布局时，将主要噪声源布置在厂房中央，增大主要声源与边界的距离，同时可做成封闭式围护结构，充分利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收；

③对运行设备应做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行。

总而言之，在采取有效治理措施的基础上，项目营运期产生的噪声影响均能得到有效的控制，达标排放，不会对周边声环境产生明显影响。

2.4 固体废物影响分析

建设项目固废从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，

应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。建设项目固（液）体废物利用处置方式评价见下表。

表 7-4 固(液)体废物利用处置情况一览表

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	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	废边角料	一般工业固废	分切	固态	PET、树脂等	《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准	-	-	99	6	外售
2	不合格品		检验	固态	PET、树脂等		-	-	99	1	
3	废清洗液		清洗胶槽及刮刀	液态	乙酸乙酯		T	HW06	900-403-06	0.4	委托资质单位处置
4	废包装桶		拆包装	固态	树脂、挥发分等		T/In	HW49	900-041-49	0.8	

本次评价依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析：

(1)固体废物的分类收集、贮存，各类废物的混放对环境的影响

建设项目拆除现有危废暂存间及一般固废暂存间，新建一座一般固废暂存间50m²（2#厂房内西北角），一座危险废物暂存间50 m²（2#厂房内一般固废暂存间东侧），各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此建设项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

(2)包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

建设项目危险废物在转移时严格按照规定填报转移报告单，报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门。并加强在运输过程中对贮罐、运输车辆的管理。

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。危险废物在转运过程中应严格执行《危险废物收集

贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，确保项目产生的危险项目安全运输。

经采取以上措施，建设项目危险废物在运输途中对环境的影响较小。

(3)堆放、贮存场所的环境影响

建设项目危险废物暂存于危废暂存间中，危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求设置。建设项目危废暂存间的建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（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）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。基础层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/秒。因此，建设项目危险固废暂存间对环境的影响较小。

(4)固体废物综合利用、处理处置的环境影响

建设项目产生的废包装桶、废清洗液等危险废物均委托有危废资质单位处理；废边角料、不合格品收集后外售，生活垃圾委托环卫部门清运。

建设项目产生的固（液）体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

2.5 地下水环境影响分析

(1)污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据项目所处区域的地质情况，项目可能对下水造成污染的途径主要有：事故池、危废暂存场所等场所污染物下渗对地下水造成的污染。

(2)影响分析

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、迁移和分解后渗入地下水。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。地下水能否被污染与污染物的种类和性质有关，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。

(3)预防措施

针对上述可能出现的污染环节，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，参照（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区要求，企业将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，建设项目污染地下水途径及防治措施一览表见下表。

表 7-5 建设项目污染地下水途径及防治措施一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求	建设项目
重点防渗区	弱	难	重金属、持 久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598执行	喷漆房、危废 仓库
	中-强	难			
	强	易			
一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889执行	机加工区、下 料区
	中-强	易-难			
	中	易	重金属、持 久性有机物 污染物		
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	易	一般地面硬化	厂区

建设项目重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

2.6 环境风险分析

1、风险调查

(1)危险物质数量和分布情况

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，该项目所使用的油漆、稀释剂以及固化剂属于危险物质，建设项目危险物质数量和分布情况详见下表。

表 7-6 建设项目危险物质数量和分布情况一览表

名称	包装方式	性状	单位	最大存放量	存放位置
乙酸乙酯	PVC桶装	液态	t	6	危化品仓库
甲苯	PVC桶装	液态	t	2	危化品仓库

(2)生产工艺特点

建设项目为泵及真空设备制造以及工业自动控制系统装置制造业，涉及危险物质使

用和贮存，生产过程中无高温、高压的工艺环节。

2、评价范围与保护目标

按照风险评价技术导则要求，本次环境风险评价大气环境影响评价范围为距离项目建设地3公里以内的圆形区域。建设项目风险评价范围保护目标为距离项目建设地3km圆形区域范围内的主要居民区、学校等。

① 大气敏感目标

建设项目位于广德经济开发区西北侧，经现场勘查，厂界 3km 范围内大气环境敏感目标见下表。

表 7-7 大气环境保护目标

受体名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对于厂址方位	相对于厂界距离/m
	X	Y				
石家湾	-2217	208	居民	约 25 户 75 人	W	2197
梅家湾	-2309	586	居民	约 25 户 75 人	NW	2352
熊家湾	-2309	876	居民	约 30 户 60 人	NW	2440
上西冲	-868	934	居民	约 20 户 60 人	NW	1252
王家湾	-1544	2365	居民	约 5 户 15 人	NW	2794
祠山岗	182	2417	居民	约 25 户 75 人	N	2394
上后冲	470	1555	居民	约 25 户 75 人	NE	1594
下后冲	466	1235	居民	约 30 户 90 人	NE	1290
西山头	850	1283	居民	约 20 户 60 人	NE	1509
山南村	1424	1375	居民	约 15 户 45 人	NE	1949
新杭城区	1601	1934	居民	约 3000 户 9000 人	NE	2481
栗树园	1615	2478	居民	约 25 户 75 人	NE	2928
麻山冲	2475	2134	居民	约 30 户 90 人	NE	3238
木鱼山	2184	1131	居民	约 20 户 60 人	NE	2429
大塘洼	2185	419	居民	约 15 户 45 人	NE	2195
路东村	849	380	居民	约 5 户 15 人	NE	900
水利村	1419	182	居民	约 25 户 75 人	E	1401
大塘芥	2474	0	居民	约 20 户 60 人	E	2444
大芥	1615	-156	居民	约 25 户 90 人	E	1593
余家湾	1133	-123	居民	约 25 户 90 人	E	1110
涧西村	181	-281	居民	约 30 户 90 人	SE	181
方家畈	666	-628	居民	约 25 户 75 人	SE	885
燕子岭	1135	-1144	居民	约 15 户 50 人	SE	1582
燕子芥	2193	-1510	居民	约 25 户 90 人	SE	2633
下柳湾	1994	-2406	居民	约 25 户 90 人	SE	3095

窑岗	655	-1361	居民	约 30 户 90 人	SE	1480
十字墩	261	-1544	居民	约 25 户 90 人	S	1536
下里村	-9	-860	居民	约 20 户 60 人	S	830
石家湾	-288	-1891	居民	约 25 户 75 人	S	1883
张家湾	-208	-2128	居民	约 30 户 90 人	S	2108
竹林村	-785	-1430	居民	约 20 户 60 人	SW	1601
白蚁墩	-773	-1140	居民	约 15 户 45 人	SW	1347
达村	-1063	-1205	居民	约 5 户 15 人	SW	1577
兴山沟	-1350	-1514	居民	约 25 户 75 人	SW	1998
鲁家湾	-1159	-1975	居民	约 20 户 60 人	SW	2260
板栗园	-1232	-2295	居民	约 25 户 90 人	SW	2575
安置小区	-1896	-1861	居民	约 2000 户 6000 人	SW	2627
流洞村	-1934	-2128	居民	约 30 户 90 人	SW	2846
小施村	-2205	-1827	居民	约 25 户 75 人	SW	2834
肖家湾	-2411	-411	居民	约 15 户 50 人	SW	2416

②地表水保护目标

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。雨水进入市政雨水管网，最终汇入流洞河；生活污水通过开发区污水管网进入新杭污水处理厂集中处理，尾水排入流洞河。因此，本次地表水环境保护目标确定为流洞河。

3、环境风险潜势初判及环境风险评价等级

(1)危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①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存在总量与其对应临界量的比值 Q。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n\geq 1;$$

式中：q₁，q₂...q_n——为每种危险物质实际存在量，t。

Q₁，Q₂...Q_n——为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

建设项目 Q 值计算详见下表。

表 7-8 建设项目 Q 值确定

名称	临界量Q(t)	最大储存量q(t)	q/Q
乙酸乙酯	10	6	0.6
甲苯	10	2	0.2
合计			0.8

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-9 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确定性的说明。见附录A				

根据上述分析可知，建设项目的风险潜势为 I，环境风险可做简单分析。

4、源项分析及后果分析

建设项目源项分析及后果分析详见下表。

表 7-10 建设项目危险源释放情况一览表

释放途径	分布位置	后果	
泄漏	生产车间	车间内储存装置因堆叠、碰撞等原因导致盛装容器倾倒、破裂，将导致原辅料泄漏	
	危废库	由于堆叠、碰撞等原因导致危废的盛装容器倾倒、破裂，将导致危废发生泄漏	
	危险化学品仓库	由于堆叠、碰撞等原因导致危险化学品盛装容器倾倒、破裂，将导致危险化学品发生泄漏	
	转移途中	液态物料或危废在厂区内转移途中由于包装倾倒、碰撞或破损等原因发生泄漏	
厂区火灾、爆炸伴生环境事件	生产车间、危废库、危化品仓库、物料输送管道	明火	检修过程中违章动火作业、现场吸烟等，为导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因，导致生产车间内可燃物、危废库内及危险化学品仓库内的可燃物质燃烧，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
		违章作业	违章指挥、违章操作、擅离工作岗位、纪律松弛及思想麻痹等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因，引发厂区内火灾事故，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
		设备、设	设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷储

		施工质量缺陷或故障	运设备设施：储存主体选材、制造安装中存在质量缺陷或受腐蚀、老化及不正常操作而引起大量泄漏，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏，从而导致厂区火灾事故，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
		工程技术和设计缺陷等	建筑物布局不合理，防火间距不够；建筑物的防火等级达不到要求；消防设施不配套；夏季高温期间防护措施不力或冷却降温系统发生故障，从而导致厂区火灾事故，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
		静电、放电	物料在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易发生和积聚静电，人体携带静电，从而导致厂区火灾事故，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
		雷击及杂散电流	建筑物的防雷设施不齐全或防雷接地措施不足；杂散电流窜入危险作业场所，从而导致厂区火灾事故，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
		其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏或自然灾害等，导致厂区火灾事故，产生消防下水、消防残渣、火灾烟气等环境污染物质
污染治理措施异常	污染防治措施装置	废气处理装置故障导致各项目各污染物浓度过高直排。	
危废流失	危废暂存间	由于人员管理失误等原因导致危废混入一般生活垃圾、混入一般固废或溶于雨水并流失出厂	

5、风险管理

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将建设项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

1、风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。

(1)火灾事故的风险防范措施

①设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

②应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、

准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

③要有完善的安全消防措施。设置火灾报警装置、消防灭火设施和防雷设施。从平面布置上，本厂的生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。

④设置消防水池

设计消防用水量为25L/s，历时为1小时，则厂区一次消防用水总量约为90m³。

⑤设置应急事故池

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中有关要求，核算公司内需收容的事故排水量计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3) + V4 + V5 \quad ①$$

式中：V1——收集系统范围内发生事故的物料量，m³；

V2——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m³；

注：V2=ΣQ消t消；Q消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m³/h；t消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

注：V5=10qF；q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

q=qa/n；qa—年平均降雨量，mm；n—年平均降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

上述式①中各参数取值情况如下：

V1=60m³（厂区内发生泄漏的最大物料量以20m³计）

V2=ΣQ消t消

具体消防水量V2：按消防设计水流量25L/s，1小时消防时间计算，事故时消防水量为V2=90m³。

V3=0m³（厂区内发生事故时没有作为转输储存场所）；

V4=0m³（厂区内无生产废水）；

V5≈50m³（汇水面积以5000m²计，广德县年平均降雨量约为1341.4mm，年平均降雨日数约为134天）；

$$\text{则 } V_{\text{总}} = (60 + 90 - 0) + 0 + 50 = 200\text{m}^3;$$

因此，项目事故收集池容积应大于200m³，事故应急池应能容纳210m³废水，可以确保在发生风险事故的情况下，各种污水正常排水系统全部切断，综合废水污水、消防水、泄漏物质等全部污水汇入应急事故污水收集池内。任何各种超标污水不排出厂外，事故处理池内污水待恢复正常生产、污水处理站稳定运行后进行处理，达标后排放。

事故池位于厂区南侧，事故池应无出口，不与外界连通，雨水管设截断和切换装置，确保事故状态下，事故废水能够自流进入水池。

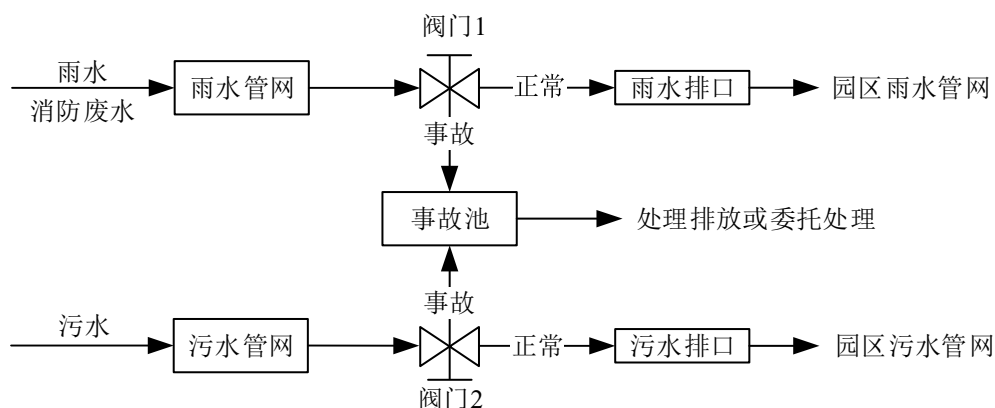


图 7-2 事故废水防范和处理流程示意图

废水收集流程说明：

全厂实施清污分流和雨污分流。

阀门1与阀门2为三通阀，正常情况下雨水与污水通过雨水排口与污水排口直接排放至园区雨水管网和园区污水管网，事故状态下切换阀门1与阀门2，使得事故废水流入事故应急池内暂存，待事故解除后再重新切换阀门1与阀门2回到正常状态，事故池内收集的事故废水处理后排或委托处理。

采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小，因此报告中项目消防水排放对周围水环境的污染后果不作预测分析。

项目事故废水、废液应能全部自流进入事故池中。

(2)事故救援指挥决策系统

建设项目在企业内部设置运营事故对策委员会，并负责事故发生后的指挥和应急处理。为了减轻事故危害性、按照报警系统以及应急方案的各种情况把应急对策书面化，并且周期性的进行模拟演习。事故对策委员会(或领导会议)下设有车间救援组、车间紧急措施组、消防救灾队，并在事故发生后立即在事发地点附近设置现场指挥部

表 7-11 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	存贮区、邻区
4	应急组织	厂指挥部—负责现场全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理
5	应急状态分类 及应急相应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施设备与材料	存贮区：防泄漏、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下通讯方式、通知方式
8	应急环境监测 及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏 措施方法和器材	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制防扩散区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织 计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

(3)事故应急分级

根据企业发生的泄露、火灾及爆炸的具体情形分为三级应急措施，详细分类和应急措施见下表。

表 7-12 事故应急分级一览表

等级	一级警报	二级警报	三级警报	其他
负责人	总经理	车间主任	担当者	其他 细分/ 由现场 管理者 执行
应急范围	全公司	车间	相关部门	
火灾情形	需要消防队支援，有向厂外扩散可能，火灾发生后5分钟灾情继续扩大	车间救援组启动，可在5分钟内灭火，无车间污染及扩散的可能	可用灭火器灭火	
伤亡	死亡事故/重大伤亡人员	工伤	轻伤	

环境事故	环保设备运行中断涉及 厂区以外/舆论	环境设备受损/部分中断 系统运行中断	局部污染物 外泄	判断 解决
停电事故	全厂停电	局部停电	瞬间停电	

(4)事故应急预案

①紧急汇报

事故发生后，按照事故发生的情形（分级），事故目击者应当立即通知监控室，并使用紧急电话通知相关部门，如果目击者同时也是监控室或管理人员，应同时采取应急措施，包括切断水、电、气的供应等。

监控室应立即接受事故情况，并根据事故发生等级向安环科科长和车间主任报告，严重的情况直接向总经理报告。同时紧急通知现场周围人员采取措施或积极疏散，并把情况通过广播、短信等发布给应急措施处理人员。

发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理。

②消防救灾和医疗支援

接到指挥部的指令后，消防救灾队和车间救援组紧急出动事故现场的消防和救护工作，后者负责立即把伤员送最近的医院采取进一步紧急措施，必要时通知相关人员。

③紧急措施

接受指挥部的指令后车间紧急措施组立即出动，首先停止生产，然后断气、断电以及需要隔断的其他供应系统，并立即疏散事故周围人群，初步建立火灾隔离圈，采取防止火灾扩散的措施，然后在消防部门赶到后配合和引导消防部门对事故现场采取消防措施，并在事故发生后清理泄漏废液，恢复生产线，配合调查部门进行调查工作。紧急措施组的职责见下表。

表 7-13 车间紧急措施组职责一览表

应变组织	职责
现场指挥者	指挥灾变现场的消防器材、人员、设备、文件资料的抢救处置，并将灾情及时传报厂领导；负责厂内及厂区支援救灾人员工作任务的分配调度；掌握控制救灾器材，设备及人力的使用及其供应支持状况；督导执行灾后各项复建，处理工作及救灾器材、设备的整理复归、调查事故发生原因及检讨防范改善对策并提报具体改善计划。
污染源处理小组	执行污染源紧急停车作业；协助抢救受伤人员。
抢救小组	协助紧急停车作业及抢救受伤人员；支持抢修：工具、备品、器材；支援救灾的紧急电源照明；抢救重要的设备，财物。
消防小组	使用适当的消防灭火器材，设备扑灭火灾；冷却火场周围设备，物品，以遮断隔

	绝火势蔓延；引导消防人员灭火，并协助抢救受伤人员。
抢修小组	异常设备抢修，协助停车及开车作业

④通讯联络

建立厂、车间、班组三级报警网，保证通讯信息畅通无阻。在制订的预案中应明确各组负责人及联系电话，对外联络中枢以及社会上各救援机构联系电话，如救护总站、消防队电话等。通讯联络决定事故发生时的快速反应能力。通讯联络不仅在白天和正常工作日快速畅通，而且要做到在深夜和节假日都能快速联络。

⑤事故调查

在事故发生后，成立多个部门的事故调查小组对事故发生的原因和造成的损失进行调查，提出同类事故的对策建议，并对火灾、泄漏以及爆炸等造成的环境影响进行评估。

6、公众教育与信息

应急救援指挥中心根据企业生产的安排，组织公司应急专业救援组对工厂邻近地区可采取发放传单、开座谈会等形式开展公众教育和发布有关信息，或配合当地消防部门对邻近地区公众进行应急救援的培训。

7、结论

通过风险防范措施的设立和应急预案的建立，可以较为有效的最大限度防治风险事故的发生和有效处置，并结合企业在设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案。建设项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，且风险发生概率及危害将低于国内同类企业水平，建设项目的事故风险属于可接受水平。

项目运营期间为了防范事故和减少危害，需制定突发环境时间应急预案。当出现突发环境事故时，要采取紧急的工程应急措施，必要时，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

2.7 土壤环境影响分析

1、土壤环境影响评价项目类别

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“制造业，使用有机涂层”，项目类别为 I 类。

2、污染影响敏感程度分级

项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，具体见表7-44。

表 7-14 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

建设项目位于广德市经济开发区东区内，项目周边均是已建厂房，不涉及土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感。

3、污染影响型评价工作等级

项目占地面积约13333.4m²，约1.33hm²，占地规模为小型（大型≥50hm²，5hm²<中型<50hm²，小型≤5hm²），项目土壤评价工作等级见表7-13。

表 7-15 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 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。

根据上表，判定建设项目土壤评价等级为“二级”。

4、土壤环境影响类型与影响途径识别

考虑项目废气污染物不具有累积性，因此不考虑大气沉降对土壤的影响。项目土壤环境影响类型与影响途径主要为污染影响型（垂直入渗），影响时段主要为运营期，具体见下表。

表 7-16 项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	√	√	-
运营期	√	√	√	-
服务期满后	-	-	-	-

5、预测评价范围

根据《导则》，结合建设项目评价等级，项目土壤评价范围：厂区占地范围及占地范围外200m。

6、建设项目土壤保护措施、对策及环境影响分析

(1) 施工期

建设项目租用安徽洪健人防工程设备有限公司厂房进行生产，并不新建厂房，在完成设备安装、调试后即可投入生产。固施工期不会对项目区土壤造成影响

(2)运营期

现有工程对厂区化学品仓库、事故池、危废暂存间等区域进行了重点防渗。采取上述措施后，营运期生产、生活污水基本不会对项目区土壤环境造成影响。

7、评价结论

根据土壤环境质量现状监测结果，建设项目所在地土壤环境质量较好，各监测点位污染因子均可达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值 第二类用地标准。采取防渗等措施后，营运期生产、生活污水基本不会对项目区土壤环境造成影响。

表 7-17 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(1.33) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	1	2	0-0.2m	
		柱状样点数	3	0	0-3m	
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ；GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他 ()				
	现状评价结论					
影	预测因子					

响 预 测	预测方法	附录E□；附录F□；其他（ ）		
	预测分析内容	影响范围（ ） 影响程度（ ）		
	预测结论	达标结论：a) □；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □		
防 治 措 施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□； 其他（ ）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
	信息公开指标			
评价结论				
注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。				

2.8 环境管理

项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1)严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

(2)建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(3)收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性结合《国家危险废物名录》（2016版）对危险废物进行识别并分类，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

环境监测一览表见下表。

表 7-18 环境监测一览表

污染物	污染因子	监测点位	监测内容	监测频率
废气 (有组织)	VOCs、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	废气排气筒	烟气流速,烟气温度, 烟气压力,烟气含湿量,烟气量	1 次/年
废水	pH、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	废水总排口	流量,水温,水流流速	1 次/年
废气 (无组织)	VOCs	厂区四周各设 1 个测点 位，共设置 4 个	VOCs	1 次/年

2.9 建设项目环保投资概算

建设项目环保设施投资估算见下表所示。

表 7-18 建设项目环保设施投资估算

项目名称	建设内容	投资 (万元)	完成日期	效果
废水治理	依托租赁厂房隔油池与化粪池	0	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	排放达到新杭污水处理厂接管标准
废气治理	建设项目配胶室，1#、2#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过1#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的1#排气筒排放 建设项目3#、4#/5#、6#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过2#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的2#排气筒排放	500		VOCs参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中“印刷和包装印刷”中相关要求。 RTO废气处理装置产生的颗粒物、SO ₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值，NO _x 执行“长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”中相关要求
噪声治理	生产设备等减振、隔声、消声等设施。	20		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
固废治理	垃圾分类收集箱	15		一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修订）中的规定； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。
	按规定设置 危险废物暂存场所。			
管理	委托环保部门开展监测工作，加强环境保护管理工作。	5	运营期	/
合计投资(万元)		540		

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	1#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、甲苯	配胶室，1#、2#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过1#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的1#排气筒排放	VOCs达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表2中“印刷和包装印刷”中相关要求。
	2#排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、甲苯	3#、4#/5#、6#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过2#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的2#排气筒排放	RTO废气处理装置产生的颗粒物、SO ₂ 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中特别排放限值，NO _x 达到“长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”中相关要求
水 污 染 物	生活污水 (3600t/a)	CODcr BOD5 SS NH3-N 动植物油	隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，新杭污水处理厂处理达标后，尾水排放至流洞河	排放达到新杭污水处理厂接管标准后纳管至新杭污水处理厂
固 体 废 物	一般 固废	生活垃圾	环卫部门清运	不外排 对周围环境无影响
		边角料	收集外售	
		不合格品		
	危险 废物	废清洗液	委托有资质单位处置	
		废包装桶		
噪 声	经采取减振、距离衰减措施后，区域声环境能够达到 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的3类标准			
主要生态影响： 根据现场踏勘，项目所在地已经是人工生态环境。另外由于项目营运期内产生的污染物量较小，同时污染物均能得到很好的控制 and 处理，不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持等生态环境造成影响。				

评价结论

1、项目概况

安徽和和新材料有限公司投资10000万元在广德市经济开发区东区建设“年产4000万平方米特种粘接材料项目”，项目建成投产后，可达到年产4000万平方米特种粘接材料的生产能力。

2、产业政策符合性

由中华人民共和国国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》目录建设项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类和淘汰类建设项目之列，视为允许类项目。因此，建设项目的建设符合国家产业政策。

3、规划符合性及选址合理性

该项目选址于广德市经济开发区东区，该地块为工业用地，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境的影响很小，因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

4、环境质量现状结论

根据地方政府发布的环境公报，建设项目所在地属于不达标区，由广德市监测站对区域大气环境监测情况，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃均超标，最大超标倍数分别为0.29倍、0.14倍、0.19倍，项目属于不达标区。项目区域大气环境质量一般。

项目受纳水体流洞河pH、NH₃-N、COD、BOD₅等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

5、营运期环境影响结论

(1)地表水环境影响

建设项目排放的废水主要为生活污水，排放量约为3600t/a，生活污水先经隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水排放至流洞河，项目对区域地表水环境影响较小。

(2)大气环境影响

详见大气环境影响评价专项分析。

(3)固体废物影响

建设项目产生的废包装桶废清洗液等危险废物均委托有危废资质单位处理；废边角料、不合格品外售处置。

经过以上对固废综合利用以及处理处置措施后，固体废物实现资源化、无害化，建设项目产生的固废能够得到有效利用及处理处置，对外环境产生的负面影响较小。

(4)声环境影响

建设项目噪声经设置减振、距离衰减、消声和距离衰减等措施后，实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准，对周围声环境影响较小。

6、总量控制

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮；烟(粉)尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。

根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：

(1)废水：

建设项目无生产废水，污水主要为员工生活产生的生活污水，建设项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管至新杭污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，排放至流洞河。建设项目废水污染物对流洞河的贡献量为COD：0.18t/a；NH₃-N：0.018t/a，本次评价建议项目考核量为COD：0.18t/a；NH₃-N：0.018t/a，总量纳入新杭污水处理厂总量范围内。

(2)废气总量：

烟(粉)尘：有组织排放量为0.145t/a；

SO₂：有组织排放量为0.2t/a；

NO_x：有组织排放量为0.936t/a；

VOCs：有组织排放量为6.234t/a；无组织排放量为0.78t/a。

需向宣城市广德市生态环境分局申请总量。

7、环境管理

(1)环境管理原则

项目建成运营后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：

①严格执行国家和地方的各项政策、法律、法规。

②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。

(2)环境管理内容

①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。

②强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。

③加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

④企业应制定劳动保护和安全生产的规章制度，并有效运行。

⑤企业应根据相关法规为员工提供必要的社会保险和福利，并配发必需的劳动保护用品

（防尘、护耳等防护器具）。应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率达100%。

⑥企业应依据GB/T28001-2011标准建立职业健康安全管理体系。

(3)环境监测计划

表 9-1 运营期监测计划一览表

污染物	污染因子	监测点位	监测内容	监测频率
废气 (有组织)	VOCs、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	废气排气筒	烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气含湿量,烟气量	1次/年
废水	pH、COD、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	废水总排口	流量,水温,水流流速	1次/年
废气 (无组织)	VOCs	厂区四周各设1个测点 位，共设置4个	VOCs	1次/年

环境影响评价总体结论：

综上所述，安徽和和新材料有限公司年产4000万平方米特种粘接材料项目符合国家相关产业政策，符合地方及开发区总体规划要求，选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求，全面认真执行本评价提出的各项环保措施，确保各项污染物达标排放的前提下，建设项目的建设对周围环境的不利影响较小，从环境影响角度分析，项目的建设是可行的。

“三同时”验收一览表

建设单位应根据国家建设项目“三同时”管理规定，在项目建设之初同时考虑污染治理设施的建设，污染治理设施的建设应执行“三同时”规定。建设项目“三同时”验收一览表见表 9-1 所示。

表 9-1 该项目“三同时”验收一览表

污染源分类	污染物	环保措施	验收内容	验收要求
废水治理	生活污水	生活污水经隔油池、化粪池预处理后新杭污水处理厂进行深度处理，新杭污水处理厂处理达标后，尾水排放至流洞河	隔油池+化粪池	排放达到新杭污水处理厂接管标准
废气治理	有机废气	建设项目配胶室，1#、2#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过1#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的1#排气筒排放 建设项目3#、4#、5#、6#涂布生产线及其配套的烘箱、熟化室产生的有机废气密闭收集，收集后通过2#RTO装置进行处理，处理后尾气通过1根15m高的2#排气筒排放	配胶室、生产线、烘箱、熟化室密闭+2套RTO废气处理装置+2根15m高的排气筒	VOCs参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中“印刷和包装印刷”中相关要求。 RTO废气处理装置产生的颗粒物、SO ₂ 执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中特别排放限值，NO _x 执行“长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案”中相关要求
固废治理	一般固废	生活垃圾专人负责分类收集、密闭储运，日产日清。设置一般固废堆场；生产过程中产生的边角料收集后外售	分类收集箱及固废堆场	一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修订）中的规定
	危险废物	设置一座危废暂存间，按要求做好地面防腐防渗，危废委托有资质单位处置	危废暂存间以及危废处置协议	危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013修订）中的规定
噪声治理	机械噪声	日常关闭门窗作业；建设减震基础、加装减震阻尼垫等设施；加强设备维修与保养与润滑	厂房隔声减振措施	营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）

预审批意见

经办：

签发：

盖 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖 章

年 月 日

审批意见:

经办:

签发:

盖 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件

附件1：项目备案表；

附件2：环评委托书；

附件3：环境现状监测报告；

附件4：建设项目环评审批基础信息表；

附图

附图1：项目地理位置示意图；

附图2：项目周边关系示意图

附图3：项目厂区平面布置示意图图；

附图4：车间分区防渗图；

二、如果本报告表不能说明项目产生污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价；
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；
- 3、生态环境影响专项评价；
- 4、声影响专项评价；
- 5、土壤影响专项评价；
- 6、固体废物影响专项评价；
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）；

以上专项评价未包括的可列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。