

建设项目环境影响报告表

(附工程分析及污染防治措施专项)

建设项目名称: 直饮水净化装置生产加工项目

建设单位(盖章): 启成(江苏)净化科技有限公司

编制日期: 2020 年 1 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写其起止地点。
- 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——指项目周围一定范围内集中居民区、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、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——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——由负责审批项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	14
三、环境质量状况	19
四、评价适用标准	25
五、建设项目工程分析	31
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	35
七、环境影响分析	36
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果	57
九、环境管理及监测计划	58
十、结论与建议	63

附件:

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 企业营业执照和法人身份证
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 现有项目环评批复
- 附件 6 声环境质量监测报告
- 附件 7 扬州市江都区二〇一七年环境质量简报
- 附件 8 二〇一七年度扬州市江都区地表水监测结果
- 附件 9 污水处理厂批复
- 附件 10 关于对江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书的审查意见
- 附件 11 评审意见以及修改清单
- 附件 12 函审意见以及修改清单

附图:

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况
- 附图 3 本项目总平面布置图及车间平面布置图
- 附图 4 项目基本信息底图
- 附图 5 卫生防护距离包络图和噪声监测点位图
- 附图 6 生态红线区域保护规划图
- 附图 7 开发区空间战略规划图
- 附图 8 水系图
- 附图 9 本项目与江都沿江经济开发区位置图

附表:

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 建设项目总量指标申请表

一、建设项目基本情况

项目名称	直饮水净化装置生产加工项目				
建设单位	启成（江苏）净化科技有限公司				
法人代表	***	联系人		***	
通讯地址	扬州市江都经济开发区中小企业园，兴港路东侧				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	225200
建设地点	扬州市江都经济开发区中小企业园，兴港路东侧				
立项审批部门	江苏省江都经济开发区行政审批局	项目代码	2019-321056-35-03-646834		
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐	行业类别及代码	C3597 水资源专用机械制造 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造		
占地面积（平方米）	4500	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	5000	其中：环保投资（万元）	200	环保投资占总投资比例	4%
投产日期			2019 年 11 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 本项目主要原辅材料及主要设备表详情见建设项目工程内容。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	1823.55	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	100 万	燃液化气（千克/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	300		
废水（工业废水☐、生活污水☒）排水量及排放去向： 本项目无生产废水产生，职工生活污水 1200t/a，排入园区污水管网，接管至光大水务（扬州）有限公司集中进一步深度处理，尾水排入长江江都段。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况 无。					

工程内容及规模

一、项目来源

启成（江苏）净化科技有限公司成立于2015年6月，位于扬州市江都经济开发区中小产业园，兴港路东侧。企业租用江都经济开发区中小产业园厂房4500平米，购置配料装置、收放卷装置、流水线、卷膜机、裁膜机、烘箱以及相关检测设备136台（套），采用刮膜、固化、浸润、清洗、烘干、裁片、卷制、组装等主要工艺流程，建设直饮水净化装置生产加工项目。项目建成后年产直饮水净化装置40万台套。本项目已在江苏省江都经济开发区行政审批局完成备案（江开行审备[2019]39号，项目代码2019-321056-35-03-646834）。

根据《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》的规定，本项目应进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部2017年第44号令，2018年4月28日修改），本项目为C3597水资源专用机械制造、C3463气体、液体分离及纯净设备制造，属于“二十四、专用设备制造业 70 专用设备制造及维修 其他（仅组装的除外）”，故环境影响评价文件确定为环境影响报告表。受启成（江苏）净化科技有限公司的委托，我单位（深圳华越环境技术咨询有限公司）承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

二、项目建设内容

1、产品方案

具体建设规模和产品方案如表 1-1。

表 1-1 建设项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格型号	设计能力	年运行时数(h/a)
1	直饮水净化装置* 生产线	直饮水净化装置	家用、商用和大型直饮水装置	40 万台套	7200

注*：配套净水材料膜片生产能力为 4 万平方米/年。



图 1-1 直饮水净化装置产品示意图

2、原辅材料

主要原辅材料、理化性质见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 原辅材料消耗表

直饮水 净化装 置生产 线	序号	原辅材料	组分	年用量	最大 储存量	备注
	1	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	C_3H_7NO 、 99.9%。	30t/a	2.5t	溶剂，180kg/桶， 用于溶解聚砜
	2	聚砜	$C_{27}H_{22}O_4S$	14t/a	3t	成膜物质
	3	乙基环己烷	-	8t/a	1t	溶剂，用于溶解均 苯三甲酰氯
	4	异构烷烃 (ISOPAR)	-	6t/a	0.5t	溶剂，用于溶解均 苯三甲酰氯
	5	均苯三甲酰氯	$C_{27}H_{18}Cl_3O_{18}$	0.1t/a	0.01t	/
	6	间苯二胺	$C_6H_8N_2$	2t/a	0.5t	/
	7	甘油	$C_3H_8O_3$	2.4t/a	0.5t	保湿剂
	8	柠檬酸	$C_6H_8O_7$	3.6t/a	0.5t	中和剂
	9	次氯酸钠	$NaClO$ ，8%	0.6t/a	0.12t	清洗水箱、管路
	10	无纺布	1067mm*1500m	60t/a	12.5 t	膜支撑层
	11	中心管	/	40 万只	2 万只	其他组合材料
	12	进水隔网	/	22t/a	4.6t	
	13	产水隔网	/	35t/a	7t	
	14	无溶剂聚酯灌密封胶	/	16t/a	3t	
	15	端盖	/	30 万个	2 万个	
	16	玻璃钢	/	40t/a	8.4 t	
	17	Y 型密封圈	/	25 万个	3 万个	
	18	O 型圈	/	40 万个	3 万个	

	19	接头	/	200 万个	10 万个
	20	球阀类组件	/	120 万个	5 万个
	21	水管	/	100 万米	5 万米
	22	水泵	/	40 万个	4 万个
	23	底板	/	40 万个	4 万个
	24	滤瓶	/	120 万个	1 万个
	25	滤芯	/	160 万支	3 万支
	26	微电脑组件	/	30 万个	3 万个
	27	压力桶	/	20 万个	2 万个

表 1-3 主要原辅材料理化特性、毒理毒性

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性质
1	N,N-二甲基甲酰胺	N,N-二甲基甲酰胺（DMF）是一种无色、淡的氨气味的液体。分子式 C ₃ H ₇ NO，分子量 73.10，相对密度 0.9445（25℃），熔点 -61℃，沸点 152.8℃，闪点 57.78℃。蒸气密度 2.51，蒸气压 0.49kpa（3.7mmHg 25℃），自燃点 445℃。折射率 1.42817，溶解度参数 δ=12.1。蒸汽与空气混合物爆炸极限 2.2-15.2 %。与水通常有机溶剂混溶，与石油醚混合分层。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。能与浓硫酸、发烟硝酸剧烈反应甚至发生爆炸。危险标记 7（易燃液体）主要用途 主要用作工业溶剂，医药工业上用于生产维生素、激素，也用于制造杀虫剂。	遇明火、高热可引起燃烧爆炸。	大鼠经口 LD ₅₀ : 2800 mg/kg；吸入 LC ₅₀ : 5000 ppm/6H。小鼠经口 LD ₅₀ : 3700 mg/kg；吸入 LC ₅₀ : 9400 mg/m ³ /2H。兔经皮 LD ₅₀ : 4720 mg/kg。
2	聚砜	透明略带琥珀色的热塑性塑料。其特点是耐热性优良，机械性能和电性能优异。可在 -100~150℃长期使用。除浓硝酸、浓硫酸外，对其他酸、碱以及酸类、脂肪族烃类等化学药品相当稳定，但在酯和酮类中会溶胀，易溶于二氯甲烷和二氯乙烷中。耐候性和耐紫外线性能较差。	/	/
3	乙基环己烷	乙基环己烷是一种有机物，分子式是 C ₈ H ₁₆ 。常温常压下为无色液体，不溶于水，具有刺激和麻醉作用；易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。经常用作化学中间体、气相色谱对比样品，用于有机合成。外观与性状：无色液体；分子量：112.21；闪点：35℃；熔点：-111.3℃；沸点：131.8℃；相对密度（相对于水）：0.79；蒸气压：12.4mmHg at 25℃	易燃	亚急性和慢性毒性：金鱼 100ppm×96 小时，无害作用。
4	均苯三甲酰氯	均苯三甲酰氯，也称 1,3,5-苯三甲酰氯；1,3,5-苯三酰三氯（常简称为：TMC），常温下为浅黄色固体粉末，具有刺激性气味。可由三光气与均苯三甲酸在碱催化下反应得到。均苯三甲酰氯的熔沸点分别为 32~38℃和 180℃（16mmHg），密度为 2.32~3g/ml。它属于酰氯的一种。	/	/
5	间苯二胺	间苯二胺（英文名称 m-Phenylenediamine）又名 1, 3-苯二胺（1,3-Benzenediamine, 1,3-Phenylenediamine），1, 3-二氨基苯（1,3-Diaminobenzene），简称 MPD。常温下为白色针状结晶，溶于乙醇、水、氯仿、丙酮、二甲基酰胺，微溶于醚、四氯化碳，难溶于苯、甲苯、丁醇。在空	可燃	急性毒性：大鼠经口 LD ₅₀ : 650mg/kg;

		气中不稳定，易变成淡红色。本品可燃，燃烧分解物为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。间苯二胺为有毒化学品，刺激眼睛和皮肤。该物质可通过吸入其蒸气，经皮肤和食入吸收到体内，反复或长期接触可能引起皮肤过敏，可能对肾和血液有影响，导致肾衰竭和形成正铁血蛋白。影响可能推迟显现，需进行医学观察。间苯二胺广泛应用于制造分散染料、活性染料和直接染料和水泥促凝剂。分子式为 $C_6H_8N_2$ 。		
6	甘油	丙三醇，国家标准称为甘油，无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物。俗称甘油。丙三醇，能从空气中吸收潮气，也能吸收硫化氢、氰化氢和二氧化硫。难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类。丙三醇是甘油三酯分子的骨架成分。相对密度 1.26362。熔点 $17.8^{\circ}C$ 。沸点 $290.0^{\circ}C$ （分解）。折光率 1.4746。闪点（开杯） $176^{\circ}C$ 。	可燃	急性毒性： LD_{50} : 31500 mg/kg(大鼠经口)。
7	无溶剂聚酯灌封胶	聚氨酯灌封胶又称 PU 灌封胶，通常由聚酯、聚醚和聚双烯烃等低聚物的多元醇与二异氰酸酯，以二元醇或二元胺为扩链剂，经过逐步聚合而成。	/	/

3、主要生产设备

表 1-4 主要生产设备一览表

直饮水净化装置生产线	序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
	1	配料装置	/	10
	2	收放卷装置	/	6
	3	流水线	/	6
	4	卷膜机	/	50
	5	烘箱	/	8
	6	裁膜机	/	15
	7	MVR 系统	2.0t/h	1
	8	旋转蒸发仪处置	50L	2
	9	二级活性炭吸附装置	10000m ³ /h	1
	10	切边机	/	6
	11	绕丝机		6
	12	贴标机	/	6
	13	气检设备	/	4
	14	检测设备	/	8
	15	直饮水装置生产流水线	/	3
	16	直饮水装置测试流水线	/	2
	17	直饮水装置包装流水线	/	2

4、公用工程及辅助工程

本项目配套有相关的供水、排水、供电、环保安全等公用辅助工程见表 1-5。

表 1-5 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	内容		设计能力	备注
主体工程	直饮水净化装置生产线		3000m ²	生产车间一层、二层
贮运工程	原料暂存库		140m ²	生产车间二层、原料暂存
	成品暂存区		100m ²	生产车间二层、成品暂存
	危化品库		110m ²	位于生产车间四楼，用于危化品储存
	仓库		1500m ²	生产车间三层，原料和成品储存
	运输		汽车运输	
公用工程	给水	自来水	市政供水管网	
	排水	雨水	接入市政雨水管网	
		生活污水	化粪池处理后接入集中区污水管网	
	纯水		由 3t/h 纯水设备提供纯水	
	供电		100 万度/年	由扬州供电公司提供
	蒸汽		300t/a	依托现有项目所产蒸汽
环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理后排入集中区污水管网	
		生产废水	DMF 废水经 MVR 处理后，软水回用，DMF 浓液委托资质单位处置；其他废水经 MVR 处理后转换成盐作为危废处置。	
	废气	有机废气	二级活性炭吸附处理	废气处理后经 15m 高 1#排气筒排放
	噪声	噪声	合理布局、隔声减振及距离衰减等措施	
	固废	一般工业固废	边角料、不合格品	分类收集后外售
		危险固废	废有机溶剂桶、废活性炭、MVR 浓缩液、废盐	厂区新建 60m ² 危废暂存库，委托有资质单位安全处置
		生活垃圾	-	环卫收集处理

5、定员和工作制度

定员 100 人，两班 24h 工作制，年工作 300 天，年工作时间 7200h，员工就餐依托园区食堂。

三、项目周边环境概况及厂区平面布置

周围四址：建设周围环境概况及车间平面布置情况：项目位于扬州市江都经济开发区中小企业园 2 号楼，项目地理位置图见附图 1。项目位于中小企业园北侧中间一栋，东侧为 3 号楼，南侧为 5 号楼，西侧为 1 号楼，北侧为中小企业园围墙，围墙外是空地，详见附图 2 周边概况图。

项目租用现有厂房，在厂房内布置办公区、生产区、仓库等，车间平面布置图见附图 3。

平面布置合理性分析，本项目一楼为直直饮水净化装置配套净化材料生产工序，二

楼主要是直饮水净化装置组装和检验工序，其他楼层作为仓库。具备布局详见附图设备分布平面图。根据生产功能需要，厂区平面布置分工基本明确，功能合理，主要装置分布合理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输。本项目平面布置合理。

四、产业政策相符性分析

本项目为 C3597 水资源专用机械制造、C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，参照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）及《关于修改部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号 附件 3），本项目不在限制、淘汰和禁止类之列，项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目。

因此属于允许类项目，符合国家目前相关产业政策。

五、规划相符性分析

拟建项目位于扬州市江都经济开发区中小企业园2号楼，根据《关于对江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书的审查意见》（扬环函[2013]5号），产业定位为重点发展机电冶金、新型建材、汽车及零部件、船舶制造等特色产业，禁止新上化工、染料、化学制浆、造纸、制革、酿造、印染、炼油等重污染项目，本项目为水资源专用机械制造，气体、液体分离及纯净设备制造，不属于其所列负面清单内容。该项目用地为工业用地，符合沿江开发区总体规划布局，因此项目选址合理。（本项目用地规划图见附图 7）

六、“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在区域范围内的生态红线区域见下表：

表 1-6 项目周边涉及国家级生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	面积（平方公里）	方位距离
江都区三江营	饮用水水源保护区	取水口位于长江扬州段江都三江营处。保护区长 7500 米，沿线两侧各约 500 米。一级保护区为取水口上游 1000 米	12.68	西南 5050 米

饮用水源地		至下游 500 米，向对面 500 米至本岸背水坡之间的水域范围，以及一级保护区水域相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。其余为二级保护区		
-------	--	--	--	--

本项目距离最近的江都区三江营饮用水源地约 5050 米，且建设期与营运期均不存在《江苏省国家级生态保护红线规划》中对于生态红线区域相关禁止的活动。

《江苏省生态红线区域保护规划》是根据全省生态环境调查、生态功能区划，在分析生态特征、生态系统服务功能与生态敏感性空间分异规律的基础上，确定不同地域单元的主导生态功能，提出全省生态红线区域名录、范围及保护措施。项目所在区域范围内的生态红线区域见下表：

表 1-7 项目周边涉及省级生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线周边涉及生态红线区域		面积 (km ²)			方位距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
南水北调东线源头饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米，向对面 500 米至本岸背水坡之间的水域范围，以及一级保护区水域相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	取水口位于长江扬州段江都三江营处。保护区长 7500 米，沿线两侧各约 500 米。一级管控区以外范围为二级管控区	12.68	0.94	11.74	南 2.5km

距离拟建项目较近的生态功能区为南水北调东线源头饮用水水源保护区，距离最近的南水北调东线源头饮用水水源保护区约 2.5km，本项目不在周边生态红线区域内。生态红线布局与本项目的具体位置关系见附图 6。

综上所述，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》。

2、环境质量底线相符性分析

本项目所在区域为大气不达标区，扬州市环境保护局目前正着手准备编制《扬州市环境空气质量达标规划》，届时将提出达标年的目标浓度并提出完成这一规划目标的相应措施，待各项措施落实后，本区域大气环境质量将逐步改善。

项目区域地表水质能够满足《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准要求；项目所在地声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 标准要求。

该项目运营过程中产生的各项污染物将会给环境带来一些不利影响，只要加强环境

管理，采取相应的环保措施后，可以有效地减缓或消除项目建设带来的不利影响，不会改变周围区域环境功能现状，项目建设的环境影响是可接受的。本项目周围无自然保护区、风景名胜区、文物保护等环境敏感因素。

3、资源利用上线相符性分析

本项目营运过程中资源利用主要包括水、电等，水来自当地供水管网，项目用电由扬州供电公司提供；本项目在现有项目用地内不占用新的土地资源，综上，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目与相关负面清单内容分析对比情况见下表：

表 1-8 环境准入负面清单

序号	法律法规	负面清单	是否属于
1	“263”专项行动实施方案	除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。	不属于
2	“263”专项行动实施方案	严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。	不属于
3	“263”专项行动实施方案	全省禁燃区不再新建、扩建燃煤热电联产机组。	不属于
4	“263”专项行动实施方案	除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。	不属于
5	“263”专项行动实施方案	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准。	不属于
6	“263”专项行动实施方案	非电行业新建项目，禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。	不属于
7	“263”专项行动实施方案	严控煤炭消费增量，对所有行业各类新建、改建、扩建、技术改造耗煤项目，一律实施煤炭减量替代或等量替代。	不属于
8	“263”专项行动实施方案	禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，已经存在的加快淘汰替代，逐步实现无煤化。禁止直接燃用生物质燃料。	不属于
9	“263”专项行动实施方案	化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业禁止新改扩建化工项目。	不属于
10	“263”专项行动实施方案	非化工园区禁止建设化工项目。	不属于
11	“263”专项行动实施方案	禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）入园进区。	不属于
12	“263”专项行动实施方案	除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	不属于
13	“263”专项行动实施方案	2018 年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。	不属于
14	“263”专项行动实施方案	城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤。	不属于
15	“263”专项行动实施方案	全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。	不属于
16	“263”专项行动实施方案	全面取缔县级以上饮用水源地保护区内违法违规设施，基本实现“双源供水”全覆盖。	不属于

17	“263”专项行动实施方案	严禁新增危化品码头。	不属于
18	“263”专项行动实施方案	加快双底双壳危险品运输船舶的推广应用,全面禁止以船体外板为液货舱周界的化学品船、600 载重吨以上的油船进入我省“两横一纵两网十八线”水域。	不属于
19	“263”专项行动实施方案	2018 年基本取缔县级集中式饮用水水源地一级保护区内的违法违规设施。	不属于
20	“263”专项行动实施方案	2020 年基本完成县级集中式饮用水水源地保护区内的违法违规设施整治工作。	不属于
21	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	不属于
22	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行现役源 2 倍削减量替代。	不属于
23	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站,耗煤项目实行煤炭减量替代。	不属于
24	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	不属于
25	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	不属于
26	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平,节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	不属于
27	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于
28	土十条	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	不属于
29	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	不属于
30	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准,逐步退出落后产能。	不属于
31	土十条	永久基本农田,实行严格保护,确保其面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。	不属于
32	产业园区管理要求	禁止引进有持久性有机污染、排放致癌、致畸、致突变物质、排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单内有关物质的项目。	不属于
33	产业园区管理要求	禁止引进不符合产业定位的项目。	不属于
34	产业园区管理要求	不符合产业定位已入区企业禁止改扩建。	不属于
35	产业园区管理要求	不符合产业定位的已建企业应尽快搬迁或予以关停	不属于
36	产业园区管理要求	不符合产业定位的已建企业不得扩大生产规模。	不属于
37	产业园区管理要求	入区企业清洁生产水平不低于国内先进水平。	不属于
38	产业园区管理要求	空间防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。	不属于
39	产业园区管理要求	生态红线管控区内现有工业企业全部关停或搬迁。	不属于
40	产业园区管理要求	区内废气排放量大的、可能产生噪声污染的项目应尽可能远离居住区。	不属于
41	产业园区管理要求	对暂时无法实现集中供热的企业,需改用清洁能源。	不属于

综上所述,本项目的建设符合“三线一单”的管理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

启成（江苏）净化科技有限公司现有项目为“水净化膜生产加工项目”，该项目对外购的聚砜膜进行改性优化，该项目2019年2月18日通过江苏省江都经济开发区行政审批局批准（江开行审[2019]4号），现有项目基本建成，目前在调试阶段。项目主要内容如下：

1、产品方案

现有项目产品方案见表1-9。

表 1-9 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (平方米/年)	运行时数 (小时/年)
1	水净化膜改性加工流水线	改性聚砜膜	60 万	2480

2、原辅材料及主要设备

现有项目主要原辅材料及主要生产设备见下表。

表 1-10 主要原辅材料表

原辅材料	用 量
聚砜膜 1067mm*1500m	60 万 m ³ /a
医用级 PEG	0.3t/a
牵引布 1067mm*1500m	3t/a

表 1-11 建设项目主要生产设备表

生产设备	规格型号	数 量 (台)
热水槽	8*1.8*1.6m	1
纯水槽	1.5*1.5*0.2m	4
PEG 浸泡槽	1.5*1.5*0.2m	2
烘箱	10*1.8*4m	2
收卷机	/	6
纯水设备	R/O 反渗透	2
热水锅炉	CWNS1.05-85/65-Y.Q	1

3、工艺流程

现有项目生产工艺流程见图1-1。

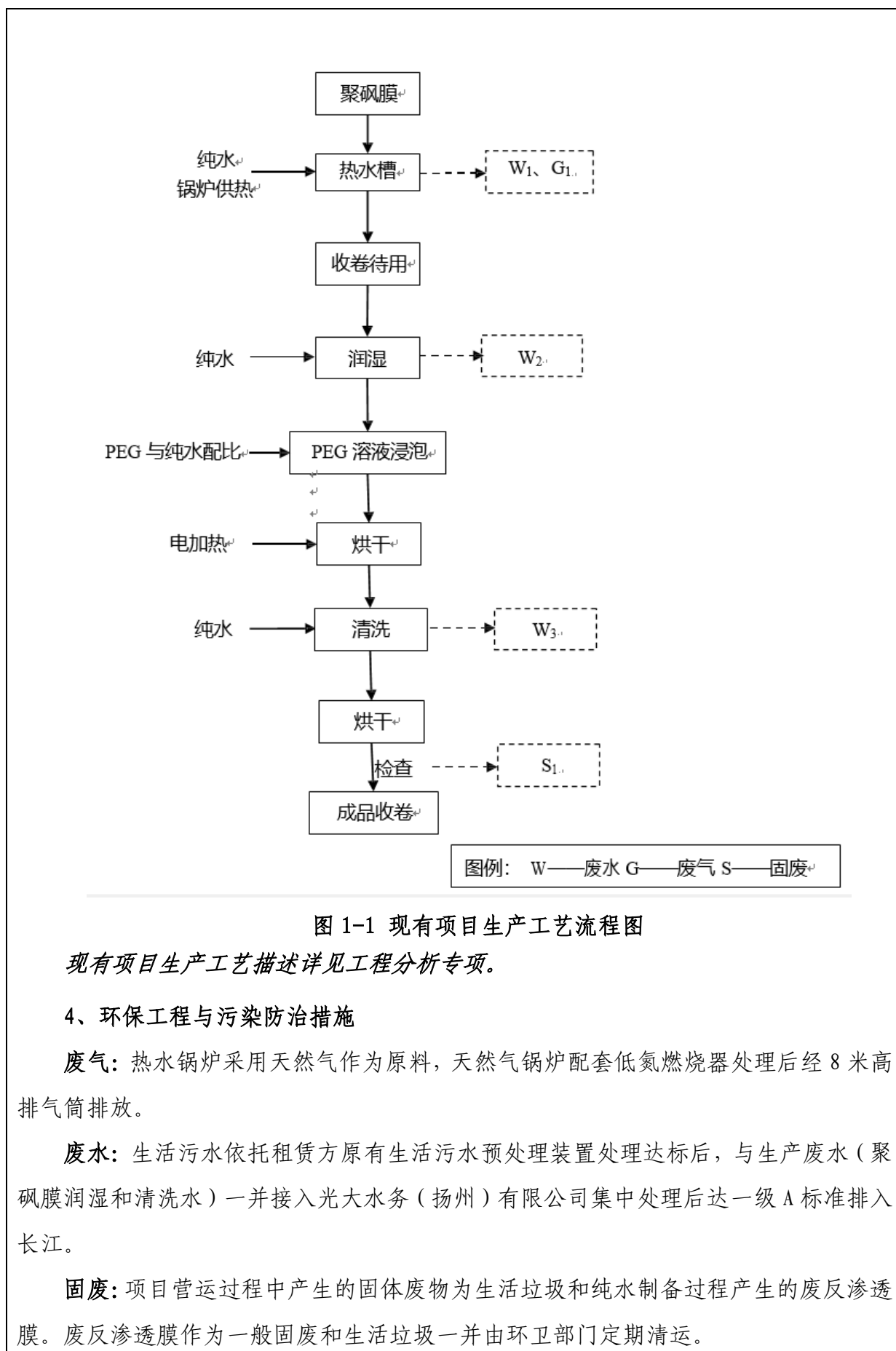


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

现有项目生产工艺描述详见工程分析专项。

4、环保工程与污染防治措施

废气: 热水锅炉采用天然气作为原料, 天然气锅炉配套低氮燃烧器处理后经 8 米高排气筒排放。

废水: 生活污水依托租赁方原有生活污水预处理装置处理达标后, 与生产废水 (聚砜膜润湿和清洗水) 一并接入光大水务 (扬州) 有限公司集中处理后达一级 A 标准排入长江。

固废: 项目营运过程中产生的固体废物为生活垃圾和纯水制备过程产生的废反渗透膜。废反渗透膜作为一般固废和生活垃圾一并由环卫部门定期清运。

噪声：本项目噪声源主要为设备产生的噪声，其声源等效声级 80-90dB（A）。建设项目高噪声设备经基础减振、厂房隔声及距离衰减后，可使各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

5、污染物排放情况

现有项目还在调试阶段，污染物排放情况引用环评报告中数据，见表 1-12。

表 1-12 现有项目污染物产排情况 单位：t/a

种类	污染物名称	本项目建成后排放总量			
		产生量	接管量	处理削减量	排入外环境量
废水	废水量	1614	1614	0	1614
	COD	0.34435	0.25235	0.17165	0.0807
	SS	0.1014	0.0646	0.04846	0.01614
	NH ₃ -N	0.0138	0.0115	0.00885	0.00265
	TP	0.0023	0.0023	0.002035	0.000265
	动植物油	0.046	0.0322	0.03167	0.00053
废气	污染物名称	产生量	处理削减量	排入外环境量	
	SO ₂	0.0819	0	0.0819	
	NO _x	0.4420	0	0.4420	
	颗粒物	0.0372	0	0.0372	
固废	污染物名称	产生量	处理处置量	综合利用量	排入外环境量
	生活垃圾	5.4	5.4	--	0
	废反渗透膜	0.25	--	0.25	

6、现有项目存在问题以及“以新带老”措施

现有项目基本建成，目前在调试阶段。要求尽快落实三同时验收工作。

7、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

江都经济开发区中小企业园由大桥镇和江都经济开发区共管，园区统一建设雨污管网，服务于中小企业在园区顺利入驻。目前已经入驻江苏华达网带有限公司、扬州吉新光光电有限公司、伊美特（扬州）环保科技有限公司等十几家单位。拟建项目租用扬州市江都经济开发区中小企业园标准化厂房，厂房原先为空置，未作为别的用途，无原有污染情况。本项目雨污管网依托中小企业园。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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）：

【位置面积】扬州，地处江苏中部，长江北岸、江淮平原南端。现辖区域在东经 119°01′至 119°54′、北纬 32°15′至 33°25′之间。全市总面积 6634 平方公里，市区面积 2312 平方公里，规划建成区面积 420 平方公里。南部濒临长江，北与淮安、盐城接壤，东和盐城、泰州毗连，西与南京、淮安及安徽省天长市交界。

江都经济开发区是江苏省沿江开发的重点区域，位于宁通高速以南、泰州引江二河以西、京沪高速南接线以东，长江、夹江以北，面积约 102 平方公里。开发区内设制造业基地、滨江科技城、港口物流区、生态风光带四大功能区，重点发展机电冶金、船舶制造、软件及电子信息、港口物流、新型建材等产业。

本项目位于江都区经济开发区中小企业园，兴港路东侧，具体位置详见附图 1。

【地形地貌】本项目位于扬州市江都区大桥镇。项目所在地多为冲击平原，主要为全新松散的河流沉积物，上层为河漫滩相，下层为河床相，本地区岩性为第四纪河相沉积物。主要建设地段工程地质条件良好，地基承载力为 12~18t/m²。地面高程为 4.0 至 4.5m。地震基本烈度为六度。

江都在区域地质构造上位于苏北盆地高邮凹陷的南半部，地下油气资源比较丰富，已探明石油地质储量 3000 万吨，占全省 60%以上，是江苏省石油和天然气主要产区。

大桥镇内地势平坦宽阔，呈西北高、东南低的走势，地面高程在 2.5~5.0m 之间。地质层第四纪冲积层，表层为壤土，中层为粉砂，下层为沙壤土。

【气象特征】项目所在地区属亚热带湿润气候区，四季分明，季节显著，雨量充沛，日照充足，年平均气温 14.8℃，历年最高气温 39.1℃，最低气温-17.7℃，年平均冰冻期 12 天，年平均无霜期 306 天，年平均相对湿度 79%，年平均降雨量 1046.2mm，日最大降雨量 278.3mm，年平均降雨天数 115 天。常年主导风向为东南风，随季节有明显变化，春季多东及东南风，夏季多南及东南风，秋季多东及东北风，冬季多北及西北风，年平均风速为 1.7~2.8 米/秒，大气稳定度以中性（D）状态为主。

【土壤】江都地处长江下游、淮水入江尾间交合处，属江淮冲积平原。地质上属第四系全、更新统现代沉积，距今约 1 万年，成土母质以长江冲积物质为主，东北古泻湖一带和西北绿洋湖洼地为湖相沉积物所覆盖，西南地区系宁、六（合）、仪（征）丘陵黄土的延伸。

【水文】项目周边主要地表水体为白塔河、长江三江营江段，长江本江段宽 3000m，水深 25m 左右，平均流量 $30000\text{m}^3/\text{s}$ ，最大洪峰一般出现在 7-9 月份。地下水埋深 0.3~1.1 米。孔隙潜水和微承压水的水位动态受丰枯降水季节影响明显。地下水无腐蚀性。（本项目区域水系图见附图 5）

【矿产资源】扬州现已发现的矿产资源有 6 大类 19 种。现已开采的主要有石英砂、玄武岩、粘土、石油、天然气、煤、泥碳、二氧化碳、矿泉水等资源。油气资源分布在邗江、江都至高邮一带，煤炭主要蕴藏在江都一带，砂石资源在丘陵缓岗地区，在扬州北郊及仪征、高邮一带则有大量品质优良的矿泉水资源。

【植被、生物多样性】该地区的江、河、湖、荡盛产鱼、虾、蟹、龟鳖、珍珠、荷藕、芦苇等。区域内蚕茧、席草、陶土、蒲、苇等资源丰富。据载，该市现有木本植物 54 科 203 种，草本植物 45 科 220 种，水生植物 26 科 56 种。建群种植物即植物群落中起主导作用的植物种，大致有以下几类：(1)阔叶类树种。主要包括麻栎、栓皮栎、白栎、黄檀、黄连木、刺槐、枫杨等。(2)针叶树种。主要包括马尾松、黑松、杉木等。(3)灌木丛。包括野山楂、算盘珠、山胡椒、继木等。(4)其它树种：刚竹、淡竹、银杏等。(5)草丛植物。主要包括狗牙根、白茅、黄背草等。(6)沼泽和水生植物。主要包括芦苇、蒲草、杏菜、光叶眼子菜、金鱼藻等。

全区野生动物常见的有野兔、野鸡、田鼠、黄鼠狼等。畜禽地方品种有猪、羊、兔、牛、鹅、鸡、鸭等。鸟有翠尖、裙带、白头翁、麻雀、喜鹊、啄木鸟、百灵、八哥、乌鸦、斑鸠。本市境内渔业资源尤为丰富，主要品种有鲥鱼、刀鱼、鲢鱼、河豚鱼、鳊鱼、鲤鱼、河蟹、虾等。

长江沿岸是许多珍稀水生动物的洄游水域和栖息地。三江营取水口上游数公里建有长江豚类动物省级保护区。

项目所在地区及评价范围内没有风景名胜及古迹等重要保护目标。

【水土流失现状】扬州市范围内因气候变异，强降水的次数增多，每一次对土地的强冲刷，都会带来水土流失。城市规划区已处在江苏省政府公告的水土保持重点治理区和水土流失严重的平原沙土区范围内。

2.2 社会环境简况

大桥镇西傍扬州，东邻泰州，南抱长江，北枕古运河，地势平坦，交通便捷，是江都沿江开发的主战场。

大桥镇地域面积 160.16 平方公里，总人口 15 万，辖 32 个行政村，8 个社区居委会，1 个果园场。2013 年全镇实现 GDP120.32 亿元，人均 GDP87428 元，财政总收入 7.4 亿元，农民人均纯收入 19580 元。

大桥镇现有列统企业 120 多家，拥有机械冶金、船舶制造、IT 产业、箱包笔刷和花卉苗木五大支柱产业，产品远销大江南北，产值规模近 150 亿元。为促进产业集聚、提升发展层次，全镇正围绕培植特钢、船舶两大百亿产业链，努力建设全省一流的特钢生产基地和船舶制造基地。

随着沿江开发的深入推进，千年古镇焕发出青春。经济建设飞速发展，城镇建设日新月异，社会事业全面推进。先后被命名为“扬州十强镇”、“扬州市卫生镇”、“扬州市教育现代化乡镇”、“扬州市安全镇”、“扬州市绿化模范镇”、“江苏文明镇”、“江苏省花木之乡”、“全国千强镇”、“中国经济名镇”、“全国环境优美镇”。

大桥镇建有 20 万吨自来水厂、5 万吨污水处理厂各一座；建成和拟建 220 千伏变电所 2 座、110 千伏变电所 8 座；西气东输工程在江都建有输气门站，每年可为园区企业提供 2.5 亿立方天然气；大桥生态良好，着力构建南水北调“清水走廊”，规划建设 5 平方公里大江风光带，在建的滨江森林公园、夹江生态湿地公园已显现魅力。

江都市沿江开发区概况：

江都市沿江开发区成立于 2003 年，其区域规划于 2004 年通过扬州市人民政府批复同意（扬府复[2004]15 号），规划范围为北至江平北路，南至夹江与长江，东至嘶马红旗河，西至大桥余坂所，规划面积为 40 平方公里。开发区区域环境影响报告书于 2006 年 6 月 29 日获得扬州市环保局审查意见。2013 年 1 月 25 日获得扬州市环境保护局《关于对江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书的审查意见》（扬环函[2013]5 号）。

（1）产业定位

产业定位为重点发展机电冶金、新型建材、汽车及零部件、船舶制造等特色产业，禁止新上化工、染料、化学制浆、造纸、制革、酿造、印染、炼油等重污染项目。

（2）基础设施

①供水：目前区内给水由亨达（扬州）水务有限公司提供，供水能力为 20 万吨/天，取水水源为开发区西南侧的长江三江营江段，给水管网布置成环状管网。一期干管布置在一号路、兴港路、二期干管布置在开发区大道上，管径 DN600—DN300。给水管在道路下的管位，沿路南、路东布置。

②供电：目前利用开发区以北的220KV大桥变电所向开发区供电，沿江区域已建220KV变电所2座、110KV变电所8座。主要为：220KV大桥变电所、110KV中闸变电所、110KV三江营变电所、110KV厚德变电所、110KV中海变电所、110KV江平变电所、110KV科进变电所、110KV龙川变电所、220KV常兴变电所、110KV海螺变电所已全部建设完成投产。由中国华电集团新能源发展有限公司投资建设的以天然气为燃料，经由燃气机、发电机、余热锅炉、制冷机等联合循环能源梯级利用系统发电、制热、制冷项目的一期工程建成后，装机容量约为109.5MW，年可供电5.57亿KWh、供热201.2万GJ，华电项目已于2014年全部建设完成。

③排水：开发区的排水体制采用雨污分流制。

雨水：根据河流位置、地形、道路等划分汇水区域，在园区大道上布置雨水主干管道，分片收集雨水后由排水渠就近排入附近河流。雨水管道管径最大 DN1600，最小 DN450。雨水管道在道路下的管位，当为三块板道路或道路红线宽度在 36 米以上时沿两侧布置，其余都布置在道路中间。

污水：开发区内兴港路以东片区，主要为工业污水，干管主要布置在经五路上，污水管道布置在道路的西侧和北侧。干管管径 DN500，支管管径 DN300。嘶马镇污水干管分别布置在镇区一、二级道路下。污水管径为 DN300~DN600。污水管道在道路下的管位为路南、路西。

说明：经建设单位与江都经济开发区管委会沟通，本项目所在地雨污水管网均已铺设到位，本项目产生的污水可纳入市政污水管网进入光大水务（扬州）有限公司深度处理。

光大水务（扬州）有限公司简介

一期工程：开发区内各单位工业废水和生活污水由污水排水管网收集后，经区内污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 B 标准后排放。污水处理厂总规模 $5.0 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，按两期实施，一期 $1.25 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ 。采用 A/A/O 的除磷脱氮工艺，即厌氧-缺氧-好氧活性污泥法。污水处理厂的尾水排污口位于大桥镇圣容涵，即三江营下游 4 公里处。

2012 年，污水处理厂进行了提标改造，污染物排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准提高为一级 A 标准。提标改造后，处理规模为 2.5 万吨/天。

改造后主要工艺流程为：粗格栅及进水提升泵房→细格栅及旋流沉砂池→平流沉淀池→水解池→A²/O 生化反应池→二沉池→深度处理提升泵房→高密度沉淀池→转盘滤池→消毒池。增加的构筑物主要为平流沉淀池、水解池、深度处理提升泵房、高密度沉淀池、转盘滤池和除臭装置。提标改造工程已通过验收。

光大水务（扬州）有限公司“废水集中预处理设施及配套管网项目”于 2018 年 8 月经江苏省江都经济开发区行政审批局审批（江开行审[2018]10 号），2019 年 3 月建成，目前正处于调试阶段。

项目场地 300m 范围内无名胜古迹、自然保护区、文物等需特殊保护目标。

拟建项目位于扬州市江都经济开发区中小企业园 2 号楼，本项目为水资源专用机械制造，气体、液体分离及纯净设备制造，不属于其所列负面清单内容。该项目用地为工业用地，符合沿江开发区总体规划布局，因此项目选址合理。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、空气环境质量

① 空气质量达标区判定

根据扬州市江都生态环境局公布的江都区 2018 年度环境质量公报，2018 年江都区城区环境空气质量为良，二氧化硫年均值符合国家一级标准，二氧化氮年均值符合国家一级标准，可吸入颗粒物 PM₁₀、PM_{2.5} 年均值均未达到国家二级标准，臭氧符合国家二级标准，一氧化碳符合国家二级标准。以 AQI 污染指数统计，全年空气质量轻度污染 49 天、中度污染 18 天、重度污染 10 天、优良天数为 287 天，优良率为 78.8%。区域空气质量现状表见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状（单位：μg/m³）

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	20	60	33.3	达标
	98%日平均质量浓度	47	150	31.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	98	达标
	98%日平均质量浓度	65	80	81.2	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	92	70	129	不达标
	95%日平均质量浓度	262.6	150	175	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	129	不达标
	95%日平均质量浓度	126.6	75	168.8	不达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	95%日平均质量浓度	2035	4000	35	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	90%日最大 8 小时平均质量浓度	95	160	113	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由上表可判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2）基本污染物环境质量现状

表 3-2 基本污染物环境质量现状 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

点 位 名 称	监测点坐标		污 染 物	年评价指标	评 价 指 标	现 状 浓 度	最大 浓度 占标 率(%)	超标 频率 (%)	达 标 情 况
	经度	纬度							
江都区环保局	119°33'56.76"	32°25'27.90"	SO ₂	年平均质量浓度	60	23	/	/	达标
				98%日平均质量浓度	150	61.5	16.7	0	达标
			NO ₂	年平均质量浓度	40	28.7	/	/	达标
				98%日平均质量浓度	80	63	78	0	达标
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	95	/	/	超标
				95%日平均质量浓度	150	208	297	57	超标
			PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	124	/	/	超标
				95%日平均质量浓度	75	132.2	345.7	19.9	超标
			CO	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
				95%日平均质量浓度	4000	2415.2	60.3	0	达标
			O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
				90%日最大8小时平均质量浓度	160	97.8	23.3	0	达标
进修学校	119°32'26.18"	32°25'35.32"	SO ₂	年平均质量浓度	60	17	/	/	达标
				98%日平均质量浓度	150	43	28.7	0	达标
			NO ₂	年平均质量浓度	40	26	/	/	达标
				98%日平均质量浓度	80	67	83.8	0	达标
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	90	/	/	超标
				95%日平均质量浓度	150	170	113.3	4.6	超标
			PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	51	/	/	超标
				95%日平均质量浓度	75	103	137.3	10.7	超标

			CO	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
				95%日平均质量浓度	4000	1730	43.3	0	达标
			O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
				90%日最大8小时平均质量浓度	160	109	68.1	0	达标

本项目所在区域为大气不达标区，为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115号）。为达成2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度比2015年下降20%以上，空气质量优良天数比率达到73.9%，重度及以上污染天气比率比2015年下降25%以上的目标，主要措施为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

（2）特征因子

本项目特征因子为VOCs，本次现状监测结果引用《江都区大桥镇工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》中的监测结果，选取其中TVOC监测结果，监测地点G4：科技大厦，监测时间：2017年12月14日~12月20日。引用点位于本项目西侧方向2.3km。该次监测后，区域内污染源未发生重大变化，监测结果可以有效代表区域大气环境质量现状，具体统计如下：

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
科技大厦	119.698287	32.358534	TVOC	2017年12月14日~12月20日	西侧	2300

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
科技大厦	119.698287	32.358534	TVOC	1h 平均	1.2	ND~0.003	0.25	0	达标

注：ND 表示未检出，TVOC 的检出限为 $0.0005\text{mg}/\text{m}^3$

从现状监测结果可以看出，TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中的标准。

2、地表水环境质量

项目生活污水依托厂区现有的化粪池预处理后接入市政污水管网，经光大水务（扬州）有限公司处理达标后，最终排入长江；因而本项目评价区域内地表水系主要为长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准（2020 年目标水质为II类）。根据《扬州市江都区 2019 年二季度环境质量简报》，监测数据如下表：

表 3-5 项目附近地表水质监测结果表（单位： mg/L ）

监测断面	pH（无量纲）	COD	$\text{NH}_3\text{-N}$	总磷
长江（嘶马闸东）	7.88	7	0.11	0.07
III类标准	6-9	≤ 20	≤ 1.0	≤ 0.2
II类标准	6-9	≤ 15	≤ 0.5	≤ 0.1

监测结果表明：长江（嘶马闸东）的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。

3、声环境质量

2019 年 4 月 1 日和 4 月 2 日，建设单位委托扬州力舟环保科技有限公司对项目厂界四周进行了声环境质量检测，根据 SATC-2019-声 024 号检测报告（见附件），环境噪声现状检测结果见表 3-6。

表 3-6 噪声现状监测结果单位 dB（A）

监测点编号	监测点位置	检测结果				标准值
		2019.4.1		2019.4.2		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东侧厂界外 1 米	58.0	44.5	57.0	43.0	3 类 65/55
N2	南侧厂界外 1 米	57.1	46.3	57.0	44.4	

N3	西侧厂界外 1 米	58.8	44.0	58.4	43.7	
N4	北侧厂界外 1 米	58.2	43.5	58.8	42.4	

检测结果表明：本项目厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

4、主要环境质量保护目标（列出名单及保护级别）

根据本项目所在地的自然环境和社会环境特征，具体分布详见目标分布图，其环境保护目标具体如下：

表 3-7 项目周围环境保护目标

环境要素	坐标/ 纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	方位	距离
	经度	纬度					
空气环境	119.703	32.356	科技大厦	办公区	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	西	2400
	119.703	32.361	莱茵城邦	集中居民区		西	2300
	119.720	32.352	临江国际	集中居民区		西南	800
	119.730	32.344	谭家庙	集中居民区		南	1200
	119.733	32.345	崔巷	集中居民区		南	1200
	119.729	32.359	沙洼果园场	集中居民区		东北	209
	119.739	32.347	丁陈巷	集中居民区		北	725
	119.737	32.361	顾家塘	集中居民区		北	960
	119.739	32.347	蔡家坂	集中居民区		东南	1300
	119.705	32.358	大桥小学	学校		西	2100
	119.704	32.344	中闸小学	学校		西南	2500
	119.713	32.359	大桥高级中学	学校		西北	1300
	119.714	32.368	大桥镇中学	学校		西北	1800
声环境	/	/	厂界外 1m	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类	/	/
水环境	/	/	长江	水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准	S	3720
	/	/	白塔河	水体		w	2081

生态环境	/	/	南水北调东线源头饮用水水源保护区	水体	水源水质保护	S	2500
	/	/	江都区三江营饮用水源地	水体	水源水质保护	SW	5050

注：上表中坐标（X，Y）表示为（经度，纬度）。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、根据环境空气质量功能区划分原则和要求，本项目所在区域为环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；VOCs 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值里面的 TVOC；具体数值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

评价因子	平均时段	标准值（μg/m ³ ）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）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	
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	
CO	日 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	
TVOC	8 小时均值	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气 质量浓度参考限值

2、参照《扬州市水功能区区划》，长江扬州段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准（2020 年目标水质为II类）。

表 4-2 地表水环境质量标准〔单位：mg/l，pH 无量纲〕

项目	pH	COD	SS*	氨氮	总磷
III类标准值	6～9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2
II类标准值	6-9	≤15	≤25	≤0.5	≤0.1

*SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

3、本项目所在区域扬州市江都经济开发区环境噪声适用《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3	65	55

1、废水：项目污水排入城市污水管网，最终进光大水务（扬州）有限公司（原临江四镇污水处理厂）处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中未列指标参照新颁布的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准；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）表 1 中一级 A 标准，详见表 4-4。

表 4-4（a） 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（ml/L）
1	TW001	pH（无量纲）	光大水务（扬州）有限公司污水接管标准	6.5 ~ 9.5
		COD		≤500
		SS		≤400
		氨氮		≤45
		总磷		≤8

表 4-4（b） 废水污染物接管标准和污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L

污染物名称	光大水务（扬州）有限公司污水接管标准	光大水务（扬州）有限公司尾水排放标准
		一级 A
pH（无量纲）	6.5 ~ 9.5	6 ~ 9
COD	500	50
氨氮	45	5（8）
SS	400	10
TP	8	0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气：本项目 VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2“其他行业”和表 5 中厂界监控点浓度限值。按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求，应按照其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。因项目所在厂房约 20m 高，本项目排气筒高度 15m，排放速率严格 50%执行。具体标准限值见下表：

表 4-5 (a) 大气污染物排放标准

污 染 物	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)	本项目执行排放 速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度	
					监控点	浓度 (mg/m ³)
VOCs	80	15	2.0	1.0	周界外浓 度最高点	2.0

厂区内 VOCs (非甲烷总烃) 无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 中特别排放限值, 见表 4-5 (b)。

表 4-5 (b) 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

3、噪声: 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3	65	55

4、本项目危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (环保部 2013 年 36 号文) 的有关规定。

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单 (环保部 2013 年 36 号文) 的有关规定。

	动植物油	0.0322	0.00053	/	/	/	/	0	0.00053	0
固废	危险固废	/	0	74.25	74.25	0	0	0	0	
	一般固废	/	0	6.2	6.2	0	0	0	0	
	生活垃圾	/	0	15	15	0	0	0	0	

注：[1]为排入光大水务（扬州）有限公司的接管考核量；
[2]为参照光大水务（扬州）有限公司的出水指标计算，作为本项目排入外环境的水污染物总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

本项目厂房为租赁性质，已经完成厂房的建设工作，不对其施工期进行工程分析。

二、营运期工程分析

直饮水净化装置生产工艺流程：

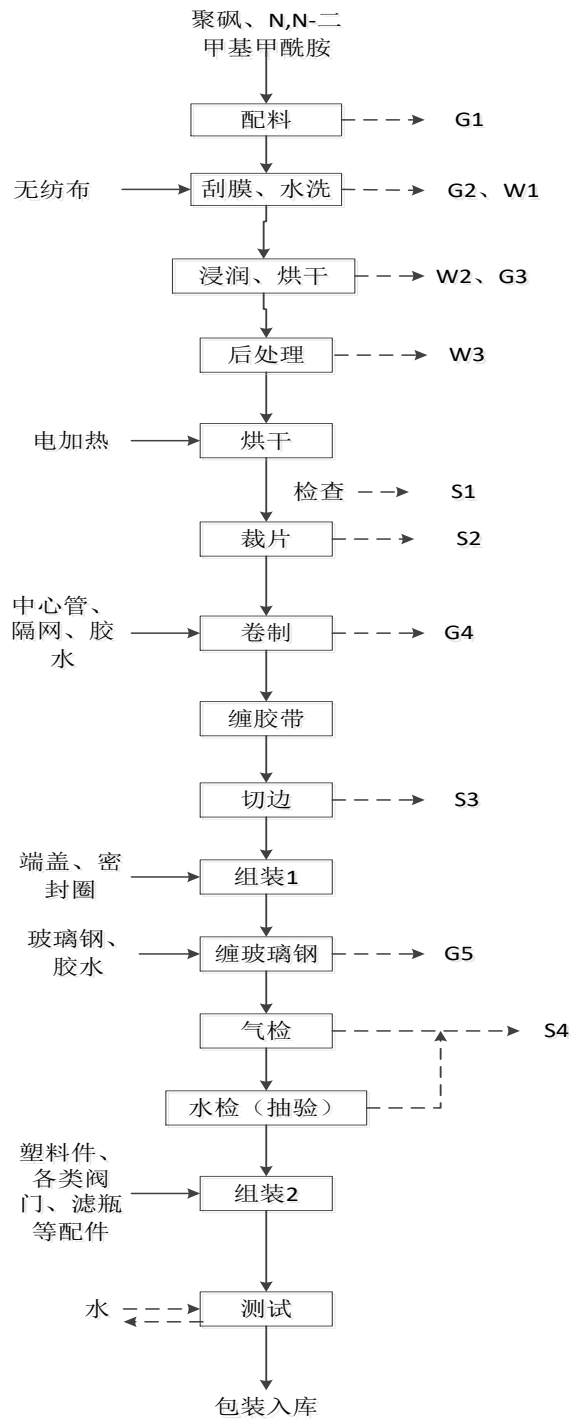


图 5-1 直饮水净化装置生产工艺流程图

工艺及产污环节说明:

本项目生产工艺描述详见工程分析专项。

(1) 配料: 将聚砒溶于 N,N-二甲基甲酰胺后, 配制成铸膜液, 聚砒含量 15%-20%。

其他浸润剂、后处理剂也进行配料。配料过程产生少量有机废气 G1。

(2) 刮膜、固化: 打开涂布流水线, 在流水线端部与牵引布(无纺布)连接, 牵引布与流水线尾部的收卷机连接, 采用一边打开一边收卷的方式使得无纺布在流水线上进行匀速移动。铸膜液均匀的涂布在无纺布上, 入水相水洗后铸膜液发生凝胶形成聚砒基膜。通过水的清洗去掉聚砒基膜表面附着的 N,N-二甲基甲酰胺溶液, 并自然风干。水洗水定期更换产生废水 W1, 刮膜过程产生少量有机废气 G2。

(3) 浸润、烘干: 利用涂布流水线的收卷装置将聚砒基膜收卷, 将成卷的聚砒基膜装在涂膜机上, 先后进行水相浸润、油相浸润进行界面聚合, 在聚砒基膜上涂覆聚酰胺超薄脱盐层。

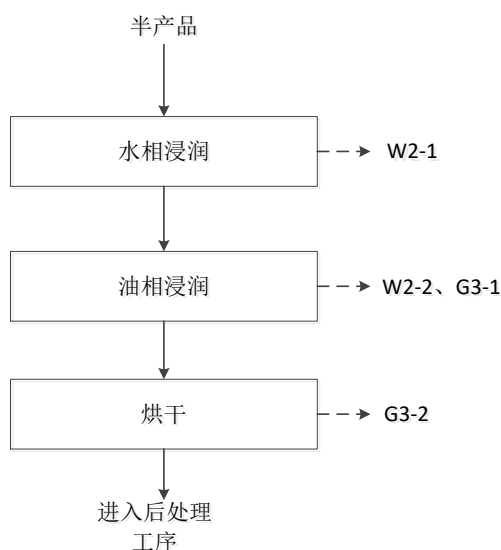


图 5-2 浸润、烘干工艺流程图

水相浸润: 制备好的基膜首先经过水相槽充分浸润, 水相为 5%-10%的间苯二胺水溶液, 浸润时间约 10s, 水相槽的水定期更换, 本工序会产生废水 W2-1。

油相浸润: 水相浸润后的基膜再进行油相浸润, 油相为 0.1%-5%均苯三甲酰氯的乙基环己烷或者 ISOPAR 溶液, 浸润时间约 10s, 油相槽溶液定期更换, 本工序会产生废液 W2-2 以及乙基环己烷或者 ISOPAR 溶液挥发产生的有机废气 G3-1。

烘干: 油相浸润处理后的基膜进入电烘箱, 进行烘干, 烘箱温度 60-65℃(电加热)。烘干过程基膜上残留的乙基环己烷或者 ISOPAR 溶液挥发产生有机废气 G3-2。

(4) 后处理：半成品先后进入柠檬酸水箱、甘油水箱进行后处理。

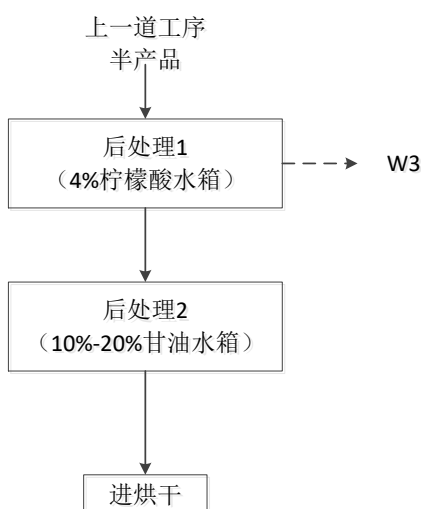


图 5-3 后处理工艺流程图

后处理柠檬酸水箱，柠檬酸浓度为 8%溶液，用于中和膜表面残留的间苯二胺。柠檬酸水箱中的水定期更换，本工序会产生废水 W3。

随后进入后处理甘油水箱，甘油浓度为 10%-20%溶液，在膜表面涂覆甘油进行保护。甘油、水定期补加，不外排。

(5) 烘干：后处理后的膜进入电烘箱，进行烘干，烘箱温度 60-65℃（电加热）。

(6) 裁片：膜烘干后收卷，并进行检查后，按照生产需要裁剪成一定的规格，检查和裁膜过程产生边角料 S1、S2。

(7) 卷制：在裁剪后的膜上涂布胶水，将膜卷成圆柱状，与外购的隔网、中心管一并进行卷制，该过程胶水挥发会产生少量挥发性有机废气 G4。

(8) 缠胶带、切边

将卷制后的半成品缠绕胶带后，按照规格进行切边，该过程产生边角料 S3。

(9) 组装 1：与外购的玻璃钢、端盖等进行人工组装。

(10) 缠玻璃钢：在装置外侧缠绕玻璃钢进行保护。该过程使用胶水，胶水挥发会产生少量挥发性有机废气 G5。

(11) 检验

气检：将成品膜分离装置进行气密性检验，确保产品完整性。

水检：按照 1%的抽检率对成品膜分离装置进行抽检，确保产品达到相应的要求。该过程产生不合格品 S4。

(12) 组装 2：将检验后的组件与外购的阀门、水管、水泵、底板等进行组装，形

成产品。

(4) 测试, 使用自来水对产品进行测试, 水循环使用。

(13) 包装、入库: 产品包装入库代售。

主要污染工序:

建设期污染源强分析

本项目租赁已经建好厂房, 建设期主要为设备的安装过程, 在此过程中污染物产生量较小, 因此本环评不作详细分析。

营运期污染源强分析

拟建项目营运期污染物源强分析详见工程分析专项。

六、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	产生 浓度 (mg /m ³)	产生量 (t/a)	治理 措施	排放 浓度 (mg /m ³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放 去向
大气 污 染 物	有 组 织	1#	VOCs	12.64	0.91	二 级 活 性 炭 处 置	1.26	0.013		0.091	废 气 处 理 后 排 入 周 边 大 气
	无 组 织	一 楼 生 产 车 间	VOCs	/	0.086	/ / <					

七、环境影响分析

1、施工期环境影响简要分析:

本项目利用园区内现有车间进行生产,其主体工程内容为设备的安装、调试等环节。本报告对施工期污染产生情况不作评述。

2、营运期环境影响分析

2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为配料、刮膜、油相浸润、烘干工序、涂胶胶水挥发产生的挥发性有机废气。

2.1.1 大气环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)要求,采用估算模式AERSCREEN进行估算,在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算各排气筒污染物最大落地浓度及占标率,进而判定评价等级,具体如下:

表 7-1 点源参数表

编号	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	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	1#排气筒	119.728789	32.356095	7	15	0.5	14.15	25	7200	正常	VOC _s	0.013

表 7-2 矩形面源参数表

编号	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	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	一楼生产车间	119.729017	32.355968	7	50	30	0	6	7200	正常	VOC _s	0.012
2	二楼生产车间	119.729017	32.355968	7	50	30	0	9	7200	正常	VOC _s	0.0033

表 7-3 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)
1#	活性炭装置设施故障	VOC _s	0.126	0.5	不超过 1 次

表 7-4 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）	150000
最高环境温度/℃		38.2
最低环境温度/℃		-7.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		2
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ °	/

表 7-5 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
VOC _s	8小时均值	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值

表 7-6 点源污染物预测结果一览表

下风向距离/m	1#排气筒	
	VOC _s	
	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）
10	0.001542	1.28500E-004
25	0.12006	1.00050E-002
50	0.38182	3.18183E-002
75	2.0695	1.72458E-001
100	2.8596	2.38300E-001
125	3.0578	2.54817E-001
150	2.9902	2.49183E-001
175	2.8309	2.35908E-001
200	2.6306	2.19217E-001
225	2.426	2.02167E-001
250	2.2325	1.86042E-001
275	2.0553	1.71275E-001

300	1.8957	1.57975E-001
325	1.7528	1.46067E-001
350	1.6252	1.35433E-001
375	1.5113	1.25942E-001
400	1.4093	1.17442E-001
425	1.3307	1.10892E-001
450	1.2722	1.06017E-001
475	1.2164	1.01367E-001
500	1.1636	9.69667E-002
下风向最大质量浓度及占标率 (%)	3.0585	2.54875E-001
最大落地距离	127m	
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/	
评价等级	三级	

表 7-7 面源污染物预测结果一览表

下风向距离/m	一楼生产车间		二楼生产车间	
	VOC _s		VOC _s	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
10	9.2585	7.71542E-001	1.1027	9.18917E-002
25	16.387	1.36558E+000	1.6755	1.39625E-001
50	20.153	1.67942E+000	2.6906	2.24217E-001
75	17.772	1.48100E+000	2.9697	2.47475E-001
100	14.334	1.19450E+000	2.7241	2.27008E-001
125	11.757	9.79750E-001	2.3961	1.99675E-001
150	9.7876	8.15633E-001	2.074	1.72833E-001
175	8.2786	6.89883E-001	1.8063	1.50525E-001
200	7.1073	5.92275E-001	1.5873	1.32275E-001
225	6.1883	5.15692E-001	1.4051	1.17092E-001
250	5.4514	4.54283E-001	1.2531	1.04425E-001
275	4.8495	4.04125E-001	1.1259	9.38250E-002

300	4.3523	3.62692E-001	1.0179	8.48250E-002
325	3.9342	3.27850E-001	0.92663	7.72192E-002
350	3.5811	2.98425E-001	0.84805	7.06708E-002
375	3.2797	2.73308E-001	0.77952	6.49600E-002
400	3.0183	2.51525E-001	0.72016	6.00133E-002
425	2.7895	2.32458E-001	0.66821	5.56842E-002
450	2.59	2.15833E-001	0.62248	5.18733E-002
475	2.4139	2.01158E-001	0.5816	4.84667E-002
500	2.2581	1.88175E-001	0.54478	4.53983E-002
下风向最大质量 浓度及占标率 (%)	21.074	1.75617E+000	2.9697	2.47475E-001
最大落地距离	39m		75m	
$D_{10\%}$ 最远距离/m	/		/	
评价等级	二级		三级	

表 7-8 本项目污染物最大落地浓度及占标率预测结果汇总

排放源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度距离 (m)	质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
1#排气筒	VOC _S	3.0585	127	1200	0.255
一楼生产车间	VOC _S	21.074	39	1200	1.756
二楼生产车间	VOC _S	2.9697	75	1200	0.247

表 7-9 评价等级判别结果一览表

本项目最大地面空气质量浓度占标率	评价工作等级	评价工作分级判据
$P_{\max}=1.756\%$	一级评价	$P_{\max}\geq 10\%$
	二级评价	$1\%\leq P_{\max}< 10\%$
	三级评价	$P_{\max}< 1\%$

综上，项目大气环境评价等级为二级，对照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，无需进行进一步的预测和评价。本项目1#排气筒VOC_S最大落地距离为127m，最大落地浓度为3.0585 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，无组织排放一楼生产车间VOC_S最大落地距离39m，最大落地浓度为21.074 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可见本项目正常情况下排放污染物时，区域环境及敏感目标处的浓度值均能够满足相应的环境质量标准，对大气环境影响较小。

2.1.2 大气环境保护距离

本项目为二级评价项目，可直接引用估算模型预测结果进行评价，无需设大气环境保护距离。

2.1.3 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中， C_m -标准浓度限值， mg/m^3 ；

Q_c -工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

L -工业企业所需卫生防护距离， m ；

r -有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m ；

A, B, C, D -卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别，查《导则》表进行确定， A 取470， B 取0.021， B 取1.85， B 取0.84。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-10 卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面积 (m^2)	评价标准 (mg/m^3)	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
一楼生产车间	VOC_S	0.012	1500	1.2	0.366	50
二楼生产车间	VOC_S	0.003	1500	1.2	0.070	50

经计算，本公司生产车间卫生防护距离计算结果小于50m。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-1991）7.1规定：卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米以上，级差为200米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以一楼生产车间、二楼生产车间边界外扩50m设置卫生防护距离，经现场勘查，建设项目卫生防护距离之内无敏感目标，卫生防护距离能得到满足。

2.1.4 污染物排放量核算

表 7-11 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/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	1#排气筒	VOC_S	1.26	0.013	0.091

有组织排放							
有组织排放总计		VOC _s					0.091
表 7-12 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/ (μg/m ³)	
1	/	一楼、 二楼生 产车间	VOC _s	车间通风	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)表 5 中厂界监控点浓度限值。	2000	0.11
					挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值	监控点处 1h 平均浓度值 6 mg/m ³ ;监控点处任意一次浓度值 20 mg/m ³	
无组织排放							
无组织排放总计				VOC _s			0.11

表 7-13 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOC _s	0.201

2.1.5 大气环境影响评价结论

根据等级判定,本项目大气环境评价等级为二级。本项目所在区域虽处于不达标区,但随着环保力度不断加大、公众环保意识不断加强,整个区域的环境质量正在逐步改善。正常情况下,本项目排放污染物时预测的厂界浓度值能够满足相应的环境质量标准,其环境影响可以接受。

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-14 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 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐	边长=5 km ☒
评价因 子	SO ₂ +NO _x 排放 量	≥ 2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		< 500 t/a ☒
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (VOC _s)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐	附录 D ☐ 其他标准

准									☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5 ~ 50km ☐			边长 = 5 km ☒		
	预测因子	预测因子(VOCs)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☒			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h		占标率 $\leq 100\%$ ☐		占标率 $> 100\%$ ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 ☐				不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐				k $> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (VOCs)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOC _s : (0.201) t/a				
注: “ ☐ ” 为勾选项, 填“ ☒ ”; “()” 为内容填写项									

2.2 地表水影响分析

本项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后进入光大水务(扬州)有限公司集中处理,对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),间接排放建设项目评价等级为三级B,具体如下表所示。

表 7-15 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	/

本项目产生的生活污水最终进入光大水务（扬州）有限公司集中处理。根据光大水务（扬州）有限公司的环评结论，经污水处理厂处理后的尾水对长江水质影响较小，污水处理厂尾水的排放不会改变长江的水质功能。

表 7-16 废水类别、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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	综合污水	COD、氨氮、SS、总磷等	光大水务（扬州）有限公司	间接	/	化粪池	/	TW001	是	企业总排口

表 7-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	TW001	119.730651	32.355920	0.12	光大水务（扬州）有限公司	间接	8:00~17:00	光大水务（扬州）有限公司	COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									总磷	8

表 7-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	TW001	COD	50	0.0002	0.06
2		SS	10	0.00004	0.012
3		氨氮	5	0.00002	0.006

4		总磷	0.5	0.000002	0.0006
全厂排放口合计		COD			0.06
		SS			0.012
		氨氮			0.006
		总磷			0.0006

建设项目地表水环境影响评价自查表见下表。

表 7-19 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	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 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☒ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			

	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐				
	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 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐			达标区 ☒ 不达标 区 ☐	
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 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ : 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ : 其他 ☐				
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 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 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)
		COD		0.06		50
		SS		0.012		10
		氨氮		0.006		5
总磷		0.0006		0.5		
替代源排放情况	污染源名称	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 ☒ ; 水文减缓设施 ☐ ; 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	()		厂区污水总排口	
		监测因子	()		水量、COD、SS、氨氮、TP	
	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√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2.3 噪声环境影响分析

厂区产生的噪声主要是生产设备噪声，噪声级在 70-85dB(A)左右。项目采用低噪设备，并对产噪设备进行基础减振，合理布局，设置在车间内部，类比同类企业，本工程采取的隔声、减震等措施均是成熟可靠的，严格管理，勤于维护，采取合理布局、低噪设备、基础减震等措施后，可降噪效果 25dB(A)。

本项目声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4-2009)推荐的预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化：

2.3.1 室内点声源的预测

本项目噪声属于室内点声源。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2.3.2 多源叠加等效声级贡献值 (L_{eqg})

(1) 噪声贡献值计算:

设第 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} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则建设工程声源对预测点产生的贡献值为:

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

(2) 预测值计算:

预测点的预测等效声级为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

2.3.3 预测结果

根据 HJ2.4-2009“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测, 预测结果见下表 7-20。

表 7-20 噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	背景值 (昼间) dB(A)		贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)		标准 dB(A) (GB12348-2008)	
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	58.0	44.5	32.04	58.01	44.74	65	55
南厂界	57.1	46.3	29.54	57.11	46.39	65	55
西厂界	58.8	44.0	30.12	58.81	44.17	65	55
北厂界	58.2	43.5	32.59	58.21	43.83	65	55

本从上表可以看出, 本项目噪声源对厂界的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 对周围声环境影响较小。

2.4 固体废物环境影响分析

2.4.1 固废产生及处置情况汇总

本项目营运期产生的边角料、不合格品收集后外售相关单位综合利用, 废有机溶剂

包装桶、废活性炭、DMF 废液、废盐委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运。

2.4.2 一般固废收集、暂存、运输、处置措施

(1) 对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

(2) 加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

(3) 一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

本项目设有一座建筑面积为 20m^2 的一般固废暂存间，最大暂存量为 40t/a ，本项目一般固废产生量为 6.2t/a ，平均转运周期为一个月，因此一般固废暂存间完全满足暂存要求。通过以上分析，本项目一般固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。

2.4.3 危险废物环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①危废暂存间选址可行性分析

本项目拟建设一座建筑面积为 60m^2 的危废暂存间，本项目危险废物产生量为 74.25t/a ，转运周期为每季度，因此，危废暂存间贮存能力完全满足危废贮存需求。本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在生产车间内，因此危废仓库的选址合理。

本项目危废暂存场所基本情况见下表：

表 7-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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 (m^2)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存间	废有机溶剂包装桶	HW49	900-041-49	生产车间西侧	60	桶装	2	3 个月
2		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭容器	1	3 个月
3		DMF 浓液	HW06	900-404-06			密闭容器	50	3 个月
4		废盐	HW06	900-408-06			吨包	4	3 个月

②危险废物贮存环境影响分析

本项目产生的危废贮存于符合危废暂存要求的危废库中，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

(2) 委托利用或者处置环境影响分析

本项目运营期间产生的危险废物主要为 HW06、HW49 类，委托有资质单位处置。
通过调查，目前扬州市部分有危废处理资质的单位见下表：

表 7-22 扬州市部分危险废物处理单位

序号	企业名称	许可证号	处置方式	处置能力	经营品种
1	扬州东晟固废环保处理有限公司	JS1081OOI127-10	焚烧处置	15000t/a	医药废物(HW02)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限261-151-50、261-152-50、261-154-50、261-166-50、261-168-50、261-170-50、261-172-50、261-174-50、261-176-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)
2	扬州杰嘉工业固废处置有限公司	JSYZ108100L002-2	填埋处置	40000t/a	HW02、HW03、HW04、HW05、HW07、HW08、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW28、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW39、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50
3	高邮康博环境资源有限公司	JS1084OOI549	焚烧处置	30000t/a	医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、有机磷化合物(HW37)、

					含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、HW41 废卤化有机溶剂、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)
建设方可委托上述单位对本项目产生的危废进行安全处置。 (3) 危险废物运输污染防治措施 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露情况下的应急措施。 2.5 环境风险评价 2.5.1 评价工作等级划分 本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质主要为N,N-二甲基甲酰胺、乙基环己烷、间苯二胺、次氯酸钠, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B, 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。 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): $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t; Q1, Q2, ..., Qn——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≥1时, 将Q值划分为: ①1≤Q<10; ②10≤Q<100; ③Q≥100。 本项目涉及风险物质Q值计算如下:					

表 7-23 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q/t	临界量 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	2.5	5	0.5
2	乙基环己烷	110-82-7	1	10	0.1
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.12	5	0.024
4	间苯二胺*		0.5	5	0.1
项目 Q 值					0.724

注：*间苯二胺的临界量参照苯胺的临界量来计算。

由上表可知，本项目 $Q=0.724$ ， $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。根据表 7-24，本项目环境风险评价为简要分析。

表 7-24 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*

*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。

2.5.2 环境风险防范措施

2.5.2.1 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：严格按照防火规范进行平面布置。定期检查、维护化学品仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。危险品储存区设置明显的禁火标志。安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

2.5.2.2 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

a、贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风的化学品仓库，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。在化学品仓库设环形沟或设置围堰，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容或在围堰内收集；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

b、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

c、经常对阀门、管道进行维护，发现问题立即停产检修、禁止跑、冒、滴、漏；

d、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

e、危废库房防范措施：危废库房内危险固废应分类收集安置，危废仓库应防风防雨防渗漏防流失，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

f、厂区东侧设 1 个 100 m^3 的事故池，可以将项目事故废水及时转移到事故池中。

g、编制突发环境事件应急预案并在环保部门备案，应急预案针对其生产规模与工艺、排污状况及污水处理厂运行等情况，从公司危险性源（危险目标、危险源统计、可能出现的环境污染事故隐患、危险因子确定）、组织机构及职责、预防与预警、预警行动、应急响应、信息发布、后期处置、保障措施、培训与演练、奖惩等方面，制订了较为完善的措施。为事故应急处置，有效预防、及时控制和消除事故的危害，保证公司、社会及人民生命财产安全，减少紧急事件对人、财产和环境所产生的不利影响，将起到一定的指导作用。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

表 7-24 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	直饮水净化装置生产加工项目				
建设地点	江苏省	扬州市	江都区	/	大桥镇
地理坐标	经度	东经 119.729017	纬度	北纬 32.355968	
主要危险物质及分布	N,N-二甲基甲酰胺、乙基环己烷、次氯酸钠、间苯二胺 主要分布在仓库、MVR 装置区、铸膜线				
环境影响途径及危害后果	A、废气处理设施故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的影响。 B、易燃易爆物品遇明火等点火源可引起火灾、爆炸事故。				
风险防范措施要求	① 加强管理工作，设专人负责危化品的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式； ②加强生产过程中的监督管理，认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。具体操作中应根据工艺特点制订严谨的操作规程，明确岗位职责，加强员工技能培训，严防误操作而发生的事故； ③生产车间应加强风险防范，加强通风，加强无组织排放的废气的扩散，各车间应单独设置通风，按规定设计、安装、使用和维护通风系统； ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品物品厂内运输的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生； ⑤消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制； ⑥平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ⑦考虑项目发生火灾、爆炸事故引发的次生/伴生影响。发生火灾、爆炸事故后，产生的消防废水应收集处理，防止对附近水体造成污染。 ⑧突发环境事件应急预案,并定期演练。				
填表说明：本项目主要危险物质为 N,N-二甲基甲酰胺、乙基环己烷、间苯二胺、次氯酸钠。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目风险评价风险潜势为I类，评价工作等级为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 A，对本项目进行风险识别、环境风险分析，针对可能发生的风险采取了相应的防范措施及应急要求，在采取相应的防范措施及应急要求后，环境风险可以控制在可接受风险水平之内。					

表 7-25 项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	N,N-二甲基甲酰胺		乙基环己烷	间苯二胺	次氯酸钠	
		存在总量	2.5		1	0.5	0.12	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 小于 500 人			5km 范围内人口数 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐		
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐		
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐		
		物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 ■	1 ≤ Q < 10 ☐	10 ≤ Q < 100 ☐	Q > 100 ☐	
			M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐	
P 值	P1 ☐		P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐			
环境敏感程度	大气	E1 ☐		E2 ☐	E3 ☐			
	地表水	E1 ☐		E2 ☐	E3 ☐			
	地下水	E1 ☐		E2 ☐	E3 ☐			
环境风险潜势		IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒		
评价等级		一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒			
风险识别	物质危险性	有毒有害 ■			易燃易爆 ■			
	环境风险类型	泄漏 ■			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ■			
	影响途径	大气 ■		地表水 ■	地下水 ☐			
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐	其他 ☐		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m					
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					
	地表水	最近环境敏感目标 , 到达时间 h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 d						
		最近环境敏感目标 , 到达时间 d						
重点风险防范措施		①加强管理工作,设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用,按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式; ②加强生产过程中的监督管理,认真的管理和操作人员责任心是减少泄漏事故的关键。具体操作中应根据工艺特点制订严谨的操作规程,明确岗位职责,加强员工技能培训,严防误操作而发生的事故; ③生产车间应加强风险防范,加强通风,加强无组织排放的废气的扩散,						

	各车间应单独设置通风，按规定设计、安装、使用和维护通风系统； ④合理规划运输路线及时间，加强危险化学品物品厂内运输的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生； ⑤消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温，防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制； ⑥平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ⑦考虑项目发生火灾、爆炸事故引发的次生/伴生影响。发生火灾、爆炸事故后，产生的消防废水应收集处理，防止对附近水体造成污染。 ⑧突发环境事件应急预案,并定期演练。
评价结论与建议	在采取上述风险防范措施后，可有效防范本项目环境风险。
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	

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》（HJ964-2018）中规定的污染影响型评价工作等级划分标准，土壤环境影响评价工作等级划分主要依据为评价项目类别、占地规模和敏感程度。

本项目属于设备制造业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“有化学处理工艺的”，项目类别为Ⅱ类。本项目位于江都区经济开发区中小企业园，周边无居民、农田等敏感目标，为不敏感区。依据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价等级为三级。本项目租用已建标准厂房且占地范围已经全部硬化，一楼车间地面进行防渗防腐，故占地范围内未进行取样分析。

2.7、清洁生产分析

推行清洁生产时实施生产全过程控制，进行整体污染预防，可实现节能、降耗、减污、增效，是实现达标排放和污染物总量控制的重要手段，是我国环境保护的重大策略。

2.7.1 源头防控

本项目所用的各种原料均为高品质原材料，原料符合清洁生产的要求。

2.7.2 过程控制

本项目产品生产工艺流程简单，工艺投资省、能耗低、运行费用低。工艺路线的设计以尽量缩短物料移动距离为车间布置的主要原则，减少了物料在转运和使用过程中出

现跑、冒、滴、漏等现象。设备稳定可靠，符合清洁生产的要求。

2.7.3 末端治理

本项目采用了有效的环保设施，生产车间产生的有机废气，拟建项目采用生产工艺产污环节密闭或者采用捕集罩收集，通过二级活性炭吸附处理，减少污染物的排放。

2.7.4 回收利用

本项目生产过程中充分注意对原料、能源的利用，以减少资源的浪费。针对油相浸润废液，经过旋转蒸发仪处理后，乙基环己烷或者 ISOPAR 溶液馏出液回用油相；生产经过 MVR 设备处理可以变成盐以及可以循环利用的纯水。尽可能降低新鲜水的使用量。

2.7.5 产品质量

拟建项目产品配套生产的膜材料，为复合膜，而现有项目改性聚砜膜为单一膜，拟建项目在膜材料上，过滤精度有很大提高。

八、建设项目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	有 组 织	1#	VOC _s	二级活性炭吸附装置 +15m高排气筒	VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中排放标准
	无 组 织	一楼、 二楼生 产车间	VOC _s	加强车间通风	VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中排放标准;《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1中特别排放限值
水 污 染 物	职工生活		生活污水	经化粪池处理后通过 园区污水管网收集进 入光大水务(扬州)有 限公司处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准
固 体 废 物	生产	边角料、不合 格品	分类收集后外售	委托有资质单位安全 处置	综合利用和处置
		废有机溶剂包 装桶			
		废活性炭			
		DMF 废液			
		废盐			
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运		
噪 声	生产		机械噪声	采用优质低噪声设备, 并采用减震基础、厂房 隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准

主要生态保护措施及预期效果

按照本报告表提出的环保措施对污染物进行处理后,项目实施不改变周边环境质量状况,同时要求厂房负责人加强员工管理,减少废气污染物排放及噪声污染,从而进一步的减少对周边生态环境的影响。

九、环境管理及监测计划

1 环境管理计划

1.1 环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

1.2 环境管理制度

① 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公辅的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

② 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

③ 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

④ 建立企业环保档案：企业应建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

1.3 信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- ① 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- ② 企业年度资源消耗量；
- ③ 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；
- ④ 企业环保设施的建设和运行情况；
- ⑤ 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；
- ⑥ 企业自愿公开的其他环境信息。

2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表10-1。

表 10-1 本项目污染物排放清单

种类	污染源		污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	污染防治措施	执行标准
废气	有组织	1#排气筒	VOC _s	1.26	0.091	二级活性炭+15m 高排气筒	VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中排放标准
	无组织	一楼二楼生产车间	VOC _s	/	0.09	车间排放风	VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中排放标准
废水	生活污水		COD	300	0.36	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
			SS	250	0.3		
			氨氮	25	0.03		
			总磷	6	0.0072		
噪声	工业噪声			/	/	隔声罩、减振垫、建筑隔声等	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准
固废	生产	边角料、不合格品	0	0	外售	委托有资质单位处置	《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
		废有机溶剂包装桶	0	0			
		废活性炭	0	0			
		DMF 废液	0	0			
		废盐	0	0			
	办公生活	生活垃圾	0	0	环卫清运		

3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定,排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求,即环保标志明显,排污口设置合理、排污去向合理,便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理,按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》(环监[1996]463 号)的规定,对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 废水排放口规范化设置(依托出租方现有)

本项目营运期不产生生产废水,厂区废水主要为生活污水,分别依托出租方化粪池

预处理后接管处理，不新增污水及雨水排口，均依托出租方现有。按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

4 环境监测计划

4.1 监测目的

结合项目污染特点和项目区环境现状，本项目运营期环境监测重点是废气、废水、噪声，定期委托有资质单位进行监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

4.2 监测计划

① 废气监测计划

表10-2 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	1#排气筒	VOC _s	一年一次	VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中排放标准
2	厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	VOC _s	一年一次	VOCs 参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中排放标准
3	厂区内（厂房门窗或其他排放口外 1m）	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中特别排放限值

② 废水监测计划

表10-3 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频率	手工监测方法
1	污-1	COD、SS、氨氮、总磷	手工	瞬时采样 4 个	一年一次	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017; 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989; 水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009; 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

③ 噪声监测计划

表10-4 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			

5 环保“三同时”项目

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须验收合格后方可投入正式运行。本项目建设完成后及时进行“三同时”验收。

项目建成后，“三同时”验收一览表如下。

表 10-5 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	验收标准		投资 (万元)	完成 时间
					标准名称	验收要求		
废气	有组织	1#	VOC _s	二级活性炭吸附装置+15m高排气筒(1套, 风量 10000m ³ /h)	VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中排放标准	达标排放	80	与本项目同时设计、同时施工,同时投入运行
	无组织	一楼二楼生产车间	VOC _s	加强车间通风	VOCs参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中排放标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1中特别排放限值	达标排放		
废水	生活污水		COD、氨氮、SS、TP	化粪池处理后经园区污水管网收集进入光大水务(扬州)有限公司处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	达标排放	20	
噪声	机械设备		噪声	采用优质低噪	《工业企业厂界环	厂界噪	10	

			声设备，并采用减震基础、厂房隔声等措施	境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准	声达标	
固废	生产加工	边角料、不合格品	分类收集后外售,一般固废库 20m ²		综合利用和处置	40
		废有机溶剂包装桶	委托有资质单位安全处置，危废库 60m ²			
		废活性炭				
		DMF 废液				
		废盐				
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运			
事故应急处理措施	加强设备安全管理、废气处理设施的维护、设置应急事故池 100m ³ ，制定应急预案并备案。					50
环境管理	专人负责					—
清污分流、排污口规范化	排污口规范化建设					—
总量平衡具体方案	（1）废气：本项目 VOCs 排放量为 0.201 t/a（其中有组织排放为 0.091 t/a，无组织排放量为 0.11 t/a），需向扬州市江都区环保主管部门申请总量。 （2）废水：本项目生活污水产生量为 1200t/a，经园区内化粪池预处理后接入光大水务（扬州）有限公司集中处理。污染物接管量：COD 0.36 t/a、SS 0.3 t/a、氨氮 0.03t/a、总磷 0.0072 t/a；最终外排量为：COD 0.06 t/a、SS 0.012 t/a、氨氮 0.006t/a、总磷 0.0006 t/a，需向江都经济开发区行政审批局申请总量。水污染物总量在光大水务(扬州)有限公司总量范围内平衡。 （3）固体废物：做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。					—
卫生防护距离	以一楼生产车间、二楼生产车间为边界 50m 范围。					

十、结论与建议

10.1 结论

1、项目概况

启成（江苏）净化科技有限公司成立于 2015 年 6 月，位于扬州市江都区大桥镇经济开发区中小企业园兴港路东侧。企业租用江都经济开发区中小企业园厂房 4500 平米，购置配料装置、收放卷装置、流水线、卷膜机、裁膜机、烘箱以及相关检测设备 136 台（套），采用刮膜、固化、浸润、清洗、烘干、裁片、卷制、组装等主要工艺流程，建设直饮水净化装置生产加工项目。项目建成后年产直饮水净化装置 40 万台套。本项目已在江苏省江都经济开发区行政审批局完成备案（江开行审备[2019]39 号，项目代码 2019-321056-35-03-646834）。

2、环境质量现状

（1）本项目所在区域为大气不达标区，为完成国家、省下达的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115 号）。为达成 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM2.5 浓度比 2015 年下降 20%以上，空气质量优良天数比率达到 73.9%，重度及以上污染天气比率比 2015 年下降 25%以上的目标，主要措施为：①调整优化产业结构，推进产业绿色发展；②加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；③积极调整运输结构，发展绿色交通体系；④优化调整用地结构，推进面源污染治理；⑤实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；⑥强化区域联防联控，有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系，完善环境经济政策；⑧加强基础能力建设，严格环境执法督察；⑨明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

（2）地表水环境质量现状

根据《扬州市江都区 2019 年二季度环境质量简报》，长江（嘶马闸东）的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。

（3）声环境质量现状

扬州力舟环保科技有限公司于 2019 年 4 月 1 日和 4 月 2 日对项目拟建地声环境质量现状进行了现场监测，监测结果表明：本项目所在区域环境噪声均符合相应的声环境功能区划要求，声环境质量现状良好，能达到 3 类声功能区标准。

3、污染物排放情况

(1) 废气：本项目 VOCs 排放量为 0.201 t/a (其中有组织排放为 0.091 t/a, 无组织排放量为 0.11 t/a), 需向扬州市江都区环保主管部门申请总量。

(2) 废水：本项目生活污水产生量为 1200t/a, 经园区内化粪池预处理后接入光大水务(扬州)有限公司集中处理。污染物接管量: COD 0.36 t/a、SS 0.3 t/a、氨氮 0.03t/a、总磷 0.0072 t/a; 最终外排量为: COD 0.06 t/a、SS 0.012 t/a、氨氮 0.006t/a、总磷 0.0006 t/a, 水污染物总量在光大水务(扬州)有限公司总量范围内平衡。

(3) 固体废物：做到 100%综合利用或合理处置, 不外排, 符合总量控制要求。

4、主要环境影响

(1) 废水：本项目废水经处理达标后接入污水管网送光大水务(扬州)有限公司处理, 达标的尾水排放长江, 尾水排放对纳污水体的影响较小。

(2) 废气：本项目有机废气经二级活性炭装置收集处理后, 大气评价等级为二级, 无需进行进一步大气环境影响预测, 无需设置大气环境防护距离。项目以一楼生产车间、二楼生产车间四周为边界设置50m卫生防护距离, 该防护距离内无敏感目标, 今后也不得新建学校、居住、医院等环境敏感点, 对周边环境的影响较小。

(3) 噪声：各类机械噪声通过采用优质低噪声设备, 并采用减震防噪措施, 经过厂房隔声后, 预计厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

(4) 固体废物：本项目固体废物全部综合利用或合理处置, 不外排, 不会对周围环境造成不良影响。

5、环境保护措施

(1) 废气：本项目生产过程中的有机废气采用二级活性炭装置收集处理后通过15米高1#排气筒排放。

(2) 废水：生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网, 接入光大水务(扬州)有限公司处理, 最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入长江江都段。

(3) 噪声：各类机械噪声通过采用优质低噪声设备, 并采用减震防噪措施, 经过厂房隔声后, 预计厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。

(4) 固体废物：职工生活垃圾均委托给环卫部门处置。废有机溶剂包装桶、废活

性炭、DMF 废液、废盐属于危险固废，委托有资质的单位安全处置，边角料、不合格品外售，本项目固废全部综合利用或合理处置。

6、环境影响经济损益分析

本项目在建设中投入一定比例的环保费用，采取必要的措施对废气、废水、固废、噪声的污染进行了有效的控制，对减轻区域的环境污染、保护环境质量起到了重要的作用。

7、公众意见采纳情况

本次公众参与问卷调查于 2019 年 3 月进行，共发放“江苏省建设项目环境保护公众参与调查表”10 份，收回 10 份，调查对象为建设项目周边居民。被调查居民均持有条件赞成态度。

8、环境管理和监测计划

本项目建成后将对周围环境造成一定的影响，因此建设单位拟设置环境保护管理制度并明确了管理机构、职责和责任，在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解该项目在不同时期对环境造成影响程度，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保目标落到实处。

综上所述，本项目针对各类污染物排放特点，采取了相应的污染防治措施后，污染物均能做到达标排放，区域各环境功能符合相应的功能区要求。从环保角度而言，启成（江苏）净化科技有限公司在扬州市江都经济开发区中小企业园建设“直饮水净化装置生产加工项目”具有环境可行性。

预审意见:

经办人: 年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人: 年月日

审批意见:

公章

经办人: 年月日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案证
- 附件 3 企业营业执照和法人身份证
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 现有项目环评批复
- 附件 6 声环境质量监测报告
- 附件 7 扬州市江都区二〇一七年环境质量简报
- 附件 8 二〇一七年度扬州市江都区地表水监测结果
- 附件 9 污水处理厂批复
- 附件 10 关于对江都市沿江开发区域回顾性环境影响报告书的审查意见

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况
- 附图 3 本项目总平面布置图及车间平面布置图
- 附图 4 项目基本信息底图
- 附图 5 卫生防护距离包络图和噪声监测点位图
- 附图 6 生态红线区域保护规划图
- 附图 7 开发区空间战略规划图
- 附图 8 水系图
- 附图 9 本项目与江都沿江经济开发区位置图

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 建设项目总量指标申请表