

建设项目环境影响报告表

项目名称： 一体式吸氧管扩建项目

建设单位（盖章）： 江苏盛纳凯尔医用科技有限公司

编制日期： 2018 年 6 月 28 日

江苏省环境保护局

一、建设项目基本情况

项目名称	一体式吸氧管项目				
建设单位	江苏盛纳凯尔医用科技有限公司				
法人代表	马**	联系人	杭**		
通讯地址	江苏省如东经济开发区渭河北侧、太行山路西侧				
联系电话	1876****968	传真	--	邮政编码	226400
建设地点	江苏省如东经济开发区渭河北侧、太行山路西侧				
立项审批部门	江苏省如东经济开发区管理委员会		批准文号	东管审[2017]85 号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2770 卫生材料及医药用品制造	
占地面积	1771 平方米		绿化面积	--	
总投资 (万元)	1850	其中：环保投资 (万元)	4.0	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2018 年 7 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）： 详见表 1-2“原辅材料”、表 1-3“主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	760		燃油（吨/年）	--	
电（千瓦时/年）	325 万		燃气（Nm ³ /a）	--	
燃煤（吨/年）	--		其它	--	
废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向： 扩建项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入附近河流，扩建项目新增生活污水 120t/a 依托现有化粪池处理后排入园区污水管网，送如东恒发水处理有限公司处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入掘苴河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

续表一

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

江苏盛纳凯尔医用科技有限公司拟投资 1850 万元在江苏省如东经济开发区渭河北侧、太行山路西侧现有厂区内，利用自有土地新建厂房 1771 平方米，扩建一体吸氧管生产项目，扩建项目分二期建设，最终形成年产 1100 万个氧气湿化器、1100 万个鼻氧管的生产能力。

根据建设项目环境影响评价分类管理名录，应编制项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。因此我公司受江苏盛纳凯尔医用科技有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

项目位于江苏省如东经济开发区渭河北侧、太行山路西侧江苏盛纳凯尔医用科技有限公司原有厂区内，其西侧为原有厂房，厂房西侧为南通蕾丝妮针织服饰有限公司；北侧为南通巨轮轮胎制造公司，东北侧有一排居民（>5 户），最近居民距厂界最近距离约 190m；南侧为渭北路，路南侧为空地，东南侧为居民区（>5 户），最近居民距厂界最近距离约 120m；东侧为厂区内预留空地，空地东侧为南通丸喜工艺品有限公司。项目地理位置见附图一，周边环境状况见附图二。

2、产业政策

扩建项目为卫生材料及医药用品制造加工项目，参照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、项目不属于限制和淘汰类项目，同时本项目经江苏省如东经济开发区管理委员会备案，备案号为东管审[2017]85 号，项目的建设符合国家和地方产业政策。

3、与当地规划相容性

扩建项目位于江苏省如东经济开发区渭河北侧、太行山路西侧江苏盛纳凯尔医用科技有限公司现有厂区内，该地块属于工业用地，符合用地规划要求（见附件）。因此，项目符合当地总体规划等相关规划要求。

4、与“三线一单”管控要求对照分析

（1）生态红线区域保护规划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛏、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园、特殊物种保护区等 8 个生态红线区。

本项目距离南侧九圩港-如泰运河清水通道维护区 5000 米，在生态红线保护范围外，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）规定要求。

（2）环境质量底线

根据《2017 年度南通市环境状况公报》，项目所在地区环境质量现状满足环境功能区划要求，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

原料资源：项目主要原料为塑料粒子、硅胶件、敷贴、塑料管、喷雾瓶、软管等，固废能回收利用，提高原料利用率；土地资源：本项目位于如东经济开发区，符合如东经济开发区的资源开发利用；水资源：本项目用水主要为生产用水和生活用水，远低于如东经济开发区水资源上线；能源：项目主要利用电能和液化石油气，属于清洁能源。

（4）环境准入负面清单

本项目位于如东经济开发区，参照《产业结构调整指导目录》(2011 年本)（修正）（国家发改委令第 21 号，2013 年 2 月 16 日），本项目不在禁止类项目、限制类项目清单内。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

5、产品方案

扩建项目新建厂房 1771 平方米，新增注塑机、吹瓶机、挤出机等设备 22 台套。项目主要产品名称及规模见表 1-1。

表 1-1 主体工程及产品方案表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (/a)				年运行时数	备注
			扩建前	扩建后		增量	1100*2 *8=17 600h	
				一期	二期			
1	氧气湿	氧气湿化器	400 万	700 万	800 万	1100 万个		灭菌

	化器生 产车间		个	个	个			委外
2	鼻氧管 生产车 间	鼻氧管	400 万 个	700 万 个	800 万 个	1100 万个		自行 灭菌

6、主要原辅材料

扩建项目主要原辅材料及用量见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗表

序号	物料名称	年耗量		
		扩建前	扩建后	增量
1	塑料粒子	90t/a	450t/a	360t/a
2	硅胶件	300 万个/a	1500 万个/a	1200 万个/a
3	敷贴	300 万个/a	1500 万个/a	1200 万个/a
4	塑料管	1200 万个/a	6000 万个/a	4800 万个/a
5	魔术贴	200 万个/a	1000 万个/a	800 万个/a
6	吸水棉	100 万个/a	500 万个/a	400 万个/a
7	喷雾瓶	500 万个/a	2500 万个/a	2000 万个/a
8	软管	500 万个/a	2500 万个/a	2000 万个/a
9	垫片	800 万个/a	4000 万个/a	3200 万个/a

7、主要生产设备

扩建项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 扩建项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号		数量（台）		
				扩建前	扩建后 一期	扩建后 二期
1	注塑机	Φ 50mm	5	6	9	4
2	挤出机	65 双螺杆	1	1	3	2
3	液体灌装机	10-50ml	2	0	0	-2
4	超声波焊接机	KWS-2020AB	1	1	1	0
5	冷却塔	0.05t/h	1	1	1	0
6	干燥箱	0m×2m	1	1	1	0
7	塑料粒子搅拌机	UR200 型	1	1	1	0
8	真空搅拌机	1t	2	0	0	-2
9	打码机	HP-241 型	1	1	1	0
10	封口机	FR-900	3	5	5	2
11	热熔焊接机	PPR	1	1	1	0
12	粉碎机	SG-16	2	2	2	0
13	吹瓶机	BX-B（1.5L）	3	3	5	2

14	自动包装机	HP-350X	1	1	1	0
15	空气压缩机	/	5	9	9	4
16	空调系统	/	1	2	2	1
17	环氧乙烷灭菌柜	HMG-10M ³	1	1	2	1
18	氧气湿化器自动化生产线		1	1	3	2
19	冰水机	w	0	1	1	1
20	纯化水设备		1	2	2	1
21	烘料机		1	2	5	4

8、公用工程及辅助工程

扩建项目公用及辅助工程见表 1-4。

表 1-4 扩建项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	--	汽运
公用工程	给水	760t/a	园区自来水管
	排水	600t/a	污水排入如东恒发水处理有限公司集中处理
	供电	325 万 kWh/a	园区电网
环保工程	废气处理	活性炭吸附装置+15m 排气筒	依托接入现有的活性炭吸附装置，达标排放
	废水处理	化粪池（依托）	排入园区管网，送如东恒发水处理有限公司
	噪声	隔声、消声、减振	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求
	固废	工业固废存放场	均资源化、无害化处理，外排量为 0

9、职工人数及工作制度

江苏盛纳凯尔医用科技有限公司扩建项目正式投产后，需增加职工 20 人，根据生产需求，实行常日制，年工作天数 300 天。

10、环保投资及“三同时”一览表

本项目环保投资达 4 万元，占总投资的 0.2%。具体环保投资一览表见表 1-5。

表 1-5 环保投资一览表

污染种类	设施名称	环保投资（万元）	处理效果	建设计划
废气	接入现有废气处理装置	2	达标排放	与工程同步
废水	化粪池（依托现有）	/	满足接管标准	
噪声	隔声消声、减振	2	厂界达标	
固废	固废暂存场（依托现有）	/	安全暂存，固废零排放	

雨污分流、排污口规划化设置	污水、雨水管网建设（依托现有）	/	--	
合计		4	—	—

11、厂区平面布置图及合理性分析

按园区的自然条件、生产要求与功能以及行业、专业的设计规范进行安排。达到工艺流程顺畅、原材料与各种物料的流送线路最短、货流人流分道。项目灭菌车间主要集中在厂区中间，整体布局相对合理。

与新建项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

江苏盛纳凯尔医用科技有限公司成立于 2011 年 12 月，现有职工 80 人。公司《江苏盛纳凯尔医用科技有限公司年产 300 万个固定装置类医疗器材、1200 万个塑料类医疗器材、400 万个水剂类医疗器材、1000 台清创仪设备项目环评报告表》于 2012 年 2 月 8 日通过如东县环保局审批，并于 2016 年 10 月 24 日通过如东县行政审批局验收。公司《年产灭菌产品 7500 立方米、300 万个氧气湿化器项目》于 2016 年 4 月 29 日通过如东县行政审批局审批。

二、现有项目工程概况

1、现有产品方案

江苏盛纳凯尔医用科技有限公司现有厂区产品主体工程及产品方案见表 1-6。

表 1-6 现有项目主体工程及产品方案表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力 (/a)	环评审批情况	验收情况
1	生产车间	固定装置类医疗器材	300 万个	2012 年 2 月 8 日通过如东县环保局审批	2016 年 10 月 24 日通过如东县行政审批局验收
2		塑料类医疗器材	1200 万个		
3		水剂类医疗器材	400 万个		
4		清创仪设备	1000 台		暂未生产
5	固定装置类医疗器材生产车间	中心静脉导管固定装置	100 万个	2016 年 4 月 29 日通过如东县环保局审批	暂未生产
6		引流管固定装置	100 万个		
7		留置针固定装置	100 万个		
8	塑料类医疗器材车间	冲洗管	500 万个		
9		导尿管	500 万个		
10		鼻氧管	100 万个		
11		呼吸回路	100 万个		
12	水剂类医疗器材车间	氧气湿化器	400 万个		
13		抗菌消毒器	500 万个		
14	清创仪车间	清创仪设备	0		

2、工艺流程简述

(1) 固定装置类医疗器材

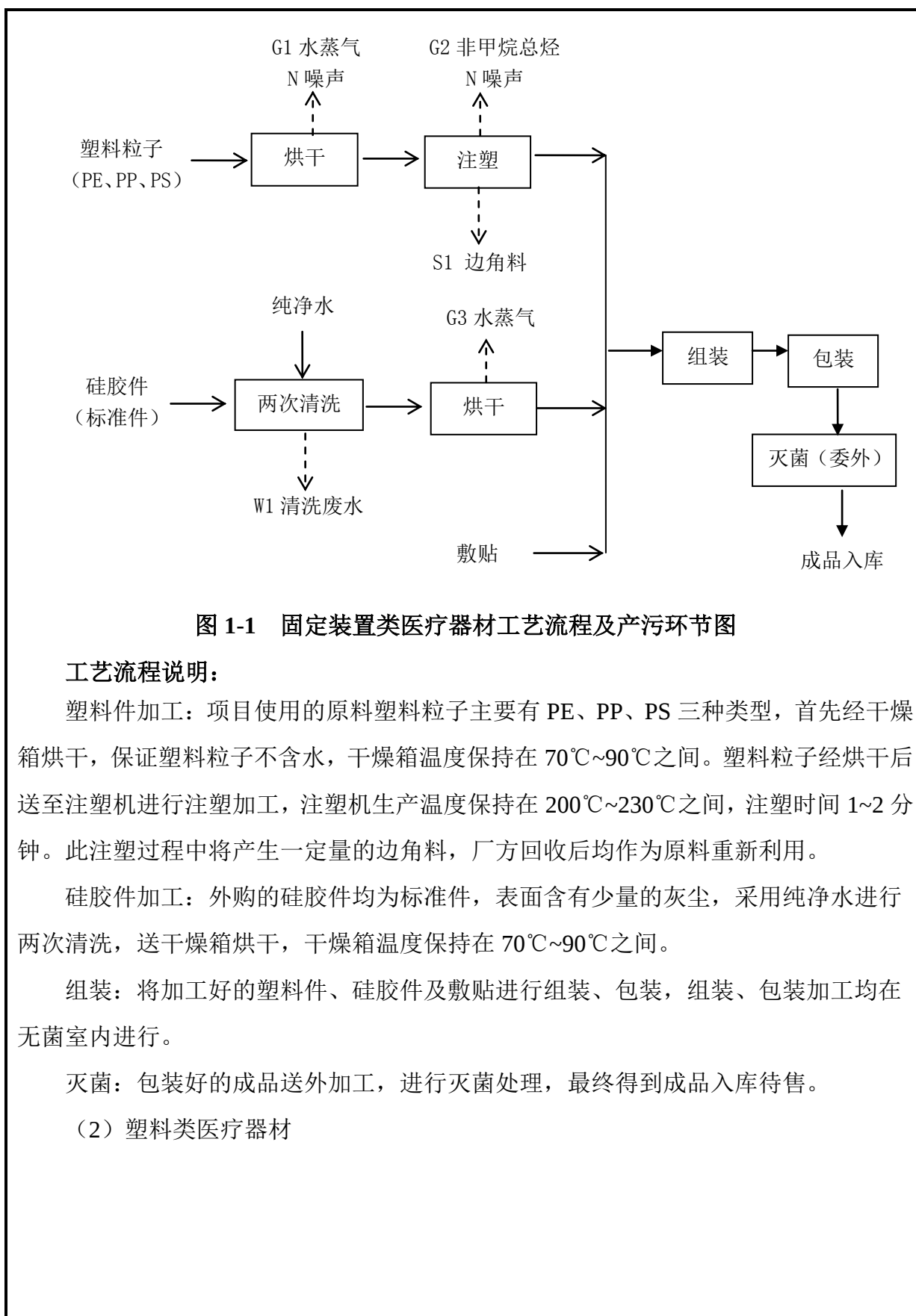


图 1-1 固定装置类医疗器材工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

塑料件加工：项目使用的原料塑料粒子主要有 PE、PP、PS 三种类型，首先经干燥箱烘干，保证塑料粒子不含水，干燥箱温度保持在 70℃~90℃之间。塑料粒子经烘干后送至注塑机进行注塑加工，注塑机生产温度保持在 200℃~230℃之间，注塑时间 1~2 分钟。此注塑过程中将产生一定量的边角料，厂方回收后均作为原料重新利用。

硅胶件加工：外购的硅胶件均为标准件，表面含有少量的灰尘，采用纯净水进行两次清洗，送干燥箱烘干，干燥箱温度保持在 70℃~90℃之间。

组装：将加工好的塑料件、硅胶件及敷贴进行组装、包装，组装、包装加工均在无菌室内进行。

灭菌：包装好的成品送外加工，进行灭菌处理，最终得到成品入库待售。

(2) 塑料类医疗器材

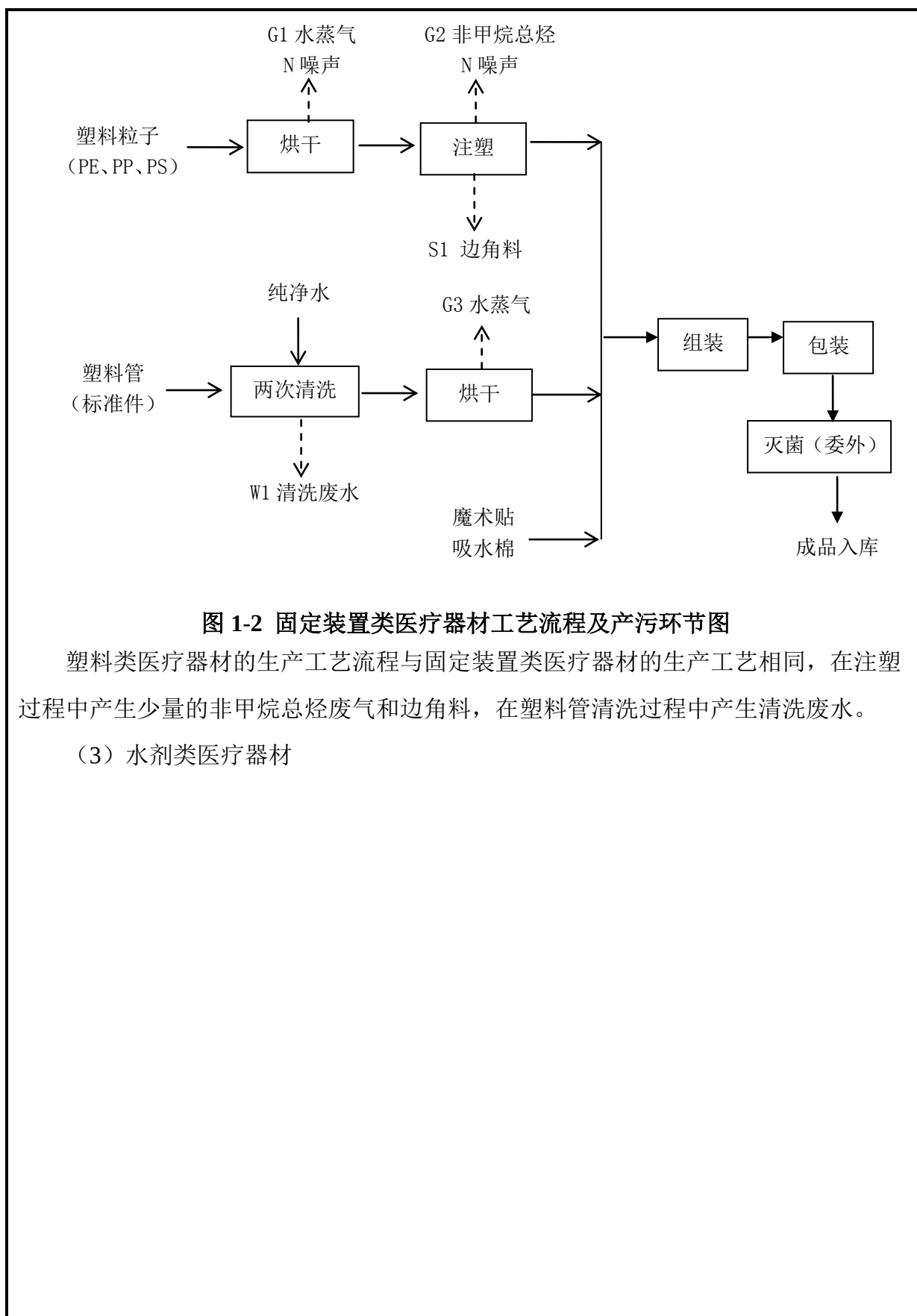


图 1-2 固定装置类医疗器材工艺流程及产污环节图

塑料类医疗器材的生产工艺流程与固定装置类医疗器材的生产工艺相同，在注塑过程中产生少量的非甲烷总烃废气和边角料，在塑料管清洗过程中产生清洗废水。

(3) 水剂类医疗器材

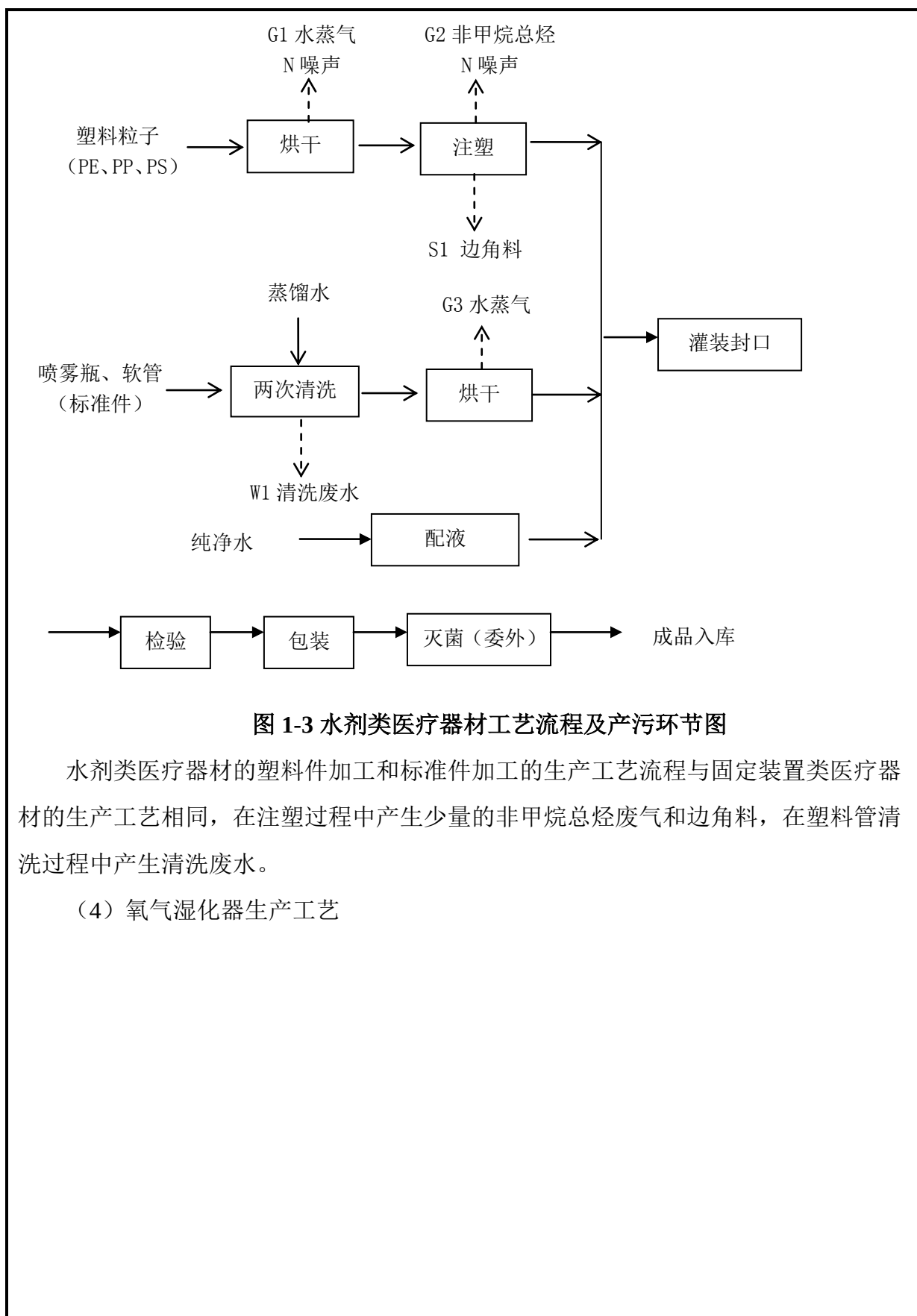


图 1-3 水剂类医疗器械工艺流程及产污环节图

水剂类医疗器械的塑料件加工和标准件加工的生产工艺流程与固定装置类医疗器械的生产工艺相同，在注塑过程中产生少量的非甲烷总烃废气和边角料，在塑料管清洗过程中产生清洗废水。

(4) 氧气湿化器生产工艺

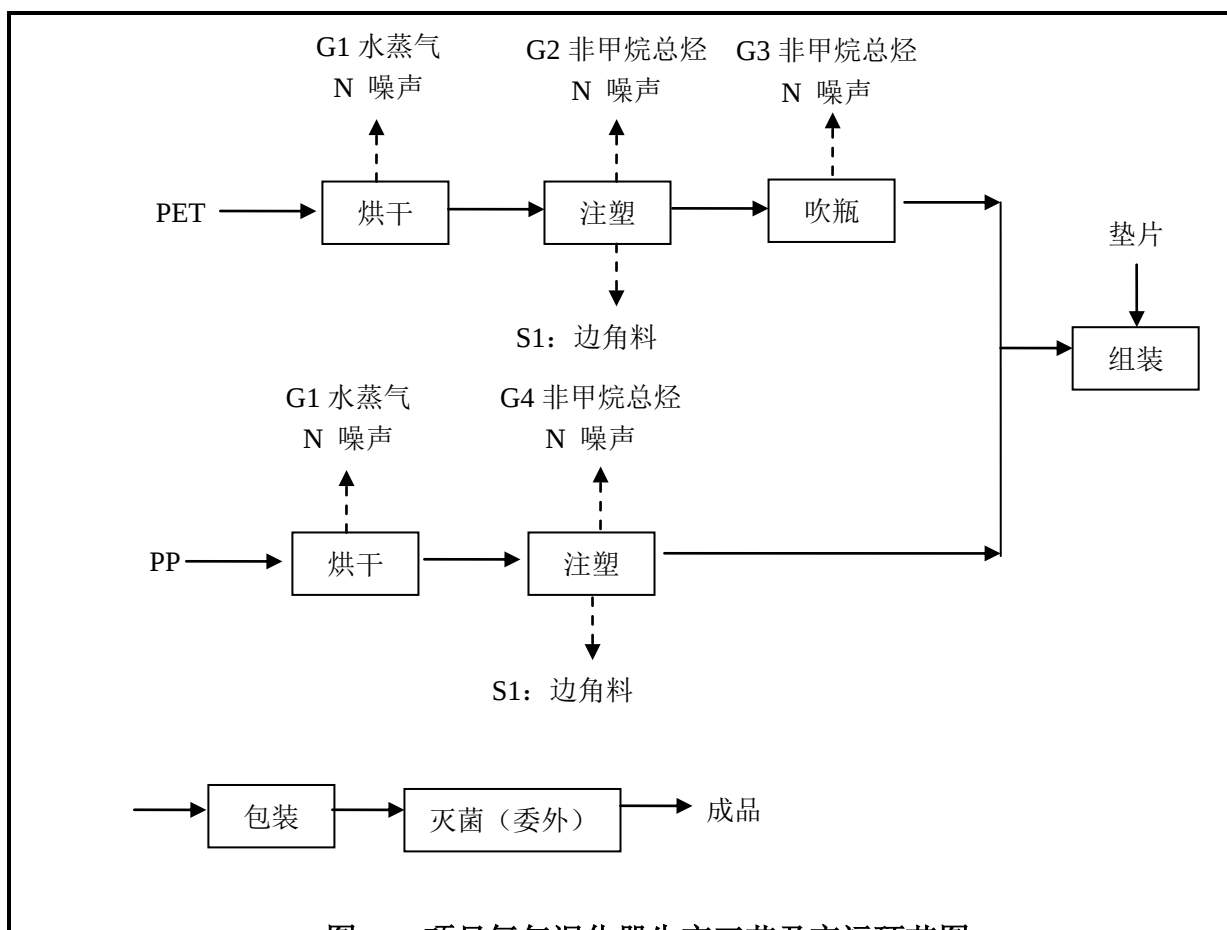


图 1-4 项目氧气湿化器生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

烘干：本次技改项目所使用的塑料粒子主要有 PET 及 PP 两种，首先经干燥机烘干，保证塑料粒子不含水，干燥箱温度保持在 70℃~90℃之间，该过程有水蒸气产生；

注塑：塑料粒子经烘干后送至注塑机进行注塑加工，注塑机生产温度保持在 200℃~230℃之间，注塑时间 1~2 分钟，该过程有非甲烷总烃及边角料产生；

吹瓶：将外购的 PET 置于吹瓶机模具中，通过红外线高温灯管照射，加热至 120℃，使瓶坯的坯体部分受热软化，然后在瓶坯内通入压缩空气，是坯体吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，该过程有非甲烷总烃产生；

组装、包装：将瓶体、瓶帽及垫片等用自动组装机组装，并包装，组装、包装均在无菌室内进行；

灭菌：包装好的成品送外加工，进行灭菌处理，最终得到成品入库待售。

3、现有项目主要环保措施及污染物排放情况

根据现有厂区环保设施运行情况和污染物外排总体状况如下。

(1) 废气污染物

项目在注塑过程中会有非甲烷总烃产生，采用集气罩收集后送活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 15 米高排气筒达标排放。根据验收监测报告，非甲烷总烃年排放总量 $4.05 \times 10^{-3} \text{t/a}$ ，对周边空气环境影响较小。

(2) 废水污染物

项目无工艺废水产生，生活废水经化粪池处理后排入污水管网，送如东恒发污水处理厂集中处理，最终达标排入掘苴河。根据验收监测报告，废水总排放量 1280t/a，COD 排放量 0.544t/a，氨氮排放量 0.008t/a，悬浮物排放量 0.432t/a，对周边环境的影响较小。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为注塑机、干燥箱、真空搅拌机及粉碎机等，这些高噪声源设备均安装在生产车间内，声级范围在 75~85dB(A)之间，经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，有效的降低了噪声。根据验收监测报告，厂界噪声最终能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

(4) 固废

现有项目固废主要为边角料、废活性炭及生活垃圾，边角料产生量约为 12t/a，回收后送至粉碎机粉碎，作为原料综合利用；废活性炭产生量约为 2t/a，送大恒危险废物处理有限公司处理；生活垃圾产生量约为 60t/a，由环卫部门定期清运。

4、现有项目“三废”排放状况汇总

现有项目“三废”排放状况见表 1-7。

表 1-7 现有项目“三废”排放状况表

类别	污染物	排放量
废气	非甲烷总烃	0.01405
废水	水量	840
	COD	0.166
	SS	0.026
	NH ₃ -N	0.111
固废	边角料	0
	废活性炭	0
	生活垃圾	0

5、现有项目存在的问题

公司《一体式吸氧管项目》暂未投入生产，未申请验收，待本次扩建项目建成后，一同申请验收。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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、地质地貌

如东县地质构造属于中国地质构造分区的下扬子台褶带。境内地貌属典型的江海冲积平原，地势平坦，自西向东略有倾斜。项目所在地地势平坦，海拔高程在 2.8 米至 4.1 米之间，局部地区在 6.2 米至 6.5 米之间。工程地质情况为：一层亚砂土，浅灰，新近沉积，欠均质，层后在 2 米左右；二层亚砂土，浅灰，饱和，层厚在 0.3 至 1 米左右；三层粉沙夹亚砂土，灰，饱和，未渗透，地基允许承载力为 140kPa。本区地震频度低、强度弱、地震烈度在 6 度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10—20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

2、气候气象

如东县地处北半球中纬度及欧亚大陆东南沿海边缘，属亚热带与温暖带的过渡地段，明显受海洋调节和季风环流的影响，形成典型的海洋性季风气候特点：四季分明，气候温和，雨量充沛，光照充足，无霜期长。如东县年平均日照时数为 2027.3 小时，日照百分率为 46%，年平均气温为 14.9℃，极端最高气温为 39.1℃，极端最低气温为 -10.6℃，无霜期为 225 天；如东县年平均降水量为 1044.7mm，年最大降雨量 1533.4mm，日最大降雨量 236.8mm，年平均蒸发量为 369.8mm。历年最大风速为 20m/s，平均风速为 3.0m/s，全年主导风向 ESE，夏季主导风向 ESE，冬季主导风向 NW。最大积雪深度为 21cm，历年最多雷暴日数为 54 天，历年平均雷暴日数为 32.6 天。建设项目所在地主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象特征一览表

序号	项目	数值
1	气温	14.9℃
2	降水量	1044.7mm
3	平均风速	3.0 米/秒
4	主导风向	ESE

3、水文、水系

如东县水资源总量为 14.72 亿 m³，主要来自降水和引长江水，一般年平均引水量为 5.20 亿 m³，降水产生的地表径流量为 5.54 亿 m³，地下水径流量 4.40 亿 m³，可利用量约为 11.7 亿 m³。

境内河网水系及流域以如泰运河为界，分属长江和淮河两大水系，有大小河道 2010 条，其中一级河道主要有如泰运河、遥望港河、九圩港河、栟茶运河、北凌河；二级河道有 30 条；三、四级河道约有 1976 条。上述水系汇流基本经由小洋口闸流入海域，小洋口闸的闸口宽度为 12 米，可通过 1000 吨的船舶，为渔民习惯性航道。

本项目附近区域主要河流为掘苴河，掘苴河南接如泰运河，北段通过掘苴闸控制与黄海相通，全长 16.5km，流向自南向北，河口宽约 50-70m，底宽 20m，底高约 -1.3—1.8m，坡比约 1:3，中部与东凌河相通，掘苴河主要功能为高新区工业、农业用水和苴镇渔业用水。由于掘苴闸的调控，掘苴河常年大部分时间处于滞流状态，只有在洪水期内河水位抬升（一般为 6—8 月）时才考虑开掘苴闸，使掘苴河水流直接进入黄海，期间掘苴河水流速度约为 0.46-0.5m/s。环境功能为Ⅲ类。

4、生态环境

区域内土壤属浅色草甸系列，分为潮土和盐土两大类。土壤质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性轻、中壤为主，土体结构具有沙粘相间的特点。由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然植被稀少，天然木本植物缺乏。路边、宅边、河堤岸边主要为人工种植的刺槐、柳树、泡桐、苦楝、紫穗槐等。常见的草本植物有芦苇、水花生、盐蒿、律草、牛筋草、野塘蒿、狗尾草等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类及黄鼠狼等。现状植被主要为农业栽培植被。粮食以一年二熟的稻、麦为主，油料作物以油菜为主，果树以桃、梨、柿为主。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

如东，江海明珠，风水宝地。地处中国经济最发达的长江三角洲东北翼、南黄海之滨，与上海隔江相邻。隶属江苏省南通市，是全国最早的对外开放县份之一。

如东县总面积 2009km²（不含海域），滩涂面积 104 万亩，总人口 111 万，辖 14 个镇。改革开放以来，如东县的经济建设和各项事业得到了蓬勃的发展，综合经济实力明显提高，具有丰富的自然资源，稳固的农业，较为齐全的工业门类。2015 年，全年实现地区生产总值 672.69 亿元，按可比价计算，比上年增长 10.0%。其中，第一产业增加值 64.97 亿元，比上年增长 3.4%；第二产业增加值 314.83 亿元，比上年增长 10.3%；第三产业增加值 292.90 亿元，比上年增长 11.3%。按户籍人口计算人均地区生产总值 64581 元，比上年增长 10.3%；按常住人口计算人均地区生产总值 68506 元，比上年增长 10.1%。三次产业增加值比例为 9.7:46.8:43.5。实现公共财政预算收入 58.54 亿元，比上

年增长 17.1%。

1、规划范围

整个开发区的总规划用地面积为 38.12km²，规划用地范围为东沿掘苴河——珠江路——黄山路——如泰运河——东江路一线，南至南环路，西沿洋口运河——昆仑山路——串场河一线，北至友谊河。

2、公共设施规划及现状

（1）给水工程

如东县实行区域供水，主要由南通经济开发区洪港水厂供水，水源为长江，规划远期洪港水厂规模 60.0 万 m³/d。开发区供水规划为 3 万 m³/d，由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管，开发区用水从如东自来水公司加压站接入。要求给水管网以环状布置为主，以确保供水安全。给水管道在道路下管位，原则上定在路东、路南侧。主要供水干管沿黄山路、南环路、芳泉路、泰山路、长江路、嘉陵江路、黄河路、钟山路等布置，管径为 DN400~DN1000mm，在内部支路上规划 DN300~DN200 给水管。在开发区主要道路给水管道上，按照室外消防有关规范的要求设置室外消火栓，间距 120 米设一个。高层建筑根据《高层民用建筑设计防火规范》（GB50045-95）设置消防系统，开发区建设要留足消防通道，保证道路的通畅。

洪港水厂为如东县城及本开发区供水，可以满足本开发区规划供水 3 万 m³/d 的需要。

（2）排水工程

开发区实行雨污分流体制。雨水就近排入水体；生活污水全部进入污水处理厂集中处理；工业废水达到《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-99）要求的，直接进入污水管道，达不到接管水质标准的，尤其是含有毒有害物质污水，须进行预处理。

如东恒发水处理有限公司位于牡丹江路与泰山路交叉口东北角，一、二期规模为 4.0 万 m³/d，三期拟建规模为 3.0 万 m³/d，一期、二期尾水采用 DN800 管道排入掘苴河，三期直接利用现有排污口临时排放掘苴河，待如东县达标尾水排海工程建设完成后，三期工程纳入排海管道，不再排放掘苴河。

（3）集中供热

开发区以如东协鑫环保热电有限公司为热源，该公司位于开发区友谊西路 188 号，建设规模为 3×75t/h 循环流化床锅炉，2×15MW 抽凝式汽轮发电机组。目前最大供热

能力为 225t/h。

该项目所在地 2km 范围内无文物保护单位，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。

三、环境质量状况

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

项目引用南通辉宇家居用品有限公司 2017 年 11 月 22 日~28 日的监测统计数据，本项目距南通辉宇家居用品有限公司约 1100m，PM₁₀、SO₂、NO₂ 指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，空气环境质量现状良好。监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果（单位：mg/Nm³）

监测指标	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
监测结果	0.072~0.105	0.025~0.059	0.041~0.085

2、水环境质量现状

项目引用南通辉宇家居用品有限公司 2017 年 11 月 26 日~28 日的监测统计数据，本项目距南通辉宇家居用品有限公司约 1100m，掘苴河整体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类水质标准。监测结果见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果（单位：mg/L）

采样地点	检测项目	均值	单位	地表水检测结果					
				2017.11.26		2017.11.27		2017.11.28	
				上午	下午	上午	下午	上午	下午
污水厂上游 500m	pH 值	6.90~6.95	无量纲	6.92	6.90	6.94	6.95	6.92	6.90
	化学需氧量	21.5	mg/L	22	20	21	25	19	22
	氨氮	0.708	mg/L	0.699	0.683	0.709	0.726	0.723	0.709
	TP	0.469	mg/L	0.469	0.478	0.460	0.471	0.466	0.474
	石油类	0.013	mg/L	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01
污水厂下游 1000m	pH 值	6.90~6.95	无量纲	6.94	6.92	6.90	6.94	6.95	6.93
	化学需氧量	40	mg/L	41	39	45	43	35	37
	氨氮	0.767	mg/L	0.794	0.806	0.737	0.757	0.757	0.749
	TP	0.515	mg/L	0.511	0.521	0.526	0.518	0.502	0.513
	石油类	0.01	mg/L	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01
污水厂下游 1500m	pH 值	6.91~6.95	无量纲	6.95	6.91	6.91	6.92	6.94	6.91
	化学需氧量	46.3	mg/L	45	49	53	47	43	41

	氨氮	0.8	mg/L	0.806	0.846	0.783	0.803	0.771	0.789
	TP	0.541	mg/L	0.534	0.547	0.541	0.536	0.540	0.550
	石油类	0.03	mg/L	0.04	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02

3、声环境

根据 GB3096-2008 中有关规定，于 2018 年 6 月 27 日在该项目厂址厂界外布设声环境监测点位 4 个。监测因子：连续等效声级；监测时间与频率：昼、夜间各测一次。具体监测结果如表 3-3：

表 3-3 该项目厂界声环境本底监测结果

测点编号	声级值 (dB(A))		执行标准
	昼间	夜间	
1 (东侧)	53.2	48.1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
2 (南侧)	53.9	48.7	
3 (西侧)	52.5	46.9	
4 (北侧)	54.4	47.2	

项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准。由表 3-3 可见，项目厂界噪声测点昼、夜等效声级值均符合该区域标准，声环境质量现状良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于如东经济开发区渭河路北侧、太行山路西侧江苏盛纳凯尔医用科技有限公司厂区内，根据现场踏勘，确定扩建项目环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
空气环境	居民	东南侧	120m	>5 户	执行《环境空气质量标准》中的二级标
	居民	东北侧	190m	>5 户	
水环境	掘苴河	东	3.2km	--	执行《地表水环境质量标准》中 III 类水质标准
声环境	厂界				执行《声环境质量标准》中的 3 类标准
	居民	东南侧	120m	>5 户	执行《声环境质量标准》中的 2 类标准
	居民	东北侧	190m	>5 户	
生态	本项目距离如泰运河约 5km，不属于如泰运河清水通道维护区（两侧 500 米）的管控区。				《江苏省生态红线区域保护规划》如东县红线区域

四、评价适用标准及总量控制指标

1、环境空气质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	浓度限值 (mg/Nm ³)			标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
NO ₂	0.04	0.08	0.2	
PM ₁₀	0.0	0.15	--	
PM _{2.5}	0.035	0.075	--	
非甲烷总烃	小时值 2			《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，掘苴河水质执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

项目	pH	CODcr	NH ₃ -N	TP
Ⅲ类标准	6~9	20	1.0	.2

3、声环境质量标准

项目位于如东经济开发区渭河路北侧、太行山路西侧江苏盛纳凯尔医用科技有限公司厂区内，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，周边敏感点执行 2 类标准，具体标准值见表 4-3：

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
3	65	55
2	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准，具体标准见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率（ g/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	--		周界外浓度 最高点	4.0

2、水污染物排放标准

项目生活污水经化粪池收集后排入园区污水管网，送如东恒发水处理有限公司集中处理，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，污水厂尾水排放执行达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体排放标准见表 4-5。

表 4-5 水污染物排放标准 （单位：mg/L）

污 染 物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP*
三级标准	6~9	500	400	45	8
一级 A 标准	6~9	50	10	5（5）	0.5

*注：为参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准。清下水标准：COD≤40mg/l、SS≤40mg/l。

3、噪声排放标准

项目运行期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)的限值，夜间 55dB(A)的限值。

4、固废排放标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中的相关规定。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中的相关规定。

项目实施后，全厂污染物排放总量控制指标建议见表 4-6。

表 4-6 污染物排放总量控制指标 （单位：t/a）

类别	污染物	现有项目排放量	扩建项目			“以新带老”削减量	最终排放量
			产生量	削减量	排放量		
废气	非甲烷总烃	0.01405	0.36	0.047	0.065	0	
废水	水量	840	240	0	120	0	
	COD	0.166	0.036	0.006	0.03	0	
	SS	0.026	0.03	0.006	0.024	0	
	NH ₃ -N	0.111	0.003	0	0.003	0	
固废	边角料	0	2	2	0	0	
	废活性炭	0	1	1	0	0	
	生活垃圾	0	3	3	0	0	

五、建设项目工程分析

一、工艺流程及产污环节简述（图示）：

1、氧气湿化器生产工艺

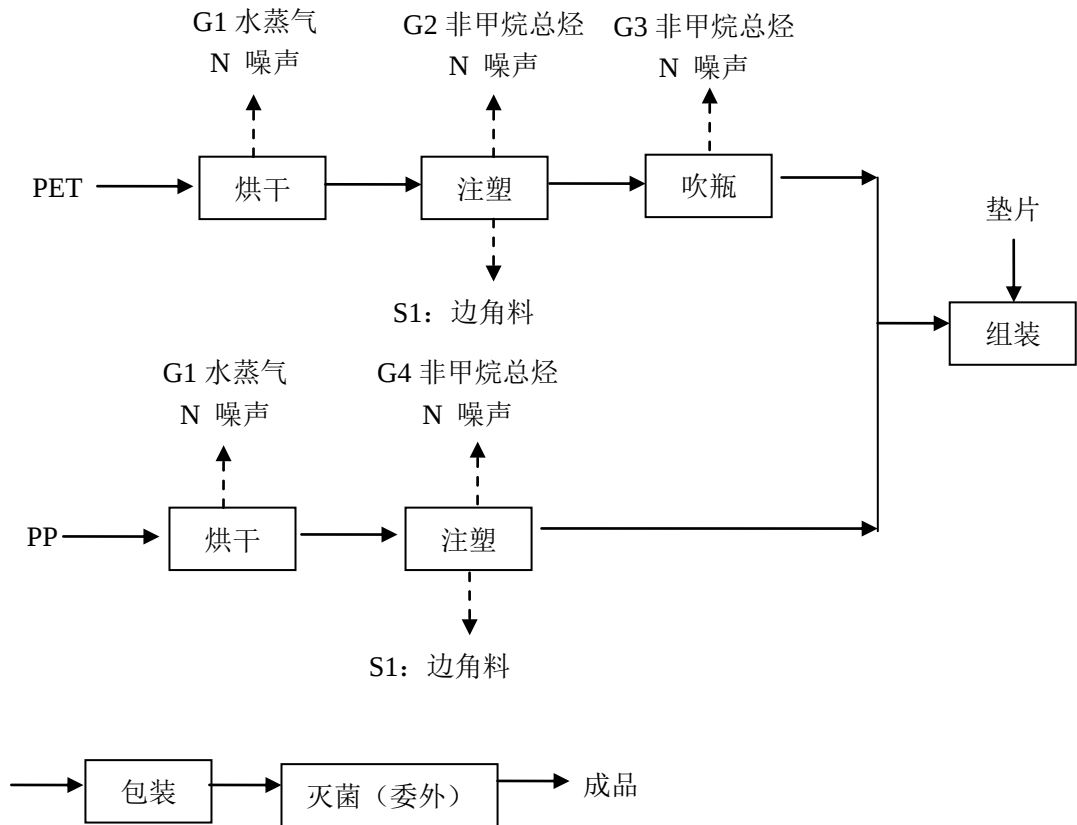


图 5-1 项目氧气湿化器生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

烘干：本次技改项目所使用的塑料粒子主要有 PET 及 PP 两种，首先经干燥机烘干，保证塑料粒子不含水，干燥箱温度保持在 70℃~90℃之间，该过程有水蒸气产生；

注塑：塑料粒子经烘干后送至注塑机进行注塑加工，注塑机生产温度保持在 200℃~230℃之间，注塑时间 1~2 分钟，该过程有非甲烷总烃及边角料产生；

吹瓶：将外购的 PET 置于吹瓶机模具中，通过红外线高温灯管照射，加热至 120℃，使瓶坯的坯体部分受热软化，然后在瓶坯内通入压缩空气，是坯体吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却脱模，该过程有非甲烷总烃产生；

组装、包装：将瓶体、瓶帽及垫片等用自动组装机组装，并包装，组装、包装均在无菌室内进行；

灭菌：包装好的成品送外加工，进行灭菌处理，最终得到成品入库待售。

2、鼻氧管工艺

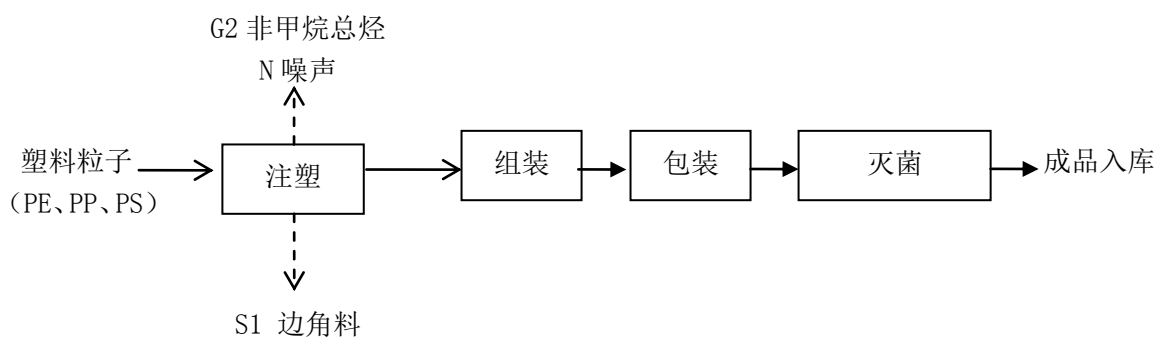


图 5-2 鼻氧管生产工艺及产污环节图

二、水平衡图

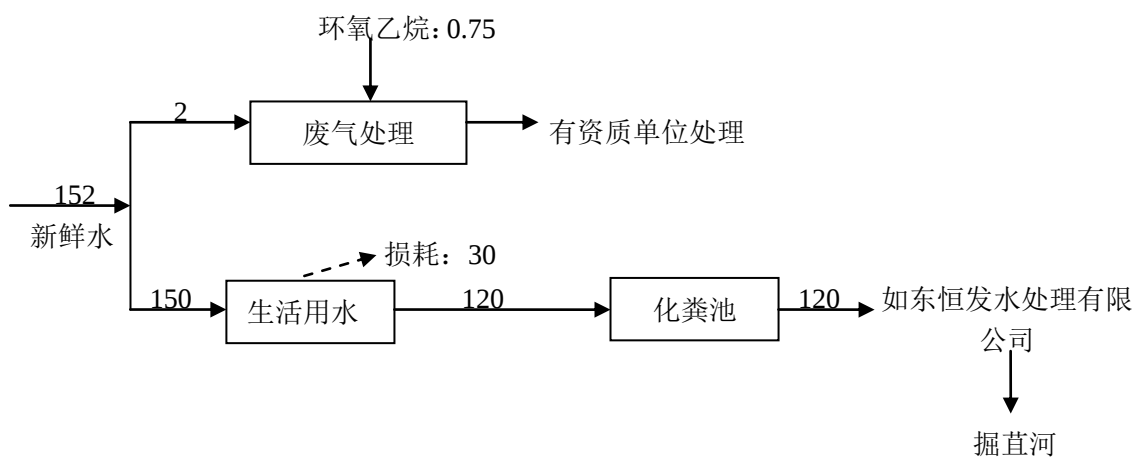


图 5-3 技改项目水平衡图（单位：t/a）

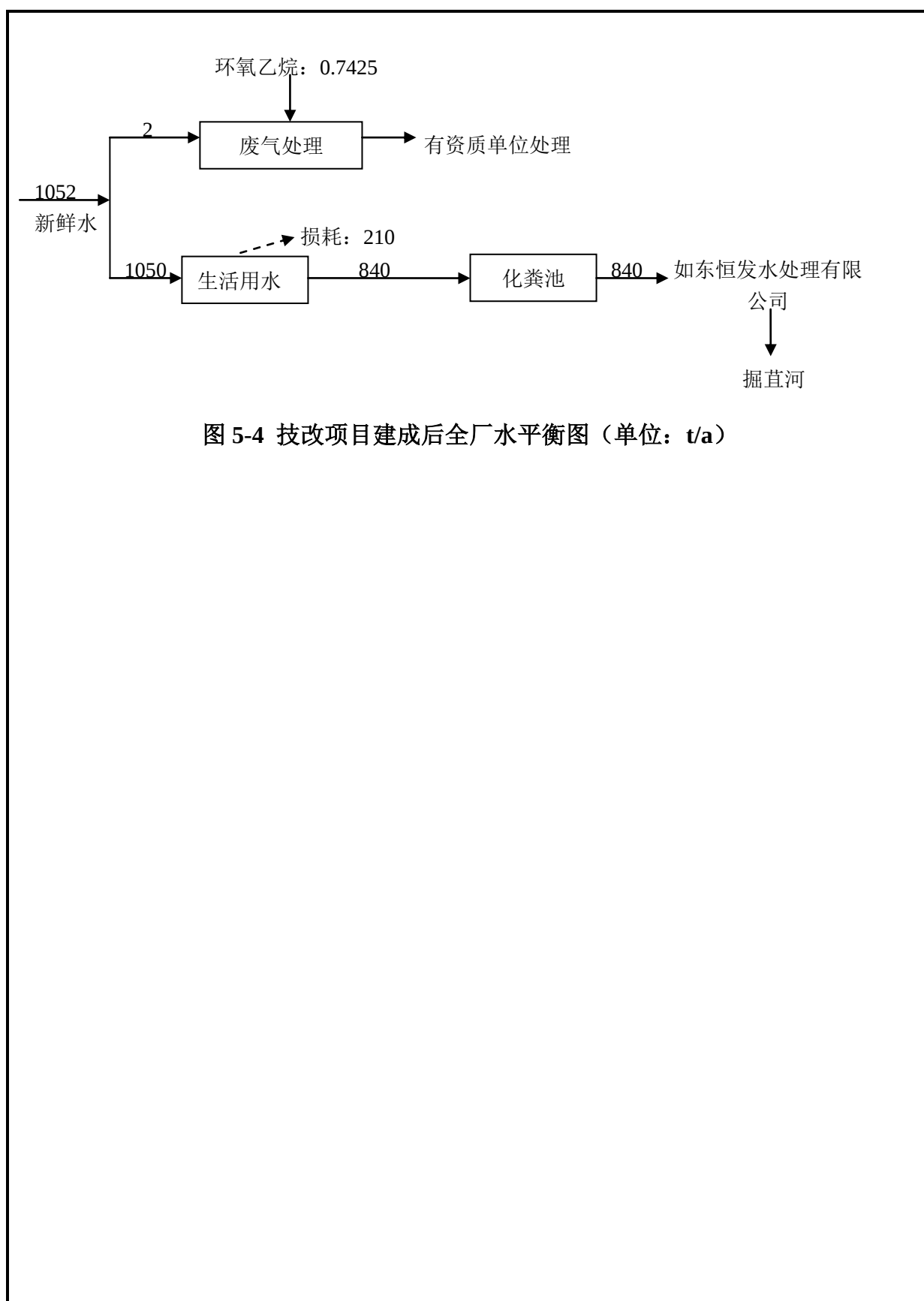


图 5-4 技改项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）

主要污染工序：

一、废气污染物

(1) 非甲烷总烃

技改项目注塑、吹瓶过程中有非甲烷总烃产生，产生量以原料用量的 0.1% 计算，则产生量约为 0.36t/a，经捕集后送活性炭吸附装置处理，尾气经 15 米高排气筒达标排放，有组织排放量为 0.065t/a。

二、废水污染物

项目建成后，无工艺废水产生，主要为职工生活污水，项目需增加职工 20 人，均为附近居民，不在厂内食宿。职工生活用水按每人每天用水量 50L 计，每年生活用水需 300 吨，损耗 60 吨，产生生活污水 240t/a。生活污水产生情况见表 5-1。

表 5-1 项目废水的产生情况

污染源名称	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	240	COD	300	0.072
		SS	250	0.06
		NH ₃ -N	25	0.006
		TP	5	0.0012

三、噪声

项目噪声主要为空压机、注塑机、吹瓶机等设备正常运行时产生的噪声，其声级值在 70~85dB (A) 之间。其具体设备噪声值见表 5-2。

表 5-2 主要设备噪声一览表

序号	设备名称	数量	单台设备等效声级 (dB (A))	与最近厂界距离
1	空压机	9	80-85	西厂界，43 米
2	注塑机	6	70-75	西厂界，5 米
3	吹瓶机	3	70-75	西厂界，5 米
4	自动包装机	1	75-80	西厂界，5 米
5	空调系统	2	75-80	西厂界，43 米

四、固废

1、一般固废

技改项目在注塑过程中有少量边角料产生，产生量约 2t/a，回收出售。

2、危险固废

①废活性炭

根据同行业类比可知，1t 的活性炭可吸收的废气约 0.3t，则该项目废活性炭产生量为 1.0t/a。

3、生活垃圾

项目建成后需新增职工 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人.d 计算，产生生活垃圾 3.0t/a。

根据苏环办[2013]283 号，对项目固废的利用处置方案进行汇总，详见表 5-3。

表 5-3 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式
1	边角料	一般固废	生产	固态	--	《国家危险废物名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准	--	--	2	外售
2	生活垃圾	--	职工生活	固态	--		--	--	3	环卫清运
3	废活性炭	危险固废	废气处理工序	固态	活性炭		HW49	900-041-49	1.0	有资质单位处理

六 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源 (编号)	污染物 名 称	产生浓度 mg/m ³	产生量 (t/a)	排放浓 度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放量 (t/a)	排放去向
气污染 物	有组织	非甲烷总 烃	225	0.324	45	0.015	0.065	大气
	无组织	非甲烷总 烃	--	0.036	--	--	0.036	
类型	排放源 (编号)	污染物 名 称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放去向
水污染 物	生活污水 240t/a	COD	300	0.072	250		0.06	送如东恒发水处 理有限公司
		SS	250	0.06	200		0.048	
		NH ₃ -N	25	0.006	25		0.006	
		TP	5	0.0012	5		0.0012	
类型	排放源 (编号)	产生量 t/a	处理处置量 (t/a)		综合利用量 (t/a)		外排量 (t/a)	备注
固废	边角料	2	2		0		0	回收出售
	废活性炭	1	1		0		0	有资质单位处理
	生活垃圾	3	3		0		0	环卫清运

表 6-2 主要声源设备简况表 单位: dB(A)

序号	设备名称	数量	单台设备等效声级 (dB (A))	与最近厂界距离
1	空压机	9	80-85	西厂界, 43 米
2	注塑机	6	70-75	西厂界, 5 米
3	吹瓶机	3	70-75	西厂界, 5 米
4	自动包装机	1	75-80	西厂界, 5 米
5	空调机组	2	75-80	西厂界, 43 米

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目建成投产后所产生的环境污染物少, 经过适当的控制治理, 不会对区域的生态环境造成影响。按区域总体规划的要求, 区内绿化良好, 植被得到一定程度的恢复, 对区域生态影响不严重。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目施工过程中对周围环境产生不利影响的因素有：施工生产废水和生活污水，施工开挖过程中产生的灰尘，施工噪声以及建筑施工垃圾和生活垃圾。

1、水环境影响分析

施工废水主要有两类：一类是施工生产废水，包括砂石冲洗水、混凝土养护水、场地冲洗水、车辆设备洗涤水等。这部分废水中主要含有一定量的泥砂和油污，建议导入事先设置的简单沉淀池中进行沉淀处理再排放。另一类是生活污水，对这部分废水应加强管理，尤其是厕所污水必须进入附近化粪池，严禁直接排入地表水环境。

2、大气环境影响分析

项目施工期间影响环境空气的主要污染物为扬尘，来源于场地清理、建筑基础及管道铺设的土方挖掘填埋、物料运输和材料堆放等无组织排放源。在无任何防尘措施、有风且起尘的情况下，施工现场扬尘将对下风向 150m 范围内产生影响；而在有防尘措施的情况下，污染范围降至 50m 范围内。由此可见，在施工区域围墙起到防尘污染的良好效果。根据 2000~2006 年的近地面风场基本特征可知，本地区主导风向为 SSE，施工期如出现扬尘情况，对项目西北侧的环境空气的影响几率较大，故该项目在施工过程应采取有效的防尘措施，避免扬尘污染；同时，在施工现场必须定期对裸露地表、挖掘土方、临时交通土路洒水，建筑材料需定点堆放，建材废包装需集中收集，定期清运，各种防尘措施相结合就可以有效地降低施工扬尘。只要在施工过程中采取有效的防尘措施，本项目的建设对周围环境影响不大，环境空气质量能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求。

3、声环境影响分析

建筑施工噪声是施工期的主要污染因素，主要来源于施工机械及建筑材料的运输车辆产生的噪声，产生噪声的设备主要是混凝土搅拌机、切割机、振动棒、挖掘机等。由于施工期各阶段所使用的机械设备不同，噪声源的特征也有差异。从类似项目的现状监测表明，在距声源 50m 范围内，除搅拌机的噪声监测值略为超标外，其它各种设备声源基本符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB1253-2011）要求。施工期必须严格控制施工时间，禁止在夜间进行高噪声振动的施工工作。预计项目施工期间

对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要为生产垃圾和生活垃圾。建筑垃圾应尽量回收利用，不得倾倒入河道；生活垃圾由环卫部门集中收集处理。只要严格管理，厂区内禁止乱堆乱倒垃圾，并保持土方开挖量和填埋量平衡，固体废物不会成为施工期的环境问题。

5、水土流失

工程施工过程中注意水土流失，并采取以下防治措施：

- （1）在施工区内增设必要的排水沟道，有利于雨水排放；
- （2）修建施工场地围墙，以避免施工弃土和废水对周边环境的影响；
- （3）对施工车辆在离开施工场地时，先用水冲洗车辆，并且防止沿途抛洒；
- （4）施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1、源强分析

(1) 非甲烷总烃

项目在注塑、吹瓶工序会产生非甲烷总烃，经捕集后送活性炭吸附装置处理，尾气经 15 米排气筒排放，最终排放量为 0.065t/a，达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准。在此过程中，会有少量的非甲烷总烃以无组织形式散发，挥发量约为 0.036t/a，经预测，无组织非甲烷总烃最大落地浓度出现在下风向 154m 处，最大落地浓度为 0.01071mg/m³，对周边环境影响较小。

2、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）和环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室大气环境防护距离标准计算程序，计算气体无组织排放影响范围，由计算结果可知，建设项目无组织废气无超标点，无需设置大气环境防护距离。

3、卫生防护距离

根据 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^C + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平

本项目无组织排放见表 7-1，根据卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。当无组织排放两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

表 7-1 卫生防护距离计算

污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	计算值(m)
非甲烷总烃	0.036	0.015	1763.36	0.236

- (1) 根据计算，本项目以灭菌车间为界设置 50 米的卫生防护距离。
- (2) 根据原环评批复，本项目已经以生产车间设置了 100 米的卫生防护距离。
- (3) 因此，本项目建成以后，以整个生产车间设置 100 米的卫生防护距离。

二、水环境影响分析

项目厂区内实行雨污分流，雨水进雨水管网排入附近河道；生活污水 120t/a 经化粪池处理后，接入园区污水管网，送如东恒发水处理有限公司集中处理，本项目水质简单，可生化性强，符合污水厂的接管标准要求，不会影响污水厂的正常运行。

三、噪声环境影响分析

该项目设备运行噪声主要为空压机、注塑机、吹瓶机等设备正常运行时产生的噪声，噪声声源声级值在 70~85dB(A) 之间。根据资料和项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了屏障效应、隔声、吸声、消声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值：

A：室内声源计算公式：

$$L_{A,i} = L_A + 10Lg(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R})$$

B：噪声户外传播衰减公式

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

C：预测点的 A 声级叠加公式：

$$L_{A总} = 10Lg(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{ai}})$$

由于生产设备位于室内，较严密的房屋降噪可达 20~35dB(A)。预计厂界贡献值在 55dB(A) 以下，如果车间设计时作好减震隔噪装置，并选择低噪声设备，预测得厂界噪声值如下：

表 7-2 厂界噪声测量结果 (单位：dB(A))

测点编号	贡献值	本底值		预测值		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1 (东侧)	55	53.2	48.1	57.2	/	65	55
2 (南侧)		53.9	48.7	57.5	/		
3 (西侧)		52.5	46.9	56.9	/		

4（北侧）		54.4	47.2	57.7	/		
-------	--	------	------	------	---	--	--

由预测结果可知，项目噪声源经有效控制后，厂界的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

综上所述，项目产生的噪声经过合理布置声源，采取防振降噪工程技术措施，充分利用建筑物阻隔、几何距离衰减和绿化吸声隔声后，项目投产后厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，贡献值和现状值叠加后可满足声环境质量标准的要求。项目投产后对周边环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

项目产生的边角料回收出售，废活性炭、吸收废液委托有资质单位处理，职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目的固体废弃物均得到妥善处置，固体废弃物处置方式可行，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

此外，建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

一、气污染防治措施

1、有组织

(1) 非甲烷总烃

本项目注塑、吹瓶工序有非甲烷总烃产生，经活性炭吸附装置处理后高空排放，废气处理工艺见图 8-1。

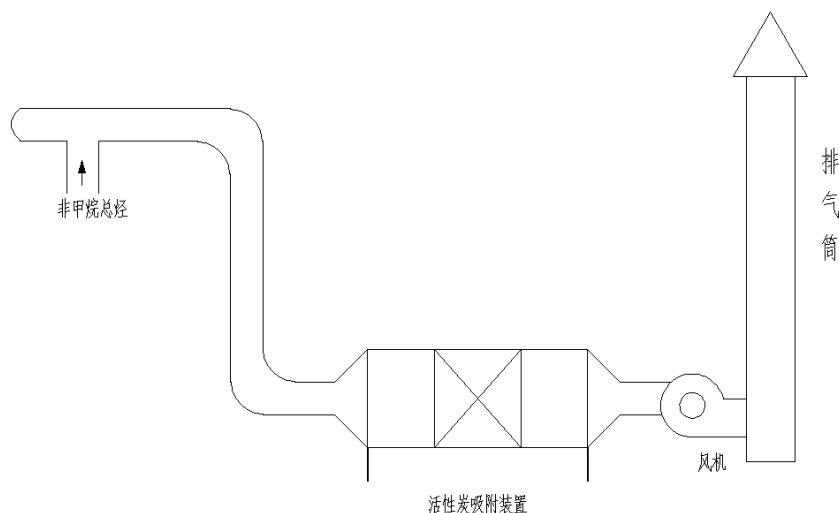


图 8-1 项目废气处理工艺图

活性炭吸附的原理：

活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、醌类、醚类等。这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。活性炭的吸附正是上述二种吸附综合作用的结果。

2、无组织

项目在尾气处理过程中散发的少量无组织非甲烷总烃及环氧乙烷废气，由于产生量较少，建议控制生产加工工艺，加强室内通风，预测无组织排放的厂界浓度能实现达标，对厂界周边环境影响较小。

在实际生产过程中，建议企业采取以下措施减少废气排放量：

- ①完善车间通风换气系统，减少废气的无组织挥发量。
- ②在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。
- ③加强操作工的培训和管理，减少人为造成的废气无组织排放。

通过以上措施，可有效降低无组织排放废气对大气环境的影响。

二、水污染防治措施

项目厂区内实行雨污分流，雨水进雨水管网排入附近河道；生活污水 120t/a 经化粪池处理后，接入园区污水管网，送如东恒发水处理有限公司集中处理，尾水排入掘苴河。

①区域污水管网建设情况介绍

随着如东经济开发区的建设，污水管网系统不断完善。如东恒发污水处理有限公司污水收集系统以如泰运河分为两片区—城北区和城南区，由 4 座污水提升泵站提升后送入污水处理厂，污水收集范围为高新区生活污水和如东经济开发区内工业和生活污水。

②污水处理厂基本情况介绍

如东恒发水处理有限公司位于牡丹江路与泰山路交叉口东北角，处理工艺流程图见图 8-1，目前污水厂现涉及能力为 40000 m³/d。

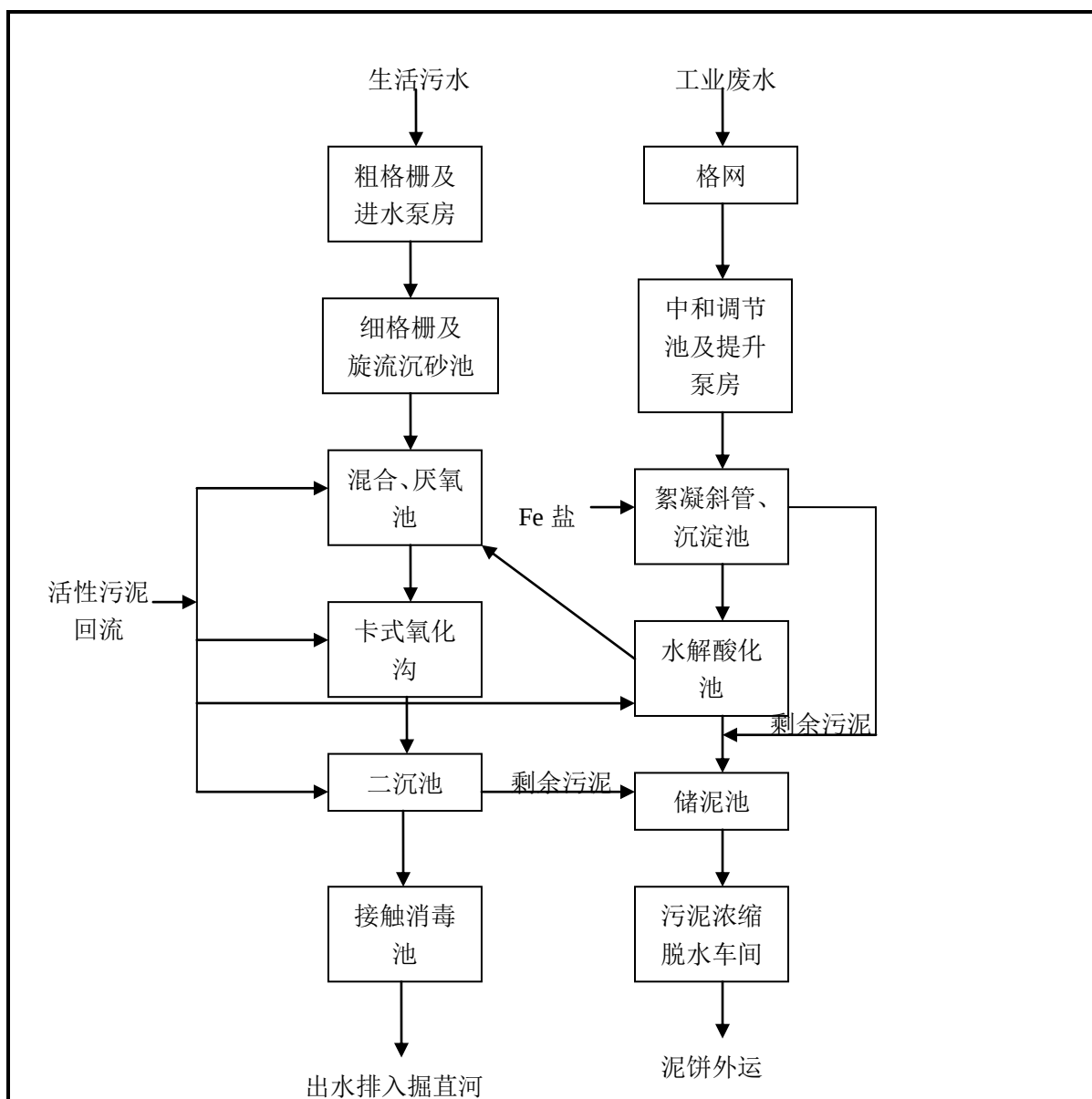


图 8-1 如东恒发污水处理厂工艺流程图

③运行情况

根据如东县环境监测站每季度监督监测的情况及如东恒发污水处理有限公司自身日常的监测情况，污水处理厂出水指标中各项污染物均能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

④拟建项目废水排入污水处理厂可行性分析

拟建项目产生的废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后送如东恒发污水处理有限公司处理。如东恒发污水处理有限公司处理规模为 4 万 t/d，目前仍有 1 万 t/d 的处理余量。本项目的污水排放量约为 0.4m³/d，

占污水处理厂余量的 0.004%，因此污水处理厂能够满足本项目污水排放量需求，在处理能力上是可行的；同时本项目主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮等，水质较简单，可生化性强，与污水厂处理工艺相容，在处理工艺上是可行。

三、噪声污染防治措施

在噪声控制方面，厂方主要拟采取以下措施：

1、生产设备按照工业设计的要求安装在主车间内部，高噪设备或操作环节适当设置隔声罩或隔声屏，降低噪声对外界影响。

2、合理布局厂区，对车间进行适当分隔，能有效降低车间内部的综合噪声，使室内噪声符合健康标准。

3、厂房减少开窗率，窗户使用双层玻璃，削减噪声；对于高噪操作，应当在室内设置隔声主控室。

4、优化厂界绿化，厂界的绿化采用乔灌木混合建设，采用常绿树种，形成密集的隔声绿色屏障。

预计落实以上措施后，项目的噪声对厂界的贡献较小，厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值。

以上噪声污染控制措施基本合理可行，且经济合理。

四、固废污染防治措施

项目产生的固体废弃物均得到及时有效的处理，边角料回收出售，废活性炭、废液委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期收集。固体废弃物处置方式可行，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

项目“三同时”一览表见表 8-1。

表 8-1 建设项目环境保护“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	设备套数	处理效果	完成时间
本项目	生产过程	环氧乙烷	集气管道+水槽 通风换气设施	1	达标排放	与建设项目同时施工、同时运行
		非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 排气筒	依托		
	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N	化粪池	依托	达接管标准	
	环氧乙烷灭菌柜	噪声	降噪、隔声、减震		厂界达标	
	固废	生活垃圾	回收出售、有资质单位处理、环卫清运		固废零排放	
	绿化	--	依托		--	
雨污分流、排污口 规划化设置		雨水排口一个、污水排口一个（依托现有）				
“以新带老”		无				
卫生防护距离		以生产车间为界设置 100m 卫生防护距离				
区域整治计划		暂无与本项目有关的区域整治计划。				
总量控制		技改项目： 废气：非甲烷总烃：0.01t/a 废水：120t/a 、COD：0.03t/a、SS：0.024t/a、NH ₃ -N：0.003t/a 固废：0 技改扩建后全厂： 废气：非甲烷总烃：0.01405t/a 废水：840t/a、COD：0.166t/a、SS：0.026t/a、NH ₃ -N：0.111t/a 固废：0				

九、结论与建议

一、结论

1、与产业政策相符

技改项目为卫生材料及医药用品制造加工项目，参照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》、项目不属于限制和淘汰类项目，同时本项目经江苏省如东经济开发区管理委员会备案，备案号为东管审[2016]23 号，项目的建设符合国家和地方产业政策。

2、与当地规划相容性

技改项目位于江苏省如东经济开发区渭河路北侧、太行山路西侧江苏盛纳凯尔医用科技有限公司现有厂区内，该地块属于工业用地，符合用地规划要求（见附件）。因此，项目符合当地总体规划等相关规划要求。

3、环境质量现状

大气环境质量现状：根据有关监测资料，该项目区域除 PM_{10} 超标外， SO_2 、 NO_2 指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。

水环境质量现状：掘苴河水质监测项目符合《地表水环境质量标准》III类水质标准，水环境质量现状良好。

声环境质量现状：项目厂区及周围区域声环境质量良好，昼间或夜间的等效声级值都符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、环保措施和环境影响分析结论

该项目产生的污染物主要有废气、废水、噪声、固体废弃物。

废气：项目产生的环氧乙烷经过通风扩散后，预计无组织排放的厂界浓度能实现达标，对厂界周边环境的影响较小，非甲烷总烃经捕集后送活性炭吸附装置处理，尾气经15米高排气筒排放，对周边环境的影响较小。

废水：废水经收集预处理后纳入市政污水管网，接入如东恒发水处理有限公司集中处理，不直接排入附近水体，对周围水环境的影响很小。

噪声：设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，厂界各测点噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求，对周围环境影响较小。

项目产生的固体废弃物均得到妥善处理，对周围环境影响较小。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大。

结论：

通过对本建设项目的环评认为，本项目符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址在江苏省如东经济开发区渭路北侧、太行山路西侧厂区江苏盛纳凯尔医用科技有限公司原厂区内，符合区域总体规划要求；建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物全部拟订了切实可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

二. 建议

1、建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”，污水委托处理过程中禁止跑、冒、滴、漏等现象发生。

2、建议企业在环境保护方面进一步完善切实可行的管理和督查制度，对全公司员工经常进行环保法和环境知识教育，不断提高员工的环保意识，从源头上减少污染物的产生量，杜绝污染事故的发生。

3、项目建成须经环境保护部门检查认可后，方可投入试生产，试生产三个月内，应向审批部门书面申请验收。

4、厂方在以后生产过程中，如需扩大生产规模或更改生产工艺，需向审批部门重新申报。

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 立项

附件二 土地证

附件三 承诺书

附件四 技术咨询合同

附图一 建设项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图二 建设项目周边环境概况图

附图三 建设项目所在厂区平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的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. 固体废弃物影响专项评价
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另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

