

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	5
3 环境质量状况.....	14
4 评价适用标准.....	19
5 建设项目工程分析.....	23
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
7 环境影响分析.....	32
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	36
9 结论与建议.....	44

附件

- 附件 1 污水入网回复单
- 附件 2 总量及排污权交易审核表（暂无）
- 附件 3 建设项目环境保护承诺书

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 南湖区环境功能区划图
- 附图 3 嘉兴市区水环境功能区划图
- 附图 4 建设项目周围敏感点分布
- 附图 5 建设项目周边环境示意图
- 附图 6 厂区平面布置图
- 附图 7 建设项目周围环境照片

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 5000 吨医用新材料建设项目				
建设单位	嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司				
法人代表	高佳伟	联系人	高佳伟		
通讯地址	嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢				
联系电话	15067384007	传真	/	邮政编码	314033
建设地点	嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢				
建设地点中心坐标（非线性工程）	东经 120.921316 北纬 30.625309				
立项审批部门	南湖区行政审批局	项目代码	2019-330402-27-03-012814-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2780 药用辅料及包装材料		
占地面积（平方米）	2500		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	3000	其中：环保投资（万元）	100	环保投资占总投资比例	3.33%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020 年 1 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司成立于 2018 年 11 月，是一家从事一类医疗器械、无纺布材料的生产、销售，医用新材料的技术研发、技术咨询、技术服务的企业，企业租赁嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢厂房，租赁面积为 2500 平方米，企业注册资金 6000 万元。本项目总投资 3000 万元，企业购置分散机、湿法成型机、水刺复合机、烘干定型机等行业先进自动化生产设备及其辅助设备，项目建成后形成年产 5000 吨医用新材料的生产能力。

本项目属于“C2780 药用辅料及包装材料”，根据 2017 年 6 月 29 日发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）、2018 年 4 月 28 日发布的《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部

第1号令)及对本项目的工艺分析,本项目环评类别判别见表1-1。

表 1-1 环评类别判别表

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十六、医药制造业				
43、卫生材料及医药用品制造	/	全部	/	/

本项目为医用新材料(无纺布)的生产,属于“十六、医药制造业”中的“43、卫生材料及医药用品制造”中的“全部”,环评类别可以确定为报告表。

浙江爱闻格环保科技有限公司受嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司的委托,根据国家环保部颁布的《环境影响评价技术导则》的要求,编制了该项目的环境影响报告表。

1.1.2 生产规模及产品方案

主要生产规模及产品方案见表1-2。

表 1-2 生产规模及产品方案

主要产品名称	年产能	备注
医用新材料(无纺布)	5000吨	幅宽3.25m,产品规格40~80g/m ²

1.1.3 主要原辅材料

主要原辅材料及能源消耗情况见表1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗

序号	物料名称	年消耗量	备注
1	木纤维	3500 t/a	/
2	PP底布	1522.8 t/a	幅宽3.50m
3	蒸汽	20000 t/a	/
4	水	4443 t/a	/
5	电	280万KWh	/

1.1.4 主要生产设备

本项目主要设备见表 1-4。

表 1-4 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	纤维分散机	5 立方	2
2	纤维贮存桶	30 立方	8
3	湿法成型机	3200mm	1
4	水刺复合机	3500mm	1
5	烘干定型机	3500mm	4
6	定量水份仪	3500mm	1
7	收卷机	3500mm	1
8	分切机	3500mm	1
9	气浮处理设施	200t/h	1
10	贮水桶	30 立方	6
11	DCS 控制系统	/	1
12	自动操作系统	/	4
13	其他辅助设备	/	1

1.1.5 总平面布置

本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢，租赁面积 2500 平方米。本项目所在厂房共 1 层，本项目租赁区域西北侧为水处理区，西南及南侧为生产车间，北侧中部及东侧为仓库及成品堆放区。具体总平面布置见附图 6。

1.1.6 劳动定员和生产天数

本项目员工 35 人，全年工作日 350d，三班制生产，每日生产 22 小时。公司未设有食堂及员工宿舍。

1.1.7 公用工程

1、给水

本项目用水由当地自来水厂供应。

2、排水

本项目采用雨、污分流排放制，雨水经雨水管汇集后排入市政雨水管网；企业生活污水和生产废水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB38978-1996）中的表 4 三级标准后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处

理达标后排入杭州湾。

3、供电

本项目用电由当地变电站所供应。

4、蒸汽

本项目蒸汽由浙江恒洋热电有限公司供应。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.2.1 原有污染情况

本项目为新建项目，无老污染情况。

1.2.2 主要环境问题

1、水环境问题

本项目所在区域周围河流主要为日月港、青龙港及其支流，根据水质监测资料统计表明，青龙港断面水质已受到污染，该区域水体现状水质已为IV类，未达到III类水质要求，水质现状不容乐观。

2、大气环境问题

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于环境空气质量非达标区，年均值超标物质为 PM_{2.5} 和 O₃。

3、声环境问题

本项目选址区域声环境质量尚好，厂界附近能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》相应标准。

2 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

2.1.1 地理位置及周围环境

嘉兴市地处江浙沪两省一市交界处，境内一马平川，属典型的江南水乡，离上海、杭州、宁波、苏州均在 100 公里左右，距虹桥机场、浦东机场、萧山机场仅需 1 小时左右车程，交通非常便捷。

嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司年产 5000 吨医用新材料建设项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢，企业周围环境现状如下：

东面：为浙江广聚缘生物科技有限公司，往东为新科路，再往东为万事通电池厂；

南面：为嘉兴市琪乐箱包厂；

西面：为浙江威能消防器材公司，往西为嘉盐公路；

北面：为嘉兴高翔纸业有限公司厂房，往北为新园路；

详见附图 1-建设项目地理位置示意图、附图 4-建设项目周边环境示意图及卫生防护距离包络图、附图 6-建设项目周围环境照片。

2.1.2 气象特征

嘉兴地处北亚热带南缘，气候温和，雨量充沛，日照充足，四季分明，是典型的亚热带季风气候。

嘉兴市全年盛行风向以东(E)—东南(SE)风向为主，次多风向为西北(NW)。风向随季节变化明显，全市 3~8 月盛行东南风，11~12 月以西北风为主。全年平均风速 2.8m/s。

另外，据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近 30 年来的气象要素如下：

平均气压(百帕)：1016.4

平均气温(度)：15.9

相对湿度(%)：81

降水量(mm)：1185.2

蒸发量(mm)：1371.5

日照时数(小时)：1954.2

日照率(%)：44

降水日数(天)：137.9

雷暴日数(天)：29.5

大风日数(天)：5.6

各级降水日数(天):

$0.1 \leq r < 10.0$ 100.1

$10.0 \leq r < 25.0$ 25.6

$25.0 \leq r < 50.0$ 9.3

$50.0 \leq r$ 2.9

年平均风向、风速玫瑰图具体见图 2-1 和图 2-2。

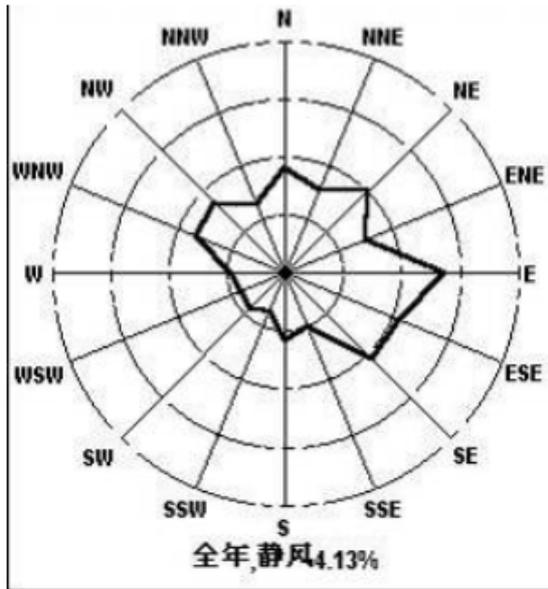


图 2-1 年平均风向玫瑰图(每圈=4%)

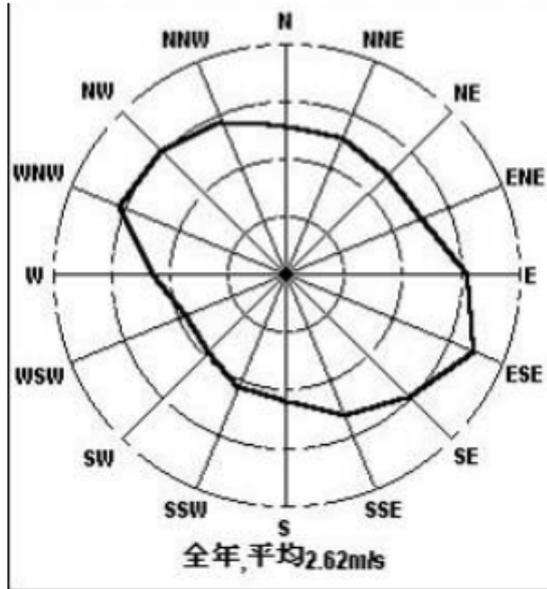


图 2-2 年平均风速玫瑰图(每圈=1m/s)

2.1.3 地形、地质、地貌

嘉兴市的地质构造属华夏古陆的北缘，是长江三角洲冲积平原的一部分，地面平均标高在 2.1m 左右（黄海高程，下同），地势略显南高北低，由西南向东北倾斜，坡度极缓，由河湖浅海沉积构成。

2.1.4 水文特征

嘉兴市大小河港纵横相连，河道总长 3048km，主要河道 22 条，河网率达 7.89%，全市河道多年平均水位 2.87m(吴淞高程)。通过市区主要有京杭大运河（杭州塘、苏州塘）、长水塘、三店塘、新塍塘、海盐塘、平湖塘、嘉善塘等，市区南面是著名的南湖，这些河流与 42 个湖荡（总面积 19.75km²）组成了典型的平原水网水系。

嘉兴市河网特点有：

1、河道底坡平缓、流量小、流速低，在枯水期流速经常在 0.05m/s 以下，有时接近于零。

2、河水流向、流量多变，因自然因素（包括雨、潮汐和风生流）和人为因素（闸、

坝、泵站等)的影响,流向变化不定,一般可分为顺流、部分滞流、滞流、逆流等四种,同一河网,不同流向组合成多种流型,水质随河流流向、流量变化而不定。

3、水环境容量小,目前嘉兴市河道大多为IV~V类甚至超V类水体,基本上无水环境容量。

本项目附近主要河流为日月港、青龙港及其支流。

2.1.5 生态环境

根据浙江省林业区划,嘉兴地区属浙北平原绿化农田防护林区。由于开发早和人类活动频繁,原生植被早已被人工植被和次生林所取代。区域内平原网旁常见植被有桑、果、竹园,以及柳、乌桕、泡桐杨等,还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡,树种单一,未成体系,破网断带现象普遍,防护功能不高。区域内的野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇、花蛇等,刺猬、野兔等已很少见,未发现珍稀动物。

随着工业园区的开发建设,农田面积逐渐缩小,自然生态环境逐步被人工生态环境所替代。区域植被以人工种植的乔、灌、草及各种花卉为主,动物以少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物为主。

2.2 南湖区环境功能区划

根据《嘉兴市区环境功能区划(2015年)》,本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁工业园区,为嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区(编号0402-VI-0-2),属于环境重点准入区,见附图2-凤桥镇环境功能区划图。

本小区基本情况、主导功能及环境目标、管控措施详见表2-1。

表2-1 嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区

编号名称	基本情况	主导功能及环境目标	管控措施
嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区(0402-VI-0-2)	面积4.24平方公里;为凤桥镇产业发展区块,东至康桥港海盐交界,西临青龙港嘉盐公路,南至刘家浜,北距乍嘉苏高速公路南侧	1、主导环境功能: 提供健康、安全的生产和生活环境,保障人群健康安全。 2、环境质量目标: 地表水环境质量达到Ⅲ类标准或水环境功能区要求;环境空气质量达到二级标准;土壤环境质量达到相应评价标准;声环境质量	1、严格按照区域环境承载能力,控制区域排污总量和三类工业项目数量;新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平; 2、调整和优化产业结构,逐步提高区域产业准入条件; 3、禁止畜禽养殖; 4、禁止新建入河(湖)排污口,现有的非法入河(湖)排污口责令关闭或纳管; 5、合理规划居住区与工业功能区,限定三类工业空间布局范围,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带,确保人居环境安全;

	180米；环境功能综合评价指数：较高到较高。	居住区达到2类标准，工业功能区达到3类标准。 3、生态保护目标： 构建环境优美的生态工业园区。	6、加强土壤和地下水污染防治； 7、最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。
负面清单： 部分三类工业项目，包括：43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其它石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等。国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。			

本项目与嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区符合性对照分析见表 2-2。

表 2-2 本项目与嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区要求的对照分析表

序号	功能区管控措施	本项目情况	是否符合
1	严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平	本项目生产医用新材料（无纺布），属于二类工业项目，且生产废水经污水处理站处理、生活污水经厂内化粪池预处理，处理后的废水均纳管排放，无工艺废气产生，固废均能得到相应处置，污染物排放水平达到同行业国内先进水平	符合
2	调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件	本项目不属于该功能区负面清单中的项目	符合
3	禁止畜禽养殖	本项目不涉及	符合
4	禁止新建入河（湖）排污口，现有的非法入河（湖）排污口责令关闭或纳管	本项目租赁企业目前无非法入河（湖）排污口，本项目不新建入河排污口	符合
5	合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全。	本项目不属于三类工业项目；本项目生产车间与附近居民区的最近距离为 210m，距离较远，满足相关防护距离要求，可确保人居环境的安全	符合
6	加强土壤和地下水污染防治	本项目地面均经过硬化、防腐处理，也不开采地下水，采取相应防治措施后项目生产不会影响土壤和地下水	符合
7	最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除以防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能	本项目不对周边水域、河岸进行开发占用和改造，维持现有的自然生态系统	符合
8	负面清单	本项目生产医用新材料（无纺布），属于二类工业项目，不属于该功能区负面清单中的项目	符合

由上述对照分析表可知，本项目属于二类工业项目，不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目；建设均符合环境功能区划中的管控措施要求；也不属于负面清

单的项目。因此，本项目的实施符合嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区划的要求。

2.3 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程包括嘉兴市所属市、区、县、镇（乡）截污输送干线、沿途提升加压泵站、污水处理厂、排海管道及附属设施。设计规模近期为 30 万 m³/d，二期（2010 年）为 30 万 m³/d，总设计规模 60 万 m³/d。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行。工程主要接纳的是嘉兴市区和所辖县市各城镇的废水以及部分乡镇的生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。接纳辖区内重点工业污染源（包括市、镇所辖范围和散布在输送管线两侧可接入的工业点源）。二期工程设计规模为 30 万 m³/d，二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工，其中 15 万 m³/d 已于 2009 年已经建成，其余 15 万 m³/d 也于 2010 年底建成。

一期污水处理工程污水处理工艺流程详见图 2-3，污泥处理工艺流程详见图 2-4。

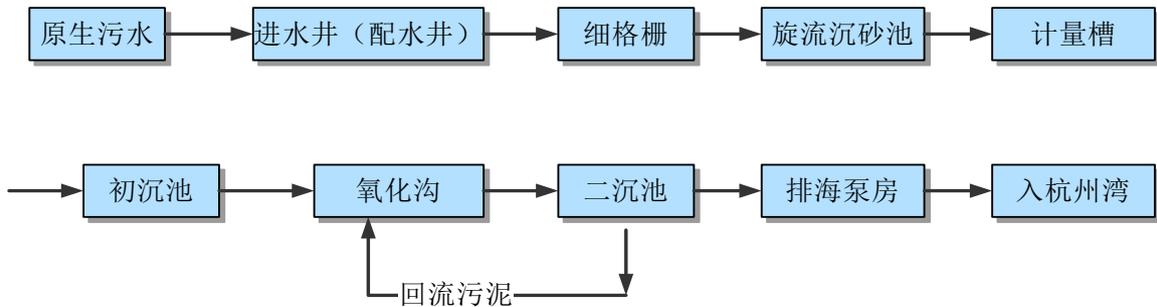


图 2-3 污水厂一期工程污水处理流程示意图

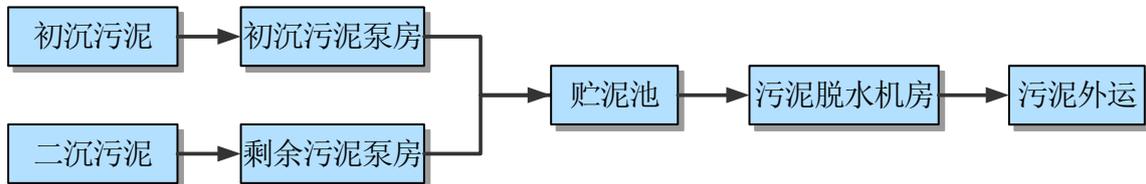


图 2-4 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

二期污水处理工程污水处理工艺流程详见图 2-5，污泥处理工艺流程详见图 2-6。

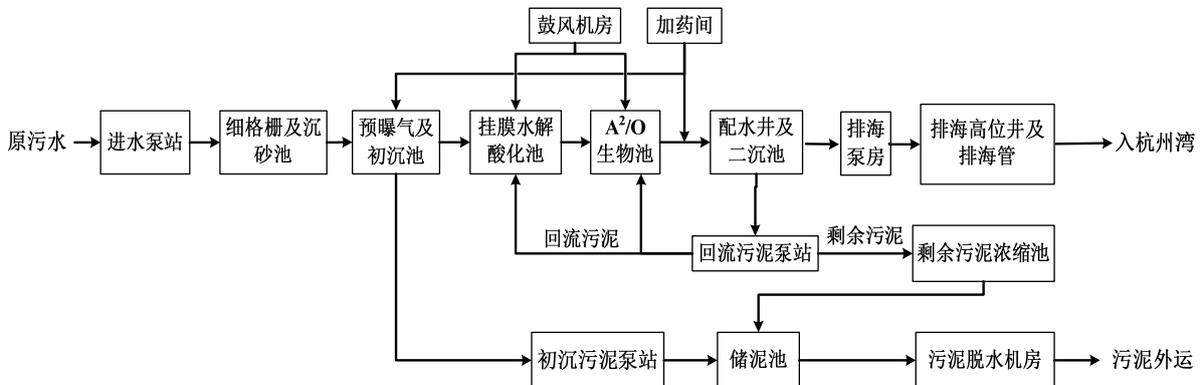


图 2-5 污水厂二期工程工艺流程框图

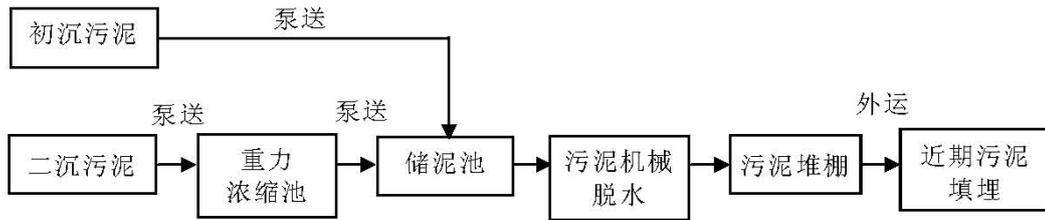


图 2-6 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

- (1) 预处理：旋流沉砂池+初沉池；
- (2) 污水二级处理工艺：分为 3 部分，包括 11 万 m³/d 的 MBR 工艺、15 万 m³/d 的 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池、4 万 m³/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；
- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；
- (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机。

污水厂一期工程分流 11 万 m³/d 的水量至新建的 MBR 处理设施进行处理。新建 MBR 处理设施的主要工艺环节如下：

- (1) 预处理：膜格栅+初沉池；
- (2) 主处理：MBR 处理工艺，包括生反池+膜池。

污水处理厂一期工程提标改造后的工艺流程框图如图 2-7。

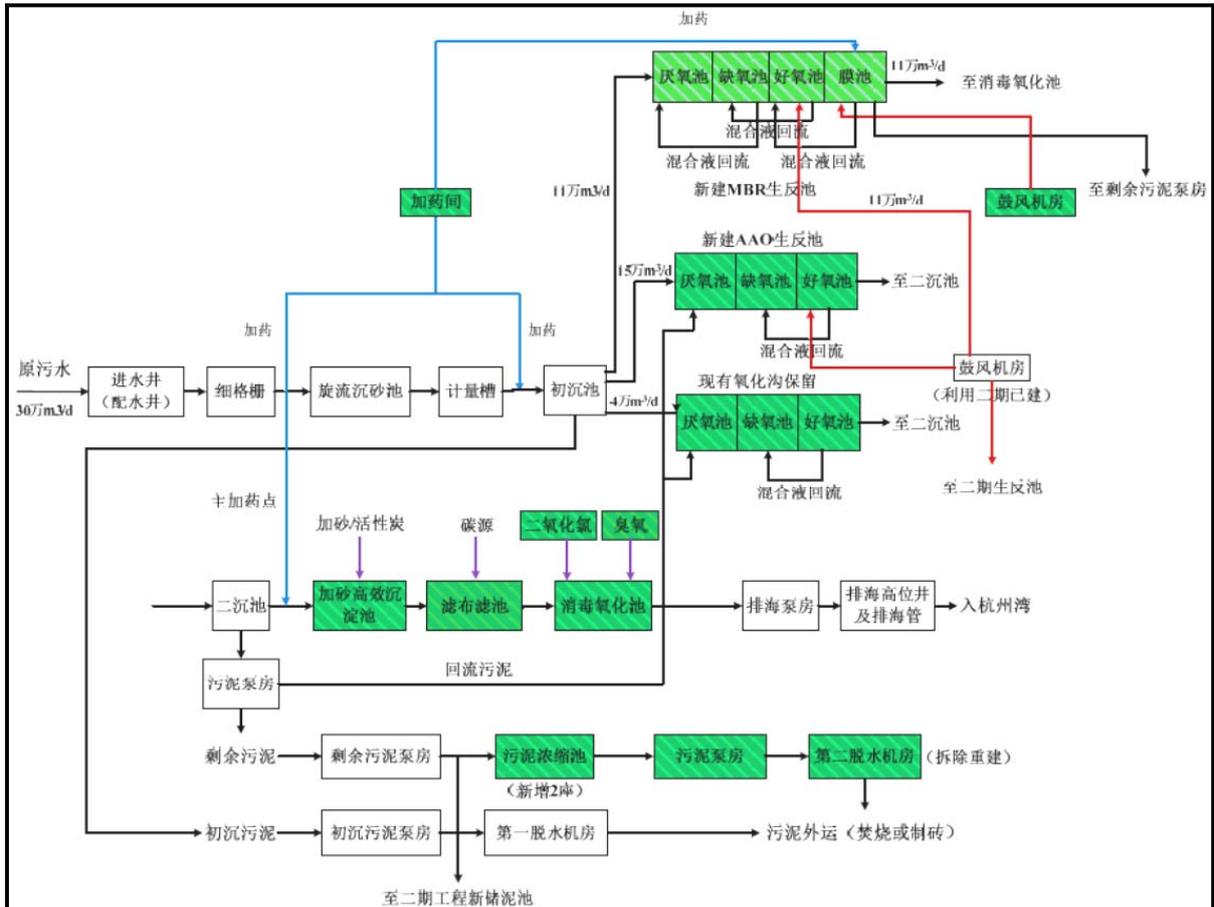


图 2-7 提标后污水处理厂一期工程工艺流程图

污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后各处理环节采用的主要工艺如下：

- (1) 预处理：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池；
- (2) 污水二级工艺：A²O 生反池+周边进水周边出水二沉池；
- (3) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池；
- (4) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- (5) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+离心脱水机。

污水处理厂二期工程提标改造后的工艺流程框图见图 5-8。

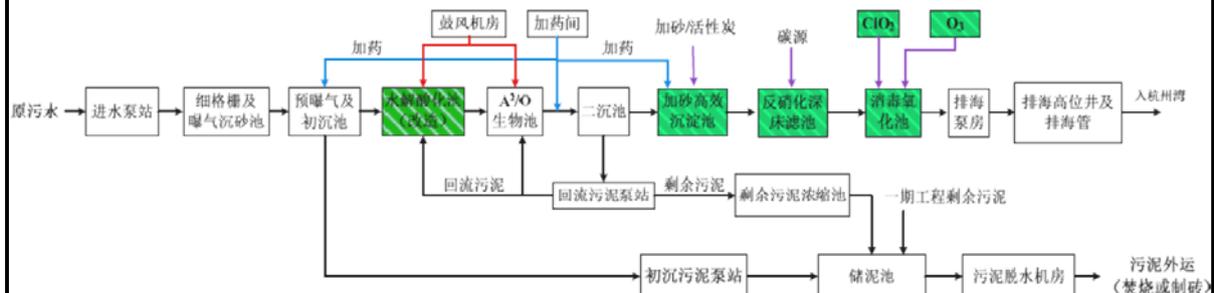


图 2-8 提标后污水处理厂二期工程工艺流程图

为了解嘉兴市污水处理工程出水水质，本评价收集了一期和二期工程 2018 年第三季度的监测数据，见表 2-3 和 2-4。

表 2-3 嘉兴市污水处理工程（一期）2018 年第三季度监测数据

水质指标	2018.7.18	2017.8.9	2017.9.12	标准限值	单位
PH 值	7.37	7.43	7.52	6-9	无量纲
生化需氧量	5.46	0.6	5.22	10	mg/L
总磷	0.11	0.16	0.246	1	mg/L
化学需氧量	26	42	33	50	mg/L
色度	4	8	4	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	0.0001	<0.005	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	0.04	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0009	0.0009	0.001	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.07	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	8	<4	7	10	mg/L
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.458	0.18	0.334	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	940	42	790	1000	mg/L
氨氮	0.286	0.17	0.118	5	mg/L
总氮	6.88	9.11	8.67	15	mg/L
石油类	0.2	<0.04	0.18	1	mg/L
动植物油	0.22	<0.04	0.2	1	mg/L

表 2-4 嘉兴市污水处理工程（二期）2018 年第三季度监测数据

水质指标	2018.7.18	2017.8.9	2017.9.12	标准限值	单位
PH 值	7.38	7.69	7.58	6-9	无量纲
生化需氧量	8.19	<0.5	6.9	10	mg/L
总磷	0.157	0.06	0.114	0.5	mg/L
化学需氧量	38	36	38	50	mg/L
色度	1	2	2	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	<0.0001	<0.005	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.03	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0011	0.0008	0.0007	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.07	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	4	<4	<4	10	mg/L
阴离子表面活性剂 (LAS)	0.392	0.48	0.427	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	940	<20	940	1000	个/L
氨氮	0.227	<0.02	0.263	5	mg/L
总氮	5.46	6.02	11.3	15	mg/L
石油类	0.18	<0.04	0.18	1	mg/L
动植物油	0.14	<0.04	0.13	1	mg/L

从监测数据看，嘉兴市污水处理工程出水水质中 COD_{Cr}、NH₃-N 等浓度能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值要求。表明嘉兴市污水处理工程污水处理厂废水处理能力正常。

本项目废水经相应预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。根据嘉兴市南环污水处理有限责任公司出具的污水入网权证（具体详见附件），项目污水经预处理后可纳入污水管网，送嘉兴市污水处理工程处理。

3 环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状

3.1.1 水环境质量现状

建设区域周围主要河流为日月港、青龙港，属海盐塘支流。本评价收集了 2016 年 12 月 28 日~29 日青龙港断面的常规监测资料，进行了水质评价。

1、评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年 6 月），本项目选址所在区域水环境质量执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

2、水质评价方法

本次评价对水质现状采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

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

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

$$DO_f = 468 / (36.6 + T)$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的标准指数；

$C_{i,j}$ ——水质参数 i 在 j 点的实测浓度，mg/l；

C_{si} ——水质参数 i 的水质标准，mg/l；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/l；

DO_s ——溶解氧的水质标准，mg/l；

T ——水温，℃；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

当水质参数的标准指数大于 1 时，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用要求。

3、建设区域主要水系水环境质量现状

建设区域周围的主要河流为日月港、青龙港及其支流，本环评引用《嘉兴市新塍加油站建设项目环境影响报告表》中委托嘉兴清科环境技术中心有限公司于 2016 年 12 月 28 日~29 日对青龙港断面的水质监测结果，监测报告编号“清科环境 2016 检字 1315 号”，监测点距本项目西北侧约 1km（见附图 3），监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 2016 年青龙港断面水质监测评价结果

监测断面	时间	pH 值	COD _{Mn}	溶解氧	氨氮	总磷
青龙港	2016.10.28	7.28	4.37	5.11	0.804	0.210
	2016.10.29	7.41	4.37	4.28	0.760	0.187
	平均值	7.35	4.37	4.70	0.782	0.199
	类别	I	III	IV	III	III
	标准指数	/	0.73	1.54	0.78	0.995
III类标准		6~9	≤6	≥5	≤1.0	≤0.2

单位：除 pH 无量纲，其它均为 mg/L。

由以上水质监测结果可知，本项目附近水体现状水质中 pH、总磷、NH₃-N、COD_{Mn} 可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，溶解氧不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，超标率不高，水质总体尚可。

综上所述，本项目周边水体受到一定程度的污染，少数指标已不能达到相应功能区 III 类水体标准。超标主要原因是河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小，且河道上游来水水质较差，乡村地区农业面源污染等缘故，但随着近年开展“五水共治”工作的进一步深入，区域地表水环境质量将有望得到改善。

3.1.2 大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。本次评价采用嘉兴市区 2017 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 嘉兴市区 2017 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	超标 倍数	超标 率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	/	0	达标
	百分位 (98%) 数 日平均质量浓度	25	150	16.7	/		
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	/	1.6	达标
	百分位 (98%) 数 日平均质量浓度	77	80	96.3	/		
PM ₁₀	年平均质量浓度	67	70	95.7	/	2.5	达标
	百分位 (95%) 数 日平均质量浓度	122	150	81.3	/		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	0.2	9.3	不达标
	百分位 (95%) 数 日平均质量浓度	82	75	109	0.09		
CO	百分位 (95%) 数 日平均质量浓度	1.3mg/m ³	4mg/m ³	32.5	/	0	达标
O ₃	百分位 (90%) 数 日平均质量浓度	182	160	113.8	0.14	18.9	不达标

根据嘉兴市区 2017 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区，年均值超标物质为 PM_{2.5} 和 O₃。2017 年全市环保工作紧紧围绕市委市政府打造具有国际化品质的现代化网络型田园城市决策部署，以改善环境质量为核心，深入推进“五水共治”、“五气共治”、“五废共治”，全市环境质量加快向好，市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度同比降低 4.5%，全年优良天数比例达到 72.6%。

接下来，全市将进一步健全治气工作的体制机制，明确“167”工作思路，分解 7 个方面 36 项任务；编制 2023 年大气环境质量限期达标规划。实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。

2、基本污染物环境质量现状

本项目生产过程中不涉及工艺废气，故本项目评价等级可以确定为三级，根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ 2.2-2018）中 6.1.3 章节的规定，三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况，不评价项目所在区域污染物环境质量现状。

3.1.3 声环境质量现状

为了解企业噪声对周围环境的影响,本评价委托嘉兴嘉卫监测科技有限公司对企业厂界噪声的现状监测,监测时间为2019年3月21日,监测报告编号HJ190131-1,监测点位见附图4,具体监测值见表3-5。

表 3-5 厂界噪声值

监测日期	测点位置	主要声源	昼间		执行标准	达标情况
			监测时间	Leq[dB(A)]		
2019.3.20	东厂界	机械噪声	10:10	55.4	65	达标
	南厂界	机械噪声	10:18	54.6	65	达标
	西厂界	机械噪声	10:24	55.9	65	达标
	北厂界	机械噪声	10:30	57.4	65	达标
	东厂界	机械噪声	22:09	49.9	55	达标
	南厂界	机械噪声	22:15	49.4	55	达标
	西厂界	机械噪声	22:22	51.5	55	达标
	北厂界	机械噪声	22:30	52.3	55	达标

监测结果表明,本项目厂界附近声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准值。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

3.2.1 环境空气主要保护目标

本项目空气环境保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)2类区,周边500m范围内的敏感点分布见附图4,具体见表3-6。

表 3-6 空气环境主要保护目标汇总表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	凤凰花苑	120.918640	30.621648	约2960人	GB3095-2012中的保护人体健康	环境空气二类功能区	WS	290
2	兴居花苑	120.917664	30.624852	约172人			W	220
3	新娄浜	120.918425	30.626357	约50人			WN	232

3.2.2 水环境主要保护目标

本项目水环境保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类。具体保护目标见表 3-7。

表 3-7 水环境主要保护目标汇总表

序号	保护目标名称	方位	距离	规模	敏感性描述
1	青龙港（海盐塘支流）	W	约 600m	约 15~30m	对废水较敏感
2	日月港	EN	约 130m	约 15m	
3	海盐塘	WS	约 10 km	约 80m	

3.2.3 声环境主要保护目标

声环境保护目标为该区域声环境，保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。本项目周边 200 米范围内无声环境保护目标。

4 评价适用标准

环境质量标准	4.1 环境质量标准										
	4.1.1 水环境										
	<p>本项目周边水体为青龙港、日月港、海盐塘及其支流。海盐塘及其支流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，相关标准值见表4-1。</p>										
	<p>表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外</p>										
	项目	pH	COD _{Cr}	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	TP	NH ₃ -N	石油类	挥发酚	
	III类标准值	6~9	≤20	≥5	≤4	≤6	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤0.005	
	4.1.2 环境空气										
	<p>选址区域属二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。具体标准限值见下表。</p>										
	<p>表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/m³</p>										
	污染物名称	年平均	日平均		1小时平均		执行标准				
SO ₂	0.06	0.15		0.5		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)					
NO ₂	0.04	0.08		0.2							
TSP	0.2	0.3		/							
PM ₁₀	0.07	0.15		/							
PM _{2.5}	0.035	0.075		/							
O ₃	/	0.16(日最大8h平均)		0.2							
4.1.3 声环境											
<p>本项目各厂界声环境标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准；</p>											
<p>表 4-3 环境噪声限值 单位：dB (A)</p>											
声环境功能区类别				昼间			夜间				
3类声环境功能区				65			55				

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本项目污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，其中氨氮、总磷入网标准执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)地方标准，废水经南环污水处理工程输送至嘉兴市联合污水处理厂，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。具体标准见表 4-4。

表 4-4 废水排放标准

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	BOD ₅
三级标准值 (mg/L)	6-9	500	400	35*	8*	300
一级 A 标准值(mg/L)	6-9	50	10	5 (8)	0.5	10

*: 氨氮、总磷的入网标准执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中废水排入公共污水处理系统的标准值；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。

4.2.2 废气

本项目无工艺废气产生。

4.2.3 噪声

本项目实施后各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55dB。

4.2.4 固体废物

固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修正本)，危险废物的排放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修正本)中的有关规定。

4.3 总量控制标准

4.3.1 总量控制原则

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。根据工程分析，本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。

4.3.2 总量控制建议值

COD_{Cr}、NH₃-N：本项目产生废水为生产废水及职工生活污水。本项目投产后，废水总排放量为 4531t/a，其中生活污水为 551t/a，生产废水为 3980t/a。企业区域内污水管网已经接通，项目废水可直接实现纳管排放，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排放，嘉兴市联合污水处理有限责任公司已完成提标改造，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L）计。因此，企业总量控制指标为：COD_{Cr} 0.227t/a、NH₃-N 0.023t/a。

建议以上述达标排放量作为总量控制指标，即 COD_{Cr} 0.227t/a、NH₃-N 0.023t/a。

4.3.3 总量控制实施方案

COD_{Cr}、NH₃-N：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发 [2012]10 号文件）要求，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 替代削减比例要求执行。本项目同时排放生产废水和生活污水。

根据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号，2014 年 12 月 30 日）：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代”。本项目所在区域水环境质量未达到要求，因此，本项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N 需要按照 1:2 进行区域削减，COD_{Cr}、NH₃-N 的区域削减量分别为 0.454t/a、0.046t/a。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15 号文件执行。

4.3.4 本项目实施后总量控制指标见下表。

表 4-5 本项目总量控制指标表 (t/a)

污染物	排放量	削减比例	区域削减量	本项目实施后 总量控制指标
COD _{cr}	0.227	1:2	0.454	0.227
NH ₃ -N	0.023	1:2	0.046	0.023

5 建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）

本项目主要进行无纺布的生产。主要生产工艺和产污环节如图 5-1。

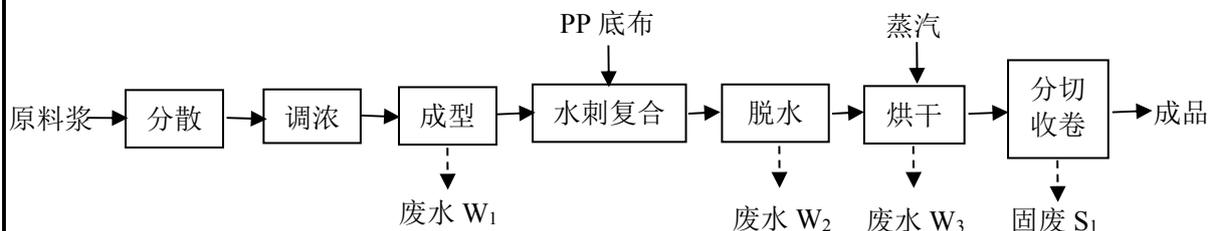


图 5-1 本项目生产工艺及产污环节图

生产工艺说明：

分散：将原料木浆与水按工艺要求按比例（根据企业提供资料，分散后浆水含浆率 5.88%）投入纤维分散机进行混合，混合后的原料浆水存入贮浆桶待用（贮存时需要降低其含浆率保证其稳定度，因此需从清水桶抽取清水打入贮浆桶时桶中原料含浆率降低至 4.76%），在此过程会有噪声产生。

调浓：将贮浆桶中的原料浆水及水通过冲浆泵打入混合桶内混合，降低浆料浓度（调浓后浆水中含浆率 0.05%），在此过程会有噪声产生。

成型：将混合后的浆料打入成型器脱水成型，脱水后半成品（纤维网）中含浆率为 20%，在此过程会有成型废水（W₁）噪声产生，成型废水贮存于白浆桶，回用于调浓工序。

水刺复合：将脱水成型的浆膜与 PP 底布放入水刺机，其利用微细的高压水针穿透纤网，使原本松散、强力低下的纤维网中的纤维移动并相互缠绕后形成具有一定强力的湿无纺布（含水率为 75%），该工序大部分使用中水回用水，小部分为补充的新鲜水。

脱水：脱水机置于水刺机下方，将高压水针刺入纤维网后流出的水进行收集，在此过程会有脱水废水（W₂）和噪声产生，脱水废水通入废水处理装置处理后大部分通入中水回用装置处理后回用于生产，小部分外排以保证设备内循环水水质不对产品品质产生影响。

烘干：通过烘干机（热源为蒸汽、方式为间接加热）进一步去除无纺布的含水量（烘干后产品含水率约 5%），在此过程会有烘干废水（W₃）和噪声产生。

分切：通过分切机将无纺布切割成指定宽度，在此过程会有边角料（S₁）和噪声产生。

5.2 主要污染工序

根据项目建设内容确定项目主要的污染因子见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序

污染物类别	污染工序	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水
	成型	成型废水
	脱水	脱水废水
	烘干	烘干蒸汽冷凝水
	废水处理	反冲洗废水
	设备清洗	清洗废水
废气	无	无
固废	分切收卷	边角料
	废水处理	浆渣（含水率 70%）
	职工生活	生活垃圾
噪声	生产设备	L_{Aeq}

5.2.1 废水

5.2.1.1 职工生活废水

本项目员工 35 人，工作日 350 天，未设有厨房及宿舍，每人每天用水按 50L/p.d 计，则生活用水量为 613t/a。生活污水产生量按生活用水量的 90%计，则生活污水的产生量为 551t/a。废水中主要污染物浓度按 COD_{Cr} 320mg/L、氨氮 35mg/L、SS 200mg/L，则生活污水污染物产生量为 COD_{Cr} 0.176t/a、氨氮 0.019t/a、SS 0.110t/a。

5.2.1.2 生产过程废水

本项目生产过程废水主要包括成型废水、脱水废水、烘干蒸汽冷凝水、反冲洗废水、清洗废水。

(1) 成型废水 (W_1)

本项目成型工序会有成型废水产生，成型废水贮存于白浆桶，回用于调浓工序，根据业主提供的资料，成型工序原料含浆率从 0.05%变化至 20%，木浆年使用量为 3500t，因此本项目成型废水产生量为 6986000t/a，成型废水全部回用于调浓、分散工序。

(2) 脱水废水 (W_2)

本项目脱水工序会有脱水废水产生，根据业主提供的资料，水刺复合前后无纺布含水率从 80%变化至 75%（该过程产品中有 250t 木浆损失流入脱水机，水刺前无纺布含有 3500t 木浆，水刺后无纺布含有 3250t 木浆及 1500t PP 底布），同时水刺工序

需要用到水 607500t/a，因此本项目脱水废水产生量（即脱水机收集到的水量）为 607250t/a。脱水废水排入厂区污水处理站处理。

（3）烘干蒸汽冷凝水（W₃）

本项目烘干工序会有烘干蒸汽冷凝水产生，根据业主提供的资料，生产每吨产品会用到 4t 蒸汽，烘干过程会有 3t 的烘干蒸汽冷凝水产生，本项目年消耗蒸汽 20000 吨，因此本项目烘干蒸汽冷凝水产生量为 15000t/a。烘干蒸汽冷凝水排入厂区污水处理站处理。

（4）反冲洗废水（W₄）

根据业主提供的设计资料，本项目共设有 4 套砂滤器及 3 套精密过滤器，砂滤器每 20 分钟反冲洗一次，每次用水 12.5t，精密过滤器每 7 日反冲洗一次，每次用水 1.5t，本项目年工作 350 天，每天设备运行 22h，反冲洗水产生量为 288825t/a，反冲洗水全部送入污水站处理，污水站总处理量为 911075t/a（反冲洗水+脱水废水），污水站处理后的水大部分回用于生产，少部分进行排放，反冲洗废水排放量约为污水站处理量的 0.25%，即反冲洗废水排放量约 2300t/a。

（5）清洗废水（W₅）

为防止生产设备循环水内细菌滋生影响产品品质，本项目定期会对污水站及管道进行清洗，清洗过程会将污水站及管道内的水进行排空，清洗频率为 7~10 月每月一次，其余月份每两个月一次，每次更换水量约为 210t（本项目污水站设计容量 200t，换水量计算时以满负荷运行计，管道内水量较少，约为 10t），因此本项目清洗废水排放量为 1680t/a。

5.2.1.3 污水处理站及中水回用

本项目设置有污水站对脱水废水、烘干蒸汽冷凝水及清洗废水进行处理，处理工艺为两级气浮。清洗废水经污水站处理后排放，脱水废水、烘干蒸汽冷凝水处理后通入中水回用装置处理，处理工艺为砂滤+精密过滤，处理后的水回用于分散及水刺复合工序。处理工艺见下图：

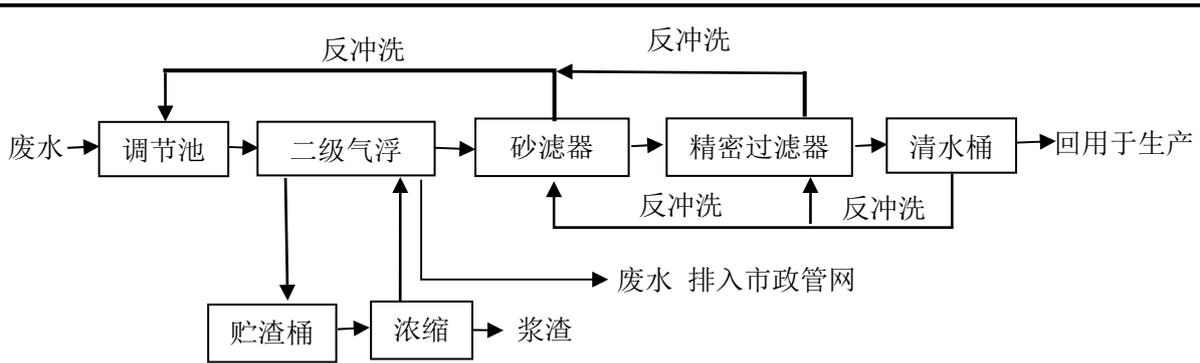


图 5-2 本项目废水处理工艺图

类比同类型企业浙江德康环保科技有限公司，该企业与本项目所用原料及生产产品一致，生产工艺及废水处理工艺也相似，本评价参考其水质检测报告德环检（2018）检字 1811033 号中相关数据，监测数据见下表 5-2。

表 5-2 水质检测数据 单位 mg/L

样品名称	样品编号	样品性状	项目名称		
			化学需氧量	悬浮物	氨氮
水刺出口水样	S181122001	微白、无臭、微浑	53	39	0.584
气浮出口水样	S181122002	无色、无臭、清	58	17	0.423
砂滤出口水样	S181122003	无色、无臭、清	64	9	0.596
精密过滤出口水样	S181122004	无色、无臭、清	67	8	0.581
砂滤反冲洗出口水样	S181122005	微黄、无臭、清	148	44	0.656
气浮渣浓缩出口	S181122006	无色、无臭、清	142	24	0.976

由检测数据可知，废水实际产生浓度较低，本评价保守考虑，原水浓度取 COD_{Cr} 150mg/L、氨氮 5 mg/L、SS 50mg/L,本项目生产废水产生量为 911075t/a，则本项目生产废水污染物产生量为 COD_{Cr} 136.661 t/a、氨氮 4.555 t/a、SS 45.554t/a。

5.2.1.4 废水汇总

项目废水产生量为 911075t/a，排放量为 4531t/a，其中生活污水为 551t/a，生产废水为 3980t/a，生产废水经过污水站处理后达到三级标准后排入区域污水管网。企业所在区域内截污管网已接通，废水可实现纳管排放。厕所生活污水采用化粪池处理，其他生活污水采用格栅处理，二股废水经预处理后一并纳入区域内截污管网，经嘉兴市南环污水处理工程输送至嘉兴市联合污水处理厂，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排放。以达标排放计（ COD_{Cr} 50mg/L、氨氮 5mg/L、SS 10mg/L），则本项目废水污染物最终排放量为： COD_{Cr} 0.227t/a、氨氮 0.023t/a、SS 0.045t/a。

表 5-2 噪声源强汇总表

序号	名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 dB(A)	监测位置	所在厂房结构
			室内或室外	所在车间	相对地面高度				
1	纤维分散机	2	室内	生产车间	地面 1 层	昼间连续	75~80	距离设备 1m 处	砖混
2	湿法成型机	1			地面 1 层	昼间连续	75~80		
3	水刺复合机	1			地面 1 层	昼间连续	75~80		
4	烘干定型机	4			地面 1 层	昼间连续	75~80		
5	定量水份仪	1			地面 1 层	昼间连续	70~75		
6	收卷机	1			地面 1 层	昼间连续	75~80		
7	分切机	1			地面 1 层	昼间连续	75~80		
8	气浮处理设施	1			地面 1 层	昼间连续	80~85		

5.2.4 固体废弃物

本项目产生的副产物主要为边角料、浆渣和职工生活垃圾。

1、边角料

本项目在分切收卷过程中，会有部分边角料产生，边角料主要成分为 PP 底布，含有少量木纤维，产生量约为 PP 底布用量（1522.8t）的 1.5%（PP 底布宽度为 3.50m，由于材料具有伸缩性，经水刺加工、烘干工序后会有所缩小，得到的产品幅宽约 3.30m，分切切除 0.05m，最终产品宽度 3.25m），即 22.8t/a。

2、浆渣

本项目在废水处理过程中会有浆渣产生（气浮处理时将表面浮渣收集进入储渣桶，通过浓缩脱除部分水份后得到浆渣），根据浆水平衡，产生量约为 850t/a。

3、生活垃圾

本项目员工 35 人，员工生活垃圾产生量按 1 kg/人·d 计，年工作日 350 天，则生活垃圾产生量约 12.25t/a。

本项目副产物产生情况见表 5-4。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量（吨/年）
1	边角料	分切收卷	固态	PP、少量木纤维	22.8
2	浆渣	废水处理	固态	木纤维、水	850
3	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	12.25

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），副产物属性判定结果见表

5-5。

表 5-5 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	是否属于固体废物	判断依据
1	边角料	分切收卷	固态	PP、少量木纤维	是	4.2-a
2	浆渣	废水处理	固态	木纤维、水	是	4.3-e
3	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	是	4.1-h

由表 5-5 可知，上述副产物均属于固体废物。根据《国家危险废物名录(2016 年)》以及《危险废物鉴别标准》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-6。

表 5-6 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	边角料	分切收卷	否	/
2	浆渣	废水处理	否	/
3	生活垃圾	日常生活	否	/

由表 5-6 可知，上述固体废物均为一般固废。本项目固体废物产生情况见表 5-7。

表 5-7 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成份	属性	废物代码	预测产生量 (吨/年)
1	边角料	分切收卷	固态	PP、少量木纤维	一般固废	/	22.8
2	浆渣	废水处理	固态	木纤维、水	一般固废	/	850
3	生活垃圾	日常生活	固态	生活废品	一般固废	/	12.25

边角料、浆渣出售综合利用；职工生活垃圾交由当地环卫部门统一处置。本项目固废最终排放量为零。

5.4 污染物产生量和排放量清单

根据前面的工程分析，本项目污染物产生与排放清单见表 5-8。

表 5-8 本项目污染物产生和排放量清单 单位：t/a

项目	污染工序	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	职工生活	废水量	551	/	废水量：4531 COD _{Cr} ：0.227 氨氮：0.023 SS：0.045
		COD _{Cr}	0.176	/	
		氨氮	0.019	/	
		SS	0.110	/	
	生产废水	废水量	911075	/	
		COD _{Cr}	136.661	/	
		氨氮	4.555	/	
		SS	45.554	/	
废气	/	/	/	/	/
固废	分切收卷	边角料	22.8	22.8	0
	废水处理	浆渣	850	850	0
	日常生活	生活垃圾	12.25	12.25	0

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生量	处理后排放量
大气 污染物	/	/	/	/
水 污 染 物	生活污水	水量	551 t/a	废水量: 4531t/a CODcr: 50mg/L: 0.227t/a NH ₃ -N: 5mg/L: 0.023t/a SS: 10mg/L: 0.045t/a
		COD _{Cr}	320mg/L, 0.176 t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.019 t/a	
		SS	200mg/L, 0.110 t/a	
	生产废水	水量	911075 t/a	
		COD _{Cr}	150mg/L, 136.661 t/a	
		NH ₃ -N	5mg/L, 4.555 t/a	
		SS	50mg/L, 45.554 t/a	
固 体 废 物	分切收卷	边角料	22.8 t/a	0
	废水处理	浆渣	850 t/a	0
	日常生活	生活垃圾	12.25 t/a	0
噪 声	设备噪声	LAeq	75~85dB	达标
其 他	/	/	/	/

主要生态影响:

嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司年产 5000 吨医用新材料建设项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢, 占地面积 2500 平方米, 且周围环境中无珍稀野生动植物, 在各污染物达标排放的基础上, 本项目的建设对整个区域生态环境影响较小。

7 环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南1幢，施工期只需简单的设备安装，因此施工期对外环境基本无影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

7.2.1.1 废水污染源强

本项目实施后企业废水主要来源于生产废水和职工生活污水，生产废水经厂区污水处理站处理，职工生活污水经化粪池预处理，确保出水水质全面稳定达到GB8978-1996《污水综合排放标准》新扩改三级标准及DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关规定要求后，纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排放。本项目实施后企业废水类别、污染物及污染治理设施信息见表7-1，废水间接排放口基本情况见表7-2。

表 7-1 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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入城市废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入城市废水集中处理厂	连续排放，排放期间流量稳定且规律，但不属于冲击性排放	/	厂区污水处理站	气浮+砂滤+精密过滤			<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

表 7-2 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 m ³ /a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.920437	30.625988	0.4531	进入城市废水集中处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	全天	嘉兴市联合污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

7.2.1.2 废水污染物排放标准

技改后企业废水污染物排放执行标准见表 7-3。

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	GB8978-1996 表 4 中三级标准; NH ₃ -N 执行 DB33/887-2013;	500
		NH ₃ -N		35

7.2.1.3 评价等级

根据工程分析,本项目实施后企业废水主要为生产废水及职工生活污水,主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等,生产废水经厂区污水处理站处理,职工生活污水经化粪池预处理确保出水水质达标后纳入市政污水管网,最终送嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ2.3-2018)评价等级判定依据,本项目实施后企业废水排放方式为间接排放,确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

7.2.1.4 环境影响评价

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目实施后企业排放生产废水及生活污水,根据工程分析污水原始污染物浓度较低,生产废水由厂内污水处理站处理、生活污水经化粪池处理后能确保废水纳管满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关规定。本项目实施后企业所有废水均纳管排放,不会对于区(流)域水环境质量产生明显不利影响,也不会对实现改善区(流)域水环境质量的的目标产生负面影响。

2、依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 废水纳管可行性分析

企业位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢,属于嘉兴市联合污水处理厂的服务范围。企业所在区域污水管网已接通,废水可纳管纳入嘉兴市联合污水处理厂,具备废水纳管条件。

(2) 对依托污水处理设施的环境可行性分析

嘉兴市联合污水处理厂设计规模近期为 30 万 m³/d,二期(2010 年)为 30 万 m³/d,总设计规模 60 万 m³/d。一期工程已于 2003 年 4 月竣工投入运行,二期污水处理厂于 2007 年 9 月 28 日开工,其中 15 万 m³/d 于 2009 年建成,另外 15 万 m³/d 已于 2011 年底建成。提标改造后设计出水指标为《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 中一级 A 标准。

提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

旋流沉砂池+初沉池+MBR 或 AAO 生反池或氧化沟+周边进水周边出水二沉池+加砂高效沉淀池+滤布滤池+二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化

污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后各处理环节采用的主要工艺如下：

旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池+A²O 生反池+周边进水周边出水二沉池+加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池+二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化

污水处理厂一期、二期工程提标改造后的工艺流程框图见图 2-7 和图 2-8。

本项目废水主要污染物包括 pH、COD_{Cr}、SS、NH₃-N 等，本项目污染物均在嘉兴市联合污水处理厂的设计污染物处理范围内。由表 2-3、2-4 可见，目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质指标能全面稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。本项目入网水量为 12.95m³/d、4531m³/a，本项目废水进入企业现有污水处理设施，与企业现有其它废水一起进行预处理达标后排入嘉兴市污水处理工程管网，处理后的纳管水质能满足嘉兴市联合污水处理厂设计进水标准。根据浙江省企业自行监测信息公开平台中的统计数据，2018 年全年嘉兴市联合污水处理有限责任公司年均废水瞬时流量为 21330m³/h，即 2018 年全年日均污水处理量在 511920m³/d 左右，不超过设计能力 60 万 m³/d，有容量可接纳企业产生的废水。因此，本项目废水接管不会对污水处理厂负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

7.2.1.5 地表水环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

根据水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价结论，本项目地表水环境影响可接受。

2、污染源排放量核算结果

废水污染物排放量核算见表 7-4。

表 7-4 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	DW001	COD _{Cr}	50	0.00065	0.227
		NH ₃ -N	5	0.00007	0.023
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.227
		NH ₃ -N			0.023

3、自行监测计划

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ 2.3-2018)要求，本项目实施后企业需提出在生产运行阶段的水污染源监测计划，见表 7-5。

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动	/	/	/	/	混合采样(4个)	1次/季度	重铬酸钾法
		<input checked="" type="checkbox"/> 手动	水杨酸分光光度法							

注：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求，本项目企业属于非重点排污企业，主要监测指标最低监测频次为一季度一次。

4、地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表7-6。

表 7-6 建设项目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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	水域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/)
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	(pH、高锰酸盐指数、DO、耗氧量、五日生化需氧量、NH ₃ -N、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>				
		底泥污染评价 <input type="checkbox"/>				
		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>				
		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>				
		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ） km ²				
	预测因子	（ / ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素型建设项目同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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>				
	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 _{Cr} ）	（0.227）		（50）	
		（NH ₃ -N）	（0.023）		（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 <input type="checkbox"/> ； 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ； 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ； 区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（ / ）	厂区总排口
	监测因子	（ / ）	（COD _{Cr} 、 NH ₃ -N）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

7.2.2 大气环境影响分析

本项目无工艺废气产生。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声主要为纤维分散机、气浮处理设备的设备噪声。本项目噪声预测运用整体声源预测模式，将本项目生产车间当做一个整体声源处理。

1、噪声影响预测模式

整体声源计算模式为：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i$$

式中： L_p ——受声点的声级，dBA；

ΣA_i ——声源在传播过程中的衰减之和，dBA；

$$L_w = L_{pi} + 10Lg(2S)$$

$$L_{pi} = L_R - \Delta L_R$$

$$\Delta L_R = 10Lg(1/\tau)$$

式中： L_{pi} ——各测点声压级的平均值，dBA；

L_R ——平均噪声级，dBA；

ΔL_R ——平均屏蔽减少量，dBA；

S ——拟建面积， m^2 ；

τ ——围护结构的平均透声系数。

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减，由于后二项的衰减值很小，可忽略，故：

$$\Sigma A_i = A_a + A_b + A_a$$

$$\text{距离衰减： } A_a = 10Lg(2\pi r^2)$$

其中： r ——整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b 按经验值估算，当声源与受声点之间有厂房或围墙阻隔时，其衰减量为：一排厂房降低3~5dBA，两排厂房降低6~10dBA，三排或多排厂房降低10~12dBA，普通砖围墙按2~3dBA考虑。车间墙壁隔声量取15dB。

$$\text{空气吸收衰减： } A_a = 10lg(1 + 1.5 \times 10^{-3}r)$$

2、各声源参数

声源基本参数见表 7-7。

表 7-7 基本参数

噪声源	平均噪声级 (dB)	车间面积 (m ²)	声源中心与预测点距离 (m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间 (含水处理区)	78	1980	61	21	77	31

生产车间: $L_{w1}=L_{pi}+10\lg(2S_1)=78+10\lg(2\times 1980)=114.0\text{dB}$

车间整体声源源强及隔声量见表 7-8。

表 7-8 源强及隔声量

噪声源	源强 (dB)	车间隔声量 (dB)		建筑物墙体或屏障隔声量 (dB)			
		东、西侧	南、北侧	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间 (含水处理区)	114.0	15	22	3	3	3	0

3、预测结果与分析

各厂界噪声预测结果见表 7-3。

表 7-9 各厂界噪声预测结果 (单位: dB)

项 目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间 (含水处理区)	L _w	114.0	114.0	114.0	114.0
	A _α	43.7	34.4	45.7	37.8
	A _b	18	25	18	22
	A _a	0	0	0	0
	ΣA _i	61.7	59.4	63.7	59.8
	噪声贡献值	52.3	54.6	50.3	54.2
合计	叠加噪声贡献值	52.3	54.6	50.3	54.2
	预测噪声值	52.3/52.3	54.6/54.6	50.3/50.3	54.2/54.2
	评价标准(昼间/夜间)	65/55	65/55	65/55	65/55
	超标值(昼间/夜间)	0/0	0/0	0/0	0/0

由表 7-9 噪声影响预测结果可知,项目实施后,各厂界昼夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。要求企业合理布局,尽量将主车间布置在厂区中央,设计中尽可能选用低噪声设备,并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施;安装隔声门口并于夜间生产时关闭南侧及北侧的门窗,使南北侧车间隔声量达到 22dB;加强生产设备的维修保养,发现设备有异常声音应及时维修。因此本项目噪声对周边声环境质量影响较小。

7.2.4 固体废物环境影响分析

7.2.4.1 危险固废

本项目实施后无危险废物。

7.2.4.2 一般固废

本项目一般固废为边角料、浆渣及生活垃圾。边角料、浆渣收集外卖综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处置。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

8 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	/	/	/	/
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	厂内做到清污分流，雨污分流；生活污水经化粪池预处理和生产废水经厂区污水处理厂处理(处理工艺为二级气浮+砂滤+精密过滤)，处理后的废水排入嘉兴市污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域。	达标纳管
		NH ₃ -N		
		SS		
	生产废水	COD _{Cr}		
		NH ₃ -N		
		SS		
固体废物	分切收卷	边角料	收集外卖综合利用	资源化
	废水处理	浆渣		
	日常生活	生活垃圾	由环卫部门及时清运处理	无害差
噪声	设备噪声	L _{Aeq}	要求企业合理布局，尽量将主车间布置在厂区中央，设计中尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；安装隔声门口并于夜间生产时关闭南侧及北侧的门窗，使南北侧车间隔声量达到 22dB；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修。	厂界达标
其他	/	/	/	/

生态保护措施及预期效果

有效的生态补偿措施为绿化补偿。根据长期的研究成果证明，绿化对改善区域环境具有极其重要的作用，绿地具有放氧、吸毒、除尘、杀菌、减噪、防止水土流失和美化环境等作用。根据有关资料，降污能力自强到弱的顺序为乔木>灌木>绿篱>草地。本项目绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。

环保投资估算：

该项目建成投入使用后，应设专职人员，以负责和协调日常环境管理、垃圾清运及环境保护等工作。本项目所采取的污染防治措施的投资估算见表 8-1。

表 8-1 环保投资估算表

项目	投资
废气治理	/
废水治理	75 万元
固废处置	5 万元
噪声防治	10 万元
垃圾集运设施	5 万元
污水管网建设、化粪池、调节池及入网费	5 万元
合计	100 万元

本项目的总投资为 3000 万元，以上各项环保投资为 100 万元，占工程项目总投资的 3.33%，与该项目的总投资比较，所占比例很小，但所获得的环境经济效益显著。

通过采取上述各项环境保护措施，将在很大程度上减轻和降低各种不利影响，并有效改善该区域的美学和生态环境。

9 结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司成立于 2018 年 11 月，是一家从事一类医疗器械、无纺布材料的生产、销售，医用新材料的技术研发、技术咨询、技术服务的企业，企业租赁嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢厂房，租赁面积为 2500 平方米，企业注册资金 6000 万元。本项目总投资 3000 万元，企业购置分散机、湿法成型机、水刺复合机、烘干定型机等行业先进自动化生产设备及其辅助设备，项目建成后形成年产 5000 吨医用新材料的生产能力。

9.1.2 环境质量现状

本项目周围河流主要为日月港、青龙港及其支流，水质现状为 III~IV 类，未达到 III 类水质要求，污染以有机污染为主，污染现象严重，水质现状不容乐观。超标主要原因是河流属杭嘉湖河网水系支流，河水流动性差，环境自净能力小，加上过量接纳工农业废水缘故。项目选址区域环境空气质量现状较好。本项目选址区域声环境质量较好，各厂界附近噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准值。

9.1.3 污染物排放清单

本项目实施后，企业“三废”排放汇总见表 9-1。

表 9-1 “三废”排放汇总表 单位：t/a

项目	污染工序	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	职工生活	废水量	551	/	废水量：4531 COD _{Cr} ：0.227 氨氮：0.023 SS：0.045
		COD _{Cr}	0.176	/	
		氨氮	0.019	/	
		SS	0.110	/	
	生产废水	废水量	911075	/	
		COD _{Cr}	136.661	/	
		氨氮	4.555	/	
		SS	45.554	/	
废气	/	/	/	/	/
固废	分切收卷	边角料	22.8	22.8	0
	废水处理	浆渣	850	850	0
	日常生活	生活垃圾	12.25	12.25	0

9.1.4 项目对环境的影响评价

1、水环境

本项目生产过程废水主要包括成型废水、脱水废水、烘干蒸汽冷凝水、反冲洗废水和清洗废水。

成型废水。本项目成型工序会有成型废水产生，成型废水贮存于白浆桶，回用于调浓工序，成型废水全部回用于调浓、分散工序。

脱水废水。本项目脱水工序会有脱水废水产生，脱水废水排入厂区污水处理站处理。

烘干蒸汽冷凝水。本项目烘干工序会有烘干蒸汽冷凝水产生，烘干蒸汽冷凝水排入厂区污水处理站处理。

反冲洗废水。排入厂区污水处理站处理。

清洗废水。为防止生产设备循环水内细菌滋生影响产品品质，本项目定期会对污水站及管道进行清洗，清洗过程会将污水站及管道内的水进行排空，清洗频率为7~10月每月一次，其余月份每两个月一次。

生产废水经厂区污水站处理（其中大部分回用于生产，少部分排放）、生活污水经厂区化粪池预处理后达标排入南环污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排海，对周围内河水环境质量无影响。

2、大气环境

本项目无工艺废气排放。

3、声环境

本项目实施后，噪声主要来自纤维分散机、气浮处理等设备运行产生的机械噪声，噪声级在75~85dB。在采取治理措施后，根据预测结果，预计可使各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

因此，本项目噪声对外界环境的影响是可以承受的。

4、固废

本项目固废主要为边角料、浆渣及生活垃圾。边角料、浆渣收集外卖综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处置。固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

9.1.5 污染防治措施

1、废水

厂内做到清污分流，雨污分流。本项目产生的职工生活污水经化粪池预处理，生

产废水经厂区污水处理站处理（处理工艺为二级气浮+砂滤+精密过滤），处理后各废水达到三级入网标准后排入嘉兴市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理后排入杭州湾海域。

2、废气

本项目无工艺废气产生。

3、噪声

本评价要求企业合理布局，尽量将主车间布置在厂区中央，设计中尽可能选用低噪声设备，并对强声源设备采用防震、消声、隔音等降噪措施；安装隔声门口并于夜间生产时关闭南侧及北侧的门窗，使南北侧车间隔声量达到 22dB；加强生产设备的维修保养，发现设备有异常声音应及时维修。

4、固废

本项目无危险固废产生，企业一般固废中，边角料、浆渣收集外卖综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处置。

9.1.6 环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 364 号）中相关要求，本项目环保审批原则符合性分析如下：

1、环境功能区规划符合性。本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁工业园区，为嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区（编号 0402-VI-0-2），属于环境重点准入区。本项目属于医药制造业，属于二类工业项目，本项目废水可纳管排放，废气达标排放，固废均能得到相应处置。本项目位于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢，属于工业园区；根据污水入网回复单，项目污水可纳入附近污水管网，经污水处理厂集中处理后排入杭州湾，不直接排入河（湖），同时本项目所有生产内容均不属于嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区“负面清单”范畴，符合嘉兴市环境功能区规划。

2、排放污染物不超过国家和本省规定的污染物排放标准。本项目实施后有废水、噪声和固体废物等产生，只要切实落实本评价提出的各项污染防治措施，本项目的各种污染物能做到达标排放。

3、总量控制原则符合性。企业污染物总量控制目标值为：COD_{Cr} 0.227 t/a、NH₃-N 0.023 t/a。

COD_{Cr}、NH₃-N：根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发 [2012]10 号文件）要求，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活

污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的 COD_{Cr} 和 NH₃-N 替代削减比例要求执行。本项目同时排放生产废水和生活污水。

根据环境保护部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号，2014年12月30日）：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代”。本项目所在区域水环境质量未达到要求，因此，本项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N 需要按照 1:2 进行区域削减，COD_{Cr}、NH₃-N 的区域削减量分别为 0.454t/a、0.046t/a。

本项目排污权指标按照南政办发（2015）15号文件执行。

4、项目产生的环境影响与项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求的符合性。根据工程分析及环境影响分析结果，项目落实本环评提出的各项污染物治理措施后，营运期对周围环境的影响较小，周围环境质量可以维持现状。项目建设符合维持环境功能区划确定的质量要求。

5、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性。本项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁工业园区，其土地性质为工业用地，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。

6、国家及本省产业政策符合性。本项目为药用辅料及包装材料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修正）中规定的限制类、淘汰类项目；也不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》（2012年本）、《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2010年本)》中的淘汰类和禁止类项目，不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本）中的项目，也不属于《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》中规定的禁止、淘汰类和限制类项目。因此本项目建设符合产业政策。

7、“三线一单”符合性判定

表 9-2 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区（编号 0402-VI-0-2），周边无自然保护区、饮用水保护区等生态保护目标，不触及生态保护红线。	符合
资源利用上线	本项目生产过程有一定的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目购入现有厂房和土地，不新增土地和厂房，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。	符合

环境质量底线	本项目附近大气环境、声环境质量能够满足相应的标准，但水环境已经不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求。本项目无工艺废气产生，废水经处理后达标纳管，对周围环境基本无影响，本项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级，不触及环境质量底线。	符合
负面清单	本项目位于嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区（编号 0402-VI-0-2），属于二类工业项目，不属于该区禁止和限制发展项目，不在该功能区的负面清单内。	符合

综上所述，本项目建设基本符合浙江省建设项目环保审批各项原则。

9.1.8 环评总结论

嘉兴飞翔医用新材料科技股份有限公司年产 5000 吨医用新材料建设项目选址于嘉兴市南湖区凤桥镇新篁新园路南 1 幢。通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，本评价认为：本项目选址于嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区（编号 0402-VI-0-2），符合“三线一单”和嘉兴工业园区凤桥环境重点准入区划；本项目符合国家产业政策，满足清洁生产要求，产生的污染物经治理后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状。严格执行“三同时”制度，做到达标排放。根据环境影响评价结果，本项目的建设从环保角度讲是可行的。

9.3 建议

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

2、做好设备的日常维护。

3、建议企业实施 ISO14000 环境管理体系认证，以丰富企业的环境管理手段，实行有效的污染预防，节约能源资源，提高企业的市场竞争能力，促进环境与经济的协调发展。

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动或平面布局有重大调整，应及时向有关部门申报。