



瀚邦环保
Hamborn

建设项目环境影响报告表

项目名称: 新增年产包装机械设备 650 台（套）项目

建设单位(盖章): 浙江九腾包装材料有限公司

浙江瀚邦环保科技有限公司

Zhejiang Hamborn Environmental Protection Technology Co., Ltd

国环评证：乙字第 2054 号

二〇一七年十一月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有环境影响评价资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

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.....	9
三、环境质量现状.....	16
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	30
七、环境影响分析.....	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	39
九、结论与建议.....	40

一、建设项目基本情况

项目名称	新增年产包装机械设备 650 台（套）项目				
建设单位	浙江九腾包装材料有限公司				
法人代表	金治平	联系人	侯玉飞		
通讯地址	嘉善县惠民街道惠新大道 123 号				
联系电话	13819070195	传真	/	邮政编码	314112
建设地点	嘉善县惠民街道惠新大道 123 号				
立项审批部门	嘉善经济技术开发区 管理委会	批准文号	善经管备[2016]014 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别 及代码	包装专用设备制造（C3468）	
用地面积 (平方米)	/		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	5000	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占 总投资比例	0.1%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 1 月		

1.1 工程内容及规模：**1.1.1 项目由来**

浙江九腾包装材料有限公司成立于2010年6月28日，位于嘉善县惠民街道惠新大道123号，占地面积19777.9m²，主要生产销售塑料包装材料、复合包装材料、包装机械设备、五金配件。企业于2010年11月委托浙江省工业环保设计研究院编制了《浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜8000吨项目环境影响报告表》，并于2010年12月6日通过嘉善县环境保护局审批（审批文号为“报告表批复[2010]283号”）；其中薄膜测厚仪委托杭州发久环保科技有限公司编制了《浙江九腾包装材料有限公司放射性测厚仪建设项目辐射环境影响登记表》，并于2010年12月16日通过嘉善县环境保护局审批（审批文号为“善环辐[2010]12号”）。2014年2月，嘉善环境保护局通过了《浙江九腾包装材料有限公司放射性测厚仪建设项目辐射环境影响登记表》竣工验收；2016年7月5日，嘉善环境保护局对《浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜8000吨项目环境影响报告表》进行了阶段性验收（审批文号为“善环函[2016]87号”）。

企业现因发展需要，拟拆除厂区内东北侧的食堂及宿舍楼，在拆除空地及原厂区

预留空地上新建生产车间等建筑面积14634.21m²，总投资5000万元。项目实施后预计新增年产吹膜机组20台套、分切机30台套、对折机100台套、包装机500台套设备的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境保护分类管理目录》(环境保护部第44号令)“二十三 通用设备制造业---68、通用设备制造及维修---其他(仅组装的除外)”，本项目不涉及电镀或喷漆工艺，本项目应依法报批建设项目环境影响报告表，为此，我公司受浙江九腾包装材料有限公司的委托，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，提请审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 法律法规：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法(修订)》(2015.1.1)；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法(修订)》(2016.9.1)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法(修订)》(2016.1.1)；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法(修订)》(2008.02.28)；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1)；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》(2016.11.7)；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法(修订)》(2012.2.29)；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法(修改)》(2016.7.2)；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年修改)国务院第682号令(2017.10.1)；
- (10) 中华人民共和国环境保护部第44号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017.9.1)；
- (11) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2016年修正)中华人民共和国国家发展和改革委员会令第36号(2016.3.25)；
- (12) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发[2013]37号，2013.9.10；
- (13) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(修正)》(2014.3.13)；

- (14) 《浙江省大气污染防治条例（修订）》（2016.7.1）；
- (15) 《浙江省水污染防治条例（修正）》（2013.12.19）；
- (16) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（修正）》（2013.12.19）；
- (17) 《浙江省环境污染监督管理办法（修正）》（2014.3.13）；
- (18) 《关于落实科学发展观加强环境保护的若干意见》，中共浙江省委、省政府，2006.7；
- (19) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙江省环保局浙环发〔2007〕57号文件；
- (20) 《关于进步加一强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76号）；
- (21) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77号）；
- (22) 《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》（浙环发[2012]10号）；
- (23) 《关于印发浙江省大气污染防治行动计划（2013-2017）的通知》，浙政发[2013]59号，2013.12.31。

1.1.2.2 技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》HJ2.1-2016；
- (2) 《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2008；
- (3) 《环境影响评价技术导则-地表水环境》HJ/T2.3-93；
- (4) 《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2009；
- (5) 《环境影响评价技术导则-生态影响》HJ19-2011；
- (6) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点》浙江省环保局，2005.4 修订，2005.5 施行。

1.1.2.3 其它依据

- (1) 嘉善县环境功能区划；
- (2) 企业提供的其它相关资料。

1.1.3 产品方案

本项目扩建实施前后，企业生产规模和方案详见表 1-1。

表 1-1 本项目扩建前后企业生产规模和产品方案一览表

序号	产品方案	扩建前	本项目	扩建后	增减量
1	环保型聚烯烃热收缩膜	8000 吨/年	0	8000 吨/年	0
2	吹膜机组	0	20 台（套）/年	20 台（套）/年	+20 台（套）/年
3	分切机	0	30 台（套）/年	30 台（套）/年	+30 台（套）/年
4	对折机	0	100 台（套）/年	100 台（套）/年	+100 台（套）/年
5	包装机	0	500 台（套）/年	500 台（套）/年	+500 台（套）/年

1.1.4 主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量
1	钢材	t/a	1500
2	电机	台/a	6500
3	五金配件	件/a	5000
4	水	t/a	450
5	电	万度/a	350

1.1.5 主要生产设备

本项目扩建实施前后，企业主要生产设备情况见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	扩建前数量（台/套）	本项目新增数量（台/套）	扩建后数量（台/套）
1	卧式分切机	/	2	0	2
2	龙门式分切机	GZF-2600L	2	0	2
3	全自动对折机	GZH-2000H	8	0	8
4	制袋机	/	10	0	10
5	聚烯烃热收缩膜吹膜机组	/	4	0	4
6	冷水机组	/	10	0	10
7	变压器	/	1	0	1
8	薄膜测厚仪	/	3	0	3
9	数控车床	/	0	2	2
10	数控磨床	/	0	2	2
11	龙门铣	/	0	1	1
12	进口慢走丝线切割	/	0	2	2
13	激光切割设备	/	0	2	2
14	激光焊接设备	/	0	2	2

1.1.6 总平面布置

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 123 号企业原厂区内，在原有用地上建设，

不新征用地。企业拟拆除厂区内东北侧的食堂及宿舍楼，在拆除空地及原预留空地上新建两幢生产车间，新增建筑面积 14634.21m²，厂区平面布置具体见附图 4。本项目主要经济技术指标详见表 1-4，车间功能布局详见表 1-5。

表 1-4 本项目主要经济技术指标

项目		单位	规划条件指标	实际指标
规划用地面积		m ²	19777.9 (约 29.667 亩)	19777.9
总建筑面积		m ²	/	18151.23
地上建筑面积		m ²	/	17654.81
地下建筑面积		m ²	/	496.42
已建建筑	1#车间	m ²	/	661.02
	2#车间	m ²	/	1428.00
	5#车间	m ²	/	1428.00
新建建筑	3#车间	m ²	/	7341.15
	4#车间	m ²	/	7293.06
总建筑占地面积		m ²	/	9587.24
容积率		/	不超过 1.5	0.893
密度		%	不超过 55	48.47
绿地率		%	10 以上	10.50
其中	机动车位	辆	0.2/100m ²	36
	非机动车位	辆	职工数 80%	60

表 1-5 本项目新建车间平面布局情况表

建筑物名称		布局	备注
4#车间 (2F)		本车间1~2F均设置为仓库	新建
3#车间	生产车间 (2F)	1F: 产品生产车间; 2F: 仓库	新建
	办公楼 (4F)		

1.1.7 劳动定员与工作制度

本项目厂区原有工作人员 80 人，本项目扩建后新增 30 人，年工作日约 300 天，生产实行日班制。

1.1.8 公用工程

(1)供水：由市政供水管网统一供给。

(2)排水：采用雨、污分流制；雨水经汇集后就近排入附近水体；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后纳入区域污水管网，废水最终送往嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的城镇污水处理厂二级标准后排放杭州湾。

(3)供电：由嘉善县电力局统一供电。

(4)生活配套设施：本项目扩建实施后，拆除厂区内原有食堂及宿舍，不提供食宿。

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 企业原有项目概况

浙江九腾包装材料有限公司成立于2010年6月28日，位于嘉善县惠民街道惠新大道123号，占地面积19777.9m²，主要生产销售塑料包装材料、复合包装材料、包装机械设备、五金配件。企业于2010年11月委托浙江省工业环保设计研究院编制了《浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜8000吨项目环境影响报告表》，并于2010年12月6日通过嘉善县环境保护局审批（审批文号为“报告表批复[2010]283号”）；其中薄膜测厚仪委托杭州发久环保科技有限公司编制了《浙江九腾包装材料有限公司放射性测厚仪建设项目辐射环境影响登记表》，并于2010年12月16日通过嘉善县环境保护局审批（审批文号为“善环辐[2010]12号”）。2014年2月，嘉善环境保护局通过了《浙江九腾包装材料有限公司放射性测厚仪建设项目辐射环境影响登记表》竣工验收；2016年7月5日，嘉善环境保护局对《浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜8000吨项目环境影响报告表》进行了阶段性验收（审批文号为“善环函[2016]87号”），验收时实际年产环保型聚烯烃热收缩膜5000吨。

目前，企业原有项目实际年产环保型聚烯烃热收缩膜已达到8000吨/年（原环评审批规模）。

1.2.2 企业原有项目主要原辅料能源消耗

原有项目主要原辅材料能源消耗见表1-6。

表 1-6 原有项目主要原辅材料能源消耗清单

序号	原辅料	单位	数量
1	聚乙烯	t/a	4100
2	聚丙烯	t/a	4100

1.2.3 企业原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备详表 1-7。

表 1-7 原有项目主要生产设备清单

序号	生产设备	原审批数量 (台/套)	数量 (台/套)
1	卧式分切机	2	2
2	龙门式分切机	2	2
3	全自动对折机	8	8

4	制袋机	10	10
5	聚烯烃热收缩膜吹膜机组	4	4
6	冷水机组	10	10
7	变压器	1	1
8	五层共挤 POE 收缩膜生产线*	4	0
9	薄膜测厚仪	3	3

注：五层共挤 POE 收缩膜生产线*：五层共挤 POE 收缩膜生产线和聚烯烃热收缩膜吹膜机组为同一生产线，原项目环评重复填写，本环评删除重复的 4 台（套）五层共挤 POE 收缩膜生产线。

1.2.4 企业原有项目工艺流程

企业原有项目环保型聚烯烃热收缩膜生产工艺流程详见下图：

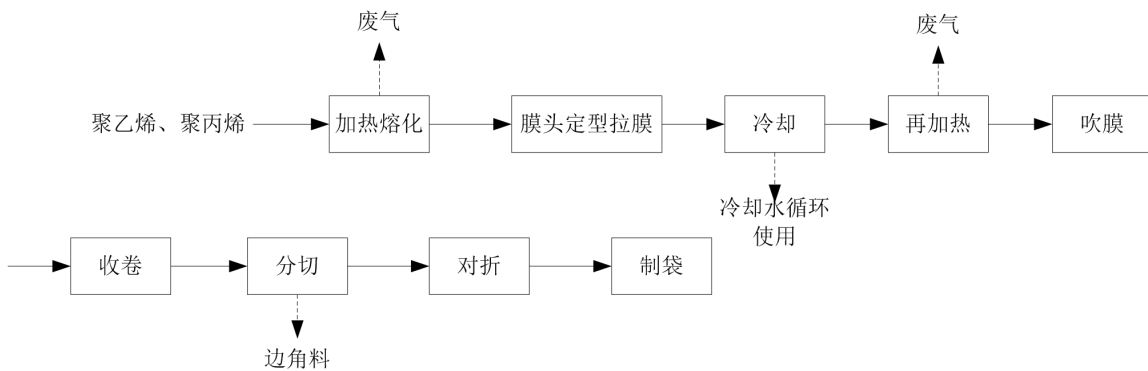


图 1-1 原有项目环保型聚烯烃热收缩膜工艺流程及产污图

工艺流程简述：聚乙烯和聚丙烯按比例投料，进入五层共挤 POE 收缩膜生产线使用电加热的方式加热熔化，加热温度至 200℃，膜头定型拉膜，再加热后，进行吹膜，然后收卷，用分切机将膜料分切成所需大小后，经对折机对折，用制袋机将对折后的膜料压制成药袋即可。膜头定型拉膜后，需对膜料进行冷却，本项目使用冷水机组间接水冷的方式，通过循环水将拉膜后的膜料冷却。

1.2.5 企业原有项目主要污染产排处置情况

企业原有项目主要污染产排处置情况见表 1-8。

表 1-8 原污染物排放处置情况表

内容	污染源	污染物名称	产生量	排放量	处置去向
废气 (t/a)	加热融化、再加热工序	非甲烷总烃	少量	少量	车间无组织排放，加强机械通风
	食堂	油烟废气	0.0216	0.00864	家用油烟机处理后引至屋顶排放
废水 (t/a)	职工生活	废水量	2040	2040	化粪池预处理达标后纳入污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂
		COD _{Cr}	0.71	0.25	
		NH ₃ -N	0.071	0.051	
固废 (t/a)	分切	边角料	50	0	委托环卫部门清运
	生产	废次品	50	0	委托环卫部门清运

	包装	废包装	0.5	0	外卖综合利用
	职工生活	生活垃圾	30	0	委托环卫部门清运
噪声	项目噪声源主要为生产设备运转产生的噪声，源强约为 70~80dB（A）。为减小项目噪声对周围环境的影响，合理安排生产时间，做好设备的隔音降噪工作。				

1.2.6 企业原有项目现存主要的环境问题及“以新带老”措施

原有项目食堂未设置油烟净化器，只用家用抽油烟机处理后排放。本项目扩建后，拆除原有食堂及宿舍，厂区内不再提供食宿。因此原有环境问题不再存在。

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):

2.1.1 项目地理位置

嘉善县位于中国长三角洲东南侧，江、浙、沪两省一市交汇处，是浙江接轨上海第一站。紧靠沪杭高铁和沪杭高速公路，320国道，申嘉湖高速公路，杭州湾跨海大桥北连接站，都穿境而过，跨海大桥北连续二期，嘉善将成为长三角的交通节点，区位将更为显著，交通更为便利。县域面积506.6平方公里，常住人口约80万。

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道123号，在企业原有厂区内建设生产。本项目四周环境现状如下：

东面：东面为东一线业有限公司；

南面：南面为惠新大道，隔路为天盈箱包有限公司，最近敏感点为南侧40m的惠南村；

西面：西面邻白水塘支流，隔河为中林胶黏剂厂，最近敏感点为西侧210m的零散住户；

北面：北面邻支流，隔河为农田，最近敏感点为东北侧190m的零散住户。

项目周围环境概况详见附图1-建设项目地理位置及大气、地表水监测点位图、附图2-建设项目周边环境现状及噪声监测点位图、附图3-建设项目周边环境彩图。

2.1.2 地形、地貌、地质

嘉善县是长江三角洲冲击平原的一部分，古代原为海涂，长江和钱塘江带来的泥沙受潮汛影响不断淤积，经过长期演变逐渐陆化而成。全县一目平川，以沪杭铁路为界，路南海拔在黄海高程2.5米左右，路北海拔在黄海高程1.5米左右，整个地势南高北低，自东南向西北倾斜，全县河网密布，自西南向东北，汇入黄浦江后注入东海。该地区属江南古陆台的东南缘，凹陷的东端。地层基质为第四纪滨海相沉积的粘土质。地体刚性较差。位于地表3.9~14.5米处的暗绿色黄色粘土层，土质较好，可作持力层，嘉善境内河网密布，是典型的江南水乡。

2.1.3 气象、气候特征

嘉善县属亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛，日照丰富。年平均气温为15.6℃，最冷月份(1月)平均气温为3.5℃，最热月份(7月)平均气温为27.7℃，极端最低气温

为-10.8℃，极端最高气温为38.2℃。全年平均降雨量为1038mm，全年降雨主要集中在4至9月份，雨量占全年的65%以上。嘉善县全年主导风向为东南东风，年平均风速3.5米/秒，春、夏季以东南风为主，秋、冬季则盛行西北风，静风年频率为6%。

2.1.4 水文特征

嘉善县地处水网地带，河流纵横交错，水源丰富，河道平缓流速较小，水位季节变化显著，夏秋季节的台风暴雨常引起河水猛涨，而冬季则水位较低。根据嘉善县水文站提供资料，历年最高水位为吴淞高程4.16米，历年最低水位为吴淞高程1.88米，多年平均水位为吴淞高程2.64米。同时当地河流还受黄浦江潮汐影响，每天都有涨落潮现象。水体一般流向自南向北，遇潮水侵袭，则流向变为自北向南。

2.1.5 土壤

土壤以爽水黄斑和黄心青紫泥为主，土壤缺磷少钾，有机质不足，主要种植水稻、小麦、大麦等粮食作物和西瓜、番茄、甘蔗等经济作物。

2.1.6 生态环境

根据浙江省林业区划，嘉善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。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、交通等）：

2.2.1 嘉善县

嘉善县位于江、浙、沪三省（市）交界处，嘉善县下辖9个（镇）街道，其中包括3个街道（魏塘街道，罗星街道，惠民街道）6个镇（西塘镇，姚庄镇，大云镇，陶庄镇，干窑镇，天凝镇），户籍人口约38万，土地面积507km²，其中平原434km²，占85.7%，河流湖泊73km²，占14.3%。境内水陆交通发达，境内有沪杭、申嘉湖、苏通等3条高速公路和沪杭铁路、320国道，随着沪杭高速铁路的建成通车，嘉善到上海只需16分钟，到杭州只有20分钟，同城效应更加明显。嘉善通航水路38条，其中杭申甲、乙二条航道贯穿全境。

2016年，嘉善县实现地区生产总值456.95亿元，扣除价格因素，比上年增长8.3%，

增幅比全国、全省、全市分别高出 1.6、0.8、1.3 个百分点，居全市第一。其中，第一产业实现增加值 24.05 亿元，下降 0.9%；第二产业实现增加值 246.22 亿元，增长 8.7%，其中工业增加值 225.75 亿元，增长 9.2%；第三产业实现增加值 186.68 亿元，增长 9.0%。

2.2.2 惠民街道

惠民街道设立于 2009 年 7 月，位于嘉善县城东郊，距县城 4 公里，毗邻上海市金山区枫泾镇、平湖市新埭镇和钟埭镇，东到上海市区 95 公里，西至省会城市杭州 113 公里，北接苏州 92 公里，南距宁波 130 公里（杭州湾跨海大桥建成后），区位优势十分明显。

惠民街道有 3 个社区和 7 个行政村分别为：枫南村、曙光村、优家村、惠通村、大通村、新润村、大泖村、横泾桥社区、张汇社区、毛家社区。

惠民街道（嘉善经济开发区）曾连续多年荣获“浙江省先进开发区”、“浙江省十强开发区”称号。近年来，区（街道）不断开创科学发展新局面，深入实施“大发展、大提升”两大工程，开发开放程度进一步提升。全区累计投入建设资金 16 亿元，用于交通、电讯、供水、能源、环保等“八通一平”基础设施建设，基础设施大会战使全区的形象大为改观，“二纵四横”的园区道路框架已形成。

在新一轮的区位优势、基础设施、政策环境日趋相同的发展竞争中，开发区（惠民街道）将统一思想，立足新起点、实现新跨越，努力通过建设经济发展的核心区、转型升级的样板区，打造成为“全省一流、全国知名”的开发区，并成为开放型经济的高地、先进制造业的高地、党的建设的高地、社会的建设高地。真正实现做大经济总量，产业结构布局合理，优势产业引领作用明显，社会经济贡献质量优异，生态环境优美的开发区和谐发展之路，力争成为全县工业经济的半壁江山，为嘉善经济“又好又快”的发展铸就新的辉煌。

2.2.3 嘉善县域总体规划(2006~2020)

根据《嘉善县域总体规划》(2006~2020)，嘉善县域功能定位概括为“一城、三地”。一城：长三角新兴现代化中等城市；三地：即接轨上海的前沿阵地、省际交界的经济重地、江南水乡的人文胜地。规划将嘉善县域总体结构划分为“一主一次、三大城镇组群”的城镇体系框架。“一主一次”，“一主”指嘉善中心城市，“一次”即北片西塘县域次中心。“三大城镇组群”：一是中心城镇组群以魏塘，惠民城区为中心，

整合干窑、姚庄和大云三镇；二是“西丁陶”城镇组群，以西塘为中心，带动陶庄、丁栅两镇，形成北部城镇组群；三是“天洪杨”城镇组群，整合天凝、洪溪、杨庙三镇，形成西部城镇组群。整个县域城镇与产业空间依托交通轴线形成南部以城市用地空间和工业产业空间为主导的发展区和北部以生态、旅游、农业产业空间为主导的发展区。

考虑到中心城市功能与形态的完整性，规划将魏塘、惠民作为城市总体规划范围，面积约为 125 平方千米。根据规划，中心城市的性质为：嘉善县的政治、经济、文化中心，两省一市交界的先进制造业基地，具有江南水乡特色的宜居城市；其发展目标为：构筑“效率城市、公平社会、宜居环境”。力争在规划期内把嘉善建设为经济繁荣、富于创新、社会文明、环境优美的现代化宜居城市。

根据规划，中心城市将形成“双城四片”的布局结构。

(1) “双城”是指以平黎公路为界，分为东部城区和西部城区。

西部城区包括老城区、南部新区、城北区以及干窑。西部城区是以生活及其配套服务设施为主的空间增长区域，空间发展的重点是向南建设城南新区，向北加强与干窑的整合。东部城区包括惠民镇、开发区以及姚庄镇，是中心城市未来产业发展的主要增长空间，空间发展的重点是强化与老城区的东西联系，向北与姚庄镇相整合，通过对临沪边界区域的控制引导，强化与上海发展的对接。

(2) “四片”是指以沪杭铁路为界，将东部城区以及西部城区划分的四个片区。

西部城区的北片通过优化原城北区，加强其与干窑的联系，从而打通主城区与北部的要素流通关系；西部城区的南片继续实施向南拓展城市新区的战略，加快城南新区的形成，形成中心城市最为重要的生活区域。东部城区的南片将惠民建设成为经济开发区重要的生活及配套服务设施的集中地，强化惠民与主城区的联系；东部城区的北片是中心城市未来最为重要的战略区域，是城市产业发展最具潜力的增长区域，应积极控制和引导姚庄与中心城市、尤其是开发区发展的协调性，并使其在用地布局、基础设施分布等方面与上海进行接轨。

(3)在交通组织上，在城市南侧组织城市外环路，并与城西大道、天姚公路形成中心城市远景交通外环，分担 320 国道的交通流量，远期可考虑 320 国道城区段高架，加强城市各功能区的一体化发展。

符合性分析：本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 123 号，根据企业提供的土地证，本项目用地性质为工业用地，本项目的建设不改变该地块的使用性质，符合嘉善

县域总体规划要求。

2.2.4 嘉善县环境功能区划

根据《嘉善县环境功能区划》，嘉善县划分为 26 个环境功能区，其中自然生态红线区 2 个，生态功能保障区 3 个，农产品安全保障区 1 个，人居环境保障区 7 个，环境优化准入区 8 个，环境重点准入区 5 个。

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 123 号，依据《嘉善县环境功能区划》，本项目属于嘉善经济技术开发区环境优化准入区（0421-V-0-1）。

(1) 基本概况

面积 18.59 平方公里；为嘉善国家级经济技术开发区（三、四、五期）范围。东至规划横三路-大泖村，南至白水塘，西至枫泾塘-花神庵港-平黎公路，北至西横泾港-晋吉路-嘉善塘。生态环境敏感性：不敏感到轻度敏感；生态系统重要性：一般重要到中等重要。环境功能综合评价指数极高到高。

(2) 主导功能及目标

主导环境功能：为现有企业转型升级、开展生态环境治理提供支撑，优化发展空间与环境。

环境目标：地表水环境质量达到 III 类标准；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；声环境质量居住区达到 2 类标标准，工业功能区达到 3 类标准。

生态保护目标：构建环境优美、集约节约利用资源的生态工业园区。

(3) 管控措施

1) 禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；
2) 新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；3) 禁止畜禽养殖；
4) 禁止新建入河（或湖）排污口，现有的入河（或湖）排污口应限期纳管；5) 严格控制水环境污染物排放，加强水环境污染治理；6) 加强土壤污染防治与修复；7) 合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康；8) 最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境；除以防洪、航运为主要功能的河湖外，禁止除生态护岸建设以外的堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和生态功能。

(4) 负面清单

三类工业项目；国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。

符合性分析：本项目属于包装专用设备制造，为二类工业项目，且属于该功能区准入项目，不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目，不在该功能区的负面清单内。项目产生的废水、废气、噪声、固废等污染物经处理后均达标排放，不会对周边环境和资源造成破坏。不违背上述规定“新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平”，亦不违反国家、浙江、嘉兴和嘉善有关的产业政策规定。因此，本项目的实施符合本环境功能区规划要求。

2.2.5 嘉兴市联合污水处理工程概况

1、嘉兴市联合污水处理厂一期工程

嘉兴市污水处理工程一期工程于 2003 年 4 月建成投入运行，设计规模为日收集处理污水 30 万吨，目前入网量已达 30 万吨/日。

嘉兴市联合污水处理厂一期工程的污水处理工艺流程见图 2-1。

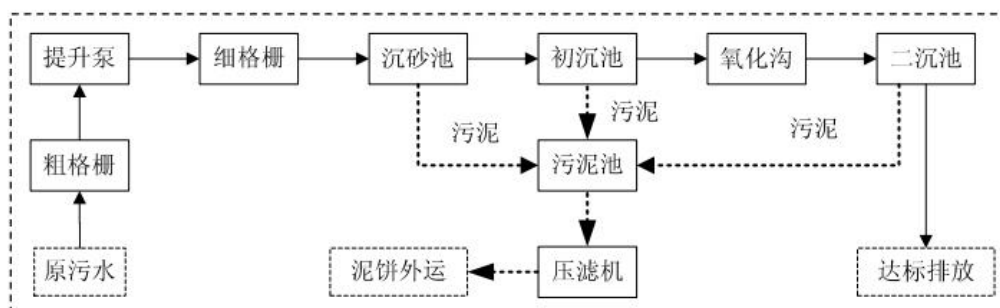


图 2-1 嘉兴市联合污水处理厂一期工程的污水处理工艺流程图

一期工程自从 2003 年 4 月投入运行以后，在有关县（市、区）和各部门的共同努力下，污水入网工作取得了积极的进展，且运行状况稳定。后阶段由于一些企业、单位环保意识不强，措施不落实，偷排、漏排行为时有发生，导致污水入网进度严重滞后，而且，污染物排放浓度大大超过入网标准，因此严重影响了污水处理工程效益的发挥，嘉兴市联合污水处理厂出水水质不能完全达标排放。为此，嘉兴市人民政府专门发文《关于切实抓好污水入网工作的通知》（嘉政发[2004]44 号），督促已具备入网条件但尚未入网的企事业单位，限期无条件完成入网任务；督促已入网但目前污水尚未在当地实现零排放的企事业单位，限期无条件实现零排放；督促重污染行业，特别是排放大户采取必要的治理措施，入网污水 COD 浓度必须按国家三级标准执行，不得超标排放等。并明确了对违规操作者应受到有关法律法规严肃查，实行停产整顿等措施。

通过以上各项整顿措施的实施,目前嘉兴市联合污水处理厂出水水质各项指标均达到国家批复标准。

2、嘉兴市联合污水处理厂二期工程

嘉兴市联合污水处理厂二期工程设计规模为 30 万 t/d, 二期计划分 2 期实施, 其中 1 期工程建设规模为 15 万 t/d, 2007 年 9 月 28 日开工, 已于 2009 年底建成; 2 期工程内容包括三项内容: (1)新建处理规模 15 万 t/d, 已于 2010 年底建成; (2)对一期工程进行改造, 确保一期工程出水达到 120 mg/L 的排放标准。二期工程拟采用厌氧酸化水解+A2/O 鼓风延时曝气生物脱氮除磷工艺。

嘉兴市联合污水处理厂一期、二期总设计规模60万吨/d, 目前日均处理量为42万吨左右。

本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后纳入区域污水管网, 废水最终送往嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的城镇污水处理厂二级标准后排放杭州湾。

三、环境质量现状

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、声环境、生态环境等）

3.1 环境空气质量现状

项目所在区域环境空气为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在地的环境空气质量，本环评引用了2015年度浙江新鸿检测技术有限公司对嘉业阳光城（项目西北侧，距离约3km）的大气常规监测资料，具体位置见附图1。

监测时间及频率：2015年05月12日~2015年05月18日，连续7天；SO₂、NO₂每天采样四次；PM₁₀每天采样一次。

采样及监测分析方法：按国家环保局编制的《空气和废气监测分析方法》（第四版）中的有关规定执行。

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀。

监测结果及评价见表3-1、3-2。

表3-1 环境空气质量现状监测数据

采样地点	采样日期	采样时间	监测结果 (mg/m ³)		
			NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
嘉业阳光城	5.12	2:00~3:00	0.026	0.015	0.037
		8:00~9:00	0.034	0.029	
		14:00~15:00	0.031	0.025	
		20:00~21:00	0.028	0.021	
	5.13	2:00~3:00	0.022	0.020	0.043
		8:00~9:00	0.041	0.038	
		14:00~15:00	0.026	0.033	
		20:00~21:00	0.024	0.026	
	5.14	2:00~3:00	0.026	0.024	0.036
		8:00~9:00	0.036	0.036	
		14:00~15:00	0.033	0.031	
		20:00~21:00	0.029	0.028	
	5.15	2:00~3:00	0.029	0.026	0.053
		8:00~9:00	0.041	0.036	
		14:00~15:00	0.037	0.033	
		20:00~21:00	0.033	0.030	
	5.16	2:00~3:00	0.022	0.015	0.041
		8:00~9:00	0.030	0.028	
		14:00~15:00	0.026	0.024	
		20:00~21:00	0.024	0.019	
5.17	2:00~3:00	0.037	0.028	0.042	
	8:00~9:00	0.048	0.035		
	14:00~15:00	0.045	0.032		
	20:00~21:00	0.040	0.029		
5.18	2:00~3:00	0.024	0.024	0.039	
	8:00~9:00	0.034	0.031		

	14:00~15:00	0.031	0.029
	20:00~21:00	0.027	0.026

表 3-2 环境空气质量现状监测数据及评价结果

监测点位	监测项目	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	最大 比标值	超标率 (%)	标准值 (mg/m ³)
嘉业阳光城	SO ₂ (小时均值)	0.015	0.038	0.076	0	0.50
	NO ₂ (小时均值)	0.022	0.048	0.240	0	0.20
	PM ₁₀ (日均值)	0.036	0.053	0.353	0	0.15

由表 3-2 可知，监测期间嘉业阳光城 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 未出现超标，监测期间 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，该区域环境空气质量较好。

3.2 地表水环境质量现状

为了解项目周边的地表水环境质量现状，本环评引用了 2015 年浙江新鸿检测技术有限公司对白水塘沪杭高速交叉断面处（项目西南侧，距离约 1.9km）的水质现状监测资料，具体监测断面位置见附图 1。

监测项目：DO、pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类、COD_{Mn}、总磷、总氮。

监测时间及频率：监测时间为 2015 年 5 月 25 日至 5 月 27 日，连续三天，每天两次，在水面下 50cm 处取样。

采样及监测分析方法：按国家环保总局编制的《水和废水监测分析方法》（第四版）中的有关规定执行。

评价标准：《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准。

评价方法：根据《环境影响评价技术导则——地面水环境》(HJ/T2.3-93) 推荐的方法，即单因子比值法，分项进行达标率评价。水质参数的比标值>1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已达不到功能区划要求。

监测及评价结果见表 3-3。

表 3-3 2015 年白水塘沪杭高速交叉断面水质现状监测及评价结果 单位：mg/L，除 pH 值外

采样时间	pH	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	总磷	总氮	氨氮
5.25	7.54	5.00	6.52	11.5	3.6	0.01L	0.208	0.609	0.472
	7.52	5.03	6.49	16.4	4.6	0.01L	0.194	0.621	0.520
5.26	7.55	5.02	6.43	15.3	4.9	0.01L	0.208	0.633	0.456
	7.54	5.06	6.48	15.7	5.7	0.020	0.212	0.668	0.508
5.27	7.54	4.93	6.33	18.7	6.4	0.049	0.204	0.633	0.508
	7.51	4.98	6.40	17.6	6.0	0.084	0.208	0.668	0.456
监测结果	7.51-7.55	4.93-5.06	6.33-6.52	11.5-17.6	3.6-6.4	0.01L-0.084	0.194-0.212	0.609-0.668	0.456-0.520
最大值 比标值	0.28	0.61	0.65	0.59	1.07	0.17	0.71	0.45	0.35
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤0.5	≤0.3	≤1.5	≤1.5

注：L 表示低于最低检出浓度，石油类的最低检出浓度为 0.01mg/L。

由表可知：白水塘沪杭高速交叉断面处水质除 BOD₅ 超标外，其余指标均满足 IV 类标准。项目区域内地表水体已受到一定程度的污染，已不能达到相应功能区水体标准，造成水质恶化的主要原因是由于受工业污染源、生活污染源及农业面源的污染引起。

3.3 声环境质量现状

为了解项目周边声环境质量现状，我单位于 2017 年 10 月 26 日对本项目厂界四周及周边敏感点惠南村声环境进行现场监测，具体监测点位见附图 2。各监测点位噪声现状监测结果详见表 3-4。

监测项目：等效连续 A 声级。

监测时间及频率：2017 年 10 月 26 日，昼夜各监测一次。

评价标准：厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，敏感点惠南村执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3-4 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	监测值		标准值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2017 年 10 月 26 日	1#东侧厂界	54.7	46.9	65	55	达标
	2#南侧厂界	55.3	47.2	65	55	达标
	3#西侧厂界	52.2	42.6	65	55	达标
	4#北侧厂界	51.6	44.2	65	55	达标
	5#惠南村	53.5	43.4	60	50	达标

由表 3-4 环境噪声监测结果可知，项目厂界四周及周边敏感目标惠南村声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准要求，项目区域声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，本项目附近的主要环境保护目标见表 3-5：

表 3-5 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	距离	规模	敏感性描述	保护级别
环境空气	惠南村	S	40m	约 30 户	一般	(GB3095-2012)二级
	零散住户	NE	190m	约 5 户	一般	
	零散住户	W	210m	约 5 户	一般	
地表水	小河	W	紧邻	/	一般	(GB3838-2002)IV类
	小河	N	紧邻	/	一般	
	白水塘	S	1.1km	/	一般	

声环境	惠南村	S	40m	约 30 户	一般	(GB3096-2008) 2 类
	零散住户	NE	190m	约 5 户	一般	

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	4.1 环境质量标准					
	(1) 环境空气					
	评价区域环境空气为二类环境功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，详见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准		
	SO ₂	年均值	60 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		
		日均值	150 μg/m ³			
		1 小时平均	500 μg/m ³			
	NO ₂	年均值	40 μg/m ³			
		日均值	80 μg/m ³			
1 小时平均		200 μg/m ³				
NO _x	年均值	50 μg/m ³				
	日均值	100 μg/m ³				
	1 小时平均	250 μg/m ³				
CO	日均值	4 mg/m ³				
	1 小时平均	10 mg/m ³				
TSP	年均值	200 μg/m ³				
	日均值	300 μg/m ³				
PM ₁₀	年均值	70 μg/m ³				
	日均值	150 μg/m ³				
PM _{2.5}	年均值	35 μg/m ³				
	日均值	75 μg/m ³				
(2) 水环境						
本项目建设地附近主要地表水体为白水塘。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案 2015》，其目标水质均为IV类，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类标准，详见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准						
项 目	pH	溶解氧	COD _{Mn}	T-P	氨氮	石油类
IV类标准值	6~9	≥3	≤10	≤0.3	≤1.5	≤0.5
注：以上单位除 pH 外均为 mg/L，pH 无量纲。						
(3) 声环境						
本项目厂界声环境质量现状评价执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区，周边敏感目标执行 2 类声环境功能区，具体见表 4-3。						

表 4-3 声环境质量标准			
声环境功能区类别	适用区域	等效声级 Leq dB(A)	
		昼间	夜间
2	居住、商业、工业混杂区域	60	50
3	以工业生产、仓储物流为主要功能	65	55

污染物排放标准

4.2 污染物排放标准

(1) 废气

本项目生产过程中产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,具体标准值见表4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)				周界外浓度最高点(mg/m ³)
		排气筒高度 m				
		15	20	30	40	
颗粒物	120	3.5	5.9	23	39	1.0

(2) 废水

本项目主要废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后,纳入污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的城镇污水处理厂二级标准后排放杭州湾。

表 4-5 污水综合排放标准 单位:除 pH 外均为 mg/L

参 数	pH	SS	COD	BOD ₅	动植物油类	NH ₃ -N	总磷
二级标准	6~9	30	120	30	15	25	1.0
三级标准	6~9	400	500	300	100	35*	8*

注: *执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中排放限值。

(3) 噪声

a、施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值标准,见表4-6。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间	夜间
70dB	55 dB

b、运营期

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类功能区排放限值标准,具体标准见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 (单位: LAeq, dB)		
标准	昼间	夜间
3 类	65	55

(4)固废排放标准
 固体废物执行《一般工业固体废物储存、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》中的有关规定。

4.3 总量控制
 “十二五”期间，国家将化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四项污染物纳入总量控制指标体系。根据《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发【2012】10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。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，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

本项目扩建实施后，排放的废水主要为生活污水，不排放生产废水，排放量为 382.5t/a，废水污染因子排放量为 COD_{Cr} 0.046t/a，NH₃-N 0.0096t/a。根据浙环发[2012]10 号文件，本项目无需进行区域替代削减。

总量控制标准

五、建设项目工程分析

5.1 施工期

5.1.1 工艺流程简述:

本项目施工期整个过程分为厂区内原有食堂及宿舍楼的拆除阶段、新厂房主体结构工程阶段、装修工程阶段及扫尾工程（包括设备安装、调试等）阶段等四个阶段，具体施工流程及产污流程图见图 5-1。

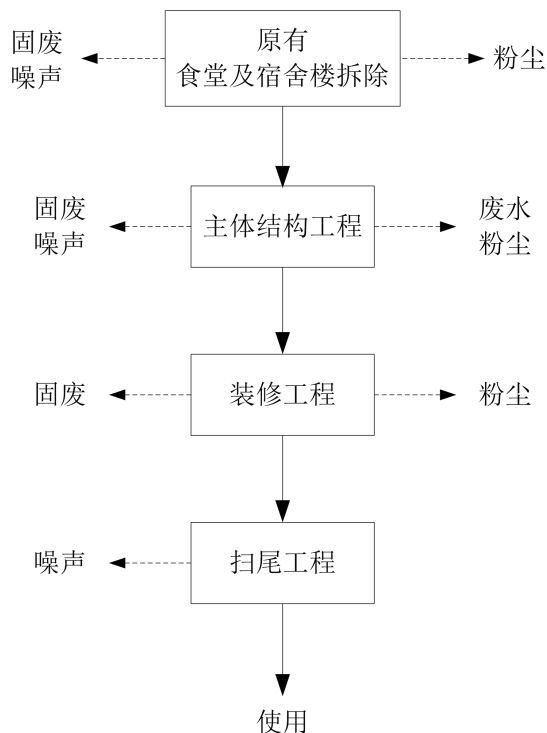


图 5-1 施工期流程及产污流程图

5.1.2 施工期主要污染分析

(1) 废气

施工阶段，偶尔使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备及器材、建筑垃圾等，排出的机动车尾气主要污染物是 CO、NO_x、NMHC 等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。

施工扬尘污染主要造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：进出车辆带泥砂量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

(2) 废水

本项目施工期废水主要为施工生产废水和施工人员产生的生活污水。

① 生产废水

施工过程中的生产废水主要为混凝土搅拌、车辆冲洗等活动产生的废水。生产废水中的主要污染物为 SS 和石油类。施工期间设置的临时隔油池、沉淀池，建筑废水经隔油池、沉淀池处理后回用于建筑用水，不外排。

②生活污水

施工期间预计施工人员约 15 人，生活用水量按 100L/人·d，排水系数以 85%计，则生活污水产生量为 1.28m³/d。生活污水水质指标约为 COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.45kg/d、NH₃-N 产生量为 0.045kg/d。施工人员利用厂区内现有配套生活设施，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后，纳入区域污水管网，废水最终送往嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的城镇污水处理厂二级标准后排放杭州湾。

(3)噪声

施工阶段的噪声主要来自于各种施工机械的噪声，其噪声强度与施工设备的种类和施工队伍的管理有关；建筑材料运输过程中的交通噪声；此外装修时也会产生噪声。另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。施工过程中，不同阶段会使用不同的机械设备，使现场产生具有强度较高、无规则、不连续等特点的噪声。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素有关。一些常用的建筑机械的峰值噪声及其随距离的衰减见表 5-1。

表 5-1 常见建筑机械的峰值噪声及其传播声级 dB (A)

声源	峰值	距离			
		15	30	60	120
载重车	95	84~89	78~83	72~77	66~71
混凝土搅拌机	105	85	79	73	67
装载机	93	80~89	74~82	68~77	60~71
推土机	107	87~102	81~96	75~90	69~84
静压式打桩机	90	80	74	68	62
自卸机	108	88	82	76	70
气锤	108	88	82	76	70
叉式升降机	100	95	89	83	77
起重机	104	75~88	69~82	63~76	55~70
挖掘机	89	79	73	66	60

一般施工现场均为多台机械同时作业，它们的声级会叠加，叠加的幅度随各机械声压级的差别而异。两个相同的声压级叠加，总声压级增加 3dB(A)。根据以上常用施工机械的噪声声压级范围，多台机械同时作业的声压级叠加值增加 3~8dB(A)。

(4)固体废物

施工期会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦废木料、废金属、废钢筋等杂物，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。施工高峰期施工人员及工地管理人员约 15 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约为 7.5kg/d，经袋装收集后交由环卫部门统一处理。

5.2 运营期

5.2.1 工艺流程简述：

本项目吹膜机组、分切机、对折机、包装机生产工艺均一致，具体生产工艺流程详见图 5-2。

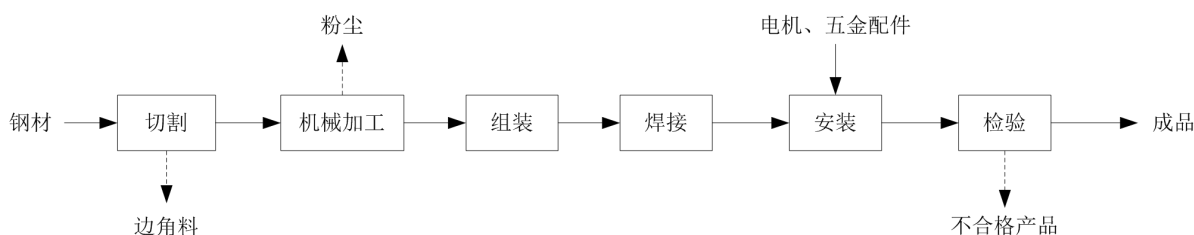


图 5-2 本项目生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：外购钢材根据产品规格经切割设备切割下料，然后通过数控车床、龙门铣、数控磨床等机加工设备机械加工成型，根据产品要求将不同机加工半成品组装，部分特殊部件需要焊接，焊接后根据产品要求安装电机、五金配件，安装好的产品检验合格即为成品。

注：本项目焊接采用激光焊接工艺，将激光聚焦到焊件，激光能转化为热能，局部熔化焊接，基本无焊接烟尘产生。

本项目主要污染工序及污染因子见表 5-2。

表 5-2 主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	机械加工	金属粉尘
废水	职工生活	生活污水（COD _{Cr} 、NH ₃ -N）
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	切割	边角料
	机械加工	沉降金属屑
	检验	不合格产品
	职工生活	生活垃圾

5.2.2 运营期主要污染分析

(1) 废气

本项目废气主要为机加工工序产生的金属粉尘。根据同类企业类比调查，金属粉尘

产生量约占原料消耗量的0.1%，本项目年用原料1500t，则金属粉尘年产生量约为1.5t/a。由于金属粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，本环评要求建设方及时清扫，加强机械通风，确保车间空气质量。

(2)废水

本项目无生产废水产生，主要废水为员工生活污水。

本项目扩建后新增工作人员 30 人，年工作 300 天，按每人每天用水量 50L/d 计算，生活用水量约为 450t/a，生活污水量按用水量的 85%计，则污水产生量约为 382.5t/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD：350mg/L、NH₃-N：35mg/L，污染物产生量为 COD_{cr}：0.13t/a、NH₃-N：0.013t/a。

员工生活污水经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入市政污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的城镇污水处理厂二级标准后排放杭州湾。废水排放浓度为：COD_{cr} 120mg/L、NH₃-N 25mg/L，本项目生活污水排放量为 382.5t/a，污染物排放量分别为：COD_{cr} 0.046t/a、NH₃-N 0.0096t/a。

(3)噪声

本项目噪声主要为设备运行产生的噪声，主要噪声级见表 5-3。

表 5-3 本项目主要噪声源噪声级汇总一览表

序号	噪声源	源强 dB (A)
1	数控车床	75-80
2	数控磨床	65-80
3	龙门铣	80-85
4	进口慢走丝线切割	75-80
5	激光切割设备	80-85
6	激光焊接设备	75-80

(4)固体废物

①边角料

本项目切割工序中会产生金属边角料，金属边角料产生量约为 15t/a，统一收集后外卖综合利用。

②沉降金属屑

机械加工工序产生的金属粉尘自然沉降于地面，则本项目沉降金属屑量为 1.5t/a，统一收集后外卖综合利用。

③不合格产品

本项目检测工序中有不合格产品产生，产生量约为 15t/a，不合格产品检测收集后返回生产工序重新进行加工处理，不外排。

④生活垃圾

生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，本项目新增工作人员 30 人，则产生量为 4.5t/a，袋装收集后放到指定地点，委托环卫部门统一清运。

具体产生与排放情况如下表所示。

表 5-4 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	边角料	切割	固态	金属	15t/a
2	金属屑	机械加工	固态	金属	1.5t/a
3	不合格产品	检测	固态	金属	15t/a
4	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	4.5t/a

根据《固体废物鉴别导则（试行）》，判定上述副产物情况见表 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	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	边角料	切割	固态	金属	是	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	金属屑	机械加工	固态	金属	是	
3	不合格产品	检测	固态	金属	是	
4	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	是	

根据《国家危险废物名录》及《危险废物鉴别标准》，判定是否属于危险废物情况见表 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	是否属于危险废物	废物代码
1	边角料	切割	否	/
2	金属屑	机械加工	否	/
3	不合格产品	检测	否	/
4	生活垃圾	生活办公	否	/

项目产生固体废物产生及处置方式见表 5-7。

表 5-7 固体废物产生及处置方式汇总表

序号	副产物名称	产生工序	属性	预测产生量	处理方式
1	边角料	切割	一般废物	15t/a	外卖综合利用
2	金属屑	机械加工	一般废物	1.5t/a	外卖综合利用

3	不合格产品	检测	一般固废	15t/a	回用加工
4	生活垃圾	生活办公	一般固废	4.5t/a	环卫部门清运

5.2.3 本项目各污染物产排情况及污染防治措施

本项目各污染物产排情况及污染防治措施见表 5-8。

表 5-8 本项目各污染物产排情况及污染防治措施

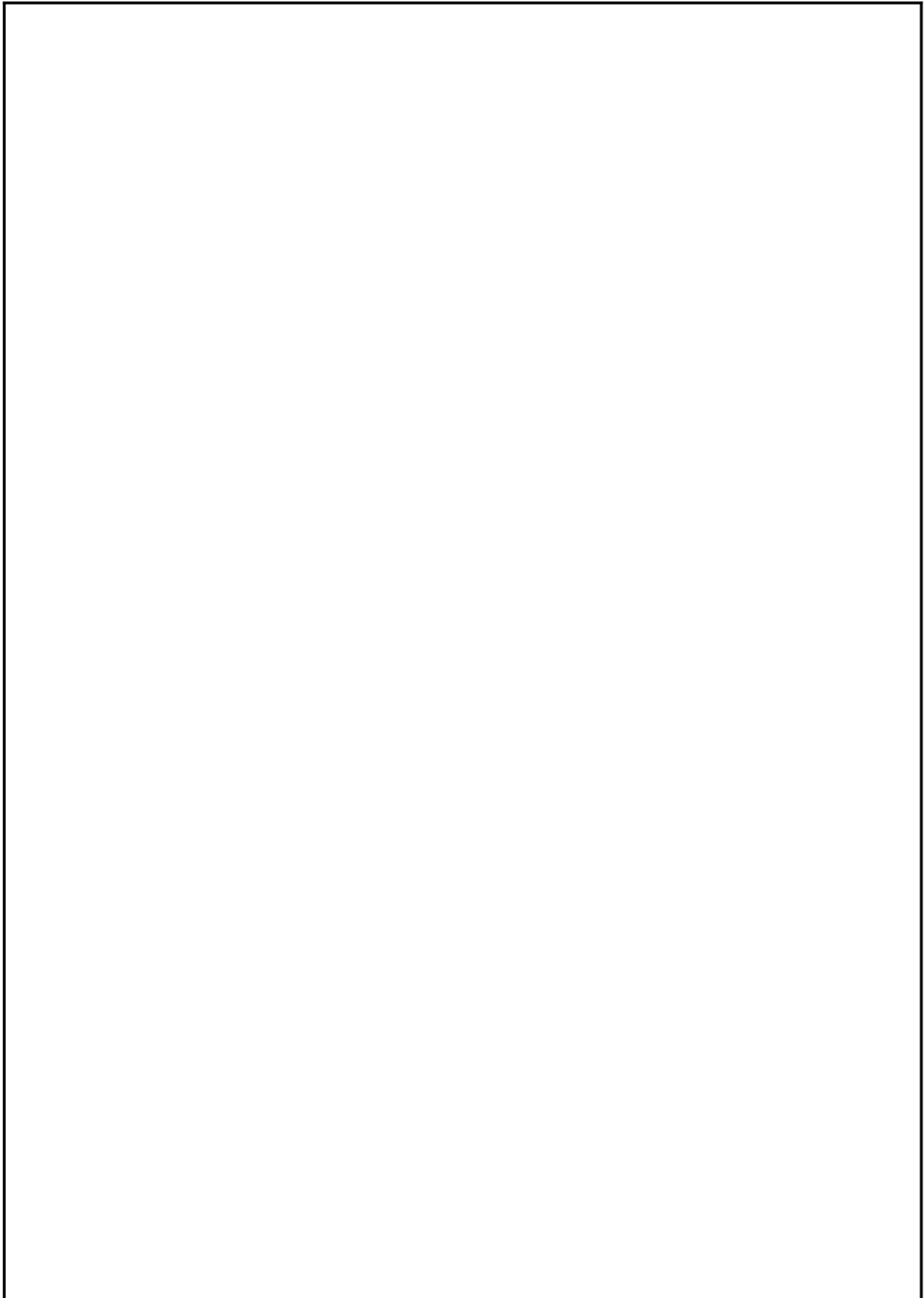
污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理方式
废气	金属粉尘	1.5	0	自然沉降，及时清扫，加强机械通风
废水	废水量	382.5	382.5	生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网送入嘉兴市联合处理厂统一处理
	COD _{Cr}	0.13	0.046	
	NH ₃ -N	0.013	0.0096	
固体废物	边角料	15t/a	0	外卖综合利用
	金属屑	1.5t/a	0	外卖综合利用
	不合格产品	15t/a	0	回用加工
	生活垃圾	4.5t/a	0	环卫部门清运
噪声	生产设备	65~85dB(A)		采用低噪声型号设备，对生产设备做好防震、减震措施，合理布局

5.3 企业污染物排放“三本帐”情况

本项目扩建实施前后，企业污染物排放量“三本帐”详见表5-9。

表 5-9 企业污染物排放“三本帐”一览表

污染物指标	单位	扩建前排放量	本项目			“以新代老”削减量	扩建后总排放量	排放增减量		
			产生量	削减量	预测排放量					
废气	非甲烷总烃	t/a	少量	0	0	0	少量	0		
	油烟废气	t/a	0.00864	0	0	0	0.00864	-0.00864		
	金属粉尘	t/a	0	1.5	1.5	0	0	0		
废水	生活污水	废水量	t/a	2040	382.5	0	382.5	1020	1402.5	-637.5
		COD _{Cr}	t/a	0.25	0.13	0.084	0.046	0.12	0.17	-0.08
		NH ₃ -N	t/a	0.051	0.013	0.0034	0.0096	0.026	0.035	-0.016
固废	边角料	t/a	0	15	15	0	0	0	0	
	金属屑	t/a	0	1.5	1.5	0	0	0	0	
	不合格产品	t/a	0	15	15	0	0	0	0	
	生活垃圾	t/a	0	4.5	4.5	0	0	0	0	
	废包装材料	t/a	0	0	0	0	0	0	0	



六、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	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量
大气污 染物	机械加工	金属粉尘	1.5t/a	0
水污 染物	生活污水	废水量	382.5t/a	废水量：382.5t/a COD _{Cr} ：120mg/L, 0.046t/a NH ₃ -N：25mg/L, 0.0096t/a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.13t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.013t/a	
固体 废物	切割	边角料	15t/a	0t/a
	机械加工	金属屑	1.5t/a	
	检测	不合格产品	15t/a	
	生活办公	生活垃圾	4.5t/a	
噪声	本项目产生的噪声主要为设备运行噪声，噪声强度约在 65-85dB（A）。			

主要生态影响：

本扩建项目在企业厂区内拆除空地及预留空地上建设，项目施工过程中污染物的排放量较小，施工期结束后，在项目周围种植绿化等。本项目建设完毕后，“三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放，固废外排量为零，对周围生态环境影响较小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 施工期大气环境影响分析

本项目施工期废气主要为汽车行驶扬尘、物料堆场产生的风力扬尘和运输汽车尾气。

(1) 车运输扬尘

根据有关资料介绍，施工及装卸车辆行驶造成的扬尘最为严重，约占总量的60%，并与道路的路面及车辆行驶的速度有关。据有关文献介绍，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式估计：

$$Q = 0.123 \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶扬尘，kg/KM·辆； V——汽车行驶速度； m/s；

W——汽车载重量，吨； P——道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为一辆10吨卡车通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 7-1 在不同车速和地面清洁程度下的汽车扬尘 单位：kg/辆·km

车速 \ 粉尘量	地面清洁程度 (kg/m ²)					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆速度和保持地面清洁是减少汽车扬尘的有效手段。此外，施工场地道路应硬化处理，出入车辆轮胎应冲洗。

(2) 风力扬尘

由于露天堆放的建材（黄沙、水泥）及开挖、裸露的施工区表层浮土，在天气干燥及大风时即会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V₅₀——距地面 50 米处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W —尘粒含水率，%。

由公式可见，这类扬尘的主要特点与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保持物料一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。扬尘在空气中的扩散稀释也与风速等气象条件、沉降速度有关。不同粒径的沉降速度见下表 7-2。

表 7-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

由表可知，粉尘的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘产生点下风向近距离范围内，而对外环境影响较大的是一些粒径微小的粉尘。

因本项目在施工阶段，伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘周围环境会有一定影响的。因此建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，应从车辆途经路段、车辆行驶速度以及车辆轮胎清洁度，施工工地堆场、裸露地表等方面采取合理可行的污染控制措施，最大程度减轻其污染程度。

减小施工期扬尘对周围环境(尤其是南侧惠南村居民)产生的影响，建设单位必须充分重视扬尘所带来的环境污染问题，本环评建议采取以下措施：

①在工地四周设置高度2.5m以上的围挡设施，外檐脚手架一律采用标准密目网封闭；

②项目施工中应采用商品混凝土，出现大风天气时，禁止进行土方工程施工，建设工程施工料具应当按照建设工程施工现场平面布置图确定的位置放置，黏土、沙、石等散体堆放物料应当采取挡墙、洒水、覆盖等措施；易产生粉尘的水泥等材料应当在库房内或密闭容器内存放；在靠近南侧惠南村居民区域严禁堆放易产生扬尘的建筑材料；

③施工现场内除作业面外均应进行硬化处理，作业场地应坚实平整，应坚持每天4~5次以上洒水抑尘，保证无浮土；

④场地内必须设置车辆冲洗台和冲洗设施，运输车辆驶出工地前，必要时要冲洗清扫车轮、车体，严禁车辆带泥上路；

⑤施工单位需控制检查施工现场运输单位运输的散体材料，对运输沙石、灰土、

工程土、渣土、泥浆等散体物料的车辆，必须采用密闭措施，严防沿路抛撒。

只要施工队伍严格按照上述所提措施施工，风力扬尘对项目周围环境影响不大。

(3)汽车尾气

施工车辆、施工机械等一般均采用柴油为燃料，产生CO、NO_x、NMHC等尾气污染物，车辆以及施工机械分布较散，大部分为流动性，产生情况表现为局部和间歇性，其排放量也较小，经自然扩散后，对周边大气环境影响不大。

7.1.2 施工期水环境影响分析

施工期间的废水主要有为混凝土搅拌、车辆冲洗等活动产生的施工生产废水和施工人员的生活污水等。

施工期车辆冲洗、混凝土搅拌等活动会产生生产废水，废水中的主要成分为SS、石油类，施工期设置隔油池和沉淀池，施工污水经隔油池和沉淀池处理后回用于建筑用水，施工期污水排放量为零，不会对周围环境产生明显的不利影响。

施工人员利用厂区现有项目配套设施，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，对周边水环境影响不大。

7.1.3 施工期声环境影响分析

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如混凝土搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。

在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生迭加，根据类比调查，迭加后的噪声增值约为3~8dB。表7-3为主要施工设备噪声的距离衰减情况。由表可知，施工机械噪声在空旷地带的传播距离较远，影响范围可达350m。

表 7-3 施工机械噪声衰减距离 (m)

序号	施工机械	声 级 (dB)				
		55dB	60dB	65dB	70dB	75dB
1	装载机	350	215	130	70	40
2	挖掘机	190	120	75	40	22
3	混凝土振捣器	200	110	66	37	21
4	木工圆锯	170	125	85	56	30
5	升降机	80	44	25	14	10

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道123号，项目南侧40m处为惠南村居民，周围环境较敏感，因此本环评要求建设及施工单位必须采取有效的降噪措施以减小施工

噪声对其周边环境的影响，具体缓解措施：施工场地周围建设围墙，设置单独出入口，选用低噪声施工设备，不用冲击式打桩机，采用静压打桩机或钻孔式灌注机，减少打桩产生的噪声和振动；对产生高噪声的设备建议在其外加盖简易棚；合理布置施工现场，应尽量避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高，高噪声设备布置尽量远离项目南侧；必要的时候，应在局部地方建立临时性声屏障，声屏障可以设在面向环境敏感点(主要为南侧居民)的施工场地边界上，如果产生噪声的动力机械设备相对固定，也可以设在机械设备附近。高噪声施工机械远离敏感点，严格控制施工时间，一般情况下夜间(22:00~次日6:00)禁止施工，特殊工段需连续施工时，应向当地环保部门提出申请，并公告周围居民和群众，尤其是南侧居民，获得批准同意后方可施工。

施工期噪声影响属于短暂影响，将随着施工的结束而消失。此外施工期间应设热线投拆电话，接受噪声扰民投拆，并对投拆情况进行积极治理或严格的管理。

7.1.4 施工期固体废物环境影响分析

建设施工过程中将产生一定量的建筑废弃物，故建设施工单位应加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放建筑垃圾，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运；施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾。同时，在项目施工期间，施工人员的生活垃圾也应及时收集，并由当地环卫部门统一清运、处理。

7.1.5 施工期生态环境影响分析

本项目不新增用地，在现厂区内建设，施工期不破坏当地的植被生态系统，施工期生态环境影响主要为土建过程中产生的水土流失。建议在建筑材料临时堆放点、临时弃土场和施工场地边界处设置截排水沟和沉砂池，防止因大雨而造成水土流失。另外，建议大雨天气条件下不施工，并对弃土场弃土和建筑材料堆放点进行覆盖处理，可有效减少水土流失量，减小对周边环境的影响。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 运营期大气环境影响分析

本项目废气主要为机加工工序产生的金属粉尘。由于金属粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，本环评要求建设方及时清扫，加强机械通风，确保车间空气质量。在采取上述措施后，废气排放基本不会对周围环境产生

明显的不利影响。

7.2.2 运营期水环境影响分析

本项目无生产废水产生，主要废水为扩增员工的生活污水。项目生活污水经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入市政污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的城镇污水处理厂二级标准后排放杭州湾，废水排放浓度为 COD_{Cr} 120mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 25mg/L，本项目生活污水排放量为 382.5t/a，污染物排放量分别为： COD_{Cr} 0.046t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0096t/a。

根据企业提供的污水集中处理接收协议书，污水核定排放量为 8.5t/d。企业原有审批项目“浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜 8000 吨项目”生活污水排放量为 2040t/a（即 6.8t/d），本项目扩建实施后，厂区内不提供食宿，原有项目员工生活污水调整至 1020t/a（即 3.4t/d）。则企业剩余的核定污水排放量为 5.1t/d，根据工程分析，本项目污水排放量 1.275t/d（382.5t/a），在核定的剩余污水排放量内，因此本项目污水纳管排放是可行的。只要做好污水纳管工作，本项目废水对周围水环境基本无影响。

7.2.3 运营期声环境影响分析

本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 65~85dB（A）之间，设备运转时车间内噪声平均大致为 82dB（A）。

（1）预测模式

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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

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

式中： L_{P1i} —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式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（S）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。

③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 ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

(2) 预测参数

经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算：

①一般属性

声源离地面高度为 0，室内点源位置为地面，声源所在房间内壁的吸声系数 0.01。

②发声特性

稳态发声，不分频。

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB；消声百叶窗的隔声量约 10dB，框架结构楼层隔声量取 20~30dB。

企业应选用低噪声设备，根据周边环境合理布局车间、设备。根据设备运行特征，在生产设备安装时在设备与基础之间安装防震垫片，经上述措施处理后总体隔声降噪量大于 35dB；另外，企业须加强设备维护，避免因设备故障而产生噪声影响。

(4) 预测结果及评价

本项目实行白班单班制生产，夜间不生产，本次评价不对夜间厂界噪声进行预测。在考虑各噪声源经过基础减震、车间隔音等消声降噪后，根据噪声预测模式，采用 BREEZE 噪声预测软件进行计算可得本项目对厂界及周边环境敏感目标噪声的贡献值影响预测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声预测结果

预测点方位	1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	5#惠南村
贡献值 dB(A)	45.0	39.8	37.2	33.7	30.0
背景值 dB(A)	54.7	55.3	52.2	51.6	53.5
预测值 dB(A)	55.1	55.4	52.3	51.7	53.5
评价标准 dB(A)	65 (昼间)				60 (昼间)

从以上预测结果可知，本项目扩建实施后对厂界贡献值均满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求; 叠加背景值后各厂界监测点也能满足 (GB12348-2008) 3 类标准要求。周边敏感目标惠南村受本项目噪声贡献值与环境背景值叠加后的预测值满足 (GB12348-2008) 2 类标准要求。

为进一步保证项目噪声达标排放, 要求建设单位加强设备日常检修和维护, 以保证各设备正常运转; 加强生产管理, 教育员工文明生产, 减少人为因素造成的噪声, 合理安排生产。

7.2.4 运营期固废环境影响分析

本项目固体废物采取如表 7-5 所述措施后, 固体废弃物对周围环境无影响。

表 7-5 本项目固体废物利用处置方式情况表

序号	副产物名称	产生工序	属性	预测产生量	处理方式
1	边角料	切割	一般废物	15t/a	外卖综合利用
2	金属屑	机械加工	一般废物	1.5t/a	外卖综合利用
3	不合格产品	检测	一般固废	15t/a	回用加工
4	生活垃圾	生活办公	一般固废	4.5t/a	环卫部门清运

7.3 环保投资估算

本项目投资 5000 万元, 其中环保投资 5 万元, 占总投资的 0.1%, 环保设施及环保投资估算详见表 7-6。

表 7-6 环保设施及环保投资估算一览表

项目		内容	投资(万元)	备注
废气	金属粉尘	车间通风设施	2	/
废水	生活污水	化粪池	/	依托厂区原有
噪声	噪声	基础减振消声、日常检修和维护	2	/
固废	固废	委托处理	1	/
合 计			5	/

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期效果
大气 污染物	机械加工	金属粉尘	及时清扫，加强车间通风	对周围环境影响较小
水 污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂统一处理	纳管执行 GB8978-1996 三级标准，排环境满足 GB8978-1996 二级标准
固体 废物	切割	边角料	外卖综合利用	资源化、无害化
	机械加工	金属屑	外卖综合利用	
	检测	不合格产品	回用加工	
	生活办公	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备运转产生的噪声，源强约为 65~85dB (A)。为进一步减小项目噪声对周围环境的影响：①对生产设备做好防震、减震措施，根据设备运行特征，在生产设备安装时在设备与基础之间安装防震垫片；②生产车间配备完好的隔声门窗；③企业严格按照生产时间生产，夜间不得组织生产；④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。			
生态保护措施及预期效果： 本项目在企业厂区内拆除空地及预留空地上建设，项目施工过程中污染物的排放量较小，且严格落实本评价提出的污染防治措施。施工期结束后按照绿化要求进行环境绿化；同时本项目建设投产后，“三废”经各项污染防治措施处理后均能达标排放，固废外排量为零，对周围生态环境影响较小。				

九、结论与建议

9.1 项目概况

浙江九腾包装材料有限公司成立于2010年6月28日，位于嘉善县惠民街道惠新大道123号，占地面积19777.9m²，主要生产销售塑料包装材料、复合包装材料、包装机械设备、五金配件。企业于2010年11月委托浙江省工业环保设计研究院编制了《浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜8000吨项目环境影响报告表》，并于2010年12月6日通过嘉善县环境保护局审批（审批文号为“报告表批复[2010]283号”）；其中薄膜测厚仪委托杭州发久环保科技有限公司编制了《浙江九腾包装材料有限公司放射性测厚仪建设项目辐射环境影响登记表》，并于2010年12月16日通过嘉善县环境保护局审批（审批文号为“善环辐[2010]12号”）。2014年2月，嘉善环境保护局通过了《浙江九腾包装材料有限公司放射性测厚仪建设项目辐射环境影响登记表》竣工验收；2016年7月5日，嘉善环境保护局对《浙江九腾包装材料有限公司新建年产环保型聚烯烃热收缩膜8000吨项目环境影响报告表》进行了阶段性验收（审批文号为“善环函[2016]87号”）。

企业现因发展需要，拟拆除现厂区内东北侧的食堂及宿舍楼，在拆除空地及原厂区内预留空地上新建生产车间等建筑面积14634.21m²，总投资5000万元。项目实施后预计新增年产吹膜机组20台套、分切机30台套、对折机100台套、包装机500台套设备的生产能力。

9.2 环保审批要求符合性分析

(1)环境功能区规划符合性分析

根据《嘉善县环境功能区划》，本项目属于属于嘉善经济技术开发区环境优化准入区（0421-V-0-1）。本项目属于包装专用设备制造，为二类工业项目，且属于该功能区准入项目，不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目，不在该功能区的负面清单内。项目产生的废水、废气、噪声、固废等污染物经处理后均达标排放，不会对周边环境和资源造成破坏。不违背上述规定“新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平”，亦不违反国家、浙江、嘉兴和嘉善有关的产业政策规定。因此，本项目的实施符合本环境功能区规划要求。

(2)达标排放原则符合性分析

只要在项目实施过程中，建设单位能够按照环境保护管理部门的要求，切实采取

有效的污染防治措施，确保本项目所产生的废水、废气、噪声、固废等均能达标排放，则本项目可以符合达标排放原则。

(3)总量控制原则符合性分析

本项目实施后，排放的废水主要为生活污水，不排放生产废水，排放量为 382.5t/a，废水污染因子排放量为 COD_{Cr} 0.046t/a、NH₃-N 0.0096t/a。根据浙环发[2012]10 号文件，本项目不排放生产废水，只排放生活污水，因此不需进行区域替代削减。

(4)维持环境质量原则符合性分析

本项目建设时只要认真落实本报告提出的各项污染治理措施，认真执行环评“三同时”制度及日常环保管理工作，项目实施后不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。

(5)建设项目其他部门审批要求符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 288 号，建设单位还应当符合主体功能区规划，土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

本项目为包装专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正）中规定的限制类和淘汰类项目，不涉及《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)》中淘汰的落后生产工艺装备和产品，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》(浙淘汰办（2012）20 号)中的淘汰类，也不属于《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010 年本）》（嘉淘汰办[2010]3 号）中的淘汰和禁止类，因此本项目符合国家、地方的产业政策。

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 123 号，根据企业提供的土地证，本项目用地为工业用地，本项目的建设不改变该地块的使用性质，符合土地利用规划、城市总体规划。

(6)“三线一单”符合性分析

◆环境质量底线

本项目建设位于嘉善县惠民街道惠新大道 123 号，项目拟建地 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，该区域环境空气质量较好；项目附近水体白水塘沪杭高速交叉断面处水质除 BOD₅ 超标外，其余指标均满足 IV 类标准，项目区域内地表水体已受到一定程度的污染，已不能达到相应功能区水体标准，造成水质恶化的主要原因是由于受工业污染源、生活污染源及农业面源

的污染引起；项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准要求规定要求，因此项目所在地声环境现状良好。

根据工程分析，运营期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

◆生态红线

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 123 号，根据嘉善县人民政府于 2015 年 9 月编制的《嘉善县环境功能区划文本（报批稿）》，项目位于“嘉善经济技术开发区环境优化准入区（0421-V-0-1）”，不在生态红线范围内，因此满足生态红线保护要求。

◆资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

◆环境准入负面清单

本项目属于包装专用设备制造，不在“嘉善经济技术开发区环境优化准入区（0421-V-0-1）”负面清单之内，本项目建设是符合环境功能区划的。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

9.3 环境质量现状评价结论

(1) 环境空气质量现状评价

项目涉及区域空气环境质量能达到《环境空气质量标准》的二级标准。

(2) 地表水环境质量现状评价

本评价引用 2015 年浙江新鸿检测技术有限公司对白水塘沪杭高速交叉断面处的水质现状监测资料。由表可知：白水塘沪杭高速交叉断面处水质除 BOD₅ 超标外，其余指标均满足 IV 类标准，项目区域内地表水体已受到一定程度的污染，已不能达到相应功能区水体标准，造成水质恶化的主要原因是由于受工业污染源、生活污染源及农业面源的污染引起。

(3) 声环境质量现状评价

经现场监测，项目所在区域声环境质量现状较好，各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准要求，项目区声环境质量现状较好。

9.4 环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析与污染防治措施

①废气：项目施工期所产生的大气污染物主要为施工扬尘，施工扬尘主要为汽车行驶扬尘、自然风力起尘、地面建筑材料堆场扬尘和施工作业过程扬尘。为减小项目建设对周围环境的影响，则施工现场必须做到：1) 每天定期洒水、对场内运输通道及时清扫、冲洗；2) 运输车辆进入施工地降低速度慢行，建筑垃圾外运车辆要覆盖等措施。采取上述措施后，本项目产生的大气污染物不会对周围环境产生明显的不利影响，且随着施工期的结束即消除影响。

②废水：项目产生的废水主要为混凝土搅拌、车辆冲洗等活动产生的施工生产废水和施工人员的生活污水等，其中生产废水经隔油沉淀后回用于施工过程；施工人员利用厂区现有生活配套设施，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，对周边水环境影响不大。

③噪声：施工期噪声主要来自建筑施工时机械设备运行产生的机械噪声。为减小施工噪声对其周围环境影响，要求建设及施工单位按照本环评前述要求合理安排施工时间，应尽量避免同时使用大量高噪声设备施工。设备选型上尽量采用低噪声设备，淘汰落后工艺。对高噪声的施工机械要采取一定的降噪措施。

④固体废物：建设施工过程中将产生一定量的建筑废弃物，建设施工单位应加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放建筑垃圾，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运；施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾。施工人员的生活垃圾也应及时收集，并由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 运营期环境影响分析与污染防治措施

①废气：本项目废气主要为机加工工序产生的金属粉尘。由于金属粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，本环评要求建设方及时清扫，加强机械通风，确保车间空气质量。在采取上述措施后，废气排放基本不会对周围环境产生明显的不利影响。

②废水：本项目无生产废水产生，主要废水为员工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，纳入市政污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中城镇污水处理厂的二级标准后排放杭州湾，废水排放浓度为 COD_{Cr} 120mg/L、NH₃-N

25mg/L，本项目生活污水排放量为 382.5t/a，污染物排放量分别为：COD_{Cr} 0.046t/a、NH₃-N 0.0096t/a。

③噪声：本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 65~85dB (A)。企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，在生产设备安装时在设备与基础之间安装防震垫片。落实上述措施后，本项目扩建实施后对厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求；叠加环境背景值后各厂界监测点也能满足 (GB12348-2008) 3 类标准要求。周边敏感目标惠南村受本项目噪声贡献值与环境背景值叠加后的预测值满足 (GB12348-2008) 2 类标准要求。为进一步保证项目噪声达标排放，要求建设单位加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转；加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

④固体废物：本项目产生的固体废弃物经各自处置后不会对周围环境产生二次污染。

9.5 主要污染源强数据及污染防治措施

(1) 主要污染源强数据

通过对建设项目的工程分析，本项目主要污染物及其源强见表 9-1。

表 9-1 项目主要污染物及其源强

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	机械加工	金属粉尘	1.5t/a	0
水污染物	生活污水	废水量	382.5t/a	废水量：382.5t/a COD _{Cr} ：120mg/L， 0.046t/a NH ₃ -N：25mg/L， 0.0096t/a
		COD _{Cr}	350mg/L，0.13t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L，0.013t/a	
固体废物	切割	边角料	15t/a	0t/a
	机械加工	金属屑	1.5t/a	
	检测	不合格产品	15t/a	
	生活办公	生活垃圾	4.5t/a	
噪声	本项目产生的噪声主要为设备运行噪声，噪声强度约在 65-85dB (A)。			

(2) 污染防治措施

本项目主要污染防治措施见表 9-2。

表 9-2 项目主要污染防治措施汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期效果
大气 污染物	机械加工	金属粉尘	及时清扫，加强车间通风	对周围环境影响较小
水 污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网送入嘉兴市联合污水处理厂统一处理	纳管执行 GB8978-1996 三级标准，排环境满足 GB8978-1996 二级标准
固体 废物	切割	边角料	外卖综合利用	资源化、无害化
	机械加工	金属屑	外卖综合利用	
	检测	不合格产品	回用加工	
	生活办公	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备运转产生的噪声，源强约为 65~85dB (A)。为进一步减小项目噪声对周围环境的影响：①对生产设备做好防震、减震措施，根据设备运行特征，在生产设备安装时在设备与基础之间安装防震垫片；②生产车间配备完好的隔声门窗；③企业严格按照生产时间生产，夜间不得组织生产；④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。			

9.6 主要环保监管措施

为确保项目环境质量的执行，保持场区清洁，避免污染事故和污染纠纷，单位应设立以负责人为首的专门环境保护管理机构，配备具有环保专业知识的管理人员，实行环境保护目标责任制，对完成情况进行年度考核。

环境管理主要包括：(1)运营期各类环保设施的正常运行；(2)运营期各类污染物的达标排放。

环境监测主要包括：(1)在所有环保设施经过试运转检验合格后，方可进入运营；(2)运营期的环保问题由业主负责。

9.7 建议

(1)项目单位应加强环境保护意识，在项目实施后，要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

(2)必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；

(3)应定期向嘉善环保局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时向所在区的环保局报请组织验收。

(4)以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

9.8 综合结论

综上所述，浙江九腾包装材料有限公司新增年产包装机械设备 650 台（套）项目符合国家和地方的相关产业政策，符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行。

只要企业切实落实本报告提出的各项污染防治措施，做好“三同时”及环保管理工作，确保污染防治设施正常运转，污染物达标排放，项目的实施对当地的环境质量影响不大，能够维持区域的现状质量。从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。

建设单位意见：

浙江九腾包装材料有限公司新增年产包装机械设备650台（套）项目的报告文件本单位相关负责人已认真阅读，其经济技术指标、建设规模、污染物排放等均符合本单位的实际情况，同意报告提出的各项污染防治措施，并给予落实。严格执行“三同时”制度，做到达标排放。（如存在虚报、瞒报或者未能按环评报告中要求落实相关措施而导致后果均由本单位全部负责。）

（公章）

法人代表（签字）

年 月 日

预审意见：

（公章）

年 月 日