



建设项目环境影响报告表

项目名称：年产木质板材 162 万平方米项目

建设单位：杭州豪祥木材有限公司

编制单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 12 月

生态环境部制

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.....	7
三、环境质量状况.....	24
四、评价适用标准.....	27
五、建设项目工程分析.....	32
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	37
七、建设项目环境影响分析.....	38
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	55
九、结论与建议.....	57

一、建设项目基本情况

项目名称	年产木质板材 162 万平方米项目				
建设单位	杭州豪祥木材有限公司				
法人代表	陈倩	联系人	陈祥		
通讯地址	杭州市余杭区仁和街道新桥村 4 幢				
联系电话	15268586888	传真	/	邮政编码	311100
建设地点	杭州市余杭区仁和街道新桥村 4 幢				
立项审批部门	余杭区经信局	批准文号	项目代码： 2019-330110-20-03-800812		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	C203 木制品制造		
建筑面积	2932.53m ²		绿化面积	/	
总投资	954 万元	环保投资 (万元)	17	环保投资占总 投资比例	1.78%
评价经费	/	预期投产日期	2020.1		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

兹有杭州豪祥木材有限公司租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村 4 幢的现有闲置厂房 2932.53m² 进行生产，项目投资 954 万元，主要从事木质板材加工，项目建成投产后预计形成年产木质板材 162 万平方米的生产规模。

企业使用厂房为租赁厂房，无新征土地及新建厂房，区域内无新增总量指标。根据《关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙江省环保厅，浙环发[2016]4 号），项目不在“环评审批目录清单”之列，因此项目符合浙江省工业企业“零土地”技改项目备案条件，杭州市余杭区经济和信息化局已对项目出具“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2018-330110-33-03-067350-000）。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，该项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。本项目主要从事木质板材加工，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及关于修改《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，2018 年 4 月 28 日），属于分类管理名录中的“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业中的“25、人造板制造”的其他类别，环评类型为报告表。

受杭州豪祥木材有限公司的委托,浙江清雨环保工程技术有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘,收集了与本项目相关的资料,并对项目周边环境进行了详细调查、了解,在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求,编制了本项目的环境影响报告表,请环境保护管理部门审查。

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 国家法律、法规

1、《中华人民共和国环境保护法》,中华人民共和国主席令第9号,2015.1.1施行;

2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2002年10月28日第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过,第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于2018年12月29日修订);

3、《中华人民共和国水污染防治法》,2008年2月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订,根据2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议《关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》第二次修正);

4、《中华人民共和国大气污染防治法》,2018年10月26日全国人民代表大会常务委员会修订并施行;

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,第八届全国人大常委会,1996.10.29修订,1997.3.1施行;2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过修改;

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中华人民共和国主席令第31号,2004.12.29发布,2005.4.1实施,2015.4.24修订;2016年11月7日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过,对《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》作出修改;

7、《建设项目环境保护管理条例》,中华人民共和国国务院第682号令,自2017年10月1日起施行;

8、《中华人民共和国清洁生产促进法(2012年修订)》,中华人民共和国主席令第54号,2012.2.29通过,2013.1.1施行;

9、《中华人民共和国循环经济促进法》，中华人民共和国主席令第4号，2008.8.29通过，2009.1.1施行；

10、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》，中华人民共和国环境保护部令第5号，2008.12.11通过，2009.3.1施行；

11、《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》国发〔2016〕74号 2017.1.5；

12、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，中华人民共和国环境保护部令第44号，2017.9.1施行；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，2018年4月28日）。

13、《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）

1.1.2.2 地方法规

1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2011年10月25日浙江省人民政府令第288号发布根据2014年3月13日浙江省人民政府令第321号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省林地管理办法>等9件规章的决定》第一次修正，根据2018年1月22日浙江省人民政府令第364号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正；

2、《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议，2016.5.27修订通过，2016.7.1实施；

3、《浙江省水污染防治条例》（2017年修正），浙江省第十二届人民代表大会常委会第四十五次会议，2018.1.1施行；

4、《浙江省固体废物污染环境防治条例》，浙江省第十二届人民代表大会常委会第四十四次会议，2017.9.30修正；

5、《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），浙江省环保厅，2016.5.26；

6、《关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知》，浙江省发改委、浙江省环保厅，浙发改规划[2017]250号，2017.3.22；

7、《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发[2008]59号，2008.9.19；

8、《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，2012.2.24；

9、《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》，杭州市人民政府，杭政函 [2007]159 号，2007.8.25；

10、《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见>的通知》，余政办[2006] 108 号，2006.5.11；

11 浙江省人民政府文件《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，浙政发[2018]35 号，2018.9.25；

12、杭州市人民政府文件《杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知》杭政函〔2018〕103 号，2018.11.28。

1.1.2.3 产业政策

1、《产业结构调整指导目录（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；

2、《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019 年本）》，杭州市发改委，2013.4.2；

3、《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007] 50 号，2008.3.28。

1.1.2.4 有关技术规范

1、《环境影响评价技术导则—总纲》，HJ2.1-2016，国家环境保护部；

2、《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ2.2-2018，国家环境保护部；

3、《环境影响评价技术导则—地表水环境》，HJ2.3-2018，生态环境部；

4、《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ610-2016，国家环境保护部；

5、《环境影响评价技术导则—声环境》，HJ2.4-2009，国家环境保护部；

6、《环境影响评价技术导则—生态影响》，HJ19-2011，国家环境保护部；

7、《环境影响评价技术导则 土壤环境》，HJ964-2018，生态环境部；

8、《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018，生态环境部；

9、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

10、《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，原浙江省环境保护局；

11、《杭州市余杭区环境功能区划》；

12、《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》（2017-2020 年）。

13、《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，余杭区人民政府，2017.9

1.1.2.5 其它依据

- 1、杭州豪祥木材有限公司提供的项目相关资料；
- 2、杭州豪祥木材有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书；
- 3、《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)环境影响报告书》、2014年4月；《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)规划调整环境影响补充报告》、2016年10月24日。

1.1.3 项目主要内容

(1) 项目建设内容与建设规模

兹有杭州豪祥木材有限公司租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢的现有闲置厂房2932.53m²进行生产，项目投资954万元，主要从事木质板材加工，项目建成投产后预计形成年产木质板材162万平方米的生产规模。

项目建成后，产品方案详见表1-1。

表1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	木质板材	162 万平方米	---

(2) 主要生产设备情况

主要生产设备情况见表1-2。

表1-2 企业主要生产设备一览表

设备名称	数量	型号
变频压机	3套	---
模温机	2台	---
导热油箱与油泵组件	2套	---
自动运输线	2条	---
空压机	1台	---

(3) 主要原辅材料消耗

主要原辅材料消耗情况见表1-3。

表1-3 主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	年用量	备注
1	木板	162 万平方米	---
2	装饰纸	162 万平方米	---
3	导热油	0.5 吨	热载体

主要原辅料物化性质：

1、装饰纸：根据建设单位提供的资料，本项目所用装饰纸为三聚氰胺浸渍纸。全称三聚氰胺浸渍胶膜纸，也称“蜜胺”纸，是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍氨基树脂（三聚氰胺甲醛树脂和脲醛树脂）并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物含

量的胶纸，经热压可相互胶合或与人造板基材胶合。

(1) 三聚氰胺甲醛树脂：三聚氰胺与甲醛反应所得到的聚合物。又称蜜胺甲醛树脂、蜜胺树脂。英文缩写 MF。加工成型时发生交联反应，制品为不熔的热固性树脂。习惯上常把它与脲醛树脂统称为氨基树脂。无色透明，在沸水中稳定。

(2) 脲醛树脂：尿素与甲醛反应得到的聚合物。又称脲甲醛树脂。英文缩写 UF。加工成型时发生交联，制品为不溶、不熔的热固性树脂。固化后的脲醛树脂颜色比酚醛树脂浅，呈半透明状，耐弱酸、弱碱，绝缘性能好，耐磨性极佳，价格便宜，但遇强酸、强碱易分解，耐候性较差。

2、导热油：根据建设单位提供的资料，本项目所用导热油选用精制的窄馏分矿物基础油，加入清净、分散、抗高氧化等多种添加剂精制而成。

(4) 生产组织和劳动定员

项目劳动员工 10 人，年工作日为 300 天，一般生产时间为 8:00~16:00、16:00~20:00。厂区内不设员工食堂和员工宿舍。

(5) 公用工程

给水：本项目用水由杭州市余杭区仁和街道自来水管网供应。

排水：排水实行雨污分流、清污分流制。雨水就近排入附近地表水体；项目无生产废水，主要外排废水为职工生活污水，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管道，集中送至塘栖污水处理厂处理达标后排放，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

供电：本项目用电由杭州市余杭区仁和街道电力管网供给。

供热：本项目生产过程中加热利用电能，加热介质为导热油。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村 4 幢的现有闲置厂房进行生产，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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

2.1.1 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09'~30°34'、东经 119°40'~120°23'，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目位于杭州市余杭区仁和街道新桥村 4 幢，项目所在建筑为 1 层，所在厂区周边环境概况详见表 2-1。

表 2-1 项目所在厂区外周边环境概况

方位	周围环境状况
东 侧	杭州永盛纸业有限公司厂房、京杭运河（与项目最近距离约 60m）
南 侧	杭州永盛纸业有限公司厂房
西 侧	光炜实业有限公司、杭州永盛纸业有限公司厂房、农居点（与项目最近距离约 90m）
北 侧	杭州永盛纸业有限公司厂房、良塘线、八仙禽业有限公司

详见建设项目地理位置图（图 1），建设项目卫星图（图 2）、建设项目周围环境概况图（图 3）。

2.1.2 气象

本项目隶属于大杭州范围，其气候特征与杭州相近，本项目所在区域的气候特征属亚热带季风气候，温和湿润、雨量充沛、光照充足，冬夏长、春秋短，四季分明。冬夏季风交替明显，冬季盛行偏北风，夏季多为东南风。5~6 月为黄梅天，7~9 月为台风期。根据杭州市气象台(1998 年~2000 年)气象资料统计：

历年平均气温	16.2℃
平均最热月气温	28.5℃
极端最高温度	42.7℃（1978 年 7 月）
平均最冷月气温	3.9℃
极端最低温度	-8.9℃（1969 年 2 月）
历年平均相对湿度	80%~82%
历年平均降水量	1412.0 毫米

多年平均蒸发量	1293.3 毫米
年均日照时数	1875.4 小时
历年平均风速	1.91 米/秒
静风频率	15%

杭州市城区上空 500m 以下低层逆温层的年平均出现频率：7 时为 35%，19 时为 17%，全年以春季出现最多，秋季出现最少。7 时和 19 时逆温层年平均厚度分别为 264.0m 和 198.5m，冬季高低相差 100~150 米，厚薄相差 50~100m，年平均强度分别为 0.75℃/100m 和 0.57℃/100m，均以冬季为最强。该区各季代表月份及全年风向、风速、污染系数玫瑰图见图 2-1~图 2-3。

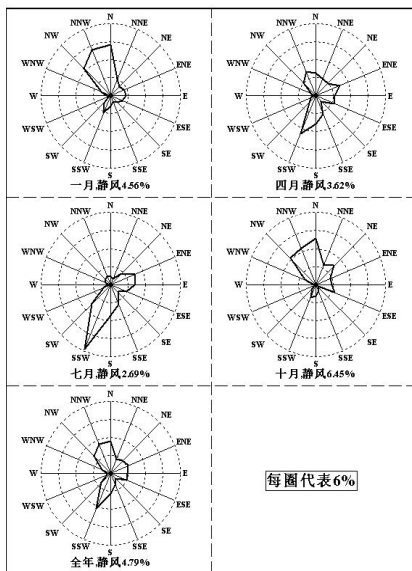


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

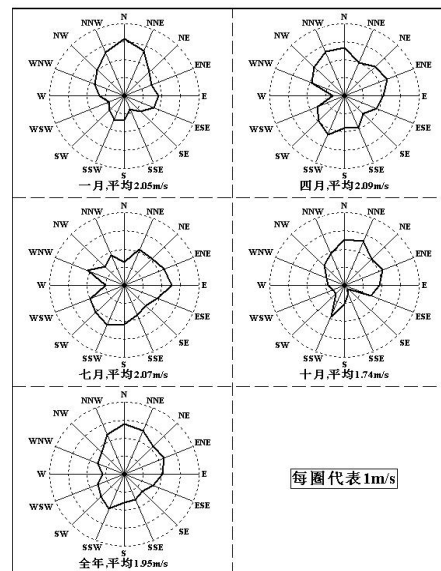


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

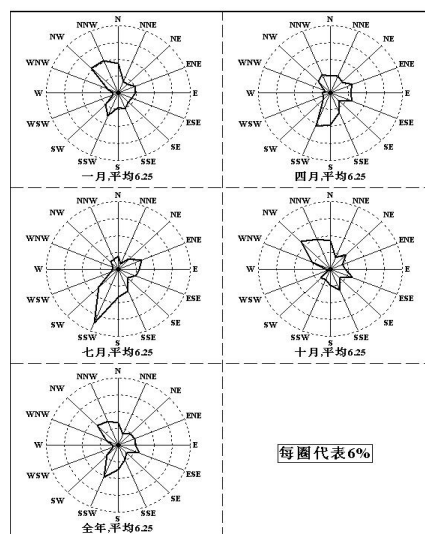


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

2.1.3 地形地貌

本项目所处区域地势较为平坦，有少量高于地面 1~2m 的土丘，平均海拔 3.16m（黄海高程）。该地区属河谷平原，土壤土质以新老冲积物和沉积物为主，土层深厚，土体疏松。勘探时，该地区有 4 个天然基层，第一层是耕植土，厚 0.5~0.7m；第二层由黏土和粉质黏土组成，呈软塑状态，厚 1.2~1.8m，承载力为 95 千帕；第三层为淤泥，呈流塑状态，局部夹泥质粉质黏土，厚 2.1~4.8m，承载力为 49 千帕；第四层较为复杂，一般由黏土、粉质黏土、粉砂组成，呈硬塑、可塑、中密状态，厚度在 8m 以上，承载力在 98~190 千帕之间。

2.1.4 水文条件

余杭区河流纵横，湖荡密布，主要河流，西部以东苕溪为主干，支流众多，呈羽状形；东部多属人工开凿的河流，以京杭运河和上塘河为骨干，河港交错，湖泊棋布，呈网状形。湖泊主要分布于东苕溪下游和运河两岸。面积 6.67 公顷以上的有 35 处。东苕溪境内长达 38.98 公里，年平均径流量 9.85 亿立方，常年水位 3 米，主要支流有中苕溪、北苕溪、百丈溪、太平溪、石门溪、骑坑溪、斜坑溪。京杭运河本区境内全长 31.27 公里，流域面积 667.03 平方公里，流域内年平均径流量为 3.39 亿立方米，河宽 60~70 米，常年水深 3.5 米，其水系主要有余杭塘河、泰山溪、闲林溪、西塘河、良渚港、东塘港、沿山港、禾丰港、亭趾港、内排河等。

2.1.5 土壤与植被类型

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500~600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5~10%以上，pH 值 5.6~6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2%左右，pH 值 5.4~6.3。岩性土主要分布在南部和西北部的低山、丘陵地带，面积约占山地土壤面积的 9.5%，土层较薄，土体为黑色、棕色及黄棕色，表土有机质含量 2~4%左右，pH 值为 7~7.5 左右。

余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

2.2 环境功能区划

2.2.1 环境功能区划情况说明

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11)，本项目所在地属于“良渚组团农产品安全保障区(0110-III-0-2)”，详见附图。该小区具体情况介绍见表 2-2 所示。

表 2-2 良渚组团农产品安全保障区主要情况

一、 功能 属性	序号	25	功能区编号	0110-III-0-2	环境功能综合指数	较低
	名称	良渚组团农产品安全保障区				
	类型	农产品安全保障区	环境功能特征	保护耕地土壤环境质量		
	概况	小区域属平原河网生态控制区。区域西部为低山丘陵，东北部为水网湿地，地势相对低平，平均海拔 3 米左右。农用地包括农田、林地、园地、养殖水面。农村居民点均匀分散。区内工业集聚点主要有良渚大陆工业区块（2.1km ² ）和安溪工业区块（0.54km ² ）以及位于仁和街道的大运河区块（2.2km ² ）。				
二、 地理 信息	面积	86.91 平方公里	涉及镇街	良渚街道、仁和街道		
	四至范围	位于良渚、仁和两街道，良渚街道中部片区是良渚遗址保护总体规划的一般保护区、建设控制地带和三类环境控制区；仁和街道北部以湿地为主。				
三、 主导 功能 及目 标	主导环境功能	保障主要农产品产区的环境安全，防控农产品对人群健康的风险				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求。 环境空气质量达到环境空气功能区要求。 土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。				
	生态保护目标	维持良好的农业生态和耕地土壤的微生态环境。				
四、 管控 措施	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 以保障农业生产环境安全为基本要求，实行环境限制准入管理。逐步将工业迁至相关工业功能区（工业集聚点）。 ◆ 加强基本农田保护，严格控制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。 ◆ 建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。 ◆ 控制农业用水，逐步推进高效节水灌溉。 ◆ 严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，逐步淘汰畜禽散养，发展适度规模化、生态化养殖，控制养殖业发展数量和规模。 ◆ 施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境、土壤和地下水。 ◆ 严格控制化肥农药施用量，加强农业面源污染治理、水产养殖污染防治，削减农业面源污染物排放量。 					

五、 负面 清单	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 ◆ 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。 ◆ 对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。 ◆ 禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。 ◆ 禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。 ◆ 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态（环境）功能。
----------------	--

2.2.2 项目与环境功能区划的符合性

项目与环境功能区划负面清单符合性分析见表 2-3。

表 2-3 本项目与环境功能区划负面清单符合性分析

负面清单	符合性分析
<p>1、禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。</p> <p>2、禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，严格控制污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。</p> <p>3、对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。</p> <p>4、禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。</p> <p>5、禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。</p> <p>6、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态（环境）功能。</p>	<p>1、本项目主要从事木质板材加工，查《余杭区环境功能区划》“附表二“余杭环境功能分区管控工业项目分类”，项目属于二类工业项目，不涉及重金属、持久性有机污染物排放，符合准入条件。</p> <p>2、查《仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划（2012-2030）》，项目位于仁和街道的大运河区块，属于工业集聚点，项目用房租用杭州永盛纸业有限公司的现有厂房，不新增工业用地实施，项目在现有工业地上新建二类工业项目；项目废气经处理后可达标排放，项目生活污水最终经污水处理厂达标处理后排放；项目纳入污染物排放总量的为员工生活污水中的 COD 与氨氮，大气污染物中的非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，根据浙环发(2012)10 号，项目涉及的总量 COD 与氨氮无需区域替代削减，直接纳管排入城市污水处理厂排放；项目非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物符合区域消减替代原则，项目污染物排放水平达到同行业国内</p>

	<p>先进水平，符合准入条件。</p> <p>3、项目不属于三类工业。</p> <p>4、项目生产性固废出售，生活垃圾委托环卫部门清运处理，废水纳管处理，不存在固废、废水入农田的情况；</p> <p>5、项目不涉及。</p> <p>6、项目不占用水域。</p>	
<p>项目不在《杭州市 2013 年产业发展导向目录与空间布局指引》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》中禁止、限制类项目行列；也不属于《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》范围之内，符合国家和地方产业政策要求；与环境功能区划负面清单的符合性分析，项目不在负面清单之列（详见表 2-3），项目建设符合余杭区环境功能区划要求。</p>		
<p>2.3 规划环评符合性分析</p>		
<p>2.3.1 仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划（2012-2030）环境影响报告书》</p>		
<p>浙江省工业环保设计研究院有限公司于 2014 年 4 月编制了《仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划（2012-2030）环境影响报告书》，并于 2014 年 7 月 9 日通过了环保审查（余环函[2014]4 号）。</p>		
<p>（1）入区企业环保准入条件</p>		
<p>①入区企业必须符合国家及地方相关产业政策要求，符合余杭区生态功能区规划要求，符合行业准入条件和用地规划。</p>		
<p>②入区企业在符合以上条件后，要严格执行建设项目环保“三同时”制度。新建、扩建和改建项目在实施过程中，其防治污染设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>		
<p>③严格控制有机废气和粉尘排放量较大的企业入区。</p>		
<p>④对国家及地方确定有特种污染物排放的企业应严格控制入区。</p>		
<p>（2）规划环评建议</p>		
<p>根据《仁和先进制造业基地（暂定名）总体规划（2012-2030）环境影响报告书》可知，建设项目拟建地属于大运河工业片区，规划环评关于该片区的产业发展建议见表 2-4。</p>		

表 2-4 大运河工业片区产业准入目录

类别	行业	具体项目
鼓励	机械	交通运输设备
限制	机械	叉车制造、工业锅炉制造、板材加工设备制造
	建材	水泥制品制造、混凝土制造、碳素制品制造、沥青纸胎油毡制造
	冶金	有色金属压轧
	轻工	牙膏制造、易拉罐制造
	仓储	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送
禁止	化工、造纸、冶炼、印染、农药、医药等项目及列入基地禁止发展产业目录的项目。	

符合性分析：本项目从事木质板材加工，属于木制品制造，不在“大运河工业片区”限制、禁止发展产业准入目录内，属于允许类项目，符合准入目录。

2.3.2 《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)规划调整环境影响补充报告》

浙江省工业环保设计研究院有限公司于 2016 年 10 月编制了《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)规划调整环境影响补充报告》，并已通过余杭区环保局审查。

(1) 调整由来

仁和先进制造业基地指挥部目前正在积极筹划杭州市沥青拌合厂工程项目、余杭区沥青路面养护中心站项目以及余杭污泥处置低能耗资源化利用项目等 3 个重点市政项目进驻基地核心区事宜，同时为确保项目顺利落地，已分别委托杭州市城市规划设计研究院、上海市发展改革研究院对《仁和先进制造业基地核心区控制性详细规划》和《仁和先进制造业基地产业规划》进行相应调整。根据规划调整方案，与原环评时规划编制情况相比，本次规划调整后仁和先进制造业基地总体规划范围、发展目标及定位、规划结构、规划规模等基本不变，仅基地核心区局部地块用地性质及配套产业有所调整。

(2) 规划环评结论

仁和先进制造业基地位于杭州北部良渚组团仁和街道，规划范围为东至京杭大运河、南至绕城高速、西至西塘河、北至杭宁高速及东塘港，规划总面积 56.94 平方公里，总体目标为：发展成为杭州西北门户、杭州先进制造业基地、产城融合的城市新区，生产生活生态联动发展、人与自然和谐统一的省级经济开发区。

仁和先进制造业基地总体规划分近期(2020 年)、远期(2030 年)两个阶段实施，其中近期开发区域即核心区范围为：东至杭宁高速公路和獐山港，南至规划启航路和规划东西大道，西至东苕溪，北至杭宁高速公路，总用地面积 8.52 平方公里，规划目标为以先进制造业为基础，以生态性、可持续性、循环经济发展为指引，多种产业复合

共生，余杭区重要的产业园区，新的产业增长示范区。

本次规划调整主要针对仁和先进制造业基地核心区内局部地块的用地性质及产业布局进行微调，调整后远期开发区域规划未作改变，整个基地产业发展及功能定位也基本不变，符合国家及地方产业政策导向要求，符合余杭区城市总体规划要求。规划调整后，仁和先进制造业基地在规划近期、远期内各类污染物产排总量预测值基本不变，规划实施过程中通过全面落实各项污染防治措施，加强环境管理与监控，可有效控制规划实施所产生的不良环境影响，确保污染物排放总量满足区域环境容量控制限值要求，规划的实施可满足所在区域的环境功能要求。

总体而言，本次仁和先进制造业基地规划调整从环保角度分析是可行的。规划实施过程中应认真落实原规划环境影响报告书及本次补充环境影响评价提出的环境影响减缓措施，同时考虑到规划实施过程中面临的各种不确定性因素，建议定期开展跟踪评价，及时修正规划不足。

(3) 环境准入条件清单

根据原规划环评提出的仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录，综合考虑规划空间管制、总量管控等要求，本次补充报告进一步提出规划范围内禁止准入及限制准入的行业、工艺、产品等环境负面清单，具体详见表 2-5、表 2-6。

表 2-5 仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录

类别	行业	具体项目/技术/产品
禁止	轻工	酿造、制革、人造革、造纸、橡胶制品、发酵制品等
	建材	涉及酸洗的材料制造
	冶金	冶炼
	化工	化学原料及化学制品制造、合成类化工、涉及化学反应的项目等
	医药	化学药品制造，生物、生化制品制造
	电子	集成电路生产，半导体器件生产、印刷电路板
	其他	①三类工业项目；②水、气污染严重，“三废”排放不能达标的项目；③一切国家及地方法律、法规禁止的项目。
限制	机械	采用盐酸、氢氟酸的酸洗和磷化等表面处理工序
	冶金	铸造
	电子	电子元器件制造
	金属制品	涉及电镀工艺
	非金属制品	砼结构构件制造、商品混凝土加工；防水建筑材料制造、沥青搅拌站
	污水处理及其再生利用	一般工业固体废物(含污泥)集中处置
		相关行业中达到以下准入指标要求的建设项目视为允许类： (1)万元工业增加值综合能耗≤0.5t 标煤/万元； (2)万元工业增加值新鲜水耗量≤9t/万元； (3)工业用水重复利用率≥70%； (4)投资强度≥4500 万元/公顷； (5)单位用地工业增加值≥900 万元/公顷； (6)容积率≥1.0； (7)万元工业增加值外排废水量≤8t/万元； (8)万元工业增加值 COD 排放量≤1kg/万元；

业		(9)废水纳管排放；
仓储	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送	(10)万元工业增加值 SO ₂ 排放量≤1kg/万元； (11)单位工业用地 NO ₂ 排放量≤0.017t/公顷； (12)工业企业厂界噪声达标率达 100%； (13)工业固体废物综合利用率≥85%； (14)危险废物处理处置率达 100%
其他		①工艺落后，能源和资源利用率低，需总量控制的项目； ②以低端产品为主，低水平重复建设，生产能力过剩、需限制发展规模的项目； ③具有一定的污染，或由于资源限制，需要总量控制的项目。

表 2-6 仁和基地各规划片区禁止发展产业准入目录

类别	规划片区	具体项目
禁止	仁和北产业发展片区	印染、电池制造及其他涉重、涉及电镀工艺的项目及列入基地禁止发展产业目录的项目。
	仁和中产业发展片区	列入基地禁止发展产业目录的项目。
	大运河工业片区	化工、造纸、冶炼、印染、农药、医药等项目及列入基地禁止发展产业目录的项目。

符合性分析：对照《仁和先进制造业基地总体规划（2012-2030）补充环境影响报告书》中基地总体规划功能分区，本项目所在地属于“大运河工业片区”（详见附图），本项目所在地规划为工业用地，从事木质板材加工，不在“大运河工业片区”禁止发展产业准入目录内，属于允许类项目，符合仁和先进制造业基地总体规划要求。

2.4 大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划符合性分析

2.4.1 规划总则

中国大运河是世界上延续使用时间最久、空间跨度最大的运河，被《国际运河古迹名录》列入世界上“具有重大科技价值的运河”，是世界运河工程史上的里程碑。2006年5月，京杭大运河被公布为第六批全国重点文物保护单位；同年12月，中国大运河被列入《中国世界文化遗产预备名单》。2014年6月22日，在卡塔尔多哈举行的联合国教科文组织第38届世界遗产委员会会议上，中国大运河被批准列入《世界遗产名录》，成为我国第32处世界文化遗产和第46处世界遗产。为了更有效地实现大运河（杭州段）遗产价值的真实完整保护，为大运河遗产保护管理工作提供坚实的研究基础和管理依据，特编制本规划。

适用范围

本规划用于指导大运河（杭州段）的保护与管理工作，遗产区内的专项规划、详细规划应符合本规划要求。本规划主要措施应纳入《杭州市城市总体规划》，其他各类相关规划应与本规划进行衔接。

保护对象

大运河（杭州段）的保护对象为杭州市区范围内列入中国大运河世界文化遗产的整体价值和 11 个遗产点段。整体价值包括：大运河（杭州段）是中国大运河延续使用时间最长的河段之一，是展现农业文明技术体系下运河工程所能达到的巅峰杰作的典型河段，其跨越江南运河、钱塘江、浙东运河三大水系，是中国大运河人类历史上超大规模水利工程的重要起始节点。作为江南运河的南端以及浙东运河西端的起止点，是中国大运河东西、南北两条贯通的漕运体系中的关键段落，是沟通陆海丝绸之路的交通水运枢纽，真实见证了中国历史上漕运这一已消逝的制度体系和文化传统，也见证了漕运对杭州城市战略地位提升，历史城址和沿线商贸集镇形成与发展的深远影响，以及在南北文化、经济交流方面的深刻影响。大运河（杭州段）反映了杭州城与运河相伴相生的特点，城市因运河而生成、因运河而定都、因运河而繁荣的过程，并塑造独特地域的风俗传统和生活方式，成为杭州的“母亲河”。

遗产点段包括：杭州塘、上塘河、杭州中河、龙山河、广济桥、拱宸桥、桥西历史街区、富义仓、凤山水城门遗址、西兴运河、西兴过塘行码头。

规划期限

本规划期限为 2016 年-2030 年。近期为 2016 年-2020 年，远期为 2021 年-2030 年。

2.4.2 保护区划

1) 总体分要素、分段管理

根据大运河（杭州段）各遗产点段所属的遗产要素，分水工遗存（包括在用河道、在用水工设施、遗址遗迹类或废弃的水工遗存）、附属遗存、相关遗存，进行分要素保护管理。

依据运河遗产各点段的遗产价值特征、保存现状、现状功能和现有城市规划定位，结合《中国大运河环境景观保护与协调导则》的河段分类，将大运河（杭州段）划分为现代城镇段、历史城镇段、郊野村庄段和自然生态段进行分段管控。

2) 遗产区分类管理

河道岸线的遗产分布和价值、保存状况、目前主要功能、未来改造要求，将遗产区划分为一类遗产区、二类遗产区、三类遗产区。

3) 缓冲区分级管理

综合考虑现状建设情况、未来发展设想和项目审批管控，将缓冲区划分为一级缓冲区和二级缓冲区。

2.4.3 遗产区划定规划

1) 遗产区四至边界

本次大运河（杭州段）遗产区与《申报世界遗产文本——中国大运河》所确定的遗产区范围一致，均为岸线外扩 5 米。涉及桥西历史街区、塘栖历史文化名镇、西兴过塘行等的遗产区与历史文化名城名镇名村及街区的核心保护范围一致。其中西兴过塘行遗产区划定依据西兴历史文化街区保护规划划定，北界自官河路北侧 20 米起至固陵路止；东界自固陵路起至青年路南侧 40 米道路止；南界自青年路南侧 40 米道路起至古塘路；西界自古塘路至官河北路北侧 20 米道路；涉及拱宸桥、广济桥、富义仓等全国重点文物保护单位的遗产区主体全部位于文物保护单位的保护范围内。

大运河（杭州段）遗产区总面积约 773.2 万平方米。

2) 遗产区分类保护划定原则

根据河道岸线的遗产分布和价值、保存状况、目前主要功能、未来改造要求，对遗产区实施分类保护：

一类遗产区为沿岸分布运河遗产或者沿岸景观风貌较好，基本保持原有尺度，改造要求不高的河道岸线段落。如塘栖镇区段、杭州城区段、浙东运河中有纤道一侧的河岸等。

二类遗产区为尽管没有运河遗产分布，但是沿岸景观风貌较好，或者基本保持原有尺度，改造要求不高的河道岸线段落。如上塘河、浙东运河中没有纤道一侧的河岸等。

三类遗产区为没有运河遗产分布，已经大幅拓宽改造，目前正在承担繁重的航运功能和重要水利功能，未来还有进一步改造要求的主干河道岸线段落。如江南运河东线的主干河段等。

2.4.4 缓冲区划定规划

1) 缓冲区四至边界

(1) 原缓冲区四至边界

江南运河（杭州段）围绕带状遗产区的缓冲区：自杭州西北余杭界至杭州塘交叉口处以遗产区外扩 240 米；至广济桥以遗产区外扩 40 米；自广济桥至杭长铁路以遗产区外扩 240 米；自杭长铁路至白马公寓以遗产区外扩 40 米；自白马公寓至威山路缓冲区沿道路外侧；威山路至钱塘江以遗产区外扩 45 米为缓冲区。

浙东运河（杭州段）围绕带状遗产区的缓冲区：北侧缓冲区边界自古塘河起至古塘路至风情大道，南侧缓冲区沿从行头村至 104 国道，以遗产区外扩 40 米为缓冲区；自新发王村 104 国道起至杭州东萧山界遗产区南侧沿国道，北侧自遗产区外扩 40 米。

大运河（杭州段）围绕点状、片状遗产区（建筑物、构筑物、大型水工设施及其遗址）的缓冲区：涉及桥西历史街区、塘栖历史文化名镇、西兴过塘行等的缓冲区与历史文化名城名镇名村及街区的建设控制地带一致；涉及拱宸桥、广济桥、富义仓等文物保护单位的缓冲区位于建设控制地带内。

2) 缓冲区边界细化落地

以“区划覆盖的区域内实现有效管理”为原则，本次规划在《申报世界遗产文本——中国大运河》所确定的缓冲区界线基础上，根据现状建设情况和可预见的未来发展设想，结合《杭州市城市总体规划（2001-2020）》、《杭州城市开发边界实施规划》对原缓冲区进行适当细化、落地。

本次大运河（杭州段）缓冲区总面积约 3124.1 万平方米。

2.4.5 缓冲区管理规定

一级缓冲区管理要求

历史城镇段、现代城镇段的一级缓冲区内，应以绿地景观控制为主，除文物古迹、绿化广场用地及必要的公用设施用地外，逐步减少现有其他建设用地。严格控制一级缓冲区内新增建设项目，历史城镇段除公园、游步道、健身设施、小型驿站、休憩设施、绿化景观、传统民居建设外，不得进行其他建设工程；现代城镇段除公园、游步道、健身设施、小型驿站、休憩设施、绿化景观、支小路、必要的公用设施建设外，不得进行其他建设工程。

郊野村庄段、自然生态段的一级缓冲区内，应以生态景观维持为主，保持现有生态景观，除生态绿道、小型驿站、休憩设施、绿化景观、散布农居建筑、必要的区域交通和区域公用设施用地外，不得进行其他建设工程。禁止新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，引导村庄内现有工业企业进入工业园区。

集中连片的农居安置村落和各类城镇型的开发建设禁止选址布置在自然生态段一级缓冲区内，原则上不应选址布置在郊野村庄段一级缓冲区内，允许在原有宅基地上改建、翻建农居，原则上不应新建新宅基地上的农户自建房，确需建设应上报大运河综合保护管理机构审查同意。新建农居建筑应采用分散式布局，新建及翻建农居建筑檐口高度不超过 10 米，建筑形式应当采用大运河沿线的“杭派民居”特色样式风貌。

一级缓冲区内小型驿站等服务型设施建设，建筑檐口高度不超过 6.5 米，其中历史城镇段、郊野村庄段、自然生态段服务型设施占地面积应小于 200 平方米，建筑面积应小于 300 平方米，现代城镇段服务型设施占地面积应小于 300 平方米，建筑面积应小于 500 平方米。

二级缓冲区管理要求

历史城镇段、现代城镇段的二级缓冲区内宜安排与大运河遗产保护、管理和展示相关的公共服务设施用地。其中历史城镇段二级缓冲区适度发展小型商业、休闲、旅游服务设施用地，禁止发展高层居住、大型商业服务业设施、工业、物流仓储等用地，现状不适宜的用地应限期搬迁，调整为适宜的土地用途类型。现代城镇段二级缓冲区限制发展高层居住和大型商业服务业设施用地，禁止发展对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，鼓励现状不适宜的用地逐步搬迁，调整为适宜的土地用途类型。

郊野村庄段、自然生态段的二级缓冲区内，应为集中或较集中村庄建设用地，控制现有村庄建设边界的拓展，原则上不应进行地下空间开发利用，区域内零散的水域、农林等非建设用地不得变更为建设用地。农居建设应控制在现有村庄建设边界内，允许在现有村庄建设边界内新建、翻建农户自建房。新建及翻建农居建筑檐口高度不超过 10 米，建筑形式应当采用大运河沿线的“杭派民居”特色样式风貌。郊野村庄段应控制村庄内及周边发展高层、小高层居住及大型商业服务业设施用地。自然生态段的村庄建设用地应与基本农田和自然生态景观融合，留有足够的生态绿地。

郊野村庄段、自然生态段的二级缓冲区内除必要的区域交通和区域公用设施用地外，不得新增对环境产生干扰、污染和安全隐患的工业、物流仓储等用地，逐步搬迁现状不适宜的功能用地。

二级缓冲区内不得进行任何有损大运河沿线的传统格局、历史风貌、空间尺度及其周边自然环境的建设活动，不得修建风格、体量、色调等与大运河遗产不协调的建筑物或构筑物，注重传统元素和符号的运用，严禁采取过于怪异的体形或过于鲜艳的色彩。其中历史城镇段、郊野村庄段、自然生态段的空间尺度和高度轮廓应严格保护，沿河第一界面运河水乡民居建筑应保留，新建建筑形式应当采用大运河沿线的“杭派民居”特色样式风貌，并选用传统的木材和石材、砖瓦、石灰等，建筑色彩应以淡雅色彩为主，采用黑、白、灰、原木色为主基调，烘托大运河历史景观环境。

根据调查本项目租用的杭州永盛纸业有限公司厂区内原存在企业杭州灯塔防火材料有限公司，该公司主要从事木制防火门、实木门、防火卷帘门等原址防火材料的生产。该企业于2010年7月1日起租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州余杭区仁和镇新桥村1号2号厂房实施生产。企业于2012编制了《杭州灯塔防火材料有限公司迁建项目》并于2012年4月5日取得了环评批复【2012】160号。在本项目租用该厂址前灯塔防火材料有限公司已搬离该厂区，且今后将不在该区块内实施。根据对《杭州灯塔防火材料有限公司迁建项目》（环评批复【2012】160号）环评文件的调查，该企业在原址生产时共有机械设备52台（套），本项目实施后共有机械设备10台（套），因此灯塔防火材料搬离且本项目实施后该区域内生产设施数量大大减少，因此项目的实施未新增影响区域环境的设备、设施。

根据对《杭州灯塔防火材料有限公司迁建项目》（环评批复【2012】160号）环评文件的调查及对本项目环评分析，企业在生产过程中排放的污染物情况见下表：

表 2-7 杭州灯塔防火材料有限公司与本项目排污情况汇总对比表

内容 类型	污染物 名称	排放量 (单位)	污染物 名称	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	灯塔防火材料		本项目	
	VOC	0.06t/a	VOC	0.029t/a
	粉尘	15kg/a	--	--
	油烟废气	3.67kg/a	--	--
	燃气废气	6868.8Nm ³ /a	--	--
水污 染物	生产及生活污 水	1106t/a	生活污水	120t/a
	COD _{Cr}	0.058t/a (50)	COD _{Cr}	0.006t/a(50)
	氨氮	0.006t/a (5)	氨氮	0.0006t/a(5)
固废	生产固废	0	生产固废	0
噪声	噪声	达标排放	噪声	达标排放

根据上表可知，杭州灯塔防火材料有限公司搬离该厂区且本项目进驻后，本项目生产过程中排放的主要污染物均小于原有杭州灯塔防火材料有限公司排放污染物，且本项目生产设施远远少于灯塔防火材料有限公司生产设备，灯塔防火材料有限公司搬离本项目的实施在该区域内属于项目变更，同时本项目实施并以新（本项目）代老（杭州灯塔防火材料有限公司）后，未在缓冲区范围内新增污染设施及污染物，相反该区域内的污染设施及污染物有所减少。

综上所述，项目的建设符合《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》要求。

2.5 塘栖污水处理厂概况

余杭塘栖污水处理厂位于塘栖镇李家桥村，服务范围为塘栖镇、大运河工业区、杭州余杭经济开发区(钱江经济开发区)西北片区。园区内污水纳管后经塘栖 A 泵站加压，向塘栖污水处理厂输送。

塘栖污水处理厂设计处理规模为 3 万 m³/d，尾水排入运河。根据调查，余杭塘栖污水处理厂目前处理量约 2.19 万 t/d。

余杭塘栖污水处理厂服务范围内的污水，经厂外污水收集系统进入粗格栅后，采用潜污泵提升至细格栅，通过沉砂池预处理后进入水解池、改进型 SBR 池进行二级生化处理，二级生化处理出水进入絮凝沉淀池、滤布滤池进行以脱氮为主的深度处理，脱氮后的污水进入消毒接触池经次氯酸钠消毒后，尾水向北排入大运河。

主要处理工艺详见下图。

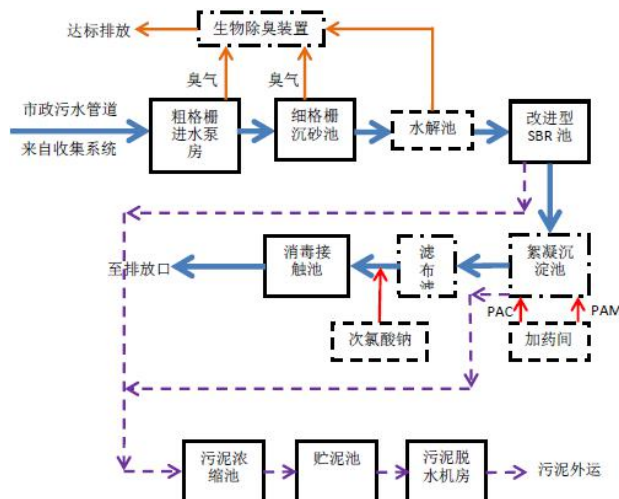


图 2-2 塘栖污水处理厂污水处理工艺流程图

塘栖污水厂出水水质监测数据如下：

表 2-8 余杭塘栖污水处理厂污水处理出水水质达标情况

污染物	设计进水水质 (mg/L)	设计出水水质 (mg/L)	2018.6 出水水质 (mg/L)	达标情况
pH	6~9	6~9	7.16	达标
SS	≤400	≤10	3.78	达标
COD _{Cr}	≤500	≤50	16.36	达标
氨氮	≤35	≤5 (8)	0.08	达标

由上可知，塘栖污水处理厂出水水质可稳定达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

根据杭州市余杭区环保局 2019 年 6 月 5 日发布的《2018 年杭州市余杭区环境状况公报》：2018 年，临平城区大气主要污染物可入肺颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为 38 μg/m³，较上年下降 9.5%；环境空气质量优良率为 69.7%，较上年下降 2.5 个百分点，主要污染因子为臭氧（O₃）和可入肺颗粒物（PM_{2.5}）。二氧化硫（SO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准要求；二氧化氮（NO₂）、可入肺颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。与上年相比，SO₂（9 μg/m³）年平均浓度下降 25.0%，PM₁₀（80 μg/m³）和 NO₂（41 μg/m³）年平均浓度分别上升 2.6%和 2.5%。

2018 年，综合临平、余杭、良渚、瓶窑 4 个区控以上空气自动站点监测数据，得到余杭区大气主要污染物可入肺颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为 42 μg/m³，较上年下降 2.3%；环境空气质量优良率为 74.5%，较上年下降 3.6 个百分点，主要污染因子为臭氧（O₃）和可入肺颗粒物（PM_{2.5}）。二氧化硫（SO₂）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)一级标准要求，二氧化氮（NO₂）和可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；可入肺颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。与上年相比，SO₂（8 μg/m³）和 PM₁₀（66 μg/m³）年平均浓度分别下降 20.0%和 10.8%，NO₂ 年平均浓度（39 μg/m³）年平均浓度上升 2.6%。

由上可见，项目所在区域属于环境空气质量非达标区，年均超标物质为 PM_{2.5} 和 PM₁₀。该区域超标主要原因是施工扬尘、汽车尾气排放等引起的。

接下来，全区将进一步深化大气污染防治工作，落实《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》，分解落实治理“燃煤烟气”、治理“工业废气”等 6 大方面 62 项具体任务。实施工业污染防治专项行动，完成 35 吨以上锅炉超低排放改造，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。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，明确二年内完成 20 家污水厂和重点企业治理项目，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域

环境空气质量必将得到改善。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目所在地周边主要水体为东塘港（杭嘉湖 36），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，水功能区为东塘港余杭农业用水区，编号为 F1203102203013，水环境功能区为农业用水区，编号为 330110FM220106000150，起止断面为运河武林头——上牵埠闸，属于 III 类水体。

为了解项目附近水体水质现状，本评价引用余杭区环境监测站 2019 年 5 月 1 日对东塘港五福桥断面水质资料，具体见表 3-1。

表 3-1 水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测时间	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
监测数据	6.51	4.1	0.58	0.094
III 类标准	≥5	≤6	≤1	≤0.2
评价结果	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：东塘港五福桥断面各水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准的要求，水环境质量较好。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目建址周围声环境质量现状，于 2019 年 10 月 8 日 14:00~15:30（项目夜间不生产，故未进行夜间噪声监测）对项目所在地厂界进行了噪声现场监测，噪声监测时的生产工况为零负荷生产状态下，监测仪器采用 AWA6218B 型噪声统计分析仪，监测方法按 GB3096-2008 进行，噪声监测点位详见附图 3，监测统计结果详见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测一览表(单位：dB(A))

方位	监测点位	昼间
厂界东侧	1#	57.2
厂界北侧	2#	58.0
厂界西侧	3#	56.4

注：项目厂界南侧与其他厂房相邻，无法布设噪声监测点位。

根据声环境现场监测结果，项目所在地边界噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

项目主要保护目标如下：

- 1、环境空气。保护目标为项目所在地空气环境质量，执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准。

2、项目所在地周边主要水体为东塘港（杭嘉湖 36），属于 III 类水体，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

3、声环境。项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。评价范围内主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要敏感点情况

类别	保护目标名称	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					
大气	新桥村居民区	120.154377	30.465669	居民	约 200 人	环境空气 2 类区	西	90
	仁和第二幼儿园新桥园区	120.123829	30.463072	学校	约 300 人		西南	885
	新桥村居民区	120.151646	30.463911	居民	约 200 人		西南	351
	居民区	120.150361	30.473583	居民区	约 500 人		西北	1100
	东塘中心小学	120.121723	30.459607	学校	约 1000 人		西南	2000
水	东塘港	/	/	/	/	III 类	北	300
声	周围 200m 范围内	/	/	工业厂房、居民区	/	2 类声环境功能区	/	/

注：X、Y 取值为经纬度坐标。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量			
	项目所在地空气环境属二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体标准值见表 4-1。			
	表 4-1 《环境空气质量标准》			
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
	TSP	年平均	200	
		日平均	300	
	PM ₁₀	年平均	70	
日平均		150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	日平均	75		
NO ₂	年平均	40		
	日平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	日平均	100		
	1 小时平均	250		
非甲烷总烃	由于我国目前尚未有“非甲烷总烃”的环境质量标准，参考由中国环境科学出版社出版，国家环境保护局科技标准司提出的环境标准实施指南丛书《大气污染物综合排放标准详解》的第 245 页，非甲烷总烃小时浓度选用 2.0mg/m ³ 作为计算依据。			
2、地表水环境质量				
2 地表水环境质量现状				
项目所在地周边主要水体为东塘港（杭嘉湖 36），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水功能区为东塘港余杭农业用水区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准，具体见表 4-2。				
表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：mg/L，除 pH 外				
参数		III类标准值	IV类标准值	
水温(°C)		人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1，周平均最大温降≤2		
pH		6~9		
DO	≥	5	3	
COD _{Mn}	≤	6	10	
NH ₃ -N	≤	1.0	1.5	
总磷	≤	0.2	0.3	

	<p>3、声环境质量</p> <p>本项目位于杭州市余杭区仁和街道新桥村 4 幢，根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》(2018.8)，项目所在地为 2 类声环境功能区（声环境功能区划编号为 201），声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准限值要求，具体限值见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>≤60</td> <td>≤50</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2 类	≤60	≤50																																													
类别	昼间	夜间																																																		
2 类	≤60	≤50																																																		
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>项目有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值二级”，具体标准值详见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>项目所在地已具备纳入市政污水管网的条件，废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管道，集中送至塘栖污水处理厂处理达标后排放，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 4-5 和表 4-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（除 pH 外，均为 mg/L）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH 值</th> <th>悬浮物</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>氨氮</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>500</td> <td>35</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：NH₃-N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013），2013 年 4 月 19 日实施。</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>基本控制项目</th> <th>一级 A 标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学需氧量（COD_{Cr}）</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>生化需氧量（BOD₅）</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>悬浮物（SS）</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮（以 N 计）*</td> <td>5（8）</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>动植物油</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	污染物	pH 值	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	动植物油	三级标准	6~9	400	300	500	35	100	序号	基本控制项目	一级 A 标准	1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	2	生化需氧量（BOD ₅ ）	10	3	悬浮物（SS）	10	4	氨氮（以 N 计）*	5（8）	5	pH	6~9	6	动植物油	1
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)			最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																														
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)																																															
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0																																															
污染物	pH 值	悬浮物	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	动植物油																																														
三级标准	6~9	400	300	500	35	100																																														
序号	基本控制项目	一级 A 标准																																																		
1	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50																																																		
2	生化需氧量（BOD ₅ ）	10																																																		
3	悬浮物（SS）	10																																																		
4	氨氮（以 N 计）*	5（8）																																																		
5	pH	6~9																																																		
6	动植物油	1																																																		

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

3、噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准，具体标准值见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

类 别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

4、固废

项目产生的一般性固废的贮存、处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001) 和环境保护部公告[2013]第 36 号《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》；危险固废厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

总 量 控 制 指 标	<p>1、总量控制指标要求</p> <p>根据国务院发布的《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号），“十三五”期间国家对COD、SO₂、NO_x和NH₃-N四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，另外浙江省实施对VOCs进行总量控制。</p> <p>根据《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）文件，建设项目主要污染物(COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂和氮氧化物)总量准入审核，应遵循减排、平衡、基数、交易四项原则。新建、改建、扩建项目应充分考虑当地环境质量和区域主要污染物总量减排要求，按照最严格的环境保护要求建设污染治理设施，立足于通过“以新带老”做到“增产减污”，以实现企业自身总量平衡。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。位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。</p> <p>根据省发展改革委、省环保厅关于印发浙江省大气污染防治“十三五”规划的通知（浙发改规划[2017]250号），要深入开展挥发性有机物（VOCs）污染治理，新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源2倍削减量替代，舟山和丽水实行1.5倍削减量替代。本项目属于重点控制区涉及挥发性有机物排放的新建项目，实行区域内2倍削减量替代。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>本项目废气中有VOC产生，外排的废水主要污染因子为COD_{Cr}、NH₃-N，因此最终企业纳入总量控制指标的主要污染物为VOCs、COD_{Cr}和NH₃-N。据工程分析可知，项目污染物排放量为COD_{Cr}0.006t/a、NH₃-N0.0006t/a、VOC0.0287t/a，并以此作为企业总量控制指标建议值。</p> <p>项目废水污染物中不涉及生产废水，主要外排废水为员工生活污水，主要污</p>
--	--

染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N，根据浙环发(2012)10 号文件要求，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需替代削减。

本项目位于重点控制区，挥发性有机物实行 2 倍削减量替代。项目生产过程中挥发性有机物 0.0287t/a，实施后挥发性有机物排放量 0.0574t/a。

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》的通知（2015 年 10 月 9 日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施），若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。本项目实施后 COD、NH₃-N 的排放量均减少，因此，本项目 COD、NH₃-N 无需进行总量调剂。

项目具体污染源强情况见表 4-8。

表 4-8 项目污染物排放情况一览表 单位：t/a

项目	原有项目实际排放量	原有项目核定量	本项目排放量	以新带老削减量	排放总量	区域替代削减量（比例）	建议总量	总量指标增减量
COD _{Cr}	0.058t/a	0.058t/a	0.006t/a	0.058t/a	0.006t/a	/	0.006t/a	-0.052t/a
NH ₃ -N	0.006t/a	0.006t/a	0.0006t/a	0.006t/a	0.0006t/a	/	0.0006t/a	-0.0054t/a
VOC	0.06t/a	0.06t/a	0.0287t/a	1106t/a	0.0287t/a	0.0574t/a (1:2)	0.0287t/a	-0.0313t/a

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）

项目主要从木质板材加工，工艺详见如下：

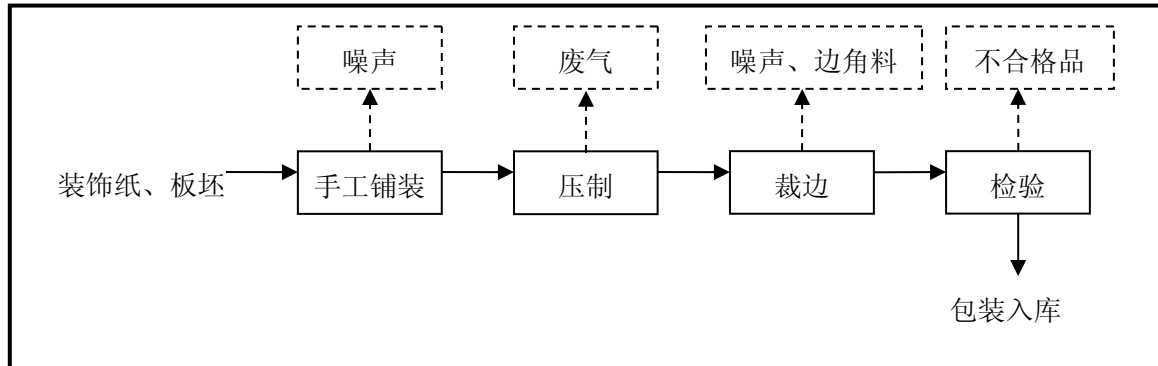


图 5-1 木质板材生产工艺及产污环节示意图

生产工艺简述：

先按要求采用手工操作方式将装饰纸铺装在板坯表面上；然后送入压机中（采用电加热，以导热油作热媒，导热油循环使用，定期更换）在 220~240℃ 温度下进行压制，使装饰纸受热贴合在板坯上；然后采用手工操作方式将四周多余的贴面纸进行裁切后即得成品；成品最后经检验合格的即可包装入库，不合格品返回相关工序进行返修，不淘汰。

5.2 主要污染源强分析

5.2.1 废气

（1）压制有机废气

项目使用的装饰纸即浸渍胶膜纸，也称“蜜胺”纸，是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍氨基树脂（三聚氰胺甲醛树脂和脲醛树脂）并干燥到一定程度、具有一定树脂含量和挥发物含量的胶纸，经热压可相互胶合或与人造板基材胶合。三聚氰胺胶纸中的挥发成份在原料加热压制工艺中会挥发产生有机废气，本环评以非甲烷总烃计，项目装饰纸用量约 162 万平方米，参考《人造板饰面专用纸》（GB28995-2012T），装饰纸定量约 45g/m²，则项目年用装饰纸约 72.9t/a，根据查阅资料，装饰纸粘性涂层约占纸张总质量的 1%，则项目装饰纸粘性涂层含量约 0.729t/a，其中挥发物成份约 10%，则项目压制过程有机废气产生量约 0.0729t/a。

【治理措施】

本环评建议企业对压制设备上方设置风机收集装置，废气经集气装置收集（收

集效率不低于 90%) 后通过二级活性炭吸附装置处理 (去除效率为 75%, 为保证活性炭吸附效率, 企业应定期更换活性炭) 后引至 15 米高的排气筒排放。则有机废气最终通过排气筒的排放量为 0.0164t/a, 0.0068kg/h, 1.37mg/m³ (天作业 8 小时, 年生产 300 天计, 配套引风机风量不小于 5000m³/h)。无组织排放的有机废气量为 0.00729t/a, 0.003kg/h。

综上所述, 项目生产过程中产生的压制有机废气通过收集并处理后可实现达标排放, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限值。

(2) 导热油有机废气

项目在压制过程中需要加热, 加热时以导热油为热媒介, 导热油循环使用, 定期更换。在日常使用过程中导热油会因为长时间受热发生损耗, 项目年导热油用量约 0.5t, 损耗的导热油大部分为焦化结垢, 在更换导热油时随导热油一同回收, 少量 (约 1%) 挥发进入空气, 则项目导热油废气年产生量为 0.005t, 以无组织形式外排, 排放速率为 0.0021kg/h (天作业 8 小时, 年生产 300 天计)。

5.2.2 废水

本项目无生产废水, 主要废水为员工生活污水。

企业职工人数 10 人, 项目不设员工食堂和住宿, 用水量按 50L/人·d 计, 年生产时间为 300 天, 排污系数为 0.8, 则项目生活用水量为 150m³/a, 污水产生量为 120m³/a, 主要污染因子浓度为 COD_{cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L, 则项目生活污水中 COD_{cr}产生量为 0.042t/a, NH₃-N 产生量为 0.0042t/a。

项目所在地目前已具备纳管条件, 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管, 经塘栖污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放, 排放因子浓度为 COD_{cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L, 由此计算污染物排放量为 COD_{cr}0.006t/a、氨氮 0.0006t/a。

综上, 经上述处理后企业排放废水不会对周围地表水体产生影响。

5.2.3 固体废物

项目生产过程中产生的副产物主要为边角料、包装废物、废活性炭、废导热油及员工生活垃圾。

(1) 边角料: 项目产品在裁边工艺会产生少量边角料, 预计产生量为 0.05t/a。

(2) 包装废物：原料拆包及产品包装工序会产生少量包装废物，预计产生量为 0.02t/a。

(3) 废活性炭：项目废气处理过程会产生废活性炭，按 1t 活性炭最多吸附 0.15t 有机废气计，则项目废活性炭产生量约 0.33t/a。

(4) 废导热油：项目导热油在使用过程中会产生油垢等废油情况，废导热油产生量约原料用量的十分之一，则废导热油产生量约 0.05t/a。

(5) 职工生活垃圾：项目劳动定员 10 人，每人每天产生生活垃圾 0.5kg，年产生的生活垃圾为 1.5t。

具体情况详见下表。

表 5-2 项目固体废物判定表

序号	产物名称	产生工序	主要成份	形态	是否属于固体废物	判定依据
1	包装废物	产品包装、配件拆包	纸板、塑料等	固态	是	4.1d
2	边角料	裁边	纸、木板	固态	是	4.1d
3	生活垃圾	员工生活	生活副产物	固态	是	4.1d
4	废活性炭	废气处理	有机废气、废活性炭	固态	是	4.1c
5	废导热油	压制	导热油	固液混合	是	4.1h

注：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行物质鉴别

表 5-3 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	包装废物	产品包装、配件拆包	纸板、塑料等	否	/	/
2	边角料	裁边	纸、木板	否	/	/
3	生活垃圾	员工生活	生活副产物	否	/	/
4	废活性炭	废气处理	有机废气、废活性炭	是	HW12 264-012-12	T
5	废导热油	压制	导热油	是	HW08 900-249-08	T, 1

注：按照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

表 5-4 固体废物产生、利用及处置情况表

性质	固废名称	产污系数	产生量	主要成分	处置方式
一般废物	边角料	建设单位预估	0.05t/a	纸、木板	出售给废品回收公司
	包装废物	建设单位预估	0.02t/a	纸板、塑料等	出售给废品回收公司
员工生活垃圾	员工生活垃圾	0.5kg/d·人次	1.5t/a	生活副产物	委托环卫部门清运处理
废气处理	废活性炭	1t 活性炭最多吸附 0.15t 有机废气	0.33t/a	有机废气、废活性炭	委托有危险废物处置资质的单位清运处理
压制	废导热油	原料用量的十分之一	0.05t/a	导热油	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施等内容见下表 5-5。

表 5-5 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*			
											收集	运输	贮存	处置
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.33	废气处理	固态	有机废气、废活性炭	有机废气、废活性炭	三个月	T	车间定点收集	密封转运	危废仓库	委托有危险废物处置资质的单位清运处理
2	废导热油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	压制	固液混合	导热油	导热油	三个月	T	车间定点收集	密封转运	危废仓库	委托有危险废物处置资质的单位清运处理

5.2.4 噪声

本项目主要噪声源强见表 5-6。

表 5-6 项目主要设备噪声源强统计表

设备名称	数量	噪声级 dB(A)
变频压机	3 套	70~75

模温机	2 台	70~75
导热油箱与油泵组件	2 套	60~65
自动运输线	2 条	60~65
空压机	1 台	60~65

5.3 “三本帐”

技改项目实施前后区域主要污染源强汇总情况见表 5-7。

表 5-7 技改项目实施前后主要污染源强汇总表

项目内容	污染物名称	原有项目排放量	“以新带老”削减量	技改项目产生量	技改项目排放量	项目实施后总体排放量	排放增减量	
废气	粉尘	0.015t/a	0.015t/a	0	0	0	-0.015t/a	
	VOC	0.06t/a	0.06t/a	0.0779t/a	0.0287t/a	0.0287t/a	-0.0313t/a	
	油烟废气	3.67t/a	3.67t/a	0	0	0	-3.67 t/a	
	燃气废气	6868.8Nm ³ /a	6868.8Nm ³ /a	0	0	0	-6868.8Nm ³ /a	
废水	生活污水量	1106t/a	1106t/a	120t/a	120t/a	120t/a	-986t/a	
	其中	CODcr	0.058t/a	0.058t/a	0.042t/a	0.006t/a	0.006t/a	-0.052t/a
		NH ₃ -N	0.006t/a	0.006t/a	0.0042t/a	0.0006t/a	0.0006t/a	-0.0054t/a
固废	生产固废	0	0	0.45t/a	0	0	0	
	员工生活垃圾	0	0	1.5t/a	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	处理前生产浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	生产车间	压制有机废气	0.0729t/a	有组织排放 1.37mg/m ³ , 0.0164t/a
				无组织排放 0.00729t/a, 0.003g/h
		导热油有机废气	0.005t/a	0.005t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	120t/a	120t/a
		COD _{Cr}	350mg/L; 0.042t/a	50mg/L; 0.006t/a
		氨氮	35mg/L; 0.0042t/a	5mg/L; 0.0006t/a
噪 声	设备	噪声	源强 60--75dBA	昼间≤60dB（A），夜间 不生产
固 体 废 物	拆包工序	包装废料	0.02t/a	0
	裁边	边角料	0.05t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	
	废气处理	废活性炭	0.33t/a	
	压制工艺	废导热油	0.05t/a	
主 要 生 态 影 响	企业租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢的现有闲置厂房 2932.53m ² 进行生产，无需新建厂房，故该项目的实施不存在生态影响问题。			

七、建设项目环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

企业租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢的现有闲置厂房新建生产项目，无需新征用地与新建厂房，无施工期污染影响，本报告对此不进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

(1) 压制有机废气

项目压制过程装饰纸有机废气产生量约0.0729t/a。本环评建议企业对压制设备上方设置风机收集装置，废气经集气装置收集（收集效率不低于90%）后通过二级活性炭吸附装置处理（去除效率为75%，为保证活性炭吸附效率，企业应定期更换活性炭）后引至15米高的排气筒排放。则有机废气最终通过排气筒的排放量为0.0164t/a，0.0068kg/h，1.37mg/m³（天作业8小时，年生产300天计，配套引风机风量不小于5000m³/h）。无组织排放的有机废气量为0.00729t/a，0.003kg/h。

综上所述，项目生产过程中产生的压制有机废气通过收集并处理后可实现达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限值。

(2) 导热油有机废气

项目导热油废气年产生量为0.005t，以无组织形式外排，排放速率为0.0021kg/h（天作业8小时，年生产300天计），废气产生量较少，对周围环境影响较小。

7.2.1.1 评价因子和评价标准

(1) 评价因子和评价标准见表7-1。

根据工程分析，本环评选取项目主要污染物非甲烷总烃作为评价因子。

表7-1 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1小时均值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 估算模型参数详见表7-2。

表7-2 Aerscreen 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/

最高环境温度/°C		42.7
最低环境温度/°C		-8.9
土地利用类型		7) 城市/Urban
区域湿度条件		76%
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

7.2.1.2 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染源参数汇总如表 7-3。

表 7-3a 项目主要废气污染物排放强度（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/M*		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径 m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(g/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	排气筒	120.83 820	30.2745 57	5	15	0.5	7.86	25	2400	正常	6.8

注*：本项目坐标采用经纬度

表 7-3b 项目主要废气污染物排放强度（面源）

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(g/h)
								非甲烷总烃
1	生产车间	90	33	-15	5	2400	正常	5.12

7.2.1.3 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-4。

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离	排气筒	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度(μg/m ³)	最大占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.78	0.19
下风向最大质量浓度落地点/m	97	97
D _{10%} 最远距离/m	0	0

下风向距离	生产车间	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	13.18	0.66
下风向最大质量浓度落地点/m	48	48
D _{10%} 最远距离/m	0	0

根据表 7-4 预测结果，项目排放的污染物 P_{max}=0.66%，小于 1%，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。不需要进行进一步预测和评价。项目厂界短期浓度满足污染物排放限值，也不超过环境质量浓度限值，故不需要设置大气环境防护区域。

7.2.1.4 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-5。

表 7-5 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围(不需要)	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(颗粒物、氮氧化物、二氧化硫) 其他污染物(非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUST AL200 0 <input type="checkbox"/>	EDMS /AEDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网络模 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>

影响 预测 与评 价 (不 涉 及)	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度 贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>	
	正常排放年平均浓 度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标 率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整 体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>		
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物 非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护 距离(不用设置)	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	VOCs: (0.0287) t/a			
注: “ <input checked="" type="checkbox"/> ”为选项;“()”为内容填写项					

7.2.2 地表水环境影响分析

本项目无生产废水, 主要废水为员工生活污水, 污水产生量为 120m³/a, 项目生活污水中 COD_{cr} 产生量为 0.042t/a, NH₃-N 产生量为 0.0042t/a。

根据调查, 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管道, 集中送至塘栖污水处理厂处理达标后排放, 经塘栖污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排放。排放因子浓度为 COD_{cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L, 由此计算污染物排放量为 COD 0.006t/a、氨氮 0.0006t/a。废水纳管排放, 不会对周围地表水体产生影响。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018), 建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-6 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管道集中送至污水处理厂排放，废水属于间接排放，评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测。

(1) 废水纳管可行性分析

根据工程分析可知，厂区需要预处理的废水为生活污水。生活污水经化粪池预处理后出水。根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（《科技通报》2011年5月），生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中NH₃-N达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），达到纳管标准。

塘栖污水处理厂废水纳管标准执行GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮无三级排放标准，应执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）：COD_{Cr} 500mg/L、NH₃-N 35mg/L。根据项目工程分析及污染防治对策，本项目废水经处理后，废水水质符合塘栖污水处理厂污水纳管标准，可以接管。

(2) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

根据调查，本项目废水排放量约0.4t/d，仅占污水处理厂设计处理量（2.19万t/d）的0.0018%，且水质较简单，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此，废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送至塘栖污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

(3) 污染源排放量信息表

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-7。

表 7-7 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	排放口类型
					污染治理设施	污染治理设施	污染治理设施			

					编号	名称	工艺		要求	
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	化粪池	均质	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 轻净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准【其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值】	500
		NH ₃ -N		35

废水污染物排放信息详见表 7-9。

表 7-9 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	0.00002	0.006
		NH ₃ -N	5	0.000002	0.0006
全厂排放合计		COD _{Cr}			0.006
		NH ₃ -N			0.0006

项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-10。

表 7-10 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 <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"/> ；饮用水取水口 <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"/> ；涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放水 <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 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"/> ；水温（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 <input checked="" type="checkbox"/> 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 type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" 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				
	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"/>				
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	(CODcr、pH、DO、氨氮)			
	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 checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input 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有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 <input 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水环境管理要求 <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□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	COD _{Cr}		0.006	50	
	NH ₃ -N		0.0006	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				
环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他☑				
防治措施	监测计划	-	环境质量	污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动□；自动□；无监测□	
		监测点位	(/)	(/)	
		监测因子	(/)	(/)	
污染物排放清单	□				
评价结论	可以接受☑；不可以接受				

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集纳管处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

7.2.3 固体废物环境影响分析

根据工程分析，该项目在生产过程中固体废物主要为废包装材料、废边角料、废活性炭、废导热油及生活垃圾，利用处置方式评价情况见下表 7-11。

表 7-11 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	产生量	属性	处置方式	排放量	是否符合环保要求
1	包装废物	产品包装出厂	0.02t/a	一般固废	出售给其他企业作资源综合利用	0	符合
2	边角料	裁边	0.05t/a	一般固废	出售给其他企业作资源综合利用	0	符合
3	生活垃圾	员工生活	1.5t/a	生活垃圾	环卫部门统一清运	0	符合
4	废活性炭	废气处理	0.33t/a	危险固废	委托有危险废物处置资质的单位清	0	符合

					运处理		
5	废导热油	压制工艺	0.05t/a	危险固废	委托有危险废物处置资质的单位清运处理	0	符合

由于项目有危险废物产生，建设方应用专门的密闭容器收集危险废物，并且在企业厂区内设立专门的废物堆存场所，并加强管理。危险废物在厂区内贮存时，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求实施，单独或集中建设专用的贮存设施，必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签；同时还应做好记录，注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接受单位名称等。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求，对本项目涉及的危险废物环境影响分析如下：

1、危险废物贮存场所环境影响分析

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的“6.1 危险废物集中贮存设施的选址原则”的相关要求对本项目危险废物贮存场所进行符合性分析，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

②危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

2、运输过程的环境影响分析

①根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

②本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③危险废物的转移应遵从《危险废物转移单管理办法》及其他相关规定的要求，

并禁止在转移过程中将危险废物排至环境中。

3、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托给有资质单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW49、HW08。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

综上所述，本项目产生的固废去向明确，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，对周围环境不会造成较大影响。

7.2.4 声环境影响分析

1、厂界声环境质量现状

根据噪声监测结果，企业所在地厂界昼间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值的要求。

2、主要噪声源强

本项目营运期间噪声设备噪声源强约在 60~75dB(A)。

3、预测模式

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级。

A. 预测模式

本项目将企业生产厂房作为一个整体，采用整体声源模式预测其噪声影响。整体声源计算模式是将整个车间看作一个整体噪声源，根据建筑物的平面尺寸大小，将其作为整体声源处理。

整体声源计算模式为：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i \quad (1)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB (A)；

ΣA_i ——声源在传播过程中的衰减之和，dB (A)；

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

$$L_{pi} = L_R - \Delta L_R \quad (3)$$

$$\Delta L_R = 10Lg(l/\tau) \quad (4)$$

式中： L_{pi} ——各测点声压级的平均值，dB (A)；

L_R ——车间的平均噪声级，dB (A)；

ΔL_R —车间平均屏蔽减少量, dB (A) ;

S—建筑车间的面积, m^2 ;

τ —厂房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: $\Sigma A_i = A_\alpha + A_b$

$$\text{距离衰减: } A_\alpha = 20 \lg r + 8 \quad (5)$$

其中: r—整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b 主要考虑车间墙体的隔声、噪声衰减距离内其他建筑以及厂区围墙的屏障衰减。本项目车间墙体的隔声量取 25dB。

B.多个声源的迭加计算

当有 N 个噪声源时, 它们对同一个受声点的声压级贡献应按下式进行计算:

$$L_{p_i} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p_i}} \right)$$

L_{p_i} —第 i 个噪声源对某一受声点的声级贡献值, dB (A) 。

4、预测结果及分析

(1)预测声源

根据整体声源模式的预测思路, 将项目整个厂房作为一个整体声源进行预测分析, 经核实, 所在建筑厂房占地面积约 2932.53 m^2 , 项目具体声源特征见表 7-12。

表 7-12 主要噪声源相关参数

车间声级平均值(dB)	占地面积(m^2)	整体声功率级(dB)	屏障衰减 A_b (dB)	距离衰减 A_α (dB)
$L_{p_i} = 80$	S=2932.53	$L_w = 82.7$	25	$20 \lg r + 8$

(2)预测距离参数

表 7-13 噪声预测距离参数一览表

噪声源	声源与各测点的距离(m)			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
项目生产车间	17.5	46	17.5	46

(3)预测结果与分析

本环评采用整体声源预测模式预测的厂界噪声预测结果见表 7-14。

表 7-14 厂界最大噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
厂界噪声最大值点(r) 贡献值 $L_{A(r)}$	46.8	38.4	46.8	38.4
达标限值	≤ 60	≤ 60	≤ 60	≤ 60

由表 7-16 厂界噪声预测结果可知,本项目建成后厂界昼间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准限值要求(夜间不生产,无夜间噪声环境污染问题)。

为确保项目建成后,厂界四周噪声排放限值均持续稳定达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求,环评建议企业落实以下几点噪声防治措施:

- ①设备选型时选择低噪音环保型生产设备;
- ②要求企业合理布置车间平面,考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置,靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。高噪声设备加装减振垫;
- ③要求企业在生产时临厂界尽量执行关门、窗作业;
- ④加强工人的日常操作管理,物品中转运输过程中注意轻放,避免非正常噪声发生;
- ⑤企业严格按照生产时间生产,夜间不组织生产。

在采取以上噪声污染治理措施的前提下,预计项目生产过程中对周边区域环境影响不大。

7.2.5 地下水水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业中的“25、人造板制造”的其他类别,环评类型为报告表。地下水环境影响评价项目类别为IV类。IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ 964-2018)导则中附录 A 土壤环境影响评价项目类别,本项目属于“制造业—设备制造”中其他,项目类别为 III 类。

本项目为污染影响型项目。土壤环境影响评价从以下几个方面分析。

①建设项目占地规模分析

建设项目占地规模分为大型($\geq 50\text{hm}^2$)、中型($5\sim 50\text{hm}^2$)、小型($\leq 5\text{hm}^2$),本项目占地面积小于 5hm^2 ,占地规模属于小型。

②土壤环境敏感程度分级分析

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感,判别依据

见表 7-15。

表 7-15 污染影响型敏感程度分级表

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

本项目周边 50m 范围内不涉及土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度属于不敏感。

③土壤环境影响评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-16。

表 7-16 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.6 事故风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中“涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储运（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的须进行环境风险评价。”

1、物质危险性分析

项目的原辅材料的毒性和火灾爆炸危险进行判别，本项目不涉及剧毒物质、强爆炸性物质。

2、重大危险源辨识

单元存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中 $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。
本项目厂区不构成重大危险源。

3、环境风险评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的评价工作等级划分，如下表。

表 7-17 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。

根据上表评价工作等级划分表，判定本项目风险评价工作等级为简单分析。

4、主要风险分析

项目主要风险类型及原因分析如下：

表 7-18 项目涉及的主要风险类型及原因分析

工序	风险类型	危害	原因简析
压制	有机废气未有效收集处理、呈无组织排放	污染周边大气环境	废气排入大气污染周围环境、威胁员工身心健康
原料贮存	危险化学品泄漏	污染周边水环境	在贮存、装卸过程可能造成原料泄漏
生产车间	火灾	威胁员工人身安全	若原料存放不当可能会引起火灾，威胁员工安全

另外，本项目还可能存在的风险事故类型如下：

a、原料和产品运输过程

本项目原料由原料提供厂家负责运输。

在运输过程中可能产生的风险事故可能有：发生交通事故。

b、在具有爆炸和火灾危险的环境，若安装一般的电气设备、不合格的防爆电气设备、选型不当的防爆电气设备、选型得当但安装上存在问题或运行故障失修的防爆电气设备和打开带电的电气设备进行检修等，都会产生电弧、电火花、电热或漏电，成为点火源，若遇到可燃物质、爆炸性混合物，会引起火灾爆炸事故。

c、其他：企业对自然条件、机械伤害、触电、车辆伤害、高处坠落、灼伤烫伤

等其它方面的危险因素也应引起足够的注意，因为这些伤害事故有可能引起其它事故的发生。

2、环境风险防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。

针对本项目的特点，本报告建议在将来的设计、施工、运行阶段应考虑下列安全防范措施，以避免事故的发生：

(1) 厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的间距，并按要示设置消防通道；

(2) 尽量采用技术先进和安全可靠的设备，并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施；

(3) 设备、管道、管件等均采用可靠的密封技术防止物料泄漏；同时设置事故应急池。

(4) 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地；

(5) 在中央控制室和消防值班室设有火警专线电话，以确保紧急情况下通讯畅通；

(6) 在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。

3、事故应急措施

①废气泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

②防护措施

呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具。

眼睛防护：一般不需要特殊防护。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴一般作业防护手套。

其它：工作现场严禁吸烟。

③急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用流动清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：立即提起眼皮，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如呼气困难，给输氧。如呼气停止，立即进行人工呼吸，就医。

食入：饮总量温水，催吐，就医。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

4、事故应急计划

根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，见下表，供项目决策人参考。

表 7-19 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	挤塑区、仓储区、临近地区。
3	应急组织	企业：成立公司应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援。 临近地区：地区指挥部一负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散
4	应急状态分类 应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施 设备与材料	生产装置和贮区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；化工生产原料贮场应设置事故应急池，以防液体化工原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。 临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯 通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测 及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施 消除泄漏措施 及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物，降低危害；相应的设施器材配备； 临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施。
9	应急剂量控制 撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；

	医疗救护与保护公众健康	临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施； 临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	压制有机废气	对压制设备上方设置风机收集装置，废气经集气装置收集（收集效率不低于 90%）后通过二级活性炭吸附装置处理（去除效率为 75%，为保证活性炭吸附效率，企业应定期更换活性炭）后引至 15 米高的排气筒排放。	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
		导热油有机废气	无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
水污染物	员工生活	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)中的三级标准后纳管，经塘栖污水处理厂处理达标后排放。	污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	员工	生活垃圾	委托环卫部门统一处置	减量化 资源化 无害化
	生产	边角料	委托环卫部门统一处置	
	生产	包装废料	收集后出售给相关厂家作资源综合利用	
	废气处理	废活性炭	委托有危险废物处理资质的专业单位进行清运与处理	
	压制工艺	废导热油		
噪声	车间	①设备选型时选择低噪音环保型生产设备； ②要求企业合理布置车间平面，考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。高噪声设备加装减振垫； ③要求企业在生产时临厂界尽量执行关门、窗作业； ④加强工人的日常操作管理，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声发生；	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	

⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不组织生产。在采取以上噪声污染治理措施的前提下，预计项目生产过程中对周边区域环境影响不大

生态保护措施及预期治理效果：

企业租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢的现有闲置厂房进行生产，无需新建厂房，只要设备安装完毕即可投入生产运营，故无施工期环境影响。

环保投资估算：

环保总投资17万元，占项目总投资954万元的1.78%，详见表8-1。

表8-1 环保投资估算表

序号	项 目	投资(万元)	备 注
1	废水处理	0	依托房东现有措施
2	废气处理	15	收集装置、处理设施、排气筒
3	噪声治理	1	设备加固防振、维护等
4	固体废物收集设施	1	固废分类收集、处置
合计		17	---

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

兹有杭州豪祥木材有限公司租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥 4 幢的现有闲置厂房 2932.53m² 进行生产，项目投资 954 万元，主要从事木质板材加工，项目建成投产后预计形成年产木质板材 162 万平方米的生产规模。

9.1.2 主要污染源及污染治理措施

(1) 主要污染源强汇总情况见表 9-1。

表 9-1 项目主要污染源强汇总表

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前生产浓度 及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	生产车间	压制有机废气	0.0729t/a	有组织排放 1.37mg/m ³ , 0.0164t/a
				无组织排放 0.00729t/a, 0.003g/h
		导热油有机废气	0.005t/a	0.005t/a
水 污 染 物	生活污水	废水量	120t/a	120t/a
		COD _{Cr}	350mg/L; 0.042t/a	50mg/L; 0.006t/a
		氨氮	35mg/L; 0.0042t/a	5mg/L; 0.0006t/a
噪 声	设备	噪声	源强 60--75dBA	昼间≤60dB (A), 夜间 不生产
固 体 废 物	拆包工序	包装废料	0.02t/a	0
	裁边	边角料	0.05t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.5t/a	
	废气处理	废活性炭	0.33t/a	
	压制工艺	废导热油	0.05t/a	

(2) 项目主要污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-2。

表 9-2 项目主要污染治理措施

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	生产车间	压制有机废气	对压制设备上方设置风机收集装置，废气经集气装置收集（收集效率不低于 90%）后通过二级活性炭吸附装置处理（去除效率为 75%，为保证活性炭吸附效率，企业应定期更换活性炭）后引至 15 米高的排气筒排放。	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
		导热油有机废气	无组织排放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
水污染物	员工生活	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)中的三级标准后纳管，经塘栖污水处理厂处理达标后排放	污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固体废物	员工	生活垃圾	委托环卫部门统一处置	减量化 资源化 无害化
	生产	边角料	委托环卫部门统一处置	
	生产	包装废料	收集后出售给相关厂家作资源综合利用	

	废气处理	废活性炭	委托有危险废物处理资质的专业单位进行清运与处理
	压制工艺	废导热油	
噪声	车间	①设备选型时选择低噪音环保型生产设备； ②要求企业合理布置车间平面，考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。高噪声设备加装减振垫； ③要求企业在生产时临厂界尽量执行关门、窗作业； ④加强工人的日常操作管理，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声发生； ⑤企业严格按照生产时间生产，夜间不组织生产。 在采取以上噪声污染治理措施的前提下，预计项目生产过程中对周边区域环境影响不大	
			厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准

9.1.3 环境质量现状结论

(1) 空气环境质量现状

项目所在区域属于环境空气质量非达标区，年均超标物质为 PM_{2.5} 和 PM₁₀。该区域超标主要原因是施工扬尘、汽车尾气排放等引起的。

(2) 水环境质量现状

项目所在地周边主要水体为东塘港（杭嘉湖 36），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水功能区为东塘港余杭农业用水区，编号为 F1203102203013，水环境功能区为农业用水区，编号为 330110FM220106000150，起止断面为运河武林头——上牵埠闸，属于 III 类水体。监测结果表明：东塘港五福桥断面各水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准的要求，水环境质量较好。

(3) 声环境质量现状

项目所在地声环境质量均可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中表 1 的 2 类标准限值。

9.1.4 项目营运期环境影响分析结论

(1) 大气环境影响分析结论

① 压制有机废气

项目压制过程装饰纸有机废气产生量约 0.0729t/a。本环评建议企业对压制设备上方设置风机收集装置，废气经集气装置收集（收集效率不低于 90%）后通过二级活性

炭吸附装置处理（去除效率为 75%，为保证活性炭吸附效率，企业应定期更换活性炭）后引至 15 米高的排气筒排放。则有机废气最终通过排气筒的排放量为 0.0164t/a，0.0068kg/h，1.37mg/m³（天作业 8 小时，年生产 300 天计，配套引风机风量不小于 5000m³/h）。无组织排放的有机废气量为 0.00729t/a，0.003kg/h。

综上所述，项目生产过程中产生的压制有机废气通过收集并处理后可实现达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限值。

②导热油有机废气

项目导热油废气年产生量为 0.005t，以无组织形式外排，排放速率为 0.0021kg/h（天作业 8 小时，年生产 300 天计），废气产生量较少，对周围环境影响较小。

通过预测分析，项目排放废气（非甲烷总烃）最大地面浓度占标率小于 1%，项目厂界短期浓度满足污染物排放限值，也不超过环境质量浓度限值，故不需要设置大气环境保护区域。

（2）地表水环境影响分析结论

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管道，集中送至塘栖污水处理厂处理达标后排放，经塘栖污水处理厂统一处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。项目废水的排放对污水处理厂的影响较小，可满足纳管处理要求，项目营运期间产生的废水在采取本报告提出的各项治理措施后，对项目周边地表水环境影响较小。

（3）固体废物环境影响分析结论

项目实施后产生的固废主要为废包装材料、废边角料及生活垃圾。包装废物及废边角料收集后出售给物资回收公司资源综合利用；废活性炭、废导热油委托有资质的单位收集处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。只要企业严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，搞好固废收集和分类存放，并做好综合利用，特别是做好危险固废的分类、存储及委托处置，则产生的固体废弃物均可能做到妥善处置，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。在此基础上，该项目固体废物对周围环境影响不大。

（4）声环境影响分析结论

由噪声预测结果可知，企业厂界四周噪声排放值均达到《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值的要求,项目正常生产时对周边声环境质量影响不大。

9.1.5 建设项目环保审批原则符合性分析

根据2018年1月22日浙江省人民政府令第364号公布的《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正)第三条:建设项目应当符合环境功能区规划的要求;排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目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要求,对本项目的符合性进行如下分析:

(1)环境功能区划符合性分析

根据《杭州市余杭区环境功能区划》(2016.11),本项目所在地属于“良渚组团农产品安全保障区(0110-III-0-2)”中的大运河工业区块。该小区具体情况介绍见表2-2所示。项目主要从事木质板材加工,项目不在《杭州市2013年产业发展导向目录与空间布局指引》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》中禁止、限制类项目行列;也不属于《浙江省工业污染项目(产品、工艺)禁止和限制发展目录(第一批)》范围之内,符合国家和地方产业政策要求;与经环境功能区划负面清单的符合性分析,项目不在负面清单之列(详见表2-3),项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

(2)达标排放原则符合性分析

本项目污染物排放经治理后均能达标,只要企业能落实各项污染治理措施,则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求,符合达标排放原则。

(3)总量控制原则符合性分析

据工程分析可知,项目污染物排放量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.006\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0006\text{t/a}$ 、 $\text{VOC}0.0287\text{t/a}$ 。以此作为企业总量控制指标建议值。

项目废水污染物中不涉及生产废水,主要外排废水为员工生活污水,主要污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$,排放量分别为 0.006t/a 、 0.0006t/a ,根据浙环发(2012)10号文件要求,本项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需替代削减。

本项目位于重点控制区,挥发性有机物实行2倍削减量替代。项目生产过程中污染物排放量为挥发性有机物 0.0287t/a ,实施后污染物替代削减量为挥发性有机物 0.0574t/a 。

根据杭州市余杭区人民政府办公室关于印发《余杭区排污权调剂利用管理实施意

见》的通知（2015年10月9日）：余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增COD、NH₃-N、SO₂、NO_x排放量分别小于0.5吨/年、0.1吨/年、1吨/年、1吨/年的余杭区审批项目暂不实施），若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。本项目实施后COD、NH₃-N的排放量减少，因此，本项目COD、NH₃-N无需进行总量调剂。

(4)维持环境质量原则符合性分析

本项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此能保持区域环境质量现状。

(5)相关规划符合性分析

项目租用杭州永盛纸业有限公司位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢的现有闲置厂房2932.53m²，项目建成投产根据土地证、房权证可知，项目所在地地类用途为工业用地，所在房屋为合法的厂房，因此项目建设符合余杭区仁和街道土地利用规划和城镇建设规划。

本项目所在地位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢，经与《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)》及《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)环境影响报告书》(2014.04)、《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)调整环境影响补充报告》(2016.10.24)相关内容对比分析，项目所在地属于总规仁和先进制造业基地中的大运河产业发展片区，项目主要从事木质板材加工，根据基地的产业导向目录，项目不属于仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录中的行业，属于大运河产业发展片区产业目录里的允许类。综合分析，项目满足《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)》及《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)环境影响报告书》(2014.04)、《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)调整环境影响补充报告》(2016.10.24)要求。

(6)相关产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》，本项目不在限制类和淘汰类之列；根据《杭州市2013年产业发展导向目录与空间布局指引》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中；根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止新建项目之列；项目不在《仁和先进制造业基地禁止和限

制发展产业导向目录》中禁止和限制发展产业行列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

9.1.6 建设项目“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），其中提到应落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。

（1）“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规定区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件”。

符合性分析：本项目位于杭州市余杭区仁和街道新桥村4幢，项目所在区域属于“良渚组团农产品安全保障区(0110-III-0-2)”中的大运河工业区块，不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30号）划定的生态保护红线范围内；

（2）“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

符合性分析：项目排放的废水、废气等污染物经治理后均能达标排放，固体废物也能得及时合理的处置处理，对周边环境影响不大。即项目所在区域环境质量可维持相应的环境功能区划或现状情况，项目的实施不会改变区域环境质量现状；

（3）“资源利用上线”是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

符合性分析：项目的实施在现有已建厂房内实施，无新增用地。项目产生的工业固废均出售给废品回收公司综合利用，原辅材料及资源、能源利用率较高；

(4)“环境准入负面清单”是基于“生态保护红线”、“环境质量底线”和“资源利用上线”，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

符合性分析：本项目主要从事木质板材加工，查《余杭区环境功能区划》“附表二 余杭环境功能分区管控工业项目分类”，项目属于二类工业项目，不属于石化、医药、造纸、印染、电镀、农药等产业的三类项目，符合准入条件。与经环境功能区划负面清单的符合性分析，项目不在“五、负面清单”的禁止、控制项目范畴内。因此，项目建设符合“三线一单”相关要求。

9.1.6 与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》附件2重点行业VOCs污染整治验收基本标准：

(七)木业行业：

根据GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C20木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业的胶合加工工序的有机物防治参照执行。本项目属于C203木制品制造，故其有机废气参照以下要求执行：

1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型胶粘剂，鼓励使用水性环保型胶粘剂。

项目使用装饰纸（三聚氰胺浸渍纸），无需厂区内另行使用胶粘剂，符合方案要求。

2、人造板企业干燥和黏合工序应在车间内进行，严禁露天开展干燥、黏合操作，干燥机、热压机密闭化，禁止露天堆放涂胶和空的制胶桶。

项目热压车间至于室内，热压设备密闭化，同时企业厂区内不使用胶粘剂，因此符合方案要求。

3、干燥、涂胶、热压过程的废气应进行有效收集，采用吸附技术、生物处理技术等净化后达标排放。

项目热压有机废气通过风机收集+活性炭吸附过滤处置后高空达标排放，符合方案要求。

4、用于室内装饰装修材料的人造板及其制品中甲醛释放量应符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2001）的要求。

项目生产原料均通过正规渠道采购，其品质符合国家相关要求，同时企业生产工艺及环保措施符合相关要求，企业产品符合国家相关标准，其木质板材中甲醛释放量能达到《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2001）的要求。

综上所述，项目的实施符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的要求。

9.2 环保建议与要求

为保护环境，减少“三废”污染物对项目拟建地周围环境的影响，本环评报告表提出以下建议和要求：

（1）要求企业根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设，及时组织竣工环保验收，并做好营运期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施一旦出现故障，工厂不得开工生产，“三废”处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复正常生产。

（2）企业设立环境监督员制度，认真负责整个工厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等均能达标。

（3）要求企业服从当地政府和环保部门的管理，如政府今后因规划实施等原因需要该公司搬迁，企业将服从政府安排。

（4）企业应加强生产设备及配套处理装置的日常管理、维护工作，杜绝事故排放的发生，杜绝因设备的非正常运行而出现的噪声超标现象。

（5）要求企业严格执行环保“三同时”制度，项目的环保设施和主体工程必须同时设计、同时施工、同时投入使用。

（6）须按本次环评向环境保护管理部门申报的内容、规模以及生产工艺进行生产，如有变更，应向余杭区环境保护管理部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。

9.3 环评总结论

综上分析，杭州豪祥木材有限公司年产木质板材 162 万平方米项目符合国家和地方相关产业政策导向，且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，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放

的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度而言，本项目的实施是可行的。