



建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称: 杭州盛跃建材科技有限公司年产腻子 1 万吨、石膏 1 万吨生产项目

建设单位(盖章): 杭州盛跃建材科技有限公司

编制单位: 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期: 2020 年 12 月

生态环境部制

目 录

一、建设项目概述.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	23
四、评价适用标准.....	30
五、建设项目工程分析.....	33
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	37
七、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.....	51
九、结论与建议.....	52

一、建设项目概述

项目名称	杭州盛跃建材科技有限公司年产腻子 1 万吨、石膏 1 万吨生产项目				
建设单位	杭州盛跃建材科技有限公司				
法人代表	胡其新		联系人	胡其新	
通讯地址	浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢				
联系电话	*****	传真	--	邮政编码	311106
建设地点	浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢				
立项审批部门	余杭区经信局		项目代码	2011-330110-07-02-165571	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2646 密封用填料及类似品制造、C3024 轻质建筑材料制造	
总建筑面积(平方米)	2000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1235.1	其中：环保投资(万元)	23	环保投资占总投资比例	1.86%
评价经费(万元)	--		预期投产日期	--	

1.1 项目由来

兹有杭州盛跃建材科技有限公司，建设地址位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，经营范围为一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生态环境材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；轻质建筑材料制造；建筑防水卷材产品制造；建筑防水卷材产品销售；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；新材料技术推广服务；土石方工程施工；园林绿化工程施工；对外承包工程；建筑装饰材料销售；建筑陶瓷制品销售；电线、电缆经营；防腐材料销售；保温材料销售；涂料制造（不含危险化学品）；涂料销售（不含危险化学品）；隔热和隔音材料制造；石灰和石膏销售；水泥制品销售；五金产品批发；建筑用金属配件销售；卫生洁具销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；染料销售；颜料销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：建设工程设计；各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；电力设施承装、承修、承试；住宅室内装饰装修(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。企业租用浙江科特汽配有限公司的厂房 2000 平方米。企业建成后，生产规模为年产腻子 1 万吨、石膏 1 万吨。

根据中华人民共和国第 77 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本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。根据国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)，本项目属于“C2646 密封用填料及类似品制造、C3024 轻质建筑材料制造”；根据第 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目属于“36 基本化学原料制造；农药制造；

涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造”中“单纯混合或分装的”，“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”中的“全部”，应编制环境影响报告表。

根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57号）、《杭州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（杭政办函〔2018〕111号）、《余杭区义桥工业区块等7个特定区域“区域环评+环境标准”改革实施方案的请示》（余政办简复〔2019〕151号）和《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34号），余杭区塘栖装备机械产业园区现已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。

根据规划环评，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。余杭区塘栖装备机械产业园区环评审批负面清单如下：

1. 环评审批权限在生态环境部和省生态环境厅的项目；
2. 需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
3. 有化学合成反应的石化、化工、医药项目；
4. 生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；
5. 有提炼、发酵工艺的生物医药项目。
6. 半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目。
7. 涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂)10吨/年及以上的项目。

项目位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路169号2幢，在余杭区塘栖装备机械产业园区范围内，且项目不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。

受杭州盛跃建材科技有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响登记表的编写工作。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登记表，请环境保护管理部门审查。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规、部门规章

1) 《中华人民共和国环境保护法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，中华人民共和国主席令第9号，2015.1.1起施行；

2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常

务委员会第二十一次会议，2016.7.2 通过，2016.9.1 起施行，2018.12.29 修改；

3) 《中华人民共和国水污染防治法》，十二届全国人大常委会第二十八次会议,2018.01.01 实施；

4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，第十三届全国人大常委会，2018 年 10 月 26 日修订；

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，2018.12.29 修改；

6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1 实施；

7) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.01 起实施；

8) 《关于加强环境噪声污染防治工作改善城乡声环境质量的指导意见》（环发）[2010]144 号），2010.12.15；

9) 关于发布《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的公告，2013.09.13；

10) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作》的通知，环办[2013]104 号，2013.11.15；

11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正），第十一届全国人民代表大会常委会，2012.2.29 通过，2012.7.1 施行；

12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，国家环境保护部第 44 号令，2017.09.01 实施；《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》，生态环境部令 1 号，2018.04.28；

13) 《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；

14) 《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；

15) 关于发布《环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2015 年本）》的公告，公告 2015 年第 17 号，环境保护部办公厅 2015.3.16 印发；

16) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发[2014]197 号，2014.12.30。

1.2.2 地方政策法规、部门规章

1) 浙江省人民政府令第 364 号《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》（2018.3.1 施行）；

2) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020.11.27 公布，2020.11.27 实施；

3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2017.9.30 浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议通过；

4) 《浙江省水污染防治条例》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020.11.27 公布，2020.11.27 实施；

5) 《浙江省环境污染监督管理办法》（浙令第 341 号，2015.12.28）；

6) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发(2014)26 号；

7) 《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》，浙环发[2007]57 号，2007.6.28；

8) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76 号 2009.10.29。

1.2.3 相关产业政策

1) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，国家发展改革委第 29 号令公布，2019.10.30；

2) 《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，2012 年 12 月 28 日；

3) 《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)》，浙政办【2005】87 号；

4) 《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，杭发改产业[2019]330 号。

1.2.4 相关区域规划

1) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浙江省水利厅、浙江省环境保护局；

2) 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020）；

3) 《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》（2018 年 8 月）。

1.2.5 相关技术规范

1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ 2.1-2016），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），生态环境部；

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》（HJ 2.4-2009），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) 《建设项目环境风险评价技术导则》，（HJ169-2018），生态环境部；
- 8) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018），生态环境部；
- 9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修改版）》，浙江省环保局 2005.4；
- 10) 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）；
- 11) 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；
- 12) 《国家危险废物名录》（2021 版）（部令第 15 号）。

1.2.6 其他依据

- 1) 杭州盛跃建材科技有限公司提供的项目相关资料；
- 2) 杭州盛跃建材科技有限公司与本环评单位签订的环评委托协议书。

1.3 项目主要内容

1、项目建设规模及内容

本项目地址位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，租用浙江科特汽配有限公司闲置厂房作为生产场地。企业所租厂房总建筑面积 2000m²，正常营运后，达到年产腻子 1 万吨、石膏 1 万吨的生产能力。

2、项目所在地及周边环境概况

项目所在地位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，项目所在地周边环境概况见表 1-1。

表 1-1 项目拟建地(以企业所在厂区为界)周边环境概况

方位	环境现状概况
东侧	房东厂房，再往东为卡莱制动产品（杭州）有限公司
南侧	房东厂房，再往南为池塘
西侧	道路，再往西为浙江江能杭塘机电工程有限公司
北侧	房东厂房，再往北为张家墩路

项目所在地地理位置见附图 1，周边环境概况示意图见附图 2，周边环境现状实景图见附图 4。

3、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设备清单见表 1-2 所示。

表 1-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号
1	原料储存仓	16 个	55t
2	空压机	4 台	/

3	叉车	3 台	/
4	机械手	4 套	/
5	特种砂浆生产线	2 套	/

4、项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，本项目主要消耗的原辅材料清单见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	年用量	形状	备注
1	白水泥	3000 吨	粉状	腻子
2	重钙	6850 吨	粉状	
3	纤维素	50 吨	粉状	
4	乳胶粉	100 吨	粉状	
5	重钙	3200 吨	粉状	石膏
6	石膏粉	3200 吨	粉状	
7	轻钙	430 吨	粉状	
8	玻化微珠	3000 吨	颗粒状	
9	纤维素	40 吨	粉状	
10	乳胶粉	100 吨	粉状	
11	缓粘剂	30 吨	粉状	

5、生产组织和劳动定员

企业员工为 10 人。生产时间为 8:00-22:00，年生产 340 天，夜间不生产。不设员工食堂，不提供员工住宿。

6、厂区平面布置

企业租用浙江科特汽配有限公司的 2 幢厂房，共计使用面积 2000 平方米，西南侧为成品库，东北侧为办公室，其余均为生产区。本项目平面布置图详见附图 3。

8、公用工程

供水：本项目用水由余杭区自来水管网接入。

排水：采用雨、污分流，雨水收集后排入市政雨水管网。本项目废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政管网经塘栖污水处理厂处理达《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。

供电：本项目所需用电由当地供电电网接入供电。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

杭州盛跃建材科技有限公司属于新建项目，不存在原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

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。

杭州盛跃建材科技有限公司系租用浙江科特汽配有限公司地址位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢闲置厂房作为生产场地，地块周围环境概况为：

东侧为房东厂房，再往东为再往东为卡莱制动产品（杭州）有限公司；

南侧为房东厂房，再往南为池塘；

西侧为道路，再往西为浙江江能杭塘机电工程有限公司；

北侧为房东厂房，再往北为张家墩路。项目所在地地理位置见附图 1，所在地周边环境概况见附图 2 所示。

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，其主要气象参数如下：

历年平均气温	16.2℃
平均最热月气温	28.5℃
极端最高温度	39.9℃
平均最冷月气温	3.9℃
极端最低温度	-9.5℃
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。

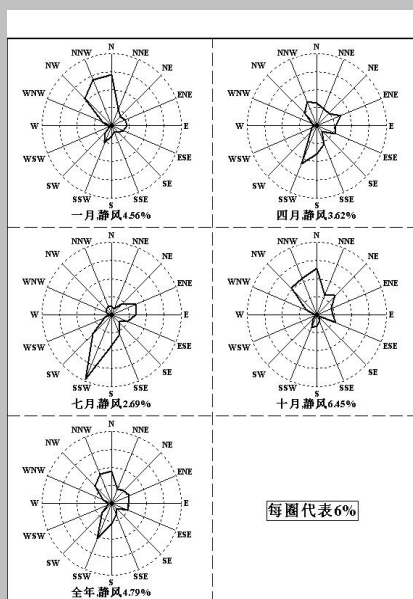


图 2-1 杭州市地面风向玫瑰图

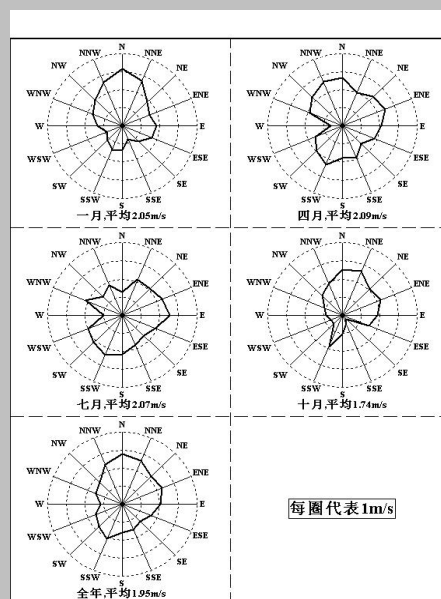


图 2-2 杭州市风速玫瑰图

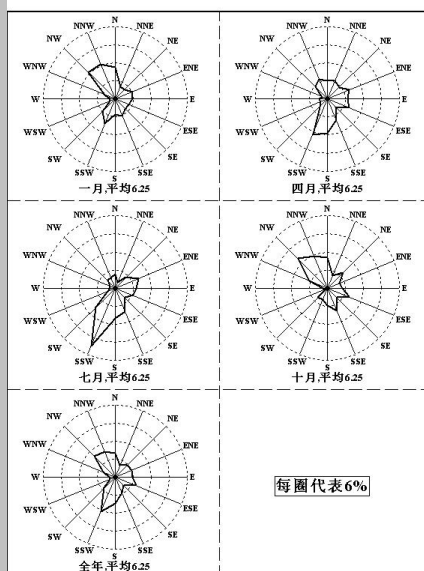


图 2-3 杭州市地面污染系数玫瑰图

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。

余杭区总面积为 1220km²，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。境内平原地区为海涂冲积型和河塘沉积型混杂地层结构，土层深厚，工程地质较复杂。且地下水位高，土壤压缩性高，地质差异较大，地基承载力差。工程建设应进行工程地质勘测，地震设防为 6 度区。

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 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.8），该区域属于“余杭区临平

副城产业集聚重点管控单元（ZH33011020008）”，属于重点管控单元（见附图 6）。具体规划内容见表 2-1。

表 2-1 余杭区临平副城产业集聚重点管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33011020008	余杭区临平副城产业集聚重点管控单元	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/
本项目			本项目利用现有厂房进行生产，不在塘栖装备机械产业园的禁止和限制准入类，因此，本项目建设符合空间布局引导要求。	本项目会严格实施污染物总量控制制度，且本项目排放的污染物均达标排放，项目所在地已实现雨污分流。	要求企业建成后做好风险防范措施，则本项目环境风险可防控。	/

根据以上分析，本项目的建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

2.3 《规划环评》符合性分析

根据《塘栖装备机械产业园区控制性详细规划环境影响报告书》可知：

1、规范范围及面积

塘栖装备机械产业园区位于杭州市余杭区塘栖镇西部，规划范围为东面以圆满路、花石圩港、崇超路为界，南面以规划塘兴街为界，西面以大运河为界，北面至京杭大运河和张家墩路，规划总用地面积7.38km²。

2、规划时序

本次规划期限为2014年—2030年，近期2014年-2020年，远期2021年-2030年。

3、规划定位及目标

规划产业定位：提升发展现状装备制造业和金属制品业，形成以高端装备制造业为主导，生产性服务业、电子商务产业和商业商务产业为配套的特色装备机械产业园区。

规划产业目标：以建设高端装备制造业产业园区为目标，全力打造“高起点、高科技、高附加、低污染、低能耗”的“三高两低”装备机械产业园；立足资源优势，改组、改善传统产业结构和布局，优化资源配置，盘活现有土地存量，形成一批立足杭州市，面向全国的产业集群和产品集群；将塘栖装备机械产业园区建设成为一个“经济效益好、环境效益好、社会效益好”的“三好”产业园。

4、规划功能结构

根据布局原则及规划策略，规划形成“一心、两轴、六片区”空间布局结构。

一心：综合服务中心位于拱康路与东西大道交叉口东南区块，功能为整个工业园区的电子商务、办公和公共服务中心，同时可作为工业园区发展工业楼宇经济的示范中心。

两轴：沿东西大道发展轴，沿09省道、塘康公路发展轴。

六片区分别为：

（1）综合服务区：位于圆满路西侧的，功能为商贸服务、酒店、生活配套、古镇旅游配套延伸和创意产业等；

（2）生产性服务区：位于东西大道两侧，崇超路西侧，功能分别为生产、商务办公、商业娱乐和配套服务等；

（3）北部传统工业改造区：位于东西大道以北，主要为传统工业的提升改造，发展机械装备制造业；

（4）南部现状工业提升区：位于500KV高压线以南富塘路两侧，主要功能为现状工业的提升，产业升级发展先进装备制造业；

（5）南部高端装备制造业发展区：位于拱康路西侧，主要功能为远期发展高端装备制造业；

（6）生态隔离防护区：位于整个工业园区的东侧、南侧和西侧，通过这部分绿化带实现工业区与城镇和农村生活区的防护隔离，北侧为京杭大运河绿化带。

根据《塘栖装备机械产业园区控制性详细规划环境影响报告书》内容：六张清单包括生态空间清单、环境准入清单、环境标准清单。分别如下表所示。

符合性分析：

本项目位于塘栖镇张家墩路169号，不属于清单1中禁止建设区和限制建设区。项目属于C2646密封用填料及类似品制造、C3024轻质建筑材料制造，不属于高污染、高耗能、高耗水项目，不属于塘栖装备机械产业园区控制性详细规划中的负面清单内。根据塘栖装备机械产业园区功能结构规划图，本项目位于北部传统工业改造区，本项目为单纯的混合分装，不属于规划环评主导产业中的禁止准入和限制准入类，目前企业经余杭区经济和经信化局的备案同意，本项目排放的污染物较少，均达标排放，并承诺建成后严格按照环保要求实施，同时，本项目承诺，在项目实施后如遇规划拆迁，本项目愿意服从配合拆迁要求。

因此项目建设符合塘栖装备机械产业园区控制性详细规划环评要求。

表 2-2 清单 1 园区生态空间清单

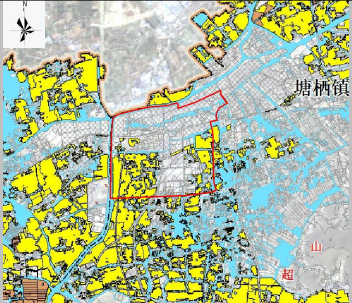
类别	序号	开发区内的规划区块	生态空间名称及编号		生态空间范围及示意图	管控要求	现状用地类型
禁止建设区	1	中国大运河(余杭段)遗产区自然生态红线区 0110- I -6-13。	生态红线区		京杭运河水面及岸线外扩 5 米范围内。	管控措施： (1)依据《大运河遗产保护管理办法》执行管理，以保护京杭运河遗产廊道的真实性和完整性为基本要求，保持遗产在历史、地理、科学和文化方面的特殊价值。 (2)对大运河进行抢救性保护，修复人文生态，改善自然生态，再现旅游景观。 (3)控制道路(航道)、通讯、电力等基础设施建设，严格按照相关保护要求进行控制和管理，尽量避让本区域。	京杭运河、防护绿地
	2	土地利用总体规划确定永久基本农田。	永久基本农田 240.294 公顷			根据《关于全面划定永久基本农田实行特殊保护的通知》(国土资规[2016]10 号)，除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址无法避让的外，其他任何建设都不得占用基本农田，坚决防止永久基本农田“非农化”。	基本农田
限制建设区	1	申嘉湖杭高速公路、东西大道、09 省道	基础设施廊道限制要素	大型交通设施廊道	申嘉湖杭高速公路、东西大道、09 省道红线范围	大型交通设施廊道依据《浙江省公路路政管理条例》等要求控制各级公路、道路的建设。高压廊道等大型基础设施防护要求按照相关专业规范的要求控制。	红线范围
	2	申嘉湖杭高速公路、东西大道、塘康路、崇超路、塘兴街、09 省道	城市绿线控制带		申嘉湖杭高速公路两侧红线外延 30 米，匝道区域红线外延 50 米；东西大道两侧红线外延 20 米，塘康路两侧红线外延 20 米，崇超路西侧和塘兴街北侧外延 20 米，09 省道两侧红线外延 20 米	现状保留地块和已批地块无法满足绿线控制要求时，一旦改造与重建必须按照相应的绿线控制要求执行，其余用地要求： (1)规划采用实位控制、虚位控制相结合的控制方式：公园、生产防护绿地及滨河绿地作实位控制，居住绿地作虚位控制； (2)绿线范围内用地不得改作他用，不得违反法律法规、强制性标准以及批准的规划进行开发建设，不符合规划要求的建筑物、构筑物及其他设施应当限期迁出； (3)任何单位和个人不得在城市绿地范围内进行拦河截溪、取土采石、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动；(4)不进行绿化建设的规划绿地范围内的建设活动，应当进行生态环境影响分析，并按照《中华人民共和国城乡规划法》的规定，予以严格控制； (5)各级绿地不得任意侵占和建设建构筑物，绿地率应满足相关要求。组团绿地应有三分之一以上面积在日照阴影范围之外。提倡屋顶绿化、立体绿化、林荫停车场。	绿化带

表 2-3 清单 2 园区现有问题整改清单

类别		存在的环保问题	主要原因	解决方案
产业结构	产业结构	园区内现有纺织业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、塑料制品业、	由于园区建立较早，园区成立初期，园区产业定位不明确，	(1) 有关部门应加强监管，积极引导产业定位不符企业进行转型升级，尽量往主要产业方向靠拢，加强污染防治，减少对周边环境的影响，尽量转型为一类、二类工业。

类别	存在的环保问题	主要原因	解决方案
与布局		食品制造业等与园区产业定位不相符，且产污较大。 另有一批与园区产业定位不相符，但产污较少的企业，如纺织服装服饰业、造纸和纸制品业等。	且园区管理较落后，对于入驻企业要求较低，而本次规划于2014年实施，因此导致大量与规划产业定位不相符的企业存在。
	空间布局	已实施区域存在工业企业与居住区毗邻的情况，缺少有效阻隔，主要在园区南侧塘康公路附近有部分工业企业被居民住宅包围，存在一定环境风险。	由于园区建立较早，建立之初未对园区空间结构进行合理安排。
污染防治与环境保护	环保基础设施	园区内现状燃气管网、集中供热等配套基础设施建设相对滞后，园区内用热企业现状主要采用天然气和电能作为热源。另有部分污水管网老化漏损，雨污分流不彻底。	严格落实基础设施先行的开发原则，区域燃气管网的铺设和污水管网的修缮与道路建设同步进行，逐步扩大天然气覆盖范围，提高管道气化率，积极推广电能、天然气等清洁能源，新入区企业必须使用清洁能源并确保污水纳管排放。同时，加强已建污水管网的排查、维护、检修及改造。
	环境质量	地表水环境： 根据历年常规监测数据统计分析，园区内部分河段目前不能满足相应水环境功能区划要求，主要超标因子为溶解氧、氨氮。	(1) 加强河道综合整治，加强区域农业面源污染防治； (2) 加强清污分流的监督和管理，排查区内河道沿线企业雨污分流情况，并加强对市政污水管网的运维管理； (3) 推进园区企业清洁生产，实施污染物排放总量控制，严格执行废水达标进管管理要求，加强企业偷排、漏排行为的打击力度，确保所有入区企业废水全部达标纳管排放。
		环境空气： 根据临平职高站历年大气环境监测结果看，从2012年至2017年，开发区周边环境空气质量有所好转，各大气因子达标率均有提高。但截止2017年底，NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 和O ₃ 日均浓度仍有一定程度超标，具有大气复合污染特征。	现状治理措施： ①园区内已全面完成禁煤工作，企业自备燃煤锅炉已于2016年底前全部拆除； ②园区于2017年关停了塘栖热电厂，经德清县政府与余杭区政府相互协调，由德清县中能热电有限公司负责园区集中供热，以解决塘栖热电厂关停后企业用能问题； 进一步整改方案： ①根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《杭州市人民政府关于印发杭州市大气污染防治行动计划(2014-2017年)的通知》、《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市2017年大气污染防治实施计划的通知》及其他相关有机污染物治理要求，对区域内相关行业有机废气、烟粉尘进行治理； ②加强现有企业生产废气治理设施的监测、监控及监管工作； ④控制生物质、天然气锅炉规模及燃料消耗规模，对于新改扩建企业新增粉尘排放需求的，建议采取削减替代方案。
		风险	园区尚未制定相关环境应急预案，缺乏相关应急设施，应急管理体系不健全。
	环境管理	开发区内规上企业“三同时”、竣工环保验收工作尚未达到100%要求。	部分企业环保意识不强，部分企业项目尚未达到验收条件。
	资源利用	资源利用	园区内仍有企业使用生物质燃料
		企业成立较早，未及时采用清洁能源	建议企业改用清洁能源，如电能、天然气等，提高能力利用率，并减少污染排放。

表 2-4 清单 3 园区污染物排放总量管控限值清单

规划期			规划全面实施后				
			工业源	生活源	农业源	总量	环境质量变化趋势，能否达环境质量底线
水污染物总量管控限值	COD _{Cr} (t/a)	现状排放量	89.459	5.759	9.848	105.067	水环境质量呈变好趋势，能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	108.127	19.849	0.000	127.976	
		增减量	18.668	14.090	-9.848	22.910	
	NH ₃ -N (t/a)	现状排放量	8.946	0.576	19.697	29.219	
		总量管控限值	10.813	1.985	0.000	12.798	
		增减量	1.867	1.409	-19.697	-16.421	
	TP (t/a)	现状排放量	0.895	0.058	7.879	8.831	
		总量管控限值	1.081	0.198	0.000	1.279	
		增减量	0.187	0.140	-7.879	-7.552	
	重金属 (kg/a)	现状排放量	2.400	0	0	2.400	
		总量管控限值	0.869	0	0	0.869	
		增减量	-1.531	0	0	-1.531	
大气污染物总量管控限值	SO ₂ (t/a)	现状排放量	8.628	0.014	0	8.641	大气环境质量呈变好趋势，能达到环境质量底线要求
		总量管控限值	11.921	0.047	0	11.968	
		增减量	3.293	0.033	0	3.327	
	NO _x (t/a)	现状排放量	52.303	0.159	0	52.462	
		总量管控限值	55.759	6.496	0	62.255	
		增减量	3.456	6.337	0	9.793	
	烟粉尘 (t/a)	现状排放量	95.223	0.017	0	95.239	
		总量管控限值	89.827	0.406	0	90.233	
		增减量	-5.395	0.389	0	-5.006	
	VOCs (t/a)	现状排放量	247.854	0	0	247.854	
		总量管控限值	357.114	0	0	357.114	
		增减量	109.260	0	0	109.260	

危险废物管控总量限值 (万 t/a)	现状产生量	1.284	0	0	1.284	危险废物能得到合理处置，土壤环境质量能满足相应标准要求
	总量管控限值	2.083	0	0	2.083	
	增减量	0.799	0	0	0.799	

表 2-5 清单 4 园区规划优化调整建议清单

优化调整类型		规划期限	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益或备注
规划产业定位		至2030年	提升发展现状装备制造业和金属制品业，形成以高端装备制造业为主导，生产性服务业、电子商务产业和商业商务产业为配套的特色装备机械产业园区。	针对规划产业结构：逐步优化现有产业结构：逐步提高高新技术企业及产业的占比，随着产业化发展，逐步提高度物业增加值占比。	现有部分企业所属产业不符合本次规划产业定位。部分企业用地性质不符。	近期现状企业的整改和现状产业的转型升级，有助于近期规划的实施。
				现有企业整改：现有企业采取关停、搬迁、转型升级、升级产业链等措施贴合本次规划产业定位。	(1)区域现状企业呈现以装备制造、金属制造、纺织服装、食品、生物医药、化工等多个行业并举的产业结构，部分企业产污较大且与规划主导产业定位不符； (2)符合区域产业定位的企业集聚度较低，产业链较为单一，链条长度较短，区内小循环和社会大循环不畅，此类企业仍有较大改造空间。	
规划布局	用地布局	至2030年	《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》（武林头段）：本次规划涉及 A 级缓冲区范围内为防护绿地；涉及 B 级缓冲区范围内规划为工业用地（M1/M2、B/M1）。	将涉及 A 级缓冲区范围内现有企业限期搬迁或关闭； 将涉及 B 级缓冲区范围内现有企业近期允许提升改造，禁止扩大产能；远期搬迁或关闭。	《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》第 56 条对 A 级和 B 级缓冲区管理要求：A 级缓冲区范围内，应以生态景观维持为主，保持现有生态景观，除步道、小型驿站、休憩设施、绿化景观、散布农居建筑外，不得进行其他建设工程；B 级缓冲区范围内控制现有村庄建设用地的拓展，现状为水域、农林用地，不得变更为建设用地；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。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，引导村庄内现已工业企业进入工业园区。	从环境影响、环境风险、景观等角度保护杭州市大运河世界文化遗产。
			《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》（老杭州塘-余杭运河镇段）：涉及 B 级缓冲区范围内规划为工业用地（M1/M2）	将涉及 B 级缓冲区范围现有企业近期提升改造或转型升级；远期搬迁或关闭。	《杭州市大运河世界文化遗产保护规划》第 56 条对 B 级缓冲区管理要求：B 级缓冲区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和文化设施用地，适度发展小型商业、休闲、旅游服务设施用地，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、污染和安全隐患的公用、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。现有工业厂房提倡有机更新，注重有价值的工业遗存的挖潜及保护利用。	
			《大运河（杭州段）世界文化遗产保护管理规划》（老杭州塘-塘栖镇段）：涉及 B 级缓冲区范围内规划为工业用地（BM1）	将涉及 B 级缓冲区范围现有企业 2020 年底前关停或搬迁。		
规	建	至2030	根据图 2-8 可知，本次规	规划为永久基本农田地块不得开发建设	目前规划用地范围内主要是永久基本农田，根据	可减少规划实施对永

优化调整类型		规划期限	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益或备注
划规模	设用地规模	年	划范围涉及永久基本农田共约192公顷，主要集中在太平桥港以南，塘康公路以西区域。		国土资规〔2016〕10号，永久基本农田不得占用。	农及耕地占用。

表 2-6 清单 5 园区环境准入负面清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
高端装备制造业发展区+现状工业提升区	禁止准入产业	金属制品、装备制造业	二十、二十一、黑色、有色金属冶炼及压延加工	1、炼钢、球团、烧结；炼钢； 2、金属冶炼；铸造； 3、冷轧（涉及酸洗、热处理工艺）。	再生铝；电解铝；再生铜；有色金属合金制造产品。	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)淘汰类、限制类。
			二十二、金属制品业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺、钝化。	/	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)。
			二十三、二十四、通用设备制造、专用设备制造	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺。		
			二十五、汽车制造业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺。	/	
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化等前处理工艺； 废旧船舶滩涂拆解工艺。	/	
			二十七、电气机械和器材制造业	电镀工艺、铸造；蚀刻、酸洗工艺。	铅蓄电池、锂电池；太阳能电池片。	控制废气、废气污染。
			二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	显示器件；含前工序的集成电路；电镀、蚀刻工艺。	印刷电路板； 锂电池。	模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目在产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）中属于限制类
			二十九、仪器仪表制造业	电镀工艺，蚀刻工艺。	/	控制废水、废气污染。
	限制准入产业	金属制品、装备制造业	二十二、金属制品业	喷漆（使用油性油漆）。	/	控制废水、废气污染。
			二十三、二十四、通用设备制造、专用设备制造	喷漆（使用油性油漆）。	/	
			二十五、汽车制造业	喷漆（使用油性油漆）。	/	控制废水、废气污染。
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	喷漆（使用油性油漆）。	/	控制废水、废气污染。
			二十七、电气机械和器材制造业	喷漆（油性油漆）。	/	/
			二十八、计算机、通信和其他	酸洗、有机溶剂清洗工艺。	/	控制废气、废水污染。

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
北部传统工业改造区+生产及生产性服务区			电子设备制造业			
			二十九、仪器仪表制造业	酸洗、有机溶剂清洗工艺、喷漆（油性油漆）。	/	控制废气、废水污染。
	禁止准入产业	金属制品、装备制造业	二十、二十一、黑色、有色金属冶炼及压延加工	1、 炼钢、球团、烧结；炼钢； 2、 金属冶炼；铸造； 3、 冷轧（涉及酸洗、热处理工艺）。	再生铝；电解铝；再生铜；有色金属合金制造产品。	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)淘汰类、限制类。
			二十二、金属制品业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化、喷漆、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）等前处理工艺、钝化。	/	《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)。
			二十三、二十四、通用设备制造业、专用设备制造	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化、喷漆、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）等前处理工艺。		
			二十五、汽车制造业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化、喷漆、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）等前处理工艺。	整车制造	
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化、喷漆、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）等前处理工艺； 废旧船舶滩涂拆解工艺。	/	
			二十七、电气机械和器材制造业	电镀工艺、铸造、酸洗、磷化、喷漆、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）等前处理工艺、蚀刻	铅蓄电池、锂电池；太阳能电池片。	控制废气、废气污染。
			二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	显示器件；含前工序的集成电路；电镀、蚀刻、酸洗工艺。	印刷电路板； 锂电池。	模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目在产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）中属于限制类
			二十九、仪器仪表制造业	电镀、喷漆工艺，蚀刻、酸洗工艺。	/	控制废水、废气污染。
	限制准入产业	金属制品、装备制造业	二十二、金属制品业	使用有机涂层。	/	控制废水、废气污染。
			二十三、二十四、通用设备制造业、专用设备制造	使用有机涂层。	/	
			二十五、汽车制造业	使用有机涂层。	/	控制废水、废气污染。
			二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	使用有机涂层。	/	控制废水、废气污染。
			二十七、电气机械和器材制造业	使用有机涂层。	/	/
			二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	有机溶剂清洗工艺。	/	控制废气、废水污染。
			二十九、仪器仪表制造业	有机溶剂清洗工艺。	/	控制废气、废水污染。

表 2-7 清单 6 园区环境标准清单

序号	类别	主要内容				
1	空间准入标准	详见清单 1 生态空间清单				
2	污染物排放标准	废水： ①综合排放标准：园区纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中工业废水氨氮、总磷参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》，非工业废水参照执行 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》；塘栖污水处理厂及临平净水厂尾水排放均均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。 ②行业排放标准：园区内纺织染整行业废水纳管排放执行 GB4287-2012《纺织染整工业水污染物排放标准》及其修改单(公告 2015 年第 19 号)表 2 中的间接排放标准。合成树脂行业废水纳管排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 1 规定的间接排放限值。陶瓷行业废水纳管排放执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》中表 3 规定的水污染物特别排放限值中的“间接排放”限值。				
		废气； ①行业排放标准：园区内工业企业废气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准，；GB16297-1996 中无标准限值的，根据环函[2003]363 号，有组织废气排放浓度参照执行 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》中 8 小时加权平均容许浓度，场界无组织监控浓度按照居住区标准的 4 倍执行；氨气、硫化氢等恶臭污染物以及无量纲恶臭执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中表 3 规定的大气污染物特别排放限值；工业炉窑废气排放执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中二级标准； ②行业排放标准：园区印染企业大气污染物排放执行 DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》中表 1 规定的新建企业排放限值；内合成树脂行业工艺废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 4 规定的大气污染物排放限值。陶瓷行业工艺废气排放执行 GB25464-2010《陶瓷工业污染物排放标准》中表 5 规定的大气污染物排放限值； ③生活类废气污染源：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 3 规定的大气污染物特别排放限值；餐饮业单位及企业食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的相应规模标准。				
		噪声： 工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)；施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。				
		固废： 一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单；危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单；危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)或《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)等有关规定。				
3	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值				
		规划期		规划期末(2020 年)		
				工业源	生活源	总量
		水污染物总量管控限值(t/a)	COD _{Cr}	108.127	19.849	127.976
			NH ₃ -N	10.813	1.985	12.798
			TP	1.081	0.198	1.279
		大气污染物总量管控限值(t/a)	SO ₂	11.921	0.047	11.968
NO _x	55.759		6.496	62.255		

序号	类别	主要内容				
			烟粉尘	82.675	0.406	82.675
			VOCs	357.114	0	357.114
		危险废物管控总量限值(万 t/a)		2.083	0	2.083
		大气环境： 常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；对于 GB3095-2012 中无规划的特殊空气污染物，参照执行《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)，该标准中没有规定的参照执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中“居住区大气中有害物质的最高允许浓度”或前苏联《工业企业设计卫生标准》(CH245-71)“居民区大气中有害物质最高允许浓度”；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 C _m 取值规定作为质量标准参考值。				
		地表水环境： 京杭运河（杭嘉湖 13）水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水质标准。纳污水体钱塘江(钱塘江 191)执行 GB3838-2002 中的Ⅲ类水质标准。				
		地下水环境： 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)。				
4	行业准入标准	土壤环境： 工业用地执行 GB36600-2018《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》中的第二类用地标准。区域周边河道底泥环境质量参照执行 GB15168-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》。				
		声环境： 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准：工业生产、仓储物流为主要功能的区域执行 3 类标准，居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准，交通干线两侧区域及京杭运河等河道两岸为 4 类标准。				
		《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告 2013 年第 31 号)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)等。				

2.4 塘栖污水处理厂概况

余杭区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。

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。

表 2-8 余杭塘栖污水处理厂污水处理出水水质达标情况

污染因子	pH 值	BOD ₅	TP	COD _{Cr}	氨氮	石油类	SS
2019.4.01	7.21	1.9	0.08	44	<0.03	<0.06	10
2019.8.01	7.25	2.1	0.16	47	0.03	<0.06	8
2019.10.29	7.65	1.3	0.08	41	<0.03	<0.06	8
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
污水处理厂排放标准	6~9	≤10	≤0.5	≤50	≤5 (8)	≤1	≤10

从上表中数据可以看出，塘栖污水处理厂出水能够达到能做到稳定达标排放。

主要处理工艺详见下图。

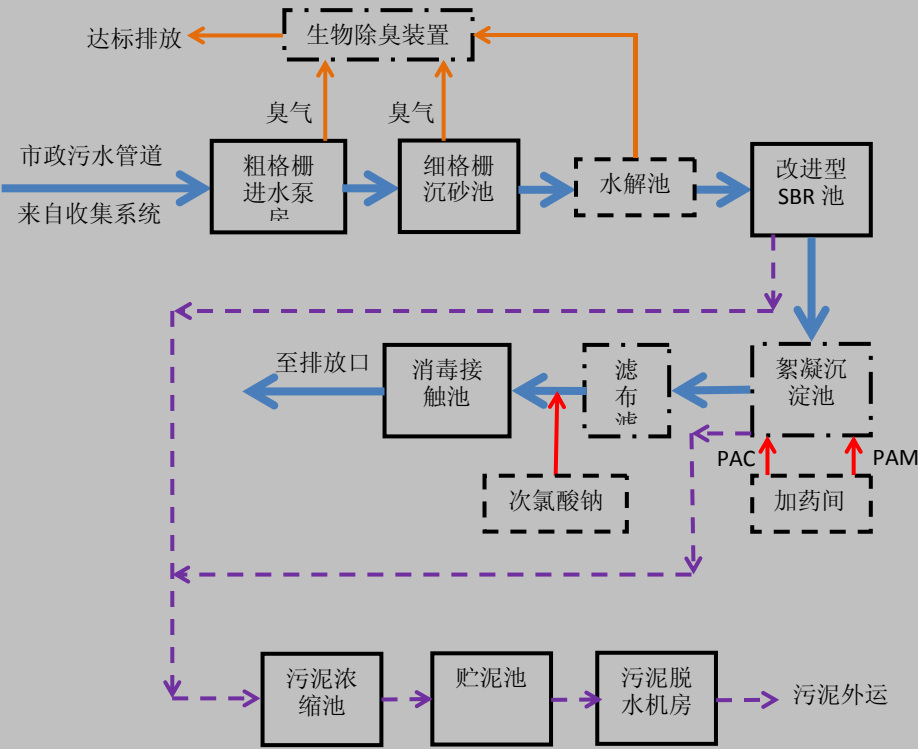


图 2-4 余杭区塘栖污水处理厂污水处理工艺流程图

余杭区塘栖污水处理厂接纳水体为运河，其设计日处理量为 3 万 t/d，实际处理量为 2.19 万 t/d，由上表可知，塘栖污水处理厂尾水排放能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 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

根据环境影响分析，本项目大气评价等级为二级，为了解评价基准年（2018 年）项目所在区域环境质量情况，本次环评收集了 2018 年临平职高自动监测站的常规监测数据，具体监测结果见下表。

表 3-1 临平大气自动监测站环境空气监测数据一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
	98 百分位日均浓度	20	150	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	39	40	97	达标
	98 百分位日均浓度	89	80	111	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	76	70	108	超标
	95 百分位日均浓度	174	150	116	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	106	超标
	95 百分位日均浓度	90	75	106	超标
CO	年平均浓度	830	/	/	达标
	第 95 百分位数日均浓度	1334	4000	33	达标
O ₃	年平均浓度	98	/	/	达标
	第 90 百分位数日均浓度	188	160	118	超标

根据杭州市生态环境局余杭分局发布的《2018 年杭州市余杭区环境状况公报》可知：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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，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)-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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)和 PM₁₀ (66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)年平均浓度分别下降 20.0%和 10.8%，NO₂ 年平均浓度(39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)年平均浓度上升 2.6%。

因此，项目所在区域大气环境质量为不达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在地已纳管，地表水评价等级为三级 B。为了解项目所在地周边地表水环境的质量现状，本次评价引用余杭监测站 2019 年 11 月 6 号对圆满河张家墩桥河长牌监测断面的监测数据对项目所在地的地表水环境质量进行评价。监测项目：pH、COD_{Mn}、NH₃-N、TP、

DO 等。

1、评价标准

项目所在区域的地表水为圆满河属于京杭运河支流。依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）及地表水环境功能区划图，京杭运河（洋湾-塘栖大桥段）为运河余杭农业、工业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

2、评价方法

采用导则推荐的单因子指数评价法对项目所在区域的地表水环境质量现状进行评价，公式如下：

① 一般水质因子的标准指数为：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{si}$$

式中： S_{ij} —评价因子的标准指数；

C_{ij} —污染物浓度监测值，mg/L；

C_{si} —水污染物标准值，mg/L。

② pH 的标准指数为：

$$S_{pH,i} = \frac{7.0 - pH_i}{7.0 - pH_{sd}}, pH_i \leq 7.0$$

$$S_{pH,i} = \frac{pH_i - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, pH_i > 7.0$$

式中： $S_{pH,i}$ —pH 的标准指数；

pH_i —pH 实测统计代表值；

pH_{sd} —评价指标中 pH 的下限值；

pH_{su} —评价指标中 pH 的上限值。

③DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad (DO_j \geq DO_s \text{ 时})$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad (DO_j < DO_s \text{ 时})$$

$$DO_f = \frac{468}{31.6 + T}$$

式中: $S_{DO,j}$ —DO 在 j 点的标准指数, mg/L;
 DO_j —DO 在 j 点的浓度, mg/L;
 DO_f —饱和溶解氧浓度, mg/L;
 DO_s —溶解氧的地面水质标准, mg/L;
 T —温度, °C。

水质因子的指标指数 ≤ 1 时,表明该水质因子在评价水体中的浓度符合水域功能及水环境质量标准的要求;水质因子的指标指数 >1 时,表明该水质因子在评价水体中的浓度不符合水域功能及水环境质量标准的要求,水体已受到污染。

3、监测及评价结果见表 3-2。

表 3-2 圆满河张家墩桥河长牌监测断面水质监测结果 单位: mg/L, 除 pH 外

监测因子	pH	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷	DO
监测结果	7.71	3.2	0.771	0.16	5.78
IV类标准值	6-9	≤ 10	≤ 1.5	≤ 0.3	≥ 3
PI (IV)	0.355	0.32	0.514	0.53	/

根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的单因子评价方法得出的结果,目前圆满河水质现状较好,能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求。

3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状,于 2020 年 12 月 1 日对厂界声环境质量现状进行了实测。

(1)声环境监测时工况:在本项目未生产和周边其他企业正常运行情况下监测。

(2)布点说明:根据项目所在地周边环境,在厂区的东、南、西、北侧厂界各设置一个噪声监测点,共 4 个监测点。具体点位布置情况见附图 2。

(3)监测方法:按《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《环境监测技术规范》(噪声部分)中的监测方法执行。

(4)监测时间:2020 年 12 月 1 日,每个监测点昼间各监测一次,每次 10min。

(5)监测设备:AWA5610D 型积分声级计,测量前后均经校正,前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A),测量时传声器加装防风罩。

(6)评价标准:项目建设地位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢,厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值要求。

(7)监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目所在地声环境现状监测结果

测点位置	昼间监测值	标准值(昼)	执行标准
------	-------	--------	------

厂界东侧 1#	54.6	65	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准
厂界南侧 2#	53.7		
厂界西侧 3#	55.6		
厂界北侧 4#	55.3		

由表 3-3 的监测结果可知，项目各厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准昼间限值的要求。因此，本项目所在地声环境质量现状较好。

3.1.4 地下水环境

1、评价等级判定：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，本项目为基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造，应编制报告表，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中可知地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类，因此应进行地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表 3-4。

表 3-4 地下水环境影响评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

同时项目所在区域不涉及集中式饮用水水源准保护区及补给径流区，不涉及与地下水环境相关的其他保护区（如特殊地下水资源保护区），不涉及分散式饮用水源地，不涉及其他列入《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区，地下水环境敏感程度为“不敏感”。

依据表 3-4 的《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）评价工作等级分级判据，本项目地下水环境评价等级为三级。

为了解项目拟建区域附近地下水环境质量现状，本次环评引用《杭州超山加油站建设项目》中地下水监测数据。

1、监测点位

表 3-5 地下水环境质量现状监测点位

序号	监测点位	相对项目方向	备注
1	张家埭村	东南	引用杭州超山加油站的监测点位
2	超山加油站站内观察井	东南	

3		超丁村附近水井					东南				
2、监测项目											
八大阴阳离子：钾离子、钠离子、镁离子、钙离子、碳酸根离子、碳酸氢根离子、氯离子、硫酸根离子											
基本因子：pH、水位、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、氯化物、石油类、硫酸盐、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数。											
3、监测及分析方法											
按国家环保部颁布的标准方法进行。											
4、评价标准及方法											
评价标准：执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》。											
评价方法：根据数据特点，采用标准指数法。											
5、监测结果											
表 3-6 地下水水质监测及评价结果 单位：除 pH 外，其余均为 mg/L											
检测因子		氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发酚类	氰化物	砷	汞	铬（六价）	总硬度	铅
结果	DW9	0.267	0.08	0.006	0.010	0.036	0.0005	0.00056	<0.03	315	<0.001
	DW10	0.252	0.09	0.007	0.0014	0.028	0.0005	0.00064	<0.03	314	0.002
	DW11	0.249	0.06	0.006	0.0015	0.029	0.0007	0.00068	<0.03	301	<0.001
标准值		≤1.5	≤30.0	≤4.80	≤0.01	≤0.1	≤0.05	≤0.002	≤0.10	≤650	≤0.10
检测因子		氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	pH（无量纲）	COD _{Mn}	硫酸盐	氯化物	石油类
结果	DW9	0.673	<0.0001	<0.03	<0.01	525	6.78	1.45	10.7	61.1	0.18
	DW10	0.616	<0.0001	<0.03	<0.01	568	6.74	1.21	10.1	58.6	0.16
	DW11	0.589	<0.0001	<0.03	<0.01	525	6.53	1.29	10.3	54.2	0.18
标准值		≤2.0	≤0.01	≤2.0	≤1.50	≤2000	5.5≤pH<6.5,8.5≤pH<9.0	≤10.0	≤350	≤350	≤0.5
表 3-7 地下水阴阳离子监测及评价结果 单位：mmol/L											
监测点位	阳离子电荷（meq/L）					阴离子电荷（meq/L）					绝对误差
	K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	化合价合计	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	化合价合计	
DW9	0.0277	2.69	1.92	0.9	8.3577	0	6.43	1.72	0.111	8.372	0.17%

DW10	0.00718	2.69	1.90	0.9	8.29718	0	6.46	1.65	0.105	8.32	0.28%
DW11	0.0277	2.69	1.88	0.9	8.2777	0	6.55	1.53	0.107	8.294	0.20%

监测结果表明，附近地下水各项监测指标可达到 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的Ⅳ类标准；对基本阴阳离子进行平衡计算，各监测点位的阴阳离子总化合价基本平衡。

3.1.5 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ610-2016），项目属于单纯混合分装，对应土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类，无需开展土壤环境影响评价。

3.2 主要环境保护目标

据现场踏勘，本项目的的主要环境保护目标见表 3-8。

表 3-8 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
		X	Y					
大气	西苑村	120.180544	30.473098	居民区	约 1888 人	东	2400	二类区
	塘栖镇第二小学	120.179450	30.465738	学校	约 1000 人	东南	2300	
	莫家桥村	120.156318	30.456511	居民区	约 3938 人	南	894	
	新桥村	120.139324	30.46260	居民区	约 300 户	西南	1300	
	新桥幼儿园	120.134925	30.458217	学校	约 200 人	西南	2200	
	凌家埭	120.145600	30.475184	居民区	约 50 户	西北	789	
	杨家坝	120.167358	30.477802	居民区	约 20 户	西北	1400	
	杭州市塘栖中学	120.178087	30.476043	学校	约 1500 人	东	2300	
声	项目厂界 200m 范围							3 类标准
水	圆满河	/	/	河流	宽约 30m	东	2100m	IV类标准
	京杭运河	/	/	河流	宽约 100m	北	233m	
生态保护目标		评价范围内基本农田、农作物						

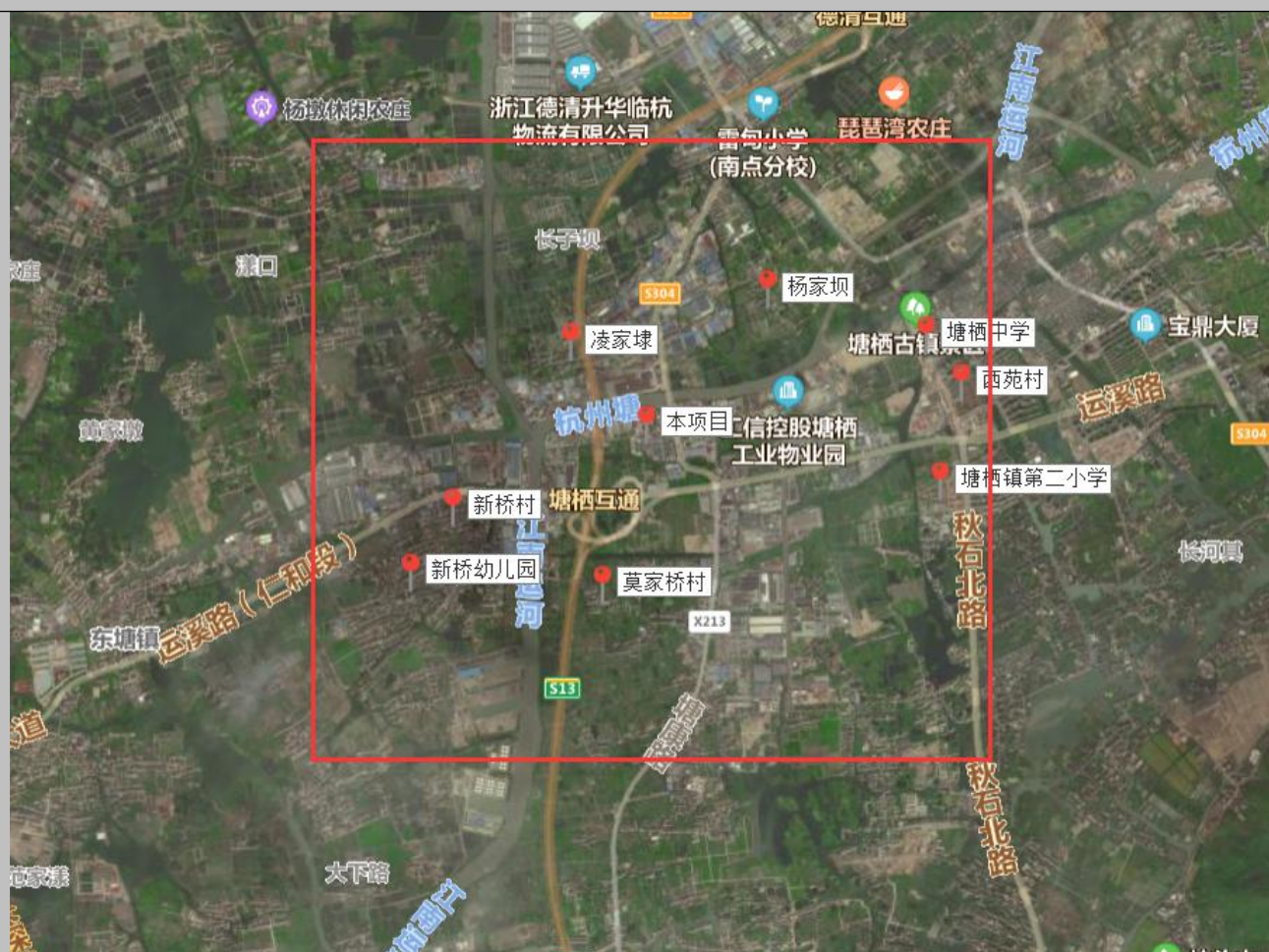


图 3-1 大气评价范围图

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1. 环境质量标准

1、区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气污染物浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	GB3095-2012 二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		

2、根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）中的余杭区地表水环境功能区划图，项目所在区域地表水环境功能区划为Ⅳ类区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准，见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 （mg/L，pH 除外）

名称	pH	BOD ₅	COD _{mn}	石油类	DO	氨氮	总磷
Ⅳ类	6~9	≤6	≤10	≤0.5	≥3	≤1.5	≤0.3

3、根据《杭州市余杭区声环境功能区划分方案》（2018 年 8 月），本项目所在地位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求，相关标准值详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB

类 别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、本项目区域尚未划分功能区，参照地表水功能进行评价，地下水质量标准执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅳ类标准，详见表 4-4。

表4-4 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） 单位：除pH外，均为mg/l

序号	项目	Ⅳ类标准	序号	项目	Ⅳ类标准
1	pH	5.5≤pH<6.5,8.5≤pH<9.0	12	氟	2.0

总量控制指标	境防治法》中有关规定要求。 一般固废其贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物的厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)其修改单（公告 2013 年第 36 号）。																	
	根据《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），纳入排放总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）。 根据《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）、《浙江省人民政府关于印发浙江省大气污染防治行动计划专项实施方案的通知》（浙政发[2013]59 号）、《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市 2017 年大气污染防治实施计划的通知》（杭政办函[2017]60 号），纳入排放总量控制的废气污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。 结合上述总量控制要求及本项目工程特点，企业纳入总量控制污染因子为：COD、NH₃-N 和烟粉尘共 3 个指标。 根据浙环发【2012】10 号的规定：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。 厂区具体总量控制建议值见表 4-8： 表 4-8 本项目实施后总量 单位:t/a <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>本项目排放量</th><th>区域平衡替代削减量</th><th>本项目建议总量值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>0.0068</td><td>/</td><td>0.0068</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.0007</td><td>/</td><td>0.0007</td></tr> <tr> <td>烟粉尘</td><td>0.2</td><td>0.4</td><td>0.2</td></tr> </tbody> </table>			污染物	本项目排放量	区域平衡替代削减量	本项目建议总量值	COD _{Cr}	0.0068	/	0.0068	氨氮	0.0007	/	0.0007	烟粉尘	0.2	0.4
污染物	本项目排放量	区域平衡替代削减量	本项目建议总量值															
COD _{Cr}	0.0068	/	0.0068															
氨氮	0.0007	/	0.0007															
烟粉尘	0.2	0.4	0.2															

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

本项目主要从事腻子、石膏的生产，工艺流程及产污点位图见图 5-1、5-2。

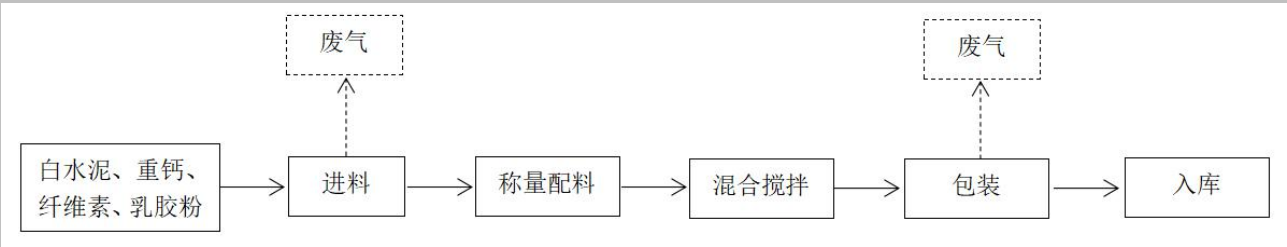


图 5-1 腻子生产工艺流程图

工艺简介：

白水泥、重钙、纤维素、乳胶粉由卡车运送至厂区内，由泵送的方式抽送至原料仓进料，然后再由密闭管道送至称量仓进行称量、配料，按比例配料后进行混合搅拌，然后出料进行包装，包装后入库。

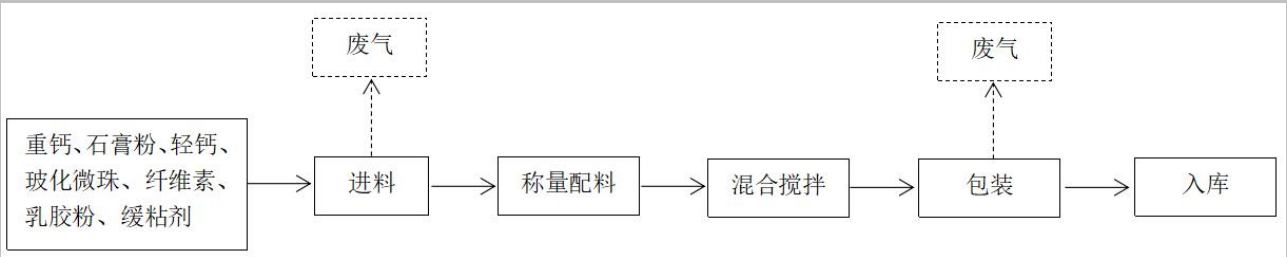


图 5-2 石膏生产工艺流程图

工艺简介：

重钙、石膏粉、轻钙、玻化微珠、纤维素、乳胶粉和缓粘剂由卡车运送至厂区内，由泵送的方式抽送至原料仓进料，然后再由密闭管道送至称量仓进行称量、配料，按比例配料后进行混合搅拌，然后出料进行包装，包装后入库。

注：所有原料均由槽车运输泵送至原料仓卸料，无需拆包，因此无拆包粉尘。原料均存放在密闭的原料仓内，无原料堆放粉尘。投料均由密闭的管道从原料仓输送至生产线。厂区内无需洒水抑尘。

5.2 主要污染工序和污染源强分析

5.2.1 施工期间主要污染工序分析

本项目在现有厂房进行生产，仅安装部分生产设备，因此施工期污染不具体分析。

5.2.2 营运期主要污染因子及污染源强分析

一、污染因子

营运期主要污染因子如下：

废气：粉尘。

废水：职工生活污水。

噪声：生产设备运行噪声。

固废：收集的粉尘、废包装和生活垃圾。

二、污染源强分析

1、废气

本项目原料进厂后输送、称量配料、混合搅拌均密闭，因此几乎无废气产生。本项目采用的生产线为全自动一体的密闭生产线，工艺较为先进，因此本项目废气主要为车辆运输粉尘、进料及出料、包装时产生的少量粉尘。

①车辆运输粉尘

本项目运输车辆均为槽罐车，原料密闭存放在车内，且厂区内道路硬化，因此车辆运输过程中产生的粉尘较少，本环评不做定量分析。

②进料粉尘

进料时由卡车泵送原料仓中，此过程中粉尘产生量较少，按原料的 0.1‰考虑，则进料过程中粉尘产生量约为 2t/a。

③出料、包装粉尘

原料出料后用包装机进行包装，类比《浙江佳赞建材有限公司年产 2 万吨腻子粉生产线项目》，出料、包装工序粉尘产生量按原料的 0.1kg/t 计，项目年包装产品 2 万吨，则粉尘产生量约为 2t/a。

企业拟在进料口、出料包装工序配套除尘设施，粉尘由集气装置收集后经中央除尘器处理沉降至除尘器底部做为固废回用于生产，收集效率按 90%计，未收集的粉尘约 50%在车间内沉降，当作固废收集后回用于生产，则收集的粉尘量为 3.8t/a。经处理后粉尘产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 粉尘产生及排放情况表

污染物名称		产生情况		排放情况	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
进料粉尘	无组织	2	0.49	0.1	0.025
出料、包装粉尘	无组织	2	0.49	0.1	0.025
合计		4	0.98	0.2	0.05

2、废水

本项目废水主要为职工生活污水。

本项目员工 10 人，厂区不设食堂，不设宿舍。员工用水量按每人 50L/d 计，则生活用水量约为 170m³/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量约 136m³/a，生活污水中主要污染物 COD_{cr}、

NH₃-N 的浓度分别取 350mg/L、35mg/L，则主要污染物产生量为 COD_{Cr}0.048t/a、NH₃-N0.0048t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，送塘栖污水处理厂集中处理。污水的排放浓度按塘栖污水处理厂的一级 A 标准值计，即 COD_{Cr}: 50mg/L、NH₃-N: 5mg/L，则排放量分别为 COD_{Cr}: 0.0068t/a、NH₃-N: 0.0007t/a。

表 5-2 企业废水产排情况汇总表

废水种类	废水量 (m ³ /a)	污染因子	污染物产生量		排放情况 (标准浓度)	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	136	COD	350	0.048	50	0.0068
		NH ₃ -N	35	0.0048	5	0.0007

3、噪声

本项目噪声源主要为生产设备等设备。类比同类项目同类设备，本项目主要设备噪声源强见表 5-3。

表 5-3 项目主要噪声源声压级

设备名称	所在位置	排放特征	噪声级 dB(A)	监测位置	厂房结构
	类别				
原料储存仓	室内	连续	60-65	距离设备 1m 处	实体墙
空压机	室内	间歇	75-80	距离设备 1m 处	实体墙
叉车	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
机械手	室内	间歇	70-75	距离设备 1m 处	实体墙
特种砂浆生产线	室内	连续	70-75	距离设备 1m 处	实体墙

4、固废

项目目前副产物主要是收集的粉尘、废包装和生活垃圾。

(1) 收集的粉尘

根据工程分析，产生量约为 3.8t/a，收集后回用于生产。

(2) 废包装

主要为包装过程中产生的废包装，主要为纸塑等，其产生量约为 0.5t/a，为一般工业固废，分类收集后外售。

(3) 职工生活垃圾

项目员工 10 人，生活垃圾产生系数以 0.5kg/人·d 计，生活垃圾产生量约 1.7t/a，由环卫部门统一清运。

本项目副产物产生情况汇总见表 5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	收集的粉尘	生产过程	固态	粉尘	3.8t/a
2	废包装	生产过程	固态	纸塑	0.5t/a
3	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.7t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定对上述副产物属性进行判定，具体见表 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	是否属于固体废物	判定依据
1	收集的粉尘	生产过程	固态	粉尘	否	6.1 (b)
2	废包装	生产过程	固态	纸塑	是	4.2 (m)
3	生活垃圾	职工生活	固态	/	是	固废定义

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准 通则》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-6。

表 5-6 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	收集的粉尘	生产过程	否	--
2	废包装	生产过程	否	--
3	生活垃圾	职工生活	否	--

本项目固体废物分析结果汇总见表 5-7。

表 5-7 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	收集的粉尘	生产过程	固态	粉尘	--	--	3.8t/a
2	废包装	生产过程	固态	纸塑	一般固废	--	0.5t/a
3	生活垃圾	职工生活	固态	/	一般固废	--	1.7t/a

5.4 污染源强汇总

本项目实施后全厂污染物产排情况汇总表 5-8。

表 5-8 本项目污染物产排情况汇总表

单位: t/a

污染类别	产污工序	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	废水量	136	0	136
		COD _{cr}	0.048	0.0412	0.0068
		NH ₃ -N	0.0048	0.0041	0.0007
废气	生产过程	粉尘	4	3.8	0.2
固体废物	生产过程	收集的粉尘	3.8	3.8	0
	生产过程	废包装	0.5	0.5	0
	职工生活	生活垃圾	1.7	1.7	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 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污 染 物	生产过程	粉尘	4t/a	0.2t/a, 0.05kg/h
水 污 染 物	生活污水	废水量	136m³/a	136m³/a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.048t/a	50mg/L, 0.0068t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0048t/a	5mg/L, 0.0007t/a
固 体 废 物	生产过程	收集的粉尘	3.8t/a	固体废物均得到有效处理，不 排放
	生产过程	废包装	0.5t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.7t/a	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 60~80dB（A）左右。			
其他	/			

主要生态影响：

本项目用房系租用浙江科特汽配有限公司的闲置厂房作为生产场地，地址位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，房屋已建成，无须新征土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，仅需安装设备，因此施工期污染不具体分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

1、污染源强

项目废水主要为生活污水，由工程分析可知，废水产生量为 $136\text{m}^3/\text{a}$ ，各污染物产生量为： $\text{COD}_{\text{Cr}}0.048\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0048\text{t/a}$ 。

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价导则—地表水环境》表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定，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市政污水管网，属间接排放，确定评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

2、达标可行性分析

项目所在地具备纳管条件，生活污水经化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，可以满足纳管要求。废水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 标准排放。

3、建设项目废水污染物排放信息表

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 单位: mg/L

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	纳管	间歇排放	1#	化粪池	/	1#	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

(2) 废水间接排放口基本情况表

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1#	120.154422	30.469289	0.0136	纳管	间歇排放	/	杭州七格污水处理厂	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5

(3) 废水污染物排放执行标准

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方标准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	1#	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
2		NH ₃ -N		35

(4) 废水污染物排放信息

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	全厂日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
1	1#	COD _{Cr}	50	0.00002	0.0068
2		NH ₃ -N	5	0.000002	0.0007
全厂排放口合计		COD _{Cr}	50	0.00002	0.0068
		NH ₃ -N	5	0.000002	0.0007

(5) 环境监测计划及记录信息表

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	监测设施	自动监测设 施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测 是否联网	自动监 测仪器 名称	手工监测采 样方法及个 数	手工监 测频次	手工测定 方法
1	1#	COD _C 氨氮	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	否	/	参照水污染物 排放标准和 HJ/T91; 1 个	季度	HJ819-2017

4、地表水环境影响评价自查表

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重

识别		要水生生物的自然产卵场地及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ； pH 值 ☐ ；热污染；富营养化 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水体环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用情况	未开发 ☒ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（ ） 监测断面或点位个数（ ）个
	现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
评价因子		（CODcr、石油类、pH、DO、氨氮）		
评价标准		河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（ ）		

	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☒ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标； ☐ 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²	
	预测因子	（ ）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐	

价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 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} 、氨氮）		（0.0068、0.0007）		（50、5）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位		（）	（污水排放口）	
		监测因子		（）	（COD _{Cr} 、氨氮）	
污染物排放清单	☒					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐					

7.2.2 大气环境影响分析

1、达标分析

本项目营运期排放的废气主要有粉尘。

根据工程分析，粉尘的总产生量为 4t/a，企业拟在进料口、出料包装工序配套除尘设施，粉尘由集气装置收集后经中央除尘器处理沉降至除尘器底部做为固废回用于生产，收集效率按 90%计，未收集的粉尘约 50%在车间内沉降，当作固废收集后回用于生产，则收集的粉尘量为 3.8t/a。无组织排放量为 0.2t/a。

2、影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 要求，本次环评对项目产生的工业废气进行环境影响分析。

(1) 污染源强

项目废气无组织排放（矩形面源）情况详见表 7-7。

表 7-7 项目矩形面源参数表

编号	1
名称	生产车间
面源海拔高度/m	7
面源长度/m	50
面源宽度/m	40
面源有效排放高度/m	10
排放工况	正常
污染物排放速率（kg/h）	颗粒物 0.05

(2) 评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 7-8。

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
TSP	一小时平均	900	按 GB3095-2012 中二级标准日均值的三倍

(3) 估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数详见表 7-9。

表 7-9 估算模型参数表

参数	取值
城市/农村选项	城市/农村 城市
人口数（城市选项时）	104 万
最高环境温度/℃	40

最低环境温度/℃		-10
土地利用类型		城市
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源（无组织）估算模型计算结果详见表 7-10。

表 7-10 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

下风向距离/m	生产车间	
	颗粒物	
	预测浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率	40.09	4.45
下风向最大质量浓度落地点/m	29	

可见，项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{\max} = 4.45\%$ ，小于 1%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价。

(5) 污染物排放量核算

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	进料、出料和包装	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1000	0.2

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.2

(5) 大气环境监测计划

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，见下表。

表 7-13 营运期污染源监测方案

污染物类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物	每年 1 期	GB16297-1996

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-14。

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500~2000t/a ☐			<500t/a ☐	
	评价因子	颗粒物				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☐	地方标准 ☒			附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调差数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% ☐				C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% ☐				k > -20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			无组织废气监测 ☒ 有组织废气监测 ☐			无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()			无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a		NO _x : (/) t/a		颗粒物: (0.2) t/a		VOCs: (/) t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

7.2.3 声环境影响分析

项目噪声主要为生产设备在运转过程产生的噪声。其噪声源强在 60~80dB（A）之间。

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采用导则推荐模式。

（1）室外点源：

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值（dB(A)）为：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：

$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；

r 为点声源距预测点的距离(m)；

（2）室内点声源：

对于室内声源，可按下式计算：

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - TL + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中：

$L_p(r)$ 为预测点的声压级（dB(A)）；

L_{p0} 为点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级（dB(A)）；

TL 为围护结构的平均隔声量，一般装置墙、窗组合结构取 $TL=20dB(A)$ ，如果采用双层玻璃窗或通风隔声窗， $TL=25dB(A)$ ，本项目取 $20dB(A)$ ；

α 为吸声系数；对一般机械装置，取 0.15。

（3）对预测点多源声影响及背景噪声的迭加：

$$L_p(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{\frac{L_{pi}}{10}} + 10^{\frac{L_0}{10}} \right)$$

式中：

N 为声源个数；

L_0 为预测点的噪声背景值（dB(A)）；

$L_p(r)$ 为预测点的噪声声压级（dB(A)）预测值。

2、预测噪声源强

为了确保项目投产后厂界噪声持续达标，提出以下防治措施：

- ①采用低噪声生产设备；
- ②要求企业在生产时关门、窗作业；
- ③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。

3、预测结果

根据上述预测模式，考虑到距离衰减及障碍物隔声，厂界噪声贡献值预测结果见表 7-15。

表 7-15 厂界声环境影响预测结果 单位：dB（A）

预测点	位置	贡献值	标准值
1#	东侧厂界	54.2	65
2#	南侧厂界	55.3	65
3#	西侧厂界	53.4	65
4#	北侧厂界	55.7	65

由预测结果可知，经过距离和障碍物的衰减作用，项目各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类昼间标准要求。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

1、固体废弃物影响分析

根据工程分析，项目目前副产物主要是收集的粉尘、废包装和生活垃圾。

根据国家对固废处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目针对产生的危险废物委托有资质单位处置。各种固废的处置量及处置情况见表 7-16。

表 7-16 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	预测产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	收集的粉尘	生产过程	--	--	3.8t/a	回用于生产	符合
2	废包装	生产过程	一般固废	--	0.5t/a	外售	符合
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	--	1.7t/a	环卫部门清运	符合

一般工业固废影响分析

一般工业固废的贮存、处置按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求执行。

项目产生的废包装属于一般工业固废，必须按照一般固废要求贮存与运输，及时收集，妥善堆放，专人管理。在厂区内按照国务院生态环境等主管部门的规定设置一般固废暂存场所，安全分类存放，禁止生活垃圾混入，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，对委托运输、利用、处置工业

固体废物的单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。如企业在建设地不再进行生产，在终止前对工业固体废物的贮存的设施或场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。

本项目生活垃圾分类后由环卫部门清运，要求企业依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任，依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

综上，项目各类固体废物均可以得到妥善处置，做到资源化、无害化。另外，环评要求企业应做好废物的分类收集、贮存，各类固废严禁露天堆放，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定进行储存和管理。

在严格上述固废治理措施后，项目固废不会对环境产生不利影响。

7.2.5 地下水影响分析

1、区域水文地质概况

本场地的地下水浅部土层为空隙潜水，主要贮存于上部粘土层，其动态变化主要受大气降水影响；下部基岩中含少量裂隙水。场地浅部土层为弱透水层。勘察期间于钻孔中测得静止地下水埋深为 0.1~1.2m。地下水年变化幅度 1.5~2.0m。

2、地下水环境影响分析

（1）地下水污染源类型

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目对地下水影响的污染源有：生活污水管道、化粪池等，主要污染物为生活污水。

（2）地下水开发利用

项目建设区域已经接通自来水管网，该地区不再开发地下水作为饮用水源。

（3）项目对地下水水量的影响分析

本项目不采用地下水，利用现有厂房，不进行地面硬化，因此不会隔断大气降水对地下水的补给，对区域地下水水量基本没有影响。

（4）项目对下水水质的影响分析

本项目地下水环境影响评价类别为III类，地下水环境敏感程度属于不敏感，对地下水产生污染的途径主要是渗透污染。渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自：

项目产生的生活污水管道或化粪池破漏渗入土壤，进而污染含水层。

3、地下水污染防治对策与建议

企业应采取以下措施，以减轻对地下水的污染。

(1) 源头控制措施

根据清洁生产分析，项目具有较好的清洁生产水平；项目生活污水经预处理后纳管排放，各类固体废物能够得以妥善处置，有效的减少了污染物的排放量。

(2) 地下水污染监控

建立地下水污染监控制度和环境管理体系，配备相关污染物的监测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

综上所述，项目所在地非地下水环境敏感区，废水不直接外排入环境，不进入周边地表、地下水体。企业在落实好防渗、防漏工作后，正常情况下不会对周边地下水环境产生不良影响。

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》（HJ610-2016），项目为单纯的混合分装，对应土壤环境影响评价项目类别为IV类，无需开展土壤环境影响评价。

7.4 环保投资估算

为保护环境，确保企业“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，建设项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目需环保投资 23 万元，总投资（1235.1 万元）的 1.86%，具体环保投资估算见表 7-17。

表 7-17 本项目环保投资估算

类别		营运期治理措施	投资估算（万元）
废气	粉尘	中央除尘器	20
废水	生活污水	依托现有化粪池处理达标纳管	0
固废	一般固废	厂区设置暂存点，委托外售	1
	生活垃圾	环卫部门统一清运	1
噪声		加强日常维护	1
合 计			23

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
废气	生产过程	粉尘	经收集后再经中央除尘装置处理后沉降在设备底部做固废处理回用于生产	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
废水	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政管网，送至塘栖污水处理厂处理后排放	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准
固体废物	生产过程	收集的粉尘	出售给相关厂家进行综合利用	资源化 无害化
		废包装	出售给相关厂家进行综合利用	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运	
噪声	①采用低噪声生产设备；②要求企业在生产时关门、窗作业；③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。			厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求
其他	无			

生态保护措施及预期效果：

本项目位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。项目生产厂房为租用浙江科特汽配有限公司厂房进行生产，无须新征土地，无施工期环境污染，因此项目建设不存在建设期占用耕地、破坏植被、水土流失以及破坏原有生态系统等生态影响。项目运营期间污染物产生量较少，只要企业落实本报告提出的污染治理措施，则项目的实施对区域生态环境的影响较小。

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

兹有杭州盛跃建材科技有限公司,建设地址位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路169号2幢,经营范围为许可项目:各类工程建设活动;建筑劳务分包;施工专业作业;消防技术服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)。一般项目:有色金属压延加工;金属材料制造;金属加工机械制造;钢压延加工;非金属矿物材料成型机械制造;通用设备制造(不含特种设备制造);有色金属合金制造;金属成形机床销售;有色金属合金销售;金属工具销售;建筑材料生产专用机械制造;非金属矿物制品制造;金属结构销售;通用零部件制造;机械设备销售;模具销售;机械设备研发;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;金属工具制造;金属结构制造;金属成形机床制造;金属链条及其他金属制品销售;建筑用金属配件销售;建筑材料销售;非金属矿及制品销售;建筑工程用机械销售;机械零件、零部件销售;机床功能部件及附件销售;合成材料销售;消防器材销售;金属材料销售;照明器具生产专用设备销售;建筑用钢筋产品销售;半导体照明器件销售;电工器材销售;照明器具销售;金属切割及焊接设备销售;金属制品销售;电气设备销售;铸造机械销售;建筑装饰材料销售;五金产品批发;电线、电缆经营;数控机床销售;工程管理服务;安防设备制造(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。企业租用浙江科特汽配有限公司的厂房2000平方米。企业建成后,生产规模为年产腻子1万吨、石膏1万吨。

项目地理位置图见附图1所示,周边环境示意图及周边环境实景图分别见附图2和附图3所示,厂区平面布置图见附图6。

9.1.2 项目主要污染源及污染措施治理

1、据工程分析,项目主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总详见下表。

表 9-1 本项目污染物产生及排放情况汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污染物	生产过程	粉尘	4t/a	0.2t/a, 0.05kg/h
水 污 染 物	生活污水	废水量	136m ³ /a	136m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.048t/a	50mg/L, 0.0068t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0048t/a	5mg/L, 0.0007t/a

固体废物	生产过程	收集的粉尘	3.8t/a	固体废物均得到有效处理，不排放
	生产过程	废包装	0.5t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.7t/a	
噪声	本项目噪声源主要为生产设备在运转过程产生的噪声，其噪声源强在 60~80dB（A）左右。			

2、本项目污染治理措施汇总及预期治理结果详见表 9-2。

表 9-2 本项目污染治理措施

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气	生产过程	粉尘	经收集后再经中央除尘装置处理后沉降在设备底部做固废处理回用于生产	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
废水	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政管网，送至塘栖污水处理厂处理后排放	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准
固体废物	生产过程	收集的粉尘	出售给相关厂家进行综合利用	资源化 无害化
		废包装	出售给相关厂家进行综合利用	
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运	
噪声	①采用低噪声生产设备；②要求企业在生产时关门、窗作业；③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。			厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求

9.1.3 环境质量现状结论

1、环境空气：项目所在区域属于不达标区。余杭区 2018 年环境空气中的主要污染物为 NO₂、PM_{2.5} 和 O₃。

2、地表水：根据监测结果，圆满河水质现状较好，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

3、声环境：项目厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准限值的要求。

4、地下水：由监测结果可知，各监测点位的地下水水质均可达标。项目所在地地下水水质均达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV 类标准的要求。

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

本项目大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价。本项目不需要设置大气环境防

护距离。项目废气正常排放对周围大气环境影响较小。

2、地表水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活污水。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市政污水管网，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 标准排放。

3、声环境影响分析结论

本次环评对项目投产后的噪声排放情况进行了预测分析，各厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废弃物环境影响分析结论

只要企业严格落实固废处置措施，搞好固废收集和分类存放，做好综合利用，则本项目产生的固体废弃物均可做到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来污染。

5、地下水环境影响分析结论

项目所在地非地下水环境敏感区，废水不直接外排入环境，不进入周边地表、地下水体。企业在落实好防渗、防漏工作后，正常情况下不会对周边地下水环境产生不良影响。

9.1.5 建设项目环评审批原则符合性分析

1、建设项目“三线一单”符合性分析

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.8），该区域属于“余杭区临平副城产业集聚重点管控单元（ZH33011020008）”，属于重点管控单元（见附图 6）。具体规划内容见表 9-3。

表 9-3 余杭区临平副城产业集聚重点管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33011020008	余杭区临平副城产业集聚重点管控单元	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加	/

					强风险防控体系建设。	
本项目			本项目利用现有厂房进行生产，不在塘栖装备机械产业园的禁止和限制准入类，因此，本项目建设符合空间布局引导要求。	本项目会严格实施污染物总量控制制度，且本项目排放的污染物均达标排放，项目所在地已实现雨污分流。	要求企业建成后做好风险防范措施，则本项目环境风险可防控。	/

根据以上分析，本项目的建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

2、污染物达标排放符合性

生活污水纳管，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 标准排放。粉尘经收集后再经中央除尘装置处理后沉降再设备底部回用于生产。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目固废均得到妥善处理不会对环境造成污染，能做到零排放。

因此，只要企业按照“三同时”原则，认真落实本报告中提出的各项污染处理措施后，确保污染防治设施正常运转，则本项目的各种污染物是能够做到达标排放的。

3、污染物排放总量控制指标

结合总量控制要求及本项目工程特点，企业纳入总量控制污染因子为：COD_{Cr}、氨氮和烟粉尘。

表 9-4 项目实施后总量 单位:t/a

污染物	本项目排放量	区域平衡替代削减量	本项目建议总量值
COD _{Cr}	0.0068	/	0.0068
氨氮	0.0007	/	0.0007
烟粉尘	0.2	0.4	0.2

4、环境功能区划确定的环境质量要求符合性

本项目建设和运营时只要落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物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。

9.1.6 建设项目环评审批要求符合性分析

1、清洁生产要求的符合性

本项目产生污染物较少且积极提倡固体废物的回收和综合利用，减少环境污染，积极推行废物资源化、减量化、无害化。因此，项目建设符合清洁生产原则。

2、水功能区，水环境功能区要求的符合性

项目所在区域的地表水为圆满河属于京杭运河支流。依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015.6）及地表水环境功能区划图，京杭运河（洋湾-塘栖大桥段）为运河余杭农业、工业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

9.1.7 其他部门审批要求符合性分析

1、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性

本项目建设地位于浙江省杭州市余杭区塘栖镇张家墩路 169 号 2 幢，根据业主提供的不动产权证可知，项目用地为工业用地，故本项目建设符合余杭区土地利用规划和城镇建设规划。

2、产业政策符合性

本项目为 C2646 密封用填料及类似品制造、C3024 轻质建筑材料制造。

①根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列；②本项目产品种类、规模和生产设备均不在浙江省经信委发布的《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》之列；③根据《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中；④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。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。

9.1.8 建设项目“三线一单”符合性分析

表 9-5 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于“余杭区临平副城产业集聚重点管控单元”，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。
环境质量底线	本项目附近水环境、地下水环境、声环境质量能够满足相应的标准要求，区域大气环境质量超标，随着区域减排计划的实施预计区域整体环境空气质量将会有所改善。根据环境影响分析，本项目废气排放量较少对周边环境影响较小，周边大气环境功能能维持现状，符合环境质量底线要求。
资源利用上线	本项目生产过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
负面清单	本项目所在地属于“余杭区临平副城产业集聚重点管控单元”，且不在塘栖装备产业园规划环评的负面清单内。

9.2 环保建议与要求

1、要求企业认真负责全厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废水、废气、噪声等达标排放，固废得到安全处置。

2、须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案、生产规模和生产时间组织生产。如有变更，应向当地环境保护管理部门报备，并另行环评。

9.3 环评总结论

综上分析，年产腻子 1 万吨、石膏 1 万吨生产项目 符合当地“三线一单”生态环境分区管控方案要求、土地利用总体规划、城市规划和产业政策的要求。项目主要污染物排放情况均可达到环保要求，在采取本环评中提到的各种污染防治措施后，对周围环境的影响不大，符合本项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，本项目在该地的实施是可行的。

