



建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米
金 属 护 栏 项 目

建设单位：浙 江 昆 宇 网 业 有 限 公 司

浙江清雨环保工程技术有限公司

二〇二〇年十一月

目 录

1 建设项目基本情况.....	1
2 项目所在地自然环境简况及相关规划情况.....	11
3 环境质量状况.....	24
4 评价适用标准及总量控制指标.....	33
5 建设项目工程分析.....	40
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	50
7 环境影响分析.....	51
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	66
9 结论建议.....	68

附图：

- 附图 1 建设项目交通地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境状况特征图
- 附图 3 建设项目周边环境敏感点分布图
- 附图 4 建设项目环境质量现状监测点位图
- 附图 5 建设项目厂区平面布置示意图
- 附图 6 建设项目周围环境照片
- 附图 7 环境管控单元分类图
- 附图 8 建设项目生态环境分区图
- 附图 9 德清县新市镇土地利用图

附件：

- 附件 1 备案信息表
- 附件 2 土地证、房产证、租赁协议
- 附件 3 申请报告
- 附件 4 建设单位承诺书
- 附件 5 信用承诺书
- 附件 6 环境现状检测报告

附件 7 建设项目报批前信息公开说明

附表：

附表 1 大气环境影响评价自查表

附表 2 地表水环境影响评价自查表

附表 3 环境风险简单分析内容表

附表 4 建设项目环评审批信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目				
建设单位	浙江昆宇网业有限公司				
法人代表	张光明		联系人	王基伟	
通讯地址	新市镇新联路 101 号				
联系电话	13819206093	传真	/	邮政编码	313201
建设地点	新市镇城东路 388 号				
立项审批部门	德清县经济和信息化局		项目代码	2020-330521-33-03-117038	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	金属丝绳及其制品制造（C3340）	
建筑面积（平方米）	7600		绿化率（%）	/	
总投资（万元）	3000	其中环保投资（万元）	34	环保投资占总投资比例	1.1%
评价经费（万元）	/	投产日期	2020 年 12 月		

1.1 工程规模与概况

1.1.1 项目概况

金刚网在生产和生活等许多领域具有广泛的用途，因此国内外市场对金刚网的需求量较大。基于良好的市场发展前景和明显的社会效益，张光明拟投资 3000 万元成立浙江昆宇网业有限公司（以下简称昆宇公司），实施年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目（以下简称本项目）。本项目租用浙江佳捷时电子科技股份有限公司的现有闲置工业厂房组织运营，总建筑面积为 7600 平方米。

本项目已经德清县经济和信息化局备案，项目代码为：2020-330521-33-03-117038。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）等有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）和《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》（生态环境部令第 1 号），本项目分类归属于“二十二、金属制品业 67 金属制品加工制造”，应

编制环境影响报告表，见表 1-1。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
二十二、金属制品业				
67	金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅切割组装除外）	仅切割组装的

因此，浙江昆宇网业有限公司委托浙江清雨环保工程技术有限公司承担了该项目的环评工作。我公司在现场踏勘、资料收集的基础上，依据环境影响评价技术导则等有关技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制完成本项目环境影响报告表。

注：本项目出租方一浙江佳捷时电子科技有限公司共经历 2 次环评审批，都处于自主验收中，见表 1-2。

表 1-2 浙江佳捷时电子科技有限公司历年申报项目汇总

序号	项目名称	审批情况	验收情况
1	年产 100 万辆共享单车项目	德环建审[2018]145 号	自主验收中
2	年产 100 万套电子元器件、500 万套 LED 节能灯	德环建审[2014]259 号	自主验收中

1.1.2 编制依据

1.1.2.1 法律法规、部门规章等

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订，2018.10.26 起施行）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 起施行）；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 起施行）；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020.9.1 起施行）；
- （7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 制定，2019.1.1 起施行）；
- （8）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 起施行）；

- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018.10.26 修订, 2018.10.26 起施行);
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.6.21 修订, 2017.10.1 起施行);
- (11) 《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号);
- (12) 《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》(国发〔2010〕7 号);
- (13) 《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37 号);
- (14) 《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17 号);
- (15) 《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31 号);
- (16) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发〔2018〕22 号);
- (17) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》;
- (18) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国环发〔2011〕35 号);
- (19) 《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(国环发〔2014〕197 号);
- (20) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(国家发改委令第 29 号);
- (21) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(原环境保护部令第 44 号);
- (22) 《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》(生态环境部令第 1 号);
- (23) 《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第 4 号);
- (24) 《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令第 9 号);
- (25) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77 号);
- (26) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98 号);
- (27) 《全国生态保护“十三五”规划纲要》(环生态〔2016〕151 号);
- (28) 《“十三五”环境影响评价改革实施方案》(环生态〔2016〕151 号);
- (29) 《长江经济带发展负面清单指南(试行)》;
- (30) 《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)；

(31)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2018.1.22 修订, 2018.3.1 起施行)；

(32)《浙江省大气污染防治条例》(2016.5.27 修订, 2016.7.1 起施行)；

(33)《浙江省水污染防治条例》(2017.11.30 修订, 2018.1.1 起施行)；

(34)《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017.9.30 修订, 2017.9.30 施行)；

(35)《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》；

(36)《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》(浙政发〔2018〕35 号)；

(37)《浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法》(浙政办发〔2014〕86 号)；

(38)《浙江省生态环境保护“十三五”规划》(浙政办发〔2016〕140 号)；

(39)《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划〔2017〕250 号)；

(40)《<长江经济带发展负面清单指南(试行)>浙江省实施细则》(浙长江办〔2019〕21 号)；

(41)《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发〔2012〕10 号)；

(42)《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环发〔2013〕54 号)；

(43)《建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开工作的实施细则(试行)》(浙环发〔2014〕28 号)；

(44)《浙江省工业污染防治“十三五”规划》(浙环发〔2016〕46 号)；

(45)《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》(湖政发〔2012〕51 号)；

(46)《湖州市打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020 年)》(湖政办发〔2019〕17 号)；

(47)《2018 年湖州市生态文明先行示范区建设、“五水共治”、大气污染防治、土壤污染防治、矿山综合治理工作实施方案》(湖委办〔2018〕14 号)；

(48)《湖州市大气环境质量限期达标规划》(湖州市生态环境局, 2019.1)；

(49)《湖州市机械涂装重点行业污染整治提升标准》(湖州市生态环境局, 2019.10)；

(50)《湖州市环保局建设项目环境影响评价公众参与和政府信息公开实施办法》(湖环发〔2015〕26 号)；

(51)《湖州市 2020 年空气质量提升专项攻坚方案》(湖治气办〔2020〕6 号)；

(52)《“三线一单”生态环境分区管控方案》(德政函〔2020〕77 号)；

(53)《德清县打赢蓝天保卫战 2020 年度实施方案》(德治气办发〔2020〕1 号)。

1.1.2.2 技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)，原环境保护部；

(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》(HJ 610-2016)，原环境保护部；

(5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，原环境保护部；

(6)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，生态环境部；

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，生态环境部；

(8)《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环保部公告 2017 年第 43 号)；

(9)《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；

(10)《排污许可管理办法(试行)》(生态环境部令第 48 号)；

(11)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(12)《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)。

1.1.2.3 项目技术文件和其他依据

(1)浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表，项目代码：2020-330521-33-03-117038，2020 年 4 月 9 日；

(2)建设单位提供的建设项目生产工艺、设备配置、原辅料消耗等基础资料；

(3)《浙江昆宇网业有限公司环境质量现状检测报告》(报告编号：2020H3009)，湖州利升检测有限公司；

(4)环评单位与建设单位签订的环评技术咨询服务合同。

1.1.3 项目规模及产品方案

本项目产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计年生产能力	年运行时间
7600m ² 生产车间	金刚网	240 万平方米	300d
	护栏网	500 万平方米	

注：本项目产品金刚网参照执行《金刚网》（DB13/T 2199-2015）。金刚网按照客户需求定制规格，材质为金属材质，通过气泡膜简单包装后按卷发货；金属护栏按照客户需求定制规格，材质为金属材质，通过气泡膜简单包装后按片发货。

1.1.4 主要设备

表 1-4 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台、套）	用途
1	金属丝网织网机	HY-25001-SK	10	织网
2	新型数控全自动排焊机	GWCD2500C	5	焊接
3	静电喷塑线	L=75m	3	喷塑固化
4	切割机	MC-315B	5	金属切割
5	剪板机	QC11Y	3	剪板
6	弯管机	CNC18TDR	3	弯管
7	抛丸机	Q37	2	抛丸
8	拉网机	HT-GM	1	拉网

注：静电喷塑线线速为 5m/min，进口截面积为 1.5m²，通过天然气燃烧间接加热，轨道距离地面高度为 3.1m。

1.1.5 原辅材料及能源消耗

表 1-5 建设项目主要原、辅材料一览表

序号	设备名称	年耗量	用途	来源
1	不锈钢丝	5000 吨	原料	市场采购
2	普通钢丝	4500 吨	原料	市场采购
3	钢管	5038 吨	原料	市场采购
4	钢板	501 吨	原料	市场采购
5	塑粉	700 吨	喷塑	市场采购
6	天然气	15 万立方米	主要能耗	德清滨海燃气有限公司

7	水	975 吨	生活生产用水	德清县水务公司
8	电	45 万 kwh	供应各用电设备	国网德清供电公司

主要物料性质介绍:

塑粉：主要成分为环氧树脂，原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，有颗粒、粉末状。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中，本项目塑粉使用 25kg 袋装，厂区内最大暂存量为 15t。

1.1.6 工程组成

表 1-6 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	实施内容
依托工程	主要工程	本项目租用佳捷时电子科技股份有限公司的闲置工业厂房（总建筑面积 7600m ² ），其中一楼为金属下料编织车间，三楼为喷塑车间。
	辅助工程	抛丸产生金属粉尘通过布袋除尘设施处理后通过一根 15 米高的 1#排气筒排放；喷塑粉尘通过滤芯过滤+旋风回收装置处理后通过一根 15 米高的 2#排气筒排放；固化废气和燃烧废气通过水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附处理后通过一根 15 米高的 3#排气筒排放。
公用工程	给水	由德清县水务公司提供，年用水量 975t。
	排水	出租方厂区内实行雨污分流；雨水经场区内雨水管道排入附近河流；生活污水经化粪池处理后通过污水管道排至浙江德清金开水务有限公司集中处理达标排放。
	供气	由德清滨海燃气有限公司供气，年供气量 15 万 m ³ 。
	供电	由国网德清供电公司提供，年供电量 45 万 kwh。
环保工程	废气	切割产生的金属粉尘比重较大，基本沉降在设备附近； 抛丸产生的金属粉尘通过布袋除尘处理后通过一根 15 米高的 1#排气筒排放； 喷塑粉尘通过滤芯过滤装置处理+旋风自动回收装置后通过一根 15 米高的 2#排气筒排放； 固化废气通过水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附后，尾气通过一根 15m 高的 3#排气筒排放； 燃烧废气通过一根 15m 高的 4#排气筒排放。
	废水	生活污水：经化粪池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司。
	固废	生活垃圾：委托当地环卫部门清运，不排放； 生产固废：金属粉尘及金属边角料收集后出售给废旧物资回收公司，废活性炭、废机油和水喷淋污水委托资质单位进行处置；金属粉尘及金属边角料暂存于一楼车间东南角 40m ² 的固废仓库中，废活性炭通过密封袋包装，废机油和水喷淋污水通过密封桶包装暂存于三楼车间 30m ² 的危废仓库内。
	噪声	选用噪声低、振动小的设备；切割机、抛丸机等高噪声设备加设减振垫；加强厂区绿化，合理布置设备位置；安装隔声门窗，生产时关闭门窗；平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降

		低人为噪声的产生；经墙体隔声及距离衰减。
	应急	本项目按要求备有应急物资，并编制应急预案。

1.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 65 人，实行白天一班制生产，年生产天数 300d。

厂区内不设置食堂、宿舍。

1.1.8 建设期及投产时间

本项目系租用工业厂房组织生产，在完成设备安装、调试后即可投入生产。项目预期于 2020 年 12 月投产。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目系租用浙江佳捷时电子科技股份有限公司闲置工业厂房组织生产，该工业厂房为原浙江佳捷时电子科技股份有限公司下料车间，主要污染源为噪声和颗粒物，目前该车间内原有生产设备已全部搬离，即与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题已经消失。

2 项目所在地自然环境简况及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 地理位置

本项目选址于德清县新市镇城东路 388 号。

德清县新市镇位于浙江省德清县东部，东与桐乡市相连，南与杭州市余杭区毗邻，北与湖州市南浔区接壤，距杭州市、嘉兴市、湖州市均为 50km，距上海浦东国际机场 220km，距萧山国际机场 80km，距杭宣铁路、杭宁高速，沪杭甬高速均为 30km。上海至莫干山风景区公路穿城而过，黄金水道京杭运河绕镇达 10 余 km，水陆交通方便，地理位置优越（见附图 1）。

2.1.2 周围环境状况

本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，系租用佳捷时电子科技有限公司中部厂房的 1 层和 3 层组织运营，出租方周围环境状况见表 2-1 和图 2-1。

表 2-1 出租方周围环境状况

方位	具体状况
东侧	为大片绿化和乐安港支流，再往东为德清县丝之源丝绸工艺有限公司
南侧	荣福细木工板厂，再往南为嘉盛饲料贸易有限公司
西侧	为小路，路以西为城东村住宅（距离本项目最近约 120m）
北侧	新市公路，公路以北为城东村村民住宅（距离本项目最近约 130m）、浙江泰达微电机有限公司

本项目租用佳捷时电子科技有限公司中部生产厂房第一层和第三层，周围环境状况如下。

表 2-2 本项目周围环境状况

方位	具体状况
东侧	乐安港支流
南侧	佳捷时南部生产厂房
西侧	佳捷时办公大楼
北侧	锐工阀门制造有限公司及浙江雅力士自动化设备科技有限公司



图 2-1 建设项目周围环境状况图

2.1.3 地形、地质、地貌、地层

德清县地处太湖南岸，是杭嘉湖平原的一个组成部分。区内河网密布，湖荡众多，构成了“水乡泽国”的江南特色。

地层主要是第四系的冲积层，地势平趟，属平坡地-缓坡地。土地承压力一般为 $6-7\text{t/m}^2$ 。境内土壤肥沃，土壤类别为储育型水稻土，土种为湖成白土田。

2.1.4 气候、气象

德清县属于东亚亚热带湿润季风性气候区，温暖湿润，四季分明，年平均气温 $13-16^{\circ}\text{C}$ ，最冷月（1 月）平均气温 3.5°C ，最热月（7 月）平均气温 28.5°C 。无霜期 220-236 天，多年均降水量 1379 毫米。3-6 月以偏东风为主，多雨水；6 月为梅雨期；7 月受副热带高压控制，地面盛行东南风，气候干热；8-9 月常有台风过境，酿成灾害；10 月秋高气爽，雨量稀少；11 月至次年 2 月，盛行西北风，气候寒冷少雨。

德清县近 20 年气象统计资料见表 2-3。

表 2-3 德清县近 20 年基本气象要素统计表

序号	项目	统计结果	序号	项目	统计结果
1	年平均风速	2.0m/s	7	年平均降雨天数	142.5d
2	年平均气温	16.8°C	8	年平均相对湿度	75%
3	极端最高气温	41.2°C (2013.8.7)	9	常年主导风向	NW11.39%
4	极端最低气温	-9.9°C (2016.1.25)	10	常年次主导风向	E8.3%
5	年平均降雨量	1473.4mm	11	常年最少风向	SSE1.45%
6	年平均无霜期	253d	12	常年次最少风向	SE2.51%

2.1.5 水文

德清县水资源总量 61220 万立方米，其中地表径流 54577 万立方米（不含山丘区渗入地下的 3799 万立方米），地下径流 6643 万立方米，占全省径流总量的 0.65%，每平方公里人均、亩均水资源均低于全省平均水平。水利资源蕴藏量为 7229 千瓦。

东苕溪由南向北流经德清县中部，入湖州境内最终注入太湖。县境内东苕溪支流有五条，即余英溪、湘溪、阜溪、禹溪和埭溪，分布在德清县西部。随着降水量不同，东苕溪水位及流量变幅较大。

东部平原河网属于运河水系，主要分西、中、东三线，自东南部入境与东大港、东塘港、横塘港、洋溪港等主要河流形成纵横交错、塘漾密布的水系网。河网的主要特征是河床坡降小、流速慢、河网密度大、调蓄作用明显。钟管镇内河道纵横、湖塘星罗棋布，以大运河为主轴构成纵横交错的河网，主要有洋溪港、长安河、新桥港、龙溪等，附近有大量的河网和湖泊，区域内水面面积约占 11%。

本项目所在区域废水纳入浙江德清金开水务有限公司进行集中处理，最终纳污水体为京杭运河。

2.1.6 资源状况

德清县内蕴藏着金属、非金属、稀有金属、燃料等 18 种矿物，矿床 4 处，矿点、矿化点 27 处，主要矿物有萤石、石煤、白云岩、石灰岩、花岗岩及磁铁矿、铌铁矿、褐铁矿等。

西部低山区以红壤为主，植被主要有竹、茶、松、杉、果等，以竹类植被占优势；东部以水稻土为主，土层深厚、养分丰富，以种植粮油作物为主。德清县属于东洋界

动物区的东部丘陵平原亚区，以农田动物群为主，其中蟒蛇、白鹤、鸳鸯、水獭等为珍稀动物，植物种类繁多，仅高等植物就有 500 余种。

本项目所在区域周边主要以工业生产为主，已是人工生态，生物多样性一般。

2.2 产业发展及土地利用规划

根据《德清县域总体规划（2006-2020 年）》，确定新市镇的主要职能与产业发展方向为：工业、商贸、旅游城镇。接轨上海融入杭州的重点区域。发展建材、粮油加工、新型化工、电子电缆为主的二产和市场商贸业。依托江南水乡风貌和古镇人文景观发展旅游业。

根据《新市镇土地利用总体规划（2006-2020 年），2014 调整完善版》，新市镇的土地利用总体规划概述如下：

规划范围：新市镇行政管辖范围内的全部土地，包括东安村、石泉村、谷门村、句城村、蔡界村、乐安村、加元村、梅林村、白彪村、城西村、城东村、孟溪村、宋市村、韶村村、厚皋村、丰年村、勇兴村、子思桥村、士林村、水北村、舍渭村、栎林村、王公郎村和新塘村 24 个行政村，土地总面积 9277.44 公顷。

规划期限：为 2006-2020 年。规划基期年为 2005 年，规划调整基期年为 2013 年，规划目标年为 2020 年。

乡镇功能定位：作为县域副中心，位于德清县域东部，是德清“中强东兴西闲”规划空间格局中“东兴”组团的核心。规划期内按照落实科学发展观、构建和谐社会的要求，创新务实、与时俱进，促进城市发展与产业的互动结合，打造经济快速发展、科教事业兴旺、基础设施完善、社会保障有力、人居环境优良的“运河水乡古镇，田园精致小城”。

经济社会发展目标：围绕“生态田园新城、工业商贸富城、历史文化名城”的战略目标，以产业转型优化、生态文明建设、城乡统筹发展为推手，强调区域的创新、协调、绿色、开放、共享式发展。到 2020 年镇域总人口达到 12.7 万人，地区生产总值力争达到 76 亿元，城镇化水平达到 63%。

城镇用地规划：规划确定形成“两心一轴、一网四片”的镇域空间结构，其中：“两心”即为老城商贸服务中心与新区综合服务中心；“一轴”为沿京杭运河发展轴，

沿运河与老桐德公路，打通镇域东西向发展带；“一网”为水网，作为新市的生态基底，以保护为主，进行适当梳理；“四片”即四个主要功能片区，包括：老城片区、运河北片区、运河南片区、东北片工业区。

（1）用地规划

至 2020 年末，新市镇城镇建设用地总量控制在 775.88 公顷；规划调整完善期内，新增城镇用地规模控制在 97.44 公顷；规划调整完善期内，实施城镇低效用地再开发 60.00 公顷，消化批而未供土地 37.98 公顷。

（2）城镇扩展边界划定

以县级规划划定的城镇扩展边界为基础，结合新市镇发展实际，进一步细化落实，以德桐公路-京杭运河为轴线，沿地类界线、河道水网等具有明显隔离作用的标志物或行政界线为范围界限划定新市镇城镇扩展边界 903.09 公顷。

符合性分析：本项目行业类别为金属丝绳及其制品制造，产品为金刚网和金属护栏，符合县域总体规划提出“工业、商贸、旅游城镇。接轨上海融入杭州的重点区域。发展建材、粮油加工、新型化工、电子电缆为主的二产和市场商贸业。依托江南水乡风貌和古镇人文景观发展旅游业”的新市镇主要职能与产业发展方向；另外，本项目系租用浙江佳捷时电子科技有限公司的闲置工业厂房生产，不新占用农田等土地资源，符合新市镇土地利用总体规划。因此，本项目的建设符合产业发展及土地利用规划。

2.3 浙江德清金开水务有限公司

浙江德清金开水务有限公司位于德清新市镇喜新桥南堍，设计污水处理能力为 1.0 万 t/d，目前接纳的污水量约为 8000t/d，剩余约 2000t/d 的处理能力，主要采用“水解—MSBR—消毒工艺”处理工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水最终排入京杭运河。

本次评价收集浙江德清金开水务有限公司 2019 年的自动监测数据，见表 2-4。

根据监测数据可知，浙江德清金开水务有限公司尾水排放的各项指标均能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表 2-4 浙江德清金开水务有限公司 2019 年度监督性监测结果汇总表

监测日期	执行标准名称	监测项目	排放口浓度	标准限值	单位	是否达标
2019.2.19	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	石油类	0.52	1	mg/L	是
		总磷	0.206	0.5	mg/L	是
		总氮	8.49	15	mg/L	是
		氨氮	0.097	5	mg/L	是
		生化需氧量	1.0	10	无量纲	是
		化学需氧量	38	50	mg/L	是
		悬浮物	7	10	mg/L	是
		色度	4	30	稀释倍数	是
		pH 值	6.68	6-9	无量纲	是
		烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是
		粪大肠菌群数	<20	1000	个/L	是
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
		总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
		总镉	0.00248	0.01	mg/L	是
		总铅	<0.001	0.1	mg/L	是
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
		总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
		阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是
		动植物油	0.60	1	mg/L	是
2019.5.22	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	石油类	0.84	1	mg/L	是
		总磷	0.04	0.5	mg/L	是
		总氮	7	15	mg/L	是
		氨氮	0.519	5	mg/L	是
		生化需氧量	2.8	10	无量纲	是
		化学需氧量	32	50	mg/L	是
		悬浮物	8	10	mg/L	是
		色度	4	30	稀释倍数	是
		pH 值	6.84	6-9	无量纲	是
		烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是

		粪大肠菌群数	20	1000	个/L	是		
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是		
		总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是		
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是		
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是		
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是		
		总铬	<0.004	0.1	mg/L	是		
		阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是		
		动植物油	0.54	1	mg/L	是		
2019.8.28	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	石油类	0.24	1	mg/L	是		
		总磷	0.034	0.5	mg/L	是		
		总氮	7.42	15	mg/L	是		
		氨氮	0.357	5	mg/L	是		
		生化需氧量	<0.5	10	无量纲	是		
		化学需氧量	35	50	mg/L	是		
		悬浮物	8	10	mg/L	是		
		色度	4	30	稀释倍数	是		
		pH 值	6.80	6-9	无量纲	是		
		烷基汞	<0.00001	不得检出	mg/L	是		
		粪大肠菌群数	55	1000	个/L	是		
		总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是		
		总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是		
		总镉	<0.005	0.01	mg/L	是		
		总铅	<0.07	0.1	mg/L	是		
		六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是		
		总铬	<0.004	0.1	mg/L	是		
		阴离子表面活性剂	<0.05	0.5	mg/L	是		
		动植物油	0.13	1	mg/L	是		
		数据来源：浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台						

2.4 《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》

环境保护部、国家发展和改革委员会、住房和城乡建设部和水利部于 2016 年 12 月 28 日共同印发了《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》，其中的相关条款如下所述：

长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：本项目所在地属于长江三角洲地区、太湖流域，行业类别为金属丝绳及其制品制造，不属于新建原料化工、染料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，同时项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后清运至浙江德清金开水务有限公司达标排放。综上所述，本项目建设符合《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》中的要求。

2.5 《太湖流域管理条例》

对照条例的准入要求，本项目的符合性分析见表 2-5。

表 2-5 条例符合性分析

序号	要求	项目实际情况	结论
1	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目投产后严格执行总量控制制度，项目将设置规范化排污口，并设置标识牌。	符合要求
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目为金属丝绳及其制品制造，不属于条例中禁止设置的行业。	符合要求
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	项目严格执行国家规定的清洁生产要求。	符合要求

	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。	项目不在主要入太湖河道 1000 米范围内，不属于条例划定的禁建范围。	符合要求
--	---	-------------------------------------	------

综上所述，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》中的要求。

2.6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》

2019 年 7 月 31 日，浙江省推动长江经济带发展领导小组办公室以浙长江办(2019) 21 号文通过了《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》，本项目对照该细则要求进行符合性分析，见表 2-6。

表 2-6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》符合性分析汇总表

序号	细则具体要求	本项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划的港口码头项目。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区岸线的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在森林公园的岸线和河段范围内毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在地质公园的岸线和河段范围内以及可能对地质公园造成影响的周边地区采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜核心区、森林公园、地质公园等由林业主管部门会同相关管理机构界定。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜核心区、森林公园、地质公园的岸线和河段范围内，不在可能对地质公园造成影响的周边地区内，也不在 I 级林地、一级国家级公益林内。	符合
4	在海洋特别保护区内：禁止擅自改变海岸、海底地形地貌及其他自然生态条件，严控炸岛、炸礁、采砂、围填海、采伐林木等改变海岸、海底地形地貌或严重影响海洋生态环境的开发利用行为；重点保护区内禁止实施与保护无关的工程建设活动，预留区内禁止实施改变自然生态条件的生产活动和任何形式的工程建设活动；海洋公园内禁止建设宾馆、招待所、疗养院等工程设施，禁止开设与海洋公园保护目标不一致的参观、旅游项目。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在海洋特别保护区内。	符合

5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目；禁止网箱养殖、投饵式养殖、旅游、使用化肥和农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止游泳、垂钓以及其他可能污染水源的活动；禁止停泊与保护水源无关的船舶。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止网箱养殖、使用高毒、高残留农药等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止设置排污口，禁止危险货物水上过驳作业；禁止贮存、堆放固体废物和其他污染物，禁止排放船舶洗舱水、压载水等船舶污染物，禁止冲洗船舶甲板；从事旅游活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
7	在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内：禁止新建、扩建水上加油站、油库、规模化畜禽养殖场等严重污染水体的建设项目，或者改建增加排污量的建设项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头；禁止运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。因江河治理确需围垦河道的，须论证后经省水利厅审查同意，报省人民政府批准。已经围湖造田的，须按照国家规定的防洪标准进行治理，有计划退田还湖。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，全厂不设置排污口，不涉及围垦河道、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设内容。	符合
9	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止挖沙、采矿；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
10	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
11	在生态保护红线和永久基本农田范围内，准入条件采用正面清单管理，禁止投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生	本项目位于德清县新市镇城东路 388 号，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合

	产生活等必要的民生项目以外的项目，禁止不符合主导功能定位、对生态系统功能有扰动或破坏的各类开发活动，禁止擅自建设占用和任意改变用途。		
12	禁止新建化工园区。禁止合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目产品为金刚网和金属护栏，属于金属丝绳及其制品制造，并不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，当地相关政府部门未规划新建化工园区。	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目产品为金刚网和金属护栏，属于金属丝绳及其制品制造，并不属于石化、现代煤化工以及露天矿山项目。	符合
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目产品为金刚网和金属护栏，属于金属丝绳及其制品制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于列入《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》的外商投资项目，不属于严重过剩产能行业项目。	符合
15	禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
16	禁止备案新建扩大产能的钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。钢铁、水泥、平板玻璃项目确需新建的，须制定产能置换方案并公告，实施减量或等量置换。	本项目属于金属丝绳及其制品制造，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	符合

综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》中的相关要求。

2.7 生态环境分区

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（德政函（2020）77 号），本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）内，生态环境分区概况见表 2-7。

表 2-7 湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元概况

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	面积	备注	环境要素管控分区	重点管控(或保护)对象	管控要求			
							空间分布约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33052120004	湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元	2-重点管控	18.08 平方公里	产业集聚重点管控单元	生态一般管控区、水环境工业污染重点管控区和水环境一般管控区、大气环境高排放区、建设用地土壤污染风险重点管控区	/	除化工园区外，禁止新建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。

							地土壤风险 管控标准。			
项目符合性分析							本项目属于二类工业项目，新市镇有关部门已在居住区和工业区、工业企业间设置了防护绿地、生态绿地等隔离带；昆宇公司未列入土壤污染重点监管单位，且项目所在地土壤环境能够达到国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	新市镇已严格实施与执行了污染物总量控制制度和地区削减目标；本项目属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制，生活污水经预处理达到集中处理要求后纳管排入浙江德清金开水务有限公司。	本项目不属于石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染项目，新市镇有关部门将定期对沿江河湖库工业企业、工业集聚区的环境和健康风险进行评估，落实防控措施，同时强化工业集聚区应急预案和风险防范体系建设，防范重点企业环境风险。	新市镇将积极推进区域生态化改造，强化企业清洁生产改造，使该区域单位生产总值能耗水耗水平能够达到国内先进水平。
综上所述，本项目符合生态环境分区要求。										

3 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（环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤环境、生态环境等）

表 3-1 项目评价等级及划分依据

环境要素	划分依据	评价等级
大气环境	根据估算模型计算结果，项目颗粒物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=7.57\%$ ， NO_x 最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=1.9\%$ ， SO_2 最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=0.2\%$ ，非甲烷总烃最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=1.03\%$ ， $P_{\max}<10\%$ 。	二级
地表水环境	本项目属水污染影响型建设项目。生活污水经化粪池预处理处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳管，排入浙江德清金开水务有限公司，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中“一级 A”标准后排放，属于间接排放。	三级 B
土壤环境	依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附表 A.1，本项目属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，为 III 类项目。所在地为工业集聚区，50m 范围内无敏感点，敏感程度为不敏感，占地规模为小型，因此可不开展土壤环境影响评价。	不评价
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目对应于“51、金属制品”中的“其他”，地下水环境影响评价项目类别为“报告表”属于 IV 类项目，地下水环境为不敏感，因此本项目评价等级为三级。	不评价
声环境	建设项目所处的声环境功能区为 2 类地区，建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大。	三级
风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目涉及的危险物质主要包括天然气、油类物质及危险废物，其危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0502<1$ ，故风险潜势为 I。	简单分析
生态	对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），项目位于德清县新市镇城东路 388 号，系租用浙江佳捷时电子科技有限公司闲置工业厂房进行生产。	简单分析

3.1.1 环境空气质量现状

本评价通过收集、整理德清县 2019 年度 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO 和 O_3 等环境空气常规污染因子的全年监测数据，判断所在区域是否属于达标区，见表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	10	150	6.7	达标

NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	24 小时平均 第 98 百分位数	55	80	68.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.7	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	120	150	80	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	24 小时平均 第 95 百分位数	68	75	90.7	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	170	160	113.3	不达标

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标主要是 O₃，属于不达标区。

根据《湖州市大气环境质量限期达标规划》，其中提出以下改善措施：

- ①深化能源结构调整，构建清洁低碳能源体系。
- ②优化产业结构调整，构建绿色低碳产业体系。
- ③深化烟气废气治理，加强工业 VOCs 污染整治。
- ④积极调整运输结构，构建绿色交通体系。
- ⑤强化城市烟尘治理，减少生活废气排放。
- ⑥控制农村废气污染，加强矿山粉尘防治。
- ⑦加强大气污染防治能力建设，推进区域联防联控。

总体目标：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³；O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

阶段目标：依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2018-2020 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 35.0μg/m³，O₃ 污染恶化趋势得到遏制，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2021-2023 年第二阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 32.0μg/m³ 以下，O₃ 浓度达到拐点，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求；2024-2025 年第三阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 30.0μg/m³，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO

稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。

按照《湖州市锅炉专项整治提升工作方案》（湖政办发明电〔2018〕62号）要求，德清县计划于 2019 年 12 月底前淘汰一批 35 蒸吨/小时以下燃煤、水煤浆、生物质锅炉，共淘汰锅炉 209.3 蒸吨，计划于 2020 年 12 月前完成 35 蒸吨/小时以下在用锅炉提标改造，共改造锅炉 308.86 蒸吨。随着 35t/h 以下锅炉的淘汰和提升改造，区域内能源结构将进一步优化，用煤量将进一步减少，区域烟尘、二氧化硫和氮氧化物和重金属类污染物将减少，空气质量将进一步得到改善。

特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状委托湖州利升检测有限公司于 2020 年 8 月 18 日~2020 年 8 月 24 日在项目的西北侧和东南侧进行了监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状监测结果统计表

单位：mg/m³

监测点位	监测项目	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率(%)	最大超标倍数
厂界外西北侧 (G01)	非甲烷 总烃	0.52-0.57	2.0	0.26-0.28	100	0
厂界外东南侧 (G02)		0.52-0.57		0.26-0.28	100	0

根据监测结果，本项目所在区域环境空气非甲烷总烃现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

3.1.2 地表水质量现状

本项目所在区域最终纳污水体为京杭运河。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 50，水环境功能区为乐安港德清工业用水区，水功能区为工业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

本项目地表水环境质量现状引用浙江清雨环保工程技术有限公司于 2020 年 6 月编制完成的《浙江康得新机械制造有限公司年产 150 台高端自动覆膜机系列产品、50 台上光喷码机项目环境影响报告表》中的监测资料（位于本项目上游 1300 米处），见表 3-4。

根据监测结果可知，京杭运河监测周期内水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 3-4 京杭运河水环境质量现状监测数据

单位: mg/L, 除 pH 外

地点			北侧京杭运河						
日期	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	COD _{Cr}	TN
2020.03.19	7.21	6.49	5.04	3.1	0.270	0.172	0.04	15	0.654
2020.03.20	7.14	6.72	5.45	3.3	0.236	0.129	0.03	16	0.675
2020.03.21	7.25	6.15	4.78	2.7	0.280	0.143	0.04	13	0.685
III类标准限值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤20	≤1.0
是否达标	是	是	是	是	是	是	是	是	是

3.1.3 声环境质量现状

本项目声环境质量现状委托湖州利升检测有限公司于 2020 年 8 月 18 日进行了监测（报告编号：2020H3009），监测结果见表 3-6。

表 3-6 项目所在地声环境本底监测结果

单位: dB(A)

时段 \ 位置	东侧	南侧	西侧	北侧	北侧环境敏感点	西侧环境敏感点
昼间	63.2	62.0	61.6	61.1	58.5	57.5
2 类标准限值	昼间: 60					
3 类标准限值	昼间: 65					

注: 夜间不生产。

监测结果表明, 本项目所在地厂界昼间环境质量本底均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 西南侧和南侧环境敏感点昼间环境质量本底均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

3.2 主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

根据本项目特性和所在地环境特征, 确定主要环境保护目标如表 3-7 所示。

表 3-7 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			经度	纬度				
1	环境空	孟溪村村民住宅	120°18'18"	30°37'22"	东北	343m	约 700 户, 2743 人	二级
		蔡界村	120°19'0"	30°38'14"	东北	2400m	约 316 户,	

气	村民住宅	5"				1327 人		
	谷门村 村民住宅	120°17'2 9"	30°38'42"	北	1800m	约 217 户， 1006 人		
	乐安村 村民住宅	120°17'3 5"	30°37'38"	西北	900m	约 814 户， 3258 人		
	城东村 村民住宅	120°17'4 4"	30°37'16"	北、西北、 西	120m	约 327 户， 1800 人		
	新市镇区	120°16'5 6"	30°37'09"	西	900m	约 32896 人		
	厚皋村 村民住宅	120°17'1 2"	30°36'16"	南侧	2700m	约 326 户， 1653 人		
	勇兴村 村民住宅	120°17'1 2"	30°36'03"	东南侧	2400m	约 638 户， 2481 人		
	句城村 村民住宅	120°17'2 2"	30°38'37"	西北侧	2000m	约 435 户， 2130 人		
	新市中心 小学	120°16'3 6"	30°36'21"	南侧	3200m	师生约 1327 人		
	新市职业 高级学校	120°16'4 4"	30°36'33"	南侧	2800m	师生约 827 人		
	新市第一 幼儿园	120°17'2 5"	30°36'57"	西南	1000m	师生约 88 人		
	德清县第 三中学	120°16'2 7"	30°37'42"	西北	2450m	师生约 2000 人		
	德清县第 三人民医 院	120°17'0 0"	30°37'01"	西南	1600m	约 271 人		
2	地表 水环境	京杭运河	/	/	西北侧	750m	中型 地表水	Ⅲ类
3	声环境	厂界	/	/	/	/	/	3 类
		北侧敏感 点	120°17'5 6"	30°37'16"	北侧	130m	约 78 户，286 人	2 类
		西侧敏感 点	120°17'4 9"	30°37'16"	西侧	120m	约 162 户，561 人	
4	生态	基本不对当地生态环境造成明显影响						

本项目所在区域最终纳污水体为京杭运河，按照《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，京杭运河水功能编号为杭嘉湖 50，水环境功能区为乐安港德清工业用水区，水功能区为工业用水区，目标水质为III类，起始断面为新市环西路，终止断面为运河东线，无直接饮用水取水口。

根据现场踏勘，该河段上未发现水产养殖区及珍稀水生生物栖息地等，项目所在地无古树名木及文保单位等其它需要特殊保护的环境敏感目标。

4 评价适用标准及总量控制指标

4.1.1 环境空气

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域为二类区，环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，特征污染物非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	环境质量标准		标准来源
	取值时间	标准浓度限值	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时 平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放 标准详解》

4.1.2 地表水

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，区域水体环境

质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

单位：mg/L（除 pH 外）

水质指标	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0

4.1.3 声环境

本项目选址于德清县新市镇城东路 388 号，属于以工业生产为主的区域，厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，北侧和西侧环境敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、3 类标准

单位：dB(A)

类 别	昼间
2 类	60
3 类	65

注：夜间不生产。

4.2.1 废气

(1) 金属颗粒

切割工序的主要污染因子颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放限值要求，抛丸工序的主要污染因子颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，二级标准”，见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（节选）

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	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120（其他）	15	3.5	周界外 浓度最高点	1.0

(2) 喷塑粉尘

喷塑粉尘的主要污染因子颗粒物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 2 的特别排放限值，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，无组织排放限值”，见表 4-5。

表 4-5 喷塑粉尘排放限值

污染物	适用 条件	排放限值	污染物排放 监控位置	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	所有	20mg/m ³	车间或生产设施排 气筒	周界外 浓度最高点	1.0

(3) 固化废气

固化废气的主要污染因子为非甲烷总烃与臭气浓度，其非甲烷总烃有组织排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，二级标准”，非甲烷总烃和臭气浓度的有组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中的特别排放限值，非甲烷总烃与臭气浓度的厂界无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的排放限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值，

污
染
物
排
放
标
准

见表 4-6 和 4-7。

表 4-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

有组织及厂界无组织排放执行标准

污染物项目	有组织排放			无组织排放	
	最高允许排放速率	排放限值	污染物排放监控位置	浓度限值	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	10kg/h	60mg/m ³	车间或生产设施排气筒	4.0mg/m ³	企业边界

注：最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，二级标准”，排气筒高度不低于 15m。

表 4-7 厂区内无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

（4）燃烧废气

静电喷塑线配套固化炉采用清洁能源天然气作为燃料，燃烧废气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，排放按照《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求执行，具体见表 4-8。

表 4-8 天然气燃烧废气主要污染物排放执行标准

污染物名称	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	30mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	200mg/m ³	
氮氧化物	300mg/m ³	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

4.2.2 废水

生活污水经化粪池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 4-9。

表 4-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷（以 P 计）	动植物油
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤8.0	≤100

注：氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 4-10。

表 4-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	动植物油
标准值	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1

4.2.3 噪声

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 3 类标准，见表 4-11。

表 4-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB(A)

时 段	昼 间
3 类标准值	65

注：夜间不生产。

4.2.4 固废

一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

4.3.1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济发 展对环境功能的要求。目前我国主要污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，本项目排放污染因子中纳入总量控制的为 COD_{Cr}、NH₃-N、NO_x、SO₂、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

4.3.2 建议总量控制指标

表 4-12 总量控制指标建议

类别	总量控制 指标名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环 境的量 (t/a)	建议申请 量 (t/a)	区域平衡替代 削减量 (t/a)
废水	水量	780	0	780	/	/
	COD _{Cr}	0.234	0.195	0.039	0	0
	NH ₃ -N	0.0234	0.0195	0.0039	0	0
废气	VOCs	0.84	0.567	0.273	0.273	0.546
	SO ₂	0.06	0	0.06	0.06	0.12
	NO _x	0.28	0	0.28	0.28	0.56
	颗粒物	232.036	231.07	0.966	0.966	1.932

本项目营运期生活污水经化粪池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，COD_{Cr}、NH₃-N 排入自然环境的量分别为 0.039t/a、0.0039t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）等的相关内容，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减。

根据《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关内容，本项目颗粒物、挥发性有机物总量按照 1：2 进行区域削减替代，其削减替代量分别为 1.932t/a、0.546t/a，在本项目投产前，SO₂和 NO_x 总量应按照《湖州市储备排污权出让电子竞价流程规定（试行）》中的相关要求进行交易，经审核确认并足额缴纳交易款项后取得相应的排污权指标。

总
量
控
制
指
标

5 建设项目工程分析

5.1 工程内容简介

5.1.1 金刚网生产工艺流程图

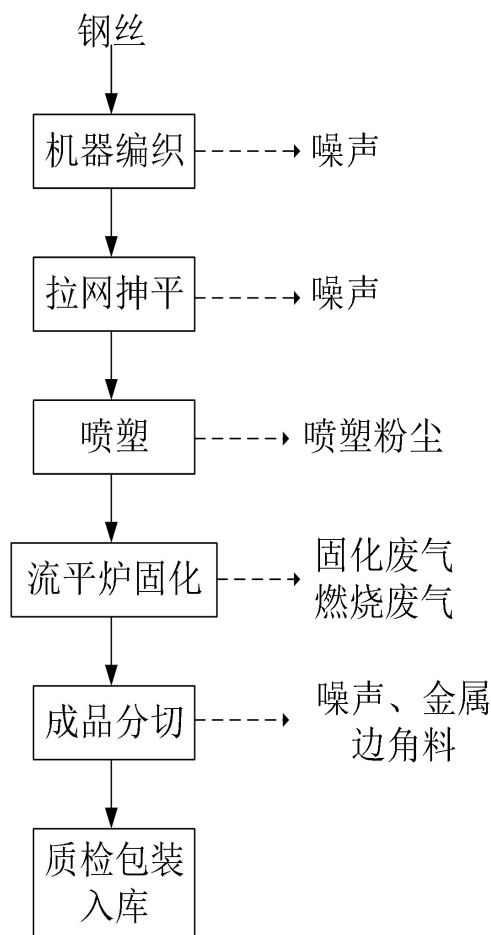


图 5-1 金刚网生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简介：

将市场上采购的特定丝径的普通钢丝通过金属丝织网机进行编织连接；然后再使用金刚网拉网机拉网抻平；将丝网送至静电喷涂生产线，粉末静电喷涂是通过静电喷枪将粉末粒子带电，在静电场的作用下，吸附到工件表面，没有吸附到工件上的粉末通过喷粉室的回收系统将多余的粉末吸附到粉末滤芯上，可二次利用，厚度为 0.5-1.2mm；喷涂完成后丝网进入流平固化炉固化，利用天然气燃烧的热量加热到预定的温度（一般为 165-180℃），停留时间为 60s，然后会形成一层致密的最终保护涂层附着在部件表面，自然冷却后将成品按规定的尺寸进行分切后即为成品，入库待售。

5.1.2 护栏网生产工艺流程图

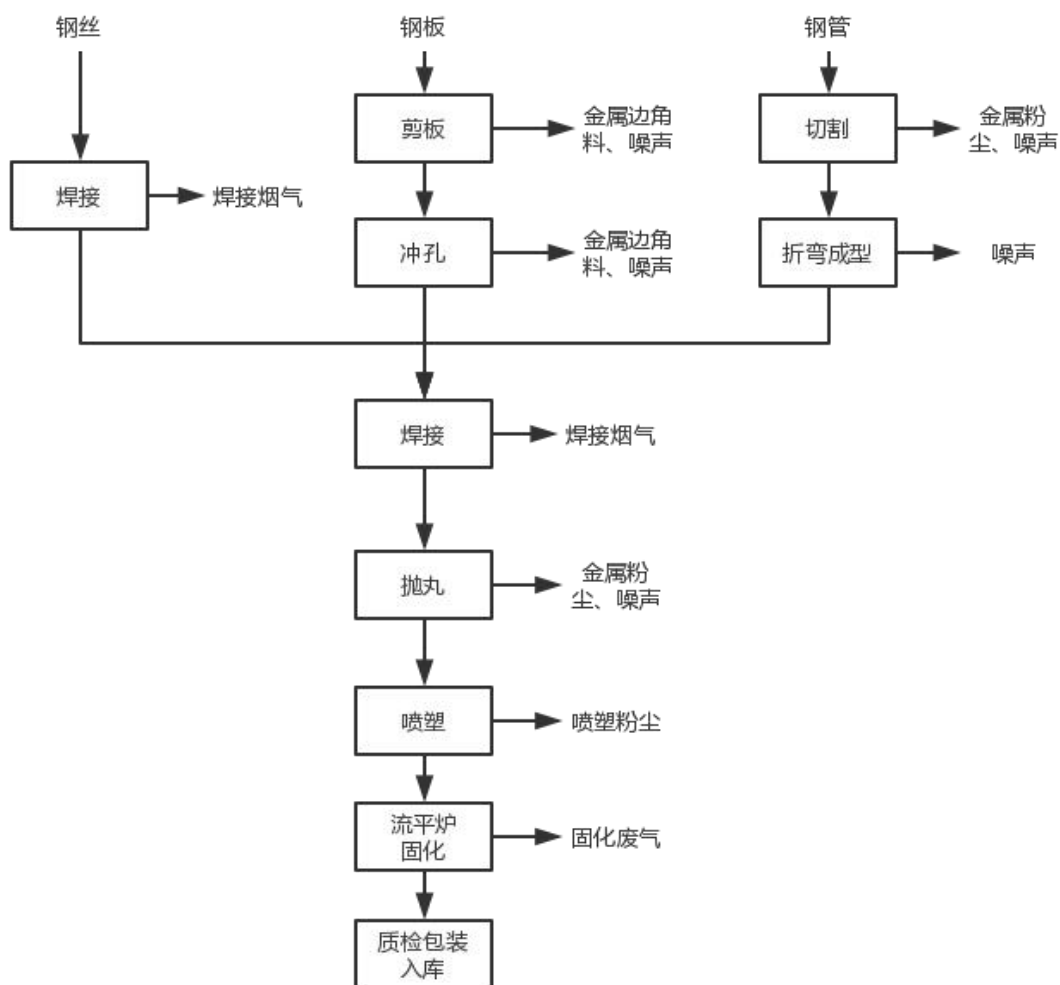


图 5-2 护栏网生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺简介：

护栏网由丝网和外框架两个部件组成。生产时购入合适丝径的钢丝焊接形成丝网，外框架由钢板和钢管为原料，钢板通过剪板形成合适尺寸的规格，再对钢板表面冲孔，钢管通过切割和折弯形成合适尺寸部件。将处理完成的钢板与钢管焊接完成即为护栏网外框架，然后将焊接成型的丝网和外框架焊接成一体即为护栏网半成品。使用抛丸机将护栏网焊接处打磨光滑。然后将护栏网送至静电喷涂生产线，粉末静电喷涂是通过静电喷枪将粉末粒子带电，在静电场的作用下，吸附到工件表面，没有吸附到工件上的粉末通过喷粉室的回收系统将多余的粉末吸附到粉末滤芯上，可二次利

用，厚度为 0.5-1.2mm；喷涂完成后护栏网进入流平固化炉固化，利用天然气燃烧的热量加热到预定的温度（一般为 165-180℃），停留时间为 60s，然后会形成一层致密的最终保护涂层附着在部件表面，自然冷却后即为成品。

注：本项目焊接采用点焊，产生焊接废气极少，故不对其进行分析。

5.1.3 金刚网与金属护栏喷塑工艺流程

金刚网及金属护栏通过挂钩进入喷塑流水线上，随传送带进入喷塑机内部，通过喷塑机内喷枪机械臂对工件表面进行喷塑。每台喷塑机共有喷枪 10 把，企业共设置 3 台喷塑机，喷塑机内每把喷枪的最大流速为 200g/min。本项目共使用塑粉 700t/a，则喷塑工序年运行时间为 1945h。喷塑完成后工件进入固化炉进行固化处理。

5.2 建设项目主要污染工序

5.2.1 建设期主要污染工序

本项目系利用现有闲置工业厂房组织生产，无需新建建筑，仅将加工设备及相关设施安装调试完成即可，故在此不列建设期主要污染工序。

5.2.2 营运期主要污染工序

表 5-1 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	金属粉尘	切割、抛丸粉尘	颗粒物
	YG2	喷塑粉尘	喷塑	颗粒物
	YG3	固化废气	固化	非甲烷总烃、臭气浓度
	YG4	燃烧废气	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
固废	YS1	生活固废	日常生活	生活垃圾
	YS2	生产固废	下料，抛丸	金属粉尘及边角料
			固化废气处理过程	废活性炭
			设备维修、保养过程	废机油
			废气处理过程	水喷淋污水
		挂钩清理	塑粉渣	
噪声	YN1	噪声	设备运行	噪声
生态		基本不对当地生态环境产生影响		

5.3 营运期污染源强核算

5.3.1 废气

(1) 金属粉尘

钢管在切割过程中及后续抛光过程会产生一定量的金属粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》下料核算环节中的颗粒物产污系数，即 5.30kg/t 原料。生产过程中约有 5038t 原料需要下料切割，则金属颗粒物的产生量为 26.7t，由于该粉尘比重较大，沉降速度较快，因此基本在设备附近自然沉降下来。加强车间封闭后，基本无金属粉尘逸出车间外。

抛丸过程中会产生一定量的金属粉尘，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》预处理核算环节中的颗粒物产污系数，即 2.19kg/t 原料，项目原材料 5512t/a，则抛丸粉尘产生量为 12t/a。抛丸机自带布袋除尘装置，其收集效率为 80%，除尘效率可达 95% 以上（本环评以 95% 计），风机风量为 2000m³/h，抛丸粉尘通过收集后经布袋除尘实施处理后，尾气通过一根 15 米高的 1#排气筒排放，则抛丸过程粉尘排放量为 0.48t/a，排放浓度为 100mg/m³，排放速率为 0.2kg/h。无组织排放量为 2.4t/a，该粉尘比重较大，沉降速度较快，因此基本在设备附近自然沉降下来。加强车间封闭后，基本不会逸出车间外。

(2) 喷塑粉尘

本项目塑粉用量为 700t/a。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》涂装核算环节中的颗粒物产污系数，即 300kg/t 原料，即产生颗粒物总量为 210t，三条静电喷塑线自带吸尘装置，通过管道连接后进入回收装置（滤芯过滤装置+旋风自动回收装置），风量为 5000m³/h。喷塑过程在喷塑机内进行，仅留出单独进料口和出料口，内部呈微负压状态，其收集效率为 90%，收集后通过吸尘回收设施处理后通过一根 15 米高的排气筒排放，逃逸速度按 20mg/m³ 计，静电喷塑线年运行时间约为 2400h，则喷塑粉尘有组织排放量约为 0.24t/a，尾气通过一根 15 米高的 2#排气筒排放。静电喷塑机内部保持封闭，大部分颗粒物沉降在喷塑机内部，极少数会逸出喷塑机外（本环评以 10% 计），则逸散在车间内的粉尘总量为 2.1t/a，同时生产时保持车间密闭，粉尘在车间内部会很快的沉降下来，仅有极少数粉尘会逸出车间（本环评以 10% 计），则最终无组织放量为 0.21t/a。

(3) 固化废气

工件喷塑完成后，进入固化炉加热固化，因部件表面含有塑粉，主要成分为环氧树脂，固化温度约为 165-180℃，在此温度下，环氧树脂会分解产生少量烃类混合物，以非甲烷总烃进行表征。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》涂装核算环节中的非甲烷总烃产污系数，即 1.2kg/t 原料。本项目塑粉用量为 700t/a，故产生的非甲烷总烃量约为 0.84t/a。

针对固化废气，昆宇公司委托资质单位设计一套水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过 1 根 15 米高的 3#排气筒进行高空排放。水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率约为 75%。本项目固化炉除进出口外完全封闭，废气排口直接与风管连接（风机风量为 3000m³/h），废气收集效率约为 90%。则经处理后，本项目非甲烷总烃排放有组织排放量为 0.189t/a，排放浓度为 26.25mg/m³，排放速率约为 0.079kg/h，无组织排放量 0.084t/a，VOCs 排放总量为 0.273t/a。

油漆使用过程有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

目前国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，例如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度，具体见表 5-2。

表 5-2 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应

1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对同类型项目的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质，但感到很正常。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，车间内的恶臭等级在 2 级左右。本项目塑粉固化工序都在封闭烘道内完成，恶臭气体经废气处理装置处理后达标排放，车间内 10m 基本闻不到气味，恶臭等级为 0~1 级。

（4）燃烧废气

本项目固化炉以天然气为燃料，年耗用量约为 150000m³，对天然气燃烧废气各污染物产排量根据产排污系数核算。烘道天然气燃烧废气通过一根 15 米高的 4#排气筒排放。天然气燃烧产生的废气主要污染因子为 SO₂、NO_x，颗粒物，SO₂、NO_x 产污系数参照《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）工业炉窑（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉，颗粒物产生系数参照《环境保护实用数据手册》燃烧 1 万 m³ 天然气产生 2.4kg 烟尘计算，如表 5-2 所示。

表 5-2 天然气燃烧废气污染物产生情况表

类别	烟气量	烟尘	SO ₂	NO _x
污染物产生系数	136259Nm ³ /万 m ³ 天然气	2.4kg/万 m ³ 天然气	0.025kg/万 m ³ 天然气	18.71kg/万 m ³ 天然气
污染物产生浓度	/	17.6mg/m ³	29.4mg/m ³	137.0mg/m ³
排放量	204 万 m ³ /a	36kg/a	60kg/a	280kg/a

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目 S 取 200。

5.3.2 废水

（1）生活污水

本项目定员职工 65 人，厂区未设有食堂、住宿，每人每天用水量以 50L 计，年生产 300 天，则年用水量为 975t，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 780t/a，经化粪池预处理后，其水质污染物浓度为：COD_{Cr} 约 300mg/L，NH₃-N 约 30mg/L，则其主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.234t/a，NH₃-N：0.0234t/a，水质达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 中的三级标准后, 纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理达标排放。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr} : 0.039t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0039t/a。

5.3.3 固废

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 65 人, 按每人每天产生 1.0kg 生活垃圾计, 年运营天数为 300d, 则每年生活垃圾产生量 19.5t, 集中收集后委托当地环卫部门清运, 不排放。

(2) 营运废物

①金属粉尘及金属边角料

本项目下料, 钻孔, 抛丸工序会产生一定量的金属粉尘, 其比重较大, 在空气中会很快沉降下来, 金属粉尘基本沉降在车间内, 经地面清扫后收集; 下料, 分切工序会产生一定量的金属边角料。根据工程分析, 金属粉尘产生量约为 38t/a, 类比同类型项目, 其剪板产生金属边角料约为 1t/a, 其成品分切产生边角料约为 4t/a, 共计产生金属废料 43t/a, 集中收集后出售给废旧物资回收公司。

②废活性炭

本项目有机废气经两级活性炭吸附装置进行吸附处理会产生一定量的废活性炭。根据《废气污染防治卷》等技术资料, 废活性炭产生量约 4.347t/a, 计算过程见下表 5-3。活性炭更换周期为一个月, 该固废属于危险废物, 废物类别为 HW49 其他废物, 废物代码为 900-041-49, 更换后的废活性炭集中收集后委托资质单位处置, 不排放。

5-3 本项目废活性炭产生量计算表

序号	内容	用量 (t/a)	备注
1	待吸附物总量	0.567	被活性炭吸附的有机废气量为 0.162t/a
2	活性炭最小需求量	3.78	1t 活性炭吸收 0.15t 有机废气
合计	废活性炭量	4.347	/

③废机油

营运期设备维修、保养过程会产生一定量废机油, 其产生量约为 0.5t/a。对照《国

家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，通过集中收集后委托资质单位进行处置，不排放。

④水喷淋污水

本项目使用水喷淋+除雾器+两级活性炭装置对固化废气进行处理，其中水喷淋污水定期进行更换，预计更换频次为 30 天一次，单次 0.5t，因此本项目投产后产生的喷淋废水水量约为 5t/a。对照《国家危险废物名录》，该固废属于危险固废，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09，集中收集后委托有资质的单位进行处置，不排放。

⑤塑粉渣

本项目营运期喷塑工序的挂钩，需定期使用刮刀清理表面的固化塑粉，会产生一定量的塑粉渣，其产生量约为 1t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理，不排放。

根据固废环境管理相关要求，本次评价对项目产生的副产物进行判定及汇总。

A、本项目副产物产生情况汇总见表 5-4。

表 5-4 副产物产生情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	19.5t/a
2	金属粉尘及金属边角料	下料、钻	固态	金属	43t/a
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.347t/a
4	废机油	更换设备机油	液态	机油	0.5t/a
5	水喷淋污水	废气处理	液态	水喷淋污水	5t/a
6	塑粉渣	清理挂钩	固态	塑粉渣	1t/a

B、副产物属性判断

a、固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断每种副产物均属于固体废物，具体情况见表 5-5。

表 5-5 副产物属性判定表（固态废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1b 焚烧处置（包括获取热能的焚烧和垃圾衍生燃料的燃烧），或用于生产

						燃料，或包含于燃料中
2	金属粉尘及金属边角料	下料、钻	固态	金属	是	4.2a 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	4.3l 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭，过滤器滤膜等过滤介质
4	废机油	更换设备机油	液态	机油	是	4.1h 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
5	水喷淋污水	废气处理	液态	水喷淋污水	是	4.3e 水净化和废水处理产生的污泥及其他废气物质
6	塑粉渣	挂钩清理	固态	塑粉渣	是	4.1h 因丧失原有功能而无法继续使用的物质

b、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，详见表 5-6。

表 5-6 危废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属于危废	废物代码
1	生活垃圾	职工生活	否	/
2	金属粉尘及金属边角料	下料、钻	否	/
3	废活性炭	废气处理	是	HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
4	废机油	更换设备机油	是	HW08（900-217-08）使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油
5	水喷淋污水	废气处理	是	HW09（900-007-09）油/水、烃/水混合物或乳化液
6	塑粉渣	挂钩清理	否	/

C、固体废物分析结果汇总

a、固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 5-7。

表 5-7 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	预测产生量	属性	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	19.5t/a	一般固废	收集后委托当地环卫部门清运
2	金属粉尘及金属边角料	下料、钻	固态	金属	43t/a	一般固废	收集后出售给废旧物资回收公司
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.347t/a	危险固废	委托资质单位进行处置

4	废机油	更换设备 机油	液态	机油	0.5t/a	危险 固废	
5	水喷淋污水	废气处理	液态	水喷淋 污水	5t/a	危险 固废	
6	塑粉渣	挂钩清理	固态	塑粉渣	1t/a	一般 固废	收集后委托当地环卫部 门清运
合计					65.347 t/a	/	不对外直接排放

b、危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物汇总情况见表 5-8。

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	4.347t/a	废气处理	固态	活性炭	30 天	T/In	委托相关资质单位处置
2	废机油	HW08	900-217-08	0.5t/a	更换设备机油	液态	机油	30 天	T/I	
3	水喷淋污水	HW09	900-007-09	5t/a	废气处理	液态	水喷淋污水	30 天	T	

5.3.4 噪声

营运期噪声主要是设备设施运行噪声，噪声强度在 72-90dB(A)，具体见表 5-8。

表 5-8 本项目营运期设备设施噪声源强

序号	设备名称	数量	空间位置			发声持续时间	声级 dB(A)	自定义坐标 (基准点: 0, 0)		所在厂房结构
			室内或室外	所在位置	相对地面高度			X	Y	
1	金属丝网织网机	10 台	室内	生产车间	1m	间歇	73-75	33	10	钢结构
2	新型数控全自动排焊机	5 台	室内		2m	间歇	75-78	60	10	
3	静电喷塑线	3 台	室内		15m	间歇	72-75	15	8	
4	金刚网拉网机	2 台	室内		12m	间歇	81-84	4	2	
5	切割机	5 台	室内		0.5m	间歇	88-90	52	5	
6	剪板机	3 台	室内		1.5m	间歇	76-79	58	12	
7	弯管机	3 台	室内		1.5m	间歇	78-80	74	8	
8	抛丸机	2 台	室内		1m	间歇	82-84	7	15	
9	空压机	1 台	室内		12m	间歇	80-84	80	15	

10	风机	4 台	室外		10m	连续	85-88	26	20	
----	----	-----	----	--	-----	----	-------	----	----	--

注：设备分布在一楼、三楼厂房。

5.4 建设项目分类污染源汇总

本项目营运期各类污染源汇总情况分别见表 5-9 至表 5-12。

表 5-9 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间/h
				核算 方法	废气 产生量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算 方法	废气 排放量 m³/h	排放 浓度 mg/m³	排放量 kg/h	
下料、 钻孔	切割机, 剪 板机	无组织 排放	颗粒物	类比 法	—	—	11.125	加强封闭, 自然沉降	/	类比 法	—	—	极少量	2400
	抛丸机	有组织 排放	颗粒物	排污 系数 法	2000	2500	5	布袋除尘	95	类比 法	2000	100	0.2	2400
喷塑	静电喷塑 线	无组织 排放	颗粒物	排污 系数 法	5000	17500	87.5	滤芯过滤+ 旋风回收	99	类比 法	5000	20	0.1875	2400
固化	静电喷塑 线	有组织 排放	非甲烷 总烃	类 比 法	3000	117	0.35	水喷淋+除 雾器+两级 活性炭吸附	75	类比 法	3000	26.25	0.079	2400
燃烧	静电喷塑 线	有组织 排放	烟尘		850	5	0.015	通过一根 15 米高的排气 筒排放	/	类比 法	850	5	0.015	2400
			SO ₂			8.3	0.025					8.3	0.025	2400
			NO _x			38	0.117					38	0.117	2400

表 5-10 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
				核算	废水产	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效	核算	废水	排放浓度 mg/L	排放量 kg/h	

				方法	生量 m ³ /h				率%	方法	排放量 m ³ /h			
职工生活	化粪池	卫生间	COD _{Cr}	类比法	0.325	300	0.0975	经化粪池预处理后纳管排放	/	类比法	0.325	50	0.01325	2400
			NH ₃ -N			30	0.00975		/			5	0.001625	

表 5-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
下料	剪板机	设备电机及联动装置	频发	类比法	73-75	吸声、减振、隔声等	预计降低 10dB (A)	类比法	63-65	2400h
	切割机	设备电机及联动装置	频发	类比法	75-78			类比法	65-68	
	弯管机	设备电机及联动装置	频发	类比法	72-75			类比法	62-65	
抛丸	抛丸机	设备电机及联动装置	频发	类比法	81-84			类比法	71-74	
编织	金属丝网织网机	设备电机及联动装置	频发	类比法	88-90			类比法	78-80	
抻平	金属网拉网机	设备电机及联动装置	频发	类比法	76-79			类比法	66-69	
喷塑固化	静电喷塑线	设备电机及联动装置	频发	类比法	78-80			类比法	68-70	
焊接	新型数控全自动排焊机	设备电机及联动装置	频发	类比法	82-84			类比法	72-74	
提供空气压力	空压机	设备电机及联动装置	频发	类比法	80-84			类比法	70-74	
废气处理	风机	设备电机及联动装置	频发	类比法	85-88			类比法	75-78	

表 5-12 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
职工生活	/	生活垃圾	/	类比法	19.5	/	0	委托当地环卫部门清运
下料、钻、抛丸	剪板机，切割机，抛丸机	金属粉尘及金属边角料	第Ⅰ类工业固体废物	类比法	43	/	0	出售给废旧物资回收公司
废气处理	活性炭箱	废活性炭	第Ⅰ类工业固体废物	类比法	4.347	/	0	委托资质单位进行处置
更换设备机油	各机械设备	废机油	第Ⅰ类工业固体废物	类比法	0.5	/	0	委托资质单位进行处置
废气处理	水喷淋装置	水喷淋污水	第Ⅰ类工业固体废物	类比法	5t/a	/	0	委托资质单位进行处置
挂钩处理	挂钩	塑粉渣	第Ⅰ类工业固体废物	类比法	1t/a	/	0	委托当地环卫部门清运

5.5 建设项目污染源汇总

本项目营运期污染源汇总情况见表 5-13。

表 5-13 建设项目污染源汇总表

污染源及污染物			产生量	排放量	处置措施及去向
废气	营运期 金属粉尘	颗粒物	26.5t/a	无组织 极少量	使用布袋除尘无组织排放，其比重较大，加强车间密闭，自然沉降。
	营运期 喷塑粉尘	颗粒物	210t/a	无组织 0.45t/a	通过滤芯过滤+旋风回收装置回用后，有少量塑粉通过进出口逸出，加强车间密闭，极少量逸出车间。
	营运期	非甲烷总烃	0.84t/a	有组织	经收集后通过 1 套“水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附处理装置”进行净

	固化废气			0.189t/a	化处理后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。
				无组织 0.084t/a	
		颗粒物	0.036t/a	有组织 0.036t/a	
		NO _x	0.28t/a	有组织 0.28t/a	
		SO ₂	0.06t/a	有组织 0.06t/a	
	废水	水量	780t/a	780t/a	经化粪池预处理后，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理。
		COD _{Cr}	0.234t/a	0.039t/a	
		NH ₃ -N	0.0234t/a	0.0039t/a	
	固废	生活垃圾	19.5t/a	0	委托当地环卫部门清运处理。
		金属粉尘及金属边角料	43t/a	0	出售给废旧物资回收公司。
		废活性炭	4.347t/a	0	收集后委托资质单位进行处置。
		废机油	0.5t/a	0	收集后委托资质单位进行处置。
		水喷淋污水	5t/a	0	收集后委托资质单位进行处置。

6 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	营运期 金属粉尘 (YG1)	颗粒物	26.7t/a	无组织 极少量
		颗粒物	12t/a	有组织 100mg/m ³ 0.48t/a
				无组织 2.4t/a
	营运期 喷塑粉尘 (YG2)	颗粒物	210t/a	有组织 20mg/m ³ 0.24t/a
				无组织 0.21t/a
	营运期 固化废气 (YG3)	非甲烷总烃	0.84t/a	有组织 26.25mg/m ³ 0.189t/a
				无组织 0.084t/a
	营运期 燃烧废气 (YG4)	颗粒物	0.036t/a	有组织 5mg/m ³ 0.036t/a
		NO _x	0.28t/a	有组织 38mg/m ³ 0.28t/a
		SO ₂	0.06t/a	有组织 8.3mg/m ³ 0.06t/a
水 污 染 物	营运期 生活污水 (YW1)	水量	780t/a	780t/a
		COD _{Cr}	0.234t/a	0.039t/a
		NH ₃ -N	0.0234t/a	0.0039t/a
固 体 废 物	营运期 生活垃圾 (YS1)	生活垃圾	19.5t/a	由当地环卫部门清 运处理, 不排放。
	营运期 生产固废 (YS2)	金属粉尘及金 属边角料	43t/a	出售给废旧物资回 收公司。
		废活性炭	4.347t/a	收集后委托资质单 位进行处置。
		废机油	0.5t/a	
		水喷淋污水	5t/a	
		塑粉渣	1t/a	由当地环卫部门清 运处理, 不排放。

噪声	营运期 设备噪声 (YN1)	噪声	营运期噪声强度在 72-90dB (A) 之间。
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目租用现有建筑组织运营，不存在建设期，且当地已是人工生态环境，本项目的建设对当地生态环境影响甚微。			

7 环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析

本项目系租用闲置工业厂房组织生产，并不新建建筑，在完成设备安装、调试完成后即可投入运营，故在此不作建设期环境影响评价。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析，金属粉尘比重较大，在加强车间密闭后，基本不会逸出车间外。因此，本大气环境影响分析针对固化废气、燃烧废气和喷塑粉尘来展开。

(1) 评价标准和评价因子筛选

根据工程分析，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为颗粒物（取 PM_{10} ，下同）、 SO_2 、 NO_x 和非甲烷总烃，评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值/ ($\mu g/m^3$)	标准来源
PM_{10}	1 小时平均	450	《环境影响评价技术导则 大气环境》
SO_2	1 小时平均	500	
NO_x	1 小时平均	250	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

注： PM_{10} 的 1 小时平均质量浓度取其 24 小时平均质量浓度的 3 倍值。

(2) 估算模型参数

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本评价选用附录 A 推荐模式中的估算模式，采用三捷 AERSCREEN（V2 版本）大气扩散预测模型对 PM_{10} 和非甲烷总烃的地面污染浓度扩散进行预测，其相关参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

选项		参数
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/ $^{\circ}C$		41.2
最低环境温度/ $^{\circ}C$		-9.9
土地利用类型		工业用地

区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染源强参数

本项目主要废气污染源的排放情况见表 7-3。

表 7-3 主要污染物排放参数汇总表

污染源	污染因子	评价因子源强	排放参数	类型
固化废气	非甲烷总烃	0.189t/a(排放速率 0.079kg/h)	Q=11.73m/s, H=15m, T=20°C, D=0.3m	点源 1
	非甲烷总烃	0.084t/a(排放速率 0.035kg/h)	V=40×90×12m	面源 1
燃烧废气	颗粒物	0.036t/a(排放速率 0.015kg/h)	Q=11.73m/s, H=15m, T=20°C, D=0.3m	点源 2
	SO ₂	0.06t/a(排放速率 0.025kg/h)	Q=11.73m/s, H=15m, T=20°C, D=0.3m	点源 2
	NO _x	0.28t/a(排放速率 0.117kg/h)	Q=11.73m/s, H=15m, T=20°C, D=0.3m	点源 2
喷塑粉尘	颗粒物	0.24t/a(排放速率 0.1kg/h)	Q=11.06m/s, H=15m, T=20°C, D=0.4m	点源 3
		0.21t/a(排放速率 0.0875kg/h)	V=40×90×12m	面源 1
抛丸粉尘	颗粒物	0.48t/a(排放速率 0.2kg/h)	Q=7.86m/s, H=15m, T=20°C, D=0.3m	点源 4

(4) 估算结果

本项目主要污染物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

污染源		污染因子	下风向最大浓度 及占标率	最大浓度处 距源中心距离	D _{10%}
固化废气	点源 1	非甲烷 总烃	4.64E-03 (0.23%)	308m	0m
	面源 1	非甲烷 总烃	2.07E-02 (1.03%)	81m	0m
燃烧废气	点源 2	颗粒物	6.09E-04 (0.14%)	308m	0m
	点源 2	SO ₂	1.02E-03 (0.20%)	308m	0m
	点源 2	NO _x	4.75E-03 (1.90%)	308m	0m
喷塑粉尘	点源 3	颗粒物	9.21E-03 (2.05%)	201m	0m
	面源 1		3.41E-02 (7.57%)	76m	0m

抛丸粉尘	点源 4	颗粒物	3.90E-02 (0.87%)	66m	0m
------	------	-----	------------------	-----	----

由上述计算结果可知，大气环境影响评价等级为二级。非甲烷总烃的最大落地浓度为 $0.0207\text{mg}/\text{m}^3$ ，各预测点均能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求；颗粒物的最大落地浓度为 $0.0249\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 的最大落地浓度为 $0.00475\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 的最大落地浓度为 $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ ，各预测点均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此对周围环境空气质量和环境敏感点的影响不大。

对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（5）污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算分别见表 7-5 表 7-7。

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染因子	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	点源 1	非甲烷总烃	26.25	0.042	0.189
2	点源 2	颗粒物	5	0.015	0.036
3	点源 2	SO_2	8.3	0.025	0.06
4	点源 2	NO_x	39	0.117	0.28
5	点源 3	颗粒物	20	0.1	0.24
6	点源 4	颗粒物	100	0.2	0.48
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.189
		颗粒物			0.756
		SO_2			0.06
		NO_x			0.28
有组织排放合计		非甲烷总烃			0.189
		颗粒物			0.756
		SO_2			0.06
		NO_x			0.28

表 7-6 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	
1	三楼	固化工序	非甲烷	强制扩散	工业涂装	$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.084

	车间		总烃	通风	工序大气 污染物 排放标准		
2	三楼 车间	喷塑工序	颗粒物	强制扩散 通风	大气污染物 综合排放 标准	1.0mg/m ³	0.21

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.273
2	颗粒物	0.966
3	SO ₂	0.06
4	NO _x	0.28

(6) 建设项目大气环境影响评价自查

本项目大气环境影响评价自查结果见附表 1。

(7) 大气污染物达标排放情况分析

①金属粉尘

切割粉尘由于比重较大，沉降速度较快，通过加强车间密闭，基本在车间内沉降下来，预计主要污染因子颗粒物厂界无组织排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放限值要求；抛丸粉尘通过布袋除尘装置处理后，尾气通过一根 15 米高的排气筒排放，预计其主要污染因子颗粒物的有组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，二级标准”，其无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，无组织排放限值”，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。

②喷塑粉尘

本项目喷塑产生粉尘量较少，采用滤芯过滤装置和旋风自动回收装置回用处理后，尾气通过一根 15 米高排气筒排放。根据工程分析和预测结果可知，主要污染因子颗粒物排放浓度能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 2 的特别排放限值，无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，无组织排放限值”，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。

③固化废气

固化废气通过吸风管道收集接入“水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附”处理后，尾气通过一根 15 米高的排气筒高空排放。同时对静电喷塑线中的固化炉进行全封闭设计，仅设置单独的物料进出口。根据工程分析和预测结果可知，主要污染因子非甲烷总烃的有组织排放速率均能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，二级标准”限值要求，非甲烷总烃有组织排放浓度均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中的特别排放限值要求，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 中的排放限值要求，非甲烷总烃厂区内无组织排放能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求，其有组织排放和无组织排放均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2、表 6 中的排放限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点影响不大。

④燃烧废气

天然气燃烧产生的废气通过一根 15 米高的排气筒高空排放，预计天然气燃烧废气各污染因子有组织排放浓度可达到《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求。对周围大气环境质量影响极小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目各项大气污染物短期贡献浓度均能够满足相应环境质量浓度限值要求，无需设置大气环境防护距离。

7.2.2 废水环境影响分析

（1）地表水评价等级确定

根据工程分析，本项目营运期产生的废水主要是生活污水，经化粪池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司作集中处理，对当地水环境质量影响很小。

如此，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 废水接纳可行性分析

本项目营运期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，纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，根据近期例行监测数据，浙江德清金开水务有限公司尾水排放的各项水质指标能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

浙江德清金开水务有限公司目前接纳的污水量约为 2 万 t/d，剩余约 0.2 万 t/d 的处理能力，本项目营运期排放的废水水量相对较小（排放量为 5.2t/d，占余量的 0.26%），污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入浙江德清金开水务有限公司集中处理，对京杭运河水质不会产生明显影响。

(3) 废水污染物排放信息表

表 7-8 排放类别、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	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	纳管至浙江德清金开水务有限公司	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#	生活污水处理系统	化粪池	/	/

表 7-9 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	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	国家或地方污染排放标准浓度限制 (mg/L)
1	1# 排放口	120°17'59.37"	30°37'18.63"	780t/a	京杭运河	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	8:00-20:00	浙江德清金开水务有限公司	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	COD _{Cr} : ≤50; NH ₃ -N: ≤5

表 7-10 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
1	1#	COD _{Cr}	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中的一级 A 标准	≤50mg/L
2		NH ₃ -N		≤5mg/L

表 7-11 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	1#	COD _{Cr}	50	0.00013	0.039
2	1#	NH ₃ -N	5	0.000013	0.0039
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.039
		NH ₃ -N			0.0039

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响评价自查结果见附表 2。

7.2.4 声环境影响分析

(1) 噪声源调查与分析

本项目营运期噪声主要设备设施运行产生的机械噪声，强度在 72-90dB (A)。

(2) 拟采取的噪声污染防治措施

- ①选用噪声低、振动小的设备；
- ②对切割机、抛丸机等高噪声设备加设减振垫；
- ③加强厂区绿化，合理布置设备位置；
- ④安装隔声门窗，生产时关闭门窗；
- ⑤平时加强生产管理和设备维护保养，加强工人生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

(3) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中的工业噪声预测模式。

A、噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref(r0)} - (A_{div} + A_{bav} + A_{atm} + A_{exe})$$

式中：

$L_{A(r)}$ — 距等效室外声源 r 处的 A 声级；

$L_{Aref(r0)}$ —参考位置 $r0$ 处计算得到的 A 声级;

A_{div} —声源几何发散引起的 A 声级衰减量;

A_{bav} —声屏障引起的 A 声级衰减量;

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量;

A_{exe} —附加衰减量。

B、某点的声压级叠加公式:

$$L_{P总} = 10 \lg (10^{L_{P1}/10} + 10^{L_{P2}/10} + \dots + 10^{L_{Pn}/10})$$

式中:

$L_{P总}$ —叠加后的 A 声级, dB (A);

L_{P1} —第一个声源至某一点的 A 声级, dB (A);

L_{P2} —第二个声源至某一点的 A 声级, dB (A);

L_{Pn} —第 n 个声源至某一点的 A 声级, dB (A)。

(4) 预测方法

本次预测采用网格法进行预测,根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置,利用上述预测模式和确定的各设备的声级值,对厂界噪声级进行预测计算。

(5) 预测结果

本项目正常运行工况下,厂区内各噪声衰减预测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声影响预测结果

监测点位	现状监测值 dB (A)	贡献值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准值	达标情况
	昼间		昼间	昼间	
厂界东	63.2	46.3	63.2	65	达标
厂界南	62.0	45.2	62.0		达标
厂界西	61.6	46.7	61.6		达标
厂界北	61.1	44.2	61.1		达标
北侧环境敏感点	58.5	41.1	58.6	60	达标
西侧环境敏感点	57.5	41.7	57.6		达标

根据预测结果,本项目投产后,厂界昼间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环

境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，北侧和西侧敏感点昼间环境噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，对周围声环境质量的影响不大。

7.2.3 固体废物环境影响分析

表 7-13 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活垃圾	19.5t/a	一般固废	委托当地环卫部门清运处理
2	金属粉尘及金属边角料	43t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废活性炭	4.347t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
4	废机油	0.5t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
5	水喷淋污水	5t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
6	塑粉渣	1t/a	一般固废	委托当地环卫部门清运处理
合计		70.347t/a	不对外直接排放	

由表 7-13 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目所在厂区应建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

（1）危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-14。

表 7-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	3 楼车间的单独房间内	30m ²	隔离储存、吨袋包装	1t	<1 年
2		废机油	HW08	900-249-08			隔离储存、密封桶包装	1t	
3		水喷淋污水	HW09	900-007-09				1t	

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险固废贮存场所设置于三楼的单独房间内，占地面积约 30m²，所有危险

固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容执行，暂存点为水泥防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

①危险废物暂存场所（设施）规范化

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

B、必须有泄漏液体收集装置；

C、设施内要有安全照明设施和观察窗口；

D、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

E、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；

F、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

②危险废物的堆放规范化

A、基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

B、危险废物堆要防风、防雨、防晒；

C、危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集；

D、为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场的周边建议设置导流渠；

E、为加强监督管理，贮存场应按《设置环境保护图形标志》要求设置指示牌；

F、应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

G、应建立档案制度，应将入场的一般固体废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存。

2) 运输过程的污染防治措施

本项目产生的危险固废由资质单位采用专用运输危险废物的车辆负责运输，装运危险废物的容器根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地

防止渗漏、扩散，转移危险废物时，将按照规定填危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告，转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他规定要求。

3) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目产生的各类危险废物将委托具有相应资质的单位处置，确保在其处置范围之内，并签订“工业危险废物委托处置协议书”。

4) 日常管理要求

要求企业履行申报登记制度、建立台账管理制度。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发〔2001〕113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发〔2001〕183 号）规定，应将危险废物处置办法报请环保行政主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接受单位及当地环保部门进行跟踪联单。

本项目固废处置时尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并且需严格执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

(2) 一般固废

在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。

本项目一般废物暂存场所设置于一楼车间的单独区域内，面积约 40m²，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。

(3) 分区防渗措施

厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区及特殊污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体

废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求，重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容要求。厂区污染防治区分布见表 7-15。

表 7-15 污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	厂区分区	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中-强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	固体废物 暂存区、地下 管线等	等效黏土防渗层 MB $\geq$ 1.5m，渗透系 数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
	中-强	难	重金属、持 久性污染物	无	/
	中	易			
	强	易			
简单防渗区	中-强	易	其他类型	产品仓库等	一般地面硬化

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置等各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

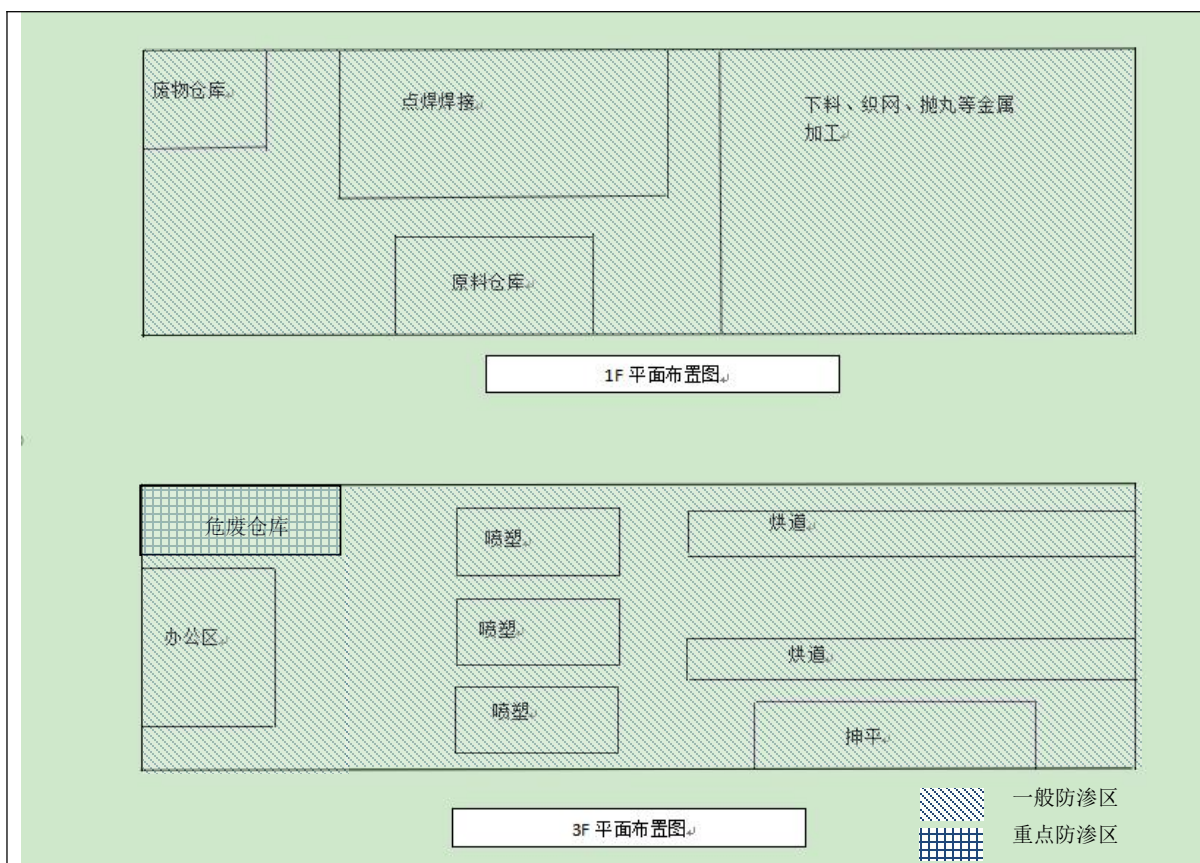


图 7-1 分区防渗图

7.3 环境风险评价

7.3.1 风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

7.3.2 风险调查

（1）建设项目风险源调查

1）物质危险性调查

通过对本项目所涉及的主要物料进行危险性识别，根据《重大危险源辨别》（GB18218-2018）进行物质危险性判定，本项目所涉及的危险物质是燃烧使用的天然气、机油和生产过程中产生的危废。天然气主要分布在供气管道和静电喷塑线车间；危废

主要分布在危废仓库；机油主要分布于原材料仓库。

2) 工艺系统危险性调查

本项目主要涉及两大类产品的生产，即金刚网及护栏网；涉及的生产工艺主要是下料工艺、喷塑固化工艺等，均不属于危险工艺。

本项目“三废”治理措施见表 7-16。

表 7-16 本项目“三废”治理措施一览表

污染类别	污染源名称		污染防治措施
废气	营 运 期	金属粉尘	切割粉尘通过加强车间封闭，自然沉降；抛丸粉尘经布袋除尘设施处理后通过一根 15 米高的 1#排气筒排放。
		喷塑粉尘	通过滤芯过滤+旋风回收装置回用后，尾气通过一根 15 米高的 2#排气筒排放。
		固化废气	经收集后通过 1 套“水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附处理装置”进行净化处理，尾气通过 1 根 15m 高的 3#排气筒高空排放。
		燃烧废气	燃烧天然气产生废气通过一根 15 米高的排气筒排放。
废水	营 运 期	生活污水	经化粪池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司作集中处理。
固废	营 运 期	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。
		金属粉尘及金属边角料	出售给废旧物资回收公司。
		废活性炭	收集后委托资质单位进行处置。
		废机油	
		水喷淋污水	

(2) 环境敏感目标调查

本项目周边风险评价环境敏感目标详见前文表 3-7，此处不再赘述。

7.3.3 确定评价等级

(1) 风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在《重大危险源辨别》(GB18218-2018)中对应临界量比值Q。在不同场区的同一种物质，按其在场界内的最大存在总量计算。

A、当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

B、但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量 (t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界 (t)。

本项目涉及的危险物质为天然气和危险废物，其临界量比值Q值计算见表7-17。

表 7-17 本项目危险物质 Q 值计算结果

物料名称	最大储存量, t	临界量, t	q/Q
天然气	0.1	10	0.01
危险废物	2	50	0.04
机油	0.5	2500	0.0002
合计			0.0502

(2) 确定评价等级

由上述分析可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0502 < 1$ ，因此风险潜势为 I，风险评价仅做简单分析即可。

7.3.4 环境风险分析结果

本项目可能存在天然气泄露和发生火灾以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

7.3.6 建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容表见表 7-18。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产240万平方米金刚网及500万平方米金属护栏项目				
建设地点	(浙江)省	(湖州)市	(/)区	(德清)县	德清县新市镇城东路388号
地理	经度	120°17'59.79"		纬度	30°37'15.46"
主要危险物质及分布	本项目涉及危险物质为天然气和危险固废，主要存在于天然气管道和危废仓库中。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目可能存在发生火灾，泄露事故以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境造成影响。				
风险防范措施要求	1、控制和减少事故情况下污染物从大气途径进入环境，对于生产线中设备非正常运行情况，应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成危害。 2、企业需强化风险意识、加强安全管理				

3、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关要求，编制应急预案，并在项目验收前在环保部门完成备案。企业在日常生产中应按公司的实际情况，定期按照应急预案进行演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，计算本项目Q值=0.05<1，因此本项目风险潜势为I，风险评价仅做简单分析。

7.4 生态环境影响分析

项目排放的气型污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃等。粉尘沉积于植物叶片可阻挡光线、堵塞气孔、妨碍气体交换和影响植物的光合作用。粉尘以微粒形式沉积在植物的叶片上，植物的叶片可吸收重金属，若食用受重金属污染的植物，则可能损害人体的身体健康。

项目拟建地位于工业区，周边 200m 范围内无大面积的农田或林地，项目对周边的生态影响不大。但若项目的大气污染物不能达标排放仍对周边植被造成较大的影响，因此，要求项目营运期间必须将废气处理达标方可排放，并且定期检查除尘和有机废气处理设备，尽可能减少废气超标排放的次数。在保证污染物均能达标排放的情况下，项目的污染物对周边生态环境影响不大。

7.5 行业整治规范符合性分析

7.5.1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本评价对照该整治规范要求进行分析，见表 7-19。

表 7-19 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	本项目实际情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	本项目使用粉末涂料，环境友好度高。	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上	本项目 100%使用粉末涂料。	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用	本项目使用粉末涂料，采用先进的静电喷涂工艺。	符合

			率★		
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目涂装采用塑粉（粉末树脂），非溶剂型涂料。	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目涂装采用塑粉（粉末树脂），非溶剂型涂料。	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目涂装采用塑粉（粉末树脂），非溶剂型涂料。	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目涂装采用塑粉（粉末树脂），非溶剂型涂料。涂装工序在相对密闭的喷涂线内进行。	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目不涉及浸涂、辊涂、淋涂的涂装作业。	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	本项目涂装采用塑粉（粉末树脂），非溶剂型涂料。塑粉经滤芯过滤+旋风回收装置收集后回用于生产。	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	本项目生产过程中不使用火焰法去除旧漆。	符合
	废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目喷涂时无有机废气产生，仅在烘干时有少量有机废气产生，废气经水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置处理后排放。	不涉及
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目不涉及调配，涂装工序不产生有机废气，烘干过程有少量有机废气产生经水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置处理后排放。	符合
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目喷塑后烘干在相对密闭的烘道内，废气收集效率可达 90%。	符合
		14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目 VOCs 污染气体收集与输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路将有走向标识。	符合
	废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目不涉及溶剂型涂料。	符合

		16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目不涉及溶剂型涂料。	不涉及
		17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目有机废气总净化效率 > 75%。	符合
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求，实现稳定达标排放	本项目废气处理设施进出口均设有固定采样位置，经处理后有机废气能满足相应标准要求。	符合
		19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	本项目将设置相关环境保护管理制度，如环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等。	符合
		20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	企业将每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测。监测将委托有资质的第三方进行，将监测相关污染物指标并核算 VOCs 处理效率。	符合
		21	健全各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	企业将健全各类台账并严格按照要求管理。	符合
		22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	企业将建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业将及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
	子行业分类要求	彩钢	23	本项目不属于彩钢制造业，故不涉及。	不涉及
			24		
		汽车维修	25	本项目不属于汽车维修业，故不涉及。	不涉及
			26		

		27	喷烘两用房废气若采用吸附处理，确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45°C		
		28	采用非原位再生吸附处理工艺，应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期，且每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不应小于1立方米，更换周期不应长于1个月		
	汽车制造	29	所有汽车涂料中 VOCs 含量满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）要求	本项目不属于汽车制造业，故不涉及。	不涉及
		30	小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量控制在 35 克/平方米以下		
		31	提升配漆工艺，所有企业采用集中的自动供漆系统		
		32	汽车制造采用先进涂装工艺技术。如“3C1B”涂装工艺、双底色无中涂工艺、多功能色漆涂装工艺等涂装工艺★		
		33	客车、货（卡）车制造禁止使用溶剂型底涂工艺（有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外）；小型乘用车制造全面禁止使用溶剂型底涂工艺		
	电器与元件	34	采用“热气流—真空—热气流”真空浸漆烘干工艺★	本项目不属于电器与元件制造业，故不涉及。	不涉及
	家具	35	木质家具行业溶剂型涂料应符合《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2009）的规定。	本项目不属于家具制造业，故不涉及。	不涉及
		36	粘合工序应在密闭车间内进行，涂胶、热压、涂装、干燥、上光等废气都应收集处理，废气总收集效率不低于 90%		

说明：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

综上所述，本项目建设符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求。

7.6 环境管理与环境监测计划

7.6.1 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定影响，必须通过环境保护设施来减缓和消除这种不利影响。为保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，

必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

7.6.2 环境管理要求

根据《排污许可管理办法（试行）》，对企业排污许可管理要求如下：

（1）纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

（2）排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。

（3）对污染物产生量大、排放量大或者环境危害程度高的排污单位实行排污许可重点管理，对其他排污单位实行排污许可简化管理。

（4）同一法人单位或者其他组织所属、位于不同生产经营场所的排污单位，应当以其所属的法人单位或者其他组织的名义，分别向生产经营场所所在地有核发权的环境保护主管部门申请排污许可证。生产经营场所和排放口分别位于不同行政区域时，生产经营场所所在地核发环保部门负责核发排污许可证，并应当在核发前，征求其排放口所在地同级环境保护主管部门意见。

（5）排污许可证的申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在全国排污许可证管理信息平台上进行。排污单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照本办法规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。

（6）排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。排污单位在填报排污许可证申请时，应当承诺排污许可证申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

（7）在固定污染源排污许可分类管理名录规定的时限前已经建成并实际排污的排污单位，应当在名录规定时限申请排污许可证；在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。

(8) 实行重点管理的排污单位在提交排污许可申请材料前, 应当将承诺书、基本信息以及拟申请的许可事项向社会公开。公开途径应当选择包括全国排污许可证管理信息平台等便于公众知晓的方式, 公开时间不得少于五个工作日。排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请, 同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

(9) 禁止涂改排污许可证。禁止以出租、出借、买卖或者其他方式非法转让排污许可证。排污单位应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂排污许可证正本。

(10) 排污单位应当按照排污许可证规定, 安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备, 按照规定维护监测设施, 开展自行监测, 保存原始监测记录。实施排污许可重点管理的排污单位, 应当按照排污许可证规定安装自动监测设备, 并与环境保护主管部门的监控设备联网。对未采用污染防治可行技术的, 应当加强自行监测, 评估污染防治技术达标可行性。

(11) 排污单位应当按照排污许可证中关于台账记录的要求, 根据生产特点和污染物排放特点, 按照排污口或者无组织排放源进行记录。台账记录保存期限不少于三年。排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求, 编制排污许可证执行报告。排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开, 同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。建设项目竣工环境保护验收报告中与污染物排放相关的主要内容, 应当由排污单位记载在该项目验收完成当年排污许可证年度执行报告中。排污单位发生污染事故排放时, 应当依照相关法律法规规章的规定及时报告。排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性、完整性负责, 依法接受环境保护主管部门的监督检查。

7.6.3 日常环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 排污单位应查清所有污染源, 确定主要污染源及主要监测指标, 制定监测方案, 见表 7-20。

表 7-20 日常环境监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
	固化废气处理装置 排气筒出口	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
	燃烧废气排气筒出口	颗粒物、NO _x 、SO ₂	1 次/年
	喷塑废气排放口出口	颗粒物	1 次/年
	抛丸废气排放口出口	颗粒物	1 次/年
废水	厂区废水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	1 次/季
	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr}	1 次/年
噪声	厂界	Leq (A)	1 次/季
综合检查	定期对厂区环境卫生、绿化的卫生等进行检查维护		

7.6.4 竣工自主环保验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》，本项目建设完成后由企业开展自主验收，竣工验收监测计划见表 7-21。

表 7-21 竣工自主环保验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度	2 个周期， 4 次/周期
	厂区内	非甲烷总烃	2 个周期， 3 次/周期
	固化废气处理装置 排气筒进、出口	非甲烷总烃、臭气浓度	2 个周期， 3 次/周期
	燃烧废气排气筒进、出口	颗粒物、NO _x 、SO ₂	2 个周期， 3 次/周期
	喷塑废气排放口出口	颗粒物	2 个周期， 3 次/周期
	抛丸废气排放口出口	颗粒物	2 个周期， 3 次/周期
废水	厂区废水总排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N	2 个周期， 4 次/周期
	厂区雨水排放口	pH、COD _{Cr}	2 个周期， 4 次/周期
噪声	厂界	Leq (A)	2 个周期，每个 周期昼夜各两次

7.6.5 核发排污许可证

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，

实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据“名录”第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证，本项目行业类别为金属丝绳及其制品制造，排污许可证实行登记管理。

8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	营运期 金属粉尘 (YG1)	颗粒物	其比重较大，加强车间密闭，自然沉降。	颗粒物有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源，二级标准”限值要求，无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。
		颗粒物	经布袋除尘装置处理后通过一根 15 米高的 1#排气筒进行排放。	
	营运期 喷塑粉尘 (YG2)	颗粒物	通过滤芯过滤+旋风回收装置回用后，通过一根 15 米高的 2#排气筒排放。	有组织排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的表 2 的特别排放限值，无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放限值要求，对周围环境空气质量和环境敏感点影响较小。
	营运期 固化废气 (YG3)	非甲烷总烃、臭气浓度	经收集后通过 1 套“水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置”进行净化处理，尾气通过 1 根 15m 高的 3#排气筒高空排放。	非甲烷总烃排放浓度能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2 中的特别排放限值要求，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度均能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的排放限值要求。非甲烷总烃厂区内无组织排放能够达到《挥

				发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值要求。
	营运期 燃烧废气 （YG4）	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	尾气通过一根 15 米高的排气筒排放。	天然气燃烧产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放达到《浙江省生态环境厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》（浙环函[2019]315 号）中的要求。
水 污 染 物	营运期 生活污水 （YW1）	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理。	达标排放，对最终纳污水体水环境质量影响很小。
固 体 废 物	营运期 生活固废 （YS1）	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理。	不排放，对周围环境无影响。
	营运期 营运固废 （YS2）	金属粉尘及 金属边角料	出售给废旧物资回收公司。	不排放，对周围环境无影响。
		废活性炭	委托资质单位处置。	
		废机油		
		水喷淋污水		
		塑粉渣	委托当地环卫部门清运处理。	
噪 声	营运期 机械噪声 （YN1）	噪声	I.选用低噪声设备；II.生产车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；III.平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。	厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境基本没有影响。
其它	本项目环保投资估算 34 万元，约占总投资的 1.1%，环保投资估算具体见下表。			

表 8-1 环保工程投资估算表

序号	类别		污染防治设施或措施名称	投资估算	备注
1	运营期	噪声	噪声防治	2 万元	设备维护、隔声屏障设置等
		固废	一般固废贮存场所	2 万元	一般固废存放
			危险固废贮存场所	3 万元	危废存放
		废水	化粪池	0	利用出租方现有
		废气	水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置	20 万元	固化废气处理
			布袋除尘设施	2 万元	金属粉尘处理
			滤芯过滤加旋风回收装置装置	5 万元	喷塑粉尘处理
合计			34 万元		

9 结论建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

浙江昆宇网业有限公司年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目项目选址于新市镇城东路 388 号。总投资 3000 万元，项目系租用现有闲置工业厂房组织运营，项目建成后将形成年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏的生产能力。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

根据监测结果，德清县 2019 年度环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标指标为 O_3 ，属于不达标区；所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。而随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

（2）地表水环境质量现状

根据监测结果，项目北侧京杭运河的监测点在监测周期内的水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

（3）声环境质量现状

根据监测结果，本项目所在地厂界昼间声环境质量本底均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，北侧和西侧的敏感点昼间声环境质量本底能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，满足相应功能区要求。

9.1.3 环境影响分析结论

（1）营运期环境影响分析结论

①大气环境影响分析

本项目各类生产废气经环保设施处理后通过排气筒高空排放，其有组织及无组织排放均能够达标排放，对周围环境空气质量和环境敏感点的影响较小。

②水环境影响分析

本项目营运期产生的生活污水经化粪池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限

公司集中处理，对当地水环境质量影响很小。

③噪声环境影响分析

本项目通过采取相应的噪声防护措施，本项目厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

④固体废物环境影响分析

本项目营运期生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门清运，不排放；金属粉尘及金属边角料收集后出售给废旧物资回收公司，不排放；废活性炭、废机油和水喷淋污水收集后委托资质处置单位进行集中处理，不排放。塑粉渣集中收集后委托当地环卫部门清运，固废均可做到分类管理，规范贮存，合理处置，对外环境基本无影响。

9.1.4 污染物排放情况

本项目营运期“三废”排放情况具体见前文第 5.4 小节，此处不再赘述。

9.1.5 污染防治措施

本项目环评要求落实的污染防治措施具体见前文第八章，此处不再赘述。

9.2 环评审批要求符合性分析

9.2.1 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号修订）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主要污染物排放总量控制指标；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的要求”，对项目的符合性进行如下分析：

（1）生态环境分区类别符合性分析

根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（德政函（2020）77 号），本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）内，对照所在生态环境分区的管控措施及相关要求等进行分析，本项目符合生态环境分区要求。

（2）污染物达标排放符合性分析

本项目生产过程中产生的废气经控制、处理后可实现达标排放；生活污水经化粪池

池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理；在采取隔声降噪措施，并经距离衰减后，厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，西侧和北侧环境敏感点声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；各类固废均做到分类收集，妥善处置，不排放。

因此，本项目的建设符合国家、省规定的污染物排放标准要求。

（3）总量控制指标符合性分析

本项目营运期综合废水预处理后清运至浙江德清金开水务有限公司集中处理， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排入自然环境的量分别为 0.039t/a、0.0039t/a。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）等的相关内容，本项目 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

根据《浙江省生态环境保护“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140 号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250 号）等相关内容，本项目颗粒物和挥发性有机物总量按照 1:2 进行区域削减替代，其削减替代量分别为 1.932t/a、0.546t/a，由当地环保部门予以区域平衡；在本项目投产前， SO_2 和 NO_x 总量应按照《湖州市储备排污权出让电子竞价流程规定（试行）》中的相关要求进行交易，经审核确认并足额缴纳交易款项后取得相应的排污权指标。。

因此，本项目主要污染物排放符合总量控制要求。

（4）维持环境质量原则符合性分析

根据工程分析、现场调查及环境影响分析，只要认真落实环评报告中提出的各项环保措施，项目能够做到达标排放，对所在区域环境质量影响不大，不致于出现环境质量降级的情况。

（5）主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求符合性分析

本项目行业类别为金属丝绳及其制品制造，产品为金刚网和金属护栏，符合县域总体规划提出“工业、商贸、旅游城镇。接轨上海融入杭州的重点区域。发展建材、粮油加工、新型化工、电子电缆为主的二产和市场商贸业。依托江南水乡风貌和古镇人文景观发展旅游业”的新市镇主要职能与产业发展方向；另外，本项目通过租用浙

江佳捷时电子科技有限公司的闲置工业厂房生产，不新占用农田等土地资源，符合新市镇土地利用总体规划。因此，本项目的建设符合产业发展及土地利用规划。

（6）国家和省产业政策等要求符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《湖州市产业发展导向目录（2012 年本）》等，本项目的产品、设备、生产工艺均不在限制或禁止实施之列，因此符合国家和地方产业政策和发展方向。

9.2.2 建设项目环评审批要求符合性分析

（1）“三线一单”符合性分析

如第二章所述，根据《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函[2020]41 号），本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元范围内，符合该分区的管控要求。

（2）“四性五不准”符合性分析

表 9-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析

内容		建设项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目系租用闲置工业厂房运营，选址可行，且根据前文所述，符合《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）中的“三线一单”要求，因此项目建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目废气和声环境影响预测是分别根据相应的环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地	本项目所在区域声环境质量和水环境质量符合国家标准，环境空气质量未达到国家标准，但随着《湖州市	不属于不予批准

方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	大气环境质量限期达标规划》中相关任务与措施的实施，环境空气不达标区将逐步转变为达标区。只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境风险不大，环境风险很小。	的情形
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。	不属于不予批准的情形
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

综上所述，本项目建设符合“四性五不准”的要求。

9.2.3 建设项目风险防范措施符合性分析

本项目发生环境风险事故概率很小，风险防范措施可行，环境风险可以接受。

9.3 建设项目审批符合性分析总结论

综上所述，本项目符合环评审批原则、环评审批要求和其他部门审批要求，符合环保审批相关要求。

9.4 建议

(1) 严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，以确保各类污染物达标排放，并接受当地环保部门的监督检查。

(2) 本次环境影响评价仅针对浙江昆宇网业有限公司年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目，若今后发生扩建、迁建等情况，应重新委托评价，并报环保管理部门审批。

9.5 环评综合结论

综上所述，浙江昆宇网业有限公司年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目选址于德清县新市镇城东路 388 号，系租用浙江佳捷时电子科技有限公司闲置工业厂房组织生产，项目建设符合“三线一单”要求，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小。从环保角度看，本项目在所选场址实施是可行的。

主管 单位 (局、 公司) 意见	盖 章 2020 年 月 日
城 乡 规 划 部 门 意 见	盖 章 2020 年 月 日
建 设 项 目 所 在 地 方 政 府 有 关 部 门 意 见	盖 章 2020 年 月 日
其 它 有 关 部 门 意 见	盖 章 2020 年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 专案平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。