

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：年产 100 万套可视喉镜、100 万套医疗用升温毯及配套产品新建项目

建设单位：浙江同普医疗科技有限公司

编制单位：浙江九寰环保科技有限公司

编制日期：二〇一九年十一月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一建设项目基本情况	- 1 -
二建设项目所在地自然环境社会环境简况	- 7 -
三环境质量状况	- 18 -
四评价适用标准	- 21 -
五建设项目工程分析	- 28 -
六项目主要污染物产生及预计排放情况	- 39 -
七环境影响分析	- 40 -
八建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	- 55 -
九各项审批原则符合性分析	- 64 -
十结论与建议	- 67 -

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境及噪声监测点位示意图
- 附图 3 本项目卫生防护距离包络线示意图
- 附图 4 本项目总平面布置图
- 附图 5 桐乡市环境功能区划图
- 附图 6 桐乡市水环境功能区划图
- 附图 7 崇福工业区二三期规划布局图

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 “零土地”项目前评估确认书
- 附件 3 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 4 购房合同
- 附件 5 排水意向申请表
- 附件 6 土地证
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 总量平衡联系单
- 附件 9 建设项目环境影响评价文件确认书

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万套喉镜、100 万套医疗用升温毯及配套产品新建项目				
建设单位	浙江同普医疗科技有限公司				
法人代表	邓同普	联系人	邓同普		
通讯地址	崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号, 30 幢 2 号				
联系电话	13738049168	传真	/	邮政编码	314500
建设地点	崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号, 30 幢 2 号(租用中节能(桐乡)环保科技有限公司厂房)				
立项审批部门	桐乡市经济和信息化局	批准文号	2018-330483-27-03-018860-000		
建设性质	■新建□改扩建□技改		行业类别及代码	C358 医疗仪器设备及器械制造	
占地面积(平方米)	5487.28		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	2595.56	其中环保投资(万元)	51	环保投资占总投资比例	1.96%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 12 月		

1.1 项目由来

浙江同普医疗科技有限公司年产 100 万套喉镜、100 万套医疗用升温毯及配套产品新建项目租用中节能（桐乡）环保科技有限公司厂房。租用面积 5487.28 平方米。项目主要购置可视喉镜主机模具 1 套、医用升温毯主机模具 1 套，电流针公母头模具 1 套，超净工作台 1 台、恒温恒湿热老化试验箱 1 台，生物安全柜 1 台，一次性喉镜片模具 1 套，可视喉镜不锈钢转轴模具一套，连续封口机 3 台，空气压缩机 1 台，电子程控移印机 1 台，霉菌培养箱 2 台，球囊模具 1 台，硅胶挤出机 1 台，打包机 1 台，干燥箱 1 台，吹塑机 1 台，球囊及芯棒 1 套，PVC 挤出生产线 1 套，电子程控移印机 1 台，超声波焊接机 1 台，球囊压边机 1 台，墨菲孔打孔机 1 台，转接头密封圈 1 台，十字开口硅胶圈 1 台，十字总冲刀 1 台，旋转四通配合接头 2 台，大翻盖接头 1 台，精密强制对流干燥箱 1 台，UV 机 1 台，净化设备 1 台，Y 型三通接头模具 1 套，立式压力蒸汽灭菌器 1 台，净化设备风量罩软塑泡罩包装机 1 台，喷码机 1 台，缓冲气垫机 1 台，冷水机 1 台，熔头机移印机 1 台，自动充气阀密封件模具 1 套，

15MM 接头模具 1 套，光纤镜头密封盖模具 1 套，超声波清洗机 1 台，封堵器泡罩盒下盖 1 台，紧锁盖模具 1 套，15mm 锥套模具 1 套，箱型干燥机 2 台，叉型接头模具 1 套，封堵包封口机 1 台，低温等离子表面处理机 1 台，转换接头模具 1 套，连接盖模具 1 套，惠普服务器半电动堆高车 1 台，卡环模具 1 套，条码打印机 1 台以及影像仪，气相色谱仪等若干台检测设备。项目建成后将形成年产 100 万套喉镜、100 万套医疗用升温毯及配套产品生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关文件，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订，中华人民共和国生态环境部令第 1 号），本项目属于“十六、医药制品业”中第 43 条“卫生材料及医药用品制造”中的“全部”类，应编制环评报告表。同时根据《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015 年本）》的通知（浙环发〔2015〕38 号）等相关文件内容确定本项目所属类别由嘉兴生态环境局审批。受浙江同普医疗科技有限公司委托，我单位承担了本项目的环评工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环评报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目的实施和管理提供依据。

1.2 工程内容及规模

(1) 项目概况

项目名称：年产 100 万套喉镜、100 万套医疗用升温毯及配套产品新建项目

项目性质：新建

建设单位：浙江同普医疗科技有限公司

项目选址：崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号

项目投资：本项目总投资 2595.56 万元人民币，其中环保投资 51，占总投资的 1.96%

建设内容：本项目总投资 2595.59 万元，租用中节能(桐乡)环保科技有限公司厂房 30 幢 1 号，30 幢 2 号进行本项目的生产，企业购买了可视喉镜主机模具 1 套、医用升温毯主机模具 1 套，电流针公母头模具 1 套，超净工作台 1 台、恒温恒湿热老化试验箱 1 台，生物安全柜 1 台，一次性喉镜片模具 1 套，可视喉镜不锈钢转轴模具一套，连续封口机 3 台，空气压缩机 1 台，电子程控移印机 1 台，霉菌培养箱 2 台，球

囊模具 1 台，硅胶挤出机 1 台，打包机 1 台，干燥箱 1 台，吹塑机 1 台，球囊及芯棒 1 套，PVC 挤出生产线 1 套，电子程控移印机 1 台，超声波焊接机 1 台，球囊压边机 1 台，墨菲孔打孔机 1 台，转接头密封圈 1 台，十字开口硅胶圈 1 台，十字总冲刀 1 台，旋转四通配合接头 2 台，大翻盖接头 1 台，精密强制对流干燥箱 1 台，UV 机 1 台，净化设备 1 台，Y 型三通接头模具 1 套，立式压力蒸汽灭菌器 1 台，净化设备风量罩软塑泡罩包装机 1 台，喷码机 1 台，缓冲气垫机 1 台，冷水机 1 台，熔头机移印机 1 台，自动充气阀密封件模具 1 套，15MM 接头模具 1 套，光纤镜头密封盖模具 1 套，超声波清洗机 1 台，封堵器泡罩盒下盖 1 台，紧锁盖模具 1 套，15mm 锥套模具 1 套，箱型干燥机 2 台，叉型接头模具 1 套，封堵包封口机 1 台，低温等离子表面处理机 1 台，转换接头模具 1 套，连接盖模具 1 套，惠普服务器半电动堆高车 1 台，卡环模具 1 套，条码打印机 1 台以及影像仪，气相色谱仪等若干台检测设备。项目建成后将形成年产 100 万套喉镜、100 万套医疗用升温毯及配套产品生产规模。

(2) 项目生产制度及劳动定员

本项目劳动定员70人，车间采用单班制，每班工作时间8小时，全年工作日为300天。

(3) 公用工程

给水：本项目用水由桐乡市自来水厂提供。

排水：项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入雨水管网。本项目生活污水经预处理后和经污水站处理后的生产废水一同排入污水管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标外排。

供电：生产及厂区照明一年共需50w度电，由崇福镇电网供电。

(4) 项目主要生产设备

本项目主要新增设备清单见表1-1。

表1-1 本项目新增设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	生产厂家
1	可视喉镜主机模具	1	昆山聚亿源精密模具有限公司
2	医用升温毯主机模具	1	杭州强本塑胶科技有限公司
3	电流针公母头模具	1	深圳市联益康电子有限公司
4	超净工作台	1	/

5	恒温恒湿热老化试验箱	1	南通沪南科学仪器有限公司
6	生物安全柜	1	/
7	一次性喉镜片模具	1	/
8	可视喉镜不锈钢转轴模具	1	苏州中科创电子科技有限公司
9	连续封口机	3	德国合福
10	空气压缩机	1	浙江开山集团
11	电子程控移印机	1	三明恒顺印刷机械有限公司
12	霉菌培养箱	2	上海新苗医疗器械制造有限公司
13	球囊模具	1	杭州懿得敬慕模具科技有限公司
14	硅胶挤出机	1	天建市汇田电工技术有限公司
15	打包机	1	杭州上友机械有限公司
16	干燥箱	1	杭州蓝天化验仪器厂
17	吹塑机	1	开平雅琪塑胶机械模具厂
18	球囊及芯棒	1	/
19	变频器	1	/
20	PVC 挤出生产线	1	海瑞嘉精密挤出机械有限公司
21	电子程控移印机	1	三明恒顺印刷机械有限公司
22	超声波焊接机	1	顺德长兴仪器厂
23	接头模具	1	/
24	冷干机	1	/
25	注塑机	1	/
26	尖端成型机	1	/
27	球囊压边机	1	光轴市奥扬医疗设备技术有限公司
28	墨菲孔打孔机	1	光轴市奥扬医疗设备技术有限公司
29	转接头密封圈	1	光轴市奥扬医疗设备技术有限公司
30	十字开口硅胶圈	1	光轴市奥扬医疗设备技术有限公司
31	十字总冲刀	1	光轴市奥扬医疗设备技术有限公司
32	旋转四通配合接头	1	/
33	旋转四通接头	1	/
34	大翻盖接头	1	上海振浦医疗设备有限公司
35	纯净水机		/
36	油盅移印机	1	
37	压力灭菌机（实验室）	1	实验室使用，自带电加热
38	洁净厂房	1	/

39	精密强制对流干燥箱	1	杭州蓝天化验仪器厂
40	UV 机	1	宁波市冈山机械设备有限公司
41	净化设备（实验室）	1	/
42	Y 型三通接头模具	1	杭州中好电子有限公司
43	立式压力蒸汽灭菌器 （实验室）	1	上海博迅实业有限公司
44	净化设备风量罩软塑泡 罩包装机	1	苏州净化
45	喷码机	1	杭州瑞邦机械设备有限公司
46	缓冲气垫机	1	上海钶德实业有限公司
47	冷水机	1	广州达而隆塑料加工机械有限公司
48	熔头机移印机	1	杭州冉辉贸易有限公司
49	自动充气阀密封件模具	1	昆山鸿捷达电子有限公司
50	15MM 接头模具	2	杭州中好电子有限公司
51	光纤镜头密封盖模具	1	昆山鸿捷达电子有限公司
52	超声波清洗机	2	杭州法兰特超声波科技有限公司
53	封堵器泡罩盒下盖	1	苏州大阳包装有限公司
54	紧锁盖模具	1	杭州中好电子有限公司
55	15mm 锥套模具	1	/
56	箱型干燥机	2	信易电热机械有限公司
57	叉型接头模具	1	杭州中好电子有限公司
58	封堵包封口机	1	苏州鑫电包装机械制造有限公司
59	低温等离子表面处理机	1	瑞安市科菱环保科技有限公司
60	转换接头模具	1	杭州中好电子有限公司
61	连接盖模具	1	杭州中好电子有限公司
65	卡环模具	1	杭州兴塑电子有限公司
63	条码打印机	1	天加环境科技有限公司
64	影像仪	1	/
65	气相色谱仪	1	/
66	其他辅助设备	若干	/

(5) 项目原辅材料消耗及能耗

本项目主要原辅材料消耗及能耗见表1-2。

表1-2 主要原辅材料消耗及能耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	数量	备注
----	--------	----	----	----

1	硅胶	吨/年	10	/
2	PVC 颗粒	吨/年	10	/
3	油墨	吨/年	0.005	/
4	E41、732、3140 胶水	L/年	350	医用环保型胶水
5	实验药剂	吨/年	0.005	/
6	插管接头	个/年	100000	/
7	插管主管	个/年	100000	/
8	喉罩接头	个/年	100000	/
9	喉罩主管	个/年	100000	/
10	喉罩套囊	个/年	100000	/
11	封堵主管	个/年	50000	/
12	喉镜手柄	个/年	10000	/
13	喉镜片	个/年	50000	/
14	可视喉镜显示屏	个/年	50000	/
15	可视喉镜摄像头	个/年	50000	/
16	可视喉镜主板	个/年	50000	/
17	医用升温毯主机外壳	个/年	20000	/
18	医用升温毯鼓风机	个/年	20000	/
19	医用升温毯主板	个/年	20000	/
20	医用升温毯风管	个/年	20000	/
21	医用升温毯温控系统	个/年	20000	/
22	医用升温毯	个/年	500000	/
23	麻醉管路	个/年	400000	/
24	吸引器连接管	个/年	100000	/
25	水	吨/年	3612	/
26	电	万度/年	50	/

1.3与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用中节能（桐乡）环保科技有限公司的5487.28平方米厂房。经实地勘察，本项目周围为工业企业、闲置厂房和空地，拟租用厂房现状为闲置厂房，因此基本不存在污染情况及环境问题。

二建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况(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

桐乡市位于浙江北部杭嘉湖平原，地理坐标为北纬 30°28'~30°47'、东经 120°17'~120°39'。东连嘉兴市秀洲区，南邻海宁市，西毗德清县、杭州市余杭区，西北接湖州市南浔区，北界江苏省吴江市。市区距上海市 140 千米，距杭州市 65 千米。沪杭高速斜穿境域南部，320 国道从东北向西南斜穿市境中部。

桐乡市境为长江三角洲平原的一部分，境内地势低平，无一山丘，大致东南高、西北低，略向太湖倾斜，平均海拔 5.3 米。东西宽约 36 千米，南北长约 34 千米，总面积 727 平方千米。

该项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，租用中节能环保产业园厂房面积 5487.08 平方米。

东侧为柏德科技，嘉迈科技，约 90 米处为城龙食品有限公司。

南侧为中节能闲置厂房，杭福路，隔路为煤科能源公司，东南处约 395 米处为毛桥埭安置小区。

西侧为空地，再往西离本项目厂区 260 米处为京杭运河。

北侧为中节能已建厂房，北侧离厂区约 190 米处为京杭支流。

项目地理位置及周边情况详见附图 2。

2.1.2 地形、地貌及地质

桐乡市为长江三角洲冲积平原的一部分，地形属浙北平原区，境内地形平坦。东南高西北低，略向太湖倾斜，平均海拔 2.92m(黄海，下同)。由于开挖运河，疏浚河道、围圩造田和排土栽桑等人类活动，对土地进行了强烈的人力切割，形成了许多低洼的圩田和高隆的桑树地，两者高差可达 2m 左右，地势可谓“太平小不平”，为杭嘉湖平原中部所特有的桑基圩田人工地貌。

桐乡市所处的杭嘉湖平原在区域构造上属新华夏系第二隆起带、钱塘江拗陷

区，杭嘉湖拗陷带。由于沉隆区基底为第四系沉积物掩盖，形成杭嘉湖平原。桐乡市境内基底构造由一系列规模巨大的北东向断裂带如萧山—奉贤断裂带、临安—乌镇断裂带和近东西向的湖洲—嘉兴断裂带切割形成，中生代隆起与拗陷带相同，主要为下舍—桐乡拗陷带沉积白垩纪地层。

2.1.3 气候特征

桐乡市地处北亚热带南缘，属典型的亚热带季风气候，气候温和湿润，年平均气温为 15.8℃，无霜期 238 天。最热的天气是七月份，其平均气温 28.2℃，极端最高气温为 39.5℃（1978.7.7）；最冷的天气为一月份，其平均气温为 3.3℃，极端最低气温为-11℃（1977.1.31）。年日照时间为 2021.9h，平均辐射总量为 105.64cal/cm²。桐乡市主导风为 ESE 风，频率 11.04%；次主导风向为 NNW 风，频率 9.11%，全年静风频率 8.74%。

桐乡市多年平均降水量为 1212.3mm，大部分集中在 4~9 月份，一年中有三个多雨季节，分别是 4~5 月份的春雨、6~7 月份的梅雨和 9 月份的秋雨。多年平均水面蒸发量为 912mm。

2.1.4 水文特征

桐乡市属长江流域太湖区的运河水系，境内河道纵横密布，河道总长 2398.3km。京杭大运河斜贯全境，是该市水利、水运的大动脉。其它骨干河道有兰溪塘、白马塘、长山河、金牛塘等。运河从上游余杭市博陆镇进入桐乡市西部，经大麻、上市、芝村、留良、虎哨、同福、崇福、石门、梧桐、濮院等乡镇后，向东流入嘉兴市秀洲区。

桐乡市水系也是杭嘉湖平原排水走廊，境外山洪主要从西部余杭、德清、湖州市郊区方向入境，海宁上塘河也有少量水溢入。洪水向北经乌镇市河、兰溪塘排泄；向东入运河经嘉兴排入黄浦江；向南经长山河排入杭州湾。干旱时引太湖水补充河水之不足。桐乡市河网的主要特点是：

(1)河道底坡平缓、流量小、流速低。

(2)河水流向、流量多变，受自然因素(如降雨、潮汛和风生流等)和人为因素(如闸门、泵站等)的影响，流向变化不定，一般可分为顺流、滞流和逆流等三种，同一河网，不同流向组合成多种流型，水质随河流流向及流量变化而变化。

(3)水环境容量小，尤其在较长时间滞流条件下，“污水团”往往在某一范围内回

荡。河道自净能力越低，累积污染时间越长，污染范围也越大，故水环境污染控制难度很大。

2.2 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

2.2.1 桐乡市社会环境概况

桐乡市位于沪、杭、苏、宁等长江三角洲城市群中心，东距上海 110 公里，北临苏州 74 公里，西邻杭州 56 公里，沪杭高速公路、申嘉湖高速公路、320 国道、京杭大运河等水陆交通要道横贯全境，有“鱼米之乡、丝绸之府、百花地面、文化之邦”的美誉。全市总面积 727 平方公里，辖 9 个镇、3 个街道，人口 66.7 万。桐乡是中国杭白菊之乡、中国民间艺术(漫画)之乡、中国羊毛衫之乡，是中国优秀旅游城市、国家园林城市、国家卫生城市、国家级生态示范区；浙江省文明城市、浙江省教育强市、浙江省科技强市、省级双拥模范城、浙江省首批小康县(市)。

2.2.2 崇福镇社会环境概况

崇福镇地处浙北杭嘉湖平原地区、桐乡市域西南部，是京杭运河沿线一座具有 6000 多年文明史和 1124 年建镇史的历史文化名镇，2005 年，崇福镇被中国轻工业联合会授予“中国皮草名镇”称号。镇域东接高桥镇，西连大麻镇、洲泉镇，北与石门镇、凤鸣街道相邻，南与海宁市长安镇接壤，辖区面积 100.14 平方千米，户籍总人口 10.3 万人（2005 年）。镇区北距桐乡市区 16 千米、嘉兴市区 40 千米、上海市区 145 千米，南距“中国皮革之都”海宁市区 24 千米，杭州主城区 40 千米。土地总面积 100.14 平方千米，常住人口 10 万多人，是桐乡市第一大镇和工贸重镇，浙江省中心城镇之一。沪杭高速、320 国道斜穿镇域，规划中的轻轨和苏桐萧高速都在崇福设有互通口。

2.2.3 桐乡市崇福工业区二三期规划概况

1、功能定位与总体布局

(1) 规划范围

东至规划经三路，西至京杭大运河(旧航道)，南至 320 国道、北沙渚塘，北至原工业区三期控规界线。规划区总面积 375.74 公顷。

(2) 功能定位

以发展皮草、轻纺、装备制造业为主，集居住、行政办公为一体的综合性工业区。

(3) 建设规模

人口规模：规划居住人口 1.26 万人。

用地规模：本区块建设用地规模为 358.72 公顷。

2、规划布局结构

规划以功能为基础，以道路为骨架，结合自然地貌条件，形成了“一心、三轴、四廊、九区”的用地功能格局。

“一心”：规划区西部沿锦绣大道两侧形成的居住、服务中心。包含居住用地、商住用地、公共服务设施、以及部分行政办公用地。

“三轴”：沿锦绣大道形成的公共服务设施轴、沿中山路、鹏辉大道形成的产业发展轴。

“四廊”：指规划区内沿河道形成的绿脉(水景轴)。河道两侧按有关规范进行绿地控制，对各功能组团进行有机的联系。

“九区”：分别为公共服务区、商住片区、居住片区及六个产业片区。

3、工业用地规划

规划工业用地主要为一类工业用地、二类工业用地、三类工业用地，总用地面积 204.45 公顷，占规划区城市建设用地面积的 56.99%。其中一类工业用地面积 168.55 公顷；二类工业用地面积 28.22 公顷；三类工业用地面积 7.68 公顷。

4、居住用地规划

居住用地总面积为 61.70 公顷，占规划区城市建设用地面积的 17.20%。

其中住宅用地面积为 6.28 公顷；安置用地总用地面积 19.49 公顷；服务设施用地(R22)0.56 公顷；商住用地用地面积为 31.55 公顷。

5、公共管理与公共服务设施用地规划

划公共管理与公共服务设施用地主要为行政办公用地、行政办公兼商业用地和教育科研用地，总用地面积为 8.26 公顷，占规划区城市建设用地面积的 2.30%。其中行政办公用地面积 2.72 公顷；行政办公兼商业用地面积为 1.49 公顷；教育科研用地面积 4.05 公顷。

6、道路与交通设施用地规划

规划道路与交通设施用地为城市道路用地，用地面积 48.46 公顷，占规划区城市建设用地的 13.52%

7、规划符合性分析

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，主要从事喉镜、医用升温毛毯的生产和销售，位于崇福镇工业区二三期规划的工业用地范围内，符合工业园区功能定位。因此本项目符合崇福镇工业区二三期规划。

2.2.4 桐乡市崇福镇工业区二三期规划环评概况

2010 年委托环评单位编制完成了《桐乡市崇福镇工业区二三期规划环境影响报告书（修正稿）》，桐乡市环境保护局以桐环建函【2011】第 13 号文予以批复。2018 年 3 月崇福镇人民政府委托环评单位编制了《桐乡市崇福镇工业区二三期控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》，桐乡市环境保护局以桐环建函【2018】第 0011 号文予以批复。

本项目选址位于《桐乡市崇福镇工业区二三期规划环境影响报告书（修正稿）》中的工业组团一，项目属于通用设备制造业，本环评摘录了规划环评中工业组团一中的通用设备制造业环境准入条件，详见表 2-1。对于限制类、禁止类产业需与发改、经信、工商等政府相关部门做好会商工作。

桐乡市崇福镇工业区二三期规划功能定位为“以发展皮革、轻纺、装备制造业为主”，本项目主要从事喉镜、医疗用升温毛毯的生产，国民经济分类为 C358 医疗仪器设备及器械制造，经对照不属于其中的禁止和限制准入产业。且项目已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书(2018-330483-27-03-018860-000)，因此项目满足产业政策，符合规划环评要求。

表 2-1 工业组团一环境准入条件清单

类别	国民经济分类 C 制造业			行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
	大类	中类	小类				
禁止准入	34 通用设备制造业	/	部分	通用设备制造	有电镀工艺；使用有机涂层；有钝化工艺的热镀锌	普通工业锅炉、砂轮及人造金刚石切割锯片、电焊条、普通电表、普	桐乡市环境功能区划、桐乡市企业投资项目负面清单乙类

						通紧固件、集装箱生产	
		344	/	泵、阀门、压缩机及类似机械制造	/	防火阀门（包括防火阀、排烟阀、排烟防火阀）	
限制准入	34 通用设备制造业	/	/	通用设备制造业	普通切削机床制造项目（数控机床除外）、普通微小型轴承制造项目	/	桐乡市企业投资项目负面清单甲类

本项目规划环评符合性情况汇总详见表 2-2。

表 2-2 本项目规划环评符合性情况汇总表

序号	《桐乡市崇福工业区块控制性详细规划环境影响报告书》		本项目实施情况	符合情况
1	产业布局	主要发展皮革、皮草、印染及轻纺产业，规划区内引进的印染、皮革均为搬迁企业的改造升级，入园后要求做到增产不增污或是增产减污。	本项目为喉镜、医疗用升温毛毯项目，桐乡市经济和信息化局已对本项目出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（2018-330483-27-03-018860-000），因此，本项目符合国家和地方相关的产业政策。	符合
2	水环境保护规划	①工业废水必须全部进管网； ②所有企业都必须严格实施清污分流； ③厂区各只设一个污水排放口和一个清下水排放口；	①排水采用雨污分流、清污分流； ②本项目生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同再经过废水处理装置处理。后纳入污水管网； ③厂区各只设一个污水排放口和一个雨水排放口。	符合
3	大气环境保护规划	①积极推行综合治理，严格控制工艺废气。 ②污水处理站恶臭气体治理。	①本项目在注塑机、挤出机上面设置吸风罩，废气收集后经过废气处理装置处理后达标排放。 ②本项目生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同进入企业自备的污水处理装置处置，处理达标后纳管排放	符合
4	声环境保护规划	加强对经济区内各类噪声源的控制和管理，对于高噪设备必须进行隔声降噪，减少噪声污染。	本项目设备采用低噪声设备，各设备均采用防震措施。	符合
5	固体废物污染防治规划	1、积极推行废物减量化。 2、分类管理、定点堆放。 3、对危险工业固废必须进行登记，统一进行管理并委托有资质单位处置。 4、集中处置方案。规划镇东北工业区设置一处中型垃圾转运站，居住区内推行垃圾袋装化，	1、一般废包装料外卖综合利用； 2、生活垃圾收集后由环卫清运； 3、废油墨包装盒、实验室废物、污泥、废活性炭经厂区内的危险废物仓库登记暂存，定期委托有资质单位处置。	符合

	设置垃圾收集器，收集后由热电厂焚烧处理。	
--	----------------------	--

崇福镇工业区主要以发展皮草、轻纺、装备制造业为主，本项目主要为喉镜、医疗用升温毛毯的生产和销售。规划环评要求积极实施污水治理，改善水环境质量，积极推行废水资源化。本项目生活污水和生产废水经处理后纳管排放，废气经过处理后达标排放，固体废物分类管理，因此本项目的实施符合规划环评。

2.2.5 本项目所在区域环境功能区划

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，根据《桐乡市环境功能区划文本（报批稿）》（2015 年），本项目所属环境功能区划为崇福镇环境优化准入区（0483-V-0-3），其基本情况如下：

（一）区域特征

为崇福工业区产业发展较成熟的区块，面积为 8.65 km²，占全市国土面积的 1.19%。

（二）功能定位

主导环境功能：提供维持城镇发展的资源配给、污染净化、物质循环等功能，保障生产生活环境安全。

（三）环境质量目标

区域内地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准或相应的水环境功能区要求。环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准或相应的大气环境功能区要求。土壤环境达到《土壤环境质量标准》和土壤环境风险评估规范确定的目标要求。声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

（四）管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。

优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔

离带，确保人居环境安全。

禁止畜禽养殖。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

（五）负面清单

表 2-3 崇福镇环境优化准入区负面清单表

项目类别	主要工业项目
二类工业项目 （污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	27、煤炭洗选、配煤； 29、型煤、水煤浆生产； 46、黑色金属压延加工； 140、煤气生产和供应（煤气生产）；
三类工业项目 （重污染、高环境风险行业项目）	30、火力发电（燃煤）； 43、炼铁、球团、烧结； 44、炼钢； 45、铁合金制造；锰、铬冶炼； 48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）； 49、有色金属合金制造（全部）； 51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）； 58、水泥制造； 68、耐火材料及其制品中的石棉制品； 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品； 85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的） 86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的） 87、焦化、电石； 88、煤炭液化、气化； 90、化学药品制造； 96、生物质纤维素乙醇生产； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新； 116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）； 118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

小结

本项目主要为喉镜、医疗用升温毯及配套产品的生产和销售，为二类工业项目，且不属于负面清单中所列项目，符合该功能区“除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。”的管控措施。项目选址在工业区内，且产生的污染物均经妥善处理处置。符合该环境功能区划要求。

本项目环境功能区划符合性分析见表 2-4。

表 2-4 环境功能区划符合性分析一览表

序号	环境功能区划要求	项目情况	是否符合
1	除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目为二类工业项目，不属于三类工业项目	是
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，污染物排放基本能达到同行业国内先进水平	是
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目废水产生的 COD、氨氮和 VOCs 符合总量控制要求	是
4	优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	本项目位于工业区，与周边居住区之间有道路、绿化带等间隔	是
5	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及	是
6	加强土壤和地下水污染防治。	本项目生活污水处理设施及收集管线、生产车间均采取防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水影响较小	是
7	最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖生态（环境）功能。	本项目不涉及河湖堤岸改造	是

2.2.6 区域污水处理工程概况

桐乡市崇福污水处理厂始建于 2003 年，属桐乡市城市污水处理厂下属污水厂，设计处理规模为 3.0 万吨/天，现状污水处理工艺采用 CAST 工艺。2012 年崇福污水处理厂进行二期扩建项目，使污水处理能力达到 6.0 万吨/天，扩建后采用“预沉池+A2/O 复合生物膜生物池+辐流式二沉池+深度处理”工艺，服务范围及对象为桐乡市南部片区崇福镇和大麻镇的工业废水和生活污水，尾水排入钱塘江。目前污水经处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准的 A 标准后外排。扩建后具体工艺流程见下图 2-1。

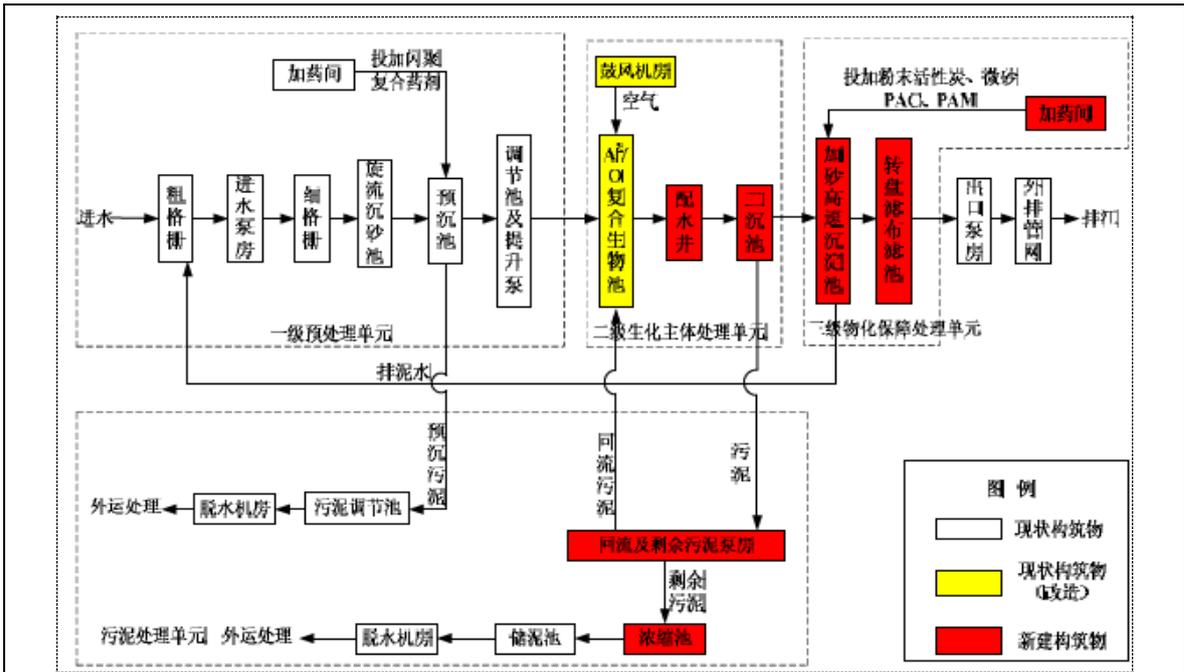


图 2-1 崇福污水处理厂污水处理工艺流程图

(2) 崇福污水处理厂污水排放情况

本报告收集了 2019 年 3、4、5、6 月份崇福污水处理厂上报浙江省企业自行监测信息公开平台的污水总排口的监测数据，具体见表 2-5。

表 2-5 崇福污水处理厂出水监测情况

单位：除 pH 值外均为 mg/L

取样点	监测时间	pH 值	COD	氨氮	总磷	总氮
出水口	2019.3.15	6.88	44	0.14	0.05	4
	2019.4.18	6.92	42	1.63	0.01	5.12
	2019.5.15	7.01	44	0.58	0.11	8.08
	2019.6.19	6.71	37	0.03	0.05	3.14
	一级 A 标准	6-9	50	5	0.5	15
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，崇福污水处理厂污水经处理后水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级标准的 A 标准。

2.2.7 桐乡市污水处理尾水排江工程

(1) 工程概况

根据浙江省发展和改革委员会浙发改设计[2008]156 号文件批复，桐乡市污水处理收集系统及尾水外排工程，采用污水区域性分散收集，集中处理，借到海宁专管外排钱塘江。项目由区域污水管网、城镇二级管网、尾水外排管网和排江口工程四部分组成。项目服务范围为桐乡市行政辖区，重点为中心城区和各镇区。其中区

域污水管网总长 69.40 公里，沿线设污水泵站 9 座；城镇污水二级管网总长 155.40 公里，设污水泵站 7 座；尾水输送管线总长 69.51 公里，设污水泵站 7 座及运行管理中心、应急抢修站各 1 座；排江工程管线长 2.2 公里，其中入江管为 0.61 公里，设高位井 1 座。桐乡市污水处理尾水排放工程尾水排放管、排江系统远期按 30 万 m³/d 建设，近期排江水量为 22 万 m³/d。

(2)环评及批复情况

2007 年 12 月，浙江省环境保护科学设计研究院编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程环境影响报告书（报批稿）》，2008 年 1 月，原浙江省环保局以浙环建[2008]6 号文对环评报告书进行了批复；后期由于经济的发展及桐乡市高铁火车站的建设等原因，工程进行了部分调整，因此桐乡市汇合水质净化有限公司委托浙江环科环境咨询有限公司编制了《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》，浙江省环境保护厅以浙环建[2013]70 号文对环评报告书进行了批复。

(3)运行情况

外排工程自投入试运行以来，取得了较好的环境效益和社会效益。2015 年至 2016 年，全市累计排放尾水 14100 万吨，按平均削减量 COD 56mg/l、氨氮 1.33 mg/l 计算，累计减少排入内河污染物 COD7896 吨，氨氮 188 吨。累计减少排入内河污染物 COD 4890 吨，氨氮 115 吨。充分发挥了尾水外排工程在节能减排、改善内河水质方面的作用，为确保桐乡及下游嘉兴、海宁流域的饮用水水源安全，改善环太湖流域水环境起到了良好的促进作用。

三环境质量状况

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

3.1 环境空气质量现状

本环评收集了桐乡市环境监测站提供的桐乡市空气质量指数日报（2018 年全年），结果统计见表 3-1。

表 3-1 2018 年区域空气质量现状评价表

污染物	评价项目	现状值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	10	60	16.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	24	150	16.0	达标
NO ₂	年平均	36	40	90.0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	84	80	105.0	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30.0	达标
O ₃	最大 8 小时平均第 90 百分位数	154	160	96.3	达标
PM ₁₀	年平均	68	70	97.1	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	147	150	98.0	达标
PM _{2.5}	年平均	41	35	117.1	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	88	75	117.3	不达标

根据桐乡市 2018 年各常规污染物监测数据统计分析，其中 SO₂、CO、PM₁₀ 年均浓度及相应百分位数 24 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值，O₃ 年均浓度及相应百分位数最大 8 小时平均浓度均达到 GB3095-2012 中的二级标准限值，可认为 SO₂、CO、O₃、PM₁₀ 环境质量现状达标。

NO₂ 24 小时平均质量浓度第 98 百分位数未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数为 0.050 倍；PM_{2.5} 年均质量浓度、24 小时平均质量浓度第 95 百分位数均未达到 GB3095-2012 的二级标准限值，超标倍数分别为 0.171 倍、0.173 倍，可认为 NO₂、PM_{2.5} 环境质量现状不达标。

综上，本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到二类区标准，超标指标为 NO₂、PM_{2.5}。

3.2 水环境质量现状

根据《桐乡市环境状况公报（2018 年）》中的水环境监测资料，2018 年全市地表水环境质量总体保持稳定，总体水质为 III-IV 类水质，全面消除 V 类水质，除屠

甸市河，晚村和上市断面外，其余监测断面均符合水域环境功能标准，主要污染因子为溶解氧，氨氮和总磷。其中 III 类水质断面 8 个，占比为 66.7%，IV 类水质断面 4 个，占比 33.3%。与 2017 年相比，IV 类断面增加 1 个，III 类断面减少 1 个。

企业附近水体京杭运河水系，2018 年水质监测结果如下：

表 3-2 地表水监测结果 单位：除 pH 值外，mg/L

所属河流	断面名称	功能类别	水质类别	超标项目（类别）
京杭运河桐乡段	大麻渡口	IV类	IV类	—
	崇福市河	IV类	III类	—
	西双桥	III类	III类	—
	单桥	III类	III类	—

从监测结果来看，常规监测断面京杭运河桐乡段四个断面均达到相应功能类别水质要求，其中大麻渡口达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质要求，其他三个断面达到III类标准。

项目外排废水经桐乡市城市污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江，排放水量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，项目外排废水对受纳水体钱塘江的水质影响不大。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在地附近声环境质量现状，本单位于 2019 年 9 月 1 号对项目拟建地周围声环境进行了的实地监测，在厂界四周各设一个监测点，监测频率为昼间各一次，噪声监测使用的噪声监测仪型号为 AR854，监测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	昼间		备注
	噪声值	标准值	
▲1	53.8	65	项目东侧
▲2	54.6		项目南侧
▲3	53.2		项目西侧
▲4	52.1		项目北侧

根据现状监测结果，项目厂界四周昼间噪声监测值可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准限值要求，项目所在区域声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

(1)地表水环境：保护周围内河水体水质，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类。

(2)环境空气：附近居民等敏感点，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

(3)声环境：保护目标为企业厂界周围 200 米范围的声环境敏感点，本项目厂界外 200m 范围内无声环境敏感点，执行《声环境质量标准》(GB3095-2012)三级标准要求。

(4)生态环境：保护项目所在区域植被、土壤、水保等生态环境。

项目所在地与周围主要环境保护目标见表 3-4 和表 3-5 。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
茅桥埭小区	256763.07	3382793.04	~450 人	大气环境	环境空气质量二类功能区	SE	~365
城龙食品	255677.30	338291.04	/			E	~90

表 2.7-2 其他环境保护目标一览表

序号	保护目标		方位	距厂界最近距离(m)	人口(人)	保护级别	功能
1	水环境	地表水	京杭运河支流	N	~190	GB3838-2002 中的III类	饮用、农业用水区
		京杭运河	W	~260	河宽约 50m		
2	声环境	200m 范围内无声环境保护目标			(GB3095-2012) 三级标准要求	/	
3	生态环境	项目所在区域植被、土壤、水保等生态环境 厂区四周均为建成区和规划工业用地			/	生态保持	

2、水环境：保护周围内河水体水质，本项目附近水体属于京杭运河水系，周围主要为京杭运河以及支流，水功能区为运河桐乡饮用、农业用水区，编号为 F1203101103021；水环境功能区为“饮用水水源保护区”，编号为 330483FM220201000220。保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类。对照《浙江省水功能区水环境功能区划方案(2015)》，本项目不涉及水源保护区范围。

四评价适用标准

1、水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，本项目所在地属京杭运河水系，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外，为 mg/L

项目	pH	DO	氨氮	COD	石油类	总磷	BOD ₅
III类标准	6~9	≥5	≤1.0	≤20	≤0.05	≤0.2	≤4

2、环境空气

根据《浙江省空气环境功能区划》，本项目所在区域为环境空气二类功能区，空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，非甲烷总烃执行原国家环保总局科技标准司编写的《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃环境质量的说明限值，限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
二氧化硫 SO ₂	年平均	0.06	GB3095-2012 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
二氧化氮 NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	0.05	
	24 小时平均	0.10	
	1 小时平均	0.25	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

3、声环境

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，属于崇福镇工业区，所在区域声环境功能为 3 类区，项目厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准，具体见表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同排入厂区污水站，经过污水站处理后纳管，入管标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 2 中水污染物特别排放限值。最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》（18918-2002）一级 A 标准后通过尾水排江工程排入钱塘江。

表 4-4 合成树脂工业污染物排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

序号	污染物项目	限值		适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放		
1	pH 值	6.0~9.0	—	所有合成树脂	企业废水总排放口
2	悬浮物	20	—		
3	化学需氧量	50	—		
4	五日生化需氧量	10	—		
5	氨氮	5.0	—		
6	总氮	15	—		
7	总磷	0.5	—		

表 4-5 城镇污水处理厂排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油	总氮	总磷
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5 (8)	1	15	0.5

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

2、废气

本项目排放的废气主要为吹塑、挤出、注塑废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值，无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中表 A.1 中相关标准。具体见表 4-6、表 4-7 和表 4-8。

由于本项目厂区仅 1 个车间，按照从严执行的原则，本项目厂界（车间）外无组织废气执行 GB31572-2015 表 9 标准。

表 4-6 合成树脂工业污染物排放标准 单位 mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒

表 4-7 企业边界大气污染物浓度限值 单位 mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0

表 4-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放浓度
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB (A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

4、固废

根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定。

1、总量目标确定

(1) 根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发[2016]74号)，“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO₂、NO_x和 VOCs。

(2)根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)；细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。”桐乡上一年度细颗粒物(PM_{2.5})和 NO₂年平均浓度不达标，地表水也未达标。

(3)根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10号)第八条规定：“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，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。”本项目排放生活污水和生产废水，COD 和氨氮需要进行区域削减替代。

(4)根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29号)要求：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、嘉兴、湖州、温州、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域现役源 2 倍削减量替代。本项目属于空气质量未达到国家二级标准的嘉兴范围内，因此新增的 VOCs 排放量实行区域现役源 2 倍削减量替代。

根据工程分析，结合以上文件要求，本项目需纳入总量控制的因子为 COD、氨氮、VOCs。

2、总量控制建议值

根据工程分析，本项目具体总量控制情况见表 4-10:

表 4-10 总量控制情况表 单位: t/a

污染物名称		本项目产生量	削减量	本项目排放量	区域替代削减量	总量控制建议值
生活污水 生产废水	污水量	3894	0	3894	/	3894
	COD _{Cr}	1.173	0.978	0.195	0.390	0.195
	氨氮	0.057	0.038	0.019	0.038	0.019
废气	VOCs	0.010	0.006	0.004	0.008	0.004

本项目建成后总量控制建议值为: COD0.195 t/a、氨氮 0.019t/a、VOCs0.004t/a, 根据(浙环发[2012]10号)第八条规定, 本项目产生生产废水, COD_{Cr}和氨氮需要进行区域削减替代, 根据(浙环发[2014]197号), 本项目 VOCs 需进行区域替代削减, 因此, 本项目需要区域削减替代的量为 COD0.390t/a, 氨氮 0.038t/a, VOCs0.008t/a。在此基础上, 本项目符合总量控制要求。

3、总量控制实施方案

一、总量控制要求

根据嘉兴市生态环境局桐乡分局出具的《关于浙江同普医疗科技有限公司年产 100 万套喉镜、100 万套医用升温毯及配套产品新建项目主要污染物总量平衡的意见》, 本项目建成后浙江同普医疗科技有限公司主要污染物总量控制指标: 废水排放量 389 吨/年, 化学需氧量 0.195 吨/年, 氨氮 0.019 吨/年, 挥发性有机污染物 (VOCs) 0.004 吨/年。

二、污染物削减替代方案

根据《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)、《浙江省生态环境保护“十三五”规划》、《浙江省大气污染防治“十三五”规划》关于倍量替代的相关要求, 该项目新增主要污染物排放量与替代削减的比例为 1:2, 则替代削减量分别化学需氧量 0.390 吨/年, 氨氮 0.038 吨/年, 挥发性有机污染物 (VOCs) 0.008 吨/年。依照污染物排放总量控制原则, 本项目新增的污染物排放总量在确保完成桐乡市“十三五”减排任务的基础上进行平衡, 具体削减替代量平衡方案如下:

(一) 化学需要那个量 (COD) 平衡方案

中辉人造丝公司已关停，其建设项目主要污染物化学需氧量的核定排放量和排污权有偿使用和交易量均为 27 吨，关停后该指标纳入政府储备，储备量中尚有结余 24.116 吨，现从中调剂 0.390 吨/年，作为本项目平衡替代量。

（二）氨氮（NH₃-N）平衡方案

桐乡市政府对桐乡市老通宝丝业有限公司等 20 家制丝企业共计 261.1078 吨化学需氧量排污权指标实施回购，折算氨氮排污权指标总量 68.3417 吨，上述指标纳入政府储备，目前尚有结余 33.865 吨，现从储备中调剂 0.038 吨/年，作为本项目平衡替代量。

（三）挥发性有机物（VOCs）平衡方案

桐乡市对相关企业的挥发性有机污染物（VOCs）整治，崇福镇政府经整治后关停 54 家企业，实现 VOCs 削减并对该部分削减量进行储备，目前尚有结余 123.5244 吨，现从该镇储备量中调剂 0.008 吨/年，作为本项目的平衡替代量。

三、相关要求

（一）浙江同普医疗科技有限公司所需的化学需氧量、氨氮量指标须经过交易购买后方可使用。挥发性有机物的排污权有偿使用和交易按相关规定执行。

（二）本项目须经有审批权的生态环境主管部门批准后方可投入建设，并严格按环评及批复意见落实污染防治措施，做到污染物总量控制和达标排放要求。

五建设项目工程分析

5.1 施工期主要污染因子及污染源强分析

本项目拟选址于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，施工期间只需对厂房进行简单改建以及设备的安装，没有大型土建施工，仅在厂房装修过程中因使用油漆而产生油漆废气，该油漆废气的排放属于无组织排放，排放量较小。

5.2 营运期主要污染因素及污染源强分析

5.2.1 工艺流程分析

1、可视喉镜生产工艺流程详见图 5-1

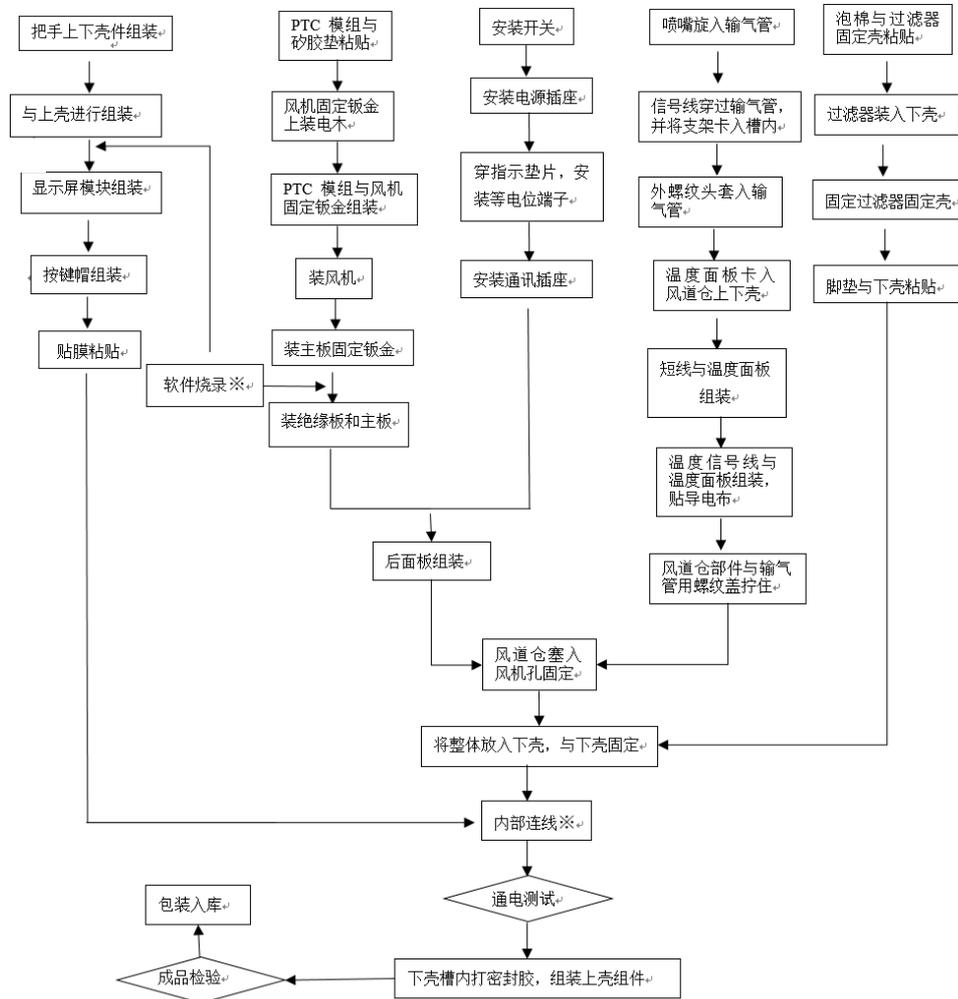


图 5-1 可视喉镜生产工艺流程

2、医用升温毛毯工艺流程详见图 5-2

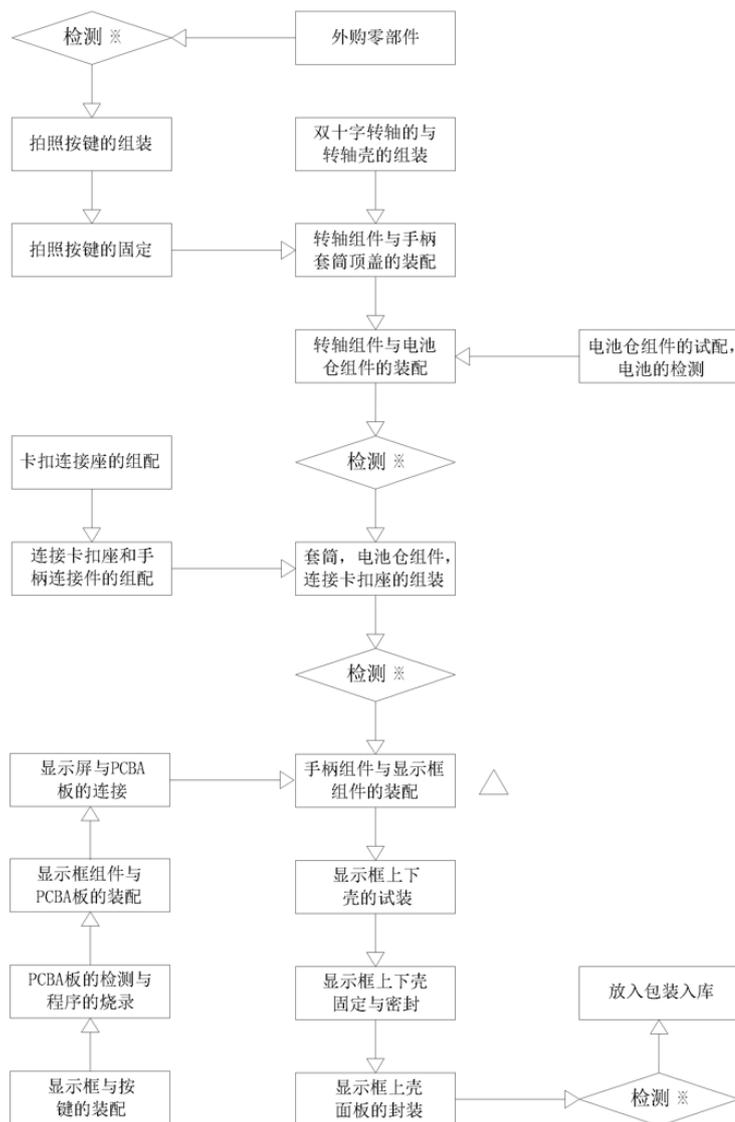


图 5-2 医用升温毯工艺流程图

工艺流程说明：企业外购喉罩接头、主管、手柄，零部件等原材料，对各原材料仅进行简单的组装固定，在组装过程中，泡棉与过滤器固定壳粘贴、贴膜粘贴、脚垫与下壳粘贴时会用到 E41 胶水，为环保型胶水，无挥发性有机物，且用量较少，经过组装成可视喉镜和医用升温毛毯后包装入库。

3、医用毛毯配套耗材工艺流程详见图 5-3

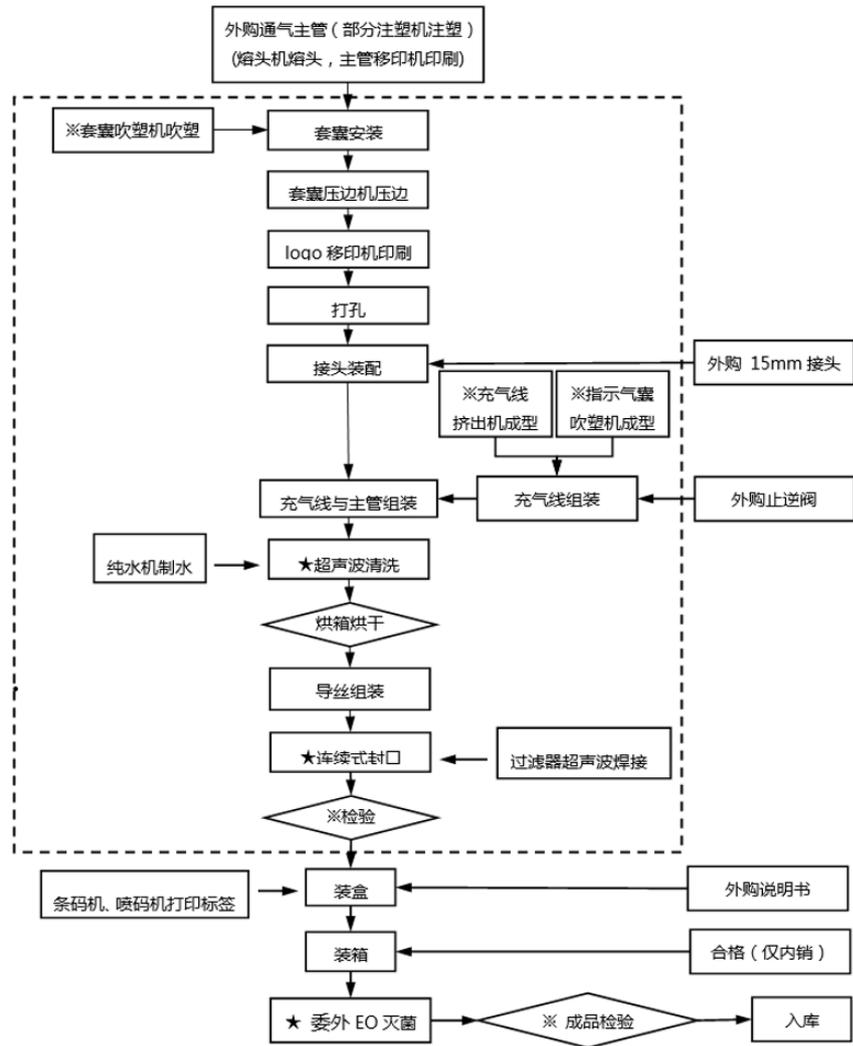


图 5-3 医用毛毯配套耗材工艺流程

工艺说明：本项目外购通气主管（部分企业自己注塑，注塑是将熔融的塑料和橡胶利用压力注进塑料制品模具中，成型得到通气主管），经过熔头机熔头，移印机印刷后和吹塑机吹塑后的安装套囊组装，套囊再经过压边机压边，再通过移印机印刷 logo，经过打孔机打孔后安装上外购的 15mm 接头。充气线由外购的止逆阀，挤出机挤出的充气线（充气线挤出后由冷水机提供的冷却水冷却成型，冷却水循环使用不外排，由于损耗需定期补充新鲜水）和吹塑机吹塑成型的气囊组装完成。充气线和主管组装完成后经过超声波清洗剂清洗（超声波清洗使用纯水清洗，企业自备纯水），经过清洗之后通过烘箱烘干，安装上导丝后和经过超声波焊接机焊接的过滤器一起安装封口，最后通过检验机检验，最后和条码机、喷码机打印的标签、说明书一起装盒，最后委外灭菌检验入库。

5.2.2 污染源强分析

5.2.2.1 废水污染源分析

本项目在生产过程中主要为清洗废水、喷淋废水和员工生活废水。

项目劳动定员 70 人，项目工作人员用水量按 0.1t/d.p，则项目员工用水量为 2100t/a；生活污水排放量按用水量的 90% 计，则本项目生活污水排放量为 1890t/a。COD 产生浓度为 300mg/L，氨氮排放浓度为 30mg/L，因此本项目生活污水 COD 产生量为 0.567t/a，氨氮产生量为 0.057t/a。生活污水经过化粪池预处理后导入企业自备污水站，最终纳入工业管网。

本项目生产的硅胶配件需要使用纯水进行清洗处理（纯水制备工艺见图 5-4），根据企业提供的数据，本项目纯水制备制水能力约 1t/h，制备纯水时间约为 1500h/a，制水率约为 70%，因此，原水用量约为 2142t/a，反冲洗水和浓水约为 642t/a。制备纯水产生的反冲洗水和浓水均经过污水站处理达标之后纳管排放。

企业超声波清洗机自带清洗水槽，每个槽容积约 1 m³。企业清洗用水约 1500t/a，排污系数取 0.9，则清洗废水排放量为 1350t/a。因此，清洗废水、反冲洗水和浓水产生量约为 1992t/a，废水中 COD 产生浓度约为 300mg/L，因此本项目 COD 产生量为 0.597t/a。生产废水和生活污水一同经过企业自备污水站处理后纳入工业管网。

本项目废气处理装置为碱洗塔+UV 光催化净化器+活性炭吸附，因企业产生的废气量较少，因此企业设计喷淋塔用水量约 1t，循环使用，定期更换（一个月），用水量共约 12t/a，更换产生的喷淋废水 COD 浓度约 150mg/L。因此，COD 产生量约为 0.002t/a。

本项目废水纳管后最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准排放，排放废水 COD 浓度为 50 mg/L，氨氮为 5 mg/L，本项目纳管废水共 3894t/a，则本项目 COD 排放量为 0.195t/a，氨氮排放量为 0.019t/a。

纯水制备工艺流程见图 5-4。

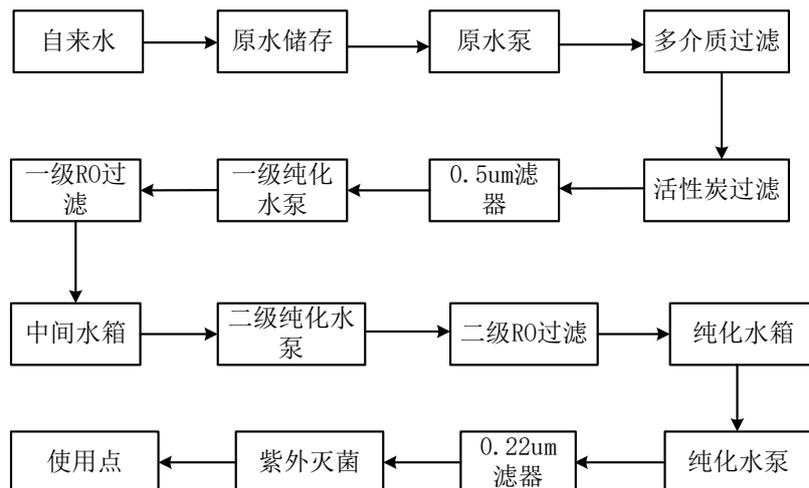


图 5-4 纯水制备工艺流程图

5.2.2.2 废气污染源分析

(1) 注塑废气

本项目生产医用毛毯配套耗材中的部分零部件需要自己生产（部分通气主管、套囊、充气线、指示气囊），产生的废气主要为吹塑机、注塑机，挤出生产线生产过程中产生的废气（以非甲烷总烃计）。根据浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）中塑料行业的排放系数，本项目产生的废气量为 0.539kg/t 原料。本项目 PVC 使用量为 10t/a，因此非甲烷总烃产生量为 0.005t/a。

本项目使用的 PVC 料粒较少，用量为 10t/a，产生的 HCl 废气极少，本环评不做定量分析。

(2) 硅胶挤出废气

本项目硅胶挤出机会产生一定量的废气，硅胶挤出与注塑类似，主要污染物为非甲烷总烃，因此参照浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）中塑料行业的排放系数，排放系数为 0.539kg/t 原料。项目挤出硅胶加入量为 10t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.005t/a。

本项目在硅胶挤出机、吹塑机、注塑机，PVC 挤出机上面设置集气罩，废气经过集气罩收集后通过喷淋塔处理+UV 光催化净化器+活性炭吸附箱处理，处理达标后通过 15 米高空排气筒高空排放。

本项目废气处理引风机风量为 15000m³/h，集气罩收集效率不低于 80%，废气处理设备总处理效率不低于 75%。

(3) 焊接废气

本项目使用超声波焊接，超声波焊接是利用高频振动波传递到两个需焊接的物体表面，在加压的情况下，使两个物体表面相互摩擦而形成分子层之间的熔合。产生的废气量较少，本环评不做定量分析。

(4) 油墨废气

本项目需要在产品上打印一个 Logo，喷码机，条码机需要打印标签，油墨使用量较少，约为 0.005t/a。因此废气产生量本环评不做定量分析。本环评要求在移印机、条码机、喷码机上方设置集气罩，经收集后通入吹塑生产车间废气处理装置一同处理。

本项目废气产排情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废气产排情况汇总表

污染源	污染物		产生情况			排放情况		
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
生产车间	非甲烷总烃	有组织	0.222	0.003	0.008	0.056	0.001	0.002
		无组织	/	0.001	0.002	/	0.001	0.002
		小计	/	0.004	0.010	/	0.002	0.004

5.2.2.3 噪声污染源分析

该项目运营期的噪声主要来自相关主机模具、PVC 挤出生产线、硅胶挤出机、吹塑机、风机等其他生产设备运行产生的机械噪声。其噪声源强约为 60~85dB(A)。

表 5-2 本项目主要噪声源

序号	主要噪声设备	噪声源强(dB(A))	备注
1	相关主机模具	60~75	距离设备 1m 处
2	PVC 挤出生产线	65~80	距离设备 1m 处
3	硅胶挤出机	65~80	距离设备 1m 处
4	吹塑机	65~75	距离设备 1m 处
5	其他生产组装设备	65~80	距离设备 1m 处
6	风机	70~85	距离设备 1m 处

5.2.2.4 固体废物污染源分析

(1) 固废产生情况

本项目产生的固废主要为一般废包装材料、废油墨盒、实验室废物、污泥、废活性炭和生活垃圾。

① 一般包装料

项目一般原料使用以及产品包装过程会产生废包装袋，产生量约为 5t/a，收集后外卖综合利用。

②废油墨盒

本项目移印机使用的油墨包装盒经收集后委托有资质单位处置，约 0.005t/a。

③实验室废物

本项目设置实验室，主要为微生物实验，使用到少量试验药剂，产生的实验废液及废试剂瓶等实验室废物，委托有资质单位处置，产生量约 0.02t/a。

④污泥

本项目废水经过污水站处理后会有一定量的污泥，类比其他企业，污泥产生量约为处理废水量的 5%，因此产生的湿污泥约 195t/a（污泥含水率 99.6%），污泥经过脱水后含水应小于 80%，由此估算项目废水处理产生的污泥量约 3.9t/a（含水率 80%计），外运无害化处理。

⑤废活性炭

本项目废气通过活性炭吸附处理达标后排放，本项目活性炭吸附的废气量约 0.008t/a，活性炭使用量为废气吸附量的 7 倍，因此废活性炭产生量为 0.064t/a。

⑥生活垃圾

本项目劳动定员 70 人，每人生活垃圾产生量平均为 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 10.5t/a。由环卫部门统一处理，定期清运。

(2) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定，本报告对项目生产过程的副产品进行以下判定。

表 5-3 项目固体废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般废包装料	一般原料包装	固态	塑料，纸	是	4.1-h
2	废油墨包装盒	油墨使用	固态	油墨、塑料盒	是	4.1-c
3	实验室废物	实验	液态	硫酸等实验药剂	是	4.2-1
4	污泥	废水处理	固态	矿物质、有机物	是	4.3-e
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、树脂	是	4.3-1
6	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	是	4.1-i

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目固体废物危险特性鉴别见表 5-4。

表 5-4 危险废物属性鉴别表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	一般废包装料	一般原料包装	否	/
2	废油墨包装盒	油墨使用	是	900-041-49
3	实验室废物	实验	是	
4	污泥	废水处理	否	/
5	废活性炭	废气处理	是	900-041-49
4	生活垃圾	员工生活	否	/

(4) 固体废物分析情况汇总

本项目各类固废的名称、类别、属性和数量等情况见表 5-5。

表 5-5 固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	生产工序	形态	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	危废编号	预测产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	一般废包装料	一般原料包装	固态	一般固废	/	5t/a	外卖综合利用	是
2	废油墨包装盒	油墨使用	固态	危险废物	900-041-49	0.005t/a	委托有资质单位处置	是
3	实验室废物	实验	液态	危险废物	900-047-49	0.02t/a		是
4	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	900-041-49	0.064t/a		是
5	污泥	废水处理	固态	一般固废	/	3.6t/a	委托外运	是
6	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	10.5/a	环卫部门统一处理	是

5.2.3 污染源强汇总

根据工程分析，本项目污染源排放量汇总见表 5-6。

表 5-6 本项目污染源排放情况汇总表

项目		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	生活污水	污水量	1890	0	2100
		COD	0.576	0.481	0.095
		氨氮	0.057	0.048	0.009
	生产废水	污水量	1992	0	1992
		COD	0.597	0.497	0.100

	合计	污水量	3894	0	3894
		COD	1.173	0.978	0.195
		氨氮	0.057	0.038	0.019
废气	VOCs	非甲烷总烃	0.010	0.006	0.004
固废	原辅材料使用	一般废包装料	5	5	0
	油墨使用	废油墨包装盒	0.005	0.005	0
	实验	实验室废物	0.020	0.02	0
	废水处理	污泥	3.6	3.6	0
	废气处理	废活性炭	0.064	0.064	0
	职工生活	生活垃圾	10.5	10.5	0
噪声			60~85dB (A)		

5.4 污染源强核算汇总

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本环评对项目营运过程产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。

5.4.1 废水污染源强汇总

项目废水污染源强核算情况见下表 5-7。

表 5-7 企业废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生				治理设施		污染物纳管排放				排放时间/h
		核算方法	废水产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量m ³ /h	排放浓度mg/L	排放量 kg/h	
生活污水及生产废水	COD	类比法	1.623	300	0.487	废水→化粪池→污水站→纳管排放	83%	类比法	1.623	50	0.081	2400
	氨氮			16.636	0.027					5	0.008	

5.4.2 废气污染源强核算

废气污染源强核算结果及相关参数见下表 5-8。

表 5-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/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	产生废气量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	排放废气量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)	
生产车间	吹塑机、挤出生产线、注塑机、	1#排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	15000	0.222	0.003	喷淋系统+UV光催化净化+活性炭吸附	90%	产污系数法	15000	0.056	0.001	2400
		无组织排放	非甲烷总烃	/	/	/	0.001	单独车间	/	/	15000	/	0.001	

5.4.3 噪声污染源强核算

噪声污染源强核算结果及相关参数见下表 5-9。

表 5-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	声源表达量	
生产车间	生产设备	相关主机模具	频发	类比法	70~85	隔音门窗、 减震垫	良好	类比法	60~75	2400
		PVC 挤出生 产线	频发		70~85		良好		65~80	
		硅胶挤出生产 线	频发		65~80		良好		65~80	
		风机	频发		80~90		良好		65~80	
		其他生产组装 设备	频发		70~80		良好		65~75	

5.4.4 固废污染源强核算

固废污染源强核算结果及相关参数见下表 5-10。

表 5-10 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物 名称	固废属性	产生量		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
生产车间	一般废包包装料	一般固废	产污系数法	5	外卖综合利用	5	外卖至废品单位
	油墨包装盒	危险固废	产污系数法	0.005	委托有资质单位 处置	0.005	有资质单位处置
	实验室废物	危险固废	产污系数法	0.05		0.05	
	污泥	危险固废	产污系数法	3.6		3.6	委托有资质单位外运处理
	废活性炭	危险固废	产污系数法	0.064		0.064	有资质单位处置
职工生活	员工生活	一般固废	产污系数法	10.5	环卫部门清运	10.5	生活垃圾处理单位

六项目主要污染物产生及预计排放情况

“三废”种类		主要污染因子		污染物产生浓度及产生量	污染物排放浓度及排放量
废水	生活污水	生活污水		1890t/a	1890t/a
		COD		300mg/L, 0.567 t/a	50mg/L, 0.095t/a
		氨氮		30mg/L, 0.057t/a	5mg/L, 0.009 t/a
	生产废水	生产废水		1992t/a	1992t/a
		COD		300mg/L, 0.597t/a	50mg/L, 0.100t/a
	合计	废水		3894t/a	3894t/a
		COD		1.173t/a	0.195t/a
		氨氮		0.057t/a	0.019t/a
		总氮		/	15mg/L, 0.058t/a
		总磷		/	0.5mg/L, 0.019t/a
废气	生产车间	非甲烷 总烃	有组织	0.222mg/m ³ , 0.008t/a	0.056mg/m ³ , 0.002t/a
			无组织	0.002t/a	0.002t/a
固废	一般废包装材料	塑料, 纸		0.009t/a	0t/a
	油墨包装盒	油墨、塑料盒		5 t/a	0t/a
	实验室废物	硫酸等实验药剂		0.005 t/a	0t/a
	污泥	矿物质、有机物		0.02 t/a	0t/a
	废活性炭	活性炭、树脂		3.6t/a	0t/a
	生活垃圾	果皮纸屑		0.064t/a	0t/a
噪声	设备噪声	60~85dB(A), 厂界达标			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目租用中节能环保产业园 5487.28 平方米的厂房，不涉及土建，只进行简单装修和设备安装，因此不会对生态系统造成整体影响。本项目运营期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。</p>					

七环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目施工只需进行设备安装，不涉及土建，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声，只要在设备安装时加强管理，对周围环境基本不会产生影

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

(1) 废水污染源强

根据工程分析可知，本项目废水排放量为 3894t/a(12.98t/d)，其中生产废水 1992t/a(6.64t/d)，企业设有 15t/d 处理规模的污水站一座，可满足企业全厂生产及生活废水处理需求。生活污水经化粪池预处理后和生产废水经厂区自配污水站处理后纳管排放，纳管废水执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 2 规定，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准(COD \leq 50mg/L、氨氮 \leq 5 mg/L)，经由尾水排江工程排放钱塘江，即排环境量为 COD0.195t/a、氨氮 0.019t/a。

(2) 评价等级确定

根据调查，目前项目实施地周边的污水管网已经建成，具备纳管条件，且根据建设单位提供《城市排水意向申请表》可知(附件 5)，项目废水可接入市政污水管网，最终由桐乡市城市污水处理责任有限公司崇福污水处理厂集中处理后达标排放，不直接排入附近水体，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)中相关评价等级判定依据，确定地表水评价等级为三级 B。

(3) 废水排环境可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同进入厂区污水站处理，处理达标后一同纳入污水管网，最终由桐乡市城市污水处理责任有限公司崇福污水处理厂处理后达标排放。桐乡市崇福污水处理厂污水处理一期工程规模为 3 万吨/日，二期工程建设规模为 6 万吨/日，尚有一定处理余量，采用“预沉池+A2/O 复合生物膜生物池+辐流式二沉池+深度处理”工艺，服务范围及对象为桐乡市南部片区崇福镇

和大麻镇的工业废水和生活污水，尾水排入钱塘江。桐乡市域共有 4 座污水处理厂，包括桐乡城市污水处理厂、崇福污水处理厂、濮院污水处理厂及申和污水处理厂，已实施互联互通工程，工程的实施均衡了各污水厂的处理水量，缓解处理压力，还能确保在污水厂遭遇意外故障时能将污水安全分流，企业已和城市污水厂签订了城市污水排放意向申请表，本项目排放的废水水质与现有项目类似较为简单，不会对污水厂造成冲击，且不向周边水体排放，因此不会引起水环境质量降级。

另外，本项目排放量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，依据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书（报批稿）》中对水环境影响分析和预测的结论可知，项目外排废水对受纳水体钱塘江的水质影响不大。

（4）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

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	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染实例设施工艺			
1	生活污水、生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、TP	城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	WS1	化粪池、污水站	化粪池→收集池→调节池→厌氧池→MBR 好氧池→清水池→纳管	WS-0001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 轻净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水排放口基本情况

废水间接排放口基本情况详见表 7-2，废水污染物排放执行标准详见表 7-3。

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	WS-0001	120.432219	30.547743	0.3894	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性规律	8 小时	桐乡市城市污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									NH ₃ -N	5
									SS	10

表 7-3 废水排放执行标准表

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对顶商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-0001	pH	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 2 规定	6~9
		COD		50
		NH ₃ -N		5.0
		BOD ₅		10
		SS		20
		TP		0.5

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	WS-0001	COD	50	0.00065	0.195
		NH ₃ -N	5	0.000065	0.019
全厂排放口合计		COD			0.195
		NH ₃ -N			0.019

7.2.2 大气环境影响分析

本项目运行过程中产生的废气主要为生产车间产生的非甲烷总烃废气。本项目非甲烷总烃经集气罩收集后通过喷淋塔处理+UV 光催化净化器+活性炭吸附设备处理，处理达标后通过 15 米高空排气筒高空排放。

1、达标可行性分析

根据工程分析，本项目有组织废气排放情况详见表 7-5。

表 7-5 废气污染物有组织达标排放情况一览表

编号	污染源名称	风量 m ³ /h	排放因子	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值		达标情况
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1	P1	15000	非甲烷总烃	0.056	0.001	60	/	达标

2、预测模式及参数

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，结合项目的工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用估算模式计算各污染物的最大影响程度，本项目选取生产车间中的非甲烷总烃为预测因子。

3、预测模式

根据本项目的环评等级，按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求“三级评价不进行进一步预测与评价”，本环评选用环境保护部工程评估中心

和国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室联合推出的大气估算模型 AERSCREEN 软件进行预测分析。

4、预测源强

根据工程分析，本项目正常工况下有组织排放废气参数见表 7-6，无组织排放废气源强参数见表 7-7。

表 7-6 有组织排放废气+源强参数（正常工况）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	P1	253582.28	3382320.61	15	0.6	14.737	20	2400	正常	0.001

表 7-7 无组织排放废气源强参数（正常工况）

面源名称	面源长度 m	面源宽度 m	有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放因子	源强 kg/h
吹塑车间	25	25	5	2400	非甲烷总烃	0.001

非正常排放下有组织排放的废气参数见表 7-8。

表 7-8 有组织排放废气源强参数（非正常工况）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	P1	253582.28	3382320.61	15	0.6	14.737	20	2400	非正常	0.003

5、估算模型参数

表 7-9 估算模型参数

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	12600
最高环境温度/°C		39.5
最低环境温度/°C		-11
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6、正常工况预测结果

项目预测结果汇总见下表。

表 7-10 有组织排放源强估算模式预测结果分析（正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	最大地面浓度占标率[%]	推荐评价等级
P1	非甲烷总烃	0.057	149	2000	0.003	III

表 7-11 无组织排放源强估算模式预测结果分析（正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	最大地面浓度占标率[%]	推荐评价等级
吹塑车间	非甲烷总烃	1.692	17	2000	0.085	III

预测结果表明，在估算模型 AERSCREEN 预测下，大气评价等级为 III 级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

估算模式已考虑了最不利的气象条件，根据以上的分析预测结果可知，项目在正常排放工况下，本项目排放的废气污染物排放浓度相对较低，对周围环境的贡献值均较小，预测点最大地面浓度占标率小于 10%，废气对周围大气环境质量影响较小。

7、非正常工况预测结果

非正常工况下各排气筒有组织排放的各污染因子最大地面浓度、最大地面浓度占标率、最大地面浓度对应距离见表 7-12。

表 7-12 有组织排放源强估算模式预测结果分析（非正常工况）

污染源	污染物名称	下风向最大浓度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	最大落地浓度距离(m)	评价标准[mg/m^3]	最大地面浓度占标率[%]
P1	非甲烷总烃	0.171	149	2	0.009

在非正常情况下，项目废气污染物浓度有所增加。要求企业确保各项环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，就能有效减少废气对周围大气环境的影响。

8、污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	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	1#排气筒	非甲烷总烃	0.056	0.001	0.002
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.002

(2) 无组织排放量核算

表 7-14 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	吹塑、注塑，挤出	非甲烷总烃	提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4000	0.002
无组织排放总计							
无组织排放合计		VOCs			0.002		

(3) 大气污染物年排放量核算

表 7-15 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	0.004

(4) 项目非正常排放量核算表见表7-16。

表 7-16 非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	应对措施
1	1#排气筒	风机正常运行，处理设备完全失效	非甲烷总烃	0.222	0.003	1	停产检修

9、防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定，

确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量， kg/h ；

C_m —污染物的标准浓度限值， mg/m^3 ；

L —卫生防护距离， m ； r —生产单元的等效半径， m ；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T3840-91 中查取。

按照 GB/T3840-91 标准：卫生防护距离为无组织排放源所在地生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置的距离。按照业主提供的平面布置情况，企业的无组织排放源距卫生防护距离计算见下表 7-17。

表 7-17 卫生防护距离计算结果

排放源	废气名称	排放速率 kg/h	环境标准 mg/m^3	面积 m^2	计算卫生防 护距离 m	卫生防 护距离
吹塑车间	非甲烷总烃	0.001	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	625	0.028	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中的规定，本项目生产车间需设置 50m 卫生防护距离。

根据现场勘查，本项目 50 米内无环境敏感点。具体防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

综上所述，在采取相应的废气治理措施后，本项目废气对周围环境影响较小。

7.2.3 固废处理处置情况

项目建成后投产，固废产生及处置情况见表 7-18。

表 7-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	处理方式	是否满足 环保要求
1	一般废包装材料	原辅材料使用	一般固废	5	外卖综合利用	是
2	废油墨包装	油墨使用	危险固废	0.005	委托有资质单位处置	是
3	实验室废物	实验	危险固废	0.020		
4	污泥	废水处理	一般固废	3.6	委托外运	
5	废活性炭	废气处理	危险固废	0.064	委托有资质单位处置	
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	10.5	环卫清运	是

本项目固废主要为生产中产生的一般包装材料、废油墨包装、实验室废物、污泥、废活性炭以及职工生活垃圾，一般废包装材料外售综合利用；废油墨包装、实验室废物、废活性炭委托有资质单位处置，污泥委托外运处理，生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运。在此基础上，本项目固废对周围环境影响不大。

7.2.3.1 固废影响分析

1、固废收集与贮存场所（设施）环境影响分析

项目实施后应当及时收集产生的固体废物，一般固废和危险固废分类贮存，并按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单要求设置了危废仓库，位于厂房西北角，占地面积 15 平方米，远离了厂区内外人员活动区以及生活垃圾存放场所。危废仓库做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物及废包装桶等按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。本项目危废见表 7-19，危废仓库可满足项目危废暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 7-19 所示。

表 7-19 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)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
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂房西 北角	15m ²	废包装桶单独存放，实验室废物存放在包装桶内，废活性炭存放于包装袋，各危废分类、分区存放在危废仓库内，包装容器设有明显的警示标识和警示说明	危废仓库占地面 15m ² ，层 高 3m，容 积 45m ³ ， 最大贮存 能力大于 0.089t	拟每半年外运 1 次 (特殊情况危 险废物 贮存期 限不得 超过 1 年)
	废实验室	HW49	900-047-49					
	废活性炭	HW49	900-041-49					

贮存容器要求：

应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

2、运输过程环境影响分析

危险废物运输过程的环境影响主要为两方面，一是从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所可能产生散落、泄漏所引起的环境影响，二是危废外运过程对运输沿线环境敏感点的环境影响。

本项目危废仓库位于厂房西北角，占地面积 15 平方米，距离危废产生工艺环节较近。本环评要求厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

而对于危废外运过程的环境影响，需严格遵守中华人民共和国国务院令第 645 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）中的有关规定。

3、委托利用或者处置的环境影响分析

企业危废拟委托有资质单位进行处置。

在此基础上，本项目固体废物可得到妥善处置，对周围环境影响较小

7.2.4 声环境影响分析

预测模式

为了预测项目建成后对厂界的噪声影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用声导则工业噪声预测计算模式中室内声源等效室外声源声功率级计算方法。本项目营运期间，各类生产机械噪声值约为 60~85dB(A)，预测按 85dB(A)计算。

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

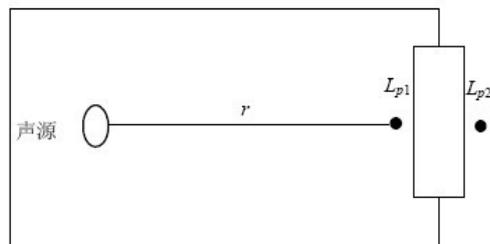


图 7-1 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式 (2) 计算得出。

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

式中：

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

R —房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；本项目 α 取 0.1。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式 (3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ； N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按公式 (5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

② 预测计算与结果分析

根据上述计算公式计算噪声源对受声点的声级贡献，因各衰减量计算过繁，本评价略去具体计算。预测结果见表 7-20。

表 7-20 厂界噪声预测结果 (dB) 单位: dB(A)

预测点	位置	贡献值	标准值	是否达标
1#	厂界东	52.06	65	是
2#	厂界南	52.63	65	是
3#	厂界西	52.06	65	是
4#	厂界北	52.63	65	是

预测结果表明：项目建成后，厂界四侧噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值的要求。因此，本项目不会对周围声环境带来明显影响。

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

7.3.2.1 建设项目风险源调查

一、物质危险性调查

本项目使用原材料为油墨和医用环保型胶水，油墨使用量较少，约0.005t/a，风险物质不做定性分析。

二、工艺系统危险性调查

(1) 产品生产工艺

根据项目工程分析，企业产品主要为喉镜、医用升温毯及配套产品，涉及的工艺主要为吹塑、注塑、挤出、印刷、粘贴。生产设备中，吹塑机，注塑机，挤出生产线，喷码机，条码机，移印机上方安装集气罩，处理后达标排放，其他生

产工艺皆为常温常压反应，项目工艺线路相对较短，生产工艺相对简单。

(2) 三废处理工艺

本项目生活废水经化粪池处理后和生产废水一同进入废水处理装置，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网后，纳管排入崇福污水处理厂，经污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入钱塘江。

本项目吹塑、挤出、注塑废气和油墨废气先经过喷淋塔处理+UV光催化净化器+活性炭吸附箱处理，处理达标后通过15米高空排气筒高空排放。

一般固废中一般废包装材料经统一收集后外卖综合利用；污泥经过收集后委托外运处置；废油墨包装盒、实验室废物、废活性炭收集后委托有资质单位处置；职工生活垃圾由环卫部门统一清运。

7.3.3 环境风险因素识别

(1) 生产过程中潜在风险因素分析

项目生产过程中的可能发生的环境风险有火灾、爆炸、泄漏等，具体可能事故见下表7-21。

表7-21 生产过程风险因素识别

事故类型	事故引发可能原因
泄露 火灾 爆炸	1、容器、管道、阀门破裂、损坏导致物料泄露而引起燃烧、爆炸可能性。
	2、作业场所通风条件不好，易燃蒸气积聚，与空气形成爆炸性气体，遇激发能源会发生爆炸。
	3、在生产过程中若没有对明火源进行严格控制，很可能造成火灾、爆炸事故，明火源包括吸烟的烟头、周围的明火作业、机动车辆排气管的火星等。
	4、电气设备、设施设计选型不当，防爆性能不符合要求，未采取可靠的保护措施，会产生电弧、电火花，引起火灾、爆炸事故。
	5、静电火花也是企业引起火灾、爆炸的一个重要因素。摩擦、碰撞火花也会引起火灾、爆炸事故。在生产过程中，操作人员操作不规范，如拖拉、滚动金属器件、容器，使用易发火的工具进事故。
	6、厂房装置若防雷设施不齐全或防雷接地措施不符合要求，在雷雨天气里遭受雷击产生火花，可能会造成火灾、爆炸物料泄漏，导致火灾事故的发生。
中毒	1、使用的设备、管道、包装容器因质量缺陷、超期使用、腐蚀穿孔等原因而物料发生泄漏。
	2、操作不当如容器装料过满、误开关阀门、阀门开度过大等，致使有毒物料泄漏。
	3、操作人员对使用的物料的毒性缺乏认知，忽视安全、忽视警告，未能严格遵守操作规程，操作时未佩戴必要的防护措施。
	4、作业通风设置或布置不善，自然通风差或换气量不足等，会造成毒性气体积

	<p>聚，引起操作人员的慢性中毒。</p> <p>5、当有毒物料发生泄漏，如防护用品缺少或失效，应急和抢救不当，操作人员缺乏泄漏物料的危险、危害特性及其应急预防方法的知识，将会导致人员中毒。</p> <p>6、在发生火灾爆炸事故时，往往会产生大量有毒、有害的气体，也有可能造成其它有毒有害物料泄漏，引起人员中毒。</p> <p>7、在生产过程中，单元过程或操作过程失控，引起冲料，也是致使有毒、有害物料泄漏引起中毒事故的主要原因之一。</p>
化学灼伤	<p>项目涉及的危化品对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有剧烈刺激作用，可致皮肤灼伤，一旦管道、阀门和容器的某个部位出现故障或损坏破裂或工人操作不当或缺少安全知识，就会引起腐蚀品泄漏，若操作人员没有必要的劳动防护用品，接触到会发生化学灼伤事故，并腐蚀设备，污染环境。在设备检修过程中，作业人员要带好防护面罩，穿耐酸胶鞋，带橡胶手套，检修时应站在不易溅及的地方。</p>
噪声危害	<p>项目的风机、泵等均为噪声源。长期接触强烈的噪声，会引起听力损失，并造成中枢神经系统的病理反应，噪声对心血管系统的影响也是很大的，它使交感神经紧张，心跳过速、心律不齐、心电图改变等。此外，噪声干扰影响信息交流，听不清谈话或信号，促使误操作发生率上升。</p>
有机废气危害	<p>项目吹塑、挤出、注塑会产生有机废气，在收集处置不当容易造成车间内废气浓度上升，会对人员造成危害。工人长时间吸入废气将会给神经系统及造血功能带来严重危害，甚至引发癌变及其他严重疾病直至死亡。</p>

(2) 储运过程环境风险辨识

项目原辅材料以及危废均采用陆运。汽车运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖被撞开或被撞破，则有可能导致物料泄漏；此外，在厂内储存过程中，包装桶在存放过程有可能因意外而侧翻或破损，或温差过大造成盖子顶开，也可能发生泄漏。

运输过程中如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入附近水体。

医用环保型胶水和少量油墨贮存于危化品仓库，废包装桶、废活性炭等危废贮存于危废仓库。危险废物采用专用包装物、包装桶分类、分区存放并贴有显著标识。操作失误和管理不到位等原因可能造成原辅材料及危险废物泄漏的风险。

(3) 公用工程环境风险辨识

项目公用工程污染风险主要是废气及废水处理装置非正常排放事故。

对于项目的区域环境风险而言，废气处理装置效率降低或失效所造成的废气排放量的增加是较易发生的事故情况，而且事故发生后较容易疏忽。不过此类事故并非严格意义上的事故排放，也可视作非正常工况。

7.3.4 事故情况风险分析

1、油墨、危险废物泄露事故风险分析

项目油墨采用小罐装，储存于危化品仓库；另外危险废物采用专用包装物、包装桶分类、分区密闭存放，因此原料和危险废物出现大面积泄漏情况的概率非常小；但应做好风险预防措施，风险的防范要点包括：

油墨原料罐以及危险废物不得露天堆放，应分类、分区储存于阴凉通风仓间内。仓内温度不宜超过 30℃，远离火种、热源，防止阳光直射。对油墨以及危险废物等各类材料的包装须定期进行检查，一旦发现有破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。

项目危废暂存库需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设计，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。

划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

2、废气事故排放风险分析

厂区内废气处理管道发生破裂或者管道接口老化，会导致废气无组织排放。对项目周边空气质量产生一定影响。因此，建设单位须做好安全防范措施：

(1) 废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于对废气治理装置的日常运行维护，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

(2) 为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

3、火灾事故风险分析

(1) 物质和生产过程火灾事故特性分析

项目生产过程中容易引起火灾的危险物料主要为油墨。

而实际生产过程中容易发生火灾的工段主要有以下几个方面：

①油墨储存工段，若遇火源，极易引发火灾事故。

②生产过程中由于电气线路短路、设备漏电或静电产生火花而引起火灾。电气安装不符合要求，使用不当或线路老化损坏，可引发火灾。

③建筑物布局不合理，生产、生活用火的火星或烟囱飞火等溅落在成品库、危险品库内，引燃可燃物，可造成火灾。

④生产中的变配电装置、变压器、照明灯具、电缆、电线、用于生产工艺参数检测显示的电气控制装置、电气仪表、计算机及其他带电设备等均存在火灾危险性。

⑤运输、装卸原料的车辆、机械设备进入库区时，不采取防火安全措施，排气管喷火或机械摩擦撞击产生火花，引着可燃物起火。

(2) 火灾防范措施建议

①危化品应设专用仓库，分类存放，对相互抵触的物品不得混放并保持库区良好的通风。生产车间不得将危险原料存放现场，应按当天生产使用需要量领取，将其在专用室内配成水溶液后再进入现场使用，勺、盘等容器不得混用。

②容易发生事故危及生命安全的场所和设备，均应有安全标志，并按《安全标志》进行设置。原料库、成品库和危险品库应设置明显的“严禁烟火”标志。主厂房内应设置“禁止吸烟”标志。

③电气线路应在危险性较小的地方敷设。电气线路的设计与施工应考虑周围环境温度、化学腐蚀、用电设备进线盒方式等因素，采取防腐蚀、阻燃等措施。电缆沟通入变配电室、控制室的墙洞处，应填实、密封。火灾危险环境的电气线路应避开可燃物。在火灾危险环境，移动式和携带式电气设备应采用移动式电缆。

④消防水量、给水管道、室内消火栓的设置，应分别符合《建筑设计防火规范》的相关规定。

⑤作业现场灭火器的配置应按现行的《建筑灭火器配置设计规范》中对“灭火器的配置”有关条款的规定执行。设置的消防器材应在明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。

⑥应制定应急救援预案，预案应涵盖救援组织、救援人员、救援设备以及救援物质等几个方面的内容，并定期组织演练。

⑦分工明确。企业管理人员、技术人员对重点部位和设备的检修、维护、测试要到位。

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	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	员工生活	生活污水、生 产废水	生活污水经化粪池处理后和生产废水一同经过废水处理装置，最后由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标后通过尾水排江工程排入钱塘江	入管标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 2 中水污染物特别排放限值
大气 污 染 物	生产车间	非甲烷总烃	生产车间产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过喷淋装置+UV 光催化净化器+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高空排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值
固 体 废 物	生产车间	一般废包装料	收集后外卖综合利用	资源化、无害化
		油墨包装盒	委托有资质单位处置	
		实验室废物		
		废活性炭		
	污泥	委托外运处理		
员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理		
噪 声	设备运行 噪声	噪声	a.建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。 b.加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。	厂界达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 3 类标准限值要求
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、废气和噪声达标排放，固废作资源化、无害化处理，使本项目对区域生态环境的影响降到最小。</p>				

8.1 营运期污染防治措施

8.1.1 废水污染防治措施

1、废水治理防范措施

生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同进入废水处理装置，处理达标后纳入工业管网，最终由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂排放标准》(18918-2002)一级 A 标准后通过尾水排江工程排入钱塘江。

本项目一体化污水处理设备及工艺：

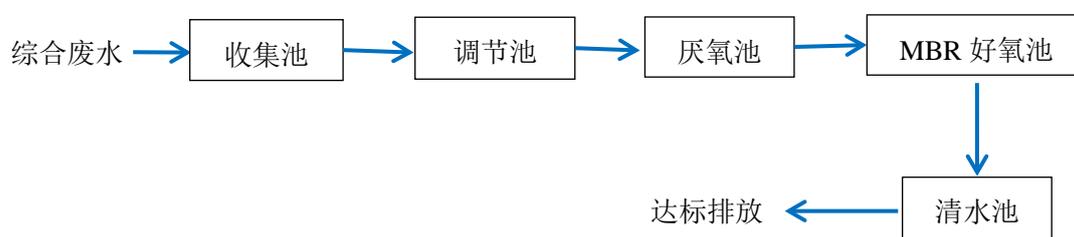


图 8-1 废水处理流程示意图

本项目一体化污水处理设备工艺流程说明：

工艺说明：综合废水先进入收集池，经提升泵抽至调节池，调节池在曝气的条件下调节水质水量，并且去除少量 COD，调节池水量经过提升泵抽至厌氧池，经过厌氧微生物分解大分子有机物，并且进行硝化作用，上清液进入 MBR 好氧池，经过 MBR 的作用去除大量的 COD，同时进行反硝化作用，去除大部分的氨氮和磷，出水经过 MBR 出水泵排至清水池，最终达标排放，清水池供 MBR 膜反洗用，反洗水进入收集池。

2、废水处理可行性分析

企业委托有资质单位设计废水处理方案，设计污水处理能力为 $15 \text{ m}^3/\text{d}$ ($2\text{m}^3/\text{h}$)，本项目废水产生量为 $3894\text{t}/\text{a}$ ($12.98\text{t}/\text{d}$)，在污水站处理设计范围内。本项目废水处理站设计进水 COD 浓度为 $300\text{mg}/\text{L}$ ，COD 出水浓度设计低于 $50\text{mg}/\text{L}$ ，出水浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 2 中水污染物特别排放限值。

因此在水质和水量上，预计本项目污水站可以满足废水处理要求。预计企业废水经污水站处理后纳管浓度可满足《纺织染整工业水污染物排放标准》表 2 中的间接排放限值。

本项目废水经过污水站处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表2中水污染物特别排放限值后纳入工业管网,最后由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准后排放钱塘江。

2、废水处理其他要求

1) 做好厂区内部分流、雨污分流工作,建议生产废水管道采用明沟套明管或架空铺设,确保各类污废水均能得到合理处置,厂区仅设置一个雨水排放口,并配备紧急切断系统。

2) 按要求设置唯一标准排放口,污水排放口按照《环境保护图形标志——排污口(源)》(GB15562.1-1995)设置图形标志,建立规范化排污口档案。

提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
		污水 排放口	表示污水向 水体排放

图 8-2 排污口图形标志示意图

3) 加强对污水预处理系统各类机械设备的定期检查、维护和管理,同时配备必要的备用设备,污水预处理系统机械设备出现故障要及时更换,减少由于设备故障而导致污水处理效果下降的概率。

4) 加强厂区污水收集管网的维护管理,确保污水预处理系统的正常运行。

5) 配备污水预处理专管人员,加强管理,并对专管人员进行理论和实际操作培训。

6) 定期对输水管道进行疏通,防止管道堵塞。

8.1.2 废气污染防治措施

1、废气处理措施

本项目主要为生产车间产生的非甲烷总烃,非甲烷总烃废气通过集气罩收集后经过喷淋塔装置+UV 光催化净化器+活性炭吸附装置处理,处理达标后通过 15 米高空排气筒高空排放。



图 8-3 废气处理流程示意图

(1) 碱液喷淋塔:

a、碱洗塔:PVC 塑料挤出、吹塑、注塑、硅胶挤出过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后进入碱洗塔,经填料层与塔内的喷淋水(此水为配置好的碱液,通过 PH 计自动加药来控制喷淋水的 PH 值)充分接触,发生酸、碱中和反应,生成盐溶液,从而达到净化废气的目的。

b、UV 光催化净化器:一般来说,其分解有机污染物的工作原理可分为如下 3 种方式:

1、适当波长光束直接照射,有机污染物分子链获取能量而断裂,使之分解;

2、高能 UV 光束分解空气中氧分子,产生游离活性氧,因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合,进而生成臭氧。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用,对恶臭气体及其它刺激性异味有良好的消除效果;

3、适当波长光束通过照射催化剂(一般为二氧化钛),在催化剂表面产生光生电子(e-)和光生空穴(h+),通过系列反应可生成 OH-自由基,OH-自由基具有极强的氧化能力,从而将有机物氧化分解。

c、活性炭吸附箱:蜂窝活性炭吸附箱以蜂窝活性炭为载体,有机废气经过具有很多微孔结构且比表面积非常大的活性炭,依靠分子引力及毛细管作用吸附在活性炭上,使经 UV 光催化净化器净化残余的部分有机废气得以进一步净化。

2、废气处理其他要求

(1) 健全各类台帐并严格管理,包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。

(2) 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。

(3) 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。

8.1.3 噪声污染防治措施

为了减轻项目投产后厂界昼夜间噪声对周围环境的影响,企业应采用如下防治对策:

(1)在声源的布局上,将噪声大的设备设置在车间中央,以减轻噪声对厂界的影响。

(2)建议在设计和设备采购阶段,充分选用先进的低噪设备,如选用低噪的风机、泵等,以从声源上降低设备本身噪声。

(3)风机必须配备相应的高效消声器及隔声罩,并需加强维修或更换。

(4)设备安装时注意防震减噪,平时加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

只要企业管理部门认真落实各项噪声防治措施,并实行严格管理,则企业厂区内的噪声污染是可控制的。

8.1.4 固废污染防治措施

8.1.4.1 项目固废处置方案

本项目产生固体废物分为一般固废和危险固废:

危险废物废包装桶密闭置于包装容器内,废包装桶单独存放在危废仓库指定区域内。各类危废分类、分区存放在厂区危废仓库内,专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明;项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置,拟每半年外运1次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过1年)。

一般固废经收集后外卖综合利用,油墨包装盒、实验室废物、废活性炭委托有资质单位处置,污泥委托外运处理,员工生活垃圾经垃圾箱收集后,由环卫部门统一清运。

8.1.4.2 贮存场所(设施)污染防治措施

(1)收集

各类固废分类收集,不得相互混合。建立全厂统一的固废分类收集制度,生活垃圾与工业固体废物,一般工业固体废物与危险废物不得混合。

(2)暂存

按照要求设置危废仓库,仓库按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行建设,做好“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)。

①危险废物堆放及防渗和渗漏收集措施

A. 为防泄漏，危险废物需按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，分类、分区堆放于危废仓库内，不得露天堆放，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

B. 危废仓库基础必须防渗，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。

C. 危废仓库地面衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

②贮存容器要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。

③危废贮存设施的运行及管理

A. 每个危废堆间应留有搬运通道，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，不得将不相容的废物混合或合并存放。

B. 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

C. 定期对危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

D. 泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。

④危险废物贮存设施的安全防护与监测

A. 危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的规定设置警示标志。

危险废物储存(处置)场图形标志:



说 明

- 1、危险废物警告标志规格颜色
形状: 等边三角形, 边长 40cm
颜色: 背景为黄色, 图形为黑色
- 2、警告标志外檐 2.5cm
- 3、使用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于 100CM 时; 部分危险废物利用、处置场所。

B. 危废贮存设施配备通讯及照明设施、安全防护服装及工具, 设有应急防护设施。

C. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。

D. 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

项目危险废物贮存场所(设施)基本情况详见下表 8-2:

表 8-2 危险废物分析结果汇总表

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
危废仓库	废油墨包装盒	HW49	900-041-49	厂区西北角车间	15m ²	废包装桶单独存放, 实验室废物存放在包装桶内, 废活性炭存放于包装袋, 各危废分类、分区存放在危废仓库内, 包装容器设有明显的警示标识和警示说明	危废仓库占地面积 15 平方米, 最大贮存能力大于 0.089t	拟每半年外运 1 次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年)
	废实验室	HW49	900-047-49					
	废活性炭	HW49	900-041-49					

8.1.4.3 运输过程的污染防治措施

(1) 厂区内运输: 危废仓库位于厂区西北角车间, 要求厂区内运输必须将先将危废密闭至于专用包装物、容器内, 防止散落、泄漏; 厂区地面均为水泥硬化, 一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏, 应提前制定应急预案, 及时清理, 以免产生二次污染。

(2) 危废外运过程

①按照中华人民共和国国务院令第 645 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025)的有关规定, 同时根据危险废物特性和数量选择适宜的运输方式, 委托资质单位使用专用公路槽车或铁路槽车, 运输车

辆必须具有车辆危险货物运输许可证，驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

②危险废物转移实行转移联单管理制度，建设单位应建立固体废物台账管理，对每次固体废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，并向环保部门申报。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

8.1.4.4 污染防治措施论证

(1)厂内危废收集、贮存措施论证

危废在出厂前分类收集到专用包装物、容器内，并用叉车等厂内运输工具运至危废库暂存。项目危废库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆外运处置，拟每半年外运1次(特殊情况危险废物贮存期限不得超过1年)。危废仓库占地面积15m²，最大贮存能力远大于0.089t，可满足项目危废暂存需求。

危废库所在地地质结构较稳定，不受洪水、滑坡、泥石流的影响；厂区危废库远离厂区内人员活动区以及生活垃圾存放场所；危废库拟采取人工防渗措施和废液收集措施；盛装危废的桶上贴有符合标准的标签。综上所述项目危废厂内收集、暂存措施符合GB18579-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的相关要求。因此，项目的危废的厂内收集、贮存措施是可行的。

(2)危险固废的处置措施论证

企业已与具备相应危废处置资质的企业签订危废处置协议，投产后危废及时委托有资质单位处置。

(3)其他固废的处置措施论证

一般固废外卖综合利用，油墨包装盒、实验室废物、废活性炭收集后委托有资质单位处置，污泥委托外运处理，员工生活垃圾经垃圾箱收集后，由环卫部门统一清运。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染，满足环保要求，措施可行。

8.2 环保投资概算

表 8-1 环保投资一览表

项目	内容	预定投资（万元）
废水处理	化粪池、污水管道等利用原有，污水站	23
废气治理	喷淋塔+UV 光催化净化器+活性炭吸附装置	20
噪声防治	各种隔声、减震措施等	3
固废处置	固废分类暂存和处置	5
合计		51

项目总投资 2595.56 万元，环保投资 51 万元，占总投资比例为 1.96%。

8.3 监测计划

监测计划包括营运期监测计划和竣工验收监测计划。

竣工验收监测：本项目投入营运后，建设单位应及时委托有资质检测单位对项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测，编制竣工验收监测方案。

根据本项目特点，建议的营运期监测计划见表 8-2。建设单位需委托已经取得资质的环境监测单位执行营运期的监测计划，采样和分析方法均按照国家有关规范进行。

表 8-2 营运期污染源监测计划明确表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废水	废水总排口	pH 值、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	每年监测一次，正常生产工况
	雨水总排口	COD	排放期间按日监测
废气	P1 进口、出口、厂界	非甲烷总烃	每季度监测一次，正常生产工况、排气筒监测进出口
	厂房外	非甲烷总烃	每季度监测一次，正常生产工况、排气筒监测进出口
噪声	厂界四周	等效 A 声级	每季度监测一次，正常生产工况

九各项审批原则符合性分析

9.1 建设项目环评审批原则符合性分析

9.1.1 建设项目符合环境功能区划的要求

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号, 30 幢 2 号, 根据《桐乡市环境功能区划》(2015 年 9 月编制), 该地区属于崇福镇环境优化准入区(0483-V-0-3)。本项目主要为喉镜、医疗用升温毯及配套产品的生产和销售, 为二类工业项目, 且不属于负面清单中所列项目, 符合该功能区“除经批准专门用于三类工业集聚的开发区(工业区)外, 禁止新建、扩建三类工业项目, 鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。”的管控措施。项目选址在工业区内, 且污染物排放水平达到同行业国内先进水平。符合该环境功能区划要求。

9.1.2 排放污染物符合国家、省规定的污染物(达标)排放标准

根据本环评的污染源调查分析和预测计算, 本项目实施后, 在严格按照本报告提出的污染防治措施实施的前提下, 本项目废水和噪声可排放达标。

固废均按照“资源化、无害化”的原则进行处置。因此, 本项目污染物排放符合达标排放原则。

9.1.3 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目总量控制建议值为 COD0.195t/a, 氨氮 0.019t/a, VOCs0.004t/a, 根据浙环发[2012]10 号文规定, 本项目新增的化学需氧量和氨氮需要按照 1:2 进行区域替代削减, 根据浙环发[2017]29 号, 本项目产生的 VOCs 需要进行区域替代削减。因此, 本项目需要区域申请区域调剂的量为 COD0.390t/a, 氨氮 0.038t/a, VOCs0.008t/a。在此基础上, 本项目符合总量控制要求。

因此本项目符合总量控制要求。

9.1.4 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

本项目所在环境功能区为: 大气二级, 地表水 III 类, 噪声 3 类。通过对项目所在地地表水、空气和声环境质量现状的调查, 目前, 区域内声环境质量达标, 该区域内地表水环境质量不达标, 但本项目废水经预处理后排入污水管网, 不直接排放至附近河道, 并且企业将做好车间和污水处理设施的防渗漏, 故影响不大; 并且随着“五水共治”工作的推进, 在纳污水体区域内的废水逐步做到纳管进入城市污水处理厂集中处理后, 预计水环境质量能够得到逐步改善。

本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，超标指标为 NO₂、PM_{2.5}。根据《浙江省大气污染防治行动计划》、《嘉兴市大气环境质量限期达标规划实施方案（报批稿）》、《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，到 2020 年，确保环境空气质量优良天数比例（AQI）大于 84%，全市重污染天气明显减少；至 2035 年，区域大气环境中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物污染总负荷比现状有所削减，即便区域输入性污染源强保持不变，整个区域大气环境质量总体会有所改善。本项目无废气排放，因此对大气环境质量影响较小。

根据环境影响分析，本项目本身有一定的污染，废水经预处理达到进管标准后排入污水管网，最终由污水处理厂处理达标外排；废气经过处理后达标排放；通过完善隔声降噪措施后，噪声对周围环境影响较小；各类固废按照“资源化、无害化”的原则进行处置，因此，本项目“三废”排放对周围环境影响较小，项目投产后能维持当地大气和水环境、声环境的质量现状，不会使现状质量出现降级。

9.2 建设项目其他部门审批要求符合性分析

9.2.1 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，根据项目土地证，本项目所在地为工业用地，符合土地利用总体规划；根据崇福工业区二三期用地规划图，建设项目符合城乡规划的要求。因此，本项目的建设符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

9.2.2 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目主要从事包装材料的生产和销售，经查阅不属于国家《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2016 年修正)中的限制和禁止类项目，也不属于《关于印发<桐乡市企业投资项目正向（负面）清单制度>的通知》（桐前评估[2018]1 号）中桐乡市企业投资项目负面清单中所列项目。

项目通过桐乡市经信局出具了《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》(2018-330483-27-03-018860-000)，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

9.3 “三线一单”符合性判定

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，属于崇福镇工业区二三期，用地性质为工业用地，所在地块环境功能区划为崇福镇环境优化准入区（0483-V-0-3）。

① 生态保护红线符合性分析

本项目位于崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号，30 幢 2 号，根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30 号），本项目不在“浙北水网平原其他生态功能生态保护红线”内，不触及生态保护红线。

② 与环境质量底线的相符性分析

本项目所在区域为环境空气二类功能区，评价区内项目所在区域项目所在区域 SO₂、PM₁₀、CO、O₃ 的年均监测浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，NO₂、PM_{2.5} 存在超标现象。本项目营运期废气经处理后可实现达标排放，因此对大气环境影响较小。

根据水质监测结果可知，从监测结果来看，常规监测断面京杭运河桐乡段四个断面均达到相应功能类别水质要求，其中大麻渡口达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质要求，其他三个断面达到 III 类标准；本项目营运期废水经处理后纳入污水管网，不向周围水体排放，因此对周边水环境影响较小。

项目厂界四周昼间噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，项目所在地声环境质量较好。

综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③ 与资源利用上线的相符性分析

本项目能源主要为水和电，用水由工业区自来水管网提供，用电由崇福镇电网供电，用水用电量不大，符合资源利用上线标准。

② 与环境准入负面清单的对照

根据《桐乡市环境功能区划文本（报批稿）》（2015 年），本项目所属环境功能区划为崇福镇环境优化准入区（0483-V-0-3），项目主要为喉镜、医疗用升温毯及配套产品的生产和销售，为二类工业项目，且不属于负面清单中所列项目，符合该功能区“除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。”的管控措施。项目选址在工业区内，且污染物排放水平达到同行业国内先进水平。符合该环境功能区划要求。。

通过上述分析可知，本项目符合“三线一单”的要求。

十结论与建议

10.1 结论

10.1.1 环境质量状况

(1)水环境质量现状

本项目附近为京杭运河水系。常规监测断面京杭运河桐乡段四个断面均达到相应功能类别水质要求，其中大麻渡口达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质要求，其他三个断面达到III类标准。

(2)环境空气质量现状

本项目所在桐乡市域 2018 年环境空气质量未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值，超标指标为 NO₂、PM_{2.5}；根据《浙江省大气污染防治行动计划》、《嘉兴市大气环境质量限期达标规划实施方案(报批稿)》、《桐乡市环境保护“十三五”规划》，桐乡市将深入实施大气污染防治六大行动，整个区域大气环境质量总体会有所改善。

(3)声环境质量现状

企业厂界声环境均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准限值要求，说明项目所在地附近声环境质量良好。

10.1.2 项目污染物产生及排放情况

本项目污染物排放情况见下表 10-1。

表 10-1 本项目污染源排放情况汇总表

项目	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
废水	生活污水	污水量	1890	0	2100
		COD	0.576	0.481	0.095
		氨氮	0.057	0.048	0.009
	生产废水	污水量	1992	0	1992
		COD	0.597	0.497	0.100
		氨氮	0.057	0.038	0.019
合计	污水量	3894	0	3894	
	COD	1.173	0.978	0.195	
	氨氮	0.057	0.038	0.019	
废气	VOCs	非甲烷总烃	0.010	0.006	0.004
固废	原辅材料使用	一般废包装料	5	5	0
	油墨使用	废油墨包装盒	0.005	0.005	0
	实验	实验室废物	0.020	0.02	0
	废水处理	污泥	3.6	3.6	0
	废气处理	废活性炭	0.064	0.064	0
	职工生活	生活垃圾	10.5	10.5	0
噪声		60~85dB (A)			

10.1.3 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后和生产废水一同进入污水站处理，处理达标后纳入工业管网，外排生活污水经桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江，因此外排废水对受纳水体钱塘江的水质影响不大。

2、大气环境影响分析结论

本项目废气主要为吹塑、硅胶挤出、注塑废气，废气经过喷淋塔+UV 光催化净化器+活性炭吸附装置处置后经过 15 米高空排气筒高空排放，本项目废气对周围大气环境产生的影响较小。

3、声环境影响分析结论

根据现场实测，本项目厂界四周区域声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。企业在实施隔声、降噪措施，同时高噪声生产设备尽量安装在生产车间的中央，采取上述措施后，噪声对周围环境的影响较小，附近声环境质量仍可达到规定的标准要求。

4、固废影响分析结论

本项目一般固体废物一般废包装料外卖综合利用；危险固废废油墨包装盒、实验室废物、废活性炭委托有资质单位处置；污泥委托外运处理，生活垃圾由环卫部门统一处理，定期清运

10.1.4 污染防治措施

项目污染防治措施见表 10-2。

表 10-2 项目污染防治措施

分类	主要污染物	措施主要内容	预期治理效果
废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮	(1)生活污水经化粪池预处理后和清洗废水一同排入厂区污水站，处理达标后纳入污水管网，最后由桐乡市城市污水处理有限责任公司崇福污水处理厂处理达标后通过尾水排江工程排入钱塘江。 (2)实施雨污分流：项目实行雨污分流，雨水经有组织收集后排入附近河流。 (3)定期对输水管道进行疏通，防止管道	入管标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 2 中水污染物特别排放限值

		堵塞。	
废气	吹塑、挤出、注塑废气	项目废气经过喷淋塔处理+UV 光催化净化器+活性炭吸附箱设备处理达标后经过 15 米高空排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值
噪声	设备噪声	(1)建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非正常生产噪声,同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。 (2)加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声。	厂界噪声达 GB12348-2008 中的相应标准要求
固废	一般废包装料、废油墨包装盒、实验室废物、污泥、废活性炭、生活垃圾	(1)生活垃圾由环卫部门统一处理,定期清运。 (2)一般废包装料收集后外卖综合利用,污泥委托外运处理。 (3)废油墨包装盒、实验室废物、废活性炭委托有资质单位处置	资源化、无害化

10.1.5 环保投资

项目总投资 2595.56 万元,环保投资 51 万元,占总投资比例为 1.96%。

10.1.6 总量控制

本项目总量控制建议值为 COD0.195t/a,氨氮 0.019t/a, VOCs0.004t/a,根据浙环发[2012]10 号文规定,本项目新增的化学需氧量和氨氮需要按照 1:2 进行区域替代削减,根据浙环发[2017]29 号,本项目产生的 VOCs 需要进行区域替代削减。因此,本项目需要区域申请区域调剂的量为 COD0.390t/a,氨氮 0.038t/a, VOCs0.008t/a。在此基础上,本项目符合总量控制要求。

10.2 环评总结论

浙江同普医疗科技有限公司年产 100 万套喉镜、100 万套医用升温毯及配套产品新建项目选址于桐乡市崇福镇杭福路 1336 号 30 幢 1 号,30 幢 2 号,选址符合崇福工业区二三期总体规划和环境功能区划要求。项目在建设和营运过程中会产生固体废物、噪声、废气及废水。在采取科学、规范管理和污染防治措施后,可基本控制环境污染,项目所排污染物对周边环境影响不大。从环保角度来看,本项目是可行的。要求企业在运营期全面落实本报告提出的各项环保措施,切实做到“三同时”,并在运营期内持之以恒地加强管理,尽量减少项目的建设对周边环境的影响。

本项目建设内容、名称均由建设单位提供,若项目具体建设内容与本项目建设不一致或有调整,应重新报批。

预审意见：

(公章)

经办人(签字)：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

(公章)

经办人(签字)：年月日

审批意见：

(公章)

经办人(签字)：年月日