

浙江杰凯拉链科技有限公司
年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技
改项目（先行）竣工环境保护验收报告

建设单位：浙江杰凯拉链科技有限公司

2025 年 8 月

目录

第一部分：浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

第二部分：验收意见：浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收意见

第三部分：浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）其他需要说明的事项

浙江杰凯拉链科技有限公司
年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技
改项目（先行）竣工环境保护验收报告

第一部分：验收监测报告

浙江杰凯拉链科技有限公司
年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技
改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江杰凯拉链科技有限公司

编制单位：浙江杰凯拉链科技有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

建设单位：浙江杰凯拉链科技有限公司

电话：18606716567

传真：/

邮编：314409

地址：浙江省海宁市许村镇景许路 11-8 号

目录

一. 验收项目概况.....	1
二. 验收监测依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
三. 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面图	4
3.2 建设内容.....	7
3.3 设备统计.....	7
3.4 主要原辅料及燃料.....	8
3.5 水源及水平衡	9
3.6 生产工艺.....	9
3.7 项目变动情况	14
四. 环境保护设施工程	17
4.1 污染物治理/处置设施.....	17
4.2 其他环境保护设施	33
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	34
五. 建设项目环评报告的建议与主要结论及审批部门审批决定	39
5.1 建设项目环评报告的建议与主要结论	39
5.2 审批部门审批决定.....	40
六. 验收执行标准.....	45
6.1 废水执行标准	45
6.2 废气执行标准	45
6.3 噪声执行标准	47
6.4 固（液）体废物参照标准.....	47
6.5 总量控制.....	48
七. 验收监测内容.....	49
7.1 环境保护设施调试运行效果	49
7.2 环境质量监测	50
八. 质量保证及质量控制.....	51
8.1 监测分析方法	51

8.2 现场监测仪器情况	52
8.3 人员资质	53
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	53
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	54
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	55
九. 验收监测结果与分析评价	56
9.1 生产工况	56
9.2 环保设施调试运行效果	56
十. 环境管理检查	71
10.1 环保审批手续情况	71
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况	71
10.3 环保机构设置和人员配备情况	71
10.4 环保设施运转情况	71
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	71
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	72
10.7 厂区环境绿化情况	72
十一. 验收监测结论	73
11.1 废水排放监测结论	73
11.2 废气排放监测结论	73
11.3 厂界噪声监测结论	74
11.4 固（液）体废物监测结论	74
11.5 总量控制监测结论	75

附件目录

附件 1、嘉兴市生态环境局（海宁）《嘉兴市生态环境局关于浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境影响报告书的审查意见》（嘉环海建[2023]143 号）

附件 2、排污许可证

附件 3、验收相关数据材料（主要产品产量统计、设备清单、原辅料消耗清单、固废产生量统计、验收期间工况、废水排放量）

附件 4、固废处理协议

附件 5、应急预案备案表

附件 6、成品纽扣采购合同

附件 7、环保设施竣工及调试公示情况

附件 8、专家意见及签到单

附件 9、浙江新鸿检测技术有限公司 HC2507137、HC2507139、HC2507142、HC2507171 检测报告。

一. 验收项目概况

浙江杰凯拉链科技有限公司位于浙江省海宁市许村镇景许路 11-8 号，成立于 2009 年 5 月 20 日，主要从事拉链的研发、设计、技术服务及拉链制造、加工。

我公司于 2023 年 11 月委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制完成了《浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境影响报告书》，同年 11 月 15 日嘉兴市生态环境局（海宁）提出了审查意见（文号：嘉环海建[2023]143 号）。该项目于 2024 年 3 月开始建设，2025 年 3 月建设完成，建成后形成年产 1000 万条尼龙拉链、3000 万条树脂拉链的生产能力（部分设备未实施）。建成后提交了排污许可证变更申请，并于 2025 年 6 月 18 日完成排污许可登记（证书编号：91330481689990269R001R），目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工先行验收的条件。

根据中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，对该项目进行现场调查，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案，确定本次验收范围为先行验收。

依据监测方案，我公司委托浙江新鸿检测技术有限公司于 2025 年 7 月 14~17 日、21~22 日对现场进行监测，在此基础上编写此报告。

二. 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29）；
- 6、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）
- 7、浙江省人民政府令[2021]第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 版）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）
- 2、环境保护部环办[2015]第 113 号《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 1、浙江瑞阳环保科技有限公司《浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境影响报告书》
- 2、嘉兴市生态环境局（海宁）《嘉兴市生态环境局关于浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

影响报告书的审查意见》（嘉环海建[2023]143 号）

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面图

本项目位于浙江省海宁市许村镇景许路 11-8 号（中心经纬度：E120.350949°，N30.404015°）。

地理位置见图 3-1，厂区平面布置见图 3-2。

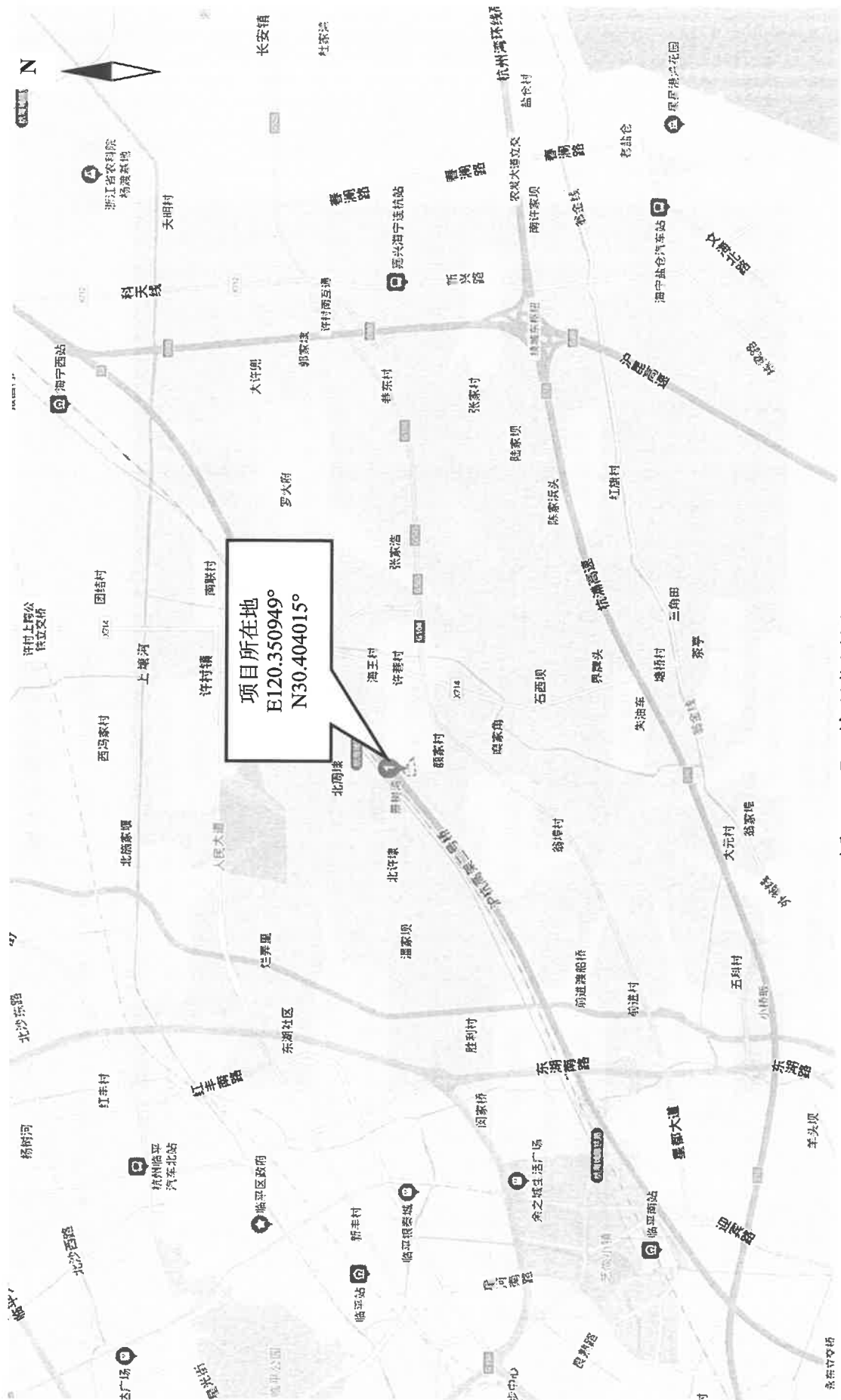


图 3-1 项目地理位置图

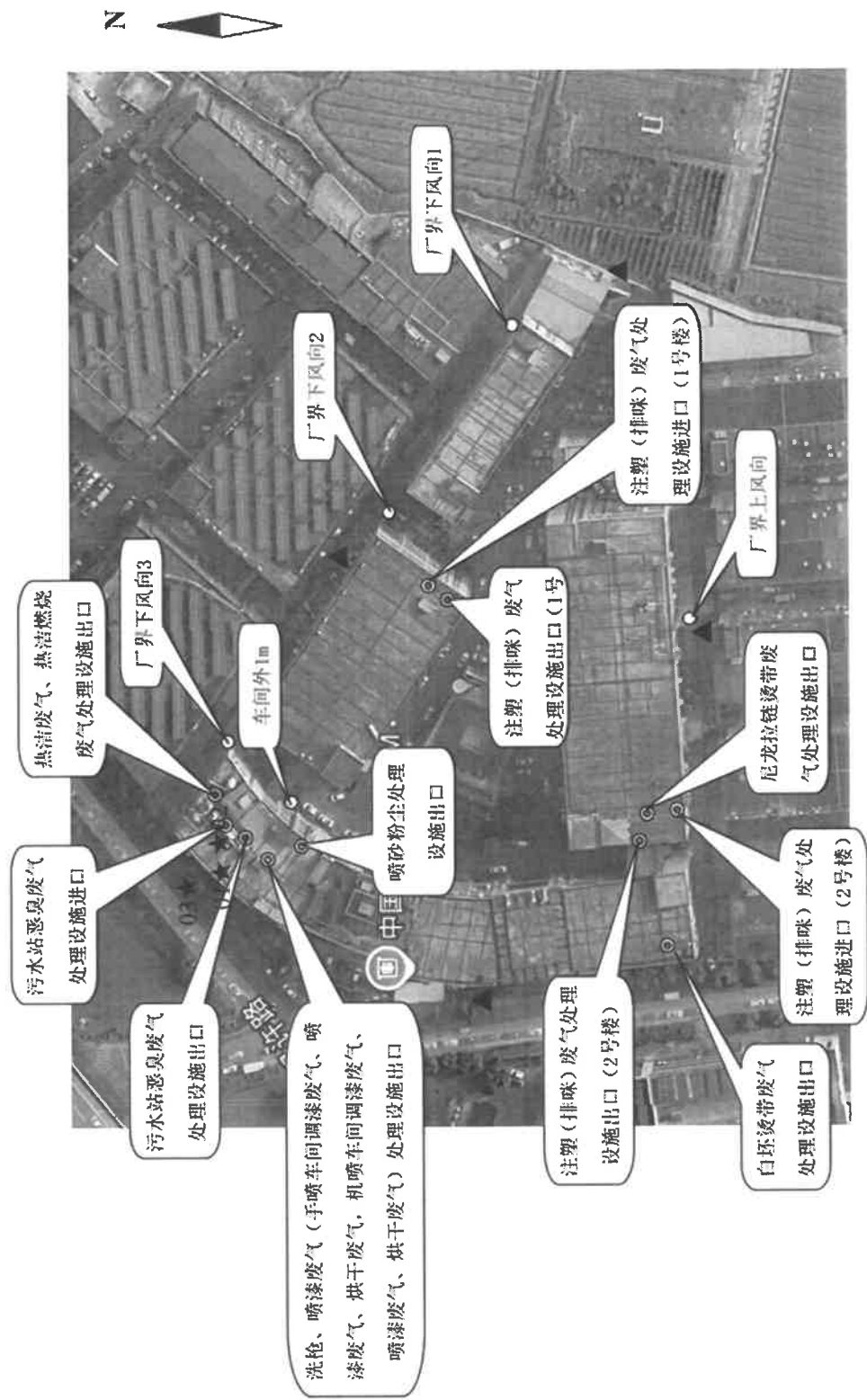


图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 2500 万元，建成后形成年产 1000 万条尼龙拉链、3000 万条树脂拉链的生产能力（部分设备未实施）。

本项目实际年产量统计见表 3-1。

表 3-1 企业产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计 年生产量	2025 年 4~6 月 实际生产量	折合全年 生产量
1	尼龙拉链	5000 万条	248 万条	992 万条
2	树脂拉链(塑钢拉链)	15000 万条	749 万条	2996 万条
3	纽扣	10000 万粒	0 万粒	0 万粒

注：本次验收范围为年产 1000 万条尼龙拉链、3000 万条树脂拉链的生产设备及其配套环保设施。

3.3 设备统计

建设项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台）	实际安装数量（台）
1	全自动研磨机	10	0
2	喷砂机	5	5
3	研磨机	10	1
4	尼龙自动流水线	12	2
5	尼龙生产线	2	0
6	树脂自动流水线	6	1
7	塑钢排咪机	30	2
8	智能 30K 机	100	37
9	智能装配机	5	0
10	智能挂拉头机	10	10
11	冲床	30	0
12	入簧机	5	0
13	包面机	10	0
14	辘颈机	3	0
15	钮面机	2	0
16	喷漆机	30	6

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

17	手喷机	10	3
18	手喷烤箱	10	7
19	智能冷喷机	12	0
20	喷漆前处理生产线	1	0
21	喷漆智能配色机	2	0
22	MES 系统	1	0
23	高效热洁炉	2	1
24	污泥烘干机	1	0

注：本项目设备为年产 1000 万条尼龙拉链、3000 万条树脂拉链的生产设备，详见附件。

3.4 主要原辅料及燃料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评设计 年使用量 t	2025 年 4~6 月 实际使用量 t	折合全年 使用量 t	备注
1	喷砂料	2	0.1	0.4	/
2	亮光剂	2.5	0.13	0.52	/
3	研磨剂	2.5	0.13	0.52	/
4	磨料	2	0.1	0.4	/
5	拉链织带/涤纶丝	2000	102	408	/
6	聚酯单丝	500	25	100	/
7	拉头	1400	71	284	/
8	纽扣面	200	0	0	工艺取消，外购成品纽扣
9	铜条	200	0	0	工艺取消，外购成品纽扣
10	成品纽扣	/	20	80	外购
11	拉链配件	400	20	80	/
12	中心线	40	2	8	/
13	缝线	40	2	8	/
14	聚甲醛树脂粒子	1000	50	200	/
15	黑母粒	5	0.25	1	/
16	色粉	8	0.4	1.6	/
17	脱脂剂	5	0	0	未实施
18	磷化液	5	0	0	未实施

19	油性漆	52.5	2.6	10.4	/
20	稀释剂	21	1.1	4.4	/
21	固化剂	52.5	2.6	10.4	/
22	黑色水性漆	15	0.75	3	/
23	水性漆固化剂	15	0.75	3	/
24	清洗剂（洗枪水）	2	0.1	0.4	/
25	焦亚硫酸钠	4	0.2	0.8	/
26	浓硫酸（98%）	8	0.4	1.6	废水处理
27	氢氧化钠	38	1.9	7.6	
28	聚合氯化铝	4	0.2	0.8	
29	次亚磷去除剂 HMC-93	5	0.25	1	
30	硫酸亚铁	15	0.75	3	
31	聚丙烯酰胺	1	0.05	0.2	
32	除正磷剂	14	0.7	2.8	
33	Fenton 试剂	4	0.2	0.8	
34	液压油	2	0.1	0.4	/
35	机油	1	0.05	0.2	/

注：本项目原辅料为年产 1000 万条尼龙拉链、3000 万条树脂拉链的主要原辅料，详见附件。

3.5 水源及水平衡

我公司用水取自当地自来水厂，本项目用水主要为研磨用水、水帘用水、喷淋用水和生活用水。

我公司 2025 年 4~6 月期间，全厂废水排放量约为 5625 吨，折合全年排放量为 22500 吨/年，详见附件。

3.6 生产工艺

本项目主要从事树脂拉链、尼龙拉链的生产，具体生产工艺流程如下：

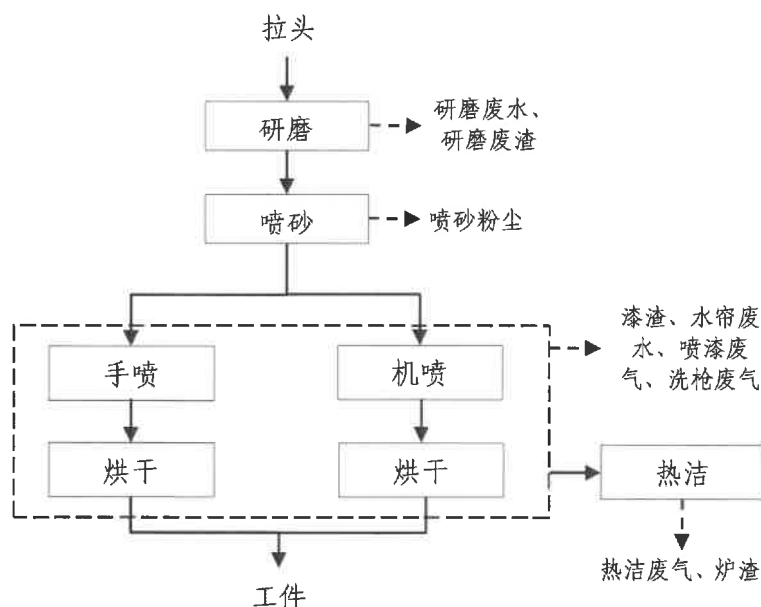


图 3-3 拉头生产工艺及产污流程图

工艺流程简述:

(1) 研磨: 由于外购拉头、纽扣面会有毛刺等, 须进行研磨, 本项目采用研磨机进行研磨, 研磨采用湿法研磨, 研磨工序需加入研磨剂和亮光剂, 研磨剂主要用于工件表面研磨清洗除油除污, 亮光剂主要用于工件表面清洗抛光亮度;

(2) 喷砂: 项目喷砂采用喷砂机, 拉链头经喷砂处理后喷漆效果更好, 产品档次更高。

(3) 喷漆: 根据工艺分类要求, 喷涂工艺分为手喷、机喷, 项目拉头、纽扣需要进行底漆及面漆喷涂, 底漆主要用于提高面漆的附着力, 增加面漆的丰满度, 同时起到防腐蚀的作用, 通过不同喷涂方式搭配的方式进行;

a、手喷借助于空气压力在水帘柜中进行喷涂, 通过喷枪将涂料分散成均匀而微细的雾滴, 施涂于工件表面, 上漆率为 60%, 约 7.34% 的工件进行手喷, 主要用于拉头及少量纽扣的面漆喷涂, 喷涂完成后置于烘箱内加热, 加热温度在 150-180℃左右, 采用电加热; 手喷工

件颜色色泽均匀细腻，漆膜表面平整光滑，但生产效率较低，适用于小批量定制产品。

b、机喷通过喷枪借助于空气压力，使底漆分散成均匀而微细的雾滴，涂施于拉头的表面，并通过滚筒滚动的方式将工件均匀的覆盖涂料，项目机喷采用喷烘一体工艺，工作温度约 90℃，等喷涂完成后等待 10min 左右，等漆膜彻底干燥后取出，机喷上漆率约为 60%，机喷加热采用电加热，约 47.44%的工件进行手喷，项目机喷主要用于拉头及纽扣的喷涂，其中部分机喷设备用于水性漆喷涂，部分用于溶剂型喷涂；机喷生产效率高，成本低，但工件漆膜表面较为粗糙，可能出现颗粒、针孔、起皱等现象，良品率低于手喷，适用于大批量的中端产品。

c、洗枪：喷漆完成后，需要对喷枪进行清洗，防止涂料固化，影响喷枪的使用，一般情况下洗枪一天进行一次，溶剂反复使用，部分挥发为有机废气，部分作为废液处置。

（4）热洁：在喷涂加工过程中需将配件置于挂具、滚筒内上进行喷涂，挂具、滚筒内粘接的涂层（高分子树脂类）随着喷涂次数的增多而增多，继而影响喷涂质量，因此需定期将挂具、滚筒取出置于热洁炉中高温处理。热洁炉利用高分子聚合物高于 300℃隔绝空气可裂解焦化，高于 400℃在有少量空气可完全氧化的特性，先将粘有高分子污物的工件加热到 300℃，使工件上数量较多的高分子聚合物熔化后流淌到炉膛下部的收集容器内，然后再将炉温升到 600~900℃并通入少量新鲜空气，并通入少量新鲜空气，使剩余的聚合物充分氧化，生成的二氧化碳和水。热洁炉加热均在密闭条件下进行，可做到废气的有效收集，没有无组织废气排放。热洁炉运行过程中排烟管道为密闭状态，炉腔顶部四周设有喷淋装置，燃烧结束后喷淋装置进行喷淋，

使烟气中的颗粒物随水雾在炉腔内沉降，从而达到排放标准。

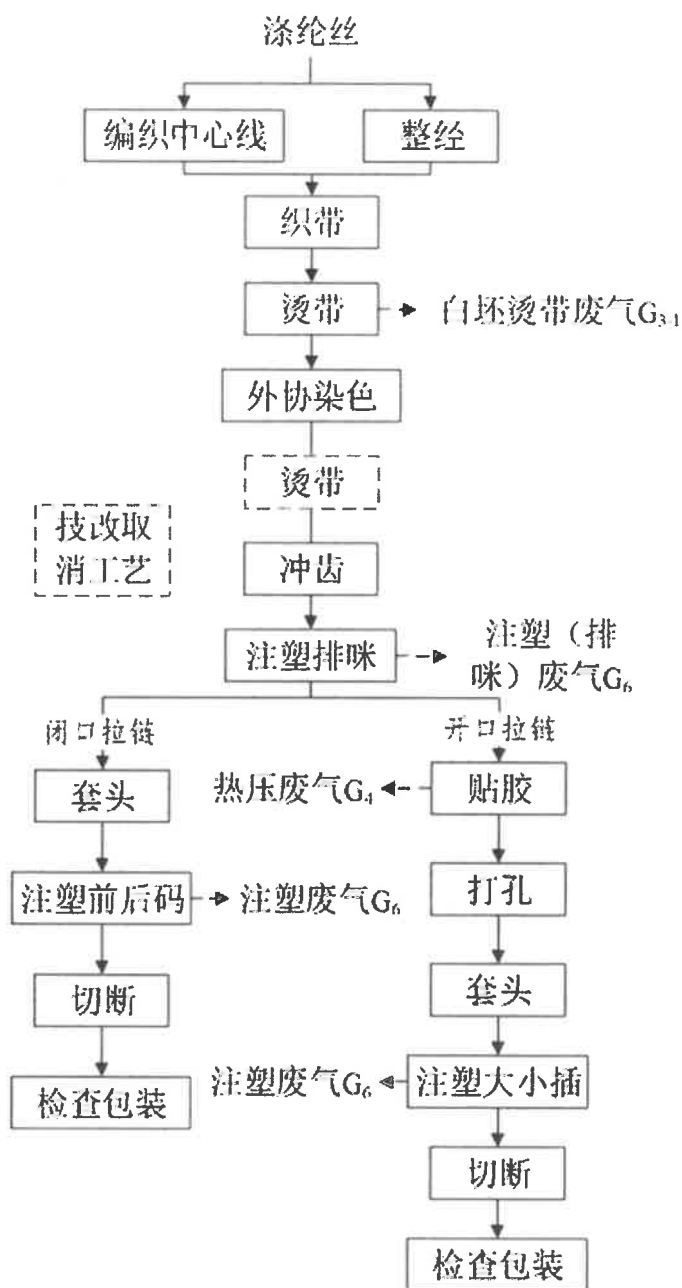


图 3-4 树脂拉链生产工艺产污流程图

工艺流程简述：

（1）织带、中心线：将涤纶丝通过拉链生产线编织成织带、中心线；

（2）烫带、外协染色：将织带、中心线通过烫带机烫带，烫带完成后进行外协染色；本次技改取消树脂拉链色胚烫带工艺；

（3）注塑排咪：将塑料粒子与色母料、色粉混合后注塑后通过树脂拉链生产线在拉链织带上进行排咪；

（4）冲齿、贴胶布、打孔、注塑大小插、切断、检包入库：将烫带完成的拉链半成品进行冲齿加工，然后贴胶布、打孔机打孔（在织带上开一个小孔），通过树脂拉链生产线进行注塑大小插，最后确定拉链尺寸后通过打断机切断，经检验合格的产品包装后运入仓库。

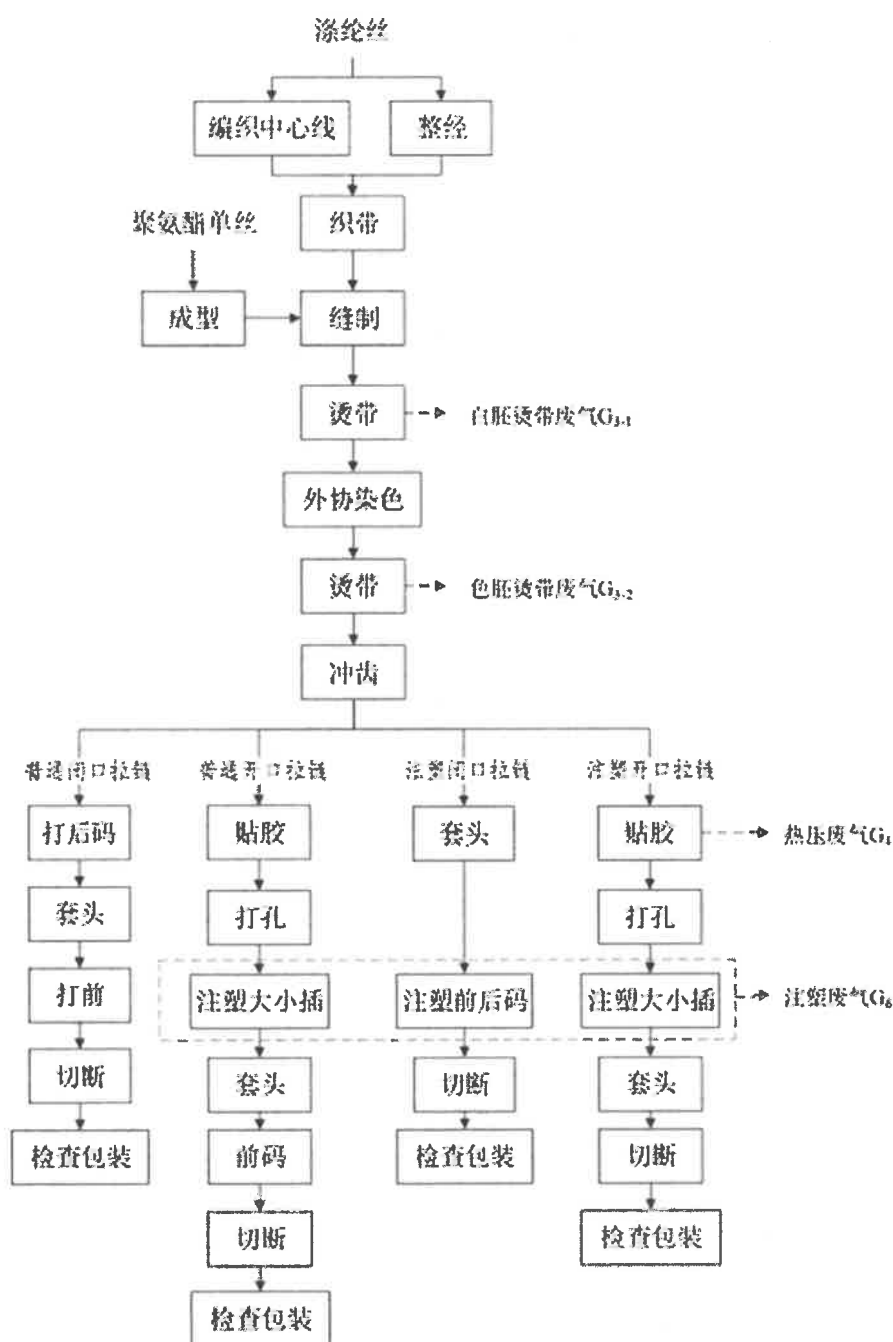


图 3-5 尼龙拉链生产工艺产污流程图

（1）织带、中心线：将涤纶丝通过拉链生产线编织成织带、中心线；

（2）成型：将聚氨酯单丝通过尼龙拉链生产线进行成型加工，形成一条带齿头的螺旋状牙链；

（3）缝合：将成型后的牙链与织带进行缝合；

（4）烫带、外协染色、烫带：将缝合好的拉链织带通过烫带机烫带，此工序有白胚烫带废气，烫带完成后进行外协染色，外协染色完成后再进行烫带，此工序有色胚烫带废气（尼龙拉链烫带废气）；

（5）冲齿：将长条的拉链，根据需要，用冲齿机将部分链齿冲掉，形成一段段的拉链带；

（6）贴胶：在冲齿完成的织带热压（电加热）上胶布，此工序有热压废气产生；

（7）打孔：用打孔机在织带上打孔，方便后续注塑前后码、注塑大小插等工序；

（8）打前后码、大小插：打前后码主要是通过插口机，在拉链的前后两端插上金属或尼龙材质的方块，限制拉链的移动范围；大小插主要是通过尼龙生产线在拉链后端形成大小插口，使拉链能在需要的情况下彻底分开，此工序有注塑（排咪）废气；

（9）套头、切断：套头即将拉头安装到拉链上，通过切断多余的织带，形成独立的链条。

3.7 项目变动情况

根据生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利

环境影响加重）的，界定为重大变动。详见表 3-4。

表 3-4 本项目对照污染影响类建设项目重大变动清单对比表

类别	具体清单	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	环评要求冲压铜条为纽扣底半成品，外购纽扣面进行铆接，并与拉头进行喷漆前处理与喷漆工艺生产，实际建设中采购成品纽扣，拉头生产中冷喷、喷漆前处理工艺暂未实施；环评要求热洁炉、喷漆废气处理设施中的 CO 炉使用电加热，实际建设为热洁炉、CO 炉使用天然气加热，企业已编制完成《浙江杰凯拉链科技有限公司固色锅炉、热洁炉“电改气”项目环境影响报告表》，并审批通过；以上均不涉及重大变动
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	环评要求喷砂粉尘经“设备自带袋式除尘”处理后高空排放，实际建设为喷砂粉尘经“设备自带滤筒除尘”处理后高空排放；环评要求热洁废气经“水喷淋”处理后高空排放，实际建设为热洁废气经“二级水喷淋”处理后高空排放；环评要求洗枪废气、手喷车间调漆废气、喷涂废气、烘干废气一同收集后经“湿式水帘+4 级水喷淋+干式过滤+沸石转轮吸附脱附+催化燃烧（CO 装置）”处理后排放，机喷车间调漆废气、喷涂废气、烘干废气与冷喷车间调漆废气、喷涂废气、烘干废气一同收集后经“4 级水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附+催化燃烧（CO 装置）”处理后排放，实际建设为冷喷工艺未实施，洗枪废

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

	气、手喷车间喷漆废气先经“水帘+气旋塔”处理，机喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气先经“气旋塔+气旋塔”处理，两股废气一同收集后再经“旋流塔+旋流塔+水喷淋”处理，并与经“活性炭”处理后的手喷车间烘干废气、调漆废气一同经“水喷淋+干式过滤+沸石转轮吸附脱附+催化燃烧”处理后排放； 以上均不涉及重大变动。
新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及

综上，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

四. 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为研磨废水、水帘废水、喷漆废气喷淋废水、热洁废气喷淋冷却废水、污水站恶臭喷淋废水、冷凝废水、生活污水。

生产废水经厂区污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一同纳入海宁市市政污水管网，最终经海宁盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
研磨废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	污水站	钱塘江
水帘废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	间歇		
喷漆废气喷淋废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	间歇		
热洁废气喷淋冷却废水	化学需氧量、悬浮物、石油类	间歇		
污水站恶臭喷淋废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇		
冷凝废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇		
生活污水	化学需氧量、氨氮	间歇	隔油池、化粪池	

废水治理设施概况:

我公司委托浙江环科环境研究院有限公司设计并安装了一套“混凝沉淀”污水处理站用于处理生产废水。废水处理工艺流程如下:

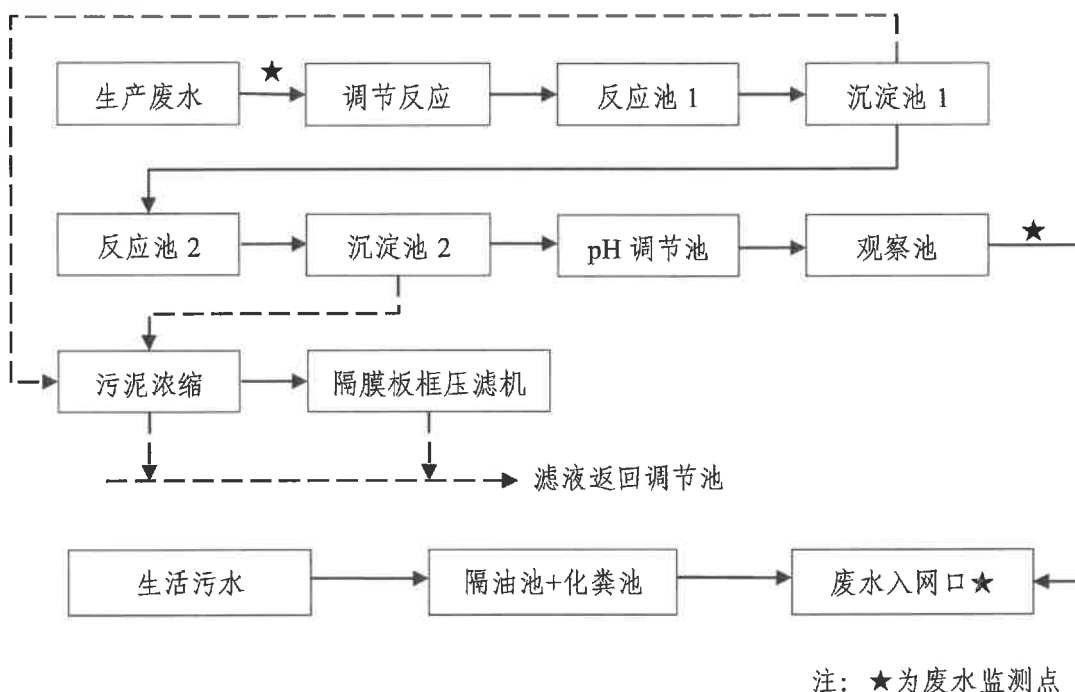


图 4-1 废水处理工艺流程

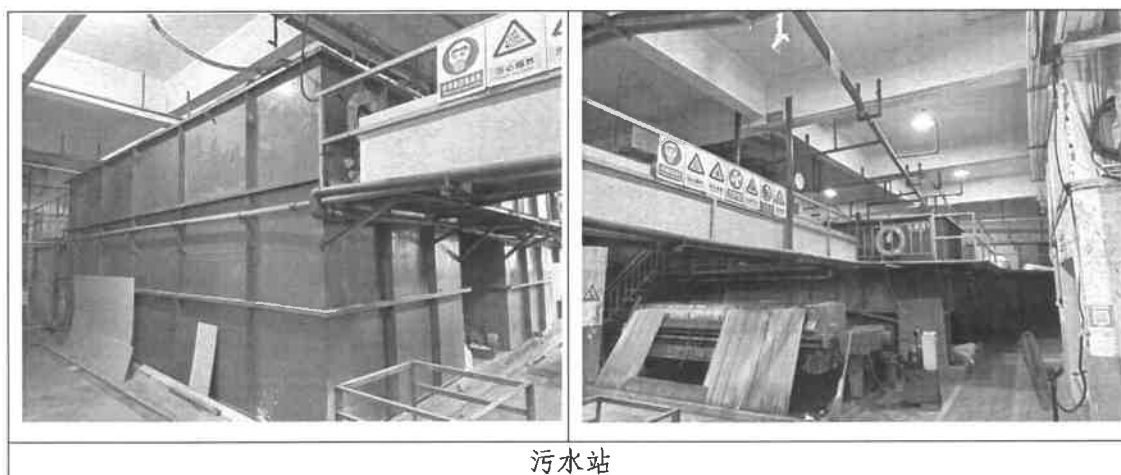


图 4-2 企业废水治理现场相关照片

4.1.2 废气

本项目废气主要为喷砂粉尘、白坯烫带废气、尼龙拉链烫带废气、热压废气、注塑原料投料、混合粉尘、注塑（排咪）废气、洗枪废气、手喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、机喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、热洁废气、污水站恶臭废气、食堂油烟。废气来源及处理方式见表4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度 m	排气筒截面积 m ²	排放去向
喷砂粉尘	颗粒物	有组织	设备自带滤筒除尘	20	0.2827	环境
白坯烫带废气	油烟	有组织	高压静电	20	0.4900	
尼龙拉链烫带废气	油烟	有组织	高压静电	20	0.4900	
热压废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	
注塑原料投料、混合粉尘	颗粒物	无组织	/	/	/	
注塑（排咪）废气（1号楼）	非甲烷总烃、甲醛	有组织	二级活性炭	20	0.1963	
注塑（排咪）废气（2号楼）	非甲烷总烃、甲醛	有组织	二级活性炭	25	0.3848	
洗枪废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯	有组织	沸石转轮吸附脱附+催化燃烧	20	0.9503	
手喷车间喷漆废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	有组织				
手喷车间调漆废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	有组织				
手喷车间烘干废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	有组织				
机喷车间调漆废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	有组织				
机喷车间喷漆废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	有组织				
机喷车间烘干废气	非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯、臭气浓度	有组织				
热洁废气	非甲烷总烃、颗粒物	有组织	二级水喷淋	20	0.0707	
污水站恶臭废气	硫化氢、氨、臭气浓度	有组织	酸喷淋+碱喷淋	20	0.1257	
食堂油烟	食堂油烟	有组织	油烟净化器	/	/	

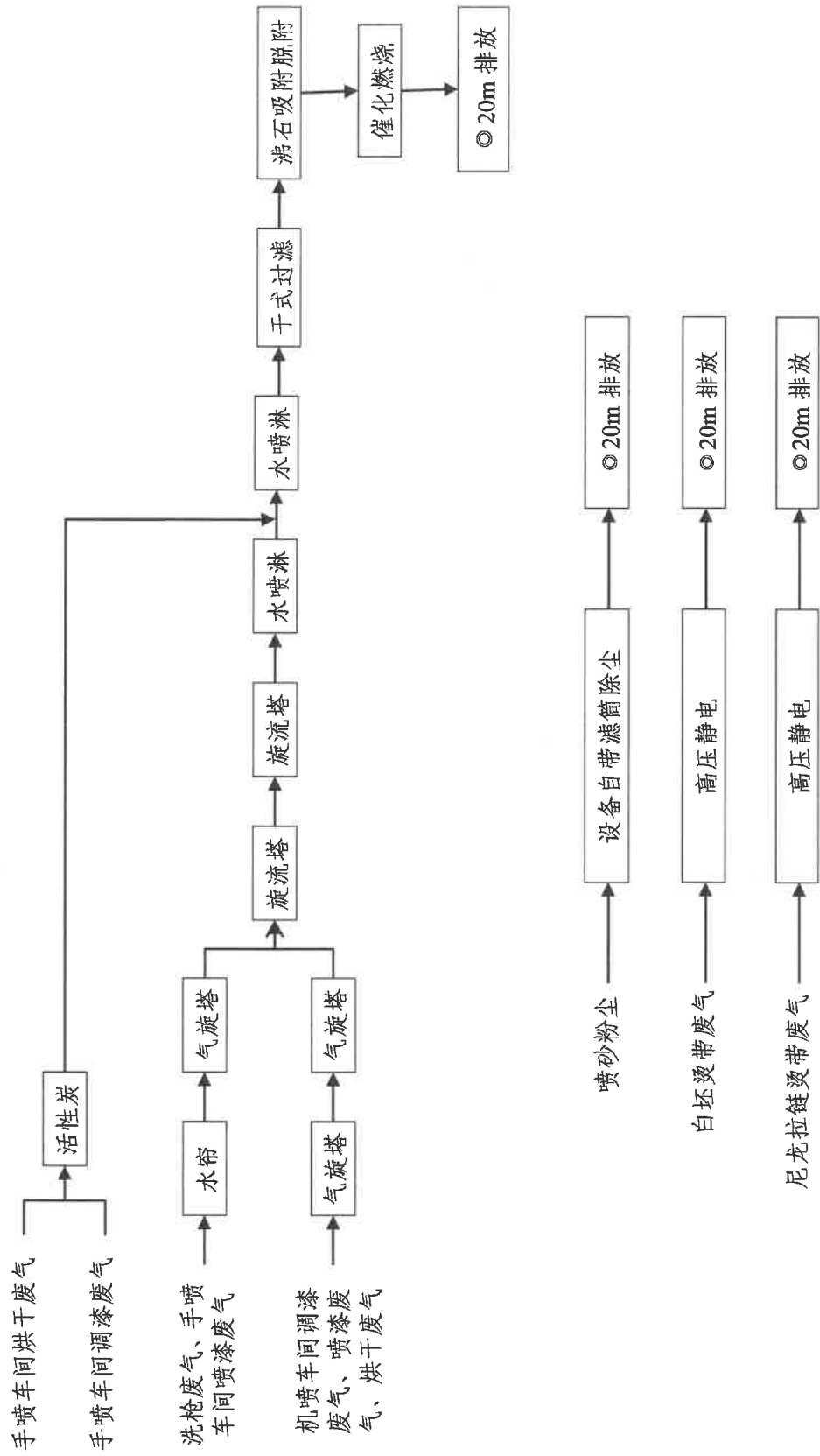
废气治理设施概况:

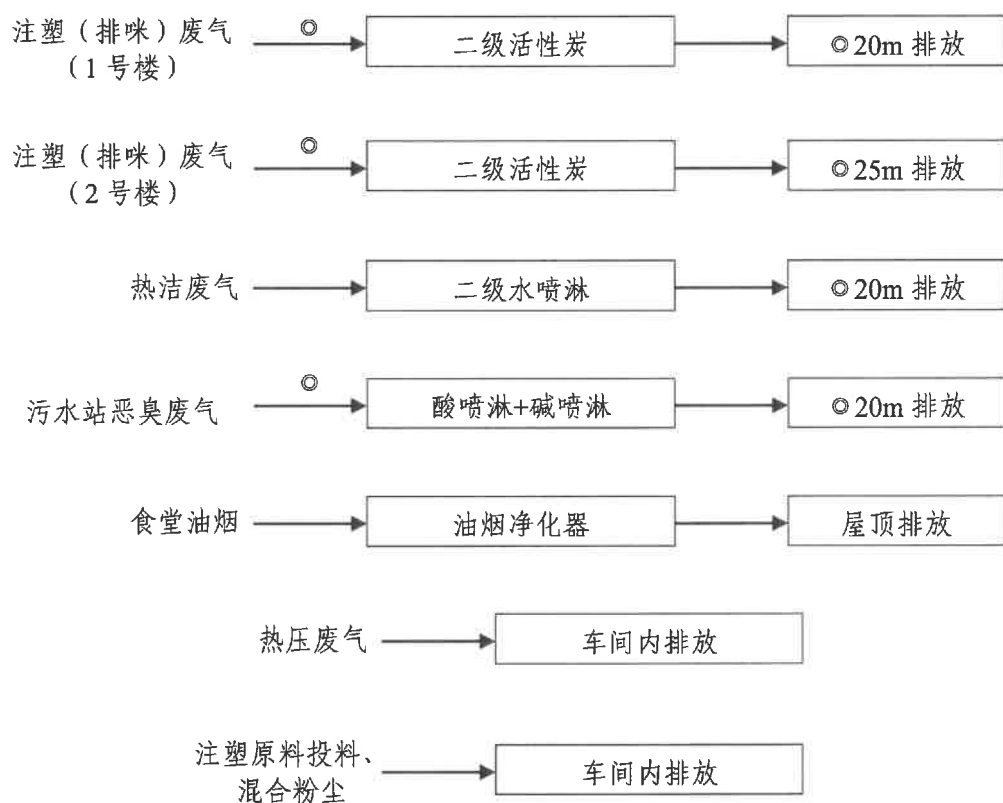
我公司委托海宁市丁桥镇净蓝油烟净化设备商行设计安装了一套“高压静电”处理设施、一套“高压静电”处理设施；“高压静电”

处理设施用于处理尼龙拉链烫带废气，经处理后通过20m高排气筒排放；“高压静电”处理设施用于处理白坯烫带废气，经处理后通过20m高排气筒排放。委托浙江天盟环保设备有限公司设计安装了两套“二级活性炭”处理设施、一套“沸石转轮吸附脱附+催化燃烧”处理设施、一套“二级水喷淋”处理设施、一套“酸喷淋+碱喷淋”处理设施；一套“二级活性炭”处理设施用于处理注塑（排咪）废气（1号楼），经处理后通过20m高排气筒排放；一套“二级活性炭”处理设施用于处理注塑（排咪）废气（2号楼），经处理后通过25m高排气筒排放；“沸石转轮吸附脱附+催化燃烧”处理设施用于处理洗枪废气、手喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、机喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气，经处理后通过20m高排气筒排放；“二级水喷淋”处理设施用于处理热洁废气，经处理后通过20m高排气筒排放；“酸喷淋+碱喷淋”处理设施用于处理污水站恶臭废气，经处理后通过20m高排气筒排放。喷砂粉尘经设备自带滤筒除尘处理后通过20m高排气筒排放；自行设计并安装了油烟净化器用于处理食堂油烟，经处理后高于屋顶排放；热压废气、注塑原料投料、混合粉尘车间无组织排放，加强通风。

本项目食堂油烟经安装的油烟净化器处理后排放。根据嘉兴市环境保护局《建设项目竣工验收领导小组成员第三次会议会议纪要》，对只要安装并正常开启油烟净化装置对油烟废气进行处理的，不进行油烟监测。故本次验收不对该企业油烟废气进行监测及评价。

具体工艺如下：

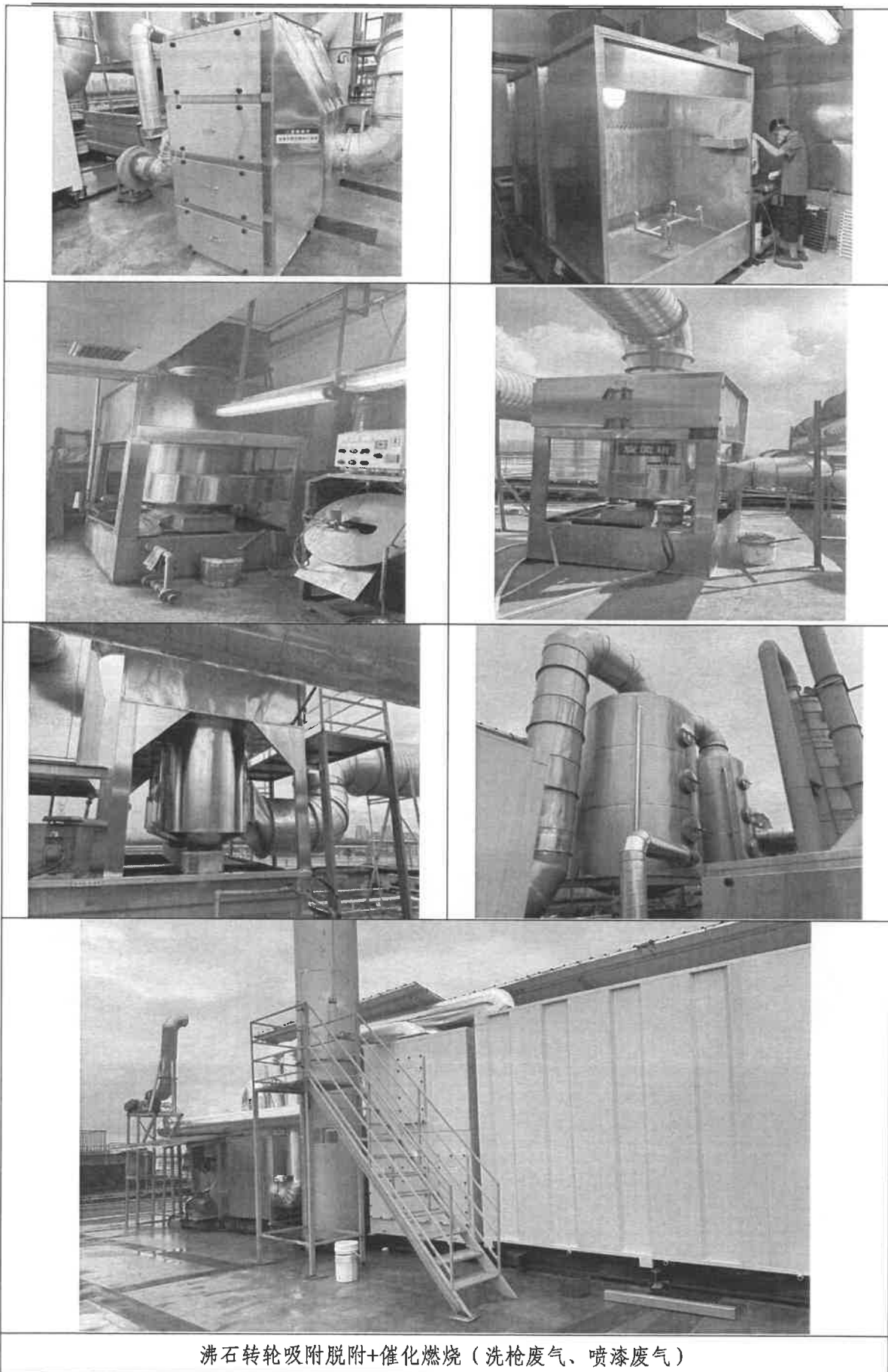


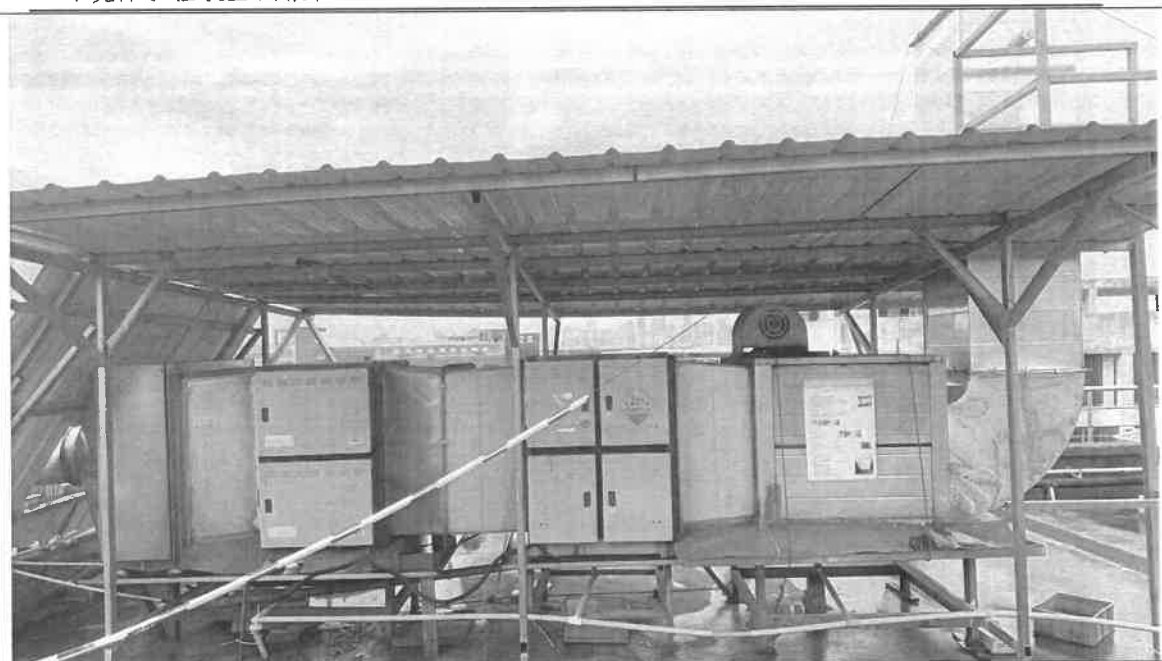


注：◎为废气监测点

图 4-3 废气处理工艺流程图

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告





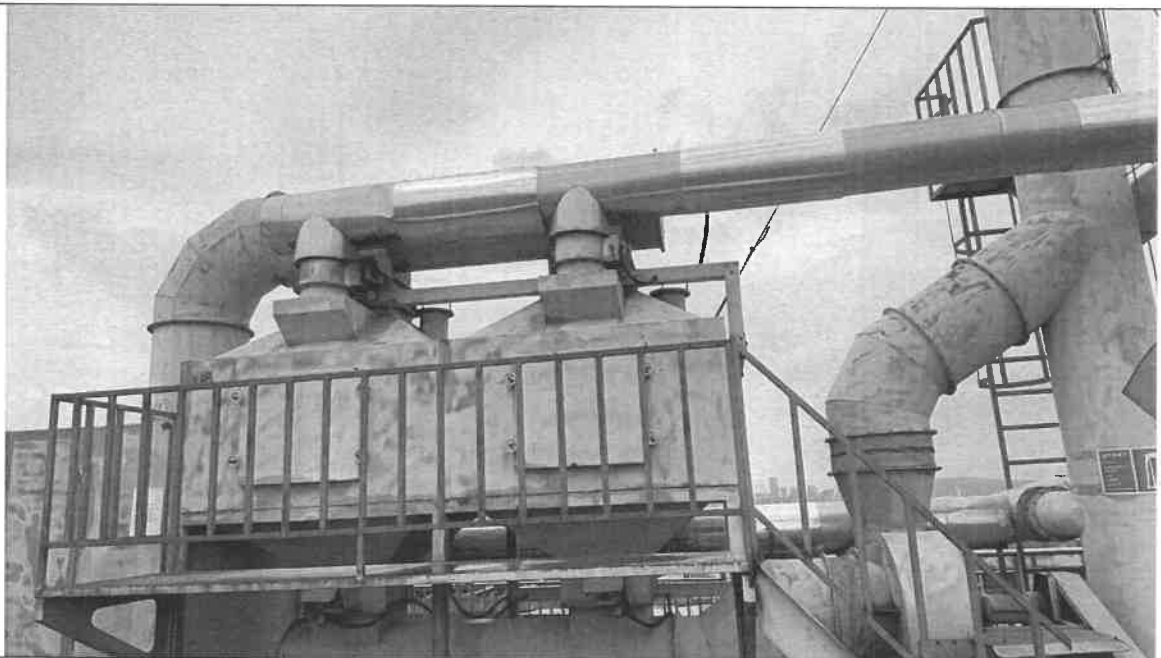
高压静电（白坯烫带废气）



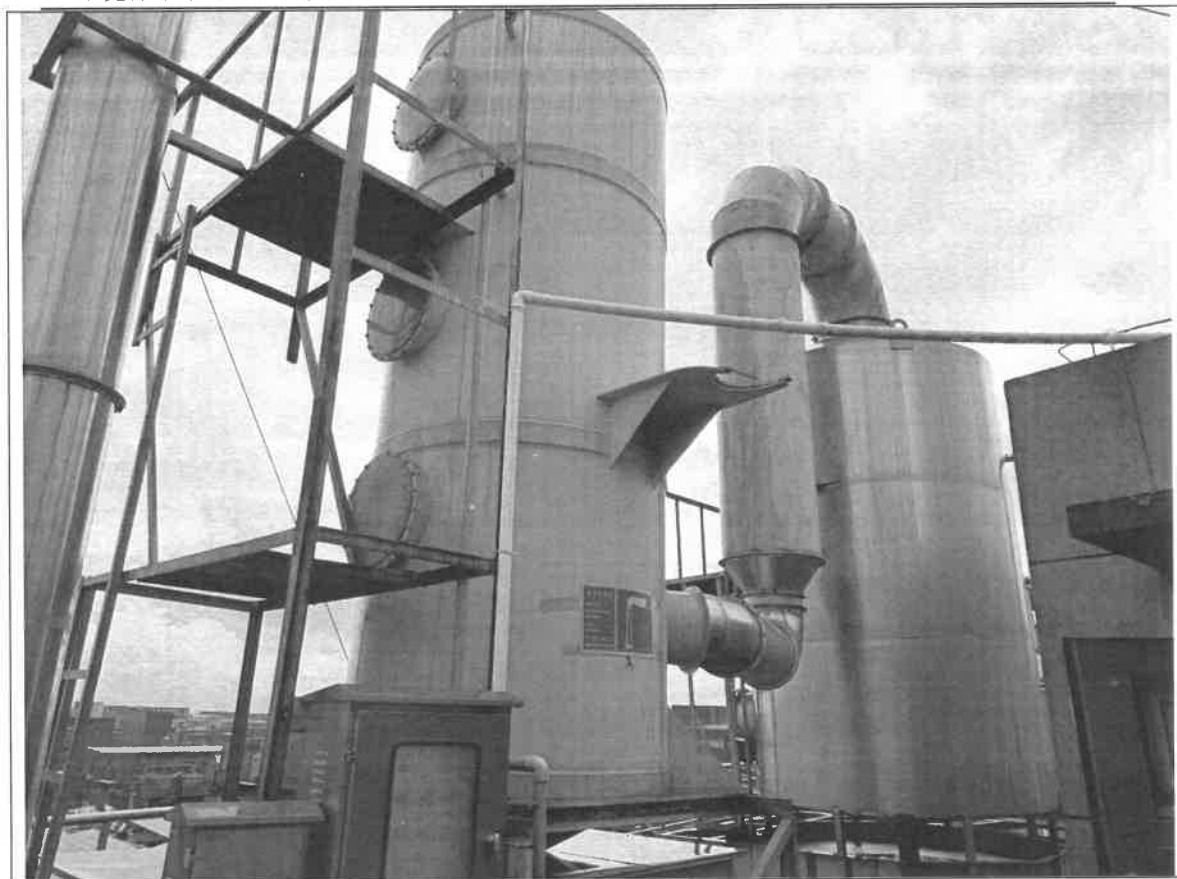
高压静电（尼龙拉链烫带废气）



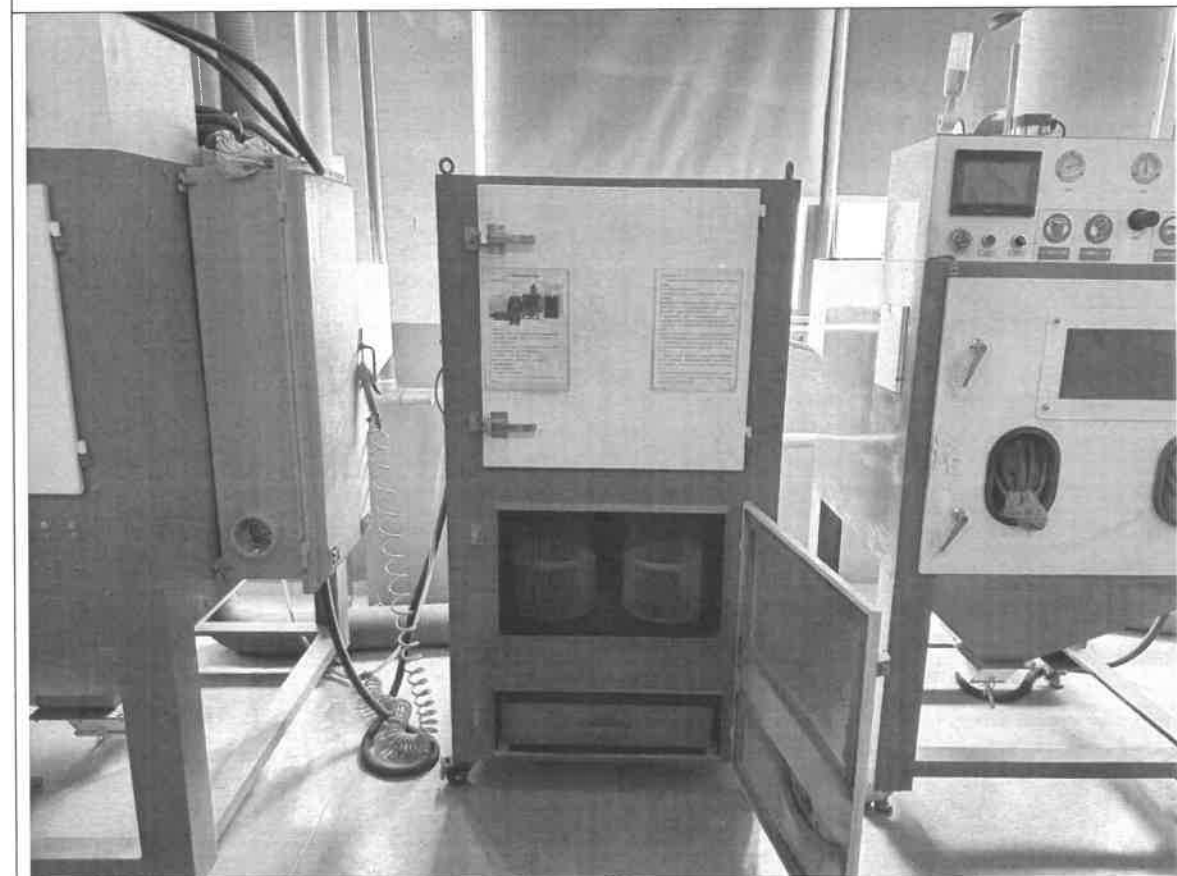
二级活性炭（1号楼注塑废气）



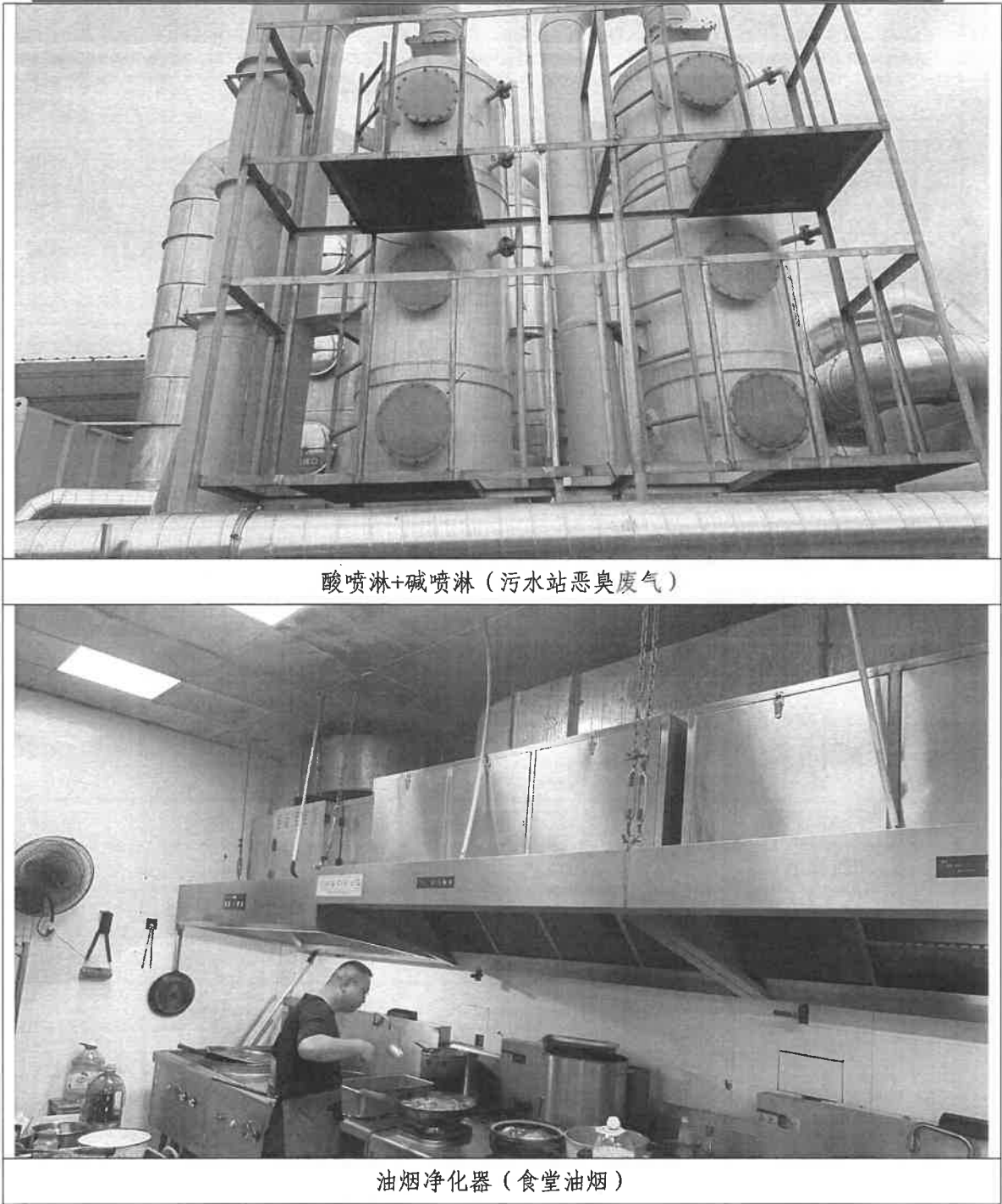
二级活性炭（2号楼注塑废气）



二级水喷淋（热洁废气）



设备自带滤筒除尘（喷砂废气）



酸喷淋+碱喷淋（污水站恶臭废气）

油烟净化器（食堂油烟）

图 4-4 废气治理现场相关照片

4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来自机械设备生产产生的机械噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	噪声源	台数	位置	声源类型	治理措施
1	喷砂机	5	车间内	频发	合理布局、设备选型

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

2	研磨机	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
3	尼龙自动流水线	2	车间内	频发	合理布局、设备选型
4	树脂自动流水线	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
5	塑钢排咪机	2	车间内	频发	合理布局、设备选型
6	智能 30K 机	37	车间内	频发	合理布局、设备选型
7	智能挂拉头机	10	车间内	频发	合理布局、设备选型
8	喷漆机	6	车间内	频发	合理布局、设备选型
9	手喷机	3	车间内	频发	合理布局、设备选型
10	手喷烤箱	7	车间内	频发	合理布局、设备选型
11	高效热洁炉	1	车间内	频发	合理布局、设备选型

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类 (名称)	实际产生种类 (名称)	实际产生情况	属性	判定依据	废物代码
1	一般废包装材料	一般废包装材料	已产生	一般固废	名录	/
2	次品	次品	已产生	一般固废	名录	/
3	边角料	边角料	已产生	一般固废	名录	/
4	研磨废渣	研磨废渣	已产生	一般固废	名录	/
5	收集的粉尘	收集的粉尘	已产生	一般固废	名录	/
6	炉渣	炉渣	已产生	一般固废	名录	/
7	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废	名录	/
8	废手套和废抹布	废手套和废抹布	已产生	危险废物	名录	900-041-49
9	废包装	废包装	已产生	危险废物	名录	900-041-49
10	污泥	污泥	已产生	危险废物	名录	336-064-17
11	废液压油	废液压油	已产生	危险废物	名录	900-218-08
12	废机油	废机油	已产生	危险废物	名录	900-249-08
13	废油	废油	已产生	危险废物	名录	900-249-08
14	隔油池废油	隔油池废油	已产生	危险废物	名录	900-210-08
15	漆渣	漆渣	已产生	危险废物	名录	900-252-12
16	废干式滤材	废干式滤材	已产生	危险废物	名录	900-041-49
17	废活性炭	废活性炭	已产生	危险废物	名录	900-039-49

18	废催化剂	废催化剂	暂未产生	危险废物	名录	900-041-49
19	废沸石材料	废沸石材料	暂未产生	危险废物	名录	900-041-49
20	清洗废液	清洗废液	已产生	危险废物	名录	900-252-12

本项目产生的一般固废为一般废包装材料、次品、边角料、研磨废渣、收集的粉尘、炉渣、生活垃圾，危险废物为废手套和废抹布、废包装、污泥、废液压油、废机油、废油、隔油池废油、漆渣、废干式滤材、废活性炭、废催化剂、废沸石材料、清洗废液。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估 年产生量 t	2025 年 4-6 月 产生量 t	折合全年 产生量 t
1	一般废包装材料	原料使用	一般固废	5	0.25	1
2	次品	检验	一般固废	2	0.1	0.4
3	边角料	生产过程	一般固废	25	1.25	5
4	研磨废渣	研磨废水沉淀	一般固废	1.6	0.08	0.32
5	收集的粉尘	布袋除尘	一般固废	9.522	0.47	1.88
6	炉渣	挂具清洁	一般固废	0.1	0.005	0.02
7	生活垃圾	日常生活	一般固废	15	0.8	3.2
8	废手套和废抹布	设备维护	危险废物	0.01	0.0005	0.002
9	废包装	原料使用	危险废物	16.53	0.83	3.32
10	污泥	废水处理	危险废物	71.09	3.55	14.2
11	废液压油	设备维护	危险废物	2	0.1	0.4
12	废机油	设备维护	危险废物	1	0.05	0.2
13	废油	烫带废气处理	危险废物	3.078	0.15	0.6
14	隔油池废油	废水处理	危险废物	2.733	0.14	0.56
15	漆渣	喷涂	危险废物	195.44	9.8	39.2
16	废干式滤材	喷漆废气处理	危险废物	1.5	0.2	0.8
17	废活性炭	废气处理	危险废物	35.14	3	12

18	废催化剂	废气处理	危险废物	0.26t/3a	0（暂未产生）	0
19	废沸石材料	废气处理	危险废物	1.7t/3a	0（暂未产生）	0
20	清洗废液	洗枪	危险废物	1	0.05	0.2

4.1.4.3 固体废物利用与处置情况

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式	接受单位资质情况
1	一般废包装材料	原料使用	一般固废	外卖综合利用	外卖综合利用	/
2	次品	检验	一般固废			
3	边角料	生产过程	一般固废			
4	研磨废渣	研磨废水沉淀	一般固废			
5	收集的粉尘	布袋除尘	一般固废			
6	炉渣	挂具清洁	一般固废			
7	生活垃圾	日常生活	一般固废	环卫清运	环卫清运	/
8	污泥	废水处理	危险废物	委托有资质单位处置	委托浙江汇金环保科技有限公司处置	3311000265
9	废机油	设备维护	危险废物		委托绍兴鑫杰环保科技有限公司处置	3306000088
10	废油	烫带废气处理	危险废物			
11	废液压油	设备维护	危险废物		委托丽水市民康医疗废物处理有限公司处置	3300000268
12	废手套和废抹布	设备维护	危险废物			
13	废包装	原料使用	危险废物			
14	隔油池废油	废水处理	危险废物			
15	漆渣	喷涂	危险废物			
16	废干式滤材	喷漆废气处理	危险废物			
17	废活性炭	废气处理	危险废物			
18	废催化剂	废气处理	危险废物			
19	废沸石材料	废气处理	危险废物			
20	清洗废液	洗枪	危险废物			

本项目产生的一般废包装材料、次品、边角料、研磨废渣、收集的粉尘、炉渣均外卖综合利用，污泥委托浙江汇金环保科技有限公司

（3311000265）处置，废液压油、废机油、废油委托绍兴鑫杰环保科技有限公司（3306000088）处置，废手套和废抹布、废包装、隔油池废油、漆渣、废干式滤材、废活性炭、废催化剂、废沸石材料、清洗废液委托丽水市民康医疗废物处理有限公司（3300000268）处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

我公司已建有危废仓库和一般固废暂存处。危废仓库做到防风、防雨，具有一定防渗能力，危险废物做到分类存放，危废标识已粘贴。一般固废暂存处做到防风、防雨。

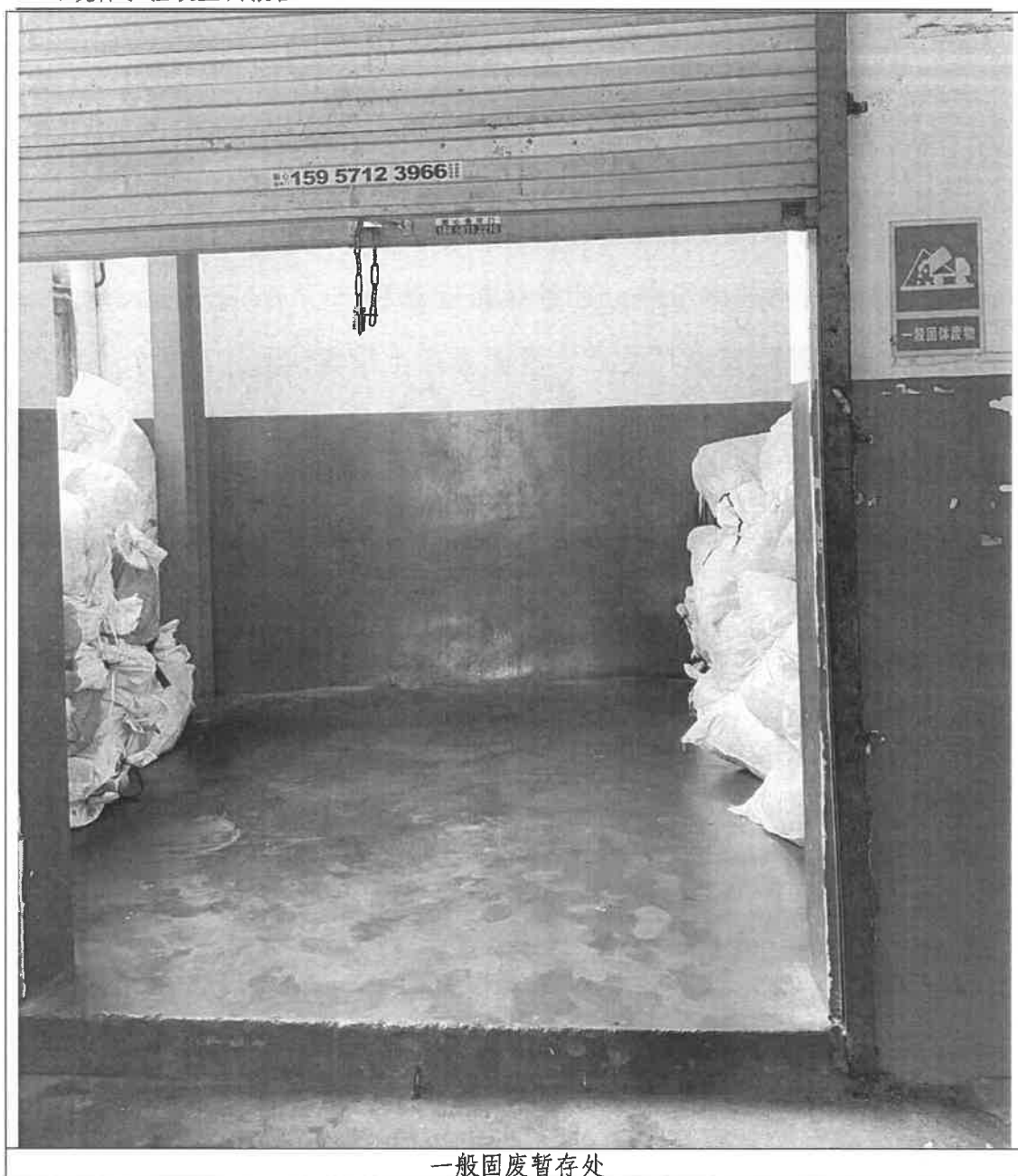


危废仓库外部



危废仓库内部

图 4-5 危废仓库图



一般固废暂存处

图 4-6 一般固废暂存处图

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

已配备了基本应急物资。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

无要求。

4.2.3 其他设施

- 1、已对注塑（排咪）废气进行收集处置；
- 2、已设置喷砂粉尘排气筒，高空排放；
- 3、原有项目油性漆稀释剂含有丙酮，活性炭吸附后难以脱附，导致活性炭吸附效率下降，已替换相应涂料；
- 4、已重新核定全厂生产状况固废产生情况。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2500 万元，其中环保总投资为 355 万元，占总投资的 14.2%。

项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废水治理	40	/
废气治理	300	
噪声治理	5	
固废治理	10	
环境绿化	0	
合计	355	

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评、环评批复、实际建设情况如下：

表 4-8 环评要求、批复要求和实际建设情况对照表

类 型	环评要求	批复要求	实际建设落实情况
废 水	生活污水:污水经管网收集后通过化粪池处理系统去除20%以上的COD、5%以上的氨氮,处理后纳管输送至盐仓污水处理厂的氨氮,处理后排入钱塘江。生产废水:废水经管网收集后通过“隔油+调节+芬顿催化氧化+4级混凝沉淀+pH调节”处理系统去除大部分污染物,达到纳管标准后,纳入污水管网,输送至盐仓污水处理厂处理后排入钱塘江。	加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作,污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施,落实污水零直排区要求。项目生产废水经预处理后与经预处理后的生活污水一起纳入区域污水管网进入污水处理厂集中处理排放,废水纳管执行GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准(NH₃-N、总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表1中的其他企业间接排放限值,总铜、总锌执行DB33/226-2020《电镀水污染物排放标准》太湖流域间接排放限值)。建设规范化排污口。	本项目废水主要为研磨废水、水帘废水、喷漆废气喷淋废水、热洁废气喷淋冷却废水、污水站恶臭喷淋废水、冷凝废水、生活污水。生产废水经厂区污水处理站处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一同纳入海宁市市政污水管网,最终经海宁盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江。我公司委托浙江环科环境研究院有限公司设计并安装了一套“混凝沉淀”污水处理站用于处理生产废水。 验收监测期间,废水入网口pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、LAS、石油类、动植物油类日均值(范围)均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准的要求,氨氮、总磷日均值均能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关限值,总铜、总锌日均值均能达到《电镀水污染物排放标准》(DB33/226-2020)太湖流域间接排放限值。
废 气	白坯烫带废气:通过设备内部密闭集气,然后经高压静电除油去除80%以上油烟,处理后通过20m排气筒DA002高空排放。尼龙拉链条烫带废气:通过设备上吸式集气罩收集废气,然后经高压静电除油去除80%以上油烟,处理后通过20m排气筒DA003高空排放。注塑(排咪)废气:在注塑部分安装圆形上吸式集气罩收集废气,然后分别通过“二级活性炭吸附”净化处理去除87%以上的非甲烷总烃、甲醛,处理后分别通过20m排气筒DA008、	加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平,从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点,分别采取可靠的针对性措施进行处理。项目烫带工序产生的废气经收集处理后通过不低于20米排气筒排放,废气排放执行DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》中新建企业限值要求;注塑(排咪)工序产生的废气经收集处理后通过不低于20米排气筒排放,废气排放执行GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表5中排放限值;清洗、喷涂工序产生的	本项目废气主要为喷砂粉尘、白坯烫带废气、尼龙拉链条烫带废气、热压废气、注塑原料投料、混合粉尘、注塑(排咪)废气、洗枪废气、手喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、机喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、热洁废气、污水站恶臭废气、食堂油烟。我公司委托海宁市丁桥镇净蓝油烟净化设备商行设计安装了两套“高压静电”处理设施;一套“高压静电”处理设施用于处理尼龙拉链条烫带废气,经处理后通过20m高排气筒排放;一套“高压静电”处理设施用于处理白坯烫带废气,经处理后通过20m高排气筒排

DA009 高空排放。洗枪废气：车间密闭负压收集废气，废气收集后经过“水帘槽+4 级水喷淋+干式过滤+沸石吸附脱附+催化燃烧（CO 装置）”处理，去除 87.3% 的有机废气，处理后的废气通过 25m 排气筒（DA006）高空排放。喷漆废气（手喷车间）：手喷车间密闭负压收集废气，废气收集后经过“水帘槽+4 级水喷淋+干式过滤+沸石吸附脱附+催化燃烧（CO 装置）”处理，去除 87.3% 的有机废气（水性漆废气去除效率为 94.58%），处理后的废气通过 25m 排气筒（DA006）高空排放。喷漆废气（冷喷、机喷车间）：喷漆机密闭集气，智能冷喷机密闭收集废气，废气收集后经过“4 级水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附+催化燃烧（CO 装置）”处理，去除 87.3% 的有机废气，处理后的废气通过 25m 排气筒（DA007）高空排放。喷砂粉尘：喷砂机内密闭集气，废气收集通过布袋除尘处理去除 95% 的颗粒物后由 20m 排气筒（DA010）高空排放。热洁废气：在热洁炉内密闭集气，废气经过“水喷淋装置”处理，去除 90% 的颗粒物，废气通过 20m 排气筒（DA011）高空排放。污水站恶臭废气：污泥浓缩池加盖密闭收集，污泥烘干机密闭收集，收集后的废气经过酸碱喷淋处理，处理效率为 90%，处理后的废气通过 20m 排气筒（DA012）高空排放。	废气经分质收集高效处理后通过不低于 25 米排气筒排放，热洁炉废气经设备自带装置密闭收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中排放限值和《环评报告书》中限值要求；喷砂工序产生的废气经设备自带装置密闭收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中限值要求；污水站废气经密闭收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 中限值要求，具体限值参见《环评报告书》。企业厂区内挥发性有机物排放监控点浓度限值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》标准。	委托浙江天盟环保设备有限公司设计安装了两套“二级活性炭”处理设施、一套“沸石转轮吸附脱附+催化燃烧”处理设施、一套“二级水喷淋”处理设施、一套“酸喷淋+碱喷淋”处理设施；一套“二级活性炭”处理设施用于处理注塑（排咪）废气（1号楼），经处理后通过20m高排气筒排放；一套“二级活性炭”处理设施用于处理注塑（排咪）废气（2号楼），经处理后通过25m高排气筒排放；“沸石转轮吸附脱附+催化燃烧”处理设施用于处理洗枪废气、手喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、机喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气，经处理后通过20m高排气筒排放；“二级水喷淋”处理设施用于处理热洁废气，经处理后通过20m高排气筒排放；“酸喷淋+碱喷淋”处理设施用于处理污水站恶臭废气，经处理后通过20m高排气筒排放。喷砂粉尘经设备自带滤筒除尘后通过20m高排气筒排放；自行设计并安装了油烟净化器用于处理食堂油烟，经处理后高于屋顶排放；热压废气、注塑原料投料、混合粉尘车间无组织排放，加强通风。 验收监测期间，我公司厂界无组织中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲醛浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度、苯系物（二甲苯计）、乙酸丁酯浓度最大值均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，硫化氢、氨浓度最大值均低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准，车间门外 1m 处非甲烷总烃无组织监测浓度任意一次浓度值最大值和 1h 平均浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中规定的特别排放限值；喷砂粉尘处理设施出口中低
---	---	---

			浓度颗粒物排放浓度及排放速率均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准;白坏烫带废气处理设施出口、尼龙拉链烫带废气处理设施出口中油烟排放浓度低于《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业大气污染物排放限值;注塑(排咪)废气处理设施出口(1号楼)、注塑(排咪)废气处理设施出口(2号楼)中非甲烷总烃、甲醛排放浓度均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中的特别排放限值;洗枪、喷漆废气(手喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气、机喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气)处理设施出口中非甲烷总烃、苯系物(以二甲苯计)、乙酸酯类(以乙酸丁酯计)、臭气浓度排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值;污水站恶臭废气处理设施出口中硫化氢、氨、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值;热洁废气、热洁燃烧废气处理设施出口中非甲烷总烃、低浓度颗粒物排放浓度均低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1排放限值。	购置设备时合理选型,设备安装做到车间合理布局。 验收监测期间,我公司厂界四周昼夜噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准的要求。	我公司已建有危废仓库和一般固废暂存处。危废仓库做到防风、防雨,具有一定防渗能力,危险废物做到分类存放,危废标识已粘贴。一般
	加强噪声污染防治。合理厂区布局,选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施,生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护,确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。做好厂区绿化美化工作。	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,建立台账制度,规范设置废物暂存库,危险废物和一般固废分类收	对高噪声设备采取隔声减震措施,水泵、风机等高噪声设备需设置专门的水泵房及风机房等,冷却塔设置隔声罩。	噪声	一般废包装材料、次品、边角料、研磨废渣、收集的粉尘、炉渣均外卖综合利用,污泥、废液压油、废机油、废油、废
固废					

	手套和废抹布、废包装、隔油池废油、漆渣、废干式滤材、废活性炭、废催化剂、废沸石材料、清洗废液委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。	集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等要求。项目产生的危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险废物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危险废物处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。	固废暂存处做到防风、防雨。 本项目产生的一般废包装材料、次品、边角料、研磨废渣、收集的粉尘、炉渣均外卖综合利用，污泥委托浙江汇金环保科技有限公司（3311000265）处置，废液压油、废油（3311000265）处置，废液压油、废机油、废油委托绍兴鑫杰环保科技有限公司（3306000088）处置，废手套和废抹布、废包装、隔油池废油、漆渣、废干式滤材、废活性炭、废催化剂、废沸石材料、清洗废液委托丽水市市民康医疗废物处理有限公司（3300000268）处置，生活垃圾委托环卫部门清运。
--	--	---	--

五. 建设项目环评报告的建议与主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的建议与主要结论

建议:

1、为了在发展经济的同时保护好当地环境，企业应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料、生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料，减少污染物的排放。

2、确保各类环保设施的正常运行，防止事故性排放发生。

3、落实事故性应急水池的建造，做好事故性废水应急防范措施，确保有害污染物不直接进入水体。

4、大力推广清洁生产，不断改进和摸索新的工艺，杜绝储存、运输和生产过程中的跑、冒、滴、漏。建立一套紧急状态下的应急对策和应急设备，防止环境污染事故的发生，并定期演练。

5、由于项目原料有危险化学品，生产中可能存在事故隐患，因此建议开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，操作人员必须经过培训，取得上岗证方可上岗。

6、公司内应有专职三废治理人员和兼职环境监测人员，密切同当地环保部门联系，定期上报“三废”处理情况及排放量。严格执行本报告的监测计划。

7、加强“三废”末端治理与综合利用，对生产过程中产生的废气、固体废物按对策要求进行治理，使各污染物符合总量控制要求，减少对周围环境的影响，并应有专人负责全厂的环境保护工作，及时将“三废”处理情况上报当地环保行政主管部门。

8、本次环评仅针对浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目的生产内容进行分析评价。企业今

后有规模扩大、厂区移址、设备更换、产品变化等，需重新向有关部门申报。

主要结论：

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目位于于海宁市许村镇景许路 11-8 号，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；符合“三线一单”要求；排放污染物符合国家、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；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。建设单位开展的公众参与符合相关环保法律法规、规范要求，符合环境影响评价技术要求，未收到公众反对意见。项目采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可控。建设单位在项目实施过程中须严格执行“三同时”要求，认真执行本环评提出的各项环保措施，在此基础上，本项目实施对周围环境影响不大。

综上所述，本项目符合环保审批原则，在拟建地实施从环境保护角度分析是可行的。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（海宁）于 2023 年 11 月 15 日以嘉环海建[2023]143 号对本项目提出了审查意见。

浙江杰凯拉链科技有限公司：

你公司《关于要求对浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境影响报告书进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江瑞阳环保科技有限公司编制的《浙江杰

凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境影响报告书》（以下简称环评报告书）及落实项目环保措施法人承诺、海宁市经信局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书、环评报告书专家评审意见以及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告书》结论。

二、该项目拟在海宁市许村镇景许路 11-8 号实施。项目主要建设内容为：拟利用现有空余厂房，购置智能装配、智能冷喷、智能自动挂拉头、后道自动流水线机等生产设备，实施后将形成年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣的生产能力。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。环评报告书中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。实施雨污分流、清污分流工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，落实污水零直排区要求。项目生产废水经预处理后与经预处理后的生活污水一起纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准（ $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值，总铜、总锌执行 DB33/226-2020《电镀水污染物排放标准》太湖流域间接排放限值）。建设规范化排污口。

（二）加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，从源头减少废气的无组织排放。根据项目各废气特点，分别采取可靠的针

对性措施进行处理。项目烫带工序产生的废气经收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 DB33/962-2015《纺织染整工业大气污染物排放标准》中新建企业限值要求；注塑（排咪）工序产生的废气经收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 中排放限值；清洗、喷涂工序产生的废气经分质收集高效处理后通过不低于 25 米排气筒排放，热洁炉废气经设备自带装置密闭收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中排放限值和《环评报告书》中限值要求；喷砂工序产生的废气经设备自带装置密闭收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中限值要求；污水站废气经密闭收集处理后通过不低于 20 米排气筒排放，废气排放执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 中限值要求，具体限值参见《环评报告书》。企业厂区内挥发性有机物排放监控点浓度限值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》标准。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目危险废

物贮存须满足 GB18597-2023 等要求。项目产生的危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，并须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强现有生产环保工作。结合《环评报告书》和环保管理工作要求，持续提升现有生产装备水平，强化废水、废气和固体废物的污染防治水平和日常环境管理，确保各类污染物达标排放。

五、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告书》结论，本项目建成后，污染物外排环境量控制为： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 3.195$ 吨/年、氨氮 ≤ 0.320 吨/年、 $\text{NO}_x \leq 0.07$ 吨/年、 $\text{VOC}_s \leq 9.08$ 吨/年，其它特征污染物总量控制在环评报告书指标内。按《环评报告书》相关意见，在项目投运前落实项目主要污染物排放总量来源和排污权有偿使用；未落实排污指标前，项目不得投入运行。

六、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各类污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的

应急措施。项目废水、废气、危废贮存库等环保治理设施，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全风险辨识，在符合相关职能部门的要求后方可实施。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

七、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

九、以上意见和环评报告书中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。你公司必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。

项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局海宁分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

十、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向南湖区人民法院提起行政诉讼。

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水入网口标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总铜、总锌执行《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 太湖流域间接排放限值。

具体执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

单位: mg/L, pH 值无量纲

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
LAS	20	
石油类	30	
动植物油类	100	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关限值
总磷	8	
总铜	1.5	《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 太湖流域间接排放限值
总锌	4.0	

6.2 废气执行标准

本项目白坯烫带废气、尼龙拉链烫带废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业大气污染物排放限值，注塑（排咪）废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中的特别排放限值，洗枪废气、喷漆废气、热洁废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

(DB33/2146-2018) 表 1 排放限值，喷砂粉尘排放执行《大气污染物

综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，污水站恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值；非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、甲醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值，臭气浓度、苯系物（以二甲苯计）、乙酸丁酯无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，硫化氢、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准，非甲烷总烃厂区内无组织排放监控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中规定的特别排放限值，具体执行标准见表 6-2~6-7。

表 6-2 纺织染整工业大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
油烟	15	/	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）

表 6-3 工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物	大气污染物特别排放限值 (mg/m^3)	边界大气污染物浓度限值 (mg/m^3)	标准来源
臭气浓度	1000（无量纲）	20（无量纲）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）
非甲烷总烃	80	/	
颗粒物	30	/	
苯系物	40	2.0	
乙酸酯类	60	/	
乙酸丁酯	/	0.5	

表 6-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（ mg/m^3 ）
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	/
甲醛	5		/

表 6-5 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度最高点 限值 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级标准	
非甲烷总烃	/	/	/	4.0
颗粒物	120	20	5.9	1.0
甲醛	/	/	/	0.20

表 6-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放量或标准值	厂界标准值
氨	20	8.7kg/h	1.5 mg/m ³
硫化氢		0.58kg/h	0.06 mg/m ³
臭气浓度		2000（无量纲）	/

表 6-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别限值

污染物项目	限值 (mg/m ³)	限值含义	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 6-8。

表 6-8 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定，危险废物执行《国家危险废物名录（2025 年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

6.5 总量控制

根据浙江瑞阳环保科技有限公司《浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目环境影响报告书》确定企业全厂主要废水污染物总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 3.195$ 吨/年、氨氮 ≤ 0.320 吨/年，本项目废气污染物总量控制指标为： $\text{VOC}_s \leq 8.982$ 吨/年、颗粒物 ≤ 0.505 吨/年。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
污水站进出口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、LAS、石油类、总铜、总锌	监测 2 天，每天 4 次
废水入网口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、LAS、石油类、总铜、总锌、五日生化需氧量、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气监测

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
无组织废气	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、甲醛、二甲苯、乙酸丁酯、硫化氢、氨、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次
	车间外 1m	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
有组织废气	喷砂粉尘处理设施出口	低浓度颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	白坯烫带废气处理设施出口	油烟	监测 2 天，每天 3 次
	尼龙拉链烫带废气处理设施出口	油烟	监测 2 天，每天 3 次
	注塑（排咪）废气处理设施进口（1 号楼）	非甲烷总烃、甲醛	监测 2 天，每天 3 次
	注塑（排咪）废气处理设施出口（1 号楼）	非甲烷总烃、甲醛	监测 2 天，每天 3 次
	注塑（排咪）废气处理设施进口（2 号楼）	非甲烷总烃、甲醛	监测 2 天，每天 3 次
	注塑（排咪）废气处理设施出口（2 号楼）	非甲烷总烃、甲醛	监测 2 天，每天 3 次
	洗枪、喷漆废气（手喷车间调漆废气、喷漆废气、烘干废气，机喷车间调漆废气、喷漆废气、	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次

	烘干废气）处理设施出口		
	污水站恶臭废气处理设施出口	硫化氢、氨、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
	热洁废气、热洁燃烧废气处理设施出口	非甲烷总烃、低浓度颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜各一次，详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼夜各一次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量监测

本项目不涉及环境敏感目标，环评及审批决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	仪器设备
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒湿箱 ZJXH-007-18、电子天平 ZJXH-008-11
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	邻二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 ZJXH-005-34
	间二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 ZJXH-005-34
	对二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 ZJXH-005-34
	甲醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020	液相色谱仪 ZJXH-005-41
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 ZJXH-005-42
	乙酸丁酯	合成革与人造革工业污染物排放标准 GB 21902-2008 附录 C	气相色谱仪 ZJXH-005-40
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	滤膜半自动称重系统（恒温恒湿机） ZJXH-007-19、电子天平 ZJXH-008-11
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外分光测油仪 ZJXH-006-16
	邻二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 ZJXH-005-19
	间,对-二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 ZJXH-005-19
	甲醛	空气质量 甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 ZJXH-005-42
	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 ZJXH-005-19
	硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10

浙江杰凯拉链科技有限公司年增产 20000 万条拉链及 10000 万粒纽扣技改项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 ZJXH-106-17
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 ZJXH-008-09
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 ZJXH-172-04
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 ZJXH-026-04、生化培养箱 ZJXH-024-09
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-09
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 ZJXH-006-16
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 ZJXH-006-16
	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 ZJXH-006-11
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 ZJXH-006-11
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 ZJXH-053-34、精密噪声频谱分析仪 ZJXH-053-04

8.2 现场监测仪器情况

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	总悬浮颗粒物、乙酸丁酯、氨、甲醛、硫化氢、二甲苯	颗粒物 (10 ~ 120) L/min 大气 (0.1 ~ 1.0) L/min	颗粒物 ± 2% 大气 ± 2.5%
恶臭污染源采样器	SOC-X2	臭气浓度	/	/
真空箱气袋采样器	RH2071i 型	非甲烷总烃	/	/
便携式工况多功能测试仪	MH3041C 型	工况	含湿量 (0 ~ 40) %/烟气流速 (1 ~ 45) m/s	≤ 5%/± 5%
大流量烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-D	颗粒物、油烟	10.0 ~ 100L/min	± 2.5%
全自动烟气采样器	MH3001 型	硫化氢、氨、甲醛	流量:(0.2 ~ 2.0)L/min 分辨率:0.001L/min	不超过 ± 2.5%
风速仪	NK5500	风速	0-30m/s	± 5%
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
便携式 PH 计	PHBJ-260	pH 值	0.00 ~ 14.00	± 0.02PH
噪声频谱分析仪	HS6288B 型	噪声	30-130dB(A),35-130dB(C),40-130dB(Lin)	/