

海宁纳安智能驱动有限公司年产700万套医
疗家具智能控制系统项目（先行）
竣工环境保护验收报告

建设单位：海宁纳安智能驱动有限公司

2026年3月

目录

第一部分：海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

第二部分：海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收意见

第三部分：海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）其他需要说明的事项

海宁纳安智能驱动有限公司年产700万套医
疗家具智能控制系统项目（先行）
竣工环境保护验收报告

第一部分：验收监测报告

海宁纳安智能驱动有限公司年产700万套医
疗家具智能控制系统项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁纳安智能驱动有限公司

编制单位：海宁纳安智能驱动有限公司

2026年3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：海宁纳安智能驱动有限公司

电话：18357332159

传真：/

邮编：314408

地址：浙江省嘉兴市海宁市长安镇（高新区）创智路 15
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.....	10
3.7 项目变动情况.....	10
四. 环境保护设施工程.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.2 其他环境保护设施.....	25
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
五. 建设项目环评报告的主要结论及审批部门审批决定.....	29
5.1 建设项目环评报告的主要结论.....	29
5.2 审批部门审批决定.....	29
六. 验收执行标准.....	34
6.1 废水执行标准.....	34
6.2 废气执行标准.....	34
6.3 噪声执行标准.....	36
6.4 固（液）体废物参照标准.....	36
6.5 总量控制.....	36
七. 验收监测内容.....	37
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	37
7.2 环境质量监测.....	38
八. 质量保证及质量控制.....	39
8.1 监测分析方法.....	39

8.2 现场监测仪器情况.....	40
8.3 人员资质.....	40
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	41
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
九. 验收监测结果与分析评价.....	44
9.1 生产工况.....	44
9.2 环保设施调试运行效果.....	44
十. 环境管理检查.....	55
10.1 环保审批手续情况.....	55
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况.....	55
10.3 环保机构设置和人员配备情况.....	55
10.4 环保设施运转情况.....	55
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....	55
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况.....	55
10.7 厂区环境绿化情况.....	56
十一. 验收监测结论.....	57
11.1 废水排放监测结论.....	57
11.2 废气排放监测结论.....	57
11.3 厂界噪声监测结论.....	58
11.4 固（液）体废物监测结论.....	58
11.5 总量控制监测结论.....	58

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海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗、家具智能控制系统项目环境影响报告表的审查意见》（嘉环海建[2022]8 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、用水量统计）

附件 4、固废处理协议

附件 5、环保设施竣工及调试公示情况

附件 6、2024 年专家意见及签到单

附件 7、专家意见及签到单

附件 8、浙江新鸿检测技术有限公司 HC2601397、HC2601398、HC2601399、HC2601400 检测报告。

一. 验收项目概况

海宁纳安智能驱动有限公司位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇（高新区）创智路 15 号，主要从事医疗、家具智能控制系统的生产和销售。

我公司于 2021 年 12 月委托浙江宏洁环保科技有限公司编制完成了《海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目环境影响报告表》，2022 年 1 月 14 日嘉兴市生态环境局（海宁）提出了审查意见（文号：嘉环海建[2022]8 号）。该项目于 2023 年 8 月开始建设，2023 年 12 月建设完成，2024 年 9 月开展并完成了阶段性竣工环境保护验收，验收内容为年产 300 万套医疗、家具智能控制系统（专家意见及签到单见附件）；本次增加了喷塑工序，2025 年 10 月开始建设，2025 年 12 月建设完成，购置注塑机、中央供料系统、冷水系统、马达生产自动线、贴片生产线、喷粉线等设备（部分设备未实施），建成后形成年产 300 万套医疗、家具智能控制系统的生产能力。2022 年 11 月 8 日完成排污许可登记（证书编号：91330481MA2BCMTQ39001X），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规范污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，对该项目进行现场勘察，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 2026 年 2 月 2~3 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）
- 8、《生态环境监测条例》（2026.1.1）

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指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）
- 2、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）

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、浙江宏洁环保科技有限公司《海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目环境影响报告表》
- 2、嘉兴市生态环境局（海宁）《嘉兴市生态环境局关于海宁纳安智能

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目环境影响报告表的审查意见》（嘉环海建[2022]8 号）

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面图

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇（高新区）创智路 15 号（中心经纬度：E120.396463°，N30.350033°）。

地理位置见图 3-1，监测点位图见图 3-2。



图 3-2 项目监测点位图

3.2 建设内容

本项目实际总投资 7000 万元，购置注塑机、中央供料系统、冷水系统、马达生产自动线、贴片生产线、喷粉线等设备（部分设备未实施），建成后形成年产 300 万套医疗、家具智能控制系统的生产能力。本项目全年工作 300 天，白天一班制生产（8 小时），不提供住宿。

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	2026 年 1~2 月实际生产量	折合全年生产量
1	医疗、家具智能控制系统	700 万套	49.5 万套	297 万套

注：本次验收范围为年产 300 万套医疗、家具智能控制系统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	注塑机（MA1200III/400）	10	3
2	注塑机（MA1200III/750）	10	5
3	中央供料系统	1	1
4	冷水系统	1	1
5	马达生产自动线	3	3
6	驱动器组装线	18	3
7	升降桌组装线	6	0
8	贴片生产线	2	1
9	模具	15	15
10	机器人焊接线	5	0
11	喷粉线	1	1
12	自动智能切管机	2	1
13	1000KV 配电房	1	1
14	电动叉车	4	1

15	变频空气压缩机	2	1
16	其他设备	10	9（热洁炉未实施）

注：本项目设备为年产 300 万套医疗、家具智能控制系统的生产设备，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	环评年使用量	2026 年 1~2 月 实际使用量	折合全年使用量
1	管材	15000t	1080t	6480t
2	热轧板	900t	65t	390t
3	冷轧板	600t	43t	258t
4	清洗剂（脱脂剂）	18t	1.3t	7.8t
5	表调剂	1t	0.07t	0.42t
6	磷化液	54t	3.9t	23.4t
7	促进剂	15t	1.1t	6.6t
8	塑粉	400t	28.8t	172.8t
9	焊丝	100t	0（暂未实施）	0
10	混合气	9t	0（暂未实施）	0
11	塑料颗粒（POM）	512t	36.9t	221.4t
12	塑料颗粒（尼龙）	480t	34.6t	207.6t
13	无铅锡块	0.45t	0.03t	0.18t
14	助焊剂	1.5t	0.11t	0.66t
15	天然气	26 万 m ³	1.9 万 m ³	11.4 万 m ³
16	机油	0.2t	0.02t	0.12t
17	液压油	6t	0.43t	2.58t
18	润滑油	0.1t	0.01t	0.06t
19	切削液	0.2t	0.02t	0.12t
20	配件	/	50 万个	300 万个
21	漆包线	/	10t	60t
22	元器件	/	100 万个	600 万个
23	铝型材	/	15t	90t

注：本项目原辅料为年产 300 万套医疗、家具智能控制系统的主要原辅料，详见附件；配件、漆包线、元器件、铝型材在环评中未提及，根据环评工艺及实际使用量补充。

3.5 水源及水平衡

我公司用水取自当地自来水厂，本项目用水主要为前处理用水、喷淋用水、生活用水。

根据本项目 2026 年 1~2 月用水量统计（详见附件），前处理用水量为 510 吨，喷淋用水量为 45 吨，生活用水量为 445 吨，折合全年前处理用水量为 3060 吨，喷淋用水量为 270 吨，生活用水量为 2670 吨。据此，企业实际运行的水量平衡简图如下：

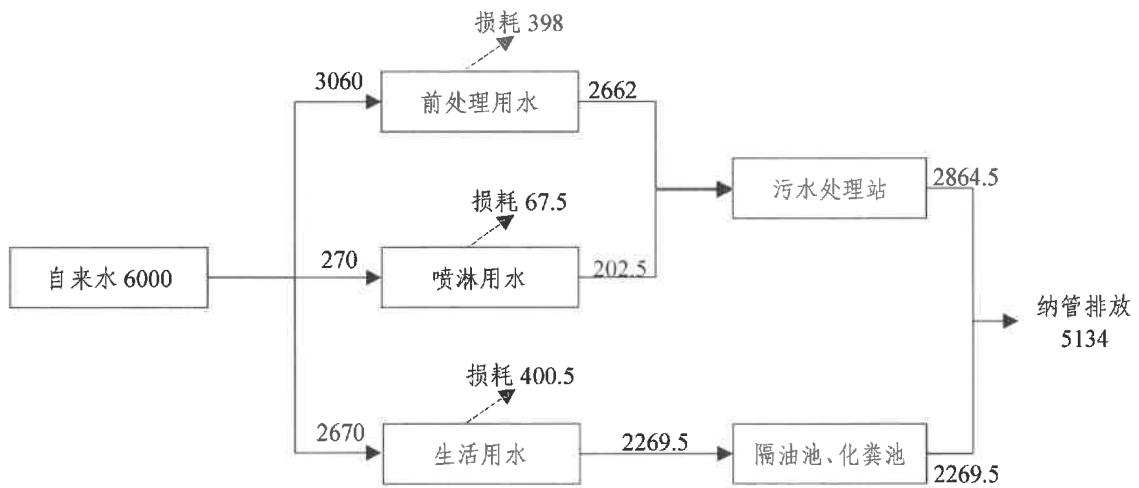
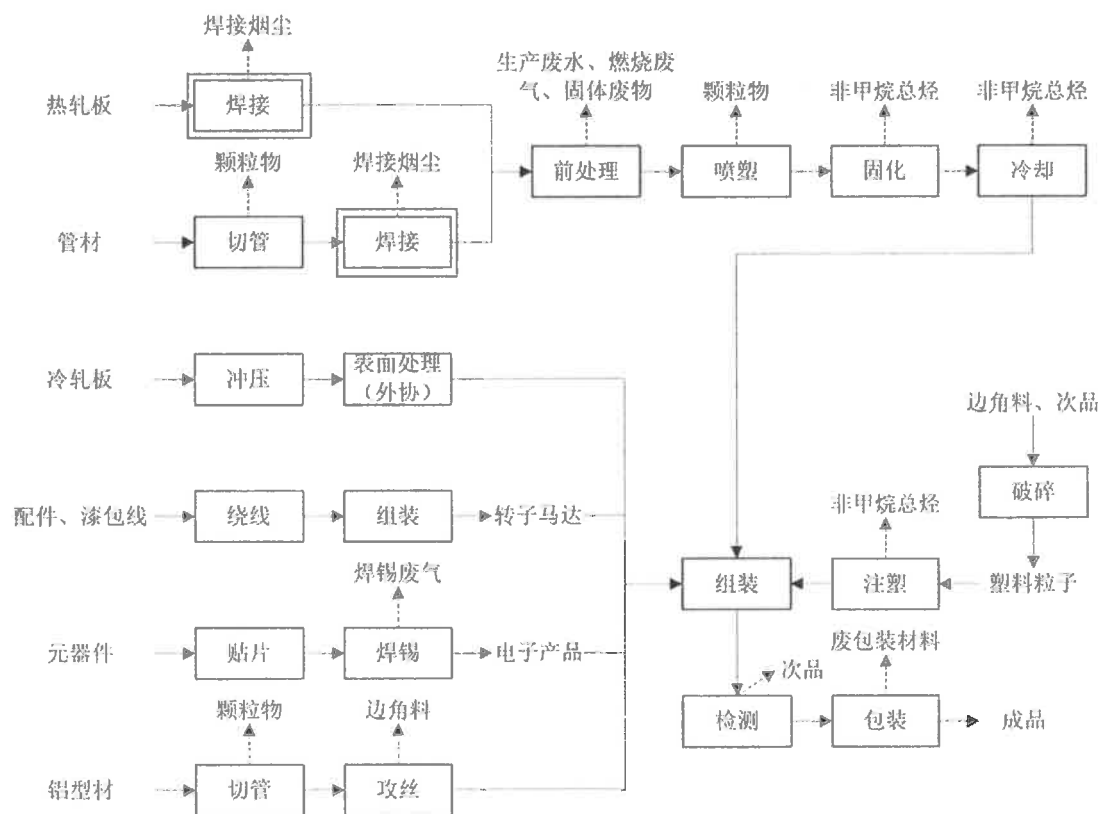


图 3-3 项目水平衡图 单位：t/a

3.6 生产工艺

本项目主要从事医疗、家具智能控制系统的生产，具体生产工艺流程如下：



注：红框内工艺为外协。

图 3-4 生产工艺及产污流程图

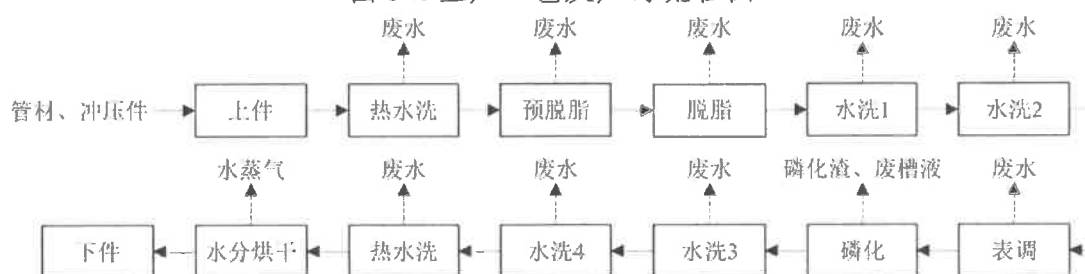


图 3-5 前处理生产工艺及产污流程图

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。本项目变动情况详见表 3-4。

表 3-4 本项目变动情况对比表

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。	不涉及
	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。	原环评中要求固化废气、焊锡废气、天然气燃烧供热废气经“水喷淋+UV 光催化”设施处理后通过 15m 排气筒排放，实际建设时变更为固化废气、焊锡废气、天然气燃烧供热废气经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”设施处理后通过 15m 排气筒排放，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	不涉及

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

	响加重的。	
	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

本项目废水主要为前处理废水、喷淋废水、生活污水。

前处理废水、喷淋废水经厂区污水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
前处理废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、总锌、石油类	间歇	污水站	钱塘江
喷淋废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、总锌、石油类	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:

我公司委托嘉兴市通源环保工程有限公司设计并安装了一套污水处理站用于处理前处理废水、喷淋废水。废水处理工艺流程如下:

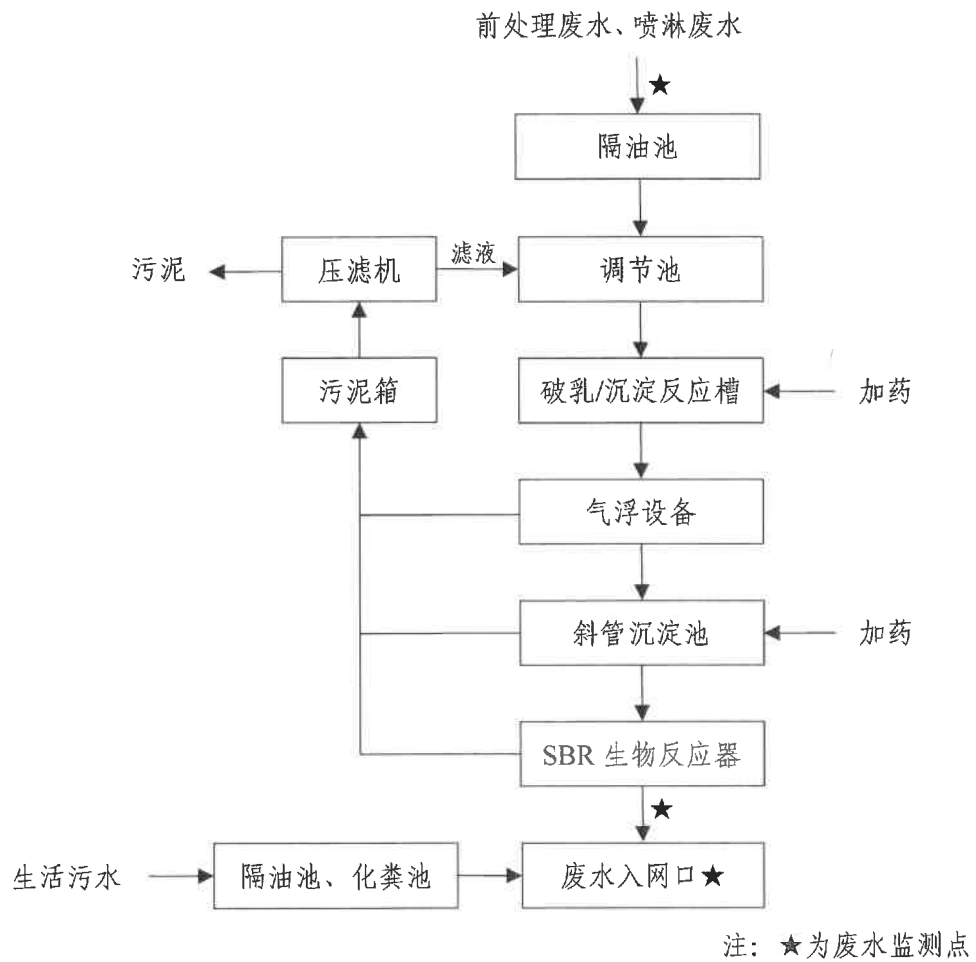
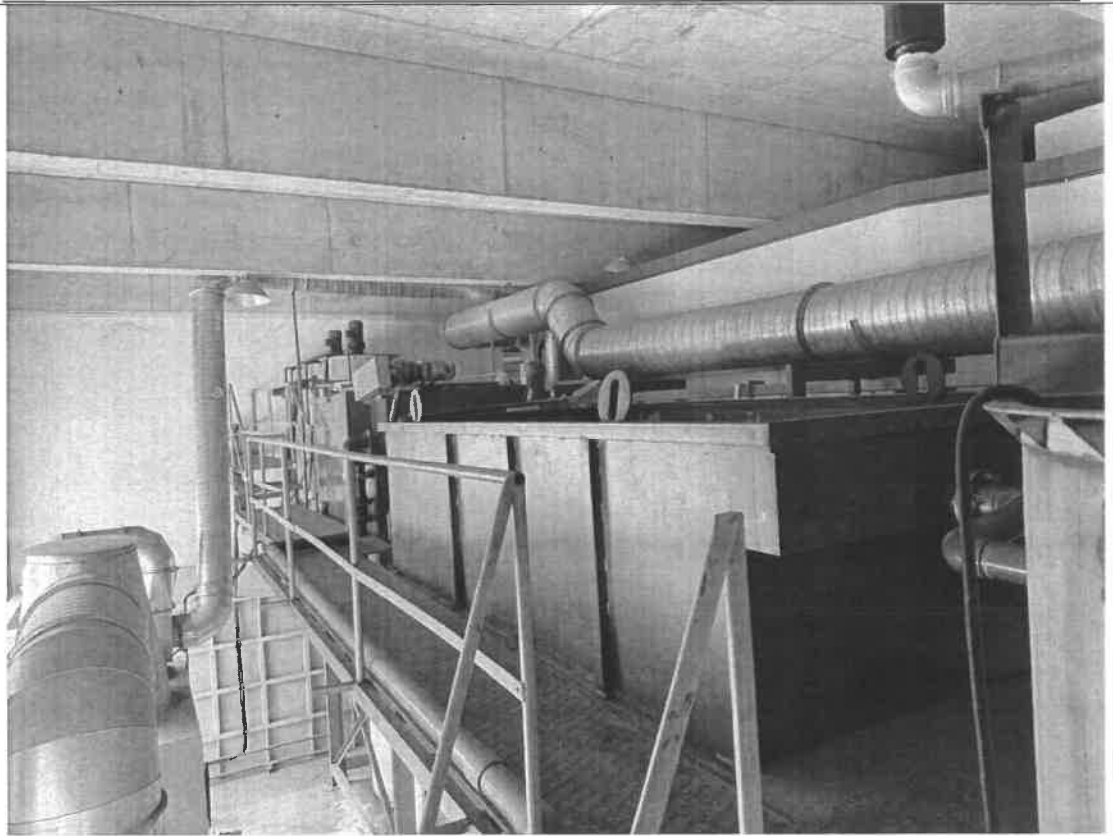


图 4-1 废水处理工艺流程



污水站

图 4-2 企业废水治理现场相关照片

4.1.2 废气

本项目废气主要为注塑废气、焊锡废气、固化废气、天然气燃烧供热废气、食堂油烟、喷塑粉尘、塑料粉尘、金属粉尘、污水处理系统废气。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

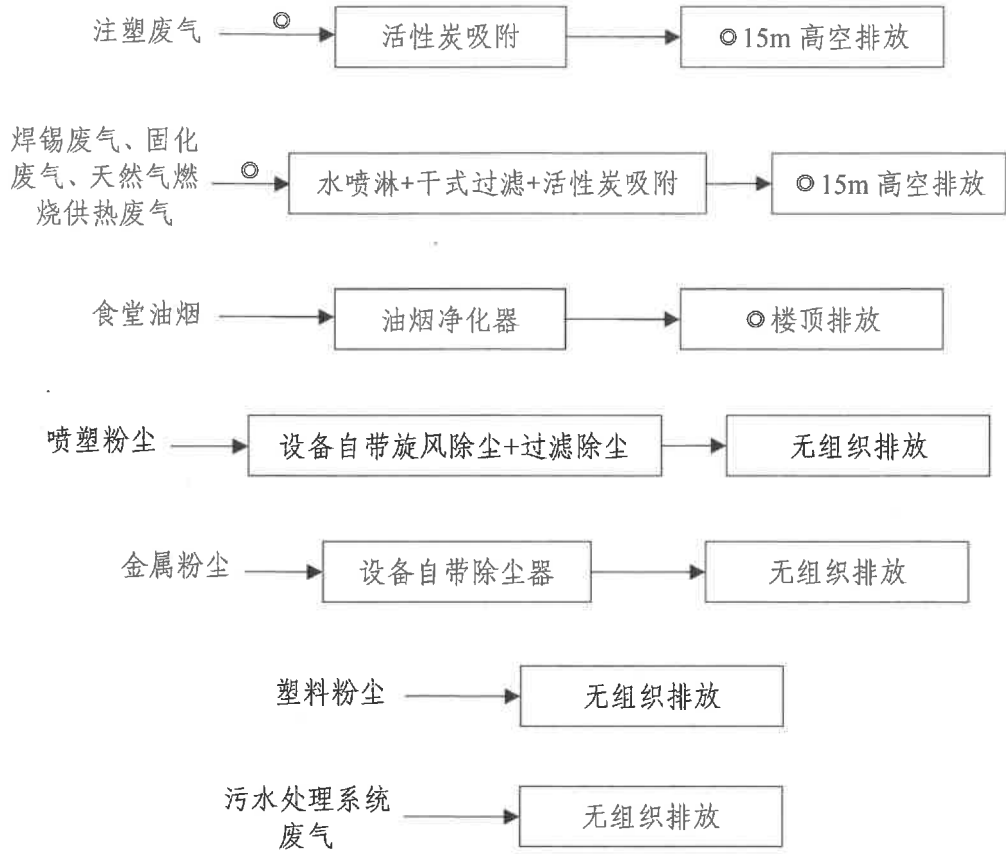
废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度 m	排气筒截面积 m ²	排放去向
注塑废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	15	0.1257	环境
焊锡废气	锡、非甲烷总烃	有组织	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附	15	0.9100	
固化废气	非甲烷总烃	有组织				
天然气燃烧供热废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织				
食堂油烟	油烟	有组织	油烟净化器	15	0.0962	
喷塑粉尘	颗粒物	无组织	设备自带旋风除尘+过滤除尘	/	/	

塑料粉尘	颗粒物	无组织	/	/	/	
金属粉尘	颗粒物	无组织	设备自带除尘器	/	/	
污水处理系统废气	臭气浓度	无组织	/	/	/	

废气治理设施概况:

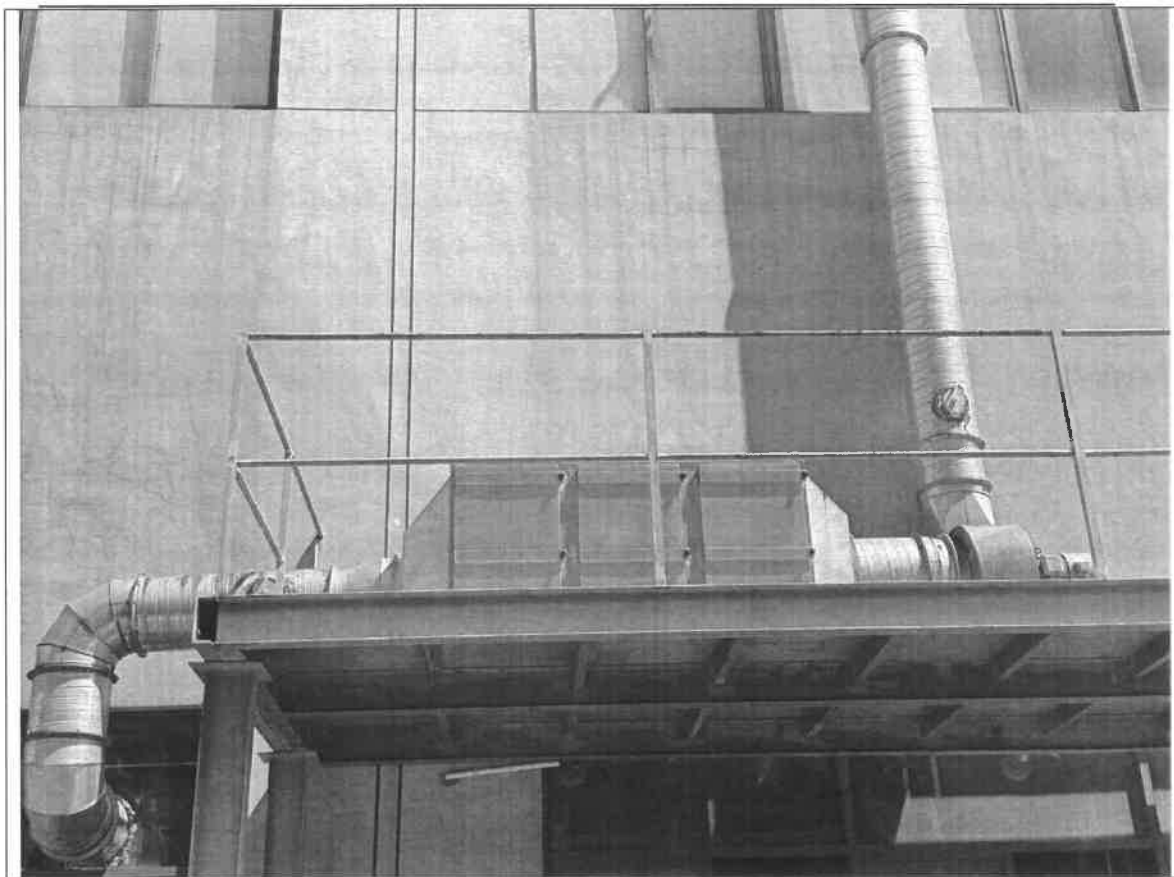
我公司委托嘉兴市通源环保工程有限公司设计安装了一套“活性炭吸附”处理设施、一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施、一套“油烟净化器”。“活性炭吸附”处理设施用于处理注塑废气，经处理后通过15m高排气筒排放；“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施用于处理焊锡废气、固化废气、天然气燃烧供热废气，经处理后通过15m高排气筒排放；“油烟净化器”用于处理食堂油烟，经处理后引至楼顶排放；注塑粉尘经设备自带旋风除尘+过滤除尘处理后在车间内无组织排放，金属粉尘经设备自带除尘器处理后在车间内无组织排放，塑料粉尘在车间内无组织排放，污水处理系统废气无组织排放。

具体工艺如下:

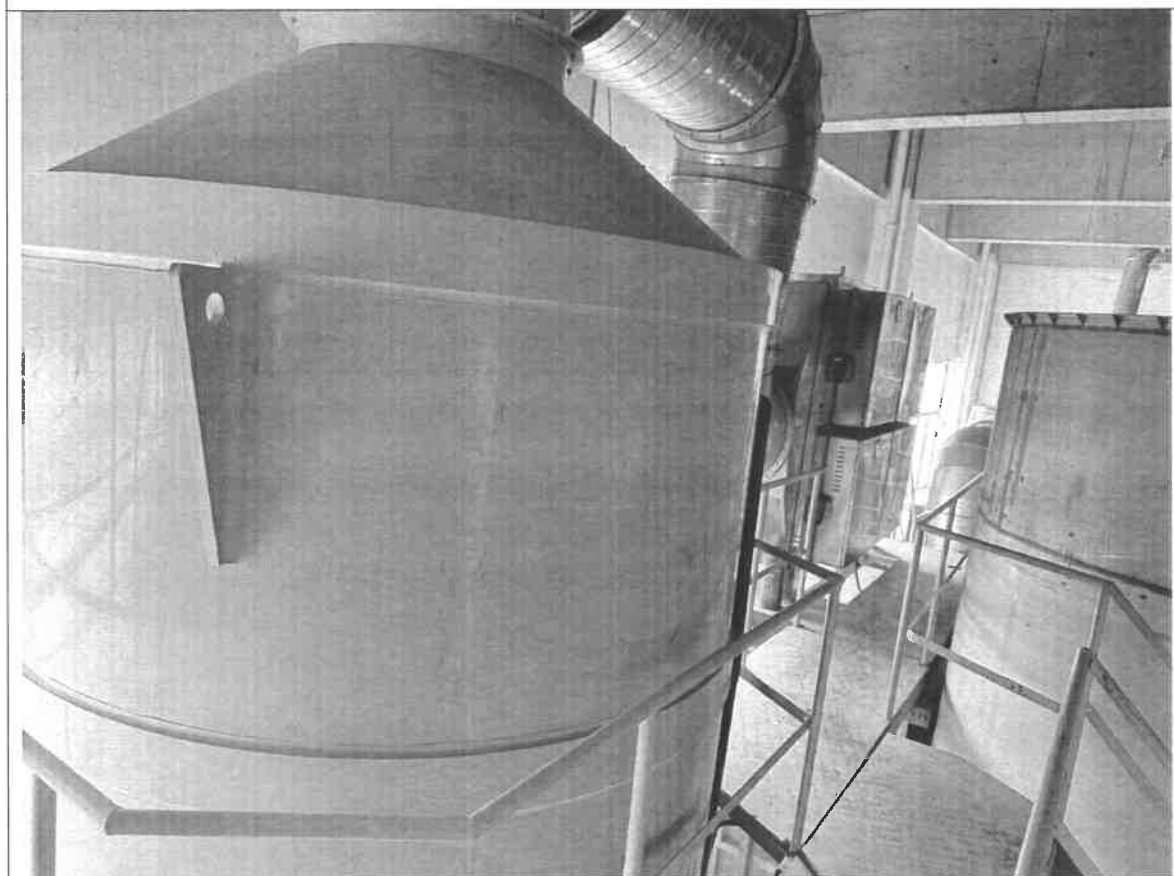


注：C 为废气监测点

图 4-3 废气处理工艺流程图



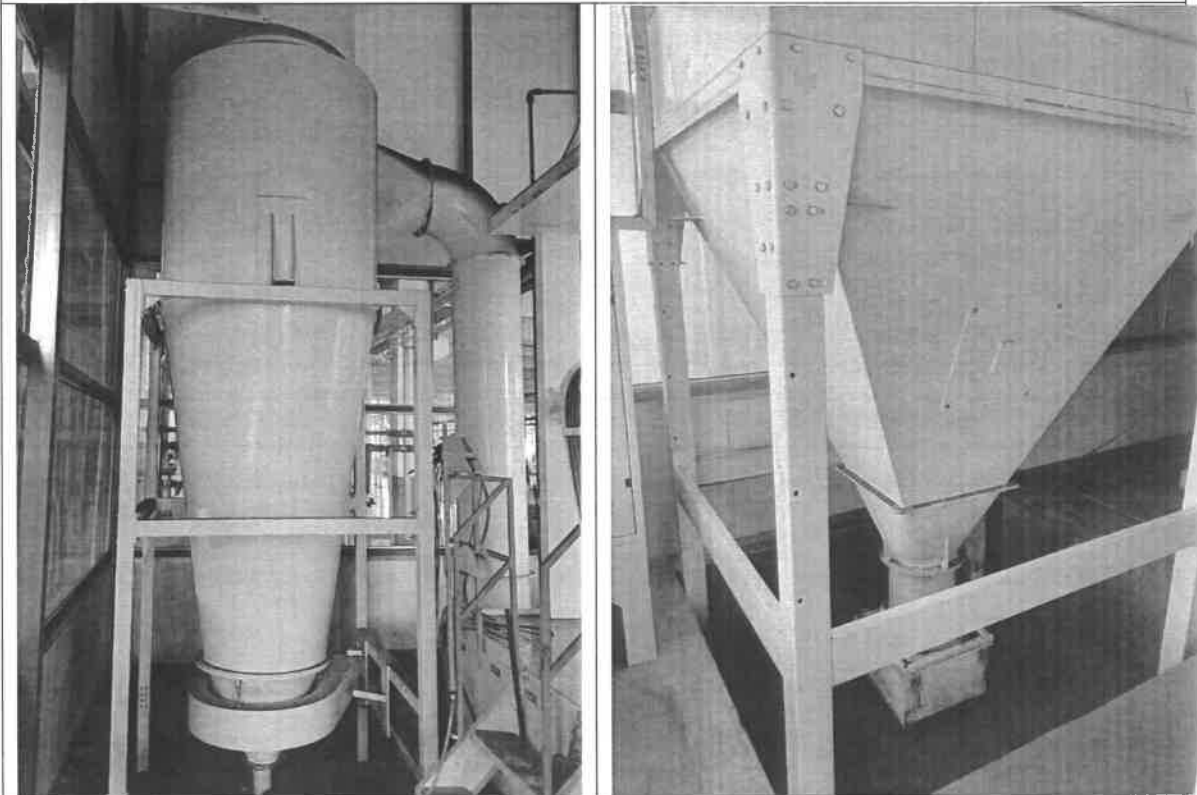
活性炭吸附（注塑废气）



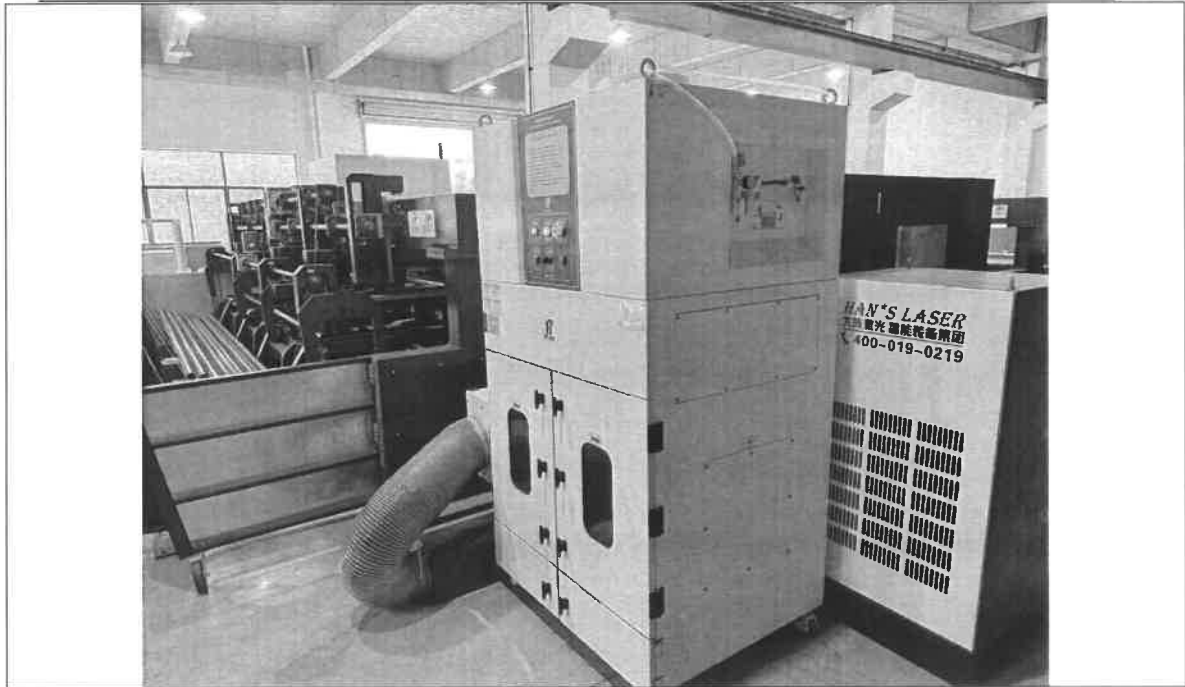
水喷淋+干式过滤+活性炭吸附（焊锡废气、固化废气、天然气燃烧供热废气）



油烟净化器（食堂油烟）



设备自带旋风除尘+过滤除尘（喷塑粉尘）



设备自带除尘器（金属粉尘）

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	注塑机（MA1200III/400）	3	车间内	频发	合理布局、设备选型
2	注塑机（MA1200III/750）	5	车间内	频发	合理布局、设备选型
3	中央供料系统	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
4	冷水系统	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
5	马达生产自动线	3	车间内	频发	合理布局、设备选型
6	驱动器组装线	3	车间内	频发	合理布局、设备选型
7	贴片生产线	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
8	模具	15	车间内	频发	合理布局、设备选型
9	喷粉线	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
10	自动智能切管机	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
11	1000KV 配电房	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
12	电动叉车	1	车间内	频发	合理布局、设备选型
13	变频空气压缩机	1	车间内	频发	合理布局、设备选型

14	其他设备	9	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	废包装材料	废包装材料	已产生	一般固废	名录	/
2	锡渣	锡渣	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	次品	次品	已产生	一般固废	名录	/
5	废包装桶	废包装桶	已产生	危险废物	名录	900-041-49
6	含油废包装桶	含油废包装桶	已产生	危险废物	名录	900-249-08
7	废切削液	废切削液	已产生	危险废物	名录	900-006-09
8	废油	废油	已产生	危险废物	名录	900-210-08
9	磷化渣、倒槽液	磷化渣、倒槽液	暂未产生	危险废物	名录	336-064-17
10	废过滤棉	废过滤棉	暂未产生	危险废物	名录	900-041-49
11	废活性炭	废活性炭	暂未产生	危险废物	名录	900-039-49
12	污泥	污泥	已产生	危险废物	名录	336-064-17
13	废抹布	废抹布	已产生	危险废物	名录	900-041-49
14	废机油	废机油	已产生	危险废物	名录	900-249-08
15	废液压油	废液压油	已产生	危险废物	名录	900-218-08
16	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废	名录	/

本项目产生的一般固废为废包装材料、锡渣、边角料、次品、生活垃圾，危险废物为废包装桶、含油废包装桶、废切削液、废油、磷化渣、倒槽液、废过滤棉、废活性炭、污泥、废抹布、废机油、废液压油。

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	2026 年 1~2 月产生量 t	折合全年 产生量 t
1	废包装材料	原辅料使用	一般固废	10	0.73	4.38

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

2	锡渣	焊锡	一般固废	0.1	0.01	0.06
3	边角料	机加工	一般固废	165	12	72
4	次品	检验	一般固废	100	7.2	43.2
5	废包装桶	原辅料使用	危险废物	8	0.58	3.48
6	含油废包装桶	原辅料使用	危险废物	2	0.15	0.9
7	废切削液	机加工	危险废物	0.2	0.02	0.12
8	废油	热水洗、脱脂、污水处理等	危险废物	1	0.08	0.48
9	磷化渣、倒槽液	磷化	危险废物	4.536	0(暂未产生)	0
10	废过滤棉	废气处理	危险废物	0.024	0(暂未产生)	0
11	废活性炭	废气处理	危险废物	3.581	0(暂未产生)	0
12	污泥	污水处理	危险废物	20	1.5	9
13	废抹布	设备维护	危险废物	0.02	0.002	0.012
14	废机油	设备维护	危险废物	0.2	0.02	0.12
15	废液压油	设备维护	危险废物	6	0.43	2.58
16	生活垃圾	职工生活	一般固废	12	0.9	5.4

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

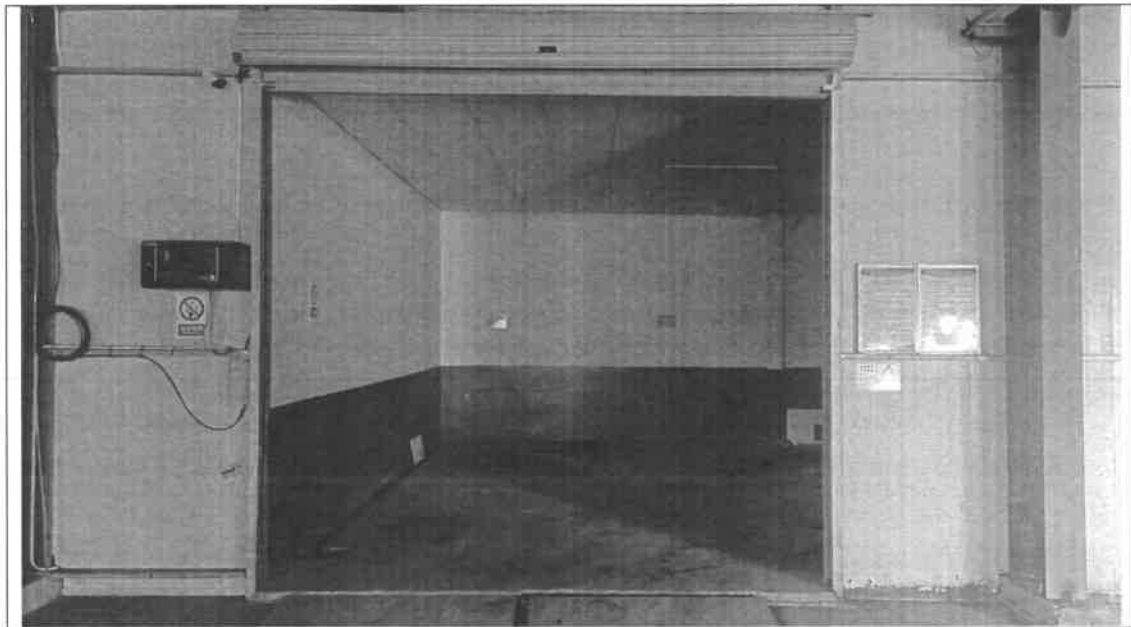
序号	种类	产生工序	属性	环评利用 处置方式	实际利用 处置方式	接受单位 资质情况
1	废包装材料	原辅料使用	一般固废	外卖综合 利用	外卖综合利用	/
2	锡渣	焊锡	一般固废			
3	边角料	机加工	一般固废			
4	次品	检验	一般固废			
5	废包装桶	原辅料使用	危险废物	委托有资 质单位处 置	委托浙江育隆 环保科技有限 公司处置	3307000297
6	含油废包装桶	原辅料使用	危险废物			
7	废切削液	机加工	危险废物			
8	废油	热水洗、 脱脂、污 水处理等	危险废物			
9	磷化渣、倒槽液	磷化	危险废物			
10	废过滤棉	废气处理	危险废物			

11	废活性炭	废气处理	危险废物			
12	污泥	污水处理	危险废物			
13	废抹布	设备维护	危险废物			
14	废机油	设备维护	危险废物			
15	废液压油	设备维护	危险废物			
16	生活垃圾	职工生活	一般固废	环卫清运	环卫清运	/

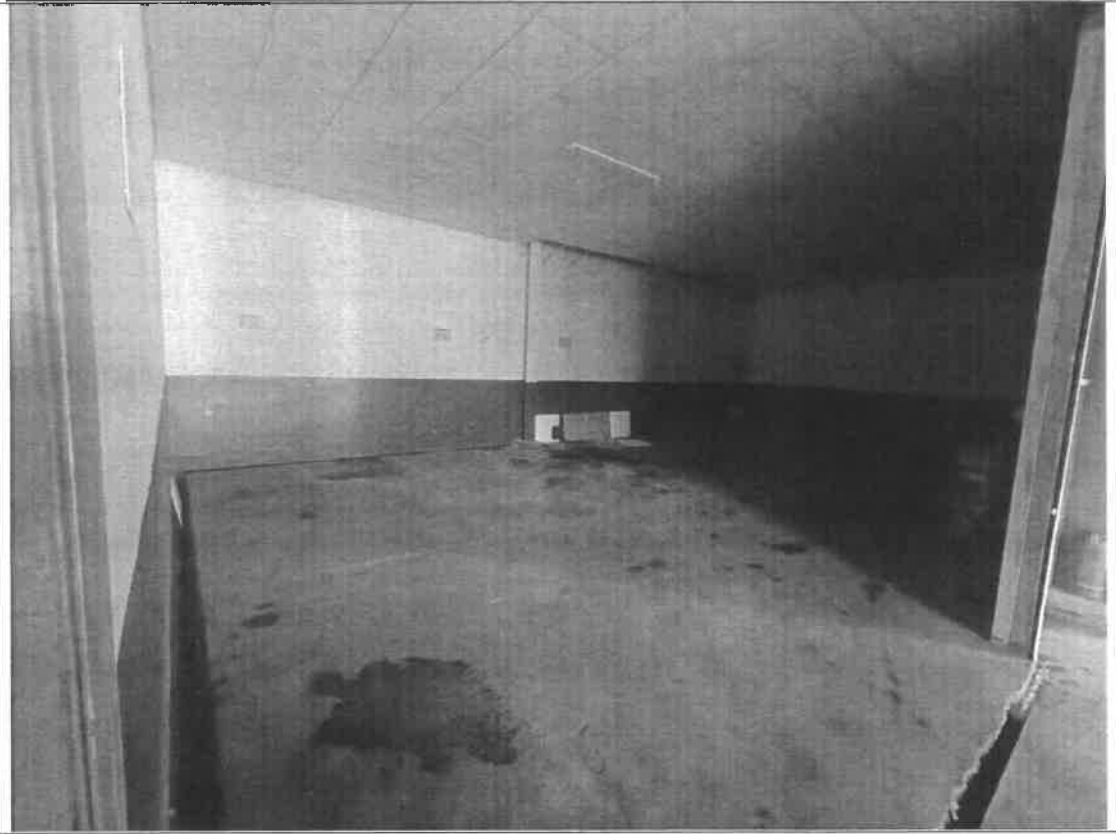
本项目产生的废包装材料、锡渣、边角料、次品均外卖综合利用，废包装桶、含油废包装桶、废切削液、废油、磷化渣、倒槽液、废过滤棉、废活性炭、污泥、废抹布、废机油、废液压油均委托浙江育隆环保科技有限公司(3307000297)处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

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，并落实了其他环境风险防范设施。

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

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 7000 万元，其中环保总投资为 120 万元，占总投资的 1.71%。

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	60	/
废气治理	50	
噪声治理	5	
固废治理	5	
环境绿化	0	
合计	120	

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（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	<p>生产废水经自建污水处理池处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水一起达标纳入污水管网。</p>	<p>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。项目生产废水经收集和预处理后与经预处理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)。建设规范化排污口。</p>	<p>本项目废水主要为前处理废水、喷淋废水、生活污水。前处理废水、喷淋废水经厂区污水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。我公司委托嘉兴市通源环保科技有限公司设计并安装了一套污水处理站用于处理前处理废水、喷淋废水。验收监测期间，废水入网口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总锌、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，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》（DB 33/887-2013）中表 1 标准。</p>
废气	<p>DA001: 非甲烷总烃: 收集+活性炭吸附+15m 排气筒。 DA002: 非甲烷总烃、锡及其化合物: 收集+水喷淋+UV 光催化+15m 排气筒; SO₂、NO_x、烟气黑度: 收集后高空排放。 DA003: SO₂、NO_x、烟气黑度: 收集后高空排放。</p>	<p>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。焊接废气经移动式焊烟净化器处理后排放;切割粉尘经自带回收系统收集处理;喷漆粉尘经设备自带回收系统收集处理后回用于生产。注塑废气经密闭收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB1572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，具体限值参见《环评报告表》。常压热水炉天然气燃烧废气，水分烘干机、粉末固化炉天然气燃烧废气，通过同一个排气筒排放，废气排放从严执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)和《海宁市大气环境质量限期</p>	<p>本项目废气主要为注塑废气、焊锡废气、固化废气、天然气燃烧供热废气、食堂油烟、喷漆粉尘、塑料粉尘、金属粉尘、污水处理系统废气。我公司委托嘉兴市通源环保科技有限公司设计安装了一套“活性炭吸附”处理设施、一套“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施、一套“油烟净化器”。“活性炭吸附”处理设施用于处理注塑废气，经处理后通过 15m 高排气筒排放;“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施用于处理焊锡废气、固化废气、天然气燃烧供热废气，经处理后通过 15m 高排气筒排放;“油烟净化器”用于处理食堂油烟，经处理后引至楼顶排放;喷漆粉尘经设备自带旋风除尘+过滤除尘处理后在车间内无组织排放，金属粉尘经设备自带除尘器处理后在车间内无组织排放，塑料粉尘在车间内无组</p>

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

	<p>达标实施方案(2019-2022)》中要求，具体限值参见《环评报告表》；表面处理产生的水蒸气经收集后与经收集后的燃烧废气一起通过不低于 15 米排气筒排放，有机废气、臭气排放从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值，具体限值参见《环评报告表》。热洁炉烧钩废气经收集后通过不低于 15 米排气筒排放，废气排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)中要求，具体限值参见《环评报告表》。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 标准。</p>	<p>织排放，污水处理系统废气无组织排放。 验收监测期间，我公司厂界无组织中锡、颗粒物、非甲烷总烃浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值，臭气浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 浓度限值标准，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；注塑废气处理设施出口中非甲烷总烃排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；焊锡、固化、天然气燃烧供热废气处理设施出口中锡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)表 2 标准，非甲烷总烃、臭气浓度排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 大气污染物排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)中表 1 燃气锅炉标准；食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相关标准。</p>
<p>噪声</p> <p>选用低噪声设备，加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转；加强管理，教育员工文明生产，合理安排生产。</p>	<p>加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。切管机等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《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。</p>	<p>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，我公司厂界四周昼间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。</p>
<p>固废</p> <p>一般废包装材料、焊渣、锡渣、边角料、次品分类收集后外卖综合利用；废包</p>	<p>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</p>	<p>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，</p>

<p>装桶、废切削液、废油、磷化渣、倒槽渣、废过滤棉、废活性炭、污泥、废抹布、废机油、废液压油在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处理；炉渣交由固体废物处置公司处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>	<p>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GB18597-2001及其标准修改单(环保部公告2013年第36号)等要求。项目产生的废包装材料、废包装桶等危险废物，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。</p>	<p>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。 本项目产生的废包装材料、锡渣、边角料、次品均外卖综合利用，废包装桶、含油废包装桶、废切削液、废油、磷化渣、倒槽液、废过滤棉、废活性炭、污泥、废抹布、废机油、废液压油均委托浙江育隆环保科技有限公司（3307000297）处置，生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
---	---	---

五. 建设项目环评报告的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告的主要结论

主要结论:

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗、家具智能控制系统项目符合相关产业政策要求,符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》、土地利用规划、海宁市总体规划、《海宁农业对外综合开发区(高新技术产业园区)总体规划》要求,选址合理;项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放,不会导致当地的区域环境质量下降,区域环境质量基本能维持现状;污染物排放符合总量控制要求;环境风险防范及应急措施可行;设备和工艺符合清洁生产要求;只要厂方重视环保工作,认真落实评价提出的各项污染防治对策,加强对污染物的治理工作,做到环保工作专人分管,责任到人,加强对各类污染源的管理,落实环保治理所需要的资金,则该项目的实施,可以做到在较高的生产效益的同时,又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局(海宁)于 2022 年 1 月 14 日以“嘉环海建[2022]8 号”对本项目提出了审查意见。

海宁纳安智能驱动有限公司:

你公司《关于要求对海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗、家具智能控制系统项目环境影响报告表进行审批的函》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宏洁环保科技有限公司编制的《海宁纳

安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗、家具智能控制系统项目环境影响报告表》(以下简称环评报告表)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《环评报告表》结论。

二、该项目拟在海宁市长安镇(高新区)创智路 15 号,现有厂区内实施。项目主要建设内容为:拟购置注塑机、中央供料系统、冷水系统、马达生产自动线、贴片生产线、喷粉流水线等平台生产设备,实施后将形成年产 700 万套医疗、家具智能控制系统的生产能力。

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。环评报告表中的污染防治对策、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。项目生产废水经收集和处理后与经预处理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)。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。焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后排放;切

割粉尘经设备自带回收系统收集处理；喷塑粉尘经设备自带回收系统收集处理后回用于生产。注塑废气须经密闭收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，具体限值参见《环评报告表》。常压热水炉天然气燃烧废气，水分烘干炉、粉末固化炉天然气燃烧废气，通过同一个排气筒排放，废气排放从严执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)和《海宁市大气环境质量限期达标实施方案(2019-2022)》中要求，具体限值参见《环评报告表》；表面处理产生的水蒸气经收集后与经收集处理后的固化废气和焊锡废气及经收集后的燃烧废气一起通过不低于 15 米排气筒排放，有机废气、臭气排放从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 大气污染物排放限值，具体限值参见《环评报告表》。热洁炉烧钩废气经收集后通过不低于 15 米排气筒排放，废气排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)及《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气[2019]56 号)中要求，具体限值参见《环评报告表》。食堂油烟经净化处理装置处理后高空排放，执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 标准。

(三)加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。切管机等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《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)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 GB18597-2001 及其标准修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)等要求。项目产生的废包装材料、废包装桶等危险废物，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、落实污染物排放总量控制措施。按照《环评报告表》结论，本项目污染物外排环境量控制为： $\text{COD}_{\text{cr}} \leq 0.580$ 吨/年、氨氮 ≤ 0.058 吨/年、 $\text{VOC}_s \leq 0.831$ 吨/年，其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。按《环评报告表》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。

五、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。

六、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。

七、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。

八、以上意见和环评报告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。

九、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》(GB8979-1996)表 4 中的三级标准，氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表 1 标准。

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	
总锌	5	
动植物油类	100	
石油类	20	
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	

6.2 废气执行标准

本项目注塑废气中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值，焊锡、固化、天然气燃烧供热废气中锡排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，非甲烷总烃、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 大气污染物排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)中表 1 燃气锅炉标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中相关标准；无组织废气中锡、非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气

《污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》

（DB33/2146-2018）表 6 浓度限值标准，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 《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	/

表 6-3 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	
锡	8.5	15	0.31	0.24
非甲烷总烃	/		/	4.0
颗粒物	/		/	1.0

表 6-4 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
非甲烷总烃	60	/	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
臭气浓度 (无量纲)	1000	20	

表 6-5 锅炉大气污染物排放标准（DB33/1415-2025）

污染物项目	燃气锅炉 (mg/Nm ³)
颗粒物	5
二氧化硫	35
氮氧化物	50
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1

表 6-6 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		

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）中有关规定。

6.5 总量控制

根据浙江宏洁环保科技有限公司《海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目环境影响报告表》确定本项目污染物总量控制值为化学需氧量 ≤ 0.580t/a，氨氮 ≤ 0.058t/a、VOC_s ≤ 0.831t/a。

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 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、总锌、石油类	监测 2 天，每天 4 次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总锌、石油类、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	厂界上下风向	锡、总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
		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 3 次
有组织废气	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	注塑废气处理设施出口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	焊锡、固化、天然气燃烧供热废气处理设施进口	锡、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
	焊锡、固化、天然气燃烧供热废气处理设施出口	锡、非甲烷总烃、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	监测 2 天，每天 3 次
		臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次
食堂油烟排放口	油烟	监测 2 天，每天 5 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，昼间一次，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，昼间一次

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
	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	/
	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 ZJXH-006-10
	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
有组织 废气	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 ZJXH-073-03
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	大流量烟尘（气）测试仪 ZJXH-070-13、大流量烟尘（气）测试仪 ZJXH-070-22
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	大流量烟尘（气）测试仪 ZJXH-070-13、大流量烟尘（气）测试仪 ZJXH-070-22
	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	/
	油烟	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
	锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 ZJXH-006-10
	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-005-48
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 ZJXH-106-22
	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
	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

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

	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

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
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	非甲烷总烃、锡、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油烟	10.0~100L/min	2.50%
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%
恶臭污染源采样器	SOC-X2	臭气浓度	/	/
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	总悬浮颗粒物、锡	颗粒物（10~120）L/min 大气（0.1~1.0）L/min	颗粒物 ±2% 大气 ±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)	/

注：现场监测仪器信息由检测公司提供。

8.3 人员资质

表 8-3 验收监测人员一览表

人员	姓名	职称	上岗证编号
验收监测人员	陈智杰	助理工程师	HJ-SGZ-094
	章佳诚	助理工程师	HJ-SGZ-080
	姜佳伟	工程师	HJ-SGZ-005
	祝春伟	助理工程师	HJ-SGZ-086
	陈伟军	助理工程师	HJ-SGZ-058
	李栋哲	助理工程师	HJ-SGZ-102
	谢正川	/	HJ-SGZ-106
	张启豪	/	HJ-SGZ-108
	朱红基	助理工程师	HJ-SGZ-091

	赵威	助理工程师	HJ-SGZ-092
	汪志伟	工程师	HJ-SGZ-077
	滕奎	工程师	HJ-SGZ-030
	高连芬	工程师	HJ-SGZ-027
	曾玲	工程师	HJ-SGZ-056
	徐强	工程师	HJ-SGZ-067
	陈敏明	工程师	HJ-SGZ-020
	朱思佳	助理工程师	HJ-SGZ-046
	毛丽州	助理工程师	HJ-SGZ-095
	付余	/	HJ-SGZ-111
	柯赛赛	高级工程师	HJ-SGZ-024
	吴伟潇	工程师	HJ-SGZ-066
	杨梦霞	工程师	HJ-SGZ-050

注：验收监测人员信息由检测公司提供。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

平行样品测试结果见表 8-4。

表 8-4 平行样质控实施统计表

单位：除 pH 外为 mg/L

序号	项目	质控措施	平行样测得浓度	原样测得浓度	质控要求%	相对偏差%	是否合格
HC2601398-WS-3-1-4P	五日生化需氧量	现场平行样	77.6	75.1	≤ 20	1.6	合格
	化学需氧量	现场平行样	418	422	≤ 10	0.5	合格
	总锌	现场平行样	0.21	0.20	≤ 20	2.4	合格
	总磷	现场平行样	3.22	3.27	≤ 5	0.8	合格
	氨氮	现场平行样	28.5	29.5	≤ 10	1.7	合格
	pH 值	现场平行样	7.64	7.64	0.1	0	合格
HC2601398-WS-3-2-4P	五日生化需氧量	现场平行样	65.2	62.7	≤ 20	2.0	合格
	化学需氧量	现场平行样	320	308	≤ 10	1.9	合格
	总磷	现场平行样	3.45	3.62	≤ 5	2.4	合格

	总锌	现场平行样	0.13	0.13	≤20	0.0	合格
	氨氮	现场平行样	29.2	28.9	≤10	0.5	合格
	pH 值	现场平行样	7.65	7.60	0.1	0.05	合格
HC2601398-WS-3-1-1PN	五日生化需氧量	内部平行样	87.6	85.1	≤20	1.4	合格
	氨氮	内部平行样	28.7	29.7	≤10	1.7	合格
HC2601398-WS-3-2-1PN	五日生化需氧量	内部平行样	80.2	77.7	≤20	1.6	合格
	化学需氧量	内部平行样	389	386	≤10	0.4	合格
	总磷	内部平行样	2.73	2.75	≤5	0.4	合格
	氨氮	内部平行样	28.7	28.3	≤10	0.7	合格
HC2601398-WS-2-1-4P	化学需氧量	现场平行样	437	442	≤10	0.6	合格
	总锌	现场平行样	2.00	1.97	≤10	0.8	合格
	总磷	现场平行样	7.02	6.85	≤5	1.2	合格
	pH 值	现场平行样	8.83	8.82	0.1	0.01	合格
HC2601398-WS-2-2-4P	化学需氧量	现场平行样	435	436	≤10	0.1	合格
	总磷	现场平行样	6.68	6.82	≤5	1.0	合格
	总锌	现场平行样	0.94	0.94	≤20	0.0	合格
	pH 值	现场平行样	8.71	8.64	0.1	0.07	合格
HC2601398-WS-1-2-1PN	化学需氧量	内部平行样	2620	2580	≤10	0.8	合格
	总磷	内部平行样	10.6	10.7	≤5	0.5	合格
HC2601398-WS-1-1-4PN	化学需氧量	内部平行样	3000	3020	≤10	0.3	合格
	总锌	内部平行样	49.1	49.6	≤10	0.5	合格
HC2601398-WS-1-1-1PN	总磷	内部平行样	10.7	10.9	≤5	0.9	合格
HC2601398-WS-1-2-4PN	总锌	内部平行样	30.9	29.9	≤10	1.6	合格

注：以上检测数据由检测公司提供。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流

量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 8-5 噪声测试校准记录

监测日期	校准值 (dB)	测前 (dB)	差值 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2026.2.2 (昼间)	93.8	93.8	0	93.8	0	符合
2026.2.3 (昼间)	93.8	93.8	0	93.7	0.1	符合

注：以上信息由检测公司提供。

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目（先行）的生产负荷，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷(%)
2026.2.2	医疗、家具智能控制系统	0.97 万套/年	1.00 万套/年	97%
2026.2.3	医疗、家具智能控制系统	0.89 万套/年	1.00 万套/年	89%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（年工作时间为 300 天）。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

根据污水处理站进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-2。

表 9-2 污水站主要污染物去除效率统计

监测日期	污水站污染物去除效率 (%)				
	化学需氧量	悬浮物	总磷	总锌	石油类
2026.2.2	86.9	31.0	36.4	94.7	35.2
2026.2.3	79.4	26.6	36.1	85.4	60.2
平均值	83.2	28.8	36.3	90.1	47.7

9.2.1.2 废气治理设施

根据废气处理装置进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-3。

表 9-3 废气处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	注塑废气处理设施污染物去除效率 (%)
------	---------------------

		非甲烷总烃	
2026.2.2		77.5	
2026.2.3		74.0	
平均值		75.8	
监测日期	焊锡、固化、天然气燃烧供热废气处理设施污染物去除效率（%）		
	锡	非甲烷总烃	
2026.2.2	44.8	67.3	
2026.2.3	43.8	67.9	
平均值	44.3	67.6	

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目主要噪声污染设备在采取室内布局、合理选型等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果均可以达到《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，表明本项目噪声治理设施具有良好的降噪效果。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

验收监测期间，废水入网口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、总锌、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，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》（DB 33/887-2013）中表 1 标准，详见表 9-4。

表 9-4 废水监测结果统计表

采样日期	序号	采样点名称	pH 值	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	总锌 (mg/L)	石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	
2026.1.15	第一次	污水站进口	9.4	3.05×10^3	/	45	10.8	/	20.1	4.31	/	
	第二次		9.4	3.45×10^3	/	51	/	22.9	4.95	/		
	第三次		9.4	3.21×10^3	/	46	10.5	/	15.9	4.88	/	
	第四次		9.4	3.01×10^3	/	42	11.1	/	49.4	7.10	/	
	第一次	污水站出口	8.7	373	/	30	6.95	/	0.89	3.18	/	
	第二次		8.7	417	/	29	7.12	/	0.98	2.91	/	
	第三次		8.8	428	/	36	6.68	/	1.88	3.89	/	
	第四次		8.8	442	/	32	6.85	/	1.97	3.79	/	
	第一次	废水入网口	7.6	446	29.2	33	5.18	86.4	0.19	0.40	21.0	
	第二次		7.6	437	29.0	38	4.61	80.1	0.13	0.89	20.1	
	第三次		7.6	431	29.2	36	2.45	77.6	0.17	0.79	21.8	
	第四次		7.6	422	29.5	31	3.27	75.1	0.20	0.91	16.2	
	日均值 (范围)			7.6	434	29.2	35	3.88	79.8	0.17	0.75	19.8
	标准限值			6~9	500	35	400	8	300	5	20	100
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2026.1.16	第一次	污水站进口	9.2	2.60×10^3	/	48	10.6	/	6.00	6.18	/
第二次		9.2		1.79×10^3	/	51	9.12	/	7.46	6.08	/	

海宁纳安智能驱动有限公司年产700万套医疗家具智能控制系统项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

第三次	9.2	2.33 × 10 ³	/	43	10.7	/	7.18	6.05	/
第四次	9.3	1.70 × 10 ³	/	46	12.6	/	30.4	5.01	/
第一次	8.6	427	/	35	7.12	/	4.36	2.66	/
第二次	8.6	433	/	36	6.65	/	1.10	2.24	/
第三次	8.7	441	/	32	6.88	/	1.04	2.01	/
第四次	8.6	436	/	35	6.82	/	0.94	2.38	/
第一次	7.7	388	28.5	33	2.74	79.0	0.18	0.62	11.4
第二次	7.7	290	31.1	37	3.08	60.2	0.28	0.54	21.9
第三次	7.7	424	29.8	35	3.28	82.7	0.13	1.33	24.3
第四次	7.6	308	28.9	35	3.62	62.7	0.13	1.69	29.7
日均值（范围）	(7.6~7.7)	353	29.6	35	3.18	71.2	0.18	1.05	21.8
标准限值	6~9	500	35	400	8	300	5	20	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上检测数据详见检测报告 HC2601398。

9.2.2.2 废气

1) 无组织排放

验收监测期间，我公司厂界无组织中锡、颗粒物、非甲烷总烃浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值，臭气浓度最大值低于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 浓度限值标准，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。

无组织排放监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-5，无组织排放监测结果见表 9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2026.2.2	厂界上风向	NW	2.3-2.8	9.2-10.8	103.1-103.2	晴
	厂界下风向 1	NW	2.3-2.8	9.2-10.8	103.1-103.2	晴
	厂界下风向 2	NW	2.3-2.8	9.2-10.8	103.1-103.2	晴
	厂界下风向 3	NW	2.3-2.8	9.2-10.8	103.1-103.2	晴
	车间外 1m	NW	2.4-2.8	9.2-10.8	103.1-103.2	晴
2026.2.3	厂界上风向	NW	2.3-2.5	5.3-7.9	102.8-103.0	晴
	厂界下风向 1	NW	2.3-2.5	5.3-7.9	102.8-103.0	晴
	厂界下风向 2	NW	2.3-2.5	5.3-7.9	102.8-103.0	晴
	厂界下风向 3	NW	2.3-2.5	5.3-7.9	102.8-103.0	晴
	车间外 1m	NW	2.3-2.5	5.3-6.7	102.9-103.0	晴

表 9-6 无组织废气监测结果

采样日期	污染物名称	采样位置	第一次	第二次	第三次	第四次	单位: (mg/m ³)	
							标准限值	达标情况
2026.2.2	总悬浮颗粒物	厂界上风向	<0.167	<0.167	<0.167	/	1.0	达标
		厂界下风向 1	<0.167	<0.167	<0.167	/		
		厂界下风向 2	<0.167	<0.167	<0.167	/		

海宁纳安智能驱动有限公司年产 700 万套医疗家具智能控制系统项目(先行)竣工环境保护验收监测报告

	锡	厂界下风向 3	<0.167	<0.167	<0.167	/	0.24	达标	
		厂界上风向	<0.012	<0.012	<0.012	/			
		厂界下风向 1	<0.012	<0.012	<0.012	/			
		厂界下风向 2	<0.012	<0.012	<0.012	/			
		厂界下风向 3	<0.012	<0.012	<0.012	/			
	臭气浓度 (无量纲)	厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20	达标	
		厂界下风向 1	<10	<10	14	13			
		厂界下风向 2	<10	12	<10	<10			
		厂界下风向 3	14	12	12	<10			
	非甲烷总烃	厂界上风向	0.62	0.61	0.58	/	4.0	达标	
		厂界下风向 1	1.51	1.02	0.958	/			
		厂界下风向 2	0.97	1.00	0.94	/			
		厂界下风向 3	1.08	0.99	1.47	/			
		车间外 1m (瞬时值)	1.14	1.13	1.02	/	20	达标	
		车间外 1m (时均值)	1.07	1.11	0.88	/	6	达标	
	2026.2.3	总悬浮颗粒物	厂界上风向	<0.167	<0.167	<0.167	/	1.0	达标
			厂界下风向 1	<0.167	<0.167	<0.167	/		
			厂界下风向 2	<0.167	<0.167	<0.167	/		
厂界下风向 3			<0.167	<0.167	<0.167	/			
锡		厂界上风向	<0.012	<0.012	<0.012	/	0.24	达标	
		厂界下风向 1	<0.012	<0.012	<0.012	/			
		厂界下风向 2	<0.012	<0.012	<0.012	/			
		厂界下风向 3	<0.012	<0.012	<0.012	/			
臭气浓度 (无量纲)		厂界上风向	<10	<10	<10	<10	20	达标	