

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司

年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江曼瑞德环境技术股份有限公司

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司

2020 年 09 月

建设单位法人代表：陈 巍

编制单位法人代表：董 梁

项 目 负 责 人：过 树 清

报 告 编 写 人：钱 雅 君

建设单位：浙江曼瑞德环境技术股份有限公司（盖章）

电话:13706776469

传真：/

邮编:314002

地址:嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号

编制单位：嘉兴嘉卫检测科技有限公司（盖章）

电话:0573-82820806

传真:0573-82820906

邮编:314000

地址:浙江省嘉兴市东升东路 229 号东升大楼 11 层

目 录

1. 项目概况.....	1
2. 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3. 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 工艺流程.....	10
3.6 项目变动情况.....	10
4. 环境保护设施.....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.2 其他环境保护设施.....	13
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	14
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	15
6. 验收执行标准.....	18
6.1 废水执行标准.....	18
6.2 废气执行标准.....	18
6.3 噪声执行标准.....	19
6.4 固废参照标准.....	19
6.5 总量控制指标.....	19
7. 验收监测内容.....	20
7.1 环境保护设施调试效果.....	20
8. 质量保证及质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器.....	21
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
9. 验收监测结果.....	23
9.1 生产工况.....	23
9.2 环保设施调试运行效果.....	23
10. 验收监测结论.....	30
10.1 环保设施调试运行效果.....	30
10.2 验收监测总结论.....	31

附件目录

- 附件 1. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司环评批复
- 附件 2. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司租赁合同
- 附件 3. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司污水入网证明
- 附件 4. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司建设项目主要生产设备清单一览表
- 附件 5. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司建设项目产品统计表和原辅料消耗一览表
- 附件 6. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司固体废物产生情况及处置证明
- 附件 7. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司验收监测期间工况表
- 附件 8. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司 2020 年 3-5 月水费发票（其中包含其他公司用水，实际用水为水费发票的 40%）
- 附件 9. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司排污许可证登记表回执
- 附件 10. 浙江曼瑞德环境技术股份有限公司承诺书
- 附件 11. 嘉兴嘉卫检测科技有限公司检测报告 HJ200107、HJ200107-1a、HJ200107-1b、HJ200107-2 号

1. 项目概况

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司成立于 2013 年 4 月，租赁浙江恩热舒适系统有限公司位于嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号的闲置工业厂房，从事新风净化系统生产，总租赁建筑面积为 6500m²（本次扩建项目占用建筑面积为 1500m²）。2015 年 2 月企业委托编制了《浙江曼瑞德环境技术股份有限公司关于生产新风净化系统、除尘系统固定资产增加投资项目环境影响报告表》，嘉兴市南湖区环境保护局 2015 年 3 月以“南环建函[2015]41 号”文件对该项目进行了批复，批复规模为年产新风净化系统、除尘系统 1 万套，2015 年 8 月 11 日以“南环验[2015]23 号”同意企业建设项目通过环境保护设施竣工验收。2017 年 3 月企业委托编制了《浙江曼瑞德环境技术股份有限公司新风净化系统生产线技术改造项目》，企业升级一条新风净化系统生产线，购买先进高自动化设备进行生产技术改造，年新增 1.2 万套新风净化系统，达产后企业年产新风净化系统 2.2 万套，2017 年 4 月嘉兴市南湖区行政审批局以“南行审投环[2017]45 号”文件对该项目进行了批复，2018 年 7 月嘉兴市南湖区环境保护局以“南环验[2018]25 号”文件同意企业建设项目通过环境保护设施竣工验收。

现企业新增高分子微纳膜产品，此产品可以替代新风系统中使用的进口高分子微纳膜或现在成本更高的纸质过滤膜，填补国内生产的空白，在同行业之间属于高技术含量产品。企业投资 3000 万元，利用现有租赁厂房，新增 1 条高分子微纳膜生产线，投产后该扩建项目可具备年产 290 万 m² 高分子微纳膜的生产能力，同时企业现有项目年产新风净化系统 2.2 万套的生产能力不变。

2019 年 5 月，企业委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表》。2019 年 8 月 14 日，嘉兴市生态环境局（南湖）以嘉（南）环建[2019]66 号对该项目提出审核意见。

2019 年 9 月，该项目开始建设，2020 年 3 月投入生产，目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

受浙江曼瑞德环境技术股份有限公司的委托，由嘉兴嘉卫检测科技有限公司承担该项目竣工环境保护监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的规定和要求，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2020 年 5 月 23 日对

该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，嘉兴嘉卫检测科技有限公司于 2020 年 6 月 10 日至 6 月 11 日分两个生产周期对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 修订）》，2018 年 12 月 29 日 第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议；
- 3、《中华人民共和国环境大气污染防治法（2018 修订）》，2018 年 10 月 26 日 第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；
- 4、《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第 48 号；
- 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修正）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- 7、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》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 2、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2019 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告表（表）及其审批部门审批决定

- 1、浙江瀚邦环保科技有限公司《浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表》，2019 年 5 月；
- 2、嘉兴市生态环境局（南湖） 嘉（南）环建[2019]66 号《关于浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表的批复》，2019 年 8 月 14 日。

2.4 其他相关文件

- 1、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）；
- 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 3、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

- 4、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；
- 5、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；
- 6、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 7、《国家危险废物名录》（部令 第 39 号）；
- 8、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- 9、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司租赁浙江恩热舒适系统有限公司的闲置工业厂房，浙江恩热舒适系统有限公司内共有 2 幢建筑，1#建筑为办公、生产楼，2#建筑为食堂和倒班楼（浙江恩热舒适系统有限公司）。企业租用浙江恩热舒适系统有限公司的 1#建筑作为办公生产用，该幢建筑共分两大区域，办公所在区域为 5 层建筑，生产所在区域为 3 层建筑，生产区域建筑 1-2 层为本企业租用（其中 1 层自东往西依次为钣金区、组装区、涂布区（含涂布车间、调配间、原料库，为本次扩建项目区），2 层自东往西依次为组装区、仓库，3 层为魏斯瓦瑟环境技术（嘉兴）有限公司租用；办公区域建筑 1-3 层为本企业租用，4-5 层为魏斯瓦瑟环境技术（嘉兴）有限公司租用。

本项目位于嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号，经度 120.849384°，纬度 30.835989°。项目东侧为浙江恩热舒适系统有限公司厂房，再往东为洪三线；南侧为金阳塑胶管业有限公司；西侧为嘉兴东晓电气有限公司；北侧为浙江百悦康科技有限公司，再往北为东大路。项目具体地理位置见图 3-1，厂区周边情况示意图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

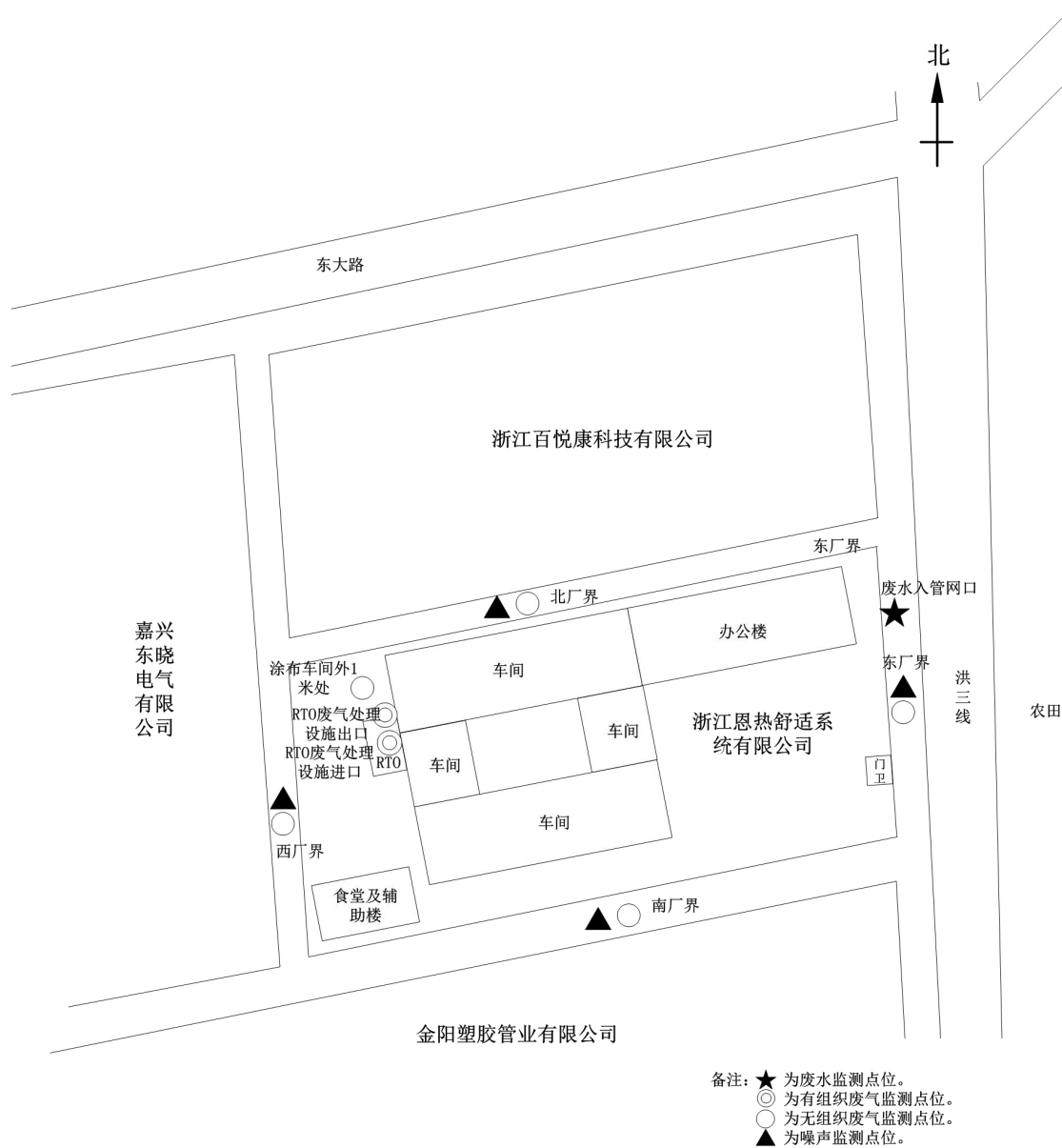


图3-2 厂区周边情况示意图

3.2 建设内容

企业投资 3000 万元，，利用现有租赁厂房，新增 1 条高分子微纳膜生产线，项目建成后形成年产 290 万 m² 高分子微纳膜的生产能力。建设项目主体生产设备见表 3-1，主要产品概况见表 3-2。

表 3-1 建设项目主体生产设备一览表

序号	设备名称		型号	环评设计数量	实际数量	与环评对照情况
1	生产设备	高分子微纳膜生产线	TB-1000 型	1 条	1 条	一致
2		搅拌机	200L	1 台	2 台	由于企业需要搅拌容器大小不同，故增加了 1 台小型搅拌机，搅拌机属于辅助设备，不影响产能。
3		分切机	/	1 台	0 台	目前产品无需切割，故企业无分切机，且不再实施。
4	储罐	正丙醇储罐	16m ³ ，高 2m，直径 1.7m	1 个	1 个	一致
5	废气处理设备	RTO 燃烧装置	KY-RTOIII-15000	1 套	1 套	一致

注：以上数据由企业提供，详见附件。

表 3-2 企业产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计产量（万 m ² /年）	2020 年 5 月产量（万 m ² ）	折算全年（万 m ² ）
1	高分子微纳膜	290	18.1	217.2

注：以上数据由企业提供，详见附件。

3.3 主要原辅材料及燃料

建设项目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	名称	环评设计年消耗量	2020 年 5 月消耗量	折算全年消耗量	最大储存量	备注
1	多孔 PE 膜	293 万 m ² /a	18.4 万 m ²	220.8 万 m ²	/	/
2	水性高分子纳米树脂	11.3t/a	0.71t	8.52t	0.25t	液态，25kg/桶
3	正丙醇	141.05t/a	8.8t	105.6t	5t	液态，埋地式储罐，16m ³ ，高 2m，直径 1.7m，位于车间西侧外、篮球场北边
4	其他助剂	0.400t/a	0.02t	0.24t	/	/
	电解质	0.290t/a	0.018t	0.216t	50kg	液态，25kg/桶
	去离子水	0.020t/a	0.001t	0.012t	25kg	液态，25kg/瓶
	丁酮	0.070t/a	0.003t	0.036t	25kg	液态，25kg/桶
	乙烯基三甲氧基硅烷	0.017t/a	0.001t	0.012t	25kg	液态，25kg/桶
	光稳定剂 119FL	0.30kg/a	0.017t	0.204t	25kg	固态，25kg/瓶
	抗氧化剂 330	1.35kg/a	0.08t	0.96t	25kg	固态，25kg/瓶
5	抗氧化剂 368	1.35kg/a	0.08t	0.96t	25kg	液态，25kg/瓶
	轻柴油	10t/a	0.5t	6.0t	0.3t	RTO 燃烧装置燃烧用燃料，选用轻柴油（含硫量不大于 0.1%），外购后置于 RTO 燃烧装置燃油机内

备注：企业 2020 年 5 月原辅料消耗统计详见附件。

3.4 水源及水平衡

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司水源采用自来水，不采用地下水、地表水、回用水等水源。企业废水主要为生活废水，无生产废水。

根据浙江曼瑞德环境技术股份有限公司 2020 年 3-5 月自来水水费发票，得到用水量为 1201 吨，其中该用水发票中 40% 为该企业用水，其余为某净水公司用水，故该企业实际 3-5 月用水为 480.4 吨，折算企业全厂全年用水量为 1921.6 吨，则废水年排放量为 1537.28 吨。（根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号：对于废水排放量无法计量的企业，统一按企业用水量的 80% 进行核定。）

3.5 工艺流程

本项目产品为高分子微纳膜。工艺流程图详见图 3-3。

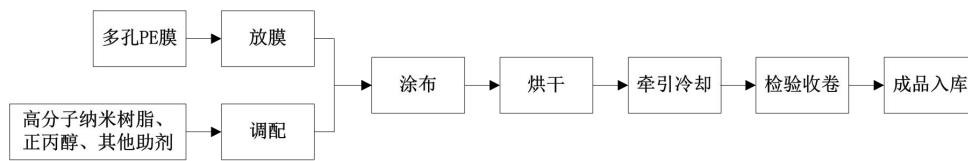


图 3-3 产品生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

经现场调查确认，并根据《浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表》，本项目性质、工艺、规模、环保治理措施和地址均无变动。该项目设备略有变动，增加了 1 台搅拌机，该设备为辅助设备，1 台分切机未上，主要生产设备不增加，不影响该项目产能，故不属于重大变动。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

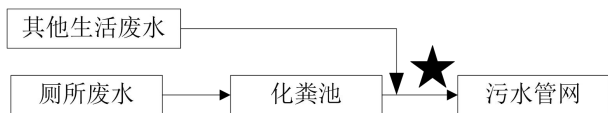
4.1.1 废水

企业主要废水为生活废水。其他生活废水和经化粪池处理后的厕所废水一起纳入污水管网。废水来源及处理方式见表 4-1，废水处理工艺流程见图 4-1。

表 4-1 污水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	化粪池	嘉兴市污水管网
其他生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	/	嘉兴市污水管网

废水处理工艺流程：



备注：★ 为废水监测点位。

图4-1 废水处理设施流程图

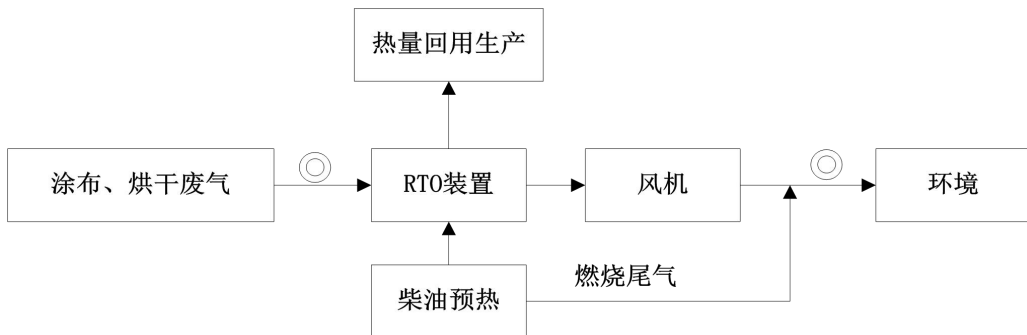
4.1.2 废气

从生产工艺流程分析，该项目产生的废气主要为涂布、烘干工序产生废气和储罐呼吸废气（本项目储罐呼吸废气产生量较小，故不对其进行分析）。废气来源及处理方式见表4-2，废气处理设施流程图见图4-2。

表 4-2 各工段产生废气主要污染物汇总

工序	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高（米）	排放去向
涂布、烘干	非甲烷总烃、丁酮、臭气浓度	间歇	RTO	23	环境
烘干燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	/		

废气处理工艺流程：



备注：⊙ 为有组织废气监测点位。

图4-2 废气处理设施流程图

4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来源于高分子微纳米生产线、搅拌机、分切机和RTO废气处理装置等设备。企业优先选用低噪声设备；合理布局；在较高噪声设备安装了隔震垫；风机外安装了隔声罩，日常对设备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；厂区四周设有绿化带。采用以上措施来降低噪声污染。

4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废弃物主要为废残次品、废包装纸（袋）、危险废物废包装桶（900-041-49）和生活垃圾。

一般固废残次品和废包装纸（袋）放置于一般固废场所，经收集后外卖综合利用。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运处置。

危险废物废包装桶（900-041-49）、废机油（900-249-08）、废涂布液（900-299-12）、含涂布液抹布（900-041-49）和设备清洗废液（900-404-06）放置于危废房内，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置。固废产生情况及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生及处置情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	属性	环评设计产生量（吨/年）	2020年3月-2020年3月产生量（吨）	处置措施	接受单位资质情况
1	残次品	一般固废	检验	0.6	0.03	外卖综合利用	/
2	废包装纸（袋）	一般固废	原料拆包	0.5	0.12	外卖综合利用	/
3	废包装桶（900-041-49）	危险固废	原料使用	0.3	0.1	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置	浙危废经第 78 号
4	生活垃圾	一般固废	日常生活	4.18	1.1	委托环卫部门清运	/
5	废机油（900-249-08）	危险固废	维修	/	0.07	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置	浙危废经第 78 号
6	废涂布液（900-299-12）	危险固废	生产	/	暂未产生		
7	含涂布液抹布（900-041-49）	危险固废	设备清洗	/	0.04		
8	设备清洗废液（900-404-06）	危险固废	设备清洗	/	0.02		

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已制定应急措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 废水

该项目废水为生活污水。企业目前无在线监测装置(无要求)。

4.2.2.2 废气

该项目废气处理设施进、出口均设置采样平台及规范采样孔。

4.2.3 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中对其他环保设施无要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资 3000 万元，其中环保投资 183 万元，占总投资的 6.1%。环保投资情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理	0（利用原有）
废气治理	178
噪声治理	3
固废治理	2
合计	183

5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

环评要求	实际建设落实情况	备注
性质：改扩建项目 规模：年产 290 万 m ² 高分子微纳膜 建设地址：嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号	性质：改扩建项目 规模：年产 290 万 m ² 高分子微纳膜 建设地址：嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号	已落实。
废水：要求企业雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网再送入嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达标后排放。	废水：企业已实行雨污分流、清污分流。其他生活废水和经化粪池处理后的厕所废水一起纳入污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排放。 该项目废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量和悬浮物浓度日均值（范围）均低于 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于 DB 33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放标准》表 1 排放限值。	已落实。
废气：要求加强车间通风换气、保持储罐区地面空气流通顺畅。 涂布废气经收集后采用 RTO 燃烧装置处理，通过不低于 23m 高排气筒排放。 柴油燃烧废气收集后通过不低于 23m 高排气筒直接排放。 要求本项目生产车间与储罐区域设置 100m 卫生防护距离。	废气：企业实际落实情况： 企业车间设有通风设施，储罐区为通风区域，空气流通顺畅。 涂布废气收集后经 RTO 燃烧装置处理后和柴油燃烧尾气一起通过 23 米高排气筒排放。 本项目车间及储罐 100 米范围内无敏感点位。 该项目 RTO 废气处理设施出口污染物非甲烷总烃浓度和臭气浓度均低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度和烟气黑度均低于 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 特别排放限值标准。 该项目废气处理设施处理非甲烷总烃去除效率为 95.5%、丁酮去除效率 93.9%，臭气浓度去除效率为 85.7%。 该项目涂布车间外 1 米处污染物非甲烷总烃浓度低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 5 标准限值。 厂界污染物颗粒物浓度低于 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃和臭气浓度低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 标准限值。	已落实。
噪声：要求企业采设备选用低噪声型，安装时在底座加装橡胶减振器进行减振。 合理制定生产计划，严格控制生产作业时间。 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。	噪声：企业设优先选用低噪声设备；合理布局；在较高噪声设备安装了隔震垫；风机外安装了隔声罩，日常对设备进行维护和保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；厂区四周设有绿化带。 该项目南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，东厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。	已落实。
固体废物：要求企业残次品和废包装纸（袋）委托物资回收部门处理。 废包装桶委托具有危险废物处置资质的单位接收处置。 生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。	固体废物：企业一般固废残次品和废包装纸（袋）放置于一般固废场所，经收集后外卖综合利用。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运处置。 危险废物废包装桶（900-041-49）、废机油（900-249-08）、废涂布液（900-299-12）、含涂布液抹布（900-041-49）和设备清洗废液（900-404-06）放置于危废房内，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置。	已落实。

总量控制：企业总量控制指标：CODcr0.126t/a、NH₃-N0.013t/a、VOCs1.482t/a、颗粒物 0.004t/a、SO₂0.019t/a、NOx0.037t/a。	总量控制：该项目废水排放总量为 1537.28 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.0769 吨/年，VOCs 排放总量 0.524 吨/年，氮氧化物排放总量 0.0278 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标。（该项目颗粒物、氮氧化物和二氧化产生于点火过程，由于点火时间较短，无法准确监测和核算）	已落实。
---	--	-------------

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（南湖）于 2019 年 8 月 14 日以（嘉（南）环建[2019]66 号）对本项目进行审批受理，具体如下：

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司：

你公司《关于要求对浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表进行审批的函》及其他相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，现将我局审查意见批复如下：

一、根据你公司委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制的《年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表》（以下简称《环境影响报告表》）及落实环保措施的法人承诺、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表等相关材料，以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合城市总体规划和区域土地利用规划等前提下，原则同意《环境影响报告表》结论。项目依法审批后，你必须严格按照《环境影响报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目建设。

二、项目总投资 3000 万元，利用现有租赁厂房，新增 1 条高分子微纳膜生产线，年产 290 万 m² 高分子微纳膜。建设地点位于嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号。

三、项目须采用先进工艺、技术和装备，提高自动化控制水平。实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物产生量和排放量，并重点做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目无生产废水产生，排水要求清污分流、雨污分流。生活污水经预处理后全部纳入嘉兴市污水处理工程管网，进行集中处理，不得另设排污口。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）。

2、加强废气污染防治。配料须密闭独立成间，涂布、烘干、冷却工序均须在密闭涂布车间内进行。生产工序中产生的涂布废气、柴油燃烧废气经收集处理净化处理后高空排放，排气筒高度不低于 15 米。非甲烷总烃、总挥发性有机物 (TVOC)、臭气浓度排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 中表 2 大气污染物特别排放限值；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 大气污染物特别排放限值。

3、加强噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备同时按照环评要求采用有效的隔声、防振措施，运营期东厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余厂界执行 3 类标准。严格落实生产班次，夜间(22:00-次日 6:00)禁止生产。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对项目危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置，提高综合利用率。危险废物须按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行收集、贮存，并委托具有危险废物处理资质的单位进行处置。一般固废的贮存和处置必须符合 GB 18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》的要求。

四、切实做好安全生产和风险事故的防范措施，制订应急预案措施, 防止突发性事故对周围环境的影响。一旦发生环境污染事故，在确保安全生产的前提下，要及时停产并上报主管部门立即启动应急预案。

五、为落实本项目的各项污染防治措施，建设单位须内部建立专门的环保机构，建立各污染源档案和环保设施运行记录，按要求制定各污染源监测工作计划和环境管理方案。

六、根据《环境影响报告表》，本项目实施后企业废水排放 2580t/a，COD_{Cr}0.129t/a，NH₃-N0.013t/a，SO₂0.015t/a，NO_x0.029t/a，颗粒物 0.003t/a，VOCs1.439t/a。排污权指标按《南湖区排污权有偿使用和交易办法》(南政办发[2015]15 号) 规定执行。

七、根据《环境影响报告表》计算结果，本项目无需设置大气环境保护距离，其它各类防护距离要求, 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。

八、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。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。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环境影响报告表》中提出的各项污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。你公司须严格执行环保“三同时”制度，工程竣工后须依法开展环保设施竣工验收。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。在投产前未落实相关承诺事项的。不予核发排污许可证。不予受理你公司任何形式的技改扩建项目。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（南湖）南湖分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

6. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

该项目污染物执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，其中氨氮执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 间接排放限值。具体标准值见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准

污染物	排放标准值	引用标准
pH 值（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准
悬浮物（mg/L）	400	
化学需氧量（mg/L）	500	
氨氮（mg/L）	35	DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 间接排放限值

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气

该项目产生的有组织废气污染物非甲烷总烃和臭气浓度排放标准执行 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度排放标准执行 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 特别排放限值标准。废气执行标准限值见表 6-2。

表 6-2 有组织废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	引用标准
非甲烷总烃	60	DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值
臭气浓度	800（无量纲）	
颗粒物	30	GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 特别排放限值标准
二氧化硫	100	
氮氧化物	200	
烟气黑度	≤1	

6.2.2 无组织废气

该项目无组织废气涂布车间外 1 米处非甲烷总烃排放标准执行 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 5 标准限值；厂界非甲烷总烃和臭气浓度排放标准执行 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 标准限值，颗粒物排放标准执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 无组织废气排放标准

污染物	无组织监控点浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置	引用标准
非甲烷总烃	10	在厂房外设置监控点	DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 5 标准限值
非甲烷总烃	4.0	厂界	DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 标准限值
臭气浓度	20 (无量纲)		GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值
颗粒物	1.0		

6.3 噪声执行标准

该项目南、西、北厂界噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，东厂界噪声执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。噪声执行标准见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
南、西、北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
东厂界	等效 A 声级	dB(A)	70 (昼间)	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准

6.4 固废参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。一般固体废弃物的排放执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修订)、GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013 年修订)中的有关规定。

6.5 总量控制指标

根据《浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表》和嘉兴市生态环境局(南湖)嘉(南)环建[2019]66 号《关于浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目环境影响报告表的批复》，本项目实施后企业废水排放 2580t/a，CODcr0.129t/a，NH₃-N0.013t/a，SO₂0.015t/a，NO_x0.029t/a，颗粒物 0.003t/a，VOCs1.439t/a。。

7. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准。具体检测内容如下：

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位图详见图 3-2。

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
废水入管网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气监测内容频次详见表 7-2，废气监测点位图详见图 3-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	工序	监测点位	监测频次
有组织排放 废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度、非甲烷总烃、丁酮、 臭气浓度	涂布、烘干、柴 油燃烧尾气	点胶、烘烤、焊锡、 擦拭废气进、出口	监测 2 天，每天 3 次
无组织排放 废气	颗粒物、非甲烷总烃、丁酮、臭 气浓度	/	项目厂界四周各设 1 个监测点	监测 2 天，每天 4 次
	非甲烷总烃	/	涂布车间外 1m 处设 1 个监测点	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间监测 2 次。噪声监测内容见表 7-2，噪声监测点位图详见图 3-2。

表 7-2 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	企业厂界四周各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间监测 2 次

8. 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	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	0.00-13.00（无量纲）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
有组织废气	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	/
	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	3mg/m ³
	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	6mg/m ³
	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	/
	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	0.07mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
	丁酮	工作场所空气有毒物质测定 第 103 部分：丙酮、丁酮和甲基异丁基甲酮 GBZ/T 300.103-2017	/
无组织废气	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	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995、环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T15432-1995) 修改单	/
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
	丁酮	工作场所空气有毒物质测定 第 103 部分：丙酮、丁酮和甲基异丁基甲酮 GBZ/T 300.103-2017	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30-130dB

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
pH 计	PHS-3B	pH 值	检定合格
紫外可见分光光度计	T6	氨氮	检定合格
电子分析天平	BT25S	颗粒物、悬浮物	检定合格
气相色谱仪	GC112A	非甲烷总烃	检定合格
烟尘烟气采样器	GH-60E	二氧化硫、氮氧化物	检定合格
烟气望远镜	/	烟气黑度	检定合格
气相色谱仪	GC-2018	丁酮	检定合格
噪声频谱分析仪	HS5660D	噪声	检定合格

8.3 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相关标准和技术规范的要求进行。

在现场监测期间，对废水入管网口的水样采取 25% 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 废水入管网口平行样品测试结果表

分析项目	平行样			
	2020.6.10	2020.6.10 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	6.64	6.62	0.02 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量 (mg/L)	217	220	0.69	≤±10
氨氮 (mg/L)	19.9	20.1	0.50	≤±10
分析项目	平行样			
	2020.6.11	2020.6.11 (平)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)
pH 值 (无量纲)	6.72	6.74	0.02 个单位	≤0.05 个单位
化学需氧量 (mg/L)	227	232	1.09	≤±10
氨氮 (mg/L)	21.4	21.7	0.70	≤±10

注:表中监测数据引自嘉兴嘉卫检测科技有限公司监测报告 HJ200107 号。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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相关标准和技术规范的要求进行。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。本次验收测试校准记录见表 8-5。

表 8-5 噪声测试校准记录表

监测日期	测前 (dB)	测后 (dB)	差值 (dB)	是否符合要求
2020.6.10	93.8	93.8	0	符合
2020.6.11	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司本项目产品主要为高分子微纳膜。浙江曼瑞德环境技术股份有限公司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（年工作 190 天，一班制，每班 6h）。产量核实见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

监测期间主要产品产量			设计日产量
监测日期	产量	负荷 (%)	
2020.6.10	高分子微纳膜：1.23 万 m ²	80.4	1.53 万 m ²
2020.6.11	高分子微纳膜：1.20 万 m ²	78.4	1.53 万 m ²

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

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

企业废水主要为生活废水。

9.2.1.2 废气治理设施

验收监测期间，该项目的环保设施均运行正常。在采样人员合理布置监测点位，分析人员通过标准方法分析样品并得出监测数据的前提下，根据各废气处理设施进出口各污染因子的排放速率，得出环保设施的处理效率。废气处理设施处理效率见表 9-2。

表 9-2 废气处理设施处理效率

废气处理设施	非甲烷总烃	丁酮	臭气浓度
	两日平均处理效率 (%)		
废气等废气处理设施	95.5	93.9	85.7

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测报告 HJ200107-2 号数据，企业噪声治理设施的降噪效果良好，厂界噪声均达到环评批复要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

该项目废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量和悬浮物浓度日均值（范围）

均低于 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 排放限值，监测结果见表 9-3。

表 9-3 废水处理设施监测结果

监测点位	采样时间	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
废水入管 网口	2020.6.10	6.63	221	19.3	9
		6.51	223	18.9	7
		6.67	218	19.6	9
		6.64	217	19.9	5
	日均值(范围)	6.51-6.67	220	19.4	8
	2020.6.11	6.71	223	20.5	6
		6.78	225	20.8	7
		6.65	236	21.2	8
		6.72	227	21.4	6
	日均值(范围)	6.65-6.78	228	21.0	7
执行标准		6-9	500	35	400
达标情况		达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200107 号。

9.2.2.2 废气

(1) 有组织排放

该项目 RTO 废气处理设施出口污染物非甲烷总烃浓度和臭气浓度均低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度和烟气黑度均低于 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 特别排放限值标准。有组织废气监测点位见图 3-2，有组织排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 项目有组织监测结果

监测点 位	采样日期	非甲烷总 烃(mg/m ³)	非甲烷总 烃排放速 率(kg/h)	丁酮 (mg/m ³)	丁酮排放 速率 (kg/h)	臭气浓度 (无量 纲)	二氧化硫 (mg/m ³)	二氧化硫 排放速率 (kg/h)	氮氧化物 (mg/m ³)	氮氧化物 排放速率 (kg/h)	颗粒物 (mg/m ³)	颗粒物排放 速率 (kg/h)	烟气黑度 (级)
RTO 废 气处理 设施进 口	2020. 6. 10	526	7. 53	10. 2	0. 146	1738	/	/	/	/	/	/	/
		542	7. 57	10. 2	0. 143	3090	/	/	/	/	/	/	/
		590	8. 51	10. 1	0. 146	2317	/	/	/	/	/	/	/
	2020. 6. 11	677	9. 61	10. 1	0. 143	2317	/	/	/	/	/	/	/
		654	9. 09	10. 1	0. 140	3090	/	/	/	/	/	/	/
		678	9. 99	10. 3	0. 152	2317	/	/	/	/	/	/	/
RTO 废 气处理 设施出 口	2020. 6. 10	33. 5	0. 411	0. 47	8. 81×10 ⁻³	309	<3	0. 012	<6	8. 6×10 ⁻³	<1	<1. 23×10 ⁻²	<1
		35. 3	0. 409	0. 49	9. 29×10 ⁻³	232	<3	0. 012	<6	0. 018	<1	<1. 16×10 ⁻²	<1
		35. 7	0. 429	0. 47	8. 86×10 ⁻³	309	<3	0. 024	<6	0. 029	<1	<1. 20×10 ⁻²	<1
	2020. 6. 11	33. 8	0. 417	0. 50	9. 02×10 ⁻³	232	<3	0. 012	<6	0. 014	<1	<1. 23×10 ⁻²	<1
		30. 3	0. 370	0. 48	9. 08×10 ⁻³	412	<3	0. 012	<6	0. 038	<1	<1. 22×10 ⁻²	<1
		24. 2	0. 273	0. 47	8. 65×10 ⁻³	550	<3	0. 011	<6	0. 018	<1	<1. 13×10 ⁻²	<1
执行标准		60	/	/	/	800	100	/	200	/	30	/	≤1
达标情况		达标	/	/	/	达标	达标	/	达标	/	达标	/	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200107-1a、HJ200107-1aA 号。

(2) 无组织废气监测

该项目涂布车间外 1 米处污染物非甲烷总烃浓度低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 5 标准限值。

厂界污染物颗粒物浓度低于 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃和臭气浓度低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 标准限值。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 和表 9-7。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样时间	天气状况	温度 (°C)	风向	气压 (kPa)	风速 (m/s)
2020.6.10	08:13-09:37	阴	25	南风	100.5	2.3
2020.6.10	10:15-11:41	阴	28	南风	100.4	2.5
2020.6.10	12:17-13:43	阴	30	南风	100.4	2.2
2020.6.10	14:20-15:45	阴	29	南风	100.6	2.0
2020.6.11	09:08-10:26	多云	28	西风	100.4	1.1
2020.6.11	11:12-12:28	多云	30	西风	100.5	1.8
2020.6.11	13:15-14:31	多云	31	西风	100.5	2.1
2020.6.11	15:18-16:33	多云	29	西风	100.5	1.5

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200107-1b 号。

表 9-6 涂布车间外 1m 处排放监测结果

监测 点位	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m ³)
涂布车间外 1m 处	2020.6.10	1.00
		0.63
		0.98
		0.84
	2020.6.11	0.87
		1.10
		0.67
		0.51
		10
		达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200107-1b 号。

表 9-7 无组织废气排放监测结果

监测 点位	采样日期	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	丁酮 (mg/m ³)
东厂界	2020. 6. 10	0.208	0.52	<10	<0.02
		0.218	0.52	<10	<0.02
		0.213	0.70	<10	<0.02
		0.210	0.65	<10	<0.02
	2020. 6. 11	0.112	0.77	<10	<0.02
		0.105	0.77	<10	<0.02
		0.107	0.74	<10	<0.02
		0.107	0.84	<10	<0.02
南厂界	2020. 6. 10	0.108	0.33	<10	<0.02
		0.112	0.66	<10	<0.02
		0.105	0.34	<10	<0.02
		0.110	0.27	<10	<0.02
	2020. 6. 11	0.182	0.63	<10	<0.02
		0.183	0.80	<10	<0.02
		0.180	0.70	<10	<0.02
		0.178	0.66	<10	<0.02
西厂界	2020. 6. 10	0.215	0.67	<10	<0.02
		0.210	0.64	<10	<0.02
		0.212	0.82	<10	<0.02
		0.207	0.77	<10	<0.02
	2020. 6. 11	0.303	0.21	<10	<0.02
		0.313	0.22	<10	<0.02
		0.302	0.20	<10	<0.02
		0.307	0.15	<10	<0.02
北厂界	2020. 6. 10	0.308	0.95	<10	<0.02
		0.305	0.81	<10	<0.02
		0.303	0.72	<10	<0.02
		0.312	0.67	<10	<0.02
	2020. 6. 11	0.172	0.69	<10	<0.02
		0.167	0.56	<10	<0.02
		0.170	0.58	<10	<0.02
		0.168	0.64	<10	<0.02
执行标准		1.0	4.0	20	/
达标情况		达标	达标	达标	/

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200107-1b、HJ200107bA 号。

9.2.2.2 厂界噪声

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准,东厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。厂界噪声监测点位见图 3-2,厂界噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	主要声源	监测时间	Leq [dB(A)]	执行标准	达标情况
2020. 6. 10	东厂界	机械噪声	10:23	64. 8	70	达标
	南厂界	机械噪声	10:37	59. 1	65	达标
	西厂界	机械噪声	10:45	59. 7	65	达标
	北厂界	机械噪声	10:51	60. 4	65	达标
2020. 6. 11	东厂界	机械噪声	12:33	64. 2	70	达标
	南厂界	机械噪声	12:46	60. 8	65	达标
	西厂界	机械噪声	12:58	59. 9	65	达标
	北厂界	机械噪声	13:09	58. 6	65	达标

注:表中监测数据引自监测报告 HJ200107-2 号。

9.2.2.4 固体废物

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司一般固废残次品和废包装纸(袋)放置于一般固废场所,经收集后外卖综合利用。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运处置。

危险废物废包装桶(900-041-49)、废机油(900-249-08)、废涂布液(900-299-12)、含涂布液抹布(900-041-49)和设备清洗废液(900-404-06)放置于危废房内,委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

(1) 废水污染物年排放量

根据浙江曼瑞德环境技术股份有限公司 2020 年 3-5 月自来水水费发票,得到用水量为 1201 吨,其中该用水发票中 40%为企业用水,其余为某净水公司用水,故该企业实际 3-5 月用水为 480.4 吨,折算企业全厂全年用水量为 1921.6 吨,则废水年排放量为 1537.28 吨。(根据嘉兴市环境保护局《关于进一步明确排污量核定过程中有关问题的通知》嘉环发[2009]137 号:对于废水排放量无法计量的企业,统一按企业用水量的 80%进行核定。)

根据企业的废水排放量和嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水排放标准(该污水处理厂排放标准执行 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准),计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-9。

表 9-9 企业废水监测因子年排放量

项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量(吨/年)	0.0769	0.077

(2) VOCs 年排放量

该公司 RTO 废气等废气处理设施正常运行,运行时间约为 1330 小时(年工作

190 天，日运行时间 7 小时）。根据监测报告数据，计算得出该企业废气污染因子年排放量。（计算方式=平均排放速率×废气处理设施运行时间）。废气监测因子排放量见表 9-10。

表 9-10 废气污染因子年排放量

排放口	项目	非甲烷总烃 (吨/年)	丁酮 (吨/年)
	点胶、烘烤、焊锡、擦拭废气出口	0.512	0.0117
	合计	0.524	

备注：《环境空气质量监测规范（试行）》若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算。

（3）总量控制

该项目废水排放总量为 1537.28 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.0769 吨/年，氨氮排放总量为 0.0077 吨/年，VOCs 排放总量 0.524 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标。（该项目颗粒物、氮氧化物和二氧化产生于点火过程，由于点火时间较短，无法准确监测和核算）

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

根据试生产期间的调试运行情况，本项目环保治理设施均能正常运行。竣工验收废水、废气、噪声监测数据能达到相关排放标准；项目污染治理及排放基本落实了环评及批复要求。

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

该项目废水主要为生活废水；废气处理设施处理非甲烷总烃去除效率为 95.5%、丁酮去除效率 93.9%，臭气浓度去除效率为 85.7%。

10.1.2 废水监测结果

该项目废水入管网口污染物 pH 值、化学需氧量和悬浮物浓度日均值（范围）均低于 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮浓度日均值均低于 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》表 1 排放限值。

10.1.3 废气监测结果

该项目 RTO 废气处理设施出口污染物非甲烷总烃浓度和臭气浓度均低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物浓度和烟气黑度均低于 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》表 3 特别排放限值标准。

该项目涂布车间外 1 米处污染物非甲烷总烃浓度低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 5 标准限值。

厂界污染物颗粒物浓度低于 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃和臭气浓度低于 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 标准限值。

10.1.4 厂界噪声监测结果

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司南、西、北厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，东厂界二日的昼间噪声均达到 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准。

10.1.5 固（液）体废物调查结果

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司一般固废残次品和废包装纸（袋）放置于一般固废场所，经收集后外卖综合利用。生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清

运处置。

危险废物废包装桶（900-041-49）、废机油（900-249-08）、废涂布液（900-299-12）、含涂布液抹布（900-041-49）和设备清洗废液（900-404-06）放置于危废房内，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置。

10.1.5 总量控制结论

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司废水排放总量为 1537.28 吨/年，化学需氧量排放总量为 0.0769 吨/年，氨氮排放总量为 0.0077 吨/年，VOCs 排放总量 0.524 吨/年，均低于环评及批复主要污染物总量控制指标。（该项目颗粒物、氮氧化物和二氧化产生于点火过程，由于点火时间较短，无法准确监测和核算）

10.2 验收监测总结论

浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m² 高分子微纳膜生产线项目达到《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，满足竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称	浙江曼瑞德环境技术股份有限公司年产 290 万 m ² 高分子微纳膜生产线项目				项目代码	/		建设地点	嘉兴市南湖区七星街道三店路 358 号				
	行业类别 (分类管理名录)	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质			☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	120.849384° 30.835989°		
	设 计 生 产 能 力	年产 290 万 m ² 高分子微纳膜			实际生产能力	年产 290 万 m ² 高分子微纳膜			环评单位	浙江瀚邦环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局（南湖）				审批文号		嘉（南）环建[2019]66 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2019. 9				竣工日期		2020. 3		排污许可证申领时间		2020 年 6 月 15 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		913304000656436487 001W		
	验收单位	浙江曼瑞德环境技术股份有限公司				环保设施监测单位		嘉兴嘉卫检测科技有限公司		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）		183		所占比例（%）		6. 1		
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）		183		所占比例（%）		6. 1		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	178	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）		
新增废水处理设施能力	吨/年				新增废气处理设施能力		15000Nm ³ /h		年平均工作时		1710h/a			
运营单位	浙江曼瑞德环境技术股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913304000656436487		验收时间		2020. 6. 10-11		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度 (2)	本期工程 允许排放 浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量 (5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程 核定排放 总量 (7)	本期工程“以新代 老” 削减量 (8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡替代 削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	0.153728	0.2580	—	0.153728	
	化学需氧量	—	—	50	—	—	—	—	—	0.0769	0.129	—	0.0769	
	NH ₃ -N	—	—	5	—	—	—	—	—	0.0077	0.013	—	0.0077	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	100	—	—	—	—	—	—	0.015	—	—	
	烟尘	—	—	30	—	—	—	—	—	—	0.003	—	—	
	VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	0.524	1.439	—	0.524	
	氮氧化物	—	—	200	—	—	—	—	—	—	0.029	—	—	
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）；3、计量单位：废水排放量——万吨/年；
 废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大
 气污染物排放量——吨/年。

