

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司
原规模技术改造项目
竣工环境保护
验收监测报告

嘉聚监测字(2020年)第125号

建设单位：赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

二〇二〇年十一月

建设单位：赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司

法人代表：张水英

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

法人代表：陈宇

报告编写人：施佳娟

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司

电话：/

传真：/

邮编：314100

地址：浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街道
南星路 68 号

嘉兴聚力检测技术服务有限公司

电话：0573-84990000/84990005

传真：0573-84990001

邮编：314100

地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉
善信息科技城 8 幢

目 录

1 验收项目概况	3
2 验收监测依据	4
3 工程建设情况	6
3.1 地理位置	6
3.2 平面布置	7
3.3 建设内容和投资情况	8
3.4 主要生产设施	9
3.5 主要原辅材料	10
3.6 水源及平衡	11
3.7 生产工艺	12
3.8 项目变动情况	13
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 其他环保设施	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	22
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	22
5.2 审批部门审批决定	24
6 验收执行标准	27
6.1 废水执行标准	27
6.2 废气执行标准	27
6.3 噪声执行标准	28
6.4 固废参照标准	29
6.5 总量控制	29
7 验收监测内容	30
7.1 环境保护设施调试效果	30
7.2 环境质量监测	31
8 质量保证及质量控制	32
8.1 监测分析方法	32
8.2 监测仪器设备和人员	32
8.3 人员资质	34
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	34
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	35
9 验收监测结果	37

9.1 生产工况.....	37
9.2 环境保护设施调试效果.....	37
10 验收监测结论	52
10.1 环境保护设施调试效果.....	52
10.2 总结论.....	53

附件目录

- 附件 1、嘉善县环境保护局善环函〔2018〕17 号“关于赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书的批复”
- 附件 2、排污许可证
- 附件 3、应急预案备案登记表
- 附件 4、企业建设项目主要生产设备清单
- 附件 5、企业建设项目原辅材料消耗清单
- 附件 6、固体废物产生及利用情况统计表
- 附件 7、危险废物处置服务协议
- 附件 8、一般固废委托处置合同
- 附件 9、企业建设项目用水统计表
- 附件 10、企业建设项目竣工环境保护验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表
- 附件 11、废水设计方案（部分）
- 附件 12、废气设计方案（部分）
- 附件 13、嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测报告（报告编号：HJ-201496、HJ-201497）

1 验收项目概况

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目位于嘉善县魏塘街道南星路68号。公司主要从事聚氨酯相关产品的生产销售，目前的设计产能为：年产聚氨酯软质泡沫45000t、海绵床垫100万张。企业共拥有3条聚氨酯发泡线，单条线的设计产能均为：年产聚氨酯软质泡沫15000t。

为适应市场需求，降低物耗能耗，提高企业竞争力，企业进行原规模技术改造，在不新增聚氨酯发泡能力的前提下，更换1#发泡线发泡设备（聚氨酯发泡能力不变，仍为15000t/a），同时增加自动输送、仓储等辅助设备。嘉善县经济和信息化局以“善经信备[2017]113号”文出具了本项目的备案通知书。

企业于2018年3月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司完成了《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书》，2018年4月18日，嘉善县环境保护局以善环函〔2018〕17号出具审批意见。

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目于2018年5月开工建设，并于2020年6月投入试生产。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。

受赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司委托，嘉兴聚力检测技术服务有限公司承担上述项目竣工环境保护验收监测工作。根据生态环境部公告2018年第9号文《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》和环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，嘉兴聚力检测技术服务有限公司对该建设项目进行现场勘察后，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该建设项目竣工环境保护验收监测方案；依据监测方案，嘉兴聚力检测技术服务有限公司于2020年10月21-22日对该建设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 验收监测依据

一、法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015年1月；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）（2018年10月26日起修正），2018年10月26日起实行；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018年12月29日修正）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；

二、技术规范

- 6、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第253号）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 第682号），2017年10月1日；
- 8、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（生态环境部公告），2018年05月16日；
- 9、《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），2015年12月31日；
- 10、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；

三、地方规定

- 11、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26号），2014年4月30日；
- 12、《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（原浙环发〔2009〕89号）；
- 13、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第364号），2018年1月；

四、与项目有关的其他文件、资料

14、嘉兴市环境科学研究所有限公司《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书》，2018年3月；

15、嘉兴市环境科学研究所有限公司《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司排污口设置情况说明》，2019年7月；

16、嘉善县环境保护局文件善环函〔2018〕17号“关于赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书的批复”，2018年4月18日；

17、企业提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置

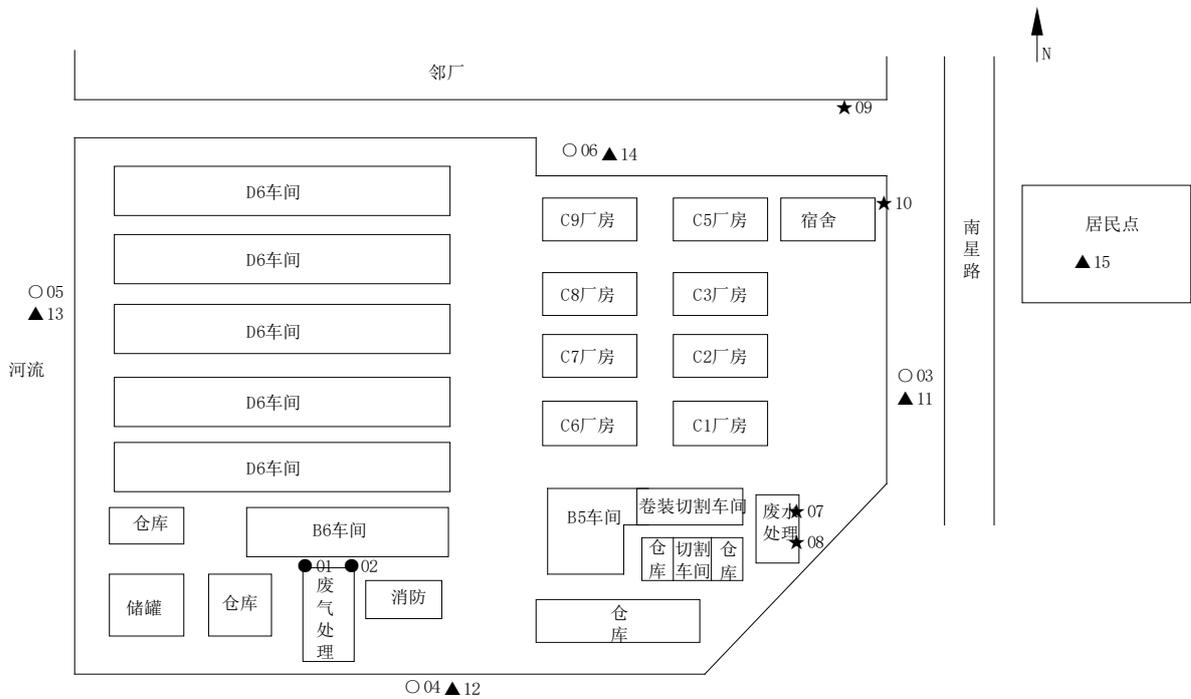
赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目位于浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街道南星路68号，东经120.93°，北纬30.88°。隔路由北至南依次为中寒圩程家小区（距厂界最近距离约65m），嘉善申盛金属制品有限公司，嘉善众一家具有限公司，嘉善银升玻璃制品有限公司；东南侧隔河为嘉善开华实业有限公司；南侧紧邻倪家泾港，隔港为工业用地，再往南即为善江公路，隔善江公路为水韵金城（距厂界最近距离约300m）；西南侧为国际木雕城，隔路为嘉洲阳光花园（距厂界最近距离约480m）；西侧紧邻芦枯港，隔港由北至南依次为浙江超能印业有限公司，浙江华创融盛商业展示有限公司；北侧为嘉善大王椰木业有限公司，隔路为工业用地；东北侧隔路为嘉善新华昌木业有限公司。见图3-1。



图 3-1 项目厂区周边环境示意图

3.2 平面布置

本项目厂区东侧紧邻工业区进场主干道路南星路，本项目平面布置见图 3-2。



●01、02 有组织废气监测点位置（废气处理设施进、出口）；○03~06 无组织废气监测点位置；★07 废水处理设施进口监测点位置；★08 废水处理设施出口（南侧入网口）监测点位置；★09 废水北侧入网口监测点位置；★10 雨水口监测点位置；▲11~14 噪声监测点位置。

图 3-2 项目平面布置和监测点位示意图

3.3 建设内容和投资情况

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览见表 3-1。

表 3-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容
主要产品	聚氨酯软质泡沫	聚氨酯软质泡沫
建设地点	嘉善县魏塘街道南星路 68 号（现有企业内）	嘉善县魏塘街道南星路 68 号（现有企业内）
建设内容	不新增聚氨酯发泡能力的前提下，更换 1#发泡线发泡设备（聚氨酯发泡能力不变，仍为 15000t/a），同时增加自动输送、仓储等辅助设备	与环评一致
公用工程	供水	用水由市政自来水管网提供
	排水	排水采用雨污分流制。雨水经厂内雨水管道收集后排入周边河道。废水经厂内污水预处理后，纳管接入姚庄污水处理厂。
	供电	用电取自城市电网
	供热	活性炭脱附蒸汽拟由城市热网提供
环保工程	在现有废气处理设施工艺上，主要是增加活性炭脱附工艺。	与环评一致 本项目增加活性炭脱附工艺。企业发泡、储罐、清洗废气收集后送至厂区废气处理设施（活性炭吸附脱附冷凝+水喷淋）集中处理，尾气通至 20m 高排气筒排放。

	废气	在现有废水处理设施基础上，新建一套芬顿氧化装置。	有所变动。 在原有废水处理设施基础上，新增一套芬顿氧化装置和 MBR 膜池。 生活污水经隔油池、化粪池预处理后与废气处理废水、地面冲洗水等一起经厂区污水处理设施预处理，最终废水纳管接入嘉善大成环保有限公司处理后排放。	
	固废	本项目针对废水新建一套芬顿氧化装置，导致废水处理污泥增加；活性炭定期利用蒸汽脱附，长期使用后更换，产生废活性炭，脱附蒸汽经冷凝后进行分离，油相主要为二氯甲烷，作为再生废液处理；其他与现有企业保持一致。	在 1#发泡车间南侧设置专门的危废仓库，面积约 120m ² 。废水处理污泥、废活性炭产生后危废仓库暂存，委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；再生废液、污泥产生后危废仓库暂存，定期委托浙江金泰来环保科技有限公司处置。	
	噪声	针对高噪声设备采取隔声降噪措施。	针对高噪声设备采取隔声降噪措施。	
环评投资	4230 万元		实际投资	3200 万元
环评环保投资	110 万元		实际环保投资	199.5 万

3.4 主要生产设备

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目为技改项目，本项目生产设备见表 3-2，淘汰主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 本项目新增主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	实际设备数量
1	发泡生产线	15000t/a	1 条	1 条
2	聚醚工作储罐	26 立方米	15 只	15 只
3	MC 工作储罐	3 立方米	2 只	2 只
4	TDI 工作储罐	26 立方米	3 只	3 只
5	MDI 工作储罐	26 立方米	4 只	4 只
6	阻燃剂工作储罐	3 立方米	3 只	3 只
7	海绵输送线	/	1 条	1 条
8	海绵自动化仓储设备	/	1 套	1 套

表 3-3 本项目淘汰主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	实际淘汰设备数量
----	------	----	----	----------

1	发泡生产线	15000t/a	1 条	1 条
2	聚醚多元醇工作储罐	17 立方米	1 个	1 个
3	聚醚多元醇工作储罐	22 立方米	1 个	1 个
4	聚醚多元醇工作储罐	23 立方米	2 个	2 个

注：主要设备清单见附件。

3.5 主要原辅材料

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目主要原辅材料消耗情况见表 3-4。

表 3-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	技改后全厂消耗量 (t/a)	2020 年 6-10 月消耗量 (t)	折算全年消耗量 (t)
聚氨酯软质泡沫生产线				
1	聚醚多元醇 (PPG)	27506	4909.61	11783
2	甲苯二异氰酸酯 (TDI)	13661	2012.36	4829.7
3	二氯甲烷 (MC)	42	11.89	28.54
4	硅油	359	43.36	104.07
5	三乙烯二胺溶液	39	8.04	19.3
6	锌酸亚锡物	25	8.21	19.694
7	阻燃剂	199	121.48	291.55
8	无机填料	3597	180.62	433.49
9	工艺水	645	153.67	368.81
10	牛皮纸	412	54.2	130.08
11	塑料薄膜	1189	113.4	272.16
12	MDI 混合	1570	277.8	666.72

注：本项目 2020 年 6-10 月主要原辅料消耗情况见附件。

部分原辅材料说明：

本项目所用 MDI 混合物为 MDI 与聚醚多元醇预聚体混合物，其中 MDI 单体含量为 40~50%。外观为棕色液体，有轻微刺激性气味，在水中不溶解，与水反应。沸点 300℃，闪点 170℃，蒸气压 1.0×10^{-4} mmHg (40℃)，相对密度 1.18~1.20 (25℃)。LD50: 15ppm (鼠口试, 2h)。MDI 是二苯基甲烷二异氰酸酯简称。外观为白色或浅黄色固体。溶于苯、甲苯、氯苯、硝基苯、丙酮、乙醚、乙酸乙酯、二恶烷等。分子量 250。密度 1.19。熔点 36-39℃。沸点 190℃ (667pa)。闪

点 202°C。

3.6 水源及平衡

3.6.1 用水来源

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司用水主要为生活用水、废气处理用水、地面冲洗水。

3.6.2 用水量/排放量

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司 2020 年 8 月-10 月共 3 个月的自来水用水量统计数据见表 3-5。

表 3-5 企业全厂自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量(t)
2020.8	574
2020.9	506
2020.10	511
合计 (2020.8-10 月)	1591

备注：以上数据详见附件用水发票收据。

由上表统计可见，企业全厂 2020 年 8 月~10 月共 3 个月的自来水用水量合计 1591t，折算企业全年总用水量为 6364t。

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与废气处理废水、地面冲洗水等一起经厂区污水处理设施预处理，最终废水纳管接入嘉善大成环保有限公司处理后排放。

本项目实际运行的水量平衡情况见图3-3。

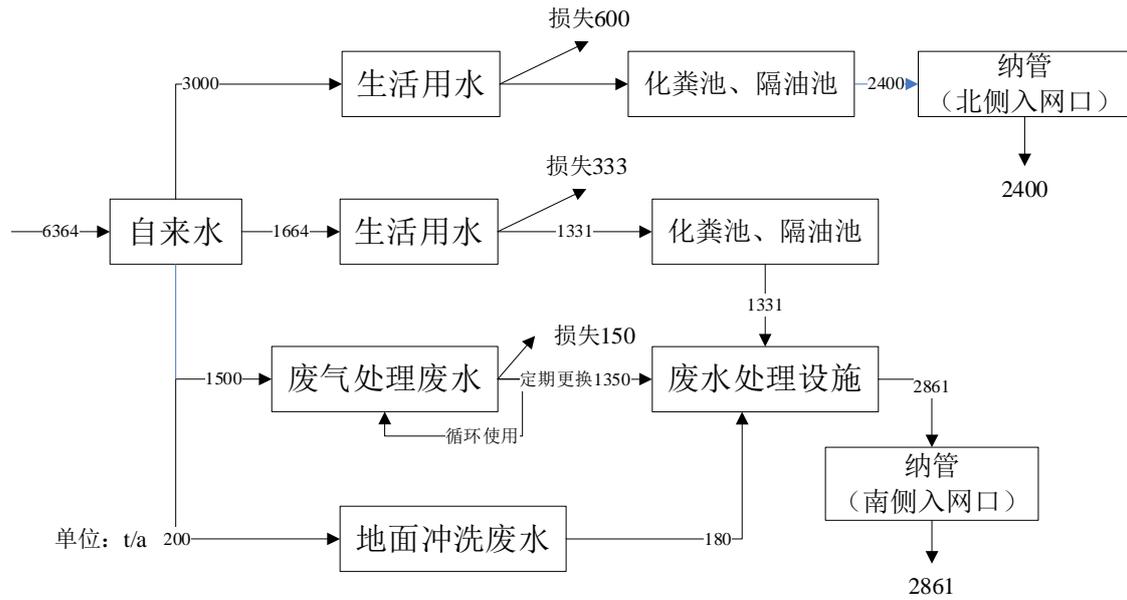


图3-3 本项目水量平衡图

3.7 生产工艺

本项目仅针对 1#发泡线更换发泡设备，调整部分原材料（主要是 1#发泡线用 MDI 混合物替代部分 TDI）。聚氨酯软质泡沫其他主要生产工艺与原有工艺基本保持一致。见图 3-4。

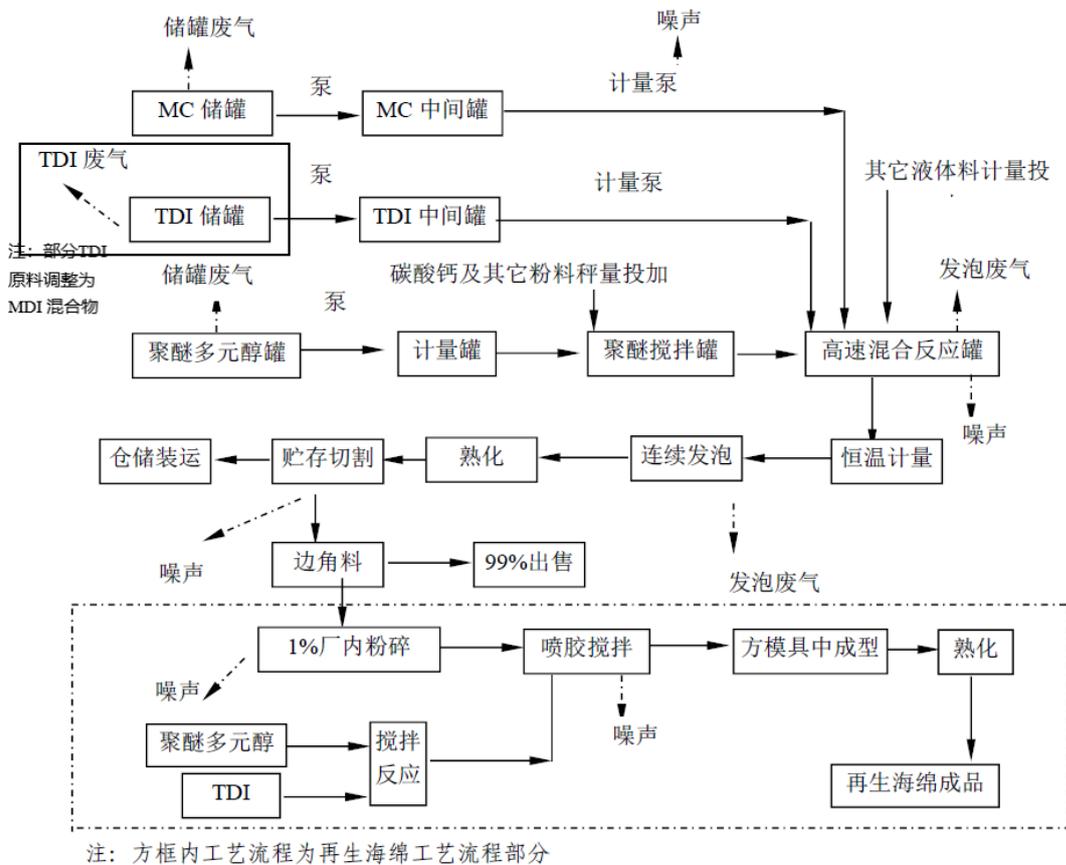


图 3-4 聚氨酯软质泡沫生产工艺图

流程说明：

1. 混合发泡。聚醚多元醇（PPG）、甲苯二异氰酸酯（TDI）和其他辅料分别经各自的计量泵按配比精确计量后经密封管道输送至混合头旋流混合。
2. 熟化。发泡产生的聚氨酯半成品中某些化学过程并未彻底结束，因此需将其送至熟化车间静置一段时间，直至相关化学过程基本结束，即为聚氨酯成品。熟化工程中，聚氨酯内挥发性组分继续挥发产生熟化废气。
3. 切割再生。将聚氨酯切割成制定规格。切割产生的边角料部分直接外售，部分加入聚醚多元醇、TDI 生产再生海绵制品。

3.8 项目变动情况

本项目变化情况及原因见下表：

序号	项目	环评及批复情况	变化情况	备注
1	废水处理工艺	在现有废水处理设施基础上，新建一套芬顿氧化装置。	在现有废水处理设施基础上，新建一套芬顿氧化装置和 MBR	在环评要求废水处理工艺上提升，验收监测期间企业废水均能达标排放。

			膜池。	未构成重大变动。
--	--	--	-----	----------

本项目性质、设备、规模、建设地点、生产工艺和其他污染物治理措施与环评报告书基本一致，未构成重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水污染源

企业废水主要为职工生活污水、废气处理废水、地面冲洗水、初期雨水。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

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、动植物油类	间歇	化粪池、隔油池、芬顿氧化装置+MBR 膜池	纳管
生产废水	化学需氧量	间歇	芬顿氧化装置+MBR 膜池	纳管

2、废水治理设施

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与废气处理废水、地面冲洗水、初期雨水一起经厂区污水处理设施预处理，最终废水纳管接入嘉善大成环保有限公司处理后排放。

① 主要废水治理工艺流程

本项目废水处理设施由杭州润安环境工程有限公司设计和施工，目前废水处理设施正常运行。本项目主要废水治理工艺流程见图 4-1。

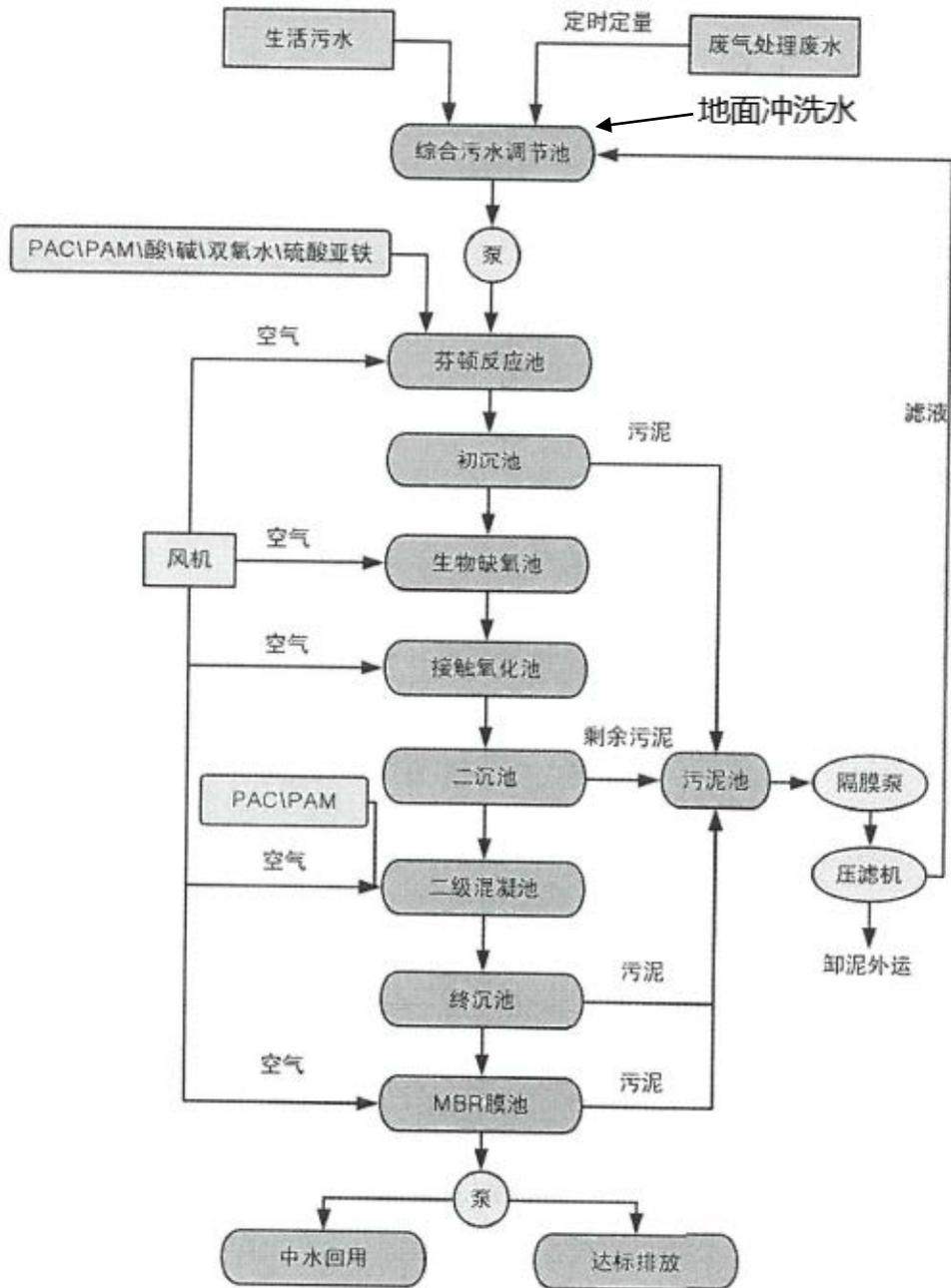


图 4-1 本项目主要废水治理工艺流程

② 主要废水治理设施图片

本项目主要废水治理设施图片见图 4-2。



图 4-2 废水处理设施

4.1.2 废气

1、废气污染源

技改后，企业废气仍然分为五类，一是发泡废气，二是熟化废气，三是储罐废气，四是清洗废气，五是油烟废气。

本项目产生的发泡废气、清洗废气、储罐废气经收集后送至厂区废气处理设施（活性炭吸附、脱附冷凝+水喷淋）集中处理后通过 15 米高排气筒排放。

熟化废气均在车间内以无组织形式排放。

本项目针对二氯甲烷储罐增加气相平衡管，减少大呼吸废气。

油烟废气经油烟净化装置处理后通过排气筒排放。

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一览表

废气来源		废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
发泡储罐 清洗废气	发泡、储罐、 清洗	非甲烷总烃、二氯甲烷、TDI、MDI	有组织 20米排气筒	活性炭吸附、脱附冷凝+水喷淋	环境
熟化废气	熟化	二氯甲烷、TDI、MDI	无组织	/	
油烟废气	食堂	油烟	有组织 排气筒	油烟净化装置	
未捕集的工艺废气		非甲烷总烃、二氯甲烷、TDI、MDI	无组织	/	

2、废气治理设施

① 废气治理工艺流程

本项目有机废气处理设施由嘉兴市海纳环境工程有限公司设计和施工，目前该项目废气处理装置均正常运行。本项目废气处理工艺流程示意图详见如下：

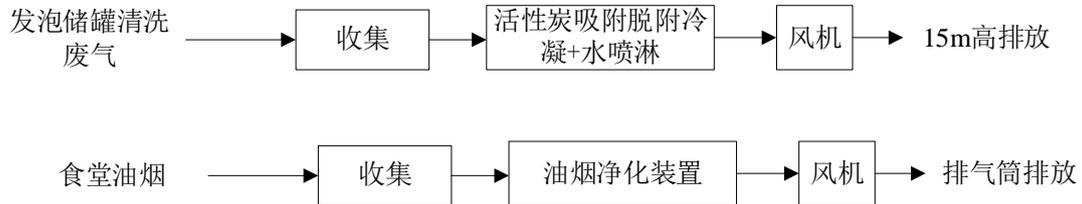


图 4-3 废气处理设施工艺流程

②项目废气处理设施见图 4-4~4-6。



图 4-4 本项目主要废气治理设施

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目噪声源主要为风机、空压机等设备运行时产生的噪声。

2、噪声治理设施

本项目选用低噪声机械设备，对高噪声设备采取隔声、减震和降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养，加强企业人员培训。加强厂区绿化建设。

4.1.4 固（液）体废物

1、固（液）体废物排污分析

本项目技改后，企业固废种类增加再生废液，聚氨酯边角料、废活性炭产生量减少，废水处理污泥产生量增加，其他不变。

本项目固体废物种类和属性详见表 4-3，固（液）体废物产生利用与处置情况见表 4-4。

表 4-3 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测的种类 (名称)	产生工序	实际产生情况	属性	危废代码
1	聚氨酯边角料	生产	已产生	一般固废	/
2	废活性炭	废气处理	已产生	危险固废	900-041-49
3	再生废液	废气处理	已产生	危险固废	900-401-06
4	废水处理污泥	废水处理	已产生	危险固废	900-409-06

表 4-4 固（液）体废物产生及利用与处置情况

序号	环评预测的种类 (名称)	环评年 产生量	2020年6月 -10月实际 产生量	折算全年 产生量	处置方式
1	聚氨酯边角料	3236t	93.75t	225t	产生后委托嘉善嘉运保洁有限公司清运，最终由嘉善姚庄再生资源利用有限公司、嘉善县阳林物资再生利用有限公司处置。
2	废活性炭	0.6 t	/	0.712t/a	产生后危废仓库暂存，委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
3	再生废液	45 t	17t	40.8t	产生后危废仓库暂存，定期委托浙江金泰来环保科技有限公司处置。
4	废水处理污泥	17 t	1t	2.4t	产生后危废仓库暂存，委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；部分定期委托浙江金泰来环保科技有限公司处置。

2、贮存场所情况

企业已建成一般固废仓库和危险废物仓库。一般固废仓库贮存聚氨酯边角料；生活垃圾存放至生活垃圾桶，由环卫部门定期清运；建成危废仓库，贮存危险废物。企业在 1#发泡车间南侧按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单设置专门的危废暂存区（约 120m²）用于储存危险废物。

本项目设有专职负责固废及危废仓库的安全员，实行双人双锁制度，危险废物仓库外已贴有危险废物警示标志和周知卡，仓库内贴有《危险废物仓库管理制度》，各类危废种类标识，并设置防泄漏托盘铺设环氧地皮。目前危险废物仓库

内贮存有再生废液、废水处理污泥，上述危废的存放已划分不同区域，危险废物吨袋贴有危废信息标签，按要求设有危险废物管理台账。见图 4-5。



图 4-5 危废贮存场所

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业现有环境风险防控与应急措施如下：

- (1) 厂区配置了一定数量的消防器材及堵漏工具；
- (2) 企业配备了生产废水处理设施、废气处理设施；
- (3) 企业设立了安全生产领导小组，专门管理安全与环保问题，岗位责任明确；
- (4) 厂区配套设 400m³ 事故应急池对事故废水进行收集处理，初期雨水收集池 100m³，雨水排放口截止阀等应急设施。

企业于 2020 年 7 月编完成《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司突发环境事件应急预案》，并已在当地环保部门备案，备案编号：330421-2020-034-H。

4.2.2 规范排污口

企业设有 2 个规范化废水入网口，并在入网口初设有标牌。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目实际总投资 3200 万元，其中实际环保投资 199.5 万元，约占项目实际总投资的 6.23%。企业全厂劳动

定员 800 人，其中发泡车间一班制（昼间 8h）生产，年工作 250d；其它车间一班制（昼间 8h）生产，年工作 300d，工程环保投资概算情况见表 4-4。

表 4-4 工程环保设施投资概算情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理（废水处理设施等）	35
废气治理（活性炭吸附脱附冷凝+水喷淋、气相平衡管等）	150
固废治理（一般固废仓库、危险固废仓库等）	8
噪声治理（隔声措施等）	3.5
绿化和其他	3
合计	199.5

4.3.2“三同时”落实情况

本项目采取的各项环保措施由企业负责落实，并严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批 部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目》环评报告书的主要结论与建议如下：

5.1.1 环境影响分析结论

1、大气环境

预测结果表明，技改后，最大落地浓度点及敏感点处的贡献值均能达标。此外针对无组织废气，无需设置大气环境保护距离，但建议针对 1#、2#发泡车间，室内储罐间，1#、2#熟化车间设置 100m 卫生防护距离，针对露天储罐区设置 50m 卫生防护距离。根据调查，企业卫生防护距离内无居民等敏感目标，可以满足卫生防护距离要求。此外相关部门在以后的规划建设过程中应保证本项目卫生防护距离内不再建设居住区、学校、医院等环境保护目标。

2、地表水环境

本项目不新增废水，不会对地表水环境造成影响。

3、地下水环境

经采取防渗防漏措施后，本项目不会对地下水环境造成太大影响。

4、固废废物

经采取措施后，本项目固废暂存、转移和处置可以满足国家及浙江省的相关要求，实现零排放，不会对周边环境造成不利影响。

5、声环境

经采取措施后，本项目不会对企业整体噪声源产生较大影响，预计技改后，企业厂界噪声均能达标排放，同时周边敏感点处也能达标。

6、环境风险

本项目涉及有毒有害物质，存在重大危险源，属于环境敏感地区，环境风险相对较大。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。针对这一特点，本评价本着“防患于未然”的思路，提出了事故防范方案，并提出了详细的应急措施和应急

预案，通过采取预防和应急措施，可以最大限度避免风险事故的发生和很大程度上减小事故风险后果。

5.1.2 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 项目环评要求的污染防治措施

内容	环评建议	实际落实情况
废水	新增一套芬顿氧化装置对废水进行预处理。废水经处理达标后纳管。	已落实。 在原有废水处理设施基础上，新增一套芬顿氧化装置和 MBR 膜池。 生活污水经隔油池、化粪池预处理后与废气处理废水、地面冲洗水等一起经厂区污水处理设施预处理，最终废水纳管接入嘉善大成环保有限公司处理后排放。
废气	<ol style="list-style-type: none"> 1#发泡线全线封闭并保持负压，收集效率约 99%。 拟对 2#发泡线进行封闭，将废气收集效率提高至 98%。 拟针对二氯甲烷储罐增加气相平衡管，减少大呼吸废气。同时仍然利用现有集气罩对其他储罐废气进行收集。 清洗废气仍利用发泡机收集系统收集。 收集废气仍然利用现有废气处理系统处理。 油烟废气仍利用现有净化装置处理。 	已落实 <ol style="list-style-type: none"> 1、1#、2#发泡线全线封闭； 2、仍然利用现有集气罩对储罐废气进行收集。 3、本项目产生的发泡废气、清洗废气、储罐废气经收集后送至厂区废气处理设施（活性炭吸附、脱附冷凝+水喷淋）集中处理后通过 15 米高排气筒排放。 4、油烟废气通过油烟净化装置处理后由排气筒排放。
噪声	<ol style="list-style-type: none"> 1、选用低噪声设备。优先选用低噪声的先进设备，从源头上减少噪声的产生。 2. 设备安装时应注意采用减振、隔振措施，如减振垫等，减少设备因振动而产生的噪声。 3. 对噪声较大的风机、空压机等设置隔声罩。 4. 定期维护设备，避免老化引起的噪声，必要时应及时更换。 	已落实。 合理安排车间内布局，选用低噪声设备，生产时关闭车间门窗，加强设备日常检修和保养，并在厂区内种植绿化。

内容	环评建议	实际落实情况
固废防治	1、利用现有企业危险废物仓库对危废进行暂存。 2、危险废物仓库应满足 GB18597-2001、HJ2025-2012 及其他相关技术规范要求，采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，同时设置相关警示标志。不同的危险废物应贮存在不同的区域。每个区域之间设置挡墙间隔。 3、危险废物应装入容器密闭贮存。盛放危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。 4、按 HJ2025-2012 等建立规范的危险废物贮存台账。 5、危险废物应委托有资质单位运输处理处置，并严格履行危险废物申报登记、危险废物转移联单等制度。	企业在 1#发泡车间南侧按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单设置专门的危废暂存区（约 120m ² ）用于储存危险废物。 废水处理污泥、废活性炭产生后危废仓库暂存，委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；再生废液、污泥产生后危废仓库暂存，定期委托浙江金泰来环保科技有限公司处置。
地下水	做好生产设备、储罐处的地面防渗。接缝处等细部构造应做防渗处理。缝内应填置嵌缝密封料和背衬材料。	已落实。
环境风险	主要利用现有风险防范措施，同时加强管理。	已落实。 利用企业有的风险防范措施，并加强管理。

5.1.3 企业总量控制建议值

企业总量控制指标为：COD_{Cr}0.280t/a、氨氮 0.028t/a、VOCs9.893t/a（其中已建部分 7.218t/a，已批未建部分 2.675t/a）。

5.2 审批部门审批决定

嘉善县环境保护局文件善环函〔2018〕17号“关于赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书的批复”，详见附件 1。

表 5-2 环评批复要求的落实情况

内容	环评批复要求	实际落实情况
1	<p>该项目选址于嘉善县魏塘街道南星路 68 号，在现有厂区内进行原规模技术改造，在不新增聚氨酯发泡能力的前提下，更换 1#发泡线发泡设备（该线聚氨酯发泡能力不变，仍为 15000t/a），同时增加自动输送、仓储等辅助设备，其他保持不变</p>	<p>已落实，企业在原有厂区嘉善县魏塘街道南星路 68 号内进行原规模技术改造，不新增聚氨酯发泡能力，更换 1#发泡线发泡设备（该线聚氨酯发泡能力不变，仍为 15000t/a），同时增加自动输送、仓储等辅助设备。</p>
2	<p>你公司应采取有效的技术措施和管理手段,减少各类污染物的排放。根据建设项目审批主要污染物总量控制的要求，项目总量控制指标：化学需氧量 0.28 吨/年，氨氮 0.028 吨/年，VOCs7.218 吨/年，全厂达产后 VOCs 控制在 9.893 吨/年。</p>	<p>已落实，目前企业废气污染因子有组织入环境排放量为 VOCs3.88 吨/年；废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.263 吨/年、氨氮 0.026 吨/年，满足总量控制指标。</p>
3	<p>废水污染防治。厂区实行雨污分流，清污分流。按照要求设置标准化排污口，并建设事故应急池。应采取有效的废水污染防治措施，生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。</p>	<p>已落实。 厂区采用清污分流、雨污分流。企业已设置标准化排污口，并建立 400m³事故应急池。生活污水经隔油池、化粪池预处理后与废气处理废水、地面冲洗水等一起经厂区污水处理设施预处理，最终废水纳管接入嘉善大成环保有限公司处理后排放。 验收监测期间，企业生产废水处理设施出口（南侧入网口）污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、可吸附有机卤化物浓度日均值（范围）均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中的直接排放标准，石油类浓度日均值均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准；废水北侧入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。</p>

4	<p>废气污染防治。严格按照平面布置图进行车间布局,采取有效措施治理各类生产废气。废气经有效收集处理达标后通过 15 米高排气筒排放。废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准;二氯甲烷排放参照环评计算值。根据环评计算结果,本项目不需设置大气环境防护距离,其他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。</p>	<p>已落实 本项目产生的发泡废气、清洗废气、储罐废气经收集后送至厂区废气处理设施(活性炭吸附、脱附冷凝+水喷淋)集中处理后通过 15 米高排气筒排放。 验收监测期间,本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度最大值和单位产品非甲烷总烃排放量均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 5 标准;二氯甲烷有组织排放浓度及速率最大值均达到环评计算值。 验收监测期间,本项目无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放监控浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的表 9 标准;臭气浓度无组织排放浓度最大值低于 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 标准(二级,新扩改建)。</p>
5	<p>噪声污染防治。选用低噪声机械设备,并按报告书要求对高噪声设备采取有效的隔声、减震和降噪措施,加强机械设备的日常维护、保养,厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间<65dB(A)、夜间≤55dB(A))。</p>	<p>已落实。 合理安排车间内布局,选用低噪声设备,生产时关闭车间门窗,加强设备日常检修和保养,并在厂区内种植绿化。 验收监测期间,企业厂界四周昼、夜间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准,东侧居民点昼、夜间噪声监测结果均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。</p>
6	<p>固废污染防治。加强危险废物管理,建立完善的废物管理制度,按要求完善规范的危险废物贮存场所。危险废物须委托有资质单位处置;生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p>	<p>已落实。 企业在 1#发泡车间南侧按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单设置专门的危废暂存区(约 120m²)用于储存危险废物。 废水处理污泥、废活性炭产生后危废仓库暂存,委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存,委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置;再生废液、污泥产生后危废仓库暂存,定期委托浙江金泰来环保科技有限公司处置。</p>
7	<p>加强环境风险事故的预防,严格按照报告书中环境风险评价落实各项防范措施,并制定环境风险突发事故应急预案,落实相应人员及装备、措施。</p>	<p>企业严格按照报告书中环境风险评价落实各项防范措施,并制定《赛诺(浙江)聚氨酯新材料有限公司突发环境事件应急预案》,并已在当地环保部门备案,备案编号:330421-2020-034-H。</p>

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水经预处理后，最终送嘉善大成环保有限公司统一处理达标后排放。项目废水南侧入网口污染物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中的直接排放标准，企业废水北侧入网口污染物浓度执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、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 标准。嘉善大成环保有限公司排放标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

项目	入网标准		排海标准
	GB31572-2015 《合成树脂工业污染物 排放标准》	GB8978-1996 《污水综合排放标准》	GB18918-2002《城镇污 水处理厂污染物排放标 准》中的一级 A 标准
pH	6~9	/	6~9
化学需氧量	50	/	50
悬浮物	20	/	10
动植物油类	/	100	1
氨氮	5.0	35*	5
总磷	0.5	8*	0.5
石油类	/	20	1
磷酸盐	/	-	/
可吸附有机卤 化物	1.0	/	1.0

*执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气执行标准

本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度和单位产品非甲烷总烃排放量均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 标

准；二氯甲烷有组织排放浓度及速率执行环评计算值。具体见表 6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污染物	排放限值(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	60	/	车间或生产设施排气筒	GB31572-2015 《合成树脂工业 污染物排放标准》 表 5 标准
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) : 0.3				环评计算值
二氯甲烷	81	3.42 (排气筒高度 15 米)		

6.2.2 无组织废气执行标准

本项目无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 标准；甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、二氯甲烷无组织排放浓度放浓度执行环评计算值；臭气浓度无组织排放浓度执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 标准（二级，新扩改建）具体见表 6-3。

表 6-3 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度: 4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 6 标准
甲苯二异氰酸酯	周界外浓度最高点: 0.20	环评计算值
二苯基甲烷二异氰酸酯	周界外浓度最高点: 0.08	
二氯甲烷	周界外浓度最高点: 2.28	
臭气浓度	厂界标准值: 20 (无量纲)	GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》

6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周昼、夜间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准；东侧居民点昼、夜间噪声排放标准执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。具体标准见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准

厂界四周	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	55 (夜间)	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
东侧居民点	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间)	50 (夜间)	GB3096-2008《声环境质量标准》

6.4 固废参照标准

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（2013 年修正本）》（GB18599-2001）有关规定，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改）中的相关规定执行，同时一般固体废物和危险废物均遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016 年修正本）》中的有关规定。

6.5 总量控制

根据嘉兴市环境科学研究所有限公司《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书》以及嘉善县环境保护局善环函〔2018〕17 号，项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.28 吨/年，氨氮 0.028 吨/年，VOCs 7.218 吨/年，全厂达产后 VOCs 控制在 9.893 吨/年（其中已建部分 7.218t/a，已批未建部分 2.675t/a）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对废水、废气、噪声污染物达标排放及废气、废水污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司目前将整个厂区分为生产区、出租区和生活区，在生产区新增一套废水处理设施，将生产区废水处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中的直接排放标准后通过南侧入网口排入周边市政污水管网；将出租区（仅排放生活污水）和生活区的生活污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后通过另一个排污口（北侧入网口）排入周边市政污水管网。故本次废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 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
生产废水处理设施进口	pH 值、化学需氧量、氨氮、磷酸盐、石油类、悬浮物、可吸附有机卤化物	监测 2 天，每天 4 次
生产废水处理设施出口（废水南侧入网口）	pH 值、化学需氧量、氨氮、磷酸盐、石油类、悬浮物、可吸附有机卤化物	监测 2 天，每天 4 次
雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、磷酸盐、可吸附有机卤化物	监测 2 天，每天 2 次
废水北侧入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、动植物油类、悬浮物、总磷、可吸附有机卤化物、石油类、磷酸盐	监测 2 天，每天 4 次+1 次平行

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
有组织排放废气	发泡、储罐、清洗废气处理设施进口	非甲烷总烃、二氯甲烷	监测 2 天，每天 3 次
	发泡、储罐、清洗废气处理设施出口	非甲烷总烃、二氯甲烷	监测 2 天，每天 3 次

注：因甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）无相应环境监测方法，以非甲烷总烃代替。

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放 废气	非甲烷总烃、二氯甲烷、 恶臭	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次

注：因甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）无相应环境监测方法，以非甲烷总烃代替。

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 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、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测 点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 次

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书及批复无要求要求进行环境质量监测。本次对环境敏感点进行监测。在东侧居民点布设 1 个监测点位，监测 2 天，昼、夜间各 1 次。敏感点监测内容及频次见表 7-5。

表 7-5 噪声监测内容及频次

监测点位	监测内容	监测频次
东侧居民点	设置 1 个噪声监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 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	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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	0.06mg/L
	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	0.06mg/L
	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	/
废气	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
	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
	二氯甲烷	工作场所空气有毒物质测定 第 73 部分：氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷和四氯化碳 GBZ/T 300.73-2017	11mg/m ³
	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	pH 值	酸度计	PB-10	YQ-11	已检定
	化学需氧量	万用电热器 (电炉)	/	FZ-15	已检定
	氨氮	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	总磷	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定
	石油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定
	磷酸盐	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC1690	YQ-27	已检定
	二氯甲烷	气相色谱仪	GC-2014C	YQ-30	已检定
噪声	噪声	声级计	HS6288E	YQ-66-03	已检定
	噪声	声校准器	HS6020	YQ-80-03	已检定
现场 监测	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-02	已检定
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-02	已检定
	风向、风速	数字风速仪	QDF-6	YQ-68	已检定
	标干流量、工 况、总悬浮颗 粒物、	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	YQ-82-01~04	已检定
		智能双路烟气采 样器	3072 型	YQ-88	已检定
		智能双路烟气采 样器	EM-2072A	YQ-88-02	已检定

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
		大流量烟尘测试仪	EM-3088-3.0	YQ-98-02	已检定
		电子流量计	WW-1001A	YQ-101-01	已检定

8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书。

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析，具体质控数据分析见表 8-3。

表 8-3 质控数据分析表

监测日期	平行双样						结论
	监测位置	监测项目	第四次	第四次平行	相对偏差	允许相对偏差	
2020年 10月21 日	废水北 侧入网 口	pH 值 (无量纲)	6.37	6.37	0	≤0.05 个 单位	符合要求
		化学需氧量 (mg/L)	194	195	0.26%	≤10%	符合要求
		氨氮 (mg/L)	32.5	32.8	0.46%	≤10%	符合要求
		总磷 (mg/L)	2.70	2.70	0	≤10%	符合要求
		悬浮物 (mg/L)	49	53	3.92%	≤10%	符合要求
		石油类 (mg/L)	0.69	0.68	0.73%	≤10%	符合要求
		动植物油类 (mg/L)	2.69	2.69	0	≤10%	符合要求
		磷酸盐 (mg/L)	2.34	2.36	0.43%	≤10%	符合要求
		可吸附有机 卤素 (mg/L)	0.35	0.35	0	≤10%	符合要求
2020年 10月22		pH 值 (无量纲)	6.34	6.34	0	≤0.05 个 单位	符合要求

监测日期	平行双样						结论
	监测位置	监测项目	第四次	第四次平行	相对偏差	允许相对偏差	
日		化学需氧量 (mg/L)	175	176	0.28%	≤10%	符合要求
		氨氮 (mg/L)	30.8	30.9	0.16%	≤10%	符合要求
		总磷 (mg/L)	2.52	2.50	0.40%	≤10%	符合要求
		悬浮物 (mg/L)	48	52	4.00%	≤10%	符合要求
		石油类 (mg/L)	0.25	0.26	1.96%	≤10%	符合要求
		动植物油类 (mg/L)	1.33	1.29	1.53%	≤10%	符合要求
		磷酸盐 (mg/L)	2.46	2.48	0.40%	≤10%	符合要求
		可吸附有机卤素 (mg/L)	0.38	0.37	1.33%	≤10%	符合要求

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-201496)。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%~70%之间)。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

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 0.5dB 测试数据无效。具体噪声仪器校验情况见表 8-4。

表 8-4 噪声仪器校验情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期			
声级计	HS6288E	YQ-66-03	2020 年 10 月 21 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前: 93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后: 93.8			

声级计	HS6288E	YQ-66-03	2020年10月22日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
测后：93.8						

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目的实际运行工况稳定，验收监测期间实际工况大于 75%，且各环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表 1

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产能	设计日产能
		2020.10.21		2020.10.22			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	聚氨酯软质泡沫	120t	80.0%	125t	83.3%	45000t	150t

注：设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

(1) 监测结果

本项目废水监测结果见表 9-2~表 9-4。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，企业生产废水处理设施出口（南侧入网口）污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、可吸附有机卤化物浓度日均值（范围）均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中的直接排放标准，石油类浓度日均值均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准；

废水北侧入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

表 9-2 废水监测结果 1 单位：mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类	磷酸盐	可吸附有机卤素
生产废水处理设施进口	2020.10.21	8:46	无色、微浑	7.40	205	88.6	146	0.84	4.30	8.82
		10:02	无色、微浑	7.37	212	86.8	156	0.77	4.32	7.06
		13:30	无色、微浑	7.28	207	87.3	142	0.78	4.36	7.23
		14:58	无色、微浑	7.44	213	87.8	150	0.77	4.28	7.23
平均值/范围				7.28~7.44	209	87.6	148	0.79	4.32	7.58
生产废水处理设施出口 (南侧入网口)	2020.10.21	8:47	无色、透明	6.06	41	4.74	6	< 0.06	0.844	0.71
		10:03	无色、透明	6.10	43	4.68	7	0.09	0.894	0.59
		13:31	无色、透明	6.08	40	4.86	5	< 0.06	0.934	0.71
		14:59	无色、透明	6.05	42	4.94	6	< 0.06	0.957	0.58
平均值/范围				6.05~6.10	42	4.80	6	/	0.907	0.65
执行标准				6~9	50	5	10	20	-	1.0
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9-3 废水监测结果 2 单位：mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类	磷酸盐	可吸附有机卤素
生产废水处理设施进口	2020.10.22	8:48	无色、微浑	7.27	195	84.3	134	0.95	4.22	8.08
		10:18	无色、微浑	7.24	190	85.2	126	0.96	4.24	6.08
		13:40	无色、微浑	7.16	198	84.8	138	0.94	4.16	6.93
		15:17	无色、微浑	7.25	188	83.6	130	0.74	4.18	6.27

平均值/范围			7.16~7.27	192	84.5	132	0.90	4.20	6.84	
生产废水处理设施出口 (南侧入网口)	2020.10.22	8:50	无色、透明	6.11	45	4.18	7	0.21	0.832	0.69
		10:20	无色、透明	6.07	45	4.46	5	0.18	0.846	0.78
		13:43	无色、透明	6.13	45	4.02	6	0.19	0.900	0.65
		15:30	无色、透明	6.15	44	4.33	4	0.19	0.910	0.68
平均值/范围			6.07~6.15	45	4.24	6	0.19	0.872	0.70	
执行标准			6~9	50	5	10	20	-	1.0	
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

表 9-4 废水监测结果 3 单位：mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油类	磷酸盐	可吸附有机卤素	
废水北侧入网口	2020.10.21	8:52	微黄、微浑	6.34	197	34.6	2.72	56	0.68	3.04	2.32	0.36	
		10:09	微黄、微浑	6.41	200	33.9	2.78	61	0.67	3.01	2.30	0.39	
		13:36	微黄、微浑	6.29	192	33.3	2.66	52	0.68	2.79	2.38	0.26	
		15:02	微黄、微浑	6.37	194	32.5	2.70	49	0.69	2.69	2.34	0.35	
			微黄、微浑	6.37	195	32.8	2.70	53	0.68	2.69	2.36	0.35	
	平均值/范围				6.29-6.41	196	33.4	2.71	54	0.68	2.84	2.34	0.34
	执行标准				6~9	500	35	8	400	20	100	-	-
	达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	-	-
	2020.10.22	8:56	微黄、微浑	6.44	167	31.2	2.56	49	0.34	1.28	2.48	0.32	
		10:26	微黄、微浑	6.27	172	31.8	2.64	53	0.33	1.28	2.50	0.34	
		13:47	微黄、微浑	6.31	170	33.0	2.60	50	0.29	1.32	2.44	0.41	
		15:34	微黄、微浑	6.34	175	30.8	2.52	48	0.25	1.33	2.46	0.38	
			微黄、微浑	6.34	176	30.9	2.50	52	0.26	1.29	2.48	0.37	
	平均值/范围				6.27-6.44	172	31.5	2.56	50	0.29	1.30	2.47	0.36
	执行标准				6~9	500	35	8	400	20	10	-	-
	达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	-	-

表 9-5 厂区雨水监测结果

单位：mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类	磷酸盐	可吸附有机卤素
雨水排放口	2020 10.21	10:33	无色、透明	6.57	89	0.864	24	0.26	0.090	0.037
		15:20	无色、透明	6.61	84	0.892	21	0.20	0.094	0.020
	日均值 (范围)			6.57-6.61	86	0.878	22	0.23	0.092	0.028
	2020 10.22	10:38	无色、透明	8.80	96	5.84	0.376	9	0.248	0.094
		15:40	无色、透明	8.83	98	6.30	0.385	10	0.227	0.081
	日均值 (范围)			8.80-8.83	97	6.07	0.380	10	0.238	0.088

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-201496)。

9.2.1.2 有组织排放废气

(1) 监测结果

本项目有组织废气监测结果见表 9-6~9-13。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度最大值和单位产品非甲烷总烃排放量均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的表 5 标准；二氯甲烷有组织排放浓度及速率最大值均达到环评计算值。

表 9-6 有组织废气监测结果 1 (2020.10.21)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒进口		
烟气温度		°C	23.4	23.2	22.5
烟气流速		m/s	13.6	13.5	13.7
标态干气流量		Nm ³ /h	28404	28206	28748
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	106	111	105
	平均排放浓度	mg/m ³	107		

	排放速率	kg/h	3.01	3.13	3.02
	平均排放速率	kg/h	3.05		

表 9-7 有组织废气监测结果 2 (2020.10.21)

项目		单位	检测结果			标准限值	达标情况
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		°C	27.4	27.4	27.3	/	/
烟气流速		m/s	8.2	8.2	8.3	/	/
标态干气流量		Nm ³ /h	29512	29525	30166	/	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	18.8	20.5	20.9	60	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	20.1				
	排放速率	kg/h	0.555	0.605	0.630	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.597				

表 9-8 有组织废气监测结果 3 (2020.10.21)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒进口		
烟气温度		°C	23.4	23.2	22.5
烟气流速		m/s	13.6	13.5	13.7
标态干气流量		Nm ³ /h	28404	28206	28748
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	133	158	175
	平均排放浓度	mg/m ³	155		
	排放速率	kg/h	3.78	4.46	5.03
	平均排放速率	kg/h	4.42		

表 9-9 有组织废气监测结果 4 (2020.10.21)

项目	单位	检测结果	标准限值	标准限值
测试断面	o/	发泡、储存、清洗废气排气筒出口	/	/

排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		°C	27.4	27.4	27.3	/	/
烟气流速		m/s	8.2	8.2	8.3	/	/
标态干气流量		Nm ³ /h	29512	29525	30166	/	/
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	34	32	33	81	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	33				
	排放速率	kg/h	1.00	0.945	0.995	3.42	达标
	平均排放速率	kg/h	0.980				

表 9-10 有组织废气监测结果 3 (2020.10.22)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒进口		
烟气温度		°C	22.5	22.6	22.6
烟气流速		m/s	13.8	13.9	13.9
标态干气流量		Nm ³ /h	29360	29414	29419
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	115	106	110
	平均排放浓度	mg/m ³	110		
	排放速率	kg/h	3.38	3.12	3.24
	平均排放速率	kg/h	3.25		

表 9-11 有组织废气监测结果 4 (2020.10.22)

项目		单位	检测结果			标准限值	达标情况
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		°C	27.7	27.7	27.7	/	/
烟气流速		m/s	8.5	8.5	8.7	/	/
标态干气流量		Nm ³ /h	30618	30852	31378	/	/
非甲	排放浓度	mg/m ³	18.3	17.6	21.8	60	达标

烷总 烃	平均排放浓度	mg/m ³	19.2				
	排放速率	kg/h	0.560	0.543	0.684	/	/
	平均排放速率	kg/h	0.596				

表 9-12 有组织废气监测结果 7 (2020.10.22)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒进口		
烟气温度		°C	22.5	22.6	22.6
烟气流速		m/s	13.8	13.9	13.9
标态干气流量		Nm ³ /h	29360	29414	29419
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	158	172	160
	平均排放浓度	mg/m ³	163		
	排放速率	kg/h	4.64	5.06	4.71
	平均排放速率	kg/h	4.80		

表 9-13 有组织废气监测结果 8 (2020.10.22)

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	发泡、储存、清洗废气排气筒出口			/	/
排气筒高度		m	15			/	/
烟气温度		°C	27.7	27.7	27.7	/	/
烟气流速		m/s	8.5	8.5	8.7	/	/
标态干气流量		Nm ³ /h	30618	30852	31378	/	/
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	35	35	33	81	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	34				
	排放速率	kg/h	1.07	1.08	1.04	3.42	达标
	平均排放速率	kg/h	1.06				

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-201496、HJ-201497)。

表 9-14 单位产品非甲烷总烃排放量

日期	实际单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	标准限值 (kg/t 产品)	达标情况
2020 年 10 月 21 日	0.040	0.3	达标
2020 年 10 月 22 日	0.038	0.3	达标

9.2.1.3 无组织排放废气

(1) 监测结果

本项目厂界无组织废气监测结果详见表 9-15~9-16。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，本项目无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放监控浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 标准；二氯甲烷无组织排放浓度放浓度最大值低于环评计算值；臭气浓度无组织排放浓度最大值低于 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 标准（二级，新扩改建）。

表 9-15 无组织废气监测结果 1（2020.10.21）

单位：mg/m³（恶臭：无量纲）

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	恶臭	二氯甲烷
厂界东	第一频次	1.26	<10	<11
厂界南		1.43	<10	<11
厂界西		1.14	<10	<11
厂界北		2.06	<10	<11
厂界东	第二频次	0.94	<10	<11
厂界南		1.14	<10	<11
厂界西		1.36	<10	<11
厂界北		1.06	<10	<11
厂界东	第三频次	1.13	<10	<11
厂界南		1.42	<10	<11
厂界西		1.04	<10	<11
厂界北		1.10	<10	<11
厂界东	第四频次	1.24	<10	<11

厂界南		1.04	<10	<11
厂界西		0.85	<10	<11
厂界北		1.13	<10	<11
日最大值		2.06	<10	<11
标准限值		4.0	20	2.28
达标情况		达标	达标	达标

表 9-16 无组织废气监测结果 2 (2020.10.22)

单位: mg/m³ (恶臭: 无量纲)

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	恶臭	二氯甲烷
厂界东	第一频次	1.70	<10	<11
厂界南		2.80	<10	<11
厂界西		1.77	<10	<11
厂界北		2.45	<10	<11
厂界东	第二频次	1.22	<10	<11
厂界南		2.47	<10	<11
厂界西		1.64	<10	<11
厂界北		2.48	<10	<11
厂界东	第三频次	1.94	<10	<11
厂界南		2.02	<10	<11
厂界西		1.88	<10	<11
厂界北		2.17	<10	<11
厂界东	第四频次	1.61	<10	<11
厂界南		2.89	<10	<11
厂界西		1.55	<10	<11
厂界北		1.56	<10	<11
日最大值		2.89	<10	<11
标准限值		4.0	20	2.28

达标情况	达标	达标	达标
------	----	----	----

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-201496、HJ-201497）。

9.2.1.4 厂界噪声监测

(1) 监测结果

本项目厂界噪声监测结果详见表 9-17。

(2) 达标排放情况

验收监测期间,企业厂界四周昼、夜间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准,东侧居民点昼、夜间噪声监测结果均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

表 9-17 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间				夜间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况	检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东	2020.10.21	生产性噪声	15:39	60	65	达标	22:31	51	55	达标
厂界南		生产性噪声	16:05	54	65	达标	22:51	49	55	达标
厂界西		生产性噪声	15:34	50	65	达标	22:45	48	55	达标
厂界北		生产性噪声	15:45	52	65	达标	22:38	48	55	达标
东侧居民点		社会生活噪声	15:03	54	60	达标	23:04	48	50	达标
厂界东	2020.10.22	生产性噪声	10:58	60	65	达标	22:34	48	55	达标
厂界南		生产性噪声	11:07	52	65	达标	22:41	47	55	达标
厂界西		生产性噪声	11:14	54	65	达标	22:47	48	55	达标
厂界北		生产性噪声	10:52	55	65	达标	22:28	48	55	达标
东侧居民点		社会生活噪声	10:21	49	60	达标	23:01	48	50	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-201496）。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与废气处理废水、地面冲洗水等一起经厂区污水处理设施预处理,最终废水纳管接入嘉善大成环保有限公司处理

后排放。。

根据 3.6.2 可见，企业年用量为 6364t，污水产生量按水平衡图计，由图 3-3 可见，企业全厂污水产生量为 5261t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业废水排放量和验收监测期间企业废水入网口废水监测指标平均排放浓度（化学需氧量 184mg/L、氨氮 32.4mg/L）、企业废水排入的废水处理厂（嘉善大成环保有限公司）所执行的排放标准（化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L），分别计算得出企业废水污染因子的接管总量和排入外环境总量。企业废水污染因子排放量详见表 9-18。

表 9-18 企业废水污染因子排放量一览表

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
本项目接管排放量	0.968	0.170
本项目入外环境排放量	0.263	0.026

综上表所列，企业废水污染因子的接管总量约为化学需氧量 0.968 吨/年、氨氮 0.170 吨/年，废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.263 吨/年、氨氮 0.026 吨/年。

3、VOCs 有组织年排放量

根据本项目发泡工序的年平均运行 2000 小时、其他工序的年平均运行时间 2400 小时，按年运行时间 2400 小时和验收监测期间发泡储罐清洗废气处理设施出口有组织废气监测指标两日平均排放速率（非甲烷总烃 0.596kg/h、二氯甲烷 1.02kg/h），计算得出本项目废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量。

本项目废气污染因子 VOCs 排放量详见表 9-19。

表 9-19 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

项目	入环境排放量 (吨/年)
非甲烷总烃	1.43
二氯甲烷	2.45
VOCs (合计)	3.88

综上表所列，本项目废气污染因子 VOCs 有组织入环境排放量约为 3.88 吨/年。

5、总量控制评价

根据嘉兴市环境科学研究所有限公司《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书》以及嘉善县环境保护局善环函〔2018〕17号，项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.28 吨/年，氨氮 0.028 吨/年，VOCs 7.218 吨/年，全厂达产后 VOCs 控制在 9.893 吨/年（其中已建部分 7.218t/a，已批未建部分 2.675t/a）。

目前企业废气污染因子有组织入环境排放量为 VOCs 3.88 吨/年；废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.263 吨/年、氨氮 0.026 吨/年，满足环评报告书及环评批复中的总量控制指标。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

1、废气治理设施

验收监测期间，该项目的废气处理设施运行正常。根据本项目废气治理设施进、出口废气污染因子的监测结果，计算企业主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-20。

表 9-20 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表

废气处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	处理效率* (%)
发泡、清洗、储罐废气处理设施	2020.10.21	废气处理设施进口	二氯甲烷	4.42	/	/
			非甲烷总烃	3.05	/	/
		废气处理设施出口	二氯甲烷	/	0.980	77.8
			非甲烷总烃	/	0.597	80.4
	2020.10.22	废气处理设施进口	二氯甲烷	4.80	/	/
			非甲烷总烃	3.25	/	/
		废气处理设施出口	二氯甲烷	/	1.06	77.9
			非甲烷总烃	/	0.596	81.7

*注：处理效率=（进口平均排放速率-出口平均排放速率）/进口平均排放速率×100%。

评价结论： 审批部门审批决定中无废气治理设施去除效率要求。验收监测期间，废气处理设施主要污染物去除效率分别为非甲烷总烃 80.4%、81.7%，二氯甲烷 77.8%、77.9%

2、废水治理设施

验收监测期间，该项目的废水处理设施运行正常。根据废水处理设施进、出口各污染因子浓度的日均值，计算废水环保设施的处理效率。废水处理设施处理效率见表 9-21。

表 9-21 企业废水治理设施主要污染物去除效率一览表

废水处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均 排放浓度 (mg/L)	出口平均 排放浓度 (mg/L)	处理效率*
废水处理设施	2020.10.21	生产废水处理设施进口	PH 值	/	/	/
			化学需氧量	209	/	/
			氨氮	87.6	/	/
			悬浮物	148	/	/
			石油类	0.79	/	/
			磷酸盐	4.32	/	/
			可吸附卤化物	7.58	/	/
		生产废水处理设施出口	PH 值	/	/	/
			化学需氧量	/	42	79.9%
			氨氮	/	4.80	94.5%
			悬浮物	/	6	95.9%
			石油类	/	/	/
			磷酸盐	/	0.907	79.0%
	2020.10.22	生产废水处理设施进口	PH 值	/	/	/
化学需氧量			192	/	/	
氨氮			84.5	/	/	
悬浮物			132	/	/	
石油类			0.90	/	/	
磷酸盐			4.20	/	/	
可吸附卤化物			6.84	/	/	

废水处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放浓度 (mg/L)	出口平均排放浓度 (mg/L)	处理效率*
		生产废水处理设施出口	PH 值	/	/	/
			化学需氧量	/	45	76.6%
			氨氮	/	4.24	95.0%
			悬浮物	/	6	95.5%
			石油类	/	0.19	78.9%
			磷酸盐	/	0.872	79.2%
			可吸附卤化物	/	0.70	89.8%

*注：处理效率=（进口平均排放浓度-出口平均排放）/进口平均排放浓度×100%。

评价结论： 审批部门审批决定中无废水治理设施去除效率要求。验收监测期间，废水处理设施主要污染物去除效率>76.6%。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 污染物排放监测结果

1、废水监测结论

验收监测期间，企业生产废水处理设施出口（南侧入网口）污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、可吸附有机卤化物浓度日均值（范围）均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中的直接排放标准，石油类浓度日均值均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准。

废水北侧入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

2、有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目有组织废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度最大值和单位产品非甲烷总烃排放量均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 5 大气污染物特别排放限值。二氯甲烷有组织排放浓度及速率最大值均达到环评计算值。

3、无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放监控浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的表 9 标准；臭气浓度无组织排放浓度最大值低于 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 标准（二级，新扩改建）。

4、厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业厂界四周昼、夜间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准，东侧居民点昼、夜间噪声监测结果均达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

5、固废结论

企业在 1#发泡车间南侧按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单设置专门的危废暂存区（约 120m²）用于储存危险废物。

废水处理污泥、废活性炭产生后危废仓库暂存，委托嘉兴市月河环境服务有限公司收集贮存，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置；再生废液、部分污泥产生后危废仓库暂存，定期委托浙江金泰来环保科技有限公司处置。

6、总量排放达标结论

根据嘉兴市环境科学研究所有限公司《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书》以及嘉善县环境保护局善环函〔2018〕17号，项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.28 吨/年，氨氮 0.028 吨/年，VOCs7.218 吨/年，全厂达产后 VOCs 控制在 9.893 吨/年（其中已建部分 7.218t/a，已批未建部分 2.675t/a）。

目前企业废气污染因子有组织入环境排放量为 VOCs3.88 吨/年；废水污染因子的排入外环境总量为化学需氧量 0.263 吨/年、氨氮 0.026 吨/年，满足环评报告书及环评批复中的总量控制指标。

10.1.2 环保设施处理效率监测结果

审批部门审批决定中无废气、废水治理设施去除效率要求。验收监测期间，废气处理设施主要污染物去除效率分别为非甲烷总烃 80.4%、81.7%，二氯甲烷 77.8%、77.9%；验收监测期间，废水处理设施主要污染物去除效率>76.6%。

10.2 总结论

企业在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，落实环境保护措施，废水、废气、噪声等监测指标均达到相关排放标准，固体废物处置等方面符合国家的有关要求，该项目符合环保验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”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		赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目				项目代码			建设地点		浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街道南星路68号					
	行业类别（分类管理名录）		塑料制品制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造√			项目厂区中心 经度/纬度					
	设计生产能力		年产聚氨酯软质泡沫45000t、海绵床垫100万张				实际生产能力		同设计生产能力		环评单位		嘉兴市环境科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关		嘉善县环境保护局				审批文号		善环函（2018）17号		环评文件类型		报告书				
	开工日期		2018.5				竣工日期		2020.6		排污许可证申领时间		2018.10.30				
	环保设施设计单位		嘉兴市海纳环境工程有限公司/杭州润安环境工程有限公司				环保设施施工单位		嘉兴市海纳环境工程有限公司/杭州润安环境工程有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司				环保设施监测单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司		验收监测时工况		> 75%				
	投资总概算（万元）		4230				环保投资总概算（万元）		110		所占比例（%）		2.6				
	实际总投资		3200				实际环保投资（万元）		199.5		所占比例（%）		6.23				
	废水治理（万元）		35	废气治理（万元）		150	噪声治理（万元）		3.5	固体废物治理（万元）		8	绿化及生态（万元）		3	其他（万元）	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h/a					
运营单位		赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330421762523019D		验收时间		2020.10.21-22					
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“以新带老”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																
	化学需氧量										0.263	0.28			+0.263		
	氨氮										0.026	0.028			+0.026		
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	8.671							1.454	3.88	7.218		-1.454		

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

嘉善县环境保护局文件

善环函〔2018〕17号

嘉善县环境保护局 关于赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模 技术改造项目环境影响报告书的批复

赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司：

你公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制的《赛诺（浙江）聚氨酯新材料有限公司原规模技术改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）和《申请环境影响评价审批的报告》等均收悉。我局按规定对该项目报告书受理后予以公告，公告期内未接到意见、反映。经研究，现将我局对该项目环境影响报告书批复如下：

该项目选址于嘉善县魏塘街道南星路 68 号，在现有厂区内进行原规模技术改造，在不新增聚氨酯发泡能力的前提下，更换 1#发泡线发泡设备（该线聚氨酯发泡能力不变，仍为 15000t/a），同时增加自动输送、仓储等辅助设备，其他保持不

变。

该项目符合嘉善县环境功能区划。落实好清洁生产措施和各项污染防治措施后，主要污染物均能达标排放，减少 VOCs 排放，满足总量平衡要求。因此，同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目在建设过程中应重点做好以下工作：

1.你公司应采取有效的技术措施和管理手段，减少各类污染物的排放。根据建设项目审批主要污染物总量控制的要求，项目总量控制指标：化学需氧量 0.28 吨/年，氨氮 0.028 吨/年，VOCs7.218 吨/年，全厂达产后 VOCs 控制在 9.893 吨/年。

2.废水污染防治。厂区实行雨污分流，清污分流。按照要求设置标准化排污口，并建设事故应急池。应采取有效的废水污染防治措施，生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。

3.废气污染防治。严格按照平面布置图进行车间布局，采取有效措施治理各类生产废气。废气经有效收集处理达标后通过 15 米高排气筒排放。废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准；二氯甲烷排放参照环评计算值。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其他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。

4.噪声污染防治。选用低噪声机械设备，并按报告书要求对高噪声设备采取有效的隔声、减震和降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养。厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

5.固废污染防治。加强危险废物管理，建立完善的废物管理制度，按要求完善规范的危险废物贮存场所。危险废物须委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

6.加强环境风险事故的预防，严格按照报告书中环境风险评价落实各项防范措施，并制定环境风险突发事故应急预案，落实相应人员及装备、措施。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。该项目建成后应按规定及时办理环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定的范围、规模和工艺组织生产。项目发生重大变化时须重新报批。

四、按照排污许可证管理有关规定及时办理相关手续。

五、项目的现场环境保护监督管理由魏塘环境保护所负责督促落实。



抄送：县经信局，魏塘街道办事处，嘉兴市环境科学研究所有限公司。

嘉善县环境保护局办公室

2018年4月18日印发

