

太仓百州塑业有限公司
新建塑料制品及五金配件项目
(第一阶段)
竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：太仓百州智能注塑有限公司

编制单位：太仓百州智能注塑有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项目负责人：

太仓百州塑业有限公司

电话：15962677745

传真：/

邮编：215400

地址：太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号

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 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	8
3.3 主要生产设备	9
3.4 主要原辅材料	9
3.5 水源及平衡	10
3.6 生产工艺	11
3.7 项目变更情况	12
4 环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 其他环境保护设施	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5 建设项目环境影响报告表主要内容	21
5.1 建设项目环境影响报告表主要内容	21
5.2 审批部门审批决定	22
6 验收执行标准	25
6.1 废水执行标准	25
6.2 废气执行标准	25
6.3 噪声执行标准	26
6.4 固废参照标准	26
6.5 总量控制	27
7 验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试效果	28
7.2 环境质量监测	29
8 质量保证及质量控制	30
8.1 监测分析方法	30
8.2 监测仪器	30
8.3 人员资质	31
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
9 验收监测结果	33
9.1 生产工况	33

9.2 环境保护设施调试效果.....	33
10 验收监测结论	44
10.1 环境保护设施调试效果.....	44
10.2 总 结 论.....	45

附 件 目 录

附件 1、太仓市环境保护局文件“关于对太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目环境影响报告表的审批意见”（太环建【2018】588 号）
附件 2、企业营业执照
附件 3、固定污染源排污登记回执
附件 4、公司准予变更登记通知书
附件 5、厂房租赁合同
附件 6、危险废物委托贮存与收集合同
附件 7、企业建设项目主要生产设备清单
附件 8、企业建设项目主要原辅材料消耗统计表
附件 9、企业建设项目固废产生情况汇总表
附件 10、企业建设项目 2025 年 1 月-6 月用水统计表
附件 11、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 12、验收监测单位资质认定证书
附件 13、活性炭碘值报告
附件 14、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-251545）

1 验收项目概况

太仓百州智能注塑有限公司（原名太仓百州塑业有限公司）位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号，租用八州（太仓）塑料有限公司厂房面积 1715.81 平方米进行新建塑料制品及五金配件项目。项目建成后，形成年产塑料制品 500 吨、五金配件 50 吨的能力。

企业于 2018 年 9 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司完成了《太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 26 日，太仓市环境保护局以“太环建[2018]588 号”文件对该项目提出审批意见。企业已在全国排污许可证管理信息平台填报了固定污染源排污登记表（登记编号：91320585MA1WXGL3X2001W）。

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目于 2018 年 11 月开工建设，并于 2018 年 12 月进行调试。本项目生产设备未上齐全，故作第一阶段验收，验收产能为年加工塑料制品 330 吨。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施第一阶段竣工验收条件。

我公司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》，对现场进行勘察后，委托嘉兴聚力检测技术服务有限公司于 2025 年 6 月 18 日、6 月 19 日对该建设项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上我公司编写了本报告。

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》（2018年10月26日修正）

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污染防治法》（2022年6月5日起施行）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；

6、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日二次修正）；

二、法规、规章及技术规范

7、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），2021年3月1日；

8、《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）；

9、《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>公告》（生态环境部公告），2018年05月16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；

11、《生态环境部办公厅关于印发<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），2020年12月13日。

12、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号），1997年9月；

13、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）；

14、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；

15、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号），2019年9月24日。

三、与项目有关的其他文件、资料

16、江苏绿源工程设计研究有限公司《太仓百州塑业有限公司新建塑料制品

及五金配件项目环境影响报告表》，2018 年 9 月；

17、太仓市环境保护局文件关于对太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目环境影响报告表的审批意见（太环建【2018】588 号），2018 年 10 月 26 日；

18、企业提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

太仓百州智能注塑有限公司新建塑料制品及五金配件项目位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号。项目所在地东侧为东新兴路，再往东为上海双忠包装材料有限公司；南侧为西浮宅路；西侧为特浦兴国际贸易（太仓）有限公司；北侧为太仓祥好塑胶科技有限公司及苏州天和再生塑料制品有限公司。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号。项目总平面布置图（监测点位图）见图 3-2。

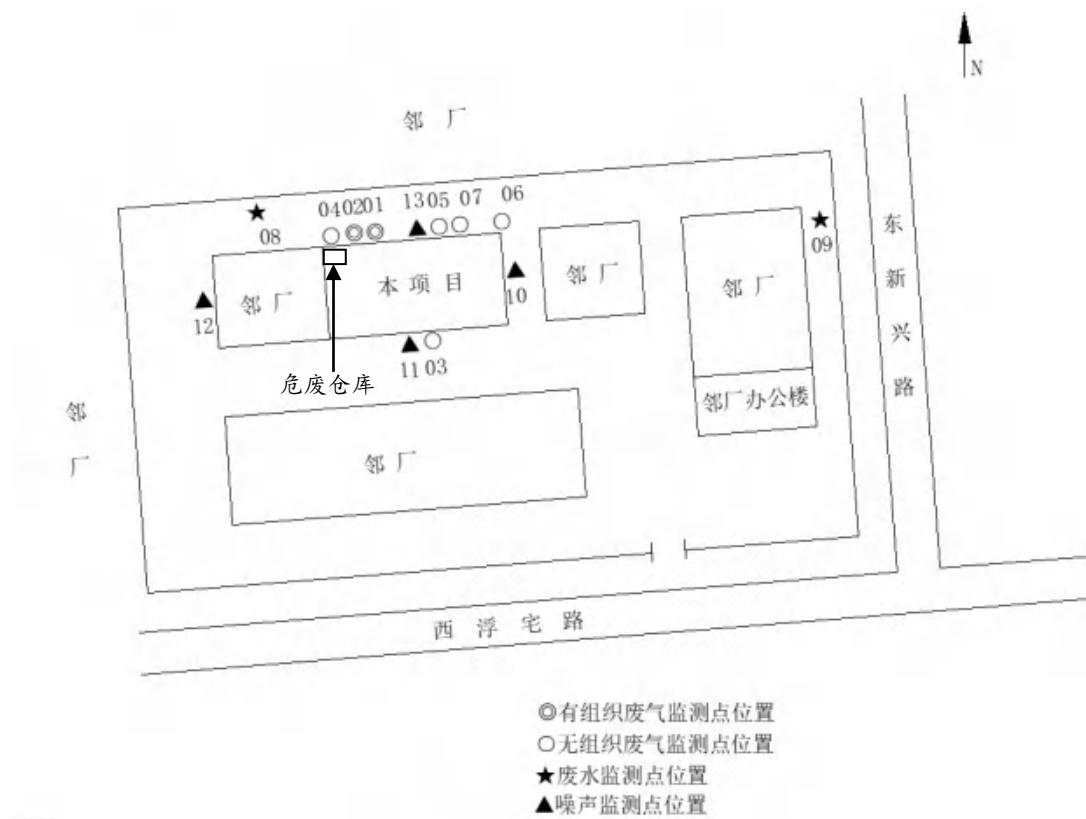


图 3-2 项目厂区总平面布置（监测点位）图

其中◎01 为注塑废气处理设施进口有组织废气（非甲烷总烃）监测点位；◎02 为废气处理设施出口有组织废气（非甲烷总烃）监测点位；○03-06 为厂界上下风向无组织废气（非甲烷总烃）监测点位；○07 车间通风口无组织废气（非甲烷总烃）监测点位；★08 为冷却水排放口监测点位；★09 为废水入网口监测点位；▲10-13 为厂界四周噪声监测点位。

3.2 建设内容

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件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 项目环境影响报告表建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表建设内容			实际建设内容
主要产品与生产规模			年产塑料制品 500 吨、五金配件 50 吨
建设地点			位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号
主体工程	生产区	生产车间	2598.85 平方米, (1 层)
		组装车间	956 平方米, (1 层)
公用工程	仓库	原料仓库	638 平方米
		成品仓库	638 平方米
	其他	办公区	依托租赁方办公室
辅助工程	供水		来自当地市政自来水管网
	排水		接入市政污水管网
	供电		来自当地市政电网
环保工程	废气治理		注塑废气:活性炭吸附+15m 高排气筒
	废水处理		接管至太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂
	噪声控制		厂房隔声, 设备减震

	固废处理	固废暂存区：160 平方米	固废暂存区：60 平方米	
		危废仓库：160 平方米	危废仓库：20 平方米	
总投资概算		300 万元	实际总投资	200 万元
环保投资概算		22 万元	实际环保投资	20 万元

3.3 主要生产设备

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设备数量（台/条）	实际设备数量（台）	与环评相符情况
1	注塑机	29	19	-10
2	火花机	6	0	-6
3	CNC 加工中心	4	0	-4
4	铣床	4	0	-4
5	磨床	4	0	-4
6	车床	1	0	-1
7	组装流水线	3	1	-2
8	投影仪	1	0	-1

注：主要设备清单见附件。本项目为第一阶段验收，实际生产设备相比环评有所减少。

3.4 主要原辅材料

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	2025 年 1 月-6 月实际消耗情况	折算全年消耗量
1	塑料粒子	500 吨	150 吨	300 吨

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	2025 年 1 月-6 月实际 消耗情况	折算全年消耗量
2	钢材	50 吨	0 吨	本项目不涉及
3	火花油	200kg	0 吨	本项目不涉及
4	切削液	25kg	0 吨	本项目不涉及
5	润滑油	100kg	15kg	30kg

注：本项目主要原辅料消耗情况见附件。

3.5 水源及平衡

3.5.1 用水来源

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目用水主要为职工生活用水和生产用水（冷却水）。

3.5.2 用水量/排放量

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目 2025 年 1 月-6 月的用水量具体数据见表 3-4。

表 3-4 本项目自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量 (t)
1 月	19
2 月	18
3 月	22
4 月	23
5 月	22
6 月	22
合计	126

备注：以上数据详见附件。

由上表统计可见，本项目 2025 年 1 月-6 月共 6 个月的自来水用水量合计为 126 t，折算本项目自来水年用量约为 252t。

本项目第一阶段主要产生生活污水，冷却水循环使用定期补充损耗，一年排

水一次。生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂处理达标后排入七浦塘。

本项目实际运行的水量平衡情况见图 3-3。

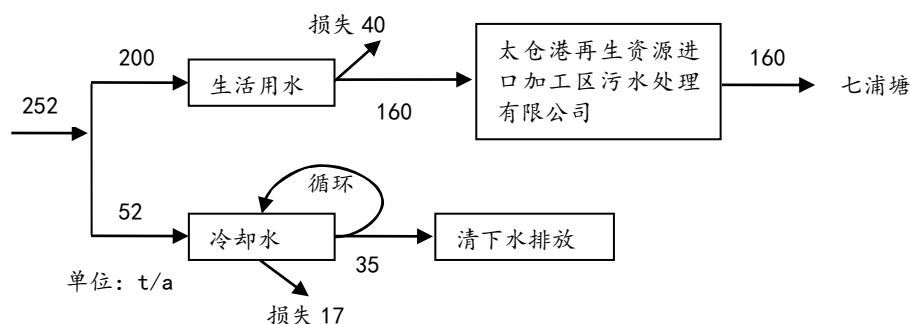


图 3-3 水量平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺及污染物产出流程见图 3-4。

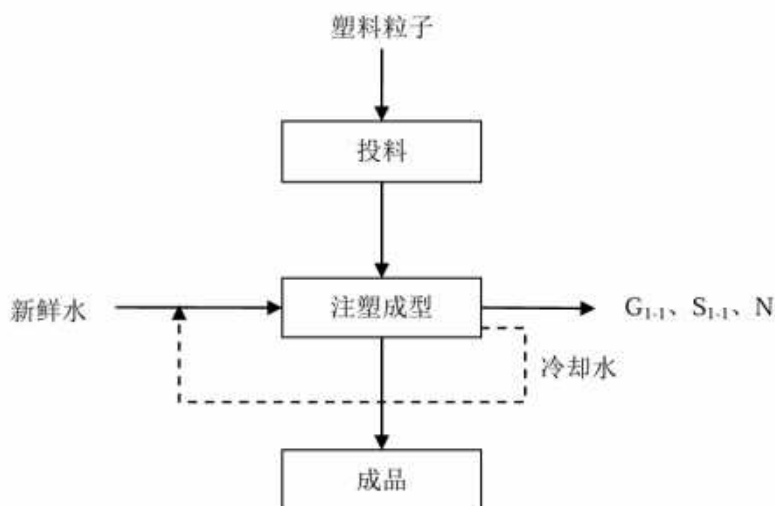


图 3-4 生产工艺流程图

主要工艺流程说明：

(1) 投料：根据产品需求，将外购的不同塑料粒子投入料筒中，由于是粒状物质，塑料粒子不会飞散。

(2) 注塑成型：塑料粒子由料筒进入加热区，采用电加热使塑料粒子融化，

加热温度为 160~220℃，熔融状态下的塑料在一定的注射压力下，由喷嘴喷至模具中，然后采用冷却水为冷却介质进行间接冷却成型，冷却水循环使用，定期补充损耗，约一年排水一次。注塑过程工作温度低于塑料粒子分解温度，会产生少量的注塑热挥发性气体（G1-1），同时产生废塑料边角料（S1-1）和设备噪声（N）。

（3）成品：成型后的产品包装后入库待售。

3.7 项目变更情况

表 3-5 建设项目变动内容核查表

序号	文件要求	项目实际情况	是否属于重大变化
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产能力：年产塑料制品 330 吨（第一阶段）；储存能力：未提及；不涉及处置能力；产量因第一阶段发生变动，其他未发生变动	否
3	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	本项目生产、处置或储存能力未增大	否
4	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	位于环境质量达标区，生产及储存能力未增大，未导致相应污染物排放量增加	否
5	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	厂房租赁面积有所减少，由环评中的 5197.7 平方米缩减到现在的 1715.81 平方米，50 米卫生防护距离内未新增敏感点。	否

序号	文件要求	项目实际情况	是否属于重大变化
6	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： （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。	未新增产品品种或生产工艺。主要原辅材料、燃料原辅料和设备因第一阶段原因发生变动，其他未发生变动	否
017	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	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
8	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	废气：本项目注塑废气经集气罩收集后通过一套活性炭吸附装置处理后 15m 高排气筒排放； 废水：生活污水经化粪池处理后纳管，后接入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂。	否
9	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	未发生变化	否
10	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	未新增废气主要排放口，排气筒高度未发生变化	否
11	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	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固废处置方式未发生变化。	否

序号	文件要求	项目实际情况	是否属于重大变化
13	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	事故废水暂存能力、拦截设施未发生变化	/

经现场核查，①本项目为第一阶段验收，目前生产设备尚未齐全，验收内容为年产塑料制品 330 吨。以上变动不属于重大变动。

根据本项目实际情况与生态环境部办公厅文件《关于印发〈污染物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，2020 年 12 月 13 日）中的重大变动清单比对，本项目未发生重大变化。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水排污分析

本项目第一阶段主要产生生活污水，冷却水循环使用定期补充损耗，一年排水一次。生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂处理达标后排入七浦塘。

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、总磷、悬浮物	间歇	化粪池	纳管
冷却水	化学需氧量、悬浮物	间歇	水池	纳管

2、废水治理设施

本项目生活污水经化粪池处理后纳管。

4.1.2 废气

1、废气排污分析

本项目第一阶段废气主要为注塑过程中产生的有机废气，以非甲烷总烃计。

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
注塑过程	非甲烷总烃	有组织 15m 高排气筒排放	活性炭吸附装置	环境
未捕集的废气	非甲烷总烃	无组织	/	环境

2、废气治理设施

① 废气治理工艺流程

本项目废气处理工艺流程示意图详见如下：

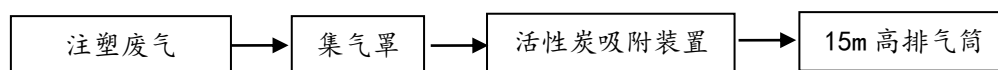


图 4-1 废气处理设施工艺流程

② 废气治理设施图片

本项目废气处理设施由江苏恩朗环保科技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，废气治理设施见图 4-2。



图 4-2 本项目主要废气治理设施

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目第一阶段噪声主要来自于注塑机。

2、噪声治理设施

本项目企业对高噪声设备采取减振、围挡、阻隔等措施；设备应定期维护，使之维持良好的运行状态；生产时关闭门窗，使生产车间保持良好的隔声状态；并做好厂区周围的绿化工作。

4.1.4 固体废物

1、固体废物排污分析

本项目第一阶段产生的固体废弃物主要为废塑料边角料、废活性炭和生活垃圾。本项目固体废物种类、利用与处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物种类、产生及利用与处置情况汇总表

序号	种类（名称）	产生工序	属性	废物代码	环评量（t）	本项目实际产生量 (2025 年 1 月-6 月产生量)(t)	折算全年产生量（t）	利用处置方式及去向
1	废塑料边角料	注塑成型	一般废物	86	10	1.6	0.12	外售综合利用
2	废金属边角料	车加工、成型加工	一般废物	86	2	本项目不涉及		
3	废切削液	车加工	危险废物	900-006-09	0.165	本项目不涉及		
4	废火花油	成型加工	危险废物	900-249-08	0.15	本项目不涉及		
5	废抹布	擦拭	危险废物	900-04149	0.01	本项目不涉及		
6	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	0.63	0	0.445	委托昆山市融驰环境科技有限公司处置
7	生活垃圾	生活	一般废物	99	15	1.5	3	委托环卫部门定期清运

2、贮存场所情况

企业生活垃圾存放至生活垃圾桶，由环卫部门定期清运；企业已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危废暂存区（占地面积约 20m²）用于储存危险废物以及按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定完善一般固废暂存区域。

本项目设有专职负责固废及危废仓库的安全员，危险废物仓库外已贴有危险废物贮存设施、《危险废物仓库管理制度》、已设置监控摄像头，各类危废种类标识，并设置防泄漏托盘。目前危险废物仓库已划分不同区域存放危废，按要求设有危险废物管理台账。



图 4-3 危废仓库照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已具备一定的环境风险防范及应急措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业废水、废气排放口配备标识标牌，废气排放口设置监测平台建设、监测孔；目前无在线监测要求。

4.2.3 其他设施

本项目环境影响报告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

4.3.1 环保设施投资

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目员工 20 人，生产班制为一班制（8 小时），年工作日 300 天。实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 20 万元，约占项目实际总投资的 7%，本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称		实际投资（万元）
废水治理	利用厂区现有	1
废气治理	活性炭吸附装置	13
噪声治理	减振、隔声	2
固废处置	危废协议、危废仓库等	4
合计		20

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 建设项目环境影响报告表主要内容

5.1 建设项目环境影响报告表主要内容

《太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目》环评报告表中的主要结论和建议如下：

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 废气

建设项目注塑废气经注塑机上方集气罩收集后通过管道输送至同一套活性炭吸附装置中，经活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒排放。经核算，项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.0158t/a，排放浓度为 0.825mg/m³，排放速率 0.0066kg/h，项目非甲烷总烃排放浓度及排放速率达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准要求。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）估算，本项目废气占标率未超过 10%，不会改变项目所在区域的大气环境质量状况和功能要求，所以本项目废气排放对周围大气环境影响很小。

以 1#生产车间为执行边界设置 50m 的卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标，满足卫生防护距离要求。

5.1.1.2 废水

建设项目循环冷却水作为清下水排放；生活污水 4t/d（1200t/a）接入市政污水管网纳入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂处理，尾水排至七浦塘，对周围环境影响较小。

5.1.1.3 噪声

建设项目的高噪声设备经过减振、厂房的隔声以及隔声窗等措施后，噪声能够得到较大的削弱，在厂界处能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求，对当地声环境贡献量较小。

5.1.1.4 固体废物

建设项目营运期的固体废物主要为废塑料边角料、废金属边角料、生活垃圾、废切削液、废火花油、废活性炭及废抹布。废塑料边角料、废金属边角料为一般工业固废，产生后统一收集外卖；生活垃圾为一般固废，由当地环卫部门清运；

废切削液、废火花油及废活性炭为危险固废，产生后委托资质单位处理；废抹布为危险固废，由当地环卫部门清运。可见，项目的各部分固废均得到了妥善的处置。

项目的固废在暂存时，划分了专用的暂存区，并采用符合要求的包装方式以及防雨、防渗漏措施，可以较好的避免固废暂存时对土壤、地下水的不良影响。由此可见，项目的固废对当地的环境影响较小。

综上所述，本项目符合国家的产业政策要求，选址合理，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约，污染物排放总量可以在区域内得到平衡。从环保角度来说，本项目的建设时可行的。

5.1.2 企业总量控制建议值

本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：化学需氧量：0.06 吨/年、氨氮：0.0048 吨/年、悬浮物 0.012 吨/年、总磷 0.0006 吨/年、非甲烷总烃 0.0333 吨/年。

5.2 审批部门审批决定

太仓市环境保护局文件关于对太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目环境影响报告表的审批意见（太环建【2018】588 号），详见附件 1。

5.2.1 污染防治措施与环评批复落实情况

本项目环境影响报告表污染防治措施与环评批复落实情况详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施实际建设情况一览表

	排放口	污染物名称	环境影响报告表建设内容	环评批复要求	环保设施实际建设内容
/			该项目位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号，规模为年产塑料制品 500 吨、五金配件 50 吨	在太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号新建塑料制品及五金配件项目，项目建成后年产塑料制品 500 吨、五金配件 50 吨	该项目位于太仓市浮桥镇西浮宅路 38 号，规模为年产塑料制品 500 吨、五金配件 50 吨。本项目为第一阶段验收，验收范围为年产塑料制品 330 吨
废水	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷	接入市政污水管网纳入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂	按“清污分流、雨污分流”原则建设厂区给排水系统。项目注塑工序间接冷却水循环使用，定期排水作为清下水排放；生活污水经化粪池预处理后达接管标准后经规范化排污口排放至太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂集中处理	本项目第一阶段主要产生生活污水，冷却水循环使用定期补充损耗，一年排水一次。生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂处理达标后排入七浦塘。 验收监测期间，本项目第一阶段废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度日均值（范围）均达到太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂接管标准。冷却水排放口污染因子化学需氧量浓度日均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；悬浮物浓度日均值达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）水质标准。
噪声	生产设备	L _{Aeq}	减振、隔声、合理布局	选用低噪声设备、高噪声设备须采取有效减振、隔声、消声等降噪措施并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	本项目企业对高噪声设备采取减振、围挡、阻隔等措施；设备应定期维护，使之维持良好的运行状态；生产时关闭门窗，使生产车间保持良好的隔声状态；并做好厂区周围的绿化工作。 验收监测期间，本项目厂界四周噪声昼间监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

废气	注塑成型	非甲烷总烃	活性炭吸附+15 米高（1#）排气筒排放	严格落实大气污染防治措施。注塑废气由集气罩收集,经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放,须按《报告表》要求填报、更换活性炭并做好台账记录;须采取有效措施减少废气无组织排放对环境的影响。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5、9 标准。不得设置任何燃煤（油）锅炉设施	注塑废气经集气罩收集后经活性炭吸附后通过 1 根 15 高排气筒（DA001）排放； 验收监测期间，本项目注塑废气处理设施出口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低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中的大气污染物特别排放限值。 验收监测期间，本项目厂界四周污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准 验收监测期间，本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。
固废	生产、生活	废塑料边角料、废金属边角料、生活垃圾、废切削液、废火花油、废活性炭、废抹布	废塑料边角料及废金属边角料收集后外卖；生活垃圾及废抹布由环卫部门收集处置；废切削液、废火花油及废活性炭委托资质单位处理	按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托具备危险废物处置经营许可证的单位进行处置,加强危险废物的收集、运输过程的环境管理。本项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求,防止产生二次污染	本项目第一阶段产生的生活垃圾委托当地环卫部门定期清运，废塑料边角料外售综合利用，废活性炭委托昆山市融驰环境科技有限公司处置

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目第一阶段主要产生生活污水，冷却水循环使用定期补充损耗，一年排水一次。生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂处理达标后排入七浦塘。项目废水入网口污染物浓度执行太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂接管标准；冷却水排放口污染因子化学需氧量浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；悬浮物浓度执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）水质标准；太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中“苏州特别排放限值”，pH 值、悬浮物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的表 1A 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）

污染物	pH 值	SS	化学需氧量	NH ₃ -N	总磷
废水纳管标准	6-9	400	500	45	8
太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂	6-9	10	30	1.5（3）	0.3
冷却水排放标准	/	60	30	/	/

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

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执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。具体见表 6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污 染 物	单位产品非甲烷总 烃排放量 (kg/t 产品)	排放限值	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	0.3	60mg/m ³	车间或生产 设施排气筒	《合成树脂工业污染物排 放标准》（GB31572-2015, 含 2024 年修改单）

6.2.2 无组织废气执行标准

本项目厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。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	标准来源
非甲烷总烃	周界外浓度最高点：4.0 mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标 准》（GB31572-2015）

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值。具体见表 6-4。

表 6-4 挥发性有机物无组织排放限值 单位 mg/m³

污 染 物 项 目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点

6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周噪声昼间监测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类区标准。具体标准见表 6-5。

表 6-5 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)	60（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）

6.4 固废参照标准

本项目固体废物主要为一般工业固废、生活垃圾。固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

6.5 总量控制

根据江苏绿源工程设计研究有限公司《太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目环境影响报告表》本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：化学需氧量：0.06 吨/年、氨氮：0.0048 吨/年、悬浮物 0.012 吨/年、总磷 0.0006 吨/年、非甲烷总烃 0.0333 吨/年。

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污染治理实施去除效率的监测，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

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
废水入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次+1 次平行
冷却水排放口	化学需氧量、悬浮物	监测 2 天，每天 4 次

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	注塑废气处理设施进、出口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

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	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次
	非甲烷总烃	在厂房外设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2 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（详见图 3-2），监测 2 天，每天昼间 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，每天昼间 1 次

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及批复无要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

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 值测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1（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
	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
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
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

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	化学需氧量	酸式滴定管	50ml	/	在检定周期内
	氨氮	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	在检定周期内
	总磷	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	在检定周期内
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	在检定周期内
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC1690	YQ-27	在检定周期内
噪声	噪声	多功能声级计	AWA5688	YQ-66-04	在检定周期内
	/	声校准器	HS6020	YQ-80-03	在检定周期内
现场监测	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	在检定周期内
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-01	在检定周期内

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
	风速	便携式风向风速仪	FYF-1	YQ-54-01	在检定周期内
	标干流量、pH值	便携式 PH 计	PHBJ-260	YQ-99-05	在检定周期内
		智能综合工况测量仪	EM-3062H	YQ-97-02	在检定周期内

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

监测项目	平行双样						结论
	监测位置	监测日期	第四次测定值	第四次测定值平行	精密度	允许相对偏差	
pH 值（无量纲）	废水入网口	2025.6.18	7.0	7.0	0	$ di \leq 0.1$ 个单位	符合要求
化学需氧量（mg/L）			247	247	0	$\leq 10\%$	符合要求
氨氮（mg/L）			31.2	31.5	0.48%	$\leq 10\%$	符合要求
总磷（mg/L）			2.48	2.46	0.40%	$\leq 10\%$	符合要求
悬浮物（mg/L）			23	23	0	$\leq 10\%$	符合要求
pH 值（无量纲）	废水入网口	2025.6.19	7.0	7.0	0	$ di \leq 0.1$ 个单位	符合要求
化学需氧量（mg/L）			236	236	0	$\leq 10\%$	符合要求
氨氮（mg/L）			33.1	32.8	0.46%	$\leq 10\%$	符合要求
总磷（mg/L）			2.50	2.52	0.40%	$\leq 10\%$	符合要求
悬浮物（mg/L）			25	25	0	$\leq 10\%$	符合要求

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-251545）。

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）。

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生源进行校准，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			
多功能声级计	AWA5688	YQ-66-04	2025 年 6 月 18 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	0.1	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.7			
多功能声级计	AWA5688	YQ-66-04	2025 年 6 月 19 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	0.1	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.7			

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，太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目在验收监测期间正常生产，生产工况大于 75%，且各项环保设施运行正常，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

序号	产品名称	监测期间产量				设计年 产能	实际验 收年 产能	实际验 收日 产能
		2025.6.18		2025.6.19				
		产量	负荷	产量	负荷			
1	塑料制品	1.00 吨	90.9%	1.01	91.8%	500吨	330 吨	1.1 吨

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 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，本项目第一阶段废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度日均值（范围）均达到太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂接管标准；冷却水排放口污染因子化学需氧量浓度日均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；悬浮物浓度日均值达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）水质标准。废水监测结果详见表 9-2、9-3。

表 9-2 废水监测结果 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	总磷	悬浮物
				测量值	水温(℃)				
废水入网口	2025.6.18	10:24	微黄、微浑	6.8	29.2	252	32.7	2.38	20
		12:26	微黄、微浑	6.9	29.4	239	33.2	2.44	25
		14:26	微黄、微浑	7.0	27.9	263	30.7	2.40	27
		16:30	微黄、微浑	7.0	27.3	247	31.2	2.48	23
		16:30	微黄、微浑	7.0	27.3	247	31.5	2.46	23
平均值/范围				6.8~7.0	/	250	31.9	2.43	24
执行标准				6-9	/	500	45	8.0	400
达标情况				达标	/	达标	达标	达标	达标
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
				测量值	水温(℃)				
废水入网口	2025.6.19	11:38	微黄、微浑	7.0	27.0	225	32.2	2.62	22
		13:39	微黄、微浑	7.0	27.2	242	34.3	2.66	27
		15:42	微黄、微浑	7.1	26.5	212	33.6	2.54	24
		17:47	微黄、微浑	7.0	26.3	236	33.1	2.50	25
		17:47	微黄、微浑	7.0	26.3	236	32.8	2.52	25
平均值/范围				7.0~7.1	/	230	33.2	2.57	245
执行标准				6-9	/	500	45	8.0	400
达标情况				达标	/	达标	达标	达标	达标

表 9-3 废水监测结果 单位：mg/L

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	化学需氧量	悬浮物
冷却水排放口	2025.6.18	10:19	无色、微浑	20	7
		12:20	无色、微浑	15	8
		14:21	无色、微浑	17	6
		16:23	无色、微浑	23	6
平均值				19	7
执行标准				30	60
达标情况				达标	达标

冷却水排放口	2025.6.19	11:33	无色、微浑	22	8
		13:35	无色、微浑	28	7
		15:36	无色、微浑	20	6
		17:41	无色、微浑	25	7
平均值				24	7
执行标准				30	60
达标情况				达标	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-251545）。

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详见表 9-4~9-8。

（2）达标排放情况

验收监测期间，本项目第一阶段注塑废气处理设施出口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低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

表 9-4 有组织废气监测结果 1

项目		单位	检测结果（2025 年 6 月 18 日）									标准 限值	达 标 情 况
测试断面		/	注塑废气处理设施进口									/	/
烟气温度		℃	35.4	35.9	35.9	35.9	36.2	37.4	36.4	37.9	37.0	/	/
烟气流速		m/s	19.0	18.0	18.4	19.4	18.5	18.8	18.6	18.8	18.8	/	/
标态干气流量		Nm³/h	7264	6869	7038	7415	7110	7166	7111	7157	7219	/	/
非甲 烷总 烃	排放浓度	mg/m³	3.40	4.85	5.21	4.55	5.00	4.04	4.96	5.84	5.63	/	/
	小时平均排放 浓度	mg/m³	4.49			4.53			5.48				
	平均排放浓度	mg/m³	4.83										
	排放速率	kg/h	2.47×10 ⁻²	3.33×10 ⁻²	3.67×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	3.56×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	4.18×10 ⁻²	4.06×10 ⁻²	/	/
	小时平均排放 速率	kg/h	3.16×10 ⁻²			3.28×10 ⁻²			3.92×10 ⁻²				
	平均排放速率	kg/h	3.45×10 ⁻²										

表 9-5 有组织废气监测结果 2

项目		单位	检测结果（2025 年 6 月 18 日）									标准 限值	达标 情况
测试断面		/	注塑废气处理设施出口									/	/
烟气温度		℃	36.6	36.9	37.4	37.5	38.0	38.5	38.7	38.8	39.1	/	/
烟气流速		m/s	18.1	19.2	18.9	19.0	18.3	18.3	18.7	18.4	18.7	/	/
标态干气流量		Nm³/h	6914	7334	7212	7255	6967	7002	7121	7025	7146	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	1.05	0.82	0.88	0.94	0.89	1.16	0.91	1.04	0.85	60	达标
	小时平均排放 浓度	mg/m³	0.92			1.00			0.93				
	平均排放浓度	mg/m³	0.95										
	排放速率	kg/h	7.26×10 ⁻³	6.01×10 ⁻³	6.35×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	6.20×10 ⁻³	8.12×10 ⁻³	6.48×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	6.07×10 ⁻³	/	/
	小时平均排放 速率	kg/h	6.54×10 ⁻³			7.05×10 ⁻³			6.62×10 ⁻³				
	平均排放速率	kg/h	6.74×10 ⁻³										

表 9-6 有组织废气监测结果 3

项目		单位	检测结果（2025 年 6 月 19 日）									标准 限值	达 标 情 况
测试断面		/	注塑废气处理设施进口									/	/
烟气温度		℃	32.4	32.6	32.2	31.9	31.7	31.0	30.8	29.3	29.2	/	/
烟气流速		m/s	18.6	18.2	18.2	18.5	18.9	19.7	18.7	18.4	19.4	/	/
标态干气流量		Nm³/h	7187	7002	7019	7153	7303	7720	7251	7187	7579	/	/
非甲 烷总 烃	排放浓度	mg/m³	5.74	4.95	4.35	5.69	4.74	5.06	4.60	5.37	3.67	/	/
	小时平均排放 浓度	mg/m³	5.01			5.16			4.55				
	平均排放浓度	mg/m³	4.91										
	排放速率	kg/h	4.13×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	3.46×10 ⁻²	3.91×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	3.86×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	/	/
	小时平均排放 速率	kg/h	3.55×10 ⁻²			3.81×10 ⁻²			3.33×10 ⁻²				
	平均排放速率	kg/h	3.56×10 ⁻²										

表 9-7 有组织废气监测结果 4

项目		单位	检测结果（2025 年 6 月 19 日）									标准 限值	达标 情况
测试断面		/	注塑废气处理设施出口									/	/
烟气温度		℃	36.2	33.8	36.2	36.2	36.2	33.4	34.2	34.3	34.3	/	/
烟气流速		m/s	19.0	18.6	18.6	18.5	18.9	18.1	18.7	17.9	18.6	/	/
标态干气流量		Nm³/h	7239	7124	7091	7046	7173	6942	7107	6835	7076	/	/
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m³	0.84	0.85	1.07	0.95	0.88	0.91	0.83	0.80	0.84	60	达标
	小时平均排放 浓度	mg/m³	0.92			0.91			0.82				
	平均排放浓度	mg/m³	0.88										
	排放速率	kg/h	6.08×10 ⁻³	6.06×10 ⁻³	7.59×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	6.31×10 ⁻³	6.32×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³	5.94×10 ⁻³	/	/
	小时平均排放 速率	kg/h	6.58×10 ⁻³			6.44×10 ⁻³			5.77×10 ⁻³				
	平均排放速率	kg/h	6.26×10 ⁻³										

表 9-8 单位产品非甲烷总烃排放量

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
0.05	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 9-9~9-12。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，本项目第一阶段厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内车间外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值。

表 9-9 2025 年 6 月 18 日无组织废气检测结果表 单位: mg/m³

检测项目	检测点位	第一频次	第二频次	第三频次	最大值	执行标准	达标情况
非甲烷总烃	厂界上风向○03	0.96	1.02	0.85	1.02	4.0	达标
	厂界下风向○04	2.03	0.96	0.93	2.03	4.0	达标
	厂界下风向○05	0.96	1.99	1.71	1.99	4.0	达标
	厂界下风向○06	0.96	2.44	0.90	2.44	4.0	达标

表 9-10 2025 年 6 月 19 日无组织废气检测结果表 单位: mg/m³

检测项目	检测点位	第一频次	第二频次	第三频次	最大值	执行标准	达标情况
非甲烷总烃	厂界上风向○03	0.91	0.82	0.90	0.91	4.0	达标
	厂界下风向○04	0.90	0.84	1.49	1.49	4.0	达标
	厂界下风向○05	0.91	0.89	0.80	0.91	4.0	达标
	厂界下风向○06	0.81	0.86	1.13	1.13	4.0	达标

表 9-11 无组织废气监测结果 3(2025 月 6 月 18 日) 单位:mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃一小时平均值
车间通风口○07	第一频次	1.97
车间通风口○07	第二频次	2.56
车间通风口○07	第三频次	0.93
标准限值		6
达标情况		达标

表 9-12 无组织废气监测结果 4(2025 年 6 月 19 日) 单位:mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃一小时平均值
车间门口○07	第一频次	0.91
车间门口○07	第二频次	0.84
车间门口○07	第三频次	1.78
标准限值		6
达标情况		达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-251545）。

9.2.1.4 厂界噪声监测

验收监测期间，本项目第一阶段厂界四周噪声昼间监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准。厂界噪声监测结果详见表 9-13。

表 9-13 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			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东 ▲10	2025. 6.18	车间生产性噪声	11:10-11:12	57	60	达标
厂界南 ▲11		车间生产性噪声	10:56-10:58	57	60	达标
厂界西 ▲12		车间生产性噪声	10:59-11:01	57	60	达标
厂界北 ▲13		废气处理设施噪声	11:04-11:06	59	60	达标

厂界东 ▲10	2025. 6.19	车间生产性噪声	13:59-14:01	56	60	达标
厂界南 ▲11		车间生产性噪声	13:43-13:45	58	60	达标
厂界西 ▲12		车间生产性噪声	13:48-13:50	57	60	达标
厂界北 ▲13		废气处理设施噪声	13:53-13:55	59	60	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-251545）。

9.2.1.3 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目第一阶段主要产生生活污水，冷却水循环使用定期补充损耗，一年排水一次。生活污水经化粪池处理后纳管，经污水管道接入太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂处理达标后排入七浦塘。

根据 3.5.2 可见，企业本项目年用量为 252，污水产生量按水平衡图计，由图 3-3 可见，企业本项目污水产生量为 160t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业废水排放量和企业废水排入的废水处理厂（太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂）所执行的排放标准（化学需氧量 30mg/L、氨氮 3mg/L、总磷 0.3 mg/L、悬浮物 10 mg/L），分别计算得出企业废水污染因子排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表 9-14。

表 9-14 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)	总磷 (吨/年)	悬浮物 (吨/年)
本项目入外环境 排放量	0.0048	0.0005	0.00005	0.0016

综上表所列，企业全厂废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.0048 吨/年、氨氮 0.0005 吨/年、总磷 0.00005 吨/年、悬浮物 0.0016 吨/年。

3、VOCs 年排放量

有组织：

根据注塑工序年运行时间（年平均运行 2400 小时）和验收监测期间有机废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率（非甲烷总烃 $6.5 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ），计算得出企业废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量为 0.0156 吨/年。

无组织：

根据监测报告可知，注塑废气处理设施进口有组织废气非甲烷总烃两日平均排放速率（非甲烷总烃 $3.50 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ），计算可知进口收集总量为 0.084 吨/年，根据环评报告中废气处理设施收集效率为 90% 计，可知非甲烷总烃无组织排放量为 0.009 吨/年

综上所述，本项目废气污染因子 VOC_s 入环境排放量为 0.0246 吨/年

4、总量控制评价

根据江苏绿源工程设计研究有限公司《太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目环境影响报告表》本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：化学需氧量：0.06 吨/年、氨氮：0.0048 吨/年、悬浮物 0.012 吨/年、总磷 0.0006 吨/年、非甲烷总烃 0.0333 吨/年。

企业废水污染因子的排入外环境总量为：化学需氧量 0.0048 吨/年、氨氮 0.0005 吨/年、总磷 0.00005 吨/年、悬浮物 0.0016 吨/年，废气污染因子入环境排放量为 VOC_s 0.0246 吨/年，满足环评报告表中的总量控制指标。

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，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 9-15。

表 9-15 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* (%)
废气处理设施	2025.6.18	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	3.45×10^{-2}	/	/
		注塑废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	6.74×10^{-3}	80.5
	2025.6.19	注塑废气处理设施进口	非甲烷总烃	3.56×10^{-2}	/	/
		注塑废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	6.26×10^{-3}	82.4

*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：验收监测期间，本项目注塑废气处理设施进出口污染物非甲烷总烃浓度均很低，两日平均非甲烷总烃处理效率分别为 80.5%、82.4%。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间，本项目第一阶段废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷浓度日均值（范围）均达到太仓江城城市污水处理有限公司太仓港区化工园区配套水质净化厂接管标准。冷却水排放口污染因子化学需氧量浓度日均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准；悬浮物浓度日均值达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）水质标准。

10.1.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目第一阶段注塑废气处理设施出口非甲烷总烃有组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，本项目单位产品非甲烷总烃排放量能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的要求（0.3kg/t 产品）。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目第一阶段厂界四周废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内车间外非甲烷总烃无组织排放监控点浓度最大值低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值。

10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，本项目第一阶段厂界四周噪声昼间监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

10.1.5 固废调查结论

本项目第一阶段产生的生活垃圾委托当地环卫部门定期清运，废塑料边角料外售综合利用，废活性炭委托昆山市融驰环境科技有限公司处置。

10.1.6 总量排放达标结论

根据江苏绿源工程设计研究有限公司《太仓百州塑业有限公司新建塑料制品

及五金配件项目环境影响报告表》本项目污染物排放量总量控制指标建议值为：化学需氧量：0.06 吨/年、氨氮：0.0048 吨/年、悬浮物 0.012 吨/年、总磷 0.0006 吨/年、非甲烷总烃 0.0333 吨/年。

企业废水污染因子的排入外环境总量为：化学需氧量 0.0048 吨/年、氨氮 0.0005 吨/年、总磷 0.00005 吨/年、悬浮物 0.0016 吨/年，废气污染因子入环境排放量为 VOCs 0.0246 吨/年，满足环评报告表中的总量控制指标。

10.1.7 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，本项目注塑废气处理设施进出口污染物非甲烷总烃浓度均很低，两日平均非甲烷总烃处理效率分别为 80.5%、82.4%。

10.2 结论

太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表中要求的环保设施和有关措施；环保设备正常运行情况下：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。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，该项目通过建设项目环境保护设施第一阶段竣工验收。

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		太仓百州塑业有限公司新建塑料制品及五金配件项目				项目代码		太港管备【2018】112号		建设地点		太仓市浮桥镇西浮宅路38号			
	行业类别（分类管理名录）		C2929 其他塑料制品制造 C3399 其他未列明金属制品制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 121°10'4.36" 北纬 31°35'52.98"			
	设计生产能力		年产塑料制品 500 吨、五金配件 50 吨				实际生产能力		年产塑料制品 330 吨		环评单位		江苏绿源工程设计研究有限公司			
	环评文件审批机关		太仓市环境保护局				审批文号		太环建[2018]588号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2018 年 11 月				竣工日期		2018 年 12 月		排污许可证申领时间		2025 年 6 月 17 日			
	环保设施设计单位		江苏恩朗环保科技有限公司				环保设施施工单位		江苏恩朗环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91320585MA1WXGL3X2001W			
	验收单位		太仓百州智能塑胶有限公司				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）		300				环保投资总概算（万元）		22		所占比例（%）		7.33			
	实际总投资		200				实际环保投资（万元）		20		所占比例（%）		10			
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		13	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		/	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		太仓百州智能塑胶有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91320585MA1WXGL3X2		验收时间		2025.6.18-6.19				
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							0.0048	0.06						+0.0048	
	氨氮							0.0005	0.0048						+0.0005	
	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															
	与项目有关的特征污染物		VOCs						0.0246	0.0333						+0.0246
			TP						0.00005	0.0006						+0.00005
SS									0.0016	0.012						+0.0016

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/

