161012050618

建 设 项 目 竣 工 环 境 保 护

验 收 监 测 报 告

（2017）苏测（验）字第（1205）号

项目名称：常州澳丰塑模有限公司

年产 1050 吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目

委托单位：常州澳丰塑模有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2018 年 1 月

常州苏测环境检测有限公司

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法　　人：蒋国洲

项目负责人：施衍

报告编写：

一　　审：

二　　审：

签　　发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：冯德元、黄刚、李慧君、胥旭晔、王燕、王慧茹、朱如淮等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路128号8号楼5楼

常州苏测环境检测有限公司

目 录

1.验收项目概况.....1
2.验收依据.....1
3.工程建设情况.....2
3.1 地理位置及平面布置.....2
3.2 建设内容.....2
3.3 主要原辅材料.....4
3.4 水源及水平衡.....4
3.5 生产工艺简介.....4
3.6 项目变动情况.....6
4.环境保护设施.....6
4.1 污染物治理/处置设施.....6
4.2 其它环保设施.....8
4.3 环保设施及“三同时”落实情况.....9
5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....10
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....10
5.2 审批部门审批决定.....10
6.验收监测评价标准.....10
6.1 污水排放标准.....10
6.2 废气排放标准.....10
6.3 噪声排放标准.....11
6.4 总量控制指标.....11
7.验收监测内容.....11
7.1 污水监测.....11
7.2 废气监测.....12
7.3 噪声监测.....12

常州市测环境检测有限公司

8.质量保证及质量控制.....14
8.1 监测分析方法.....14
8.2 监测仪器.....14
8.3 人员资质.....14
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....14
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....15
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....15
9.验收监测结果.....15
9.1 生产工况.....15
9.2 环境保护设施调试效果.....16
10.验收监测结论和建议.....24
10.1 结论.....24
10.2 建议.....25

附件1 常州市新北区环境保护局批复意见
附件2 废水处理协议
附件3 固废处置协议书
附件4 企业提供的其他相关资料

常州市测环境检测有限公司

1.验收项目概况

常州澳丰塑模有限公司成立于2004年2月9日，注册资本22万美元，企业类型为有限责任制公司（中外合资），经营范围为一般经营项目：从事塑料制品、模具、机械零部件的制造、加工，销售自产产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

为适应市场需求及公司发展需要，常州澳丰塑模有限公司投资280万元人民币，租用常州飞龙轴承有限公司2100平方米闲置厂房，进行年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目，新闸街道厂区不再生产。

常州澳丰塑模有限公司于2017年7月20日委托江苏久力环境工程有限公司编制了《常州澳丰塑模有限公司年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目环境影响报告表》，并于2017年8月28日得到常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环表[2017]219号）。

根据国家环保总局第13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等文件的要求，受常州澳丰塑模有限公司委托，常州苏测环境检测有限公司承担该项目竣工环保验收监测工作,编写竣工环保验收监测报告。常州苏测环境检测有限公司组织技术人员于2017年12月对本项目中废气、污水、噪声、固体废弃物等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场勘查,并于2017年12月7日、8日对该项目进行了现场验收监测，经过对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，编制了项目竣工验收监测报告。

2.验收依据

2.1《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，2017年6月修订）；

2.2《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第13号令,2001年12月);

2.3《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）；

2.4《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；

2.5《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅，苏环控[1997]122号);

2.6《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）；

2.7《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号，2015年10月10日）；

2.8《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2015年10月26日）；

2.9《常州澳丰塑模有限公司年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目环境影响报告表》（江苏久力环境工程有限公司，2017年7月20日）；

2.10《常州澳丰塑模有限公司年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局,2017年8月28日，常新环表[2017]219号)。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

常州澳丰塑模有限公司位于常州市新北区巢湖路222号，常州市飞龙轴承有限公司厂区内，东面为常州华通轴承有限公司，南面为巢湖路，路南为常州三晶世界科技产业发展有限公司，西面为常州浩然塑料制品有限公司，北面为常州振扬电子有限公司。

3.2 建设内容

该项目基本信息见表3-1，建设项目具体工程建设情况见表3-2，公用及辅助工程建设内容见表3-3，主要生产设备见表3-4。

常州市测环境检测有限公司

表3-1 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目
建设单位	常州澳丰塑模有限公司
建设性质	新建
建设地点	常州市新北区巢湖路222号
劳动定员	50人
工作制度	300天，两班制，每班12h，年工作7200h
总投资/环保投资	280万元/2.8万元

表3-2 具体工程建设情况表

内容	执行情况
环评	江苏久力环境工程有限公司，2017年7月20日
环评批复	常州市新北区环境保护局,2017年8月28日，常新环表[2017]219号
项目实际投产时间	已投产
有无分期建设情况	无分期建设情况
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施正常运行，生产负荷达到设计规模的75%以上
本次验收内容	年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品

表3-3 公用及辅助工程状况

类别	建设内容	环评/批复	实际建设
主体工程	生产车间	建筑面积2100平方米	一致
公用工程	给水	4200t/a	3600t/a
	排水	1680t/a，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理	1200t/a
	供电	80万kw.h/a	一致
环保工程	废水	雨污分流，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理	一致
	清下水	循环冷却水作为清下水直接排放	一致
	废气	注塑废气：收集并通过活性炭吸附装置处理后，经1根15米高排气筒排放 破碎废气：收集并通过布袋除尘器处理后，经1根15米高排气筒排放	一致
	噪声	加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。	一致
	固废	固废处理处置率100%。固体废物排放不直接排向外环境。	危险废物厂区暂存，其余一致

表3-4 项目主要生产、辅助设备一览表

序号	环评/批复		实际建设
	设备名称	数量（台/套）	数量（台/套）

常州市环境监测有限公司

1	注塑机	21	19
2	破碎机	5	6
3	混料机	3	6
4	烘干机	1	2

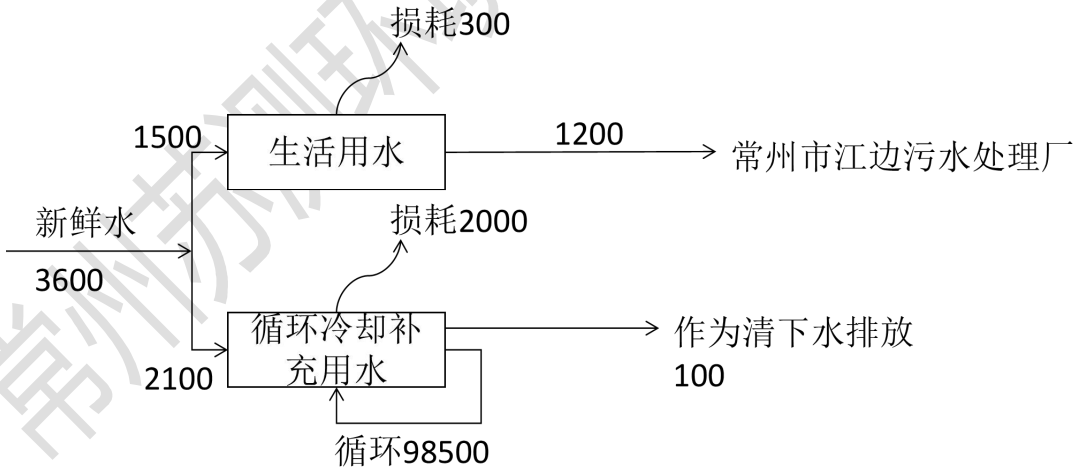
3.3 主要原辅材料

表 3-5 项目原辅料材料及能源消耗

序号	名称	设计年耗量（t/a）	实际年消耗量（t/a）
1	PP	940.82	939.26
2	PA6/PA66	35.29	34.09
3	PVC	10.9	9.10
4	PPS	1.2	0.98
5	PE	2.95	2.37
6	PBT	4.2	3.34
7	PC	6.6	5.71
8	ABS	14.1	12.98
9	色母	37.1	35.14
10	润滑油	1.5	0.97

3.4 水源及水平衡

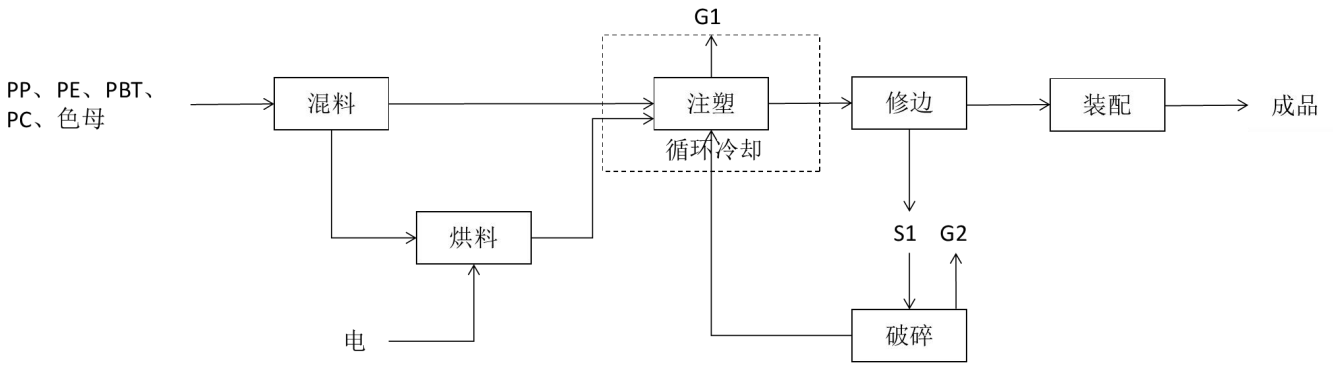
本次验收项目用水由市政自来水管网提供，实际水平衡图见图 3-1



3.5 生产工艺简介

（1）PP、PE、PBT、PC、ABS 日用塑料品:

常州市测环境检测有限公司



说明:验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺流程及产污环节说明:

混料: 根据产品的需求，各类塑料粒子首先与色母粒在混料机内搅拌混合，由于本项目塑料粒子为颗粒状，因此混料过程中不会产生粉尘。

烘料: 少量塑料粒子含水较高，在使用前需利用烘干机对塑料粒子进行烘干，由于目的是蒸发水分，温度达不到塑料粒子熔融的温度，因此仅产生水蒸气。

注塑: 将外购的 PP、PE、PBT、PC、ABS 塑料粒子和色母人工注入注塑机的料桶内，进入注塑机的第一阶（即高速同向双螺杆挤出机）中电加热至 240-250℃，使塑料粒子受热熔融并加以高压使其快速流入模腔，最后冷却成型，得到所需注塑件。本项目注塑温度为 240-250℃，PP、PE、PBT、PC、ABS 塑料粒子的分解温度分别为 350℃、300℃、300℃、340℃、300℃，注塑温度未达到分解温度，塑料粒子不会裂解，但注塑过程会产生少量有机废气 G1。注塑过程模具需利用循环水间接冷却，产生冷却循环水。

修边: 将注塑完成的工件进行人工修边，此工序产生塑料边角料 S1。

破碎: 将塑料边角料投入破碎机，破碎成塑料颗粒后回用于注塑工序，破碎过程会产生破碎粉尘 G2。

装配: 根据需要将修边完成的工件相互组装，组装完成即为成品。

（2）PA6、PA66、PVC、PPS 日用塑料品:

说明:验收期间该生产工艺流程与环评一致。

工艺流程及产污环节说明:

委外加工：根据产品的需求，将PA6、PA66、PVC、PPS 塑料粒子委外注塑加工成日用塑料品。

装配:根据需要将委外加工完成的工件相互组装，组装完成即为成品。

3.6 项目变动情况

根据本项目实际情况，本项目设备数量发生变化，具体情况见上表3-4。对照《关于加强建设项目重大变化环评管理的通知》（苏环办[2015]256号），实际设备数量未超过环评中设备数量20%，根据文件中第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

厂区内实行“雨污分流，清污分流”。本项目不产生工业废水，产生的生活污水依托常州市飞龙轴承有限公司现有排污口接管进常州市江边污水处理厂处理。注塑工段冷却水循环使用，定期补充、排放，循环冷却水作为清下水排放。

表4-1 项目污水排放及防治措施

类别	污染物	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、总磷、氨氮、悬浮物、pH值	依托常州市飞龙轴承有限公司现有排污口接管进常州市江边污水处理厂处理	一致
循环冷却水	pH值、化学需氧量、悬浮物	作为清下水排放	一致

废水走向图:

常州市测环境检测有限公司

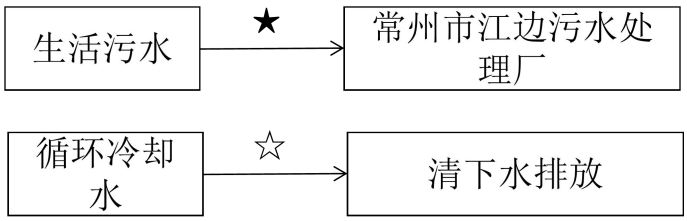


图 4.1-1 本项目废水走向图

说明：★为废水监测点位，验收监测期间本项目废水处置及走向与环评一致。

4.1.2 废气

注塑工序产生的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的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。破碎工序产生的破碎废气经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）。未捕集废气无组织排放。

表 4-2 项目废气排放及防治措施

种类	产污工段	污染物	治理措施	
			环评/批复	实际建设
有组织废气	注塑废气	VOCs（非甲烷总烃）	通过一套活性炭吸附装置处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）	一致
	破碎废气	粉尘	通过一套布袋除尘器处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒排放（2#）	一致
无组织废气	未捕捉注塑、破碎废气	VOCs（非甲烷总烃）、粉尘	无组织排放	一致

废气走向图:

常州市测环境检测有限公司

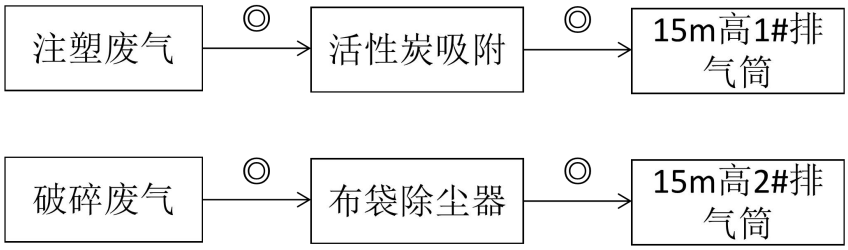


图 4.2-1 本项目废气走向图

说明：◎为废气监测点位，验收监测期间本项目废气处理及走向与环评一致。

4.1.3 噪声

表 4-3 项目主要噪声源及防治措施

设备名称	所在车间或位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
生产设备噪声	车间内	选用低噪声设备，采取可靠的消音、减震、厂房隔音等降噪措施	一致

4.1.4 固废

表 4-4 固废产生及处置情况

固废名称	分类编号	治理措施		年产量（吨/年）	
		环评/批复	实际建设	环评/批复	实际
布袋收集粉尘	/	外售综合利用	与环评一致	0.687	0.594
废活性炭	HW49 900-041-49	委托有资质单位处理	厂区暂存	2.47	2.12
废矿物油	HW08 900-249-08			1.5	1.07
含油抹布手套	HW49 900-041-49	混入生活垃圾的含油抹布手套由环卫清运/未混入的委托有资质单位处置	环卫清运	0.05	0.04
生活垃圾	/	环卫清运	环卫清运	10.5	9.42

4.2 其它环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

1、配备兼职管理人员从事环保管理，已建立环保管理规章制度；

2、已按环评及批复要求，落实相关污染防治措施；

3、依托租赁方管网，设雨水排放口1个，污水排放口1个，废气排放口2个，废气排口、雨污排放口、危废存放区规范化设置。

4.2.2 在线监测装置

环评及批复未要求。

4.2.3 其他设施

环评及批复未要求。

4.3 环保设施及“三同时”落实情况

表4-5“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	效果	落实情况
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理	达到接管要求	已落实
废气	注塑废气G1	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后由1根15米高排气筒排放（1#）	达标排放	已落实，实际监测VOCs
	破碎废气G2	粉尘	经布袋除尘器处理后由1根15米高排气筒排放（2#）	达标排放	已落实
	生产车间	非甲烷总烃	采用车间通风设施	达标排放	已落实，实际监测VOCs
	生产车间	粉尘	采用车间通风设施	达标排放	已落实
噪声	生产车间	噪声	墙体隔声和距离衰减	厂界达标	已落实
固废	固废	废活性炭、废矿物油	委托有资质单位处置	零排放	已落实
		含油抹布手套	混入生活垃圾的含油抹布手套由环卫清运/未混入的委托有资质单位处置		
		布袋收集粉尘	外售综合利用		
		生活垃圾	环卫清运		
绿化	依托现有绿化约10%			/	已落实
事故应急处理措施	/			/	/
清污分流、排污口规范化设置	依托常州市飞龙轴承有限公司现有污水排口，雨污分流、清污分流，现有雨水排放口、污水排放口各一个，不新建污水口			做到雨污分流、完全收集污水；满足常规监测需要，及时了解排污情况；	已落实

常州市测环境检测有限公司

		符合排污口规范	
环境管理	/	/	/
卫生防护距离	本项目卫生防护距离为生产车间外扩100米形成的包络区，根据现场勘查，该范围内无居民区等环境敏感目标。		
总量控制	本项目水污染物总量在常州市江边污水处理厂内平衡；废气达标排放；固废100%处置零排放。		

5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

综上所述，本项目符合国家、地方法规、产业政策，符合新北区用地规划，园区产业定位，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，环境风险较小；因此，建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，项目从环保角度分析可行。

5.1.2 建议

无

5.2 审批部门审批决定

《常州澳丰塑模有限公司年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局,2017年8月28日，常新环表[2017]219号)。见附件。

6.验收监测评价标准

6.1 污水排放标准

污水排放限值见表6-1。

表6-1 污水排放限值

污染源	监测项目	执行标准（mg/L）	标准依据/批复要求
污水总排放口	pH值（无量纲）	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	
	总氮	70	
	总磷	8	

6.2 废气排放标准

常州市测环境检测有限公司

废气排放限值见表6-2。

表6-2 废气排放执行标准

污染物	最高允许排放浓度，mg/m³	最高允许排放速率kg/h		无组织（厂界）监控浓度，mg/m³	执行标准
		排气筒m	速率		
颗粒物	30	15	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4及表9标准
VOCs	80		2.0	2.0	参照《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2、表5标准

6.3 噪声排放标准

该项目昼间夜间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准标准限值见表6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]

执行标准	昼间	夜间
GB12348-2008 3类标准	65	55

6.4 总量控制指标

该项目污染物总量控制按批复要求执行。总量控制指标见表6-4。

表 6-4 污染物总量控制指标

种类	污染物名称	总量控制指标（t/a）	依据
废水	废水量	1680	批复
废气	粉尘	0.03614	
	VOCs（非甲烷总烃）	0.0904	
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置	
	危险固废		
	生活垃圾		

7.验收监测内容

7.1 污水监测

污水监测点位、项目和频次见表 7-1，监测点位见图7-1。

常州苏测环境检测有限公司

表 7-1 污水排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水总排放口（1个）	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4次/天，连续2天
循环冷却水	清下水排口（1个）	pH值、化学需氧量、悬浮物	1次/天，连续1天

7.2 废气监测

废气监测点位、项目和频次见表 7-2，监测点位见图 7-1。

表 7-2 废气排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
注塑废气	1#废气进出口（2个）	VOCs	3次/天，连续2天
破碎废气	2#废气出口（1个）	颗粒物	3次/天，连续2天
未捕捉废气	上风向1个点，下风向3个点	颗粒物、VOCs	3次/天，连续2天

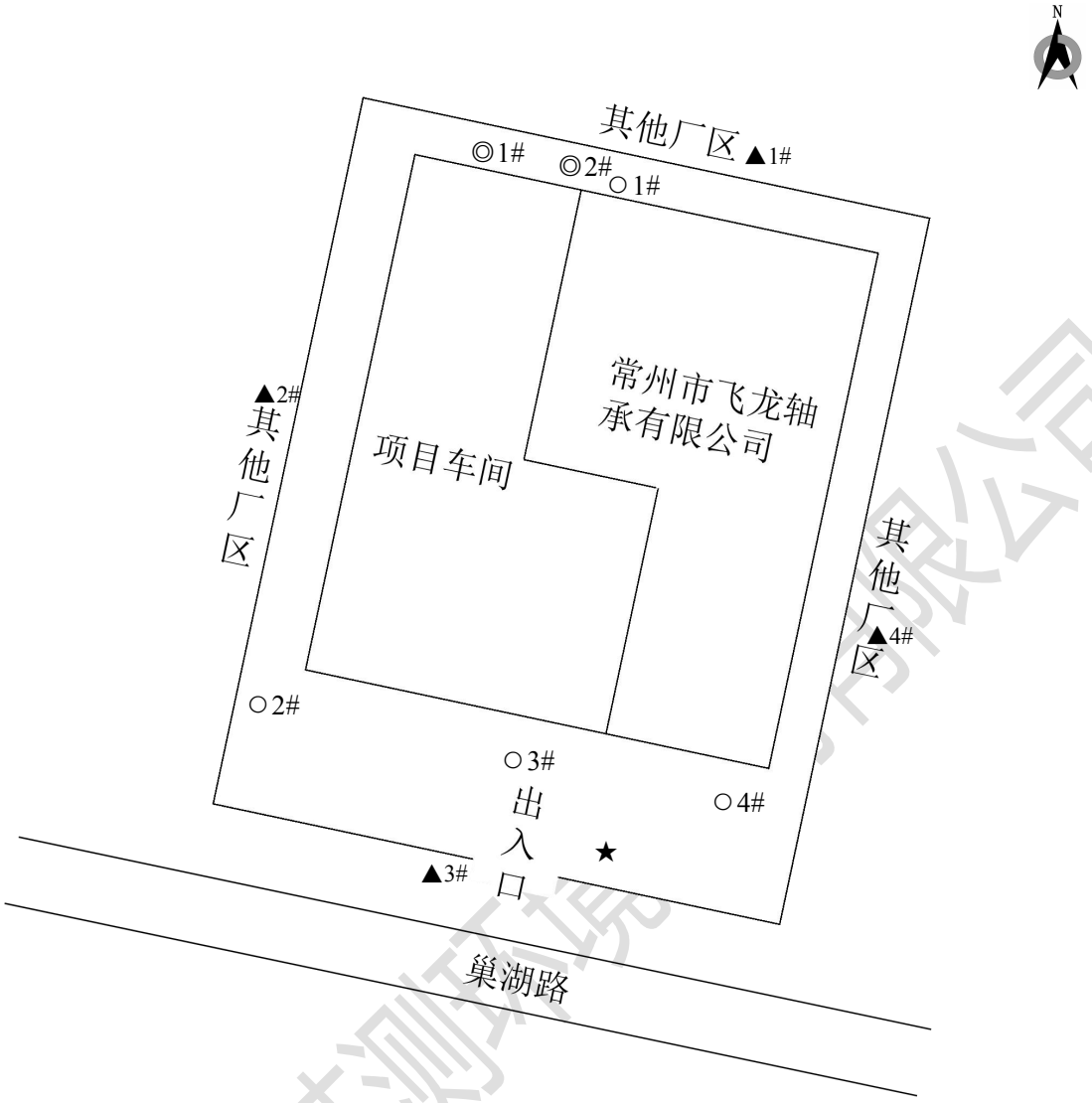
7.3 噪声监测

表 7-3 噪声排放监测项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外1m	Leq（A）	昼夜各1次，连续2天

常州市测环境检测有限公司

图 7-1 监测点位示意图



说明：厂区平面布置图与环评一致。

注：

点位图示	说明
★	为污水接管口
▲	为厂界噪声监测点位（1#为北厂界、2#为西厂界、3#为南厂界、4#为东厂界）
○	1#、2#、3#、4#点位为2017年12月7日、8日监测点位。（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位）
◎	1#为注塑废气排口，2#为破碎废气排口。

常州市测环境有限公司

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

类别	项目名称	分析方法
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920－1986
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432－1995
	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ734-2014 《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ644-2013
噪声	厂界环境噪声	《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

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	噪声频谱分析仪	HS5660	已检定
2	声级校准器	AWA6221B	已检定
3	玻璃针筒注射器	/	/
4	智能双路烟气采样器	3072 型	已检定
5	智能 TSP 综合采样器	2050	已检定

8.3 人员资质

相关参加人员均持有上岗证。

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。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度。质量控制情况见表 8-3。

表8-3 质量控制情况表

污染物	样品数	质控样		
		质控样（个）	检查率（%）	合格率（%）
化学需氧量	9	3	33.3	100
氨氮	8	5	62.5	100
总磷	8	5	62.5	100
总氮	8	5	62.5	100

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）尽量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应对采样器流量计、流速计等进行校核。

（4）监测数据严格执行三级审核制度。

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 0.5 dB 测试数据无效。监测数据严格执行三级审核制度。

表8-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	标准值（dB）	校准值（dB）		校准情况
			校准前	校准后	
2017.12.07	声校准器	94	93.7	93.7	合格
2017.12.08	AWA6221		93.7	93.7	合格

9.验收监测结果

9.1 生产工况

本次是对常州澳丰塑模有限公司年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品技术改造项目的验收监测，实际生产规模为年产1050吨清洗剂盖等日用塑料品。年运行时数7200h。对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查，检查结果为验收监测期间各设施运行正常、工况稳定，运行负荷达到 75%，符合验收监测要求。具体工况见下表:

常州市测环境检测有限公司

表 9-1 监测期间工况一览表

监测时间	产品名称	日产量（t）	生产负荷	年运行时间
2017.12.07	清洗剂盖等日用塑料品	2.61	0.75	7200h
2017.12.08		2.72	0.78	

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

表 9-4 为污水监测结果。

经监测，2017 年 12 月 7 日、8 日污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准。清下水排口化学需氧量、悬浮物及 pH 值无相关排放标准，不做评价。

9.2.1.2 废气

表 9-5 至表 9-6 为有组织废气监测结果。

经监测，2017 年 12 月 7 日、8 日无组织废气颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织排放限值要求，VOCs 厂界浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中厂界排放浓度限值。

表 9-7 至表 9-8 为无组织废气监测结果

经监测，2017 年 12 月 7 日、8 日废气排口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中最高允许排放浓度要求；VOCs 排放浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中最高允许排放浓度要求，排放速率均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中二级排放速率限值要求。

9.2.1.3 噪声

2017 年 12 月 7 日、8 日，根据厂界噪声源分布状况确定监

常州市测环境检测有限公司

测点，监测结果如表9-2，监测点位见图7-1。

表9-2 噪声监测结果表　　单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
12月7日	1#（北厂界）	61.2	49.8	65	55	0	0
	2#（西厂界）	59.3	48.3			0	0
	3#（南厂界）	58.5	48.1			0	0
	4#（东厂界）	59.1	48.5			0	0
12月8日	1#（北厂界）	61.5	49.5			0	0
	2#（西厂界）	59.6	48.6			0	0
	3#（南厂界）	58.7	48.0			0	0
	4#（东厂界）	58.9	48.7			0	0
结论	监测期间，该项目东、南、西、北厂界昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域标准要求。						

表9-3 监测期间气象参数一览表

监测日期	温度（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向	天气
2017.12.07	10.0	42.0	103.1	1.0	北	晴
2017.12.08	8.5	57.0	102.7	1.2	北	晴

常州市测环境检测有限公司

表 9-4 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果（mg/L）					处理效率（%）	执行标准标准值（mg/L）	参照标准标准值（mg/L）	备注
			1	2	3	4	均值或范围				
污水排口	pH 值	2017.12.07	8.46	8.39	8.41	8.37	8.37-8.46	/	6.5-9.5	/	1、pH 值无量纲
	化学需氧量		15	18	16	18	17	/	500	/	
	悬浮物		12	11	9	9	10	/	400	/	
	氨氮		0.062	0.083	0.078	0.078	0.075	/	45	/	
	总氮		2.68	2.23	2.33	2.46	2.42	/	70	/	
	总磷		0.06	0.05	0.05	0.06	0.06	/	8	/	
	pH 值	2017.12.08	8.37	8.44	8.55	8.48	8.37-8.55	/	6.5-9.5	/	
	化学需氧量		17	16	16	18	17	/	500	/	
	悬浮物		13	12	11	9	11	/	400	/	
	氨氮		0.086	0.080	0.083	0.075	0.081	/	45	/	
	总氮		2.56	2.44	2.80	2.36	2.54	/	70	/	
	总磷		0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	/	8	/	
清下水排口	pH 值	2017.12.07	8.31					/	/	/	
	化学需氧量		9					/	/	/	
	悬浮物		4					/	/	/	
结论	经监测，污水排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准。清下水排口化学需氧量、悬浮物及 pH 值无相关排放标准，不做评价。										

常州市测环境检测有限公司

表 9-5 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率（%）	备注
				1	2	3	均值			
1#排气筒	12 月 7 日	处理装置进口	流量（m^3/h）	4.00×10^3	4.08×10^3	4.13×10^3	4.07×10^3	/	/	1、环评要求去除率为 90%
			VOCs 排放浓度（mg/m^3）	0.175	0.282	0.060	0.172	/	/	
			VOCs 排放速率（kg/h）	7.00×10^{-4}	1.15×10^{-3}	2.48×10^{-4}	6.99×10^{-4}	/	/	
		处理装置出口	流量（m^3/h）	4.48×10^3	4.61×10^3	4.28×10^3	4.46×10^3	/	/	
			VOCs 排放浓度（mg/m^3）	未检出	未检出	未检出	/	80	/	
			VOCs 排放速率（kg/h）	/	/	/	/	2.0	/	
	12 月 8 日	处理装置进口	流量（m^3/h）	4.04×10^3	4.12×10^3	4.16×10^3	4.11×10^3	/	/	
			VOCs 排放浓度（mg/m^3）	0.126	0.054	0.115	0.098	/	/	
			VOCs 排放速率（kg/h）	5.09×10^{-4}	2.22×10^{-4}	4.78×10^{-4}	4.03×10^{-4}	/	/	
		处理装置出口	流量（m^3/h）	4.38×10^3	4.42×10^3	4.55×10^3	4.45×10^3	/	/	
			VOCs 排放浓度（mg/m^3）	未检出	未检出	未检出	/	80	/	
			VOCs 排放速率（kg/h）	/	/	/	/	2.0	/	
结论	监测期间，废气排口中 VOCs 排放浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中最高允许排放浓度要求，排放速率均符《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中二级排放速率限值要求。									

常州市测环境检测有限公司

表 9-6 废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率（%）	备注
				1	2	3	均值			
2#排气筒	12 月 7 日	处理装置出口	流量（m^3/h）	2.92×10^3	2.96×10^3	3.01×10^3	2.96×10^3	/	/	1、“ND”表示浓度未检出，颗粒物最低检出限为 $4mg/m^3$;
			颗粒物排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	30	/	
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	
	12 月 8 日	处理装置出口	流量（m^3/h）	2.89×10^3	2.94×10^3	2.91×10^3	2.91×10^3	/	/	
			颗粒物排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	/	30	/	
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	
结论	监测期间，废气排口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 中最高允许排放浓度要求。									

常州市测环境检测有限公司

表 9-7 废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果（mg/ m³）				执行标准（mg/ m³）	参照标准（mg/m³）	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	12 月 7 日	颗粒物	1#	0.187	0.170	0.187	/	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求。
			2#	0.170	0.102	0.187	/	1.0	/	
			3#	0.136	0.119	0.170	/		/	
			4#	0.187	0.170	0.153	/		/	
	12 月 8 日		1#	0.170	0.170	0.153	/	/	/	
			2#	0.136	0.186	0.136	/	1.0	/	
			3#	0.136	0.153	0.085	/		/	
			4#	0.119	0.153	0.136	/		/	
结论	监测期间，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中无组织排放限值要求。									

常州市测环境检测有限公司

表 9-8 废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果（mg/ m³）				执行标准（mg/ m³）	参照标准（mg/m³）	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	12 月 7 日	VOCs	1#	2.07×10^{-2}	1.57×10^{-2}	1.02×10^{-2}	2.07×10^{-2}	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求。
			2#	2.61×10^{-2}	1.02×10^{-2}	2.70×10^{-2}	2.70×10^{-2}	2.0	/	
			3#	1.53×10^{-2}	2.07×10^{-2}	未检出	2.07×10^{-2}		/	
			4#	3.42×10^{-2}	2.13×10^{-2}	5.10×10^{-3}	3.42×10^{-2}		/	
	12 月 8 日		1#	1.16×10^{-2}	5.00×10^{-3}	5.00×10^{-3}	1.16×10^{-2}	/	/	
			2#	2.12×10^{-2}	1.00×10^{-2}	1.62×10^{-2}	2.12×10^{-2}	2.0	/	
			3#	1.00×10^{-2}	1.62×10^{-2}	1.63×10^{-2}	1.63×10^{-2}		/	
			4#	1.00×10^{-2}	5.00×10^{-3}	5.00×10^{-3}	1.00×10^{-2}		/	
结论	监测期间，无组织废气 VOCs 厂界浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中厂界排放浓度限值。									

常州市润环检测有限公司

9.2.1.4

根据现场勘查，污水排口暂未安装流量计。企业共有员工50人，根据环评最大水量核算，生活用水按100L/人•d计，年工作300天，生活用水量约为1500t/a，生活污水量按用水量的80%计，则生活污水产生量约为1200t/a。废气排放时间以7200小时计。根据监测结果测得各类污染物的排放总量见下表，由表9-9可见，废水量及废气相关因子排放量均符合环评要求。固体废物100%处置，零排放,符合该项目环评批复要求。

表9-9 主要污染物的排放总量

种类	污染物名称	总量控制指标(t/a)	实际排放量（t/a）	依据
废水	废水量	1680	1200	批复
废气	粉尘	0.03614	/	
	VOCs（非甲烷总烃）	0.0904	/	
固废	一般固废	全部综合利用或安全处置		
	危险固废			
	生活垃圾			
备注	1、颗粒物、VOCs排放浓度均未检出，故不参与总量核算。			

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

环评及批复未提出污水处理设施处理效率要求，本次不做评价。

9.2.2.2 废气治理设施

因废气排口污染物浓度均未检出，故不核算去除效率。

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

厂方选用采用优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声等措施降噪后，厂界昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域标准要求。

10.验收监测结论和建议

10.1 结论

（1）污水

经监测，2017年12月7日、8日污水排放口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度及pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准。清下水排口化学需氧量、悬浮物及pH值无相关排放标准，不做评价。

（2）废气

经监测，2017年12月7日、8日无组织废气颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中无组织排放限值要求，VOCs厂界浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5中厂界排放浓度限值。

经监测，2017年12月7日、8日废气排口中颗粒物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中最高允许排放浓度要求；VOCs排放浓度均符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中最高允许排放浓度要求，排放速率均符《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中排放速率限值要求。

（3）噪声

厂方采用低噪设备，采取可靠的减振、距离衰减等降噪措施后，经监测，2017年12月7日、8日厂界昼间夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区域标准要求。

（4）固废

布袋收集粉尘外售综合利用，废矿物油、废活性炭厂区暂存，含油抹布手套由环卫清运，生活垃圾环卫清运。

（5）总量控制

常州市测环境检测有限公司

该项目废水量及废气相关因子排放总量都符合批复要求，固体废物零排放，符合该项目环评批复要求。

10.2 建议

1、加强环保管理，定期对废气处理设施进行维护，保证废气达标稳定排放。

2、尽快签订危险废物处置协议。

常州市测环境检测有限公司