

新航发泡塑料（苏州）有限公司
改扩建项目竣工环境保护
验收监测报告（噪声、固废部分）

（2018）环检（验）字第（009）号

建设单位：新航发泡塑料（苏州）有限公司

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

二〇一八年九月

建设单位：新航发泡塑料（苏州）有限公司

法人代表：汉斯.莱辛奈克

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

法人代表：周剑峰

项目负责人：

建设单位：新航发泡塑料（苏州）有限公司

电话：0512-66612477

传真： /

邮编：215000

地址：江苏省苏州新区枫桥工业园华山路 158-21 号

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

电话：0519—88163870

传真：0519—88163870

邮编：213001

地址：江苏省常州市常州大学白云校区五号实验楼 5 层

目录

1 验收项目概况.....	3
2 验收依据.....	4
3 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面图.....	5
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要生产设备及原辅材料.....	7
3.4 生产工艺及产污环节.....	8
3.4.1 项目生产工艺.....	8
3.4.2 项目产污环节.....	9
4 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理设施.....	9
4.2 环保设施“三同时”落实情况.....	10
5 验收监测评价标准.....	11
5.1 噪声排放标准.....	11
6 验收监测内容.....	11
6.1 验收监测期间工况.....	11
6.2 噪声监测.....	12
6.2.1 监测内容.....	12
6.2.2 噪声监测结果与评价.....	12
7 监测分析方法与质量保证措施.....	14
7.1 质量控制和质量保证措施.....	14
7.1.1 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14
7.2 监测分析方法.....	14
8 审批意见落实情况.....	15
9 结论和建议.....	16
9.1 结论.....	16
9.2 附图.....	17
9.3 附件.....	17

1 验收项目概况

新航发泡塑料（苏州）有限公司位于枫桥工业园华山路 158-21 号，主要从事泡沫塑料成型品的生产和销售，厂区现有项目生产能力为年产泡沫成品 2000t/a，基于市场需求，公司决定新增部分生产设备，扩建 3000t/a 将现有生产能力增加至 5000t/a，项目总投资 500 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》等文件的有关规定，新航发泡塑料（苏州）有限公司于 2017 年 12 月委托苏州市环科环保技术发展有限公司编制了《新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于 2017 年 12 月 18 日取得苏州高新区环境保护局的批复(苏新环项[2017]244 号)。

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等文件要求，该公司委托我公司（青山绿水（江苏）检验检测有限公司，以下简称我公司）对新航发泡塑料（苏州）有限公司“新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目”进行竣工环保验收，我公司接受委托后，对现场进行勘查并于 2018 年 01 月 11 日、12 日对本项目进行了监测，并编制了检测报告，根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，为该项目的验收及环境管理提供科学依据。

2 验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- 2.2 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号，2017年07月16日)；
- 2.3 《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，苏环管[97]122号文）；
- 2.4 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令[1993]第38号）；
- 2.5 《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）；
- 2.6 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1529号，2017年9月）；
- 2.7 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 2.8 《新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目环境影响报告表》，（2017年12月）；
- 2.9 苏州国家高新技术产业开发区环境保护局对《新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目环境影响报告表》的审批意见（苏新环项[2017]244号，2017年12月7日）；
- 2.10 《新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目监测方案》(2018)环检(方)字第(009)号（青山绿水（江苏）检验检测有限公司，2018年01月）；
- 2.11 新航发泡塑料（苏州）有限公司提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面图

新航发泡塑料（苏州）有限公司位于枫桥工业园华山路 158-21 号，基于市场需求，公司决定新增部分生产设备，扩建 3000t/a 将现有生产能力增加至 5000t/a。该项目地理位置图见附图 1，项目平面布置图见附图 2，项目卫生防护距离图见附图 3。

3.2 建设内容

新航发泡塑料（苏州）有限公司项目总投资 500 万元，环保总投资 20 万元，占总投资的 4%。每天工作 8 小时，1 班制，年工作日为 300 天。该项目产品方案、主要工程建设内容分别见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目产品方案表

序号	名称	环评生产规模（吨/年）	实际生产规模（吨/年）
1	塑料泡沫成品	3000	3000

表 3.2-2 主要工程建设内容

工程类别	工程内容	环评设计情况	实际建设情况
辅助工程	办公楼	1082.21m ²	与环评/批复一致
贮运工程	原料库	643.83m ²	与环评/批复一致
	成品库	4109.94m ²	与环评/批复一致
公用工程	供水	10050m ²	与环评/批复一致
	排水	7920m ²	与环评/批复一致
	消防	800 万度	与环评/批复一致
	冷却塔	300m ³ /h (×3)	与环评/批复一致
	绿化	500m ²	与环评/批复一致
环保工程	固废处理	生活垃圾收集交环卫部门；不合格产品外售利用。	生活垃圾由苏州市时进市政服务有限公司回收；不合格产品由苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂回收。

3.3 主要生产设备及原辅材料

主要生产设备详见表 3.3-1，主要原辅材料详见表 3.3-2。

表 3.3-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量(台)	实际数量(台)
1	发泡炉	4	3
2	料箱	48	48
3	自动成型机	50	50
4	风机	17	17
5	冷却塔	3	3
6	空压机	8	8

表 3.3-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	环评中消耗量 (单位: 吨/年)	实际年估消耗量 (单位: 吨/年)
1	EPS 可发性聚苯乙烯	2700	2700
2	PP 聚丙烯	300	300

3.4 生产工艺及产污环节

项目生产工艺及产污环节详见图 3.4-1

3.4.1 项目生产工艺

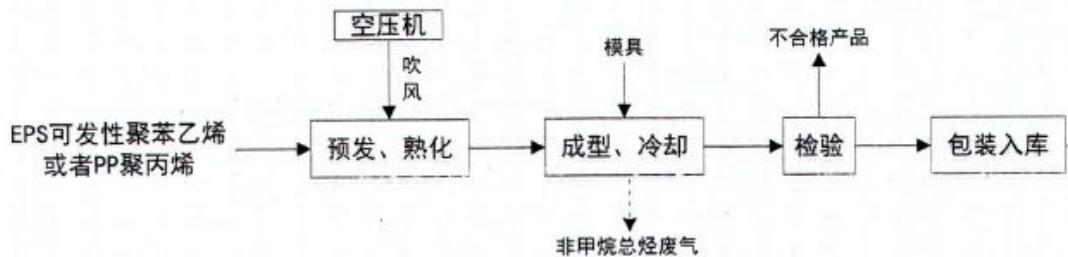


图 3.4-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

项目使用的 EPS 可发性聚苯乙烯或者 pp 聚丙烯均属于可发性原材料，原料中自带发泡成分，项目在发泡过程中不再添加任何其他发泡剂。

预发泡：将发泡材料抽入全自动预发机内，利用蒸汽将原料加热至 97 °C 左右粒子受热软化，内部发泡剂挥发逸散，直至加热至 110 °C 左右，粒子会缓慢膨胀为所需倍数，此过程在封闭环境中进行。

预发原理简介：预发泡过程中，含有发泡剂的珠粒在 80°C 以前，并不会发泡，只是珠粒中的发泡剂向外扩散，此时珠粒还不会膨胀。当温度大于 80°C，珠粒开始软化，分布在它内部的发泡剂受热，气化产生压力，导致珠粒开始膨胀并形成互不连通的泡孔。同时蒸汽也渗入到这些泡孔中，增加了孔中总 F 压力。随着时间的推移，蒸汽不断深入，压力也不断增大，珠粒的体积也不断增大，这一过程一直持续下去，体积膨胀可以维持到泡孔薄壁破裂为止，蒸汽进入泡孔的速度大于发泡剂从泡孔中逸出的速度，发泡剂在泡孔中来不及完全逸出，聚合物就牵伸呈橡胶状态其强度足以平衡内部的压力，从而使珠粒予发泡。

熟化：预发泡时，原料粒子内的发泡剂散发，导致粒内呈真空状态，因此必须有充分的时间，让空气浸透粒子内部，使粒子内外压平衡，呈弹性状态。

熟化机理简介：刚预发的颗粒从预发机器倾泄出来，由于吸收空气骤然遇冷致使蜂窝状泡孔中发泡剂冷凝使泡孔内形成负压，所以颗粒在预发后必须放置一段时间，一方面使其干燥，另一方面使其渗入空气以消除负压，以免泡孔塌瘪使

颗粒具有弹性。由蒸汽预发泡机出来的料即刻进入蒸汽发泡机自带的熟化设备，进行强制干燥，熟化设备吹入的热风是由鼓风机吸风，通过蒸汽加热器后通过底网吹入熟化设备与物料接触的，粒料在热风及料流的推动下悬浮在气流中边干燥边推进，落入熟化筒仓内。

成型工艺：将熟化后的泡粒进入自动成型机机内，通过蒸汽间接加热(110-1200℃)，约在20-60秒的时间内，空气来不及逸出，受热膨胀后产生压力，压力的总和大于珠粒外面所加热的蒸汽压力，此时聚合物软化，泡粒表面融结在一起，同时因泡粒内残留的发泡剂蒸发进入泡粒内空气后膨胀，产生内压力，胀满珠粒间隙而结成整块，使泡粒紧密贴附在模具上，形成与模具形状相同的泡沫塑料制品，之后通过水冷却并用气压进行脱模处理致使成型的泡沫脱落。

检验：成品经检验人员，判定因眼观察合格后依客户要求进行打包入库，不良品则收集后外售。

3.4.2 项目产污环节

(1) 噪声

该项目主要噪声为生产设备产生。

(2) 固体废物

项目固废主要为生产过程中产生的不合格品以及员工日常生活会产生生活垃圾。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

(1) 噪声

该项目主要噪声为生产设备产生。加强管理，合理选取设备，做好隔声、对主要生产设备机座进行基础消声，减震处理。

(2) 固体废物

项目固废主要为生产过程中产生的不合格品，由苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂回收；员工日常生活会产生生活垃圾，生活垃圾由苏州市时进市政服务有限公司回收。

4.2 环保设施“三同时”落实情况

该项目噪声、固废等各项环保设施落实情况见表 4.2-1。

表 4.2.1 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	项目环评报告表及其批复中的防治措施	实际建设
噪声	加工设备	设备噪声	加强管理，合理选取设备，做好隔声、对主要生产设备机座进行基础消声，减震处理。	加强管理，合理选取设备，做好隔声、对主要生产设备机座进行基础消声，减震处理。
一般固废	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门统一清运	生活垃圾由苏州市时进市政服务有限公司回收
	/	不合格品	外售综合利用	苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂回收

5 验收监测评价标准

5.1 噪声排放标准

该项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类及4类标准，具体见表5.1-1。

表 5.1-1 项目厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	昼间
3类（东、南、西厂界）	65dB(A)
4类（北厂界，靠近华山路一侧）	70dB(A)

6 验收监测内容

6.1 验收监测期间工况

2018年01月11日、01月12日验收监测期间，该项目各项环保治理设施均处于运行状态，经核查，生产负荷大于75%，企业提供的生产负荷说明见附件2。

主要产品	环评设计能力 (吨/年)	实际生产能力 (吨/年)	生产时间	实际生产能力 (吨/天)	监测日期	验收期间生产状况 (吨/天)	负荷
塑料泡沫成品	3000	3000	300 天/年	10	2018 年 1月 11 日	7.82	78.2
					2018 年 1月 12 日	7.71	77.1

6.2 噪声监测

6.2.1 监测内容

噪声监测内容见表 6.2-1，具体监测点位见图 6-1。

表 6.2-1 噪声监测内容表

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界	▲Z1~Z4	等效声级	连续两天，每天昼间各 2 次
声源	▲Z5	等效声级	监测 1 次

6.2.2 噪声监测结果与评价

验收监测结果见表 6.2-2。

验收监测期间（2018 年 01 月 11 日、12 日），该项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类及 4 类标准。

表 6.2-2 噪声监测结果单位：LeqdB(A)

监测点位置	监测结果		标准限值
	2018 年 01 月 11 日	2018 年 01 月 12 日	
	昼间	昼间	
第一次	东厂界外 1 米▲Z1	56.3	55.3
	南厂界外 1 米▲Z2	57.5	56.9
	西厂界外 1 米▲Z3	57.4	57.9
	北厂界外 1 米▲Z4	59.9	59.3
	噪声源（空压机）▲Z5	88.2	/
第二次	东厂界外 1 米▲Z1	55.6	55.4
	南厂界外 1 米▲Z2	56.4	56.5
	西厂界外 1 米▲Z3	57.3	57.7
	北厂界外 1 米▲Z4	59.7	59.4
备注	监测期间：天气均为晴，风速 3.1-3.5m/s。		

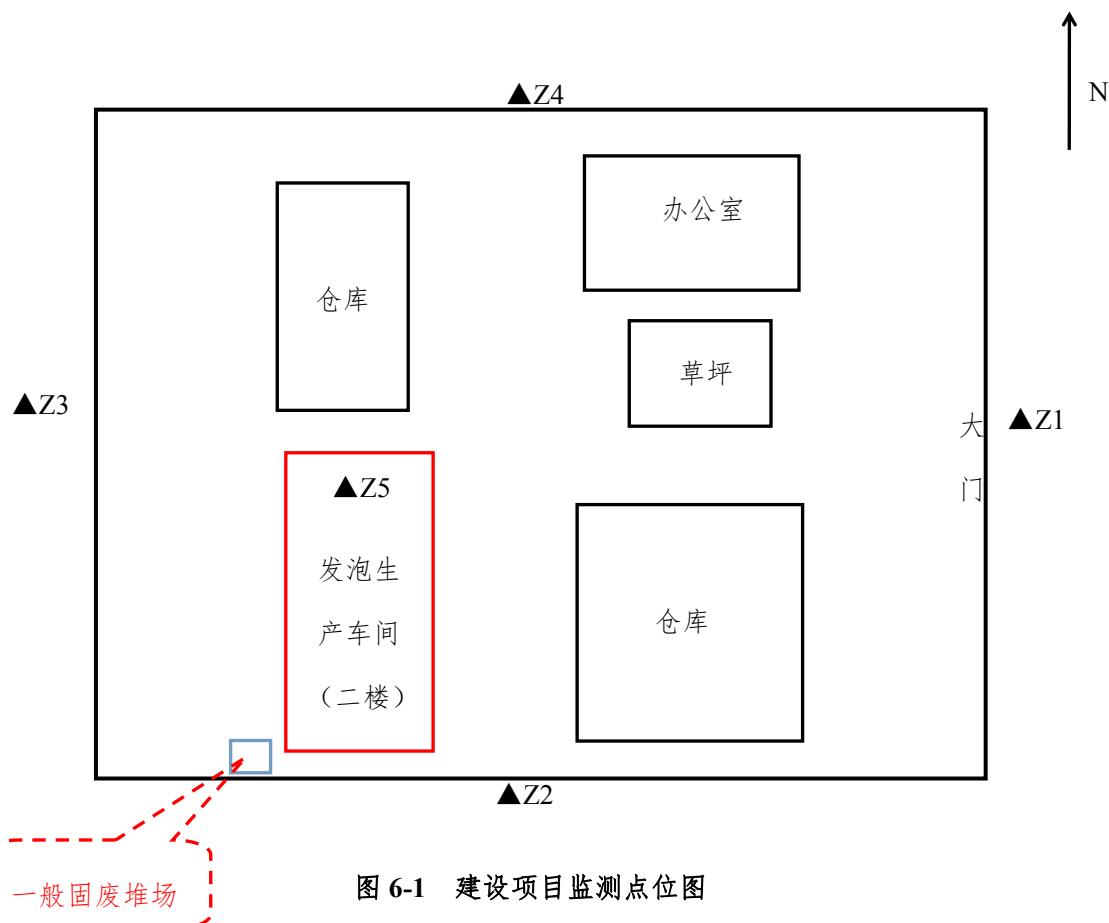


图 6-1 建设项目监测点位图

注：▲Z1~Z4 为厂界噪声监测点位；

▲Z5 噪声源监测点。

监测期间：2018 年 01 月 11、12 日，天气晴，西风，风速 3.1-3.5m/s。

7 监测分析方法与质量保证措施

7.1 质量控制和质量保证措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证措施按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受青山绿水（江苏）检验检测有限公司编制的《质量手册》及有关程序文件控制。

7.1.1 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；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则测试数据无效。

7.2 监测分析方法

污染物监测方法见表7.2-1。

表7.2-1 污染物监测分析方法

噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
----	--------	-----------------------------	---

8 审批意见落实情况

该项目环境影响报告书的审批意见落实情况见表 8-1。

表 8-1 项目审批意见落实情况一览表

环境影响批复要求		批复落实情况
1	项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	企业已落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，各项污染物达标排放。
3	采取切实有效的隔音降噪措施，确保本项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。	企业优选低噪声设备，生产设备布局合理，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施。 监测期间，项目东、南、西厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。
4	该项目产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。	项目固废主要为生产过程中产生的不合格品，由苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂回收；员工日常生活会产生生活垃圾，生活垃圾由苏州市时进市政服务有限公司回收。
	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 IS014000 标准。	企业暂未完全按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求设置标志牌。

9 结论和建议

9.1 结论

(1) 噪声

该项目主要噪声为生产设备产生。加强管理，合理选取设备，做好隔声、对主要生产设备机座进行基础消声，减震处理。

验收监测期间（2018年01月11日、12日），项目东、南、西厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

(2) 固体废物

项目固废主要为生产过程中产生的不合格品，由苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂回收；员工日常生活会产生生活垃圾，生活垃圾由苏州市时进市政服务有限公司回收。

总结论：新航发泡塑料（苏州）有限公司“新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目”已按照环境影响报告表及其批复要求建成环境保护设施并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条中不予验收合格的情形。

9.2 附图

- (1) 该项目地理位置图;
- (2) 该项目平面布置图;
- (3) 项目卫生防护距离示意图。

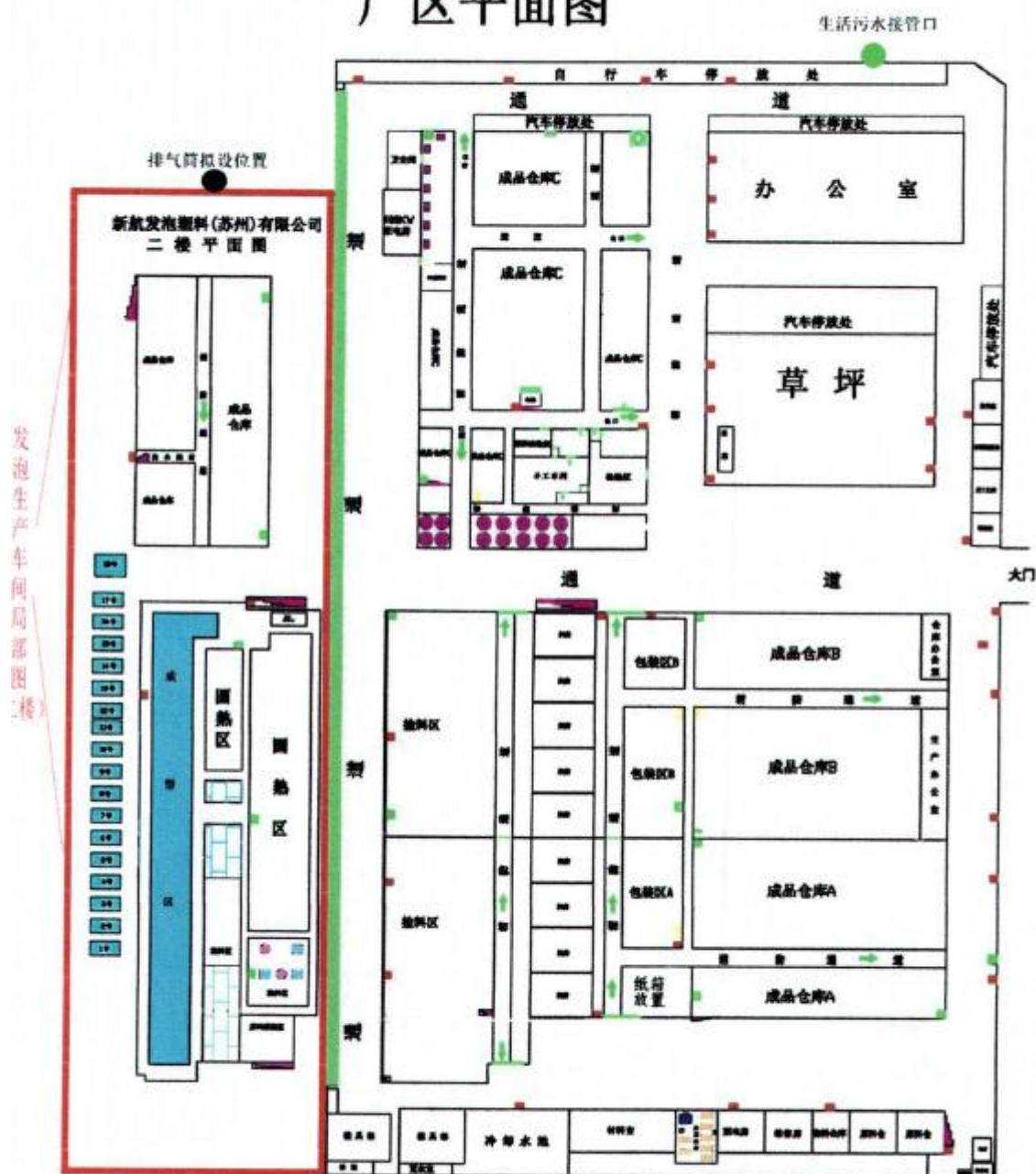
9.3 附件

- 1、苏州国家高新技术产业开发区环境保护局对新航发泡塑料（苏州）有限公司“新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目”环境影响报告表的审批意见（苏新环项[2017]244号）；
- 2、验收监测期间工况说明；
- 3、不合格品外售合同；
- 4、生活垃圾清运协议；
- 5、验收人员相关证明。



附图 1 项目地理位置图

新航发泡塑料(苏州)有限公司 厂区平面图



附图2 项目平面布置示意图



附图 3 项目卫生防护距离图

附件 1

苏州国家高新技术
产业开发区 环境保护局

苏新环项[2017]244 号

关于对新航发泡塑料(苏州)有限公司改扩建项目
环境影响报告表的审批意见

新航发泡塑料(苏州)有限公司:

你单位委托苏州市环科环保技术发展有限公司编制的《新航发泡塑料(苏州)有限公司改扩建项目环境影响报告表》已收悉(以下简称"报告表")。根据报告表评价结论,我局经研究,同意该项目在苏州新区枫桥工业园华山路 158-21 号厂房内建设,厂区年增加产泡沫成品 3000t。并要求:

一、项目工程设计、建设和环境管理中,必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施,确保各污染物达标排放。

二、厂区实行雨、污分流。该项目无生产废水排放,新增生活污水排入市政污水管网,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,生活污水氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 4 三级标准。

三、该项目应加强废气管理,生产废气经处理后达标排放,废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关标准。执行《报告表》中提出的卫生防护距离。

四、采取切实有效的隔音降噪措施,确保本项目厂界噪声排



放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

五、该项目产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。

六、排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻ISO14000标准。

七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目环境影响报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

八、项目的环保设施必须与主体工程同时建成，经验收合格后方可正式生产。

九、本批复自审批之日起有效期5年。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的防治污染措施发生重大变化的，你公司须重新报批该项目环境影响评价文件。

二〇一七年十二月七日

二〇一七年十二月十八日打印

苏州高新区环境保护局



附件 2

新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目竣工环境保护验收

监测运行工况说明

青山绿水（江苏）检验检测有限公司：

我公司“新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目”已完成建设，2018年01月11日、12日验收监测期间，企业正常生产，各项环保设施运行正常，具体如下：

监测期间主要产量							
项目名称	工程名称	主要产品设计能力 (吨/年)	生产时间 (天)	设计生产能力 (吨/天)	监测日期	验收期间产量 (吨/天)	负荷%
新航发泡塑料（苏州）有限公司改扩建项目	塑料泡沫成品	3000	300	10	2018年01月11日	7.82	78.2
					2018年01月12日	7.71	77.1

监测期间，新航发泡塑料（苏州）有限公司正常生产，工况均达75%以上。

特此说明，另我公司各项环保设施正常运行。

新航发泡塑料（苏州）有限公司

2018年01月12日

附件3

不合格品收购合约

甲方：新航发泡塑料（苏州）有限公司 （以下简称甲方）

乙方：苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂 （以下简称乙方）

经双方友好协商，甲方生产过程中产生的不合格品由乙方进行整理清运，现就有关事项达成协议如下：

一：清运方式、费用结算及付款方式，保证金

- 1：乙方每天到甲方厂内进行打包整理和甲方确认重量然后清运。
- 2：费用结算及付款方式：乙方支付甲方暂以双方协议价人民币 3000 元/吨予以结算，每月 30 日前结清当月废料货款，收购价格随市场行情双方协商另行确定。
- 3：乙方向甲方交纳信誉保证金人民币壹万元整。

二：甲方权利和义务

- 1：甲方所需清运的不合格品集中放在指定地点。
- 2：甲方有权对乙方的工作质量进行监督，对存在质量问题有权进行批评指正并责令整改。

三：乙方的职责和义务

- 1：乙方进入甲方区域内，必须遵守甲方的一切规章制度，在甲方的指挥下确保做好不合格品的收购清运工作。
- 2：乙方收购人员进入甲方区域内，必须佩戴甲方的识别卡，废料出厂时需有甲方专职人员开具废料放行单，交警卫后方可出门，废料出厂时间为 AM8:00-PM17:00 止。
- 3：乙方应保证废料区域干净，废料摆放整齐。

四：违约责任

- 1：乙方在收购清运过程中未能达到协议要求，甲方有权发出整改通知书，如乙方未能及时整改，甲方有权终止合约并处以罚款。

五：本协议自 2017 年 1 月 1 起至 2019 年 12 月 31 日止，逾期将另行签订。

六：未尽事宜，甲方双方另行协商，本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：新航发泡塑料（苏州）有限公司

乙方：苏州市吴中区胥口塑料制品回收加工厂

代表：



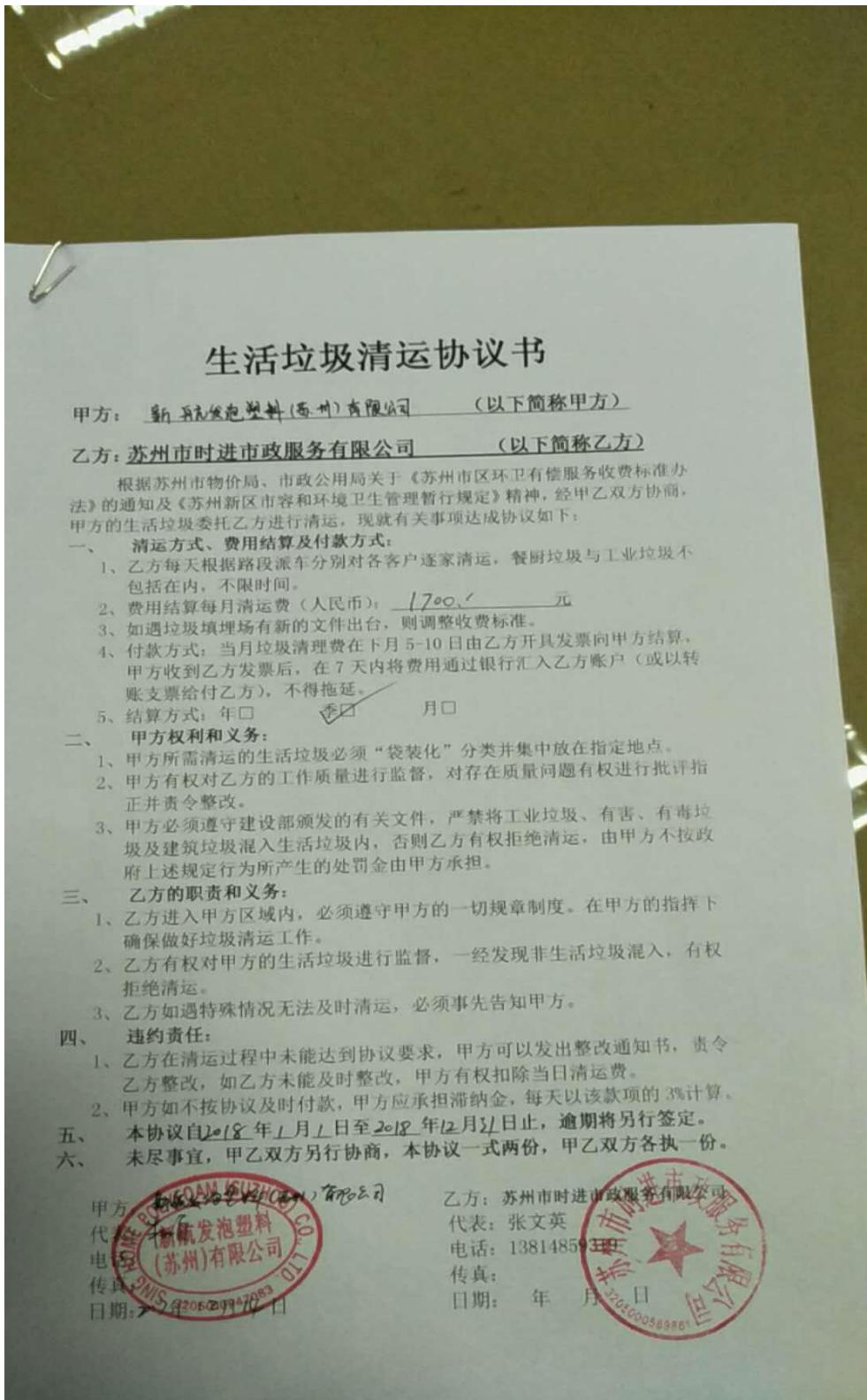
代表：



日期：

日期：

附件 4



附件 5

