

**苏州兴祥鸿包装材料有限公司年产塑料吸  
塑盒 1200 吨建设项目竣工环境保护验收  
监测报告表**

建设单位：苏州兴祥鸿包装材料有限公司

编制单位：江苏润吴检测服务有限公司

2020 年 04 月



建设单位法人代表: 徐保林 (签字)

编制单位法人代表: 朱明 (签字)

项 目 负 责 人: 徐保林

填 表 人: 毛静

建设单位: 苏州兴祥鸿包装材料有限公司  
(盖章)

电话:0512-67374705

传真:

邮编:215000

地址:苏州高新区通安镇华金路 278 号

编制单位: 江苏润吴检测服务有限公司  
(盖章)

电话:0512-68139973

传真:

邮编:215000

地址:苏州相城经济技术开发区漕湖街道观塘路 1 号西交大漕湖科技园 C 幢 411 室

表一

建设项目名称	苏州兴祥鸿包装材料有限公司年产塑料吸塑盒 1200 吨建设项目				
建设单位名称	苏州兴祥鸿包装材料有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	苏州高新区通安镇华金路 278 号				
主要产品名称	吸塑盒				
设计生产能力	吸塑盒 1200t/a				
实际生产能力	吸塑盒 1200t/a				
建设项目环评时间	2018.01	开工建设时间	2018.03		
调试时间	2019.11-至今	验收现场监测时间	2019.11.21-2019.11.22		
环评报告表审批部门	苏州高新区环境保护局	环评报告表编制单位	江苏环球嘉惠环境科学研究有限公司		
环保设施设计单位	苏州高新区苏新立创环境科研技术有限公司	环保设施施工单位	苏州高新区苏新立创环境科研技术有限公司		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	3.3%
实际总概算	150 万元	环保投资	5 万元	比例	3.3%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>(3) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1992]第 38 号令，1992 年 1 月）；</p> <p>(4) 《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）；</p> <p>(5) 《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 号文；</p> <p>(6) 《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》，江苏省环境保护厅（苏环办[2009]316 号）；</p> <p>(7) 《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）；</p>				

(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）；

(9) 《苏州兴祥鸿包装材料有限公司年产塑料吸塑盒 1200 吨建设项目环境影响报告表》；

(10)《关于对苏州兴祥鸿包装材料有限公司年产塑料吸塑盒 1200 吨建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2018]39 号）

验收监测评价标准、标号、级别、限值

**原则：**建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

(1) 废气

**环评阶段** 吸塑工艺产生的非甲烷总烃和苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，排气筒高度不低于 15m。

**现阶段** 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）没有更新。

**本次验收** 非甲烷总烃和苯乙烯废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，无组织废气排放执行表 9 标准。

本次验收废气排放标准具体执行情况见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染因子	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监测浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>		执行标准
		监控点	浓度	
非甲烷总烃	60	厂周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
苯乙烯	20	/	5.0*	
单位产品非甲烷总烃排放量	0.3			

注：\*苯乙烯无组织排放浓度参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

(2) 废水

**环评阶段** 生活废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入下水道标准》（CJ343-2015）表 1 标准。

**现阶段** 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入下水道标准》（CJ343-2015）没有更新。

**本次验收** 生活废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入下水道标准》（CJ343-2015）表1标准。

本次验收废水排放标准具体执行情况见表1-2。

**表 1-2 废水污染物排放标准限值**

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
总排口	苏州高新白荡污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级	pH	6-9
				COD	500
				SS	400
		《污水排入下水道标准》 (CJ343-2015)	表1 B等级	NH <sub>3</sub> -N	45
				TP	8

(3) 噪声

**环评阶段** 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。

**现阶段** 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）没有进行更新。

**本次验收** 厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

本次验收噪声排放标准具体执行情况见表1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

(4) 总量控制标准

本项目水污染总量控制在 COD 0.27t/a，SS 0.216t/a，氨氮 0.024t/a，TP 0.004t/a。大气污染物总量控制在非甲烷总烃 0.047t/a，苯乙烯 0.005t/a。

表二

**工程建设内容:**

项目性质：新建；

项目地址：苏州高新区通安镇华金路 278 号；

占地面积：项目建筑面积 1500 平方米（租赁面积）；

项目实际投资总额：150 万元；

项目实际环保投资额：5 万元；

劳动定员：25 人；

工作日班次：年工作 270 天，每天工作 2 班，每班工作 12 小时，年运行 6480 小时。

表 2-1 建设项目与实际建设内容一览表

产品名称	环评设计生产能力 (t/a)	实际生产能力 (t/a)	年运行时数 (h)
吸塑盒	1200	1200	6480

**原辅材料消耗及水平衡:**

表 2-2 项目原辅材料明细汇总表 t/a

序号	名称	重要组分/规格	设计年消耗量	实际年消耗量
1	塑料片	PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）	1350	1350
2	塑料片	PS（聚苯乙烯）	150	150

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	名称	规模型号	原环评数量 (台/套)	投产后实际 数量 (台/套)	备注
1	吸塑机	BKT-1400-720	4	4	实际设备数量与环评保持一致
2	冰水机	TS-6AC, 13.1kW	1	1	
3	裁切机	XCLP3, 5.5kW	4	4	
4	空压机	/	1	2	增加 1 台

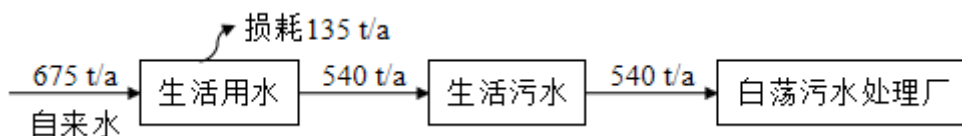


图 2-1 项目水平衡图

本项目全厂用水 675t/a，全部用于生活用水。项目产生的废水主要是生活污水，废水排放总量为 540 t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。企业生活污水与其他企业汇合排入市政管网，接入苏州高新白荡污水处理厂处理。



### 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

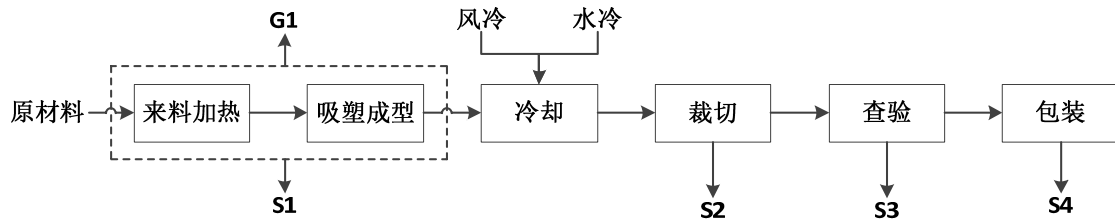


图 2-2 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、来料加热：项目所用原材料主要为 PET 和 PS 片材（板材），加热过程在吸塑机内部进行，采用电加热，温度为 90~110℃，加热时间根据材料厚度不同设定为 5~110 秒。

2、吸塑成型：原料加热后会软化，用模具在真空条件下产生压力使片（板）材变形，达到要求的形状和尺寸。

加热和吸塑成型过程中，产生少量废气 S1，主要为非甲烷总烃和少量苯乙烯，废气治理产生 S1 废活性炭。

3、冷却：为了提高生产效率，真空吸塑成型制品需进行冷却。本项目采用风冷加水雾（直接冷却）来使产品快速冷却，配备了一台冰水机为吸塑机补水，冰水机流量为 1.84 m<sup>3</sup>/h，用水量约为 12000 m<sup>3</sup>/a。

4、裁切：由于原材料是连续的片（板）材，加工后的产品也是连续的，需要通过裁切机进行分切，此段工艺产生 S2 边角料。

5、检查：对产品进行质量检查，产生 S3 不合格品。

6、包装：检查合格的产品进行包装，等待外售，产生 S4 废包装材料。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

(1) 废水

根据项目报告表，本项目污水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP。生活污水通过市政污水管网接入苏州高新白荡污水处理厂处理，全厂废水流向示意图见图 3-1。企业生活污水与其他企业的废水汇合排入市政管网，监测不具备代表性，项目对生活污水不进行监测。

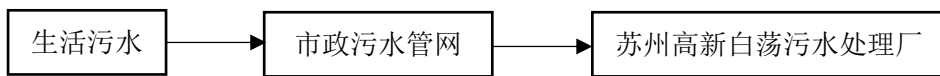


图 3-1 全厂废水流向示意图



图 3-2 废气监测点位示意图

(2) 废气

本次验收项目废气主要为加热、吸塑过程中产生的有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯）。根据环评报告表内容，项目在加热、吸塑过程中挥发产生的废气经工段上方的集气罩收集后，经活性炭吸附处理后，从 15m 高的排气筒排放。

废气污染源、污染物处理和排放流程具体见表 3-1，项目有组织废气处理变化前后对比图如图 3-3 所示，无组织废气监测点位如图 3-5 所示。

表 3-1 主要污染物的产生、处理和排放情况

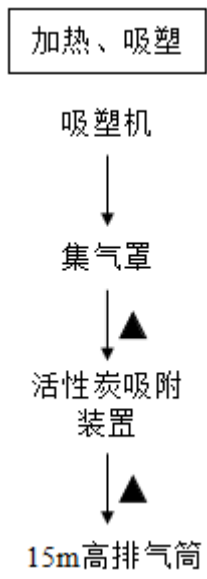
废气编号	排放工序	主要污染物	处理设施		
			报告表要求	实际建设情况	变化情况
/	加热、吸塑	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放	经活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放	不变
		苯乙烯			



1. 废气标识牌照片

2. 废气设备照片

图 3-3 废气处理设备照片



注：▲为监测点位位置

图 3-3 有组织废气处理流程及监测点位示意图

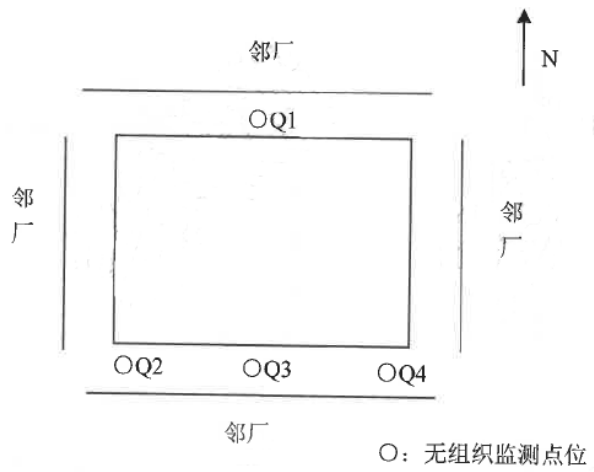


图 3-4.1 无组织废气监测点位图（2019.11.21）

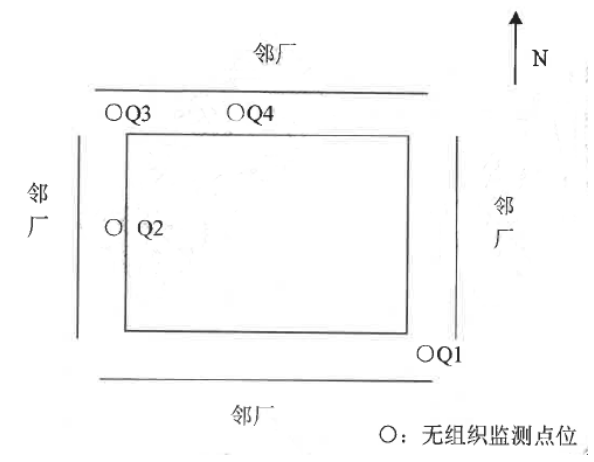


图 3-4.2 无组织废气监测点位图（2019.11.22）

### (3) 噪声

本项目主要噪声源包括：吸塑机、裁切机、空压机、冰水机等设备运行时产生的机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装，合理进行厂区平面布局，并对高噪音设备采取降噪措施，采取减振和消声等措施进行减噪。

表 3-2 项目噪声情况一览表

设备名称	源强度 dB (A)	治理措施	
		环评要求	实际治理措施
吸塑机、裁切机、空压机、冰水机	70-80	选用低噪声设备，将噪声较大的设备置于室内，远离厂界，合理布局厂区平面布置，并结合厂区绿化，以减少噪声对区域声环境的影响，经减震、隔声等降噪措施后厂界噪声可达标排放	选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装，合理进行厂区平面布局，并对高噪音设备采取降噪措施

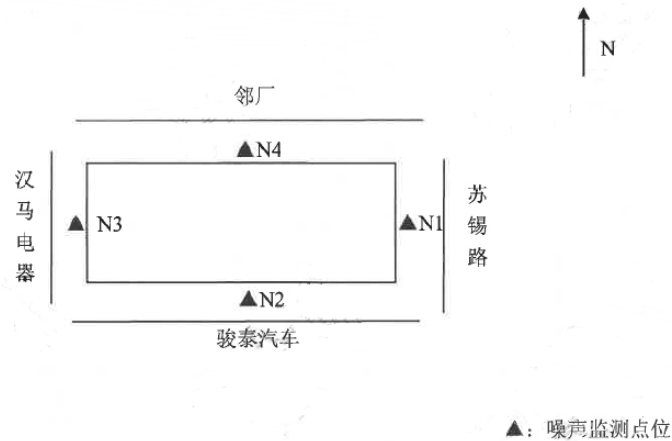


图 3-5 噪声监测点位图

### (4) 固体废物

企业设置了 1 个危险废物暂存场所，危险废物暂存场所设在室内，位于项目西侧，占地面积约 2.5m<sup>2</sup>，能够防风、防雨、防渗；地面设置了环氧地坪，能够防腐防渗，废活性炭放置在防泄漏的托盘上；危废仓库外张贴了危废标志，危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》有关要求。危废仓库设置情况见图 3-6。



厂区门口危废信息公开标识牌



危废仓库门口标识牌



危废仓库内危废标识牌

图 3-6 危废仓库设置情况图

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废活性炭、边角料、不合格产品、废包装。各种固体废物的种类及去向见表 3-3。

表 3-3 固体废物种类及去向表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	环评废物代码	环评产生量 t/a	实际废物代码	实际产生量 t/a	变化量 t/a	自投产以来已转移量 t	利用处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	99	3.375	99	3.2	-0.175	3.2	环卫部门处理
2	边角料	一般固废	裁切	固态	塑料	/	99	285	99	270	-15	268	苏州和勇塑料有限公司
3	不合格产品		查验	固态	塑料	/	99	15	99	12	-3	12	
4	废包装		公辅	固态	塑料、纸等	/	99	2	99	2	0	2	
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物、活性炭	T/In	HW49 (900-041-49)	2.5	HW49 (900-041-49)	还未进行替换, 预计产生 2.5t/a	0	0	

注：废活性炭还未替换，根据环评内要求，活性炭每 4 个月更换一次，活性炭箱一次装

填量约 0.65t，每次更换量约为 0.84t，故每年预计产生 2.5t。废气处理设备自 2019 年 11 月投入使用，期间因为假期原因，至今使用未满 4 个月。

企业还未替换废活性炭，未产生危废，已设置危废仓库，已签订危废处理协议。

表 3-4 项目变动内容对比表

序号	类别		原环评情况	实际建设情况	备注
1	性质	产品品种	吸塑盒	吸塑盒	不变
2		生产能力	吸塑盒 1200t/a	吸塑盒 1200t/a	不变
3		配套仓储设施	仓库 300m <sup>2</sup> （其中一般固废仓库 70m <sup>2</sup> ，危险固废暂存场所 2.5 m <sup>2</sup> ）	仓库 300m <sup>2</sup> （其中一般固废仓库 70m <sup>2</sup> 危险固废暂存场所 2.5 m <sup>2</sup> ）	不变
4	规模	生产装置	新增 4 台吸塑机、1 台冰水机、4 台裁切机、1 台空压机	新增 4 台吸塑机、1 台冰水机、4 台裁切机、2 台空压机	发生变化：空压机多增设了 1 台
5		人员及班次	本项目新增员工 25 人，年工作日 270 天，两班制，每班工作 12 小时，年工作时间 6480 小时	本项目新增员工 25 人，年工作日 270 天，两班制，每班工作 12 小时，年工作时间 6480 小时	不变
6		选址	苏州高新区通安镇华金路 278 号	苏州高新区通安镇华金路 278 号	不变
7	建设地点	原厂址内调整	无调整	无调整	不变
9		边界及敏感点	以项目车间为边界设置 100 米卫生防护距离，该范围内无敏感点	以项目车间为边界设置 100 米卫生防护距离，该范围内无敏感点	不变
10		厂外管线路由	无厂外管线路由		不变
11		原辅料	PET、PS	PET、PS	不变
12	生产工艺	燃料类型	无	无	不变
13		生产工艺	来料加热—吸塑成型—冷却—裁切—查验—包装	来料加热—吸塑成型—冷却—裁切—查验—包装	不变
14	环境保护措施	废气	加热、吸塑工序产生废气非甲烷总烃、苯乙烯，经工位上方的集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后从 1 根 15m 高的排气筒排放	加热、吸塑工序产生废气非甲烷总烃、苯乙烯，经工位上方的集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后从 1 根 15m 高的排气筒排放	不变
15		废水	本项目仅产生生活污水，接管市政污水管网至苏州高新白荡污水处	本项目仅产生生活污水，接管市政污水管网至苏州高新白荡污水处	不变



		理厂处理后排放	理厂处理后排放	
16	噪声	低噪声设备、建筑隔声	低噪声设备、建筑隔声	不变
17	固废	本项目产生生活垃圾，委托环卫部门统一收集处理；产生边角料、不合格产品、废包装收集后外售；产生废活性炭由有资质单位处理	本项目产生生活垃圾，委托环卫部门统一收集处理；产生边角料、不合格产品、废包装收集后外售；产生废活性炭由有资质单位处理	不变

对照《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）和《关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知》（苏高新环[2016]14号），**本项目未发生重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。**

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**◆环境影响报告表主要结论**

**1、工程概况**

本新建项目位于苏州市高新区通安镇华金路 278 号，租赁苏州市神纺工贸有限公司厂房建设，项目在已建闲置厂房内建设，不涉及土建工程。项目投产后，年产塑料吸塑盒 1200 吨。

本次新建项目总投资 150 万元，环保投资 5 万元，占总投资的 3.3%。项目定员：本项目员工 25 人，每天两班，每班 12 小时，年工作约 270 天，年工作 6480 小时，不设食堂、宿舍、浴室；

**2、项目建设与地方规划兼容性：**

本项目租赁苏州市神纺工贸有限公司厂房，房屋租赁合同与房产证见附件。

根据《苏州高新区协调发展规划》，本项目所在地用地性质为工业用地，项目选址合理；项目主要从事塑料包装箱及容器制造，符合高新区产业发展方向，符合地方规划。

本项目属于太湖三级保护区，项目不涉及电镀、印染、冶炼（含焦化）等项目，无工业废水排放，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

对照《江苏省生态红线区域划分与保护》（苏政发[2013]113），本项目距离江苏大阳山国家森林公园 2km，距太湖（高新区）重要保护区 5.3km，距太湖金墅港饮用水水源保护区 6km，不在以上保护区管控区范围内，因此本项目建设与《江苏省生态红线区域划分与保护》相符。

项目以生产车间为界，设置 100 米卫生防护距离，项目卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感目标。

因此，本项目选址基本合理，符合当地总体规划的发展需要。

**3、项目产品、生产工艺与产业政策兼容性：**

本项目行业类别为：C2926 塑料包装箱及容器制造。

项目生产内容不在《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《关于修改《江

苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》部分条目的通知》，本项目不属于上述目录中所列出的鼓励类、限制类和淘汰类，为政策允许类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目不属于限制和淘汰类。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于其中所列的“鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类”，为允许类。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目距离太湖 5.3 公里，属于太湖三级保护区。本项目无生产废水产生，生活污水接入市政污水管网，由苏州高新白荡污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十五、第四十六条规定中的禁止行为行列。

#### 4、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，京杭运河高新区段的水质达到《江苏省地面水环境功能类别划分》2020 年Ⅳ类水质目标要求，项目厂界声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

#### 5、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况：

##### （1）废气

①有组织排放：项目吸塑废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理，尾气经 15m 高的 1#排气筒排放，经处理后非甲烷总烃排放浓度为： $3.65\text{mg}/\text{m}^3 \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯乙烯排放浓度为  $3.65\text{mg}/\text{m}^3 \leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目废气排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别标准限值要求；

##### ②无组织排放：

项目吸塑工段中产生的废气未能收集的部分车间无组织排放，经计算厂界内无超标点，在企业加强车间通风的情况下对环境影响较小。

项目苯乙烯废气属于恶臭物质，需要确保其有组织排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中 15m 高排气筒排放要求，厂界浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准要求。

##### （2）废水

本项目厂区管网采用雨、污分流系统：生活污水经苏州高新白荡污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河。

本项目营运期产生的废水为职工的生活污水，排放量为 540t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮和总磷，生活污水由苏州高新白荡污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中表 1 的相应标准后排入京杭运河，预计尾水对不会改变受纳水体现状。

### （3）噪声

本项目噪声源主要为吸塑机、裁切机、空压机、冰水机等设备运行时产生的噪声，源强在 70~80dB（A）范围内。企业通过合理厂平面布局，对震动设备进行减震，利用墙壁、绿化等隔声作用，以降低本项目噪声对周围环境的影响。通过以上措施，预计厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，不会改变所在区域声环境现状，对周围环境影响较小。

### （4）固废

本项目生产过程中产生的边角料、不合格产品、废包装材料收集后经打包机打包，废活性炭暂存于危废仓库，由有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目危废产生、收集、贮存均在厂区内，设置专用的危废仓库，符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025）的要求；项目危险废物交由有资质单位处置，由危废处置单位负责到厂区内运输危险废物，运输、处置环节能够按照规范操作，项目危险废物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

综上所述，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

## 6、卫生防护距离

本项目以生产车间为界，设置 100m 卫生防护距离。经现场调查，本项目周边 100m 范围内无居民点、学校等敏感点，离本项目最近敏感目标为南侧 185m 的北河村居委会和项目东南侧 370m 的荣尚花苑、金市村。

## 7、项目污染物总量控制方案：

### **(1) 总量控制因子**

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs；固体废弃物零排放；水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为：SS、总磷。

### **(2) 项目总量控制建议指标见表 21。**

### **(3) 总量平衡途径**

本项目废水污染物纳入苏州高新白荡污水处理厂总量额度内；大气污染物在苏州市高新区范围内平衡；固体废物零排放。

综上所述，拟建项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理，租赁苏州市神纺工贸有限公司厂房进行生产，土地证、房产证、房屋租赁合同等手续齐全。项目建成所有污染物达标排放后，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境的影响较小。因此，本项目从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

### **对策建议和要求：**

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

1、本次环评表的评价结论是以苏州兴祥鸿包装材料有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、维护好厂区原有的绿化。

3、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运；危险废物应交由有资质单位，不得随意处置。

4、严格执行“三同时”制度，项目建成投产后及时进行竣工环境保护验收。

◆审批部门审批决定

苏州高新区环保局对本项目作出的审批意见详见附件。

表 4-1 项目环评批复要求落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
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。不得从事废塑料加工。	项目严格按照报告表中提出的环保要求及污染防治措施建设，污染物可以达标排放，不从事废塑料加工	满足环评批复要求
2	厂区实行雨、污分流。该项目无生产废水排放，生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道标准》（CJ343-2010）表 1 标准。	项目所在厂区实行雨、污分流，本项目无生产废水排放	满足环评批复要求
3	该项目废气经处理后排放，工艺产生的非甲烷总烃和苯乙烯，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，严格执行“报告表”中提出的卫生防护距离要求。	本项目产生的排气经收集处理后排放，根据监测报告（编号：苏润检测（综）字（2019）第 040 号），项目各污染物均能达到相关标准后排放。企业制定了废气污染治理设施管理维护制度，能确保其正常有效运行。项目严格执行 100 米的卫生防护距离，该范围内无敏感点。	满足环评批复要求
4	采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。	通过合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，根据监测报告（编号：苏润检测（综）字（2019）第 040 号），噪声排放均能达到相应标准	满足环评批复要求
5	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。	本项目产生的生活垃圾，由环卫部门处理；边角料、不合格产品、废包装收集后外卖；废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处理处置。	满足环评批复要求
6	排污口设置按《江苏省排污口设置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。	企业已设置环保标识牌，具体见图 3-3。	满足环评批复要求
7	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产生。	项目环保设施与主体工程同时建成，现项目正在申请验收，未正式生产。	满足环评批复

			要求
8	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。	项目已按照要求进行个环节内容的公示。	满足环评批复要求
9	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。	本项目在审批之日起五年内开工，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟用的防治污染措施均未发生重大变化。	满足环评批复要求

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

## 1、监测分析方法

**表 5-1 监测分析方法**

类别	监测因子		分析方法及方法来源
大气 污染物	有 组 织	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
		苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
	无 组 织	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
		苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
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	

## 2、监测仪器

**表 5-2 监测使用仪器**

序号	仪器名称
1	AWA5688 多功能声级计
2	磐诺 A91plus 气相色谱

## 3、质量控制与质量保证

## (1) 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计定期进行校准。

## (2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB(A)测量结果有效。

本次噪声验收监测期间，噪声仪测量前、后校准值均为 93.8dB(A)，满足上述质量保证和质量控制要求。



(3) 其他保证：监测人员均持证上岗，监测数据实现三级审核。

表 5-3 质量控制情况统计表

序号	项目	类样品别	样品数 (个)	全程序空白		平行样检查				加标回收检查			有证标准样品/质控样品			
				检查数	合格率	现场平行		室内平行		样品加标			检测值 ( )	标准值 ( )	回收率	合格率
						检查数	合格率	检查数	合格率	检查数	回收率	合格率				
1	非甲烷 总烃	废气	36	4	100%	/	/	6	100%	—	—	—	/	/	/	/

表 5-4 噪声校准记录汇总表

校准器名称	声校准器	校准器编号	RW/INTR-030	校准日期	2020.08.14	结论
校准声压级	94.0dB (A)					
设备名称	仪器编号	校准时间	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	
多功能声级计	RW/INTR-075	09:12	93.8	93.6	<0.5	合格
多功能声级计	RW/INTR-075	23:04	93.8	93.6	<0.5	合格
示值偏差=  (校准值-93.8dB)   示值偏差应小于 0.5dB (A)						
校准器名称	声校准器	校准器编号	RW/INTR-030	校准日期	2020.08.14	结论
校准声压级	94.0dB (A)					
设备名称	仪器编号	校准时间	测量前校准值	测量后校准值	示值偏差	
多功能声级计	RW/INTR-075	08:42	93.8	93.7	<0.5	合格
多功能声级计	RW/INTR-075	22:21	93.8	93.6	<0.5	合格
示值偏差=  (校准值-93.8dB)   示值偏差应小于 0.5dB (A)						

表六

验收监测内容：

1、废气

(1) 无组织废气

本次验收监测对 VOCs 无组织排放浓度进行了监测，监测点位见图 3-4，监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容一览表

类别	点位	环保设施及采样点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 G1 下风向 G2-G4	厂界外浓度最高点	非甲烷总烃、 苯乙烯	监测 2 天，每天 3 次

(2) 有组织废气

本次验收对企业的排气筒进、出口进行了监测，监测内容见表 6-3。

表 6-3 有组织废气监测内容一览表

类别	点位	监测项目	监测频次
有组织废气	排气筒进、出口	非甲烷总烃、苯乙烯	监测 2 天，每天 3 次

2、厂界噪声监测

生产车间边界外 1m 处分东、南、西、北四个方向布设监测点位，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次，噪声监测点位如图 3-5，监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	生产车间东边界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天， 每天昼、夜间 各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	生产车间南边界外 1 米			
▲N3	生产车间西边界外 1 米			
▲N4	生产车间北边界外 1 米			

3、环境质量监测

环境影响评价报告书(表)及审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求的要进行环境质量监测。

表七

**验收监测期间生产工况记录:**

2019年11月21日、22日委托江苏润吴检测服务有限公司对《苏州兴祥鸿包装材料有限公司年产塑料吸塑盒1200吨建设项目》进行了废气、厂界环境噪声方面的验收监测,验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行,周边企业正常运行。验收监测期间该公司生产情况见表7-1。

表7-1 现场监测期间产品工况记录表

序号	产品名称	监测期间产量 (t)			
		2019年11月21日		2019年11月22日	
		产量	负荷%	产量	负荷%
1	塑料吸塑盒	4.4	99	4.3	96.75

**验收监测结果:**

## 1、废气

## (1) 无组织废气

2019年11月21日、22日对企业厂界无组织废气进行了采样监测,监测频次按照《监测方案》执行,监测结果与评价见7-3。

表7-3 无组织排放监测结果及评价表(单位: mg/m<sup>3</sup>)

监测点位	监测日期	监测项目	采样频次			最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准 (mg/m <sup>3</sup> )	评价结果
			1	2	3			
厂界上风向 Q1	2019.11.21	非甲烷总烃	0.78	0.76	0.80	0.81	4.0	达标
厂界下风向 Q2			0.73	0.78	0.80			
厂界下风向 Q3			0.77	0.78	0.80			
厂界下风向 Q4			0.77	0.81	0.81			
厂界上风向 Q1	2019.11.21	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
厂界下风向 Q2			ND	ND	ND			
厂界下风向 Q3			ND	ND	ND			
厂界下风向 Q4			ND	ND	ND			
厂界上风向 Q1	2019.11.22	非甲烷总烃	0.89	0.79	0.80	0.84	4.0	达标
厂界下风向 Q2			0.84	0.78	0.75			
厂界下风向 Q3			0.84	0.80	0.78			
厂界下风向 Q4			0.79	0.80	0.75			
厂界上风向 Q1	2019.11.22	苯乙烯	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
厂界下风向 Q2			ND	ND	ND			
厂界下风向 Q3			ND	ND	ND			

厂界下风向 Q4			ND	ND	ND			
气象参数	日期	2019.11.21			2019.11.22			
	天气	晴			晴			
	大气压	102.2kPa			102.1kPa			
	风向	北			东南			
	平均风速	3.4m/s			2.8m/s			

注：ND 表示未检出，苯乙烯的检出限为 0.0015mg/m<sup>3</sup>。

由上表可见，非甲烷总烃的无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

### （2）有组织废气

2019 年 10 月 30 日、31 日对企业的排气筒出口进行了采样监测（排气筒进口无采样条件）。监测频次按照《监测方案》执行，监测结果及评价见表 7-4。

表 7-4 排气筒进、出口监测结果及评价表

监测项目		单位	排气筒进口							
			监测结果（2019.11.21）				监测结果（2019.11.22）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
标态废气量		m <sup>3</sup> /h	2129	2115	2071	2105	2152	2132	2182	2155
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	16.5	15.7	17.0	16.4	16.4	16.5	16.6	16.5
	排放速率	kg/h	0.0351	0.0332	0.0352	0.0345	0.0353	0.0352	0.0362	0.0356
标态废气量		m <sup>3</sup> /h	2145	2125	2183	2151	2200	2163	2206	2190
苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	0	0	0	0	0	0	0	0
监测项目		单位	排气筒出口							
			监测结果（2019.11.21）				监测结果（2019.11.22）			
			1	2	3	均值	1	2	3	均值
标态废气量		m <sup>3</sup> /h	1967	1892	1931	1930	2017	1968	2051	2012
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.08	1.10	1.09	1.11	1.06	1.09	1.09	1.08
	标准	mg/m <sup>3</sup>	60				60			
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	排放速率	kg/h	0.00212	0.00208	0.0021	0.00212	0.00214	0.00214	0.00224	0.00217
	标准	kg/h	/				/			
	评价		/	/	/	/	/	/	/	/

标态废气量	m <sup>3</sup> /h	2008	1984	1954	1982	2063	2014	2030	2036	
苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	标准	mg/m <sup>3</sup>	20				20			
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
	排放速率	kg/h	0	0	0	0	0	0	0	
	标准	kg/h	/				/			
	评价		/	/	/	/	/	/	/	

注：ND 表示未检出，苯乙烯的检出限为 0.0015mg/m<sup>3</sup>。

由上表可见，排气筒内的污染因子非甲烷总烃和苯乙烯的有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

## 2、厂界噪声

噪声监测结果及评价结论见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果（单位：dB(A)）

点位 监测时间	2019.11.21		2019.11.22	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	57.6	43.5	57.7	42.5
N2	60.3	43.2	60.4	42.4
N3	58.4	41.7	58.6	41.2
N4	63.2	42.1	63.2	42.0
3 类区标准	65	55	65	55
评价	达标	达标	达标	达标
气象参数	2019 年 11 月 21 日，晴，昼间最大风力：3.6m/s，夜间最大风力：3.9m/s； 2019 年 11 月 22 日，晴，昼间最大风力：2.2m/s，夜间最大风力：2.6m/s。			
监测工况	验收监测期间，企业正常生产，所有公辅和环保设备正常运行，周边企业正常工作；2019 年 11 月 21 日生产工况达到 99%，2019 年 04 月 22 日平均生产工况达到 96.75%。			

由上表可见，本项目厂界四周昼、夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

## 3、污染物排放总量核算

本项目污染物排放总量计算情况分别见表 7-7。

表 7-7 废气排放总量核算表

指标	验收期间 平均排放 速率 kg/h	运行 时间 h/a	运行负 荷%	实际排放 总量 t/a	总量控 制指标 t/a	单位产 品排放 量 (kg/t 产品)	单位产 品排放 量 (kg/t 产品)	是否满足 总量控制 指标
非甲烷 总烃	2.145×10 <sup>-3</sup>	6480	97.875	0.0142	0.047	0.0095	0.3	满足
苯乙烯	0	6480	97.875	9.87×10 <sup>-6</sup> *	0.005	/	/	满足
执行 情况	实际排放总量未超过环评批准总量，符合要求							
备注	废气总量计算公式：平均速率×年运行时间×10 <sup>-3</sup> ÷监测期间平均工况；							

注：\*由于排气筒出口苯乙烯检测结果为 ND，故总量以检出限的一半进行计算。

综上，本项目废气总量均未超环评允许量，因此本项目实际处理效率对项目污染物排放后产生的环境影响较小。

#### 4、环保设施去除效率监测结果

表 8-8 废气治理设施去除效率统计表

污染物 来源	治理 设施	监测时间	监测指标	进口排放 速率 kg/h	出口排放 速率 kg/h	去除效 率 (%)	设计效 率 (%)
加热、 吸塑	活性 炭吸 附	2019.11.21	非甲烷总烃	0.0345	0.00212	93.86	90
			苯乙烯	0	0	/	90
		2019.11.22	非甲烷总烃	0.0356	0.00217	93.90	90
			苯乙烯	0	0	/	90

注：排气筒进、出口均未检出苯乙烯，不对该污染因子的处理效率进行评价。

根据监测结果，项目活性炭吸附装置对废气中非甲烷总烃的去除效果较好，能够满足环评设计效率，且污染物达标排放，对环境影响较小；建设单位应继续加强废气处理设施的维护和管理。

表八

## 1、环境保护设施调试效果

### (1) 废气

验收监测期间，废气非甲烷总烃和苯乙烯经活性炭吸附处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃和苯乙烯的有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃的无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

本项目以生产车间为边界的 100 米卫生防护距离内无环境保护敏感点。

### (2) 废水

本项目废水仅产生为生活污水，生活废水接管市政污水管网，排入苏州高新白荡污水处理厂处理。

### (3) 厂界噪声监测结果

验收监测期间，本项目厂界四周昼、夜噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准。

### (4) 固体废物

本项目生活垃圾由环卫部门处理，边角料、不合格产品、废包装收集后外卖，废活性炭委托淮安华科环保科技有限公司处理。项目固废最终零排放。

### (5) 总量控制指标

本项目废气的年排放量均符合环境影响报告表中总量控制要求。

**综上，本次验收可以满足有关的验收要求，建议可通过验收；本验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及监测时段采样情况下得出的；建设单位对所提供资料的真实性负责。**

## 2、建议

(1) 加强公司员工的环保意识，加强废气处理设施的日常运行及维护管理，建立健全各项环保设施的运行和维护台帐。

(2) 建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响；



(3) 企业应及时开展自测工作，确保各项污染治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

(4) 当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，请及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米状况图
- 附图 3 项目生产车间平面布置图

## 附件

- 附件 1 环评批文
- 附件 2 营业执照、法人身份证
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 雨污水接管许可证
- 附件 5 厂房租赁合同
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 生活垃圾清运协议
- 附件 8 危废处置协议
- 附件 9 废气处理设施合同
- 附件 10 监测期间工况证明
- 附件 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表