

宁波春汇塑胶科技有限公司
年产 1600 吨包装材料项目
竣工环境保护验收监测报告表
(第一阶段)

建设单位：宁波春汇塑胶科技有限公司

编制单位：宁波春汇塑胶科技有限公司

2023 年 03 月

建设单位：宁波春汇塑胶科技有限公司

法人代表：陈春伦

编制单位：宁波春汇塑胶科技有限公司

法人代表：陈春伦

项目负责人：

报告编制：

建设单位：宁波春汇塑胶科技有限公司

电话：13805893583

传真：/

邮编：315100

地址：浙江省宁波市鄞州区姜山镇上何村

编制单位：宁波春汇塑胶科技有限公司

电话：13805893583

传真：/

邮编：315100

地址：浙江省宁波市鄞州区姜山镇上何村

表一

建设项目名称	年产 1600 吨包装材料项目				
建设单位名称	宁波春汇塑胶科技有限公司				
建设项目性质	√新建（补办）	改建	扩建	技改	
建设地点	浙江省宁波市鄞州区姜山镇上何村				
主要产品名称	包装材料				
设计生产能力	年产 1600 吨包装材料				
实际生产能力	年产 1200 吨包装材料（第一阶段实际产量）				
建设项目环评时间	2020 年 09 月	开工建设时间	2014 年 04 月		
调试时间	2022 年 10 月	验收现场监测时间	2023 年 02 月		
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局鄞州分局	环评报告表 编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	宁波大禾环保设备制造有限公司	环保设施施工单位	宁波大禾环保设备制造有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	3%
实际总概算	500 万元	环保投资	12 万元	比例	2.4%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、原中华人民共和国环境保护部 国环规环评[2017]4 号 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部 2018 年第 9 号公告 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 05 月 16 日）；</p> <p>4、河南金环环境影响评价有限公司《宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表》（2020 年 07 月）；</p> <p>5、宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建[2020] 236 号《关于<宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表>的审查意见》（2020 年 09 月 07 日）；</p> <p>6、浙江英凡特检测科技有限公司《宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响登记表-建设项目竣工环境保护验收监测方案表》（2023 年 02 月）；</p>				

1、项目有组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5特别排放限值；无组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值。厂房外无组织废气非甲烷总烃的排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附表A.1中的特别排放限值，详见表1-1、1-2。

表 1-1 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)		/

表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 小时平均浓度值	在厂房外设监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，详见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	适用区域	昼间厂界噪声 [dB (A)]	夜间厂界噪声 [dB (A)]
2 类	项目厂界	60	50

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二

工程建设内容:

宁波春汇塑胶科技有限公司成立于 2014 年 04 月，经营范围包括塑料制品、橡胶制品的研发；塑料制品、橡胶制品、工艺品、电子元件、电器、灯具、五金工具、机械配件的制造、加工。企业投资 500 万元，租赁宁波市鄞州区姜山镇上何村经济合作社的闲置厂房，用于生产包装材料（气泡膜、珍珠棉），年生产规模可达 1600 吨。由于项目属于“未批先建”的违法建设项目，但符合《宁波市生态环境局鄞州分局关于进一步加强环境影响评价违法建设项目环境监管的通知》（甬鄞环〔2019〕16 号），针对“未批先建”的违法建设项目按违法情形补办条件，可以走免于处罚流程，补办环评（备案）手续。企业已根据甬鄞环〔2019〕16 号附件《免于处罚案件实施细则》，完成免于处罚流程，按要求补办了环评手续（委托河南金环环境影响评价有限公司于 2020 年 07 月编制了《宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表》），于 2020 年 09 月 07 日取得宁波市生态环境局鄞州分局的审批意见（鄞环建[2020]236 号）。

本次验收范围为“宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目”中的一阶段（年产 1200 吨包装材料项目）工艺主体和配套环保工程，其中部分设备未实施，为阶段性验收。

企业劳动定员 40 人，全年工作 300 天，8h/天，不设食堂和宿舍。项目产品方案详见表 2-1，项目主要生产设备情况详见表 2-2。

对照宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建[2020] 236 号《关于<宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表>的审查意见》，项目实际建设情况详见表 2-3。

项目建设情况与审批意见要求基本一致，实际建设中环评里的 3 条生产线一阶段只建设 2 条生产线，故企业第一阶段年产量、相应的生产设备及生产原辅材料与环评相比均有所减少，无重大变动。

表 2-1 项目产品方案

名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
包装材料	年产1600吨包装材料	年产1200吨包装材料	第一阶段实际生产量其中气泡膜 600t/a,珍珠棉 600t/a

表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	型号	环评设计数量(台/个/条)	实际建成数量(台/个/条)	备注
1	吹膜机	160 型	1 套	0	第一阶段暂时未建设
2	吹膜机	120 型	1 套	1 套	/
3	吹膜机	90 型	1 套	1 套	/
4	复合机	/	1 台	1 台	/
5	裁断机	/	5 台	5 台	/
6	热合机	/	5 台	5 台	/
7	制袋机	/	2 台	2 台	/

续表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	型号	环评设计数量(台/个/条)	实际建成数量(台/个/条)	备注
8	贴合机	/	5 台	5 台	/
9	拼接机	/	5 台	5 台	/
10	粉碎机	/	1 台	1 台	/
11	热压机	/	1 台	1 台	/
12	空压机	/	2 台	2 台	/

表 2-3 审批意见要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	实际落实情况
	建设单位《关于要求宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经研究，现将宁波市生态环境局鄞州分局审查意见函告如下：	/
	根据建设单位委托河南金环环境影响评价有限公司编制的《宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意《报告表》结论。	/
	主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区姜山镇上何村，项目场地租赁，总建筑面积约为 5127 平方米，年产 1600 吨包装材料。	项目选址位于宁波市鄞州区姜山镇上何村，项目建筑面积 5127 平方米，年产 1600 吨包装材料（第一阶段年产 1200t/a）。
	项目建设运行过程应重点做好以下工作：	/
	水污染防治要求。近期，生活污水经化粪池处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准委托环卫部门清运；远期，待污水纳入城市污水处理厂条件成熟后，生活污水经有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。	项目生活废水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运处置，本次验收不做监测。

续表 2-3 审批意见要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	实际落实情况
	<p>废气污染防治要求。加强生产过程废气的收集治理。热熔成型废气和整型废气排放执行 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表 A.1 特别排放限值。</p>	<p>热熔成型废气收集后经活性炭处理后于 15m 排气筒高空排放；整型废气加强车间通风，车间内无组织排放。</p>
	<p>噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。</p>	<p>本项目噪声主要来源于设备的运行噪声，为确保厂界达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，企业采取噪声防治措施：选用低噪声环保设备，加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；生产车间安装隔声门、窗，生产时应将厂房门、窗关闭好。</p>
	<p>固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为边角料、废活性炭及生活垃圾。边角料外卖综合利用；废活性炭属于危险废物，委托宁波大地化工环保有限公司拉运处置；生活垃圾委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运处理。</p>
	<p>环境风险防范与应急。严格按照《报告表》要求落实风险事故防范对策措施。</p>	<p>企业已按照《报告表》要求基本落实风险事故防范对策措施。</p>
	<p>污染物排放总量控制要求。根据《报告表》结论，总量控制指标为：COD0.026t/a，NH₃-N0.003t/a，VOCs0.182t/a。</p>	<p>经核算，项目 VOCs 年排放总量为 0.024t/a 排放总量符合环评批复要求。企业生活污水委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运，故不进行总量的计算。</p>
	<p>建设单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施登记管理的排污单位，按照排污许可的相关规定，建设单位应当按要求完成排污许可登记工作。</p>	<p>企业已完成排污许可证登记管理。</p>
	<p>若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报宁波市生态环境局鄞州分局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施与环评基本一致。</p>

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，建设单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。建设单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

/

原辅材料消耗：

根据企业提供资料，项目原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况

序号	原辅材料名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	LDPE	800t/a	600t/a	第一阶段实际用量
2	LLDPE	800t/a	600t/a	第一阶段实际用量
3	单甘酯	6t/a	3t/a	第一阶段实际用量
4	丁烷	10t/a	8t/a	第一阶段实际用量

主要工艺流程及产污环节：

项目具体工艺详见图 2-1。

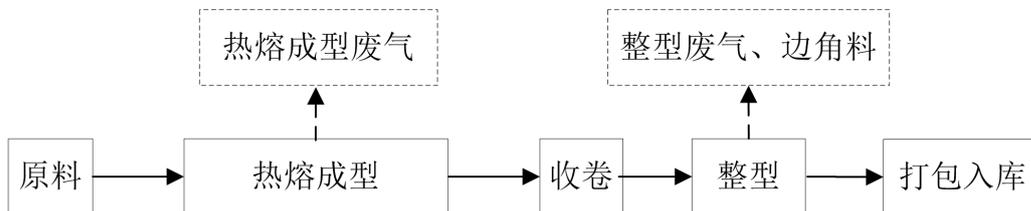


图 2-1 工艺流程及产污节点图

工艺说明：本项目气泡膜和珍珠棉的生产工艺基本相同，气泡膜不需要丁烷作为发泡剂，因此气泡膜生产工艺说明不再赘述。

将采购的珍珠棉生产原料 LDPE（气泡膜生产原料为 LLDPE）送入热熔主机加热熔融（熔融温度约为 180℃），同时在热熔主机中部高压注入液态丁烷（作为辅助气体）和熔融的单甘酯（熔融温度约为 100℃），与已经熔融的 LDPE 匀称混合成型（成型温度约 80℃），经自然冷却后，部分卷绕后即成单层珍珠棉制品，检验后成品包装入库；部分需要按客户所需厚度、大小形状进行整型，一部分裁切成所需大小包装直接入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目废水主要为生活污水、冷却水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运。冷却水循环使用，不外排。

2、废气

项目废气主要为热熔成型废气、整型废气，污染因子主要为非甲烷总烃，项目废气污染源污染物排放情况详见表 3-2，废气监测点位见图 3-1。

表 3-2 废气污染源污染物排放情况

产污环节	主要污染物	排放形式	处理设施	排放去向
热熔成型废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附	通过 15m 高排气筒排放
整型废气	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风	车间内无组织排放

3、噪声

本项目噪声主要来源于设备的运行噪声，为确保厂界达标排放，并尽可能减少对周围环境的影响，企业采取噪声防治措施：合理布局车间，在生产过程中保持关闭状态；对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、更新；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。项目厂界噪声监测点位见图 3-1。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为边角料、废活性炭及生活垃圾。项目固体废物年产生及排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目固体废物的产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评预计产生量 (t/a)	预计实际产生量 (t/a)	处置方式
1	边角料	整型	一般固废	16	14.8	定期外卖综合利用
2	废活性炭	废气治理	危险废物	2.07	2.07	委托宁波大地化工环保有限公司处置
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	6	5.4	委托环卫部门统一清运



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：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

根据河南金环环境影响评价有限公司编制《宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表》，该项目环评主要结论与建议摘录如下：

(1) 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

表 4-1 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
大气 污染物	热熔成型	非甲烷总 烃	集气罩收集后经活性 炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排 放	达《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB 31572-2015)、 《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019) 相关限值
	整型	非甲烷总 烃	加强车间通风	
水污 染物	员工生活	COD _{Cr} 、氨 氮	经化粪池处理后，近期 委托清运，远期纳管， 最终经鄞西污水处理 厂处理	达《城镇污水处理厂主要水污 染物排放标准》一级 A 标准
固体 废物	整型	边角料	外售综合利用	资源化
	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处置	无害化
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处 理	无害化
噪 声	①选用低噪声环保设备，加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况； ②生产车间安装隔声门、窗，生产时应将厂房门、窗关闭好。通过以上措施后可达到《工 业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类声环境功能区的噪声限值。			
其他	无			

环保投资

本项目总投资 500 万元，建项目需环保投资约 15 万元，约占总投资的 3%，详见下表。

工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资(万元)
废气治理	集气罩、管道、活性炭吸附设备、排气筒	12
废水治理	生活污水治理系统(依托厂区已建设施)	0
噪声治理	隔声降噪及减振设施	1
固废处置	固体废物分类收集存放，委托处理	2
合计		15

生态保护措施及预期效果

本项目所在地周围以工业企业为主，没有珍惜动植物等。因此对周围生态环境影响不大。

（2）营运期环境影响评价结论

①大气环境影响分析结论

热熔成型废气：建设单位在成型挤出口上方设置集气装置对废气进行统一收集，3 条生产线分别收集后的废气经活性炭吸附装置吸附处理后通过一根 15m 排气筒高空排放。

整型废气：本项目成型后的部分半成品需根据客户要求要求进行整型工序，整型包括复合、粘合、裁切等工序。由于整型工序只针对部分半成品，且复合和粘合过程在半成品表面微熔融后立即进行，因此废气产生量极少，本环评不作定量分析，通过加强车间通风后，对车间及周边环境影响较小。

综上所述，本项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；同时，厂区内无组织 VOC_s 需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）限值要求，对车间及周边环境影响较小。

②水环境影响分析结论

本项目仅产生生活污水。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后，近期委托环卫部门清运；远期纳管，最终纳入鄞西污水处理厂处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》一级 A 标准，最终排入奉化江。

本项目废水水质简单，经处理达标排放后对纳污水域水环境质量影响较小。

③声环境影响分析结论

项目噪声源主要为生产设备在运转过程中产生的噪声，设备噪声级在 70-85dB 之间。根据预测数据结果显示，项目所在地四周厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类声环境功能区的噪声限值，因此本项目建设对周围声环境影响较小。

本环评建议企业采取以下噪声防治措施：

选用低噪声环保设备，加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；生产车间安装隔声门、窗，生产时应将厂房门、窗关闭好。

④固体废弃物环境影响分析结论

边角料收集粉碎后出售给其他单位综合利用；废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾收集后定期委托环卫部门及时清运，对环境的影响较小。

因此，只要建设单位认真落实上述处置方法，则该公司固体废弃物不会对环境产生影响。

（3）环评总结论

综上所述，宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；且符合国家产业政策导向、区域环境空气和声环境质量基本能满足环境功能区质量要求，采取本报告中所述的环保要求和治理措施并落到实处，能做到污染物达标排放，只要建设单位认真执行建设项目“三同时”制度，本建设项目在建址实施，从环保角度论证是可行的。

2、审批部门审批意见

根据宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建[2020] 236 号《关于<宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表>的审查意见》，该项目审批意见摘录如下：

建设单位《关于要求宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规，经研究，现将宁波市生态环境局鄞州分局审查意见函告如下：

一、根据建设单位委托河南金环环境影响评价有限公司编制的《宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合主体功能区规划、城乡规划、土地利用总体规划等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区姜山镇上何村，项目场地租赁，总建筑面积约为 5127 平方米，年产 1600 吨包装材料。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。近期，生活污水经化粪池处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准委托环卫部门清运；远期，待污水纳入城市污水处理厂条件成熟后，生活污水经有效处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。

（二）废气污染防治要求。加强生产过程废气的收集治理。热熔成型废气和整型废气排放执行 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表 A.1 特别排放限值。

（三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

（四）固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照《报告表》要求落实风险事故防范对策措施。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》结论，总量控制指标为：COD0.026t/a，NH₃-N0.003t/a，VOCs0.182t/a。

六、建设单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施登记管理的排污单位，按照排污

许可的相关规定，建设单位应当按要求完成排污许可登记工作。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报宁波市生态环境局鄞州分局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，建设单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。建设单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

项目废气及噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法最低检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	——

2、监测仪器

监测单位浙江英凡特检测科技有限公司采样及实验所使用仪器设备均经检定合格并在检定有效期内。

3、人员能力

监测人员经过考核并持有上岗证。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位（浙江英凡特检测科技有限公司）承诺：

（1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

（3）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（4）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

（5）参加环保设施竣工验收监测的采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗。

（6）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样仪器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（7）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，噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，测量前后仪器示值差值应小于 0.5dB（A）。

（8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容：

1、废水

本项目废水主要为生活污水、冷却水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运。冷却水循环使用，不外排。本次验收不做监测。

2、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
热熔成型废气排气筒采样口○1#	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周 4 个点○1#~○4#	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
厂房外○5#	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周▲1#~▲4#	工业企业厂界环境噪声	连续 2 天，每天昼间 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

企业年生产时间为 300 天，2023 年 02 月 13 日至 14 日验收监测期间，企业生产工况调查情况见表 7-1。

表 7-1 验收工况调查表

设计生产能力	年产 1600 吨包装材料（第一阶段实际生产量为 1200t/a）	
项目年生产时间	300 天	
验收监测日期	2023 年 02 月 13 日	2023 年 02 月 14 日
包装材料（吨）	3.240	3.264
生产负荷（%）	81.0	81.6

注：生产负荷（%）= $\frac{\text{实际包装材料日加工量（吨）}}{\text{项目设计包装材料日加工量（吨）}} \times 100\%$

验收监测结果：

1、废气

(1) 有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果详见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果

监测 点位	排气筒 高度 (m)	监测 日期	监测 次数	标况风量 (m ³ /h)	非甲烷总烃（以碳计）	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
热熔成型废 气排气筒采 样口◎1#	15	2023 年 02 月 13 日	第一次	1.92×10 ³	5.30	0.010
			第二次	1.92×10 ³	5.23	0.010
			第三次	1.92×10 ³	5.31	0.010
		2023 年 02 月 14 日	第一次	1.88×10 ³	5.28	9.9×10 ⁻³
			第二次	1.87×10 ³	5.22	9.8×10 ⁻³
			第三次	1.86×10 ³	5.26	9.8×10 ⁻³
最大值					5.31	0.010
标准限值					60	—
是否符合					符合	—
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）					0.024	
标准限值 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）					0.3	
是否符合					符合	

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 7-3、表 7-4，监测期间气象参数详见表 7-5。

表 7-3 无组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测时间	监测结果
			非甲烷总烃（以碳计）(mg/m ³)
2023 年 02 月 13 日	厂界东侧○1#	10:10-11:10	1.10
		11:12-12:12	1.15
		12:14-13:14	1.16
	厂界南侧○2#	10:10-11:10	1.17
		11:12-12:12	1.13
		12:14-13:14	1.14
	厂界西侧○3#	10:10-11:10	1.19
		11:12-12:12	1.15
		12:14-13:14	1.18
	厂界北侧○4#	10:10-11:10	1.18
		11:12-12:12	1.12
		12:14-13:14	1.12
2023 年 02 月 14 日	厂界东侧○1#	09:50-10:50	1.07
		10:57-11:57	1.09
		12:02-13:02	1.11
	厂界南侧○2#	09:50-10:50	1.15
		10:57-11:57	1.12
		12:02-13:02	1.15
	厂界西侧○3#	09:50-10:50	1.18
		10:57-11:57	1.06
		12:02-13:02	1.19
	厂界北侧○4#	09:50-10:50	1.16
		10:57-11:57	1.05
		12:02-13:02	1.11
最大值			1.19
标准限值			4.0
是否符合			符合

表 7-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测频次	监测时间	监测结果
			非甲烷总烃（以碳计）(mg/m ³)
2023 年 02 月 13 日	厂房外○5#	10:10-11:10	1.58
		11:12-12:12	1.64
		12:14-13:14	1.62
2023 年 02 月 14 日	厂房外○5#	09:50-10:50	1.33
		10:57-11:57	1.27
		12:02-13:02	1.32
最大值			1.64
标准限值			6
是否符合			符合

表 7-5 无组织废气监测期间气象参数

项目 监测日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2023 年 02 月 13 日	10:10-11:10	南	2.4	7.8	101.5	多云
	11:12-12:12	南	2.5	7.9	101.5	多云
	12:14-13:14	南	2.4	8.2	101.4	多云
2023 年 02 月 14 日	09:50-10:50	西北	2.7	4.3	102.2	多云
	10:57-11:57	西北	2.8	4.8	102.1	多云
	12:02-13:02	西北	2.6	5.1	102.0	多云

(3) 废气监测小结

2023 年 02 月 13 日和 14 日验收监测期间，项目热熔成型废气排气筒中非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。项目厂界四周○1#~○4#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。项目厂房外○5#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

2、厂界噪声

(1) 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果详见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位置	主要声源	监测时间	等效声级 Leq, dB (A)	GB 12348-2008 2 类功能区限值	结果判定
2023 年 02 月 13 日	厂界东侧▲1#	设备	11:03	56.9	60	达标
	厂界南侧▲2#	设备	11:09	56.2	60	达标
	厂界西侧▲3#	设备	11:17	57.2	60	达标
	厂界北侧▲4#	设备	11:25	57.8	60	达标
2023 年 02 月 14 日	厂界东侧▲1#	设备	13:36	56.4	60	达标
	厂界南侧▲2#	设备	13:43	57.4	60	达标
	厂界西侧▲3#	设备	13:51	57.0	60	达标
	厂界北侧▲4#	设备	13:58	56.8	60	达标

(2) 厂界噪声监测小结

项目仅昼间运营，故只监测其昼间噪声。2023 年 02 月 13 日和 14 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界四周▲1#~▲4#监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

3、污染物排放总量核算

宁波市生态环境局鄞州分局 鄞环建[2020] 236 号《关于<宁波春汇塑胶科技有限公司年产 1600 吨包装材料项目环境影响报告表>的审查意见》，总量控制指标为：COD0.026t/a，NH₃-N0.003t/a，VOC_s0.182t/a。

企业全年工作 300 天，每天生产 8 小时，热熔成型废气排气筒非甲烷总烃排放速率的平均值 0.0099kg/h 为基准进行核算，项目废气 VOC_s 污染物年排放总量核算如下：

$$\text{VOC}_s \text{ 年排放总量: } 0.0099\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.024\text{t/a} < 0.182\text{t/a}$$

企业生活污水委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运，故不进行总量的计算。

企业验收监测当月，该公司共生产包装材料 81.3 吨，当月废气排放量为 1.98kg/h，则验收监测当月单位产品非甲烷总烃排放量为 0.024kg/t < 0.3kg/t 产品，验收监测当月排气量符合，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

表八

验收监测结论:

1、企业项目环评设计生产能力为年产 1600 吨包装材料（第一阶段实际年产量为 1200t/a），年生产 300 天。2023 年 02 月 13 日和 14 日验收监测期间，项目生产量分别为 3.240 吨和 3.264 吨，生产负荷分别为 81.0%和 81.6%。

2、本项目废水主要为生活污水、冷却水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运。冷却水循环使用，不外排。本次验收不做监测。

3、2023 年 02 月 13 日和 14 日验收监测期间，项目热熔成型废气排气筒中非甲烷总烃排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 特别排放限值。项目厂界四周○1#~○4#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。项目厂房外○5#无组织排放监控点非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

4、项目仅昼间运营，故只监测其昼间噪声。2023 年 02 月 13 日和 14 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界四周▲1#~▲4#监测点厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

5、项目产生的固体废物主要为边角料、废活性炭及生活垃圾。边角料外售综合利用；废活性炭属于危险废物，委托宁波大地化工环保有限公司处置；生活垃圾委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运处理。

6、经核算，项目 VOCs 排放总量为 0.024t/a，企业生活污水委托宁波市鄞州区姜山镇上何村股份经济合作社清运，故不进行总量的计算。

企业验收监测当月，该公司共生产包装材料 81.3 吨，当月废气排放量为 1.98kg/h，则验收监测当月单位产品非甲烷总烃排放量为 0.024kg/t<0.3kg/t 产品，验收监测当月排气量符合，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。