

江苏芯稞新材料科技有限公司塑料  
制品制造项目（一期验收）  
验收前一般变动环境影响分析

建设单位：江苏芯稞新材料科技有限公司

二〇二三年八月

## 目 录

<b>1 项目由来 .....</b>	<b>1</b>
<b>2 变动情况 .....</b>	<b>3</b>
2.1 环保手续办理情况 .....	3
2.2 环评批复要求及落实情况 .....	4
2.3 变动情况分析判定 .....	6
<b>3 评价要素 .....</b>	<b>17</b>
<b>4 环境影响分析说明 .....</b>	<b>17</b>
4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析 .....	17
4.2 环境要素影响分析 .....	21
4.3 危险物质和环境风险源变化情况 .....	21
<b>5 结论 .....</b>	<b>22</b>

## 1 项目由来

江苏芯稞新材料科技有限公司成立于 2021 年 07 月 05 日，位于溧阳市南渡镇力强路 68 号 10 幢，经营范围：许可项目；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）；一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；技术服务、研发服务、技术咨询技术交流、技术转让、技术推广；塑料制品制造；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂销售；合成材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

本项目拟投资 6000 万元，租赁江苏力强化工有限公司处于闲置状态的 1506 平方米厂房用于建设塑料制品制造项目。目前，本项目已于 2021 年 9 月 6 日在溧阳市行政审批局进行了备案（备案证号：溧行审备[2021]237 号），主要从事生产塑料制品，年产塑料餐具 6000t/a，塑料洁具 6000t/a。

企业配备员工 8 人，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时，年工作时间为 7200 小时。企业不提供食堂、宿舍、洗浴。

2022 年 3 月江苏芯稞新材料科技有限公司委托溧阳市天益环境科技有限公司编制了《江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目环境影响报告表》，该报告表于 2022 年 5 月 6 日取得了常州市生态环境局的批复(常溧环审[2022]58 号)。

根据现场核实，本项目不再使用氨基模塑粉作为原料，选择使用 PP 粒子混合少量色母粒和碳酸钙母粒作为原辅料，最终的产品品种与环评一致，目前仅达到年产塑料餐具 1000t、塑料洁具 1000t 的生产能力，本次验收主体工程及配套环保治理设施已建成，满足“三同

时”验收监测条件，可以开展本项目阶段性验收工作。

根据现场核实，江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目（一期验收）实际建设过程中部分建设内容较原环评及批复有所调整。建设单位对照《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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行逐条判定分析得出：项目实际建设过程中的变动情况属于**一般变动**。根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）要求，江苏芯稞新材料科技有限公司编制了《江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目（一期验收）一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论，对分析结论负责。

## 2 变动情况

### 2.1 环保手续办理情况

江苏芯稞新材料科技有限公司建设项目环保手续办理情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	环评审批	竣工环境保护验收情况
1	江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目	2023 年 3 月 29 日取得了常州市生态环境局的批复(常溧环审[2023]21 号)	拟开展阶段性验收工作
2	排污许可证	2023 年 8 月 15 日取得排污许可登记回执, 登记编号: 91320481MA26F5C32K001Z。	

## 2.2 环评批复要求及落实情况

江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目环评批复及落实情况详见 2-2。

表 2-2 环评批复及落实情况一览表

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>1.按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。生活污水达标接管进溧阳市强埠污水处理厂集中处理。</p>	<p>本项目已完善厂区雨污水管网，实行“清污分流、雨污分流”的排水原则。生活污水依托厂区现有的污水管网，接管进强埠污水处理厂集中处理，处理尾水排至南河。</p> <p>经监测，本项目生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及 pH 值均符合溧阳市强埠污水处理厂的接管标准。</p>
<p>2.严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施。颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放执行《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。</p> <p>无组织排放颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值，甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 无组织排放监控浓度限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 限值。</p>	<p>本项目注塑废气经集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 (DA001) 排放，真空上料产生的少量粉尘通过上料机自带的滤网处理后无组织排放。</p> <p>经监测，本项目 DA001 排气筒中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《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，无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>
<p>3.对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。</p>	<p>本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼间噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。</p>

<p>4.严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须按《报告表》及相关文件要求全部安全处置或综合利用。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《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)要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>一般固废：职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；废包装材料外售综合利用。</p> <p>一般固废仓库位于注塑车间外东北侧，面积为14平方米，企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。</p> <p>危险废物：废活性炭委托江苏利之生环保服务有限公司处置。</p> <p>危废仓库位于注塑车间外东北侧，面积为14平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)等规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。</p>
<p>5.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。</p>	<p>已落实。</p>
<p>6.加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，编制突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。配合地方政府及相关部门严格落实《报告表》提出的卫生防护距离有关要求。</p>	<p>本项目已编制完成突发环境事件应急预案。</p> <p>本项目卫生防护距离为造粒车间、注塑车间各边界外扩100米形成的包络区域。通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离范围内没有居民、学校等敏感保护目标。</p>
<p>7.按《报告表》及相关文件要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>本项目已按要求设置生活污水排放口1个，雨水排放口1个，一般固废仓库1个，危废仓库1个，废气排放口1个，均设置环保标示牌。</p>

### 2.3 变动情况分析判定

对照《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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。详见表 2-3。

表 2-3 建设项目变动情况分析判定一览表

《环办环评函[2020]688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	新建	新建	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	生产能力	年产塑料餐具 6000t、塑料洁具 6000t	年产塑料餐具 1000t、塑料洁具 1000t	产能减少	分期建设	/	一般变动
		储存能力	租用建筑面积 1771.2m <sup>2</sup> ，造粒车间 2 层，上下层中间连通，主要功能包括真空上料、挤塑+冷风提升、辊压成型和原料堆放等；注塑车间 1 层，主要功能包括注塑、人工去飞边和成品堆放。	租用建筑面积 1506m <sup>2</sup> ，年生产塑料餐具 1000t、塑料洁具 1000t。造粒车间 627m <sup>2</sup> ，目前暂未投入使用；注塑车间 627m <sup>2</sup> ，用于注塑、真空上料和、人工去飞边，成品堆放仓库 224m <sup>2</sup> 。	原料仓库位于车间内，单独设置了成品堆放仓库	建设地址在江苏力强化工有限公司厂区内调整	/	一般变动



地点	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。	厂址	溧阳市南渡镇力强路68号10幢	溧阳市南渡镇力强路68号30、31幢	建设地址发生变化	因原租赁车间不能满足本项目设施安全布局要求，本项目建设地址在江苏力强化工有限公司厂区内调整（已经过安全专家认证，详见附件）	卫生防护距离内未新增敏感目标	一般变动
		卫生防护距离	本项目卫生防护距离为造粒车间、注塑车间各边界外扩100米形成的包络区域	本项目卫生防护距离为造粒车间、注塑车间各边界外扩100米形成的包络区域	/	因厂址发生变化，生产车间位置发生变化，故卫生防护距离也发生变化	未新增敏感目标	一般变动
生产工艺	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，导致以下情形之一： （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。	产品品种	塑料餐具、塑料洁具	塑料餐具、塑料洁具	无	/	/	无变动
		生产工艺	真空上料、挤塑、辊压成型、注塑成型、人工去飞边、检验、破碎回用	真空上料、注塑成型、人工去飞边、检验	挤塑、破碎工艺暂未建设	分期建设	/	一般变动
		生产设备	见表2-5	见表2-5	目前仅有一台注塑机和一台真空上料机使用	分期建设	/	一般变动

		原辅材料	氨基模塑粉 12010t/a	PP 粒子 1601t/a、碳酸钙粒子 360t/a、色母粒 40t/a	原材料由粉状变更为粒子	迎合市场需求，减少废气产生量，使用 PP 粒子作为原料，产品的品种和产能与环评一致	甲醛不再产生，颗粒物排放量大大减少	一般变动
		燃料	不涉及	不涉及	无	/	/	无变动
	7.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	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	无	/	/	无变动
环境保护措施	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。	废气污染防治措施	拆包上料粉尘、挤塑进料粉尘、挤塑有机废气、冷风提升粉尘和破碎粉尘经集气罩收集后进入 3 台高效脉冲袋式除尘器处理后与集气罩收集的注塑有机废气进入 1 套活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 (DA001) 排放	本项目注塑废气经集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15 米高的排气筒 (DA001) 排放，真空上料产生的少量粉尘通过上料机自带的滤网处理后无组织排放。	减少了挤塑废气、冷风机提升粉尘和破碎粉尘	本项目原辅料目前使用的是 PP 粒子、色母粒和碳酸钙母粒，真空上料过程中粉尘产生量较小，通过真空上料机自带的滤网处理后无组织排放；挤塑、破碎工艺暂未建设	无	一般变动

		废水污染防治措施	生活污水依托厂区现有的污水管网，接管进强埠污水处理厂集中处理，处理尾水排至南河；冷却水循环使用，不外排。	生活污水依托厂区现有的污水管网，接管进强埠污水处理厂集中处理，处理尾水排至南河	无冷却水产生	挤塑工艺暂未建设，生产设备无需冷却	/	一般变动
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	/		不涉及新增废水排放口	不涉及新增废水排放口	无	/	/	无变动
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	/		废气排放口1个	废气排放口1个	无	/	/	无变动
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	噪声污染防治措施		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、消声措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	无	/	/	无变动
	土壤或地下水污染防治措施		项目不涉及	项目不涉及	无	/	/	无变动
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	固废污染防治措施		一般固废：废包装材料、除尘器收尘外售综合利用。 危险废物：废活性炭暂存于危废仓库，委托有资质单位定期处置。	一般固废：废包装材料、废滤网外售综合利用。 危险废物：废活性炭委托江苏利之生环保服务有限公司	无	/	/	无变动

				处置。				
	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	/	无	无	无	/	/	无变动

由上表可知：“江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目（一期验收）”实际建设中的变动情况属于一般变动。

### （一）总平面布置变动情况分析

本项目因厂址发生变化，车间位置以及总平面布置情况与环评均不一致。因原租赁车间不能满足本项目设施安全布局要求，本项目建设地址在江苏力强化工有限公司厂区内调整（已经过安全专家认证，详见附件），具体见附图 1-8。

### （二）产品方案变动情况分析

本项目实际产品产能较环评发生变动。见表 2-4。

表 2-4 建设项目产品方案表

序号	产品名称	环评及批复 (t/a)	实际产能 (t/a)	年运行时间 (h)
1	塑料餐具	6000	1000	7200
2	塑料洁具	6000	1000	
备注	本次为该项目一期验收，产能仅达到 1/6。			

### （三）生产设备变动情况分析

本项目实际生产设备较环评发生变动。见表 2-5。

表 2-5 实际生产设备与原环评对照一览表

序号	名称	型号	数量 (台/套)		增减量
			环评	实际	
1	双螺杆挤出机	SHC-75	6	0	-6
2	振动提升机	SC-6000	6	0	-6
3	注塑机	450M8-SPIII	6	1	-5
4	包装机	-	3	0	-3
5	制冷机	-	2	0	-2
6	破碎机	-	1	0	-1
7	冷却塔	15m <sup>3</sup> /h	2	0	-2

8	三级辊压机	SSLG20*600	3	0	-3
9	真空上料机	-	6	1	-5
10	叉车	3T	1	0	-1
11	高效脉冲袋式除尘器	-	3	0	-3
12	二级活性炭吸附装置	-	1	1	0
备注	本次为该项目一期验收，只安装建设了部分生产设备，剩余生产设备投入使用后需进行二期验收。				

#### (四) 原辅材料变动情况分析

本项目实际原辅材料消耗情况较原环评发生变动。见表 2-6。

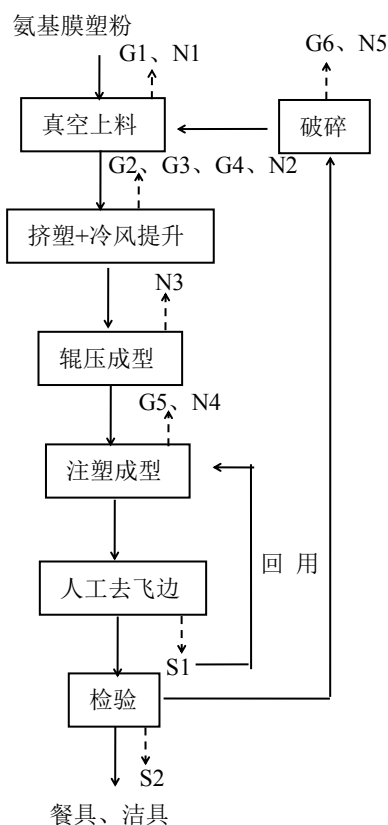
表 2-6 实际原辅料消耗与原环评对照情况一览表

序号	原辅料名称	组分/规格	环评使用量 (t/a)	实际使用量 (t/a)	本次验收使用量 (t/a)
1	氨基模塑粉	三聚氰胺甲醛树脂、填料、增塑剂、润滑剂、阻燃剂、抗静电剂等	12010	0	0
2	PP 粒子	/	0	9608	1601
3	色母粒	/	0	240	40
4	碳酸钙母粒	/	0	2162	360
备注	本项目原辅材料与环评不一致，用 PP 粒子替代了原环评中的氨基模塑粉，年使用量一致，本次为一期验收。				

### (五) 生产工艺变动情况分析

本项目实际生产工艺较与原环评发生变动。详见图 2-1、2-2。

本项目主要产品为塑料餐具和塑料洁具。塑料餐具和塑料洁具的生产工艺流程基本一致，通过不同模具制成餐具和洁具。



注：N —— 噪声； G —— 废气； S —— 固废

图 2-1 原环评生产工艺流程图

工艺流程简述：

真空上料：外购的氨基膜塑粉送入真空上料机内，真空上料机自带拆包装置，拆包后的物料通过上料机上料至双螺杆挤塑机内。真空上料机是利用真空发生器作为真空源的一种真空输送机，利用该真空加料机可以将物料从容器中直接送入挤塑机中去，既减轻了工人的劳动强度，又降低了粉尘污染。真空上料机的工作过程如下：先将物料放入真空上料机的料斗内，按下开关，压缩空气进入真空发生器，同时料斗的放料门在气缸推动下关闭，料斗中产生真空，真空加料机在真空下形成一股气流，在这股气流的作用下，被输送的物料经软管输送到真空料斗

中，上料结束后压缩空气被关闭，气动真空泵无法产生真空，同时料斗的放料门在气缸推动下开启，真空加料机真空消失，物料从放料门自动放入受料设备中挤塑机内。同时，储存在气包中的压缩空气反吹过滤器，过滤器自动清洗；下批进料时，压缩空气重新启动，气动真空泵产生真空，放料门关闭，真空加料机再次加料，周而复始，物料被源源不断地送入受料设备中。该过程产生拆包上料粉尘 G1、噪声 N1。

挤塑+冷风提升:利用螺杆挤出机的挤压摩擦力使氨基模塑粉达到 92~98℃ 熔融，后通过螺杆机模头形成直径为 90-100mm 的大块粒料。该过程需严格控制螺杆机腔内温度，采用冷却水进行控温。挤塑机出料经密闭管道输送至振动提升机（风冷）内，提升机为螺旋式上升，物料经底部投入，顶部出料，同时冷风从底部灌入，顶部抽出，冷风来自制冷机。该过程主要产生挤塑进料粉尘 G2、挤塑有机废气（非甲烷总烃、甲醛）G3、冷风提升粉尘 G4，同时挤塑、风冷提升过程产生噪声 N2。

辊压成型:大粒径的粒料经辊压机逐级辊压成型，最终使得颗粒粒径达到 0.5~1.5mm。该过程产生噪声 N3。

注塑成型:辊压机与注塑机通过管道密闭连接，滚压成型的氨基模塑料颗粒，通过管道输送至注塑机模具内，通过电加热使其熔融、固化成型，加热温度 130~140℃。氨基模塑料颗粒熔融后投入餐具模型中，固化成型后为塑料餐具；投入洁具模型中，固化成型后为塑料洁具。该过程无粉尘产生，产生注塑有机废气（非甲烷总烃、甲醛）G5，产生噪声 N4。

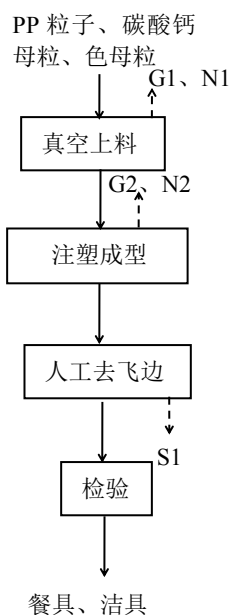
去飞边:注塑成型的产品从注塑机内取出，人工使用小刀等工具去除飞边，产生飞边粒料 S1，飞边粒料粒径较小，可直接回用，重新投入至注塑机内进行加工。

检验:对产品质量进行检验，合格的即为产品，产生不合格品 S2。

破碎:不合格品利用破碎机破碎后投入至上料机内，重新加工，破碎过程产生粉尘 G6，噪声 N5。



包装:符合要求的产品经打包机打包, 入库待售。



注: N —— 噪声; G —— 废气; S —— 固废

图 2-2 实际生产工艺流程图

工艺流程简述:

真空上料: 外购的 PP 粒子、碳酸钙母粒、色母粒通过真空吸料管将原料吸到上料机内。上料过程产生上料粉尘 G1、噪声 N1。

注塑成型: 通过管道输送至注塑机模具内, 通过电加热使其熔融、固化成型, 加热温度 130~140℃。粒子熔融后投入餐具模型中, 固化成型后为塑料餐具; 投入洁具模型中, 固化成型后为塑料洁具。该过程无粉尘产生, 产生注塑有机废气(非甲烷总烃) G2, 产生噪声 N2。

去飞边: 注塑成型的产品从注塑机内取出, 人工使用小刀等工具去除飞边, 产生飞边粒料 S1, 飞边粒料粒径较小, 可直接回用, 重新投入至注塑机内进行加工。

检验: 对产品质量进行检验, 合格的即为产品。

包装: 符合要求的产品经打包机打包, 入库待售。

变动情况分析：原材料由粉状变为颗粒状，拆包上料过程中产生的粉尘量极小，无需挤塑、辊压改性，直接进入注塑机中成型，检验合格后直接包装，破碎工序暂未建设。

## （六）污染防治措施变动情况分析

### （1）废气污染防治措施

废气污染防治设施与环评对比发生变动。

原环评中拆包上料粉尘、挤塑进料粉尘、挤塑有机废气、冷风提升粉尘和破碎粉尘经集气罩收集后进入3台高效脉冲袋式除尘器处理后与集气罩收集的注塑有机废气进入1套活性炭吸附装置处理，处理后通过1根15米高的排气筒（DA001）排放。

实际本项目注塑废气经集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理，处理后通过1根15米高的排气筒（DA001）排放，真空上料产生的少量粉尘通过上料机自带的滤网处理后无组织排放。

变动情况分析：本项目原辅材料由氨基模塑粉变为PP粒子、碳酸钙母粒和色母粒，原粉状原料拆包上料时产生的粉尘量较大，现改为粒子，粉尘产生量较小，作不定量分析，真空上料过程中产生的少量粉尘经上料机自带的滤网处理后无组织排放。经监测，本项目无组织排放的颗粒物符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。

### （2）废水污染防治措施

废水污染防治措施较与原环评一致，未发生变动。

本项目生活污水依托厂区现有的污水管网，接管进强埠污水处理厂集中处理，处理尾水排至南河。

### （3）噪声污染防治措施

噪声污染防治措施与原环评一致，未发生变动。

本项目通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、

隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。

#### (4) 固废污染防治措施

固废污染防治措施较原环评发生变动。

原环评中废包装材料、除尘器收尘外售综合利用；废活性炭委托有资质单位处置。

实际本项目废包装材料、废滤网外售综合利用；废活性炭委托江苏利之生环保服务有限公司处置。

**变动情况分析：**原环评中 3 套布袋除尘器无需安装建设，减少了除尘器收尘，真空上料机有自带的滤网，定期更换，产生废滤网。其余与环评一致。

### 3 评价要素

根据第 2 章节变动情况分析可知，江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目（一期验收）变动情况均属于一般变动，未新增排放污染物种类，未增加染物排放量。因此，原环评中的评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化。

### 4 环境影响分析说明

#### 4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析

##### (1) 废水

本项目涉及的用水环节主要为员工生活用水，产生的废水主要为员工生活污水，无生产废水产生。

本项目目前仅有员工 8 人，年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时，厂区内不设食堂、宿舍、洗浴。根据省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》的通知（苏水节[2020]5 号），人均生活用水量按照  $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$  计，则本项目员工生活用水量约为  $120\text{t/a}$ ，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为  $96\text{t/a}$ ，生活污水中主要污染因子为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP，产生浓度分别为  $400\text{mg/L}$ 、 $300\text{mg/L}$ 、 $25\text{mg/L}$ 、 $35\text{mg/L}$ 、 $1\text{mg/L}$ ，COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 的产生量分别为  $0.0384\text{t/a}$ 、 $0.0288\text{t/a}$ 、

0.0024t/a、0.00336t/a、0.0001t/a。

经监测，本项目生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合溧阳市强埠污水处理厂的接管标准。

## (2) 废气

### (1) 上料粉尘 G1

本项目 PP 粒子和色母粒均为固体大颗粒塑料粒子，粒径为 3-4mm，上料过程中无粉尘产生。碳酸钙母粒在上料过程中会有一定程度的粉尘产生，类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，颗粒物产生系数为 6 千克/吨-产品”，本项目产品重约 2000 吨/年，其中碳酸钙母粒占比 18%，碳酸钙母粒中碳酸钙占比 40%，则上料粉尘产生量共约 0.864t/a。本项目上料机自带的滤网收集效率为 90%，处理效率为 90%，则无组织粉尘排放量为：0.164t/a。

### (2) 注塑有机废气 G5

注塑机通过加热使塑料颗粒熔融、固化成型，该过程会挥发出少量的非甲烷总烃。污染系数参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中有机废气（以非甲烷总烃计）排放系数：0.35kg/t，本项目原料使用量 2001t/a（忽略废气产生量），则非甲烷总烃产生量：0.7t/a。注塑废气经集气罩收集后共用 1 套二级活性炭吸附装置处理，二级活性炭吸附装置的收集效率为 90%，处理效率为 90%，则本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.063t/a，无组织排放量为 0.07t/a。

经监测，本项目 DA001 排气筒中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率符合《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。无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；同时企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

## (2) 噪声

经监测，本项目厂区东、南、西、北厂界昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

## (3) 固废

### ①员工生活垃圾

本项目共有员工 8 人，年工作 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则员工生活垃圾产生量约为 1.2t/a。

### ②一般工业固体废物

#### a、废滤网

废滤网是对真空上料过程产生的少量粉尘进行处理产生的，每月更换一次，一年约产生 0.002t。

### ②废包装材料

本项目产生的废包装材料主要是 PP 粒子、色母粒、碳酸钙母粒的包装袋，包装规格均为 25kg/袋，年用量 2001t/a，一年产生量为 80066 个包装袋，每个包装量为 60g，产生的废包装材料 4.8t/a。

## (3) 危险废物

本项目产生的危险废物主要是废气治理装置产生的废活性炭，生产过程中产生的有机废气通过二级活性炭吸附装置处理，活性炭使用过程中需定期更换，否则会失去活性。根据广东工业大学工程研究结果，活性炭吸附效率为 250g 有机废气/kg 活性炭，本项目需要吸附的有机废气量为 0.63t/a，需要使用的活性炭量为 2.52t/a，废活性炭产生量为 3.15t/a。

营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸、塑料等	《国家危险废物名录》(2021年版)	--	--	--	1.2
2	废滤网	一般固废	废气治理	固态	碳酸钙粉尘		--	99	292-006-99	0.002
3	废活性炭	危险废物	废气治理	固态	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	3.15
4	废包装材料	一般固废	原料使用	固态	塑料		--	07	292-007-07	4.8

一般固废：职工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；废包装材料、废滤网外售综合利用。

一般固废仓库位于注塑车间外东北侧，面积为 14 平方米，企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求规范设置一般固废堆场，做好“三防”措施，按规范张贴标志牌。

危险废物：废活性炭委托江苏利之生环保服务有限公司处置。

危废仓库位于注塑车间外东北侧，面积为 14 平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）等规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。

所有固废均得到有效处置，固废零排放。

## 4.2 环境要素影响分析

### (1) 大气环境影响分析

本项目注塑废气经集气罩收集后进入一套两级活性炭吸附装置处理，处理后通过1根15米高的排气筒（DA001）排放，真空上料产生的少量粉尘通过上料机自带的滤网处理后无组织排放。对照环评，环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。变动后对周边大气环境影响较小。

### (2) 地表水环境影响分析

本项目生活污水依托厂区现有的污水管网，接管进强埠污水处理厂集中处理，处理尾水排至南河。变动后对地表水影响较小。

### (3) 噪声环境影响分析

在采取噪声治理措施的前提下，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值，变动后项目对周边声环境的影响较小。

### (4) 固体废物环境影响分析

变动后项目固体废物均妥善处理处置，不会对周围环境产生影响。

## 4.3 危险物质和环境风险源变化情况

变动后项目涉及的危险物质以及环境风险源未发生变化，主要为危险废物（废活性炭）。

### (1) 环境影响途径及危害后果

①大气环境：废活性炭若遇点火源可发生火灾，对周边环境和人体的危害较大。

②水环境：在危废仓库地面及原料区做防腐防渗处理，当发生泄漏、火灾事故时，迅速切断雨水排放口与外界的联通，将泄漏物、消防废水截流在厂区内并妥善处置，因此对地表水、地下水环境影响较小。

### (2) 风险防范措施

泄漏事故：危废仓库环境风险单元按相关标准要求设置防渗地面，从而防止地下水环境污染。

## 5 结论

综上所述，对照《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），江苏芯稞新材料科技有限公司塑料制品制造项目（一期验收）实际建设过程中的变动情况属于一般变动，未新增排放污染物种类，未增加染物排放量。变动后原建设项目环境影响评价结论均不发生变化。