

# 无锡市科鼎包装科技有限公司塑料餐盒生 产项目工环境保护验收监测报告表

项目名称 塑料餐盒生产项目

建设单位 无锡市科鼎包装科技有限公司

编制单位 无锡净美环保科技有限公司

二〇二〇年八月

## 验收单位资质证书



建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项目负责人:

报告编写人:

建设单位: 无锡市科鼎包装科技有限公司 编制单位: 无锡净美环保科技有限公司

电话: 电话:

传真: --- 传真: ---

邮编: 214000 邮编: 214000

地址: 无锡市新吴区旺庄工业配套区二期 地址: 无锡市梁溪区广南路 307-620 号  
B-15-1B 地块

表一

建设项目名称	塑料餐盒生产项目				
建设单位名称	无锡市科鼎包装科技有限公司				
建设项目性质	新建 √ 扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市新吴区旺庄工业配套区二期 B-15-1B 地块				
主要产品名称	塑料餐盒（PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨）、塑料分切				
设计生产能力	年产塑料餐盒（PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨）150 吨、塑料分切 50 吨				
实际生产能力	年产塑料餐盒（PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨）150 吨、塑料分切 50 吨				
建设项目环评时间	2018 年 6 月	开工建设时间	2019 年 4 月 1 日		
调试时间	2019 年 12 月 10 日	验收现场监测时间	2020.5.29~2020.5.30		
环评报告表 审批部门	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局	环评报告表 编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10%
实际总概算	100 万元	环保投资	5.8 万元	比例	5.8%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 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； 3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求； 4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）； 6、《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）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 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 2018 年第 9 号）； 9、《塑料餐盒生产项目环境影响报告表》（南京源恒环境研究所有限公司，2018 年 6 月）； 10、《塑料餐盒生产项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局，锡环表新复[2019]63 号，2019 年 2 月 15 日）。				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

**1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。**

**表 1-1 废水排放标准**

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01 (生活污水排放口)	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

**1.2 废气：废气排放标准见表 1-2：**

**表 1-2 废气排放标准**

污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	无组织最高允许排放浓度(mg/m³)	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)	依据标准
非甲烷总烃	60	15	/	4.0	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 中标准
苯乙烯	20	15	/	5.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和《恶臭污染物排放标准》表 1 中新改扩建二级标准

**1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：**

**表 1-3 厂界噪声排放标准**

监测点	类别	时段	标准值(Leq[dB(A)])	依据标准
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准

## 表二

### 2.1 工程建设内容:

无锡市科鼎包装科技有限公司成立于 2011 年 12 月，位于无锡市新吴区旺庄工业配套区二期 B-15-1 地块，租用无锡星海王科技有限公司空置厂房，新建本项目，生产规模为：年产塑料餐盒（PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨）150 吨、塑料分切 50 吨。

公司委托南京源恒环境研究所有限公司 2018 年 6 月编制《塑料餐盒生产项目》的环境影响报告表，该报告表 2019 年 2 月 15 日通过无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局的审批，审批号：锡环表新复[2019]63 号。项目 2019 年 4 月 1 日开工建设，2019 年 12 月工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的 75% 以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，公司委托无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 5 月 29 日～2020 年 5 月 30 日对公司的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

无锡市科鼎包装科技有限公司塑料餐盒生产项目环保手续见表 2-1-1，本验收项目基本信息见表 2-1-2，建设项目情况见表 2-1-3，项目工程表 2-1-4，主要工艺设备见表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	塑料餐盒生产项目	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局，2019 年 2 月 15 日	本次验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	塑料餐盒生产项目
建设单位	无锡市科鼎包装科技有限公司
行业类别	C2927 日用塑料制品制造
建设性质	新建
建设地点	无锡市新吴区旺庄工业配套区二期 B-15-1B 地块
劳动定员	本项目员工 7 人
工作制度	年生产天数 240 天，一班制 8 小时
总投资/环保投资	100 万元 /5.8 万元
占地面积	1100m <sup>2</sup>

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡市新吴区经济发展局
环 评	2018 年 6 月南京源恒环境研究有限公司编制
环评批复	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局, 锡环表新复[2019]63 号, 2019 年 2 月 15 日批复
项目开工建设时间	2019 年 4 月 1 日
项目建设竣工时间	2019 年 12 月
设计生产能力	年产塑料餐盒 (PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨) 150 吨、塑料分切 50 吨
实际生产能力	年产塑料餐盒 (PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨) 150 吨、塑料分切 50 吨
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成, 各类设施处于正常运行状态, 生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容	设计能力	实际能力	备注
贮存工程	运输	/	/	汽车
公用工程	给水	/	/	由市政自来水管网供给
	排水 生活污水	/	/	新城水处理厂集中处理
	雨水	/	/	雨水经厂内汇集后排入园区雨水管网
环保工程	废气处理	集气罩收集, 活性炭吸附装置	集气罩收集, 活性炭吸附装置	
	废水处理	化粪池预处理	化粪池预处理	
	危险固废堆场	5m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup>	防雨、防风、防渗漏
	一般固废堆场	5m <sup>2</sup>	5m <sup>2</sup>	
	噪声	厂房隔声	厂房隔声	

表 2-1-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/个)	环评数量 (台/个)	备注
1	吸塑机	WT-4232-100	2	2	同环评
2	吸塑机	KD-850-AC	1	1	同环评
3	截断机	/	3	4	增加 1 台
4	空压机	/	1	1	同环评

5	冷却机	/	1	1	同环评
---	-----	---	---	---	-----

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡:

### 1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评设计年用量	实际年用量	备注
1	PP (聚丙烯)	t/a	50	50	同环评
2	PET (聚对苯二甲酸乙二醇酯)	t/a	100	100	同环评
3	PS (聚苯乙烯)	t/a	50	50	同环评
4	包装纸箱	万个/a	1	1	同环评
5	包装袋	t/a	0.1	0.1	同环评

### 2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

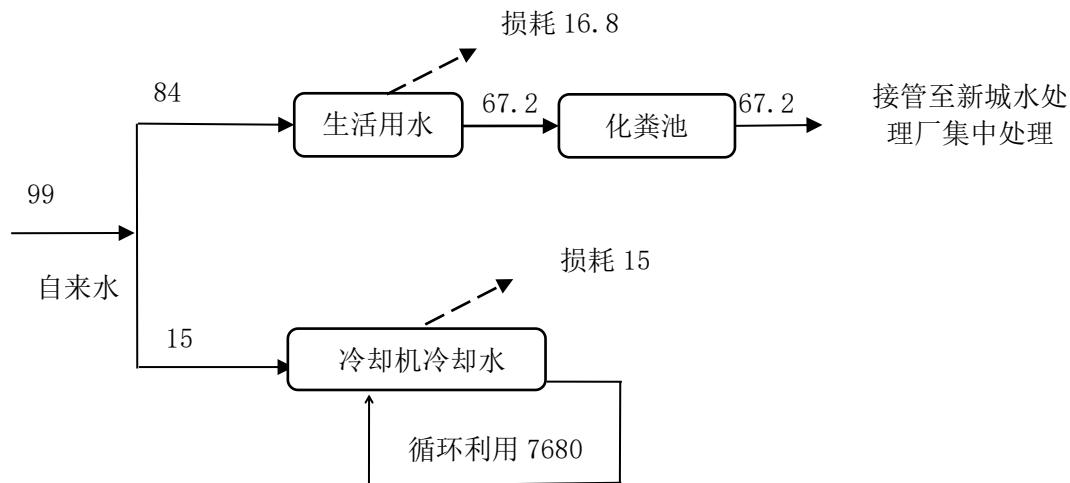


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

## 2.3 主要工艺流程及产物环节

### 2.3.1、塑料制品生产工艺流程

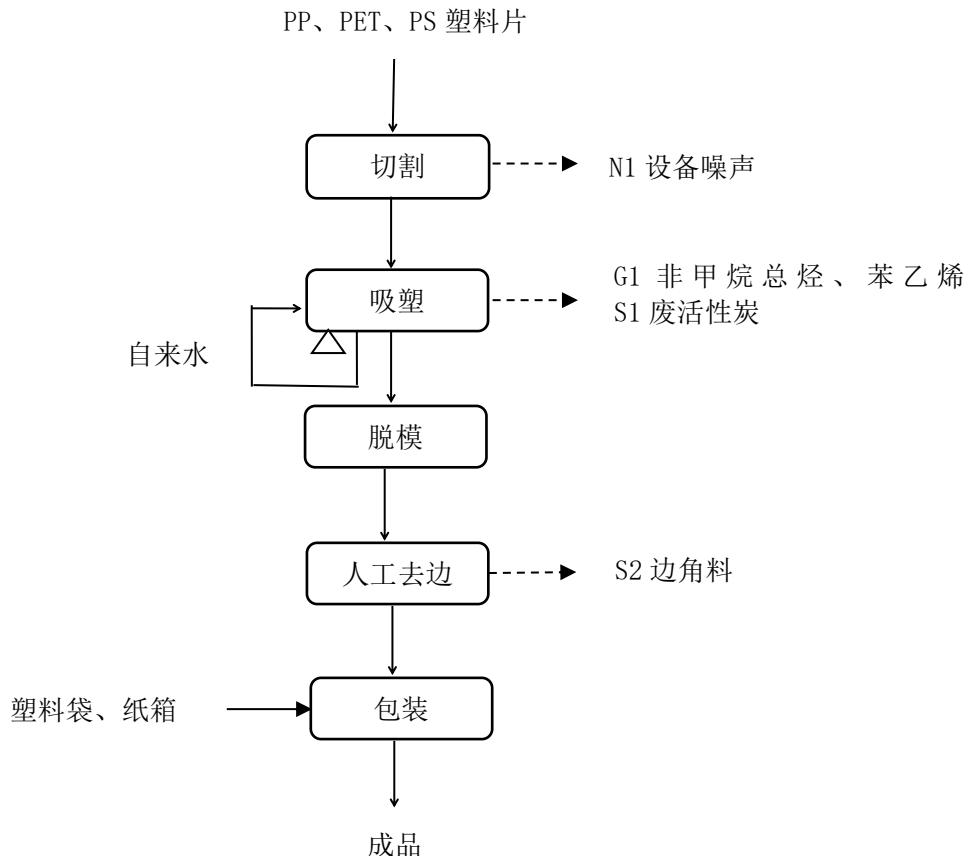


图 2-3-1 塑料制品工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

**切割：**将 PP、PET、PS 塑料片平展后根据产品的尺寸要求切割成方形。此工序会产生 N1 设备噪声。

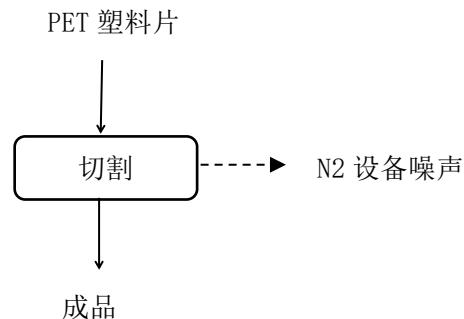
**吸塑：**利用吸塑机将加热软化的塑料硬片吸附于模具表面，加热后的塑料片在模具中成型，片状塑料片被制成特定凸起的形状。PP 的成型温度约为 200℃、PET 的成型温度约为 200℃、PS 的成型温度约 160℃。加热采用电加热方式，模具冷却采用自来水夹套循环冷却。塑料片加热时会产生 G1 非甲烷总烃、苯乙烯，S1 废活性炭。

**脱模：**成型后的产品利用真空吸附脱离模具。

**人工去边：**人工将产品四周多余的塑料边角去除，此工序会产生 S2 边角料。

**包装：**根据需要将产品放入塑料袋后装入纸箱内即为成品。

### 2.3.2、PET 塑料片分切生产工艺流程



#### 工艺流程说明：

**切割：**利用裁断机将采购回来的 PET 塑料片切割成所需要的形状后即为成品，此工序会产生 N2 设备噪声。

#### 2.4 项目变动情况

实际建设中，断料机增加 1 台，此设备生产中产生设备噪声，本次厂界噪声验收监测结果达标，且厂界四周无声环境敏感保护目标，不会对声环境增加不利影响。

综上所述，根据苏环办[2015]256 号文《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

**3.1 主要污染源、污染物处理和排放**

**1、废水**

本项目用水主要为员工生活用水、冷却却机冷却用水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；冷却机冷却水循环使用，间接冷却，不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	72	间歇	化粪池	新城水处理厂	同环评	同环评
冷却水	COD <sub>Cr</sub> 、SS	/	间歇	/	雨水管网	/	循环使用，间接冷却，不外排

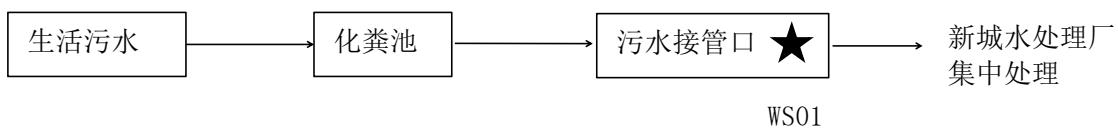


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

**2、废气**

本项目废气污染物主要为吸塑工序塑料加热产生的有机废气（以非甲烷总烃、苯乙烯计）。

(1) 有组织废气：吸塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯废气，由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高 (FQ01) 排气筒排放。

(2) 无组织废气：以上未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯废气，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2，有组织废气处理工艺及检测点位见图 3-1-2。

表 3-1-2 项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	吸塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯	间断	由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高 (FQ01) 排气筒排放	同环评
无组织	吸塑工序	非甲烷总烃、苯乙烯	间断	未被捕集的废气，经车间呈无组织排放。	同环评

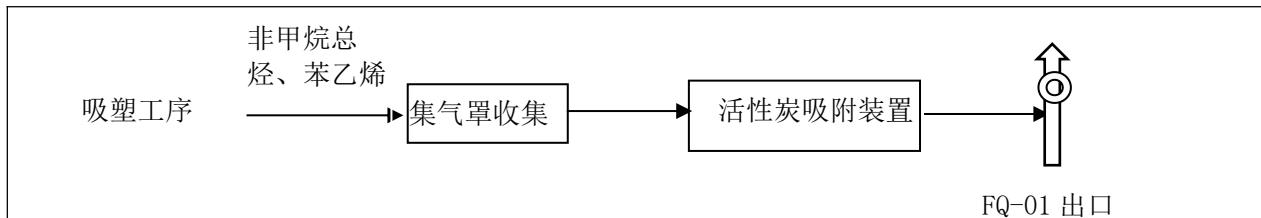


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ◎ 代表有组织废气监测点位

### 3、噪声

本项目主要噪声设备包括吸塑机、剪断机、空压机、废气处理设施风机等。选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 建设项目噪声源强情况

序号	污染源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	吸塑机、剪断机、空压机、废气处理设施风机	减振、隔声	选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪

### 4、固体废物

建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号文要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用，危险废物并在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。危险废物在仓库内分区域存放，危险废物仓库满足防渗漏、防流失、防扬散的要求，挥发性物质具备防挥发设施。现场配备了应急设施和物资。

本项目产生的一般固废：塑料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废：废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。本项目固废详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
							环评/初步设计的要求	实际建设
1	塑料边角料	去边	一般	61	7.5	7.5	物质单位回收利用	同环评
2	废活性炭	废气处置	危险	HW49 (900-041-49)	0.0864	0.087	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
3	生活垃圾	员工	一般	99	0.84	0.84	环卫部门统一清运	同环评

### 3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	/
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 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

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	本项目吸塑产生的有机废气经集气罩收集后通过活性炭处理后经 FQ-1 排气筒 15m 高空排放，非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 中的标准；苯乙烯有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值；无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新改扩建项目二级标准。
	废水	本项目无工艺废水产生，建设项目产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中的 A 等级标准。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网接入新城污水处理厂集中处理，处理出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后，尾水最终排入京杭运河。
	固废	本项目在生产过程中，厂内产生的固废主要为①危险固废：废活性 0.0864t/a 委托有资质单位处理；②塑料边角料 7.5t/a 外售处理；③生活垃圾约 0.84t/a 由环卫部门统一清运。
	噪声	本项目噪声源主要为吸塑机、截断机、空压机和冷却机等，噪声源强为 70~85dB(A)。通过采用低噪声设备、合理布局后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。
	总结论	本项目符合国家和地方产业政策，与区域规划相符，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求；区域环境质量满足相关环境功能区的要求；符合《江苏省生态红线区域保护规划》；符合“三线一单”相关要求；平面布置基本合理，工艺先进，采取的污染防治措施可行可靠，能有效实现污染物长期稳定达标排放，对环境影响较小；环境经济损益具有正面效应；制定了完善的环境管理制度和监测计划。因此，从环保角度出发，本项目具有环境可行性。
建议	1、建设单位应提高员工的环境保护意识，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。 2、加强环境管理，及时清理固体废物。 2、切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。	

2、建设项目环境影响报告表批复要求

《塑料餐盒生产项目》环境影响报告表审批意见见附件 2。

## 表五

### 5.1 验收监测质量保证及质量控制:

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

#### 1、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照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	平行样			加标回收样			标样		
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)	
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	2	100%	
	COD	8	2	25%	100%	—	—	2	100%	
	NH <sub>3</sub> -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

#### 2、气体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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）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；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白样			加标回收样			标样	
		空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
无组织	非甲烷总烃	24	2	—	100%	—	—	—	—
	苯乙烯	24	2	—	100%	—	—	—	—

有组织	非甲烷总烃	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	苯乙烯	6	2	—	100%	—	—	—	—	—

### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求, 测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器, 示值偏差不大于 0.5dB; 测量时传声器加防风罩; 监测点在本项目厂界外 1m 的位置, 高度为 1.2m, 记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-3 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2020.5.29	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.5.30	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

### 4、监测分析方法汇总

表 5-1-4 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准(方法)名称及编号(含年号)
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002)3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
有组织废气	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》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
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定》HJ 604-201
	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	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

### 5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-5 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	备注
----	------	----	----	----

1	便携式 PH 计	PHB-1	XC-738	
2	滴定管（具塞）	50mL	/	
3	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	
4	紫外分光光度计	L5	SY-009	
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	
6	气相色谱仪(含顶空进样器)	Agilent 7890B/7697A	SY-011	
7	气相色谱仪(非甲烷总烃)	Agilent 7820A	SY-010	
8	智能烟气采样器	GH-2	XC-753	
9	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-732	
10	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-743、XC-744 XC-745、XC-746	
11	气象仪	NK-5500	XC-758	
12	多功能声级计	AWA5688	XC-522	

## 表六

### 6.1 验收监测内容:

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、氨氮、化学需 氧量、悬浮物、总磷、 总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次
YS01	雨水	pH 值、氨氮、化学需 氧量、总磷、总氮	雨水总排口	连续 2 天，每天 1 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
FQ-01	有组织废气	非甲烷总烃、 苯乙烯	活性炭吸附装置出口	连续 2 天，每天 3 次
01~04	无组织废气	非甲烷总烃、 苯乙烯	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	昼间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼间各监测一次

表七

**7.1 验收监测期间生产工况记录:**

无锡精纬计量检验检测有限公司 2020 年 5 月 29 日~5 月 30 日验收监测期间, 公司生产运行稳定, 环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算, 详见表 7-1-1。

**表 7-1-1 本项目竣工验收监测期间产量核实表**

序号	产品名称	年设计产能	日产量	监测期间产量			
				2020.5.29		2020.5.30	
				实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	塑料餐盒	150 吨	0.63 吨	0.50 吨	>75%	0.50 吨	>75%
2	塑料分切	50 吨	0.21 吨	0.17 吨	>75%	0.17 吨	>75%

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

**7.2 验收监测结果:**

1、废水排放监测结果

(1) 生活污水水监测结果

**表 7-2-1 生活污水监测结果**

采样点			WS01 污水总排放口					标准限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2020.5.29	pH 值	无量纲	7.62	7.49	7.41	7.36	—	6~9
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	32	34	36	32	34	≤500
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	2.60	2.85	3.06	2.76	2.82	≤45
	TP	mg/L	0.052	0.074	0.088	0.110	0.081	≤8
	TN	mg/L	3.68	3.78	3.80	3.76	3.76	≤70
	SS	mg/L	52	56	59	55	56	≤400
2020.5.30	pH 值	无量纲	7.83	7.62	7.75	7.71	—	6~9
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	28	34	35	30	32	≤500
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	2.44	2.74	2.93	2.58	2.68	≤45
	TP	mg/L	0.082	0.126	0.138	0.155	0.125	≤8

	TN	mg/L	3.58	3.68	3.73	3.63	3.66	$\leq 70$
	SS	mg/L	55	62	63	58	60	$\leq 400$
评价	监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。							

注：监测期间雨水无积水，未检测。

## 2、废气排放监测结果

表 7-2-2 FQ-01 吸塑工序废气监测结果

1、测试工段信息													
工段名称		吸塑工序				编 号		FQ-01					
治理设施名称		活性炭吸附装置		排气筒高度		15 米		排气筒出口截面积					
2、检测结果													
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况			
			2020.5.29			2020.5.30							
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次					
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	1909	1588	1594	1586	1747	1450	/	/			
2	非甲烷总烃排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	1.09	1.00	1.02	1.03	0.97	1.11	60	达标			
3	非甲烷总烃排放速率 (处理设施后)	kg/h	2.08 $\times 10^{-3}$	1.59 $\times 10^{-3}$	1.63 $\times 10^{-3}$	1.63 $\times 10^{-3}$	1.69 $\times 10^{-3}$	1.61 $\times 10^{-3}$	/	/			
4	单位产品非甲烷 总烃排放量	Kg/t 产品	0.03			0.03			0.3	达标			
5	苯乙烯排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标			
6	苯乙烯排放速率 (处理设施后)	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/			
备注	非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关标准												
	1、“ND”表示低于方法检出限，苯乙烯的检出限为 $1.50 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 。 2、由于排放浓度为“ND”，不计算其排放速率。												

表7-2-3 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目											
			非甲烷总烃			苯乙烯								
			采样频次											
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次						
2020.5 .29	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	0.76	0.95	0.86	ND	ND	ND						
	下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.78	0.68	0.66	ND	ND	ND						
	下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.62	0.76	0.64	ND	ND	ND						
	下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.91	1.00	ND	ND	ND						
2020.5 .30	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	1.09	1.15	1.30	ND	ND	ND						
	下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	1.01	1.07	0.98	ND	ND	ND						
	下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	1.25	1.03	0.94	ND	ND	ND						
	下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	1.01	1.16	0.58	ND	ND	ND						
标准限值			4.0			5.0								
评价		厂界非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准；厂界苯乙烯浓度符合和《恶臭污染物排放标准》表1中新改扩建二级标准。												
备注		“ND”表示低于方法检出限，苯乙烯的检出限为 $1.50 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup> 。												

表 7-2-4 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2020.5.29			2020.5.30		
		监测频次					
第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
风速	m/s	2.8	2.8	3.1	4.3	3.9	4.2
风向	—	东南	东南	东南	东南	东南	东南
气温	℃	21.5	22.3	23.1	17.3	18.4	19.7
湿度	%	57.2	57.2	58.1	76.3	74.2	71.9
气压	kPa	101.2	101.2	101.1	101.3	101.2	101.1

### 3、噪声监测结果

表 7-2-5 噪声监测结果 (单位: LeqdB(A))

监测日期	2020. 5. 29			
监测点位	Z1 (北)	Z2 (东)	Z3 (西)	Z4 (南)
监测值 (昼间)	59. 5	57. 1	57. 2	57. 1
标准值 (昼间)	65	65	65	65
监测日期	2020. 5. 30			
监测点位	Z1 (北)	Z2 (东)	Z3 (西)	Z4 (南)
监测值 (昼间)	58. 7	59. 0	57. 0	58. 0
标准值 (昼间)	65	65	65	65
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准			
备注	1、5月29日监测期间：天气：阴；风向：东南；昼间风速：2.8m/s；5月30日监测期间：天气：阴；风向：东南；昼间风速：4.1m/s。			

### 4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-6、废气污染物排放总量见表 7-2-7。

表 7-2-6 废水污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

污染物	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标情况	
COD	67.2	240	33	0.002	0.0202	达标	
NH <sub>3</sub> -N			2.75	0.0002	0.002	达标	
TP			0.103	0.00001	0.0003	达标	
TN			3.71	0.0002	0.0027	达标	
SS			58	0.004	0.0134	达标	
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m <sup>3</sup> /a) /10 <sup>6</sup>						
备注							

表 7-2-7 废气污染物排放总量核算表（单位：t/a）

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时间(h)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标情况
FQ-01 吸塑工序废气排放口	非甲烷总烃	$1.70 \times 10^{-3}$	1920	0.0033	0.0041	达标
	苯乙烯	/	1920	0	0.000045	达标
换算公式	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / $10^3$					
备注						

表八

### 8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	委托南京源恒环境研究所有限公司 2018 年 6 月编制《塑料餐盒生产项目》的环境影响报告表，该报告表 2019 年 2 月 15 日通过无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局的审批，审批号：锡环表新复[2019]63 号。
2	环境保护审批手续及环境保护档案质料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案质料齐备。
3	环保组织结构及规章制度	有专人负责公司环境管理制度。
4	环境保护设施建成及运行记录	<p>废水：员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；冷却机冷却水循环使用，间接冷却，不外排。</p> <p>废气：吸塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯废气，由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放。以上未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯废气，经车间呈无组织排放。</p> <p>噪声：选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。</p> <p>固废：建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单、《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号文要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用，危险废物并在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。危险废物在仓库内分区域存放，危险废物仓库满足防渗漏、防流失、防扬散的要求，挥发性物质具备防挥发设施。现场配备了应急设施和物资。</p> <p>本项目产生的一般固废：塑料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废：废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。</p>

5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌

表九

### 9.1 环评批复落实情况

表 9-1-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	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，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	公司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，已建立相应的生产、环境管理制度。项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标达到国内同行业清洁生产先进水平。
2	贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中标准后，接入新城水处理厂集中处理。本项目只允许设置一个污水排放口。	本项目排水系统实施雨污分流。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；冷却机冷却水循环使用，间接冷却，不外排。污水总排口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》(GB8979-1996)表4中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中 A 级标准。本项目只设置一个污水排放口。
3	进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等措施均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。吸塑废气经有效收集，采用活性炭装置吸附处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-1 排放，无法收集的吸塑废气经车间通风后呈无组织排放。  根据报告表所述，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和表9中相关标准；苯乙烯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中相关标准及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩建二级标准。	吸塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯废气，由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高 (FQ01) 排气筒排放。以上未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯废气，经车间呈无组织排放。有组织非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中相关标准。厂界无组织非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中相关标准。厂界苯乙烯浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新改扩建二级标准。
4	选用低噪声设备，合理布局并采用有效的隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放标准。	项目合理平面布局，采取厂房隔音等防治措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准表 1 中 3 类区标准。
5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；废活性炭等危险废物须委托有资质单位处置，	已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327

	实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，防止产生二次污染。	号文要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用，危险废物并在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。危险废物在仓库内分区域存放，危险废物仓库满足防渗漏、防流失、防扬散的要求，挥发性物质具备防挥发设施。现场配备了应急设施和物资。 本项目产生的一般固废：塑料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废：废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。
6	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)的要求规范化设置各类排污口和标识。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
7	根据报告表推荐，全厂生产车间周边100米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	全厂生产车间周边100米范围内，没有新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。
8	本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，其中：  1、大气污染物：(全厂)(有组织)非甲烷总烃≤0.0041吨/年、苯乙烯≤0.000045吨/年；(无组织)非甲烷总烃≤0.0045吨/年、苯乙烯≤0.00005吨/年。  2、水污染物(接管考核量)：(全厂)废水排放量≤67.2吨/年,COD≤0.0202吨/年、SS≤0.0134吨/年、氨氮≤0.002吨/年、总磷≤0.0003吨/年，总氮≤0.0027吨/年。  3、固体废物：全部综合利用或安全处置。	全公司污染物排放考核量未突破环评中核定的限值：其中有组废气：非甲烷总烃0.0033吨/年、苯乙烯0吨/年；废水排放量67.2吨/年；COD0.002吨/年、SS0.004吨/年、氨氮0.0002吨/年、总氮0.0002吨/年、总磷0.00001吨/年。固体废物：固体废物零排放。
9	项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。
10	该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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；本项目的环境影响评价文件应当重新报批。	项目的性质、规模、地点、采用的工艺等均未发生重大变动。

## 表十

### 10.1 验收监测结论：

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 5 月 29 日-5 月 30 日现场验收监测，具体验收结果如下：

#### 1、废水

公司按“雨污分流”原则设计、建设厂区排水系统。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，接入新城水处理厂集中处理；冷却机冷却水循环使用，间接冷却，不外排。本项目只设置一个污水排放口。

监测期间：WS01 污水排放口的 COD、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准。检测期间，雨水总排口无积水，未检测。

#### 2、废气

吸塑工序产生的非甲烷总烃、苯乙烯废气，由集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后，经 1 根 15 米高 (FQ01) 排气筒排放。以上未被收集的非甲烷总烃、苯乙烯废气，经车间呈无组织排放。

监测期间：有组织非甲烷总烃排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量、苯乙烯排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中相关标准。

厂界无组织非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中相关标准。厂界无组织苯乙烯浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新改扩建二级标准。

#### 3、噪声

单位合理设置车间布局，选用低噪声设备，并采取隔声降噪措施。

监测期间：厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准。

#### 4、固体废物

建设单位已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号文要求、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用，危险废物并在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。危险废物在仓库内分区域存放，危险废物仓库满足防渗漏、防流失、防扬散的要求，挥发性物质具备防挥发设施。现场配备了应急设施和物资。

本项目产生的一般固废：塑料边角料外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险固废：废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。

#### 5、总量控制

本项目废水、有组织废气污染物年排放总量符合项目环评批复总量控制要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、废气排污口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡市科鼎包装科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	塑料餐盒生产项目		项目代码		/		建设地点		无锡市新吴区旺庄工业配套区二期 B-15-1B 地块		
	行业类别（分类管理名录）	C2927 日用塑料制品制造		建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心 经度/纬度	N: E:	
	设计生产能力	年产塑料餐盒（PET 塑料 50 吨、 PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨） 150 吨、塑料分切 50 吨		实际生产能力		年产塑料餐盒（PET 塑料 50 吨、PS 塑料 50 吨、PP 塑料 50 吨）150 吨、塑料 分切 50 吨		环评单位		南京源恒环境研究所有限公司		
	环评文件审批机关	无锡市新吴区安全生产监督管理和环境保护局		审批文号		锡环表新复[2019]63 号，2019 年 2 月 15 日		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期	2019 年 4 月 1 日		竣工日期		2019 年 12 月		排污许可证申领 时间		/		
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可 证编号		/		
	验收单位	—		环保设施监测单位		无锡精纬计量检验检测 有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）	100		环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		10		
	实际总投资（万元）	100		实际环保投资（万元）		5.8		所占比例（%）		5.8		
	废水治理（万元）		废气治理 (万元)	5	噪声治理 (万元)		固体废物治理 (万元)	0.8	绿化及生态 (万元)	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力			FQ-01: 1646m <sup>3</sup> /h		年平均工作时		1920 小时	

运营单位		无锡市科鼎包装科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		913202145884218339		验收时间		2020年5月29日-5月30日		
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.00672	0.00672					
	化学需氧量		33	500			0.002	0.0202					
	氨氮		2.75	45			0.0002	0.002					
	总磷		0.103	8			0.00001	0.0003					
	总氮		3.71	70			0.0002	0.0027					
	悬浮物		58	400			0.004	0.0134					
	有组织废气												
	FQ-01:						316.032						
	非甲烷总烃		1.04	60			0.0033	0.0041					
	苯乙烯		ND	20			0	0.000045					
	无组织废气												
	非甲烷总烃		1.30	4.0									
	苯乙烯		ND	5.0									
	固体废物												
	塑料边角料				7.5	7.5	0	0					

	废活性炭				0.087	0.087	0	0						
--	------	--	--	--	-------	-------	---	---	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

