

绍兴市国文铝塑制品有限公司
年产 200 万套塑料包装制品建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：绍兴市国文铝塑制品有限公司

编制单位：绍兴市国文铝塑制品有限公司

二〇二〇年九月

建设单位法人代表：胡长国

编制单位法人代表：胡长国

项目负责人：胡长国

建设单位：绍兴市国文铝塑制品有
限公司

电话： 13676854549

传真： /

邮编： 312300

地址： 绍兴滨海新区沥海镇工
业区海东路3号楼

编制单位：绍兴市国文铝塑制品有限
公司

电话： 13676854549

传真： /

邮编： 312300

地址： 绍兴滨海新区沥海镇工业
区海东路3号楼

目录

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准	1
表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程	13
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	17
表五 验收监测质量保证及质量控制	19
表六 验收监测内容	21
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	22
表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况	36
表九 验收监测结论及建议	38

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目厂区平面图
- 附图 3：厂区雨污水管网走向图
- 附图 4：项目其他资料

附件

- 附件 1：企业营业执照
- 附件 2：环评批复
- 附件 3：生产设备清单
- 附件 4：原辅材料使用量清单
- 附件 5：工况说明
- 附件 6：环保投资财务核算
- 附件 7：用水证明
- 附件 8：排水合同
- 附件 9：危废处置协议
- 附件 10：生活垃圾处置证明
- 附件 11：一般固废处置证明
- 附件 12：检测报告

附表

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目				
建设单位名称	绍兴市国文铝塑制品有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绍兴滨海新区沥海镇工业区海东路 3 号楼				
主要产品名称	塑料包装制品				
设计生产能力	200 万套/年				
实际生产能力	200 万套/年				
建设项目环评时间	2020 年 7 月	开工建设时间	/		
调试时间	/	现场监测时间	2020 年 8 月 18 日、19 日		
环评报告表审批部门	绍兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江天川环保科技有限公司		
环保设施设计单位	绍兴鑫陈机械制造有限公司	环保设施施工单位	绍兴鑫陈机械制造有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	27%
实际总投资	100 万元	环保投资	27 万元	比例	27%
验收监测依据	<p>1、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>2、国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；</p> <p>3、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》；</p> <p>4、浙江省人民政府令（2018）第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；</p> <p>5、浙江天川环保科技有限公司《绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目环境影响报告表》，2020 年 7 月；</p> <p>6、绍兴市生态环境局虞环备[2020]11 号（滨）《浙江省“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点建设项目环境影响登记表备案受理书》，2020 年 7 月 10 日；</p> <p>7、绍兴市国文铝塑制品有限公司提供的其他资料。</p>				

验收监测标准 标号、级别	<p>1、废水</p> <p>项目实施后粪便污水经化粪池处理后与其它生活污水一起汇集后与其他生活污水一起纳入污水管网，最终经上虞污水处理厂集中处理后达标排放。废水进管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T31962-2015）中 C 级规定的 45mg/L。具体标准详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水排放标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">污染因子</td> <td style="width: 10%;">pH</td> <td style="width: 15%;">CODcr</td> <td style="width: 15%;">SS</td> <td style="width: 15%;">NH₃-N</td> <td style="width: 10%;">总磷</td> <td style="width: 10%;">总氮</td> </tr> <tr> <td>纳管标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤400</td> <td>≤35</td> <td>≤8</td> <td>≤45</td> </tr> </table>							污染因子	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮	纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤35	≤8	≤45					
	污染因子	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮																			
	纳管标准	6~9	≤500	≤400	≤35	≤8	≤45																			
	<p>2、废气</p> <p>项目产生的废气主要为注塑废气和粉碎产生的粉尘。</p> <p>项目产生的注塑废气和粉碎产生的粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中新建企业大气污染物特别排放限值，相关标准值见表 1-2，新建企业边界大气污染物浓度限值详见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 合成树脂工业污染物排放标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">污染物项目</td> <td style="width: 30%;">排放限值</td> <td style="width: 40%;">污染物排放监控位置</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)</td> <td>0.3(除有机硅树脂外的所有合成树脂)</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">表 1-3 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">序号</td> <td style="width: 50%;">污染物项目</td> <td style="width: 40%;">限值</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> </table> <p>项目厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》附录 A 表 A.1 中的特别排放限值，相关标准值见表 1-4。</p>							污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	颗粒物	20	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)	0.3(除有机硅树脂外的所有合成树脂)	序号	污染物项目	限值	1	非甲烷总烃	4.0	2	颗粒物	1.0
	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置																							
	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒																							
	颗粒物	20																								
	单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)	0.3(除有机硅树脂外的所有合成树脂)																								
	序号	污染物项目	限值																							
	1	非甲烷总烃	4.0																							
2	颗粒物	1.0																								

表 1-4 厂区内 VOC 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目地厂界东、西南、西、北四面厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55dB；南面为海东路，属交通干线，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，即昼间≤70dB，夜间≤55dB。详见 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）dB（A）

类别	等效声级（L _{Aeq} ）	
	昼间	夜间
3 类标准限值	65	55
4 类标准限值	70	55

4、固废

固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），来鉴别一般工业废物和危险废物；根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建成[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建成[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料

工程建设内容：

2.1 项目由来及主要建设内容

绍兴市国文铝塑制品有限公司成立于 2015 年 3 月，租赁浙江莱芙蔻生物科技有限公司位于绍兴滨海新区沥海镇工业区海东路厂区内的 3 号楼部分闲置厂房从事塑料包装制品的生产。由于该公司自成立至今未进行环境影响评价和办理相关审批手续，但在绍兴市生态环境局现场检查时，该企业已建设有注塑机 6 台、粉碎机 3 台、空压机 1 台、台式钻床 1 台、车床 1 台、铣床 1 台、磨床 1 台、搅拌机 2 台等，为此，绍兴市生态环境局作出行政处罚决定书（绍市环罚字[2019]14 号（滨）），企业需补做环境影响评价，经绍兴市滨海新城经发局备案同意实施年产 200 万套塑料包装制品建设项目。

绍兴市国文铝塑制品有限公司委托浙江天川环保科技有限公司于 2020 年 7 月编制了《绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目环境影响报告表》对本项目环境影响做了评估；2020 年 7 月 10 日绍兴市生态环境局以虞环备[2020]11 号（滨）《关于绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目环境影响报告的审批意见》对本项目进行批复。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等国家及浙江省有关规定，公司对该项目进行验收监测工作。2020 年 8 月 18 日、19 日浙江华标检测技术有限公司对该公司建设项目环保措施落实情况 and 环保设施建设、运行情况进行了检查，并对该建设项目污染源进行采样检测，本公司在此基础上编写了本竣工环境验收监测报告表。

2.2 劳动定员及生产班制

环评劳动定员 12 人，昼间单班制生产，每天工作 8 小时，年生产日为 300 天，项目不设置食堂和住宿。

实际劳动定员 12 人，昼间单班制生产，每天工作 8 小时，年生产日为 300 天，项目不设置食堂和住宿。

2.3 项目产品方案

表 2.1 项目主要产品方案

序号	产品名称	单位	环评生产数量	实际生产数量	备注
1	塑料包装制品	万套/年	200	200	与环评一致

由上表可知，主要生产产品数量与环评审批一致。

原辅材料消耗及水平衡：

2.3、项目主要生产设备

表 2-2 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	注塑机	YD-160T	1	1	与环评一致
2	注塑机	GRANTWAY K160VT	1	1	与环评一致
3	注塑机	130M6	1	1	与环评一致
4	注塑机	160M6	1	1	与环评一致
5	注塑机	210M6	1	1	与环评一致
6	注塑机	250M6	1	1	与环评一致
7	高效静音低 速粉碎机	/	3	3	与环评一致
8	空压机	/	1	1	与环评一致
9	车床	/	1	1	与环评一致
10	铣床	/	1	1	与环评一致
11	平面磨床	/	1	1	与环评一致
12	搅拌机	/	1	1	与环评一致
13	搅拌机	/	1	1	与环评一致
14	台式钻床	/	1	1	与环评一致

由上表可知，主要生产设备与环评审批一致。设备清单说明详见附件 3。

2.4 主要原辅材料消耗

表 2-3 原辅材料使用清单

序号	名称	单位	环评用量	实际用量	备注
1	PPR 聚丙烯粒子(新料)	t/a	109	109	与环评一致
2	PE 聚乙烯粒子(新料)	t/a	108	108	与环评一致
3	色母	t/a	1	1	与环评一致
4	模具	t/a	5	5	与环评一致
5	水	吨/年	240	240	与环评一致
6	电	万度/年	20	20	与环评一致

由上表可知，部分原辅材料使用量与环评一致。原辅材料使用清单说明详见附件 3。

2.5 水平衡

项目产生的废水主要为职工日常生活污水。

项目废水主要为员工生活用水，根据绍兴市国文铝塑制品有限公司提供的水费证明（详见附件 7）可知，第一季度 3 个月用水量为 60 吨，计算可得本项目全年预计用水量为 240t/a。冷却水用量 72 t/a，项目无生产废水，项目生活用水 168t/a，根据污水排放系数 85%计，则项目产生生活污水为 142.8t/a。则项目废水纳管量为 142.8t/a）。

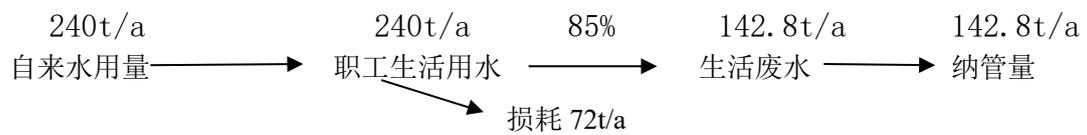


图 2-4 水平衡图

主要工艺流程及产污环节：

2.6 主要工艺流程

1、项目生产工艺流程

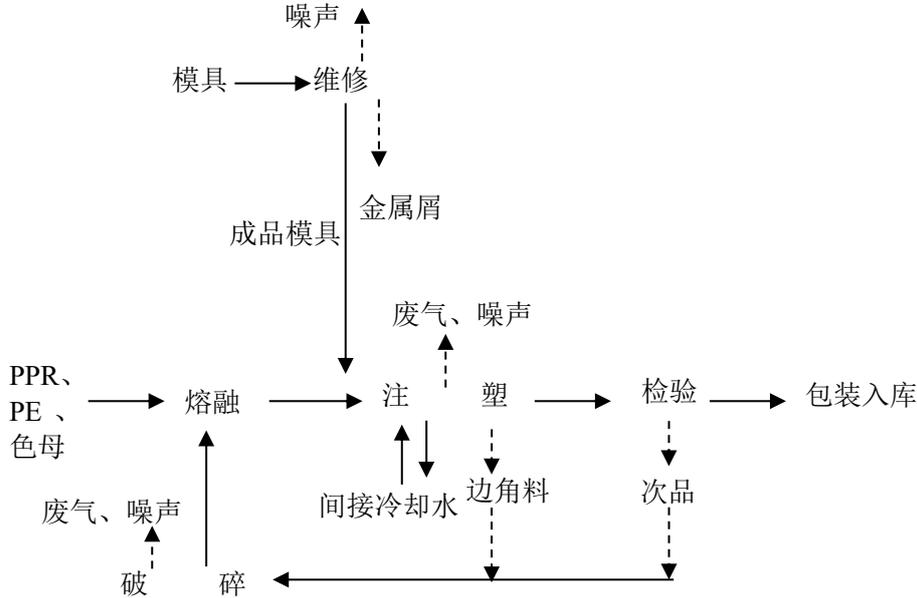


图 2-5 项目生产工艺流程及产污流程图

2、工艺流程说明：

根据生产产品需要，将原料 PPR、PE 粒子和色母经计量和搅拌均匀后加热熔融后根据模具经维修后的成品模具由注塑机注塑成型，最后经检验合格的包装入库。在注塑机注塑成型中需用水进行间接冷却。

2.7 主要污染因子

- (1) 废水：主要为职工的生活污水；
- (2) 废气：主要为注塑废气、破碎粉尘。；
- (3) 噪声：主要为设备运行时产生的噪声；
- (4) 固废：项目固废主要是金属屑、塑料边角料和次品、废活性炭、废包装材料及职工生活垃圾等。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1 废气

项目产生的废气主要为注塑废气、破碎粉尘。

项目在主要注塑工段上方设集气罩，废气经收集后，再经二级活性炭装置处理达标后，通过 15m 高排气筒达标排放；粉碎机单独设间，粉碎机料斗加盖封闭

3.2 废水

项目无生产废水，主要为职工的生活污水。

粪便污水经化粪池处理与其他生活污水一起汇集达标排入污水管网，最后送上虞污水处理厂处理。

3.3 噪声

项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。企业已合理安排厂房布局，将生产设备布置在厂房中间，选用低噪声设备，对高噪声设备底座安装减震垫，加强设备的日常维护，保持设备处于良好的运转状态，保证场界噪声稳定达标排放（噪声采样点位见图 6-1）。

3.4 固废

项目固废主要是金属屑、塑料边角料和次品、废活性炭、废包装材料及职工生活垃圾等。（固废分析汇总详见表 3-1）。生活垃圾由浙江莱芙蔻生物科技有限公司委托沥海镇环卫站收集统一处置，废包装材料以及金属屑收集后委托绍兴上虞潘建祥塑料制品经营部回收利用；废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司进行处置。

表 3-1 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	工序	形态	主要成分	属性	废物代码	环评产生量	实际产生量	利用处置方式
1	金属屑	生产	固体	金属	一般	-	0.5	0.5	委托绍兴上虞潘建祥塑料制品经营部回收利用
3	废包装材料	包装	固体	废编织袋	一般	-	2.0	2.0	
5	生活垃圾	生活	固体	日常废弃物	一般	-	1.8	1.8	由浙江莱芙蔻生物科技有限公司委托沥海镇环卫站收集统一处置
2	塑料边角料和次品	生产	固体	塑料	一般	-	4.36	4.36	经收集破碎后回用于生产
4	废活性炭	废	固体	活性炭	危废	HW49	0.3	0.3	委托浙江春晖固废处理有

		气 处 理				900-04 1-49			限公司综合处置

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

4.1 环评主要结论

浙江天川环保科技有限公司编制的《绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目环境影响报告表》（2020 年 7 月）的主要结论如下：

绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目，租赁浙江莱芙蔻生物科技有限公司位于绍兴滨海新区沥海镇工业区海东路厂区内的 3 号楼部分闲置厂房进行生产。项目符合环境功能区划的要求，符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合清洁生产要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划和国家和省产业政策等的要求。项目产生的各类污染物经采取本环评提出的污染防治措施处理后均能做到达标排放，对周围环境影响和保护目标影响较小，周围水环境和声环境质量能满足相应功能要求，环境空气质量能维持现状等级。项目建设符合（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的要求。项目符合环保审批的各项原则，从环保角度分析，本项目在租用厂房内实施是可行的。

4.2 审批部门审批决定

绍兴市生态环境局（虞环备[2020]11 号（滨））对该项目的环境影响报告表审批决定如下：

绍兴市国文铝塑制品有限公司：

你单位提交的《绍兴市国文铝塑制品有限公司年产 200 万套塑料包装制品建设项目》（浙江天川环保科技有限公司编制）、申请报告、信息公开情况说明、备案承诺书等材料已收悉，根据《绍兴滨海新区管理委员会办公室关于印发绍兴滨海新区“区域环评+环境标准”改革实施方案(试行)的通知》（绍滨海委办(2017) 105 号），经形式审查，符合受理条件，同意备案。

按照《环评登记表》结论，你单位新增污染物外排环境量控制为：生活废水 ≤ 153 吨/年、COD_{Cr} ≤ 0.012 吨/年、NH₃-H ≤ 0.002 吨/年，VOCs ≤ 0.018 吨/年。新增 VOCs 按 1:2 削减替代，所需替代量 0.036 吨从越城区关闭退出项目多余总量中调剂解决。

你单位须严格按照环评文件内容落实各项污染控制及事故防范措施。项目须经验收合格后方可正式投入运行。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法和仪器设备

各项监测因子监测分析方法名称、方法编号或方法来源及使用仪器详见表 5-1。

表 5-1 分析方法和仪器设备一览表

类别	项目	分析方法	方法依据	仪器设备
废水	pH	便携式 pH 计法	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	笔试酸度计
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解仪
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平
废气	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱	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 HJ604-2017	电子天平
	颗粒物	重量法	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平
噪声	噪声	声级计	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计

5.2 监测执行依据及标准

监测前调查、验收监测方案和报告编制严格按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》执行。

- 1、及时了解工况情况，保证检测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设和现场监测的科学性和可比性。按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ-T55-2000）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ-T91-2002）、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ-T92-2002）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ-T298-2007）、《固定污染源检测质量保证与质量控制规范》（HJ-T373-2007）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494—2009）、《水质 采样方案设计技术规定》（HJ 495-2009）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染物影响类》生态环境部发〔2018〕9 号等执行。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。

- 4、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- 5、声级计在测试前后用声校准器进行校准，校准读书偏差不大于 0.5dB。
- 6、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表六 验收监测内容

6.1 废水

表 6-1 废水监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
废水总排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	4 次/天，监测 2 天

6.2 废气

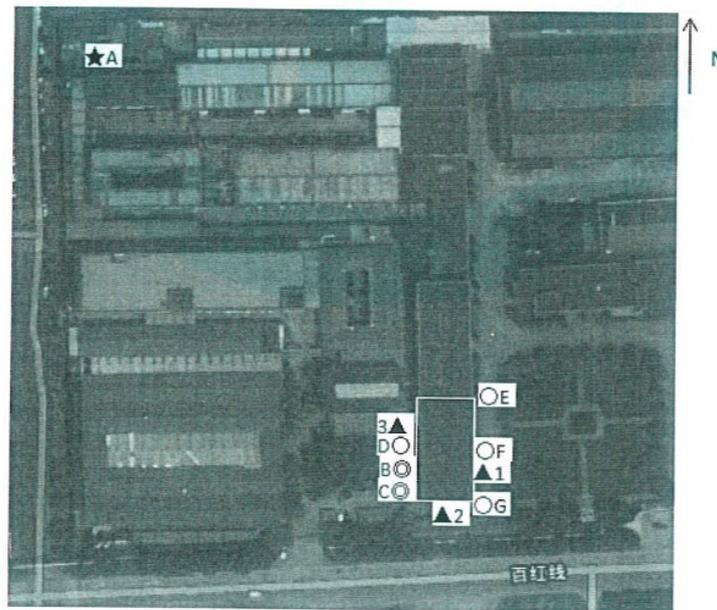
表 6-2 废气监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
有组织（生产车间）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
无组织（厂界四周）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	颗粒物	3 次/天，监测 2 天

6.3 噪声

表 6-3 噪声监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
厂界东南西侧	昼夜间厂界噪声	1 次/天，监测 2 天



注：★为废水采样点，◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，▲为噪声检测点。

图 6-3 废水、废气、噪声现状调查点位

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

据现场踏勘和企业提供资料，监测期间企业生产负荷分别达到 89%、92%，满足验收监测工况（>75%）要求。企业工况证明详见附件 5。

表 7-1 企业验收监测期间生产工况记录表

监测日期	8 月 18 日	8 月 19 日
产品	塑料包装制品	
设计产量	667 套/天	
产量	594 套	614 套
生产负荷 (%)	89%	92%
备注	本项目工作日为 300 天/年；生产负荷=实际用量/设计用量	

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水检测数据

表 7-2 废水检测数据

采样时间	采样点位	水样性状	项目名称及单位	检测结果				限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2020.08.18	废水总排口 A	微浊	pH 无量纲	7.56	7.67	7.50	7.44	6~9	达标
			化学需氧量 mg/L	215	226	187	202	500	
			氨氮 mg/L	20.8	24.2	21.8	24.6	35	
			悬浮物 mg/L	80	89	91	84	400	
2020.08.19		微浊	pH 无量纲	7.69	7.62	7.46	7.59	6~9	
			化学需氧量 mg/L	221	199	213	234	500	
			氨氮 mg/L	22.2	21.3	23.5	25.3	35	
			悬浮物 mg/L	86	83	89	82	400	

由上表可知，两个监测周期的废水总排放口 pH 值范围为 7.44~7.67 和 7.46~7.69，化学需氧量测定的平均浓度为 207mg/L 和 217mg/L，氨氮测定的平均浓度为 22.9mg/L 和 23.1mg/L，悬浮物测定的平均浓度为 86mg/L 和 85mg/L。项目废水 pH、化学需氧量、悬浮物等污染物排放的平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和氨氮排放的平均浓度符合浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的排放规定。

7.2.2 废气检测数据

表 7-3 废气检测数据

序号	检测项目	单位	检测结果 2020.08.18			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	°C	43			/
3	烟气含湿量*	%	2.2			/
4	测点烟气流速*	m/s	19.3			/

5	标干烟气量*	m ³ /h	11405			/
6	非甲烷总烃产生浓度	mg/m ³	11.4	11.1	14.3	/
7	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.130	0.127	0.163	/
序号	检测项目	单位	检测结果 2020.08.19			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	°C	41			/
3	烟气含湿量*	%	2.2			/
4	测点烟气流速*	m/s	18.9			/
5	标干烟气量*	m ³ /h	11184			/
6	非甲烷总烃产生浓度	mg/m ³	12.4	12.0	15.8	/
7	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.139	0.134	0.177	/
达标情况		达标				
序号	检测项目	单位	检测结果 2020.08.18			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.2826			/
2	测点烟气温度*	°C	43			/
3	烟气含湿量*	%	2.2			/
4	测点烟气流速*	m/s	14.2			/
5	标干烟气量*	m ³ /h	12121			/
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.20	3.28	3.50	60
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0388	0.0398	0.0424	/
8	去除率	%	71.2			/
序号	检测项目	单位	检测结果 2020.08.19			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.2826			/

2	测点烟气温度*	°C	41			/
3	烟气含湿量*	%	2.2			/
4	测点烟气流速*	m/s	13.8			/
5	标干烟气量*	m ³ /h	11791			/
6	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.74	3.38	3.48	60
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0441	0.0399	0.0410	/
8	去除率	%	72.2			/
达标情况		达标				
采样日期	检测点位	检测时间	非甲烷总烃 mg/m ³			
2020.08.18	上风向 D	10:20	1.06			
		13:19	1.04			
		14:50	1.01			
	下风向 E	10:25	1.27			
		13:24	1.14			
		14:55	1.20			
	下风向 F	10:29	1.16			
		13:29	1.23			
		15:01	1.11			
	下风向 G	10:35	1.22			
		13:34	1.24			
		15:07	1.13			
2020.08.19	上风向 D	10:31	1.06			
		13:28	1.04			
		14:46	1.07			
	下风向 E	10:36	1.16			
		13:34	1.15			
		14:52	1.12			
	下风向 F	10:37	1.13			
		13:34	1.22			

		14:52	1.12
	下风向 G	10:43	1.21
		13:40	1.18
		14:59	1.16
限值			4.0

废气检测分析结果

采样日期	检测点位	检测时间	颗粒物 mg/m ³
2020.08.18	上风向 D	09:53-10:53	0.282
		13:07-14:07	0.266
		14:31-15:31	0.301
	下风向 E	09:58-10:58	0.440
		13:13-14:13	0.426
		14:36-15:36	0.459
	下风向 F	10:03-11:03	0.423
		13:18-14:18	0.408
		14:41-15:41	0.442
	下风向 G	10:08-11:08	0.405
		13:24-14:24	0.462
		14:47-15:47	0.425
2020.08.19	上风向 D	09:46-10:46	0.299
		13:09-14:09	0.318
		14:36-15:36	0.284
	下风向 E	09:51-10:51	0.422
		13:15-14:15	0.408
		14:43-15:43	0.442
	下风向 F	09:53-10:53	0.458
		13:16-14:16	0.426
		14:42-15:42	0.443
	下风向 G	09:59-10:59	0.404
		13:23-14:23	0.390
		14:49-15:49	0.388
限值			1.0

由上表可知，根据监测结果，监测期间项目所在地厂界四周非甲烷总烃最大浓度为 1.27mg/m³ 和 1.22 mg/m³，厂界四周颗粒物最大浓度为 0.462mg/m³ 和 0.458 mg/m³ 厂区内无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中新建企业

大气污染物特别排放限值。

厂区内无组织排放监控位置在厂房外设置监控点为下风向 G 点，非甲烷总烃最大浓度为 1.24 mg/m³ 和 1.21 mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》附录 A 表 A.1 中的特别排放限值。

项目产生的注塑废气产生非甲烷总烃的最大浓度为 3.50mg/m³ 和 3.74mg/m³ 排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中新建企业大气污染物特别排放限值。

7.2.3 噪声检测数据

表 7-4 声环境现状检测结果（单位：dB）

测点位置及时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)	达标情况
厂界东 1 (2020.08.18 10:06)	55	60	达标
厂界东 1 (2020.08.18 22:10)	48	50	
厂界南 2 (2020.08.18 10:16)	56	60	
厂界南 2 (2020.08.18 22:24)	49	50	
厂界西 3 (2020.08.18 10:28)	56	60	
厂界西 3 (2020.08.18 22:34)	48	50	
厂界东 1 (2020.08.19 10:02)	54	60	
厂界东 1 (2020.08.19 22:06)	47	50	
厂界南 2 (2020.08.19 10:15)	55	60	
厂界南 2 (2020.08.19 22:16)	48	50	
厂界西 3 (2020.08.19 10:27)	55	60	
厂界西 3 (2020.08.19 22:28)	47	50	

备注：噪声为现场直读数据。厂界北紧邻其他厂，无法检测。

由上表可知，根据监测结果，企业厂界东南西两个监测周期的昼间噪声监测值范围为 55dB (A) ~56dB (A) 和 54dB (A) ~55dB (A)，昼间噪声监测值范围为 48dB (A) ~49dB (A) 和 47dB (A) ~48dB (A)。项目厂界东、南、西三侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，即昼间 ≤65dB(A)，夜间 ≤55dB；，南面厂界噪声符合 4 类标准，即详见表昼间 ≤70dB(A)，夜间 ≤55dB。

7.2.5 总量核算

根据项目水平衡图，可知项目废水纳管量为 142.8t/a。根据监测结果，项目废水总排放口化学需氧量平均排放浓度为 212 mg/L，氨氮平均排放浓度为 23mg/L。化学需氧量排放总量为 0.0303t/a，氨氮排放总量为 0.003t/a，VOCs 排放的平均速率为 0.041kg/h，每年废气产生时间约为 400 小时，年工作时间为 300 天，因此年 VOCs 排放总量为 0.0164 吨/年，符合环评批复总量控制要求（排放到污水处理厂中的生活废水 \leq 153 吨/年、COD_{Cr} \leq 0.046 吨/年、NH₃-H \leq 0.005 吨/年，VOCs \leq 0.018 吨/年）。

表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况

序号	主要环评审批意见	落实情况
1	<p>做好废水污染防治工作。项目实行雨污分流。项目产生的粪便污水经化粪池处理与其它生活污水一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后接入城市排污管网，最终进入绍兴污水处理厂处理达标后排放。本项目实施后全厂废水排放量控制在 153 吨/年。</p>	<p>已落实。企业已做好废水污染防治。项目实行雨污分类，清污分流。项目无生产废水，粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入市政截污管网，最终送上虞污水处理厂处理。根据监测结果，两个监测周期的废水总排放口 pH 值范围为 7.44~7.67 和 7.46~7.69，化学需氧量测定的平均浓度为 207.5mg/L 和 216.8mg/L，氨氮测定的平均浓度为 22.9mg/L 和 23.1mg/L，悬浮物测定的平均浓度为 86mg/L 和 85mg/L。项目废水 pH、化学需氧量、悬浮物等污染物排放的平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和氨氮排放的平均浓度符合浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的排放规定。本项目废水纳管量为 142.8t/a，符合批复废水控制总量要求。</p>
2	<p>做好废气污染防治工作。项目注塑机产生废气后通过二级活性炭净化机处理后达标排放。废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中新建企业大气污染物特别排放限值。</p> <p>项目产生的粉尘产生量很少，设立单独房间，粉碎机料斗加盖封闭，通风换气。</p>	<p>已落实。项目已做好废气污染防治。项目注塑机产生废气后通过二级活性炭净化机处理后达标排放。项目产生的粉尘产生量很少，设立单独房间，粉碎机料斗加盖封闭，通风换气。项目产生的注塑废气产生非甲烷总烃的最大浓度为 3.50mg/m³ 和 3.74mg/m³ 排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中新建企业大气污染物特别排放限值。厂界四周非甲烷总烃最大浓度为 1.27mg/m³ 和 1.22 mg/m³，厂界四周颗粒物最大浓度为 0.462mg/m³ 和 0.458 mg/m³ 符合合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中新建企业大气污染物特别排放限值。</p>

3	<p>做好噪声污染防治工作。选用低噪声设备并合理布置，对产噪设备安装减振装置。落实环评提出的隔声、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4类标准。</p>	<p>基本落实。项目已做好噪声污染防治。企业已合理安排厂房布局，将生产设备布置在厂房中间，选用低噪声设备，对高噪声设备底座安装减震垫，加强设备的日常维护，保持设备处于良好的运转状态，保证场界噪声稳定达标排放。根据监测结果，根据监测结果，企业厂界东南西两个监测周期的昼间噪声监测值范围为55dB(A)~56dB(A)和54dB(A)~55dB(A)，昼间噪声监测值范围为48dB(A)~49dB(A)和47dB(A)~48dB(A)。项目厂界东、南、西三侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB；，南面厂界噪声符合4类标准，即详见表昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB。</p>
4	<p>做好固体废物污染防治工作。金属屑收集后由物资公司回收综合利用，废活性炭收集后委托有资质的单位进行处置，塑料边角料和次品破碎后回用于生产，废包装材料收集后由物资回收公司回收利用，生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>已落实。企业已做好固体废物污染防治。在厂区设有危废暂存间，将各类危废分类贮存。生活垃圾由浙江莱芙蔻生物科技有限公司委托沥海镇环卫站收集统一处置，废包装材料、金属屑收集后委托绍兴上虞潘建祥塑料制品经营部回收利用；废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司进行处置。</p>
5	<p>按照《环评登记表》结论，你单位新增污染物外排环境量控制为：生活废水153吨/年、COD_{Cr}0.012吨/年、NH₃-H≤0.002吨/年，VOCs≤0.018吨/年。新增VOCs按1:2削减替代，所需替代量0.036吨从越城区关闭退出项目多余总量中调剂解决。</p>	<p>已落实。已严格执行环保“三同时”制度，项目须验收合格后投入运行根据项目水平衡图，根据项目水平衡图，可知项目废水纳管量为142.8t/a。根据监测结果，项目废水总排放口化学需氧量平均排放浓度为212mg/L，氨氮平均排放浓度为23mg/L，化学需氧量排放总量为0.0303t/a，氨氮排放总量为0.003t/a，VOCs排放的平均速率为0.041kg/h，每年废气产生时间约为400小时，年工作时间为300天，因此年VOCs排放总量为0.0164吨/年，符合环评批复总量控制要求（排放到污水处理厂中的生活废水≤153吨/年、COD_{Cr}≤0.046吨/年、NH₃-H≤0.005吨/年，VOCs≤0.018吨/年）。</p>

表九 验收监测结论及建议

1、废水

项目无生产废水，粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起汇集达标排入市政截污管网，最终送上虞污水处理厂处理。

两个监测周期的废水总排放口 pH 值范围为 7.44~7.67 和 7.46~7.69，化学需氧量测定的平均浓度为 207mg/L 和 217mg/L，氨氮测定的平均浓度为 22.9mg/L 和 23.1mg/L，悬浮物测定的平均浓度为 86mg/L 和 85mg/L。项目废水 pH、化学需氧量、悬浮物等污染物排放的平均浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和氨氮排放的平均浓度符合浙江省地方标准 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中“其它企业”的排放规定。

2、废气

项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘。

根据监测结果，监测期间项目所在地厂界四周非甲烷总烃最大浓度为 1.27mg/m³ 和 1.22 mg/m³，厂界四周颗粒物最大浓度为 0.462mg/m³ 和 0.458 mg/m³ 厂区内无组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中新建企业大气污染物特别排放限值。

厂区内无组织排放监控位置在厂房外设置监控点为下风向 G 点，非甲烷总烃最大浓度为 1.24 mg/m³ 和 1.21 mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》附录 A 表 A.1 中的特别排放限值。

项目产生的注塑废气产生非甲烷总烃的最大浓度为 3.50mg/m³ 和 3.74mg/m³ 排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中新建企业大气污染物特别排放限值。

3、噪声

项目已做好噪声污染防治。企业已合理安排厂房布局，将生产设备布置在厂房中间，选用低噪声设备，对高噪声设备底座安装减震垫，加强设备的日常维护，保持设备处于良好的运转状态，保证场界噪声稳定达标排放。根据监测结果，企业厂界四周两个监测周期的昼间噪声监测值范围为 56dB（A）~58dB（A）和 56dB（A）~58dB（A）。

根据监测结果，项目厂界东、南、西三侧外排噪声达到《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ ，南面达到4类标准，即详见表昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

4、固废

项目固废主要是金属屑、塑料边角料和次品、废活性炭、废包装材料及职工生活垃圾等，其中活性炭属于危废，废物代码为HW49900-041-49。

生活垃圾由浙江莱芙蔻生物科技有限公司委托沥海镇环卫站收集统一处置，废包装材料以及金属屑收集后委托绍兴上虞潘建祥塑料经营部回收利用；废活性炭委托浙江春晖固废处理有限公司进行处置。

5、总量控制

根据项目水平衡图，可知项目废水纳管量为142.8t/a。根据监测结果，项目废水总排放口化学需氧量平均排放浓度为212 mg/L，氨氮平均排放浓度为23mg/L。化学需氧量排放总量为0.0303t/a，氨氮排放总量为0.003t/a，VOCs排放的平均速率为0.041kg/h，每年废气产生时间约为400小时，年工作时间为300天，因此年VOCs排放总量为0.0164吨/年，符合环评批复总量控制要求（排放到污水处理厂中的生活废水 ≤ 153 吨/年、COD_{Cr} ≤ 0.046 吨/年、NH₃-H ≤ 0.005 吨/年，VOCs ≤ 0.018 吨/年）。

6、结论

我公司绍兴市国文铝塑制品有限公司，对本公司年产200万套塑料包装制品建设项目的环保落实情况进行了综合监测和检查。根据监测及调查结果可知，该项目基本按照环保主管部门的要求，在该新建项目中采取了相应的环保措施，基本执行了“三同时”规定。

根据项目验收监测和现场调查结果，该项目在实施及试运行过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施。废气、废水、噪声排放达到国家有关标准的要求，固废分类收集处理，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建议：

- 1、加强对员工环保宣传和培训，增强环保意识；
- 2、加强废气处理设施的日常维护工作，确保达标排放；