

**年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目竣工环境保护验收（废水和废气）  
监测报告表**

**川巴环验（2018）第 4 号**

**建设单位：成都新国富包装材料有限公司**

**编制单位：四川巴斯德环境检测技术有限责任公司**

**2018 年 6 月**

## 前言

成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目位于成都市新材料产业功能区。总规划用地面积为 52810.18m<sup>2</sup>，净用地面积 39989.79m<sup>2</sup>，地块内工程分两期建设。本项目为一期建设工程，投资 7900 万元，主要建设 1 栋生产厂房、1 栋办公楼、1 栋仓库以及辅助设施，总建筑面积 13744.86m<sup>2</sup>。购置凹版印刷机、复合机等生产设备，项目投产后形成年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）的生产规模。项目于 2016 年 2 月开工建设，于 2017 年 8 月竣工并投入试生产。

该项目于 2015 年 7 月 10 日通过新津县行政审批局《关于成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目的备案通知书》（新审园经外投[2015]1 号）备案，2016 年 1 月由北京中咨华宇环保技术有限公司编制了该项目的建设影响报告表，2016 年 2 月 18 日新津县行政审批局以新审园经外投[2016]5 号文批复了该报告表。2018 年 3 月，北京中咨华宇环保技术有限公司对该项目溶剂罐位置和消防水池、事故应急池容积变化进行了变更说明。项目实际生产能力与环评一致，目前主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

受成都新国富包装材料有限公司委托，四川巴斯德环境检测技术有限公司根据管理条例、技术规范的规定和要求，于 2017 年 9 月 20 日对成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目进行了现场勘查，并查阅了相关技术资料，在此

基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。2017年9月27-29日对该项目进行了验收监测。2018年6月编制完成该项目竣工环境保护验收监测表。

表一 建设项目基本情况

|               |   |               |                    |    |       |
|---------------|---|---------------|--------------------|----|-------|
| 建设项目名称        | 年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目  |               |                    |    |       |
| 建设单位名称        | 成都新国富包装材料有限公司   |               |                    |    |       |
| 建设项目性质        | 新建√ 改扩建 技改 迁建   |               |                    |    |       |
| 建设地点          | 成都市新材料产业功能区   |               |                    |    |       |
| 主要产品名称        | 食品级专用包装材料   |               |                    |    |       |
| 设计生产能力        | 年产 5000 吨食品级专用包装材料  |               |                    |    |       |
| 实际生产能力        | 年产 5000 吨食品级专用包装材料  |               |                    |    |       |
| 建设项目环评时间      | 2016 年 1 月  | 开工建设时间        | 2016 年 2 月         |    |       |
| 调试时间          | 2017 年 8 月  | 验收现场监测时间      | 2017 年 9 月 27~29 日 |    |       |
| 环评报告表<br>审批部门 | 新津县行政审<br>批局  | 环评报告表<br>编制单位 | 北京中咨华宇环保技术<br>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（万元）     | 7900  | 环保投资总概算（万元）   | 1161.2             | 比例 | 14.7% |
| 实际总投资（万元）     | 7900  | 环保投资（万元）      | 1161.2             | 比例 | 14.7% |
| 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》（自 2017 年 10 月 1 日起施行）；</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）；（2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、四川省环境保护局川环发[2003]001 号《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（2003 年 1 月 7 日）；</p> <p>4、四川省环境保护局川环发[2012]77 号《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》；</p> <p>5、四川省环境保护局川环发[2006]61 号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》；</p> <p>6、新津县行政审批局《关于成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目的备案通知书》（新审园经外投[2015]1 号）；（2015 年 7 月 10 日）</p> |               |                    |    |       |

- 7、新津县行政审批局《关于成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目执行环境标准批复》（新环建复[2015]12 号）（2015 年 9 月 9 日）；
- 8、北京中咨华宇环保技术有限公司《成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目环境影响报告表》（2016 年 1 月）
- 9、新津县行政审批局《关于成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目环境影响报告表审查批复》（新审园经外投[2016]5 号）（2016 年 2 月 18 日）；
- 10、北京中咨华宇环保技术有限公司《成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目变更报告》
- 11、成都新国富包装材料有限公司对四川巴斯德环境检测技术有限责任公司的验收监测委托书。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、**废水**：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和污水处理厂接纳标准；

表 1-1 环评、验收监测废水执行标准对照表

| 类型 | 环评标准              |                                  | 验收标准              |                                  |
|----|-------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| 废水 | 标准                | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准 | 标准                | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准 |
|    | 项目                | 标准值（mg/L）                        | 项目                | 标准值（mg/L）                        |
|    | pH                | 6~9                              | pH                | 6~9                              |
|    | COD <sub>Cr</sub> | 500                              | COD <sub>Cr</sub> | 500                              |
|    | BOD <sub>5</sub>  | 300                              | BOD <sub>5</sub>  | 300                              |
|    | 悬浮物               | 400                              | 悬浮物               | 400                              |

2、**废气**：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）2.0 mg/m<sup>3</sup> 标准限值的要求；挥发性有机物（VOCs）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3、表 5 限值要求；

表 1-2 环评、验收监测废气执行标准对照表

| 类型 | 环评标准     |                                      | 验收标准     |  |
|----|----------|--------------------------------------|----------|--|
| 废气 | 标准       | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）        | 标准       | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）          |
|    | 项目       | 最高允许排放浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）        | 项目       | 最高允许排放浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）          |
|    | 食堂油烟     | 2.0                                  | 食堂油烟     | 2.0                                    |
|    | 标准       | 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014） | 标准       | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） |
|    | 项目       | 最高允许排放浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）        | 项目       | 最高允许排放浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）          |
|    | 有组织 VOCs | 50                                   | 有组织 VOCs | 60                                     |
|    | 标准       | 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014） | 标准       | 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017） |
|    | 项目       | 最高允许排放浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）        | 项目       | 最高允许排放浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）          |
|    | 无组织 VOCs | 2.0                                  | 无组织 VOCs | 2.0                                    |

| 标准              | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996         | 标准              | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996         |
|-----------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 项目              | 最高允许排放浓度值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 项目              | 最高允许排放浓度值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| NO <sub>2</sub> | 240                               | NO <sub>2</sub> | 240                               |
| SO <sub>2</sub> | 550                               | SO <sub>2</sub> | 550                               |
| 颗粒物             | 120                               | 颗粒物             | 120                               |

表二 建设项目工程概况

## 工程建设内容

### 1 地理位置及外环境关系

本项目位于成都市新材料产业功能区，实际建设的地理位置与环评一致。本项目地理位置见附图 1。

项目东面 20m 为清云中路，路对面距项目东面厂界 49m 处为待建空地；南面紧邻漆家东路，路对面距项目南面厂界 57m 处为中粮成都产业园，其中面粉加工区距离本项目南侧边界最近距离为 547m，产业园东侧由北向南依次为粮食储存仓库、仓储物流区，其中粮食储存仓库距离本项目最近距离为 57m；东南面 77m 为新筑集团（有轨电车生产线），再往南为清凉社区，距离本项目最近距离为 988m。项目西侧为本项目的后期建设用地；北面紧邻规划道路，路对面 30m 处为林海电子的待建空地；东北面 65m 为韩国 SK 项目的待建用地。外环境关系图见附图 3。

### 2 项目建设概况

#### 2.1 项目名称、性质及地点

项目名称：年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目

建设单位：成都新国富包装材料有限公司

建设性质：新建

建设地点：成都新材料产业功能区

#### 2.2 建设规模、内容及工程投资

##### （1）项目内容及规模

本项目主要建设 1 栋生产厂房、1 栋办公楼、1 栋仓库和辅助设施，总建筑面积 13744.86m<sup>2</sup>。购置凹版印刷机、复合机等生产设备，项目形成年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）的生产规模。

##### （2）项目投资

本项目总投资 7900 万元，其中环保投资 1161.2 万元，环保投资占总投资的 14.7%。

##### （3）建设项目组成及主要环境问题

项目组成及主要环境问题见表 2-1。



表 2-1 项目组成及主要环境问题

| 名称   |             | 环评建设内容   | 实际建设内容                             | 营运期           | 备注             |
|------|-------------|--|------------------------------------|---------------|----------------|
| 主体工程 | 3#楼<br>厂房   | 排架结构，h=9m，位于地块中部偏南，建筑面积 12230.31m <sup>2</sup> ，厂房南侧为 2F，均为管理用房，其他区域为 1F，主要为生产车间及辅助车间，主要设置原膜仓库、版库、印刷间、复合室、熟化间、半成品放置区、制袋包装间等，配置印刷机、复合机、熟化室、制袋机等生产设备，印刷、复合、熟化车间均完全封闭的情况下，建设 2 条食品级专用包装材料生产线，投产后年产量达到 5000t | 同环评                                | 废气、噪声、固废、生活污水 | /              |
| 辅助工程 | 1#楼<br>门卫室  | 砖混结构，1F，h=4.5m，建筑面积 110.36m <sup>2</sup> ，位于地块南侧   | 同环评                                | 生活污水、固废       | /              |
|      | 非机动车、机动车停车位 | 28 个，地上，位于地块南侧和西侧  | 同环评                                | 废气、噪声         | /              |
|      | 绿化          | 绿化面积 480.69m <sup>2</sup> ，绿化率为 1.2%   | 同环评                                | /             | /              |
|      | 消防泵房        | 位于 2#楼地下室  | 位于消防工程地下室                          | 噪声            | /              |
|      | 室外配电箱       | 1 处，占地面积为 32m <sup>2</sup> ，位于地块西侧，内设一套变压器   | 同环评                                | 噪声            | /              |
|      | 消防水池        | 1 座，位于 2#楼地下室，有效容积 416m <sup>3</sup>   | 位于消防工程地下室，实际有效容积 208m <sup>3</sup> | /             | 满足相关规范，不属于重大变更 |
|      | 事故应急池       | 1 座，位于 2#楼地下室，有效容积 416m <sup>3</sup>   | 位于消防工程地下室，实际有效容积 208m <sup>3</sup> | 废水            | 满足相关规范，不属于重大变更 |
|      | 冷却水池        | 1 处，位于 3#生产厂房北部楼顶，容积 60m <sup>3</sup> ，用于印刷和复合工序的机械冷却  | 同环评                                | /             | /              |
|      | 中央空调        | 2 套，一套服务于办公区域，为热泵冷暖空调，另一套服务于印刷、复合、制袋包装车间，为净化空调系统，用于保持车间的洁净度  | 同环评                                | 噪声            | /              |

|        |                      |   |  |              |                   |
|--------|----------------------|---|--|--------------|-------------------|
| 环保工程   | 蓄热式热氧化装置<br>(简称 RTO) | 1 套, 位于 3#厂房外东北侧, 主要用于生产过程中产生的 VOCs 的收集和处   | 同环评  | 废气           | /                 |
|        | 危废暂存间                | 1 处, 位于 4#仓库内, 10m <sup>2</sup> , 地面做重点防渗, 用于存放废油墨、废机油等危险废物   | 同环评  | 风险、固废        | /                 |
|        | 预处理池                 | 1 座, 日处理能力为 150m <sup>3</sup> , 位于地块东南侧, 用于处理生活污水   | 同环评  | 废水、污泥        | /                 |
|        | 隔油池                  | 1 座, 容积为 1m <sup>3</sup> , 位于食堂南侧, 用于食堂废水的隔油处理  | 位于食堂西侧   | 废水           | /                 |
| 公用工程   | 供水                   | 由园区自来水管网提供  | 同环评  | /            | /                 |
|        | 供电                   | 由城市变电站提供, 采用 10KV 线路引入  | 同环评  | /            | /                 |
|        | 供气                   | 由园区天然气管网提供  | 同环评  | /            | /                 |
|        | 排水                   | 采取雨污分流制, 新建排水管网、切换阀等  | 同环评  | /            | /                 |
| 办公生活设施 | 2#楼<br>办公楼           | 框架结构, 地上 3F, h=13.5m, 地下 1F, 总建筑面积 2250.51m <sup>2</sup> , 1F 东南侧设置职工食堂, 其他区域及 2F 为办公, 3F 为职工倒班宿舍, 地下 1F 设置消防水池、事故应急池、消防泵房等辅助设施 | 无地下室, 总建筑面积 1700m <sup>2</sup> ; 消防水池、消防泵房等辅助设施实际位于消防工程地下室 | 生活垃圾、生活污水、废气 | 不属于重大变更           |
| 仓储工程   | 4#楼<br>仓库            | 砖混结构, 1F, h=8m, 建筑面积 120m <sup>2</sup> , 用于储存油墨、粘合剂等原辅料   | 同环评  | 风险、废气        | /                 |
|        | 原膜仓库                 | 1 处, 位于 3#生产厂房内的西侧, 用于存放原膜  | 同环评  | 风险           | /                 |
|        | 版库                   | 1 处, 位于 3#生产房内的西侧, 用于存放印刷版  | 同环评  | 固废           | /                 |
|        | 溶剂罐                  | 位于厂房东侧靠围墙, 地下, 设置 4 个溶剂罐, 分别用于存放醋酸乙酯、正丙酯、异丙醇, 由溶剂罐车完全密封灌入后, 通过管道输送至印刷间和复合间  | 位于 4#仓库东侧, 其余同环评   | 风险           | 优化厂区平面布置, 不属于重大变更 |

与原环评相比项目建设内容及规模部分发生变化, 变化内容为: 实际建设过程中成都新国富包装材料有限公司对溶剂罐位置和消防水池、事故应急池容积进行了调整, 调整后项目溶剂罐位置由原环评的厂区东侧中部变为厂区东北角; 消

防水池、事故应急池容积由原环评的各 416 m<sup>3</sup> 变为各 208 m<sup>3</sup>。其余建设内容不变。

因为项目溶剂罐只是位置发生变化，溶剂罐容积和所装物料均保持不变，故溶剂罐产生的大气污染物的种类、源强跟原环评一致。所以变更后仍以印刷车间、复合车间、熟化车间边界外设定 50m 的卫生防护距离，以储罐区边界为起点划定 100m 卫生防护距离，卫生防护距离图见下图。



图 2-1 变更后卫生防护距离包络图

根据项目变更后的卫生防护距离图，卫生防护包络线范围内与原环评一致无南侧中粮产业园及周边农户等环境敏感点分布，可以满足卫生防护距离要求，故项目溶剂罐位置发生变化可行。

本项目按消防水系统 20L/s，消防或泄露应急处理时间 2h 计算，消防水用量为 144m<sup>3</sup>，本项目消防水池容积为 208m<sup>3</sup> 能满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）和《建筑灭火器配置设计规划》（GBJ140-90）的要求，且项目消防系统供水由园区消防系统供给，能保证消防水的供给。所以项目消防水池实际建设为 208m<sup>3</sup> 可行。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2009）中的相关规定设置。事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及污染消防水。污染事故水及污染消防水通过雨水的管道收集，污染事故水和消防废水分开存放。事故应急水池容量按公式计算得出有效容积应不小于 197 m<sup>3</sup>，企业设置事故应急池为 208m<sup>3</sup>，能够满足事故废水的收集，故可行。

根据北京中咨华宇环保技术有限公司 2018 年 3 月对该项目溶剂罐位置和消防水池、事故应急池容积变化的变更说明，项目实际生产能力与环评一致，目前主体工程和环保设施运行正常，项目变更内容不属于重大变更。

### 3 人员及工作制度

项目共有员工 83 人，每日两班，工作 24 小时，年工作 300 天。

## 原辅材料消耗及水平衡

### 1 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能耗见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能耗情况表

| 项目               | 产品名称       | 名称                  | 年耗量     | 状态 | 来源      | 实际原辅料情况  |
|------------------|------------|---------------------|---------|----|---------|----------|
| 主<br>辅<br>原<br>料 | 收缩尼<br>龙肠衣 | 收缩尼龙薄膜（PA）          | 690t    | 固态 | 尤尼吉卡    | 同环评      |
|                  |            | 收缩 CPP（流延聚丙烯薄膜）     | 1180t   | 固态 | 美丰      | 同环评      |
|                  |            | 醇酯溶聚氨酯复合油墨混合墨.      | 35.25t  | 液态 | 浙江华宝    | 来源变为成都东洋 |
|                  |            | 水性油墨                | 15.25t  | 液态 | /       | 同环评      |
|                  |            | 聚氨酯复合粘合剂            | 25.25t  | 液态 | 南通高盟新材料 | 来源变为中山康和 |
|                  |            | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂 YH772A | 17.625t | 液态 | 南通高盟新材料 | 同环评      |
|                  |            | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂 YH772B | 7.625t  | 液态 | 南通高盟新材料 | 同环评      |
|                  |            | 溶剂                  | 30.5t   | 液态 | /       | 同环评      |
|                  | 外包膜        | KPET                | 310t    | 固态 | 富林达     | 同环评      |
|                  |            | CPP                 | 750t    | 固态 | 状达      | 同环评      |
|                  |            | PE                  | 750t    | 固态 | 华兴顺     | 同环评      |
|                  |            | BOPA（双向拉伸尼龙薄膜）      | 200t    | 固态 | 尤尼吉卡/东鸿 | 来源变为厦门长塑 |

|      |                     |                      |         |         |                      |
|------|---------------------|----------------------|---------|---------|----------------------|
|      | 醇酯溶聚氨酯复合油墨混合墨.      | 21.25t               | 液态      | 浙江华宝    | 来源变为成都东洋             |
|      | 水性油墨                | 8.25t                | 液态      | /       | 同环评                  |
|      | 聚氨酯复合粘合剂            | 35.25t               | 液态      | 南通高盟新材料 | 来源变为中山康和             |
|      | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂 YH772A | 24.625t              | 液态      | 南通高盟新材料 | 同环评                  |
|      | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂 YH772B | 10.625t              | 液态      | 南通高盟新材料 | 同环评                  |
|      | 溶剂                  | 10.25t               | 液态      | /       | 同环评                  |
| 奶品盖膜 | PET（聚酯薄膜）           | 240t                 | 固态      | 富林达     | 同环评                  |
|      | AL 膜                | 280t                 | 固态      | 中基      | 得志商贸                 |
|      | 易揭 PE               | 640t                 | 固态      | 华兴顺     | 同环评                  |
|      | 醇酯溶聚氨酯复合油墨混合墨.      | 14.25t               | 液态      | 浙江华宝    | 来源变为成都东洋             |
|      | 水性油墨                | 6.25t                | 液态      | /       | 同环评                  |
|      | 聚氨酯复合粘合剂            | 20.25t               | 液态      | 南通高盟新材料 | 来源变为中山康和             |
|      | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂 YH772A | 14.125t              | 液态      | 南通高盟新材料 | 同环评                  |
|      | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂 YH772B | 6.125t               | 液态      | 南通高盟新材料 | 同环评                  |
|      | 溶剂                  | 20.25t               | 液态      | /       | 同环评                  |
| 能源   | 电                   | 993.49 万 KVA         | 当地电网提供  |         | 993.49 万 KVA         |
| 水    | 生活用水、生产用水、绿化用水      | 3486t                | 来自给水管网  |         | 3486t                |
| 天然气  | 生产用气                | 100 万 m <sup>3</sup> | 市政天然气管网 |         | 100 万 m <sup>3</sup> |

表 2-3 油墨及粘合剂主要成分组成表

| 序号 | 原辅料名称                  | 主要成分  |
|----|------------------------|---|
| 1  | 无苯塑料薄膜油墨(成都东洋)         | 异丙醇 1%~20%，乙酸乙酯 5%~35%，醋酸正丙酯 5%~35%，颜料 0~45%，聚氨酯树脂 10%~20%。     |
| 2  | 水性油墨                   | 水溶性丙烯酸树脂 25%~35%，水 15%~25%，三乙胺 5%~10%，乙醇 5%，颜料 10%~30%，助剂 1%~3% |
| 3  | 聚氨酯胶粘剂(中山康和)           | 乙酸乙酯 25%~40%  |
| 4  | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂<br>YH772A | 聚氨酯 90%，二苯基甲烷-4,4-二异氰酸酯 5%，1-异氰酸基-2-苯 5%                        |
| 5  | 无溶剂型聚氨酯复合粘合剂<br>YH772B | 聚酯多元醇 80%，聚醚二元醇 20%   |

为了更好的油墨及粘合剂使用效果及成本控制，项目与原环评相比原辅材料来源发生部分变化，原辅料成分不含苯，对环境不会造成太大影响。

## 2 主要生产设备

本项目验收阶段比环评阶段的主要设备一致，主要设备清单见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称            | 数量  | 单机电量 (Kw) |
|----|-----------------|-----|-----------|
| 1  | 8 色凹版印刷机 FR250  | 1 台 | 420       |
| 2  | 10 色凹版印刷机 FR250 | 1 台 | 420       |
| 3  | 复合机             | 2 台 | 190       |
| 4  | 冷冻机             | 1 台 | /         |
| 5  | 风量控制系统 (LEL)    | 1 套 | /         |
| 6  | 热泵加热装置          | 1 套 | /         |
| 8  | 热回收装置           | 1 套 | /         |
| 9  | 蓄热式热氧化装置 (RTO)  | 1 套 | /         |
| 10 | 分切机             | 3 台 | 15        |
| 11 | 制袋机             | 3 套 | 30        |
| 12 | 检品机             | 3 台 | 20        |

|    |                       |     |     |
|----|-----------------------|-----|-----|
| 13 | 熟化机                   | 4 台 | 20  |
| 14 | 冷却装置                  | 1 套 | 45  |
| 15 | 压缩装置                  | 2 套 | 15  |
| 16 | 干燥室的加温、除湿装置           | 1 套 | 5   |
| 17 | 车间除尘设备（风口过滤网）         | 8 套 | /   |
| 18 | 检测设备                  | 1 套 | 8   |
| 19 | 净化空调系统（水冷式冷却塔，洁净区域使用） | 1 套 | 560 |
| 20 | 热泵冷暖中央空调（办公区域使用）      | 1 套 | 360 |

### 3 项目水平衡

本项目总用水量为151.62m<sup>3</sup>/d，新鲜水用水量为11.62m<sup>3</sup>/d，回用水量约140m<sup>3</sup>/d，排水量7.06m<sup>3</sup>/d。项目水平衡图见图2-2。

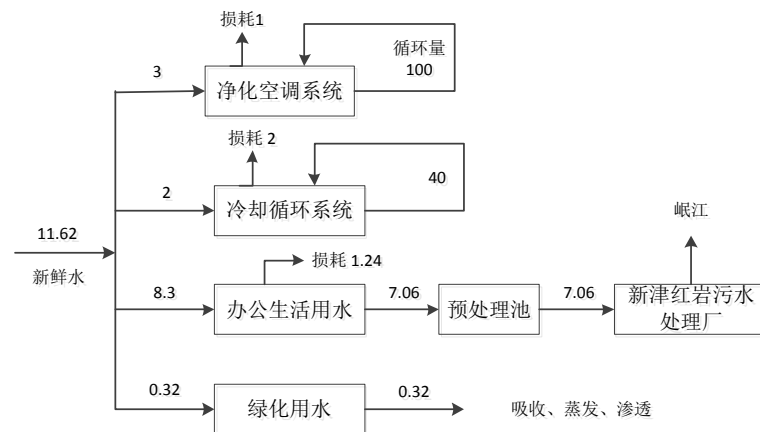


图 2-2 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### 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）

本项目运营期工艺流程产污分析见图 2-3。

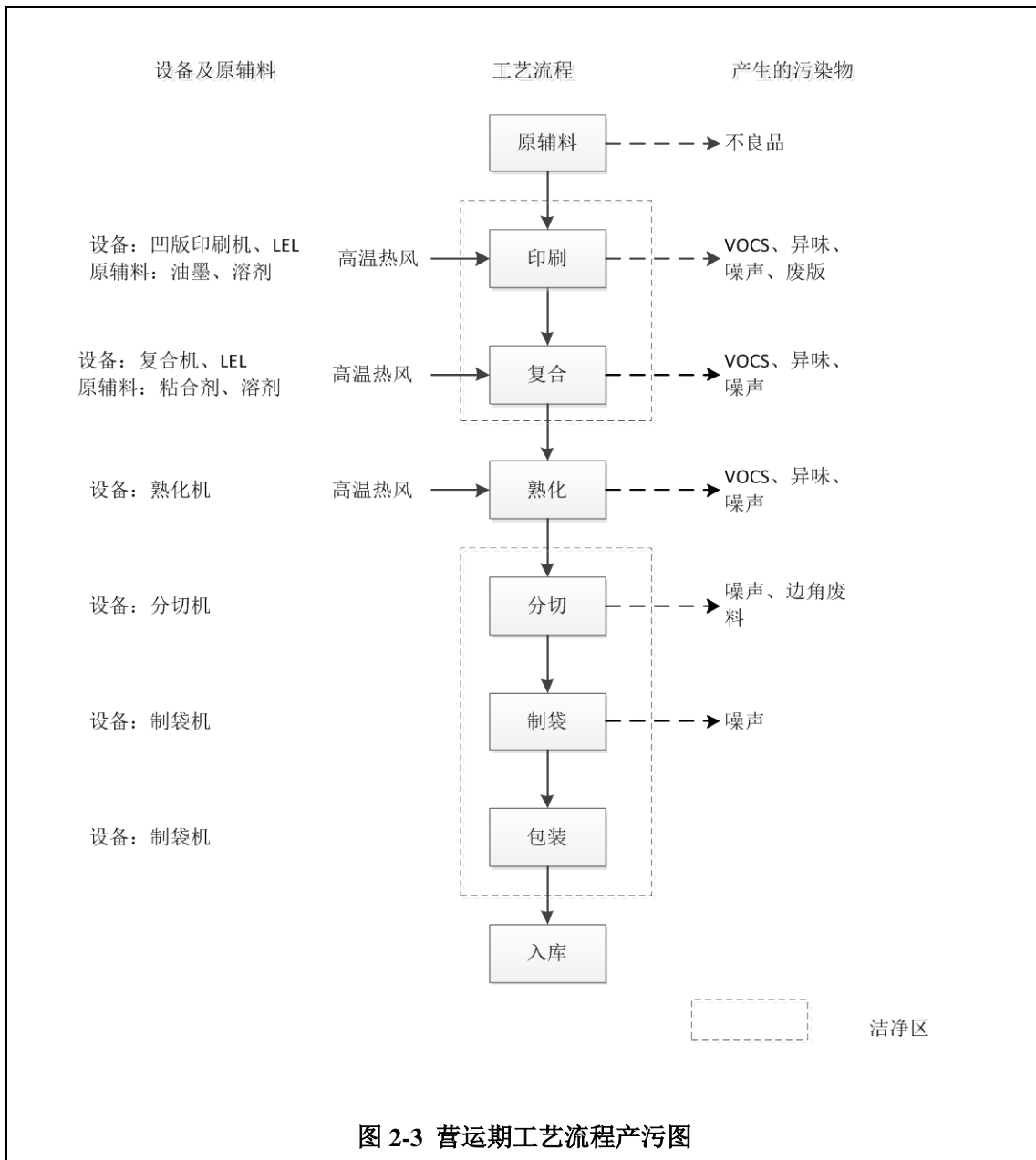


图 2-3 营运期工艺流程产污图



**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**1 废气的产生、治理、排放**

本项目营运期间的主要大气污染物为印刷、复合、熟化工序产生的 VOCs，溶剂储运过程中由于转运操作等工作损失和泄压阀及溢流管等呼吸损失产生的无组织排放的 VOCs，油墨异味和食堂油烟。

VOCs 经 RTO 氧化燃烧后，尾气由 RTO 自带 15m 的排气筒高空排放；储罐区产生的 VOCs 以无组织形式排放，企业采用氮封固定顶罐，并安装了密闭排气系统以减少无组织排放；厨房油烟经油烟净化装置（总排风量不小于 2500m<sup>3</sup>/h，净化效率不低于 60%）进行净化，由专用烟道排至屋顶。

**2 废水的产生、治理、排放**

项目无生产废水产生，项目运营期废水主要为员工办公生活污水。

生活污水排入项目建设的 1 座总容积为 150m<sup>3</sup> 预处理池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准以及污水处理厂接纳标准后排放入园区污水管网，经新津红岩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至岷江。

**3 污染源及处理设施对照**

**表 3-1 污染源及处理设施对照**

| 类型        | 污染源            | 主要污染物  | 环保措施   |      |
|-----------|----------------|--|--|------|
|           |                |  | 环评要求   | 实际建设 |
| 大气<br>污染物 | 印刷、复合、<br>熟化车间 | VOCs 及油<br>墨异味                                 | 车间均采用全密封式，产生的 VOCs 由设备配套安装的负压式风机收集后由管道输送至 RTO，氧化燃烧处理后由 15m 高排气筒排放至大气 | 同环评  |
|           | 溶剂储罐区          | VOCs   | 安装密闭排气系统   | 同环评  |
|           | 厨房             | 油烟废气   | 油烟净化装置处理后沿专用烟道至屋顶排放  | 同环评  |
| 水污<br>染物  | 生活废水           | COD、<br>BOD <sub>5</sub> 、SS、<br>氨氮、动植<br>物、总磷 | 经隔油池隔油后，进入预处理池处理后排入园区污水管网  | 同环评  |

#### 4 污染物治理及环保投资

本项目总投资 7900 万元，其中废气治理、废水治理环保投资 1033.2 万元，占总投资的 13.0%。主要环保设施与环评要求对比情况见表 3-2。

表 3-2 环保设施组成及投资一览表 单位：万元

| 内容   | 环评要求治理措施   | 环评预计投资 | 实际治理措施 | 实际环保投资 |
|------|------------|--------|--------|--------|
| 废气治理 | VOCs 及油墨异味 | 1020   | 同环评    | 1020   |
|      | 食堂油烟       | 2      | 同环评    | 2      |
| 废水治理 | 生活污水       | 0.2    | 同环评    | 0.2    |
|      | 循环冷却水      | 11     | 同环评    | 11     |
| 风险   | 防火用喷淋系统    | 计入工程投资 | 同环评    | 计入工程投资 |
|      | 消防水池       | 计入工程投资 | 同环评    | 计入工程投资 |
| 总计   |            | 1033.2 | 总计     | 1033.2 |

#### 7 验收监测布点图

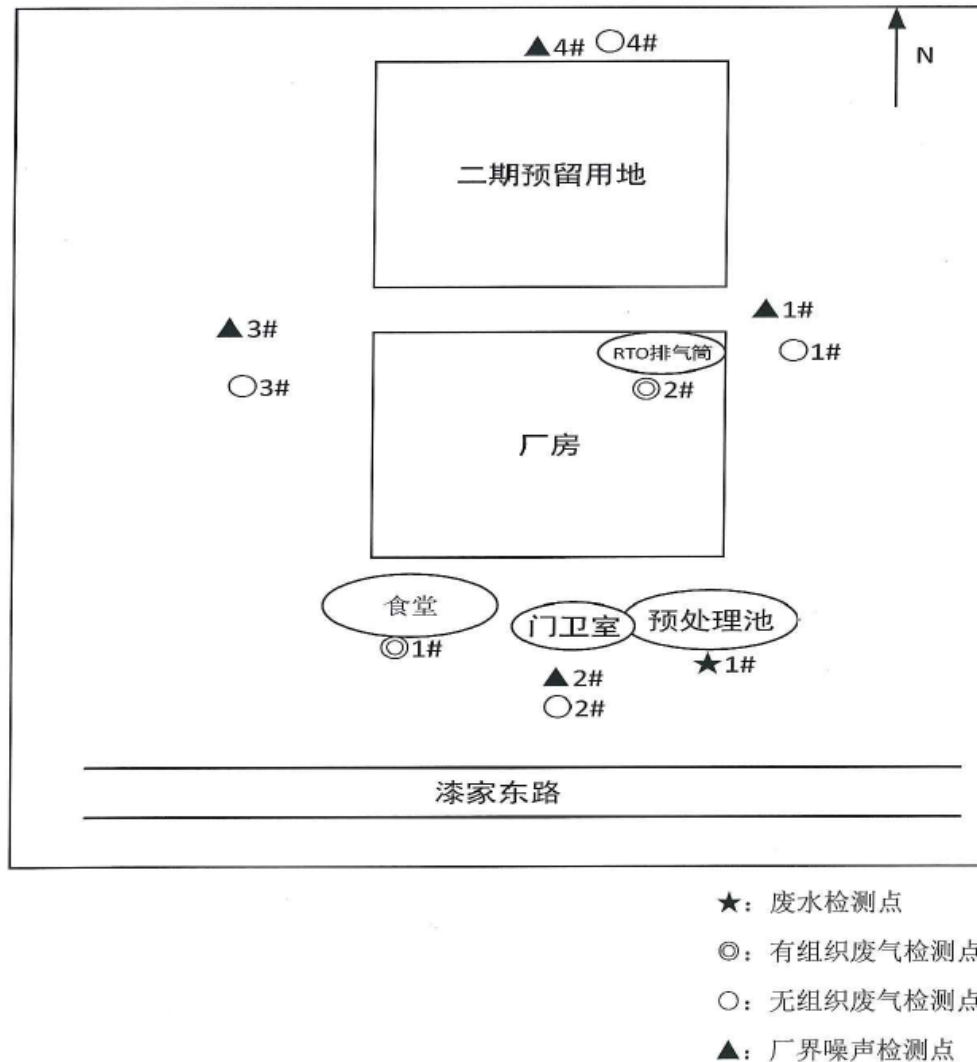


图 3-1 监测布点图

**表四 建设项目环境影响报告表结论及审批部门审批决定**

**一、环境影响评价结论**

年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目用地位于成都市新材料产业功能区，总规划用地面积为 52810.18m<sup>2</sup>，净用地面积 39989.79m<sup>2</sup>，地块内工程分两期建设。本项目为一期建设工程，拟投资 7900 万元，主要建设 1 栋生产厂房、1 栋办公楼、1 栋仓库以及辅助设施，总建筑面积 13744.86m<sup>2</sup>。项目投产后形成年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）的生产规模。

**1、产业政策符合性**

本项目属于食品级专用塑料包装类项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），属于 C2921 塑料薄膜制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，也不属于《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》中的禁止类和限制类项目，依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况，项目采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，综上所述项目属于允许类，项目的实施建设符合国家现行产业政策。

同时，本项目经新津县行政审批局《关于成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目》（备案号：川投资备[51013215070901]001 号）同意备案。

综上所述，项目的建设符合国家现行的产业政策。

**2、规划符合性**

**（1）符合成都新材料产业功能区产业发展定位要求**

本项目为食品级专用包装材料生产项目，属于新材料产业，为成都新材料产业功能区准入企业。因此，本项目在此建设符合成都新材料产业功能区的产业发展定位要求。

**（2）项目用地符合成都新材料产业功能区用地规划要求**

本项目位于成都新材料产业功能区，根据成都新材料产业功能区总体规划可知项目所在地为二类工业用地。

综上所述，本项目位于成都新材料产业功能区进行生产，符合成都新材料产业功能区用地规划要求。

### 3、选址合理性分析

结合项目外环境关系可以看出，本项目位于成都市新材料产业功能区，项目周边主要为已建、待建的工业企业。根据现场调查，项目位于工业区内，所在地周围无公园、风景名胜、旅游景区、军事管理区、重要公共设施等，距离本项目南面厂界 57m 处为中粮产业园中的中央储备粮成都直属库合资建仓项目。建仓项目在熏蒸期间为了防止对周边敏感点受到熏蒸气体的影响，划定了 30m 的警戒距离。本项目距离大气污染源远大于 30m，因此不受警戒距离的限制。

项目周边 300m 范围内无大的工业污染型企业，周边企业主要为轻污染的机械加工、塑业企业及小型汽修厂，根据现场调查，项目周边企业生产工序中均不含喷漆、电镀等表面处理工序，故排放的大气污染物主要以机加工过程中产生的少量粉尘为主，不会对本项目正常生产运行造成影响。

本项目生产过程中产生的主要污染物为有机废气、生活污水、污水处理设施污泥、生活垃圾、包装废料、设备噪声等。有机废气通过 RTO 氧化燃烧处理后由 15m 高排气筒排放至大气；生活污水通过厂区内污水处理站处理达标后排入新津红岩污水处理厂处理，处理后最终排入岷江；生活垃圾及污水处理设施污泥有环卫部门统一清运；包装废料由专门厂家回收利用，危险废物交由四川省中明环境治理有限公司；设备噪声通过减震、隔声后能达标排放。项目产生的污染物均得到了有效治理，对外环境影响很小。

综上所述，本项目与周围环境具有一定的相容性，项目选址合理。

### 4、区域环境质量现状

项目所在地大气中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  污染物浓度较低，能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 标准要求，大气环境质量良好。

项目接纳水体岷江，评价河段的水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水域标准，河流本地水质较好。

项目所在区域声学环境质量状况良好，各噪声监测点位的昼间、夜间噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

### 5、达标排放及污染防治措施有效性

项目食堂废水经隔油池隔油后，汇同其他生活污水进入预处理池，处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入园区污水管网；对于有机废气采取

RTO 氧化燃烧措施，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中的要求；厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求；生产垃圾、生活垃圾以及污水处理站产生的垃圾均去向明确，不会造成二次污染。

综上所述，本项目环境保护措施选择适当，运行稳定、可靠，能达到环保标准要求，不会对周边环境产生明显影响。

评价认为：本项目污染治理技术经济可行、措施有效。

## 6、清洁生产

本项目主要生产设备均系国内较先进设备；生产中使用的各种原料均无毒；污染废物综合利用或合理处置；本项目清洁生产指标中的物耗和能耗均处于同行业的平均水平。从能源使用、污染物产生量及工艺先进性等方面分析，项目具有一定的清洁生产特征。

## 7、风险评价

本项目涉及到的化学品主要是异丙醇（闪点 12℃）、正丙酯（闪点 14℃）、醋酸乙酯（闪点 7.2℃），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录 A.1 和《危险化学品重大危险源辨识》中规附录 A.1 规定的易燃液体。必须严格按照有关规范标准的要求对上述原料进行监控和管理，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，风险事故隐患可降至最低。

## 8、总量控制

本项目新增废水排放量为 7.06m<sup>3</sup>/d，食堂废水经隔油后同生活废水一并排入厂区污水预处理池进行处理，经处理达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准以及污水处理厂接纳标准后，排入园区市政管网，进入新津红岩污水处理厂处理处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终外排进入岷江。由于本项目废水能够进入污水处理厂，因此 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标纳入污水处理厂总量指标，新津县环保局无需下达新的总量控制指标。

## 9、环境影响分析

### （1）水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水，外排废水量为 7.06m<sup>3</sup>/d。食堂废水经隔油后同生活废水一并排入厂区污水预处理池进行处理，经处理达到《污水综合排放标准》

GB8978-1996 中三级标准以及污水处理厂接纳标准后，排入园区市政管网，进入新津红岩污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终外排进入岷江。本项目产生的废水能稳定达标排放，因此，本项目的运营不会对岷江的水质产生明显不良影响。

#### （2）大气环境影响分析

项目运营期大气污染物为印刷、复合、熟化工序产生的 VOCs、油墨异味、溶剂储罐区挥发的 VOCs 及食堂油烟。

VOCs 经 RTO 氧化燃烧后，尾气由 RTO 自带 15m 的排气筒高空排放；储罐区产生的 VOCs 以无组织形式排放，企业采用氮封固定顶罐，并安装了密闭排气系统以减少无组织排放；厨房油烟经油烟净化装置（总排风量不小于 2500m<sup>3</sup>/h，净化效率不低于 60%）进行净化，由专用烟道排至屋顶。

#### （3）声学环境影响分析

本项目噪声源主要来自生产线上的印刷机、复合机、分切机、制袋机和辅助设备空压机、冷却塔、设备泵、风机的运行噪声，噪声一般在 60~85dB（A），选用先进的低噪声设备、合理布置噪声源、基座减振加固、管道进出口加柔性软接、风机加设消声器、厂房隔声等措施，可降低 10~20 dB（A），各设备噪声叠加后的噪声声级约 73.52dB(A)。

本项目运营期的噪声经过减振、隔声、消声、降噪处理和厂内的距离衰减后，厂界噪声值昼间和夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，实现达标排放。本项目处于规划的工业园区内，周围主要是已建、在建或待建的工业企业，200m 范围内无敏感点，不会对周边环境敏感点造成不良影响。

#### （4）固体废弃物环境影响分析

本项目固体废物主要包括不良品、报废品、边角废料、废版、废油墨、废粘合剂、废油墨桶、含油废棉纱和废擦机布、废包装材料、员工生活垃圾、预处理池污泥等。

不良品返回给供应商，报废品、边角废料、废包装材料外售于废品回收公司，生活垃圾、预处理池污泥由环卫部门统一清运，安全处置；废油墨桶、废版、废油墨、废粘合剂全部由厂家回收；废机油、含油墨机油的废棉纱和擦机布分类收集后，定期交由具有危险废物处理资质的单位回收处理。本项目产生的固废去向明确，不外排，可有效地防止固体废弃物的逸散和对环境的二次污染，不会对周围环境造成影响。

### 10、外环境对本项目的影响

本项目位于成都市新材料产业功能区内，周边现状为工业园区，区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》二级标准，区域环境空气质量现状良好。根据项目周边现有企业调查，项目南面紧邻漆家东路，路对面距项目南面厂界 57m 处为中粮成都产业园，建仓项目在熏蒸期间为了防止对周边敏感点受到熏蒸气体的影响，划定了 30m 的警戒距离。本项目距离大气污染源远大于 30m，因此不受警戒距离的限制。项目东南侧的成都新筑轨道交通材料公司分别以调漆室、喷漆即烘漆间等大污染物产污车间为边界分别划定 100m 的卫生防护距离，南侧的中粮成都产业园以大气污染物产污车间划定 50m 或 100m 的卫生防护距离，本项目不在其划定的卫生防护距离内，对本项目的建设不存在限制性要求。本项目虽然与中粮和新筑相互影响，但影响是可以接受的，因此本项目与周边环境具有相容性。项目北面紧邻规划道路，路对面 30m 处为林海电子的待建空地；东北面 65m 为韩国 SK 项目的待建用地。其生产中不存在有毒有害物质的产生，与本项目不存在相互制约因素。

项目周边无大的工业污染型企业，周边企业主要为轻污染的机械加工、塑业企业及小型汽修厂，根据现场调查，项目周边企业生产工序中均不含喷漆、电镀等表面处理工序，故排放的大气污染物主要以机加工过程中产生的少量粉尘为主，不会对本项目正常生产运行造成影响。

评价认为，在项目周围限制大气污染型企业的前提下，外环境不会对本项目运营产生不良的影响。

## 11、环评结论

本项目符合国家产业政策；项目位于成都新材料产业功能区内，选址合理；项目总图布置基本合理，无大的环境制约因素。项目建设具有良好的经济效益和社会效益。项目采取的各项污染防治措施技术可靠、经济可行。只要认真落实本报告提出的各项污染防治对策措施，项目污染物可实现达标排放；项目运营不会对周围环境功能质量产生明显影响。从环境的角度而言，项目在成都新材料产业功能区内进行建设，是可行的。

## 二、环评批复

新津县行政审批局《关于成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目环境影响报告表审查批复》（新审园环评[2016]5 号）内容如下：

一、该项目符合国家产业政策和相关规划，在全面落实环境影响报告表提出的各项

生态保护和污染防治措施的前提下，不利环境影响可以得到减缓和控制。我局同意你公司报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

二、我局以《新审园经外投[2015]1号》同意该项目建设，项目位于新材料产业功能区，总规划用地面积为52810.18 m<sup>2</sup>，净用地面积40057.43 m<sup>2</sup>，地块内工程分两期建设。本项目为一期建设工程，主要建设1栋生产厂房、1栋办公楼、1栋仓库以及辅助设施，总建筑面积14280.8m<sup>2</sup>，购置凹版印刷机、复合机等生产设备，项目投产后将形成年产5000吨食品级专用包装材料(收缩尼龙肠衣)的生产规模，总投资7900万元，环保投资1161.2万元，建设的主要内容：

(1)主体工程：生产厂房(主要设置原膜仓库、版库、印刷间、复合室、熟化间、半成品放置区、制袋包装间等，配置印刷机、复合机、熟化室、制袋机生产设备，印刷、复合、熟化车间均完全封闭的情况下，建设2条食品级专用包装材料生产线)。

(2)公用辅助工程：150m<sup>3</sup>预处理池、1m<sup>3</sup>隔油池、消防泵房、416m<sup>3</sup>消防水池、416m<sup>3</sup>事故应急池、建筑面积10 m<sup>2</sup>危废暂存间、60m<sup>3</sup>冷却水池等。

(3)办公及生活设施：办公楼、职工食堂。

(4)仓储工程：仓库、原膜仓库、版库、溶剂罐。

三、严格落实报告表提出的各项环保措施要求。

1、实行雨污分流、清污分流。项目印刷、复合工序的机械产生的冷却水循环使用，不外排；车间清洁使用拖布打扫，不冲洗；墨斗、胶棒、墨辊、橡皮布等采用洗板机的光波进行清洗，并使用擦机布擦拭，不产生清洗废液；食堂废水经隔油池隔油后，汇同其他生活污水进入预处理池，处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入园区污水管网，经污水管网送至新津红岩污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后，最终排入岷江。

2、印刷工序产生的VOCs由配套安装的LEL中的排风风机和凹版印刷机及色组间设置的独立地面抽风系统构成的有机废气的收集系统收集；复合工序产生的VOCs则通过由LEL的进、排风管道和主排风机实行废气的收集；熟化工序产生的VOCs则有熟化室排风风机收集，以上三部分废气分别进入RTO装置管道，由RTO总排风风机抽至RTO炉体进行氧化燃烧，尾气由RTO自带15m的排气筒高空排放。采用氮封固定顶罐，安装密闭排气系统以减少罐区无组织排放。食堂油烟通过安装油烟净化装置对油烟进行净化，由专用烟道排至屋顶，保证其排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》



(GB18483-2001)2.0mg/m<sup>3</sup> 标准限值的要求。以印刷车间、复合车间、熟化车间边界外设定 50m 的卫生防护距离，以储罐区边界为起点划定 100m 卫生防护距离，卫生防护距离内不得引入制药、食品等对大气环境有特殊要求的企业，不得建设企业配套的倒班宿舍等构筑物，不得建设学校、医院等特殊敏感保护目标。

3、噪声主要来自印刷机、复合机、分切机、制袋机和辅助设备空压机、冷却塔、设备泵、风机等设备，通过采用合理布局、墙体隔声、设备减振后确保达标排放。

4、工序产生的不良品进入返工工序，无法返工则进入报废程序，报废品与边角废料集中收集后外售于废品回收公司；废油墨桶、废版、废油墨、废粘合剂均交由生产厂家回收；废机油、含油废擦机布与废机油分类桶装密封收集后，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理；废包装材料、生活垃圾、预处理池污泥经分类收集后，由环卫部门统一收集处理。

5、采取分区防渗措施，重点防渗区域：危废暂存间、原料暂存区、印刷和复合车间、隔油池、预处理池；一般防渗区：除印刷和复合车间外的其他生产车间区域、4#仓库。重点防渗区防渗标准要求：1 米厚粘土层(渗透系数 $< 10^7$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $< 10^{10}$ cm/s。一般防渗区防渗标准要求：地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

#### 四、总量控制指标

水污染物：

进入污水处理厂前：化学需氧量 1.059t/a，氨氮 0.095t/a。

进入污水处理厂后： 化学需氧量 0.1059t/a，氨氮 0.010t/a。

五、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，你公司应当重新报批。

六、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。项目主体工程 and 环保设施竣工后，须按规定程序向我局申请试运行和环境保护设施竣工验收。经我局验收合格后方可正式投入使用，否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

七、自觉接受新津县环境保护局、四川新津工业园区管委会的日常监督管理。

表五 验收监测质量保证与质量控制

**1 验收监测质量保证与质量控制**

(1) 验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

(2) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

(3) 验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

(4) 验收监测前对烟尘烟气采样器进行校核，校核合格后使用；监测前后对噪声仪进行校正，测定前后声级差 $\leq 0.5$  dB (A)。

(5) 实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10% 的加标回收和平行双样分析。

(6) 监测报告严格执行“三审”制度。

**表六 验收监测内容**

本次验收对成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目的废气（有组织和无组织）、废水进行了监测。检测项目信息见表 6-1，废水、废气采样方法、分析方法分别见表 6-2、表 6-3、表 6-4。

**表 6-1 检测项目信息表**

| 检测类型  | 检测点位置          | 检测频次                 | 检测项目                         |
|-------|----------------|----------------------|------------------------------|
| 废水    | 1#, 预处理池总排口    | 连续检测 2 天, 每天采样 4 次   | pH、化学需氧量、BOD5、悬浮物、动植物油、氨氮、总磷 |
| 有组织废气 | 1#, 食堂油烟净化器排气筒 | 连续检测 2 天, 每天采样 5 次   | 油烟                           |
|       | 2#, RTO 排气筒    | 连续检测 2 天, 每天采样 4 次   | VOCs                         |
| 无组织废气 | 东侧厂界外 1m 处, 1# | 连续检测 2 天, 每天采样 4 次   | VOCs                         |
|       | 南侧厂界外 1m 处, 2# |                      |                              |
|       | 西侧厂界外 1m 处, 3# |                      |                              |
|       | 北侧厂界外 1m 处, 4# |                      |                              |
| 噪声    | 1#, 东侧厂界外 1m 处 | 连续检测 2 天, 昼间、夜间各 2 次 | 工业企业厂界环境噪声                   |
|       | 2#, 南侧厂界外 1m 处 |                      |                              |
|       | 3#, 西侧厂界外 1m 处 |                      |                              |
|       | 4#, 北侧厂界外 1m 处 |                      |                              |

验收检测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限如下：

**表 6-2 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检测限**

| 检测项目    | 检测分析方法                         | 方法来源                 | 使用仪器名称及编号                                  | 检测限       |
|---------|--------------------------------|----------------------|--|-----------|
| pH      | 便携式 pH 法                       | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） | 便携式 pH 计<br>PHBJ-260<br>/601806N0016100068 | /         |
| 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定<br>重铬酸盐法           | HJ 828-2017          | 50ml 滴定管                                   | 4mg/L     |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定<br>稀释与接种法  | HJ505-2009           | 生化培养箱<br>LRH-250/162191<br>50ml 滴定管        | 0.5mg/L   |
| 悬浮物     | 水质 悬浮物的测定<br>重量法               | GB 11901-1989        | 电子天平<br>CP224C/B626665186                  | /         |
| 动植物油    | 水质 石油类和动植物<br>油类的测定<br>红外分光光度法 | HJ 637-2012          | 红外分光测油仪<br>OIL460/11111C16050146           | 0.04mg/L  |
| 氨氮      | 水质 氨氮的测定<br>纳氏试剂分光光度法          | HJ535-2009           | 紫外可见分光光度计<br>UV-1801/16400681              | 0.025mg/L |

|    |                      |              |                               |          |
|----|----------------------|--------------|-------------------------------|----------|
| 总磷 | 水质 总磷的测定<br>钼酸铵分光光度法 | GB11893-1989 | 紫外可见分光光度法<br>UV-1801/16400681 | 0.01mg/L |
|----|----------------------|--------------|-------------------------------|----------|

表 6-3 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检测限

| 检测项目 | 检测分析方法   | 方法来源          | 使用仪器名称及编号  | 检测限 |
|------|--|---------------|--|-----|
| 油烟   | 饮食业油烟排放标准<br>(试行)  | GB18483-2001  | 自动烟尘(气)测试仪<br>3012H/A08594056X<br>红外分光测油仪<br>OIL460/11111C16050146 | /   |
| VOCs | 吸附管采样-热脱附/<br>气相色谱法 VOCs 监<br>测技术导则工业企<br>业挥发性有机物排<br>放标准 附录 D | DB12/524-2014 | 气相色谱仪<br>Agilent7890B<br>热脱附自动进样器<br>AutoTD<br>BEST/YQ-Y-092       | /   |

表 6-4 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检测限

| 检测项目 | 检测分析方法   | 方法来源          | 使用仪器名称及编号  | 检测限 |
|------|--|---------------|--|-----|
| VOCs | 吸附管采样-热脱附/<br>气相色谱法 VOCs 监<br>测技术导则工业企<br>业挥发性有机物排<br>放标准 附录 D | DB12/524-2014 | 气相色谱仪<br>Agilent7890B<br>热脱附自动进样器<br>AutoTD<br>BEST/YQ-Y-092 | /   |

## 表七 验收监测结果及评价

### 验收监测期间生产工况记录

项目的运行负荷必须达到设计能力的 75%，方可进行现场验收监测，以保证废气、废水、噪声监测的有效性。验收监测期间项目工况如下表。

表 7-1 监测期间工况

| 产品名称   | 设计生产量   | 日期    | 实际生产量 | 负荷  |
|--------|---------|-------|-------|-----|
| 收缩尼龙肠衣 | 1855t/a | 9月27日 | 4.72  | 76% |
|        |         | 9月28日 | 5.01  | 81% |
|        |         | 9月29日 | 4.66  | 75% |
| 外包膜    | 2000t/a | 9月27日 | 5.8   | 87% |
|        |         | 9月28日 | 5.02  | 75% |
|        |         | 9月29日 | 5.15  | 77% |
| 奶品盖膜   | 1145t/a | 9月27日 | 2.99  | 78% |
|        |         | 9月28日 | 2.87  | 75% |
|        |         | 9月29日 | 3.1   | 81% |

备注：项目年生产 300 天，实行两班制，每天 24 小时。

以上分析可知该项目工况满足验收监测要求。

### 验收监测结果

#### 1 废水检测结果

表 7-2 废水检测结果表

| 点位信息       |                          |      | 检测结果 (mg/L) |       |         |     |      |      |      |
|------------|--------------------------|------|-------------|-------|---------|-----|------|------|------|
| 采样日期       | 采样点位                     | 采样次数 | pH<br>(无量纲) | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 悬浮物 | 动植物油 | 氨氮   | 总磷   |
| 2017.09.27 | 1 <sup>#</sup> , 预处理池总排口 | 1    | 7.46        | 43    | 11.2    | 21  | 0.86 | 6.91 | 0.57 |
|            |                          | 2    | 7.45        | 47    | 11.0    | 23  | 0.88 | 5.04 | 0.71 |
|            |                          | 3    | 7.47        | 47    | 9.8     | 25  | 0.86 | 6.36 | 0.66 |
|            |                          | 4    | 7.46        | 43    | 11.4    | 23  | 0.85 | 5.99 | 0.68 |

|            |                              |               |           |    |      |    |      |      |      |
|------------|------------------------------|---------------|-----------|----|------|----|------|------|------|
|            |                              | 均值<br>或范<br>围 | 7.45~7.47 | 45 | 10.8 | 23 | 0.86 | 6.08 | 0.67 |
| 2017.09.28 | 1 <sup>#</sup> , 预处理<br>池总排口 | 1             | 7.52      | 45 | 10.3 | 22 | 0.98 | 6.65 | 0.63 |
|            |                              | 2             | 7.49      | 48 | 9.7  | 26 | 1.04 | 4.74 | 0.69 |
|            |                              | 3             | 7.50      | 47 | 10.1 | 25 | 0.77 | 6.29 | 0.66 |
|            |                              | 4             | 7.51      | 45 | 10.5 | 23 | 0.76 | 5.74 | 0.64 |
|            |                              | 均值<br>或范<br>围 | 7.49~7.52 | 46 | 10.2 | 24 | 0.89 | 5.86 | 0.66 |

此次监测结果表明：2017年9月27~28日验收监测期间，本项目废水水质排放浓度限值均低于《污水综合排放标准》GB8978-1996中表4三级标准和污水处理厂接纳标准要求。

## 2 废气监测结果

表 7-3 有组织废气检测结果

| 点位信息       |                             |                           | 测定值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 采样日期       | 检测点位                        | 采样次数                      | 油烟                       |
| 2017.09.27 | 1 <sup>#</sup> , 食堂油烟净化器排气筒 | 1                         | 1.61                     |
|            |                             | 2                         | 1.37                     |
|            |                             | 3                         | 1.61                     |
|            |                             | 4                         | 1.23                     |
|            |                             | 5                         | 1.08                     |
|            |                             | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.38                     |
| 2017.09.28 | 1 <sup>#</sup> , 食堂油烟净化器排气筒 | 1                         | 1.81                     |
|            |                             | 2                         | 1.36                     |
|            |                             | 3                         | 1.65                     |
|            |                             | 4                         | 1.65                     |
|            |                             | 5                         | 1.03                     |

|  |  |                           |      |
|--|--|---------------------------|------|
|  |  | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) | 1.50 |
|--|--|---------------------------|------|

表 7-4 有组织废气检测结果

| 点位信息       |             |      | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|-------------|------|---------------------------|
| 采样日期       | 检测点位        | 采样次数 | VOCs                      |
| 2017.09.27 | 2#, RTO 排气筒 | 1    | 52.2                      |
|            |             | 2    | 46.7                      |
|            |             | 3    | 48.6                      |
|            |             | 4    | 42.8                      |
|            |             | 均值   | 47.6                      |
| 2017.09.28 |             | 1    | 50.0                      |
|            |             | 2    | 47.7                      |
|            |             | 3    | 52.6                      |
|            |             | 4    | 45.8                      |
|            | 均值          | 49.0 |                           |

此次监测结果表明：2017年9月27~28日验收监测期间，本项目废气排放浓度限值均低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中二级标准要求，本项目挥发性有机物 VOCs 有组织排放浓度低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中表 3 的标准要求。

表 7-5 无组织废气检测结果

| 点位信息       |                |      | 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|------------|----------------|------|---------------------------|
| 采样日期       | 检测点位           | 采样次数 | VOCs                      |
| 2017.09.27 | 1#, 东侧厂界外 1m 处 | 1    | 0.226                     |
|            |                | 2    | 0.232                     |
|            |                | 3    | 0.258                     |
|            |                | 4    | 8.89*10 <sup>-2</sup>     |
| 2017.09.28 |                | 1    | 0.995                     |
|            |                | 2    | 1.20                      |
|            |                | 3    | 0.352                     |

|            |                             |   |                       |
|------------|-----------------------------|---|-----------------------|
|            |                             | 4 | 0.272                 |
| 2017.09.27 | 2 <sup>#</sup> , 南侧厂界外 1m 处 | 1 | $8.60 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 2 | $8.09 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 3 | 0.621                 |
|            |                             | 4 | 0.605                 |
| 2017.09.28 |                             | 1 | $4.87 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 2 | $6.41 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 3 | $4.67 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 4 | 0.160                 |
| 2017.09.27 | 3 <sup>#</sup> , 西侧厂界外 1m 处 | 1 | 0.123                 |
|            |                             | 2 | 0.165                 |
|            |                             | 3 | $8.60 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 4 | 0.124                 |
| 2017.09.28 |                             | 1 | $3.40 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 2 | $2.50 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 3 | 0.116                 |
|            |                             | 4 | $7.27 \times 10^{-2}$ |
| 2017.09.27 | 4 <sup>#</sup> , 北侧厂界外 1m 处 | 1 | $6.95 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 2 | $6.99 \times 10^{-2}$ |
|            |                             | 3 | 0.557                 |
|            |                             | 4 | 0.515                 |
| 2017.09.28 |                             | 1 | 0.120                 |
|            |                             | 2 | 0.161                 |
|            |                             | 3 | 1.55                  |
|            |                             | 4 | 1.79                  |

此次监测结果表明：2017年9月27~28日验收监测期间，本项目挥发性有机物 VOCs 无组织排放浓度低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中表 5 标准限值要求。



## 表八 验收监测结论

### 1 结论

成都新国富包装材料有限公司年产5000吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。本次验收项目废水处理设施均正常稳定运行，项目生产正常进行的工况下，进行了废水、废气和厂界噪声的采样监测，本验收监测报告是针对2017年9月27日、28日、29日运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

#### （1）废气

验收监测期间，项目废气排放浓度限值均低于《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准要求，挥发性有机物 VOCs 低于《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》中表 3、表 5 标准限值要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）2.0 mg/m<sup>3</sup>标准限值的要求。

#### （2）废水

验收监测期间，废水水质排放浓度限值均低于《污水综合排放标准》GB8978-1996 中表 4 三级标准和污水处理厂接纳标准要求。

#### （3）污染物排放总量控制指标

本项目废水、废气污染物实际排放总量满足排污许可证要求的排放量。

成都新国富包装材料有限公司年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实，建议本项目通过环保竣工验收。

### 2 建议

1、严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放。

2、做好污水排口规范化工作。

3、完善事故应急措施，加强事故风险防范。

4、定期清掏污水处理设施污泥。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |              |               |                                |               |               |                       |              |              |                            |                  |             |              |                            |           |   |        |  |
|------------------------|--------------|---------------|--------------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|--------------|----------------------------|------------------|-------------|--------------|----------------------------|-----------|---|--------|--|
| 建设项目                   | 项目名称         |               | 年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）建设项目 |               |               |                       | 项目代码         |              | /                          |                  | 建设地点        |              | 成都市新材料产业功能区                |           |   |        |  |
|                        | 行业类别（分类管理名录） |               | C2921 塑料薄膜制造                   |               |               |                       | 建设性质         |              | ■新建 □改扩建 □技术改造             |                  | 项目厂区中心经度/纬度 |              | 103°53'42.58"、30°22'13.19" |           |   |        |  |
|                        | 设计生产能力       |               | 年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣）     |               |               |                       | 实际生产能力       |              | 年产 5000 吨食品级专用包装材料（收缩尼龙肠衣） |                  | 环评单位        |              | 北京中咨华宇环保技术有限公司             |           |   |        |  |
|                        | 环评文件审批机关     |               | 新津县行政审批局                       |               |               |                       | 审批文号         |              | 新审园经外投[2016]5号             |                  | 环评文件类型      |              | 环境影响报告表                    |           |   |        |  |
|                        | 开工日期         |               | 2017 年                         |               |               |                       | 竣工日期         |              | /                          |                  | 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         |               | 四川巴斯德环境检测技术有限责任公司              |               |               |                       | 环保设施监测单位     |              | /                          |                  | 验收监测时工况     |              | >75%                       |           |   |        |  |
|                        | 投资总概算（万元）    |               | 7900                           |               |               |                       | 环保投资总概算（万元）  |              | 1161.2                     |                  | 所占比例（%）     |              | 14.7                       |           |   |        |  |
|                        | 实际总投资        |               | 7900                           |               |               |                       | 实际环保投资（万元）   |              | 1161.2                     |                  | 所占比例（%）     |              | 14.7                       |           |   |        |  |
|                        | 废水治理（万元）     |               | 14.2                           | 废气治理（万元）      |               | 1052                  | 噪声治理（万元）     |              | 70                         | 固体废物治理（万元）       |             | 4            | 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            |              | /            |                            | 年平均工作时           |             | 7200         |                            |           |   |        |  |
| 运营单位                   |              | 成都新国富包装材料有限公司 |                                |               |               | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |              | 915101003295988107         |                  | 验收时间        |              | /                          |           |   |        |  |
| 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           |               | /                              | 0.21          | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 化学需氧量        |               | /                              | 45.5          | /             | /                     | /            | 0.096        | /                          | /                | 0.096       | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 氨氮           |               | /                              | 5.97          | /             | /                     | /            | 0.013        | /                          | /                | 0.013       | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 石油类          |               | /                              | /             | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 废气           |               | /                              | 11743.2       | /             | /                     | /            | 11743.2      | /                          | /                | 11743.2     | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 二氧化硫         |               | /                              | /             | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 烟尘           |               | /                              | /             | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 工业粉尘         |               | /                              | /             | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 氮氧化物         |               | /                              | /             | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
|                        | 工业固体废物       |               | /                              | /             | /             | /                     | /            | /            | /                          | /                | /           | /            | /                          | /         |   |        |  |
| 与项目有关的其他特征污染物          |              | VOCs          | /                              | 48.3          | /             | /                     | /            | 5.796        | /                          | /                | 5.796       | /            | /                          | /         |   |        |  |

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

