

江苏中宁塑业有限公司  
年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目（一阶段）  
竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目（一阶段）

建设单位：江苏中宁塑业有限公司

2020 年 7 月

建设单位（盖章）：

建设单位法人代表：

联系电话：13805248797

邮编：223800

建设项目地址：宿迁经济技术开发区苏州路 399 号

项目负责人（填表人）：

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目（一阶段）				
建设单位名称	江苏中宁塑业有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	宿迁经济技术开发区苏州路 399 号				
主要产品名称	LDPE（高压袋）、HDPE（低压袋）、OPP 袋（半成品）				
设计生产能力	年产 10000 吨塑料包装材料				
实际生产能力	年产 8000 吨塑料包装材料				
环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司	项目环评时间	2019 年 1 月		
环评报告表审批部门	宿迁经济技术开发区行政审批局	项目审批文号	宿开审批环审[2019]9 号		
项目审批时间	2019 年 1 月 25 日	开工建设时间	2019 年 2 月		
项目竣工时间	2019 年 4 月	调试时间	2019 年 4 月		
验收现场监测时间	2020 年 6 月 30 日-2020 年 7 月 1 日				
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	73 万元	比例	0.49%
实际总投资	12000 万元	实际环保投资	73 万元	比例	0.61%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；</p> <p>(2) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国务院第 682 号令）；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月）；</p> <p>(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号，2006 年 8 月）；</p> <p>(6) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号，2018 年 1 月 26 日）；</p> <p>(7) 《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，</p>				

	<p>2018 年第 9 号，2018 年 05 月 16 日）；</p> <p>(8) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(9) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 25 日）；</p> <p>(10) 《江苏中宁塑业有限公司年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目环境影响报告表》（江苏润天环境科技有限公司，2019 年 1 月）；</p> <p>(11) 《关于江苏中宁塑业有限公司年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目环境影响评价报告表的批复》（宿迁经济技术开发区行政审批局，宿开审批环审[2019]9 号，2019 年 1 月 25 日）；</p> <p>(12) 《江苏中宁塑业有限公司年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目（一阶段）分期建设变动分析报告》（江苏中宁塑业有限公司，2020 年 7 月）。</p>																								
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目产生的有机废气（VOCs）参照执行天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 中塑料制品热熔、注塑等工艺 VOCs 的有组织排放标准和包装印刷 VOCs 的有组织排放标准，厂界无组织（VOCs）排放参照天津《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 5 中无组织排放浓度限值，厂区内无组织有机废气（VOCs）排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2018）表 A.1 规定的特别排放限值。项目各污染因子执行标准具体见表 1-1 和表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准指标限值汇总表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">排放标准</th> <th rowspan="2">无组织排放 监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">选用标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒 高度(m)</th> <th>最高允许排 放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>50</td> <td>15</td> <td>1.5</td> <td>2.0</td> <td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12524-2014)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷 总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准		无组织排放 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	选用标准	排气筒 高度(m)	最高允许排 放速率 (kg/h)	VOCs	50	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12524-2014)	污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷 总烃	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
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放标准				无组织排放 监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	选用标准																
		排气筒 高度(m)	最高允许排 放速率 (kg/h)																						
VOCs	50	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12524-2014)																				
污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置																						
非甲烷 总烃	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																							

### 2、废水

项目废水仅为生活污水，项目经化粪池预处理后接管至河西污水处理厂集中处理。项目废水执行河西污水处理厂接管标准。具体见下表 1-3。

**表1-3 河西污水处理厂接管标准**

单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	COD	SS	NH3-N	TN	TP	pH
标准限值	≤450	≤250	≤35	≤45	≤4	6~9

### 3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见下表 1-3。

**表 1-4 工业企业厂界噪声排放标准限值**

类别	标准值	
	昼间	夜间
3	≤65dB(A)	≤55dB(A)

### 4、固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中相应标准，并由有资质专业公司运输、处置。

## 表二 工程建设内容

### 2.1 项目建设情况

江苏中宁塑业有限公司成立于 2009 年 12 月，位于宿迁经济技术开发区苏州路 399 号，主要从事塑料包装材料的生产。企业已于 2010 年 8 月委托宿迁清源环境科技股份有限公司编制了《年产 10000 吨塑料包装袋材料项目环境影响报告表》，并于 2011 年 4 月 12 日通过江苏省宿迁经济开发区管理委员会审批（批复号：HP201113）。现企业在原有生产基础上扩大生产，实际投资 12000 万元，利用原有空置厂房，购置吹膜机组、缠绕机组、拌料机机组设备，建设年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目。项目所有原料均为外购的成品塑料颗粒，且不涉及废旧塑料加工生产。企业于 2019 年 1 月委托江苏润天环境科技有限公司编制《江苏中宁塑业有限公司年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目环境影响报告表》，于 2019 年 1 月 25 日取得宿迁经济技术开发区行政审批局批复（宿开审批环审[2019]9 号），于 2019 年 11 月 30 日取得排污许可证（证书编号：91321391699308067H001V）。

目前，因项目在实际建设过程中企业的生产计划进行调整，设备未全部到位。环评设计印刷机 9 台，实际建设印刷机 3 台，实际产能缩减至年产 8000 吨塑料包装材料，项目分阶段完成建设，目前一阶段项目已建设完成，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行。本次验收只针对一阶段项目进行阶段验收。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，江苏中宁塑业有限公司内部成立验收工作组，根据监测结果和现场环境管理调查情况，编制本项目竣工环境保护验收监测报告表，为项目竣工环境保护验收及环保管理提供依据。此次验收范围为：年产 8000 吨塑料包装材料扩建项目，及其产生的噪声污染、大气污染和水污染有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备与装置；现场固废处置情况。委托江苏泰斯特业专检测有限公司于 2020 年 6 月 30 日-7 月 1 日对公司内废水、废气、厂界噪声进行监测。

本项目新增员工 200 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年运行天数为 300 天。

## 2.2 项目工程建设主要内容

表 2-1 项目主要产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	生产能力		年运行时间(h)
			环评设计 (t/a)	实际建设 (t/a)	
1	塑料袋生产线	LDPE（高压袋）	3000	3000	2400
2		HDPE（低压袋）	2000	2000	
3		OPP（半成品）	5000	3000	

表 2-2 项目主要设备表

类别	名称	规格及型号	设备数量（台）	
			环评设计	实际建设
1	吹膜机组	LN-LY-800	4	4
2	吹膜机组	SD-LG-1000	4	4
3	吹膜机组	SJ-65-2000	4	4
4	缠绕膜机机组	/	1	1
5	拌料机	/	4	4
6	电晕机	/	1	1
7	活塞式空压机	/	5	5
8	电脑套色印刷机	AZJ-B800-1100	5	2
9	全自动凹版八色印刷机	HTYJZ08-1050	4	1
10	分切机	WFQ-II 型	2	2
11	折边机	HM-ZB1400	2	2
12	螺杆式空压机	HWH-22	1	2
13	冷干机	/	1	2
14	冷切机	/	12	10
15	热封热切机	/	10	9
16	折边机	/	1	2
17	大、小把机	/	1	1
18	冲床	/	1	1

表 2-3 项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称	环评设计	实际建设
主体工程	包装袋生产线	10000t (LDPE（高压袋）3000t/a HDPE（低压袋）2000t/a OPP 袋（半成品）5000t/a)	8000t (LDPE（高压袋）3000t/a HDPE（低压袋）2000t/a OPP 袋（半成品）3000t/a)
公用工程	给水	3000t/a	来自当地自来水管网，满足实际需求使用

	排水		2400t/a	生活污水统一排入排入河西污水处理厂集中处理
	供电		161.43 万千瓦时/年	宿城经济开发区供电管网提供，满足实际需求使用
环保工程	生活污水		2400t/a，生活污水经化粪池处理后，排入河西污水处理厂集中处理。	生活污水经化粪池处理后，排入河西污水处理厂集中处理。
	废气	吹膜废气	集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m（1#）排气筒	集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m（1#）排气筒
		印刷废气	集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m（2#）排气筒	集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m（2#）排气筒
		制袋废气		
	噪声防治		降噪、隔声、减振、合理布局	厂房隔声，合理布局
	固废处理	残次品	外售	已建设一般固废场所及危废储存场所，满足实际需求使用
		废活性炭	委托有资质单位处置	委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置
		废 UV 灯管	委托有资质单位处置	目前暂无 UV 灯管有资质处置单位
生活垃圾		环卫部门清运	环卫部门清运	

### 2.3 原辅材料消耗

表 2-4 项目主要原辅料使用情况

序号	原料名称	单位	消耗量		备注
			环评设计	一阶段实际建设	
1	聚乙烯颗粒（PE）	吨/年	4500	3600	/
2	色母	吨/年	3	2.4	/
3	胶带	吨/年	380	304	用于包装袋的打包
4	水性表印油墨	吨/年	17	13.6	水性丙烯酸树脂 65%，去离子水 20%，颜料（丙烯）（8%），甲醇（7%）
5	BOPP 薄膜	吨/年	5000	4000	双向拉伸聚丙烯薄膜，购买半成品直接印刷
6	PVC 膜	吨/年	100	80	聚氯乙烯薄膜，购买半成品直接印刷

### 2.4 水平衡

本项目无生产废水，产生污水仅为职工生活污水。本项目无食堂及宿舍，劳动定员 200 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 修订）》，每人每天用水量按 50L/(人.d) 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 3000t/a。生活污水排放量按使用量的 80% 计算，则生活污水产生量为 2400t/a。项目生活污水处理沿用厂区原有化粪池，项目生活污水经化



粪池处理后，达到河西污水处理厂接管标准后，排入河西污水处理厂集中处理。项目水平衡见图 2-1。

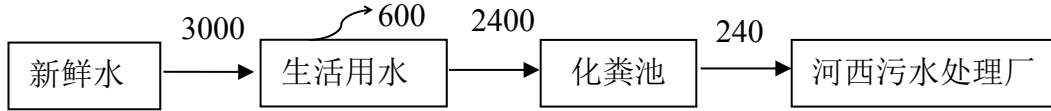


图 2-1 项目运营期水平衡图 (t/a)

## 2.5 主要工艺流程及产物环节

本项目主要产品为塑料包装材料，具体生产工艺流程见图 2-2。

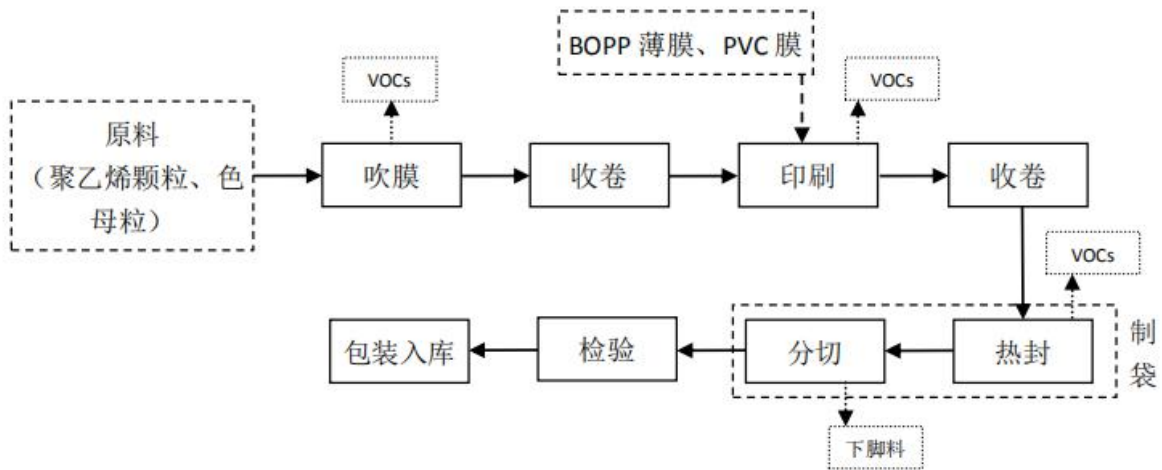


图 2-2 塑料包装材料生产工艺流程及产污环节图

### 生产流程描述:

#### 工艺流程简述:

(1) 将原料（聚乙烯颗粒、色母粒）按一定比例配料，在吹膜机配套的密闭混料装置进行混料；

(2) 原料通过通道进入吹膜机在 140℃左右的温度下吹制成圆筒膜，此过程产生少量的有机废气 VOCs。

(3) 吹制成的圆筒膜通过收卷机进行收卷处理，便于后期的印刷处理。

(4) 项目吹膜收卷后的圆筒膜以及外购的 BOPP 膜和 PVC 膜均进入印刷车间进行印刷处理，项目共有 3 套印刷机组，利用水性油墨进行印刷成所需的图形和文字，项目印刷过程中油墨挥发产生一定量有机废气 VOCs。

(5) 印刷后的圆筒膜利用收卷机进行收卷处理，便于后期热封与分切处理。

(6) 将印刷号的圆筒膜放入分切机内，然后利用分切机将圆筒膜切割成所需要的包装袋形状。此过程中会产生一定量下脚料。

(7) 将切割后的成品包装袋利用人工进行检查是否有破损和不合格产品，此过程会产生一定量不合格产品。

(8) 对合格的成品包装袋进行包装暂存于仓库内，待售。

### 2.6 项目变动情况

根据项目环评及批复，并对照企业实际建设情况，本项目变动情况分下如表 2-5。

表 2-5 项目变动情况对照一览表

序号	类别	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》 (苏环办(2015)256号)要求	环评设计内容	实际建设内容	变化情况	是否属于 重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化(变少的除外)	产品:塑料包装材料	产品:塑料包装材料	主要产品品种未发生变化	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	年产 10000 吨塑料包装材料	年产 8000 吨塑料包装材料	产能减少,分阶段验收	否
3		配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存总量增加 30%及以上	原辅材料和产品储存均设置专用仓库	原辅材料和产品储存均设置专用仓库	总储存容量未变	否
4		新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加 30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产设备见表 2-2,生产工艺见图 2-3	主要生产设备见表 2-2,生产工艺见图 2-3	环评设计印刷机 9 台,实际印刷机 3 台,项目分阶段验收	否
5	地点	项目重新选址	宿迁经济技术开发区苏州路 399 号	宿迁经济技术开发区苏州路 399 号	未重新选址	否
6		在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加	安装项目所需生产设备,新建本项目	安装项目所需生产设备,新建本项目	未调整	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	卫生防护距离为 50m,且防护距离内无环境敏感目标	卫生防护距离为 50m,且防护距离内无环境敏感目标	卫生防护距离未调整,卫生防护距离内未新增敏感点	否
8		厂外管线有调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	/	/	/	否
9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产工艺见图 2-3,主要原辅材料见表 2-4。	生产工艺见图 2-3,主要原辅材料见表 2-4。	未变化	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	吹膜废气:经集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m(1#)排气筒 制袋、印刷废气:经集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m(2#)排气筒	吹膜废气:经集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m(1#)排气筒 制袋、印刷废气:经集气罩+活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理+15m(2#)排气筒	未变化	否
对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办(2015)256号)规定及要求,上述变动不属重大变动,可纳入竣工环境保护验收管理。						

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1.1 废水

项目废水主要为生活污水，生活废水经化粪池预处理后接管至河西污水处理厂处理。

#### 3.1.2 废气

项目有组织废气主要为吹膜、制袋、印刷工序产生的废气挥发性有机物（VOCs）。分别通过在吹膜机、制袋机、密闭印刷机组上方设置集气罩进行收集，吹膜废气经“活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理”后经 1#15m 高排气筒排放，制袋、印刷废气经“活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理”后经 2#15m 高排气筒排放。未被集气罩收集的挥发性有机物 VOCs，通过车间通风系统无组织排放。

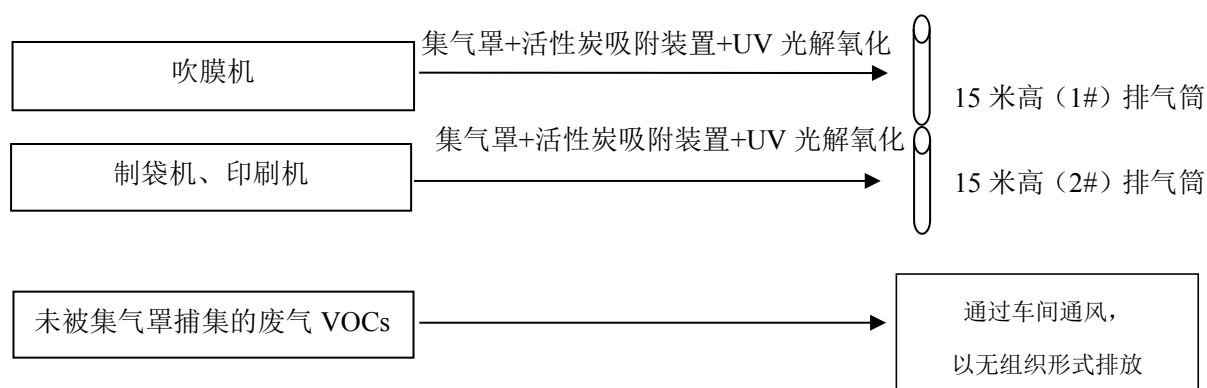


图 3-1 废气治理工艺流程

#### 3.1.3 噪声

项目主要噪声源是吹膜机、拌料机、空压机、印刷机、分切机等设备，通过合理布局、厂房隔声等方式降噪。

#### 3.1.4 固体废物

本项目一般固体废物主要为残次品及下角料、生活垃圾；危险固废主要为废活性炭、废 UV 灯管。其中残次品及下角料收集后外售，生活垃圾由环卫部门统一清运；目前暂无废 UV 灯管产生，待产生时暂存于危废仓库内定期委托有资质单位处置；废活性炭暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。本项目固废具体产生情况见表 3-3。

表 3-3 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	产生量 (t/a)	处理或处置方式
1	生活垃圾	一般固废	固态	塑料、纸品	《国家危险废物名录》(2016年)	-	-	30	环卫清运
2	残次品及下脚料		固态	涤纶丝		-	-	10	集中收集 后外售
3	废 UV 灯管	危险废物	固态	机油		T, I	HW29 900-023-029	0.005	委托有资质单位处置
4	废活性炭		固态	有机物		T, I	HW49 900-041-49	0.843	宿迁中油 优艺环保 服务有限公司

## 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保治理设施与主体工程同时投入生产使用，具体见下表。

表 3-4 项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)		环保投资 (万元)	
			环评设计	实际建设	环评设计	实际建设
废气	生产车间	VOCs	集气罩+活性炭吸附 UV 光解氧化处理 +15m 排气筒 2 套	集气罩+活性炭吸附 UV 光解氧化处理 +15m 排气筒 2 套	54	54
	无组织	VOCs	增加废气收集率、设置 卫生防护距离	增加废气收集率、设置 卫生防护距离	2	2
废水	生活污水	化学需氧量、SS、 氨氮、TP、 TN	化粪池	化粪池	1	1
噪声	设备噪声	噪声	用低噪声设备、 厂房隔声、合理布局， 设置减振垫	厂房隔声、合理布局	5	5
固废			固废存储间、垃圾桶	固废存储间、垃圾桶	8	8
排污口规范化			设置一般固废暂存区 1 处，危废暂存区 1 处设置明显标牌； 设 1 个污水排口，设 有 2 个排气筒，并设 置明显标牌	设置一般固废暂存区 1 处，危废暂存区 1 处设置明显标牌； 设 1 个污水排口，设 有 2 个排气筒，并设 置明显标牌	3	3
总计					73	73

## 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 主要结论

本项目符合城镇发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响较小

## 4.2 审批部门审批决定：

《关于江苏中宁塑业有限公司年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目环境影响评价报告表的批复》（宿迁经济技术开发区行政审批局，宿开审批环审[2019]9 号，2019 年 1 月 25 日）。

表 4-2 环评批复落实情况表

序号	检查内容	落实情况
1	严格实施雨污分流，项目无生产废水，生活污水经化粪池处理达到接管标准后，排入河西污水处理厂集中处理。	已落实，生活废水经化粪池预处理后接管至河西污水处理厂集中处理。验收监测期间，废水各项污染因子满足河西污水处理厂接管标准。
2	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集效率、处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求，必须采取有效措施，减少废气无组织排放，实现厂界达标。VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表 2 和表 5 中相关限值。	已落实，项目有组织废气主要为吹膜、制袋、印刷工序产生的废气挥发性有机物（VOCs）。吹膜废气经“活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理后”经 1#15m 高排气筒排放，制袋、印刷废气经“活性炭吸附装置+UV 光解氧化处理后”经 2#15m 高排气筒排放。未被集气罩收集的挥发性有机物 VOCs，通过车间通风系统无组织排放。验收监测期间，VOCs、颗粒物、非甲烷总烃可达标排放。
3	确保噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。	已落实，通过合理布局、厂房隔声、方式降噪。验收监测期间，厂界噪声达标排放。
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。	已落实，已设置一般固废暂存场所与危废废物暂存场所。本项目一般固体废物主要为残次品及下角料、生活垃圾；危险固废主要为废活性炭、废 UV 灯管。其中残次品及下角料收集后外售，生活垃圾由环卫部门统一清运；废 UV 暂未产生，待产生时委托有资质单位处置，废活性炭委托暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。排气筒设置永久性监测采样孔和采样平台。	已落实，雨水、废水已规范化设置排水口，已设置标识标牌；废气已设置永久性采样孔及标识标牌。设置一般固废暂存场所与危废暂存场所及标识牌。
6	本项目厂房三设置 50m 卫生防护距离。该范围内目前无环境敏感目标，今后也不得新建环境敏感目标	已落实，项目车间 50m 卫生防护距离内无敏感目标。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
有组织废气	VOCs（24 种）	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 734-2014）
无组织废气	VOCs（35 种）	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法（HJ 644-2013）
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 直接进样-气相色谱法（HJ 604-2017）
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法（GB 6920-1986）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ828-2017）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB 11901-1989）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989）
	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
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）

表 5.2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	便携式 pH 计	PHB-4	TST-01-138
2	多功能声级计	AWA5688	TST-01-141
3	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-152/153/154/155
4	空气采样器	SP300	TST-01-211/212
5	手持式流速仪	1101	TST-01-118
6	便携式烟气含湿量检测仪	MH3041 型	TST-01-231
7	空气采样器（VOC）	SP300	TST-01-161
8	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-121
9	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-189
10	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-073
11	恒温培养箱	BOD-100	TST-01-102
12	溶解氧仪	YSI5000	TST-01-165
13	气相色谱-质谱联用仪	HP6890-5973	TST-01-147
14	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230
15	电子天平（0.1mg）	ME204E	TST-01-027

### 5.3 人员资质

参加本次监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格。

### 5.4 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、分析均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，实行全过程质量控制。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

### 5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

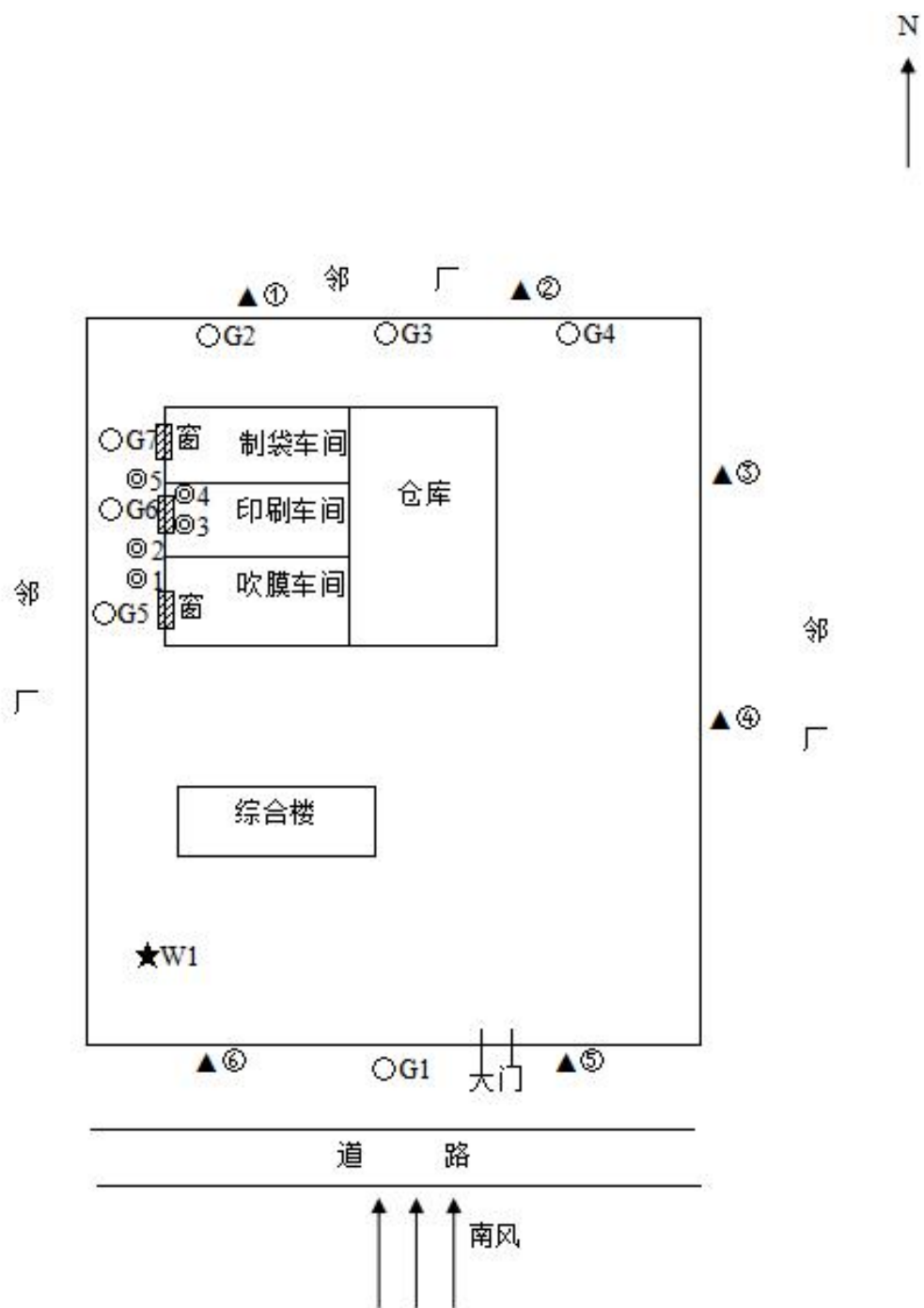
废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

### 5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。



### 5.7 监测点位图



布点图说明：○表示无组织废气采样点位，▲表示噪声检测点位，◎表示有组织废气采样点位，★表示废水采样点位。

## 表六 验收监测内容

## 6.1 废气监测

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

废气产生工序	监测点位	点位数	监测因子	处理措施	监测频次
吹膜车间	1#废气排气筒 1 进口+1 排口	2 个点	VOCs (24 种)	活性炭吸附装置 +UV 光解氧化	3 次/天, 监测 2 天
制袋、印刷车间	2#废气排气筒 2 进口+1 排口	3 个点			
厂界无组织废气	(厂界 1 上风向+3 下风向)	4 个点	气象参数、VOCs	/	4 次/天, 监测 2 天
厂区无组织废气	吹膜车间窗口外 1m 处 G5、印刷车间窗口外 1m 处 G6、制袋车间窗口 外 1m 处 G7	3 个点	非甲烷总烃	/	

## 6.2 噪声监测

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外东、南、北各 2 个点	昼夜等效声级	项目生产运行正常情况下各点 1 次/天, 监测两天。
厂界东侧为邻厂, 本次验收不对其厂界东侧进行厂界噪声监测。		

## 表七、验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

2020 年 6 月 30 日-7 月 1 日对江苏中宁塑业有限公司年产 10000 吨塑料包装材料扩建项目进行验收监测。本次验收监测范围为：年产 8000 吨塑料包装材料。验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量，并按主要原材料的消耗量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 验收监测期间主要原辅料使用情况

序号	原料名称	主要原辅料使用情况（吨/年）		
		环评设计（一阶段）	验收监测期间	
			2020.06.30	2020.07.01
1	聚乙烯颗粒（PE）	3600	11.04	10.8
2	色母	2.4	0.00736	0.0072
3	胶带	304	0.932	0.912
4	水性表印油墨	13.6	0.042	0.041
5	BOPP 薄膜	4000	12.27	12.0
6	PVC 膜	80	0.245	0.240

表 7-2 验收监测期间工况统计表

监测日期	产品名称	设计生产能力	验收监测期间 实际产量	平均生产负荷
2020.06.30	塑料包装材料	8000 吨/年，26.7 吨/天	24.6	92%
2020.07.01			24.0	90%

## 7.2 验收监测结果:

表 7-2 废水监测结果与评价

单位: mg/L, pH 无量纲

采样日期	采样点位	采样频次	pH	CODcr	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	BOD <sub>5</sub>
2020.06.30		第一次	6.44	150	54	19.5	2.45	24.2	43.8
		第二次	6.42	172	56	19.7	2.56	21.6	50.6
		第三次	6.43	241	64	20.4	2.62	24.0	79.1
		第四次	6.41	178	52	20.7	2.50	22.8	51.2
		均值	/	185	56	20.1	2.53	23.2	56.2
2020.07.01	生活废水 排口★W1	第一次	6.48	234	60	20.4	2.94	25.9	60.6
		第二次	6.48	172	56	19.5	2.89	26.5	51.4
		第三次	6.47	258	54	20.9	2.90	26.2	76.8
		第四次	6.45	226	50	19.0	2.96	25.6	60.8
		均值	/	222	55	20.0	2.92	26.0	62.4
		标准	6-9	≤450	≤250	≤35	≤4	≤45	/
		评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

表 7-3 有组织废气检测结果与评价

采样日期	采样点位 /高度	采样频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	VOCs (24 种)		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2020.06.30	DA001 吹膜车间 废气进口 ◎1	第一次	10800	13.1	0.141	
		第二次	10752	10.7	0.115	
		第三次	10342	3.12	3.23×10 <sup>-2</sup>	
		均值	10631	8.97	9.63×10 <sup>-2</sup>	
	DA001 吹膜车间 废气排口 ◎2/15m	第一次	11130	1.60	1.78×10 <sup>-2</sup>	
		第二次	10938	1.19	1.30×10 <sup>-2</sup>	
		第三次	10868	0.243	2.64×10 <sup>-3</sup>	
		均值	10979	1.01	1.12×10 <sup>-2</sup>	
	去除效率%			88.4		
	2020.07.01	DA001 吹膜车间 废气进口 ◎1	第一次	10195	14.0	0.143
			第二次	10137	10.5	0.106
			第三次	10243	2.86	2.93×10 <sup>-2</sup>
均值			10192	9.12	9.28×10 <sup>-2</sup>	
DA001 吹膜车间 废气排口 ◎2/15m		第一次	10277	1.51	1.55×10 <sup>-2</sup>	
		第二次	10146	1.41	1.43×10 <sup>-2</sup>	
		第三次	10439	0.188	1.96×10 <sup>-3</sup>	
		均值	10287	1.04	1.06×10 <sup>-2</sup>	
去除效率%			88.6			
标准限值				≤50	≤1.5	
评价				达标	达标	

表 7-4 有组织废气检测结果与评价

采样日期	采样点位 /高度	采样频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	VOCs (24 种)	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2020.06.30	DA002 印刷车间 废气进口 ◎3	第一次	5727	6.43	3.68×10 <sup>-2</sup>
		第二次	5834	2.45	1.43×10 <sup>-2</sup>
		第三次	5557	1.95	1.08×10 <sup>-2</sup>
		均值	5706	3.61	2.07×10 <sup>-2</sup>
	DA002 制袋车间 废气进口 ◎4	第一次	6015	2.19	1.32×10 <sup>-2</sup>
		第二次	5767	16.8	9.69×10 <sup>-2</sup>
		第三次	5565	8.94	4.98×10 <sup>-2</sup>
		均值	5782	9.31	5.33×10 <sup>-2</sup>
	DA002 印刷+制袋 废气总排口 ◎5/15m	第一次	10356	0.481	4.98×10 <sup>-3</sup>
		第二次	10229	0.918	9.39×10 <sup>-3</sup>
		第三次	10229	0.623	6.37×10 <sup>-3</sup>
		均值	10271	0.674	6.91×10 <sup>-3</sup>
去除效率%				81.3	
2020.07.01	DA002 印刷车间 废气进口 ◎3	第一次	5687	4.73	2.69×10 <sup>-2</sup>
		第二次	5239	2.75	1.44×10 <sup>-2</sup>
		第三次	5276	2.34	1.23×10 <sup>-2</sup>
		均值	5401	3.27	1.79×10 <sup>-2</sup>
	DA002 制袋车间 废气进口 ◎4	第一次	5249	2.13	1.12×10 <sup>-2</sup>
		第二次	5443	10.4	5.66×10 <sup>-2</sup>
		第三次	5157	4.36	2.25×10 <sup>-2</sup>
		均值	5283	5.63	3.01×10 <sup>-2</sup>
	DA002 印刷+制袋 废气总排口 ◎5/15m	第一次	10125	0.526	5.33×10 <sup>-3</sup>
		第二次	10060	0.878	8.83×10 <sup>-3</sup>
		第三次	9997	0.279	2.79×10 <sup>-3</sup>
		均值	10061	0.561	5.65×10 <sup>-3</sup>
去除效率%				76.4	
标准限值				≤50	≤1.5
评价				达标	达标

表 7-5 噪声监测结果与评价

单位: LeqdB(A)

检测点位	检测编号	2020.06.30		2020.07.01	
		昼间测量值	夜间测量值	昼间测量值	夜间测量值
北厂界外 1m	▲①	56	49	57	50
北厂界外 1m	▲②	56	51	57	47
东厂界外 1m	▲③	58	49	57	50
东厂界外 1m	▲④	58	48	57	48
南厂界外 1m	▲⑤	55	48	58	50
南厂界外 1m	▲⑥	59	49	58	49
标准		≤65	≤55	≤65	≤55
评价		达标	达标	达标	达标

注: 2020.06.30: 天气: 多云, 风速: 1.9m/s-2.4m/s;  
2020.07.01: 天气: 多云, 风速: 1.6m/s-2.4m/s。

表 7-6 厂界无组织废气监测结果与评价表

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2020.06.30	VOCs (35 种)	第一次	24.4	151	97.8	83.9	μg/m <sup>3</sup>
		第二次	24.0	95.8	64.8	84.0	
		第三次	5.1	73.2	125	57.1	
		周界外浓度最大值	12.6	57.6	114	91.6	
		标准	≤2000				
		评价	达标				
2020.07.01		第一次	23.0	120	114	90.4	
		第二次	35.6	94.4	53.9	77.5	
		第三次	7.2	70.6	168	79.2	
		周界外浓度最大值	4.5	42.7	128	52.4	
	标准	≤2000					
	评价	达标					

表 7-7 厂区无组织废气检测结果表

单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	采样频次	吹膜车间窗口 外 1m 处 G5	印刷车间窗口 外 1m 处 G6	制袋车间窗口 外 1m 处 G7
2020.06.30	非甲烷总烃	第一次	0.58	0.69	0.62
		第二次	0.63	0.65	0.76
		第三次	0.69	0.75	0.71
		第四次	0.74	0.62	0.73
		1 小时平均浓度值	0.66	0.68	0.70
2020.07.01		第一次	0.65	0.69	0.62
		第二次	0.57	0.78	0.53
		第三次	0.72	0.72	0.70
		第四次	0.61	0.79	0.68
	1 小时平均浓度值	0.64	0.74	0.63	
标准限值			≤6		
评价			达标		

表 7-8 无组织废气采样气象参数表

采样日期	采样频次	风向	气温(°C)	大气压(kPa)	风速(m/s)	天气
2020.06.30	第一次	南风	22.3-23.4	99.8-100.0	2.1-2.2	多云
	第二次		23.3-23.8	99.8	2.1	
	第三次		23.3-24.3	99.7-99.8	2.1	
	第四次		23.2-23.6	99.8	2.1	
2020.07.01	第一次	南风	26.2-26.5	100.1-100.2	1.8-1.9	多云
	第二次		26.4-27.5	100.0-100.1	1.8	
	第三次		26.4-28.8	99.8-100.1	1.8	
	第四次		26.3-26.6	100.1	1.8	



表 7-9 项目废水污染物接管排放总量核算表

污染物	实际平均排放浓度 (mg/L)	实际年接管排放总量(t/a)	全厂总量控制指标 (t/a)	是否达到总量 控制指标
废水量	/	2400	≤2400	符合要求
化学需氧量	202	0.48	≤0.72	符合要求
悬浮物	56	0.13	≤0.48	符合要求
氨氮	20.0	0.048	≤0.06	符合要求
总磷	2.72	0.006	≤0.0072	符合要求

表 7-10 一阶段项目有组织废气污染物排放总量核算表

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放 时间 (h)	实际年排放 总量 (t/a)	一阶段总量 控制指标 (t/a)	环评批复总 量控制指标 (t/a)	总量控制 情况
吹膜车间	VOCs	$1.09 \times 10^{-2}$	2400	0.0412	≤0.471	≤0.589	达标
制袋印刷车间	VOCs	$6.28 \times 10^{-3}$					

## 表八、验收监测结论与建议

江苏中宁塑业有限公司一阶段年产 8000 吨塑料包装材料扩建项目已建成，项目环保设施与主体工程同时投产，验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测结论如下：

### 8.1 污染物监测结果

废水：验收监测期间，废水总排口污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷等排放浓度均满足河西污水处理厂接管标准要求。

无组织废气：验收监测期间，VOCs 周界外浓度最大值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界监控点浓度限值要求。厂区内无组织非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 要求。

有组织废气：项目吹膜、制袋、印刷工艺废气 VOCs 排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中标准要求。

厂界噪声：验收监测期间，6 个点厂界噪声监控点昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

### 8.2 固废处置情况

残次品及下角料收集后外售，生活垃圾由环卫部门统一清运；废 UV 灯管目前暂无有资质单位处置暂存于危废仓库内，废活性炭暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。全厂固废零排放。

### 8.3 污染物总量核算

依据验收监测结果核算，一阶段废水中污染物化学需氧量、氨氮、总磷和悬浮物年排放总量符合项目环境影响报告表及其批复总量控制要求，废气中污染物 VOCs 年排放总量符合项目环境影响报告表及其批复总量控制要求。

### 8.4 工程建设对环境的影响

项目建设及运营期间未收投诉；从监测数据上，项目运营对周围环境影响较小。

### 8.5 建议

加强污染治理设施的运行、维护，建立健全污染治理设施运行、维护台账资料。

## 表九、附件

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、建设单位营业执照
- 3、建设项目备案证
- 4、审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 5、危废处置协议
- 6、监测单位资质认定证书
- 7、工况证明
- 8、废桶厂家回收协议
- 9、下脚料回收协议
- 10、现场照片
- 11、厂区平面布置图
- 12、变动分析报告
- 13、检测报告

