

**年产 80 吨塑料包装袋项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位： 泗阳县星辰塑料制品厂

编制单位： 泗阳县星辰塑料制品厂

2020 年 12 月

建设单 位: 泗阳县星辰塑料制品厂(盖章)

建设单位法人代表:

项目负责人:

填 表 人:

电话: 13013913886

邮编: 223700

地址: 泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房

表一

建设项目名称	年产 80 吨塑料包装袋项目			
建设单位名称	泗阳县星辰塑料制品厂			
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建			
建设地点	泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房			
主要产品名称	超市外包装袋			
设计生产能力	年产 80 吨塑料包装袋			
实际生产能力	年产 80 吨塑料包装袋			
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 10 月 10 日	
调试时间	2020 年 10 月 20 日	验收现场监测时间	2020 年 11 月 24 日-25 日	
环评报告表审批部门	泗阳县环境保护局	环评报告表编制单位	江苏新清源环保有限公司	
环保设施设计单位	山东尼格智能科技有限公司	环保设施施工单位	山东尼格智能科技有限公司	
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	16 万元	比例 5.3%
实际总概算	280 万元	环保投资	13 万元	比例 4.6%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月施行)； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日第二次修订并施行)； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正并施行)； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订, 2018 年 1 月 1 日起施行)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 自 2020 年 9 月 1 日起施行)； (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订并施行)； (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日起施行)； (8) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院第 682 号令)；			

	<p>(9) 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>(10) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（2019年12月20日起施行）；</p> <p>(11) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）（生态环境部，2020年3月27日实施）；</p> <p>(12) 《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）（生态环境部，2019年12月10日实施）；</p> <p>(13) 《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>(14) 《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>(15) 《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）；256号）；</p> <p>(16) 《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，2018年5月16日）；</p> <p>(17) 《泗阳县星辰塑料制品厂年产 80 吨塑料包装袋项目建设项目环境影响报告表》（江苏新清源环保有限公司，2018年7月）；</p> <p>(18) 《关于对泗阳县星辰塑料制品厂年产 80 吨塑料包装袋项目环境影响报告表的批复》（泗阳县环境保护局，泗环评〔2018〕120号，2018年8月1日）。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废气：本项目产生的废气主要为塑料袋吹膜加热生产过程和水性油墨印刷过程中产生的 VOCs，有组织 VOCs 排放标准参照执行天津市地方标准《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷标准；厂界无组织 VOCs 排放执行表 5 中 VOCs 其他行业厂界监控点浓度限值，具体标准见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准													
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)	无组织排放浓度限值 (mg/m³)	选用标准								
VOCs	50	15	1.5	2.0	参照执行天津市地方标准《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)								
厂区非甲烷总烃无组织排放限值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中特别排放限值执行,具体标准见表 1-2。													
表 1-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值													
污染物	特别排放限值 (mg/m³)	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									
噪声: 本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 具体见表 1-3。													
表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准限值表													
类别	标准值			单位									
	昼间	夜间											
2	≤60	≤50	dB (A)										
固体废物: 项目按照《中华人民共和国固体废弃物防治法》的要求, 妥善处理, 不得形成二次污染。一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及修改单中相关规定。危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环保部 2013 年第 36 号公告)中的要求。													

表二

2.1 工程建设内容:

泗阳县星辰塑料制品厂于泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房，投资建设年产 80 吨塑料包装袋项目。2018 年 6 月 27 日取得宿迁泗阳县发改局《江苏省投资项目备案证》（备案证号：泗发改[2018]143 号）；2018 年 7 月由江苏新清源环保有限公司编制完成《年产 80 吨塑料包装袋项目建设项目环境影响报告表》；2018 年 8 月 1 日取得泗阳县环境保护局审批意见（泗阳县环境保护局，泗环评〔2018〕120 号）；2020 年 6 月 3 日，项目取得排污登记回执，登记编号：913213236967830813001X。现企业委托江苏泰斯特专业检测有限公司对项目进行了竣工环境保护现场检测。

项目主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行。具备年产 80 吨塑料包装袋的生产能力。项目现有职工 5 人，一班制生产，每班 8 小时工作制，年工作 300 天，年运行时间 2400 小时。本项目工程建设主要内容如下：

表 2-1 建设项目产品方案表

序号	产品名称	规格（长×宽）	设计生产能力	实际建设生产能力
1	服装手提袋	28cm×46cm	30t/a	0t/a
2	超市外包装袋	35cm×55cm	30t/a	40t/a
3	超市外包装袋	35cm×46cm	20t/a	40t/a

表 2-2 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	吹膜机	6 台	6 台	与环评设计相符
2	印色机	3 台	3 台	与环评设计相符
3	制袋机	4 台	4 台	与环评设计相符
4	冲口机	1 台	1 台	与环评设计相符

表 2-3 项目原辅料使用情况

序号	原辅料名称	环评设计年最大用量	验收监测期间使用量	
			2020.11.24	2020.11.25
1	聚乙烯颗粒	78t/a	0.219t	0.230t
2	色母粒	5t/a	0.013t	0.014t
3	水性油墨	1t/a	0.0024t	0.0026t

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	实际建设	备注
公共 工程	供电		23.26 万 kWh/a	满足实际使用	/
	生活废水		经过地埋式污水处理设施处理后回用于绿化，不外排	借用邻厂卫生间，无生活废水产生	/
环保 工程	废气	吹膜废气	经集气罩收集后进入 UV 光解催化氧化装置和活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放	集气罩收集经活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放	/
		印刷废气			
	噪声		降噪、隔声、减振、合理布局	降噪、隔声、减振、合理布局	/
	固废	一般固废暂存区	厂房内西北角 20m ²	厂房内西北角 20m ²	一般固体废物外售
		危废暂存区	厂房内西北角 10m ²	厂房外东侧 10m ²	危险废物委托有资质单位处理
		生活垃圾	/	/	交当地环卫部门清运

表 2-5 项目环保投资一览表

类别	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	实际投资
废气	集气罩+UV 光解催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	集气罩+活性炭吸附装置+低温等离子废气处理设备+15m 排气筒	5.5	6
	集气罩加装软帘边框增加废气收集率、设置卫生防护距离	集气罩加装软帘边框增加废气收集率、设置卫生防护距离	0.5	0.5
废水	地埋式污水处理设施	无	3	0
噪声	用低噪声设备、厂房隔音、合理布局、设置减振垫	用低噪声设备、厂房隔音、合理布局、设置减振垫	5	4
固废	危废暂存区 10m ²	危废暂存区 10m ²	1	1.5
	一般固废暂存区 20m ²	一般固废暂存区 20m ²	1	1
合计	-		16	13

2.2 主要工艺流程及产污环节

塑料包装袋生产工艺流程及产污环节见图 2-1

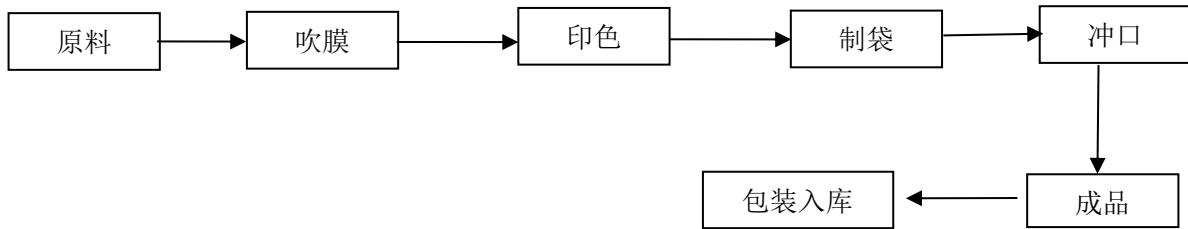


图 2-1 项目生产工艺流程

塑料包装袋生产工艺简介：

- (1) 原料：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中进行混料；
- (2) 吹膜：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；
- (3) 印色：吹制成的圆筒膜通过印刷机，利用水性油墨进行印刷成所需的图形和文字；
- (4) 制袋：将印刷好的圆筒膜通过制袋机进行纸袋与切割处理，切割成所需的包装袋的形状；
- (5) 冲口：利用冲口机对包装袋进行冲口作业，达到后期使用手提的便捷性；
- (6) 成品：对冲口后的包装袋进行包装整理；
- (7) 包装入库：包装整理后的成品入库待售。

2.3 项目变动情况

根据江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办〔2015〕256号）的要求，其它工业类、生态类建设项目建设属于重大变动，具体见表2-6。本项目变动后，与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中有关规定进行对比，对比结果见表2-6。

表 2-6 与《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》规定对比结果

类别	苏环办〔2015〕256号变动清单	环评设计情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	年产 80 吨塑料包装袋	年产 80 吨塑料包装袋	产品品种、产能未变	否
规模	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	项目不涉及危险化学品储存	项目不涉及危险化学品储存	/	否
	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 2-1	主要生产设备见表 2-2，生产工艺见图 2-1	未新增生产装置，生产工艺与环评设计一致	否
	生产能力增加 30%及以上	年产 80 吨塑料包装袋	年产 80 吨塑料包装袋	产量不变	否
地点	项目重新选址	泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房	泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房	项目选址未变	否
	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	生产车间位于厂区西北角，办公室位于生产车间南侧	生产车间位于厂区西北角，办公室位于生产车间南侧	在原厂之内未发生调整	否
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目生产车间周围 50m 卫生防护距离内无环境敏感目标	项目生产车间周围 50m 卫生防护距离内无环境敏感目标	防护距离边界无变化，防护距离内无新增敏感点	否

	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
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	主要生产设备见表 2-2，原辅材料情况见 2-3，生产工艺见图 2-1	主要生产设备见表 2-2，原辅材料情况见 2-3，生产工艺见图 2-1	主要生产设备与环评相同；主要原辅材料类型无变化；生产工艺和环评相符。	否
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	工艺废气经集气罩收集后，经 UV 光解催化装置和活性炭吸附装置处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。生活废水经地埋式处理设施处理后，回用于厂区绿化，不外排。	工艺废气通过集气罩收集后，经过活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备处理后，由 1 根 15 米高排气筒排放。本项目企业员工借用公共卫生间，无废水产生，地埋式处理设施实际未建设。	工艺废气处理设施由“UV 光解催化装置和活性炭吸附装置”变为“活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备”，处理后的废气 VOCs 排放速率和排污浓度达标，未增加新污染物。项目企业员工借用公共卫生间，无生活废水产生，地埋式污水处理设施未建设，减少了废水污染物排放。	否

综上所述，依据江苏省环境保护厅《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），项目变化不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本项目废气污染物主要为吹膜、印刷工序产生的废气 VOCs 通过集气罩收集后，经过活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备处理后由 1 根 15 米高排气筒排放。

3.2 噪声

本项目主要噪声源为各类吹膜机、印色机等设备运行时产生的噪声。通过设备合理化布置，设备减振、厂房隔音等降噪措施减少噪声对周围环境的影响。

3.3 固体废物

本项目固体废物主要包括残次品及下脚料、废活性炭、空油墨桶和生活垃圾。

生活垃圾交当地环卫部门定期清运；

残次品和下脚料为一般固废，企业于生产厂房内西北角建有一间 20m²一般固废暂存区，一般固废统一收集后暂存于一般固废暂存区，做外售处理；

废活性炭为危险废物，企业于生产厂房外东侧建设一间 10m² 危废暂存区，危险废物收集后暂存于危废暂存区，委托有资质单位（宿迁中油优艺环保服务有限公司）定期处置，空油墨桶收集后暂存于危废暂存区，由原料供应商回收。

本项目固体废物产生量具体见表 3-1。

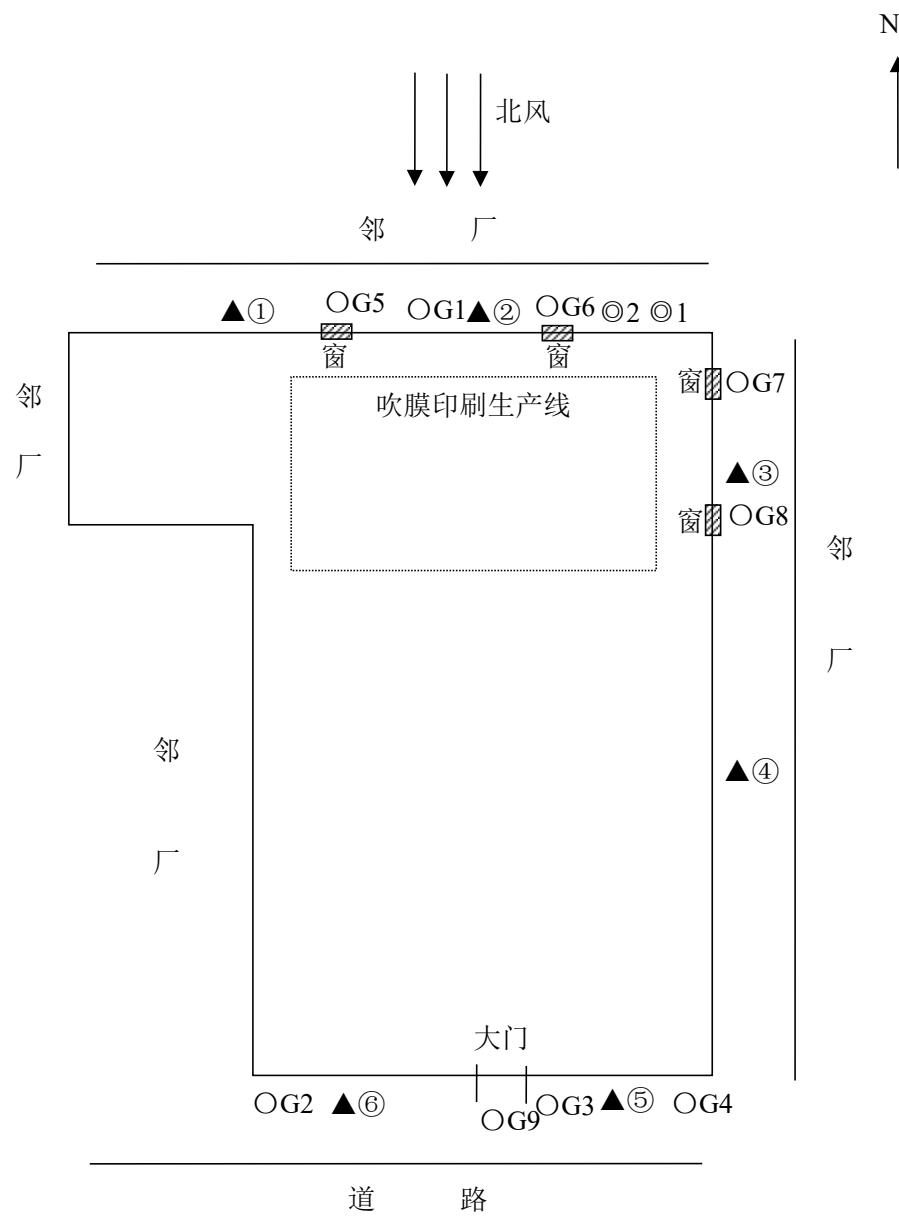
表 3-1 项目固体废物产生量汇总表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	残次品及下脚料	一般固废	固态	废塑料	/	/	2.0
2	废活性炭	危险废物	固态	废活性炭	HW49	900-041-49	0.5
3	生活垃圾	/	固态	/	/	/	0.6
4	废油墨桶	/	固态	废油墨桶	/	/	0.5

注：依据环境影响报告表，本项目产生的废油墨桶不作为固体废物管理。

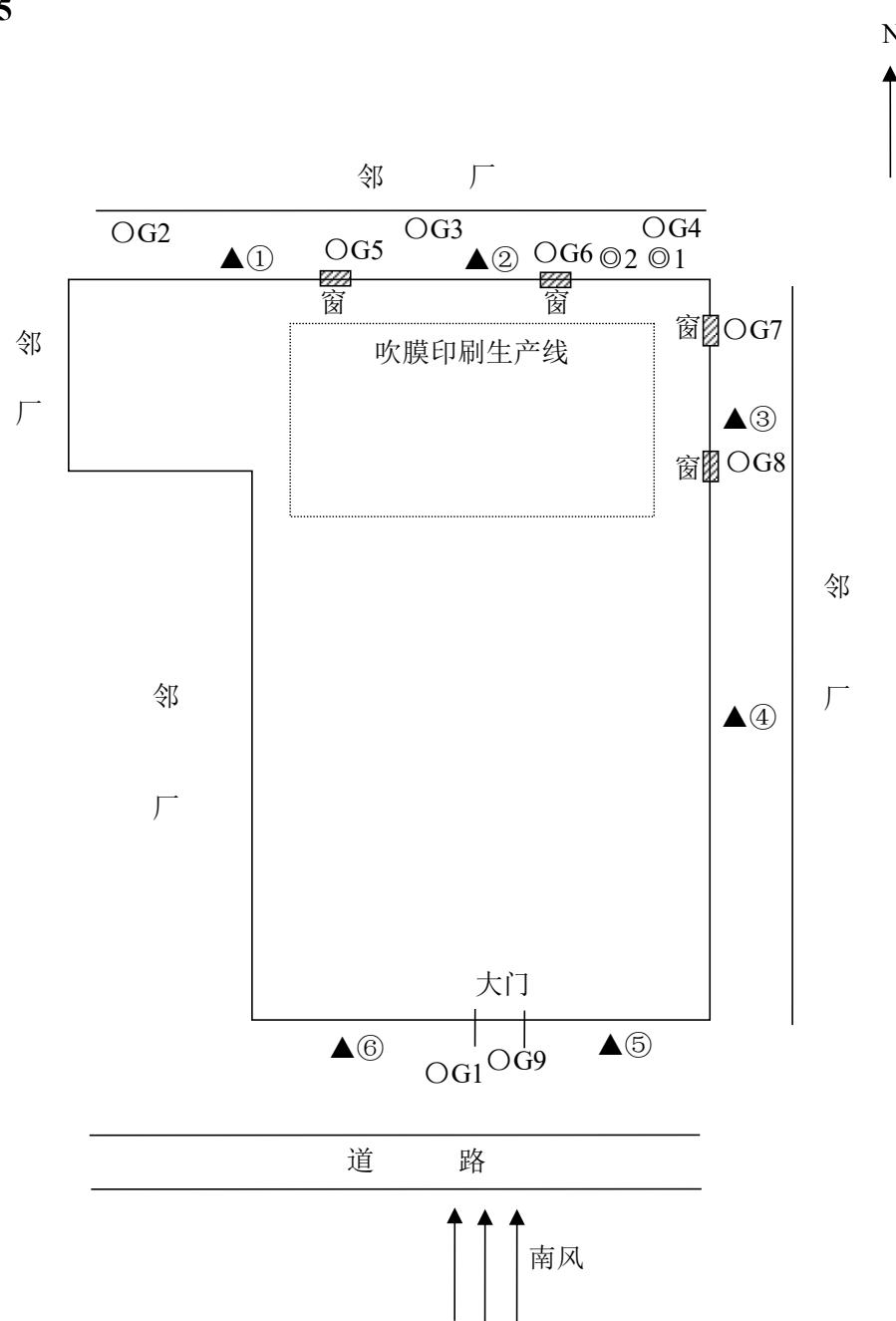
3.5 监测点位示意图

2020.11.24



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

2020.11.25



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

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定和环评批复落实情况：

4.1 主要结论

综上所述：该建设项目通过分析和评价，营运期间产生的废气和固体废物的污染物，经采取合理措施处理后，实现各种污染物达标排放，基本消除其对环境的影响。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

从项目的工程分析、排污情况和环保角度分析，要求企业切实落实本环评提出的污染防治措施，加强环境管理，使污染物得到有效的控制。

本建设项目的环境影响报告表是泗阳县星辰塑料制品厂提供的有关资料基础上编制而成的，若该公司在建设内容及规模有变动，请报环境审批部门再行审批。

4.2 审批部门审批决定

《关于泗阳县星辰塑料制品厂年产 80 吨塑料包装袋项目环境影响报告表的批复》
(泗阳县环境保护局, 泗环评(2018)120号, 2018年8月1日), 见附件。

4.3 环评批复落实情况

序号	检查内容	落实情况
1	按“雨污分流，清污分流”的原则，建设厂区排水官网。建设项目无生产废水排放，生活污水经地埋式污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）中城市绿化水质标准，回用于厂区绿化，不外排。	本项目企业员工借用公共卫生间，无生活废水产生。
2	项目吹膜和印刷过程中产生的废气经集气罩收集+UV光解催化氧化+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放，无组织废气通过提高有组织废气收集率，加强厂区绿化等措施，尽量减少废气对周围环境的影响，废气排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）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，无组织废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 5 中 VOCs 其他行业厂界监控点浓度限值。按《报告表》要求设置卫生防护距离。	已落实。本项目废气污染物主要为吹膜、印刷工序产生的 VOCs。VOCs 经集气罩收集后通过活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备处理后，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。验收监测期间，项目废气达标排放。
3	生产设备优先选用高质低噪声设备，并采取有效降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。施工期噪声严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	已落实。本项目主要噪声源为各类吹膜机、印刷机等设备运行时产生的噪声。通过设备合理化布置，设备减振、厂房隔音等降噪措施减少噪声对周围环境的影响。验收监测期间，项目噪声达标排放。
4	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改中的要求建设一般固体废物暂存场所，危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及标准修改单相关要求进行建设。一般固体废物和危险废物按《报告表》要求处理处置，生活垃圾集中分类收集，做到日产日清。	已落实。本项目固体废物主要包括残次品及下脚料、废活性炭、空油墨桶和生活垃圾。其中残次品和下脚料统一收集后作外售处理；废活性炭收集后委托有资质单位（宿迁中油优艺环保服务有限公司）定期处理，空油墨桶由原料供应商回收；生活垃圾交当地环卫部门定期清运。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行排污口规范化设计。	已落实。本项目排气筒已设置永久性监测采样孔和采样平台，已设置排污口标志。

表五

5 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	项目	标准及分析方法
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)

5.2 监测仪器

表 5-2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至
1	手持式烟气流速检测仪	ZR-3061 型	TST-01-304/305	2021-09-13
2	空气采样器 (VOC)	SP300	TST-01-161/162	2021-06-27
3	空气采样器	SP300	TST-01-211/212	2021-02-26
4	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-148/149	2021-01-09
5	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-150/151	2021-01-08
6	多功能声级计	AWA5688	TST-01-128	2021-05-29
7	多功能声级计	AWA6228	TST-01-140	2021-11-18
8	气相色谱-质谱联用仪	HP6890-5973	TST-01-147	2022-08-22
9	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230	2021-08-18

5.3 人员资质

参加本次验收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 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《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及国家、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。

5.5 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发生源进行校准，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB (A)。

表六**6 验收监测内容:****6.1 废气**

废气监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测因子	排气筒高度	监测频次
吹膜印刷废气排气筒 1 进口+1 排口	VOCs	15m	3 次/天，监测 2 天
厂界无组织废气 (<u>1</u> 上风向+ <u>3</u> 下风向)	VOCs	/	4 次/天，监测 2 天
厂区内外无组织 (车间北、东侧窗外 1m 各 2 个点，车间南侧门外 1m 1 个 点) 共 5 个点	非甲烷总烃	/	4 次/天，监测 2 天

6.2 噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-2。

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
北、东、南侧各两个点	昼间等效声级	昼间监测 1 次，监测 2 天。
背景噪声一个点		

注：厂界西面紧邻工厂。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

2020 年 11 月 24-11 月 25 日对泗阳县星辰塑料制品厂年产 80 吨塑料包装袋项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产 80 吨塑料包装袋项目，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、成品量，并按成品量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见表 7-1：

表 7-1 工况统计表

监测日期	产品名称	设计生产能力	验收期间产量	平均生产负荷
2020.11.24	塑料包装袋	80 吨/年 0.27 吨/天	0.21 吨	81%
2020.11.25	塑料包装袋	80 吨/年 0.27 吨/天	0.23 吨	85%

7.2 验收监测结果

7.2.1 污染物排放监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果与评价

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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
2020.11.24	VOCs (35 种)	第一次	9.0	11.4	40.9	30.9
		第二次	7.8	58.3	30.1	13.9
		第三次	6.9	23.1	66.0	12.3
		第四次	7.7	11.6	17.9	19.5
		周界外浓度最大值	66.0			
		标准	≤ 2000			
		评价	达标			
2020.11.25	VOCs (35 种)	第一次	2.7	29.0	32.9	8.7
		第二次	2.7	45.0	53.5	9.1
		第三次	4.7	26.0	51.8	16.2
		第四次	6.6	27.6	24.9	29.1
		周界外浓度最大值	53.5			
		标准	≤ 2000			
		评价	达标			

表 7-3 无组织废气监测结果与评价（厂界内）

单位: mg/m ³							
采样日期	检测项目	采样频次	车间北侧 窗外 1m G5	车间北侧 窗外 1m G6	车间东侧 窗外 1m G7	车间东侧 窗外 1m G8	车间南侧 门外 1m G9
2020.11.24	非甲烷 总烃	第一次	1.73	1.83	1.84	1.38	1.58
		第二次	1.32	1.57	1.66	1.81	1.37
		第三次	2.18	2.14	1.46	1.00	1.79
		第四次	1.28	1.57	1.01	1.53	1.04
		1 小时平均 浓度值	1.63	1.78	1.49	1.43	1.44
		标准			≤6		
		评价			达标		
		第一次	1.25	1.30	1.90	1.25	1.63
		第二次	1.54	1.56	1.66	1.47	1.35
		第三次	1.13	1.83	1.25	1.68	2.14
2020.11.25		第四次	1.93	1.61	1.50	1.78	1.23
		1 小时平均 浓度值	1.46	1.58	1.58	1.54	1.59
		标准			≤6		
		评价			达标		

表 7-4 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.11.24	吹膜印刷 废气进口 ◎1	VOCs (24 种)	第一次	9072	34.1	0.309
			第二次	9413	36.8	0.346
			第三次	9515	1.50	1.43×10 ⁻²
			均值	9333	24.1	0.223
	吹膜印刷 废气出口 ◎2/15m	VOCs (24 种)	第一次	9722	0.824	8.01×10 ⁻³
			第二次	9793	0.209	2.05×10 ⁻³
			第三次	9756	0.174	1.70×10 ⁻³
			均值	9757	0.402	3.92×10 ⁻³
			标准		≤50	≤1.5
			评价		达标	达标

2020.11.25	吹膜印刷 废气进口 ◎1	VOCs (24 种)	第一次	9912	37.7	0.374
			第二次	9913	1.73	1.72×10^{-2}
			第三次	9902	0.927	9.18×10^{-3}
			均值	9909	13.5	0.133
	吹膜印刷 废气出口 ◎2/15m	VOCs (24 种)	第一次	10038	0.341	3.42×10^{-3}
			第二次	10623	0.293	3.11×10^{-3}
			第三次	10007	0.113	1.13×10^{-3}
			均值	10223	0.249	2.56×10^{-3}
			标准		≤ 50	≤ 1.5
			评价		达标	达标

表 7-5 厂界噪声监测结果与评价

单位: Leq dB(A)

检测点位	点位编号	2020.11.24	2020.11.25
		昼间测量值	昼间测量值
北厂界外 1m	▲①	59	57
北厂界外 1m	▲②	58	58
东厂界外 1m	▲③	58	57
东厂界外 1m	▲④	57	58
南厂界外 1m	▲⑤	58	58
南厂界外 1m	▲⑥	59	58
标准		≤ 60	≤ 60
评价		达标	达标

注: 2020.11.24: 天气: 多云, 风速: 1.8m/s;
 2020.11.25: 天气: 多云, 风速: 1.7m/s;
 厂界西面紧邻工厂。

7.2.2 污染物排放总量核算

项目环评废气污染物年排放总量控制指标作出要求，废气污染物排放总量核算见表 7-6。

表 7-6 废气污染物排放总量核算表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	污染物年排放量 (t/a)	废气总量控制 指标 (t/a)	是否达到总量 控制指标
VOCs	3.24×10^{-3}	2400	0.0078	0.017	是

注：以环评中项目年运行时间核算废气污染物年排放量。

7.2.3 环保设施处理效率核算

项目环评中对 UV 光解催化氧化装置和活性炭吸附装置处理效率作出 80% 处理，现场处理设施活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备处理效率核算见表 7-7。

表 7-7 废气污染物处理效率核算表

污染物	监测日期	监测点位	处理设施前排 放速率 (kg/h)	处理设施后排 放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
VOCs	2020.11.24	吹膜、印刷工 序废气排气筒 进口+出口	0.223	3.92×10^{-3}	98.2
	2020.11.25		0.133	2.56×10^{-3}	98.1
平均					98.2

由表 7-7 可知，验收监测期间，有机废气处理设施活性炭吸附装置和低温等离子废气处理设备处理效率为 98.2%，满足环评≥80% 的要求。

表八

8.1 验收监测结论

泗阳县星辰塑料制品厂年产 80 吨塑料包装，本次验收范围为年产 80 吨塑料包装。验收监测期间，该工程正常运转，环保设施正常运行，监测结论如下：

1、废气：验收监测期间，厂界无组织废气 VOCs 周界浓度最高点排放浓度满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中 VOCs 其他行业厂界监控点浓度限值要求；有组织废气 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷标准限值要求；厂区无组织废气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 中 1h 平均浓度值特别排放限值要求。

2、噪声：验收监测期间，厂界噪声监测点昼间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

3、固体废物：本项目固体废物主要包括残次品及下脚料、废活性炭和生活垃圾。残次品和下脚料为一般固废，统一收集后暂存于一般固废暂存区，做外售处理；生活垃圾交当地环卫部门定期清运；废活性炭收集后暂存于危废暂存区，委托有资质单位（宿迁中油优艺环保服务有限公司）处置。现场建设一般固废暂存区 20m²，危废暂存区 10m²。项目固体废物做到妥善处理，验收期间，零排放。

5、总量核定：经核定，项目验收期间，项目废气污染物 VOCs 满足环评批复排放量控制指标。

6、工程建设对环境的影响：项目建设及运营期间未收到投诉；项目卫生防护距离 50 米范围内无环境敏感目标。由验收监测结果得出，项目运营期对周围环境影响较小。

8.2 验收监测建议

- 1、积极开展对全体员工的环保法律法规的宣传教育工作，增强环境保护意识；
- 2、严格按照环保设施运行规定进行管理，做好运行管理台帐记录；
- 3、加强污染治理设施的日常管理和维护，杜绝非正常排放，确保污染物稳定达标排放；
- 4、加强固体废物管理，做好危废仓库台账记录；
- 5、加强废气收集，提高废气收集效率。

表九

附件列表：

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、项目地理位置图
- 3、项目平面布置图
- 4、投资项目备案证
- 5、审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 6、营业执照
- 7、排污登记回执
- 8、承诺书
- 9、委托书
- 10、工况证明
- 11、回收协议
- 12、危废协议
- 13、现场照片
- 14、监测单位资质认定证书
- 15、检测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

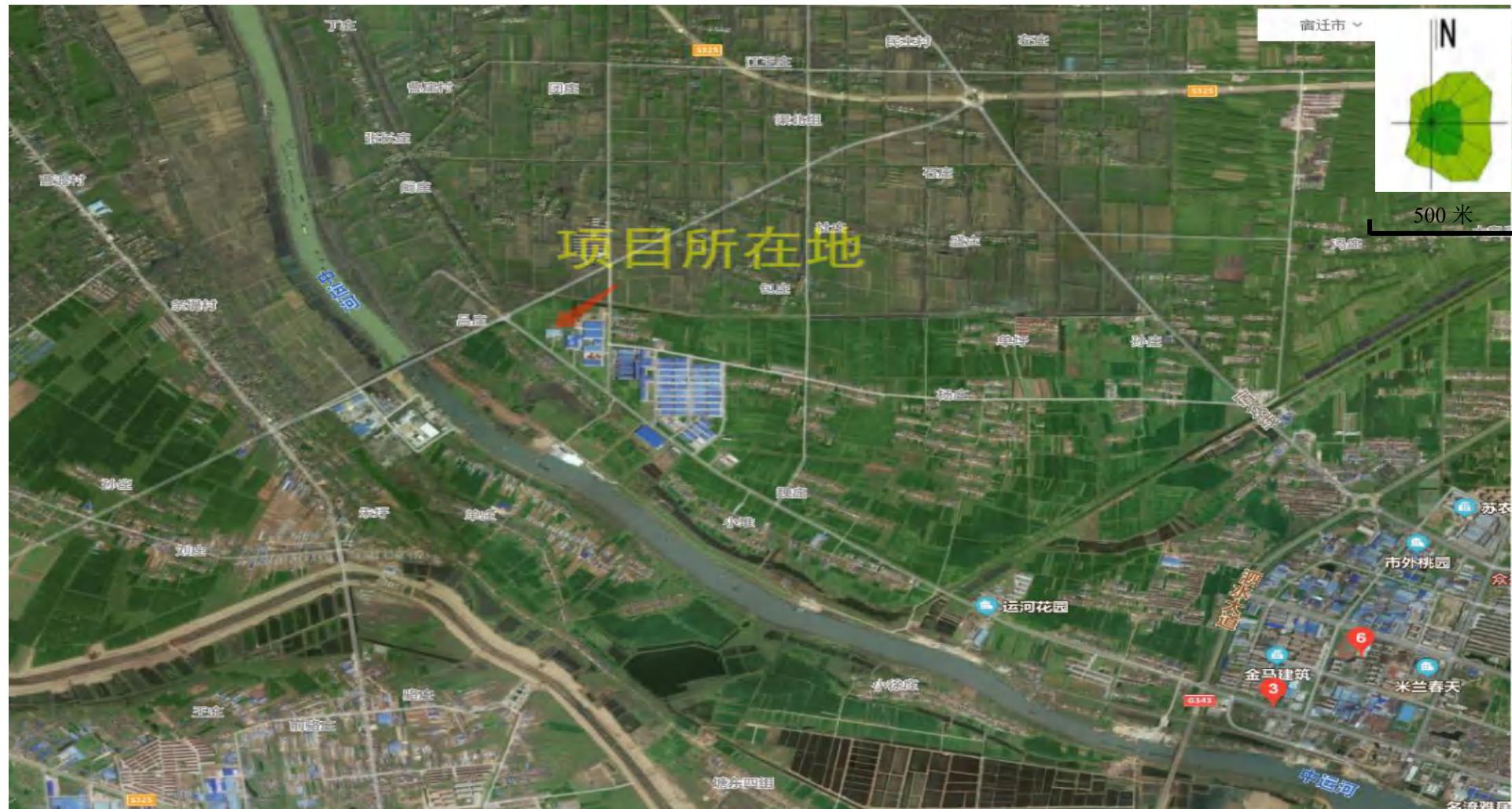
填表单位（盖章）：泗阳县星辰塑料制品厂

填表人（签字）：

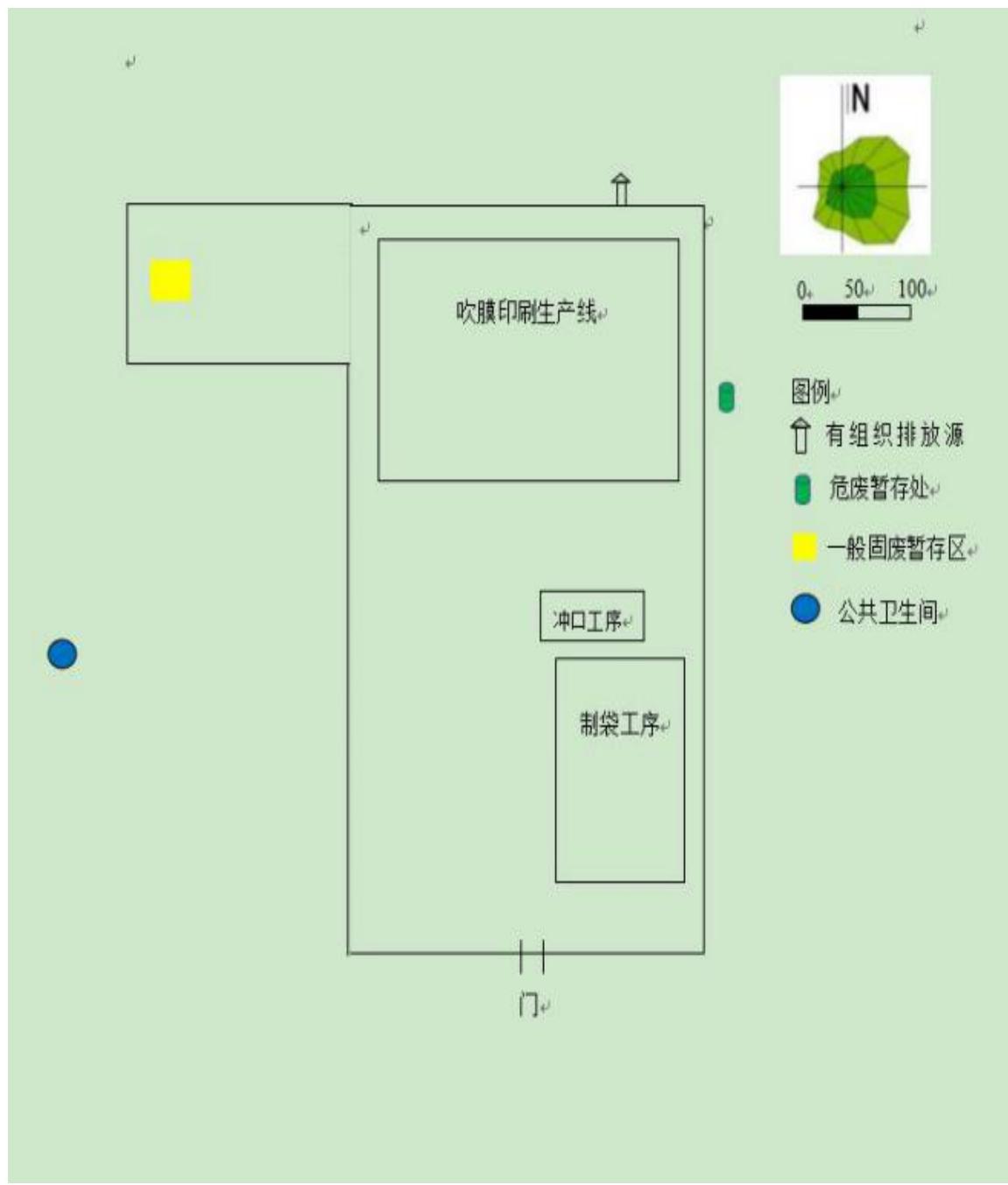
项目经办人（签字）：

建设项 目	项目名称	年产 80 吨塑料包装袋项目				项目代码	2018-321323-29-03-536747		建设地点	泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房			
	行业类别（分类管理名录）	C2921 塑料薄膜制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中 心经度/纬度	E118°36'3" N33°44'32"		
	设计生产能力	年产 80 吨塑料包装				实际生产能力	年产 80 吨塑料包装		环评单位	江苏新清源环保有限公司			
	环评文件审批机关	泗阳县环境保护局				审批文号	泗环评(2018)120号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2018年10月10日				竣工日期	2020年9月15日		排污许可证申领时间	2020年6月3日			
	环保设施设计单位	山东尼格智能科技有限公司				环保设施施工单位	山东尼格智能科技有限公司		本工程排污许可证编号	913213236967830813001X			
	验收单位	泗阳县星辰塑料制品厂				环保设施监测单位	江苏泰斯特专业检测有限公司		验收监测时工况	主体工程工况调试稳定，环保设施正常运行			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	16		所占比例（%）	5.3			
	实际总投资（万元）	280				实际环保投资（万元）	13		所占比例（%）	4.6			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	6.5	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	2.5	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	2400h				
运营单位	泗阳县星辰塑料制品厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913213236967830813		验收时间	2020年11月24日-25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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	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	总氮											
		总磷											
		悬浮物											
		挥发性有机物	0.326	50						0.0078	0.017		

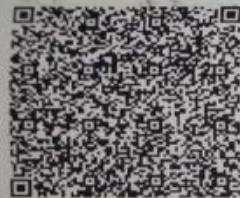
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$, $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓
度——毫克/升



项目地理位置图



项目平面布置图



江苏省投资项目备案证

备案证号：泗发改[2018]143号

项目名称：年产80吨塑料包装袋项目

项目法人单位：泗阳县星辰塑料制品厂

项目代码：2018-321323-29-03-536747

法人单位经济类型：有限责任公司

建设地点：江苏省:宿迁市_泗阳县

项目总投资：300万元

建设性质：新建

计划开工时间：2018

建设规模及内容：本项目实施地位于泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房，其中总建筑面积600平方米，办公用地100平方米，主要产品为塑料手提袋、无纺布制品、手套（不含化工产品）生产、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

项目法人单位承诺：

- 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
- 项目符合国家产业政策。
- 如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

宿迁泗阳县发改局

2018-06-27

泗阳县环境保护局文件

泗环评[2018]120号

关于对泗阳县星辰塑料制品厂年产80吨塑料包装袋项目环境影响报告表的批复

泗阳县星辰塑料制品厂：

你单位报送的由江苏新清源环保有限公司编制的《年产80吨塑料包装袋项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)

已收悉。经我局研究，批复如下：

一、《报告表》内容较齐全，评价标准正确，污染防治可行，可作为项目设计和环境管理的依据。

二、根据《报告表》评价结论，同意按《报告表》规定的内容在拟定地点（泗阳县史集街道全民创业园众兴西路北侧厂房）建设年产80吨塑料包装袋项目。项目占地面积3200

- 1 -

平方米，总投资300万元，其中环保投资16万元。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实我局审批意见和《报告表》中提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

1、按“雨污分流，清污分流”的原则，建设厂区排水管网。建设项目无生产废水排放，生活污水经地埋式污水处理设施处理后，达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）中城市绿化水质标准，回用于厂区绿化，不外排。

2、项目吹膜和印刷过程中产生的废气经集气罩收集+UV 光解催化氧化+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放，无组织废气通过提高有组织废气收集率、加强厂区绿化等措施，尽量减少废气对周围环境的影响，废气排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）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，无组织废气执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表5中 VOCs 其他行业厂界监控点浓度限值。按《报告表》要求设置卫生防护距离。

3、生产设备优先选用高质低噪设备，并采取有效降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的2类标准，施工期噪声严格执行《建筑

施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

4、严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改中的要求建设一般固体废物暂存场所，危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单相关要求进行建设。一般固体废物和危险废物按《报告表》要求处理处置，生活垃圾集中分类收集，做到日产日清。

四、本项目运行后，~~污染物年排放量暂核定为：~~

大气污染物：~~VOCs < 0.017吨。~~

五、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行排污口规范化设计。

六、对运行中存在的环保问题要按《报告表》中所提防治措施落实到位，项目竣工后由你单位自主组织竣工环保验收，验收合格后方可投入正式使用，验收报告报我局备案。项目现场监督管理由泗阳县环境监察大队负责。

七、本项目自批复下达之日起5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或拟采用的污染防治措施发生重大变化的，建设单位须重新报批该项目环境影响评价文件。



抄送：发改局 国土局 住建局 史集街道办
泗阳县环境保护局 2018年8月13日



固定污染源排污登记回执

登记编号：913213236967830813001X

排污单位名称：泗阳县星辰塑料制品厂



生产经营场所地址：泗阳县史集街道全民创业园众兴西路
北侧

统一社会信用代码：913213236967830813

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年06月03日

有效 期：2020年06月03日至2025年06月02日

注意事项：

(一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

(二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

(三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

(四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

(五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

(六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

承诺书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司郑重承诺，在我公司年产 80 吨塑料包装袋项目竣工环境
保护验收工作中，提供给江苏泰斯特专业检测有限公司的所有材料均
真实、有效，如因无效、虚假材料导致的一切后果由我公司承担。



委托书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司年产 80 吨塑料包装袋项目已竣工，现生产及环保治理设施运行正常，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，故委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测现场检测部分相关工作。



工况证明

2020 年 11 月 24 日-25 日对泗阳县星辰塑料制品厂年产 80 吨塑料包装袋项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产 80 吨塑料包装袋，验收监测在工况稳定、生产负荷达到相关要求、环境保护设施运行正常的情况下进行。该项目验收监测期间生产负荷见下表：

监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计生产能力	验收期间产量	平均生产负荷
2020.11.24	超市外包装袋	80 吨/年 0.27 吨/天	0.21 吨	81%
2020.11.25	超市外包装袋	80 吨/年 0.27 吨/天	0.23 吨	85%

注：2020 年 11 月 24 日 15 点到 16 点，超市外包装袋包装袋不需要印刷，印色机没有运转；

2020 年 11 月 25 日 9 点 15 到 11 点，超市外包装袋包装袋不需要印刷，印色机没有运转。

特此证明！



油墨包装桶回收协议

甲方：江阴市兴隆特种油墨有限公司

乙方：泗阳县星辰塑料制品厂

为了友好合作关系，降低经营成本，甲乙双方就油墨包装桶的再次利用一事，经协商达成如下协议条款：

一、甲方负责回收甲方供应给乙方的油墨包装桶。

二、甲方回收的油墨包装桶循环利用再生产包装产品并供给乙方。

三、乙方包装桶内的油墨使用完毕，并将其收集，暂存在厂区符合有关规定的临时设施中。

四、乙方在储存一定数量的油墨包装桶后，并负责运输至甲方指定的仓库。

五、本协议有限期自 2020 年 11 月 10 日至 2021 年 11 月 09 日

六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：江阴市兴隆特种油墨有限公司

日期：2020 年 11 月 10 日



乙方：泗阳县星辰塑料制品厂

日期：2020 年 11 月 10 日

宿迁中油优艺环保服务有限公司

危 险 废 物 无 害 化 委 托

处 置 环 保 服 务 协 议

(合同编号:)

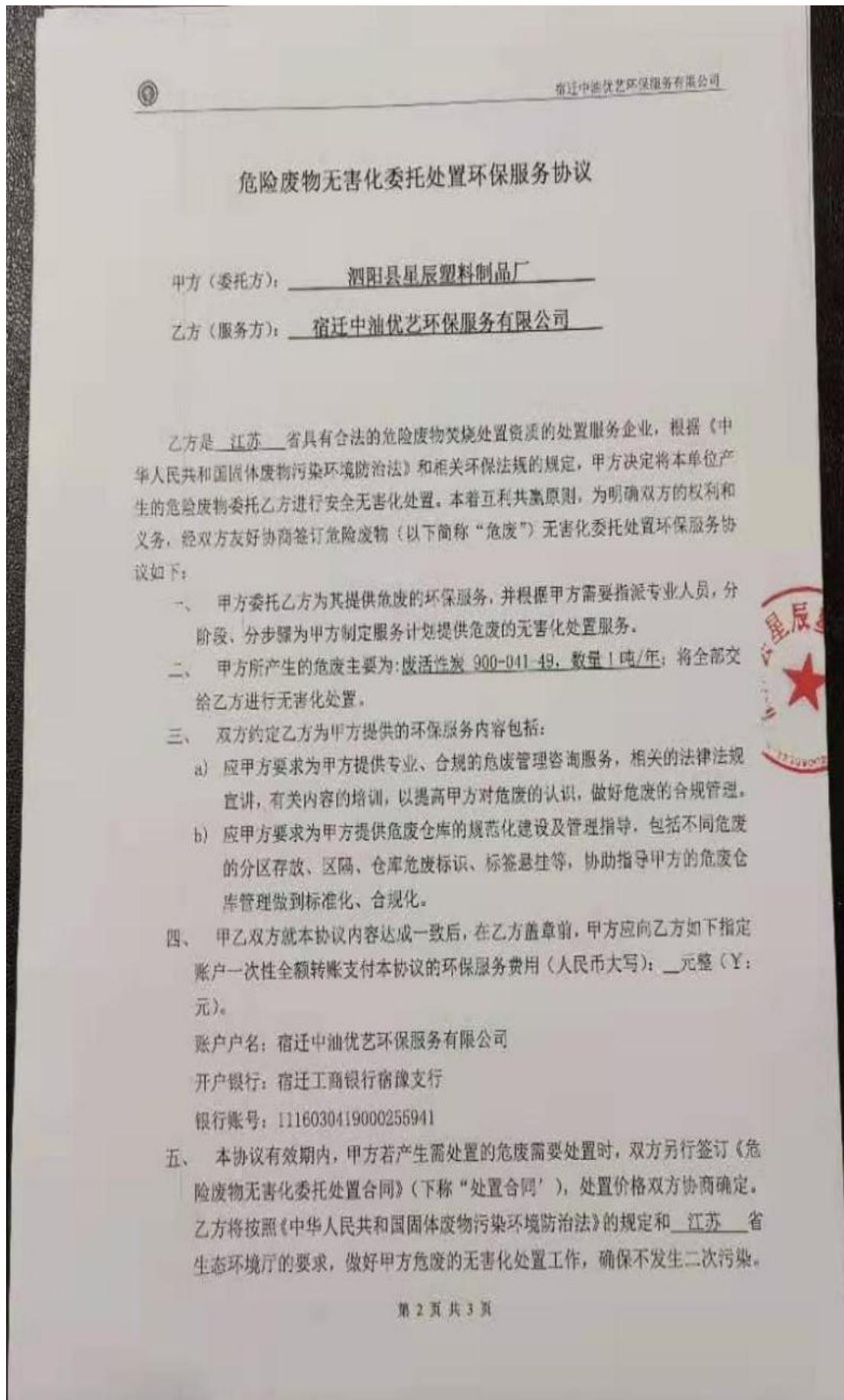
甲方(委托方): 泗阳县星辰塑料制品厂

乙方(服务方): 宿迁中油优艺环保服务有限公司

签订日期: 2020 年 12 月 1 日

签订地点: 江苏省宿迁市宿豫区(县)

第 1 页 共 1 页



宿迁中油优艺环保服务有限公司

六、甲方承诺未经乙方同意，甲方不得将本单位的危废交其它单位(个人)处置。

七、若甲方新项目建成后不按本协议条款执行或不将本单位废物交给乙方处理，

乙方将不再按照本协议履行环保管家服务，本协议费用不退，且甲方应赔付乙
方由此造成的损失。

八、本协议自签订之日起一年内有效，乙方换证期间不签署处置合同，亦不转移
危废。

九、本协议一式四份，甲方执两份，乙方执两份。具有同等法律效力。本协议未
尽事宜，双方另行协商解决。

十、本协议经双方代表签字、单位盖章后即生效。

甲方盖章：

乙方盖章：

代表签字：

代表签字：

甲方地址：

乙方地址：

联系人：

联系人：

电 话：

电 话：



编号 321321000201606150197



营业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91321311752021891G (1/2)

名 称 宿迁中油优艺环保服务有限公司
类 型 有限责任公司
住 所 江苏宿迁生态化工科技产业园大庆路1号
法定代表人 王鑫磊
注 册 资 本 3000万元整
成 立 日 期 2003年07月28日
营 业 期 限 2003年07月28日至*****
经 营 范 围 危险废物经营（按许可证所列经营范围及经营方式经营）（待取得相应许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2016年 06月 15日

每年1月1日至6月30日履行年报义务

企业信用信息公示系统网址： www.jsgsj.gov.cn:58888/province

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

危险废物经营许可证

编 号 JS1301001278-8

名 称 宿迁中油工艺环保服务有限公司

法 定 代 表 人 王鑫磊

注 册 地 址 江苏宿迁生态化工科技产业园大虎路1号

经 营 设 施 地 址 同上

核 准 经 营 焚烧处置医药废物(HW02)、医药废物(HW03)、木材防腐剂废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有有机溶剂废物(HW06)、热处理含油废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、精(蒸)馏残渣(HW11)、涂料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、废胶片及相纸)、无机氯化物废物(HW32)、无机氯化物废物(HW33)、含有机磷化合物废物(HW37)、有机氯化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49)、仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、#900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50)、仅限 #261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、#271-006-50、275-009-50、276-006-50)。共 2 万吨/年。

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。颁发机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别、质、改、扩建原有危险废物经营设施,经营危险废物超过核准经营规模 20% 以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日前向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的废物作出妥善处理,并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



发证机关

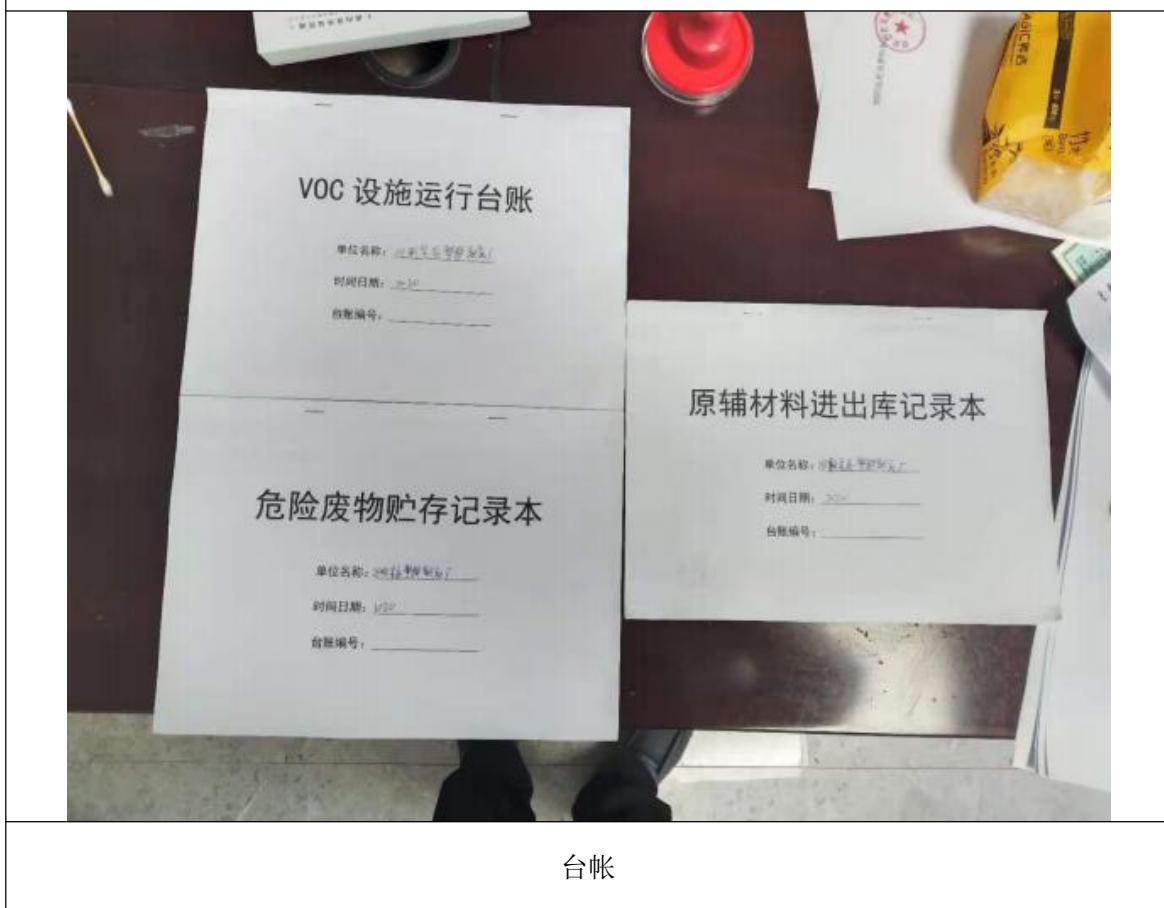
初次发证日期 2008 年 4 月 26 日
发证日期 2018 年 4 月 26 日

有效期限 自 2018 年 4 月至 2021 年 3 月

	
废气收集装置	废气处理设施
	
排气筒标志牌	危废暂存区



危废信息公示牌





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171012050295

名称: 江苏泰斯特专业检测有限公司

地址: 注册、: 宿迁市苏宿工业园区普陀山大道 7 号; 办公: 宿迁市苏宿工业园区玄武湖西路 28 号 (223800)

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任, 由江苏泰斯特专业检测有限公司承担。

许可使用标志



171012050295

发证日期: 2017 年 6 月 26 日

有效期至: 2023 年 6 月 25 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。