

年产 5 万吨功能性膜材料项目竣工环境保护
验收监测报告表

宿迁市金田塑业有限公司

2019 年 10 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

填 表 人:

建设单位 (盖章)

电话: 13515291822

邮编: 223800

地址: 宿迁经济技术开发区通湖大
道

表一

建设项目名称	年产5万吨功能性膜材料项目				
建设单位名称	宿迁市金田塑业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宿迁经济技术开发区通湖大道				
主要产品名称	BOPP 薄膜				
设计生产能力	年产5万吨 BOPP 薄膜				
实际生产能力	年产5万吨 BOPP 薄膜				
建设项目环评时间	2017年4月	开工建设时间	2017年5月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019年9月11日-12日		
环评报告表审批部门	宿迁市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	27000万元	环保投资总概算	40万元	比例	0.15%
实际总概算	27000万元	环保投资	40万元	比例	0.15%
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<建设项目环境保护管理条例>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) 《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)；</p>				

验收监测依据	<p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部, 2018年第9号, 2018年05月16日);</p> <p>(9) 《宿迁市金田塑业有限公司年产5万吨功能性膜材料项目环境影响报告表》(江苏绿源工程设计研究有限公司, 2017年4月);</p> <p>(10) 《关于年产5万吨功能性膜材料项目环境影响报告表的批复》(宿迁市环境保护局, 宿环开审(2017)13号, 2017年5月17日);</p>																																																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>废气: 项目工艺废气主要为熔融挤出、拉伸工序产生的有机废气, 以非甲烷总烃计, 其排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准, 具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="470 860 1460 1361"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>4.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>不低于8米</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2中排放标准</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>200</td> <td>/</td> <td>不低于8米</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>50</td> <td>/</td> <td>不低于8米</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>废水: 污水经化粪池处理后达接管标准, 排入河西污水处理厂, 执行污水处理厂接管标准, 具体见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 废水污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="470 1563 1460 1939"> <thead> <tr> <th>污染物来源</th> <th>污染物</th> <th>污水处理厂接管标准</th> <th>单位</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">生活污水</td> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>无量纲</td> <td rowspan="5">河西污水处理厂接管标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤450</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>≤350</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤35</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤4</td> <td>mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	非甲烷总烃	120	10	15	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准	颗粒物	20	/	不低于8米	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2中排放标准	氮氧化物	200	/	不低于8米	/	二氧化硫	50	/	不低于8米	/	污染物来源	污染物	污水处理厂接管标准	单位	依据	生活污水	pH	6-9	无量纲	河西污水处理厂接管标准	COD	≤450	mg/L	SS	≤350	mg/L	氨氮	≤35	mg/L	总磷	≤4	mg/L
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源																																														
非甲烷总烃	120	10	15	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准																																														
颗粒物	20	/	不低于8米	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2中排放标准																																														
氮氧化物	200	/	不低于8米	/																																															
二氧化硫	50	/	不低于8米	/																																															
污染物来源	污染物	污水处理厂接管标准	单位	依据																																															
生活污水	pH	6-9	无量纲	河西污水处理厂接管标准																																															
	COD	≤450	mg/L																																																
	SS	≤350	mg/L																																																
	氨氮	≤35	mg/L																																																
	总磷	≤4	mg/L																																																

噪声：项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 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

类别	标准值		单位
	昼间	夜间	
3	≤65	≤55	dB (A)

固废：项目一般固废的处理和处置执行《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。

表二

2.1 工程建设内容:

宿迁市金田塑业有限公司通过市场调研，准确及时的掌握了薄膜新兴市场的动态，拟准备建设功能性膜材料项目，项目在宿迁经济技术开发区“年产5万吨功能性膜材料项目”，已经取得宿迁市经济和信息化委员会备案（见附件）。本项目使用金田集团现有标准厂房，占地面积约17349.6m²，总建筑面积17349.6m²（其中生产车间建筑面积9458.4m²、仓库建筑面积7891.2m²），购置和安装德国布鲁克公司最新工艺生产线，包括原料系统、挤出系统、铸片系统、纵向拉伸系统、横向拉伸系统、收卷系统等进口设备16台套，建成后形成年产5万吨功能性膜材料的生产能力。

项目环境影响报告表由江苏绿源工程设计研究有限公司于2017年4月编制完成，于2017年5月17日取得宿迁市环境保护局的批复（宿环开审（2017）13号）。江苏泰斯特专业检测有限公司受委托对项目进行了竣工环境保护验收检测。

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5万吨BOPP薄膜的生产能力。项目现有职工20人，一班制生产，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	工程名称	产品名称及规格	环评设计能力	实际建设能力	年运行时数
1	BOPP薄膜生产线	BOPP薄膜	5万吨/年	5万吨/年	2400h

表 2-2 建设项目主要设备清单

序号	名称	型号	环评设计数量（台）	实际建设数量（台）
1	挤出系统	/	1	1
2	摸头系统	/	1	1
3	铸片机	/	1	1
4	纵向拉伸机	MDO	1	1
5	横向拉伸机	TDO	1	1
6	牵引系统	/	1	1

7	收卷站	/	1	1
8	电气系统	/	1	1
9	BOPP分切机	/	1	1

表 2-3 项目原辅料使用情况

序号	名称	年设计使用量	验收监测期间使用量	
			2019.09.11	2019.09.12
1	聚丙烯树脂	47700t	129t	116t
2	功能性母粒	3800t	11t	11t

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	实际建设内容	备注	
储运工程	仓库	建筑面积 7891.2m ²	建筑面积约 8000m ²	/	
公用工程	给水	480t/a	满足实际使用	来自园区自来水管网，无生产用水	
	排水	384t/a	满足实际使用	接管排入河西污水处理厂	
	供电	95.5 万 KWh/a	满足实际使用	由市政电网供给	
环保工程	生活污水	经过化粪池处理，再接管排入河西污水处理厂，尾水排入民便河	经过化粪池处理，再接管排入河西污水处理厂，尾水排入民便河	满足环境管理要求	
	废气	熔融、拉伸挤出废气	经集气罩收集后进入等离子系统后由 1 根 15 米高排气筒排放	经集气罩收集后进入等离子系统后由 1 根 15 米高排气筒排放	满足环境管理要求
		锅炉废气	由 1 根 15 米高排气筒直接排放	由 1 根 15 米高排气筒直接排放	满足环境管理要求
	噪声治理		选用低噪设备、合理布局、采用减振垫、消声装置，车间厂房、绿化带隔声等降噪措施	选用低噪设备、合理布局、采用减振垫、消声装置，车间厂房、绿化带隔声等降噪措施	满足环境管理要求
	固废	一般工业固废	边角料、不合格品，回收利用	边角料、不合格品，回收利用	满足环境管理要求
生活垃圾		垃圾桶收集，环卫清运	垃圾桶收集，环卫清运	满足环境管理要求	

表 2-5 项目环保投资一览表

污染源	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	实际投资
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池，污水接管口规范化设置	化粪池，污水接管口规范化设置	9	9
废气	熔融、拉伸废气	非甲烷总烃	等离子系统+15米排气筒1套	2套等离子系统+15米排气筒1套	15	15
	锅炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	排风扇+锅炉排气筒	排风扇+锅炉排气筒	5	5
噪声	生产	机械设备	设备减振、厂房隔声	设备减振、厂房隔声	10	10
固废	生产	边角料、不合格品、生活垃圾	垃圾桶	垃圾桶	1	1
绿化			依托原有	依托原有	/	/
合计					40	40

2.2 水平衡:

本项目废水主要为生活污水。项目现有 20 人，年工作 300 天，生活年用水量约为 480t，每年产生生活污水量约为 384t。生活污水经厂区原有化粪池处理后，接管至河西污水处理厂集中处理。项目水平衡图如下：

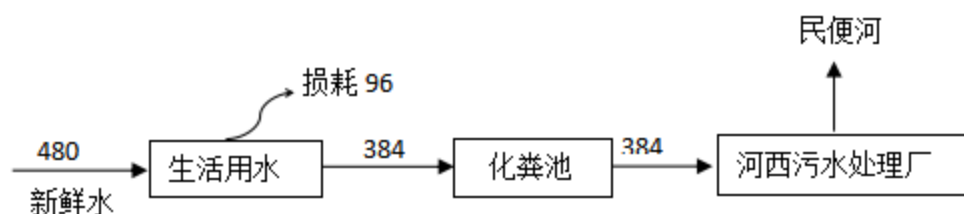


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

2.3 主要工艺流程及产物环节

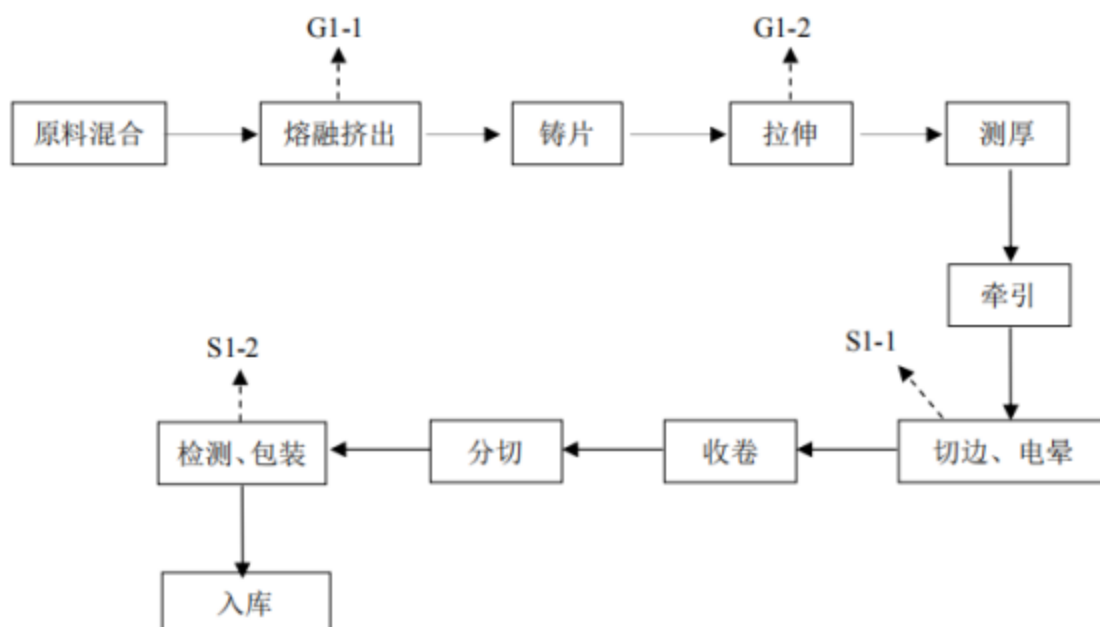


图 2-2 BOPP 薄膜加工工艺流程及产污环节

2.4 生产工艺说明:

熔融挤出：混合后的原料在压力下进入挤出系统中间密闭负压管道腔采用电加热加热至 300℃左右进行原料的熔融，熔融后的原料在挤出系统本身的设定压力工作下通过

头部唧嘴射入至封闭模具型腔中以获得产品的形状，且保持 2min 左右时间进行冷却。此工序产生少量有机废气 G1-1。

铸片：将挤出后的半成品按照要求尺寸在铸片机种进行切片，形成片状半成品，以备后续拉伸作准备，此工序无污染物产生。

拉伸（纵向拉伸与横向拉伸）：将来自铸片机切成的厚片状半成品在加热状态下进行纵向拉伸与横向拉伸，已达到规格要求尺寸，此过程产生少量有机废气 G1-2。

测厚、牵引：拉伸后的薄膜未达到要求厚度进行测量，之后再牵引系统的传导下，原料混合 熔融挤出 铸片 拉伸 测厚 入库 G1-1 牵引 检测、包装 分切 收卷 切边、电晕 G1-2 S1-1 S1-2 进入下一道工序。

切边、电晕：牵引来的薄膜进行切边处理，下一步电晕处理，即通过在电极上施加高频高压电流，使电极产生电晕放电，气体电离产生高能离子，在强电场作用下冲击塑料薄膜表面，使薄膜表面活化，以增加薄膜的表面湿张力。切边工序会产生少量固废 S1-1。

收卷、分切：电晕后的薄膜再辊的作用下进行收卷及分切。

检测、包装：分切后的成品进行一系列自动检测，检测后进行包装，此工序会产生少量未合格品 S1-2。

入库：成品进入仓库。

2.5 项目变动情况

经现场核查，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）文件有关规定，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺均未发生变动。熔融废气、拉伸废气未按环评设计共用一套等离子系统进行废气处理，实际建设为“熔融废气、拉伸废气分别由一套等离子系统处理”。从环境保护角度的角度来讲，环境保护措施为向好方向发展，不为重大变动。因此，本项目实际建设中未发生重大变动。

类别	苏环办〔2015〕256号变动清单	现场核查实际建设情况	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）	产品品种未变	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	仓储存储总量未增加	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	无新增生产装置	否
	生产能力增加30%及以上	产能未增	否

地点	项目重新选址	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	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	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	厂外管线、敏感区无变化	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	生产装置无变化	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	拉伸废气增加一套等离子系统，其它环境保护措施与环评一致	否

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

项目产生废气主要为为熔融挤出、拉伸过程产生的有机废气（以非甲烷总烃为计）以及锅炉废气。

项目生产车间熔融挤出工序、拉伸工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过等离子吸附装置处理，尾气通过一根15米高排气筒排放；天然气锅炉燃烧废气由1根15米高排气筒直接排放。

3.2 废水

本项目废水主要为生活废水。生活污水经厂区化粪池处理后接管至河西污水处理厂集中处理。

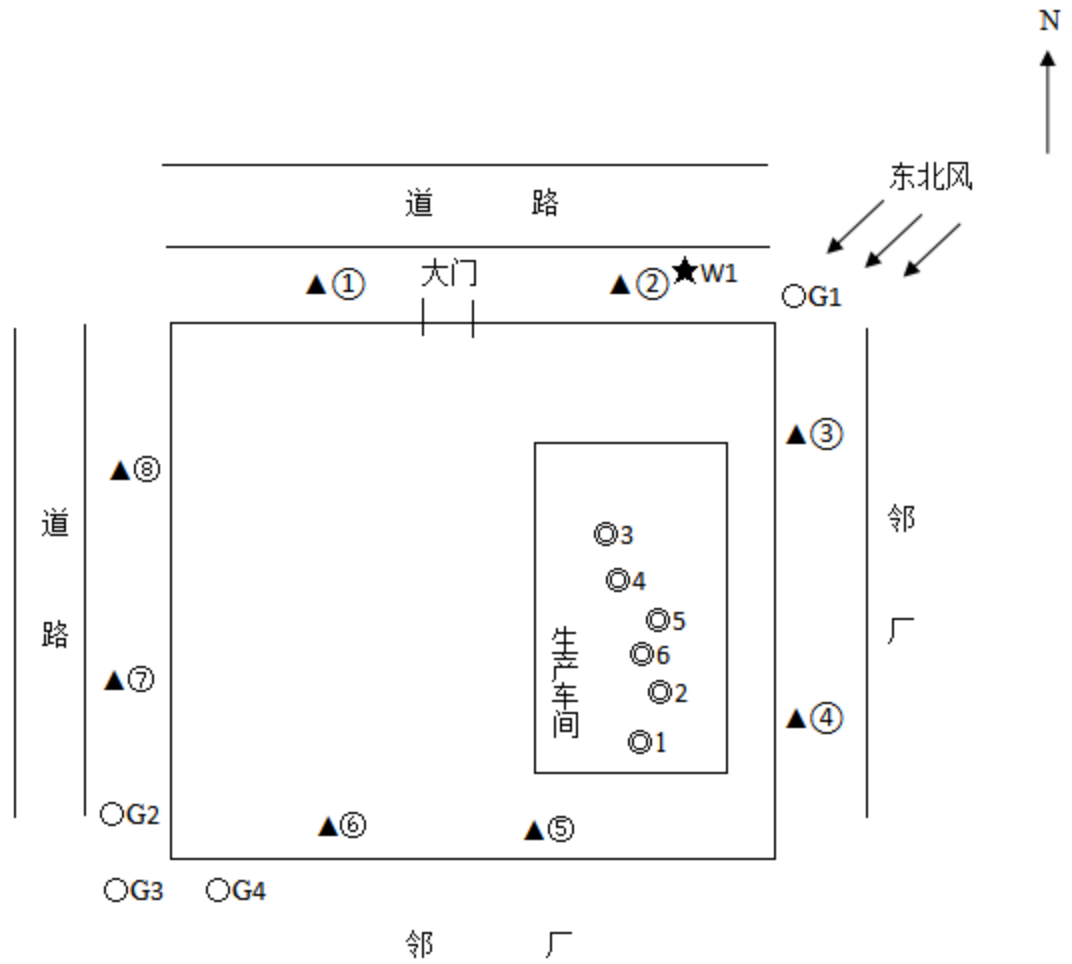
3.3 噪声

项目噪声声源主要为铸片机、分切机、拉伸机等机械设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备，采用减振、厂房隔声、距离衰减等措施进行降噪。

3.4 固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾、边角料及不合格品。生活垃圾为一般固废，交由环卫部门定期清运。边角料及不合格品均为一般固废，由企业收集后回收利用。

检测点位示意图:



布点图说明：○表示无组织废气采样点位，★表示废水采样点位，
◎表示有组织废气采样点位，▲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，本项目符合国家及地方产业政策，选址合理，工艺成熟，拟采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于年产 5 万吨功能性膜材料项目环境影响报告表的批复》（宿迁市环境保护局，宿环开审（2017）13 号，2017 年 5 月 17 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	严格实施雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理，达到接管标准后，排入河西污水处理厂集中处理。	已落实。项目生活污水经化粪池预处理，达到接管标准后，排入河西污水处理厂集中处理；验收监测期间，废水达标排放。
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。工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及厂界无组织排放监控浓度限值。	已落实。项目熔融、拉伸废气经集气罩收集后，经等离子系统处理后，由1根15米高排气筒排放。锅炉废气由1根15米高排气筒直接排放。验收监测期间，废气达标排放。
3	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施，并合理布局，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3类标准。	已落实。项目选用低噪声生产设备，并合理布局，厂房密闭隔声。验收监测期间，厂界噪声达标排放。
4	按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、综合利用及处置措施，确保所有固废实现零排放。	已落实。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施。边角料及不合格品由企业回收利用，生活垃圾由环卫部门清运。
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。	已落实。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，设置废气排口、废水排口、雨水排口标识牌，并设置采样平台。
6	按照《报告表》提出的要求，本项目车间设置100米卫生防护距离。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。	项目100米卫生防护距离内无环境敏感目标。

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
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)
有组织废气	颗粒物	《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
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 (HJ 57-2017)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ 693-2014)
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38-2017)
废水	pH	水质 pH 值的测定 便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局) (2002 年) (3.1.6.2)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)
	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)
噪声	厂界噪声	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	手持式流速仪	1101	TST-01-118/119	2020-04-08
2	多功能声级计	AWA5688	TST-01-127	2020-06-12
3	电子天平 (0.1mg)	ME204E	TST-01-027	2019-12-23

4	电子天平 (0.01mg)	MS105	TST-01-028	2020-01-06
5	全自动烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-C	TST-01-120	2020-07-23
6	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230	2021-08-18
7	便携式酸度计	PHB-4	TST-01-109	2020-06-04
8	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215	2020-04-25

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；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

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《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2001)、《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，按质控要求同步完成空白实验、平行双样、加标回收样或带标样。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《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。

5.6 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，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB (A)。

表六

6 验收监测内容:**6.1 废水**

废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水	生活废水排口	pH、COD、悬浮物、氨氮、总磷	项目运行正常情况下连续监测 2 天，每天监测 4 次
备注：由于化粪池进口处废水无法开展取样检测，本次验收监测仅采样分析化粪池排口处的废水。			

6.2 废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界 1 上风向+3 下风向	非甲烷总烃	项目运行正常情况下，连续监测 2 天，每天监测 4 次
有组织废气	熔融挤出废气处理设施进口◎1+出口◎2		
	拉伸废气处理设施进口◎3+出口◎4		
	熔融挤出废气、拉伸废气合并排口◎5		
	锅炉废气排口◎6	颗粒物（低浓度）、SO ₂ 、NO _x	

6.3 噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、西、南、北侧各两个点	昼间等效声级	项目生产运行正常情况下，昼间监测一次，监测两天。

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

2019年9月11-12日对宿迁市金田塑业有限公司年产5万吨功能性膜材料项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产5万吨功能性膜材料项目，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下表：

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
2019.09.11	BOPP 薄膜	5万吨/年	140t	84%
2019.09.12			148t	89%

7.2 验收监测结果

7.2.1 污染物排放监测结果

表 7-2 厂界噪声监测结果与评价

单位：Leq dB(A)

检测点位	点位编号	2019.09.11	2019.09.12
		昼间测量值	昼间测量值
北厂界外 1m	▲①	62	60
北厂界外 1m	▲②	62	61
东厂界外 1m	▲③	60	60
东厂界外 1m	▲④	60	60
厂区南侧	▲⑤	60	61
厂区南侧	▲⑥	61	60
西厂界外 1m	▲⑦	61	61
西厂界外 1m	▲⑧	61	60
标准		≤65	≤65
评价		达标	达标
噪声检测气象参数：2019.09.11：天气：晴，风速：2.2m/s； 2019.09.12：天气：晴，风速：2.1m/s。			

表 7-3 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位/ 高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.09.11	熔融挤出废气 处理设施进口 ◎1	第一次	12514	2.98	3.73×10 ⁻²
		第二次	12779	2.30	2.94×10 ⁻²
		第三次	12031	2.06	2.48×10 ⁻²
		第四次	12188	2.13	2.60×10 ⁻²
		均值	12378	2.37	2.94×10 ⁻²
	熔融挤出废气 处理设施出口 ◎2	第一次	10678	1.70	1.82×10 ⁻²
		第二次	10953	1.77	1.94×10 ⁻²
		第三次	10997	1.52	1.67×10 ⁻²
		第四次	10608	1.59	1.69×10 ⁻²
		均值	10809	1.64	1.78×10 ⁻²
2019.09.12	熔融挤出废气 处理设施进口 ◎1	第一次	10259	2.28	2.34×10 ⁻²
		第二次	10792	2.07	2.23×10 ⁻²
		第三次	10291	2.47	2.54×10 ⁻²
		第四次	11129	2.30	2.56×10 ⁻²
		均值	10618	2.28	2.42×10 ⁻²
	熔融挤出废气 处理设施出口 ◎2	第一次	8363	1.56	1.30×10 ⁻²
		第二次	8688	1.26	1.09×10 ⁻²
		第三次	8186	1.70	1.39×10 ⁻²
		第四次	9150	1.41	1.29×10 ⁻²
		均值	8597	1.48	1.27×10 ⁻²

表 7-4 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位/ 高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.09.11	拉伸废气处理 设施进口 ◎3	第一次	26560	2.04	5.42×10 ⁻²
		第二次	29511	2.29	6.76×10 ⁻²
		第三次	27162	2.11	5.73×10 ⁻²
		第四次	29113	2.01	5.85×10 ⁻²
		均值	28086	2.11	5.94×10 ⁻²
	拉伸废气处理 设施出口 ◎4	第一次	25115	1.53	3.84×10 ⁻²
		第二次	26585	1.62	4.31×10 ⁻²
		第三次	24883	1.87	4.65×10 ⁻²
		第四次	25506	1.82	4.64×10 ⁻²
		均值	25522	1.71	4.36×10 ⁻²
2019.09.12	拉伸废气处理 设施进口 ◎3	第一次	30779	2.38	7.33×10 ⁻²
		第二次	29532	2.47	7.29×10 ⁻²
		第三次	30556	2.13	6.51×10 ⁻²
		第四次	29519	2.18	6.44×10 ⁻²
		均值	30096	2.29	6.89×10 ⁻²
	拉伸废气处理 设施出口 ◎4	第一次	26281	1.44	3.78×10 ⁻²
		第二次	25445	1.42	3.61×10 ⁻²
		第三次	25685	1.35	3.47×10 ⁻²
		第四次	24909	1.31	3.26×10 ⁻²
		均值	25580	1.38	3.53×10 ⁻²

表 7-5 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2019.09.11	熔融挤出+拉伸 废气合并排口 ◎5/15m	第一次	44321	1.39	6.16×10 ⁻²
		第二次	43719	1.85	8.09×10 ⁻²
		第三次	43341	1.62	7.02×10 ⁻²
		第四次	42654	1.88	8.02×10 ⁻²
		均值	43509	1.68	7.32×10 ⁻²
		标准		≤120	≤10
		评价		达标	达标
2019.09.12	熔融挤出+拉伸 废气合并排口 ◎5/15m	第一次	43939	1.47	6.46×10 ⁻²
		第二次	44205	1.26	5.57×10 ⁻²
		第三次	42150	1.48	6.24×10 ⁻²
		第四次	41965	1.40	5.88×10 ⁻²
		均值	43065	1.40	6.04×10 ⁻²
		标准		≤120	≤10
		评价		达标	达标

表 7-6 锅炉废气检测结果与评价

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)
2019.09.11	天然气锅炉 废气排口 ◎6/15m	颗粒物	第一次	4903	<1.0	<4.90×10 ⁻³
			第二次	4764	<1.0	<4.76×10 ⁻³
			第三次	4560	<1.0	<4.56×10 ⁻³
			第四次	4663	<1.0	<4.66×10 ⁻³
			均值	4722	<1.0	<4.72×10 ⁻³
			标准		≤20	/
			评价		达标	/

		二氧化硫	第一次	4903	<3	$<1.47 \times 10^{-2}$
			第二次	4764	<3	$<1.43 \times 10^{-2}$
			第三次	4560	<3	$<1.37 \times 10^{-2}$
			第四次	4663	<3	$<1.40 \times 10^{-2}$
			均值	4722	<3	$<1.42 \times 10^{-2}$
			标准		≤ 0	/
			评价		达标	/
		氮氧化物	第一次	4903	49	0.235
			第二次	4764	48	0.229
			第三次	4560	54	0.237
			第四次	4663	43	0.196
			均值	4722	48	0.224
			标准		≤ 200	/
			评价		达标	/
2019.09.12	天然气锅炉 废气排口 ◎6/15m	颗粒物	第一次	4275	<1.0	$<4.28 \times 10^{-3}$
			第二次	4073	<1.0	$<4.07 \times 10^{-3}$
			第三次	4431	<1.0	$<4.43 \times 10^{-3}$
			第四次	4560	<1.0	$<4.56 \times 10^{-3}$
			均值	4335	<1.0	$<4.33 \times 10^{-3}$
			标准		≤ 0	/
			评价		达标	/
		二氧化硫	第一次	4275	<3	$<1.28 \times 10^{-2}$
			第二次	4073	<3	$<1.22 \times 10^{-2}$
			第三次	4431	<3	$<1.33 \times 10^{-2}$

			第四次	4560	<3	$<1.37 \times 10^{-2}$
			均值	4335	<3	$<1.30 \times 10^{-2}$
			标准		≤ 50	/
			评价		达标	/
		氮氧化物	第一次	4275	35	0.162
			第二次	4073	38	0.159
			第三次	4431	35	0.168
			第四次	4560	42	0.201
			均值	4335	37	0.173
			标准		≤ 200	/
			评价		达标	/

表 7-7 无组织废气检测结果与评价

单位: mg/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
2019.09.11	非甲烷总 烃	第一次	0.60	0.78	0.80	0.78
		第二次	0.64	0.69	0.67	0.80
		第三次	0.63	0.69	0.67	0.77
		第四次	0.58	0.75	0.84	0.75
		周界外浓度最大值	0.84			
		标准	≤ 4.0			
		评价	达标			
2019.09.12		第一次	0.57	0.81	0.68	0.64
		第二次	0.54	0.72	0.73	0.69
		第三次	0.60	0.70	0.70	0.63
		第四次	0.61	0.84	0.66	0.65
		周界外浓度最大值	0.84			
		标准	≤ 4.0			
		评价	达标			

表 7-8 废水检测结果与评价

采样日期	采样点位	采样频次	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2019.09.11	生活废水排口 ★W1	第一次	7.09	108	57	9.65	1.55
		第二次	7.11	80	50	13.1	1.60
		第三次	7.08	98	62	10.4	1.45
		第四次	7.08	86	55	8.70	1.58
		均值	/	93	56	10.5	1.54
		标准	6-9	≤450	≤350	≤35	≤4.0
		评价	达标	达标	达标	达标	达标
2019.09.12	生活废水排口 ★W1	第一次	6.98	84	61	8.35	1.38
		第二次	6.98	74	53	13.4	1.46
		第三次	7.01	112	58	11.2	1.34
		第四次	7.03	94	60	9.30	1.41
		均值	/	91	58	10.6	1.40
		标准	6-9	≤450	≤350	≤35	≤4.0
		评价	达标	达标	达标	达标	达标

7.2.2 污染物排放总量核算

项目环境影响报告表中对废水、废气污染物年排放总量控制指作出要求，废水、废气污染物排放总量核算见表 7-9、7-10，废气污染物处理效率核算见表 7-11。

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)	年接管排放总量 (t/a)	环评污染物总量控制指标 (t/a)	是否达到总量控制指标
废水量	/	384	384	符合要求
COD	92	0.0353	0.0576	符合要求
SS	57	0.0219	0.0384	符合要求
氨氮	10.6	0.0041	0.0077	符合要求
TP	1.47	0.0006	0.0013	符合要求

注：年接管排放总量参照环评批复总量。

表 7-10 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)	环评批复总量 (t/a)	是否达到总量控制指标
非甲烷总烃	6.68×10^{-2}	2400	0.160	0.949	达到要求

表 7-11 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 (%)	环评要求 (%)
非甲烷总烃	2019.09.11	熔融废气处理设施进口+出口	2.94×10^{-2}	1.78×10^{-2}	39%	≥90
	2019.09.12	熔融废气处理设施进口+出口	2.42×10^{-2}	1.27×10^{-2}	48%	≥90
	2019.09.11	拉伸废气处理设施进口+出口	5.94×10^{-2}	4.63×10^{-2}	22%	≥90
	2019.09.12	拉伸废气处理设施进口+出口	6.89×10^{-2}	3.53×10^{-2}	49%	≥90

由上表可知，验收监测期间，废气非甲烷总烃平均处理效率为 40%，满足环评≥90%的要求；虽不满足环评≥90%的要求，但非甲烷总烃的排放浓度和排放速率偏低能够满足达标排放的要求。

表八

验收监测结论:

宿迁市金田塑业有限公司年产 5 万吨功能性膜材料项目, 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。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、废水: 验收监测期间, 生活废水排口污染物 COD、氨氮、总磷和悬浮物排放口浓度均达到环评标准及要求。

2、废气: 验收监测期间, 无组织废气非甲烷总烃监控点排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值要求; 有组织废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准要求; 锅炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 表 2 中标准要求。

3、噪声: 验收监测期间, 8 个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) 3 类标准要求。

4、固体废物: 项目固体废物均妥善处理处置, 实现零排放。

5、总量核定: 经核定, 验收监测期间, 本项目废水、废气各污染物年排放总量满足建设项目环境影响报告表总量控制指标要求。

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 100 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。

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、审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 3、承诺书
- 4、验收委托书
- 5、工况证明
- 6、环保设施照片
- 7、监测单位资质认定证书
- 8、人员资质证书

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 宿迁市金田塑业有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设概况	项目名称	年产5万吨功能性膜材料项目				项目代码			建设地点	宿迁经济技术开发区通湖大道			
	行业类别(分类管理名录)	47 塑料制品制造				建设性质	☑新建 ☐改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E118.40444 N33.767777			
	设计生产能力	年产5万吨 BOPP 薄膜				实际生产能力	年产5万吨 BOPP 薄膜		环评单位	江苏绿源工程设计研究有限公司			
	环评文件审批机关	宿迁市环境保护局				审批文号	宿环开审【2017】13号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2017年5月				竣工日期	2019年7月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	宿迁市金田塑业有限公司				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)	27000				环保投资总概算(万元)	40		所占比例(%)	0.15			
	实际总投资(万元)	27000				实际环保投资(万元)	40		所占比例(%)	0.15			
	废水治理(万元)	9	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	10	固体废物治理(万元)	1	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	宿迁市金田塑业有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91321391796531746N		验收时间	2019年9月11日-9月12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		92	450			0.0353	0.0576					
	氨氮		10.6	35			0.0041	0.0077					
	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	非甲烷总烃		1.54	120			0.160	0.949					
	悬浮物		57	350			0.0219	0.0384					
	总磷		1.47	4			0.0006	0.0013					

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

宿迁市环境保护局

宿环开审〔2017〕13号

关于年产5万吨功能性膜材料项目 环境影响报告表的批复

宿迁市金田塑业有限公司：

你公司报送的《年产5万吨功能性膜材料项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、该项目位于宿迁经济技术开发区，北侧为南环西路，西侧为通湖大道，年产5万吨功能性膜材料。根据《报告表》评价结论，从环保角度分析，该项目按《报告表》中所列建设内容在拟定地点建设可行。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）严格实施雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理，达到接管标准后，排入河西污水处理厂集中处理。

（二）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。工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及厂界无组织排放监控浓度限值。

(三) 选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施，并合理布局，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3类标准。

(四) 按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、综合利用及处置措施，确保所有固废实现零排放。

(五) 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。

(六) 按照《报告表》提出的要求，本项目车间设置100米卫生防护距离。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。

三、项目实施后，污染物年排放量初步核定为：

(一) 大气污染物：非甲烷总烃 <0.949 吨、 $SO_2 < 0.177$ 吨、 $NO_x < 0.83$ 吨；

(二) 水污染物(接管考核量)：废水量 <384 吨， $COD_{Cr} < 0.0576$ 吨、 $SS < 0.0384$ 吨、氨氮 <0.0077 吨、总磷 <0.0013 吨

(三) 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时投入使用。工程结束后须向我局申请办理项目竣工环保验收手续，验收合格后方可投入使用。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

宿迁市环境保护局

2017年5月17日

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5万吨功能性膜材料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。

宿迁市金田塑业有限公司

2019年10月8日



委托书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司年产5万吨功能性膜材料项目已竣工，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工作。

宿迁市金田塑业有限公司

2019年7月16日



工况证明

2019年9月11日-12日对宿迁市金田塑业有限公司年产5万吨功能性膜材料项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产5万吨功能性膜材料项目，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

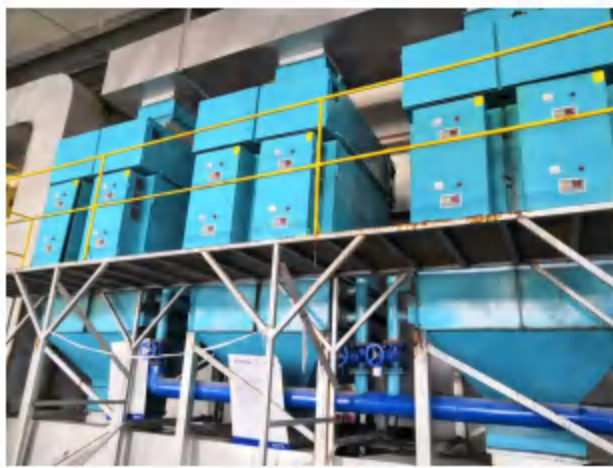
监测日期	产品名称	设计生产能力	验收期间产量	平均生产负荷
2019.09.11	BOPP薄膜	5万吨/年	148t	89%
2019.09.12			140t	84%

特此证明！

宿迁市金田塑业有限公司

2019年10月8日





熔融废气等离子系统



拉伸废气等离子系统



锅炉排气筒



熔融、拉伸废气合并排气筒



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 responsibility，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。