

# 建设项目竣工环境保护

## 验收监测报告表

项目名称：新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目

建设单位：常州方光缓冲材料有限公司

2020 年 6 月

建设单位：常州方光缓冲材料有限公司（盖章）

法人：郭全

电话：陈光勇 13016847832

传真：/

邮编：213000

地址：武进区横山桥镇星辰村

表一

建设项目名称	新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目		
建设单位名称	常州方光缓冲材料有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	武进区横山桥镇星辰村		
主要产品名称	聚乙烯板材		
设计生产能力	年产 1 万平方米聚乙烯板材		
实际生产能力	年产 1 万平方米聚乙烯板材		
建设项目环评 批复时间	2015 年 3 月 17 日	开工建设时间	/
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 2 月 27 日-28 日
环评报告表审 批部门	常州市武进区环境 保护局	环评报告表编制单 位	南京科泓环保技术有限 责任公司
环保设施设计 单位	常州朗思威环保材 料有限公司	环保设施施工单位	常州朗思威环保材料有 限公司
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	8.5 万元（比例：5.7%）
实际总概算	150 万元	环保投资	10 万元（比例：6.67%）
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）；</p> <p>(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，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）；</p>		

- (7) 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）；
- (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018年，第9号）；
- (9) 《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）；
- (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）；
- (11) 《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26日）；
- (12) 《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）；
- (13) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号，2015年10月10日）；
- (14) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015年12月30日，环办〔2015〕113号）；
- (15)《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)；
- (16) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (17) 关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部2013年第36号）；
- (18) 《国家危险废物名录（修订稿）》（征求意见稿）（生态环境部办公厅，2019年9月5日）；
- (19) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号，2019年9月24日）；
- (20) 《固定源废气检测技术规范》（HJ/T397-2007）；

- |  |   |
|--|---|
|  | <p>(21) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2017）；</p> <p>(22) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(23) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；</p> <p>(24) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；</p> <p>(25) 《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；</p> <p>(26) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p> <p>(27) 《常州方光缓冲材料有限公司新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目环境影响报告表》（南京科泓环保技术有限责任公司，2015 年 1 月）及审批意见（常州市武进区环境保护局，2015 年 3 月 17 日）。</p> |
|--|---|

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

### 1、废水

本项目员工产生的生活污水经化粪池处理后依托出租方常州源泉红光化工有限公司污水接管口接管至横山桥污水处理厂。废水排放标准见表 1-1:

表 1-1 废水排放标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
废水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	

### 2、废气

本项目生产过程中产生的废气均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准限值。废气排放标准见表 1-2:

表 1-2 废气排放标准

执行标准	表号 级别	排气 筒高 度	污染物 指标	标准限值		
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	无组织排放 厂界外最高 浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级	15m	非甲烷总烃	120	10	4.0
	表 2	/	颗粒物	/	/	1.0

### 3、噪声

本项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 噪声排放标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

执行区域	噪声功能区	标准值 dB (A)
		昼间
东、南、西、北厂界	2 类	60

#### 4、固体废弃物

本项目固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）；《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）；关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部2013年第36号）。

#### 5、总量控制

本项目环评/批复核定的污染物年排放量，详见表1-4。

表 1-4 污染物总量控制指标单位：t/a

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a	
	污染物名称	排放量
废气	非甲烷总烃	0.0135
废水	生活污水排放量	202.5
固废	全部综合利用或安全处置	
其他	/	

表二

**工程建设内容:**

常州方光缓冲材料有限公司位于常州市武进区横山桥镇星辰村。我公司投资 150 万元，合法租用常州源泉红光化工有限公司部分闲置厂房，占地面积 1000m<sup>2</sup>，并购置捏和机、压机、ST 机等生产设备进行生产。现已形成年产 1 万平方米聚乙烯板材制造的生产规模。

本项目于 2014 年 11 月 19 日取得常州市武进区发展和改革局出具的企业投资项目备案通知书（备案号：武发改行审备[2014]524 号）。2015 年 1 月委托南京科泓环保技术有限责任公司编制了《常州方光缓冲材料有限公司新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目环境影响报告表》，并于 2015 年 3 月 17 日取得常州市武进区环境保护局出具的审批意见（武环行审复〔2015〕111 号）。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受我公司委托，江苏秋泓环境检测有限公司承担本项目的竣工环保验收监测工作，并于 2020 年 2 月 27 日-28 日对本项目进行了现场验收监测。我公司人员通过对验收监测结果统计分析，结合现场勘查及相关资料编制了《常州方光缓冲材料有限公司新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目竣工环境保护验收监测报告表》。

本项目员工 15 人，年工作 300 天，一班制生产，每班 8 小时，厂区内不另设食堂、宿舍和浴室等生活设施。

本项目产品方案见表 2-1:

**表 2-1 本项目产品方案一览表**

序号	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力
1	聚乙烯板材	1 万平方米/年	与环评一致

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-2:

表 2-2 项目主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称	环评内容	实际建设
主体工程	生产车间	1000m <sup>2</sup>	与环评一致
贮运工程	原材料、产品仓库	满足生产需要	与环评一致
公用工程	给水	常州市武进区自来水管网统一供给 250m <sup>3</sup> /a	180m <sup>3</sup> /a, 其余与环评一致
	排水	202.5m <sup>3</sup> /a 经化粪池处理后用作农肥	144m <sup>3</sup> /a 经化粪池处理后接管至横山桥污水处理厂
	供电	由租用厂区供给 20 万度/年	与环评一致
	绿化	依托现有绿化	与环评一致
环保工程	规范化排污口、污污分流管网	厂内实行“雨污分流”，依托租用厂区的 1 个雨水排放口	依托租用厂区的 1 个污水接管口，1 个雨水排放口
	废气治理	废气经集气罩收集，活性炭吸附后通过 1 跟 15 米高排气筒排放	废气经集气罩收集，光氧+活性炭吸附后通过 1 跟 15 米高排气筒排放
	噪声治理	厂房隔声	与环评一致
	固废治理	1 个固废临时堆场	危废仓库 8m <sup>2</sup> 位于废气处理设施东侧；一般固废仓库 10m <sup>2</sup> 位于办公室北侧

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

位置	设备名称	规格型号	单位	数量		备注
				环评	实际	
生产车间	捏和机	/	台	1	1	与环评一致
	二辊机	/	台	1	1	与环评一致
	压机	/	台	1	1	与环评一致
	ST 机	/	台	3	3	与环评一致
	剖切片机	/	台	1	1	与环评一致
	纵切片机	/	台	1	1	与环评一致

原辅材料消耗:

本项目主要原辅材料消耗表见 2-4。

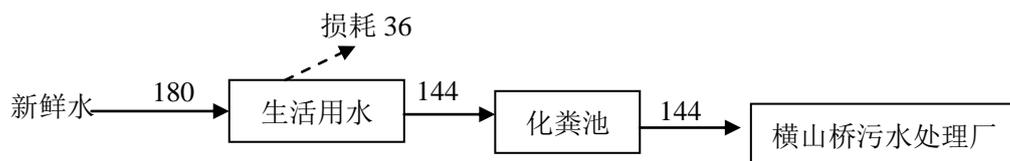
表 2-4 原辅材料消耗表

序号	名称	形态	年耗量 (t/a)	
			环评	实际
原料	聚乙烯粒子	颗粒固体	200	200
辅料	氧化锌	粉状固体	1	1
	滑石粉	粉状固体	3	3
	偶氮二甲酰胺 (ADC)	粉状固体	3	3
	颜料	粉状固体	1	1
	液压油	液体	0	0.2

注: 液压油用于压机、ST 机日常保养。

**本项目水平衡：**

本项目员工 15 人，年工作日 300 天，用水量以 40L/d·人计，生活用水量为 180t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 144t/a，经化粪池处理后依托出租方常州源泉红光化工有限公司接管口接管至横山桥污水处理厂集中处理。



**图 2-1 本项目实际水平衡图 (t/a)**

### 主要工艺流程:

本项目具体生产工艺如下:

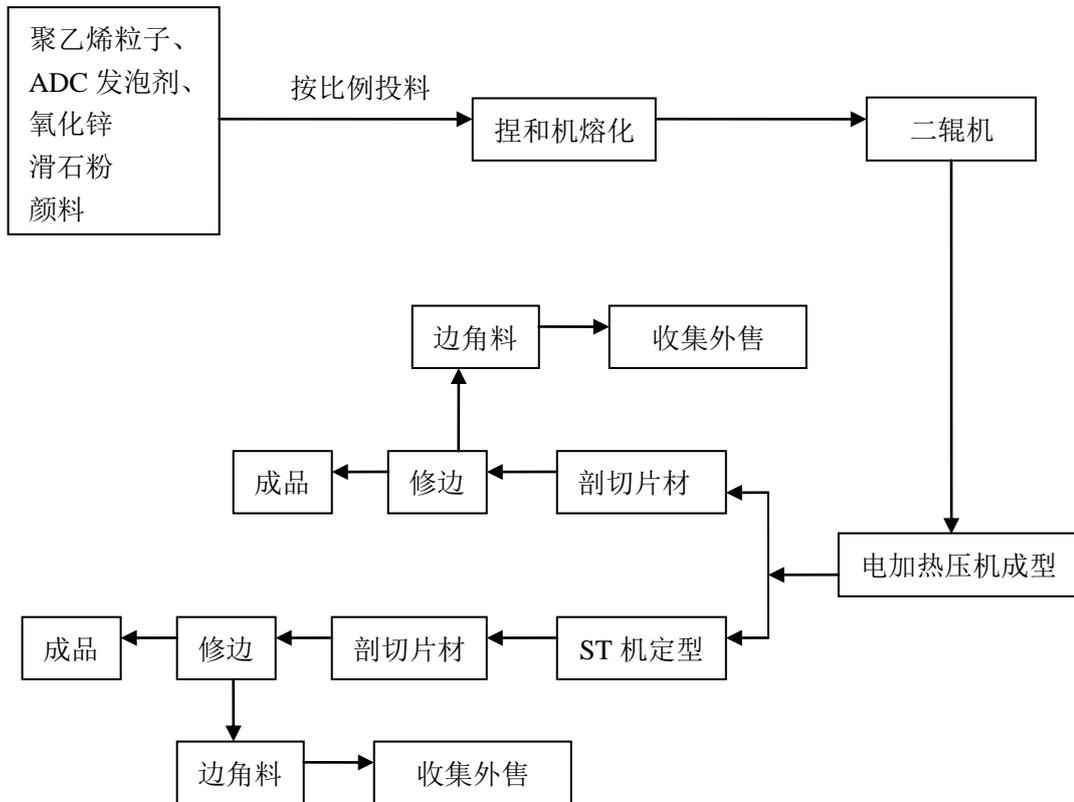


图 2-2 聚乙烯板材制造、加工工艺流程图

### 工艺流程简述:

1.按比例投料，捏和机熔化：将外购来的聚乙烯粒子、ADC、氧化锌、滑石粉和颜料按比例配比好后投入捏和机的投料口进行混合，投料经混合后经加压打入捏和机内部进行熔化、密炼。捏和机的投料部分与密炼部分分开进行，密炼在密闭的条件下进行。

2.投料入二辊机：将搅拌均匀后的粉料投入二辊机，由双螺杆挤出机加热碾压均匀。

3.电加热压机成型：将碾压后的原料加入压机，通过电加热形成所需要的板坯。

4.剖切片材：将热压成型后的部件按照要求剖切。

5.ST 机定型、剖切片材：根据产品需要，部分热压成型后的部件需再放入 ST 机中，重新加热，再通过模具压出所需要的形状，将成型的部件按照要求剖切。

6.修边：将剖切后的产品放入纵切机进行修边、去毛刺。产生的边角料委托常州赵琼环保科技有限公司处置。

7.检验、成品：检验成品入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

(1) 生活污水

本项目仅产生生活污水。生活污水经化粪池处理后依托出租方常州源泉红光化工有限公司污水接管口接管至横山桥污水处理厂处理。



图 3-1 废水接管示意图

(2) 冷却水

电加热压机成型工段需使用冷却水，我公司依托常州源泉红光化工有限公司冷却水塔和蓄水池，冷却水循环使用，不外排。



## 2、废气

### 2.1 有组织废气

本项目产生的有组织废气为：捏和机、二辊机、压机、ST机加热时产生有机废气，经集气罩收集后汇集至总管道通过光氧+活性炭吸附装置处理，尾气通过15m高的1#排气筒排放。

表 3-1 本项目有组织废气治理措施一览表

排气筒编号	环评/批复											实际建设			
	污染源	污染物名称	处理设施	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年运行时间 h	污染源	处理设施	污染物排放情况	年运行时间 h
1#	捏和机、二辊机、压机、ST机	非甲烷总烃	活性炭	2000	10.04	0.02	0.0482	2.8	0.0056	0.0135	2400	捏和机、二辊机、压机、ST机	光氧+活性炭	见表7-3	1800

注：我公司根据实际生产情况，捏和、挤出，热压工段平均每天工作6小时，即可满足生产要求。

### 废气处理流程图：

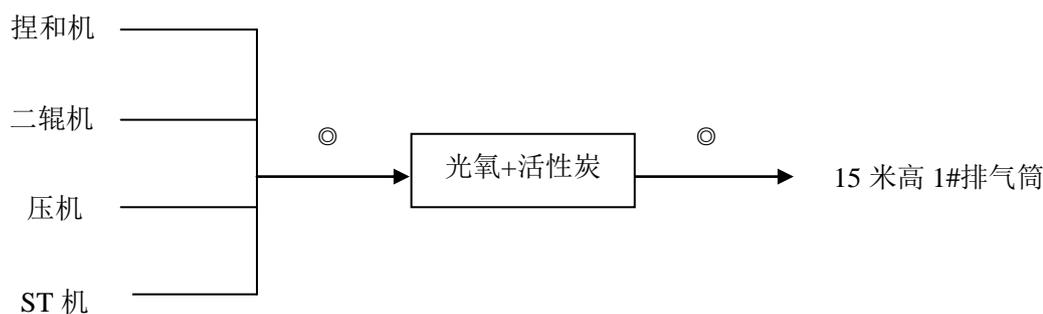


图 3-2 有组织废气处理流程图

### 2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：投料工段产生的粉尘和未捕集到的捏和机、二辊机、压机、ST机工段产生的有机废气。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	环评设计		实际建设	
	排放方式	防治措施	排放方式	防治措施
投料工段	无组织排放	自带吸尘装置	与环评一致	与环评一致
捏和机	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致
二辊机	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致
压机	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致
ST 机	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致



### 3、噪声

本项目的生产设备均安置在车间内，主要有捏和机及除尘装置风机等机械设备运行时产生的噪声。企业通过选用低噪声设备，合理布局，车间密闭等降噪措施，使得厂界噪声达标。

#### 4、固废

厂区内已建设危废仓库 1 座，位于废气处理设施东侧，占地面积 8m<sup>2</sup>，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴危废仓库标识牌，危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废堆场已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。

厂区内已建设一般固废堆场 1 座，位于办公室北侧，占地面积约 10m<sup>2</sup>，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部 2013 年第 36 号）要求。

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾。具体固体废物产生情况见表 3-3：

表 3-3 固废产生情况

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量	实际产生量	防治措施	
					环评	实际
危险废物	废活性炭	HW49 900-041-49	0.216t/a	0.2t/a	委托有资质单位进行处理	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
	废原料袋	HW49 900-041-49	70 只/年	70 只/年		委托常州大维环境科技有限公司处置
	废液压油	HW08 900-218-08	未提及	0.01t/a	未提及	
	废灯管	HW29 900-023-29	未提及	0.001t/a	未提及	委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置
一般固废	生活垃圾	/	2.25	2	环卫统一清运	与环评一致
	收尘	/	1.96	1.5	回用于生产	委托常州赵琼环保科技有限公司处置
	边角料	/	15	13	回用于生产	

注：1、原环评中废活性炭的危废代码为 HW06 261-005-06，代表有机溶剂的合成、裂解、分离、脱色、催化、沉淀、精馏等过程产生的反应残余物、废催化剂吸附过滤物及载体，与实际不符，实际废活性炭的危废代码为 HW49 900-041-49（代表含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物），本次验收予以修正。

2、本项目液压油年用量较少，液压油桶更换时由供应商回收，不在厂内存留。

## 5、其他环保设施

表 3-4 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	1: 已委托第三方编制应急预案及风险评估报告, 正在备案中 2: 消防器材: 车间内设置灭火器、消防栓等消防器材。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 150 万元, 其中环保投资 10 万元, 占总投资额的 6.67%。 废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用, 能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。
排污许可申领情况	排污许可证已申领(证书编号: 9132041233127505XX001R)。



## 6. 项目变动情况

根据现场踏勘发现, 项目实际建设情况与环评内容存在不相符, 变动情况见表 3-5:

表 3-5 项目变动情况一览表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	主要产品品种发生变化 (变少的除外)	主要产品品种与环评一致	/
规模	生产能力增加 30% 以上	实际生产产能与环评一致	/

	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）总储存容量增加 30% 及以上	各类原辅材料、一般固废、危险废物等均放置在专门区域内，均与环评一致		/
	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	与环评一致		/
地点	项目重新选址	项目建设选址与原环评一致		/
	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	与环评一致		/
	防护距离边界发生变化并新增敏感点	卫生防护距离边界未发生变化，与环评一致		/
	厂外管线路有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	不涉及		/
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料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	维护压机、ST 机正常运行，辅料中增加液压油用量，相应产生的废液液压油妥善处置，其余均与环评一致。		不属于重大变动
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加的环保措施变动	废水	员工产生的生活污水经化粪池处理后，由原环评中的用作厂区绿化及农用水调整为接管至横山桥污水处理厂。减少了生活污水对外环境的影响	不属于重大变动
		废气	（1）实际建成后，由于废气收集管道管路较长，我公司根据集气罩尺寸等参数，将废气治理设施的风机风量由原环评中的 2000m <sup>3</sup> /h 调整至 7000m <sup>3</sup> /h，提高了废气捕集率，减少了废气无组织排放量 （2）为符合现行环保要求，我公司将废气治理设施进行提升，由原环评中的一级活性炭吸附调整为二级处理，即：	

			有机废气经光氧+活性炭吸附后排放， 减少了大气污染物排放量	
		噪声	与环评一致	
		固废	<p>(1) 本项目产生的一般固废：边角料和投料收尘由原环评中的回用于生产调整为委托常州赵琼环保科技有限公司处置。</p> <p>(2) 由废气治理设施提升相应增加的废灯管委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置</p> <p>(3) 原环评中使用压机进行热压成型，但原辅料用量表中未识别液压油使用量，本次验收补充液压油使用量，相应产生废液压油委托常州大维环境科技有限公司处置</p>	

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，本项目发生的上述变动均不属于重大变动。（详见附件12变动分析报告）。

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

## 1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评摘录)	废气	本项目无工艺废水产生，设备冷却水循环使用，根据蒸发量适当添加，不外排，员工生活污水排放量为 202.5m <sup>3</sup> /a，依托常州源泉红光化工有限公司原有化粪池处理后用作农肥，不排入附近水体，不会影响纳污河道的水质功能，对地表水周围环境的影响较小。
	废水	捏和机、二辊机、压机加热时产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集后经活性炭吸附处理后由 15m 高的 1#排气筒排放，捕集率为 90%，活性炭吸附效率可达 80%，则非甲烷总烃排放量为 0.0135t/a。根据估算表模式，有组织排放非甲烷总烃的最大落地浓度为 0.0003945mg/m <sup>3</sup> ，其相应占标率为 0.02%，最大浓度出现距离为 300m，非甲烷总烃对环境的影响最大落地浓度小于其相应标准的 10%。无组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.01069mg/m <sup>3</sup> ，仅占标准的 1.19%，无组织排放非甲烷总烃最大落地浓度为 0.001488mg/m <sup>3</sup> ，仅占标准的 0.07%。污染物浓度均能达到《环境空气质量标准》二级。说明本项目投运后排放的各类废气对环境的影响较小。采用大气防护距离软件计算，生产车间均为无超标点，因此本项目无需设大气环境防护距离。卫生防护距离为厂区车间边界外扩 100 米，经调查，该卫生防护距离内无居民等保护目标。
	噪声	本项目的噪声源为生产设备的机械噪声，通过采取隔声墙、隔声窗等隔声、减振、消声措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中厂界外声环境功能区 2 类标准昼间限值，对周围敏感点影响较小。
	固废	本项目产生过程中收集的收尘和产生的边角料统一收集后回用于低档次产品中；员工生活垃圾由环卫部门统一处理，不会对周围环境产生明显影响；废活性炭作为危险废物委托有资质单位集中处理。固体废弃物控制率达到 100%，全部实现“零”排放，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。
总结论	综上所述，建设项目位于武进区横山桥镇星辰村，占地 1000m <sup>2</sup> ，合法租用常州源泉红光化工有限公司部分闲置厂房，为工业用地，符合横山桥镇用地规划，选址合理，行业生产符合现行国家产业政策，落实各项污染防治措施后，能实现污染物稳定达标排放，建成后对周围环境影响较小，本项目在环保上具有可行性。	

## 2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复	实际落实情况
<p>该项目实行“雨污分流、清污分流”原则，本项目冷却水循环使用；生活污水在镇污水管网接通之前，暂经化粪池处理后作农用施肥用；待镇污水管网接通后，统一接入污水管网至污水处理厂集中处理后达标排放。</p>	<p>已落实“雨污分流、清污分流”。本项目仅产生生活污水。生活污水经化粪池处理后接管至横山桥污水处理厂处理，尾水排入三山港。经监测，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p>
<p>落实“报告表”中提出的各项废气污染防治措施，进一步优化废气处理方案，减少废气无组织排放，确保废气达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准。</p>	<p>1.有组织废气 捏和机、二辊机、压机、ST 机加热时产生有机废气，经集气罩收集后汇集至总管道通过光氧+活性炭处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放，密炼在密闭室内进行。 经监测，1#排气筒出口中非甲烷总烃排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。</p> <p>2.无组织废气 本项目无组织废气主要为未捕集到的粉尘、有机废气。 经监测，无组织排放的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p>
<p>合理布置生产车间位置并采取隔音、消音等控制措施，确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区的要求。</p>	<p>本项目选用低噪声设备，合理布局，采取车间隔声等降噪措施，使得厂界噪声达标。 经监测，东、南、西、北厂界昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>

<p>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，防止造成二次污染。</p>	<p>企业已分类处理、处置固体废物。本项目产生的一般固废为：收尘、边角料委托常州赵琼环保科技有限公司处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。危险废物主要为：废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置；废灯管委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置；废液压油、废包装袋委托常州大维环境科技有限公司处置。所有固废均得到有效处置。危废仓库已做好防风、防雨、防渗等措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目依托常州源泉红光化工有限公司 1 个污水接管口，1 个雨水排放口，我公司新建 1 个废气排放口，各排污口均按规范设有环保标志牌。</p>
<p>本项目以生产车间为中心向外 100 米为卫生防护距离；今后此范围内不得建设环境敏感项目。</p>	<p>本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100 米所形成的包络线，经核实，该范围内无环境敏感目标。</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析及标准
生活污水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017
	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 GB11893-1989
有组织废气	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 HJ38-2017
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995
	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 HJ 604-2017
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

## 2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	声级计	AWA5688	已检定
2	声校准器	AWA6221B	已检定
3	PH 计	FE28	已检定
4	ME 电子天平	ME204E/02	已检定
5	可见光分光光度计	723S	已检定
6	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	已检定
7	智能综合大气采样器	ADS-2062E	已检定
8	MS 电子天平	MS105DU	已检定
9	自动烟尘测试仪	崂应 3012H 型	已检定
10	鼓风干燥箱	JC101-3AS	已检定
11	气相色谱仪	A91 PLUS	已检定

### 3、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、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行			加标回收		
		个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	检查率 (%)	合格率 (%)
pH	8	/	/	/	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。
- (3) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4 大气采样分析校准结果

采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
		标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	
崂应 3012H	QHHJ-19017	30.7	30.0	-2.28	30.9	30.0	-2.91	合格
		51.2	50.0	-2.34	51.4	50.0	-2.72	合格
智能综合大气采样器	QHHJ-18028	101.3	100.0	-1.28	102.3	100.0	-2.25	合格
		101.5	100.0	-1.48	101.1	100.0	-1.09	合格
智能综合大气采样器	QHHJ-18029	101.5	100.0	-1.48	101.2	100.0	-1.18	合格
		102.1	100.0	-2.06	101.9	100.0	-1.86	合格
智能综合大	QHHJ-	100.8	100.0	-0.79	101.3	100.0	-1.28	合格

气采样器	18030	101.5	100.0	-1.48	101.1	100.0	-1.09	合格
智能综合大 气采样器	QHHJ-	102.5	100.0	-2.44	102.4	100.0	-2.34	合格
	18031	101.2	100.0	-1.18	102.1	100.0	-2.06	合格

### 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声校准记录表

监测日期	校准设备	校准值 (dB)		差值	校准情况
		校准前	校准后		
2020.2.27	声校准器 AWA6221B	93.6	93.5	0.1	合格
2020.2.28		93.6	93.5	0.1	合格

注：本项目使用的声校准器标准发生源鉴定证书中测量声压级标准值为 93.8dB。

表六

**验收监测内容:**

**1、废水**

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

**表 6-1 废水监测点位、项目和频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	接管口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，监测 2 天

**2、废气监测**

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

**表 6-2 废气监测点位、项目和频次**

类别	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放废气	捏和机、二辊机、压机	非甲烷总烃	1#排气筒进、出口，3 次/天，监测 2 天
无组织排放废气	厂界	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点，3 次/天，监测 2 天
备注	/		

**3、噪声监测**

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测点位、项目和频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东、南、西、北外 1 米	厂界噪声	昼间监测 1 次/天，监测 2 天
备注	夜间不生产		

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 2 月 27 日-28 日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到 75% 以上, 主体工程工况稳定, 各项环保治理设施正常运行, 满足验收监测要求, 监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	生产项目	设计生产量	实际生产量	运行负荷
2020.2.27	聚乙烯板材	33.3 平方米/天	30 平方米/天	90%
2020.2.28	聚乙烯板材	33.3 平方米/天	30 平方米/天	90%

## 验收监测结果:

## 1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/L)					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2020.2.27	生活污水接管口	pH 值	6.52	6.57	6.51	6.54	6.51~6.57	6.5~9.5
		悬浮物	41	33	35	45	39	400
		化学需氧量	261	275	263	245	261	500
		氨氮	11.6	12.8	12.0	10.1	11.6	45
		总磷	3.4	3.63	3.50	3.45	3.50	8
2020.2.28	生活污水接管口	pH 值	6.59	6.60	6.61	6.64	6.59~6.64	6.5~9.5
		悬浮物	31	40	51	32	38	400
		化学需氧量	257	277	269	273	269	500
		氨氮	11.4	10.2	11.3	10.1	10.8	45
		总磷	3.23	3.61	3.30	3.66	3.45	8
备注	pH 值无量纲							

## 2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3-1、7-3-2。监测时气象情况统计见表 7-4。

**表 7-3-1 有组织排放废气监测结果**

1、测试工段信息									
工段名称	捏和机、二辊机、压机、ST 机			编号	1#				
治理设施名称	光氧+活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m <sup>2</sup>	进、出口：0.385				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2020.2.27			2020.2.28		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	6196	6117	6046	6001	6114	6254
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	2.32	2.54	2.32	2.33	2.36	2.58
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.014	0.016	0.014	0.014	0.014	0.016
出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	6368	6418	6774	6409	6701	6440
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120	0.96	1.05	1.00	0.97	0.96	1.02
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	6.11×10 <sup>-3</sup>	6.74×10 <sup>-3</sup>	6.77×10 <sup>-3</sup>	6.22×10 <sup>-3</sup>	6.43×10 <sup>-3</sup>	6.57×10 <sup>-3</sup>
备注		/							

**表 7-3-2 无组织废气监测结果**

监测点位及频次		监测项目单位：mg/m <sup>3</sup>			
		2020.2.27		2020.2.28	
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
上风向 G1	第一次	0.141	2.14	0.150	2.84
	第二次	0.153	1.98	0.137	3.22
	第三次	0.136	2.69	0.148	3.20
下风向 G2	第一次	0.172	2.36	0.177	2.42
	第二次	0.172	2.55	0.170	1.69
	第三次	0.178	1.85	0.160	2.30

下风向 G3	第一次	0.179	2.05	0.186	3.39
	第二次	0.190	2.77	0.166	2.34
	第三次	0.176	2.05	0.153	2.52
下风向 G4	第一次	0.194	1.86	0.177	2.13
	第二次	0.160	1.67	0.175	1.68
	第三次	0.181	1.50	0.182	1.41
周界外浓度最高值		0.194	2.77	0.186	3.39
周界外浓度限值		1.0	4.0	1.0	4.0
备注		受周边企业影响，部分非甲浓度上风向大于下风向			

表 7-4 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
2020.2.27	第一次	9.1	102.4	东北	1.8	59	晴
	第二次	10.2	102.2	东北	1.8	57	晴
	第三次	11.7	102.1	东北	1.8	56	晴
2020.2.28	第一次	8.5	102.1	西北	2.1	51	阴
	第二次	9.2	101.9	西北	2.1	49	阴
	第三次	10.1	101.8	西北	2.1	48	阴

### 3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))		标准限值
	2020.2.27	2020.2.28	
	昼间	昼间	
东厂界 N1	55.2	55.0	昼间≤60
南厂界 N2	57.9	57.9	
西厂界 N3	56.8	57.5	
北厂界 N4	58.9	59.2	
备注	夜间不生产		

#### 4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-6。

表 7-6 固废核查结果

类别	名称	危废类别及代码	环评预估量	实际产生量	防治措施	
					环评	实际
危险废物	废活性炭	HW49 900-041-49	0.216t/a	0.2t/a	委托有资质单位进行处理	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
	废原料袋	HW49 900-041-49	70 只/年	70 只/年		委托常州大维环境科技有限公司处置
	废液压油	HW08 900-218-08	未提及	0.01t/a	未提及	
	废灯管	HW29 900-023-29	未提及	0.001t/a	未提及	委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司
一般固废	生活垃圾	/	2.25	2	环卫统一清运	与环评一致
	收尘	/	1.96	1.5	回用于生产	委托常州赵琼环保科技有限公司处置
	边角料	/	15	13	回用于生产	

#### 5、污染物排放总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-7。

表 7-7 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	非甲烷总烃	0.0135	0.0117	符合
废水	生活废水接管量	202.5	144	符合
	化学需氧量	/	0.0382	/
	悬浮物	/	0.0055	/
	氨氮	/	0.0016	/
	总磷	/	0.0005	/
固废	零排放		零排放	符合
备注	1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 2.经企业核实，本项目实际总用水量约 180t/a，废水的产生、排放情况详见水平衡图 2-1，			

全年生活污水排放量为 144t/a;

由表 7-7 可知，本项目废水、废气及固废排放总量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

## 6、环保设施去除效率监测结果

表 7-8 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	污染物处理效率评价
废气	光氧+活性炭	非甲烷总烃的平均处理效率：56.0%
备注	由于废气进口浓度未达到环评预测浓度，故处理效率较低，但污染物排放浓度均符合相应标准要求，排放总量未突破环评及批复总量。	

表八

### 验收监测结论

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 2 月 27 日-28 日对常州方光缓冲材料有限公司“新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

#### 1、废水

经监测，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

#### 2、废气

##### （1）有组织废气

经监测，1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度及速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

##### （2）无组织废气

经监测，无组织排放的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《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。

#### 3、噪声

经监测，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

#### 4、固体废弃物

本项目产生的一般固废为：收尘、边角料委托常州赵琼环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运；

危险废物主要为：废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置；废原料袋、废液压油委托常州大维环境科技有限公司处置；废灯管委托常州锦云工业废弃物处理有限公司处置。所有固废均得到有效处置。

#### 5、总量控制指标

由表 7-7 可知，本项目废水、废气及固废排放总量均符合常州市武进区环境保护局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

#### 6、风险防范措施落实情况核查

我公司已按环评及批复要求，落实了相关污染防治措施，配备了灭火器、消防水

系统等应急物资，我公司于 2019 年 12 月 28 日取得排污许可证（证书编号：9132041233127505XX001R）。已委托第三方编制应急预案及风险评估报告，正在备案中。

#### 7、卫生防护距离核查

本项目无需设置大气环境防护距离。本项目对生产车间设置 100m 的卫生防护距离，经核查，该范围内无环境敏感目标。

**总结论：**常州方光缓冲材料有限公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目已建成，落实了相应的环境保护措施与风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请验收。

## 一、附件

- 附件 1 批复；
- 附件 2 排水管网核查单；
- 附件 3 常州经开区污水接管工程竣工验收报告；
- 附件 4 危废处置协议；
- 附件 5 一般工业废物处理合同；
- 附件 6 监测期间企业工况证明；
- 附件 7 本项目用水及固废产生量证明；
- 附件 8 设备清单一览表；
- 附件 9 原辅料使用情况一览表；
- 附件 10 废水、废气、噪声检测报告；
- 附件 11 废气处理设施设计方案；
- 附件 12 变动分析报告；
- 附件 13 建设单位承诺书。

## 二、附图

- 附图 1 地理位置图；
- 附图 2 周边概况图；
- 附图 3 厂区平面布置图及检测点位图；

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	<b>项目名称</b>	新建 1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工项目				<b>项目代码</b>	/	<b>建设地点</b>	武进区横山桥镇星辰村		
	<b>行业类别</b>	C3020 塑料板、管、型材的制造				<b>建设性质</b>	新建				
	<b>设计生产能力</b>	1 万平方米/年聚乙烯板材制造、加工				<b>实际生产能力</b>	1 万平方米/年聚乙烯 板材制造、加工	<b>环评单位</b>	南京科泓环保技术有限责任 公司		
	<b>环评文件审批机关</b>	常州市武进区环境保护局				<b>审批文号</b>	武环行审复[2015] 111 号	<b>环评文件类型</b>	报告表		
	<b>开工日期</b>	/				<b>调试日期</b>	/	<b>排污许可证申领 时间</b>	2019 年 12 月 28 日		
	<b>环保设施设计单位</b>	常州朗思威环保材料有限公司				<b>环保设施施工单位</b>	常州朗思威环保材料 有限公司	<b>本工程排污许可 证编号</b>	9132041233127505XX001R		
	<b>验收单位</b>	常州方光缓冲材料有限公司				<b>环保设施监测单位</b>	江苏秋泓环境检测有 限公司	<b>验收监测时工况</b>	>75%		
	<b>投资总概算（万元）</b>	150				<b>环保投资总概算（万元）</b>	8.5	<b>所占比例（%）</b>	5.67		
	<b>实际总投资（万元）</b>	150				<b>实际环保投资（万元）</b>	10	<b>所占比例（%）</b>	6.67		
	<b>废水治理（万元）</b>	2	<b>废气治理 （万元）</b>	3	<b>噪声治理（万元）</b>	2	<b>固体废物治理（万元）</b>	3	<b>绿化及生态（万 元）</b>	/	<b>其他（万元）</b>
<b>新增废水处理设施能 力</b>	/				<b>新增废气处理设施能力</b>	/	<b>年平均工作时</b>	2400 小时			
<b>运营单位</b>	常州方光缓冲材料有限公司				<b>运营单位社会统一信用代码（或组织机 构代码）</b>	9132041233127505XX	<b>验收时间</b>	2020 年 2 月 27、28 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)
	生活废水	接管量	/	/	/	/	/	/	144	202.5	/	144	202.5	/
化学需氧量		/	/	/	/	/	/	0.0382	/	/	0.0382	/	/	/
悬浮物		/	/	/	/	/	/	0.0055	/	/	0.0055	/	/	/
氨氮		/	/	/	/	/	/	0.0016	/	/	0.0016	/	/	/
总磷		/	/	/	/	/	/	0.0005	/	/	0.0005	/	/	/
废气	非甲烷总烃	/	1.0	2.8	/	/	/	0.0117	0.0135	/	0.0117	0.0135	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

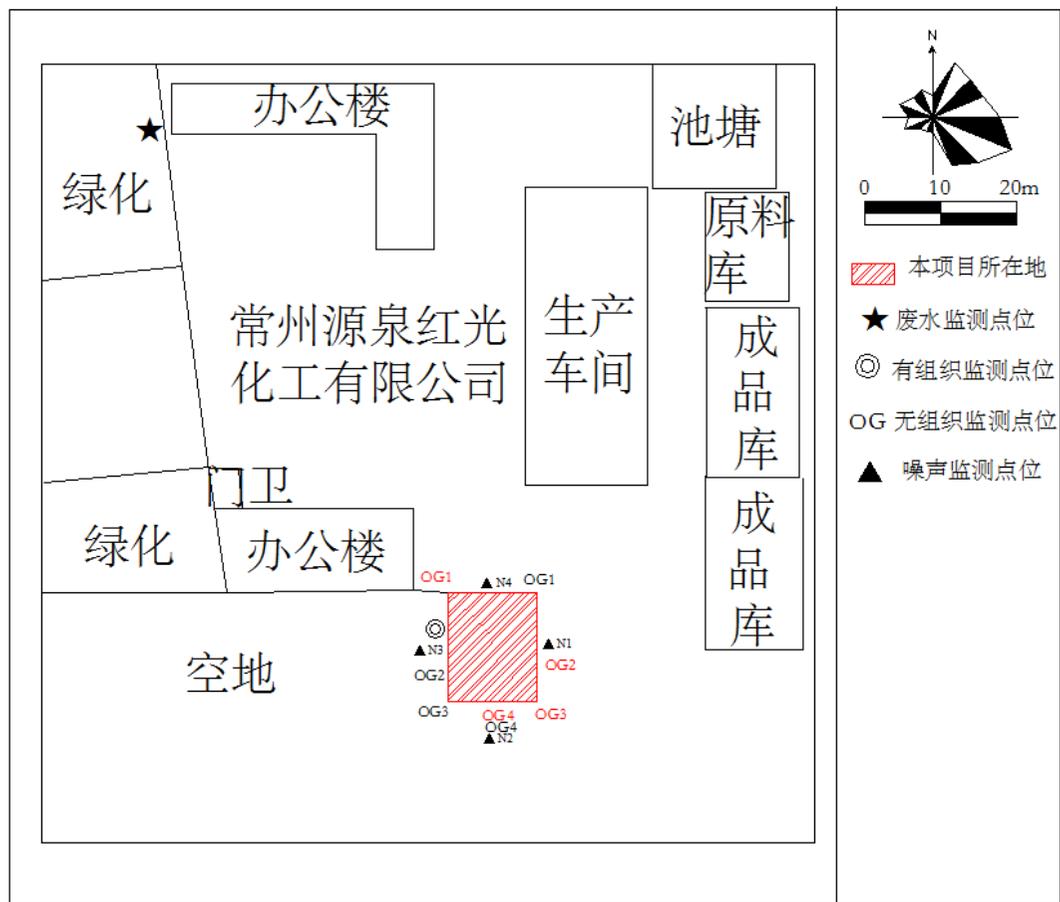
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边概况图



附图 3 厂区平面布置图及监测点位图



说明:

○为无组织监测点位，2月27日检测时风向为东北风；

○为无组织监测点位，2月28日检测时风向为西北风；