建设项目环境影响报告表

项　目　名　称：新型阻隔瓶、包装材料生产和仓储建设项目

建设单位(盖章)：江苏艾津作物科技集团有限公司

江苏省生态环境厅监制

编制日期：二〇二一年二月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、卫生室、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等、应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">新型阻隔瓶、包装材料生产和仓储建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江苏艾津作物科技集团有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">张申伟</td><td>联系人</td><td colspan="2">李海滨</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">南京新材料产业园双巷路 65 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>139 1335 9925</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>211500</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">南京市六合区经济开发区新材料产业园内 NO.宁六（2010）GY009 地块</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">南京市六合区发展和改革委员会</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2020-320116-29-03-545659</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建□改扩建 ☑ 技改☐</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C2926 塑料包装箱及容器制造
C2231 纸和纸板容器制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">19187</td><td>建筑面积（平方米）</td><td colspan="2">14823</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>11000</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>58</td><td>环保投资占总投资比例（%）</td><td>0.53%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>计划开工时间</td><td colspan="3">2021 年 5 月</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要产品产量、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要产品及设备规格数量情况详见“工程内容及规模”中表 1-3、表 1-4</td></tr>
<tr><td colspan="6">水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td>名称</td><td>消耗量</td><td>来源</td><td>名称</td><td>消耗量</td><td>来源</td></tr>
<tr><td>水(吨/年)</td><td>32280</td><td>市政供水管网</td><td>燃油</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>电(万千瓦时/年)</td><td>500</td><td>市政电网</td><td>天然气（立方米）</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>蒸汽(吨/年)</td><td>/</td><td>/</td><td>其他</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="6">废水(工业废水☐、生活污水☑)排水量及排放去向
建设项目采用“雨污分流”制，雨水（非初期）经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水 2400t/a、循环冷却水 480t/a、初期雨水 11542.5t/a，生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水、初期雨水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH_3-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。通过园区污水管网接管新材料产业园红山污水处理厂深度处理，新材料产业园红山污水处理厂尾水执行《化</td></tr>
</table>

学工业园主要水污染物排放标准》（DB32T/939-2020）表 2 标准，尾水由园区内统一排放口经污水管网，最终从南京江北新材料科技园现有的排口排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模：

1、项目背景

江苏艾津作物科技集团有限公司是经原国家化工部现国家发改委批准的农药生产定点企业，也是江苏省内较大的集农药加工、复配、分装、生产经营为一体的重点农药企业，是中国农药工业协会的会员单位，江苏省农药工业协会的常务理事单位。公司成立于 2004 年，早期原名南京艾金化工有限责任公司，后于 2010 年 10 月更名为江苏艾津农化有限责任公司，又于 2020 年 4 月更名为江苏艾津作物科技集团有限公司（以下简称艾津公司）。

江苏艾津作物科技集团有限公司主要从事农药的加工复配，公司于 2008 年投资建设了年加工（复配分装）万吨农药剂型产品搬迁改造项目，从南京市高淳区桠溪镇搬迁至南京市新材料产业园双巷路 65 号（以下简称老厂区），年加工各类剂型的复配农药 1 万吨，该项目于 2008 年 7 月 30 日通过南京市环保局批复（宁环表复[2008]134 号），并于 2010 年 10 月 27 日通过南京市环保局验收（宁环验[2010]146 号）。目前，企业已按要求取得排污许可证，实施简化管理。

由于目前市场需求，在老厂区生产规模保持不变的基础上，拟在南京市六合区经济开发区新材料产业园内 NO.宁六（2010）GY009 地块（以下简称新厂区）异地扩建，该项目于 2020 年 10 月 16 日取得南京市六合区发展和改革委员会针对“新型阻隔瓶、包装材料生产和仓储建设项目”的备案证，备案证号为：六发改备[2020]368 号，原备案证号六发改备[2020]247 号作废。项目建成后将形成年产各种规格阻隔瓶共计 7000 万只、各种规格包装材料 300 万只的规模；新建生产车间、原料仓库、辅料仓库、成品仓库、包装仓库、办公楼、制剂存储库、其他仓库、值班室、配电房、车棚、污水处理站等。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（2017）第682号令《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于“十九、造纸和纸制品业22，38 纸制品制造223*；有涂布、浸渍、印刷、

粘胶工艺的”及“二十六、橡胶和塑料制品业29，53塑料制品业292；其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”这个行业类别，应编制环境影响报告表。建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、改扩建项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度，本项目需编制环评报告表。

表 1-1　建设项目产能情况表

序号	产品名称及规格	设计能力			年运行时数（h）	备注
		扩建前	变化情况	扩建后		
1	35%吡虫啉悬浮剂	3000t/a	0	3000t/a	2400	老厂区
2	6%戊唑醇种衣剂	1000t/a	0	1000t/a		
3	4.5%高效氯氰水乳剂	1000t/a	0	1000t/a		
4	20%吡虫啉可溶性液剂	1800t/a	0	1800t/a		
5	25%贝螺杀乳油	1000t/a	0	1000t/a		
6	2%苯醚菊酯超低容量液剂	200t/a	0	200t/a		
7	70%贝螺杀可湿性粉剂	750t/a	0	750t/a		
8	70%吡虫啉颗粒剂	300t/a	0	300t/a		
9	70%草甘膦可溶性粒剂	100t/a	0	100t/a		
10	70%吡虫啉湿拌种剂	400t/a	0	400t/a		
11	20%啶虫脒可溶性粉剂	400t/a	0	400t/a		
12	5%吡虫啉泡腾片剂	50t/a	0	50t/a		
13	50-5000ml 可再生阻隔瓶	0	+7000 万只/a	7000 万只/a	7200	新厂区
14	纸箱	0	+300 万只/a	300 万只/a		

2、工程内容

本项目为异地扩建项目，厂房位于南京市六合区经济开发区新材料产业园内NO.宁六（2010）GY009地块。本项目占地面积19187m^2，建筑面积14823m^2。建设项目建构筑物情况表见表1-2。

表 1-2　建设项目建构筑物情况表

项目		工程内容与规模	备注
主体工程	生产车间	8000平方米，66米×36米，4层	砖混结构，新增
	办公区	100平方米，10米×10米	砖混结构（位于生产车间）新增
储运工程	仓库	5904平方米，123米×48米	新增
	一般固废仓库	30平方米，5米×6米	新增
	危险固废仓库	44平方米，4.4米×10米	位于生产车间一层西边，新增
公用工程	门卫室	27平方米，4.5米×6米	新增
	供水	本项目用水32280t/a，依托市政供水管网供水	新增
	排水	本项目排水量14422.5t/a，项目雨污分流，生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水、初期雨水一起排入污水管网接入红山污水处理厂集中处理	新增
	供电	由市政供电系统提供，年用电量约500万千瓦时	新增
环保工程	废水	化粪池	废水经化粪池预处理后排至厂外的园区污水管网
	废气	有机废气采用集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理后经15米高排气筒有组织排放 粉尘废气采用集气罩+布袋集尘器装置处理后经15米高排气筒有组织排放	新增催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置（风机风量为10000m^3/h）及布袋集尘器装置（风机风量为5000m^3/h）
	噪声	隔声减噪及距离衰减	设备置于厂房内，合理布局，定期检修和保养设备，对高噪声设备加装减振垫、加强绿化等降噪措施
	固废	分类收集、定点存放，生活垃圾委托环卫部门定期清运；危险废弃物暂存危险废弃物仓库，待后期委托有资质单位进行处理	/

3. 原辅材

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要成分见表 1-4。

表 1-3 建设项目主要原辅材料

序号	材料名称	成分规格	单位	原有项目数量	本次扩建数量	全厂合计数量	备注
1	吡虫啉原药	≥95%	t/a	1100	0	1100	35%吡虫啉悬浮剂（老厂区）
2	助剂(烷基酚聚氧乙烯醚)	工业品	t/a	280	0	280	
3	消泡剂(S-29)	≥98%	t/a	6	0	6	
4	增稠剂(黄原胶)	≥98%	t/a	10.5	0	10.5	
5	防冻剂(乙二醇)	工业品	t/a	50.5	0	50.5	
6	戊唑醇原药	>95%	t/a	65	0	65	6%戊唑醇种衣剂（老厂区）
7	助剂(烷基酚聚氧乙烯醚)	工业品	t/a	190	0	190	
8	消泡剂(S-29)	≥98%	t/a	2	0	2	
9	增稠剂(黄原胶)	≥98%	t/a	6	0	6	
10	防冻剂(乙二醇)	工业品	t/a	40	0	40	
11	着色剂(2#红)	工业品	t/a	30	0	30	
12	高效氯氰原药	>95%	t/a	46	0	46	4.5%高效氯氰水乳剂（老厂区）
13	助剂(烷基酚聚氧乙烯醚)	工业品	t/a	200	0	200	
14	助溶剂(溶剂油150＃)	≥98%	t/a	20	0	20	
15	防冻剂(乙二醇)	工业品	t/a	100	0	100	
16	吡虫啉原药	>95%	t/a	380	0	380	20%吡虫啉可溶性液剂（老厂区）
17	N，N-二甲基甲酰胺	—	t/a	953.40	0	953.40	
18	二甲基亚砜	—	t/a	160.16	0	160.16	
19	助剂	—	t/a	309.2	0	309.2	
20	贝螺杀原药	>96%	t/a	260	0	260	25%贝螺杀乳油

21	异佛尔酮	—	t/a	360	0	360	（老厂区）
22	十二~四胺	—	t/a	201	0	201	
23	助剂	—	t/a	180.58	0	180.58	
24	苯醚菊酯原药	>95%	t/a	2.28	0	2.28	2％苯醚菊酯超低容量液剂（老厂区）
25	溶剂油 150＃	—	t/a	198	0	198	
26	氯硝柳胺乙醇胺盐原药	>96%	t/a	652	0	652	70%贝螺杀可湿性粉剂（老厂区）
27	助剂	—	t/a	76	0	76	
28	白碳黑	—	t/a	25.5	0	25.5	
29	吡虫啉原药	>95%	t/a	223	0	223	70%吡虫啉颗粒剂（老厂区）
30	助剂	—	t/a	28	0	28	
31	硫酸铵	—	t/a	20	0	20	
32	高岭土	—	t/a	20.9	0	20.9	
33	草甘膦原药	>96%	t/a	71	0	71	70%草甘膦可溶性粒剂（老厂区）
34	氯化钠	—	t/a	8.5	0	8.5	
35	硫酸钠	—	t/a	8.5	0	8.5	
36	助剂	—	t/a	10	0	10	
37	吡虫啉原药	>96%	t/a	292	0	292	70%吡虫啉湿拌种剂（老厂区）
38	助剂	—	t/a	40.8	0	40.8	
39	玫瑰精	—	t/a	4	0	4	
40	白碳黑	—	t/a	65	0	65	
41	啶虫脒原药	>96%	t/a	83	0	83	20%啶虫脒可溶性粉剂（老厂区）
42	氯化钠	—	t/a	139	0	139	
43	硫酸钠	—	t/a	139	0	139	
44	助剂	—	t/a	40.8	0	40.8	

45	吡虫啉原药	>96%	t/a	2.8	0	2.8	5%吡虫啉泡腾片（老厂区）
46	碳酸钠	—	t/a	10	0	10	
47	枸橼酸	—	t/a	10	0	10	
48	白碳黑	—	t/a	22.6	0	22.6	
49	助剂	—	t/a	4	0	4	
50	聚乙烯	—	t/a	0	+7000	7000	新厂区
51	聚丙烯	—	t/a	0	+2000	2000	
52	乙烯/乙烯醇共聚物	—	t/a	0	+500	500	
53	改性聚烯烃	—	t/a	0	+500	500	
54	色母粒	—	t/a	0	+100	100	
55	箱钉	—	t/a	0	+100	100	
56	瓦楞纸	—	万张/年	0	+1000	1000	
57	彩塑面纸面纸	—	万张/年	0	+1000	1000	
58	玉米淀粉胶水	—	t/a	0	+100	100	

表 1-4　主要化学品的成分一览表

名称	理化性质
老厂区	
吡虫啉	纯品为白色结晶，略带特殊气味，熔点：144℃(变态 1)，136.4℃(变态 2)，蒸气压：200nPa(20℃)，比重：1.54(20℃)溶解性：水中 0.51g/l(20℃)，二氯甲烷 50～100g/l，异丙醇 1～2g/l，甲苯 0.5～1g/l，正己烷＜0.1g/l(20℃)。毒性：急性经口 LD50 大鼠为 450，小鼠为 150mg/kg。急性经皮 LD_{50}(24 小时)大鼠＞5000mg/kg。对兔的皮肤和眼睛无刺激性。ADI 为 0.057mg/kg。
乙二醇	分子式 $C_2H_6O_2$；结构式：$HOCH_2CH_2OH$,分子量 62.07,熔点 -13.2℃,沸点：197.85℃,密度相对密度(水=1)1.1155(20℃）；相对密度(空气=1)2.14,外观与性状 无色、无臭、有甜味、粘稠液体,蒸汽压 6.21kPa/20℃,闪点：111.1℃,粘度：25.66mPa.s(16℃,溶解性 与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶，微溶于醚等,不溶于石油烃及油类.能够溶解氯化锌/氯 化钠/碳酸钾/氯化钾/碘化钾/氢氧化钾等无机物.表面力:46.49mN/m (20℃),性质稳定,燃点：118℃.毒性：属低毒类.急性毒性：LD_{50}8.0～15.3g/kg(小鼠经口)；5.9～13.4g/kg(大鼠经口)；1.4ml/kg(人经口，致死)
硫胺	硫胺又硫胺素、维生素 B1、抗脚气病因子、抗神经炎因子等，是维生素中发现最早的一种。由嘧啶环和噻唑环结合而成的一种 B 族维生素。为无色结晶体，溶于水，在酸性溶液中很稳定，在碱性溶液中不稳定，易被氧化和受热破坏。
DMF	危险特性：易燃，遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。能与浓硫酸、发烟硝酸猛烈反应，甚至发生爆炸。与卤化物(如四氯化碳)能发生剧烈反应。毒性：低毒类。侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 急性中毒：主要有眼和上呼吸道刺激症状、头痛、焦虑、恶心、呕吐、腹痛、便秘等。肝损害一般在中毒数日后出现，肝脏肿大，肝区痛，可出现黄疸。经皮肤吸收中毒者，皮肤出现水泡、水肿、粘糙，局部麻木、瘙痒、灼痛。
贝螺杀	本品为于几乎无色的固体，熔点为 230℃，蒸汽压＜1mPa(20℃)。溶解度：在 pH 值为 6.5 的水中，1.6mg/L；在 pH 值为 9.1 的水中，110mg/L。毒性：本品属于低毒杀螺剂，大鼠急性经口 LD50＞3710mg/kg，大鼠急性经皮 LD50＞2000mg/kg，大鼠吸入 LC50＞3630～8224mg/m^3。
溶剂油	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。健康危害：溶剂油蒸气可引起眼及上呼吸道刺激症状，如浓度过高，几分钟即可引起呼吸困难、紫绀等缺氧症状。急性毒性：LD_{50}：无资料；LC_{50}：16000mg/m，4 小时(大鼠吸入)。
啶虫脒	外观为白色晶体，熔点为 101.0～103.3℃，蒸汽压>1.33×10-6 帕(25℃)。25℃时 在水中的溶解度 4200 毫克/升，能溶于丙酮、甲醇、乙醇、二氯甲烷、氯仿、乙腈、四氢呋喃等。在 PH=7 的水中稳定，PH=9 时，于 45℃逐渐水解，在日光下稳定。大鼠急性口服 LD50：雄 217mg/kg，雌 146 mg/kg；小鼠：雄 198mg/kg，雌 184 mg/kg；大鼠急性经皮 LD50：雄、雌>2000mg/kg
氯化钠	氯化钠（NaCl），外观是白色晶体状，分子量 58.44，沸点 1465℃，闪点 1413℃，密度 2.165g/cm3，熔点 801℃，本品无化学毒性，但摄入过多会引起细胞脱水，严重者会导致死亡。LD50(大鼠经口)：3.75±0.43g/kg。危险特性：本产品属于低毒性化工产品，不易燃，对消防无特殊要求。有害燃烧产物：无有害燃烧产物。
高岭土	又称高岭粘土，即水合硅酸铝，含有微量的钙、镁、钾。用于农药可湿性粉剂的填充剂。不燃烧，不会爆炸，无毒性。
高效氯	原无色或浅黄色晶体，熔点 64℃，密度 1.33,水中溶解性为 0.01mg/L。不燃烧，不

氰	会爆炸，低毒性农药。雌大鼠急性经口 LD50166mg/kg，急性经皮 LD50＞5000mg/kg。对兔皮肤有刺激作用，对眼睛有轻微刺激作用。
白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。真密度：约 2.0g/ml 假密度：约 0.2g/ml（普通产品）。耐高温、不燃烧；电绝缘性好。无毒。
卡松	卡松水溶液外观为浅琥珀色透明液体，气味温和，相对密度（20/4 ）1.19 粘度（23 ）5.0mpa.s,凝固点-18-21.5 ,pH3.5-5.0，它易溶于水，低碳醇和乙二醇。无毒。
异佛尔酮	性状：无色或水白色至黄色低挥发性液体，带有薄荷香或樟脑样味。蒸汽压：0.15mmHg at 25℃，闪点：84.4℃，熔点：-8℃，沸点：215.2℃at 760 mmHg，折射率：1.4759，溶解性：微溶于水，溶于醇、乙醚和丙酮，易溶于多数有机溶剂。密度：0.905g/cm3，稳定性：稳定，露光变成二聚物，在空气中氧化生成 4,4，6-三甲基-1,环己二酮。毒性：属低毒类。对粘膜、皮肤刺激性强。急性毒性：LD502330mg/kg(大鼠经口)；2000mg/kg(小鼠经口)；1500mg/kg(兔经皮)；人吸入 228mg/m3×1 小时眼鼻粘膜受损。危险特性：与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。
新厂区	
聚乙烯	是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。闪点：270℃，熔点：85~110℃。
聚丙烯	白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89～0.91g/cm^3，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃ [2] 。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。
乙烯/乙烯醇共聚物	将乙烯聚合物的加工性和乙烯醇聚合物的阻隔作用相结合，乙烯-乙烯醇共聚物不仅表现出极好的加工性能，而且也对气体、气味、香料、溶剂等呈现出优异的阻断作用。 由于同乙烯结合而具有热稳定性，含有 EVOH 阻隔层的多层容器是完全可以重复利用的。
改性聚烯烃	聚烯烃通常指由乙烯、丙烯、1-丁烯、1-戊烯、1-己烯、1-辛烯、4-甲基-1-戊烯等α-烯烃以及某些环烯烃单独聚合或共聚合而得到的一类热塑性树脂的总称，无毒。
玉米淀粉胶水	又称玉蜀黍淀粉。俗名六谷粉。白色微带淡黄色的粉末，无毒。30%双氧水 1%，玉米淀粉 20%，水 79%。

4. 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	原有项目数量（台）	本次扩建数量（台）	全厂合计数量（台）	备注
1	配制釜	2000L	1	0	1	
2	配制釜	3000L	2	0	2	
3	配制釜 4#	5000L	1	0	1	
4	配制釜 5#	1000L	1	0	1	
5	计量罐	JSJLC-2	2	0	2	
6	电子地上衡	SCS-1	1	0	1	
7	沉降罐	3000L	1	0	1	
8	沉降罐	5000L	2	0	2	
9	沉降罐	8500L	2	0	2	
10	沉降罐	10t	2	0	2	
11	配制釜 6#	500L	1	0	1	
12	配制釜 7#	1000L	1	0	1	
13	SCS 系列电子地上衡	SCS-1	1	0	1	
14	周转罐	2t	2	0	2	
15	混合机	PD120-X1	1	0	1	
16	袋式过滤器 2#	DL-3PZS	1	0	1	
17	反应釜	5000L	1	0	1	
18	反应釜	1500L	1	0	1	
19	水喷射真空泵	80FPP-50	1	0	1	
20	高位计量槽	JSJLC-2	1	0	1	

21	电子地上衡	SCS-5	4	0	4	老厂区（液剂车间）
22	高位计量槽	JSJLC-2	4	0	4	
23	剪切釜	2000L	3	0	3	
24	剪切釜	1000L	1	0	1	
25	剪切釜	500L	1	0	1	
26	过渡釜	2000L	3	0	3	
27	过渡釜	1500L	1	0	1	
28	珠磨机	WM50A	4	0	4	
29	珠磨机	ZM50	3	0	3	
30	珠磨机	WM30A	1	0	1	
31	珠磨机	ZM30	2	0	2	
32	珠磨机	JWS-50	3	0	3	
33	风冷卤水机	60ADE	1	0	1	
34	钠离子交换器	YTN-8	1	0	1	
35	高剪切乳化罐	BME101	1	0	1	
36	收集釜	3000L	2	0	2	
37	收集釜	1500L	1	0	1	
38	收集釜	1000L	1	0	1	
39	胶体磨	/	3	0	3	
40	中转釜	/	3	0	3	
41	直立旋盖机	FXZ-B	1	0	1	
42	DGP 系列电脑控制液体灌装机	/	1	0	1	
43	电脑灌装机	DWP-6B	1	0	1	
44	铝箔封口机	LB-2500	1	0	1	

45	打包机		1	0	1	
46	封箱机	MH-FJ-3A	1	0	1	
47	蒸汽烘膜机	/	1	0	1	
48	电加热烘膜机	BS-4525	1	0	1	
49	套膜平台	/	1	0	1	
50	浆糊贴标机	TZ-100	1	0	1	
51	不干胶贴标机	XJY-630B	1	0	1	
52	铝箔封口机	RF-2000B	1	0	1	
53	喷码机	V1350	1	0	1	
54	直列式旋盖机	FXZ-6J	1	0	1	
55	上盖机	SGJ-2	1	0	1	
56	高粘灌装机	CCG1000-12D	1	0	1	
57	灌装机	DGP-660D	1	0	1	
58	单头旋盖机	/	1	0	1	
59	双面不干胶贴标机	XJY-660D	1	0	1	
60	二次旋盖机	/	1	0	1	
61	高粘灌装机	CCG1000-12F	1	0	1	
62	直列式旋盖机	FXZ-160A	1	0	1	
63	铝箔封口机	LB-2500	1	0	1	
64	上盖机	JSCC	1	0	1	
65	浆糊贴标机	TBJ-120B	1	0	1	
66	不干胶贴标机	LCS-501	1	0	1	
67	套膜平台	/	1	0	1	
68	电加热烘膜机	BS-4525	1	0	1	

69	蒸汽烘膜机	/	1	0	1	
70	打包机	MH-102A	1	0	1	
71	蒸汽烘膜机	/	1	0	1	
72	电加热烘膜机	BS-4525	1	0	1	
73	不干胶贴标机	XJY-630B	1	0	1	
74	浆糊贴标机	TZ-100	1	0	1	
75	铝箔封口机	SF-2100	1	0	1	
76	直立式旋盖机	FXZ-6J	1	0	1	
77	上盖机	SGJ-2	1	0	1	
78	灌装机	CDP-16AS	1	0	1	
79	凯邦软包装灌装机	239	1	0	1	
80	喷码机	V1350	1	0	1	
81	螺杆空气压缩机	SA75W-10	1	0	1	老厂区（固剂车间）
82	储气罐	Y04273-24	1	0	1	
83	冷冻式压缩空气干燥机	SLAD-12NW	1	0	1	
84	单螺杆空气压缩机	OG08F	1	0	1	
85	风淋室	/	一	0	一	
86	上料机	/	2	0	2	
87	半自动分装机	/	2	0	2	
88	吊装机	/	2	0	2	
89	高剪切混合乳化机	2000L	1	0	1	
90	反应罐	3000L	2	0	2	
91	引风机	/	1	0	1	
92	反应罐	500L	1	0	1	

93	电子地上衡	/	1	0	1	
94	单机除尘器	BKDJ-12	1	0	1	
95	气流粉碎机	/	1	0	1	
96	除尘罐	/	1	0	1	
97	电子秤	/	2	0	2	
98	混合机	JSZP-2	1	0	1	
99	除尘器	/	1	0	1	
100	混合釜	/	1	0	1	
101	引风机	/	1	0	1	
102	真空泵	/	1	0	1	
103	加热池	/	1	0	1	
104	离心泵	/	6	0	6	
105	热水罐	/	1	0	1	
106	储气罐	2/1 0	3	0	3	
107	储气罐	6/1 0	1	0	1	
108	大散热排风扇	/	2	0	2	
109	气流粉碎机	BRKL600	1	0	1	
110	气流粉碎机	BKL400	2	0	2	
111	旋转式制粒机	ZLB-300	1	0	1	
112	流化床烘干设备	/	1	0	1	
113	方形振荡筛	FS-0.6x2	1	0	1	
114	沸腾制粒机	FL-200	1	0	1	
115	犁刀混合机	JSLP-1	1	0	1	
116	高速混合制粒机	250	1	0	1	

117	摇摆机	/	1	0	1	
118	锥形双螺旋混合机	/	6	0	6	
119	脉冲捕集器	/	2	0	2	
120	沸腾制粒干燥机	FL-1.5	1	0	1	
121	中试加工小粉碎机	/	2	0	2	
122	投料釜	/	9	0	9	
123	旋转制粒机	ZLB-300	3	0	3	
124	双螺旋下料机	/	1	0	1	
125	布袋除尘罐	/	5	0	5	
126	引风机	/	3	0	3	
127	螺杆式空气压缩机	FHOG20A	1	0	1	
128	储气罐	C-0.4/1.0	1	0	1	
129	干燥机	WAD-2/10	1	0	1	
130	储气罐	C-1/1.0	1	0	1	
131	投料釜	/	3	0	3	
132	脉冲捕集器	/	1	0	1	
133	混合釜	/	1	0	1	
134	高速混合制粒机	GHJ-350	1	0	1	
135	旋转式制粒机	ZLB1-300	1	0	1	
136	摇摆机	/	1	0	1	
137	半自动活塞式灌装机	/	1	0	1	
138	引风机	/	5	0	5	
139	除尘罐	/	4	0	4	
140	迈威 180 全自动水平包装机	CD180Ⅱ	1	0	1	

141	迈威 130 全自动水平包装机	CD130	1	0	1	
142	喷码机	V1350	1	0	1	
143	珠峰 180 全自动水平包装机	DXD180	1	0	1	
144	金旺 180 全自动水平包装机	/	1	0	1	
145	给袋式全自动水平包装机	/	1	0	1	
146	半自动分装机	/	1	0	1	
147	振动流化床	240KW	1	0	1	
148	振动筛	/	1	0	1	
149	封箱机	/	1	0	1	
150	打包机	/	1	0	1	
151	自动缠绕膜机	MH-FG-2000A	1	0	1	
152	珠峰 130 全自动水平包装机	DXD-130	1	0	1	
153	注塑机	/	0	+16	16	新厂区
154	干燥机	/	0	+8	8	
155	吹塑机	/	0	+32	32	
156	测漏机	/	0	+32	32	
157	流水线	/	0	+60	60	
158	粉碎机	/	0	+48	48	
159	原料拌料机	/	0	+4	4	
160	中央供料系统	/	0	+2	2	
161	粘合集成设备	/	0	+2	2	
162	模札集成设备	/	0	+2	2	
163	订合/捆扎/整合自动集成设备	/	0	+3	3	
164	多功能运输车	/	0	+2	2	

165	淀粉搅拌混合机	/	0	+1	1	
166	空压机	/	0	+2	2	
168	冷却水塔+泵浦	/	0	+2	2	
169	航车	/	0	+8	8	
170	手动叉车	/	0	+10	10	
171	电动叉车	/	0	+2	2	

5、地理位置、项目平面布置及周围概况图

地理位置：厂房位于南京市六合区经济开发区新材料产业园内 NO.宁六（2010）GY009 地块，具体地理位置见附图 1。

总平面布置：项目占地面积 19187m^2，建筑面积 14823m^2，具体地理位置见附图 2。

厂界周围 300 米土地利用现状：拟建项目东侧为南京济东环保科技有限公司，南侧为南京承佑树脂有限公司，西侧为空地，北侧为双巷路，具体地理位置见附图 3。

6.工作制度与劳动定员

工作制度：项目建设完成投产后，生产人员每天工作时间为 24 小时，全年工作 300 天，全年共计 7200 小时。

劳动定员：新建项目新招员工 200 人，本项目无食堂及宿舍。

7、产业政策及规划相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目于2020年10月完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，项目代码2020-320116-29-03-545659，备案证号：六发改备[2020]368号（原备案证号六发改备[2020]247号作废），详见附件。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目位于南京市六合区经济开发区新材料产业园内NO.宁六（2010）GY009

地块，园区管委会于2019年委托江苏南大环保科技有限公司编制了《南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》，并于2019年7月获得了南京市生态环境局《关于南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建【2019】10 号）。项目所在地用地性质为工业用地。故本项目符合规划，选址合理可行。

8、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离国家级生态保护红线—六合国家地质公园约 4.9km，评价范围内不涉及国家级生态红线保护区，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）要求。

对照《江苏省生态空间管控区域保护规划》（苏政发[2020]1 号），项目距离生态空间管控区域约 2.0km，不涉及国家级生态保护红线区或生态空间管控区，符合《江苏省生态空间管控区域保护规划》（苏政发[2020]1 号）要求。

对照附图南京市六合区生态红线区域保护规划图，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水水源区、风景区、自然保护区等生态保护区内。因此，本项目的建设符合南京市六合区生态保护红线要求。

综上，本项目建设符合生态保护红线要求。本项目与南京市生态红线关系图详见附图四。

（2）环境质量底线

根据 2020 年 6 月 3 日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019 年南京市环境状况公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），经查，本项目产品、所用设备及工艺均不在《江

苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求；对照《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中；对照《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》，本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中；对照《市场准入负面清单草案》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中；对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发（2015）251 号），本项目符合相关规定；对照《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 版），本项目不在南京市及六合区禁止和限制目录范围内；对照《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（试行）（苏环办[2020]225 号），本项目符合相关规定。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-6。建设项目“三线一单”相符性见表 1-7。

表 1-6　项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，项目产品、所用设备及工艺均不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》（修订)，项目产品、所用设备及工艺均不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录(2012 年本）)》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本）)》、《禁止用地项目目录(2012 年本）》。
4	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发(2015)251 号)	经查本项目符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》相关规定
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》(2018 版)	经查本项目符合《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》(2018 版)相关规定
8	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（试行）（苏环办[2020]225 号）	经查本项目符合《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则》（试行）（苏环办[2020]225 号相关规定

表 1-7　建设项目“三线一单”相符性		
内容	相符性分析	整改措施建议
生态保护红线	项目位于南京市六合区经济开发区新材料产业园内 NO.宁六（2010）GY009 地块，周边无自然保护区、引用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	无
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的电源、水源资源等资源消耗，项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求	无
环境质量底线	项目附近地表水环境、声环境、空气环境均满足相应要求。项目三废经处理后对周边环境影响较小，符合环境底线要求	无
负面清单	项目位于南京市六合区经济开发区新材料产业园内 NO.宁六（2010）GY009 地块，不存在负面清单	无

由表 1-7 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

9、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，C2231 纸和纸板容器制造，对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目生产过程中使用的是不是高非甲烷总烃的原料、纸箱胶水为“胶水/玉米淀粉”为无机胶水，对产生的有机废气使用催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置符合 263 行动计划“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业非甲烷总烃治理”的要求。

10、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第十三条：新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价……。第十五条：根据国家和省相关标准以及防治技术指南……确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行……无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目为改扩建项目，有机废气经 1 套催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）处理装置去除有机废气，尾气通过 15m 高排气筒排放。破碎粉尘废气经 1 套布袋除尘装置去除废气，尾气通过 15m 高排气筒排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 及表 2 标准。因此本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中要求相符。

11、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求，鼓励对排放的VOCs 进行回收利用，确保 VOCs 总去除效率满足管理要求，VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%， 本项目有机废气经催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置对二非甲烷总烃收集效率达 95%、处理效率达 95%（其中催化燃烧对有机废气处理效率为 99%，活性炭吸附装置对有机废气处理效率为 90%），因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、江苏艾津作物科技集团有限公司老厂区原有项目相关原辅材料表、建设项目组成一览表、主要设备清单见表 1-8、1-9、1-10。

表 1-8　原有项目原辅材料表

序号	材料名称	成分规格	单位	原有项目数量	备注
1	吡虫啉原药	≥ 95%	t/a	1100	/
2	助剂(烷基酚聚氧乙烯醚)	工业品	t/a	280	/
3	消泡剂(S-29)	≥ 98%	t/a	6	/
4	增稠剂(黄原胶)	≥ 98%	t/a	10.5	/
5	防冻剂(乙二醇)	工业品	t/a	50.5	/
6	戊唑醇原药	>95%	t/a	65	/
7	助剂(烷基酚聚氧乙烯醚)	工业品	t/a	190	/
8	消泡剂(S-29)	≥ 98%	t/a	2	/
9	增稠剂(黄原胶)	≥ 98%	t/a	6	/
10	防冻剂(乙二醇)	工业品	t/a	40	/
11	着色剂(2#红)	工业品	t/a	30	/
12	高效氯氰原药	>95%	t/a	46	/
13	助剂(烷基酚聚氧乙烯醚)	工业品	t/a	200	/
14	助溶剂(溶剂油 150＃)	≥ 98%	t/a	20	/
15	防冻剂(乙二醇)	工业品	t/a	100	/

16	吡虫啉原药	>95%	t/a	380	/
17	N，N-二甲基甲酰胺	—	t/a	953.40	/
18	二甲基亚砜	—	t/a	160.16	/
19	助剂	—	t/a	309.2	/
20	贝螺杀原药	>96%	t/a	260	/
21	异佛尔酮	—	t/a	360	/
22	十二~四胺	—	t/a	201	/
23	助剂	—	t/a	180.58	/
24	苯醚菊酯原药	>95%	t/a	2.28	/
25	溶剂油 150#	—	t/a	198	/
26	氯硝柳胺乙醇胺盐原药	>96%	t/a	652	/
27	助剂	—	t/a	76	/
28	白碳黑	—	t/a	25.5	/
29	吡虫啉原药	>95%	t/a	223	/
30	助剂	—	t/a	28	/
31	硫酸铵	—	t/a	20	/
32	高岭土	—	t/a	20.9	/
33	草甘膦原药	>96%	t/a	71	/
34	氯化钠	—	t/a	8.5	/
35	硫酸钠	—	t/a	8.5	/
36	助剂	—	t/a	10	/
37	吡虫啉原药	>96%	t/a	292	/
38	助剂	—	t/a	40.8	/
39	玫瑰精	—	t/a	4	/
40	白碳黑	—	t/a	65	/

41	啶虫脒原药	>96%	t/a	83	/
42	氯化钠	—	t/a	139	/
43	硫酸钠	—	t/a	139	/
44	助剂	—	t/a	40.8	/
45	吡虫啉原药	>96%	t/a	2.8	/
46	碳酸钠	—	t/a	10	/
47	枸橼酸	—	t/a	10	/
48	白碳黑	—	t/a	22.6	/
49	助剂	—	t/a	4	/

表 1-9　原有建设项目组成一览表

名称	建设项目		主要建设内容及规模
主体工程	固体制剂车间		2263m^2
	液剂车间		1123.6m^2
贮运工程	包装物仓库		2350m^2
	原料仓库一		2200m^2
	成品仓库一		2200m^2
	成品仓库二		2350m^2
公用工程	给水		19771.12t/a
	排水		14720t/a
	供电		消耗量：350 万 kwh/a
	软水站		设计量：10t/h
环保工程	废气	固体制剂车间混合搅拌、气流粉碎、造粒	布袋除尘+水喷淋+活性炭纤维吸附
		固体制剂车间筛分工段	布袋除尘+水喷淋
		固体制剂车间分装工段	水喷淋
		液体制剂车间混合搅拌	活性炭纤维吸附

		液体制剂车间分装	活性炭纤维吸附
		污水处理站废气	水喷淋、活性炭纤维吸附
		危废库废气	密闭抽风+活性碳纤维吸附
	废水		污水处理站：50t/d
	固废		危废堆场：700m^2

表 1-10　原有项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	台数	备注
1	配制釜	2000L	1	/
2	配制釜	3000L	2	/
3	配制釜 4#	5000L	1	/
4	配制釜 5#	1000L	1	/
5	计量罐	JSJLC-2	2	/
6	电子地上衡	SCS-1	1	/
7	沉降罐	3000L	1	/
8	沉降罐	5000L	2	/
9	沉降罐	8500L	2	/
10	沉降罐	10t	2	/
11	配制釜 6#	500L	1	/
12	配制釜 7#	1000L	1	/
13	SCS 系列电子地上衡	SCS-1	1	/
14	周转罐	2t	2	/
15	混合机	PD120-X1	1	/
16	袋式过滤器 2#	DL-3PZS	1	/
17	反应釜	5000L	1	/

18	反应釜	1500L	1	/
19	水喷射真空泵	80FPP-50	1	/
20	高位计量槽	JSJLC-2	1	/
21	电子地上衡	SCS-5	4	/
22	高位计量槽	JSJLC-2	4	/
23	剪切釜	2000L	3	/
24	剪切釜	1000L	1	/
25	剪切釜	500L	1	/
26	过渡釜	2000L	3	/
27	过渡釜	1500L	1	/
28	珠磨机	WM50A	4	/
29	珠磨机	ZM50	3	/
30	珠磨机	WM30A	1	/
31	珠磨机	ZM30	2	/
32	珠磨机	JWS-50	3	/
33	风冷卤水机	60ADE	1	/
34	钠离子交换器	YTN-8	1	/
35	高剪切乳化罐	BME101	1	/
36	收集釜	3000L	2	/
37	收集釜	1500L	1	/
38	收集釜	1000L	1	/
39	胶体磨	/	3	/
40	中转釜	/	3	/
41	直立旋盖机	FXZ-B	1	/

42	DGP 系列电脑控制液体灌装机	/	1	/
43	电脑灌装机	DWP-6B	1	/
44	铝箔封口机	LB-2500	1	/
45	打包机		1	/
46	封箱机	MH-FJ-3A	1	/
47	蒸汽烘膜机	/	1	/
48	电加热烘膜机	BS-4525	1	/
49	套膜平台	/	1	/
50	浆糊贴标机	TZ-100	1	/
51	不干胶贴标机	XJY-630B	1	/
52	铝箔封口机	RF-2000B	1	/
53	喷码机	V1350	1	/
54	直列式旋盖机	FXZ-6J	1	/
55	上盖机	SGJ-2	1	/
56	高粘灌装机	CCG1000-12D	1	/
57	灌装机	DGP-660D	1	/
58	单头旋盖机	/	1	/
59	双面不干胶贴标机	XJY-660D	1	/
60	二次旋盖机	/	1	/
61	高粘灌装机	CCG1000-12F	1	/
62	直列式旋盖机	FXZ-160A	1	/
63	铝箔封口机	LB-2500	1	/
64	上盖机	JSCC	1	/
65	浆糊贴标机	TBJ-120B	1	/

66	不干胶贴标机	LCS-501	1	/
67	套膜平台	/	1	/
68	电加热烘膜机	BS-4525	1	/
69	蒸汽烘膜机	/	1	/
70	打包机	MH-102A	1	/
71	蒸汽烘膜机	/	1	/
72	电加热烘膜机	BS-4525	1	/
73	不干胶贴标机	XJY-630B	1	/
74	浆糊贴标机	TZ-100	1	/
75	铝箔封口机	SF-2100	1	/
76	直立式旋盖机	FXZ-6J	1	/
77	上盖机	SGJ-2	1	/
78	灌装机	CDP-16AS	1	/
79	凯邦软包装灌装机	239	1	/
80	喷码机	V1350	1	/
81	螺杆空气压缩机	SA75W-10	1	/
82	储气罐	Y04273-24	1	/
83	冷冻式压缩空气干燥机	SLAD-12NW	1	/
84	单螺杆空气压缩机	OG08F	1	/
85	风淋室	/	一	/
86	上料机	/	2	/
87	半自动分装机	/	2	/
88	吊装机	/	2	/
89	高剪切混合乳化机	2000L	1	/

90	反应罐	3000L	2	/
91	引风机	/	1	/
92	反应罐	500L	1	/
93	电子地上衡	/	1	/
94	单机除尘器	BKDJ-12	1	/
95	气流粉碎机	/	1	/
96	除尘罐	/	1	/
97	电子秤	/	2	/
98	混合机	JSZP-2	1	/
99	除尘器	/	1	/
100	混合釜	/	1	/
101	引风机	/	1	/
102	真空泵	/	1	/
103	加热池	/	1	/
104	离心泵	/	6	/
105	热水罐	/	1	/
106	储气罐	2/1 0	3	/
107	储气罐	6/1 0	1	/
108	大散热排风扇	/	2	/
109	气流粉碎机	BRKL600	1	/
110	气流粉碎机	BKL400	2	/
111	旋转式制粒机	ZLB-300	1	/
112	流化床烘干设备	/	1	/
113	方形振荡筛	FS-0.6x2	1	/

114	沸腾制粒机	FL-200	1	/
115	犁刀混合机	JSLP-1	1	/
116	高速混合制粒机	250	1	/
117	摇摆机	/	1	/
118	锥形双螺旋混合机	/	6	/
119	脉冲捕集器	/	2	/
120	沸腾制粒干燥机	FL-1.5	1	/
121	中试加工小粉碎机	/	2	/
122	投料釜	/	9	/
123	旋转制粒机	ZLB-300	3	/
124	双螺旋下料机	/	1	/
125	布袋除尘罐	/	5	/
126	引风机	/	3	/
127	螺杆式空气压缩机	FHOG20A	1	/
128	储气罐	C-0.4/1.0	1	/
129	干燥机	WAD-2/10	1	/
130	储气罐	C-1/1.0	1	/
131	投料釜	/	3	/
132	脉冲捕集器	/	1	/
133	混合釜	/	1	/
134	高速混合制粒机	GHJ-350	1	/
135	旋转式制粒机	ZLB1-300	1	/
136	摇摆机	/	1	/
137	半自动活塞式灌装机	/	1	/

138	引风机	/	5	/
139	除尘罐	/	4	/
140	迈威 180 全自动水平包装机	CD180Ⅱ	1	/
141	迈威 130 全自动水平包装机	CD130	1	/
142	喷码机	V1350	1	/
143	珠峰 180 全自动水平包装机	DXD180	1	/
144	金旺 180 全自动水平包装机	/	1	/
145	给袋式全自动水平包装机	/	1	/
146	半自动分装机	/	1	/
147	振动流化床	240KW	1	/
148	振动筛	/	1	/
149	封箱机	/	1	/
150	打包机	/	1	/
151	自动缠绕膜机	MH-FG-2000A	1	/
152	珠峰 130 全自动水平包装机	DXD-130	1	/

2、江苏艾津作物科技集团有限公司老厂区原有项目生产工艺：

（1）35%吡虫啉悬浮剂(SC)

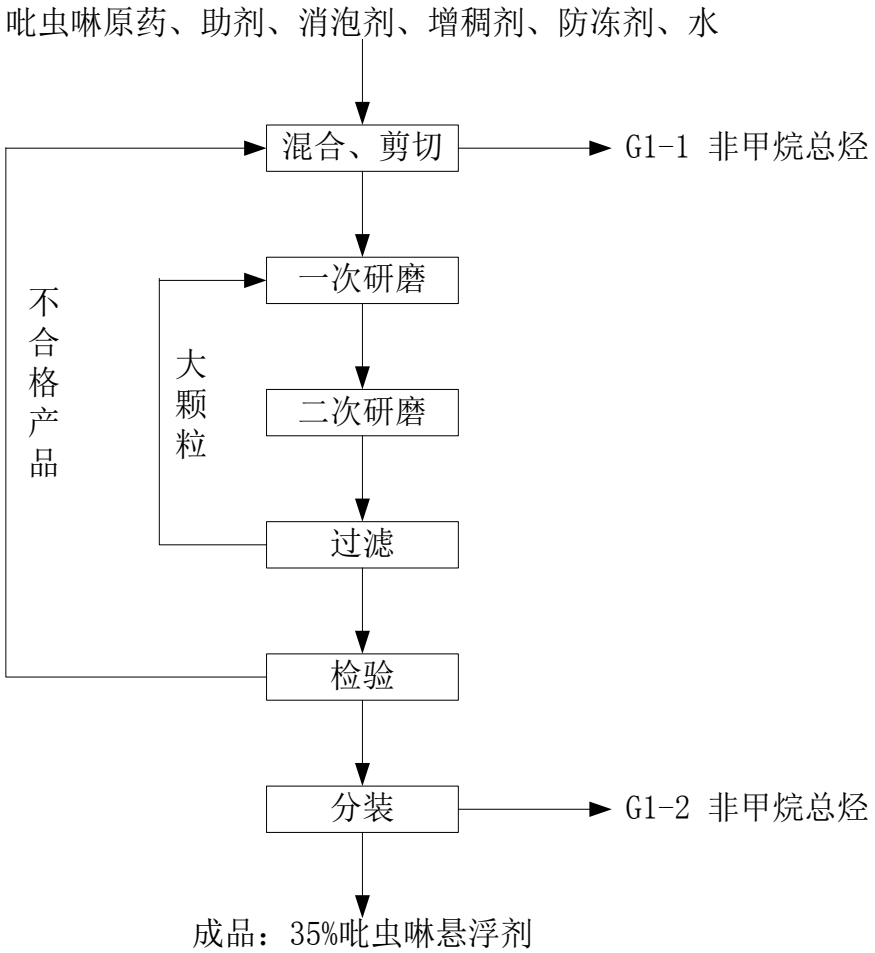

图1　35%吡虫啉悬浮剂(SC)生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的吡虫啉原药、消泡剂、增稠剂、助剂(稳定剂、表面活性剂)、防冻剂和水投入剪切釜中，在常温下高速剪切 30 分钟，转移物料到过渡釜，物料缓慢进入卧式砂磨机进行一次球磨，出来的物料再进第二级卧式砂磨机进行二次球磨，一般控制产品的细度<5μm 悬浮率>95%即出料，产品进入混合釜混合均匀，检测各项指标合格，即可包装入库。

（2）6%戊唑醇种衣剂(FS)

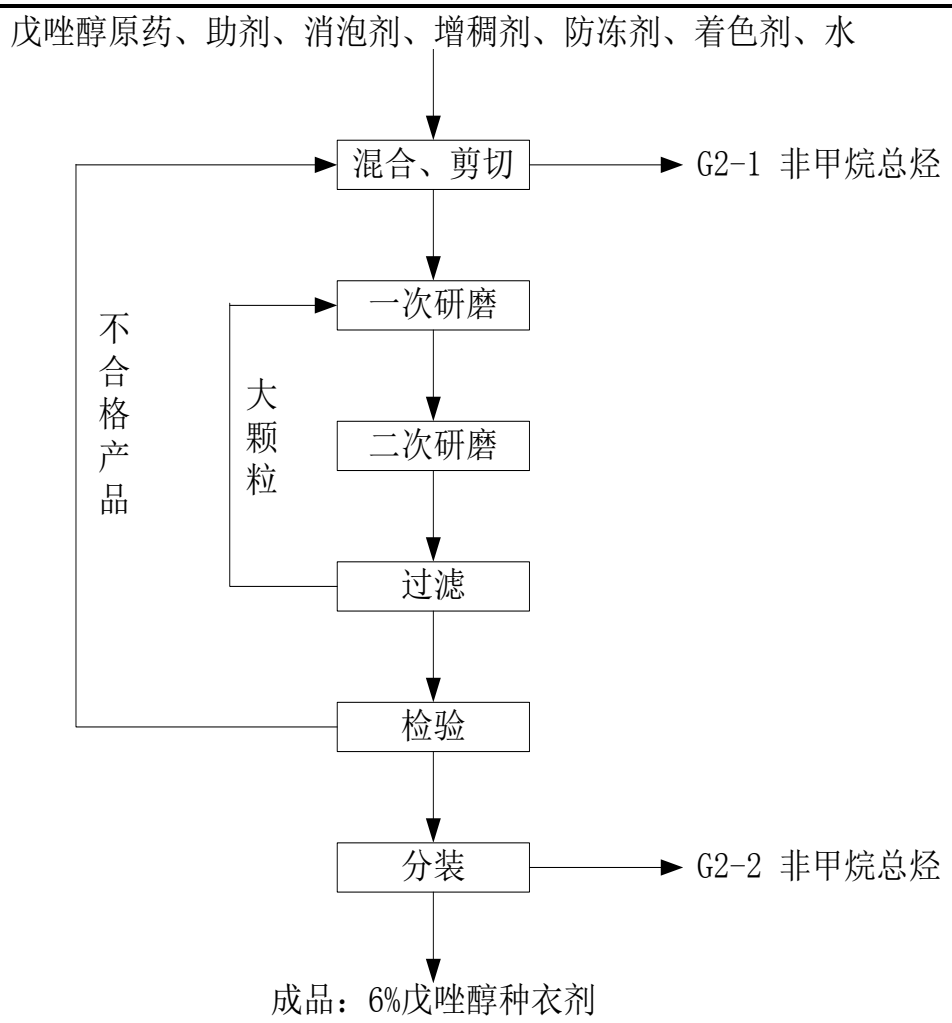

图2　6%戊唑醇种衣剂(FS)生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的戊唑醇原药、消泡剂、增稠剂、着色剂、助剂(表面活性剂)、防冻剂和水投入剪切釜中，在常温下高速剪切30分钟，转移物料到过渡釜，物料缓慢进入卧式砂磨机进行一次球磨，出来的物料再进第二级卧式砂磨机进行二次球磨，一般控制产品的细度<5μm悬浮率>95%即出料，产品进入混合釜混合均匀，检测各项指标合格，即可包装入库。

（3）4.5%高效氯氰水乳剂(EW)

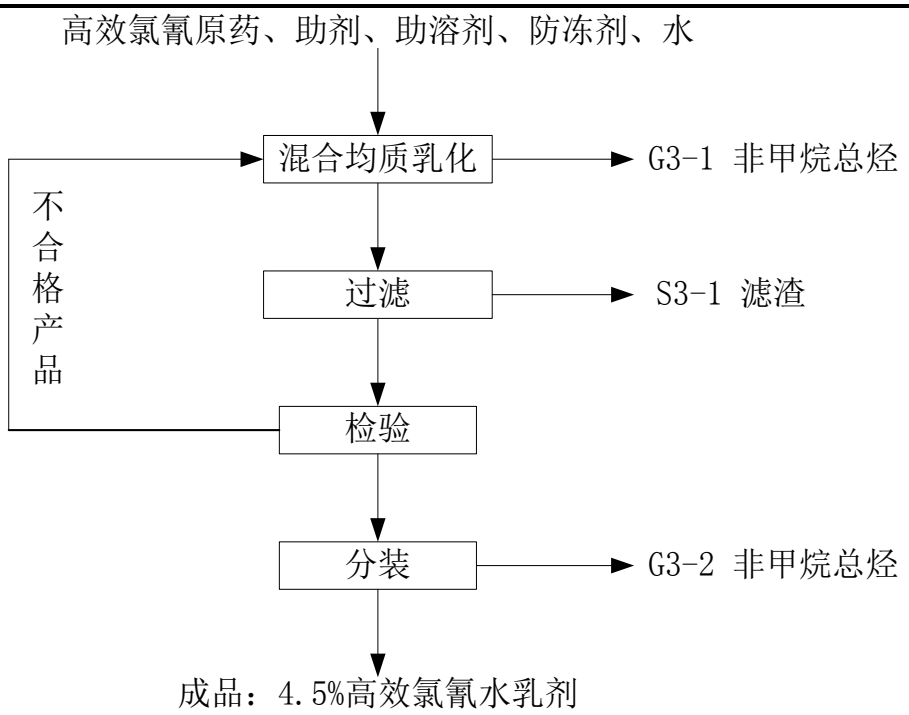

图3　4.5%高效氯氰水乳剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的高效氯氰原药、助剂、助溶剂、防冻剂和水投入高速均质釜中，在常温下高速均质乳化 30 分钟，转移物料到过渡釜，静置过滤，检测各项指标合格，即可包装入库。

（4）20%吡虫啉可溶性液剂(SL)

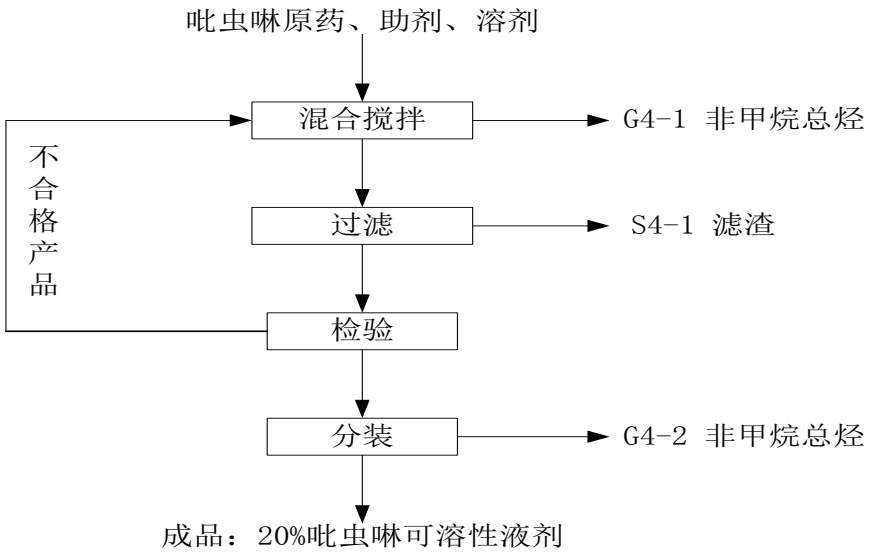

图4　20%吡虫啉可溶性液剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的吡虫啉原药、助剂及溶剂(二甲基亚砜和 N,N- 二甲基甲酰胺)混合釜中，在常温下搅拌 1 小时，至待物料全溶后转移物料到沉降槽，静置过滤，检测各项指标合格，定量分装、得产品、入库。

（5）25%贝螺杀乳油(EC)

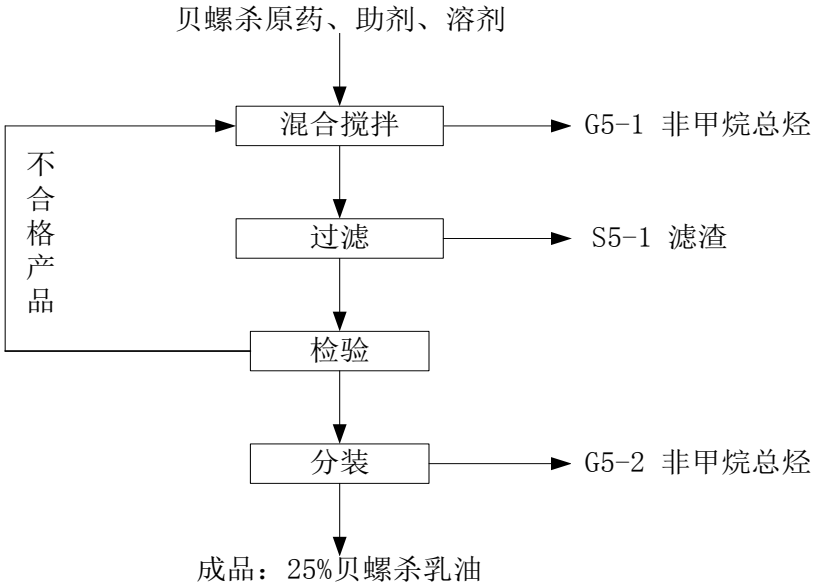

图5　25%贝螺杀乳油生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的贝螺杀原药、助剂及溶剂(异佛尔酮和十二~四胺)混合釜中，在常温下搅拌 1 小时，至待物料全溶后转移物料到沉降槽，静置过滤，检测各项指标合格，定量分装、得产品、入库。

（6）2%苯醚菊酯超低容量液剂(ULV)

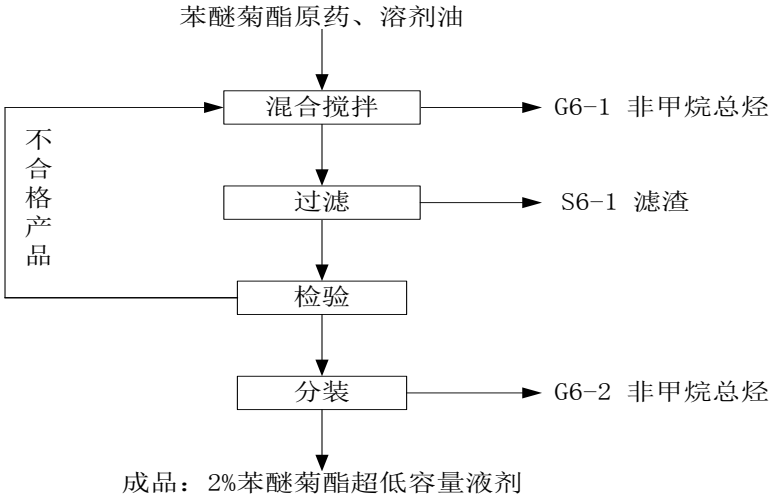

图6　2%苯醚菊酯超低容量液剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的苯醚菊酯原药及溶剂(150#溶剂油)混合釜中，在常温下搅拌 1 小时，至待物料全溶后转移物料到沉降槽，静置过滤，检测各项指标合格，定量分装、得产品、入库。

（7）70%贝螺杀可湿性粉剂(WP)

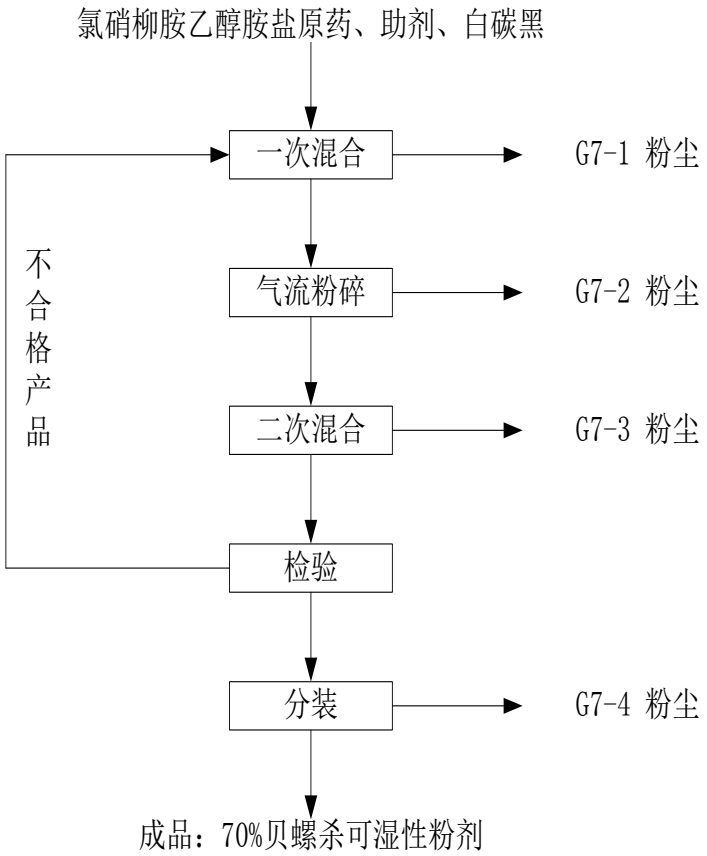

图7　70%贝螺杀可湿性粉剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的氯硝柳胺乙醇胺盐原药、助剂(聚灵酸钠盐)及惰性填料(白炭黑)投入一次混合釜中，在常温下搅拌1小时，经过气流粉碎机将物料粉碎，转移至二次混合釜，物料搅拌2小时后，检测各项指标合格，即可包装入库。

（8）70%吡虫啉颗粒剂(WDG)

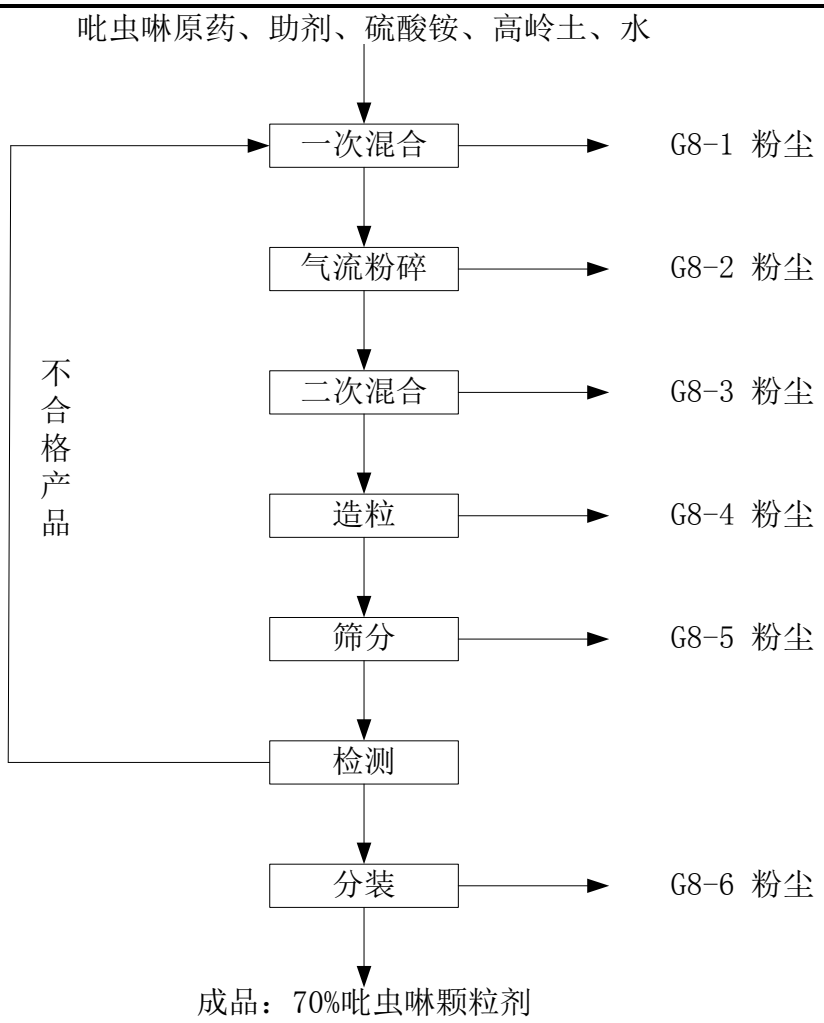

图8　70%吡虫啉颗粒剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的吡虫啉原药、助剂（润湿剂、分散剂、表面活性剂）、崩解剂（硫酸铵）及惰性填料（高岭土）投入一次混合釜中，在常温下搅拌1小时，经过气流粉碎机将物料粉碎，转移至二次混合釜，物料搅拌2小时后，将粉剂以及助剂（粘结剂）和水投入造粒设备中造粒并烘干（产品不含水），成粒后，经不同目数的筛网分选合格品，检测各项指标合格，即可包装入库。

（9）70%草甘膦可溶性粒剂(WSG)

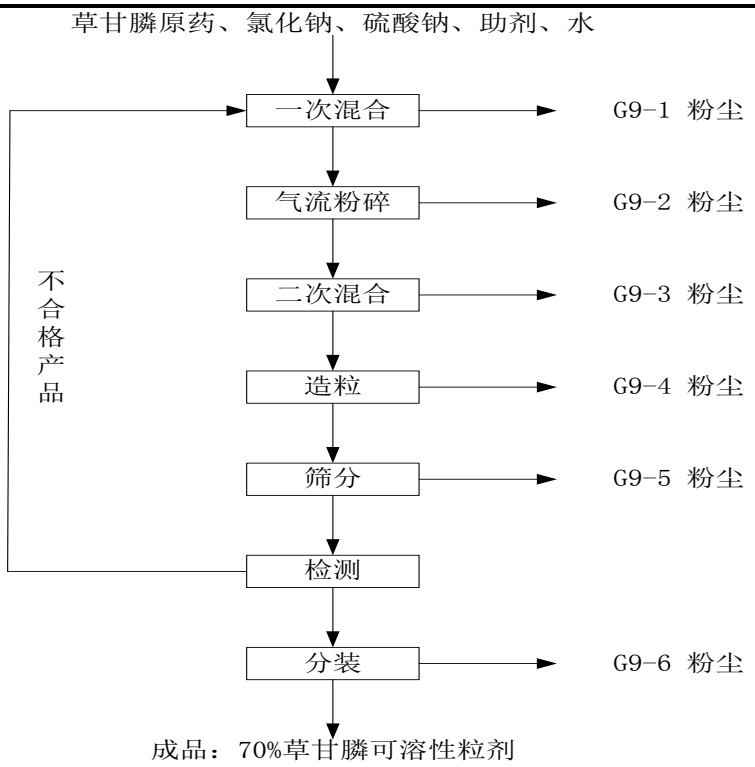

图9　70%草甘膦可溶性粒剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的草甘膦原药、助剂及惰性填料（氯化钠、硫酸钠）投入一次混合釜中，在常温下搅拌1小时，经过气流粉碎机将物料粉碎，转移至二次混合釜，物料搅拌2小时后，将粉剂以及助剂（粘结剂）和水投入造粒设备中造粒并烘干（产品不含水），成粒后，经不同目数的筛网分选合格品，检测各项指标合格，即可包装入库。

（10）70%吡虫啉湿拌种剂(WS)

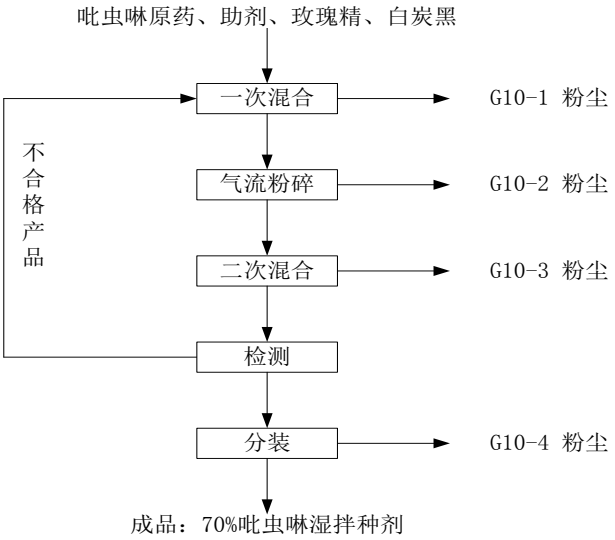

图 10　70%吡虫啉湿拌种剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的吡虫啉原药、助剂及惰性填料（玫瑰精、白炭黑）投入一次混合釜中，在常温下搅拌1小时，经过气流粉碎机将物料粉碎，转移至二次混合釜，物料搅拌2小时后，检测各项指标合格，即可包装入库。

（11）20%啶虫脒可溶性粉剂(SP)

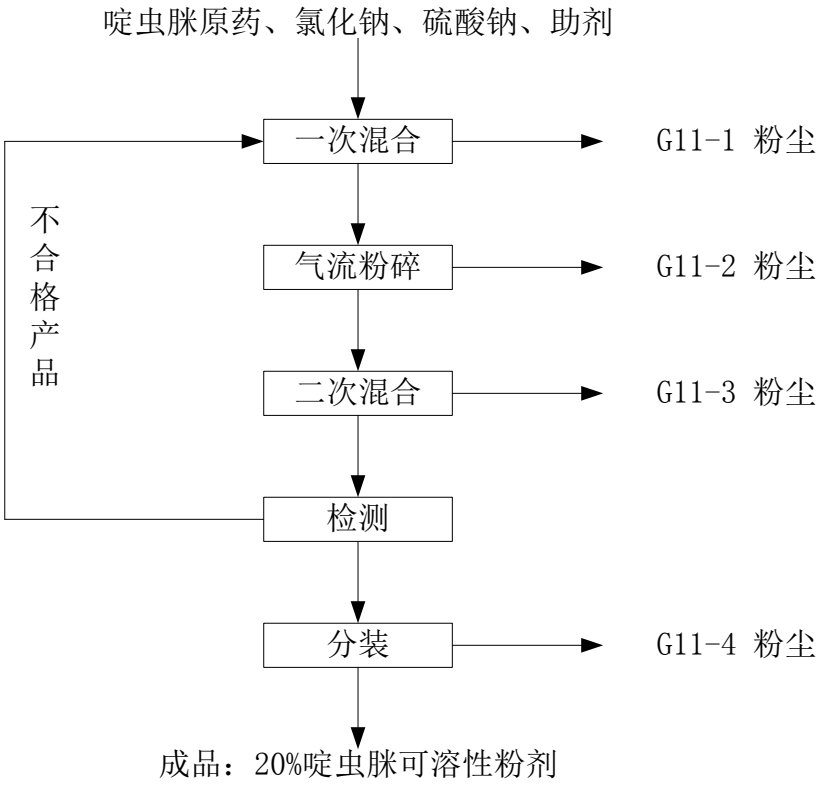

图11　20%啶虫脒可溶性粉剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的啶虫脒原药、助剂及惰性填料（氯化钠、硫酸钠）投入一次混合釜中，在常温下搅拌 1 小时，经过气流粉碎机将物料粉碎，转移至二次混合釜，物料搅拌 2 小时后，检测各项指标合格，即可包装入库。

（12）5%吡虫啉泡腾片剂(PP)

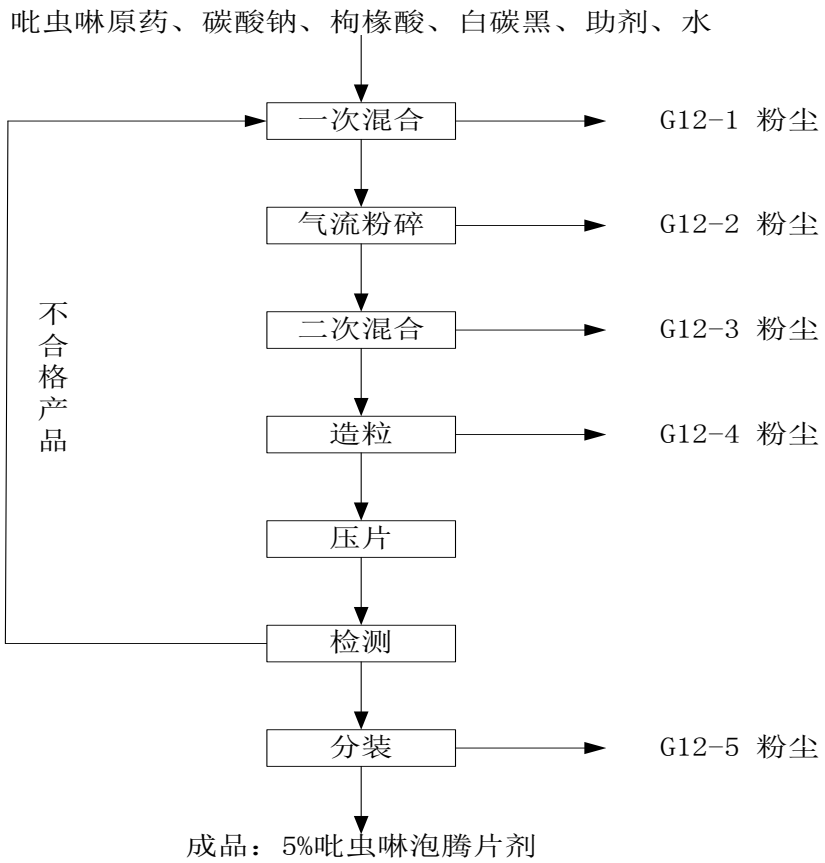

图12　5%吡虫啉泡腾片剂生产工艺流程图

工艺流程图说明：

将计量好的吡虫啉原药、助剂、碳酸盐、有机酸（枸掾酸）及惰性填料（白炭黑）投入一次混合釜中，在常温下搅拌 1 小时，经过气流粉碎机将物料粉碎，转移至二次混合釜，物料搅拌 2 小时后，将粉剂投入造粒设备中造粒并烘干（产品不含水），成粒后，经压片机压片而成产品，检测各项指标合格，即可包装入库。

3、江苏艾津作物科技集团有限公司老厂区原有项目运营期环境影响分析：

废水：老厂区废水主要为设备和地面冲洗水、生活污水、食堂废水和初期雨水，食堂废水经隔油池处理后与设备和地面冲洗水、生活污水和初期雨水一起经厂区污水处理站处理后达污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准后，接管新材料产业园污水处理厂集中处理，达标尾水排入长江。

废气：老厂区固体制剂生产过程产生的粉尘应进行收集经两级布袋除尘器处理后达标排放，除尘效率>99%，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）表 2 二级标准，排气筒高度应≥15 米。食堂燃料需使用清洁能源，产生的油烟经油烟净化器处理后经专用烟道至办公楼顶达标排放。

加强无组织排放废气的控制和管理，生产过程及原辅料使用、储存过程无组织排放的粉尘和非甲烷总烃需达到《大气污染物综合排放标准》（GB1297-1996）的要求。

噪声：老厂区高噪声设备主要有气流粉碎机、无油螺杆空压机、冷冻干燥机、双螺旋混合机、玻璃钢冷却塔、喷雾造粒干燥系统、沸腾干燥制粒机、湿法制粒机、挤压制粒机、摇摆颗粒机、卧式砂磨机、活塞式空压机等，项目采取减振、隔声、消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008) 3 类标准。

固废：老厂区在满负荷生产条件下危险固废主要为废包装材料、滤渣、水处理污泥、废活性炭、废布袋、废试剂、废试剂瓶、报废农药和废包装桶，其中废包装材料、滤渣、水处理污泥、废活性炭、废布袋、废试剂、废试剂瓶、报废农药目前均委托有资质单位焚烧处置，废包装桶委托南京巴诗克化工有限公司清洗处理，生活垃圾由环卫清运。

4、江苏艾津作物科技集团有限公司老厂区原有项目产排污量：

（1）废气

依据江苏艾津作物科技集团有限公司厂区原有项目根据南京联凯检测技术有限公司于2020年 2月对排气筒FQ1~FQ4的检测数据，编号（宁联凯）环境第【2002017】号，并委托南京联凯检测技术有限公司于2020年7月对排气筒 FQ5进行了检测报告可知：

表 1-11 有组织废气污染物排放情况一览表

排气筒编号	污染源		污染物名称	治理措施	污染物排放量			执行标准		排放源参数		
	名称	废气量 m^3/h			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃
FQ1	固体车间	50000	颗粒物	密闭集气罩+布袋除尘+ 水喷淋	2.2	0.111	0.26	18	0.51	15	0.4	20
FQ2	液剂车间	23000	非甲烷总烃	整体换气+活性碳纤维吸附	0.11	2.4×10^{-3}	0.006	80	7.2	15	0.6	20
FQ3	危废贮存设施	12000	非甲烷总烃	密闭抽风+活性碳纤维吸附	0.1	1.25×10^{-3}	0.003	80	7.2	15	0.6	20
FQ4	污水处理站	5000	NH3	密闭收集+水喷淋+活性碳纤维吸附	0.78	4.3×10^{-3}	0.031	/	4.9	15	0.1	20
			H^2S		0.008	4.43×10^{-5}	0.0003	/	0.33			
FQ5	实验室	2500	非甲烷总烃	集气罩+活性碳纤维吸附	0.84	9.97×10^{-4}	0.0004	80	7.2	15	0.1	20

注：车间废气排放时间按 2400h/a 计，实验室废气排放时间按 400h/a,计，危废贮存设施和污水处理站排放时间按 7200h/a 计。

表 1-12 厂界无组织废气排放情况

污染物名称	监测位置	浓度（mg/m³）	排放标准（mg/m³）	是否达标
颗粒物	厂界	0.186~0.481	1.0	达标
非甲烷总烃		0.41~0.85	4.0	达标
臭气浓度		11~14（无量纲）	20（无量纲）	达标

据上表有组织废气颗粒物达《大气污染物综合排放标准》（GB16297—96）表 2 中二级标准，非甲烷总烃达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 和表 2 标准，NH_3 和 H_2S 排放达《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中二级（新扩改建）标准。厂界无组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—96）表2 中无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中无组织排放监控浓度限值，NH_3 和H_2S 排放满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93）中无组织排放监控浓度限值。液剂车间外非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的排放限值要求。

（2）废水

依据江苏艾津作物科技集团有限公司厂区原有项目根据南京联凯检测技术有限公司于2020年 2月2020年2月对项目废水总排口进行检测，报告编号（宁联凯）环境第【2002017】号可知：

表 1-13 项目实际生产过程废水接管排放情况

采样位置	废水产生量(t/a)	污染物名称	实测废水排放情况		接管去向	原环评接管要求		备注
			接管浓度(mg/L)	接管量(t/a)		接管浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
废水总排口	8600	COD	64	0.55	南京红山水处理有限公司	500	4.12	项目现状外排废水污水然未超过原环评要求接管浓度和排放量
		SS	15	0.13		400	2.656	
		NH_3-N	2.78	0.024		50	0.288	
		TP	0.11	0.001		8	0.0096	

由上表可看出项目现状废水排放水质达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准，满足南京红山水处理有限公司接管要求，可达标排放。

（3）噪声

依据江苏艾津作物科技集团有限公司厂区原有项目根据南京联凯检测技术有限公司于 2020 年 2 月 2020 年 2 月对厂界昼间噪声量进行检测（夜间不生产），报告编号（宁联凯）环境第【2002017】号可知：

表 1-14 厂界噪声监测结果等效声级 Leq：dB(A)

监测点号		昼间		
		监测值	标准	评价
2020.2.18	东厂界	55.3	65	达标
	南厂界	54.5	65	达标
	西厂界	58.3	65	达标
	北厂界	50.6	65	达标

由上表可看出，项目现状厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准要求。

（4）固废

公司在满负荷生产条件下危险固废主要为废包装材料、滤渣、水处理污泥、废活性炭、废布袋、废试剂、废试剂瓶、报废农药和废包装桶，其中废包装材料、滤渣、水处理污泥、废活性炭、废布袋、废试剂、废试剂瓶、报废农药目前均委托有资质单位焚烧处置，废包装桶委托南京巴诗克化工有限公司清洗处理，生活垃圾由环卫清运。危险固废产生量为112.12t/a、生活垃圾产生量为48t/a。

5、主要环境问题

拟建项目为江苏艾津作物科技集团有限公司异地新建项目，所在地为净地，已取得《南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》（宁环建[2019]10 号），现场无原有项目污染物产生。

表 2 建设项目所在自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

六合区是江苏省会南京市北大门，全区面积 1485.5 平方公里，人口 88.43 万人。区域地处北纬 32°11′～32°27′，东经 118°34′～119°03′。西、北接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝，中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。

2、地形地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。

六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通用地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面积 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

3、气相气候

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222～224 天，年日照时数 1987～2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。六合地区主要的气象气候特征见表 2-1。

表 2-1　主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.4℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	43.0℃
		极端最低气温	-14.0℃
2	湿度	年平均相对湿度	77%
		年平均绝对湿度	15.6HPa
3	降水	年平均降水量	1001.8mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
		一日最大降水量	198.5mm
4	积雪	最大积雪深度	51cm
5	气压	年最高绝对气压	1046.9mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风速	年平均风速	3.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2m/s
7	风向和频率	静风频率	22%
		冬季主导风向和频率	ENE
		夏季主导风向和频率	SE

4、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10：

1。长江六合段全长 29 公里，滁河六合段全长 73.4 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、岳子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成了四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有大泉水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要直流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921-1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m^3/s，多年平均流量为 28600m^3/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m^3/s，最小流量为 0.12 万 m^3/s。

滁河西起安徽省肥东境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全程 269 公里，是长江南北水路交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河河面宽 200-300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，该段水环境功能区划目标为 IV 类。

5、生态环境

①土壤

该区域土壤为潮土和渗育型水稻土，长江泥沙冲积母质发育而成，以沙质为主，西南部和东南部为脱潜型水稻土，湖积母质发育而成，粘性较强。漂洗水稻土和潴育型水稻土，黄土状母质发育而成。低山丘陵区为粗骨型黄棕壤和普通型黄棕壤，砂岩和石英砂岩风化的残积物发育而成，据第二次土壤普查，主要为水稻土和山地

土两类。

②陆生生态

六合地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富，植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿真页为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等，而大面积丘陵农田，种植水稻、小麦、玉米等作物。圩区平原地势平洼，河渠纵横，大面积种植水稻、小麦、玉米等作物。在道旁、水边及家舍四周，有密植的杨、柳、杉、椿等树种。六合种植共有 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、蔬、草等五大类，其中比较珍稀的有水杉、杜仲等。

③水生生态

该地区主要的水生植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、菱草、蒲草等），浮游植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、水花生等）。|河渠池塘多生狐尾藻、苦菜等沉水水生植被，浅水处主要有浮萍、莲子等水、挺水水生植被。主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动植物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤、中华原镖水蚤等。该地区主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺等）。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、六合区概况

1、社会经济状况

2019 年，六合区（不含江北新区直管区，下同）地区生产总值达到 477.36 亿元，按可比价格计算（下同），比上年增长 7.5%。其中，第一产业增加值 65.82 亿元,增长 1.6%；第二产业增加值 169.67 亿元，增长 9.4%，其中：全部工业增加值 129.73 亿元，增长 12.1%；第三产业增加值 241.87 亿元，增长 7.9%。按常住人口算，人均地区生产总值 68243 元，三次产业的比重为 13.8：35.5：50.7。

2、农业

2019 年，全区实现农业增加值 69.71 亿元，比上年增长（可比价）2.1%。实现农业总产值 105.33 亿元，比上年增长 5.7%，其中：农业产值 64.39 亿元，比上年增长 1.4%；林业产值 5.17 亿元，比上年增长 10.3%；牧业产值 6.17 亿元，比上年增长 4.9%；渔业产值 23.00 亿元，比上年增长 12.8%；农林牧渔专业及辅助性活动产值 6.60 亿元，比上年增长 27.8%。全年全区农作物播种面积 124.07 万亩，其中：粮食作物 86.61 万亩。

全年粮食总产 40.53 万吨，其中：稻谷 28.06 万吨，小麦 11.31 万吨。油料总产 0.63 万吨，蔬菜产量 69.59 万吨。生猪出栏 8.72 万头，家禽出栏 369.97 万只，肉类总产量 12082.3 吨，禽蛋总产量 8796.5 吨。

当年新增造林 1.19 万亩，林木覆盖面积 51.64 万亩，覆盖率 24.3%。新发展农业综合电商主体 64 家。创建省市级美丽乡村示范村、特色村 85 家、宜居村 80 家。

3、工业与建筑业

2019 年，247 家规模以上工业企业实现总产值 286.51 亿元。其中：194 家民营企业总产值 191.9 亿元，占全部规模以上工业产值的比重为 66.8%。2019 年底，全区共有 10 亿元以上工业企业 3 家，实现产值 46.07 亿元，占全部规模以上工业产值的比重为 16.1%。规模以上工业企业战略性新兴产业实现产值 76.96 亿元，同比增长 10.9%。

2019 年，全区规模以上工业企业实现主营业务收入 261.8 亿元，实现利税 19.80 亿元，其中利润总额 11.91 亿元。实现利润在亿元以上企业有 2 家，共实现利润 5.09 亿元；41 家亏损企业共发生亏损 5.34 亿元。

规模以上工业主营业务收入20亿元以上的5大支柱行业电气电子仪器仪表业、机械设备制造业、交通运输设备制造业、纺织服装鞋帽制造业、化学纤维制造业共实现主营业务收入154.06亿元，占总量的58.8%，其中：电气电子仪器仪表业实现主营业务收入45.6亿元，机械设备制造业实现主营业务收入43.78亿元，交通运输设备制造业共实现主营业务收入22.46亿元，纺织服装鞋帽制造业实现主营业务收入21.93亿元，化学纤维制造业实现主营业务收入20.29亿元。

2019年全区规模以上工业能源消耗17.97万吨标准煤，比上年下降21.5%；全年主要消耗原煤3.23万吨、热力18511.26亿千焦、天然气2360.49万立方米、电力5.45亿千瓦时。

全区资质上建筑业企业110家，2019年完成建筑业产值86.51亿元，同比下降6.9%；竣工产值49.87亿元，同比下降35.3%，竣工率达57.7%；全年房屋建筑施工面积508.36万平方米，竣工面积118.68万平方米，其中住宅竣工面积66.52万平方米；营业收入77.85亿元，利润总额3.05亿元。全年实现建筑业增加值39.94亿元，比上年增长（可比价）0.2 %。

4、固定资产投资和房地产开发

2019年，全区全社会固定资产投资同比增长9.1%。其中：房地产开发投资同比下降2.4%。

从产业结构看，第二产业完成投资同比增长11.4%，其中：工业投资同比增长11.4%；第三产业完成投资同比增长33.2%（除房地产开发投资）。工业技改投资占工业投资比重86.8%，制造业投资占固定资产投资比重38.6%（除房地产开发投资）。

2019年,房地产开发房屋施工面积537.06万平方米。全年商品房销售面积76.23万平方米，同比下降55.5%，商品房销售额96.98亿元，同比下降52.9%，商品房住宅销售套数6244套。

5、贸易与外向型经济

2019年，全区实现社会消费品零售总额257.42亿元，比上年增长5.7%。年末限上单位504家，实现消费品零售额85.82亿元，同比下降0.3%。其中：限上批发零售业实现消费品零售额70.57亿元，比上年下降1.2%，限上住宿餐饮业实现零售额15.25亿元，比上年增长4.5%。全区实现批发和零售业增加值47.50亿元，比上

年增长 5.3%；实现住宿和餐饮业增加值 8.52 亿元，比上年增长 3.0%。

2019 年，全区实际利用外资 15826 万美元，同比增长 17.6%；合同利用外资 76773 万美元。新设外商投资项目 18 个，增资项目 9 个，其中 3000 万美元以上项目 9 个。全区对外贸易进出口总额 59.73 亿元，同比增长 17.3%，其中：进口 20.40 亿元，同比下降 3.12%，出口 39.33 亿元，同比增长 31.8%。服务贸易进出口实现 2727.23 万美元，同比增长 15.3%。服务外包执行额 12211 万美元，其中离岸外包执行额 5718 万美元。

6、交通

六合区拥有公路、铁路、水运、空运、管道等多种便捷的运输条件，2019 年末，全区公路通车里程 2462.64 公里，内河通航里程 166.3 公里，全年公路客运量 57.8 万人次，公路货运量 2081 万吨。

宁连(南京/连云港)高速、宁通(南京/南通)高速、宁淮(南京/淮安)高速、宁蚌(南京/蚌埠)高速在境内通过。宁启铁路在六合设有客货站，境内还有三条铁路专用线和一条窄轨铁路。

长江南京港是江海型的内河大港，距长江口 437 公里，水运外通海洋，内联长江众多支流和京杭大运河；扬子公司、南钢、南热、南化、DNCC 均建有自己的货运码头，可停泊 1000 吨至 20000 吨级的各种船舶，水运相当便利。

南京是国家输油、气干线到达城市，主要油气运输管道为“西气东输”天然气管道、鲁宁输油管线（年输油能力 2000 万吨/年）和甬－沪－宁输油管线（全年输油能力 2500 万吨/年）。

7、教育文化

六合区的文化教育有记载的，始建于唐懿宗咸通年间，即公元 860 年的六合文庙（学府）即为明证，它是全国仅存的 22 座孔庙、文庙和夫子庙之一，除了建于公元前 478 年（鲁哀公十七年）的山东曲阜孔庙和建于 618 年（唐武德元年）的江西萍乡文庙这两处外，六合文庙始建年代位列第三，且规模也列为前五位。它更是南京夫子庙重建之样板。

六合区通过进一步撤并学校、加大教育支出等多举措发展教育，教育水平发展到了相对高位的阶段。2019 年，全区拥有中小学 60 所，其中：普通中学 25 所（含九年一贯制）、小学 34 所、特殊教育 1 所。在校学生总数 51130 人，毕业班学生

总数 11629 人。中小学教职工 4558 人，其中专任教师 4151 人。拥有幼儿园 68 所，从事幼教工作 2325 人，其中：园长 86 人、教师 1206 人、保健员 109 人，在园幼儿 16961 人。

8、文物保护

六合境内有入选“新金陵四十八景”的国家 AA 级地质公园桂子山景区、冶山国家矿山公园，以“三群一湖”为代表的六合国家地质公园是江苏省第二家、全市首家国家级地质公园，国家 3A 级旅游风景区国家水利风景区、省级森林公园金牛湖风景区，国家 2A 级旅游风景区平山森林公园、国家 2A 级灵岩山风景区等。六合还有全国爱国主义教育基地，达浦生纪念馆；江苏省文物保护单位，六合文庙、万寿宫；南京市文物保护单位，长芦崇福禅寺、长江路清真寺、南门清真寺；南京市爱国主义教育基地，竹镇市抗日民主政府、桂子山烈士陵园等。

2019 年末，全区公共图书馆 1 个，藏书 31.69 万余册；文化馆 1 个，举办展览 69 次，组织文艺活动 1060 次。人均拥有公共文化体育设施面积 2.17 平方米，全年新增公共文化设施面积 98570 平方米，全区万人拥有公共文化设施面积 3511 平方米。2019 年，文化产业增加值占 GDP 的比重为 3.22%。

全年接待国内外旅游者 1282.71 万人次，实现旅游总收入 122.71 亿元。

二、新材料产业园社会环境概况

根据《南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》（宁环建[2019]10 号）规划情况介绍：

2002 年 10 月，南京新材料产业园经六合区政府批准成立，初命名为“六合区红山工业园”。2003 年 7 月经南京化学工业园管理委员会（宁化管字[2003]22 号）批准设立“南京红山精细化工园”，作为南京江北新材料科技园区一部分。

2011 年 4 月 15 日，南京市人民政府下发文件《市政府关于设立南京新材料产业园的批复》（宁政复[2011]29 号）同意对原南京红山精细化工园进行产业整顿、布局优化、提档升级，禁止新上有污染的化工项目，着力发展以新材料产业为代表的先进制造业，高规格规划建设“南京新材料产业园”。

2013 年，园区管委会开展了规划环境影响评价，2013 年 2 月通过江苏省环保厅审查备案（苏环管[2013]40 号），核准范围为：滁河以东、化纤南路以北、双巷路以南，金江公路以西，总用地面积 3.29km^2，其中表面处理中心面积为 0.32km^2。

2015 年 6 月，南京江北新区成立，产业园上位规划发生调整，根据《南京江北新区总体规划（2014-2030）》、《南京江北新区（NJJBa080 单元）控制性详细规划），规划要求“与新材料产业园规模和建设时序相结合”，确定园区所在片区规划面积增加至 4.1km^2。

六合区人民政府于 2017 年 7 月启动了新材料产业园产业发展规划编制工作，产业规划于 2018 年 5 月通过南京市六合区人民政府审查。《南京新材料产业园规划环评影响报告书》于 2012 年 9 月编制完成，并于 2013 年 2 月通过江苏省环保厅批复，批复文号：苏环审[2013]40 号。相关规划内容摘要如下：

（1）规划范围与规划时段

规划时段：规划期限为 2018-2030 年，规划基准年为 2017 年，近期 2018-2025 年，远期 2025-2030 年。

近期发展范围：滁河以东、化纤南路以北、双巷路以南，金江公路以西，总用地面积 3.29km^2。

远期发展范围：东至金江公路，南至大庙路，西至滁河，北至赵桥河路，规划面积 4.1km^2。

（2）规划布局

规划形成五大产业片区，分别为高性能纤维及制品产业片区、电子信息新材料产业集聚区、农药制剂、表面处理中心（电镀）和环境治理特色产业集聚区。其中农药制剂和环境治理产业集聚区保留现有企业，不新增发展用地。

一、基础设施情况

（1）给水工程

①水源及水厂

新材料产业园规划范围内法伯耳企业用水由自备水厂供给（5 万吨/日，全部作为生产用水，水源就近取自滁河）；划产业园其他企业总用水量 3.9 万吨/日，主要由连接六合二水厂金江公路上，现状管径 DN500 的给水管向规划范围内供水，沿双巷路、化纤北路、一号路、滨河路、兰精路布置供水干管，管径在 DN200—DN400 之间，沿其余道路布置管径 DN150—DN200 的供水支管，给水管管网布置以环状为主，在产业园西侧尽端结合工业用地布局成支状。六合二水厂建在雄州镇，占地 6 公顷，设计规模为 10 万吨/日，水源取自长江。

②供水管网

在充分利用现状管网的基础上，逐步完善规划区供水管网系统。保留现状金江公路主干管，管径为 DN500。在充分利用现状管网的基础上，完善规划区供水管网系统。在规划区内道路上沿路敷设给水干管，管径为 DN200-DN400。

（2）雨水工程

①规划标准

雨水管道设计重现期：一般地区选用 2-3 年，重要地区选用 3-5 年。

内河及泵站设计重现期均为 20 年。

②雨水泵站规划

园内所有道路均铺设雨水管道，分片依重力流收集雨水，所收集的雨水最终由滁河边上的 3 处雨水提升泵站排入滁河，三处雨水提升泵最大流量合计为 13 立方米/秒。

扩建现状雨水泵站，规模为 6 立方米/秒，占地为 4200 平方米。

③雨水管道规划

根据河流位置、地形、道路走向等划分汇水区域，规划沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，主要干道雨水管管径为 DN800-DN1200，其余道路布置雨水支管，

管径在 DN600-DN800 之间。

雨水宜就近排放，雨水管采用重力自流排水，雨水经雨水管道收集后通过设置在滁河边上的雨水泵站提升排入滁河。

（3）污水工程

园区近期设置 2 个集中污水处理厂（表面处理中心污水处理厂-润埠污水处理厂，新材料片区污水处理厂—红山污水处理厂），企业层面配套建设 3 座污水处理厂（东亚印染污染处理厂、法伯耳污水处理厂、兰精公司污水处理厂）（其中法伯耳污水处理新建，兰精污水处理厂为原法伯耳污水处理厂）。其中润埠污水处理厂、红山污水处理厂、东亚印染污染处理厂尾水达标后汇合至一根管道与法伯耳污水厂、兰精公司污水处理厂合并后经一根专设管道排至南京江北新材料科技园的污水排放口，最终排入长江。润埠污水处理厂、红山污水处理厂、东亚印染污染处理厂尾水设置在线监控系统，合并后的管网同时设置在线监控系统，排放专管同时设置在线监控系统。

表 3.2 园区污水工程规划

序号	类型	名称	处理对象	规划设计处理能力	排水量	排水去向
1	园区基础设施	红山污水处理厂	现有化工企业、农药制剂、电子信息新材料	0.3 万 t/d	0.2 万 t/d	由园区内统一排放口经污水管网，最终从南京江北新材料科技园现有的排口排入长江
2		润埠污水处理厂	表面处理中心企业	1.0 万 t/d	1.0t/d	
3	企业污水站	东亚印染污染处理厂	东亚纺织印染	0.5 万 t/d	0.5 万 t/d	
4		法伯耳污水厂	法伯耳化纤公司	6000t/d	6000t/a	
5		兰精公司污水处理厂*	兰精公司废水	4.1 万 t/d	2.3 万 t/d	

（4）供电工程

规划区内的新建一座 110 千伏双巷变，规划主变容量 3*80 兆伏安。与规划区外东侧的 110 千伏贾裴变为规划区提供电力服务。

规划设置 10 千伏变（配）电所 4 座，每座 10 千伏变（配）电所与其他建筑合建，建筑面积约为 100-200 平方米。10 千伏线路沿道路的东、北侧电缆敷设。

（5）供热工程

规划区由南京江北新材料科技园长芦区热电厂集中供热。

南京江北新材料科技园热电有限公司是南京江北新材料科技园区（长芦片）唯一供热企业。一期建成 2×55MW 发电机组，配备 3 台 220t/h 供热锅炉；为满足区域新增供热需求，二期建成×300MW 发电机组，配备 2 台 1024t/h 供热锅炉，区域总供热能力合计 2708t/h，供热余量完全满足区供热需求。

兰精公司因生产工艺需要，需要清洁蒸汽，南京江北新材料科技园区长芦区热电厂踢动的蒸汽不能满足公司生产工艺需要，因此兰精公司新建：2×50t/h 燃气锅炉和 1 台 50t/h 燃油燃气锅炉，并为燃油燃气锅炉配备 1 套轻柴油系统，作为备用燃料。

因此，企业现状周边园区基础设施较为完善，供水、排水、供电和供气设施均已建设，企业依托园区基础设施可正常运营。

表 3 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

根据 2020 年 6 月 3 日“南京市生态环境局”官方网站公布《2019 年南京市环境状况公报》

一、环境空气状况

1、环境空气主要指标

根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为O_3和$PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为40μg/m^3，超标0.14倍，下降4.8%；PM_{10}年均值为69μg/m^3，达标，同比下降2.8％；NO_2年均值为42μg/m^3，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO_2年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O_3日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点

2、降尘

全市降尘均值为3.85吨/平方公里.月，同比下降8.1%。城区，降尘均值为3.86吨/平方公里.月，同比下降8.5%；郊区，降尘均值为3.59吨/平方公里.月，同比下降7.2%；四个国家级工业园区（包含原高新开发区及化工园区），降尘均值为4.28吨/平方公里.月，同比下降8.4%。所有区（园区）降尘均值均达标。

3、酸雨

2019年，全市年降水量为578.4毫米。全市酸雨频率为22.0%，同比上升6.7个百分点；降水pH均值5.51，酸性强于上年（5.69）。城区，酸雨频率为19.4%，同比上升4.1个百分点；降水pH 均值为5.54，酸性强于上年（5.71）；郊区，酸雨频率为25.5%，同比上升10.3个百分点；降水pH均值为5.49，酸性强于上年（5.67）。

拟建项目所在区域环境空气状况，整体情况较好，有部分指标存在不达标情况，目前针对这些情况，南京市生态环境局提出了措施与行动方案，《2019年南

京市环境状况公报》措施与行动中二、大气污染防治。贯彻落实国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和省政府《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，坚持目标导向、靶向发力，通过强化协调联动、实施精准管控、狠抓举措落实，全力打好蓝天保卫战。

政策措施

修订《南京市大气污染防治条例》，制定《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》及年度工作方案，出台史上最严“治气攻坚40条措施”，完成151项大气污染防治重点工程项目。

应急管控及环境质量保障

制定“一企一策”应急减排清单及重污染天气豁免清单，对1560家企业、1688家工地实施精细管理、差别管控。将“南京大屠杀死难者国家公祭日”“ 2019两岸企业家紫金山峰会”等重大活动专项保障与秋冬季管控、重污染天气应急管控相结合，圆满完成各项重大活动保障任务。

“非甲烷总烃”专项治理

完成112个省定非甲烷总烃重点治理项目，对196家非甲烷总烃重点企业实施强制减排或应急管控。对包装印刷、汽车维修、家具、加油站、餐饮等重点行业企业开展为期100天的夏季非甲烷总烃专项整治。

重点行业整治

石油、化工等行业全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和非甲烷总烃特别排放限值，完成钢铁焦炉、烧结机超低排放改造，关停南京法伯耳燃煤电力机组，燃煤电力机组大气污染物排放标准再降20%。推进燃气及生物质锅炉整治，完成604台燃气锅炉低氮燃烧改造，328台生物质锅炉颗粒物超低排放改造。对782台工业炉窑实施清单管理，削减水泥生产线氮氧排放浓度。推进餐饮油烟专项整治行动，创建餐饮环保示范街区63条。

交通污染防治

大力发展绿色交通，提升铁路和水路运输占比，推进“公交都市”示范城市建设，累计地铁运营里程达378公里，位居全国第4。5月1日起，机动车排放检验执行新国标，加严污染物排放限值，增加氮氧化物和OBD检测。7月1日起，对轻型汽车和重型燃气车新车上牌提前执行国六排放标准。10月15日起，绕城高速范围

内对国一汽油车和国三柴油货车等高排放机动车每日7-24时禁行。对国一、国二汽油车和国三柴油车持续提前淘汰补贴，2019年共计淘汰4.3万辆，补贴4.7亿元。开展非法经营和使用不合格油品专项检查，启动储油库、重点加油站油气三次回收及在线监测。严格管理非道路移动机械及港作机械，实施非道路移动机械申报登记及标识管理，将高排放非道路移动机械禁用区扩大到全市行政区域。

扬尘污染管控

推进绿色施工与智慧工地建设，升级实施工地“八达标、两承诺、一公示”，严格全过程监管，试点渣土车白天运输。开展降尘绩效考核，并与夜间施工审批挂钩。提高道路保洁频次和标准，开展工地裸土覆网覆绿专项整治。加强码头堆场、港口装卸及港口运扬尘管控，完成沿江28家、内河9家港口企业作业粉尘在线监测系统建设。

秸秆禁烧

印发《南京市2019年秸秆禁烧和综合利用工作方案》，组织开展夏、秋两季秸秆禁烧工作。完善市、区、镇、村、组五级禁烧网络，秸秆综合利用率达94%。对重点区域、重点时段开展网格化巡查。2019年全市未发现卫星火点和巡查火点，未发生因本地焚烧秸秆造成的污染天气。

应对气候变化

参与城市气候联盟合作交流，合作推进“期限2020应对气候行动”。编制《南京市2018年度控制温室气体排放目标责任评价考核自评估报告》《2016-2018年度全市碳排放报告》，组织首批13家企业办理国家碳排放权注册登记系统和交易系统开户。举办2019中国（南京）国际节能环保产业峰会，开展“绿色出行，点低碳南京”活动，全市累计参与人数达33.4万。

二、水环境状况

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类以上）断面比例100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

城市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，达标率为100%。长江南京段干流：水质总体状况为优，7个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。全市7条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）Ⅲ类以上

水平，Ⅲ类及以上水质断面比例上升57.1个百分点，其中3条水质为Ⅱ类，4条水质为Ⅲ类。秦淮河干流：水质总体状况为良好，9个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为88.9%，Ⅳ类断面比例为 11.1%，无劣Ⅴ类断面。与上年相比，水质状况大幅改善。秦淮新河：水质总体状况为优，3个监测断面中，水质Ⅲ类以上断面比例为100%，较上年明显好转。滁河干流南京段水质总体状况为良好，9个监测断面中，Ⅲ类及以上水比例为77.8%，Ⅳ-Ⅴ类水比例为 22.2%，无劣Ⅴ类水。与上年相比，水质状况有所好转。金川河水质为Ⅲ类，水质状况为良好。与上年相比，水质状况明显好转。玄武湖水质为Ⅳ类，影响水质的主要污染指标为总磷。与上年相比，水质状况无明显变化。固城湖水质为Ⅲ类。与上年相比，水质状况无明显变化。石臼湖水质为Ⅲ类。与上年相比，水质状况有所好转。5个主要湖泊中，按综合营养状态指数评价，中营养湖泊2个，分别为金牛湖、固城湖；富营养化湖泊3个，分别为玄武湖、石臼湖、莫愁湖，均为轻度富营养化水平。与上年相比，莫愁湖由中度富营养好转为轻度富营养，其余4个湖泊富营养化水平无明显变化。

拟建项目污水受纳水体长江南京段2019年水质总体状况为良好，7个监测断面水质均符合Ⅱ类标准，无超标现象。

三、声环境状况

全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下降0.3分贝。

全市交通噪声监测点位246个。城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降 0.3分贝，郊区交通噪声67.3分贝，同比上升0.4分贝。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1％，同比持平，夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。

拟建项目所在区域噪声 2019 年噪声总体状况良好，无超标现象。

主要环境目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，建设项目主要环境

保护目标见表 3-1 和表 3-2。

表 3-1 大气环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模（人）	相对厂区方位	距离（m）
		经度	纬度						
1	前后杨	118.863258	32.283588	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准	360 人（105 户）	NE	1100
2	烧纸杨	118.868880	32.283624	居住区	人群		150 人（50 户）	NE	1900
3	何庄	118.872206	32.285547	居住区	人群		360 人（120 户）	NE	1500
4	大营吕	118.873107	32.293310	居住区	人群		240 人（80 户）	NE	2400
5	周庄	118.866648	32.295904	居住区	人群		300 人（100 户）	NE	2500
6	夏庄	118.854503	32.295106	居住区	人群		180 人（60 户）	N	2200
7	王桥	118.871304	32.258477	居住区	人群		360 人（120 户）	SW	2500
8	赵家嘴	118.868729	32.261199	居住区	人群		270 人（90 户）	SW	2100
9	叶家圩	118.866412	32.263848	居住区	人群		240 人（80 户）	SW	1700
	前周	118.875381	32.266860	居住区	人群		120 人（40 户）	SW	1900
10	大庙村	118.867034	32.268312	居住区	人群		120 人（40 户）	SW	2200

表 3-2 其他主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	滁河	W	165	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838 -2002) 中的Ⅳ类标准
声环境	厂界四周	-	-	-	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准
生态环境	六合国家地质公园	NE	3900	灵岩山	地址遗迹保护区

表 4 评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目所在地区的环境空气质量功能区为二类区，SO_2、NO_2、CO、臭氧、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、2 中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

评价因子	浓度限值（μg/m³）				标准来源
	1 小时均值	8 小时平均	日均值	年均值	
SO2	500	-	150	60	《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 1、2 中二级标准
NO2	200	-	80	40	
CO	10000	-	4000	-	
臭氧	200	160	-	-	
PM10	-	-	150	70	
PM2.5	-	-	75	35	
TSP	-	-	300	200	
非甲烷总烃	2000	-	-	-	大气污染物综合排放标准详解

2、地表水环境质量标准

项目所在地主要水体为滁河、长江，水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV、Ⅱ类水要求，标准值见表 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/l；pH无量纲）

水体	类别	pH	COD	TP	NH_3-N	石油类	BOD_5
滁河	Ⅳ类	6～9	≤30	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤6
长江	Ⅱ类	6～9	≤15	≤0.1	≤0.5	≤0.05	≤3

3、区域环境噪声标准

根据噪声功能区划，项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

项目	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

1、废水

建设项目采用“雨污分流”制，雨水（非初期）经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水 2400t/a、循环冷却水 480t/a、初期雨水 11542.5t/a，生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水、初期雨水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH_3-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。通过园区污水管网接管新材料产业园红山污水处理厂深度处理，新材料产业园红山污水处理厂尾水执行《化学工业园主要水污染物排放标准》（DB32T/939-2020）表 2 标准，尾水由园区内统一排放口经污水管网，最终从南京江北新材料科技园现有的排口排入长江。具体标准见表 4-4、表 4-5。

表 4-4　废水接管标准

项目	接管标准（mg/L）	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表1B等级标准
总氮	70	
总磷	8	

表 4-5　废水排放标准

项目	排放标准（mg/L）	标准来源
pH	6-9	《化学工业园主要水污染物排放标准》（DB32T/939-2020）表2标准
COD	50	
SS	20	
氨氮	5（8）	
总氮	15	
总磷	0.5	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

项目在生产过程中有非甲烷总烃、颗粒物的产生。非甲烷总烃废气采用集气罩收集+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置+15米排气筒（FQ-01）对外排放，参考执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1及表2标准。非甲烷总烃车间外1m监控点1h平均浓度值和任意一次浓度值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A。

颗粒物采用气罩+布袋除尘器+15米排气筒（FQ-02）对外排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。详见表4-6

表 4-6 废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度值		标准来源
				监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	120	15	3.5	无组织排放监控点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
非甲烷总烃	80	15	7.2		4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 及表 2
				车间外	10*	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A ***1h 平均浓度值；** ****任意一次浓度值**
					30**	

3、噪声排放标准

项目所在地为《声环境质量标准》中 3 类标准适用区域，其边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准值见表 4-7。

表 4-7 厂界噪声标准

项 目	昼 间	夜 间
3 类	65 dB(A)	550 dB(A)

4、固废贮存标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）；

	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）。 危险废物的管理执行《省生态环境关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案通知》（苏环办[2019]149号）、《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）要求。

总量控制指标	根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为： **水污染物：**接管考核量：化学需氧量 1.3209t/a、悬浮物 0.9607t/a、氨氮 0.0600t/a、总氮 0.0960t/a、总磷 0.0096t/a； 进入环境量：化学需氧量 0.7211t/a、悬浮物 0.2885t/a、氨氮 0.0120t/a、总氮 0.0360t/a、总磷 0.0012t/a； **废气污染物：**进入环境量：非甲烷总烃 0.1900t/a、颗粒物 0.0048t/a。 **固体废物：**固体废物均能得到有效的利用和处置，不外排。

表 5 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期工艺流程图及产污环节见下图 5-1。

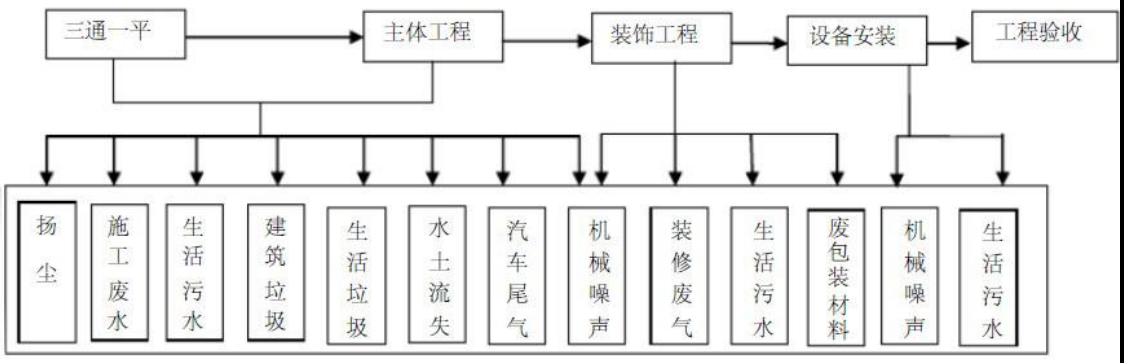

图 5-1　施工期工艺流程图及产污环节图

1、废气

（1）扬尘

扬尘的主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中 30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。

本项目新增建筑面积为 14823m^2，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292kg/m^2，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为 4.33t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在 1.5～3.0mg/m^3。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

第二十三条从事建筑施工、道路施工、地下管线施工和房屋拆除等各类工程的建设单位应当在与施工单位签订的施工承发包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区环保部门备案。

第二十四条 主城、新市区和新城范围内的建筑施工，应当符合下列扬尘污

染防治要求：

（一）施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

（二）施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

（三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

（四）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

（五）不得在施工现场搅拌混凝土；

（六）闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

（七）工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。

第二十六条 主城、新市区和新城范围内的建筑物、构筑物拆除工程，除应当符合第二十四条第（三）项规定外，还应当符合下列规定：

（一）工地周边应当设置二米以上硬质密闭围挡，人口密集区及临街一面应当设置密目网，实行封闭拆除；

（二）风速达到五级以上时，应当停止爆破或者拆除建筑物、构筑物；

（三）人工拆除或者爆破拆除建筑物、构筑物，应当对被拆除的建筑物、构筑物进行洒水或者喷淋，但可能导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的除外。

第二十七条 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。

运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

（1）施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约 $10m^3/d$。主要污染物为 SS，其值为 1000~2000mg/L。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为 SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

（2）生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达 50 人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托周边公厕原有污水管网接管南京新材料产业园污水处理厂进行处理，处理达标后排入长江。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声及车辆运输噪声。施工期的机械有起重机、挖土机、推土机、运输机等，这些机械噪声一般在

75~105dB(A)之间，装修期按使用功能对房屋的室内外进行装修和设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机等而产生噪声。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。主要噪声源及声压级见表 5-1。

表 5-1　施工期噪声声源强度

设备		声源强度（dB）
建筑机械	推土机	78-96
	气锤	80-98
	搅拌机	75-88
	卷扬机	90-95
	压缩机	75-88
	打桩机	95-105
	挖土机	78-96
运输车辆	重型汽车	84-89
	轻型汽车	79-85
	拖拉机（农用车）	79-88

本项目周围环境简单，但仍需要注重施工期间的噪声防治，防止对周围境产生大的影响。

根据国家环保局《关于贯彻实施中华人民共和国环境噪声污染防治法的通知》（环控[1997]066 号的规定），建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业的外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明（《中华人民共和国环境污染噪声防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。”

针对本项目，施工期噪声污染防治措施具体有：

①理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，禁止夜间进行产生环境噪声污染的

建筑施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②距离衰减是控制噪声的最方便、简单的方式，对本项目的施工进行合理布局。

③选择低噪声的机械设备；对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，并严格控制高噪声施工机械的作业时间；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点禁止车辆鸣笛。

④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑤降低人为噪声：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑧加强施工期高噪声机具的管理，同时加强与周围群众的沟通，取得群众对本项目的支持。

4、固体废弃物

（1）弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

（2）建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 144kg/m^2，本项目总建筑面积为 14823m^2，则建筑垃圾产生量为 2134.512t。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输

时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边河体。

（3）生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 50 人，工地生活垃圾按 0.1kg/d 人计，产生量为 5kg/d。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期具体生产工艺流程图及产污环节见下图 5-2。

1、工艺流程

项目营运期具体工艺流程图见图 5-2。

①新型阻隔瓶工艺流程及产污环节图

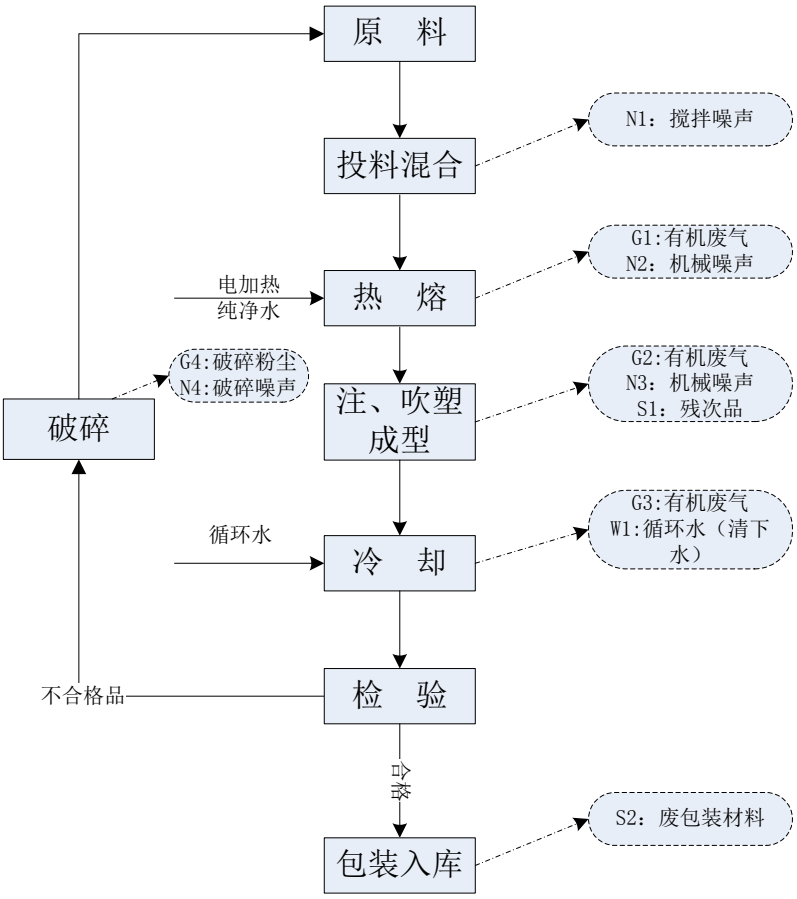

图 5-2　新型组隔瓶工艺流程及产污环节图

工艺流程：

①投料混合：将原材料 PE、PP、EVOH、色母粒等原材料按照配比投入搅拌器内。此过程有搅拌噪声（N1）产生。

②热熔：原材料由皮带输送机按照一定量投入料斗后，进入生产线内的电加热器。根据原料配比的，预先设定好融化温度（200℃左右），使原料全部成熔融状态。此过程有有机废气（G1）、机械噪声（N2）、残次品（S1）产生。

③注、吹塑定型：熔融状态下的原料，趁热通过生产线注、吹塑成塑料瓶，此过程会有有机废气（G2）产生、机械噪声（N3）产生。

④冷却：项目采用全自动化生产线，生产线内设冷却槽，产品注塑定型后进

入冷却槽，冷却槽由循环水罐接入水槽对产品进行降温，不直接接触产品，冷却槽内的水循环进入循环水罐，每两个月外排一次。此过程会有有机废气（G3）产生、循环水（清下水）（W1）产生。

⑤检验：对完成的产品进行检验，主要为外观检验。是否满足产品的特种性能；不符合要求的破碎返回原料仓，此过程会有破碎粉尘产生（G4）、机械噪声（N4）产生。

⑥包装入库：将检验合格的产品包装入库，此过程会有废包装材料（S2）产生。

②包装材料生产工艺流程及产污环节图

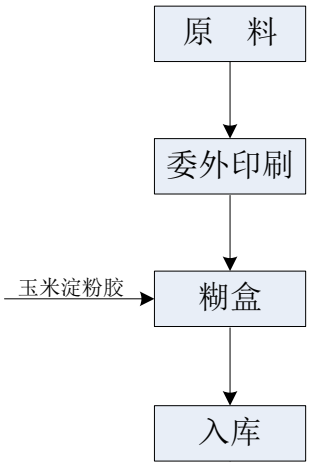

图 5-3　包装材料生产工艺流程及产污环节图

工艺流程：

①委外印刷：将原材料委托至其他公司进行印刷工作。

②糊盒：将印刷好的纸张放置于生产设备，使用经过搅拌混合后的玉面淀粉进行糊盒，此过程在会有噪声（N5）产生。

③包装入库：将检验合格的成品入库。

2、其他产污环节

建设项目生产过程中还会产生：W2 初期雨水、W3 员工生活污水、S3 生活垃圾、S4 废机油、S5 废液压油、S6 废润滑油、S7 废活性炭、S8 废陶瓷合金催化剂、S9 布袋集尘器集尘。

三、主要污染工序

(一)、污染因子识别

根据本项目生产工艺分析，本项目营运期污染因子识别情况见表 5-2。

表 5-2 本项目污染因子识别表

污染类别	污染物产生环节	编号	污染因子	特性
废水	循环水（清下水）	W1	COD、SS	间歇
	初期雨水	W2	COD、SS	间歇
	员工生活污水	W3	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇
废气	热熔	G1	有机废气：非甲烷总烃	连续
	注、吹塑成型	G2	有机废气：非甲烷总烃	连续
	冷却	G3	有机废气：非甲烷总烃	连续
	破碎	G4	破碎粉尘：颗粒物	连续
噪声	循环水废水	W1	COD、SS、氨氮、TP、总氮	间歇
	生活污水	W2	COD、SS、氨氮、TP、总氮	间歇
	投料混合	N1	等效 A 声级	间歇
	热熔	N2	等效 A 声级	间歇
	注、吹塑成型	N3	等效 A 声级	间歇
	检验	N4	等效 A 声级	间歇
	糊盒	N5	等效 A 声级	间歇
固废	注、吹塑定型	S1	残次品	间歇
	包装入库	S2	废包装材料	间歇
	员工生活	S3	生活垃圾	间歇
	生产	S4	废机油	间歇
		S5	废润滑油	间歇
		S6	废液压油	间歇

	催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	S7	废活性炭	间歇
		S8	废陶瓷合金催化剂	间歇
	布袋集尘装置	S9	布袋集尘器集尘	间歇

(二)、污染物产生、治理及排放情况

1、废气

（1）有组织废气

①有机废气 G1、G2、G3

根据生产工艺可知，项目在热熔、注、吹塑成型、冷却工序中会产生的非甲烷总烃，废气均来自于生产线。污染因子均为非甲烷总烃。

项目共计 1 个生产车间，拟在每条生产线的各生产单元安装集气罩并至一根支管道。每条生产线的支管道合并进入主管道，最后由主管道上的催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放（FQ-01 排气筒）。催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置风机风量为 10000m^3/h。集气罩收集效率约为 95%，催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理效率约为 95%，根据生态环境部印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，活性炭建议选择碘值不低于 800mg/g 产品。

参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》及类比同类项目（平湖华泰橡塑制品有限公司-年产 500 吨改性塑料建设项目）等相关资料，其有机废气的产生量基本上在原材料用量的 0.01%~0.04%之间，本项目取最大值 0.04%计算，本项目聚乙烯、聚丙烯、乙烯/乙烯醇共聚物、改性聚烯烃年使用量为 10000t/a，因此有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 4t/a，年工作时间 7200h。

则有组织废气非甲烷总烃产生量为 3.8t/a，产生速率为 0.5278kg/h，产生浓度为 52.78mg/m^3，排放量为 0.19t/a，排放速率为 0.0264kg/h，排放浓度为 2.64mg/m^3。未被补集的有机废气呈无组织形式排放，无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.0278kg/h。

②粉尘废气 G4

据企业提供原辅料清单，本项目使用原材料皆为颗粒状，所产生的粉尘较少，此次不做评价。根据企业生产工艺可知，项目在新型组隔瓶生产工艺中会有破碎

（不合格品破碎回收）工序，此工序会产生粉尘，污染因子为颗粒物。

项目在检验工序中检验出来的不合格品会直接破碎传送回料仓，这过程中会有少量粉尘产生。破碎后的塑料呈颗粒状，不碾碎呈粉状，粒径较大，因此破碎产生粉尘量较少。类比同类型企业，粉尘产生量约为破碎料的1‰，本项目原材料中颗粒剂、粉剂用量为10100t/a，项目不合格品的总产量约为塑料用量的1%，即101t，即粉尘产生量为0.101t。布袋集尘器收集效率为95%，处理效率为95%，风量为5000m^3/h，年工作时间2400h。故本项目生产过程中破碎粉尘有组织产生量为0.096t/a、产生速率为0.0400kg//h，产生浓度8.00mg/m^3，排放量为0.0048t/a，排放速率为0.0020kg/h，排放浓度为0.40mg/m^3。未被补集的废气呈无组织形式排放，无组织废气颗粒物排放量为0.0051t/a，排放速率为0.0021kg/h。

综上所述，本项目有组织废气产生排放情况见表 5-3，无组织废气产生排放情况见表 5-4。

表 5-3　本项目有组织废气产生和排放情况表

污染源	名称	产生情况			处理措施	排放情况			排放参数			
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m^3	废气量 m^3/h	高度 m	温度℃	方式
有机废气	非甲烷总烃	3.8000	0.5278	52.78	集气罩收集(收集率 95%)+催化燃烧(活性炭吸附脱附再生）装置（处理率 95%)	0.1900	0.0264	2.64	10000	15	40	连续运行7200h
破碎粉尘	颗粒物	0.0960	0.0400	8.00	集气罩收集(收集率 95%)+布袋除尘器（处理率 95%）	0.0048	0.0020	0.40	5000	15	20	连续运行2400h

表 5-4　本项目无组织废气产生和排放情况表

污染源	名称	产生量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源尺寸		
						长(m)	宽(m)	高度(m)
车间	非甲烷总烃	0.2000	0.0278	0.2000	0.0278	66	36	12
	破碎废气颗粒物	0.0051	0.0021	0.0051	0.0021			

2、废水

本项目用水环节主要为职工生活用水、循环水用水。

员工用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）2009 年版表 3.1.12 中用水定额：工业企业建筑，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30～50L/人 班，本报告取 50L/人 班。本项目定员 200 人，工作制度为 24 小时制，年工作天数按 300 天计算，则生产期间生活用水为 3000t/a，生活污水产生系数按 0.8 计算，则员工用水污水产生量为 2400t/a。

②循环冷却水

项目采用全自动化生产线，生产线内设冷却槽，产品经吹、注塑成型后进入冷却槽，冷却槽由循环水罐接入水管对产品进行降温（循环水不直接接触产品），冷却槽内水循环进入循环水罐，考虑到循环水的质量问题，每两个月更换一次，更换的水排入污水处理设施，经污水处理设施处理后接管至污水处理厂。

本项目循环冷却水塔水量容积为20t/个，项目共设置2个冷却水塔，每小时循环10次，全年工作7200小时，总循环水量为2880000t/a，循环水为间接冷却循环水，不接触原材料及产品，循环水每一个月排放一次，则循环水排放量为480t/a。由于循环水为间接冷却循环水，损耗量按照1%损耗，则损耗量为28800t/a。因此循环水使用量为损耗率+外排量。则循环水使用量为29280t/a。

③初期雨水

本项目所有生产设备、装置均布置在厂房内，不设罐区，考虑到屋顶废气吸收系统会有一定的跑冒滴漏，本项目初期雨水收集范围确定为车间屋顶、厂区空地，面积为 19187m^2。

根据南京市建筑设计院采用 CRA 方法编制的“暴雨流量计算软件”，选择参数为：暴雨量基准为南京市，重现期为 2 年，降雨时间 15min，汇水面积 1296m^2，代入计算得雨水流量 427.85L/S，约合 387.75m^3/次。以年暴雨日 30 次计算，得全年初期雨水收集量 11542.5m^3。初期雨水首先进初期雨水收集池，然后进入废水收集系统。

本项目水平衡图见图5-4。

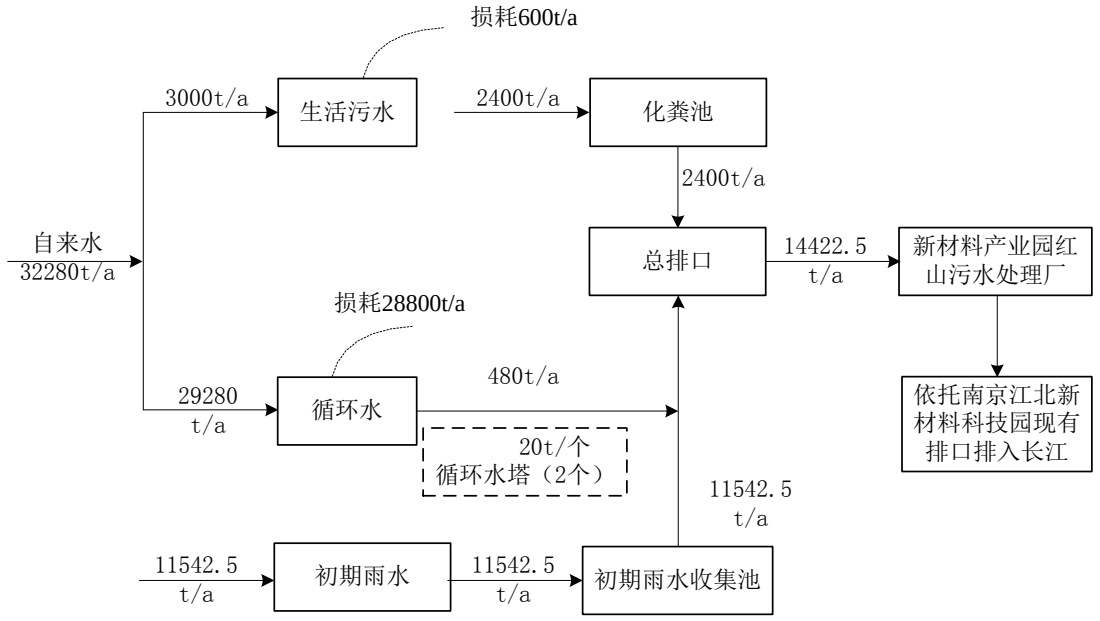

图 5-4　本项目水平衡图

建设项目采用“雨污分流”制，雨水（非初期）经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水 2400t/a、循环冷却水 480t/a、初期雨水 11542.5t/a，生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水、初期雨水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH_3-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。通过园区污水管网接管新材料产业园红山污水处理厂深度处理，新材料产业园红山污水处理厂尾水执行《化学工业园主要水污染物排放标准》（DB32T/939-2020）表 2 标准，尾水由园区内统一排放口经污水管网从南京江北新材料科技园现有的排口排入长江。具体见表 5-5。

表 5-5　本项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物预处理后排放量		排放方式与去向	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	2400	COD	350	0.84	化粪池	262.5	0.6300	/	/	/	/
		SS	250	0.6		150	0.3600		/	/	
		氨氮	25	0.06		25	0.0600		/	/	

		总氮	40	0.096		40	0.0960		/	/	
		总磷	4	0.0096		4	0.0096		/	/	
循环水	480	COD	40	0.0192	/	40	0.0192		/	/	
		SS	30	0.0144		30	0.0144		/	/	
初期雨水	11542.5	COD	40	0.4617	雨水收集池	40	0.4617		/	/	
		SS	30	0.3463		30	0.3463		/	/	
综合污水	14422.5	COD	91.59	1.3209	化粪池	77.03	1.1109	接管新材料产业园红山污水处理厂	50	0.7211	依托南京江北新材料科技园现有的排口排入长江
	14422.5	SS	66.61	0.9607		49.97	0.7207		20	0.2885	
	2400	氨氮	25	0.0600		25	0.0600		5	0.0120	
	2400	总氮	40	0.0960		40	0.0960		15	0.0360	
	2400	总磷	4	0.0096		4	0.0096		0.5	0.0012	

3、噪声

本项目噪声主要来源于对粉碎机、注塑机等设备，其噪声源强一般70~80dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，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。

表 5-6　噪声设备声源一览表

序号	设备名称	数量（台）	源强（dB（A））	降噪措施	降噪效果（dB(A)）
1	粉碎机	48	70~80	建筑隔声、距离衰减	25
2	注塑机	18	70~80	建筑隔声、距离衰减	25

4、固废

本项目运营期固废主要来源于生产、生活过程中产生的残次品、生活垃圾、废包装材料、废机油、废润滑油、废液压油、废活性炭、废陶瓷合金催化剂、布袋集尘器集尘。

（1）一般固废：

残次品：根据业主提供资料，残次品为每次初始开机时产生的残次品，预计年产生量为100t/a，残次品收集后统一外售；

废包装材料：根据业主提供资料废包装材料产生量为5t/a，废包装收集后统一外售；

布袋集尘器集尘：根据核算，本项目布袋除尘装置集尘0.0912t/a，收集后回用于生产；

（2）生活垃圾：

本项目定员200人，生活垃圾产生量按0.5kg/人 d计，年工作300天，则生活垃圾的产生量为30t/a，交由环卫清运；

（3）危险固废：

废活性炭、废陶瓷合金催化剂：根据客户提供资料，催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置，每 5 年更换一次活性炭和陶瓷合金催化剂，活性炭的更换量为 2t/5a，催化剂的更换量为 50kg/5a。

废机油：根据客户提供资料，机器检修的废机油约为 10t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

废润滑油：根据客户提供资料，生产过程中产生的废润滑油约为 10t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

废液压油：根据客户提供资料，生产过程中产生的废液压油约为 10t/a，统一收集后暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置；

建设项目副产物判定情况见表 5-7，固体废物产生情况汇总见表 5-8。

表 5-7　建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
残次品	注、吹塑定型	固体	塑料	100t/a	√	/	
废包装材料	包装入库	固体	纸张、塑料	5t/a	√	/	
生活垃圾	员工生活	固体	纸张、塑料	30t/a	√	/	
布袋集尘器集尘	废气处理装置	固体	塑料	0.0912t/a	√	/	
废机油	生产	液体	机油	10t/a	√	/	

废润滑油		液体	润滑油	10t/a	√	/	
废液压油		液体	液压油	10t/a	√	/	
废活性炭	催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	固体	活性炭	2t/5a	√	/	
废陶瓷合金催化剂		固体	稀有金属陶瓷	50kg/5a	√	/	

表 5-8　固体废物产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
残次品	一般固废	注、吹塑定型	固体	塑料	/	/	99	/	100t/a
废包装材料	一般固废	包装入库	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	5t/a
生活垃圾	一般固废	员工生活	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	30t/a
布袋集尘器集尘	一般固废	废气处理装置	固体	塑料	/	/	99	/	0.0912t/a
废机油	危险固废	生产	液体	机油	名录鉴定	T/I	HW08	900-217-08	10t/a
废润滑油	危险固废		液体	润滑油	名录鉴定	T/I	HW08	900-217-08	10t/a
废液压油	危险固废		液体	液压油	名录鉴定	T/I	HW08	900-218-08	10t/a
废活性炭	危险固废	催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	固体	活性炭	名录鉴定	T	HW49	900-039-49	2t/5a
废陶瓷合金催化剂	危险固废		固体	稀有金属陶瓷	名录鉴定	T/In	HW49	900-041-49	50kg/5a

5、全厂污染物三本账

本扩建项目建成后全厂污染物排放三本账见表 5-9。

表 5-9　全厂污染物排放三本账　　单位：t/a

种类	污染物名称	现有项目		扩建项目排放情况				以新带老”削减量	全厂最终		排放增减量	
		接管排放量	进入环境	产生量	削减量	接管排放量	进入环境		接管排放量	进入环境	接管排放量	进入环境
废水	水量	8240	8240	14422.5	0	14422.5	14422.5	/	22662.5	22662.5	+22662.5	+22662.5
	COD	4.12	0.82	1.3209	0.21	1.1109	0.7211	/	/	1.5411	+1.1109	+0.7211
	SS	2.656	0.58	0.9607	0.24	0.7207	0.2885	/	/	0.8685	+0.7207	+0.2885
	氨氮	0.258	0.12	0.0600	0	0.0600	0.0120	/	/	0.132	+0.0600	+0.0120
	总磷	0.0096	0.004	0.0096	0	0.0096	0.0012	/	/	0.0052	+0.0096	+0.0012
	总氮	/	/	0.0960	0	0.0960	0.0360	/	/	0.0360	+0.0960	+0.0360
废气	颗粒物	/	0.5	0.0960	0.0912	/	0.0048	/	/	0.5048	/	+0.0048
	非甲烷总烃	/	0.0094	3.8000	3.61	/	0.1900	/	/	0.1994	/	+0.1900
	氨气	/	0.031	/	/	/	/	/	/	0.031	/	+0
	硫化氢	/	0.003	/	/	/	/	/	/	0.003	/	+0
固废	废包装材料	70	0	5	5	/	/	/	/	/	/	/
	滤渣	0.1	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	水处理污泥	45	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	废活性炭	0.5	0	2t/5a	2t/5a	/	/	/	/	/	/	/
	废布袋	0.1	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	废试剂	0.2	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	废试剂瓶	4.5	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	报废农药	15	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	废包装桶	30000只/年	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾	48	0	30	30	/	/	/	/	/	/	/
	布袋集尘	0	0	0.0912	0.0912		/	/	/	/	/	/
	残次品	0	0	100	100	/	/	/	/	/	/	/
	废机油	0	0	10	10	/	/	/	/	/	/	/
	废润滑油	0	0	10	10	/	/	/	/	/	/	/
	废陶瓷合金催化剂	0	0	50kg/5a	50kg/5a	/	/	/	/	/	/	/

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>种类</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m^3</th><th>排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气污染物</td><td>FQ-01</td><td>非甲烷总烃</td><td>3.8000</td><td>0.5278</td><td>0.1900</td><td>0.0264</td><td>2.64</td><td rowspan="2">15m 高排</td></tr>
<tr><td>FQ-02</td><td>颗粒物</td><td>0.0960</td><td>0.0400</td><td>0.0048</td><td>0.0020</td><td>0.40</td></tr>
<tr><td>排放源</td><td>污染物名称</td><td>产生量 t/a</td><td colspan="2">产生速率 kg/h</td><td>排放量 t/a</td><td colspan="2">排放速率 kg/h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生产车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.2000</td><td colspan="2">0.0278</td><td>0.2000</td><td colspan="2">0.0278</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>0.0051</td><td colspan="2">0.0021</td><td>0.0051</td><td colspan="2">0.0021</td></tr>
<tr><td rowspan="6">水污染物</td><td>排放源（编号）</td><td>污染物名称</td><td>废水量 t/a</td><td>产生浓度 mg/L</td><td>产生量 t/a</td><td>终排浓度 mg/L</td><td>终排量 t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="5">综合污水</td><td>COD</td><td>14422.5</td><td>91.59</td><td>1.3209</td><td>50</td><td>0.7211</td><td rowspan="5">长江</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>14422.5</td><td>66.61</td><td>0.9607</td><td>20</td><td>0.2885</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>2400</td><td>25</td><td>0.0600</td><td>5</td><td>0.0120</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>2400</td><td>40</td><td>0.0960</td><td>15</td><td>0.0360</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>2400</td><td>4</td><td>0.0096</td><td>0.5</td><td>0.0012</td></tr>
<tr><td rowspan="10">固体废物</td><td colspan="2">污染物名称</td><td>产生量</td><td colspan="2">处理处置量</td><td>综合利用量</td><td>外排量</td><td>备注</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>30t/a</td><td colspan="2">30t/a</td><td>/</td><td>0</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般固废</td><td>布袋集尘器集尘</td><td>0.0912t/a</td><td colspan="2">0.0912t/a</td><td>/</td><td>0</td><td>收集回用</td></tr>
<tr><td>残次品</td><td>100t/a</td><td colspan="2">100t/a</td><td>/</td><td>0</td><td rowspan="2">收集外售</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>5t/a</td><td colspan="2">5t/a</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="5">危险固废</td><td>废机油</td><td>10t/a</td><td colspan="2">10t/a</td><td>/</td><td>0</td><td rowspan="5">暂存于危险废弃物仓库，后期委托有资质单位进行处置</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td><td>10t/a</td><td colspan="2">10t/a</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废液压油</td><td>10t/a</td><td colspan="2">10t/a</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>2t/5a</td><td colspan="2">2t/5a</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废陶瓷合金催化剂</td><td>50kg/5a</td><td colspan="2">50kg/5a</td><td>/</td><td>0</td></tr>
</table>

噪声	本项目噪声主要来源于对粉碎机、注塑机等设备，其噪声强度一般在 70~80dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。
其他	/

主要生态影响

无

表 7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、废气

（1）扬尘

扬尘的主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中 30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。

本项目新增建筑面积为 14823m^2，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292kg/m^2，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为 4.33t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在 1.5～3.0mg/m^3。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

第二十三条从事建筑施工、道路施工、地下管线施工和房屋拆除等各类工程的建设单位应当在与施工单位签订的施工承发包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区环保部门备案。

第二十四条 主城、新市区和新城范围内的建筑施工，应当符合下列扬尘污染防治要求：

（一）施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

（二）施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

（三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

（四）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

（五）不得在施工现场搅拌混凝土；

（六）闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

（七）工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。

第二十六条 主城、新市区和新城范围内的建筑物、构筑物拆除工程，除应当符合第二十四条第（三）项规定外，还应当符合下列规定：

（一）工地周边应当设置二米以上硬质密闭围挡，人口密集区及临街一面应当设置密目网，实行封闭拆除；

（二）风速达到五级以上时，应当停止爆破或者拆除建筑物、构筑物；

（三）人工拆除或者爆破拆除建筑物、构筑物，应当对被拆除的建筑物、构筑物进行洒水或者喷淋，但可能导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的除外。

第二十七条 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。

运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用

过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

（1）施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约 $10m^3/d$。主要污染物为 SS，其值为 1000~2000mg/L。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为 SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

（2）生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达 50 人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托周边公厕原有污水管网接管南京新材料产业园污水处理厂进行处理，处理达标后排入长江。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声及车辆运输噪声。施工期的机械有起重机、挖土机、推土机、运输机等，这些机械噪声一般在 75~105dB(A)之间，装修期按使用功能对房屋的室内外进行装修和设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机等而产生噪声。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。主要噪声源及声压级见表 7-1。

表 7-1　施工期噪声声源强度

设备		声源强度（dB）
建筑机械	推土机	78-96
	气锤	80-98
	搅拌机	75-88
	卷扬机	90-95
	压缩机	75-88
	打桩机	95-105
	挖土机	78-96
运输车辆	重型汽车	84-89
	轻型汽车	79-85
	拖拉机（农用车）	79-88

本项目周围环境简单，但仍需要注重施工期间的噪声防治，防止对周围境产生大的影响。

根据国家环保局《关于贯彻实施中华人民共和国环境噪声污染防治法的通知》（环控[1997]066 号的规定），建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业的外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明（《中华人民共和国环境污染噪声防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。”

针对本项目，施工期噪声污染防治措施具体有：

①理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②距离衰减是控制噪声的最方便、简单的方式，对本项目的施工进行合理布

局。

③选择低噪声的机械设备；对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，并严格控制高噪声施工机械的作业时间；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点禁止车辆鸣笛。

④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑤降低人为噪声：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑧加强施工期高噪声机具的管理，同时加强与周围群众的沟通，取得群众对本项目的支持。

4、固体废弃物

（1）弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

（2）建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 144kg/m^2，本项目总建筑面积为 14823m^2，则建筑垃圾产生量为 2134.512t。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边河体。

（3）生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 50 人，工地生活垃圾按 0.1kg/d 人计，产生量为

5kg/d。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期环境影响分析：

1、运营期大气影响分析

（1）达标情况分析

①有机废气 G2、G3、G4

根据生产工艺可知，项目在热熔、注、吹塑成型、冷却工序中会产生的非甲烷总烃，废气均来自于生产线。污染因子均为非甲烷总烃。

项目共计 1 个生产车间，拟在每条生产线的各生产单元安装集气罩并至一根

支管道。每条生产线的支管道合并进入主管道，最后由主管道上的催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放（FQ-01 排气筒）。催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置风机风量为 10000m^3/h。集气罩收集效率约为 95%，催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理效率约为 95%。非甲烷总烃产生量为 4t/a，年工作时间 7200h。则有组织废气非甲烷总烃产生量为 3.8t/a，产生速率为 0.5278kg/h，产生浓度为 52.78mg/m^3，排放量为 0.19t/a，排放速率为 0.0264kg/h，排放浓度为 2.64mg/m^3。未被补集的有机废气呈无组织形式排放，无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.0278kg/h，且按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）严格执行无组织废气管控措施。能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 及表 2 标准，

本项目有机废气处理采用的“催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）”工艺流程图如下：

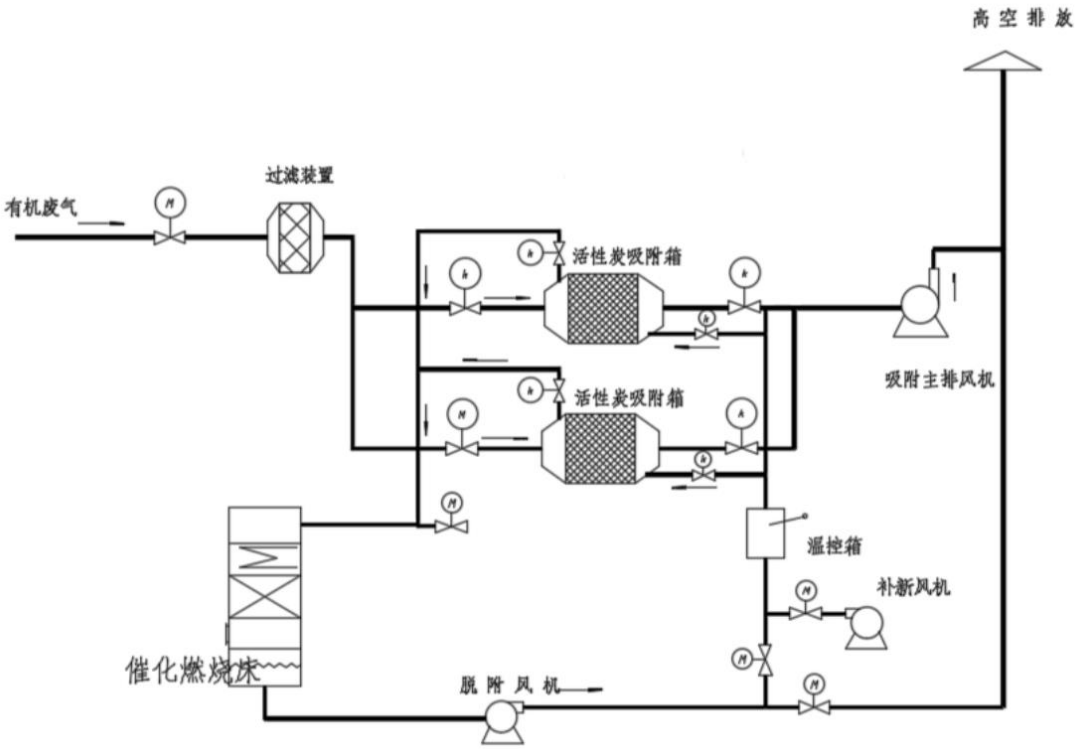

图 7-1　催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置工艺流程图

催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置简介：

主要由活性炭吸附箱和催化燃烧床构成；废气首先通过预处理干式过滤器，过滤可能存在的粉尘颗粒，从而避免活性炭微孔被堵塞，保证活性炭的使用周期，

最后送入活性炭吸附箱进行吸附净化，当活性炭吸附器接近饱和时，系统将自动切换到备用活性炭吸附器（此时饱和活性炭吸附器停止吸附操作），然后用热气流对饱和活性炭吸附器进行解吸脱附，将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中，有机废气已被浓缩，浓度较原来提高几十倍，达 1500ppm 以上，浓缩废气送到催化燃烧装置，最后被分解成 CO_2 与 H_2O 排出。催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即：

$$C_nH_m+(n+m/4)O_2\xrightarrow[\text{催化剂}]{200-300℃}nCO_2+m/2\,H_2O$$

催化燃烧装置优点：

a、该设备设计原理先进，用材独特，性能稳定，操作简单，安全可靠，无二次污染。设备占地面积小、重量较轻。

b、采用新型的活性炭吸附材料——蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适合于大风量下使用。

c、催化燃烧室采用蜂窝陶瓷作为贵金属催化剂的载体，阻力小，用低压风机就可以正常运转，不但耗电少而且噪音低。

d、吸附有机物废气的活性炭床，可用催化燃烧处理废气产生的热量进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室净化，不需要外加能量，运行费用低，节能效果好,能够减少危险废物活性炭的产生。

e、净化效率高，吸附效率与催化燃烧效率能达到双 95%以上。

②粉尘废气 G1、G5、G6

据企业提供原辅料清单，本项目使用原材料皆为颗粒状，所产生的粉尘较少，此次不做评价。根据企业生产工艺可知，项目在新型组隔瓶生产工艺中会有破碎（不合格品破碎回收）工序，此工序会产生粉尘，污染因子为颗粒物。

项目在检验工序中检验出来的不合格品会直接破碎传送回料仓，这过程中会有少量粉尘产生。破碎后的塑料呈颗粒状，不碾碎呈粉状，粒径较大，因此破碎产生粉尘量较少。类比同类型企业，粉尘产生量约为破碎料的1‰，本项目原材料中颗粒剂、粉剂用量为10100t/a，项目不合格品的总产量约为塑料用量的1%，即101t，即粉尘产生量为0.101t。布袋集尘器收集效率为95%，处理效率为95%，风量为5000m^3/h，年工作时间2400h。故本项目生产过程中破碎粉尘有组织产生

量为0.096t/a、产生速率为0.0400kg//h，产生浓度8.00mg/m^3，排放量为0.0048t/a，排放速率为0.0020kg/h，排放浓度为0.40mg/m^3。未被补集的废气呈无组织形式排放，无组织废气颗粒物排放量为0.0051t/a，排放速率为0.0021kg/h。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

本项目颗粒物废气处理采用的“集气罩+布袋除尘器”工艺流程图如下：

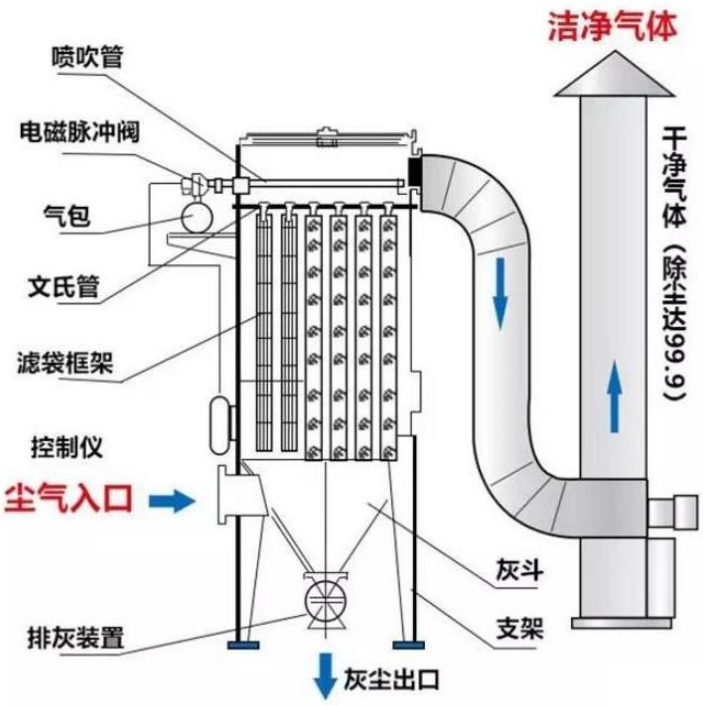

图 7-2 布袋除尘器工艺流程图

布袋除尘器工作原理：

布袋除尘器是一种干式滤尘装置，适用于净化细小而干燥非纤维性粉尘，滤袋采用纺的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

特点：①除尘效率高，一般在 99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^{3}之内对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；②箱体采用模块化部件组合形式，滤袋安装型式为横向插入方式，单个滤袋仅重 10 公斤，因而用户更换滤代十分轻巧省力；③进风口设置在灰斗上，使进入的气流均匀，又防止含尘气流冲刷滤袋保证了每个滤袋工作载荷基本均等；④通过采用横插入式后，同国内一些先进除尘设备

相比，具有滤袋振幅大，清灰效果好等优点。

废气收集、处理效果见表 7-2。

表 7-2 废气收集、处理效果一览表

处理设施名称	处理的污染物	收集效率	处理效率	风机风量	排放高度
催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置	非甲烷总烃	95%	95%	10000m^3/h	15
布袋集尘器	颗粒物	95%	95%	5000m^3/h	15

综上所述，经预测分析本项目粉尘废气（颗粒物）经布袋除尘器工艺处理后可达标排放，有机废气（非甲烷总烃）废气经“活性炭+催化燃烧”工艺处理后可达标排放，因此该废气处理装置合理可行。

（2）大气环境影响预测评价

①评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值（μg/m^3）	标准来源
颗粒物	日均值	300	《环境空气质量标准》GB3095-2012
非甲烷总烃	1 小时均值	2000	大气污染物综合排放标准详解

②废气排放源强及参数

大气污染物点源、面源参数调查清单详见表 7-4、7-5：

表 7-4 大气污染源点源参数调查清单

序号	污染物名称	工段	排气筒底部中心坐标		排气筒海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	废气流速	废气温度	年排放时长	工况	排放速率
			经度	纬度								
1	非甲烷总烃	生产线	118.853419	32.275496	20m	15m	0.6m	11.26 m/s	40 ℃	7200h	连续	0.0264 kg/h
2	颗粒物	破碎	118.85335	32.275478	20m	15m	0.4m	11.86 m/s	20 ℃	2400h		0.0020 kg/h

备注：点源中破碎粉尘以最短工作时长计，污染影响最大化考虑。

表 7-5　大气污染源面源参数调查清单

序号	污染物名称	位置	面源中心坐标		面源海拔高度	面源高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	年排放时长	工况	排放速率
			经度	纬度								
1	非甲烷总烃	生产车间	118.853366	32.275297	20m	12m	66m	36m	0°	7200h	连续	0.0278kg/h
2	颗粒物	破碎								2400h		0.0021kg/h

备注：面源高度以最矮楼层计，投料粉尘、破碎粉尘、搅拌粉尘以最短工作时长计，污染影响最大化考虑（2400h/0.0930kg/h）。

③评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 Pi 定义如下：

$$Pi = \frac{Ci}{C0i} \times 100\%$$

Pi—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C0i—第 i 个污染

表 7-6　大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax＜10%
三级	Pmax＜1%

表 7-7　AERSCREEN 估算模型参

参数		取值
城市/农村	城市/农村	农村
	人口数（城市选项	/
最高环境温度/℃		43

最低环境温度/℃		-14
土地利用类		城市
区域湿度条		1
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏	否
	海岸线距	/
	海岸线方向/℃	/

④估算结果

表 7-8　估算模式计算结果

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 Cmax(μg/m^3)	最大落地浓度占标率 Pmax(%)	下风向最大浓度出现距离(m)
有组织废气	生产线	非甲烷总烃	0.0008427	0.02	283
	破碎	颗粒物	9.239E-5	0.01	649
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	0.005705	0.29	135
		颗粒物	0.000431	0.05	135

由上表可知，项目大气污染物最大浓度占标率<1%，确定本项目境空气影响评价等级为二级，可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目的大气环境影响评价自查表见下表。

⑤大气防护距离

由于本项目无组织排放源需采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算大气环境防护距离。计算结果如下：

表 7-9　本项目大气环境防护距离计算表

污染指标	面源有效高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	Cm（mg/Nm^3）	污染物排放速率 Qc（kg/h）	L（m）	大气环境防护距离（m）
非甲烷总烃	12	66	36	2	0.0278	无超标点	0
颗粒物	12	66	36	0.6	0.0021	无超标点	0

依据上述计算结果可知，由于污染物排放速率较低，厂界外无超标点，因此

本项目的不需要设置大气环境防护距离。

⑥非正常排放

项目非正常排放情况下，按照最恶劣的情况下考虑，即非甲烷总烃收集装置+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置及颗粒物收集装置+布袋除尘器装置全部失效，全部转变为无组织排放，则非甲烷总烃排放速率 1.6667kg/h，经预算最大落地浓度为 0.342mg/m^3，下风向最大浓度出现距离 135 米，最大占标率为 17.10%。颗粒物排放速率 0.0421kg/h，经预算最大落地浓度为 0.00864mg/m^3，下风向最大浓度出现距离 135 米，最大占标率为 0.96%。

表 7-10 建设项目大气环境自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="8">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="3">二级 ☑</td><td colspan="2">三级☐</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="3">边长=5~50km☐</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="2"><500t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（颗粒物 ）
其他污染物（非甲烷总烃）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☐</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准 ☑</td><td colspan="2">地方标准☐</td><td colspan="2">附录 D☐</td><td colspan="2">其他标准☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区 ☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调差数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区 ☑</td><td colspan="4">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AREMOD☑</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="3">边长=5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（ 非甲烷总烃、颗粒物 ）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤100% □</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率≤10% □</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率≤30% ☑</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率>30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献</td><td colspan="2">非正常持续时长（ 1 ）h</td><td colspan="3">C 非正常占标率≤100%☑</td><td colspan="3">C 非正常占标率>100% □</td></tr>
</table>

	值				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□		C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% □		k>-20% □	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）		监测点位数（4）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□			
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m			
	污染源年排放量	SO_2：（ ）t/a	NOx：（ ）t/a	颗粒物：（0.0048）t/a	非甲烷总烃：（0.19）t/a
注：“□”为勾选项，填“✓”；“（ ）”为内容填写项。					

2、运营期地表水影响分析

①废水排放情况

建设项目采用“雨污分流”制，雨水（非初期）经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期产生的废水主要为生活污水 2400t/a、循环冷却水 480t/a、初期雨水 11542.5t/a，生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水、初期雨水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH_3-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。通过园区污水管网接管新材料产业园红山污水处理厂深度处理，新材料产业园红山污水处理厂尾水执行《化学工业园主要水污染物排放标准》（DB32T/939-2020）表 2 标准，尾水由园区内统一排放口经污水管网，最终从南京江北新材料科技园现有的排口排入长江，对水环境影响较小。本项目废水产生及排放情况一览表见表 7-11。

表 7-11 本项目废水产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物预处理后排放量		排放方式与去向	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a	
综合污水	14422.5	COD	91.59	1.3209	化粪池+雨水收集池	77.03	1.1109	接管新材料产业园红山污水处理厂	50	0.7211	依托南京江北新材料科技园现有的排口排入长江
	14422.5	SS	66.61	0.9607		49.97	0.7207		20	0.2885	
	2400	氨氮	25	0.0600		25	0.0600		5	0.0120	
	2400	总氮	40	0.0960		40	0.0960		15	0.0360	
	2400	总磷	4	0.0096		4	0.0096		0.5	0.0012	

②评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 5.2 节评价等级确定的方法，结合项目工程分析，选择正常排放的主要污染物及排放参数，然后按照评价工作分级判据进行分级。

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	红山污水处理厂	间歇排放	/	生活污水处理系统	化粪池	/	是	企业总排

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
1	WS-01	118.853731	32.276004	0.144225	工业污水处理厂	间歇排放	/	新材料产业园红山污水处理厂	COD	50
									SS	20
									氨氮	5
									总氮	15

									总磷	0.5

表 7-14　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	WS-01	水量	-	48.075	14422.5
		COD	50	0.002404	0.7211
		SS	20	0.000962	0.2885
		氨氮	5	0.000040	0.0120
		总氮	15	0.000120	0.0360
		总磷	0.5	0.000004	0.0012

表 7-15　水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量Q/m^3/d； 水污染物当量数W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级B	间接排放	-

由表 7-15 水污染影响型建设项目评价等级判定表可知，本项目为三级 B，应满足其依托污水处理设施环境可行性分析要求。

新材料产业园污水处理厂（红山污水厂）处理工艺介绍:

根据《南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》（宁环建[2019]10号）描述，南京红山水处理有限公司 2008 年获得环评批复（宁环建[2008]58 号），水处理规模 3000m^3/d，工艺为“微电解+混凝沉淀+A/O 生物处理工艺（水解酸化池＋生物接触氧化池）+斜管沉淀”，已通过验收。

处理工艺如下：

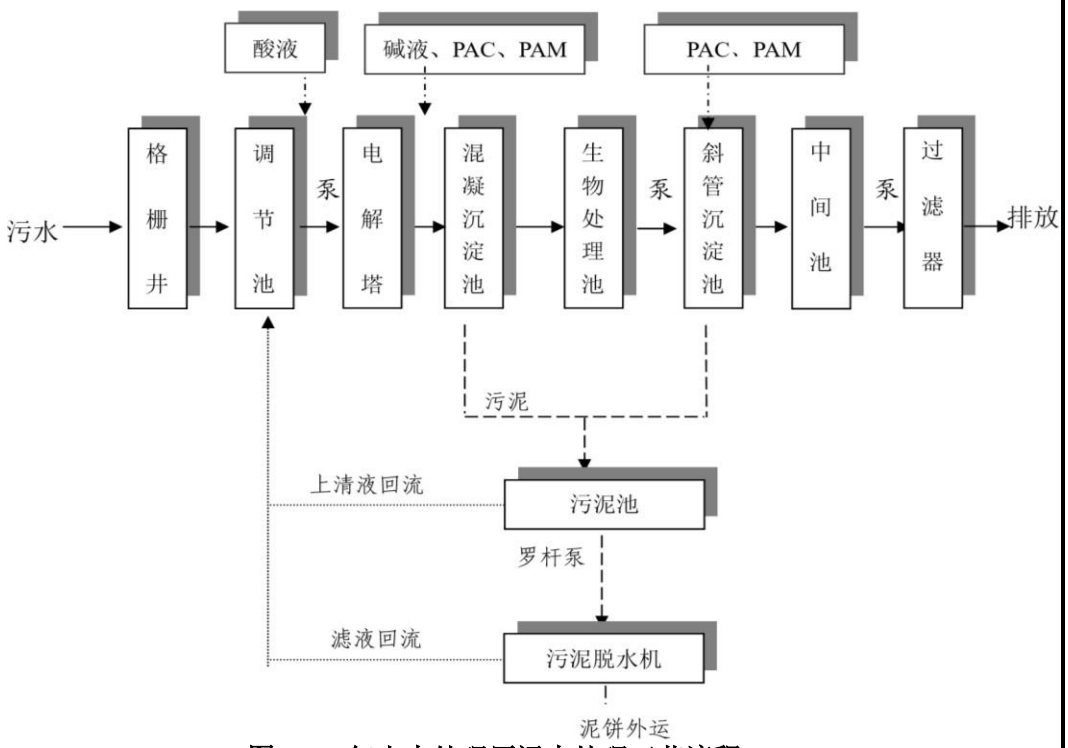

图 7-3　红山水处理厂污水处理工艺流程

处理对象包括：现有化工企业、农药制剂、电子信息新材料等范围。处理能力为 0.3 万 t/d，排水量为 0.2 万 t/d。新建项目日排水量 48.075t/d，所占份额极少，不会对污水处理厂有任何影响。根据上述评述，本项目运营期污水接管新材料污水处理厂（红山污水处理厂）总体可行，本项目的地表水环境影响评价自查表见下表。

表7-16　建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 ；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放☑；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化 □；其他□</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B ☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状调</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河</td></tr>
</table>

查				排放口数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门 □；补充检测 □；其他 □
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □；		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充检测 □；其他 □
	补充检测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	（ ）	监测断面或点位个数（ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2		
	评价因子	（ ）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 □；II 类 □；III 类 □；IV 类 □；V 类 ☑ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □ 水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □ 底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □		达标区☐ 不达标区☐
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ 设计水文条件 □		
	预测情景	建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □ 正常工况 □；非正常工况 □ 污染控制和减缓措施方案 □		

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td></td><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td colspan="2">0.7211</td><td>50</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td colspan="2">0.2885</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">氨氮</td><td colspan="2">0.0120</td><td>5</td></tr>
<tr><td colspan="2">总氮</td><td colspan="2">0.0360</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="2">总磷</td><td colspan="2">0.0012</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其它工程措施 ☑；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td colspan="2"></td><td>环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测方式</td><td>手动 □；自动 □；无监测 ☑</td><td colspan="2">手动 ☑；自动 ☑；无监测 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测点位</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（总排）</td></tr>
<tr><td colspan="2">监测因子</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
</table>

评价结论	可以接受 ☑；不可以接受 □
注：“□”为勾选项，可√；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

3、运营期噪声影响分析

本项目噪声主要来源于粉碎机、空压机等设备，其噪声强一般在 70~80dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，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。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本次项目评价方式为三级评价。本次评价采取导则推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leq g)计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi — i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T — 预测计算的时间段，s；

ti — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L eq g —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L eqb — 预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_P(r_0) - \left(A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}\right)$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3)噪声预测结果及评价

根据模式预测结果，噪声源对各预测点的影响预测结果见表 7-17。

表 7-17　厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点位		预测值（贡献值）		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	北厂界	60.1	52.2	65	55
N2	东厂界	59.8	53.7		
N3	南厂界	59.4	53.4		
N4	西厂界	61.2	54.2		

由表 7-17 预测结果可知，本项目投产后，项目厂界昼夜噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

本工程对主要设备噪声源根据噪声机理和频谱特性采取必要防治措施，在工艺设备配置上考虑距离衰减，设计中尽可能选用低噪声设备。以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，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，对周边环境影响较小。

4、运营期固废影响分析

本项目运营期固废主要来源于生活过程中产生的生活垃圾及生产过程中产生的残次品、废包装材料、废机油、废润滑油、废液压油、布袋集尘器装置产生的布袋集尘器集尘、催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置产生的废活性炭、废陶瓷合金催化剂。根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》（苏环办[2013]283 号）的规定，对项目固废的利用处置方案进行汇总，建设项目固体废物利用处理方式评价见表 7-18、7-19。

表 7-18　固体废物产生情况及处理措施一览表

名称	产生量（t/a）	固废代码	形态	处理方案及接待单位
残次品	10t/a	99	固体	收集后外售
废包装材料	5t/a	99	固体	收集后外售
生活垃圾	30t/a	99	固体	环卫清运
布袋集尘器集尘	0.0912t/a	99	固体	收集回用
废机油	10t/a	HW08 900-217-08	液体	收集后暂存危险废弃物仓库，后期委托有资质单位处理
废润滑油	10t/a	HW08 900-217-08	液体	
废液压油	10t/a	HW08 900-218-08	液体	
废活性炭	2t/5a	HW49 900-039-49	固体	
废陶瓷合金催化剂	50kg/5a	HW49 900-041-49	固体	

表 7-19　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	危险固废	HW08 900-217-08	危废仓库	44m^2	桶装	10t/a	6 个月
2		废润滑油		HW08 900-217-08			桶装	10t/a	6 个月
3		废液压油		HW08 900-218-08			桶装	10t/a	6 个月
4		废活性炭		HW49 900-039-49			密封袋装	2t/5a	6 个月
5		废陶瓷合金催化剂		HW49 900-041-49			密封袋装	50kg/5a	6 个月

（1）一般固废对环境的影响分析

建设项目产生的废包装材料暂存于一般固废仓库，由物资回收单位进行回收，生活垃圾收集后由环卫部门每日清运，布袋集尘器集尘收集后回用于生产。建设单位新建一个 30m^2 的一般工业固废仓库，位于厂区内，最大存储量约为 15t，约 3 个月周转一次，建设项目一般固废产生量为 15.0912t/a，因此一般固废仓库可以满足一般固废贮存的需求，建设项目一般工业固废的暂存场需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物类别相一致；

②贮存、处置场采取防止尘污染的措施；

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；

④应设计渗滤液收集排水设施；

⑤为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

（2）危险固废对环境的影响分析

A、选址可行性分析

建设项目危险固废仓库建筑面积为 44m^2，位于厂区内，区域内地址结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内，不属于溶洞区，不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响，危险固废仓库不设地下设施，底部高于地下水最高水位，危险固废仓库地面防渗渗漏，采用水泥基+环氧树脂地坪，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求具体如下：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废库应有明显的标志，并有防雨、防渗、防腐等设施。

B、储存能力性分析

项目危废产生量为32.05t/a，液体危废采取20kg桶装暂存、固体危废采取塑料袋密封包装。考虑到项目危险固废暂存周期为半年，因此产区建设1座44m^{2}危险固废仓库可以满足全厂危险固废的贮存要求。

C、影响分析

建设项目危险固废仓库贮存的危废，液体危废采取20kg桶装暂存、固体危废

采取塑料袋密封包装。挥发新有机物产生量较小，类比同类项目，对周围大气环境影响较小。

D、危险固废处理分析

项目产生的危废均产生后将与周边有相关资质企业签订危废处置合同，能够妥善处置。

E、运输过程的环境影响分析

建设项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012），液体危废采取20k桶装暂存、固体危废采取塑料袋密封包装。防渗性能良好，厂区危废暂存由专业人员操作，单独收集储运，厂外运输委托危废固废处置单位进行运输，厂外运输路线尽量避免经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自燃保护区等敏感目标。

F、与《省生态环境关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案通知》（苏环办[2019]149 号）、《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）要求。

具体要求如下：

①企业依照环评等材料编制好《危险废物年度管理计划》，管理计划包括：危废产生环节；危废预测产生量；危废的危害性表述（减少产生的措施、要提出减少危害性的措施）；危废贮存、利用、处置措施。

②管理计划在线申报，管理计划需要填写：企业基本信息、产废信息、产品信息、企业环评信息、危废自行处置、危废委托处置等 10 项内容。

③需要网上申报危废转移联单，危废转移联单包括：处置企业确认，运输企业出厂、处置企业接收、处置企业入库。

④月度信息申报。危险废物产生单位，在线申报上月生产信息和危废信息，并对危废申报进行备案。

⑤废弃危险化学品等危险废物备案要求。危险废物申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具到化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。对符合要求的，纳入危险废物管理。

⑥危险废物台账记录。危险废物产生企业结合自身实际，建立危险废物台账，

如实记录危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据一致。

⑦自建的危险废物贮存设施和危险废物利用、处置设施依法进行环评，并依照环评完成“三同时”验收。此外，也要确保危险废物贮存设施的规划建设手续、安评手续、消防手续齐全。

⑧收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所及危险废物的容器和包装必须设置危险废物识别标志。

⑨不能将危险废物混入非危险废物中贮存。按照危险废物特性分类进行收集，不能混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损。

⑩危险废物组成设施、场所符合《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物收 贮存 运输污染控制技术规范》有关要求。贮存场所现场应完善“防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏、泄露液体收集、废气收集导出及净化处理等”设施并配备出入库记录。

⑪按照有关要求定期对利用处置设施污染物排放进行环境监测，并符合排放标准要求。

⑫制定意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇或危险废物专项），并向所在区、县级以上地方人民政府环境保护主管部门备案，并留有备案证明。每年一次开展应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案，且应当对本单位工作人员进行培训。

G、委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物为废机油、废润滑油（危废代码为900-217-08），废活性炭（危废代码为900-039-49）、废陶瓷合金催化剂（危废代码为900-041-49）、废液压油（危废代码900-218-08）要求委托有资质单位处置。根据周边危险废物处置单位调查，南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京福昌环保有限公司有“900-041-49、900-217-08、900-218-08、900-039-49”类危险废物的处理资质，建议本项目运营期产生的废机油、废润滑油、废液压油、废活性炭、废陶瓷合金催化剂委托上述有资质单位处置，本项目固废经合理处置后，不会造成二次

污染，对周围环境基本无影响。

综上所述，项目严格的执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，危险废物和一般废物收集后分类、分区暂存，杜绝混合存放。建设项目产生的固废均得到了妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

5、运营期土壤影响分析

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业中的“全部”，因此本项目属于“Ⅳ类”。

建设项目占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5~50hm^2）、小型（≤5hm^2）、建设项目占地19187m^2，属于小型。

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 3，本项目属于不敏感类型。

表 7-20　污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“—”表示可以不开展土壤环境影评价工作。

由表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不进行进一步预测与评价。本项目的土壤环境影响评价自查表见下表。

表 7-21　建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☑；生态影响型□；两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地 ☑；农用地□；未利用地□	
	占地规模	（1.9187）hm^2	
	敏感目标信息	敏感目标（　）、方位（　）、距离（　km）	

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降 ☑；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他□</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类型</td><td colspan="4">Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类☐</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感□；较敏感☐；不敏感 ☑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级 ☑</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）□；b）□；c）□；d）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□;GB26600□;表 D.1□;表 D.2□;其他(　　)</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□；附录 F□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（　　）
影响程度（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）☐；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□；c）□；</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防治措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制☐；过程防控☐；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">本项目可不进行进一步预测与评价</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“☐”为勾选项，在✔；“（　　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 1：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

6、运营期地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，地下水环境影响评价类别属于“N 轻工：116、塑料制品制造”中其他，属于“Ⅳ类”，因此，本项目可不开展地下水环境影响评价。

7、环境风险

（1）评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄露，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

（2）评价重点

根据项目实际工程情况及当地自然地理环境条件，本项目在运营过程中存在的环境风险主要为废气处理装置发生故障时废气未能达标排放对周边环境的影响以及项目发生火灾时的影响等。

（3）环境风险评价等级

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中所列的危险物质，确定本项目有可能构成重大危险源的物质为机器检修过程中会产生的废机油、废润滑油、废液压油，其临界量为 2500t。本项目废机油、废润滑油、废液压油产生量合计为 30t，在项目区最大存储量不超过 15t，远小于贮存区临界量，因此不构成重大危险源。

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事故风险物质及临界量表、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，……Q_n—每种危险物质的临界量，t

当 Q＜1 时，项目环境风险潜势为Ⅰ；

当 Q≧1 时，将 Q 值划分为：（1）1≦Q<10；（2）10≦Q<100；（3）Q≧100。

则本项目 Q 值确定如下。

表 7-22　建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	废机油、废液压油、废润滑油	15	2500	0.006
项目 Q 值				0.006

经计算，本项目使用的危险化学品 Q＜1。

②环境风险评价工作等级确定

环境风险评价工作级别判定标准见表 7-23。

表 7-23 环境风险评价工作级别判定标准

环境风险潜势	IV、IV$^+$	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

（4）风险评价

①源项分析

环境风险原因分析

项目废机油、废润滑油、废液压油均按规范放置在危废仓库暂存，危废仓库可能会有泄漏、火灾等风险，厂区有可能会有火灾及污染物超标排放等风险，主要起因是违规操作、自然灾害、装置损坏等。如上述事故发生，则会产生破坏建筑物、危及人身安全、污染周围环境等影响；

在导致事故的原因中，违规作业占的比例最高，员工业务素质不高、应变能力和处理紧急事件的能力低以及设计和设备隐患也占一定比例。若将管理者与操作工的人为因素累积，其导致事故发生的比例高达 80%。

②风险事故危害分析

危废贮存桶一旦发生泄漏事故，危废中所含的有机物易挥发进入大气环境，对周边敏感目标造成一定影响，对水体、土壤和大气可造成污染，同时危害人群健康。

在废气收集管道泄漏或者废气处理设施非正产工作时，本项目就会出现粉尘

废气和有机废气的未经处理直接排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。

项目在生产过程中部分原料部分可燃，因此在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中将产生大量的消防废水并携带相关污染物，对水体、土壤和大气可造成污染，同时危害人群健康。

（5）风险管理

针对本次项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施：

A、建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：

①安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

②防火防爆制度：是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

③用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限。

④安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各

种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

⑤其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。

B、设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（6）风险事故处理措施

泄露应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。

消防措施

发生燃烧时尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。

急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，

（7）环境风险事故应急预案

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。应急预案主要内容见表。

（8）风险评价结论

通过分析，项目营运期对环境产生的风险主要表现在易燃物存在火灾、爆炸的环境风险。因此项目在建设阶段就应充分考虑风险发生的可能性，制定应急预案，将可能产生的风险和影响降低到最低。

根据相关法律法规要求，建设单位应对环保设施落实安全评价和安全三同时的要求。项目废气处理装置区的需满足安监部门及消防部门的安全要求，通过加强管理，完成废气处理设置安全专篇的评估。

综上所述，在采取本报告中提出的风险防范措施后，本项目的风险处于可接受的范围内。

8、清洁生产分析

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目为塑料制品类项目及纸制品类项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制，生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求；项目产生的污染物经处理后能够达标排放。

清洁生产是企业提高管理水平和控制污染环境的有效手段，不仅可以减少原材料的浪费，降低废弃物的产生，而且在降低生产成本和提高产品质量的同时，也可减少污染物的排放对环境的危害程度。企业应建立清洁生产组织，落实专人负责企业日常的清洁生产，具体职责如下。

(1)制定企业的清洁生产方案，对企业职工进行清洁生产知识教育和培训；

(2)定期对生产过程进行清洁生产审核，编制清洁生产审核报告；

(3)不断吸取同类行业国内外先进清洁生产操作经验，提高清洁生产水平；

(4)制定持续清洁生产计划，建立清洁生产激励制度，使员工在积极参与清洁生产过程中，以激励清洁生产工作持续、有效地发展。

综上所述，项目的建设符合清洁生产的要求。

9、环境管理与监测计划

（1）环境管理

项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

①建设单位应加强对垃圾暂存点的管理，与环卫部门订立合同，及时清运；

②处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的各种原始资料。

（2）监测计划

表 7-24　项目日常监测计划建议

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
营运期	废气	FQ-01	非甲烷总烃	1-2 次/年	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准
		FQ-02	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准
		厂界外 1m	非甲烷总烃		《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2 标准
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准
		车间外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准
	废水	总排	pH、COD、SS		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
		总排	氨氮、总氮、总磷		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准
	噪声	厂界外 1 米	Leq（A）		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

10、环保投资

本项目总投资 11000 万元，其中环保投资 58 万元，占总投资额的 0.53%，拟建项目环保投资估算见表 7-25。

表 7-25　建项目环保投资估算见表

序号	环保项目		投资费用（万元）
1	废气处理设施	集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）处理装置	35
		集气罩+布袋集尘器	8

		废气在线监测装置	4
2	噪声处理设施	隔声减振	3
3	污水处理	化粪池	1
		废水在线监测装置	4
4	固废处置	一般固废仓库	1
		危险废弃物仓库	2
合计			58

11、“三同时”验收一览表

表 7-26　建项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	完成时间
废气	生产线	非甲烷总烃	集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）处理装置	达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
		颗粒物	集气罩+布袋集尘器处理装置	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准	
		非甲烷总烃	无组织排放	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2 标准	
		颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准	
		非甲烷总烃	车间外	《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）附录 A 标准	
废水	生活	pH、COD、SS	化粪池预处理后接管新材料产业园红山污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	
		氨氮、总磷、总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准	
噪声	生产设备	—	车间合理布局，选用低噪声型号设备，加强设备的保养与检修，绿化吸声，配件加工过程中高噪声设备设减震机座	达《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
固废	生活	生活垃圾	环卫部门收集处理	分类处理不外排	
	生产	一般固废	外售、收集回用		

		危险废弃物	收集至危险废弃物仓库，后期委托有资质单位处理		

表 8 建设项目拟采取的防治措施及治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="6">大气污染物</td><td>FQ-01</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩收集（收集率95%）+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置（处理率 90%）</td><td>达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准</td></tr>
<tr><td>FQ-02</td><td>颗粒物</td><td>集气罩收集（收集率95%）+布袋集尘器处理装置（处理率99%）</td><td>达《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生产车间</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2 标准</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>/</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准</td></tr>
<tr><td>车间外</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水、循环水、初期雨水</td><td>pH、COD、SS、氨氮、TP、总氮</td><td>依托化粪池预处理后，经园区污水管网接入新材料产业园红山污水处理厂</td><td>处理达《化学工业园主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 后排入长江</td></tr>
<tr><td>电离电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="9">固废</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门收集清运</td><td rowspan="9">不外排，委托有资质单位进行处理</td></tr>
<tr><td>生产</td><td>废包装</td><td>收集后统一外售</td></tr>
<tr><td>生产</td><td>残次品</td><td>收集后统一外售</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气处理装置</td><td>布袋集尘器集尘</td><td>收集回用</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td rowspan="5">暂存危废仓库委托有资质单位进行处理</td></tr>
<tr><td>废陶瓷合金催化剂</td></tr>
<tr><td>生产</td><td>废机油</td></tr>
<tr><td>生产</td><td>废润滑油</td></tr>
<tr><td>生产</td><td>废液压油</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>本项目噪声主要来源于粉碎机、空压机等设备</td><td>噪声</td><td>厂区合理布局，厂房隔声，优先选用低噪声设备，各类生产设施均置于室内</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
本项目对周围生态环境基本无影响。</td></tr>
</table>

表 9 结论与建议

一、结　论

江苏艾津作物科技集团有限公司投资 11000 万元进行“新型阻隔瓶、包装材料生产和仓储建设项目”建设，在老厂区生产规模保持不变的基础上，拟在南京市六合区经济开发区新材料产业园内 NO.宁六（2010）GY009 地块（以下简称新厂区）异地扩建，建设占地面积 19187m^2，预计投产后年产各种规格瓶共计 7000 万只、各种规格包装材料 300 万只。

1、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

2、规划相容性及选址合理性

本项目位于南京市六合区经济开发区新材料产业园内NO.宁六（2010）GY009地块，园区管委会于2019年委托江苏南大环保科技有限公司编制了《南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书》，并于2019年7月获得了南京市生态环境局《关于南京新材料产业园产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建【2019】10 号）。项目所在地用地性质为工业用地。故本项目符合规划，选址合理可行。

3、环境影响分析

（1）大气环境影响：

①有组织废气：

有机废气：非甲烷总烃经集气罩+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置进行处理后（收集效率 95%，处理效率 95%），废气经一根 15 米高烟道排放（FQ-01），经预测有组织废气非甲烷总烃符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

粉尘废气：颗粒物经集气罩+布袋集尘器装置进行处理后（收集效率 95%，

处理效率 95%），废气经一根 15 米高烟道排放（FQ-02），经预测有组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

②无组织废气：

有机废气：未被补集的有机废气非甲烷总烃呈无组织形式排放，经预测无组织废气非甲烷总烃符合《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

粉尘废气：未被补集的粉尘废气颗粒物呈无组织形式排放，经预测无组织废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 标准，最大落地浓度占标率小于 1%，对周边大气环境影响较小。

（2）水环境影响：

本项目营运过程中排放的废水为生活污水及循环冷却水、初期雨水。生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水、初期雨水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH_3-N、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）中表 1B 等级标准。经园区污水管网接入新材料产业园红山污水处理厂集中处理，新材料产业园红山污水处理厂尾水执行《化学工业园主要水污染物排放标准》（DB32T/939-2020）表 2 标准，尾水由园区内统一排放口经污水管网，最终从南京江北新材料科技园现有的排口排入长江，对水环境影响较小。

（3）声环境影响：

本项目噪声主要来源于粉碎机、空压机等设备。噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准排放。

（4）固废：

各类固废分类收集，分类处置，零排放。

5、清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目为塑料制品类项目及纸制品类项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效

控制；生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求。

6、总量控制

根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

水污染物：接管考核量：化学需氧量 1.3209t/a、悬浮物 0.9607t/a、氨氮 0.0600t/a、总氮 0.0960t/a、总磷 0.0096t/a；

进入环境量：化学需氧量 0.7211t/a、悬浮物 0.2885t/a、氨氮 0.0120t/a、总氮 0.0360t/a、总磷 0.0012t/a；

废气污染物：进入环境量：非甲烷总烃 0.1900t/a、颗粒物 0.0048t/a。

固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，不外排。

结论：本项目的建设符合相关产业政策，符合六合区环保规划和用地规划，选址基本可行，项目建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项环保设施合理，各类污染物可达标排放；本项目符合清洁生产要求，项目建成投产后不会改变项目建设地现有功能区类别。本项目针对大气、废水、土壤、噪声、地下水、固废进行环境影响分析，项目建成投产后不会对项目建设地所在区域环境造成太大影响。因此本报告认为，建设单位在落实本报告中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议与要求

1、建议：

（1）项目建成投产后管理应加强，制度应规范，环保网络机制应健全，争创环保模范企业。

（2）进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

（3）加强原辅料堆放管理，防止原辅料乱堆、乱放，影响厂容厂貌。

（4）加强厂房密封。

（5）根据相关法律法规要求，建设单位应对环保设施落实安全评价和安全三同时的要求。项目废气处理装置区的需满足安监部门及消防部门的安全要求，通过加强管理，完成废气处理设置安全专篇的评估以及突发环境事件应急预案。

（6）建议安装污染源自动监测装置。

2、环境管理要求：

（1）建立环保管理体制，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

表 10 审批意见

预审意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、 本报告表附以下附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目周边概况图

附图 4 生态红线图

附图 5 工业规划图

附图 6 周边水系图

附件一 委托书

附件二 建设单位声明

附件三 建设单位环境保护措施承诺

附件四 关于同意对环评文件全本进行公开的声明

附件五 营业执照

附件六 法人身份证

附件七 土地证

附件八 备案证

附件九 原有项目环评批复

附件十 原环评竣工环境保护验收

附件十一 原项目后环评备案书

附件十二 园区规划批复

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。