

建设项目环境影响报告表（公示版）

项 目 名 称：高分子材料轻型输送带生产项目

建设单位（盖章）：南通加富输送设备有限公司

编制日期：2019 年 3 月

南通加富输送设备有限公司

《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、医院、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它建议。

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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	高分子材料轻型输送带生产项目				
建设单位	南通加富输送设备有限公司				
法人代表	/	联系人	/		
通讯地址	/				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	226681
建设地点	海安市南莫镇镇北路 68 号				
立项审批部门	海安市行政审批局	批准文号	海行审备[2018]944 号		
		项目代码	2018-320621-29-03-574828		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2922 塑料板、管、型材制造		
占地面积（平方米）	5000	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	5000	其中：环保投资（万元）	69	环保投资占总投资比例	1.38%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2019 年 12 月		
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）： 原辅材料及主要设备详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	49170	燃油（吨/年）	/		
电（万千瓦·小时/年）	330	天然气（立方米/年）	122.4 万		
/煤（吨/年）	/	蒸汽量（标立方米/年）	/		
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向： 建设项目排水实行雨污分流制。雨水就近排入附近水体，项目营运期无生产废水外排，外排的废水主要为生活污水、食堂废水。 生活污水 720t/a、食堂废水 216t/a，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同经化粪池处理，处理达标后，经市政污水管网排入海安县南莫生活污水处理有限公司集中处理，最终达标尾水排入新南河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

原辅材料及主要设备:

1、建设项目原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分	年耗量 (t/a)	储存方式	来源及运输
1	PVC 糊树脂	聚氯乙烯树脂	2100	原料仓库	国内汽运
2	邻苯二甲酸二异壬酯(增塑剂)	DINP	1000	原料仓库	国内汽运
3	颜料	钛白粉 12、炭黑、酞菁蓝、酞菁绿等	42	原料仓库	国内汽运
4	ESO 大豆油 (增塑剂)	大豆油	70	原料仓库	国内汽运
5	轻质碳酸钙 (填充剂)	CaCO ₃	200	原料仓库	国内汽运
6	钙锌稳定剂	钙盐、锌盐	70	原料仓库	国内汽运
7	抗静电剂	/	70	原料仓库	国内汽运
8	粘合剂	/	30	原料仓库	国内汽运
9	天然气	/	122.4 万 m ³	管道	管道

根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知(苏发[2016]47 号)中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案,“2017 年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”,本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造,不属于行动方案中提及的相关行业。因此,本项目不违背《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

表 1-2 主要原辅料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PVC 糊树脂	微黄色、有光泽、白色粉末,具有优良的阻燃、绝缘、耐磨损等化学性能,但对光和热的稳定性差。质地坚硬,溶解性差,只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中,对有机和无机酸、碱、盐均稳定,化学稳定性随使用稳定的升高而降低,裂解温度约 320℃。	自熄性、难燃性	/
邻苯二甲酸二异壬酯	透明油状液体,沸点287℃,熔点-48℃,闪点>200℃,不溶于水,溶于乙醇、丙酮等有机溶剂,性质稳定。	可燃	LD ₅₀ 大鼠经口:5000mg/kg
颜料	粉状固体,不溶于水、醇及烃类等	可燃	/
ESO 大豆油	淡黄色透明液体,熔点-3℃,沸点 150℃,闪点≥280℃,溶于烃类、酮类、酯类等有机溶剂,是一种使用最广泛的环氧树脂无毒增塑剂兼稳定剂。	/	/

轻质碳酸钙	白色粉末，无味，分解温度 900℃，熔点 1339℃，中性，基本上不溶于水，在空气中稳定，可用作橡胶、塑料、造纸、涂料和油墨等行业的填料。	/	/
抗静电剂	白色粉状物，溶解性：不溶于水，熔点：50℃，分解温度 300℃。	/	/
钙锌稳定剂	钙锌稳定剂不含铅等重金属，外观主要呈白色粉状、片状、膏状。粉状的钙锌稳定剂是作为应用最为广发的无毒 PVC 稳定剂使用。钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧化剂等为主要组分采用特殊工艺合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当良好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。	/	/
天然气	主要由甲烷(85%)和乙烷(9%)、丙烷(3%)、氮(2%)和丁烷(1%)组成。主要用作燃料，也用于制造乙醛、乙炔、氨、碳黑、乙醇、甲醛、烃类燃料、氢化油、甲醇、硝酸、合成气和氯乙烯等化学物的原料，不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为 0.45(液化)燃点(℃)为 650，爆炸极限(V%)为 5-15。	易燃	/

2、建设项目主要设备

建设项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	来源
1	贴合机	TC-340-16m(Y)	1	定制
2	涂覆机	TC-340-12m(Y)	1	定制
3	贴合机	TC-260-16m(Y)	1	定制
4	涂覆机	TC-260-12m(Y)	1	定制
5	压花机	YH-340	2	定制
6	真空搅拌机	SKJ-1000L	3	外购
7	三辊研磨机	/	1	外购
8	浆料缸	1200L	20	外购
9	裁机	FQ340	1	外购
10	翻卷机	FJ340	1	外购
11	锅炉（天然气）	2 吨	1	外购
12	静电回收装置	/	4	外购
13	UV 光解装置	/	4	外购
14	等离子净化装置	/	4	外购
15	布袋除尘器	/	1	外购
16	冷却塔	/	4	外购

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

南通加富输送设备有限公司成立于 2018 年，位于海安市南莫镇镇北路 68 号。主要从事 PVC 轻型输送带、工业皮带及机械设备、塑胶制品、纺织品的生产、加工、销售。现拟投资 5000 万元，租赁江苏加富新材料科技有限公司部分空置厂房，租赁建筑面积 7000 平方米，进行“高分子材料轻型输送带生产项目”的建设。

本项目职工 60 人，实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，设食堂，食堂依托出租方，不设宿舍。项目建成投产后，将形成年产输送带 100 万 m²的生产能力。项目已于 2018 年 12 月 17 日取得了海安市行政审批局备案，项目代码：2018-320621-29-03-574828，备案证号：海行审备[2018]944 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“十八、橡胶和塑料制品业”的“47、塑料制品制造”、“其他”，该项目需编制环境影响报告表，因此，南通加富输送设备有限公司委托江苏兴盛环境科学研究院有限公司开展本项目的环评工作。

评价单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编制了本环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门对建设项目环境影响评价审批和作为污染防治设施建设的依据。

本项目所涉及的安全、消防、卫生、土地等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2、与产业政策相符性

本项目为国民经济的行业类别中的 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》

中的建设项目，不属于《南通市产业结构调整指导目录(2007年本)》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

3、项目选址及用地规划相符性

(1) 与南莫镇特色产业园规划相符性

南莫镇特色产业园是由南莫镇划定的工业集中区，位于南莫镇西北。

园区范围为：北至 353 省道，西至泰东北路，南至兴文路，总规划面积约为 75 公顷，规划区域内均为工业用地。

产业要求：围绕现代波纹管、机械制造产业、金属制品生产的产业要求，有选择性的招商引资，重点围绕节能型、环保型、大型化、自动化、智能化、数控化的招商引资。目前已有 10 家企业落户。南莫镇特色产业园按照“布局集中、用地集约、产业集聚”的原则，精选园区产业项目，严把项目入园关，实行项目统筹安排，合理局部。南莫镇特色产业园现有用地规划见附图 5。

本项目符合南莫镇土地利用总体规划。

(2) 四周环境概况

本项目位于海安市南莫镇特色产业园区，为南莫镇规划的工业集中区。项目北侧为工业预留用地。项目东侧隔双南公路为空地，隔空地为农科站三队；项目南侧为工业预留用地，项目西侧为南通进焯合金材料有限公司。本项目周边环境概况见附图 2，项目四周环境现状见下图：



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧

(3) 总平面布置

建设项目位于海安市南莫镇镇北路 68 号。厂区呈矩形，设置一个主出入口，位于厂区南侧；厂区自南向北依次为成品仓库、办合楼、原料仓库、混料车间、储罐区、生产车间、危废仓库、一般固废仓库、锅炉房、食堂。

厂区内的布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，并避免生产流程的交叉，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。

厂区布置还考虑原辅料具有易燃的特点，注意到安全布局，使其符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看，项目总平面布置合理。项目车间平面布置详见附图 3。

4、“三线一单”相符性分析”

(1) 生态环境保护红线：

根据《江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113 号)“南通市生态红线区域名录”，本项目距离最近的生态红线区为西侧 6.6km 的海安市里下河重要湿地(本项目与生态红线关系图见附图 4)，本项目选址不在海安市生态红线管控区范围内。因此，本项目评价范围不涉及生态红线保护区域，不会导致海安市生态红线区域生态服务功能下降，本项目符合江苏省生态红线区域保护规划。

(2) 环境质量底线：

根据《南通市环境状况公报》(2017)，2017 年海安市主要空气污染物指标监测结

果中 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市 2017 年区域空气质量现状评价表（见表 3-2），基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度、O₃ 的 8 小时平均第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。

为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水监测断面新南河水质现状能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准要求；噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区要求。

本项目运营期主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、NO_x、SO₂ 以及生活污水、食堂废水等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线：

项目生产中用水由当地的自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。本项目用电由供电所提供，项目用地性质为工业用地，符合用地规划，不会超出当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单：

本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，对照《海安县工业项目投资负面清单》，本项目不涉及负面清单所列项目，符合国家和地方产业政策要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

5、工程内容和生产规模

项目名称：高分子材料轻型输送带生产项目

建设单位：南通加富输送设备有限公司

项目性质：新建

建设地点：海安市南莫镇镇北路 68 号（江苏加富新材料科技有限公司部分空置厂房内）

总投资：5000 万元

生产时数：年生产 300 天，项目实行 3 班制生产，每班 8 小时，年工作 7200 小时。

职工人数：项目职工 60 人，设食堂，不设宿舍。

建设内容：建设项目主体工程见表 1-4。

建设进度：本项目于 2019 年 3 月开展环评工作，将于 2019 年 11 月进行开工建设。

表 1-4 建设项目主体工程

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力 (m ² /a)	年运行时数(h)
1	1#PVC 输送带生产线	PVC 输送带	50 万	7200
2	2#PVC 输送带生产线	PVC 输送带	50 万	7200

6、公用工程及辅助工程

(1) 给排水

建设项目总用水量为 49170t/a，来自市政自来水管网。

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水 720t/a、食堂废水 216t/a，分别经厂内化粪池、隔油池预处理后，经市政污水管网接管海安县南莫生活污水处理有限公司进行集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入新南河。

(2) 供电

建设项目用电量为 330 万度/年，供电来自当地市政电网。

(3) 储运

建设项目原料及产品均为汽车运输，原料及产品储存于厂房堆放区内。

建设项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	约 700m ²	汽车运输
	成品仓库	约 500m ²	汽车运输
公用工程	给水	自来水 49170t/a	来自市政自来水管网
	排水	936t/a	经厂内化粪池、隔油池预处理后接管至污水处理厂进行深度处理
	供电	330 万度/年	来自当地电网

环保工程	废水处理	生活污水	化粪池 15m ³	食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一同经化粪池处理达标后，接管进海安县南莫生活污水处理有限公司进行集中处理，尾水排入新南河
		食堂废水	隔油池 10m ³	
	废气处理	集气罩+静电回收+等离子净化装置+UV 光解装置+15 米高排气筒	处理 1#贴合机、1#涂覆机产生的废气，2 套（合并排放 FQ-1），处理效率 90%	达标排放
		集气罩+静电回收+等离子净化装置+UV 光解装置+15 米高排气筒	处理 2#贴合机、2#涂覆机产生的废气，2 套（合并排放 FQ-2），处理效率 90%	达标排放
		15 米高排气筒	锅炉废气，1 套（FQ-3）	达标排放
		集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒	处理混料粉尘，1 套（FQ-4）处理效率 90%	达标排放
		油烟净化器	1 套	达标排放
	噪声		基础减振、隔声等	达标排放
	固废处理	一般固废暂存场	北侧，50m ²	满足环境管理要求
		危废暂存场	北侧，82m ²	满足环境管理要求

(4) 环保设施及投资

建设项目环保投资为 69 万元，约占项目总投资的 1.38%，具体见表 1-6。

表 1-6 建设项目环保投资一览表

污染源	内容	数量（套/个）	投资（万元）	处理效果
废气	集气罩+静电回收+等离子净化装置+UV 光解装置	4	63	达标排放
	集气罩+布袋除尘器	1		
	15 米高排气筒	4		
	油烟净化器	1		
废水	化粪池	15m ³	2	预处理达标
	隔油池	10m ³		
噪声	基础减振、隔声等	—	2	厂界达标
固废	一般固废暂存场	50m ²	2	固废安全暂存
	危废暂存场、委外处置	82m ²		
绿化	乔木、灌木等	依托出租方	/	—
合计			69	—

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁车间为空置厂房，无使用记录，无原有污染问题。

出租方江苏加富新材料科技有限公司“江苏加富新材料科技有限公司弹性地板生产项目”于 2018 年 1 月 2 日已通过海安市行政审批局的审批，批准文号为海行审[2018]247 号，目前厂房正在建设中，未进行验收。

本项目依托的厂房雨水管网、污水管网、雨水排放口、废水排放口均已建设完成，

已实现“雨污分流”，不会限制本项目运营生产，项目产生的生活污水、食堂废水，分别经厂内化粪池、隔油池预处理后，经市政污水管网排入南莫镇生活污水处理有限公司集中处理。厂区内共用工程（排放口、雨水管网、污水管网、化粪池、隔油池）环保责任主体为出租方。

本项目营运期间严格落实污水、废气、噪声等污染防治措施，并进行环保“三同时”验收，确保达标排放，即环保责任主体为南通加富输送设备有限公司。

二、建设项目所在地自然环境简况

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、地形地貌

海安市均为平原地带，地形坦荡，河道稠密。通扬运河、串场河以东为河东地区，是苏北滨海平原的最高处，为海相沉积物盐碱地区，海拔 3.6~5 米，最早成陆距今 4600 历史，愈往海边成陆愈晚。通扬运河以南以西地区为河南地区，是长江冲积平原的一部分(古代长江口在扬州一带)。平均海拔 4~5 米。串场河以西、通扬运河以北为河北地区，属里下河低洼圩田平原区。该地区土地肥沃。

2、气象特征

海安市属北亚热带海洋季风性湿润气候区。气候温和，四季分明，气候宜人，冷热适中。日照充足，雨水充沛，无霜期长。春季天气多变，夏天高温多雨，秋季天高气爽，冬天寒冷干燥。年平均气温 14.5℃。1 月最冷，平均 1.7℃。七八月最热，平均 27℃。年均降水 1025 毫米，79%的年份在 800 毫米以上。无霜期 210 天，年平均日照 1580 小时，年平均无霜期 226 天；年均蒸发量为 1343.1mm；年平均气压 1016.4hpa。年平均风速 3.3m/s，最大风速 15m/s，常年盛行风向为 ESE。

3、土壤

建设项目所在地土壤为潮土类、灰潮土亚类的夹沙土属。属扬泰古沙咀，系江淮水流夹带泥沙，在海水顶托下沉积而成。河南沙性土成土年龄较长，质地偏沙，以轻壤为主，部分沙壤，有机质含量偏低。磷钾极缺，是低产区。粗粉砂含量在 50%~60%，粘粒含量占 15%~20%，表层中有机质含量 1.66%、全氮含量 0.123%、全磷含量 0.141%、全钾含量 3.23%。

4、水文

海安市地处江淮平原、滨海平原和长江三角洲交汇之处。全市河道以通扬河、通榆河为界，划分为长江和淮河两大水系。因市境地势平坦，高差甚小，河道之间又相互贯通，两大水系之间并无截然分界，为了保护江水北调输水通道通榆河和新通扬运河，由涵闸控制，使新、老通扬河分开。域内河道正常流向均为自南向北，自西向东。

(1)长江水系

通扬河以南、通榆河以东属长江水系，总面积 703.8 平方公里，平均水位 2.01 米，

最高水位 4.49 米，最低水位 0.08 米。主要河流有通扬运河、栟茶运河、如海河、焦港河、丁堡河、北凌河等。焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河为引水骨干河道，南引长江水；栟茶运河、北凌河为排水骨干河道，东流至小洋口闸入海。栟茶运河贯通河南、河东两地区，横穿焦港、如海运河、通扬运河、丁堡河等河道，兼起着调度引江水源的作用。

(2)老通扬运河

老通扬运河由西往东流经曲塘、双楼、胡集、海安、城东 5 个集镇与栟茶运河在城东镇四叉港汇合后南至如皋市，是长江-淮河两大水系的分界河流，在海安境内全长 33.85 公里。老焦港河、洋港河、翻身河等都直接流入该河。老通扬运河海安段河床比降小，水流缓慢，流向基本为自西向东，但因受上下游闸坝控制，常会出现滞流或倒流的现象。老通扬运河既是海安水路交通的主要通道，又是工业生产和农业灌溉的重要水源和纳污水体。

(3)栟茶运河

栟茶运河由泰州市塔子里入境，由西往东，途经海安市雅周、营溪、仁桥、城东、新南河、西场、李堡镇、角斜镇等 8 个乡镇。出境经如东小洋口入海。是海安市高沙土片和河东盐碱片东区的主要干河，境内总长度 53.64 公里，沿岸多为农业垦作区，通扬运河在城东镇出境时，与栟茶运河交汇，对其水质产生了一定影响。栟茶运河海安段，河床比降小，水流缓慢，流向基本上是由西往东，但因受小洋口闸坝控制，经常出现滞流或倒流现象。

(4)淮河水系

通扬河以北、通榆河以西为里下河地区，属淮河水系，总面积 422.4 平方公里，平均水位 1.34 米，最高水位 3.57 米，最低水位 0.32 米。主要河流有新通扬运河、通榆运河、串场河等。新通扬运河为江水北调引水骨干河道，通榆运河、串场河为输水骨干河道。

5、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，树木以槐、榆、桑等树种为主，

水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

社会环境简况：**1、海安市**

海安市位于江苏省东部的苏中地区，南通、盐城、泰州三市交界处。东临黄海，南望通扬运河，是苏中水陆交通要冲。四季分明，气候温和，雨水充沛，河道成网，物产丰富，鱼米之乡。总面积 1108 平方公里，人口 93.8 万。

海安市全市辖 10 个镇、3 个开发区，分别为：海安经济技术开发区(城东镇)、海安高新技术产业开发区(海安镇)、老坝港滨海新区(角斜镇)、曲塘镇、李堡镇、大公镇、墩头镇、白甸镇、南莫镇、雅周镇，共有 207 个行政村。

海安属通扬运河三角洲经济区，为上海辐射地带。素质优良，装备先进的建筑队伍遍及全国，走向世界，被誉为“建筑之乡”。近年来，海安的产业基础更趋完备，经济板块特色鲜明，已由原来的传统农业、一般加工业为主向高端制造业、高新技术产业转变。初步形成了装备制造、纺织(丝绸、化纤)、高新技术三大产业集群，锻造机械、电梯部件、电力装备、建材机械、纺织、丝绸、化纤、电子、新材料、新能源等十大特色板块。“十二五”期间，海安倾力打造现代装备制造、高端纺织丝绸化纤、新兴产业和现代建筑 4 个千亿级产业，先后建成国家火炬计划电梯部件、建材机械、锻压装备三大特色产业基地和茧丝绸服装家纺产业知名品牌创建示范区，被评为省装备制造业特色产业基地、省新型工业化示范基地、省级色织产业基地县。科技人才战略深入实施，开票销售 2000 万元以上工业制造业企业产学研合作、研发机构建设覆盖率分别达 85%、81%。现代物流业异军突起，东部全球家具采购中心、天赋力物流园等一批重大项目开工建设，全省物流业发展现场会在海安召开，海安做法和经验全省推广。旅游业快速发展，“河豚之乡、休闲海安”的城市旅游名片进一步做靓。农业基本现代化实现程度全省领先，综合得分全省第四、苏中苏北第一。载体建设取得新突破，海关、国检海安办事机构正式运行；开发区、高新区成功跻身国家级、省级行列，滨海新区 35 平方公里产业核心区基础设施建设全面展开；四区七镇(开发区、高新区、滨海新区、商贸物流园区)特色产业园、软件园、文化产业园等特色园区和上海奉贤(海安)工业园、上海杨浦(海安)工业园、常安纺织科技园等区域合作园区成为集聚集约发展的崭新平台。

海安是苏中重要交通枢纽，江河贯通、陆海空配套的主体交通体系已形成。204、328 国道贯穿全境，全市市乡公路畅通；通榆、通扬运河在市城汇流；新长铁路和宁启

铁路在此交接；海安市城距南通国际机场和南通港仅 80 公里。

海安农副产品资源丰富，五业兴旺。盛产水稻、小麦、油菜籽、玉米、大豆，是久负盛名的鱼米之乡，是全国优质粮棉生产基地县、全国第一个茧丝绸之乡、全国禽蛋之乡。副业生产以蚕桑、鸡、羊、猪、特种水产、蔬菜为特色。

2、南莫镇

南莫镇地处南通、盐城、泰州三市交界处，全镇面积 75 平方公里，人口 6.03 万，是江苏省重点中心镇，沿海开放卫星镇，南通市文明镇。南莫镇历史悠久，境内闻名于世“青墩新石器时代遗址”的发现，昭示着五千年前先民们就在这里繁衍生息，江海地区人类文明史由此向前推进了三千多年。青墩古文化已被省、市、县列为旅游开发重点项目。南莫镇人杰地灵。孕育了以国际奥林匹克化学、生物竞赛金牌得主王庆根、卢立等为代表的一批希望之星，养育了各类科技人才 900 多人，创办了省级农村模范、实验小学、省重点中学，获得江苏省群众文化先进乡镇、教育现代化先进乡镇等多种殊荣。

南莫镇交通便捷。海漆河、通扬运河、东塘河、西塘河拥集镇于怀，交错而流，通江接海，被誉为“黄金水道”，规划建设中的省道白古公路、宁启铁路以“十字形”在集镇南首交汇，并有铁路客、货运站，是里下河地区的交通枢纽。

南莫镇物产丰饶。境内百里平川、河网纵横、四季分明、气候宜人。年产优质大米 2500 万公斤，是名副其实的里下河“鱼米之乡”。

南莫镇经济发达。拥有各类企业 256 家，形成了机械、丝绸、服装、光学、铝业、化工、建材等为主体的工业体系，20 多个产品获得部、省级优质产品称号，数十种产品进入国际市场。

产业特色：现有主要工业企业 50 多家，各类专业技术人才 1000 多人。形成了机械、丝绸、服装、光学、铝业、化工、建材等为主体的工业体系。

建设项目所在区域 300 米范围内无文物保护单位。

3、区域基础设施规划及现状

(1) 供水：该区域自来水实行区域统一供给，水质符合国家饮用水标准。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

(2) 雨水、污水排放：本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入附近河流，生活污水、食堂废水经市政污水系统送海安县南莫生活污水处理有

限公司处理。

海安县南莫生活污水处理有限公司位于海安市南莫镇兴南村 8 组，主要处理生活污水，目前海安县南莫生活污水处理有限公司日处理能力 2000 吨。海安县南莫生活污水处理有限公司自正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用“EV 生化、生态复合”处理工艺。海安县南莫生活污水处理有限公司建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用，同时对改善南莫镇的投资环境，实现南莫镇经济社会可持续发展具有积极的推进作用。

本项目所在区域目前污水管网已铺设到位，食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一同经化粪池处理进入市政污水系统接管海安县南莫生活污水处理有限公司集中处理。

(3) 供电：本项目所在区域用电由国家电网公司配备电线铺设。

本项目评价范围内不涉及国家和省级自然保护区、生态功能保护区和其他需特殊保护的环境敏感区域，无医院、学校及风景名胜、文物保护单位。

三、环境质量现状

建设项目所在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）

1、大气环境质量现状

①项目所在区域达标情况判断

根据《南通市环境状况公报》（2017），2017年海安市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2017 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	28	60	46.67	达标
NO ₂		22	40	55.00	达标
PM ₁₀		73	70	104.29	不达标
PM _{2.5}		45	35	128.57	不达标

根据监测结果，2017年海安 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-2 2017 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	超标频率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	21.16	60	35.27	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	40	150	26.67	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37.88	40	94.70	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	86.72	80	108.40	3.84	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63.67	70	90.96	0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	121.8	150	81.20	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38.72	35	110.63	/	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	85.4	75	113.87	7.9	不达标
CO	年平均质量浓度	848	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1500	4000	37.50	0	达标
O ₃	年平均质量浓度	114.67	/	/	/	/
	24 小时平均第 90 百分位数	184.6	160	115.38	18.08	不达标

南通市 2017 年区域空气质量现状评价见表 3-2，基础数据为 2017 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台。SO₂、PM₁₀、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、

PM_{2.5}的年均浓度和日均值第95百分位数浓度、O₃的8小时平均第90百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。

(2) 特征污染物环境质量现状

①非甲烷总烃：

本项目位于江苏宝令建筑装饰材料有限公司西南侧约458m，所在区域大气环境质量引用项目所在地附近《江苏宝令建筑装饰材料有限公司工程装饰材料生产项目环境影响评价报告书》报告中监测数据。引用的数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，因此监测数据可以引用，连续监测七天，每天监测4次。监测时间为2017年4月24日~2017年4月30日。

大气环境质量监测结果见表3-3。

表3-3 大气环境质量监测结果 单位：mg/m³

项目	测点编号	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围	最大浓度占标率%	超标率(%)	浓度范围	最大浓度占标率	超标率(%)
非甲烷总烃	G1	0.20-0.61	30.5	0	/	/	/
	G2	0.34-0.66	33	0	/	/	/
	G3	0.23-0.57	28.5	0	/	/	/

②氯化氢、氯乙烯：

根据泰科检测科技江苏有限公司检测报告（NO：TK19M010501），监测时间为2019年4月16日，项目所在地环境空气中氯化氢、氯乙烯见表3-4。

表3-4 环境空气质量现状检测数据 单位：mg/m³

项目	测点编号	小时浓度			日均浓度		
		浓度范围	最大浓度占标率%	超标率(%)	浓度范围	最大浓度占标率	超标率(%)
氯化氢	G1	ND	/	/	/	/	/
氯乙烯	G1	ND	/	/	/	/	/

由表3-3、表3-4监测结果可知，建设项目所在区域环境质量空气中非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯各监测因子在监测期间监测浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经过海安县南莫生活污水处理有限公司集中处理后，最终排入新南河。引用项目所在地附近“江苏宝令建筑装饰材料有限公司工程装饰材料生产项目”监测数据，监测时间为2017年4月25-27日，具体结果见下表：

表3-5 新南河水质监测结果表（单位：mg/m³，pH值无量纲）

断面名称	日期	时间	PH	DO	COD	氨氮	总磷	BOD ₅	石油类
新南河（南莫生活污水处理有限公司污水厂排口上游1000米）	4月25日	上午	7.02	8.37	19.7	0.569	0.19	2.3	0.04
		下午	7.04	8.27	17.3	0.627	0.19	2.2	0.04
	4月26日	上午	7.06	8.29	17.6	0.518	0.18	2.7	0.03
		下午	7.05	8.32	16.6	0.563	0.19	2.5	0.03
	4月27日	上午	7.07	8.27	18.0	0.569	0.19	2.2	0.02
		下午	7.05	8.31	16.5	0.598	0.20	2.3	0.03
新南河（南莫生活污水处理有限公司污水厂排口）	4月25日	上午	7.07	8.15	18.4	0.785	0.16	2.4	0.03
		下午	7.11	8.11	16.6	0.753	0.16	2.5	0.04
	4月26日	上午	7.09	8.05	17.7	0.811	0.16	2.4	0.04
		下午	7.10	8.10	16.0	0.734	0.15	2.6	0.02
	4月27日	上午	7.09	8.17	17.6	0.792	0.16	2.0	0.04
		下午	7.10	8.11	16.2	0.815	0.16	2.0	0.04
新南河（南莫生活污水处理有限公司污水厂排口下游2000米）	4月25日	下午	7.05	8.20	18.1	0.611	0.10	2.3	0.03
		上午	7.09	8.14	15.6	0.582	0.10	2.2	0.03
	4月26日	下午	7.07	8.11	17.2	0.595	0.09	2.3	0.03
		上午	7.06	8.19	15.6	0.624	0.09	2.4	0.03
	4月27日	下午	7.07	8.05	17.4	0.669	0.10	2.0	0.04
		上午	7.08	8.25	15.5	0.615	0.11	2.2	0.03
III类标准值			6-9	≥5	≤20	≤1.0	≤0.2	≤4	≤0.05

根据监测结果，新南河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目所在地附近水体环境良好。

3、声环境质量

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评委托泰科检测科技江苏有限公司对项目所在地周边噪声进行监测（NO：TK19M010164），监测时间为2019年2月21-2019年2月22日。具体监测结果见表3-6：

表3-6 噪声监测结果一览表 单位：Leq dB（A）

测点编号	噪声监测点位	昼间监测值	夜间监测值	达标情况
N1	东边界	54.4	45.4	达标
N2	南边界	53.1	47.1	达标
N3	西边界	51.5	45.7	达标
N4	北边界	53.5	44.1	达标

根据监测数据，项目所在地声环境质量较好，监测期间厂界噪声监测点、附近居民

区昼夜间等效声级 $L_{eq}(A)$ 均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

主要环境保护目标

建设项目大气环境保护目标见表 3-7，地表水、声环境等环境保护目标见表 3-8。

表 3-7 大气环境保护目标表

序号	名称	原点位置	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对混料车间距离	相对生产车间距离
			X	Y								
1	农科站三队	距厂界西南侧 482 米 001 县道处	525	402	居住区	人群	二类区	15 户/约 45 人	E	166	200	211
2	南莫村		265	311	居住区	人群	二类区	5 户/约 15 人	SW	138	162	176
3	南莫村		717	88	居住区	人群	二类区	58 户/约 174 人	SE	296	340	367
4	东老坝头		1121	399	居住区	人群	二类区	36 户/约 108 人	N	581	623	612
5	严家桥		-675	604	居住区	人群	二类区	120 户/约 360 人	NW	813	842	938

表 3-8 地表水、声环境等环境保护目标表

环境要素	保护目标对象	方位	距离厂界最近距离	规模	环境保护目标要求
地表水环境	无名小河	西侧	30m	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	新南河	北侧	1300m	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区
生态环境	海安里下河重要湿地	西侧	6.6km	二级管控区面积共 59.03km ² ，包括南莫镇黄陈村、高扬村，墩头镇东湖村、仇湖村，白甸镇官垛村、邹冯村、丁华村，大公镇马舍村。	《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准			
	建设项目所在区域环境空气质量常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的小时推荐值，氯化氢执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求，氯乙烯参照美国 EPA 工业环境实验室推荐方法及“大气中有害物质环境标准近似估算方法”，根据 LD ₅₀ 进行计算。具体数值见表 4-1：			
	表 4-1 大气污染物的浓度限值			
	污染物名称	取值时间	浓度限值(μg/m ³)	标准来源
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	NO _x	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	参照《大气污染物综合排放标准详解》中小时推荐值	
HCl	一次	50	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的限值要求	
氯乙烯*	最高一次	120	参照美国 EPA 工业环境实验室推荐方法及“大气中有害物质环境标准近似估算方法”，根据 LD ₅₀ 进行计算	
*注，计算公式：AMEG=0.107×LD ₅₀ /1000；				
logMAC _短 =0.54+1.16logMAC _长 。				
式中：LD ₅₀ —大鼠经口给毒的半数致死剂量，氯乙烯为 500mg/kg				
AMEG—空气环境目标值（相当于居民区大气中日平均最高容许浓度），mg/m ³ ；				
MAC _短 —居民区大气中有害物质的一次最高容许浓度，mg/m ³ ；				
MAC _长 的取值此处与 AMEG 相等。				
2、地表水环境质量标准				

按《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003年3月），新南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-49）中三级标准执行。西侧无名小河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-49）中四级标准执行。具体标准限值见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L

地表水	类别	pH	COD	SS	BOD ₅	总磷	氨氮
新南河	III	6-9	≤20	≤30	≤4	≤0.2	≤1
依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-49）级三级标准执行						
西侧无名小河	IV	6-9	≤30	≤60	≤6	≤0.3	≤1.5
依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-49）四级标准执行						

3、声环境质量标准

本项目位于海安市南莫镇镇北路68号，所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，具体数值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]
2	≤60	≤50

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准					
	<p>本项目颗粒物、非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中标准；锅炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准；氯乙烯、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。</p> <p>本项目设有一个小型食堂，食堂油烟排放标准参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1843-2001）中“小型”规模标准。</p> <p>具体标准分别见表 4-4、4-5、4-6、4-7：</p>					
	表 4-4 合成树脂工业污染物排放标准					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m³
	颗粒物	20	15	--	周界外浓度最高点	1.0
	非甲烷总烃	60	15	--		4.0
	表 4-5 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m³
HCl	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.2	
氯乙烯	36	15	0.77		0.6	
表 4-6 锅炉大气污染物排放标准						
污染物名称		限值 (mg/m³)		污染物排放监控位置		
颗粒物		20		烟囱及烟道		
SO ₂		50				
NO _x		150				
表 4-7 饮食业油烟排放标准 (试行)						
规模		小型	中型	大型		
基准灶头数		≥1, <3	≥3, <6	≥6		
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0				
净化设施最低去除率 (%)		60	75	85		
2、污水排放标准						
<p>本项目生活污水、食堂废水经厂内预处理后经市政污水管网排入海安县南莫生活污水处理有限公司集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，海安县南莫生活污水处理有限公司出水执</p>						

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体数值见下表：

表 4-8 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）

类别	项目	浓度限值	标准来源
接管标准	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表 1 中 B 等级标准
	总磷	8	
	TN	70	
	动植物油	100	
污水处理厂 尾水排放标 准	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中一级标准的 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	氨氮	5（8）*	
	总磷	0.5	
	TN	15	
	动植物油	1	

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

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体取值见表 4-9。

表 4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]
2 类	≤60	≤50

4、固废相关规范

一般固废的贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单要求，危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。

项目建成后，各种污染物排放总量见表 4-10。

表 4-10 建设项目实施后污染物排放汇总 (t/a)

类别	总量控制因子		产生量	削减量	排放量	
废气	有组织 废气	颗粒物	7.05	6.19	0.86	
		VOCs	非甲烷总烃	10.56	9.5	1.06
			氯乙烯	0.57	0.512	0.058
		氯化氢	0.188	0	0.188	
		SO ₂	0.22	0	0.22	
		NO _x	2.11	0	2.11	
	无组织 废气	颗粒物	0.36	/	0.36	
		VOCs	非甲烷总烃	1.174	/	1.174
			氯乙烯	0.063	/	0.063
		氯化氢	0.021	/	0.021	
废水	食堂废水 生活污水	废水量	936	0	936	
		COD	0.366	0.081	0.285	
		SS	0.274	0.091	0.183	
		氨氮	0.0234	0	0.0234	
		总磷	0.0028	0	0.0028	
		TN	0.0326	0	0.0326	
		动植物油	0.043	0.026	0.017	
固废	一般固体 废物	废包装袋	4.68	4.68	0	
		边角料	1	1	0	
		不合格品	1	1	0	
		收集的粉尘	6.2	6.2	0	
		收集的油雾	8.91	8.91	0	
	危险固废	废包装桶	57.6	57.6	0	
		废灯管	0.1	0.1	0	
		废催化剂	0.1	0.1	0	
	食堂餐厨废弃物、废油脂		3.1	3.1	0	
	生活垃圾		18	18	0	

总
量
控
制
指
标

废气：本项目建成投产后，全厂有组织废气污染物排放量为颗粒物：0.86t/a，VOCs（非甲烷总烃与氯乙烯合计）：1.118t/a，氯化氢：0.188t/a，SO₂：0.22t/a，NO_x：2.11t/a，拟在海安市南莫镇区域范围内平衡；无组织排放的大气污染物为颗粒物：0.36t/a，VOCs（非甲烷总烃与氯乙烯合计）：1.237t/a，氯化氢：0.021t/a，仅作为考核量。

废水：本项目建成投产后，全厂产生食堂废水、生活污水共 936t/a，经厂内隔油池、化粪池预处理后各污染物接管考核量为 COD：0.285t/a、氨氮：0.0234t/a、

TP:0.0028t/a、TN: 0.0326t/a、动植物油: 0.017t/a。总量考核因子为 SS: 0.183t/a。

固废: 本项目固废排放量为零, 不申请总量。

五、建设项目工程分析

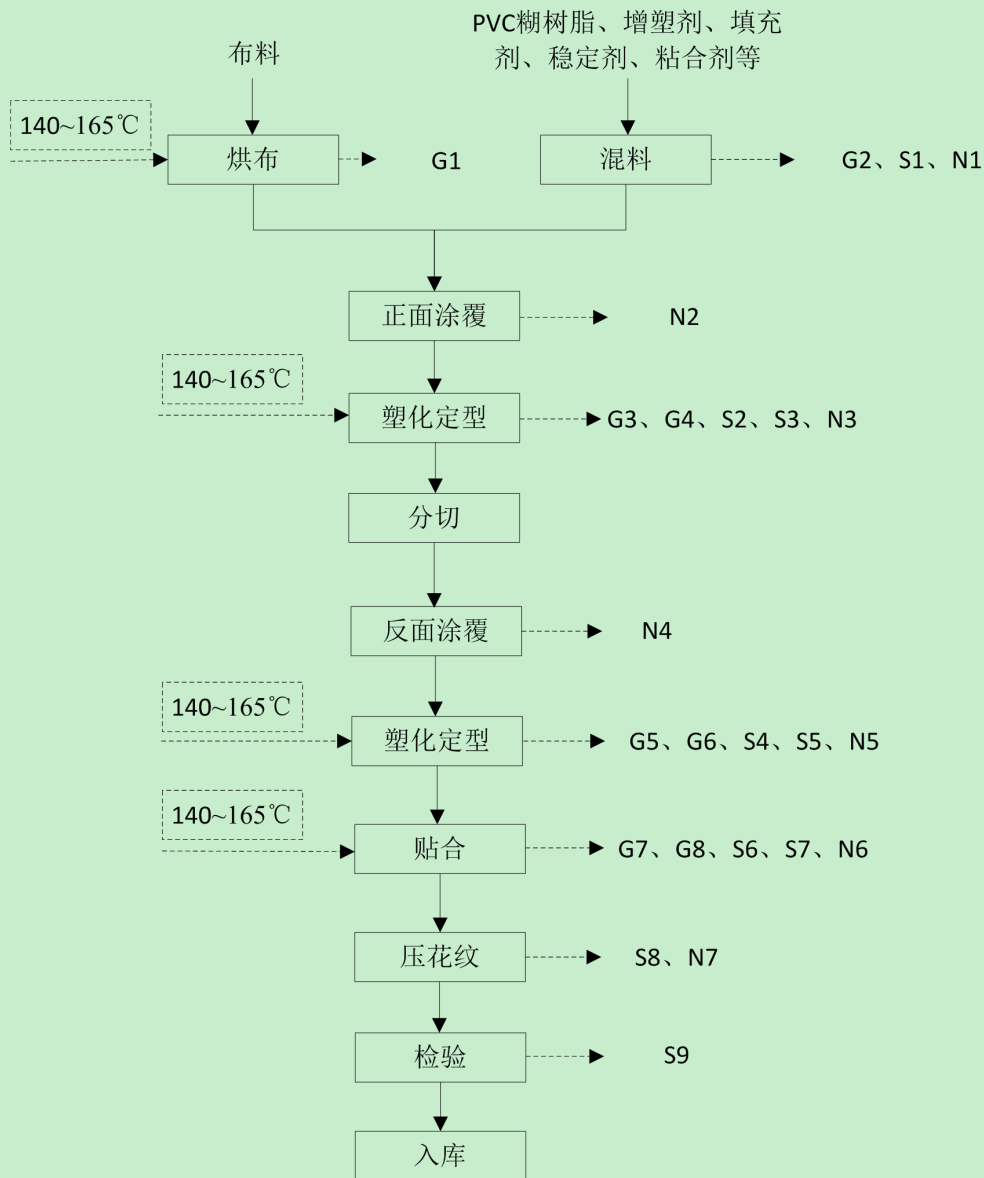
一、工艺流程简述

5.1 施工期工程分析

建设项目租赁厂房进行生产，无需进行土建，施工期只需要进行厂房装修和设备的安装。

5.2 运营期工程分析

1、PVC 输送带生产工艺流程



注：G：废气，S：固体废弃物，N：噪声

PVC 输送带生产工艺流程及产污情况说明：

本项目导热油炉是以天然气为燃料，由天然气燃烧提供热量，导热油为热载体，利用循环泵强制导热油进行液相循环，将热量传递给烘箱，经烘箱卸载后，重新通过循环泵，回到炉内加热，再吸收热量，传递给烘箱，如此周而复始，实现热量的连续传递，使被加热物体温度升高，达到加热的工艺要求，其中导热油循环使用不外排。

(1) 原料处理：

烘布：为了使布料更好地与涂层结合，使用烘箱对外购的工业用布进行烘干，使用天然气加热，加热温度约为 140~165℃，烘干后的布料尺寸稳定，并且有良好的手感及耐折痕性和防缩性。该烘干过程中无上料工序，仅挥发少量水蒸气。

此工序会产生 G1 天然气燃烧废气。

混料：将颜料、增塑剂、填充剂、稳定剂、抗静电剂、粘合剂按一定比例人工加入到 PVC 糊树脂中，使用搅拌机常温下进行高速搅拌（其中颜料在搅拌之前需使用研磨机将其研磨成细小颗粒状），搅拌时间约为 5~8 分钟。

PVC 在高速混料中，产生了一定的摩擦热，从而使填充剂充分熔化，渗透吸附到 PVC 表面，同时在液态增塑剂、粘合剂的作用下使颜料、PVC 糊树脂、增塑剂、填充剂、稳定剂、粘合剂紧密结合，搅拌后放入浆料缸中备用。

此工序会产生 G2 混料（研磨及搅拌）粉尘，S1 废包装材料，N1 噪声。

(2) 正面涂覆：布料经烘布后，使用涂覆机的刮刀将混料均匀的涂覆在布料正面。

此工序会产生 N2 噪声。

(3) 塑化定型：涂覆完后的布料，进入烘干通道，经烘箱加热（140~165℃）将其塑化定型，加热时间为 2~3mins。

此工序会产生 G3 塑化废气，G4 天然气燃烧废气，S2 废催化剂，S3 废灯管、N3 噪声。

(4) 分切：布料经正面涂覆定型后，使用分切机将布料一切为二，一半布料作为面层，一半布料作为底层。

(5) 反面涂覆：按照正面涂覆工艺，使用涂覆机的刮刀对作为面层的布料反面进行涂覆。

此工序会产生 N4 噪声。

(6) **塑化定型**: 涂覆完后的布料, 进入烘干通道, 经烘箱加热 (140~165℃) 将其塑化定型, 加热时间为 2~3mins。

此工序会产生 G5 塑化废气, G6 天然气燃烧废气, S4 废催化剂, S5 废灯管、N5 噪声。

(7) **贴合**: 为了使面层布料与底层布料更紧密得贴合, 使用烘箱将布料物料加热至 140~165℃后使用贴合机将面层布料和底层布料上下叠置贴合。

此工序会产生 G7 贴合废气, G8 天然气燃烧废气, S6 废催化剂, S7 废灯管, N6 噪声。

(8) **压花纹**: 根据客户要求, 使用裁剪机对贴合完的半成品进行修面, 修面后使用压花机进行压花。

此工序会产生 S8 边角料, N7 噪声。

(9) **检验入库**: 对压花纹后的成品进行检验, 表面光滑度由人工检测, 剥离力和保持力的测试由保持力测试仪、剥离力测试机进行检验, 合格的产品使用翻卷机将其收卷、包装入库。

此过程会产生不合格品 S9。

2、主要产污环节和排污特征

本项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	产生位置
废气	G1、G4、G6、G8	锅炉	天然气燃烧废气	连续	锅炉房
	G2	混料	颗粒物	连续	混料车间
	G3、G5	塑化	塑化废气	连续	生产车间
	G7	贴合	贴合废气	连续	生产车间
废水	W1	厂内职工	生活污水	间断	/
	W2	职工食堂	食堂废水	间断	/
噪声	N1	搅拌机、研磨机	噪声	间断	混料车间
	N2、N4	涂覆机	噪声	间断	生产车间
	N3	冷却塔	噪声	间断	生产车间
	N5	冷却塔	噪声	间断	生产车间
	N6	贴合机、冷却塔	噪声	间断	生产车间
	N7	压花机	噪声	间断	生产车间
固废	S1	混料	废包装桶	间断	混料车间

			废包装袋	间断	
S2、S4、S6	塑化、贴合		废催化剂	间断	生产车间
S3、S5、S7	塑化、贴合		废灯管	间断	生产车间
S8	压花纹		边角料	间断	生产车间
S9	检验		不合格品	间断	生产车间
S10	布袋除尘装置		收集的粉尘	间断	生产车间
S11	静电回收装置		收集的油雾	间断	生产车间
S12	职工食堂		食堂餐厨废弃物、废油脂	间断	职工食堂
S13	职工办公生活		生活垃圾	间断	厂内职工

二、主要污染工序：

1、施工期

南通加富输送设备有限公司租赁江苏加富新材料科技有限公司现有空置厂房进行项目建设，施工期不涉及厂房建设，只进行设备安装，故施工期无废气、废水、固体废物等污染产生，仅设备安装过程产生噪声。

2、运营期

(1) 废气

本项目废气主要为塑化废气、贴合废气、天然气燃烧废气、混料粉尘及食堂废气。

①塑化废气、贴合废气：本项目在塑化、贴合工序均需烘箱进行加热，加热过程中将产生有机废气、粘滞性油雾、氯化氢及氯乙烯，其中有机废气、粘滞性油雾以非甲烷总烃计。

1) 非甲烷总烃

本项目增塑剂（DINP、大豆油）、粘合剂的使用量分别为 1070t/a、30t/a。经类比《江苏福莱欧工业制带有限公司塑料输送带生产扩建项目》（审批文号：海行审〔2017〕422 号），增塑剂（DINP、大豆油）、粘合剂挥发出来的粘滞性油雾（以非甲烷总烃计）产生系数为 10kg/t，即 11t/a。

同时 PVC（聚氯乙烯）加热时会产生有机废气，本环评以非甲烷总烃计，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目聚氯乙烯年使用 2100t，通过计算可知非甲烷总烃产生量约为 0.735t/a。

则非甲烷总烃产生总量约为 11.735t/a。

2) 氯化氢、氯乙烯

PVC（聚氯乙烯）是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，有热塑性。参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》内容，聚氯乙烯在 90℃加热条件下，会发生分解，产生氯化氢和氯乙烯等废气。110℃时，出现熔融现象。150℃以上分解速度变快，170℃时其热解产物即可苯环化，210℃时出现热溶解产生苯乙烯。本项目的加热温度为 140℃~165℃，在此温度下，聚氯乙烯会受热分解产生氯乙烯、氯化氢废气。

本项目 PVC 糊树脂的使用量为 2100t/a。根据美国 EPA 对 PVC 塑料生产工序的研究，氯化氢产生量约为聚氯乙烯用量的 0.1‰、氯乙烯产生量约为聚氯乙烯用量的 0.3‰。则本项目氯化氢产生量为 0.21t/a，氯乙烯产生量为 0.63t/a。

本项目非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯在涂覆、贴合工序中产生比例按 70%、30%计，本项目设有两条生产线，1#贴合机、1#涂覆机在加热过程中产生的废气分别经过一套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置处理后，合并通过 15 米高 FQ-1 排放；2#贴合机、2#涂覆机在加热过程中产生的废气分别经过一套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置处理后，合并通过 15 米高 FQ-2 排放。

单个集气罩的设计尺寸为 0.8m×0.6m，设置在贴合机、涂覆机上方，设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P494 “ $Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$ ”公式计算，

式中：Q——设计风量， m^3/s ；

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 $k=1.4$ ；

L——罩口敞开面的周长，本项目罩口敞开面的周长为 2.8m；

H——罩口至污染源的垂直距离，本项目罩口至污染源的垂直距离约为罩口长边尺寸的 0.4 倍，即为 0.32m；

V_x ——敞口断面处流速，在 0.25~2.5m/s 之间选取，取 2.214。

经计算单台集气罩设计风量约为 10000 m^3/h ，总设计风量为 40000 m^3/h ，工作时间为 7200h/a。

全厂共设置四套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置，粘滞性油雾收集后经静电回收装置处理，非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯收集后经“等离子净化+UV 光解”装置处理（收集效率为 90%，静电回收装置对粘滞性油雾的回收效率为 90%，“等离子净化+UV 光解”装置对非甲烷总烃、氯乙烯（氯化氢不考虑）的处理效率为 90%）。

②天然气燃烧废气:

本项目烘箱热量均为导热油锅炉所提供热量,导热油锅炉采用天然气加热,根据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2008)附录 A 可知天然气平均低位发热量为 8500kcal/m³,1 吨导热油炉额定热功率为 60 万 kcal/h(700KW),所带余热锅炉热功率取约 7 万 kcal/h(80KW),热效率为 92.5%,本项目使用 2 吨导热油锅炉,年生产 300 天,每天生产 24 小时,则 2 吨位锅炉耗气量为: $(60+7) \times 10000 \div 8500 \div 0.925 \times 2 \approx 170\text{m}^3/\text{h}$,即 122.4 万 m³/a。

参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》(中国环境科学出版社出版)中油、气燃料的污染物排放因子,每燃烧 1000 立方米天然气排放烟尘:0.14kg,SO₂: 0.18kg,NO_x: 1.76kg,本次天然气使用约为 122.4 万 m³/a,故烟尘产生量为 0.17t/a(0.024kg/h),SO₂ 排放量为 0.22t/a(0.031kg/h),NO_x 排放量为 2.11t/a(0.29kg/h)。根据第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册中的燃气锅炉排放系数,1 万 m³天然气燃烧产生的烟气量约 136259.17m³,本项目天然气使用量约为 122.4 万 m³/a,则烟气量为 2316m³/h,将废气引至锅炉房顶进行有组织排放。排放浓度为:烟尘:10.19mg/m³,SO₂:13.19mg/m³,NO_x: 126.54mg/m³。

③混料废气: 本项目混料过程会产生少量粉尘,经类比《厦门和易工业皮带有限公司输送带生产线扩建项目》(批复文号:厦环(同)审【2017】5号),该部分粉尘产生量约为粉末投料量的0.3%,项目各粉料总使用量为2412t/a,则粉尘产生量为7.24t/a。

单个集气罩的设计尺寸为 0.8m×0.6m,设置在搅拌机与研磨机上方,设计风量依据《环保设备设计手册》(周兴求主编,化学工业出版社)P494“ $Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$ ”公式计算,式中:Q——设计风量, m³/s;

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 k=1.4;

L——罩口敞开面的周长,本项目罩口敞开面的周长为 2.8m;

H——罩口至污染源的垂直距离,本项目罩口至污染源的垂直距离约为罩口长边尺寸的 0.4 倍,即为 0.32m;

V_x——敞口断面处流速,在 0.25~2.5m/s 之间选取,取 1.9。

经计算单台集气罩设计风量为 9000m³/h,每台搅拌机、研磨机出料口各设置 1 个集气罩,混料车间共计 4 台设备,总吸风量 36000m³/h,工作时间为 7200h/a。

该工序产生的粉尘经集气罩收集后使用布袋除尘装置处置，收集后回用于生产。研磨及搅拌均密闭进行，集气罩收集效率为 95%，布袋除尘装置的处理效率为 90%，处理后通过 15 米高 FQ-4 排放，未收集部分在车间无组织排放。

④食堂废气：为方便员工就餐，厂方拟设一个小型的食堂，可供应约 60 人就餐，每天供餐三顿。食堂采用天然气作为燃料，天然气为清洁能源，污染物产生量较少。餐饮用油按人均 20g/d 计，则年总食用油用量为 20g/人次×300 天×60*3 人次/天=1080kg/a。油的挥发量按 3%计算，则油烟产生量为 32.4kg/a。食堂厨房设置 2 个炉灶头，属于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 1 中小型规模。食堂烹饪时间以 6 小时/d 计，配备的排油烟机风量为 3000m³/h 考虑，油烟净化设施对油烟去除效率按 70% 计，则最终油烟排放量为 0.0097t/a，排放浓度为 1.8mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 2.0mg/m³ 的浓度限制。食堂产生的油烟，经油烟净化器处理后，由专用油烟管道从高处屋顶 1 m 高烟囱 FQ-5 排出。

本项目废气污染物产排情况见表 5-2、表 5-3。

表 5-2 本项目有组织废气污染物产生及排放状况

排放源	污染源产生工序	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			收集效率%	治理措施	处理效率%	排放状况			排放时间 (h)	排放高度 (m)
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
FQ-1	塑化	非甲烷总烃	10000	51.34	0.51	3.7	90	静电回收+等离子净化+UV 光解	90	5.13	0.051	0.37	7200	15
		氯化氢		0.92	0.0092	0.066	/		/	0.92	0.0092	0.066		
		氯乙烯		2.76	0.028	0.2	90		90	0.28	0.0028	0.02		
FQ-2	贴合	非甲烷总烃	10000	22	0.22	1.58	90	静电回收+等离子净化+UV 光解	90	2.2	0.022	0.16	7200	15
		氯化氢		0.39	0.0039	0.028	/		/	0.39	0.0039	0.028		
		氯乙烯		1.18	0.012	0.085	90		90	0.12	0.0012	0.0085		
FQ-2	塑化	非甲烷总烃	10000	51.34	0.51	3.7	90	静电回收+等离子净化+UV 光解	90	5.13	0.051	0.37	7200	15
		氯化氢		0.92	0.0092	0.066	/		/	0.92	0.0092	0.066		
		氯乙烯		2.76	0.028	0.2	90		90	0.28	0.0028	0.02		
FQ-2	贴合	非甲烷总烃	10000	22	0.22	1.58	90	静电回收+等离子净化+UV 光解	90	2.2	0.022	0.16	7200	15
		氯化氢		0.39	0.0039	0.028	/		/	0.39	0.0039	0.028		
		氯乙烯		1.18	0.012	0.085	90		90	0.12	0.0012	0.0085		
FQ-3	锅炉	烟尘	2316	10.19	0.024	0.17	/	/	/	10.19	0.024	0.17	7200	15

		SO ₂		13.19	0.031	0.22				13.19	0.031	0.22		
		NO _x		126.54	0.29	2.11				126.54	0.29	2.11		
FQ-4	混料	颗粒物	36000	26.54	0.96	6.88	95	布袋除尘器	90	2.66	0.096	0.69	7200	15
FQ-5	职工食堂	食堂油烟	3000	5.93	0.018	0.032	100	油烟净化装置	70	1.8	0.0053	0.0097	1200	高于屋顶排放

表 5-3 本项目无组织废气污染物产生及排放情况表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源参数 (m)			周界浓度限值 (mg/m ³)
			长度	宽度	高度	
生产车间	非甲烷总烃	1.174	80	50	8	4.0
	氯化氢	0.021				0.2
	氯乙烯	0.063				0.6
混料车间	颗粒物	0.36	20	15	8	1.0

表 5-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
主要排放口					
1	FQ-1	非甲烷总烃	7.33	0.073	0.53
		氯化氢	1.31	0.013	0.094
		氯乙烯	0.4	0.004	0.029
2	FQ-2	非甲烷总烃	7.33	0.073	0.53
		氯化氢	1.31	0.013	0.094
		氯乙烯	0.4	0.004	0.029
3	FQ-3	烟尘	10.19	0.024	0.17
		SO ₂	13.19	0.031	0.22
		NO _x	126.54	0.29	2.11
4	FQ-4	颗粒物	2.66	0.096	0.69
5	FQ-5	食堂油烟	1.8	0.0053	0.0097
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.06
		氯化氢			0.188
		氯乙烯			0.058
		颗粒物			0.86
		SO ₂			0.22
		NO _x			2.11
		油烟			0.0097

表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m ³)	

				措施			
1	生产车间	塑化、贴合	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准	4.0	1.174
			氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准	0.2	0.021
			氯乙烯			0.6	0.063
2	混料车间	混料	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准	1.0	0.36
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃			1.174	
			氯化氢			0.021	
			氯乙烯			0.063	
			颗粒物			0.36	

表 5-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	2.234
2	氯化氢	0.209
3	氯乙烯	0.121
4	颗粒物	1.22
5	SO ₂	0.22
6	NO _x	2.11
7	油烟	0.0097

(2) 废水

本项目用水主要为职工生活用水、食堂用水、循环冷却水。

①职工生活用水

项目共设职工 60 人，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012 年修订)，按每人每天 50L 用水量计，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 900t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水量为 720t/a，其中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，浓度分别为 COD: 400mg/L、SS: 300mg/L、NH₃-N: 25mg/L、TP: 3mg/L、TN: 35mg/L。

②食堂用水

本项目投产后，为方便员工用餐，拟设置一小型食堂，项目建成后每天总用餐人为 180 人次(60 人就餐，每天 3 餐)，据《江苏省城市生活与公共用水定额(2012 年修订)》

表 5 食堂用水量为 5L/（人·次），食堂用水量约 270t/a，排污系数按 0.8，则食堂废水产生量 216t/a。食堂废水中主要污染物为：COD：350mg/L、SS：250mg/L、氨氮：25mg/L、TP：3mg/L、动植物油：200mg/L、TN：35mg/L。

③循环冷却水

项目涂覆废气、贴合废气经静电回收装置之前由于温度过高需经冷却塔进行间接冷却，共设置 4 套冷却塔。

根据企业提供资料，冷却塔设置如下：中温型玻璃钢冷却塔，Q=100m³/h，4 台，供回水温度 32/42℃，P=11KW/台；冷、热水箱容量均为 15 吨；循环水泵 12 台（每台冷却塔配套 3 台水泵）。本项目冷却水循环使用不外排，冷却塔年运行时间为 7200h，则循环水量为 2880000t/a。

$$W = [(T_1 - T_2) C_p / R] * L$$

C_p:水的定压比热，取 4.2KJ/kg·摄氏；R：水的蒸发潜热 2520KJ/kg；L：循环水流量；T₁-T₂：温差。

本项目冷却水循环使用不外排，冷却塔年运行时间为 7200h，Q=100m³/h，4 台冷却塔，则循环水量为 2880000t/a。经计算水的蒸发损失量 = [（42-32）*4.2/2520]*2880000=48000t/a，则本项目循环补充量为 48000t/a。

项目运营期水平衡图见下图。

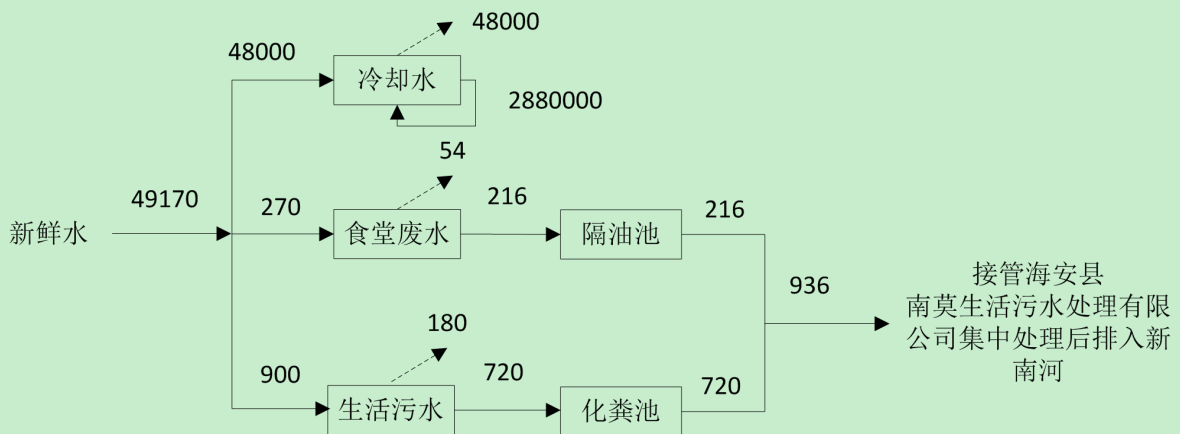


图 5-2 项目运营期水平衡图

本项目主要水污染物排放状况见下表。

表 5-7 建设项目主要水污染物排放情况

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	720	COD	400	0.29	化粪池	300	0.22	接管进海安县南莫生活污水处理有限公司进行处理，最终达标尾水排入新南河
		SS	300	0.22		200	0.14	
		氨氮	25	0.018		25	0.018	
		TP	3	0.0022		3	0.0022	
		TN	35	0.025		35	0.025	
食堂废水	216	COD	350	0.076	先经隔油池再进化粪池	300	0.065	
		SS	250	0.054		200	0.043	
		氨氮	25	0.0054		25	0.0054	
		TP	3	0.0006		3	0.0006	
		TN	35	0.0076		35	0.0076	
		动植物油	200	0.043		80	0.017	
合计	936	COD	388	0.366	隔油池+化粪池	300	0.285	接管进海安县南莫生活污水处理有限公司进行处理，最终达标尾水排入新南河
		SS	288	0.274		200	0.183	
		氨氮	25	0.0234		25	0.0234	
		TP	3	0.0028		3	0.0028	
		TN	35	0.0326		35	0.0326	
		动植物油	46	0.043		18	0.017	

(3) 噪声

本项目主要噪声源为搅拌机、研磨机、涂覆机、贴合机、压花机、风机、冷却塔等设备，主要噪声源情况详见下表。

表 5-8 设备噪声产生及治理情况

序号	设备名称	单台噪声级 [dB (A)]	所处车间 (工段)	距最近厂界距离(m)				治理措施	降噪效果
				E	S	W	N		
1	搅拌机	75	混料车间	30	20	45	80	厂房隔声、减振	-25dB
2	研磨机	75		31	25	45	76	厂房隔声、减振	-25dB
3	风机	85		40	23	53	78	厂房隔声、减振	-25dB
4	涂覆机	75	生产车间	28	50	55	63	厂房隔声、减振	-25dB
5	贴合机	75		60	50	32	63	厂房隔声、减振	-25dB
6	压花机	75		20	50	75	63	厂房隔声、减振	-25dB
7	风机	85		40	55	55	72	厂房隔声、减振	-25dB
8	冷却塔	85		44	53	56	56	厂房隔声、减振	-25dB

(4) 固废

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析本项目产生固废基本情况，做到重点评价，科学估算、科学评价，降低风险、全程评价，规范管理。具体分析如下：

本项目运行期间主要固体废物为废包装材料、边角料、不合格品、废催化剂、废灯

管、食堂餐厨废弃物、废油脂、布袋除尘器收集的粉尘、静电回收装置收集的油雾和职工生活垃圾。

废包装材料：本项目混料过程中使用增塑剂、填充剂、稳定剂、抗静电剂、PVC 糊树脂等原辅材料时将产生废包装材料，包括废包装桶与废包装袋。

根据企业提供资料，PVC 糊树脂、颜料、轻质碳酸钙 CaCO_3 均为袋装，根据原辅材料的规格，预计产生废包装袋 4.68 万只，每只包装袋以 0.1kg 计，则产生废包装袋 4.68t/a；增塑剂、稳定剂、抗静电剂、粘合剂均为桶装，根据原辅材料的规格，预计产生废包装桶 2.88 万个废包装桶，单个桶按照 2kg 计算，则废包装桶的产生量约为 57.6t/a。

废包装袋收集外售，废包装桶委托资质单位处置。

边角料：本项目压花工序需要对布料进行修边，将产生布料边角料，根据企业提供资料，布料边角料产生量约为 1t/a，收集外卖。

不合格品：本项目检验阶段将产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约为 1t/a，收集外卖。

废催化剂：本项目全厂有 4 套 UV 光解装置，每套 UV 光解装置配有 2 块催化板，每半年更换一次，每块催化板约重 6.25kg，则产生废催化剂 0.1t/a，属于危险废物，编号为 HW49（900-041-49），委托资质单位处置。

废灯管：本根据企业提供资料，本项目产生废灯管约 0.1t/a，属于危险废物，编号为 HW29（900-023-29），委托资质单位处置。

除尘器收集的粉尘：本项目混料过程产生的粉尘经集气罩收集后由布袋除尘装置处置，根据布袋除尘装置的收集效率、处理效率分析可知，除尘器收集的粉尘约为 6.2t/a，根据企业提供的资料，经回收后全部回用于生产。

静电回收装置收集的油雾：本项目静电净化装置收集油雾的量为 8.91t/a，根据企业提供的资料，经收集后全部回用于生产。

食堂餐厨废弃物、废油脂：本项目设有职工食堂，食堂餐厨废弃物产生量约为 3t/a，隔油池和油烟净化器收集的废油脂约 0.1t/a，由环卫部门清运。

生活垃圾：生活垃圾按 1kg/人·d 计，项目建成后共有职工 60 人，则生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，首先对建设项目产生

的副产物进行是否属于固体废物的判断具体见表 5-9:

表 5-9 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	混料	固	有机物	57.6	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装袋	混料	固	包装袋	4.68	√	/	
3	边角料	压花	固	布料	1	√	/	
4	不合格品	检验	固	布料	1	√	/	
5	废催化剂	UV 光解装置	固	催化剂、有机物	0.1	√	/	
6	废灯管	UV 光解装置	固	有机物	0.1	√	/	
7	收集的粉尘	布袋除尘器	固	粉尘	6.2	√	/	
8	收集的油雾	静电回收装置	固	油雾	8.91	√	/	
9	食堂餐厨废弃物、废油脂	职工食堂	固	餐厨废弃物、油脂	3.1	√	/	
10	生活垃圾	职工生活	固	果蔬、纸等	18	√	/	

本项目固废产生及处理情况见下表 5-10:

表 5-10 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废包装桶	危险废物	混料	固	包装桶	根据《国家危险废物名录》(2016 版)以及《危险废物鉴别标准 通则》	HW49	900-041-49	57.6
2	废包装袋	一般固废	混料	固	包装袋		99	/	4.68
3	边角料	一般固废	压花	固	布料		99	/	1
4	不合格品		检验	固	布料		99	/	1
5	废催化剂	危险废物	UV 光解装置	固	催化剂、有机物		HW49	900-041-49	0.1
6	废灯管	危险废物	UV 光解装置	固	有机物		HW29	900-023-29	0.1
7	收集的粉尘	一般固废	布袋除尘器	固	粉尘		84	/	6.2
8	收集的油雾	一般固废	静电回收装置	固	油雾		99	/	8.91
9	食堂餐厨废弃物、废油脂	一般固废	职工食堂	固	餐厨废弃物、油脂		99	/	3.1
10	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	果蔬、纸等		99	/	18

建设项目危险固废产生情况见表 5-11:

表 5-11 本项目危险废物汇总表

序号	危险废弃物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	57.6	混料	固	包装袋、包装桶	/	每天	T/In	暂存于危废暂存区, 委托资质单位处置
2	废催化剂	HW49	900-041-49	0.1	UV 光解装置	固态	催化剂 有机化合物	有机化合物	半年	T	
3	废灯管	HW29	900-023-29	0.1	UV 光解装置	固态	有机化合物	有机化合物	半年	T	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
废气	有组织	FQ-1	非甲烷总烃	73.34	0.73	5.28	7.33	0.073	0.53	15m 高排气筒
			氯化氢	1.31	0.013	0.094	1.31	0.013	0.094	
			氯乙烯	3.94	0.04	0.285	0.4	0.004	0.029	
		FQ-2	非甲烷总烃	73.34	0.73	5.28	7.33	0.073	0.53	15m 高排气筒
			氯化氢	1.31	0.013	0.094	1.31	0.013	0.094	
			氯乙烯	3.94	0.04	0.285	0.4	0.004	0.029	
	FQ-3	烟尘	10.19	0.024	0.17	10.19	0.024	0.17	15m 高排气筒	
		SO ₂	13.19	0.031	0.22	13.19	0.031	0.22		
		NO _x	126.54	0.29	2.11	126.54	0.29	2.11		
	FQ-4	颗粒物	26.54	0.96	6.88	2.66	0.096	0.69	15m 高排气筒	
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	/	0.16	1.174	/	0.16	1.174	车间内无组织排放
			氯化氢	/	0.0029	0.021	/	0.0029	0.021	
			氯乙烯	/	0.0088	0.063	/	0.0088	0.063	
混料车间		粉尘	/	0.05	0.36	/	0.05	0.36	车间内无组织排放	
水污染物	排放源 (编号)	污染物名称	污水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	接管海安县南莫生活污水处理有限公司集中处理后排入新南河		
	综合废水	COD	936	388	0.366	300	0.285			
		SS		288	0.274	200	0.183			
		NH ₃ -N		25	0.0234	25	0.0234			
		TP		3	0.0028	3	0.0028			
		TN		35	0.0326	35	0.0326			
动植物油	46	0.043	18	0.017						
电离和电磁辐射	/									
固体废物	排放源 (编号)		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注			
	生活	生活垃圾	18	18	/	0	环卫部门清运			
		食堂餐厨废弃物、废油脂	3.1	3.1	/	0				
	生产	废包装桶	57.6	57.6	/	0	委托资质单位处置			
		废包装袋	4.68	4.68	/	0	外售			
边角料		1	1	/	0					

	不合格品	1	1	/	0	
	废催化剂	0.1	0.1	/	0	委托资质单位处 置
	废灯管	0.1	0.1	/	0	
	收集的粉尘	6.2	6.2	/	0	回用于生产
	收集的油雾	8.91	8.91	/	0	回用于生产
噪声	建设项目噪声源主要为搅拌机、研磨机、涂覆机、贴合机、压花机、风机、冷却塔等设备，经过基础减震、厂房隔声和距离衰减后可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。					
其他	无					
主要生态影响（不够时可附另页）	无					

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目利用江苏加富新材料科技有限公司现有空置厂房进行建设，施工期无废气、废水、固体废物等污染产生，仅设备安装过程产生噪声，因噪声较小，可忽略不计，故不做影响分析。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 估算模式及参数选取

本项目采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模型，参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.1
最低环境温度/°C		-10
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(2) 源强参数选取

本项目大气污染源强调查如下表所示。

表 7-2 点源源强调查参数

编号	名称	原点位置	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒内径 /m	烟气流速 (m/s)	烟气温度 /K	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/ (kg/h)					
			X	Y								非甲烷总烃	氯化氢	氯乙烯	颗粒物	SO ₂	NO _x
P1	FQ-1	距厂界西南侧 482 米 001 县道	305	407	25	15	0.8	15.1	298	7200	连续	0.073	0.013	0.004	/	/	/
P2	FQ-2		296	400	25	15	0.9	17.89	298	7200	连续	0.073	0.013	0.004	/	/	/
P3	FQ-3		280	456	25	15	0.3	12.19	298	7200	连续	/			0.024	0.031	0.29
P4	FQ-4		293	356	25	15	0.9	20	298	7200	连续	/			0.096	/	/

表 7-3 面源源强调查参数															
编号	名称	原点位置	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
			X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	氯化氢	氯乙烯
A1	生产车间	距厂界西南侧482米	305	398	13	80	50	10	5	7200	连续	/	0.16	0.0029	0.0088
A2	混料车间	001县道处	303	363	13	20	15	10	5	7200	连续	0.05	/	/	/

(3) 估算结果及评价等级判定

采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) AERSCREEN面源估算模式预测生产车间无组织排放最大落地浓度对下风向大气环境的影响，预测结果如下所示。P_{max}代表最大地面空气质量浓度占标率，如污染物数大于1，取P值中最大者P_{max}。同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

表 7-4 建设项目排放源预测结果一览表

污染源名称	污染因子	C 最大地面空气质量浓度 (mg/m ³)	P 最大地面空气质量浓度占标率 (%)	评价等级
FQ-1	非甲烷总烃	7.89E-4	0.04	三级
	氯化氢	1.43E-4	0.29	三级
	氯乙烯	4.21E-5	0.04	三级
FQ-2	非甲烷总烃	7.89E-4	0.04	三级
	氯化氢	1.43E-4	0.29	三级
	氯乙烯	4.21E-5	0.04	三级
FQ-3	颗粒物	1.09E-3	0.24	三级
	SO ₂	1.41E-3	0.28	三级
	NO _x	1.32E-2	6.64	二级
FQ-4	颗粒物	5.53E-4	0.12	三级
生产车间	非甲烷总烃	8.61E-2	4.31	二级
	氯化氢	1.56E-3	3.12	二级
	氯乙烯	4.73E-3	3.95	二级
混料车间	颗粒物	2.73E-2	6.08	二级

由上表可知，本项目P_{max}=1%<6.64%<10%，因此本项目大气评价等级为二级。

由预测结果可见项目无组织排放的污染物最大落地浓度远小于环境空气质量标准，因此本项目废气排放对周边大气环境影响很小。

(4) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

项目对周围环境直接影响的主要污染物特征因子为颗粒物、非甲烷总烃，按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T3840-91 的规定。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）。

表 7-5 卫生防护距离计算表

排放源	参数 污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	r(m)	A	B	C	D	L _{计算} (m)	L (m)	提级后
混料车间	颗粒物	0.05	0.45	9.7	470	0.021	1.85	0.84	15.52	50	50
生产车间	非甲烷总烃	0.16	2.0	35.6	470	0.021	1.85	0.84	0.908	50	100
	氯化氢	0.0029	0.05	8	470	0.021	1.85	0.84	1.656	50	
	氯乙烯	0.0088	0.12		470	0.021	1.85	0.84	2.19	50	

根据计算，产生有害气体无组织排放单元的卫生防护距离均小于 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的规定，产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时，其级差为 50m，并且当有两种或两种以上的有

害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，则提一级。

根据上表的计算结果，根据卫生防护距离的确定原则，最终确定本项目卫生防护距离为分别以生产车间为执行边界 100m 与以混料车间为执行边界 50m 形成的包络线。该项目卫生防护距离内无居民等敏感保护目标，同时禁止建设民房、学校、医院等敏感目标。

(6) 大气污染防治措施评述及可行性论证

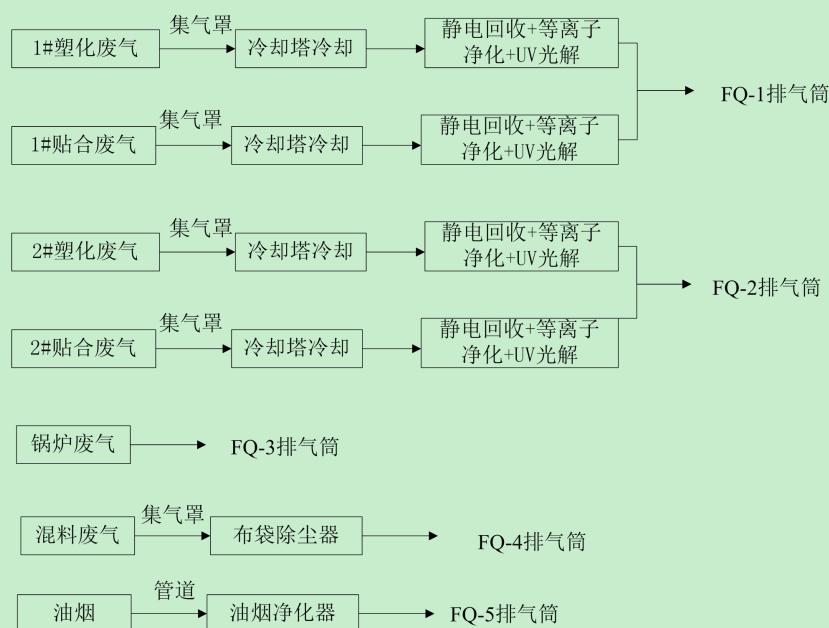


图 7-1 全厂废气处理工艺流程图

有组织废气治理措施：本项目有组织废气主要为混料粉尘、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、天然气燃烧废气、食堂废气。

①非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯（FQ-1~FQ-2）

本项目设有 2 条生产线，1#贴合机、1#涂覆机在加热过程中产生的废气分别经过一套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置处理后，合并通过 15 米高 FQ-1 排放；2#贴合机、2#涂覆机在加热过程中产生的废气分别经过一套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置处理后，合并通过 15 米高 FQ-2 排放。

单个集气罩的设计尺寸为 0.8m×0.6m，设置在贴合机、涂覆机上方，设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P494 “ $Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$ ”公式计算，

式中：Q——设计风量， m^3/s ；

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 $k=1.4$ ；

L——罩口敞开面的周长，本项目罩口敞开面的周长为 2.8m；

H——罩口至污染源的垂直距离，本项目罩口至污染源的垂直距离约为罩口长边尺寸的 0.4 倍，即为 0.32m；

V_x ——罩口断面处流速，在 0.25~2.5m/s 之间选取，取 2.214。

经计算单台集气罩设计风量约为 10000m³/h，总设计风量为 40000m³/h，收集效率为 90%，静电回收装置对粘滞性油雾（以非甲烷总烃计）的回收效率为 90%， “等离子净化+UV 光解” 装置对有机废气、氯乙烯（氯化氢不考虑）的处理效率为 90%。

非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准。氯化氢、氯乙烯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

②天然气燃烧废气（FQ-3）

本项目烘箱热量均为天然气燃烧所提供热量，将废气引至锅炉房顶进行有组织排放。锅炉废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 排放标准。

③混料粉尘（FQ-4）

混料粉尘经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（FQ-4）达标排放。

单个集气罩的设计尺寸为 0.8m×0.6m，设置在搅拌机与研磨机上方，设计风量依据《环保设备设计手册》（周兴求主编，化学工业出版社）P494 “ $Q=k \cdot L \cdot H \cdot V_x$ ”公式计算，

式中： Q ——设计风量，m³/s；

k ——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 $k=1.4$ ；

L——罩口敞开面的周长，本项目罩口敞开面的周长为 2.8m；

H——罩口至污染源的垂直距离，本项目罩口至污染源的垂直距离约为罩口长边尺寸的 0.4 倍，即为 0.32m；

V_x ——罩口断面处流速，在 0.25~2.5m/s 之间选取，取 1.9。

经计算单台集气罩设计风量为 9000m³/h，每台搅拌机、研磨机出料口各设置 1 个集气罩，混料车间共计 4 台设备，总吸风量 36000m³/h，研磨及搅拌均密闭进行，集气罩收集效率为 95%，布袋除尘装置的处理效率为 90%。颗粒物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准。

④食堂废气（FQ-5）

本项目拟设一个小型的食堂，产生的油烟由油烟净化设施进行处理，油烟净化设施对油烟去除效率为 70%，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的浓度限制。

等离子净化机理：等离子净化器又称低温等离子废气净化器，原理为：在外加电场的作用下，介质放电产生的大量携能电子轰击污染物分子，使其电离、解离和激发，然后引发了一系列复杂的物理、化学反应，使复杂大分子污染物转变为简单小分子安全物质，或使有毒有害物质转变成无毒无害或低毒低害的物质，从而使污染物得以降解去除。因其电离后产生的电子平均能量在 10eV ，适当控制反应条件可以实现一般情况下难以实现或速度很慢的化学反应变得十分快速。作为环境污染处理领域中的一项具有极强潜在优势的高新技术，等离子体受到了国内外相关学科界的高度关注。

UV 光解原理：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解工业废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H_2S 、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO_2 、 H_2O 等。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子，产生游离氧，即活性氧。因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$ (活性氧) $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。气体利用排风设备输入到 UV 净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。净化装置由初滤单元、-C 波段紫外线装置、降解收集、臭氧发生器及过滤单元等部件组成。该装置采用五级净化方式，装置工艺流程见图 7-1：

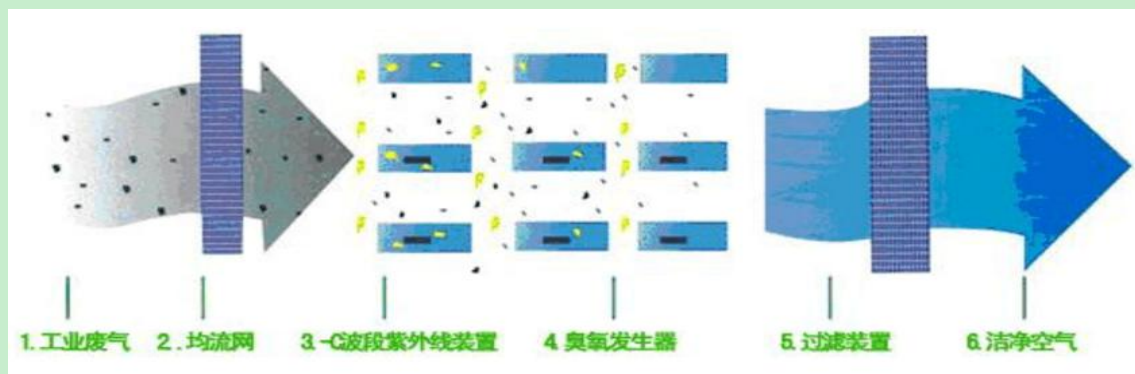


图 7-2 UV 光解废气处理装置工艺流程

装置技术参数见表 7-6

表 7-6 UV 光氧催化装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设备尺寸	2500mm×1500mm×1200mm
2	停留时间	1.6s
3	相对湿度	<80%
4	破坏裂解	高能 C 波段（253.7 波段）
5	氧化催化	185nm 波段氧化，O ₃ ，催化剂涂层催化
6	阻力	800pa
7	风量	10000m ³ /h
8	功率	35KW
9	净化效率	>50%

本项目配套 UV 光氧催化装置内有效容积=有效长度*有效宽度*有效高度=2500*1500*1200mm=4.5m³。流速=风量/箱体横截面积=10000/1.8/3600=1.54m/s；停留时间=有效长度/流速=2.5/1.54=1.6s。

脉冲布袋除尘器工艺原理：粉尘从袋式除尘器入口进入，由导流管进入各单元室，在导流装置的作用下，大颗粒粉尘分离后直接落入灰斗，其余粉尘随气流均匀进入各仓室过滤区中的滤袋，当含尘气体穿过滤袋时，粉尘即被吸附在滤袋上，而被净化的气体从滤袋内排出。当吸附在滤袋上的粉尘达到一定厚度电磁阀开，喷吹空气从滤袋出口处自上而下与气体排出的相反方向进入滤袋，将吸附在滤袋外面的粉尘清落至下面的灰斗中，粉尘经卸灰阀排出后利用输灰系统送出。

脉冲布袋除尘器特点：

- a、除尘效率高，特别是对微细粉尘也有较高的除尘效率，一般可达 99%以上。
- b、适应性强，可以搜集不同性质的粉尘。例如，对高比电阻粉尘，采用袋式除尘式比电除尘器优越。此外入口含尘浓度在一相当大的范围内变化时，对除尘效率和阻力的影响都不大。
- c、使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到数十万立方米。可以做成直接安装于室内、机器附近的小型机组，也可以作成大型的除尘器室。
- d、工作稳定，便于回收干料，没有污泥处理、腐蚀等问题，维护简单。

静电回收装置原理：在静电回收装置中，捕集分离尘粒的作用既不是重力，也不是惯性力，而是电的吸引力。这个过程首先把静电荷赋予尘粒，当尘粒以足够的电荷而在电场流动时，作用的电吸引力使颗粒在与气流流动垂直方向移向符号相反的被称为沉降

极的电极，颗粒就被捕集分离于这个电极上。如果被捕集分离的颗粒的液珠，则由重力作用流入器底液斗中。粘滞性油雾（以非甲烷总烃计）静电净化装置所捕集的颗粒就是属于这种液珠状的。

油烟净化器的工作原理：油烟由风机吸入静电油烟净化器，其中部分较大的油滴雾、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化。少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。同时在高压发生器的作用下，电场内的空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。

无组织废气治理措施：

建设项目未收集的有机废气无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：（1）加强生产管理，规范操作；（2）加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。

(7) 大气影响评价自查

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、NO _x) 其他污染物 (非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物、氯乙烯、氯化氢）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.22) t/a	NO _x : (2.11) t/a	颗粒物: (1.22) t/a	非甲烷总烃 (2.234) t/a				
	氯化氢: (0.209) t/a			氯乙烯: (0.121) t/a					

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

2、废水污染控制措施与影响

(1) 项目废水排放情况

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。食堂废水（216.t/a）先经隔油池预处理后与生活污水（720t/a）一起进入化粪池处理后接管进海安县南莫生活污水处理有限公司进行集中处理，最终达标尾水排入新南河。由于本项目排放的污染物量少，成分简单，经污水厂处理后对周围水环境影响较小。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 7-8，废水间接排放口基本情况表见表 7-9。

表 7-8 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	污染防治措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	海安县南莫生活污水处理有限公司	连续	W-1	化粪池	/	FW-1	是	一般排放口
2	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油		连续	W-2	隔油池+化粪池	隔油			

表 7-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		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 (mg/L)
1	FW-1	120.286558	32.60502	0.18	污水处理厂	连续	/	海安县南莫生活污水处理有限公司	PH	6~9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									TN	15
	动植物油	1								

(2) 评价等级

本项目废水经过预处理后接管海安县南莫生活污水处理有限公司，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。

接管可行性分析：

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

(1) 污水处理厂概况：

海安县南莫生活污水处理有限公司位于兴文路与镇西路西北角，高青河的东侧，于 2009 年投资建设，2010 年 8 月投产运行。

海安县南莫生活污水处理有限公司的主要成分生活污水，采用生化处理和生态处

理相结合的先进技术。主要工艺流程为集水池—EV生化、生态复合—生态系统组合净化池—生态沟—水体。

(2)接管可行性分析：

水量：海安县南莫生活污水处理有限公司日处理能力 2000t，目前实际日处理能力为 700t，拟建项目产生的废水量为 3.12t/d，仅为污水处理厂处理能力的 0.4%，从废水水量来说，废水接管是可行的。

水质：建设项目废水主要是生活污水、食堂废水，废水水质简单，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入海安县南莫生活污水处理有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水远期接管是可行的。

管网和污水处理厂建设进度：目前，海安县南莫生活污水处理有限公司已正式投入运营，项目地污水管网已经铺设完成，建设项目废水接管至海安县南莫生活污水处理有限公司处理是可行的。

因此，本项目对地表水环境的影响较小。

表 7-10 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；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 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	调查项目		数据来源
	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
受影响水体水	调查时期		数据来源

	环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、BOD、SS、氨氮、总磷、TN、石油类、溶解氧)	监测断面或点位个数 (3) 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 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			

	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		COD	0.285	300	
		SS	0.183	200	
		NH ₃ -N	0.0234	25	
		TP	0.0028	3	
TN		0.0326	35		
	动植物油	0.017	18		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
生态流量确定	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				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划		环境质量	污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	(/)	(/)	
	监测因子	(/)	(/)		

污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>

注：“”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声污染控制措施与影响

本项目主要噪声源为搅拌机、研磨机、涂覆机、贴合机、压花机、风机、冷却塔等设备，单台噪声级约为 75~85dB(A)，考虑厂房隔声、基座减振、距离衰减后，对厂界环境噪声影响值进行预测。

根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点 r 处 A 声级 dB(A)；

$L_A(r_0)$ — r_0 处 A 声级 dB(A)；

A —倍频带衰减 dB(A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值dB(A)；

L_{Ai} — 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；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中： L_{eqg} —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)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：A_{div}—几何发散衰减；

r₀—噪声合成点与噪声源的距离 m；

r—预测点与噪声源的距离 m。

预测结果见表 7-11

表 7-11 建设项目生产车间设备噪声影响预测结果表

预测点	噪声源	数量	单台设备 噪声源强 /dB(A)	隔声措施	距噪声源 距离 /m	距离衰减 值/dB(A)	衰减后 /dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)
东厂界	搅拌机	3	75	25	30	23.5	26.5	昼间 54.4, 夜间 45.4	昼间 54.7, 夜间 47.3
	研磨机	1	75	25	31	23.8	26.2		
	涂覆机	2	75	25	28	22.9	27.1		
	贴合机	2	75	25	60	29.5	20.5		
	压花机	2	75	25	20	20.0	30.0		
	风机(生产车间)	2	85	25	40	26.0	34.0		
	风机(混料车间)	1	85	25	40	26.0	34.0		
	冷却塔	4	85	25	44	26.8	33.2		
南厂界	搅拌机	3	75	25	20	20.0	30.0	昼间 53.1, 夜间 47.1	昼间 53.5, 夜间 48.5
	研磨机	1	75	25	25	21.9	28.1		
	涂覆机	2	75	25	50	28.0	22.0		
	贴合机	2	75	25	50	28.0	22.0		
	压花机	2	75	25	50	28.0	22.0		
	风机(生产车间)	2	85	25	55	28.8	31.2		
	风机(混料车间)	1	85	25	23	21.2	38.8		
	冷却塔	4	85	25	53	28.5	31.5		
西厂界	搅拌机	3	75	25	45	27.0	23.0	昼间 51.5, 夜间 45.7	昼间 51.8, 夜间 46.8
	研磨机	1	75	25	45	27.0	23.0		
	涂覆机	2	75	25	55	28.8	21.2		
	贴合机	2	75	25	32	24.1	25.9		
	压花机	2	75	25	75	31.5	18.5		
	风机(生产车间)	2	85	25	55	28.8	31.2		
	风机(混料车间)	1	85	25	53	28.5	31.5		

	冷却塔	4	85	25	56	28.9	31.1		
北厂界	搅拌机	3	75	25	80	32.0	18.0	昼间 53.5, 夜间 44.1	昼间 53.7, 夜间 45.3
	研磨机	1	75	25	76	31.6	18.4		
	涂覆机	2	75	25	63	30.0	20.0		
	贴合机	2	75	25	63	30.0	20.0		
	压花机	2	75	25	63	30.0	20.0		
	风机（生产车间）	2	85	25	72	31.1	28.9		
	风机（混料车间）	1	85	25	78	31.8	28.2		
	冷却塔	4	85	25	56	28.9	31.1		

根据预测结果，建设项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、固体废物影响分析

建设项目产生的固废主要为废包装桶、废包装袋、边角料、不合格品、废催化剂、废灯管、收集的粉尘、收集的油雾、食堂餐厨废弃物、废油脂、生活垃圾。食堂餐厨废弃物、废油脂、生活垃圾由环卫部门清运；边角料、不合格品、废包装袋外售综合利用；废包装桶、废催化剂、废灯管委托有资质单位处置；收集的粉尘、收集的油雾回用于生产。

一般固废要求：

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设。

- 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的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物要求：

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及

修改单要求设置，要求做到以下几点：

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建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

表7-12 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	废包装桶	生产或消费过程中产生的残余物	HW49, 900-041-49	厂区南侧	82 m ²	符合（《危险废物贮存污染控制标准》GB18597要求）	最大存储量 50t	六个月
2		废催化剂		HW49, 900-041-49					六个月
3		废灯管		HW29, 900-023-29					六个月

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①本项目危废堆场占地面积 82m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰ 厘米/秒。本项

目危废堆场设在厂区北侧。危废堆场在生产区北侧，运输车辆进出方便。

②本项目涉及的危废为废包装桶 2.88 万只/a，本项目危废每半个月转运一次。废包装桶加盖密封，每只桶占地面积约为 0.2m²，按照三层暂存考虑，所需暂存面积约为 80m²；废催化剂、废灯管，通过由专用的密封塑胶桶贮存于厂区的危废暂存处，密封塑胶桶的盛装量为 100kg，每个塑胶桶的占地面积约 0.8m²，按单层暂存考虑，所需暂存面积为 0.8m²。因此本次项目设置的 82m² 危废暂存区可以满足贮存需求。

环境影响分析：

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

(1) 固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

(2) 固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境的影响较小。

(3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。

(4) 固废通过环卫清运、回用于生产、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

5、环境风险分析

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 C，计算危险物质数量与临界量比值 Q：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该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) 100≤Q；

表 7-13 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	聚氯乙烯	9002-86-2	10	/	/

2	邻苯二甲酸二异壬酯	28553-12-0	10	/	/
3	碳酸钙	1317-65-3	8	/	/
4	大豆油	8013-07-8	3	2500	0.0012
5	颜料	/	1.75	/	/
项目 Q 值Σ					0.0012

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为 I 级，结合表 7-15 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 7-14 评价工作等级划分

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

(2) 环境敏感目标概况

由于本项目仅需进行简单分析，因此只需考虑项目周边的环境敏感目标即可，本项目环境敏感目标详见表 3-7。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2009）和《危险化学品名录（2015 版）》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 7-15 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	储运设施	PVC 糊树脂	聚氯乙烯	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水、土壤	南莫村等周边敏感点	/
2		增塑剂	邻苯二甲酸二异壬酯				/
3			ESO 大豆油				/
4		颜料	醇及烃类				/
5	环保设施	废气	颗粒物、非甲烷总烃	泄露	大气	/	

本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采取措施，消除其影响。本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的有机废气会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害。若及时发现，可立即采取措施消除影响。

(4) 环境风险分析

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本报告最大可信事故为：

事故一：PVC 糊树脂、增塑剂、颜料发生泄露、火灾、爆炸以及产生的二次污染；

事故二：废气收集系统故障时的废气排放情况。

(5) 环境风险防控措施及应急要求

针对本项目特点，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。

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易燃物质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练，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。

⑧加强员工的安全知识教育，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。

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。

b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。

c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。

d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。

e. 易燃物质存放场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花材料，并采取静电接地保护措施。

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有原料库、生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

a. 源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

b. 分区防渗。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见表 7-16。

表 7-16 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		污水输送、收集管道、水池	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工

			程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3		原料储存仓库	地基垫层可采用 450mm 的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE(高密度聚乙烯)，采用该措施后，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$
4	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
5		生产车间	
6	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化

(6) 分析结论

结合项目特点，本项目最大可信事故确定为原料泄漏遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

表 7-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	高分子材料轻型输送带生产项目				
建设地点	江苏省	南通市	海安市	一	南莫镇
地理坐标	经度	120.289572	纬度	32.604176	
主要风险物资及分布	项目主要风险物资为聚氯乙烯、邻苯二甲酸二异壬酯、碳酸钙、大豆油和颜料，均存储在原料仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①项目储存的原料中液体状的主要有邻苯二甲酸二异壬酯和大豆油，其中含有油类风险物质。原材料在运输、储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。液体状原料发生泄漏时，对人体呼吸道及皮肤具有轻度刺激作用；若遇明火会发生火灾，如不能及时扑灭，会产生烟尘、CO₂、CO 等空气污染物，同时可能造成经济损失以及人员伤亡。</p> <p>②项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。</p>				
风险防范措施要求	建设方加强原料的管理，定期进行检查；原料仓库设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；保证废气处理设施正常运行，避免事故发生；对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。				

填表说明：

项目厂区主要风险物资为聚氯乙烯、邻苯二甲酸二异壬酯、碳酸钙、大豆油和颜料，结合风

险物资临界量计算可知，厂区 $Q=0.0022 < 1$ ，本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

(7) 环境风险评价自查

表 7-18 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
危险物质	名称	聚氯乙烯	邻苯二甲酸二异壬酯	碳酸钙	大豆油	颜料
	存在总量/t	10	10	8	3	1.75
环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_人			5km 范围内人口数_____	
		每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)				人
	地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
		环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>
物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ <input checked="" type="checkbox"/>		$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>	$10 \leq Q < 100$ <input type="checkbox"/>	$Q > 100$ <input type="checkbox"/>
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>	
	预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m				
		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m				
地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间__h					
地下水	下游厂区边界到达时间_d					
	最近环境敏感目标_____，到达时间__d					
重点风险防范措施						
评价结论与建议						

注：“”为勾选项，“__”为填写项。

6、环境管理与监测计划

(1)环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

(2)自行监测计划

建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无

组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-19 污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	标准
废气	有组织	FQ-1~2 排放口	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
		FQ-3 排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉标准
		FQ-4 排放口	颗粒物	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准

② 水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-20 水污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
污水接管口	PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油	一年一次
雨水接管口	PH、COD、SS	一年一次

③ 噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-21 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次

④ 应急监测计划

项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物、SO₂、NO_x。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

2) 水环境监测

监测因子：PH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：接管口、可能受影响的河流设 1 个监测点。

9、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-22。

表 7-22 “三同时”验收一览表

项目名称 高分子材料轻型输送带生产项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成时间
污水	综合废水 (生活污水、食堂废水)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	化粪池 15m ³ 、隔油池 10m ³	执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准	2	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
废气	1#塑化 1#贴合	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	集气罩+静电回收+等离子净化+UV光解+15 米高排气筒 (FQ-1 合并排放)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 中标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准	20	
	2#塑化 2#贴合	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	集气罩+静电回收+UV光解+15 米高排气筒 (FQ-2 合并排放)		20	
	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15 米高排气筒 (FQ-3)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉标准	5	
	混料	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒 (FQ-4)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 中标准	8	
噪声	主要生产设备	噪声	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准	2	

固废	生产	废包装桶	委托资质单位处 置	安全处置，不产生二次污染	2
		废灯管			
		废催化剂			
		废包装袋	外售		
		边角料			
		不合格品			
		收集的粉 尘	回用于生产		
	收集的油 雾				
	生活	食堂餐厨 废弃物、废 油脂	环卫部门清运		
生活垃圾					
绿化	——	依托出租方	——		
环境管理	专职管理人员	——	——		
清污分流、排污口规 范化设置	规范化设置	依托出租方，符合环保要求	——		
“以新带老”措施	无		——		
总量平衡具体方案	废水污染物在海安县南莫生活污水处理有限公司总量中 管理；大气污染物在海安市范围内平衡；固废排放量为零。		——		
区域解决问题	暂无与本项目有关的区域整治计划		——		
大气环境防护距离设 置	建设项目不需要设施大气防护距离，卫生防护距离设置 为：分别生产车间为执行边界 100m 与以混料车间为执行 边界 50m 形成的包络线，该项目卫生防护距离内无居民 等敏感保护目标，同时禁止建设民房、学校、医院等敏感 目标。		——		
环保投资合计				69	

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	FQ-1	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	集气罩+静电回收+等离子净化+UV 光解+15 米高排气筒	达标排放 对周围大气环境影响较小
		FQ-2	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	集气罩+静电回收+等离子净化+UV 光解+15 米高排气筒	
		FQ-3	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	15 米高排气筒	
		FQ-4	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒	
	无组织	混料车间	颗粒物	加强自然通风和机械排风；卫生防护距离为分别以生产车间为执行边界 100m 与以混料车间为执行边界 50m 形成的包络线	
		生产车间	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯		
水污染物	综合废水（生活污水、食堂废水）		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 、动植物油	经厂内隔油池、化粪池预处理后经市政污水管网接管海安县南莫生活污水处理有限公司集中处理，最终达标尾水排入新南河	达标排放 对周围水环境影响较小
电离辐射和电磁辐射	无。				
固体废物	生产	废包装桶	委托资质单位处置		
		废灯管			
		废催化剂			
		废包装袋	外售		
		边角料			
		不合格品			
		收集的粉尘	回用于生产		
	收集的油雾				
	生活	食堂餐厨废弃物、废油脂	环卫部门清运		
生活垃圾					
噪声	项目营运期噪声主要为搅拌机、研磨机、涂覆机、贴合机、压花机、风机、冷却塔等设备噪声，经隔声、消声及其他一系列降噪措施后，本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。				

其它	——
生态保护措施及预期效果: 无。	

九、结论和建议

一、结论

1、项目概况

南通加富输送设备有限公司成立于 2018 年，主要从事 PVC 轻型输送带、工业皮带及机械设备、塑胶制品、纺织品的生产、加工、销售。现拟投资 5000 万元，租赁江苏加富新材料科技有限公司部分空置厂房，租赁建筑面积 7000 平方米，进行“高分子材料轻型输送带生产项目”的建设，建设地点位于海安市南莫镇镇北路 68 号。

本项目职工 60 人，实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，设食堂，不设宿舍。项目建成投产后，将形成年产输送带 100 万 m² 的生产能力。项目已于 2018 年 12 月 17 日取得了海安市行政审批局备案，项目代码：2018-320621-29-03-574828，备案证号：海行审备[2018]944 号。

2、与产业政策相符性

本项目为国民经济的行业类别中的 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目，不属于《南通市产业结构调整指导目录(2007 年本)》中的淘汰类和限制类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

3、选址合理性

本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》以及《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止用地项目。

本项目位于海安市南莫镇镇北路 68 号，项目周围区域以工业企业、居民为主。项目周边无国家级或省级重点文物保护单位，水陆交通便利，符合本次项目建设要求，选址可行。项目用地属于规划的工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

4、符合清洁生产原则，体现循环经济理念

建设项目生产工艺成熟简单，原辅材料利用率较高，能耗较小，属清洁生产工艺。建设项目污染物排放量很少，且经过相应处理后可达标排放。

从建设项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较先进，污染物排放量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

5、污染物达标排放的可行性

(1) 废气

本项目塑化、贴合工序在加热过程中将产生非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯，1#贴合机、1#涂覆机在加热过程中产生的废气分别经过一套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置处理后，合并通过 15 米高 FQ-1 达标排放；2#贴合机、2#涂覆机在加热过程中产生的废气分别经过一套“静电回收+等离子净化+UV 光解”装置处理后，合并通过 15 米高 FQ-2 达标排放；锅炉废气经 15 米高排气筒（FQ-3）达标排放；混料粉尘收集后经 15 米高排气筒（FQ-4）达标排放收。

其中塑化、贴合工序产生的非甲烷总烃、氯乙烯（氯化氢不考虑）去除效率可达 90%，混料工序产生的颗粒物去除效率可达 90%，均能够保证非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准要求；锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准要求；氯化氢、氯乙烯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

根据预测结果，建设项目无组织废气最大落地浓度远低于标准要求，本项目卫生防护距离为分别以生产车间为执行边界 100m 与以混料车间为执行边界 50m 形成的包络线，该项目卫生防护距离内无居民等敏感保护目标，根据现场查看，项目防护距离内没有敏感目标，该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。

(2) 废水

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目建成后不产生生产废水，仅有生活污水 720t/a、食堂废水 216t/a，分别经厂内化粪池、隔油池预

处理后，经市政污水管网接管海安县南莫生活污水处理有限公司进行集中处理。

(3) 固废：建设项目产生的固废主要为废包装桶、废包装袋、边角料、不合格品、废催化剂、废灯管、收集的粉尘、收集的油雾、生活垃圾、食堂餐厨废弃物、废油脂。食堂餐厨废弃物、废油脂、生活垃圾由环卫部门清运；边角料、废包装袋、不合格品收集后外售；废包装桶、废催化剂、废灯管委托有资质单位处置；收集的粉尘、收集的油雾回用于生产。

因此，项目所产生的固废均得到合理处置，固废零排放，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

建设项目主要噪声源为搅拌机、研磨机、涂覆机、贴合机、压花机、风机、冷却塔等设备噪声，单台噪声值约为 75~85dB(A)。设备产生的噪声经过墙体隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

6、总量控制可行性

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

废水污染物：综合废水 936t/a，其中总量控制因子为 COD：0.285t/a、NH₃-N：0.0234t/a、TP：0.0028t/a、动植物油：0.017t/a，TN：0.0326t/a，总量考核因子为 SS：0.183t/a；

大气污染物：总量控制因子为颗粒物：1.22t/a（其中有组织 0.86t/a，无组织 0.36t/a），VOCs（非甲烷总烃与氯乙烯合计）：2.355t/a（其中有组织 1.118t/a，无组织 1.237t/a），氯化氢：0.209t/a（其中有组织 0.188t/a，无组织 0.021t/a），SO₂：0.22t/a（有组织 0.22t/a），NO_x：2.11t/a（有组织 2.11t/a）；在海安市范围内平衡；

固废排放量为零，不申请总量。

综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划相符。经评价分析，该项目建成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周围环境影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本环评认为，在全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”、营运

期内持之以恒加强管理的基础上，从环境保护角度看，本建设项目是可行的。

二、建议

(1)建设单位加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

(2)加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(3)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办:

签发:

年 月 日

审批意见:

公章

经办:

签发:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

- 附件一 备案通知书
- 附件二 企业营业执照
- 附件三 企业法人身份证复印件
- 附件四 项目监测报告
- 附件五 污水处理厂接管承诺
- 附件六 企业项目委托书、承诺书

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目车间平面布置图
- 附图 4 建设项目生态环境保护目标图
- 附图 5 南莫镇特色产业园现有用地规划图

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 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。