
建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 8000 吨生湿面制品项目

建设单位（盖章）：栗田食品（南京）有限公司

编制日期：二〇二零年十一月

江苏省生态环境厅制

《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——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	年产 8000 吨生湿面制品项目				
建设单位	栗田食品（南京）有限公司				
法人代表	章新民	联系人	李宏娟		
通讯地址	南京市六合经济开发区龙华路 23 号				
联系电话	15951715424	传 真	/	邮政编码	210000
建设地点	南京市六合经济开发区龙华路 23 号，南京市扬子粮油食品机械有限公司 现有厂区内				
立项审批 部门	南京市六合区发展和改革委员会		备案代码	六发改备【2020】372 号 2020-320116-14-03-565977	
建设性质	新建		行业类别 及代码	C1431 米、面制品制造	
车间占地面积 (平方米)	1350		车间建筑面积 (平方米)	2700	
项目总投资 (万元)	661.7	其中：环保投资 (万元)	11.7	环保投资占总 投资比例(%)	1.77
评价经费 (万元)	——	预期投产日期	2021 年 1 月中旬		
主要原辅材料(包括名称、用量)及设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 原辅材料： 营运期主要原辅材料用量和理化性质见表 1-1 和 1-2。 主要设施： 营运期主要设备及数量见表 1-3。					
水及能源消耗					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水（吨/年）	5270.9		燃油（吨/年）	/	
电（万度/年）	3.6		燃气（标立方米/年）	/	
燃煤（吨/年）	/		其 它	/	
污水(工业废水、生活污水√)排放量及排放去向 本项目依托出租方厂区内已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期生产过程废水主要来自于纯水制备产生的浓水和反冲洗水（约 1383.4t/a），全部作为清下水与员工生活废水（约 550t/a）一起经厂区化粪池处理后通过开发区市政管网接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

1、主要原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	年用量 t/a	包装储存方式	来源及运输
小麦粉	/	7783t/a	25kg 袋装，1F 原料库存放	外购成品、车辆运输
食用盐	主要成分 NaCl	93t/a	50kg 袋装，1F 原料库存放	
山梨糖醇液	/	278t/a	250kg 桶装，2F 原料库存放	
醋酸酯淀粉	/	30t/a	25kg 袋装，1F 原料库存放	
谷朊粉	/	114t/a		
蛋白粉	/	31t/a	20kg 袋装，1F 原料库存放	
碳酸钾	/	33t/a	25kg 袋装，1F 原料库存放	
碳酸钠	/	6t/a	40kg 袋装，1F 原料库存放	

2、主要原辅材料理化性质

本项目生产中涉及的主要原辅材料理化特性见下表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化特性及危险特性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
食用盐	主要成分氯化钠 (NaCl), 同时含有少量水份和杂质及其他铁、磷、碘等元素, 无色透明的立方晶体, 熔点为 801°C, 沸点为 1413 °C, 相对密度为 2.165; 有咸味, 含杂质时易潮解; 溶于水或甘油, 难溶于乙醇, 不溶于盐酸, 水溶液中性。	/	/
山梨糖醇液	山梨糖醇液为清亮无色糖浆状液体, 有甜味, 对石蕊呈中性, 可与水、甘油和丙二醇混溶。	/	/
醋酸酯淀粉	白色粉末, 是一种黏度高, 澄明度高, 凝沉性弱, 储存稳定的淀粉, 在食品加工中用作增稠剂、稳定剂、黏结剂、制食用淀粉膜, 按生产需要在肉糜制品、酱油、汤罐头、巧克力等方面适量使用。	/	/
谷朊粉	谷朊粉又称活性面筋粉、小麦面筋蛋白, 是从小麦(面粉)中提取出来的天然蛋白质, 呈淡黄色, 蛋白质含量高达 75%~85%, 是营养丰富的植物蛋白资源·具有粘性、弹性、延伸性、成膜性和吸脂性·谷朊粉是一种优良的面团改良剂, 广泛用于面包、面条、方便面的生产中, 也可用于肉类制品中作为保水剂, 同时也是高档水产饲料的基础原料。	/	/
蛋白粉	一般是采用提纯的大豆蛋白、酪蛋白、乳清蛋白、豌豆蛋白或上述几种蛋白的组合, (如大豆蛋白、乳清蛋白和豌豆蛋白组成的复合蛋白)构成的粉剂, 其用途是为缺乏蛋白质的人补充蛋白质	/	/
碳酸钾	无水物为白色粒状粉末, 结晶品为白色半透明小晶体或颗粒, 无臭, 有强碱味, 相对密度 2.428(19°C), 熔点 891°C, 在水中溶解度为 114.5g/100mL(25°C), 不溶于乙醇和乙醚。我国《食品添加剂使用卫生标准》(GB2760-2014) 规定: 可在小麦粉制品、婴幼儿制品及面制食品中添加, 其中面制品按 60.0g/kg 限量添加。通常在制造面条、馄饨时适量加入, 可赋予产品以特有的风味、色泽和韧性 (常与碳酸钠等并用)	/	大鼠经口 LD50: 1870mg/kg
碳酸钠	碳酸钠 (Na ₂ CO ₃), 分子量 105.99。化学品的纯度多在 99.5% 以上 (质量分数), 又叫纯碱, 但分类属于盐, 不属于碱。国际贸易中又名苏打或碱灰。它是一种重要的无机化工原料, 主要用于平板玻璃、玻璃制品和陶瓷釉的生产, 还广泛用于生活洗涤、酸类中和以及食品加工发酵剂等	不燃	LD50: 4090mg/kg (大鼠经口); LC50: 2300mg/m ³ (小鼠吸入)

3、生产设备

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清单

序号	设备名称	型号规格及厂家	数量（台/套）
1	真空和面机	100 型	3 台
2	真空和面机	75 型	1 台
3	带式熟化机	0.6*2.5 旋切	3 台
4	复合机	430 型(3 道辊)	1 台
5	轧片机	430 型(4 道辊)	1 台
6	双排烘箱	215 型	4 台
7	四排烘箱	430 型	1 台
8	轧片机组-复合轧片	MT7-215 型	1 套
9	立式包装机	TK6071ip	2 台
10	封箱机	南京越海包装	2 台
11	墨轮封口机	FR-1000	2 台
12	水分测定仪	±0.1g	1 台
13	干燥箱	±0.1℃	1 台
14	天平	±0.1g	1 台
15	分析天平	±0.1mg	1 台
16	纯水设备	/	1 套

二、工程内容与规模

1、项目由来

为适应市场需求，栗田食品（南京）有限公司拟投资 661.7 万元，租赁南京市扬子粮油食品机械有限公司位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号厂区内现有厂房和办公用房，面积共约 2935.6m²（其中生产车间面积约 2700m²、办公面积约 235.6m²，办公由租赁方另行提供），用于建设年产 8000 吨生湿面制品项目，即本项目，根据建设单位提供资料，本项目已于 2020 年 10 月 20 日取得南京市六合区发展和改革委员会出具的备案通知（六发改备【2020】372 号，详见附件 3），利用真空和面机、烘箱、包装机等设备进行生湿面制品生产，年产量 8000 吨。

现遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，企业委托我单位编制环境影响评价报告表，现我单位经过初步筛选后（表 2-1）接受委托，并编制环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

表 2-1 建设项目初步筛选情况一览表

序号	初筛相关内容	建设项目情况	备注
1	选址选线	根据项目所在厂区土地证，详见附件 5，本项目租赁厂房所在用地属于工业用地，项目厂房属于工业性质用途	符合用地性质
2	规模	投资 661.7 万元，厂房面积约 2700m ² ，办公面积 235.6m ² ，建成后年生产 8000 吨生湿面制品	符合项目备案证
3	性质	新建	
4	生态保护红线	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）和《南京市生态红线区域保护规划》，项目占地不涉及生态红线保护区	符合生态红线区域保护规划要求
5	产业政策	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目，未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录，故项目符合国家和地方的产业政策	符合产业政策
6	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 版）》（宁委办发【2018】57 号）	本项目属于 C1431 米、面制品制造，不属于南京市及六合区制造业新增项目中禁止和限制类	符合文件要求
7	环境准入	本项目符合《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发【2015】251 号）要求	符合环境准入条件

2、项目概况

2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：年产 8000 吨生湿面制品项目

项目性质：新建

建设地点：南京市六合经济开发区龙华路 23 号，南京市扬子粮油食品机械有限公司现有厂区内，**建设项目地理位置图详见附图 1**

建设单位：栗田食品（南京）有限公司

项目投资：项目投资 661.7 万元，其中环保投资 11.7 万元

劳动定员：建成后预计有员工 55 人，不提供食宿，统一外卖

工作制度：年工作 250 天，日工作 10 小时

施工周期：本项目不分期建设，计划于 2020 年 12 月中旬开工，2021 年 1 月中旬完工

2.2 建设项目建设内容、规模及产品方案

2.2.1 建设内容及规模

本项目租赁南京市扬子粮油食品机械有限公司位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号厂区内现有厂房和办公用房，面积共约 2935.6m²（其中生产车间面积约 2700m²、办公面积约 235.6m²，办公由租赁方另行提供），利用真空和面机、烘箱、包装机等设备进行生湿面制品生产，年产量 8000 吨。

2.2.2 产品方案

建设项目建设主要产品方案见下表 2-2。

表2-2 建设项目建设主要产品方案

序号	主体工程	生产线位置	产品名称	产品数量	生产时间
1	湿面生产线 1 条	2F 生产车间	湿面	700t/a	2500h/a
	半干面生产线 1 条		半干面	7300t/a	

3、建设项目建设平面布局及周边环境概况

（1）平面布局

本项目租赁厂房共 2F，1F 主要用于原材料仓库和外包箱装区；2F 为生产区，设置有原料库、配料区、和面区、湿面生产线和半干面生产线，以及内包装区。项目办公区由租赁方另行提供，位于厂区综合办公楼三层局部，**建设项目建设 1F 和 2F 车间平面图见附图 2。**

（2）周边概况

本项目租赁南京市扬子粮油食品机械有限公司位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号厂区内现成厂房，该厂区北侧紧邻龙华西路，隔路为骋望七里楠花园；厂区西侧紧邻南京恒逸达物流有限公司；南侧紧邻南京超州机电制造有限公司；厂区东侧紧邻南京科莱尔泵

业有限公司。经现场踏勘，本项目周边300m范围内环境敏感建筑仅为北侧73m处的骋望七里楠花园，建设项目周边环境概况图详见附图3。

4、公用及配套工程

4.1 给排水

给水：本项目供水水源依托租赁厂房所在厂区市政供水管网。

排水：本项目依托出租方厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期生产过程废水主要来自于纯水制备产生的浓水和反冲洗水（约1383.4t/a），全部作为清下水与员工生活废水（约550t/a）一起经厂区化粪池处理后经开发区市政管网接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水排入滁河。

4.2 供电

本项目预计年用电量3.6万度，供电依托厂房所在厂区供电设备及管网。

4.3 暖通系统

本项目车间和仓库设置有排气扇等通风设施；办公区制冷和供暖挂壁式或立式空调。

本项目公用及辅助工程见表2-3。

表 2-3 项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注
储运工程	原料区	约1100m ²	位于车间内
	成品区	约500m ²	位于车间内
	运输	/	原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品由汽车运输
辅助工程	办公区	办公面积约235.6m ²	位于车间2F夹层
	给水	用水量5270.9t/a	依托所在厂区市政供水管网
	排水	排水量1933.4t/a	雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；运营期纯水制备产生浓水和反冲洗水与生活污水经化粪池处理后排入市政管网
	供电	3.6万度/年	来自于市政供电设备及管网
	暖通	车间和仓库设置有排气扇等通风设施；办公区制冷和供暖挂壁式或立式空调	/
环保工程	隔声措施	减震、隔声装置	/
	废水处理	接管	/
	废气处理	集气罩捕集效率95%、废气处理效率99%，风机风量为6000m ³ /h，排气筒编号为1#，高度15m	配料和投料工序产生粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后有组织排放
	固废处理	项目无危险废物产生，一般废物暂存处1间，面积10m ² ，位于生产车间1F	生活垃圾和除尘器收集粉尘定期由环卫清运；废石英砂、废原料包装全部外售；纯水制备过程过滤产生的废活性炭和废RO膜均由供应厂家更换后带走处理；

5、产业政策的相符性

本项目行业类别为 C1431 米、面制品制造，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目的建设符合国家与地方产业政策。

本项目已于 2020 年 10 月 20 日完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，并取得备案登记代码：2020-320116-14-03-565977，详见附件 3，因此项目符合六合区产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

6、用地规划的相符性

本项目租赁厂房位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号南京市扬子粮油食品机械有限公司现有厂区内，根据建设单位提供项目所在厂区土地证（详见附件 5）和项目所在区域土地利用规划图（详见附图 4），项目所在地用地属于工业用地，本项目建成后主要进行米、面制品的加工生产，与用地性质相符。

综上所述，本项目用地性质相符，选址合理可行。

7、相关规划相符性

（1）与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析：

本项目位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目位于规划工业区，符合用地规划。

（2）与六合经济开发区生态环境准入清单相符性分析

本项目属于米、面制品制造行业，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目不属于禁止和闲置引入类别，项目选址位于开发区工业用地，不在有空间管制要求的地块内，且本项目不属于排放恶臭气体的项目，因此本项目符合六合经济开发区生态环境准入清单。

（3）与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45 号文相符性分析

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合开发区规划审查。

8、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目与生态红线规划相符。建设项目与生态红线位置关系图见附图 5。

（2）环境质量底线

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目的建设符合环境质

量底线标准。

（3）资源利用上线

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合资源利用上线标准。

（4）环境准入负面清单

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，汽车制造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。

因此，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”相关要求。

9、其他政策相符性

（1）《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏政发〔2016〕47号）相符性

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

（2）与《江苏省大气污染防治条例》相符性

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》（2015）对有组织无组织废气控制要求。

（3）与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相符性

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕要求相符。

10、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁厂房位于南京市六合经济开发区龙华路23号——南京市扬子粮油食品机械有限公司现有厂区内，南京市扬子粮油食品机械有限公司2010年就全厂区现有生产项目申报了《粮食加工机械、铸造专用生产设备、轻钢结构、面制品生产项目环境影响报告表》，并于2010年10月26日取得环保部门出具的审批意见（详见附件6-1 六环表复【2010】096号），企业于2011年建成投运，同期完成环保验收；后由于市场原因，2019年，企业利用厂区内预留的闲置厂房进行扩建，并申报了《新式半干面、鲜湿面、冷冻熟面自动化设备扩建项目环境影响报告表》，并于同年2月11日取得六合区环保局出具的环评批复意见（详见附件6-2 六环表复【2019】019号），该项目已于2019年4月24日通过自主环保验收。

本项目租赁该厂区闲置厂房用于生产，在本项目进驻前一直闲置，故与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题无。

三、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

1、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）：

1.1 地理位置

六合区是江苏省会南京市北大门，位于南京江北新区东部，区域地处北纬 32°11′~32°27′，东经 118°34′~119°03′。六合区西、北部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，土地面积 1485.5 平方公里，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区。

南京六合经济开发区是江苏省省级开发区，位于南京市六合区龙池街道，规划范围东至宁连快速路-雍六高速-六合大道，南至大厂-化工园隔离绿带，西至宁淮城际铁路，北至滁河，规划面积 25.04km²。

1.2 区域地质环境与水文地质

1.2.1 地形地貌

南京六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵山岗地区，中南部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。境内有低矮山丘 60 多座，形成岗、塝、冲多种奇特地形，中南部 400 多平方公里的平原圩区，河渠纵横。六合区地势海拔 20 米~40 米，至滁河河谷而降到 10 米以下；再向北，又渐次升高，至区内北部，增高至 60 米~100 米。

1.2.2 地层岩性

境内地层属于扬子地层区下扬子地层分区。按地层单元，分属于此地层分区的镇江地层小区、江宁—芜湖地层小区和六合—巢湖地层小区。所见地层除缺失太古界和早元古界外，自元古界震旦系到新生界第四系（约距今 8 亿年前至距今 1 万年左右）地层出露齐全，发育良好。

区域新生代地质：第三系均以陆相碎屑岩建造为主。下第三系局限性分布在新生代盆地，仅在盆地边缘见零星露头；上第三系分布相对较广在六合、浦口、南京南郊、江宁方山等地均有出露。

①下第三系：下第三系以一套湖相沉积为主，夹有河流相沉积，以紫红色粉砂岩、泥岩及灰白、灰绿色泥岩、粉砂岩为主，产陆相孢粉、轮藻、介形虫化石。沉积不连续、厚度小、分布零星，仅在石臼湖北边溧水县石湫镇附近有出露，高淳县尚有零星露头，江宁区营防、花园井下见下第三系。

②上第三系：上第三系以一套河流相砂砾层为主及其上的玄武岩。较广泛分布在六合、

浦口、雨花台、江宁方山等地。砂砾石层具多均律沉积特征，间夹泥岩，统称为雨花台组（Ny）。晚第三纪时玄武岩强烈喷发，在六合境内可见大面积分布的玄武岩（Nyβ），在南京南郊、江宁方山等地也有厚度不等之玄武岩覆盖在砾石层之上。

玄武岩灰黑色、紫灰色气孔状，并夹有凝灰质砂砾石。

③第四系：本区第四纪沉积不完整，下更新统缺失，中更新统在江南三个县有零星分布，上更新统及全新统广泛分布。

中更新统（Q2）：溧水南部有小面积分布，江宁坟头、高淳有零星堆积。上部为棕红色、棕黄色含砂质亚粘土、粘土，见铁锰质侵染及硬盘；下部为棕红色砾石、泥砾层，厚度大于 15m。

上更新统下蜀组（Q3），广泛分布于低山丘陵、河谷阶地，分布标高多为 15—40m，如浦口老山、南京幕府山、江宁方山均有黄土堆积。厚度数米至 35m，不整合在雨花台组，浦口组或更老的地层之上。下蜀土在沉积过程中经历过多次干旱气候条件下的黄土堆积，及其间的湿润气候环境的土壤化过程，表现为 4—5 层黄土及 2—4 层古土壤。下蜀土底部含少量砾石。

全新统（Q4）为冲积、冲洪积、残坡积、局部夹湖沼相沉积，岩性以灰至黄褐色为主的亚粘土、亚砂土夹粉细砂，含有机质。主要在长江、秦淮河、滁河等河谷平原稳定分布，沉积厚度变化较大，在长江河道及漫滩地带可 40—80m，秦淮河和滁河谷地地带可达 15—40m，其他地区厚度较小，约数米至数十米。

1.2.3 地质构造

（1）褶皱

在印支期，本区地层遭受强烈的挤压，形成了一系列复杂的褶皱，主要有：1）老山复背斜在浦口老山，由震旦纪白云岩、灰岩组成，轴部走向北东，两翼为六合—汤泉断裂及浦口—桥林断裂所切割破坏。2）幕府山复背斜，核部为震旦纪寒武纪灰岩，轴向 45°—60°，北西翼受沿江断裂切割断落缺失。3）栖霞山复背斜轴向 70°—80°，核部为志留系和泥盆系，北翼受沿江断裂影响而缺失。4）范家塘复向斜位于栖霞山背斜南侧，核部为上三叠系，轴向北东东，在形态及分布上比较和缓开阔。5）仙鹤门（灵山）—宝华山背斜位于范家塘向斜之南，核部为三叠系，轴向 50°—65°，局部二叠系，为次一级背斜。6）江宁—孟家桥复向斜，位于仙鹤门—宝华山背斜南部，核部为象群山，轴部走向 40°—55°。7）青龙山—汤山—仑山复背斜，以北东至北东东向弧形展布，核部为志留系、奥陶系、寒武系。

（2）断裂

南京地区断裂非常发育，根据断裂性质和方向，大体可分为三组：北北东向压扭性断裂、北西向张性断裂、近东西向断裂。北北东向压扭性断裂是区内较常见的一组断裂，比较典型的代表有六合一汤泉断裂、浦口—桥林断裂、方山—小丹阳断裂、茅西断裂、茅东断裂。北西向张性断裂，斜切或横切褶皱体，断裂面较陡立，一般延伸较远，并切割北北东向断裂，较典型实例有竹镇—六合断裂、板桥—陶吴—洪兰断裂。近东西向断裂，是反映区域应力场、规模较大的一组断裂，在区内有幕府山—焦山沿江断裂、汤山—东昌街断裂，断裂南倾，倾角较陡。

本区北西向张性断裂及另两组主干断裂，在地下水形成中具有明显的导水和控水意义，与次一级断裂交汇构成基岩区特有的地下水“水线”与“水网”流场。

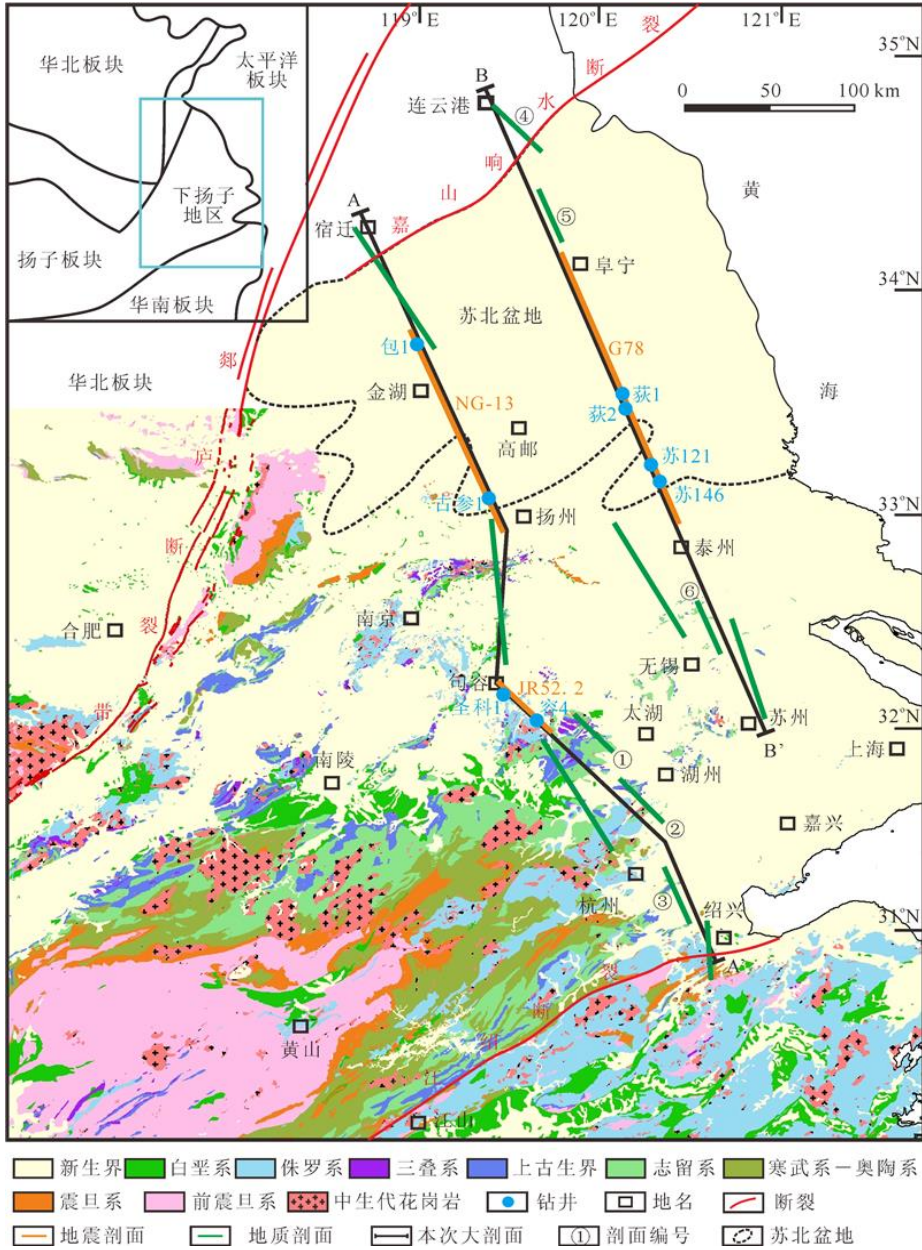


图 3.1 开发区所在地区构造区划及地层分布图

1.3 气象气候

(1) 气候特征

六合区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、雨量适中、春温夏热、秋暖冬寒四季分明的季候特征。夏季受东南海洋性季风控制、天气多雨炎热，以东风和东南风为主；冬季受西北大陆性气候影响，天气寒冷干燥，以东北风为主，全年平均气温为 15~16℃左右。每年下半年降水丰富，尤其在六月中旬至七月中旬，由于“极峰”至长江流域而多“梅雨”。

根据实测资料统计，其常规气象特征见表 3-1。

表 3-1 主要气象气候特征

编号	项 目		数量及单位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		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	1041.7mm
		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	2.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2m/s
7	风向	主导风向 冬季：东北风 夏季：东南风	
		静风频率	22%

(2) 风速、风向

运用六合气象站近 20 年的地面风向资料获得的全年及各个风向的平均风速及风向频率可知春季以东风频率大，夏季以东南东风多，秋、冬季节均以东北东风多。全年出现较多的风向依次为东北东风、东南东风、东北风、东风。全年静风频率为 21.8%，春、夏、秋、冬四季的静风频率依次为：14.6%、14.2%、29.9%、28.5%。全年平均风速为 2.5m/s，春、夏、秋、冬四季的平均风速为 3.0m/s、3.0m/s、2.4m/s、2.7m/s。

1.4 水文水系

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，滁河全长 72 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

（1）长江

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 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350—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，平面强度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 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，多年平均流量为 $28600\text{m}^3/\text{s}$ 。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。大厂镇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 $12\text{m}^3/\text{s}$ 。

（2）滁河

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，全长 72 公里，是长江南北水陆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。目前该河段河面宽 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》，滁河雄州段功能为工业农业用水，水环境功能区划目标为Ⅳ类。滁河由东向西流过开发区北侧，并且弯入开发区北侧中部。

此外南京六合经济开发区内有部分支河河道，河道主要功能为防洪排涝、景观规划。

四、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

4.1、大气环境质量现状调查与评价

4.1.1 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

本次区域达标判断以 2019 年为基准年，引用《2019 年南京市环境状况公报》中数据：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 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69μg/m³，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42μg/m³，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%；SO₂ 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；O₃ 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。

综上所述，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 现状浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域属于不达标区。根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的现状，南京市采取了整治方案。经整治后，南京市环境优良天数可达到国和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

4.2.2 环境质量现状评价

根据《2019 年南京市环境状况公报》中数据和《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中可供直接引用的环境质量现状监测数据，本次评价直接引用其中相关环境质量评价小结内容：根据《2019 年南京市环境状况公报》，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 现状浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，开发区所在区域属于不达标区；根据对开发区内特征污染物监测结果可知；HCl、二甲苯、硫酸雾、氨、硫化氢、TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 标准限值。

总体来说，项目所在区现状大气环境质量良好，可达到环境空气质量二类功能区要求。

4.2、地表水环境质量现状

建设项目主要纳污水体为滁河，根据南京市水环境功能区划，滁河为IV类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

根据《2019年南京市环境状况公报》：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。

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中可供直接引用的环境质量现状监测数据章节中的环境质量评价小结内容：由监测结果可见，滁河水质监测结果能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。

4.3、声环境质量现状

根据《2019年南京市环境状况公报》：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。

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》中可供直接引用的环境质量现状监测数据章节中的环境质量评价小结内容：本项目所在六合经济开发区内及周边声环境质量良好，各监测点位能满足《声环境质量标准（GB 3096—2008）》二级标准限值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目环境保护目标详见表4-1和4-2。

表4-1 环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	E	N					
骋望七里楠花园	118.803607	32.325701	居住区	人群	二类区	北	73

表4-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	滁河	东北	400	/	IV类
声环境	骋望七里楠花园	北	73	500人	3类区
生态环境	无	/	/	/	/

五、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

项目所在地主要水体为滁河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，具体标准值见下表，其中SS参照《地表水资源标准》（SL63-94）中的相应标准，单位：mg/L（除注明外）。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘要 单位：mg/L 除 pH 外

参数 标准	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
地表水环境质量IV类标准	6-9	30	60	1.5	0.3	0.5

2、环境空气质量标准

建设项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见表 5-2（单位：mg/Nm³）。

表 5-2 环境空气质量标准

标准	污染物	浓度限值		
	取值时间	年平均	日平均	1小时平均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	SO ₂	0.06	0.15	0.50
	NO ₂	0.04	0.08	0.20
	PM ₁₀	0.07	0.15	—
	TSP	0.20	0.30	—

3、区域环境噪声标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》<宁政发【2014】34号>中声环境功能区的划分，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，具体取值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区	标准值dB（A）		依据标准
	昼间	夜间	
3类	65	55	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）

环境
质量
标准

1、废水排放标准

本项目运营期生产过程废水主要来自于纯水制备产生的浓水和反冲洗水，全部作为清下水与员工生活废水一起经厂区化粪池处理后通过开发区市政管网接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水排入滁河。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准；六合区污水处理厂尾水一级标准中A标准，详见表5-4。

表 5-4 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	接管标准	标准来源	尾水排放一级 B 标准	标准来源
pH	6~9	(GB8978-1996)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
NH ₃ -N	≤45	(GB/T31962-2015)	≤5	
TP	≤8		≤0.5	

2、废气排放标准

本项目不设食堂，无油烟废气产生；仅原料装卸、配料和投料工序会产生少量粉尘，均以颗粒物计，颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2中二级浓度限值。具体标准值见下表5-5。

表 5-5 废气排放标准单位：mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

3、噪声排放标准

施工期环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，具体取值见下表。

表 5-6 建筑施工场界环境噪声限值

昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
70	55

项目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）3类标准，具体标准值见下表。

表 5-7 运营期噪声排放标准

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类标准	65	55

4、固体废物评价标准

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改清单）；

危险废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中标准。

表 5-8 污染物排放情况一览表

污染物类型		污染物名称		产生量 t/a	消减量 t/a	排放量 t/a	
						接管量	外环境排放量
废气	原料装卸、 配料和投料	无组织	颗粒 物	0.48	0.1105	0.48	0.48
	配料和投料 工序	有组织		7.6	7.524	0.076	0.076
废水	生活污水和 纯水制备废 水	水量		1933.4	0	1933.4	1933.4
		COD		0.50	0.11	0.39	0.1
		SS		0.26	0.11	0.15	0.02
		NH ₃ -N		0.019	0	0.019	0.01
		TP		0.003	0	0.003	0.001
固废	一般固废	生活垃圾		6.88	6.88	0	
		废原料包装		0.5	0.5	0	
		除尘器收集粉尘		7.524	7.524	0	
		废石英砂		1.2	1.2	0	
		废活性炭		0.1	0.1	0	
		废 RO 膜		0.6	0.6	0	

本项目有组织排放颗粒物作为总量控制因子，申请量为 0.076t/a，向当地环保部门申请总量；生活废水进入六合区污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；废水在六合区内平衡；本项目固废排放量为 0，无需申请总量。

六、建设项目工程分析

6.1 施工期工程分析

本项目使用厂区内现有厂房建设，本项目进驻前该厂房为闲置，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

6.2 营运期工程分析

6.2.1 工艺流程（图示）及说明

（1）纯水制备工艺及说明

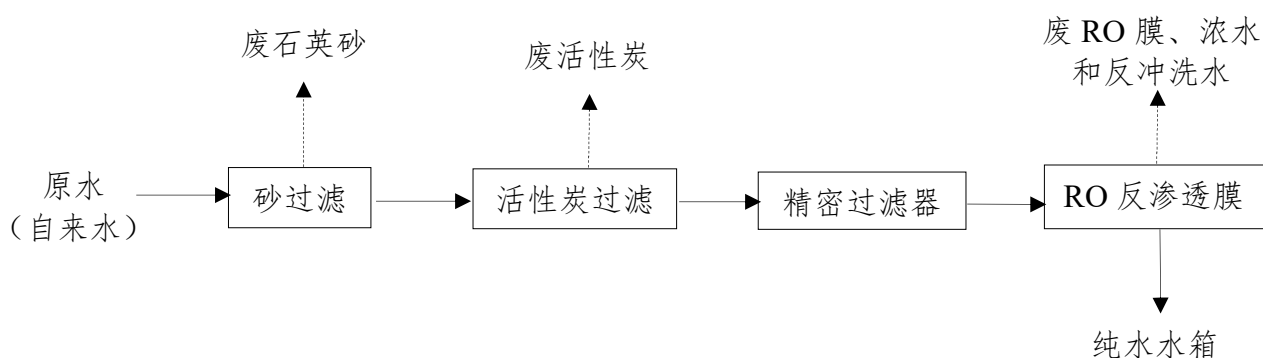


图 6.1 项目生产工艺流程及产污环节图

纯水制备主要是去除一次水中的悬浮物、余氯、有机物、盐分等杂质，本项目拟采用石英砂过滤、活性炭过滤和膜过滤的方式。其中：

①石英砂过滤：主要去除原水总较大颗粒的悬浮杂质。滤器采用 A3 钢衬胶制作，防腐效果好，外形美观。为提高过滤效果，本系统设计滤料选用精加工的滤料级石英砂，使用周期长，运行效果好。

②活性炭过滤主要目的去除原水中的余氯和有机物，降低 COD 含量，以防止污染过滤膜。滤器采用 A3 钢衬胶制作，防腐效果好，外形美观。本设计选用符合卫生级的优质果壳活性炭。

③膜过滤：原水经石英砂过滤、活性炭过滤 2 道过滤后，仍存在较小的颗粒。膜过滤系统包括精密过滤去和一级 RO 膜反渗透处理系统，经过滤系统处理后的水质可处理上工序带入的小颗粒，还可最大限度的去除原水中的钙盐、镁盐等杂质。

处理后的纯水暂存于纯水箱中，有管道直接输送至配液工序，制备纯水产生的浓水和反渗透水作为清下水进入污水管网。

（2）半干面和湿面生产工艺及说明

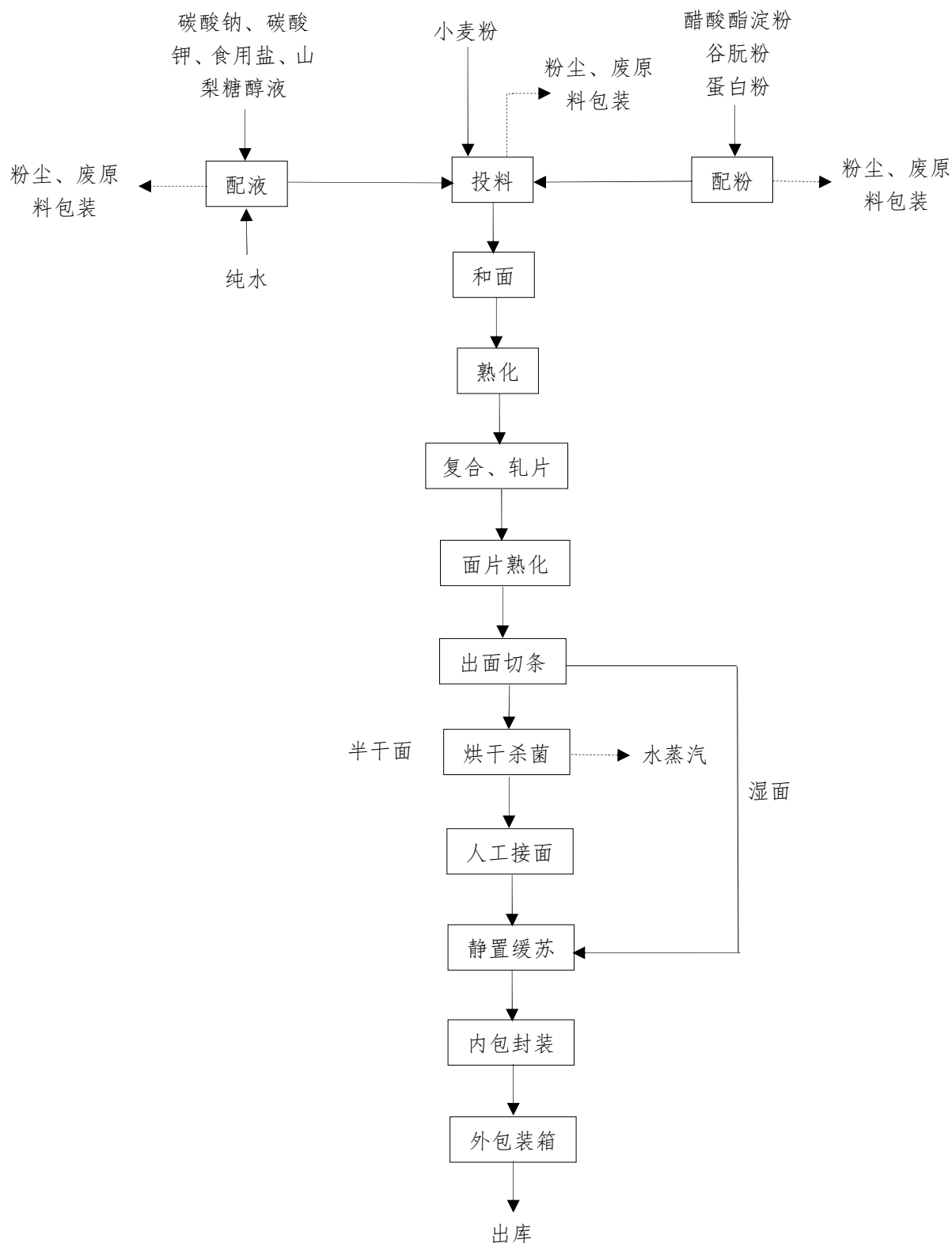


图 6.2 项目半干面和湿面生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①原料进厂：将外购的原料，主要有小麦粉、醋酸酯淀粉、谷朊粉、蛋白粉以及添加剂碳酸钾、碳酸钠、食用盐和山梨糖醇液，有汽车运输进厂后存放在 1F 仓库内，生产时使

用提升机运送至 2F 生产车间。

②**配料**：将碳酸钾、碳酸钠、食用盐、山梨糖醇液和纯水按照比例在配料间内进行混合配料；同时将醋酸酯淀粉、谷朊粉和蛋白粉也按照比例在配料间内进行混合配料；

③**投料和面**：将配料后的原料和小麦粉一起倒入真空和面机内，然后关闭机器盖子进行真空和面，分别为低速和面 6min、高速和面 6min；

④**熟化、压面和出面**：和好的面团为了使其色泽洁白有光、体积大、弹性好，内部组织细腻均匀，需要进行一定时间的熟化，项目熟化使用袋式熟化机在专门的熟化间内进行，保持一定的温度和湿度，使面团快速熟化；熟化后的面团先后经过复合机和轧片机进行反复揉压面团，揉压后的面团经轧片机压成面片后再次进行熟化，熟化后的面片直接使用全自动切面机组进行切条，切条出来的即为成品的鲜湿面；

⑤**烘干杀菌**：切条出来的湿面由于湿度和安全程度达不到半干面的要求，因此将进入全自动烘箱进行五级烘干，烘箱使用电加热，各级烘烤温度为 80℃(±10%)、120℃(±10%)、120℃(±10%)、120℃(±10%)、80℃(±10%)，烘烤时间 3min，烘干掉多余的水份，烘干后的半干面经人工接面后放置在铺有纱布的食品盒内；

⑥**静置缓苏**：将烘干后的半干面放置在缓苏间内进行静置缓苏，作用主要是为了使挂面烘干后,面条内部和面条之间进一步的热湿交换和均质化；

⑦**包装出库**：缓苏后的半干面即为成品半干面，在包装车间内先进行内包装封口后又提升机运送至 1F 成品库区进行外包装封箱后等待出库。

上述工艺中，经熟化、压面和切面出来的鲜湿面直接经静置缓苏后再经内外包装后即成为成品湿面，而半干面则还需经烘干杀菌、静置缓苏和包装后才为成品半干面。

6.2.2 运营期产物环节分析：

(1) 废水：本项目生产工艺过程中纯水制备会产生少量的浓水和反冲洗水，同时项目运营期还会产生员工生活污水；

(2) 废气：本项目不设食堂，无油烟废气产生；废气主要来自于配料和投料产生的粉尘，以及原料装卸产生的粉尘。

(3) 固体废弃物：本项目运营期主要固废有各类员工生活垃圾；废原料包装、除尘器收集粉尘以及纯水制备过程中设备定期更换产生的废石英砂、废活性炭和废 RO 膜。

(4) 噪声：本项目生产过程中各类设备运行产生的噪声。

6.2.2.1 运营期废水

本项目运营期废水主要来自于纯水制备过程膜过滤后产生浓水和冲洗过滤膜产生的反

冲洗水，以及员工的生活废水，本项目不设食堂，员工就餐全部外卖；且本项目生产过程中接面使用的塑料盒和纱布全部委外清洗，不在厂区内进行清洗。

（1）员工生活废水

本项目建成后预计有员工 55 人，均不提供食宿，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 修订）》，企业非住宿员工按 50L/人·d 计，则生活用水年用水量为 687.5t/a，产物系数以 0.8 计，则废水量为 550t/a。

（2）浓水

本项目纯水制备系统制备率为 70%，即 1t 原水可制备出 0.7t 纯水，浓水产生量为 0.3t。根据建设单位提供资料，本项目年产 8000 吨生湿面纯水配比率约为 40%，则所需纯水量约为 3200t/a，因此计算可知，所需原水量约为 4571.4t/a，浓水产生量约为 1371.4t/a，产生浓水成分主要为各种盐类，可作为清下水排放厂区污水管网。

（1）反冲洗水

本项目纯水制备系统中 RO 反渗透膜处理工序使用的 RO 膜需要定期进行冲洗，过滤膜反冲洗过程仅为用一次水对过滤膜进行反冲洗，其过程较短，不考虑水的损耗。本项目过滤膜反冲洗次数为 5d 一次，冲洗时间为 5min，每次冲洗用水约 0.2t，因此过滤膜反冲洗用水约 12t/a，则废水产生量为 12t/a，废水主要成分为各种盐类，可作为清下水排放厂区污水管网。

综上所述，本项目实际用水量为 5270.9t/a，纯水制备产生的浓水和反冲洗水（约 1383.4t/a），全部作为清下水与员工生活废水（约 550t/a）一起经厂区化粪池处理后通过开发区市政管网接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表1中一级A标准后排入滁河。建设项目营运期废水产生情况及排放情况见表6-1。主要水污染物“三本帐”见表6-2。

表6-1 建设项目营运期废水产生及排放情况

污染源	废水量 m³/a	污染物 名称	产生情况		治理 方式	接管情况		排放情况		排放 去向	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活废水	550	COD	400	0.22	化粪池	COD	200	0.39	50	0.10	接入六合 污水处理 厂，尾水 排入滁河
		SS	350	0.19							
		NH ₃ -N	35	0.019							
		TP	5	0.003							
纯水制备 废水	1383.4	COD	200	0.28		SS	80	0.15	10	0.02	
		SS	50	0.07							
合计	1933.4	COD	258.6	0.50		NH ₃ -N	10	0.019	5	0.01	
		SS	134.5	0.26							
		NH ₃ -N	10	0.019							
		TP	1.6	0.003							

表6-2 建设项目主要水污染物“三本帐”

污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
COD	0.50	0.11	0.39	0.1
SS	0.26	0.11	0.15	0.02
NH3-N	0.019	0	0.019	0.01
TP	0.003	0	0.003	0.001

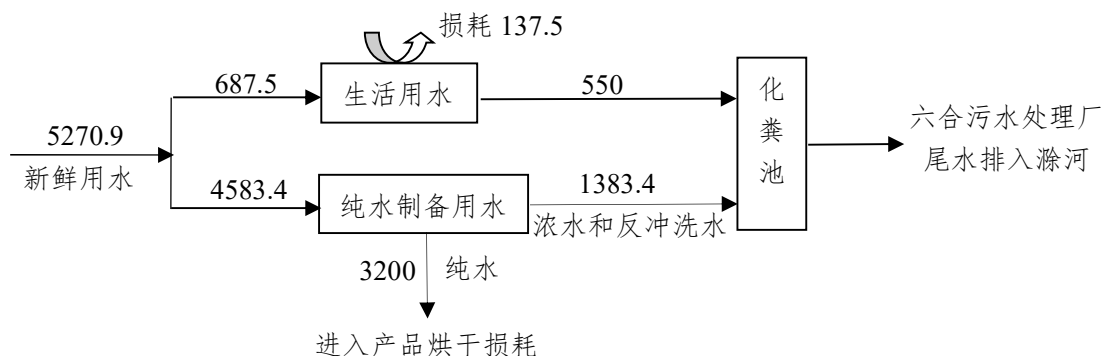


图 6.3 建设项目水平衡图 (单位: t/a)

6.2.2.2 运营期废气

①配料和投料废气

本项目配料和投料环节均会有粉尘的产生，类比同类项目，产生颗粒物量约为使用粉状原料的 0.01%。本项目所有粉状原料用量共约 7997t/a，则颗粒物产生量约为 8t/a，同时本项目在生产车间配料和搅拌工序处均安装了集气罩，集气罩捕集效率为 95%，未被集气罩捕集的废气在车间无组织排放，捕集到的粉尘经集气罩收集后由引风机通过管道集中抽引至布袋除尘器处理后有组织排放，排气筒编号为 1#，高度为 15m，布袋除尘器处理效率均为 99%，风机风量为 6000m³/h。

因此，经计算，本项目生产过程中配料和投料废气粉尘有组织产生量为 7.6t/a、排放量为 0.076t/a；粉尘无组织产生量及排放量为 0.4t/a。

②原料装卸、运输和存放废气

在实际生产中，因原材料中粉状原料进厂后需要装卸、运输和存放，上述过程均会产生粉尘，由于产尘点较为分散且不固定，不便于收集，在车间无组织排放。类比同类型项目，项目原料存储、装卸和运输过程产生的无组织粉尘量按“10g/t 原料”计算，则无组织粉尘产生量约为 0.08t/a，该部分粉尘粒径相对较大，容易在车间沉降。

本项目生产过程中废气产生情况汇总表见下表 6-3。

表 6-3 本项目生产废气产生情况汇总表

类型	污染源	污染源位置	废气量 m ³ /h	污染物	污染物产生状况			治理措施	处理效率 %	污染物排放状况			排放参数		
					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	高度 m	内径 m	温度 ℃
有组织	配料和搅拌	1#排气筒	6000	颗粒物	506.7	3.04	7.6	布袋除尘器	99	5.07	0.0304	0.076	15	0.6	20
无组织	1F 车间仓库内原料装卸		/	颗粒物	/	0.032	0.08	/	/	/	0.032	0.08	/	/	/
	2F 生产车间内配料和投料工序		/	颗粒物	/	0.16	0.4	/	/	/	0.16	0.4	/	/	/

6.2.2.3 噪声

本项目噪声主要来自于生产过程中机加工设备运行，主要噪声源及强度见表 6-4。

表 6-4 本项目生产设备噪声源强表

序号	噪声污染源	数量（台/套）	噪声源位置	噪声声级 dB（A）
1	真空和面机	4	2F 生产车间内	70~75
2	带式熟化机	3		70~75
3	复合机	1		70~75
4	轧片机	1		70~75
5	轧片机组-复合轧片	1		70~75
6	立式包装机	2		70~75
7	墨轮封口机	2		70~75

6.2.2.4 固体废弃物

本项目运营期主要固废有各类员工生活垃圾；废包装材料、除尘器收集粉尘以及纯水制备系统定期更换产生的废石英砂、废活性炭和废 RO 膜，在类别上均为一般固废，无危险废物产生。

①**生活垃圾**：项目的生活垃圾来自于员工生活。项目员工人均生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 27.5kg/d，年工作 250d，合计生活垃圾产生量 6.88t/a，生活垃圾收集后，由当地环卫部门统一清运。

②**废原料桶和包装袋**：类比同类型项目，本项目使用的袋装和桶装原材料去除包装后产生的废原料桶和废包装袋产生量约为 0.5t/a，收集后暂存，不属于危险废物，全部外售。

③**除尘器收集的粉尘**：本项目配料和投料产生的粉尘使用集气罩收集、布袋除尘器处理，根据源强计算，本项目配料和投料产生有组织颗粒物 7.6t/a，除尘器的捕集效率 95%、除尘效率可达 99%，因此除尘器收集的粉尘约 7.524t/a，全部外售处置。

④**废石英砂**：产生于纯水砂过滤工序，砂过滤系统石英砂一次用量为 0.3t，约 3 个月更换一次，因此废砂产生量为 1.2t/a。石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及耐火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡

胶、磨料等工业，本项目废砂产生于自来水的净化过程，未列入《国家危险废物名录》（环发[2008]01号），属一般固体废物，项目产生废砂拟外售用作建材。

⑤**废 RO 膜**：产生于纯水 RO 反渗透工序，根据使用环节不同，更换频率从半年至 3 年不等，经核算，废过滤膜产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），项目产生的废过滤膜未列入其中，属一般固体废物，拟由过滤膜供货厂家回收再生利用。

⑥**废活性炭**：本项目纯水制备系统活性炭过滤工序定期需更换活性炭，约半年更换一次，每次更换用量约 0.3t，年产生废活性炭约 0.6t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 年），纯水制备产生的废活性炭未列入危险废物，因此不属于危废，全部由活性炭供货厂家回收后再生利用。

本项目固废实际产生情况和固体废物分析结果汇总表见表 6-5、表 6-6。

表 6-5 本项目固废实际产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	6.88	√	×	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废原料桶和包装袋	投料	固	塑料桶和塑料袋、编织袋等	0.5	√	×	
3	除尘器收集粉尘	废气处理	固	铝屑	7.524	√	×	
4	废石英砂	纯水制备粗过滤	固	石英砂	1.2	√	×	
5	废 RO 膜	纯水制备反渗透	固	含杂质的反渗透膜	0.1	√	×	
6	纯水制备产生废活性炭	纯水制备过滤	固	含杂质的活性炭	0.6	√	×	

表 6-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	一般废物	员工生活	固	生活垃圾	国家危险废物名录	/	99	/	6.88
2	废原料桶和包装袋		投料	固	塑料桶和塑料袋、编织袋等		/	85	/	0.5
3	除尘器收集粉尘		废气处理	固	铝屑		/	85	/	7.524
4	废石英砂		纯水制备粗过滤	固	石英砂		/	85	/	1.2
5	废 RO 膜		纯水制备反渗透	固	含杂质的反渗透膜		/	85	/	0.1
6	纯水制备产生废活性炭		纯水制备过滤	固	含杂质的活性炭		/	85	/	0.6

七、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染物名称			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
大气污 染物	原料装 卸、配料 和投料	无 组织	颗粒 物	0.48	/	0.192	/	0.48	有组织排放废 气预处理后经 15m 高排气筒 排放大气；无 组织排放废气 经车间排气扇 加强通风
	配料和 投料	有 组织	颗粒 物	7.6	506.7	0.0304	5.07	0.076	
水污 染物	污染物名称			废水量 t/a	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
	生活 废水和 纯水制 备废水	COD		1933.4	258.6	0.50	200	0.39	预处理后接管 市政污水管 网，进入六合 区污水处理厂 处理
		SS			134.5	0.26	80	0.15	
		氨氮			10	0.019	10	0.019	
		TP			1.6	0.003	1.6	0.003	
固体 废物	污染物名称			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
	一般固 废	生活垃圾		6.88	6.88		0	0	环卫清运
		废原料包装		0.5	0.5		0	0	外售
		除尘器收集 粉尘		7.524	7.524		0	0	环卫清运
		废石英砂		1.2	1.2		0	0	外售
		废活性炭		0.1	0.1		0	0	由活性炭供货 厂家回收后再 生利用
		废 RO 膜		0.6	0.6		0	0	由过滤膜供货 厂家回收再生 利用
噪声	本项目噪声主要为生产设备运行时产生的机械噪声，经设备减震、厂房隔声和距离衰减后，预计投入使用后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准值，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。								
其他	无								
主要生态影响：									
无									

八、环境影响分析

8.1 施工期环境影响分析

本项目使用厂区内现有厂房建设，本项目进驻前该厂房为闲置状态，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

（1）施工期废水环境影响分析

施工期产生的生活废水经厂房所在厂区现有污水管网排入市政污水管网，由于本项目产生的生活污水的水量较小，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对水环境基本无影响。

（2）施工期声环境影响分析

施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻等设备产生，声源强度在 65~95dB（A），会造成局部时段边界噪声超标，因此，项目应该加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等有关管理制度，将噪声降低到最低水平；并尽量避免夜间施工。

（3）施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物主要是生活垃圾，由环卫部门统一清运处理，卫生填埋。故项目施工期间产生的固废不会对周边环境产生影响。

8.2 营运期环境影响分析

8.2.1 大气环境影响分析

（1）生产废气有组织排放废气情况分析

由表 6-4 可知，本项目配料和投料工序产生的粉尘经“集气罩+布袋除尘器”处理后排放量为 0.076t/a，排放浓度为 5.07mg/m³，排放速率为 0.0304kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）”的要求，对周边环境影响较小。

（2）生产废气无组织排放废气情况分析

根据源强分析，本项目 1F 仓库原料装卸产生的无组织排放量颗粒物量为 0.08t/a、2F 生产车间配料和投料过程产生的无组织排放量颗粒物量为 0.4t/a，排放量较小，企业工作时间 2500h/a，则厂区 1F 车间无组织排放颗粒物排放速率为 0.032kg/h、2F 车间无组织排放颗粒物排放速率为 0.16kg/h，经两个车间加强机械通风后无组织排放，颗粒物排放仍满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³）。

(3) 大气环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级划分方法，选择对项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用 AERSCREEN 估算模式预测，计算结果见表 8-3 和 8-4。

①评价因子和评价标准筛选

表 8-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	评价标准
TSP	日均浓度	0.30mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

②估算模型参数

表 8-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	45 万
最高环境温度		43℃
最低环境温度		-10℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	3000
	海岸线方向/°	-9.0

③污染源估算模式结果

表8-3 大气环境影响评价等级计算结果（有组织）

污染源位置	污染物	最大地面浓度（mg/m ³ ）	占标率 Pi（%）
1#排气筒	颗粒物	0.001315	0.14611

表8-4 大气环境影响评价等级计算结果（无组织）

污染源位置	污染物	最大地面浓度（mg/m ³ ）	占标率 Pi（%）
1F 库房	颗粒物	0.03153	3.5033
2F 生产车间	颗粒物	0.0618	6.86667

根据表 8-3 和 8-4 结果，本项目厂区颗粒物有组织排放废气的污染物最大落地浓度占标率 $P_{max} < 1\%$ ，无组织排放废气的污染物最大落地浓度占标率 $1\% < P_{max} < 10\%$ ，因此根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为大气二级评价，因此不需要进一步预测与评价，因此不需要进一步预测与评价，只需要对污染物排放量进行核算。

(4) 污染物排放量核算

①有组织排放废气排放量核算

表 8-5 本项目有组织排放废气排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	1#排气筒	颗粒物	5070	0.0304	0.076
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.076

②无组织排放废气排放量核算

表 8-6 本项目无组织排放废气排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	项目厂区 1F 仓库	颗粒物	/	0.032	0.08
2	项目厂区 2F 生产车间	颗粒物	/	0.16	0.4
无组织排放总计					
无组织排放总计		颗粒物			0.48

③大气污染物年排放量核算

表 8-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.556

(5) 大气防护距离计算

大气防护距离计算结果见下表 8-8。

表 8-8 大气环境防护距离计算参数及计算结果表

污染物名称	污染源位置	面源有效高度 (m)	面源面积 (m^2)	污染物产生量 (kg/h)	C_m (mg/m^3)	大气防护距离 (m)
颗粒物	1F 仓库	5	1350	0.032	0.3	无超标点
颗粒物	2F 生产车间	10	1350	0.016	0.3	无超标点

根据表 8-8 中计算结果，本项目无组织排放的颗粒物大气防护距离无超标点。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 8-9 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□			二级√		三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km√		边长=5km□	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□	<500t/a√			
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ ） 其他污染物（挥发性有机物）						
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准	附录 D√		其他标准√	
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区√		一类区和二类区□	
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量 现状调查数据 来源	长期例行监测标准□			主管部门发布的数据标准 √		现状补充标准□	
	现状评价	达标区□			不达标区√			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源□ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污 染源□	其他在建、拟建项目污染源 □		区域污染源□	
大气环境	预测模型	AERMOD □	ADMS□	AUSTAL2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUF F□	网格模型 □	其他□

影响预测与评价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ □		边长 5~50km□	边长=5km□
	预测因子	预测因子 ()		包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ □ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ □	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ □		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ □	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ □	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ □	
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ □	C 本项目最大占标率 $> 30\%$ □	
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ □		C 非正常占标率 $> 100\%$ □
	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□	
环境监测计划	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ □		k $> -20\%$ □	
	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测□ 无组织废气监测√	无监测□
评价结论	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测√
	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □			
	大气环境防护距离	/			
	污染源年排放量	颗粒物 0.556t/a			

8.2.2 地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目依托出租方厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期生产过程废水主要来自于纯水制备产生的浓水和反冲洗水（约 1383.4t/a），全部作为清下水与员工生活废水（约 550t/a）一起经厂区化粪池处理后通过开发区市政管网接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

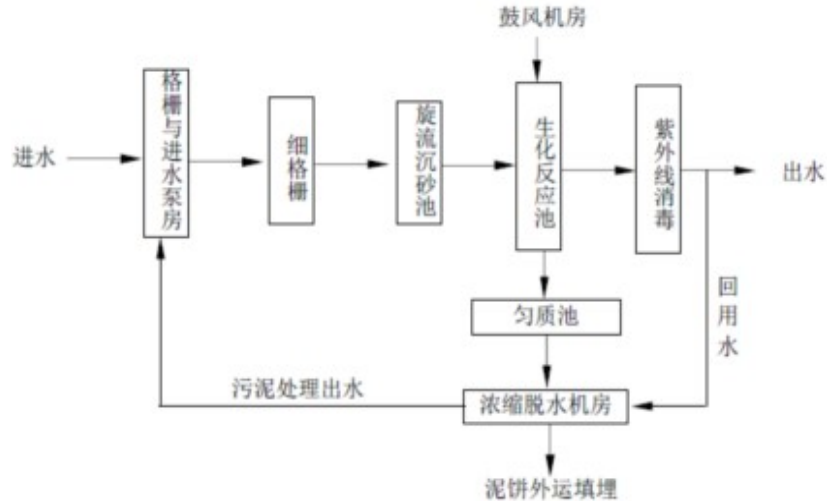
(2) 接管六合区污水处理厂可行性分析

①六合区污水处理厂概况

根据《六合区滁河环境综合整治—污水工程环境影响报告书》，六合区污水处理厂选址于雍六公路南侧滁河东岸，设计一期规模为处理污水4万 m^3/d ，收水范围为滁河两岸（即滁南滁北片区）及六合开发区产生的污水，采用工艺流程简捷、出水稳定的CAST 工艺，尾水排入滁河。六合区污水处理厂服务范围覆盖整个雄洲集团，包括“雄洲片”，“龙池片”、滁北地块、老城区等几个片区。六合区污水处理厂处理工艺流程图见下图。

②废水接管可行性分析

本项目废水接管六合区污水处理厂可行性分析如下：



a、废水水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP 等常规指标，均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水经市政污水管网接入六合区污水处理厂，从水质角度考虑是可行的。

b、废水水量分析

六合区污水处理厂现已建成并投运，运行情况良好。建设项目日均接入市政管网污水量为 5.3m³/d，废水排放量相对于六合区污水处理厂的处理能力来讲较小，六合区污水处理厂有能力接收本项目的废水，可满足本项目建设的要求。

c、接管时间、空间方面

北侧龙华路为现状城市道路，道路雨、污水管网均齐全，因此本项目污水可接入时代大道污水主干管，最终进入六合区污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排放量在水质、水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具备接管可行性。

因此，本项目废水经六合区污水处理厂处理后达标排放，对地表水环境影响较小。

(3) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价工作等级判定见表 8-10。

表 8-10 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d） 水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ ，或 $W \geq 600000$
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	/

根据判定，本项目废水经市政污水管网进入六合污水处理厂深度处理，属于间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(4) 建设项目水环境影响评价自查表

表 8-11 建设项目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 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	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 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	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 ☐		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；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 ☐ ；补充监测 ☐ ；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 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
补充监测	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	(COD、SS、氨氮、总磷)	
	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 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
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 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放浓度/（mg/L）		排放量/（t/a）
		COD		200		0.39
		SS		80		0.15
		NH ₃ -N		10		0.019
	替代源排放情况	TP		1.6		0.003
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 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位		（ ）		（ ）
		监测因子		（ ）		（ ）
污染物排放清单	☐					
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。

8.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要来自于生产过程中设备运行，本项目生产设备均位于生产车间内，本项目营运期拟采取如下措施：①生产车间为砖砌结构，生产时关闭门窗；②对生产设备采取隔声、减震措施，设计噪声值在 25dB（A）以上。考虑设备减震、车间隔声及距离衰减，进行预测，过程如下：

噪声叠加公式采用：

$$L_{总}=10\lg[\sum 10^{0.1L_i}]$$

式中：Li——第 i 个噪声源的声级；

在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s=20L_{gr}$$

式中：r——关心点与噪声源噪声值测点的距离（m），噪声源噪声值测点统一为距离噪声源 1m 处。

表 8-12 本项目厂界噪声情况 单位：dB（A）

位置	设备名称	数量	单台设备噪声值	车间噪声源强（叠加）	墙体隔声	距厂界最近距离	距离衰减	最近厂界噪声贡献值
生产车间	真空和面机	4	75	86.46	25	北侧厂界 25m	27.96	33.5
	带式熟化机	3	75					
	复合机	1	75					
	轧片机	1	75					
	轧片机组-复合轧片	1	75					
	立式包装机	2	75					
	墨轮封口机	2	75					

由表 8-12 可见，经设备减震、厂房隔声和距离衰减后，本项目昼间厂界噪声影响值最大为 33.5dB(A)，厂界噪声昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求；本项目夜间不生产且周边 300m 范围内环境敏感建筑主要为北侧 73m 处的骋望七里楠花园，距离较远，影响较小，综上所述，本项目对周围声环境影响较小。

8.2.4 固体废物环境影响分析

本项目运营期主要固废有各类员工生活垃圾；废包装材料、除尘器收集粉尘以及纯水制备系统定期更换产生的废石英砂、废活性炭和废 RO 膜，在类别上均为一般固废，无危险废物产生。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。

（1）本项目固体废物利用处置方式

表 8-13 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
废原料桶和包装袋	投料	一般工业固废	85	0.5	外售	废品回收单位
除尘器收集粉尘	废气处理		85	7.524	环卫清运	环卫部门
废石英砂	纯水制备粗过滤		85	1.2	外售	废品回收单位
废 RO 膜	纯水制备反渗透		85	0.1	由活性炭供货厂家回收后再生利用	供货厂家
纯水制备产生废活性炭	纯水制备过滤		85	0.6	由过滤膜供货厂家回收再生利用	供货厂家
生活垃圾	办公生活	生活垃圾	/	6.88	环卫清运	环卫部门

（2）固体废物贮存场所环境影响分析

厂内一般工业固体废弃物应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中有关规定，设置一般工业固体废物临时贮存场所，

并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。本项目新建一般工业固废的暂存场一处，面积 10m²，完全能满足此次建设项目固废暂存的需求；同时企业须根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）所示标签设置废物标识，具体要求见表 8-14。

表 8-14 各排污口环境保护图形标志

固体废物堆放场	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般工业固废	GF-01		正方形边框	绿色	白色

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

8.2.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ649-2018-2018），土壤环境影响评价工作等级判定见表 8-15。

表 8-15 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	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：“-”表示可不开展土壤环境影响评价

根据上表，本项目判定如下：

①本项目使用南京市扬子粮油食品机械有限公司现有生产厂房用于项目生产，不涉及土建，厂房占地面积 1350m²，属于小型（≤50hm²）占地规模；同时本项目行业代码为 C1431 米、面制品制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ649-2018-2018）附录 A 表 A.1，属于其他行业种的IV类项目，因此本项目无需开展土壤环境影响评价。

8.2.6 地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工

作等级划分原则，本项目属于“N 轻工”中的“107、其他食品制造”，属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。

8.2.7 环境风险分析

本项目在运营过程中存在的环境风险主要为布袋除尘器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。

(1) 颗粒物废气非正常工况排放风险

在布袋除尘器非正常工作时，本项目就会出现配料和投料粉尘未经处理直接排放风险，可能会对周边环境造成不良影响。应加强对颗粒物的收集、处理和排放的管理，定期监测厂界颗粒物的排放浓度，巡检和维护废气收集管道和装置，如有泄漏或设备故障要及时发现。

(2) 火灾风险

本项目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，因此本项目在运营过程需做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预案工作。

预防火灾的发生需注意以下几点：

- 1) 项目的易燃物品应分类堆放，不可随意堆放；
- 2) 项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃物品的着火点而使易燃物品自燃；
- 3) 增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放的地方吸烟，使用明火；
- 4) 加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

8.2.8 环境管理与监测计划

8.2.8.1 环境管理

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

(2) 建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对厂界废气污染物浓度、厂界噪声进行检

测，确保污染物稳定达标排放。

8.2.8.2 监测计划

本项目建成后，建议企业采取的监测计划具体如下表 8-16 所示。

表 8-16 本项目厂区监测计划

类别		采样点		验收（监测）内容	监测频次
废水		污水排口		流量、pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、TP	1 季度/年
		雨水排口		流量、pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、TP	1 季度/年
废气	排气筒监测	配料和投料	1#排气筒	颗粒物	/
	厂界	厂界无组织		颗粒物	1 季度/年
噪声		厂界		等效连续 A 声级，是否达标排放	1 季度/年
固废堆放场		/		是否符合规范要求	/

8.2.8.3 排放口信息化、规范化：

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发【1999】24 号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470 号）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①项目废气污染源排放口为 15m 排气筒排气口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

②项目接管厂区污水排口处设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并在附近醒目处设置环保标志牌。

③固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

④主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

8.2.8.4 监测信息报告

工程正常运行阶段，按照各项监测方案的具体要求开展监测工作，并对监测结果进行统计汇总，编写自行监测年度报告，上报有关领导和上级环境保护部门。

8.2.8.5 应急报告

遇到非正常排放的情况，应增加监测次数，并及时将异常监测结果反馈给生产管理部门，结合生产状况，查找事故发生原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境保护

主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或者其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理设施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

九、建设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	配料和搅拌	有组织	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒 1#排放	满足《大气污染 物综合排放标 准》要求
	配料和搅拌	无组织	颗粒物	加强通风，向大气扩散	
	原料装卸	无组织	颗粒物	加强通风，向大气扩散	
水 污染物	生活污水和纯 水制备浓水、 反冲洗水	COD、SS、NH ₃ -N、 TP		纯水制备的浓水和反冲洗水作 为清下水与生活废水一起经由 租赁厂区现有化粪池处理后接 管市政污水管网	达标排放
固体 废物	生活区	一 般 固 废	生活垃圾	环卫清运	不外排，不产生 二次污染，对当 地环境基本无 危害
	生产区		废原料包装	外售	
			除尘器收集粉尘	环卫清运	
			废石英砂	外售	
			废活性炭	由活性炭供货厂家回收后再生 利用	
			废 RO 膜	由过滤膜供货厂家回收再生利 用	
噪声	生产区	本项目噪声主要为生产设备运行时产生的机械噪声，经加设减震及隔 声措施，预计投入使用后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准值，即昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)。			
其他	无				
生态保护措施及预期效果：					
维持现有生态体系的功能					

三同时验收一览表

项目名称		年产 1000 吨糕点及 100 吨面团项目					
类型	排放源 (编号)	污染物名称		防治措施 (建设数量、规模、处 理能力等)	处理效果、 执行标准或 拟达要求	环保 投资 (万元)	完成时 间
大气 污染 物	配料和投料	有组 织	颗粒物	集气罩、布袋除尘器、 管道 1 套	达标排放	5	与建设 项目同 时设计、 同时 施 工、同时 运行
	配料和投料	无组 织	颗粒物	车间排气扇，加强通风	达标排放	0.2	
	原料装卸		颗粒物	车间排气扇，加强通风			
水污 染物	生活污水和 纯水制备废 水	COD、SS、氨氮、 TP		接管	达标排放	0.5	
噪声	生产设备	噪声		隔声降噪，合理布局	达标排放	5	
固废	一般固废	生活垃圾		环卫清运	零排放	0.5	
		废原料包装		外售		/	
		除尘器收集粉尘		环卫清运		0.5	
		废石英砂		外售		/	
		废活性炭		由活性炭供货厂家回收 后再生利用		/	
		废 RO 膜		由过滤膜供货厂家回收 再生利用		/	
绿化		厂区现有				/	
环境管理 (机构、监测能力等)			/			/	
清污分流、排污口规范化设 置(流量计、在线监测仪等)			雨污分流			/	
“以新带老”措施			/			/	
总量平衡具体方案			本项目有组织排放颗粒物作为总量控制因子，申请 量为 0.076t/a，向当地环保部门申请总量；生活废 水进入六合区污水处理厂处理，水污染物总量控制 因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另 行申请；废水在六合区内平衡；本项目固废排放量 为 0，无需申请总量。			/	
区域解决问题			/			/	
环保投资合计						11.7	

由上表可知：本项目环保投资约 11.7 万元，占项目总投资 661.7 万元的 1.77%。

十、结论和建议

10.1 结论

为适应市场需求，栗田食品（南京）有限公司拟投资 661.7 万元，租赁南京市扬子粮油食品机械有限公司位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号厂区内现有厂房和办公用房，面积共约 2935.6m²（其中生产车间面积约 2700m²、办公面积约 235.6m²，办公由租赁方另行提供），用于建设年产 8000 吨生湿面制品项目，即本项目，根据建设单位提供资料，本项目已于 2020 年 10 月 20 日取得南京市六合区发展和改革委员会出具的备案通知（六发改备【2020】372 号，详见附件 3），利用真空和面机、烘箱、包装机等设备进行生湿面制品生产，年产量 8000 吨。

（1）产业政策的相符性

本项目行业类别为 C1431 米、面制品制造，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目的建设符合国家与地方产业政策。

本项目已于 2020 年 10 月 20 日完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，并取得备案登记代码：2020-320116-14-03-565977，详见附件 3，因此项目符合六合区产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

（2）用地规划的相符性

本项目租赁厂房位于南京市六合经济开发区龙华路 23 号南京市扬子粮油食品机械有限公司现有厂区内，根据建设单位提供项目所在厂区土地证（详见附件 5）和项目所在区域土地利用规划图（详见附图 4），项目所在地用地属于工业用地，本项目建成后主要进行米、面制品的加工生产，与用地性质相符。

综上所述，本项目用地性质相符，选址合理可行。

（3）相关规划相符性

①与《南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划（2018-2030）》相符性分析：

本项目位于六合经济开发区龙华路 23 号，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目位于规划工业区，符合用地规划。

②与六合经济开发区生态环境准入清单相符性分析

本项目属于米、面制品制造行业，根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目不属于禁止和闲置引入类别，项目选址位于开发区工业用地，不在有空间管制要求的地块内，且本项目不属于排放恶臭气体的项目，因此本项目符合六合经济开发区生态环境准入清单。

③与《关于南京六合经济开发区（龙池片区）开发建设规划环境影响报告书的审查意见》江苏省生态环境厅苏环审〔2018〕45号文相符性分析

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合开发区规划审查。

（4）“三线一单”相符性分析

①生态红线

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目与生态红线规划相符。

②环境质量底线

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，本项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，项目符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

根据《南京六合经济开发区环境影响评价区域评估报告》，汽车制造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。

因此，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”相关要求。

（5）实现达标排放和污染防治措施

①废气：

有组织：经预测分析，本项目配料和搅拌工序产生的粉尘经“集气罩+布袋除尘器”处理后排放量为0.076t/a，排放浓度为5.07mg/m³，排放速率为0.0304kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物最高允许排放浓度120mg/m³、最高允许排放速率3.5kg/h（15m高排气筒）”的要求，对周边环境影响较小。

无组织：由预测结果可知，本项目车间无组织排放废气颗粒物的最大落地浓度均远小于标准值，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（颗粒物：1.0mg/m³），对周边环境影响较小，经计算，本项目无组织排放的颗粒物大气防护距离无超标点。

②废水：本项目依托出租方厂区内部已落实的“雨污分流”，雨水经开发区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目运营期生产过程废水主要来自于纯水制备产生的浓水和反冲洗水（约1383.4t/a），全部作为清下水与员工生活废水（约550t/a）一起经厂区化粪池

池处理后通过开发区市政管网接管六合污水处理厂进行深度处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

③噪声：经设备减震、厂房隔声和距离衰减后，本项目昼间厂界噪声影响值最大为 54.9dB（A），厂界噪声昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；本项目夜间不生产且周边 300m 范围内无学校、居民和医院等环境敏感目标存在，因此综上所述，本项目对周围声环境影响较小。

④固体废弃物：项目员工生活垃圾和除尘器收集粉尘均由环卫清运；废原料包装和废石英砂直接外售；纯水制备系统定期更换产生的废活性炭和废 RO 膜由供货厂家回收再生利用。

综上所述，本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。

（6）地区环境质量不降低

项目实施后由于污染物发生量及排放量较小，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

（7）排污口规范化设计

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》【苏环控（97）122 号】要求：建设项目排污口必须进行规范化设置，并按规范设置环保图形标志牌。本项目不新增雨、污水排口，依托租赁厂区现有雨、污水排口，各 1 个，均位于龙华西路上。

（8）总量控制

表 10-1 污染物排放情况一览表

污染物类型		污染物名称		产生量 t/a	消减量 t/a	排放量 t/a	
						接管量	外环境排放量
废气	原料装卸、 配料和投料	无组织	颗 粒 物	0.48	0.1105	0.48	0.48
	配料和投料 工序	有组织		7.6	7.524	0.076	0.076
废水	生活污水和 纯水制备废 水	水量		1933.4	0	1933.4	1933.4
		COD		0.50	0.11	0.39	0.1
		SS		0.26	0.11	0.15	0.02
		NH ₃ -N		0.019	0	0.019	0.01
		TP		0.003	0	0.003	0.001
固废	一般固废	生活垃圾		6.88	6.88	0	
		废原料包装		0.5	0.5	0	
		除尘器收集粉尘		7.524	7.524	0	
		废石英砂		1.2	1.2	0	
		废活性炭		0.1	0.1	0	
		废 RO 膜		0.6	0.6	0	

本项目有组织排放颗粒物作为总量控制因子，申请量为 0.076t/a，向当地环保部门申请

总量；生活废水进入六合区污水处理厂处理，水污染物总量控制因子排放指标在污水处理厂内部平衡，企业不再另行申请；废水在六合区内平衡；本项目固废排放量为 0，无需申请总量。

(9) 总结论

通过对本项目的环境影响评价分析，认为本项目符合国家和地方的产业政策；符合清洁生产原则；项目选址符合南京市六合经济开发区的规划要求；建设单位对预期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著；满足总量控制要求。

因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。

10.2 建议

(1) 厂区进行合理布局，对本项目噪声源采取有效的隔声、防振措施，确保项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类类标准。

(2) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(3) 企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废物得到妥善处理。

(4) 企业应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

上述结论是在建设单位确定的生产工艺方案和规模基础上得出的，若建设单位改变工艺方案、生产规模，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

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：

经 办 人：

审核人：

签发人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 企业备案通知书

附件 4 项目厂房租赁协议

附件 5 租赁厂区土地证

附件 6-1 和 6-2 租赁厂区大环评批文

附件 7 租赁厂区大环评验收专家意见

附件 8 企业营业执照

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2-1 和 2-2 建设项目 1F 和 2F 车间平面布置图

附图 3 建设项目周围概况图

附图 4 建设项目所在区域土地利用规划图

附图 5 建设项目与生态红线保护区位置关系图

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 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。
