

建设项目环境影响报告表

项目名称：高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地

建设单位（盖章）：江苏井神盐化股份有限公司

编制日期：2018年4月
江苏省环境保护厅制

《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	高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地				
建设单位	江苏井神盐化股份有限公司				
法人代表	徐长泉	联系人	黄承		
通讯地址	淮安市淮安区华西路南侧、吴鞠通路西侧				
联系电话	13515235483	传真	-		
建设地点	淮安市淮安区华西路南侧、吴鞠通路西侧				
立项审批部门	淮安区发改委	批准文号	淮安区发改备[2018]84号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	M7320 工程和技术研究与试验发展	
占地面积(平方米)	7715.9		绿化面积(平方米)	2368	
总投资(万元)	3981	其中：环保投资(万元)	149.75	环保投资占总投资比例	3.76%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年9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) 本项目原辅材料见表 1-3。本项目主要生产设备见表 1-4。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1602	蒸汽(吨/年)	/		
电(万度/年)	20	燃气(标立方米/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其它(标立方米/年)	/		
废水(工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 、生活污水 <input type="checkbox"/>)排水量及排放去向 本项目所需员工从江苏省制盐工业研究所有限公司原有职工中调剂，不新增生活污水。生产废水产生量为 1593.5m ³ /a，送淮安明通环保工程有限公司处理后排入淮河入海水道南偏泓。由于淮安明通环保工程有限公司管网暂未敷设到本项目所在地，故拟用槽罐车定期清运。清下水产生量 2.5 m ³ /a，排放至雨水管网。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

内容及规模：(不够时可附另页)

1. 项目由来

江苏井神盐化股份有限公司（以下简称“井神股份”）成立于 2009 年 12 月，下辖 12 个（分）子公司，是集科研、生产、配送、销售于一体的全国大型盐及盐化工企业，连续多年入选中国制盐行业十强企业。公司为国家高新技术企业，2015 年在上海证券交易所首发上市（股票代码：603299，股票简称：井神股份），2016 年被认定为国家企业技术中心。公司现有在岗员工 2800 余人，总资产逾 45 亿元。

江苏省制盐工业研究所有限公司（以下简称“研究所”）成立于 1958 年，原址在江苏连云港。2006 年 6 月应江苏省盐业总公司发展战略需要，研究所整体搬迁到淮安市淮安區。现为井神股份公司的全资子公司，同时作为井神股份的技术中心。

2011 年根据研究所（江苏井神盐化股份技术中心）的发展需要，井神股份建设了江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目，由研究所负责运作。近年来，为了主动应对食盐专营改革，井神股份根据市场需求，不断加大了高端食盐及盐生活品的研发和生产力度，大力研发盐的系列新产品，开拓细分市场，优化产品结构，促使品种不断增加，用途不断增多。但在食盐专营体制下，研发的新品经过实验室小试成功后直接大规模生产上市，缺少新品的中试环节，也没有形成试产试销、客户反馈信息收集、持续改进机制。此外，长期以来的食盐专营体制，使得新产品的个性化、差异化特征没有得到很好的体现，简单的营销方式难以得到消费者认可，缺少与现代市场营销相配套的企业及产品展示和用户体验平台，不能适应“互联网+”形势下新的经济环境。

为了满足高端食盐及盐生活品研发、中试需要，更好地填补新品研发与生产上市的空白环节，降低新品直接大批量上市的风险，提升公司产品形象，井神股份计划在淮安市淮安區华西路南侧、吴鞠通路西侧建设高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地，该基地位于江苏井神盐化股份技术中心研发楼西侧，由研究所（江苏井神盐化股份技术中心）运作。基地内拟建设中试车间和新品展示体验中心，加快科研成果的转化和新产品的推广宣传，以确保井神股份新品的批量化生产。

为科学、客观地评价项目对环境所造成的影响，按照《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价。为此，江苏井神盐化股份有限公司委托江苏环保产业技术研究院股份公司（以下简称“环评单位”）承担本项目的环境影响评价咨询工作。环评单位

接到委托后，在现场踏勘调查、资料收集的基础上编制完成了本项目环境影响报告表。

2. 项目概况

项目名称：高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地

项目性质：新建

建设地点：淮安市淮安区内华西路南侧、吴鞠通路西侧

投资总额：3981 万元人民币

环保投资：149.75 万元，占总投资的 3.76%

职工人数：本项目从江苏井神盐化股份技术中心原有职工中调剂，不新增职工

占地面积：7715.9 平方米

工作时数：全年工作日约 200 天，单班 8h，年工作时间约为 1600h

预计投产日期：2019 年 9 月

厂区平面布置：厂区平面布置图见附图 6、附图 7、附图 8

3. 建设内容及规模

本项目占地面积为 7715.9m²，建设高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地：建设 1 栋高端食盐研发中试楼、1 栋高端盐生活品研发中试楼及 1 间产品形象展示厅（处于两个中试楼之间），两栋中试楼由位于 2 层的廊道（位于展示厅上方）连接，总建筑面积 5210.9 m²。项目达产后将形成年产绿色、有机、无添加高端食盐 3000 吨、口味性食盐 40 吨、功能性食盐 40 吨、应用新型添加剂的高端食盐 20 吨和高端粉状盐生活品 40 吨、高端液态盐生活品 4 吨、高端半固态盐生活品 1 吨的生产能力，具体产品方案详见表 1-1，本项目建筑建设情况详见表 1-2。

表 1-1 拟建项目产品方案一览表

工程类别	产品名称	设计能力, t/a	年运行时数, h
高端食盐中试生产线	绿色、有机、无添加高端食盐	3000	1600
	口味性食盐	40	
	功能性食盐	40	
	应用新型添加剂的高端食盐	20	
高端盐生活品中试生产线	高端粉状盐生活品	40	
	高端液态盐生活品	4	
	高端半固态盐生活品	1	

表 1-2 项目建设内容

序号	建设内容	建筑面积 (m ²)	备注
1	高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地	5210.9	2 栋建筑

1.1	其中	高端食盐研发中试楼	2360.9	独栋整体 2 层，局部 3 层建筑
1.2		高端盐生活品研发中试楼	2700	独栋 3 层建筑
1.3		产品形象展示区	150	位于 1 层，处于 2 个中试楼中间

4. 原辅材料

本项目主要原辅材料清单见表 1-3。

表 1-3 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	工程类别	原辅料名称	年耗用量, t/a
1	高端食盐系列	原料盐	3099
2		食品级枸杞粉	0.06
3		食品级香菇珍鲜液	0.32
4		食品级竹笋提取液	0.32
5		氯化钾、螺旋藻等其他食品级配料	0.30
6	盐生活品系列	原料盐	42
7		脂肪醇醚硫酸钠	0.30
8		脂肪醇硫酸钠	0.25
9		其他表面活性剂	0.05
10		色素	0.009
11		香精	4.5

5. 设备清单

本项目设备见表 1-4。

表 1-4 本项目主要设备一览表

序号	工程类别	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	高端食盐系列	原辅材料输送加工系统		1
1.1		其中	行车吊钩/电动葫芦	1
1.2			输送系统 (斗式提升机)	1
1.3			食盐料仓	1000L
1.4			氯化钾料仓	200L
1.5			辅料仓	100L
1.6			称重料仓	500L
1.7			成品料仓	500L
1.8			液态辅料储罐	300L
1.9			卧式混和机	500L
1.10			旋风除尘器	1
1.11	布袋除尘器		1	
2	其中	包装生产线		1
2.1		水平卷膜式制袋灌装包装机	1	
2.2		自动开箱系统	1	
2.3		箱称重系统	1	
2.4		自动装箱	1	
2.5		自动封箱系统	1	
2.6		自动捆扎系统	1	
2.7		螺旋输送系统 (包装好的产品使用)	1	
2.8		自动码垛	1	
2.9	电瓶叉车	3		

2.10			开箱链板线	/	1
2.11			打印机	/	1
3			小型灌装机等 DIY 装置	/	1
4			中央控制系统	/	1
4.1		其中	监控系统	/	1
4.2			追溯系统	/	1
4.3			DSC 系统	/	1
5			盐生活品系列		
5.1	盐生活品系列	其中	双级反渗透水处理机	/	1
5.2			卫生级纯水储罐	/	3
5.3			电加热真空均质乳化机	/	2
5.4			电加热真空液洗搅拌锅	/	1
5.5			全自动转盘膏霜灌装机+理瓶机	/	1
5.6			全自动液洗灌装机（伺服）+理瓶机	/	1
5.7			半自动立式灌装机	/	2
5.8			全自动圆扁瓶贴标机	/	1
5.9			喷码机	/	1
5.10			半自动圆形贴标机	/	1
5.11			槽式混合机	/	2
5.12			空气压缩机		1

6.公用及辅助工程

本项目辅助工程、储运工程和环保工程具体情况见表 1-5。

表 1-5 本项目公辅工程一览表

类别		建设内容		设计能力	备注
主体工程		高端食盐研发中试楼和中试生产线		3100t/a	位于场地北侧，整体 2 层局部 3 层
		盐生活品研发中试楼和中试生产线		45t/a	位于场地南侧，整体 3 层
储运工程	仓储	高端食盐	原料库	919.48m ²	位于高端食盐中试楼的 1 层
		仓储	产品库		
	盐生活品	原料库	919.48m ²	位于盐生活品中试楼的 1 层	
		产品库			
运输	厂内运输由叉车承担		满足生产需求	3 辆	
	厂外主要委托社会运输		满足生产需求	汽车运输为主	
公用工程	给水	自来水：厂区给水由区域供水管网引入。		1602 m ³ /a	
	排水	新建清洗废水收集池，定期用槽罐车外运至淮安明通环保工程有限公司处理后排入淮河入海水道南偏泓。		1593.5m ³ /a	装置清洗废水委托淮安明通环保工程有限公司处理。
	供电	由区域电网接入		20 万 kwh	
	供热	/		/	
	绿化	厂区绿化工程		2368m ²	
环保工程	废气处理	1 根排气筒		高度：15 米 内径：800mm	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
		一台风机及管道等设备		风量：22000m ³ /h	
		一台旋风除尘器		型号： DSLCC-XF-00	

		处理效率：75%	
	一台布袋除尘器	型号： DSLCC-350.00 处理效率：99%	
废水处理	清洗废水收集池（50m ³ ）	7.97m ³ /d	清洗废水收集后委托淮安明通环保工程有限公司处理
固废处理	废包装袋及包装桶出售再利用，生活垃圾桶，两栋楼各设置1个固废堆场。	/	废包装袋和包装桶出售再利用。生活垃圾委托环卫部门处置。
噪声处理	采用隔声门窗等消声、降噪措施	/	厂界达标。
办公及其他	展示厅（位于两栋中试楼的中间）	150 m ²	/

7. 职工人数和工作制度

建设项目职工从江苏井神盐化股份技术中心调配，不新增职工。全年生产日约 200 天，单班 8h，年生产时间约为 1600h。

8. 分析判定相关情况

8.1 与规划的相符性

（1）与《淮安市城市总体规划（2009-2030 年）》的相符性：

2011 年 7 月 31 日，江苏省政府批复了《淮安市城市总体规划（2009-2030 年）》（苏政复〔2011〕50 号文）。

根据《淮安市城市总体规划（2009-2030 年）》，淮安市城市发展方向为：近期，完善高速公路环内的城市建设；中远期，城市跨京沪高速公路向东发展，跨淮盐高速公路向南延伸。

未来工业产业布局为：（1）中心城市以经济开发区、淮安工业园、淮阴、楚州、盐化工等 5 个工业片区为载体，分类整合现状工业用地，鼓励城市中心区工业逐步向外搬迁。在巩固提升传统大型主导产业的同时，吸纳符合环境要求和投资强度的大型工业企业，逐步建立根植于本地的工业体系。（2）在中心城市以外规划 16 个工业集中区作为工业发展载体，鼓励各区县、镇探索统一招商、集中建设、产业协调、财税分成的体制改革。

根据《淮安市城市总体规划（2009-2030 年）》，本项目所在区域的用地性质属于公共绿地，城市总体规划图详见附图 4。2016 年 3 月 15 日用地性质发生变更，详见附件 7。本项目现用地性质变更为教育科研用地，因此本项目与规划相符。

(2) 与《淮河流域水污染防治暂行条例》的相符性:

本项目不属于《淮河流域水污染防治暂行条例》第二十二条提到的禁止和严格限制的产业、产品名录。

《淮河流域水污染防治暂行条例》第二十三条提到“淮河流域县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门审批向水体排放污染物的建设项目的环境影响报告书时，不得突破本行政区域排污总量控制指标”。本项目在本行政区域排污总量控制指标内。

综上所述，本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》是相符的。

8.2 与政策的相符性

经查《产业结构调整指导目录（2011年本）修订版》（国家发展和改革委员会第21号令），本项目属于鼓励类中第10条“国家级工程（技术）研究中心、国家工程实验室、国家认定的企业技术中心、重点实验室、高新技术创业服务中心、新产品开发设计中心、科研中试基地、实验基地建设”中的科研中试基地类项目，符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012本)修改版》(苏经信产业[2013]183号)精神要求。

本项目不属于苏政办发[2013]9号《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及苏经信产业[2013]183号关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知中淘汰类、限制类行业，符合江苏省产业政策要求；同时不属于《淮安市产业结构调整指导目录（2016版）》中所列项目，属于一般允许类，符合淮安市产业政策要求。

对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范畴，可视为允许类项目；对照《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）》，本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范畴，可视为允许类项目。

对照中共江苏省委、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，“两减六治三提升”要求减少煤炭消费总量和减少落后化工产能，提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。本项目不使用煤炭，符合“两减六治三提升”的要求。

综上所述，本项目符合国家相关产业及环保政策。

8.3 与生态红线区域保护规划的相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），距离本项目最近的生态红线区域为京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区（W，5415m）。本项目距离生态红线区域距离较远，不会导致生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。本项目与生态红线区域的位置关系见表 1-6 及附图 5。

表 1-6 项目周边生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目相对方位、距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区	水源水质保护	-	京杭大运河淮安市区段，两侧至河堤外 100 米范围（城区部分两侧仅到河堤）	5.81	-	5.81	W，5415m

8.4 环境质量底线相符性

评价区大气环境质量良好，正常生产情况下，颗粒物经过布袋除尘后达标排放。本项目建成后废水接管量为 1593.5 t/a、SS：0.3187t/a、COD：0.6374t/a、盐分：3.187t/a。经淮安明通环保工程有限公司处理后排入环境的污染物总量为：废水量 1593.5 t/a、SS：0.1115t/a、COD：0.1275t/a、盐分：3.187t/a。对评价区环境敏感目标影响较小。

9.5 资源利用上线相符性

本项目用水来源于区域供水管网，使用量 1602t/a，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；项目用电量约 20 万度/年，区域电网能够满足拟建项目需求。因此，拟建项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源上线。

9.6 负面清单相符性

通过分析，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及（2013 年修正）、《江苏工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类和限制类项目；拟建项目建设与《江苏省生态红线区域保护规划》不冲突；本项目不属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。目前本项目所在地暂无负面清单。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、企业现有项目概况

井神股份现有项目历次环评批复和建设情况详见表 1-7。

表 1-7 井神股份有限公司现有项目批复及建设情况

分属公司	类别	项目名称	环评批复	验收情况	
井神股份 第一分公司	采输卤	下关矿区 谢碾矿区	/	环验[2009]210 号	
		下关矿区 输卤管线	/	2008.10 验收	
		下关矿区蒋南块段 矿产开发	2010 年 6 月取得环评批 复，苏环审[2010]150 号	苏环验[2015]160 号	
		张兴块段采卤工程	2010 年 11 月取得环评批 复，淮环发[2010]262 号	一期工程 2014.12 验收	
	制盐	1	9.5 万 t/a 真空制盐	1991 年 2 月取得环评批 复，淮环发[1991]第 006 号	2000.10 “14.5 万 t/a 真空制盐工 程及 1#、2#锅炉”
		2	5 万 t/a 真空制盐技改 工程	1999 年 4 月取得环评批 复	
		3	制盐综合技术改造 工程	2004 年 2 月取得环评批 复，楚环发[2004]06 号	2005.2 验收
		4	盐硝分离及卤水净 化技术改造	2002 年 4 月取得环评批 复	环验[2004]01 号
		5	盐硝联产扩建工程	2005 年 7 月取得环评批 复，环审[2005]642 号	环验[2009]210 号
		6	纯碱废水盐钙联产 资源综合利用技术 改造	2012 年 8 月取得环评批 复，淮环发[2012]68 号	2014.4 验收
		7	以新带老机械热压 缩制盐节能技术改 造	2012 年 3 月取得环评批 复，淮环发[2012]14 号	2014.4 验收
	井神股份 淮安碱厂	盐化工	60 万 t/a 联碱一期	2009 年 4 月取得环评批 复，淮环发[2009]58 号	2011.5 验收（合成氨缓 建）
			60 万 t/a 联碱二期	2012 年 6 月取得环评批 复，淮环发[2012]178 号	2017.10 验收
井神股份 热电公司	热 电 站	1	1#、2#、3#、4#链条炉	/	均已停产拆除
		2	240t/h 循环流化床 3 台	与盐硝联产扩建工程同 时批复	2009.7 验收
				与联碱一期同时批复	与联碱一期工程同时验 收
3		与联碱二期同时批复	与联碱二期工程同时验 收		
井神股份 第一分公司	码头	盐码头、煤码头	/	2010 年 5 月通过验收	
井神股份 第二分公 司	15 万吨/年真空制盐工程及盐矿 开采工程		淮环发[1990]第 005 号	2010.10.20 验收	
	制盐 1#线大修技术改造		浦环表复[2011]1 号	2012.4.23 验收	

	1×75t/h 循环流化床锅炉项目	—	2012.4.23 验收
	真空制盐装置盐硝联产技改工程	—	2004.3.20 验收
	热电站技改工程	—	2003.6.3 验收
	盐硝联产配套环保技改工程	—	2012.4.23 验收
	热电联产技改扩建工程	—	2012.4.23 验收
	京杭运河码头两淮段码头整治工程	淮环发[2003]14 号	2010.11.20 验收
	脱硫改造综合整治工程	浦环表复[2010]1 号	2011.3.4 验收
	15 万吨/年品种盐技改增效项目	浦环表复[2011]15 号	2012.4.23 验收
	集中供热节能减排技改项目	—	2015.5 验收
	产业升级节能改造项目	清环发[2017]1 号	待验收
江苏省制盐工业研究所有限公司	江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目	2013 年 5 月 31 日取得环评批复	环验[2017]74 号

2、与本项目相关的现有项目污染物产排情况

江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目环评表于 2013 年 5 月 31 日由淮安市淮安区环保局批复，在现址有一栋四层研发楼 3204m²，其中，1 层为盐制品展厅；2 层用于分析检测；3 层用于办公；4 层为科技培训中心。目前该项目已通过环保“三同时”竣工验收，该项目位于本项目东侧。主要污染物治理措施与排放情况参照环评批复以及其实际生产相关数据：

(1) 水污染物排放

现有项目总用水量为 514.5m³/a，其中外购纯净水 0.5m³/a，用于试剂的配制，分析器具的清洗，器具清洗水约 0.3m³/a 排入下水道，绿化用水量为 10m³/a。生活用水量为 504m³/a，全年生活污水产生量为 428.4m³，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。生活污水经化粪池预处理达到城市污水处理厂接管标准后通过开发区污水管网收集后进入淮安区污水处理厂集中处理。

(2) 大气污染物

营运期的废气主要为分析化验室产生的废气，从项目所用的试剂分析，实验室产生的废气主要为 HCL 及乙醇，由于现有项目的乙醇、盐酸用量很小，盐酸年用量 500mL，乙醇年用量 2500mL，产生的 HCL、乙醇废气极少，操作时打开专用通风橱，整个制作过程均在通风橱中完成，产生的废气被及时抽排至室外。

(3) 噪声

项目各设备按照规范安装，对主要噪声源采取隔声减振措施，确保厂界噪声满足规范要求。

(4) 固体废物

项目分析化验室产生实验室固废，全年产生实验室固废 0.12t（含化验废液），为危险废物，分类收集后委托有资质单位处置。生活垃圾产生量为 5.04t/a，委托环卫部门处置。

(5) 现有江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目污染物产排情况汇总

江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目污染物排放情况汇总见表 1-8。

表 1-8 现有江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目污染物排放情况 (t/a)

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)
废水	污水量	428.4	0	428.4 (428.4)
	COD	3.097	0	3.097 (0.0257)
	SS	3.072	0	3.072 (0.0064)
	氨氮	0.054	0	0.054 (0.0086)
	总磷	0.0009	0	0.0009 (0.0004)
废气	/	/	/	/
固废	一般固废	0	0	0
	危险废物	0.12	0.12	0
	生活垃圾	5.04	5.04	0

综上所述，现有项目污染物排放都已得到妥善处置，无主要环境问题。

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）地理位置

淮安市淮安区位于东经 118°59′~119°37′，北纬 33°16′~33°45′之间，地处江苏省苏北中部，淮河下游，江淮和黄淮两平原交界处，东邻阜宁、建湖两县，西与洪泽县、清浦区接壤，南邻宝应县，北与涟水县交界。全区东西长 64km，南北宽 43km，总面积 1600 余 km²。

淮安区区位优势明显，是苏北重要的交通枢纽，与淮安市市区相距 15km，由翔宇大道相连接。楚州北距亚欧大陆东桥头堡——连云港市 120km，南距江苏省会南京市 200km。新长铁路、京沪高速公路、宁连高速公路、同三高速公路、淮江公路等国家重点交通干线穿境而过。到上海、北京、南京行车分别仅需 4h、8h 和 2h，辅之以京杭大运河和苏北灌溉总渠的水上运输，交通十分便利。楚州地处华东，属江、浙、沪经济圈，连接长三角、华北、华中三大经济区域。地理位置见附图 1。

（2）地形地貌

淮安地形以平原为主，地面高程一般在 4~7m，平均约 6m（以废黄河入海口为零点）。地势由西北向东南倾斜，市境最高点位于徐杨乡小坝废黄河滩，真高 9.7m；最低点位于流均镇湖荡地区，真高仅 1m。境内河渠纵横，水网密布，京杭大运河纵贯南北，苏北灌溉总渠横穿东西。地质钻探资料表明，淮安境内是典型的冲积平原，近一千万年来地壳以沉降为主。古代淮安离黄海很近。淮河和南宋建炎二年（1128 年）夺淮入海后的黄河流经淮安，带来大量泥沙沉积，使地面不断淤高。到清咸丰五年（1855 年）年黄河北徙后，形成今天所见的规模宏大的黄泛冲积平原。苏北灌溉总渠南部分地区，就属于这个平原的一部分。而渠南大部分地区，则为江淮平原的一部分，由长江和淮河搬运来泥沙沉积而成。

地震烈度为 6 度，基本地震加速度 0.05g，属抗震设防第三组。

（3）气候气象

淮安市地处北亚热带和暖温带过渡地带，濒临黄海，季风气候显著，四季分明。优越的自然环境条件，使当地气候温暖湿润、雨热同季，光照充足。当地主要气候气象特征见表 2-1。

表 2-1 淮安地区主要气候气象特征表

序号	气象要素	数值	序号	气象要素	数值
1	历年平均气温	14.5℃	4	多年平均风速	2.56m/s
	历年最高气温	37.6℃		最大风速	18m/s
	最低气温	-20.4℃	5	年平均气压	1016.2hPa
	最热月平均气温	26.9℃	5	年平均降雨量	913-1030mm
2	无霜冻期	207-242d	6	最大降雪积雪厚度	26cm
3	全年主导风向	NE	7	相对湿度	79%
	夏季主导风向	SE	8	最大冻土深度	23cm
	冬季主导风向	NE	9	年日照时数	2060-2261h

由于淮安地区地处两大气候带中间和季风区内，致使该市气候年际间的稳定性较差，变化同度较大，自然灾害较为频繁，灾害程度也较重，如雨涝、干旱几乎年年有，霜冻、大风、冰雹等也时有发生。

(4) 水文水系

淮安地区地处淮河下游，西濒洪泽湖，北枕废黄河，东南临射阳湖之马家荡、绿草荡，西南临白马湖。境内有纵贯南北的京杭大运河及横穿东西的苏北灌溉总渠和淮河入海水道，为连通江、海、河、湖的水利枢纽。因为淮安境内有淮水和江水过境，所以水资源相当丰富，地面水资源总量为 71.836 亿 m³。区内地势平坦，沟渠纵横成网，全区有一、二级河流 39 条，大沟 226 条。淮安地区地形西高东低，北高南低，地面径流由北向南。

(1) 京杭大运河。淮安市境内河段长约 24km，河床底标高约 4.5m，河底宽 70m，边坡 1: 3，正常水位时河面宽约 100m，为该地区主要通航河道（国家二级航道）。大运河流向为由北向南，年平均流量为 108m³/s，洪水期最大流量达 600m³/s，在淮安段水位标高一般为 8.6~11.2m。

(2) 苏北灌溉总渠。西起洪泽湖高良涧，东经淮安地区和阜宁、滨海等县，由扁担港入黄海，全长 163.5km，淮安地区境内长 53.5km，年平均流量 270m³/s，洪水期流量不小于 600m³/s，最大流量达 800m³/s。渠南侧还开挖有灌区，主要引用洪泽湖水灌溉农田。苏北灌溉总渠的主要功能为灌溉和航运。

(3) 废黄河。位于淮安北部，是淮安地区与淮阴、涟水两县的分界河流。废黄河是历史上黄河南徙侵淮期间(1194~1855 年)留下的故道。该河在淮安地区境内的长度约 47.65km。夏季水位约 7m，冬季水位约 5m。夏季径流量的大小，取决于上游来水的多少。废黄河是渠北片的一条重要排灌河道，在这条河流上建有茭陵抽水站等水利工程。

(4) 淮河入海水道北、南偏泓。淮河入海水道在洪泽湖不泻洪的时候分为南偏泓和北偏泓，泄洪时南泓和北泓汇合成一条大河，向东至滨海县的扁担港入海，总长 133km，

流经淮安区境内 38.6km。北泓水源来自里运河，目前是淮安区污水处理厂尾水的接纳水体，也是本项目的纳污河；南偏泓水源主要来源于清安河及部分农田回归水。

(5) 清安河。淮安市区主要纳污河，起源于淮安市区西南清江橡胶厂，沿京杭大运河北侧向东，穿过市区与文曲河汇合后经淮安区西郊小穿越洞和淮河入海水道北堤上的穿堤涵洞进入入海水道南泓。河流全长 22.04km，淮安区境内长 12.44km。清安河与京杭大运河及苏北灌溉总渠不发生水力联系。

(6) 耳洞干渠、三中沟。耳洞干渠为城区东侧农村灌溉渠，该渠从里运河引水，用于农田灌溉；三中沟为城区东侧农村的排水渠，区内的农田回归水、排涝水、居民生活污水、以及工业企业未接管前的工业废水都通过这些排水渠排入淮河入海水道北侧引河，再通过涵闸排入淮河入海水道北泓。

(5) 矿藏

市域第四纪沉积物覆盖厚，地质研究程度较低，尚未发现有价值的金属矿藏。但已探明地下盐矿储量巨大，具有很大的经济价值。

淮安盐矿位于东经 119°00′~119°21′，北纬 33°20′~33°40′范围内，以淮城镇为中心，西部旁及淮阴县、市区部分地区，面积为 247km²。该矿系 1956 年江苏省石油勘探指挥部和江苏省煤田地质勘探第三地质队在钻探中发现。1978~1985 年间，探明储量为 2500 亿 t，含矿地层为中生代白垩系浦口组(K2p)，顶板埋藏深度 800~900m，边缘矿层顶板埋藏 600~700m，含盐系地层厚达 1400~1800m，盐层累计厚度平均为 347.41m，矿层含盐率一般为 50~60%，盐层品位中等。1500m 深度以上含盐系厚度为 967m；盐矿床累计厚度 377m，储量为 1018.05 亿 t。这是一特大型盐矿床，将为淮安发展以盐为原料的化学工业提供丰富的矿产资源，对发展淮安经济起到不可估量的作用。

三、环境质量状况

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）

建设项目所在区域环境质量现状参考《淮安市 2016 年环境状况公报》。

1. 大气环境质量现状

根据《淮安市 2016 年环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年评价，淮安市环境空气质量总体保持稳定，二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、一氧化碳、臭氧、PM_{2.5} 年均值分别为 0.018、0.025、0.092、1.001、0.101、0.053mg/m³。超标污染物为 PM_{2.5}、PM₁₀。与 2015 年相比，市区环境空气优良率上升了 0.5 个百分点，两项超标因子年均值浓度持续下降，可吸入颗粒物（PM₁₀）下降了 4.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）下降了 8.6%。

2. 地表水环境质量现状

根据《淮安市 2016 年环境状况公报》，全市主要河流水质总体良好，35 个监测断面中，水质优良断面 30 个，占 85.7%；轻度污染断面 1 个，占 2.9%；中度污染断面 1 个，占 2.9%；重度污染断面 3 个，占 8.6%。主要污染物为氨氮和总磷。与 2015 年相比，水质总体保持稳定。

3. 声环境质量现状

本项目噪声监测数据来自江苏正康检测技术有限公司检测的 2018 年监测报告，报告编号为 HJ(2018)0012。

（1）监测布点、监测因子

根据声学环境敏感点(区)特征，按照网格布点和功能区布点相结合的方法，同时兼顾功能区噪声、道路交通噪声、区域环境噪声及厂界噪声状况等，在项目拟建地周边共设 7 个监测点。

（2）监测时段、采样频率

项目拟建地周边 7 个监测点监测时间为 2018 年 3 月 27 日~2018 年 3 月 28 日，昼夜各一次。

（3）监测结果

引用监测结果见表 3-5。

表3-5 噪声监测及评价结果表 单位：LeqdB (A)

测点位置	日期	昼间	夜间	达标情况
N1	3.27	48.6	40.7	达标
	3.28	49.1	41.1	达标
N2	3.27	47.3	40.9	达标
	3.28	48.5	41.2	达标
N3	3.27	47.1	41.0	达标
	3.28	48.0	41.9	达标
N4	3.27	47.8	41.4	达标
	3.28	48.4	41.5	达标
N5	3.27	48.1	41.5	达标
	3.28	48.4	41.5	达标
N6	3.27	48.3	41.2	达标
	3.28	47.9	40.9	达标
N7	3.27	47.8	41.4	达标
	3.28	48.2	41.8	达标

(4) 评价结果

由表 3-5 表明，厂界 N1-N7 各监测点昼间及夜间等效声级分别低于 60B(A)和 50dB(A)，能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准值要求。

主要环境保护目标:

经现场踏勘、调查分析,项目主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 拟建项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	距拟建地方位	距离 (m)	户数/人数	环境质量
大气环境	沈营	N	2425	96/390	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)二级标准
	李高庄	N	2442	40/112	
	站前新村	N	2161	59/183	
	甘露村	N	2163	63/224	
	戴庄	N	1914	93/351	
	温馨花园	N	1270	780/2106	
	东方康桥	N	919	550/945	
	淮安华丰职业技术学校	N	460	60/300	
	文府佳苑	NW	1699	1140/2394	
	文锦城	NW	1024	2520/6552	
	学府壹号	NW	705	920/2852	
	淮上人家	NW	356	1680/3192	
	徐庄	NW	2390	16/50	
	钟庄	NW	2314	12/40	
	御景城	NW	1200	2820/5953	
	宙辉国际花园	NW	1457	540/1359	
	淮安新城市广场	NW	983	162/583	
	中央府邸	NW	841	902/2556	
	盛世豪庭	NW	818	4920/10431	
鞠庄	NW	2188	121/374		
佳和名苑	NW	2279	397/1034		

书香门第	NW	2043	1112/3278
億源国际花园	NW	2371	206/627
瑞康花园	NW	2189	234/572
文华名城	NW	1966	144/381
易郡龙腾	NW	2380	241/597
华夏小区	NW	2071	945/2913
锦绣江南	NW	1684	521/1620
荷湖星城	NW	2326	2520/6793
天恒王府	NW	2003	921/2531
皇冠国际	NW	1579	1980/3549
金陵名府	NW	1525	1530/5220
新城小区	NW	1553	681/2910
瑞元经典	W	824	711/1590
亚特蓝郡	W	422	816/2107
谷湾	W	205	33/105
一品国际	SW	1247	273/610
皇城相府	SW	1037	724/2104
秦汉华府	SW	850	867/1843
御庭园	SW	635	1121/2980
东晟花园	SW	419	953/2130
淮安府	SW	2355	241/666
楚园小区	SW	1860	290/850
东方希尔顿	SW	1421	390/1152
韩桥小区	SW	1116	1332/2998
翔宇花园	SW	1409	1660/4863
紫金花园	SW	615	924/3110

如意里	SW	944	528/1777
富士花苑	SW	796	856/2215
世纪佳苑	SW	1096	2592/6983
仓桥新村	SW	2277	197/599
文府新村	SW	2188	398/1123
车站新村	SW	2028	156/332
南窑村	SW	1869	110/312
翡翠城花园	SW	1839	288/783
王庄	SW	1737	97/356
天恒锦绣山阳	SW	2345	1104/2566
龙光小区	SW	2460	216/523
西庄	SW	2074	198/499
冯陈	S	192	47/142
孙家尖	S	754	12/34
陈家圩	S	563	15/42
周大庄	S	1250	112/356
毛庄	S	2141	21/52
李家荡	SE	1033	17/45
徐庄	SE	165	23/54
蒋南庄	SE	405	71/213
庞王庄	SE	1676	53/193
后小庄	E	630	51/342
前小庄	E	659	12/31
小李庄	SE	1525	31/65
汤朱庄	SE	1538	53/192
义乌小商品城	N	216	200

	新区医院	N	285	65	
	前蒋庄	NE	1657	26/62	
	赵庄	SE	1938	23/65	
	前唐庄	SE	2097	130/365	
	新区花园	NE	1620	861/2556	
	小新庄	NE	2052	35/112	
	金庄	NE	1554	197/682	
地表水环境	南偏泓	S	2700	—	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV类标准
噪声	厂界外 200 米	—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2类标准
生态环境	京杭大运河(淮安市区)清水通道维护区	W	5415	—	—
	淮河入海水道(淮安市区)洪水调蓄区	W	6470	—	—
	蛇家坝饮用水水源保护区	W	6535	—	—

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

建设项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO_x、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO _x	年平均	50μg/m ³	
	24 小时平均	100μg/m ³	
	1 小时平均	250μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	

2、地表水环境质量标准

本项目生产废水用槽罐车运送至淮安明通环保工程有限公司处理达标后排入淮河入海水道南偏泓。入海水道南偏泓执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	污染物项目	标准值 mg/L (IV 类)	标准来源
1	pH	6-9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 中的标 准
2	COD _{Cr}	≤30	
3	BOD ₅	≤6	
4	石油类	≤0.5	
5	氨氮	1.5	
6	总磷	0.3	
7	SS	≤30	

备注：SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准

3、声环境质量标准

建设项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，具体限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

单位 dB (A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

1、废气排放标准

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及无组织排放浓度限值要求,具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

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)	无组织排放浓度限值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准

2、废水排放标准

本项目产生的装置清洗废水等工业废水用槽罐车送至淮安明通环保工程有限公司处理达标后排放,淮安明通环保工程有限公司的接管要求和尾水排放标准见表 4-5,尾水排放标准执行《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939—2006)中一级标准,排放至淮河入海水道南偏泓。具体排放标准见表 4-5。清下水执行标准见表 4-6。

表 4-5 污水排放标准 单位: mg/L

类别	项目	接管标准限值 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)
废水	pH	6-9	6-9
	化学需氧量	500	80
	悬浮物	400	70
	盐分	5000	/

表 4-6 清下水排放标准 单位: mg/L

污染物名称	执行标准 (mg/L)
COD	40
SS	30

3、厂界噪声排放标准

建设项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

污
染
物
排
放
标
准

(GB12348-2008) 2类标准, 具体见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值 等效声级 Leq dB (A)

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准, 具体见表 4-8。

表 4-8 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

注: 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

项目建成后污染物排放总量见表 4-9。

表 4-9 建设项目污染物排放总量表

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	废水量	1593.5	0	1593.5	1593.5
	SS	0.3187	0	0.3187	0.1115
	COD	0.6374	0	0.6374	0.1275
	盐分	3.187	0	3.187	3.1870
废气	颗粒物	2.945	2.937	/	0.00736
固废	残次品	15.725	15.725	/	0
	废包装物	15	15	/	0
	粉尘	2.937	2.937	/	0

总
量
控
制
指
标

1、废水: 本项目建成后废水接管量为: 废水量 1593.5 t/a、SS: 0.3187t/a、COD: 0.6374t/a、盐分: 3.187t/a。经淮安明通环保工程有限公司处理后排入环境的污染物总量为: 废水量 1593.5 t/a、SS: 0.1115t/a、COD: 0.1275t/a、盐分: 3.187t/a。

其中需要平衡的总量指标为: COD 接管量 0.6374t/a (外排量 0.1275t/a)。根据《江苏省井神盐业有限公司下关矿区蒋南块段矿产开发项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》验收期间与环评批复指标对比情况, COD 环评批复指标为 0.276t/a, 验收实际量为 0.0812 t/a, 减少了 0.1948 t/a, COD 总量指标可在井神盐化股份有限公司内部平衡。其它水污染物指标均作为考核指标向淮安市环保局申

请备案，为当地环保部门监督管理的依据。《江苏省井神盐业有限公司下关矿区蒋南块段矿产开发项目》的环评批复见附件 8，验收批复见附件 9。

2、废气：本项目废气粉尘排放总量指标为 0.00736 t/a，根据《关于江苏井神化股份有限公司纯碱废水盐钙联产资源综合利用技术改造项目环境影响报告表的批复》，该项目粉尘年排放总量指标为 3.2t/a。根据《纯碱废水盐钙联产资源综合利用技术改造项目建设项目竣工环境保护验收监测表》（（2014）楚环监（验）字第 07 号）监测数据，该项目粉尘验收实际量为 2.192t/a，减少了 1.008 t/a，粉尘总量指标可在井神盐化股份有限公司内部平衡。《江苏井神化股份有限公司纯碱废水盐钙联产资源综合利用技术改造项目》的环评批复见附件 10，验收批复见附件 11，验收监测表见附件 12。

3、固废：本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废物零排放。

由于井神股份公司子公司较多，与本项目相关的项目为江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目，本项目建成后，江苏省制盐工业研究所有限公司（江苏井神盐化股份技术中心）污染物排放情况见表 4-10。

表 4-10 江苏省制盐工业研究所有限公司（江苏井神盐化股份技术中心）

污染物排放总量情况单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目最终排放情况	本项目情况		“以新带老”情况	全厂最终排放情况	外排环境增减量
			接管量	最终排放量			
废水	废水量	428.4	1593.5	1593.5	/	2021.9	1593.5
	COD	0.0257	0.6375	0.1275	/	0.1532	0.1275
	SS	0.0064	0.3187	0.1115	/	0.1179	0.1115
	氨氮	0.0086	/	/	/	0.0086	0
	总磷	0.0004	/	/	/	0.0004	0
	盐分	/	3.187	3.187	/	3.187	3.187
废气（有组织）	颗粒物	/	/	0.00736	/	0.00736	0.00736
废气（无组织）	颗粒物	/	/	0.2527	/	0.2527	0.2527
固废	危险固废	0	/	0	0	0	0
	一般工	0	/	0	0	0	0

	业固废						
	生活垃圾	0	/	0	0	0	0

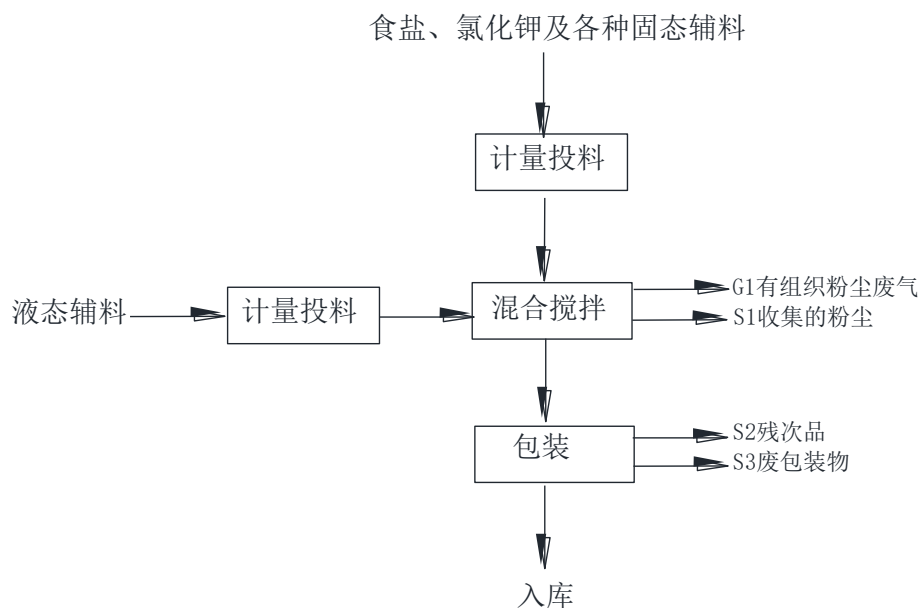
五、建设项目工程分析

营运期工程分析：

工艺流程说明：

5.1 高端食盐类

本项目高端食盐系列产品，包括绿色有机无添加高端食盐、口味性食盐、功能性食盐、应用新型添加剂的高端食盐等四个系列产品，上述四个系列产品的原料均为食盐，不同的产品选用不同的辅料，四个产品的生产工艺相同，因四个产品不在同一时间段生产，因此，高端食用盐产品选择共用一条生产线。高端食用盐系列生产线位于高端食用盐研发中试楼内，其中的生产区域按照国家相关标准建设。生产过程中，每个品种的高端食盐系列产品均相对集中在一个时间段生产，一个品种生产结束后生产另一个品种前，要用水对与原辅料直接接触的生产装置进行清洗。



1、计量投料：将原料库中的大包装食盐固态原料用叉车转运至投料平台上，打开包装后，将物料倒入斗式提升机的料斗中，提升至三楼，打开料斗下端的出料口，将食盐投入位于三楼的食盐料仓内；氯化钾及其他小包装固态辅料通过货梯转运至三楼，人工投入氯化钾料仓和辅料仓内；食品级香菇珍鲜液、食品级竹笋提取液（每个品种的高端食用盐仅使用一种液态辅料）等液态辅料通过货梯转运至三楼后，由人工投入液态辅料储罐内。然后打开料仓下端的出料口通过计重投料装置将固态原辅料定量投入称重料仓内，待所有固态辅

料均完成计量投料后，打开称重料仓下端的出料口，将物料投入混合机内；再打开液态辅料储罐的出料阀门，将液态辅料定量喷洒至混合机内的固态物料上。此过程会产生有组织粉尘废气 G1，通过集气罩收集，经旋风除尘器和布袋除尘器处理后通过排气筒排放。除尘器中收集的粉尘产生固废 S1。

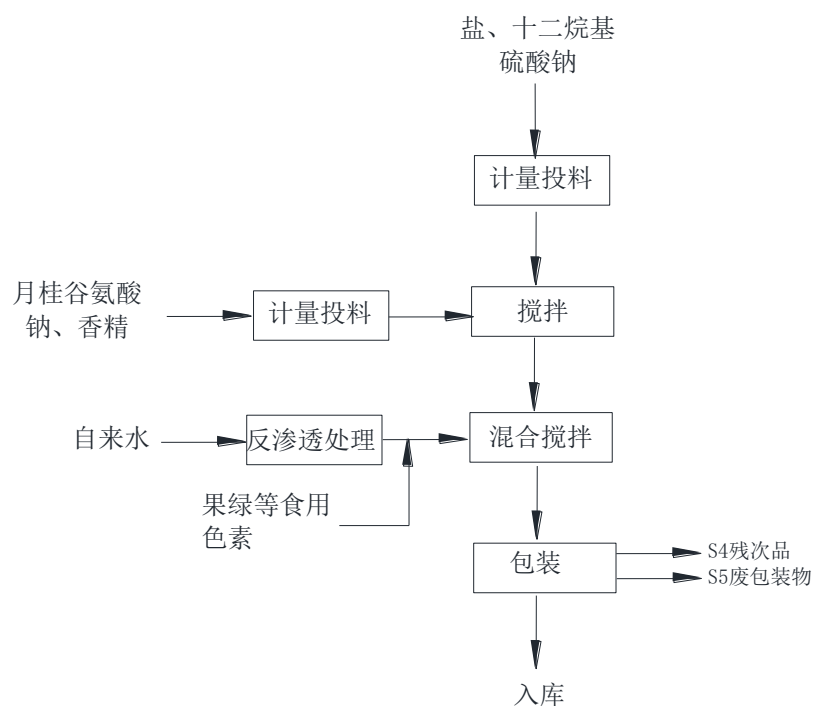
2、混合搅拌：开启混合机进行搅拌混合，至物料充分混匀时停止搅拌，打开混合机下端的出料口，将已经混匀的成品物料放入成品料仓。

3、包装：包装时将成品料仓下端的出料口打开，通过包装生产线将产品计量罐装、封口、打印标签、装箱，再通过螺旋输送系统入库、码垛。此过程会产生固废 S2 残次品、固废 S3 废包装物。

5.2 高端盐生活品类

本项目盐生活品系列主要包含三大类产品：高端粉状盐生活品、高端液态盐生活品、高端半固态盐生活品，主要原料为井神股份公司提供的盐，辅料主要有脂肪醇醚硫酸钠、脂肪醇硫酸钠、表面活性剂、色素和香精等，根据不同的产品选择不同的辅料。高端盐生活品共用一套设备，待一个产品生产完成，对生产设备进行清洗后，再用于另一个产品的生产。

1) 高端粉状盐生活品



1、计量投料：将计量好的盐和十二烷基硫酸钠加入搅拌锅中。

2、搅拌：开启搅拌锅自带的搅拌装置，搅拌 5 分钟；在搅拌状态下，将计量好的月桂谷

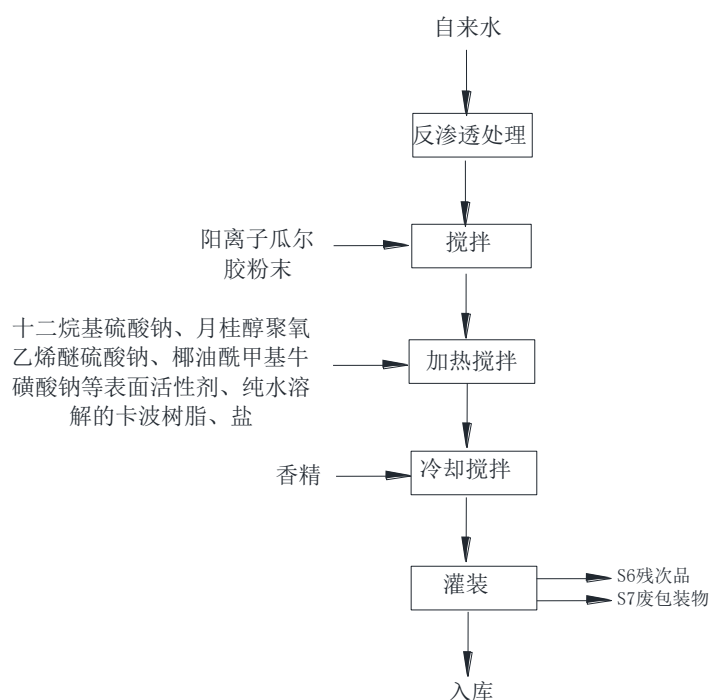
氨酸钠和香精洒入搅拌锅中，搅拌 3 分钟。

3、反渗透处理：将自来水用反渗透装置进行净化，净化后的纯水送入纯水储罐中储存。

4、混合搅拌：用纯水储罐中的纯水预先溶解果绿等食用色素，在搅拌状态下，喷入搅拌锅中搅拌至颜色均匀。

5、包装：经检验外观和香气符合要求后进行灌装，灌装好的产品喷码、打包入库。此过程会产生固废 S4 残次品、固废 S5 废包装物。

2) 高端液态盐生活品



1、反渗透处理：将自来水用反渗透装置进行净化，净化后的纯水送入纯水储罐中储存，再通过计量泵将纯水泵入搅拌锅内。

2、搅拌：将阳离子瓜尔胶粉末慢慢洒入搅拌锅中，开启搅拌锅自带的搅拌装置。

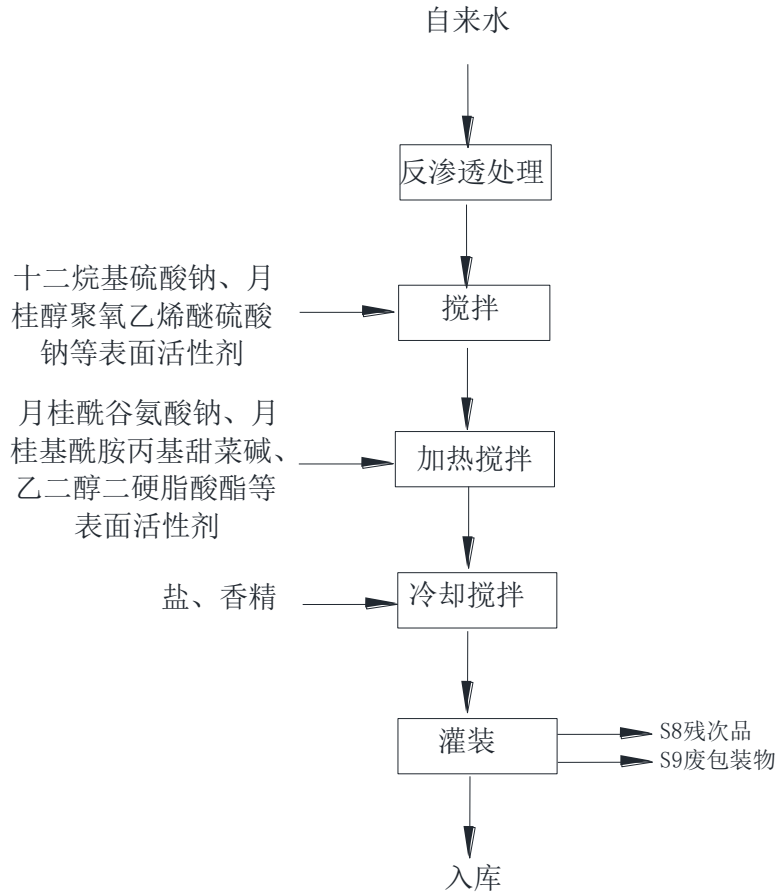
3、加热搅拌：搅拌分散均匀后，开启搅拌锅自带的电加热装置，加热至至 85℃左右；待阳离子瓜尔胶完全溶胀均匀后，依次加入十二烷基硫酸钠、月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠、椰油酰甲基牛磺酸钠等表面活性剂，继续搅拌，维持温度在 85℃左右；用纯水储罐中的纯水预先溶解卡波树脂，在搅拌状态下，喷入搅拌锅中，搅拌保温 30 分钟；再加入盐，停止加热。

4、冷却搅拌：搅拌降温至 45℃左右加入香精，搅拌至完全均匀。

5、灌装：经检验粘度、pH 值等指标符合要求后进行灌装，灌装好的产品喷码、打包入库。

此过程会产生固废 S6 残次品、固废 S7 废包装物。

3) 高端半固态盐生活品



1、反渗透处理： 将自来水用反渗透装置进行净化，净化后的纯水送入纯水储罐中储存，再通过计量泵将纯水泵入搅拌锅内。

2、搅拌： 加入十二烷基硫酸钠、月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠等表面活性剂，开启搅拌锅自带的搅拌装置进行搅拌溶解。

3、加热搅拌： 溶解后，开启搅拌锅的电加热装置，加热至 85℃ 左右；再依次加入月桂酰谷氨酸钠、月桂基酰胺丙基甜菜碱、乙二醇二硬脂酸酯等表面活性剂，搅拌溶解。

4、冷却搅拌： 保温 10 分钟后，关闭搅拌锅的电加热装置，开始降温；降温至 50℃ 以下，加入香精和盐，搅拌均匀。

5、灌装： 经检验粘度、pH 值等指标符合要求后进行灌装，灌装好的产品喷码、打包入库。此过程会产生固废 S8 残次品、固废 S9 废包装物。

主要污染工序：

1、废气

①**有组织粉尘废气(G1)**：类比同类项目，颗粒物排放量一般按原辅材料使用量 0.1% 计，本项目原辅材料用量为 3147.109 t/a，则高端食盐生产车间主要污染物颗粒物产生量为 3.1t/a，高端盐生活品生产车间主要污染物颗粒物产生量为 0.04711t/a。高端食盐生产车间设备安装有集气罩，集气罩收集率为 95%，有 2.945t/a 的颗粒物作为有组织废气经过集气罩收集，先经旋风除尘器收集，旋风除尘器处理效率为 75%，再经布袋除尘器处理，布袋除尘器处理效率约为 99%，经 15m 高排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

②**无组织粉尘废气**：本项目未被收集的粉尘作为无组织粉尘废气排放到车间内，高端食盐生产车间无组织废气产生量占颗粒物产生量的 5%，产生量约为 0.155t/a。高端盐生活品生产车间废气全部作为无组织废气排放，主要污染物颗粒物产生量为 0.047109t/a。

建设项目有组织排放大气污染物产生情况见表 5-1、5-2。

表 5-1 拟建项目有组织废气产生情况一览表

排放源	污染因子	污染物产生量			治理措施	烟气量 (Nm ³ /h)	污染物排放量			排气筒参数		
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
高端食盐生产车间搅拌废气 G1	颗粒物	2945	1.841	83.665	旋风除尘器+布袋除尘器	22000	7.363	0.0046	0.209	15	0.8	25

表 5-2 拟建项目无组织废气产生情况一览表

排放源	污染因子	年排放量 (kg/a)	小时排放量(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
高端食盐生产车间	颗粒物	155	0.0969	162 (18*9)	14
高端盐生活品生产车间	颗粒物	47.109	0.0294	60(12*5)	10

2、废水

本项目废水主要为地面清洗废水、设备清洗废水及反渗透浓排水。本项目水平衡图见图 5-1。

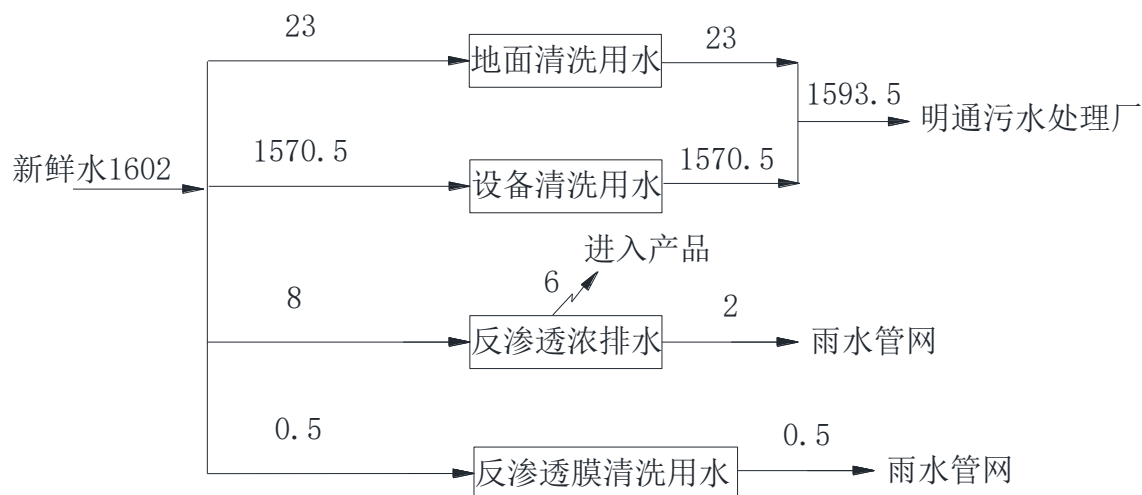


图 5-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

(1) 地面清洗废水：本项目所在车间每天用自来水清扫地面，车间面积约为 230m²，本次按最大用水量计算，则车间地面清洗水用自来水量为 0.115t/d，23t/a。槽罐车运至淮安明通环保工程有限公司。

(2) 设备清洗废水：年产生量为 1570.5 t，槽罐车运至淮安明通环保工程有限公司。

(3) 反渗透浓排水：在双级反渗透装置净水过程中产生反渗透排水，为清下水，直接通过雨水管网排放。本项目运营过程中需要的用水量为 8t/a，其中约有 6t/a 进入产品生产中，反渗透净水装置产生的废水为 2t/a。

(4) 反渗透膜清洗废水：反渗透膜使用一段时间要取下来进行清洗，此过程中会产生反渗透膜清洗废水，为清下水，直接通过雨水管网排放。本项目运营过程中需要用水量为 0.5t/a，因此，反渗透净水装置产生的排水为 0.5t/a。

本项目废水产生与排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生与排放情况一览表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理措 施	污染物接管量			排放方式与 去向	
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		污染 物	浓度 (mg/l)	接管量 (t/a)		
废水	地面清洗水	23	SS	200	0.0046	/	SS	200	0.0046	槽罐车运至 淮安明通环 保工程有限

			COD	400	0.0092		COD	400	0.0092	公司
			盐分	2000	0.046		盐分	2000	0.046	
			SS	200	0.3141		SS	200	0.3141	
	设备清洗水	1570.5	COD	400	0.6282	/	COD	400	0.6282	
			盐分	2000	3.141		盐分	2000	3.141	
			SS	200	0.3141		SS	200	0.3141	
清下水	反渗透浓排水	2	COD	40	0.00008	进入厂区雨水管网	COD	40	0.00008	进入厂区雨水管网
			SS	30	0.00006		SS	30	0.00006	
	反渗透膜清洗废水	0.5	COD	40	0.00002		COD	40	0.00002	
			SS	30	0.000015		SS	30	0.000015	

3、噪声

本项目主要噪声源有：空气压缩机、卧式混和机、双级反渗透水处理机等，主要噪声源情况见表 5-4。

表 5-4 主要噪声源一览表

序号	设备名称	数量 台/套	等效 声级 dB(A)	所在 位置	治理措施	降噪效 果 dB(A)	降噪后 声级 dB (A)
1	行车吊钩/电动葫芦	1	70	高端 食盐 中试 楼内	隔声门窗	15	55
2	输送系统（斗式提升机）	1	70		隔声门窗	15	55
3	卧式混和机	1	75		隔声门窗	15	60
4	水平卷膜式制袋灌装包装机	1	70		隔声门窗	15	55
5	自动封箱系统	1	70		隔声门窗	15	55
6	自动捆扎系统	1	70		隔声门窗	15	55
7	螺旋输送系统	1	70		隔声门窗	15	55
8	双级反渗透水处理机	1	75	高端 盐生 活品 中试 楼内	隔声门窗	15	60
9	电加热真空均质乳化机	2	70		隔声门窗	15	55
10	电加热真空液洗搅拌锅	1	70		隔声门窗	15	55
11	全自动转盘膏霜灌装机+理瓶机	1	70		隔声门窗	15	55
12	全自动液洗灌装机（伺服）+理瓶机	1	70		隔声门窗	15	55
13	半自动立式灌装机	2	70		隔声门窗	15	55
14	槽式混合机	1	70		隔声门窗	15	55
15	旋风除尘器	1	70		隔声门窗	15	55
16	布袋除尘器	1	70		隔声门窗	15	55
17	空气压缩机	1	70		隔声门窗	15	55

4、固废

拟建项目营运期间产生的固体废物主要有残次品(S2、S4、S6、S8)、废包装物(S3、S5、S7、S9)、收集粉尘（S1）。据业主提供的资料，废包装袋和包装桶产生量约为 15t/a，废包装袋和废包装桶为一般工业固废，全部出售给回收站再利用。生产过程中产生的不合格产品按照产量的 0.5%来计算，有 15.725t/a 的残次品产生，作为一般工业固废处置。生产过程中产生的粉尘经集气罩收集，按照原辅材料的 0.1%的量来估算，收集后的废气经除尘器处理，每年有 2.937t 的粉尘作为固废送至一公司采卤分厂进行处置。由于本项目所需员工全部从江苏井神盐化股份技术中心内部调剂，不新增员工，因此，本项目不增加江苏井神盐化股份技术中心原有生活垃圾产生量。

按《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)和《国家危险废物名录分类》(2016)的有关要求，对项目固废进行分类，本项目固废产生类别为一般工业固废。本项目营运期

固体废弃物产生情况汇总表见表 5-5，固废分析结果汇总见表 5-6。

表 5-5 建设项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	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	判定依据
1	残次品	生产工序	固态	盐类	15.725	√	/	固体废物鉴别标准 通则 (GB 34330—2017)
2	废包装物	/	固态	塑料包装	15	√	/	
3	收集的粉尘	生产工序	固态	盐类	2.937	√	/	

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量(t/a)	处置方式
1	残次品	一般工业固废	生产工序	固态	盐类	/	15.725	一般固废处置
2	废包装物	一般工业固废	/	固态	塑料包装	/	15	回收站再利用
3	收集的粉尘	一般工业固废	生产工序	固态	盐类	/	2.937	送至一公司采卤分厂处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	有 组 织	H1	颗粒物	83.665mg/m ³ , 2.945t/a	0.209mg/m ³ , 0.00736t/a
	无 组 织	高端食盐生产 车间	颗粒物	155kg/a	155kg/a
		高端盐生活品 生产车间	颗粒物	47.109 kg/a	47.109 kg/a
水污染 物	废 水	地面清洗水	废水量 SS COD 盐分	23m ³ /a 200mg/L, 0.0046t/a 400mg/L, 0.0092t/a 2000mg/L, 0.046t/a	废水量 23 m ³ /a SS: 200/70 mg/L, 0.0046/0.00161 t/a COD: 400/80 mg/L, 0.0092/0.00184 t/a 盐分: 2000/2000 mg/L, 0.046/0.046 t/a
		设备清洗水	废水量 SS COD 盐分	1570.5m ³ /a 200mg/L, 0.3141t/a 400mg/L, 0.6282t/a 2000mg/L, 3.141t/a	废水量 1570.5m ³ /a SS: 200/70 mg/L, 0.3141/0.1099t/a COD: 400/80 mg/L, 0.6282/0.1256 t/a 盐分: 2000/2000 mg/L, 3.141/3.141 t/a
	清 下 水	反渗透浓排水	废水量 COD SS	2 m ³ /a 40 mg/L, 0.00008t/a 30 mg/L, 0.00006t/a	废水量 2m ³ /a COD: 40 mg/L, 0.00008t/a SS: 30 mg/L, 0.00006t/a
		反渗透浓排水	废水量 COD SS	0.5 m ³ /a 40 mg/L, 0.00002t/a 30 mg/L, 0.000015t/a	废水量 0.5m ³ /a COD: 40 mg/L, 0.00002t/a SS: 30 mg/L, 0.000015t/a
电离辐 射和电 磁辐射	—		—	—	—
固体 废物	残次品			15.725t/a	0
	废包装物			15 t/a	0
	粉尘			2.937t/a	0

噪声	<p>建设项目高噪声设备主要为搅拌机、包装机等，设备运行时的噪声值约为 70-80dB(A) 左右。建设项目高噪声设备通过降噪底座、厂房隔声、设备减振、吸声及距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。</p>
其它	—

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

建设项目为新建项目，施工期主要为车间、办公楼等设施的建设。其施工期对环境的影响主要有粉尘、废水、噪声和建筑垃圾。

1、大气环境影响分析

(1) 施工阶段大气影响分析

施工过程中的粉尘和扬尘主要来源于土方的挖掘、堆放、回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰等在其装卸、运输、堆放时，因风力作用而产生的扬尘；施工垃圾的清运过程中产生扬尘。

(2) 施工期大气污染防治措施与建议

①封闭施工：建设项目施工场地必须设置砖砌的围挡，围挡高度必须达到 2m 左右的高度；在主体建筑施工过程中，必须在各楼的脚手架外设置围挡，围栏必须采用细密的纱网或泡沫隔声板，防止施工过程中的粉尘对敏感点的影响。

②建设项目施工周期较长，在开挖、填基过程中，运输车辆要注意从远离居民点一侧进出，且运输车辆不得超载，必须加盖，防止车辆抛洒的粉尘对敏感保护目标造成影响。

③建设项目施工期间，必须对施工区进行加湿，并对路面进行清洗，以减少施工期粉尘的排放量。

④施工期间，建设项目必须使用商品混凝土，不得在施工区内进行混凝土搅拌加工，减少水泥搅拌过程中的粉尘产生量。

通过以上措施，可以有效的减少施工期大气污染物对周围大气的影

2、水环境影响分析

(1) 施工阶段地表水影响分析

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（苏建城〔2006〕452号，2012年修订）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，用水指标以 100L/人·d 计，施工过程共计 200 天，施工人员平均为 30 人，用水量的产污系数以 0.80 计，污水排放量 480t。COD、SS、氨氮：产生量分别为 0.192t、0.144t、0.0168t，产生的生活污水依托现有项目的化粪池，不单独处理。

(2) 施工期地表水污染防治措施与建议

加强施工期管理，建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

3、固体废物环境影响分析

(1) 施工期固废环境影响分析

施工期所产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾和建筑垃圾。建筑垃圾主要由碎砖头、混凝土和砂土组成，只要施工单位清扫及时，充分利用（如用作回填土、铺路材料等）或由政府部门统一处理利用，对环境影响较小。施工期的生活垃圾收集后由环卫部门送到卫生填埋场进行填埋处置，对环境影响较小。

(2) 施工期固废污染防治措施与建议

①对施工过程中产生的碎石、碎砖等建筑材料及场地挖掘产生的土方应尽快利用，减少堆存时间，若不能确保其全部利用时，需对不能利用部分及时清运出场并按建筑垃圾处理规定进行处置，以免因长期堆积而产生二次污染。

②现场配制砂浆、水泥时应按用量进行配料，尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒。

③在建设过程中，建设单位要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段产生的装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

④生活垃圾应集中收集，及时清运出场，以免滋生蚊蝇。

⑤工程建成后，对施工区的临时设施进行拆除，及时进行场地清理，作好施工迹地恢复工作。

因此，本项目施工过程中产生的固废可得到合理有效处置，对周边环境影响较小。

4、噪声环境影响分析

(1) 施工期声环境影响分析

建设项目施工期的主要噪声源是施工机械设备操作运行中发散的噪声和建筑运输车辆噪声，根据施工现场类比调查可知，工程建设期主要施工机械设备有：挖土机、推土机、搅拌机、卷扬机、打桩机、浇捣机等，其噪声发散多为气动性声源和震动性声源。因此，施工机械噪声是施工期影响周围声环境的主要因素。

如按施工机械噪声最高的打桩机和混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，不同

距离接受的声级值见表 7-1。

表 7-1 施工设备噪声对不同距离接受点的影响值

噪声源	距离 (m)	10	20	50	100	150	200	250	300
打桩机	声级值[dB(A)]	105	99	91	85	81.5	79	77	75.5
混凝土搅拌机	声级值[dB(A)]	88	82	74	68	64.5	62	60	58.5

根据以上分析可知，白天施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 100m 以内，夜间禁止打桩作业，对其它设备作业而言，300m 外才能达到施工作业噪声极限值。

(2) 施工期噪声污染防治措施与建议

为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

①建设项目施工前，应通过张贴告示、标示牌的形式提前告知周围敏感保护目标具体的施工时间、施工进度、施工计划等内容，取得周围居民的谅解。

②加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业。

③如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准。

④施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点。

⑤作业时在高噪声设备周围设置屏蔽。

⑥加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

⑦在周围居民休息时间避免使用高噪设备进行施工作业。

通过以上分析，建设项目在提前告知当地居民的情况下，并采取各项有效防护措施的情况下，虽对周围居民虽有一定的影响，但总体可减少施工期噪声对周围环境的影响。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

建设项目废气主要为生产过程中产生的粉尘废气，粉尘废气经集气罩收集后送至旋风除尘器和布袋除尘器处理，集气罩收集效率为 90%，旋风除尘器除尘效率为 75%，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后的废气经 15m 高排气筒排入大气。

(1) 旋风除尘器

除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 $5\mu\text{m}$ 以上的粒子，并联的多管旋风除尘器装置对 $3\mu\text{m}$ 的粒子也具有 80~85% 的除尘效率。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达 1000°C ，压力达 $500\times 105\text{Pa}$ 的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为 $500\sim 2000\text{Pa}$ 。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。它的主要缺点是对细小尘粒 ($<5\mu\text{m}$) 的去除效率较低

(2) 布袋除尘器

含尘废气由集气罩吸送至滤袋室内，粉尘附着于滤袋表面，过滤后的清净空气通过滤袋设备顶部排出，滤袋表面附着的粉尘以喷气逆洗的方式清洗滤袋，震落后收集于压板式集尘桶内清除，清洗滤袋装置设置于滤袋顶部，运作时以压缩空气 ($7\text{kg}/\text{cm}^2$) 瞬间喷入并导入 5 至 7 倍的二次空气，使滤袋产生扩张的振动原理，利用此扩张的振动原理及空气逆洗动作达到清洗滤袋的效果。

清洗滤袋时因每组滤袋清洗时间仅约 0.1 秒，对过滤面积影响几乎没有，且每一组滤袋循环清洗时间间隔约三分钟，滤袋整体压降保持一定，处理风量压力变动小，设备整体能保持安定状态运转。

本项目有组织废气污染物排放情况见表 7-2，无组织废气产生情况见表 7-3。

表 7-2 本项目有组织废气污染物排放情况

排放源	污染因子	污染物产生量			治理措施	烟气量 (Nm ³ /h)	污染物排放量			排气筒参数		
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)			排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)
高端食盐生产车间搅拌废气	颗粒物	2945	1.841	83.665	旋风除尘器+布袋除尘器	22000	7.363	0.0046	0.209	15	0.8	25

表 7-3 本项目无组织废气产生情况一览表

排放源	污染因子	年排放量 (kg/a)	小时排放量 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
高端食盐生产车间	粉尘	155	0.0969	162 (18*9)	14
高端盐生活品生产车间	粉尘	47.109	0.0294	60(12*5)	10

本项目正常工况估算模式计算结果见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 有组织废气预测分析

距源中心下风向距离 D (m)	HI	
	PM ₁₀	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	4.36E-15	0.000000
100	7.07E-05	0.015707
100	7.07E-05	0.015707
200	8.87E-05	0.019711
300	9.40E-05	0.020891
308	9.41E-05	0.020911
400	9.09E-05	0.020204
500	8.35E-05	0.018551
600	7.89E-05	0.017527
700	7.65E-05	0.017009
800	8.29E-05	0.018413
900	8.84E-05	0.019636
1000	9.07E-05	0.020158
1100	8.96E-05	0.019918
1200	8.76E-05	0.019467
1300	8.50E-05	0.018887
1400	8.63E-05	0.019173
1500	8.77E-05	0.019482
1600	8.83E-05	0.019616
1700	8.82E-05	0.019609
1800	8.77E-05	0.019491
1900	8.68E-05	0.019289

2000	8.56E-05	0.019020
2100	8.39E-05	0.018640
2200	8.21E-05	0.018240
2300	8.03E-05	0.017833
2400	7.84E-05	0.017422
2500	7.66E-05	0.017011
下风向最大浓度 (mg/m ³)	9.41E-05	0.020911
	308m	
浓度占标准10%距源最远距离 D _{10%} (m)	-	--

表 7-5 无组织废气预测分析

距源中心 下风向距 离 D (m)	高端食盐生产车间		距源中心 下风向距 离 D (m)	高端盐生活品生产车间	
	PM ₁₀			PM ₁₀	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)		下风向预测浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
10	1.73E-07	0.000038	10	4.90E-06	0.001088
100	0.0169	3.755556	95	0.01134	2.520000
100	0.0169	3.755556	100	0.01129	2.508889
138	0.01824	4.053333	100	0.01129	2.508889
200	0.01561	3.468889	200	0.009834	2.185333
300	0.01514	3.364444	300	0.00909	2.020000
400	0.01374	3.053333	400	0.009158	2.035111
500	0.01204	2.675556	500	0.00844	1.875556
600	0.01209	2.686667	600	0.007391	1.642444
700	0.01166	2.591111	700	0.006383	1.418444
800	0.01081	2.402222	800	0.00553	1.228889
900	0.009916	2.203556	900	0.004825	1.072222
1000	0.009065	2.014444	1000	0.004243	0.942889
1100	0.008289	1.842000	1100	0.00377	0.837778
1200	0.007596	1.688000	1200	0.003376	0.750222
1300	0.00698	1.551111	1300	0.003042	0.676000
1400	0.006432	1.429333	1400	0.002759	0.613111
1500	0.005944	1.320889	1500	0.002515	0.558889
1600	0.00551	1.224444	1600	0.002305	0.512222
1700	0.005122	1.138222	1700	0.002121	0.471333
1800	0.004775	1.061111	1800	0.00196	0.435556
1900	0.004464	0.992000	1900	0.001818	0.404000
2000	0.004183	0.929556	2000	0.001692	0.376000
2100	0.00394	0.875556	2100	0.001585	0.352222
2200	0.003719	0.826444	2200	0.001489	0.330889
2300	0.003518	0.781778	2300	0.001403	0.311778
2400	0.003334	0.740889	2400	0.001324	0.294222
2500	0.003166	0.703556	2500	0.001253	0.278444
下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.01824	4.053333	下风向最大浓度 (mg/m ³)	0.01134	2.520000
	138m			95m	
浓度占标准 10%距源最远距离 D _{10%} (m)	-	-	浓度占标准 10%距源最远距离 D _{10%} (m)	-	-

预测结果表明，正常排放情况下有组织排放的 PM₁₀ 最大落地浓度出现在下风向 308m，最大落地浓度分别为 9.41E-05mg/m³，最大落地浓度占标率分别为 0.020911%。无组织排放的 PM₁₀ 最大落地浓度出现在下风向 138m，最大落地浓度分别为 0.01824mg/m³，最大落地浓度占标率分别为 4.053333%，占标率低于 10%，对周围大气环境影响均较小。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008），采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。计算参数和计算结果列于表 7-6。

表 7-6 大气环境防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/a)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	小时标准 (mg/m ³)	计算结果
高端食盐生产车间	颗粒物	155	18	9	14	0.45	无超标点
高端盐生活品生产车间	颗粒物	47.109	12	5	10	0.45	无超标点

由表 7-6 可知，拟建项目无需设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推荐的计算公式，计算拟建项目无组织排放的卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

γ——有害气体排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数。

根据拟建项目无组织排放的情况，由公式计算确定无组织排放污染物需要设置的卫生防护距离见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/a)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	小时标准 (mg/m ³)	计算值	防护距离
高端食盐生产车间	颗粒物	155	18	9	14	0.45	34.090	50
高端盐生	颗粒物	47.109	12	5	10	0.45	16.472	50

活品生产 车间								
------------	--	--	--	--	--	--	--	--

根据计算结果，拟建项目应在生产车间外设置 50m 卫生防护距离，该范围内今后也禁止建设居住点、学校、医院等环境敏感目标，具体见附图 3。

2、水环境影响分析

目前本项目所在地无管网敷设，废水用槽罐车运送到淮安明通环保工程有限公司，待管网建成后接管至淮安明通环保工程有限公司。本项目建成后废水接管量为：废水量 1593.5 t/a、SS：0.3187t/a、COD：0.6374t/a、盐分：3.187t/a。经淮安明通环保工程有限公司处理后排入环境的污染物总量为：废水量 1593.5 t/a、SS：0.1115t/a、COD：0.1275t/a、盐分：3.187t/a。其中需要平衡的总量指标为：COD 接管量 0.6374t/a（外排量 0.1275t/a）。根据《江苏省井神盐业有限公司下关矿区蒋南块段矿产开发项目一期工程竣工环境保护验收监测报告》验收期间与环评批复指标对比情况，COD 环评批复指标为 0.276t/a，验收实际量为 0.0812 t/a，减少了 0.1948 t/a，COD 总量指标可在井神盐化股份有限公司内部平衡。其它水污染物指标均作为考核指标向淮安市环保局申请备案，为当地环保部门监督管理的依据。尾水排放标准执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939—2006）中一级标准，排放至淮河入海水道南偏泓。

本项目建设一个 50m³ 的废水收集池，产生的废水量为 7.97t/d，江苏井神盐化股份有限公司严格按照废水转运的相关规定负责槽罐车运输，每 5 个工作日用槽罐车运送至淮安明通环保工程有限公司处理。

淮安明通环保工程有限公司为淮安区化工集中区配套建设的污水处理厂，随着淮安区化工集中区内化工企业的关停，淮安明通环保工程有限公司的服务范围将扩大至淮安经济开发区，淮安明通环保工程有限公司一期工程的设计规模为 5000m³/d，已经建成并稳定运行多年。淮安明通环保工程有限公司废水处理工艺见图 7-1。

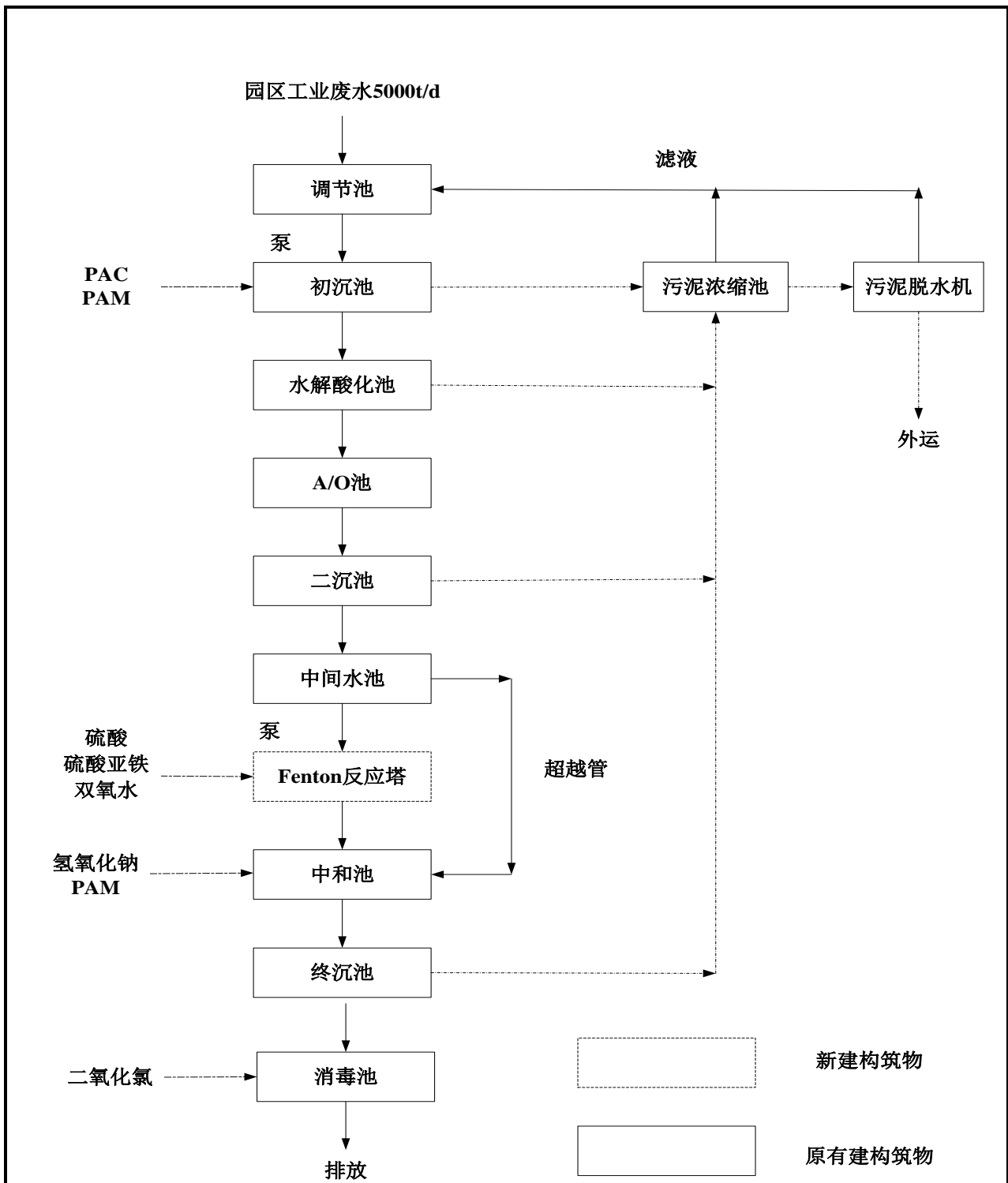


图 7-1 淮安明通环保工程有限公司废水处理工艺

目前，淮安明通环保工程有限公司接纳的废水总量为 3000t/d，仍有 2000t/d 的余量。

(1) 从水质上分析，本项目废水水质满足淮安明通环保工程有限公司接管标准，运送至淮安明通环保工程有限公司集中处理，对淮安明通环保工程有限公司的正常运行影响较小。

(2) 从规模上分析, 淮安明通环保工程有限公司接纳的废水总量为 3000t/d, 仍有 2000t/d 的余量, 本项目废水总量为 7.97t/d, 占淮安明通环保工程有限公司处理能力 (2000t/d) 余量的 0.398%。

综上所述, 项目废水无论从规模、水质等方面均满足淮安明通环保工程有限公司的接管要求。本项目污水运送至淮安明通环保工程有限公司集中处理是切实可行的, 本项目的实施对水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

本项目固废由建设单位集中收集并统一清运。

厂区内一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求建设, 具体要求如下:

- (1) 贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- (2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内, 避免渗滤液量增加和滑坡, 贮存、处置场周边应设置导流渠。
- (4) 应设计渗滤液集排水设施。
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失, 应构筑堤、坝、挡土墙等设施。
- (6) 为保障设施、设备正常运营, 必要时应采取防止地基下沉, 尤其是防止不均匀或局部下沉。

4、声环境影响分析

拟建项目噪声源主要为搅拌、输送设备以及空气压缩机等生产及辅助设备, 噪声源强 70~80dB (A)。本项目对噪声的控制主要可采取以下措施:

- ①设计中尽量选用高效能、低能耗、低噪声的设备;
- ②各类生产设备在安装时设置隔声罩, 底座设置防振垫;
- ③噪声较大的生产设备按照工业设计的要求安装在主车间内部, 尽量安装在生产厂区中部, 同时适当设置隔声罩或隔声屏, 设备底座设置防振垫, 这样一方面可以发挥隔声措施的作用, 同时利用厂房本身的隔声效果有效削减这些高噪声源的声压级;

选择受影响最大的东、南、西、北厂界作为关心点, 进行噪声影响预测, 计算模式如下:

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} —项目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。

(2) 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} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)；

(3) 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；

r_0 ——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。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 7-8。

表 7-8 建设项目噪声预测表

测点 序号	昼 间 dB(A)				夜 间 dB(A)			
	背景值	新增值	预测值	评价结果	背景值	新增值	预测值	评价结果
N1	49.1	40	49.60	达标	41.1	40	43.60	达标
N2	48.5	40	49.07	达标	41.2	40	43.65	达标
N3	48.0	39	48.51	达标	41.9	39	43.70	达标
N4	48.4	36	48.64	达标	41.5	36	42.58	达标

N5	48.1	37	48.42	达标	41.5	37	42.82	达标
N6	48.3	38	48.69	达标	41.2	38	42.90	达标
N7	48.2	38	48.60	达标	41.8	38	43.31	达标

由上表可知，项目对各厂界的噪声影响值叠加环境本底后昼间噪声值范围在54.40dB(A)~54.87dB(A)，夜间噪声范围在47.98dB(A)~50.38dB(A)，噪声增加值较小。厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

拟建项目对高噪声设备采取集中布设和隔音、减震、设置屏障相结合的措施，对重要发声管道进行隔、吸声包扎，在生产过程中采取隔声、消声和定期维护、严格管理等方法，降低设备噪声，加强对高噪声设备的管理，减轻对周围环境的影响，不得扰民。

5、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表7-9。项目环保投资149.75万元，占总投资的3.76%。

表 7-9 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地					
类别	污染源	污染物	治理措施（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
废水	生产废水	生产废水	50m ³ 废水收集池	满足收集要求，定期用槽罐车运至淮安明通环保工程有限公司	50	
废气	粉尘	粉尘	1 根排气筒，高 15 米，内径 800mm	满足《大气污染物排放标准》(GB13223-2011)	1	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
			1 台风机及管道等设备	风机风量 22000m ³ /h	15.5	
			1 台旋风除尘器	效率 75%，满足《大气污染物排放标准》(GB13223-2011)	9.75	
			1 台布袋除尘器	效率 99%，满足《大气污染物排放标准》(GB13223-2011)	53.5	
噪声	设备运行等	噪声	隔声装置	降噪量≥25dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	10	
固废	生产	一般固废	集中收集并统一清运。	满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)	—	

			及修改单要求	
绿化	绿化面积 2368m ²	—	—	10
清污分流、排污口规范化设置（流量计等）	—	—	—	—
总量平衡具体方案	<p>1、废水：本项目建成后废水接管量为：废水量 1593.5 t/a、SS：0.3187t/a、COD：0.6374t/a、盐分：3.187t/a。经淮安明通环保工程有限公司处理后排入环境的污染物总量为：废水量 1593.5 t/a、SS：0.1115t/a、COD：0.1275t/a、盐分：3.187t/a。其中需要平衡的总量指标为：COD 接管量 0.6374t/a（外排量 0.1275t/a），COD 总量指标在井神盐化股份有限公司内部平衡。其它水污染物指标均作为考核指标向淮安市环保局申请备案，为当地环保部门监督管理的依据。</p> <p>2、废气：本项目废气颗粒物排放总量指标为 0.00736t/a，其总量在井神盐化股份有限公司内部平衡内平衡。</p> <p>3、固废：本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放。</p>			—
环保投资合计				149.75

八、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	H1	颗粒物	布袋除尘	达标排放
	高端食盐生产车间	颗粒物	加强车间通风	达标排放
	高端盐生活品生产车间	颗粒物	加强车间通风	达标排放
水污染物	地面清洗水、设备清洗水、反渗透浓排水、反渗透膜清洗水	SS、COD、盐分	地面清洗水、设备清洗水利用槽罐车接管至淮安明通环保工程有限公司，反渗透浓排水、反渗透膜清洗水作为清下水排至雨水管网	地面清洗水、设备清洗水达到淮安明通环保工程有限公司接管要求，反渗透浓排水排放达到清下水标准
电离辐射 电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	残次品		一般固废处置	有效处置
	废包装物		出售给回收站再利用	
	收集的粉尘		送至一公司采卤分厂处理	
噪声	建设项目高噪声设备主要为各种设备等，设备运行时的噪声值约为 70-80dB（A）左右。建设项目高噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果：				
无。				

九、结论与建议

一、结论

1. 项目概况

项目名称：高端食盐及盐生活品研发、展示体验中心基地

项目性质：新建

建设地点：淮安市淮安区内华西路南侧、吴鞠通路西侧

投资总额：3981 万元人民币

环保投资：149.75 万元，占总投资的 3.76%

职工人数：本项目从江苏井神盐化股份技术中心原有职工中调剂，不新增职工人数

占地面积：7715.9 平方米

工作时数：全年工作日约 200 天，单班 8h，年工作时间约为 1600h

预计投产日期：2019 年 9 月

2. 环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据《淮安市 2016 年环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年评价，淮安市环境空气质量总体保持稳定，二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、一氧化碳、臭氧、PM_{2.5} 年均值分别为 0.018、0.025、0.092、1.001、0.101、0.053mg/m³。超标污染物为 PM_{2.5}、PM₁₀。与 2015 年相比，市区环境空气优良率上升了 0.5 个百分点，两项超标因子年均值浓度持续下降，可吸入颗粒物（PM₁₀）下降了 4.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）下降了 8.6%。

(2) 地表水环境质量现状

根据《淮安市 2016 年环境状况公报》，全市主要河流水质总体良好，35 个监测断面中，水质优良断面 30 个，占 85.7%；轻度污染断面 1 个，占 2.9%；中度污染断面 1 个，占 2.9%；重度污染断面 3 个，占 8.6%。主要污染物为氨氮和总磷。与 2015 年相比，水质总体保持稳定。

(3) 声环境质量现状

根据监测数据，厂界 N1-N7 各监测点昼间及夜间等效声级分别低于 60B(A)和 50dB(A)，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值要求。

3. 污染物排放情况及主要环境影响

(1) 废气

预测结果表明，正常排放情况下有组织排放的 PM_{10} 最大落地浓度出现在下风向 308m，最大落地浓度分别为 $9.41E-05mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率分别为 0.020911%。无组织排放的 PM_{10} 最大落地浓度出现在下风向 138m，最大落地浓度分别为 $0.01824mg/m^3$ ，最大落地浓度占标率分别为 4.053333%，占标率低于 10%，对周围大气环境影响均较小。

(2) 废水

本项目所需员工从江苏井神盐化股份技术中心原有职工中调剂，不新增生活污水产生和排放量。生产废水产生量为 $1593.5m^3/a$ ，用槽罐车定期送淮安区化工集中区淮安明通环保工程有限公司处理后排入淮河入海水道南偏泓。尾水达到《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939—2006) 中一级标准后排放至淮河入海水道南偏泓。清下水产生量 $2.5 m^3/a$ ，排放至雨水管网。本项目的实施对水环境影响较小。

(3) 噪声

建设项目高噪声设备主要为各种设备等，设备运行时的噪声值约为 70-80dB (A) 左右。建设项目高噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(4) 固废

建设项目生产过程中产生的固废均得到妥善处置。

综上所述，本项目属于国家鼓励类项目，符合相关规划要求。在认真落实各项环境保护保护措施后，污染物可以达标排放，项目建成后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变周边地区当前的环境质量的现有功能要求。在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经 办 人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：环境保护目标图
- 附图 3：厂区周边现状图
- 附图 4：与淮安市城市总体规划关系图
- 附图 5：生态红线图
- 附图 6：高端食盐类产品生产车间平面布置图
- 附图 7：高端盐生活用品生产车间平面布置图
- 附图 8：井神研究中心总平面图

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 报告表内容确认声明
- 附件 3 江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目环评批复
- 附件 4 江苏井神盐化股份技术中心研发楼项目环保验收批复
- 附件 5 污水接管协议
- 附件 6 发改委项目备案证
- 附件 7 淮安市规划局规划条件
- 附件 8 江苏省环保厅对蒋南项目环评的批复
- 附件 9 蒋南项目环保三同时验收批复
- 附件 10 纯碱废液综合利用项目环评批复
- 附件 11 纯碱废液综合利用项目“三同时”验收
- 附件 12 纯碱废液综合利用项目竣工验收表
- 附件 13 噪声检测报告
- 附件 14 审批基础信息表

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。