

建设项目环境影响报告表

项目名称：克朗斯 81000 瓶/小时纯净水灌装生产线项目

建设单位（盖章）：江苏汇源食品饮料有限公司

编制日期： 2015 年 1 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。

目录

一、建设项目基本情况	3
1.1 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）	3
1.2 水及能源消耗量	4
1.3 废水（工业废水 _{nd} 、生活污水 _{nd} ）排水量及排放去向：	4
1.4 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况	4
1.5 工程内容及规模（不够时可附另页）	5
1.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：	9
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	11
2.1 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）：	11
2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）	15
三、环境质量状况	18
3.1 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）	18
3.2 主要环境保护目标	21
四、评价适用标准	22
五、建设项目工程分析	24
5.1 工艺流程简述（图示）：	24
5.2 主要污染工序：	25
5.3 污染源分析：	25
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况	28
七、环境影响分析	29

7.1 施工期环境影响分析:	29
7.2 运营期环境影响分析:	29
7.3 企业消防应急防范措施情况分析	33
7.4 项目污染物排放总量控制	33
7.5 项目“三同时”验收一览表	33
7.6 项目“三本账”一览表	34
八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果	35
九、结论与建议	36
9.1 结论	36
9.2 建议	37

附图、附件:

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围环境概况示意图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目公示照片

附图五 网上公示图片

附件一 环境影响评价委托书

附件二 盐城市亭湖区发展和改革委员会文件

附件三 建设项目环境保护咨询服务表

附件四 厂界环境噪声监测报告

附件五 环评合同

附件六 国有建设用地使用权出让合同

附件七 汇源公共调查

附件八 取水许可

附件九 优惠政策

附件十 建设项目竣工环境保护验收申请

一、建设项目基本情况

项目名称	克朗斯 81000 瓶/小时纯净水灌装生产线项目				
建设单位	江苏汇源食品饮料有限公司				
法人代表	李家莹	联系人	王玉玺		
通讯地址	江苏亭湖经济开发区飞驰大道 26 号				
联系电话	0515-88156999	传真		邮编	224051
建设地点	盐城市亭湖经济开发区				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	改扩建		行业类别及代码	瓶（罐）装饮用水制造 [C1522]	
占地面积（平方米）	2500/150296		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	6200	其中：环保投资（万元）	50	环保投资占总投资比例	0.81%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2015.6		

1.1 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）

1、原辅材料

建设项目正常生产所需的主要原材料是水、瓶坯、瓶盖、瓶标、热缩膜、标胶等，全部从市场购入。建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目原辅材料一览表

序号	物料名称	年耗量	来源	运输
1	水	396000t	地下水	汽运
2	瓶坯	28800 万个	外购	
3	瓶盖	28800 万个	外购	
4	瓶标	28800 万张	天津市宝德包装有限公司	
5	热缩膜	600000kg	山东沂源宏崙塑业有限公司	

2、主要设备

建设项目生产线设备采用的是德国进口克朗斯灌装生产线，为国际上一流的食物饮料灌装生产线，从原料的生产及配料的加入，吹瓶杀菌，灌装机表面的灭菌到灌装、包装全部通过生产线自动化进行。扩建前后的生产设备详见下表 1-2。

表 1-2 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	备注
1	灌装机	1 台	原有
2	杀菌机	3 台	
3	装箱机	1 台	
4	热收缩机	2 台	
5	输送机	2 台	
6	均质机	1 台	
7	套标机	2 台	
8	吹瓶机	2 台	
9	制盖机	1 台	
10	灌装机	2 台	
11	瓶坯进给机	1 台	新增
12	灌装机	1 台	
13	热熔胶标机	1 台	
14	热熔胶贴标机	1 台	
15	膜包机	1 台	
16	码垛机	1 台	
17	瓶子输送带	1 条	
18	箱子输送带	1 条	

1.2 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	396480	柴油/汽油（吨/年）	—
电（万度/年）	194.60	液化气（吨/年）	—
燃煤（吨/年）	—	蒸汽	—

1.3 废水（工业废水_回、生活污水_回）排水量及排放去向：

厂区排水来自生产用水、生活用水和厂区内雨水。厂区排水采取雨、污分流制，厂区内的雨水通过道路雨水口收集后排入管理区雨水管网。

生活污水，平均每天排放量为1.28吨，年排放量为384吨，经化粪池处理后排入市政污水管网，送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理，出水排入西潮河。

本项目生产废水主要为过滤器等冲洗污水和软化器再生废水，产生量约576吨/天，水质简单，接入亭湖开发区污水管网，送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理，出水排入西潮河。

1.4 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

1.5 工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目概况

为了开拓市场，江苏汇源食品饮料有限公司拟投资 1000 万美元（折合 6200.0 万元人民币），购置德国进口克朗斯灌装生产线，新上克朗斯 81000 瓶/小时纯净水灌装生产线项目，项目达产后，可达到年产 500ml 纯净水 1200 万箱（24 瓶/箱）的生产能力。

2、与产业政策相符性

建设项目为国民经济行业分类中的瓶（罐）装饮用水制造[C1522]，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）、《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）限制类或淘汰类项目；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）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，项目符合国家和地方产业政策。

3、选址及用地规划相容性

建设项目拟建在亭湖经济开发区内，位于开发区飞驰大道北侧，厂区呈长方形分布。项目所在区域内没有需要保护的文物，未发现有开采价值的矿产资源。项目的选址符合开发区和企业的总体规划。

4、建设内容

项目名称：克朗斯 81000 瓶/小时纯净水灌装生产线项目；

总投资：1000 万美元（折合 6200.0 万元人民币，1 美元=6.2 元人民币），其中建设投资 5000.0 万元人民币，流动资金为 1200.0 万元人民币；

工作制度：公司现有项目实行白班制，年运行时间为 250 天。扩建项目实行两班制生产，每天 12 小时，年工作 300 天。

劳动定员：公司现有职工及管理人员 150 人，本次扩建项目新增 40 人，故扩建后全厂劳动定员 190 人。新增员工不提供食宿。

建设规模：项目建成后，可形成年产 500ml 纯净水 1200 万箱（24 瓶/箱），销售收入达 13200.0 万元人民币的生产能力。建设项目主体工程及产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(万箱/年)			年运行时间	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
1	年产果蔬汁饮料15万吨生产线项目	PET包装果蔬汁饮料	500	500	0	1000	已建
2		利乐包装果蔬汁饮料	400	400	0		
3	克朗斯81000瓶/小时纯净水灌装生产线项目	500ml纯净水	0	1200	1200	3600	扩建

5、公用工程及辅助工程

(1) 给水

建设项目水源来自盐城市市政给水管网，厂区供水压力为 0.25-0.30Mpa，厂区采用 DN200 和 DN150 两条主进水管的环状供水管网供水，生活、消防用各自独立的供水管道输送。消防管道标有醒目的颜色。目前厂区供水能力为 9000t/d，可以满足现有厂区的使用需求。本项目根据生产需求将新增用水量，就近接入 DN200 进水管，水质能满足一般生产、生活用水的要求。厂区采用生产、生活和消防共用给水系统，自来水进厂区后不需加压。

建设项目用水主要为生产用水和办公生活用水。

根据企业提供资料，项目生产用水主要为原水，需 1320t/d (396000t/a)；

根据盐城市城市生活用水有关资料，办公生活用水按每人每日 40L 计，项目运营期间职工 40 人，年工作 300 天，则生活用水耗量为 1.6t/d (480t/a)；

以上合计日总用水量为 1321.6t，年用水量为 39.648 万吨，水源可以满足公司生产和生活用水的需求。

(2) 排水

厂区排水来自生产用水、生活用水和厂区内雨水。厂区排水采取雨、污分流制。厂区内的雨水通过道路雨水口收集后排入管理区雨水管网。

根据企业提供资料，项目生产废水主要为过滤器等冲洗污水和软化器再生废水，产生量约 576t/d (172800t/a)，水质简单，经厌氧污泥法和活性生物膜法预处理后，全部接入亭湖开发区污水管网，送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理，出水排入西潮河；

项目运营期生活污水按排污系数 80% 计，则生活污水排放量为 1.28t/d (384t/a)，经化粪池处理后全部接入亭湖开发区污水管网，送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理，出水排入西潮河。

(2) 供电

电源来自位于亭湖经济开发区变电站,接自管理区规划路上的 10 千伏高压线,双电源进线。

变电所和配电室单独布置内,设有变压器室,高、低压配电室,值班室。10KV 侧采用单母线不分段,0.4KV 侧采用单母线分段运行。各车间内设配电室,配电设备选用低压屏或动力配电箱,配电线路采用电缆桥架敷设。

(3) 消防

①消防给水由市政给水管网供给,由于市政自来水压力及水量均不能满足厂区的消防用水要求,故在厂区内设 500m³ 的地下消防水池,室外设消防取水口。消防泵设在水泵房内,内设两台消防泵,一用一备。每台水泵均设有独立的吸水管,泵采用自动控制。根据消防规范,室内外均设环状消防管网,室外消火栓间距不大于 120m,消火栓距路边不大于 2.0m,距建筑物外墙不小于 5.0m。消防用水必须用单独管道输送,并有醒目的颜色区别;

②按照防火规范,厂区建构筑物之间留有防火间距,保证消防道路的畅通,厂房符合防火等级;

③根据《建筑设计防火规范》,在建筑物室内设消火栓,并在室内适当位置设一定数量的干粉灭火器。室外设地上式消火栓,厂区消防供水采用低压消防制,消防与生产、生活合一的供水系统,火警时利用园区的消防力量。本工程生产车间生产过程中无易燃易爆等危险品产生。根据《建筑设计防火规范》,在厂内生产车间内设室内消火栓,消火栓用水量为 10L/S,并配有一定数量的手提式灭火器,厂区给水管网设地下式消火栓 4 个,室外消火栓用水量 35L/S;

④对湿气较大的车间照明选用防水灯;

⑤对可能产生静电的设备及管道采取防静电接地措施。

项目公用及辅助工程见表 1-4。

表 1-4 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	
		扩建前	扩建后	增减量		
贮运工程	原材料仓库	-	-	-	室内，利用现有	
	成品仓库	-	-	-	室内，利用现有	
公用工程	给水系统	600t/d	1921.6t/d	1321.6t/d	盐城市自来水公司，利用现有	
	排水系统	雨水	通过道路雨水口收集后排入管理区雨水管网，利用现有			
		污水	接入盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂集中处理，利用现有			
	供电系统	4000KW/h	4000KW/h	-	当地供电部门，利用现有	
	绿化	60000m ²	60000m ²	0	原有	
环保工程	废水处理	43t/d	884.28t/d	841.28t/d	化粪池，利用现有	
	废气处理	-	-	-	-	
	噪声治理（隔声量）	≥25dB（A）	≥25dB（A）	-	厂界达标排放	
	固废	废料	30t/a	50t/a	20t/a	外售
		生活垃圾	45t/a	51t/a	6t/a	收集池，环卫部门收集处理，利用现有
		污泥	50t/a	50t/a	0	

（4）环保设施及投资

建设项目环保投资为 50 万元，约占总投资的 0.81%，投资详情见表 1-5。

表 1-5 建设项目环保投资一览表

污染源	内容	数量（套）	投资（万元）	处理效果
废水	排污管网、化粪池	1	15	预处理达标排放
噪声	隔声、距离衰减等措施	—	10	厂界达标
固废	垃圾桶、固废暂存场	—	10	固废安全暂存
消防	消防设备	1	15	达到相关要求
合计			50	—

6、项目地理位置、周边关系及平面布置

地理位置：建设项目拟建在盐城市亭湖经济开发区内，位于开发区飞驰大道北侧，厂区呈长方形分布，详细地理位置见附图 1。

周边关系：建设项目位于盐城市亭湖经济开发区，项目所在地北侧隔小河是士达门窗幕墙；东侧隔小河为普通道路，道路东侧是活彩显示科技产业基地；南侧隔飞驰大道是财府科技和高阳电子；西侧隔小河是中马集团；纤维检测站位于项目地的西北侧，周边环境状况图详见附图 2。

平面布置：项目主要包括生产区和非生产区，生产区主要为生产加工车间、仓库、辅助用房等，非生产区建设内容主要为综合楼、门卫等，项目平面布置图详见附图 3。

1.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目原生产果蔬汁饮料，年产量 15 万吨，主要原辅材料为 20%浓缩果蔬汁，年用量 30000t；白糖，年用量 12000t；柠檬酸，年用量 375t。

1、企业概况

江苏汇源食品饮料有限公司新建年产果蔬汁饮料 15 万吨生产线项目，于 2007 年 2 月投产。目前现有项目已通过盐城亭湖环境保护局的竣工环境保护验收。

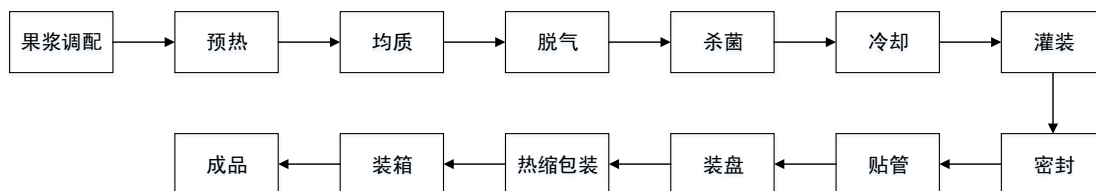
2、设备清单

表 1-6 现有项目主要生产设备

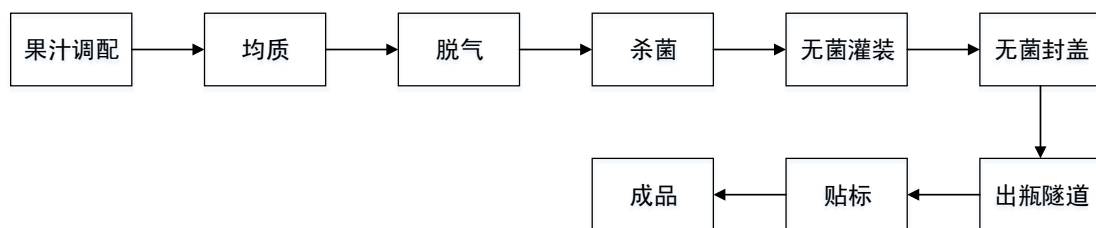
序号	设备名称	规格	数量 (台)	来源
1	灌装机		1	外购
2	杀菌机	VODM	3	外购
3	装箱机	V-60	1	外购
4	热收缩机	IN-0441	2	外购
5	输送机	SYNCON	2	外购
6	均质机	VODM1	1	外购
7	套标机		2	外购
8	吹瓶机	ECFX/64/ECFX/80	2	外购
9	制盖机		1	外购
10	灌装机		2	外购

3、现有项目生产工艺

(1) 利乐包装



(2) PET 瓶包装



本项目生产的果汁饮料以各种浓缩果汁为原料，配以纯净水、糖、酸及其它辅料，通过搅拌、均质、脱气、灭菌、灌装制成各种规格的产品。

4、现有污染情况调查

(1) 废水

现有项目生产过程中产生的设备清洗废水、车间地面冲洗废水及厂区生活废水，其中生产废水排放量为 3250t/a，生活废水排放量为 7500t/a。生活废水和生产废水经污水处理设备处理后排入开发区市政污水管网，经盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理后，最后排入西潮河，对水环境影响很小，接管量 COD 2.4t/a，SS 0.077t/a，氨氮 0.15t/a。

现有项目有 27995t/a 的清下水排放，直接接入到开发区雨水管网。

(2) 废气

现有项目燃油锅炉年燃油量 2000t，产生烟尘 0.5t/a，SO₂ 8t/a，采用轻质低硫燃料，废气经 30m 高烟囱达标排放。符合《锅炉大气污染综合排放标准》(GB13271-2001) 二类区 II 时段标准。

现有项目食堂所产生的油烟废气通过加装油烟净化器，实现油烟尾气达标排放，烟囱浓度经处理后排放的废气能达标排放，符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 的标准，不会对周围环境产生明显不良影响。

(3) 噪声

现有项目运行噪声主要是空压机和锅炉房鼓、引风机产生的噪声，通过采取隔声房、吸声墙、减振、合理的空间布置等措施，建筑门窗也要求采用具有隔声降噪功能的材质，加上距离削减，绿化吸声降噪处理后，厂界噪声低于 55dB (A)，达到《声环境质量标准》(GB3096-93) 1 类标准，由于项目夜间不生产，高噪声源将不工作，夜间噪声将低于 45dB (A)，所以噪声对环境的影响甚轻，更不会有扰民的现象发生。

(4) 固体废物

现有项目运行产生的固废主要有 45t/a 的生活垃圾、50t/a 的污水处理站剩余污泥和 30t/a 的废弃的包装材料。生活垃圾和污水处理站的剩余污泥由开发区环卫部门统一收集处理，废包装材料全部收集外售循环利用，所有固废处理率为 100%，项目产生的固废不会对外环境产生不利影响。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 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、地理位置

本项目位于盐城市亭湖经济开发区。盐城市位于江苏沿海中部，北纬 $32^{\circ} 34' -34^{\circ} 28'$ ，东经 $119^{\circ} 27' -120^{\circ} 54'$ 。盐城市地势平坦，分为黄淮、里下河和滨海三个平原区。境内河流众多，水网密布。主要湖泊为大纵湖，面积 28 平方公里。盐城处于北亚热带向南暖温带过渡区。气候湿润，四季分明，日照充足，无霜期长。盐城市平均气温 $13.7-14.6^{\circ}\text{C}$ ，年降水日 100-115 天，累计平均日照时数为 2199-2362 小时，无霜期 217 天左右。

2、地形地貌

盐城市地质构造处于苏北拗陷构造单元，介于响水-淮阴-盱眙断裂和海安-江都断裂之间，属长期缓慢沉降区，沉积了震旦系-三叠系的海陆交互相沉积物。在沉降运动影响下，进一步形成拗陷区，拗陷范围由西北向东至黄河南部。

在沉降过程中，由于各地沉降幅度不一，形成一系列的凹陷和隆起，其中东台拗陷的白垩系至第三系的地层极为发育，是苏北地区油气田的远景区。

第三系沉积物厚达数千米，为黑色、灰色泥岩、粉砂岩和砂岩，夹有油页岩和大量的有机质，主要是河、湖相堆积物。后期断裂活动大多沿老断层产生位移，强度不大。第四系沉积物一般厚 125-300 米，由于地壳运动和气候影响，沉积岩相有明显差异。下部为灰绿色粘土、亚粘土及灰黄色、深灰色中细粒砂岩，有铁锰结核和钙结核。中部为褐色粉细砂、淤泥质粉砂和土黄、灰黄、灰粘土，上部为灰黑、棕黄色粘土、淤泥质亚粘土，类灰黑色粘土，含少量铁锰结核和钙质结核。地震烈度为 7 度，属地震设防区。

该地区地貌为近代浅海淤涨形成的海积平原，属典型的平原河网地区。绝大部分地区海拔不足 5 米，城区位于苏北灌溉总渠以南，斗龙港以北这一低洼地带，平均海拔 2 米以下。该地区按其自然环境可划分为淮北平原区、里下河平原区、滨海平原区、黄淮平原区。总的趋势是南高北低，西高东低。

该地区大多数为壤质土壤，占 74.2%，其余砂质土占 2.2%，粘土质占 23.6%。土壤类型为盐土类、潮土类、水稻土类和沼泽土类。

3、水文状况

项目区地处里下河平原水网区，区内河流众多、水网密布。串场河是南北向纵贯盐城地区中部的人工河道，南起海安三里闸与通扬运河相交，向北经东台、盐城至阜宁入射阳河，全长 180km（盐城市境内长 155km），初为里下河地区汇水排涝、沿海垦区引水的主要调节

河道，也是盐城市的主要航道。通榆河贯通后，其功能有所弱化，但仍为本地区重要的流域性调水和航运调节河道。串场河盐城市区段长 133km，河口宽 40~70m，河底宽 10~20m，河底高程-2.5~-3.0m。最高水位 2.46 米（以黄河口基准算），最低枯水位为 0.38 米，平均水位 1.09 米。由于地势低平，河流流速缓慢。据测量，串场河盐城段水深 2.5~4.5 米，流速 0.059~0.161 米/秒。

通榆河原为 1958 年冬开挖，海安至阜宁长 157.7km，河线位于串场河以东 2~3km，走向大致与串场河平行，经过海安、东台、大团、盐城、上冈、阜宁等城镇附近，因中途停工，形成“半拉子”工程。1991 年后，通榆河东台至响水段 202.7km 河道工程陆续开工建设，截止 2002 年 10 月全线贯通，河道底宽 50m，河底高程-1.0~-4.0m，堤顶高程 4.0~7.5m，堤顶距 150m，设计引水流量 100m³/s。通榆河主要功能是江水东引北送，调节排灌和航运，航道等级为 III 级。

地下水平均埋深 0.95 米，最大埋深 1.92 米。由于近地表沉积物中以粘土、亚粘土成份居多，透水系数都比较小，平均为 0.000044 厘米/秒，因此，以雨水和河水渗透为补给源的上层潜水通量不大，而且大多为咸水。埋深于 120 米以下的第二承压水为淡水，水量较大，可作淡水水源，但开采时应限量，并防止咸水混入。

4、气候、气象状况

盐城市地处北亚热带气候向南暖温带气候过渡地带，濒临黄海，海洋调节作用非常明显，主要特点是：季风盛行，四季分明，雨水丰沛，雨热同季，日照充足，无霜期长。该地区年平均气温 14.2℃，年均降水量为 900 毫米，年均气压为 1016.9 百帕，年均相对湿度为 78%，全年平均风速为 3.3 米/秒。常年主导风向为 ESE。年平均雾日数盐城市在 40-55 天之间，分布不均匀，一年中以 4-6 月最多，1-2 月最少，大雾天气不利于空气污染物的扩散，易形成污染物的积聚。气象特征见下表 2-1，风玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 主要气象特征表

编号	项目		数值
1	气温	年平均气温	14.2℃
		年最高温度	39.1℃
		年最低温度	-11.7℃
2	风速	年平均风速	3.3m/s
3	气压	年平均大气压	1016.9hPa
4	空气温度	年平均相对湿度	78%
5	降雨量	年平均降雨量	900mm
		年最大降雨量	1564.9mm
6	无霜期	平均无霜期	218d
7	风向	全年主导风向	ESE
		全年次主导风向	N

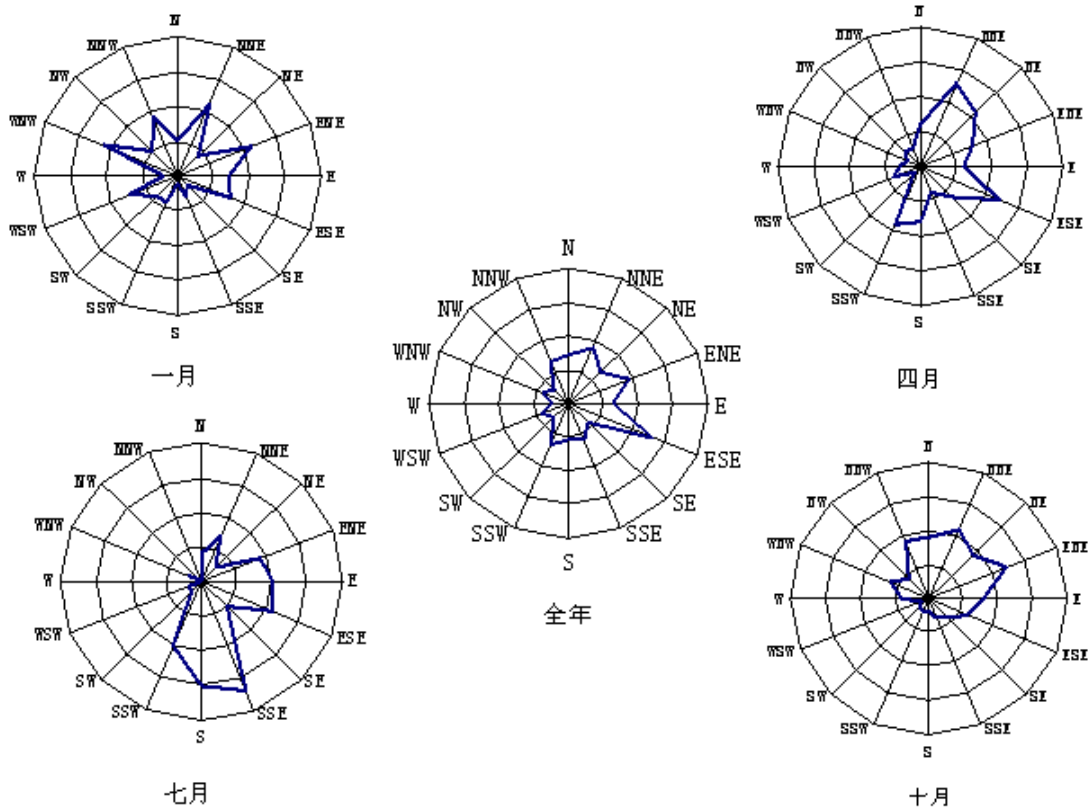


图 2-1 盐城市全年及代表月份风向玫瑰图

5、生态环境

盐城市气候温和，河湖密布，土壤肥沃，农业发达，为鱼米之乡。陆地主要种植水稻、小麦、棉花等农作物和各种蔬菜。内河、湖荡水面 200 多万亩，可利用水面的 80% 作为水产养殖，20% 用于种植水生经济作物，盛产鱼虾、蟹、鳖和菱角、河藕等。

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

6、自然环境

盐城市自然资源比较丰富，盐城市耕地面积 1197 万亩，沿海滩涂面积 684 万亩；矿产资源主要制砖用粘土、石油、天然气、建筑用砂、地热水和高硅粘土；生物资源查明主要有近海浮游植物、固着性植物 160 余种，陆生资源植物 500 多种。其它资源还有水资源、港

口资源、风力资源等。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、人口、面积

盐城市亭湖区是城乡复合型行政区，总面积约 736.12 平方公里，人口 80.81 万人。下辖三个开发区（新洋经济区、亭湖新区、江苏盐城环保产业园）、五个镇（南洋、新兴、便仓、盐东、黄尖），七个街道（五星、新城、文峰、先锋、毓龙、大洋、新洋）。

2、经济概况

近年来，盐城市在省委省政府、盐城市委市政府的正确领导下，与时俱进，奋力开拓，埋头实干，经济建设和社会发展取得了明显成效。国民经济持续发展，综合实力明显增强，各项改革全面突破，发展活力得到激发，项目推进成效显著，基础设施建设步伐加快，城乡面貌变化显著，社会事业全面发展，人民生活质量有了全面提高。

初步核算，2013 年，全市实现地区生产总值 3475.5 亿元，按可比价计算，比上年增长 12.3%；其中第一产业实现增加值 489.2 亿元，比上年增长 3.2%；第二产业实现增加值 1636 亿元，比上年增长 14.0%；第三产业实现增加值 1350.3 亿元，比上年增长 13.4%。产业结构持续优化。三次产业增加值比例调整为 14.1：47：38.9，二三产业比重提高了 0.5 个百分点，人均地区生产总值达 48150 元（按 2013 年年平均汇率折算约 7775 美元），比上年增长 12.2%。

物价水平温和上涨。2013 年，市区居民消费价格总指数（CPI）同比上涨 2.7%。八大类商品价格“七升一降”。食品类上涨 3.2%，衣着类上涨 6.0%，家庭设备及维修服务类上涨 3.3%，医疗保健和个人用品类上涨 0.3%，交通和通信类上涨 0.6%，娱乐教育文化用品及服务类上涨 2.7%，居住类上涨 3.1%，烟酒类下降 2.4%。全市工业生产者出厂价格（PPI）同比下跌 0.1%，工业生产者购进价格（IPI）同比下跌 1.3%。

（1）农林牧渔业

农业生产形势较好。2013 年，全市实现农林牧渔业总产值 991.7 亿元，增长 7.2%。粮食总产量连续十年实现增收。2013 年，全市粮食总产量达到 686.5 万吨，比上年增长 2.1%。棉花和油料播种面积有所减少。2013 年，我市棉花播种面积 100.3 万亩，比上年下降 17.3%；油料面积 157.3 万亩，比上年下降 4.2%。棉花产量减少，油料产量有所增加。棉花总产 9.75 万吨，比上年下降 10.7%；油料总产 31.52 万吨，比上年增长 1.9%。

农业产业化进程加快。2013 年，全市拥有农业产业化龙头加工企业 1464 个，比上年增加 45 个；农民专业合作社 7994 个，比上年增加 1068 个。年末拥有农业机械总动力 596.4 万千瓦，比上年增长 5.8%；大中型拖拉机 20611 台，比上年增长 14.9%；联合收割机 19833

台，比上年增长 20.3%；机械植保面积 1207.6 千公顷。

高效农业规模扩大。全市新增高效农业 70.1 万亩，其中设施农业 16.6 万亩，高效农业和设施农业总面积分别达到 746.1 万亩和 171.9 万亩。高效设施农业新增面积继续位居全省第一。新增无公害农产品 421 个、绿色食品 72 个、有机农产品 33 个，新增“三品”总数 526 个；新建各类农业园区 30 个，其中万亩园区 11 个，新争创省级园区 2 个、认定市级园区 16 个，继东台、建湖 2 个国家级现代农业示范区和国家盐都台湾农民创业园后，大丰盐土大地获批国家级农业科技园；新办规模农业龙头企业 72 个，规模以上工业企业实现农产品加工产值 1198.8 亿元。

（2）工业和建筑业

工业经济较快增长。2013 年，全市规模以上工业企业实现总产值 6454.58 亿元，比上年增长 15.1%。实现规模以上工业增加值 1584 亿元，比上年增长 15.6%。其中轻、重工业分别增长 9.8% 和 19.0%。国有工业增长 22.7%；集体工业下降 47.3%；股份合作制工业增长 18.7%；股份制工业增长 16.5%；外商港澳台投资工业增长 18.8%；其他经济工业增长 5.9%。全市规模以上工业企业实现利税总额 703.6 亿元，比上年增长 12.8%；其中利润 404.2 亿元，比上年增长 14.7%。全年工业用电量 204.2 亿千瓦时，比上年增长 24.1%。

新兴产业加快发展。2013 年，规上工业实现新兴产业产值 936.4 亿元，比上年增长 19.0%，占全市规模以上工业产值 14.5%。其中，节能环保产业、生物产业、新材料产业分别比上年增长 24.1%、19.4% 和 25.9%。支柱产业贡献明显。2013 年，全市四大支柱产业实现规模以上工业增加值 1213 亿元，比上年增长 16.7%，高于全市平均水平 1.2 个百分点。其中，汽车制造业、化学工业、装备制造业、纺织工业分别比上年增长 22.7%、23.3%、13.8% 和 8.8%。

建筑业稳步增长。2013 年，全市完成建筑业总产值 1107.8 亿元，比上年增长 17.2%；实现建筑业增加值 231.0 亿元，比上年增长 7.6%。建筑企业房屋建筑施工总面积达 10485 万平方米，比上年增长 17.2%；房屋建筑竣工面积 4100.6 万平方米，比上年增长 3.1%，其中住宅竣工面积 2749.4 万平方米，比上年增长 4.7%。建筑业从业人数 48 万人，劳动生产率（产值）每人 23.1 万元。

3、教育

教育事业协调发展。2013 年，全市共有普通高校 5 所，招生 1.63 万人，在校生 5.49 万人，毕业生 1.54 万人；普通中专在校生 2.84 万人，职业高中在校生 2.95 万人；普通中学 277 所，在校生 28.24 万人；小学 375 所，在校生 40.41 万人。全市初中毕业生升学率 99.3%，

在校生年巩固率 100.3%；小学毕业生升学率 99.3%，在校生年巩固率 99.8%。学龄儿童入学率 100%。幼儿园在园幼儿 24.4 万人，学前三年幼儿入园率为 97.3%。全市共有教职工数 7.7 万人，其中专任教师 6.5 万人。

4、交通

运输能力逐步增强。2013 年，全市交通基础设施完成投资 55.2 亿元。截止 2013 年底，全市共有公路总里程 19179 公里，其中国道 403 公里、省道 1178 公里；拥有等级公路 17133 公里，其中高速公路 323 公里，一级公路 1495 公里，二级公路 2687 公里。全市基本形成以高速公路为主骨架，以国省干线为支撑，以农村公路为配套的通达城乡的公路网络。全社会客运量 14931 万人，比上年增长 5.5%，客运周转量 156.9 亿人公里，比上年增长 5.9%；全社会货运量 19212 万吨，比上年增长 10.4%，货运周转量 301.5 亿吨公里，比上年增长 10.4%。2013 年全年保障航班 3668 架次，完成旅客运输量 35.4 万人次，货邮吞吐量 3035 吨，分别比上年增长 9.5%、11.8%和 6.8%。全市沿海港口完成货物吞吐量 5010 万吨，比上年增长 59.7%；其中集装箱 5 万标箱，比上年增长 130.4%。

5、城市建设和环境保护

城市建设成效显著。2013 年，市区建成区面积 95.5 平方公里，建成区绿化覆盖面积 3860 公顷，绿化覆盖率 40.5%。全市城市化率 57.2%，比上年提升 1.4 个百分点。全年实施重点城建工程和为民办实事项目 7 大类共 19 项，其中直接实施的 16 个项目，总投资 16.5 亿元，年内完成投资 9.3 亿元。“露水增绿”工程积极推进，“三河十园”已先后建成植物园、东亭湖公园、润都公园、天山公园等 11 个项目，新增绿地面积 300 多公顷；完成解放路、世纪大道、亭湖大道等城市主干道和盐渎公园、人民公园、迎宾公园等一批“增量提档升级”工程；水环境整治已完成小新河景观带建设，串场河景观带全力推进，开工建设了通榆河生态走廊、跃进河整治配套项目、先锋岛周边河道整治等项目。

生态环境持续改善。2013 年，全市积极推进“清水走廊”建设和淮河流域水污染防治工作。全市 11 个主要饮用水源达标率为 100%。加强沿海化工园区整治力度和陆源污染排放监管，组织实施海洋生态修复工作。全面开展 PM_{2.5} 监测，限期淘汰高污染车辆，启动油气回收治理工作，2013 年市区空气优良天数比例达 68.8%，空气环境质量全省最优。

三、环境质量状况

3.1 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）

2013 年，盐城市大力推进生态绿色发展，塑造水绿盐城形象，加快建设国家可持续发展实验区，大力推进生态文明建设，以更大力度、更加务实的举措加大环境保护力度，环境质量总体保持稳定，但地表水总体水质状况未有明显改观，部分城市河流污染依然严重，近岸海域水质有所下降，上游入境水污染对盐城市水环境的压力仍然较重。

一、水环境

（一）工业废水和主要污染物排放量

2013 年，全市重点调查工业企业废水排放总量为 15795.95 万吨，10 种主要污染物中，化学需氧量和氨氮排放量分别为 19067 吨、1267.7 吨，合计占等标污染负荷的 81.7%，其它污染物的等标污染负荷中挥发酚占 13.8%、石油类占 4.4%，剧毒化学物质铅、六价铬和氰化物的等标污染负荷合计占 0.1%。

（二）地表水环境和城市饮用水源

全市地表水环境总体水质达标率为 96.8%，62 个监测断面中，Ⅲ类水质的断面数为 40 个，占总数的 64.5%；Ⅳ类水质的断面有 20 个，占 32.3%；Ⅴ类和劣Ⅴ类水质的断面各 1 个，分别占 1.6%。从总体上看全市地表水属轻度污染级。与上年度相比，全市地表水水质无明显变化，水体污染特征表现为有机污染、氨氮和总磷污染。

全市饮用水以集中式供水为主，主要以地表水作为取水水源，10 个集中式地面水厂水源地水质达标率为 100%。

全市 8 条主要河流中，苏北灌溉总渠、斗龙港、黄沙港和射阳河水质最好，水质状况为优；通榆河水质状况为良好；其余河流水质状况为轻度污染。5 条主要入境河流交界断面达标率为 20%，其中淮河入海水道断面和通榆河古贲大桥断面水质劣于Ⅴ类，主要超标项目为氨氮、总磷。与上年相比，入境河流水质有所下降。

（三）近岸海域

全市近岸海域以第三类水质为主，功能区达标率为 60%，主要污染物为无机氮和石油类。与上年度相比，近岸海域水质状况有所下降。

二、空气环境

（一）工业废气和主要污染物排放量

2013 年全市重点调查工业企业煤炭消费总量 1069.79 万吨，其中燃料煤消费量 1040.88

万吨，占 97.3%。工业废气排放总量为 1304.63 亿标立方米，工业废气中主要污染物二氧化硫、氮氧化物和烟（粉）尘排放量分别为 41201.43 吨、29245.698 吨和 32846.499 吨，分别占等标污染负荷的 40.6%、43.2%和 16.2%。

（二）城市空气

按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，2013 年盐城市区环境空气质量未达到二级标准要求，二氧化硫、二氧化氮年平均浓度分别为 29 微克/立方米、29 微克/立方米，符合国家空气质量二级标准；PM10 和 PM2.5 平均浓度分别为 103 微克/立方米和 65 微克/立方米，分别超出国家二级标准 0.47 倍和 0.86 倍；一氧化碳无超标现象；臭氧超标率为 2.5%。按空气质量指数（AQI 指数）评价，环境空气质量优良天数为 251 天，比例为 68.8%，是江苏省环境空气质量最好的城市之一。与去年相比，盐城市区空气质量状况有所下降。

按《环境空气质量标准》（GB3095-1996）评价，各县（市）环境空气中二氧化硫、二氧化氮年平均浓度均达到国家空气质量二级标准，PM10 年平均浓度除响水、滨海、阜宁、射阳达到国家空气质量二级标准外，其他均有不同程度超标。按 API 指数评价，2013 年各县（市）环境空气质量优良天数比例在 85.5%-94.0%之间。

（三）酸雨

全市降水年均 pH 值为 7.00，降水年均 pH 值范围在 6.40~7.48 之间，射阳酸雨发生率为 2.33%，其余各地均未出现酸雨。

三、声环境

项目所在地声环境功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类。为了解项目所在地声环境质量现状，盐城亭湖区环境监测站在项目厂界附近设置六个测点进行监测(监测报告见附件)，测点布置图见图 3-1；

监测时间：2015 年 1 月 16 日；

监测频次：白天两次、夜晚一次；

监测结果统计见表 3-1。

表 3-1 声现状监测结果统计表 单位：dB(A)

测点位置	1月16日		标准值		备注
	昼间	夜间	昼间	夜间	
Z ₁	50.2	51.4	60	50	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准要求
Z ₂	50.3	50.8			
Z ₃	51.2	51.3			
Z ₄	50.1	50.3			
Z ₅	51.6	51.0			
Z ₆	52.1	51.2			

从监测结果可知，各监测点昼、夜间的环境噪声均能够满足功能区划的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准要求。

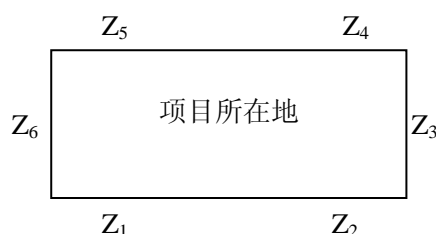


图 3-1 声环境现状监测点位图

四、生态环境

(一) 生态环境状况

根据 2011 和 2012 年的陆地卫星 TM 图像进行生态景观遥感解译，全市生态环境状况指数 (EI) 为 65.0，生态环境状况良好，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，总体上生态环境状况维持稳定。

(二) 生物环境

2013 年盐城市对部分饮用水源地、主要河流、海洋和城市空气中生物环境进行了监测分析，结果显示盐城市水生生物和大气生态环境总体较好。其中饮用水源地底栖动物种类较丰富，种群分布较均匀；河流底栖动物和浮游生物物种丰富度高，个体分布均匀；海水养殖和海洋捕捞水产品的重金属残留均能达到《海洋生物质量标准》(GB 18421-2001) 二类标准的要求；城市环境空气指示植物叶片中硫、氟的含量总体处于清洁至轻污染状态，城市环境空气中细菌、马丁霉菌含量这两项生物学评价总体处于清洁水平。

五、辐射环境

根据 2013 年对盐城市区 5 个电磁辐射监测点位年度监测，市区电磁辐射环境质量监测

数据低于《电磁辐射防护规定》（GB8702-1988）中公众成员导出限值。移动基站天线周围电磁辐射功率密度监测结果显示均符合国家标准规定的公众成员导出限值要求；高压输变电路局部电场强度出现超标现象。

六、工业固体废物

2013 年全市重点调查工业固体废物产生量 275.67 万吨，固体废物综合利用量 218.21 万吨，综合利用率 79.2%，固体废物基本得到合理处置。

综上所述，项目所在地周围环境质量较好。

3.2 主要环境保护目标

本项目环境保护目标具体见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	规模	环境功能区标准
大气环境	项目所在地	——	——	——	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	零散居民	南	280	小	
水环境	西潮河	南	5000	小	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	项目所在地	——	——	——	《地下水质量标准》 (GB/T14848-9) III类标准
声环境	项目所在地	——	厂界外 1m	——	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 标准

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《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		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

建设项目污水经处理后全部接入亭湖开发区污水管网，送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理，出水排入西潮河。西潮水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中 III 类标准，具体数据见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: 除 pH 外为 mg/L)

项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
III 类	6-9	≤20	≤30	≤1.0	≤0.2
依据	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)				

地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-9) III 类标准。

表 4-3 地下水质量标准 (单位: 除 pH 外为 mg/L)

项目	pH	COD _{mn}	溶解性总固体	氨氮	总硬度
III 类	6.5-8.5	≤3.0	≤1000	≤0.2	≤450

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，具体数值见表 4-4。

表 4-4 环境噪声标准限值单位: dB (A)			
类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准

污 染 物 排 放 标 准	1、废水污染物排放标准		
	<p>建设项目污水经处理后全部接入亭湖开发区污水管网，送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理，出水排入西潮河，无污水直接向拟建项目所在周围水体排放。其接管标准和排放标准分别执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准和一级标准，具体见表 4-5。</p>		
	表 4-5 废水排放标准		
	项目	接管标准	污水处理厂尾水排放标准
	pH	6-9	6-9
	COD	500mg/L	60mg/L
	BOD ₅	300mg/L	20mg/L
	SS	400mg/L	20mg/L
	氨氮	25mg/L	15mg/L
	总磷	3mg/L	1mg/L
<p>注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标，括号外数值为水温>12℃时的控制指标。</p>			
2、噪声排放标准			
<p>运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体数值见表 4-6。</p>			
表 4-6 噪声排放标准限值单位: dB(A)			
执行标准	标准级别	指标	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2	昼	60
		夜	50
3、固体废物			
<p>一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。</p>			

总量控制指标	<p>建设项目无废气产生；废水总排放量为 173184t/a，其中分别为 COD 10.3910t/a、BOD₅ 3.4637t/a、SS 3.4637t/a、氨氮 1.7338t/a，排放总量纳入盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂范围内；固废排放量为零，不需申请总量。</p>
---------------	---

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）：

本项目利用汇源公司处理好的净水，引进德国克朗斯吹瓶、灌装生产线，其生产工艺见图 5-1。

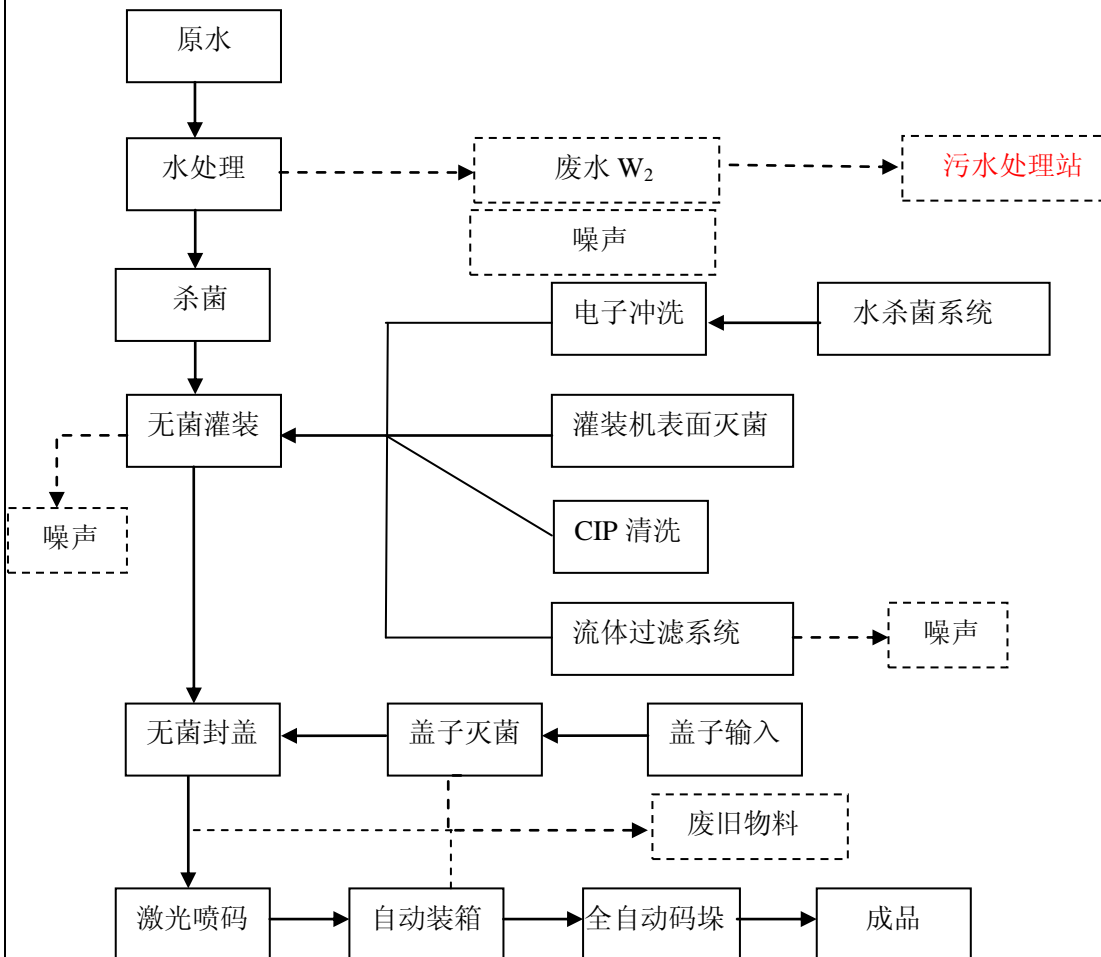


图 5-1 建设项目运营工艺流程及产污节点图

项目生产工段情况简述：

(1) 水处理：通过机械过滤+精滤+多介质过滤+软化器+保安过滤+双级反渗透将原水进行处理而等到纯净水；其中机械过滤用于过滤水中肉眼可见的杂质，通过精滤过滤微生物，通过多介质过滤吸附及机械隔离水中的有机物及胶体等物质，通过软化器降低水的硬度，通过保安过滤过滤较大的杂质并保护下一级反渗透膜，通过反渗透膜过滤水中的粒子和无机盐。

(2) 灭菌：利用一定浓度的臭氧对瓶子、盖子及纯净水进行消毒，臭氧将在 48 小时后分解，产品达到无菌要求。

(3) 灌装：将成品水在无菌条件下装瓶，通过水内臭氧杀菌保证水的卫生质量。

(4) 封盖：将成品水在无菌条件下封盖，保证水的卫生质量。

(5) 后续经过德国汉高激光喷码后装箱，中间不会产生环境污染。

从上面工艺流程中可以看出，纯净水的制作工艺是在安全可靠的条件下生产的。从原料的生产调配、灌装、杀菌，以及包装材料制成包装盒或瓶均经过多次灭菌、消毒，不仅如此，在重要的生产环节，如灌装——封盖之间，环境也是有严格要求的，要求车间洁净度为 10000 级，设备本身洁净度则为 100 级，保证了纯净水的高品质和内在质量。

5.2 主要污染工序：

(1) 废水：本项目生产废水主要为生活污水 W_1 和过滤器（包括反渗透装置）冲洗污水、软化器再生污水和车间冲洗污水等 W_2 。

(2) 废气：本项目生产过程中无废气产生。

(3) 噪声：本项目的噪音来源主要是过滤机、均质机、灌装机、水泵等发出的噪声。。

(4) 固废：本项目产生的固体废物主要是生活垃圾 S_1 和生产中的废旧物料 S_2 。

5.3 污染源分析：

(1) 废水污染源分析

本项目废水主要为员工生活污水和生产废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油等。

①生活污水 W_1

根据建设单位提供资料，本项目劳动定员为 40 人，全年工作 300 天，不提供食宿，按每人每天用水量 40L 计算，则生活用水的总用水量大约为 1.6t/d（480t/a）。根据《环境统计手册》，生活污水的排水量按取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 1.28t/d（384t/a）。

②生产废水 W_2

根据建设单位的提供资料，本项目生产废水主要为过滤器（包括反渗透装置）冲洗污水、软化器再生污水和车间冲洗污水等。清下水损耗系数以 0.2 计，则清下水产生量为 264t/d（79200t/a），排入城市雨水管网；废水产生量为 576t/d（172800t/a），经污水处理站处理后接管盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂。

表 5-1 建设项目用、排水量分析表

序号	名称	用水定额	日用水量 (t/d)	日排水量 (t/d)
1	职工办公生活用水	40L/人 d	1.6	1.28
2	生产废水	/	1320	576
用/排水总量			1321.6	577.28

根据分析：本项目水平衡情况如图 5-2。

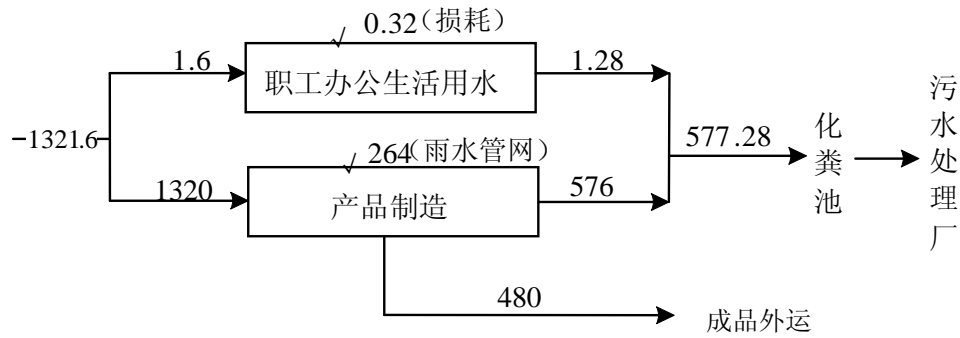


图 5-2 建设项目水平衡图单位: t/d

根据建设项目水平衡可知,项目总用水量为 1321.6t/d (396480t/a),清下水水量为 264t/d (79296t/a),排入城市雨水管网;废水总排放量为 577.28t/d (173184t/a),主要污染物为 COD、SS、BOD₅、氨氮等,经污水处理站(厌氧污泥法+活性生物膜法)处理后排入市政污水管网,送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理,出水排入西潮河。

本项目污水水质情况见下表:

表 5-2 项目废水污染物产生情况表单位: mg/L

污染物	废水量 (t/a)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
职工办公生活污水	384	350	200	220	25
生产废水	172800	200	150	180	10
盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂接管标准	-	500	300	400	25
产生量 (t/a)	173184	34.6944	25.9968	31.1885	1.7376

综上所述,项目废水水质简单,经厂区污水处理站处理后主要污染物的浓度满足盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂接管标准,经市政污水管网送盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂生化处理,出水排入西潮河。

(2) 环境空气污染源分析

本项目生产过程中不产生废气。

(3) 噪声污染源分析

该项目营运期间,噪声主要来自生产车间的设备噪声 N,主要产噪设备详见下表 5-3。

表 5-3 主要设备噪声声级

来源	噪声源	声级值 dB (A)
生产车间	过滤机	75~80
	均质机	75~80
	灌装机	60~65
	水泵	70~75

(4) 固废污染源分析

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾 S_1 和生产中的废旧物料 S_2 。

① 生活垃圾 S_1

本项目劳动定员为 40 人，职工生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 6t/a（全年按 300 天计算）。

② 废旧物料 S_2

根据建设单位提供资料，项目生产过程中会有一定的废旧物料产生，产生量约 20t/a。

六、建设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		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气 污染物	生产车间	无				
水 污 染 物	生产废水	废水量	/	172800t/a	/	172800t/a
		COD	200mg/L	34.56t/a	60mg/L	10.368t/a
		BOD ₅	150mg/L	25.92t/a	20mg/L	3.456t/a
		SS	180mg/L	31.104t/a	20mg/L	3.456t/a
		氨氮	10mg/L	1.728t/a	15mg/L	1.728t/a
	生活污水	废水量	/	384t/a	/	384t/a
		COD	350mg/L	0.1344t/a	60mg/L	0.0230t/a
		BOD ₅	200mg/L	0.0768t/a	20mg/L	0.0077t/a
		SS	220mg/L	0.0845t/a	20mg/L	0.0077t/a
		氨氮	25mg/L	0.0096t/a	15mg/L	0.00576t/a
固 体 废 物	生产车间	废旧物料	/	20t/a	统一收集后由专业公司回收	
	员工生活	生活垃圾	/	6t/a	由环卫部门清运处置	
噪 声	生产设备	项目运营期噪声主要为生产车间的设备噪声等。噪声源强为 60~80dB。				
<p>主要生态影响：项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象。项目占地比较平缓水土流失比较小，因对生态造成影响较小，营运期污染主要是生活污水、设备噪声以及少量固废等，污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。</p>						

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析：

本项目利用厂区现有厂房进行建设，无需新建车间，因此本报告针对施工期环境影响不作详细评述。

7.2 运营期环境影响分析：

(1) 地表水环境影响分析

建设项目排水实行雨污分流制。清下水及雨水经雨水管网收集后排入城市雨水管网，项目运营期生产废水 172800t/a，生活废水 384t/a，经污水处理站（厌氧污泥法+活性生物膜法）预处理达盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网排入污水处理厂集中处理，尾水经处理后达到盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂出水标准后排放。主要污染物的产生量分别为 COD 34.6944t/a、BOD₅ 25.9968t/a、SS 31.1885t/a、氨氮 1.7376t/a，外排放环境量分别为 COD 10.3910t/a、BOD₅ 3.4637t/a、SS 3.4637t/a、氨氮 1.7338t/a。

污水接管可行性分析

盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂总规模 8 万 m³/d，主要处理开发区东区工业园区的生活污水和工业废水。该污水处理厂位于盐城市开发区东区，目前已投产运行。

盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂选用 CAST 工艺，该工艺是间歇式活性污泥法（SBR）的一种先进变型，最大特点是将间歇式操作的 SBR 工艺和生物选择器有机的结合在一起，克服了 SBR 工艺脱氮除磷效果差的缺点。

本项目需要纳入污水处理厂的污水总量为 841.28m³/d，占整个污水总量的比例为 1.05%，就污水总量而言，本项目污水排入盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂是完全可行的；本项目所排废水是属于易生化处理的污水，其进入污水处理厂处理也是可行；目前该污水处理厂已采用 CAST 工艺投产运行，设计进水水质要求满足相关要求。

根据苏环控[1997]122 号《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》，污水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处理）场所须规范化设置。

因此，在污水排口处应安装污水流量计，并在排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) 地下水影响分析

本项目不取地下水，不会对区域地下水水位等造成影响，项目可能对地下水造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入地下水环境。

本项目外排废水对地下水可能造成的污染途径有：一是污水无组织排放，污水可通过包气带，对地下潜水产生一定的负面影响；二是污水处理构筑物及相关输送管道防渗效果达不到要

求，也会导致废水垂直渗入地下。

通过对本项目化粪池建筑物基底采取全面防渗处理，重点防渗处理单元包括化粪池建筑物基底采取全面防渗处理，重点防渗处理单元包括化粪池预处理设施、污水管接口等。防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；同时加强项目污水收集设施、污水管接口的检查和维护，防止污水渗漏引起地下水污染。

本项目在按照环评要求设置防渗基础，并按相关规范进行施工、管理，确保防渗效果的前提下，本项目污水不会深入区域地下水，不会对地下水环境造成污染。

(3) 大气环境影响分析

建设项目运营无大气污染物排放，不会对大气环境产生影响。

(4) 声环境影响分析

本项目噪声主要来自生产车间的设备运行噪声等噪声。建设单位应选用低噪声型号设备并设减振基座，所用设备应均匀分布在车间内，合理布局。项目内部主要噪声源源强及治理措施情况见表 7-1。

表 7-1 主要噪声源强

来源	噪声源	声级值 dB (A)	降噪措施	降噪声级值 dB (A)
生产车间	过滤机	75~80	厂房隔声，合理布局；选用低噪声设备，安装减震基座；距离衰减	≥25
	均质机	75~80		
	灌装机	60~65		
	水泵	70~75		

① 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》中的工业噪声预测模式进行预测。

a. 计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —某个声源的倍频带声功率级，dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b. 计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB (A)；

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N —室内声源总数。

c. 计算靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB (A)；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB (A)。

d. 将室外声级 $L_{P2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效的室外声源 (L_w)

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

e. 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

f. 无指向性声源几何发衰衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

如果声源处于半自由声场，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

g. 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

② 噪声环境影响预测及评价

本项目实行白班制，各厂界预测结果见表 7-2。

表 7-2 项目噪声环境影响预测结果单位: dB(A)

类别	方位、位置	时段	背景值	贡献值	预测值
各厂界	Z ₁	昼间	50.80	48.5	52.81
	Z ₂	昼间	50.55	44.5	51.51
	Z ₃	昼间	51.25	43.2	51.88
	Z ₄	昼间	50.20	44.6	51.26
	Z ₅	昼间	51.30	47.9	52.93
	Z ₆	昼间	51.55	48.2	53.20
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类区标准		昼间	60		

根据表 7-2 分析表明, 本项目运营后, 厂内各种设备所产生的噪声在采取相应的措施后以及厂区合理布局后, 厂界昼间噪声贡献值较小, 四周厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准。

③噪声防治措施

a. 建立设备定期维护, 保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非正常生产噪声, 同时确保环保措施发挥最佳有效的功能;

b. 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

c. 在厂界四周内侧种植花草树木, 在靠近围墙侧种植樟树、杉树等乔木, 可在一定程度上减轻噪声污染。

噪声预测结果表明, 该项目运营后其设备产生噪声在厂界处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类区要求。建设项目噪声排放对周围环境影响较小, 噪声防治措施可行。

(5) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾 S₁ 和废旧物料 S₂。

其中, 生活垃圾 S₁ 产生量约为 6t/a, 废旧物料 S₂ 产生量约 20t/a。

厂区统一设置垃圾收集间, 职工产生的生活垃圾由环卫部门及时外运处理; 生产中的废旧物料, 统一收集后给专业公司回收。

综上所述, 项目营运期间产生的固体废弃物均得到合理有效的处置, 对外环境不产生影响。

(6) 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28 号), 建设项目需进行公众参与, 建设项目于 2014 年 12 月 30 日进行网上公示 (公示网址: http://www.jszxw.com.cn/show_news.asp?id=402) 并进行公众参与调查。网上公示截图及公众参与调查表见附件。

7.3 企业消防应急防范措施情况分析

本项目拟采取的应急预防设施：

(1) 厂区的布置符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的有关防火间距规定的要求。

(2) 留有足够的消防通道，保证消防、急救车辆到达该区域畅通无阻，同时人流、物流不交叉，道路宽度符合规范要求。

(3) 仓库等有废气聚集的场所，有通风设施，设置自动泡沫喷淋灭火系统和烟感探测器，并定期检查。

(4) 严格按《爆炸和火灾危险环境电力设置设计规范》进行危险区域划分及电气设备材料的选型。

(5) 仓储区严禁使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

(6) 厂内设置灭火器、消防栓等灭火设施，设有埋地有效容积 500m³的消防水池，定期检查。

(7) 发生火灾等事故后，消防、冲洗等废水经收集后进入消防事故池暂存，确保所有污染物不进入外部水体。

7.4 项目污染物排放总量控制

建设项目无废气产生；废水总排放量为 252384t/a，其中分别为 COD 15.1430t/a、BOD₅ 5.0477t/a、SS 5.0477t/a、氨氮 2.5296t/a，排放总量纳入盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂范围内；固废排放量为零，不需申请总量。

7.5 项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-3。

表 7-3 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	环保投资 (万元)	完成 时间
废水	生产、生活	COD、 BOD ₅ 、 SS、氨氮	雨污分流管网建设、化粪池及其防渗	满足《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 表 4 中的三级标准	15	与建设 项目主 体工程 同时设 计、同 时施 工、同 时投 产使 用
噪声	生产设备	—	车间合理布局,选用低噪声型号设备,加强设备的保养与检修,绿化吸声,配件加工过程中高噪声设备设减震机座	达到《工业企业场界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准	10	
固废	生活	生活垃圾	生活垃圾箱	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)要求	10	
	生产	废旧物料	一般固废暂存处			
事故应急措施		消防设备,同时制定了完善的风险防范措施		/	15	
总计				/	50	

7.6 项目“三本账”一览表

建设项目“三本账”一览表,见表 7-4。为 COD 34.6944t/a、BOD₅ 25.9968t/a、SS 31.1885t/a、氨氮 1.7376t/a,外排放环境量分别为 COD 10.3910t/a、BOD₅ 3.4637t/a、SS 3.4637t/a、氨氮 1.7338t/a。

表 7-4 建设项目“三本账”一览表单位: t/a

类别	污染物	原有排放量	本项目			以新带老削减量	环境排放量
			新增产生量	削减量	排放量		
废水	废水量	10750	173184	0	173184	0	183934
	COD	2.4	34.6944	35.3914	10.3910	0	10.3910
	BOD ₅	0.77	25.9968	32.8291	3.4637	0	3.4637
	氨氮	0.5	1.7376	0.0038	1.7338	0	1.7338
废气	烟尘	0.5	0	0	0	0	0.5
	SO ₂	8	0	0	0	0	8
固体废弃物	废旧物料	0	20	20	0	0	0
	生活垃圾	0	6	6	0	0	0
	剩余污泥	0	0	0	0	0	0

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	/	/	/	/
水污染 物	生活污水 生产废水	COD BOD ₅ SS 氨氮	雨污分流管网建设、化粪池	满足接管要求后接管 至污水处理厂统一处 理
电和高 电辐磁 射辐射	/	/	/	/
固体废 物	生活	生活垃圾	由环卫部门清运处置	对外环境不产生影响
	生产车间	废旧物料	统一收集后由专业公司回 收	
噪声	生产车间	设备噪声	车间合理布局,选用低噪声 型号设备,加强设备的保养 与检修,绿化吸声,配件加 工过程中高噪声设备设减 震机座	达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 1类标准
其它	建设项目采用严格的防渗措施,避免对地下水污染			
<p>生态保护措施及预期效果: 项目建设时应注意绿地规划,绿化包括植树种草,乔灌木合理配置,注意异质性布局和噪声传播敏感方向绿化带布设,做到见缝插绿,鼓励垂直绿化。通过以上生态保护措施,项目用地范围内生态系统可得到最大程度的保护和恢复。因此,建设项目不构成对原有生态系统的重大影响。</p>				

九、结论与建议

9.1 结论

1、项目概况

江苏汇源食品饮料有限公司拟投资 1000 万美元（折合 6200.0 万元人民币），购置德国进口克朗斯灌装生产线，新上克朗斯 81000 瓶/小时纯净水灌装生产线项目，项目达产后，可达到年产 500ml 纯净水 1200 万箱（24 瓶/箱）的生产能力。

2、与产业政策相符性

建设项目为国民经济行业分类中的瓶（罐）装饮用水制造[C1522]，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）、《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）限制类或淘汰类项目；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）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的建设项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，项目符合国家和地方产业政策。

3、选址及用地规划相符性

建设项目位于盐城市亭湖经济开发区。用地类型为工业用地，该项目的用地、选址及规划均已通过相关部门的批准。该项目的建设符合城市规划要求，与当地总体规划和环境规划等相关规划要求相符。

4、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废水

建设项目产生的废水为生产废水和生活污水。废水经污水处理站预处理后接管至污水处理厂集中处理，达标后排放，对地表水环境影响较小。

（2）废气

本项目无废气产生，不会对环境空气造成影响。

（3）噪声

本项目通过车间隔声，选用低噪声型号设备，合理布局，加强设备的保养与检修，绿化吸声等措施处理后，厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)中1类标准,即(昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 45\text{dB(A)}$)。

(4) 固废

本项目产生的固体废物主要是生活垃圾 S_1 和废旧物料 S_2 。生活垃圾由环卫部门及时外运处理;生产中的废旧物料,统一收集后给专业公司回收。

5、符合区域总量控制要求

建设项目无废气产生;废水总排放量为 252384t/a ,其中分别为 $\text{COD } 15.1430\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_5 5.0477\text{t/a}$ 、 $\text{SS } 5.0477\text{t/a}$ 、 $\text{氨氮 } 2.5296\text{t/a}$,排放总量纳入盐城经济开发区东区工业园区污水处理厂范围内;固废排放量为零,不需申请总量。

6、符合清洁生产原则,体现循环经济理念

项目建成后,使用过程中不产生大气污染物,项目运行过程中产生的各类污染物均通过有效处理,污染物排放量较少,且经过相应处理后可达标排放。因此,本项目符合清洁生产的原则。

上述评价结果是根据江苏汇源食品饮料有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的,如果规模、布局、工艺流程和排污情况有所变化,应由江苏汇源食品饮料有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述,建设项目符合国家产业政策,选址合理,采用的各项污染防治措施可行,总体上对评价区域环境影响较小,总量可在区域内平衡。从环境保护角度,本项目在拟建地建设是可行的。

9.2 建议

1、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。

2、加强员工的环保教育,提高员工的环保意识与节水意识。

3、加强环境管理,及时清理固体废物。

4、认真落实本项目的各项治理措施。

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图、附件：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周围环境概况示意图

附图三 项目平面布置图

附图四 项目公示照片

附图五 网上公示图片

附件一 环境影响评价委托书

附件二 盐城市亭湖区发展和改革委员会文件

附件三 建设项目环境保护咨询服务表

附件四 厂界环境噪声监测报告

附件五 环评合同

附件六 国有建设用地使用权出让合同

附件七 汇源公共调查

附件八 取水许可

附件九 优惠政策

附件十 建设项目竣工环境保护验收申请

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。