

建设项目环境影响报告表

项目名称： 储存容量 5000 吨冷库新建项目

建设单位： 嘉兴博澳现代农业科技有限公司

编制单位： 煤科集团杭州环保研究院有限公司

编制日期：二〇一四年六月

国家环境保护部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	9
三、环境质量状况	23
四、评价适用标准	26
五、建设项目工程分析	31
六、本项目主要污染物产生及排放情况	36
七、环境影响分析	37
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	51
九、审批符合性分析	52
十、结论与建议	55

附：

附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周边环境概况及噪声监测点位图	
附图 3 项目平面布置图	
附图 4 海盐县水环境功能区划图	
附图 5 海盐县生态环境功能区划图	

附件 1 项目备案通知书	
附件 2 企业法人营业执照	
附件 3 组织机构代码证	
附件 4 土地证	
附件 5 房产证	
附件 6 污水接管证明	
附件 7 建设项目环保审批承诺书	
附件 8 审批登记表	

一、建设项目基本情况

项目名称	储存容量 5000 吨冷库新建项目				
建设单位	嘉兴博澳现代农业科技有限公司				
法人代表	陆根华	联系人	徐明观		
通讯地址	海盐县元通街道镇西路 17 号 1-3 幢				
联系电话	13906831579	传 真	—	邮政编码	31417
建设地点	海盐县元通街道镇西路 17 号 1-3 幢				
立项审批部门	海盐县发展和改革局	批准文号	盐发改备[2013]第 69 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	G5990 其他仓储业		
占地面积 (平方米)	2469.5	建筑面积 (平方米)	3742.22		
总投资 (万元)	1500	其中环保投资(万元)	25.5	环保投资占总投资比例 (%)	1.7
评价经费 (万元)	/		投产日期	2015 年 12 月	

1.1 项目由来

随着我国经济的高速发展与人们生活水平的提高，生鲜与速冻食品具有巨大的发展潜力。为了保障生鲜与速冻食品在流通中的安全与质量，需要健全冷藏运输系统，为了抓住市场机遇，嘉兴博澳现代农业科技有限公司购买了原浙江省海盐色织厂位于海盐县元通街道的土地与厂房，拟投资 1500 万元，对部分原有厂房进行改建，并购置冷冻雪鹰风冷机组、微电脑温控器、冷冻冷风机等国产设备，新建储存容量 5000 吨的冷库。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》及国家有关建设项目环境管理规定，建设项目必须执行环境影响评价报告的审批制度。本项目属冷库建设项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，“涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送需编制报告书，其他仓储需编制报告表”的要求，本项目应编制环境影响报告表。为此，项目单位委托煤科集团杭州环保研究院有限公司对嘉兴博澳现代农业科技有限公司储存容量 5000 吨冷库新建项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，对项目周围环境进行实地踏勘和调查分析，收集了有关资料，进行了类比调查，根据环评技术导则及其他有关文件，在征求环保行政主管部门意

见后，编写了本项目环境影响评价报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供依据。

1.2 编制依据

1.2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989.12.26）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2000.4.29）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005.4.1）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（修正稿）》（2008.2.28）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996.10.29）；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2008.8）
- (9) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》，国法[2005]39号；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院第253号令；
- (11) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环发[2012]77号；
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，环境保护部令第2号；
- (13) 《关于加强城市供水、节水和污染防治工作的通知》，国务院，国发〔2000〕36号文；
- (14) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第288号；
- (15) 《浙江省环境污染监督管理办法（2011年修正本）》，省政府令第289号；
- (16) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，浙江省第十届人民代表大会常务委员会；
- (17) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙环发〔2007〕57号文；
- (18) 《建设项目环境保护管理条例实施意见》，浙江省环保局[1999]165号；
- (19) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》，浙环发〔2007〕11号；
- (20) 《浙江省水污染防治条例》，2008年9月19日；

- (21) 《浙江省大气污染防治条例》，2003年9月1日；
- (22) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，2006年6月1日；
- (23) 《浙江省人民政府办公厅转发省发改委等部门关于加强全省工业项目新增污染控制意见的通知》，浙江省人民政府办公厅浙政办发[2005]87号，2005年10月12日；
- (24) 《关于印发<浙江省环保局建设项目环境影响评价文件审批程序若干规定>等文件的通知》，浙环发〔2007〕12号；
- (25) 《浙江省人民政府关于进一步加强污染物减排工作的通知》（浙政发[2007]34号）；
- (26) 《浙江省“十二五”主要污染物减排规划（2010~2015）》，浙江省环境保护厅，2011年11月23日；
- (27) 《关于生态环境功能区规划试行工作的通知》，浙环发[2007]94号；
- (28) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发[2009]77号）；
- (29) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发[2012]10号；
- (30) 《浙江省人民政府办公厅关于实施国家新的环境空气质量标准的通知》，浙政办发[2012]35号；
- (31) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发[2008]57号；
- (32) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的若干意见》，浙政办发[2008]59号；
- (33) 《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》
- (34) 关于发布《中国受控消耗臭氧层物质清单的公告》，环境保护部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部公告2010年第72号；

1.2.2 技术导则规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2011）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（H610-2011）；

- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (7) 《固体废物鉴别导则》（试行），2006年4月1日起施行；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）；
- (9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修改版）》，浙江省环境保护局；
- (10) 《冷库设计规范》GB50072-2010；

1.2.3 产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录（2011本）（修正）》，2011年3月27日国家发展改革委第9号令公布，2013年2月16日国家发展改革委第21号令修正；

(2) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012年本）》，浙淘汰办〔2012〕20号；

(3) 《限制用地项目目录(2012年本)》，国土资发〔2012〕98号；

(4) 《禁止用地项目目录(2012年本)》，国土资发〔2012〕98号；

(5) 《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》，嘉政发[2005]56号；

(6) 《嘉兴市制造业产业发展导向目录》，嘉经贸基地〔2008〕244号；

(7) 《海盐县制造业产业发展导向目录（2009年本）》。

1.2.4 相关资料

(1) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，浙政办发〔2005〕109号；

(2) 《浙江省环境空气质量功能区划分图集》，浙江省环境保护局；

(3) 《海盐县城市总体规划》；

(4) 《海盐县生态环境功能区规划》；

(5) 《环境影响评价技术咨询合同书》；

(6) 其他环评所需相关资料。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 工程概况

嘉兴博澳现代农业科技有限公司购买了原浙江省海盐色织厂位于元通街道镇西路17号的土地和厂房，拟投资1500万元，将部分厂房拆掉重建，并购置自动化程度高、节

能省电的冷库设备，新建储存能力 5000 吨的冷库。

5000 吨冷库新建项目主要技术经济指标汇总见表 1-1。

表 1-1 5000 吨冷库新建项目主要技术经济指标汇总表

序号	指标名称	单位	数值
1	总用地面积	平方米	2469.5
2	总建筑面积	平方米	3742.22
3	建筑占地面积	平方米	1221.7
4	容积率	/	1.51
5	绿地率	%	10
6	建筑密度	%	49.44
7	机动车停车位	辆	12

本项目拆除原有部分厂房，新建储存能力 5000 吨的冷库，分别设置保鲜气调库、低温冷藏库、高温冷藏库以及其他配电室等辅助用房。未拆除的原有厂房经简单改造用作办公综合用房。

本项目的建设内容见表 1-2。

表 1-2 本项目主要建设内容

序号	建设内容	数量	位置	用途	储存量（吨）	备注
1	保鲜气调库	1	1 层	储存果蔬产品	1000	0-5℃
2	低温冷藏库	1	1 层	储存肉类、水产品	1000	-18℃
		2	2 层		1000×2	
3	高温冷藏库	1	3 层	储存果蔬产品	1000	0-5℃
4	制冷机间	1	1 层	制冷	/	/
5	配电房	1	1 层	供电	/	/
6	初加工间	1	3 层	果蔬产品前期处理	/	/

1.3.2 主要生产设备及能源消耗情况

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要生产设备

序号	设备名称	关键技术性能指标	数量（条/台/套）
1	冷冻雪鹰风冷机组	BF15	2
2	冷冻雪鹰风冷机组	BF10	1
3	冷冻冷风机	SXDD-120	10

4	冷冻冷风机	SXDJ-185	5
5	微电脑温控器	/	1
6	储液器	/	2
7	低压循环泵组	/	2
8	聚氨酯保温板	/	18000m ²
9	制冷管道	/	6000m ²
10	制冷系统	/	1
11	变压器	/	1

5000吨冷库新建项目设备额定功率 315KW，设备负荷指标按每天运行 10 个小时估算，（压缩器工作时间为 10 个小时），全年 365 天运行，用电量为 315KW×10 小时×365 天=115 万 KWh

本项目劳动定员 8 人，年工作日 300 天，一班制生产，用水量以 100L/p·d 计算，总用水量为 0.8t/d，240t/a。

压缩机采用风冷+水冷的冷却方式，冷却塔用水循环使用，不外排，定期补充新鲜水，参考同类项目资料数据，推算新鲜水的补充量约为 10m³，3650t/a。

本项目能源消耗情况见表 1-4。

表 1-4 能源消耗量

序号	名称	单位	总用量
1	电	万度/年	115
2	水	吨/年	3890

1.3.3 冷库设计参数

室外计算温度：31℃

夏季室外湿球温度：28.7℃

夏季室外通风计算温度：32℃

夏季室外通风计算相对湿度：68%

冷凝温度：38℃

蒸发温度：-25℃（低温冷藏库）

-8℃（保鲜气调库、高温冷藏库）

制冷系统：本工程采用 R22 作为制冷系统的制冷工质。所有冷间的制冷设备均采用氟泵上进下出的供液方式。冷凝器选用蒸发式冷凝器，放置在制冷机房的屋顶上。蒸发

温度为-25℃的制冷系统的油冷却方式为虹吸冷却。制冷系统中的所有蒸发器的融霜方式均采用热氟融霜，顶排管采用热氟融霜和手工扫霜相结合。

制冷系统控制：各冷加工间温度实现自动检测，在制冷机房控制室内，设有每个冷间的参数显示装置，并配备显示打印设备。压缩机设有排气压力过高、吸气压力过低保护，电机过载保护。低压循环泵组设有液位自动控制、液位超高报警并停止该制冷系统的运行。氟泵回路设有压差保护及自动旁通保护。设有热氟压力控制装置，维持冲霜压力稳定。冷藏间的制冷设备控制方式采用供液自动方式、冲霜可实现手指令控制和时间自动控制。

1.3.4 生产定员

本项目劳动定员 8 人，实行单班制昼间生产，每班工作时间 8 小时，年工作日为 300 天，项目设有宿舍，不设食堂。

1.3.5 公用工程

(1) 给水

本项目为新建项目，生活、消防用水均由东侧市政给水管网引入一根 DN150 给水管，建筑最高为三层，供水按市政常压 0.3MPa 采用直供。自来水公司供给水源充裕，水质良好，符合国家卫生要求。供水管沿地块四周敷设环状给水管网，各部门进水管设水表进行考核，水表后为枝状供水至各用水点。

(2) 排水

本项目实行雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入附近河道；生产过程中无废水产生，职工产生的生活污水经化粪池预处理达纳管标准后纳入污水管网，再经嘉兴市联合污水处理有限公司处理达标后排海。

(3) 供电

本项目年用电总负荷约 115 万 kwh，供电电源来自附近变电所，电源新增变压器接入。

1.3.6 总平面布置

本项目位于海盐县元通街道镇西路 17 号，占地面积为 2469.5 平方米。公司出入口位于厂区的西侧，临镇西路，正对大门为厂区内的主通道，通道北侧原有的两幢房屋经简单改造后用作综合用房，通道南侧原有的厂房已经拆除，拟建设储存容量 5000 吨的

冷库。通道两边共设置机动车停车位 12 个。

具体项目平面布置图详见附图 3。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，因此，无原有污染情况及环境问题存在。

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）：

2.1.1 地理位置

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原，东临杭州湾，西南与海宁市接壤，北连嘉兴市秀城区和平湖市。县城范围在东经 120 度 43 分至 121 度 02 分，北纬 30 度 21 分至 30 度 38 分之间，行政区域面积 1072.62km²，其中海湾面积 564.85km²，岛礁面积 0.48km²，陆域面积 507.30km²，在陆地面积中，平地面积为 446.51km²，低丘面积为 20.27km²，内河面积 40.52km²。

本项目位于海盐县元通街道镇西路，其周围环境概况如下：

东面隔围墙为华润雪花啤酒（嘉兴）有限公司，再往东为河道酱园港；

南面隔围墙为华润雪花啤酒（嘉兴）有限公司，再往南为银燕大道；

西面紧邻镇西路，隔路为海盐飞鸥紧固件厂；

北面紧邻镇北路，隔路为海盐家乐电子有限公司；

（项目所在地理位置详见附图 1，项目周边环境概况详见附图 2。）

2.1.2 地形、地貌及地质

海盐县位于浙江省北部杭嘉湖平原，县境在长江三角洲的东南端，以太湖为中心的蝶形洼地边缘。海盐县地形似一个顶角朝南的等腰三角形，东西最宽处相距约 31 公里，南北相距约 33 公里。全县海拔平均在 3~4 米，整个地势从东南向西北倾斜，大致可分为三部分：南部为平原孤丘区，山丘高度大多在 100 米左右，与海宁市交界的高阳山为县境最高处，主峰高 251.6 米；东部为平原海涂区，地势稍高于西部平原；西部为平原水网区，总面积约占全县的三分之二。

海盐县境内陆地海岸自澉浦起到海塘乡方家埭止，全长 53.48 公里，是浙北海岸最长的县（市）。

海盐县处于钱塘后型复式向北东倾斜部位，大地表面为厚度较大的第四纪覆盖层，厚度达 70m，基底构造是由一系列巨大的北东及北北东断裂带及其间分布的中生代隆起拗陷组成。从地貌状况看，武原镇和海盐开发区均属滨海平原，地势从东边海塘向西渐

低，地面坦荡，田连阡陌，塘外有大片滩涂。

2.1.3 气候特征

海盐县地处亚热带海洋性气候区，四季分明、冬夏季长、春秋季节短，温暖湿润，日照充足，雨量充沛，四季分明。由于濒临钱塘江口的海边，夏秋之际常受台风影响，春末夏初又有梅雨影响，降水量四季分布不均，主要集中在4~9月份，12月份量少。根据海盐气象站近两年的地面常规气象资料统计，主要气候特征如下：

多年平均气温	16.3℃
极端最高气温	38.1℃
极端最低气温	-18.8℃
最热月平均气温（7月）	30.2℃
最冷月平均气温（1月）	0.6℃
10年平均气压	1016.3hP
10年平均相对湿度	81%
10年平均降水量	1286.2mm
最多月平均降水量(6月)	546.2mm
最少月平均降水量(12月)	135mm
10年平均蒸发量	1243.4mm
10年日照时数	1828h
历年平均雷暴日数	38天
多年平均雾日	27天
多年平均雪日	6.6天
全年主导风向	ESE
夏季主导风向	ESE
冬季主导风向	NW
10年静风频率	4.8%
10年平均风速	2.10m/s

2.1.4 水文特征

(1) 内河河网

海盐县北部属太湖水系杭嘉湖平原河网，境内河流密布，骨干河流有盐平塘河、盐嘉塘河、长山河、白洋河等。县河港总长度为1860.7 km，平均河道为3.711km/ km²，河面宽度一般为20-40m，最宽处有100 m左右。河水流量受大区域降水情况而变化，历史最高水位(吴淞高程)4.88 m（1963年），最低水位1.53 m（1967年），平均水位2.74 m，年平均径流量2.03亿 m³。河流水源有二，一是海宁等地的客水，由西或西南入境，

汇入盐嘉塘，或流入长山河排入钱塘江；二是本地降雨的地表径流和地下水，当本县河道水位高时，向北流入黄浦江入海，水位低时北部客水反流入境。近年开通太湖通道泄洪道（南排工程），西部客水入境大大增加。

（2）杭州湾

杭州湾位于浙江沿海北岸，北邻杭嘉湖平原及我国最大的工业和港口城市上海；南依姚北平原和我国的深水良港宁波港。东西长 90km，湾口宽 100km，湾顶澉浦断面宽约 21km，水域面积约 5000km²。上海市南汇咀至宁波市镇海断面，习称湾口，水面宽约 100 km，湾口外有星罗棋布的舟山群岛。自湾口向上 90 km 处为海盐县澉浦至余姚市西三闸断面，习称湾顶，水面宽约 20 km。湾顶以上为钱塘江河口，杭州湾属河口湾。长江每年携带 4.86 亿 m³ 泥沙入海，约 50% 沉积在长江口附近，其中 30% 沿岸南下，对杭州湾影响极大。

杭州湾由于各区动力因素的差异形成了深槽、深潭、边滩和水下浅滩等不同的水陆地貌单元。杭州湾北岸金山以西水域沿岸依次发育金山、全公亭、海盐深槽以及乍浦、秦山深潭。这些傍岸的深槽、深潭统称为杭州湾北岸深槽，至澉浦附近全长 65km。

杭州湾湾口至乍浦，海底地形平坦，平均水深 8~10m；乍浦以西，底床以 $0.1 \times 10^{-3} \sim 0.2 \times 10^{-3}$ 的坡度向钱塘江上游抬升，至仓前附近高程约 4m。杭州湾北岸深槽总长度约 60km，其水深一般为 10~15m，局部地段有 20~40m 深。杭州湾水体含沙量以细颗粒悬移质为主，中值粒径在 0.004~0.016mm 之间，平均含沙量 0.5~3.0kg/m³。澉浦附近、庵东附近和南汇咀滩在前沿为高含沙量区；低含沙量区分别位于乍浦至金山一带北岸水域和镇海附近海域。

杭州湾为举世闻名的强潮海湾，涨落潮主轴线一致，涨潮最大流速流向，落潮最大流速流向和涨潮平静流速流向基本平行于等深线，但落潮平均流速流向与等深线有一定夹角。

2.1.5 区域生态环境概况

（1）嘉兴市生态环境情况

嘉兴市属华中、华东湖沼平原，常绿夏绿混交林区长江三角洲亚区，本区平原或为大江冲积或为湖泊所淤积而成，山区只成为丘陵低山。嘉兴地处北亚热带南缘的常绿阔叶林植被带，全市天然植被的主要类型有阔叶林和针阔混交林、针叶林、灌木草本植被

和水生植被四种，人工植被有作物植被和防护林植被二种。

全市现存生物约有 335 科、1429 种，其中列入《国家重点保护野生动物名录》的一级保护动物有白鸛和黑鸛 2 种，二级保护动物有 20 种。列入《浙江省重点保护植物、动物名录》的植物有银杏、金钱松、鹅掌楸、厚朴、青檀 5 种。其中古银杏保存最多，全市栽种 500 年以上的古银杏有 11 株，散布在嘉兴市各县（市、区）。

由于长期开发，平原地带几乎全部辟为耕地、种植水稻和其他作物，丘陵地的次生林多为喜光耐旱的阳性树种，例如马尾松和楮、栎等壳斗科植物。

嘉兴市域成片集中的林地有平湖九龙山国家森林公园，其他还有海盐南北湖、长山等封山育林地区。在人工植被中，粮食作物有水稻、大麦、小麦、蚕豆、玉蜀黍等；经济作物有油菜、棉花、络麻、烟草、甘蔗、西瓜、杭白菊等；园林植物有桑、竹类、茶、桃、李、梨、葡萄、蔬菜等。

根据浙江省林业区划，嘉兴地区属浙北平原绿化农田防护林区。由于开发早和人类活动频繁，原生植被早已被人工植被和次生林所取代。区域内平原网旁常见植被有桑、果、竹园，以及柳、乌桕、泡桐、杨等，还营造了不少以水杉、池杉、落羽杉为主的农田防护林。但防护林发展不平衡，树种单一，未成体系，破网断带现象普遍，防护功能不高。区域内的野生动物主要有田鼠、蝙蝠、水蛇、花蛇等，刺猬、野兔等已很少见，未发现珍稀动物。

（2）海盐县生态环境情况

海盐县位于嘉兴河网下游，虽然生态环境特别是水环境质量存在先天不足，但通过几年的治旧控新，水质恶化趋势得到有效遏制，劣 V 类断面减少 45%，出境水质好于入境水质，环境空气优良天数占比高于周边其他县市，区域环境噪声达到功能区标准，生态环境状况指数在嘉兴市处于领先地位。全县森林覆盖率达到 18.3%，城镇人均公共绿地面积达到 12.54 平方米，城乡生态环境质量得到较大改善。截至目前，全县已建成 3 个国家级生态镇，7 个省级生态镇，18 个市级生态村，40 个县级生态村，并已建成 1 个国家级绿色社区、6 个省级绿色社区、13 所省级绿色学校、3 家省级“绿色饭店”、16 家省级“绿色家庭”、1 家省级“绿色企业”、2 家省级“绿色医院”和 15 个省级绿化示范村。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

2.2.1 海盐县概况

海盐位于杭嘉湖平原东缘，濒临杭州湾，距上海、杭州、苏州百余公里，交通便利。全县陆地面积 507.3km²，海湾面积 564.9 km²，人口 36.4 万。气候温和、物产丰饶，素有“鱼米之乡”、“丝绸之府”、“文化之邦”的美誉。

海盐历史悠久，置县于秦，因“海滨广斥，盐田相望”而得名。改革开放以来，海盐经济迅速发展，曾连续两次被评为中国农村综合实力百强县，并跨入浙江省首批小康县行列。农业生产稳步发展，农村经济蒸蒸日上，是中国重点商品粮、苗猪生产基地县。工业体系日趋完善，已形成丝绸、纺织、造纸、电子、机械、食品、化工、化纤、建材等多种行业。积极发展开放型经济，加强投资软硬环境建设，累计合同利用外资 11.45 亿美元，实到外资 5.53 亿美元，引进县外内资 122.43 亿元，进出口总额 68.75 亿美元，分别是前五年的 2.28 倍、2.22 倍、2.32 倍和 2.7 倍。

海盐山水风光闲雅秀丽，人文景观源远流长，有省级风景名胜区——“南北湖风景区”，融湖光、山色、海景为一体，素称“小西湖”、“上海后花园”；全国十大名园之一的“绮园”，以树木山池为主，形成水随山转，山因水活的布局；天宁寺建筑规模宏大，其中始建于唐大历三年（768 年）的“千佛阁”，宏伟壮观，被誉为“浙江第一阁”；此外，出版界巨擘张元济图书馆、漫画家张乐平纪念馆等。游人来海盐既可以游历名山，观览沧海，寻访古迹，栖息田园，充分享受回归大自然的情趣，又可感受到时代的气息和活力。

2.2.2 元通街道概况

元通街道位于海盐县东北部，东临海盐经济开发区，南濒杭州湾，与武原镇近邻，西接沈荡镇，北靠嘉兴市南湖区和平湖市。盐嘉公路、杭浦高速公路穿境而过，距高铁嘉兴站 25 公里，与上海、苏州、杭州均已形成一小时交通圈，交通极其便利，区位条件得天独厚。2010 年 11 月新一轮行政区划调整后，元通街道区域面积 34.42 平方公里，下辖新兴、凤凰、电庄、永福 4 个社区和青莲寺、兴隆 2 个行政村，户籍人口 2.08 万人。随着现代化建设与时俱进，元通街道经济持续快速发展，显示出巨大的活力和潜力。境内工业功能区总规划面积 9.473 平方公里，以盐嘉公路为主轴，共有工业企业 580 家，

其中年产值 500 万以上规模企业 61 家，以轻纺、电子、服装、机械、饮料为主要产业，实现工业总产值 44.1 亿元，形成以食品药品、电子电器、五金机械、轻纺服装为主导的产业特色，第三产业发展迅猛。农业既是元通街道的基础产业，又是特色产业，五年来，街道一直致力于不断创新农业发展模式，以粮油、棉花、畜牧等传统农业为主，专业合作社和农业龙头企业青莲食品为依托，优化农业产业结构调整，形成了以“龙头企业+基地+合作社+农户”的龙型产业发展模式，稳步发展环保型现代农业，经济效益和社会效益进一步得到提高。

2.2.3 嘉兴市海盐县域总体规划（2006-2020）

一、规划范围

海盐县域总面积 1072.63 平方公里，其中陆域总面积 534.73 平方公里，海湾面积 537.90 平方公里。

本次规划范围：海盐县的陆域行政区范围，包括武原街道、西塘桥街道、元通街道、秦山街道四个街道，以及百步、沈荡、于城、通元、澉浦五个建制镇，规划总面积为 534.73 平方公里。

二、规划年限

近期：2006~2010 年；

远期：2011~2020 年；

三、县域功能定位

- （1）现代化滨海新城；
- （2）杭州湾临港型新兴产业基地；
- （3）江南水乡生态型文化休闲胜地；
- （4）长三角开放型创业和谐福地。

四、县域空间结构规划

规划形成“一城一区三片”的网络式紧凑型组团城市，构筑“中心城区+城镇组团”的县域城镇发展格局。

（1）“一城”

即中心城区，包括武原街道、西塘桥街道、元通街道和秦山街道。

中心城区形成“一轴一带四片，双心多廊”的空间结构。

“一轴”即沿东西大道产业与功能发展轴；

“一带”为滨海城市与生态发展带；

“四片”即武原、西塘桥、元通、秦山四个街道内的城市发展片区；

“双心”指由老城区中心与滨海新区组成的城市主中心，以及东北部发展片区的城市次中心；

“多廊”即由基础设施走廊防护绿带、各组团间隔离绿道以及滨水绿带组成的生态廊道网络。

于城镇作为中心城区的生产、生活配套协作区，纳入中心城区体系内。

(2) “一区”

即南北湖风景区。理顺南北湖与澉浦的行政管理体制，依托 4A 级风景区南北湖，利用土地围垦资源，发展山水旅游业及高档居住休闲产业，带动优美的海盐生态环境建设。

(3) “三片”

分别是沈荡、百步，通元三个县域功能片区，培育、发展成以汽配、造纸、小家电等为主的制造业基地。

五、城乡功能分工

城乡功能分工以挖掘自身特色为原则，在县域范围内形成功能完善、分工明确、联系密切的有机整体。县域城乡功能分工见表 2-1。

表 2-1 县域城乡功能分工表

县城、镇	功能定位
武原街道	魅力滨海新区、文化旅游名城、时尚繁华商都
西塘桥街道	临港示范新区、工业创新高地
秦山街道	核电综合配套服务区、城市旅游休闲基地
元通街道	城市北部门户、物流商贸新区
于城	海河联运的物流节点，片区配套中心
通元	以服装、电子、电信电缆、灯泡制造为主的工业城镇
沈荡	以汽配、造纸、建材制造为主的工业城镇
百步	以化纤、印刷、小家电、现代物流为主的工业城镇
澉浦	为南北湖风景区配套的旅游观光基地，临港产业基地

《嘉兴市海盐县域总体规划（2006-2020）》符合性分析：项目选址地位于海盐县元通街道镇西路。本项目将对购置的原有部分厂房拆掉重建，并购置自动化程度高、节能省电的冷库设备，新建储存能力 5000 吨的冷库。本项目属于冷库建设项目，符合国家及地方的产业政策。本项目新征用地为工业用地，符合《嘉兴市海盐县域总体规划（2006-2020）》要求。

2.2.4 海盐县生态环境功能区规划

（1）规划性质

生态环境功能区规划是生态环境资源开发利用的控制性规划。它通过明确各类功能区的生态环境保护目标、污染物总量控制要求和建设开发活动的环保准入条件等，实现对有限生态环境资源的合理利用和有效保护。

（2）规划目的

生态环境功能区规划以生态环境承载力空间分布为基础，通过设置建设开发活动的环境准入门槛，控制和改善社会经济活动的环境行为，达到以环境优化经济增长和生产布局。促进区域经济社会与环境协调发展的目的。

（3）指导思想

以科学发展观为指导、以经济发展为前提、以生态功能区为依据、以环境容量为基础、以总量控制为手段，以环境和发展共赢为目标，按照在新形势下实现环境保护工作“三个转变”的要求，从科学保护和持续利用生态环境功能的角度，划定优化准入、重点准入、限制准入和禁止准入四类功能区，明确各功能区的生态保护目标、污染物总量控制和产业进入要求，实现对有限的环境资源进行有效调控，确保“治旧控新”目标的实现和环境质量的改善。

（4）规划目标

明确区域资源禀赋、环境容量、开发程度、主要生态环境问题、成因及其空间分布特征，明确区域生态系统类型及空间分布特征、区域生态系统服务功能空间格局，划定区域生态环境功能小区。

提出生态环境功能小区规划方案，找出制约各功能小区发展和环境保护的主要因子，明确各功能区生态环境保护、污染物总量控制目标和主要措施，明确区域开发和产业发展的环保准入门槛、不合理产业的调整方向，以及环保执法和区域环境管理的重点。

(5) 规划编制原则

①保护优先、预防为主、防治结合的原则。加强重要生态功能区的保护，加快对受破坏地区的治理和恢复。城镇建设和产业发展要符合生态环境保护的总体要求，确保“治旧控新”目标的实现和环境质量的改善。

②统筹发展、重视协调、经济与环境双赢的原则。坚持科学发展观，以人和自然和谐为主线，按照“五个统筹”的要求，着眼于区域未来的可持续发展，遵循自然客观规律和经济发展规律，坚持环境保护与经济发展同步，促进环境保护和经济发展双赢。

③实事求是、因地制宜的原则。从海盐县域实际出发，根据其资源与生态环境特征、社会经济发展水平和存在的主要问题，科学合理规划，提出符合当地实际的总量控制目标和产业环保准入条件。

④可操作性与前瞻性相结合的原则。海盐县生态环境功能区规划是国家级、省级生态功能区划在海盐地区的细化与落实，应突出可操作、易实践的特点，满足环境管理方式转变需要，为制定差别化的分区管理政策提供依据。同时，区域发展的内部空间结构和生态结构今后一个时期仍将变迁，功能区划要分析并把握住这种变迁趋势，体现前瞻性。

⑤与其它规划相协调、衔接的原则。海盐县生态环境功能区规划在注重与浙江省生态功能区划相协调的同时，做好与其它相关规划尤其是生态县建设规划的衔接工作，以确保规划的顺利实施。

(6) 规划期限

规划基准年：2005年；规划近期：2006—2010年；规划远期：2011—2020年。

(7) 规划范围

规划范围为海盐县的陆域部分，共计534.73平方公里。

(8) 生态环境功能区归类原则

对所有划定的生态环境功能小区，根据其生态环境的特点，分别将其归为四类，即禁止准入区、限制准入区、优化准入区和重点准入区。

①禁止准入区。生态功能极重要、生态环境极敏感，具有特殊保护价值的地区，包括各级自然保护区（含核心区、缓冲区和实验区）、饮用水源保护区（含一、二级保护区）、风景名胜区和森林公园的绝对（核心）保护区以及其他有特殊保护价值需要特别

保护的区域。这些区域严格按照有关法律法规和规划实施强制性保护。

②限制准入区。生态服务功能重要或极重要、生态环境高度敏感或极敏感，对于维持区域乃至全省生态安全起到重要作用的地区，主要包括绝大部分农业、林业用地，以及在城镇体系规划与工业布局规划中非重点进行工业开发和城镇建设的乡镇。这些区域以生态保护、农业生产为主，严格限制工业开发和城镇建设规模，禁止新上高污染工业项目。

③重点准入区。生态环境敏感性为一般，生态服务功能中等或一般，主要为在城镇体系和工业布局规划中需要进行大规模工业开发和城镇建设（人口集聚），且现状污染物排放量不大、环境质量较好的区域。该区域环境质量现状达到功能区要求，且有较强的环境承载力（环境容量）。

④优化准入区。生态环境敏感性为轻度或中等，生态服务功能中等或一般，主要为现状开发密度较高，生态环境承载力正在减弱，污染物排放量较大，环境质量现状未达到功能区要求的区域。该区是工业开发和城镇建设的重点区域，其与重点准入区的主要区别是需要进行主要污染物排放总量削减。

重点准入区和优化准入区在空间尺度上，应与土地利用总体规划和城镇建设规划中的规划建设用地控制范围（包括工业园区、开发区等）相衔接，并适当考虑发展需要。

2.2.5 本项目所在区域生态环境功能区划

本项目拟建地位于海盐县元通街道镇西路 17 号，根据《海盐县生态环境功能区规划》，本项目属于西塘桥城镇与工业优化生态环境功能小区（I1-10424D05），属于优化准入区。该生态功能小区规划内容为：

（1）基本特征：

基本情况：本小区位于西塘桥镇中部。面积：4.31 平方公里。本小区是西塘桥镇镇政治、经济、文化中心所在地，也是海盐县东部和北部的重要交通门户。

环境质量与污染排放：小区水环境质量较差，环境空气质量较好，各项指标均能达到国家二级标准（GB3095-1996），声环境质量良好，能达到环境功能区要求。

主要环境问题：小区地表水环境质量较差，河流和湖泊以 V 类和劣 V 类水为主不符合功能要求，水环境容量较小，城镇与工业的发展对环境造成了压力。随着经济的迅速发展，企业数量和生产规模不断扩大，导致工业废水排放量增加；生活污染方面，目

前全镇生活污水大部分尚未得到有效处理；河道两岸垃圾、废物的随意倾倒加剧了局部水体的污染。地表水环境较差。此外，小区内还存在地面沉降、居住环境质量不高、城镇绿地系统尚不完善等生态问题有待解决。

（2）主要生态功能和环境保护目标

本功能小区主要生态功能为：城镇与工业优化和生态保护。生态环境敏感性为一般敏感地区。本小区应统筹合理安排产业、城镇和生态空间，促进资源集约利用与产业和城镇发展的优化。

近期环境保护目标：小区水体水质达到 IV 类标准。环境空气质量、噪声达到功能区标准。城镇生活污水处理率要求达到 80% 以上。城市生活垃圾无害化处理率达到 90% 以上，合理规划和利用现有山丘，加强绿化建设，人均公共绿地面积达到 11 平方米/人以上。大气和声环境质量达到功能区要求。

远期环境保护目标：小区水体水质达到 III 类标准。城镇生活污水处理率达到 95%，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%，人均公共绿地面积达到 15 平方米/人以上。

（3）生态环境保护与建设措施

建设开发活动环境保护要求：本区新上项目必须执行“以新替老”的原则，新进企业应按 1: 1.5 以上削减污染物排放水平，新进项目每万元产值能耗 0.6 吨（标准）煤以下、水耗 80 吨以下、COD 排放量 8 千克以下、SO₂ 排放量 7 千克以下、氨氮排放量 0.07 千克以下。

污染控制：对环境和资源破坏严重，违反国家、浙江、海盐和嘉兴有关规定的企业、项目和产品，要予以淘汰和禁止。应对紧邻城镇生活区、环境污染严重的现状企业进行整治和改造，并逐步搬迁至规划工业区内。对环境有一定污染的企业，则必须在采取行之有效的治理措施后方可保留其用地；对于搬迁难度较大的工业企业，规划予以控制建设，远期实施搬迁改建。规划对城区内部与居住用地混杂的工业用地进行置换，逐步消除工业与人居混杂的现象，促使其向规划工业园区集中。加强对境内污染企业的环保监控，逐步将污染企业排放的污水纳入污水管网中。同时加快城镇生活污水治理和管网建设。

生态环境保护与建设措施：以总体规划为依据，根据各区块的功能定位和产业特色，大力发展城镇绿化和生态景观建设，高标准建设基础设施，完善城镇功能；实施城镇环

境综合治理，侧重第三产业的发展为重点，建设和完善污水处理设施，以及垃圾中转站设施，着力改善城镇综合环境，创建优美人居环境。

(4) 项目符合性分析

本项目属于冷库建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中规定的禁止类和限制类项目。

本项目购置自动化程度高、节能省电的冷库新设备，符合清洁生产要求，废水处理达标后纳管排放，噪声、固废均能做到达标排放，符合该功能小区环保准入要求。因此本项目符合海盐县生态环境功能区划要求。

2.2.6 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市联合污水处理工程位于海盐县大桥新区（本项目西南侧），服务区域涉及嘉兴市区和嘉善县、平湖市、海盐县，连接秀城区、秀洲区、嘉兴经济开发区和嘉兴港区。目前主要接纳的是生活污水，另外还有服务范围内的重点工业污水。嘉兴市联合污水处理有限责任公司排海管穿越水下浅滩部分 1.5 公里，再行 500 米进入杭州湾 10 米深水区。纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水水质标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级标准。

污水系统一期工程于 2002 年年底基本建成主体工程，并于 2003 年 4 月初投入试运行，并分别于 2006 年 4 月、10 月进行了环保竣工验收监测和现场验收调查。一期工程服务区域面积达 200km²，服务人口约 120 多万人。主体工程包括 93km 污水管线、13 座污水泵站、一座污水处理厂及排海、监控设施等。一期工程设计规模为日输送、处理、外排污水 30 万 m³/d，与外排主体工程相配套的城市管网工程由 7 个子项工程组成，分别为嘉善县、平湖市、海盐县、秀城区(南湖区)、秀洲区、嘉兴港区及市区污水收集系统，规划建设污水收集管网 352km，加压提升泵站 28 座。目前，已完成 92.35km 污水输送管线和 13 座污水提升泵站，其中污水输送管线由 37.07km 主干管和 55.28km 次干管及支管组成。污水收集输送率约占一期工程建设规模（30 万 m³/d）的 80~86%，进入污水处理厂集中处理的污水量平均每天约 24~26 万 m³/d。一期工程采用

二级处理（氧化沟）工艺，其工艺流程见图 2-1。

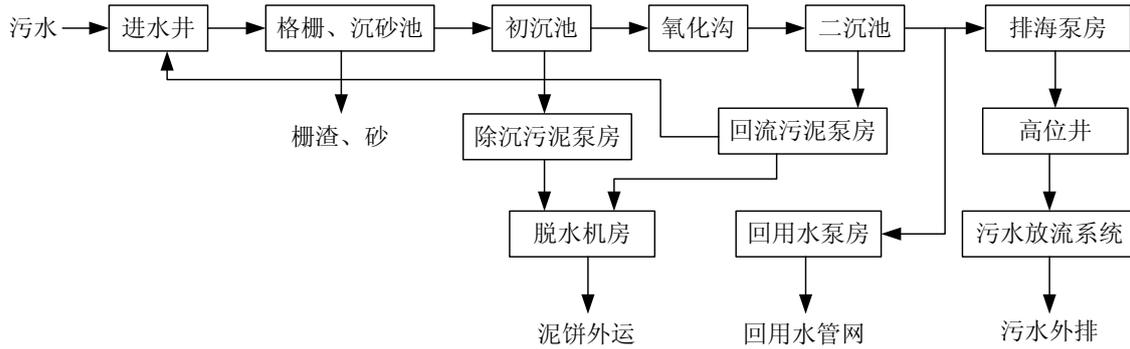


图 2-1 嘉兴市联合污水处理工程一期工程工艺流程

2012 年嘉兴市联合污水处理工程一期工程的监测数据见表 2-2。

表 2-2 2012 年嘉兴市联合污水处理工程一期工程水质年报表

单位：mg/L (pH 除外)

月份	COD _{Cr}		SS		PH		BOD ₅		NH ₃ -N		TP	
	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
一月	353.29	78.52	243.61	19.13	7.26	7.68	120.06	19.26	25.61	12.74	18.54	0.85
二月	350.69	67.48	233.38	16.31	7.34	7.71	121.52	18.68	25.99	12.03	14.37	0.89
三月	354.77	79.71	258.84	18.9	7.31	7.52	174.32	19.1	26.6	9.4	13.33	0.88
四月	429.03	87.03	254.53	17.57	7.34	7.58	168.17	21.5	24.14	9.11	12.98	0.87
五月	396.81	90.74	262.71	14.41	7.43	7.79	140.71	19.74	24.94	9.08	13.49	0.84
六月	315.13	85.47	206.53	15.57	7.41	7.82	133.33	12.27	24.83	9.04	15.39	0.86
七月	387.29	84.94	236.77	17.13	7.42	7.82	79.61	14.39	26.06	7.08	11.21	1.36
八月	387.71	82.03	234.06	15.27	7.35	7.65	84.94	16.39	25.05	7.11	12.46	0.84
九月	458.6	89.4	250.4	15.13	7.41	7.81	135.17	18.97	24.88	10.47	15.17	1.13
十月	492.71	90.97	298.32	16.26	7.41	7.66	127.13	16.61	24.93	7.9	17.82	1.4
十一月	479.47	89.67	292.13	18.8	7.45	7.66	114.47	18.08	25.61	9.08	16.48	1.18
十二月	493.58	88.71	389.81	18.23	7.63	7.71	152.32	17.06	23.26	8.83	21.52	0.96
最大值	493.58	90.97	389.81	19.13	7.63	7.82	174.32	21.5	26.6	12.74	21.52	1.4
最小值	315.13	67.48	206.53	14.41	7.26	7.52	79.61	12.27	23.26	7.08	11.21	0.84
平均值	408.26	84.56	263.42	16.89	7.4	7.7	129.31	17.67	25.16	9.32	15.23	1.01
标准	/	120	/	30	/	6~9	/	30	/	25	/	1.0
结论	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	不达标

由监测数据可知，目前嘉兴市联合污水处理有限责任公司一期工程废水处理能力正常，除 TP 指标个别月份略有超标外，其余指标均能达标排放。

嘉兴市联合污水处理有限责任公司二期工程规模为 30 万 m³/d，建于一期工程的西北侧，东南紧靠杭州湾，西北紧邻进厂道路，规划控制用地面积约为 23.44ha。二期工程主要服务区域面积约 1860km²，包括嘉兴市区及所辖嘉善县南部（不包括嘉善北部排污区）、平湖市西部（不包括平湖东部排污区）、海盐县和滨海新城西部等地区，采用厌氧酸化水解+A2/O 鼓风延时曝气生物脱氮除磷工艺，该项目经浙环建（2007）59 号审批通过，目前已投入运行。嘉兴市联合污水处理有限责任公司二期工程以接纳工业废水为主，尾水排放标准按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准中“其他排污单位”执行。2012 年嘉兴市联合污水处理工程二期工程的监测数据见表 2-3。

表 2-3 2012 年嘉兴市联合污水处理工程二期工程水质年报表

单位：mg/L（pH 除外）

月份	COD _{Cr}		SS		PH		BOD ₅		NH ₃ -N		TP	
	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水	进水	出水
一月	383.83	75.87	269.33	23.65	7.56	7.41	189.67	21.13	25.23	9.28	12.25	0.86
二月	399.3	73.03	229.26	20.89	7.58	7.43	215.19	24.97	25.56	9.7	7.29	0.87
三月	318.16	82.87	199.48	22.84	7.45	7.43	203.06	23.81	25.39	8.42	4.84	0.86
四月	390.8	76.4	209.47	16.37	7.46	7.61	197	22.03	23.25	8.07	5.44	0.59
五月	385.29	76.84	183.23	10.48	7.7	7.86	184.52	18.97	25.48	7.94	5.41	0.62
六月	294.13	71.63	160.67	9.44	7.62	7.89	138.87	9.63	25.15	8.13	5.01	0.6
七月	358	72.48	185.16	10.02	7.7	7.87	113.71	13.35	25.1	7	4.76	0.69
八月	313.61	64	172.13	8056	7.58	7.77	96.23	15.16	25.78	7.72	4.57	0.52
九月	353.8	66.13	186.93	10.25	7.59	7.77	144.2	19	24.84	7.51	4.94	0.51
十月	326.23	78.23	165.81	11.44	7.59	7.68	102	21.19	24	6.51	4.63	0.8
十一月	392.67	76.3	212.23	13.33	7.63	7.76	138.77	23.9	24.22	7.52	5.79	0.79
十二月	512.29	79.19	394.84	21	7.8	7.82	256.81	22.55	23.28	8.23	9.68	0.73
最大值	512.29	82.87	394.84	23.65	7.8	7.89	256.81	24.97	25.78	9.7	12.25	0.87
最小值	294.13	64	160.67	8.56	7.45	7.41	96.23	9.63	23.25	6.51	4.57	0.51
平均值	369.01	74.41	214.05	14.86	7.61	7.69	165	19.64	24.77	8	6.22	0.7
标准	/	120	/	30	/	6~9	/	30	/	25	/	1.0
结论	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

嘉兴市联合污水处理工程目前日均处理量 42 万吨左右，处理能力正常，出水水质能达标排放。本项目无生产废水，生活污水排放量仅为 0.8t/d，因此本项目新增废水不会对城市污水处理厂造成冲击。

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

3.1.1 大气环境

为了了解项目所在地的环境空气质量现状，本环评收集了海盐县环境监测站提供的海盐县元通街道工业园区环境污染整治后检测报告（盐环监（2012）现字第 335 号）。

共设 3 个监测点位，分别为元通街道办事处、新兴村、电庄村。

1#元通街道办事处：位于本项目东南侧，距离约 350m；

2#新兴村：位于本项目西侧，距离约 750m；

3#电庄村：位于本项目东南侧，距离约 1.3km

监测时间：2012 年 10 月 23 日~10 月 25 日

监测项目：SO₂、NO₂、TSP

监测频次：每天各监测一次

监测结果统计汇总见表 3-1。

表 3-1 环境空气监测结果

单位：mg/m³

监测地点	监测时间	SO ₂	NO ₂	TSP
1#元通街道办事处	12.10.23	0.014~0.017	0.026~0.033	0.130
	12.10.24	0.013~0.018	0.032~0.036	0.106
	12.10.25	0.012~0.019	0.027~0.030	0.137
2#新兴村	12.10.23	0.011~0.015	0.022~0.028	0.117
	12.10.24	0.011~0.012	0.021~0.027	0.109
	12.10.25	0.011~0.016	0.026	0.125
3#电庄村	12.10.23	0.005~0.012	0.024~0.029	0.118
	12.10.24	0.011~0.013	0.022~0.026	0.101
	12.10.25	0.010~0.013	0.028~0.029	0.118
标准值		0.50	0.24	0.30

由表 3-1 可知，本项目所在区域环境空气质量总体良好，SO₂、NO₂、TSP 的浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准限制。

3.1.2 水环境质量现状

项目拟建地附近内河主要为酱园港，属杭嘉湖平原河网水系。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，酱园港盐平塘（罗墙浜）—盐嘉塘（三环洞桥）段水功能区为酱园港海盐农业用水区，水环境功能区为多功能区，水质执行《地表水环境质量

标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准。

为了解本工程建设地附近水体的水质现状，本次环评引用 2012 年海盐县环境监测站对高桥断面的水常规监测数据，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水监测结果统计表 单位：除 pH，其余均为 mg/L

监测地点	监测时间	pH	DO	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类
高桥断面	2012.01.05	7.47	6.70	20.8	6.2	2.01	0.369	0.18
	2012.03.02	7.36	3.90	25.4	6.5	3.50	0.308	0.23
	2012.05.02	7.48	2.60	20.6	5.8	2.21	0.284	0.19
	2012.07.03	7.19	2.51	25.4	6.2	1.85	0.43	0.18
	2012.09.04	7.21	1.52	32.9	7.5	3.97	0.39	0.16
	2012.11.01	7.10	4.23	22.1	4.8	1.26	0.45	0.19
	平均值	7.3	3.58	24.5	6.2	2.47	0.372	0.19
	III类标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	水质类别	/	IV类	IV类	V类	劣V类	V类	IV类

由表 3-2 监测结果可知，酱园港水体水质已受到严重污染，除 pH 能达到III类标准外，其余指标均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准，其中，DO、COD_{cr}、石油类为IV类，BOD₅、TP 为V类，NH₃-N 为劣V类。主要原因为上游来水水质较差、沿途生活污水直排等原因造成该水域污染。但随着当地政府多项污染治理计划的实施，水体水质将会有很大程度的改善。

3.1.3 声环境质量现状

为了了解项目拟建地声环境质量现状，本次环评在本项目厂界四周的中心位置各设一个监测点位进行监测。监测点位见附图 2。

监测时间和频次：2013 年 12 月 25 日，昼夜各一次

监测方法：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的有关规定。监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 声环境质量监测结果 单位：dB (A)

序号	测点位置	标准要求		噪声值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	≤65	≤55	54.2	48.1
2	南厂界	≤65	≤55	57.1	47.6
3	西厂界	≤65	≤55	60.3	51.2
4	北厂界	≤65	≤55	61.8	50.0

根据监测数据可知，本项目各厂界昼夜噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，声环境状况良好。

3.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘，本项目拟建地位于海盐县元通街道镇西路17号，其主要保护目标如下：

1、环境空气：保护目标为项目拟建地周围的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准。

2、水环境：地表水保护目标为项目所在地附近的酱园港，该区域水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。目前，其水质未能达到该标准，故本项目的保护目标为保证其水质不恶化。

3、声环境：保护目标为项目拟建地附近的声环境质量，本项目周围均是以工业生产、仓储物流为主要功能的区域，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4、生态环境：保护目标为项目拟建地周围的生态环境质量。

表 3-4 主要保护对象一览表

环境要素	敏感点	距厂界最近距离	相对方位	规模	主要保护对象	环境要求
声环境	/	/	/	/	/	3类
水环境	酱园港					III类
环境空气	空气质量					二类

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	<h3>1、地表水环境</h3> <p>根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》的规定及当地环保部门要求，本项目拟建地的水环境功能区划为Ⅲ类水体，其水质控制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，具体标准值见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">Ⅲ类水标准值</th> <th style="width: 40%;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类</td> </tr> <tr> <td>COD_{Mn}</td> <td>≤6</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>≤4</td> </tr> <tr> <td>DO</td> <td>≥5</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤0.2</td> </tr> <tr> <td>石油类</td> <td>≤0.05</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	Ⅲ类水标准值	执行标准	pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类	COD _{Mn}	≤6	BOD ₅	≤4	DO	≥5	氨氮	≤1.0	总磷	≤0.2	石油类	≤0.05						
	污染物名称	Ⅲ类水标准值	执行标准																						
	pH 值	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅲ类																						
	COD _{Mn}	≤6																							
	BOD ₅	≤4																							
	DO	≥5																							
	氨氮	≤1.0																							
	总磷	≤0.2																							
	石油类	≤0.05																							
	<h3>2、环境空气</h3> <p>按环境空气质量功能区划，本项目所在区域环境空气属二类区域，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体标准限值详见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">污染物名称</th> <th colspan="3" style="width: 60%;">浓度限值(mg/m³)</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">标准出处</th> </tr> <tr> <th style="width: 20%;">1 小时平均</th> <th style="width: 20%;">日平均</th> <th style="width: 20%;">年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td style="text-align: center;">0.50</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB3095-2012</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> <td style="text-align: center;">0.04</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.07</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.30</td> <td style="text-align: center;">0.20</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	浓度限值(mg/m ³)			标准出处	1 小时平均	日平均	年平均	SO ₂	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012	NO ₂	0.20	0.08	0.04	PM ₁₀	/	0.15	0.07	TSP	/	0.30
污染物名称	浓度限值(mg/m ³)			标准出处																					
	1 小时平均	日平均	年平均																						
SO ₂	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012																					
NO ₂	0.20	0.08	0.04																						
PM ₁₀	/	0.15	0.07																						
TSP	/	0.30	0.20																						
<h3>3、声环境</h3> <p>本项目周围均是以工业生产和仓储物流为主要功能的区域，且周围 200 米以内没有环境敏感点。因此各厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。具体标准限值见表 4-3。</p>																									

表 4-3 声环境质量标准限值

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

1、废水

本项目无生产工艺废水产生，仅产生生活污水。项目所在地区污水管网将于2014年2月前接通，职工生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后排入杭州湾。具体标准限值见表4-4。

表 4-4 污水中污染物最高允许排放浓度

污染物名称	二级标准	三级标准	执行标准
pH	6~9		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
化学需氧量	120 mg/L	500 mg/L	
五日生化需氧量	30 mg/L	300 mg/L	
氨氮(以 N 计)	25 mg/L	35 mg/L*	
悬浮物	30 mg/L	400 mg/L	
石油类	10 mg/L	20 mg/L	
动植物油	15 mg/L	100 mg/L	

*氨氮三级标准值参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中的标准。

2、噪声

施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准值见表4-5。

表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放限制 单位 dB (A)

昼间	夜间
70	55

项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见表4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准限值

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

3、固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中的相关规定。

1、总量控制原则

污染物排放实施总量控制是环境管理的基本原则之一。根据《“十二五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》（征求意见稿），“十二五”期间国家对COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂和NO_x四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据浙环发[2012]10号文件要求，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。根据工程分析，并结合国家文件和当地环境状况确定本项目的总量控制因子为COD_{Cr}、NH₃-N。

2、总量控制建议值

表 4-8 总量控制建议值

序号	总量控制因子	污染物排放浓度	污水排放量	污染物排放量	总量控制建议值
1	COD _{Cr}	120 mg/L	204t/a	0.0245 t/a	0.0245 t/a
2	NH ₃ -N	25 mg/L		0.0051 t/a	0.0051 t/a

3、总量控制实施方案

由工程分析可知，本项目外排的废水均为生活污水。COD_{Cr}、氨氮的总量控制建议值分别为0.0245 t/a、0.0051 t/a。根据浙环发[2012]10号文件要求，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。因此，本项目新增化学需氧量和氨氮排放量可以不需区域替代削减。

五、建设项目工程分析

5.1 施工期工艺分析

5.1.1 施工期工艺流程及产污环节

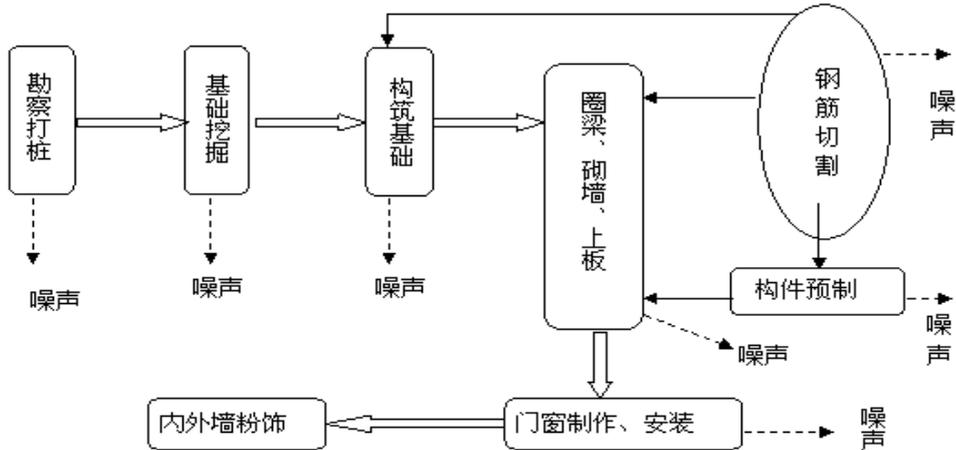


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

5.1.2 施工期污染物排放情况

本项目施工期主要为厂房的建设，建设周期 6 个月左右，在建设实施过程中不可避免地会对周围环境产生一定的影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘、施工废水及施工过程产生的各种固体废物，其次是施工人员产生的生活污水与生活垃圾。

(1) 废气

本项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸和车辆运输等过程造成的。对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起法和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力扬尘主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。

参照高斯点源扩散模式，扬尘的影响范围主要在施工现场附近，由于本项目扬尘的源强较低，可粗略估算出 100 米以内扬尘量占总扬尘量的 57% 左右。

(2) 废水

本项目施工废水排放主要包括建筑施工人员的生活污水和施工废水（泥浆水、机械清洗水等），因不同阶段用水和排水差异很大，废水排放量不稳定，其成分一般为

SS 和石油类。施工期的施工废水经沉淀和除渣后用于洒水抑尘。

施工中较稳定部分用水为施工人员生活用水，其主要污染因子为 COD、SS。根据本项目的性质和规模，初步估计本项目的施工人员在 30 人左右，生活用水量每天每人约 100L，污染排放系数按 0.9 计，故总生活污水排放量为 2.7t/d。生活污水中的主要污染物及其含量一般为：COD300mg/L、SS200mg/L；施工周期约 6 个月，按每月施工 30 天计，则施工阶段生活污水排放量为 486t，主要水污染物 COD0.1458t、SS0.0972t。施工期工地应设临时厕所，生活污水经厂区化粪池预处理达纳管标准后纳入附近市政污水管网，不得随意排放。

(3) 固废

施工期产生的固废主要为建筑废弃物及施工人员日常生活产生的生活垃圾。建设施工期间需要挖土、运输弃土，运输各种土筑材料如砂石、水泥、砖瓦、木料等，工程完成后，会残留部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会被冲刷流失到水环境中造成水体污染。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至当地指定的建筑垃圾堆放场或用于回填低洼地带。

施工期间，施工人员将产生一定量的生活垃圾，按 0.6kg/人天计算，垃圾产生量为 18kg/d。施工队伍的生活垃圾也应及时收集，由环卫部门统一清运处理，不会对环境造成影响。

(4) 噪声

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。不同施工机械的噪声源强见表 5-1。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，叠加后的噪声增值约为 3~8dB(A)。

表 5-1 建设期间施工机械设备噪声强度值（测量距离 10-15m）

机械设备	噪声值范围 dB(A)
挖土机	70-83
搅拌机	72-85
卷扬机	70-83
运输机器	85-94

施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，不同的施工设备产生的噪声不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，使噪声值增加 3~8dB(A)，并在空旷地带的传播距离较远。夜间禁止施工，如需施工，必须经当地环保部门同意方可施工，并告知周围居民。

5.2 工艺流程分析

5.2.1 生产工艺

本项目 5000t 冷库建设项目用途为：保鲜气调库（储存果蔬产品）容量 1000 吨，低温冷藏库（储存水产品和肉类）容量 3000 吨，高温冷藏库（储存果蔬产品）容量 1000 吨。

冷库由制冷机制冷，利用气化温度很低的液体作为冷却剂，使其在低压和机械控制的条件下蒸发，吸收贮藏库内的热量，从而达到冷却降温的目的。最常用的是压缩式冷藏机，主要由压缩机、冷凝器、节流阀和蒸发管等组成。前期处理只有简单的分类和整理，无上蜡、清洗等工序。

冷库主要工艺流程如下：

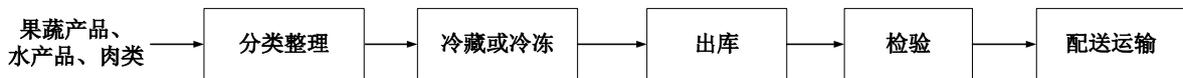


图 5-2 冷库生产工艺流程图

本项目 5000t 冷库采用氟利昂 R22 作为制冷系统的制冷剂。氟利昂 R22 化学名为二氟一氯甲烷，对金属有较好的稳定性，无腐蚀。R22 作为当今使用最广泛的中低温制冷剂，主要应用于家用空调、商用空调、中央空调、移动空调、热泵热水器、除湿机、冷冻式干燥器、冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业制冷、商业制冷，冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备。二氟一氯甲烷也可用于生产聚四氟乙烯树脂的原料和灭火剂 1121 的中间体，以及用于聚合物（塑料）物理发泡剂。

R22 是氟利昂家族的一员，属于氢氯氟烃类（HCFCs）制冷剂，根据蒙特利尔协议书规定，将于 2020 年前全面淘汰。

5.2.2 主要污染工序

- （1）废气：制冷设备管道、阀门等泄漏的氟利昂，汽车尾气；
- （2）废水：生活污水；

(3) 噪声：压缩机等设备运行噪声；

(4) 固废：废包装袋、职工生活垃圾；

5.3 营运期污染源强分析

5.3.1 废气

本项目产生的废气主要为制冷设备管道、阀门等泄漏的氟利昂以及地面停车位汽车尾气。

(1) 氟利昂泄漏

本项目制冷剂采用氟利昂 R22，制冷设备均采用氟泵上进下出的供液方式，制冷剂循环使用。制冷剂输送采用管道输送方式，密闭性较好，但泵与管道的连接处、阀和法兰连接处等都会有极少量的制冷剂泄漏到空气中，无组织排放，经大气稀释扩散后排放。

由于正常工况下制冷剂泄漏量极少，因此本环评在此不进行定量计算。

(2) 汽车尾气

本项目厂区内设置 12 个地面机动车停车位，汽车尾气为无组织排放。

机动车辆污染物排放系数见表 5-2。

表 5-2 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料 (g/L)		以柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	载重车	机车
一氧化碳	169.0	27.0	27.0	8.4
氮氧化物	21.1	44.4	44.4	9.0
烃类	33.3	4.44	4.44	6.0

本项目地块内运输车辆基本为大型载重车，车速 30km/h 时百公里油耗约为 30L/100km。按表 5-2 中载重车污染物排放系数，测算出单车污染物平均排放量分别为一氧化碳 810g/100km，氮氧化物 1332g/100km，烃类物质 133.2g/100km。

根据营运期间车流量（运输车辆按 10 辆/天）和汽车在地块内的行驶距离（以 50m 计），估算得运输车辆尾气排放量为 CO4.05g/d、1.48kg/a，氮氧化物 6.66g/d、2.43kg/a，烃类物质 0.66g/d、0.24kg/a。

5.3.2 废水

本项目生产过程中不涉及用水，故废水主要为生活污水。

本项目劳动定员为 8 人，年工作日 300 天，企业设有宿舍，用水量以 100L/p·d 计，则用水量为 240t/a，排污系数按 0.85 计，则生活污水的产生量为 204t/a。

生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，再经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级标准后排海。生活污水及其中污染物产排情况见下表 5-3。

表 5-3 生活污水及其中污染物产排情况

序号	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
1	COD _{cr}	320 mg/L	0.0653 t/a	120 mg/L	0.0245 t/a
2	BOD	200 mg/L	0.0408 t/a	30 mg/L	0.0061 t/a
3	SS	200 mg/L	0.0408 t/a	30 mg/L	0.0061 t/a
4	NH ₃ -N	35 mg/L	0.0071 t/a	25 mg/L	0.0051 t/a

5.3.3 固废

本项目固废主要为废包装袋以及员工生活垃圾。

本项目在分类整理时会有废包装袋产生，产生率约为冷库储存容量的 0.1%，产生量为 5t/a。

本项目劳动定员 8 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计算，则员工生活垃圾产生量约为 4kg/d，1.2t/a。

5.3.4 噪声

项目营运期间噪声主要为压缩机组、风机、循环泵等设备噪声以及汽车行驶噪声，项目主要噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目主要噪声源噪声级

序号	设备名称	噪声源强 (dB (A))
1	压缩机组	70~85
2	风机	70~85
3	循环泵	70~80
4	汽车行驶噪声	60~75

六、本项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前		处理后	
			产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
废水	生活污水	污水量	/	204 t/a	/	204 t/a
		COD	320 mg/L	0.0653 t/a	120 mg/L	0.0245 t/a
		BOD	200 mg/L	0.0408 t/a	30 mg/L	0.0061 t/a
		SS	200 mg/L	0.0408 t/a	30 mg/L	0.0061 t/a
		NH ₃ -N	35 mg/L	0.0071 t/a	25 mg/L	0.0051 t/a
废气	阀门、管道	氟利昂	/	极少量	/	极少量
	汽车尾气	CO	/	1.48kg/a	/	1.48kg/a
		NO _x	/	2.43kg/a	/	2.43kg/a
		HC	/	0.24kg/a	/	0.24kg/a
固废	分类整理	废包装袋	/	5t/a	/	0
	职工生活	生活垃圾	/	1.2 t/a	/	0
噪声	设备噪声		60~85dB(A)			
其他	/					

主要生态影响:

据现场踏勘, 本项目位于海盐县元通街道镇西路 17 号, 周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。生产过程中污染物排放量较小, 对当地生态环境影响很小。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 施工扬尘影响分析

在整个施工期，产生扬尘的作业有土地平整、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内，如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右，表7-1为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP污染距离缩小到20~50m范围。另外为控制车辆装载货物行驶对施工场地外的影响，可在车辆离开施工场地时在车身相应部位洒水清除污泥与灰尘，以减少粉尘对外界的影响。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离(m)		5	20	50	100
TSP 平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一种情况是露天堆场和裸露场地的风力扬尘，由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{10}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨年；

V_{10} ——距地面10米出风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250微米时，沉降

速度为 1.005m/s，因此当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，应制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

为控制上述无组织排放源对附近环境空气的影响，建设单位应采取如下措施以降尘、防尘：

- ①土石方运输往来车辆采取遮盖措施，盖上苫布、防止遗落和风吹起尘；
- ②施工现场道路加强维护、勤洒水，保持一定湿度，控制二次扬尘的产生；
- ③限制车速，合理分流车辆，防止车辆过度集中；
- ④科学调试，合理堆存，减少扬尘。对需长工期堆存的物料如珍珠岩、水泥、石灰等要加遮盖物或置于料库中；
- ⑤运输车辆行驶路线尽量避开环境敏感点。

7.1.2 施工废水影响分析

施工期的废水主要为浇注砼后的冲洗水、设备冲洗水以及施工人员产生的生活污水。

浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。遇到下雨天时，雨水地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物，排水过程中产生的沉积物如果不经处理进入地表水，不但会引起水体污染，还可能造成河道淤塞。该污水要进行截流集中沉淀处理后上清液外排，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。本项目在施工期会产生一定量的生活污水，主要污染因子是 COD、SS 和氨氮等。建设单位应管理好施工人员生活污水的排放，施工期工地应设临时厕所，厕所废水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不得随意撒泼。

为了防止建筑施工对周围水体产生的石油类污染，建设单位应要求本项目的建筑施工单位严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其他油污，尽量减小建筑施工机械设备与水体的直接接触；对废弃的用油应妥善处置；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理、科学施工，建筑施工过程中产生的石油类污染可以得到控制。

施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场。施工时产生的泥浆水经场区沉淀池沉淀后上清液直接排河，下沉泥沙经施工场地风干后作为回填土。当施工完毕后，立即清除施工现场周边的建筑垃圾，即会消除污染影响。工地的污染防治工作，要有专人分工负责，提高污染防治效果，防止或缓解对环境的污染。建设单位必须加强工地管理工作，对施工人员除进行安全生产教育外，还应加强环保教育，提高全体施工人员环保意识，共同搞好工地环保工作。

在实施以上措施的基础上，本项目建设期间所产生的废水对周围环境影响不大。

7.1.3 施工噪声影响分析

建筑施工可分为土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。各阶段的施工设备产生的施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。总体而言，主要的噪声源有挖掘机、推土机、装载机、打井机、吊车、砂轮机、电钻、电梯、切割机及各种车辆等，但不同的施工队所拥有的建筑设备也不尽相同。主要施工设备噪声值见表 7-2。

表 7-2 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声级 dB (A)	测量距离(m)
1	挖掘机	79	15
2	推土机	90	5
3	装载机	86	5
4	压路机	73	10
5	铲土机	75	15
6	自卸卡车	70	15
7	钻孔式灌注桩机	81	15
8	打井机	85	3
9	风镐	103	1
10	空压机	92	3

在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，叠加后的噪声增值约为 3~8dB (A)。而噪声在传播过程中随距离而衰减，表 7-3 为主要施工设备噪声的距离衰减情况。由表可知，这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远。

表 7-3 施工机械噪声衰减距离 (单位: m)

序号	施工机械	声级 dB(A)					
		55	60	65	70	75	85
1	挖掘机	190	120	75	40	20	/
2	装载机	190	120	75	45	25	/
3	打井机	80	45	25	15	10	/

从以上分析可知，建筑施工期间使用的建筑设备较多，噪声声源较强，而且多噪声源叠加后噪声声级增加，因此会对周围环境产生一定的影响。在不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。为减轻施工期产生的噪声对周围环境造成的影响，项目应采取如下措施控制施工噪声：施工及来往运输车辆禁止鸣笛；尽量避免多台施工机械同时同时作业；夜间禁止施工，如需施工，必须经当地环保部门同意方可施工，并告知周围居民。

7.1.4 施工期固废影响分析

施工垃圾主要来自施工时产生的建筑垃圾和施工队伍生活垃圾。

施工期间将涉及到土方开挖、管道铺设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定量的废弃建筑材料，如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。工程完成后，会残留部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会被冲刷流失到水环境中造成水体污染。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。对于装修过程中产生的装修垃圾也应按规定妥善处理。

施工单位要对施工现场产生的生活垃圾当天清理，防止因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫、苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和工作人员健康带来不利影响。因此本工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往最近的垃圾场进行卫生填埋处理，严禁乱堆乱仍，防止产生二次污染。

7.1.5 施工期环境保护对策

(1)加强环境保护与清洁生产教育，要求施工人员严格按照规范进行操作，遵守职业道德，自觉执行保护环境与文明生产的规定，不向环境随意排放“三废”。

(2)施工场地应配备洒水车，进行作业点和道路洒水，较少扬尘，整个施工场地应加强管理，创造文明整洁的施工环境。

(3)本项目浇注砼的冲洗水要进行截流集中沉淀处理后上清液外排；施工人员的生活污水不得随意排放，尤其不能排入沿线河道中，建议借助附近的生活设施。无法借助的应建设好临时的生活设施，临时食堂的厨房废水设简易的隔油池；设临时厕所、化粪池，生活废水预处理后由当地环卫部门收集处理，或者就近接管，则可避免对沿途水体水质的不利影响。

(4)夜间禁止施工。

(5)施工人员生活垃圾和建筑垃圾应统一收集后处理，严禁随意丢弃于周围环境。

7.1.6 水土保持措施

本项目建设时所造成的环境问题主要是水土流失。本项目施工期间，应重视这个问题。

a、工程措施

①建立完善的截(排)水系统，防止坡(地)面水漫坡(地)流动，侵蚀土壤，造成水土流失。

②保持公路边排水沟畅通，不要使公路径流漫流厂区。

③设置沉沙池。在截(排)水沟末端，设置沉沙池，使挟带泥沙的水流，通过沉沙池泥沙沉入池内，清水下排。坑底北端边缘设南北两个沉沙池。水流经沉沙池后排入北面自然排水沟内。沉淀池的设计需按给排水规范设计，力争使沉淀池的沉淀效率达 98%，以减少进入排水渠和水塘的泥沙。

④坡顶覆盖土层进行削坡减载，保证土坡稳定。坡顶覆盖土剥离沿岩体顶层开挖边线向内移 4.0m 后挖除土方。然后以 1:1 起坡。坡高 10m 以下可一级到顶；10m 以上分级削坡，纵向平台宽 2.0m。

⑤避开暴雨期剥土、堆土。

⑥在易流失表面覆盖薄膜，强制性保护水土不流失。

b、生态措施

①土质边坡绿化。坡面覆盖层经剥离、削坡裸露的表面可喷(播)草籽(如百喜草、狗牙根等)或虻蜞进行绿化覆盖。

②临时弃土堆绿化。弃土堆亦是水土流失的主要物源，其堆置松散，表面极易被水流冲蚀，必须尽快加以覆盖，其绿化主要方法是撒播草籽。

7.1.7 施工期清洁生产

①严格遵守国务院办公厅《关于进一步推进墙体材料革新和推广节能建筑的通知》（国办发[2005]33号）及国家发改委、国土资源部、建设部、农业部《关于印发进一步做好禁止使用实心粘土砖工作意见的通知》（发改环字[2004]249号）文件要求，采用新型墙体材料代替实心粘土砖；

②采用商品混凝土，施工现场不设混凝土搅拌站；

③建筑内外装饰材料采用无毒无害的环保型涂料及其他材料；

④地基开挖产生的弃土等建筑垃圾分类堆放，能应用的尽量应用，弃土尽可能用于绿化用土或厂区筑路，其他建筑垃圾送政府指定地点合理处置；

⑤合理布置施工现场、运输路线，科学安排施工进度，减少施工粉尘、噪声污染；

⑥加强施工管理，确保施工现场环境安全。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

根据企业提供资料及生产工艺分析可知，本项目无生产废水产生，排放的废水均为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，再由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）二级后排入杭州湾，污水不排入附近水体。厂区内要求实行清污分流、雨污分流。雨水经相应的雨水管网收集后就近排入附近河道。

在此基础上，本项目产生的废水对附近地表水无影响，对纳污水体（杭州湾）影响较小。

7.2.2 大气环境影响分析

本项目废气主要为制冷设备管道、阀门等泄漏的氟利昂以及地面停车位汽车尾气。

（1）氟利昂泄漏

本项目制冷剂采用氟利昂，制冷设备均采用氟泵上进下出的供液方式，制冷剂循环使用。制冷剂输送采用管道输送方式，密闭性较好，但泵与管道的连接处、阀和法兰连接处等都会有极少量的制冷剂泄漏到空气中，为无组织排放。由于正常工况下泄漏量极少，废气经大气稀释扩散后对周边环境不会产生不利影响。

（2）汽车尾气

本项目厂区内设置 12 个地面停车位，汽车尾气为无组织排放。由于地面停车位为开放系统，分散布置于地块内绿化空地，且地块周围道路较为平坦，通风效果良好，对周围大气环境影响不大。厂区内可加强进出车辆的交通管理，确保交通畅通无阻，以减少汽车在该路段的行车时间，从而减少汽车尾气的排放量。另外，公司应在厂区内铺设植草砖，加强道路的绿化措施。

7.2.3 固废环境影响分析

本项目产生的固废主要为废包装袋、员工生活垃圾。废包装袋及生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运，对周围环境不会造成影响。

7.2.4 声环境影响分析

(1) 噪声源

根据工程分析，本项目噪声主要为压缩机组、风机、循环泵等设备噪声以及汽车行驶噪声，噪声源强为 60-85dB。这些主要的产噪设备大部分布置在 1F 制冷机间和配电房。

(2) 拟采取的噪声污染防治措施

为减少设备运行时产生的噪声对周围环境的影响，本项目应采取以下治理措施：

- ①在设备选型上选用先进的低噪声设备；
- ②对风机、泵等高噪声设备安装隔声罩、减振垫或减振器、消声器等。设备用房安装隔声门窗、吸音材料；
- ③定期检查设备，加强设备的日常维护和保养，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。
- ④加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。
- ⑤严格控制厂区内车辆行驶速度，设置减速标志，禁鸣喇叭。
- ⑥加强库区绿化，建设一定宽度的绿化隔离带，以进一步削减噪声对厂界的贡献。

(3) 预测评价

A、预测模式

① **stueber 法** 假设各设备声源的混响声场是稳定的、均匀的，则选用整体声源法进行预测。整体声源法的基本思路是：设想把声源看作一个整体声源，预先求得其声功率级 L_w ，然后计算声传播过程中由于各种因素造成的总衰减量 ΣA_i ，最后求得整体声源受声点 P 的声级。即：

$$L_p = L_w - \Sigma A_i \quad (7-1)$$

式中：
 L_p —受声点的声级；
 L_w —整体声源的声功率级。

ΣA_i 为声波在传播过程中各种因素引起声能量和总衰减量， A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级 L_w 。可按如下的 stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S_a + hl) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg \frac{D}{4\sqrt{S_p}} \quad (7-2)$$

式中：
 $\overline{L_{pi}}$ 为整体声源周围测量线上的声级平均值，dB(A)；
 l 为测量线总长，m；
 α 为空气吸收系数；
 h 为传声器高度，m；
 S_a 为测量线所围成的面积， m^2 ；
 S_p 为作为整体声源的房间的实际面积， m^2 ；
 D 为测量线至厂房边界的平均距离，m。

以上几何参数参见下图 7-1。

以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以适当简化。

当 $\overline{D} \ll \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p \approx S$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S + hl) \quad (7-3)$$

在工程计算时，上式还可以进一步简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S) \quad (7-4)$$

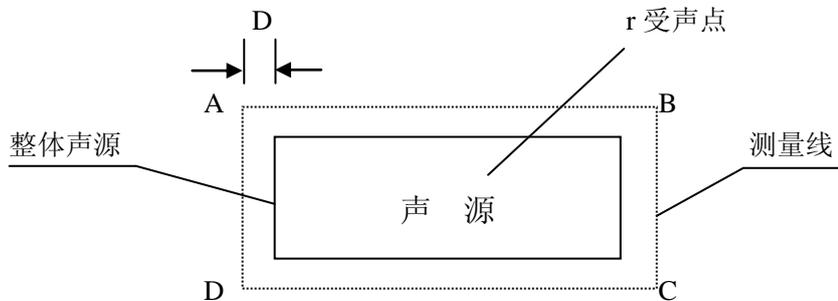


图 7-1 声功率测量示意图

② 附加衰减量 附加衰减量为距离衰减量、空气吸收衰减量和屏障衰减量之和，其

计算公式分别为：

$$\text{距离衰减量—— } A_r = 10\lg(2\pi r^2)$$

$$\text{空气吸收衰减—— } A_a = 10\lg(1+1.5 \times 10^{-3} r)$$

$$\text{屏障衰减量—— } A_b = 10\lg(3+20Z)$$

$$Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$$

$$\text{附加衰减量—— } \sum A_i = A_r + A_a + A_b$$

式中： h—屏障高； r₁—整体声源中心至屏障距离； r₂—屏障至受声点距离。

B、预测参数

本项目的产噪设备均布置在厂房内，车间厂房隔声量取 20dB（A）进行计算，声屏衰减主要考虑厂房围墙衰减，本评价中围墙的隔声量取 10dB（A）进行计算。

C、整体声源的确定

根据企业提供的资料及车间平面布置图，本次评价将整个生产车间视为整体声源，预测其对厂界及周边环境敏感点的影响。整体声源的基本参数见表 7-4。

表 7-4 整体声源的基本参数

序号	名称	车间面积（m ² ）	室内平均声级（dB）	L _w （dB）
1	生产车间	718	75	106.6

D、预测结果

本项目实行昼间生产，故只预测企业昼间噪声排放情况，预测结果见表 7-5。

表 7-5 声环境影响预测结果

单位：dB(A)

监测点位	车间距厂界距离（m）	昼间		夜间	
		标准	贡献值	标准	贡献值
东厂界	7	≤65	51.7	≤55	51.7
南厂界	5	≤65	54.6	≤55	54.6
西厂界	7	≤65	51.7	≤55	51.7
北厂界	18	≤65	43.5	≤55	43.5

由预测结果来看，本项目噪声源强较小，经过房屋围墙隔声以及距离衰减，各厂界昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

为确保项目正式投产后，厂界噪声不会超标，尽量减少本项目噪声对周围环境的影

7.2.5 清洁生产分析

本项目按照节能降耗原则，实施了用电、用水节能措施。

(1) 电资源节约措施

加强职工的节约用电的教育。卫生间的照明灯及时关闭，办公人员养成在下班、外出时间随手关灯以及关闭各种电器设备的习惯。在装修的时候选择省电的设备，多使用节能灯等照明设备。

(2) 水资源节约措施

加强节约用水的宣传教育。提高水重复利用率。生活污水经过处理后重复利用，用于绿化灌溉、卫生用水等。强化用水计量管理，健全用水、节水规章制度。结合企业标准对水资源进行科学的量化管理。杜绝跑、冒、滴、漏。定期进行水平衡测试，防止给水系统水量的漏失。

(3) 能耗管理

①规范能源计量人员行为，定期和不定期对能源计量器具进行校验，准确采集能耗数据，及时处理和汇总能耗数据，为制定用能管理制度提供依据。

②落实责任制，项目能源计量工作由办公室负责考核，并接受上级能源管理办公室的业务指导。

③能源计量管理人员经过相关部门的培训考核，持证上岗；能源计量器具的检定、校准和维修，均交由具有相应资质的单位进行，校核计量器具由经过专业培训的持证人员进行。

(4) 节能措施

①合理选择变配电室位置，使其尽量靠近负荷中心。低压送电半径控制在 200 米以内，以降低低压线路送电损耗。变压器选择过负载能力强、噪音低、损耗低的变压器。

②合理选择线路路径，尽量缩短负荷线路长度、低压电缆选择除了满足线路安全载流量要求外，还充分考虑电流经济密度以降低线路损耗。超过 200 米以上的输电距离还应校核线路压降。

③采用集中电容器进行无功补偿，以达到提高功率因数并减少整体无功电流，从而降低线路损耗。本项目使用自动功率因数补偿装置。

④提高用电设备的功率因数，减少用电设备的无功损耗。在设计中大容量的电动机

尽可能采用高功率因数的同步电动机。电感性用电设备可选用有就地补偿的用电设备。

⑤本项目使用新型管材如铝塑复合管、钢塑复合管、不锈钢管、铜管、PP-R管、PE管等，能很好地解决渗水、漏水等造成的浪费。

⑥根据《节能法》要求，按国家标准规定配备能源计量器具和仪表，建立能源管理制度，设立能源管理岗位，能源管理责任到人，对电耗及能耗定期进行考核，加强企业能源利用状况分析，提高企业能源利用效率。

(5) 建筑节能措施

①建筑物的朝向和形状是影响建筑物节能的重要方面。同样平面形状的建筑物，南北向比东西向负荷少，特别是在相同面积的情况下，主朝向面积越大，这种倾向越明显，故本项目房屋建筑尽最大限度采取南北朝向。

②在建筑物体积相同的情况下，建筑物外表面越小，冷（热）负荷越小，故本项目房屋采用外立面积最小的矩形建筑。

③建筑物围护结构的保温性能也是影响建筑物节能的重要方面。本项目房屋围护结构采用浅色外表面，可反射夏季太阳辐射热，减少壁面得热。

④对围护结构外墙铺设保温材料保温方法，增加外墙保温隔热效能，提高热阻。

⑤窗户大小与空调负荷关系甚大，窗、墙比宜适当控制，安排好门窗相对位置及开启方式，组织穿堂风通过，设置可调节的活动遮阳，如窗帘、百页、热反射帘或自动卷帘等，以便夏季减少太阳辐射得热，冬季又得到日照。

⑥屋顶节能：屋面的节能措施要点，其一是屋面保温层不宜选用密度较大、导热系数较高的保温材料，以免屋面重量、厚度过大；其二是屋面保温层不宜选用吸水率较大的保温材料，以防屋面湿作业时因保温层大量吸水而降低保温效果。宜采用坡屋顶，顶层天花板铺设保温材料，沿坡屋面铺设保温材料。外窗采用低辐射双层玻璃窗。此外，加强房屋密封性能，以提高厂房外围护结构的保温隔热性能。

综上，本项目在工艺系统设计中，充分考虑合理用能、节约用能；选用节能型设备；设置计量仪表，以便管理和提高能源的利用率。通过计算用电设备功率，合理选择设备型号，避免“大马拉小车”的现象。找出操作参数、投资和能耗之间的最佳关系，使能耗尽量降低。对各用能部门，分别安装水、电等计量表具，加强用能管理，并落实能耗考核责任制。制冷剂输送采用优质密闭管道，能够有效控制制冷剂的挥发和损失。本项

目充分考虑了清洁生产的要求，清洁生产指标可达国内清洁生产先进水平。

7.2.6 风险评价分析

1、概况

对照中华人民共和国标准《重大危险源辨识》（GB18218-2000）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T179-2004）附录 A.1 规定的有毒物质，本项目无可燃、易燃或有毒物质。因此本评价只对非正常工况下氟利昂制冷剂泄漏进行定性分析，提出风险防范措施。

氟利昂是臭氧层破坏的元凶，它是 20 世纪 20 年代合成的，其化学性质稳定，不具有可燃性和毒性，被当作制冷剂、发泡剂和清洗剂，广泛用于家用电器、泡沫塑料、日用化学品、汽车、消防器材等领域。20 世纪 80 年代后期，氟利昂的生产达到了高峰，产量达到了 144 万吨。在对氟利昂实行控制之前，全世界向大气中排放的氟利昂已达到了 2000 万吨。由于它们在大气中的平均寿命达数百年，所以排放的大部分仍留在大气层中，其中大部分仍然停留在对流层，一小部分升入平流层。在对流层相当稳定的氟利昂，在上升进入平流层后，在一定的气象条件下，会在强烈紫外线的作用下被分解，分解释放出的氯原子同臭氧会发生连锁反应，不断破坏臭氧分子。科学家估计一个氯原子可以破坏数万个臭氧分子。臭氧层被大量损耗后，吸收紫外线辐射的能力大大减弱，导致到达地球表面的紫外线明显增加，给人类健康和生态环境带来多方面的危害。

氟利昂制冷剂有四种：一是氯氟烃类产品，简称 CFCs。主要包括 R11、R12、R113、R114、R115、R500、R502 等，由于对臭氧层的破坏作用以及最大，被《蒙特利尔议定书》列为一类受控物质。

二是氢氯氟烃类产品，简称 HCFCs。主要包括 R22、R123、R141b、R142b 等，臭氧层破坏系数仅仅是 R11 的百分之几，因此，目前 HCFC 类物质被视为 CFC 类物质的最重要的过渡性替代物质。在《蒙特利尔议定书》中 R22 被限定 2020 年淘汰，R123 被限定 2030 年。

三是氢氟烃类：简称 HFCs。主要包括 R134A（R12 的替代制冷剂）、R125、R32、R407C、R410A（R22 的替代制冷剂）、R152 等，臭氧层破坏系数为 0，但是气候变暖潜能值很高。在《蒙特利尔议定书》没有规定其使用期限，在《联合国气候变化框架公约》京都议定书中定性为温室气体。

四是混合制冷剂。

综上，政府明令禁止的是第一类氯氟烃类产品，对于氢氯氟烃类产品和氢氟烃类制冷剂，还要有相当长的一段使用时间。本项目 7000t 冷库采用氟利昂 R22 作为制冷系统的制冷剂，对环境影响不大，且在允许使用的范围内。

2、物质危险性判别

本项目 5000t 冷库采用氟利昂 R22 作为制冷系统的制冷剂。R22 的理化性质如下：

化学名：二氟一氯甲烷

CAS 号：75-45-6

分子式：CHClF₂

分子量：86.47

沸点：-40.8 °C

相对密度（30°C），液体，1.174 g/cm³

熔点：-160.00 °C

临界温度：96.2 °C

临界压力 4.99 MPA

破坏臭氧层潜能值（ODP）0.055

全球变暖系数值（GWP）0.36

R22 常温下是无色气体，略有香味，化学性质稳定，对金属有较好的稳定性，无腐蚀。R22 作为当今使用最广泛的中低温制冷剂，主要应用于家用空调、商用空调、中央空调、移动空调、热泵热水器、除湿机、冷冻式干燥器、冷库、食品冷冻设备、船用制冷设备、工业制冷、商业制冷，冷冻冷凝机组、超市陈列展示柜等制冷设备。二氟一氯甲烷也可用于生产聚四氟乙烯树脂的原料和灭火剂 1121 的中间体，以及用于聚合物（塑料）物理发泡剂。

R22 是氟利昂家族的一员，属于氢氯氟烃类（HCFCs）制冷剂，根据蒙特利尔协议书规定，将于 2020 年前全面淘汰。

3、环境风险辨识

氟利昂制冷剂输送采用管道输送方式，在操作过程中如果控制系统、仪表显示系统、管道破裂、阀和法兰等出现故障，或者操作人员的操作失误，都可能引起泄漏。

4、现场应急处置措施

①氟利昂压缩机发生漏氟事故后，先切断压缩机电源，马上关闭排气阀，吸气阀。

②应将机房运行的机器全部停止，操作人员发现压缩机漏氟时立即停机并根据自己所处位置，在关闭事故机时顺便将就近运行的机器断电。

③迅速开启压缩机机房所有事故排风扇。

④制冷剂发生泄漏时，操作人员迅速寻找密闭容器进行收集，同时通知厂家维修人员。

⑤应急救援员工要做好个人防护。

⑥将泄漏的制冷剂交于有处置资质的单位（冷库维修厂家）进行处置。

⑦根据发生事故的具体情况，当班员工、当班负责人、企业负责人按照制定的不同事故处理方案组织开展自救，防止事故蔓延，消除事故，并及时报告和报警。难以控制和消除事故，由外部单位、政府部门赶到并组织开展处理时，企业负责人及员工应积极配合；报告事故发生情况、自行处置情况、目前情况等。

事故应急处置程序

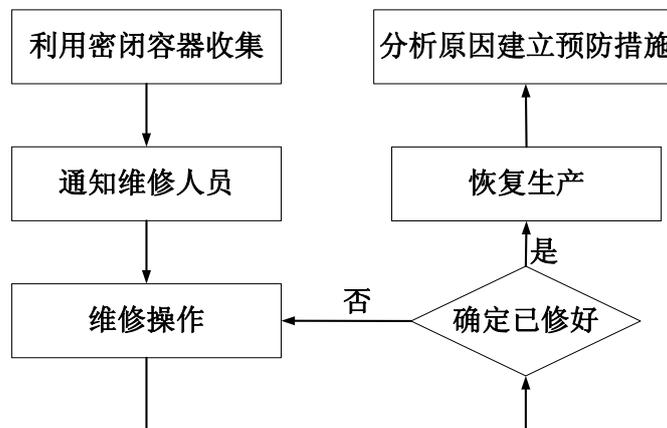


图 7-1 事故应急处置程序

由以上分析可知，本项目存在一定潜在事故风险，但发生泄漏事故的概率极小，只要企业建设初期做好冷库管线设计，选用优质材料，加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险数固发生后，即使采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此本项目事故风险水平是可以接受的。

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
废水	生活污水	COD _{cr}	经预处理达标后纳入市政污水管网, 然后由嘉兴市联合污水处理有限公司处理达标后排海	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管网
		BOD		
		SS		
		NH ₃ -N		
废气	阀门、管道	氟利昂	正常工况下排放量极小, 应加强风险管理	/
	汽车尾气	CO、NO _x 、HC	厂区内可加强进出车辆的交通管理, 确保交通畅通无阻, 以减少汽车在该路段的行车时间, 从而减少汽车尾气的排放量。并铺设植草砖, 加强道路的绿化措施	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准
固废	分类整理	废包装袋	由环卫部门定期清运	资源化、无害化
	职工生活	生活垃圾		
噪声	压缩机组、风机、循环泵等设备	设备噪声	①在设备选型上选用先进的低噪声设备; ②对风机、泵等高噪声设备安装隔声罩、减振垫或减振器、消声器等。设备用房安装隔声门窗、吸音材料; ③定期检查设备, 加强设备的日常维护和保养, 使设备处于良好的运行状态, 避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。 ④加强工人的生产操作管理, 减少或降低人为噪声的产生。 ⑤合理布局, 尽量把产噪设备布置在厂区中央, 即冷库车间的北侧。	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
	汽车	行驶噪声	①严格控制厂区内车辆行驶速度, 设置减速标志, 禁鸣喇叭。 ②加强库区绿化, 建设一定宽度的绿化隔离带, 以进一步削减噪声对厂界的贡献。	
其他	/			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>严格做好运营期污染防治工作, 确保运营期废水、废气、噪声的达标排放, 固废作资源化、无害化处理, 加强厂区及周围绿化工作, 这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。</p>				

九、审批符合性分析

9.1 生态环境功能区规划符合性分析

本项目位于海盐县元通街道镇西路 17 号，根据《海盐县生态功能区划》，该区域生态功能区类型为优化准入区，功能小区名称为西塘桥城镇与工业优化生态环境功能小区，编号为 I1-10424D05。本区对环境和资源破坏严重，违反国家、浙江、海盐和嘉兴有关规定的企业、项目和产品，要予以淘汰和禁止。应对紧邻城镇生活区、环境污染严重的现状企业进行整治和改造，并逐步搬迁至规划工业区内。对环境有污染的企业，则必须在采取行之有效的治理措施后方可保留其用地；对于搬迁难度较大的工业企业，规划予以控制建设，远期实施搬迁改建。规划对城区内部与居住用地混杂的工业用地进行置换，逐步消除工业与人居混杂的现象，促使其向规划工业园区集中。

本项目属于冷库建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）、《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中规定的禁止类和限制类项目。本项目购置自动化程度高、节能省电的冷库新设备，符合清洁生产要求，废水处理达标后纳管排放，噪声、固废均能做到达标排放，符合该功能小区环保准入要求。因此本项目符合海盐县生态环境功能区划要求。

9.2 污染物达标排放符合性分析

本项目外排的废水为生活污水，经化粪池预处理后能够达标纳管；本项目设置地面停车位，分散布置于厂区内绿化空地，且地块周围道路较为平坦，通风效果良好，汽车尾气对周围大气环境影响不大。本项目四周厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。总之，本项目符合污染物达标排放的原则。

9.3 主要污染物排放总量控制指标符合性分析

由工程分析可知，本项目外排的废水均为生活污水。COD_{Cr}、氨氮的总量控制建议值分别为 0.0245 t/a、0.0051 t/a。根据浙环发[2012]10 号文件要求，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。因此，本项目新增化学需氧量和氨氮排放量可以不需区域替代削减。

9.4 环境功能区划符合性分析

本项目拟建地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水体标准；大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；企业各厂界昼夜声环境均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

经预测，本项目实施后污染物排放量较少，在落实本环评污染防治措施的前提下，均能做到达标排放，对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持在现有水平，符合环境功能区划要求。

9.5 清洁生产符合性分析

本项目在工艺系统设计中，充分考虑合理用能、节约用能；选用节能型设备；设置计量仪表，以便管理和提高能源的利用率。通过计算用电设备功率，合理选择设备型号，避免“大马拉小车”的现象。找出操作参数、投资和能耗之间的最佳关系，使能耗尽量降低。对各用能部门，分别安装水、电等计量表具，加强用能管理，并落实能耗考核责任制。制冷剂输送采用优质密闭管道，能够有效控制制冷剂的挥发和损失。本项目符合清洁生产要求。

9.6 主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目位于海盐县元通街道镇西路17号，用地性质为工业用地（详见土地证），因此，本项目符合当地的主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划。

9.7 产业政策符合性分析

本项目建设冷库项目，根据国民经济行业分类目录，本项目为5990其他仓储业，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）允许类项目”。

本项目5000t冷库采用氟利昂R22（氢氟烃类，简称HFCs）作为制冷系统的制冷剂。根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正），本项目所用设备不属于第三类淘汰类中的落后生产工艺装备（十二）轻工第14条：以氯氟烃（CFCs）为制冷剂和发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线。

本项目装备不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》中淘汰发展类别，不属于《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》中禁止类和限制类项目。并与《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》、《嘉兴市制造业产业发展导向目录》等产业政策相符合。因此，项目建设基本符合国家、浙江省

及地方产业政策。

综上所述，本项目建设符合环评审批的各项原则。

十、结论与建议

10.1 结论

10.1.1 项目基本情况

嘉兴博澳现代农业科技有限公司购买了原浙江省海盐色织厂位于元通街道镇西路17号的土地和厂房，拟投资1500万元，将部分厂房拆掉重建，并购置自动化程度高、节能省电的冷库设备，新建储存能力5000吨的冷库。

10.1.2 环境质量现状

(1) 大气环境：由监测结果可知，本项目所在区域内的SO₂、NO₂和TSP的日均浓度基本均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准的要求，因此，该区域空气环境质量较好，基本可以达到功能区要求。

(2) 地表水：建设区域周围的主要河流为酱园港，根据常规监测，项目周围水域地面水污染以有机污染为主，水质现状不容乐观。

(3) 声环境：由表3-3监测结果可知，本项目各厂界昼间夜噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，声环境状况良好。

10.1.3 环境影响分析结论

(1) 废水

本项目排放的废水均为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级后排入杭州湾，污水不排入附近水体。

厂区内要求实行清污分流、雨污分流。在此基础上，本项目产生的废水对附近地表水无影响，对纳污水体(杭州湾)影响较小。

(2) 废气

本项目产生的废气主要为制冷设备管道、阀门等泄漏的氟利昂以及地面停车位汽车尾气。本项目制冷剂输送采用管道输送方式，密闭性较好。在正常工况下，氟利昂泄漏量极少，废气经大气稀释扩散后对周边环境不会产生不利影响。本项目汽车尾气为无组织排放。由于地面停车位为开放系统，分散布置于地块内绿化空地，且地块

周围道路较为平坦，通风效果良好，对周围大气环境影响不大。

(3) 固废

本项目产生的固废主要为废包装袋、员工生活垃圾。废包装袋及生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运，对周围环境不会造成影响。

(4) 噪声

本项目的噪声主要为压缩机、风机等设备运行噪声，噪声值在 60~85dB (A) 之间。采取相应隔声降噪措施后，项目四周边界噪声昼夜排放贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。企业在日常的运营中应注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，注意降低操作噪声，做好厂区绿化工作。在此基础上，企业噪声对周围环境影响不大。

10.1.4 污染物产生、排放情况及污染防治措施

表 10-1 本项目污染物产排情况及污染防治措施汇总表

类型	污染物名称		产生量	削减量	排放量	备注
废水	生活污水	污水量 (t/a)	204	0	204	经预处理达标后纳入市政污水管网，然后由嘉兴市联合污水处理有限公司处理达标后排海
		COD (t/a)	0.0653	0.0408	0.0245	
		BOD (t/a)	0.0408	0.0347	0.0061	
		SS (t/a)	0.0408	0.0347	0.0061	
		NH ₃ -N (t/a)	0.0071	0.0020	0.0051	
废气	氟利昂		极少量	/	极少量	加强风险管理
	汽车尾气	CO (kg/a)	1.48	0	1.48	厂区内可加强进出车辆的交通管理，确保交通畅通无阻，以减少汽车在该路段的行车时间，从而减少汽车尾气的排放量。并铺设植草砖，加强道路的绿化措施
		NO _x (kg/a)	2.43	0	2.43	
		HC (kg/a)	0.24	0	0.24	
固废	废包装袋 (t/a)		5	5	0	由环卫部门定期清运处理
	生活垃圾 (t/a)		1.2	1.2	0	
噪声	设备噪声		60~85dB(A)			--

10.1.5 环保投资

本项目总投资额 1500.0 万元，其中环保总投资 25.5 万元，占项目总投资额的 1.7 %。企业必须切实落实各项环保资金，并保证环保设施的正常运行。

表 10-2 环保投资项目明细表

序号	环保设施	金额（万元）
1	消声器等	15.0
2	垃圾桶	0.5
3	化粪池	5
4	绿化设施	5.0
5	合 计	25.5

10.1.6 总量控制方案

由工程分析可知，本项目外排的废水均为生活污水。COD_{Cr}、氨氮的总量控制建议值分别为 0.0245 t/a、0.0051 t/a。根据浙环发[2012]10 号文件要求，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。因此，本项目新增化学需氧量和氨氮排放量可以不需区域替代削减。

10.2 建议和要求

(1) 接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

(2) 按照本报告提出的要求落实污染治理设施和措施。

(3) 合理布局噪声源，采取加装隔震垫以及其他隔声减震措施，实施文明生产，确保厂界噪声达标，并且噪声不扰民。

(4) 企业应加强清洁生产，节约用水、用电。

(5) 规范管理，定期检修设备，杜绝事故性排放。

10.3 总结论

嘉兴博澳现代农业科技有限公司储存容量 5000 吨冷库新建项目位于海盐县元通街道镇西路 17 号，基本符合元通街道工业功能区规划、土地利用总体规划以及海盐县生态功能区划的要求，也符合国家和地方的产业政策。本项目在落实本环评提出的各项污染防治措施后，产生的污染物均能达标排放，并且符合总量控制原则，也基本符合浙江省建设项目各项环保审批原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的影响较小，当地环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求。

只要企业加强环境管理，落实本环评提出的各项污染防治措施，执行清洁生产和达标排放的原则，确保环保设施正常运转，本评价认为项目的存在从环保角度来看是可行的。

上述评价结果是仅根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照建设项目环境管理程序要求，重新进行申报审批。

预审意见:

(公章)

经办人(签字):

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(签字):

年 月 日

审批意见：

(公章)

经办人(签字)：

年 月 日