

# 建设项目环境影响报告表

(附污染防治专项报告)

项目名称：迁建生产速冻、保鲜、干燥、水煮真空、  
腌渍蔬果、调理食品及速冻薯类食品项目

建设单位：台太兴业（常熟）食品有限公司

编制日期：2018年3月

江苏省环保厅制

## 《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（两个英文字母作一个汉字）。

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——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	迁建生产速冻、保鲜、干燥、水煮真空、腌渍蔬果、调理食品及速冻薯类食品项目				
建设单位	台太兴业（常熟）食品有限公司				
法人代表	石立军	联系人	仲伟		
通讯地址	常熟市碧溪新区东张中心大道 50 号				
联系电话	13701578161	传真	--	邮政编码	215537
建设地点	常熟市碧溪新区东张办事处平裕路万和路口西北侧地块				
立项审批部门	常熟市发展改革委	批准文号	常熟发改备[2018]107 号		
建设性质	迁建	行业类别及代码	蔬菜加工（1371）		
占地面积（m <sup>2</sup> ）	21665	绿化面积（m <sup>2</sup> ）	2000		
总投资(万元)	16000	环保投资(万元)	271	环保投资占总投资比例	1.7%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2018 年 12 月		
<b>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）：</b>					
本项目主要原辅材料见表 1-1；主要生产设备见表 1-2。					
<b>水及能源消耗量：</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	293130	燃油（吨/年）	----		
燃煤（吨/年）	—	燃气（标立方米/年）	—		
蒸汽（吨/年）	1000	电（万度/年）	420		
<b>废水（工业废水 <input type="checkbox"/> 生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>）排水量及排放去向：</b>					
本项目废水主要为生产漂洗水及生活污水、车间冲洗废水等，产生量共为 276000m <sup>3</sup> /a，经厂内预处理后达到接管标准后接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后排放。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b>					
无。					

**原辅材料及主要设备：**

**1、主要原辅材料消耗及产品方案**

**表 1-1 建设项目主要原辅料及产品方案一览表（吨/年）**

序号	原辅料	数量	产品方案	数量
1	各类蔬菜	15600	速冻产品	13000
2	各类蔬菜	550	保鲜产品	500
3	各类蔬菜	560	干燥产品	300
4	各类蔬菜	120	水煮真空产品	100
5	各类蔬菜	110	腌渍蔬果产品	100
6	各类蔬菜	1200	调理食品	1000
蔬菜合计	/	18140	/	15000
7	氟利昂	20	厂内不存放钢瓶，第三方负责上门充装。	
8	食盐	30		
9	PE 袋	120		
10	纸箱	150 万只		

**注：**（1）各类蔬菜包括：叶菜类、花果类、豆类、根茎类（含薯类）。

（2）按照环境保护部{环大气[2018]5 号}《关于生产和使用消耗臭氧层物质建设项目管理有关工作的通知》，禁止新建、扩建生产和使用作为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂、气雾剂、土壤熏蒸剂等受控用途的消耗臭氧层物质的建设项目，本项目为政府土地规划用途调整，要求企业更换原审批同意的迁建地址项目，为老项目重大变更重新报批环评项目。在环大气[2018]5 号文发布前已经审批过的迁建项目，原有使用制冷剂 R22，不新增使用，不扩大使用。因此，本项目选用 R22 作为制冷剂符合相关规定。

**2、主要设备**

项目主要生产设备情况详见下表。

**表 1-2 建设项目主要生产设备情况一览表**

序号	设备名称	规格型号	原有数量	新项目数量	备注
1	预处理清洗线	/	2 条	2 条	搬迁
2	后整理生产线	/	2 条	2 条	搬迁
3	干燥机	XCH8	0	2 台	新增
4	真空包装机	AL-1025	2 台	2 台	搬迁
5	螺杆式压缩机组	RWKII20E-C M	1 台	1 台	搬迁
6	螺杆式压缩机组	RWKII100E- CM	1 台	1 台	搬迁
7	螺杆式压缩机组	RWFII40E-C M	2 台	2 台	搬迁
8	螺杆式压缩机组	RWKII40-C M	1 台	1 台	搬迁
9	螺杆式压缩机组	RWKII65E-C M	2 台	2 台	搬迁
10	冷库	/	8000m <sup>2</sup>	8000m <sup>2</sup> （包括 7500 m <sup>2</sup> 冷冻库及 500 m <sup>2</sup> 保鲜库）	搬迁

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

台太兴业（常熟）食品有限公司建于 1995 年，主要生产速冻、保鲜、干燥、水煮真空、腌渍蔬果、调理食品及速冻薯类食品。于 1994 年 12 月 28 日环评批复，1997 年 5 月 26 日通过三同时验收，年产 15000 吨各类蔬果。建设地址位于常熟市碧溪镇东张中心大道 50 号，占地面积 50064m<sup>2</sup>。

2014 年 10 月 16 日，经常熟市政府关于台太兴业（常熟）食品有限公司搬迁专题会议纪要精神，考虑到现有厂区具有液氨制冷的生产环节，同时现有厂区地块调整用途，由政府集中规划为配套开发区重大项目宿舍区、商业等用地，并已经建成配套了幼儿园项目。为安全考虑，要求碧溪新区统一规划，将该公司迁建到碧溪新区农业园内，公司必须按照提高性搬迁主要污染物排放总量削减的要求，总量在原有基础上削减 30%。待常熟经济开发区污水管网至白茆塘东园区后，公司生产性废水经预处理后经沿江开发区污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司。迁建完成前于 2015 年先期完成了氟利昂制冷设备替代工作，消除安全隐患。于 2015 年 6 月 8 日获得迁建项目环评批复。同期完成了先期氟利昂制冷替代工作，获得安监局整改完成复工意见。见附件 12。

在迁建工作筹备过程中，碧溪新区对原划拨的土地用途进行调整，拟保留作为汽车产业发展用地。对台太项目重新给予建设用地，位于东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块。

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号其他工业类建设项目重大变动清单中（5.项目重新选址）----属于重大变动，应重新报批环评的要求。

依据部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，三、食品制造业，16 营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造条款的其他（手工制作和单纯分装除外），本次编制了环境影响报告表及污染防治专项报告。

为了科学客观地评价项目建成营运后对周围环境造成的影响，台太兴业（常熟）食品有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价报告表的编制工作。我单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，编制了该项目的环境影响报告表及污染防治专项报告，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供依据。

## 2、建设项目概况

建设规模：项目拟建于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，项目总占地 21665m<sup>2</sup>，共设置 2 条前处理清洗线，2 条后整理生产线，8 个冷库并配有真空及干燥设备。年生产各类蔬菜产品 15000 吨。

变动地址迁建后主要变化情况：

**表 1-3 迁建项目地址变更主要变动一览表**

项目名称		建设内容			工程规模			变化情况
		迁建前	原迁建地址	变更迁建地址	迁建前	原迁建地址	变更迁建地址	
辅助工程	制冷系统	10 个冷库 8000m <sup>2</sup>	8 个冷库 5000m <sup>2</sup>	8 个冷库 8000m <sup>2</sup>	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的 存量约 20 吨	总装机容量为 1760kW 系统内 氨的存量约 31 吨	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的 存量约 20 吨	和原迁建环评比较，使用 R22 制冷剂替代了氨制冷剂，实际替代在 2015 年已经完成，见附件 12
项目平面布局		/	/	/	/	/	/	有变化

建设内容：除必须的生产设备外，须配套商品蒸汽设备、土建、给排水、消防、供电照明、自控、环保等工程。

**表 1-4 项目组成一览表**

项目名称		建设内容		工程规模		变化情况
		迁建前	迁建后	迁建前	迁建后	
主体工程	生产作业	2 条前处理清洗线，2 条后整理生产线	2 条前处理清洗线，2 条后整理生产线	年生产各类蔬菜产品 15000 吨	年生产各类蔬菜产品 15000 吨	无变化
辅助工程	制冷系统	10 个冷库 8000m <sup>2</sup>	8 个冷库 8000m <sup>2</sup>	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的存量约 20 吨	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的存量约 20 吨	和原迁建环评比较，使用 R22 制冷剂替代了氨制冷剂，实际替代在 2015 年已经完成，见附件 12
公用工程	给水工程	生活用水由市政给水管网接管供给	生活用水由市政给水管网接管供给	自来水用量 479450m <sup>3</sup> /a,	自来水用量 293130m <sup>3</sup> /a	削减 38.9%
	排水工程	雨污分流、清污分流，车间地面冲洗废水、蔬菜清洗废水、生活污水等经厂内废	雨污分流、清污分流，车间地面冲洗废水、蔬菜清洗废水、生活污	废水排放量 450000m <sup>3</sup> /a	废水接管量 276000m <sup>3</sup> /a	削减 38.7%

		水预处理设施处理达到排放标准后排放到白茆塘	水等经厂内废水预处理设施处理达到接管标准后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理后排放			
	配电工程	该项目由常熟市碧溪新区东张变电所 10kV 电网供给，经公司变电所变压后供车间内各动力设备、照明及其它用电，变电所配备 3 台 S13-800kVA/10kV 变压器。	该项目由常熟市碧溪新区东张变电所 10kV 电网供给，经公司变电所变压后供车间内各动力设备、照明及其它用电，变电所配备 3 台 S13-800kVA/10kV 变压器。	200 万 kWh/a	200 万 kWh/a	无变化
	蒸汽	该项目目前蒸汽由一台 4t/h 燃煤锅炉自产，按照现有规模，年耗煤约 400 吨。	该项目所用蒸汽由常熟经济技术开发区蒸汽管网提供。常熟经济技术开发区蒸汽由常熟发电厂联网供给，供应能力充足，能满足该项目需要。该项目所需的 1.6Mpa、178℃ 的饱和蒸汽管网已接至项目建址红线外，蒸气供应充足，满足生产需要。	年煤量约 400 吨/年	年耗商品蒸汽量约 1000 吨/年	替代了燃煤废气污染物排放
环保工程	废水处理	生活污水及蔬菜清洗废水	生活污水及蔬菜清洗废	处理能力： 1200m <sup>3</sup> /d	处理能力： 1200m <sup>3</sup> /d	无变化

			水			
废气治理	无生产废气产生	无生产废气产生	无生产废气产生	/	/	无变化
固废处理	一般固废堆场	一般固废堆场	一般固废堆场 100m <sup>2</sup>	一般固废堆场 100m <sup>2</sup>	一般固废堆场 100m <sup>2</sup>	无变化
噪声控制	采取隔声、消声等措施	采取隔声、消声等措施	采取隔声、消声等措施	/	/	无变化

### 3、周围环境状况

本项目位于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，项目总占地 21665m<sup>2</sup>，西北与通润制造公司相邻，东北侧为泛太平洋金属公司，东南侧与集宿区相邻约 140m，西南侧为空地。

项目周边环境具体见附图三。

### 4、产业政策

经查询《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修订》，本项目属于国家鼓励类建设项目，是农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类建设项目。因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

### 5、选址合理性分析

（1）本项目位于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，《碧溪新区总体规划（2010-2030）》（2017 年调整）规划的工业用地。

《碧溪新区总体规划（2010-2030）》情况：

#### ①总体目标

抓住国内农业现代化的发展机遇，结合碧溪新区的发展现状和发展趋势，通过科学规划、合理开发和高水准建设，将常熟市碧溪新区现代设施农业园区打造成江苏省一流、全国领先的，融蔬菜瓜果生产、加工、销售、休闲观光、科普教育于一体的综合性低碳高效设施农业园区。

#### ②阶段目标

##### ---近期目标（2011-2012）

完成规划区域内土地流转工作，在用地条件允许的地段，完成主干道路的建设，在保留道路和新建道路边开挖排水渠；在土地整理地块上基本建成精品蔬菜生产区；对规划中保留的河道进行疏浚、拓宽、挖深。

组建园区经营管理团队，开展园区招商引资工作，为园区的远期建设打下基础。



-----远期目标（2013-2015）

规划区域内完成农居的搬迁安置工作，建设完善整个园区内的道路、排水沟渠、电力、节水灌溉、绿化等基础设施，园区内的规划项目基本建成，生产经营步入正轨，各种保障措施落实执行。最终形成一个融蔬菜瓜果生产、加工、销售、休闲观光、科普教育为一体的综合性低碳高效设施农业园区。

③农产品加工物流区

位于园区北部，塘东路与沿江公路交叉口附近，规划占地 76.8 亩。

农产品加工物流区是园区农产品集散地，是与市场对接的节点，是农超对接中的重要一环。其中建设标准厂房 6480 平方米，展示中心 3000 平方米，物流配送中心（包括冷库）8000 平方米。

此区域不仅仅服务于规划区 5700 亩面积，未来可以为周边乡镇的农产品加工和存储、配送提供服务。

2017 年调整规划中对建设用地调整情况：在城乡总建设用地规模不变的前提下，对城镇建设用地的布局进行调整，包括建设用地的调增、调减。本次总规修改调减 5 处用地，涉及调减面积 828.1 公顷；调增用地 5 处，涉及调增面积约 169.1 公顷。合计减少城镇建设用地 6.59 平方公里。

调整前后，用地增减保持整体平衡，调整内容不涉及禁建区，调整的防护绿地不影响城区绿地系统规划结构，不涉及生态红线、不降低环境质量。

修改后，城乡建设用地面积为 7365 万平方米，其中城镇建设用地 6355 万平方米。

本项目获得了常熟市国土资源局用地红线图（详见附件 3），与《<常熟市碧溪新区总体规划（2010-2030）>（2017 年修改）》相符。

（2）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年版 2018 年 5 月 1 日起实施），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。本项目位于常熟市碧溪新区东张办事处，属于太湖流域，但不在一级、二级保护区内，属三级保护区。

条例第四十五条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

本项目属于应政府规划需要迁建项目，不属于六大污染行业。同时，本项目属同一环境区域内迁建。本项目迁建不违背太湖条例的相关要求。

(3) “三线一单”符合性分析

A,“生态保护红线”符合性分析

根据《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目选址位于东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，不在生态红线区域内。与本项目最近的生态红线区域为苏州市长江（太仓市）重要湿地，即上游白茆口至下游 3500 米为二级管控区，距本项目约 3600 米。本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的规定要求（见附图）。

B,“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

C,“环境质量底线”符合性分析

环境质量现状监测结果表明：本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3类标准限值要求；所在区域地下水环境质量较好。

本项目运营后无工艺废气排放；清洗污水接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后排放，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

D,“负面清单”符合性分析

常熟市碧溪新区环保审批负面清单见表 1-5。

表 1-5 常熟市碧溪新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。

6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第1类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源新材料产业	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。

本项目为蔬菜加工（1371）项目，不在负面清单内。

#### (4)“263 相关行动方案”符合性分析

本项目涉及的 263 相关行动方案主要有：《江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案》。

《江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案》工作计划的（二）建立严于全省的氮磷控制制度一条中。一是流域各地要按照《江苏省太湖流域“十三五”总氮总磷总量控制方案》的要求，制定年度控制计划，分解落实任务，提出减排工程项目，实现氮磷削减目标。二是完善水环境区域补偿制度。制定河流总氮水质标准，将总氮指标纳入补偿因子；全面提高补偿标准，其中总磷指标的补偿标准提高至其他地区的 2 倍以上。其总体思路为控制并削减氮磷排放，本项目提高性迁建，按照公司必须提高性搬迁主要污染物排放总量削减的要求，总量在原有基础上削减 30%，符合 263 行动方案要求。

#### (5) 项目选址与相关食品卫生规范的符合性

项目属于蔬菜加工，国家已颁布《食品企业通用卫生规范》（GB14881-2013）对厂区选址做出相关要求。根据项目实际情况，项目选址与相关规范的符合性分析如下表。

表 1-6 项目选址与相关规范的符合性分析

序号	规范要求	本项目建设情况	符合性分析
1	3.1.1 厂区不应选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂。	选址不属于有显著污染的区域	不冲突
2	3.1.2 厂区不应选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址。	选址位于东张办事处工业点，周边企业主要为机械加工、服装生产、集宿区等，污染的种类主要是生活污水排放、焊接及打磨粉尘的排放，机械加工噪声排放等，经处理后均能达标排放，无化工等重污染企业存在。	不冲突
3	3.1.3 厂区不宜择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施。	选址位于东张办事处工业点，厂区有设计完善的雨污排水系统。	符合
4	3.1.4 厂区周围不宜有虫害大量孳生	选址周边不存在孳生大量虫害的	符合

的潜在场所,难以避开时应设计必要的防范措施。	情况	
------------------------	----	--

综上,本项目为常熟市政府协调推进建设项目(见附件4/5),已经常熟市发改委准予备案(常熟发改备【2018】107号),已取得常熟市国土资源局用地红线图(详见附件3)。项目就落实规划要求及政府协调会精神,项目选址合理。

### 6、投资计划及工期安排

建设项目总投资16000万元,资金来源为自筹资金。

项目建设期为8个月。

### 7、人员及工作制度

职工人数:定员为350人。

工作时数:全年工作日300天,运营班次为一班制,日工作小时数8小时,年工作2400小时。按生产期和非生产期使用不同的冷库,其中生产期使用的冷库的工作时间为5040小时,非生产期使用的冷库的工作时间为3600小时。

### 8、环保投资估算及“三同时”验收

本项目属迁建项目,项目环保投资内容见下表。

表1-7 环保“三同时”项目及环保投资估算表

时段	类别	污染源	主要设施、设备	投资额(万元)	效果	进度
施工期	废气	施工粉尘	设置屏障、围墙、洒水抑尘	10	达标排放	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	废水	生活污水	隔油池、化粪池	6	达标排放	
		施工废水	沉淀池	3	不外排	
	噪声	施工机械、施工车辆等	设置遮蔽物,加强车辆管理	2	达标排放	
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	设垃圾桶、干化场	5	收集处理、零排放	
其它	水土流失	建设排水沟、围挡等,修复或赔偿	20	保持水土		
运营期	废水	生产生活废水	废水预处理装置	150	达标后接管	
	噪声	噪声	绿化带降噪,建筑隔声,加强车辆管理	5	达标排放	
	固体废物	生产生活垃圾	一般固废堆场	2	收集处理、零排放	
	管网建设		雨水管网、污水管网及接管设施	18	规范设置	
	绿化		植树、种草等	50	绿化率3.8%	
合计			/	271	/	

## 9、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为迁建项目，项目地为空地，无原有环境问题。

原有项目迁建前，污染物产生及排放情况为（见常熟市环保局核发的排污许可证第 60824916-2 号）：

废水：年排放废水核定值 45 万吨/年，COD 允许排放值 36 吨/年，氨氮允许排放值 2.2 吨/年，总磷允许排放值 0.2 吨/年，悬浮物允许排放值 31 吨/年。

废气：年排放二氧化硫允许排放值 1.54 吨/年，烟尘允许排放值 0.4 吨/年。

固废：年产生污泥核定 500 吨，排放量 0。

## 二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

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

常熟市位于江苏南部东经 121°03'-120°33'，北纬 31°03'-31°50'。北濒长江，与南通市隔江相望，东邻太仓，南接昆山、苏州市，西连无锡、江阴市，西北境与张家港市接壤。全境东西间最长距离 49 千米，南北间最长距离 37 千米。总面积 1263 平方公里。

本项目位于东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，属常熟市碧溪新区。2010 年撤镇建街道，设立碧溪新区，和国家级常熟经济技术开发区实行一体化管理。碧溪新区位于常熟市东北部，是建设中的常熟市城市副中心滨江新市区和常熟港、江苏常熟经济开发区所在地。由碧溪、浒浦、吴市、东张四镇合并而成；现域总面积 110.2 平方公里，常住人口 10.5 万人。常熟经济开发区于 2010 年 11 月被国务院正式批准成为常熟唯一的国家级开发区。碧溪新区和国家级常熟经济技术开发区实行一体化管理。常熟经济开发区位于长江三角洲的中心区域，紧靠长江，东距上海市 80 公里，西、南两侧紧靠无锡市（距离 40km）、苏州市（距离 40km），北面则与南通市隔江相望。

项目地理位置见附图一。

### 2、地形、地貌、地质

常熟全境属长江三角洲的一部分，地势低平，水网交织，由西北向东南微倾，长江岸线按微地形结构划分，属沿江平原。这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成。地表冲击物为主，土质为沙性、疏松，海拔在 4.5~5.5m，局部达到 6m，沿江大堤一般高度在 6.5~7.5m。根据地质资料显示，常浒至徐六泾一线地层至上而下分为四层：第一层为亚粘土和夹簿层粉沙，在表层覆盖 2m 左右淤泥质亚粘土；第二层为轻粘土，局部平沙细砂厚 6m；第三层为细砂厚 1.9m；第四层为亚粘土和粘土。其中一、二、四层压缩变形条件较差。

地下水位线稳定在自然地表下 0.8-1.5 米，为上层滞水。

本地区地震基本烈度为 6 度，属不设防地区。

### 3、气候特征

建设项目地处温带，属亚热带湿润性季风海洋性气候区，气候温和，冬夏较长，

春秋较短，四季分明，雨量充沛，冬无严寒，夏无酷暑，气候宜人。常年主导风向为东东北风，其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.4℃
		极端最高温度	34.6℃
		极 最低温度	5.7℃
2	风速	年平均风速	3.4m/s
		瞬时最大风	24m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9hpa
4	降雨量	年降水量	1055.8mm
		日最大降水量	99.8mm
5	风向和频率	年主导风向和频率	ENE 20%
		冬季主导风向和 率	NNE 15%
		夏季主导风向和 率	ESE 12.5%

#### 4、水文地质特征

常熟地处太湖流域下游，属长江、太湖水系。常熟境内水网交织，各条河流均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳。河流常年正常水位比较稳定，涨落不超过 1m。常熟地区的主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、张家港、盐铁塘、耿泾塘等，湖泊有昆承湖、尚湖等。常浒河、徐六泾、金泾塘和白茆塘四条航道由盐铁塘相连，可通向上海。其中常浒河为 5 级航道，徐六泾和金泾塘均为等外级航道，望虞河现状为 5 级航道。白茆塘现状为 VII 级航道。白茆塘起自常熟杨家桥，沿线与常浒线、盐铁塘相贯通，下游经白茆闸入长江，全长 40.11 公里。航道水深 3.4~4.2 米，航宽超过 30 米，规划通航高水位 2.48 米（黄海，下同），低水位 0.05 米。白茆塘口节制闸通航标准较低，全线跨线桥梁 15 座，净高在 3 米左右。

长江常熟段距离长江入海口约 100km，其水文特性受径流和潮汐的双重影响，属于长江河口感潮河段，该段江面开阔，宽约 5.5km，根据统计资料，长江 1950 年~2008 年多年平均流量为 28400m<sup>3</sup>，多年平均洪峰流量为 56800m<sup>3</sup>，多年枯季平均流量为 16700m<sup>3</sup>，历年最大流量为 92600m<sup>3</sup>，历年最小流量为 4260m<sup>3</sup>。年际流量变化相对比较稳定，年内流量变化较大，每年 12 月至次年 2 月为枯水期，6 月至 8 月为丰水期，

其余月份为平水期。

长江常熟段潮汐为不规则半日潮，历年平均高潮位 1.86m（黄海基面，下同），低潮位-0.11m，最大潮差涨潮 3.76m、落潮 4.01m，该河段的潮流以落潮起主导作用，涨落潮表面平均流速分别为 0.55m/s 和 0.98m/s；潮流流速在平面上的分布是非均匀且比较复杂的，并随时间而变化，涨潮时间短（1 小时以内）、落潮时间长（一般 5~6 小时），涨憩后约 3 小时即接近落潮，再持续约 5 小时才减速转流；同时，该河段处于流路分汊和径流、潮流的共同动力作用，流向也比较复杂，但基本为东西向，因受地球自转偏向力的作用，潮流涨潮偏南、落潮偏北。此外，本河段含泥沙量较大，水体浑浊呈浅黄色，根据有关资料显示，多年平均含泥沙量为  $0.53\text{kg/m}^3$ ，最大和最小含沙量为  $3.24\text{kg/m}^3$  和  $0.022\text{kg/m}^3$ 。

常熟境内各条河流均属于太湖水系，由于北濒长江、南接太湖以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定，涨潮不超过 1m。与江苏省常熟经济开发区相关的水体主要有常浒河、徐六泾、金泾塘、白茆塘，四者均受闸控。

境内地下水以第四系孔隙承压水为主，第四系孔隙潜水为次，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。项目区域水系图见附图四。

## 5、生态

常熟一向以农业精耕细作著称，农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟又为水网地区，水产资源十分丰富。有出自长江的鮰鱼、鲥鱼、刀鱼、海白虾等，出自内河的有鲫鱼、草鱼、鲢鱼、扁鱼、青虾和阳澄湖大闸蟹等。

野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生乔木主要有紫檀、柘树，野生灌木主要有山楂、金樱子，野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种。草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种，蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。

野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。此外，尚有矿类资源高岭土、黄沙、煤、泥炭、石英砂、天然气等，但储量极小。



## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、基本情况

碧溪新区和国家级常熟经济技术开发区实行一体化管理。常熟经济技术开发区成立于 1992 年 8 月, 1993 年 11 月被省政府批准为首批 11 个省级开发区之一, 2010 年 11 月升级为国家级经济技术开发区。常熟经济技术开发区紧紧抓住“沿江开发”这一战略机遇, 依托得天独厚的濒江临港和“二路一桥”(苏嘉杭高速、沿江高速、苏通长江大桥)的交通区位优势, 开发建设以沿江工业区、常熟出口加工区为核心的工业板块及综合配套服务沿江发展的滨江新市区。

目前开发区已有 20 多个国家和地区投资的外资企业近 600 家, 外资总投资达 308 亿美元, 注册外资 134.11 亿美元, 其中 28 家世界 500 强企业投资的项目 61 个, 投资额超亿美元项目 50 个, 总投资超百亿元的特大型项目 5 个。2016 年, 实现地区生产总值 828.1 亿元; 完成工业总产值 2604 亿元, 工业产品销售收入 2537 亿元; 实现财政收入 145.7 亿元, 其中公共财政预算收入 67.6 亿元; 完成全社会固定资产投资 266.8 亿元, 其中工业投入 173.3 亿元; 完成进出口总额 115.6 亿美元, 其中出口额 71.9 亿美元。

### 2、基础设施条件

#### (1)供水

开发区内拥有 2 家自来水厂。

常熟市第三自来水厂: 供水能力 40 万吨/日。

常熟市滨江自来水厂: 供水能力 40 万吨/日。

自来水供水主管直径为 DN1000mm, 供水水压为 0.3Mpa。自来水水源为长江水。

本项目可通过城市管网接入使用。

#### (2)污水处理

目前, 开发区污水处理厂(常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司)一期的污水处理能力为 3 万吨/日, 接纳各企业生活污水和达到国家《污水综合排放标准》三级标准的工业污水。

本项目生产生活污水经厂内预处理后能够达到污水厂接管标准进入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理。

#### (3)外部供电

与长三角地区的其它城市相比，常熟拥有强大的电力供应能力，可确保稳定、可靠、充足的电力供应。

①常熟是华东电网最重要发电基地。在开发区内已建成 2 家大型发电厂（装机容量分别为 1200MW 和 1980MW）。第 3 家大型发电厂（装机容量为 2000MW）已开工建设。

②常熟经济开发区是常熟市人民政府重点保障电力供应的区域。近五年来，区内没有一家企业因电力紧缺而导致停电或限电。

本项目可就近接入附近电网解决用电问题。

#### (4)集疏运

本项目可直接连通 338 省道，区域内还有沿江高速、沿海高速等从区内穿过，沿江高等级公路、通港路、滨江大道等道路，对外陆路运输非常便利。

区域的综合运输经济便捷。沪通铁路和沿江城际铁路都在规划建设当中；距上海浦东国际机场 140 公里（全程高速，车程 1.5 小时），距上海虹桥国际机场 80 公里（全程高速，车程 50 分钟），距无锡硕放机场 60 公里（车程 1 个小时）；本项目对外水运也很方便。靠近国家一类对外开放口岸常熟港，常熟港拥有得天独厚的自然条件，最大水深达 13~15 米，可停泊 5 万吨级船舶。目前，常熟港拥有 8 个公共码头，万吨级以上 7 个。

#### (5)通信

开发区内拥有 8 万门程控交换机，并可提供虚拟小交换机、ISDN、DDN、ADSL、宽带网络、高速接入 Internet 等通讯服务。

### 3、项目建设必要性

#### 1、与碧溪新区的产业定位相符性

碧溪新区发展定位：常熟市以先进制造业及物流等现代服务业为主导的临港产业基地，具有综合服务功能的创新型、生态型滨江宜居新城。项目所在地块紧邻《常熟市碧溪新区现代设施农业园区规划》农产品加工物流区，本项目与《常熟市碧溪新区现代设施农业园区规划》相符。

2、项目的建设是合理调整用地布局，切实满足常熟沿江经济开发区重大项目发展的需要。

根据常熟市政府协调会议精神，原厂址地块已经规划为常熟沿江经济开发区重大项目集宿区，现已经完成配套幼儿园建设。考虑到安全原因，急需迁建本项目。

3、是实现污染物减排的总体目标的需要。

按照常熟市政府项目推进协调会精神，通过本项目的迁建，要求按照提高性搬迁主要污染物排放总量削减的要求，总量在原来基础上削减 30%。

因此，本项目的建设将较好地解决上述问题，项目建设是十分必要的。

### 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、生态环境等):

#### 1、大气环境质量现状

根据《2016年常熟市环境质量年报》可知，常熟市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>-8h浓度年均值全部达标，浓度年均值分别为21、38、1.4、160ug/m<sup>3</sup>。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度年均值略有超标，浓度年均值分别为74和48ug/m<sup>3</sup>。说明项目所在地环境空气质量基本良好，基本能满足其项目需求。详细监测数据见下表：

表 3-1 2016 年大气环境质量现状

年份		2016 年			
项目		浓度	年评价	超标倍数 (倍)	日达标率 (%)
SO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup>	年均值	21	达标	/	100
	m <sub>98</sub>	44		/	
NO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup>	年均值	38	达标	/	98.4
	m <sub>98</sub>	78		/	
PM <sub>10</sub> ug/m <sup>3</sup>	年均值	74	超标	0.06	94.0
	m <sub>95</sub>	156		0.04	
PM <sub>2.5</sub> ug/m <sup>3</sup>	年均值	48	超标	0.37	84.2
	m <sub>95</sub>	108		0.44	
CO ug/m <sup>3</sup>	m <sub>95</sub>	1.4	达标	/	100
O <sub>3</sub> -8h ug/m <sup>3</sup>	m <sub>90</sub>	160	达标	/	89.9

#### 2、水环境质量现状

本项目所在地纳污水体为长江常熟段，长江常熟段主要水质类别为Ⅲ类。根据《2016年常熟市环境质量年报》，长江常熟段水质现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

#### 3、声环境现状

根据《2016年常熟市环境质量年报》声环境质量2016年监测结果，按等效声级(Leq)统计，居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为50.8dB(A)，56.8dB(A)，57.5dB(A)，62.4dB(A)；夜间年均值依次为43.8dB(A)，47.2dB(A)，52.8dB(A)，53.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为52.2dB(A)，57.0dB(A)，60.3dB(A)，62.7dB(A)。各测点均达

标。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点，主要环境保护目标见表 3-2。

**表 3-2 主要环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护对象	方向	距离(m)	规模	环境功能	备注
大气环境	东江村	E	220	56 户, 168 人	二类	
	幼儿园	ES	360	78 人		
	集宿区	ES	140	684 户, 1370 人		
	中南村	ES	120	40 户, 120 人		
地表水环境	白茆塘	E	1600	小河	IV类	
	长江	N	3700	大河	II类	
	长江(太仓市)重要湿地	EN	3600	/	湿地生态系统保护	
	长江常熟饮用水水源保护区	WN	11000	/	水源水质保护	
声环境	厂界	四周	200 内	/	3 类	
	集宿区	ES	140	684 户, 1370 人	2 类	
	中南村	ES	120	40 户, 120 人		
生态环境	长江(太仓市)重要湿地	N	3600	/	湿地生态系统保护	
	长江常熟饮用水水源保护区	SW	11000	/	水源水质保护	
	长江(常熟市)重要湿地	SW	10000	/	湿地生态系统保护	

## 四、评价适用标准

环境质量标准

### 1、大气环境

大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体见下表。

**表 4-1 环境空气质量标准**

序号	污染物名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		标准来源
		日 均	1 小时平均	
1	SO <sub>2</sub>	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准
2	TSP	0.30	—	
3	NO <sub>2</sub>	0.08	0.2	

### 2、地表水

评价范围内白茆塘执行《地面水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准,长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)III类标准,详见下表。

**表 4-2 地表水环境质量标准 (mg/l, pH 为无量纲)**

类别	pH (无量纲)	氨氮	COD <sub>cr</sub>	石油类	总磷
III类	6~9	≤1.0	≤20	≤0.05	≤0.2
IV类	6~9	≤1.5	≤30	≤0.5	≤0.3

### 3、声环境

建设项目区域环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,200米范围村庄及居民点执行2类标准,具体标准详见下表。

**表 4-3 声环境质量标准一览表**

类别	标准值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
区域环境噪声	60	50	GB3096-2008 2类
区域环境噪声	65	55	GB3096-2008 3类

1、大气污染物

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值标准要求,食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001),详见下表。

**表 4-4 (1) 大气污染物排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值		采用标准
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996

**表 4-4 (2) 饮食业油烟排放标准 (试行)**

食堂油烟排气筒最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>) 为 2.0。

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2、废水

项目生产生活污水经预处理后接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理。污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中氨氮和总磷执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343—2010)中 B 等级标准。具体标准值见下表。

**表 4-5 污水接管及最终排放标准 (mg/L)**

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂外排标准
COD	500	60
悬浮物	250 (污水厂接管要求)	10
氨 氮	40 (污水厂接管要求)	5
磷酸盐 (以 P 计)	6 (污水厂接管要求)	0.5

3、噪声

施工期: 噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限值要求, 具体标准值详见下表。

**表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放限值**      单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

运营期: 厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的3类标准要求，具体标准值详见下表。

**表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准** 单位：dB (A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
区域环境噪声	65	55	GB12348-2008 3类

总量控制指标

本项目无有组织大气污染物排放，无需申请总量。

本项目废水为生产生活废水经预处理后接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理，污水接管考核总量为：水量 276000m<sup>3</sup>/a、COD：138t/a、SS：69t/a、氨氮：2.76t/a、TP：1.656t/a。项目废水总量指标纳入污水处理厂总量控制指标范围内，不需要单独申请总量控制指标。

本项目固体废弃物均妥善处置，零排放。无需申请总量。

本项目迁建后相对原排污总量分析：

**表 4-8 迁建后相对原排污总量分析**

项目	迁建前排放(吨/年)		迁建后排放(吨/年)		迁建后削减(%)	
	生活污水	生产废水	生活污水	生产废水	生活污水	生产废水
废水量	6720	443280	6720	269280	0	39.25
COD	0.4	35.6	0.4	16.16	0	54.61
SS	0.07	30.93	0.07	2.69	0	91.3
氨氮	0.03	2.17	0.03	1.35	0	37.8
总磷	0.003	0.197	0.003	0.135	0	31.5
二氧化硫	1.54		0		100	
烟尘	0.4		0		100	

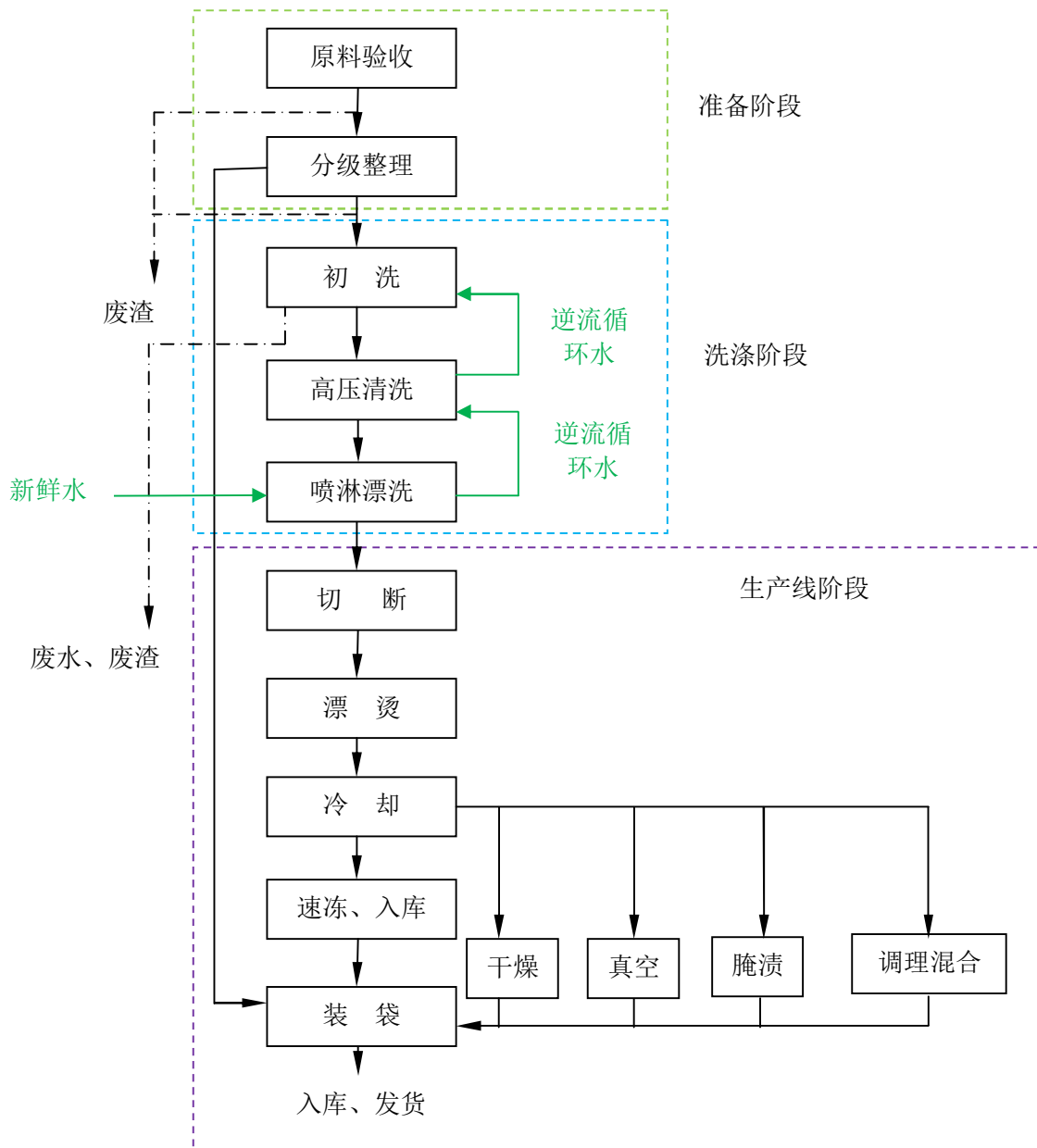
满足常熟市政府协调会议关于迁建后排污总量削减 30%的要求。



## 五、建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述(图示):

速冻、保鲜、脱水、真空、腌渍、调理食品等很多品种的深加工蔬菜很受消费者欢迎，特别是日本等国外客户。主要生产工艺流程：



原料收购到工厂后，根据不同成品的质量标准和对原料要求进行分级和整理（如：切碎、剥皮、剔除有虫斑、霉烂、枯叶、不符合规格标准的，并去除各种杂质等）。

用符合生活用水卫生标准的水进行清洗，然后用流动水进行漂洗，直至无污垢为止。本项目迁建后初洗阶段采用逆流漂洗工艺，如流程图，削减了初洗阶段用水排水

量。

将半成品菜置于沸水中，视不同品种和不同要求，烫1~3min，烫漂时须不断翻动，使其受热均匀。冷却一般分2次进行，先用常温流动水冷却，再用0~1℃的冰水冷却，使成品迅速降温至10℃以下，用振动筛沥水或自然沥水。速冻机中心温度控制在-30℃，速冻时间视品种不同而异，一般为8~12min，成品终温为-22℃。得到速冻蔬菜。

保鲜蔬菜为分级整理后即包装入库待送。

干燥蔬菜为烫漂冷却后干燥，包装入库待送。

真空蔬菜为烫漂冷却后抽真空，包装入库待送。

腌渍蔬果为烫漂冷却后腌渍，装袋后包装入冷库待送。

调理食品为按照工艺将不同速冻蔬菜配比后，包装入库待送。

## 二、主要污染工序及防治措施：

### （一）施工期污染工序

#### 1、大气污染源强

施工期废气主要是车辆行驶扬尘、施工粉尘、施工机械和运输车辆尾气。其中以粉尘危害较严重。本项目施工期间扬尘主要来自施工粉尘和车辆行驶扬尘。车辆行驶扬尘不好估算源强，评价仅定量分析扬尘带来的影响分析。

#### （1）车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>

下表中为一辆20吨卡车，通过一段长度为1千米的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

**表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·km）**

P 车速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
	5 (km/h)	0.092	0.155	0.210	0.260	0.308
10 (km/h)	0.184	0.309	0.419	0.521	0.615	1.035
15 (km/h)	0.276	0.464	0.629	0.781	0.923	1.553
20 (km/h)	0.368	0.580	0.839	1.041	1.231	2.070

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 80%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表所示。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

**表 5-2 撒水的降尘效果**

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

施工期要尽量减少车辆行驶扬尘，采取限速、洒水及保护路面整洁，建筑材料封闭运输等措施，则车辆行驶扬尘对区域大气环境影响将不是很明显。

### (2) 施工粉尘

施工期间对大气环境的主要影响是施工期间的场地平整、土方回填、建材运输装卸等产生的施工扬尘会使周围大气中的悬浮微粒浓度增加，局部地区污染加剧。

类比同类施工，每装卸 1m<sup>3</sup> 土方，在操作高度为 1m 的情况下，产生约 0.22kg 扬尘，影响范围为下风向 50m 范围内。据此比例，本项目施工填方量约 12000m<sup>3</sup>，产生的粉尘约 2.6t。采取洒水防尘措施后，扬尘削减量约 80%，实际排放量约 0.52t。

项目施工期粉尘污染环节主要为覆盖、碾压等施工过程和施工车辆行驶过程。参照同类项目施工现场监测资料，工程施工作业场所 TSP 浓度为 1.5mg/m<sup>3</sup>~30mg/m<sup>3</sup>。

### (3) 施工机械和运输车辆尾气

施工机械、载重车辆的发动机一般采用柴油发动机，其排放的废气主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、THC 等；污染物的发生系数如下表所示。

**表 5-3 柴油发动机污染物排放系数**

柴油机类别	单位	污染物			数据来
		NO <sub>x</sub>	CO	THC	
载重汽车	g/L 燃油	44.4	27.0	4.44	《环境统计手册》，四川科学出版社，985
施工机械	g/(kwh)	15.8	12.3	2.6	《中小功率柴油 排气污染物限制 (JB8891 1999)》

根据类比调研，施工用载重汽车一般为 10—20t，其百公里油耗约为 30L/100km，

施工车辆平均行驶距离为 0.2km，平均车流量为 40 辆/d。施工机械（挖掘机、装载机）的功率按 100kw 计，数量约 5 部。

施工作业时间按照 8h/d，施工机械的作业期取 80d，载重车辆的作业期按 100d 计。

按上述参数，计算施工期车排放的大气污染物总量为 NO<sub>x</sub>15.72t、CO10.42t、THC1.9t，如下表所示。

**表 5-4 施工期车辆污染物排放量**

种类	NO <sub>x</sub>		CO		THC	
	日排放量 (kg/d)	总排放量 (t)	日排放量 (kg/d)	总排放量 (t)	日排放量 (kg/d)	总排放量 (t)
载重车辆	106.56	10.66	64.80	6.48	10.66	1.07
施工机械	63.20	5.06	49.20	3.94	10.40	0.83
合计	169.76	15.72	114	10.42	21.06	1.90

**2、废水污染源强**

(1)施工对水环境的污染

①施工人员生活污水

根据该地区一般城镇统计资料类比推算，施工人员生活用水量为 50L/人·日，污水产生系数 80%。据调查，本工程施工期的平均施工人数约为 20 人，施工期为 4 个月，因此，施工期生活污水产生量平均为 0.8m<sup>3</sup>/d，整个施工期约产生生活污水 96m<sup>3</sup>。生活污水中的主要污染物浓度为：COD300mg/L，SS200mg/L，NH<sub>3</sub>-N30mg/L，TP4mg/L。

施工营地采用化粪池收集处理生活废水，然后采用抽粪车运至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理。严禁施工人员生活污水未经处理排入项目附近地表水。

②其它施工废水

建筑施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等排水，根据同类施工单位类比估算，其主要污染因子为 SS。施工废水经临时设置的隔油池、沉淀池处理后可部分回用于施工，其余部分可用于施工场地的洒水防尘。

项目建设期间废水产生、排放及处理情况汇总详见下表。

表 5-6 项目施工期废水产生、排放及处理情况汇总表

污染源	废水量 m <sup>3</sup>	污染物 名称	产生情况		拟采取的 处理方式	污染物 名称	排放情况		排放 去向
			mg/L	t			mg/L	t	
施工生 活污水	96	COD	400	0.038	化粪池处理	/	/	/	采用抽粪车 运至常熟市 滨江新市区 污水处理有 限责任公司
		SS	300	0.029					
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.003					
		TP	4	0.0004					

### 3、噪声

施工期机械产生噪声主要为打桩、运输车辆噪声，主要施工设备噪声源强见表下。

表 5-7 施工期噪声源不同距离处噪声强度一览表

声源	噪声（峰值） dB(A)	距声源距离 m			
		15	30	60	120
载重车	95	84-89	79-83	72-77	66-71
搅拌机	105	85	73	73	67
装 机	103	80	74-82	68-77	60-71
推土机	107	87-102	81-96	79-90	69-84
振捣器	105	85	79	73	67
挖掘机	89	79	73	66	60

注：引自《交通部环境保护设计规范》实测资料。

### 4、固体废物源强

施工期固体废物主要包括建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

#### ①建筑垃圾

经同类工程类比得出，本工程建筑垃圾的产生量约 120t，经收集后用作筑路材料或其它用途综合利用。

#### ②施工期生活垃圾

施工期生活垃圾按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 10kg/d，生活垃圾产生总量约为 1.2t，纳入当地的垃圾收集系统。

项目施工期产生“三废”产生、排放情况详见下表。

表 5-8 施工期“三废”产生、排放情况汇总表

类别	污染物名称	产生量 t	削减量 t	排放量 t
废水	废水量	96	96	0
	COD	0.038	0.038	0
	SS	0.029	0.029	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.003	0.003	0
	总磷	0.0004	0.0004	0

废气 (无组织排放)	粉尘	2.6	2.08	0.52
	CO	10.42	0	10.42
	NO <sub>x</sub>	15.72	0	15.72
	THC	1.9	0	1.9
固体废物	工业固废	120	120	0
	生活垃圾	1.2	1.2	0

## (二) 营运期污染工序

### 1、废气

本迁建项目采用商品蒸汽作为热源，故本项目无工艺废气产生。

制冷系统采用 R22 制冷剂，系统内一般充装 20 吨。

员工食堂油烟废气：

据对常熟市居民的类比调查，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，则本项目耗油量约 3.15t/a。

对常熟餐饮企业的类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，因此该项目食堂餐饮油烟挥发率取 2.5%。油烟废气均经油烟净化处理，油烟去除效率按 60% 计，项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 5-9。

表 5-9 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	油烟排放量 (t/a)
食堂	350 人	3.15	2.5%	0.0788	0.0315

由此可见，该项目年总食用油耗量约为 3.15t/a，油烟产生量约为 0.0788t/a，排放量约为 0.0315t/a。

表 5-10 营运期间废气产生、排放情况汇总

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	备注
废气	食堂油烟	0.0788	0.0473	0.0315	油烟净化器排放

### 2、废水

#### (1) 用水量

①项目总定员 350 人，有食堂，每人每天的用水量以 80L 计，则生活用水量约 28m<sup>3</sup>/d，合 8400m<sup>3</sup>/a。

#### ②地面冲洗用水

车间需要用水冲洗，平均用水量约 4m<sup>3</sup>/d，合 1200m<sup>3</sup>/a。

#### ③生产清洗用水

本项目在预处理清洗及生产线烫漂时会使用自来水，按照年产 15000 吨产品，比对现有项目自来水使用量，初洗阶段现有项目为三步分别直接排放，用水量约 170 吨/小时。按照迁建后采用三步逆流漂洗的工艺循环使用洗涤水，用水量预计为 94.8 吨/小时。结合生产线烫漂时用水，合计生产用水量为 28.441 万 m<sup>3</sup>/a。调理食品为按照工艺将不同速冻蔬菜配比而成，其洗涤用水不单独计算。

## (2) 排水量

项目营运期产生的废水包括生产生活废水、地面冲洗废水及清洗废水。

### ①生活污水

项目总定员 350 人，每人每天的用水量以 80L 计，排污系数取 0.8，则陆域生活污水产生量约 22.4m<sup>3</sup>/d，合 6720m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、磷酸盐。

### ②地面冲洗废水

地面冲洗用水量约 4m<sup>3</sup>/d，损耗按 20%计算，则废水排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d，合 960m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 SS。

### ③生产中清洗废水

本项目在预处理清洗及生产线烫漂时会产生清洗废水，预处理清洗采用逆流漂洗工艺后，废水排放量约为 92.64m<sup>3</sup>/h，合 222336m<sup>3</sup>/a；加上生产线烫漂废水约 22.4 m<sup>3</sup>/h，合 53664m<sup>3</sup>/a；生产废水综合排放量为：276000 m<sup>3</sup>/a。此部分废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

项目水量平衡见图 5-2，营运期间废水产生、排放及处理情况汇总详见表 5-11。

图中调理食品为按照工艺将不同速冻蔬菜配比而成，其洗涤废水不单独计算。

2014 年 9 月 27 日对现有生产工艺产生的混合废水实施了检测，污水的相关浓度情况如下：COD：720 mg/l、SS：720 mg/l、氨氮：8.89 mg/l、总磷：5 mg/l。经测算：迁建后预期的废水水质情况为：COD：800 mg/l、SS：800 mg/l、氨氮：10.4mg/l、总磷：5.9mg/l。

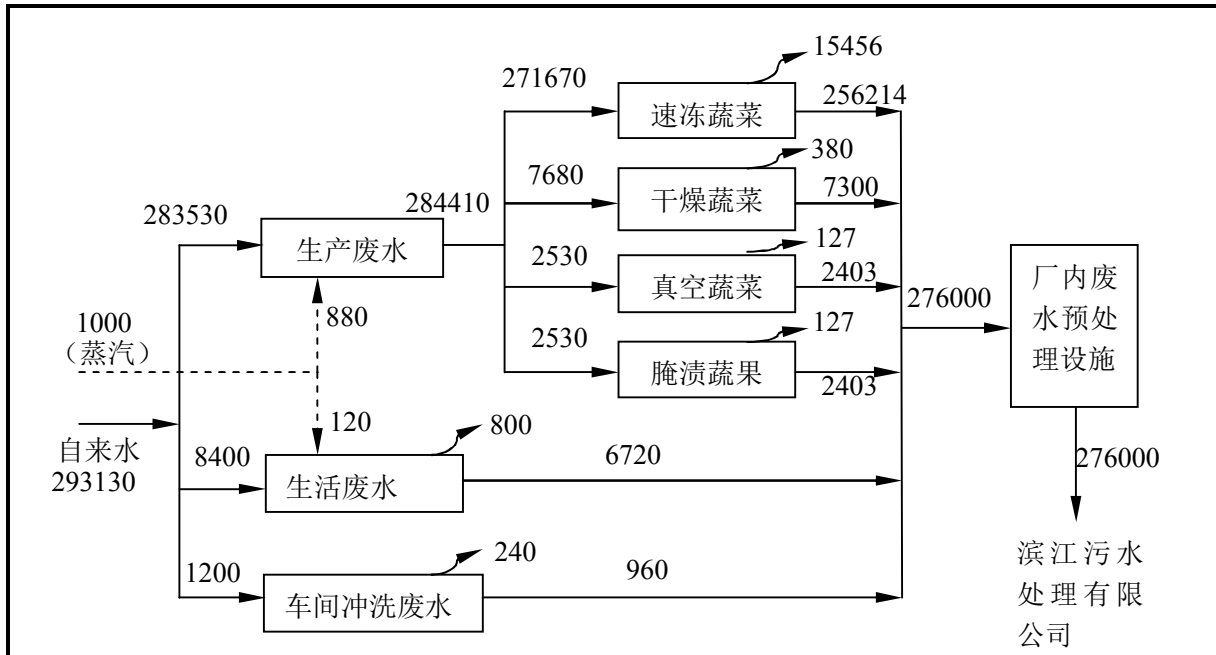


图 5-2 水量平衡分析图 (m³/a)  
表 5-11 营运期间废水产生、排放情况汇总

类别	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	削减量 t/a	接管浓度 mg/l	接管考核量 t/a	接管处理后排放浓度 mg/l	接管排放量 t/a
废水	废水量	---	276000	0	---	276000	---	276000
	COD	800	220.8	82.8	500	138	60	16.56
	SS	800	220.8	151.8	250	69	10	2.76
	NH <sub>3</sub> -N	10.4	2.858	0.098	40	2.76	5	1.38
	TP	5.9	1.656	0	6.0	1.656	0.5	0.138

### 3、噪声

营运期的噪声污染源主要是生产机械，噪声源强详见下表。

表 5-12 营运期噪声污染源强

名称	所在位置	单位	数量	噪声值 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
冷藏库压宿机	冷藏库外	台	7	75	加强管理 建筑隔声、距离衰减	15
生产线	车间	条	2	65		15

### 4、固废

项目运营期间固体废物可分为生活垃圾、水处理污泥及蔬菜整理废物三部分。

#### ①生活垃圾

项目定员 350 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目员工生活垃圾产生量为 52.5t/a。经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。

#### ②蔬菜整理废物

从生产工艺分析，项目生产性固体废物主要为分选、初选工序中产生的蔬菜下角料，年产量约 800 吨。



③废水处理污泥

项目废水中主要成分为 SS,属于一般固废。沉淀池对废水中 SS 的去除率为 70%,则此废水中污泥产生量约 190t/a, 汇同生活垃圾由环卫部门及时清运处置。

项目运营期固废产生情况汇总详见下表。

**表 5-13 项目固废产生情况汇总表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	生活垃圾	一般固废	生活	固态	—	—	—	99	52.5
2	沉淀池污泥		水处理系统	固态	----	—	—	56	190
3	蔬菜整理废物		生产线	固态	蔬菜	—	—	99	800
合计									1042.5

**5、运营期“三废”产生及排放情况汇总**

项目运营期产生“三废”产生、排放情况详见下表。

**表 5-14 运营期“三废”产生、排放情况汇总表**

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管考核量 t/a	接管排放量 t/a
废水	废水量	276000	0	276000	276000
	COD	220.8	82.8	138	16.56
	SS	220.8	151.8	69	2.76
	NH <sub>3</sub> -N	2.858	0.098	2.76	1.38
	TP	1.656	0	1.656	0.138
废气	食堂油烟	0.0788	0.0473	/	0.0315
固体废物	一般固废	1042.5	1042.5	0	0

**表 5-15 迁建前后全厂污染物放“三本帐”（单位：t/a）**

类别	污染物名称	迁建前原项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	迁建后新厂区产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	新厂区项目排入环境量 (t/a)	全厂新老项目排入环境量 (t/a)	
废气	有组织排放	SO <sub>2</sub>	1.54	1.54	0	0	0	0	
		烟尘	0.4	0.4	0	0	0	0	
		食堂油烟	0	0	0.0788	0.0473	/	0.0315	0.0315
废水	生活废水	废水量	450000	450000	276000	0	276000	276000	276000
		COD	36	36	220.8	82.8	138	16.56	16.56
		SS	31	31	220.8	151.8	69	2.76	2.76
		NH <sub>3</sub> N	2.2	2.2	2.858	0.098	2.76	1.38	1.38
		TP	0.2	0.2	1.656	0	1.656	0.138	0.138
固废	工业固废	0	0	1042.5	1042.5	/	0	0	

## 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)	处理后接管及排放浓度及数量 (单位)
大气 污染物	油烟净化器排 口	食堂油烟	0.0788t/a	0.0315t/a
水 污 染 物	生产废水	废水量 COD SS 氨氮 TP	269280m <sup>3</sup> /a 811.23mg/L, 218.45t/a 813.73mg/L, 219.12t/a 10mg/L, 2.69t/a 6mg/L, 1.62t/a	269280m <sup>3</sup> /a 500/60mg/L, 134.64/16.16t/a 250/10mg/L, 67.32/2.69t/a 10/5mg/L, 2.69/1.35t/a 6/0.5mg/L, 1.62/0.135t/a
	生活污水	废水量 COD SS 氨氮 TP	6720m <sup>3</sup> /a 350mg/L, 2.352t/a 250mg/L, 1.68t/a 25mg/L, 0.168t/a 5.4mg/L, 0.036t/a	6720m <sup>3</sup> /a 500/60mg/L, 3.36/0.40t/a 250/10mg/L, 1.68/0.07t/a 10/5mg/L, 0.067/0.03t/a 6/0.5mg/L, 0.036/0.003t/a
固 体 废 物	厂区	生活垃圾	52.5t/a	0
		沉淀池污泥	190t/a	0
		蔬菜整理废物	800t/a	0
噪声	该项目噪声主要来自压缩机及生产线等生产设备噪声,其噪声值范围是 65-75dB(A)。			
其他	无。			
<p><b>主要生态影响:</b></p> <p>本项目占地 21665m<sup>2</sup>,项目场地为空地,无珍惜植被和保护物种,符合江苏省生态红线区保护规划要求。项目施工阶段对生态的影响主要是水土流失、土壤退化。但由于其时间短暂,工程规模、面积不大,其产生的影响较小。</p>				

## 七、环境影响分析

### (一) 施工期环境影响简要分析

台太兴业（常熟）食品有限公司迁建项目位于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，S338 省道南、白茆塘西。在项目的施工过程中，如不采取有效的污染防治措施，对周边地区的环境状况会产生一定的影响。本评价将就该工程在施工过程中对环境可能产生的影响作简要分析。

#### 1、大气环境影响分析

施工期产生的大气污染物主要有粉尘和施工机械、车辆的尾气。

粉尘主要来自施工场地扬尘及散装物料运输车辆洒漏造成道路二次扬尘。在大风条件下作业，粉尘对周围环境的影响会更大一些。根据同类工程建设情况，建筑施工扬尘一般对 50m 以内的区域造成一定影响，而施工及运输车辆引起的扬尘影响范围主要在路边 30m 以内。另外大型施工车辆、设备排放的尾气也对环境空气质量造成一定的影响，但这些因素给大气环境带来的影响是局部的、短期的。建设单位通过保持路面清洁、地面洒水、提高施工组织管理水平、加强施工期的环境监测、选用合格的施工及运输车辆等措施，使施工行为对大气环境影响降低到最小。

施工车辆采用清洁能源，安装尾气净化装置后污染物排放量大大减小，基本上不会对当地环境空气质量产生明显影响。

#### 2、水环境影响分析

施工期最大生活污水产生量为 0.8m<sup>3</sup>/d，施工人员产生的生活污水经化粪池收集处理后采用抽粪车运至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司，严禁直接排入白茆塘，因此不会对白茆塘水质产生不利影响。

#### 3、噪声环境影响分析

工程施工期噪声主要是打桩噪声、搅拌机、电锯、吊车等机械噪声，推土机、挖掘机、装载机等半流动施工机械噪声等。评价标准采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。典型施工机械噪声源强见下表。

表 7-1 典型施工机械噪声源强

噪声源	源强 dB(A)	噪声源	源强 dB(A)
打桩机	105	推土机	92
搅拌机	90	挖掘机	79
电锯	110	装载机	80
吊车	80		

施工期噪声源近似视为点声源，按点声源计算施工机械噪声的距离衰减，各种施

工机械的预测结果见下表。

**表 7-2 施工期噪声预测结果**

施工机械	距机械 x 米处噪声值 dB(A)					噪声限值 dB(A)	
	10	20	30	50	100	昼间	夜间
推土机	72	66	62	58	52	70	55
挖掘机	59	53	49	45	39		
装载机	60	54	50	46	40		
打桩机	85	79	75	71	65		
搅拌机	70	64	60	56	50		
电锯	90	84	80	76	70		
吊车	60	54	50	46	40		

从计算结果可以看出，施工机械距离厂界 100m 时，白天厂界可以达标，施工机械距离厂界 100m 时，夜间除打桩机和电锯噪声外，厂界可以达标。由于施工现场往往是各种机械同时作业，噪声经过叠加会有所增加，

因此，本工程施工过程中应尽量避免夜间施工，如因特殊情况必须夜间施工，施工单位应按规定及时办理相关手续，并做好相应的防护措施。在施工期除了执行夜间打桩机和电锯等高噪声禁止施工的规定外。其它机械的施工应合理安排，限制夜间施工的时间。

尽管施工噪声将对环境产生一定的不利影响，但是通过加强管理，严禁部分机械夜间施工等措施可将其影响降低到最小程度。而且施工期早上是短暂的，一旦施工活动结束后，施工噪声及其环境影响也随之结束。

#### 4、固体废物环境影响分析

根据工程分析，施工期的固体废物主要为建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。

本项目主体工程建设期间产生的建筑垃圾约 120t，主要为废弃的砂石和砖块等，经收集后用作筑路材料或其它用途综合利用，不外排；

施工期与施工单位签定环保责任书，由施工单位负责施工期固体废弃物的处理。施工单位要加强施工管理，对施工生活垃圾和生产垃圾不能随意抛弃，应配置一定数量的垃圾箱，定点堆放并及时转运至市政垃圾处理场进行处理。建设方应会同有关部门加强施工环保监理，一旦出现问题，应根据环保责任书进行处罚并限期改正。

采取上述措施后，施工期的固体废物均得到妥善处置，对环境的影响很小。

#### 5、生态环境影响分析

本项目占地约 21665m<sup>2</sup>，项目场地为空地，无珍惜植被和保护物种。项目施工阶段对生态的影响主要是水土流失、土壤退化。但由于其时间短暂，工程规模、面积不大，其产生的影响较小。

## **(二) 营运期环境影响分析**

### **1、大气环境影响分析**

本迁建项目营运期采用商品蒸汽作为热源，故本项目无生产工艺废气产生。员工食堂油烟废气，采取按装环保认定的油烟净化器后，对环境空气影响较小。

### **2、营运期地表水环境影响分析**

项目营运期产生的废水主要为生活废水、地面冲洗废水及清洗废水。

本项目生活废水、地面冲洗废水及清洗废水经本公司废水预处理装置处理后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理，直至排放至长江。项目废水不直接排入附近水体，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

根据项目废水产生的情况，本项目拟对清洗废水实施预处理措施。预处理后生产废水与产生的生活污水一并排入污水管网进常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司进行达标处理，最终经钱泾塘排放至长江。

目前项目废水纳入了污水处理厂收集范围之内，污水管网已经敷设到项目区域。因此本项目废水具备接管可行性。

### **3、营运期噪声环境影响分析**

营运期噪声主要来自生产机械。

由现有项目运行实际可知，项目厂界昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准的要求。

企业应积极采取噪声控制措施，做到厂界噪声达标排放，为进一步减小本项目所产生的噪声对周边环境的影响，必须采取以下措施：

(1) 选用低噪声型号生产设备，并采取隔声、消声、吸声和减振等措施，如设减振垫等。

(2) 该项目投入使用后，企业应加强设备的日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障造成的噪声污染。

(3) 建议在项目的四周布置立体绿化，形成隔音与景观于一体的绿化带，以减少对周边环境的影响。

综上，在采取以上措施后，本项目产生的噪声对周边环境影响较小。

### **4、营运期固体废物环境影响分析**

项目运营期间固体废物可分为生活垃圾、水处理污泥及蔬菜整理废物三部分。

**表 7-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	一般固废	99	52.5	焚烧	东张环卫所
2	沉淀池污泥	水处理系统		56	190	填埋	
3	蔬菜整理废物	生产线		99	800	焚烧	

本项目固废经收集后，由环卫部门及时清运处置。

本项目的建设必须采取以下措施以消除或减少固体废物对周围环境的影响：

(1)固体废物的堆放应做好防渗防漏处理，避免影响地下水及土壤，尽量减少占用土地，避免破坏景观。减少对土壤、地下水及周围环境的影响。

(2)对固体废物实行从产生、收集、运输到处理、处置的全过程管理，加强废物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律法规要求，对固体废弃物的全过程管理应报当地环保行政主管部门批准。

因此，在建设单位采取落实以上污染防治措施后，本项目产生的固体废物不会对当地环境产生明显影响。

### 5、生态环境影响分析

对生态环境的影响分析，本项目占地 21665m<sup>2</sup>，项目场地为空地，无珍惜植被和保护物种。项目建设符合江苏省生态红线规划区要求。项目施工阶段对生态的影响主要是水土流失、土壤退化。但由于其时间短暂，工程规模、面积不大，其产生的影响较小。

## 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	油烟净化器排口	食堂油烟	安装油烟净化器	排放达标
水 污 染 物	生产中清洗废水	COD SS 氨氮 TP	厂内污水预处理装置处理后	达到接管标准后接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后排入长江。
	生活污水			
	地面冲洗废水			
固 体 废 物	生产生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	全部得到有效处理处置，不产生二次污染
		沉淀池污泥		
		蔬菜整理废物		
噪 声	该项目噪声主要来自压缩机及生产线等生产设备噪声，其噪声值范围是65-75dB(A)。通过绿化带、建筑物隔声减噪 10~20dB。不会对环境产生大的影响。			
其 他	无。			
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 本项目生态保护措施主要是对施工期的生态保护、施工结束后的生态恢复和补偿。选择适宜常熟市气候生长的常绿乔木和灌木来进行绿化，补充区域生物量损失，加快生态恢复。根据建设单位资料，本工程范围内绿化面积达 2000m <sup>2</sup> 。				

## 九、结论与建议

### (一) 结论

#### 1、项目概况

建设规模：项目迁建于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，项目总占地 21665m<sup>2</sup>，共设置 2 条前处理清洗线，2 条后整理生产线，8 个冷库并配套有真空及干燥设备。年生产各类蔬菜产品 15000 吨。

建设内容：除必须的生产设备外，须配套商品蒸汽设备、土建、给排水、消防、供电照明、自控、冷库、环保等工程。

#### 2、与产业政策相符

经查询《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修订》，本项目属于国家鼓励类建设项目，是农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类建设项目。因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

#### 3、选址合理性分析

本项目为常熟市政府协调推进建设项目（见附件 4/5），已经常熟市发改委准予备案（常熟发改备【2018】107 号），已取得常熟市国土资源局用地红线图（详见附件 3），选址符合用地要求。

#### 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年版 2018 年 5 月 1 日起实施），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。本项目位于常熟市碧溪新区东张办事处，属于太湖流域，但不在一级、二级保护区内，属三级保护区。

条例第四十五条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(二) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

本项目属于应政府规划需要迁建项目，不属于六大污染行业。同时，本项目属同一环境区域内迁建，本项目迁建不违背太湖条例的相关要求。

#### 5、“三线一单”符合性分析



#### A,“生态保护红线”符合性分析

根据《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目选址位于东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，不在生态红线区域内。与本项目最近的生态红线区域为苏州市长江（太仓市）重要湿地，即上游白茆口至下游 3500 米为二级管控区，距本项目约 3600 米。本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的规定要求（见附图）。

#### B,“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### C,“环境质量底线”符合性分析

环境质量现状监测结果表明：本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3类标准限值要求；所在区域地下水环境质量较好。

本项目运营后无工艺废气排放；清洗污水接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后排放，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

#### D,“负面清单”符合性分析

常熟市碧溪新区环保审批负面清单见表/9-1。

表 9-1 常熟市碧溪新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第1类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自燃的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源新材料产业	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。

本项目为蔬菜加工（1371）项目，不在负面清单内。

#### 6、“263 相关行动方案”符合性分析

本项目涉及的 263 相关行动方案主要有：《江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案》。

《江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案》工作计划的（二）建立严于全省的氮磷控制制度一条中。一是流域各地要按照《江苏省太湖流域“十三五”总氮总磷总量控制方案》的要求，制定年度控制计划，分解落实任务，提出减排工程项目，实现氮磷削减目标。二是完善水环境区域补偿制度。制定河流总氮水质标准，将总氮指标纳入补偿因子；全面提高补偿标准，其中总磷指标的补偿标准提高至其他地区的 2 倍以上。其总体思路为控制并削减氮磷排放，本项目提高性迁建，按照公司必须提高性搬迁主要污染物排放总量削减的要求，总量在原有基础上削减 30%，符合 263 行动方案要求。

### **7、污染物达标排放**

本项目无生产工艺废气排放，食堂油烟须安装环保部门认定合格的油烟净化器处理后排放。

本项目项目营运期产生的废水包括生产生活废水、地面冲洗废水及清洗废水。

本项目生活废水、地面冲洗废水及清洗废水经本公司废水预处理装置处理后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理，直至排放至长江。项目废水不直接排入附近水体，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

建设单位选择低噪声设备，并加强绿化、强化设备管理，确保厂界噪声达标。

本项目固废经收集后，由环卫部门及时清运处置。

建设单位应在厂内设置固体废物临时储存设施，对各类生产固废分类储存，并及时清运，加强管理，对固体废物实行全过程管理，防治产生二次污染。

### **8、总量控制**

本项无有组织大气污染物排放，无需申请总量。

本项目废水为生产生活废水经预处理后接管至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理，污水接管考核总量为：水量 276000m<sup>3</sup>/a、COD：138t/a、SS：69t/a、氨氮：2.76t/a、TP：1.656t/a。项目废水总量指标纳入污水处理厂总量控制指标范围内，不需要单独申请总量控制指标。

本项目固体废弃物均妥善处置，零排放。无需申请总量。

经表 4-8 分析表明，迁建后该项目排污总量满足常熟市政府协调会议关于迁建后排污总量削减 30%的要求。

## 9、环境质量现状及环境影响评价

(1) 根据《2016年常熟市环境质量年报》可知，常熟市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>-8h浓度年均值全部达标，浓度年均值分别为21、38、1.4、160ug/m<sup>3</sup>。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度年均值略有超标，浓度年均值分别为74和48ug/m<sup>3</sup>。说明项目所在地环境空气质量基本良好，基本能满足其项目需求。

本项目无废气排放，不会对大气环境影响造成影响。本项目不设置卫生防护距离。

(2) 本项目所在地纳污水体为长江常熟段，长江常熟段主要水质类别为Ⅲ类。根据《2016年常熟市环境质量年报》，长江常熟段水质现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

本项目生活废水、地面冲洗废水及清洗废水经本公司废水预处理装置处理后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理，直至排放至长江。项目废水不直接排入附近水体，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

(3) 项目地现状用地为空地。根据《2016年常熟市环境质量年报》声环境质量2016年监测结果，按等效声级(L<sub>eq</sub>)统计，居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为50.8dB(A)，56.8dB(A)，57.5dB(A)，62.4dB(A)；夜间年均值依次为43.8dB(A)，47.2dB(A)，52.8dB(A)，53.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为52.2dB(A)，57.0dB(A)，60.3dB(A)，62.7dB(A)。各测点均达标。

厂区噪声源采取了相应降噪措施后，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，项目噪声对200m内敏感点的贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，厂界噪声均达标，对周围环境造成的影响很小。

(4) 本项目固废经收集后，由环卫部门及时清运处置。

建设单位应在厂内设置固体废物临时储存设施，对各类生产固废分类储存，并及时清运，加强管理，对固体废物实行全过程管理，防治产生二次污染。因此，在建设单位采取落实以上污染防治措施后，本项目产生的固体废物不会对当地环境产生明显影响。

## 10、环保投资估算及“三同时”验收

本项目属于迁建项目，项目环保“三同时”验收内容见下表。

**表 9-2 项目环保“三同时”验收项目一览表**

时段	类别	污染源	主要设施、设备	投资额 (万元)	效果	进度
施工期	废气	施工粉尘	设置屏障、围墙、洒水抑尘	10	达标排放	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	废水	生活污水	隔油池、化粪池	6	达标排放	
		施工废水	沉淀池	3	不外排	
	噪声	施工机械、施工车辆等	设置掩蔽物,加强车辆管理	2	达标排放	
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	设垃圾桶、干化场	5	收集处理、零排放	
其它	水土流失	建设排水沟、围挡等,修复或赔偿	20	保持水土		
运营期	废水	生产生活废水	废水预处理装置	150	达标后接管	
	噪声	噪声	绿化带降噪,建筑隔声,加强车辆管理	5	达标排放	
	固体废物	生产生活垃圾	一般固废堆场	2	收集处理、零排放	
	管网建设		雨水管网、污水管网	18	规范设置	
	绿化		植树、种草等	50	绿化率 3.8%	
合计			/	271	/	

**总结论**

综上所述,本项目的建设符合国家及地方产业政策,选址符合城市规划和用地规划;各项污染物可以达标排放,对环境的影响较小,不会造成区域环境功能的改变,总量控制满足常熟市政府协调会议精神,周围群众支持项目建设。

因此,本项目从落实市政府规划、总量削减的要求来讲,在坚持“三同时”原则并采取适当的环保措施后在拟建地建设是可行的。

**(二) 要求**

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神,建立健全各项环保规章制度,严格执行“三同时”,确保治理资金的落实和到位。

(2) 企业应制定专人分管环保工作,并建立专门的环保机构,同时检查,监督企业环保设施的正常运行,保证污染物达标排放。

(3) 建设单位应在落实用地规范手续的基础上开工建设。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目备案文件

附件 2 原迁建项目环评批复

附件 3 用地红线图

附件 4 会议纪要 17 号

附件 5 会议纪要 64 号

附件 6 生活垃圾处置协议

附件 7 污水接管证明

附件 8 排污许可证（副本）

附件 9 营业执照复印件

附件 10 法人身份证复印件

附件 11 原迁建环评专家评审意见及修改后复核件

附件 12 项目迁建协调会纪要及隐患整改复产意见

附图一 项目地理位置图

附图二 碧溪新区土地规划图

附图三 建设项目周边环境概况图

附图四 建设项目周边水系图

附图五 项目平面布局示意图

附图六 污水处理设施布局图

附图七 苏州常熟市生态红线图

附图八 苏州太仓市生态红线图

附图九 碧溪新区现代设施农业规划功能分区图

附图十 迁建前后项目所在地相对位置示意图

迁建生产速冻、保鲜、干燥、水煮真空、  
腌渍蔬果、调理食品及速冻薯类食品项目

# 污染防治专项报告

台太兴业（常熟）食品有限公司

2018年3月



# 目 录

<b>1</b>	<b>任务由来</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>工程分析</b> .....	<b>3</b>
2.1	建设项目概况 .....	3
2.2	生产工艺流程及原辅料能源消耗 .....	7
2.3	污染源分析 .....	10
<b>3</b>	<b>污染防治措施评述</b> .....	<b>15</b>
3.1	废气污染防治措施评述 .....	15
3.2	废水污染防治措施评述 .....	15
3.3	固体废物处置设施 .....	22
3.4	噪声治理措施 .....	22
3.5	排污口规范化设置 .....	23
3.6	环保“三同时”设施投资估算、进度安排 .....	23
<b>4</b>	<b>结论与要求</b> .....	<b>25</b>
4.1	结论 .....	25
4.2	要求 .....	31

# 1 任务由来

台太兴业（常熟）食品有限公司建于 1995 年，主要生产速冻、保鲜、干燥、水煮真空、腌渍蔬果、调理食品及速冻薯类食品。于 1994 年 12 月 28 日环评批复，1997 年 5 月 26 日通过三同时验收，年产 15000 吨各类蔬果。建设地址位于常熟市碧溪镇东张中心大道 50 号，占地面积 50064m<sup>2</sup>。

2014 年 10 月 16 日，经常熟市政府关于台太兴业（常熟）食品有限公司搬迁专题会议纪要精神，考虑到现有厂区具有液氨制冷的生产环节，同时现有厂区地块调整用途，由政府集中规划为配套开发区重大项目宿舍区、商业等用地，并已经建成配套了幼儿园项目。为安全考虑，要求碧溪新区统一规划，将该公司迁建到碧溪新区农业园内，公司必须按照提高性搬迁主要污染物排放总量削减的要求，总量在原有基础上削减 30%。待常熟经济开发区污水管网至白茆塘东园区后，公司生产性废水经预处理后经沿江开发区污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司。迁建完成前于 2015 年先期完成了氟利昂制冷设备替代工作，消除安全隐患。于 2015 年 6 月 8 日获得迁建项目环评批复。同期完成了先期氟利昂制冷替代工作，获得安监局整改完成复工意见。见附件 12。

在筹建过程中，碧溪新区对原划拨的土地用途进行调整，拟保留作为汽车产业发展用地。对台太项目重新给予建设用地，位于东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块。

根据《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号其他工业类建设项目重大变动清单中（5.项目重新选址）----属于重大变动，应重新报批环评的要求。

依据部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有

关规定，三、食品制造业，16 营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造条款的其他（手工制作和单纯分装除外），本次编制了环境影响报告表及污染防治专项报告。

为了科学客观地评价项目建成营运后对周围环境造成的影响，台太兴业（常熟）食品有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价报告表的编制工作。我单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，编制了该项目的环境影响报告表及污染防治专项报告，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供依据。

## 2 工程分析

### 2.1 建设项目概况

#### 2.1.1 建设项目名称、建设性质、建设地点及投资总额

项目名称：迁建生产速冻、保鲜、干燥、水煮真空、腌渍蔬果、调理食品及速冻薯类食品项目

建设性质：迁建

建设地点：项目拟建于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块。

建设规模：项目总占地 21665m<sup>2</sup>，共设置 2 条前处理清洗线，2 条后整理生产线，8 个冷库并配套有真空及干燥设备。年生产各类蔬菜产品 15000 吨。

投资总额：16000 万元，其中环保投资 271 万元

变动地址迁建后主要变化情况：

表 2-1 迁建项目地址变更主要变动一览表

项目名称		建设内容			工程规模			变化情况
		迁建前	原迁建地址	变更迁建地址	迁建前	原迁建地址	变更迁建地址	
辅助工程	制冷系统	10 个冷库 8000m <sup>2</sup>	8 个冷库 5000m <sup>2</sup>	8 个冷库 8000m <sup>2</sup>	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的 存量约 20 吨	总装机容量为 1760kW 系统内氨的存 量约 31 吨	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的 存量约 20 吨	和原迁建环评比较，使用 R22 制冷剂替代了氨制冷剂，实际替代在 2015 年已经完成，见附件 12
项目平面布局		/	/	/	/	/	/	有变化

#### 2.1.2 项目建设内容

建设内容：除必须的生产设备外，须配套商品蒸汽设备、土建、给排水、消防、供电照明、自控、环保等工程。

表 2-2 项目组成一览表

项目名称		建设内容		工程规模		变化情况
		迁建前	迁建后	迁建前	迁建后	
主体工程	生产作业	2 条前处理清洗线, 2 条后整理生产线	2 条前处理清洗线, 2 条后整理生产线	年生产各类蔬菜产品 15000 吨	年生产各类蔬菜产品 15000 吨	无变化
辅助工程	制冷系统	10 个冷库 8000m <sup>2</sup>	8 个冷库 8000m <sup>2</sup>	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的存量约 20 吨	总装机容量为 2420kW 系统内 R22 的存量约 20 吨	和原迁建环评比较, 使用 R22 制冷剂替代了氨制冷剂, 实际替代在 2015 年已经完成, 见附件 12
公用工程	给水工程	生活用水由市政给水管网接管供给	生活用水由市政给水管网接管供给	自来水用量 479450m <sup>3</sup> /a,	自来水用量 293130m <sup>3</sup> /a	削减 38.9%
	排水工程	雨污分流、清污分流, 车间地面冲洗废水、蔬菜清洗废水、生活污水等经厂内废水预处理设施处理达到排放标准后排放到白茆塘	雨污分流、清污分流, 车间地面冲洗废水、蔬菜清洗废水、生活污水等经厂内废水预处理设施处理达到接管标准后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理后排放	废水排放量 450000m <sup>3</sup> /a	废水接管量 276000m <sup>3</sup> /a	削减 38.7%
	配电工程	该项目由常熟市碧溪新区东张变电所 10kV 电网供给, 经公司变电所变压后供车间内各动力设备、照明及其它用电, 变电所配备 3 台 S13-800kVA/10kV 变压器。	该项目由常熟市碧溪新区东张变电所 10kV 电网供给, 经公司变电所变压后供车间内各动力设备、照明及其它用电, 变电所配备 3 台 S13-800kVA/10kV 变压器。	200 万 kWh/a	200 万 kWh/a	无变化
	蒸汽	该项目目前蒸	该项目所用	年煤量约 400	年耗商品蒸	替代了燃煤废气

		汽由一台 4t/h 燃煤锅炉自产，按照现有规模，年耗煤约 400 吨。	蒸汽由常熟经济技术开发区蒸汽管网提供。常熟经济技术开发区蒸汽由常熟发电厂联网供给，供应能力充足，能满足该项目需要。该项目所需的 1.6Mpa、178℃ 的饱和蒸汽管网已接至项目建址红线外，蒸气供应充足，满足生产需要。	吨/年	汽量约 1000 吨/年	污染物排放
环保工程	废水处理	生活污水及蔬菜清洗废水	生活污水及蔬菜清洗废水	处理能力：1200m <sup>3</sup> /d	处理能力：1200m <sup>3</sup> /d	无变化
	废气治理	无生产废气产生	无生产废气产生	/	/	无变化
	固废处理	一般固废堆场	一般固废堆场	一般固废堆场 100m <sup>2</sup>	一般固废堆场 100m <sup>2</sup>	无变化
	噪声控制	采取隔声、消声等措施	采取隔声、消声等措施	/	/	无变化

### 2.1.3 设计规模、职工人数、工作制度

设计规模：年生产各类蔬菜产品 15000 吨。

职工人数：建成后厂内职工人数达 350 人。

工作制度：全年工作日 300 天，运营班次为一班制，日工作小时数 8 小时，年工作 2400 小时。按生产期和非生产期使用不同的冷库，其中生产期使用的冷库的工作时间为 5040 小时，非生产去使用的冷库的工作时间为 3600 小时。

占地面积：项目总占地面积 21665 平方米，车间平面布置图详见附图五。

本项目位于常熟市常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块。项目总占地 21665m<sup>2</sup>，西北与通润制造公司相邻，东北侧为泛太平洋金属公司，东南侧与集宿区相邻约 140m，西南侧为空地。

项目周边环境具体见附图三。

## 2.2 生产工艺流程及原辅料能源消耗

### 2.2.1 生产工艺流程

速冻、保鲜、脱水、真空、腌渍、调理食品等很多品种的深加工蔬菜很受消费者欢迎，特别是日本等国外客户。主要生产工艺流程：

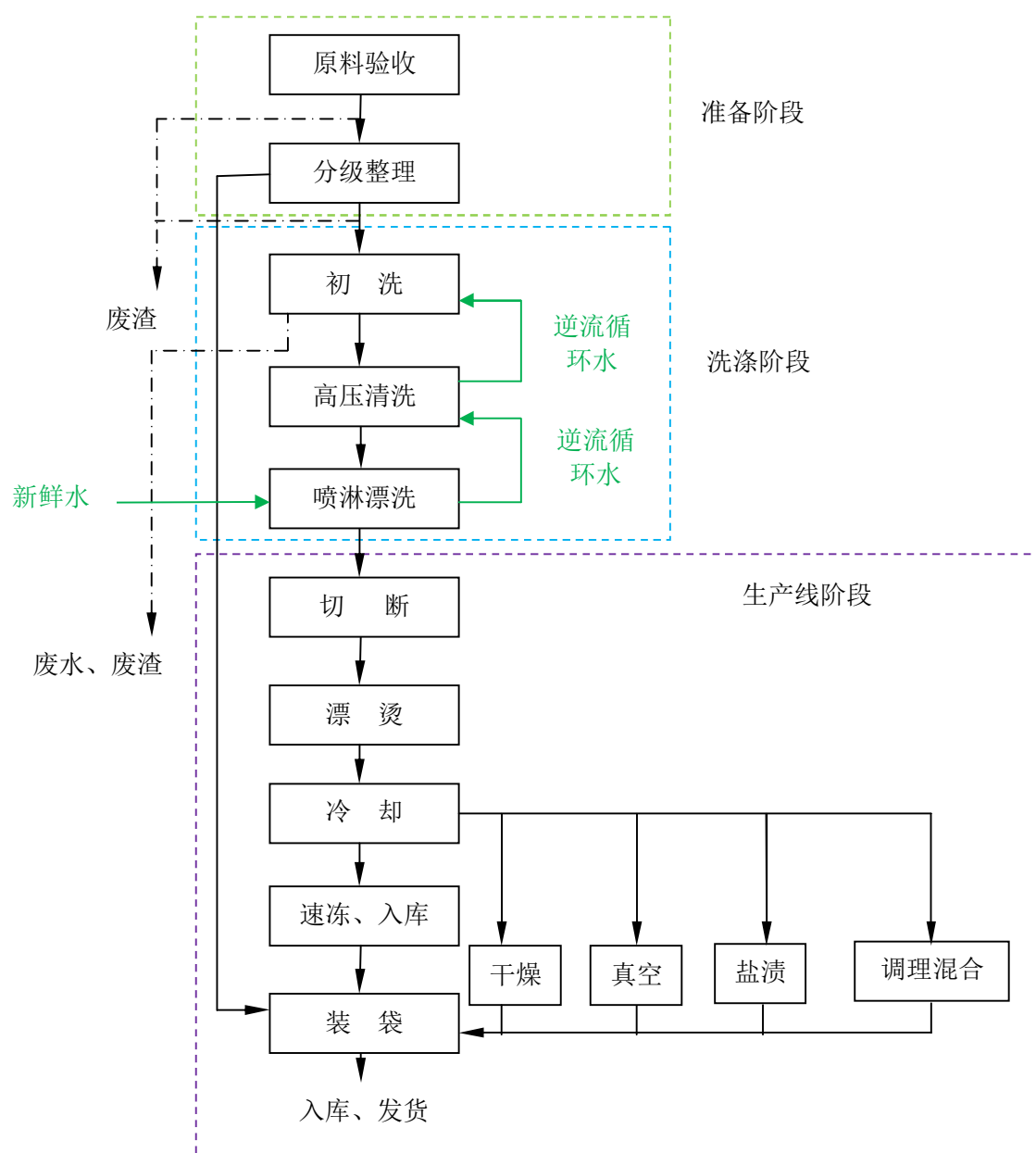


图 2-1 项目生产工艺流程及产污节点



### 2.2.2 工艺流程简述

原料收购到工厂后，根据不同成品的质量标准和对原料要求进行分级和整理（如：切碎、剥皮、剔除有虫斑、霉烂、枯叶、不符合规格标准的，并去除各种杂质等）。

用符合生活用水卫生标准的水进行清洗，然后用的流动水进行漂洗，直至无污垢为止。本项目迁建后初洗阶段采用逆流漂洗工艺，如流程图，削减了初洗阶段用水排水量。

将半成品菜置于沸水中，视不同品种和不同要求，烫1~ 3min，烫漂时须不断翻动，使其受热均匀。冷却一般分2次进行，先用常温流动水冷却，再用0~1℃的冰水冷却，使成品迅速降温至10℃以下，用振动筛沥水或自然沥水。速冻机中心温度控制在- 30℃，速冻时间视品种不同而异，一般为8~12 min，成品终温为- 22℃。得到速冻蔬菜。

保鲜蔬菜为分级整理后即包装入库待送。

干燥蔬菜为烫漂冷却后干燥，包装入库待送。

真空蔬菜为烫漂冷却后抽真空，包装入库待送。

腌渍蔬果为烫漂冷却后腌渍，装袋后包装入冷库待送。

调理食品为按照工艺将不同速冻蔬菜配比后，包装入库待送。

### 2.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备及辅助设施见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	原有数量	新项目数量	备注
1	预处理清洗线	/	2 条	2 条	搬迁
2	后整理生产线	/	2 条	2 条	搬迁
3	干燥机	XCH8	0	2 台	新增
4	真空包装机	AL-1025	2 台	2 台	搬迁
5	螺杆式压缩机组	RWKII20E-C M	1 台	1 台	搬迁
6	螺杆式压缩机组	RWKII100E- CM	1 台	1 台	搬迁
7	螺杆式压缩机组	RWFII40E-C M	2 台	2 台	搬迁
8	螺杆式压缩机组	RWKII40-C M	1 台	1 台	搬迁
9	螺杆式压缩机组	RWKII65E-C M	2 台	2 台	搬迁
10	冷库	/	8000m <sup>2</sup>	8000m <sup>2</sup> (包括 7500 m <sup>2</sup> 冷冻库及 500 m <sup>2</sup> 保鲜库)	搬迁

## 2.3 污染源分析

### 2.3.1 污染物的产生及排放情况

#### (1) 大气污染物产生及排放情况

本迁建项目采用商品蒸汽作为热源，故本项目无工艺废气产生。制冷系统采用 R22 制冷剂。系统内一般充装 20 吨。

员工食堂油烟废气：

据对常熟市居民的类比调查，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，则本项目耗油量约 3.15t/a。

对常熟餐饮企业的类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，因此该项目食堂餐饮油烟挥发率取 2.5%。油烟废气均经油烟净化处理，油烟去除效率按 60%计，项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 2-4。

表 2-4 项目食用油消耗和油烟废气产生情况

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	油烟排放量 (t/a)
食堂	350 人	3.15	2.5%	0.0788	0.0315

由此可见，该项目年总食用油耗量约为 3.15t/a，油烟产生量约为 0.0788t/a，排放量约为 0.0315t/a。

表 2-5 营运期间废气产生、排放情况汇总

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	备注
废气	食堂油烟	0.0788	0.0473	0.0315	油烟净化器排放

#### (2) 水污染物产生及排放情况

##### (1) 用水量

①项目总定员 350 人，有食堂，每人每天的用水量以 80L 计，则生活用水量约 28m<sup>3</sup>/d，合 8400m<sup>3</sup>/a。

##### ②地面冲洗用水

车间需要用水冲洗，平均用水量约 4m<sup>3</sup>/d，合 1200m<sup>3</sup>/a。

##### ③生产清洗用水

本项目在预处理清洗及生产线烫漂时会使用自来水，按照年产 15000 吨产品，比对现有项目自来水使用量，初洗阶段现有项目为三步分别直接排放，用水量约 170 吨/小时。按照迁建后采用三步逆流

漂洗的工艺循环使用洗涤水，用水量预计为 94.8 吨/小时。结合生产线烫漂时用水，合计生产用水量为 28.441 万 m<sup>3</sup>/a。调理食品为按照工艺将不同速冻蔬菜配比而成，其洗涤用水不单独计算。

## (2) 排水量

项目运营期产生的废水包括生产生活废水、地面冲洗废水及清洗废水。

### ①生活污水

港区总定员 350 人，每人每天的用水量以 80L 计，排污系数取 0.8，则陆域生活污水产生量约 22.4m<sup>3</sup>/d，合 6720m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、磷酸盐。

### ②地面冲洗废水

地面冲洗用水量约 4m<sup>3</sup>/d，损耗按 20%计算，则废水排放量为 3.2m<sup>3</sup>/d，合 960m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 SS。

### ③生产中清洗废水

本项目在预处理清洗及生产线烫漂时会产生清洗废水，预处理清洗采用逆流漂洗工艺后，废水排放量约为 92.64m<sup>3</sup>/h，合 222336m<sup>3</sup>/a；加上生产线烫漂废水约 22.4 m<sup>3</sup>/h，合 53664m<sup>3</sup>/a；生产废水综合排放量为：276000 m<sup>3</sup>/a。此部分废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

项目水量平衡见图 2-2，运营期间废水产生、排放及处理情况汇总详见表 2-5。

图中调理食品为按照工艺将不同速冻蔬菜配比而成，其洗涤废水不单独计算。

2014 年 9 月 27 日对现有生产工艺产生的混合废水实施了检测，污水的相关浓度情况如下：COD：720 mg/l、SS：720 mg/l、氨氮：8.89 mg/l、总磷：5 mg/l。经测算：迁建后预期的废水水质情况为：COD：800 mg/l、SS：800 mg/l、氨氮：10.4mg/l、总磷：5.9mg/l。

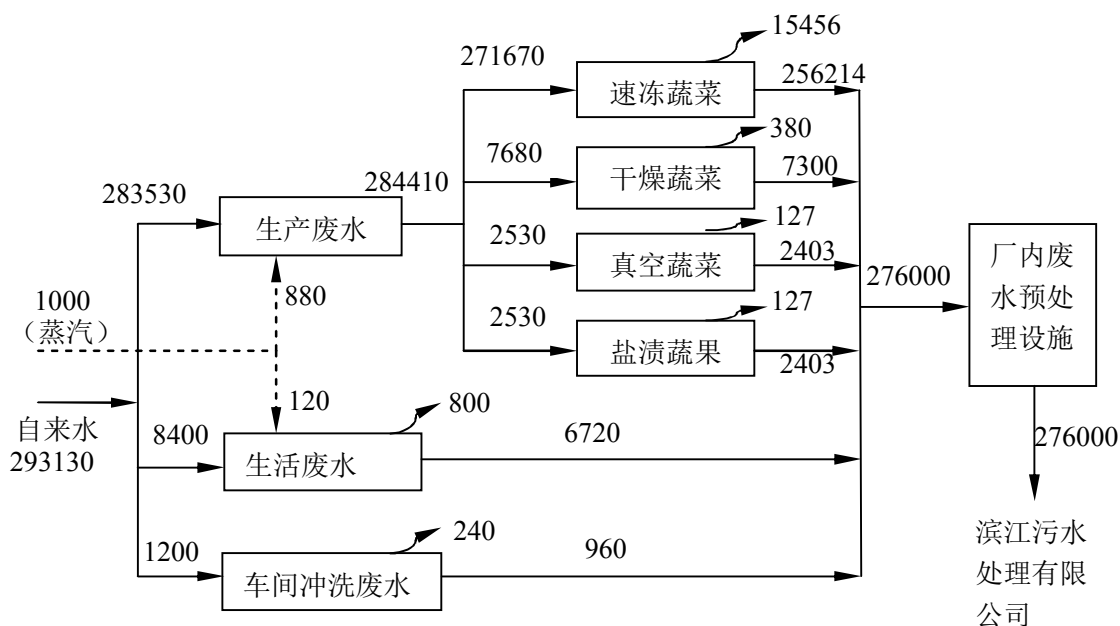


图 2-2 水量平衡分析图 (m<sup>3</sup>/a)

表 2-6 营运期间废水产生、排放情况汇总

类别	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	削减量 t/a	接管浓度 mg/l	接管考核量 t/a	接管处理后排放浓度 mg/l	接管排放量 t/a
废水	废水量	---	276000	0	----	276000	---	276000
	COD	800	220.8	82.8	500	138	60	16.56
	SS	800	220.8	151.8	250	69	10	2.76
	NH <sub>3</sub> -N	10	2.858	0.098	40	2.76	5	1.38
	TP	6	1.656	0	6.0	1.656	0.5	0.138

### (3) 固体废物产生及排放情况

项目运营期间固体废物可分为生活垃圾、水处理污泥及蔬菜整理废物三部分。

#### ① 生活垃圾

项目定员 350 人，按照每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目员工生活垃圾产生量为 52.5t/a。经分类收集后，由当地环卫部门及时清运处置。

## ②蔬菜整理废物

从生产工艺分析，项目生产性固体废物主要为分选、初选工序中产生的蔬菜下脚料，年产生量约 800 吨。

## ③废水处理污泥

项目废水中主要成分为 SS，属于一般固废。沉淀池对废水中 SS 的去除率为 70%，则此废水中污泥产生量约 190t/a，汇同生活垃圾由环卫部门及时清运处置。

项目运营期固废产生及排放情况汇总详见下表。

**表 2-7 项目固废产生及排放情况汇总表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	生活垃圾	一般固废	生活	固态	—	—	—	99	52.5
2	沉淀池污泥		水处理系统	固态	—	—	—	56	190
3	蔬菜整理废物		生产线	固态	蔬菜	—	—	99	800
合计									1042.5

## (4) 噪声产生及排放情况

营运期的噪声污染源主要是生产机械，噪声源强详见下表。

**表 2-8 营运期噪声污染源强**

名称	所在位置	单位	数量	噪声值 dB(A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)
冷藏库压宿机	冷藏库外	台	9	75	加强管理	15
生产线	车间	条	2	65	建筑隔声、距离衰减	15

## (5) 建设项目污染物排放“三本帐”

建设项目污染物排放量汇总，见表 2-9。

**表 2-9 运营期“三废”产生、排放情况汇总表**

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管考核量 t/a	接管排放量 t/a
废水	废水量	276000	0	276000	276000
	COD	220.8	82.8	138	16.56
	SS	220.8	151.8	69	2.76
	NH <sub>3</sub> -N	2.858	0.098	2.76	1.38
	TP	1.656	0	1.656	0.138
废气	食堂油烟	0.0788	0.0473	/	0.0315
固体废物	一般固废	1042.5	1042.5	0	0

**表 2-10 迁建前后全厂污染物排放“三本帐”（单位：t/a）**

类别	污染物名称	迁建前原项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	迁建后新厂区产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	新厂区项目排入环境量 (t/a)	全厂新老项目排入环境量 (t/a)	
废气	有组织排放	SO <sub>2</sub>	1.54	1.54	0	0	0	0	
		烟尘	0.4	0.4	0	0	0	0	
		食堂油烟	0	0	0.0788	0.0473	/	0.0315	0.0315
废水	生活废水	废水量	450000	450000	276000	0	276000	276000	276000
		COD	36	36	220.8	82.8	138	16.56	16.56
		SS	31	31	220.8	151.8	69	2.76	2.76
		NH <sub>3</sub> N	2.2	2.2	2.858	0.098	2.76	1.38	1.38
		TP	0.2	0.2	1.656	0	1.656	0.138	0.138
固废	工业固废	0	0	1042.5	1042.5	/	0	0	

### 3 污染防治措施评述

#### 3.1 废气污染防治措施评述

本迁建项目营运期采用商品蒸汽作为热源，故本项目无生产工艺废气产生。员工食堂油烟废气，采取按装环保认定的油烟净化器后，对环境空气影响较小。本项目无生产工艺废气排放，本项目不设置卫生防护距离。

#### 3.2 废水污染防治措施评述

根据项目废水产生的情况，本项目拟对清洗废水实施预处理措施。预处理后生产废水与产生的生活污水一并排入污水管网进常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司进行达标处理，最终经钱泾塘排放至长江。

##### 3.2.1 废水处理措施

###### (1) 废水处理工艺流程

其处理工艺流程如下图：



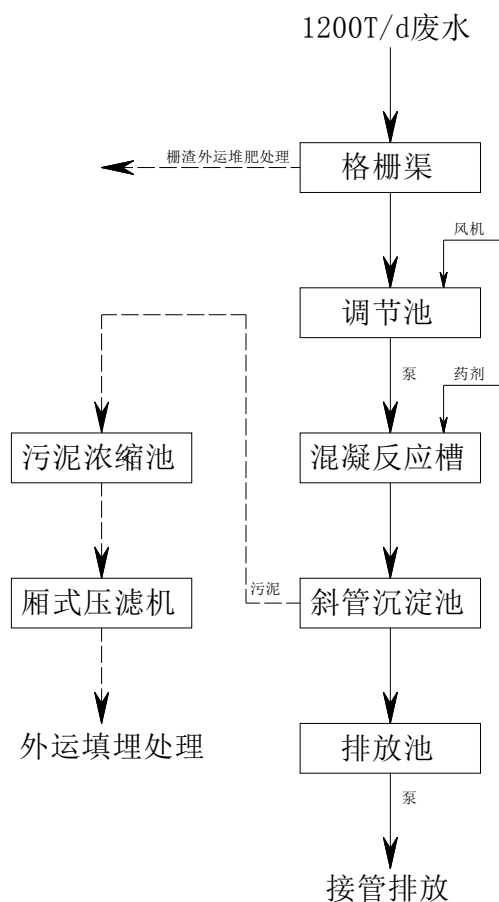


图 3-1 废水处理工艺流程

## (2) 废水处理措施评述

根据废水的水质特征，该废水有机物浓度不高，而且是只要达到接管排放标准，参照废水治理应遵循“技术先进可靠，处理效果稳定，运行管理方便”的原则，结合本工程的实际情况，确定本项目的工艺选择应遵循如下原则：

- ✧ 废水处理采用以物化治理技术为主的治理技术路线。
- ✧ 强化污泥处理工艺，减少污泥排放量，防止二次污染。

项目先将产生的生产废水收集于废水调节池内，根据其水质情况，项目将废水先加药混凝反应，采用混凝、沉淀对其处理，去除废水中部分 COD、SS 污染物，沉淀产生污泥经脱水后外运填埋；处

理后的废水最终经出水池计量后与厂内职工产生的生活污水一并排入污水管网，经常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司进行达标处理，最终经钱泾塘排放至长江。

废水处理可行性分析：

处理效率预测

表 3-1 废水处理系统预期处理效率

工艺单元	COD <sub>Cr</sub>		BOD		SS		TP	
	mg/L	E%	mg/L	E%	mg/L	E%	mg/L	E%
原水	800	/	300	/	800	/	8.5	/
格栅渠、调节池	720	10	270	10	720	10	8.5	/
混凝、沉淀	360	50	216	20	144	80	3.4	60
总去除率%	55.0		28		82		60	

根据类似项目的废水治理措施，本项目采用的废水处理措施具有可行性，废水排放能够达到预期效果。但为了废水处理工艺的长期稳定达标排放的保障，公司还必须定期对废水处理设备进行维护保养，必要时进行更换新的或更为可靠的设备，同时也要不断加强运营人员的知识培训与技能提高，从而更为可靠的保障废水长期运营处理、达标排放的可靠性。

### (3) 废水处理措施工程设计

格栅渠

拦截悬浮物，避免堵塞水泵等机械设备，格栅渠内设置机械格栅 1 台，将悬浮物捞起后定期外运处理。

尺寸规格： L\*B\*H=5.0\*0.7\*2.7m。

结构形式： 钢砼，地下

配套设备：

回转式机械格栅 1 台，型号： SCX-700×2700，栅隙 2mm。

## 调节池

收集废水，调节水质水量。为避免悬浮物沉积引起水质的腐败，调节池设置穿孔管曝气搅拌系统。

尺寸规格： L\*B\*H=18.0\*10.0\*2.7m，有效深度 2.5m。

结构形式： 钢砼，地下

数 量： 1 座

设计水量： Q=50t/h

停留时间： HRT=9.0h

## 配套设备

罗茨鼓风机 1 台，间歇运行，型号： 3L42WC，Q=15.06m<sup>3</sup>/min，H=0.3kgf/cm<sup>2</sup>，N=15.0kW。

穿孔预曝气设备 1 套。

污水泵 2 台，1 用 1 备，型号 QW50-10-4，Q=50m<sup>3</sup>/hr，H=10m，N=4.0KW。

液位控制系统 1 套。

## 混凝沉淀池

在混凝反应槽通过投加混凝剂将废水中的污染物混凝后“矾花”，然后流入沉淀池进行固液分离，沉淀池采用斜管沉淀池，表面水力负荷 0.78m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·h。

尺寸规格： 混凝反应槽 L\*B\*H=8.0\*1.5\*2.5m，有效深度 2.3m。

斜管沉淀池 L\*B\*H=8.0\*8.0\*5.0m，有效深度 4.5m。

结构形式： 钢砼，地上水池

数 量： 各 1 座

设计水量： Q=50t/h

停留时间： 混凝反应槽 HRT=0.48h，斜管沉淀池 HRT=5.0h

配套设备：

混凝搅拌机 2 台，型号：JB-2,N=1.5kw，n=34r/min。

混凝剂溶解投加设备 3 套，型号：JY-2，配套溶药搅拌机及加药计量泵。

悬挂式中心刮泥机 1 套，型号：XGZN-8。

集水三角堰 1 套，材质：PVC。

斜管填料及支架 64m<sup>2</sup>,材质：PP，规格：Ø60×1000mm，平面倾角 60°。

排污泵 2 台，1 用 1 备，型号：GW40-7-2.2，Q=40m<sup>3</sup>/hr，H=7m，N=2.2KW。

标准化排放口

依照苏环委[98]1 号《江苏省排污口设置及规范化管理办法》的要求，进行排污口规范化整治。

结构形式： 砖砌，表面贴瓷砖

数 量： 1 座

配套设备：

COD 在线仪 1 套。

超声波明渠流量计 1 套。

排放池

收集达标的处理水，用泵经过管网打入污水处理厂。

结构形式： 钢砼，地下

数 量： 1 座

有效容积： 50m<sup>3</sup>

停留时间： 1.0h

配套设备：

提升泵 2 台， $50\text{m}^3/\text{h}$ ，功率  $N=15\text{kw}$

液位控制系统 2 套

污泥浓缩池

收集斜管沉淀池排出的污泥，通过浓缩后用泵泵入厢式压滤机进行干化处理，污泥浓缩池上清液及压滤机的滤液排入调节池再处理。

尺寸规格： $L*B*H=8.0*3.0*5.0\text{m}$

结构形式：钢砼

数 量： 1 座

配套设备：

厢式压滤机 2 台，型号 XAY60/800-UB，过滤面积  $60\text{m}^2$ 。

污泥压滤泵 2 台，1 用 1 备，型号 GW25-40-7.5,  $Q=25\text{m}^3/\text{hr}$ ， $H=40\text{m}$ ， $N=7.5\text{KW}$ 。

#### (4) 主要技术经济指标

- ◇ 处理能力： $1200\text{m}^3/\text{d}$ ；
- ◇ 工程投资：142.46 万元；
- ◇ 劳动定员：3 人；
- ◇ 电 耗： $0.70\text{度}/\text{m}^3\text{废水}$ ；
- ◇ 运行成本： $1.45\text{元}/\text{m}^3\text{废水}$ (不含折旧费)；
- ◇ 污泥产量：最大产生量  $2\text{t}/\text{d}$  (含水率 70~80%)。

经估算，项目废水每吨的运行费用为 1.45 元，从经济可行性方面来说是比较合理的。

#### 3.2.2 废水接管可行性分析

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司采用酸化水解和氧化沟工艺 (CarrouselAAC)，2008 年提标改造后，污水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》

(DB32/1072-2007) 表 1 二类标准，具体考核指标为：COD $\leq$ 60mg/l、氨氮 $\leq$ 5mg/l、总氮 $\leq$ 15mg/l、总磷 $\leq$ 0.5mg/l；其他指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 标准：pH6-9,色度 $\leq$ 50 倍，悬浮物 $\leq$ 20 mg/l 标准后经钱泾塘排放至长江。污水处理工艺见图 3-2。

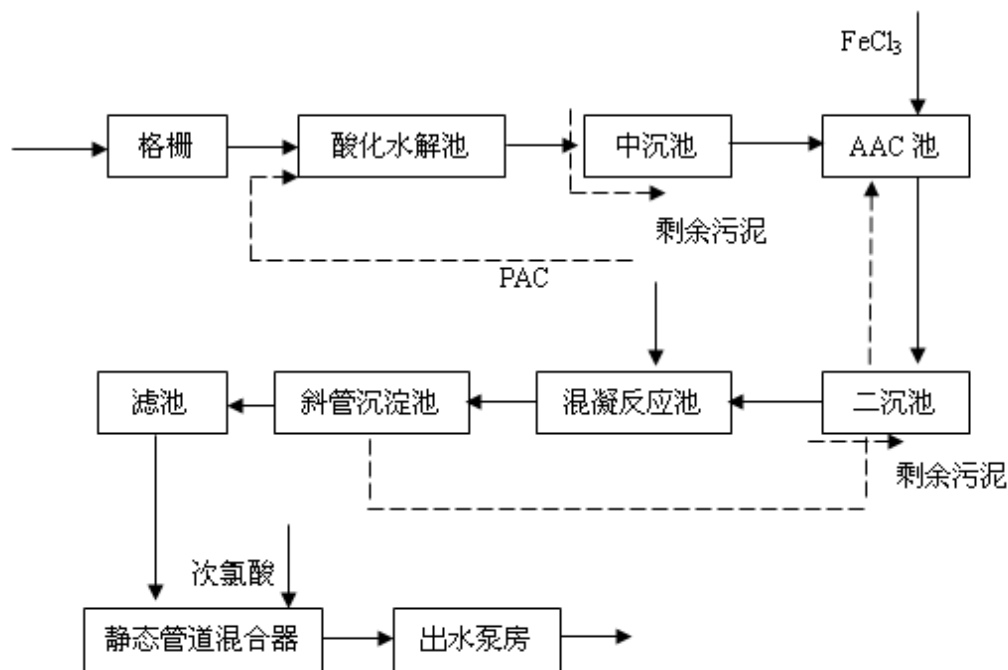


图 3-2 滨江新市区污水处理有限责任公司工艺流程图

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司接管标准为 COD $\leq$ 500mg/L, BOD<sub>5</sub> $\leq$ 200mg/L, 氨氮 $\leq$ 40mg/L, 总磷 $\leq$ 5mg/L, SS $\leq$ 250 mg/L, 本项目生产废水和生活污水经预处理后符合污水处理厂进水水质要求。

常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理能力为 3 万吨/日, 本项目污水量总计约为 1045.6m<sup>3</sup>/d (313680m<sup>3</sup>/a), 占常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理能力的 3.48%, 常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司尚有余量 (约 1 万 m<sup>3</sup>/d), 废水中各类污染物浓度均低于接管标准, 不会对污水处理厂造成冲击。

目前项目废水纳入了污水处理厂收集范围之内, 污水管网已经敷

设到项目区域。因此本项目废水具备接管可行性。

### 3.3 固体废物处置设施

项目运营期间固体废物可分为生活垃圾、水处理污泥及蔬菜整理废物三部分。

表 3-2 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	一般固废	99	52.5	焚烧	东张环卫所
2	沉淀池污泥	水处理系统		56	190	填埋	
3	蔬菜整理废物	生产线		99	800	焚烧	

本项目固废经收集后，由环卫部门及时清运处置。

本项目的建设必须采取以下措施以消除或减少固体废物对周围环境的影响：

(1)固体废物的堆放应做好防渗防漏处理，避免影响地下水及土壤，尽量减少占用土地，避免破坏景观。减少对土壤、地下水及周围环境的影响。

(2)对固体废物实行从产生、收集、运输到处理、处置的全过程管理，加强废物运输过程中的事故风险防范，按照有关法律法规要求，对固体废弃物的全过程管理应报当地环保行政主管部门批准。

因此，本项目产生的各类废弃物共计 1042.5 吨/年，项目产生的固废均为普通一般固废，由环卫部门统一收集处置。做到了对产生固体废物 100%处理处置，不直接外排。在建设单位采取落实以上污染防治措施后，本项目产生的固体废物不会对当地环境产生明显影响。

### 3.4 噪声治理措施

项目噪声主要来自生产机械，其噪声源强在 65~75dB(A)之间。

本项目拟采用的噪声治理措施：

(1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；(2) 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；(3) 采用墙体隔声，对设备采取减振措施。

在工厂正常生产、设备正常运转，上述措施到位时，厂界噪声昼间不超过 65dB(A)，夜间不超过 55dB(A)，达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 中的 III 类标准限值。

### 3.5 排污口规范化设置

#### (1) 废水排放口规范化设置

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，建设项目厂区的排水体制实施“雨污分流、清污分流”制度。公司生产废水预处理后与生活污水将通过 1 个接管点排入开发区污水管网，即全公司设 1 个废水总排放口。生产废水排污口处应设置明显排口标志及装备污水流量计、COD 在线监测仪，便于采样和监测。

#### (2) 固定噪声污染源规范化标志牌设置

固定噪声污染源对边界影响最大处，应设置噪声监测点，根据上述原则并兼顾厂界形状在边界上设置噪声监测点同时设置标志牌。

### 3.6 环保“三同时”设施投资估算、进度安排

项目用于环境保护方面的投资约为 271 万美元，约占扩建项目总投资的 1.7% 左右。具体环保投资分项估算及进度安排见表 3-3。



表 3-3 环保“三同时”项目及环保投资估算表

时段	类别	污染源	主要设施、设备	投资额 (万元)	效果	进度
施工期	废气	施工粉尘	设置屏障、围墙、洒水抑尘	10	达标排放	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	废水	生活污水	隔油池、化粪池	6	达标排放	
		施工废水	沉淀池	3	不外排	
	噪声	施工机械、施工车辆等	设置掩蔽物，加强车辆管理	2	达标排放	
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	设垃圾桶、干化场	5	收集处理、零排放	
其它	水土流失	建设排水沟、围挡等，修复或赔偿	20	保持水土		
运营期	废水	生产生活废水	废水预处理装置	150	达标后接管	
	噪声	噪声	绿化带降噪，建筑隔声，加强车辆管理	5	达标排放	
	固体废物	生产生活垃圾	一般固废堆场	2	收集处理、零排放	
	管网建设		雨水管网、污水管网	18	规范设置	
	绿化		植树、种草等	50	绿化率 3.8%	
合计			/	271	/	

## 4 结论与要求

### 4.1 结论

#### 1、项目概况

建设规模：项目迁建于常熟市碧溪新区东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，项目总占地 21665m<sup>2</sup>，共设置 2 条前处理清洗线，2 条后整理生产线，8 个冷库并配套有真空及干燥设备。年生产各类蔬菜产品 15000 吨。

建设内容：除必须的生产设备外，须配套商品蒸汽设备、土建、给排水、消防、供电照明、自控、冷库、环保等工程。

#### 2、与产业政策相符

经查询《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修订》，本项目属于国家鼓励类建设项目，是农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类建设项目。因此，本项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

#### 3、选址合理性分析

本项目为常熟市政府协调推进建设项目（见附件 4/5），已经常熟市发改委准予备案（常熟发改备【2018】107 号），已取得常熟市国土资源局用地红线图（详见附件 3），选址符合用地要求。

#### 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年版 2018 年 5 月 1 日起实施），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、

三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。本项目位于常熟市碧溪新区东张办事处，属于太湖流域，但不在一级、二级保护区内，属三级保护区。

条例第四十五条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

本项目属于应政府规划需要迁建项目，不属于六大污染行业。同时，本项目属同一环境区域内迁建，本项目迁建不违背太湖条例的相关要求。

## 5、“三线一单”符合性分析

### A、“生态保护红线”符合性分析

根据《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目选址位于东张办事处的平裕路万和路口西北侧地块，不在生态红线区域内。与本项目最近的生态红线区域为苏州市长江（太仓市）重要湿地，即上游白茆口至下游 3500 米为二级管控区，距本项目约 3600 米。本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的规定要求（见附图）。

### B、“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

### C、“环境质量底线”符合性分析

环境质量现状监测结果表明：本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3类标

准限值要求；所在区域地下水环境质量较好。

本项目运营后无工艺废气排放；清洗污水接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司处理后排放，对周边水环境影响很小；厂界噪声达标排放；固废零排放。符合环境质量底线要求。

#### D、“负面清单”符合性分析

常熟市碧溪新区环保审批负面清单见表 4-1。

表 4-1 常熟市碧溪新区入区企业负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	钢铁制品	禁止新引进炼钢、炼铁及含电镀工序的项目。
2	化工	禁止扩大化工集中区范围，化工仓储区禁止新建危险化学品仓储企业。
3	造纸	除保留芬欧汇川、理文造纸两家造纸业企业外，禁止新引进造纸企业。
4	能源	区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
5	装备制造产业	限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
6	汽车及零部件产业	限制引进单缸柴油机制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。
7	现代服务业	临江仓储物流货种交港口局及开发区审核，严格限制引进第 1 类（爆炸品）、2.1（易燃气体）、4.2（易于自然的物质）、4.3（遇水放出易燃气体的物质）。
8	新能源新材料产业	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。

本项目为蔬菜加工（1371）项目，不在负面清单内。

#### 6、“263 相关行动方案”符合性分析

本项目涉及的 263 相关行动方案主要有：《江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案》。

《江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案》工作计划的（二）建立严于全省的氮磷控制制度一条中。一是流域各地要按照《江苏省太湖流域“十三五”总氮总磷总量控制方案》的要求，制定年度控制计划，分解落实任务，提出减排工程项目，实现氮磷削减目标。二是完善水环境区域补偿制度。制定河流总氮水质标准，将总氮指标纳入

补偿因子；全面提高补偿标准，其中总磷指标的补偿标准提高至其他地区的 2 倍以上。其总体思路为控制并削减氮磷排放，本项目提高性迁建，按照公司必须提高性搬迁主要污染物排放总量削减的要求，总量在原有基础上削减 30%，符合 263 行动方案要求。

## 7、污染物达标排放

本项目无生产工艺废气排放，食堂油烟须安装环保部门认定合格的油烟净化器处理后排放。

本项目项目营运期产生的废水包括生产生活废水、地面冲洗废水及清洗废水。

本项目生活废水、地面冲洗废水及清洗废水经本公司废水预处理装置处理后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理，直至排放至长江。项目废水不直接排入附近水体，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

建设单位选择低噪声设备，并加强绿化、强化设备管理，确保厂界噪声达标。

本项目固废经收集后，由环卫部门及时清运处置。

建设单位应在厂内设置固体废物临时储存设施，对各类生产固废分类储存，并及时清运，加强管理，对固体废物实行全过程管理，防治产生二次污染。

## 8、总量控制

本项无有组织大气污染物排放，无需申请总量。

本项目废水为生产生活废水经预处理后接管至常熟市滨江新市

区污水处理有限责任公司深度处理，污水接管考核总量为：水量 276000m<sup>3</sup>/a、COD：138t/a、SS：69t/a、氨氮：2.76t/a、TP：1.656t/a。项目废水总量指标纳入污水处理厂总量控制指标范围内，不需要单独申请总量控制指标。

本项目固体废弃物均妥善处置，零排放。无需申请总量。

经表 4-8 分析表明，迁建后该项目排污总量满足常熟市政府协调会议关于迁建后排污总量削减 30%的要求。

## 9、环境质量现状及环境影响评价

(1) 根据《2016年常熟市环境质量年报》可知，常熟市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>-8h浓度年均值全部达标，浓度年均值分别为21、38、1.4、160ug/m<sup>3</sup>。PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度年均值略有超标，浓度年均值分别为74和48ug/m<sup>3</sup>。说明项目所在地环境空气质量基本良好，基本能满足其项目需求。

本项目无废气排放，不会对大气环境影响造成影响。本项目不设置卫生防护距离。

(2) 本项目所在地纳污水体为长江常熟段，长江常熟段主要水质类别为Ⅲ类。根据《2016年常熟市环境质量年报》，长江常熟段水质现状满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

本项目生活废水、地面冲洗废水及清洗废水经本公司废水预处理装置处理后接至常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司深度处理，直至排放至长江。项目废水不直接排入附近水体，对地表水的影响较小，不会改变当地水体功能区划。

(3) 项目地现状用地为空地。根据《2016年常熟市环境质量年报》声环境质量2016年监测结果，按等效声级（Leq）统计，居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为50.8dB（A），56.8dB（A），57.5dB（A），62.4dB（A）；夜间年均值依次为43.8dB（A），47.2dB（A），52.8dB（A），53.1dB（A）；昼夜等效声级年均值依次为52.2dB（A），57.0dB（A），60.3dB（A），62.7dB（A）。各测点均达标。

厂区噪声源采取了相应降噪措施后，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，项目噪声对200m内敏感点的贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2类标准要求，厂界噪声均达标，对周围环境造成的影响很小。

(4) 本项目固废经收集后，由环卫部门及时清运处置。

建设单位应在厂内设置固体废物临时储存设施，对各类生产固废分类储存，并及时清运，加强管理，对固体废物实行全过程管理，防治产生二次污染。因此，在建设单位采取落实以上污染防治措施后，本项目产生的固体废物不会对当地环境产生明显影响。

## 10、环保投资估算及“三同时”验收

本项目属于迁建项目，项目环保“三同时”验收内容见下表。

**表 4-2 项目环保“三同时”验收项目一览表**

时段	类别	污染源	主要设施、设备	投资额 (万元)	效果	进度
施工期	废气	施工粉尘	设置屏障、围墙、洒水抑尘	10	达标排放	与建设项目同时设
	废水	生活污水	隔油池、化粪池	6	达标排放	
		施工废水	沉淀池	3	不外排	

运营期	噪声	施工机械、施工车辆等	设置遮蔽物,加强车辆管理	2	达标排放	计、同时施工、同时投产使用	
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	设垃圾桶、干化场	5	收集处理、零排放		
	其它	水土流失	建设排水沟、围挡等,修复或赔偿	20	保持水土		
	废水	生产生活废水	废水预处理装置	150	达标后接管		
	噪声	噪声	绿化带降噪,建筑隔声,加强车辆管理	5	达标排放		
	固体废物	生产生活垃圾	一般固废堆场	2	收集处理、零排放		
	管网建设		雨水管网、污水管网	18	规范设置		
	绿化		植树、种草等	50	绿化率 3.8%		
	合计			/	271		/

## 总结论

综上所述,本项目的建设符合国家及地方产业政策,选址符合城市规划和用地规划;各项污染物可以达标排放,对环境的影响较小,不会造成区域环境功能的改变,总量控制满足常熟市政府协调会议精神,周围群众支持项目建设。

因此,本项目从落实市政府规划、总量削减的要求来讲,在坚持“三同时”原则并采取适当的环保措施后在拟建地建设是可行的。

## 4.2 要求

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神,建立健全各项环保规章制度,严格执行“三同时”,确保治理资金的落实和到位。

(2) 企业应制定专人分管环保工作,并建立专门的环保机构,同时检查,监督企业环保设施的正常运行,保证污染物达标排放。

(3) 建设单位应在落实用地规范手续的基础上开工建设。