

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州蓝界制冰机厂新建制冰机项目

建设单位(盖章)：苏州蓝界制冰机厂

编制日期:2020 年 2 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——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，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州蓝界制冰机厂新建制冰机项目				
建设单位	苏州蓝界制冰机厂				
法人代表	叶永强		联系人	叶永强	
通讯地址	太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓高新技术产业开发区陆渡江南路 68 号 8 幢				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建☐ 搬迁☐ 改扩建☐		行业类别及代码	[C3464] 制冷、空调设备制造	
占地面积（平方米）	1290（系租赁）		绿化面积（平方米）	依托租赁方	
总投资（万元）	200	其中环保投资（万元）	3	环保投资占总投资比例	1.5%
评价经费（万元）	/	预计投产日期	2020 年 4 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料见表 1-1；主要原辅材料的理化性质见表 1-2；本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅料

序号	名称	重要组份	规格	年用量（t/a）	备注
1	不锈钢板材	/	/	50	外购车运
2	镀锌板	/	/	8	外购车运
3	钢管	/	/	1.8	外购车运
4	不锈钢焊丝	/	/	0.075	外购车运
5	其他组装件	/	/	100 套	外购车运
6	二氧化碳	液态二氧化碳	30m ³ 储罐贮存	400m ³	外购车运

表 1-2 项目主要原辅材料理化性质、毒性毒理耗一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理 (急性毒性)
液态二氧化碳	无色气体，纯品无臭。气体密度（空=1）1.56，熔点：-56.6℃沸点：-78.5℃，蒸汽压：1013.25kPa/-39℃；溶于水，溶于烃类等多数有机溶剂。	/	无毒
不锈钢焊丝	本项目焊丝的主要成分是碳钢，用作填充金属，其熔敷金属抗拉强度均小于 500MPa 即 50kgf/mm ²	不燃	无毒

主要设备：

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	技术规格及型号	数量（台）	备注
1	折弯机	/	1	/
2	切割机	/	1	/
3	冲床	/	2	/
4	空压机	/	2	/
5	电焊机	/	2	/
6	二氧化碳储罐	30m ³	1	/

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（吨/年）	90	液化石油气（立方米/年）	/
电（千瓦时/年）	10 万	燃气（立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向

本项目无生产废水产生，厂区已执行雨污分流，且项目区内雨污管网已与市政雨污管网对接。生活污水排放量为 72t/a，经化粪池预处理后，接管至太仓市城东污水处理厂，处理达标后尾水排入浏河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况：

无

1、项目由来：

苏州蓝界制冰机厂注册成立于 2019 年 12 月，位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢。是一家从事生产、加工、销售制冰机、食用冰；经销干冰、干冰设备的

企业。现企业拟投资 200 万实施新建制冰机项目，建成后年产制冰机 50 台。该项目占地面积 1290m²，员工 6 人，年工作 300d，实行 8h 一班制，年工作 2400h。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）中“二十四、专用设备制造业”中“70、专用设备制造及维修”中“其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表，为此，苏州蓝界制冰厂委托重庆丰达环境影响评价有限公司（证书编号：国环评证乙字第 3111 号）承担项目环境影响评价报告表编制工作。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相关文件，并征求了当地环保行政主管部门的意见，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和环境管理提供科学依据。

2、工程规模和内容

（1）项目名称：苏州蓝界制冰机厂新建制冰机项目；

（2）建设单位：苏州蓝界制冰机厂；

（3）建设地点：太仓高新技术产业开发区陆渡江南路 68 号 8 幢，本项目租赁已建空置厂房 1290m²；

（4）建设性质：新建；

（5）项目总投资和环保投资情况：项目总投资 200 万元，其中环保投资 3 万元；

（6）工作制度：实行一班 8h 工作制，年工作 300d（2400h），项目区不设置食堂及宿舍；

（7）项目人员编制：职工 6 人。

（8）建设内容：项目建成后年产制冰机 50 台，详见下表。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年产量	年运行时数
1	生产车间	制冰机	50 台	2400h

（9）公用工程

项目公用及辅助工程情况见表 1-5：

表 1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		850m ²	用于制冰机生产
贮运工程	成品仓库		250m ²	用于成品的暂存
办公	办公室		150m ²	用于办公
公用工程	给水工程	自来水	90t/a	市政管网供给
	排水工程	生活污水	72t/a	接管至太仓市城东污水处理厂经处理后达标排放
	供电		10 万 kwh/a	市政电网供给
	废水处理		生活污水 72t/a	接管至太仓市城东污水处理厂经处理后达标排放
	固废		一般固废、生活垃圾	一般固废暂存间 5m ² ，位于生产车间北侧；项目产生的固废按环保要求处置，外排量为零。
	噪声		选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，达标排放。	

表 1-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
噪声	噪声隔声减振	2	—	单台设备总体消声量 25dB (A)	厂界噪声 达标
废水	化粪池	/	1 个	依托现有	达标排放
固废	一般固废堆场	1	1 座	5m ²	安全暂存
合计		3	—	——	——

3 、周围环境概况

本项目位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢，租用苏州普度压缩机有限公司的空置厂房进行生产，项目南侧为苏州维戈装饰材料有限公司，北侧为空地，东侧为太仓舒展机械设备有限公司，西侧为上海坤誉物流设备有限公司。周边最近敏感点为东南侧约 215m 处的一户居民，厂区周边 300m 概况见附图 3。

4、产业政策相符性

本项目属于[C3464] 制冷、空调设备制造，主要产品为制冰机。不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业

[2013]183 号)中规定的鼓励类、限制类和淘汰类;也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本,苏政办发〔2015〕118 号)中限制、淘汰类项目;也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》(苏府〔2007〕129 号)中的限制类、禁止类和淘汰类;因此,本项目符合国家和地方产业政策。

5、与太湖流域管理要求相符性分析

根据《太湖流域管理条例(2011)》中第四章水污染防治第三十四条规定:太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施,实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内,太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定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氮、磷等污染水体的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;(二)销售、使用含磷洗涤用品;(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;(七)围湖造田;(八)违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动;(九)法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖三级保护区,项目属于制冷、空调设备制造,企业排放的污水为生活污水,生活废水接管至太仓市城东污水处理厂处理,尾水达标后排入浏河;本项目不排放含氮磷的工业废水,不在《太湖流域管理条例》(国务院第 604 号令,2011.9.19)和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此,本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号,2011.9.19)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年)的相关规定。

6、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》,项目地附近的重要生态功能保护区如表 1-7 所示:

表 1-7 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围	5.9	/	5.9	2700m

本项目位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢，距离浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 2700m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

7、与“三线一单”相符性分析

表 1-8 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 2700m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 14.8、41.8、63.4、37.5 微克/立方米，项目所在区 NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目租赁已建空置厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于制冷、空调设备制造，位于太仓高新技术产业开发区，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求符合太仓市环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

8、项目选址可行性分析

本项目位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢，房屋为租赁性质，附件用地性质证明材料，项目选址用地为工业用地，属于太仓高新技术工业开发区。

太仓高新技术产业开发区（即太仓港经济技术开发区（新区））规划范围为：

北至苏昆太高速，南至新浏河，东至沿江高速、十八港，西至盐铁塘和太平路，总用地面积 4418.7 公顷。产业定位为以机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装以及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心、高新技术产业开发区等为一体的综合性经济开发区。建设项目属于制冷、空调设备制造，符合工业区的产业定位，且项目不使用高污染燃料作为能源，因此本项目建设符合太仓市总体规划、用地规划和环保规划。

项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染情况存在。

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、项目选址

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经 121°12′、北纬 31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，陆地面积 537 平方公里。土地总面积 8.23 公顷，耕地面积 3.43 万公顷。

本项目地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5m—5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）表层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右。

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚。

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-120KPa。

（4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100Kpa。

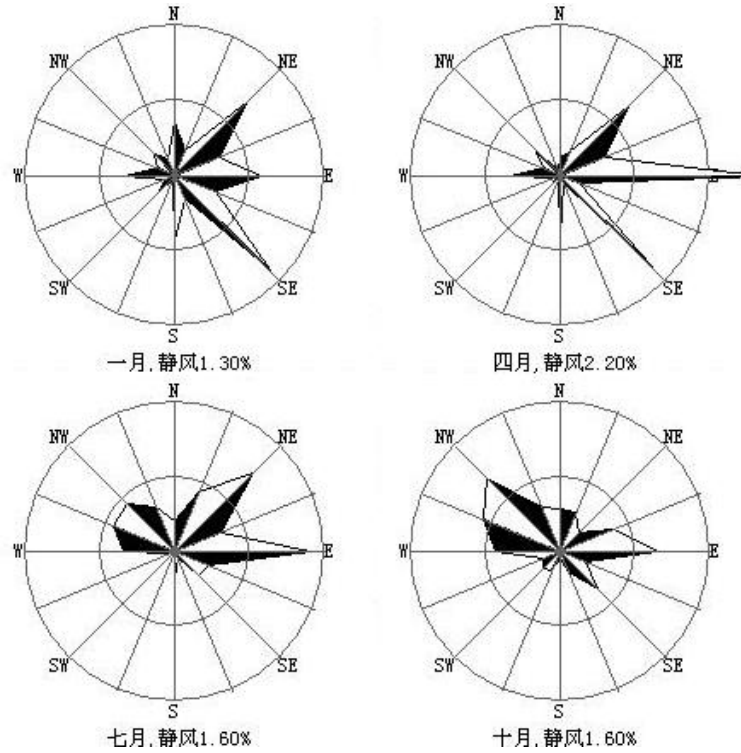
（5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

3、气候、气象

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征		
项 目		数值及单位(出现年份)
气 温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风 速	年平均风速	3.7m/s
气 压	年平均气压	1015.8m
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降 水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿 度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1960 年 8 月)
	最小相对湿度	63% (1972 年 12 月)
雾 日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风 向 和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 2-1。



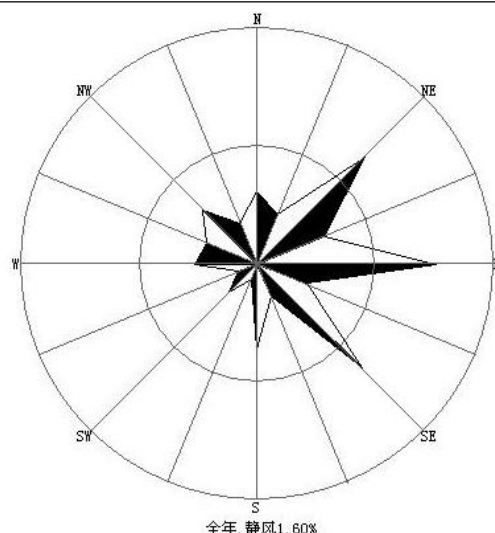


图 2-1 太仓市风玫瑰图

4、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.50m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.82m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

本项目排放的污水仅为生活污水，接管至太仓市城东污水处理厂处理，尾水达标后排入浏河。

5、植被、生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鲀、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

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

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经 121°12′、北纬 31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积 822.9 平方公里，水域面积 285.9 平方公里，陆地面积 537 平方公里。土地总面积 8.23 公顷，耕地面积 3.43 万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7 个镇、人口约 46.38 万人。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的漕运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非 30 余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年）于 2011 年 10 月 18 日经江苏省人民政府以苏政复[2011]57 号文批复（苏政复[2011]57 号文）。

2、太仓市城市总体规划（2010-2030 年）

（1）规划期限与范围

总体规划的期限为：2010 年-2030 年，分为近期、中期和远期三个阶段：近期：2010-2015 年，中期：2016-2020 年，远期：2021-2030 年。规划范围为太仓市域，总面积约 822.9km²。

（2）与用地布局、产业发展定位相容

根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创业基地。

在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：

“双城”指由主城与港城构成的中心城区：“三片”指沙溪、浏河、璜泾；主城

功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城。

工业用地布局：主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。

产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。

3、太仓高新技术产业开发区概况

太仓高新技术产业开发区（即原太仓经济开发区）创办于 1991 年，1993 年 11 月经省人民政府批准为省级开发区，2011 年经国务院办公厅批准升级为国家级经济技术开发区。

经过近 20 年的开发建设，以争创一流的工业示范区、科技先导区和现代新城为目标，开发建设取得了显著成绩，步入了经济和社会事业高速推进、良性发展的快车道。2006 年，被评选为首届“长三角最具投资价值开发区”，2008 年，被国家商务部、德国经济部共同授予“中德企业合作基地”。

太仓高新技术产业开发区（即太仓港经济技术开发区（新区））规划范围为：北至苏昆太高速公路，南至新浏河，东至沿江高速公路、十八港，西至盐铁塘和太平路，总用地面积 4418.7ha。规划基准年为 2009 年，规划期限为 2010 年-2020 年。江苏太仓高新技术产业开发区及周边地区的产业定位：以一、二类工业为主，主要发展机械、电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业。

区内供电、供水、供热、污水处理等配套设施齐全，已接通来自华东电网的上海、江苏和本市电厂的五路电源，电力资源充沛，为进区企业提供了良好的建设发展条件。同时，区内具备了健全的管理服务功能，海关、国检、工商、税务等服务机构一应俱全，行政审批中心和开发区的一站式、一体化服务便捷高效。酒店、商铺、物流、仓储、学校、医院等社会服务设施全部到位。城市绿化覆盖率已达 42%，气候宜人，社会和谐，高档别墅区、花园式住宅区、新型商业网点和绿化风光带形成规模，人文、人居环境优良。

截止目前，全区共引进各类项目 1400 多家，总投资近 500 亿元人民币，其

中外资项目近 400 家，总投资 50 亿美元。区内总投资额超千万美元的企业有 100 家，形成了以电子信息、精密机械、汽车配件等工业项目为主，以房地产、旅游娱乐、生活服务等三产项目为辅的投资结构。其中，来区落户的欧美企业约占外商投资企业总数的 50%，日韩企业约占 35%，港台企业约占 10%

太仓市城东污水处理厂位于在拿山路以北、娄江路以东、常胜路以西，总建设规模为 4 万 t/d, 其中一期规模 2 万 td 已于 2005 年 1 月经苏州市环保局验收通过（苏 E 验[2005]17 号）。二期 2 万 t/d 的处理工程已于 2007 年 1 月建设完成，除未开发的广州路以北地区外，其他管网同步铺设到位，预计 2012 年底广州路以北地区的管网可以全部铺设到位。目前城东污水处理厂实际处理能力约 3 万吨/天，已接管规划区水量约为 2.0 万吨/天，占城东污水处理厂目前实际处理能力的 67%。废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排至新浏河。目前已完成升改造 1，在原 C-TECH 工艺基础上增加深度处理工艺，即采用后续 BAF 生物滤池处理工艺，以提高污水处理厂的出水标准。提标后尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入新浏河。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

（一） 空气环境质量

根据《2018 年度太仓市环境状况公报》，2018 太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 280 天，优良率为 76.7%。较 2017 年上升 2.7%个百分点；AQI 值为 56，PM_{2.5} 年均浓度 38ug/m³、较 2017 年下降 2.6%，PM_{2.5} 和 O₃ 是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，PM_{2.5} 年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。具体见表 3-1

表3-1 2018 年度太仓市环境状况

污染物	年评价指标	标准值 (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	14.8	26.7	达标
NO ₂	年均值	40	41.8	140	不达标
PM ₁₀	年均值	70	63.4	90.6	达标
PM _{2.5}	年均值	35	37.5	111.4	不达标
CO	日平均值	4000	200-1900	5-47.5	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	0-288	0-180	不达标

根据表 3-1，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，SO₂ 年均值、PM₁₀、CO 日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 年均值、NO₂ 年均值及 O₃ 日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，项目所在地太仓市属于不达标区。

（二）水环境质量现状

建设项目纳污河为浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2017 年太仓市环境质量年报》浏河各断面水质监测结果表明：浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表3-2 浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.56	0.43	0.4	0.14

3、声环境质量：

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2020年2月20日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表3-3。

表 3-3 项目地噪声现状监测结果

时间	N1（东北侧）	N2（东南侧）	N3（西南侧）	N4（西北侧）	标准
昼间（LeqdB[A]）	59.6	60.5	60.8	61.5	60
夜间（LeqdB[A]）	48.5	47.2	47.3	48.6	50

监测结果表明：项目地声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：项目污水受纳水体为浏河，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：拟建项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标是：本项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，不降低声环境功能级别。

本项目位于太仓市陆渡镇江南路68号8幢，本项目主要环境保护目标见表3-4：

表3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	方位	最近距离(m)	规模(人口)	环境功能区划及主导生态功能
大气环境	1户居民	NW	250	约1户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	1户居民	SE	215	约1户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地表水	浏河（纳污水体）	S	2700	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准
声环境	1户居民	NW	250	约1户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
	1户居民	SE	215	约1户	
	厂界四周	1米	/	/	
生态环境	浏河（太仓市）清水通道维护区	S	2700	中型	水源水质保护

本项目位于太湖流域三级保护区内，查《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不属于生态红线管控区范围内。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准		
	根据太仓市大气环境功能区划，本项目所在区域大气环境为二类功能区；环境空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；		
	表 4-1 环境空气质量标准		
	污染名称	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)
	SO ₂	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	150
	NO _x	年平均	50
		24 小时平均	100
		1 小时平均	250
	NO ₂	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
	PM ₁₀	年平均	70
		24 小时平均	150
	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300
	颗粒物	一次值	0.9mg/m ³
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准		
	《大气污染物综合排放标准详解》		
	2、地表水环境质量标准		
	根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体浏河 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD ₅ 、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。具体指标见表 4-2。		

表 4-2 地表水环境质量标准限值					
水 域 名	执行标准	表号及 级别	污染物指标	单位	标准 限值
浏 河	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤30
			高锰酸盐指数		≤10
			氨氮（NH ₃ -N）		≤1.5
			五日生化需氧量		≤6
			总磷（以 P 计）		≤0.3
			溶解氧（DO）		≥3
			石油类		≤0.5
	《地表水资源质量 标准》（SL63-94）	四级	SS		≤60

3、声环境质量标准

本项目位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢，评价区域执行声环境质量标准（GB3096-2008）表 1，2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
项目厂区边界	（GB3096-2008）	表 1，2 类	dB(A)	昼 60	夜 50

污染物排放标准

1、废气排放标准

项目在生产过程中产生的焊接烟尘，以颗粒物计，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 表 2 标准。

表 4-4 废气排放标准限值表

污 染 物	最高允许排放浓度 （mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗 粒 物	120	周界外浓度最高点	1.0

污

染
物
排
放
标
准

2、废水

项目产生的生活污水接管至太仓市城东污水处理厂，尾水排至浏河。污水处理及排放标准见表 4-5。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 等级	总氮		70
			石油类		15
			氨氮		45
			总磷		8
	污水厂排口	《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》 (DB32/1072-2018)	表 1 标准	COD	mg/L
氨氮				5(8)*	
总磷				0.5	
总氮				15	
《城镇污水处理有限公司污染物排放标准》 (GB18918-2002)		表 1 一级 A 标准	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10
			LAS		0.5
			石油类		1

注：*括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；根据《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》（DB32/1072-2018）现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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）5(8)mg/L 的标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 标准。

3、噪声

本项目所在区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	表 1，2 类	dB（A）	60	50

4、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制

标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

总量控制目标

(1) 总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71 号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

(2) 本项目总量控制目标：

表 4-7 建设项目污染物排放总量指标 （单位：t/a）

类别		污染因子	产生量	削减量	排放量
废气	无组织	颗粒物	0.00049	0	0.00049
		污水量	72	0	72
废水		COD	0.0288	0.00576	0.02304
		SS	0.0216	0.0036	0.018
		NH ₃ -N	0.0018	0.00007	0.00173
		TN	0.0036	0.00072	0.00288
		TP	0.00036	0.000072	0.000288
固废	一般固废	生活垃圾	1.8	1.8	0
		边角料	2	2	0

(3) 总量平衡途径

本项目生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市城东污水处理厂处理，废水排放总量在太仓市城东污水处理厂内平衡；

项目固体废弃物处理处置率 100%，不申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期

本项目租赁已建空置厂房进行生产，施工期仅为设备安装和调试，基本无污染，本项目施工期对外环境影响较小。

二、运营期

本项目主要进行生产制冰机，具体工艺如下：

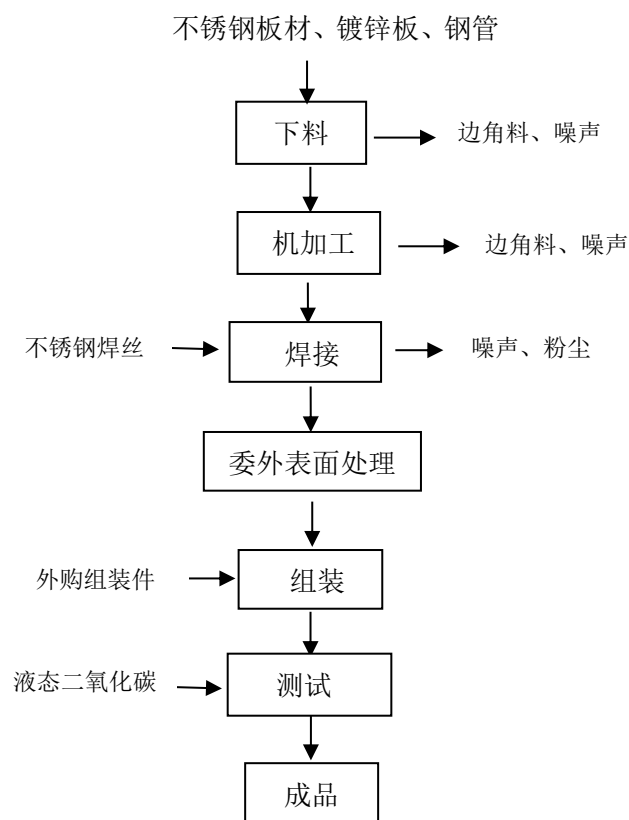


图 5-1 制冰机生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）下料：将外购不锈钢板材、镀锌板、钢管通过折弯机、切割机等下料成型，该工序会产生一定的边角料和设备噪声。

（2）机加工：将切割之后的半成品在冲床、折弯机等加工成型，此过程会产生噪声、边角料。

（3）焊接：将加工好的零部件采用电焊机进行焊接，焊接时会使用二氧化

碳作为保护气，该工序会产生噪声，焊接时会产生少量颗粒物烟尘。

(4) 外发表面处理：将焊接好的半成品外发进行表面处理。

(5) 组装：将外发表面处理好的半成品和外购的其他组件进行组装，此工序无污染物产生。

(6) 测试：将组装好的成品进行制冰测试。测试过程中会加入液态二氧化碳，进行制冰测试。该工序无污染产生。

主要污染工序：

1、水污染源及污染物分析

本项目自来水用量为 90t/a，均为生活用水，来自当地自来水管网。

(1) 生活污水

本项目共 6 个员工，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009) 的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，全年工作 300d，则生活用水量为 90t/a，参照《城市排水工程规划规范》(GB 50318-2000)，生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则本项目运营期产生的生活污水量为 72t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。生活污水经化粪池预处理后，接管至太仓市城东污水处理厂，处理达标后尾水排入浏河。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 项目废水产生及排放情况表

种类	水量 (t/a)	污 染 物 名 称	污染物产生量		治 理 措 施	污染物排放量		排放方式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活 污水	72	COD	400	0.0288	化 粪 池	320	0.02304	接管至太仓市 城东污水处 理厂经处理达 标后排放至浏河。
		SS	300	0.0216		250	0.018	
		氨氮	25	0.0018		24	0.00173	
		总氮	50	0.0036		40	0.00288	
		总磷	5	0.00036		4	0.000288	

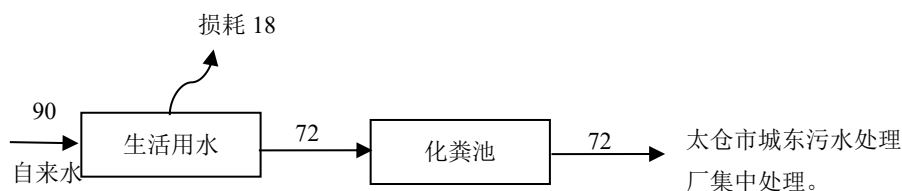


图 5-2 本项目水平衡图 (单位 t/a)

2、

大气污染源及污染物分析

(1) 废气

本项目产生的废气主要是焊接工序会产生少量的焊接烟尘。在焊接工序中，焊机焊接时产生少量的焊接烟尘，主要污染因子以颗粒物统计，本项目焊材的用量为 0.075t/a，根据陈祝年主编的《焊接工程师手册》（机械工业版本，2002 年版），气保焊烟尘产生系数为 6.5kg/t，经计算得本项目焊接烟尘产生量为 0.00049t/a，产生时间以 2400h/a 计，产生速率为 0.0002kg/h，因烟尘产生量较小于车间内无组织排放。

表 5-3 建设项目大气污染物无组织产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度
焊接烟尘	颗粒物	0.00049	0.00049	1290	10

3、噪声

本项目噪声源包括：折弯机、切割机、冲床、电焊机等设备产生的噪声等，源强在 75-85dB(A)左右。

为有效的控制项目噪声排放，本项目将选用低噪声动力设备与机械设备并按照工业设备安装的有关规范，合理进行厂平面布局。根据类比调查，主要噪声源排放情况详见下表。

表 5-4 噪声源强产生情况一览表

设备名称	数量 (台)	等效声级 dB(A)	距最近厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
折弯机	1	75	E,5	厂房隔声、距离衰减	25
切割机	1	80	E,4		25
冲床	2	80	S,4		25
电焊机	2	75	S,4		25

4、固体废物

项目生产过程中产生的各种固体废物主要有：

(1) 一般固废

边角料：根据业主提供的资料，本项目边角料的产生量约为 2t/a，统一收集外售处理。

(2) 生活垃圾

本项目员工 6 人，以 1.0kg/人·天计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 1.8t/a，作为生活垃圾由环卫部门统一处置。

固体废物属性判定根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别通则（GB34330-2017）》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	生产过程	固态	金属	2	√	—	《固体废物鉴别标准通则》
2	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	1.8	√	—	

根据《国家危废名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-6。

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	边角料	一般固废	生产过程	固态	金属	《国家危险废物名录》	—	—	86	2
2	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活废物		—	—	99	1.8

废气处理时产生的废活性炭委托有相应处理资质单位收集处置；生活垃圾由环卫部门统一环卫清运；角料统一收集外售。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	86	—	2	统一收集外售	回收单位
2	生活垃圾	一般固废	99	—	1.8	环卫部门统一收集处理	环卫部门

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	焊接烟尘 (无组织)	颗粒物	/	0.00049	/	0.0002	0.00049	外界大气
水 污 染 物	—	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水 72t/a	COD	400	0.0288		320	0.02304	太仓市城东 污水处理厂
		SS	300	0.0216		250	0.018	
		NH ₃ -N	25	0.0018		24	0.00173	
		TN	50	0.0036		40	0.00288	
		TP	5	0.00036		4	0.000288	
电离电 磁辐射	无							
固体 废 物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a		外排量 t/a
	一般固废	边角料	2	2		/		0
		生活垃圾	1.8	1.8		/		0
噪 声	项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 75-85dB(A)左右。车间噪声经过车间墙壁的阻隔和厂区的距离衰减后，对厂界的影响不显著。							
主要生态影响（不够时可附另页）								
无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁已建空置厂房进行生产，施工期仅为设备安装和调试，基本无污染，本项目施工期对外环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。具体分析如下：

1、环境空气影响分析：

（1）大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

（2）项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

（3）项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

（1）执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

（2）工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

（3）加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

（4）控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），夜间须低于 50dB（A）。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

1.1 生活污水

(1) 评价等级确定

表 7-1 地表水评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m³/d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

建设项目营运期废水为生活污水。经预测，本项目运营期总用水量为 90t/a，废水量为 72t/a。本项目生活污水依托厂区原有化粪池预处理后接管进入太仓市城东污水处理厂。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。因此无需进行进一步预测与评价，只需对污染物排放量及相关信息进行核算。

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否满足要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP LAS TN	间歇排放、流量稳定	1#	太仓市城东污水处理厂	/	污1#	√是 □否	√企业总排 ●雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设置排放口

本项目产生的污水主要为生活污水，污水排放源强如表 7-3；

表 7-3 本项目废污水排放源强

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (ml/L)
1	1#	/	/	72	太仓	间歇	/	太仓市	COD	50

					市城 东污 水处 理厂	排 放、 流量 稳定		城东污 水处理 厂	SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5

本项目废水排放污染物排放执行标准见表 7-4:

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放 口编 号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (ml/L)
1	1#	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TN		70
5		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-5:

表 7-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（ml/L）	浓度限值（ml/L）	新增日排放量（t/d）	全厂日排放量（t/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	1#	COD	320	500	0.0000768	0.0000768	0.02304	0.02304
2		SS	250	400	0.00006	0.00006	0.018	0.018
3		NH ₃ -N	24	45	0.00000577	0.00000577	0.00173	0.00173
		TN	40	70	0.0000096	0.0000096	0.00288	0.00288
4		TP	4	8	0.00000096	0.00000096	0.000288	0.000288
全厂排放口合计				COD			0.02304	0.02304
				SS			0.018	0.018
				NH ₃ -N			0.00173	0.00173
				TN			0.00288	0.00288
				TP			0.000288	0.000288

1.2 接管可行性分析

(1) 太仓市城东污水处理厂简介

太仓市城东污水处理厂位于在命山路以北、娄江路以东、常胜路以西，总建设规模为 4 万 td，其中一期规模 2 万 t/d 已于 2005 年 1 月经苏州市环保局验收通过（苏环验[2005]17 号）。二期 2 万 td 的处理工程已于 2007 年 1 月建设完成，除未开发的广州路以北地区外，其他管网同步铺设到位，预计 2012 年底广州路以北地区的管网可以全部铺设到位。目前城东污水处理厂实际处理能力约 3 万吨/天，已接管规划区水量约为 2.0 万吨/天，占城东污水处理厂目前实际处理能力的 67%。废水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标

准后排至新浏河。目前已完成升级改造工作，在原 C-TECH 工艺基础上增加深度处理工艺，即采用后续 BAF 生物滤池处理工艺，以提高污水处理厂的出水标准。提标后尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入新浏河。

（2）废水接管可行性

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

项目所在地已接通污水管网，因此本项目生活污水接管至太仓市城东污水处理厂处理是可行的。

②水量可行性分析

建设项目排水量约 72t/a，水质简单，主要为生活污水，废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小，不会对太仓市城东污水处理厂正常运行造成影响，因此建设项目生活污水接入太仓市城东污水处理厂集中处理是可行的。

③工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市城东污水处理厂处理，符合太仓市城东污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入太仓市城东污水处理厂处理后经处理达到《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/T1072-2018）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新浏河。

太仓市城东污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓市城东污水处理厂集中处理后，达标尾水排入浏河，对周边水环境影响较小。

4.水环境影响评价结论

太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为Ⅱ类，浏河闸断面水质为Ⅲ类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为Ⅲ类，新丰桥镇断面水质为Ⅳ类，振东渡口断面水质为Ⅴ类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管太仓市城东污水处理厂，对太仓市城东污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合太仓市城东污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

2、大气环境影响分析

本项目废气主要是焊接工序产生的焊接烟尘，废气产生量约为 0.00049t/a。因烟尘产生量较小于车间内无组织排放。

①评价因子和评价标准筛选

根据计算，项目投运后，其废气总排放情况汇总见如下：

表 7-6 项目无组织排放废气产生源强（面源）

车间	排放高度 m	面源面积 m ²	年排放时数 h	评价因子源强 kg/h
				颗粒物
生产车间	10	1290	2400	0.0002

表 7-7 评价因子及评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
TSP	1 小时均值	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的 二级标准

②估算模型参数

本项目大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式——AERSCREEN 进行估算，估算模式见下表：

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	71 万
最高环境温度℃（K）		39.2（312.35）
最低环境温度℃（K）		-9.8（263.35）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标

准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

表 7-9 大气环境评价工作等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 7-10 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	下风向最大质量浓度占标率 $P_{\max}$ (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
无组织	生产车间	颗粒物	0.18857	0.00	25

综上所述，经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率 $P_{\max}$ (%) < 1%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级为三级，经预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小，项目大气污染物排放方案可行，本项目只进行初步估算即可，不需要做进一步预测。

表 7-11 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☒	
	评价范围	边长=50km ☐	边长=5km~50km ☐	边长=5km ☒	
评价因子	$\text{SO}_2 + \text{NO}_x$ 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ ☐	500~2000t/a ☐	$< 500\text{t/a}$ ☒	
	评价因子	基本污染物 (-) 其它污染物 (烟尘)			包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☐ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☒
评价标准		国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☐	其他标准 ☐

现状评价	评价功能区	一类区 ☐	二类区 ☒		一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2020) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☒	主管部门发布的数据 ☒		现状补充检测 ☒
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐
环境监测计划	污染源监测	监测因子：烟尘	有组织废气监测 ☐		无监测 ☐
			无组织废气监测 ☒		
	环境质量监测	监测因子：烟尘	监测点位数（1）		无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	烟尘 0.00049t/a			

注：“☐”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

(2) 大气环境保护距离

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式——AERSCREEN进行估算，经预测可知：本项目无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值（一次最高允许浓度值 $2000\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），无超标点。因此，本项目建成后不需要设大气环境保护距离。

表 7-12 项目废气污染物汇总表

污染源来源		污染物产生情况		排放状况			面源面积	面源高度
		污染物名称	产生量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(kg/a)		
无组织	焊接	颗粒物	0.00049	/	0.0002	0.0002	1290	10m

本项目对于排放的有机废气，通过集气罩和活性炭吸附装置进行处理后于车间内无组织排放，通过加强车间管理等措施，将废气及时排出生产车间。企业定期对废气进行监测，确保产生的有机废气能达标排放，且排放总量很小，不会改变区域现有环境功能级别。

(3) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，本项目针对非甲烷总烃进行卫生防护距离计算，其源强详见表 7-7。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

- C_m----为环境一次浓度标准限值，mg/m³；
- Q_c----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；
- L----工业企业所需卫生防护距离，m；
- r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算，r=(s/ π)^{0.5}；
- A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。
- Q_c----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

表 7-13 项目卫生防护距离计算结果表

污染物名称	C _m (mg/m ³)	L (m)	r (m)	计算系数为Ⅱ类				Q _c (kg/h)
				A	B	C	D	
颗粒物	0.9	0.004	5.19	470	0.021	1.85	0.84	0.0002

根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，最终卫生防护距离确定为 50m（以厂房边界为起点）。项目厂房边界距离最近敏感目标为 215 米，能满足卫生防护距离设置的要求。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声源为设备运行噪声，设备运行噪声声压级在 75~85dB(A)左右（主要设备的噪声值见表 7-14）。本项目应将生产设备设置在厂房内。因此本评价可以对项目的厂界进行昼间声环境影响分析，计算过程如下：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L_{pl}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量，40dB（按照 2 砖墙取值）。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

根据上述公式计算的结果见表 7-14：

表 7-14 本项目厂界噪声预测结果

关心点	噪声源	数量(台)	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减振 dB(A)	噪声源离厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东	折弯机	1	75	75	25	5	61.0	36.0	44.6

厂界	切割机	1	80	80		4	68.0	43.0	
	冲床	2	80	83		15	59.5	34.5	
	电焊机	2	75	78		10	58.0	33.0	
南厂界	折弯机	1	75	75	25	8	56.9	31.9	48.0
	切割机	1	80	80		6	64.4	39.4	
	冲床	2	80	83		4	71.0	46.0	
	电焊机	2	75	78		4	66.0	41.0	
西厂界	折弯机	1	75	75	25	24	47.4	22.4	34.5
	切割机	1	80	80		25	52.0	27.0	
	冲床	2	80	83		20	57.0	32.0	
	电焊机	2	75	78		19	52.4	27.4	
北厂界	折弯机	1	75	75	25	20	49.0	24.0	33.1
	切割机	1	80	80		26	51.7	26.7	
	冲床	2	80	83		26	54.7	29.7	
	电焊机	2	75	78		24	50.4	25.4	

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，建设项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB(A)，项目夜间不进行生产）。本项目距离敏感目标较远，不会产生扰民噪声。

4、固体废物对环境的影响分析

（1）固体废物产生及处置情况

项目产生固体废物情况见表 7-15。

表 7-15 本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	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	生产过程	一般固废	86	2	外售	回收公司
2	生活垃圾	日常生活	一般固废	99	1.8	环卫部门统一收集处理	环卫部门

（2）固体废物环境影响分析

建设项目产生的废金属边角料属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房北面设置一般固废堆放区，占地面积为5m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

5、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

2) 污染处理设施的管理制度。

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

①废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-16：

表 7-16 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

②废气监测项目及频率

按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 7-17：

表 7-17 废气监测内容

监测点位置	监测因子	监测频次
无组织监控	颗粒物	1 次/半年

③噪声监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

6、环境风险影响分析

（一）、风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-18。

表 7-18 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极度危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

P 的分级确定

（①）危险物质与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

对照《危险化学品目录（2018）》，本项目不涉及风险物质，所以 Q<1，故环境风险潜势为 I。综上所述，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级

划分见表 7-19。

表 7-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二级	三级	简单分析 a

a 是相对于详细评价内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（二）环境风险影响分析

①生产过程中可能存在的危险生产过程中可能发生的事故有机机械破损、物体摔落等危险。

②公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

③自然因素风险识别 地震、台风、雷击、汛期、湿度、高温等自然因素将导致厂区内发生火灾、爆炸等风险事故。

（三）环境风险防范措施

3.1 总图布置和建筑安全防范措施严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建构筑物之间 或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

3.2 生产过程的风险防范措施

（1）加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产、环保设备，发现问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

（2）对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

（3）设双路电源和配备应急电源，以备停电时废气处理系统能够正常工作；平时注意对废气处理系统的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

（4）平时加强安全教育，年度做好防灾演习，做到警钟长鸣，树立安全第一的生产观念。本项目事故应急对策主要应为：一旦发生火灾爆炸事故，应立即向领导和安全部门报告、组织事故抢救工作、及时通知医务人员进行救护工作、通知与组织非救险人员紧急疏散，并进行隔离，严格限制出入。

（四）清洁生产与循环经济

建设的生产设备与生产工艺具有一定的先进性，选取的原料以及生产的产品均符合清洁生

产原则，通过严格的生产管理，和国内同类型企业相比，本项目万元产值物耗、能耗指标较低，污染物排放量较少，本项目属于行业清洁生产企业，符合清洁生产的要求。

7、土壤环境影响分析

本项目为制冷、空调设备制造，属于《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，属于表 A.1 “制造业-设备制造-其他”，对应评价类别为 III 类；

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中 6.2.1 “生态影响型敏感程度分级表 7-20”、“生态影响型评价工作等级划分表 7-21”判定，项目属于不敏感，III 类；

表 7-20 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 ≥ 2.5 且常年地下水位平均埋深 $<1.5\text{m}$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $>4\text{g/kg}$ 的区域	$\text{pH} \leq 4.5$	$\text{pH} \geq 9.0$
较敏感	建设项目所在地干燥度 >2.5 且常年地下水位平均埋深 $>1.5\text{m}$ 的，或 $1.8 < \text{干燥度} < 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $<1.8\text{m}$ 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度 >2.5 或常年地下水位平均埋深 $<1.5\text{m}$ 的平原区；或 $2\text{g/kg} < \text{土壤含盐量} \leq 4\text{g/kg}$ 的区域	$4.5 < \text{pH} \leq 5.5$	$8.5 \leq \text{pH} < 9.0$
不敏感	其他	$5.5 < \text{pH} < 8.5$	

表 7-21 生态影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	项目类别	I 类	II 类	III 类
敏感		一级	二级	三级
较敏感		二级	二级	三级
不敏感		二级	三级	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（HJ964-2018）》中 6.2.2 “污染影响型敏感程度分级表 7-22”、“污染影响型评价工作等级划分表 7-23”，项目占地 1290m^2 属于不敏感小型地区，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-22 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-23 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

表 7-23 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☐ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				土地利用类型
	占地规模	(0.129) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 () 、方位 () 、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 ☐				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属突然环境影响评价项目类别	一类 ☐ ；二类 ☐ ；三类 ☒ ；四类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒ ；				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☒				
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ； b) ☐ ； c) ☐ ； d) ☐				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围	占地范围外	深度	点位布点图
		表层样点				

		数				
		柱状样点 数				
	现状监测因子					
现状 评价	评价因子					
	评价标准	GB15618□； GB36600□； 表 D.1□； 表 D.2□； 其他（）				
	现状评价结论					
影响 预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□； 附录 F□； 其他（）				
	预测分析内容	影响范围（） 影响程度（）				
	预测结论	达标结论： a) □； b) □； c) □ 不达标结论： a) □； b) □				
防治 措施	防治措施	土壤环境质量现状保障□； 源头控制□； 过程防控□； 其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
	信息公开指标					
	现状评价	达标区□		不达标区□		
注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						
工作内容		完成情况				备注
影响 识别	影响类型	污染影响型□； 生态影响型□； 两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地□； 农用地□； 未利用地□				土地利用类型
	占地规模	(0.129) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（） 、 方位（） 、 距离（）				
	影响途径	大气沉降□； 地面漫流□； 垂直入渗□； 地下水位□； 其他□				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属突然环境影响评价项目类别	一类□； 二类□； 三类□； 四类☑				
	敏感程度	敏感□； 较敏感□； 不敏感□；				
评价工作等级		一级□； 二级□； 三级□				
现状 调查内容	资料收集	a) □； b) □； c) □； d) □				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围	占地范围 外	深度	点位布点图
		表层样点 数				
		柱状样点 数				
	现状监测因子					
现状	评价因子					

评价	评价标准	GB15618□； GB36600□； 表 D.1□； 表 D.2□； 其他（ ）		
	现状评价结论			
影响预测	预测因子			
	预测方法	附录 E□； 附录 F□； 其他（ ）		
	预测分析内容	影响范围（ ） 影响程度（ ）		
	预测结论	达标结论： a) □； b) □； c) □ 不达标结论： a) □； b) □		
防治措施	防治措施	土壤环境质量现状保障□； 源头控制□； 过程防控□； 其他（ ）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
	信息公开指标			
现状评价	达标区□		不达标区☑	

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

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	焊接烟尘 （无组织）	颗粒物	无组织排放	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD	接管至太仓市城东污水处理厂	不会对污水厂 处理工艺造成 冲击负荷，对 纳污河道影响 较小
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
固 体 废 物	一般工业固废	边角料	外卖处置	100%处置， “零”排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振	厂界达标
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

表 8-1 “三同时” 验收一览表

项目名称	苏州蓝界制冰机厂新建制冰机项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	焊接烟尘	颗粒物	无组织排放	达标排放	/	与主体工程同时设计同时施工，本项目一起建成时同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达标排放	/	
固废	一般工业固废	废渣	外卖处置	不产生二次污染、“零”排放	1	
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干，环卫部门清运			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振；合理布局	厂界达标	2	
绿化	/			—	依托厂区	
事故应急措施	/			满足要求	/	
环境管理（机构、监测能力）	/			满足管理要求	/	
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	/			/	依托厂区	
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	/				/	
总量平衡具体方案	废气在所在区域内平衡，废水在太仓市城东污水处理厂内平衡，固废排放量为零。				/	
区域解决问题	/				/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等）	以厂界为边界 50 米距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他对噪声敏感的保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。				/	
合计					3	

九、结论

一、结论

1、工程概况

苏州蓝界制冰机厂注册成立于 2019 年 12 月，位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢。是一家从事生产、加工、销售制冰机、食用冰；经销干冰、干冰设备（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。现企业拟投资 200 万实施新建制冰机项目，建成后年产制冰机 50 台。该项目占地面积 1290m²，员工 6 人，年工作 300d，实行 8h 一班制，年工作 2400h。

2、建设项目与国家、地方政策法规及产业的相符性

本项目属于[C3464] 制冷、空调设备制造，主要产品为制冰机。不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中规定的鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本，苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰类项目；也不属于《苏州市产业发展导向目录的通知》（苏府〔2007〕129 号）中的限制类、禁止类和淘汰类；因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3、厂区选址可行性分析

本项目位于太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢，房屋为租赁性质，地块属于太仓高新技术产业开发区。根据太仓市规划，太仓高新技术产业开发区（即太仓港经济技术开发区（新区））规划范围为：北至苏昆太高速公路，南至新浏河，东至沿江高速公路、十八港，西至盐铁塘和太平路，总用地面积 4418.7ha。规划基准年为 2009 年，规划期限为 2010 年-2020 年。江苏太仓高新技术产业开发区及周边地区的产业定位：以一、二类工业为主，主要发展机械、电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业。

项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录

（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

4、项目地区的环境质量与环境功能相符性

新建项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 14.8、41.8、63.4、37.5 微克/立方米，项目所在区 NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。

5、污染物排放达标可行性

废气：本项目废气主要为焊接产生的极少量烟尘，于车间内无组织排放；烟尘排放达到上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 3 标准，不会对所在地大气环境产生影响。

本项目以厂房边界起设置 50 米卫生防护距离，项目厂房边界距离最近敏感目标为 215 米，满足卫生防护距离标准。

废水：本项目投产后生活污水产生量约 72t/a，经化粪池预处理后，接管至太仓市城东污水处理厂集中处理达《太湖地区城镇污水处理有限公司及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理有限公司污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入浏河，对环境的影响较小。

噪声：本项目噪声主要为折弯机、切割机、冲床机、电焊机等设备产生的噪声，噪声值约为 75-85dB（A），经采取隔声等措施，噪声源经厂房建筑物衰减后，项目厂界外噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声不会对当地环境产生明显影响。

固体废物：本项目产生的各类固体废物，根据其不同种类和性质，分别采取收集外售、委托有资质单位处置或由环卫部门定时清运等处置方式，不外排，不产生二次污染。

6、本项目污染物接管至太仓市城东污水处理厂达标排放：

废水：废水量 $\leq 720\text{t/a}$ ； $\text{COD}\leq 0.1152\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.009\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 0.00864\text{t/a}$ 、 $\text{TP}\leq 0.00144\text{t/a}$ 、 $\text{TN}\leq 0.0144\text{t/a}$ 。废水总量控制指标由建设单位申请，经太仓市环保局批准下达，总量在太仓市城东污水处理厂内平衡。

7、与“三线一单”相符性

表 9-1 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离其管控区边界距离 2700m，不在其管控区范围内。
与环境质量底线相符性分析	本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)年均浓度分别为 14.8、41.8、63.4、37.5 微克/立方米，项目所在区 NO2、PM2.5、O3 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2008)中Ⅳ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目租赁已建空置厂房进行生产，生产过程中不涉及过多自然资源的利用，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于制冷设备、空调制造，位于太仓市陆渡镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓市环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

因此，本项目符合“三线一单”的要求。

8、结论：

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，且满足“三线一单”中相关要求，从环境保护的角度分析，苏州世恒玻璃制品有限公司新建结构性金属制品项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 本次环评表的评价结论是以企业所申报的上述产品的原辅材料、种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

(2) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

(3) 加强生产设施和污染防治设施运行保养检修，确保污染物达标排放。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目环评审批基础信息表

附件 2 营业执照

附件 3 土地证、房产证、租赁协议

附件 4 环评委托书和合同

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 周围环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 太仓市生态红线图

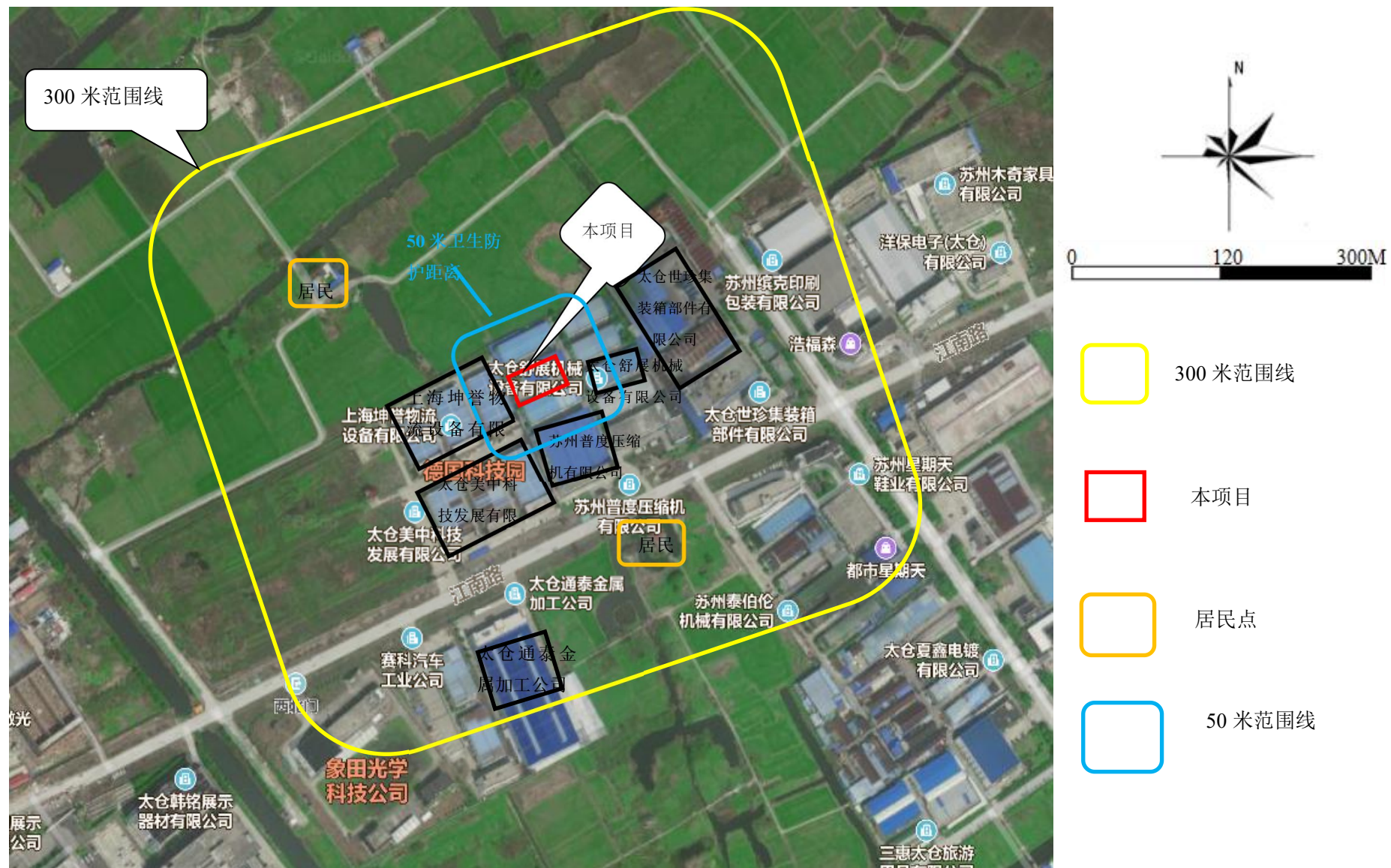
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

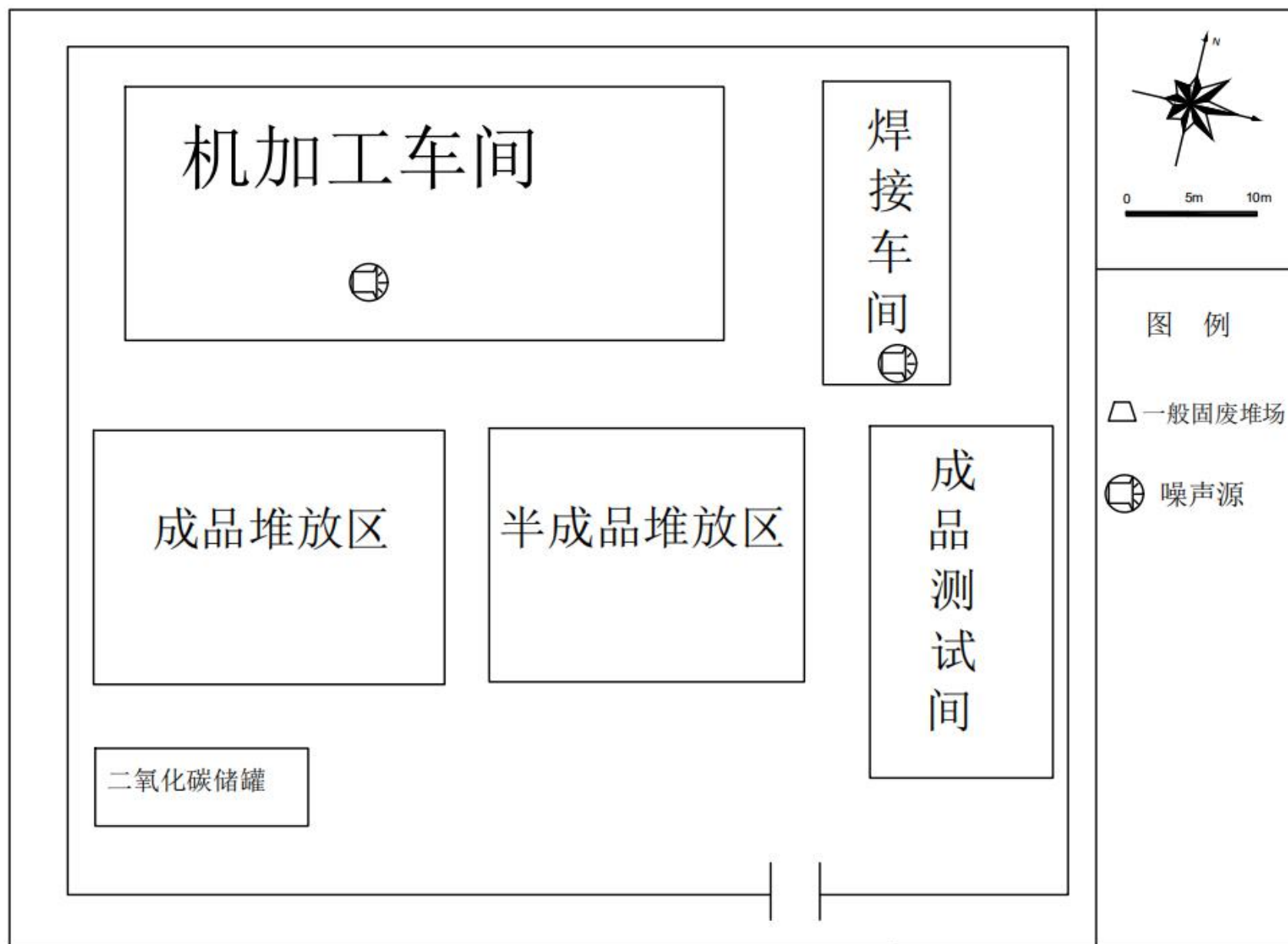
以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



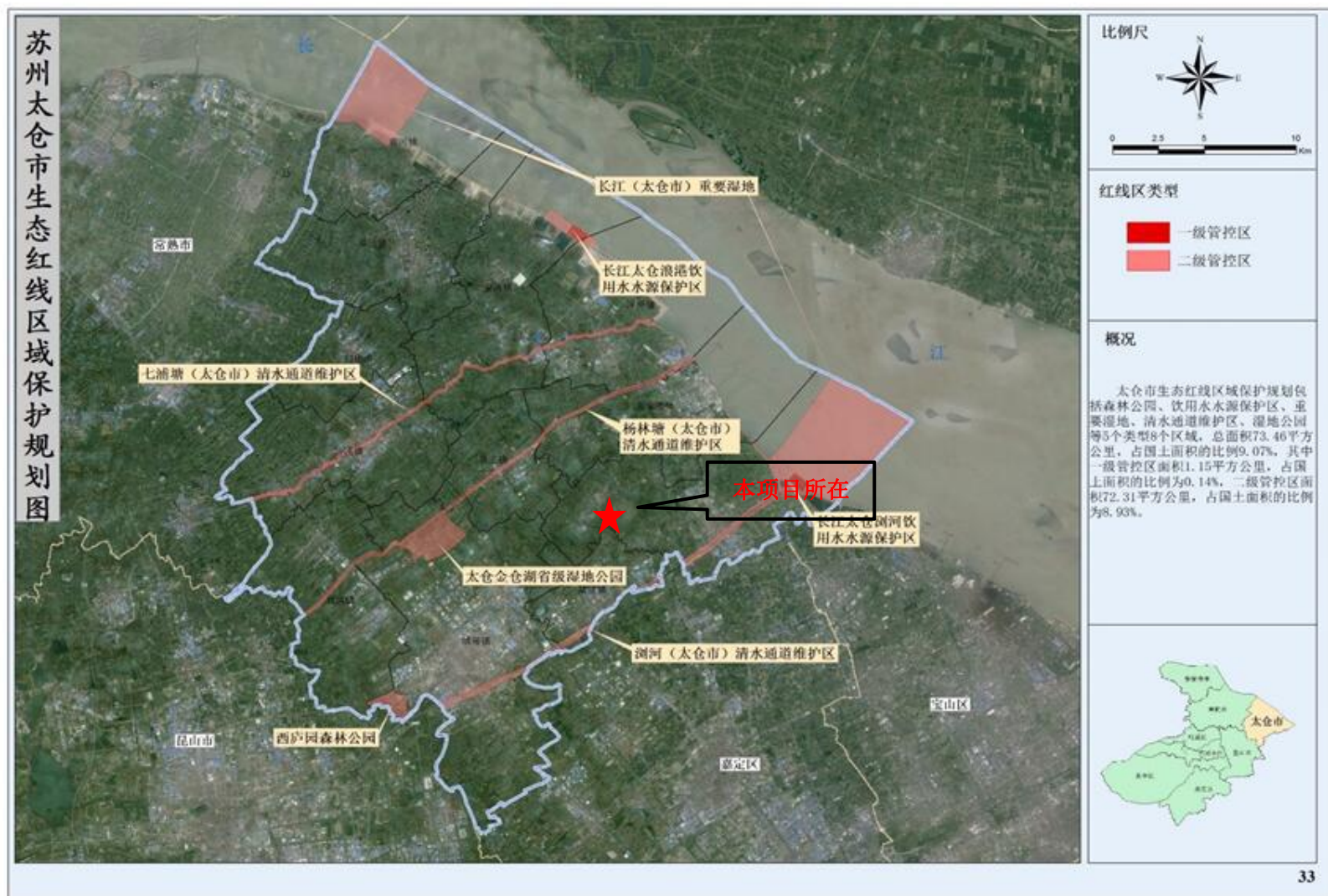
附图 1 项目地理位置图



附图 2 周围环境概况图



附图 3 项目平面布置图



附图 4 生态红线图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：苏州蓝界制冰机厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		苏州蓝界制冰机厂新建制冰机项目				建设地点		太仓高新技术产业开发区陆渡江南路 68 号 8 幢						
	项目代码 ¹														
	建设内容、规模		建设内容：制冰机 规模：50 计量单位：台				计划开工时间		2020 年 4 月						
	项目建设周期		1 月				预计投产时间		2020 年 4 月						
	环境影响评价行业类别		“二十四、专用设备制造业”中“70、专用设备制造及维修”中“其他（仅组装的除外）”				国民经济行业类型 ²		[3464] 制冷、空调设备制造						
	建设性质		☒ 新建（迁建） ☐ 改、扩建 ☐ 技术改造				项目申请类别		☒ 新报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）								☐ 超 5 年重新申报项目 ☐ 变动项目						
	规划环评开展情况		☐ 不需开展 ☒ 已开展并通过审查				规划环评文件名								
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	121° 11'11''	纬度	31° 29'33''	环境影响评价文件类别		☐ 环境 影 响 报 告 书 ☒ 环境 影 响 报 告 表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度				
	总投资（万元）		200.00				DFRE		3.00		所占比例	1.5%			
建 设 单 位	单位名称		苏州蓝界制冰机厂		法人代表	叶永强		评价单位	单位名称		重庆丰达环境影响评价有限公司		证书编号	国环评证乙字第 3111 号	
	通 讯 地 址		太仓市陆渡镇江南路 68 号 8 幢		技术负责人	叶永强			通讯地址		重庆市丰都县三合街道商业二路 321 号附 3-2 号		联系电话	023-70702500	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91320585MA20JMB719		联系电话	*****			环评文件项目负责 人		王健				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式					
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）						
	废水	废水量			72			72	+72	☐ 不排放 ☒ 间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____					
		COD			0.02304			0.02304	+0.02304						
		氨氮			0.00173			0.00173	+0.00173						
		总磷			0.000288			0.000288	+0.000288						
		总氮			0.00288			0.00288	+0.00288						
	废气	废气量								/					
		二氧化硫													
		氮氧化物													
		颗粒物													
		非甲烷总烃													

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心座标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④＋③

项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （hm²）	生态防护措施
	生态保护目标							
	自然保护区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）		核心区、缓冲区、实验区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地表）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	饮用水水源保护区（地下）	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	一级保护区、二级保护区、准保护区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）
	风景名胜区	（可增行）	国家级、省级、市级、县级（下拉）	/	核心景区、其他景区（下拉式）	是、否（下拉）		避让、减缓、补偿、重建（下拉多选）