

《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	苏州滨特尔水处理有限公司年增产铝罐滤芯 300 万只技改扩建项目																				
建设单位	苏州滨特尔水处理有限公司																				
法人代表	陈霞	联系人	范素媛																		
通讯地址	苏州高新区何山路 371 号																				
联系电话	0512-66617690-760	传真	—	邮政编码	215000																
建设地点	苏州高新区何山路 371 号																				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局		批准文号																		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3499 其他未列明通用设备制造业																	
占地面积(平方米)	建筑面积 1000		绿化面积(平方米)	3000 (依托厂区现有)																	
总投资(万元)	620 万美元	其中: 环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	0.23%																
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2020 年 9 月																		
<p>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)</p> <p>1、主要原辅材料: 本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 1-3。</p> <p>2、主要生产设备: 本项目主要生产设备见表 1-5。</p>																					
<p>水及能源消耗量:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水(吨/年)</td> <td>203.5</td> <td>燃油(吨/年)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电(千瓦时/年)</td> <td>100 万</td> <td>燃气(标立方米/年)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃煤(吨/年)</td> <td>—</td> <td>其它</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水(吨/年)	203.5	燃油(吨/年)	—	电(千瓦时/年)	100 万	燃气(标立方米/年)	—	燃煤(吨/年)	—	其它	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水(吨/年)	203.5	燃油(吨/年)	—																		
电(千瓦时/年)	100 万	燃气(标立方米/年)	—																		
燃煤(吨/年)	—	其它	—																		
<p>废水(工业废水√、生活废水√)排水量及排放去向:</p> <p>本扩建项目工业废水 31m³/a 由厂区内污水处理系统处置, 循环使用不外排, 生活污水 120m³/a 及与经过隔油池处理后的食堂废水(18m³/a)一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准后一起接管进入市政管网, 由新区污水处理厂处理, 处理后尾水达《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 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入京杭运河。</p>																					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

Pentair water technologies(美国滨特尔集团)成立于 1966 年，是世界上最大的专业水质净化器设备制造公司之一。滨特尔集团依靠雄厚的资金和技术实力，分别于 1997 年、2004 年在上海、北京设立办事处。苏州滨特尔水处理有限公司成立于 2001 年 12 月 05 日，注册资金为 2751 万美元，主要研发、生产及组装水处理及水生生态系统相关的民用、商用及工业用环保水处理设备（如阀门及其控制设备和系统、水处理壳体、容器、滤芯、滤材、水泵、游泳池及水景设备，净化、软化、纯水和去离子水等相关水处理设备及系统）、渔业机械自动化及环境监控自动化部件、仪器及设备、地板加热系统、接线盒、地热电热线、电伴热线、互感器固态继电器及其相关零配件；以上产品的同类商品及热量温度测量产品、铜材、漆包线、五金铸件以及相关零配件的佣金代理（拍卖除外）、批发、进出口（不涉及国家贸易管理商品，设计配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；提供上述产品及其相关设备的应用设计、安装、调试及技术服务、网上贸易代理、销售和售后服务以及市场信息的咨询服务；自有设备租赁（金融租赁除外）。（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）。距企业成立至今，企业已经进行了 16 期项目的申报，并取得了高新区环保局的批复意见（见附件）。

企业现投资 620 万美元建设苏州滨特尔水处理有限公司年增产铝罐滤芯 300 万只技改扩建项目，利用现有厂房，购置先进设备。目前，项目已经取得苏州市虎丘经济发展和改革局的备案，项目代码：2019-320505-35-03-644838。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目应该编制环境影响报告表。苏州滨特尔水处理有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：苏州滨特尔水处理有限公司年增产铝罐滤芯 300 万只技改扩建项目；

建设单位：苏州滨特尔水处理有限公司；

建设地点：苏州市苏州高新区何山路 371 号；

建设性质：扩建；

建设规模及内容：拟购置清洗机、喷涂机、罐装设备、旋铆机等国产设备 11 台，拟引进冲压机、切割机等进口设备 2 台，并对厂房进行适应性改造，项目建成后，公司拟新增年产铝罐滤芯 300 万只；

总投资额：620 万美元；

占地面积：建筑面积 1000m³；

员工情况：全厂人数为 450 人，本次项目新增员工 5 人；

工作班制：全年工作 300 天，8 小时三班制，年生产时数 7200 小时。

3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1，产品规格用途见表 1-2。

表 1-1 项目产品方案

产品名称	生产能力			工作时数
	扩建前	扩建后	增减量	
铝罐滤芯	0	300 万只	+300 万只	7200h

4、主要原辅材料及生产设备

项目原辅材料消耗详见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	主要组分	年用量			包装规格及形状	储存方式	来源及运输
			扩建前	扩建后	增减量			
1	铝片	铝片	0	60 吨	+60 吨	/	常温	国内
2	碳粉	活性炭	0	200 吨	+200 吨	250 磅/箱	常温	国内
3	添加剂	磷酸盐、银离子 抗菌剂	0	45 吨	+45 吨	25 公斤/袋	常温	国内
4	塑料件	塑料件	0	6000 万个	+6000 万个	/	常温	国内
5	无纺布滤带	滤带	0	200 万个	+200 万个	/	常温	国内
6	碳棒	活性炭	0	100 万个	+100 万个	50 个/箱	常温	国内
7	润滑油	基础油、添加剂	0	10 吨	+10 吨	/	常温	国内
8	成型油	含氯极压添加剂、脂肪、基础油以及腐蚀抑制剂	0	5 吨	+5 吨	25L/桶	常温	国内
9	碳氢清洗剂	基础油、添加剂	0	3 吨	+3 吨	25kg/桶	常温	国内
10	清洗剂	50-100%石油精	0	3 吨	+3 吨	25kg/桶	常温	国内
11	塑料粉末	塑料	0	235 吨	+235 吨	25 公斤/袋	常温	国内

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称 分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	成型油	外观 琥珀色透明油 比重 (15℃) 1.00 粘度 (40℃) 66.5mm ² /s 闪点 (℃) 172	可燃、无爆炸性	无数据
2	冷却油	淡黄色液体，闪电为 224 度，引燃温度为 220 度-500 度，适用于液压系统润滑。	可燃	/
3	润滑油	黄色混合物，带轻微油味。主要成分为基础油、添加剂。不溶于水，无闪点，临界温度 330℃，饱和蒸气压 120kpa (20℃)。用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。	可燃、无爆炸性	LD50，鼠，从 2000—15000mg/kg 无有毒元素 眼：无到轻微刺激 皮肤：无刺激

项目主要生产设备详见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (套/台)			来源	备注
			扩建前	扩建后	增减量		
1	冲压机	/	0	1	+1	国外	-
2	切割机	RFM-6 double head	0	1	+1	国外	-
3	清洗机	6000STTF	0	1	+1	国内	-
4	喷涂机	OptiGun GA03	0	1	+1	国内	-
5	罐装设备	SP4M-3	0	1	+1	国内	-
6	旋铆机	/	0	1	+1	国内	-
7	包装机	/	0	1	+1	国内	-
8	烘箱	/	0	1	+1	国内	-
9	封箱机	/	0	1	+1	国内	-
10	滤纸组装	/	0	1	+1	国内	-

表 1-6 扩建后全厂工程及产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	年设计生产能力			年运行时数 (h)
		扩建前	扩建后	增减量	
一厂房	玻璃缸罐	25 万个	25 万个	0	7920
	地板加热系统	10.5 万个	10.5 万个	0	3200

	接线盒	10 万个	10 万个	0	
	地热电缆线	18 万个	18 万个	0	
	互感器固态继电器	1 万个	1 万个	0	
	电伴热线 (BTV-CR)	200km	200km	0	
	电伴热线 (BTV-CT)	70km	70km	0	
二厂	活性炭颗粒	2265t	2265t	0	6000
	碳棒滤芯	893765 支	893765 支	0	
	纸滤芯	3456460 个	3456460 个	0	
	铝罐滤芯	0	300 万只	+300 万只	7200
三厂房	10#水处理过滤器外壳	75000	75000	0	2800
	过滤器桶	50 万只	50 万只	0	
	滤水器部件	100 万套	100 万套	0	
	水泵塑料部件 50 万套	50 万套	50 万套	0	
四厂房	反渗透膜滤芯	60 万个	60 万个	0	6000
	水泵	1079088 个	1079088 个	0	
	饮水机	28322 个	28322 个	0	
	曝气器	12000 个	12000 个	0	2000
	环境在线监控系统	200 套	200 套	0	
	手持式质量表	600 个	600 个	0	
	聚丙烯滤芯	1200 万只	1200 万只	0	
	检测实验室	进行样品检测、抗压性测试、耐热性测试、设备处理效果测试	进行样品检测、抗压性测试、耐热性测试、设备处理效果测试	0	2000

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 1-6。

表 1-6 项目主要建设内容

工程名称	建设名称	工程规模			备注
		扩建前	扩建后	增减情况	
主体工程	一厂房	7388m ²	7388m ²	0	主要生产玻璃钢罐、电线等
	二厂房	2151 m ²	2151 m ²	0	主要生产碳棒滤芯、纸滤芯、铝罐滤芯等
	三厂房	1993 m ²	1993 m ²	0	主要为注塑

	四厂房	7796m ²	7796m ²	0	主要生产聚丙烯滤芯、水泵、反渗透膜、饮水机等	
	食堂	1060 m ²	1060 m ²	0	厂区东南角	
	检测实验室	874m ²	874 m ²	0	主要是用于水质及设备性能等检测	
贮运工程	原料仓库	3950 m ²	3950 m ²	0	位于二厂房	
	产品仓库	1000 m ²	1000m ²	0	设置在各车间	
	化学品库房	297 m ²	297 m ²	0	设置在公司东南侧区域	
公用工程	给水	99290.35 t/a	108618.85t/a	+9328.5t/a	用水由当地自来水管网提供	
	排水	71122.4t/a	71290.4 t/a	168t/a	接入新区污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河	
	供电	11290000 kwh/a	11290040 kwh/a	+100 万 kwh/a	当地电网提供	
	绿化	18000m ²			依托厂区绿化面积，已建成	
	泄露应急池	3m ³			依托现有	
环保工程	废水	71122.4t/a	71290.4 t/a	168t/a	接管进入新区污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河	
	废气	17 个 15m 高排筒，3 套滤筒除尘器，1 套活性炭吸附装置，1 套过滤棉+沉流式滤筒除尘器+光催化废气处理设备，1 套油烟净化装置	17 个 15m 高排筒，3 套滤筒除尘器，1 套活性炭吸附装置，1 套过滤棉+沉流式滤筒除尘器+光催化废气处理设备，1 套油烟净化装置	本项目产生的废气依托现有 GAC 除尘装置处理后，通过 1#15m 高的排气筒排放	达标排放	
	噪声	设备减振、隔声			达标排放	
	固废	一般固废	450m ²	450m ²	0	依托现有
		危险废物	76 m ²	76m ²	0	

6、厂区平面布置及项目周边概况

本项目选址于苏州高新区何山路 371 号，本项目使用公司内现有厂房，厂区的总占地面积为 60183.90m²。项目厂区东侧为士庵河，隔河为金邻公寓；南侧为三号河，隔河为汉达科技园；西侧为湘江路，隔路为苏州市富瑞达电子科技有限公司及巨基；北侧为何山路，隔路为苏福马机械有限公司。项目最近敏感点为东侧 180m 处的金邻公寓，项目周边 500 米概况图见附图 2。

扩建项目的生产车间位于所在厂区的东侧二厂的南侧部分，北侧为一厂厂房，西侧为三厂、四厂厂房，南侧为化学品仓库，东侧为厂区厂界。项目所在厂区平面布置图见附图 3。一般固废暂存处位于厂区东南侧，危废暂存场所位于厂区内东南侧。生产车间详细布置见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目扩建建筑面积为 500m²，所在车间位置为二厂厂房南侧，此扩建区域为活性炭颗粒生产区域，《年产活性炭颗粒 2265 吨》于 2008 年进行了申报，并在取得批复（批复文号：苏新环项[2008]1062 号）后投入使用。现为进行本次项目铝罐的扩建。原先该位置是碳粉研磨车间，现在碳粉研磨车间的设备除搅拌设备外，其他均已移至放在本项目东侧，搅拌设备已移至本项目西侧。

2、苏州滨特尔水处理有限公司现有项目情况

苏州滨特尔水处理有限公司现有工程项目共 16 个，前 14 个项目均通过验收，由新区监测站分成五大部分进行监测。具体情况见下表 1-9。

表 1-9 滨特尔各期环保审批相关情况汇总

序号	项目名称	项目内容	环评审批文号	竣工验收情况	监测报告文号	备注
1	苏州滨特尔水处理有限公司增加经营范围项目	10#水处理过滤器外壳 20#水处理过滤器外壳	苏新环项【2005】943 号	与《苏州滨特尔水处理有限公司注塑成型、电力设施及辅助设备增资项目》同时验收		/
2	苏州滨特尔水处理有限公司注塑成型、电力设施及辅助设备增资项目 2007.3.12	过滤器桶 50 万只、滤水器部件 100 万套、水泵塑料部件 50 万套	苏新环项【2007】244 号	苏新环验【2010】22 号	苏新环监（验）【2009】096 号	/
3	苏州滨特尔水处理有限公司水处理用活性炭后加工项目 2008.12.4	年产活性炭颗粒 2265 吨	苏新环项【2008】1062 号			/
4	苏州滨特尔水处理有限公司年产海水淡化反渗透膜壳 1750 支等项目（报告表+专题） 2009.6.11	年产海水淡化反渗透膜壳 1750 支、碳棒滤芯 893765 支、反渗透膜芯 60 万个、水泵 1079088 个、饮	苏新环项【2009】350 号	苏新环验【2013】207 号	苏新环监（验）字（2012）第 060 号、苏新环监（验）字（2013）第 038 号、	海水淡化反渗透膜壳取消生产

		水机 28322 个、纸滤芯 3456460 个			苏新环监(验)字(2013)第 089 号	
5	苏州滨特尔水处理有限公司二期厂房建设项目(登记表) 2009.10.28	/	苏新环项【2009】706 号	已验收	见“关于房屋建筑工程环保验收意见单”	/
6	苏州滨特尔水处理有限公司 QA 实验室扩建建设项目(登记表) 2010.8.30	QA 实验室	苏新环项【2010】856 号	苏新环验【2013】206 号	苏新环监(验)字(2012)第 060 号、苏新环监(验)字(2013)第 038 号、苏新环监(验)字(2013)第 089 号	/
7	苏州滨特尔水处理有限公司聚丙烯滤芯生产线项目(报告表) 2011.5.16	聚丙烯滤芯 800 万只	苏新环项【2011】309 号	苏新环验【2013】205 号	苏新环监(验)字(2013)第 038 号、苏新环监(验)字(2013)第 089 号	/
8	苏州滨特尔水处理有限公司年产 25 万个玻璃缸罐项目(报告表) 2011.9.21	玻璃缸罐 25 万个	苏新环项【2011】676 号	苏新环验【2013】208 号		/
9	苏州滨特尔水处理有限公司年产 1000 个超滤净水器项目(报告表)	年产 1000 个超滤净水器	苏新环项【2011】621 号	苏新环验【2013】210 号		暂停生产,计划搬迁
10	苏州滨特尔水处理有限公司新增化学品仓库项目(报告表) 2011.12.31	新增化学品仓库 380 平方米	苏新环项【2011】914 号	苏新环验【2013】209 号	苏新环监(验)字(2013)第 109 号	/
11	伯英孚水质科技(苏州)有限公司并入苏州滨特尔水处理有限公司建设项目	年产曝气器 12000 个、压力自动溶氧系统 200 套、环境在线监控系统 200 套、手持式水质参数表 600 个	苏新环项【2013】10 号	苏新环验【2013】211 号		/
12	苏州滨特尔水处理有限公司年产 10.5 万个地板加热系统、10 万个接线盒、18 万个地热电热线、1 万个互感器固态继电器项目 2013.8.9	10.5 万个地板加热系统、10 万个接线盒、18 万个地热电热线、1 万个互感器固态继电器	苏新环项【2013】535 号	苏新环验【2015】318 号		/
13	苏州滨特尔水处理有限公司滨特尔热控实验室等筹建项目 2014.1.26	实验室占地面积 200 平方米	苏新环项【2014】67 号	苏新环验【2015】317 号	苏新环监(验)字(2014)第 A079 号	/
14	《苏州滨特尔水处理有限公司年产 10.5 万个地板加热系统等项目环境影响报告表》修编报告	年产 10.5 万个地板加热系统、10 万个接线盒、18 万个地热电热线、1 万个互感器固态继电器	苏新环项【2015】417 号	苏新环验【2015】318 号		/

15	苏州滨特尔水处理有限公司聚丙烯滤芯生产线扩建项目 2017.3	年产聚丙烯滤芯 400 万只	苏新环项 [2017]122 号	苏新环验 [2018]74 号	/	/
16	苏州滨特尔水处理有限公司年产 270 千米电伴热线扩建项目	年产 270 千米电伴热线	苏新环项 [2018]300 号	设备调试 安装过程中	/	/
17	苏州滨特尔水处理有限公司扩建检测项目	扩建检测	苏新环项 [2019]170 号	设备调试 安装过程中	/	/

经验收的项目污染物产生情况、处理方式及存在问题如下：

①废气

表 1-10 工艺废气监测结果

产品	生产线	污染物名称	排气筒高度	处理设施		实际监测（平均值）				数据出处	评价标准	
				环评	实际	废气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
活性炭颗粒	碾磨、筛选产生的粉尘	颗粒物	15	布袋除尘器	唐纳森弹式滤筒除尘	3072	12.7	0.039	0.234	(2013)维(环)字 1062 号	120	3.5
碳棒滤芯	上料、切割 6#-9# 生产线	颗粒物	15	使用集气罩收集后排放	唐纳森弹式滤筒除尘	3675	18	6.62×10^{-2}	0.524	苏新环监(验)字 (2013)第 038 号	120	3.5
		TVO C					0.63 ₂	2.39×10^{-3}	0.019		—	5.4
	上料、切割 1#-6# 生产线	颗粒物	15	使用集气罩收集后	唐纳森弹式滤筒除	7044	20.3	0.143	1.132	(2013)力维	120	3.5

				排放	尘					(环)字1062号		
反渗透膜滤芯	卷膜 1	TVO C	15	无组织排放	使用集气罩收集后排放	6320	0.46 2	2.92×10^{-3}	0.022 4	例行监测	—	5.4
	卷膜 2	TVO C	15	无组织排放	使用集气罩收集后排放	5983	0.23 9	1.43×10^{-3}	0.011	例行监测	—	5.4
	卷膜 3	TVO C	15	无组织排放	使用集气罩收集后排放	1205	0.28 7	3.46×10^{-4}	0.002 5	例行监测	—	5.4
	烘干 (北)	颗粒物	15	使用集气罩收集后排放	使用集气罩收集后15m排放	1573	13	2.04×10^{-2}	0.157	苏新环监(验)字(2012)第060号	120	3.5
		TVO C					1.24	1.85×10^{-3}	0.014 2		/	5.4
	烘干 (南)	颗粒物	15	使用集气罩收集后排放	使用集气罩收集后15m排放	1546	12	1.91×10^{-2}	0.147	苏新环监(验)字(2012)第060号	120	3.5
		TVO C					1.26	1.94×10^{-3}	0.014 9		/	5.4
	纸滤芯	注胶、 烘干	颗粒物	15	使用集气罩收集后排放	使用集气罩收集后15m排放	3417	12	0.041	0.315	苏新环监(验)字(2012)第060号	120
TVO C			0.36 3					1.24×10^{-3}	9.52×10^{-3}	—		5.4
曝气器	干燥	非甲烷总烃	15	集中收集后由15m高排气筒排放	集中收集后由15m高排气筒排放	7209	15.0	0.11	0.563	苏新环监(验)	120	10

玻璃缸	烘烤固化	TVO C	15	集中收集 后由 15m 高排 气筒 排放	集中收集 后由 15m 高排 气筒 排放	5519	0.29	1.6×10^{-3}	8.19×10^{-3}	字 (2 013)第 109 号	—	5.4
实验室	燃烧测试	非甲 烷总 烃	15	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	1917	0.72 5	1.39×10^{-3}	1.37×10^{-4}	苏 新 环 监 (验)字 (2 014)第 A07 9号	120	10
地板 加热 系统	挤塑、 喷墨	非甲 烷总 烃	15	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	8292	1.57	0.013	0.047		120	10
		TVO C	15	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	收集 后由 15m 高排 气筒 排放		0.39 2	3.25×10^{-3}	0.012		/	5.4
食堂	食堂油 烟排气 筒	油烟	15	油烟 净化 器处 理后 由 15m 高排 气筒 排放	油烟 净化 器处 理后 由 15m 高排 气筒 排放	4729	1.41 5	/	/	2.0	/	
燃气 锅炉 1#	天然气 燃烧废 气	烟尘	15	/	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	540	6	3.28×10^{-3}	0.025 2	例 行 监 测 201 5.4. 21	50	/
		SO2					41	0.022	0.169		100	/
		NOx					135	0.073	0.561		400	/
燃气 锅炉 2#	天然气 燃烧废 气	烟尘	15	/	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	796	6	4.78×10^{-3}	0.037	例 行 监 测 201 5.4. 21	50	/
		SO2					4	3.18×10^{-3}	0.024 4		100	/
		NOx					30	0.024	0.184		400	/
燃气 锅炉 3#	天然气 燃烧废 气	烟尘	15	/	收集 后由 15m 高排 气筒 排放	130	7	9.10×10^{-4}	6.99×10^{-3}	例 行 监 测 201 5.4. 21	50	/
		SO2					4	5.2×10^{-4}	3.99×10^{-3}		100	/
		NOx					27	3.51×10^{-3}	0.027		400	/

聚丙烯滤芯	喷丝废气	颗粒物	15	过滤棉+沉流式滤筒除尘器+光催化废气处理设备处理后通过15m高的排气筒排放	收集后由15m高排气筒排放	5187	2.075	0.014	0.11088	(2018)苏环检(委)第字(1082)号2018.5.31环检(CS-HJ)字(2018)第0114号2018.5.9	120	3.5
		非甲烷总烃					2.033	0.0105	0.08316		70	1

②废水

企业运营过程中产生的废水主要为职工产生的生活污水以及食堂废水，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 及动植物油，生产废水（测试废水及实验室废水）及地面冲洗废水，主要污染因子为 COD、SS。经污水市政管网接至苏州新区污水处理厂进行处理。根据 2015 年 9 月 17 日~2015 年 9 月 18 日苏州高新区、虎丘区环境监测站进行的水样监测结果[苏新环监（验）字（2015）第 A085 号]，企业厂排口的水质符合接管要求，废水水质简单，水量在污水厂可接纳范围内，经污水厂处理后可达标排放，对周围水环境的影响不大。

表 1-11 废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L) 均值	执行标准 mg/L	评价
总排口	pH	2015.9.17~9.18	6.85-7.36	6-9	达标
	COD _{cr}		165	500	达标
	SS		57	400	达标
	NH ₃ -N		8.15	45	达标
	TP		1.78	8	达标

	动植物油		2.55	100	达标
备注	“pH”为无量纲 “总排口”为苏州滨特尔水处理有限公司的污水总排口				

③噪声

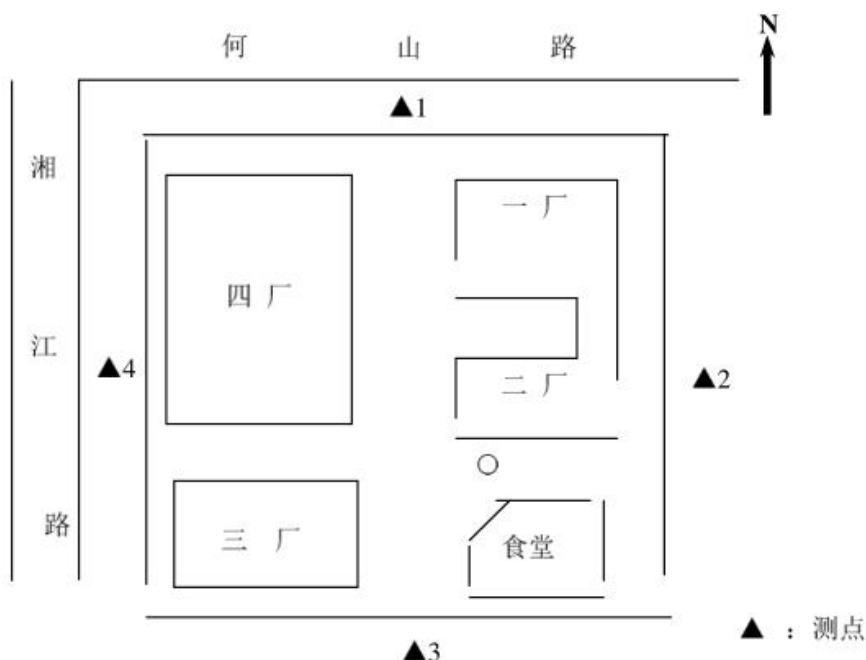


图 1-1 厂界环境噪声监测点位示意图

项目夜间不进行生产活动，厂界噪声监测结果见下表：

表 1-12 噪声监测结果表 dB (A)

测点号	监测日期	测点位置	等效声级 dB (A)		评价
			昼间	标准值	
N1	2015.9.17	北厂界外 1m	57.5	65	达标
N2		东厂界外 1m	56.2	65	达标
N3		南厂界外 1m	56.3	65	达标
N4		西厂界外 1m	58.0	65	达标

备注：监测期间，生产正常。

企业现有噪声源主要为注塑机、粉碎机、搅拌机、烘箱等生产设备及空压机、除尘器、风机等设备运行时产生的噪声，源强 70~90dB (A) 左右，除除尘器放置在车间外，其余设备均放置于生产车间内。企业选用低噪声设备，将噪声较大的设备置于室内，隔声、减振、合理布局厂区平面布置，并且结合厂区绿化，以减低噪声对区域环境的影响。根据企业厂界噪声监测结果可知，经减振、隔声等降噪措施后厂界噪声可达标排放。

④固体废弃物

企业在生产过程中产生的固废主要为废包装材料、塑料边角料、取样废料、不合

格品、活性炭粉尘、溶化废料、滤网、废过滤介质、滤芯边角料、废化学品包装容器、残余树脂混合液、废油墨盒、废擦拭布、废丁酮瓶、酸性试剂废液、碱性试剂废液、有机溶剂清洗废水、生活垃圾等，其中危险废物委托相应的有资质单位处理，一般工业固废由物质部门回收或原料供应商回收利用，餐厅产生的餐厨固废以及隔油池定期清理的油脂，厂家委托专业餐厨垃圾处置单位进行处理；职工产生的生活垃圾等委托环卫部门定期进行清运。企业产生的固废全部得到妥善处置，外排量为零，对外环境不产生影响。

3、污染物排放及总量控制

企业现有污染物排放总量如下：

表 1-13 污染物排放量汇总表

类目	污染物	原环评排放总量 t/a
废水	废水量	70950
	COD	7.6996
	SS	4.2381
	NH ₃ -N	0.4238
	TP	0.08431
	动植物油	0.3
废气	颗粒物	0.2152
	TVOC	0.700035
	油烟	0.0192

4、现有项目存在的问题

现有项目生产期间设备运转正常，各个污染防治措施到位，企业在运营期间未出现周边居民环保投诉情况。

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

本项目选址位于苏州高新区何山路 371 号，地理位置图见附图 1。

2、地质、地貌

苏州位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

3、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。

4、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 40.1℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年

无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

5. 生态

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、苏州新区社会环境概况

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在运河路。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来，苏州高新区从无到有、从小到大，不仅成为苏州经济的重要增长极、自主创新的示范区和全市高新技术产业基地，而且成为苏州现代化都市的有机组成部分和最繁华的金融商贸区之一。2017 年在苏州市委、市政府的正确领导下，全区上下认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，自觉用党的十八届四中、五中、六中全会精神和党的十九大精神指导我区“两高两新”发展实践，经济社会呈现蓬勃向上的发展态势。全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1%和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

2、苏州高新区总体规划以及基础设施建设

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕

城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发分区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”

(1) 一核

以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

(2) 一心

以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

(3) 双轴

太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。

京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

(4) 三片

规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

功能分区

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

(1) 狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居

住于一体的综合性功能区域。

(2) 浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

(3) 横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

(4) 科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

(5) 生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续发展的生态山水城。

(6) 阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

供电：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为 75 万 KVA，拥有 3 个 220KVA、7 个 110KVA 和 2 个 35KVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。供电质量：供电可靠率高于 99.9%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为 50 赫兹。

供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力 75 万吨/日，给水管径包括 Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于 2KG。

供气：LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。

通讯：高新区可提供宽带多媒体、虚拟小交换机、ISDN、DDN、T1 和 T3、ADSL、高速接入因特网等服务，并可申请安装卫星接收装置。

雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。截至 2004 年底污水处理厂日

处理能力 18 万吨。2006 年年内，位于高新区西、北部的白荡、浒东和镇湖三座污水厂将正式投运。高新区污水处理能力达到 24 万立方米/日，污水收集范围覆盖了高新区全部 258 平方公里，污水集中处理率达到 100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

区域规划环评相符性

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于 2016 年 11 月 30 日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158 号。

表 2-1 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
----	----	-------------	------

土地开发和用地布局	1	规划与 2007 版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于 2016 年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物	12	污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工

排放		程, 保护建成区引水水质, 还能有效抵御京杭运河倒灌, 恢复高新区西部地区的河网水体流向, 改善西部地区水环境, 保护太湖水质。
环境质量	13	区域内白荡河水质较差, 不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为 BOD ₅ 、COD、氨氮等。
	14	根据例行监测数据, 区内两个大气监测点的 NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。
环境管理	15	未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。
	16	环境风险防控水平有待进一步提高。

表 2-2 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度, 在引进项目时, 严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则, 注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度, 实行项目的环保“一票否决”制, 通过严格控制污染源, 以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上, 推进重点企业的“无缝隙”监管工作, 通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势, 构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度, 强化区域联防联控机制的建设, 通过环保、公安、法院等多种形式联动执法, 不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理, 制定各级岗位责任制, 编制设备及工艺的操作规程, 建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施, 严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理, 制定各级岗位责任制, 编制设备及工艺的操作规程, 建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时(如年度)编制本区的环境状况报告书, 通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布, 充分尊重公众的环境知情权, 鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上, 提高公众环境意识, 收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见, 在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求, 保证本区可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时, 应加强对本区公众的环境教育, 开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的教育方式, 普及环保知识、提高高新区全体公众的环境保护意识。	本项目环评项目信息公开, 定期开展厂内环境意识	相符
5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统, 建立数字化预案系统, 利用计算机技术和网络技术, 根据突发事件的处置流程, 在事态发展实时信息的基础上, 帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案, 使方案的制定和执	企业于 2017 年 7.31 日制定了应急预案, 备案编号: 320505-2017-030-L,	相符

	行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	并定期开展应急演练	
6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	企业于2017年7.31日制定了应急预案，备案编号：320505-2017-030-L，并定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7 对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	相符
区域环境管理要求	8 高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9 加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	企业于2017年7.31日制定了应急预案，备案编号：320505-2017-030-L，具有完善的环境管理机构	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

4、与《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能区划详见下表。

表 2-3 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围			项目与生态红线区关系		
		总面积	一级管控区	二级管控区	方位	距离(m)	管控要求
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	0.72 平方公里	——	总面积：0.72 平方公里，北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	NE	5760	非管控范围内

枫桥风景名胜	自然与人文景观保护	0.14 平方公里	——	总面积：0.14 平方公里，东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	NE	4710	非管控范围内
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	1.03 平方公里	——	总面积：1.03 平方公里，花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	W	820	非管控范围内
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	10.3 平方公里	——	总面积：10.3 平方公里，阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	NW	4980	非管控范围内

由上表可知，本项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内。

表 2-4 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		项目与生态红线区关系		
		区域面积	地理位置	方位	距离 (m)	管控要求
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	14.84 平方公里	一级保护区：以 2 个水厂取水口 (120°22'31.198"E, 31°22'49.644"N; 120°22'37.642"E, 31°22'42.122"N) 为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	西北	15200	非管控范围内
太湖镇湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	18.56 平方公里	一级保护区：以 2 个水厂取水口 (120°17'8.285"E, 31°19'34.725"N) 为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	西北	21930	非管控范围内
太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源	水产种质资源保护区的核心区	12.33 平方公里	其中核心区四至范围为乌龟山东南 (120°14'05"E, 31°19'10"N)，乌龟山西南 (120°13'03"E, 31°19'18"N)，乌龟山西北 (120°13'42"E, 31°23'28"N)，乌龟山东北	西	26500	非管控范围内

保护区			(120°14'47"E, 31°23'20"N)			
-----	--	--	---------------------------	--	--	--

由上表可知，本项目所在地在不在江苏省国家级生态红线区域范围内。

5、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目与太湖的最近距离为 13000m，根据《公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中规定，项目位于太湖流域三级保护区内，结合本项目排污特征，并对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：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，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、使用含磷洗涤剂；（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）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”本项目属其他未列明通用设备制造业，不属于上述禁止行为内，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）要求。

6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）“（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。本项目不属于上述重点行业；本项目产生的生产废水不含有氮磷且不外排，生活污水与食堂废水一起由市政管网接管至新区污水处理厂集中处理，

处理达标后尾水最终排入京杭运河，对周边水环境无影响。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

7、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于苏州高新区何山路 371 号，根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发[2013]113 号，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内，符合生态红线要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录本项目不在苏州高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②环境质量底线

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势，环境空气质量（国控点）AQI 优良率为 67.1%；项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目只排放生活污水及食堂废水，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

项目生活用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2018 版）进行说明，具体见表 2-5。

表 2-5 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012

	构调整指导目录》（2012年本）	年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《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的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《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的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》
5	《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）》	本项目不在《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）》
6	《市场准入负面清单》（2018版）	经查《市场准入负面清单》（2018版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：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，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……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目属于其他未列明通用设备制造业，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

9、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性
苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 2-7 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量			按要求实施	符合
严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入	本项目属于其他未列明通用设备制造业，不涉及喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs	符合

放增量			(非甲烷总烃) 的处理工艺	
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目, 投资额不得低于 5000 万人民币, VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目, 投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目排放的 VOCs 排放小于 2t/a	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目	符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业, 使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造且使用的清洗剂 VOCs 含量很低。	符合
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ($\geq 3t/a$) 的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放量小于 3t/a	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府 (街道办、管委会) 范围内平衡; 其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区, 总量在全区范围内平衡	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目不涉及	符合
提高执法监管和服务水平, 保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一, 根据最新颁布实施的行业标准, 石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准, 化学工业和表面涂装 (家具制造业) 严格执行江苏省地标, 其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 浓度的 80%。 所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准 (行业标准有规定的执行行业标准)。	本项目非甲烷总烃无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 浓度的 80%	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段, 弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2t/a$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网; 采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业, 需建设中控中心, 对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台, 实现实时监控、预测预警和大数据分析等	本项目排放的 VOCs 实行无组织排放, 排放量较小, 对环境影响较小	符合

综上，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符。

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）

1、地面水环境质量现状

本项目的污水由新区污水处理厂处理，污水厂尾水最终排至京杭运河。按《江苏省地表水(环境)功能区划》(江苏省人民政府苏政复[2003]29号文)的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。本项目引用苏州市宏宇环境科技股份有限公司检测的《苏州高新区第一污水处理厂处理厂环评检测项目》（报告编号：SZHY201806060007）中W1（排污口上游500m）、W2（索山桥）以及W3（晋源桥）断面历史监测数据，采样时间为2018年6月08日~6月10日，监测至今该河段水域内未发生重大废水污染源的容纳变化，且监测时间未超过两年，因此本项目引用该监测数据具有可行性和时效性。具体监测结果见表3-1。

表3-1 地表水环境质量监测结果（单位:mg/L, pH 无量纲）

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	平均值/极值	污染指数 S _{ij}	超标率	最大超标倍数	标准
W1 排污口上游500m	2018年6月08日—10日	pH	7.49~7.50	7.49	0.11	0	0	6~9
		化学需氧量	25-26	25.67	0.86	0	0	30
		总磷	0.28-0.29	0.285	0.95	0	0	0.3
		氨氮	1.26-1.38	1.32	0.88	0	0	1.5
		SS	53-58	55.5	1.11	0	0	60
W2 索山桥	2018年6月08日—10日	pH	7.36-7.42	7.41	0.08	0	0	6~9
		化学需氧量	25	25	0.83	0	0	30
		总磷	0.29	0.29	0.97	0	0	0.3
		氨氮	1.28-1.42	1.35	0.9	0	0	1.5
		SS	55-57	56	0.93	0	0	60
W3 晋源桥	2018年6月08日—10日	pH	7.40-7.50	7.48	0.10	0	0	6~9
		化学需氧量	26-28	27	0.9	0	0	30
		总磷	0.28	0.28	0.93	0	0	0.3
		氨氮	1.34-1.43	1.39	0.93	0	0	1.5
		SS	53-57	55	0.92	0	0	60

数据表明：该水域各水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

2、大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）年均浓度值均达到二级标准，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值超过二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，各主要污染物浓度值详见表 3-1。

表 3-2 2018 年空气中主要污染物浓度值

单位：CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³

项目	PM2.5	SO2	NO2	PM10	CO	O3
年平均	48	8	48	65	/	/
日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	/	/	/	/	/	173
24 小时平均第 95 百分位数	/	/	/	/	1.2	/
年均值二级标准限值	35	60	40	70	/	/
百分位数评价标准	75	150	80	150	4	160

表3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM2.5	年平均质量浓度	48	35	137.14	超标
SO2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO2	年平均质量浓度	48	40	120.00	超标
PM10	年平均质量浓度	65	70	92.86	达标
CO	百分位数日平均	1.2	4	30.00	达标
O3	8h 平均质量浓度	173	160	108.13	超标

注：CO单位为mg/m³。

由表 3-2 和表 3-3 可以看出，根据《2018 年苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。二氧化氮、细颗粒物年均浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大

于 73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。综合治理大气污染的 7 项具体措施如下：

①控制煤炭消费总量，除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，煤炭占能源消费总量比重降低到 60%以下，全市煤炭消费总量与 2012 年持平。推进热电机组和自备电上大压小、兼并重组供热区，扩大燃煤小锅炉“禁燃区”范围。实现天然气在一次能源消费中的比例达到 8%以上，非化石能源占总能源的比例达 1%。

②加强工业废气污染治理，35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实现清洁能源替代，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放。10 万千瓦及以上火电机组全部达到超低排放标准。全面完成挥发性有机物治理任务。

③交通污染防治，清洁能源及新能源公交车达到 55%，城市公共交通出行分担率达到 30%，城市公共交通机动化出行分担率达到 60%，清洁能源及新能源出租车占比达到 20%。淘汰全部黄标车。

④严格控制扬尘污染，建筑工地扬尘污染防治措施覆盖率达到 100%，施工现场主要道路硬化率达到 100%。城市建成区主要车行道路机扫率达到 85%以上，到 2019 年，建成区道路机扫面积达到应扫尽扫。

⑤强化油烟污染防治，推广使用高效净化型家用吸油烟机，安装油烟在线监控设施。

⑥抓好秸秆综合利用，到 2020 年，全市秸秆综合利用率达到 99.5%。

⑦推进区域联防联控，积极参与苏州周边城市区域大气污染防治协作机制，建设区域联动的重污染天气应急响应体系。到 2020 年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到 20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达到 73.9%；PM_{2.5}年均浓度下降到 44 微克/立方米。

（2）污染物环境质量现状

本项目位于苏州高新区何山路 371 号，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量指标》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。林枫苑位于本项目东北侧，与

本项目距离 1700m。本项目补充监测引用《苏州高新区区域大气环境质量现状监测项目》苏州宏宇环境检测有限公司于 2019 年 1 月 24 日~1 月 30 日对林枫苑的监测数据。大气监测引用点位符合主导风向下风向 5km 范围内；引用数据的监测时间为 2019 年 1 月 24 日~1 月 30 日，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。具体监测结果如下：

表 3-4 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G5 林枫苑	SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 、非甲烷总烃	2019 年 1 月 24 日~1 月 30 日	东北	1700

表 3-5 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
G5 林枫苑	SO ₂	500 (小时值)	7~17	3.4	0	达标
	NO ₂	200 (小时值)	28~48	24	0	达标
	PM ₁₀	150 (日均值)	38~99	66	0	达标
	PM _{2.5}	75 (日均值)	18~62	82.7	0	达标
	O ₃	200 (小时值)	21~92	46	0	达标
	非甲烷总烃	2000	720~1120	56	0	达标

由上表可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、O₃ 的小时浓度值和 PM_{2.5}、PM₁₀ 日均浓度值以及非甲烷总烃均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

3、噪声环境质量现状

本次评价于 2019 年 5 月 28 日对项目地场界外 1 米，高度 1.2 米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设 4 个监测点。气象条件：昼间：晴，东北风，最大风速：2.4m/s，夜间：晴，东北风，最大风速：2.6m/s。

监测期间现有项目正常运营，监测结果如下表 3-6 所示。

表 3-6 声环境质量现状监测结果表（单位 Leq: dB(A)）

测点位置	N1 (厂房东侧)	N2 (厂房南侧)	N3 (厂房西侧)	N4 (厂房北侧)
昼间	57.2	53.2	58.2	61.4
夜间	49.7	46.1	49.6	51.6
标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

根据实测结果，项目测点昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目主要环境保护目见表 3-7。

表 3-7 项目主要环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	金邻公寓	180	0	居住区	人群	二类区	E	180
2	佳仕达松园宿舍	390	0	居住区	人群	二类区	E	390
3	山河佳苑	-280	60	居住区	人群	二类区	NW	320
4	佳世达博园宿舍	1300	0	居住区	人群	二类区	E	1300
5	新创悦山墅	-280	600	居住区	人群	二类区	NW	650
6	景山玫瑰园	-280	850	居住区	人群	二类区	NW	920
7	北辰旭辉壹号院	-2500	500	居住区	人群	二类区	NW	2600
8	白马涧花园	-1500	910	居住区	人群	二类区	NW	1800
9	杨木桥新苑	-1500	1400	居住区	人群	二类区	NW	2100
10	招商依山郡	-1500	2000	居住区	人群	二类区	NW	2400
11	范家场	-1300	-2100	居住区	人群	二类区	SW	2500
12	青山溪语	0	-1300	居住区	人群	二类区	S	1300
13	金域蓝湾	0	-1300	居住区	人群	二类区	S	1300
14	世茂御珑墅	0	-1600	居住区	人群	二类区	S	1600
15	金山滨花园	0	-1600	居住区	人群	二类区	S	1600
16	梅家桥花园	0	-1900	居住区	人群	二类区	S	1900
17	中航樾园	-260	-1900	居住区	人群	二类区	NW	2100
18	玉景花苑	440	-1900	居住区	人群	二类区	SE	1900
19	金色家园	930	-1900	居住区	人群	二类区	SE	2100
20	龙湖首开行狮山原著	1600	-1900	居住区	人群	二类区	SE	2500
21	嘉业阳光假日	750	-2300	居住区	人群	二类区	SE	2300
22	尼盛青年城	0	-2300	居住区	人群	二类区	S	2300
23	狮山御园	2000	810	居住区	人群	二类区	SE	2200
24	荷澜庭	2100	-467	居住区	人群	二类区	SE	2200
25	新狮新苑	1700	0	居住区	人群	二类区	E	1700
26	祥华苑别墅	2000	0	居住区	人群	二类区	E	2000
27	怡馨花园	2500	0	居住区	人群	二类区	E	2500
28	金地明悦	940	0	居住区	人群	二类区	E	950
29	木桥公寓	940	220	居住区	人群	二类区	SN	950
30	林枫苑	1500	330	居住区	人群	二类区	SN	160
31	新毛家花园	1900	310	居住区	人群	二类区	SN	2000
32	富康新村	2400	350	居住区	人群	二类区	SN	2500
33	苏州高新区第二中学	1600	900	学校	人群	二类区	SN	1800
34	康佳花园三区	1900	900	居住区	人群	二类区	SN	2100
35	康佳花园一区	2300	900	居住区	人群	二类区	SN	2500
36	康佳花园五区	1600	1100	居住区	人群	二类区	SN	2000
37	康佳花园四区	2000	1200	居住区	人群	二类区	SN	2200
38	枫秀苑	2300	1200	居住区	人群	二类区	SN	2600

表 3-8 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)*	规模	环境功能
------	--------	----	--------	----	------

水环境	士庵河	E	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类
	三号河	S	紧邻	小河	
	枫津河	N	250	小河	
	开山河	W	265	小河	
	京杭运河 (纳污河体)	NE	4390	中河	
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中3类标准
	金邻公寓	E	180	100户/约350人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中2类标准
生态环境	虎丘山风景名胜区	NE	5760	0.72km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	枫桥风景名胜区	NE	4710	0.14km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景名胜区	W	820	1.03km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护
	江苏大阳山国家森林公园	NW	4980	10.3 km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》自然与人文景观保护

注：距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离，项目位于太湖三级保护区。

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

项目污水接纳水体为京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1, IV 类 标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			NH3-N		≤1.5
			TP		≤0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	四级	SS*		≤60

注：*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。

2、环境空气质量标准

表 4-2 环境空气质量标准限值

标准	取值表号	标准级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³
			O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
				日最大 8 小时 平均	160	μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³
				年平均	35	μg/m ³
			TSP	24 小时平均	300	μg/m ³
年平均	200	μg/m ³				
《大气污染物综合排放标准详解》			非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³

注：*根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，‘非甲烷总烃’的环境浓度不超过 1.0mg/m³，因此在指定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据”。

3、声环境质量标准

表 4-3 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目地区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	dB(A)	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准(2013 年修正)》(GB18597-2001)中相关规定；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

污染物排放标准:

1、废水排放标准

表 4-4 污水综合排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	COD	50			
	氨氮	4(6)*			
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2 标准	总磷	0.5	
pH			无量纲	6~9	
COD			mg/L	500	
SS	400				
氨氮	45**				
总磷	8.0**				

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；污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《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 2 标准执行。**对于《污水综合排放标准》表 4 三级中未规定的氨氮、磷酸盐标准，氨氮、总磷推荐执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

项目调试过程中产生的清洗废水及固化废水不外排，经水循环设备处理后回用，回用水水质需满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 表 1 再生水用作工业用水水源的水质标准中洗涤用水水质及工艺与产品用水标准。具体标准值见下表：

表 4-5 再生水用作工业用水水源的水质标准

控制项目	洗涤用水水质标准	工艺与产品用水标准	控制项目	洗涤用水水质标准	工艺与产品用水标准
pH	6.5-9.0	6.5-8.5	总硬度（以 CaCO ₃ 计 mg/L）≤	450	450
SS (mg/L)≤	30	-	总碱度（以 CaCO ₃ 计 mg/L）≤	350	350
浊度(NTU)≤	--	5	硫酸盐 (mg/L) ≤	250	250
色度(度)≤	30	30	氨氮（以 N 计 mg/L）≤	--	10
BOD ₅ (mg/L)≤	30	10	总磷（以 P 计 mg/L）≤	--	1
COD _{Cr} (mg/L)≤	--	60	溶解性总固体 (mg/L) ≤	1000	1000
铁 (mg/L)≤	0.3	0.3	石油类 (mg/L) ≤	--	1
锰 (mg/L)≤	0.1	0.1	阴离子表面活性	--	0.5

			剂 (mg/L) ≤		
氯离子 (mg/L) ≤	250	250	余氯 (mg/L) ≤	0.05	0.05
SiO ₂ (mg/L) ≤	--	30	粪大肠菌群 (个/L) ≤	2000	2000

2、废气排放标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准。排放标准见下表。

表 4-6 本项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
			排气筒 m	二级	监控点	限值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	颗粒物	120	15	3.5	厂界外浓度最高点	1.0

3、噪声排放标准

表 4-7 本项目营运期噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	dB(A)	65	55

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH3-N，考核因子：SS、TP、石油类。

大气污染物总量考核因子：颗粒物、油烟。

(2) 项目总量控制建议指标

表 4-8 污染物总量控制指标（全厂）单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目产生量	本扩建项目排放量			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量*			
废气(有组织)	油烟	0.0192	0.00135	0.001215	0.000135	0	0.0193	+0.0001
	颗粒物	0.2152	1.8	1.62	0.18	0	0.3952	+0.18
	VOCs	0.700035	0	0	0	0	0.700035	0
	硝酸雾	0.000029	0	0	0	0	0.000029	0
	硫酸雾	0.000009	0	0	0	0	0.000009	0
	氯化氢	0.000054	0	0	0	0	0.000054	0
废气(无组织)	VOCs	0.00127	0	0	0	0	1.27	0
	硝酸雾	0.0000317	0	0	0	0	0.0317	0
	硫酸雾	0.000018	0	0	0	0	0.018	0
	氯化氢	0.0001086	0	0	0	0	0.1086	0
	颗粒物	0	0.3175	0	0.3175	0	0.3175	+0.3175
废水	废水量	71122.4	138	0	138	0	71260.4	+138
	COD	7.73616	0.0552	0	0.0552	0	7.7913	+0.0552
	SS	4.25666	0.0276	0	0.0276	0	4.28426	+0.0276

总量控制指标

NH ₃ -N	0.42597	0.00336	0	0.00336	0	0.42926	+0.00336
TP	0.08497	0.000552	0	0.000552	0	0.085452	+0.000552
动植物油	0.30105	0.0018	0.0009	0.0009	0	0.30195	+0.0009

(3) 总量平衡途径

本项目产生的污水，满足相关接管标准后，接管至新区污水处理厂进行处理，其总量在新区污水处理厂内平衡，无需另行申报；大气污染物在新区范围内平衡；固体废物得到妥善处置；固体废弃物得到妥善处理。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期

本项目使用厂区内现有的闲置厂房，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行厂房装修和设备的安装调试。

二、运营期

项目生产工艺具体见图 5-1。

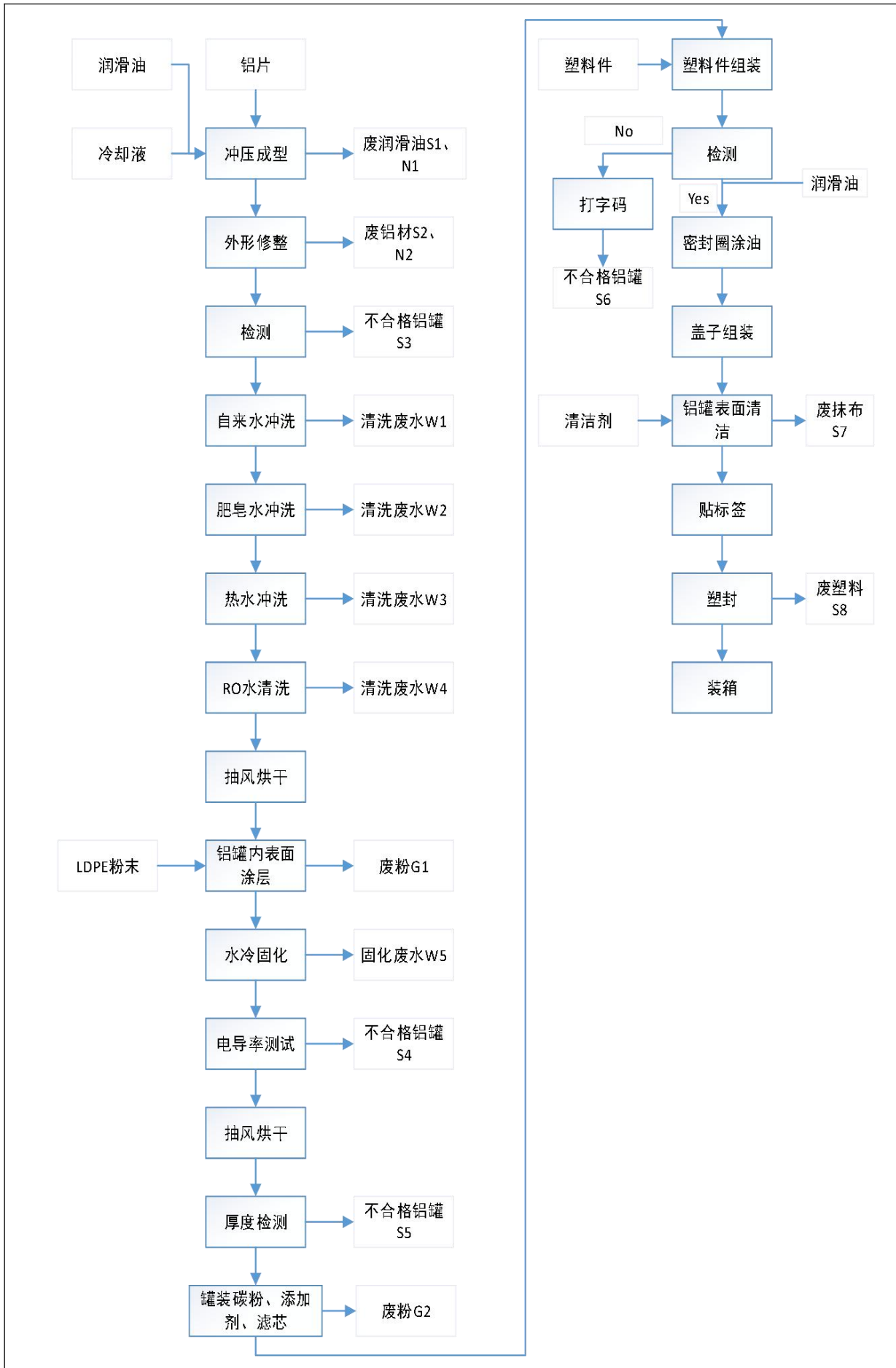


图 5-1 生产工艺流程图

1、工艺流程简介：

冲压成型：使用冲压机对铝片进行加工，使其成型，此过程冲压机中使用到润滑油及切削液，一年更换一次，会产生废润滑油 S1 和噪声 N1；

外形修整：使用切割机对冲压成型的铝罐按照需要的尺寸进行裁整，此工序产生废金属 S2 和噪声 N2；

检测：对修整完成的铝罐进行检测，检测过程会产生不合格铝罐 S3，由供应商回收利用；

自来水冲洗：铝罐用清水洗进行清洗，采用喷淋的方式将水槽中的清水喷淋在工件表面后又回落到水槽中循环使用，水槽中的水定期添加与一周更换一次。此工序产生清洗废水 W1。

肥皂水冲洗：预清洗后的铝制件在清洗槽中进行肥皂水清洗，同样采用喷淋的方式将水槽中的清水喷淋在工件表面后又回落到水槽中循环使用，水槽中的水定期添加与一周更换一次。此工序产生清洗废水 W2。

热水清洗：将上挂后的铝制工件用 55-60℃左右热水清洗表面，清洗采用喷淋的方式，储槽中的热水经喷淋管路喷淋在工件表面后回落于储槽中，再进入喷淋管路循环使用，定期添加与一周更换一次。本工序热水的采用电加热。此工序产生废水 W3。

RO 水清洗：再进一步使用 RO 水进行清洗，此工序产生清洗废水 W4。

抽风吹干：清洗后的铝件采用抽风将表面水分烘干。

预热喷涂：铝件表面的水分吹干后，通过悬挂链输送至密闭喷粉房内，喷粉房内设置手动喷粉车间和自动喷粉车间，喷铝罐内表面。喷粉工艺采用静电喷涂，粉体涂料经静电喷涂吸附在铝罐内表面，喷涂厚度为 0.01 英寸，喷粉时长 54s。项目喷粉设备置于密闭喷粉房内，由喷枪、电磁加热线圈（加热铝罐，稳定在 200℃）、冷却系统（水冷冷却线圈）、残余粉尘吸尘系统、供粉系统组成。供粉系统把空气与粉末充分混合后成流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪内带有高压发生器，高压将附近的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用将粉末吸附在铝罐内表面，过程产生废粉 G1，废粉经过滤袋除尘设备收集。

水冷固化：喷涂完的铝罐通过密闭喷粉房内自带的冷却系统（水冷冷却线圈）进行水冷固化，固化过程会产生固化废水 W5；

电导率测试：固化完的铝罐进行电导率测试，合格品进入下一步骤，过程产生不

合格铝罐 S4;

抽风吹干: 电导率测试后的铝罐采用抽风将表面水分烘干;

厚度检测: 烘干后的铝罐进行厚度检测, 产生厚度不合格的铝罐 S5;

罐装碳粉、添加剂、滤芯: 向铝罐中分别装入碳粉、添加剂、塑料件及无纺布滤带, 灌装碳粉过程产生碳粉粉末 G2, 利用 GAC 集尘装置处置后排气筒排放;

塑料件组装: 铝罐上端插入无纺布滤带和塑料件, 并对铝罐上端进行翻边将塑料件包裹压实;

检测: 对成品铝罐滤芯根据尺寸、是否泄漏进行检测。此过程产生的不合格品 S6, 不合格品经过激光镭雕机打上字码;

密封圈涂油: 对合格品铝罐进行密封圈涂油;

盖子组装: 对涂完油的铝罐进行组装盖子;

铝罐表面清洁: 使用抹布沾染清洁剂对组装完盖子的铝罐进行表面清洁, 过程产生废抹布 S7;

贴标签: 对清洁完的铝罐进行贴标签;

塑封: 对贴完标签的铝罐进行塑封, 过程产生废塑料 S8;

装箱: 将塑封好的铝罐进行装箱入库。

2、产污环节分析:

(1) 废水

生活污水: 本项目新增职工 5 人, 用水系数以 100L/人·d 计, 则生活用水量 0.5m³/d (150m³/a)。生活污水产生系数 0.8, 则本项目生活污水产生量为 0.4m³/d (120m³/a), 主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。

食堂用水: 本项目食堂用餐人数新增 5 人/d。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 年修订), 食堂用餐人员人均用水量取 15L/d, 食堂用水 22.5t/a, 排水系数取 0.8, 食堂废水排放为 18t/a。食堂废水经隔油池预处理后, 接管进入新区污水处理厂处理, 处理达标后排入京杭运河。

清洗废水 W1、W2、W3: 清洗用水企业每周更换一次, 收集后作危废处置。

清洗废水 W4、固化废水 W5: RO 水清洗过程产生的清洗废水 W4 由企业内部的废水处理系统处理后循环使用。

(2) 废气

喷粉过程中产生废粉 G2, 废粉经过滤袋除尘设备收集。

灌装过程产生碳粉粉末 G2，利用 GAC 集尘装置处置后排气筒排放。

(3) 固废

项目生产过程中会产生危废：废润滑油 S1、清洗废水 W1、W2、W3、废抹布 S7，水处理设施产生的污泥，收集后由危废处置单位处置。一般固废：废铝材 S2、不合格铝罐 S3、S4、S5、S6、废塑料 S8，滤袋除尘设备收集的塑料粉末，GAC 集尘装置收集的碳粉。

(4) 噪声

项目磁力冲压机、切割机、冲洗机等设备使用过程中产生噪声。

主要污染工序：

一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目施工期主要进行设备的拆除和安装。

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，主要污染物为 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区污水收集系统。

施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废水

生活污水：本项目新增职工 5 人，用水系数以 100L/人·d 计，则生活用水量 0.5m³/d（150m³/a）。生活污水产生系数 0.8，则本项目生活污水产生量为 0.4m³/d（120m³/a），主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 等。

食堂用水：本项目食堂用餐人数新增 5 人/d。根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），食堂用餐人员人均用水量取 15L/d，食堂用水 22.5t/a，排水系数取 0.8，食堂废水排放为 18t/a。食堂废水经隔油池预处理后，接管进入新区污水处理厂处理，处理达标后排入京杭运河。

清洗废水 W1、W2、W3：清洗用水企业每周更换一次，每周产生 2t 清洗废水，则每年产生清洗废水为 104t，收集后作危废处置。

清洗废水 W4、固化废水 W5：RO 水清洗过程产生的清洗废水 W4 及固化废水 W5 由企业内部的废水处理系统处理后循环使用，RO 水清洗工艺每天更换水量为 30t，年循环 RO 水量为 30t，水冷固化工艺每周更换水量为 1t，年循环水量为 1t。

废水处理工艺流程框图：

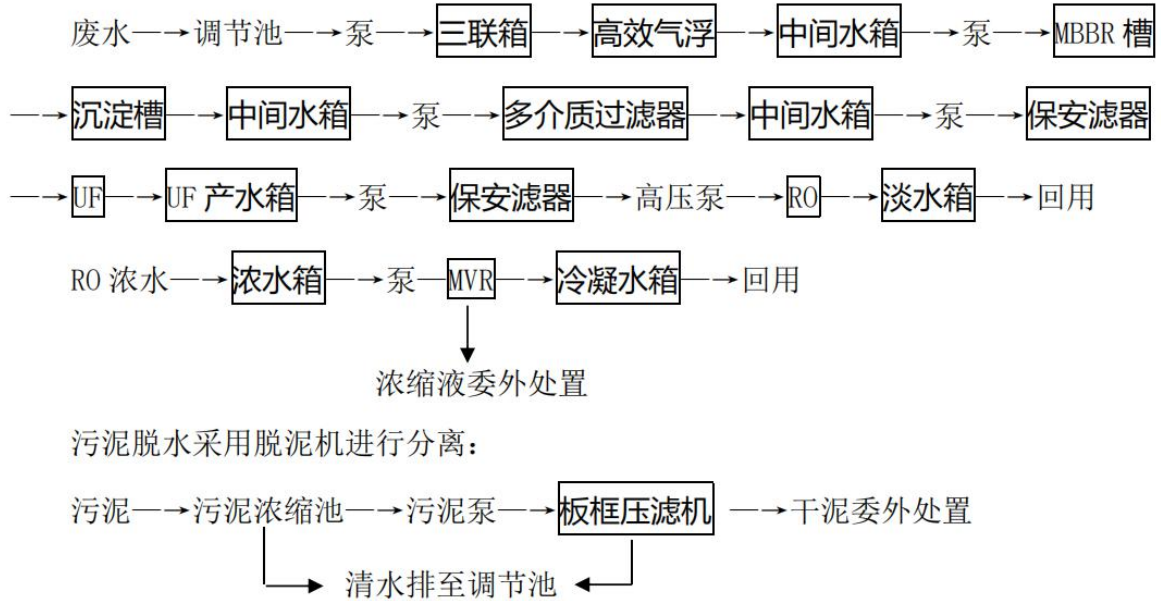


图 5-1 项目水处理流程图

表 5-1 清洗废液的处理效率及水质浓度

废水类型	处置方式	水质		
		污染物	进水 mg/l	出水 mg/l
清洗废水 W4 及 固化废水 W5	废水处理系统处 理	COD	600	60
		SS	400	30

处理后的水全部回用，不外排。水处理设施处理废水过程中会产生污泥，预计年产生污泥 100t，产生的污泥属于危险废物，委托有资质单位处理。

扩建项目生活污水、食堂废水经市政污水管网接管至新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《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/T1072-2007) 表 1 太湖地区城镇污水处理厂主要污染物排放限值 I 级标准后排入京杭运河。扩建项目废水产生排放情况见表 5-2：

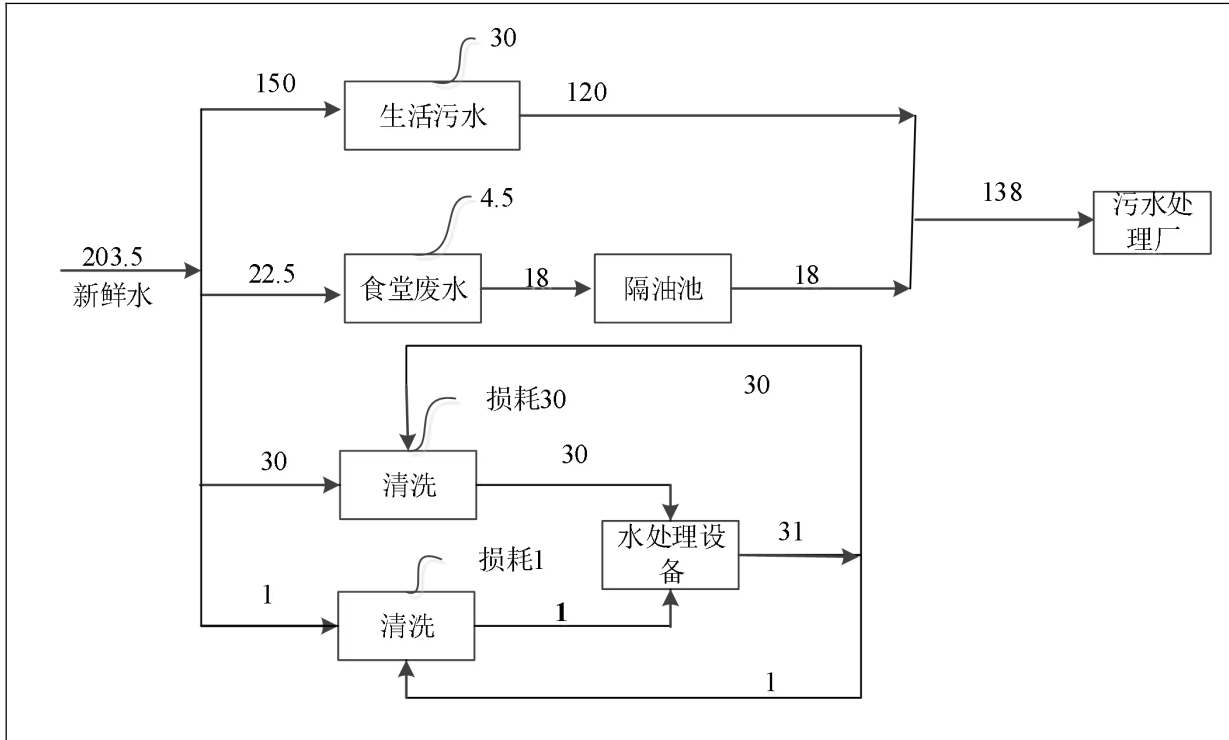


图 5-2 扩建项目水平衡图

表 5-2 扩建项目水污染物排放情况表

废水污染源	废水量 m³/a	污染物	污染物产生量		处理措施	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	接管量 t/a	
生活污水	120	COD	400	0.048	/	400	0.048	接管进入 新区污水 处理厂
		SS	200	0.024		200	0.024	
		氨氮	25	0.003		25	0.003	
		TP	4	0.00048		4	0.00048	
食堂废水	18	COD	400	0.0072	隔油池	400	0.0072	接管进入 新区污水 处理厂
		SS	200	0.0036		200	0.0036	
		氨氮	20	0.00036		20	0.00036	
		TP	4	0.000072		4	0.000072	
		动植物油	100	0.0018		50	0.0009	
清洗废水 W4 及固 化废水 W5	31	COD	600	0.0186	废水 处理 系统 处理	60	0.00186	厂内回用
		SS	400	0.0214		30	0.0093	

2、废气

本项目喷涂效率约 99%，剩余 1%的粉末逸散到空气中。本项目塑料粉末年消耗量 235t/a，则喷粉房内粉尘产生量约 2.35t/a。该粉尘在密闭的喷房内通过滤袋除尘设备处理，滤袋除尘设备的收集效率约为 95%，则无组织排放的颗粒物为 0.1175t/a。

项目罐装碳粉粉末过程中会产生碳粉粉末 G2，罐装过程碳粉粉末产生量约为 1%，则年产生粉末量为 2t，粉末收集后依托现有的 GAC 集尘设施处理后 1#15m 排气筒排放，项目风机风量为 10000m³/h，收集设施为 90%，GAC 集尘设施处理效率为 90%，本项目无组织碳粉粉末排放量为 0.2t/a。

厂内食堂设置抽油烟机除油烟废气，并通过专用排气烟道至顶层排放。已知本项目新增员工人数为 5 人，根据对苏州市居民的类比调查，目前居民人均日食用油用量约 30g/人·d，则本项目员工耗油量约 30g×5×300÷1000000=0.045t/a。根据类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，油烟挥发率取 3%，则本项目油烟废气量为 0.00135t/a，现有项目的油烟排放量为 0.0192t/a。

油烟废气经过静电油烟净化器脱油烟处理，油烟去除效率按 90%计。则油烟的排放量为 0.000135t/a，企业食堂厨房燃烧液化天然气，液化天然气为清洁能源，纯度较高，主要由 C3 或 C4 烃类组成，因此烟气中排放的污染物量极微小，对周边环境影响较小。厨房油烟经油烟净化装置处理后通过 15m 排气筒达标排放，油烟排气量为 12000m³/h，每天平均排放 5h，经处理后的排放浓度为小于 2mg/m³。因本项目油烟废气产生量较少，建成后全厂油烟废气几乎无变化。

表 5-3 项目建成后全厂油烟废气污染物有组织排放情况表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	去除 率%	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
排气筒	12000	油烟	12.8	0.2	0.193	油烟净化器	90	1.28	0.02	0.0193

表 5-4 本项目大气污染物有组织产生及排放情况

编号	排气量 (m ³ /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率	排放状况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#	10000	颗粒物	25	0.25	1.8	GAC 集尘设施处理后通过 15m 高的排气筒排放	90%	2.5	0.025	0.18

根据表 1-10 现有工艺废气监测结果以及扩建项目产生废气量分析，得出扩建后 1# 排气筒的颗粒物排放速率为 0.2732kg/h。

(2) 无组织

表 5-5 项目无组织废气排放情况

污染源	污染物名称	排放量 (t/a)	面源面积(m ²)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.3175	500	8

3、噪声

项目扩建新增主要噪声源为冲压机、切割机、冲洗机等，其噪声源强约 75-85dB(A)。项目采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。项目新增主要噪声源强见表 5-5。

表 5-5 项目新增主要噪声源强及治理情况一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声级 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	冲压机	1	85	厂房隔声、减振垫	-25
2	切割机	3	85	厂房隔声、减振垫	-25
3	冲洗机	1	75	厂房隔声、减振垫	-25

4、固废

(1) 一般工业固废

废铝材及不合格铝罐：项目废铝材及不合格铝罐量约 1t/a，外售综合利用。

废塑料 S8:项目塑封过程会产废塑料，年产生量约为 0.5t/a，委托环卫部门清运处理。

滤袋除尘设备收集的塑料粉末：项目滤袋除尘设备收集的塑料粉末为 2.2325t/a，外售综合利用。

GAC 集尘装置收集的碳粉：项目 GAC 集尘装置收集的碳粉量为 1.62t/a，外售综合利用。

废包装：项目生产过程中会产生一般废包装，产生量约为 0.5t/a。

(2) 危险固废

废润滑油 S1：项目冲压过程会产生废润滑油，产生量为 8t/a，委托有资质单位收集处理。

清洗废水 W1、W2、W3：清洗用水企业每周更换一次，每周产生 2t 清洗废水，则每年产生清洗废水为 104t，委托有资质单位收集处理。

废抹布 S7：项目使用抹布沾染清洁剂对组装完盖子的铝罐进行表面清洁，产生量为 0.5t/a，委托有资质单位收集处理。

污泥：根据企业提供资料，水循环设备处理清洗废液后年产生污泥 100t/a，委托有资质的单位处置。

(3) 生活垃圾

扩建项目职工数增加 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 0.75t/a，由环卫部门清运。

(4) 餐饮垃圾：本次扩建项目配置员工 5 人，提供一餐，按 0.01kg/人·餐计算，食堂产生的餐饮垃圾为 0.015t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，项目固体废物判定情况见表 5-6。

表 5-6 扩建项目固废产生情况汇总表

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	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	0.75	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	一般废包装	包装	固态	包装袋	0.5	√	/	
3	废铝材及不合格铝罐	生产过程	固态	铝	1	√	/	
4	废塑料	塑封	固态	塑料	0.5	√	/	
5	滤袋除尘设备收集的塑料粉末	废气处理	固态	塑料粉末	2.2325	√	/	
6	GAC 集尘装置收集的碳粉	废气处理	固态	活性炭粉	1.62	√	/	
7	废润滑油	生产过程	液态	润滑油	8	√	/	
8	清洗废水	清洗过程	液态	水、油类	104	√	/	
9	废抹布	擦拭	固态	布、清洁剂	0.5	√	/	
10	污泥	废水处理	固态	污泥	100	√	/	
11	餐饮垃圾	食堂	固态	剩饭剩菜等	0.0015	√	/	

扩建后项目全厂固体废物分析结果详见表 5-7。

表 5-7 扩建后全厂分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般废物	员工生活	固态	生活垃圾	/	/	0.75
2	一般废包装		包装	固态	包装袋	/	/	0.5
3	废铝材及不合格铝罐		生产过程	固态	铝	/	/	1
4	废塑料		塑封	固态	塑料	/	/	0.5
5	滤袋除尘设备收集的塑料粉末		废气处理	固态	塑料粉末	/	/	2.2325
6	GAC 集尘装置收集的碳粉		废气处理	固态	活性炭粉	/	/	1.62

7	废润滑油	危险 废物	生产过程	液态	润滑油	T/I	HW08 (900-214-08)	8
8	清洗废水		清洗过程	液态	水、油类	I	HW06 (900-403-06)	104
9	废抹布		擦拭	固态	布、清洁剂	T/In	HW49 (900-041-49)	0.5
10	污泥		废水处理	固态	污泥	T/C	HW17 (336-004-17)	100
11	餐饮垃圾	一般 固废	食堂	固态	剩饭剩菜 等	/	/	0.0015

扩建后项目全厂危险废物汇总详见表 5-8。

表 5-8 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 (900-214-08)	8	生产过程	液态	润滑油	1 周	T/I	委托有 资质单 位处置
2	清洗废水	HW06 (900-403-06)	104	清洗过程	液态	水、油类	1 周	I	
3	废抹布	HW49 (900-041-49)	0.5	擦拭	固态	布、清洁剂	1 天	T/In	
4	污泥	HW17 (336-004-17)	100	废水处理	固态	污泥	1 个月	T/C	

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/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	排气筒	油烟	12.8	0.193	1.28	0.02	0.0193	有组织排 放至大气 环境
	生产车间 (有组织)	颗粒物	25	1.8	2.5	0.025	0.18	
	生产车间 (无组织)	颗粒物	/	0.3175	/	/	0.3175	
种类	类别	水量 m ³ /a	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
水污 染物	生活 污水	120	pH	6-9		6-9		经新区污 水处理厂 处理后达 标排放
			COD	400	0.048	400	0.048	
			SS	200	0.024	200	0.024	
			氨氮	25	0.003	25	0.003	
			TP	4	0.00048	4	0.00048	
	清洗废水 W4 及固 化废水 W5	31	pH	6-9		6-9		循环使用
			COD	600	0.0186	60	0.00186	
			SS	400	0.0214	30	0.0093	
	食堂废 水	18	COD	400	0.0072	400	0.0072	经新区污 水处理厂 处理后达 标排放
			SS	200	0.0036	200	0.0036	
			氨氮	20	0.00036	20	0.00036	
			TP	4	0.000072	4	0.000072	
			动植物油	100	0.0018	50	0.0009	
	种类	类别	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	备注
	固体 废物	生活 垃圾	生活垃圾	0.75	0.75	/	0	环卫清运
一般 固废		一般 废包装、废铝 材及不合格铝 罐、废塑料、 滤袋除尘设备 收集的塑料粉 末、GAC 集尘 装置收集的碳	5.8525	0	5.8525	0	外售综合 利用	

		粉					
	危险废物	废润滑油、清洗废水、废抹布、污泥	212.5	212.5	0	0	委托资质单位处置
	餐厨垃圾	餐厨垃圾	0.0015	0.0015	0	0	餐厨垃圾处理机构处理
噪声污染	设备名称			所在车间	源强 dB (A)	排放 dB (A)	
	冲压机、切割机、冲洗机等			生产车间	75	昼间≤65、夜间≤55	
其它	无						
主要生态影响（不够时可另附页）	无						

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB (A)。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水收集处理系统，对地表水环境影响较小。

施工期固体废弃物主要为废弃的建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，污染物最大地面浓度占标率 P_{max} -颗粒物为 3.738%， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为二级，评价范围边长取 5km 的正方形区域。

（1）污染强源及达标分析

本项目新增员工，在厂内食堂用餐。食堂使用的液化天然气为清洁能源，纯度较高，主要由 C3 或 C4 烃类组成，因此使用后烟气中排放的污染物量极微小，产生的废气主要为油烟废气。食堂产生的油烟经集气罩收集后通入管网，通入油烟净化器中进行净化处理，已知油烟净化器处理效率为 90%，处理后的油烟浓度低于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到国家《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求，本项目油烟处理效率及排放浓度符合标准，废气治理设施可行。

本项目处理后的油烟废气通过管道收集，《饮食业环境保护技术规范》

（HJ554-2010）中第 6.2.3 条“饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m。”，项目食堂的建筑高度为 10m 小于 15m，根据上述要求，油烟排放口应高出屋顶，因此，本项目依托现有的 15m 排气筒是符合要求的。排口距离最近敏感点距离约为 125m，符合

《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中第 6.2.2 条“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”的要求，所以本项目油烟废气的排放对周围敏感点大气环境的影响较轻。

本项目加强对于油烟净化设备及其他设施的管理和维护，确保油烟净化装置的正常稳定运行和达到应有的处理效率，则项目营运期间可以做到对大气环境影响较小。

此外，本项目产生的废气主要为粉尘颗粒物，依托现有 GAC 除尘装置处理后，通过 1#15m 高的排气筒排放，未收集的在以无组织形式排放，加强车间通风，从而减少对周围大气环境的影响，经预测颗粒物的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准达标排放。

（2）大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算进行大气影响估算，计算本项目有组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-1，有组织排放废气排放源强及预测参数见下表 7-2，具体计算结果见下表 7-4：

表 7-1 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)	77 万
最高环境温度/		40.1
最低环境温度/		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
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/	/
	岸线方向/	/

表 7-2 有组织废气排放源强（点源）

	点源编号	点源名称	排气底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
										非甲烷总烃
符号	Code	Name	H0	H	Lw	H	T	Hr	Cond	Q _{颗粒物}
单位			m	m	m	m/s	K	h		kg/h
数据	1	1#	0	15	0.6	11.80	313	7200	间歇	0.2732

7-3 项目有组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物	最大落地浓度	最大落地浓度	质量标准	占标率
-----	-----	--------	--------	------	-----

		(ug/m ³)	距离(m)	(mg/m ³)	(%)
生产车间	颗粒物	16.819	56	0.45	3.738

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表 (浓度 ug/m³, 占标率%)

下方向距离 (m)	颗粒物	
	浓度	占标率
25	13.690	3.042
50	14.986	3.330
56	16.819	3.738
75	13.647	3.033
100	13.957	3.102
200	10.024	2.228
300	7.055	1.568
400	4.791	1.065
500	4.021	0.894
600	3.067	0.682
700	2.708	0.602
800	3.119	0.693
900	3.508	0.779
1000	2.709	0.602
1100	2.317	0.515
1200	2.560	0.569
1300	2.324	0.516
1400	2.054	0.456
1500	1.931	0.429
1600	1.775	0.394
1700	1.654	0.368
1800	1.543	0.343
1900	1.439	0.320
2000	1.221	0.271
2100	1.259	0.280
2200	1.186	0.263
2300	1.123	0.250
2400	1.062	0.236
2500	1.007	0.224
下风向最大质量 浓度及占标率%	16.819	3.738
D _{10%} 最远距离/m	56	

由上表可知, 本项目各废气最大落地浓度远小于质量标准, 占标率较小, 项目废气对周围大气环境质量影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算(矩形面源)进行大气影响估算, 计算本项目

无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。无组织排放废气排放源强及预测参数见下表 7-5、7-6，具体计算结果见下表 7-7：

表 7-5 无组织排放废气产生源强（面源）

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
								非甲烷总烃
符号	Name	H0	L1	Lw	H	Hr	Cond	Q 颗粒物
单位		m	m	m	m	h		kg/h
数据	车间	0	25	20	6	7200	间歇	0.0441

表 7-6 项目各污染物最大落地浓度及占标率情况

污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度距离(m)	质量标准 (mg/m ³)	占标率 (%)
生产车间	颗粒物	0.038463	55	0.45	8.547

表 7-7 主要污染源估算模型计算结果表（浓度 ug/m³，占标率%）

下风向距离 (m)	颗粒物	
	浓度	占标率
1	29.401	6.534
25	34.424	7.650
50	37.902	8.423
55	38.463	8.547
75	25.223	5.605
100	15.503	3.445
200	5.525	1.228
300	3.116	0.692
400	2.089	0.464
500	1.533	0.341
600	1.192	0.265
700	0.964	0.214
800	0.803	0.178
900	0.683	0.152
1000	0.591	0.131
1100	0.519	0.115
1200	0.461	0.102
1300	0.413	0.092
1400	0.373	0.083
1500	0.339	0.075
1600	0.311	0.069
1700	0.286	0.064
1800	0.265	0.059
1900	0.246	0.055
2000	0.229	0.051
2100	0.214	0.048
2200	0.201	0.045

2300	0.189	0.042
2400	0.178	0.040
2500	0.169	0.038
下风向最大质量浓度及占标率%	38.463	8.547
$D_{10\%}$ 最远距离/m	55	

由上述表格可知，本项目颗粒物无组织排放污染物最大落地浓度远小于质量标准，占标率较小，因此项目无组织排放对周围大气环境质量影响较小。

卫生防护距离：

为确定项目产生的颗粒物无组织排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）； C_m ——标准浓度限值（mg/m³）； L ——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（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速，及工业企业大气污染源构成类引从表中查取。

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算扩建后全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 7-8 企业卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/Nm ³)	Q_c (kg/h)	L(m)
生产车间	颗粒物	3.1	470	0.021	1.85	0.84	0.05	0.0003	0.254

根据上表计算结果，按照计算结果并根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中的相关规定：“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。”本项目无组织排放颗粒物，但是颗粒物成分并不一致，卫生防护距离级别应提高一级，因此企业应设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离从项目厂界起算。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离

内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

2、地表水影响分析

(1) 废水排放情况

本项目产生的生产废水为清洗废水及固化废水，产生量为 31t/a，主要污染物为 COD、SS，经过厂内污水处理系统处理后循环使用，不外排；生活污水排放量 120m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，食堂废水排放量为 18t/a，经过隔油池预处理后与生活污水一起通过市政污水管网接管至新区污水处理厂。经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量 120t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，食堂废水排放量为 18t/a，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、总磷、动植物油，食堂废水经过隔油池预处理后与其他废水一起通过市政污水管网接管至新区污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-9 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）； 水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	—

根据表 7-4 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 依托污水处理厂处理设施环境可行性分析

新区污水处理厂位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇，总规模8万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。其排水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《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）限值要求，尾水排入京杭运河。

① 水质：本项目生活污水及经隔油池处理后的食堂废水的水质上简单，浓水的水质也比较简单，可以满足新区污水处理厂的接管标准。

② 接管能力：本项目预计2019年建成，而污水处理厂目前已经正式运行，因此从时间上看接管可行。新区污水处理厂已批复的一期工程建设规模4万t/d，目前处理水量为1.5万t/d，处理余量为2.5万t/d。本次项目废水排放量为168t/a，占污水处理厂处理余量的0.07%，不会对污水处理厂水量造成冲击负荷。为此，从水量上而言，项目污水的处理是有保障的。

③ 管网：本项目所在地位于新区污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通。本项目产生的生活污水及食堂废水可经市政污水管网排入新区污水处理厂进行处理。

④ 工艺：新区污水处理厂采用三槽交替式氧化沟工艺处理工艺，该工艺是将污水通过封闭式的环形沟渠内，使得污水及活性污泥在曝气渠道中不断循环流动，从而达到脱氮除磷的效果。三槽交替式氧化沟工艺可以深度去除有机物，COD去除率90%~95%，通过同步硝化/反硝化过程去除大量的氮，同时完成生物除磷，去除效率为70%~90%。经本工艺处理后，本项目产生的生活污水及食堂废水、浓水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准和《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）的排放限值要求。

综上所述，本项目污水排入新区污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》

（DB32/1072-2018）表2及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

（4）污染物排放标准

项目污水为生活污水、食堂废水，排放量为168t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、动植物油，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表7-10。

表 7-10 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
138	COD	50	0.0069	《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)
	NH3-	5	0.00069	

	N			表2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
	TP	0.5	0.000069	
	SS	10	0.00138	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准
	动植物油	1	0.000138	

项目废水经污水厂处理达《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)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入京杭运河,预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

(5) 污染源排放量核算结果

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.5134	31.3051	0.01719	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	新区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH3-N	5
									TP	0.5
									动植物油	1

表 7-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	212.4	0.119	0.0069
2		SS	107.7	0.0603	0.00069
3		NH3-N	12.6	0.0071	0.000069
4		TP	2.1	0.0012	0.00138
5		动植物油	6.1	0.0034	0.000138
全厂排放口合计		COD			0.0069
		SS			0.00069
		NH3-N			0.000069
		TP			0.00138
		动植物油			0.000138

(6) 地表水环境监测计划

表 7-13 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测	自动监测	自动监测设施的安装、运行、	自动监测	自动监测	手工监测	手工监测	手工测定方法
----	-------	-------	----	------	---------------	------	------	------	------	--------

			设施 安装 位置	设施 维护等相关管 理要求	是否 联网	仪器 名称	方法及 个数	频次	
1	DW001	COD	手工	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次/ 年	水质化学需氧的测定重 铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次/ 年	重量法 GB11901-89
3		NH3-N	手工	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次/ 年	水质氨氮的测定纳氏试 剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次/ 年	水质总磷的测定钼酸铵 分光光度法 GB/T 11893-1989
5		动植物 油	手工	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次/ 年	《水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光光 光度法》HJ 637-2012

(7) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。新区污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经新区污水处理厂处理达《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

3、噪声环境影响分析

(1) 主要噪声源与隔声降噪措施

项目生产过程中生产机械运转噪声源强 75-85dB（A）左右，通过隔声、距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2) 噪声预测模式

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ/T2.4-2009）中推荐的

工业噪声预测模式。

采用距离衰减模式预测，每个点源对预测点的影响声级 LP 为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

式中：LP0——参考位置 r0 处的声压级，dB(A)；

r——预测点与声源点的距离，m

r0——参考声处与声源点的距离，m

L——附加衰减量。

叠加公式：

$$L_{p\text{总}} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中：Lp 总——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

Lp1、Lp2...Lpn——第 1、2...n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

根据上述公式计算的结果见表 7-14。

表 7-14 预测结果 单位 dB (A)

厂界	生产车间等效声级	治理措施	降噪效果	距最近厂界距离 m	距离衰减值	贡献值	实测值	预测值	实测值	预测值
							昼间		夜间	
东厂界	95	厂界合理布局、隔声、吸声、减振	30	E, 10	8	60	53.9	56.5	45.2	50
南厂界	80		30	S, 35	26	29	54.6	54.5	46.1	46.23
西厂界	80		30	W, 90	34	21	54.2	56.9	43.1	48.3
北厂界	95		30	N, 10	8	60	53.7	55.9	45.9	50

从预测结果可以看出，拟建项目投产后噪声在预测点的贡献值较小，各厂界昼间、夜间预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。项目建成后，基本不改变项目附近声环境现状。采取有效的隔声降噪措施后，对周围环境影响不大。

4、固体废弃物环境影响分析

项目营运期产生的生活垃圾和各类工业固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施，危险废物收集暂存在危废仓库，委托有资质的单位拉运处理，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不会造成二次污染问题。

项目固废分类收集，分类处置，处置情况见表 7-15。

表 7-15 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	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	0.75	卫生填埋	环卫部门
2	一般废包装	包装	一般固废	/	0.5	综合利用	回收单位
3	废铝材及不合格铝罐	生产过程		/	1		
4	废塑料	塑封		/	0.5		
5	滤袋除尘设备收集的塑料粉末	废气处理		/	2.2325		
6	GAC 集尘装置收集的碳粉	废气处理		/	1.62		
7	废润滑油	生产过程	危险废物	HW08 (900-214-08)	8	资质单位处理	有资质单位
8	清洗废水	清洗过程		HW06 (900-403-06)	104		
9	废抹布	擦拭		HW49 (900-041-49)	0.5		
10	污泥	废水处理		HW17 (336-004-17)	100		
11	餐饮垃圾	食堂	一般固废	/	0.0015	处理	专业餐厨垃圾处理机构

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（1）危险废物贮存场所（设施）：

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止

出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物类别 危险废物代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废润滑油	HW08 (900-214-08)	一层	84.9 3m ²	桶装	20T	3 个月
2		清洗废水	HW06 (900-403-06)			桶装	20T	3 个月
3		废抹布	HW49 (900-041-49)			桶装	20T	3 个月
4		污泥	HW17 (336-004-17)			桶装	20T	3 个月

由上表可知，本项目危险废物贮存场所的能力能够满足要求。

②转运过程的环境影响分析

本项目危险废物主要产生于各个试验车间，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，危险废液放入专门废液桶中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

根据资料可知，以上危废处置单位均具有足够的余量接纳本项目的危险固废，建议企业委托以上单位进行处理。

(3) 污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

a、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

c、现有项目的危险废物储存点的面积为 84.93m²，依托现有项目的面积能够储存

本项目所产生的危险废物。

本项目危险固废的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置,具体要求如下:

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。
- b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- e、不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理:

- a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施。
- d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案,可满足危险废物临时存放相关标准的要求,将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

②转运过程的污染防治措施

危险废物内部转运应尽量避免避开办公区和生活区;内部转运作业应采取专用的工具;转运结束后,应对转运路线进行检查和清理,确保无危险废物遗失在转运路线上。

综上,本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置,不会造成二次污染。

5、环境风险分析

1) 评价依据

(1) 风险调查

①建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点,收集危险物质安全技术说明书(MSDS)等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 表 B.1,确定本项目的危险物质为润滑油、成型油、冷却油、清洗剂,年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-17 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	润滑油	基础油、添加剂	10 吨	生产过程	1	桶装	原料仓库
2	成型油	含氯极压添加剂、脂肪、基础油以及腐蚀抑制剂	5 吨	生产过程	0.5	桶装	原料仓库
3	冷却油	基础油、添加剂	10 吨	生产过程	1	桶装	原料仓库
4	清洗剂	50-100%石油精	3 吨	生产过程	0.5	桶装	原料仓库

②环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布见附图 6，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-6。

(2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公示计算物质总量与其临界量比 (Q)：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；Q₁, Q₂, ..., Q_n——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) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 7-18 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	润滑油	8002-05-9	1	2500	0.0004

2	成型油	8002-05-9	0.5	2500	0.0002
3	冷却油	8002-05-9	1	2500	0.0004
4	清洗剂	67-66-3	0.5	100	0.005
合计	/	/	/	/	0.006

经识别，本项目 Q 值为 0.006，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 7-16 确定评价工作等级。

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	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，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。				

本项目环境风险潜势为 I，由表 7-19 判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标区位分布见附图 6。

3) 环境风险识别

本项目危险物质用量较小，所有的试剂在原料仓库中，远离火源，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

4) 环境风险分析

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，在事故池暂存，待事故结束

后，对事故池内废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。一旦发生污染物泄漏燃烧事故，立即启动相应水泵，打开雨污转换阀，将雨水沟废水排入事故池内，待后续妥善处理。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

5) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告

存档。

加强员工职业安全培训与教育。

⑤ 保设备防护措施

加强车间通风换气；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。

⑤ 监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

(2) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统和程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

6) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄露引起的伴生/次生污染。

项目周边有居民区敏感点，因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水应

保证消防尾水不会进入周围水体。

本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物；强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州滨特尔水处理有限公司年增产铝罐滤芯 300 万只技改扩建项目
建设地点	苏州高新区何山路 371 号
地理坐标	东经：120.513；北纬：31.3057
主要危险物质及分布	主要风险物质为润滑油、成型油、冷却油、清洗剂，存储在仓库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要影响途径为大气扩散对周围环境空气的影响，若发生泄露事故或爆炸燃烧，会造成短期空气质量超标
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施
填表说明	项目主要风险物质为润滑油、成型油、冷却油、清洗剂，存储量较小，风险潜势为 I，仅做简单分析

6、环境管理及监测

(1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进

行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(2) 环境监测计划

①废气污染源监测计划

根据《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：

表 7-21 废气污染源监测内容

监测点位置	监测项目	监测点位	监测频次		排放标准
排气筒	颗粒物	排气筒排放口	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准
厂界无组织监控		上风方向1个，下风向2个			

②废水污染源监测计划

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下表：

表 7-22 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	厂排放口	1次/年	pH、COD、SS、NH3-N、TP、动植物油	监测机构

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。

③噪声污染源监测

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。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

八、建设项目拟采取有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	生产车间(有 组织)	颗粒物	废气通过 GAC 除尘设施处理 后由 15m 排气筒排放	达标排放
	生产车间(无 组织)	颗粒物	厂房内加强通风	达标排放
	排气筒	油烟	油烟净化器	达标排放
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、TP	经市政污水管网接入新区污 水处理厂	达标排放
	清洗废水及 固化废水	pH、COD、SS	循环使用	
	食堂废 水	COD、SS、氨 氮、TP、动植物油	经隔油池处理后进入市政污 水管网接入新区污水处理厂 处理	达标排放
固废	一般固废	一般 废包装、废铝材及 不合格铝罐、废塑 料、滤袋除尘设备 收集的塑料粉末、 GAC 集尘装置收 集的碳粉	外售综合利用	零排放
	生活 垃圾	生活垃圾	环卫清运	
	危险 废物	废润滑油、清洗废 水、废抹布、污泥	委托资质单位处置	
	餐厨垃圾	餐厨垃圾	餐厨垃圾处理机构处理	
噪 声	冲压机、切割 机、冲洗机等	采取隔声、减振等措施，经距离衰减、厂界隔声后厂外环境 昼间≤65dB (A)；夜间≤55dB (A)		
电和离电辐 磁射辐射	无			
其 他	—			
生态保护措施预期效果： 通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

苏州滨特尔水处理有限公司成立于 2001 年 12 月 05 日，注册资金为 2751 万美元，为了跟好的适应市场，企业现拟投资 400 万美元进行年产铝罐滤芯 300 万只扩建项目，项目建成投产后，年产铝罐滤芯 300 万只。

2、选址可行性分析

(1) 本项目位于高新区何山路 371 号，使用公司现有厂房，根据土地证苏新国用(2006)第 002330 号(详见附件)，本项目所在地块用地性质为工业用地。

(2) 本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中的限制和禁止用地项目。

(3) 本项目从事铝罐滤芯制造，属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，本项目不在《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年修订)》中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合规定。

(4) 本项目距离苏州白马涧风景名胜区红线的最近距离为 820m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

综上所述，本项目选址合理。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性

1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目属于 C3499 其他未列明通用设备制造业，经对照，本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)和《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)中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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》(苏政办发[2015]118 号文)中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、淘汰类和禁止类项目，本项目不属于《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》鼓励类、限制类和禁止类项目，故为允许类。不属于《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018

年版)》(2018年7月28日起施行)中禁止类及特殊要求类项目,因此,项目符合国家和地方产业政策。

2) “三线一单”相符性分析

①生态保护红线:本项目位于苏州高新区何山路371号,本项目所在地不涉及苏州市范围内的生态红线区域,不在一、二级管控区范围内,符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求;

②资源利用上线:本项目用水取自当地自来水,且用水量较小,不会达到资源利用上线;项目占地符合当地规划要求,亦不会达到资源利用上线;

③环境质量底线:项目所在区域环境空气指数为90,空气质量状况为良,环境空气质量优良率为67.1%。 PM_{10} 、 SO_2 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准, NO_2 和 $PM_{2.5}$ 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量,根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以2020年为规划年,以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标, $PM_{2.5}$ 年均浓度总体下降比例 $\geq 20\%$ 约束性指标,氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等,通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施,提升大气污染精细化防控能力。届时,苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善;地表水(纳污河流京杭运河)符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。本项目生活废水、食堂废水、生产废水达到接管标准后接入新区污水处理厂进行处理,废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单:本项目所在地没有环境负面准入清单,本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018年版)》进行说明,根据前文分析,本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018年版)》相符。

综上,本项目符合“三线一单”的要求。

3) 与“263”专项行动方案的相符性

根据《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的相关规定，强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业实现低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不属于“263”中规定的行业，因此本项目建设符合“263”行动计划。

4) 与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于苏州高新区何山路 371 号，属于太湖流域三级保护区范围，本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，生活污水经市政污水管网进入新区污水处理厂处理后排放，因此，本项目符合太湖流域管理条例相关规定。

5) 《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

经核实，距离本项目地最近的生态红线为项目地西侧约 820 米的苏州白马涧风景名胜區，不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市区江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内，因此，本项目符合《江苏省国家级生态红线规划》规定要求

4、环境质量现状结论

项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；纳污河流京杭运河相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；项目地声环境噪声符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 3 类标准。因此项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

5、达标排放及环境影响分析

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

(1) 废气

本项目废气主要为颗粒物。颗粒物依托现有 GAC 除尘装置处理后，通过 1#15m 高的排气筒排放，未收集的部分在生产车间内排放，对周围大气无影响。以生产车间

为边界设置 100m 卫生防护距离，企业卫生防护距离无居民等敏感目标，能够满足相应的卫生防护距离设置要求。废气外排量对周围环境影响较小，不会改变项目所在地附近的大气环境现状。

(2) 废水

本扩建项目工业废水 31m³/a 由厂区内污水处理系统处置，循环使用不外排，生活污水 120m³/a 及与经过隔油池处理后的食堂废水（18m³/a）一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后一起接管进入市政管网，由新区污水处理厂处理，处理后尾水达《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 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入京杭运河。在此基础上，本项目产生的废水对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目通过选用高效低噪声的设备，合理布置于厂房内，利用隔声、减振、距离衰减等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

(4) 固废

本项目固体废弃物主要为一般工业固废、危险固废、职工生活垃圾以及餐厨垃圾。一般工业固废主要有废包装、废铝材及不合格铝罐、废塑料、滤袋除尘设备收集的塑料粉末、GAC 集尘装置收集的碳粉等，外售综合利用；危险废物主要为废润滑油、清洗废水、废抹布、污泥等，委托资质单位处理；职工生活垃圾收集后交由环卫部门处理；餐厨垃圾交由专业的餐厨垃圾处理机构处理，本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

6、项目污染物总量控制方案

(1) 总量控制因子

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N，考核因子：SS、TP、石油类。

大气污染物总量考核因子：颗粒物、油烟。

(2) 项目总量控制建议指标

表 9-2 污染物产生、削减、排放“三本账”单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目产生量	本扩建项目排放量			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量	扩建前后增减量
			产生量	削减量	排放量*			
废气（有组织）	油烟	0.0192	0.00135	0.001215	0.000135	0	0.0193	+0.0001
	颗粒物	0.2152	1.8	1.62	0.18	0	0.3952	+0.18
	VOCs	0.700035	0	0	0	0	0.700035	0
	硝酸雾	0.000029	0	0	0	0	0.000029	0
	硫酸雾	0.000009	0	0	0	0	0.000009	0
	氯化氢	0.000054	0	0	0	0	0.000054	0
废气（无组织）	VOCs	0.00127	0	0	0	0	1.27	0
	硝酸雾	0.0000317	0	0	0	0	0.0317	0
	硫酸雾	0.000018	0	0	0	0	0.018	0
	氯化氢	0.0001086	0	0	0	0	0.1086	0
	颗粒物	0	0.3175	0	0.3175	0	0.3175	+0.3175
废水	废水量	71122.4	138	0	138	0	71260.4	+138
	COD	7.73616	0.0552	0	0.0552	0	7.7913	+0.0552
	SS	4.25666	0.0276	0	0.0276	0	4.28426	+0.0276
	NH3-N	0.42597	0.00336	0	0.00336	0	0.42926	+0.00336
	TP	0.08497	0.000552	0	0.000552	0	0.085452	+0.000552
	动植物油	0.30105	0.0018	0.0009	0.0009	0	0.30195	+0.0009

（3）总量平衡途径

本项目产生的污水，满足相关接管标准后，接管至新区污水处理厂进行处理，其总量在新区污水处理厂内平衡，无需另行申报；大气污染物在新区范围内平衡；固体废物得到妥善处置；固体废弃物得到妥善处理。

8、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环

境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

9、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-3。

表 9-3 “三同时”验收一览表

苏州滨特尔水处理有限公司扩建检测项目							
项目名称	类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万美元）	成时间
废气	生产车间（有组织）		颗粒物	废气通过 GAC 除尘设施处理后由 15m 排气筒排放	达标排放	2	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产
	生产车间（无组织）		颗粒物	厂房内加强通风			
	排气筒		油烟	依托现有油烟净化器			
废水	生活污水		COD、SS、氨氮、TP	经市政污水管网接管进入新区污水处理厂	达标排放	3	
	食堂废水		COD、SS、氨氮、TP、动植物油	经隔油池处理后接管市政管网进入新区污水处理厂			
	清洗废水及固化废水		pH、COD、SS	循环使用			
噪声	生产设备		噪声	隔声减震、消声	达标排放	1	
固废	办公生活		生活垃圾	环卫清运	零排放	4	
	食堂		餐厨垃圾	餐厨垃圾处理机构处理			
	生产过程		危险废物	资质单位处理			
			一般固废	收集后环卫清运			
绿化			/	/	/		
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	/	

等)				
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	-	-	/	
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	--		/	
总量平衡具体方案	本项目本项目产生的污水，满足相关接管标准后，接管至新区污水处理厂进行处理，其总量在新区污水处理厂内平衡，无需另行申报；大气污染物在新区范围内平衡；固体废物得到妥善处置；固体废物得到妥善处理。			/
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）	以生产厂房边界为起点设置 100 米卫生防护距离，项目生产车间距最近居民敏感点 180m，满足卫生防护距离的设置。			/
合计			20	

二、建议：

- 1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。
- 2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。
- 2、落实好固体废弃物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。
- 3、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。
- 4、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释：

本报告表附图、附件：

一、附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 产业园平面布置图
- (5) 阳澄湖（工业园区）重要湿地保护区规划图
- (6) 项目环境敏感目标图

二、附件：

- (1) 技术咨询合同书
- (2) 建设项目备案证
- (3) 建设项目环境影响申报表
- (4) 建设单位营业执照
- (5) 租赁协议
- (6) 现有项目环评批文及验收批文
- (7) 其它