

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建汽车内饰品生产项目

建设单位（盖章）： 常熟市冠昌针纺织有限公司

编制日期：2019年4月

常熟市冠昌针纺织有限公司

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

一、建设项目基本情况

项目名称	新建汽车内饰品生产项目				
建设单位	常熟市冠昌针纺织有限公司				
法人代表	王伟江	联系人	王伟江		
通讯地址	常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼				
联系电话	15850827858	传真	——	邮政编码	215500
建设地点	常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会		批准文号	常熟发改备 [2019]463号	
建设性质	新建（重新报批）		行业类别及代码	【C1783】纺织带和帘子布制造	
占地面积（平方米）	1000		建筑面积（平方米）	1800	
总投资（万元）	100	其中：环保投资（万元）	11	环保投资占总投资比例	11%
评价经费（万元）	——	投产日期	2019年8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） 详见第2页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	100		燃油（吨/年）	——	
电（千瓦时/年）	6万		燃气（标立方米/年）	——	
燃煤（吨/年）	——		其它（吨/年）		
废水（工业废水、生活污水回）排水量及排放去向 本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工的生活污水。生活污水（80t/a）经化粪池预处理后接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，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）表中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B类标准后排入白茆塘。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

原辅材料和主要设备:

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料表

序号	名称	年耗量
1	聚氨酯粘合剂	10t
2	架桥剂	1t
3	碳酸二甲酯	3t
4	无纺布	100 万米
5	海绵	100 万米
6	布	120 万米

项目主要原辅材料的理化性质如下

表 1-2 聚氨酯粘合剂的理化性质及危险特性

理化性质	主要成分	邻苯二甲酸酐 (24.96%)、二甘醇 (22.4%)、碳酸二甲酯 (15%)、甲苯 (15%)、1,4-丁二醇 (8.32%)、草酸 (8.32%)、2,4 二异氰氨酸-1-甲基苯 (6%)			
	熔点 (°C)	5	相对密度(水=1)		/
	沸点 (°C)	/	饱和蒸气压 (kPa)		/
	溶解性	/			
毒性及健康危害	侵入途径	吸入、食入。			
	毒性	LD ₅₀ : 13000mg/kg(大鼠经口)。			
健康危害	健康危害	停止接触该物质后,哮喘样症状认可持续数月甚至数年。这可能是由于一种叫做“反应性气道功能障碍综合征”(RADS)的非过敏性病态引起的,该病症往往在接触高浓度的高度刺激性化合物后出现,诊断 RADS 的关键标准包括病人不属特意反应性个体且未显示先前存在的呼吸冰室,并确定在接触刺激性物质后数分钟至数小时内突然出现持续性哮喘样症状。			
	燃烧性	不可燃	燃烧分解物		/
燃烧爆炸危险性	闪点 (°C)	/	爆炸上限% (v%):		/
	自燃温度 (°C)	/	爆炸下限% (v%):		/
	危险特性	急性毒性			
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害 不聚合
	禁忌物	强氧化剂, 诸如硝酸盐、氧化性酸、含氯漂白粉、游泳池消毒氯等物质污染, 因为可能引起着火。			
	灭火方法	泡沫, 化学干粉, BCF (当法规允许时), 二氧化碳。			

表 1-3 架桥剂的理化性质及危险特性

理化性质	主要成分	二苯基甲烷二异氰酸酯 (5%-30%), 二苯基甲烷二异氰酸酯 (45%-70%), 乙酸乙酯 (25%)			
	熔点 (°C)	/	相对密度(水=1)		1.15g/cm ³
	沸点 (°C)	/	饱和蒸气压 (kPa)		/
	溶解性	在水中不溶解, 与水反应生成 CO ₂			
毒	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收			

性及健康危害	毒性	/				
	健康危害	咳嗽，呼吸短促，头痛，恶心，呕吐，肺水肿。效应可能会迟缓。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳，二氧化碳和碳氮氧化物		
	闪点（℃）	闭杯闪点（CCCFP） 6℃	爆炸上限%（v%）：	/		
	自燃温度（℃）	/	爆炸下限%（v%）：	/		
	危险特性	易燃性，有毒性				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	强氧化剂，诸如硝酸盐、氧化性酸、含氯漂白粉、游泳池消毒氯等物质污染，因为可能引起着火。				
	灭火方法	用二氧化碳，干粉，砂土，耐醇泡沫灭火。若用水灭火须使用水雾或细小喷雾。				

表 1-4 碳酸二甲酯的理化性质及危险特性

理化性质	主要成分	碳酸二甲酯				
	熔点（℃）	2-4	相对密度(水=1)	1.069g/cm ³		
	沸点（℃）	90	饱和蒸气压（kPa）	/		
毒性及健康危害	溶解性	难溶于水				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收				
	毒性	无毒				
燃烧爆炸危险性	健康危害	易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃库房。				
	燃烧性	易燃	燃烧分解物	一氧化碳，二氧化碳和碳氮氧化物		
	闪点（℃）	17	爆炸上限%（v%）：	/		
	自燃温度（℃）	/	爆炸下限%（v%）：	/		
	危险特性	易燃性				
	建规火险分级	甲	稳定性	稳定	聚合危害	不聚合
	禁忌物	应与氧化剂、还原剂、酸类等分开存放，切忌混储。				
灭火方法	泡沫灭火器、二氧化碳、四氯化碳					

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-5

表 1-5 主要设备表

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	打卷机	—	1	外购
2	复合机	—	4	外购
3	推卷机	—	2	外购
4	导引机	—	1	外购
5	电加热设备	—	1	外购

工程内容及规模（不够时可附另页）

1、项目由来

常熟市冠昌针纺织有限公司成立于2014年9月，注册资本50万元，经营范围：针纺织品、汽车内饰品制造、加工、销售；纺织原料销售。本项目租赁标准厂房建筑面积972平方米。购置复合机、打卷机、导引机、裁剪、缝制等主要生产设备。采用原料无纺布、海绵、胶等原料。通过涂胶，加热，剪裁、锁边等工艺。年产多功能复合顶棚材料30万米，防霉抗菌脚垫材料30万米，遮阳布总成20万米、安全带紧扣件30万件，防滑坐垫15万套。生产工艺中不含制胶，调胶工艺。外购成品布，产品仅用于汽车，不新增纺织产能。

目前，本项目已取得常熟市发展和改革委员会的备案，项目代码为2018-320581-36-03-558665。

企业于2018年11月编制了《常熟市冠昌针纺织有限公司新建汽车内饰品生产项目环境影响报告表》，并于2018年12月3日取得常熟市环境保护局的批复（文号常环建【2018】531号）。企业现将厂址由常熟市古里镇苏兴路8号搬迁至常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼，生产设备中复合机由2台增加至4台，现对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256号）文件要求，本次项目属于重大变更，需重新报批环境影响评价文件。

根据《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》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，本项目属于“六、纺织业”中的“20、纺织品制造”中的其他，应当编制环境影响评价报告表。为此，常熟市冠昌针纺织有限公司委托我单位进行环境影响评价。我单位接收委托后，立即开展了详细的现场勘察、收集资料，按照《环境影响评价技术导则》等有关规定，编制完成了《常熟市冠昌针纺织有限公司新建汽车内饰品生产项目环境影响报告表》，为项目的审批和管理提供科学依据。

2、项目基本情况

项目名称：新建汽车内饰品生产项目

建设单位：常熟市冠昌针纺织有限公司

建设地点：常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼

建设性质：新建（重新报批）

产品方案：年产多功能复合顶棚材料 30 万米，防霉抗菌脚垫材料 30 万米，遮阳布总成 20 万米，安全带紧扣件 30 万件，防滑坐垫 15 万套。

投资总额：100 万元，其中环保投资 11 万元，占 11%；

工作制度：年工作 200 天，一班制，每班 8 小时，年运行 1600 小时；

职工人数：10 人。

3、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 项目公用及辅助工程一览表

工程	内容		设计能力	备注
主体工程	生产车间		2 层 3 层，约 1400m ²	租赁，用于生产
辅助工程	办公室		2 层，约 50m ²	租赁，用于办公
	仓库		2 层，约 100m ²	用于储存
公用工程	给水		100	市政自来水管网
	排水		80	处理后的生活污水经市政污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司
	供电		6 万千瓦时	供电公司供给
环保工程	废气治理	胶水废气	集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附系统+15m 高排气筒	达标排放
	废水处理		化粪池一座	处理后的生活污水接入市政污水管网，排入凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理
	噪声控制		采取减振、隔声等措施	达标排放
	固废处置	一般工业固废	一般固废暂存场，10m ²	安全暂存
危险固废		危废暂存场，10m ²		
生活垃圾		厂房四周设置垃圾桶	交由环卫部门处理	

4、项目周边用地情况

本项目位于常熟高新技术产业开发区陈村路 7 号 1 幢二楼、三楼，租用已建成厂房用于生产。厂房北侧为陈村路，东侧为庐山路，西侧和南侧均是生产厂房。周边 300 米环境概况图见附图二。

5、厂区平面布置

本项目厂房占地面积为约 1000m²，建筑面积约 1800m²，厂房内设生产车间、办公

室、仓库等。生产车间位于2层和3层，办公室及仓库位于2层。具体厂区平面布置图见附图三。

6、与产业政策、环境规划和用地规划的相符性

(1) 产业政策符合性

建设项目为国民经济的行业类别中的【C1783】纺织带和帘子布制造，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》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），不属于“淘汰类和限制类”；对照《市场准入清单（2018年版）》，不属于“禁止”类；也不属于《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）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止：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。《太湖流域管理条例》（2011年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目位于三级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目没有生产废水产生。

因此，本项目的建设既符合目前国家产业政策要求，又符合地方产业政策要求。

(2) 选址及用地规划相容性

本项目位于常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼，根据建设项目的用地性质（附件八土地证）表明，本项目选址为工业用地，因此该项目符合当地环境规划和用地规划要求。

7、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号，常熟市域范围共有7个生态红线区域，2016年10月，常熟市人民政府根据常熟的实际情况，在江苏省划定

的生态红线基础上，又增加了1个海洋泾清水通道维护区和1个常熟市生态公益林同时扩大了长江（常熟市）重要湿地的保护范围，编制《常熟市生态红线保护规划》。距离本项目最近的为项目西侧的沙家浜-昆承湖重要湿地，其边界距离本项目150m，本项目不在保护区管控范围内，与《常熟市生态红线保护规划》要求相符。

生态红线规划图见附图四。

（2）环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；纳污水体白茆塘基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求；声环境达到建设项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。本项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

项目用水取自自来水管网，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网提供，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。

（4）负面清单

本项目属于““六、纺织业”中的“20、纺织品制造”，故参照常熟市环保审批负面清单中“纺织、服装业”进行分析。

表 1-8 常熟市环保审批负面清单（参照相关部分）

	选址	工艺/经营内容
塑料制品业	1、项目用地性质为非工业用地，禁止申办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域。	1、禁止设置印染、砂洗工艺； 2、禁止使用燃用煤炭等高污染燃料的燃烧设备；

根据土地证显示，建设项目用地性质为工业用地；建设项目无工业废水产生；生产工艺不涉及印染砂洗工艺；建设项目不使用煤炭作为燃料。

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。符合“三线一单”要求。

（5）行业准入条件

建设项目选址符合生态红线要求、污染排放情况满足区域环境功能区划要求、资源利用合理，不属于产业及环保政策负面清单所列要求；本项目不属于常熟高新技术产业开发区所列限制发展及禁止发展项目，同时建设项目生产设备对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010版）工信部工产业[2010]122号》等文件，均不属于淘汰、落后设备。因此本项目的建设是符合相关准入条件要求的。

8、环保投资

建设项目环保投资 11 万元，占总投资的 11%，具体环保投资情况见表 1-7。

表 1-7 建设项目环保投资一览表

污染源	内容	数量（套）	投资（万元）	处理效果
废气	集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附系统+15m高排气筒	1 套	6	废气达标排放
废水	化粪池	1 座	依托	达到凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准
噪声	隔声减振	/	1	厂界达标
固废	一般固废暂存场	1 座， 10m ²	2	安全暂存
	危废暂存场	1 座， 10m ²	2	安全暂存
合计			11	/

9、“二六三”相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。2017 年底前，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10%以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。通过与 NO_x 的协同减排，O₃ 污染加重态势得到遏制。

本项目产生的有机废气由集气设备收集后经“光氧净化装置+活性炭吸附”装置对废气进行有效处理后通过一根 15 米高排气筒排放。因此，与《江苏省“两减六治三提

升”专项行动实施方案》相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

10、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析

本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“表面涂装行业”有关要求进行分析，具体见表 1-6。

表 1-6 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

序号	控制指南要求	本项目	是否相符
1	<p>一、总体要求</p> <p>（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制非甲烷总烃的产生，减少废气污染物的排放。</p> <p>（二）鼓励对排放的非甲烷总烃进行回收利用，并优先在生产系统内回用。橡胶和塑料制品项目的非甲烷总烃总收集、净化处理率不低于 90%。</p>	<p>本项目所用原材料均是低挥发性有机物含量的材料，从源头减少有机废气的泄露。项目产生的有机废气经集气罩对胶水废气进行收集，收集后经光氧净化装置+活性炭吸附系统进行处理，处理后通过 15m 高的排气筒排放。净化效率不低于 90%。</p>	是
2	<p>根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性漆、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低非甲烷总烃含量的环保型材料、限制使用溶剂型涂料。</p>	<p>本项目涂料主要为低挥发性有机物含量的聚氨酯粘合剂、架桥剂、碳酸二甲酯。项目有机废气浓度较低，采用光氧净化装置+活性炭吸附系统处理后通过一根 15 米高的排气筒排放。</p>	是
3	<p>喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全密闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。</p>	<p>本项目采用密闭涂胶车间且车间内配备集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附系统。</p>	是

经表 1-6 分析可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）的相关要求。

11、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19号）相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》要求：大力推进清洁生产，强化非甲烷总烃 源头消减。坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备，使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、高臭、易挥发性物料，优先采用连续化、自

动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，减少物料与外界接触频率。

本项目所用原材料均是低挥发性有机物含量的材料，有机废气经集气罩收集后经光氧净化装置+活性炭吸附系统进行处理，处理后通过 15m 高的排气筒排放。从源头减少有机废气的泄露。并且本项目生产设备及生产工艺均为国家先进设备和工艺。

因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相关整治要求。

12、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求：第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治；第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准；第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

本项目所用原材料均是低挥发性有机物含量的材料，封闭车间，有机废气经集气罩收集后经光氧净化装置+活性炭吸附系统进行处理，处理后通过 15m 高的排气筒排放。从源头减少有机废气的泄露。并且本项目生产设备及生产工艺均为国家先进设备和工艺。

因此本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相关整治要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目为新建项目，厂房为新建厂房，化粪池已建设完成，污水管网已铺设到位，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、地理位置

建设项目地点位于常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼。具体地理位置见附图1。

中国历史文化名城——常熟，位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经120°33'-121°03'，北纬31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长49千米，面积1266平方千米。

2、地质、地貌

常熟全境地势低平，水网交织，由西北向东南微倾，长江岸线按微地形结构划分属沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成，地表冲积物为主，土质为沙性，疏松，海拔在4.5-5.5m，局部达6m，沿江大堤一般高度在6.5-7.5m，根据地质资料显示，常浒河至徐六泾一线自上而下分四层，第一层为亚粘土和夹薄层粉沙，厚度16cm，在表层覆盖2m左右淤泥质亚粘土，第二层为轻亚粘土，局部夹粉细砂，厚度6cm，第三层为粉细砂，厚度1.9cm，第四层为亚粘土和粘土，其中一、二、四层压缩变形条件较差。

常熟市地貌以平原为主，零星分布低山、矮丘，境内山丘主要有虞山、顾山、福山等。属长江三角洲冲积平原，地势由西北向东南倾斜，地面高程大多在3~7m之间。望虞河、盐铁塘纵横贯穿全境，将全市分为虞西、阳澄、滨江三个片。望虞河以西属虞西片，地势高亢，微有起伏，地面高程约5~7m，称虞西平原。望虞河以东，盐铁塘以北属滨江片，地势偏高，地面高程大都在5~6m，称滨江平原。望虞河以东，盐铁塘以南称阳澄片，地势低洼，河湖密布，地面高程约2.5~4m，称阳澄圩区。

常熟市位于扬子准地台的下场子——钱塘褶皱带东部，构造方向主要为NEE和NE。境内西、北部隶属于中生代起区的褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘散布；境内南、东归属中生代与新生代的拗陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎全部沉没，地面低平，多见湖泊沼泽。区域地层由第四纪全新世地层和晚更新世地层组成，系长江三角河口——滨海相冲、湖积物。地面以下约4米为淤泥、粉细沙、淤泥质亚粘土和砂土等土层；地面下50米内以粘性土为主，间夹有砂土，一般为粉砂和粉砂夹轻亚粘土，细砂夹层很少，50米以下以中、细砂土为主，偶有粗砂、砾石及粘性土薄层。项目所在地的地震基本烈度为6度。

3、水文

长江常熟段距离长江入海口约100km，其水文特性受径流和潮汐的双重影响，属于长江河口感潮河段，该段江面开阔，宽约5.5km，根据统计资料，长江1950~1986年37年多年平均流量为28900m³，多年平均洪峰流量为56900m³，多年洪季平均流量为45700m³，多年枯季平均流量为12400m³，历年最大洪峰流量为92600m³，历年最小枯水流量为4620m³。年际流量变化相对比较稳定，年内流量变化较大，每年12月至次年2月为枯水期，6月至8月为丰水期，其余月份为平水期。

长江常熟段潮汐为不规则半日潮，历年平均高潮位 1.86m（黄海基面，下同），低潮位-0.11m，最大潮差涨潮 3.76m、落潮 4.01m，该河段的潮流以落潮起主导作用，涨落潮表面平均流速分别为 0.55m/s 和 0.98m/s；潮流流速在平面上的分布是非均匀且比较复杂的，并随时间而变化，涨潮时间短（1 小时以内）、落潮时间长（一般 5~6 小时），涨憩后约 3 小时即接近落潮，再持续约 5 小时才减速转流；同时，该河段处于流路分汊和径流、潮流的共同动力作用，流向也比较复杂，但基本为东西向，因受地球自转偏向力的作用，潮流涨潮偏南、落潮偏北。此外，本河段含泥沙量较大，水体浑浊呈浅黄色，根据有关资料显示，多年平均含泥沙量为 0.53kg/m³，最大和最小含沙量为 3.24kg/m³ 和 0.022kg/m³。

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

常熟境内水网交织，各河流湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳，河流正常水位比较稳定，涨潮不超过1m。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、张家港、盐铁塘、耿泾塘等，湖泊有昆承湖、尚湖等。常浒河、徐六泾、金泾塘和白茆塘四条航道由盐铁塘相连，可通向上海。其中常浒河为5级航道，白茆塘现状为7级航道，徐六泾和金泾塘均为等外级航道。上游的望虞河现状为5级航道。

常熟地区位于长江南岸三角洲平原区，全区均被第四纪地层覆盖，地下孔隙水贮藏颇为丰富，承压类型发育比较齐全，水量亦充足。该区第四纪地层厚度均在240m以上，根据含水层岩性、地下水的赋存条件、沉积环境、埋藏分布、水化学特征等，区域含水层划分为潜水含水层和第I、第II、第III等3个承压含水层组。岩性主要为粉细砂、中粗砂、含砾中粗砂，夹亚粘土、粘土，粘土层与砂层呈互层分布。

孔隙潜水的补给、径流和排泄条件主要受地形、气候、水文及人类活动等因素的影响。承压含水层地下水（I、II、III 承压含水层组）埋深较深，一般由基岩地下水、含水层顶板粘性土的压密释放和上游补给区的径流补给三部分组成。目前该区内基本不开采地下水，故深层地下水基本过渡到平衡状态，水位变化幅度小。

常熟境内地下水均以第四系孔隙水为主。由于埋深适中，地层稳定，分布面广，水量丰富，水质上乘，曾被广泛采用。近年来为防陆地沉降，已渐回填停用。虞山、福山等山丘地段，地下水常以下降泉形式出露，形成间歇性涧泉，如秦坡涧、桃源涧、玉蟹泉、焦尾泉、舜过泉等，流量较少，但水质优良，矿化度 0.05-0.07 千克/升，硬度一般小于 50 毫克/升，为极软水。

4、气候、气象

项目所在地地处北亚热带南部湿润气候区，季风盛行，温暖湿润，四季分明，雨量充沛。冬季盛行来自大陆的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行来自海洋的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季为冬夏两季风交替，常出现冷暖、干湿多变的天气。本地区的异常气候，如潮湿、夏秋旱、梅雨、台风、龙卷风等时有发生；多年入梅期在6月16日，出梅在7月4日。影响本地的台风平均2-3次/年，风向NE，一般6-8级。

根据多年气象统计资料，常熟市历年平均风速为2.5m/s，主导风为NNE，多年平均气温16.1℃，极端最高气温37.3℃，极端最低气温-6.5℃，年均降水量1071.2mm，最大冻土深度5cm。

5、植被、生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等5大类200多种。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等765种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等20多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有300多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、

象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类800余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。农作物：以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

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

常熟在经济活跃的长三角经济圈内是经济水平较突出的城市之一。常熟是著名的鱼米之乡，向以农业精耕细作著称，农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟土地肥沃、湖泊纵横、物产丰富，素有“锦绣江南鱼米乡”之称。北宋古诗就赞曰：“岁岁多收常熟田”。盛产粮棉油，土特产也很丰富，有阳澄湖大闸蟹、鸭血糯、山景园叫化鸡、兴福桂花栗、红豆、宝岩杨梅、虞山绿茶、绿毛龟等。地方传统工艺名闻远近，雕绣花边、红木雕刻、绣服装，畅销国内外。其传统工业以服装、轻纺、电子、机械、食品、建材等为主。

常熟山水交辉，风景秀丽，自然景观与人文景观兼具。十里虞山蜿蜒入城，万亩尚湖伸展山前，山水与千年古城及城内小巷庭园、古典园林交融，形成山、水、城、园融为一体的水乡山城独特风貌。抗日战争时期常熟沙家浜地区是新四军抗战游击根据地，这又给美丽的常熟山川增添了光荣的色彩。

2、环保规划

《常熟市“十三五”生态环境保护规划》提出了常熟市总量控制指标、环境质量指标、污染防治指标以及生态建设指标。（见表2-1）。

类别	指标名称	单位	2015年现状值	2020年目标值	属性
空气环境	1、空气质量达到优良天数的比例	%	66.85	≥75	约束性
	2、PM2.5年均浓度总体下降比例	%	13.26	≥20*	约束性
	3、重度及以上污染天数总体下降比例	%	/	≥25	预期性
	4、二氧化硫排放比例	%	19.98	完成上级 下达任务	约束性
	5、氮氧化物排放比例	%	43.27		约束性
	6、挥发性有机物排放比例	%	/		约束性
水环境	7、县级以上集中式饮用水水源水质达到或由于Ⅲ类比例	%	100	100	约束性
	8、省考断面达到或优于Ⅲ类（优良比例）	%	40	≥60	约束性
	9、省考断面劣Ⅴ类水质比例	%	11.7	基本消除	约束性
	10、地下水国控点位极差比例	%	15.4	≤20	预期性
	11、化学需氧量排放比例	%	37.6	完成上级 下达任务	约束性
	12、氮氧排放比例	%	45.05		约束性
	13、总氮排放比例	%	/		预期性
	14、总磷排放比例	%	/		预期性
土壤环境	15、受污染耕地安全利用率	%	/	≥90	约束性
	16、污染地块安全利用率	%	/	≥90	约束性

声环境	17、城市区域环境噪声值	dB (A)	53.2	≤55	约束性	
生态系统	18、生态红线区域占国土面积比重	%	15.06	≥20	约束性	
污染控制	19、生活污水处理率	城镇	%	93.5	≥95	预期性
		农村	%	58	≥80	预期性
	20、危险废物安全处置率			100	100	约束性
	21、辐射事故安全处置率		%	100	100	约束性

注：*表示五年累计

3、相关环境基础设施

常熟高新技术产业开发区社会环境简况：

常熟高新技术产业开发区，原名江苏省常熟东南经济开发区，于2003年5月经江苏省人民政府批准设立，2011年4月变更为省级高新区，2015年9月经国务院批复升级为国家高新区。

近年来，常熟高新区以科学发展观为引领，坚持招商引资与招才引智双向并举，现代服务业与先进制造业双轮驱动战略，主动承接国内外先进产业和高端项目转移，产业发展导向为汽车零部件、电子信息、精密机械、创意文化产业、商务服务、金融。

常熟高新技术产业开发区主导产业选择以先进装备制造业为基，以高技术服务业为产业发展引擎，形成先进装备制造、电子信息、汽车及零部件、纺织四大产业集群。主导产业选择的方向是环保型、高科技型、创新型产业，并鼓励发展循环经济、楼宇经济、休闲经济。汽车零部件产业集中区位于高新区东部，包括丰田汽车、大陆汽车、中欧汽车零部件等相关企业。电子信息产业集中区位于银河路与庐山路之间，主要以台耀科技、新世电子、敬鹏电子、明泰、富士康等企业为主。纺织产业集中区位于银河路以东、白茆塘以北，主要为三阳印染、福思南纺织、福懋等纺织印染企业为主。先进装备制造业集中区位于庐山路以西区域，重点发展机械、节能环保等先进装备制造业。

第一产业导向为：主要发展科技农业、现代观光休闲农业。

第二产业发展导向为：先进装备制造业、汽车及零部件、电子信息、纺织产业。先进装备制造重点发展机械产业，电子信息重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，汽车及零部件重点依托丰田汽车研发中心推进核心零部件的生产；纺织产业主要为现状保留，不做扩大。此外，积极延伸战略性新兴产业，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。

第三产业发展导线为：以科技研发、创意文化、商务金融、总部经济、服务外包、现代物流等生产型服务业为主导，并兼顾发展旅游休闲、国际服务、文化娱乐、商贸等生活型服务业。

区域基础设施规划及现状

①供热：高新区内目前已经实现部分用户集中供热，唯一的热源点昆承热电厂位于新安江路与白茆塘之间，占地面积10万平方米。现有3台75吨循环流化床锅炉，1台15MW/小时抽凝汽轮发电机和1台6MW/H背压汽轮发电机。目前公司最大供热能力140吨/小时。目前供热用户65家，绝大部分为企业用户，实际最大用热量已超过130吨/小时。热电厂分东、北、西线分别对用户供热，东线主要沿新安江路敷设，北线主要沿黄山路敷设，西线主要沿外环航道东岸的绿化带敷设。东线总实际用热量高峰时段已超过100吨/小时。

近期继续以现状昆承热电厂作为高新区的热源点。远期根据规划区总体布局要求昆承热电厂需搬迁，同时规划在北闸塘西武夷山路东黄浦江路北新建热电厂，按节能减排要求热电联产力倡以天然气替代煤作燃料。

②供电：开发区内有220千伏变电站2座，110千伏变电站4座，可提供10KV、35KV、110KV等高压线路。开发区供电均引自220kV沙家浜变电站，总用电负荷为6.7万kW。区内采用10kV配电线路输送至各单位。

③供气：区内企业以天然气为主要能源，气源来自开发区西南侧的沙家浜天然气门站。该门站已建成并投入使用，供气能力为10亿m³/a。

④供水：开发区用水由第二、三水厂区域供水，现状在常昆路、三环路、湖山路、南星路、庐山路、银河路、东南大道、富春江路、金象路、苏常公路下敷设给水干管，管径分别为DN500-DN1200毫米不等，其余在久隆路、黄浦江路、香江路、新安江路、武夷山路、金华路、黄山路、金麟路、银环路下均敷设有给水支管，管径分别为DN200-DN300毫米。三环路和常昆公路路口设有藕渠加压泵站一座，设计流量20万立方米/日。

规划远期共有4座水厂向常熟市域供水，远期2030年总供水规模为107.70万m³/d。

规划保留常熟市第二水厂（规模15万m³/d）；保留滨江水厂（规模40万m³/d）；扩建常熟市第三水厂（现状规模40万m³/d），扩建规模25万m³/d；新建常熟市第四

水厂，规模15万m³/d，位置在靠近虞山开发区-压路机一带，望虞河沿岸。常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

⑤排水：本片区内现状已建成城镇污水处理厂有：凯发新泉污水厂和东南生活污水处理厂。现状东南污水收集系统以横泾塘为界，分为东、西两个片区，对应片区的污水收集汇集至凯发新泉污水厂和东南生活污水处理厂。东片区主要为开发区行政办公及工业用地。片区内银河路以西、白茆塘以南的污水主要通过1#、3#、4#、5#、9#泵站汇集至白茆塘庐山路交汇处的昆承泵站（2#泵站），再提升至8#泵站后通过富春江路现状DN700污水干管由西向东汇入武夷山路污水主干管，由北向南进入凯发新泉污水处理厂；片区内银河路以东、白茆塘以南的污水主要经6#污水提升泵站提升至凯发新泉污水处理厂。

西片区主要为高新区的科技城、居住用地。片区内大滙江以北区域污水主要通过湖山泵站及重力自流管向南汇入d1000东南生活污水处理厂进厂干管。大滙江以南沙家浜集镇区由沙家浜1#泵站提升通过大滙江，进入东南生活污水处理厂。

规划拟对城南污水处理厂（区外）、东南污水处理厂进行整合与扩建；即重新选址，新建城东水质净化厂，收集上述两已有污水处理厂和规划昆承污水处理厂服务范围内的污（废）水，并开展配套管网建设，城东水质净化厂建成后，城南污水处理厂与东南污水处理厂停止运营，昆承污水处理厂取消建设。新建城东水质净化厂近期建设规模5万t/d，远期建设规模为10万t/d，服务范围为原城南污水处理厂、东南污水处理厂服务范围以及规划昆承污水处理厂服务范围内的生活污水和工业废水。

⑥固废处理设施：高新技术产业开发区有生活垃圾中转站，收集后统一运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂处理。各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理。危险固废由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

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）：

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，本项目纳污河道白茆塘，白茆塘的水质功能均为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境均为二类功能区；根据区划，本项目区域声环境功能为3类区。

1、环境空气质量现状评价

根据环保部关于实施《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）的通知（环发[2012]11号）要求，常熟市作为环保模范城市，于2013年开始执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准。根据常熟市环境监测站2017年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表3-1。

表3-1 环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

污染因子	SO ₂ (μg/m ³)		PM ₁₀ (μg/m ³)		NO ₂ (μg/m ³)		PM _{2.5} (μg/m ³)	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	34	20	126	66	88	44	75	38
标准值	150	60	150	70	80	40	75	35
是否达标	是	是	是	是	否	否	是	否

2017年，常熟市城市环境空气质量达标天数为262天，达标率为71.8%，与上年相比，达标天数减少了15天，达标率降低了3.9个百分点。二氧化氮的年平均和日平均第98百分位数、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数、细颗粒物年平均超标，二氧化硫、一氧化碳、可吸入颗粒物均达标。与上年相比，细颗粒物年平均的超标倍数有所下降，日达标率上升幅度最大，上升10.9个百分点。

这表明项目地周围大气环境质量存在超标现象，超标原因主要来自燃料燃烧，各种机动车尾气的排放，企业废气的排放，常熟市城市环境空气质量有较明显的季节特征，在春夏之交和夏季，受高温和较强太阳辐射影响，臭氧的浓度相对较高，成为影响环境空气质量的主要因素。

我市紧紧围绕年度十项重点工作，大力推进生态文明建设，全力打好“263”硬仗，全面落实水气土“三个十条”，着力强化环境监管执法，努力促进全市生态环境质量持续改善，确保完成“十三五”规划的各项环保任务。

2、水环境质量现状评价

根据《常熟市环境质量年报》（2017年度）河道水质监测数据，项目纳污水域白茆塘的水质见表 3-2、3-3。

表 3-2 2017 年河道水质情况监测数据 (mg/L)

河流名称	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	SS
白茆塘	19	1.35	4.07	0.16	未检测
标准限值	≤30	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤60
标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类				

由上表可知，白茆塘水质基本能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。根据 2017 年对白茆塘河道各断面水质监测，见表 3-3。

表 3-3 2017 年白茆塘河道水质评价结果

河流名称	断面名称	行政区	水质类别	断面水质状况	主要污染指标	由于III类比例 (%)	河流水质类别
白茆塘河道	梦兰三环路桥	虞山镇	V	中度污染	氨氮、生化需氧量、化学需氧量、溶解氧	40	重度污染
	白茆童王桥	古里镇	劣V	重度污染	氨氮、总磷、化学需氧量		
	大阳桥	古里镇	劣V	重度污染	氟化物、氨氮、化学需氧量		
	北渡桥	支塘镇	III	良好	/		
	江枫桥	碧溪新区	II	优	/		

评价结果表明，白茆塘河道水质总体为重度污染，白茆童王桥和大阳桥断面水质为劣 V类，梦兰三环路桥断面水质为V类，北渡桥和江枫桥断面水质较好，优于III类。白茆塘 河道水质的主要污染指标为氨氮和化学需氧量。整条河道呈现自东向西污染越来越严重的 趋势。主要有四个方面的原因：一是工业污染，排污量大；二是生活污染；三是农村畜禽 养殖污染；四是农业污染。

3、声环境质量现状评价

根据《常熟市环境质量年报》（2017年度）声环境质量监测结果，按等效声级（Leq）统计，各功能区：居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为 52.2dB（A），55.7 dB（A），57.6 dB（A），63.5 dB（A）；夜间年均值依次为 43.4 dB（A），46.8 dB（A），52.5 dB（A），53.0 dB（A）；昼夜等效声级年均值依次为 52.9 dB（A），56.2 dB（A），60.0 dB（A），63.4 dB（A）。常熟市各功能区昼夜间噪声

监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

4、主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目周边情况，主要环境保护目标具体见表 3-3。

表 3-3 本项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
环境空气	散户	西北	928	约500人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	常昆花园	东南	1300	约1500人	
	中元烟杂店	北	1200	约800人	
水环境	张家港	西	620	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类
	白茆塘	北	4243	小型河流	
声环境	厂界	-	1	-	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类
生态环境	沙家浜-昆承湖重要湿地	西	约166	总面积53.63km ² ，其中一级管控区6.15km ² ，二级管控区47.53km ²	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准					
	项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，具体数据见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准		
	SO ₂	年平均	60 μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012 及 2018 修 改单) 二级标准		
		日平均	150 μg/m ³			
		1 小时平均	500 μg/m ³			
	NO ₂	年平均	40 μg/m ³			
		日平均	80 μg/m ³			
		1 小时平均	200 μg/m ³			
TSP	年平均	200 μg/m ³				
	日平均	300 μg/m ³				
PM ₁₀	年平均	70 μg/m ³				
	日平均	150 μg/m ³				
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/Nm ³	大气污染物综合排放标准 详解			
甲苯	1 小时平均	0.6 mg/Nm ³				
2、地表水环境质量标准						
按《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求划分，本项目接纳水体白茆塘，常浒河为IV水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准。						
表 4-2 地表水环境质量标准限值表						
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
白茆塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1IV类标准	pH	无量纲	6-9	
			COD	Mg/L	30	
			DO		3	
			高锰酸盐指数		10	
			BOD ₅		6	
			氨氮		1.5	
			总磷		0.3	
	总氮	1.5				
	《地表水环境质量标准》(SL63-94)	表 3.0.1-1 四级	SS	Mg/L	60	
3、声环境质量标准						
建设项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 4-3。						

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

1、废气排放标准

本项目产生的非甲烷总烃和甲苯参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准。具体数值见表4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准限值

污染物	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		依据
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/Nm ³	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准
甲苯	40	15	3.1		2.4	

2、废水处理标准

本建设项目产生废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后达凯发新泉水务(常熟)有限公司接管标准后接管进入凯发新泉水务(常熟)有限公司进行处理。凯发新泉水务(常熟)有限公司尾水排放执行《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)表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B类，见下表4-6。

表 4-6 废水处理要求 (mg/L pH无量纲)

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限制
生活污水排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	pH	6-9
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	NH ₃ -H	45
		TN	70
		TP	8
污水厂出口	《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》(DB32/1072-2007)表2标准	COD	50
		NH ₃ -H	4(6)
		TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准	TN	12(15)
		pH	6-9
		SS	20

注：1、*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、待污水厂提标改造完成后执行《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》(DB32/1072-2018)。

3、营运期厂界噪声执行标准值见表4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

4、营运期项目固废执行标准如下。

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其修改单（环保部公告2013年第36号），建设项目危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

建设项目投产后污染物排放总量见表4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量表（单位：t/a）

污染源	污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终外排量	
废水	废水量	80	0	80	80	
	COD	0.032	0.008	0.024	0.004	
	SS	0.016	0.0032	0.0128	0.0016	
	氨氮	0.002	0	0.002	0.00032	
	总氮	0.0028	0	0.0028	0.00096	
	总磷	0.00032	0	0.00032	0.00004	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.2016	0.1816	/	0.02
		甲苯	0.05	0.045	/	0.005
	无组织	非甲烷总烃	0.0224	0	/	0.0224
		甲苯	0.0056	0	/	0.0056
固废	一般固废	1.1	1.1	/	0	
	危险固废	1.987	1.987	/	0	
	生活垃圾	1	1	/	0	

总量控制

本项目大气污染物排放总量：外排环境量：非甲烷总烃 0.02t/a，甲苯 0.005t/a，在常熟市内进行总量平衡。

本项目水污染物排放总量：接管量：废水量 80t/a，COD 0.024t/a、SS 0.0128t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.00032t/a，总氮 0.0028t/a；最终外排量为：废水量 80t/a、COD 0.004t/a、SS 0.0016t/a、氨氮 0.00032t/a、总磷 0.00004t/a，总氮 0.00096t/a，在凯发新泉水务（常熟）有限公司内总量平衡。

本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故企业无需单独申请总量指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程图示及简述

新建自动化设备生产工艺流程图见图 5-1。

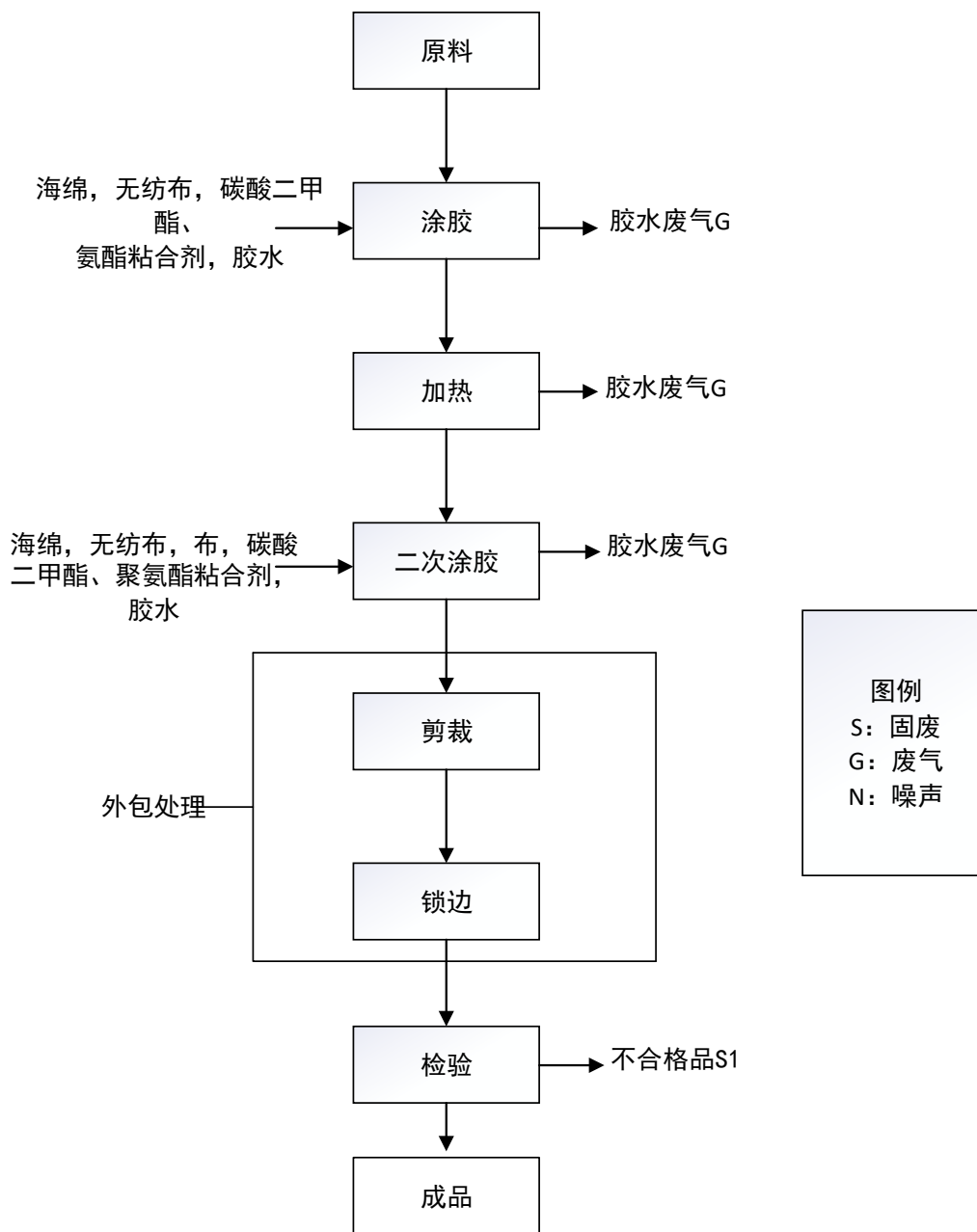


图 5-1 建设项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明:

涂胶: 首先将 10kg 胶水加 3kg 碳酸二甲酯加 0.2kg 架桥剂搅拌均匀, 将搅拌好的胶放入复合机滚筒, 然后将海绵和无纺布放置在复合机上进行复合上胶。聚氨酯粘合剂、架桥剂和碳酸二甲酯具有挥发性。该工序产生胶水废气 (G)。

加热：采用电加热滚筒的方法对涂胶过的布料进行加热干燥。该工序产生胶水废气（G）

二次涂胶：将加热后的海绵和无纺布放置在复合机上与布进行二次涂胶。该工序产生胶水废气（G）。

检验：将锁边后的布料按照要求进行人工检验。该工序产生不合格品（S1）。

剪裁和锁边外包其他公司处理，在本次环评中不做分析。

主要污染工序

一、废气

根据工艺流程分析，建设项目在生产过程中产生的废气主要为胶水废气。

胶水废气（其中包括非甲烷总烃和甲苯）

建设项目在涂胶以及加热过程中产生胶水废气，其中包括非甲烷总烃（80%）以及甲苯（20%）。本次废气产生量按聚氨酯粘合剂、架桥剂和碳酸二甲酯年用量的2%计。建设项目拟采用集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附系统+15m高排气筒进行排放，风机风量为10000m³/h。集气罩收集效率为90%，光氧净化装置+活性炭吸附系统对于废气的处理效率为90%。本项目聚氨酯粘合剂、架桥剂和碳酸二甲酯使用量为14t/a，则胶水废气产生量为0.28t/a，其中非甲烷总烃为0.224t/a，甲苯0.056t/a。则：

非甲烷总烃有组织产生量为0.2016t/a，产生速率为0.126kg/h，产生浓度为12.6mg/m³，有组织排放量为0.02t/a，排放速率为0.0125kg/h，排放浓度为1.25mg/m³。非甲烷总烃无组织产生量为0.0224t/a，产生速率为0.014kg/h。非甲烷总烃无组织排放量为0.0224t/a，排放速率为0.014kg/h。

甲苯有组织产生量为0.05t/a，产生速率为0.03125kg/h，产生浓度为3.125mg/m³，有组织排放量为0.005t/a，排放速率为0.003125kg/h，排放浓度为0.3125mg/m³。甲苯无组织产生量为0.0056t/a，产生速率为0.0035kg/h。甲苯无组织排放量为0.0056t/a，排放速率为0.0035kg/h。

表5-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间(h)
				核算方法	废气产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	工艺	效率%	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	

生产车间	排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	0.2016	12.6	0.126	光氧净化装置+活性炭吸附装置	90%	产污系数法	0.02	1.25	0.0125	1600
		甲苯		0.05	3.125	0.03125				0.005	0.3125	0.003125	
	无组织排放	非甲烷总烃	0.0224		0.014	/	/	0.0224		0.014			
		甲苯	0.0056		0.0035			0.0056		0.0035			

二、废水

(1) 生活污水

建设项目工艺过程中无废水产生，主要为职工生活用水。本项目共有员工 10 人，一班 8h 制生产，年工作天数为 200 天，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），生活用水产生系数按照 50L/人·天计，则用水量为 100t/a，排水系数按 0.8 计，则产生生活污水 80t/a。废水中污染物的产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35 mg/L、总磷 4mg/L，经化粪池预处理后接管至凯发新水务（常熟）有限公司集中处理。

表5-2 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (h)		
				核算方法	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)
/	/	生活废水	COD	产污系数法	80	400	0.032	化粪池	25	产污系数法	80	300	0.024	1600
			SS			200	0.016		20			160	0.0128	
			氨氮			25	0.002		0			25	0.002	
			总氮			35	0.0028		0			35	0.0028	
			总磷			4	0.00032		0			4	0.00032	

建设项目给排水量平衡见图 5-2:



图 5-2 建设项目水量平衡图 (单位: t/a)

三、噪声

建设项目噪声源为生产设备运行产生的设备噪声，运行时源强在70-80dB（A），项目墙体采用隔声消音材料，设备安装时底部加装减震垫等措施。本项目厂内噪声设备在采取降噪措施的情况下，对场界噪声昼间贡献值在65dB(A)以下，本项目在夜间不进行生产，不会改变项目所在地环境功能，场界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表5-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间 (h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
/	/	打卷机	连续	类比法	70	厂房 隔声、 减振	≥20	类比法	50	160 0
		复合机	连续		80				60	
		推卷机	连续		70				50	
		导引机	连续		70				50	

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾。

一般固废包括废包装材料、不合格品。危险固废包括废活性炭、废油桶。

(1)、不合格品：本项目在检验过程中会产生一定量的不合格品。根据企业提供的资料，不合格品的产生量约为 1t/a，收集后外售处理

(2) 废包装材料：废包装材料为进货时包装的纸箱，根据企业提供的资料，废包装材料产生量约为 0.1t/a，为一般工业固废，收集后作外售处理。

(3)、废活性炭：每千克活性炭能够吸附约 0.2kg 有机废气，本项目需处理的有机废气为 0.252t/a，则活性炭使用量为 1.26t/a，每半年更换一次，更换后会产生废活性炭，废活性炭年产生量为 1.487t/a。作为危险固废处理，危废代码为 HW49 900-041-49，定期由有资质单位处理。

(4)、废油桶：用于储存聚氨酯粘合剂、架桥剂和碳酸二甲酯的油桶以及用于聚氨酯粘合剂、架桥剂和碳酸二甲酯搅拌的油桶。根据企业提供的资料，废油桶的产生量为 0.5t/a。作为危废处理，危废代码为 HW49 900-041-49，定期由有资质单位处理。

(5)、生活垃圾：本项目劳动定员为 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年工作 200 天，则员工生活垃圾产生量为 1t/a，在厂区内设置垃圾箱收集，由环卫部

门定期清运。

(二) 固体废弃物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,判断生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果如表 5-4。

表5-4 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物名称	固废 属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
/	/	不合格品	一般 固废	类比法	1	外售处 理	1	物资回收部 门
		废包装材料	一般 固废	类比法	0.1		0.1	
		废活性炭(HW49 900-041-49)	危险 固废	产污系数 法	1.487	由有资 质单位 处理	1.487	有资质单位
		废油桶(HW49 900-041-49)	危险 固废	类比法	0.5		0.5	
		生活垃圾	生活 垃圾	产污系数 法	1	环卫清 运	1	环卫部门

废包装材料、不合格品收集后外售给物资回收部门;废活性炭、废油桶由有资质单位处理;生活垃圾由环卫部门负责清运。

六、本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	非甲烷总烃	12.6	0.2016	1.25	0.0125	0.02	大气
		甲苯	3.125	0.05	0.3125	0.003125	0.005	
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.0224	/	0.014	0.0224	
		甲苯	/	0.0056	/	0.0035	0.0056	
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	凯发新泉水务(常熟)有限公司
	生活污水	COD	80	400	0.032	300	0.024	
		SS		200	0.016	160	0.0128	
		氨氮		25	0.002	25	0.002	
		总氮		35	0.0028	35	0.0028	
		总磷		4	0.00032	4	0.00032	
电磁电离辐射	无							
固体废物	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	备注		
	不合格品	1	0	1	0	外售处理		
	废包装材料	0.1	0	0.1	0			
	废活性炭	1.487	1.487	0	0	有资质单位处理		
	废油桶	0.5	0.5	0	0			
	生活垃圾	1	1	0	0	环卫清运		
噪声	设备名称	污染类型	噪声源强	噪声排放值	排放去向			
	打卷机	等效 A 声级	70	50	外环境			
	复合机		80	60				
	推卷机		70	50				
	导引机		70	50				
其他	无							
主要生态影响(不够时可附另页)				无。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设项目租赁厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。但设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达85~100dB（A），因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目营运期废气主要为生产过程中产生的胶水废气。

(1)、有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为生产过程中产生的胶水废气，其中包括非甲烷总烃和甲苯。胶水废气经集气罩（收集效率为 90%）收集后，被引入光氧净化装置+活性炭吸附装置处理，处理效率为 90%，处理达标后经 15 米高排气筒排放。其中非甲烷总烃有组织产生量为 0.2016t/a，产生速率为 0.126kg/h，产生浓度为 12.6mg/m³，有组织排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.0125kg/h，排放浓度为 1.25mg/m³；甲苯有组织产生量为 0.05t/a，产生速率为 0.03125kg/h，产生浓度为 3.125mg/m³，有组织排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.003125kg/h，排放浓度为 0.3125mg/m³。因此非甲烷总烃和甲苯有组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准。

(2)、无组织废气

本项目无组织废气主要为生产过程中未被捕集产生的胶水废气，其中包括非甲烷总烃和甲苯。非甲烷总烃无组织产生量为 0.0224t/a，产生速率为 0.014kg/h。非甲烷总烃无组织排放量为 0.0224t/a，排放速率为 0.014kg/h；甲苯无组织产生量为 0.0056t/a，产生速率为 0.0035kg/h。甲苯无组织排放量为 0.0056t/a，排放速率为 0.0035kg/h。因此非甲烷总烃和甲苯无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准。

(3) 大气环境影响预测分析

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

表 7-1 项目有组织废气排放源强一览表

污染源	排气量 m ³ /h	污染物 名称	排放状况			排气筒参数			排放标准	达标 分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	浓度 mg/m ³	

排气筒	10000	非甲烷总烃	1.25	0.0125	0.02	15	0.6	100	120	达标
		甲苯	0.03125	0.003125	0.005				40	

表7-2 无组织废气污染源强表

污染物名称	污染源位置	污染物排放速率 kg/h	面源面积	面源高度
非甲烷总烃	生产车间	0.014	1400	14
甲苯		0.0035		

表7-3 AERSCREEN估算主要参数选取一览表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		45℃
最低环境温度		-20℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/KM	/
	海岸线方向/度	/

表7-4 排气筒污染物最大落地浓度及占标率预测结果

排放源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 距离m	小时值质量 标准 (mg/m^3)	占标率(%)
排气筒	非甲烷总烃	0.0001887	321	2.0	0.01
	甲苯	4.718E-5	321	0.6	0.01

表7-5 无组织污染物最大落地浓度及占标率预测结果

排放源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度 距离m	评价标准 (mg/m^3)	占标率(%)
生产车间	非甲烷总烃	0.002187	194	2	0.11
	甲苯	0.0005466	152	0.6	0.09

表7-6 评价等级列表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \geq P_{\text{max}} \geq 10\%$
三级评价	$P_{\text{max}} < 1\%$

由表 7-4、7-5 可见，项目大气污染物的最大占标率 P_{max} 为0.11%，因此对照 HJ2.2-2018，本项目的大气评价等级定为三级。不需设置大气评价范围，不开展进一步预测与评价。

本项目大气污染物排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

污染源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国际或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
厂区	涂胶加热	有组织非甲烷总烃	集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附+15m高排气筒 以车间为边界设置50m卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准	120	0.02
		有组织甲苯			40	0.005
		无组织非甲烷总烃			4.0	0.0224
		无组织甲苯			2.4	0.0056
废气排放合计				非甲烷总烃	0.0424	
				甲苯	0.0106	

大气环境防护距离:

在项目厂界处,各污染物浓度满足无组织排放厂界浓度要求,无超标点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目不需设置大气环境防护距离。

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/T3840-91)规定,无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:

C_m —标准浓度限值, mg/m³;

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;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算参数。

根据无组织排放废气源强,计算本项目卫生防护距离。卫生防护距离参数选取

见表7-11，卫生防护距离计算结果见表7-7。

表7-7 卫生防护距离系数选取

卫生防护距离	L≤1000m				当地年平均风速(m/s)
计算系数	A	B	C	D	3.7
参数	470	0.021	1.85	0.84	

表7-8 卫生环境保护距离计算结果一览表

污染源	污染物	排放速率 kg/h	面源参数		评价标准	提级后卫生防护距离
			面积	高m		
生产车间	非甲烷总烃	0.014	1400	14	2.0mg/m ³	50m
	甲苯	0.0035			0.6 mg/m ³	50m

卫生防护距离在100m以内时，级差为50m，当两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm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高一级；本项目有两种有害气体，因此以生产车间为边界设置**100m**的卫生防护距离。根据实地调查，该范围内目前无居民、学校、医院等保护目标，今后该范围内不得规划新建住宅、学校、医院等环境敏感保护目标（详见附图2）。

为防止生产过程中排放的废气对周围环境产生不良影响，业主应加强对操作工人的防护和厂区绿化，在项目四周应种植绿化防护带，选择对废气吸收能力较强的树木，对废气起到一定的净化作用，充分利用花草树木的吸附性能，进一步减轻废气排放对周围大气环境的影响。

大气影响评价结论与建议：

（1）大气环境影响评价结论

本项目所在区域为不达标区。区域不达标因子为 NO₂ 和 PM 2.5。本项目新增污染物为非甲烷总烃及甲苯，不排放区域超标污染物因子。

a、根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

b、新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%；

c、叠加本项目周边排放同类污染物的在建、拟建项目，颗粒物仅有短期浓度限值的，叠加现状浓度、区域削减污染源后，短期浓度符合环境质量标准，本项目环境影响符合环境功能区划。

（2）大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目无须设置大气环境防护距离。本项目建成后，以厂区边界为界需设置100m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

(3) 污染物排放量核算结果

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	有组织非甲烷总烃	0.02
2	无组织非甲烷总烃	0.0224
3	有组织甲苯	0.005
4	无组织甲苯	0.0056
共计	非甲烷总烃	0.0424
	甲苯	0.0106

(4) 本项目大气环境影响评价自查表

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 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (非甲烷总烃、甲苯)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2017) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污 调 查 内 容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替	其他在建拟	区域污	

污染源调查	容	本项目非正常排放源□ 现有污染源□			代的污染源□	建项目污染源□		染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD □	ADMS□	AUSTAL2 00 0□	EDM S /AED T □	CALPUFF □	网格模型 □	其他 □
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km□		
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5□		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%□		C 本项目最大占标率>30%□		
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常最大占标率≤100%□		C 非正常最大占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□				K>-20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃、甲苯)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测□		
	环境质量监测	监测因子： ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□						
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a		NO _x : (0) t/a		甲苯: (0.0106) t/a		非甲烷总烃: (0.0424) t/a

注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项

综上所述，本项目废气经治理后，厂区内有组织废气（非甲烷总烃、甲苯）排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准，无组织废气（非甲烷总烃、甲苯）排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准，项目卫生防护距离范围内未涉及环境敏感目标，该范围内不得新建居民区、学校、医院等环境敏感目标，故本项目废气经治理后对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水，产生量约为80t/a，主要污染物及浓度为COD 浓度400mg/L、SS 浓度200mg/L、氨氮浓度25mg/L，TP 浓度4mg/L，TN浓度35mg/L。

生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，接管凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/ 1072-2018）表中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B类标准后排入白茆塘。

水环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中5.2节评价等级确定的方法，结合项目工程分析，选择正常排放的主要污染物及排放参数，然后按照评价工作分级判据进行分级。

表 7-1 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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	生活废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	1	生活污水处理系统	化粪池	/	是	企业总排

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放	排放口地理坐标	废水	排放	排放	间歇	受纳污水处理厂信息
----	----	---------	----	----	----	----	-----------

口编号	经度	纬度	排放量(万t/a)	去向	规律	排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
1	/	120.809229	31.578539	0.008	城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	凯发新泉水务(常熟)有限公司	COD	50
									SS	20
									氨氮	4
									总氮	12
									总磷	0.5

表7-3 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(t/d)	年排放量(t/a)
1	/	COD	300	0.00015	0.024
		SS	160	0.00008	0.0128
		氨氮	25	0.0000125	0.002
		总氮	35	0.0000175	0.0028
		总磷	4	0.000002	0.00032
全厂排放口合计		COD			0.024
		SS			0.0128
		氨氮			0.002
		总氮			0.0028
		总磷			0.00032

表7-4 水污染影响型建设项目评价等级判定表

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/(量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000或W大于等于600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W小于6000
三级B	间接排放	—

根据项目情况，本项目水污染影响型建设项目评价等级定位三级B标准。评级范围符合以下要求：a、应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求

b、涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标。

本项目不涉及地表水环境风险，因此只要进行污水处理厂设施环境可行性分析。

接管可行性分析

(1) 水量接管可行性分析

项目新增生活废水量为80t/a (0.5t/a)，水量较小，凯发新泉水务（常熟）有限公司位于武夷山路和白茆塘交叉处，目前已建成投运 3 万吨/d，因此废水能够接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司。

(2) 水质可行性分析

项目生活废水各指标严于接管标准，不会对凯发新泉水务（常熟）有限公司的处理工艺造成大的冲击。

(3) 管网的铺设情况

凯发新泉水务（常熟）有限公司已建成运行，运行正常，污水管网已铺设至项目附近

根据上述分析，本项目产生的污水经接管排入凯发新泉水务（常熟）有限公司进行集中处理的防治措施是可行的。

水环境影响评价结论与建议：

(1) 水环境影响评价结论

项目废水主要为生活废水，无工艺废水产生。本项目生活污水经化粪池处理，满足接管标准后，排入市政污水管网，最终经凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，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) 表中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 B 类标准后排入白茆塘。

(2) 本项目水环境影响评价自查表

表 7-17 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型

		一级口；二级口；三级 A 口；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级口；二级口；三级口	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ；在建口；拟建口；其他口	拟替代的污染源口	排污许可证口；环评口；环保验收口；既有实测口；现场监测口；入河排放口数据口；其他口
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期口；平水期口；枯水期口；冰封期口春季口；夏季口；秋季口；冬季口		生态环境保护主管部门口；补充监测口；其他口
	区域水资源开发利用状况	未开发口；开发量 40%以下口；开发量 40%以上口		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期口；平水期口；枯水期口；冰封期口春季口；夏季口；秋季口；冬季口			水行政主管部门口；补充监测口；其他口	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期口；平水期口；枯水期口；冰封期口春季口；夏季口；秋季口；冬季口		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 (1.5) km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、COD _{Mn} 、NH ₃ -N、石油类、总磷)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类口；II类口；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类口；V类口		
	评价时期	丰水期口；平水期口；枯水期口；冰封期口春季口；夏季口；秋季口；冬季口		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标口		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区口
		水环境控制单元或断面水质达标状况口：达标口；不达标口 水环境保护目标质量状况口：达标口；不达标口 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况口：达标口；不达标口 底泥污染评价口 水资源与开发利用程度及其水文情势评价口 水环境质量回顾评价口 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况口		
影响预测	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期口；平水期口；枯水期口；冰封期口春季口；夏季口；秋季口；冬季口 涉及水文条件口		
	预测情景	建设期口；生产运行期口；服务期满后口 正常工况口；非正常工况口 污染控制和减缓措施方案口 区（流）域环境质量改善目标要求情景口		

	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		COD	0.004	50	
		SS	0.0016	20	
		氨氮	0.00032	4	
总磷		0.00004	0.5		
替代源排放情况	总氮	0.00096	12		
	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m				

3、固体废物影响分析

建设项目固体废物主要是生产过程中的废包装材料、不合格品、废活性炭、废油桶和员工产生的生活垃圾。

废包装材料和不合格品为一般工业固废, 收集后外售处理; 生活垃圾为一般固废, 由当地环卫部门统一处理。废活性炭和废油桶为危险固废, 需委托有资质单位处理。固体废物产生及治理情况见下表 7-9。

表 7-9 固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般固废	检验	/	1	外售处理	回收单位
2	废包装材料	一般固废	产品包装	/	0.1		

3	废活性炭	危险固废	废气处理	HW49 900-041-49	1.487	委托有资质单位处理	有资质单位
4	废油桶	危险固废	储存	HW49 900-041-49	0.5		
5	生活垃圾	一般固废	员工生活	/	1	环卫清运	环卫部门

(1) 固废环境影响分析

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。本项目产生的固废种类较多，从其产生固体废物的种类及其成份来看，若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

1) 对土壤环境的影响分析

由于本项目危险废物主要为废活性炭和废油桶，在转移过程中如发生抛洒会造成土壤污染。

2) 对水环境的影响分析

储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水（雨水、地表径流水或地下水等）接触，固体废物中的有害成份就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物（有害成份）随浸出液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水造成污染，造成二次污染。

3) 对环境空气的影响分析

本项目废活性炭、废油桶会散发带有刺激性的异味，若对这些固体废物不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。

(3) 依据固体废物种类、产生量及其管理过程可能造成的环境影响进行分析：

① 固废分类收集与贮存，危险废物和一般工业固废及生活垃圾单独存放，不混放，固体废物之间相互不影响；危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。并按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 本项目的危险废物应按要求签订危险废物处置合同和转移联单。要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。运输过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

(4) 固体废物污染防治措施及其经济、技术分析

本项目拟建 10m² 大小的一般固废暂存场，用于一般固废的暂存，一般工业固废需分类收集，集中堆放在指定场所，其贮存场所需符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修改版) 的规定；职工生活垃圾按质分类，袋装后置于垃圾筒内，最终统一委托当地环卫部门定期上门清运。

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a 贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d 贮存区符合消防要求。

e 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

通过该系列措施可对危险废物进行有效储存，对土壤及地下水影响较小。

本项目拟建危险废物暂存间 1 间，占地面积 10m²，固态危废采用袋装，产生量

为 1.987t/a，由有资质单位处理。

危险固废应储存在符合标准的容器内，其贮存场所的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改版）的规定，采用耐腐蚀的硬化地面，场地周边设置围堰，防止污染物外泄；并设置相应标签；并委托有资质的单位进行处置。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表7-11 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	危废暂存间	10m ²	袋装
		废油桶	HW49	900-041-49			袋装

③危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

① 危险废物处理可行性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》，项目产生的危险废物委托有资质单位进行处置，不自行处置。因此，项目产生的危废得到合理的处置，可以满足项目危废管理要求。

经过上述分析，各类固体废物均得到了有效合理的处理和处置，此外还需强化企业的管理，避免不同种类的固废乱堆乱放，确保固废能达到无害化的目的，不会对周围的环境产生二次污染。

② 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生的危险废物委托有资质单位安全处置，项目产生的危险废物类别为HW49（900-041-49），根据《江苏省危险废物经营许可证颁发情况表》，可委托的周边有资质单位见表7-11。

表7-12 项目周边可委托的有资质单位

企业名称	地址	联系方式	许可证编号	许可证内容
江苏康博工业固体废物处置有限公司	江苏常熟经济开发区长春路102号	18051788868	JS0581O OI301-12	核准焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限于900-041-49、900-000-49、900-039-49、900-046-49）、废催化剂（HW50，仅限于261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）合计38000吨/年，变更法人为冯桂良，其余核准事项不变

综上所述，建设项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

为降低生产设备噪声对周边环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施；

（1）在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；（2）在总平面布置中注意将产噪设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离衰减。

通过以上措施，本项目生产过程中产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）的规定选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）噪声预测模式

根据声环境影响评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$A_{oct\ bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$, 且声源可看作是位于地面上, 则:

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w\ cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}}=L_{\text{oct},2(T)}+10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 预测结果

建设项目噪声源为生产设备运行产生的设备噪声,运行时源强在70-80dB(A),项目墙体采用隔声消音材料,设备安装时底部加装减震垫等措施。本项目厂内噪声设备在采取降噪措施的情况下,对场界噪声昼间贡献值在65dB(A)以下,本项目在夜间不进行生产,不会改变项目所在地环境功能,场界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。预测得厂界噪声值如下:

表7-9 厂界噪声测量结果(单位: dB(A))

预测点	预测值		执行标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1(东侧)	51.72	46.72	65	55
2(南侧)	50.65	45.65	65	55
3(西侧)	51.43	46.43	65	55
4(北侧)	49.86	44.86	65	55

5、环境风险分析

环境风险评价主要是关心重大突发性事故造成的环境危害的评价问题,常称事故风险评价,它考虑与项目关联的突发性灾难事故,包括易燃易爆和有毒物质失控状态下的泄漏,发生这种灾难性事故的概率虽然很小,但影响的程度往往是巨大的。因此对环境的危险性应该进行及早的预测,尽可能避免事故性排放的发生,这就是进行风险分析的目的。

1、风险识别

经对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2014)和《建设项目环境风险评价导则》(HJ/T169-2007),该项目在生产过程中主要原辅材料不属于其附录有毒物质判定标准序号1、2、3类物质,不属于导则规定的剧毒物质和一般毒物,不属于爆炸性物质,故本项目不存在重大危险源。

因此,本项目主要风险为设备漏电故障或失修引起的火灾,但是由于项目本身不具有特征性的致险因子,再加上项目设计对火灾有较充分防范措施,本项目对火

灾具有较强抗力，本环评对此仅作简要分析。

2、风险防范措施

(一) 总图布置和建筑方面安全防范措施

(1) 在总图布置中，租用的整个厂区考虑了各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。

(2) 生产厂房遵守防火、防爆等安全规范、标准的规定，建筑物按《建筑防火设计规范》的规定进行设计。

(3) 本工程总平面布置，根据厂房的功能，尽量合并或毗邻，充分考虑建筑物的防火间距、安全疏散以及自然条件等因素，确保其符合国家的有关规定。

(4) 根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

(5) 建筑设计采用国家标准及行业标准，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求设计。

(6) 该厂的火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求。

(二) 工艺和设备、装置方面安全防范措施

电气设计均按环境要求选择相应等级的 F1 级防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。根据车间的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。

(三) 生产管理防范措施

(1) 建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

(2) 对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，

(3) 建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

(4) 库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。

(5) 生产车间内按有关规范要求配置干粉泡沫化学灭火器。

3、结论

项目存在火灾风险事故，建设单位对上述风险采取了有效措施。本环评认为该项目措施有力，能够有效降低上述风险发生的概率或者减少风险造成的损失和对周边环境的影响。项目的风险措施有效提升了项目开展的社会、经济和环境效益，从风险角度分析，项目建设是可行的。

6、环境监测计划

建议企业定期委托当地环境监测部门对项目的污染物排放进行监测。相关监测计划见表 7-13。

表 7-13 环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、	半年一次
废气	排气筒	非甲烷总烃、甲苯	半年一次
	厂界监控点	非甲烷总烃、甲苯	半年一次
噪声	厂界四周外各布 1 个点	连续等效 A 声级	每季度一次

7、排污口规范化要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。同时，必须按照国家环保局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

项目建成后，设置 1 个废水接管排放口，1 个雨水排口。废水排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称、废水排放量等。

项目建成后，设置一个排气筒。废气排口附近醒目处应设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称、废气排放量等

建设单位应按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。同时，规范建设危险废物贮存场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

8、“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 7-12。

表 7-11 “三同时”验收一览表

项目名称							新建汽车内饰品生产项目	
类别	污染物		治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间		
废气	有组织	涂胶、加热、二次涂胶	非甲烷总烃 甲苯	集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附装置+15m排气筒	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准	6	与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行	
	无组织	涂胶、加热、二次涂胶	非甲烷总烃 甲苯	分别以车间为中心周围 50m 设置卫生防护距离	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准	-		
废水	生活污水		化粪池	达到凯发新泉水务（常熟）有限公司接管标准	-			
噪声	设备		设备减振底座、厂房隔声、消声器等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	1			
固废	一般固废	废包装材料	一般固废暂存场一座，约 10m ² ；	安全暂存，零排放	2			
		不合格品						
危险固废	废活性炭	危废暂存场一座，约 10m ²	2					
	废油桶							
绿化		/			-			
环境管理（机构、监测能力等）		落实环境管理人员；委托常熟环境监测站监测			-			
清污分流、排污口规范化设置		清污分流、雨污分流（依托现有）	符合相关规范		-			
总量平衡具体方案		本项目大气污染物排放总量：外排环境量：非甲烷总烃 0.02t/a，甲苯 0.005t/a，在常熟市内进行总量平衡。 本项目水污染物排放总量：接管量：废水量 80t/a，COD 0.024t/a、SS 0.0128t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.00032t/a，总氮 0.0028t/a；最终外排量为：废水量 80t/a、COD0.004t/a、SS 0.0016t/a、氨氮 0.00032t/a、总磷 0.00004t/a，总氮 0.00096t/a，在凯发新泉水务（常熟）有限公司内总量平衡。 本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故企业无需单独申请总量指标。			-			
大气防护距离设置		/			-			
卫生防护距离		以本项目厂房边界为执行边界设置 100 米的卫生防护距离			-			
合计					11			

八、本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	有组织废气	生产车间	非甲烷总烃	集气罩+光氧净化装置+活性炭吸附装置+15m高排气筒	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准
			甲苯		
	无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	分别以车间为中心周围50m设置卫生防护距离	
			甲苯		
水污染物	生活污水		COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	达到凯发新泉水务(常熟)有限公司接管标准
电离辐射和电磁辐射	无				
	不合格品		外售处理		有效处置,零外排
	废包装材料				
	废活性炭		委托有资质单位处理		
	废油桶				
	生活垃圾		环卫清运		
噪声	<p>建设项目噪声源为生产设备运行产生的设备噪声,运行时源强在70-80dB(A),项目墙体采用隔声消音材料,设备安装时底部加装减震垫等措施。本项目厂内噪声设备在采取降噪措施的情况下,对场界噪声昼间贡献值在65dB(A)以下,本项目在夜间不进行生产,不会改变项目所在地环境功能,场界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准</p>				
其它	无				
生态保护措施及预期效果					
无。					

九、结论、要求与建议

一、结论

1、项目概况

常熟市冠昌针纺织有限公司成立于2014年9月，注册资本50万元，经营范围：针纺织品、汽车内饰品制造、加工、销售；纺织原料销售。本项目租赁标准厂房建筑面积972平方米。购置复合机、打卷机、导引机、裁剪、缝制等主要生产设备。采用原料无纺布、海绵、胶等原料。通过涂胶，加热，剪裁、锁边等工艺。年产多功能复合顶棚材料30万米，防霉抗菌脚垫材料30万米，遮阳布总成20万米、安全带紧扣件30万件，防滑坐垫15万套。生产工艺中不含制胶，调胶工艺。外购成品布，产品仅用于汽车，不新增纺织产能。

目前，本项目已取得常熟市发展和改革委员会的备案，项目代码为2018-320581-36-03-558665。

2、项目建设与国家与地方产业政策相符

1) 与产业政策的相符性

建设项目为国民经济的行业类别中的【C1783】纺织带和帘子布制造，对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》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），不属于“淘汰类和限制类”；对照《市场准入清单（2018年版）》，不属于“禁止”类；也不属于《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）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目；亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。

2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止：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。《太湖流域管理条例》（2011年）指出，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目位于三级保护区内，不属于化

学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目没有生产废水产生。

因此，本项目的建设既符合目前国家产业政策要求，又符合地方产业政策要求

3) 与用地规划的相符性

本项目位于常熟高新技术产业开发区陈村路7号1幢二楼、三楼，根据建设项目的用地性质（附件八土地证）表明，本项目选址为工业用地，因此该项目符合当地环境规划和用地规划要求。

4) “三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目位于最近生态红线沙家浜-昆承湖重要湿地东侧 150m，项目建成后生活污水经化粪池处理处置后的废水经市政污水管网接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理，不直接向附近水体排放污水；；废气经光氧净化装置+活性炭吸附装置处理后达标排放；固体废弃物合理处置，零排放；原材料运输方式采用公路运输；因此本项目不会对沙家浜-昆承湖重要湿地造成影响。综上所述，本项目不占用生态红线保护区范围，本项目行为符合管控要求，本项目的建设符合江苏省生态红线区域保护规划。生态红线规划图见附图四。

(2) 环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；纳污水体白茆塘基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求；声环境达到建设项目厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。本项目废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

项目用水取自自来水管网，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网提供，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。

(4) 负面清单

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以

及负面清单中相关内容:

纺织产业	优先发展	限制发展	禁止发展
	提档升级	高耗能和高污染项目	排放含氮磷生产废水项目

对照负面清单中相关内容, 建设项目不属于限制发展和禁止发展项目。此外, 本项目位于常熟高新技术产业开发区陈村路 7 号 1 幢二楼、三楼, 用地性质符合要求。目前废水接入开发新泉水务(常熟)有限公司, 无生产废水排放, 车间边界距离敏感目标 100 米以上, 所以本项目符合审批要求。

(5) 行业准入条件

建设项目选址符合生态红线要求、污染排放情况满足区域环境功能区划要求、资源利用合理, 不属于产业及环保政策负面清单所列要求; 本项目不属于常熟高新技术产业开发区所列限制发展及禁止发展项目, 同时建设项目生产设备对照工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第一、二、三、四批)》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 版)工信部工产业[2010]122 号)》等文件, 均不属于淘汰、落后设备。因此本项目的建设是符合相关准入条件要求的。

3、达标排放及环境影响分析

(1) 废气

本项目产生的有组织废气主要为生产过程中产生的胶水废气, 其中包括非甲烷总烃和甲苯。胶水废气经集气罩(收集效率为 90%)收集后, 被引入光氧净化装置+活性炭吸附装置处理, 处理效率为 90%, 处理达标后经 15 米高排气筒排放。其中非甲烷总烃有组织产生量为 0.2016t/a, 产生速率为 0.126kg/h, 产生浓度为 12.6mg/m³, 有组织排放量为 0.02t/a, 排放速率为 0.0125kg/h, 排放浓度为 1.25mg/m³; 甲苯有组织产生量为 0.05t/a, 产生速率为 0.03125kg/h, 产生浓度为 3.125mg/m³, 有组织排放量为 0.005t/a, 排放速率为 0.003125kg/h, 排放浓度为 0.3125mg/m³。因此非甲烷总烃和甲苯有组织排放能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准。

本项目无组织废气主要为生产过程中未被捕集产生的胶水废气, 其中包括非甲烷总烃和甲苯。非甲烷总烃无组织产生量为 0.0224t/a, 产生速率为 0.014kg/h。非甲烷总烃无组织排放量为 0.0224t/a, 排放速率为 0.014kg/h; 甲苯无组织产生量为 0.0056t/a, 产生速率为 0.0035kg/h。甲苯无组织排放量为 0.0056t/a, 排放速率为 0.0035kg/h。因此非甲烷总烃和甲苯无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 相关标准。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工的生活污水。生活污水（80t/a）经化粪池预处理后接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司，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）表中相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B 类标准后排入白茆塘。

(3) 噪声

建设项目噪声源为生产设备运行产生的设备噪声，运行时源强在70-80dB（A），项目墙体采用隔声消音材料，设备安装时底部加装减震垫等措施。本项目厂内噪声设备在采取降噪措施的情况下，对场界噪声昼间贡献值在65dB (A)以下，本项目在夜间不进行生产，不会改变项目所在地环境功能，场界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)中3 类标准。

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾。废包装材料、不合格品收集后外售给物资回收部门；废活性炭、废油桶由有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门负责清运。

4、总量控制

本项目大气污染物排放总量：外排环境量：非甲烷总烃 0.02t/a，甲苯 0.005t/a，在常熟市内进行总量平衡。

本项目水污染物排放总量：接管量：废水量 80t/a，COD 0.024t/a、SS 0.0128t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.00032t/a，总氮 0.0028t/a；最终外排量为：废水量 80t/a、COD0.004t/a、SS 0.0016t/a、氨氮 0.00032t/a、总磷 0.00004t/a，总氮 0.00096t/a，在凯发新泉水务（常熟）有限公司内总量平衡。

本项目固体废物均得到有效处置，实现“零排放”，故企业无需单独申请总量指标。

5、项目建设符合清洁生产要求

建设项目生产工艺成熟、简单，原辅材料利用率高。生活污水经化粪池处理后接管凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理后达标排放；本项目涂胶、加热产生的废气经集气罩收集后通入光氧净化装置+活性炭吸附装置进行处理，处理后经 15m 排气筒排放，排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准；各

厂界噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,不会改变周围环境的功 能属性; 固体废弃物均得到有效处理, 实现“零排放”。

综上所述, 项目建成后, 运行过程中产生的污染物均通过有效处理, 污染物排放量较少, 且经过相应处理后可达标排放。因此, 本项目符合清洁生产的原则。

6、环境相容性

区域内的环境现状调研数据表明, 区域内的大气环境可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求; 白茆塘的水质的监测因子基本可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质要求; 区域声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区限值要求。

综上所述, 建设项目符合相关产业政策和规划要求, 选址比较合理, 采用的各项环保设施合理、可靠、有效, 总体上对区域环境影响较小, 本评价认为, 从环保角度来讲, 建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议:

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神, 建立健全的各项环境保护规章制度, 严格实行“三同时”政策, 即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(2) 加强企业体系管理, 开展清洁生产审核, 提高员工的素质和能力, 提高企业的管理水平和清洁生产水平。

(3) 做好绿化工作, 多种植植被, 在规划绿化面积的基础上, 进一步提高绿化面积, 使绿化覆盖率进一步提高, 并做好站区的绿化养护工作, 净化空气, 美化环境。

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:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一：环评委托书

附件二：确认单

附件三：声明

附件四：建设单位承诺书

附件五：环评资料真实可信的承诺书

附件六：备案证

附件七：营业执照

附件八：土地及厂房租赁协议

附件九：总量申请表

附件十：污水拖运协议证明

附件十一：常熟市冠昌针纺织有限公司基础信息表

附图一：建设项目地理位置图

附图二：项目周边环境概况图

附图三：车间平面布置图

附图四：生态红线保护规划图

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）

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

