

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：泰纳包装（苏州）有限公司锅炉生产线
技术改造项目

建设单位（盖章）：泰纳包装（苏州）有限公司

编制日期：2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 16 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 31 -
四、主要环境影响和保护措施	- 36 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 47 -
六、结论	- 48 -
附表	- 49 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泰纳包装（苏州）有限公司锅炉生产线技术改造项目		
项目代码	2212-320505-89-02-106264		
建设单位联系人	---	联系方式	---
建设地点	江苏省苏州市高新区狮山街道金山东路 100 号		
地理坐标	（ 经度：120 度 32 分 23.338 秒， 纬度：31 度 18 分 4.478 秒）		
国民经济行业类别	C4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新技备[2022]95 号
总投资（万元）	10	环保投资（万元）	1
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：企业实际已投产，已取得不予处罚决定书（苏环行不罚字[2022]05第 008 号）	用地（用海）面积（m ² ）	100（锅炉房面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、规划名称：《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》</p> <p>苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》。</p> <p>2、规划名称：《苏州高新区中心城区控制性详细规划》（2016年）</p>		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1.规划环评文件名称：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</p> <p>召集审查机关：原环境保护部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《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》的审查意见（环审[2016]158号）</p> <p>2.区域评估报告：《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》</p> <p>审查机关：苏州市生态环境局（2021年12月备案）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>本项目位于苏州市高新区狮山街道金山东路100号，根据苏州高新区中心城区控制性详细规划可知，项目所在地规划为工业用地（M），详见附图4。根据附件五产权证明可知，项目所在地土地用途为工业用地。本项目为建设单位配套的“C4430热力生产和供应”，属于工业类项目，与规划性质相符。</p> <p>根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），确定苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团），本项目位于狮山片区，未来引导产业为“电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产”，企业主要从事纸箱为主的包装材料的生产，本项目为企业配套的热力供应项目（C4430热力生产和供应），属于电子信息、精密机械的配套行业，符合狮山组团的功能定位。</p> <p>本项目为企业配套的热力供应项目，行业类别属于C4430热力生产和供应，对照《鼓励外商投资产业目录（2022年）》，本项目不属于鼓励类项目，对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，本项目未被列入负面清单，项目未被列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中限制、淘汰类，未被列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018）中限制、淘汰和禁止类。综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策。</p> <p>2、规划环评符合性分析</p>

表1-1 规划环评符合性分析		
序号	批复要求	相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划
2	优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	项目不在生态红线保护区范围内，企业预计在年内开始搬迁，企业不属于化工集中区外需要整合或者转移淘汰的29家化工企业
3	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	本项目为“C4430 热力生产和供应”建设项目。不属于“不符合区域发展定位和环境保护要求的企业”
4	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	项目采用生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业先进水平
5	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	项目污染物排放符合控制要求，对周边环境质量影响较小
6	组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	企业需配置消防器材、火灾报警系统等应急设施

7	建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	企业需每年进行例行监测，建立长期稳定的环境监测体系
8	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	——
9	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	——

3.与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析
表 1-2 与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性分析

序号	区域评估及审查意见	项目情况	符合性
1	本次规划高新区产业定位为以新一代信息技术、高端装备制造为主导产业，医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业为新兴产业，区块链、人工智能、量子科技、未来网络、前沿新材料、增材制造为未来产业。	本项目为企业配套的热力供应项目，属于高端装备制造的配套行业，符合产业定位。	符合
2	<p>制约因素分析</p> <p>①区域水环境敏感，水环境容量成为规划实施的重要制约</p> <p>高新区处于河网地区，部分区域位于太湖流域一级保护区，区域水环境敏感。区域水质不能够稳定达标，部分断面部分污染因子不能达标。根据2015至2019年期间例行监测数据，京杭运河等河流水质波动变化，不能够稳定达标。区域主要水污染因子为COD、氨氮。规划实施后规划用地增加，同时人口数量明显增加，污水量增加，将进一步增加区域水环境保护压力。为满足区域水环境质量改善的目标，规划的实施必须以区域水环境综合整治为基础，保证水生态安全。</p> <p>②空气质量不能稳定达标，大气污染防治工作亟待加强</p> <p>根据例行监测数据分析，两个自动点监测点的臭氧(O₃)日最大8小时滑动平均值的第90百分位数存在不同程度超标现象。环境空气质量不能够稳定达标，大气污染防治工作有待加强。</p> <p>③区域敏感保护目标较多，规划实施受到生态红线制约</p>	<p>本项目不新增废水排放；锅炉废气低氮燃烧后达标排放；项目所在地附近生态空间管控区域为“枫桥风景名胜区”，位于项目东北侧3.4km，不在其管控区域内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》。</p>	符合

	<p>高新区内现有的生态红线区域包括枫桥风景名胜、苏州白马涧风景名胜、石湖（高新区）风景名胜、江苏大阳山国家森林公园、太湖金墅港饮用水水源保护区、太湖镇湖饮用水水源保护区、太湖(高新区)重要保护区、太湖梅济河诺国家级水产种质资源保护区、苏州太湖国家湿地公园等。生态红线区域的划定,对功能区域的水源涵养、水土保持和生物多样性保护等提出了更高的生态功能保护要求,这对高新区的产业发展形成一定的制约,但也对维护区域生态安全、支撑区域可持续发展具有重要战略意义。</p> <p>④规划实施导致开发强度、建设规模增加,区域环境质量改善压力增大,需提升区域污染防治修复能力。</p> <p>本轮规划实施期间,开发强度、建设规模、人口数量及经济总量等的增加必然会导致总能耗水耗的增加,污染物排放对环境的压力加剧。区域大气污染防治、水环境综合整治等对当地大气环境质量及水环境质量改善提出了明确要求。因此,规划规模、开发强度的增加与环境质量改善之间存在着较为突出的矛盾,高新区作为大气污染防治以及太湖流域水环境综合整治的重点区域,须积极采取各种污染控制与防治措施,以改善环境质量。</p>		
3	<p>环境影响减缓对策和措施</p> <p>1)大气环境:</p> <p>高新区引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容,明确污染物种类、产生量和排放总量,加强工艺与装备先进性评价,优先采用密封性较好的真空设备,报批环境影响报告书的同时,必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于90%,并结合实际情况,采用冷凝法、吸收法、吸附法、生物法和焚烧法等方法处理。加强表面涂装等工段VOCs 管控。现有企业和拟规划实施企业要严格执行《挥发性有机污染物无组织排放控制标准》特别排放限值。</p> <p>高新区污染源主要来自电子器件行业企业,因此重点对电子器件行业、表面涂装行业加强VOCs 污染控制。电子器件行业:优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺,推广使用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料,减少VOCs 污染物的产生量;对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施,尽可能减少排气量,提高浓度;优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理,小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理;有机溶剂、涂胶等可能挥发有机物的物料储存、运输要密闭,废弃的胶桶必须在密闭的车间内储存,车间内应安装无组织废气收集系统。表面涂装行</p>	<p>1) 本项目不新增VOCs排放,锅炉废气经低氮燃烧后排放。</p> <p>2) 本项目不新增废水排放;</p> <p>3) 本次环评对项目产生的噪声污染,提出了相应的防治措施,并及时开展环保验收;</p> <p>4) 项目不新增固体废物。</p>	符合

	<p>业：鼓励使用水性、高固份粉末紫外光固化涂料等低VOCs含量的环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋喷、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺；喷漆室、流平和烘干应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天敞开式喷涂作业；烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理；喷漆废气应先采用干式过滤高效除雾、湿水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放；使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。</p> <p>区内各类企业应按照环评要求设置防护距离，并适当设置绿化隔离带。</p> <p>高新区在项目引进时应优先引进氮氧化物、氟化物和VOCs排放量低的项目；严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值，严格实施污染物排放总量控制。</p> <p>2)区域水污染防治措施</p> <p>根据高新区建设发展的总体目标、所处的位置及现状水质，优先引进废水零排放和排水量少的项目，其次引进污染较轻，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。</p> <p>高新区在建设过程中，应遵循环保基础设施先行原则，实行雨污分流，在高新区滚动发展过程中，应严格按照规划即时埋设污水管网，使污水管网的覆盖率达到100%；各企业的生产、生活污水全部由污水管网收集送入相应污水处理厂集中处理，入区企业不得新设排污口。</p> <p>3)声环境保护对策措施</p> <p>对新建、改建和扩建的项目，需按国家有关建设项目环境保护管理的规定执行。建设项目在做环境影响评价工作时，对项目可能产生的噪声污染，要提出防治措施。建设项目投入生产前，噪声污染防治设施需经环境保护部门检验合格。</p> <p>4)固废污染防治措施</p> <p>根据高新区固体废物的性质特点，本着“减量化、资源化、无害化”的处理原则，提出如下固废污染防治措施：</p> <p>①采用先进的生产工艺和设备，尽量减少固体废物发生量。②根据固体废物的特点，对一般工业固废实现全过程管理和无害化处理。金属边角料、不合格的产品、废纸张、废弃的木材等，应视其性质由业主进行分类收集，尽可能回收综合利用，并由获利方承担收集和转运。③生活垃圾由环卫部门</p>	
--	--	--

	<p>收集、转运，将生活垃圾收集到市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置，回收热能用于热电生产，剩余废渣则用于填埋、造砖和路基材料等。④危险固废由有资质单位统一收集，集中进行安全处置。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“江苏省太湖水污染防治条例”、“太湖流域管理条例”政策相符性</p> <p>本项目距离太湖直线距离约 10.3km，根据《省政府办公厅关于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 号文），本项目属于三级保护区。该地区在管控时需严格执行《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》（2021 年修订）中的相关条例。</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 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。</p> <p>本项目不新增废水排放，符合《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》（2021年修订）要求。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发</p>		

[2020]1号)，建设项目附近主要生态空间管控区域见表1-3：

表 1-3 项目与附近生态空间管控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		面积（平方公里）			与本项目方位/距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红	生态空间管控区域	总面积	
枫桥风景名胜区	自然与人文景观保护	—	东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸	—	0.14	0.14	东北 3.4km

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，项目所在地最近的生态空间管控区域为“枫桥风景名胜区”，本项目距离东北面的“枫桥风景名胜区”3.4km，不在其生态空间管控区域范围内，因此项目建设满足《江苏省生态空间管控区域规划》。

对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目位于高新区狮山街道，属于重点管控单元，具体生态环境准入清单相符性分析见表1-4。

表 1-4 苏州市重点管控单元生态环境准入清单及符合性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	符合性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》限制、淘汰类产业，项目未被列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》的负面清单项目。	符合
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目位于狮山组团，未来引导产业为“电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产”，本项目为企业配套的热力供应项目（C4430 热力生产和供应），	符合

			属于电子信息、精密机械的配套行业，符合狮山组团的功能定位。	
		(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目不新增废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）要求。	符合
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖保护区范围内。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目不属于长江相关管控区范围。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于 C4430 热力生产和供应，不属于上级环境准入负面清单中的产业。	符合
污 染 物 排 放 管 控		(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	
		(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	本项目不新增废水排放；大气污染物总量在苏州高新区内平衡。	符合
		(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	项目锅炉废气经低氮燃烧后排放。	符合
环 境 风 险 防 控		(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。	加强应急物资装备储备，定期开展演练。	符合
		(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。	本项目严格执行风险防控措施，编制突发环境应急预案。	符合
		(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	按照要求落实污染源监控计划。	符合
资 源 开 发 效 率		(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规	本项目采用高利用率原辅料，采用高生产效率的工艺及设备，单位工业增加值新鲜水耗	符合

	要求	划环评及审查意见要求。	和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	
		(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、规定的其他高污染燃料。	本项目锅炉采用天然气作为染料, 不涉及禁止销售使用的“III类”(严格)燃料。	符合
<p>②环境质量底线</p> <p>根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据分析, 项目所在区大气环境 O₃ 未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准, 因此, 判定高新区为环境空气质量不达标区, 苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024年)》, 力争到 2024 年, 除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求, 苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据分析, 纳污河流京杭运河(高新区段)年均水质为III类, 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类要求。根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据, 项目所在区域昼间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准要求。</p> <p>本项目锅炉燃烧废气经低氮燃烧后通过15m高P1排气筒排放, 对大气环境影响较小; 项目不新增废水排放; 项目设备产生的噪声在采取相应措施后对环境影响较小。</p> <p>综上, 本项目的建设未超出环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目营运过程中消耗一定的电源、天然气, 项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上限要求。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>本次环评对照国家及地方产业政策和负面清单等进行说明, 具体见表 1-5。</p>				

表 1-5 本项目与国家及地方产业政策和负面清单相符性分析

序号	相关文件	相符性分析
1	《鼓励外商投资产业目录（2022年）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》	对照《鼓励外商投资产业目录（2022年）》，本项目不属于鼓励类项目；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》，本项目未被列入负面清单；对照《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修改）》，本项目属于允许类项目
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018）	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018），本项目不属于其中的限制、淘汰和禁止类，符合该文件要求。
3	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
4	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》	对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》，本项目不属于其负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）：“①建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；②所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；③建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；④改建、技改和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；⑤建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。”本项目为企业配套的热力供应项目，项目产生污染物均通过处理后达标排放，无环境遗留问题，因此，项目的建设符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》总体相符。

4、与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）的相符性分析

表1-7 本项目与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析			
类别	负面清单要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	相符
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	相符
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	相符
	4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及	相符
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的	本项目不涉及	相符

	岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生态保护红线和基本农田	相符
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于长江干支流1公里内	相符
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	相符
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于高污染项目	相符
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不在化工集中区	相符
	13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及	相符
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及	相符
三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁	本项目不涉及	相符

	止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。		
	17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及	相符
	19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及	相符
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及	相符

5、与《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设[2018]227号）的相符性分析

表 1-8 本项目与《关于加强锅炉节能环保工作的通知》相符性分析

类别	通知要求	项目情况	相符性
一、总体要求	重点区域保留的锅炉执行大气污染物特别排放限值或更严格的地方排放标准，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部实施节能和超低排放改造，燃气锅炉基本完成低氮改造，城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目锅炉执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准，本次环评要求企业燃气锅炉安装低氮燃烧装置。	相符
二、提升在用锅炉节能环保水平	1、锅炉使用单位应当按照锅炉技术参数配置合适的辅助设备和环保设施。	企业应当按照锅炉技术参数配置合适的辅助设备，本次环评要求企业燃气锅炉安装低氮燃烧装置。	相符
	2、锅炉及其系统要配备符合技术规范及相关标准规定的计量装置，并记录相关数据。	企业已配备符合技术规范及相关标准规定的计量装置，并记录相关数据。	相符
	3、锅炉使用单位应当完善相关节能环保管理制度，建立锅炉节能环保技术档案，明确目标责任与岗位管理责任。	企业应当完善相关节能环保管理制度，建立锅炉节能环保技术档案，明确目标责任与岗位管理责任。	相符
	4、锅炉使用单位应当依法依规申领排污	企业应及时变更排污许	相符

	<p>许可证，建立自行监测制度，落实自行监测管理要求，严格记录并保存环境管理台账，及时编制并提交排污许可证执行报告。</p>	<p>可证，建立自行监测制度，落实自行监测管理要求，严格记录并保存环境管理台账，及时编制并提交排污许可证执行报告</p>	
<p>5、在用锅炉的大气污染物排放不符合环境保护要求的，使用单位应当采取相应的改进措施。整改后仍然不符合要求的，不得使用。</p>	<p>本次环评要求企业燃气锅炉安装低氮燃烧装置，确保符合江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准</p>	<p>相符</p>	
<p>6、与《工业锅炉污染防治可行技术指南（HJ 1178-2021）》的相符性分析</p> <p>项目拟在燃气锅炉上安装预混式低氮燃烧器。根据《工业锅炉污染防治可行技术指南（HJ 1178-2021）》，预混式低氮燃烧器适用于燃天然气锅炉，采用该技术后氮氧化物产生浓度可控制在 20~50mg/m³，为可行技术；企业锅炉直接将自来水加热产生蒸汽，不产生锅炉软化水，蒸汽冷凝后排入污水处理站进行处理，不产生锅炉排污水；锅炉安装于锅炉房内，风机安装消声器，满足《工业锅炉污染防治可行技术指南（HJ 1178-2021）》中噪声治理要求；企业锅炉不产生固体废弃物。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>项目由来:</p> <p>泰纳包装（苏州）有限公司成立于 1995 年 11 月，主要经营范围：印刷，以纸箱为主的各种包装资材及关联产品的开发。企业于 1995 年 10 月 30 日取得了《苏州太阳包装有限公司一期项目环境保护部门审批意见》，并于 1997 年 11 月 13 日取得竣工环保验收意见（苏新环管（97）42 号文）；于 2003 年 7 月 23 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司二期建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2003]373 号），并于 2006 年 11 月 3 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司二期建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》（苏新环验[2006]191 号）；于 2006 年 3 月 27 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司三期工程建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏新环项[2006]169 号），并于 2007 年 9 月 5 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司二期工程建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》（苏新环验[2007]203 号）。2010 年 11 月 25 日企业将名称由苏州太阳包装有限公司变更为泰纳包装（苏州）有限公司（见附件四）。全厂设计产能为瓦楞纸板箱 1440 万平方米/年（产能数据来源于二期环评）。</p> <p>苏州市生态环境局于 2022 年 8 月 22 日检查发现企业将 1 台燃油锅炉更换为 3 台天然气锅炉，3 台天然气锅炉已于 2007 年建成，企业未取得 3 台天然气锅炉的环保审批、验收手续。苏州市生态环境局于 2022 年 10 月 24 日下达了行政处罚事先（听证）告知书。后企业进行了陈述申辩：“该单位 2006 年三期项目建设时考虑到燃油锅炉对环境的污染，采购了 3 台 2 吨天然气锅炉（共计 6 吨）代替原来的 6 吨燃油锅炉，于 2007 年 2 月安装完毕、投入使用，9 月 5 日完成了三期项目的三同时验收（苏新环验（2007）203 号），根据退二进三政策，该单位现有金山路厂房原计划在 2021 年拆迁，搬迁至新厂，3 台天然气锅炉也即将报废，但因疫情等原因推迟到 2023 年，综上，申请减免处罚”。苏州市生态环境局经审议后认为：“违法行为轻微，依法可以不予行政处罚的，不予行政处罚”，于 2022 年 11 月 17 日下达了不予处罚决定书（苏环行不罚字[2022]05 第 008 号）（见附件二）。</p> <p>现企业拟补办将燃油锅炉改为燃气锅炉的技改环评，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》（国务院第 253 号令）和对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关的规定以及其他有关法律、法规的规定，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业，91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总容量</p>
------	---

1t/h（0.7兆瓦）以上的”，应编制环境影响评价报告表。为此，项目单位委托环评单位完成该项目环境影响评价工作。评价单位接到委托后对项目所在地进行了实地踏勘、调研，在收集和核实有关材料的基础上，结合企业和项目所在地的特点，编制了该项目的

1、主体工程

项目名称：泰纳包装（苏州）有限公司锅炉生产线技术改造项目；

建设单位：泰纳包装（苏州）有限公司；

建设性质：技改；

占地面积：本项目用地面积约 100m²（锅炉房面积）；

建设地点：苏州市高新区狮山街道金山东路 100 号；

人员及工作制度：本次技改不新增员工，在现有员工内进行调剂，项目技改完成后员工总数为 150 人，年工作 250 天，一班制，每班 10 小时，年工作 2500 小时；

建设内容：将 1 台 6t/h 燃油锅炉替换为 3 台 2t/h 的燃气锅炉。

企业生产规模及产品方案及见表 2-1：

表 2-1 全厂主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			用途	年运行时数（h/a）
			技改前	技改后	变化情况		
1	瓦楞纸板箱生产线	瓦楞纸板箱	1440 万平方米/年	1440 万平方米/年	0	包装	2500

注：全厂产能数据来源于二期环评。

本项目为泰纳包装（苏州）有限公司锅炉生产线技术改造项目，仅将燃油锅炉替换为燃气锅炉，属于非生产型项目，不涉及产能。技改后燃气蒸汽锅炉主要以天然气为燃料，通过在炉内燃烧放出来的热量，加热锅内的水，并使其汽化成蒸汽，为企业内部配套提供蒸汽，年供应蒸汽量 1 万吨（技改前后蒸汽量不变）。

2、公辅工程

本项目的公辅工程见表 2-2：

表 2-2 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化情况	
储运工程	成品仓库	2800m ²	2800m ²	0	/
	原纸仓库	300m ²	300m ²	0	/
公	给水	18275t/a	18275t/a	0	依托区域给水管网

用工程	排水	14620t/a	14620t/a	0	依托区域污水管网	
	供电	12 万千瓦时/a	12 万千瓦时/a	0	依托区域供电管网	
环保工程	废气处理	锅炉燃烧废气经 15m 高 P1 排气筒排放；印刷废气经集气罩收集后经 15m 高 P2 排气筒排放	锅炉低氮燃烧后燃烧废气经 15m 高 P1 排气筒排放；印刷废气经集气罩收集后经 15m 高 P2 排气筒排放	燃油锅炉改为燃气锅炉（低氮燃烧）	达标排放	
	废水处理	上胶机清洗废水、制淀粉糊废水、生活污水、蒸汽冷凝水接入自建的污水处理站（设计处理能力为 100t/d）进行预处理后接管进入狮山水质净化厂处理	上胶机清洗废水、制淀粉糊废水、生活污水、蒸汽冷凝水接入自建的污水处理站（设计处理能力为 100t/d）进行预处理后接管进入狮山水质净化厂处理	本项目不新增废水排放	依托区域污水管网	
	隔声设施	隔声、减震、消声	隔声、减震、消声	无变化	/	
	固废	一般固废暂存间	200m ²	200m ²	本项目不新增一般固废	/
		危废暂存区	30m ²	30m ²	本项目不新增危废	/
环境风险	环境风险防控措施	1 座 30m ³ 事故应急池	1 座 30m ³ 事故应急池	无变化	/	

3、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）			位置	备注
			技改前	技改后	变化情况		
1	瓦楞机	裕力 1800	1	1	0	车间	制瓦楞
2	自动上胶机	宏景 ES-1450AC	1	1	0		粘合
3	手动上胶机	/	1	1	0		粘合
4	小上胶机	/	4	4	0		粘合
5	FGR 印刷机	ISOWA	1	1	0		印刷
6	FGS 印刷机	长声	1	1	0		印刷
7	FDC 印刷机	金昌	1	1	0		印刷
8	JY 模切机	YK-MC-6000C	1	1	0		模切
9	PB 模切机	/	1	1	0		模切
10	切割机	/	2	2	0		模切
11	自动钉箱机	/	1	1	0		钉箱
12	手动钉箱机	/	1	1	0		钉箱

13	打包机	TOM	5	5	0		打包
14	燃油锅炉*	WNS6-1.6-Y2, 6t/h	1	0	-1	锅炉房	取消
15	燃气锅炉*	荏原, LSS2.0-1.6-Q, 2t/h	0	3	+3		提供蒸汽

注：项目属于补办环评，3台天然气锅炉已于2007年建成，燃油锅炉已同步取消。

4、主要原辅材料及燃料清单

本项目主要原辅材料见下表：

表 2-4 本项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	重要组份、规格、指标	年用量 (t/a)			最大储量(t)	包装/存储方式	来源及运输
			技改前	技改后	变化情况			
1	原纸	原纸	8400	8400	0	700	原纸仓库, 1-2吨/卷	国内汽运
2	淀粉	淀粉(C ₆ O ₁₀ H ₅) _n	117	117	0	10	浆糊室, 50kg/袋	
3	片碱	氢氧化钠 NaOH	4.275	4.275	0	0.4	浆糊室, 50kg/袋	
4	硼砂	四硼酸钠	1.35	1.35	0	0.12	浆糊室, 50kg/袋	
5	水性油墨*	颜料 1~65%；合成树脂、水 30~92%；助剂 3~17%	32	32	0	2.5	车间内暂存, 20kg/桶	
6	缠绕膜	聚氯乙烯	4	4	0	0.4	辅料仓库、20kg/箱	
7	聚合氯化铝	聚合氯化铝	20	20	0	2	水处理仓库, 25kg/袋	
8	聚丙烯酰胺	聚丙烯酰胺	0.7	0.7	0	0.06	水处理仓库, 25kg/袋	
9	氢氧化钠	氢氧化钠	5	5	0	0.45	水处理仓库, 25kg/袋	
10	润滑油	脂环烃, 烷烃	2	2	0	0.4	车间内暂存, 200L/桶	
11	轻柴油*	轻柴油	60500L	0	-60500L	/	技改后不使用	
12	管道天然气*	甲烷含量>95%	0	50万m ³	+50万m ³	/	管道输送, 不贮存	

注：*①企业使用的水性油墨 VOC 含量为 1.2%，低于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）“水性油墨”-“柔印油墨”-“吸收性承印物”的 5%含量限值要求，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求。

*②项目属于补办环评，已于 2007 年开始使用天然气，不再使用轻柴油。

表 2-5 本项目原辅料理化特性

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	天然气	无色无味气体；熔点（℃）：-182.6，沸点（℃）：-161.4，相对密度（水=1）：0.42（-164℃），相对蒸汽密度（空气=1）：0.6；闪点（℃）：-218，引燃温度（℃）：537，爆炸下限[%（V/V）]：5，爆炸上限[%（V/V）]：15；微溶于水，溶于醇、乙醚	易燃、与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。	LD ₅₀ :50%（小鼠吸入，2h）

5、水平衡

本次技改项目不新增用水，不新增排水，水平衡图与现有项目一致，见图 2-4。

6、厂区平面布置

企业位于苏州市高新区狮山街道金山东路 100 号，主要建筑物情况见下表：

表2-6 企业主要建筑物情况一览表

序号	建筑物名称	用途	建筑面积（m ² ）	火灾危险性类别	耐火等级
1	主体厂房	生产车间	15330	丙类	二级
2	办公楼	办公	200	丙类	二级
3	设备房	空压机等设备	100	丙类	二级
4	门卫室	值班	70	丙类	二级
5	锅炉房	锅炉	100	丙类	二级
6	电工房	供电设备	200	丙类	二级

企业所在厂区东侧、北侧为苏州苏新汽车销售服务有限公司，南侧隔金山东路为腾宇产业园、康硕电子（苏州）有限公司，西侧为毅嘉电子（苏州）有限公司。周边最近敏感目标为企业东南侧 240m 处的山水樾澜庭，项目具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

厂区中间为主体厂房（含车间、成品仓库、原纸仓库等），南侧为办公楼，西南角为污水处理设施、锅炉房。本项目在现有锅炉房内进行技改，不新增厂房。企业总平面布置图见附图 3。

1、工艺流程

项目工艺流程及产污环节如下：

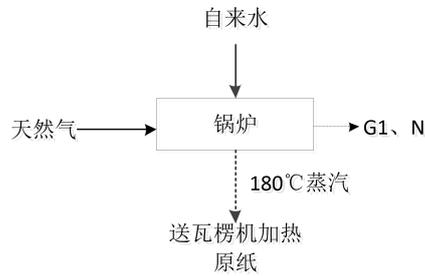


图 2-1 项目工艺流程图

本项目采用的 3 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉主要以天然气为燃料，通过在炉内燃烧放出来的热量，加热锅内的自来水（项目锅炉用水不重复使用，因此直接使用自来水，无需进行软化），使之汽化成 180℃ 的蒸汽，蒸汽送瓦楞机中用于间接加热原纸使之成为瓦楞状。冷凝后的冷凝水量、水质对比现有项目环评中燃油锅炉相比不发生改变，冷凝水送厂区内污水处理站进行处理，可为污水处理站生化工艺提供必需的热量，实现热量再利用。因此项目主要污染物为锅炉废气 G1 以及设备运行过程中产生的噪声 N。

2、产排污环节

表 2-7 产污情况一览表

类别	污染工序	名称		污染物
废气	锅炉	G1	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
噪声	生产设备和辅助设备的运行产生的噪声			

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

(1) 企业历次环评情况

泰纳包装（苏州）有限公司原名为苏州太阳包装有限公司，于 2010 年 11 月 25 日变更为泰纳包装（苏州）有限公司，变更文件见附件四。

表 2-8 企业历次建设项目情况

序号	项目名称	产能情况	环评情况	验收情况	运行情况
1	苏州太阳包装有限公司一期项目	1080 万平方米/年瓦楞纸板箱	于 1995 年 10 月 30 日取得了《苏州太阳包装有限公司一期项目环境保护部门审批意见》	于 1997 年 11 月 13 日取得竣工环保验收意见（苏新环管（97）42 号文）	正常运行
2	苏州太阳包装有限公司二期项目	360 万平方米/年瓦楞纸板箱	2003 年 7 月 23 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司二期项目建设项目环境影响评价报告表的审批意见》（苏新环项[2003]373 号）	2006 年 11 月 3 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司二期项目建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》（苏新环验[2006]191 号）	正常运行
3	苏州太阳包装有限公司三期工程	仅将原二期工程的部分工艺迁入三期厂房，产能未发生改变	2006 年 3 月 27 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司三期工程建设项目环境影响评价报告表的审批意见》（苏新环项[2006]169 号）	2007 年 9 月 5 日取得《关于对苏州太阳包装有限公司二期工程建设项目竣工环境保护验收申请表的审核意见》（苏新环验[2007]203 号）	

(2) 现有项目工艺

现有项目工艺流程图详见图 2-2。

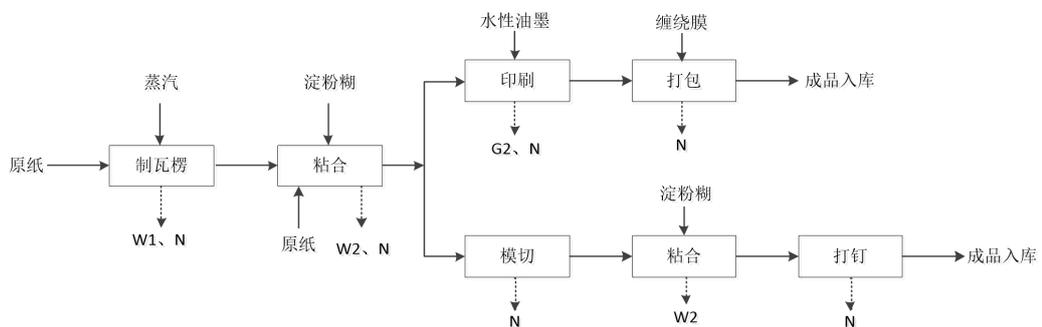


图 2-2 现有项目工艺流程图

工艺流程简述：

①制瓦楞：将原纸送入瓦楞机，将锅炉产生的 180° 蒸汽通入设备上瓦楞辊对原纸

进行间接加热，使原纸变成瓦楞状；该过程锅炉会产生锅炉废气 G1，蒸汽冷凝过程会产生蒸汽冷凝水 W1，设备运行过程中会产生噪声 N；

②粘合：将淀粉、片碱、硼砂、水在浆糊室内调为淀粉糊，采用自动上胶机、手动上胶机利用淀粉糊将原纸粘贴在瓦楞纸两侧，自然晾干。上胶机清洗过程会产生清洗废水 W2，制淀粉糊过程中会产生制淀粉糊废水 W3，设备运行过程中会产生噪声 N；

③印刷、打包：根据客户要求对部分瓦楞纸采用印刷机进行印刷，印刷采用水性油墨，印刷过程会产生印刷废气 G2，印刷完成后采用打包机使用缠绕膜打包入库；设备运行过程中会产生噪声 N；

④模切、粘合、打钉：剩余部分瓦楞纸采用模切机、切割机等设备进行模切，切除多余部分后，采用小上胶机利用淀粉糊（采用淀粉、片碱、硼砂、水在浆糊室内调制）进行粘合，采用钉箱机进行打钉，之后入库。上胶机清洗过程会产生清洗废水 W2，制淀粉糊过程中会产生制淀粉糊废水 W3，设备运行过程中会产生噪声 N。

（3）现有项目原辅料情况

现有项目原辅料情况见表2-4。

（4）现有项目主要设备情况

现有项目主要设备情况见表 2-3。

二、现有项目污染物产生、排放情况

1、废水

现有项目废水产生、处理、排放情况与现有项目环评基本一致。生产过程中产生的上胶机清洗废水、制淀粉糊废水、生活污水、蒸汽冷凝水接入自建的污水处理站（设计处理能力为 100t/d）进行预处理后接入污水管网，由狮山水质净化厂处理后达标排放。

污水处理站处理工艺流程见下图：

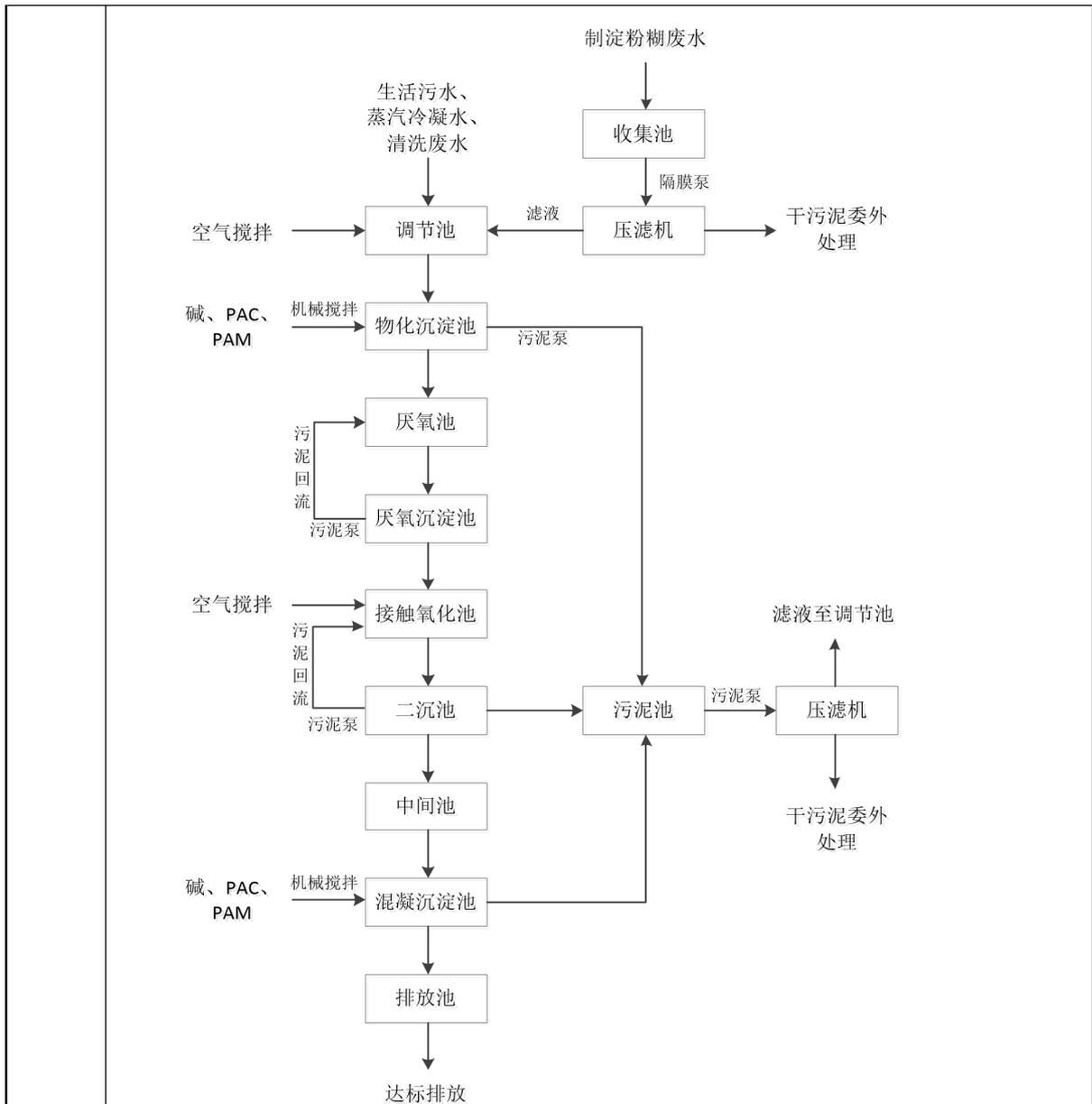


图 2-3 污水处理站工艺路程图

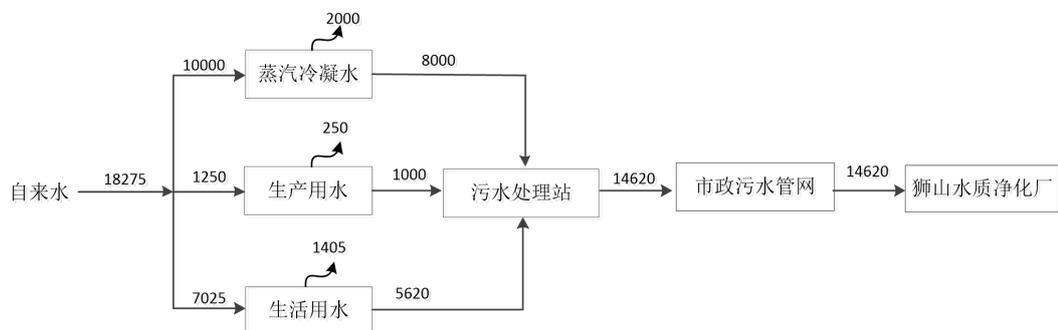


图 2-4 现有项目水平衡图 (t/a)

泰纳包装（苏州）有限公司于 2022 年 8 月 30 日委托苏州康恒检测技术有限公司对厂区总排口进行了例行监测（监测报告编号：KH-H2208149）。

表 2-9 现有项目废水排放情况

监测位置	采样日期	pH 值	COD	SS	氨氮
		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2022.8.30	7.4	170	26	4.35
	执行标准	6-9	500	400	45
	评价结果	达标	达标	达标	达标

由上表可知，现有项目废水总排口各项指标均能够满足接管标准要求。

2、废气

因本次环评为补办环评，现有项目锅炉 2007 年已由 1 台 6t/h 燃油锅炉更换为 3 台 2t/h 燃气锅炉，废气经 15m 高 P1 排气筒排放，因此现有项目污染物产生、排放情况分两种情况分别进行考虑：

- ①现有项目环评及批复中废气产生及排放情况；
- ②现有项目实际产生及排放情况。

另外企业印刷废气现有项目环评中为直接无组织排放，企业“一厂一策”改造时将该废气改造为采用集气罩收集后经 15m 高 P2 排气筒排放，未收集的印刷废气无组织排放。因此对印刷废气也采用上述两种情况进行考虑。

- ①现有项目环评及批复中污染物产生、排放情况

现有项目环评及批复中燃油锅炉废气经 15m 高 P1 排气筒排放，印刷废气无组织排放。产生及排放情况见下表：

表 2-10 现有项目污染物情况汇总表

污染源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)	排放情况
锅炉	颗粒物	0.72	/	0.72	通过 15m 高 P1 排气筒排放
	二氧化硫	0.56		0.56	
印刷	非甲烷总烃	0.059	/	0.059	无组织排放

- ②现有项目实际污染物产生、排放情况

现有项目实际燃气锅炉废气经 15m 高 P1 排气筒排放；印刷废气经集气罩收集后经 15m 高 P2 排气筒排放，未收集的印刷废气无组织排放。

泰纳包装（苏州）有限公司于 2022 年 10 月 20 日委托苏州康恒检测技术有限公司对 P1 排气筒进行了监测（监测报告编号：KH-H2210053）。于 2021 年 4 月 19 日委托苏州国环环境检测有限公司对 P2 排气筒、厂界无组织废气进行了监测（监测报告编号：（2021）苏国环检（委）字第（1071）号）。

表 2-11 现有项目有组织废气实际排放情况表

监测位置	采样时间	风量	监测内容	单位	检测结果 (均值)	标准	评价
P1 排气筒	2022.10.20	5664m ³ /h	颗粒物* 排放浓度	mg/m ³	ND	20	达标
			颗粒物 排放速率	kg/h	--	--	--
			二氧化硫* 排放浓度	mg/m ³	ND	50	达标
			二氧化硫 排放速率	kg/h	--	--	--
			氮氧化物* 排放浓度	mg/m ³	109	150	达标
			氮氧化物 排放速率	kg/h	0.549	--	--
P2 排气筒	2021.4.19	29724m ³ /h	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	0.05	50	达标
			非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.49×10 ⁻³	1.8	达标

注：颗粒物检出限20mg/m³，二氧化硫检出限3mg/m³。

*因江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）规定在用锅炉于 2023 年 5 月 26 日开始执行，因此现有项目燃气锅炉排放达标评价时仍执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，本次环评要求其进行低氮改造。

根据上表可知现有项目 P1 排气筒实际排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，P2 排气筒实际排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准。

表2-12 现有项目厂界无组织废气监测结果及评价表（单位：mg/m³）

监测 点位	监测 项目	监测日 期	采样频次				执行标准 (mg/m ³)	评价 结果
			1	2	3	4		
厂界上风向 Q1	非甲 烷总 烃	2021.04 .19	0.46	0.47	0.51	0.40	4.0	达标
厂界下风向 Q2			1.49	0.91	1.02	0.88		
厂界下风向 Q3			1.07	1.25	0.93	0.76		
厂界下风向 Q4			0.84	1.20	1.06	0.58		
厂界上风向 Q1	臭气 浓度		12	12	12	12	20	达标
厂界下风向 Q2			18	18	18	17		
厂界下风向 Q3			17	17	19	17		
厂界下风向 Q4			16	17	17	17		

因江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）未给出非甲烷总烃、臭气浓度厂界污染物排放标准要求，因此现有项目厂界排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标

准》(GB14554-93)表1标准。根据上表可知,非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准要求。

3、噪声

企业主要噪声设备为瓦楞机、印刷机、模切机等,噪声源强在65~80dB(A),采取安装隔声、减振等降噪措施。

泰纳包装(苏州)有限公司于2022年10月8日委托苏州市百信环境检测工程技术有限公司对厂界噪声进行了例行监测(监测报告编号:环检字(2022)第09874号)。

表 2-13 现有项目厂界噪声监测结果(单位: dB(A))

监测时间 \ 点位		N1	N2	N3	N4
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
2022.10.8	昼间	53	54	55	58
	标准	65	65	65	65
	夜间	43	45	45	47
	标准	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标
气象参数		2022年10月8日,昼间:晴,风速3.2m/s;夜间:晴,风速3.4m/s。			

监测结果表明:厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准要求。

4、固废

现有项目产生的固废与环评基本一致,分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾,均分类收集,一般固废(废纸质边角料、废包装物)售卖或者再利用,危险废物委托有资质单位处置(危废协议见附件),生活垃圾委托当地环卫部门清理。所有固体废物都得到合理处置,固体废物“零”排放,不会引起二次污染。

表 2-14 现有项目固废产生及处置情况表

序号	固废种类	名称	数量 t/a	废物类别	废物代码	处置方式
1	一般固废	废纸质边角料	100	04	223-009-04	回收外卖
2		废包装物	2	04	223-009-04	
3	危险废物	水处理污泥	60	HW17	336-061-17	委托江苏永吉环保科技有限公司处置
4		废油墨桶	3.5	HW49	900-041-49	委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司
5		废机油	1.5	HW08	900-249-08	

6	生活垃圾	生活垃圾	16.25	99	223-009-99	由环卫部门负责清运
---	------	------	-------	----	------------	-----------

现有项目设置有 1 座 30m² 的危废暂存间，水处理污泥、废机油、废油墨桶均放置于托盘上。危废间贮存的危险废物能够满足防雨、防风、防漏等要求。危废仓库内各类危险废物分类存放，并且张贴了标签；危废仓库外张贴了危废标志，张贴了管理制度、管理人员等；危废仓库内外设置了监控。危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）有关要求。

5、排污许可情况

现有项目于 2020 年 6 月 3 日取得了排污许可证，证书编号为：91320505608234913E001P，有效期 2020 年 6 月 4 日至 2023 年 6 月 3 日，并按照排污许可要求定期填报执行报告。

6、环境风险情况

企业在生产车间配置灭火器材和声光报警系统等；设置有专门的原料存放区和危险废物储存区，地面均为耐腐蚀防渗地面；液体原辅料及液体危废均贮存于防泄漏托盘上；企业设置有雨水、污水截断阀门，设置有 1 座 30m³ 的事故应急池用于污水处理站故障时废水暂存使用。企业于 2020 年 12 月签署发布了突发环境事件应急预案，并于 2020 年 12 月 31 日进行了备案，备案编号为：320505-2020-249-L，并定期进行演练。

三、现有项目污染物排放量

根据前文描述，现有项目主要污染物排放量见表 2-15。

表 2-15 现有项目污染物情况汇总表

种类		污染物名称	许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	0.72	0.17*
		二氧化硫	0.56	0.042*
		氮氧化物	/	1.37
		非甲烷总烃	/	0.0037
	无组织	非甲烷总烃	0.059	/
废水	生活污水	废水量	5620	5620
		COD	2.53	0.96
		SS	1.124	0.15
		氨氮	0.51	0.024
	生产废水	废水量	9000	9000
		COD	4.78	1.53
		SS	0.95	0.234
固废	危险废物	0	0	
	一般工业固废	0	0	
	生活垃圾	0	0	

注：*颗粒物、二氧化硫未检出，按检出限进行了核算；

**上表中许可排放量为现有项目环评及批复中的量，实际排放量为根据例行监

测核算量。

四、存在问题及“以新带老”措施

1.本次环评为补办环评，现有项目锅炉 2007 年已由 1 台 6t/h 燃油锅炉更换为 3 台 2t/h 燃气锅炉。现因江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）已发布，现有实际的 3 台 2t/h 燃气锅炉氮氧化物已不能满足新标准要求，本次环评拟对其安装低氮燃烧装置。

2.现有项目未申请氮氧化物总量，本次环评重新进行核算。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F“75 页”表 F.2，燃油锅炉燃烧每吨燃料产生 3.67kg 氮氧化物进行核算，现有项目环评中轻柴油使用量为 514.25t/a（年用量 605000L，密度 0.85kg/L），则氮氧化物产生量为 1.89t/a。

3.现有项目环评中非甲烷总烃为无组织排放（0.059t/a），企业在一厂一策改造时已将印刷废气改造为采用集气罩收集后通过 15m 高 P2 排气筒排放，未收集部分无组织排放。本次环评对印刷废气产生的非甲烷总烃总量重新进行核算，集气罩收集率按 90%计，则有组织排放总量为 0.053t/a，无组织排放总量为 0.006t/a。

4.现有项目生活污水未考虑总磷、总氮排放，本次环评“以新带老”对生活污水中总磷、总氮进行核算并对废水监测计划进行了调整，核算结果见下表。

表 2-16 生活污水总磷、总氮排放情况表

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	5620	TP	8	0.045	3	0.017	物化沉淀+A/O+生物沉淀+物化沉淀	狮山水质净化厂	间歇
		TN	70	0.39	27	0.15			

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目建成后企业运营期废水监测计划见下表。

表 2-17 企业运营期废水监测计划一览表

采样位置		监测项目	监测频率	备注
废水	污水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -H、TP、TN	1 次/年	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

5.现有项目未划定卫生防护距离，本次环评“以新带老”进行划定。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中的规定，大气有害物质无组织排放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，根据该生产单元面积S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，t/a。

根据上述计算公式，无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 2-18 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr (mg/Nm ³)	Qc (t/a)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
印刷车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.006	0.013	50

根据 GB/T 39499-2020 的规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别，该工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，考虑到非甲烷总烃为复合因子，故企业以印刷车间为边界设置 100m 卫生防护距离，目前该卫生防护距离内（见附图 2）无已建和规划敏感目标，将来也不能建设敏感点。

6.综合以上内容，现有项目重新核算后的总量见下表：

表 2-19 现有项目污染物总量重新核算表

种类	污染物名称	环评许可排放量 (t/a)	重新核算后排放量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	0.72	
		二氧化硫	0.56	
		氮氧化物	/	
		非甲烷总烃	/	
	无组织	非甲烷总烃	0.059	0.006
废水	生活污水	废水量	5620	5620
		COD	2.53	2.53
		SS	1.124	1.124
		氨氮	0.51	0.51
		总磷	/	0.017
		总氮	/	0.15
	生产废水	废水量	9000	9000
		COD	4.78	4.78
		SS	0.95	0.95
固废	危险废物	0	0	
	一般工业固废	0	0	
	生活垃圾	0	0	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境						
	本次环评“所在区域环境质量达标情况”采用《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据。2021年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为83.8%。						
	表 3-1 2021年高新区空气质量现状评价表						
	污染物	平均时间	现状浓度	标准值	占标率（%）	单位	达标情况
	SO ₂	年均浓度	6	60	10	μg/m ³	达标
	NO ₂	年均浓度	35	40	87.5		达标
	PM ₁₀	年均浓度	52	70	74.3		达标
	PM _{2.5}	年均浓度	30	35	85.7		达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1.0	4	25	mg/m ³	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6	μg/m ³	超标
<p>根据上表可知：2021年高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）和一氧化碳（CO）能够达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，臭氧（O₃）未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，判定高新区为环境空气质量不达标区。</p> <p>苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。</p>							
2、水环境质量现状							
<p>项目区域水环境质量采用《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据。</p> <p>2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。</p> <p>（1）集中式饮用水源地</p> <p>上山村饮用水源地水质达标率为100%；金墅港饮用水源地水质达标率为100%。</p> <p>（2）省级考核断面</p> <p>省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅲ类。</p> <p>（3）主要河流水质</p> <p>京杭运河（高新区段）：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体</p>							

水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅴ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅲ类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

企业废水由狮山水质净化厂处理后排入京杭运河，根据上文纳污河流京杭运河（高新区段）年均水质为Ⅲ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类要求。

3、声环境质量现状

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19号）文的要求，本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界周边50米范围内无居民区等声环境保护目标，因此本次环评未对声环境保护目标进行现状监测，采用《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据进行分析。

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据分析，高新区对43个区域环境噪声监测点位进行了昼间监测，平均等效声级为56.5分贝（A），总体水平等级为三级。

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》数据，项目所在区域昼间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

4、地下水、土壤环境现状

本项目在已建厂房内建设，厂区内地面全部硬化，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，正常运行情况下对地下水和土壤无明显影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不进行土壤、地下水环境质量现状调查。。

5、生态环境现状

本项目利用现有已建厂房进行建设，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起实施）文件要求，不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境保护目标

项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标。

表3-2 大气环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
山水樾澜庭	450	-50	居民	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SE	240

注：以厂区西南角为原点（经度120.538432，纬度31.300534）。

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目无新增用地，项目地周围无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目不新增废水排放。

2、废气排放标准

项目废气来源于锅炉天然气燃烧产生的废气，执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1标准，具体见表3-3。

表 3-3 废气排放标准限值

污染物	浓度限值 mg/m ³	依据
颗粒物	10	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)表1
二氧化硫	35	
氮氧化物(以NO ₂ 计)	50	
烟气黑度(林格曼黑度)	1级	

3、噪声排放标准

项目地噪声功能区划为3类区，运营期四周厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3-4 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界四周区域	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55

4、固体废物

本项目运营期不涉及固体废物产生及排放。

总量控制指标	1、总量控制因子									
	项目大气污染物总量控制因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。本项目不新增废水排放。									
	2、污染物总量控制指标									
	总量控制指标见下表。									
	表3-5 污染物排放总量指标（单位：t/a）									
	种类	污染物名称	原有项目排放量	技改项目			以新带老削减量	技改后全厂排放量（t/a）	排放增减量（t/a）	
				产生量	削减量	排放量				
	废水	生活污水	水量	5620	0	0	0	5620	0	
			COD	2.53	0	0	0	2.53	0	
			SS	1.124	0	0	0	1.124	0	
			氨氮	0.51	0	0	0	0.51	0	
			总磷	0.017	0	0	0	0.017	0	
			总氮	0.15	0	0	0	0.15	0	
		生产废水	水量	9000	0	0	0	9000	0	
			COD	4.78	0	0	0	4.78	0	
			SS	0.95	0	0	0	0.95	0	
	废气	有组织	颗粒物	0.72	0.143	0	0.143	0.72	0.143	-0.577
			二氧化硫	0.56	0.1	0	0.1	0.56	0.1	-0.46
			氮氧化物	1.89	0.468	0	0.468	1.89	0.468	-1.422
			VOCs	0.053	0	0	0	0.053	0.053	0
		无组织	VOCs	0.006	0	0	0	0.006	0.006	0
	固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	
		一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0	
		危险废物	0	0	0	0	0	0	0	
	3、总量平衡方案：									
项目大气污染物总量在苏州高新区内平衡；本项目不新增废水排放；本项目营运期无固体废物产生，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在已建厂房内进行生产，无土建工程，主要为设备安装、调试。施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声。预测源强峰值可达 85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>																																																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>本次项目为补办环评，现有项目锅炉 2007 年已由 1 台 6t/h 燃油锅炉更换为 3 台 2t/h 燃气锅炉。目前锅炉以天然气为燃料，年运行 2500h，天然气年消耗量为 50 万 m³/h，燃烧过程产生少量含烟尘、SO₂ 及 NO_x 的尾气。</p> <p>因现有项目废气例行监测时颗粒物、二氧化硫数据未检出，且监测时工况未满足负荷运行，故源强核算仍参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F“76 页”表 F.3，燃气锅炉燃烧每万立方米天然气产生 2.86kg 颗粒物、0.02S（S 是指燃料硫分含量，单位为 mg/m³）kgSO₂、9.36kgNO_x（低氮燃烧）。本项目燃料硫分含量 S 取 100，项目锅炉采用低氮燃烧技术，低氮燃烧后对应产生大气污染物产生量为颗粒物 0.143t/a、SO₂ 0.1t/a、NO_x 0.468t/a。燃烧后的废气经管道汇集接入 15m 高 P1 排气筒排放，风量为 6000m³/h。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目有组织废气产生源强表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒</th> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">年运行时间(h)</th> <th rowspan="2">排气量 m³/h</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="3">产生状况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">去除率%</th> <th colspan="3">排放状况</th> <th colspan="3">执行标准</th> <th colspan="3">排放源参数</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>高度 m</th> <th>直径 m</th> <th>温度 °C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">P1</td> <td rowspan="3">G1</td> <td rowspan="3">锅炉</td> <td rowspan="3">2500</td> <td rowspan="3">6000</td> <td>颗粒物</td> <td>9.5</td> <td>0.057</td> <td>0.143</td> <td rowspan="3">低氮燃烧</td> <td>/</td> <td>9.5</td> <td>0.057</td> <td>0.143</td> <td>10</td> <td rowspan="3">15</td> <td rowspan="3">0.5</td> <td rowspan="3">50</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>6.7</td> <td>0.04</td> <td>0.1</td> <td>/</td> <td>6.7</td> <td>0.04</td> <td>0.1</td> <td>35</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>31.2</td> <td>0.187</td> <td>0.468</td> <td>/</td> <td>31.2</td> <td>0.187</td> <td>0.468</td> <td>50</td> <td colspan="3"></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 非正常工况</p> <p>项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：</p> <p>①非正常工况源强分析</p> <p>非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。</p> <p>设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，企业非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即低氮燃烧装置完全失效，处理效率下降至 0%。</p>															排气筒	编号	污染源名称	年运行时间(h)	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			执行标准			排放源参数			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	浓度 mg/m ³	高度 m	直径 m	温度 °C	P1	G1	锅炉	2500	6000	颗粒物	9.5	0.057	0.143	低氮燃烧	/	9.5	0.057	0.143	10	15	0.5	50				二氧化硫	6.7	0.04	0.1	/	6.7	0.04	0.1	35				氮氧化物	31.2	0.187	0.468	/	31.2	0.187	0.468	50			
排气筒	编号	污染源名称	年运行时间(h)	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			执行标准								排放源参数																																																																				
						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	浓度 mg/m ³	高度 m	直径 m	温度 °C																																																																									
P1	G1	锅炉	2500	6000	颗粒物	9.5	0.057	0.143	低氮燃烧	/	9.5	0.057	0.143	10	15	0.5	50																																																																									
					二氧化硫	6.7	0.04	0.1		/	6.7	0.04	0.1	35																																																																												
					氮氧化物	31.2	0.187	0.468		/	31.2	0.187	0.468	50																																																																												

低氮燃烧装置完全失效情况下，P1 排气筒各污染物排放情况如下表所示。

表 4-2 非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	废气量 m ³ /h	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	标准浓度 mg/m ³	单次持续时间 /h	年发生 频次/次	应对措施
P1 排气筒	处理效率为 0%	6000	颗粒物	9.5	0.057	10	<1	<1	及时维修 更换设备
			二氧化硫	6.7	0.04	35			
			氮氧化物	62.3*	0.374	50			

注：*参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附录 F“76 页”表 F.3，燃气锅炉燃烧每万立方米天然气产生 18.71kgNO_x，则氮氧化物产生量为 0.374kg/h，排放浓度为 62.3mg/m³。

根据上表，在非正常工况下，本项目 P1 排气筒氮氧化物排放会出现短时超过《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准，因此需采取相应措施降低非正常工况氮氧化物的排放。

②非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：

a、由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，可配备便携式检测仪，例行检测排放浓度，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

b、建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

（3）废气污染防治措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），项目使用“低氮燃烧技术”为可行技术。

低氮燃烧技术原理是从锅炉尾部抽取部分低温烟气，引到燃烧器进风口，与助燃空气混合后一起送入炉内，参与辅助燃烧和热动力流场整合。其核心是利用烟气所具有的低温低氧特点，将部分烟气再次喷入炉膛，降低炉膛内局部温度且形成局部还原性气氛，将生成的 NO_x 还原，从而抑制 NO_x 的生成。

（4）环境影响分析

本项目 3 台燃气锅炉共用 1 根排气筒，高度约 15m，排气筒污染物排放情况见表 4-1。根据表 4-1 可知，正常工况下排气筒中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准，排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

排气筒排放高度合理性分析

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）规定，“燃油、燃气锅炉排气筒不低于 8

米，锅炉排气筒的具体高度按批复的环境影响评价文件确定”。本项目排气筒设置高度 15m，满足不低于 8m 的要求。

(5) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）进行大气防护距离计算，本项目不涉及无组织废气，因此，不需设置大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离

本项目不涉及无组织废气，因此不考虑卫生防护距离。

(7) 监测要求

项目锅炉参考《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）执行。企业印刷废气参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）执行。监测要求见下表：

表 4-3 企业全厂运营期废气监控计划一览表

采样位置		监测项目	监测频率	备注
废气	P1 排气筒	颗粒物、二氧化硫、烟气黑度（林格曼黑度）	1 次/年	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
		氮氧化物	1 次/月	
	P2 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/半年		

2、废水

本项目采用的 3 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉主要以天然气为燃料，加热锅内的自来水（项目锅炉用水不重复使用，因此直接采用自来水，无需进行软化，不产生软化废水），使之汽化成 180℃ 的蒸汽，蒸汽送瓦楞机中用于间接加热原纸使之成为瓦楞状。冷凝后的冷凝水量、水质对比现有项目环评中燃油锅炉不发生改变，冷凝水送厂区内污水处理站进行处理，可为污水处理站生化工艺提供必需的热量，实现热量再利用。综上，本项目不新增废水排放。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

噪声源主要是锅炉、风机，噪声源强在为 60~70dB 之间。项目通过减振、隔声、绿化吸声等措施来降低噪声。

表 4-4 项目噪声污染源情况

序号	设备名称	设备台数 (台/套/条)	噪声源强 dB (A)	防治措施	持续时间	所在车间(工 段)名称	与厂界最近方 位、距离
1	锅炉	3	60	隔声减振、消声,	10h/d	锅炉房	距西厂界 6m
2	风机	1	70	加强厂区绿化等	10h/d		距西厂界 6m

(2) 达标分析

项目尽量选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装；对噪声较高的设备，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响。

根据《环境影响评价技术导则--声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，选择东厂界、西厂界、南厂界、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算过程如下：

1) 室外声源

在环境影响评价中，根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

5) 声环境影响预测结果

建设项目厂界噪声影响预测结果见表 4-5。

表 4-5 建设项目噪声影响预测结果 Leq: dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值	现状值	预测值	标准（昼间）	达标情况
东	N1	厂界外 1 米	46.10	53	53.81	65	达标
南	N2	厂界外 1 米	50.25	54	55.53	65	达标
西	N3	厂界外 1 米	55.67	55	58.36	65	达标
北	N4	厂界外 1 米	45.15	58	58.22	65	达标

企业夜间不生产。由上表预测结果可以看出，经过一系列的隔声降噪处理后，设备正常运转的情况下，厂界昼间噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，由此可知本项目对区域声环境质量影响较小。

（3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），企业全厂运营期噪声监测计划见表 4-6。

表 4-6 企业全厂运营期噪声监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	噪声	厂界外 1 米	厂界噪声 Leq(A)	一季度一次	委托环境监测单位实施监测

4、固体废物

本项目采用 3 台 2t/h 燃气锅炉加热自来水产生蒸汽，无需制备软水，不涉及固体废弃物产生及排放。

5、地下水、土壤

本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降途径进入土壤或地下水。废气中的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

本项目在现有锅炉房内进行技改，所在区域地面均已硬化，已做好防渗、防漏、防雨等措施，有专人负责定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；地块内污水管网均采用管道输送，清污分流。综上，本项目建成投产后基本不存在土壤及地下水污染途径，不会对周围地下水、土壤产生不良影响。

6、生态

本项目利用已建好的锅炉房进行建设，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

7、环境风险

本项目主要风险物质为天然气，存在泄漏、火灾、爆炸风险等。因锅炉房、生产车间等位于同一厂区内，因此本次环评针对全厂进行环境风险分析。

（1）环境风险潜势分析

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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。

表 4-7 企业全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	水性油墨	/	2.5	50	0.05
2	润滑油	/	0.4	2500	0.00016
3	管道天然气	74-82-8	1*	10	0.1
4	废油	/	1	2500	0.0004
5	水处理污泥	/	15	100	0.15
企业全厂 Q 值 Σ					0.3

注：*天然气管道输送，厂内不储存，该处取值按最大取每天在线量。

由上表可知，Q 值为 0.3， $Q < 1$ ，企业全厂的环境风险潜势为 I，环境风险评价开展简单分析。

(2) 环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。公司使用水性油墨、润滑油等存在泄漏风险，使用的天然气属于易燃易爆物质。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。公司危险生产系统主要为生产装置及储运设施。

◆生产装置风险识别

公司使用水性油墨等，若不慎泄漏可能造成水污染、土壤污染。锅炉采用天然气作为燃料，若天然气泄漏引起火灾爆炸事故。

◆原材料区风险识别

企业原料储存的过程中存在的风险主要有：水性油墨等包装破损产生物料漏撒或泄漏。

◆固体废弃物暂存区风险识别

在存放的各类废弃物中，如果固体废弃物暂存区没有泄漏物料收集系统，大量泄漏时会进入外环境，污染周围的土壤、地下水，或进入雨水管网流入附近河道污染地表水。

③环保工程风险识别

突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

污水处理站突发故障，导致未经处理的废水直接进入污水管网，对污水处理厂造成冲击。

④危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

公司危险物质发生泄漏、火灾或爆炸，危险物质可能通过大气、地表水、地下水、土壤发生转移。空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间

又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。

◆可能造成地表水、地下水和土壤污染

公司发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，此时，有可能导致事故废水未经处理排放至外环境，对水体造成一定的影响。液体物料泄漏也会对地表水、地下水、土壤环境造成一定影响。

◆可能造成大气污染

公司发生火灾事故发生后，燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，受大气水平运动、湍流扩散运动以及大气的各种不同尺度的扰动的影响，而被输送、混合和稀释，在此过程中会对下风向环境保护目标产生一定的影响。

(3) 风险防范措施

1) 现有措施

项目所在厂区已进行雨污分流，雨污水排口均已设置切断阀门，设置有1座30m³的事故应急池用于污水处理站故障时废水暂存使用。因企业全部作业均在厂房内完成，无物料室外贮存，故未设置初期雨水收集池。企业在生产车间配置灭火器材和声光报警系统等。生产车间和储存间已设有严禁烟火标识牌，并配备消防灭火设施。设置有专门的原料存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；液体原辅料及液体危废均贮存于防泄漏托盘上。制定了突发环境事件应急预案并定期演练。

2) 针对本项目拟采取的措施

a、锅炉房内应严禁烟火，并配备消防灭火设施。工作人员应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法；

b、锅炉房内应设置天然气泄漏火灾报警装置，在泄漏后能够及时关闭阀门；

c、发生火灾时，根据火灾情况采取不同措施。如火势在可控范围内，应及时利用周边的消防设施进行灭火。如火势不可控，则撤离附近人员，待消防人员到达。

3) 公司需补充采取的其他措施

① 液态物料泄漏应急处置措施

a、管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向车间经理报告；

b、立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

c、安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄漏物，黄沙围堵泄漏物；

d、将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

如公司内部无法控制泄漏事态，确认事态并通报外部政府部门如生态环境局、应急管理局、消防队等予以协助控制。

②其他风险防范措施

a、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。

b、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，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

c、生产车间和储存间严禁烟火，并配备有消防灭火设施。生产线工作人员应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。

d、应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

e、工作人员应熟悉雨污水截断阀门位置，使用方法，在发生事故时，可及时关闭雨污水阀门。

f、污水处理站故障时，应及时将废水引入事故池内，废水不经处理不能外排。

(4) 风险分析结论

公司环境风险潜势为I，环境风险评价需开展简单分析。据分析，公司天然气锅炉等存在一定火灾爆炸风险，润滑油、水性油墨、废油、水处理污泥等存在泄漏风险。通过加强防范等措施可得到很好的控制，可最大限度的降低风险事故发生概率。

表 4-8 公司环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泰纳包装（苏州）有限公司锅炉生产线技术改造项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（高新）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	120°32'23.338"	纬度	31°18'4.478"	
主要危险物质及分布	原料贮存区：水性油墨、润滑油 锅炉房：天然气 危废仓库：废油、水处理污泥				
环境影响途径及危害后果	可能造成地表水、地下水和土壤污染： 公司发生火灾事故时，会产生大量的消防废水，此时，有可能导致事故废水未经处理排放至外环境，对水体造成一定的影响。液体物料泄漏也会对地表水、地下水、土壤环境造成一定影响。 可能造成大气污染： 公司发生火灾事故发生后，燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，受大气水平运动、湍流扩散运动以及大气的各种不同尺度的扰动的影响，而被输送、混合和稀释，在此过程中会对下风向环境保护目标产生一定的影响。				
环境风险防范措施要求	主要包括：项目所在厂区已进行雨污分流，雨污水排口均已设置切断阀门，设置有 1 座 30m ³ 的事故应急池用于污水处理站故障时废水暂存使用，另因企业				

全部作业均在厂房内完成，无物料室外贮存，故未设置初期雨水收集池。完善各级安全生产责任制；对职工要加强职业培训和安全教育；生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施；锅炉房设置天然气泄漏报警装置、火灾报警装置等；应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙。详见“环境风险防范措施及应急要求”。

公司在实施以上的风险减缓措施后，其风险是可以接受的。

8、环境管理

由于企业现有项目环评时间较早，环境管理相关要求已不能满足现行环保要求，因此本次环评针对全厂环境管理提出以下要求：

(1) 环境管理

①环境管理机构

公司按照国家和地方法律法规的要求，设立安全环保部，将环保工作纳入企业生产和计划中，制定合理的管理监督及污染控制指标，以实现企业污染物达标排放和总量控制目标。公司应配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理。同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

②环境管理制度

为了公司在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，建设单位应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与企业的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议企业的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非

正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

(2) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要注意事项如下：

废水排放口：厂区废水排污口应设置便于采样、监测的采样口。

废气排放口：排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	P1 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锅炉经低氮燃烧后废气经 15m 高 P1 排气筒排放, 风量为 6000m ³ /h	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 标准
地表水环境	本项目不新增废水排放				
声环境	锅炉、风机等		噪声	选用低噪声设备、对噪声源进行隔声、减震、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	本项目不涉及固体废物				
土壤及地下水污染防治措施	锅炉房地面硬化, 做好防渗、防漏、防雨等措施, 专人负责定期对设备等进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生; 地块内污水管网均采用管道输送, 清污分流。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>现有措施: 项目所在厂区已进行雨污分流, 雨污水排口均已设置切断阀门, 设置有 1 座 30m³ 的事故应急池用于污水处理站故障时废水暂存使用。因企业全部作业均在厂房内完成, 无物料室外贮存, 故未设置初期雨水收集池。生产车间和储存间已设有严禁烟火标识牌, 并配备消防灭火设施; 设置有专门的原料存放区和危险废物储存区, 设置耐腐蚀硬化地面, 且表面无缝隙。</p> <p>本项目拟采取措施: 锅炉房设置天然气泄漏报警装置、火灾报警装置; 严禁烟火, 并配备消防灭火设施等。</p>				
其他环境管理要求	<p>①设立环境管理的机构, 设置专业环境管理人员。</p> <p>②雨污分流, 按照《江苏省排污口设置及规范管理辦法》的规定, 污水收集点附近醒目处应树立环保图形标志牌。大气排气口附近醒目处也应树立环保图形标志牌。固废暂存处也应该醒目处应树立环保图形标志牌。</p> <p>③根据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》等文件要求, 履行排污许可的管理要求, 对污染物定期监测, 定期提交排污执行报告。</p> <p>④“以新带老”措施: 以印刷车间为边界设置 100m 卫生防护距离。</p>				

六、结论

泰纳包装（苏州）有限公司锅炉生产线技术改造项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需大气污染物总量向当地环保部门申请，在苏州高新区范围内平衡，本项目不新增废水、固废排放。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	颗粒物	0.72	0.72	0	0.143	0.72	0.143	-0.577
		二氧化硫	0.56	0.56	0	0.1	0.56	0.1	-0.46
		氮氧化物	1.89	/	0	0.468	1.89	0.468	-1.422
		非甲烷总烃	0.053	/	0	0	0	0.053	0
	无组织	非甲烷总烃	0.006	0.059	0	0	0	0.006	0
废水	生活污水	废水量	5620	5620	0	0	0	5620	0
		COD	2.53	2.53	0	0	0	2.53	0
		SS	1.124	1.124	0	0	0	1.124	0
		氨氮	0.51	0.51	0	0	0	0.51	0
		总磷	0.017	0.017	0	0	0	0.017	0
		总氮	0.15	0.15	0	0	0	0.15	0
	生产废水	废水量	9000	9000	0	0	0	9000	0
		COD	4.78	4.78	0	0	0	4.78	0
		SS	0.95	0.95	0	0	0	0.95	0
一般工业固体废物	废纸质边角料	100	100	0	0	0	100	0	
	废包装物	2	2	0	0	0	2	0	
危险废物	水处理污泥	60	60	0	0	0	60	0	
	废油墨桶	3.5	3.5	0	0	0	3.5	0	
	废机油	1.5	1.5	0	0	0	1.5	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境状况图

附图 3 总平面布置图

附图 4 区域用地规划图

附图 5 生态红线图

附件

附件一 备案证

附件二 不予处罚决定书

附件三 原环评手续

附件四 营业执照、法人护照、企业名称变更

附件五 土地证、房产证

附件六 现有项目危废协议

附件七 排污许可证

附件八 预案备案意见

附件九 环评合同