

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

(污染影响类)

项目名称：杭州大东南高科新材料有限公司锅炉
改造技改项目

建设单位（盖章）：杭州大东南高科新材料有限公司

编制日期：2022 年 8 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	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
建设项目污染物排放量汇总表	59

附图

- ◇附图 1 项目地理位置图
- ◇附图 2 项目周边环境概况示意图
- ◇附图 3 项目厂区平面布置图
- ◇附图 4 项目周边环境概况实景图
- ◇附图 5 杭州市余杭区地表水功能区划分图
- ◇附图 6 环境管控单元分类图
- ◇附图 7 项目所在区域声环境区划图
- ◇附图 8 环境保护目标图
- ◇附图 9 余杭经济开发区总体规划图
- ◇附图 10 余杭经济开发区空间规划图

附件

- ◇附件 1 授权委托书
- ◇附件 2 环评确认书
- ◇附件 3 委托人身份证复印件
- ◇附件 4 受委托人身份证复印件
- ◇附件 5 技术咨询合同
- ◇附件 6 内审单
- ◇附件 7 排水证
- ◇附件 8 申请报告
- ◇附件 9 营业执照
- ◇附件 10 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- ◇附件 11 不动产权证、门牌证
- ◇附件 12 原环评批文及验收意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州大东南高科新材料有限公司锅炉改造技改项目		
项目代码	2204-330113-07-02-611352		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	杭州市余杭区东湖街道星光街 1423 号		
地理坐标	(120 度 19 分 37.65995 秒, 30 度 27 分 5.00707 秒)		
国民经济行业类别	D4430 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）--燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气（2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临平区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2204-330113-07-02-611352
总投资（万元）	338.34	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2.96%	施工工期	/

是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	建筑面积（m ² ）	101781.86
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017—2035 年） 审批机关：杭州市人民政府 审批文件名称：杭州市人民政府关于杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017—2035 年）的批复 文号：杭政函〔2018〕3 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编(2020-2035 年)环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编(2020-2035 年) 环境影响报告书》的审查意见（环审〔2022〕50 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 规划符合性分析：本项目所在地位于规划“七区”中的传统产业提升区，由“杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划——用地规划图”可知，本项目所在地规划为工业用地，根据企业提供的不动产权证可知，本项目所在地的用地性质为工业用地，因此，本项目选址符合杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划的要求。 二、规划环境影响评价符合性分析 根据调查，本项目与《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编(2020-2035 年)环境影响报告书》的符合性分析具体如下： 1、生态空间清单符合性分析 本项目位于杭州市余杭区东湖街道星光街 1423 号。对照报告书中清单 1 “本轮规划修编后开发区生态空间清单”可知，项目地不在优先保护单元、一般管控单元和城镇生活重点管控单元中，结合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）”，属于重点管控单元，用地性质为工		

	业用地。因此符合生态空间清单中的相关要求。 2、现有问题整改清单符合性分析 本项目主要是对锅炉进行改造，现有生产项目保持原有产能不变。对照报告书中清单 2 “本轮规划修编后开发区现有问题整改清单”可知，项目地位于余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元，符合清单中空间布局要求；建设项目营运期废气、废水、噪声和固废经采取合理的处置措施后均能达标排放或无害化处置，符合清单中污染防治与环境保护要求。因此，本项目符合现有问题整改清单中的相关要求。 3、污染物排放总量管控限值清单符合性分析 对照报告书中清单 3 “本轮规划修编后开发区污染物排放总量管控限值清单”可知，本项目实施后全厂总量控制建议值：COD0.798t/a（0.559t/a）、NH₃-N0.08t/a（0.0399t/a）、VOCs3.1017t/a、烟粉尘 0.508t/a、SO₂0.162t/a、NO_x0.665t/a。本项目实施后新增污染物总量指标均可在区域内进行削减替代，不会导致区域污染物排放量突破总量管控限值。项目符合污染物排放总量管控限值清单中的相关要求。 4、规划优化调整建议清单 对照报告书中清单 4“本轮规划修编后开发区规划优化调整建议清单”可知，本项目主要是对锅炉进行改造，使用清洁能源柴油和天然气，现有生产项目保持原有产能不变，不属于“两高”项目，也不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（2021 年修改）中的限制类和淘汰类之列。项目地位于杭州市余杭区东湖街道星光街 1423 号，用地性质为工业用地。距离最近的居民区为东侧 95m 的胡家埭。因此，本项目的建设符合规划目标及定位、规划布局等的要求。 5、环境准入条件清单 本项目对锅炉进行改造，对照报告书中清单 5“本轮规划修编后开发区环境准入条件清单”可知，本项目现有项目生产情况保持不变，本次只对锅炉
--	--

进行改造，不属于禁止准入类产业，本项目建设符合环境准入条件要求。环境准入条件清单详见表 1-1 所示。

表 1-1 开发区环境准入条件清单

区域	分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单
杭州余杭经济技术开发区	规划主导产业	禁止准入类	高端装备制造	三十一	通用设备制造业 34	/	1、有电镀工艺的； 2、有钝化工艺的热镀锌； 3、有电路板腐蚀工艺的； 4、有不锈钢或铜材酸洗工艺的； 5、使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料的	1、铅酸蓄电池制造(除电池组装外)； 2、汞干电池制造； 3、单纯塑料配件生产项目
				三十二	专用设备制造业 35	/		
				三十三	汽车制造业 36	/		
				三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/		
				三十五	电气机械和器材制造业 38	/		
				三十六	计算机、通信和其他电子设备制造业 39	/		
				三十七	仪器仪表制造业 40	/		
			生物医药	二十四	医药制造业 27	/	涉及化学合成反应的(含研发中试)	1、化学药品原料药制造(含研发中试)； 2、单纯中药熬制生产项目
				三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	2、有钝化工艺的热镀锌；3、使用化学方式进行热处理的；4、有不锈钢或铜材酸洗工艺的； 5、使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料的	单纯塑料配件生产项目
			家纺服装	十四	纺织业 17	/	1、有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；2、染整工艺有前处理、染色、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的；3、有使用高挥发性有机物含量的有机溶剂的涂层工艺的	纯纺织品后整理加工项目(包含涂层、定型、复合、PVC 压延、丝网印刷(实验室项目除外)、转印等，数码印花除外)

					十五	纺织服装、服饰业 18	/	有染色、印花(喷墨印花、数码印花和激光印花的除外)工序的	/
					二十五	化学纤维制造业 28	/	的以及符合《杭州市新材料首批次项目认定管理办法》要求并经市经信局认定为新材料项目的除外)	除单纯丙纶纤维制造外的建设项目(属于新材料范畴的,且符合省市新材料指导目录要求并经经信部门认定的项目除外)
				限制准入类	三十一	通用设备制造业 34	单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到相关行业环境准入指标限值的,具体详见表 6-7	1、使用有机涂层的(含喷漆、喷粉、喷塑、浸塑和电泳等); 2、使用低挥发性有机物含量的溶剂型涂料的; 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的; 4、有酸洗(不锈钢、铜材酸洗除外)、磷化工艺的; 5、有铸造工艺的; 6、使用化学方式进行热处理的; 7、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的; 8、涉及为自身配套的塑料加工工艺的; 9、集成电路生产涉及的电化学气相沉积法等工艺	1、半导体材料制造; 2、电子化工材料制造
					三十二	专用设备制造业 35			
					三十三	汽车制造业 36			
					三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37			
					三十五	电气机械和器材制造业 38			
					三十六	计算机、通信和其他电子设备制造业 39			
					三十七	仪器仪表制造业 40			
				生物医药	二十四	医药制造业 27	单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到医药制造业环境准入指标限值的,具体详见表 6-7	1、有提炼工艺的(仅水提的除外); 2、有明显恶臭的发酵工艺或可能造成区域恶臭污染的; 3、有结构修饰工艺的; 4、后处理涉及大量有毒有害类有机溶剂使用的	1、较大规模(大于 10t/a)的创新药生产项目; 2、较大规模(大于 100t/a)制造抗生素、有机酸及相关生物制品的项目; 3、日用及医用橡胶、塑料制品制造
					三十二	医疗仪器设备及器械制造	单位用地投资强度、单位用地产值、单	1、使用有机涂层的(含喷漆、喷粉、喷塑、浸塑和电泳等);	/

					358	位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到医疗仪器设备 & 器械制造行业环境准入指标限值的, 具体详见表 6-7	2、使用低挥发性有机物含量的溶剂型涂料的; 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的; 4、有酸洗(不锈钢、铜材酸洗除外)、磷化工艺的; 5、有铸造工艺的; 6、使用化学方式进行热处理的; 7、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的 8、涉及为自身配套的塑料加工工艺的	
				家 纺 服 装	十四	纺织业 17 单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到纺织业环境准入指标限值的, 具体详见表 6-7	为企业自身配套的纺织品后整理加工工艺(包含涂层、定型、复合、PVC 压延、丝网印刷(实验室项目除外)、转印等, 数码印花除外)	/
					十五	纺织服装、服饰业 18 单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到纺织服装、服饰业环境准入指标限值的, 具体详见表 6-7	有水洗、砂洗工艺的	/
		非主导产业	禁止准入类	十	农副食品加工业 13	全部	全部	全部
				十二	酒、饮料制造业 15	/	原汁生产的	/

				十三	烟草制造业 16	全部	全部	全部
				十六	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	/	1、有鞣制、染色工艺的；2、有橡胶硫化工艺的；3、使用高挥发性有机物含量的溶剂型胶黏剂或处理剂的	皮革、毛皮制品加工项目(简单裁剪、缝纫、切割的除外)
				十七	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆、喷粉、喷塑等表面涂装工艺的 3、含木片烘干、水煮、染色等工艺的	/
				十八	家具制造业 21	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆、喷粉、喷塑等表面涂装工艺的	/
				十九	造纸和纸制品业 22	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	1、纸浆制造；2、造纸(含废纸造纸)
				二十	印刷和记录媒介复制业 23	/	使用溶剂型油墨、胶粘剂、清洗剂的	/
				二十一	文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24	/	1、有电镀工艺的；2、有橡胶硫化工艺的；3、使用溶剂型涂料(含稀释剂)的	/
				二十二	石油、煤炭及其他燃料加工业 25	全部	全部	全部
				二十三	化学原料和化学制品制造业 26	全部	全部	全部
				二十六	橡胶制品业 291	全部	全部	全部
					橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292	/	1、以再生塑料为原料生产的；2、有电镀工艺的；3、使用溶剂型胶粘剂或涂料的	1、超薄型(厚度低于 0.025mm)塑料袋生产项目；2、聚氯乙烯食品保鲜包装膜生产项目；3、不可降解的一次性塑料制品项目；4、纯挤塑、注塑加工建设项目(属于新材料范畴的，且符合省市新材料指导目录要求并经经信部门认定的项目除外)

				二十七	非金属矿物制品业 30	/	有焙烧工艺的	1、水泥、石灰和石膏制造；2、石膏、水泥制品及类似制品制造(国家鼓励和扶持的绿色建材等除外)；3、砖瓦、石材等建筑材料制造；4、平板玻璃制造；5、陶瓷制品制造；6、石棉制品
				二十八	黑色金属冶炼和压延加工业 31	全部	全部	全部
				二十九	有色金属冶炼和压延加工业 32	全部	全部	全部
				三十	金属制品业 33	/	1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的；4、含酸洗、磷化工艺的；5、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的；6、使用化学方式进行热处理的；7、使用无芯工频感应电炉设备的；8、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的	1、普通铸锻件项目；2、纯铸造加工项目；3、纯表面涂装(喷漆、喷粉、喷塑、浸漆、电泳)加工建设项目；4、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目
				三十八	其他制造业 41	/	1、有电镀工艺的；2、有喷漆、喷粉、喷塑等表面涂装工艺的	/
				三十九	废弃资源综合利用业 42	/	除开发区基础设施配套项目外的	除开发区基础设施配套项目外的
				四十	金属制品、机械和设备修理业 43	/	1、有电镀工艺的；2、使用溶剂型涂料(含稀释剂)的	/
				四十五	研究和试验发展(专业实验室、研发(试验)基地)	/	/	1、P3、P4 生物安全实验室；2、转基因实验室
			限制准入类	十一	食品制造业 14	单位能耗增加值<3.5 万元/吨标煤或单位排放量增加值<654 万元/吨	有发酵工艺的	/

				十二	酒、饮料 制造业 15	单位能耗增 加值<3.1 万 元/吨标煤或 单位排放量 增加值<645 万元/吨	有发酵工艺的	/
				二十七	非金属矿 物制品业 30	单位能耗增 加值<0.6 万 元/吨标煤或 单位排放量 增加值<52 万元/吨	/	含焙烧的石墨、碳 素制品
				三十九	废弃资源 综合利用 业 42	单位能耗增 加值<2.8 万 元/吨标煤或 单位排放量 增加值<552 万元/吨	开发区基础设施配 套项目	开发区基础设施配 套项目
				四十五	研究和试 验发展(专 业实验 室、研发 (试验)基 地)	/	1、涉及化学合成反 应的(除创新药外); 2、各类有机化学品 总用量超过 1t/a 的; 3、涉及电镀、 发蓝、磷化、有机 涂层、热镀锌等工 艺的	/
注：开发区规划范围内涉及大运河核心监控区(即北侧京杭大运河主河道南岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，除遗产区、缓冲区外)的区域引进项目时，必须严格按照《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单(试行)》(浙发改社会[2021]299 号)要求执行，即：核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业(包括高端装备制造、生物医药、家纺服装)的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。								
6、环境标准清单 本项目锅炉尾气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 的大气污染物特别排放限值，其中燃气锅炉尾气中的 NO_x 执行《关于进一步明确杭州市燃气锅炉低氮改造有关事项的通知》(杭大气办[2020]13 号)中规定的限值(50mg/m³)；项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准；项目产生的一般固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(公告 2013 年第 36 号)。对照报告书中清单 6“本轮规划修编后开发区环境标准清单”可知，项目符合规划环评环境标准清单的要求。								

	综上分析可知，本项目的建设符合《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编(2020-2035 年)环境影响报告书》中“六张清单”相关要求。						
其他 符合 性分 析	一、杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性 根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020.8)，本项目建设地址处于“余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元”，环境管控单元编码：ZH33011020007。 表 1-2 “三线一单”符合性分析表						
	“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			“三线一单”生态环境准入清单编制要求			重点管控对象
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	ZH33011020007	余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	/
	本项目			本项目属于电力、热力生产和供应业，位于工业区，与居民区、工业企业之间设置绿化隔离带，符合空间布局引导要求。	本项目雨污分流，会严格实施污染物总量控制制度，且本项目排放的污染物均达标排放。	本项目排放的污染物均达标排放，要求企业建成后做好风险防范措施，加强环境风险可防	/

			控。		
根据以上分析，本项目的建设符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。 二、建设项目环评审批原则符合性分析 根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）要求，本项目环保审批原则符合性分析如下： 1、建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。 （1）生态保护红线 对照《杭州市余杭区生态保护红线划定方案》，项目不在生态保护红线范围内。 （2）环境质量底线 本项目所在区域大气环境、地表水环境质量均达到相应环境功能区标准。 根据环境影响分析，项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。 综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。 （3）资源利用上线 本项目位于杭州市余杭区东湖街道星光街1423号，不新增用地。项目营运过程中所需的电、水等能资源均能由区域供应，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。 （4）生态环境准入清单管控 本项目为锅炉改造项目，属于电力、热力生产和供应业，不新增产能，符合区域产业准入条件，符合空间布局引导。企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，在运营阶段，项目废气能达标排放，周边大气环境功能能维持现状；企业废水纳入市政污水管网，由临平净水厂处理达标后排放，水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状，各类固废均能得到妥善处理。因此不会导致区域环境质量降低。同时本项目不新增					

	土地，且用水量不大，不属于高消耗项目。因此本项目建设符合余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）准入要求，符合杭州市“三线一单”环境管控生态环境准入清单的相关要求。 2、建设项目排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准，建设项目排放污染物应符合主要污染物排放总量控制指标 根据工程分析，项目各类污染物均能达标，固废妥善处置，企业承诺严格落实各项环保措施，则项目污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。 根据《杭州市临平区人民政府办公室关于印发临平区排污权调剂利用管理实施意见的通知》（临平政办〔2022〕34号），临平区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增COD、NH₃-N、SO₂、NO_x排放量分别小于0.5吨/年、0.1吨/年、1吨/年、1吨/年的临平区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。其中，已列入临平区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量的，核定排污权时不受上述限值制约；未列入临平区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量大于等于上述限值的，核定排污权时应将原有项目污染物排放量一并统计入内。服务业排污单位参照实施。本项目不新增COD、NH₃-N，SO₂排放量0.162t/a、NO_x排放量0.665t/a，小于1吨/年、1吨/年，因此企业无需进行排污权调剂利用。 同时根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代”的要求，本项目位于重点控制区，烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物不新增排放量，无需替代，符合总量控制要求。 3、建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求 本项目建设地位于杭州市余杭区东湖街道星光街1423号，用地性质为工业用地，故本项目建设符合余杭区土地利用规划和城镇建设规划。 根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修改），本项目不
--	--

在限制类和淘汰类之列；根据《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市相关产业政策要求。

综上所述，本项目的建设符合审批原则。

三、《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于2011年8月24日经国务院第169次常务会议通过，自2011年11月1日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析如下。

表 1-3 项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本次不新增废水，企业废水纳管由污水处理厂处理，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物。	符合
第二十八条	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。 在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求和技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本次不新增废水，企业废水纳管由污水处理厂处理，不在太湖流域新设排污口及排放废水污染物。本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀行业，企业拟按照清洁生产要求落实。	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模。	本项目位于临平区，距离东苕溪入太湖口约102km(沿河上溯)，同时本项目非条款所列禁止建设项目。	符合
第三十	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸	项目距太湖岸线约52km，淀山湖、太浦河、新孟河、望虞	符合

条	线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为	河均不在临平境内，距离项目所在地较远。同时本项目非条款所列建设项目。									
由上可知，项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。 四、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）对照分析 本项目位于杭州市余杭区东湖街道星光街1423号，位于长江三角洲地区。由《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号），“对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。” 符合性分析：本项目不属于原料化工、燃料、颜料等行业。本项目不新增废水排放。因此，本项目符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》有关要求。 五、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不准”符合性分析 对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表做出不予批准的决定”，本项目与“四性五不准”相符性分析如下。 表 1-4 “四性五不批准”符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">内容</th><th>建设项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>四性</td><td>建设项目的环境可行性</td><td>本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境</td><td>符合</td></tr> </table>				内容		建设项目情况	是否符合	四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境	符合
内容		建设项目情况	是否符合								
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境	符合								

			可行性。	
		环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
		环境保护措施的有效性	废气污染物经收集处理后达标排放；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求；固体废物资源化、无害化。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性。	符合
	五不准	（一）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	本项目为锅炉改造项目，属于电力、热力生产和供应业，选址用地类型为“工业用地”，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
		（二）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	本项目所在区域环境质量均达到相应环境功能区标准。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会改变周边环境质量等级。	不属于不予批准的情形
		（三）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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
		（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为技改项目，原有项目均按环保要求实施	不属于不予批准的情形
		（五）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	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形
	综上所述，本项目符合“四性五不准”的要求。			
	六、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则符合性分析			
	本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江			

省实施细则中相关的条目对照分析见表 1-5。			
表1-5 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则相符性分析			
序号	要求	本项目情况	是否符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜區、地质公园等环境敏感区。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目不涉及水源保护区。	符合
第七条	禁止在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。	本项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活動。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及岸线保护区和保留区内。	符合
第十一条	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。	本项目不涉及《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。	符合
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增废水，不设入河排污口。	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
第十四条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、	本项目不属于钢铁、石化、化	符合

	五条	化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	
	第十六条	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目没有列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目。	符合
	第十八条	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能过剩行业。	符合
	第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于不高耗能高排放项目。	符合
根据以上对照分析情况，本次项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中的相关规定。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 杭州大东南高科新材料有限公司原名为杭州大东南高科包装有限公司，创办于2003年，经营范围为：生产、销售：聚酯薄膜、高分子复合材料、功能膜材料、光学膜、太阳能电池背板膜、聚酯工业基材、包装材料；货物或技术进出口。 环评情况： 2003年6月，企业向当地环保局提交了《杭州大东南高科包装有限公司聚酯（BOPET）薄膜生产线建设项目环境影响报告表》，当地环保部门以“余环综[2003]第097号”文件出具了该项目的审查意见的函，该项目地址位于：杭州临平工业区内，项目主要从事双向拉伸聚酯（BOPET）薄膜生产，审批规模为：年生产双向拉伸聚酯（BOPET）薄膜30000吨。2009年12月8日，该项目通过余杭区环保局竣工验收（[2009]1-121号）。 2009年4月，原余杭区环保局以“登记表批复[2009]0742号”文件同意原杭州大东南绿海包装有限公司投资建设的《年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目》由杭州大东南高科包装有限公司以增资形式实施；投资方投资形式改变后，杭州大东南绿海包装有限公司年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目不得再实施。具体环保要求仍按（余环综[2003]第097号）和（环评批复[2007]429号）执行。 2013年，企业向当地环保局提交了《杭州大东南高科包装有限公司厂房及辅助用房建设项目环境影响报告表》，当地环保部门以“环评批复[2013]179号”文件出具了该项目的环保审批意见，该项目地址位于：杭州市余杭区东湖街道星光街1423号。工程总投资5000万元，利用原有土地新建厂房及宿舍楼。 2013年5月，杭州大东南绿海包装有限公司向当地环保局提交了《杭州大东南绿海包装有限公司年产50000吨光学膜新材料建设项目环境影响报告书》，当地环保部门以“环评批复[2013]448号”文件出具了该项目的环保审批意见，该项目地址位于：杭州市余杭区东湖街道星光街1423号（余杭经济技术开发区），该项目主要从事BOPET包装薄膜生产，审批规模为：年产50000吨光学膜新材料（其中20000吨为光学膜涂布深加工）。 2018年1月2日，杭州大东南绿海包装有限公司将《年产50000吨光学膜新
------	--

材料建设项目》转让给杭州大东南高科包装有限公司实施，其他环保意见仍按（环评批复[2013]448号）文件执行。

2019年10月，企业对《杭州大东南绿海包装有限公司年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目》和《杭州大东南绿海包装有限公司年产50000吨光学膜新材料（其中20000吨为光学膜涂布深加工）建设项目》进行了自主验收。

2019年11月，杭州大东南高科包装有限公司将公司名称变更为杭州大东南高科新材料有限公司。

2021年3月，杭州大东南高科新材料有限公司向当地环保局提交了《杭州大东南高科新材料有限公司锅炉改造项目环境影响登记表》，当地环保部门以“YH20210005”文件出具了该项目的环保备案意见，该项目将原有的2台燃油导热油炉改成2台燃天然气锅炉（一用一备），其他主要生产设备、原辅材料、产品规模等均保持不变。

现企业因甲烷供应不足，导致企业天然气锅炉供热不足，因此本项目将一台燃天然气锅炉改造为油气两用锅炉，另一台备用天然气锅炉改造为备用燃油锅炉，其他主要生产设备、原辅材料、产品规模等均保持不变。

表 2-1 企业已批项目情况

序号	项目名称	审批文号	验收情况	备注
1	杭州大东南高科包装有限公司聚酯（BOPET）薄膜生产线建设项目	余环综[2003]第097号	[2009]1-121号	--
2	余杭区环保局以“登记表批复[2009]0742号”文件同意原杭州大东南绿海包装有限公司投资建设的《年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目》由杭州大东南高科包装有限公司以增资形式实施；投资方投资形式改变后，杭州大东南绿海包装有限公司年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目不得再实施。具体环保要求仍按（余环综[2003]第097号）和（环评批复[2007]429号）执行			
3	杭州大东南绿海包装有限公司年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目	环评批复[2007]429号	2019年自主验收	--
4	杭州大东南绿海包装有限公司年产50000吨光学膜新材料建设项目	环评批复[2013]448号		2018年1月2日，杭州大东南绿海包装有限公司将《年产50000吨光学膜新材料建设项目》转让给杭州大东南高科包装有限公司实施，其他环保意见仍按（环评批复[2013]448号）文件执行
5	杭州大东南高科包装有限公司	环评批复[2013]179		--

	司厂房及辅助用房建设项目	号		
6	2019 年 11 月，杭州大东南高科包装有限公司将公司名称变更为杭州大东南高科新材料有限公司。			
7	杭州大东南高科新材料有限公司锅炉改造项目	YH20210005	纳入日常监管	--

根据中华人民共和国第 77 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。对照建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令 第 16 号），本项目归入“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）”类别中的“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，因此环评类别为报告表。

根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《杭州市工程建设项目审批制度改革试点实施方案》（杭政办函〔2018〕111 号）、《杭州市临平区人民政府办公室关于印发临平区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（临平政办〔2022〕48 号）和《关于进一步深化“区域环评+环境标准”改革、提升工程建设项目环评效能的通知》（杭建审改办〔2018〕34 号），临平国家级经济技术开发区现已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。

根据规划环评，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。临平国家级经济技术开发区环评审批负面清单如下：

- 1.环评审批权限在生态环境部的项目；
- 2.需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；
- 3.生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；
- 4.有提炼、发酵工艺的生物医药项目；
- 5.显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目；
- 6.涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目；
- 7.涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂) 10 吨/年及以上的项目；
- 8.城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目；
- 9.与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反响强烈的项目。

项目位于杭州市余杭区东湖街道星光街 1423 号，在临平国家级经济技术开发区范围内，且项目不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。

受杭州大东南高科新材料有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响登记表的编写工作。我公司接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的的环境影响登记表，请环境保护管理部门审查。

2、本项目实施后主要工程组成情况

项目组成内容见表 2-2 所示：

表 2-2 本项目组成内容

类别	项目		规模	备注
主体工程	锅炉房		锅炉房位于 5 幢一层东侧，面积为 200 平方米	依托
辅助工程	办公、食堂、住宿等		依托现有厂区办公室、食堂和宿舍	依托
储运工程	原料区、成品区		依托现有仓库	依托
公用工程	供水		依托厂区现有市政给水管网供给	依托
	供电		依托厂区现有供配电设施供电	依托
	排水		依托厂区现有排水系统，	依托
环保工程	废水防治措施		本项目不新增废水	/
	废气防治措施		油气两用锅炉尾气经收集后通过 15m 高排气筒排放（DA006），备用燃油锅炉尾气经收集后通过 15m 高排气筒排放（DA007）。	依托
	噪声防治措施		利用厂房隔声、隔声罩等措施	/
	固废防治措施	一般固废	利用现有一般固废仓库，面积约 20m ² 。	依托
		危险固废	利用现有危废暂存仓库，面积 20m ² ，定期由资质单位处置	依托

3、产品方案

本项目实施后，产品方案详见表 2-3。

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	已批产能	本次新增	项目建成后
1	双向拉伸聚酯（BOPET）薄膜	3 万吨/年	0 万吨/年	3 万吨/年
2	新型 BOPET 包装膜	6 万吨/年	0 万吨/年	6 万吨/年

3	光学膜 新材料	光学级聚酯薄膜 (BOPET 包装膜)	3 万吨/年	0 万吨/年	3 万吨/年
		光学膜	2 万吨/年	0 万吨/年	2 万吨/年

4、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目新增主要生产设备清单见表 2-4 所示。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（单位：台/套/条）			备注
		原审批	新增	项目建成后	
1	进口主生产线	2	0	2	/
2	进口原材料处理系统	2	0	2	/
3	国内配套设备	12	0	12	/
4	其他公用设施	15	0	15	/
5	环保消防设施	10	0	10	/
6	检测仪器	10	0	10	/
7	BOPET 包装薄膜生产线	2	0	2	/
8	BOPET 包装薄膜高速分切机	2	0	2	/
9	BOPET 包装薄膜废料回收造粒装置	2	0	2	/
10	制冷机	5	0	5	/
11	螺杆式空压机	10	0	10	/
12	进口光学级聚酯（BOPET）薄膜生产线	2	0	2	/
13	进口光学膜高速分切机	3	0	3	/
14	进口薄膜废料回收装置	2	0	2	/
15	光学薄膜涂布生产线	2	0	2	/
16	全自动包装机械等配套设备	10	0	10	/
17	10t 行车	6	0	6	/
18	燃气有机热载体锅炉	2	-2	0	YY(Q)W-5000(5.0MW)（一用一备）
19	油气两用锅炉	0	1	+1	YY(Q)W-5000Y(Q)
20	燃油锅炉	0	1	+1	YY(Q)W-5000Y(Q)（备用）
21	LNG 储罐	1	0	1	60m ³
22	气化调压加臭撬	1	0	1	800 Nm ³ /h
23	卸车增压撬	1	0	1	300 Nm ³ /h

LNG
气化站

24	卸车软管	3	0	3	DN32*1+DN50*2
25	LNG 空温式气化器	2	0	2	800Nm ³ /h
26	BOG 加热器	1	0	1	100 Nm ³ /h
27	EAG 加热器	1	0	1	100 Nm ³ /h
28	NG 电加热器	1	0	1	800Nm ³ /h

5、项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，本项目主要消耗的原辅材料清单见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料消耗清单

序号	名称	年用量			备注
		原审批	新增	项目建成后	
1	薄膜级聚酯光切片	83700 吨	0	83700 吨	外购
2	含添加剂二氧化硅的母切片	14500 吨	0	14500 吨	外购
3	堵头	1120 万只	0	1120 万只	外购
4	纸芯	560 万只	0	560 万只	外购
5	纸箱	935 万 m ²	0	935 万 m ²	外购
6	光学级聚酯光切片 (PET)	46500 吨	0	46500 吨	外购
7	光学薄膜涂材料(水溶性环保胶)	1000 吨	0	1000 吨	外购
8	天然气	180 万 m ³	-100 万 m ³	80 万 m ³	--
9	轻质柴油	0	+230t	230t	外购
10	导热油	0	+20t	20t	外购，循环使用，5 年更换一次

导热油：热载体油，用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。具有加热均匀，调温控制准确，能在低蒸汽压下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点。是由基础油和各种添加剂组合而成，基础油约占导热油总量的 90%以上，导热油基础油的理想组分是以环烷烃、异构烷烃、精制后中质芳香烃组分。添加剂主要有高温抗氧剂、复合阻焦剂、降凝剂、降粘剂等，添加剂所占比例很小，但可以改善导热油的氧化安定性、热安定性、抑制导热油结焦倾向。本项目使用的导热油属于烷基苯型(苯环型)导热油，为苯环附有链烷烃支链类型的化合物，属于短支链烷烃基(包括甲基、乙基、异丙基)与米环结合的产物。其沸点在 170~180℃，凝点在-80℃以下，此类产品的特点是在适用范围内不易出现沉淀，异丙基附链的化合物尤佳。

6、生产组织和劳动定员

企业厂区原有员工 630 人，本次不新增员工。企业采用 24 小时生产，年生产

300 天。设员工食堂及员工住宿。

7、公用工程

供水：项目用水由余杭区自来水管接入。

排水：采用雨、污分流，雨水收集后排入市政雨水管网。本次技改项目不新增废水。

供电：项目所需用电由当地供电电网接入供电。

1、生产工艺流程简述

本项目仅为锅炉改造，现有项目生产工艺不变。

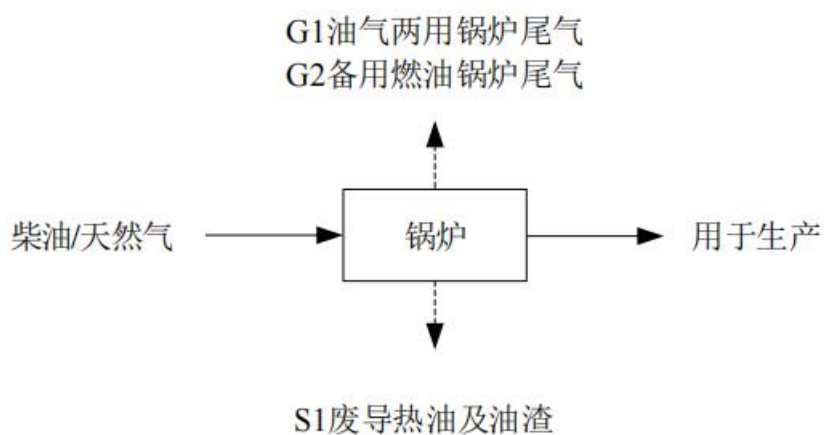


图 2-1 锅炉运行工艺流程图

2、主要污染因素分析

根据工艺流程图，营运期主要污染因子如下：

废气：G1 油气两用锅炉尾气、G2 备用燃油锅炉尾气。

废水：油气两用锅炉、备用燃油锅炉为导热油锅炉，因此无锅炉废水产生。

噪声：设备运行噪声。

固废：S1 废导热油及油渣。

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有企业环评审批及环保验收情况				
	杭州大东南高科新材料有限公司原名为杭州大东南高科包装有限公司，创办于2003年，经营范围为：生产、销售：聚酯薄膜、高分子复合材料、功能膜材料、光学膜、太阳能电池背板膜、聚酯工业基材、包装材料；货物或技术进出口。				
	表 2-6 企业原有审批及验收情况				
	序号	项目名称	审批文号	验收情况	备注
	1	杭州大东南高科包装有限公司聚酯（BOPET）薄膜生产线建设项目	余环综[2003]第097号	[2009]1-121号	--
	2	余杭区环保局以“登记表批复[2009]0742号”文件同意原杭州大东南绿海包装有限公司投资建设的《年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目》由杭州大东南高科包装有限公司以增资形式实施；投资方投资形式改变后，杭州大东南绿海包装有限公司年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目不得再实施。具体环保要求仍按（余环综[2003]第097号）和（环评批复[2007]429号）执行			
	3	杭州大东南绿海包装有限公司年产6万吨新型BOPET包装膜建设项目	环评批复[2007]429号	2019年自主验收	--
	4	杭州大东南绿海包装有限公司年产50000吨光学膜新材料建设项目	环评批复[2013]448号		2018年1月2日，杭州大东南绿海包装有限公司将《年产50000吨光学膜新材料建设项目》转让给杭州大东南高科包装有限公司实施，其他环保意见仍按（环评批复[2013]448号）文件执行
	5	杭州大东南高科包装有限公司厂房及辅助用房建设项目	环评批复[2013]179号	--	--
	6	2019年11月，杭州大东南高科包装有限公司将公司名称变更为杭州大东南高科新材料有限公司。			
	7	杭州大东南高科新材料有限公司锅炉改造项目	YH20210005	纳入日常监管	--
2、排污许可证申报情况					
根据企业提供资料，企业已进行排污登记，登记编号：91330100609126930Q001X。					
3、现有工程污染物实际排放总量					
①企业现有审批规模见表2-7。					
表 2-7 企业现有产品规模					
序号	产品名称	已批产能			
1	双向拉伸聚酯（BOPET）薄膜	3万吨/年			

2	新型 BOPET 包装膜	6 万吨/年				
3	光学膜新材料	5 万吨/年(其中 20000 吨为光学膜涂布深加工)				
②现有生产设备情况						
表 2-8 企业现有主要设备清单						
序号	设备名称	数量（单位：台/套/条）			备注	
		原审批	变化情况	实际数量		
1	进口主生产线	2	0	2	/	
2	进口原材料处理系统	2	0	2	/	
3	国内配套设备	12	0	12	/	
4	其他公用设施	15	0	15	/	
5	环保消防设施	10	0	10	/	
6	检测仪器	10	0	10	/	
7	BOPET 包装薄膜生产线	2	0	2	/	
8	BOPET 包装薄膜高速分切机	2	0	2	/	
9	BOPET 包装薄膜废料回收造粒装置	2	0	2	/	
10	制冷机	5	0	5	/	
11	螺杆式空压机	10	0	10	/	
12	进口光学级聚酯（BOPET）薄膜生产线	2	0	2	/	
13	进口光学膜高速分切机	3	0	3	/	
14	进口薄膜废料回收装置	2	0	2	/	
15	光学薄膜涂布生产线	2	0	2	/	
16	全自动包装机械等配套设备	10	0	10	/	
17	10t 行车	6	0	6	/	
18	燃气有机热载体锅炉	2	0	2	YY(Q)W-5000(5.0MW)（一用一备）	
19	LNG 储罐	1	0	1	60m³	LNG 气化站
20	气化调压加臭撬	1	0	1	800 Nm³/h	
21	卸车增压撬	1	0	1	300 Nm³/h	
22	卸车软管	3	0	3	DN32*1+DN50*2	
23	LNG 空温式气化器	2	0	2	800Nm³/h	
24	BOG 加热器	1	0	1	100 Nm³/h	
25	EAG 加热器	1	0	1	100 Nm³/h	
26	NG 电加热器	1	0	1	800Nm³/h	

③企业现有主要原辅料消耗情况：

表 2-9 企业现有主要原辅料消耗情况

序号	名称	年用量			备注
		原审批	变化情况	实际用量	
1	薄膜级聚酯光切片	83700 吨	0	83700 吨	外购
2	含添加剂二氧化硅的母切片	14500 吨	0	14500 吨	外购
3	堵头	1120 万只	0	1120 万只	外购
4	纸芯	560 万只	0	560 万只	外购
5	纸箱	935 万 m ²	0	935 万 m ²	外购
6	光学级聚酯光切片 (PET)	46500 吨	0	46500 吨	外购
7	光学薄膜涂材料 (水溶性环保胶)	1000 吨	0	1000 吨	外购
8	天然气	180 万 m ³	0	180 万 m ³	--

④企业现有项目具体生产工艺流程见下图所示。

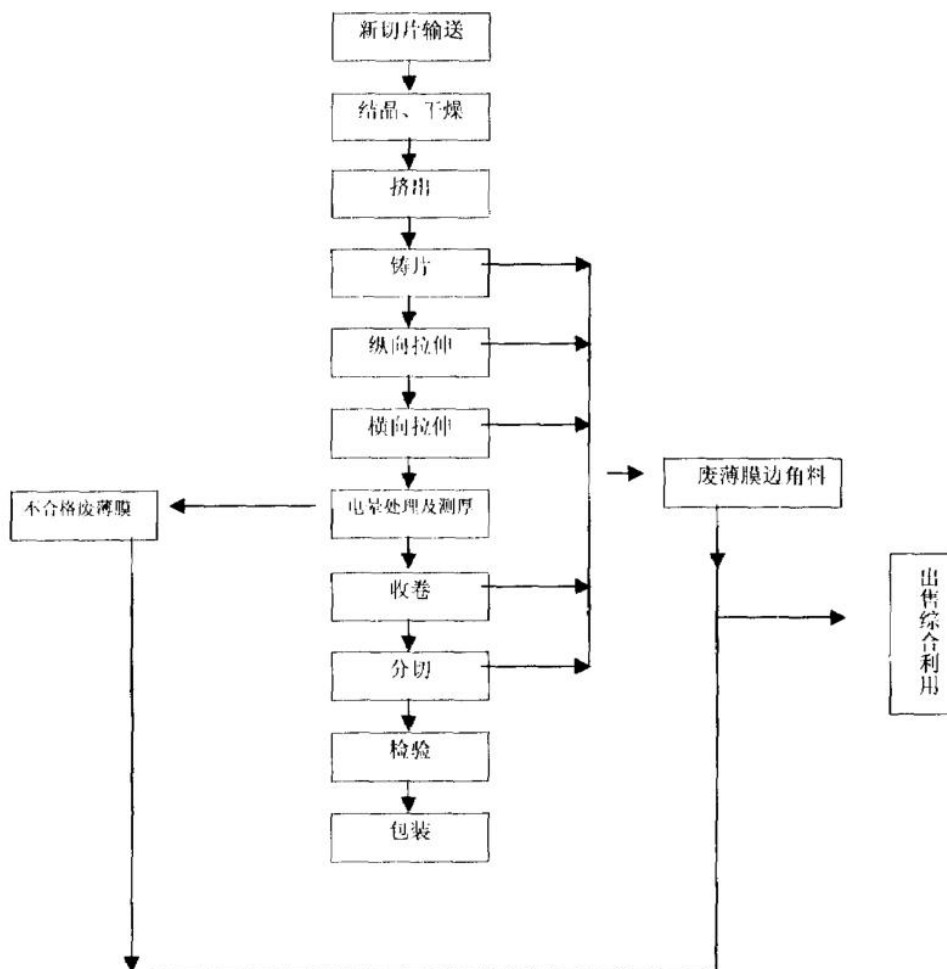


图 2-2 双向拉伸聚酯 (BOPET) 薄膜生产工艺流程图

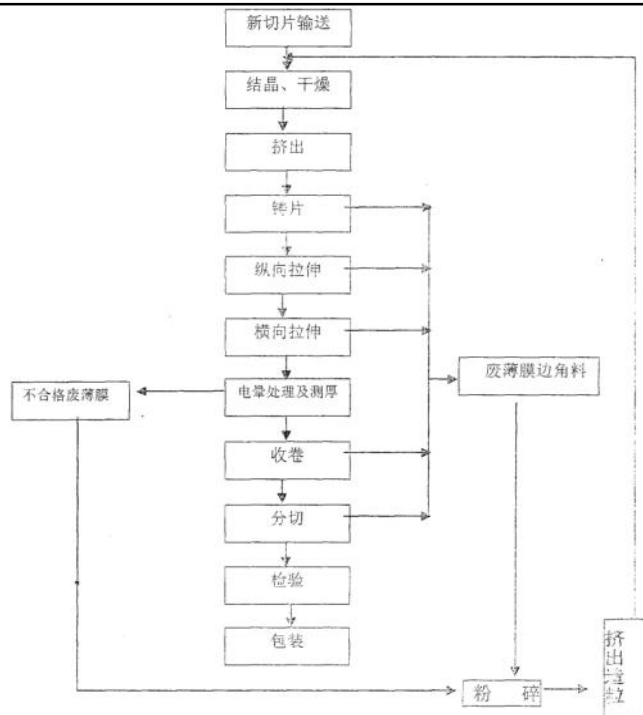


图 2-3 新型 BOPET 包装膜工艺流程图

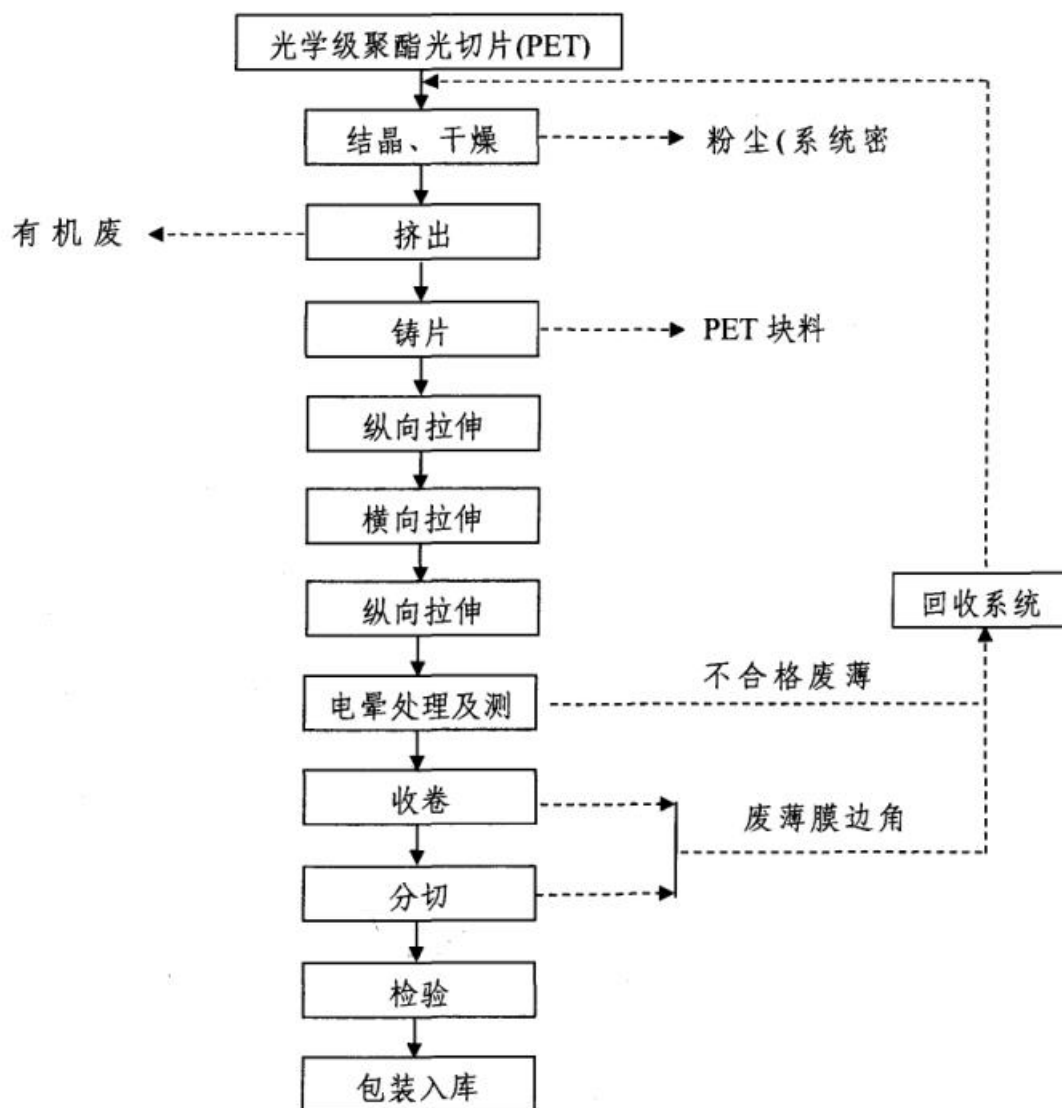


图 2-4 光学膜新材料工艺流程图

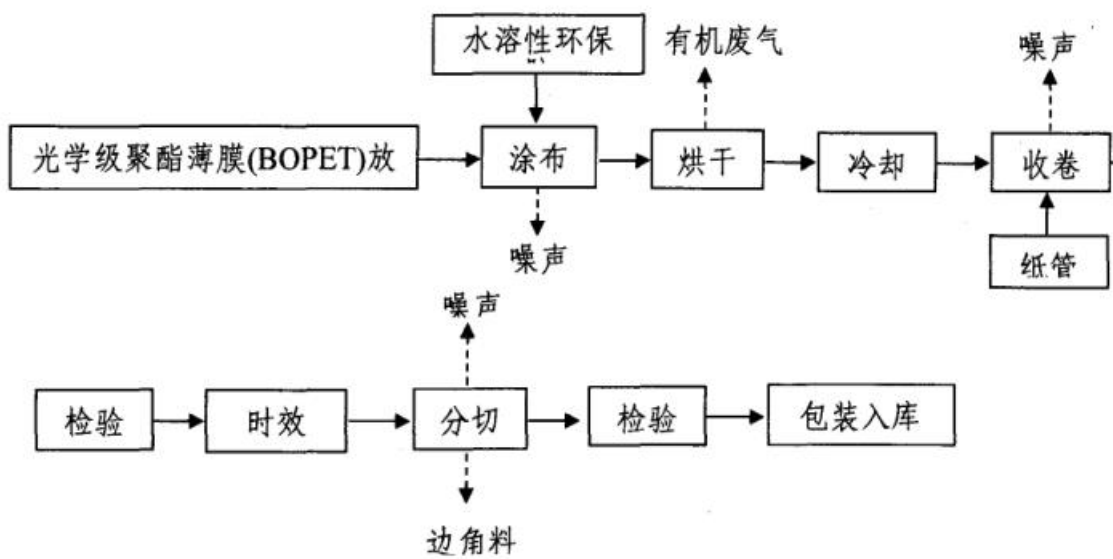


图 2-5 光学膜涂布深加工工艺流程图

⑤现有项目主要污染源强及治理措施

表 2-10 原有审批污染物排放情况

污染类别	污染物名称	审批排放量	实际排放量	增减量
废气	臭氧	少量	少量	0
	投料粉尘	少量	少量	0
	天然气	0.432 t/a	0.432 t/a	0
	燃烧废气	0.36 t/a	0.36 t/a	0
	二氧化氮	0.74 t/a	0.74 t/a	0
	食堂油烟废气	少量	少量	0
	破碎粉尘	0.3 t/a	0.3 t/a	0
	结晶、干燥过程产生的粉尘	0.02 t/a	0.02 t/a	0
	挤出有机废气	0.0602 t/a	0.0602 t/a	0
	非甲烷总烃	2.6365 t/a	2.6365 t/a	0
废水	干燥有机废气（非甲烷总烃）	0.405 t/a	0.405 t/a	0
	废水量	15960m³/a	15960m³/a	0
	COD _{Cr}	0.798t/a	0.798t/a	0
噪声	NH ₃ -N	0.08t/a	0.08t/a	0
	搞好生产过程中做好各类机械设备的隔声降噪工作，厂区内合理布局			
固废	工业固废	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0

表 2-11 环保审批污染防治措施

分类	污染源	原审批污染治理措施	实际措施情况	落实情况
废气	臭氧	经收集后送至臭氧尾气处理装置处理后由 15 米高排气筒高空排放	经收集后送至臭氧尾气处理装置处理后由 15 米高排气筒高空排放	已落实

		破碎粉尘	经布袋除尘处理后由 15 米高排气筒高空排放	经布袋除尘处理后由 15 米高排气筒高空排放	已落实
		食堂油烟废气	经油烟净化器处理后通过附壁烟道送至屋顶排放	经油烟净化器处理后通过附壁烟道送至屋顶排放	已落实
		结晶、干燥过程产生的粉尘	经收集后再经旋风+布袋除尘器处理由 15 米排气筒高空排放	经除尘装置处理后通过 2 根 15 米排气筒排放	已落实
		挤出有机废气	经收集后再经水喷淋吸收后由专用排气筒排放	经 VOC 低温催化分解设备处理后通过 25 米高排气筒排放	已落实
		干燥有机废气	经收集后再经水喷淋吸收后由专用排气筒排放	经 VOC 低温催化分解设备处理后通过 15 米高排气筒排放	已落实
		天然气燃烧废气	收集后经 15 米高排气筒排放	收集后经 15 米高排气筒排放	已落实
	废水	冷却水	循环使用，不外排	循环使用，不外排	已落实
		生活污水	生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政管网经七格污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准后排放	生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政管网经七格污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放	已落实
	固废	边角料和不合格的薄膜	作为原料重新制作塑料粒子	作为原料重新制作塑料粒子	已落实
		除尘设施粉末	出售给回收公司综合利用	出售给回收公司综合利用	已落实
		原辅材料包装废物	出售给回收公司综合利用	出售给回收公司综合利用	已落实
		铸片工段产生的 PET 块料	出售给回收公司综合利用	出售给回收公司综合利用	已落实
		废弃桶	委托有资质的单位处置	委托有资质的单位处置	已落实
		光学膜边角料	出售给回收公司综合利用	出售给回收公司综合利用	已落实
		生活垃	委托环卫部门统一清运	委托环卫部门统一清运	已落实

	圾					
⑥原有项目污染物达标排放情况分析						
浙江华标检测技术有限公司于 2021 年 3 月 24 日、2021 年 4 月 23 日及 2022 年 3 月 28 日对现有项目厂区废气、噪声进行检测（报告编号：华标检（2021）H 第 01195 号，华标检（2021）H 第 04122-2 号，华标检（2022）H 第 03597 号，检测结果具体如下。						
(1) 废气						
浙江华标检测科技有限公司 2021 年 3 月 24 日、2021 年 4 月 23 日在企业正常生产时对废气进行了监测，具体监测结果见下表。						
表 2-12 1#挤出废气排放口废气监测结果						
序号	检测项目	单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m²	0.2827			/
2	测点烟气温度*	℃	30	30	30	/
3	烟气含湿量*	%	2.3	2.3	2.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	4.6	4.7	4.5	/
5	标干烟气量*	m³/h	4157	4271	4040	/
6	颗粒物排放浓度	mg/m³	6.9	7.3	6.4	20
7	颗粒物排放速率	kg/h	0.0287	0.0312	0.0259	/
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	3.72	3.78	3.71	60
9	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0155	0.0161	0.0150	/
10	乙醛排放浓度	mg/m³	0.41	0.35	0.49	20
11	乙醛排放速率	kg/h	1.70×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³	/
12	臭气排放浓度	无量纲	309	174	234	2000
表 2-13 2#挤出废气排放口废气监测结果						
序号	检测项目	单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m²	0.2827			/
2	测点烟气温度*	℃	64	64	64	/
3	烟气含湿量*	%	23	2.3	2.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	7.0	7.1	6.8	/
5	标干烟气量*	m³/h	5727	5802	5583	/

6	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.5	7.1	6.0	20
7	颗粒物排放速率	kg/h	0.0372	0.0412	0.0335	/
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.54	3.30	3.32	60
9	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0203	0.0191	0.0185	/
10	乙醛排放浓度	mg/m ³	0.55	0.48	0.61	20
11	乙醛排放速率	kg/h	3.15×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	/
12	臭气排放浓度	无量纲	234	309	234	6000

表 2-14 3#挤出废气排放口废气监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	25	25	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.3	2.3	2.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.2	12.3	12.5	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	5003	5060	5136	/
6	颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.7	6.7	7.0	20
7	颗粒物排放速率	kg/h	0.0385	0.0339	0.0360	/
8	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.91	2.96	3.01	60
9	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0146	0.0150	0.0155	/
10	乙醛排放浓度	mg/m ³	0.45	0.52	0.63	20
11	乙醛排放速率	kg/h	2.25×10 ⁻³	2.63×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	/
12	臭气排放浓度	无量纲	234	234	174	2000

表 2-15 4#含尘废气排放口废气监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	22	22	21	/
3	烟气含湿量*	%	2.3	2.3	2.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	3.8	4.0	4.1	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	1591	1651	1711	/
6	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.7	6.3	7.2	20
7	颗粒物排放速率	kg/h	0.0107	0.0104	0.0123	/

表 2-16 5#含尘废气排放口废气监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果	限值
----	------	----	------	----

			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.0706			/
2	测点烟气温度*	℃	23	22	22	/
3	烟气含湿量*	%	2.3	2.3	2.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	5.8	5.5	5.6	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	1356	1289	1312	/
6	颗粒物排放浓度	mg/m ³	6.0	6.8	6.5	20
7	颗粒物排放速率	kg/h	8.14×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	8.53×10 ⁻³	/

表 2-17 天然气锅炉废气排放口废气监测结果

序号	检测项目	单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.2827			/
2	测点烟气温度	℃	117	118	118	/
3	烟气含湿量	%	3.9	3.9	3.9	/
4	测点烟气流速	m/s	3.0	3.3	3.0	/
5	含氧量	%	2.1	1.9	2.0	
6	标干烟气量	m ³ /h	2077	2241	2075	/
7	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	/
8	二氧化硫折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	50
9	二氧化硫排放速率	kg/h	<3.12*10 ⁻³	<3.36*10 ⁻³	<3.11*10 ⁻³	/
10	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	31	34	32	
11	氮氧化物折算浓度	mg/m ³	29	31	29	50
12	氮氧化物排放速率	kg/h	0.0644	0.0762	0.0664	/
13	低浓度颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.2	5.7	4.9	/
14	低浓度颗粒物折算浓度	mg/m ³	4.9	5.2	4.4	20
15	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0108	0.0128	0.0102	/
16	烟气黑度	林格曼黑度, 级	<1			≤1

表 2-18 颗粒物无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测时间	总悬浮颗粒物 mg/m ³
2021.03.24	厂界东 H	09:10-10:10	0.418
		10:50-11:50	0.417
		13:05-14:05	0.400
		15:00-16:00	0.414
	厂界南 I	09:20-10:20	0.432
		11:00-12:00	0.419

			13:15-14:15	0.384
			15:10-16:10	0.399
		厂界西 J	09:30-10:30	0.417
			11:10-12:10	0.346
			13:25-14:25	0.364
			15:20-16:20	0.381
		厂界北 K	09:40-10:40	0.448
			11:20-12:20	0.416
			13:35-14:35	0.385
			15:30-16:30	0.435
		限值		1.0

表 2-19 乙醛无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测时间	乙醛 mg/m ³
2021.03.24	厂界东 H	09:10-10:40	<0.04
		10:50-12:30	<0.04
		13:05-14:45	<0.04
		15:00-16:40	<0.04
	厂界南 I	09:20-10:50	<0.04
		11:00-12:40	<0.04
		13:15-14:55	<0.04
		15:10-16:50	<0.04
	厂界西 J	09:30-11:00	<0.04
		11:10-12:50	<0.04
		13:25-15:05	<0.04
		15:20-17:00	<0.04
	厂界北 K	09:40-10:10	<0.04
		11:20-13:00	<0.04
		13:35-15:15	<0.04
		15:30-17:10	<0.04
限值			0.04

表 2-20 非甲烷总烃、臭气浓度无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测时间	非甲烷总烃 mg/m ³	臭气浓度 无量纲
2021.03.24	厂界东 H	09:10	1.08	<10
		10:50	1.10	<10
		13:05	1.01	<10
		15:00	1.13	<10
	厂界南 I	09:20	1.06	<10
		11:00	1.11	<10
		13:15	1.05	<10

		15:10	1.00	<10
	厂界西 J	09:30	1.17	<10
		11:10	1.08	<10
		13:25	1.14	<10
		15:20	1.11	<10
		厂界北 K	09:40	1.07
	11:20		1.18	<10
	13:35		1.03	<10
	15:30		1.09	<10
限值			4.0	20

根据监测结果可知，企业现有项目有组织废气及厂界无组织废气污染物浓度均可达到相应标准。

(2) 噪声

浙江华标检测科技有限公司 2022 年 3 月 28 日在企业正常生产时对厂界噪声进行了监测，具体监测结果见下表。

表 2-21 厂界噪声监测结果

测点位置及时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)
厂界东 1 (2022.03.28 09:23)	61	65
厂界东 1 (2022.03.28 22:09)	52	55
厂界南 2 (2022.03.28 09:29)	58	65
厂界南 2 (2022.03.28 22:16)	50	55
厂界西 3 (2022.03.28 09:36)	58	65
厂界西 3 (2022.03.28 22:22)	51	55
厂界北 4 (2022.03.28 09:44)	62	65
厂界北 4 (2022.03.28 22:30)	53	55

根据监测结果可知，企业现有项目四周厂界昼夜间噪声均可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类区标准。

4、现有项目主要环境问题及“以新带老”整改措施

根据环评审批意见、原环评、验收意见，企业已基本落实环评报告及环评批复提出的主要环保措施，基本无环境问题。

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、大气环境质量现状

根据杭州市生态环境局临平分局发布的《2021 年杭州市临平区生态环境状况公报》，2021 年，临平城区环境空气有效监测天数 356 天，优良天数 293 天，优良率为 82.3%，同比下降 5.7 个百分点，首要污染物依次为臭氧（O₃）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）。细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 27.3μg/m³，同比下降 10.8%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度 72.1μg/m³，同比上升 7.8%。因此，2021 年杭州市临平城区为环境空气质量达标区域。

2、水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），本项目所在地周边主要水体为亭趾港，属于杭嘉湖平原网水系，水功能区为运河余杭农业、工业用水区。水环境功能区为农业、工业用水区。目标水质为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

为进一步了解项目所在地水环境质量状况，本环评收集了智慧河道云平台 2021 年 10 月~12 月对亭趾港（余杭经济技术开发区）的水质监测结果，具体见下表 3-1。

表 3-1 地表水环境监测及评价结果 单位：mg/L，除 pH 外

监测点	监测时间	pH	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷	DO
亭趾港（余杭经济技术开发区）	2021.10.01	7.6	4.2	1.31	0.16	5.31
	2021.11.01	7.4	4.8	1.33	0.188	5.03
	2021.12.01	7.6	3.5	1.06	0.138	5.47
	Ⅳ类水质标准	6-9	≤10	≤1.5	≤0.3	≥3
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，亭趾港金锁桥监测断面水质指标中 pH、DO、高锰酸指数、NH₃-N、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准浓度限值。

3、声环境质量现状

为了解本项目拟建地周边声环境质量现状，于 2022 年 3 月 28 日委托浙

江华标检测技术有限公司对厂界声环境质量现状进行了实测。

(1)声环境监测时工况：在现有项目和周边其他企业正常运行情况下监测。

(2)布点说明：根据项目所在地周边环境，在厂区的东侧、南侧、西侧、北侧厂界处各设置一个噪声监测点，共 4 个监测点。具体点位布置情况见附图 2。

(3)监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）中的监测方法执行。

(4)监测时间：2022 年 3 月 28 日，每个监测点昼、夜间各监测一次，每次 10min。

(5)监测设备：AWA5610D 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)，测量时传声器加装防风罩。

(6)评价标准：项目建设地位于杭州市余杭区东湖街道星光街 1423 号，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值要求。

(7)监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目所在地声环境现状监测结果

测点位置	昼间监测值	夜间监测值	标准值 (昼/夜)	执行标准
厂界东侧 1#	61	52	65/55	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 3 类标准
厂界南侧 2#	58	50		
厂界西侧 3#	58	51		
厂界北侧 4#	62	53		

由表 3-4 的监测结果可知，项目各厂界点处昼夜间噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准限值的要求。因此，本项目所在地声环境质量现状较好。

4、生态环境质量现状

本项目在现有场地进行建设，不新增用地，故不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本次环评不对电磁辐射现状开展监测与评

	价。 6、地下水、土壤环境质量现状 本项目营运期大气污染物主要为油气两用锅炉尾气、备用燃油锅炉尾气，不涉及重金属和持久性污染物，因此不考虑大气沉降途径影响。本项目实行雨污分流制，清污分流。雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入周边市政雨水管排放；本项目不新增废水。企业废水经处理后纳管排放，相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，故不开展现状调查。								
环境保护目标	1、大气环境								
	表 3-3 大气环境保护目标								
	类别	保护目标名称	坐标		保护对象	目标规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	大气环境	双林社区	120.322924	30.444010	人群	约 300 人	南	230	二类区
		大家车曲	120.331443	30.452206	人群	约 30 人	东	169	
		胡家埭	120.329802	30.448945	人群	约 200 人	东	95	
		山岭圈	120.334393	30.450178	人群	约 30 人	东	440	
		丁塘社区	120.326135	30.441625	人群	约 80 人	南	363	
		胡桥社区	120.323525	30.442475	人群	约 60 人	南	470	
		骨科医院	120.317208	30.447582	人群	约 200 人	西	370	
		临平第五小学	120.319966	30.443734	人群	约 3000 人	西南	435	
	2、声环境								
	经现场踏勘，厂界外 50 米范围内无敏感目标。								
	3、地下水环境								
	经现场踏勘，厂界外 500 米范围内没有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								
	本项目不新增用地，无生态环境保护目标。								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 本项目不新增废水。 2、废气 油气两用锅炉尾气、备用燃油锅炉尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3的大气污染物特别排放限值，其中燃气锅炉尾气中的NO_x执行《关于进一步明确杭州市燃气锅炉低氮改造有关事项的通知》（杭大气办[2020]13号）中规定的限值(50mg/m³)。具体见表3-4。				
	表3-4 锅炉尾气排放标准限值 单位：mg/m ³				
	污染物项目	限值		污染物排放监控位置	
		燃油锅炉	燃气锅炉		
	颗粒物	30	20	烟囱或烟道	
	二氧化硫	100	50		
	氮氧化物	200	50		
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1		烟囱排放口	
	3、噪声 项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体标准值见表3-5。				
	表3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)				
	类 别	昼间	夜间		
	3 类	65	55		
	4、固体废物控制标准 本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2019〕2号）中的有关规定要求。一般工业固废贮存办法按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固废须委托有资质单位进行处理，厂区内对危险废物进行临时贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告2013年第36号）执行。				

总量 控制 指标	污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”以来重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段。根据现行的环保管理要求，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。企业纳入总量控制污染因子为：COD_{Cr}、氨氮、工业烟粉尘、NO_x、SO₂。 根据《杭州市临平区人民政府办公室关于印发临平区排污权调剂利用管理实施意见的通知》（临平政办〔2022〕34号），临平区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的临平区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。其中，已列入临平区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量的，核定排污权时不受上述限值制约；未列入临平区初始排污权有偿使用范围的排污单位，如在改、扩建时新增污染物排放量大于等于上述限值的，核定排污权时应将原有项目污染物排放量一并统计入内。服务业排污单位参照实施。本项目不新增 COD、NH₃-N，SO₂ 排放量 0.162t/a、NO_x 排放量 0.665t/a，小于 1 吨/年、1 吨/年，因此企业无需进行排污权调剂利用。 同时根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中“新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代”的要求，本项目位于重点控制区，烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物不新增排放量，无需替代，符合总量控制要求。 厂区具体总量控制建议值见表 3-6：							
	表 3-6 本项目实施后总量 单位:t/a							
	污 染 物	现有项目 审批排放 量	以新 代老 削减	本项 目排 放量	技改后全 厂排放量	增减 量	区 域 替	核定总量

			量				代 比 例		
COD _{Cr}	0.798 (0.559)	0	0	0.798 (0.559)	0	/	/	0.798 (0.559)	
NH ₃ -N	0.08 (0.0399)	0	0	0.08 (0.0399)	0	/	/	0.08 (0.0399)	
VOCs	3.1017	0	/	3.1017	/	/	/	3.1017	
烟粉 尘	0.752	0.432	0.188	0.508	-0.244	/	/	0.508	
二氧 化硫	0.36	0.36	0.162	0.162	-0.198	/	/	0.162	
氮氧 化物	0.74	0.74	0.665	0.665	-0.075	/	/	0.665	
注:COD 括号内为 35mg/L,括号外为 50mg/L,氨氮括号内为 2.5mg/L,括号外为 5mg/L。									

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目位于杭州市余杭区东湖街道星光街 1423 号，仅需安装设备，因此施工期污染不具
体分析。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

一、废气环境影响和保护措施

①废气源强核算

本项目废气主要为油气两用锅炉尾气和备用燃油锅炉尾气。本项目将两台燃气锅炉（一用
一备）改为一台油气两用锅炉（常用），一台备用燃油锅炉（备用）。其中油气两用锅炉分为：
200 天使用燃油，100 天使用燃气。备用燃油锅炉的使用情况为：当油气两用锅炉检修时或订
单量大时启用备用燃油锅炉，使用天数约为 30 天。

1、油气两用锅炉尾气

1) 燃油锅炉尾气

本项目使用 0 号车用柴油为燃料，根据企业提供的“0 号车用柴油（VI）检验结果报告单”
硫含量为 3.4mg/kg，折算 S%=0.00034%。油气两用锅炉预计柴油用量约 200t/a。颗粒物、二氧化
化硫、氮氧化物产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.2
燃油工业锅炉的废气产排污系数（油气锅炉使用意大利利雅路低氮燃烧器，氮氧化物产污系数
按低氮燃烧系数计算），废气量参照《锅炉产排污量核算系数手册》中的 4430 工业锅炉（热
力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉的废气量产污系数，计算其污染物产生量，如表
4-1 所示。

表 4-1 柴油燃烧污染物产生情况

燃料	消耗量	污染物 名称	产污系数	产生量	排放量	排放浓度
柴油（轻 油）	200t/a	废气量	17804Nm³/t	3.56×10⁶Nm³/a	3.56×10⁶Nm³/a	/
		颗粒物	0.26kg/t	0.052t/a	0.052t/a	14.6mg/m³

		NO _x	1.84kg/t	0.368t/a	0.368t/a	103.37mg/m ³
		SO ₂	19Skg/t	0.0013t/a	0.0013t/a	0.37mg/m ³

注：SO₂的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指柴油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。

油气两用锅炉尾气经收集后通过原有 15 米高锅炉排气筒（DA006）排放。

2) 燃气锅炉尾气

本项目锅炉改造后，天然气使用量减少，为 80 万 m³/a。LNG 储罐及其他辅助设备不变，因此非正常排放的 LNG 储罐排放的尾气，装卸损耗的天然气排放不变，本环评不对其再次进行分析，只对减少后的燃气锅炉尾气进行分析。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉，计算其二氧化硫、氮氧化物产生量（锅炉使用意大利利雅路低氮燃烧器，氮氧化物产污系数参照低氮燃烧--国际领先）。根据《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社）中“用天然气作燃料的设备有害物质排放量——颗粒物产污系数为 0.8~2.4kg/万 m³（原料）”，本环评取中间值，即天然气燃烧的烟尘产生系数为 1.6kg/万 Nm³，如表 4-2 所示。

表 4-2 天然气燃烧污染物产生情况

燃料	消耗量	污染物名称	产污系数	产生量	排放量	排放浓度
天然气	80 万 Nm ³ /a	废气量	107753Nm ³ /万立方米-原料	8.62×10 ⁶ Nm ³ /a	8.62×10 ⁶ Nm ³ /a	/
		烟尘	1.6kg/万立方米-原料	0.128t/a	0.128t/a	14.85mg/m ³
		NO _x	3.03kg/万立方米-原料	0.242t/a	0.242t/a	28.07mg/m ³
		SO ₂	0.02Skg/万立方米-原料	0.16t/a	0.16t/a	18.56mg/m ³

注：S=100。

油气两用锅炉尾气经收集后通过原有 15 米高锅炉排气筒（DA006）排放。

2、备用燃油锅炉尾气

本项目使用 0 号车用柴油为燃料，根据企业提供的“0 号车用柴油（VI）检验结果报告单”硫含量为 3.4mg/kg，折算 S%=0.00034%。备用燃油锅炉预计柴油用量约 30t/a。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.2 燃油工业锅炉的废气产排污系数（锅炉使用泉州腾浩自动化设备有限公司的低氮燃烧器，氮氧化物产污系数按低氮燃烧系数计算），废气量参照《锅炉产排污量核算系数手册》中的 4430

工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃油工业锅炉的废气量产污系数，计算其污染物产生量，如表 4-1 所示。

如表 4-3 所示。

表 4-3 柴油燃烧污染物产生情况

燃料	消耗量	污染物名称	产污系数	产生量	排放量	排放浓度
柴油	30t/a	废气量	17804Nm ³ /t	5.34×10 ⁵ Nm ³ /a	5.34×10 ⁵ Nm ³ /a	/
		颗粒物	0.26kg/t	0.008t/a	0.008t/a	14.98mg/m ³
		NO _x	1.84kg/t	0.055t/a	0.055t/a	103mg/m ³
		SO ₂	19Skg/t	0.0002t/a	0.0002t/a	0.37mg/m ³

注：SO₂的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指柴油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。

备用燃油锅炉尾气经收集后通过原有 15 米高备用锅炉排气筒（DA007）排放。

②废气产排情况汇总

1、废气污染治理设施情况

表 4-4 废气污染治理设施信息表

产排污环节		污染物种类	排放形式	治理设施						有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口类型
				设施编号	设施工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率%	去除率%	是否为可行技术			
油气两用锅炉	燃油	烟尘、NO _x 、SO ₂	有组织	TA001	低氮燃烧	/	100	/	是	DA006	锅炉废气排放口	一般排放口
	燃气	烟尘、NO _x 、SO ₂	有组织									
备用燃油锅炉		烟尘、NO _x 、SO ₂	有组织	TA002	低氮燃烧	/	100	/	是	DA007	备用锅炉排放口	一般排放口

2、废气产排情况汇总

表 4-5 废气产排污汇总表

产排污环节		污染物种类	排放方式	污染物产生			污染物排放			执行标准	
				产生量	产生速率	产生浓度	排放量	排放速率	排放浓度	标准	限值
				t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h	mg/m ³	/	mg/m ³
油	燃	烟尘	有组织	0.052	0.011	14.6	0.052	0.011	14.6	GB13271-2014	30

	燃气	NOx	有组织	0.368	0.051	103.37	0.368	0.051	103.37	GB13271-2014	200
		SO ₂	有组织	0.0013	0.0002	0.37	0.0013	0.0002	0.37	GB13271-2014	100
		烟尘	有组织	0.128	0.053	14.85	0.128	0.053	14.85	GB13271-2014	20
		NOx	有组织	0.242	0.101	28.07	0.242	0.101	28.07	杭大气办 [2020]13 号	50
		SO ₂	有组织	0.16	0.067	18.56	0.16	0.067	18.56	GB13271-2014	50
	备用 燃油 锅炉	烟尘	有组织	0.008	0.011	14.98	0.008	0.011	14.98	GB13271-2014	30
		NOx	有组织	0.055	0.008	103	0.055	0.008	103	GB13271-2014	200
		SO ₂	有组织	0.0002	0.00003	0.37	0.0002	0.00003	0.37	GB13271-2014	100
	合计	烟尘	有组织	0.188	/	/	0.188	/	/	/	/
		NOx	有组织	0.665	/	/	0.665	/	/	/	/
		SO ₂	有组织	0.162	/	/	0.162	/	/	/	/

3、废气监测要求

本项目废气监测频次参照《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820 2017）中表 1 燃油锅炉、燃气锅炉 14MW 或 20t/h 以下的有组织废气监测指标最低监测频次（按严格执行）。

表 4-6 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
DA006	颗粒物、NO _x 、SO ₂	1 次/月
DA007	颗粒物、NO _x 、SO ₂	1 次/月（使用当月监测一次）

③废气污染治理设施可行性分析

本项目废气治理措施情况见表 4-7。

表 4-7 废气治理措施情况表

污染物种类		治理设施	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
油气两用锅炉	燃油尾气	低氮燃烧	100%	/	是
	燃气尾气	低氮燃烧	100%	/	是
备用燃油锅炉尾气		低氮燃烧	100%	/	是

④废气排放的环境影响

项目产生的油气两用锅炉尾气经收集后通过 15m 高排气筒排放，备用燃油锅炉尾气经收集后通过 15m 高排气筒排放，能够有效防治废气污染，保证废气达标排放。废气经污染防治措施

处理后，能达标排放，不会突破环境质量底线，对周边大气环境的环境影响可接受。

二、水环境影响及防治措施

本次不新增员工，因此无新增生活污水。本项目锅炉为导热油锅炉，无锅炉废水产生。

三、噪声

①噪声源强及排放情况

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，设备源强详见表 4-8。

表 4-8 噪声源强及排放情况

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/(dB(A))	运行时段	建筑物插入损失/(dB(A))	建筑物外噪声	
			声功率级/(dB(A))		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	锅炉房	油气两用锅炉	80	墙体隔声	13 3	38 5	1	1	72	8:00 ~8:00	20	52	1 m
2	锅炉房	燃油锅炉	80		13 4	37 7	1	1	72		20	52	1 m

②噪声达标情况

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中工业噪声预测计算模型进行预测：

室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

根据预测模式，本项目噪声预测结果见下表。

表 4-9 厂界声环境影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	昼间背景值	夜间背景值	昼间预测值	夜间预测值	标准值
东侧厂界	48.2	61	52	61.2	53.5	65, 55
南侧厂界	贡献值	昼间背景值	夜间背景值	昼间叠加值	夜间叠加值	标准值
	49.1	58	50	58.5	52.6	65, 55
西侧厂界	贡献值	昼间背景值	夜间背景值	昼间叠加值	夜间叠加值	标准值
	50.2	58	51	58.7	53.6	65, 55
北侧厂界	贡献值	昼间背景值	夜间背景值	昼间叠加值	夜间叠加值	标准值
	48.6	62	53	62.2	54.3	65, 55

由预测结果可知，经过距离和障碍物的衰减作用，项目各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类昼夜间标准要求。

(3) 噪声监测要求

表 4-10 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	昼间，1 次/季度

四、固废

(1) 项目副产物产生情况

项目固废主要来源于生产过程中产生的废导热油及油渣。

①废导热油及油渣

导热油锅炉长期高温运行会在炉壁上炉焦，需要进行清焦，年产生量约为 0.2t/a，导热油 5 年更换一次，产生约 19t/5a，折算成 3.8t/a，废导热油及油渣总产生量为 4t/a，属于危险固废，危废代码为 900-249-08，收集后应委托有资质单位处置。

表 4-11 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	代码	预计产生量 (t/a)
1	废导热油及油渣	锅炉	液态+固态	矿物油	危险固废	HW08 900-248-08	4

(2) 危险废物属性判断

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果详见表 4-12。

表 4-12 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	是否属于危险废物	废物代码
----	--------	------	------	----------	------

1	废导热油及油渣	锅炉	矿物油	是	HW08 900-249-08
---	---------	----	-----	---	--------------------

表 4-13 项目危险废物汇总 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废导热油及油渣	HW08	900-249-08	4	锅炉	液态+固态	矿物油	矿物油	一年	T, I	密封桶装贮存/送有资质单位安全处置

(3) 固废产生及贮存、利用处置情况

表 4-14 固废产生及贮存、利用处置情况

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量/t/a	贮存方式	利用处置方式	去向	利用处置量/t/a
锅炉	废导热油及油渣	危险固废	矿物油	液态+固态	T, I	4	自行贮存	无害化	资质单位	4

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废导热油及油渣	HW08	900-249-08	北侧	20m ²	桶装	4	一年

(3) 环境管理要求

①危险固废管理措施

废导热油及油渣必须按照危险废物要求贮存与运输, 及时收集, 妥善堆放、专人管理。厂内必须设置独立危险废物暂时贮存场所, 危险废物暂时贮存场所的设置及危险废物在厂内暂存时必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求执行, 具体要求如下:

A、暂存场所内地面和裙脚需进行防腐、防渗、防漏处理, 可根据废物特征选择

合适的防腐防渗措施，如可采用环氧地坪进行防腐防渗处理等，防腐防渗措施应包括地面和裙脚，裙角高度为 0.2m。同时在地面四周设置导流槽，导流槽应通过阀门连接事故应急系统。

B、场所需设置门和锁，各类危险废物需根据种类和数量合理分区堆放，每个分区之间建议设置挡墙间隔，同时危废名称、管理制度等各类标识标牌上墙（具体按照 GB15562.2 等标准要求实施）。

C、安排专人要求做好危险固废的管理、贮存、交接、外运等登记工作，对危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，严格执行转移联单制（建立信息台账，危险废物的记录和货单在危险废物接收后继续保留至少 5 年），确保固废得到有效处置，危险废物运输过程中严格执行相关安全要求，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，危险废物贮存期限原则上不得超过一年；同时制定相应的检查维护制度、管理人员岗位制度等，进一步加强管理。

五、地下水、土壤

本项目营运期大气污染物主要为油气两用锅炉尾气、备用燃油锅炉尾气，不涉及重金属和持久性污染物，因此不考虑大气沉降途径影响。本项目实行雨污分流制，清污分流。雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入周边市政雨水管排放。

项目原料仓库、危险废物贮存设施及相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径。

企业需做好土壤、地下水污染防治措施，具体措施如下：

（1）源头控制

锅炉运行过程中加强管理，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。

（2）防渗漏措施

危险废物贮存设施、原料仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求合理设计。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与泄漏事故，会被及时发现，不会对地下水及土壤造成影响。

（3）分区防渗

为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施，对危险废物贮存设

施、原料仓库为污染防治区，严格按照相关防腐、防渗要求进行规范化设计施工，加强管理；其他区域做一般地面硬化即可。

综上，企业应加强防渗措施，做好院内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，则对土壤和地下水影响不大。

六、生态

项目不新增用地，无需进行生态评价。

七、环境风险

（1）环境风险潜势初判及评价等级

项目在生产过程中使用到危险物质，其使用量见表 4-16。

表 4-16 项目危险物质储存汇总表

序号	原辅材料名称	最大储存量	临界量 (t)	q/Q
1	危险废物	4	50	0.08
2	油类物质	250t	2500	0.1

由上表可知 $Q_{\text{总}}=0.18<1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

表 4-17 风险源分布情况及可能影响途径

序号	危险单位	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险废物贮存设施	危险废物	废导热油及油渣	泄露	地表径流	附近地表水
					有机物挥发	周边大气环境
					土壤渗漏	附近土壤、地下水
2	原料仓库（油库）	柴油	柴油	泄露、火灾爆炸	有机物挥发	周边大气环境
					地表径流	附近地表水
					土壤渗漏	附近土壤、地下水

（3）风险防范措施

①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生。

②严格执行企业的各项安全管理制度；组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。

③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显

要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚。

④危险废物贮存设施、原料仓库等区域进行必要的防渗处理。

⑤原料仓库应安装泄露检测报警仪，使用防爆型照明、通风设备，应有充足的水源提供；远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材和泄露应急处理设备；建议设置围挡，地面进行防腐防渗处理，建议设置截流设施及收集池或桶，同时厂区配备相应吸附材料。

⑥为避免各类固废在暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集。

⑦建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

⑧企业产生危险固废，应制定环境应急预案，防范突发环境事件。

(4) 风险结论

本项目建设完成后，不可避免仍会存在一定的环境风险。对此，建设单位必须高度重视，做到风险防范警钟长鸣，环境安全管理常抓不懈；严格落实各项风险防范措施，不断完善风险管理体系。只有这样，才能有效降低风险事故发生概率、杜绝事故的发生。

八、电磁辐射

本项目不涉及。

九、三本账

技改后与原环评相比主要污染物“三本帐”汇总如下：

表 4-18 与原环评相比企业技改后“三本帐”汇总表 **单位：t/a**

污染物名称		原项目审批排放量	本项目排放量	全厂污染物变化情况		
				“以新带老” 削减量	预测排放总量	排放增减量
废水	废水量	15960	0	0	15960	0
	COD _{Cr}	0.798 (0.559)	0	0	0.798 (0.559)	0
	氨氮	0.08 (0.0399)	0	0	0.08 (0.0399)	0
废气	VOCs	3.1017	0	0	3.1017	0
	颗粒物	0.752	0.188	0.432	0.508	-0.244
	SO ₂	0.36	0.162	0.36	0.162	-0.198

	NOx	0.74	0.665	0.74	0.665	-0.075
固废	一般生产固废	0	0	0	0	0
	危险固废	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

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	油气两用锅炉	燃油锅炉尾气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	收集后通过 15 米高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值
		燃气锅炉尾气	颗粒物、NO _x 、SO ₂	收集后通过 15 米高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值、《关于进一步明确杭州市燃气锅炉低氮改造有关事项的通知》(杭大气办[2020]13 号)中规定的限值(50mg/m ³)
	备用燃油锅炉尾气		颗粒物、NO _x 、SO ₂	收集后通过 15 米高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值
地表水环境	本项目不新增废水。				
声环境	机械设备运行		L _{Aeq}	①锅炉采取基础减震措施；②锅炉排气口设置消声器；③锅炉房采取隔声门窗，墙壁采用吸声材料；④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常噪声的产生。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	废导热油及油渣属于危险固废，收集后委托有危废处理资质的单位做无害化安全处置。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制 锅炉运行过程中加强管理，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。 ②防渗漏措施 危险废物贮存设施、原料仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计。在认真采取以上措施的基础上，一旦发生溢出与泄漏事				

	故，会被及时发现，不会对地下水及土壤造成影响。 ③分区防渗 为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施，对危险废物贮存设施、原料仓库为污染防治区，严格按照相关防腐、防渗要求进行规范化设计施工，加强管理；其他区域做一般地面硬化即可。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生。 ②严格执行企业的各项安全管理制度；组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。 ③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚。 ④危险废物贮存设施、原料仓库等区域进行必要的防渗处理。 ⑤原料仓库应安装泄漏检测报警仪，使用防爆型照明、通风设备，应有充足的水源提供；远离火种、热源，配备相应品种和数量的消防器材和泄露应急处理设备；建议设置围挡，地面进行防腐防渗处理，建议设置截流设施及收集池或桶，同时厂区配备相应吸附材料。 ⑥为避免各类固废在暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集。 ⑦建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。 ⑧企业产生危险固废，应制定环境应急预案，防范突发环境事件。
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可 本项目属于“三十九、电力、热力生产和供应业-96 热力生产和供应”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目单台出力 7 吨/小时、合计出力 14 吨/小时，需实施登记管理。 3、日常管理 ①落实监测监控制度，按照监测要求开展废气、噪声监测； ②应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

杭州大东南高科新材料有限公司锅炉改造技改项目选址合理，符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案、土地利用总体规划、城市规划和产业政策的要求。项目生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放，符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，本项目在该地的实施是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	3.1017t/a	3.1017t/a	/	0	0	3.1017t/a	/
	颗粒物	0.752t/a	0.752t/a	/	0.188t/a	0.432t/a	0.508t/a	-0.244t/a
	NOx	0.74t/a	0.74t/a	/	0.665t/a	0.74t/a	0.665t/a	-0.075t/a
	二氧化硫	0.36t/a	0.36t/a	/	0.162t/a	0.36t/a	0.162t/a	-0.198t/a
废水	水量	15960t/a	15960t/a	/	0	0	15960t/a	0
	COD _{Cr}	0.798（0.559）	0.798 （0.559）	/	0	0	0.798（0.559）	0
	NH ₃ -N	0.08（0.0399）	0.08 （0.0399）	/	0	0	0.08（0.0399）	0
一般工业 固体废物	除尘设施粉末	0（215.9t/a）	0（215.9t/a）	/	0(0t/a)	0	0（215.9t/a）	0(0t/a)
	原辅材料包装 废物	0（491.6t/a）	0（491.6t/a）	/	0(0t/a)	0	0（491.6t/a）	0(0t/a)
	铸片工段产生的 PET 块料	0（416t/a）	0（416t/a）	/	0(0t/a)	0	0（416t/a）	0(0t/a)
	光学膜边角料	0（5900t/a）	0（5900t/a）	/	0(0t/a)	0	0（5900t/a）	0(0t/a)
	生活垃圾	0（105t/a）	0（105t/a）	/	0(0t/a)	0	0（105t/a）	0(0t/a)
危险废物	废导热油及油 渣	0	0	/	0(4t/a)	0	0(4t/a)	0(+4t/a)
	废弃桶	0（5t/a）	0（5t/a）	/	0(0t/a)	0	0（5t/a）	0(0t/a)

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

