

浙江晶能荧光材料有限公司
年产 6000 吨发光材料生产基地项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：浙江晶能荧光材料有限公司

编制单位：浙江晶能荧光材料有限公司

二零二三年九月



建设单位法人代表：朱宝荣（负责人）

填表人：朱谢栋

建设单位/编制单位：浙江晶能荧光材料有限公司（盖章）



电话：13857281168

传真：/

邮编：313000

地址：浙江省湖州市太湖路 469 号

表一 项目概况及验收标准

建设项目名称	年产 6000 吨发光材料生产基地项目				
建设单位名称	浙江晶能荧光材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	浙江省湖州市港南路 1878 号				
主要产品名称	TLD 荧光粉、稀土特种粉（LAP 稀土特种荧光粉、稀土红粉、稀土磷酸盐）、硅酸锌锰荧光粉				
设计生产能力	TLD 荧光粉 4000 吨、稀土特种粉 1200 吨（LAP 稀土特种荧光粉 400 吨、稀土红粉 400 吨、稀土磷酸盐 400 吨）、硅酸锌锰荧光粉 800 吨				
实际生产能力	TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨				
建设项目环评时间	2006.8	开工建设时间	2006.9		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023.9.27~2023.9.28		
环评报告表审批部门	湖州市生态环境局（原湖州市环境保护局）	环评报告表编制单位	湖州市环境科学研究所		
环保设施设计单位	杭州彩虹环保技术工程有限公司/杭州环保技术咨询有限公司	环保设施施工单位	/		
投资总概算	23540 万元	环保投资总概算	172 万元	比例	0.7%
实际总投资	3500 万元	环保投资	116 万元	比例	3.3%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》；</p> <p>4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》省政府令第 364 号；</p> <p>5、《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》（浙江省环境保护局）；</p> <p>6、湖州市环境科学研究所《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目环境影响报告表》，2006 年 8 月；</p> <p>7、湖建管[2006]207 号《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目的审批意见》，2006 年 8 月 30 日；</p> <p>8、浙江省工业环保设计研究院《年产 1000 吨 TLD 荧光粉用环保型基料技改项目环境影响报告书》，2010 年 7 月；</p> <p>9、湖环建[2011]16 号《关于浙江晶能荧光材料有限公司年产 1000 吨 TLD 荧光粉用环保型基料技改项目环境影响报告书的审查意见》，2011 年 1 月；</p> <p>10、浙江晶能荧光材料有限公司提供的其他资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1.1 废水

本项目产生的废水主要为喷淋废水和生活污水。

本项目喷淋废水定期补充、更换，更换后的喷淋废水经自建污水处理站处理后通过市政管网送至凤凰污水处理厂集中处理。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网送至凤凰污水处理厂集中处理。原环评，项目污水纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的二级标准，目前凤凰污水处理厂设置废水二级处理，按照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)要求企业废水总排口纳管标准改为按表 4 中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，具体见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

单位：mg/L (pH 无量纲)

水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油类	氟化物	NH ₃ -N	TP
纳管标准	6~9	500	300	400	100	20	35	8

1.2 废气

本项目为先行验收，目前仅产生烧结废气。烧结废气氟化物和氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 新污染源二级排放标准，具体见表 1-2。

表 1-2 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
HCl	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20
氟化物	9.0	15	0.10	周界外浓度最高点	0.02

1.3 噪声

本项目厂界噪声执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，详见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)

时段 功能区类型	昼间 [dB(A)]	昼间 [dB(A)]
3 类	65	55

1.4 固废

本项目产生的一般固体废物，参照执行 GB/T 39198-2020《一般固体废物分类与代码》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

1.5 总量控制

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。“十二五”期间，我国落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。结合上述总量控制要求及工程分析，项目涉及总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》中第八条“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。”

由于《浙江晶能荧光材料有限公司年产 1000 吨 TLD 荧光粉用环保型基料技改项目环境影响报告书》中对本项目污染物排放量进行了重新核算，本报告参考该报告中排放量作为本项目许可排放量，具体见表 1-4。

表 1-4 本项目总量控制表

总量控制因子	许可排放量 t/a	替代削减量 t/a	备注
COD _{Cr}	23.58	/	具体由当地政府调剂解决。
NH ₃ -N	1.965	/	

表二 建设项目工程建设情况

2.1 工程建设内容：

浙江晶能荧光材料有限公司即为原湖州荧光材料厂，成立于 1978 年，原是湖州二中的校办工厂，现位于湖州市经济技术开发区太湖路 469 号。2000 年开始浙江晶能荧光材料有限公司和中国飞利浦公司合作，由于晶能公司产品各项技术指标均能达到 PHILIPS 公司荧光灯管技术指标，经多年合作和发展，因此 2005 年 7 月，浙江晶能荧光材料有限公司被 PHILIPS 公司确定为飞利浦亚太区原材料主要供应商。因此为寻求进一步合作，飞利浦公司在双方互利的基础上考虑导入尖端科技生产高效节能发光材料功能性发光材料、显示系列材料等新材料。根据双方协定，由浙江晶能荧光材料有限公司负责土地的征用和厂房的建设，由飞利浦公司提供技术、市场、设备和人员培训。因此浙江晶能荧光材料有限公司为了具体实施该项目，在湖州经济技术开发区新征土地 52437m²，建造生产厂房及配套设施 40695m²。

本项目位于浙江省湖州市港南路 1878 号，目前仅年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨，生产工艺过程中仅实施精混、烧结工序，半成品粉块运输至太湖路厂区 TLD 荧光粉生产线继续加工。

2006 年 8 月企业委托浙江省湖州市环境科学研究所编制了《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目环境影响报告表》。2006 年 8 月 30 日，湖州市环境保护局对此报告出具审批意见，文件文号：湖建管[2006]207 号。

根据《湖州市生态环境局行政处罚告知书》(湖环罚罚告[2023]13 号，8 月 31 日),浙江晶能荧光材料有限公司存在“年产 6000 吨发光材料生产基地项目”未验先投的违法事实，因此本公司于 2023 年 9 月对本项目环保设施建设、运行和环境管理情况进行了全面检查，并委托湖州中一检测研究院有限公司对本项目进行环保验收检测。结合现场勘查与监测结果，本公司按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

本项目验收范围为先行验收，验收内容为年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨。

本项目于 2006 年 9 月份开工建设，目前实际投资 3500 万元，其中环保投资 116 万元，占总投资 3.3%。本项目目前员工 25 人，全年工作日为 300 天，三班制生产。

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

产品名称		环评审批规模	目前实际生产能力
		年生产量	年生产量
TLD 荧光粉		4000 吨	/
TLD 荧光粉半成品粉块		/	500 吨
硅酸锰锌荧光粉		800 吨	未实施
稀土特种粉	LAP 稀土特种荧光粉	400 吨	未实施
	稀土红粉	400 吨	
	稀土磷酸盐	400 吨	

2.2 主地理位置及平面布置：

根据实际现场调查，本项目实际建设地点与审批建设地点无变化，地理位置图见图 2-1。

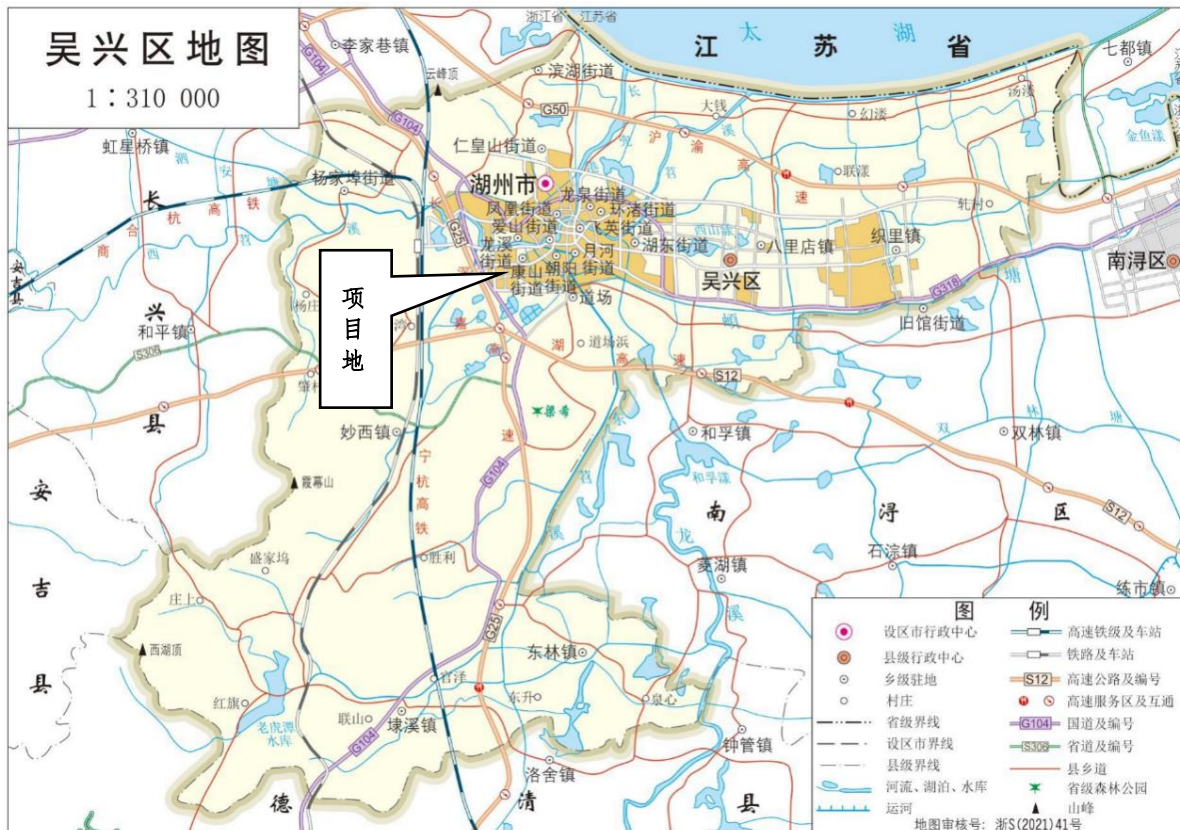


图 2-1 地理位置图

本项目地理位置及周边情况见表 2-2、图 2-2 及图 2-3。

表 2-2 本项目地理位置及周边情况

类别	实际情况
地理位置	浙江省湖州市港南路 1878 号
项目周围环境	东侧为园区道路，道路以东为浙江慧仁电子有限公司； 南侧为园区道路，道路以南为湖州移动网优中心办公楼； 西侧为本公司 1000 吨 TLD 荧光粉用环保型基料项目； 北侧为园区道路，道路以北为中移铁通仓库；
厂区周围环境	东侧紧邻浙江慧仁电子有限公司； 南侧为港南路； 西侧紧邻湖州圣涛生物技术有限公司、浙江威谷光电科技有限公司、湖州久岳新材料有限公司； 北侧为河道。
生产经营场所中心经度与纬度	东经 120°3'35.592"，北纬 30°51'14.671"

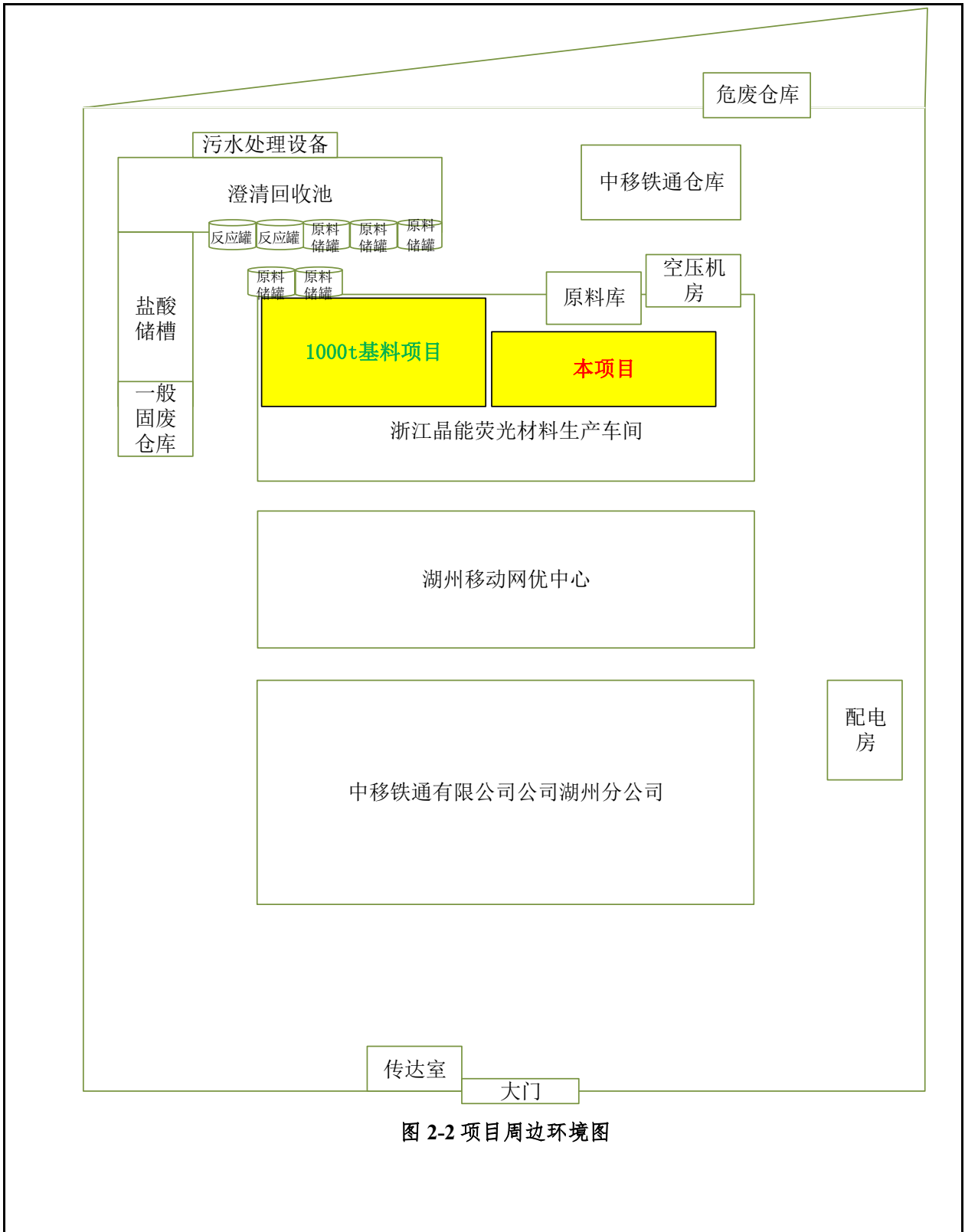


图 2-2 项目周边环境图

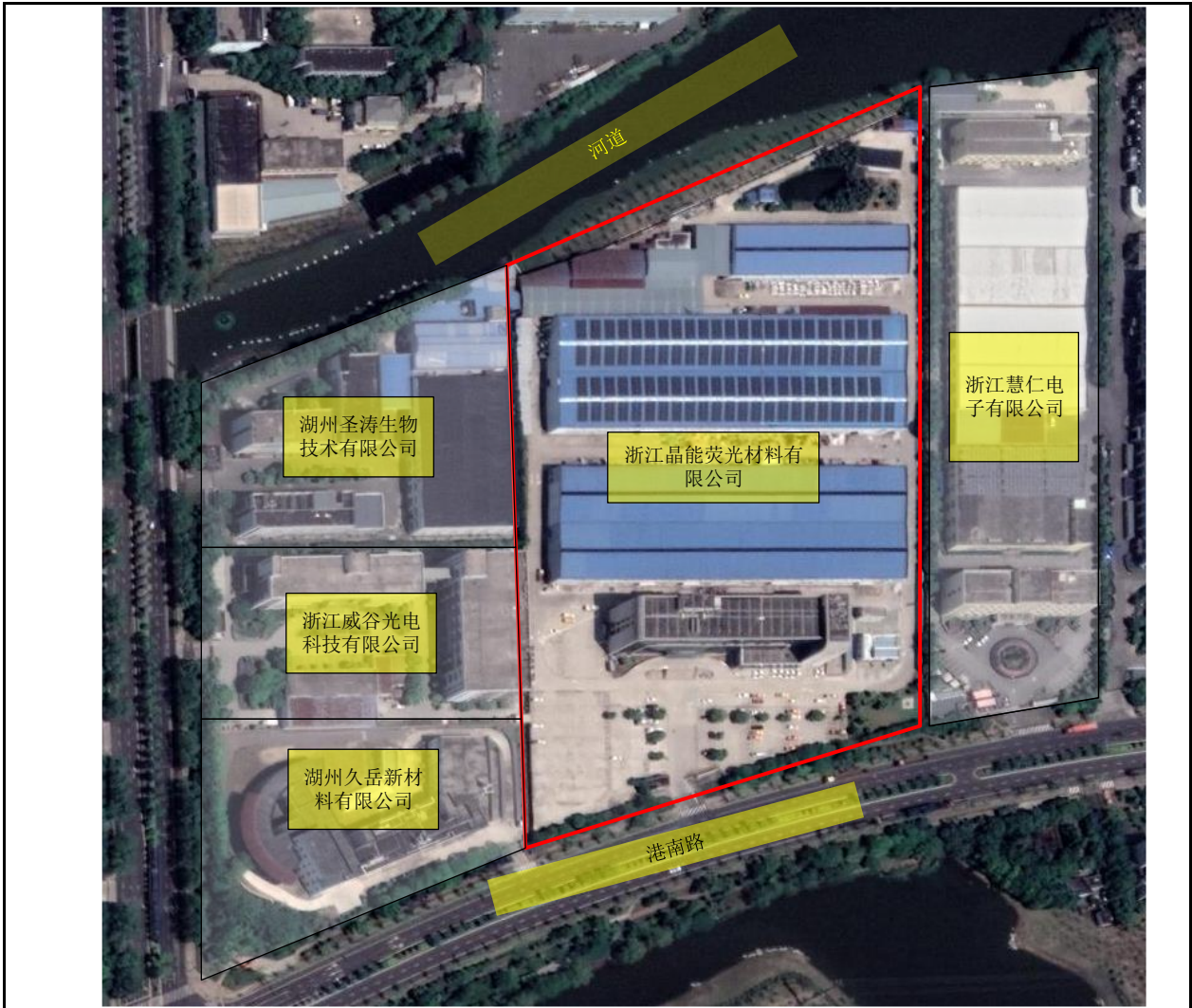


图 2-3 厂区周边环境图

本项目具体平面布置见图 2-4。

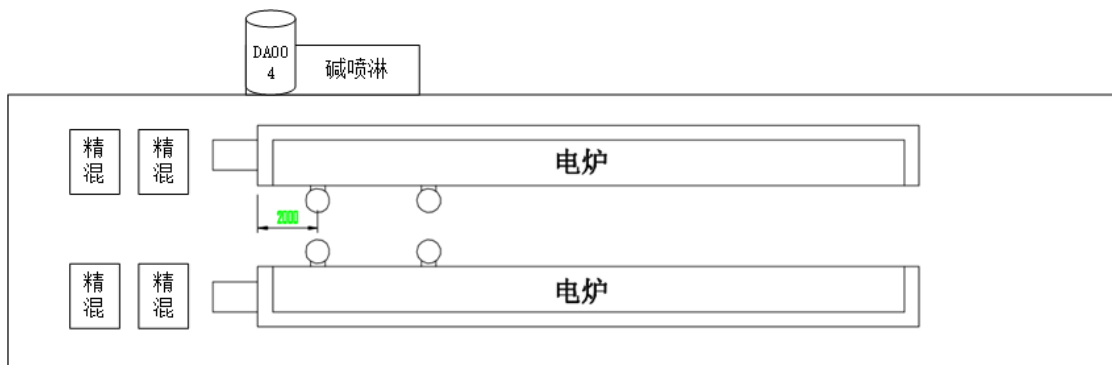


图 2-4 项目平面布置图

2.3 生产设备

经现场调查，本项目主要生产设备情况见表 2-3。。

表 2-3 本项目设备情况表

序号	设备名称	型号或规模	审批数量	实际数量	未上设备数量
1	ZG 系列、V 型强制型精混机	500kg	20 台	4 台 V 型强制型精混机 (1000kg)	16 台
2	工业化透式纯水装置	30t/h	1 台	0 台	1 台
3	自动粉磨设备 (湿磨机)	200kg	12 台	0 台	12 台
4	电热式真空干燥机	500L	20 台	0 台	20 台
5	稀土粉专用电炉	隧道式	6 台	0 台	6 台
6	TLD 荧光粉专用电炉	隧道式	4 台	2 台	2 台
7	特种粉专用电炉	隧道式	2 台	0 台	2 台
8	颗粒测试仪	/	4 套	2 套	2 套
9	自动荧光粉测试仪	/	6 套	3 套	3 套
10	收集粉尘装置	/	3 套	0 套	0 套
11	喷淋吸收装置	/	3 套	1 套	2 套
12	筛粉机	240 目	8 台	0 台	8 台
13	380 目水筛机	/	4 台	0 台	4 台
14	荧光粉相对亮度仪器	YJ-III	6 台	0 台	6 台
15	OMEC 激光粒度仪	LOS-POPIII	6 台	0 台	6 台
16	原子吸收光谱仪	/	5 台	0 台	5 台

与环评相比，本项目硅酸锌锰生产线、特种粉（LAP 稀土特种荧光粉、稀土红粉、稀土磷酸盐）生产线均暂未实施，且 TLD 荧光粉生产线仅实施分析测定-精混-烧结-包装工序，原环评烧结工序后破碎过筛、湿磨、清洗、干燥、过筛、检验等工序均未实施。目前仅建设分析测定-精混-烧结-包装工序工艺中包含的生产设备。其中精混机减少 16 台，TLD 荧光粉专用电炉减少 2 台，颗粒测试仪减少 2 套，自动荧光粉测试仪减少 3 套，喷淋吸收装置减少 2 套。因本项目为先行验收，且减少后的设备经企业确认后可以满足年产 500 吨 TLD 荧光粉半成品粉块的需求，本次变动在合理范围内。

2.4 原辅材料消耗

根据企业提供的资料，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-4。

表 2-4 原辅材料消耗表

序号	原材料名称	环评预测消耗量 (t/年)	项目实际消耗量 (t/年)	备注
1	CaHPO ₄	3200	400	TLD 荧光粉目前仅生产半成品粉块，后续工序由原厂区（太湖路）完成，且由于产能减少，故原辅料消耗量相应减少
2	CaCO ₃	948	119	
3	CaF ₂	208	26	
4	CaCl ₂	88	11	
5	Sb ₂ O ₃	44	6	
6	MnCO ₃	44	6	
7	H ₂ SiO ₃	192	0	特种荧光粉未实施
8	ZnO	426.432	0	
9	MnCl ₂	51.2	0	
10	液氨	600	0	
11	La（镧）、Ce（铈）、Tb（铽）	323.6	0	稀土绿粉未实施
12	H ₃ BO ₄	72.8	0	
13	Li ₂ B ₄ O ₇ (助熔剂)	40	0	
14	液氨	600	0	稀土红粉未实施
15	Y ₂ O ₃	376	0	
16	Eu ₂ O ₃	19.2	0	
17	H ₃ BO ₄	6	0	
18	液氨	600	0	稀土蓝粉未实施
19	SrHPO ₄	396	0	
20	EuPO ₄	8	0	
21	液氨	1200	0	

备注：实际年消耗量根据验收期间耗量折算。

2.5 水源及水平衡：

本项目年用水量为 1080 t/a，该项目正常运营时的水平衡图如图 2-5。

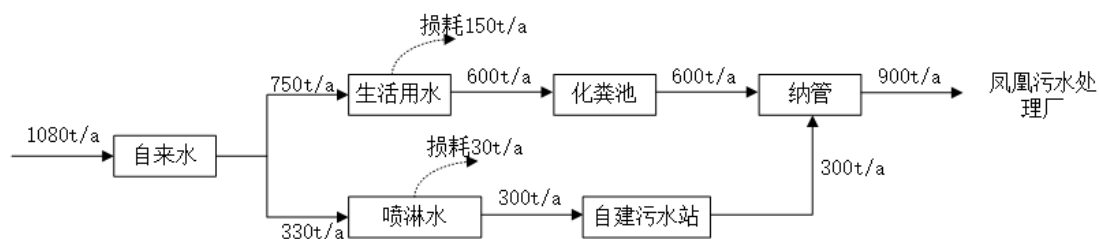


图 2-5 水平衡图 (t/a)

2.6 主要工艺流程及产污环节

本项目 TLD 荧光粉生产线工艺流程见图 2-6。

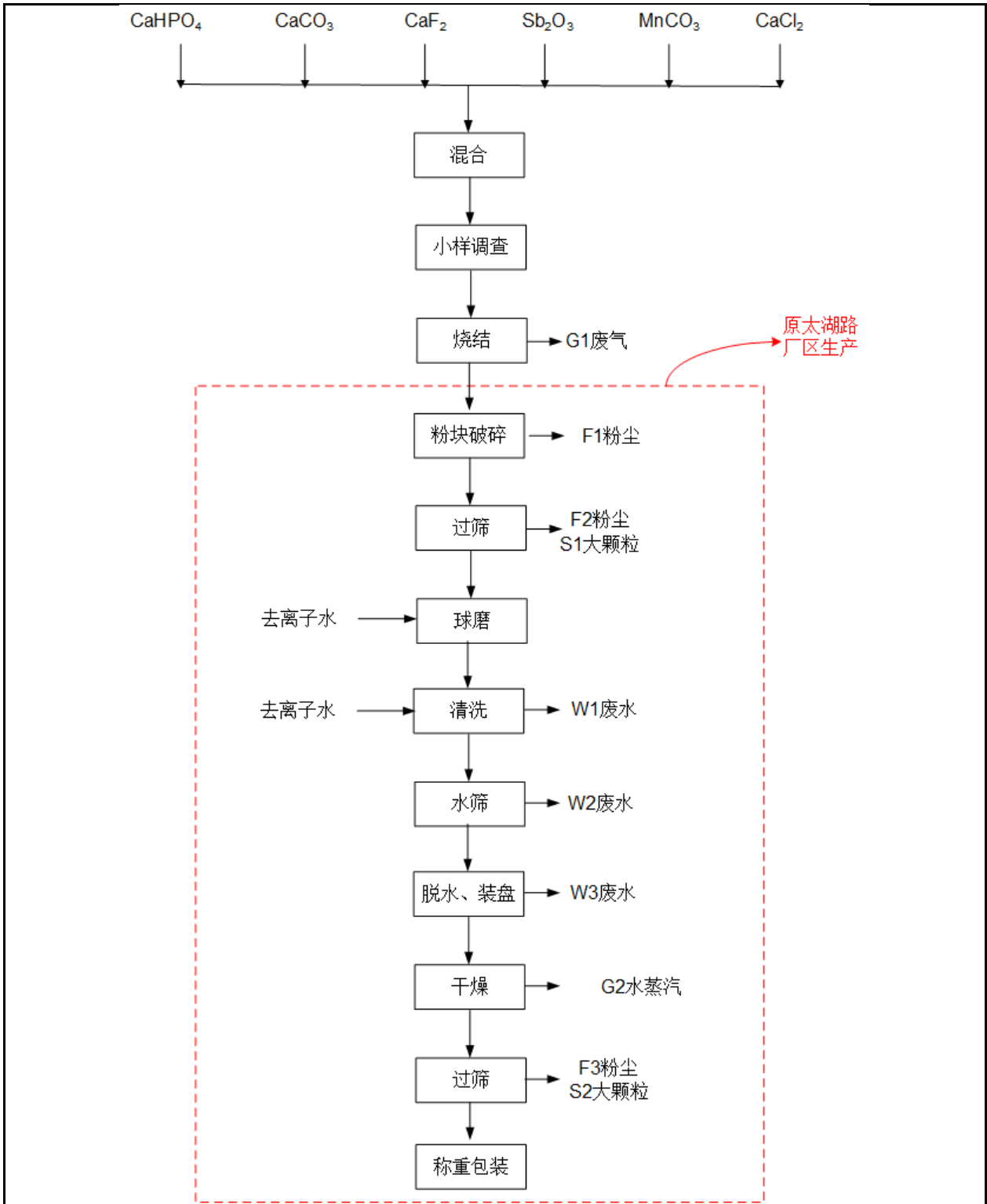
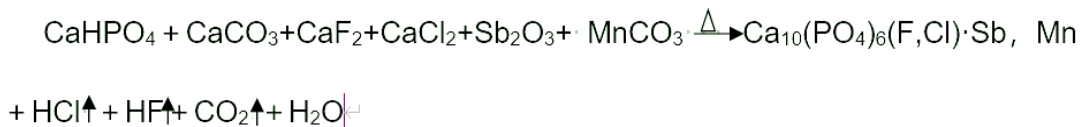


图 2-6 生产工艺图

工艺流程简述:

主要反应方程式:



工艺说明：原料经 V 型混料机混合均匀，在隧道电炉中高温(1200℃)烧结（烧结废气经水喷淋塔吸收后排空）。在投加物料时，对氟化钙用量计算较为精确，大部份 F 离子在烧结过程中进入 Ca 的晶格中，大部份 H 离子和 Cl 离子结合，产生 HCl，因此生产过程中只产生少量的 HF。烧结后半成品粉块运送至太湖路进行后续生产工序。

产污环节：

表 2-6 项目主要污染工序表

污染类别	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	烧结废气	烧结工序	氟化氢、氯化氢
废水	废气喷淋吸收废水	废气处理	CODcr、SS、NH ₃ -N
	生活污水	职工生活	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N
噪声	设备噪声	设备运行	噪声
固废	职工生活垃圾	职工生活	纸屑、食物残渣等
	污水站污泥	污水站	干化污泥以及滤渣
	废机油	设备维修	

2.7 项目工程变动情况

经现场调查，项目实施地周围主要环境状况、建设内容、生产工艺与原环评报批内容基本一致；本项目环评审批后，企业利用空闲厂房实施了“年产 1000 吨 TLD 荧光粉用环保型基料技改项目”，目前本项目 TLD 荧光粉生产线烧结工序后工序及硅酸锌锰生产线、特种粉（LAP 稀土特种荧光粉、稀土红粉、稀土磷酸盐）生产线暂未建设，部分厂房出租给其他企业用于办公、储存货物等活动，对于生产车间进行了局部调整。本项目建设阶段与环评阶段主要区别如下：

表 2-7 项目变动内容一览表

内容	变动情况说明	是否属于重大变更
生产工艺	本次项目为先行验收，烧结后破碎、过筛、球磨、清洗等工序暂未建设，目前本项目生产的半成品运送至企业太湖路厂区进行后续生产	否
生产设备	与环评相比，本项目硅酸锌锰生产线、特种粉（LAP 稀土特种荧光粉、稀土红粉、稀土磷酸盐）生产线均暂未实施，且 TLD 荧光粉生产线仅实施分析测定-精混-烧结-包装工序，原环评烧结工序后破碎过筛、湿磨、清洗、干燥、过筛、检验等工序均未实施。目前仅建设分析测定-精混-烧结-包装工序工艺中包含的生产设备。其中精混机减少 16 台，TLD 荧光粉专用电炉减少 2 台，颗粒测试仪减少 2 套，自动荧光粉测试仪减少 3 套，喷淋吸收装置减少 2 套。经现场调查，项目生产设备功能数量、规格均在原环评审批范围内。	否
原辅材料	TLD 荧光粉目前仅生产半成品粉块，后续工序由原厂区（太湖路）完成，且由于产能减少，故原辅料消耗量相应减少。项目实际运行过程中，在达产状态下，其原辅材料均未超出环评审批范围。	否

综上所述，结合《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号），从性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等5个方面对本项目的变化情况进行分析，具体对照情况见表2-8。

表 2-8 重大变动对照分析表

类别	内容	本项目变化情况	是否属于重大变化	
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	不属于	
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	不涉及	不属于	
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	不属于	
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	不属于	
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	不属于	
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	不新增排放污染物，不涉及	不属于
		（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	各污染物排放量在原环评审批内，不涉及	
		（3）废水第一类污染物排放量增加的	废水排放量在原环评审批内，不涉及	
		（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	各污染物排放量在原环评审批内，不涉及	
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无组织排放量在原环评审批内，不涉及	不属于	
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施均未发生变化，各污染物排放量在原环评审批内，不涉及	不属于	
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致，无变化	不属于	
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不新增废气主要排放口且无主要排放口，不涉及	不属于	

	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化，不涉及	不属于
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生变化，不涉及	不属于
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力未发生变化，不涉及	不属于

根据对照分析，本项目变动情况均不属于重大变化。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

根据现场调查，本项目主要产生的废水有职工生活污水、喷淋废水。

(1) 生活污水

生活污水通过化粪池预处理后通过厂区内污水管网排入凤凰污水处理厂集中处理，达标排放。

(2) 喷淋废水

项目采用二级碱喷淋对烧结废气进行净化处理。喷淋水每天需补充新鲜水，每周更换一次，更换下来的喷淋废水经企业自建污水处理站处理后，纳管至凤凰污水处理厂集中处理，达标排放。

项目污水处理站位于厂区西北侧，该污水站为处理工艺如下图。

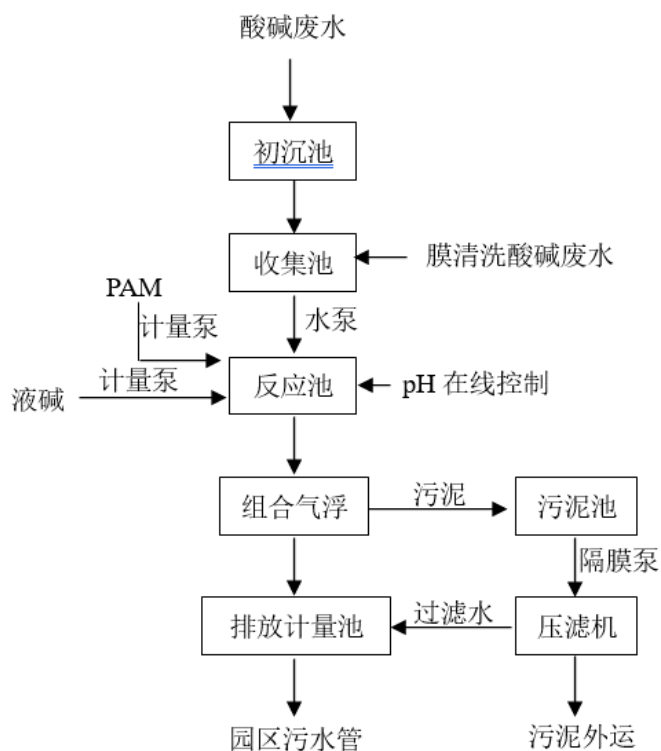


图 3-1 废水处理工艺流程图



污水处理站

图 3-2 废水处理设施现状

3.2 废气

本项目废气主要为烧结废气，本项目烧结废气经二级碱喷淋装置收集处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

有组织废气收集与处理工艺流程图及现状如下图所示。

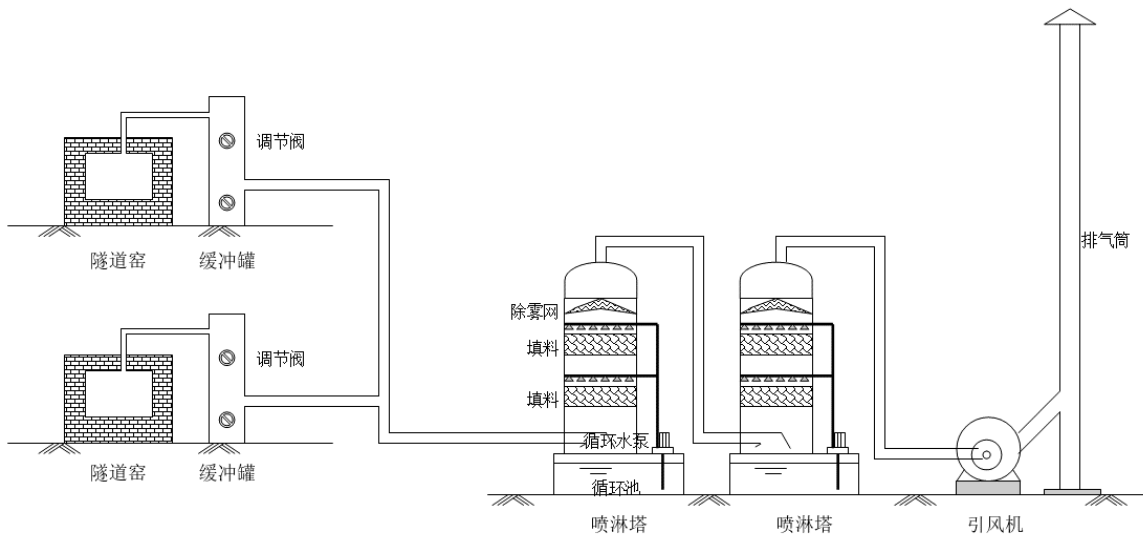


图 3-3 烧结废气处理工艺流程图



二级碱喷淋

图 3-4 烧结废气处理设施现状

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于各类机械设备，如精混机、TLD 荧粉专用电炉等生产设备噪声，以及各类风机、废气处理设备等辅助设施，主要降噪措施：（1）在满足正常需要的前提下，选用低噪声的设备和机械。（2）加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。（3）要求正常营运时车间门窗关闭。（4）加强职工的操作技能和环保教育等。

3.4 固废

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废水处理污泥。由于企业污水站主要处理无机常规污染物，经核对 21 年国家危废名录，该污泥和滤渣属于常规固废，目前企业将污泥混入生活垃圾后委托清运，不排放。

企业设有一座一般固废仓库，位于车间西北侧，面积为 50m²。一般固废贮存场应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废仓库现状如下图所示。



图 3-5 一般固废仓库现状图

固体废物排放及处置方式见表 3-1。

表 3-1 现阶段固体废物利用处置情况表

序号	固废种类	产生工序	固废属性/代码	环评 预测量 (t/a)	实际 产生量 (t/a)	利用处置方式	
						环评要求	实际情况
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	45	4.5	集中收集后委托环卫部门清运	集中收集后委托环卫部门清运
2	污水站污泥	废水处理		215	16	运送至填埋场卫生填埋	集中收集后委托环卫部门清运，不排放
3	收集的粉尘	破碎等环节		9.5	/	回用于生产	企业目前实施工序不产生粉尘

备注 1：实际产生量按监测期间产生量及运行天数折算。

备注 2：企业污水站为本项目及“年产 1000 吨 TLD 荧光粉用环保型基料技改项目”共用污水处理设施，环评预测产生量合计为 215t。

3.5 “三同时”落实情况

环评情况与实际对比详见表 3-2。

表 3-2 工程实际采取的措施与环评批复对比

内容 类型	排放源	污染物 名称	环评防治措施	实际防治措施	相符性/ 可行性
大气 污染物	烧结废气	氯化氢、氟化物	经二级喷淋吸收装置处理后排放	经二级喷淋吸收装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒高空排放（排污证排放口编号	相符

				DA003)	
废水 污染物	生活污水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N	经化粪池预处理后，纳管至凤凰污水处理厂集中处理	已落实，经化粪池预处理后，纳管至凤凰污水处理厂集中处理	相符
	喷淋废水	COD _{cr} 、 SS、NH ₃ -N	厂区内污水处理设施处理后，纳管至凤凰污水处理厂集中处理	已落实，经厂区自建污水站处理后，纳管至凤凰污水处理厂集中处理	相符
固体废 物	职工生活	生活垃圾	项目员工生活垃圾由环卫部门清运	已落实，项目员工生活垃圾及废水处理污泥由环卫部门清运。	可行
	废水处理	废水处理污泥	废水处理污泥填埋处理；		
噪声	生产车间	设备作业噪声	减振降噪	已落实，企业选用低噪声设备，对车间合理布局，高噪声设备安置在厂区中间，加强设备的维护保养，已做好隔声减噪措施。	相符

3.6 环保投资

表 3-3 环保投资一览表

项目总投资		以环评申报计	本次验收实际
		23540 万元	3500 万元
环保投资		172 万元	116 万元
环保投资占比		0.7%	3.3%
其中	废气治理	80 万元	16 万元
	废水治理	52 万元	52 万元
	固废处理	/	5 万元
	噪声治理	/	3 万元
	绿化	20 万元	20 万元
	其他	20 万元	20 万元
备注：企业目前污水处理站总投资 500 万，用于本项目废水处理投资约为 60 万元。			

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

综上所述，浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000t 发光材料生产基地项目选址于湖州市经济技术开发区西南分区 10 号地块，项目建设符合当地规划和国家、地方产业政策，建设方应重视环境保护，落实本报告中提出的各项污染防治措施，确保达标排放，则从环保角度来看，本项目是可行的，项目选址也是合理的。

4.2 审批部门审批决定

详见附件。

表五 验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

本项目验收监测方法见表 5-1。

表 5-1 本项目监测方法表

类别	检测项目	检测依据
废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	

5.2 监测仪器

本项目验收监测仪器情况见表 5-2。

表 5-2 本项目验收监测仪器情况表

监测项目	监测方法	监测仪器	备注
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 型	各类监测仪器已检定合格并在有效使用期内
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	可见分光光度计 722S	
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱 PIC-10	
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216F	
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC112N	
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较	—	

	式臭袋法 HJ 1262-2022	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 SX711 型
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 722S 型
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 L3S
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2104N 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z 溶解氧测定仪 Oxi7310
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-121U
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+

5.3、人员资质

参加本项目检测人员均持证上岗。

5.4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- (2) 本次监测所用仪器、量器为计量部门检定合格和分析人员校准合格的。
- (3) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- (4) 所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人审定。
- (5) 根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。

5.5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存和监测按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）与建设项目竣工环境保护验收监测规定和要求执行。

5.6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行，测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩，当风速大于 5m/s 时，停止检测；记录影响测量结果的噪声源。

表六 验收监测内容

6.1 废气

(1) 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 本项目无组织废气监测内容表

测点位置	监测项目	监测频次
厂界上风向	氟化物、氯化氢	3 次/天，监测 2 天
厂界下风向一		
厂界下风向二		
厂界下风向三		

(2) 有组织排放

本项目有组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 本项目有组织废气监测内容表

测点位置	监测项目	监测频次
烧结废气处理设施进口	烟气参数、氟化物、氯化氢	3 次/天，监测 2 天
烧结废气处理设施出口		3 次/天，监测 2 天

6.2、废水

本项目废水监测内容见表 6-3。

表 6-3 本项目废水监测内容表

测点位置	监测项目	监测频次
调节池	pH 值、化学需氧量、氨氮、氟化物	4 次/天，监测 2 天
生产废水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、氟化物	
厂区总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氟化物、动植物油类	

6.3、噪声

(1) 厂界昼夜噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 本项目噪声监测内容表

测点位置	监测项目	监测频次
厂界南侧	工业企业厂界环境噪声	2 次/天，监测 2 天
厂界北侧		

备注：厂界东侧、西侧与其他企业共用围墙，因此不作为噪声检测点位。



注：○-无组织废气采样点，◎-有组织废气采样点，▲-厂界噪声检测点
 图 6-1 本项目监测布点图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

浙江晶能荧光材料有限公司设计年产 TLD 荧光粉 4000 吨、稀土特种粉 1200 吨（LAP 稀土特种荧光粉 400 吨、稀土红粉 400 吨、稀土磷酸盐 400 吨）、硅酸锌锰荧光粉 800 吨；实际生产能力为年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨，公司正常生产 300 天/年。2023 年 09 月 27 日至 2023 年 09 月 28 日检测期间，浙江晶能荧光材料有限公司正常生产且夜间不生产，环保设施正常运行。2023 年 09 月 27 日，生产 TLD 荧光粉半成品粉块 1.52 吨；2023 年 09 月 28 日，生产 TLD 荧光粉半成品粉块 1.57 吨。两日生产负荷均已达到 75%以上。

表 7-1 监测期间生产工况表

设计建设规模	实际生产能力	监测日期	实际产量		生产负荷
年产 TLD 荧光粉 4000 吨、稀土特种粉 1200 吨（LAP 稀土特种荧光粉 400 吨、稀土红粉 400 吨、稀土磷酸盐 400 吨）、硅酸锌锰荧光粉 800 吨	年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨	2023-09-27	TLD 荧光粉半成品粉块	1.52 吨/天	91.2%
		2023-09-28		1.57 吨/天	94.2%

备注：年生产时间为 300 天。

7.2 验收监测结果：

7.2.1 无组织废气

根据湖州中一检测研究院有限公司出具的报告编号为 HJ232646《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000t 发光材料生产基地项目竣工环境保护先行验收检测》（以下简称 HJ232646），本项目无组织废气监测结果见表 7-2，无组织采样气象参数表见表 7-3。

表 7-2 无组织废气监测结果表

检测点号	检测点位	采样日期及频次		氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氯化氢 (mg/m^3)
F1	厂界上风向	2023-09-27	第一次	2.9	<0.05
			第二次	3.0	<0.05
			第三次	3.1	<0.05
		2023-09-28	第一次	2.9	<0.05
			第二次	3.1	<0.05
			第三次	3.3	<0.05
F2	厂界下风向一	2023-09-	第一次	3.1	<0.05

		27	第二次	3.3	<0.05
			第三次	3.4	<0.05
			第一次	2.9	<0.05
		2023-09-28	第二次	2.9	<0.05
			第三次	3.2	<0.05
			第一次	3.0	<0.05
F3	厂界下风向二	2023-09-27	第二次	2.8	<0.05
			第三次	3.3	<0.05
			第一次	3.2	<0.05
		2023-09-28	第二次	3.3	<0.05
			第三次	3.2	<0.05
			第一次	3.1	<0.05
F4	厂界下风向三	2023-09-27	第二次	3.0	<0.05
			第三次	3.1	<0.05
			第一次	3.1	<0.05
		2023-09-28	第二次	3.0	<0.05
			第三次	3.1	<0.05
			第一次	3.1	<0.05
厂界下风向污染物浓度最大值		2023-09-27	3.4	<0.05	
		2023-09-28	3.3	<0.05	

表 7-3 无组织废气采样参数表

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2023-09-27	08:35	27.8	101.8	1.7	南	晴
	12:50	30.2	101.6	1.6		
	14:00	31.4	101.6	1.4		
2023-09-28	08:50	28.4	101.8	1.4	南	晴
	12:15	30.7	101.8	1.6		
	13:50	31.2	101.5	1.7		

7.2.2 有组织废气

根据 HJ232646，本项目有组织废气监测结果见表 7-5 至表 7-6。

表 7-5 有组织废气监测结果表一

采样时间		2023-09-27							
监测项目		F5 烧结炉废气处理设施进口				F6 烧结炉废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1	—	1.09	1.55	1.09	—
	温度 (°C)	53	55	56	—	31	32	33	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	410	409	408	—	426	601	424	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	37.1	32.6	30.5	33.4	4.2	5.4	4.2	4.6
	排放率 (kg/h)	0.0152	0.0133	0.0124	0.0136	1.79×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³
氟化物	排放浓度 (mg/m ³)	1.13	1.36	1.33	1.27	0.61	0.71	0.66	0.66
	排放率 (kg/h)	4.63×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.43×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	4.27×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴

表 7-6 有组织废气监测结果表二

采样时间		2023-09-28							
监测项目		F5 烧结炉废气处理设施进口				F6 烧结炉废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1	—	1.10	1.10	1.09	—
	温度 (°C)	53	55	56	—	34	34	32	—
	标干烟气量 (m ³ /h)	412	411	410	—	424	424	425	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	30.5	30.2	33.8	31.5	3.7	3.9	3.6	3.7
	排放率 (kg/h)	0.0126	0.0124	0.0139	0.0130	1.57×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³
氟化物	排放浓度 (mg/m ³)	1.07	0.98	1.11	1.05	0.66	0.67	0.77	0.70
	排放率 (kg/h)	4.41×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	4.55×10 ⁻⁴	4.33×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	3.27×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴

7.2.4 废水

根据 HJ232646，本项目废水监测结果见表 7-7 至表 7-12。

表 7-7 废水监测结果表(1)

检测点号/点位	S1 废水总排放口				
采样时间	2023-09-27				
样品编号	232646 S-1-1-1	232646 S-1-1-2	232646 S-1-1-3	232646 S-1-1-4	平均值
样品性状	水样微浑，浅黄色	水样微浑，浅黄色	水样微浑，浅黄色	水样微浑，浅黄色	—
pH 值（无量纲）	6.4	6.5	6.5	6.6	—
化学需氧量（mg/L）	158	176	161	169	166
氨氮（以 N 计）（mg/L）	13.2	24.2	13.3	11.2	15.5
总磷（以 P 计）（mg/L）	5.01	5.11	4.81	5.20	5.03
悬浮物（mg/L）	35	39	37	36	37
五日生化需氧量（mg/L）	66.3	70.1	64.9	69.7	67.8
氟化物（以 F 计）（mg/L）	0.80	0.82	0.83	0.78	0.81
动植物油类（mg/L）	1.10	1.20	1.27	1.08	1.16

表 7-8 废水监测结果表(2)

检测点号/点位	S1 废水总排放口				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-1-1	232646 S-2-1-2	232646 S-2-1-3	232646 S-2-1-4	平均值
样品性状	水样微浑，浅黄色	水样微浑，浅黄色	水样微浑，浅黄色	水样微浑，浅黄色	—
pH 值（无量纲）	6.5	6.6	6.6	6.7	—
化学需氧量（mg/L）	138	128	140	133	135
氨氮（以 N 计）（mg/L）	10.1	27.4	14.1	10.4	15.5
总磷（以 P 计）（mg/L）	3.79	3.87	4.04	3.72	3.86
悬浮物（mg/L）	38	36	40	35	37
五日生化需氧量（mg/L）	57.4	54.2	57.0	53.2	55.4
氟化物（以 F 计）（mg/L）	0.83	0.81	0.80	0.85	0.82
动植物油类（mg/L）	1.15	1.09	1.05	1.13	1.10

表 7-9 废水监测结果表(3)

检测点号/点位	S2 污水站调节池				
采样时间	2023-09-27				
样品编号	232646 S-1-2-1	232646 S-1-2-2	232646 S-1-2-3	232646 S-1-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.4	6.4	6.7	6.7	—
化学需氧量 (mg/L)	45	40	43	40	42
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.033	0.039	0.045	0.042	0.040
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.71	0.72	0.72	0.73	0.72

表 7-10 废水监测结果表(4)

检测点号/点位	S2 污水站调节池				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-2-1	232646 S-2-2-2	232646 S-2-2-3	232646 S-2-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.5	6.6	6.7	6.7	—
化学需氧量 (mg/L)	44	45	48	47	46
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.090	0.149	0.157	0.135	0.133
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.76	0.74	0.79	0.73	0.76

表 7-11 废水监测结果表(5)

检测点号/点位	S3 污水站排放口				
采样时间	2023-09-27				
样品编号	232646 S-1-3-1	232646 S-1-3-2	232646 S-1-3-3	232646 S-1-3-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.9	—
化学需氧量 (mg/L)	14	12	12	13	13
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.78	0.78	0.77	0.77	0.78

表 7-12 废水监测结果表(6)

检测点号/点位	S3 污水站排放口				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-3-1	232646 S-2-3-2	232646 S-2-3-3	232646 S-2-3-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.7	6.7	6.8	6.9	—
化学需氧量 (mg/L)	13	14	12	12	13
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.78	0.79	0.74	0.76	0.77

7.2.5 噪声监测结果

根据 HJ232646, 本项目厂界昼夜噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声监测结果表

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
Z1	厂界南侧	2023-09-27	昼间 13:56~13:58	工业/交通噪声	56
Z2	厂界北侧		13:47~13:49	工业噪声	61
Z1	厂界南侧	2023-09-27	夜间 22:16~22:18	工业/交通噪声	49
Z2	厂界北侧		22:11~22:13	工业噪声	54
Z1	厂界南侧	2023-09-28	昼间 09:07~09:09	工业/交通噪声	56
Z2	厂界北侧		09:13~09:15	工业噪声	63
Z1	厂界南侧		夜间 22:10~22:12	工业/交通噪声	45
Z2	厂界北侧		22:05~22:07	工业噪声	54

备注：厂界东侧、西侧与其他企业共用围墙，因此不作为噪声检测点位。

7.2.6 总量核算

本项目已于 2020 年 8 月 31 日办理排污许可证，并按要求进行自行监测，许可证编号：91330501147034483P002W，项目主要污染物总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N。

根据企业提供数据，含 COD_{Cr}、NH₃-N 污水共 900t/a，按照凤凰污水处理厂出水最大浓度（NH₃-N 2mg/L，COD_{Cr} 40mg/L）计算，COD_{Cr} 的排放总量为 0.036/a，NH₃-N 排放总量为 0.0018t/a，符合环评总量控制建议值要求（NH₃-N 1.965 t/a，COD_{Cr} 23.95t/a）。

项目实施后污染物实际排放总量为 COD_{Cr} 0.036t/a、NH₃-N 0.0018t/a。

表 7-14 总量控制情况 (t/a)

总量控制因子	本项目排放量 t/a	环评总量控制值 t/a
COD _{Cr}	0.036	23.95
NH ₃ -N	0.0018	1.965

7.2.7 环保设施去除效率

生活污水经化粪池预处理后纳管，化粪池进口不具备采样条件。由于污水处理站接入厂区其他项目生产废水，难以计算本项目单独的废水处理效率，根据验收监测报告 HJ232646 中调节池及排放口的污染物监测结果计算得出污水站对 COD_{Cr}、NH₃-N 的去除效率分别为 70.4%、79.6%，污水站进出口氟化物浓度基本一致，无去除效率；烧结废气处理设施进出口监测结果计算得出喷漆废气处理设施对氯化氢去除效率为 85.6%，对氟化物去除效率为 34.8%，废气经处理后能够稳定达标排放。

表 7-15 污水站进出口监测结果及去除效率

类别	污染物名称	监测时间	平均进口浓度 mg/L	平均出口浓度 mg/L	去除效率%
污水站	化学需氧量	2023-09-27	42	13	69.0
		2023-09-28	46	13	71.7
		平均值			
	氨氮	2023-09-27	0.040	<0.025	68.8
		2023-09-28	0.133	<0.025	90.6
		平均值			
	氟化物	2023-09-27	0.72	0.78	-
		2023-09-28	0.76	0.77	-
		平均值			

备注：小于检出限按 1/2 计算

表 7-12 有组织废气处理设施进出口监测结果及去除效率

类别	污染物名称	监测时间	平均进口排放率 kg/h	平均出口排放率 kg/h	去除效率%
烧结废气处理设施	氯化氢	2023-09-27	0.0136	2.27×10 ⁻³	83.3
		2023-09-28	0.0130	1.58×10 ⁻³	87.8
		平均值			
	氟化物	2023-09-27	5.21×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴	38.2
		2023-09-28	4.33×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴	31.4
		平均值			

表八 验收监测结论

8.1 污染物排放评价

1、废水

验收监测期间（2023年9月27日~2023年9月28日），浙江晶能荧光材料有限公司废水总排放口废水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氟化物、动植物油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 其它企业标准。

2、废气

（1）有组织废气

验收监测期间（2023年9月27日~2023年9月28日），浙江晶能荧光材料有限公司烧结炉废气处理设施出口废气氟化物、氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

（2）无组织废气

验收监测期间（2023年9月27日~2023年9月28日），浙江晶能荧光材料有限公司厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气氟化物、氯化氢排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准。

4、噪声

验收监测期间（2023年9月27日~2023年9月28日），浙江晶能荧光材料有限公司厂界南侧、厂界北侧昼间及夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

8.2 工程建设对环境的影响

项目经验收监测后废气、废水、噪声均能达标排放，对周边环境影响较小。

8.3 总体结论

浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000t 发光材料生产基地项目，实际年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨，现阶段污染防治措施基本按照环评及批复要求落实，经验收监测，废气、废水污染物、噪声已达标排放，固废妥善处置，因此该项目符合申请建设项目竣工环境保护自主验收条件。

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目有如下情况需要进行相关情况说明：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2006年8月，浙江晶能荧光材料有限公司委托湖州市环境科学研究所承担该项目的环评工作，编制了《浙江晶能荧光材料有限公司年产6000t发光材料生产基地项目环境影响报告表》，项目实施过程中，企业按照环评、环保备案要求及治污设计方案执行建设项目环保“三同时”，建成了“三废”治理设施。工程有关的环境保护设施设计严格按照国家相关的环境保护设计规范的要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染的措施以及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

浙江晶能荧光材料有限公司年产6000t发光材料生产基地项目选址于浙江省湖州市港南路1878号，本项目为扩建项目，建造生产厂房及配套设施40695m²。2006年9月开始建设厂房，2010年7月企业委托浙江省工业环保设计研究院编制了《浙江晶能荧光材料有限公司年产1000吨TLD荧光粉用环保型基料技改项目环境影响报告书》。2011年1月，该项目取得批复，文号：湖环建[2011]16号。2016年，湖州市环境保护局出具关于浙江晶能荧光材料有限公司年产1000吨TLD荧光粉用环保型基料技改项目环保设施阶段性竣工验收意见的函，文号：湖环建验[2016]9号，其中与本项目有关的污水站已建成并验收。本项目由于各种原因，目前仅建设精混-烧结工序，产品为TLD荧光粉半成品粉块，按本次验收内容的主体工程以及配套的环境保护污染防治设施已同步建成。此次验收为先行验收。

1.3 验收过程简况

目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，基本符合验收监测条件。自主验收工作在2023年9月开始启动，并委托了湖州中一检测研究院有限公司对项目开展验收监测工作。2023年10月10日，由浙江晶能荧光材料有限公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论及建议如下：

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江晶能荧光材料有限公司年产6000t发光材料生产基地项目环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现

现场检查情况，项目已基本落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000t 发光材料生产基地项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护先行验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈或投诉的内容

2 其他环保措施的实施情况

2.1 制度措施的落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

建设单位还需继续完善环境管理制度，安排专职环保管理人员负责环保设施的运转维护，规范生产操作流程，确保各项环保设施设备稳定运行。

(2) 环保规章制度

公司制定了《环境保护管理制度》、《环保设施日常运行维护制度》等相关制度。

表 1 环境管理制度表

制度	内容	
环境管理制度	环境保护机构与管理制度	全公司环境保护工作是由公司主管经理领导，环保员负责日常环保工作的监督管理
		环保机构主要工作：组织审定公司环境保护规划及年度计划和措施，审定公司有关环保方面的规章制度；定期组织研究公司的环境状况，并检查、总结、评比各生产单位环保工作落实情况
		环保管理员职责：监督环保设施的正常运行，配合部门解决污染问题的纠纷，借用广播、黑板报等宣传媒介广泛进行环保政策的宣传
环境管理制度	防治污染的管理规定	各生产单位每年要有计划、有步骤地做好污染防治工作，严格控制生产中的污染排放
	建设项目管理规定	公司扩建、改建项目，应严格执行国家有关规定；编制环境影响评价文件，严格落实“三同时”制度；凡因生产规模、主要产品方案、工艺技术等有重大改变，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件
	环保设施管理规定	不得随意停用、损坏和拆除环保设施
	污染事故管理	发生污染的责任部分应积极配合公司环保部门进行调查分析和技术鉴定，提出防范措施及对责任者的处理意见，经环保部门审核后，向主管经理及上级环保部门写出书面事故报告，并进行妥善处理
环保设施日常运行维护制度	职责划分	环保设施管理工作实行三级管理，第一级为公司，第二级为涉及环保设施管理工作的各部门，第三级为各部门所属班组及各委托管理单位的专业部门班组
	维护保养周期	一年一次
	工作内容	当班人员发现设备异常应立即分析判断，运行人员应及时调整设备工况，使之尽快达到理想治污效果；设备发生缺陷时应在第一时间联系维护的单位的专业人员到位处理

(3) 环境风险防范措施

①厂区内放置应急救生设备，配备了各种灭火器等设施。

②厂区内设置各种安全标志。

(4) 环境监测计划

公司按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划，监测工作计划表见表 1。

表 1 项目环境监测计划一览表

类别	监测点位置	监测项目	监测频次
废气	厂界	氯化氢、氟化物	3 次/周期， 1 次/年
	烧结废气排放口 (DA003)	烟气量、氯化氢、氟化物	3 次/周期， 1 次/年
废水	污水站排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、BOD ₅ 、悬浮物、氟化物	3 次/周期， 1 次/年
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/周期， 1 次/季度

2.2 配套措施的落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后

项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

2.3 其他措施的落实情况

本项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。建设单位内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评审批意见中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

浙江晶能荧光材料有限公司

环保部门审批意见:

湖建管(2006)207号
根据湖州市投资(2006)124号项目备案通知书、产品测试结果及项目环境影响评价报告,同意浙江晶能荧光材料有限公司在湖州经济技术开发区西南分区10号地块拟选址建设年产6000吨发光材料生产基地项目,审批意见如下:

- 1、项目必须严格执行环保“三同时”规定,做好各项污染防治工作。实施清洁生产,减少污染物排放,对污染物排放实行总量控制。
- 2、排水实施雨污、清污分流,清洗废水、喷淋吸收废水及纯水制备废水必须经自设污水处理站处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》二级标准后,方可和经化粪池预处理后的生活污水一并集中排入开发区污水管网,送凤凰污水处理厂处理达标后排放。废水处理工程应委托资质单位设计,废水总排污口应满足规范化排污口要求。
- 3、对项目生产过程产生的粉尘、烧结等工艺废气应采取相应的收集及处理措施,生产废气排放必须达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准。废气处理工程应委托资质单位设计。
- 4、厂区应统一规划,合理布局,对噪声振动严重的设备采取隔音、消声、减振、绿化等综合降噪措施,厂界噪声须达到GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》III类标准。
- 5、对生产、生活中产生的固体废弃物应集中收集,分类存放,妥善处置,防止发生二次污染。
- 6、企业应加强生产操作及储运过程环境管理,建立健全环境管理机构 and 规章制度,落实安全防范措施,同时建立事故应急预案并加以落实,严防事故性污染的发生。
- 7、加强施工期环境管理,文明施工,应认真落实环评报告提出的施工期各项污染防治和生态保护措施,防止废水、粉尘、固废、噪声等污染环境。夜间施工须按有关规定执行。
- 8、若建设项目的性质、规模、生产工艺等发生改变,必须重新报批。
- 9、项目竣工应申报环保部门,环保设施试运行三个月经验收合格,主体工程方可投入正式生产。



抄送: 湖州经济技术开发区管委会

附件 排污许可证

排污许可证

证书编号：91330501147034483P002W

单位名称：浙江晶能荧光材料有限公司港南路厂区

注册地址：湖州太湖路469号

法定代表人：朱宝荣

生产经营场所地址：湖州港南路1878号

行业类别：电子专用材料制造，无机盐制造

统一社会信用代码：91330501147034483P

有效期限：自2023年08月31日至2028年08月30日止



发证机关：（盖章）湖州市生态环境局

发证日期：2023年06月06日

中华人民共和国生态环境部监制

湖州市生态环境局印制



检验检测报告

报告编号: HJ232646

项目名称 浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000t 发光材料生产
基地项目竣工环境保护先行验收检测

委托单位 浙江晶能荧光材料有限公司

湖州中一检测研究院有限公司



检测声明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章及骑缝章均无效。
- 2、未经本公司书面允许, 本报告不得部分复印; 本报告经部分复印, 未加盖本公司检验检测专用章无效。
- 3、本报告内容需填写齐全, 无本公司审核人、批准人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚, 经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意, 不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、本报告仅对本次采样/送样样品的检测结果负责。
- 7、委托方若对本报告有异议, 请于收到报告之日起 15 天内向本公司联系。

机构通讯资料:

地址: 浙江省湖州市红丰路 1366 号 6 幢 12 层 1206-1210 邮编: 313000

电话: 0572-2619111

传真: 0572-2612266

网址: www.zyjchz.com.cn

Email: hzyy@zynb.com.cn

检测说明

受检单位	浙江晶能荧光材料有限公司	现场检测/ 采样地址	浙江省湖州市吴兴区港南路 1878 号
委托单位	浙江晶能荧光材料有限公司	委托单位地址	浙江省湖州市吴兴区港南路 1878 号
联系人/联系方式	朱谢栋/13857281168	检测方案编号	FA232646
样品类别	无组织废气、有组织废气、废水、 噪声	检测类别	委托检测
采样日期	2023-09-27~2023-09-28	检测日期	2023-09-27~2023-10-03
检测地点	湖州中一检测研究院有限公司实验室		
采样工况	浙江晶能荧光材料有限公司设计产量为年产 TLD 荧光粉 4000 吨、稀土特种粉 1200 吨 (LAP 稀土特种荧光粉 400 吨、稀土红粉 400 吨、稀土磷酸盐 400 吨)、硅酸锌镉荧光粉 800 吨; 实际生产能力为年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨, 公司正常生产 300 天/年。2023 年 09 月 27 日至 2023 年 09 月 28 日检测期间, 浙江晶能荧光材料有限公司正常生产, 环保设施正常运行。2023 年 09 月 27 日, 生产 TLD 荧光粉半成品粉块 1.52 吨; 2023 年 09 月 28 日, 生产 TLD 荧光粉半成品粉块 1.57 吨。两日生产负荷均已达到 75% 以上。该公司厂界东侧和厂界西侧与邻厂共用围墙, 无法布设点位。		
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019		
检测项目	检测依据	主要分析仪器设备及型号	
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	大流量烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D 型	
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分 光光度法 HJ/T 27-1999	可见分光光度计 722S	
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱 PIC-10	
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电 极法 HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216F	
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 SX711 型	
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 722S	
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 L3S	

检测项目	检测依据	主要分析仪器设备及型号
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2104N 电热鼓风干燥箱 GZX-9140MBE
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释 与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z 溶解氧测定仪 Oxi7310
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光 光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-121U
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216F
工业企业厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228

评价标准

1、浙江晶能荧光材料有限公司废气氟化物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
氯化氢	100	15	0.26	周界外 浓度最高点	0.2
氟化物	9.0		0.10		20 (μg/m ³)

2、浙江晶能荧光材料有限公司废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 其它企业标准。

废水评价标准

序号	污染物	排放限值 (mg/L)	序号	污染物	排放限值 (mg/L)
1	pH 值 (无量纲)	6~9	5	氨氮	35
2	化学需氧量	500	6	动植物油	100
3	悬浮物	400	7	氟化物	20
4	五日生化需氧量	300	8	总磷	8

备注:氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 其它企业标准

3、浙江晶能荧光材料有限公司厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 3 类标准。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

功能区类型	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3 类		65

检测 结 果

表 1 无组织废气检测结果

检测点号	检测点位	采样日期及频次	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氯化氢 (mg/m^3)	
F1	厂界上风向	2023-09-27	第一次	2.9	<0.05
			第二次	3.0	<0.05
			第三次	3.1	<0.05
		2023-09-28	第一次	2.9	<0.05
			第二次	3.1	<0.05
			第三次	3.3	<0.05
F2	厂界下风向一	2023-09-27	第一次	3.1	<0.05
			第二次	3.3	<0.05
			第三次	3.4	<0.05
		2023-09-28	第一次	2.9	<0.05
			第二次	2.9	<0.05
			第三次	3.2	<0.05
F3	厂界下风向二	2023-09-27	第一次	3.0	<0.05
			第二次	2.8	<0.05
			第三次	3.3	<0.05
		2023-09-28	第一次	3.2	<0.05
			第二次	3.3	<0.05
			第三次	3.2	<0.05
F4	厂界下风向三	2023-09-27	第一次	3.1	<0.05
			第二次	3.0	<0.05
			第三次	3.1	<0.05
		2023-09-28	第一次	3.1	<0.05
			第二次	3.0	<0.05
			第三次	3.1	<0.05
厂界下风向污染物浓度最大值		2023-09-27	3.4	<0.05	
		2023-09-28	3.3	<0.05	

表 2-1 有组织废气检测结果

采样时间		2023-09-27							
监测项目		F5 烧结炉废气处理设施进口				F6 烧结炉废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1	—	1.09	1.55	1.09	—
	温度 (°C)	53	55	56	—	31	32	33	—
	标干烟气量 (m³/h)	410	409	408	—	426	601	424	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	37.1	32.6	30.5	33.4	4.2	5.4	4.2	4.6
	排放率 (kg/h)	0.0152	0.0133	0.0124	0.0136	1.79×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³
氟化物	排放浓度 (mg/m³)	1.13	1.36	1.33	1.27	0.61	0.71	0.66	0.66
	排放率 (kg/h)	4.63×10 ⁻⁴	5.56×10 ⁻⁴	5.43×10 ⁻⁴	5.21×10 ⁻⁴	2.60×10 ⁻⁴	4.27×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	3.22×10 ⁻⁴

备注: 废气经两级喷淋塔处理后高空排放。

表 2-2 有组织废气检测结果

采样时间		2023-09-28							
监测项目		F5 烧结炉废气处理设施进口				F6 烧结炉废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
烟气参数	废气流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1	—	1.10	1.10	1.09	—
	温度 (°C)	53	55	56	—	34	34	32	—
	标干烟气量 (m³/h)	412	411	410	—	424	424	425	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	30.5	30.2	33.8	31.5	3.7	3.9	3.6	3.7
	排放率 (kg/h)	0.0126	0.0124	0.0139	0.0130	1.57×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³
氟化物	排放浓度 (mg/m³)	1.07	0.98	1.11	1.05	0.66	0.67	0.77	0.70
	排放率 (kg/h)	4.41×10 ⁻⁴	4.03×10 ⁻⁴	4.55×10 ⁻⁴	4.33×10 ⁻⁴	2.80×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	3.27×10 ⁻⁴	2.97×10 ⁻⁴

表 3-1 废水检测结果

检测点号/点位	S1 废水总排放口				
采样时间	2023-09-27				
样品编号	232646 S-1-1-1	232646 S-1-1-2	232646 S-1-1-3	232646 S-1-1-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	—
pH 值 (无量纲)	6.4	6.5	6.5	6.6	—
化学需氧量 (mg/L)	158	176	161	169	166
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	13.2	24.2	13.3	11.2	15.5
总磷 (以 P 计) (mg/L)	5.01	5.11	4.81	5.20	5.03
悬浮物 (mg/L)	35	39	37	36	37
五日生化需氧量 (mg/L)	66.3	70.1	64.9	69.7	67.8
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.80	0.82	0.83	0.78	0.81
动植物油类 (mg/L)	1.10	1.20	1.27	1.08	1.16

表 3-2 废水检测结果

检测点号/点位	S1 废水总排放口				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-1-1	232646 S-2-1-2	232646 S-2-1-3	232646 S-2-1-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	—
pH 值 (无量纲)	6.5	6.6	6.6	6.7	—
化学需氧量 (mg/L)	138	128	140	133	135
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	10.1	27.4	14.1	10.4	15.5
总磷 (以 P 计) (mg/L)	3.79	3.87	4.04	3.72	3.86
悬浮物 (mg/L)	38	36	40	35	37
五日生化需氧量 (mg/L)	57.4	54.2	57.0	53.2	55.4

检测点号/点位	S1 废水总排出口				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-1-1	232646 S-2-1-2	232646 S-2-1-3	232646 S-2-1-4	平均值
样品性状	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	水样微浑, 浅黄色	—
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.83	0.81	0.80	0.85	0.82
动植物油类 (mg/L)	1.15	1.09	1.05	1.13	1.10

表 3-3 废水检测结果

检测点号/点位	S2 污水站调节池				
采样时间	2023-09-27				
样品编号	232646 S-1-2-1	232646 S-1-2-2	232646 S-1-2-3	232646 S-1-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.4	6.4	6.7	6.7	—
化学需氧量 (mg/L)	45	40	43	40	42
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.033	0.039	0.045	0.042	0.040
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.71	0.72	0.72	0.73	0.72

表 3-4 废水检测结果

检测点号/点位	S2 污水站调节池				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-2-1	232646 S-2-2-2	232646 S-2-2-3	232646 S-2-2-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.5	6.6	6.7	6.7	—
化学需氧量 (mg/L)	44	45	48	47	46
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.090	0.149	0.157	0.135	0.133
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.76	0.74	0.79	0.73	0.76

表 3-5 废水检测结果

检测点号/点位	S3 污水站排放口				
采样时间	2023-09-27				
样品编号	232646 S-1-3-1	232646 S-1-3-2	232646 S-1-3-3	232646 S-1-3-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.8	6.8	6.9	6.9	—
化学需氧量 (mg/L)	14	12	12	13	13
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.78	0.78	0.77	0.77	0.78

表 3-6 废水检测结果

检测点号/点位	S3 污水站排放口				
采样时间	2023-09-28				
样品编号	232646 S-2-3-1	232646 S-2-3-2	232646 S-2-3-3	232646 S-2-3-4	平均值
样品性状	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	水样微浑, 无色	—
pH 值 (无量纲)	6.7	6.7	6.8	6.9	—
化学需氧量 (mg/L)	13	14	12	12	13
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025
氟化物 (以 F 计) (mg/L)	0.78	0.79	0.74	0.76	0.77

表 4 厂界噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]	
		日期	时段			
Z1	厂界南侧	2023-09-27	昼间	13:56~13:58	工业/交通噪声	56
Z2	厂界北侧		13:47~13:49	工业噪声	61	

检测点号	检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]
Z1	厂界南侧	2023-09-27	夜间	22:16~22:18	工业/交通噪声 49
Z2	厂界北侧			22:11~22:13	工业噪声 54
Z1	厂界南侧	2023-09-28	昼间	09:07~09:09	工业/交通噪声 56
Z2	厂界北侧			09:13~09:15	工业噪声 63
Z1	厂界南侧		夜间	22:10~22:12	工业/交通噪声 45
Z2	厂界北侧			22:05~22:07	工业噪声 54

检测结论: 2023 年 09 月 27 日至 2023 年 09 月 28 日检测期间:

- 1、浙江晶能荧光材料有限公司厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气氟化物、氯化氢排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准。
- 2、该公司烧结炉废气处理设施出口废气氟化物、氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。
- 3、该公司废水总排放口废水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氟化物、动植物油类排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 其它企业标准。
- 4、该公司厂界南侧、厂界北侧昼间及夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中的 3 类标准。

编制人: 周凡 (周凡)

审核人: 倪晓芳 (倪晓芳)

报告日期: 2023 年 10 月 12 日

批准人: 卢少华 (卢少华)

以下无正文

附表 无组织废气采样气象参数表

采样日期	采样时间	气象参数				
		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2023-09-27	08:35	27.8	101.8	1.7	南	晴
	12:50	30.2	101.6	1.6		
	14:00	31.4	101.6	1.4		
2023-09-28	08:50	28.4	101.8	1.4	南	晴
	12:15	30.7	101.8	1.6		
	13:50	31.2	101.5	1.7		

附图



注: ○-无组织废气采样点, ⊙-有组织废气采样点, ▲-厂界噪声检测点

湖州市生态环境局

行政处罚告知书

湖环罚告〔2023〕13号

浙江晶能荧光材料有限公司：

统一社会信用代码：91330501147034483P，法定代表人：朱宝荣，
住所：浙江省湖州市太湖路469号

我厅（局）于2023年07月15日对你（单位）进行了调查，发现你（单位）实施了以下环境违法行为：

你单位正在生产时，现场未能提供烧结工序环保设施竣工验收的相关材料，生产行为对外界环境造成不利影响。

以上事实，有如下证据证明：

1. 营业执照复印件1份、居民身份证复印件2份，授权委托书1份，任职证明1份，证明该单位和该单位人员的身份；
2. 2023年7月15日现场检查（勘察）笔录1份，证明现场检查的情况；
3. 2023年7月15日现场照片证据4张，证明检查当日该单位存在的环境违法事实的情况；
4. 2023年7月20日调查询问笔录1份，证明该单位项目“未验先投”环境违法事实的情况；
5. 《当事人送达地址确认书》1份，证明当事人送达地址的情况；
6. 环评报告书、环评验收意见复印件各1份，证明该单位环评验收的情况；
7. 执法人员的执法证4份，证明执法人员的身份和资格。

你（单位）的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套

建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用”的规定。依照《中华人民共和国行政处罚法》第二十八条第一款“行政机关实施行政处罚时,应当责令当事人改正或者限期改正违法行为。”和《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款“违反本条例规定,需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格,建设项目即投入生产或者使用,或者在环境保护设施验收中弄虚作假的,由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正,处20万元以上100万元以下的罚款;逾期不改正的,处100万元以上200万元以下的罚款;对直接负责的主管人员和其他责任人员,处5万元以上20万元以下的罚款;造成重大环境污染或者生态破坏的,责令停止生产或者使用,或者报经有批准权的人民政府批准,责令关闭。”的规定,《湖州市生态环境局责令改正违法行为决定书》(湖环罚责改〔2023〕10号)和《浙江省生态环境行政处罚裁量基准规定》。我厅(局)拟对你(单位)作出如下行政处罚:

罚款人民币26万元整。

依照《中华人民共和国行政处罚法》第四十五条第一款和《浙江省行政程序办法》第五十二条第二款的规定,你(单位)如对该处罚意见有异议,可在接到本告知书之日起5日内向我厅(局)提出陈述和申辩;逾期未提出陈述和申辩,视为你(单位)放弃陈述和申辩的权利。你(单位)有权要求听证。依照《中华人民共和国行政处罚法》第六十三条的规定,你(单位)如果要求听证,可以在收到本告知书之日起5日内向我厅(局)提出书面听证申请;逾期未提出听证申请,视为你(单位)放弃听证。

特此告知。

联系人：董继强

电话：0572-2598192

地址：湖州市红丰路1366号

邮政编码：



浙江晶能荧光材料有限公司

年产 6000 吨发光材料生产基地项目

竣工环境保护验收意见



2023 年 10 月 10 日,建设单位浙江晶能荧光材料有限公司根据《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目竣工环境保护验收监测报告表》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环保验收。建设单位组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收,本次验收小组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况,提出该项目验收意见如下:

一、工程建设基本情况

1、建设单位:浙江晶能荧光材料有限公司即为原湖州荧光材料厂,成立于 1978 年,原是湖州二中的校办工厂,现位于湖州市经济技术开发区太湖路 469 号。本项目位于浙江省湖州市港南路 1878 号,目前仅年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨,生产工艺过程中仅实施精混、烧结工序,半成品粉块运输至太湖路厂区 TLD 荧光粉生产线继续加工。

2、建设地点:浙江省湖州市港南路 1878 号(120°3'35.592"E, 30°51'14.671"N)。

3、生产规模:年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨

4、主要建设内容:浙江晶能荧光材料有限公司为了具体实施该项目,在湖州经济技术开发区新征土地 52437m²,建造生产厂房及配套设施 40695m²。本项目于 2006 年 9 月份开工建设,目前实际投资 3500 万元,其中环保投资 116 万元,占总投资 3.3%。本项目目前员工 25 人,全年工作日为 300 天,三班制生产。

5、建设过程及环保审批情况

2006 年 8 月企业委托浙江省湖州市环境科学研究所编制了《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目环境影响报告表》。2006 年 8 月 30 日,湖州市环境保护局对此报告出具审批意见,文件文号:湖建管[2006]207 号。

企业已于 2020 年 8 月办理排污许可证,许可证编号:91330501147034483P002W。

项目存在“未验先投”情况,于 2023 年 8 月 31 日收到《湖州市生态环境局行政处罚告知书》(湖环罚罚告[2023]13 号),具体见验收报告附件。

企业于 2023 年 9 月对本项目环保设施建设、运行和环境管理情况进行了全面检查,并委托湖州中一检测研究院有限公司对本项目进行环保验收检测。结合现场勘查与监测结果,企业按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求,编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

5、投资情况

目前实际投资 3500 万元,其中环保投资 116 万元,占总投资 3.3%。

4、验收范围

验收范围为企业年产 TLD 荧光粉半成品粉块 500 吨，对应的文号为湖新区环改备[2021]30 号。验收内容包括配套的环保设施落实情况、污染物达标排放、总量控制情况。此次验收为先行验收。

二、工程变动情况

根据验收监测报告和现场踏勘，相比环评阶段，主要发生变更的为：

1、生产工艺：本次项目为先行验收，烧结后破碎、过筛、球磨、清洗等工序暂未建设，目前本项目生产的半成品运送至企业太湖路厂区进行后续生产。

2、生产设备：与环评相比，本项目硅酸锌锰生产线、特种粉（LAP 稀土特种荧光粉、稀土红粉、稀土磷酸盐）生产线均暂未实施，且 TLD 荧光粉生产线仅实施分析测定-精混-烧结-包装工序，原环评烧结工序后破碎过筛、湿磨、清洗、干燥、过筛、检验等工序均未实施。目前仅建设分析测定-精混-烧结-包装工序工艺中包含的生产设备。其中精混机减少 16 台，TLD 荧粉专用电炉减少 2 台，颗粒测试仪减少 2 套，自动荧光粉测试仪减少 3 套，喷淋吸收装置减少 2 套。经现场调查，项目生产设备功能数量、规格均在原环评审批范围内。

3、原辅材料：TLD 荧光粉目前仅生产半成品粉块，后续工序由原厂区（太湖路）完成，且由于产能减少，故原辅料消耗量相应减少。项目实际运行过程中，在达产状态下，其原辅材料均未超出环评审批范围。

除以上变动外，其余未发生变动，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688 号）的要求，以上变化不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

根据现场调查，本项目主要产生的废水有职工生活污水、喷淋废水。

（1）生活污水

生活污水通过化粪池预处理后通过厂区内污水管网排入凤凰污水处理厂集中处理，达标排放。

（2）喷淋废水

项目采用二级碱喷淋对烧结废气进行净化处理。喷淋水每天需补充新鲜水，每周更换一次，更换下来的喷淋废水经企业自建污水处理站处理后，纳管至凤凰污水处理厂集中处理，达标排放。项目污水处理站位于厂区西北侧。

（二）废气

本项目废气主要为烧结废气，本项目烧结废气经二级碱喷淋装置收集处理后通过 15m 高排气筒高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于各类机械设备，如精混机、TLD 荧粉专用电炉等生产设备噪声，以及各类风机、废气处理设备等辅助设施，主要降噪措施：（1）在满足正常需要的前提下，选用低噪声的设备和机械。（2）加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。（3）要求正常营运时车间门窗关闭。（4）加强

职工的操作技能和环保教育等。

(四) 固废

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、废水处理污泥。由于企业污水站主要处理无机常规污染物，经核对 21 年国家危废名录，该污泥和滤渣属于常规固废，目前企业将污泥混入生活垃圾后委托清运，不排放。

企业设有一座一般固废仓库，位于车间西北侧，面积为 50m²。一般固废贮存场应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(五) 其他

1、环境风险防范设施

企业不存在重大风险源。

2、在线监测装置

项目无需安装在线监测装置。

3、环境防护距离

根据环评报告及批复，项目无需设置大气环境防护距离。

4、其他

企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度。

四、环境保护设施调试结果

湖州中一检测研究院有限公司于 2023 年 9 月 27 日~2023 年 9 月 28 日对该项目进行了环境保护验收监测。验收监测期间，该项目正常生产，实际生产负荷均 > 75%，生产期间各环保设施运行正常。据湖州中一检测研究院有限公司出具的报告编号为 HJ232646《浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000t 发光材料生产基地项目竣工环境保护先行验收检测》，各类环境保护设施的监测结果如下：

(一) 环保设施去除效率

1、废水

生活污水经化粪池预处理后纳管，化粪池进口不具备采样条件。由于污水处理站接入厂区其他项目生产废水，难以计算本项目单独的废水处理效率，根据验收监测报告 HJ232646 中调节池及排放口的污染物监测结果计算得出污水站对 COD_{Cr}、NH₃-N 的去除效率分别为 70.4%、79.6%，污水站进出口氟化物浓度基本一致，无去除效率。

2、废气

验收监测期间，烧结废气处理设施进出口监测结果计算得出喷漆废气处理设施对氯化氢去除效率为 85.6%，对氟化物去除效率为 34.8%，废气经处理后能够稳定达标排放。

(二) 污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，浙江晶能荧光材料有限公司废水总排放口废水 pH 值、化学需

氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氟化物、动植物油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 其它企业标准。

2、废气

①有组织废气

验收监测期间，烧结炉废气处理设施出口废气氟化物、氯化氢排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

②无组织废气

验收监测期间，厂界下风向一、厂界下风向二、厂界下风向三废气氟化物、氯化氢排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准。

3、噪声

验收监测期间，厂界南侧、厂界北侧昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

4、总量控制

根据验收监测报告统计，企业本项目实际废水排放水量 900t/a，COD_{Cr} 的实际排放总量为 0.036t/a，NH₃-N 实际排放总量为 0.0018t/a，符合环评总量控制建议值要求：NH₃-N 1.965t/a、COD_{Cr} 23.95t/a。

五、工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及备案意见中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。根据项目验收监测结果分析可知，项目废水、废气及噪声均可达标排放，固废可得到妥善处置，对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，项目已基本落实各项环境保护设施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，本次验收范围内，浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护先行验收。

七、后续要求和建议

1、依照有关验收监测技术规范，完善竣工验收监测报告编制，后续应完善“其他需要说明的事项”。

2、加强废气处理设施的运行管理，落实废气处理设施运行管理台账并完善相关标识标签标牌，废喷淋水应及时更换。

3、落实一般工业固废仓库建设及台账，核实污泥去向。

4、继续完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实

到人。注重企业环境风险防范和安全风险辨识，做好日常环境安全隐患排查治理。

5、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

验收组组长：朱海丁

浙江晶能荧光材料有限公司

二〇二三年十月十日



浙江晶能荧光材料有限公司年产 6000 吨发光材料生产基地项目

竣工环境保护先行验收会验收组成员名单签到表



验收小组	姓名	单位	联系方式	身份证号	职位/职称
组长	朱润才	浙江晶能荧光材料有限公司	13857281168	330501198104230019	董事长/总经理
组员	丁岩洲	湖州中一检测研究院有限公司	18267859037	330501199207220825	工程师
	陈小华	浙江晶能荧光材料有限公司	13252031573	330504196311130210	品质部部长
	陈旭东	浙江晶能荧光材料有限公司	13868295027	330522197312045739	生产部部长