

浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板 材生产项目竣工环境保护验收监测报告表

三飞检测（JY2025023）号

建设单位：浙江明投科技有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二六年三月

建设单位：浙江明投科技有限公司

法定代表人： 蔡志军

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

法定代表人： 陈 波

项目负责人：

填 表 人：

校 核：

审 核：

建设单位

浙江明投科技有限公司

电话： 15267644188

传真： /

邮编： 317100

地址： 三门县浦坝港镇永丰塘

编制单位

台州三飞检测科技有限公司

电话: 83365703

传真: /

邮编: 317100

地址:三门县海润街道滨海新城泰和
路 20 号

目 录

前 言.....	1
一、项目概况.....	2
二、项目建设情况.....	6
三、环境保护设施.....	14
四、环境影响评价结论及批复要求.....	22
五、验收监测质量保证及质量控制.....	25
六、验收监测内容.....	29
七、验收监测结果.....	31
八、验收监测结论.....	38
附件 1 环评批复.....	40
附件 2 营业执照.....	46
附件 3 固定污染源排污登记回执.....	47
附件 4 危废协议.....	48
附件 5 总量购买证明.....	49
附件 6 检测报告.....	50
附件 7 监测期间工况核查表.....	59
附图 1 项目地理位置.....	60
附图 2 项目周围环境概况图.....	61
附图 3 厂区平面布置.....	62
附图 4 采样点位示意图.....	63
附图 5 废气废水处理设施现场图片.....	64
附图 6 危废仓库图片.....	65
附图 7 水票及天然气票据凭证.....	66
附图 8 危废台账.....	67
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	69
第二部分：验收意见.....	70
第三部分：其他需要说明的事项.....	75

前 言

浙江明投科技有限公司是一家专业生产 ALC 板材的企业，位于三门县浦坝港镇永丰塘，投资 10050 万元新建生产厂房和综合楼，并购置筒仓、搅拌机、球磨机等设备，采用球磨，蒸压，搅拌等生产工艺进行 ALC 板材的生产，目前形成年产 30 万立方 ALC 板材的生产能力。

企业于 2023 年 8 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 8 月 31 日取得台州市生态环境局三门分局审查意见（台环建（三）[2023]47 号《关于浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表的审查意见》）。企业于 2024 年 10 月 29 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：913310227743556145001Z）。

项目开工建设时间：2023 年 9 月；项目竣工时间：2025 年 7 月。项目调试时间：2025 年 8 月。目前项目工况稳定，配套环保设施运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据国家环保法律法规的相关要求，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经验收合格后方可投入运行使用。2025 年 9 月，受浙江明投科技有限公司委托，台州三飞检测科技有限公司（以下简称：我公司）负责开展本次年产 30 万立方 ALC 板材生产项目的验收监测工作。我公司接受委托后，结合浙江明投科技有限公司提供的相关资料，派出相关技术人员对项目环保设施进行现场勘查，通过现场勘查、调查、收集资料，目前，项目主体工程及相关环保配套设施均运行正常。我公司于 2025 年 9 月 24-25 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查。根据监测和检查结果，编制了本次验收监测报告表。

一、项目概况

建设项目名称	年产 30 万立方 ALC 板材生产项目				
建设单位名称	浙江明投科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	三门县浦坝港镇永丰塘				
主要产品名称	ALC 板材				
设计生产能力	年产 30 万立方 ALC 板材				
实际生产能力	年产 30 万立方 ALC 板材				
建设项目环评时间	2023 年 8 月	开工建设时间	2023 年 9 月		
调试时间	2025 年 8 月	验收现场监测时间	2025 年 9 月 24-25 日		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局三门分局	环评报告表编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	山东阳光众泰机械工程有限公司	环保设施施工单位	山东阳光众泰机械工程有限公司		
投资总概算	10050 万	环保投资总概算	50 万	比例	0.49%
实际总概算	9500 万	环保投资	60 万	比例	0.63%
验收监测依据	<p>1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>1.2 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27；</p> <p>1.3 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022.6.5；</p> <p>1.4 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；</p> <p>1.5 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；</p> <p>1.6 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月）；</p> <p>1.7 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>1.8 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>1.9 浙江省人民政府令 第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018 年 1 月 22 日）；</p> <p>1.10 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），2019 年 10 月；</p> <p>1.11 《国家危险废物名录（2025）》，2025.1.1 实施；</p> <p>1.12 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）。</p>				

- 1.13 《浙江省生态环境保护条例》，2022 年 8 月 1 日；
- 1.14 《浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表》（浙江省工业环保设计研究院有限公司，2023 年 8 月）；
- 1.15 《关于浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表的审查意见》【台环建（三）（2023）47 号】，2023 年 08 月 31 日）；
- 1.16 浙江明投科技有限公司提供其他相关材料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水主要为生活污水、生产废水和初期雨水。但该项目的生产废水和初期雨水均回用于球磨、调浆工序，仅排放生活污水。项目产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后委托环卫部门统一清运至三门县沿海工业城污水处理厂，远期废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（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）中的间接排放限值）后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理。近期沿海工业城污水处理厂出水水质标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准，远期出水水质标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中地表水Ⅳ类标准。具体标准见表 1-1，表 1-2，表 1-3。

表 1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{cr}	NH ₃ -N	TP	动植物油
三级标准	6-9	400	300	500	*35	*8	100
注：*表示氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放标准。							

表 1-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级排放标准 B 标准

单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量	动植物油类
一级排放标准 B 标准	6-9	20	60	8（15）	1	20	3
注：*表示氨氮、总磷指标执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放标准。							

表 1-3 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》

准Ⅳ类标准

单位：mg/L（除 pH 值）

污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量	动植物油类
准Ⅳ类标准	6-9	5	30	1.5（2.5）*	0.3	6	0.5

注：*表示每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

2、废气

2.1 执行特别排放限值说明

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号），浙江省属于重点区域范围，重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别限值的通告》（浙环发〔2019〕14 号），对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业（不含燃煤电厂）以及锅炉，自 2018 年 9 月 25 日起，新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值。对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

2.2 蒸压加气混凝土板材生产线粉尘

本项目运营期筒仓、搅拌机粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值，无组织排放颗粒物执行表 3 大气污染物无组织排放限值，具体见表 1-4。

表 1-4 GB4915-2013 《水泥工业大气污染物排放标准》单位：mg/m³

污染物项目	生产设备	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	水泥仓及其他通风生产设备	厂界外 20 m 处上风风向设参照点，下风向设监控点	0.5
		有组织排放限值	
		10mg/m ³	

2.3 天然气燃烧废气有组织排放标准

本项目锅炉使用天然气燃烧加热，产生废气主要污染物包括 NO_x、SO₂、颗粒物。其中天然气锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉标准，另外根据《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37 号），天然气锅炉需采取低氮燃烧措施，NO_x 排放浓度不高于 50mg/m³。由于本项目属于重点地区，因此执行特别排放限值要求，具体见表 1-5。

表 1-5 锅炉废气排放标准 单位：mg/m³

污染物种类	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150（*50）	

烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口
备注：*从严执行《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37 号）要求。		

3、噪声

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 类标准限值，具体标准值见表 1-6。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 LeqdB(A)	夜间 LeqdB(A)
3 类	65	55

4、固废

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用该标准，但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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

5、总量控制

根据环评要求，该项目污染物排放总量见表 1-7。

表 1-7 污染物排放总量 单位：t/a

项目	化学需氧量	氨氮	烟粉尘	NOx	SO ₂
环评总量	0.184 (0.092)	0.092 (0.005)	2.385	1.185	0.440

备注：（）外为近期三门县沿海工业城污水处理厂排放总量；（）内为远期三门县沿海工业城污水处理厂排放总量。

二、项目建设情况

一、建设项目基本情况

浙江明投科技有限公司是一家专业生产 ALC 板材的企业，企业投资 10050 万元新建生产厂房 1 幢、综合楼 1 幢（总建筑面积约为 25372m²），购置了筒仓、搅拌机、球磨机等设备投入生产，项目建成后将形成年产 30 万立方 ALC 板材的生产能力。全厂劳动员工约 45 人，生产班制为昼夜三班制，8h/班，全年工作日为 300 天，设倒班宿舍和食堂。

二、地理位置、周围环境概况及平面布置

三门县地处东经 121°12'~121°56'36"，北纬 28°50'18"~29°11'48"，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县。三门县总面积 1510km²，其中大陆面积 1000km²，岛屿 68 个，礁石 78 个，岛屿 28.3km²，海域 481.7km²，三门县人民政府所在地为海游街道。

浙江明投科技有限公司位于浙江省台州市三门县浦坝港镇永丰塘，建设项目地理位置详见附图 1，建设项目周围环境概况见表 2-1 及附图 2，建设项目厂区平面布置见表 2-2 及附图 3。

表 2-1 本项目周围环境概况

项目地块	方位	周边用地现状概况
浙江省台州市三门县浦坝港镇永丰塘	东侧	盛广涂料
	南侧	浙江高盛钢结构
	西侧	道路
	北侧	乔纳森卫浴

表 2-2 本项目厂区平面布置

序号	名称		环评分布情况	实际分布情况
1	1#车间	1F	砂子仓库、原料仓库、球磨车间、切割区域、钢筋加工区域、蒸养区域、静停区域。	车间东北侧为原料仓库、砂子仓库、球磨；车间西侧为成品打包区域、蒸养区域；车间东侧为切割区域、浆料罐、静停区域；危废仓库位于成品打包区域和切割区域之间。
2	综合楼	1F	食堂	/
		2F	办公室	办公室
		3F-5F	员工宿舍	员工宿舍

三、生产设施与设备

1、本项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	环评数量	实际建设数量	备注
1	石灰筒仓	1 只	1 只	与环评一致
2	水泥筒仓	1 只	1 只	与环评一致
3	两仓配料斗	1 只	1 只	与环评一致
4	皮带计量称	1 台	1 台	与环评一致
5	皮带输送机	1 台	1 台	与环评一致
6	湿式球磨机	1 台	1 台	与环评一致
7	料浆储罐罐体	4 只	4 只	与环评一致
8	过度浆池搅拌装置	2 台	2 台	与环评一致
9	单螺管输送机	4 只	4 只	与环评一致
10	干粉计量秤	2 台	2 台	与环评一致
11	料浆计量秤	1 台	1 台	与环评一致
12	铝粉全自动计量设备	1 台	1 台	与环评一致
13	浇注搅拌机	1 台	1 台	与环评一致
14	胚体气泡梳理机	1 台	1 台	与环评一致
15	空翻脱模机	1 台	1 台	与环评一致
16	切割机组	1 套	1 套	与环评一致
17	切面切割机	1 套	1 套	与环评一致
18	水平切割机组	1 套	1 套	与环评一致
19	垂直切割机组	1 套	1 套	与环评一致
20	整体地轨及双切割小车	1 套	1 套	与环评一致
21	空气压缩机	1 台	1 台	与环评一致
22	半成品搬运机	1 台	1 台	与环评一致
23	翻底皮机	1 台	1 台	与环评一致
24	回车牵引机	3 台	3 台	与环评一致
25	蒸养釜	9 台	9 台	与环评一致
26	蒸养车	48 辆	66 辆	较环评增加 18 辆, 对产能无明显影响
27	入釜摆渡车	1 台	1 台	与环评一致
28	入循环钩车	8 辆	9 辆	较环评增加 1 辆, 对产能无明显影响

29	釜前釜后过桥车	2 辆	2 辆	与环评一致
30	天然气锅炉	1 只	1 只	与环评一致
31	钢条切割机	1 台	1 台	与环评一致
32	钢条调直机	1 台	1 台	与环评一致
33	钢条点焊机	1 台	1 台	与环评一致
34	天然气储罐	1 只	1 只	与环评一致

产能匹配性分析:该项目主要设备数量均和环评一致,能满足环评年产 30 万立方 ALC 板材生产项目设计产能。

2、本项目主要原辅材料用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	环评年耗量 (t/a)	2025 年 9 月实际用量 (实际生产 12 天, t/a)	类推实际年消耗量 (年生产 300 天, t/a)	备注
1	砂子	120000	4516	112900	
2	脱硫石膏	3750	141	3525	
3	生石灰	18750	706	17650	
4	水泥	18750	706	17650	
5	铝粉膏	180	6.77	169	
6	水性混凝土脱模剂	30	1.13	28	
7	钢筋	6000	226	5650	
8	天然气	220 万 m ³ /a	85095.8m ³	213 万 m ³	
9	机油	0.5	18.8kg	470kg	
10	润滑油	0.5	18.8kg	470kg	

四、企业水量平衡情况

本项目产生废水主要为初期雨水、软化处理废水和锅炉排污水、蒸汽冷凝水和生活污水。项目环评水平衡图和项目实际水平衡图见图 2-1、图 2-2。

1、初期雨水

初期雨水一般指降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。三门县年降雨量约 1190mm,项目厂区扣除屋顶、绿化面积后的地面区域面积约 11003m²,需要进行初期雨水收集处理,初期雨水产生量按照年降雨量的 15%估算,产生量为 1964t/a。初期雨水进行收集,沉淀处理后回用于生产球磨、调浆工序,沉淀出的污泥做固体废物处置。

2、软化处理废水和锅炉排污水

软化处理废水和锅炉排污水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生

态环境部公告 2021 年第 24 号) 计算, 废水:13.56t/万 m³-原料 (排污水+软化处理废水), COD_{Cr}: 1080g/万 m³-原料。本项目天然气锅炉, 天然气消耗量为 220 万 m³, 则软化处理废水和锅炉排污水产生量约 2983.2t/a, 则 COD_{Cr} 产生量约 0.238t/a。

软化处理废水和锅炉排污水水质较为干净, 可直接用于球磨、调浆用水。

2、蒸汽冷凝水

蒸养过程中需要的蒸汽由天然气锅炉提供, 根据本项目能评报告书内介绍, 蒸汽年产生量约为 30000 吨, 蒸汽进入蒸压釜内进行加热, 考虑蒸汽部分损耗, 蒸汽冷凝水产生量约为蒸汽产生量的 90%, 故蒸汽冷凝水产生量约为 27000t/a (90t/d)。蒸汽冷凝水主要污染物 SS 浓度约为 300mg/L, 沉淀处理后回用于生产球磨、调浆工序。

3、生活污水

项目劳动定员 45 人, 设食堂及宿舍, 员工生活用水量以每人每天 150L 计, 年工作时间 300d, 则本项目运行后用水量为 2025t/a, 排水系数 0.85, 则本项目运行后排水量为 1721.25t/a。

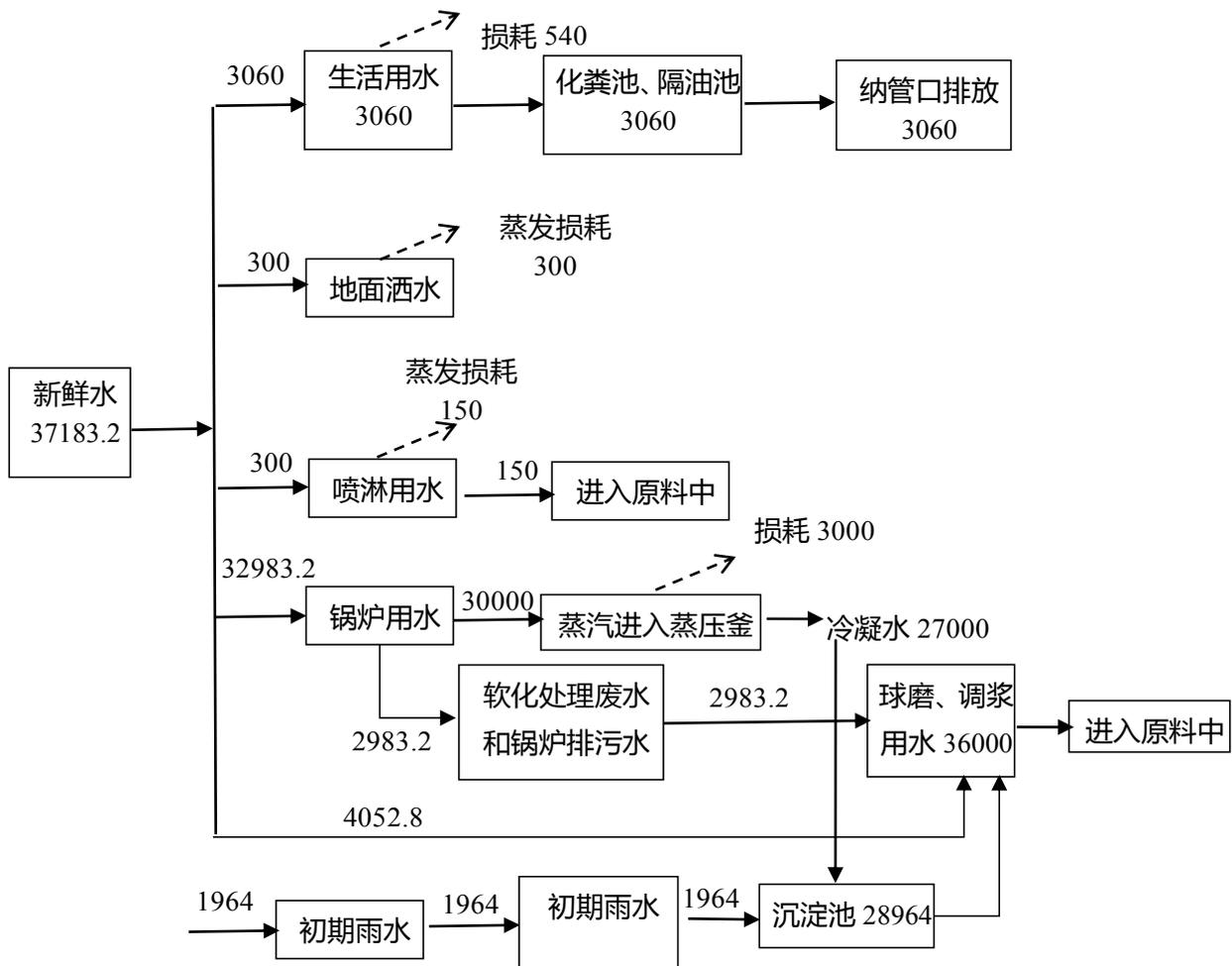


图2-1项目环评水平衡图 (单位:t/a)

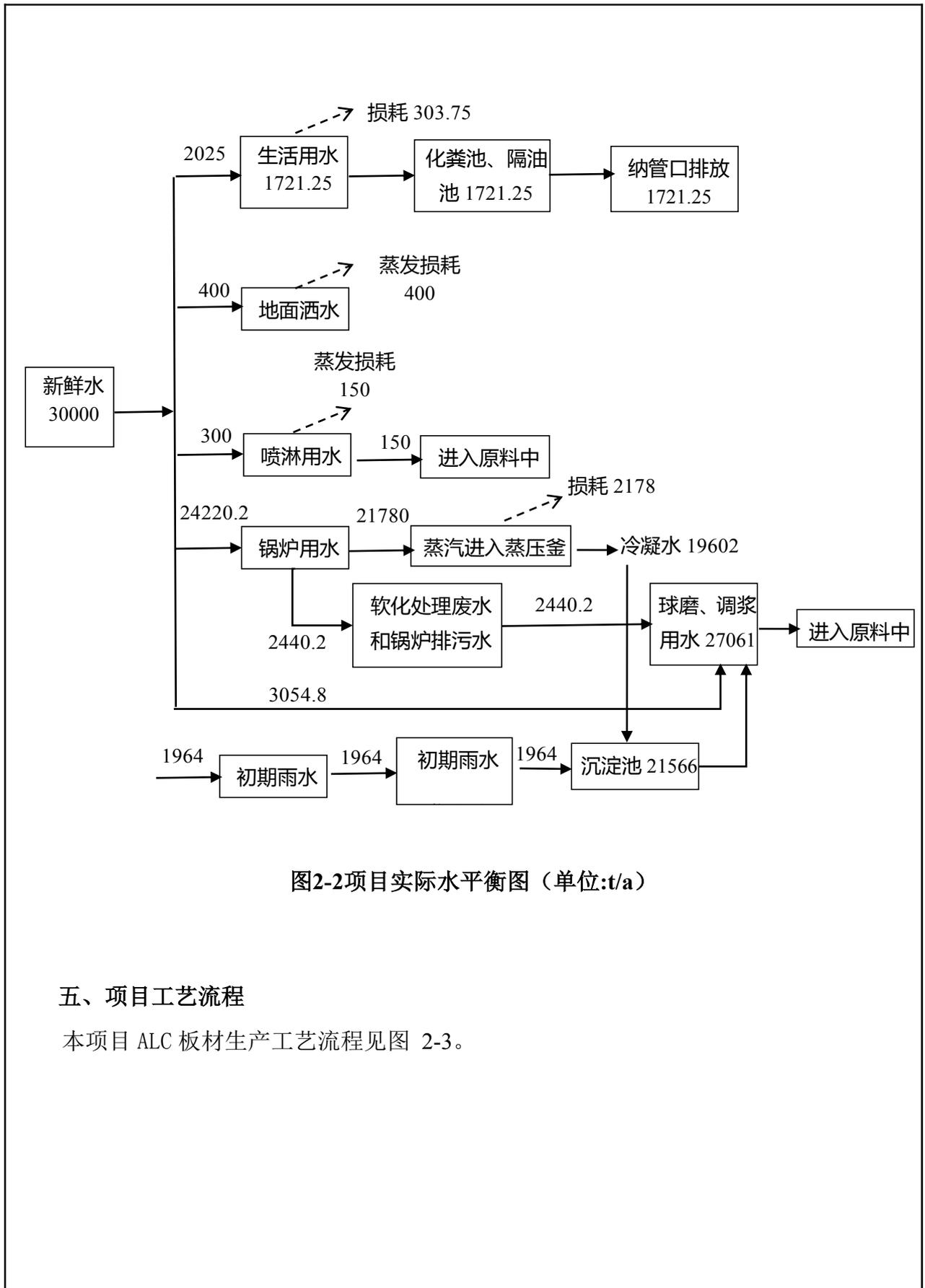


图2-2项目实际水平衡图 (单位:t/a)

五、项目工艺流程

本项目 ALC 板材生产工艺流程见图 2-3。

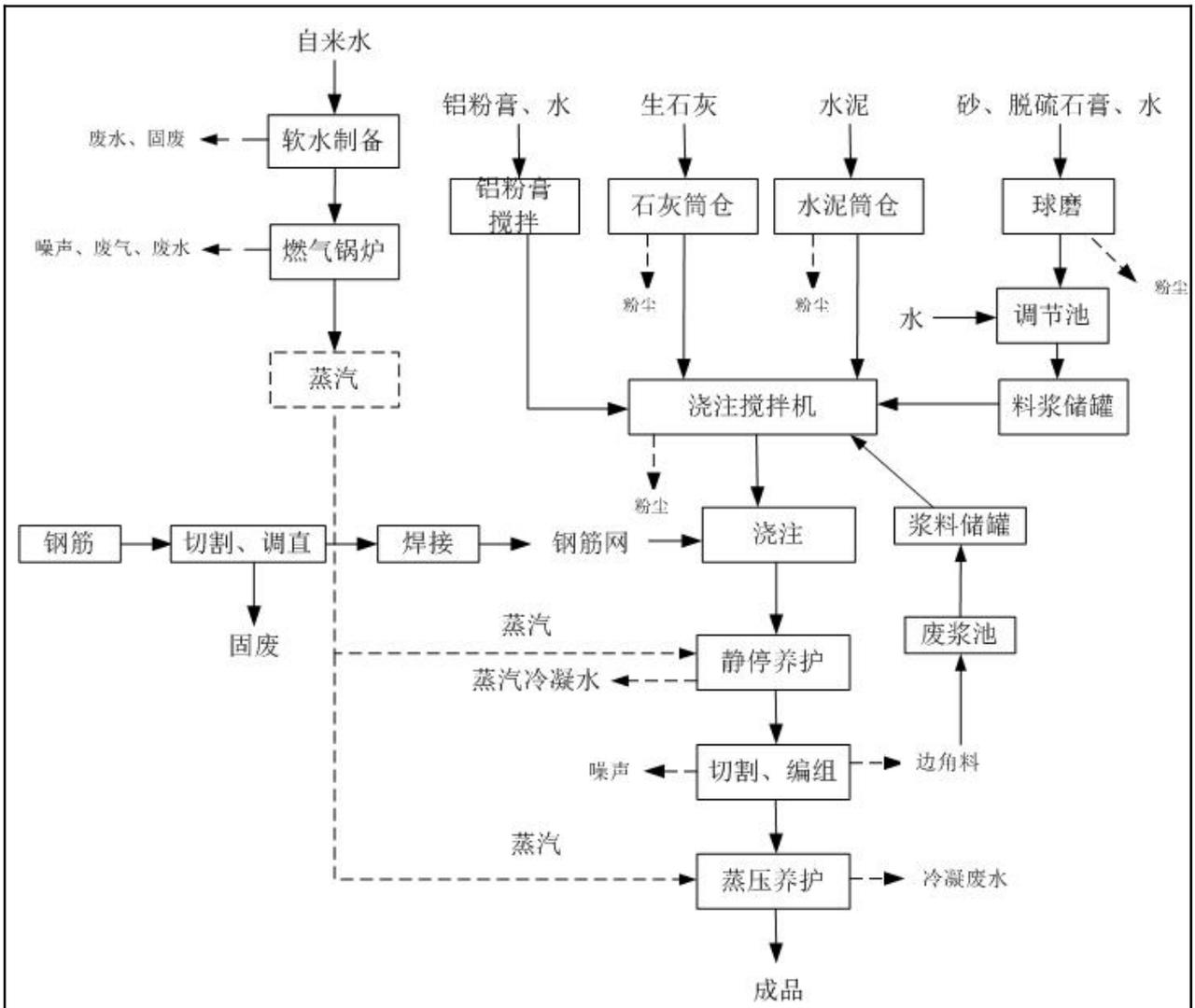


图2-3 ALC板材生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 原材料储存

砂子、脱硫石膏： 砂子由运输车输送至室内原料仓库内，位于砂子仓库内，仓库顶部设置防尘网，搭设顶棚，顶棚设置水喷淋除尘系统。脱硫石膏，放置于原料仓库内。砂子、粉煤灰、脱硫石膏再由固体投料器通过螺旋输送机喂入球磨机。

成品生石灰与水泥： 由罐装车分别泵入石灰筒仓与水泥筒仓中贮存待用。

铝粉膏为袋装，入原料仓库待用。

(2) 原料处理、配料

①砂子、脱硫石膏

砂子、脱硫石膏由机械输送入球磨机（带水磨），磨细后的砂浆料流入调浆池内，再

加入一定量水，细调成浓度适合生产的料浆，再由渣浆泵泵入料浆储罐内备用。生产时料浆由渣浆泵泵入料浆电子计量秤内进行累计计量，当料浆计量达到配料要求时，按指令放入浇注搅拌机内。

②生石灰、水泥

石灰粉料仓、水泥粉料仓底的单螺管给料机可将生石灰、水泥分别送入电子粉料计量秤内，经累积计量后由计量秤的卸料装置卸到浇注搅拌机内。

③铝粉膏

铝粉（膏状）存放于搅拌楼底的铝粉库内，由铝粉计量秤计量后，加到铝粉搅拌机里，与水制成5%悬浮液，搅拌好的悬浮液投放到浇注搅拌机内。

④钢筋加工

钢筋加工是生产加气混凝土板的特有工序，包括钢筋的调直、切断、焊接（焊点为电阻焊不使用焊材，因此不产生焊接烟尘）、钢筋网组装。钢筋网组装工序是把经过防腐处理的钢筋网，按工艺要求的尺寸规格和相对位置组合后装入模具中，并使其固定，以便浇注，本项目无涂装工序。料仓原料运输全部使用螺管给料机运输。

（3）配料、搅拌、浇注

石灰、水泥由仓底单螺管给料机送入电子粉料计量秤内，经累积计量后由计量秤的卸料装置卸到浇注搅拌机内。砂浆由料浆储罐下的阀门打开后放入打浆池中再泵入配料楼料浆电子计量秤内进行累积计量，当料浆重量达到配料要求时，由自控系统关闭储罐放料阀，停止放料。计量好的料浆按指令放入浇注搅拌机内。铝粉膏经过计量后，倒入铝粉搅拌机内制成悬浮液，每模配制一次。搅拌好的悬浮液直接放入浇注搅拌机内。料浆在浇注前温度应达到工艺要求。如温度不够可通蒸汽加热。铝粉膏为加气混凝土生产中的发气剂，在料浆中与 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 反应放出氢气。浇注时，模具通过摆渡车运送至浇注搅拌机下就位，浇注搅拌机放料浇注。

（4）静停发气

料浆浇注后坯体连同模具一起运至静停室进行静停发气，静停室内温度控制在 60°C 左右，静停时间为2h。此阶段，入模料浆发气膨胀，形成具有一定气孔结构及初始强度的坯体。

（5）切割、编组

静停发气达到切割强度后，由切割线翻转行车上的翻转吊具运至切割机固定支座上，脱模使坯体倒立，用脱模剂喷涂到模板表面。切割装置行走进行纵切和横切，完成切割。

切割过程产生的边角料落入底部斜槽，经水冲洗至切割机底部废浆池内，不断搅拌使废浆达到一定浓度后，再由废浆池中的渣浆泵泵入废浆储罐中备用。

(6) 蒸压养护

切割好的坯体运至釜前蒸养小车上，堆放好的蒸养小车由慢动卷扬机牵引在釜前轨道上进行编组，每条釜前轨道编放六辆蒸养小车。

编组好的坯体进入蒸压釜，首先真空泵对蒸压釜抽真空到0.04MPa（约0.5-1h），接着打开蒸汽管道阀门使蒸压釜内压力达到1.2MPa、温度190℃（升压过程约需2h），恒温恒压（1.2MPa，190℃）3h 后打开放气阀（放气约需1h），由此完成蒸压养护过程。

放气阀出来的蒸汽不外排，接至其他待加压升温的蒸压釜循环使用，或排放至回收室，冷却后的蒸压釜的冷凝水,需要经过沉淀池处理后回用到球磨、调浆工序。

(7) 成品

由蒸压釜出来的即是成品，经检验合格后装车运走或堆场停放，不合格的产品外卖给其他企业另做用途。

三、环境保护设施

一、污染物治理设施

1、废水

项目产生的废水主要为初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水、生活污水。具体产生及治理情况见表3-1。

表 3-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源	排放规律	治理设施	排放去向
初期雨水	初期雨水	间歇	沉淀池处理	回用于球磨、调浆工序
蒸汽冷凝水	蒸压釜	间歇	沉淀池处理	回用于球磨、调浆工序
软化处理废水和锅炉排污水	软化处理废水和锅炉	间歇	/	回用于球磨、调浆工序
生活污水	员工生活	间歇	隔油池、化粪池	三门县沿海工业城污水处理厂

1.1、废水收集情况

厂区建设了生活污水管网和雨水管网，可实现项目排水的雨污分流、清污分流。

1.2、废水处理情况

生活污水经隔油池、化粪池预处理后委托环卫部门统一清运至三门县沿海工业城污水处理厂。具体废水处理工艺流程如下图3-1所示：

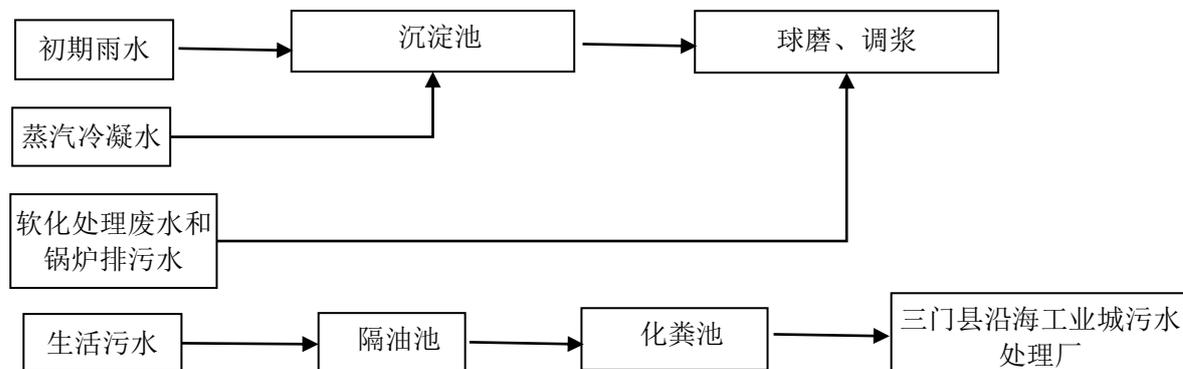


图 3-1 废水处理流程图

2、废气

项目废气主要为石灰筒仓呼吸粉尘、水泥筒仓呼吸粉尘、搅拌废气、燃天然气废气。实际产生废气种类与环评一致。项目废气产生及治理情况详见下表3-2。

表 3-2 项目废气排放及治理情况一览表

污染源	处理设施
-----	------

	环评/初步设计要求	实际建设
石灰筒仓呼吸粉尘	石灰筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。设计最大风量为 1500m ³ /h。	石灰筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。实际风量约为 821m ³ /h。
水泥筒仓呼吸粉尘	水泥筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。设计最大风量为 1500m ³ /h。	水泥筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。实际风量约为 404m ³ /h。
混合搅拌粉尘	主机出风口配置一台布袋式脉冲除尘器, 然后通过 1 根 15m 排气筒高空排放。设计风量为 9200m ³ /h。	主机出风口配置一台布袋式脉冲除尘器, 然后通过 1 根 15m 排气筒高空排放。考虑风量过大容易吸附出搅拌机混合搅拌产生的混凝土实际风量约为 437m ³ /h。
锅炉燃烧废气	燃气锅炉采用低氮燃烧技术, 废气由一根 24m 高排气筒排放。	燃气锅炉采用低氮燃烧技术, 废气由一根 18m 高排气筒排放。

具体废气处理工艺流程如下图 3-2 所示:

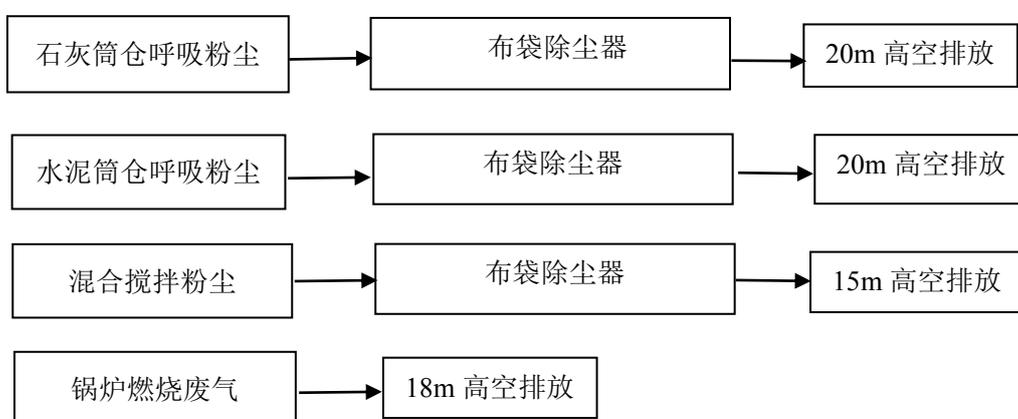


图 3-2 实际废气处理流程图

3、噪声

项目主要噪声源主要为机械设备运行产生的噪声，实际产生的噪声与环评一致。具体产生及治理情况见表 3-3。

表 3-3 本项目噪声产生及治理情况一览表

噪声类别	噪声来源及名称	治理设施
工业噪声	机械设备运行噪声	合理布局、声源置于车间内

4、固废

本项目产生的副产物包括除尘器的收集粉尘、切割边角料、普通包装材料、金属边角料、沉淀泥浆、废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料、废含油手套以及生活垃圾等。其中除尘器的收集粉尘、切割边角料后全部回用于生产，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）中 6.1-a：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质可不作为固体废物管理，因此，收集的粉尘可不作为固体

废物管理。

表3-4本项目固体废物环评和实际产生量汇总表

序号	废物名称	产生工序	固废代码/危险废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	普通包装材料	原料包装	302-999-07	10	9.4
2	沉淀泥浆	沉淀池	302-001-99	26	24.5
3	金属边角料	钢筋切割	302-001-09	300	282
4	废润滑油	变速箱	HW08 900-214-08	0.4	0.38
5	废机油	链条与齿轮	HW08 900-249-08	0.4	0.38
6	废油桶	润滑油、机油包装	HW08 900-249-08	0.5	0.47
7	其他有害废包装材料	脱模剂包装	HW49 900-041-49	1.5	1.41
8	废含油手套	设备维护	HW49 900--041-49	0.05	0.047
9	生活垃圾	日常生活	-	24	13.5

二、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资情况

本项目总投资 9500 万元人民币，实际环保投资约 60 万元，占项目总投资的 0.63%，项目环保设施投资费用具体见表 3-5。

表 3-5 本项目环保设施投资费用

序号	名称	实际投资（万元）
1	废水处理措施	25
2	废气治理措施	14
3	噪声治理措施	6
4	固废处理措施	15
合计		60
占总投资比例		0.63%

2、环保设施“三同时”落实情况

2.1 本项目环保设施与环评及批复对照落实情况详见下表 3-6、表 3-7。

表 3-6 本项目环保设施“三同时”落实情况

类别		环评要求	实际情况
废气	石灰筒仓呼吸粉尘	石灰筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。	石灰筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。

	水泥筒仓呼吸粉尘	水泥筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。	水泥筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。
	混合搅拌粉尘	主机出风口配置一台布袋式脉冲除尘器,然后通过 1 根 15m 排气筒高空排放。	主机出风口配置一台布袋式脉冲除尘器,然后通过 1 根 15m 排气筒高空排放。
	锅炉燃烧废气	燃气锅炉采用低氮燃烧技术,废气由一根 24m 高排气筒排放。	燃气锅炉采用低氮燃烧技术,废气由一根 18m 高排气筒排放。
废水	初期雨水	初期雨水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。	初期雨水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。
	蒸汽冷凝水	蒸汽冷凝水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。	蒸汽冷凝水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。
	软化处理废水和锅炉排污水	软化处理废水和锅炉排污水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。	软化处理废水和锅炉排污水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。
	员工生活污水	生活污水经隔油池、化粪池预处理后近期清运至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理,远期生活污水经隔油池、化粪池处理达标后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理。	生活污水经隔油池、化粪池预处理后近期清运至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理。
固废	普通包装材料	分类收集暂存在一般固废暂存间,再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位处置。	分类收集暂存在一般固废暂存间,收集后外售资源回收公司。
	金属边角料		
	沉淀泥浆		
	废机油	在危废暂存间分类规范化暂存,再委托有资质单位处置,贴标签,执行转移联单制度。	收集后在危废暂存间分类规范化暂存,委托台州市德长环保有限公司处置。
	废润滑油		
	废油桶		
	其他有害废包装材料		
	废含油手套		
生活垃圾	委托环卫部门统一清运。	委托环卫部门统一清运。	
噪声	设备运行噪声	①在选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备;②各高噪声机械加工设备做好减震、隔声措施;③合理安排生产车间设备的布局,将高噪声设备布置在远离厂界一侧,增加距离衰减;④加强设备维护,确保设备处于良好运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。⑤夜间生产期间,关闭车间门窗	企业将生产设备布置在车间内部,以减少噪声对周边环境的影响。设备定期维护,确保设备处于良好运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。夜间生产期间,关闭车间门窗。

表 3-7 企业环评批复落实情况

环评批复要求	实际落实情况
1.原则同意该项目环境影响报告表所列的建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。	已落实。 该建设项目性质、规模、工艺、地点和采取的环境保护对策措施与环评一致。
2.建设项目位于三门县浦坝港镇永丰塘,投资 10050 万元购置土地并建设生产厂房及筒仓、搅	已落实。 建设项目位于三门县浦坝港镇永丰塘,主要生产设备为筒仓、搅拌机、球磨机等设

<p>拌机、球磨机等设备，采用配料、搅拌、浇注、静停发气、切割、编组、蒸压养护等工艺，原料为砂子、脱硫石膏、成品生石灰、水泥和铝粉膏。项目建成后形成年产30万立方ALC板材的生产能力。</p>	<p>备。项目采用配料、搅拌、浇注、静停发气、切割、编组、蒸压养护等工艺，原料为砂子、脱硫石膏、成品生石灰、水泥和铝粉膏。全厂建成后形成年产30万立方ALC板材的生产能力。</p>
<p>3.加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目中产生的废水主要为员工生活污水、初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水，初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水经收集处理后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理后纳管近期统一清运，远期管网建成后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂处理。污水清运、纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，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）要求；三门县沿海工业城污水处理厂出水近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级标准的B标准，远期提标改造后执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水Ⅳ类标准。</p>	<p>已落实。企业实施清污分流及雨污分流。项目中产生的废水主要为初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水、生活污水。其中初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水经收集、沉淀处理后回用于球磨工序。生活污水经隔油池、化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，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）排放限值要求后委托环卫部门清运至三门县沿海工业城污水处理厂。</p>
<p>4.加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。筒仓、搅拌机粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值；天然气锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准，其中NO_x符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37号）NO_x排放浓度不高于50mg/m³的要求；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求。企业厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表3大气污染物无组织排放限值。</p>	<p>已落实。项目废气处理设施由山东阳光众泰有限公司设计并施工建设。筒仓、搅拌机粉尘有组织排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中大气污染物特别排放限值要求；天然气锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉标准，且NO_x符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37号）NO_x排放浓度不高于50mg/m³的要求；企业厂界无组织排放的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表3大气污染物无组织排放限值。</p>
<p>5.加强固废污染防治。项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物需委托有资质单位安全处置，其收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。</p>	<p>已落实。浙江明投科技有限公司已建设符合规范要求的危废贮存库1间和一般固废堆放场所1处，用以贮存企业日常运行中产生的危险固废和一般固废。其中危废贮存库面积为12.25m²，贮存库地面已完成硬化工作，且地面与墙裙均已涂刷环氧地坪漆，做好防腐防渗措施，各类危险废物分区分类贮存，危险废物均张贴相应标签标识。贮存库门口处已张贴好危废标识标牌、危废周知卡、危废管理制度等内容。危险废物与台州市德长环保有限公司签订处置协议，委托处置。</p>
<p>6.加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，合理设置车间平面布局；高噪声设备做好减振、隔音等降噪措施；加强生产管理，做好设备维修保养工作。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>已落实。企业将生产设备布置在车间内部，以减少噪声对周边环境的影响。设备定期维护，确保设备处于良好运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。夜间生产期间，关闭车间门窗。根据本次验收监测结果，厂界噪声的监</p>

	测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。
7.严格落实污染物总量控制指标。按环评报告结论，本项目实施后全厂污染物总量控制指标为：COD _{Cr} 0.184t/a（近期）0.092t/a（远期）、NH ₃ -N0.092t/a（近期）、0.005t/a（远期）、SO ₂ 0.44t/a、NO _x 1.185t/a、烟粉尘2.385t/a。由于项目仅排放生活废水，COD _{Cr} 、NH ₃ -N无需进行区域替代削减；NO _x 、SO ₂ 削减比例为1:1。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。	已落实。 企业已领取排污登记回执。该项目仅排生活污水，不涉及外排废水。全厂废水COD _{Cr} 排放量为0.052t，NH ₃ -N排放量为0.014t，全厂废气污染物排放量为颗粒物0.174t，NO _x 1.103t，SO ₂ 0.076t，均符合环评及批复的总量控制要求。
8、严格落实环保设施安全生产工作要求。环保设施设计应由有相应资质的设计单位设计，符合安全生产相关规定。环保设施的运行、检维修过程中落实环保设施的安全管理、安全措施。	已落实。 企业委托山东阳光众泰机械工程有限公司设计并施工建设。
9、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。	已落实。 企业已安排人员对日常环境安全工作进行巡查，定期检修设备。车间平面布局与环评要求一致。
10、建立健全信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，健全公司信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。	已落实。 企业已建立健全信息公开机制。在全国排污许可证管理信息平台等网站完成信息公开公示，主动接受社会监督。
11、严格执行“三同时”及排污许可制度。本项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。	已落实。 企业严格执行“三同时”及排污许可制度，配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，于2024年10月29日完成了固定污染源排污登记（登记编号：913310227743556145001Z），取得排污许可证后开启调试。
12、若建设项目性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动或自批准之日起超过5年方开工建设的，应重新报批项目的环境影响评价文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。	已落实。 建设项目性质、规模、工艺、地点和采取的环境保护措施未发生重大变化，无需重新报备。

三、项目变动情况

表 3-8 项目变动情况分析一览表

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及重大变动。项目性质为年产30万立方ALC板材生产项目，建设项目开发、使用功能未发生变化。
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不涉及重大变动。实际产能与环评减少一半，生产、处置或储存能力未增大30%及以上。
3		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。	不涉及重大变动。生产、处置或储存能力未增大，无废水第一类污染物排放。

4		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。	不涉及重大变动。 项目位于环境质量达标区,项目生产、处置或储存能力未增大,未导致污染物排放量增加 10%及以上。
5	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。	不涉及重大变动。 企业为新建项目,与环评报告描述地理位置一致,项目总平面图较环评车间有调整,均在卫生防护距离要求范围内,无新增敏感点。
6	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); (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; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及重大变动。 项目无产品新增,生产工艺与环评一致,主要原辅料、燃料与环评一致,污染物排放种类无新增和排放总量不增加,不会导致第 6 条所列情形。
7		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。	不涉及重大变动。 物料运输、装卸、贮存方式与环评一致,未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。
8	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。	不涉及重大变动。 废水、废气处理设施符合环评要求,未导致第 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。
9		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。	不涉及重大变动。 厂区未新增废水直接排放口;生活污水经隔油池、化粪池预处理后委托环卫部门清运至三门县沿海工业城污水处理厂处理后排放,不加重环境不利影响。
10		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。	不涉及重大变动。 项目未新增废气主要排放口。燃气锅炉废气排放口属于非主要排放口,高度降为 18m,仍满足燃气锅炉废气高空排放要求。
11		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。	不涉及重大变动。 噪声、土壤或地下水污染防治措施较环评无变化,不加重环境不利影响。
12		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。	不涉及重大变动。 一般固废收集后外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门定期清运;危险固废收集后贮存于危废仓库,委托台州市德长环保有限公司处置。
13		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。	不涉及重大变动。 项目环境风险防范能力无变化。

综上所述，对照环办环评函〔2020〕688 号文“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目实际建设过程中的变动情况均不属于重大变动。

四、环境影响评价结论及环评批复要求

1、环评结论

浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目符合国家相关产业政策要求，符合当地规划和建设的要求，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。项目废水、废气、噪声能达标排放，固废能妥善处置，符合总量控制要求，不会对周边环境造成大的影响，能维持周边环境功能区要求。从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

2、环评批复【台环建（三）（2023）47 号】

浙江明投科技有限公司：

你公司报送的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江明投科技有限公司年 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经审查研究，意见如下：

一、建设项目基本情况。浙江明投科技有限公司是一家专业生产 ALC 板材的企业，位于三门县浦坝港镇永丰塘。企业拟投资 10050 万元，购置全新土地 36 亩，建设生产厂房 1 幢、综合楼 1 幢，购置筒仓、搅拌机、球磨机等设备实施 ALC 板材生产。项目建成后将形成年产 30 万立方 ALC 板材的生产规模。

二、建设项目主要审查意见。根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合“三线一单”分区管控方案，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你公司进行项目建设。若建设项目性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动或自批准之日起超过 5 年方开工建设的，应重新报批项目的环境影响评价文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。按环评报告结论，本项目实施后企业污染物总量控制指标为：COD_{Cr} 0.184t/a（近期）、0.092t/a（远期），NH₃-N 0.092t/a（近期）、0.005t/a（远期），SO₂ 0.44t/a、NO_x 1.185/a、烟粉尘 2.385t/a。项目仅排放生活污水，COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减；NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。建设、运行过程中应着重做好以下防治工作：

（一）加强建设期污染防治措施。施工生活污水化粪池预处理后，委托环卫部门清运至三门县沿海工业城污水处理厂；施工废水经收集处理后回用于施工。施工期扬尘要加强管理，及时抑尘洒水，做好集中堆放和覆盖等防尘措施，施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。建筑施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求。施工期产生的建筑垃圾、弃土、弃渣须运输到指定的场所消纳。

（二）加强营运期污染防治措施。

1、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目废水主要为职工生活污水、初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水，初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水经收集处理后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理后近期统一清运，远期管网建成后，纳管至三门县沿海工业城污水处理厂处理。污水清运、纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，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）其它企业间接排放限值。三门县沿海工业城污水处理厂出水水质近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级标准的 B 标准，远期提标改造后执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水准Ⅳ类标准。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。筒仓、搅拌机粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中大气污染物特别排放限值；天然气锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉标准，其中 NO_x 符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》（台环发〔2019〕37 号）NO_x 排放浓度不高于 50mg/m³ 的要求；食堂油烟废气排放执行《饮食业 油烟 排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模要求。企业厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 大气污染物无组织排放限值。

3、加强固废污染防治。项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，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，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物需委托资质单位安全处置，其收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，合理设置车间平面布局；高噪声设备做好减振、隔音等降噪措施；加强生产管理，做好设备维修保养工作。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

五、严格落实环保设施安全生产工作要求。企业应当委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施设计，落实安全生产相关技术要求，自行（或委托）开展安全风险评估。环保设施的运行、检维修过程中落实环保设施的安全管理、安全措施。

六、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作。加强日常环境监测，监督管理和设施维护。认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。

七、建立健全信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）等要求，健全公司信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、严格执行“三同时”及排污许可制度。本项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。

五、验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测方法

本项目监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限
废水			
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50mL 酸式滴定管 NO159	4mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260CB-81-02	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 P4 CB-08-02	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 P4 CB-08-02	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	万分之一天平 BSA224S CB-13-01	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-02	0.5mg/L
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	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
石油类			0.06mg/L
废气			
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CB-46-01	168 μ g/m ³ (采样体积为 6m ³ 时)
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一电子天平 SQP型	1.0mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟气综合分析仪 崂应 3022 型 CB-01-05	3mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	烟气综合分析仪 崂应 3022 型 CB-01-05	3mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	林格曼黑度图 CB-28-01	/
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 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (噪声分析仪) CB-09-01	/

二、质量控制和质量保证

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、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 2、由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到验收条件。
- 3、现场采样、分析人员经技术培训，持证上岗后方可工作。

- 4、本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。
- 5、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 6、所有监测数据、记录必须经监测分析人员、审核人员和授权签字人三级审核，经过校对、校核，最后由授权签字人签字。

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 5-2。

表5-2主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定有效期
台州三飞检测科技有限公司	便携式 pH 计	PHBJ-260	CB-81-02	2026 年 04 月 13 日
	酸式滴定管	50mL	NO159	2027 年 02 月 19 日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2026 年 01 月 23 日
	万分之一天平	BSA224S	CB13-01	2026 年 01 月 23 日
	十万分之一天平	SOP QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2026 年 01 月 23 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-02	2026 年 02 月 24 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-01	2026 年 02 月 18 日
	声级校准器	AWA6021A	CB-44-04	2026 年 04 月 12 日
	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-02	2026 年 02 月 20 日
	环境空气颗粒物综合大气采样器	DL-6200	CB-72-07	2025 年 12 月 23 日
	环境空气颗粒物综合大气采样器	DL-6200	CB-72-08	2025 年 12 月 23 日
	环境空气颗粒物综合大气采样器	DL-6200	CB-72-10	2025 年 12 月 23 日
	环境空气颗粒物综合大气采样器	DL-6200	CB-72-12	2025 年 12 月 23 日
	自动烟尘（气）测试仪	3012H	CB-01-01	2026 年 01 月 23 日
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	CB-01-02	2026 年 01 月 23 日
	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	CB-01-06	2026 年 01 月 05 日
	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D	CB-01-07	2026 年 01 月 05 日
	智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	CB-05-01	2026 年 04 月 16 日

本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

5-3本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技	方磊	台三-032	报告编制

有限公司	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	柯剑锋	台三-004	现场采样
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	王海龙	台三-013	现场采样
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	卢楚健	台三-028	现场采样
	陈汉	台三-033	现场采样
	蒋黄洋	台三-038	现场采样
	包海婷	台三-036	实验室分析
公司资质证书			

三、质量保证

1、气体监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的检测设备，在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

2、废水监测分析

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91.1-2019)的技术要求进行。根据规范要求，在采样过程中采集不少于 10% 的平行样。部分分析项目质控结果与评价见表 5-4、5-5。

3、噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，见表 5-6。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果 (mg/L)	定值范围 (mg/L)	结果评判
氨氮	B25040241	2.20	2.15±0.15	符合
		2.18		符合
总磷	B25040508	1.58	1.56±0.11	符合
		1.59		符合
化学需氧量	B24120206	181	184±12	符合
		179		符合
五日生化需氧量	B24080070	40.6	41.5±3.4	符合
		42.3		符合

表 5-5 部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
S2509240101-04	氨氮	排放口	8.92	0.45	≤10	符合
			9.00			
S2509240101-01	化学需氧量	排放口	140	1.41	≤10	符合
			144			
S2509240101-04	总磷	排放口	0.46	1.08	≤10	符合
			0.47			
S2509250101-04	氨氮	排放口	8.23	0.73	≤10	符合
			8.11			
S2509250101-01	化学需氧量	排放口	137	1.44	≤10	符合
			141			
S2509250101-04	总磷	排放口	0.45	0	≤10	符合
			0.45			

表 5-6 声校准情况

单位: dB (A)

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	93.9	93.7	93.7	合格

六、验收监测内容

1、废水

根据监测目的和废水处理流程,本次监测共设置 1 个采样点位,具体监测内容见表 6-1,废水监测点位见图 6-1,监测点用“★”表示。

表 6-1 废水监测内容表

序号	测点位置	分析项目	监测频次
★-1#	废水总排口	pH 值、SS、氨氮、总磷、COD _{Cr} 、动植物油类、五日生化需氧量、石油类	每天 4 次,连续 2 天

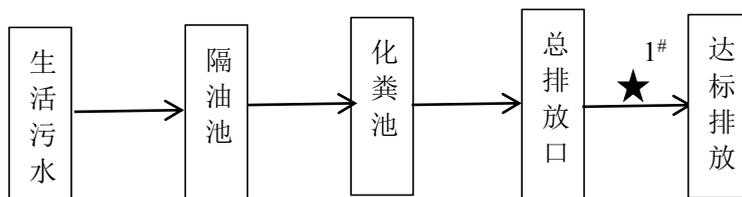


图 6-1 废水采样点位示意图

2、废气

2.1 有组织废气

根据环评内容及结合企业现状实际,本次验收监测有组织废气布点:设置 4 个监测点位,具体监测项目及频次见表 6-2,有组织废气采样点位示意图见图 6-2,监测点用“◎”表示。

表 6-2 有组织废气监测内容表

序号	监测位置	监测项目	监测频次
◎-1#	石灰筒仓废气排放口	颗粒物	每天 3 次,连续 2 天
◎-2#	水泥筒仓废气排放口	颗粒物	每天 3 次,连续 2 天
◎-3#	搅拌机废气排放口	颗粒物	每天 3 次,连续 2 天
◎-4#	天然气锅炉废气排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	每天 3 次,连续 2 天

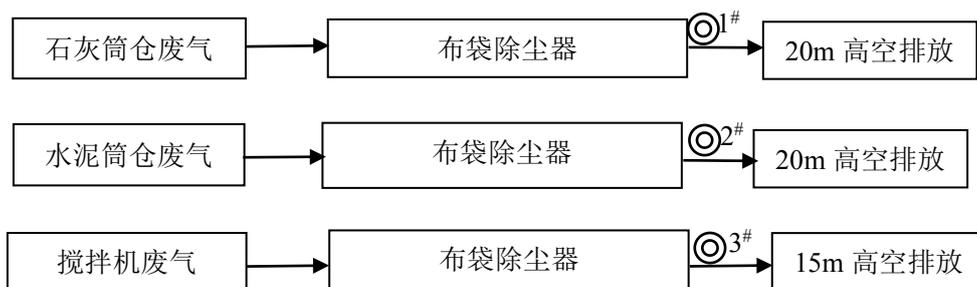




图 6-2 有组织废气采样点位示意图

2.2 无组织废气

监测布点：因监测期间风速 2.4m/s~2.9m/s，布设 4 个监测点，1#点位为上风向，2#、3#、4#点位为下风向。厂界四周 4 个监测点位见附图 4，监测点位“○”表示，具体监测项目及频次见表 6-3。

表 6-3 废气分析项目及监测频次

序号	监测点位设置	监测项目	频次
○-1#-○-4#	厂界四个点位	颗粒物	3 次/天，连续 2 天

3、噪声

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行厂界噪声测量。监测时沿厂界设置 4 个测点，监测 2 昼夜。

4、固废调查

固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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，不适用该标准，但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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物识别标志执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；危险废物贮存场所标志执行《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单。

七、验收监测结果

一、验收工况

在验收监测期间，该公司各生产设备、环保设施正常运行，生产工况详见表 7-1，主要原辅材料消耗见表 7-2。

表 7-1 监测期间产品工况表

主要产品名称	环评年产量 (立方米)	换算日产量 (立方米)	2025 年 9 月 24 日		2025 年 9 月 25 日					
			实际产量 (立方米)	生产 负荷	实际产量 (立方米)	生产 负荷				
ALC 板材	30 万	1000	900	90.0%	880	88.0%				
注：项目年生产时间为 300 天。										
主要设备台名称		石灰筒仓	水泥筒仓	料浆储罐罐体	过度浆池搅拌装置	浇注搅拌机	胚体气泡梳理机	空翻脱模机	蒸养釜	湿式球磨机
验收监测期间 设主要备运行 台数	2025.9.24	1 只	1 只	4 只	2 台	1 台	1 台	1 台	9 台	1 台
	2025.9.25	1 只	1 只	4 只	2 台	1 台	1 台	1 台	9 台	1 台
设备总数		1 只	1 只	4 只	2 台	1 台	1 台	1 台	9 台	1 台

表 7-2 监测期间主要原辅料实际消耗情况表

主要原辅材料名称	环评年耗量 (t)	换算日耗量 (t)	2025 年 9 月 24 日		2025 年 9 月 25 日	
			实际使用量(t)	用料负荷	实际使用量 (t)	用料负荷
砂子	12000	400	370	92.5%	365	91.2%
脱硫石膏	3750	12.5	11.5	92.0%	11.2	89.6%
生石灰	18750	62.5	58	92.8%	56	89.6%
水泥	18750	62.5	58	92.8%	57	91.2%
铝粉膏	180	0.6	0.55	91.7%	0.55	91.7%
水性混凝土脱模剂	30	0.1	91kg	91.0%	90	90.0%
钢筋	6000	20	18	90.0%	18	90.0%
天然气	220 万 m ³ /a	7333m ³ /a	6800m ³ /a	92.7%	6600m ³ /a	90.0%
机油	0.5	1.67kg	1.50kg	90.9%	1.48kg	88.6%
润滑油	0.5	1.67kg	1.50kg	90.9%	1.49kg	89.2%

二、验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 7-3。

表 7-3 验收监测期间气象条件

采样时间	序号	平均温度 (℃)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况
2025.9.24	1	30.2	101.2	东南风	2.4	晴
	2	30.4	101.2	东南风	2.5	晴
	3	30.7	101.1	东南风	2.6	晴
2025.9.25	1	31.5	101.3	东南风	2.7	晴
	2	32.1	101.2	东南风	2.8	晴
	3	32.4	101.1	东南风	2.9	晴

三、验收监测结果及评价

1、废水

废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水检测结果 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

采样日期	采样点位	采样频次	样品性状	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量	石油类	动植物油类
9月24日	废水总排口	1	浅黄、微浊	8.6	6	142	9.36	0.54	42.8	1.49	5.75
		2	浅黄、微浊	8.5	9	163	8.98	0.47	44.4	1.29	4.36
		3	浅黄、微浊	8.6	12	127	8.54	0.55	45.0	1.50	4.52
		4	浅黄、微浊	8.6	10	131	8.92	0.46	47.0	1.41	5.15
9月25日	废水总排口	1	浅黄、微浊	8.5	15	139	7.97	0.44	43.9	0.77	2.40
		2	浅黄、微浊	8.6	17	160	8.42	0.49	46.1	0.74	2.86
		3	浅黄、微浊	8.5	11	140	8.65	0.42	47.6	0.90	3.45
		4	浅黄、微浊	8.6	20	147	8.23	0.45	42.2	0.61	4.38
执行标准				6-9	400	500	35	8	300	30	100

1.1 废水结果评价

监测期间, 该项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和动植物油类浓度测值均符合《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》(DB33/ 887-2013) 要求。

表 7-5 废水主要污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
年排放量 (t/a)	0.103	0.014	1721.25

环评年排放总量 (t/a)	0.184 (0.092)	0.092 (0.005)	3060
备注: 计算年排放量时, 按三门县沿海工业城污水处理厂排放标准计算, COD _{Cr} : 60mg/L, 氨氮: 8mg/L。			

浙江明投科技有限公司废水排放量 1721.25t/a, 化学需氧量排放量 0.103t/a, 氨氮排放量 0.014t/a, 均符合环评中的总量要求 (废水排放量 3060t/a, 化学需氧量 0.184/a, 氨氮 0.092t/a)。

2、废气

2.1 厂界无组织废气监测结果

表 7-6 厂界无组织废气检测结果

分析项目 采样点位	颗粒物 (mg/m ³)	
采样日期	9月24日	
	原始数据	修正后数据
厂界1# (上风向)	0.402	/
	0.431	/
	0.478	/
厂界2# (下风向)	0.675	0.273
	0.603	0.172
	0.544	0.066
厂界3# (下风向)	0.785	0.383
	0.757	0.326
	0.647	0.169
厂界4# (下风向)	0.702	0.300
	0.737	0.306
	0.690	0.212
采样日期	9月25日	
	原始数据	修正后数据
厂界1# (上风向)	0.483	/
	0.513	/
	0.444	/
厂界2# (下风向)	0.725	0.242
	0.591	0.078
	0.637	0.193
厂界3# (下风向)	0.814	0.331
	0.719	0.206
	0.778	0.334
厂界4# (下风向)	0.672	0.189
	0.642	0.129
	0.746	0.302
执行标准	0.5	

2.1.1 无组织废气监测结果评价

由表 7-3、7-6 可知, 监测期间, 风速为 2.4m/s~2.9m/s, 则在厂界布设 4 个监控点, 1#点位为上风向, 2#、3#、4#点位为下风向。从检测结果看, 浙江明投科技有限公司厂界的颗粒物测定值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 3 大气污染物无组织排放限值要求。

2.2 有组织废气监测结果

表 7-7 石灰筒仓废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		32.6	32.7	31.6	32.3	32.0	32.4
标干流量(m ³ /h)		839	839	843	800	807	799
颗粒物	浓度(mg/m ³)	5.2	5.8	5.6	6.4	6.7	6.1

表 7-8 水泥筒仓废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		29.9	27.7	28.6	32.1	32.5	32.9
标干流量(m ³ /h)		329	408	428	400	421	435
颗粒物	浓度(mg/m ³)	6.2	6.9	7.5	7.1	7.7	8.1

表 7-9 搅拌机废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(°C)		30.6	30.8	31.6	30.4	30.8	31.2
标干流量(m ³ /h)		403	475	410	373	463	499
颗粒物	浓度(mg/m ³)	8.2	7.2	7.7	7.9	7.5	6.6

表 7-10 锅炉废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
含氧量(%)		6.1	6.1	6.6	6.7	6.4	6.1
烟气温度(°C)		84.9	85.6	85.3	89.3	86.4	86.7
标干流量(m ³ /h)		6.80×10 ³	7.95×10 ³	7.00×10 ³	6.95×10 ³	6.95×10 ³	6.76×10 ³
颗粒物	浓度(mg/m ³)	8.2	7.2	7.7	7.9	7.5	6.6
	折算浓度(mg/m ³)	2.3	1.6	2.1	2.0	2.6	2.7
二氧化硫	实测小时均值浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算小时均值浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物	实测小时均值	19	19	23	22	23	24

	浓度 (mg/m ³)						
	折算小时均值 浓度 (mg/m ³)	22	22	28	27	27	28
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1			<1		
备注: 表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。							

2.2.1 有组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下:

监测期间, 浙江明投科技有限公司石灰筒仓废气、水泥筒仓废气、搅拌机废气排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表2中大气污染物特别排放限值要求; 天然气锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中燃气锅炉标准, 且NO_x符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》(台环发〔2019〕37号) NO_x排放浓度不高于50mg/m³的要求。

2.2.2 主要污染物排放总量情况

表 7-11 废气污染物排放汇总表

项目	颗粒物	NO _x	SO ₂
石灰筒仓废气排放口 (t/a)	0.035	/	/
水泥筒仓废气排放口 (t/a)	0.021	/	/
搅拌机废气排放口 (t/a)	0.024	/	/
天然气锅炉废气排放口 (t/a)	0.094	1.103	0.076
年排放总量 (t/a)	0.174	1.103	0.076
环评年排放总量 (t/a)	1.089	1.185	0.44

注: 生产按照每年工作 300 天, 每天工作 24 小时计算。

项目颗粒物、氮氧化物和二氧化硫年外排环境总量均符合环评中总量控制值。

3、噪声

噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声监测汇总表

单位: dB (A)

检测日期	测点 编号	测点位置	昼间 Leq		夜间 Leq	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
9 月 24 日	1	厂界北	10:29	61	22:06	53
	2	厂界东	10:32	63	22:13	52
	3	厂界南	10:37	63	22:18	52
	4	厂界西	10:43	61	22:24	52
检测日期	测点 编号	测点位置	昼间 Leq		夜间 Leq	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
9	1	厂界北	10:30	62	22:00	52

月 25 日	2	厂界东	10:35	63	22:06	53
	3	厂界南	10:40	64	22:11	52
	4	厂界西	10:44	63	22:18	52
执行标准			65		55	
备注：该企业部分点位受周边项目白天建筑施工影响，昼间噪声和夜间噪声差值大于 10db						

3.1 噪声结果评价

监测期间，浙江明投科技有限公司厂界四周各测点的噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废调查与评价

根据环评和现场调查，全厂产生固废主要有：普通包装材料、金属边角料、沉淀泥浆、废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料、废含油手套和生活垃圾。普通包装材料、沉淀泥浆和金属边角料收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运；废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料和废含油手套收集后贮存于危废仓库，委托台州市德长环保有限公司处置。企业在 1#厂房北侧设置专门的规范危险废物暂存场所（约 12.25m²：3.5m×3.5m）。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，且危废仓库的大小满足危险废物的分区要求和转运要求。该公司固废产生及处理情况见表 7-13。

表 7-13 固废产生及处理情况表

序号	名称	产生工序	固废分类	类别代码	固废代码	环评预测年产生量(t/a)	项目实际年产生量(t)	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	废润滑油	变速箱	危险废物	HW08	900-214-08	0.4	0.38	在危废仓库分类规范化暂存,再委托有资质单位处置,贴标签,执行转移联单制度	委托台州市德长环保有限公司处置	符合要求
2	废机油	链条与齿轮		HW08	900-249-08	0.4	0.38			符合要求
3	废油桶	润滑油、机油包装		HW08	900-249-08	0.5	0.47			符合要求
4	其他有害废包装材料	脱模剂包装		HW49	900-041-49	1.5	1.41			符合要求
5	废含油手套	设备维修		HW49	900-041-09	0.05	0.047			符合要求
6	普通包装材料	原料包装	一般固废	/	/	10	9.4	分类收集暂存在一般固废暂存间,再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位	分类收集暂存在一般固废暂存间,再外售资源回收公司或委托有能力处置的单位	符合要求
7	沉淀泥浆	沉淀池		/	/	26	24.5			符合要求
8	金属边角料	钢筋切割		/	/	300	282			符合要求
9	生活垃圾	日常生活		/	/	24	13.5			委托环卫部门统一清运

八、验收监测结论

一、结论

1、验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

2、废水验收监测结论

(1) 废水排放口达标情况

监测期间，该项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的标准。

(2) 主要污染物排放总量情况

表 8-1 废水污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
年排放量 (t/a)	0.103	0.014	1721.25
环评年排放总量 (t/a)	0.184 (0.092)	0.092 (0.005)	3060

备注：计算年排放量时，按三门县沿海工业城污水处理厂排放标准计算。COD_{Cr}: 60mg/L, 氨氮: 8mg/L。() 外为三门县沿海工业城污水处理厂近期排放量；() 内为三门县沿海工业城污水处理厂远期排放量。

浙江明投科技有限公司废水排放量 1721.25t/a，化学需氧量排放量 0.103t/a，氨氮排放量 0.014t/a，均符合环评中的总量要求（废水排放量 3060t/a，化学需氧量 0.184t/a，氨氮 0.092t/a）。

3、废气验收监测结论

(1) 厂界无组织废气验收结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，风速为 2.4m/s~2.9m/s，则在厂界布设 4 个监控点，1#点位为上风向，2#、3#、4#点位为下风向。从检测结果看，浙江明投科技有限公司厂界的颗粒物测定值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 3 大气污染物无组织排放限值。

(2) 有组织废气验收结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，浙江明投科技有限公司石灰筒仓废气、水泥筒仓废气、搅拌机废气排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值要求；

天然气锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中燃气锅炉标准,且NO_x符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》(台环发〔2019〕37号)NO_x排放浓度不高于50mg/m³的要求。

(3) 主要污染物排放总量情况

该项目颗粒物、氮氧化物和二氧化硫年外排环境总量均符合环评中总量控制值。

4、噪声验收监测结论

2025年9月24-25日,浙江明投科技有限公司厂界四周各测点的噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

5、固废调查与评价

项目实际产生固废主要有:普通包装材料、金属边角料、沉淀泥浆、废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料、废含油手套和生活垃圾。普通包装材料、沉淀泥浆和金属边角料收集后外售综合利用;生活垃圾委托环卫部门定期清运;废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料和废含油手套收集后贮存于危废仓库,委托台州市德长环保有限公司处置。企业在1#厂房北侧设置专门的规范危险废物暂存场所(约12.25m²:3.5m×3.5m)。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,且危废仓库的大小满足危险废物的分区要求和转运要求。

6、总结论

浙江明投科技有限公司在项目建设的同时,针对生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废建设了相应的环保设施。该项目产生的废气、废水、噪声排放达到国家相应排放标准,污染物排放量控制在环评污染物总量控制目标内。综上,我认为浙江明投科技有限公司年产30万立方ALC板材生产项目符合建设项目竣工环保设施验收条件。

二、建议与措施

- 1、加强环保设施的运行管理,确保其正常使用,做到各项污染物达标排放;
- 2、加强环保宣传,加强环保人员的责任心,要求环保人员及时做好环保设施的运行记录,以便积累经验;
- 3、加强危险废物的管理,及时做好台账记录并实行联单制度;
- 4、加强车间的管理,制定设备定期维护保养计划,防止设备因故障形成的异常噪声;
- 5、不得擅自更改、扩大生产规模、延伸生产工艺,否则须依法重新报批。

附件1 环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（三）（2023）47 号

关于浙江明投科技有限公司 年产 30 万立方 ALC 板材生产项目 环境影响报告表的审查意见

浙江明投科技有限公司：

你公司报送的由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经审查研究，意见如下：

一、**建设项目基本情况。**浙江明投科技有限公司是一家专业生产 ALC 板材的企业，位于三门县浦坝港镇永丰塘。企业拟投资 10050 万元，购置全新土地 36 亩，建设生产厂房 1 幢、综合楼 1 幢，购置筒仓、搅拌机、球磨机等设备实施 ALC 板材生产。项目建成后将形成年产 30 万立方 ALC

板材的生产规模。

二、建设项目主要审查意见。根据环境影响报告表的评价结论，本项目符合“三线一单”分区管控方案，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你公司进行项目建设。若建设项目性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动或自批准之日起超过 5 年方开工建设的，应重新报批项目的环境影响评价文件。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。按环评报告结论，本项目实施后企业污染物总量控制指标为： COD_{Cr} 0.184t/a（近期）、0.092t/a（远期）， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.092t/a（近期）、0.005t/a（远期）， SO_2 0.44t/a、 NO_x 1.185/a、烟粉尘 2.385t/a。项目仅排放生活污水， COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需区域替代削减； NO_x 、 SO_2 替代削减比例为 1:1。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。建设、运行过程中应着重做好以下防治工作：

（一）加强建设期污染防治措施。施工生活污水化粪池

预处理后，委托环卫部门清运至三门县沿海工业城污水处理厂；施工废水经收集处理后回用于施工。施工期扬尘要加强管理，及时抑尘洒水，做好集中堆放和覆盖等防尘措施，施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。建筑施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求。施工期产生的建筑垃圾、弃土、弃渣须运输到指定的场所消纳。

（二）加强营运期污染防治措施。

1、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目废水主要为职工生活污水、初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水，初期雨水、蒸汽冷凝水、软化处理废水和锅炉排污水经收集处理后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池预处理后近期统一清运，远期管网建成后，纳管至三门县沿海工业城污水处理厂处理。污水清运、纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，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）其它企业间接排放限值。三门县沿海工业城污水处理厂出水水质近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级标准的 B 标准，远期提标改造后执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》地表水Ⅳ类标准。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大

气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。筒仓、搅拌机粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中大气污染物特别排放限值；天然气锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中燃气锅炉标准，其中 NO_x 符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》(台环发(2019) 37 号) NO_x 排放浓度不高于 50mg/m³ 的要求；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型规模要求。企业厂界无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 3 大气污染物无组织排放限值。

3、加强固废污染防治。项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止露天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存，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，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物需委托资质单位安全处置，其收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，合理设置车间平面布局；高噪声设备做好减振、隔音等降噪措施；加强生产管理，做好设备维修保养工作。项目厂界噪声执行《工

业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

五、严格落实环保设施安全生产工作要求。环保设施设计应由有相应资质的设计单位设计，符合安全生产相关规定。环保设施的运行、检维修过程中落实环保设施的安全管理、安全措施。

六、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。

七、建立健全信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162 号)等要求，健全公司信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、严格执行“三同时”及排污许可制度。本项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。

你单位如对本审查意见有异议，可依法在六十日内向台州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内向椒江区人民法院提起行政诉讼。



台州市生态环境局

2023年8月31日印发

•6•

附件2营业执照



附件 3 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

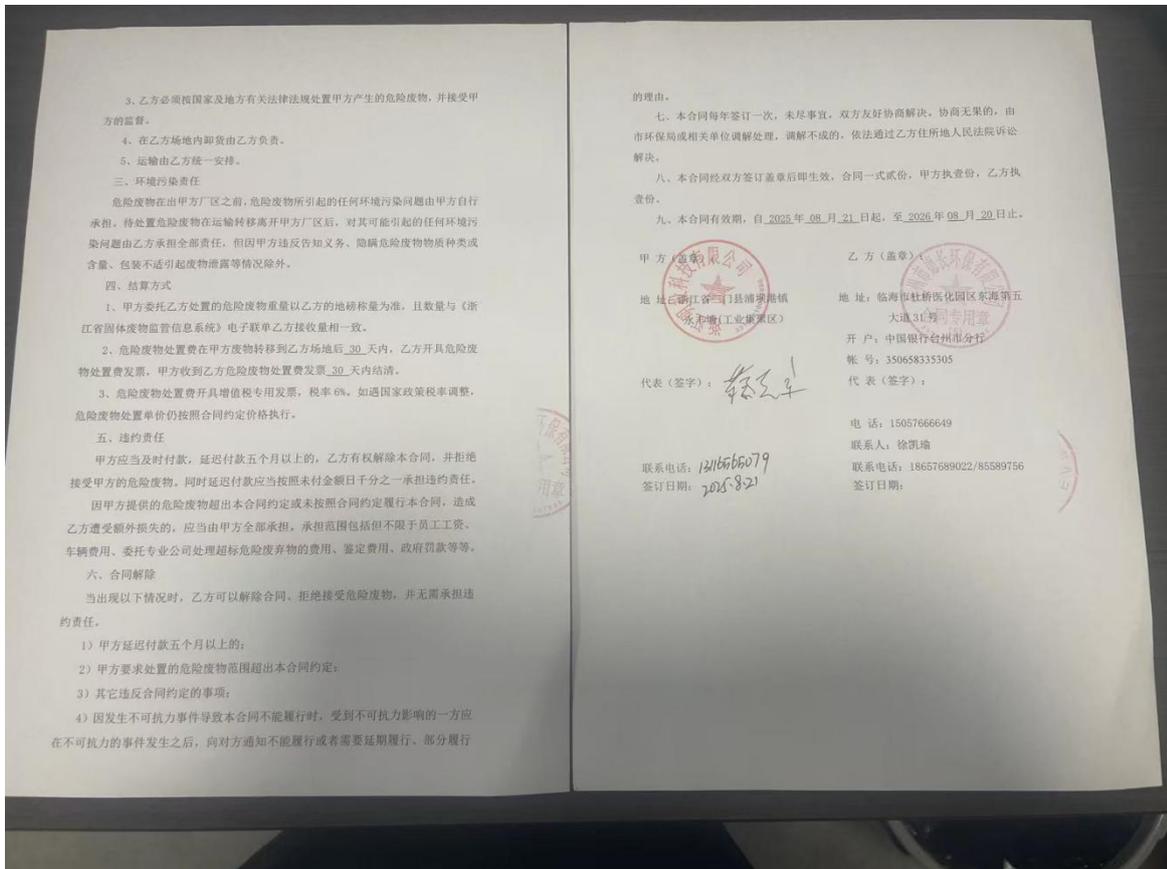
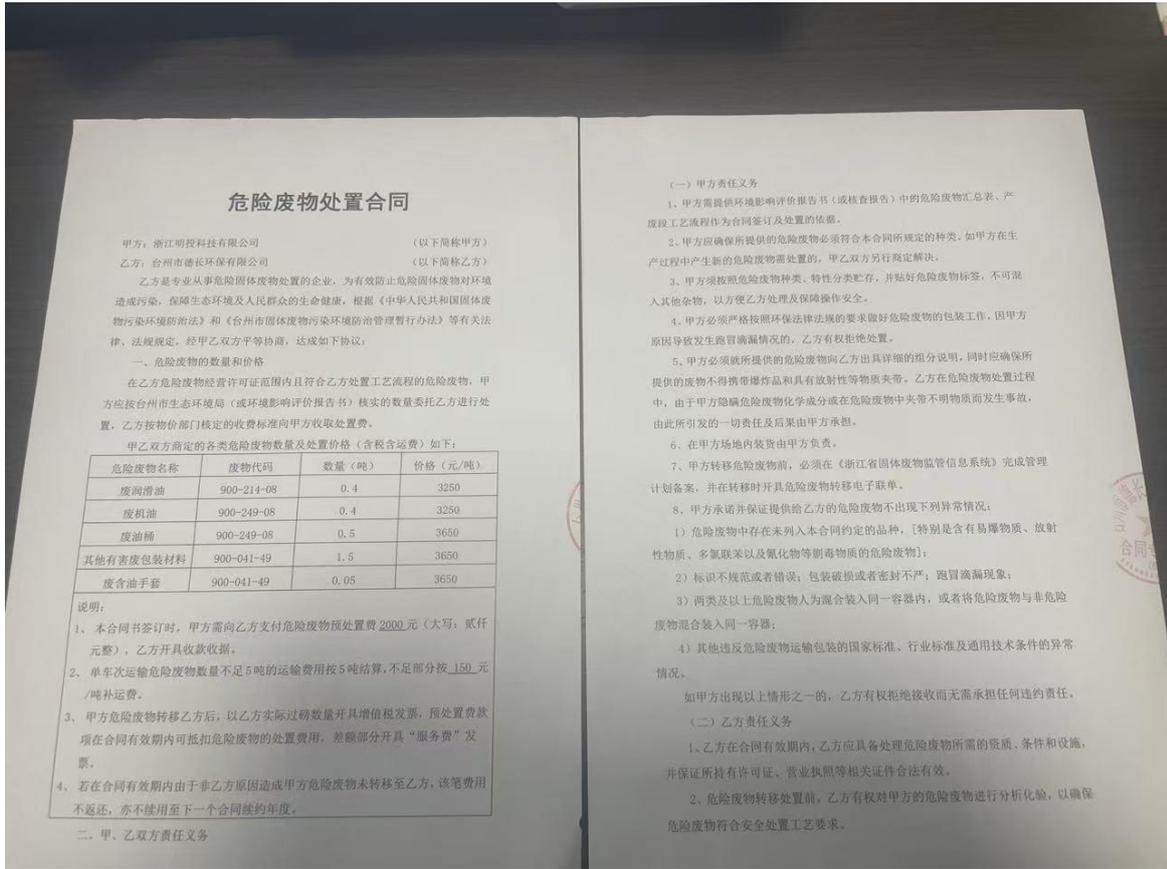
登记编号：913310227743556145001Z

排污单位名称：浙江明投科技有限公司	
生产经营场所地址：浙江省三门县浦坝港永丰塘工业集聚区	
统一社会信用代码：913310227743556145	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2024年10月29日	
有效期：2024年10月29日至2029年10月28日	

注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

附件 4 危废协议



附件 5 总量购买证明

排污权交易凭证

编号: 2025017

单位名称: 浙江明投科技有限公司
 法定代表人: 蔡志军
 生产地址: 浙江省台州市三门县浦坝港镇永丰塘(工业集聚区)
 项目名称: 年产 30 万立方 ALC 板材生产项目

交易排污权:	吨,	价格	元/吨
COD	/	价格	/
NH ₃ -N	/	价格	/
SO ₂	/	价格	/
NO _x	1.185	价格	4800
总价	28440		

获得排污权: COD / 吨, SO₂ / 吨
 NH₃-N / 吨, NO_x 1.185 吨

排污权有效期限: 5 年

发证机关(章): 台州市生态环境局三门分局
 2025 年 4 月 30 日

注意事项:
 1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。
 2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。
 3、使用时,须携带单位介绍信。
 4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。

说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本机构红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本机构红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、本报告只对来样负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责；

五、检测结果仅代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本机构提出。

台州三飞检测科技有限公司

地址：台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

电话：0576-83365703

邮编：317100

委托方及地址	浙江明投科技有限公司
样品类别	废水、废气、噪声
采样日期	2025 年 09 月 24 日-25 日
采样方	台州三飞检测科技有限公司
采样地点	浙江明投科技有限公司
检测地点	台州三飞检测科技有限公司及采样现场
检测日期	2025 年 09 月 24 日-10 月 01 日

检测方法依据、主要仪器设备信息

检测项目	检测方法依据	仪器设备名称、型号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 P4 型
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 OX17310
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 P4 型
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	O1L480 红外分光测油仪
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	O1L480 红外分光测油仪
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 SQP 型
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一电子天平 SQP 型
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	烟气综合分析仪
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	烟气综合分析仪
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度图
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	AWA622B+多功能噪声分析仪

1
2
3
4
5
6
7
8

检测结果

表 1 废水检测结果 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

采样日期	采样点位	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	五日生化需氧量	石油类	动植物油类
9月24日	废水总排口	1	浅黄、微浊	8.6	142	6	9.36	0.54	42.8	1.49	5.75
		2	浅黄、微浊	8.5	163	9	8.98	0.47	44.4	1.29	4.36
		3	浅黄、微浊	8.6	127	12	8.54	0.55	45.0	1.50	4.52
		4	浅黄、微浊	8.6	131	10	8.92	0.46	47.0	1.41	5.15
9月25日	废水总排口	1	浅黄、微浊	8.5	139	15	7.97	0.44	43.9	0.77	2.40
		2	浅黄、微浊	8.6	160	17	8.42	0.49	46.1	0.74	2.86
		3	浅黄、微浊	8.5	140	11	8.65	0.42	47.6	0.90	3.45
		4	浅黄、微浊	8.6	147	20	8.23	0.45	42.2	0.61	4.38

表 2 厂界无组织废气检测结果

分析项目	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
采样日期	9月24日
样品性状	滤膜
厂界1#	402
	431
	478
厂界2#	675
	603
	544
厂界3#	785
	757
	647
厂界4#	702
	737
	690
采样日期	9月25日
样品性状	滤膜
厂界1#	483
	513
	444
厂界2#	725
	591
	637
厂界3#	814
	719
	778
厂界4#	672
	642
	746

表3 石灰筒仓废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		32.6	32.7	31.6	32.3	32.0	32.4
标干流量 (m ³ /h)		839	839	843	800	807	799
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	5.2	5.8	5.6	6.4	6.7	6.1

表4 水泥筒仓废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		29.9	27.7	28.6	32.1	32.5	32.9
标干流量 (m ³ /h)		329	408	428	400	421	435
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	6.2	6.9	7.5	7.1	7.7	8.1

表5 搅拌机废气检测结果

检测项目		检测结果					
采样日期		9月24日			9月25日		
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		30.6	30.8	31.6	30.4	30.8	31.2
标干流量 (m ³ /h)		403	475	410	373	463	499
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	8.2	7.2	7.7	7.9	7.5	6.6

表6 锅炉废气检测结果

检测项目		检测结果					
		9月24日			9月25日		
采样日期		出口					
采样点位		出口					
采样频次		1	2	3	1	2	3
含氧量 (%)		6.1	6.1	6.6	6.7	6.4	6.1
烟气温度(℃)		84.9	85.6	85.3	89.3	86.4	86.7
标干流量 (m ³ /h)		6.80×10 ³	7.95×10 ³	7.00×10 ³	6.95×10 ³	6.95×10 ³	6.76×10 ³
颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.0	1.3	1.7	1.6	2.2	2.3
	折算浓度 (mg/m ³)	2.3	1.6	2.1	2.0	2.6	2.7
二氧化硫	实测小时均值浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算小时均值浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
氮氧化物	实测小时均值浓度 (mg/m ³)	19	19	23	22	23	24
	折算小时均值浓度 (mg/m ³)	22	22	28	27	27	28
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1			<1		

备注：表中“<”表示该物质检测结果小于检出限。

表 7 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期	测点编号	测点位置	昼间 Leq		夜间 Leq	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
9月24日	1	厂界北	10:29	61	22:06	53
	2	厂界东	10:32	63	22:13	52
	3	厂界南	10:37	63	22:18	52
	4	厂界西	10:43	61	22:24	52
检测日期	测点编号	测点位置	昼间 Leq		夜间 Leq	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
9月25日	1	厂界北	10:30	62	22:00	52
	2	厂界东	10:35	63	22:06	53
	3	厂界南	10:40	64	22:11	52
	4	厂界西	10:44	63	22:18	52

结论 /

编制 陈政丽

审核 赵东明

批准日期 2025年10月14日



三飞检测 (2025) 验字第 0024 号附件

采样点位示意图:

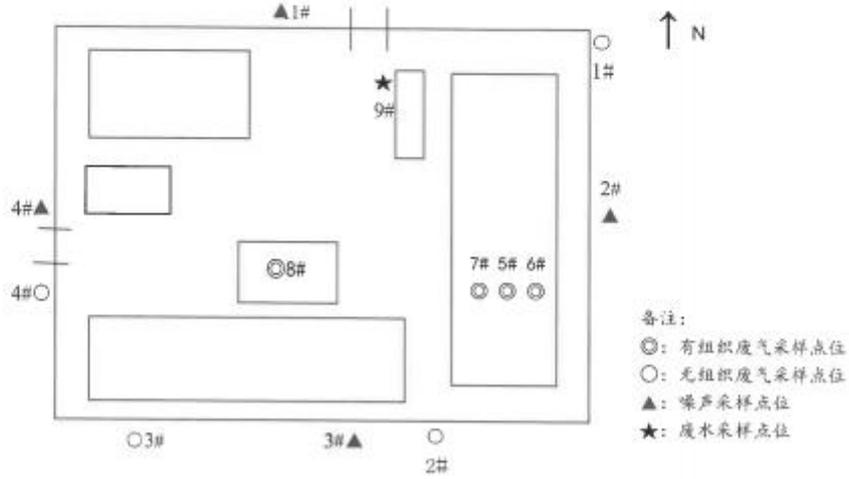


表1 检测点位经纬度

点位名称	经纬度		排气筒高度
厂界 1○ (1#)	E: 121.561847	N: 28.958531	/
厂界 2○ (2#)	E: 121.561551	N: 28.957385	/
厂界 3○ (3#)	E: 121.560492	N: 28.957366	/
厂界 4○ (4#)	E: 121.560267	N: 28.957640	/
厂界北▲ (1#)	E: 121.561048	N: 28.958580	/
厂界东▲ (2#)	E: 121.561863	N: 28.958049	/
厂界南▲ (3#)	E: 121.561055	N: 28.957372	/
厂界西▲ (4#)	E: 121.560234	N: 28.957894	/
水泥筒废气出口 (5#)	E: 121.561682	N: 28.957908	20m
石灰筒废气出口 (6#)	E: 121.561638	N: 28.957900	20m
搅拌机废气出口 (7#)	E: 121.561576	N: 28.957889	15m
锅炉废气出口 (8#)	E: 121.561576	N: 28.957908	15m
废水总排口 (9#)	E: 121.561503	N: 28.958560	/

附件 7 监测期间工况核查表

监测期间产品和设备工况核查表

主要产品名称	环评年产量 (立方米)	换算日产量 (立方米)	2025 年 9 月 24 日		2025 年 9 月 25 日	
			实际产量 (立方米)	生产负荷	实际产量 (立方米)	生产负荷
ALC 板材	30 万	1000	900	90.0%	880	88.0%

主要设备台名称	石灰筒仓	水泥筒仓	料浆储罐体	过度浆池搅拌装置	浇注搅拌机	胚体气泡梳理机	空翻脱模机	蒸养釜	湿式球磨机	
										验收监测期间设 主要备运行台数
	2025.9.24	1 只	1 只	4 只	2 台	1 台	1 台	1 台	9 台	1 台
	2025.9.25	1 只	1 只	4 只	2 台	1 台	1 台	1 台	9 台	1 台
设备总数		1 只	1 只	4 只	2 台	1 台	1 台	1 台	9 台	1 台

主要原辅材料名称	环评年耗量 (t)	换算日耗量 (t)	2025 年 9 月 24 日		2025 年 9 月 25 日	
			实际使用量 (t)	用料负荷	实际使用量 (t)	用料负荷
砂子	12000	400	370	92.5%	365	91.2%
脱硫石膏	3750	12.5	11.5	92.0%	11.2	89.6%
生石灰	18750	62.5	58	92.8%	56	89.6%
水泥	18750	62.5	58	92.8%	57	91.2%
铝粉膏	180	0.6	0.55	91.7%	0.55	91.7%
水性混凝土脱模剂	30	0.1	91kg	91.0%	90	90.0%
钢筋	6000	20	18	90.0%	18	90.0%
天然气	220 万 m ³ /a	7333m ³ /a	6800m ³ /a	92.7%	6600m ³ /a	90.0%
机油	0.5	1.67kg	1.50kg	90.9%	1.48kg	88.6%
润滑油	0.5	1.67kg	1.50kg	90.9%	1.49kg	89.2%



附图1 项目地理位置

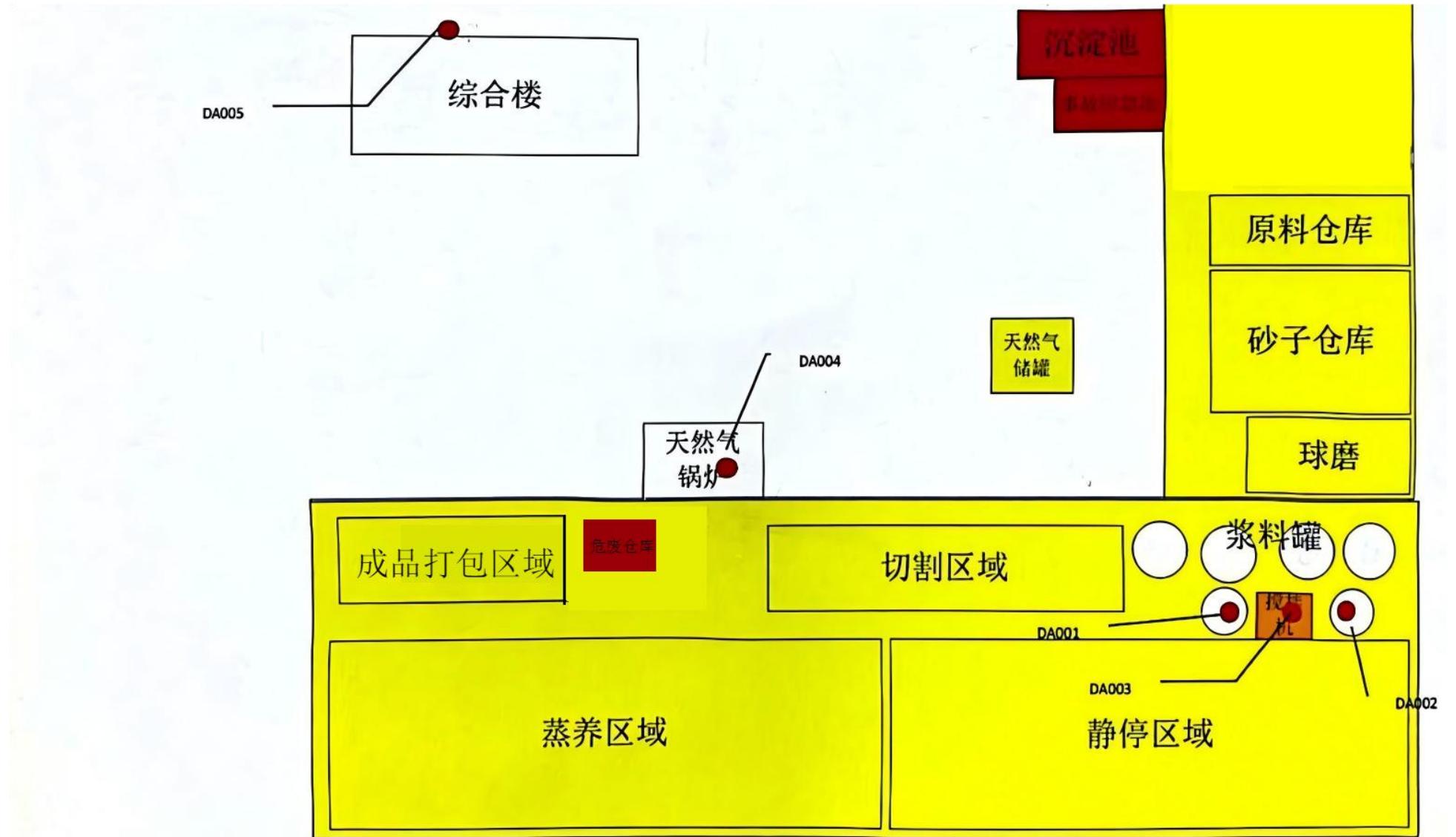


附图2 项目周围环境概况图

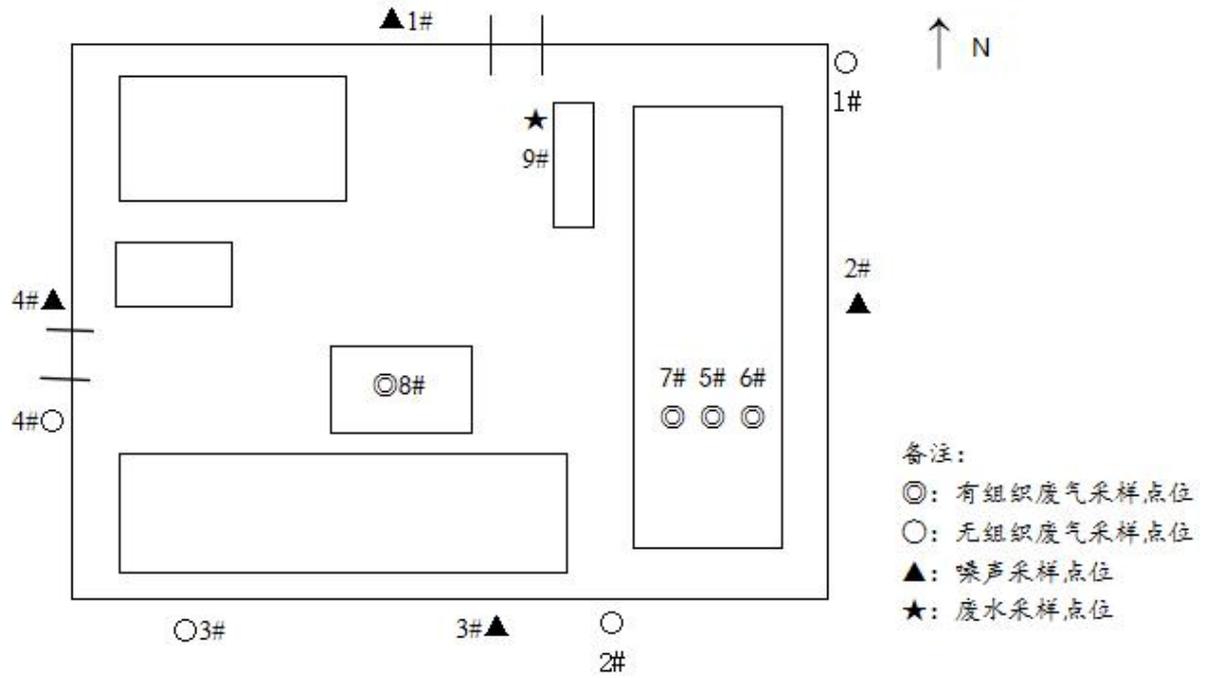




附图3车间平面布置



附图4采样点位示意图



附图5 废气处理设施照片



水泥筒仓废气处理设施

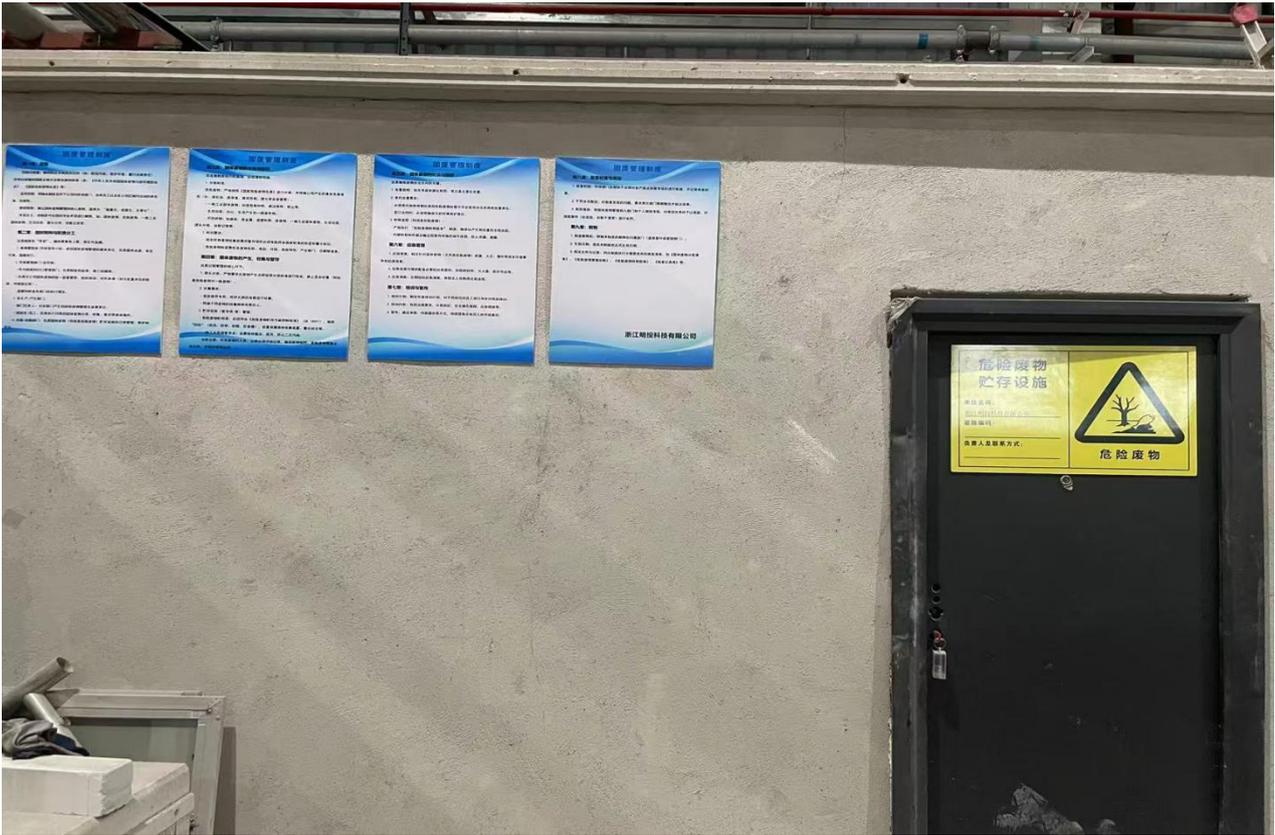


石灰筒仓废气处理设施

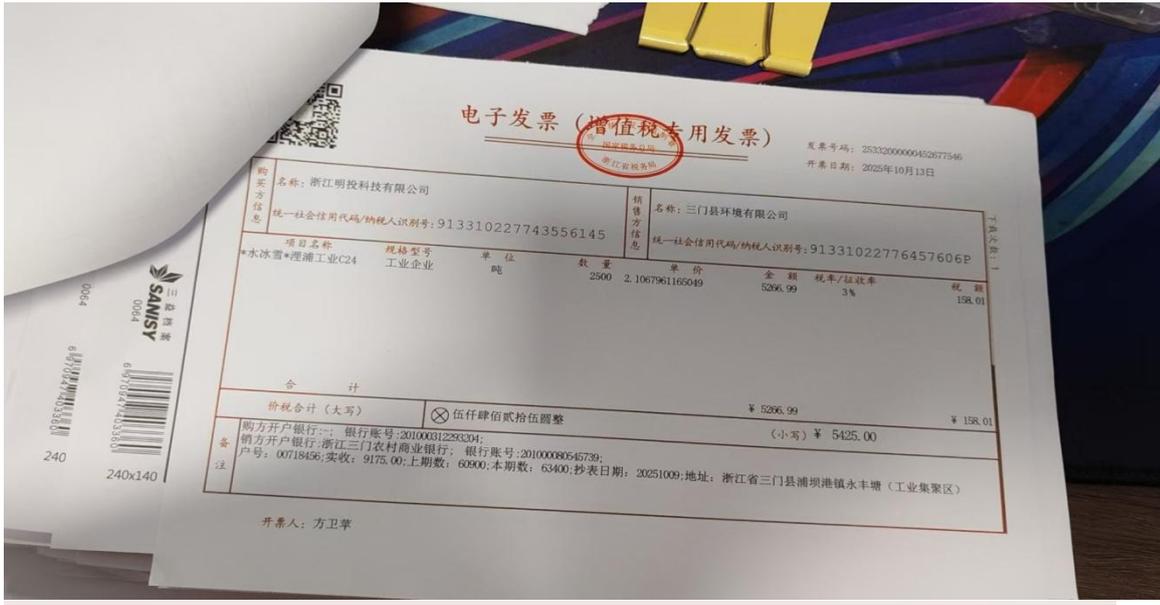


搅拌机废气处理设施

附图6 危废仓库照片



附图7 水票及天然气票据凭证



电子发票 (增值税专用发票)		发票号码: 25932000000104189467
		开票日期: 2025年10月21日
购买方信息 名称: 浙江明投科技有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 913310227743556145	销售方信息 名称: 浙江启新征程能源科技有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330225MAEQQR82F	下载次数: 1
项目名称: 液化天然气*液化天然气 规格型号: 单位: 吨 数量: 61.22 单价: 4217.3152025032305 金额: 258184.04 税率/征收率: 9% 税额: 23236.56		
合计 价税合计 (大写) <input checked="" type="checkbox"/> 贰拾捌万壹仟肆佰贰拾圆陆角整 (小写) ¥281420.60		
备注: 销方开户银行: 中国银行股份有限公司宁波下应支行; 银行账号: 364986561653;		
开票人: 沈灵明		

附图8 危废台账

编号: 废润滑油 - 2025 - 0901

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江明投科技有限公司 

声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 蔡志军

浙江省环境保护厅制

1

编号: 废机油 - 2025 - 0901

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江明投科技有限公司 

声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 蔡志军

浙江省环境保护厅制

1

编号： 废油桶 - 2025 - 0901

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江明投科技有限公司



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 蔡志军

浙江省环境保护厅制

1

编号： 其他有害废包装材料 - 2025 - 0901

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称： 浙江明投科技有限公司



声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名： 蔡志军

浙江省环境保护厅制

1

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目				项目代码	2206-331022-04-01-819400		建设地点	浙江省台州市三门县浦坝港镇永丰塘				
	行业类别（分类管理名录）	C3024 轻质建筑材料制造				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	121° 33' 25.325" 28° 57' 39.763"				
	设计生产能力	年产 30 万立方 ALC 板材生产项目				实际生产能力	年产 30 万立方 ALC 板材生产项目		环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局				审批文号	台环建（三）（2023）47 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023 年 9 月				竣工日期	2025 年 07 月		固定污染源排污登记	2024.10.29				
	环保设施设计单位	山东阳光众泰机械工程有限公司				环保设施施工单位	山东阳光众泰机械工程有限公司		本工程排污许可证编号	913310227743556145001 Z				
	验收单位	浙江明投科技有限公司				环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司		验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	10050				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	0.50				
	实际总投资（万元）	9500				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	0.63				
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	14	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	7200h				
运营单位	浙江明投科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913310227743556145		验收时间	2025 年 10 月 31 日					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						0.1721	0.3060						
	化学需氧量						0.103	0.184						
	氨氮						0.014	0.092						
	颗粒物						0.174	1.089						
	NOx						1.103	1.185						
	SO2						0.076	0.440						
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升

第二部分：验收意见

浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目 竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 1 日，浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产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》，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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：浙江省台州市三门县浦坝港镇永丰塘；

建设规模：年产 30 万立方 ALC 板材；

主要建设内容：浙江明投科技有限公司是一家专业生产 ALC 板材的企业，位于三门县浦坝港镇永丰塘，投资 10050 万元新建生产厂房和综合楼，并购置筒仓、搅拌机、球磨机等设备，采用球磨，蒸压，搅拌等生产工艺进行 ALC 板材的生产，目前形成年产 30 万立方 ALC 板材的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2023 年 8 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 08 月 31 日取得台州市生态环境局三门分局审查意见（台环建（三）[2023]47 号《关于浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表的审查意见》）。企业于 2024 年 10 月 29 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：913310227743556145001Z）。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为 9500 万元，其中环保投资 60 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：年产 30 万立方 ALC 板材。

二、工程变动情况

浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目与环评及批复基本一致。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水

根据现场调查,生活污水经隔油池化粪池预处理后委托环卫部门清运至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理。

(二) 废气

根据现场调查,石灰筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。水泥筒仓呼吸粉尘经过自带的仓顶脉冲除尘器处理后通过仓顶 20m 高排气筒排放。搅拌机主机出风口配置一台布袋式脉冲除尘器,然后通过 1 根 15m 排气筒高空排放。燃气锅炉采用低氮燃烧技术,废气由一根 18m 排气筒排放。

(三) 噪声

项目作业过程中产生的噪声主要是设备运行过程中产生的噪声。为减少噪声对环境的影响,企业采取以下措施:

企业将生产设备布置在车间内部,以减少噪声对周边环境的影响。设备定期维护,确保设备处于良好运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。。

(四) 固废

本项目产生的固废有普通包装材料、金属边角料、沉淀泥浆、废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料、废含油手套和生活垃圾。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告:

(一) 环保设施处理效率

1. 废水治理设施

无。

2. 废气治理设施

监测期间,石灰筒仓呼吸粉尘、水泥筒仓呼吸粉尘、搅拌机废气及燃气锅炉废气均能达标排放。

3. 厂界噪声治理设施

本项目进行了合理布局,采取必要的降噪减噪措施,噪声治理措施符合环评

要求。

4. 固体废物治理设施

项目按要求设置了 1 间专用的危废暂存间。

(二) 污染物排放情况

1、废水

监测期间，该项目废水总排口的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类和动植物油类浓度测值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准，氨氮和总磷浓度测值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的标准。。

2、废气

(1) 无组织废气监测结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，风速为 2.4m/s~2.9m/s，则在厂界布设 4 个监控点，1#点位为上风向，2#、3#、4#点位为下风向。从检测结果看，浙江明投科技有限公司厂界的颗粒物测定值符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 3 大气污染物无组织排放限值。

(2) 有组织废气监测结论

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，浙江明投科技有限公司石灰筒仓废气、水泥筒仓废气、搅拌机废气排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 中大气污染物特别排放限值要求；天然气锅炉燃烧废气排放符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中燃气锅炉标准，且 NO_x 符合《关于开展台州市燃气锅炉低氮改造工作的通知》(台环发〔2019〕37 号) NO_x 排放浓度不高于 50mg/m³ 的要求。

3、噪声

监测期间，浙江明投科技有限公司厂界四周各测点的噪声测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

4、固废

项目实际产生固废主要有：普通包装材料、金属边角料、沉淀泥浆、废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料、废含油手套和生活垃圾。普通包装材料、沉淀泥浆和金属边角料收集后外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期

清运；废润滑油、废机油、废油桶、其他有害废包装材料和废含油手套收集后贮存于危废仓库，委托台州市德长环保有限公司处置。企业在 1# 厂房北侧设置专门的规范危险废物暂存场所（约 12.25m²：3.5m×3.5m）。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，且危废仓库的大小满足危险废物的分区要求和转运要求。

5、污染物排放总量

企业化学需氧量年排放量、氨氮年排放量、颗粒物年排放量、氮氧化物年排放量、二氧化硫年排放量，均符合项目环评中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评的要求以内。

六、验收结论

浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照要求建成，建立了相应的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果达标，固废按规范进行处置，总量符合控制要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目基本符合环境保护验收条件，同意通过验收。

七、后续要求：

- 1、监测单位须按照相关技术规范的要求进一步完善监测报告、相关附图附件；
- 2、规范废气采样口；进一步完善危废固废堆场建设，规范各类标识标牌；
- 3、制定环境安全风险排查制度，定期开展自查；
- 4、按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目竣工环境保护设施验收人员签到单”。

验收工作组（签字）：

蔡志军

何伟



浙江明投科技有限公司年产30万立方ALC板材生产项目
竣工环境保护验收人员签到表



年 月 日

验收负责人	姓名	单位	电话	身份证号码
	蔡志军	浙江明投科技有限公司	15267644188	331022198612146974
	李可坤	台州市三飞检测科技有限公司	17857026867	3310221981.11.07.2825
	曹建明	台州市三飞检测科技有限公司	18918041168	330722197608090011
	蔡建生	台州市三飞检测科技有限公司	15811619351	3310221981.11.07.2825
	蔡石瓦	台州市三飞检测科技有限公司	18968407177	3310221986.06.05.2611
验收人员				

第三部分：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》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目总投资 9500 万元，环保投资 60 万元，占项目总投资的 0.63%，主要用于项目废气处理设施、废水处理设施等。

1.2 施工简况

浙江明投科技有限公司是一家专业生产 ALC 板材的企业，位于三门县浦坝港镇永丰塘。公司投资 9500 万元新建生产厂房和综合楼，购置筒仓、搅拌机、球磨机等设备，与环评比较，蒸养车辆增加 18 辆，入循环钩车增加 1 辆。目前形成年产 30 万立方 ALC 板材的生产能力，在施工建设过程中严格实施环境影响登记表提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

企业于 2023 年 8 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表》，并于 2023 年 8 月 31 日取得台州市生态环境局三门分局的《关于浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目环境影响报告表的审查意见》【台环建（三）（2023）47 号】。企业于 2024 年 10 月 29 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：913310227743556145001Z）。

2025 年 9 月委托台州三飞检测科技有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。台州三飞检测科技有限公司技术人员于 2025 年 9 月对该项目进行了现场查勘，于 2025 年 9 月 24-25 日对该项目进行了现场验收监测。2025 年 5 月 30 日，根据《浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产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》，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/指南、本项目环境影响评价登记表和备案文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况介绍、工程单位对项目废水、废气处理设施的介绍、验收监测报告编制单

位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

浙江明投科技有限公司年产 30 万立方 ALC 板材生产项目手续完备，较好的执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照要求建成，建立了相应的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果达标，固废按规范进行处置，总量符合控制要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目基本符合环境保护验收条件，建议通过验收。

后续要求

对监测单位要求：

- 1、监测单位须按照相关技术规范的要求进一步完善监测报告、相关附图附件；
- 2、规范废气采样口；进一步完善危废固废堆场建设，规范各类标识标牌；
- 3、制定环境安全风险排查制度，定期开展自查；
- 4、按照信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

根据生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号），本项目所在区域环境质量达标，建设项目主要污染物实行区域等量削减。因此 COD_{Cr}、NH₃-N 替代削减比例为 1:1，NO_x、SO₂ 替代削减比例为 1:1，VOCs 替代削减比例为 1:1（三门县于达标区），烟粉尘备案。

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，其余总量控制指标应按规定的替代削减比例要求执行。综上所述，本项目仅排放生活污水，项目排放的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需区域替代削减，NO_x、SO₂ 削减替代比例为 1:1，烟粉尘生态环境部门备案。

本项目各污染物总量均在环评及批复限值内。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据现场勘察，本项目附近无环境敏感点，周边情况与环评基本一致。

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

3 整改工作情况

根据验收会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污

染影响类》的要求，完善了附图附件，并修改了监测报告。企业对废气处理设施定期维护，完善了危险废物的标识标牌，对危废进行分类分区堆放并建立了台账制度。企业加强环境风险防范管理，制定环境安全风险自查制度，按企业信息公开的要求主动公开企业的相关信息。