

长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：长兴县威尔特耐火材料有限公司

编制单位：长兴县威尔特耐火材料有限公司

2024 年 08 月

建设单位法人代表： 严勤荣

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位

电话: 13905826776

传真: /

邮编: 313112

地址:浙江省长兴县虹星桥镇邱汇
桥

编制单位

电话:13905826776

传真:

邮编: 313112

地址:浙江省长兴县虹星桥镇邱汇
桥

目 录

1、项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	2
2.4 验收目的	3
3、项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 水源与水平衡	9
3.5 生产工艺	9
3.6 项目变动情况	10
4、环境保护设施	11
4.1 污染物治理/处置设施	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	13
4.3 其他环境保护措施	14
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 ...	16
5.1 环评建议	16
5.2 环评主要结论	16
5.3 环评总结论	17
5.4 审批部门审批决定	18
6、验收执行标准	20
6.1 废气	20
6.2 噪声	20
6.3 固废	21
6.4 总量控制指标	21
7、验收监测内容	22
7.1 环境保护设施调试运行效果	22

8、质量保证及质量控制	24
8.1 监测分析方法	24
8.2 监测仪器	24
8.3 人员资质	24
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9、验收监测结果	26
9.1 生产工况	26
9.2 环境保护设施调试效果	26
10、验收监测结论	32
10.1 环境保护设施调试运行效果	32
10.2 总结论	33
10.3 建议	33
11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表	34
附件 1 长环管[2018]349 号文	
附件 2 固定污染源排污登记回执	
附件 3 建设项目调试时间公示	
附件 4 其他需要说明的事项相关说明	
附件 5 检测报告	

1、项目概况

长兴县威尔特耐火材料有限公司成立于 1979 年，2000 年转制，厂址位于浙江省长兴县虹星桥镇邱汇桥，主要从事耐火材料制品的加工、销售。

2005 年，企业委托湖州市环境科学研究所编制了《长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 6000 吨技改项目环境影响报告表》，并通过长兴县环境保护局审批，文号：长环管[2005]191 号。2014 年 12 月通过长兴县耐火产业转型升级验收。

现因企业发展及市场需求，企业现投资 1000 万元，对现有项目进行扩建，计划淘汰煤气发生炉，新购置压机、隧道窑等生产及辅助设备，在现有厂房内扩大生产规模，建设年产耐火材料 15000 吨的生产力。

本项目为扩建项目，2018 年 11 月企业委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目环境影响报告表》，2018 年 12 月 12 日该项目通过原长兴县环境保护局（现已更名为湖州市生态环境局长兴分局）审批，长环管[2018]349 号，详见附件 1；审批内容为年产耐火材料 15000 吨，目前企业部分设备尚未到位，实际产能为年产耐火材料 10000 吨。

本项目于 2019 年 04 月开工建设，2020 年 07 月竣工并生产，企业排污登记编号为 91330522733207893R001X。

本项目分阶段进行“扩建”建设，其中现阶段先行验收主要为年产耐火材料 10000 吨。企业目前现有的项目主体工程及环保治理设施已建设完成，投入试运行，运行工况达到生产能力 75%以上，具备建设项目竣工环境保护先行验收监测的条件。

根据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》、浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》及国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018 年第 9 号公告的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，长兴县威尔特耐火材料有限公司委托杭州科谱环境检测技术有限公司于 2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日进行环境保护设施竣工验收监测工作。长兴县威尔特耐火材料有限公司在客观事实的基础上编制了本项目环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日修订施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，于 2020 年 9 月 1 日施行）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

（8）《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》，浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号；

（9）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第 364 号，2021 年 2 月 10 日修订施行。

（10）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；

（11）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 16 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；

（2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号；

（3）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（公告 2018 年第 9 号，2018.5.15）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目环境

影响报告表》，杭州忠信环保科技有限公司，2018 年 11 月；

2、《关于长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目环境影响报告表的审查意见》，湖州市生态环境局长兴分局，长环管[2018]349 号，2018 年 12 月 12 日。

2.4 验收目的

（1）通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。

（2）通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告表批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周围环境概况

（1）地理位置

长兴地处长江三角洲杭嘉湖平原，太湖西南岸，襟带苏浙皖三省门户。地处北纬 $31^{\circ} 00'$ ，东经 $110^{\circ} 54'$ ，处于长江三角洲中心位置，距上海、杭州、南京、宁波、苏州、无锡、芜湖等大中城市均在 150 公里左右。由两条国道(北京—福州的 104 国道、上海—拉萨的 318 国道)、三条高速(杭州—南京的杭宁高速、杭州—长兴的杭长高速、上海—合肥的申苏浙皖高速)、三条铁路(连结陇海线沟通东北与长江三角洲的陆海大通道江苏新沂—浙江长兴铁路、华东第二大通道宣州—杭州铁路、杭州—牛头山铁路)和一条年运量超过 2000 万吨、有“东方莱茵河”美称的“黄金水道”(长兴—湖州—上海)构成的水陆交通网，交叉汇聚于长兴，使长兴与周边大中城市通达便捷、联系紧密，为长兴物流畅通和经济发展提供优越的便利条件。

根据建设方提供的资料以及现场调查，本项目位于浙江省长兴县虹星桥镇邱汇桥，根据建设方提供的资料以及现场调查，本项目所在厂房项目东侧为长和线，隔道路为林地和工业园区内的其他厂房；南侧为零散住户；西侧为大片农田；北侧为河流，隔河流为其他工业企业。项目地理位置图见图 3-1。

3.1.2 平面布置

本项目厂区内共 1 幢办公楼和 1 幢生产厂房。本项目总体布局功能区明确，布局合理，具体平面布置见图 3-2。

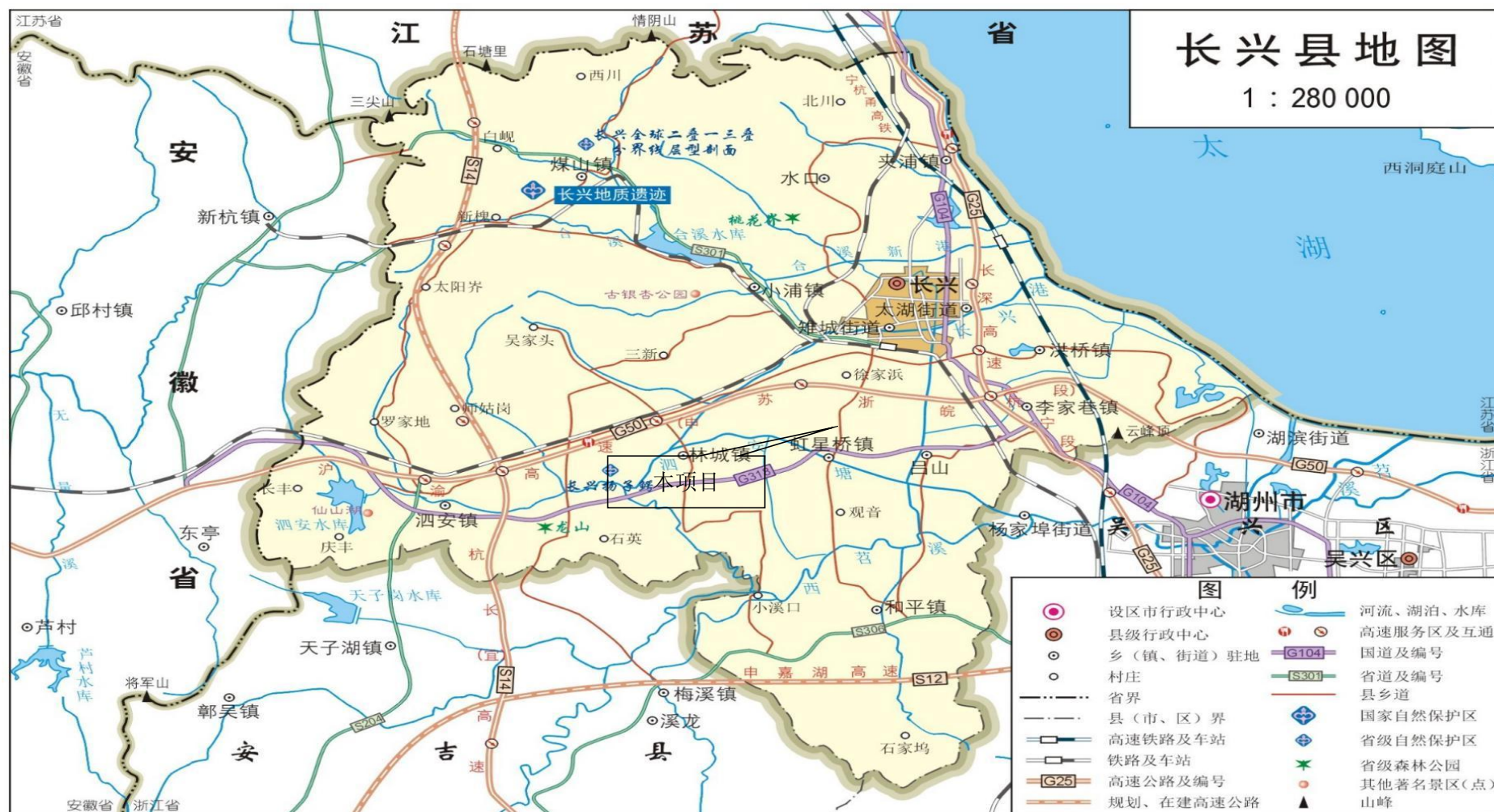


图 3-1 本项目地理位置图

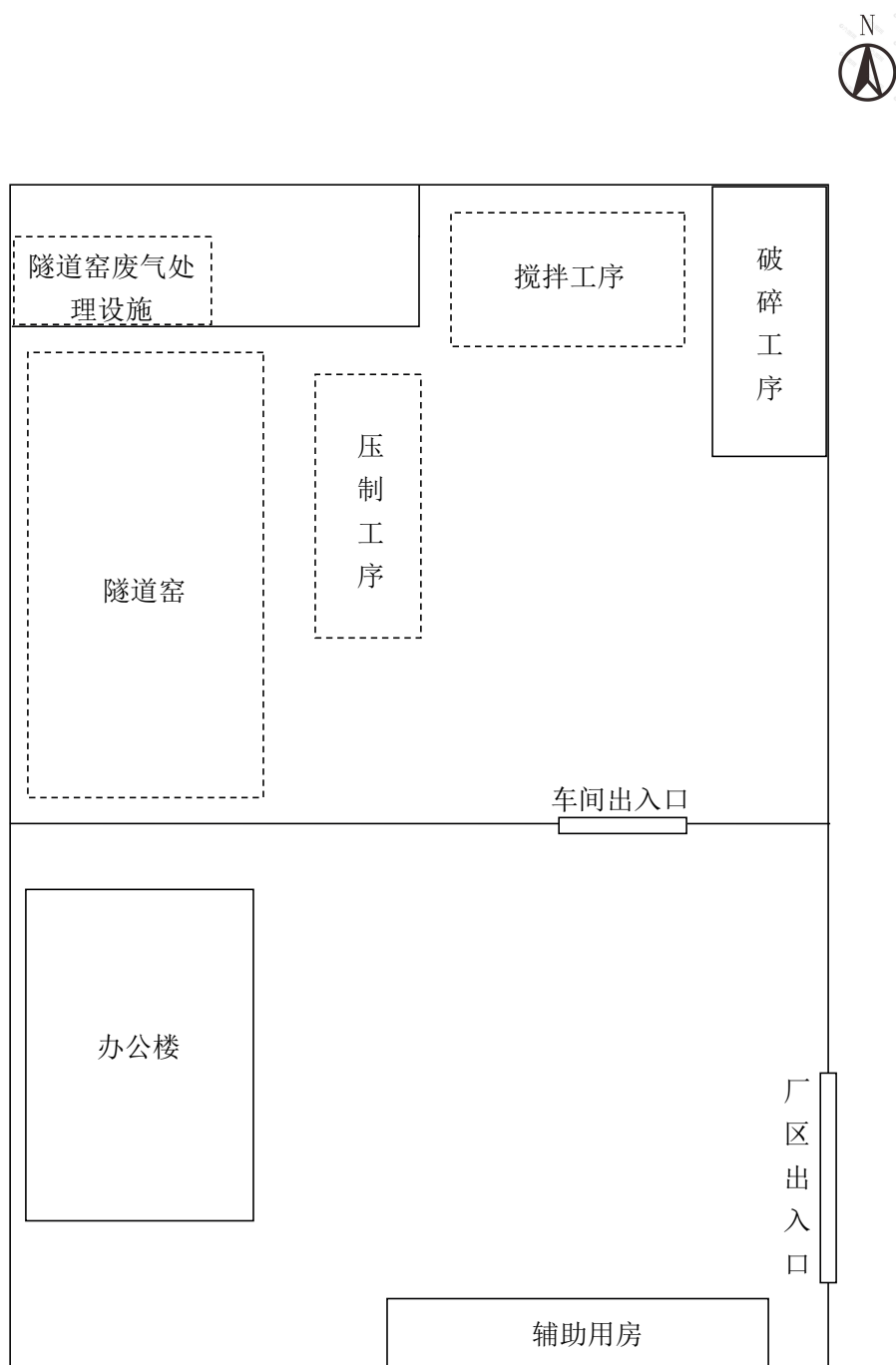


图 3-2 本项目平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

(1) **项目名称：**长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目

(2) **建设性质：**扩建

(3) **建设地点：**浙江省长兴县虹星桥镇邱汇桥

(4) **建设单位：**长兴县威尔特耐火材料有限公司

(5) **项目投资：**1000 万元

3.2.2 生产规模及产品方案

本项目主要产品方案内容详见表 3-1。

表 3-1 主要产品方案

序号	产品名称	单位	长环管[2018]349 号审批数量	全厂实际 数量	增减情 况	备注
1	耐火材料	t/a	15000	10000	-5000	/

3.2.3 公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水主要为废气处理喷淋用水和职工生活用水，均采用自来水，由市政供水系统供水。

排水：本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管网收集后，排入附近水体；废气处理喷淋废水循环使用，不外排；职工生活污水经化粪池预处理后委托当地农民作为农肥清运。

(2) 供电

本项目供电由当地市政供电系统供电。

3.2.4 主体工程

本项目利用现有厂房作为生产场所，无需新建厂房。

3.2.5 生产组织与劳动定员

本项目现有员工 50 人，隧道窑实行三班制生产，其余实行单班制，每班 8 小时，年生产天数为 300 天，厂内不设食宿。

3.2.6 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目主要设备表 单位：台/套

序号	设备名称	设备型号	长环管 [2005]191 号 审批数量	长环管 [2018]349 号 审批数量	实际建设设 备数量	增减情况	备注
1	煤气发生炉	2.2m	1	0	0	-1	已淘汰
2	油压机	350T	1	0	0	-1	
3	油压机	160T	2	0	0	-2	
4	封闭型搅拌机	/	4	0	0	-4	
5	隧道窑	47*1.6*1.6	1	0	0	-1	
6	变压器	50KVA	1	0	1	0	/
7	摩擦压力机	315T	/	1	0	-1	/
8	摩擦压力机	630T	/	1	1	0	/
9	螺旋压力机	400T	/	2	1	-1	/
10	螺旋压力机	260T	/	1	1	0	/
11	螺旋压力机	160T	/	1	1	0	/
12	螺旋压力机	315T	/	1	1	0	/
13	烘房	26×0.92×0.85m	/	1	1	0	/
14	封闭式立轴行 星式拌料机	/	/	2	2	0	/
15	颚式破碎机	XJ-400	/	1	1	0	/
16	输送带	/	/	1	3	+2	/
17	提升机	/	/	1	3	+2	/
18	滚动筛	/	/	1	1	0	/
19	料仓	/	/	1	1	0	/
20	隧道窑	60×9.2×8.5m	/	2	1	-1	/

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年消耗量 (t/a)		增减情况	备注
			原环评项目消耗量	实际建设项目消耗量		
1	铝矾土	t/a	6700	4400	-2300	/
2	粘土（高岭土）	t/a	1800	1250	-550	/
3	矾土细粉	t/a	3500	2300	-1200	/
4	碳化硅	t/a	1500	1030	-470	/
5	刚玉	t/a	1500	1050	-450	/
6	天然气	万 m ³ /a	50	35	-15	/
7	模具	套/a	150	100	-50	/

3.4 水源与水平衡

企业用水由市政供水管网统一供给。通过供水管道与项目的供水系统相连接。厂区内目前排水采用清污分流、雨污分流系统。职工生活污水经化粪池预处理处理后委托当地村民作为农肥清运，不外排；本项目员工 50 人，人均用水量以 50L/d 计，年工作 300d，则生活用水量 750t/a，生活污水产生量以用水量的 85% 计，则生活污水产生量约为 638t/a，具体水平衡如下图所示，详见图 3-3。

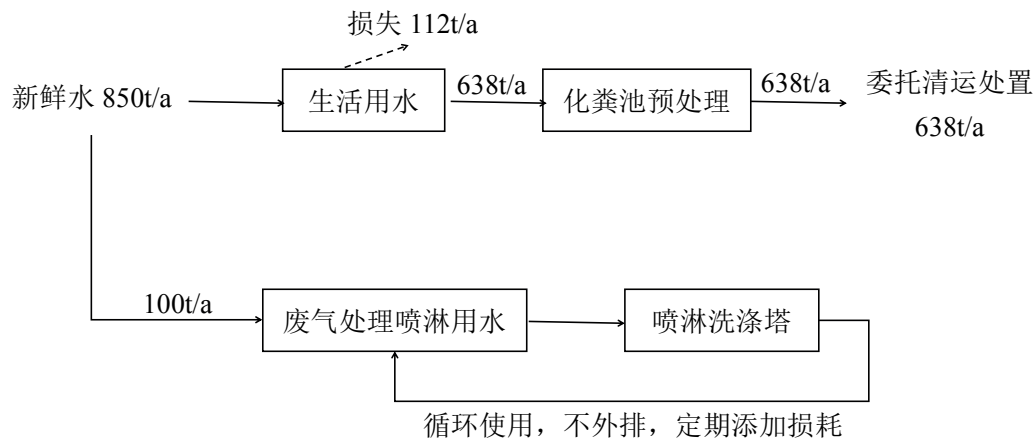


图 3-3 本项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目耐火材料生产工艺流程如下所示：

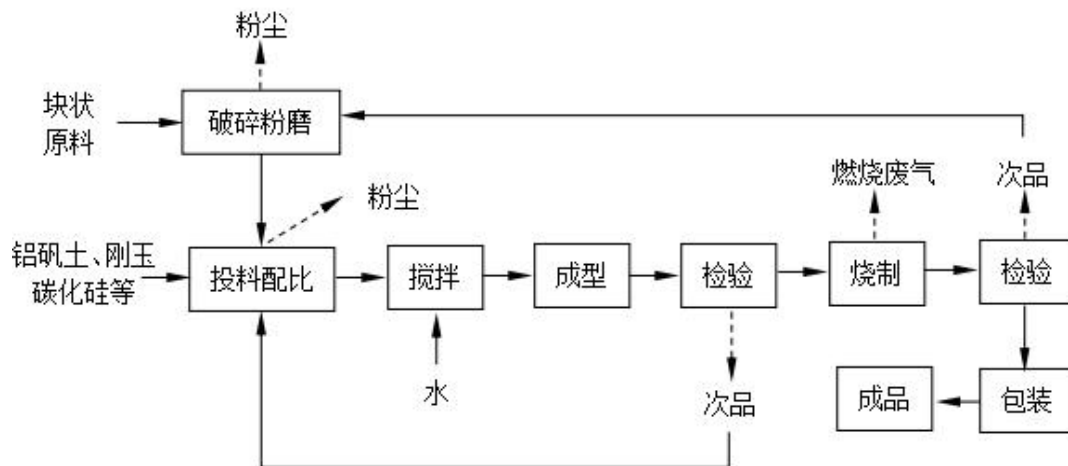


图 3-4 本项目耐火材料生产工艺及产污流程图

工艺简介：

本项目耐火材料原材料主要为外购的铝矾土、粘土、刚玉、矾土、碳化硅

等，不同产品仅为原材料配比不同。生产时，颗粒较大的原料或块状原料，如粘土、铝矾土需先破碎粉磨，各类原材料经配比投料至集成混料系统搅拌时，需添加一定的水，混料完成后输送至压机自动称料、压制成型，检验合格后送入隧道窑内烧制成型，最后经检验合格后包装即可。本项目烧制前产生的次品由于尚未烘干成型，无需破碎可直接回用于生产，烧制后的次品需破碎后回用于生产。

本项目各类原料均为固态，原料及粉状成品均采用袋装并存放在室内，因此无堆场扬尘和地表径流污水产生；项目不需使用脱模剂；另外，本项目仅对各原材料磨碎及混合均匀，只涉及到各原材料物理性质上粒径改变。不牵涉到任何化学反应。

3.6 项目变动情况

根据项目建设内容和原审批情况及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照，项目性质、建设地点、生产规模、污染防治措施等与原环评报告基本一致。污染防治措施略有变动，原环评中“建议企业安装天然气低氮燃烧器”，根据企业提供资料及现场勘察“现实际企业隧道窑天然气燃烧烟气经管道收集后进入一套‘碱喷淋洗涤塔’净化后，尾气通过 15m 高排气筒高空排放”，以上环保措施强化，不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水经化粪池预处理后委托当地农民作为农肥清运。

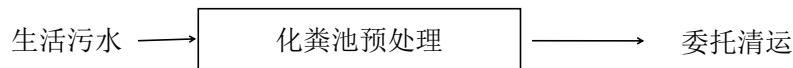


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为原料破碎粉尘、投料搅拌粉尘及隧道窑天然气燃烧烟气。企业在破碎机进出料口上方以及集成混料系统投料口上方分别设置集气罩，产生的原料粉尘经管道收集后进入一套“布袋除尘器”处理后，尾气通过 15m 高排气筒高空排放；隧道窑天然气燃烧烟气经管道收集后进入一套‘碱喷淋洗涤塔’净化后，尾气通过 15m 高排气筒高空排放。本项目废气防治措施详见表 4-1，废气收集及处理设施见图 4-3。

表 4-1 本项目废气防治措施汇总表

序号	排气筒编号	排放口位置	工序	排放方式	废气污染物	环评末端废气防治工艺类型	实际末端污染防治措施
1	DA001	车间	破碎、投料搅拌	有组织	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器
2	DA002	车间	隧道窑天然气燃烧	有组织	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧器	碱喷淋洗涤塔

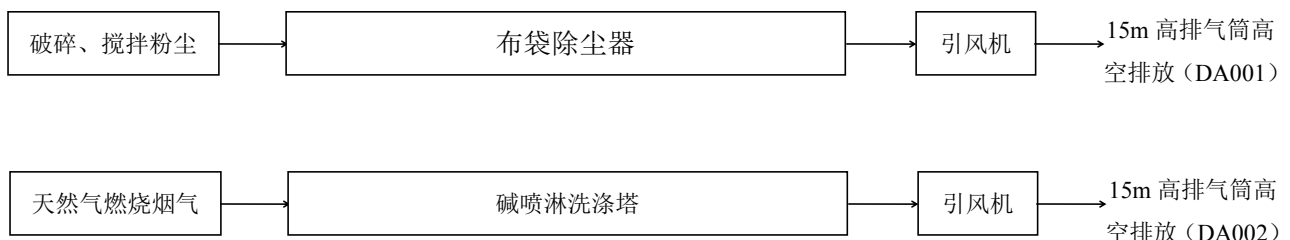


图 4-2 本项目废气处理工艺流程



破碎工序集气罩



布袋除尘器



碱喷淋洗涤塔

图 4-3 本项目废气处理设施照片

4.1.3 噪声

（1）噪声源强

本项目产生的噪声主要为生产车间内生产设备运行时产生的工作噪声，主要噪声声源见表 4-2。

表 4-2 主要产噪设备噪声声压级 单位：dB（A）

序号	生产设备	平均声级	所处位置	测量位置	发声持续时间
1	封闭式搅拌机	74			

2	隧道窑	70	车间内	距设备 1m 处	连续发声
3	螺旋压力机	75			
4	颚式破碎机	88			

（2）噪声治理措施

A、车间生产时尽量关闭门窗，设备采用低噪声设备，车间采用换气扇进行通风换气。

B、对风机等高噪声设备采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，其噪声影响可得以控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套。

C、平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

4.1.4 固废

本项目产生的固废主要为废包装材料以及职工生活垃圾，副产物包括耐火材料的次品和收集粉尘。次品和收集粉尘统一收集后回用于生产；废弃包装材料企业统一收集后由物资公司回收综合利用；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资：

环保投资：项目总投资 1000 万元，环保总投资实际为 30 万元，占实际总投资的 3.0%，各项环保投资情况见表 4-3。

表 4-3 项目主要环保投资

项目	环保措施	具体分项内容措施	投资（万元）
1	废水治理	化粪池等（依托现有）	0
2	废气治理	排气管道、废气处理设施等	20
3	噪声治理	隔音降噪措施	10
4	固废处置	危固废收集处理（依托现有）	0
总计			30

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

环评中提出的废水、废气污染防治措施落实情况见表4-4。

表 4-4 环评污染防治措施落实情况对照表

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	实际落实情况
大气污 染物	破碎磨粉、投料	原料粉尘	集气收集后分别由脉冲布袋除尘净化后分别沿不低于 15m 高排气筒高空排放；在车间墙上安装换气扇，加强车间通风；做好员工劳动保护措施	已落实。企业在破碎机进出口上方以及集成混料系统投料口上方分别设置集气罩，产生的原料粉尘经管道收集后进入一套“布袋除尘器”处理后，尾气通过 15m 高排气筒高空排放。
	隧道窑燃天然气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧后沿不低于 15m 高排气筒高空排放	已落实。隧道窑天然气燃烧烟气经管道收集后进入一套‘碱喷淋洗涤塔’净化后，尾气通过 15m 高排气筒高空排放。
水污染 物	职工生活	生活污水	经化粪池处理后由当地农民作为农肥清运，不外排	已落实。与环评一致。
固体废 物	职工生活	生活垃圾	在厂区内收集后委托环卫部门及时清运，统一作卫生清运处理	已落实。次品和收集粉尘统一收集后回用于生产；废弃包装材料企业统一收集后由物资公司回收综合利用；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。
	生产	废弃包装材料	由相关物资回收厂家定期收购	
	生产	粉尘、次品	作为原材料回用于生产，不排放	
噪声	（1）车间内合理布局，并选用低噪声设备； （2）做好设备及墙体、门窗的隔声措施； （3）加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因生产设备不正常运行产生的高噪声现象			已落实。本项目经过调整后，生产过程产生的噪声污染防治措施与原环评一致。优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备并采取隔声、消声、减振等降噪措施。

4.3 其他环境保护措施

4.3.1 环境风险防范措施

（1）控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效地防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

（2）加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

4.3.2 环保机构设置及管理制度

长兴县威尔特耐火材料有限公司设有安全环保部及专职的环保管理人员，

负责全公司环保的日常监督及管理工作，制订有全厂环境管理体系制度，包括《废气排放管理制度》、《废水排放管理制度》、《固体废弃物管理制度》、《环保管理制度》等多项规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评建议

（1）建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。

（2）企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

（3）设备安装时应做减振处理。平时应加强对设备的保养和维护，严格按照规范操作，确保各污染物均能得到有效控制并始终达标排放。

（4）建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个厂区的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

（5）须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品和生产规模组织生产，如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗、生产场地等生产情况有大的变动时，应及时向环境保护管理部门申报。

5.2 环评主要结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目大气污染物主要为破碎磨粉、投料过程产生的原料粉尘以及隧道窑使用过程中燃天然气产生的燃烧废气。

本环评要求企业在破碎、搅拌等产尘工段上方按照各自收集率的要求配设集风设施，原料粉尘经收集共用一套脉冲布袋除尘设施进行处理，最后经不低于 15m 高的排气筒（1#）外排。据工程分析，本项目工艺粉尘的排放速率、排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定的“新污染源、二级标准”颗粒物排放限值要求。为进一步减轻本项目无组织排放的有机废气对车间环境、周围环境的影响，本环评要求企业在车间安装排气扇，加强车间通风，做好员工劳动保护措施等防治、防护工作。

天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（2#）高空排放。天然气主要成分为甲烷

(CH₄)，属于清洁能源的一种，燃烧过程废气产生量相当少，对周围大气环境几乎无影响，不经过任何处理措施就可实现达标排放，据工程分析，烟尘和 SO₂ 排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准，因此对环境空气质量影响较小。

由第七章“预测分析”可知，本项目无需设置大气环境保护距离。

因此采取上述措施后，该项目废气均能够得到妥善的处理和处置，对拟建地周围环境影响较小。

（2）废水环境影响分析结论

厂区内实行室外雨污分流、室内清污分流；生活污水要求经化粪池预处理后委托农民作为农肥清运，不外排。因此，本项目对周围水环境影响不大。

（3）声环境影响分析结论

经计算预测结果可知，采取相关减振降噪措施后，本项目厂界外昼间噪声贡献值可以达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类昼间标准，南侧居民点噪声预测值能够满足 2 类昼间标准。同时企业夜间关停大部分高噪声设备，仅进行隧道窑烘干工序，故本项目噪声设备在厂区车间内运行，并关闭门窗的状态下，一般对项目周边声环境影响较小。为进一步控制生产噪声，建议企业应做好车间隔声降噪措施。因此，本项目噪声对周围声环境影响不大。

（4）固体废弃物环境影响分析结论

生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，由环卫部门进行定期清运；废弃包装材料收集后由相关物资回收厂家回收利用；次品和收集的粉尘回用于生产。

只要做到及时清理，妥善收集与存放，充分做好固体废物的收集与处理，则本项目固体废物对周围环境不会产生明显影响。

5.3 环评结论

综合以上各方面分析评论，长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨项目选址符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；且符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求。

鉴此，本环评认为，从环保角度来看，本项目的拟址建设是可行的。

5.4 审批部门审批决定

湖州市生态环境局长兴分局，长环管[2018]349 号《关于长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目环境影响报告表的审查意见》主要内容如下：

你单位提交的《关于要求许可长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨项目环境影响评价文件的申请》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨项目环境影响报告表（报批稿）》均悉。经研究，我局对该项目的审查意见如下：

一、该项目总投资 1000 万元，选址于长兴县虹星桥镇邱汇桥（利用现有厂房及辅助设施用房）建设，淘汰煤气发生炉，新购置压机、隧道窑等生产及辅助设备，项目建成后可形成年产耐火材料 15000 吨的生产能力。根据项目环境影响报告表、长兴县经信委浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2018-330522-30-03-082013-000）和其他相关部门预审意见，原则同意项目环评报告结论。

二、环评报告表中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设同时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告表中提出的要求，切实做好以下工作：

1、加强废气污染防治。破碎粉尘、投料粉尘分别收集后经相应废气处理设备处理，分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相应标准，通过 15m 高排气筒高空排放；窑炉燃烧废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的相应标准；其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相应标准，沿不低于 15m 高排气筒高空排放。同时，若根据县统一要求需实施低氮排放，应配备低氮燃烧措施。

2、加强废水污染防治。项目须实施雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池预处理后及时委托当地农民清运作农肥，待区域污水管网接通后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工

业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准纳入污水管网。

3、加强固废污染防治。废弃包装材料收集后外卖综合利用；粉尘、次品作为原材料回用于生产；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

4、厂区平面合理布局，加强噪声污染防治。生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

四、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。你公司在项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

五、项目建设必须严格执行配套的环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

6、验收执行标准

建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告表及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。

6.1 废气

本项目原料粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的新污染源二级标准，相关标准见表 6-1。

表 6-1 《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 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：1、排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

根据《关于印发<工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号），对于暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施，因此本项目隧道窑天然气燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物均按照以上标准执行，具体指标详见表 6-2。

表 6-2 项目天然气燃烧废气污染物排放标准

颗粒物	SO ₂	NO _x
30mg/m ³	200mg/m ³	300mg/m ³

6.2 噪声

本项目厂界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 4 类标准，厂界南侧、西侧、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 2 类标准，相关标准值见表 6-3；敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，相关标准值见表 6-4 所示。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（单位：LeqdB(A)）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

表 6-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

单位：LeqdB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

6.3 固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）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。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.4 总量控制指标

本项目污染物总量控制情况见表 6-5 所示。

表 6-5 项目污染物总量控制及区域削减替代情况一览表 单位：t/a

污染物	扩建前排放量	本项目排放量	全厂总量控制	增减量
工业烟粉尘	0.602	1.03	1.03	+0.428
SO ₂	3.62	0.05	0.05	-3.57
NO _x	2.058	0.315	0.315	-1.743

（1）环评建议以 SO₂0.05t/a、NO_x0.315t/a、工业烟粉尘 1.03/a 作为项目实施后大气污染物排入环境的总量控制建议值。

7、验收监测内容

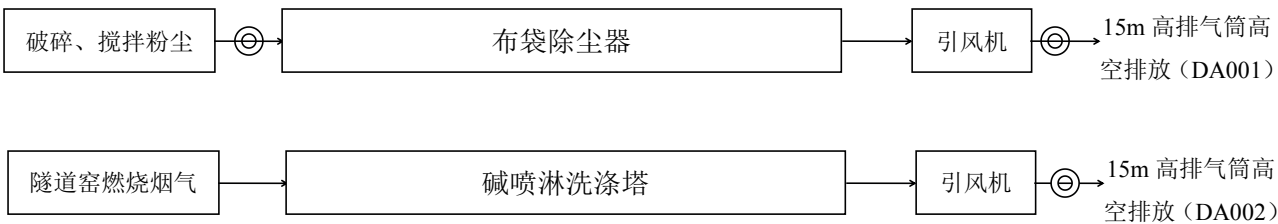
通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气监测

（1）监测点位设置

本次验收项目废气监测点位图见下图。



⊙：固定污染源废气监测点

图 7-1-1 项目废气处理工艺流程及废气监测点位示意图

（2）监测项目及监测频次

监测断面设置在废气处理设施的进口和出口，分 2 个周期进行现场监测，每周期同时进行废气温度、含湿量、流速等废气状态参数的监测，监测项目与频次详见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及监测频次

排放口编号(企业内部编号)	排放口位置	末端废气防治工艺类型	监测位置名称		监测项目	监测频次
DA001	破碎、搅拌	布袋除尘器	3 进口	出口	颗粒物	监测 2 天，每天测 3 次
DA002	隧道窑	碱喷淋洗涤塔	/	出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	监测 2 天，每天测 3 次

（3）厂界无组织污染物排放监测

根据风向情况，在厂界外布设 4 个厂界无组织监测点，分 2 个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测 4 次，监测项目及频次详见表 7-2。

表 7-2 无组织废气污染物监测方案

序号	环境要素	监测位置名称	监测项目	监测频率
1	厂界外无组织废气	厂界上风向一个点、厂界下风向三个点；共 4 个监测点位	颗粒物	监测 2 天，每天测 4 次

7.1.2 噪声监测

(1) 监测点位置

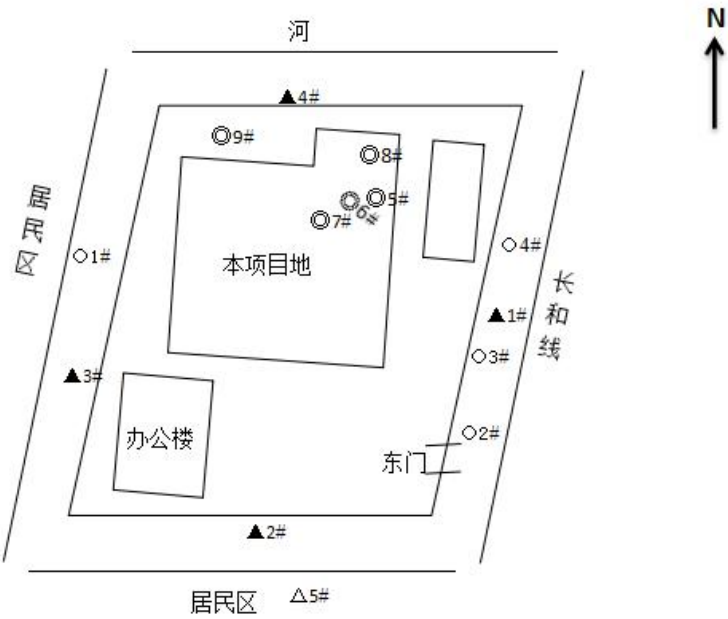
根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个测点，分别在东、南、西、北侧 4 个厂界上，南侧距本项目最近民居处设 1 个声环境测点，每个测点在白天、夜间各测量一次，测量 2 天（见图 7-1）。

(2) 监测项目及频次

表 7-4 噪声监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东 1#	噪声	昼夜间各 1 次，连续 2 天
N2	厂界南 2#	噪声	
N3	厂界西 3#	噪声	
N4	厂界北 4#	噪声	
N5	零散居住点南侧 10m 外 5#	噪声	

检测点位示意图如下：



备注：“★”为废水检测点，“◎”为有组织废气检测点，“○”为无组织废气检测点，“▲”为噪声检测点，“△”为敏感点噪声检测点

图 7-1 本项目监测点位图

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
		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
	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
	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
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

类别	检测项目	仪器设备
有组织废气	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪
环境空气	颗粒物	颗粒物采样器
噪声	噪声	声校准器、多功能声级计

8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

烟尘采样器在进入现场前使用采样器流量计对设备流量进行校核，流量校准结果均符合要求。烟气测定前后均使用标准气体进行校准，校准结果均符合要求。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（1）工况要求

除标准、规范、建设项目竣工环境保护验收监测等有明确工况规定外，其它生产设备都应在设备正常生产工况时测试。

竣工验收监测，一般规定试生产阶段工况稳定，生产负荷达 75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行），环保保护设施运行正常。

（2）工况检查

核查风量，核定污染物排放量；核定烟尘排放量。

（2）仪器设备质量检查

对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验。气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀,并能耐受高温排气。

（4）为保证烟尘等速采样,采样时皮托管和采样管必须对准气流，偏差不得超过 10%，采样过程中，应经常检查和调节流量采样后应重复测定流速，当采样前和采样后流速相差大于 20%时，样品作废，重新采样。

（5）颗粒物采样时间不少于 3 分钟，各点采样时间应相等。当采集低浓度颗粒物时，每个样品采样体积不少于 1000 升。

（6）对周期性非稳定排放源，为保证样品具有代表性，应分别监测 2 个生产周期，每个周期至少采集 3 个样品。

（7）污染源废气监测每次至少采集 3 个样品，取平均值。

（8）治理设施的进出口各种参数(温度、压力、湿度、流速、流量及污染物浓度)应同步测定，并用同一类型采用仪器。

（9）有关详细程序执行《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等有关法规、规范。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测仪器

每次测量前后必须在测量现场进行声学校准,其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。测量时传声器应加防风罩。

噪声仪在使用前后用声校准器校准，噪声仪器校准记录见表 8-3。

表 8-3 噪声仪校准情况

测试仪器	声校准器	测试日期	校准值 dB（A）	使用前校准 结果 dB(A)	使用后校准 结果 dB(A)	符合情况
多功能声级计 AWA6228	声校准器 AWA6221A	2024.07.31	94.0	93.7	93.8	符合要求
		2024.08.01	94.0	93.7	93.8	符合要求

（2）测量条件

测量时应无雨雪、雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。无剧烈的温变梯度变化，强电场高度等情况。测量应在被测定声源正常工作时间进行，同时注明当时工况。测点附近应避开人为噪声源的干扰。

环境噪声测量过程中不允许人为地捕提高声级，凡是环境中可能出现的噪声不应剔除，对突发性噪声可剔除。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间生产设备正常运行，废气处理设施均正常运行，验收监测期间主体设备主产品实际生产负荷为 90.9~97.9%，在 75% 负荷之上，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

（1）有组织废气

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日进行了废气监测，天然气燃烧烟气监测结果见表 9-1 所示；投料、搅拌粉尘监测结果见表 9-2 所示。

表 9-1 天然气燃烧烟气检测结果表

工艺设备名称及型号		天然气燃烧			标准限值
净化器名称及型号		碱喷淋			/
燃料类型		天然气			/
排气筒高度（m）		15			/
管道截面积（m ² ）		0.5026			/
测试断面		净化后 9#			/
采样日期		07 月 31 日			/
烟气温度(℃)		57	57	58	/
烟气含湿量（%）		6.8	6.8	6.9	/
烟气流速（m/s）		4.3	4.1	4.4	/
实测烟气量（m ³ /h）		7.78×10 ³	7.50×10 ³	8.07×10 ³	/
标态干烟气量（m ³ /h）		5.94×10 ³	5.72×10 ³	6.13×10 ³	/
实测含氧量（%）		13.5	13.4	13.7	/
折算系数（%）		1.7			/
低浓度 颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.4	3.6	3.2	/
	平均浓度(mg/m ³)	3.4			/
	折算后浓度(mg/m ³)	5.6	5.9	5.4	/
	折算后均值(mg/m ³)	5.6			30
	排放速率(kg/h)	0.0202	0.0206	0.0196	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0201			/
氮氧化 物	实测浓度(mg/m ³)	13	13	18	/
	平均浓度(mg/m ³)	15			/
	折算后浓度(mg/m ³)	21	21	30	/

	折算后均值(mg/m ³)	24			300
	排放速率(kg/h)	0.0772	0.0744	0.110	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0873			/
二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/
	平均浓度(mg/m ³)	<3			/
	折算后浓度(mg/m ³)	<5	<5	<5	/
	折算后均值(mg/m ³)	<5			200
	排放速率(kg/h)	<0.0178	<0.0172	<0.0184	/
	平均排放速率(kg/h)	<0.0178			/
采样日期		08 月 01 日			/
烟气温度(℃)		58	58	57	/
烟气含湿量 (%)		6.7	6.8	6.8	/
烟气流速 (m/s)		4.4	4.6	4.4	/
实测烟气量 (m ³ /h)		8.06×10 ³	8.33×10 ³	8.06×10 ³	/
标态干烟气量 (m ³ /h)		6.14×10 ³	6.34×10 ³	6.14×10 ³	/
实测含氧量 (%)		13.9	13.7	13.3	/
折算系数 (%)		1.7			/
低浓度 颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.1	2.9	3.2	/
	平均浓度(mg/m ³)	3.1			/
	折算后浓度(mg/m ³)	5.4	4.9	5.1	/
	折算后均值(mg/m ³)	5.1			30
	实测速率(kg/h)	0.0191	0.0184	0.0197	/
	平均速率(kg/h)	0.0191			/
氮氧化 物	实测浓度(mg/m ³)	15	14	15	/
	平均浓度(mg/m ³)	15			/
	折算后浓度(mg/m ³)	26	24	24	/
	折算后均值(mg/m ³)	25			300
	排放速率(kg/h)	0.0922	0.0888	0.0921	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0910			/
二氧化 硫	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/
	平均浓度(mg/m ³)	<3			/
	折算后浓度(mg/m ³)	<5	<5	<5	/
	折算后平均浓度 (mg/m ³)	<5			200
	排放速率(kg/h)	<0.0184	<0.0190	<0.0184	/
	平均排放速率(kg/h)	<0.0186			/

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，隧道窑天然气燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的相应管控要求。

表 2 破碎、投料粉尘检测结果表

工艺设备名称及型号		破碎、投料												标准限值
净化器名称及型号		/			/			/			脉冲布袋除尘			/
排气筒高度（m）		/			/			/			15			/
管道截面积（m²）		0.0314			0.0490			0.0176			0.0490			/
测试断面		净化前 5#			净化前 6#			净化前 7#			净化后 8#			/
采样日期		07 月 31 日												/
烟气温度(℃)		31	31	32	30	31	32	33	33	33	26	28	27	/
烟气含湿量（%）		3.4	3.4	3.5	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4	3.5	3.2	3.2	3.2	/
烟气流速（m/s）		7.3	7.1	7.2	7.3	7.0	7.1	2.2	2.2	2.6	7.4	7.6	7.3	/
实测烟气量（m³/h）		830	812	823	1.29×10³	1.23×10³	1.26×10³	139	139	170	1.31×10³	1.34×10³	1.30×10³	/
标态干烟气量（m³/h）		713	697	703	1.11×10³	1.06×10³	1.08×10³	118	118	145	1.14×10³	1.17×10³	1.13×10³	/
颗 粒 物	实测浓度(mg/m³)	40.5	41.1	40.8	35.1	35.8	35.4	41.0	41.1	40.6	<20	<20	<20	/
	平均实测浓度	40.8			35.4			40.9			<20			120
	排放速率(kg/h)	0.0289	0.0286	0.0287	0.0392	0.0381	0.0385	4.84×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	5.89×10 ⁻³	<0.0230	<0.0234	<0.0227	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0287			0.0386			5.19×10 ⁻³			<0.0230			3.5
去除效率（%）		>68.3												/
采样日期		08 月 01 日												/
烟气温度(℃)		32	33	32	33	35	34	32	33	33	30	29	28	/
烟气含湿量（%）		3.5	3.4	3.5	3.1	3.1	3.1	3.5	3.5	3.4	3.0	3.0	3.0	/
烟气流速（m/s）		7.2	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	2.4	2.6	2.2	7.7	7.5	7.6	/
实测烟气量（m³/h）		823	805	814	1.28×10³	1.25×10³	1.25×10³	155	170	139	1.36×10³	1.33×10³	1.34×10³	/
标态干烟气量（m³/h）		703	686	695	1.10×10³	1.07×10³	1.07×10³	132	145	118	1.18×10³	1.15×10³	1.17×10³	/
颗 粒 物	实测浓度(mg/m³)	41.1	41.6	41.2	35.7	36.2	36.3	42.4	41.9	42.8	<20	<20	<20	/
	平均实测浓度	41.3			36.1			42.4			<20			120
	排放速率(kg/h)	0.0289	0.0285	0.0286	0.0393	0.0388	0.0390	5.60×10 ⁻³	6.08×10 ⁻³	5.05×10 ⁻³	<0.0236	<0.0232	<0.0234	/
	平均排放速率(kg/h)	0.0287			0.0390			5.58×10 ⁻³			<0.0234			3.5
去除效率（%）		>68.1												/

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，破碎、投料粉尘排放口中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源二级标准”排放限值要求。

（2）无组织废气

监测期间气象参数见表 9-3，厂界无组织废气监测结果见表 9-4 所示。

表 9-3 监测期间气象参数

采样期间气象参数						
日期	时间	风向	风速（m/s）	气温(℃)	气压(kPa)	天气情况
07 月 31 日	09:01-10:14	西	1.5	36.7	100.4	晴
	10:05-11:17	西	1.5	37.1	100.4	晴
	11:08-12:20	西	1.4	37.6	100.3	晴
	12:12-13:24	西	1.4	38.2	100.3	晴
08 月 01 日	09:06-10:19	西	1.3	35.7	100.5	晴
	10:10-11:22	西	1.3	36.4	100.5	晴
	11:13-12:25	西	1.3	37.1	100.4	晴
	12:17-13:29	西	1.2	38.1	100.4	晴

表 9-4 无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果								标准限值
			07 月 31 日				08 月 01 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
上风向 1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.181	0.178	0.186	0.182	0.184	0.187	0.187	0.190	/
下风向 2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.237	0.239	0.234	0.230	0.241	0.244	0.246	0.243	1.0
下风向 3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.391	0.399	0.393	0.395	0.403	0.409	0.407	0.406	1.0
下风向 4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.303	0.296	0.299	0.305	0.287	0.293	0.290	0.295	1.0

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求。

9.2.1.2 噪声

噪声监测点位见图 7-1，监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果

检测点位	检测时间		主要声源	测量结果 Leq	标准限值
厂界东 1#	07 月 31 日	15:39-15:44	厂内生产噪声	58	70
厂界南 2#		15:47-15:52	厂内生产噪声	56	60
厂界西 3#		15:55-16:00	厂内生产噪声	55	
厂界北 4#		16:04-16:09	厂内生产噪声	55	

零散居住点南侧 10m 外 5#		16:15-16:25	环境噪声	54	
厂界东 1#		22:20-22:25	厂内生产噪声	48	55
厂界南 2#		22:28-22:33	厂内生产噪声	46	50
厂界西 3#		22:38-22:43	厂内生产噪声	46	
厂界北 4#		22:47-22:52	厂内生产噪声	45	
零散居住点南侧 10m 外 5#		22:58-23:08	环境噪声	46	
厂界东 1#	08 月 01 日	15:45-15:50	厂内生产噪声	58	70
厂界南 2#		15:53-15:58	厂内生产噪声	57	60
厂界西 3#		16:02-16:07	厂内生产噪声	55	
厂界北 4#		16:10-16:15	厂内生产噪声	55	
零散居住点南侧 10m 外 5#		16:20-16:30	环境噪声	54	
厂界东 1#		22:26-22:31	厂内生产噪声	48	55
厂界南 2#		22:33-22:38	厂内生产噪声	46	50
厂界西 3#		22:42-22:47	厂内生产噪声	45	
厂界北 4#		22:50-22:55	厂内生产噪声	44	
零散居住点南侧 10m 外 5#		23:00-23:10	环境噪声	45	
备注：检测期间，07 月 31 日，天气状况：晴，风速：2.6m/s，08 月 01 日，天气状况：晴，风速：2.8m/s，厂界东侧噪声测量值符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类、其余厂界噪声测量值符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，敏感点噪声测量值符合 GB 3096-2008 声环境质量标准 2 类。					

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测周期内，长兴县威尔特耐火材料有限公司厂界东侧昼夜间噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准要求；其余厂界噪声测量值均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准要求；敏感点噪声测量值符合 GB 3096-2008 声环境质量标准 2 类标准要求。

9.2.1.3 固废

9.2.1.3.1 种类和属性

本项目产生的固废如表 9-6 所示。

表 9-6 企业固废实际产生情况及处理情况

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
1	生活垃圾	一般固废	在厂区内收集后委托环卫部门及时清运	职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置	符合
2	废包装材料	一般固废	由相关物资回收厂家定期收购	废弃包装材料企业统一收集后由物资公司回收综合利用	符合

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
3	收集的粉尘	一般固废	作为原材料回用于生产	收集的粉尘以及次品作为原料全部回用于生产	符合
4	次品	一般固废			

9.2.1.3.2 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

本项目产生的固废主要为废包装材料以及职工生活垃圾，副产物包括耐火材料的次品和收集粉尘。次品和收集粉尘统一收集后回用于生产；废弃包装材料企业统一收集后由物资公司回收综合利用；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废按要求贮存在相应的暂存库内。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

（1）废气

根据运行时间和监测期间排放口排放速率监测结果，计算得出该企业废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-7。

表 9-7 废气监测因子年排放量

特征污染物	监测日期	废气处理设施出口 排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	核算排放量（t/a）	达产排放量（t/a）	环评建议 总量（t/a）	符合 情况
颗粒物	2024.07.31	0.0431	2400	0.103	0.109	1.03	符合
	2024.08.01	0.0425					
二氧化硫	2024.07.31	<0.0178	2400	<0.04	<0.042	0.05	符合
	2024.08.01	<0.0186					
氮氧化物	2024.07.31	0.0873	2400	0.214	0.227	0.315	符合
	2024.08.01	0.0910					

由上表可知，本项目颗粒物排放总量为 0.103t/a；SO₂ 排放总量为<0.04t/a；NO_x 排放总量为 0.214t/a。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

本项目废气处理设施去除效率见表 9-8 所示。

表 9-8 废气处理设施去除效率情况

排气筒	废气处理设施	项目	2024.07.31	2024.08.01	平均去除率
破碎、投料处理设施出口	布袋除尘器	颗粒物去除率（%）	68.3	68.1	68.2

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，破碎、投料处理设施出口（布袋除尘器）对颗粒物的平均去除率为 68.2%。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，破碎、投料处理设施出口（布袋除尘器）对颗粒物的平均去除率为 68.2%。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废气验收监测结论

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，隧道窑天然气燃烧废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的相应管控要求。

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，破碎、投料粉尘排放口中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源二级标准”排放限值要求。

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测期间，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求。

10.1.2.2 噪声验收监测结论

2024 年 07 月 31 日-08 月 01 日监测周期内，长兴县威尔特耐火材料有限公司厂界东侧昼夜间噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 4 类标准要求；其余厂界噪声测量值均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准要求；敏感点噪声测量值符合 GB 3096-2008 声环境质量标准 2 类标准要求。

10.1.2.3 固废验收监测结论

本项目产生的固废主要为废包装材料以及职工生活垃圾，副产物包括耐火材料的次品和收集粉尘。次品和收集粉尘统一收集后回用于生产；废弃包装材料企业统一收集后由物资公司回收综合利用；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废按要求贮存在相应的暂存库内。

10.1.2.4 污染物排污总量

经核算，本项目颗粒物排放总量为 0.103t/a；SO₂ 排放总量为 <0.04t/a；NO_x 排放总量为 0.214t/a。

10.2 总结论

该项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表和批复意见中要求的环保设施与措施；监测期间废气达标排放，厂界噪声及声环境噪声达标，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

（1）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，本着“以防为主，综合治理，以管促治”的原则，加强科学管理，切实落实企业制定的各项环保措施，以进一步减少污染的排放量。

（2）加强废气处理设施的运行管理和台账建设，各废气处理设施应做好清理维护，确保废气达标排放。

（3）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。

11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）： 长兴县威尔特耐火材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目					项目代码		建设地点		浙江省长兴县虹星桥镇邱汇桥			
	行业类别（分类管理名录）		C30 非金属矿物制品业					建设性质		□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力		年产耐火材料 15000 吨					实际生产能力		年产耐火材料 10000 吨		环评单位			
	环评文件审批机关		湖州市生态环境局长兴分局					审批文号		长环管[2018]349 号		环评文件类型			
	开工日期		2019 年 04 月					竣工日期		2020 年 07 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号			
	验收单位		长兴县威尔特耐火材料有限公司					环保设施监测单位		杭州科谱环境检测技术有限公司		验收监测时工况			
	投资总概算（万元）		1000					环保投资总概算（万元）		30		所占比例（%）			
	实际总投资		1000					实际环保投资（万元）		30		所占比例（%）			
	废水治理（万元）		0		废气治理（万元）		20		噪声治理（万元）		10		固体废物治理（万元）		0
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		绿化及生态（万元）				
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				年平均工作时				
											验收时间				
											2024 年 07 月 31 日-08 月 01 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														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫							< 0.04	0.05						
	烟尘														
	工业粉尘							0.103	1.03						
	氮氧化物							0.215	0.315						
工业固体废物															
与项目有关的其		VOC													
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/升水污染物排放量——吨/年，大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年

长兴县环境保护局文件

长环管[2018]349 号



关于长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨项目环境影响报告表的审查意见

长兴县威尔特耐火材料有限公司：

你单位提交的《关于要求许可长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨项目环境影响评价文件的申请》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨项目环境影响报告表（报批稿）》均悉。经研究，我局对该项目的审查意见如下：

一、该项目总投资 1000 万元，选址于长兴县虹星桥镇邱汇桥（利用现有厂房及辅助设施用房）建设，淘汰煤气发生炉，新购置压机、隧道窑等生产及辅助设备，项目建成后可形成年产耐火材料 15000 吨的生产能力。根据项目环境影响报告表、长兴县经信委浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2018-330522-30-03-082013-000）和其他相关部门预审意见，原则同意

项目环评报告结论。

二、环评报告表中的污染防治对策及措施可作为项目设计、实施和今后企业环境保护管理的依据。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设时必须严格执行环保“三同时”制度，认真落实污染防治措施，确保污染物排放达到报告表中提出的要求，切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。破碎粉尘、投料粉尘分别收集后经相应废气处理设备处理，分别达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相应标准，通过 15m 高排气筒高空排放；窑炉燃烧废气达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的相应标准；其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相应标准，沿不低于 15m 高排气筒高空排放。同时，若根据县统一要求需实施低氮排放，应配备低氮燃烧措施。

2. 加强废水污染防治。项目须实施雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池预处理后及时委托当地农民清运作农肥，待区域污水管网接通后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应标准纳入污水管网。

3. 加强固废污染防治。废弃包装材料收集后外卖综合利用；粉尘、次品作为原材料回用于生产；生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运处理。

4. 厂区平面合理布局，加强噪声污染防治。生产过程中需加

强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强厂区环境绿化，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

四、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。你公司在项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易等相关事宜。

五、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。



抄送：长兴县虹星桥镇人民政府

长兴县环境保护局办公室

2018 年 12 月 12 日印发

附件 2 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：91330522733207893R001X

排污单位名称：长兴县威尔特耐火材料有限公司

生产经营场所地址：长兴县虹星桥镇邱汇桥

统一社会信用代码：91330522733207893R

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年07月16日

有效期：2020年07月16日至2025年07月15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。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3 建设项目调试时间公示

建设项目竣工公示

长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目已于 2024 年 5 月完成环保工程及配套辅助工程的建设。现向社会各界和市民群众公示，广泛征求各方意见。公众可将意见或建议来电、来信向长兴县威尔特耐火材料有限公司反映，也可来电咨询项目建设情况。（来信请注明“公示反映”）

特此公告！

联系地址：浙江省长兴县虹星桥镇邱汇桥

联系电话：13905826776

长兴县威尔特耐火材料有限公司

2024 年 05 月 15 日

建设项目环境保护设施调试日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，我单位公开长兴县威尔特耐火材料有限公司年产耐火材料 15000 吨建设项目配套建设的环境保护设施的调试起止日期。调试的起止日期为：2024 年 05 月 18 日-2024 年 08 月 17 日，调试时长 3 个月。

长兴县威尔特耐火材料有限公司

2024 年 05 月 18 日

附件 4 其他需要说明的事项相关说明

附件 5 检测报告

