

兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混
砂浆（特种胶泥）生产线项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：兰溪市立马建材有限公司

编制单位：兰溪市立马建材有限公司

二〇二二年七月

声 明

1、本报告正文共四十四页，一式四份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位: 兰溪市立马建材有限公司

法人代表: 严文彬

编制单位: 兰溪市立马建材有限公司

兰溪市立马建材有限公司

电话: 13967901020

传真: /

邮编: 321300

地址: 浙江省兰溪市灵洞乡杨青桥

目 录

1. 验收项目概况	1
1.1. 基本情况	1
1.2. 项目建设过程	1
1.3. 项目验收范围	1
1.4. 验收工作组织	2
2. 验收依据	3
2.1.我国及浙江省环境保护法律、法规	3
2.2.验收技术规范	3
2.3.主要环保技术文件及相关批复文件	3
2.4 其它资料	4
3. 工程建设情况	5
3.1. 地理位置及平面布置	5
3.2. 项目建设内容	7
3.3. 项目产品	11
3.4. 项目主要原辅材料及设备	12
3.5. 项目水平衡	14
3.6. 生产工艺	15
3.7. 项目变动情况	16
4. 环境保护设施	17
4.1. 污染物治理/处置设施	17
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5. 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定	21
5.1. 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议	21
5.2. 审批部门审批决定	22
6. 验收执行标准	26
6.1. 废水	26
6.2. 废气	26
6.3. 噪声	27
6.4. 固体废物	27
6.5. 总量控制	27
7. 验收监测内容	28
7.1. 废水监测	28
7.2. 废气监测	28

7.3. 噪声监测	29
7.4. 噪声固（液）体废物调查	29
7.5. 项目监测布点图	29
8. 质量保证及质量控制	30
8.1. 监测分析方法	30
8.2. 监测仪器	30
8.3. 人员资质	31
8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
9. 验收监测结果	33
9.1. 生产工况	33
9.2. 环境保设施调试效果	33
10. 环境管理检查	40
10.1. 环保审批手续情况	40
10.2. 排污许可证情况	40
10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况	40
10.4. 环保设施运转情况	40
10.5. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	40
10.6. 厂区环境绿化情况	40
11. 验收监测结论	41
11.1. 环境保设施调试效果	41
11.2. 总量核算结论	42
11.3. 建议	42
11.4. 总结论	42
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	44

附件：

- 1、环评批复文件
- 2、排污许可证
- 3、工况表
- 4、检测报告

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目

项目性质：新建

建设单位：兰溪市立马建材有限公司

建设地点：浙江省兰溪市灵洞乡杨青桥立马建材现有厂区内

1.2. 项目建设过程

兰溪市立马建材有限公司成立于 2001 年，位于浙江省兰溪市灵洞乡杨青桥，为立马控股集团股份有限公司的全资控股子公司。主要从事水泥及水泥制品生产、销售，企业厂区现有年产 180 万吨水泥粉磨项目。

为顺应市场对干混砂浆的需求，在符合国家产业政策和节能环保可持续发展的基础上，兰溪市立马建材有限公司购置圆锥破、振动筛、制砂机、无重力搅拌机等机械设备，建设年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目。该项目于 2021 年 12 月 24 日经兰溪市新型墙体材料和散装水泥发展中心以兰市墙散[2021]2 号文审批通过，并于 2021 年 12 月 27 日经兰溪市经济和信息化局备案通过。

企业于 2022 年 03 月委托利晟（杭州）科技有限公司编制了《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表》，并于 2022 年 03 月 29 日取得兰溪市环境保护局（现为金华市生态环境局兰溪分局）《关于兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2022]11 号），同意项目建设。审批生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。

本项目于 2022 年 03 月开工建设，于 2022 年 04 月完成建设并投入式生产，实际生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。

1.3. 项目验收范围

实际建设内容与环评一致，实际生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。本次验收为兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目的整体验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由兰溪市立马建材有限公司负责组织，受其委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目验收监测工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，金华新鸿检测技术有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。据勘察，项目实际建设内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据金华市生态环境局兰溪分局《关于兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2022]11号），于 2022 年 06 月 06 日~2022 年 06 月 07 日、07 月 09 日~07 月 10 日进行废水、废气、噪声的现场取样分析。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 01 月 01 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 29 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修正）；
- (5) 《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，2020 年 9 月 1 日施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (8) 《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 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）。

2.2. 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）2019 年 10 月。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表》利晟（杭州）科技有限公司，2022 年 03 月；
- (2) 《关于兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2022]11 号），金华市生态环境局兰溪分局，2022 年 03 月 29 日。

2.4 其它资料

- (1) 废气环保设施设计方案；
- (2) 验收期间生产工况；
- (3) 环境保护管理制度；
- (4) 验收监测方案；
- (5) 检测报告。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

本项目位于浙江省兰溪市灵洞乡杨青桥兰溪市立马建材有限公司现有厂区内，经纬度：E119°30'38.461"，N29°12'4.318"，企业占地面积 146960m²。

项目四周情况见表 3-1。

表 3-1 项目周围环境

方位	距离	环境概况
东	相邻	道路
	隔路	山林
南	相邻	道路
	隔路	农田
西	相邻	山林
北	相邻	兰溪南方水泥有限公司

项目地理位置见图 3-1，周边环境关系图见图 3-2。



图3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 周边环境关系图

3.2. 企业现有项目情况

《浙江立马股份有限公司日产 1000 吨水泥熟料回转窑技改项目环境报告书》于 2001 年 5 月经原浙江省环境保护局以浙环建[2001]9 号文审批通过，该项目于 2004 年 3 月经原浙江省环境保护局以浙环建验[2004]016 号文验收通过。2014 年 6 月 16 日，原兰溪市环境保护局出具《关于兰溪市立马建材有限公司水泥粉磨备案条件环保审查意见》（兰环函[2014]38 号文），2014 年 6 月 17 日，原金华市环境保护局出具《关于兰溪市立马建材有限公司水泥粉磨备案条件环保审核意见》（金环发[2014]53 号文）。2015 年中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国国家发展和改革委员会公告（2015 年第 36 号）中符合要求的水泥建成项目名单中兰溪市立马建材有限公司项目为年产 180 万吨水泥粉磨技改项目。

2018 年 12 月，兰溪市立马建材有限公司为认真执行浙经信建冶煤[2018]230 号文关于部分产能严重过剩行业产能置换实施细则的通知，将新型干法水泥窑 $\Phi 3.3$ 米日产熟料 1000 吨产能置换给南宁红狮水泥有限公司二期 5000 吨/日熟料项目，产能置换并经浙江省经信厅于 2018 年 12 月 4 日公示，公司于 2019 年 12 月前已拆除该窑，现形成三台磨机的粉磨企业，已退出日产熟料 1000 吨的产能。

故目前兰溪市立马建材有限公司厂区现有项目为年产 180 万吨水泥粉磨技改项目，企业现有职工 97 人，年平均工作日 300 天，生产实行三班运转制。

现有项目污染物治理/处置情况如下：

1、厂区无生产废水排放，外排废水主要为厂区人员的生活污水，厂区生活污水收集后采用地埋式一体化生活污水处理装置处理后达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级排放标准排放至厂区外小河，最后汇入金华江。根据 2020 年 9 月金华信诺达环境技术服务有限公司对厂区生活污水排口现状监测结果可知：生活污水总排口中各项污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准要求。

2、废气主要为料仓粉尘废气、破碎机粉尘废气、辊压机粉尘废气、球磨机粉尘废气及包装机粉尘废气，项目粉尘废气均配备袋式除尘器除尘处理后排放。根据 2020 年 6 月、2020 年 11 月金华信诺达环境技术服务有限公司对企业现有各产尘点粉尘废气的排口监测结果可知：1#包装装车废气、混合破碎机废

气、1#包装废气、2#包装废气、1#辊压机废气、1#成品磨废气中污染物颗粒物浓度均能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界无组织颗粒物能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 无组织排放监控浓度限值（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、根据 2020 年 9 月金华信诺达环境技术服务有限公司对厂界四周昼夜间噪声监测结果可知：项目厂界四周昼夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

4、现有项目布袋除尘收集的粉尘均可直接返回生产线回收再利用，不属于固废，产生的固体废物主要为员工生活垃圾。

3.3. 项目建设内容

本项目拟建在厂区现有厂房，将生产区布置在厂址北部偏东位置，位于厂区原有拆除回转窑区域。原料储存间东西布置靠南墙，生产线东西布置位于堆料场北侧。厂区现有三座磨房东西向布置在厂区中部，办公楼布置在厂区主入口处。厂区主出入口布置在厂区南侧。项目平面布置及厂区雨污管网分布见图 3-3。

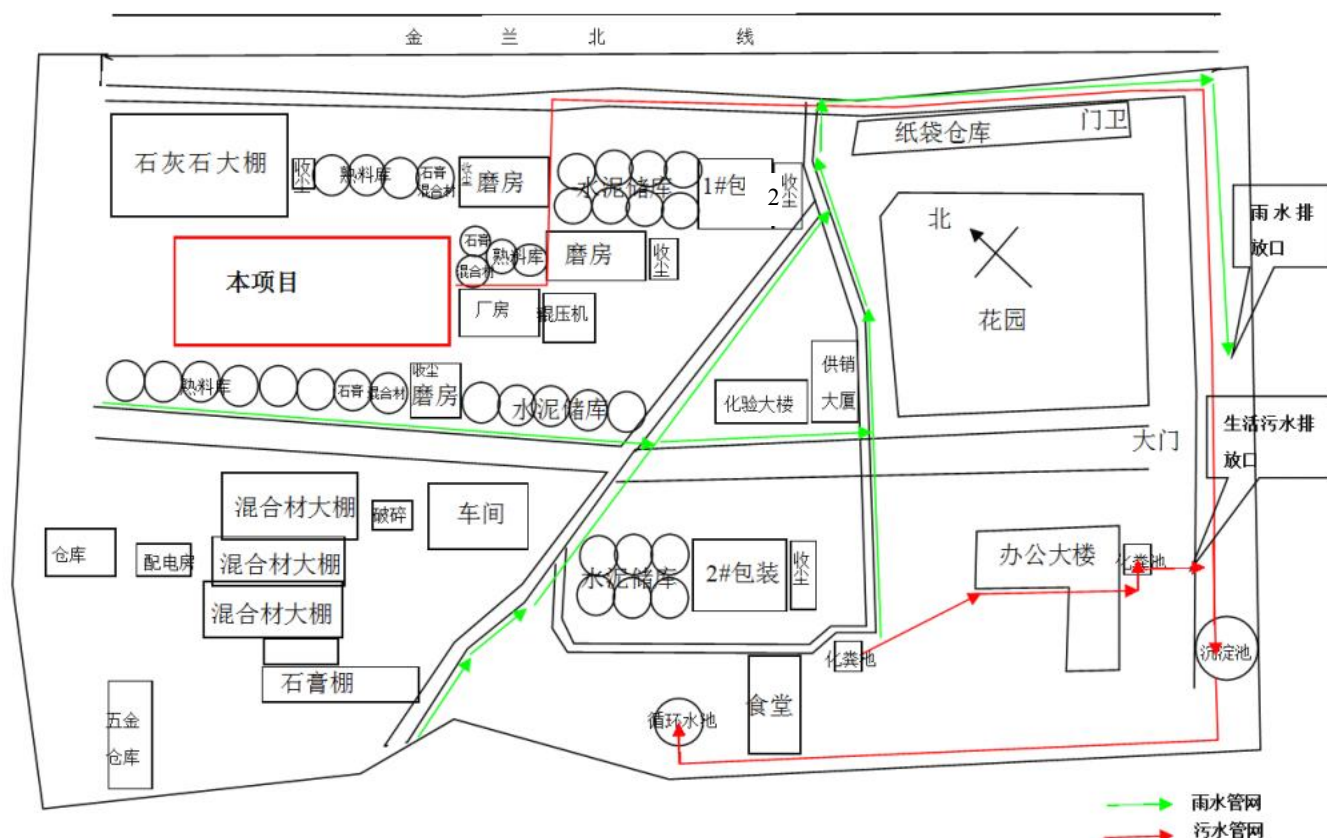


图 3-3 厂区平面布置及雨污管网分布图

项目环评设计利用厂区现有厂房，新增 1 条机制砂干混砂浆两位一体生产线，购置干混砂浆运输车、干混砂浆背罐车、砂浆泵等，形成年产 30 万吨预拌干混砂浆的生产能力。项目设计总投资 3000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 1.67%。

项目实际建设内容为新增 1 条机制砂干混砂浆两位一体生产线，购置干混砂浆运输车、干混砂浆背罐车、砂浆泵等，实际生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 1.67%。

项目工作制度及定员：新增员工 60 人（全厂 160 人），根据市场情况单班与两班制混合生产（日均工作 11 小时），夜间不生产，年生产天数 300 天，厂内设置食堂，不设置宿舍。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-2。

表 3-2 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 30 万吨预拌干混砂浆	年产 30 万吨预拌干混砂浆	一致
公用工程	①给水：项目生产、生活用水由市政自来水管网直接接入。 ②排水：厂区采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排放；本项目无生产废水排放，厂区外排废水仅为生活污水。厂区生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。 ③供电：本项目用电利用厂区内配套的供电设施供电。	①给水：项目生产、生活用水由市政自来水管网直接接入。 ②排水：厂区采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排放；本项目无生产废水排放，厂区外排废水仅为生活污水。厂区生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。 ③供电：本项目用电利用厂区内配套的供电设施供电。	一致
环保工程	废水	员工生活污水：经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。	一致
		项目生产过程中搅拌机清洗、地面冲洗和车辆清洗过程均会产生冲洗废水，这部分废水经厂区沉淀池沉淀处理后回用于厂区地面冲洗、洒水降尘等，不外排。	一致
	废气	制砂粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
		破碎粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
		包装粉尘：包装机自带脉冲袋式除尘器对包装过程产生的粉尘废气进行收集处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
		包装粉尘：包装机自带脉冲袋式除尘器对包装过程产生的粉尘废气进行收集处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致

环保工程	废气	混合搅拌粉尘：搅拌机出口处经密闭集气后进入布袋除尘器进行处理，通过 15m 高排气筒排放。		混合搅拌粉尘经密闭集气收集、选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气，一起收集至一套布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
		选粉、筛粉粉尘：将选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理后通过 15m 高排气筒排放。			
		料仓粉尘：料仓顶部安装袋式除尘器，除尘处理后通过 15m 高排气筒排放。		料仓粉尘：料仓顶部安装袋式除尘器，除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	一致
		车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等无组织废气：加强管理、洒水降尘等。		车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等无组织废气：加强管理、洒水降尘等。	一致
		食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。		食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。	一致
	噪声	选用低噪声设备；厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；采用减振措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等；加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，生产时做到门窗关闭；加强车间周边及厂区的绿化；加强运输车辆的管理和调度，禁止车辆鸣笛。		项目已采用低噪声设备，车间布局合理，高噪声设备已安装减震垫等，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生；生产时门窗关闭。	一致
	固废	废包装材料	外售物资回收公司回收再利用	外售综合利用	一致
		沉淀污泥	压滤干化后可返回厂区水泥生产线作为原料	压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料	一致
		除尘器收集粉尘	回用于生产	回用于生产	一致
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	收集后由环卫部门统一清运	一致

3.4. 项目产品

本项目实际生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。具体产品方案及组成与环评变化情况见表 3-3：

表 3-3 项目产品方案一览表

产品名称	审批年产能	验收年产能	备注
干混砂浆	30 万吨	30 万吨	一致

3.5. 项目主要原辅材料及设备

项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料及燃料用量对照见表 3-4:

表 3-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	环评设计	实际建设情况	
	名称	环评设计用量	监测期间消耗量 (生产负荷见附件)	实际满负荷生产情况 下年消耗量
1	水泥	39000 吨/年	247 吨	39000 吨/年
2	稠化粉	750 吨/年	4.75 吨	750 吨/年
3	石灰石	245250 吨/年	155325 吨	245250 吨/年
4	粉煤灰	15000 吨/年	95 吨	15000 吨/年
5	水	10000m ³ /年	/	10000m ³ /年
6	电	242.88 万 KWh/a	/	242.88 万 KWh/a

项目实际原辅材料消耗量与实际产能相匹配。

项目环评设计与实际建设内容主要设备对照见表 3-4:

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	审批数量 (台/条)	实际数量 (台/条)	变化情况
破碎制砂系统					
1	振动给料机	GF1245	1	1	与环评一致
2	欧版液压颚破	PEW760	1	1	与环评一致
3	多缸液压圆锥破	HPT300	1	1	与环评一致
4	高效离心冲击破	VSI6X1263	1	1	与环评一致
5	振动筛	S5X3072-2	2	2	与环评一致
选粉系统					
6	成品砂储料罐	粗、中、细砂各一只, 90t	3	3	与环评一致
7	输送绞龙	φ273	7	7	与环评一致

8	制砂提升机	NE50×30 米	1	1	与环评一致
9	选粉机	Q235, 12t	1	1	与环评一致
10	概率筛	/	1	1	与环评一致
干粉成品设备					
11	仓罐	水泥罐 1 只 (150t)、粉煤灰和 稠化粉罐 1 只(一分为 二) 180t、石粉罐 1 只 90t、成品储料罐 1 只 90t	4	4	与环评一致
12	黄砂提升机	NE100×30 米	2	2	与环评一致
13	成品提升机	NE100×30 米	1	1	与环评一致
14	黄砂中间罐	30m ³	2	2	与环评一致
15	配料秤	SUS304	6	6	与环评一致
16	人工无尘投料站	Q235	6	6	与环评一致
17	小料螺旋输送机	Q235	4	4	与环评一致
18	输送站	Q235	1	1	与环评一致
19	无重力混合机	WZ-10.0	1	1	与环评一致
20	成品缓存仓	6m ³ 、8m ³	2	2	与环评一致
21	自动落袋气吹式阀口 包装秤	QYC-50	6	6	与环评一致
22	直卸式库底散装机	CHT-SZ-B	3	3	与环评一致
23	皮带输送系统	全自动	9	9	与环评一致
其他设备					
24	干混砂浆运输车	ZLJ5250GHS	若干	若干	与环评一致
25	干混砂浆背罐车	ZLJ5120ZBG	若干	若干	与环评一致
26	砂浆泵	ZLJ110LP	2	2	与环评一致
27	螺杆空压机	/	2	2	与环评一致
28	装载车	70C	2	2	与环评一致

项目实际生产设备种类、数量与环评一致，现有生产设备与实际产能产能相匹配。

3.6. 项目水平衡

本项目用水平衡情况见图 3-4。

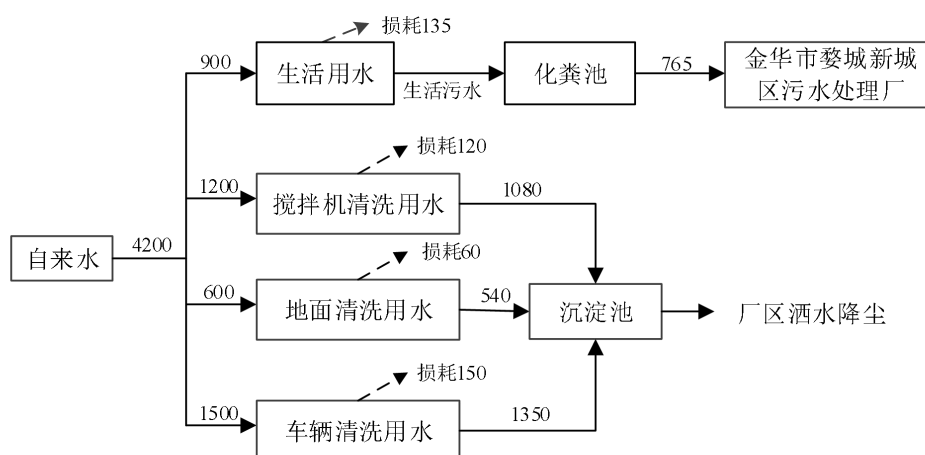


图 3-4 本项目水平衡图（单位：t/a）

3.7. 生产工艺

本项目实际工艺流程图与环评一致，具体见图 3-5。

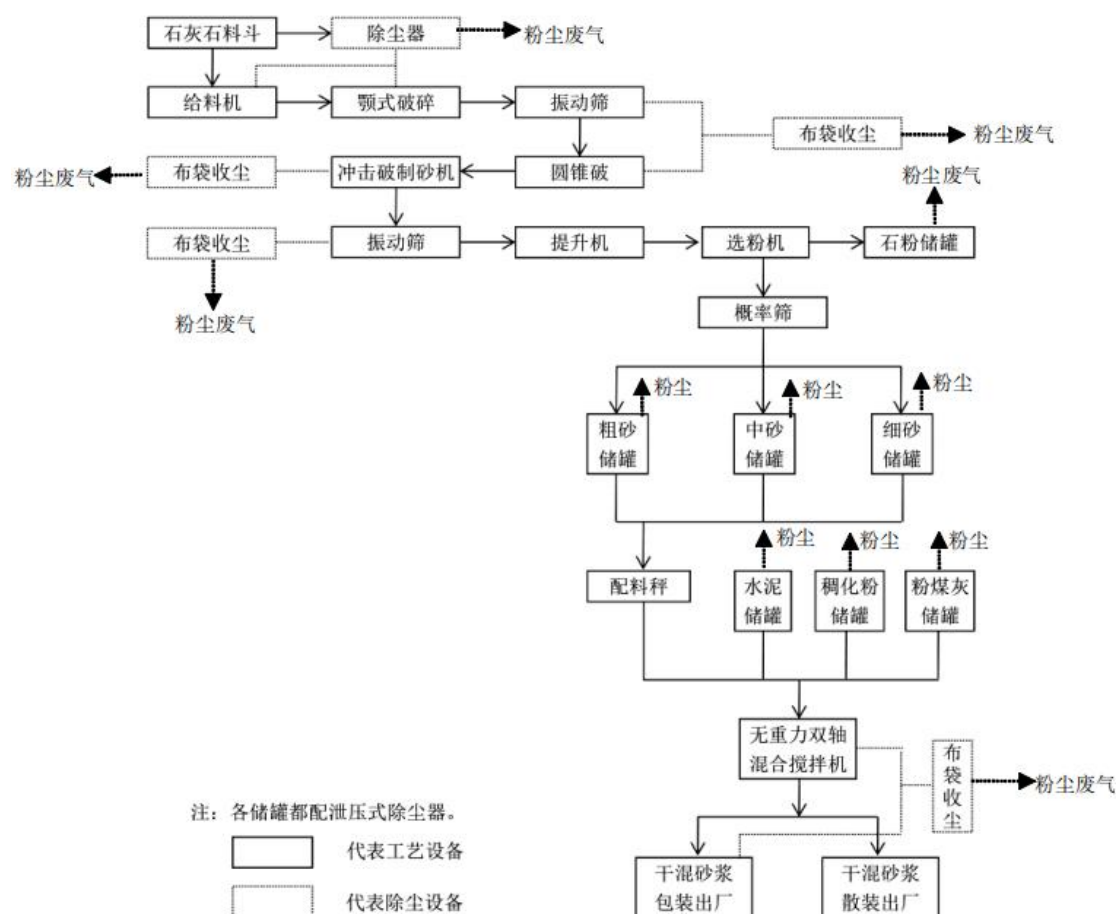


图 3-5 本项目实际生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

石灰石由铲车送入石灰石料斗，石灰石由给料机皮带输送至颚式破碎机，破碎后的物料经振动筛筛分处理，处理后经皮带输送至圆锥破进一步破碎，破碎后皮带输送至冲击破制砂机，冲击破后进入振动筛筛分处理，处理后的物料通过提升机进入选粉机分离出石粉进入石粉储罐，其余物料通过概率筛进入砂储罐。整个制砂过程设备为密闭设备，各工序粉尘集气收集后通过布袋除尘器处理后排放。

袋装的稠化粉在人工投料站用泵负压吸入方式输送至储料罐中，储罐内的机砂通过配料秤与水泥、稠化粉、粉煤灰等计量后一起输送至无重力双轴混合

搅拌机，搅拌机搅混合后进入成品仓，产品砂浆通过运输绞龙在缓冲仓进入包装机包装出厂，或由于干混砂浆罐车运输出厂。

整个生产过程所有物料都进入封闭式堆场或密闭储罐，输送采用密闭廊道皮带或管道输送，可有效控制无组织粉尘的产生。各储罐都配备泄压式除尘器，设备密闭且配备布袋除尘器。

3.8. 项目变动情况

项目建设内容、生产工艺、原辅材料、污染物产生及治理情况基本与环评一致，未发生变动。

对照《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），项目未造成重大变更。

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

项目所在厂区目前已设置排水系统，实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后通过雨水口排放。

项目生产过程中搅拌机清洗、地面冲洗和车辆清洗过程均会产生冲洗废水，这部分废水经厂区沉淀池沉淀处理后回用于厂区地面冲洗、洒水降尘等，不外排。外排废水全部为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准纳管至金华市婺城新城区污水处理厂，处理后排入金华江。

废水产生、治理及排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	废水名称	污染物名称	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	排放量	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	化粪池	/	/	765 吨/年	金华市婺城新城区污水处理厂

4.1.2. 废气

项目废气主要是制砂粉尘、破碎粉尘、包装粉尘、混合搅拌粉尘、选粉、筛粉粉尘、料仓粉尘、车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气、食堂油烟。

车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等为无组织排放，企业通过加强管理、洒水等措施抑尘、降尘。

制砂粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

破碎粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

包装粉尘：包装机自带脉冲袋式除尘器对包装过程产生的粉尘废气进行收集处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

混合搅拌粉尘经密闭集气收集、选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气，一起收集至一套布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

料仓粉尘：料仓顶部安装袋式除尘器，除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。

废气产生、治理及排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气类别	废气名称	排放源	污染物名称	排放形式	治理设施/措施	设计指标	排气筒参数	排放去向
无组织废气	车辆起尘废气	车辆	粉尘	连续排放	定期洒水	/	/	大气
	装卸运输废气	卸料	粉尘	连续排放	喷淋装置	/	/	大气
	堆场扬尘	原料堆场	粉尘	连续排放	定期洒水	/	/	大气
	包装散装废气	包装	粉尘	连续排放	定期洒水	/	/	大气
有组织废气	制砂粉尘	制砂工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘装置	颗粒物	H=15m	大气
	破碎粉尘	破碎工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘装置	颗粒物	H=15m	大气
	包装粉尘	包装工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘装置	颗粒物	H=15m	大气
	混合搅拌粉尘	混合搅拌工序	颗粒物	连续排放	布袋除尘装置	颗粒物	H=15m	大气
	选粉、筛粉粉尘	选粉、筛粉工序	颗粒物	连续排放				
	料仓粉尘	料仓	颗粒物	间歇排放	布袋除尘装置	颗粒物	H=15m	大气
	食堂油烟	食堂	食堂油烟	连续排放	油烟净化器	食堂油烟	H=5m	大气

4.1.3. 噪声

本项目噪声主要为各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，高噪声设备设置在厂区中间，项目噪声经过墙体隔声及距离衰减后对周围环境噪声影响较小。主要噪声设备见表 4-3。

表 4-3 项目噪声情况一览表

噪声来源	类别	源强(dB)	措施
搅拌站	机械噪声	75-80	选用低噪声设备，设备室内安装，加强设备的维护和保养
振动给料机	机械噪声	80-82	
欧版液压颚破	机械噪声	80-85	
多缸液压圆锥破	机械噪声	80-85	

4.1.4. 固（液）体废物

项目布袋除尘收集粉尘可直接回用至生产工序作为原料。

项目固体废物主要为废包装袋、沉淀污泥、生活垃圾。废物处理处置情况见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

废物名称	来源	性质	环评产生量	达产产生量	处置方式
废包装袋	原料包装	一般废物	3 t/a	3 t/a	收集后外售综合利用
沉淀污泥	废水沉淀处理		15 t/a	15 t/a	压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料
生活垃圾	日常生活		21 t/a	11 t/a	收集后由环卫部门统一清运

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 1.67%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-5。

表 4-5 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	环评设计		实际建设	
		内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
1	废水处理	清污分流、废水处理设施	50	清污分流、污水管道、沉淀池等	7
2	废气处理	废气处理设施、车间通风换气		布袋除尘器、管道、车间通风换气等	30
3	噪声	噪声治理		车间隔声、吸声装置、设备减震等	10
4	固废处置	固体废物治理		一般固废堆场及垃圾箱等	3
合计			50	合计	50

5. 建设项目环评报告的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1. 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

利晟（杭州）科技有限公司编制的《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表》主要结论与建议：

（1）水环境影响分析结论

本项目实施后全厂生活污水排放量为 7.825t/d，远小于金华市婺城新城区污水处理厂设计处理能力，污水厂处理工艺采用 SBR 工艺，属成熟工艺，所采用的污染治理设施技术为可行技术，经处理后的尾水排放可以满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A+金华标准要求，因此污水处理厂处理能力能够满足企业生活污水处理要求，且项目生活污水水质简单，不会对该污水处理设施造成冲击。

（2）大气环境影响分析结论

建设项目所在区域为达标区，项目周边大气环境不敏感，本项目大气污染物较为简单，主要为粉尘废气。根据以上分析，项目采取废气治理方式为相关行业技术指南中推荐的防治技术，在采取措施削减后，废气中粉尘污染物均得到较大幅度的削减，排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限的要求，在达标排放的前提下，对周围环境影响不大。

（3）固体废弃物影响评价结论

企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施，对一般固体废物进行全过程管理。项目产生的废包装材料外售给物资回收公司，沉淀池污泥返回厂区水泥生产线作为原料，生活垃圾由环卫部门定期清运。各项固废均合理处置，对环境影响很小。综上，本项目产生各类固废均可得到妥善的处置，不会产生二次污染。

（4）噪声环境影响分析

本项目实施后厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类排放标准。因此，企业在做好噪声污染防治措施的基础上，本项目实施后对周边环境的噪声影响不大，该区域声环境质量基本能维持现状。

（5）地下水、土壤

本项目不采用地下水。本项目原料为石块、水泥、粉煤灰等，不涉及有毒有害原料。生产车间地面及堆场全部硬化且防渗防漏。本项目外排仅生活污水，经处理达标后外排环境。搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水等生产废水水质简单，不含重金属及有毒有害、难降解物，这部分废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。沉淀池及废水收集系统均做好了防渗防漏处理。本项目无危险废物产生。因此本项目对地下水和土壤影响很小。

环评结论：兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目符合兰溪市“三线一单”生态环境分区管控要求，符合国家及地方产业政策要求，符合兰溪市土地利用总体规划，污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求，本项目的建设对环境影响不大，区域环境质量仍能维持现状。只要建设单位能在项目运营过程中加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废气、废水、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物，则本项目的建设对环境影响不大。因此，从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。

5.2. 审批部门审批决定

金华市生态环境局兰溪分局《关于兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2022]11 号），与实际污染治理情况对照一览表见表 5-1：

表 5-1 项目环评审批意见污染治理措施落实情况一览表

序号	环评批复要求(金环建兰[2022]11 号)	实际情况	备注
1	项目拟在兰溪市灵洞乡杨青桥兰溪市立马建材有限公司现有厂区内实施，主要建设内容和规模为：振动给料机 1 台、欧版液压颚破 1 台、多缸液压圆锥破 1 台、高效离心冲击破 1 台、振动筛 2 台等设备（详见项目环评文件），形成年产 30 万吨预拌干混砂浆的生产能力，项目总投资 3000 万元，其中环保投资 50 万元。	已落实。 本项目在兰溪市灵洞乡杨青桥兰溪市立马建材有限公司现有厂区内实施，项目实际产能为年产 30 万吨预拌干混砂浆。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 50 万元。主要生产设备为：振动给料机 1 台、欧版液压颚破 1 台、多缸液压圆锥破 1 台、高效离心冲击破 1 台、振动筛 2 台等。	满足

2	加强水污染防治。实施雨污分流、清污分流，须按工业企业污水零直排要求做好废水和污水收集、排放工作，污水收集处理系统须采取防腐、防漏、防渗措施，做好与污水处理厂衔接工作。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准后，纳管排入金华市婺城新城区污水处理厂集中处理，其它的废水排放要求见《环评文件》。	已落实。 项目所在厂区目前已设置排水系统，实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后通过雨水口排放；项目生产过程中搅拌机清洗、地面冲洗和车辆清洗产生的废水经厂区沉淀池沉淀处理后回用于厂区地面冲洗、洒水降尘等，不外排。外排废水全部为生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂，处理后排入金华江。 验收监测期间，项目生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业间接排放标准限值。	满足
3	加强大气污染防治。提高装备配置的密闭性、连续化、自动化水平，采用先进适用的废气治理技术和装备，减少污染。加强设备密封和日常检测、检漏及维护工作，采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。项目各类生产工艺废气经有效收集处理，污染物排放须达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）等要求；其它的废气排放要求见《环评文件》。	已落实。 车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等为无组织排放，企业通过加强管理、洒水等措施抑尘、降尘；制砂粉尘密闭收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；破碎粉尘密闭收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；包装粉尘经自带脉冲袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；混合搅拌粉尘经密闭集气收集、选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气，一起收集至一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；料仓顶部安装袋式除尘器，除尘处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。 验收监测期间，料仓粉尘处理设施出口、制砂粉尘处理设施出口、破碎粉尘处理设施出口、包装粉尘处理设施出口、选粉、混粉粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 特别排放限值；食堂油烟	满足

		排放口油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准；厂界无组织颗粒排放浓度颗粒物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 无组织排放限值。	
4	加强固体废弃物污染防治。按照资源化、减量化、无害化原则，妥善处理好各类固体废弃物，不得造成二次污染。一般固废废包装材料外售综合利用；沉淀污泥返回厂区水泥生产线作为原料；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。项目各固体废物须分类收集、分类存放，按其性质，暂存场所须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。	已落实。 项目布袋除尘收集粉尘可直接回用至生产工序作为原料；废包装袋收集后外售综合利用；沉淀污泥压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料；生活垃圾由环卫部门定期清运。	满足
5	加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。	已落实。 项目布局合理，设备选型上采用低噪声设备；加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态；绿化已落实。 验收监测期间，厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。	满足
6	做好环境监测工作。按国家、省有关规定，设置规范的废水、废气污染物排放口。按污染源自行监测规范和排污许可证管理等要求，完善自行监测制度，做好自行监测，尤其是特征污染物的监测和地下水、土壤、环境敏感点的监测，建立监测台账和应急监测制度	已落实。 企业已取得排污许可证，并已委托第三方检测公司按照自行监测方案进行检测。	满足
7	加强日常环保管理和环境风险防范与应急。建立环保管理制度和污染防治设施操作规程，加强工作人员环保技能培训，做好环保设施运维。建立环境风险事故应急制度，落实好各项环境风	企业已配备环保管理人员，建立了环保规章制度和岗位责任制度；做好生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保各类环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，企业已编制应急预案并备案。	满足

	险事故防范措施，定期演练，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保环境安全		
8	严格落实污染物排放总量控制措施、排污权有偿使用与交易制度、排污许可证等制度。按照《环评文件》结论，项目污染物年外排环境量控制为：生活污水 2347.5 吨（COD_{Cr}0.1174 吨，$\text{NH}_3\text{-N}$0.0023 吨）、粉尘 15.93 吨等，其他污染物排放总量按项目环评文件确定的指标控制。项目应根据环保相关法律、法规规定，及时办理排污许可证等手续，持证排污。	已落实。 根据企业提供的资料及验收监测结果计算，企业年外排环境量生活污水 2040 吨、COD_{Cr}0.102 吨，$\text{NH}_3\text{-N}$0.002 吨、粉尘 15.899 吨。	满足

6. 验收执行标准

6.1. 废水

项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准以及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

序号	污染物项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	COD _{Cr} （mg/L）	500	
4	五日生化需氧量（mg/L）	300	
5	动植物油（mg/L）	100	
6	氨氮（mg/L）	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
7	总磷（mg/L）	8	

6.2. 废气

本项目粉尘废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限和表 3 中无组织排放限值。具体标准限值见表 6-2、表 6-3。

表 6-2 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)

生产过程	生产设备	颗粒物
水泥制造	破碎机、磨机、包装机及其它通风生产设备	10mg/m ³
散装水泥中转站及水泥制品制造	水泥仓及其他通风生产设备	10mg/m ³

表 6-3 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	0.5mg/m ³	监控点与参照点总量悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值	厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点

厂区厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）的中型标准，具体标准限值见表 6-4。

表 6-4 《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施去除率（%）	60	75	85

6.3. 噪声

项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。具体标准限值见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

功能区类别	昼间	夜间
3 类	65[dB(A)]	55[dB(A)]

6.4. 固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定，一般工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

6.5. 总量控制

根据项目环评报告及批复文件（金环建兰[2022]11 号），确定全厂污染物排放总量控制指标为：生活污水 2347.5 吨/年、化学需氧量 0.1174 吨/年、氨氮 0.0023 吨/年、粉尘 15.93 吨/年。

7. 验收监测内容

7.1. 废水监测

项目废水监测点位及监测频次详见表 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口 W01	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、五日生化需氧量、动植物油	4 次/天，连续监测 2 天

7.2. 废气监测

7.2.1 废气有组织排放监测

项目废气有组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 废气有组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
破碎粉尘处理设施出口 A06	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
制砂粉尘处理设施出口 A07	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
选粉、筛粉粉尘处理设施 出口 A08	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
包装粉尘处理设施出口 A09	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
料仓粉尘处理设施出口 A11	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
食堂油烟排放口 A10	食堂油烟	5 次/天，连续监测 2 天

7.2.2 废气无组织排放监测

项目废气无组织排放污染源监测项目及监测频次详见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外 20m 处上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点（A02~A05）	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天

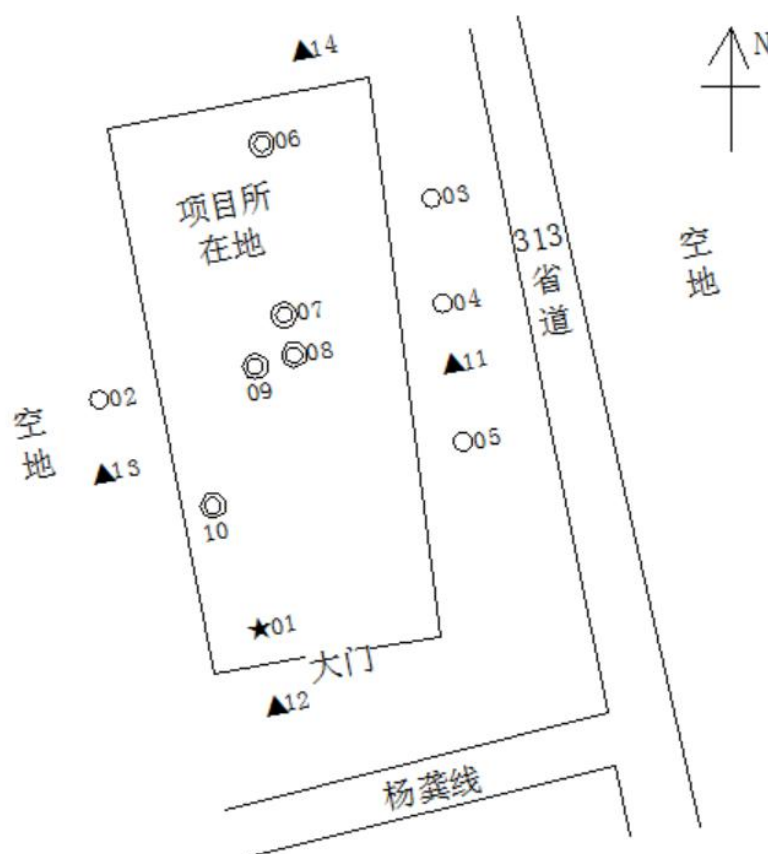
7.3. 噪声监测

在项目四周厂界 1m 处各设 1 个监测点（N11~N14），昼间各监测 1 次，连续监测 2 天。

7.4. 噪声固（液）体废物调查

调查该项目产生的固体废物的种类、属性和处理方式。

7.5. 项目监测布点图



备注：★为废水检测点位
◎为有组织废气检测点位
○为无组织废气检测点位
▲为噪声检测点位

图 7-1 监测点位布置示意图

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

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 (JHXX-X013-06)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	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 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 (F-H010)
	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 (JHXX-S003-02)
	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 (JHXX-S003-02)
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	分析天平 (JHXX-S010-03)
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	分析天平 (JHXX-S010-03)
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外测油仪 (JHXX-S025-01)
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (JHXX-X010-02)

8.2. 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	最近检定/校准日期	有效截止期
噪声频谱分析仪	HS6288B 型	JHXX-X010-02	2022.06.03	2023.06.02
电子天平	FA2104N	JHXX-S010-02	2021.09.04	2022.09.03
紫外分光光度计	752N	JHXX-S003-01	2021.08.05	2022.08.04
红外测油仪	JC-0IL-6 型	JHXX-S025-01	2021.10.17	2022.10.16
分析天平	CPA225D	JHXX-S010-03	2021.09.04	2022.09.03

8.3. 人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均经公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到持证上岗。

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
协助编写	张华峰	JHXX-42
审核	严嫔	JHXX-62
审定	徐聪	JHXX-26
检测人员	杨帆	JHXX-44
	赵晟	JHXX-48
	何王衍	JHXX-63
	曹月柔	JHXX-40
	徐汪丽	JHXX-59
	陈伟东	JHXX-65
	汪绍昆	JHXX-49

8.4. 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《浙江省环境监测质量保证技术规范》（第三版 试行）的要求进行。在现场监测期间，对水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测日期	监测点位	分析项目	水样	平行样	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
2022.06.06	生活污水排放口	化学需氧量	119	103	7.2	≤10
		氨氮	1.21	1.19	0.83	≤10
		总磷	0.32	0.31	1.59	≤10

2022.06.07	生活污水排放口	化学需氧量	110	111	0.45	≤10
		氨氮	1.16	1.19	1.28	≤10
		总磷	0.30	0.31	1.64	≤10

表 8-5 标准样品测定结果

项目名称	测定值 (mg/L)	标样标号	标准值 (mg/L)	是否合格
化学需氧量	67	ZK127	65±3.25	合格
氨氮	1.54	ZK075	1.57±0.0785	合格
总磷	0.408	ZK106	0.424±0.026	合格

2、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行；尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70% 之间）；采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

3、声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见下表：

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB (A)	测后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合质量保证要求
2022.06.06	93.8	93.8	0	符合
2022.06.07	93.8	93.8	0	符合

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

通过对生产状况的调查及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	产品	监测期间 实际生产量	环评设计 生产能力	占实际生产能力 百分比 (%)
2022 年 06 月 06 日	干混砂浆	950 吨 (28.5 万吨/年)	30 万吨/年	95
2022 年 06 月 07 日	干混砂浆	950 吨 (28.5 万吨/年)	30 万吨/年	95
2022 年 07 月 09 日	干混砂浆	950 吨 (28.5 万吨/年)	30 万吨/年	95
2022 年 07 月 10 日	干混砂浆	950 吨 (28.5 万吨/年)	30 万吨/年	95

9.2. 环境保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果表

点位 名称	采样 日期	检测结果（单位：mg/L）							
生活污水 排放口	06月06日	样品编号	HJ-22060601 -W01-001	HJ-22060601 -W01-002	HJ-22060601 -W01-003	HJ-22060601 -W01-004	平均值	标准 限值	达标 情况
		采样时间	10:56-11:01	12:50-12:55	14:07-14:12	15:17-15:22			
		样品性状	无色微浊	无色微浊	无色微浊	无色微浊			
		pH 值	7.1(27.3℃)	7.2(27.1℃)	7.1(27.2℃)	7.0(27.3℃)	/	6-9	达标
		悬浮物	18	16	16	18	17	400	达标
		化学需氧量	117	109	113	111	112	500	达标
		五日生化需氧量	48.3	50.5	48.9	48.8	49.1	300	达标
		氨氮	1.20	1.25	1.18	1.22	1.21	35	达标
		总磷	0.32	0.32	0.31	0.32	0.32	8	达标
		动植物油	0.65	0.65	0.58	0.63	0.56	100	达标

06月07日	样品编号	HJ-22060601-W01-005	HJ-22060601-W01-006	HJ-22060601-W01-007	HJ-22060601-W01-008	平均值	标准 限值	达标 情况
	采样时间	08:28-08:33	09:51-09:56	11:19-11:25	12:22-12:27			
	样品性状	无色微浊	无色微浊	无色微浊	无色微浊			
	pH 值	7.1(27.3℃)	7.0(27.8℃)	7.2(27.9℃)	7.1(28.0℃)	/	6-9	达标
	悬浮物	17	17	18	18	18	400	达标
	化学需氧量	115	106	113	110	111	500	达标
	五日生化需氧量	45.2	47.7	48.1	46.7	46.9	300	达标
	氨氮	1.23	1.22	1.20	1.16	1.20	35	达标
	总磷	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	8	达标
	动植物油	0.57	0.64	0.46	0.57	0.63	100	达标
标准限值	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级，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)间接排放标准。							

9.2.2. 废气监测结果

废气监测结果见表 9-3~表 9-7。

表 9-3 有组织废气监测结果表 1

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置							
测试地点	/	破碎粉尘处理设施出口 A06							
测试时间	/	2022 年 06 月 06 日			2022 年 06 月 07 日			限值	达标 情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m ³ /h	27884	28592	28818	27615	28403	28937	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.4	4.8	5.3	5.6	4.8	5.2	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.151	0.137	0.153	0.155	0.136	0.115	/	/
限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2 特别排放限值：颗粒物排放浓度≤10mg/m ³								

表 9-4 有组织废气监测结果表 2

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置							
测试地点	/	制砂粉尘处理设施出口 A07							
测试时间	/	2022 年 06 月 06 日			2022 年 06 月 07 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m ³ /h	10415	9731	10705	9475	9776	9957	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.7	4.9	5.0	5.2	5.0	4.4	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	4.90×10 ⁻²	4.77×10 ⁻²	5.35×10 ⁻²	4.93×10 ⁻²	4.89×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	/	/
限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2 特别排放限值：颗粒物排放浓度≤10mg/m ³								

表 9-5 有组织废气监测结果表 3

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置							
测试地点	/	选粉、筛粉粉尘处理设施出口 A08							
测试时间	/	2022 年 06 月 06 日			2022 年 06 月 07 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m ³ /h	46920	48294	49364	49054	46596	50426	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.2	5.5	3.4	4.7	3.7	4.3	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	0.244	0.266	0.168	0.231	0.172	0.217	/	/
限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2 特别排放限值：颗粒物排放浓度≤10mg/m ³								

表 9-6 有组织废气监测结果表 4

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置							
测试地点	/	包装粉尘处理设施出口 A09							
测试时间	/	2022 年 06 月 06 日			2022 年 06 月 07 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m ³ /h	3114	3156	3217	3209	3078	3078	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.6	5.2	4.5	4.9	4.7	4.6	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	1.12×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	1.42×10 ⁻²	/	/
限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2 特别排放限值：颗粒物排放浓度≤10mg/m ³								

表 9-7 有组织废气监测结果表 5

项目	单位	检测结果							
净化器名称及型号	/	布袋除尘装置							
测试地点	/	料仓粉尘处理设施出口 A15							
测试时间	/	2022 年 06 月 06 日			2022 年 06 月 07 日			限值	达标情况
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度	m	15						/	/
废气流量	m ³ /h	49951	49807	49556	49975	49572	49816	/	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.6	1.3	1.5	1.5	1.3	1.4	10	达标
颗粒物排放速率	kg/h	7.99×10 ⁻²	6.47×10 ⁻²	7.43×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	6.44×10 ⁻²	6.97×10 ⁻²	/	/
限值	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 2 特别排放限值：颗粒物排放浓度≤10mg/m ³								

表 9-8 有组织废气监测结果表 6

项目	单位	检测结果				
净化器名称及型号	/	油烟净化器				
测试地点	/	食堂油烟出口 A10				
测试时间	/	2022 年 06 月 06 日				
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
排气筒高度	m	5				
标干态废气流量	m ³ /h	4441	4369	4481	4555	1669
油烟排放浓度	mg/m ³	0.8	0.7	0.5	0.2	0.7
项目	单位	检测结果				
测试时间	/	2022 年 06 月 07 日				
测试次数	/	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
排气筒高度	m	5				
标干态废气流量	m ³ /h	4628	4193	4262	4573	4676
油烟排放浓度	mg/m ³	0.4	0.3	0.7	0.3	0.7
限值		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型标准：油烟浓度≤2.0mg/m ³				

表 9-9 无组织废气监测结果表

检测项目	采样时间	频次	检测结果(mg/m³)						
			参照点	监控点 1	监控点 2	监控点 3	监控点与参照点最大差值	限值	达标情况
颗粒物	06 月 06 日	第一次	0.208	0.208	0.271	0.271	0.063	0.5	达标
		第二次	0.192	0.214	0.259	0.295	0.103		
		第三次	0.188	0.269	0.306	0.280	0.118		
		第四次	0.201	0.304	0.211	0.229	0.103		
	06 月 07 日	第一次	0.195	0.205	0.242	0.270	0.075		
		第二次	0.171	0.245	0.273	0.203	0.103		
		第三次	0.204	0.233	0.253	0.201	0.049		
		第四次	0.175	0.256	0.218	0.217	0.081		
限值		《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013) 表 3：监控点与参照点总量悬浮颗粒物（TSP）1 小时浓度值的差值≤0.5mg/m³							
备注		检测期间气象参数： 06 月 06 日气象参数：天气：晴；气温：14.2~16.6℃；风向：东风；风速：1.6~1.7m/s；气压：101.1kPa； 06 月 07 日气象参数：天气：阴；气温：14.4~15.9℃；风向：东风；风速：1.9~2.1m/s；气压：100.6kPa。							

9.2.3. 噪声监测结果

项目噪声监测分析结果见表 9-10。

表 9-10 噪声监测结果

监测点位	主要声源	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		限值	达标情况
		2022 年 06 月 06 日 昼间	2022 年 06 月 07 日昼 间		
厂界东侧外 1m	机械噪声	63.7	63.1	65	达标
厂界南侧外 1m	机械噪声	63.6	62.9	65	达标
厂界西侧外 1m	机械噪声	62.9	63.5	65	达标
厂界北侧外 1m	机械噪声	63.0	63.8	65	达标
限值		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类 区标准			

9.2.4. 污染物排放总量核算

根据项目环评报告及批复文件（金环建兰[2022]11 号），确定全厂污染物排放总量控制指标为：生活污水 2347.5 吨/年、化学需氧量 0.1174 吨/年、氨氮 0.0023 吨/年、粉尘 15.93 吨/年。

废水：根据企业提供的资料，本项目外排废水量约为 765 吨/年（全厂生活污水排放量约为 2040 吨/年）。根据金华市婺城新城污水处理厂排放执行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（ $COD_{Cr}50mg/L$ ， NH_3-N1mg/L ）计算，项目通过污水处理厂向环境排放 $COD_{Cr}0.102$ 吨/年， $NH_3-N0.002$ 吨/年。

废气：根据企业提供的资料，项目年运行时间 3300 小时，根据监测结果平均值计算，粉尘排放量为 1.64 吨/年。

项目污染物排放总量表见表 9-11。

表 9-11 项目污染物排放总量表

项目 \ 污染物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	粉尘
本项目排放量（吨/年）	0.038	0.00076	1.64
现有项目污染物排放量 （吨/年）	/	/	14.259
全厂排放量（吨/年）	0.102	0.002	15.899
环评报告及批复文件全厂 污染物排放总量（吨/年）	0.1174	0.0023	15.93
结果评价	达标	达标	达标

10. 环境管理检查

10.1. 环保审批手续情况

企业于 2022 年 03 月委托利晟（杭州）科技有限公司编制了《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表》，并于 2022 年 03 月 29 日取得兰溪市环境保护局（现为金华市生态环境局兰溪分局）《关于兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2022]11 号），同意项目建设。审批生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。

10.2. 排污许可证情况

企业已取得排污许可证，证书编号 91330781734515695L001P。

10.3. 环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目建立了《环境保护管理制度》，明确废气处理设施的管理和设备管理、工业废弃物的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.4. 环保设施运转情况

监测期间，本项目废气环保设施均运转正常。

10.5. 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

项目布袋除尘收集粉尘可直接回用至生产工序作为原料；废包装袋收集后外售综合利用；沉淀污泥压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料；生活垃圾由环卫部门定期清运。

10.6. 厂区环境绿化情况

本项目的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

11. 验收监测结论

11.1. 环境保设施调试效果

11.1.1. 废水监测结论

验收监测期间，生活污水排放口处 pH 范围 7.0-7.2，其他污染物最大日均排放浓度为：化学需氧量 112mg/L、氨氮 1.21mg/L、悬浮物 18mg/L、总磷 0.32mg/L、动植物油 0.09mg/L、五日生化需氧量 49.1mg/L，其中 pH、化学需氧量、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准限值，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）其他企业间接排放标准限值。

11.1.2. 废气监测结论

验收监测期间，破碎粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 5.6mg/m³，排放速率最大值为 0.155kg/h，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限值。

验收监测期间，制砂粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 5.2mg/m³，排放速率最大值为 4.93×10⁻²kg/h，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限值。

验收监测期间，选粉、混粉粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 5.5mg/m³，排放速率最大值为 0.266kg/h，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限值。

验收监测期间，包装粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 5.2mg/m³，排放速率最大值为 1.57×10⁻²kg/h，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限值。

验收监测期间，料仓粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度最大值为 1.6mg/m³，排放速率最大值为 7.99×10⁻²kg/h，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 中的特别排放限值。

验收监测期间，食堂油烟排气筒检测结果最大值为 1.85mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的要求。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物监控点与参照点差值最大值为 $0.118\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 3 无组织排放限值。

11.1.3. 噪声监测结论

验收监测期间，项目东、北、西、南厂界昼间噪声最大值为 $63.8\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

11.1.4. 固废监测结论

项目固体废物主要为废包装袋、沉淀污泥、生活垃圾。

废包装袋收集后外售综合利用；沉淀污泥压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料；生活垃圾由环卫部门定期清运。

11.2. 总量核算结论

根据项目环评报告及批复文件（金环建兰[2022]11 号），确定全厂污染物排放总量控制指标为：生活污水 2347.5 吨/年、化学需氧量 $0.1174\text{吨}/\text{年}$ 、氨氮 $0.0023\text{吨}/\text{年}$ 、粉尘 $15.93\text{吨}/\text{年}$ 。

根据企业提供的资料及检测结果核算，全厂向环境排放生活污水 2040 吨/年、 COD_{Cr} $0.102\text{吨}/\text{年}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ $0.002\text{吨}/\text{年}$ 、粉尘 $15.899\text{吨}/\text{年}$ 。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

11.3. 建议

- 1、加强环保宣传，加强环保人员的责任心；建立长效管理制度，重视环境保护，健全环保制度；
- 2、加强降噪措施，避免生产期间对附近居民产生不良影响；
- 3、一般固废堆放做到规范合理化，做好台账记录；
- 4、规范管理“三废”治理设施，建立环保管理机构，专人负责落实各项污染防治措施和运行工作，建立岗位责任制和工作台账制度。

11.4. 总结论

综上所述，本次为兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目整体验收，验收范围为年产木门复合门 10 万樘生产线。本项目基本执行了环保法律法规和“三同时”制度，在运行过程中基本上落实了《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表》提出的各项环保措施和金华市生态环境局兰溪分局批复（金

环建兰[2022]11 号）要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：兰溪市立马建材有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目				项目代码		/		建设地点		浙江省兰溪市灵洞工业功能区			
	行业类别 (分类管理名录)		C3039 其他建筑材料制造				建设性质		☒ 新建（补办） ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		年产 30 万吨预拌干混砂浆				实际生产能力		年产 30 万吨预拌干混砂浆		环评单位		利晟（杭州）科技有限公司			
	环评文件审批机关		金华市生态环境局兰溪分局				审批文号		金环建兰[2022]11 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		/				竣工日期		/		排污许可证申领时间		2021.08.21			
	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		91330781734515695L001P			
	验收单位		兰溪市立马建材有限公司				环保设施监测单位		金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		95%			
	投资总概算（万元）		3000				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		1.67			
	实际总投资（万元）		3000				实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		1.67			
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		30	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		7	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		/		年平均工作时间		/				
运营单位			兰溪市立马建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330781734515695L		验收时间		2022.6		
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		/	/	/	/	/	/	0.038	/	0.102	0.1174	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	0.00076	/	0.002	0.0023	/	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		14.259	/	/	/	/	/	1.64	/	15.89	15.93	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年；4、原有排放量引用自环评报告表。

兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥） 生产线项目竣工环境保护验收意见

2022 年 7 月 13 日，根据“关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知”、《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），兰溪市立马建材有限公司成立了验收工作组，组织召开兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目竣工环保验收现场检查会。验收组由项目建设单位兰溪市立马建材有限公司（项目建设单位）、金华新鸿检测技术有限公司（验收监测单位）等单位代表和特邀三名技术专家组成，名单附后。

验收组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、建设项目环境影响报告表和环评批复文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测报告以及环保设施运行记录和管理资料内容。根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

兰溪市立马建材有限公司成立于 2001 年，位于浙江省兰溪市灵洞乡杨青桥，为立马控股集团股份有限公司的全资控股子公司。主要从事水泥及水泥制品生产、销售，企业厂区现有年产 180 万吨水泥粉磨项目。

为顺应市场对干混砂浆的需求，在符合国家产业政策和节能环保可持续发展的基础上，兰溪市立马建材有限公司购置圆锥破、振动筛、制砂机、无重力搅拌机 etc 机械设备，建设年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目。该项目于 2021 年 12 月 24 日经兰溪市新型墙体材料和散装水泥发展中心以兰市墙散[2021]2 号文审批通过，于 2021 年 12 月 27 日经兰溪市经济和信息化局备案通过。

企业于 2022 年 03 月委托利晟（杭州）科技有限公司编制了《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表》，并于 2022 年 03 月 29 日取得兰溪市环境保护局（现为金华市生态环境局兰溪分局）《关于兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目环境影响报告表的审查意见》（金环建兰[2022]11 号），同意项目建设。审批生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。

本项目于 2022 年 03 月开工建设，于 2022 年 04 月完成建设并投入式生产，

实际生产能力为年产 30 万吨预拌干混砂浆。本次验收为兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目的整体验收。

二、项目建设与变更情况

1、建设地址：本项目位于浙江省兰溪市灵洞乡杨青桥兰溪市立马建材有限公司现有厂区内，与环评一致。

2、项目环评设计与实际建设内容变更情况

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设规模	年产 30 万吨预拌干混砂浆	年产 30 万吨预拌干混砂浆	一致
公用工程	①给水：项目生产、生活用水由市政自来水管网直接接入。 ②排水：厂区采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排放；本项目无生产废水排放，厂区外排废水仅为生活污水。厂区生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。 ③供电：本项目用电利用厂区内配套的供电设施供电。	①给水：项目生产、生活用水由市政自来水管网直接接入。 ②排水：厂区采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排放；本项目无生产废水排放，厂区外排废水仅为生活污水。厂区生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。 ③供电：本项目用电利用厂区内配套的供电设施供电。	一致
环保工程	废水 员工生活污水：经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。	员工生活污水：经化粪池预处理后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级标准 A 类+金华标准后排入金华江。	一致
	项目生产过程中搅拌机清洗、地面冲洗和车辆清洗过程均会产生冲洗废水，这部分废水经厂区沉淀池沉淀处理后回用于厂区地面冲洗、洒水降尘等，不外排。	项目生产过程中搅拌机清洗、地面冲洗和车辆清洗过程均会产生冲洗废水，这部分废水经厂区沉淀池沉淀处理后回用于厂区地面冲洗、洒水降尘等，不外排。	一致
	废气 制砂粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	制砂粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
	破碎粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	破碎粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
	料仓粉尘：料仓顶部安装袋式除尘器，除尘处理后通过 15m 高排气筒排放。	料仓粉尘：料仓顶部安装粉尘收集系统，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	一致

环保工程	废气	包装粉尘：包装机自带脉冲袋式除尘器对包装过程产生的粉尘废气进行收集处理，处理后通过 15m 高排气筒	包装粉尘：包装机自带脉冲袋式除尘器对包装过程产生的粉尘废气进行收集处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
		混合搅拌粉尘：搅拌机出口处经密闭集气后进入布袋除尘器进行处理，通过 15m 高排气筒排放。	混合搅拌粉尘经密闭集气收集、选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气，一起收集至一套布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。	一致
		选粉、筛粉粉尘：将选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气收集后通过布袋除尘器进行处理后通过 15m 高排气筒排放。		
		车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等无组织废气：加强管理、洒水降尘等。	车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等无组织废气：加强管理、洒水降尘等。	一致
		食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。	食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。	一致
	噪声	选用低噪声设备；厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；采用减振措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等；加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，生产时做到门窗关闭；加强车间周边及厂区的绿化；加强运输车辆的管理和调度，禁止车辆鸣笛。	项目已采用低噪声设备，车间布局合理，高噪声设备已安装减震垫等，加强设备的日常维护，避免非正常生产噪声的产生；加强工人的生产操作管理，降低人为噪声的产生；生产时门窗关闭。	一致
	固废	废包装材料	外售物资回收公司回收再利用	一致
		沉淀污泥	压滤干化后可返回厂区水泥生产线作为原料	一致
		除尘器收集粉尘	回用于生产	一致
		生活垃圾	由环卫部门统一外运填埋处理	一致

3、生产设备变更情况：

实际生产设备种类与数量与环评一致。

生产工艺：实际生产工艺与环评一致。

5、项目实际生产过程中，企业产品生产所需的主要原辅材料种类、消耗与产量匹配及环保设施等与环评基本一致，主要生产设备与环评基本保持一致。

三、环境保护设施建设情况

1、废水：项目所在厂区目前已设置排水系统，实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后通过雨水口排放。

项目生产过程中搅拌机清洗、地面冲洗和车辆清洗过程均会产生冲洗废水，这部分废水经厂区沉淀池沉淀处理后回用于厂区地面冲洗、洒水降尘等，不外排。外排废水全部为生活污水，生活污水经厂区化粪池预后纳管至金华市婺城新城区污水处理厂，处理后排入金华江。

2、项目废气主要是制砂粉尘、破碎粉尘、包装粉尘、混合搅拌粉尘、选粉、筛粉粉尘、料仓粉尘、车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气、食堂油烟。

车辆起尘废气、装卸运输废气、堆场扬尘、包装散装废气等为无组织排放，企业通过加强管理、洒水等措施抑尘、降尘。

制砂粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

破碎粉尘：密闭集气收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

包装粉尘：包装机自带脉冲袋式除尘器对包装过程产生的粉尘废气进行收集处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

混合搅拌粉尘经密闭集气收集、选粉机、概率筛粉尘废气密闭集气，一起收集至一套布袋除尘器进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

料仓粉尘：料仓顶部安装粉尘收集系统，粉尘回收至料仓，处理后通过 15m 高排气筒排放。

食堂油烟：经油烟净化器处理后经专用烟道食堂屋顶排放。

3、项目噪声主要各生产设备运行过程中产生的噪声。项目已经采用低噪声设备，安装过程中注意减振降噪，生产全部在车间内进行。生产产生的噪声经隔声降噪、距离衰减后，不会对厂界外环境产生明显不利影响。

4、项目布袋除尘收集粉尘可直接回用至生产工序作为原料；废包装袋收集后外售综合利用；沉淀污泥压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料；生活垃圾由环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

《兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目先行竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间，主体设备运行正常，生产负荷工况约为 95%，验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，项目生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB

8978-1996)表4三级标准限值,氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业间接排放标准限值。

2、废气:有组织废气:验收监测期间,制砂粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2特别排放限值。

验收监测期间,破碎粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2特别排放限值。

验收监测期间,选粉、混粉粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2特别排放限值。

验收监测期间,包装粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2特别排放限值。

验收监测期间,料仓粉尘处理设施出口颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2特别排放限值。

验收监测期间,食堂油烟排放口油烟检测结果符合《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)的中型标准。

无组织废气:验收监测期间,厂界无组织颗粒排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表3无组织排放限值。

3、噪声:厂界噪声:验收监测期间,项目四周厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准限值要求。

4、项目固体废物主要为废包装袋、沉淀污泥、生活垃圾。废包装袋收集后外售综合利用;沉淀污泥压滤干化后返回厂区水泥生产线作为原料;生活垃圾由环卫部门定期清运。

5、根据项目环评报告及批复文件(金环建兰[2022]11号),确定全厂污染物排放总量控制指标为:生活污水2347.5吨/年、化学需氧量0.1174吨/年、氨氮0.0023吨/年、粉尘15.93吨/年。根据企业提供的资料及检测结果核算,全厂向环境排放生活污水2040吨/年、COD_{Cr}0.102吨/年、NH₃-N0.002吨/年、粉尘15.899吨/年。实际污染物排放总量符合环评报告以及环评批复的总量要求。

6、企业已编制应急预案并备案。

五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了运行管理,落实了环评报告提出的各项环保措施,根据项目竣工环境保护验收监测报告,各种废水、废气、噪声等厂界污染物指标均符合

相应标准限值，固废规范储存，有合理去向，不影响环境。

六、验收结论

兰溪市立马建材有限公司成立了验收工作组，开展兰溪市立马建材有限公司年产 30 万吨预拌干混砂浆（特种胶泥）生产线项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为兰溪市立马建材有限公司在项目实施过程中按照环评及其批复要求，项目已建设完成，项目过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中所规定的验收不合格情形，同意该项目环境保护设施通过竣工验收。

七、后续要求

1、严格按项目环评文件及其批复确定的内容组织生产，严格落实好环保相关法律、法规、标准要求，确保污染物稳定达标排放，总量控制，加强信息公开，妥善处理邻里关系，确保环境安全、社会和谐；

2、依照有关验收技术规范，完善验收监测报告相关内容及附图附件，及时公示企业环境信息和竣工验收材料；

3、进一步做好粉尘废气环保设施平时维护保养，定期自行检测，确保正常运行，达标排放；

4、进一步规范一般固废仓库，做好安全环保措施，做好标牌标识和台账，污泥及时回用生产，废包装物严格按相关要求转移和管理，不污染环境；

5、建议进一步加强设备日常维护保养等降噪隔声措施；

6、建议加强日常生产的环保管理、责任制度，重视员工环保管理理念，加强车间基础管理，做好清洁生产工作，落实好各项风险事故防范和应急措施，确保不发生任何环保和安全事故。

八、验收组签名:



 兰溪市立马建材有限公司

 2022年07月13日