

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产聚预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料
2 万立方米项目（第一阶段）

建设单位：苏州启能新型建材科技有限公司

编制单位：苏州启能新型建材科技有限公司

编制日期：2020 年 9 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

编制单位：： 苏州启能新型建材科技有限公司 (盖章)

电话：13915408860

传真： /

邮编：215216

地址：苏州市吴江区同里镇屯南村

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	9
3.3 生产工艺简介.....	10
3.4 项目变动情况.....	12
4、环境保护设施.....	14
4.1 污染治理设施.....	14
4.2 其他环保设施.....	21
5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求.....	22
5.1 建设项目环评报告表的主要结论.....	22
5.2 环境影响批复的要求.....	22
6、验收监测评价标准.....	23
6.1 废气评价标准.....	23
6.2 噪声评价标准.....	23
7、验收监测内容.....	24
7.1 废气监测.....	24
7.2 噪声监测.....	24
8、质量保证及质量控制.....	26
9、验收监测工况及要求.....	27
10、验收监测结果及分析评价.....	28
10.1 废气监测结果及分析评价.....	28
10.3 噪声监测结果及分析评价.....	36
10.4 污染物排放总量核算.....	36
11、环评批复落实情况.....	38
12、监测结论和建议.....	40
12.1 监测结论.....	40
12.2 建议.....	40

附件：

- 1、苏州市吴江区环境保护局《关于苏州启能新型建材科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》；
- 2、苏州启能新型建材科技有限公司生活污水处理协议；
- 3、苏州启能新型建材科技有限公司生活垃圾处理协议；
- 4、苏州启能新型建材科技有限公司一般固废处理协议；
- 5、苏州启能新型建材科技有限公司危废处置协议及危废转移联单；
- 6、苏州启能新型建材科技有限公司验收数据报告。

1、验收项目概况

苏州启能新型建材科技有限公司公司年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目，项目位于苏州市吴江区同里镇屯南村，项目于 2013 年 8 月 20 日已经通过苏州吴江区发展和改革委员会（吴发改行备发{2013}510 号）。

故 2013 年 10 月，建设单位委托南京国环环境科技发展股份有限公司完成了《苏州启能新型建材科技有限公司年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目环境影响报告表》，并于同年 10 月 30 日获得了苏州市吴江区环境保护局的审批文件（吴环建【2013】935 号）。本项目环评设计年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目项目，实际建设年产预拌砂浆、干粉砂浆 15 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目项目。项目概况见表 1-1。

表 1-1 项目概况表

建设项目	年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目（第一阶段）		
建设单位	苏州启能新型材料科技有限公司		
建设项目性质	新建 ☒ 搬迁 ☐ 扩建 ☐ 技改 ☐	行业类别	其他非金属矿物制品
建设地点	苏州市吴江区同里镇屯南村		
立项单位	吴江区发展改革委员会办公室	立项时间	2013.8.20
环评编制单位	南京国环环境科技发展股份有限公司	环评编制时间	2013.10
环评审批单位	苏州市吴江区环境保护局	环评审批时间	2013.10
开工时间	2018.2	投入试生产时间	2018.3
主要产品名称及生产能力	环评为年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目。项目第一阶段实际建设年产预拌砂浆、干粉砂浆 15 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目。		

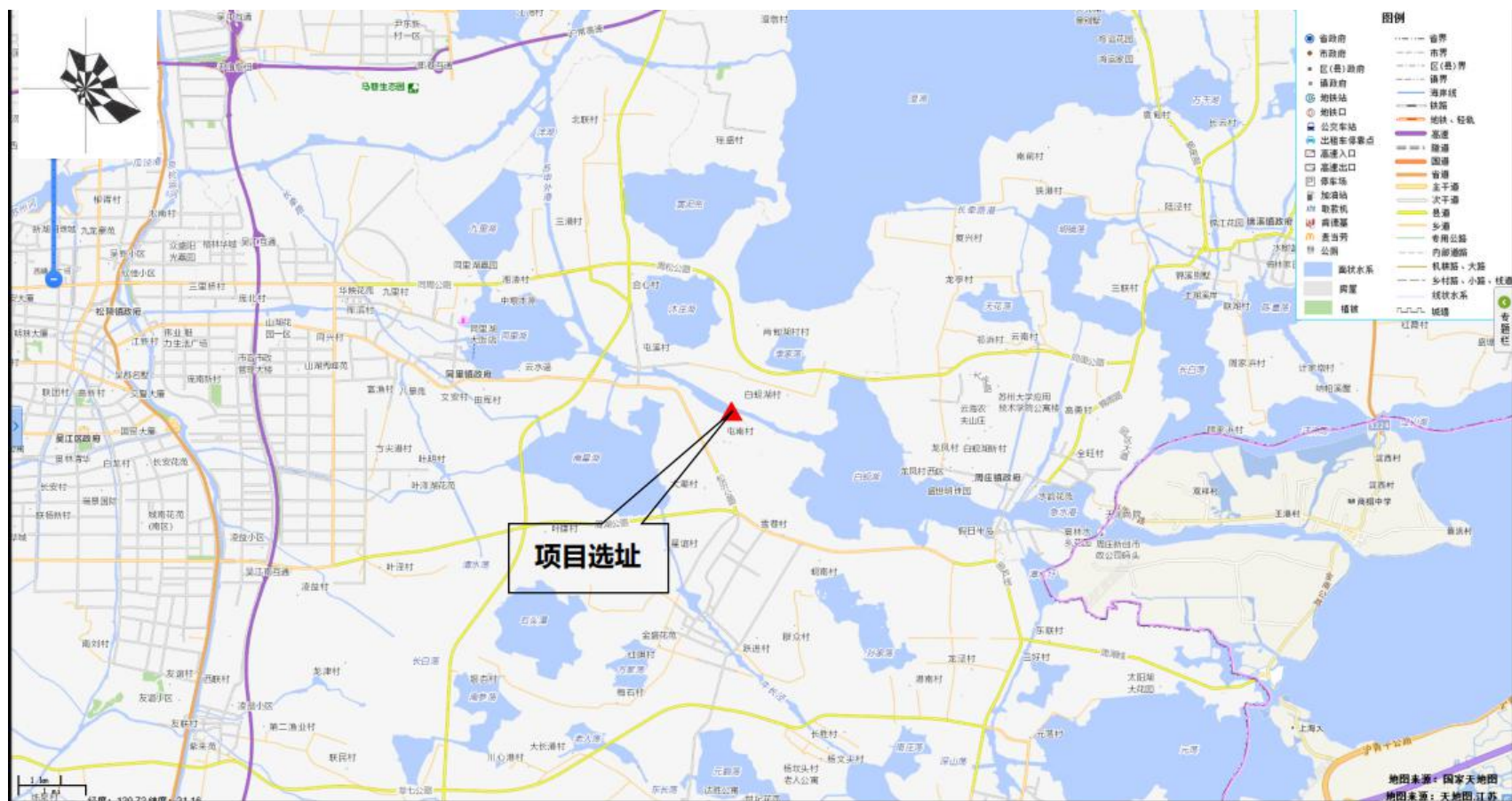
2、验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月 27 日）；
- (3) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告【2018】第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (6) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号)；
- (7) 《苏州启能新型建材科技有限公司年产生年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目建设项目环境影响报告表》；
- (8) 苏州市吴江区环境保护局《关于苏州启能新型建材科技有限公司建设项目环境影响报告表的审批意见》（吴环建【2013】935 号）；

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于苏州市吴江区同里镇屯南村，项目东侧为佳莹织造有限公司；项目西侧为朝鑫塑胶制品有限公司；项目北侧为急水港；项目南侧为沿港陆、富华磁性材料公司。距本项目最近的环境敏感点为西侧 17.6公里 处的太湖。项目地理位置示意图见附图 3-1；周围环境概况图见附图 3-2，项目平面布置图及监测点位图附图3-3,3-4



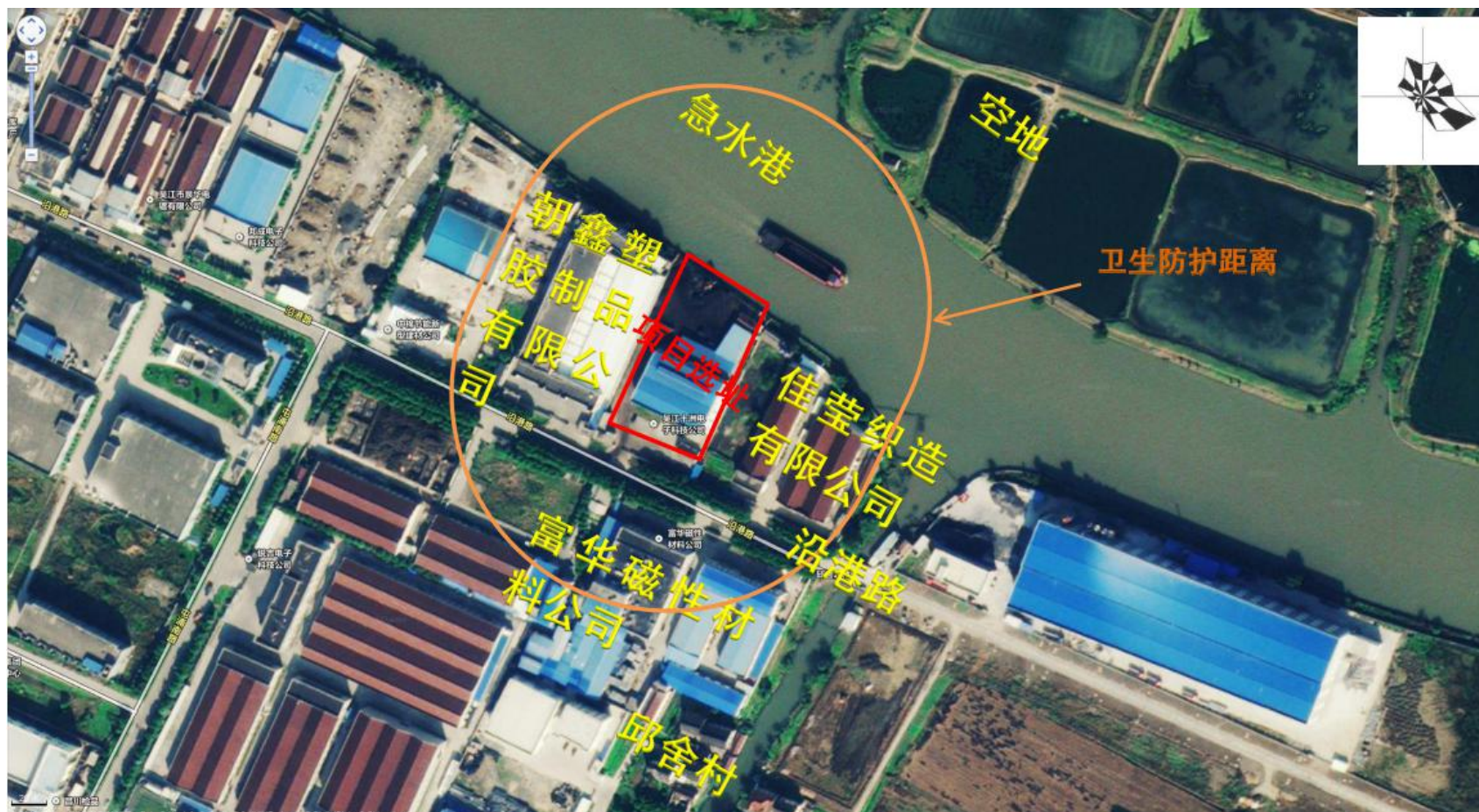
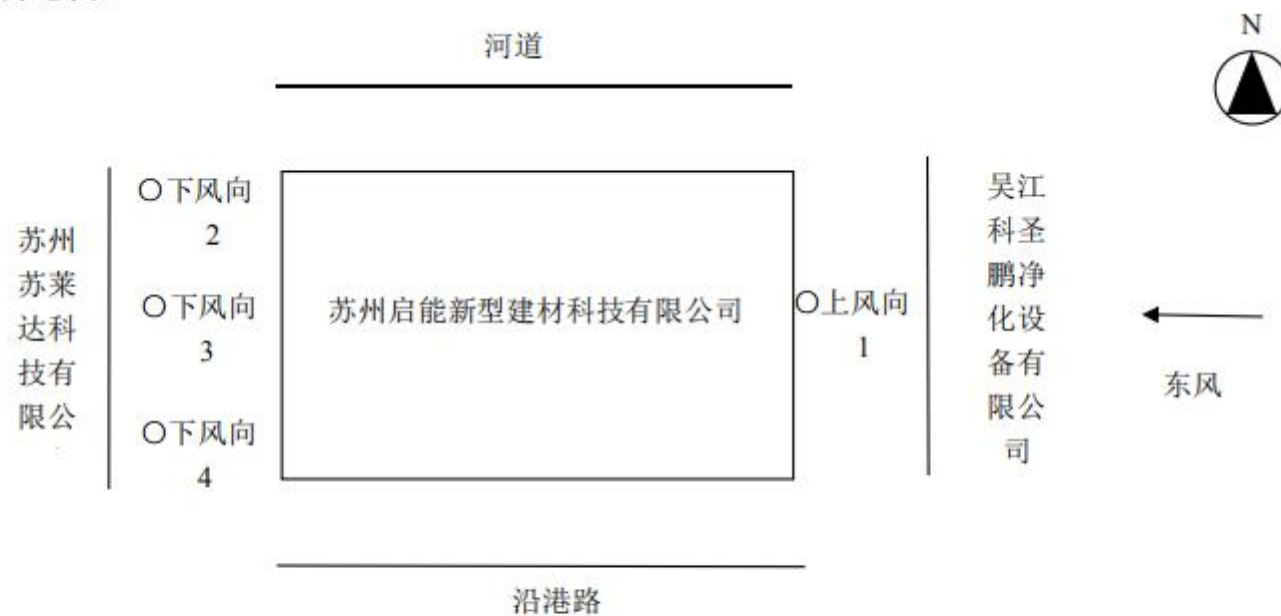


图 3-2 项目周环境概况图



图 3-3 项目平面布置示意图

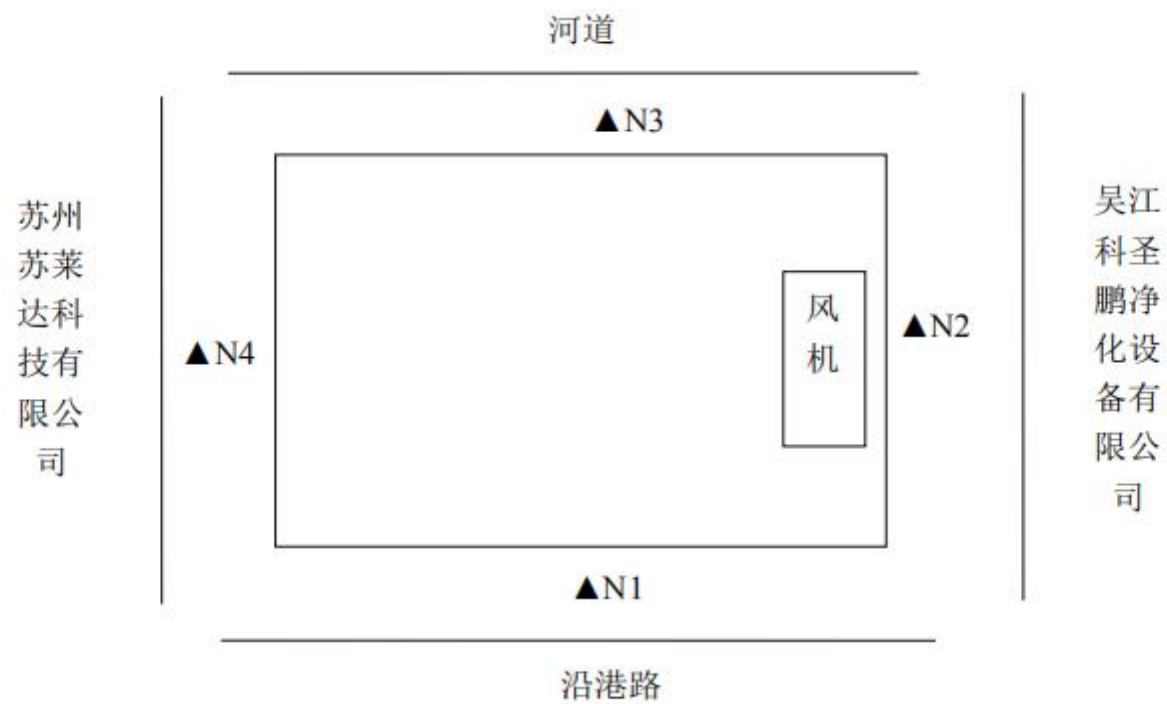
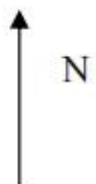
无组织监测点示意图:



备注: 1、此图为监测简易示意图, 不代表该企业准确的平面位置图;
2、“○”表示无组织监测点位。

图 3-4: 监测点位图

测点示意图:



注：“▲”表示厂界环境噪声监测点位；

图 3-5：监测点位图

3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3。

表 3-1 建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	项目总投资 800 万元，其中环保投资 150 万元	项目总投资 780 万元，其中环保投资 130 万元
2	建设规模	年产预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目	年产预拌砂浆、干粉砂浆 15 万吨，外墙保温材料 2 万立方米项目
3	定员与生产制度	项目定员 100 人，年工作 300 天，白班制，每班 8 小时	项目定员 80 人，年工作 130 天，白班制，每班 8 小时
4	占地面积	本项目占地面积 5000 m ²	本项目占地面积 5000m ²

表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量

类型	设备名称	设备规格（型号）	数量（台/套）		
			环评设计	实际建设	备注
1	烘砂线	/	1 条	1 条	与环评一致
2	预拌砂浆生产线	/	2 条	1 条	第一阶段对比相比环评少 1 条线
3	保温材料生产线	/	1 条	1 台	与环评一致

表 3-3 本项目主要原辅材料名称及数量

序号	名称	规格、组分	全厂年用量		
			环评设计	实际建设（根据企业试运行至今实际用量折算）	备注
1	黄沙	/	24000t/a	20000t/a	约为环评的 83%

2	水泥	/	2000ta	1500ta	约为环评的 75%
3	粉煤灰	/	720t/a	700t/a	约为环评的 97%
4	外加剂	为粉状，减水剂、稠化剂等	0.48	0.35	约为环评的 77%

3.3 生产工艺简介

本项目工艺流程简述如下，生产工艺流程图见图 3-5、3-6、3-7：

（一）预拌砂浆、干粉砂浆生产工艺如下：

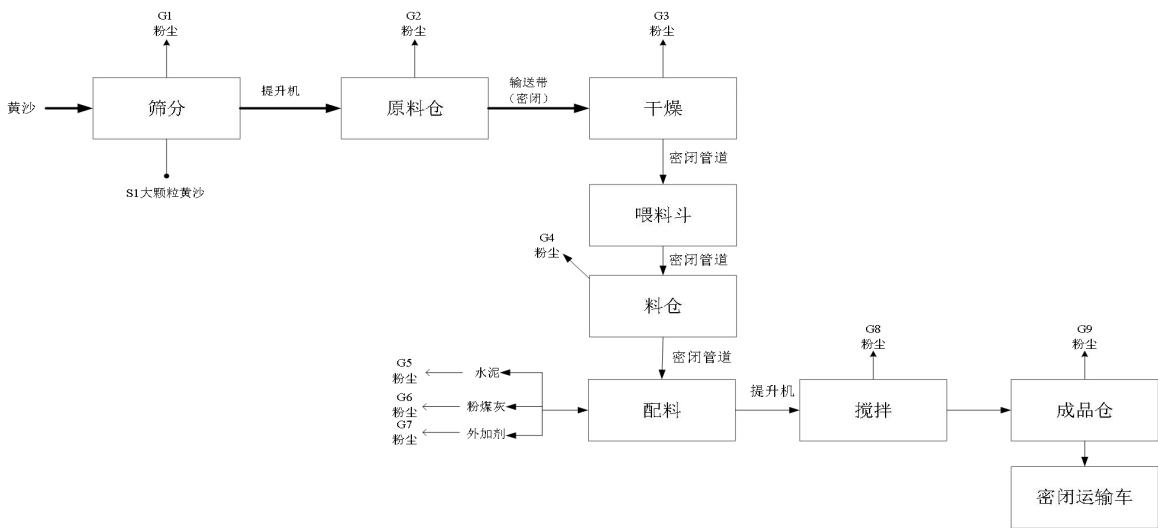


图 3-4 预拌砂浆、干粉砂浆工艺流程图

生产工艺说明：

1、筛分

从中砂和尾矿砂中根据颗粒粒径大小进行筛选分级，对于粒径较大的颗粒用破碎机进行破碎，该工序在密闭设备中进行，然后用提升机送入原料仓，在仓顶设置脉冲式布袋除尘器处理，收集的粉尘由收集后回用。

2、干燥

由密闭的输送带依靠重力送入干燥机，密闭干燥，去除原料中的水分，干燥后进入由喂料斗依靠重力料仓备用。温度控制在 160℃左右，采用清洁能源天然气加热。干燥机采用半密闭式，产生的粉尘可以全部收集。喂料斗为密闭操作不产生粉尘。

3、料仓

设置两个料仓，每个料仓的储存量均为 400 吨，料仓为半密闭式，在作业时会产生粉尘。

4、配料

搅拌站分为配料机和搅拌机，外购的粉煤灰、外加剂 and 水泥均为罐装，由泵将各原料通过管道抽送至配料机，电脑控制的配料系统进行计量配料，该工序不添加水，配料机为密闭式，不产生粉尘。

粉煤灰、外加剂和水泥均为罐装，为了防止原料泄漏后会产生粉尘，每个储罐均自带脉冲布袋除尘器。

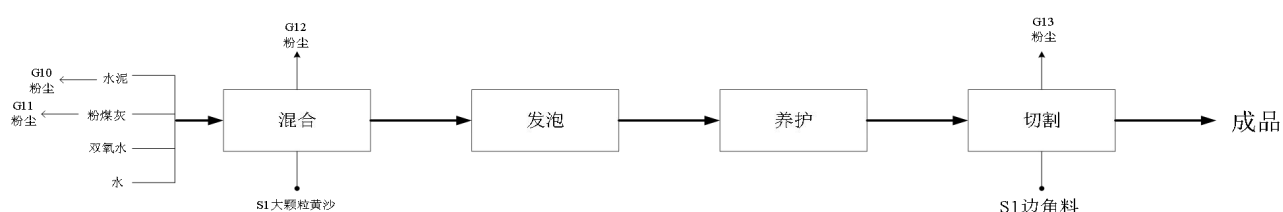
5、搅拌

配料后由提升机送入搅拌机，搅拌机为气动大开门型，可以迅速将待混物料放入搅拌机，实现干粉砂浆连续生产。混合速度相当快，一般情况下 8 分钟即搅拌混合均匀，产能非常高。密闭操作，在投料时会产生粉尘，在搅拌站上方安装集气罩，搅拌机产生的粉尘由集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器处理。

6、成品仓

在搅拌机里面混合好的成品通过气动快开门，迅速放到成品料仓进行缓冲、储存。最终成品通过管道输送至密封车运输至各工地。料仓呼吸会产生粉尘。

(二) 外墙保温材料生产工艺如下



1、混合

将水泥、粉煤灰、双氧水以及水按照一定的比例进行搅拌混合，该过程会产生粉尘。

2、发泡

在发泡剂双氧水的作用下进行发泡，时间约为 5-6 小时。发泡原理为

双氧水自发分解歧化生成水和氧气，从而产生气泡。

3、养护

常温下自然干燥 7 天

4、切割（该工段以取消）

按照客户要求切割成一定的厚度，该过程会有少量边角料、粉尘产生。

此外项目中黄沙堆场、运输车辆、水泥车抽料会产生一定量的粉尘

3.4 项目变动情况

3.4.1 建设项目变动情况说明

项目环评设计外墙保温生产线切割工段有废气以及固废排放，企业实际建设中因改工段取消，故目前切割工段无废气固废产生。

该项目因此次为第一阶段验收故该项目实际建设中预拌砂浆生产线实际建设中相比环评少一台。

根据 HJ/T256-2006 文件分析判断，本项目第一阶段未新增污染源，不属于重大变动。

表 3-4 项目是否存在重大变动情况

类别	序号	其它工业类建设项目 重大变动清单	现有项目建设与 原环评审批变动情况	判定 结果
性质	1	主要产品品种发生变化 (变少的除外)	无	不属于
规模	2	生产能力增加 30%及以上	无	不属于
	3	配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境 风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上	无	不属于
	4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排 放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以 上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	无	不属于
地点	5	项目重新选址	未重新选址	不属于
	6	在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置 发生变化)导致不利环境影响显著增加	无	不属于
	7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	无	不属于
	8	厂外管线路调整，穿越新的环境敏感区；在现 有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环 境风险显著增大	无	不属于

生产工艺	9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	无	不属于
环保措施	10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其它可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	无	不属于

经现场核实，企业环境影响变动情况属实，本项目企业未发生重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废气排放及治理设施

本项目废气主要为粉尘，来源为筛分、料仓呼吸、干燥、搅拌、运输车辆动力起尘、散装水泥车抽料时放空口产生的水泥粉尘及砂堆扬尘。该项目料仓共有六个，水泥料仓 3 个，粉煤灰料仓 2 个，外加剂料仓 2 个，均配套布袋除尘装置，处理效率不低于 99.5%。

项目无组织排放废气主要来源于：1、散装水泥车放空口产生的水泥粉尘：散装车放空口在抽料时有粉尘产生。根据类比调查：每次粉尘产生量为 2-5kg。本项目水泥消耗量为 8 万 t，按 20t/年计，全年运输车辆为 4000 辆次。放空口水泥粉尘按 3kg/辆次计，合计发生量 12t/a。要求散装水泥抽料时，用毡料布袋手工扎紧放空口，使水泥不能散失，一般去除效果可达 95%以上，本环评按 95%计算，则还有大约 0.6t/a 形成无组织排放，布袋收集的粉尘可以作为原料再利用。2 沙堆场风力的起尘源强：根据有关调查分析沙堆场主要的大气环境问题，是粒径较小的纱粒、灰渣在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染

排气筒	产生环节	污染物名称	治理措施及排放去向
DA001 (筛分机排气筒)	从中砂和尾砂中根据颗粒粒径大小进行筛选分级，对于粒径较大的颗粒用破碎机进行破碎	颗粒物	产生的颗粒物经收集后通过脉冲布袋除尘处理后排放
DA002 (干燥排气筒)	由密闭的输送带依靠重力送入干燥机，密闭干燥，去除原料中的水分，干燥后进入由喂斗依靠重力料仓备用，其中产生的粉尘可以全		产生的颗粒物经收集后通过脉冲布袋除尘处理后排放

	部收集		
DA003 (搅拌工段排气筒)	在投料时会产生粉尘，在搅拌站上方安装集气罩，搅拌机产生的粉尘由集气罩收集后进入脉冲布袋除尘。		产生的颗粒物经收集后通过脉冲布袋除尘处理后排放
DA004 (混合工段排气筒)	将水泥、粉煤灰、双氧水以及水按照一定的比例进行搅拌混合，该过程会产生粉尘。		产生的颗粒物经收集后通过脉冲布袋除尘处理后排放

表 4-1 废气产生及处理情况



图 4-1 脉冲除尘设施及 DA001 排气筒



图 4-2 脉冲除尘设施及 DA002 排气筒



图 4-3 脉冲除尘设施及 DA003 排气筒



图4-34脉冲除尘设施及DA004排气筒

4.1.2 废水排放及治理设施

(5) 生活污水

项目员工 100 人，生产天数为 130 天。生活用水量按 120L/（人·d）计，则用水量为 3600m³/a。生活污水按用水量的 85% 计，则生活污水量为 3060m³/a。生活污水进经化粪池处理后抽运到同里生活污水处理厂。

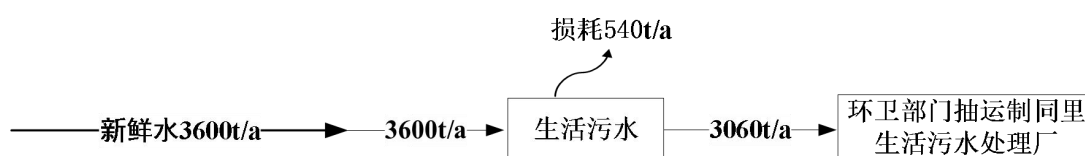


图 4-2 本项目水平衡图

表 4-2 水污染物产生及处理情况

类别	环评废水量(t/a)	实际用水量	污染因子	排放去向
生产污水	3060	3060	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	经环卫部门抽运后排放至同里生活污水处理厂



图 4-3 本项目雨水排口



图 4-4 本项目污水排口

4.1.3 噪声排放及治理设施

项目噪声源主要为干燥除尘系统、分级细筛分机、搅拌棒等机械设备的噪声。根据类比调查，设备噪声在 80~85dB（A）之间。通过选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，尽可能减少噪声对周围环境的影响。建设项目主要高噪声设备情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目噪声污染源

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间（工 段）名称	距最近厂 界位置 (m)	治理措施	治理措施 降噪效果 (dB (A))
1	干燥除尘系统	80	挤出工段	距北厂界 约 10	选用低噪 音设备、 合理布 局、采用 减震、隔 声、消音 的等措施	≥20
2	分级细筛分机	80	纺丝工段	距北厂界 约 10		≥20
3	搅拌主楼	85	抽真空工段	距北厂界 约 10		≥20

4.1.4 固（液）体废弃物及其处置

本项目固废主要为除尘器收集的粉尘以及职工垃圾。生活垃圾由苏州市吴江区同里镇环境卫生管理所清运。除尘器收集的粉尘回用于生产线。固废实现0排放。

本项目固废产生及处理状况见表 4-4。

表 4-4 固废产生环节及数量、处置一览表

名称	类别	废物代码	环评年产生量 (t/a)	企业试运行期间实际产生量 (t)	处置方式
除尘器收集的粉尘	一般固废	/	146.5	1412.6	回用
生活垃圾	一般固废	/	30	14.6	吴江区同里镇环境卫生管理所

备注：企业项目内未有危废产生，故未设置危废仓库

4.2 其他环保设施

该公司的环保工作由员工兼职管理。

5、建设项目环评报告表主要结论及环境影响批复的要求

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策：清洁生产水平优于国内平均水平，在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，本次重新报批的项目建设是可行的。

5.2 环境影响批复的要求

环境影响评价批复见附件 1。

6、验收监测评价标准

6.1 废气评价标准

废气评价标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气评价标准

污染源	污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据标准
Da001	颗粒物	15	10	/	0.5	有组织执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2 无组织执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 2
DA002	颗粒物		10	/		
DA003	颗粒物		20	/		
DA004	颗粒物	20	10	/		

6.2 噪声评价标准

噪声评价标准见表 6-2。

表 6-2 噪声评价标准 单位: Leq dB(A)

项目		标准限值	执行标准
厂界四周	昼间	60dB (A)	GB12348-2008 2 类

7、验收监测内容

7.1 废气监测

7.1.1 监测内容

废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	DA001（筛分排气筒）	颗粒物	2020 年 8 月 22 日-23 日监测 2 天，每天 3 次。
	DA002(干燥排气筒)	颗粒物	2020 年 8 月 21 日-22 日监测 2 天，每天 3 次。
	DA003（搅拌排气筒）	颗粒物	2020 年 9 月 12-13 日监测 2 天，每天 3 次
	DA004（混合工段排气筒）	颗粒物	2020 年 8 月 22 日-23 日监测 2 天，每天 3 次
无组织排放	上风向 G1 下风向 G2、G3、G4	颗粒物	2020 年 8 月 21 日-22 日监测 3 天，每天 3 次

7.1.2 监测依据

废气监测按 GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关要求实施监测。具体分析方法见表 7-4。

7.2 噪声监测

7.2.1 监测内容

噪声监测内容见表 7-3。具体点位见附图。

表 7-2 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	项目所在地厂界四周噪声执行《声环境质量标准》（GB12348-2008）2 类标准	等效声级值	监测 2 天，昼间监测 1 次

7.3.2 监测依据

按 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关要求进行检测。具体分析方法见表 7-3。

表 7-3 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号

监测项目		检测依据
废气（有组织）	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
废气（无组织）	颗粒物（总悬浮颗粒物）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
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

8、质量保证及质量控制

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。

2、为保证分析测试结果的准确可靠，样品的保存按分析方法规定进行，样品采集和分析时增加了平行样等质控措施。分析质量控制情况见表 8-1。

3、厂界噪声验收监测期间，2020 年 8 月 22 日天气昼间晴，风速为 2.3 米/秒。2020 年 8 月 23 日天气昼间晴，风速为 2.7 米/秒。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

9、验收监测工况及要求

验收监测期间(2020年8月21日-23日,9月12-13日)该公司生产正常,各项环保治理设施均运转正常,验收监测期间本项目生产情况见表9-1。

表 9-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	产品名称及规格	主要产品日生产情况(吨)	计划年产量(年)	生产负荷(%)
2020年8月21日	预拌砂浆、干粉砂浆	225	30万	97.5
	外墙保温	14	2万	91.5
2020年8月22日	预拌砂浆、干粉砂浆	223	30万	96.7
	外墙保温	14	2万	91.5
2020年8月23日	预拌砂浆、干粉砂浆	224	30万	97.1
	外墙保温	13	2万	85.0
2020年9月12日	预拌砂浆、干粉砂浆	225	30万	97.5
	外墙保温	14	2万	91.5
2020年9月13日	预拌砂浆、干粉砂浆	221	30万	95.8
	外墙保温	13	2万	85.0

备注:1、以上数据由企业提供。

10、验收监测结果及分析评价

10.1 废气监测结果及分析评价

10.1.1 无组织废气监测结果及分析评价

本项目无组织废气监测结果见表 10-4，气象参数一览表见表 10-5。

10-4 无组织排放废气监测结果统计表

采样时间	2020 年 8 月 21 日	2020 年 8 月 22 日
采样地点	检测项目 单位: mg/m ³	检测项目 单位: mg/m ³
	颗粒物	颗粒物
上风向 G1	0.095	0.095
	0.114	0.114
	0.095	0.095
下风向 G2	0.284	0.285
	0.304	0.304
	0.285	0.285
下风向 G3	0.303	0.303
	0.323	0.342
	0.304	0.304
下风向 G4	0.303	0.285
	0.323	0.323
	0.304	0.304
最大值	0.323	0.323
浓度限值	0.5	0.5

达标情况	达标	达标
------	----	----

表 10-5 采样期间气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	天气 状况
2020.8.21	09:30	东南	2.3	36.5	101.0	48	晴
	11:30	东南	2.3	37.2	100.9	47	
	13:30	东南	2.4	36.8	100.9	45	
2020.8.22	10:00	东	2.4	36.8	101.0	52	晴
	12:00	东	2.5	37.2	101.0	53	
	14:00	东	2.7	37.5	100.9	56	

10.2.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物的排放浓度最大值达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 3 中无组织监控点浓度限值要求。

10.2.3 本项目有组织废气监测结果见下表

表 10-6 DA001 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA001(筛分机排气筒)										
检测点位		南进口		采样时间	2020.08.22		检测点位	南进口	采样时间	2020.08.23		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
1	烟道截面积	m2	0.159								/	/
2	烟气温度	℃	32	32	32	32	32	32	32	32	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	5.6	6.3	6.0	6.0	2723	2830	2668	2740	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
5	颗粒物排放速率	kg/h	<5.7×10 ⁻²	<6.3×10 ⁻²	<6.1×10 ⁻²	<6.0×10 ⁻²	<5.4×10 ⁻²	<5.7×10 ⁻²	<5.3×10 ⁻²	<5.5×10 ⁻²	/	/
检测点位		中间进口		采样时间	2020.08.22		检测点位	中间进口	采样时间	2020.08.23		
1	烟道截面积	m2	0.159								/	/
2	烟气温度	℃	35	35	35	35	36	36	36	36	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	2005	1891	2217	2038	1888	2003	2003	1965	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
5	颗粒物排放速率	kg/h	<4.0×10 ⁻²	<3.8×10 ⁻²	<4.4×10 ⁻²	<4.1×10 ⁻²	<3.8×10 ⁻²	<4.0×10 ⁻²	<4.0×10 ⁻²	<3.9×10 ⁻²	/	/

表10-7 DA001排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA001(筛分机排气筒)										
检测点位		北进口		采样时间	2020.08.22		检测点位	北进口	采样时间	2020.08.23		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
1	烟道截面积	m2	0.196								/	/
2	烟气温度	℃	33	33	33	33	33	33	33	33	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	1627	1987	2294	1969	1690	2005	2225	1973	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
5	颗粒物排放速率	kg/h	<3.3×10 ⁻²	<4.0×10 ⁻²	<4.6×10 ⁻²	<3.9×10 ⁻²	<3.4×10 ⁻²	<4.0×10 ⁻²	<4.5×10 ⁻²	<3.9×10 ⁻²	/	/
检测点位		出口		采样时间	2020.08.22		检测点位	出口	采样时间	2020.08.23		
1	烟道截面积	m2	0.413								/	/
2	烟气温度	℃	47	47	47	47	53	53	53	53	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	8789	8999	9206	8998	9537	8831	8617	8995	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	2.8	2.6	2.5	2.6	2.8	2.6	2.9	2.8	10	达标
5	颗粒物排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻²	2.3×10-2	2.3×10-2	2.3×10-2	2.7×10-2	2.3×10-2	2.5×10-2	2.5×10-2	/	/

表10-8 DA002排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA002（干燥排气筒）										
检测点位		出口		采样时间	2020.08.21		检测点位	出口	采样时间	2020.08.22		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
1	烟道截面积	m2	1.54								/	/
2	烟气温度	℃	57	57	57	57	54	545	54	54	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	55623	55617	55843	55694	56896	56422	56203	56507	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	2.4	1.9	2.3	2.2	2.2	2.8	2.4	2.5	20	达标
5	颗粒物排放速率	kg/h	0.13	0.11	0.13	0.12	0.13	0.16	0.13	0.14	/	/

表10-9 DA003排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA003（搅拌排气筒）										
检测点位		出口		采样时间	2020.09.12		检测点位	出口	采样时间	2020.09.13		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
1	烟道截面积	m ²	1.13								/	/
2	烟气温度	°C	31.1	30.8	31.2	31.0	32.2	33.1	32.8	32.7	/	/
3	烟气流量	Nm ³ /h	5299	9903	6359	7187	8448	7367	6320	7378	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	3.3	2.9	3.1	3.1	3.3	3.1	2.8	3.1	10	达标
5	颗粒物排放速率	kg/h	1.7×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	/	/

表 10-10 DA004 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA004(混合工段排气筒)										
检测点位		东进口		采样时间	2020.08.22		检测点位	东进口	采样时间	2020.08.23		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
1	烟道截面积	m2	0.238								/	/
2	烟气温度	℃	36	36	36	36	70.4	71.0	71.7	71.0	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	11684	11820	11737	11747	12042	11795	12068	11968	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
5	颗粒物排放速率	kg/h	<0.23	<0.24	<0.23	<0.23	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	/	/
检测点位		西进口		采样时间	2020.08.22		检测点位	西进口	采样时间	2020.08.23		
1	烟道截面积	m2	0.196								/	/
2	烟气温度	℃	32	32	32	32	35	35	35	35	/	/
3	烟气流量	Nm3/h	11644	11605	11623	11624	11557	11595	11537	11563	/	/
4	颗粒物排放浓度	mg/Nm3	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
5	颗粒物排放速率	kg/h	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	/	/

表 10-11 DA004 排气筒有组织排放废气监测结果统计表

排气筒编号		DA004(混合工段排气筒)										
检测点位		出口		采样时间	2020.08.22		检测点位	出口	采样时间	2020.08.23		
序号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	标准	达标情况
1	烟道截面积	m ²	1.13								/	/
2	烟气温度	°C	35	35	35	35	47	47	47	47	/	/
3	烟气流量	Nm ³ /h	23674	22060	21381	22372	21059	21749	23698	22169	/	/
6	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	2.5	2.9	2.7	2.7	2.8	2.6	2.5	2.6	10	达标
7	颗粒物排放速率	kg/h	5.9×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	5.8×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	/	/

10.2.4 结果评价

监测结果表明：验收期间企业大气污染物颗粒物、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 排放限值。

10.3 噪声监测结果及分析评价

10.3.1 本项目噪声监测结果见表 10-12。

表 10-12 项目厂界环境噪声监测结果汇总表 LeqdB(A)

所属功能区		2 类				
天气状况		2020 年 8 月 21 日：晴 2020 年 8 月 22 日：晴				
测点 编号	测点位置	检测时间		等效声级 dB(A)	标准	是否达标
N1	东厂界外 1m	2020.8.21	昼间	59	60	达标
N2	南厂界外 1m			59		
N3	西厂界外 1m			58		
N4	北厂界外 1m			56		
N1	东厂界外 1m	2020.8.22	昼间	58	60	
N2	南厂界外 1m			60		
N3	西厂界外 1m			57		
N4	北厂界外 1m			58		

10.3.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界昼夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值要求。

10.4 污染物排放总量核算

10.3.2 废气污染物排放总量

本项目预拌砂浆、干粉砂浆、外墙保温材料生产线整体工段年运行时间 1040 小时。

表 10-14 废气污染物排放总量核算

污染物	污染源	实际排放速率 kg/h	实际排放总量 t/a	环评许可量 t/a
-----	-----	----------------	------------	--------------

颗粒物	DA001	0.024	0.2976	0.732
颗粒物	DA002	0.13		
颗粒物	DA003	0.0216		
颗粒物	DA004	0.122		

11、环评批复落实情况

苏州市吴江区环境保护局《关于对苏州启能新型建材科技建设项目环境影响报告表的审批意见》的执行情况见表 11-1。

表 11-1 环评批复执行情况

序号	环评批复要求	执行情况	是否符合批复要求
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，选用先进的生产工艺和设备，加强生产管理和环境管理，落实节能，节水措施，减少污染物产生量和排放量，确保各项清洁生产指标达到国内外先进水平。	本项目加强宣传贯彻清洁生产和循环经济理念。	符合
2	生活污水过渡期定期由环卫部门托运至同里生活污水处理厂处理，待管网接通后接入市政污水管网;不得有生产废水排放。	本项目生活污水过渡期已定期由环卫部门托运至同里生活污水处理厂处理，待管网接通后接入市政污水管网 本项目无生产废水排放。	符合
3	项目粉尘废气经收集处理后排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2004）表 2 标准，排气筒高度均不得低于 15 米;天然气锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）标准。加强对无组织排放源的管理，禁止露天堆料、生产，减少废气无组织排放。	企业以按环评要求设置排气筒高度，其中颗粒物排放已执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 标准;天然气燃烧废气排放已执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中标准。已加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放	符合
4	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局，东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值;加强对无组织排放源的管理，规范生产操作，减少废气无组织排放	本项目生产设备合理布局，采用低噪声设备，高噪声设备采取了相应的减振、隔声等降噪措施。 监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声满足相关标准要求，详见噪声监测结果评价。	符合
5	按"减量化、资源化、无害化"处理处置原则，落实各类固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物"	本项目固废主要为、除尘器收集的粉尘以及职工垃圾。生活垃圾由苏州市吴江区同里镇环境卫生	符合

	零排放", 防止二次污染。	管理所清运。除尘器收集的粉尘回用于项目生产线, 边角料由相城区元和智沙贸易商行收购。固废实现“零”排放。	
6	按环评要求项目须设置 100 米卫生防护距离, 该范围内不得新建居民住宅等环境敏感点。	本项目设置 100m 卫生防护距离, 防护距离内无敏感点	符合
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控 I19971122 号) 的规定规范各类排污口及标识。	各类排口已安装排污口标识牌。	符合
8	做好绿化工作, 在厂区四周建设一定的绿化隔离带, 以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	本项目做好绿化工作, 在厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带, 以减轻废气、噪声等对周围环境的影响。	符合
9	请做好其他有关污染防治工作。	本项目加强员工培训和管理, 提高员工环保意识。	符合

12、监测结论和建议

12.1 监测结论

本项目环评设计年产聚预拌砂浆、干粉砂浆 30 万吨、外墙保温材料 2 万立方米项目。第一阶段实际建设年产聚预拌砂浆、干粉砂浆 15 万吨、外墙保温 2 万立方米项目。

监测结果表明：验收期间企业大气污染物颗粒物、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 排放限值。

验收监测期间，该公司厂界四周昼夜间环境噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值要求。

本项目固废主要为、除尘器收集的粉尘、边角料以及职工垃圾。生活垃圾由苏州市吴江区同里镇环境卫生管理所清运。除尘器收集的粉尘回用于项目生产线。固废实现“零”排放。

12.2 建议

1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行；

2、完善设施运行管理制度，严格遵守操作规程，定期对设备维护保养，以保证正常运行。