

安徽精强新材料有限公司

年度自行监测方案



2021 年 10 月 15 日

一、企业基本情况

安徽精强新材料有限公司（原屯溪精壮水泥有限公司），公司地址位于徽州区城北工业园区宋村段，距离岩寺镇 4km。

联系人：陈建文，联系方式：18955961803。

公司 2002 年成立，2010 年公司搬迁至黄山市徽州区进行年产 100 万吨水泥粉磨站异地搬迁技术改造，2017 年 6 月 13 日更名为安徽精强新材料有限公司。

公司于 2010 年编制了《年产 100 万吨水泥粉磨站异地搬迁技术改造项目环境影响报告书》，并于 2010 年 12 月 6 日取得该项目环评的批复（环建函【2010】236 号）。项目于 2012 年 2 月 25 开始试生产，并于 2012 年 8 月取得该《建设项目竣工环境保护验收的批复》，环建函【2012】188 号。

1、企业周边概况详见下图 1。



图 1 企业周边概况

2、生产工艺及产污节点

生产工艺流程详见图 2

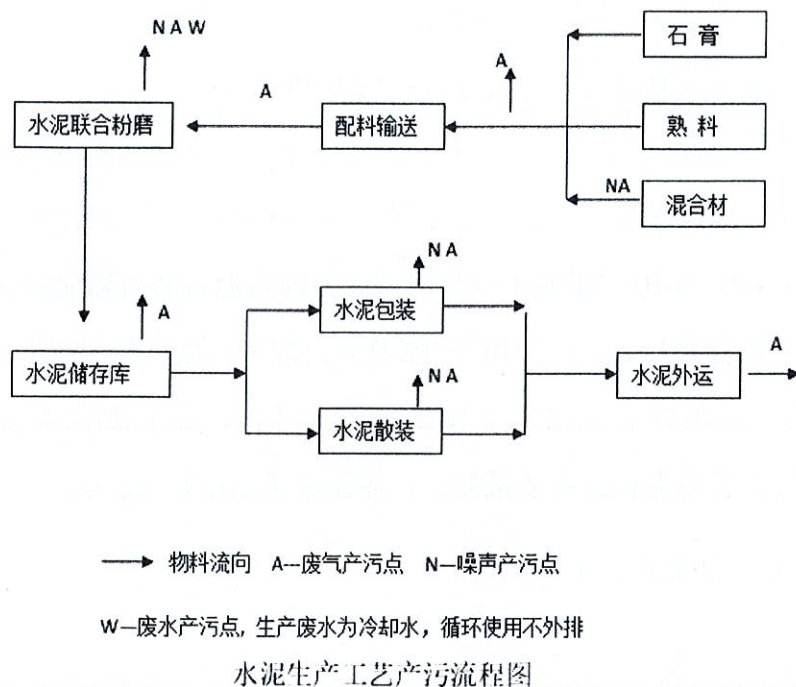


图 2 工艺流程与产污节点图

3、污染源概况

废气：厂区营运期废气主要为水泥粉磨、水泥贮存等过程中产生的颗粒物废气。

厂界无组织废气外排，污染物为颗粒物。

废水：厂区营运期废水主要为设备循环冷却水和职工生活污水，循环冷却水经冷却后循环使用不外排，公司有生活污水排放口 1 个，编号 DW001，污染物种类为 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮（ $\text{NH}_3\text{-N}$ ），总磷（以 P 计），五日生化需氧量。生活污水通过化粪池进行一级处理达到《污水综合排放标准 GB8978-1996》三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T 31962-2015）中 B 级限值后排入徽州区污水处理管网。

雨水：厂区设 1 个雨水排口（YS001），

2、生产工艺及产污节点

生产工艺流程详见图 2

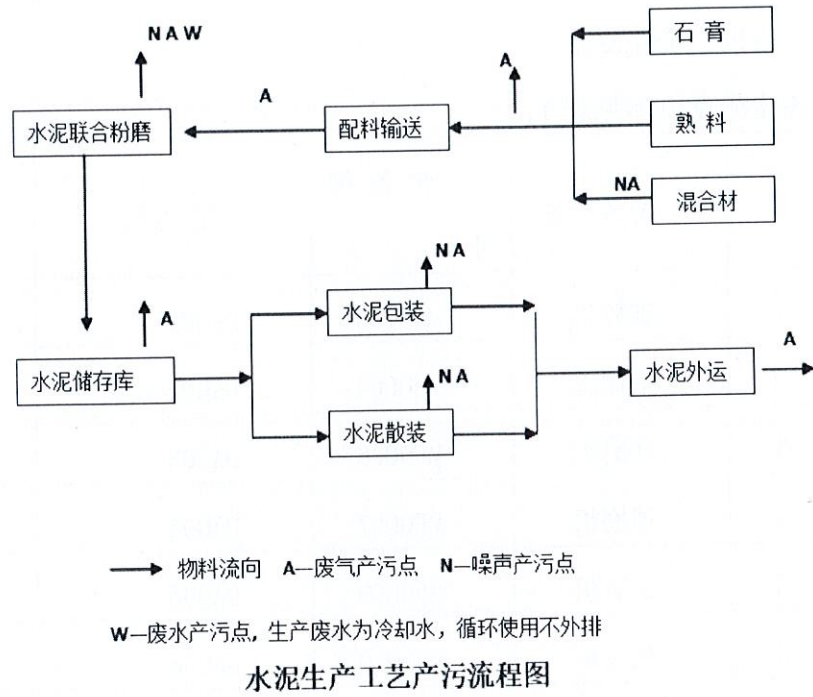


图 2 工艺流程与产污节点图

3、污染源概况

废气：厂区营运期废气主要为水泥粉磨、水泥贮存等过程中产生的颗粒物废气。

厂界无组织废气外排，污染物为颗粒物。

废水：厂区营运期废水主要为设备循环冷却水和职工生活污水，循环冷却水经冷却后循环使用不外排，公司有生活污水排放口 1 个，编号 DW001，污染物种类为 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮（NH₃-N），总磷（以 P 计），五日生化需氧量。生活污水通过化粪池进行一级处理达到《污水综合排放标准 GB8978-1996》三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T 31962-2015）中 B 级限值后排入徽州区污水处理管网。

雨水：厂区设 1 个雨水排口（YS001），

二、监测点位示意图

1、废气

有组织废气：公司有组织废气经覆膜滤袋收尘器处理后经排放口（共 27 个）排出，各设一个监测点。

各监测点位详见表 1：

序号	排放设备	设备编号	监测点位	监测指标
1	破碎机	MF0005	DA001	颗粒物
2	水泥库	MF0004	DA002	颗粒物
3	球磨机	MF0006	DA003	颗粒物
4	球磨机	MF0007	DA004	颗粒物
5	包装机	MF0009	DA005	颗粒物
6	包装机	MF0010	DA006	颗粒物
7	散装机	MF0011	DA007	颗粒物
8	散装机	MF0012	DA008	颗粒物
9	输送皮带	MF0014	DA010	颗粒物
10	熟料库	MF0019	DA015	颗粒物
11	熟料库	MF0020	DA016	颗粒物
12	其他混合材库	MF0021	DA017	颗粒物
13	其他混合材库	MF0022	DA018	颗粒物
14	其他混合材库	MF0023	DA019	颗粒物
15	其他混合材库	MF0024	DA020	颗粒物
16	水泥库	MF0025	DA021	颗粒物
17	水泥库	MF0026	DA022	颗粒物
18	水泥库	MF0027	DA023	颗粒物
19	水泥库	MF0028	DA024	颗粒物
20	水泥库	MF0029	DA025	颗粒物

21	水泥库	MF0030	DA026	颗粒物
22	包装机	MF0033	DA027	颗粒物
23	散装机	MF0036	DA028	颗粒物
24	散装机	MF0037	DA029	
25	输送皮带	MF0045	DA030	颗粒物
26	输送皮带	MF0046	DA031	颗粒物
27	装车机	MF0048	DA032（两台装车机	颗粒物
	装车机	MF0049	共用一个排气筒	颗粒物

无组织废气：

颗粒物：监控点应依据现场天气条件，设于周界浓度最高点，在周界外上风向设置 1 个对照点，在周界外下风向设 3 个监测点进行监测。

注：无组织废气监测点位根据监测期间的气象条件现场确定。

2、废水

厂区废水排放口一个，监测指标为 pH 值, 悬浮物, 化学需氧量, 五日生化需氧量, 氨氮 (NH₃-N) , 总磷 (以 P 计) 。

雨水总排口无监测相关监测要求；

3、噪声监测

在厂界四周界外 1m 声学敏感点处各设 1 个代表性噪声监测点。

各监测点位详见下图 3

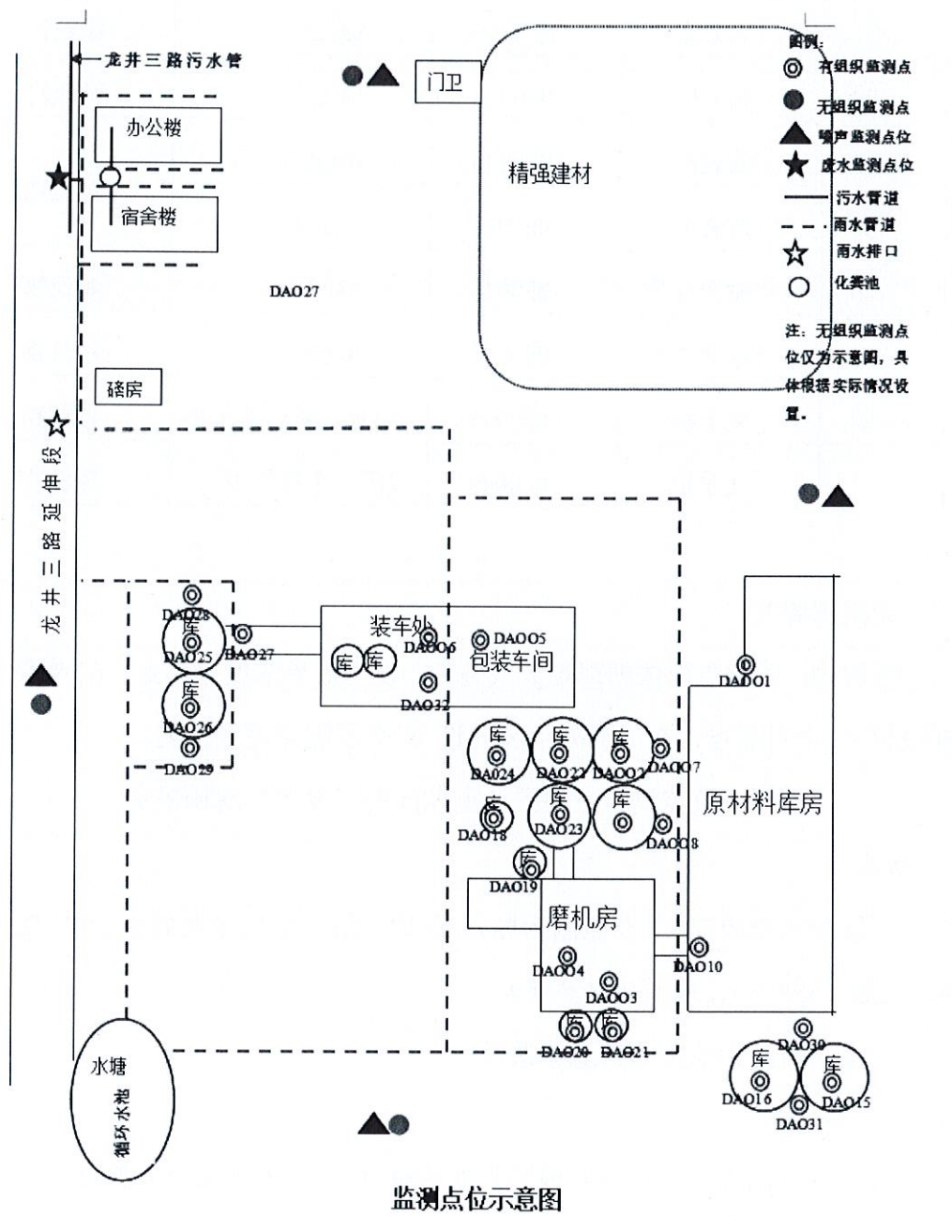


图 3 监测点位示意图

三、监测指标、执行标准及其限值

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2018），结合企业实际情况，确定监测指标。

企业监测指标及对应标准限值汇总详见下表：

表 2 监测指标及标准限值

类别		监测点位	监测指标	执行标准	标准限值
废 气	有组织	DA001	颗粒物	安徽省地方标准《水泥工业大气污染排放标准》DB34/3576-2020 表 1 限值	10mg/Nm ³
		DA002			
		DA003			
		DA004			
		DA005			
		DA006			
		DA007			
		DA008			
		DA010			
		DA015			
		DA016			
		DA017			
		DA018			
		DA019			
		DA020			
		DA021			
		DA022			
		DA023			
		DA024			
		DA025			
		DA026			
		DA027			
		DA028			
		DA029			
		DA030			
		DA031			
		DA032			
	无组织	厂界	颗粒物	安徽省地方标准《水泥工业大气污染排放标准》DB34/3576-2020 表 2 限值	0.5mg/Nm ³
噪声		厂界	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准	昼 60dB (A)、 夜间 50dB (A)
废水	DW001	pH 值	《污水综合排放标准》GB8978-1996。		6~9
		悬浮物			400mg/L
		化学需氧量			500mg/L
		五日生化需氧量			300mg/L

		氨氮（以 N 计）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T 31962-2015）	45mg/L
		总磷（以 P 计）		8mg/L

四、监测频次、采样和样品保存方法

公司采用手工监测方式进行自行监测，废气手工监测项目为：颗粒物；废水监测项目为：pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、总磷、五日生化需氧量；噪声监测也采用手工监测。

手工监测我公司委托有资质的第三方监测机构进行监测，第三方检测公司不得二次分包。详见下表：

表 3 监测频次、采样及样品保存方法

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	采样方法	样品个数	样品保存方法
废气	DA001	颗粒物	1 次/季度	HJ 836-2017	3	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017
	DA002		1 次/两年		3	
	DA003		1 次/季度		3	
	DA004		1 次/季度		3	
	DA005		1 次/季度		3	
	DA006		1 次/季度		3	
	DA007		1 次/季度		3	
	DA008		1 次/季度		3	
	DA010		1 次/两年		3	
	DA015		1 次/两年		3	
	DA016		1 次/两年		3	
	DA017		1 次/两年		3	
	DA018		1 次/两年		3	
	DA019		1 次/两年		3	
	DA020		1 次/两年		3	

	DA021		1 次/两年		3	
	DA022		1 次/两年		3	
	DA023		1 次/两年		3	
	DA024		1 次/两年		3	
	DA025		1 次/两年		3	
	DA026		1 次/两年		3	
	DA027		1 次/季度		3	
	DA028		1 次/季度		3	
	DA029		1 次/季度		3	
	DA030		1 次/两年		3	
	DA031		1 次/两年		3	
	DA032		1 次/两年		3	
	厂界	颗粒物	1 次/季度	GB/T 15432-1995	4	依据《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 (GB/T15432-1995)中的相关要求。
噪声	厂界	昼、夜等效 A 声级	1 次/季度	GB12348— 2008	昼、夜 各一 次	依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的相关要求。
废水	DW001	pH 值	1 次/半年	(GB/T6920 -1986)	3	依据《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 中的相关要求。
		悬浮物		(GB/T11901- 1989)		
		化学需氧量		HJ828-2017		依据《污水监测技术规范 HJ91.1-2019 中的相关要求。
		五日生化需氧量		HJ 505-2009		
		氨氮 (NH ₃ -N)		HJ 535—2009		
		总磷 (以 P 计)		GB11893-1989		

五、监测分析方法

具体监测方法如下：

表 4 项目监测方法一览表

监测类别		监测项目	监测方法
废气	有组织	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单
	无组织	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		工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348—2008
废水		pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T6920-1986)
		悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T11901-1989)
		化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017
		五日生化需氧量	《水质 生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009
		氨氮 (NH ₃ -N)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535—2009
		总磷 (以 P 计)	《水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989

六、监测保证与质量控制

1、废水（手工监测）

(1) 从事污水监测的组织机构、监测人员、监测仪器与设备设施等按 RB/T 214、HJ 630、 HJ/T 373 等相关内容执行。

(2) 废水样品的采集、保存、分析均按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019) 中要求进行。监测分析方法采用国家有关部分颁布的标准（或推荐）分析方法。采样前，保存剂应进行空白试验，其纯度和等级须达到分析的要求；采样器具和样品容器质量应进行抽检，抽检合格方可使用。按分析方法中的要求采集全程序空白样品，空白测定值应满足分析方法中的要求，一般应低于方法检出限。凡能做平行双样（除现场监测项目、悬浮物等）的监测项目也应采集现场平行样品，每批次水样应采集不少于 10% 的现场平行样品（自动采样除外）。

2、废气：

(1) 废气样品的采集和分析严格按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)要求进行。

(2) 监测所用仪器与设备应依据至少半年校准一次。

(3) 颗粒物的采样原则上采用等速采样方法。现场监测的流量、断面、压力等数据应与生产设备的实际情况进行核实。当监测断面不规范时,可根据断面实际情况按照布点要求适当增加监测点位数量。采样过程跟踪率要求达到 1.0 ± 0.1 ,否则应重新采样。采用固定流量采样时,应随时检查流量,发现偏离应及时调整。采样后应重复测定废气流速,当采样前后流速变化大于 $\pm 20\%$ 时,应重新采样。

八、监测质量保证

1、监测人员严格执行环境监测技术规范。

2、废气样品的采集和分析严格按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)要求进行。

3、噪声监测仪器在采样前、后对仪器进行校准,并记录。

4、监测数据严格实行三级审核制度。

5、自行监测结果公布。



