

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 水泥粉磨站节能技术改造项目

建设单位（盖章）： 南通海鑫建材有限公司

编制日期：2019年01月

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	水泥粉磨站节能技术改造项目				
建设单位	南通海鑫建材有限公司				
法人代表	冯**	联系人	王**		
通讯地址	江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路 58 号				
联系电话	152*****097	传真	--	邮政编码	226400
建设地点	江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路 58 号				
立项审批部门	如东县行政审批局	批准文号	东行审投[2018]381 号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C3011 水泥制造		
占地面积	8433 平方米		绿化面积	/	
总投资 (万元)	1296	其中：环保投资 (万元)	80	环保投资占总投资比例	6.17%
评价经费 (万元)	--	预期投产日期	2019 年 6 月		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)： 详见表 1-2“原辅材料”、表 1-4“主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (t/年)	107600	燃油 (t/年)	--		
电 (千瓦时/年)	1656.93 万	燃气 (Nm ³ /a)	--		
燃煤 (t/年)	—	其他	--		
废水 (工业废水□、生活污水√) 排水量及排放去向： 项目厂区实行“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集后排入附近河流，项目无生产废水产生，生活污水经隔油池和化粪池处理后全部肥田。项目未新增职工，不新增生活污水。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

续表一

1、工程内容及规模（不够时可附另页）：

为响应国家节能减排的号召，依据等量置换的原则公司对原有设备进行升级技术改造。公司拟在原有产能不变的前提下，新添高效节能环保设备，进一步降低产品能耗。节约生产成本，提高产品质量，从而提升产品竞争力，增强企业综合实力；节电节能，减少碳排放量，保护及改善生态环境；消纳工业废渣，进一步发展循环经济。采用辊压机可以大幅度提高磨机产量，从而减小磨机使用规格，较大幅度降低磨机采购费用，采用辊压机可以显著节电并增大混合材掺和比例，延长磨内装置的使用寿命，从而降低水泥生产成本。国家将粉磨节能改造项目列入鼓励类，具有广阔的市场前景和发展空间。

南通海鑫建材有限公司，位于江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路58号。公司创立于2004年12月，注册资本5018万元，公司主要产品为各类高标号水泥。2005年2月4日获得江苏省发改委核准，取得了国家水泥生产许可证。目前企业具备年产60万吨水泥的生产能力，同时具有10万吨成品和10万吨原材料的仓储能力。

为响应国家节能减排的号召，依据等量置换的原则公司对原有设备进行升级技术改造。本项目在现有厂区内，对原有水泥粉磨系统实施节能改造，在 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机磨头增加一台 $\phi 1500 \times 1000$ 型辊压机，配套购置选粉机、除尘机等相应设施6台套，项目建成后，在合理生产组织、确保原有总产量不变的情况下（年产60万吨水泥），效率提高，由目前的65t/h提高到130t/h，年节约用电量420万kWh。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号，2017年10月1日）中的有关规定，建设项目应进行环境影响评价。因此南通海鑫建材有限公司委托苏州科太环境技术有限公司（国环评证乙字第1971号）对该项目进行环境影响评价工作。

本项目位于江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路58号，项目北侧为南通三旗线缆有限公司；南侧为串场河，河南侧为如东协鑫环保热电有限公司；项目东南侧为南通海鑫建材有限公司其他项目厂区；项目东侧距离厂界305m处有居民区（>3户）；西侧为串场河，河西为洋口港驾驶员培训学校。项目地理位置图见附图1，周边环境图见附图2。

2、“三线一单”相符性分析

①生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛭、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园、如东县特殊物种保护区等8个生态红线区。具体见附图4。

本项目北侧450米为九圩港-如泰运河清水通道维护区：如东县境内九圩港、如泰运河及两岸各500米范围红线区域内，项目属于二级管控区，清水通道维护区二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

本项目属于九圩港-如泰运河清水通道维护区二级管控区，本项目无新增废水产生，项目不排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；项目不从事网箱、网围渔业养殖活动，项目不使用不符合国家规定防污条件的运载工具，项目不新建可能污染水环境的设施。项目所从事活动不属于二级管控区内的禁止活动。

②环境质量底线

根据环境质量现状监测，区域环境质量PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃各项指标均符合国家标准，其中PM_{2.5}超出国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起。

本项目为水泥生产项目，各类污染物均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。本项目不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目不新增用地，不建设厂房，使用电能为能源，均为可再生能源，因此符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

本项目所在地无相关环境准入清单。

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）目录，本项目为年产

60万吨水泥粉磨站节能改造项目，属于鼓励类，十二、建材：第一条：粉磨系统等节能改造及“十一条”废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用范畴。不属于限制类，九、建材中“第一条 2000吨/日以下熟料新型干法水泥生产线，60万吨/年以下水泥粉磨站”范畴，本项目主要生产设备为φ3.2×13m水泥磨机1台，不属于淘汰类：“一、落后生产工艺设备（八）建材中的直径3m以下水泥粉磨设备”范畴。

项目所用设备、生产工艺及产品均不在《产业结构调整目录》中限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。

项目符合江苏省的总体规划要求，结合《江苏省水泥工业发展规划纲要》《水泥工业发展规划》和“重点引导现有水泥熟料生产企业改造为粉磨站和现有落后粉磨加工企业的升级改造”的要求，本项目建设符合上述要求。

本项目2018年11月12日经如东县行政审批局备案，备案号为东行审投[2018]381号，项目的建设符合国家和地方产业政策。

因此，本项目符合“三线一单”要求及国家和地方相关产业政策。

3、区域规划

本项目位于江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路58号，项目建设用地为工业用地，符合用地规划要求；所从事行业符合高新区产业规划。因此，项目建设符合当地总体规划要求。

4、产品方案

项目主体工程及产品方案见表1-1，质量指标见表1-2。

表 1-1 项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称及规格	技改前	技改后	新增	年运行小时数
			生产能力 (/a)			
1	水泥生产线	P.O42.5级普通硅酸盐水泥	40万吨	40万吨	0	4615h
2		P.C32.5级复合水泥	20万吨	20万吨	0	

表 1-2 产品质量指标

型号	抗压强度 (MPa)		抗折强度 (MPa)	
	3d	28d	3d	28d
P.C32.5级	11	32.5	2.5	5.5
P.O42.5级	16	42.5	3.5	6.5

5、主要原辅助材料

技改项目主要原辅助材料见表1-3。

表 1-3 主要原辅材料及消耗情况

类别	名称	40 万吨 P.O42.5	20 万吨 P.C32.5	年耗量 (万 t/a)			来源及运输
		单耗 (kg/t 产品)	单耗 (kg/t 产品)	技改前	技改后	新增	
原料 辅料	熟料	808.08	606.06	44	44	0	海螺牌旋窑熟料, 外购、 船运
	粉煤灰	101.01	303.03	10	10	0	如东协金热电厂, 外购、 汽车
	石膏	50.51	50.51	3	3	0	外购、汽车
	炉渣及石子	50.51	50.51	3	3	0	外购、汽车
合计				60	60	0	

6、主要生产设备

技改项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量			备注
			技改前	技改后	新增	
1	辊压机	Φ1500*1000	0	1 台	1 台	/
2	选粉机	V3000	0	1 台	1 台	/
3	双传动选粉机	TS-VIII	0	1 台	1 台	/
4	除 器	PPCS128-7	0	1 台	1 台	/
5	高效选粉机	TSS-300	0	1 台	1 台	/
6	提升机	NE500*45	0	1 台	1 台	/
7	提升机	NE300*30	0	1 台	1 台	/
8	球磨机	φ3.2*13m	1 台	1 台	0	/
9	稀油站	GXYZ-40G	2 台	2 台	0	/
10	稀油站	GXYZ-125G	1 台	1 台	0	/
11	稀油站	GXYZ-16G	1 台	1 台	0	/
12	空气斜槽	xz630*12.5	1 台	1 台	0	/
13	收尘器	PPCS96-7	1 台	1 台	0	/
14	烘干机	/	1 台	1 台	0	/
15	收尘器斜槽	/	1 台	1 台	0	/
16	倾斜螺旋机	LSY200*11.9	1 台	1 台	0	/
17	螺旋输送机	GX250*7.5	2 台	2 台	0	/
18	螺旋电子称	LDX250	4 台	4 台	0	/
19	调速皮带秤	SC-500	9 台	9 台	0	/
20	皮带输送机	B800*4.4	7 台	7 台	0	/
21	链板提升机	NE100*30.5	2 台	2 台	0	/

22	链板输送机	FU410*18.9	1台	1台		/
23	鄂式破碎机	PEF250*750	1台	1台	0	/
24	电动单梁起重机	LD10t-13	1台	1台	0	/
25	空气输送斜槽	XZ500*54	3台	3台	0	/
26	水泥散装机	ZSQ150-2	2台	2台	0	/
27	球磨机	φ3*13m	1台	0	-1	/
28	稀油站	GXYZ-40	1台	0	-1	/
29	稀油站	GXYZ-40	1台	0	-1	/
30	除尘器	PPCS96-7	1台	0	-1	/
31	板链提升机	NE100*29.78	1台	0	-1	/
32	链式输送机	FU410*45.98	1台	0	-1	/
33	板链提升机	NE100*29.78	1台	0	-1	/
34	链式输送机	FU410*45.98	1台	0	-1	/
35	刚性叶轮给料机	φ400*400	4台	0	-4	/
36	吊机	/	1台	0	-1	/
37	皮带机	/	1台	0	-1	/
38	皮带机	/	1台	0	-1	/
39	破碎机	PEF250*750	1台	0	-1	/
40	链板式提升机	NE50*23.78	1台	0	-1	/
41	皮机	/	1台	0	-1	/
42	皮带机	/	1台	0	-1	/
43	调速皮带秤	TDG-650	8台	0	-8	/
44	钢丝绳电动葫芦	/	1台	0	-1	/
45	脉冲除尘器	/	1台	0	-1	/
46	水泥散装机	ZSQ150-2	2台	0	-2	/

7、公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原、辅料库	5800 m ²	依托现有，筒形储罐、平库
	袋装水泥平库	1716 m ²	依托现有，成品存储
公用工程	给水	107600t/a	市政自来水管
	排水	--	依托现有，采用“雨污分流”排水方式
	供电	1656.93 万 KWh/a	来自高新区市政电网
环保	废气处理	16 套除尘装置	达标排放

工程	废水	隔油池+化粪池	依托现有，肥田
	噪声处理	--	依托现有，采取适当的消声、减振措施
	固废处理	堆场	依托现有，满足环境管理要求

8、职工人数及工作制度

项目职工 70 人，采用四班三运转，每天工作时间为 24 小时，全年生产日以 300 天计，项目所需职工在现有项目进行调配，不新增职工。

9、环保投资

项目环保投资总预计 80 万元，占总投资的 6.17%，具体环保投资概算见表 1-6。

表 1-6 项目环保措施投资清单

污染种类	设施名称	环保投资（万元）	处理效果	建设计划
废气	除尘设施	75	达标排放	与工程同步
废水	隔油池+化粪池	依托现有	达标排放	
噪声	设备消声、减振	5	达标排放	
固废	固废暂存场	依托现有	安全暂存	
合计		80	—	—

10、厂区布置及合理性分析

技改项目生产设备在球磨机前增加辊压机，其余依托现有项目，总体布局按不同的功能进行分区，合理布局，原料库、成品库均集中位于厂区西侧，办公区置于厂区东侧，距离生产区域较远，布局相对合理。具体厂区平面布置见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、公司概况

南通海鑫建材有限公司成立于 2004 年，现有固定资产 1 亿元，国有出让土地 50 多亩。公司现有 $\Phi 3.2 \times 13.0\text{m}$ 水泥磨一台，水泥生产线一条，年产水泥 60 万吨。现有职工 70 人。企业现有《年产 60 万吨高标号水泥粉磨站项目》于 2004 年 12 月 30 日经南通市环境保护局审批，现有项目球磨机排气筒废气于 2008 年 01 月 08 日通过南通市环境保护局“三同时”验收。

二、项目概况

1、产品方案

现有项目工程主要产品及规模见表 1-7:

表 1-7 现有生产线及规模

序号	工程名称	产品名称及规格	生产能力 (/a)	年运行时数
1	水泥生产线	水泥 P.O42.5	40 万吨	7200h
2		水泥 P.C32.5	20 万吨	

2、工艺流程

项目工艺流程见第五章工程分析。

三、污染物产生及排放情况

通过该公司现有项目环境影响报告表，验收监测报告中数据，现有项目环保设施运行情况和污染物外排总体状况如下：

(1) 废水

现有项目产生的生活污水经化粪池处理后肥田，对周边环境影响较小。

(2) 废气

现有项目立磨过程中的粉尘经收尘器收集后经排气筒排放，经验收监测数据可知，项目粉尘排放浓度均能够符合符合《水泥厂大气污染物排放标准（GB4915-2004）》表 2 中的限值要求，无组织废气厂界浓度能够符合《水泥厂大气污染物排放标准（GB4915-2004）》表 3 中的限值要求，对周边环境影响较小。

(3) 噪声

现有项目设备运行噪声主要为球磨机、除尘器等设备所产生的噪声，噪声声源声级值在 80~115dB（A）之间，通过隔声、减震等措施，根据验收监测数据，厂界均符

合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，对周边居民影响较小。

(4) 固废

项目产生的固废主要为工人正常生活所产生的生活垃圾，项目所需员工50人，人均生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，则年产生生活垃圾量为5t/a，由环卫部门统一清运，对周围环境影响较小。

四、现有项目污染物排放总量

表 1-8 总量控制指标的执行情况（单位：t/a）

类别	污染物	批复总量
废水	废水量	1280
	COD	0.32
废气	粉尘	51

五、现有项目环保存在的问题

1、现有项目球磨机排气筒废气于2008年01月08日通过南通市环境保护局“三同时”验收，其余部分待技改项目完成后全厂进行验收；由于原有项目环评编制日期较早，废气排气筒分析不到位，本次环评中一并具体分析。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地质地貌

如东县地质构造属于中国地质构造分区の下扬子台褶带。境内地貌属典型的江海冲积平原，地势平坦，自西向东略有倾斜。项目所在地地势平坦，海拔高程在 2.8 米至 4.1 米之间，局部地区在 6.2 米至 6.5 米之间。工程地质情况为：一层亚砂土，浅灰，新近沉积，欠均质，层后在 2 米左右；二层亚砂土，浅灰，饱和，层厚在 0.3 至 1 米左右；三层粉沙夹亚砂土，灰，饱和，未渗透，地基允许承载力为 140kPa。本区地震频度低、强度弱、地震烈度在 6 度以下，为浅源构造地震，震源深度多在 10—20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

2、气候气象

如东县地处北半球中纬度及欧亚大陆东南沿海边缘，属亚热带与温暖带的过渡地段，明显受海洋调节和季风环流的影响，形成典型的海洋性季风气候特点：四季分明，气候温和，雨量充沛，光照充足，无霜期长。如东县年平均日照时数为 2027.3 小时，日照百分率为 46%，年平均气温为 14.9℃，极端最高气温为 39.1℃，极端最低气温为 -10.6℃，无霜期为 225 天；如东县年平均降水量为 1044.7mm，年最大降雨量 1533.4mm，日最大降雨量 236.8mm，年平均蒸发量为 369.8mm。历年最大风速为 20m/s，平均风速为 3.0m/s，全年主导风向 ESE，夏季主导风向 ESE，冬季主导风向 NW。最大积雪深度为 21cm，历年最多雷暴日数为 54 天，历年平均雷暴日数为 32.6 天。建设项目所在地主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象特征一览表

序号	项目	数值
1	气温	14.9℃
	降水量	1044.7mm
3	平均风速	3.0 米/秒
	主导风向	ESE

3、水文、水系

区域主要河流为如泰运河，如泰运河西起江苏泰州，东至江苏如东东安闸。如泰运河横贯如东县中部，是如东县主要供排水骨干河道。该河西起泰兴过船港、经黄桥、如城、丁堰、马塘、掘港等乡镇，东至东安闸入海，全长 135.51 公里，其中如东县境内长约 67.46 公里，沿途与焦港河、如海运河、通扬运河、九圩港等相通。该河由龙开河、

小溪河、串场河、兵房港等河道经改造疏浚、截弯取直连接而成，设计底宽 25~45m，底高程-1.50m，坡比 1: 3，设计灌溉面积 45 万亩，排涝面积 303 平方公里。如泰运河经 1987 年冬和 1989 年春分两次疏浚，目前底高在-2.0m 左右。如泰运河掘港水位站位于如东县城，根据该站 1961 年~2002 年共 42 年实测水位资料统计，掘港站多年平均水位 1.96m，最高水位 3.71m，最低水位 0.77m，7 月平均水位 2.19m，2 月平均水位 1.74m。如泰运河属平原水网地区，流向由西向东，正常（1~2 孔开启）流量 58m³/s。

4、生态环境

区域内土壤属浅色草甸系列，分为潮土和盐土两大类。土壤质地良好，土层深厚，无严重障碍层，以中性、微碱性轻、中壤为主，土体结构具有沙粘相间的特点。由于人类长期经济活动的影响，评价区内天然植被稀少，天然木本植物缺乏。路边、宅边、河堤岸边主要为人工种植的刺槐、柳树、泡桐、苦楝、紫穗槐等。常见的草本植物有芦苇、水花生、盐蒿、律草、牛筋草、野塘蒿、狗尾草等。野生动物有蛙类、鸟类、蛇类及黄鼠狼等。现状植被主要为农业栽培植被。粮食以一年二熟的稻、麦为主，油料作物以油菜为主，果树以桃、梨、柿为主。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政规划

如东，江海明珠，风水宝地。地处中国经济最发达的长江三角洲东北翼、南黄海之滨，与上海隔江相邻。隶属江苏省南通市，是全国最早的对外开放县份之一。

如东县总面积 2009km²（不含海域），滩涂面积 104 万亩，全县户籍人口为 104 万人，辖 12 个镇。改革开放以来，如东县的经济建设和各项事业得到了蓬勃的发展，综合经济实力明显提高，具有丰富的自然资源，稳固的农业，较为齐全的工业门类。2016 年全县实现地区生产总值 746.69 亿元，按可比价格计算，比上年增长 9.2%。按常住人口计算，人均 GDP 达到 76046 元，增长 9.3%。全县实现第一产业增加值 67.87 亿元，增长 1.7%；第二产业增加值 340.57 亿元，增长 9.3%；第三产业增加值 338.25 亿元，增长 10.9%。全县三次产业结构演进为 9.1：45.6：45.3。

如东，县域经济竞争力优势明显。目前，如东县工业已形成以机械、化工、纺织为主，医药、冶炼、橡胶、轻工、印染、食品、电子、建材及加工等行业门类齐全的工业体系。在第三届全国县域经济基本竞争力评比中位列第 81 位，跨入百强县，也是全国百家明星县、全国科技、邮电百强县、全国绿色能源县、全国平原绿化先进县。

2、如东高新技术产业开发区简况

如东高新技术产业开发区，起步于 2003 年成立的如东县掘港工业园区（陈高工业园），2013 年经如东县委批准其更名为如东高新技术产业开发区（东委〔2013〕20 号），同年与掘港镇实行“区镇合一”的一体化管理（东发〔2013〕28 号）。为加快转型升级发展，高新区结合实际，以“一区一战略产业”错位发展为导向，坚持特色化发展，明确了“一核两园四片区”（高新区科创园核心区；生命健康产业园和智能机电产业园；陈高、掘西、虹桥和城南四大工业片区）的建设方向。

如东高新技术产业开发区四至范围东至 S223 线，西至西环路，南至南二环路（西环路南延至 S223 线交界处），北至长江路，总面积 32.6km²，辖行政村 47 个，居委会 16 个，村民小组 1045 个，实有耕地面积 1.18 万公顷，总户数 7.73 万户，总人口 20.79 万人，其中非农业人口 11.26 万人，国内生产总值 27.23 亿元，工业总产值 39.22 亿元，产品销售收入 36.01 亿元，乡镇工业利税总额 9618 万元。医院、卫生室 39 个，医护人员 322 人。中小学 22 所，在职教师 871 人，在校学生 1.29 万人。开发区在全县乡镇综合考核中夺得 11 项大奖，在全国综合发展千强镇中排列第 442 位。

3、虹桥工业集中区简况

1、规划范围

虹桥工业集中区东至串场河，西至西环路，南至南环路，北至如泰运河。

2、产业定位

虹桥工业集中区产业定位为：半导体设备和材料及新材料产业等，包括智能机电及关联性装备研发、制造，半导体上下游设备材料制造等。其中，智能机电产业园位于芳泉路以北，友谊西路以南。重点围绕计算机及通信成套装备，智能可穿戴及其他智能消费设备，汽车电子；半导体上下游设备材料，电子元器件、设备及材料等。

3、公共设施规划及现状

(1) 给水工程

园区生产和生活用水实行区域供水，由南通洪港水厂供水，水源为长江，工业集中区供水规模为 3 万 m^3/d ，由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管，园区用水从如东自来水公司加压站接入。

园区污水管网采用环状布置，给水管道在道路下管位，定在路东、路南侧。主要供水干管管径为 DN400~DN1000mm，在内部支路上规划 DN300~DN200 给水管。园区主要道路给水管道上，按照室外消防有关规范的要求设置室外消火栓，间距 120 米设一个，保证道路的通畅。

根据调查，洪港水厂为如东县城供水，可以满足供水 3 万 m^3/d 的需要。

(2) 排水工程

如东三益鸿生污水处理有限公司位于如东县掘港镇如泰运河与西环路交叉口西南角，建设总规模为 10 万 m^3/d ，一期工程规模 2.5 万 m^3/d ，已于 2014 年 10 月建成 1.0 万 m^3/d ，中期工程规模 5 万 m^3/d 待建，远期工程规模 10 万 m^3/d ，待建污水收集系统按照 2.5 万 m^3/d 规模进行配套，污水收集以如泰运河以南的老城区、高新区及陈高工业集中区，由 2 座污水提升泵提升后进入污水处理厂。据如东三益鸿生污水处理有限公司报告书（江苏久力环境工程有限公司 2013 年编制），一期工程沿爱业路敷设污水主干管，陈高工业集中区的废水经爱业路污水泵站提升向南通过如泰运河进入如东三益鸿生污水处理有限公司；城南片区设两条污水主干管线：振兴中路-扶海源路-昆仑山南路-昆仑山中路-芳泉路；朝阳路-芳泉路-鸿业北路。两条污水主干管线在芳泉路汇合，经鸿业北路，沿如泰运河南岸送入如东三益鸿生污水处理有限公司集中处理。

(3) 固体废物处理

固废集中区内的各单位配置有垃圾收集桶、箱，一般工业固废和生活垃圾的收集和转运，依托如东县城环卫管理系统，由环卫车上门收集转运垃圾中转站，生活垃圾经垃圾中转站处理后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理，目前配备 2 台日处理 250t 的机械炉排式垃圾焚烧炉，远期规划处理能力达 1000t/d（扩建 500t/d 机械炉排焚烧炉目前正在申报过程中）。

如东大恒危险废物处理有限公司创建于 2002 年，于 2004 年 6 月 29 日通过江苏省环境保护厅审批，2013 年 11 月 5 日，苏环审[2013]212 号批准如东大恒危险废物处理有限公司危险废物集中焚烧设施扩建项目。新增危废处理能力 13000t/a，采用回转窑（配建污泥干化装置）工艺。目前 13000t/a 回转窑已投入试运行，全厂处理能力达 19000t/a，目前总核准危废经营能力为 13000t/a，剩余处理能力 2500t/a。

区域危险废物送如东大恒危险废物处理有限公司处理，具体处置固废类别包括的：HW02 焚烧处置医药废物；HW03 废药物、药品；HW04 农药废物；HW05 木材防腐剂废物；HW06 有机溶剂溶剂与含有机溶剂废物；HW08 废矿物油与含矿物油废物；HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液；HW11 精（蒸）馏残渣；HW12 染料涂料废物；HW13 有机树脂类废物；HW16 感光材料废物；HW17（不含 336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）表面处理废物；HW35 废碱；HW39 含酚废物；HW40 含醚废物；HW45 含有机卤化物废物；其他废物（HW49 #900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49）；废催化剂（HW50，#263-013-50、#275-009-50、276-006-50、261-151-50）。

由园区管委会和惠天然公司合资共建的固废填埋场工程已启动，建设规模为 103 万立方危险固废和 24 万立方一般工业固废，一期（20 万立方危险固废填埋场和 10 万立方一般固废填埋场）目前已经投入运行。

(4) 集中供热

①热源

园区以如东协鑫环保热电有限公司为热源，该公司位于友谊西路 188 号，设计建设规模 3×75t/h 循环流化床锅炉，2×15MW 抽凝式汽轮发电机组。最大供热能力为 225t/h，目前热电厂的供热能力为 125t/h。

②管网敷设

园区供热主干管沿友谊西路、S223 进入园区，各地块根据用气、采暖负荷布置供热支管。各居住片区内分别布置一个换热站。各地块根据用气、采暖负荷布置供热支管。为保证园区形象美观和交通顺畅，沿道路及过道路热力管道采用套管埋地和架空敷设。热力管道在道路下位置，东西走向位于路南侧，南北走向位于路东侧。

项目所在地 2km 范围内无文物保护单位，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。

三、环境质量状况

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

本项目大气环境现状监测数据引用《如东县大气环境质量公报》中 2017 年统计的数据，项目地主要污染物指标中 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，其中 PM_{2.5} 超出国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，超标情况一般由风沙、扬尘或阴霾天气引起，所在区域为不达标区域；监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果（单位：mg/Nm³）

时间	监测项目	年均浓度（标准状态，mg/m ³ ）
2017 年	SO ₂	0.03
	NO ₂	0.021
	PM ₁₀	0.06
	CO	0.627
	O ₃	0.118
	PM _{2.5}	0.039

2、水环境质量现状

项目水环境质量现状引用《江苏刚正薄板科技有限公司结构钢镀铝锌厚板生产项目环境影响报告书》中无锡市中证检测技术有限公司 2017 年 6 月 12 日至 2017 年 6 月 14 日的监测数据，如泰运河水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 III 类水质标准，监测结果见表 3-2。

表 3-2 水质监测结果 (单位:mg/L)

采样地点	检测项目	均值	单项指标值	单位	地表水检测结果					
					2017.6.12		2017.6.13		2017.6.14	
					上午	下午	上午	下午	上午	下午
污水厂上游 1000m	pH 值	6.91-6.95	/	无量纲	6.92	6.85	6.94	6.91	6.95	6.91
	化学需氧量	16.867	0.84	mg/L	15.2	17.8	17.6	18.6	14.4	17.6
	氨氮	0.41	0.841	mg/L	0.848	0.897	0.765	0.854	0.817	0.863
	TP	0.178	0.89	mg/L	0.19	0.19	0.18	0.18	0.17	0.16
	石油类	/	/	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
污水厂下游 1500m	pH 值	6.85-6.94	/	无量纲	6.87	6.94	6.88	6.8	6.87	6.86
	化学需氧量	16.600	0.83	mg/L	13.6	19.2	18.4	15.2	13.6	19.6
	氨氮	0.856	0.856	mg/L	0.857	0.903	0.833	0.848	0.846	0.848
	TP	0.173	0.865	mg/L	0.18	0.19	0.17	0.16	0.17	0.17
	石油类	/	/	mg/	ND	ND	ND	ND	ND	ND

3、声环境

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定, 2018年11月02日在拟建项目厂址界外等距离布设声环境监测点位4个, 测点位置见附图3。监测因子: 连续等效声级; 监测时间与频率: 昼、夜间各测一次。监测结果如表3-3。

表 3-3 项目周边声环境本底监测结果

测点编号	声级值 (dB(A))		执行标准
	昼间	夜间	
1 (东侧)	58.2	46.3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
2 (南侧)	62.7	48.2	
3 (西侧)	61.0	45.3	
4 (北侧)	60.8	46.0	

由表3-3可见, 项目厂界噪声测点昼、夜的本底等效声级值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准, 即昼间(06-22时)65dB(A), 夜间(22-06时)55dB(A)。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	与本项目距离 m	规模	环境功能区划
空气环境	居民	N	255	300 人	《环境空气质量标准》中的二级标准
	居民	E	305	300 人	
	虹桥新村	WS	640	1000 人	
	掘西现代小区	N	1600	1000 人	
	绿城西子·湖畔居	EN	2200	1200 人	
	明霞花苑	EN	2500	1000 人	
	爱民花园	EN	3000	1000 人	
	中天润园	EN	2900	1000 人	
	浅水湾名门世家	EN	3200	1500 人	
	盛世华城	EN	3000	1500 人	
	青园新村	ES	3000	800 人	
	锦绣府邸	EN	3800	1500 人	
	雨润广	EN	3900	1000 人	
	名居花苑	EN	4800	1000 人	
	中昆苑	EN	4300	1000 人	
中央广场	EN	4100	1000 人		
民生银河湾	EN	3300	800 人		
水环境	如泰运河	N	450	中河	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准
	串场河	S	紧邻	小河	
声环境	厂界	--	--	--	执行《声环境质量标准》3 类标准
生态	本项目距离最近的生态红线保护目标（九圩港-如泰运河清水通道维护区）约 450m，属于二级管控区。				《江苏省生态红线区域保护区划》如东县红线区域

表 3-5 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
居民	0	255	居民	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)) 二类区	N	255
居民	305	0	居民	人群健康		E	305
虹桥新村	-570	-350	居民	人群健康		WS	640
掘西现代小区	285	1600	居民	人群健康		N	1600
绿城西子·湖畔居	1800	1 00	居民	人群健康		EN	2200
明霞花苑	2700	1300	居民	人群健康		EN	2500
爱民花园	2700	11 0	居民	人群健康		EN	3000
中天润园	2500	1500	居民	人群健康		EN	2900
浅水湾名门世家	2900	150	居民	人群健康		EN	3200
盛世华城	3000	425	居民	人群健康		EN	3000
青园新村	3100	-60	居民	人群健康		ES	3000
锦绣府邸	2800	2600	居民	人群健康		E	3800
雨润广场	3300	2100	居民	人群健康		EN	3900
名居花苑	4000	2600	居民	人群健康		EN	4800
中坤苑	4000	1700	居民	人群健康		EN	4300
中央广场	4000	1100	居民	人群健康		EN	4100
民生银河湾	3300	235	居民	人群健康		EN	3300

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	小时平均	0.50	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
CO	24 小时平均	4	
	小时平均	10	
O ₃	24 小时平均	0.16	
	小时平均	0.2	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），如泰运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。具体数值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

项目	pH	COD _{cr}	NH ₃ -N	SS	TP	石油类
III类水质标准	6~9	≤20	≤1.0	≤30	≤0.2	≤0.05

3、环境噪声

项目所在地位于江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路 58 号，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准即等效声级值昼间 ≤65dB（A），夜间 ≤55dB（A）。

1、废气污染物排放标准

本项目粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中标准，排放标准具体见表 4-3。

表 4-3 工艺废气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物 (水泥)	10	厂界外 20 米处	0.5 (扣除上风向的监测数据)

2、水污染排放标准

本项目冷却水循环使用不外排，项目未新增职工，不新增生活污水。

3、噪声排放标准

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 项目厂界噪声标准值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准

4、固体污染物排放标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部 2013 年第 36 号公告）中的相关规定。

项目实施后，本厂区污染物排放总量控制指标建议见表 4-5。

表 4-5 项目污染物排放总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物	现有项	技改项目			技改项目建成后	增减量
			产生量	削减量	排放量		
废气	粉尘	51	10620	10609.38	10.62	10.62	-40.38
废水	废水量	1280	/	/	/	1280	0
	COD	0.32	/	/	/	0.32	0
	SS	/	/	/	/	/	0
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	0
固废	固体废物	0	/	/	/	0	0

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

1、项目工艺流程简述及产污环节

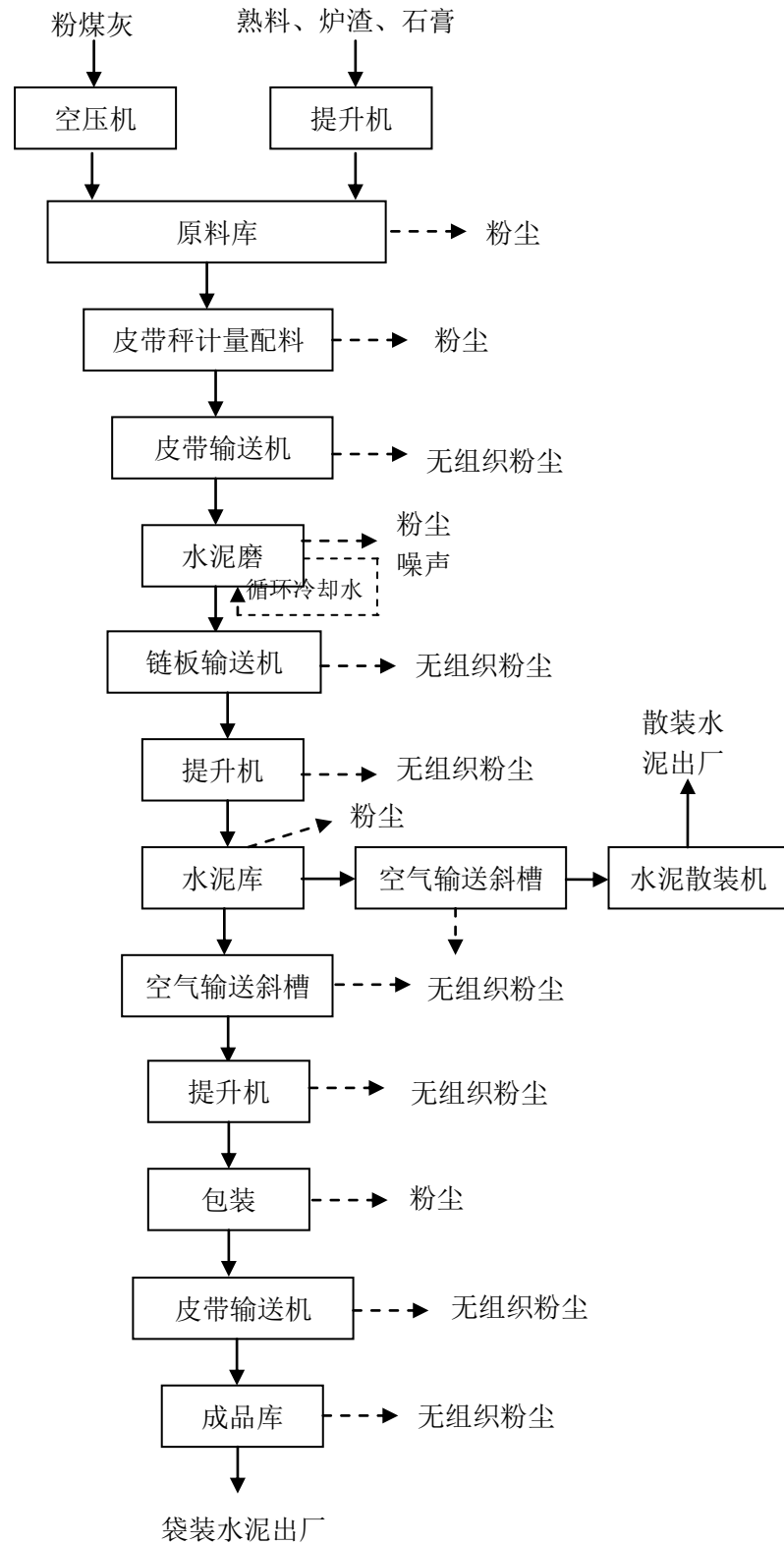


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

2、工艺流程说明：

①熟料输送与储存：外购的熟料通过斗式提升机提升入熟料库，熟料经库底皮带电子秤配料后进入磨机。

②混合材、石膏输送与储存：本项目计划生产两个品种水泥，混合材为粉煤灰和炉渣。粉煤灰由厂南侧的如东协鑫热电厂供应，直接由空压机输送入储存库中。石膏进厂后通过提升机送入原料库中储存。进厂的炉渣由铲车上料经提升机送入原料库中储存。

③水泥粉磨：熟料、炉渣、粉煤灰、石膏分别由配料库底的电子皮带秤计量后分别由皮带输送机送入水泥磨房进行粉磨。全厂共设有 1 套 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机带磨内选粉的高效粉磨系统。其工艺过程为：库底皮带输送机将 $\leq 6\text{mm}$ 的细料喂入 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机进行粉磨，选出的粗粉经斜槽返送至磨中再次粉磨，出磨物料细粉经螺旋输送到提升机再由链板输送机送入水泥库，出磨废气由高效收尘器进行收尘。

④水泥储存、散装与包装：出磨水泥由提升机和空气输送斜槽输送至 13 座水泥库内储存。水泥库侧出料口卸出的水泥由空气输送斜槽输送至库侧散装系统，进入散装水泥运输车出厂，全厂散装能力 100t/d。由水泥库底卸出的水泥经空气输送斜槽输送、斗式提升机提升，通过振动筛消除杂物后送至包装车间包装，包装好的袋装水泥经清包、矫正重量后经皮带输送机送至成品库储存，由发货站台向外发货。

3、物料平衡

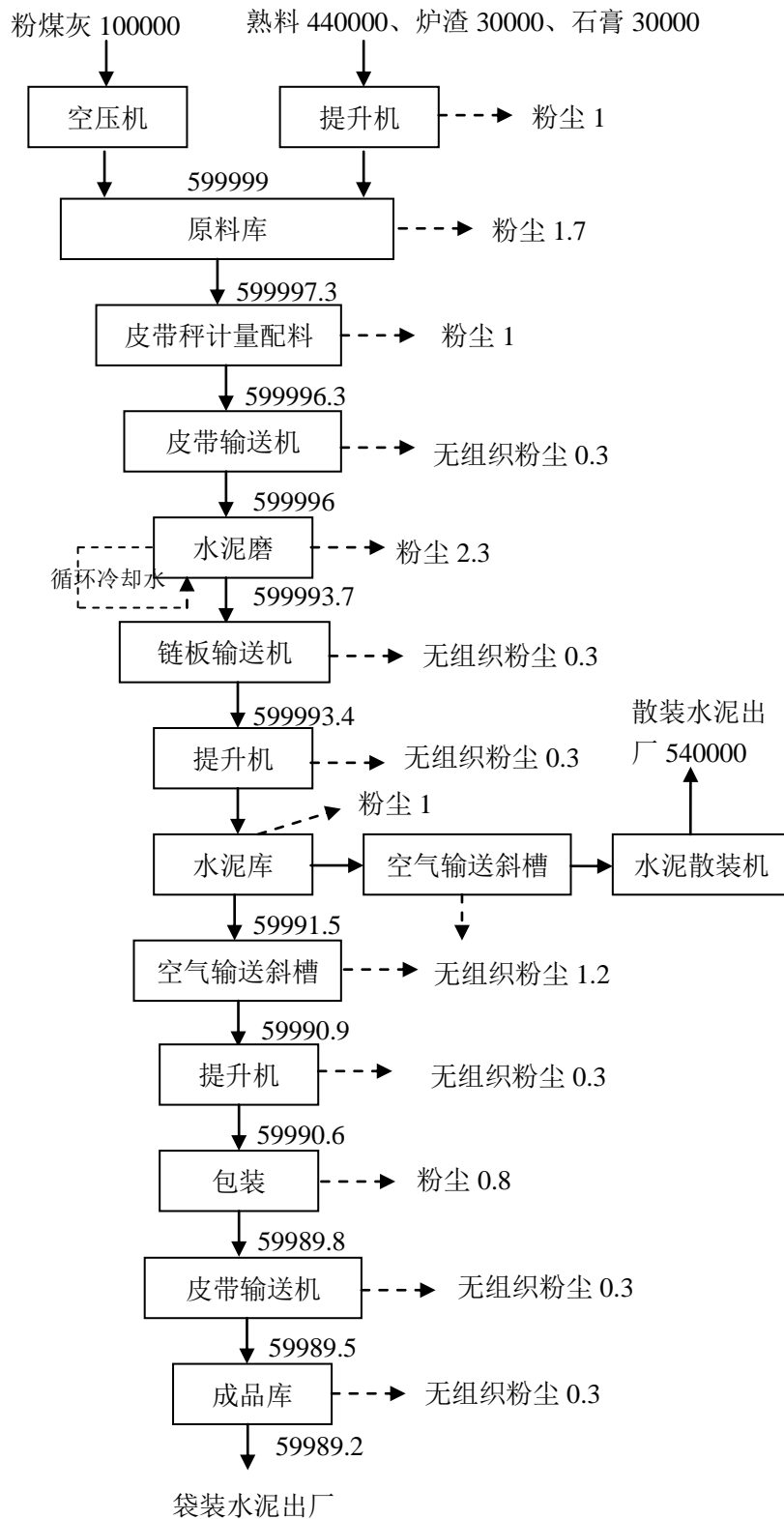


图 5-2 项目物料平衡图 单位：吨/年

4、水平衡

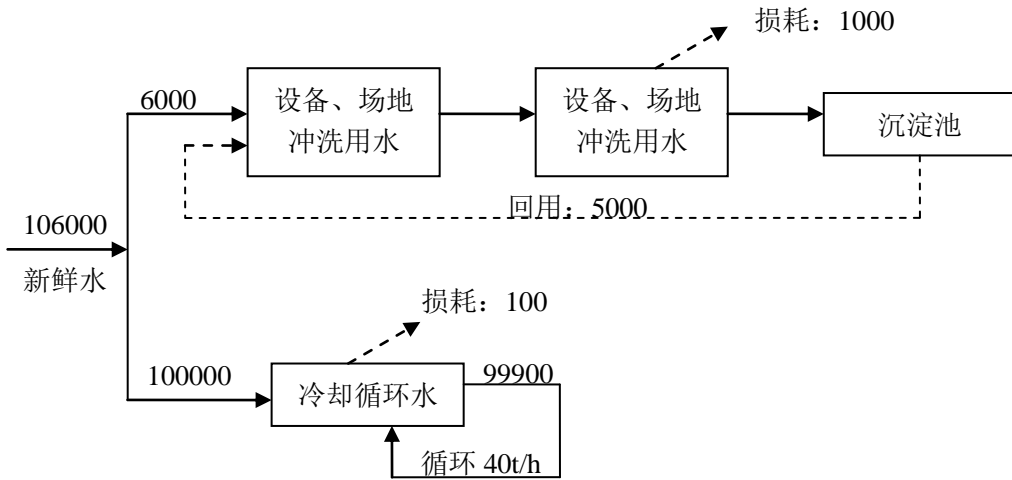


图 5-3 技改项目水平衡图 单位: t/a

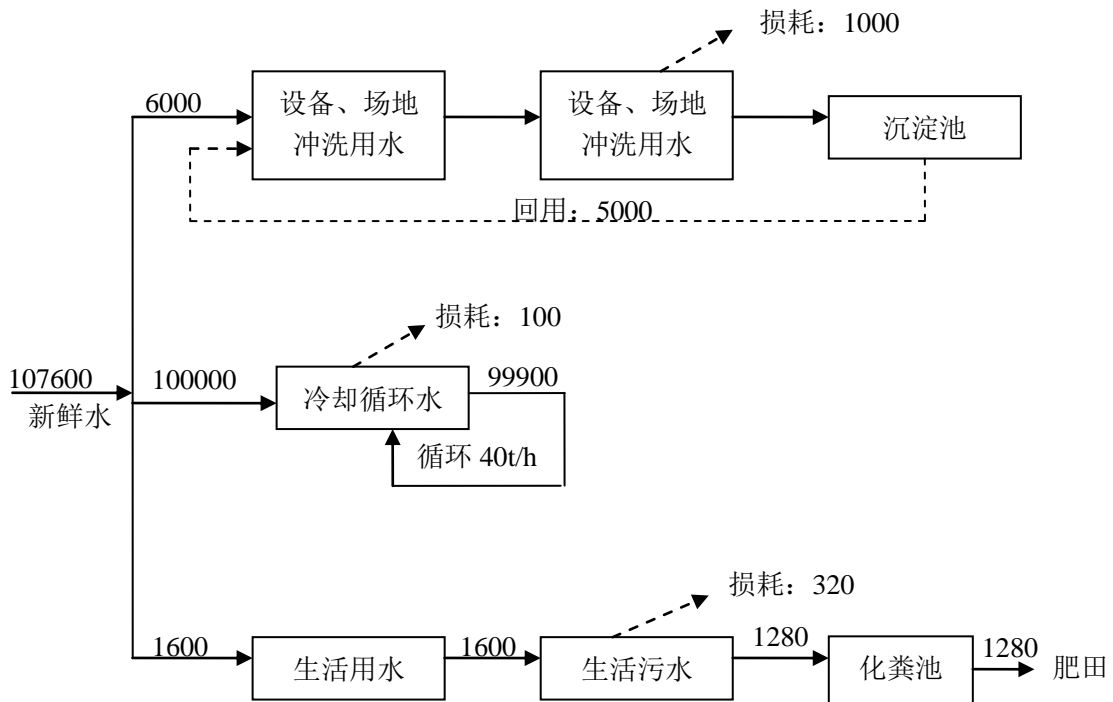


图 5-4 技改后全厂水平衡图 单位: t/a

主要污染工序

1、大气污染物

一、有组织废气

项目在原料运输和装卸至原料库、配料工段、粉磨工段、水泥的储存及包装的过程中会产生粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3111 水泥制造业产排污系数表（续5）”可知，项目工业粉尘产污系数为17.7kg/t产品，根据计算，项目粉尘产生量为10620t/a。废气如不加收集，无组织排放，不但影响设备正常运行，也会使操作区环境恶化，影响操作工人的健康，对周围环境造成影响。本工程产生的粉尘经袋式收尘器处理后经过相应的排气筒排放。技改项目处理工序的粉尘污染源强见表5-1；技改后全厂有组织废气产生及排放情况见表5-2。

表5-1 技改项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	工段	排气量 m ³ /h	污染物产生量			采取的 处理方式	去除率	排放状况			执行标准 浓度 mg/m ³	排气筒设置	排放时间 (h)
			名称	浓度 mg/m ³	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
FQ1	输送装卸	26800	粉尘	4042.63	500	脉冲袋式除尘器	99.9%	4.10	0.11	0.5	10	15m	4615
FQ2		33400		3243.78	500			3.29	0.11	0.5			
FQ3	熟料库底	22300		5830.08	600			5.83	0.13	0.6			
FQ4		22300		5830.08	600			5.83	0.13	0.6			
FQ5	球磨机	46800		5324.52	1150			5.34	0.25	1.15			
FQ6		46800		5324.52	1150			5.34	0.25	1.15			
FQ7	包装机	22300		7773.44	800			7.62	0.7	0.8			
FQ8	袋装发放	17800		6086.65	500			6.18	0.11	0.5			
FQ9	水泥库顶	11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ10		11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ11	选粉机	17800		6086.65	500			6.18	0.11	0.5			
FQ12		17800		6086.65	500			6.18	0.11	0.5			
FQ13	熟料库顶	1160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ14		11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ15	辅料库顶	11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ16	辊压机	100900		2834.73	1320			2.87	0.29	1.32			

表 5-2 技改后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	工段	排气量 m ³ /h	污染物产生量			采取的 处理方式	去除率	排放状况			执行标准 浓度 mg/m ³	排气筒 设置	排放 时间 (h)
			名称	浓度 mg/m ³	产生 量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
FQ1	输送装卸	26800	粉尘	4042.63	500	脉冲袋 式除尘 器	99.9%	4.10	0.11	0.5	10	15m	4615
FQ2		33400		3243.78	500			3.29	0.11	0.5			
FQ3	熟料库底	22300		5830.08	600			5.83	0.13	0.6			
FQ4		22300		5830.08	600			5.83	0.13	0.6			
FQ5	球磨机	46800		5324.52	1150			5.34	0.25	1.15			
FQ6		46800		5324.52	1150			5.34	0.25	1.15			
FQ7	包装机	22300		7773.44	800			7.62	0.17	0.8			
FQ8	袋装发放	17800		6086.65	500			6.18	0.11	0.5			
FQ9	水泥库顶	11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ10		11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ11	选粉机	17800		6086.65	500			6.18	0.11	0.5			
FQ12		17800		6086.65	500			6.18	0.11	0.5			
FQ13	熟料库顶	11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ14		11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ15	辅料库顶	11160		9708.10	500			9.86	0.11	0.5			
FQ16	辊压机	100900		2834.73	1320			2.87	0.29	1.32			

二、无组织废气

无组织粉尘排放的环节主要产生在：储存、装卸、输送过程（链板输送机、提升机上料口、配料系统下料口等）。根据类比调查，一般粉磨站厂区无组织粉尘排放指标以 0.005kg/t 水泥计，项目 60 万吨/年的水泥粉磨生产能力，则其无组织粉尘的排放量约为 3t/a。

技改项目粉尘的无组织排放量见表 5-3。

表 5-3 无组织废气污染物排放状况表

废气来源	污染物	产生量(t/a)	防治措施	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
运输、装卸	粉尘	3	车间通风	3	370×120	30

2、水污染物分析

本项目职工在现有项目内调节，不新增员工，故不新增生活污水；项目立磨冷却水

循环使用，不外排。

3、噪声污染分析

噪声主要为球磨机、辊压机、输送机等正常运行时产生的噪声，其声级值在80-115dB(A) 之间。其具体设备噪声值见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	单台设备等效声级 (dB(A))	与最近厂界距离
1	球磨机	1 台	115	距西厂界≥5 米
2	辊压机	2 台	85-90	距南厂界≥20 米
3	输送机	1 台	80-85	距南厂界≥20 米
4	提升机	1 台	80-85	距西厂界≥20 米

4、固体废弃物污染分析

(1) 收集粉尘

项目除尘器收集的粉尘做为原料继续使用，不外排。由物料平衡可知，粉尘产生量约为 10609.38 t/a。

(2) 沉淀池沉渣

通过类比调查，沉淀池沉渣的年产生量约 60t/a，经收集后回用。

(3) 废布袋

根据业主提供，项目除尘布袋每年更换 5000 条，废布袋产生量约为 50t/a。

(4) 生活垃圾

本项目不新增职工，故不新增生活垃圾。

(5) 废机油

项目生产过程中设备使用到液压油、机械油、齿轮油等，需要定期更换，根据企业经营经验，年产生废机油约为 10t/a。

项目所有固废的名称、主要成分、形态，具体如表 5-5 所示。

表 5-5 技改项目固废产生情况汇总表（单位：吨/年）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	收集粉尘	废气处理	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	10609.38	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 《国家危险废物名录》 (2016 年修订) 《危险废物鉴别标准通则》 (GB5085.7)
2	沉淀池沉渣	地面冲洗水沉淀	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	60	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	50	√	/	
4	废机油	机械设备	液态	机油、水等	10	√	/	

表 5-6 技改后全厂固废产生情况汇总表（单位：吨/年）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	收集粉尘	废气处理	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	10609.38	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 《国家危险废物名录》 (2016 年修订) 《危险废物鉴别标准通则》 (GB5085.7)
2	沉淀池沉渣	地面冲洗水沉淀	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	60	√	/	
3	废布袋	废气处理	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	50	√	/	
4	废机油	机械设备	液态	机油、水等	10	√	/	
5	生活垃圾	职工生活等	固态	瓜皮果壳	5	√	/	

项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况。见表 5-7。

表 5-7 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨)
1	收集粉尘	一般固废	废气处理	固态	熟料、粉煤灰、水泥等	《国家危险废物名录》(2016年修订)	/	/	/	10609.38
2	沉淀池沉渣		地面冲洗水沉淀	固态	熟料、粉煤灰、水泥等		/	/	/	60
3	废布袋		废气处理	固态	熟料、粉煤灰、水泥等		/	/	/	50
4	生活垃圾		职工生活等	固态	瓜皮果壳		/	/	99	5
5	废机油	危险废物	机械设备	液态	机油、水等		T	HW49	900-039-49	10

项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-8。

表 5-8 项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	10	机械设备	液态	机油、水等	机油等	3个月	T,I	储存在危废堆场，委托有资质单位处置

六、拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 项目污染物排放量汇总

类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污染物	FQ1	粉尘	4042.63	500	4.10	0.11	0.5	大气
	FQ2		3243.78	500	3.29	0.11	0.5	
	FQ3		5830.08	600	5.83	0.13	0.6	
	FQ4		5830.08	600	5.83	0.13	0.6	
	FQ5		5324.52	1150	5.34	0.25	1.15	
	FQ6		5324.52	1150	5.34	0.25	1.15	
	FQ7		7773.44	800	7.62	0.17	0.8	
	FQ8		6086.65	500	6.18	0.11	0.5	
	FQ9		9708.10	500	9.86	0.11	0.5	
	FQ10		9708.10	500	9.86	0.11	0.5	
	FQ11		6086.65	500	6.18	0.11	0.5	
	FQ12		6086.65	500	6.18	0.11	0.5	
	FQ13		9708.10	500	9.86	0.11	0.5	
	FQ14		9708.10	500	9.86	0.11	0.5	
	FQ15		9708.10	500	9.86	0.11	0.5	
	FQ16		2834.73	1320	2.87	0.29	1.32	
		无组织	粉尘	/	3	/	/	3
类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放去向
水污 染物	生活污水	/	/	/	/		/	/
类型	排放源 (编号)	污染物	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)	备注	
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	/	/	
	一般固废	收集粉尘	10609.38	0	10609.38	0		
		沉淀池沉渣	60	0	60	0		
		废布袋	50	50	0	0		
	危险废物	废机油	10	10	0	0		

表 6-2 主要声源设备简况表

序号	设备名称	数量	单台设备等效声级(dB(A))	与最近厂界距离
1	球磨机	1 台	115	距西厂界≥5 米
2	辊压机	2 台	85-90	距南厂界≥20 米
3	输送机	1 台	80-85	距南厂界≥20 米
4	提升机	1 台	80-85	距西厂界≥20 米

主要生态影响（不够时可附另页）：

项目所在地人类活动频繁，无珍稀动植物，评价区域内无特殊文物保护单位。本项目的建设促进了区域经济的发展，厂区内注重绿化建设，美化了厂区内的景观环境，对提升滨海园区的形象具有十分积极的作用。该项目建设不会对该区域的环境造成不良影响。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

技改项目无须进行基建工程，基础建筑基本完成，无施工期影响。目前该项目设备等已安装调试到位，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

一、气环境影响分析

1、废气源强

有组织废气

(1) 粉尘

项目在输送装卸、立磨、包装、选粉及辊压等过程中会产生粉尘，在每个工段点采用脉冲袋式除尘器进行除尘净化后经相应的排气筒排放。

输送装卸工序 1#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 26800m³/h，排放浓度为 4.10mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

输送装卸工序 2#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 33400m³/h，排放浓度为 3.29mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

熟料库底 3#排气筒的粉尘排放量为 0.6t/a，风量为 22300m³/h，排放浓度为 5.83mg/m³，排放速率为 0.13kg/h；

熟料库底 4#排气筒的粉尘排放量为 0.6t/a，风量为 22300m³/h，排放浓度为 5.83mg/m³，排放速率为 0.13kg/h；

立磨工序 5#排气筒的粉尘排放量为 1.15t/a，风量为 46800m³/h，排放浓度为 5.34mg/m³，排放速率为 0.25kg/h；

立磨工序 6#排气筒的粉尘排放量为 1.15t/a，风量为 46800m³/h，排放浓度为 5.34mg/m³，排放速率为 0.25kg/h；

包装工序 7#排气筒的粉尘排放量为 0.8t/a，风量为 22300m³/h，排放浓度为 7.62mg/m³，排放速率为 0.17kg/h；

袋装发放 8#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 22300m³/h，排放浓度为 6.18mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

水泥库顶 9#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 11160m³/h，排放浓度为 9.86mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

水泥库顶 10#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 11160m³/h，排放浓度为 9.86mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

选粉工序 11#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 17800m³/h，排放浓度为 6.18mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

选粉工序 12#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 17800m³/h，排放浓度为 6.18mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

熟料库顶 13#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 11160m³/h，排放浓度为 9.86mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

熟料库顶 14#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 11160m³/h，排放浓度为 9.86mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

辅料库顶 15#排气筒的粉尘排放量为 0.5t/a，风量为 11160m³/h，排放浓度为 9.86mg/m³，排放速率为 0.11kg/h；

辊压工序 16#排气筒的粉尘排放量为 1.32t/a，风量为 100900m³/h，排放浓度为 2.87mg/m³，排放速率为 0.29kg/h；

综上，各工段废气排放浓度经处理后均符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中标准，能够实现废气的达标排放，对周围环境影响较小。

表 7-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/					
一般排放口					
1	1#	粉尘	4.10	0.11	0.5
2	2#	粉尘	3.29	0.11	0.5
3	3#	粉尘	5.83	0.13	0.6
4	4#	粉尘	5.83	0.13	0.6
5	5#	粉尘	5.34	0.25	1.15
6	6#	粉尘	5.34	0.25	1.15
7	7#	粉尘	7.62	0.17	0.8
8	8#	粉尘	6.18	0.11	0.5
9	9#	粉尘	9.86	0.11	0.5
10	10#	粉尘	9.86	0.11	0.5
11	11#	粉尘	6.18	0.11	0.5
12	12#	粉尘	6.18	0.11	0.5
13	13#	粉尘	9.86	0.11	0.5
14	14#	粉尘	9.86	0.11	0.5
15	15#	粉尘	9.86	0.11	0.5
16	16#	粉尘	2.87	0.29	1.32
一般排放口合计		颗粒物			10.62

有组织排放总计

1	1#	粉尘	4.10	0.11	0.5
2	2#	粉尘	3.29	0.11	0.5
3	3#	粉尘	5.83	0.13	0.6
4	4#	粉尘	5.83	0.13	0.6
5	5#	粉尘	5.34	0.25	1.15
6	6#	粉尘	5.34	0.25	1.15
7	7#	粉尘	7.62	0.17	0.8
8	8#	粉尘	6.18	0.11	0.5
9	9#	粉尘	9.86	0.11	0.5
10	10#	粉尘	9.86	0.11	0.5
11	11#	粉尘	6.18	0.11	0.5
12	12#	粉尘	6.18	0.11	0.5
13	13#	粉尘	9.86	0.11	0.5
14	14#	粉尘	9.86	0.11	0.5
15	15#	粉尘	9.86	0.11	0.5
16	16#	粉尘	2.87	0.29	1.32
有组织排放总计		颗粒物			10.62

无组织废气

项目无组织排放的粉尘约为 3t/a，经预测，最大落地浓度出现在下风向 510m 处，最大落地浓度为 0.0147mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中无组织排放周界外监控浓度最高点 0.5mg/m³ 的要求，对周边环境影响较小。

表 7-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	--	生产车间	粉尘	定期清扫、洒水，加强绿化等	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）	0.5	3
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物			3	

表 7-3 大气污染物年排放量核算表

类别	污染物	年排放量 (t/a)
废气	颗粒物	13.62

表 7-4 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（\）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	2017 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（颗粒物）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 非正常占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>		K>-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量检测	监测因子：（）	监测点位数（）		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	颗粒物：（10.62）t/a			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

2、大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2008）和环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室大气环境防护距离标准计算程序，计算项目粉尘排放影响范围，经预测分析，根据计算结果，本项目无组织粉尘无超标点，无需设置大气环境防护距离。

3、卫生防护距离

①卫生防护距离计算公式

根据 GB/T13201-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$L_{A,i} = L_A + 10Lg\left(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平

本项目无组织排放见表 7-5，根据卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。当无组织排放两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

表 7-5 卫生防护距离计算结果表

污染物	排放量(t/a)	面源面积 (m ²)	计算值(m)
粉尘	3	44400	5.962

根据计算，项目以厂区为界设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标，预计对周围环境影响较小。在未来规划中，卫生防护距离内不得设置敏感点。

2、水环境影响分析

项目循环冷却水经循环水池循环使用，不外排；项目未新增职工，不新增生活污水。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声预测

A、室内声源计算公式：

$$L_{A,i} = L_A + 10Lg\left(\frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{A,i}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级（dB）；

L_A —某个室内声源的 A 声级（dB）；

r_i —某个室内声源在靠近围护结构处的距离（m）；

Q—为方向性因子；

R—房间常数；

B、噪声户外传播衰减公式：

$$L_{A(r)} = L_{Aref(ro)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中： $L_{A(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级值(dB)；

$L_{Aref(ro)}$ —参考位置 ro 处的 A 声级值(dB)；

A_{div} —声波几何发散引起的 A 声级衰减量(dB)；

A_{bar} —遮挡物引起的 A 声级衰减量(dB)；

A_{atm} —空气吸收引起的 A 声级衰减量（dB）；

A_{exc} —附加 A 声级衰减量（dB）；

C、预测点的 A 声级叠加公式：

$$L_{A\text{总}} = 10Lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{ai}}\right)$$

式中：L_{A总}—预测点处总的 A 声级(dB)；

L_{ai}—第 i 个声源至预测点处的 A 声级 (dB) ；

n—声源个数。

(2) 预测结果

由于机械位于室内，较严密的房屋降噪可达 20~25dB(A)。预计厂界贡献值在 50dB(A) 以下，如果车间设计时作好减震隔噪装置，并选择低噪声设备，噪声预测结果见表 7-6。

表 7-6 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

测点编号	贡献值	本底值		预测值		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1 (东侧)	50	58.2	46.3	58.81	51.54	65	55
2 (南侧)		62.7	48.2	62.93	52.2		
3 (西侧)		61.0	45.3	61.33	51.27		
4 (北侧)		60.8	46.0	61.15	51.46		

预测结果表明，拟建项目建成投产后，厂界均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准。

四、固体废物环境影响分析

职工生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，一般废物集中收集后做为原料继续使用，危险废物委托有资质单位处理，对周围环境影响较小。

(1) 处置情况：

项目产生的固体废弃物均得到及时有效的处理，收集粉尘、沉淀池沉渣收集后做为原料继续使用，废布袋与职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目产生的废机油属于危险废物，委托有资质单位处置，经合理处置后，外排量为 0。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业拟在仓库设置 1 间 20m² 危险废物临时贮存间，全厂危险废物产生量为 10 吨/年，危险废物周转频率为 4 个月，则最大存储量约为 2 吨，本项目危废堆场 10m²，能够满足存储要求。

危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

（3）运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

本项目危废在收集、运输过程中对外环境有一定的影响。

①噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，本项目危险废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染。

②气味影响

危险废物在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄露问题。

（4）委托利用的环境影响分析

本项目生产过程产生的危险废物主要废机油、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、漆渣、废油漆刷，属于 HW08、HW49，危险废物拟委托如东大恒危险废物处理有限公司处置，均在处置范围内，该公司已取得危险废物经营许可证，有能力对本项目危废进行处理，并且能达到无害化处置的要求。

项目的固体废弃物均得到妥善处置，固体废弃物处置方式可行，只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

此外，建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

1、大气污染防治措施

一、有组织废气

项目在输送装卸、立磨、包装、选粉及辊压等过程中有粉尘产生，输送均为密封装置，设备上方设置排口，通过管道，直接将粉尘吸入脉冲袋式除尘装置处理，尾气经 16 个 15m 高排气筒达标排放，经收集到的粉尘回用于生产，项目除尘装置处理效率在 99.9% 以上，废气经处理后，粉尘排放浓度在 2.87~9.86mg/m³ 之间，排放速率为 0.11~0.29kg/h，废气排放浓度、排放速率满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中标准，措施可行。

①治理原理

本项目废气污染物以粉尘为主，采取气箱脉冲袋式除尘器，其原理是袋式除尘器室内悬吊着滤袋，当含尘气流穿过滤袋时，粉尘便捕集在滤袋上，净化后的气体从出口排出。经过一段时间，开启空气反吹系统，袋内的粉尘被反吹气流吹入设备内回用。本项目使用的直立式滤筒集尘系统为袋式除尘器中的一种，内设滤料成折叠式均匀分布成滤筒，定期人工清灰。本项目废气处理措施采用常规的废气处理装置，在国内同类企业中普遍使用，本项目采取处置措施的效果较好，可实现稳定达标，技术可行。

②与相关文件污染防治相符性分析

项目按照《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（2013 年 9 月 25 日）、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（2013 年 8 月 1 日）、《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）等相关文件要求，对产生的粉尘废气采取合理有效的治理措施。

项目原料含水率较高，项目采用先进的生产线生产，全过程密闭输送带输送，避免无组织废气产生。项目输送装卸、立磨、包装、选粉及辊压等过程产生的粉尘废气全部经风机收集引入除尘装置处理，废气统一经排气筒排放。综上所述，项目大气污染防治措施基本符合相关文件要求。废气治理措施可行。

二、无组织废气

根据《如东县颗粒物无组织排放深度整治实施方案》对水泥行业的要求，项目喂料装置应密闭，卸料口和除尘器出灰口应安装锁风装置；物料输送设备应密闭或置于封闭通廊内，转运点应安装除尘设施；各类物料应设置专用储库或堆棚，不得露天存放；厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁；生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应

同步运行，废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用；因安全因素或特殊工艺要求不能满足本方案规定的无组织排放控制要求，由企业提出申请（出具专家意见）报县环境保护主管部门备案，可采取其他有效污染控制措施。

预计无组织粉尘达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中颗粒物无组织排放浓度监控限值 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对大气环境影响很小，同时项目以厂区为边界设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等敏感点，对周边环境影响较小，措施可行。

2、水污染防治措施

本项目循环冷却水循环使用，不外排；项目未新增生活污水，对周边环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

在噪声控制方面，厂方已采取以下措施：

①对立磨机、现有项目水泥生产线安装了消音装置。同时对产生较大噪声的声源进行密封，同时安装隔音装置。

除此之外建议厂房采取以下噪音防治措施：

- ①北侧厂界设置隔声屏障进行隔声；
- ②加强对声源的管理，严格按照管理要求操作。

建设单位应对该项目声源加强管理，对每个声源逐一进行检查，尽可能选用低噪声设备。

预计以上噪声污染控制措施基本合理可行。

4、固废污染防治措施

项目除尘装置收集的粉尘回收后做为原料回收利用；项目未新增生活垃圾。此外，建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

5、三同时一览表

表 8-1 建设项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	设备套数	处理效果	完成时间	
本项目	废气(无组织)	粉尘	洒水装置、输送带密封等	--	达标排放	与建设项目同时施工、同时运行	
	废气(有组织)	输送装卸	粉尘	除尘装置+15米排气筒			2
		熟料库底	粉尘	除尘装置+15米排气筒			2
		球磨机	粉尘	除尘装置+15米排气筒			2
		包装机	粉尘	除尘装置+15米排气筒			1
		袋装发放	粉尘	除尘装置+15米排气筒			1
		水泥库顶	粉尘	除尘装置+15米排气筒			2
		选粉机	粉尘	除尘装置+15米排气筒			2
		熟料库顶	粉尘	除尘装置+15米排气筒			2
		辅料库顶	粉尘	除尘装置+15米排气筒			1
	辊压机	粉尘	除尘装置+15米排气筒	1			
	废水	循环冷却水		循环冷却水池	1		循环使用
		地面冲洗水		沉淀池	1		
	噪声	磨机、风机等		降噪、隔声、减震			厂界达标
	固废	生产		生产固废综合利用			固废零排放
绿化	--		--		--		
雨污分流、排污口规划化设置		依托现有					
“以新带老”		无					
卫生防护距离		50m					
区域整治计划		暂无与本项目有关的区域整治计划。					
总量控制		废气：颗粒物（粉尘）10.62 t/a； 废水：0； 固废：0。					

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通海鑫建材有限公司，位于江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路58号。公司创立于2004年12月，目前企业具备年产60万吨水泥的生产能力。为响应国家节能减排的号召，依据等量置换的原则公司对原有设备进行升级技术改造。本项目在现有厂区内，对原有水泥粉磨系统实施节能改造，在 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 球磨机磨头增加一台 $\phi 1500 \times 1000$ 型辊压机，配套购置选粉机、除尘机等相应设施6台套，项目建成后，在合理生产组织、确保原有总产量不变的情况下（年产60万吨水泥），效率提高，由目前的65t/h提高到130t/h，年节约用电量420万kWh。

2、“三线一单”及产业政策相符性分析

①生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛭、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园、如东县特殊物种保护区等8个生态红线区。具体见附图4。

本项目北侧450米为九圩港-如泰运河清水通道维护区：如东县境内九圩港、如泰运河及两岸各500米范围红线区域内，项目属于二级管控区，清水通道维护区二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

本项目属于九圩港-如泰运河清水通道维护区二级管控区，本项目无新增废水产生，项目不排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；项目不从事网箱、网围渔业养殖活动，项目不使用不符合国家规定防污条件的运载工具，项目不新建可能污染水环境的设施。项目所从事活动不属于二级管控区内的禁止活动。

②环境质量底线

根据环境质量现状监测，区域环境质量 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 各项指标均符合国家标准，其中 $\text{PM}_{2.5}$ 超出国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，超标情况一

般由风沙、扬尘或阴霾天气引起。

本项目为水泥生产项目，各类污染物均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。本项目不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目不新增用地，不建设厂房，使用电能为能源，均为可再生能源，因此符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

本项目所在地无相关环境准入清单。

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）目录，本项目为年产60万吨水泥粉磨站节能改造项目，属于鼓励类，十二、建材：第一条：粉磨系统等节能改造及“十一条”废矿石、尾矿和建筑废弃物的综合利用范畴。不属于限制类，九、建材中“第一条 2000吨/日以下熟料新型干法水泥生产线，60万吨/年以下水泥粉磨站”范畴，本项目主要生产设备为 $\phi 3.2 \times 13\text{m}$ 水泥磨机1台，不属于淘汰类：“一、落后生产工艺设备（八）建材中的直径3m以下水泥粉磨设备”范畴。

项目所用设备、生产工艺及产品均不在《产业结构调整目录》中限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。

项目符合江苏省的总体规划要求，结合《江苏省水泥工业发展规划纲要》《水泥工业发展规划》和“重点引导现有水泥熟料生产企业改造为粉磨站和现有落后粉磨加工企业的升级改造”的要求，本项目建设符合上述要求。

本项目2018年11月12日经如东县行政审批局备案，备案号为东行审投[2018]381号，项目的建设符合国家和地方产业政策。

因此，本项目符合“三线一单”要求及国家和地方相关产业政策。

3、与当地规划相容性

本项目位于江苏省如东高新技术产业开发区友谊西路58号，项目建设用地为工业用地，符合用地规划要求；所从事行业符合高新区产业规划。因此，项目建设符合当地总体规划要求。

4、环境质量现状

大气环境质量现状：项目地主要污染物指标中 PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 各项指标均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，空气环境质量现状良好。

水环境质量现状：如泰运河水质监测项目符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好。

声环境质量现状：项目及周围区域声环境质量良好，厂界昼间或夜间的等效声级值都符合《声环境质量标准》中 3 类标准。

5、清洁生产结论

本项目生产工艺技术设备成熟先进，生产过程中采取了相应的污染防治措施，可以做到达标排放，各种废物均得到合理的处理和利用，符合清洁生产的要求。

6、环保措施和环境影响分析结论

①废气：项目有组织废气为项目在进料仓、仓库以及立磨过程中产生的粉尘，经除尘器净化后通过相应排气筒排放，对周边环境影响较小；无组织废气经定期清扫、洒水抑制等措施能够厂界达标，对周边环境影响较小。

②废水：项目冷却水、地面冲洗水循环使用不外排；项目未新增生活污水，措施经济可行，对周围水环境影响较小。

③噪声：生产设备产生的噪声经过厂房隔声、消声、减振及距离衰减等措施治理后，厂界各测点噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准的要求，对周围环境影响较小。

④固废：项目产生的固废经有效处理和处置措施处理后，固废合理化资源利用，不产生二次污染。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

7、项目建成投产后区域功能不会下降

本项目有组织废气经除尘装置净化后经相应的排气筒排放；无组织废气在加强管理，定期清扫、洒水抑制等措施的情况下，经预测，项目废气排放对周围大气环境质量影响较小。

项目建成后无工艺废水排放，对周围水环境影响较小，措施可行。

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

项目产生的固体废气物均得到及时有效的处理。项目产生的固废都能妥善处置，对周边环境无明显污染影响。

结论:

综合本报告中所作各项评价内容表明, 该项目符合国家产业政策。本项目位于如东高新技术产业开发区友谊西路 58 号, 符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议, 认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求, 在切实做到污染物达标排放的前提下, 并有效采取以上对策建议, 从环评角度出发, 建设该项目是可行的。

二. 建议

1、建议项目噪声防治措施应按照相应的环保规定及规范化整治要求完善; 加强对各设备的使用, 并采用严格的管理制度进行监督;

2、加强生产管理, 强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识;

3、项目生产过程中应加强生产管理, 定期给堆场喷水, 保证其达到一定的湿度, 减少或防止无组织扬尘的产生。

4、厂区种植树木花草, 搞好绿化, 应选择能够吸尘、降低噪声的树种, 建设清洁文明的工厂。

5、项目建成须向审批部门书面申请验收。

6、厂方在以后生产过程中, 如需扩大生产规模或更改生产工艺, 需向审批部门重新申报。