

建设项目环境影响报告表

项目名称：南京顺晖新型建筑材料有限公司新型环保建材更新技改项目

建设单位：南京顺晖新型建筑材料有限公司

评价机构：江苏国恒安全评估咨询服务有限公司

编制日期：2017 年 5 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别——按国标填写。
- 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	南京顺晖新型建筑材料有限公司新型环保建材更新技改项目																				
建设单位	南京顺晖新型建筑材料有限公司																				
法人代表	孙家顺		联系人	卞乐飞																	
通讯地址	南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园																				
联系电话	15050590999	传真	/	邮政编码	210058																
建设地点	南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园内																				
立项审批部门	栖霞区人民政府龙潭办事处		批准文号	栖龙办字[2017]63 号																	
建设性质	技改		行业类别及代码	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造																	
占地面积	13000 平方米		绿化面积	3500 平方米																	
总投资 (万元)	2700	其中：环保投资 (万元)	75	环保投资占总投资比例	2.78%																
评价费用 (万元)	—			预期投产日期	2017 年 8 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) 主要原辅材料、用量：详见表 3； 主要生产设备及数量：详见表 5。																					
水及能源消耗量 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> <tr> <td>水 (吨/年)</td> <td>525</td> <td>燃油 (吨/年)</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>电 (万度/年)</td> <td>18</td> <td>液化气 (立方米/年)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>燃煤 (吨/年)</td> <td>—</td> <td>蒸汽 (吨/年)</td> <td>—</td> </tr> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水 (吨/年)	525	燃油 (吨/年)	—	电 (万度/年)	18	液化气 (立方米/年)	-	燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水 (吨/年)	525	燃油 (吨/年)	—																		
电 (万度/年)	18	液化气 (立方米/年)	-																		
燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—																		
废水 (工业废水 、生活废水 ☒) 排放量及排放去向 本项目废水主要为地面冲洗水 (300t/a)、员工生活污水 (180t/a)，地面冲洗水及生活污水经地埋式一体化设备处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 中城市绿化用水标准后回用于厂区绿化。																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无																					

工程内容与规模：

1、项目由来

根据市场需要，南京顺晖新型建筑材料有限公司投资 2700 万元，对现有场地和设备进行技术改造，新建砂浆搅拌站，同时对磅房、机械化设备停放库、实验室等进行改造和更新，以满足公司生产原料水泥、粉煤灰储备及对外销售的需要；项目建成后生产商品砂浆年产量约 40 万立方米。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，企业委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制环境影响报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律法规和相关标准执行。

2、项目概况

2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：南京顺晖新型建筑材料有限公司新型环保建材更新技改项目

项目性质：技改

建设地点：南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园内

建设单位：南京顺晖新型建筑材料有限公司

投资总额：项目总投资 2700 万元

占地面积：技改后不新增用地、不新建用房，对现有生产车间进行改造，现有厂区占地面积为 13000m²

劳动定员：项目定员 15 人

工作制度：每天工作时间为 8 小时，夜间不生产，年工作日为 300 天

2.2 建设规模及产品方案

表 1 技改项目建设内容一览表

类别	项目内容	建设规模	依托关系	备注
主体工程	生产厂房	占地面积 13000m ³	依托原有	包括生产车间、办公用房、地磅房、机械化设备停放库、实验室，本项目在厂区西侧闲置空地上新增搅拌站设备
储运工程	原料库	-		位于相应车间内
辅助工程	辅助用房	-		位于厂区西侧
	配电室	-		位于厂区东侧

表 2 产品方案表

产品名称及规格	设计能力			年运行时数（h/a）
	原项目	技改项目	变化量	
混凝土多孔砖	1000 万块/年	/	-1000 万块/年	2400
商品砂浆	/	40 万立方米	+40 万立方米	

2.3 主要原辅材料

表 3 技改项目生产原辅材料消耗

序号	名称	原项目	技改项目	变化量	备注
1	水泥	5000 吨/年	18 万吨/年	+17.5 吨/年	储罐储存
2	砂	10000 吨/年	60 万吨/年	+59.9 万吨/年	封闭厂房堆放
3	粉煤灰	1000 吨/年	8 万吨/年	+7.9 万吨/年	储罐储存
4	外加剂	0	4000 吨/年	+4000 吨/年	储罐储存，主要成分为工业萘

表 4 原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
萘	光亮的片状晶体(融化或凝固时温度不会升高或下降),具有特殊气味	遇明火、高热可燃。燃烧时放出有毒的刺激性烟雾。与强氧化剂如铬酸酐、氯酸盐和高锰酸钾等接触,能发生强烈反应,引起燃烧或爆炸。粉体与空气可形成爆炸性混合物,当达到一定的浓度时,遇火星会发生爆炸	属低毒类。 LD50: 490mg/kg(大鼠经口); 人经口 5g, 白内障及肾损害; 人经口 5~15g, 致死; 儿童经口 2.0g/2 日, 致死。
水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体, 能在空气中硬化或者在水中更好的硬化, 并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。它作为一种重要的胶凝材料, 广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。	-	-
粉煤灰	粉煤灰, 是从煤燃烧后的烟气中收捕下来的细灰, 粉煤灰是燃煤电厂排出的主要固体废物。 粉煤灰外观类似水泥, 颜色在乳白色到灰黑色之间变化。粉煤灰的颜色是一项重要的质量指标, 可以反映含碳量的多少和差异。在一定程度上也可以反映粉煤灰的细度, 颜色越深粉煤灰粒度越细, 含碳量越高。粉煤灰就有低钙粉煤灰和高钙粉煤灰之分。通常高钙粉煤灰的颜色偏黄, 低钙粉煤灰的颜色偏灰。粉煤灰颗粒呈多孔型蜂窝状组织, 比表面积较大, 具有较高的吸附活性, 颗粒的粒径范围为 0.5~300 μ m。并且珠壁具有多孔结构, 孔隙率高达 50%—80%, 有很强的吸水性。	-	-

2.4 生产设备及装置

表 5 设备一览表

序号	名 称		规 格	数量（台/套）		
				技改前	技改后	变化量
1	配料机		-	1	0	-1
2	搅拌机		-	1	0	-1
3	输送机		-	2	0	-2
4	成型机		-	1	0	-1
5	送板机		-	1	0	-1
6	叠板机		-	1	0	-1
7	主站结构	下部立柱	-	0	1	+1
		搅拌层平台		0	1	+1
		上部排架	-	0	1	+1
		配料层平台	-	0	1	+1
		进料层屋架	-	0	1	+1
		外围骨架	-	0	1	+1
		梯子、小平台、栏杆	-	0	1	+1
8	搅拌主机	双卧轴强制式搅拌机	MAO4500/3000	0	1	+1
		驱动电机	2×55Kw	0	1	+1
		减速机	-	0	1	+1
		注油泵	-	0	1	+1
		自动注油装置	-	0	1	+1
		搅拌机盖	-	0	1	+1
9	称量装置	骨料仓	地仓	0	2	+2
		弧门	-	0	4	+4
		称量斗	-	0	2	+2
		气缸	缸径 100	0	4	+4
		振动器	MVE100/3(300/)	0	6	+6
10	水平胶带机	输送带	B=1000 V=2m/s	0	1	+1
		弹簧清扫器	-	0	1	+1
		空段清扫器	-	0	1	+1
		托辊	槽型	0	若干	若干
		托辊	槽型调心	0	若干	若干
		托辊	平行	0	若干	若干
		托辊	下平行调心	0	若干	若干
		螺旋拉紧装置	-	0	1	+1
		改向滚筒	Φ500mm	0	1	+1
		机架及急停装置	-	0	1	+1
11	上料胶带机	悬挂减速机	包胶 45KW	0	1	+1
		弹簧清扫器	-	0	1	+1

		空段清扫器	-	0	1	+1
		改向滚筒	Φ500mm	0	1	+1
		托辊	槽型	0	若干	若干
		托辊	槽型调心	0	若干	若干
		托辊	平行	0	若干	若干
		托辊	下平行调心	0	若干	若干
		导料槽	-	0	1	+1
		垂直拉紧装置	-	0	1	+1
		机架及急停装置	-	0	1	+1
12	卸料装置	骨料预存斗(内置门)	4.5 立方米配压力 称重传感器 1 只	0	1	+1
		气缸振动器	缸径 φ125	0	2	+2
		卸水加压泵	150GW145-9-7.5	0	1	+1
13	主站除尘	仕高玛脉冲除尘器+大型灯笼式除尘	-	0	1	+1
14	出料斗	带耐磨衬板	-	0	1	+1
15	水泥称量装置	水泥计量斗及支架	1000Kg	0	1	+1
		气动蝶阀	SIC300	0	1	+1
		传感器悬挂装置	-	0	3	+3
		振动器	MVE100/3	0	1	+1
16	粉料称量装置	粉煤灰计量斗及支架	1000 Kg	0	1	+1
		气动蝶阀	SIC300	0	1	+1
		传感器悬挂装置	-	0	3	+3
		振动器	MVE100/3	0	1	+1
17	水称量装置	水泵	IRG80	0	1	+1
		气动蝶阀	Φ150mm	0	1	+1
		水计量斗及支架	800Kg	0	1	+1
		上水管路、阀门	-	0	1	+1
		传感器悬挂装置	-	0	3	+3
18	外加剂称量装置	耐腐蚀泵	IHG40	0	2	+2
		传感器悬挂装置	-	0	1	+1
		计量斗（不锈钢）	50KG	0	1	+1
		外加剂管路、阀	-	0	2	+2
19	气路系统	空压机	1.5m ³	0	1	+1
		电磁气阀	-	0	若干	若干
		油雾器、分水滤气器	-	0	若干	若干
		管道、阀门	-	0	1	+1
		储气罐	0.6m ³	0	1	+1
		手动蝶阀及附件	-	0	5	+5

20	操作室		含空调甲方自备	0	1	+1
21	微机控制系统 (操作系统采用 Windows XP 操作界面, 可动态同步显示工作过程, 控制系统应有超差报警、故障诊断及提示解决办法或帮助及斜皮带急停等功能)(网络版)	工业控制计算机	原装	0	1	+1
		显示器	19"纯平	0	2	+2
		放大器	BSA--5	0	若干	若干
		I/O 板、A/O 板	DB--16R	0	若干	若干
		抗干扰隔离系统	-	0	1	+1
		操作按钮	-	0	若干	+若干
		传感器	-	0	若干	+若干
		中间继电器	-	0	若干	+若干
		打印机	630 K	0	1	+1
		接触器	-	0	若干	+若干
		热继电器	-	0	若干	+若干
		仪表	-	0	若干	+若干
		强电控制柜	壳体为喷塑防静电工艺	0	1	+1
		操作台	壳体为喷塑防静电工艺	0	1	+1
		站内电线电缆	甲方提供动力电源至操作室配电柜	0	若干	+若干
		照明箱	标准型(三路)/标配 (40W—100W)	0		
22	水泥仓	200T(以水泥比重计)	含破拱、安全阀、料位计	0	2	+2
		150T (以矿粉比重计)		0	2	+2
23	仓顶除尘器		除尘面积 20 平方米	0	4	+4
24	外加剂罐子	10T	塑料桶	0	2	+2
25	螺旋输送	满足实际生产需求	-		4	+4

2.5 地理位置及平面布局

本项目位于南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园南京顺晖新型建筑材料有限公司自有地块内建设, 建设项目地理位置见附图 1; 项目厂房内布置有生产车间、储罐、办公用房, 详见附图 2: 项目周边环境及平面布置图。

3、公用配套工程

3.1 给排水

给水：本项目水源采用市政自来水。

排水：本项目废水主要为地面冲洗水（300t/a）、员工生活污水（180t/a）；地面冲洗水及生活污水经地埋式一体化设备处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准后回用于厂区绿化。

3.2 供电

本项目预计年用电量 18 万度，由城市区域供电系统提供。

本项目公用配套工程见下表 6：

表 6 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	建设名称	设计能力	备注
公用工程	给水	用水量 525t/a	由城市供水管网供给
	排水	排放污水 480t/a	经地埋式一体化设备处理回用于厂区绿化
	供电	18 万度/年	由城市区域供电系统提供
	供热	/	/
环保工程	隔声措施	隔声效果达到 20dB(A)	/
	废水处理	-	
	废气处理	—	脉冲除尘器+灯笼式除尘
	固废处理	固废收集	暂存场所

4、项目周边环境现状

本项目位于南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园南京顺晖新型建筑材料有限公司自有地块内。项目东侧隔河沟为聚星堂喜可缘赛鸽公棚；南侧隔路为南京丽墅园新型建材有限公司，约 100 米处为胡闸村民；北侧为农田；西北侧约 150 米处为胡闸村民。详见建设项目地理位置图、项目周围环境及平面图见附图 1、附图 2。

5、与产业政策的相符性

本项目主要是生产湿拌砂浆，属于预拌砂浆，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 修订)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本)中限制及淘汰类，不属于《外商投资产业指导目录》(2015 年修订)中禁止类，符合当前国家和地方的产业政策要求。

6、规划的相符性

(1) 用地规划相符性

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目。本

项目符合相关用地规划。

（2）规划相符性

本项目位于南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园，规划重点发展现代物流、航运服务和以装备制造和电子信息为主的先进制造业，适度发展综合服务和以新材料和新能源为主的新兴产业，限制重化工业的发展。本项目为预拌砂浆，符合规划区的产业定位。

（3）生态规划相符性

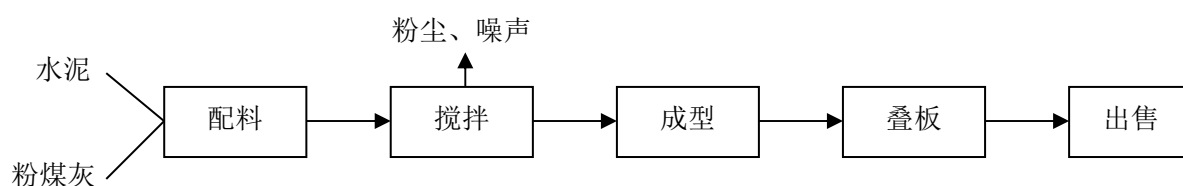
根据《江苏省生态红线区域保护规划》和《南京市生态红线区域保护规划》，项目所在地不在江苏省和南京市生态红线区域名录的一级管控区和二级管控区范围内，与当地生态规划相符。本项目与南京市生态红线关系图详见附图 5。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

现有项目基本情况介绍：

南京顺晖新型建筑材料有限公司成立于 2006 年 10 月，原项目占地约 13000 平方米，总建筑面积 1400 平方米，其中：生产厂房 1000 平方米，办公用房 400 平方米，总投资 210 万元；员工 15 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时。技改前原项目主要从事混凝土多孔砖生产，年产量约 1000 万块标砖；由于市场原因，原项目生产的混凝土多孔砖已被市场淘汰；因此，原项目于 2010 年停止生产，相关生产设备已全部拆除，不产生污染，符合国家相关环保政策。

一、原有项目工艺流程：



二、原有项目污染物产生及排放情况

1、废气

原有项目大气污染物产生及排放情况见表 7。

表 7 原有项目主要大气污染物产生及排放情况表

污染源名称	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式及去向
			浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
搅拌	-	粉尘	无组织	0.5	-	无组织	0.5	环境空气

2、废水

原有项目水污染物产生及排放情况见表 8。

表 8 原有项目水污染物产生及排放状况

污染源名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	480	COD	300	0.144	地埋式污水处理设施	100	0.050	回用厂区绿化
		SS	200	0.096		70	0.034	
		BOD ₅	350	0.168		10	0.005	
		氨氮	34	0.017		35	0.017	

3、噪声

原有项目高噪声设备主要为提升机（1 台）、搅拌机（1 台），设备的噪声值分别为

85dB（A）、90dB（A）。原有项目高噪声设备均安置于厂房内，噪声经过厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准（GB12348-2008）3 类标准，即昼间噪声值≤65dB（A）。

4、固废

原有项目固废产生及处置情况见表 9。

表 9 固废产生及处置情况表

序号	名称	分类编号	性状	产生量（t/a）	处理方式
1	灰渣	86	固态	25	外卖
2	生活垃圾	99	固态	2.25	环卫清运

三、主要环境问题

现有项目各项污染物达标排放，符合环境管理要求，到目前为止，未发生过环境污染事故及纠纷。

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、水文、植被、生物多样性等）

1 地理位置

栖霞区位于北纬 $32^{\circ}02'50''\sim 32^{\circ}14'41''$ ，东经 $118^{\circ}45'42''\sim 119^{\circ}14'50''$ ，地处南京市东北郊，东距长江入海口约 300 公里，东接镇江句容，南与江宁和玄武区接壤，西接下关区，北临长江，对岸接六合区。全区东西长 43 公里，南北宽 22.5 公里，行政区域面积为 390.52 平方公里，人口 43.2 万，是中国重要的科教中心和航运中心，华东地区现代工业、科技、人才集中区，是以医药电子、机械制造、港口运输、建材工业、风景名胜、生态农业为主要职能的现代化江滨区。

2 地形、地貌、地质

栖霞区地势起伏大，地貌类型多，低山、丘陵、岗地、平原、洲地交错分布。土壤类型，大致可分低山丘陵区、岗地区和平原（含洲地）区三类。栖霞区地形大势南高北低，境内无海拔 300 米以上低山，南部有南象山、北象山栖霞山等丘陵，与岗地呈连片分布，海拔多在 50~300 米之间。北部为沿江平原及江中洲地，地势低平，海拔在 10 米以下。内丘陵分布较广，以山体单薄，山势和缓低矮为特征。

栖霞区出露的地层从老到新依次为：震旦系灯影组、寒武系、奥陶系、志留系、泥盆系上统五通组、石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系上统浦口组和第四系。栖霞区地处宁镇褶皱带，区内主要的地质构造有南京~镇江沿江断裂和南京~湖熟断裂，区内地震烈度为 7 级。

3、气候与气象

在气候区划上，南京属北亚热带湿润气候。南京处于西风环流控制之下，季风显著，四季分明，冬季受欧亚大陆气团影响较深，天气晴朗、寒冷、干燥。夏季受欧亚大陆低压区影响，天气炎热，雨水充沛。春秋两季是冬、夏交替过程中的季节，多以干燥凉爽天气为主。

据气象台历年观测资料统计：评价区历年平均气温： 14.4°C ，年均最高气温 20.4°C ，平均最低气温 11.6°C ，极端最高温 43°C （1934.7.13），极端最低气温 -14°C （1955.1.6）。

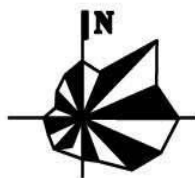
日最大降水量：198.5 毫米（1931.7.24），小时最大降水量 68.2 毫米，最长连续降水日 177.3 毫米/12 日。

历年平均相对湿度：76%，最大月均相对湿度为 81%，最小月平均相对湿度为 73%，年内变化 6、7 月大，4、5、8、9 月小。风向、风速：年均风速 3.6 米/秒，

最大风速 27.8 米/秒（1934.7.1N.W），极大风速 39.9 米/秒（1934.7.1N.W），主导风向为东北西南向，夏季以东南风为主。

位于中纬度的栖霞区受海洋气流影响，雨水充沛，日照充足，四季分明，气候宜人。

根据南京市气象局近年来的气象数据，绘制风玫瑰图，如下图所示。



建设项目所在地风玫瑰图

4、水系与水文

本项目收纳水体为长江。

长江是我国第一大河，水量丰富，年平均入海水量 9600 亿 m^3 ，最大流量 $92600\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流量 $28500\text{m}^3/\text{s}$ ，最小日平均流量 $5970\text{m}^3/\text{s}$ ，最小月平均流量 $6940\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位 10.22m，最低水位 1.5m。本江段为感潮江段，潮汐每日两次涨落，涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，最大潮差 1.5m。丰水期江水只有顶托没有倒流，枯水期有往复流，汛期为每年 5 月至 10 月。水温变化在 6.0°C - 30.5°C 之间。长江南京段河床多属于第四纪沉积物。上层为粘土、亚粘土或粉砂亚粘土，抗冲能力较强，厚度为 2~5 米，第二层为粉砂细砂土层，抗冲能力较差；第三层为中粗砂和粗砂砾层，厚度为 40~50 米；最下面是基岩，高程一般在 -50 米。

5、植被与生物多样性

南京地处北亚热带，属于我国现代植物资源最丰富、植物种类最繁多的地区。又以山丘、河湖兼备，气候温和，而野生动物资源丰富繁多，其动物种类，足以代表长江下游地区。

南京在江苏省的植物分布区划上，属于长江南北平原丘陵区，是落叶阔叶林逐步过渡到落叶阔叶、常绿阔叶混交林地区。主要分布树种有马尾松、麻栎、栓皮栎、枫香、化香、糯米椴、青刚栎、苦槠、冬青、石楠等。还有部分外来植物如：雪松、火炬松、广玉兰等。

动物资源随着城市化过程加快，从南京城镇及郊区后退的现象相当突出，种类和数量都在减少中。生态红线图见附图 5。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

2014 年初，栖霞区辖 9 个街道办事处，68 个社区居委会、49 个村委会，其中龙潭、栖霞、西岗 3 个街道整建制委托南京经济技术开发区管理。区人民政府驻仙林街道，栖霞区行政区域面积 390.52 平方公里，人口 64.45 万人，辖 9 个街道办事处，68 个社区居委会、49 个村委会，其中龙潭、栖霞、西岗 3 个街道整建制委托南京经济技术开发区管理。区人民政府驻仙林街道。

目前栖霞区户籍总人口为 431844 人，比上年下降 0.33%，其中男性 217086 人，占总人数的 50.27%，女性 214758 人，占总人数的 49.73%，总人口性别比由 2011 年的 101.38 下降到 2012 年的 101.08（以女性为 100，男性对女性的比例）。全年出生人口 4009 人，出生率为 9.27‰；死亡人口 2461 人，死亡率为 5.69‰；自然增长人口 1548 人，人口自然增长率为 3.58‰。

栖霞区也是南京重要的石化、汽车、电子、建材工业区和企业、资金、人才、技术密集区。区内有部、省、市属工矿企业 130 多家，大专院校、科研院所 30 多家。其中南京经济技术开发区设有国家级南京新港高新技术工业园和海峡两岸科工业园，已成为南京市以先进技术产业为基础、集科工贸为一体的现代化多功能工业港新区和开放型经济中心。

栖霞区分为三大经济板块：第一板块是迈皋桥、燕子矶商业副中心和都市型工业区。抓住南京地铁工程建设的契机，加快迈皋桥、燕子矶商业副中心建设，同时依托新港开发区，把尧化配套区、尧栖工业园、八卦洲科技园、迈皋桥创业园纳入整体开发范畴，放大新港开发区的拉动效应。第二个板块是仙林大学城新市区。仙林大学城新市区总体规划 80 平方公里，首期开发建设 34 平方公里，主要分为高校教育区、中心商务区和高科技产业园区三大功能区。第三板块是龙潭、靖安出口加工、保税仓库、物流园区。

2013 年栖霞区实现地区生产总值 685.25 亿元，按可比价格计算，同比增长 12.4%。其中：第一产业实现增加值 6.65 亿元，同比下降 5.5%；第二产业实现增加值 467.78 亿元，同比增长 12.6%；第三产业实现增加值 210.81 亿元，同比增长 12.6%。三次产业结构比例进一步优化为 0.97:68.27:30.76。其中，第三产业增加值占地区生产总值比重比上年提高 2.51 个百分点。

栖霞区是南京市重要的科技和人才集中区。区内有大专院校、科研院所 30 多家，各类人才众多、研发实力雄厚。仙林大学城位于南京市总体规划确定的仙林副

城范围内，仙林副城规划东起七乡河、西至绕城公路，北起 312 国道，南至沪宁高速公路，总占地约 80 平方公里，由大学集中区，科技产业区组成，占地 34 平方公里。南京大学仙林校区、南京师范大学、南京邮电大学、南京财经大学、南京中医药大学、南京信息职业技术学院、南京森林警察学校、南京理工大学紫金学院、应天学院、南京工业职业技术学院等一批高校已入驻大学城。

栖霞地区文化底蕴深厚，龙潭及东阳附近出土的文物说明，早在新石器时代，先民们已创造了灿烂的文化，并在“湖熟文化”体系中占有一定的位置。秦建县后，交通便利的优势进一步凸现，山川优美，风物宜人，文人墨客慕名游览，尤喜在燕子矶夜泊，即景赋诗，栖霞山更是雅士向往的地方。南朝以降，谢朓、江总、皇甫冉、綦毋潜、刘长卿、权德舆、皮日休、顾况、徐铉、王安石、文天祥、张岱、曹寅等，都在栖霞留下瑰丽诗文。仅乾隆皇帝咏诗便有一百余首。栖霞山是南京佛教文化重要地域，栖霞寺被推崇为佛教“三论宗”的祖庭，所藏经书丰富，佛文化声名远播。栖霞境内的南朝石刻，在世界雕塑史上享有盛誉。南唐画家赵干所绘《江行初雪图》，描绘南京沿江一带的严冬景色，其景十之六七都在栖霞境内。龚贤的《摄山栖霞图》明丽秀雅，为北京故宫博物院收藏，而《江行初雪图》则为台北故宫博物院收藏。20 世纪末，在栖霞山千佛岩发现的“飞天”壁画，成为国际“敦煌学”研究的新热点，为中华文化史再添一颗璀璨明珠。

龙潭新城总体规划：

为了进一步发挥南京综合枢纽优势，大力发展枢纽型经济，推动经济发展迈上新台阶，2015 年南京市委、市政府发布《关于加快推进枢纽型经济建设的意见》，明确加快海港枢纽经济区建设，打造南京区域性航运物流中心。

龙潭新城是全市海港枢纽经济区的核心组成部分和标志性区域。为了推动龙潭新城发展成为南京长江航运物流中心的国际航运功能集聚区和核心门户区，南京市规划局会同南京经济技术开发区管委会于 2015 年 6 月组织开展了《龙潭新城总体规划（2015-2030）（修编）》。

规划范围 龙潭新城位于南京东门户的位置，紧邻长江，西靠栖霞山，南拥宝华山，距南京市区约 35 公里，属于城市边缘地区，是宁镇扬三市交界的特别区域。规划范围西至七乡河、北至长江、东南至南京边界便民河，总用地面积约 112 平方公里。

空间布局结构 规划形成“横向布局、组团推进”的“港、产、城”三大功能板块的

弹性生长结构，构建港产城协调发展的总体空间格局。

土地利用规划 规划近期（2020 年），规划总用地面积约 60.53 平方公里。其中，城市建设用地规模为 32.96 平方公里，占总面积的 54.45%。规划远期（2030 年），规划总用地面积约 82.34 平方公里。其中建设用地面积约 64.42 平方公里，包括城市建设用地 51.66 平方公里，城市建设用地主要包括居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地和物流仓储用地等，区域交通设施用地 10.75 平方公里，区域公用设施用地 1.43 平方公里和特殊用地 0.58 平方公里；非建设用地面积约 17.92 平方公里，包括水域 11.06 平方公里和郊野绿地面积约 6.86 平方公里。

公共服务设施规划 规划形成“新城中心—地区中心—社区中心—基层社区中心”四级公共服务体系。规划公共服务设施包括：行政管理与社会服务设施、文化设施、教育科研设施、体育设施、医疗卫生设施、社会福利设施和商业服务设施等。

新城中心规划引导 规划范围内形成“一主两副”中心，“一主”主要位于双纲河与龙港路交汇西北侧，立足服务地区并通过龙潭长江国际航运中心之一的地位对更大区域的辐射功能。两个副中心分别位于龙潭过江隧道以西、花园路以东、临港大道以北以及宝华下蜀地区，以提供片公共服务设施配套为主要功能。

产业发展规划 规划重点发展现代物流、航运服务和以装备制造和电子信息为主的先进制造业，适度发展综合服务和以新材料和新能源为主的新兴产业，限制重化工业的发展。产业布局遵循港产城融合发展的布局模式，结合现状港口资源条件和现状产业发展特征，规划形成“三区三园”的产业布局结构。

给水工程规划 （1）供水水源规划：水源为长江，水质基本达到国家Ⅱ类水体水质标准并设置水源保护区。（2）水厂规划：规划范围属龙潭水厂服务范围，龙潭水厂远期规划规模为 80 万立方米/天。

污水工程规划 （1）污水厂规划：规划东阳污水厂规模为 18 万立方米/天，占地 13.9 公顷；规划龙潭污水厂规模为 20 万立方米/天，占地 21.5 公顷。（2）污水提升 泵站：规划设置 1 座污水提升泵站，规模为 3 万立方米/天，占地 0.3 公顷。（3）再生水工程规划：以东阳污水及龙潭污水厂处理尾水为水源，再生水厂与污水厂合建。

雨水工程规划 （1）水系规划：保留现有 4 条外河，规划 19 条内河，上口宽 10-80 米，保护宽度 10-15 米。（2）雨水泵站规划：规划区共规划 26 座雨水泵站。

(3) “海绵城市”式新城建设：规划在龙潭新城土地开发过程中，结合 LID 技术，通过下凹式绿地、透水铺装、屋顶绿化、植草沟、人工湿地等措施，控制调蓄总水量、透水铺装率、下凹式绿地率等指标。

长输管线工程规划 保留现状西气东输、川气东送、仪征输油管线等长输管线及其附属设施，并确定两侧防护绿地要求。

燃气工程规划 (1) 起源规划：规划以“西气东输”、“川气东送”天然气为主要气源，瓶装液化气作为补充气源。(2) 天然气输配系统规划：保留现状靖安门站、靖安高中压调压站、中油恒燃 CNG 母站等燃气场站设施。采用高压—中压二级制，中压管呈环网布置。(3) 天然气输配系统规划：规划保留并扩建银南营防液化气站，占地约 1 公顷。

供热工程规划 保留现状热源华能金陵燃机电厂及华能金陵电厂，规划新建一座南京燃机热点联产电厂，占地面积约 8 公顷。

电力工程规划 (1) 电源规划：以华能燃机电厂、华能燃煤电厂以及大唐马渡电厂、西渡变、韩家村变为电源，规划北部预留热电厂作为补充电源。(2) 变电站规划：规划 1 座 500kv 韩家村变，5 座 220kv 变电站和 16 座 110kv 变电站。

通信工程规划 规划新建一座邮政中心支局，占地 0.5 公顷，设置 2 座通信核心机房，每座占地 0.5 公顷。规划有线电视分前端 1 座，占地 0.5 公顷。

环卫工程规划 规划 1 座垃圾中转站（含环卫停车厂），总占地约 1.5 公顷。

管线综合规划 (1) 管线综合平面及竖向规划：根据《城市工程管线综合规划规范》等有关条款，合理布置相关市政管线。(2) 综合管廊规划：结合各市政管线分布情况，在交通流量大的疏港大道、龙潭过江通道、双纲河路等道路布置管廊，同时规划一座控制中心。

综合防灾规划 (1) 抗震规划：坚持以防为主，平震结合，针对薄弱环节，量力而行，逐步实施。(2) 防洪规划：防洪标准为 100 年，完善防洪体系，并进行河道堤岸环境景观提升改造。(3) 消防规划：规划保留现状消防站 1 座。新增 7 座一级消防站和 1 座水上消防站。(4) 人防规划：规划期末，建成种类齐全、功能配套、布局合理的人防工程体系。

环境质量状况

建设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）

根据 2015 年南京环境质量公报，建设项目所在区域质量状况如下：

1. 环境空气质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，南京市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 235 天，同比增加 45 天，达标率为 64.4%，同比上升 12.3 个百分点；未达到二级标准的天数 130 天（其中轻度污染 93 天，中度污染 27 天，重度污染 10 天），首要污染物为 PM_{2.5}。主要污染物指标监测结果如下：PM_{2.5} 年均值为 57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.63 倍，同比下降 23.0%；PM₁₀ 年均值为 96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.37 倍，同比下降 22.0%；NO₂ 年均值为 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超标 0.25 倍，同比下降 7.4%；SO₂ 年均值为 19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，达标，同比下降 24.0%；CO 年均值为 1.0mg/m³，同比基本持平，日均值均达标；O₃ 日最大 8 小时值超标天数 50 天，超标率为 13.7%，同比下降 1.9 个百分点。

2. 地表水环境质量现状

本项目污水接纳水体为长江。按照《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003），长江水质为 II 类水质标准。2015 年长江南京段水质与上年基本持平，除总磷超标 0.49 倍以外，其他指标均达到了 II 类标准。

3. 声环境现状

根据南京市噪声环境功能区划，本项目所在区域位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。2015 年，五郊区（江宁、浦口、六合、溧水、高淳）区域环境噪声 54.6 分贝，同比上升 3.5 分贝。功能区昼间噪声达标率为 98.2%，同比上升 2.7 个百分点，夜间噪声达标率为 83.9%，同比下降 4.5 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园南京顺晖新型建筑材料有限公司现有厂房内，300米范围内主要为胡闸几处居民点敏感保护目标。本项目周边环境的目标详见下表10：

表10 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
空气环境	胡闸	南	100	约 6 户	GB3095-2012 中二级标准
		西北	150	约 10 人	
	南京丽墅园新型建材有限公司有限公	南	30	-	
	聚星堂喜可缘赛鸽公棚	东	50	-	
	南京金一鹏室金属制品厂	东	50	-	
水环境	长江	北	2000	大型	GB3838-2002 中Ⅱ类水质标准
声环境	胡闸	南	100	约 6 户	GB3096-2008 中 3 类标准
		西北	150	约 10 人	
	南京丽墅园新型建材有限公司有限公	南	30	-	
	聚星堂喜可缘赛鸽公棚	东	50	-	
	南京金一鹏室金属制品厂	东	50	-	
生态环境	无				

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

(1) 空气环境：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体取值见表 11。

表 11 《环境空气质量标准值》(二级标准) 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二 级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	

(2) 地表水环境：按《江苏省地表水环境功能区划》，长江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水标准，SS 执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)，具体数值见表 12。

表 12 《地表水环境质量标准》 单位: mg/L 除 pH

参数 标准	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS
II 类标准	6-9	15	3	0.5	0.1	25

(3) 声环境：根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发[2014]34 号)，项目区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准，具体标准值见表 13。

表 13 《声环境质量标准》 单位: dB (A)

标准限值			执行区域	执行标准
3 类	昼间	65dB (A)	拟建项目所在地块	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	夜间	55dB (A)		

(1) 废水排放标准

项目废水排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准, 见表 14。

表 14 项目废水排放标准 (单位: mg/L)

项目	浊度/NTU	溶解性总固体	BOD ₅	氨氮	溶解氧	总大肠菌群/(个/L)
标准值	≤10	≤1000	≤20	≤20	≥1.0	≤3

(2) 废气排放标准

本项目生产过程中产生的废气污染物主要是粉尘, 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二类标准浓度限值, 具体标准值见下表。

表 15 大气污染物排放标准限值

污染物名称	排放高度(m)	排放速率(kg/h)	有组织排放浓度(mg/m ³)	无组织排放浓度(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	20	5.9	120	1.0	GB16297-1996

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 详见表 16。

表 16 噪声排放标准 单位: LeqdB(A)

标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类	65	55

(4) 固体废弃物执行国家有关规定

①《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~5085.3-1996);

②《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》(环保部公告 2013 年第 36 号);

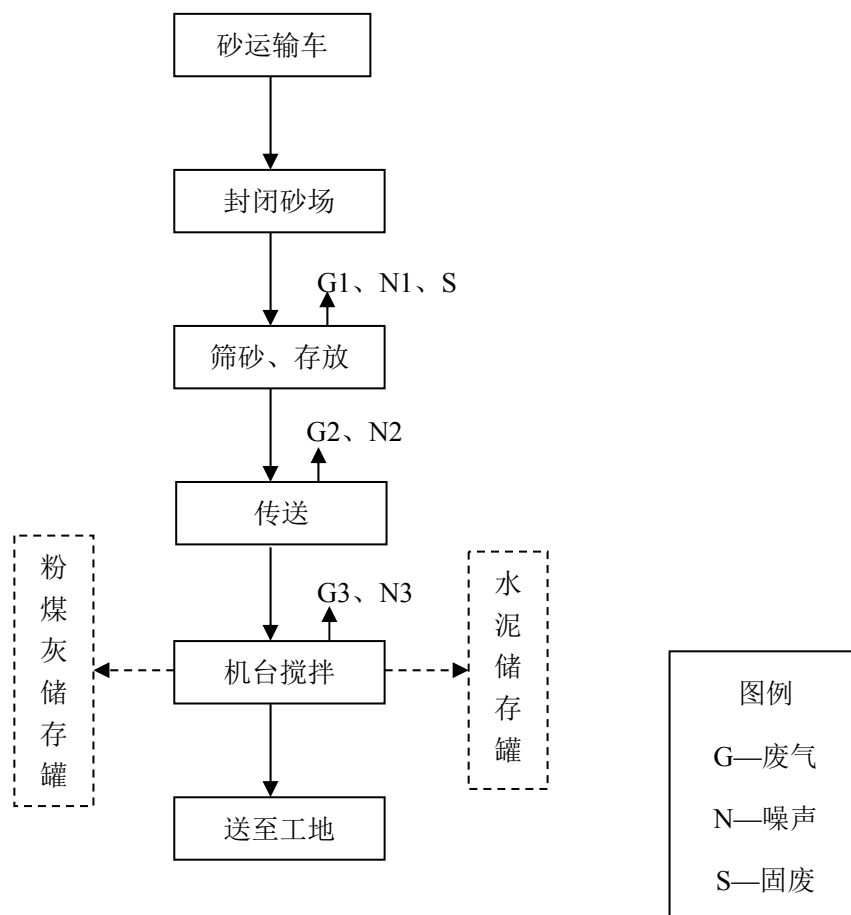
③《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。

总量 控制 标准	本项目污染物排放总量指标见表 17。								
	表 17 项目污染物排放总量指标 (t/a)								
	污染物名称		技改前	技改工程产生量		技改后全厂排放量		技改前后增减量	建议申请总量
						以新带老削减量	预测排放总量	建议排放总量	
				近期	远期				
	废水	废水量	480	0	480	0	480	480	0
		COD	0.05	0	0.05	0	0.05	0.05	0
		SS	0.034	0	0.034	0	0.034	0.034	0
		氨氮	0.017	0	0.007	0	0.007	0.007	0
	废气	颗粒物	0.5	0.24		0	0.24	0.24	-0.26
	固废		0	0		0	0	0	0

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要工艺流程如下图所示：



工艺过程说明：

- 1、通过专用运砂车将所用砂运送至封闭厂房内。
- 2、在封闭厂房内通过筛砂机筛选分类，根据不同要求将不同规格的砂子进行分类存放。此工序有粉尘产生（G1、N1、S）。
- 3、通过传送带将分类好的砂子传送至机台进行搅拌。此工序有粉尘产生（G2、N2）。
- 4、通过粉煤灰运输车将符合要求的粉煤灰打入粉煤灰专用储存罐，通过水泥运输车将符合要求的水泥打入水泥专用储存罐；再根据配比，经电脑控制程序进行搅拌完成合格的湿拌砂浆成品。此工序有粉尘产生（G3、N3）。
- 5、通过搅拌机台程序将合格的湿拌砂浆成品装入小型专用砂浆运输车，将湿拌砂浆送至工地。

主要污染工序：

一、废水

a、地面冲洗水

本项目地面冲洗水约 300t/a。

b、职工生活废水：

本项目职工人数 15 人，生活用水量按 50L/人·d 计，可得员工生活用水量为 225t/a(年工作日为 300 天)；产污系数以 0.8 计，则项目废水量为 180t/a，废水中的 BOD₅ 约 350mg/l，氨氮约 35mg/l。

二、废气

本项目整个工艺均在密闭的条件下进行生产，生产废气主要为筛分、搅拌、传送过程中产生的颗粒物，主要为水泥、粉煤灰、矿粉等粉质原料，项目分别在设备出口处设置集气罩，收集后的颗粒物经过布袋除尘器处理后分别通过 24m 高排气筒有组织排放。

有组织排放：筛分、搅拌、传送过程中颗粒物产生量约为原料用量的 1‰，粉状原料使用量为 24 万 t/a，配料颗粒物产生量为 240t/a，布袋除尘器处理效率为 99.9%，风机风量为 5000m³/h，年运行时数为 7200h，颗粒物排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.1kg/h，排放浓度为 20mg/m³。

无组织排放：原料库、运输过程有无组织颗粒物产生，按照非粉状原料用量的 0.1‰计，其中有约有 1%的颗粒物排入大气，其他粉尘沉降于地表，进入地面冲洗水中，即 1.1t/a 的颗粒物无组织排入大气。

表 18 无组织废气排放情况表

序号	污染源名称	污染物	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放时间(h/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
1	生产区	颗粒物	1.1	0.458	7200	110	91	10

三、固废

项目技改后固体废弃物主要为筛分等阶段产生的废砂子(60t/a)、灰渣(450t/a)，含油废手套、抹布(0.01t/a)；生活垃圾(2.25t/a)。废砂子收集后回用于生产；灰渣作为原料回收利用；含油废手套、抹布收集后由环卫部门统一处理；生活垃圾委托当地环卫部门处理。以上几种固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围

环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染

表 19 固体废弃物排放情况一览表 (t/a)

废物名称	属性（危险废物、一般废物或待鉴别）	形态	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
生活垃圾	一般废物	固态	/	/	2.25	环卫部门外运处理
废砂子	一般废物	固态	/	/	60	回用于生产
灰渣	一般废物	固态	/	/	450	回收利用
含油废手套、抹布	豁免危废	固态	900-041-49	/	0.01	环卫部门统一处理

四、噪声

项目主要噪声为搅拌机噪声，噪声值为 70-80dB(A)，具体情况见表 20。

表 20 噪声源强及排放情况一览表

序号	设备名称	声级值 dB (A)	所在位置	数量	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	搅拌机	70	生产车间	1	合理布局、厂房隔声、距离衰减	25

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m³	产生 量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放去 向
大气污 染物	原料库、输 送	粉尘	产生量 1.1t/a，无 组织排放		<1.0mg/m³			-
	筛分、搅拌	粉尘	480mg/m³，240t/a		20mg/m³，0.24t/a			
污 染 物 废 水	地面冲洗水 生活污水	污染物 名称	废水量 t/a	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
		COD	480	300	0.144	100	0.050	经处理 后回用 于厂区 绿化
		SS		200	0.096	70	0.034	
		BOD ₅		350	0.168	10	0.005	
		氨氮		35	0.017	35	0.017	
固 体 废 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
	生活垃圾		2.25	2.25	—		0	环卫部 门清运
	生产过 程	废砂子	60	-	60		0	回用于 生产
		灰渣	450	-	450		0	回用于 生产
		含油废 手套、 抹布	0.01	0.01			0	环卫部 门清运
噪 声	项目噪声源主要来自搅拌机、运输车辆产生的噪声，噪声源强 70~80dB(A)。							
其他								
主要生态影响(不够时可附另页)：无。								

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

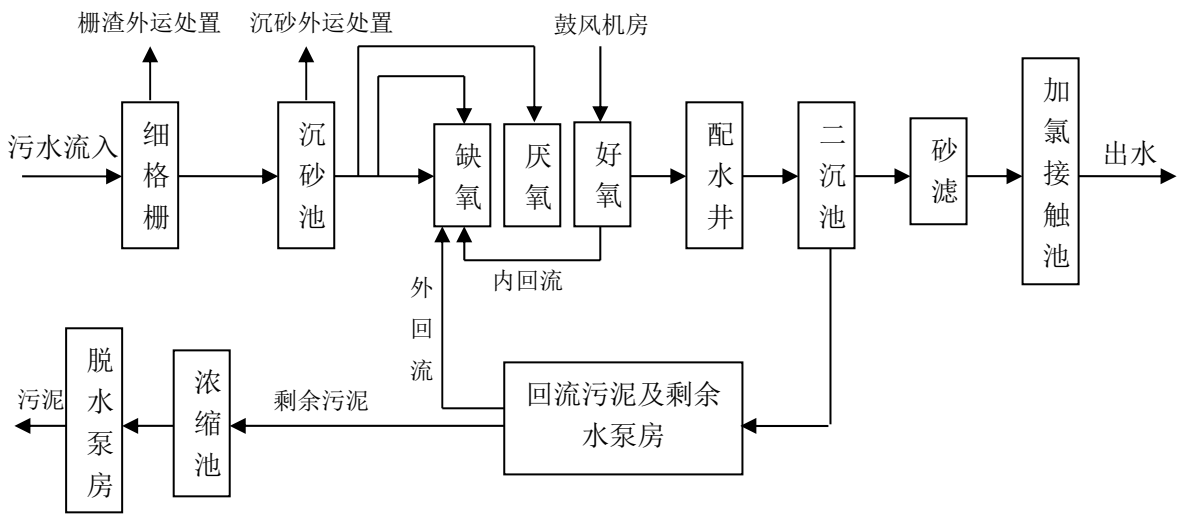
本项目主要对现有场地及设备进行技术改造，施工期较短，对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、地表水环境影响分析

本项目废水主要为地面冲洗水约 300t/a，员工产生的生活污水约 180t/a。经有动力地埋式生化设备处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准后回用于厂区绿化，不对外排放。项目不设排污口，远期待项目周边区域实现接管，将废水预处理达接管标准后送龙潭污水处理厂深度处理。因此，对周边水环境影响较小。

本项目有动力地埋式生化处理装置采用 A²/O 工艺，具体如下：



有动力地埋式污水处理工艺流程图

污水处理设施工艺说明：污水经格栅预处理后进入生物反应池，该池由厌氧、缺氧和好氧三个区组成；出水端设有回流泵房、剩余污泥泵房，污泥回流比为 50~100%，混合液回流比为 50~150%，均回流到缺氧区；剩余污泥由泵送至浓缩池，然后进入脱水机房进行离心脱水，泥饼外运填埋处理。

这种工艺不仅流程简洁、运行管理和检修维护简单而且具有以下的优点：为避免传统 A²/O 工艺回流硝酸盐对厌氧池放磷的影响，通过吸收改良 A²/O 工艺的优点，将缺氧池置于厌氧池前面，来自二沉池的回流污泥和 30~50%的进水、50~150%的混合液回流均进入缺氧段，停留时间为 1~3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，去除硝态氧，再进入厌氧段，保证了厌氧池的厌氧状态，强化除磷效果。由于污泥回

流至缺氧段，缺氧段污泥浓缩可较好氧段高出 50%，单位池容的反硝化速率明显提高。反硝化作用能够得到有效保证。再根据不同进水水质，不同季节情况下，生物脱氮和生物除磷所需碳源的变化，调节分配至缺氧段和厌氧段的进水比例，反硝化作用能够得到有效保证，系统中的除磷效果也有保证，因此，本工艺与其他除磷脱氮工艺相比，具有明显的优点。

据调查，目前有动力地埋式污水处理装置的处理工艺已经较为纯熟，本项目废水水质较为简单，B/C 较高，可生化性好，经上述工艺处理后的尾水能够达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）“城市绿化”标准，可以回用作绿化用水，因此处理方式可行。综上，本项目污水处理及回用措施是可行的。

2、大气环境影响分析

本项目生产废气主要为筛分、搅拌、传送过程中产生的颗粒物，主要为粉状原料，项目分别在设备出口处设置布袋除尘器处理后，分别通过 24m 高排气筒有组织排放，脉冲布袋除尘器处理效率为 99.9%，风机风量为 5000m³/h，年运行时数为 7200h，收集的颗粒物回用与生产。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

（1）无组织废气预测

项目原料库、运输过程颗粒物产生量约为 1.1t/a，在厂区内无组织排放。

本次采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式进行面源预测，结果见表 21。

表 21 估算模式计算结果表

排放源	污染物名称	面源排放速率 kg/h	排放高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	C _m (mg/m ³)	X _m (m)	P _i (%)
原料库、运输	颗粒物	0.458	10	100	91	0.019	227	2.12

由表 6-1 可知， $P_{\max}=2.12\%<10\%$ ，评价等级为三级；

本项目无组织排放的污染物颗粒物在厂界最大落地小时浓度值为 0.019mg/m³，颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织厂界浓度

限值，即颗粒物无组织排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

(2) 大气防护距离

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。通过采用 SCREEN3 估算模式计算，企业大气环境防护距离计算参数以及计算结果见表 22。

表 22 大气防护距离结果表

序号	污染源位置	污染物名称	污染物排放量 kg/h	面源有效高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	标准 mg/m^3	大气环境防护距离 m
1	生产区	颗粒物	0.458	10	91	100	0.5	0

经预测，本项目的无组织排放不会造成厂界外浓度超标，因此无需设置大气环境防护距离。

项目采取上述措施后，有组织颗粒物排放量为 0.24t/a ，排放速率为 0.1kg/h ，排放浓度为 20mg/m^3 ，无组织颗粒物最大排放浓度为 0.019mg/m^3 ，均可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准，对大气环境影响较小。

项目厂界无超标点，无需设置大气防护距离。

(3) 卫生防护距离

本项目存在有组织和无组织排放的有机废气，主要成分为颗粒物，颗粒物无组织排放量为 1.1t/a ，具体情况见表 23。

表 23 无组织废气排放情况表

序号	污染源名称	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
1	生产区	颗粒物	1.1	0.458	7200	110	91	10

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中卫生防护距离计算。

① 计算公式

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25V^2)^{0.5} L^D$$

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m ——环境空气质量标准浓度限值， mg/m^3 ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

r ——无组织排放源的等效半径， $r = \sqrt{S/\pi}$ 0.5m；

L ——安全卫生防护距离，m。

②参数选择

南京市长期平均风速为 2.9 米/秒，A、B、C、D 值的选取见表 24。

表 24 卫生防护距离计算系数

计算 系数	年平均 风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

② 计算结果

卫生防护距离计算系数：A=700； B=0.021； C=1.85； D=0.84。计算结果见表 25。

表 25 卫生防护距离计算参数以及计算结果

面源名称	排放因子	源强 kg/h	标准 (mg/m^3)	面积 (m^2)	卫生防护距 离(m)	提级后防护距 离 (m)
生产区	颗粒物	0.458	0.9	10000	8.875	50

卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算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提高一级。

根据计算，综合考虑，确定全厂卫生防护距离为以厂界为起点的 50m 范围。本项目卫生防护范围内主要为园区其它企业，不涉及未拆迁或搬迁的居民。因此，项目无组织废气排放对环境保护目标影响较小。

3、声环境影响分析

项目生产过程噪声主要来风机、运输车辆产生的噪声，噪声源强 60~75dB(A)。项目拟采用厂房隔声、采用低噪声设备、对高噪声设备加装减振垫等措施对噪音进行降噪处理。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》中有关规定:本项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

① 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L(r)— 点声源在预测点产生的声压级；

L(r₀)— 参考位置 r₀ 处的声压级；

r— 预测点距声源距离，m；

r₀— 参考位置距声源距离，m。

② 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{总}=10\lg[\sum 10^{0.1L_i}]$$

表 26 本项目厂界噪声情况

设备名称	单台设备噪声值 dB(A)	车间噪声源强（叠加）dB(A)	隔声、减震降噪值 dB(A)	距厂界最近距离（m）	距离衰减 dB(A)	厂界外噪声影响值 dB(A)
搅拌机	60	70.4	20	15	20	30.4
运输车辆	70					

本项目夜间不生产，由上表可见，落实上述措施后，本项目昼间厂界噪声影响值最大为 30.4dB(A)，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：昼间厂界噪声≤65dB(A)。

本项目建设项目经采用以上降噪措施后，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

4、固体废物环境影响分析

项目技改后固体废弃物主要为筛分等阶段产生的废砂子（60t/a）、灰渣（450t/a），含油废手套、抹布（0.01t/a）；生活垃圾（2.25t/a）。废砂子收集后回用于生产；灰渣作为原料回收利用；含油废手套、抹布收集后由环卫部门统一处理；生活垃圾委托当地环卫部门处理。以上几种固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果			
大气 污染物	原料库、运输	粉尘	洒水抑尘	达标排放			
	筛分、搅拌	粉尘	脉冲布袋除尘器	达标排放			
水 污 染 物	地面冲洗水生 活污水	COD	地埋式生化设备	达标排放			
		SS					
		BOD ₅					
		氨氮					
电离辐射和 电磁辐射	无						
固废	职工	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置	处置率100%			
	生产过程	废砂子	收集后外售				
		灰渣	回收利用				
		含油废手套、抹布	由环卫部门统一清运处置				
噪声	生产设备	机械噪声	设备合理布置、措施减震、距离 衰减	达到GB12348-2008 中的3类标准			
其它	无						
三同时验收一览表：							
类型	污染源	主要污 染物	污染防治 措施	设施数量 （台/套）	设计能 力	环保投资 （万元）	应达到的环保要求
废 气	装卸、运 输	粉尘	洒水抑尘	-	-	-	满足《大气污染物综合 排放标准》
	筛分、搅 拌	粉尘	脉冲布袋 除尘器	1	-	10	(GB16297-1996)表 2 中 浓度限值
废 水	地面冲 洗水 生活污 水	COD	地埋式生 化设备	1	-	30	城市污水再生利用 城 市杂用水水质》 （GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准 后回用于厂区绿化
		SS					
		BOD ₅					
		氨氮					
固 废	职工	生活垃 圾	由环卫部门 统一清运处 置	-	-	5	零排放
	生产过 程	废砂子	收集后外售	-	-		
		灰渣	回收利用	-	-		
		含油废 手套、 抹布	由环卫部门 统一清运处 置	-	-		
噪声	生产设 备	噪声	本项目设备 合理布置、 措施减震、 距离衰减	-	-	20	达到 GB12348-2008 中 3 类标准
主要生态影响：							
各污染物都经过妥善处理达标排放，排放量较小，治理效果明显，对周围生态环境影响较小。							

结论与建议

一、结 论

南京顺晖新型建筑材料有限公司投资 2700 万元，占地面积约 13000m²。对现有场地和设备进行技术改造，新建砂浆搅拌站，同时对磅房、机械化设备停放库、实验室等进行改造和更新，以满足公司生产原料水泥、粉煤灰储备及对外销售的需要；项目建成后生产商品砂浆年产量约 40 万立方米。本项目预计 2017 年 8 月建成投产。

1、符合产业政策

本项目为非金属矿物制品业，对照《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《外商投资产业指导目录(2015 年修订)》，本项目不属限制和禁止用地目录；对照《产业结构调整指导目录（2013 年修订版）》，本项目不属于淘汰、限制类项目，为国家允许建设项目，因此符合当前国家产业政策要求。

2、符合规划

本项目位于南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园南京顺晖新型建筑材料有限公司现有厂区内，不新增用地，该地块属于工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》限制用地、禁止用地项目，故符合规划。

3、符合清洁生产原则

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目污染产生量较少，产生的污染都得到了有效控制，符合清洁生产原则要求。

4、实现达标排放和污染防治措施

（1）水环境影响分析

本项目技改后主要为车辆清洗废水和员工产生的生活污水，经地埋式生化设备处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准后回用于厂区绿化，不对外排放。远期待项目周边区域实现接管，将废水预处理达接管标准后送龙潭污水处理厂深度处理。因此，对周边水环境影响较小。

（2）大气环境影响分析

筛分、搅拌等工序产生的粉尘，经设备配套脉冲布袋除尘器处理后，粉尘排放浓

度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，经 24m 高排气筒达标排放。

原料库、运输过程中产生一定量的粉尘，为无组织排放，粉尘产生浓度远小于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物的无组织排放标准。

项目各类废气均达标排放，项目废气对周边大气环境影响较小。

（3）固体废物环境影响分析

项目技改后固体废弃物主要为筛分等阶段产生的废砂子（60t/a）、灰渣（450t/a），含油废手套、抹布（0.01t/a），生活垃圾（2.25t/a）。废砂子收集后回用于生产；灰渣作为原料回收利用；含油废手套、抹布和生活垃圾委托当地环卫部门处理。以上几种固体废物严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

（4）噪声环境影响分析

通过对设备安装减震垫以及项目厂区现有的绿化等减噪措施后，项目噪声情况基本维持原有水平，即厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。

5、地区环境质量不降低

项目实施后由于污染物发生量及排放量较小，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

6、环境风险评价结论

事故的防范措施是项目风险评价的重要内容。为防止事故的发生，所建项目的环境风险评价从管理、安全设计、防火等方面提出风险事故的防范措施：

（1）加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查。

（2）建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免火灾事故发生。

（3）加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取

经验和教训。

(4) 为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。

(5) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。

(6) 在生产过程中，必须要有人值班，自动掌握安全防范措施，尽可能将风险降低到最低限度。

7、总量控制

本项目废水回用于厂区绿化，不对外排放。因此，无需申请总量。

8、排污口规范化设计

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求：建设项目排污口必须进行规范化设置，并按规范设置环保图形标志牌。

综上所述，通过对本项目的环境影响评价分析，认为本项目符合国家的产业政策，项目投产后具有良好的经济和社会效益；项目选址符合南京市栖霞区规划要求；建设单位对预期产生的主要污染物拟订了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。

所以，从环境保护角度看，在落实报告提出的环保措施的前提下，项目在该地建设是可行的。

上述评价结果是根据南京顺晖新型建筑材料有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，若该公司生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南京顺晖新型建筑材料有限公司按环保部门要求另行办理相关手续。

二、建议

1、建立健全环保责任制，重点加强噪声的治理，项目噪声需严格做到达标排放，确保不对区域声环境产生不利影响。项目生产内容只能为本次环评涉及内容，如增加新的工序，或工艺发生变化应及时补充环评或另行申请环评。

2、企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废物得到妥善处理。

3、建议建设单位加强厂区周围的绿化，既能净化空气，美化环境，又能起到隔

声降噪的作用。

4、企业应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经 办 人：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 申明

附件 3 项目建设许可证

附件 4 营业执照

附件 5 项目备案通知书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况

附图 3 平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	南京顺晖新型建筑材料有限公司新型环保建材更新技改项目				建设地点		南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园内								
	建设内容及规模	占地面积 13000m²				建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造								
	行业类别	C302 石膏、水泥制品及类似制品制造				环境影响评价类别		☐ 编制报告书 ☒ 编制报告表 ☐ 填报登记表								
	总投资（万元）	2700				环保投资（万元）		75		所占比例（%）		2.78				
建设单位	单位名称	南京顺晖新型建筑材料有限公司		联系电话	15050590999		评价单位	单位名称			联系电话					
	通讯地址	南京市栖霞区龙潭街道靖安村工业园		邮政编码	210058			通讯地址			邮政编码					
	法人代表	孙家顺		联系人	卞乐飞			证书编号			评价经费					
建设项目建设项目所处区域环境敏感特征	环境质量等级	环境空气：Ⅱ级地表水：Ⅱ类地下水：环境噪声：3类海水：土壤：其它：														
	环境敏感特征	☐ 自然保护区 ☐ 风景名胜区 ☐ 饮用水水源保护区 ☐ 基本农田保护区 ☐ 水土流失重点防治区 ☐ 沙化地封禁保护区 ☐ 森林公园 ☐ 地质公园 ☐ 重要湿地 ☐ 基本草原 ☐ 文物保护单位 ☐ 珍稀动植物栖息地 ☐ 世界自然文化遗产 ☐ 重点流域 ☐ 重点湖泊 ☐ 两控区														
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）						总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				
		实际排放浓度（1）	允许排放浓度（2）	实际排放总量（3）	核定排放总量（4）	预测排放浓度（5）	允许排放浓度（6）	产生量（7）	自身削减量（8）	预测排放总量（9）接管量	核定排放总量（10）终排量	“以新带老”削减量（11）	区域平衡替代本工程削减量（12）	预测排放总量（13）	核定排放总量（14）	排放增减量（15）
	废水	-----	-----		-----	-----	480	0	480	480			480	480		
	BOD ₅				10	10	0.168	0.163	0.005	0.005			0.005	0.005		
	氨氮				35	35	0.017	0	0.017	0.017			0.017	0.017		
	废气															
	粉尘				20	120	240	239.76	0.24	0.24			0.24	0.24		
固体废物							512.26	512.26	0	0			0	0		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量 3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）

4、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——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

主要生态破坏控制指标	影响及主要措施		名称	级别或 种类数量	影响程度 （严重、一 般、小）	影响方式 （占用、 切隔阻断 或二者均 有）	避让、减免影响 的数量或采取保 护措施的种类数 量	工程避 让投资 （万元）	另建及功能 区划调整投 资（万元）	迁地增值 保护投资 （万元）	工程防护治理投资 （万元）		其它				
	生态保护目标																
	自然保护区																
	水源保护区																
	重要湿地																
	风景名胜区																
	世界自然、人文遗产地																
	珍稀特有动物																
	珍稀特有植物																
	类别及形式 占用土地 (hm²)	基本农田		林地		草地			其它		移民及 拆迁人 口数量	工程占地 拆迁人口		环境影响 迁移人口	易地 安置	后靠 安置	其它
		临时占 用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用										
		面积															
	环评后减缓 和恢复的面积										治理水土 流失面积	工程治理 （Km²）	生物治理 （Km²）	减少水土 流失量 （吨）	水土流失治理率（%）		
	噪声治理	工程避 让 （万元）	隔声屏障 （万元）	隔声窗 （万元）	绿化降噪 （万元）	低噪设备 及工艺 （万元）	其它										