
所在行政区 六合区

环评编号:

审批编号□□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产 500 万平方米 FC 浮筑楼板保温隔声板项目

建设单位(或个人)盖章: 江苏丰彩保温装饰板有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期 2018 年 6 月

南京市环境保护局制

《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——按国际填写。
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。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附件 2 项目周围环境图

二、如果本报告表不能说明项目产生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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 500 万平方米 FC 浮筑楼板保温隔声板项目				
建设单位	江苏丰彩保温装饰板有限公司				
法人代表	朱殿奎	联系人	李娟		
通讯地址	南京市六合经济开发区湖荡路				
联系电话	13951664436	传真	—	邮政编码	211500
建设地点	南京市六合经济开发区湖荡路				
立项审批部门	南京市经济和信息化委员会	批准文号	2017-320116-30-03-62 9526		
建设性质	改扩建		行业类别 及代码	[C3034]隔热和隔音材料制造业	
占地面积 (平方米)	26526.3 (不新增)		绿化面积 (平方米)	依托原有	
总投资 (万元)	3000	其中：环保 投资 (万元)	15	环保投资占 总投资比例	0.5%
评价经费 (万元)	—	预期投产 日期	2019.10		
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) 原辅材料：详见表 1； 主要设备：详见表 2。					
水及能源消耗量					
改扩建项目			改扩建后全厂		
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	1317		水 (吨/年)	9460.4	
电 (度/年)	100000		电 (度/年)	500000	
燃煤 (吨/年)	—		燃煤 (吨/年)	—	
液化气 (立方米/年)	—		液化气 (立方米)	—	
蒸汽 (吨/年)	—		蒸汽 (吨/年)	—	
废水 (工业废水、生活废水) 排水量及排放去向					
<p>建设项目实行雨污分流，雨水经收集后排入园区管网内。运营期产生的废水主要为生活污水和清洗废水，清洗废水经沉砂隔油池处理后和经化粪池预处理后的生活污水达到接管标准后排入厂区污水管道，厂区污水管道接入园区污水管网，送至六合区污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中 A 标准后排入滁河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无。					

工程内容及评价标准

工程内容及规模

1、项目概况

江苏丰彩保温装饰板有限公司位于南京市六合经济开发区湖荡路，2012年8月投资1.3亿元新建建筑保温一体化成品板生产项目，占地面积26526.3m²，建设厂房及附属设施15860平方米，项目于2012年8月2日通过南京市六合区环保局批复（六环表复【2012】047号），于2015年7月16日通过南京市六合区环境保护局验收（六环验收【2015】029号）；因公司发展需求，需扩大原有产能，2014年6月江苏丰彩保温装饰板有限公司投资250万元在南京市六合经济开发区湖荡路以南对原有项目进行技术改造，在厂区预留的厂房三建设年产3000吨干混砂浆及腻子项目，此项目于2014年8月19日通过南京市六合区环保局批复（六环表复【2014】057号），于2015年7月16日通过南京市六合区环境保护局验收（六环验收【2015】30号）；2015年1月投资600万元在南京市六合经济开发区湖荡路厂房扩建建设年产20万立方保温板项目，该项目于2015年4月19日通过南京市六合区环保局批复（六环表复【2015】009号）。

随着经济全球升温对新型建筑材料需求量不断增长，江苏丰彩保温装饰板有限公司拟投资3000万元建设年产500万平方米FC浮筑楼板保温隔声板项目，为了实现上游产品的质量控制及成本控制，江苏丰彩保温装饰板有限公司投资建设的年产20万立方保温板项目（20万立方约为600万平方米），为改扩建项目提供原材料保温板。改扩建项目新建厂房四，新增建筑面积约5000平方米，新增设备13台，新增员工17人。建设项目所在地理位置见附图1，建设项目周围环境图见附图2。

为科学、客观地评价项目对环境所造成的影响，按照《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第682号令《建设项目环境影响评价管理条例》规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。为此，江苏丰彩保温装饰板有限公司委托本公司进行环境影响评价工作。我单位受委托后，立即对江苏丰彩保温装饰板有限公司周围进行实地踏勘，并对该区域周围环境进行了调查分析，编写了本次影响评价报告表。

2、生产规模及产品方案：

现有项目为装饰一体板 150 万 m²/年、干混砂浆及腻子 3000 吨/年（干混砂浆 1500 吨/年、腻子 1500 吨/年），20 万立方保温板/年；改扩建项目为 FC 浮筑楼板保温隔声板 500 万平方米/年。

建设项目产品方案见表 1。

表 1 产品方案

产品名称		扩建前	扩建后	年生产时数
装饰一体板		150 万 m ² /年	150 万 m ² /年	2400h
干混砂浆及腻子	干混砂浆	1500 吨/年	1500 吨/年	1200h
	腻子	1500 吨/年	1500 吨/年	1200h
EPS 保温板		20 万 m ³ /年（600 万平方米外售）	20 万 m ³ /年（500 万平方米用作改扩建项目原材料，100 万平方米外售）	2400h
FC 浮筑楼板保温隔声板		0	500 万 m ² /年	2400h

3、改扩建项目工程主要建设内容如下：

3.1 原辅材料供应及储运

改扩建项目主要原辅材料使用情况详见表 2。原辅物理化性质 3。

表 2 改扩建项目原辅料使用情况一览表

序号	名称	主要组分	消耗量
1	石墨聚苯板	/	500 万平方米/年（1080t/a）
2	隔音涂料	为阻尼涂料，主要成分为水，丙烯酸乳液，十二烷基硫酸钠，重钙，云母粉，氧化铁红等	1500t/a
3	网格布	/	500 万平方米/年

表 3 改扩建项目原辅物理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒理性质	燃烧爆炸性质
1	丙烯酸	无色液体，有刺激性气味，熔点 14℃，沸点 141℃，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚。	LD50:2520mg/kg（大鼠经口）；950mg/kg（兔经皮） LC50:5300mg/m ³ ,2 小时（小鼠吸入）	易燃
2	十二烷基硫酸钠	白色粉末，熔点 204-207℃，溶于水，微溶于醇，不溶于氯仿、醚	LD50:2000mg/kg（小鼠经口）；1288mg/kg（小鼠经口）； LC50:无资料	可燃

3	重钙	由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。	无毒	/
4	云母粉	是一种非金属矿物，含有多种成分，其中主要有 SiO ₂ ，含量一般在 49%左右，Al ₂ O ₃ 含量在 30%左右。云母粉具有良好的弹性、韧性。绝缘性、耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、附着力强等特性，是一种优良的添加剂。	/	/
5	氧化铁红	橙红至紫红色的三方晶系粉末。有天然的与合成的 2 种。天然的称作西红，相对密度 5.25。细度 0.4~20um。熔点 1565℃(分解)。灼烧时放出氧气，能被氢和一氧化碳还原成铁。不溶于水，溶于盐酸、硫酸，微溶于硝酸和醇类。具有优异的耐光、耐高温、耐酸、耐碱、防锈性。分散性好，着色力和遮盖力很强，无油渗性和水渗性。无毒。空气中最高容许浓度为 5mg/m ³ 。	无毒	/

3.2 改扩建项目主要设备清单详见表 4。

表 4 改扩建项目主要设备清单

序号	产品名称及型号	型号	数量	功率 (KW)	备注
1	EPS 预发机	SHF-2000P	1 台	45	利用现有
2	EPS 制版机	SHB-420VS	1 台	55	利用现有
3	EPS 切割机	SHC-420	1 台	10	利用现有
4	锅炉	WNS2-1.25-YQ	1 台	/	利用现有
5	EPS 线条卧式切割机	/	1 台	2	新增
6	EPS 自动挂浆机	/	3 台	2.2	新增
7	涂料上料机	/	3 台	/	新增

8	搅拌釜	/	3 台	/	新增
9	烘道	/	60 米	2.3	新增
10	板材密封切套膜包装机	ST-120EPS	3 台	2.5	新增

4、项目工程组成

项目建设过程主要详见表 5。

表 5 项目工程组成表

序号	类别	名称	设计内容	备注
1	主体工程	建筑保温一体化成品板车间	建筑面积7298.63m ²	厂区已建
		保温板车间	建筑面积2685.39m ²	厂区已建
		干混砂浆腻子车间	建筑面积1031.43m ²	厂区已建
		FC 浮筑楼板保温隔声板车间	建筑面积3765.83m ²	扩建项目车间
	辅助工程	装配车间	建筑面积1668.60m ²	厂区已建
		传达室	建筑面积35.3m ²	厂区已建
		电房	建筑面积126m ²	厂区已建
		车棚	建筑面积48m ²	厂区已建
2	公用工程	给水	1317m ³ /a	市政供水管网
		排水	1053.6m ³ /a	六合区污水厂
		供电	10kwh	开发区电网供电
		绿化	无新增绿化	依托现有厂区
3	环保工程	废水	生活污水经化粪池处理达标后接管六合区污水处理厂	依托厂区现有污水处理设施处理达标接管
		废气	经车间通风系统无组织通风排放	新增
		噪声	噪声设备减震、降噪措施	新增
		固废暂存建设	一般固废堆场	依托现有项目

5、公用工程

(1) 给水

改扩建项目新增用水 1317t/a，使用开发区市政自来水。

(2) 排水

改扩建项目新增排 1053.6t/a。建设项目厂区排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管网直接排入开发区雨水管网；新增清洗废水（849.6t/a）经沉沙隔油池、生活污水（204t/a）经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

中 B 等级标准后经开发区污水管网至六合区污水处理厂集中处理达标后排入滁河。

(3) 供电

改扩建项目用电来自开发区电网，总用电量 10 万度/年。

6、职工人数及工作制度：

现有项目员工 54 人，扩建项目新增 17 人，年工作 300 天，实行 8 小时一班制，厂区不提供食宿。

7、环保投资

改扩建项目总环保投资为 15 万元，占建设项目总投资 0.5%，主要用于废气、废水、固废、噪声等治理。

表 6 环保治理工程投资估算

项目类别	环保设施名称	环保投资	预期治理效果	进度	
废水	化粪池	依托原有	达标排放	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用	
	沉沙隔油池	新增			
	雨、污管网建设	依托原有	雨污分流		
固废	垃圾箱、固废暂存间	依托原有	零排放		
噪声	隔声、减震，围隔	5	达标排放		
废气	车间通风系统无组织排放	10	对周围环境无明显影响		
绿化	绿化面积 2800m ²	依托原有	绿化率 15%		
合计		15	/	/	

8、与产业政策、用地规划的相符性

①产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本）修订，改扩建项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，符合目前国家产业政策。改扩建项目也符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》部分条目的通知苏经信产业（2013）183 号的通知。因此建设项目的实施符合国家的相关产业政策。

南京市六合经济开发区产业由高端装备制造业以及节能环保两大产业组成。改扩建项目主要产品为保温隔声板，为节能环保的新型建材，符合六合经济开发区“节能环保产业”的产业发展规划。

②用地规划相符性

改扩建项目所在地位于南京市六合区六合经济开发区，土地性质属于工业用地，已申办了土地征用手续，所以该项目符合当地总体规划。

9、“三线一单”相符性分析和“263”相符性分析

(1)与南京市生态红线区域保护规划的相符性

扩建项目位于南京市六合经济开发区湖荡路，根据《南京市生态红线区域保护规划》(宁政发[2014]74号)，距离项目最近的生态红线范围为城市生态公益林，属于二级管控区，最近距离约1300米，扩建项目不在生态红线区域保护规划划定的管控区。

(2)环境质量底线相符性

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破该项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3)资源利用上线相符性分析

项目位于南京市六合经济开发区湖荡路，项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目新征用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

根据六合经济开发区规划，其产业发展定位为：“经济区”产业主要以发展一类工业为主，产业以服装、玩具、电子、机械、铸造等传统工业为主，并辅以物流、商场、居住作为其配套区。“企业区”的产业定位为发展二类工业，允许部分有先进环保治理设施的三类工业进入，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，工业门类以电子、通讯、服装、轻纺、生物制药、新材料等企业，尤其重点引进电子、通讯、生物制药、新材料等高科技工业，并辅以物流、商场作为其配套区。

扩建项目位于南京市六合经济开发区湖荡路，属于六合经济开发区中企业区，用地性质为一类工业用地，用地性质符合园区用地规划，项目采用先进的生产工艺、设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。因此

本项目符合六合经济开发区规划要求，未列入环境准入无负面清单。

(5) 与“两减六治三提升”专项行动实施方案相符性分析

改扩建项目废气主要为石墨 EPS 板切割废气。切割废气主要为粉尘，根据建设单位提供资料，原材料石墨 EPS 板用量为 1080t/a，类比同类项目，粉尘产生量按石墨 EPS 板重量的0.01%计算，粉尘产生量约0.108t/a，切割工序每天工作时间按 8h 计，则产生速率为 0.045 kg/h，通过加强厂房通风无组织排放，对周围环境影响较小，不涉及《“两减六治三提升”专项行动方案》中相关管控措施，因此，本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

与现有项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原辅材料供应及储运

现有项目主要原辅材料使用情况详见表 7。

表 7 现有项目原辅料使用情况一览表

现有项目	序号	名称	消耗量	
装饰一体板	1	保温板	150 万平方米/年	
	2	LCFC 板	150 万平方米/年	
	3	粘合剂	70 吨/年	
	4	UV 漆	30 吨/年	
	5	氟碳漆	30 吨/年	
年产 3000 吨干混砂浆及腻子项目	干混砂浆	6	水泥	480 吨/年
		7	石英砂	820 吨/年
		8	胶粉	50 吨/年
		9	纤维素	5 吨/年
		10	助剂	145 吨/年
	腻子	11	水泥	500 吨/年
		12	石英砂	800 吨/年
		13	胶粉	20 吨/年
		14	纤维素	5 吨/年
		15	助剂	175 吨/年
年产 20 万立方保温板项目	16	PS 粒料	400吨/年	
	17	发泡剂	4800吨/年	

2、主要生产设备

现有项目主要设备清单详见表 8。

表 8 现有项目主要设备清单

序号	产品名称及型号	型号	数量	单位
1	双砂架宽带砂光机	-	1	台
2	精密双辊涂布机	-	3	套
3	底漆砂光机	-	2	台
4	吸尘机	-	2	套
5	冷压机	-	8	台
6	精密推台锯	-	2	台
7	自动输送机	-	8	台
8	全自动喷涂机	-	2	套
9	干混砂浆混合机	SLHSJ-2/120504	1	套

10	脉冲袋式除尘器	SZM-6A	2	套
11	空压机	JN55-8	1	台
12	冷冻式空气压缩干燥机	HRD-6F	1	台
13	叉车	FD30	1	台
14	水泥储罐	45T	2	台
15	外墙保温专用平移门真空 板材机	SPB600PZS#	1	台
16	模腔尺寸：6100×1240×1240MM			
17	滚动架/电子称		1	套
18	高精度间歇式预发机/干 燥机	SPJ160#	1	组
19	外墙保温切割线	6×1.2×1.2 米	1	台
20	25 立方蒸汽蓄能罐(卧式)	-	1	台
21	3 立方空气罐(立式)	-	1	台
22	3 立方螺杆式空压机	双螺杆/直联	1	台
23	熟化仓网架（成品，可拆卸式）	-	1	套
24	材料:4×4×3MM 方管熟化 仓网袋（PE40防静电，防 膨胀）	-	20	套
25	铁皮管道/弯头/阀门等	-	20	套
26	大板机上料仓架(含网袋)	-	1	套
27	吸料风机	-	2	只
28	散热器(烘房保温用)	-	3	只
29	温控电器箱	-	3	只
30	2T 天然气锅炉	-	1	个
31	25m ³ 水池	-	1	个

3、现有项目工艺

现有项目主要产品为装饰一体板 150 万 m²/年、干混砂浆 1500 吨/年、腻子 1500 吨/年、20 万立方保温板/年，具体工艺流程见图 1、图 2 及图 3。

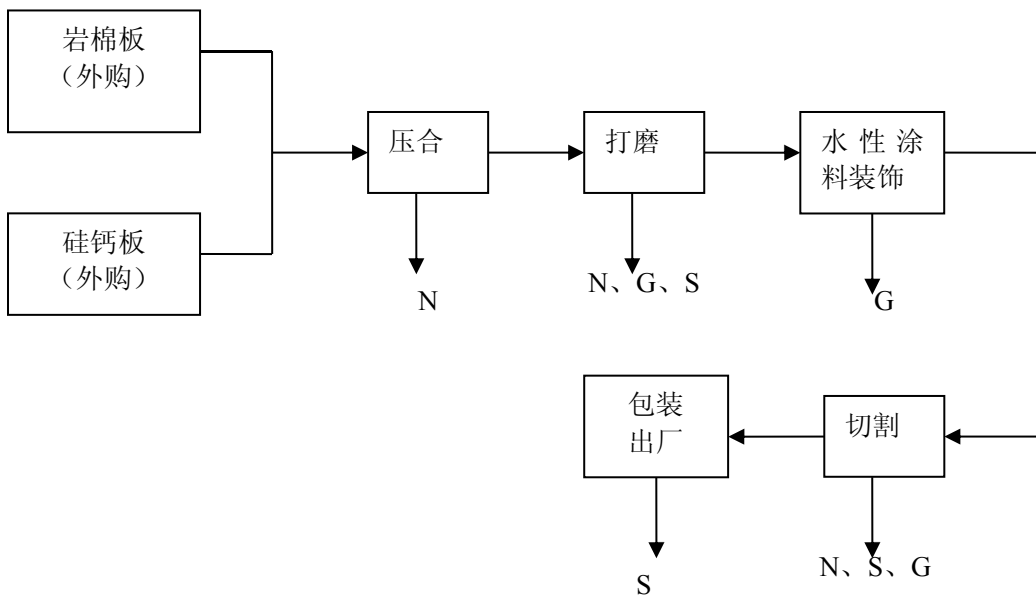


图 1 装饰一体板工艺流程图

注：N：噪声，G：废气，L：废水，S：固废

外购岩棉板和硅钙板，先进行压合，再进行打磨，然后涂上水性涂料，少量的成品板需要切割，最后包装出厂。项目在切割、压合、打磨过程中会产生噪声；主要废气为切割、打磨时产生的粉尘和水性涂料装饰时有少量的废气溢出；其固废为切割产生的边角料和包装时产生的包装废弃物。

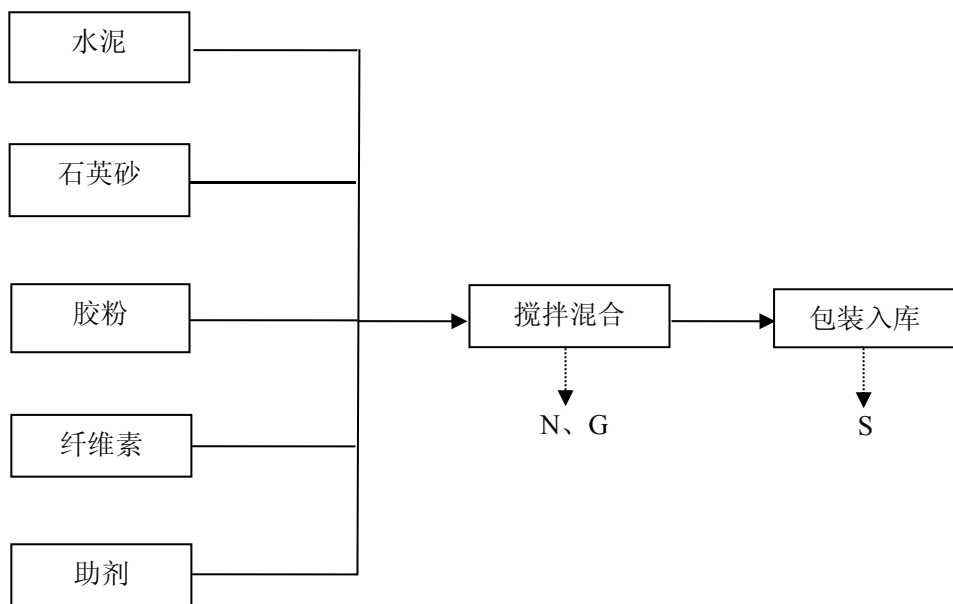


图 2 干混砂浆及腻子工艺流程图

注：N：噪声，S：固废，G：废气

外购原辅材料堆放于 3#厂房内，干混砂浆和腻子生产添加量不同，将水泥、石英砂、胶粉、纤维素和助剂按配方比例投入混合机中，在混合机中混合搅拌后计量包装入库。搅拌混合过程中产生噪声和粉尘；包装入库过程中产生包装废弃物。

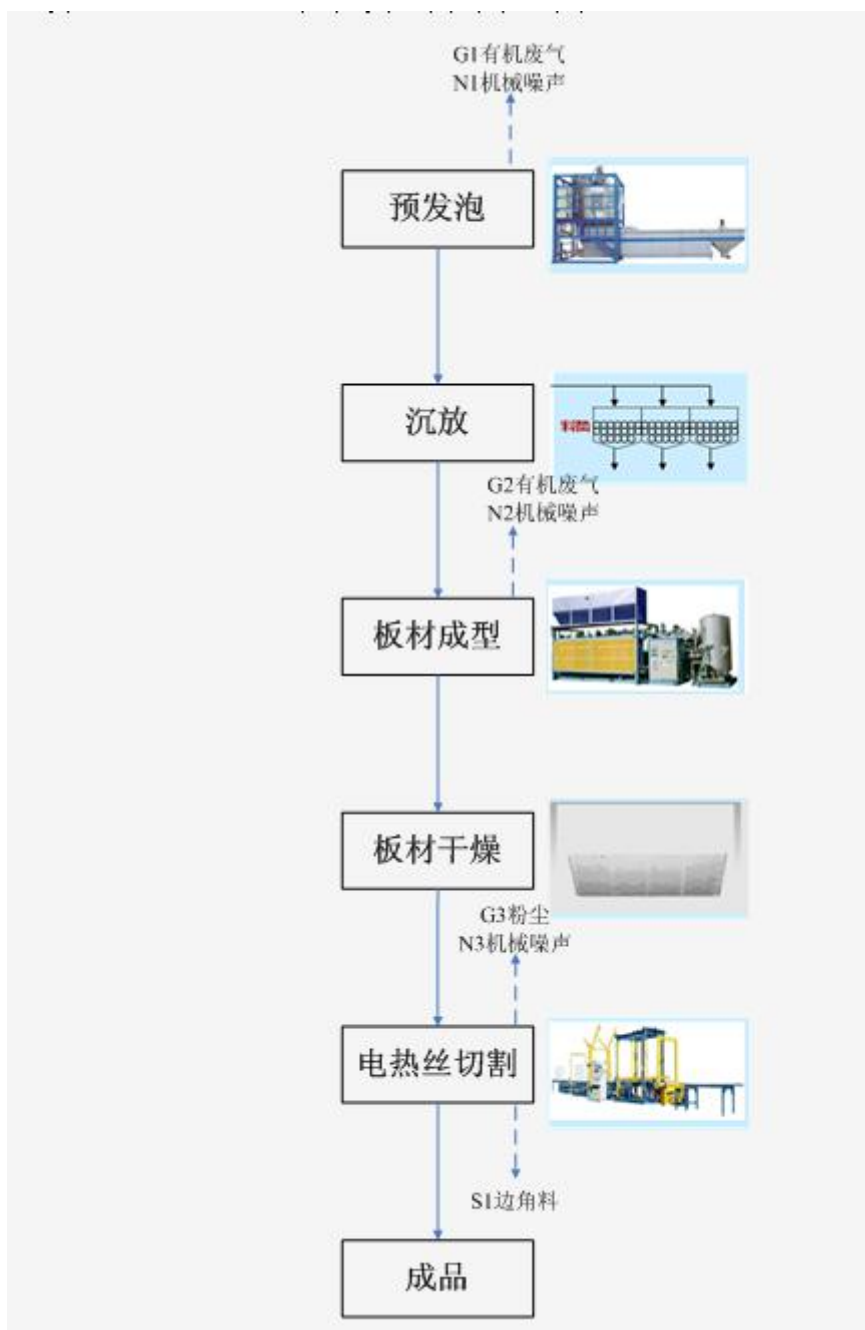


图 3 保温板工艺流程及产污情况

注：N：噪声，S：固废，G：废气

将 EPS 原料搅拌投入发泡机器里进行预发泡，依靠发泡蒸气加热膨胀原料，接

着将预发泡的原料在料筒中沉放冷却，再用蒸气把模具内的发泡粒子加热再发泡，把粒子间的空间填充，生产出与模具同样的成形品，再烘干成形品水份，修复成形品收缩，释放残留发泡剂，以块状生产的成形品使用电热丝切割，按所要求的厚度进行切割，包装入库。发泡过程因塑料颗粒加热，产生有机废气 G1；发泡过程因塑料颗粒加热，产生有机废气 G2；切割过程产生飞扬粉尘 G3 及切割边角料 S1。

4、现有项目“三废”排放现状：

1、现有项目概况

现有项目批复以及环保“三同时”竣工验收情况见表 9

表 9 现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况

建设地点	项目名称	审批时间	环保三同时竣工验收	建设情况
六合经济开发区湖荡路	建筑保温一体化成品板生产项目	2012年8月2日	2015年7月16日	通过环保竣工验收
	年产 3000 吨干混砂浆及腻子项目	2014年8月19日		
	年产 20 万立方保温板项目	2015年4月9日	/	正在进行试生产，尚未验收

2、现有项目污染物产生和排放情况

现有项目污染物产生和排放情况根据现有项目环保竣工验收监测报告进行核算，尚未验收项目污染物根据原环评进行核算。

(1) 废水

现有项目废水主要为员工生活污水和年产 20 万立方保温板项目软水制备工艺废水，生活污水产生量为 648t/a、浓水产生量为 1200t/a，生活污水、软水制备产生的浓水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 TP、NH₃-N 达到《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准后经开发区污水管网至六合区污水处理厂集中处理达标后排入滁河，根据已验收项目监测结果废水排放口中 PH 范围为 6.89~7.04，COD 最大日均浓度值为 40mg/L，SS 最大日均浓度值为 26mg/L，动植物油最大日均浓度值为 0.31mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮最大日均浓度值为 4.60mg/L，总磷最大日均浓度值为 0.18mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 4 中三级标准。

(2) 废气排放现状

现有项目主要的大气污染物为：一体化板生产时切割、打磨时产生的粉尘，压

合时所用的水性粘合剂产生的少量非甲烷总烃；干混砂浆和腻子生产时混合搅拌过程中产生的粉尘；20 万立方保温板项目锅炉废气、EPS 原料发泡过程中塑料颗粒加热产生的非甲烷总烃、切割过程中产生的粉尘。

建筑保温一体化成品板生产项目在厂房一中进行，生产时切割、打磨时产生的粉尘，经过脉冲袋式除尘器收集处理，处理效率为 90%经排气筒排放，据类比分析，废气中粉尘产生浓度 300mg/m³，少量无组织粉尘经车间通风系统无组织排放；压合所用的水性粘合剂，其主要成分为丙烯酸，有少量非甲烷总烃排出，因产生量较少，故忽略不计。

年产 3000 吨干混砂浆及腻子项目在厂房三种进行，在混合搅拌过程中会产生粉尘，该粉尘主要为原材料粉末，可重复利用。类比同类项目，此项目的粉尘产生量为 15t/a，浓度为 80mg/m³。项目经脉冲布袋除尘器处理后进行重复利用（脉冲布袋除尘器除尘效率为 99%），重复利用量为 14.85t/a；剩余未收集到的粉尘无组织排放，粉尘量为 0.15t/a，浓度为 0.8mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

一体化板、干混砂浆和腻子项目根据验收监测结果，颗粒物和非甲烷总烃周界外最大小时浓度分别为 0.887mg/m³、1.23mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

南京市六合区环境监测站于 2015 年 7 月 14 日-7 月 15 日对企业建筑保温一体化成品板生产项目有组织颗粒物进行监测，监测结果见表 10。

表 10 参数测试结果及评价

监测日期	监测内容	单位	评价标准	①	②	③	评价值/均值	评价	
7月14日	实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	120	41	25	11	26	达标	
	颗粒物排放速率	Kg/h	3.5	0.32	0.20	0.07	0.19	达标	
	废气参数	动压	Pa	/	221	221	248	230	/
		静压	Kpa	/	-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	/
		温度	°C	/	39	38	37	38	/
		流速	m/s	/	16.2	16.1	13.2	15.2	/
		流量	m ³ /h	/	9267	9241	7564	8691	/
		标干流量	m ³ /h	/	7853	7853	6434	7380	/
截面积	m ²	/	0.159						
7月15日	实测颗粒物排放浓度	mg/m ³	120	15	37	32	28	达标	
	颗粒物排放速率	Kg/h	3.5	0.13	0.31	0.27	0.24	达标	
	废气	动压	Pa	/	263	258	260	260	/

日	参数	静压	Kpa	/	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	/
		温度	℃	/	37	37	37	37	/
		流速	m/s	/	17.6	17.4	17.5	17.5	/
		流量	m ³ /h	/	10089	9981	10015	10028	/
		标干流量	m ³ /h	/	8587	8497	8525	8523	/
		截面积	m ²	/	0.159				

由监测结果可知，现有建筑保温一体化成品板生产项目有组织颗粒物小时最大排放浓度和小时最大排放速率分别为 28mg/m³ 和 0.24kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

20 万立方保温板项目在厂房二中进行，有组织废气主要为天然气锅炉排放的烟气。根据《环境保护实用数据手册》中燃烧天然气的产污系数：每燃烧一万 m³ 天然气产生废气 10.5 万 m³、SO₂1.0kg、氮氧化物 6.3kg。故项目废气量为 1793.75m³/h、SO₂ 产生量为 0.041t/a、氮氧化物 0.258t/a，燃烧天然气废气直接通过 9m 高排气筒排放，计算得出项目废气产生及排放情况见下表。

表 11 燃气锅炉废气排放

污染源	废气量 (m ³ /h)	污染物	污染物产生状况			治理措施	处理效率%	排放状况			排放源参数
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	
			(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)			(mg/m ³)	(kg/h)	(t/a)	
锅炉烟气	1793.75	SO ₂	9.5	0.0171	0.041		/	9.5	0.0171	0.041	9×0.3m 内径排气筒
		NO _x	59.9	0.1075	0.258		/	59.9	0.1075	0.258	

EPS 原料发泡过程因塑料颗粒加热，产生的非甲烷总烃约 0.4t/a，非甲烷总烃经换风系统以无组织形式排出厂房外；项目在切割过程中产生的粉尘，粉尘产生量约 0.4t/a，粉尘经换风系统以无组织形式排出厂房外。

(3) 噪声污染现状

现有项目的噪声源主要为各种设备在工作时产生的噪声，拟选用低噪声设备，并采取建筑物隔声、做减振基础和消声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

根据已验收项目噪声监测结果，在厂界西、南、东共布设 4 个噪声监测点，各监测点昼间厂界环境噪声监测值范围 48.3dB（A）—56.6dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固体排放现状

现有项目固体废物主要为建筑保温一体化成品板生产项目产生的板材边角料、

包装废弃物、废桶，干混砂浆和腻子项目产生污水处理设施产生的包装废弃物，20万立方保温板项目产生切割边角料，化粪池污水处理设施产生的污泥以及生活垃圾。板材边角料产生量约为 1t/a，废桶产生量为 2500 个/年，约 5t/a，包装废弃物产生量为 0.03t/a，切割工序产生部分边角料，约 10t/a，污泥产生量为 11.34t/a，生活垃圾按 1kg/人·日计算，则年产生量约为 16.2t/a，废桶由供应商回收处理，板材边角料定期外售，切割边角料回收后返回生产过程，包装废弃物、污泥和生活垃圾采取集中收集方式，全部由环卫部门清运后统一处理，对周围环境影响较小。

综上所述，厂区所有项目生产、生活过程中产生的各项污染物经采取有效措施处理后，均可达标排放。

5、主要环境问题

江苏丰彩保温装饰板有限公司在2012年8月2日取得了“建筑保温一体化成品板生产项目”的环评批复文件；在2014年8月19日取得了“年产3000吨干混砂浆及腻子项目”的环评批复文件；在2015年4月9日取得了“年产20万立方保温板项目”的环评批复文件；建筑保温一体化成品板生产项目和年产3000吨干混砂浆及腻子项目已于2015年7月16日通过环保竣工验收，年产20万立方保温板项目正在进行试生产，尚未验收，建议与本次改扩建项目一同申请验收。

厂区现有项目水平衡图详见下图、污染物排放情况详见下表

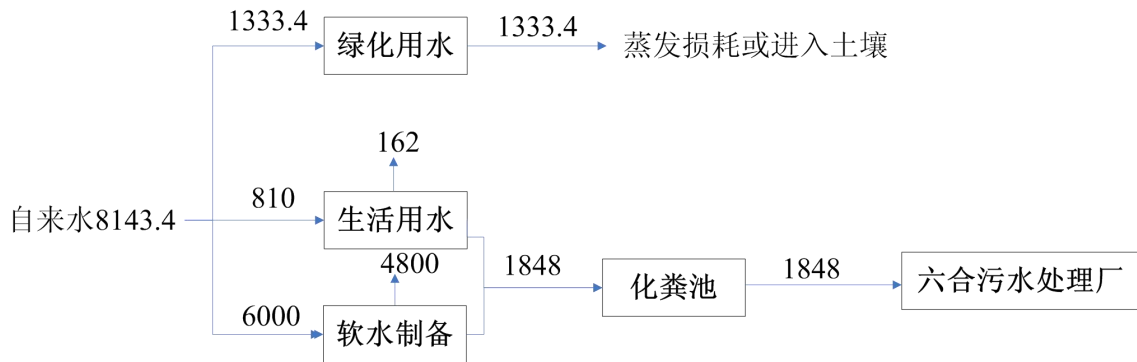


图 4 现有项目水平衡图 (单位 m³/a)

表 12 厂区现有项目污染物排放情况一览表 (单位 t/a)

污染物名称	项目		单位	产生量	削减量	接管考核量(排放量)	最终外排环境量	
废水	废水量		t/a	1848	0	1848	1848	
	COD		t/a	0.739	0.369	0.370	0.092	
	SS		t/a	0.462	0.185	0.277	0.018	
	NH ₃ -N		t/a	0.055	0.018	0.037	0.009	
	TP		t/a	0.009	0.003	0.006	0.001	
废气	一体板项目	有组织	颗粒物	t/a	0.45	0.405	0.045	0.045
		无组织	颗粒物	t/a	0.05	0	0.05	0.05
	20 万立方保温板项目	有组织	SO ₂	t/a	0.041	0	0.041	0.041
			NO _x	t/a	0.258	0	0.258	0.258
		无组织	非甲烷总烃	t/a	0.4	0	0.4	0.4
			颗粒物	t/a	0.4	0	0.4	0.4
	年产 3000 吨干混砂浆及腻子项目	无组织颗粒物		t/a	15	14.85	0.15	0.15
固体废物	一般固废	边角料		t/a	11	11	0	0
		包装废弃物		t/a	0.03	0.03	0	0
		废桶		t/a	5	5	0	0
	生活垃圾	生活垃圾		t/a	16.2	16.2	0	0
	化粪池污泥	化粪池污泥		t/a	11.34	11.34	0	0

项目所在地自然环境

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

六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。

2、土地利用状况

全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通用地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面积 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

3、水系

境内水系分属长江和淮河水系。沿东北部的冶山至中部的骡子山向西北至大圣庙一线，为江淮分水岭，南侧为长江水系，北侧为淮河水系。境内有大小河道 62 条，其中，各类塘坝 2149，水域面积 12444 公顷，蓄水量 6400 万立方米；中小型水库 56，蓄水量 13611 万立方米。

4、矿产

全区探明的矿种有铁、铜、硼、蓝宝石、雨花玛瑙石、大理石、白云石、花岗岩、石灰石、辉绿岩、铸型用红砂、建筑用黄砂、石英砂、膨润土、凹凸棒粘土、矿泉水等 20 余种，其中有工业开采价值的有 10 余种。

5、动植物资源

全区林地生长树种有 39 科 92 种。境内生产药用动植物有 487 种，其中属全国重点药材品种的有 115 种。全区可利用水面近 1400 公顷，生产经济鱼类 15 科 36 种。龙池鲫鱼饮誉国内外。

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）

建设项目所在地位于南京市六合经济开发区湖荡路，根据《2016年南京市环境状况公报》，建设项目所在区域环境质量如下：

1、大气环境质量现状：根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。根据2016年南京环境状况公报，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为242天，同比增加11天，达标率为66.1%，同比上升2.1个百分点。其中，达到一级标准天数为56天，同比增加24天；未达到二级标准的天数为124天（其中，轻度污染97天，中度污染24天，重度污染3天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为47.9g/m³，超标0.37倍，同比下降16.0%；PM₁₀年均值为85.2g/m³，超标0.22倍，同比下降11.9%；NO₂年均值为44.3g/m³，超标0.11倍，同比下降11.6%；SO₂年均值为18.2g/m³，达标，同比下降5.7%；CO年均值为1.0mg/m³，日均值均达标，同比基本持平；O₃日最大8小时值超标天数为56天，超标率为15.3%，同比增加1.6个百分点。

2、水环境质量现状：根据南京市水环境功能区划，滁河为IV类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。其COD≤30 mg/L、氨氮≤1.5mg/L、总磷≤0.3mg/L、SS≤25 mg/L、高锰酸盐指数≤10 mg/L、BOD₅≤6 mg/L、pH 6-9。根据2016年南京环境状况公报，滁河现状符合功能区划要求。

3、声环境质量现状：根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区为2类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。全市区域噪声监测点位539个。城区，区域环境噪声均值为53.9分贝，同比下降0.9分贝；全市交通噪声监测点位245个。城区，交通噪声均值为68.3分贝，同比上升0.5分贝；全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%，同比下降0.9个百分点；夜间噪声达标率为86.6%，同比上升2.7个百分点。目前该地区的声环境质量能够达到标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于南京市六合经济开发区湖荡路。项目北侧为湖荡路，南侧为空地。

项目环境敏感保护目标及大气评价范围见图 2。

表 13 主要环境保护目标

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	环境功能
大气环境	张营村	E	760	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级区
地表水环境	滁河	E	5000	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准						
	大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体指标见表 14。						
	表 14 大气污染物的浓度限值						
	污染物名称	取值时间	单位	标准浓度限值	标准来源		
	CO	1 小时平均浓度	mg/m ³	10	《环境空气质量标准》（GB3095 2012）二级标准		
		24 小时均浓度		4			
		年均浓度		-			
	SO ₂	1 小时平均浓度	μg/m ³	500			
		24 小时均浓度		150			
		年均浓度		60			
NO ₂	1 小时平均浓度	μg/m ³	200				
	24 小时均浓度		80				
	年均浓度		40				
NO _x	1 小时平均浓度	μg/m ³	250				
	24 小时均浓度		100				
	年均浓度		50				
TSP	1 小时平均浓度	μg/m ³	-				
	24 小时均浓度		300				
	年均浓度		200				
PM ₁₀	1 小时平均浓度	μg/m ³	-				
	24 小时均浓度		150				
	年均浓度		70				
2、地表水环境质量标准							
按《江苏省地表水（环境）功能区划》，滁河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准，其中 SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)，见表 15。							
表 15 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 除外							
水体	类别	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP（以 P 计）
滁河	IV	6-9	≤30	≤6	≤60	≤1.5	≤0.3
3、声环境质量标准							
项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体限值见表 16。							

表 16 环境噪声标准限值

类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]	标准来源
2	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

改扩建项目厂区废水为清洗废水和生活污水，清洗废水经沉砂隔油池处理后与经化粪池预处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中 TP、NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 等级标准后接管市政管网排至六合区污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中 A 标准后排入滁河，排放标准具体值见表 17。

表 17 水污染物排放标准

序号	污染因子	接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准
1	pH	6.5-9.5	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	10
4	氨氮	45	5
5	TP	8	0.5
6	动植物油	100	1
7	石油类	20	1

2、废气排放标准

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度值，详见表 18。

表 18 大气污染物综合排放标准

污染物	周界外浓度最高点	依据
颗粒物	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

石墨 EPS 板切割过程中会产生粉尘，主要为颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

表 19 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0

3、噪声排放标准

施工期环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准,具体取值见表20。

表 20 建筑施工场界环境噪声限值 单位: dB(A)

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

项目运营期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体标准见表21。

表 21 运营期噪声排放标准

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、一般固废

一般性固体废物,执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2004.12.29 修改)等国家有关规定;沉砂隔油池油泥暂存场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准修改单(2013.6.8 修改),不属于危险废物的储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准修改单(2013.6.8 修改)。

总量控制指标	<p>现有项目废水排放量为 1848t/a，现有项目废水申请总量：COD 0.092t/a、SS 0.018t/a、NH₃-N 0.009 t/a、TP0.001t/a；现有项目废气申请总量：颗粒物 0.05t/a、SO₂ 0.041t/a、NO_x0.258t/a。</p> <p>改扩建项目建成后，新增废水排放量为 1053.6t/a，新增总量为：COD 0.041t/a、SS 0.011 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、TP 0.001t/a、石油类 0.001t/a，应申请总量为 COD 0.041t/a、SS 0.011 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、TP 0.001t/a、石油类 0.001t/a。</p> <p>固废均得到有效处置，固体废弃物实现“零排放”。</p>
--------	--

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

施工期

改扩建项目需新建 4# 厂房作为生产车间，施工期间进行主体工程建设，装修工程、设备安装，其中会产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。

建设项目施工期工艺流程及产污环节如图 5。

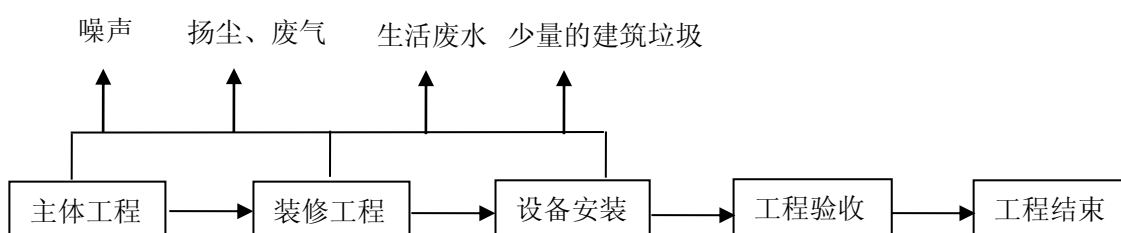


图 5 项目施工期工艺流程及产污环节图

（1）主体工程

改扩建项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。改扩建项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。改扩建项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等建筑垃圾。

（2）装修工程

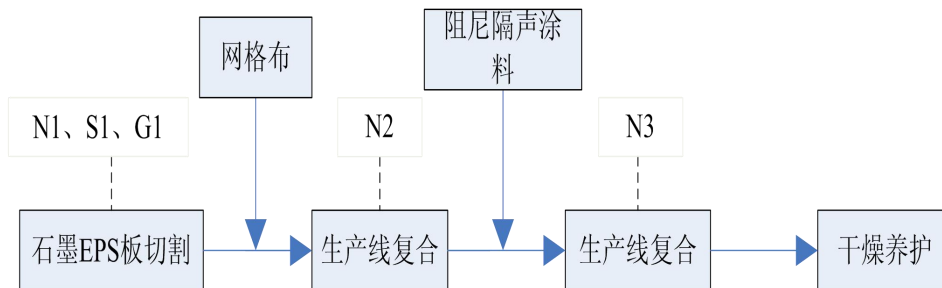
利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，故挥发的有机废气较少。

（3）设备安装

包括污水处理设施、雨、污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

营运期

改扩建项目为 FC 浮筑楼板保温隔声板项目，具体工艺流程见下图。



注：N 噪声 G 废气 W 废液 S 固废

图 6 年产 500 万平方米 FC 浮筑楼板保温隔声板项目工艺流程图

工艺流程简述：

1、切割：将厂区自产的石墨 EPS 板利用 EPS 线条卧式切割机进行切割，该切割方式为电热丝切割，加热温度为 200-300℃，该工序会产生切割废气（G1）、设备噪声（N1）和切割废料（S1）。

2、网格布复合：将网格布和切割好的石墨 EPS 板在生产线上进行复合，该工序会产生设备噪声（N2）。

3、阻尼隔声涂料：在复合好的网格布表面上一层阻尼隔声涂料，涂料方式为辊涂，以转辊作涂料的载体，涂料在转辊表面形成一定厚度的湿膜，然后借助转辊在转动过程中与被涂物接触，将涂料涂敷在被涂物的表面，阻尼隔声涂料主要由水，丙烯酸乳液，十二烷基硫酸钠，重钙，云母粉，氧化铁红等混合而成，阻尼隔声涂料成分主要为固体份，溶剂是水。

4、生产线复合：将上好阻尼隔声涂料的石墨 EPS 板在生产线上再次复合，该工序会产生设备噪声（N3）。

5、干燥养护：将复合好最终的石墨 EPS 板利用加热管加热进行干燥养护后即成品，涂料组分中的十二烷基硫酸钠为白色粉末，能溶于水，加热温度 35-40℃，远低于沸点，故该组分无废气产生；涂料组分中的重钙惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解，故此工序无废气产生；涂料组分中的云母粉是一种非金属矿物，在加热温度 35-40℃ 情况下无废气产生；涂料组分中的氧化铁红在灼烧时会放出氧气，此工序加热温度为 35-40℃，无废气产生；

涂料组分中的丙烯酸乳液沸点为 141℃,加热温度为 35-40℃,该组分几乎不挥发,少量挥发废气以非甲烷总烃计,因加热温度远低于该沸点温度,故产生量较小,不定量核算。

主要污染工序:

营运期:

1、废水

改扩建项目在运营时主要的水污染为生活污水和车间清洗废水。

(1)生活污水

改扩建项目新增员工人数为 17 人，生活用水量按 50L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量 255t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 204t/a，主要水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，其浓度分别为 350mg/L、250mg/L、35mg/L、4.0mg/L 左右，生活污水经厂内化粪池处理达标后排入六合经济开发区污水管网。

(2)清洗废水

清洗废水主要为地面及设备的清洗废水，根据建设单位提供的资料，总建筑面积按 3800m² 计，参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中“停车库地面冲洗水量 2-3L/m²·次”（改扩建项目按 2.5L 计），每周冲洗两次，则车间地面冲洗用水量为 912t/a，废水按用水量的 80%计，则冲洗废水总量为 729.6t/a，对于生产车间内设备应每天至少进行一次冲洗，约 0.5t/d，加上地面冲洗，预计冲洗水用量约 1062t/a，废水按用水量的 80%计，则冲洗废水总量为 849.6t/a，主要水污染物为 SS、石油类，其浓度分别为 400mg/L、12mg/L，冲洗废水经厂区沉砂隔油池处理达标后排入六合经济开发区污水管网。

项目污水产生情况见表 22。

表 22 项目污水情况一览表

项目	用水定额	用水单位数	年用水量 (吨)	年排污量 (吨)	排污系数
生活用水	0.05m ³ /人·d	17 人	255	204	0.8
清洗用水	/	3800m ²	1062	849.6	0.8
年用水量合计			1317	1053.6	0.8

改扩建项目水平衡见图 5，项目建成投产后全厂水平衡图见图 6。

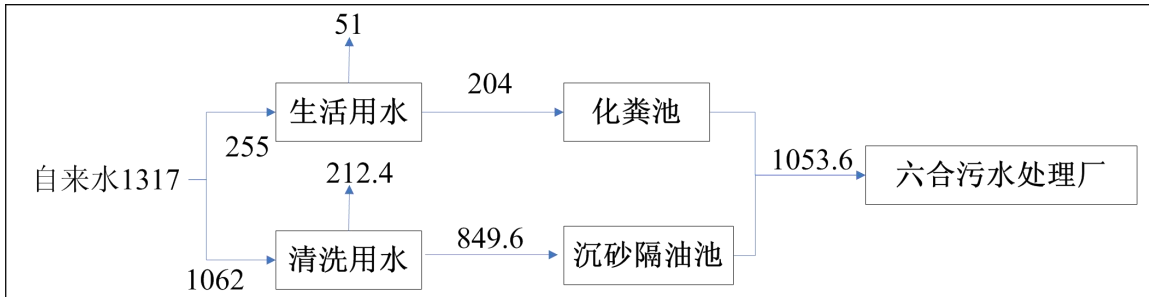


图7 改扩建项目水平衡图 (单位 m³/a)

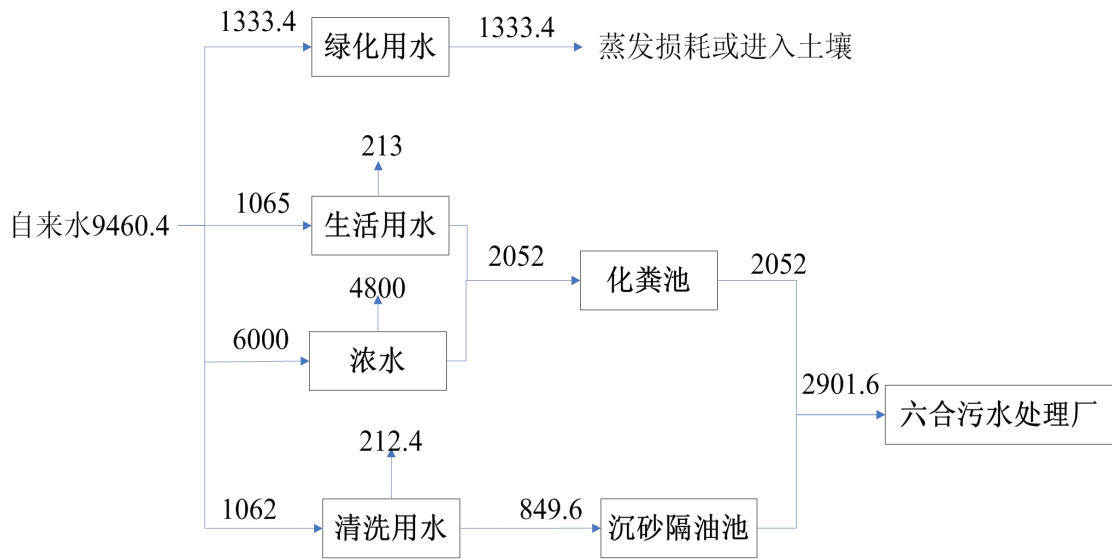


图8 全厂水平衡图 (单位 m³/a)

改扩建项目、全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表 23、25，污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表 24、26。

表 23 改扩建项目营运期废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
				核算方法	产生废水量 m³/h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m³/h		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
生活	/	生活污水	COD	类比法	0.085	400	0.034	化粪池	50	类比法	0.085	200	0.017	2400
			SS			250	0.021		40			150	0.013	
			NH ₃ -N			30	0.002		33			20	0.002	
			TP			5	0.004		40			3	0.0004	
车间	清洗废水	SS	类比法	0.354	400	0.142	沉砂隔油池	70	类比法	0.354	120	0.042	2400	
		石油类			12	0.004		75			3	0.001		

表 24 污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	
		产生废水量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m ³ /h	排放浓度 mg/L		排放量 kg/h
污水处理 厂	COD	0.439	39	0.017	六合区 污水处 理厂	0	类比法	0.439	39	0.017	2400
	SS		126	0.055		92.1			10	0.005	
	NH ₃ -N		4	0.002		0			4	0.002	
	TP		1	0.0004		50			0.5	0.0004	
	石油类		3	0.001		67			1	0.0004	

表 25 全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
				核算方法	产生废水量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m ³ /h		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
生活	/	生活污水	COD	类比法	0.855	400	0.342	化粪池	50	类比法	0.855	200	0.171	2400
			SS			250	0.214		40			150	0.128	
			NH ₃ -N			30	0.026		33			20	0.017	
			TP			5	0.004		40			3	0.003	
车间	清洗 废水	SS	类比法	0.354	400	0.142	沉砂 隔油 池	70	类比法	0.354	120	0.042	2400	
		石油类			12	0.004		75			3	0.001		

表 26 污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	
		产生废水量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	排放废水量 m ³ /h	排放浓度 mg/L		排放量 kg/h
污水处 理厂	COD	1.209	141	0.170	六合区 污水处 理厂	65	类比法	1.209	50	0.060	2400
	SS		141	0.170		93			10	0.012	
	NH ₃ -N		14	0.017		65			5	0.006	
	TP		2	0.002		75			0.5	0.001	
	石油类		1.03	0.001		3			1	0.001	

2、废气

改扩建项目废气主要为石墨 EPS 板切割废气，石墨 EPS 板经电热丝切割，电热丝加热温度为 200~300℃，切割废气为粉尘，主要为颗粒物，根据建设单位提供资料，原材料石墨 EPS 板用量为 1080t/a，类比同类项目，颗粒物产生量按

石墨 EPS 板重量的0.01%计算,颗粒物产生量约0.108t/a, 切割工序每天工作时间按 8h 计, 则产生速率为 0.045 kg/h, 通过加强厂房通风无组织排放。

改扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 27。

表 27 改扩建项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m ³ /h		排放浓度 mg/L	排放量 kg/h
切割	切割机	切割粉尘	颗粒物	产污系数法	/	/	0.045	通风系统	/	产污系数法	/	/	0.045	2400

3、噪声

改扩建项目的噪声源主要为各种设备机械在生产过程中产生的噪声, 声级值在 80~90dB (A)。根据上述设备说明, 噪声源的源强声级详见表 28。

表 28 改扩建项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: dB(A)

工序	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产线	FC 浮筑楼板保温隔声板生产装置	EPS 线条卧式切割机	频发 频发 频发	类比法	减震、隔声	降噪 25	类比法	90	65	2400
		EPS 自动挂浆机						80	55	
		涂料上料机						85	60	
		搅拌釜						80	55	
		EPS 预发机						80	55	
		EPS 制版机						85	60	
		EPS 切割机						90	65	
		板材密封切套膜包装机						85	60	

表 29 改扩建项目主要高噪声设备 单位: dB(A)

序号	设备名称	声效等级 dB(A)	数量	车间	距厂界最近位置 m				治理措施	降噪效果
					东	南	西	北		

1	EPS 线条卧式切割机	90	1	生产车间	111	227	22	29	基础减震+厂房隔声	25dB(A)
2	EPS 自动挂浆机	80	3		118	216	15	40		
3	涂料上料机	85	3		90	192	13	64		
4	搅拌釜	80	3		74	136	29	120		
5	EPS 预发机	80	1		70	169	33	87		
6	EPS 制版机	85	1		72	230	31	63		
7	EPS 切割机	90	1		101	175	30	26		
8	板材密封切套膜包装机	85	3		85	22	18	81		

4、固体废弃物

改扩建项目产生的固体废物主要为切割边角料、废隔声涂料桶、员工生活垃圾、化粪池污泥、沉砂隔油池油泥等。

(1) 项目切割工序产生部分边角料，约 10t/a，回收后定期外售；

(2) 项目阻尼隔声涂料复合工序会产生废涂料桶，约 24t/a，沾染过该涂料的废桶不属于危废，为一般固废，可集中收集后循环利用；

(3) 员工生活垃圾产生量按 1kg/d·人计算，全年 300 天，则生活垃圾为 5.1t/a，收集后交由环卫部门定期清运后统一处理；

(4) 改扩建项目使用化粪池对改扩建项目生活污水进行预处理，根据建设单位提供资料，化粪池污泥产生系数按 0.7L/人·天计算，全年按 300 天计，则化粪池污泥产生总量约为 3.57t/a。由环卫粪车定期清理后运往垃圾场卫生填埋处理。

(5) 改扩建项目使用沉砂隔油池对改扩建项目清洗废水进行预处理，根据建设单位提供资料，沉砂隔油池油泥产生量为 1t/a，委托具有危废回收资质的单位回收处置。

表 30 改扩建项目副产物产生情况汇总表

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	边角料	切割	固态	木板	10	√	-	《固体废物鉴别标准通
2	废隔声涂	复合	固态	塑料	24	√	-	

	料桶							则》 (GB 34330-2017)
3	生活垃圾	生活	固态	垃圾	5.1	√	-	
4	化粪池污泥	生活	固态	污泥	3.57	√	-	
5	沉砂隔油池油泥	生产	固态	油泥	1	√	-	

改扩建项目固体废物分析结果汇总见表 31、32。

表31 改扩建项目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(t/a)
1	边角料	一般工业固体废物	切割	固态	木板	《国家危险废物名录》2016版	-	-	85	10
2	废隔声涂料桶	一般工业固体废物	复合	固态	塑料		-	-	85	24
3	生活垃圾	一般固废	生活	固态	垃圾		-	-	99	5.1
4	化粪池污泥	一般固废	生产	固态	污泥		-	-	99	3.57
5	沉砂隔油池油泥	危险废物	生产	固态	油泥		T/In	HW08	900-210-108	1

表32 改扩建项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
生产线	FC 浮筑楼板保温隔声板生产装置	边角料	一般工业固体废物	类比法	10	回收后定期外售	10	2400
		废隔声涂料桶		类比法	24	集中收集后循环利用	24	
	沉砂隔油池	危险废物	类比法	1	委托处置	1		
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	5.1	环卫清运	5.1	
	化粪池	化粪池污泥		产污系数法	3.57	卫生填埋	3.57	

改扩建项目废物产生量、削减量和排放量三本帐见表 33。

表33 改扩建项目固体废物产生量、削减量和排放量三本帐

序号	固废名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
1	边角料	10	10	0
2	废隔声涂料桶	24	24	0
3	生活垃圾	5.1	5.1	0
4	化粪池污泥	3.57	3.57	0
5	沉砂隔油池油泥	1	1	0

5、改扩建后全厂“三本帐”分析

改扩建项目投产后全厂“三本帐”情况见表 34。

表 34 改扩建项目投产后全厂“三本帐”情况（单位：t/a）

类型	污染物名称	现有排放量	改扩建项目产生量	改扩建项目削减量	改扩建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量	
废水	废水量	1848	1053.6	0	1053.6	0	2901.6	+1053.6	
	COD	0.092	0.082	0.041	0.041	0	0.133	+0.041	
	SS	0.018	0.391	0.38	0.011	0	0.029	+0.011	
	NH ₃ -N	0.009	0.006	0.002	0.004	0	0.013	+0.004	
	TP	0.001	0.001	0	0.001	0	0.002	+0.001	
	石油类	0	0.010	0.009	0.001	0	0.001	+0.001	
废气	有组织	SO ₂	0.0984	0	0	0	0.0984	0	
		NO _x	0.041	0	0	0	0.041	0	
		颗粒物	0.045	0	0	0	0.045	0	
	无组织	颗粒物	0.45	0.108	0	0.108	0	0.558	+0.108
		非甲烷总烃	0.4	0	0	0	0	0.4	0
固废	边角料	0	0	0	0	0	0	0	
	包装废弃物	0	0	0	0	0	0	0	
	废隔声涂料桶	0	0	0	0	0	0	0	
	一体板废胶桶、废涂料桶	0	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	
	化粪池污泥	0	0	0	0	0	0	0	
	沉砂隔油池油泥	0	0	0	0	0	0	0	

项目主要污染物产生及预计排放情况

(一) 改扩建项目

类别	排放源 (编号)	主要污染物 名称	处理前浓度及 产生量		预计排放浓 度和量	防治 措施	排放去向
大气污 染物	厂房四	颗粒物	0.108t/a		0.108t/a	车间通风	无组织排放
水污 染物	废水量 t/a	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
	废水量 1053.6	COD	400	0.082	50	0.053	清洗废水经 沉砂隔油 池、生活污 水经化粪池 预处理后， 最终一起接 管进入六合 区污水厂
		SS	250	0.391	10	0.011	
		NH ₃ -N	30	0.006	5	0.005	
		TP	5	0.001	0.5	0.001	
		石油类	12	0.01	1	0.001	
噪声	项目噪声源为生产设备噪声，噪声级大约为 80dB(A)—90dB(A)，经室内隔声、减震、加装隔声罩后噪声级约为 50dB(A)—70dB(A)。						
固体废 物	废物名 称	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	
	边角料	10	0	10	0	回收后定期外售	
	废隔声 涂料桶	24	0	24	0	集中收集后循环利用	
	生活垃 圾	5.1	0	5.1	0	交由环卫部门定期清运 后统一处理	
	化粪池 污泥	3.57	0	3.57	0	由环卫粪车定期清理后 运往垃圾场卫生填埋处 理	
	沉砂隔 油池油 泥	1	0	1	0	委托具有危废回收资质 的单位回收处置	
主要生 态影响	<p>项目所在地原为荒地，不影响生物生长环境，对动物或植物的个体、种群和群落也不产生影响。</p> <p>项目所在地无珍惜濒危物种及重要经济、历史、景观和科研价值的物种；项目建成后该地区动物、植物生长环境基本无变化。</p>						

(二) 全厂区项目

类别	排放源 (编号)	主要污染物名称	处理前浓度及 产生量		预计排放浓 度和量	防治 措施	排放去向	
大气污 染物	厂 房 二 锅 炉 废 气	有 组 织	SO ₂	0.041t/a, 9.5mg/m ³		0.041t/a, , 9.5mg/m ³	/	9m 高排气 筒排放
			NO _x	0.258t/a, 59.9mg/m ³				
	厂 房 一 1# 排 气 筒		颗粒物	0.45t/a, 300mg/m ³		0.045t/a, 28mg/m ³	脉冲袋式 除尘	1#15 米高排 气筒排放
	无 组 织		颗粒物	0.558t/a		0.558t/a	车间通风	无组织排放
		年产 3000 吨 干混砂 浆及腻子 项目颗 粒物		15t/a		0.15t/a	脉冲布袋除 尘器	回用 14.85t/a, 剩 余 0.15 无组 织排放
		非甲烷 总烃	0.4t/a		0.4t/a	车间通风	无组织排放	
水污 染物	废水量 t/a	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	清洗废水经 沉砂隔油 池、生活污 水经化粪池 预处理后, 最终一起接 管进入六合 区污水厂	
	废水量 2901.6	COD	400	1.161	50	0.145		
		SS	250	0.725	10	0.029		
		NH ₃ -N	30	0.087	5	0.015		
		TP	5	0.015	0.5	0.001		
	石油类	12	0.035	1	0.003			
噪 声	项目噪声源为生产设备噪声, 噪声级大约为 80dB(A)—90dB(A), 经室内隔声、减震、加装隔声罩后噪声级约为 50dB(A)—70dB(A)。							
固体废 物	废物名 称	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		
	边角料	21	0	21	0	回收后定期外售		

	废隔声涂料桶	24	0	24	0	集中收集后循环利用
	生活垃圾	21.3	0	21.3	0	交由环卫部门定期清运后统一处理
	化粪池污泥	14.91	0	14.91	0	由环卫粪车定期清理后运往垃圾场卫生填埋处理
	沉砂隔油池油泥	1	0	1	0	委托具有危废回收资质的单位回收处置
	包装废弃物	0.03	0	0.03	0	交由环卫部门定期清运后统一处理
	一体板废胶桶、废涂料桶	5	0	5	0	有供应商回收处理
主要生态影响	<p>项目所在地原为荒地，不影响生物生长环境，对动物或植物的个体、种群和群落也不产生影响。</p> <p>项目所在地无珍惜濒危物种及重要经济、历史、景观和科研价值的物种；项目建成后该地区动物、植物生长环境基本无变化。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析及防治措施:

(1) 施工期废气环境影响分析

①各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排放的废气，主要有害成分有 CO、NO_x、HC 等。由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养，减少排放量，对空气质量产生的影响较小。

②在整个建设施工阶段土石方开挖、整地、钻孔、散装水泥和建筑材料运输及混凝土搅拌等作业过程中会产生扬尘，对周围环境有一定影响。其影响分为主要在扬尘下风向 200m 范围内，其中，0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外影响甚微。根据类似工程实地监测资料，在正常情况下，对施工区域周围 50~100m 范围以外环境空气中的 TSP 仍可达二级标准（TSP 浓度 1.5~30mg/m³）。但在大风（>5 级）情况下，施工粉尘对施工区域周围 100~300m 范围以外的 TSP 才能达二级标准。如果在施工期间对车辆行驶的路面洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，预计扬尘可减少 70%左右。对环境影响较小。

(2) 防治措施

根据城市房地产开发工程施工特点，施工场地的二次扬尘是主要的大气污染源。为尽可能减少施工期有害气体和粉尘在工程区及周围环境中的扩散，本环评要求施工时施工方应严格按照国家环保总局、建设部《关于有效控制城市扬尘污染的通知》和建设部的有关施工规范，采取有效的抑尘措施，尽量将施工扬尘对周边环境的影响降到最低，主要措施如下：

①加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；

②实行封闭施工

建筑工地必须实行围挡封闭施工，围墙高度不低于 1.8m。建筑工地脚手架外侧必须用密闭式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面 1.5m 以上并定期保洁。同时施工过程中使用水泥、石灰、沙石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料

时，应采取密闭存储；设置围挡或堆砌围墙；采用防尘布苫盖等一系列措施减少扬尘；

③采用湿式作业

对施工主要产尘工作面进行洒水降尘，安排专人对施工场地进出路口 100m 范围内的道路进行洒水降尘。视天气情况而定，一般每天洒水 2~3 次；若遇大风或干燥天气可适当增加洒水次数。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；

④实行硬地坪施工

建筑工地的场内道路，采用桩基础的工地要进行硬化处理，实行硬地坪施工。工地出入口必须设置车辆冲洗、排水设施，安排专人对施工场进出路口 100m 范围内的道路进行清扫。

⑤加强施工现场运输车辆管理

加强密闭运渣车辆管理，防止施工工地进出车辆的带泥和冒装撒漏，严禁运输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装卸车厢完好，装卸货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，严禁超载，必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土飞洒落和流溢。

⑥规定制度、定期监控，制定控制扬尘污染方案，对施工工地和道路的扬尘污染进行监控，定期公布监控结果。

二、水环境影响分析及防治措施

(1) 施工废水环境影响分析

施工期间产生的混凝土养护废水，拟设简易沉淀池，经沉淀处理后全部回用，不会对周边环境造成影响；动力、运输设备的冲洗设固定场地，冲洗废水主要污染物为 SS 和石油类，经隔油-沉淀池处理后回用于场地防尘及冲洗用水，不外排，对环境的影响小。施工人员生活污水产生量约为 0.96m³/d，排入市政污水管网，由于生活污水量很小，对地表水环境影响小。

(2) 防治措施

①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施

工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。

②施工地点处于城市区域，部分施工人员生活可以利用已有房屋作营地，利用已有房屋水处理系统处理生活污水；在施工场地自建营地生活的施工人员产生的生活污水，经预建的简易生活污水处理系统处理达后排入市政污水管网。

③工程完工后尽快完善小区绿化或固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。

④实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。

三、声环境影响分析及防治措施

(1) 声环境影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见表 35。

表 35 各种施工机械设备的噪声源强 单位：dB(A)

序号	主要噪声源	测点距施工机械设备的噪声源强 (m)	等效连续 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	10	82
2	推土机	10	76
3	搅拌机	10	84
4	夯土机	10	83
5	起重机	10	82
6	卡车	10	85
7	电锯	10	84

改扩建项目施工噪声源可近似作为点声源处理，属于低频噪声，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right) - \Delta L$$

式中：L₂—声点源在预测点产生的声压级；

L₁—声电源在参考点产生的声压级；

r₂—预测点距声源的距离；

r₁—参考点距声源的距离；

ΔL—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收引起的衰减量)

在不考虑各种衰减影响情况下，利用模式可模拟计算得到各种施工机械在不同距离处的噪声影响值，具体结果详见表 36。

表 36 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值 单位：dB(A)

噪声源距离 (m)	10	25	50	100	180	300	400	550
搅拌机、电锯、卡车、夯土机	85	77	71	65	60	55	53	50
起重机、挖掘机	84	76	70	64	59	54	52	49
推土机	76	68	62	56	51	46	44	41

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，白天施工时，施工设备超标范围在 50m 以内；夜间施工影响范围为 300m，禁止夜间高噪声设备的施工作业。

（2）防治措施

鉴于施工场地的开放性质及施工机械自身特点，不易进行噪声防治，只能从声源上控制和靠距离、绿化等自然衰减，尽量降低对周围环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①从声源上控制，在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备。同时加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

②减少噪声干扰范围，充分利用地形、地物等自然条件，选择环境要求低的位置安放强噪声设施；移动噪声源如空压机、混凝土搅拌机等应尽可能屏蔽，在可能的条件下应尽量远离噪声敏感区，以减少噪声对周围地区的影响。同时施工场地应采用屏障围护，减弱噪声对外辐射，同时应在不同的施工阶段，按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避开噪声敏感区域和敏感时段。进出施工场地的车辆应严格执行施工计划，按城市交通管制规定和规定路线进出场地，并设专人负责指挥小区内部运输交通运输和接入，在项目施工出入口前后应设置标示牌，施工场地车辆出入地点应尽量远离敏感点，经过敏感地段必须限速、禁鸣。

④加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。在保证施工质量前提下，加快施工进度，尽量缩短工期。

四、固废的环境影响分析及防治措施

(1) 固体废弃物影响分析

施工固体废弃物主要包括施工人员的生活垃圾、平整土地和开挖地基的多余土方、施工过程中残余泄漏的混凝土、断砖破瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、和含有废棉纱以及装修时使用剩下的有机溶剂废物和废涂料等危险废物。

对施工现场的固体废弃物、余泥渣要及时收集处理，渣土等垃圾应倾倒在指定的地方。由于生活垃圾长期堆放容易变质腐烂，发生恶臭，污染空气，并成为蚊蝇滋生和病菌传播的源头，因此施工区域内应设置垃圾收集容器，派人专门收集，交由环卫部门进行处理。固体废弃物中的废机油、废润滑油和有机溶剂废物、废涂料等属于危险废物，应与建筑垃圾及生活垃圾分开收集，并交由专业公司回收处理。

(2) 防治措施

①施工上，要尽量取得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。剩余土石方、弃渣等集中运至瓜埠镇政府指定的渣场进行处理；

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

③在施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业尽量集中和避开雨季。

④施工人员生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处理。

⑤是对建设中不需要用水泥覆盖的地面进行绿化，要强调边施工边绿化的原则，实现绿化与总体工程同时规划设计、同时施工、同时达标验收使用。

营运期环境影响分析及防治措施:

1、水环境影响分析及防治措施

(1) 项目污水对地表水环境的影响分析及措施

改扩建项目厂区废水为清洗废水和生活污水，清洗废水经沉砂隔油池处理和经化粪池处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，其中TP、NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中B等级标准后接管市政管网排至六合区污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中A标准后排入滁河。

沉砂池的作用是固液分离，沉砂隔油池是在普通隔油池设倾角45°的斜板进行油分上浮分离与重油、杂质下沉分离的含有废水处理构筑物，因固体具有下沉的趋势，故液相的流向或与之相反，或与之相垂直，在液相流向方向定距离形成固液分离区域，在沉砂隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中，改扩建项目清洗废水经沉砂隔油池处理后可达标接入市政管网。

六合区污水处理厂工艺介绍:

(2) 六合区污水处理厂简介

南京市六合区污水处理厂于2006年3月31日由南京市六合区发展和改革委员会批准立项(六发改投[2006]49号)，污水处理厂设计规模为9万吨/日，占地面积7.56公顷，拟分三期建设。其中一期为4万吨/日，占地3.474公顷。污水收集范围为整个雄州组团，包括六合经济开发区南、北片、滁北老城区、滁南片区、雄州工业园区在内的五个片区的污水，服务面积38.75平方公里。一期主体工程为新建4万吨/日的污水处理系统、厂区附属建筑物、自动控制系统及相关配套设施。

(3) 六合区污水处理厂处理工艺

六合区污水处理厂处理工艺流程图见图9。

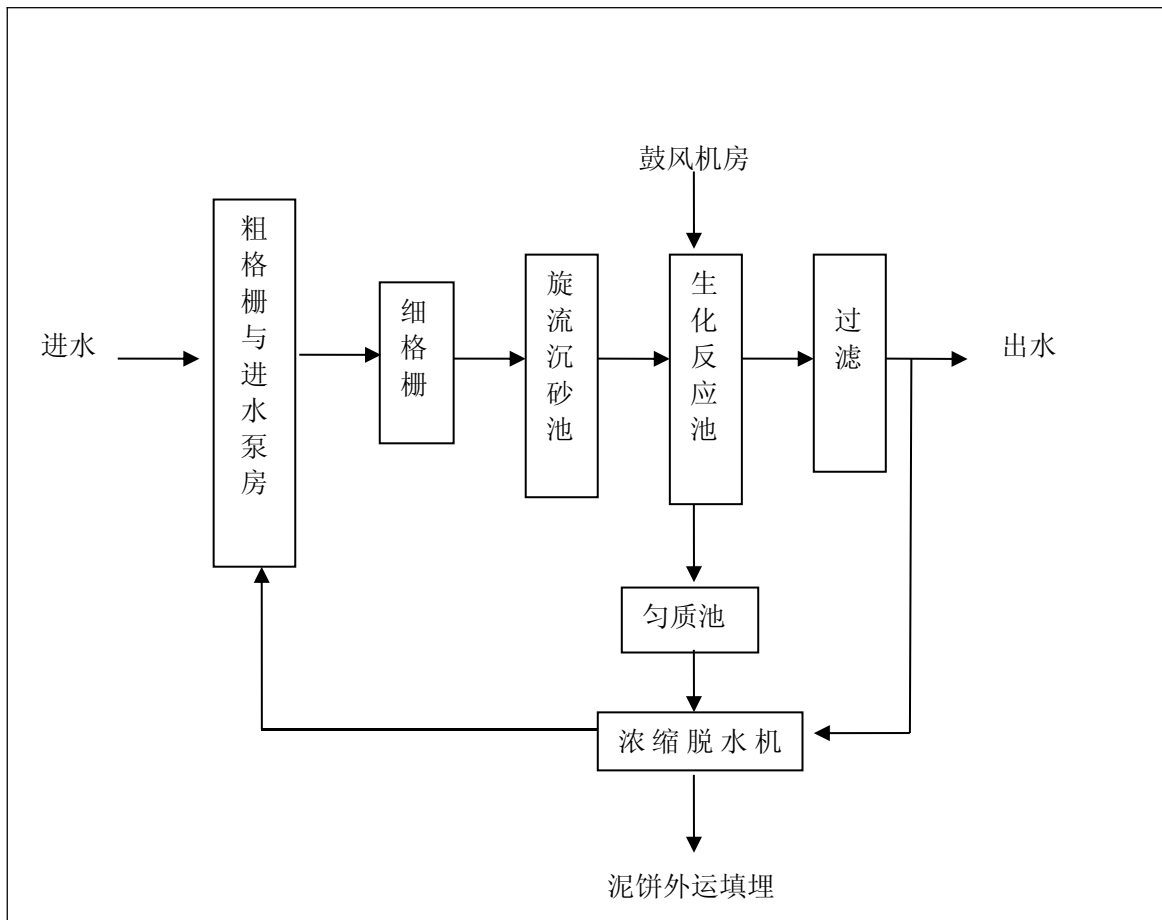


图 9 六合区污水厂工艺流程图

目前，六合区污水处理厂出水指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（ $\text{COD} \leq 50\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 10\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.5\text{mg/L}$ ）。

（4）污水收集管网建设情况

南京市六合区污水处理厂收集范围为整个雄州组团，包括六合经济开发区南、北片、滁北老城区、滁南片区、雄州工业园区在内的五个片区的污水，服务面积 38.75 平方公里。改扩建项目位于六合区六合经济开发区，在六合区城市污水处理厂一期规模的接管范围内，目前项目附近市政污水管网已铺设完成。项目清洗废水经沉砂隔油池处理后与经化粪池处理后的生活污水接入市政污水管网至六合污水处理厂处理达标后排入滁河。

（5）改扩建项目废水水质满足接管标准的可行性分析

在接管能力方面：六合区污水处理厂分三期建设，设计污水处理总规模为 9 万 m^3/d ，其中一期为 4 万 m^3/d ，一期工程分两个阶段建设，第一阶段 2 万吨/日

的污水处理工程于 2007 年 9 月开工建设，2011 年 2 月建设完成了 2 万吨/日的污水处理工程，2011 年 6 月 9 日南京市环保局批准投入试运行。滁河两岸（即滁南滁北片区）约有 3.6 万人，生活污水量按 90 L/人.d 计算，则生活污水量为 4320 m³/d，六合经济开发区目前在建拟建企业产生废水量共 3363.3 m³/d，污水处理厂目前还有 9316.7 m³/d 的可接管余量，改扩建项目废水排放量约为 9.672m³/d，为一期规模余量的 0.104%，项目产生的废水主要为生活污水、清洗废水，废水水质简单，废水各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击；因此改扩建项目的废水接管六合区污水处理厂是可行的。

在接管时间方面：项目用地附近道路市政污水管道已铺设完成，能确保在项目运营期能接管至六合污水处理厂集中处理。

综上所述，改扩建项目废水排放量在水质水量上均满足污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、管网铺设、接管要求等方面具有接管可行性。

2、大气环境影响分析及防治措施

改扩建项目废气为石墨 EPS 板切割废气，石墨 EPS 板经电热丝切割，电热丝加热温度为 200~300℃，切割废气主要为粉尘，根据建设单位提供资料，原材料石墨 EPS 板用量为 1080t/a，类比同类项目，粉尘产生量按石墨 EPS 板重量的 0.01% 计算，粉尘产生量约 0.108t/a，切割工序每天工作时间按 8h 计，则产生速率为 0.045 kg/h，通过加强厂房通风无组织排放。

改扩建项目无组织废气排放参数见表 37。正常工况下无组织废气 1 小时最大地面浓度预测结果汇总见表 39，由表可见在所有气象条件下改扩建项目正常运行时无组织废气的 1 小时最大地面浓度未超过标准值，最大占标率为 8.64%，未超过标准值，对周围环境影响较小。

表 37 正常工况下无组织废气排放参数

序号	污染源位置	污染源	污染因子	排放速率 (kg/h)	污染源高度 m	污染源面积 m ²
1	厂房四	切割粉尘	颗粒物	0.045	8	3765.8

表 38 改扩建项目厂房四无组织废气下风向浓度分布

距源中心	颗粒物
------	-----

下风向距离 D(m)	下风向 预测浓度 (mg/m ³)	浓度 占标 率 Pi(%)
10	0.005883	2.94
100	0.01572	7.86
200	0.01712	8.56
218	0.01729	8.64
300	0.0163	8.15
400	0.01648	8.24
500	0.0146	7.3
600	0.01246	6.23
700	0.01058	5.29
800	0.009072	4.54
900	0.007854	3.93
1000	0.006871	3.44
1100	0.006073	3.04
1200	0.005419	2.71
1300	0.00487	2.43
1400	0.0044	2.2
1500	0.004	2
1600	0.003657	1.83
1700	0.003361	1.68
1800	0.0031	1.55
1900	0.002869	1.43
2000	0.002667	1.33
2100	0.002494	1.25
2200	0.002341	1.17
2300	0.002203	1.1
2400	0.002079	1.04
2500	0.001966	0.98
下风向最大浓度	0.01729	8.64
下风向最大浓度出现距离(m)	218	

评价标准(mg/m ³)	0.2
--------------------------	-----

采用《环境影响评价大气评价导则》(HJ2.2-2008)推荐的大气环境保护距离软件计算项目所需设置的环境防护距离,改扩建项目无超标点,因此不需设置大气环境保护距离。

卫生防护距离计算:

①计算公式

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

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m--为标准浓度限值(毫克/米³);

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平(千克/小时);

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(米);

L--为工业企业所需的卫生防护距离(米);

A、B、C、D为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时,按Q_c/C_m的最大值计算其所需的卫生防护距离。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。

该地区的平均风速为3.5m/s, A、B、C、D值的选取见表39。卫生防护距离计算结果见表40。

表39 卫生防护距离计算系数

计算系数	5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		

表 40 卫生防护距离计算结果

污染物名称	污染源位置	计算结果(m)	卫生防护距离 (m)
厂房四	颗粒物	6.064	50

现有项目分别以厂房一、二、三设置 50m 卫生防护距离，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，以改扩建项目厂房四设置 50m 卫生防护距离。根据实际调研，改扩建项目厂房附近无敏感点，则改扩建项目卫生防护距离内无环境敏感点，且今后不得建设住宅学校等敏感目标，在此基础上，改扩建项目废气对周边大气环境影响较小。

3、噪声污染影响分析及防治措施

改扩建项目建成后，噪声源主要为各种设备机械在生产过程中产生的噪声，声级值在 80~90dB（A）。

本次环评通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减后，对厂界噪声的影响值来评述本次改扩建项目噪声设备对周围环境的影响。声环境影响预测模式如下：

$$(1) LX=LN-LW-LS$$

式中：LX——预测点新增噪声值，dB(A)；

LN——噪声源噪声值，dB(A)；

LW——围护结构的隔声量，dB(A)；

LS——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G（kg/m²）及噪声频率 f(Hz)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$LS=20\lg(r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离(m)；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，统一 r₀=1.0m。

(3) 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp}=10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上收到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L=10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

(5) 声环境影响预测结果

通过采取减震、围墙隔声、距离衰减等综合性降噪措施，厂界处减噪效果可达 55dB(A)，环境噪声排放量约为 37~55dB(A)，建设项目夜间不生产，因此，项目四周厂界昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

预测四个厂界噪声影响，预测结果见表 41。

表 41 扩建项目厂界噪声影响预测结果

关心点	噪声源	单条(台)设备噪声值 dB(A)	减振、隔声 dB(A)	各噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	所有设备声级贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	EPS 线条卧式切割机 (1 台)	90	25	111	24.09	24.09	32.67
	EPS 自动挂浆机 (3 台)	80	25	118	13.56	18.33	
	涂料上料机 (3 台)	85	25	90	20.92	25.69	
	搅拌釜 (3 台)	80	25	74	17.62	22.39	
	EPS 预发机 (1 台)	80	25	70	18.10	18.10	
	EPS 制版机 (1 台)	85	25	72	22.85	22.85	
	EPS 切割机 (1 台)	90	25	101	24.91	24.91	
	板材密封切套膜包装机 (3 台)	85	25	85	21.41	26.18	
南厂界	EPS 线条卧式切割机 (1 台)	90	25	227	17.88	17.88	26.13
	EPS 自动挂浆机	80	25	216	8.31	13.08	

	(3台)						
	涂料上料机(3台)	85	25	192	14.33	19.1	
	搅拌釜(3台)	80	25	136	12.33	17.1	
	EPS预发机(1台)	80	25	169	10.44	10.44	
	EPS制版机(1台)	85	25	193	14.29	14.29	
	EPS切割机(1台)	90	25	230	17.76	17.76	
	板材密封切套膜包装机(3台)	85	25	175	15.14	19.91	
西厂界	EPS线条卧式切割机(1台)	90	25	22	38.15	38.15	46.41
	EPS自动挂浆机(3台)	80	25	15	31.49	36.26	
	涂料上料机(3台)	85	25	13	37.72	42.49	
	搅拌釜(3台)	80	25	29	25.75	30.52	
	EPS预发机(1台)	80	25	33	24.63	24.63	
	EPS制版机(1台)	85	25	31	30.17	30.17	
	EPS切割机(1台)	90	25	30	35.46	35.46	
	板材密封切套膜包装机(3台)	85	25	18	34.89	39.66	
北厂界	EPS线条卧式切割机(1台)	90	25	29	35.75	35.75	40.24
	EPS自动挂浆机(3台)	80	25	40	22.96	27.73	
	涂料上料机(3台)	85	25	64	23.88	28.65	
	搅拌釜(3台)	80	25	120	13.42	18.19	
	EPS预发机(1台)	80	25	87	16.21	16.21	
	EPS制版机(1台)	85	25	63	24.01	24.01	
	EPS切割机(1台)	90	25	26	36.70	36.70	
	板材密封切套膜包装机(3台)	85	25	81	21.83	26.6	

改扩建项目高噪声设备经合理布局、厂房隔声、机械设备安装隔声罩及减振底座、风机进出口安装消声器等措施后，对东、南、西、北厂界噪声贡献值分别为32.67dB(A)、26.13dB(A)、46.41dB(A)、40.24dB(A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，即：昼间噪声值≤

60dB(A)。

综上所述，改扩建项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

4、固体废物影响分析及防治措施

改扩建项目产生的固体废物主要为切割边角料、废隔声涂料桶、员工生活垃圾、化粪池污泥、沉砂隔油池油泥等。

(1) 固废处理、处置情况

本项目固废产生及处置情况见表 42。

表 42 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	切割	一般工业固体废物	85	10	出售	回收单位
2	废隔声涂料桶	复合	一般工业固体废物	85	24	回收利用	建设单位
3	生活垃圾	生活	一般固废	99	5.1	环卫清运	环卫部门
4	化粪池污泥	生产	一般固废	99	3.57	卫生填埋	环卫部门
5	沉砂隔油池油泥	生产	危险废物	900-210-108	1	委托处置	有资质单位

由上表可知，本项目各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

(2) 厂内暂堆场影响

本项目生活垃圾每日清运，改扩建项目依托原有固废暂存场，占地面积约 10m²。

一般固废堆场地地面有完善的防渗措施，且雨水不会径流进入堆场内，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单建设要求。

危险废物沉砂隔油池油泥定期由资质单位清理托运，厂区不设储存场所。

(3) 转移运输影响分析

改扩建项目一般固体废物和危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

(4) 签订委托处置协议

因建设单位尚未建成投产，目前未与相关单位签订危废协议，但企业承诺试生产之前完善该手续。南京市危险废物经营单位尚有余量处理建设单位产生的沉砂隔油池油泥（HW08，900-210-08），南京市危险废物处置单位经营范围及处理能力详见附件。

改扩建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	扬尘	扬尘	地面保湿、保洁	减轻影响
		燃油、机械废气	NO _x 、CO、NMHC	自带尾气净化装置	
	营运期	厂房四	颗粒物	车间通风	达标排放
水污染物	施工期	施工废水	SS、石油类	隔油、沉淀后回用	减轻影响
		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	集中处理	达标排放
	营运期	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	清洗废水经沉砂隔油池、生活污水经化粪池处理后达到接管标准后排入厂区污水管道，厂区污水管道接入园区污水管网，送至六合区污水处理厂集中处理	接管六合区污水处理厂集中处理，尾水达标后排入滁河
		清洗废水	SS、石油类		
固体废物	施工期	施工过程	弃土	运至指定地点	对环境基本无影响
		施工人员	生活垃圾	交由城市环卫部门统一收集处理	
	营运期	生活垃圾	生活垃圾	交由城市环卫部门统一收集处理	对环境基本无影响
			化粪池污泥	由环卫粪车定期清理后运往垃圾场卫生填埋处理	
		生产垃圾	边角料	回收后定期外售	
			废隔声涂料桶	集中收集后循环利用	
	沉砂隔油池油泥	委托具有危废回收资质的单位回收处置			
噪声	施工期	机械噪声	加强管理，落实责任，严格管理，执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	达标排放	
	营运期	各种机加工设备、空压机、风机等	噪声范围在80-95dB(A)，拟选用低噪声设备，并采取建筑物隔声，做减振接触和消声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
其他：无					
生态保护措施及预期效果：改扩建项目的废气、废水、固废等经治理达标后排放，对生态不产生影响。					

结论与建议

一、结论

1、工程概况

江苏丰彩保温装饰板有限公司位于南京市六合经济开发区湖荡路，随着经济全球升温对新型建筑材料需求量不断增长，江苏丰彩保温装饰板有限公司拟投资 3000 万元建设年产 500 万平方米 FC 浮筑楼板保温隔声板项目，为了实现上游产品的质量控制及成本控制，江苏丰彩保温装饰板有限公司投资建设的年产 20 万立方保温板项目（20 万立方约为 600 万平方米），为扩建项目提供原材料保温板。改扩建项目新建厂房四，新增建筑面积约 5000 平方米，新增设备 13 台，新增员工 17 人。

2、符合产业政策

对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本）修订，改扩建项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，符合目前国家产业政策。改扩建项目也符合《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》部分条目的通知苏经信产业（2013）183 号的通知。因此建设项目的实施符合国家的相关产业政策。

南京市六合经济开发区产业由高端装备制造业以及节能环保两大产业组成。改扩建项目主要产品为保温隔声板，为节能环保的新型建材，符合六合经济开发区“节能环保产业”的产业发展规划。

3、符合规划

改扩建项目所在地位于南京市六合区六合经济开发区，土地性质属于工业用地，已申办了土地征用手续，所以该项目符合当地总体规划。由以上营运期环境影响分析可知，改扩建项目对周围大气、水、声等环境影响较小，所以该项目符合当地的环境规划。

4、三线一单相符性

改扩建项目符合当地生态保护红线要求，不突破环境质量底线，不超出当地资源利用上线，符合国家及地方产业政策要求和《市场准入负面清单草案》要求，因此项目的建设符合“三线一单”要求。

5、“两减六治三提升”相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《南京市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目符合“两减六治三提升”的要求。

6、环境现状评价结论

(1) 大气环境：区域大气环境能够达到二类功能区的标准，环境质量良好。

(2) 根据南京市水环境功能区划，滁河为IV类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。其 COD \leq 30 mg/L、氨氮 \leq 1.5mg/L 总磷 \leq 0.3mg/L、SS \leq 25 mg/L、高锰酸盐指数 \leq 10 mg/L、BOD5 \leq 6 mg/L、pH 6-9。根据 2016 年南京环境状况公报，滁河现状符合功能区划要求。

(3) 声环境：根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区为 2 类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。目前该地区的声环境质量能够达到标准要求。

7、“三同时”验收内容

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。改扩建项目应在试营运阶段申请环保部门进行“三同时”验收，“三同时”验收清单如下表。

表 43 环保措施投资与“三同时”一览表

验收项目	污染源验收点	验收因子	处理措施验收	执行标准	验收要求
废气	厂房四	颗粒物	车间通风	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	达标排放
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	达接管要求
	清洗废水	SS、石油类	沉砂隔油池		满足环保要求
噪声	各种设备机械在生产过程中产生的噪声	噪声	合理布局、绿化降噪等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	满足环保要求
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由城市环卫部门统一收集处理	/	满足环保要求
	化粪池污泥	化粪池污泥	由环卫粪车定期清理后运往	/	

			垃圾场卫生填埋处理		
	生产垃圾	边角料	回收后定期外售	/	
		废隔声涂料桶	集中收集后循环利用	/	
		沉砂隔油池油泥	委托具有危废回收资质的单位回收处置	/	
总量平衡具体方案	<p>现有项目废水排放量为 1848t/a，现有项目废水申请总量：COD 0.092t/a、SS 0.018t/a、NH₃-N 0.009 t/a、TP0.001t/a；现有项目废气申请总量：颗粒物 0.05t/a、SO₂ 0.041t/a、NO_x 0.258t/a。</p> <p>改扩建项目建成后，新增废水排放量为 1053.6t/a，新增总量为：COD 0.041t/a、SS 0.011 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、TP 0.001t/a、石油类 0.001t/a，应申请总量为 COD 0.041t/a、SS 0.011 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、TP 0.001t/a、石油类 0.001t/a。</p> <p>固废均得到有效处置，固体废弃物实现“零排放”。</p>				
环境风险	/	消防排水收集系统，包括管网及排水监控系统	/	/	规范设置
环境管理	环境管理机构 and 人员				
卫生防护距离	厂房四设置 50m 卫生防护距离				

8、总量控制

现有项目废水排放量为 1848t/a，现有项目废水申请总量：COD 0.092t/a、SS 0.018t/a、NH₃-N 0.009 t/a、TP0.001t/a；现有项目废气申请总量：颗粒物 0.05t/a、SO₂ 0.041t/a、NO_x 0.258t/a。

改扩建项目建成后，新增废水排放量为 1053.6t/a，新增总量为：COD 0.041t/a、SS 0.011 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、TP 0.001t/a、石油类 0.001t/a，应申请总量为 COD 0.041t/a、SS 0.011 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、TP 0.001t/a、石油类 0.001t/a。

固废均得到有效处置，固体废弃物实现“零排放”。

9、地区环境质量不变

改扩建项目的实施，对周围大气、水、声环境影响较小，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。

10、总结论

上述评价结果是根据江苏丰彩保温装饰板有限公司提供的规模、布局、工艺

流程及与此对应的排放情况的基础上得出的，如果规模、布局、工艺流程和排污情况有所变化，应由江苏丰彩保温装饰板有限公司按环保部门要求另行申报。

改扩建项目符合产业政策，符合相关规划，项目产生的污染物可实现达标排放，对周围的大气、水、声环境影响较小，因此，从环境保护的角度考虑，改扩建项目是可行的。

二、建议

建设单位在项目实施过程中，务必认真落实改扩建项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人，确保环保设施的正常运转，使污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。公司应十分重视引进和建立先进的环保管路模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

审批意见

主管部门预审意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

当地环保部门预审意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日

审批意见

负责审批的环保部门审批意见：

经办：

签发：

盖章
年 月 日