

所在行政区 南京市六合区

环评编号: _____

审批编号 □□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

项目名称 岩棉生产线节能环保升级改造项目

建设单位盖章 南京彤天岩棉有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期 2018年10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——给出技改项目清洁生产、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，说明技改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。

一、建设项目基本情况

项目名称	岩棉生产线节能环保升级改造项目				
建设单位	南京彤天岩棉有限公司				
法人代表	王惟峰	联系人	邹雷		
通讯地址	南京六合经济开发区时代大道 188 号				
联系电话	15050566807	传真	/	邮政编码	211500
建设地点	南京六合经济开发区时代大道 188 号				
立项审批部门	南京市六合区经济和信 息化局	备案证号	六经信备【2018】17 号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别代码	C3135 隔热和隔音材 料制造		
占地面积 (m ²)	全厂占地 45299, 技改项 目不新增	绿化面积(m ²)	11325		
总投资(万 元)	500	其中: 环保投 资(万元)	500	环保投资占总投 资比例(%)	100
评价经费(万 元)	-	预期投产日 期	2018.11		
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) 原辅材料及主要设施规格、数量详见表 1、表 2。					
水及能源消耗量:					
水(t/a)	技改项目 48, 全厂 99590	焦炭(t/a)	技改项目 0, 全厂 1.25 万		
电(千瓦时/年)	技改项目 8 万, 全厂为 100 万	天然气(万立方米/年)	技改项目 0, 全厂 285		
氧气(t/a)	技改项目 0, 142.5 万	其它	-		
废水(工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>)排放量及排放去向: 南京彤天岩棉有限公司厂区内实行“雨污分流”, 雨水经厂内雨水管网排入附近水体; 技改项目喷淋废水经沉淀+过滤后循环使用不外排。技改项目不新增员工, 不产生生活污水, 全厂生活污水 3456t/a 经化粪池处理进入六合区污水处理厂处理后, 尾水排入滁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原材料一览表

序号	名称	单位	用量			成分
			技改前	技改后	增减量	
1	白云石	t/a	17500	17500	0	/
2	玄武岩	t/a	45000	45000	0	/
3	矿渣	t/a	10000	10000	0	/
4	酚醛树脂	t/a	6250	6250	0	固含量 38-42%；游离酚 0.1%；游离醛 0.5%
5	防尘油	t/a	250	250	0	150BS 基础油乳化，闪点 270℃
7	焦炭	t/a	12500	12500	0	碳 88%；灰分 8.5%；硫 0.6%
8	天然气	Nm ³ /a	300 万	285 万	-15 万	≥8500kcal/Nm ³
9	工业氧气	Nm ³ /a	150 万	142.5 万	-7.5 万	99.95%

主要原辅料理化性质见表 1-2。

表 1-2 理化性质一览表

名称 特性	苯酚	甲醛	氧气
分子式	C ₆ H ₆ O; C ₆ H ₅ OH	CH ₂ O; HCHO	O ₂
分子量	94.11	30.03	32.00
外观及性况	白色结晶，有特殊气味	无色，具有刺激性气体	无色无臭气体
熔点(℃)	40.6℃ 沸点：181.9℃	-92℃	-218.8℃
溶解性	可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油	易溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂	溶于水、乙醇
相对密度(水=1)	相对密度(水=1)1.07；相对密度(空气=1)3.24	相对密度(水=1)0.82；相对密度(空气=1)1.07	1.14(-183℃)
化学稳定性	稳定	稳定	稳定
危险性类别	14(有毒品)	20(腐蚀品)	5(不燃气体)11(氧化剂)
燃烧爆炸性	遇明火、高热或与氧化剂接触有引起燃烧爆炸的危险	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	与易燃物形成有爆炸性的混合物。
生物毒性	属高毒类	LD50800mg/kg(大鼠经口)	

2、生产设备

项目建成后全厂主要设备一览表见表 1-3。

表 1-3 项目建成后全厂主要设备一览表

	名称	型号/尺寸 (毫米)	数量		
			技改前	技改后	增减量
1	原料系统				
1.1	装载车		2 辆	2 辆	0
1.2	料仓	3100×3100×5650	16 个	16 个	0
1.3	称量斗	1050×1050×1450	12 个	12 个	0
1.4	接收皮带输送机	27650×1640×800	2 台	2 台	0
1.5	碎料皮带机	26000×1345×800	2 台	2 台	0
1.6	上料皮带输送机	83000×1366×24130	2 台	2 台	0
1.7	接收皮带输送机		2 台	2 台	0
1.8	投料皮带输送机	3000×1066×1000	2 台	2 台	0
1.9	卸料斗(含钢支架)		2 台	2 台	0
1.10	原料筛选		2 台	2 台	0
2	熔制系统				
2.1	冲天炉		2 台	2 台	0
2.2	活动流槽及调节装置	5538×1343×2331	2 台	2 台	0
2.3	烟气处理及助燃风预热系统		2 套	2 套	0
2.4	冲天炉料位仪		2 台	2 台	0
2.5	放铁装置	1637×1730×1600	2 台	2 台	0
2.6	电动葫芦及轨道		4 套	4 套	0
2.7	操作工具		2 台	2 台	0
2.8	液氧系统		2 台	2 台	0
3	成纤系统				
3.1	四辊离心机 (含控制柜)		4 台	4 台	0
3.2	油气润滑装置		4 套	4 套	0
3.3	吹离风机及进口蝶阀	5145×1641×1792	2 台	2 台	0
3.4	转盘	2800×2800×270	2 台	2 台	0
3.5	冷却水流量计		2 台	2 台	0
3.6	管件、阀门、钢支架		2 台	2 台	0
4	集棉摆锤系统				
4.1	集棉机+摆锤+称量输送机		2 台	2 台	0
4.2	抽风系统		2 套	2 套	0
4.3	升棉系统		2 套	2 套	0

4.4	网带清洗系统		4套	4套	0
4.5	网带吹干系统		2套	2套	0
5	成纤、秤量、打褶系统				
5.1	成纤输送机		2台	2台	0
5.2	秤量输送机		2台	2台	0
5.3	带侧辊输送机		2台	2台	0
5.4	打褶机	4000×4550×3500	2台	2台	0
5.5	加压机	2388×3140×2382	2台	2台	0
6	制品及后加工				
6.1	固化设备	31245×7400×2900	2台	2台	0
6.2	固化设备热风系统		6套	6套	0
6.3	固化设备废气系统		2套	2套	0
6.4	过渡输送机	1892×2603×1200	2台	2台	0
6.5	冷却输送机	4044×2627×1200	4台	4台	0
6.6	冷却风系统		2套	2套	0
6.7	测长装置		2台	2台	0
6.8	纵切输送机		2台	2台	0
6.9	碎边输送系统		2套	2套	0
6.10	碎边风机		2台	2台	0
6.11	管件、阀门、钢支架		2台	2台	0
6.12	加压输送机		2台	2台	0
6.13	横切输送机		4台	4台	0
6.14	横切铡刀机	1474×3398×3012	2台	2台	0
6.15	接受站	6637×2682×1200	2台	2台	0
6.16	自动包装、码垛机	12200×7480×2565	2台	2台	0
6.17	货架		60个	60个	0
6.18	叉车		4辆	4辆	0
7	冷却水系统				
7.1	各种泵		50台	50台	0
7.2	冷却塔	φ4342×4085	4台	4台	0
7.3	水箱(冲天炉应急用)	20m ³	2台	2台	0
7.4	软化水装置	20 ton/hr	2台	2台	0
7.5	管件、阀门、支承件		2套	2套	0
8	压缩空气系统				
8.1	空气压缩机	22.9m ³ /min 0.85Mpa	3台	3台	0
8.2	冷冻干燥机	28.5m ³ /min	3台	3台	0
8.3	储气罐	2m ³ 8bar	2个	2个	0
8.4	过滤器		4个	4个	0

8.5	水分离器		2 个	2 个	0
8.6	管件、阀门、支承件		1 套	1 套	0
9	环保节能系统				
9.1	湿式静电除尘装置		0	1	+1
9.2	高效无尘切割设备	PPMV-4	0	1	+1
9.3	高效节能换热设备		0	1	+1
9.4	清洁式覆面设备	16168-H	0	1	+1
9.5	离心机成纤总成	ENETEX-GmbHET S-G2-02/W/6000	0	8	+8
9.6	集棉系统自动清洁装置	0-C2350-28-50000-01	0	1	+1

工程内容及规模:

一、项目由来

南京彤天岩棉有限公司成立于 2011 年 6 月 7 日，位于六合区经济技术开发区内。该公司于 2011 年 9 月在六合区经济技术开发区内新建年产 50000 吨岩棉制品生产项目，项目占地面积 45299 平方米，建筑面积 28000 平方米，总投资 17683.55 万元。2012 年 1 月 18 日南京市六合区环保局对《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目环境影响报告书》作出了批复（六环书复字【2012】005 号）。项目已于 2012 年 7 月建成一条 20000 吨岩棉制品生产线并已经试运营，2015 年 8 月建成 30000 吨岩棉制品生产线并已经试运营。在项目建设和试运行过程中，企业实际生产情况与环评批复情况不一致，主要原因如下：①企业优化调整了焦炭原料来源及品质，生产线焦炭含硫率降低；②实际运行中项目废活性炭产生量远低于《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目环境影响报告书》中计算量；③为了节能、降耗、减污为目标，实施工业生产全过程污染控制，综合利用边角下料和废旧物资，不降低资源利用率，企业采取了“废棉制块，循环利用”的方案，项目产生的粉尘、炉渣、废水处理产生的废渣、废品收集后自身综合利用，压块回炉，不再作为固废处置，实现内部资源化，循环使用。针对上述内容于 2014 年 11 月进行了修编。修编后《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目》于 2017 年 2 月 9 日通过了南京市六合区环境保护局环境保护验收（六环验收【2017】13 号）。

为了进一步做好节能、降耗、减污，企业投资 500 万元，购置湿式静电除尘装置、高效节能换热设备等设备 9 台（套），对岩棉生产线进行节能环保升级改造。项目完成后可节约能源，并提升整个生产系统的清洁化程度。技改完成后产品产能不变。目前，企业已经安装了湿式静电除尘系统。

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》国务院令第 682 号和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 1 号，2018.4.28）的有关规定，该项目属于“十九、非金属矿物制品业 55 耐火材料及其制品中的其他”，应编制环境影响报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。因此，南京彤天岩棉有限公司特委托本环评公司开展该项目的环境影响评

价工作，供环保部门审批。

二、项目概况

项目名称：南京彤天岩棉有限公司岩棉生产线节能环保升级改造项目；

项目性质：技改；

建设地点：南京市六合经济开发区时代大道以西、乙烯路以南、纬五路以北；

建设单位：南京彤天岩棉有限公司；

投资总额：项目总投资 500 万元；

职工人数和工作制度：技改项目不新增员工，技改项目完成后全厂员工人数为 144 人，年工作 6250 小时。

三、主体工程及产品方案

本次技改项目主体工程不变，技改内容为：

1、通过高效节能换热设备充分利用了生产线烟气余热，年节约天然气 15 万 m³，吨产品焦炭消耗降低 2%。

2、废气处理措施由原来的岩棉过滤+活性炭变更为岩棉过滤+湿式静电除尘装置，改造后废气处理效率不降低。

项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(吨/年)			年运行时数(h/a)
			技改前	技改后	增量	
1	岩棉制品生产线	外墙外保温岩棉板	20000	20000	0	6250
		彩钢夹芯板	10000	10000	0	
		屋顶板及其他	20000	20000	0	

建设项目主体工程及产品方案见表 1-4。

四、公用及辅助工程

(1) 给排水

给水：技改项目新增喷淋用水 48t/a，由开发区自来水管网提供。技改项目不新增员工，不增加生活用水。

排水：建设项目实行雨污分流制，雨水经厂内雨水管网排入附近河流；湿式静电除尘用水经过沉淀+过滤后回用，不外排。

(2) 供电

项目用电量为 8 万度/年，由城市区域供电系统提供。

(3) 储运

依托原有仓库，可以满足项目储存要求。

表 1-5 建设项目主体工程及辅助工程

类别	工程名称	现有项目	技改项目	备注
主体工程	生产车间	11600m ²	/	技改项目不涉及
配套工程	办公区	1000m ²	技改项目不新增员工	技改项目不涉及
储运工程	仓库	7900m ²	/	技改项目不涉及
公用工程	供水系统	开发区自来水管网提供，生活用水 4320t/a，生产用水 93522t/a，绿化用水量为 1700t/a。	48t/a 喷淋用水	/
	排水系统	雨污分流制，雨水经管网收集后，排入雨水管网。现有项目生产污水为集棉机网带和内部冲洗废水、打炉渣废水、车间冲洗废水、脱硫除尘废水经过过滤净化装置处理后回用于粘结剂配置，不外排；现有项目生活污水 3456t/a，经化粪池处理后排入开发区污水管网。设备循环冷却水排水，水质较好（COD<50mg/L），直接排入雨水管网。	喷淋废水经过沉淀过滤后回用，不外排	/
	供电系统	设 10/0.4kV 变电所，设两台 1600KVA 变压器	用电 8 万度/年，依托现有	/
	压缩空	设置 3 台 21m ³ /min 风冷螺杆空压机	/	技改项目不涉及

环保工程	气	组, 供气压力 0.85MPa, 二用一备			
	天然气	开发区天然气管线接入, 设计量站, 经调压柜过滤、调压(0.1MPa)、计量后通过厂区道管送至车间。		/	技改项目不涉及
	氧气站	设 15m ³ 立方米液氧罐一个及电加热气化器、流量计等		/	技改项目不涉及
	废气治理	传送带粉尘	布袋除尘器+35m 高排气筒 FQ1	/	技改项目不涉及
		冲天炉废气	旋风除尘、高温袋式除尘再对废气进行焚烧, 最后经烟气脱硫系统+35m 高排气筒 FQ1	/	技改项目不涉及
		成纤固化废气	过滤式除尘+35m 高排气筒 FQ1	岩棉过滤+湿式静电除尘+35m 高排气筒 FQ1	废气达《大气污染物综合排放标准》(GB16297—96)表 2 标准
		后加工粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒 FQ2	/	技改项目不涉及
		后加工粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒 FQ3	/	技改项目不涉及
	废水治理	生产废水	沉淀+过滤, 处理能力 6000t/a	依托现有	满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 中洗涤用水水质指标及其限值后回用
		生活污水	化粪池处理后接管六合区污水处理厂处理	/	技改项目不涉及
		管网敷设	雨污分流	/	技改项目不涉及
		污水接管口规范化设置		/	技改项目不涉及
	固废处理	危险固废	暂存于危废暂存间 50m ² , 作为危废委托有资质单位回收处置	依托现有	安全暂存, 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求
		一般工业固废	规定化固废暂存场所 50m ² 暂存、综合利用	依托现有	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

					(GB18599-2001)及其修改单的要求设置
		生活垃圾	委托环卫部门处理	/	技改项目不涉及
	噪声处理	选用低噪声设备、采取设备减振、风机消声、隔声等措施		风机消声、隔声等措施	

五、项目周边环境及平面布置情况

建设项目位于南京市六合区经济开发区时代大道188号，北侧为南京六合海洋压力容器制造公司，东北侧为南京利德东方橡塑股份有限公司，南侧为六合现代服务综合物流园、西侧为农田。建设项目地理位置图见附图1，建设项目周围概况图见附图2。

全厂项目平面布置：厂区北侧为岩棉生产车间，西侧和南侧为仓库，东侧为办公楼，本次技改项目位于厂房中间，厂区平面布置图见附图3。

六、三线一单相符性分析

1、生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，距离技改项目最近的生态红线保护区域为六合区城市生态公益林二级管控区，最近距离其二级管控区边界约1500米，位于项目东侧，技改项目不在其管控范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)要求。

2、环境质量底线

根据《南京市2017年质量公报》，项目所在区域SO₂年均值达二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}和NO₂劣于二级标准。PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍；PM₁₀年均值为76μg/m³，超标0.09倍；NO₂年均值为47μg/m³，超标0.18倍。超标原因为建设施工扬尘和车辆尾气排放，建设施工结束后环境即可得到改善；纳污河流滁河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。项目废水、废气、固废得到合理处理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破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

技改项目用水来源为市政自来水，用水量为48t/a，当地自来水厂能够满足技

改项目的新鲜水使用要求；技改项目位于现有厂区内，依托现有厂房，不新增占地，且符合用地规划。因此，技改项目不会超过资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-7。

表1-7 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011年本）及修订	经查，技改项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正本）中鼓励类和限制类，属于允许类，符合当前国家及地方的产业政策要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）（修订），技改项目不在《产业结构调整指导目录（2011年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	技改项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》和《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。
4	《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）》	技改项目不在《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。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），技改项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《南京市建设项目环境准入暂行规定》宁政发【2015】251号	经查《南京市建设项目环境准入暂行规定》，技改项目不属于禁止新（扩）建项目。
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）宁委办发【2018】57号	技改项目不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）中的禁止和限值类。

由表1-7可知，技改项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，技改项目符合“三线一单”要求

七、产业政策相符性分析

现有项目属于岩棉生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中的限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）以及关于修订《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制类和淘汰类。同时也不属于其他相关法律法规要求限

制和淘汰的产业。技改项目不涉及主体工程，为节能环保技术改造。且技改项目已于2018年7月13日取得备案通知。因此，技改项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

八、规划相符性分析

与《南京市六合区雄州分区六合经济区企业区单元（LHc040）控制性详细规划》相符性

拟建项目所在地位于六合经济开发区，根据《南京市六合区雄州分区六合经济区企业区单元（LHc040）控制性详细规划》，南京市六合经济开发区及其配套区由六合区雄州分区雄州单元雄州经济区次单元（以下简称“经济区”）及六合区雄州分区六合经济区企业区单元（以下简称“企业区”）两部分组成。“经济区”定位为六合区雄州组团重要的产业功能区，以发展一、二类工业为主要功能。“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。

现有项目位于规划中的“企业区”，项目所占用地为二类工业用地，用地性质与规划相符；现有项目主要生产岩棉，符合“企业区”产业定位中鼓励发展的新材料，与《南京市六合区雄州分区六合经济区企业区单元（LHc040）控制性详细规划》相符。技改项目不涉及生产内容，主要为节能环保技术升级改造。

与本项目有关的原有污染情况及主要问题：

一、现有项目概况

南京彤天岩棉有限公司的“年产 50000 吨岩棉制品生产项目”选址位于六合经济开发区，占地 45299 平方米，总投资 17683.55 万元。现有项目于 2012 年 1 月 18 日取得南京市六合区环保局批复（六环书复字【2012】005 号）。2012 年 7 月建成一条 20000 吨岩棉制品生产线并已经试运营，2015 年 8 月建成 30000 吨岩棉制品生产线并已经试运营。在项目建设和试运行过程中，企业实际生产情况与环评批复情况不一致，主要原因如下：①企业优化调整了焦炭原料来源及品质，生产线焦炭含硫率降低；②实际运行中项目废活性炭产生量远低于《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目环境影响报告书》中计算量；③为了节能、降耗、减污为目标，实施工业生产全过程污染控制，综合利用

边角下料和废旧物资，不降低资源利用率，企业采取了“废棉制块，循环利用”的方案，项目产生的粉尘、炉渣、废水处理产生的废渣、废品收集后自身综合利用，压块回炉，不再作为固废处置，实现内部资源化，循环使用。针对上述内容于2014年11月进行了修编。修编后南京彤天岩棉有限公司年产50000吨岩棉制品生产项目于2017年2月9日通过了南京市六合区环境保护局环境保护验收（六环验收【2017】13号）。目前实际产能在批复产能范围以内，运营至今未收到公众投诉意见。本章节主要根据业主提供资料和现场调研实际情况，对照已批项目环评相关文件，对现有污染情况及主要环境问题进行评价分析。

现有项目环评批复及落实情况见表1-8。

表 1-8 现有项目环评批复及落实情况

项目名称	环评批复	实际执行情况	落实情况
南京彤天岩棉有限公司年产50000吨岩棉制品生产项目	项目排水实行雨污分流，设雨污水排口各一个。雨水经厂区雨水管网收集后排入开发区雨水管网；生产废水经过滤净化后回用于生产，不外排；隔油隔渣后食堂废水和生活污水经化粪池处理达《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）中B标准后排入开发区污水管网，进入六合区污水处理厂深度处理达标后排入滁河。若该项目投入生产时，污水未能接管至六合区污水处理厂，则该企业必须自建一套有动力的地埋式生活污水处理装置，污水经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入开发区污水管网排入滁河。	厂区排水实施雨污分流。生产废水经过滤净化后回用于生产隔油隔渣后食堂废水和生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网至六合区污水处理厂深度处理。	基本落实
	生产过程中原料输送系统经10台单元式袋式收尘器处理后达标排放；冲天炉及焚烧系统产生的废气经1套旋风除尘器和1套高温袋式除尘器处理后达标排放；成纤、固化粉尘经1套集棉机和1套固化炉过滤、室处理后达标排放；两条生产线后加工产生的粉尘经2套袋式除尘器处理后达标排放。项目共设3个排气筒，原料传输、冲天炉、成纤固化阶段产生的废气由1#排气筒排放，排放高度为35米；两条生产线后加工阶段产生的废气由2#、3#排气筒排放，排放高度为15米。该项目大气污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。食堂燃料须使用清洁能源，厨房油烟须经高效净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》	冲天炉及焚烧系统产生的废气经1套旋风除尘器和1套高温袋式除尘器处理后，通过烟气脱硫系统处理后排放；成纤、固化粉尘经1套集棉机和1套固化炉过滤室处理后达标排放；两条生产线后加工产生的粉尘经2套袋式除尘器处理后达标排放。项目共设3个排气筒，原料传输、冲天炉、成纤固化阶段产生的废气由1#排气筒排放，排放高度为35米；两条生产线后加工阶段产生的废气由2#、3#排气筒排放，排放高度为15米。食堂燃料使用清洁能源，厨房油烟	基本落实

	(GB18483-2001)标准限值后经专用烟道至食堂屋顶排放。	须经高效净化装置处理达标准限值后经专用烟道至食堂屋顶排放。	
	优先选用低噪声设备,各噪声源须落实减振隔声降噪等措施,同时合理布局噪声设备的位置,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》《GB12348-2008)中2类标准。	各噪声源采用减振隔声降噪等措施,同时合理布局噪声设备的位置,建筑隔声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》《GB12348-2008)中3类标准。	基本落实
	落实固体废物分类收集、综合利用和安全处置措施。项目生产过程中产生的废渣、除尘系统收集的粉尘、脱硫系统产生的污泥外卖砖厂;废活性炭由厂家回收;生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运	项目生产过程中产生的废渣、除尘系统收集的粉尘、脱硫系统产生的污泥自行制砖并回用于生产;废活性炭收集后暂存于危废仓库,委托有资质单位处置;生活垃圾经收集后交由环卫部门定期清运。	基本落实
	加强环境风险事故防范,制定相应的风险防范措施和应急预案,减轻事故发生时对环境影响。	加强环境风险事故防范,制定相应的风险防范措施和应急预案,减轻事故发生时对环境影响。	基本落实
	各污染物排放口应设置便于采样的监测点和排污口标志,并按要求进行规范化设置。	各污染物排放口应设置便于采样的监测点和排污口标志,并按要求进行规范化设置。	基本落实
	该项目设置100米卫生防护距离。	100米卫生防护距离内无居民	基本落实

二、现有项目概况

1、现有项目产品方案:

表 1-4 项目产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(吨/年)	年运行时数(h/a)
1	岩棉制品生产线	外墙外保温岩棉板	20000	6250
		彩钢夹芯板	10000	
		屋顶板及其他	20000	

2、现有项目原辅材料:

表 1-8 现有项目原辅材料表

序号	名称	单位	用量	成分
1	白云石	t/a	17500	/
2	玄武岩	t/a	45000	/
3	矿渣	t/a	10000	/
4	酚醛树脂	t/a	6250	固含量 38-42%；游离酚 0.1%； 游离醛 0.5%
5	防尘油	t/a	250	150BS 基础油乳化, 闪点 270℃
7	焦炭	t/a	12500	碳 88%；灰分 8.5%；硫 0.6%
8	天然气	Nm ³ /a	300 万	≥8500kcal/Nm ³
9	工业氧气	Nm ³ /a	150 万	99.95%

3、现有项目主要设备：

表 1-9 现有项目主要设备

	名称	型号/尺寸 (毫米)	数量
1	原料系统		
1.1	装载车		2 辆
1.2	料仓	3100×3100×5650	16 个
1.3	称量斗	1050×1050×1450	12 个
1.4	接收皮带输送机	27650×1640×800	2 台
1.5	碎料皮带机	26000×1345×800	2 台
1.6	上料皮带输送机	83000×1366×24130	2 台
1.7	接收皮带输送机		2 台
1.8	投料皮带输送机	3000×1066×1000	2 台
1.9	卸料斗(含钢支架)		2 台
1.10	原料筛选		2 台
2	熔制系统		
2.1	冲天炉		2 台
2.2	活动流槽及调节装置	5538×1343×2331	2 台
2.3	烟气处理及助燃风预热系统		2 套
2.4	冲天炉料位仪		2 台
2.5	放铁装置	1637×1730×1600	2 台
2.6	电动葫芦及轨道		4 套
2.7	操作工具		2 台
2.8	液氧系统		2 台

3	成纤系统		
3.1	四辊离心机（含控制柜）		4 台
3.2	油气润滑装置		4 套
3.3	吹离风机及进口蝶阀	5145×1641×1792	2 台
3.4	转盘	2800×2800×270	2 台
3.5	冷却水流量计		2 台
3.6	管件、阀门、钢支架		2 台
4	集棉摆锤系统		
4.1	集棉机+摆锤+称量输送机		2 台
4.2	抽风系统		2 套
4.3	升棉系统		2 套
4.4	网带清洗系统		4 套
4.5	网带吹干系统		2 套
5	成纤、秤量、打褶系统		
5.1	成纤输送机		2 台
5.2	秤量输送机		2 台
5.3	带侧辊输送机		2 台
5.4	打褶机	4000×4550×3500	2 台
5.5	加压机	2388×3140×2382	2 台
6	制品及后加工		
6.1	固化设备	31245×7400×2900	2 台
6.2	固化设备热风系统		6 套
6.3	固化设备废气系统		2 套
6.4	过渡输送机	1892×2603×1200	2 台
6.5	冷却输送机	4044×2627×1200	4 台
6.6	冷却风系统		2 套
6.7	测长装置		2 台
6.8	纵切输送机		2 台
6.9	碎边输送系统		2 套
6.10	碎边风机		2 台
6.11	管件、阀门、钢支架		2 台
6.12	加压输送机		2 台
6.13	横切输送机		4 台
6.14	横切铡刀机	1474×3398×3012	2 台
6.15	接受站	6637×2682×1200	2 台
6.16	自动包装、码垛机	12200×7480×2565	2 台
6.17	货架		60 个

6.18	叉车		4 辆
7	冷却水系统		
7.1	各种泵		50 台
7.2	冷却塔	φ4342×4085	4 台
7.3	水箱(冲天炉应急用)	20m ³	2 台
7.4	软化水装置	20 ton/hr	2 台
7.5	管件、阀门、支承件		2 套
8	压缩空气系统		
8.1	空气压缩机	22.9m ³ /min 0.85Mpa	3 台
8.2	冷冻干燥机	28.5m ³ /min	3 台
8.3	储气罐	2m ³ 8bar	2 个
8.4	过滤器		4 个
8.5	水分离器		2 个
8.6	管件、阀门、支承件		1 套

三、工艺流程及产污环节

现有项目主要从事岩棉的生产。工艺流程图如下。

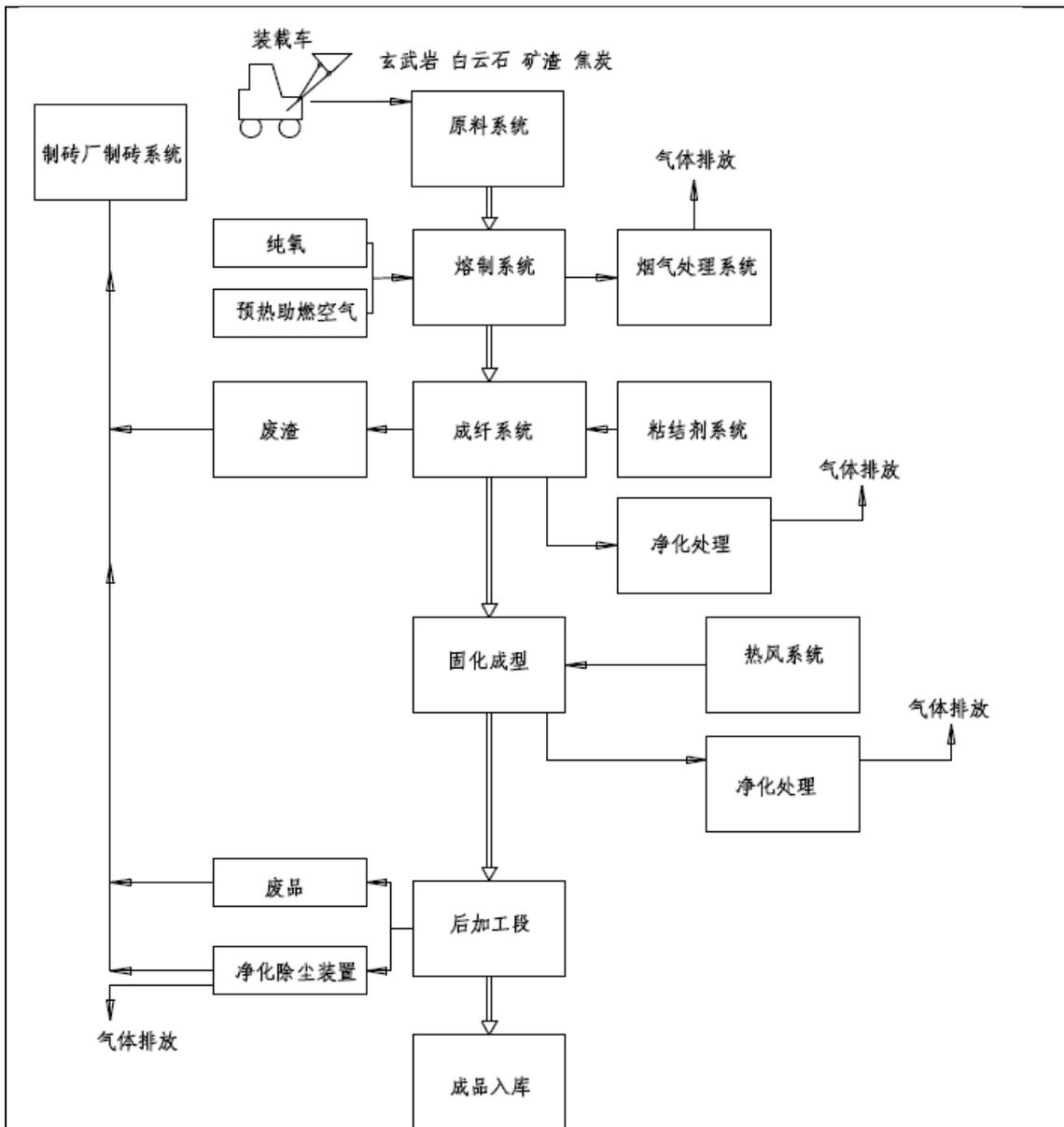


图 1-2 项目运营期工艺流程图

工艺流程介绍

1、熔制系统

冲天炉采用焦炭为燃料，助燃空气经预热至 450~550℃，并混入一定比例的氧气(富氧处理)。富氧热空气从炉体下部鼓入，热空气中的氧进入冲天炉内与焦炭发生反应生成 CO₂，在这一区域内空气被反应所放出的热量加热，其温度可高达 1800℃ 以上，该区域以氧化反应为主，所以称为氧化带（或熔化带），原料向下运动受热熔化成熔体。

热烟气继续上升离开氧化带，上述放热反应放出的热量除了和向下移动的原

料发生热交换以加热原料外，还有部分热量因烟气中的 CO_2 到炽热的焦炭后而发生还原反应被吸收，反应生成的 CO 使得烟气中的 CO 含量升高，这个区域被称为还原带。烟气通过还原带继续上升，进入物料的预热干燥带，通过热交换烟气温度降低，物料被加热脱水、干燥并被预热。烟气最终从冲天炉顶部排出，温度约 $150\sim 220^\circ\text{C}$ 。

另一方面，物料自冲天炉上方加入，在自上而下的移动中发生下述变化：
--物料吸附水的蒸发，物料被干燥、预热；-- $1200\sim 1280^\circ\text{C}$ 时，物料开始软化，开始复杂的物理化学反应，形成熔体。热熔体继续向下流动与炽热的焦炭和烟气相接触被加热到 1500°C 以上，通过冲天炉的虹吸口流处出，通过溜槽进入离心机成纤。熔化带必须保持一层发光的炽热焦炭层（底焦），以防止熔体在底部凝结。

2、成纤系统

熔体流经活动流槽落入四辊离心机。在高速离心力和高压风机经风环提供的高速气流作用下，被牵伸成纤维，同时喷入粘结剂及防尘油，渣球被分离，纤维被吹入集棉机内。渣球落入渣坑，定期由装载车清理运走废渣。单条生产线均设置两台四辊离心机，其中备用一台，离心机辊轮采用强制水冷却，轴承采用油气润滑。

3、集棉系统

通过三角网带集棉方式将成纤系统送入的、喷施了粘结剂的纤维进行收集。含有粘结剂的纤维在离心机和风环的吹风和集棉机抽吸风的共同作用下，在高速运行的集棉网板表面形成初棉毡。通过改变集棉鼓的转速调节初棉毡的平米重以达到产品的要求，同时，产生的渣球通过渣球辊被有效地分离。

为使纤维更加均匀地在集棉网板成毡，抽吸风机采用变频调节，根据成毡情况随时进行调节，控制产品质量。从集棉机中抽出的风经过水膜除尘器过滤后放空。为了不降低集棉效率，集棉系统还设置了清扫、水洗、吹干、升棉等装置。

4、摆动铺毡及称量打褶加压系统

在集棉网板上形成的初棉毡，经两台皮带输送机送至摆锤带，通过摆锤带的往复摆动，将初棉毡在成纤输送机上铺成多层折叠的二次棉毡层。通过摆锤铺毡使得制品的棉毡更加均匀，保证了制品在横向和纵向上密度的均匀性。棉毡经称

量输送机，根据产品的要求将树脂棉毡进行纵向压缩并预压、输送，改变了棉层中纤维的排列，形成水波纹结构的岩棉产品。经打褶的板毡表面会有一定的波褶，其抗压强度有很大的不降低，拓展了产品的应用面。

5、固化、后处理及包装

在成纤机上成纤的多层棉毡经加压后进入固化设备。毡层在固化设备内受到上下链板加压和热风穿透固化，形成一定厚度、容重的岩棉墙体板、毡，固化热风温度为 220~280℃。穿透毡层热风以燃气为燃料，热风循环使用。固化设备采用重型结构设计，以满足生产高容重制品对设备的要求。上链板系统有一套均匀升降装置，以调节上下链板的间距，生产不同厚度的制品。

后处理包括过渡段、冷却段、切割段（纵切、横切）、接收站、自动包装机组成。切割段设有纵切锯，间距可根据产品规格进行调节。长度方向的控制是通过横切锯和自动测长控制器来完成。为了适应不同容重的制品切割，本切割段设有横切输送机和横切铡刀，前者适合于高容重制品，后者适合于低容重制品。包装机采用收缩薄膜自动打包。后处理工序还包括一套碎边回收系统，将纵切锯切下的碎边，经破碎利用风力送入集棉机再利用。

单独设置一台离线切条机，用于岩棉条的生产。

四、现有项目产排污分析及治理情况

1、废气

现有项目的工艺废气产生源主要为原料输送产生的粉尘 G1，冲天炉及废气焚烧系统产生的废气 G2，集棉机成纤产生的废气 G3，固化设备和热风设备产生的废气 G4，以及后加工产生的粉尘 G5。

现有项目在原料输送过程中会产生粉尘，采用 10 台单元式袋式除尘器对原料输送粉尘进行收集。

冲天炉燃烧会产生大量的烟尘、SO₂、NO_x，联合车间内每条生产线的冲天炉及焚烧系统采用 1 台旋风除尘装置、1 台高温袋式除尘器、1 套废气焚烧系统和换热系统及 1 套废气脱硫装置，对冲天炉废气进行处理。

在成纤和固化工段中，因温度控制较高，会产生以水蒸汽为主，含有少量粉尘及粘结剂中游离出的甲醛和苯酚的废气，该废气送至过滤除尘装置进行处理，过滤除尘装置对粉尘的去除效率达 99%，对苯酚、甲醛的去除率达 80%。另外，

固化过程需要高温烘干，现有项目加热装置使用天然气进行燃烧供热，会产生少量烟尘、SO₂、NO_x。

后处理切割过程有大量粉尘产生，每条生产线设1套袋式除尘器，共2套除尘器，粉尘去除率达99.5%。

项目共设3个排气筒，原料传输、冲天炉、成纤固化阶段产生的废气由1#排气筒排放，排放高度为35米；两条生产线后加工阶段产生的废气由2#、3#排气筒排放，排放高度为15米。

根据验收期间有组织废气监测结果：冲天炉验收监测期间，废气排放出口中实测烟尘（颗粒物）最大排放浓度为35.3mg/m³，最高排放速率为5.4kg/h；实测氮氧化物最大排放浓度为6.9mg/m³，最高排放速率为1.1kg/h；甲醛最大排放浓度为0.55mg/m³，最高排放速率为0.085kg/h；苯酚最大排放浓度为0.031mg/m³，最高排放速率为0.005kg/h；均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中二级标准。烟尘最大排放浓度为67.2mg/m³，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）表2二级标准。

二氧化硫最大排放浓度为664.2mg/m³，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）表4二级标准。

工艺尾气验收监测期间，废气排气筒2#排放出口中颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为6.2mg/m³和0.23kg/h，排气筒3#排放出口中颗粒物最大排放浓度和最大排放速率分别为6.1mg/m³和0.08kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

验收结果表明，各排气筒废气均能达标排放。

2、废水

现有项目废水产生环节如下：

①软水制备排水

现有项目软水制备过程中会产生弃水，产生量为4210t/a，主要污染物为：COD、SS。经中和后用于原料库降尘、打炉渣、集棉机网带及内部冲洗、脱硫除尘。软水制备产生的废水经中和后用于原料车间降尘、集棉机冲洗、脱硫除尘及打炉渣等，集棉机冲洗废水、打炉渣废水、车间冲洗废水、脱硫除尘废水经过滤净化后回用于粘结剂制备，不外排。

②生活废水

项目职工定员 144 人，用水定额按照每人每天 100L 计算，则生活用水量为 4320t/a,生活污水产生量为 3456t/a,废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。隔油隔渣后食堂废水和生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网至六合区污水处理厂深度处理。废水监测结果：7 月 25-26 日废水排放口中国 I 范围为 7.09~7.44，化学需氧量最大日均浓度值为 85mg/L，悬浮物最大日均浓度值为 16mg/L，动植物油最大日均浓度值为 0.54mg/L，氨氮最大日均浓度值为 1.16mg/L，总磷最大日均浓度值为 0.25mg/L，甲醛最大日均浓度值为未检出，挥发酚最大日均浓度值为 0.003mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CCJ343—2010)B 等级标准。

3、噪声

空压机、风机、泵等均安置在独立的房间内，并采取相应的隔声、消音、减振措施，冷却塔则采取减振、消音措施，同时选购先进的低噪声的设备。现有项目在建筑设计中根据需要采取相应的吸声措施；振动较大的设备采用单独基础，在其基础上采取相应的减振措施；在总图布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱、绿化等因素，进行合理布局。

噪声监测结果：该项目厂界共设置 4 个监测点。2016 年 7 月 25 日—26 日噪声监测结果表明：各测点昼间厂界环境噪声监测值范围 58.4dB(A)59.4dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(CGB12348—2008)2 类标准。夜间厂界环境噪声监测值范围 53.3dB(A)-56.0dB(A)，厂东北界、厂西北界和厂西南界夜间噪声均不符合《工业企业厂界 环境噪声排放标准》(CGB12348-2008)2 类标准，分别最大超标 4.7dB (A)、6.0dB (A)、4.3dB (A)和 4.4dB (A)。超标原因主要为受项目生产过程中空压机、四辊离心机、集棉摆锤机、冷却塔、泵、风机、冲天炉等影响，项目位于六合经济开发区内，周边均是工业企业，无环境敏感建筑。2017 年例行监测数据显示，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4、固废

项目生产过程中产生的废渣、除尘系统收集的粉尘、脱硫系统产生的污泥自行制砖并回用于生产；废活性炭收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；

生活垃圾 经收集后交由环卫部门定期清运。

5、现有项目污染物产生、处理和排放情况汇总

表 1-12 现有项目“三废”排放情况一览表 (t/a)

污染物类型	污染物名称	实际排放量*	环评批复量
废气	颗粒物	8.16	15.39
	SO ₂	18.48	20.715
	NO _x	2.64	14.753
	甲醛	0.468	1.3
	苯酚	0.00624	0.13
水污染物	废水量	3456	3456
	COD	0.294	1.382
	SS	0.055	0.691
	氨氮	0.004	0.0864
	TP	0.000864	0.0138
固体废物	一般工业固废	0	0
	危废废物	0	0
	生活垃圾	0	0

注：实际排放量由验收监测数据计算得出。

根据验收监测结果，现有项目污染物总量未超出环评批复的总量，满足污染物总量控制的要求。

五、主要环保问题及“以新带老”措施

主要环保问题：项目现有污染防治措施中活性炭需要定期更换，影响企业连续生产的要求。

“以新带老”措施：技改项目建成后，采用静电湿式除尘系统替换活性炭，替换后废气处理效率不降低。

二、建设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）：

项目所在地六合区自然环境简况如下：

1.地理位置

南京市六合区是江苏省会南京市的北大门，北接安徽省天长市，东邻江苏省扬州市，南临长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝、中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。古老文明的六合，2000多年前就见诸史端，历史悠久，经济繁荣，民风淳朴。

2.地质、地貌、地形

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于小缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在 5.0/5.5 米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等构成，地势北高南低，高差达 100 多米。丘陵、岗地占全区面积 76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘 113 座，其中海拔 100 米以上的山丘有 19 座，高为 231 米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

3.气候、气象

六合区地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15/16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏未秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月大风速在 20m/s。

4.水系与水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10: 1。长江六合段全长 29 公里，长江全长 72 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面强度呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921—1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18% 左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m³/s，最小流量为 0.12m³/s。

5.动植物资源及生物多样性

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 1309 多种。在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并不降低了产量水平，丰富了地方的变异和进化。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

三、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）

1、大气环境质量现状

根据2018年5月发布的《2017年南京市环境状况公报》，南京地区环境空气质量总体一般，二氧化硫和能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}和NO₂劣于二级标准。2017年全市环境空气中：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍；PM₁₀年均值为76μg/m³，超标0.09倍；SO₂年均值为16μg/m³，达标；NO₂年均值为47μg/m³，超标0.18倍。

2、地表水环境质量现状

技改项目纳污河流为滁河，按照《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003）该河六合段水质为IV类水质标准。根据《2017年南京市环境状况公报》，2016年全市112个水环境功能区监测断面（点），优于III类水质断面有63个，占56.2%，同比下降1.5个百分点劣于V类水质断面有13个，占11.6%，同比基本持平。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面，优于III类水质断面有14个，占63.6%，劣于V类水质断面有2个，占9.1%。滁河六合段水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

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3类区。根据建设项目2017年例行监测数据，建设项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。监测数据见表3-1。

表3-1 噪声监测数据

测点位置	声级值（dB(A)）	
	2018.9.8	
	昼间	夜间
东厂界外 1m	61.2	54.1
南厂界外 1m	51.8	49.6
西厂界外 1m	52.3	50.8
北厂界外 1m	51.6	49.2
3类标准	65	55

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场踏勘调查及相关规划，确定技改项目的环境保护目标，见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标

类别	环境保护目标	方位	最近距离 (m)	规模 (户)	环境质量控制目标
大气环境	李营	N	257	30	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
地表水环境	滁河（六合段）	N	4800	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类标准
声环境	厂界外 200m				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
生态环境	六合国家地质公园	E	4600	5.73 平方公里	水土保持二级管控区
	马汊河-长江生态公益林	S	4200		
	城市生态公益林	SE	1500		

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准							
	南京市属于“两控区”的酸雨控制区。根据《南京市大气功能区划分》，建设项目所在地大气环境功能区划为二类，SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；苯酚、甲醛参照《工业企业设计卫生标准》（TJ36—79）居住区大气中有害物质的最高允许浓度。具体标准值见表 4-1。							
	表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）							
	污染物名称		取值时间		标准值		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	
			日平均		0.15			
			小时平均		0.50			
	NO _x		年平均		0.05			
			日平均		0.10			
			小时平均		0.25			
PM ₁₀		年平均		0.07				
		日平均		0.15				
甲醛		一次值		0.05		《工业企业设计卫生标准》 （TJ36—79）居住区大气中有 害物质的最高允许浓度		
苯酚		一次值		0.02				
2、地表水环境质量标准								
根据江苏省人民政府苏政复（2003）29号批复的《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污水体滁河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中限值，具体标准值见表 4-2。								
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲								
水体	类别	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类	
滁河	IV	6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5	
3、声环境质量标准								
根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（南京市环保局 2013 年 12 月），技改项目所在区域执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 4-3。								
表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）								

类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物排放标准				
	成纤、固化废气处理后颗粒物、甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—96）表 2 标准。具体要求见表 4-5。				
	表 4-5 大气污染物排放标准				
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度 (m)	执行标准
	颗粒物	60	16.5	35	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-96) 表 2 中二级标准
	甲醛	25	2	35	
	苯酚	100	0.79	35	
	2、废水排放标准				
	喷淋废水经沉淀+过滤后执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水水质指标及其限值，回用于湿式静电除尘，具体要求见表 4-6。				
	表 4-6 废水回用标准（单位：mg/L，pH 无量纲）				
控制项目		洗涤用水标准			
pH		6.5~9			
SS		30			
3、噪声排放标准					
技改项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准值见表 4-7。					
表 4-7 噪声排放标准（单位：dB(A)）					
时期	标准值		标准来源		
	昼间	夜间			
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		
4、固体废物排放标准					
一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。					

建设项目污染物排放总量见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染源	污染物名称	现有项目	技改项目			“以新带老” 削减量	项目建成后全厂		
			环评 批复 量	产生 量	削 减 量	排 放 量		接管 量	排放量	增减量
废气	FQ1	颗粒物	12.11	0	0	0	0.002	/	12.0108	-0.02
		SO ₂	20.715	0	0	0	0.414	/	20.301	-0.414
		NO _x	14.753	0	0	0	0.2686	/	14.4844	-0.2686
		甲醛	1.3	0	0	0	0	/	1.3	0
		苯酚	0.13	0	0	0	0	/	0.13	0
	FQ2	颗粒物	1.64	0	0	0	0	/	1.64	0
FQ3	颗粒物	1.64	0	0	0	0	/	1.64	0	
废水	生活污水	水量	3456	0	0	0	0	3456	3456	0
		COD	1.382	0	0	0	0	1.382	0.1728	0
		SS	0.691	0	0	0	0	0.691	0.03456	0
		氨氮	0.0864	0	0	0	0	0.0864	0.01728	0
		TP	0.0138	0	0	0	0	0.0138	0.001728	0
固废	一般工业固废	一般工业固废	0	0.05	0.05	0	0	0	0	0
	危险废物	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

项目总量控制方案如下：

(1) 废气：技改项目无废气产生，无需申请总量。

(2) 废水：技改项目不新增员工，生产废水经过沉淀+过滤后循环使用，故无需申请水污染物总量指标。

(3) 固废：建设项目产生的固体废物综合处置率 100%，不直接外排，无需申请总量。

五、工程分析

建设项目施工期工程分析

技改项目施工期仅为设备安装，厂房等建筑构造均依托现有，施工期对外环境影响较小，本报告不再对其进行分析。

建设项目运营期工程分析：

1、现有成纤、固化废气处理

本次技改涉及废气为现有项目成纤、固化废气，成纤废气主要成分为粉尘、甲醛、苯酚，固化废气主要成分为烟尘、甲醛、苯酚。

现有项目废气处理流程见图 5-1，废气通过岩棉过滤+活性炭吸附后由 35 米高排气筒 FQ1 排放。

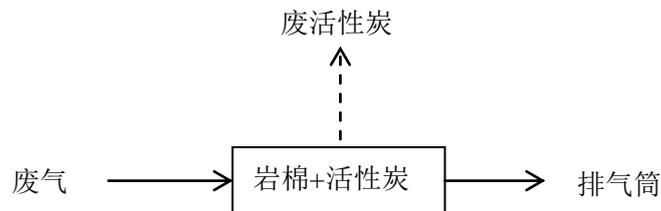


图 5-1 项目运营期工艺流程图

2、技改项目建成后成纤、固化废气处理

本次技改采用湿式静电除尘替换活性炭处理废气，废气通过岩棉过滤+湿式静电除尘后由 35 米高排气筒 FQ1 排放。流程及产污环节见下图。

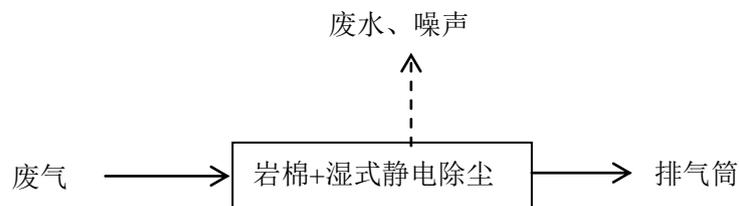


图 5-2 技改后废气处理工艺流程图

二、工艺流程简述

本次技改项目主体工程不变，通过高效节能换热设备充分利用了生产线烟气余热，年节约天然气 15 万 m^3 ，吨产品焦炭消耗降低 2%。废气处理措施由原来

的岩棉过滤+活性炭变更为岩棉过滤+湿式静电除尘装置，改造后废气处理效率不降低。

主要污染工序：

技改项目运营期产生的污染物主要为喷淋废水和风机运行噪声。

1、废气

(1) 工艺废气

技改项目不产生废气，技改前后工艺废气处理效率不降低。

(2) 天然气燃烧废气

技改项目通过高效节能换热设备充分利用了生产线烟气余热，年节约天然气 15 万 m³，吨产品焦炭消耗降低 2%，则冲天炉废气产生量减少 2%。

2、废水

技改项目不新增员工，无生活废水产生。技改项目湿式静电除尘年用水 240 吨，其中 192 吨为循环用水，每年需补充损耗水量 48 吨。产生的喷淋废水依托现有废水处理“沉淀+过滤”后回用，不外排。技改项目水平衡图见图 5-3。

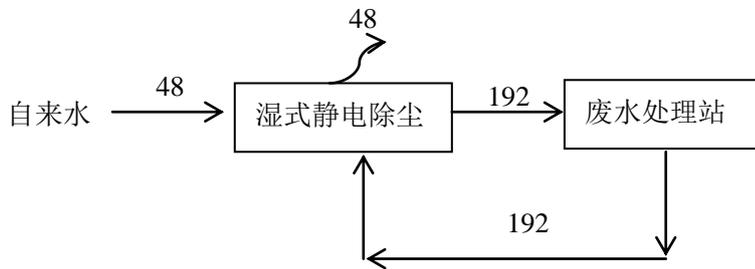


图 5-3 技改项目水平衡图 (t/a)

技改项目水污染物产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目水污染物产生及排放情况

来源	污水量 (t/a)	污染物	产生情况		治理措施	处理后情况		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)	
湿式静电除尘	192	COD	400	0.0768	沉淀+过滤	/	/	回用于喷淋不外排
		SS	300	0.0576		/	/	
		NH ₃ -N	30	0.00576		/	/	
		TP	5	0.00096		/	/	

3、固体废物

技改项目固废为污水处理站产生的污泥，新增废水处理量192t/a，则新增污泥量约0.05t/a。

4、噪声

建设项目噪声主要为水泵与风机等设备噪声，噪声源强在 65-75dB（A）之间。建设项目主要噪声源及源强见表 5-7。

表 5-7 建设项目噪声产生及治理情况

设备名称	声压值 (dB(A))	台数	距厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
水泵	65	1	N30、S50、W172、E60	减振垫、隔声	-15
风机	75	7	N25、S55、W172、E60	减振垫、隔声	-15

六、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	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	/	/	/	/
水污染物	湿式静电除尘 废水	水量	192	0
		COD	400/0.0768	0
		SS	300/0.0576	0
		氨氮	30/0.00576	0
		TP	5/0.00096	0
固体废物	污水处理站	污泥	0.05t/a	运往砖厂制砖
噪声	建设项目噪声源主要为水泵、风机等设备噪声，噪声源强在 65-75dB (A) 之间，采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
其它	无			
主要生态影响(不够时可附另页) 无。				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

建设项目施工期主要为设备安装，施工期较短，施工期的环境影响较小。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

技改项目使用湿式静电除尘替换原有的活性炭工艺处理成纤固化废气，废气处理效率不降低，技改项目无废气产生。技改项目通过高效节能换热设备充分利用了生产线烟气余热，吨产品焦炭消耗降低 2%，冲天炉废气排放减少 2%。

成纤固化废气主要成分为粉尘、甲醛和苯酚，废气产生情况见表 7-1。

表 7-1 废气产生情况

工段	排气量	污染物名称	产生状况		
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
成纤	500000	粉尘	360	180	1125
		甲醛	1.39	0.695	4.34
		苯酚	0.14	0.07	0.44
固化	30000	粉尘	320	9.6	60
		甲醛	11.57	0.35	2.17
		苯酚	1.1	0.033	0.21

(1) 湿式静电除尘原理

湿式电除尘器的工作原理：金属放电线在直流高电压的作用下，将其周围气体电离，使粉尘或雾滴粒子表面荷电，荷电粒子在电场力的作用下向收尘极运动，并沉积在收尘极上，水流从集尘板顶端流下，在集尘板上形成一层均匀稳定的水膜，将板上的颗粒带走。工艺流程图见图 7-1。

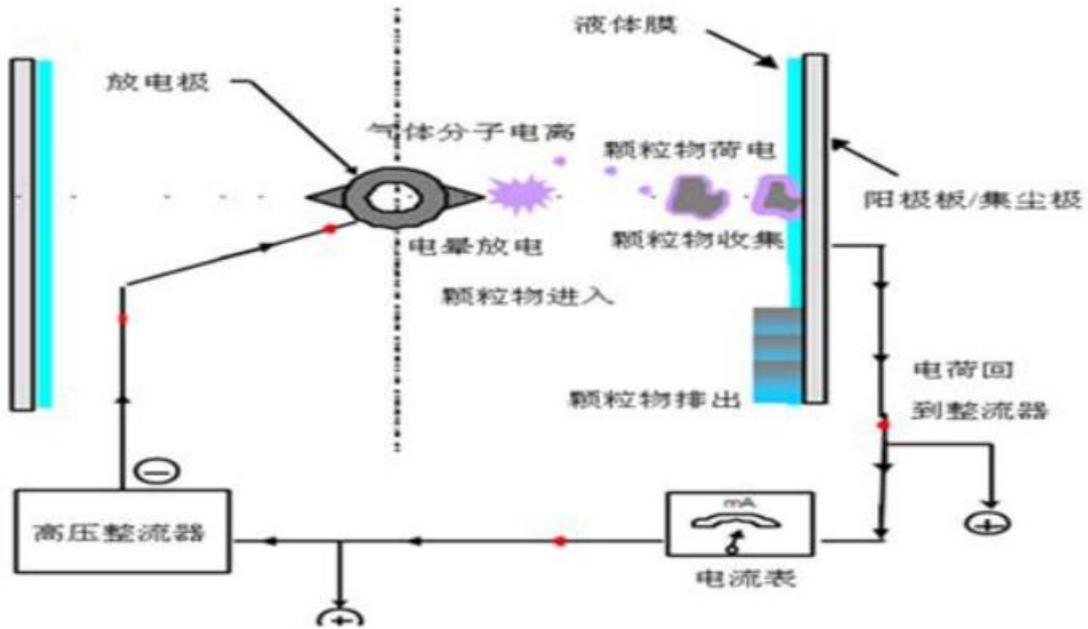


图 7-1 湿式静电除尘图

(2) 技改项目流程说明:

通过水喷淋清洗，一方面将废气中的水溶性有机物甲醛、苯酚吸收，同时在降温将固化炉废气温度降低至 70℃ 以下，与成形机常温废气混合后，控制废气温度低于 50℃，使得废气中的甲醛、苯酚等有机物成分冷凝成颗粒物，并在后续静电吸附工序中收集去除。目前已自建废气岩棉过滤设备，对阻挡大粒径的颗粒物有效果，予以保留。

湿式静电除尘采用高压直流静电场，以及并列管式集尘极对颗粒物进行静电捕捉。由于电场强度高，对小粒径的气溶胶颗粒物也有很好去除效果。捕捉到集尘极上的颗粒物，油烟被持续的水流清洗，可以消除颗粒物沉积导致的电晕封闭现象，防止收集效果下降。

经处理后的废物并入现有排气筒中，不增设新排气筒。

(3) 处理效率

根据苏州克利亚环保科技有限公司提供的废气处理方案，粉尘去除率>99%，甲醛去除率>80%，苯酚去除率>80%。南京彤天岩棉有限公司委托南京联凯环境检测技术有限公司对湿式静电除尘设备处理设施处理废气进出口进行监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 湿式静电除尘废气处理效果

废气名称	进气口浓度 (mg/m ³)	出气口浓度 (mg/m ³)
挥发性有机物	68.37	4.99

由表 7-2 可知，湿式静电除尘对挥发性有机物（甲醛、苯酚）去除效率为 92.7%，本次环评取 80% 计算。技改项目建成后废气处理效率不降低，处理后废气排放情况见表 7-3。

表 7-3 废气排放情况

工段	排气量	污染物名称	产生状况		
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
成纤	500000	粉尘	3.6	1.8	11.25
		甲醛	0.28	0.14	0.87
		苯酚	0.03	0.01	0.09
固化	30000	粉尘	3.2	0.096	0.6
		甲醛	2.31	0.07	0.43
		苯酚	0.22	0.01	0.04

由表 7-3 可知，采用湿式静电除尘替换活性炭处理后，粉尘、甲醛、苯酚废气处理后可达标排放，总量不增加。

综上，采用湿式静电除尘系统替换活性炭吸附后，成纤、固化废气污染物处理效率不降低，废气量不增加，不会对环境产生不良影响，且更换后可避免因更换活性炭而导致的连续生产中断，因此，技改项目的废气方案具有可行性。

2、地表水环境影响分析

技改项目产生的废水经过现有废水处理站后循环使用不外排，不会对地表水环境产生影响。项目过滤处理系统由隔网、污水池、过滤振动筛、精滤振动筛和过滤水池组成。湿式静电除尘除尘废水收集后排入污水池，隔网去除部分大的悬浮物，再通过振动筛和精滤振动筛去除水中的小颗粒污染物，最后排至过滤水池后循环使用，SS 去除效率高于 90%，废水处理工艺流程见图 7-2，废水产生及排放情况见表 7-1。

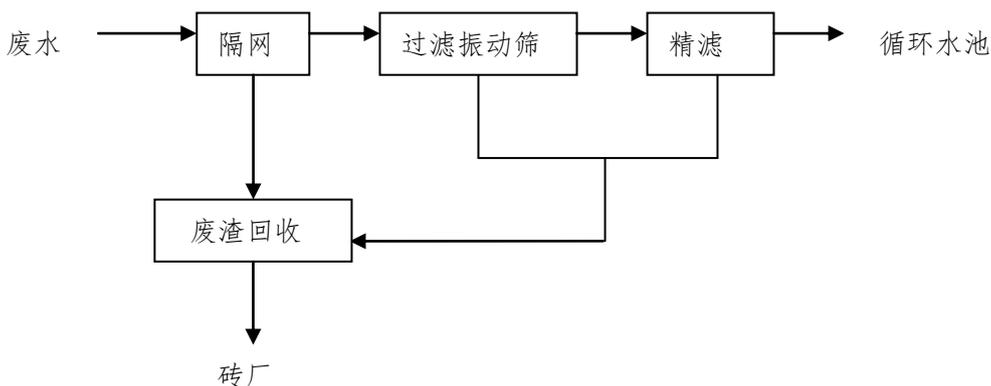


图 7-2 废水处理工艺

技改项目废水依托原有项目废水处理站处理，废水处理站处理能力 6000t/a，现有项目废水量 5605t/a，废水处理站余量为 395t/a，技改项目废水量为 192t/a，占剩余处理能力的 48%，不会超出污水处理站处理能力。

表 7-4 废水污染物产生及排放情况

来源	污水量 (t/a)	污染物	产生情况		治理 措施	处理后情况		排放 方式 与去 向
			浓度 mg/L	产生量 (t/a)		排放浓 度 mg/L	排放量 (t/a)	
湿式 静电 除尘	192	COD	400	0.0768	沉淀+ 过滤	300	0.0576	回用 于喷 淋不 外排
		SS	300	0.0576		30	0.00576	
		NH ₃ -N	30	0.00576		30	0.00576	
		TP	5	0.00096		5	0.00096	

经自建废水处理站处理后，出水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中洗涤用水水质指标及其限值，可回用于湿式静电除尘。

3、固体废物环境影响分析

项目运营期产生的固废主要为污泥，收集后运往制砖厂制砖。建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、

处置场周边应设置导流渠。

④应设计渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

项目固废暂存均可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

建设项目噪声源主要为水泵和风机，噪声源强在 65-75dB（A）之间。所有噪声生产设备置于厂房中部，并设置减振基座，设计降噪量约 15dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减，dB（A）；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T— 预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r ——预测点与噪声源的距离，m。

根据技改项目主要设备的噪声值，利用上述预测模式和参数计算得各测点噪声预测值，各厂界噪声预测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声影响预测结果表（单位：dB(A)）

声源位置	噪声源	源强	数量(台)	距厂界距离 (m)				厂界预测结果 dB(A)			
				东	南	西	北	东	南	西	北
生产车间	水泵	75	1	170	70	120	50	30	38	33	41
	风机	65	1	170	70	120	50	20	28	23	31
贡献值				-				30.4	38.4	33.4	41.4
昼间背景值*				-				61.2	51.8	52.3	51.6
昼间预测值				-				61.2	52	52.3	52
夜间背景值*				-				54.1	49.6	50.8	49.2
夜间预测值				-				54.1	49.9	50.9	49.8

注：背景值*参考 2017 例行监测数据，取对应厂界的监测值。

由上表可见，通过建筑隔声，选用低噪声设备，安装减振基础等降噪措施，并经距离衰减后，技改项目建成后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值的要求，通过加强设备运行管理等措施能进一步降低噪声影响。项目周边无敏感目标，技改项目噪声可实现稳定达标排放，对周边声环境影响较小。

5、环境管理

建设项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保

档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

(1) 严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

(2) 建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对厂界废气污染物浓度、厂界噪声进行检测，确保污染物稳定达标排放。

技改项目建成后，企业委托有资质的单位对全厂采取的监测计划具体如下表所示。

表 7-6 项目监测计划

序号	项目	监测点	监测指标	监测频次
1	废气	FQ1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲醛、苯酚	一年两次
		FQ2	颗粒物	一年两次
		FQ3	颗粒物	一年两次
		厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、甲醛、苯酚	一年两次
2	噪声	厂界四周	连续等级 A 声级	一年两次
3	废水	废水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP	一年一次

6、“三同时”情况

项目总投资概算为 500 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资的 40%。建设项目环境保护投资一览表见表 7-7，建设项目环境保护“三同时”一览表见表 7-8。

表 7-7 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目			内容	费用（万元）
运营期	废气防治	颗粒物、甲醛、苯酚	湿式静电除尘系统	150
	噪声防治		对设备采取消声、隔声、减震等降噪措施	50
合计				200

表 7-8 “三同时”一览表

表 7-8 “三同时”一览表						
项目名称	岩棉生产线节能环保升级改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间	
废气	生产车间	颗粒物、甲醛、苯酚	湿式静电除尘系统	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行	
废水	喷淋废水	COD、SS	沉淀+过滤	满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 标准后回用		
噪声	生产设备	-	选用低噪声设备、设备减振	降噪量≥15dB，厂界达标		
固废	生产	污泥	送往制砖厂制砖	零排放		
绿化		依托现有				
雨污分流管网建设		依托现有				
事故防范及应急管理		无				
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		—		
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污排口规范化设置		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求		
“以新带老”措施		湿式静电除尘系统				
总量平衡具体方案		技改项目无废气产生；喷淋废水经沉淀+过滤后循环使用不外排，技改项目不新增员工，无需申请水污染物总量。项目固废均得到有效处置。				
大气环境防护距离、卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）		技改项目不设置大气防护距离。不设置卫生防护距离。				

八、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	FQ1	颗粒物、甲 醛、苯酚	岩棉过滤+湿式静电除尘系 统+35m 排气筒 FQ1	满足《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
水污染 物	生产	生产废水	沉淀+过滤后回用	满足《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 表 1 标准后回用
固废	生产	污泥	送往制砖厂制砖	零排放
噪声	建设项目建成后全厂高噪声设备主要为风机、水泵等，单台噪声声压值约 65~75dB(A)。通过减振、隔声，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，对周边环境影响较小。			
电离辐 射和电 磁辐射	无			
其他	无			
生态保 护措施 及预期 效果	无			

九、结论与建议

结论:

南京彤天岩棉有限公司成立于 2011 年 6 月 7 日，位于六合区经济技术开发区内。公司于 2011 年 9 月在六合区经济开发区内新建年产 50000 吨岩棉制品生产项目，项目占地面积 45299 平方米，建筑面积 28000 平方米，总投资 17683.55 万元。2012 年 1 月 18 日南京市六合区环保局对《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目环境影响报告书》作出了批复（六环书复字【2012】005 号）。项目已于 2012 年 7 月建成一条 20000 吨岩棉制品生产线并已经试运营，2015 年 8 月建成 30000 吨岩棉制品生产线并已经试运营。在项目建设和试运行过程中，企业实际生产情况与环评批复情况不一致，主要原因如下：①企业优化调整了焦炭原料来源及品质，生产线焦炭含硫率降低；②实际运行中项目废活性炭产生量远低于《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目环境影响报告书》中计算量；③为了节能、降耗、减污为目标，实施工业生产全过程污染控制，综合利用边角下料和废旧物资，不降低资源利用率，企业采取了“废棉制块，循环利用”的方案，项目产生的粉尘、炉渣、废水处理产生的废渣、废品收集后自身综合利用，压块回炉，不再作为固废处置，实现内部资源化，循环使用。针对上述内容于 2014 年 11 月进行了修编。修编后《南京彤天岩棉有限公司年产 50000 吨岩棉制品生产项目》于 2017 年 2 月 9 日通过了南京市六合区环境保护局环境保护验收（六环验收【2017】13 号）。

为了进一步做好节能、降耗、减污，企业投资 500 万元，购置湿式静电除尘装置、高效节能换热设备等设备 9 台（套），对岩棉生产线进行节能环保升级改造。项目完成后可节约能源，并提升整个生产系统的清洁化程度。技改完成后产品产能不变。目前，企业已经安装了湿式静电除尘系统。

通过对项目进行调查与分析，得出如下结论：

1、与产业政策相符

现有项目属于岩棉生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中的限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）以及关于修订《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制类和淘汰类。同时也不属于其他相关法律法规要求限制和淘汰的产业。技改项目不涉及主体工程，为节能环保技术改造。且技改项目

已于2018年7月13日取得备案通知。因此，技改项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

2、与相关规划相符

与《南京市六合区雄州分区六合经济区企业区单元（LHc040）控制性详细规划》相符性

技改项目所在地位于六合经济开发区，根据《南京市六合区雄州分区六合经济区企业区单元（LHc040）控制性详细规划》，南京市六合经济开发区及其配套区由六合区雄州分区雄州单元雄州经济区次单元（以下简称“经济区”）及六合区雄州分区六合经济区企业区单元（以下简称“企业区”）两部分组成。“经济区”定位为六合区雄州组团重要的产业功能区，以发展一、二类工业为主要功能。“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。

现有项目位于规划中的“企业区”，项目所占用地为二类工业用地，用地性质与规划相符；现有项目主要生产岩棉，符合“企业区”产业定位中鼓励发展的新材料，与《南京市六合区雄州分区六合经济区企业区单元（LHc040）控制性详细规划》相符。技改项目不涉及生产内容，主要为节能环保技术升级改造。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，距离技改项目最近的生态红线保护区域为六合区城市生态公益林二级管控区，最近距离约1500米，位于项目东侧，技改项目不在其管控范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号)要求。

综上所述，技改项目建设符合规划。

3、选址合理性分析

建设项目位于南京市六合区经济开发区时代大道188号，北侧为南京六合海洋压力容器制造公司，东北侧为南京利德东方橡塑股份有限公司，南侧为六合现代服务综合物流园、西侧为农田。技改项目所在地为工业用地，符合用地规划。

因此，技改项目选址具有合理性。

4、区域环境质量现状

根据《南京市2017年质量公报》，项目所在区域SO₂年均值达二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}和NO₂劣于二级标准。PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍；PM₁₀年均值为76μg/m³，超标0.09倍；NO₂年均值为47μg/m³，超标0.18倍。超标原因为建设施工扬尘和车辆尾气排放，建设施工结束后环境即可得到改善；纳污河流滁河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。项目废水、废气、固废得到合理处理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

5、各项污染物均可做到达标排放

技改项目施工期为设备安装，已结束。

（1）废气

技改项目无废气产生，技改项目建成后，原有废气处理效率不降低，且通过技改项目的实施，减少了燃料的用量，减轻了现有项目对周围大气的影

（2）废水

技改项目不新增员工，不新增生活污水，喷淋废水经沉淀+过滤后回用不外排。

（3）噪声

项目运营期噪声源主要是生产设备产生的噪声，通过采取选用低噪声设备、安装减振垫、合理布局等措施，可有效降低噪声对周边环境的影响。

（4）固废

项目运营期产生的固废为污泥，收集后送往制砖厂制砖。

7、总量控制

技改项目通过落实各项治理措施，在达标排放的基础上，经核算各项污染物排放量为：

（1）废气：无废气产生。

（2）废水：技改项目不新增员工，喷淋水循环使用不外排，故无需申请水污染物总量指标。

（3）固废：建设项目产生的固体废物综合处置率 100%，不直接外排，无需申请总量。

综上，技改项目能够满足总量控制的要求。

综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划，选址合理；卫生防护距离内无居民，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在采取一定的环保措施后，是可行的。

建议：

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

3、加强环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按要求认真落实环境监测计划。

4、加强固体废物的管理，对运出固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

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：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围概况及卫生防护距离包络线图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4：项目车间平面布置图

附图 4：建设项目生态红线区域图

附件：

附件 1：项目备案

附件 2：委托书

附件 3：声明

附件 5：营业执照

附件 7：建设项目环评审批基础信息表

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 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。