

江苏燎原活性炭有限公司  
变动环境影响分析

江苏燎原活性炭有限公司

2018年7月

# 目 录

<b>1 编制缘由</b> .....	<b>2</b>
1.1 企业发展历程.....	2
1.2 项目由来.....	3
<b>2 项目变更内容</b> .....	<b>5</b>
2.1 生产工艺流程简述.....	5
2.2 原辅料变动.....	5
2.3 设备变动.....	6
2.4 污染防治措施调整.....	7
<b>3 项目建设与原环评批复情况</b> .....	<b>9</b>
<b>4 评价标准</b> .....	<b>12</b>
4.1 废水排放标准.....	12
4.2 废气排放标准.....	12
4.3 噪声排放标准.....	12
4.4 固废排放标准.....	13
<b>5 变更后项目产排污分析</b> .....	<b>14</b>
5.1 废气.....	14
5.2 废水.....	14
5.3 噪声.....	14
5.4 固废.....	14
<b>6 变更后环境影响分析</b> .....	<b>15</b>
6.1 变更后大气环境影响分析.....	15
6.2 变更后水环境影响分析.....	15
6.3 变更后声环境影响分析.....	15
6.4 变更后固废影响分析.....	15
<b>7 总量控制及平衡方案</b> .....	<b>16</b>
7.1 总量控制要求.....	16
7.2 总量平衡方案.....	16
<b>8 结论与建议</b> .....	<b>17</b>
8.1 结论.....	17
8.2 建议及要求.....	17

# 1 编制缘由

## 1.1 企业发展历程

江苏燎原活性炭有限公司成立于 1995 年 1 月 16 日，企业原名为溧阳市燎原活性炭有限公司，注册资金 528 万元，经营范围为活性炭、食品添加剂脱色活性炭、医药中间体脱色活性炭、工业环保净化活性炭、新型环保成型活性炭的制造和销售等。公司最初位于溧阳市竹箦镇西张村委，2006 年项目搬迁至溧阳市竹箦镇上上线南侧，竹箦镇工业集中区内，搬迁后，企业产能保持不变，年产活性炭 3800 吨位于溧阳市竹箦镇上上线南侧。2013 年 7 月，企业更名为江苏燎原活性炭有限公司。

为了进一步扩大企业生产规模，江苏燎原活性炭有限公司投资 1200 万元，征得厂区南侧空地（6543 平方米）用于扩建年产 8000 吨新型环保型活性炭生产项目，企业于 2014 年 9 月 26 日委托江苏龙环环境科技有限公司编制了《江苏燎原活性炭有限公司扩建年产 8000 吨新型环保型活性炭生产项目环境影响报告表》，并于 2014 年 12 月 22 日取得了溧阳市环境保护局批复（溧环表复[2014]156 号）。

本项目员工 10 人，实行一班制，每天工作 8 小时，年工作天数为 300 天，年工作时间为 2400 小时。企业实际只生产新型环保型活性炭 8000 吨，食品添加剂脱色活性炭、医药中间体脱色活性炭、工业环保净化活性炭不再生产。

项目批复和建设情况见表 1-1。

表 1-1 环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	批复时间	建设情况
1	溧阳市燎原活性炭有限公司易地扩建年产活性炭 3800 吨项目(报告表)	2006 年 10 月通过溧阳市环境保护局审批	2008 年 9 月通过溧阳市环境保护局环保竣工验收
	《江苏燎原活性炭有限公司扩建年产 8000 吨新型环保型活性炭生产项目环境影响报告表》，2014 年 9 月生产规模：年产 8000 吨新型环保型活性炭	2014 年 12 月 22 日取得了溧阳市环境保护局批复（溧环表复[2014]156 号）	正在申请竣工验收

## 1.2 项目由来

目前企业已正常生产，生产规模与环评批复的生产规模保持一致。

原环评中，生物质锅炉燃料废气利用水膜除尘器除尘、脱硫后由1根15米高排气筒（1#）高空排放；本项目生产车间磨粉、粉状活性炭投料过程中产生的粉尘利用集气罩收集后再利用布袋除尘器处理后由1根15米高排气筒（2#）高空排放。但企业实际建设中未建锅炉，因此无生物质锅炉燃料废气产生。车间磨粉、粉状活性炭投料过程中产生的粉尘利用集气罩收集后再利用两级布袋除尘处理后由一根15米高排气筒高空排放。企业减少加热工序，增加一级布袋除尘，污染物排放量减少，故无需重新报批。

根据江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）：

一、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

二、建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件，原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响修编材料。

三、建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。

四、水电等九个行业建设项目的重大变动参照环办[2015]52号文附件清单进行认定。

对照《其他工业类建设项目重大变动清单》，本项目变动情况对照如下：

其他工业类建设项目重大变动清单一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	企业产品品种减少	不属于重大变动
2	生产能力增加30%及以上。	企业生产能力保持一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加30%及以上。	仓储总容量保持一致	未变动

4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不新增生产装置，不新增污染因子或污染物排放量	未变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致，位于溧阳市竹箐镇上上线南侧	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	厂区总平与环评一致	未变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变，敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	企业主要生产设备类型与环评一致	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施有调整，但污染物排放量有所减少	不属于重大变动

经过对照可知，企业现有的变动不属于重大变动，可按要求编制《建设项目变动环境影响分析》送至环保局备案，并作为开展建设项目竣工环境保护验收监测（调查）的依据之一。

## 2 项目变更内容

### 2.1 生产工艺流程简述

本项目主要从事新型环保型活性炭的生产。本项目生产工艺减少水洗、干燥工序，生产工艺流程见图 2.1-1：

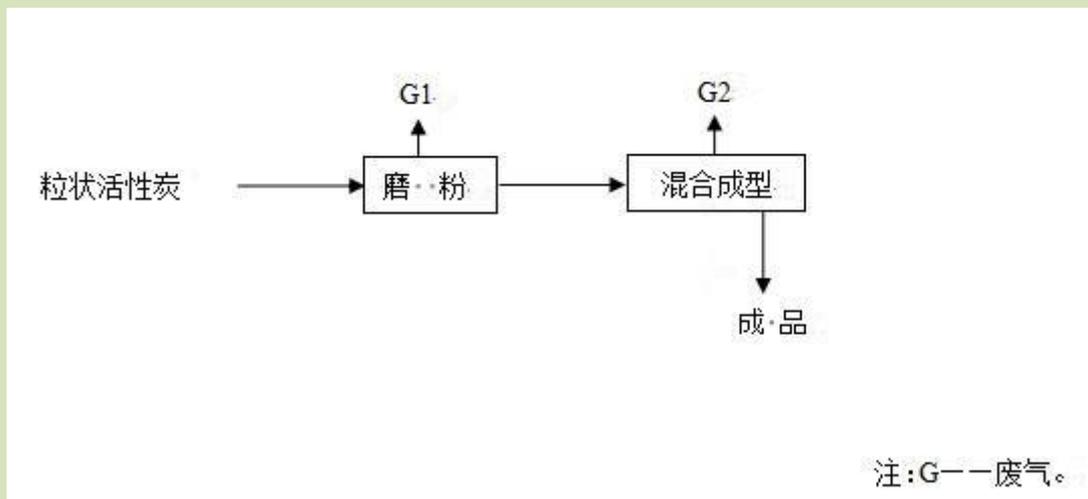


图 2.1-1 企业生产工艺流程图

企业生产工艺流程简述：

原材料进厂：本项目所用的原材料为成品粒状活性炭，袋装，原材料车运进厂后放置在仓库内。

磨粉：利用辊压磨将粒状的活性炭磨成粉状，磨粉过程中产生粉尘（G1）。

混合成型：本项目混合成型在混合成型机内进行。将粉状活性炭投入混合成型机内，活性炭在设备内充分混合搅拌，然后再经过设备内的捏合成型模块挤压成型。仅在投料过程中产生少量的粉尘（G2）。挤压成型后的块状活性炭包装即得成品。

### 2.2 原辅料变动

企业实际产能与环评批复一致。企业原辅料使用情况见表 2.2-1：

表 2.2-1 变动前后企业原辅料使用情况对照表

原环评中原辅料使用情况		实际原辅料使用情况	
原辅料名称	年用量 t/a	原辅料名称	年用量 t/a
粒状活性炭	7924	粒状活性炭	7924
食品级粘合剂（粉状）	80	食品级粘合剂（粉状）	0

由于企业不再生产食品添加剂脱色、医药中间体脱色以及水过滤等活性炭，故不需要食品级粘合剂。

## 2.3 设备变动

项目设备配备情况见表 2.3-1：

表 2.3-1 变动前后项目生产设备一览表

原环评中内容		实际建设情况		变动情况（台/套）
设备名称	数量（台套）	设备名称	数量（台套）	
水洗缸	6	水洗缸	0	-6
热风循环烘箱	2	热风循环烘箱	0	-2
辊压磨	2	辊压磨	2（一用一备）	0
混合成型机	2	混合成型机	2	0
汽水两用生物质锅炉	1	汽水两用生物质锅炉	0	-1
自动包装机	0	自动包装机	1	+1

注：原环评中有水洗和加热工序，企业实际未建锅炉，因此水洗缸、热风循环烘箱、汽水两用生物质锅炉设备未上；原环评中未设自动包装机，采用人工分装，未减少人力增加一台自动包装机。因此设备变动不影响产能，不新增污染物因子。

## 2.4 污染防治措施调整

变动前后污染防治措施见表 2.4-1:

表 2.4-1 变动前后污染防治措施一览表

原环评中内容			实际建设情况			备注
污染物类别	污染源	治理措施	污染物类别	污染源	治理措施	
废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	生物质锅炉燃料废气利用水膜除尘器除尘、脱硫后由 1 根 15 米高排气筒高空排放	废气	/	企业实际未建锅炉，故无锅炉燃料废气产生	无锅炉燃料废气产生
	颗粒物	项目生产车间磨粉、粉状活性炭投料过程中产生的粉尘利用集气罩收集后再利用布袋除尘器处理后由 1 根 15 高排气筒高空排放		颗粒物	项目生产车间磨粉、粉状活性炭投料过程中产生的粉尘利用集气罩收集后再利用两级布袋除尘器处理后由 1 根 15 高排气筒高空排放	增加一级布袋除尘器
废水	清洗废水、锅炉强制排水	清洗废水、锅炉强制排水经沉淀后用作水膜除尘用水，不外排	废水	/	企业实际未建设水洗、干燥工序，未建锅炉，故无清洗废水、锅炉强制排水	无清洗废水、锅炉强制排水
	水膜除尘废水	水膜除尘废水沉淀后回用，不外排		/	企业未设锅炉，无锅炉燃料废气产生，故无需水膜除尘器处理，无水膜除尘废水产生	无水膜除尘废水产生

	生活污水	项目生活污水接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理		生活污水	项目生活污水接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理	一致
	食堂废水	食堂废水经隔油池隔油后接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理		食堂废水	食堂废水经隔油池隔油后接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理	一致
固废	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	固废	生活垃圾	外售综合利用	一致
	沉淀池沉渣	环卫部门统一收集处理		/	取消水洗和干燥工序，无清洗废水以及锅炉强制排水，故无沉淀池沉渣	无沉淀池沉渣
	锅炉除尘污泥	环卫部门统一收集处理		/	未建锅炉，故无锅炉除尘污泥	无锅炉除尘污泥
	锅炉燃料灰渣	用作农肥		/	未建锅炉，故无锅炉燃料灰渣	无锅炉燃料灰渣
	布袋收集粉尘	回用于生产工序		布袋收集粉尘	回用于生产工序	一致

### 3 项目建设与原环评批复情况

表 3-1 原有项目环评批复及落实情况

原有项目环评批复意见	实际建设情况	备注
<p>根据《报告表》结论，项目符合国家产业政策和竹簧镇规划，选址基本合理，再取得土地利用许可条件，并确保《报告表》中提出的各项污染防治措施、建议全部落实到位的前提下，同意你公司扩建年产 8000 吨新型环保活性炭生产项目按照《报告表》中确定的内容，在溧阳市竹簧镇工业集中区公司厂区内进行建设。项目内容：扩建年产 8000 吨新型环保型活性炭生产(原料为成品活性炭)；新建生产车间建筑面积 2112 平方米，新建仓库和工具房建筑面积为 995 平方米。</p>	<p>本项目建设地点位于溧阳市竹簧镇工业集中区，建设内容：年产 8000 吨新型环保型活性炭项目。</p>	<p>相符</p>
<p>按照“清污分流、一水多用”原则完善厂区排水官网。清洗废水、水幕除尘废水必须循环使用，不得外排；生活污水接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理。</p>	<p>食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一起接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理。</p>	<p>未建锅炉，没有清洗废水、水膜除尘废水产生；食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一起接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司处理。</p>
<p>本项目生物质锅炉燃料废气经水膜除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放，排放废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中大气污染物特别排放限值；生产过程中产生的粉尘经收集后用布袋除尘器处理后由 1 根 15 米高排气筒高空排放，排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值；车间无组织排</p>	<p>生产车间磨粉、粉状活性炭投料过程中产生的粉尘利用集气罩收集后再利用两级布袋除尘器处理后由 1 根 15 高排气筒高空排放，排放粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值；车间无组织排放粉尘，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度，无组织排放粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表</p>	<p>本项目未设锅炉，故无生物质锅炉燃料废气产生。</p>

<p>放粉尘，通过加强车间通风来降低车间内污染物浓度，无组织排放粉尘须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放周界外浓度最高限值。</p>	<p>2 中颗粒物无组织排放周界外浓度最高限值。</p>	
<p>按照固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固体废弃物的收集、处置及综合利用措施。生活垃圾、沉淀池泥渣、锅炉除尘污泥由环卫部门统一收集处理；锅炉燃料灰渣主要成分为草木灰，可用作农田肥料；布袋收集的活性炭粉尘回用到混合成型工序，不得外排。</p>	<p>员工生活垃圾由环卫部门统一收集处理；布袋回收的活性炭粉尘回用到生产工序中，不外排。</p>	<p>企业实际取消了水洗和干燥工艺，未建锅炉，故无沉淀池泥渣、锅炉除尘污泥、锅炉燃料灰渣。</p>
<p>对整个厂区合理布局、统一规划，对高噪声机械设备采取有效的减震、隔音、消音等降噪措施，东、南、西厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类排放限值，北厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类排放限值。</p>	<p>通过厂房隔声、合理布置产噪设备等措施，东、南、西厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类排放限值，北厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类排放限值。</p>	<p>相符</p>
<p>本项目卫生防护距离为生产车间各边界外扩50米。在此防护距离内应严格土地利用审批，严禁在该范围内建设居民区等环境保护敏感点。</p>	<p>本项目卫生防护距离为生产车间各边界外扩50米。卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。</p>	<p>相符</p>
<p>全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物的产生。</p>	<p>未建锅炉，减少污染物排放量。</p>	<p>相符</p>
<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置各类排污口和标识。可设置雨水排放口和废水接管口各1个，可设置废气排放口2个。</p>	<p>企业设置雨水排放口和污水接管口各一个，废气排放口一个。</p>	<p>因企业未建锅炉，故无生物质锅炉燃料废气产生；生产车间磨粉、粉状活性炭投料过程中产生的粉尘利用集气</p>

		罩收集后再利用两级布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒高空排放。
--	--	----------------------------------

## 4 评价标准

### 4.1 废水排放标准

食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一起接入竹箐镇污水管网，进溧阳市竹箐污水处理有限公司集中处理，污水厂尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体标准限值详见下表：

溧阳市竹箐污水处理有限公司废（污）水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
溧阳市竹箐污水处理有限公司接管标准	-	-	COD	500
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	35
			TP	8
			动植物油	100
溧阳市竹箐污水处理有限公司排放标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	COD	50
			SS	10
			NH <sub>3</sub> -N	5
			TP	0.5
			动植物油	1

### 4.2 废气排放标准

项目生产过程中排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，具体标准限值见下表：

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

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

### 4.3 噪声排放标准

厂区东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，北厂界执行该标准中 4 类标准，具体标准限值见下表：

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2 类标准值	60	50	东、南、西厂界
4 类标准值	70	55	北厂界

#### 4.4 固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《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》中修改单。

## 5 变更后项目产排污分析

### 5.1 废气

因企业未建锅炉，故无生物质锅炉燃料废气产生。粒状活性炭磨粉过程中产生的粉尘及粉状活性炭投料过程中产生的粉尘经集气罩收集后利用两级布袋除尘器处理后由一根 15 米高排气筒排放，车间粉尘产生量为 82.6t/a，第一级布袋除尘效率为 60%，第二级布袋除尘器除尘效率为 99%，粉尘最终排放量为 0.3304t/a。

### 5.2 废水

目前厂区已实行“雨污分流”原则，雨水直接排至厂区外的河道内；企业取消水洗和干燥工序，故无清洗废水产生；食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一起接管进竹箐镇污水处理有限公司处理，生活污水产生量为 127.5t/a，生活污水中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、动植物的排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，排放量分别为 0.051t/a、0.038t/a、0.0032t/a、0.0006t/a、0.006t/a；企业生产过程中无生产废水产生及排放。

### 5.3 噪声

企业通过厂房隔声、合理布置产噪设备等在采取减振隔声措施后东、南、西厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求；北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值要求。

### 5.4 固废

项目产生的固废主要有：布袋收集粉尘 81.77t/a 及生活垃圾 3t/a。

按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。布袋收集粉尘回用于生产，员工生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

## 6 变更后环境影响分析

### 6.1 变更后大气环境影响分析

企业实际无水洗和干燥工序，未建锅炉，无生物质锅炉燃料废气产生，只有磨粉和投料过程产生粉尘，经集气罩收集后再利用两级布袋除尘处理后再通过一根 15 米高排气筒排放，增加了一级布袋除尘，减少污染物排放量，故对周边大气环境有益。

### 6.2 变更后水环境影响分析

企业取消水洗工序，故无清洗废水产生。初期雨水经过沉淀后用作厂区绿化，不外排。食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起接管进溧阳市竹箬镇污水处理有限公司处理，对周边水体影响不大。

### 6.3 变更后声环境影响分析

在采取减振降噪隔声措施等噪声防治措施后，东、南、西厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求；北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准限值要求。本项目对周边声环境影响较小。

### 6.4 变更后固废影响分析

布袋收集的活性炭粉尘回用到混合成型工序，不外排；生活垃圾由环卫部门收集处理。固体废物处置率、利用率 100%。固体废物排放不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

## 7 总量控制及平衡方案

### 7.1 总量控制要求

表 7.1-1 本项目调整前后污染物总量控制指标变化情况 单位：t/a

污染物名称		原环评中		实际		与环评量对照	
		环评中排放量	排入外环境量	排放量总量	排入外环境量	排放增减量	排入外环境增减量
废气 (有组织)	颗粒物	0.83	0.83	0.3304	0.3304	-0.4996	-0.4996
废水	COD	0.102	0.0128	0.051	0.0064	-0.051	-0.0064
	SS	0.0765	0.0026	0.038	0.0013	-0.0385	-0.0013
	NH <sub>3</sub> -N	0.0064	0.0013	0.0032	0.0006	-0.0032	-0.0007
	TP	0.0013	0.0001	0.0006	0.00006	-0.0007	-0.00004
	动植物油	0.0077	0.0003	0.006	0.00013	-0.0017	-0.00017

### 7.2 总量平衡方案

废水：变动后无生产废水产生及排放，生活污水和食堂废水隔油池处理后一起接管进溧阳市竹箬镇污水处理有限公司处理，总量减少，无需申请总量；

废气：变动后废气总量减少，无需申请总量；

固废：固废零排放。

因此，本项目变动后无需申请总量。

## 8 结论与建议

### 8.1 结论

江苏燎原活性炭有限公司取消了水洗和干燥工序，未建锅炉，无生物质锅炉燃料废气产生，只有磨粉和投料过程中产生粉尘，集气罩收集后经两级布袋除尘处理后由一根 15 米高排气筒高空排放，减少了污染物产生量，对周边环境有益。

### 8.2 建议及要求

- (1) 企业应严格落实报告中提出的污染防治措施，保护环境。
- (2) 企业营运过程中应加强对员工的培训，加强环境保护。