

溧阳市永辉活性炭有限公司
变动环境影响分析

溧阳市永辉活性炭有限公司

2018年8月

目 录

1 编制缘由	1
1.1 企业发展历程.....	1
1.2 项目由来.....	1
2 项目变更内容	2
2.1 生产工艺流程简述.....	2
2.2 原辅料变动.....	4
2.3 设备变动.....	4
2.4 污染防治措施调整.....	5
3 项目建设与原环评批复情况	6
4 评价标准	8
4.1 废水排放标准.....	8
4.2 废气排放标准.....	8
4.3 噪声排放标准.....	8
4.4 固废排放标准.....	8
5 变更后项目产排污分析	9
5.1 废气.....	9
5.2 废水.....	9
5.3 噪声.....	9
5.4 固废.....	9
6 变更后环境影响分析	10
6.1 变更后大气环境影响分析.....	10
6.2 变更后水环境影响分析.....	10
6.3 变更后声环境影响分析.....	10
6.4 变更后固废影响分析.....	10
7 总量控制及平衡方案	11
7.1 总量控制要求.....	11
7.2 总量平衡方案.....	11
8 结论与建议	12
8.1 结论.....	12
8.2 建议及要求.....	12
9 附件及附图	13
9.1 附件.....	13
9.2 附图.....	13

1 编制缘由

1.1 企业发展历程

溧阳市永辉活性炭有限公司位于溧阳市竹箦镇姜下村委西汤村北(原二大一中)，投资 600 万元，租用江苏竹箦生态园有限公司房屋、仓库及零星土地，经营范围为：活性炭分装、销售，环保设备、化工原料、化工产品销售。

溧阳市永辉活性炭有限公司 2016 年 11 月委托常州龙环环境科技有限公司编制了《溧阳市永辉活性炭有限公司建设新型环保成型活性炭分装项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月 8 日取得了溧阳市环保局的批复，[溧环表复(2016)112 号]。项目于 2017 年 3 月建成投产，目前已正常生产，尚未进行竣工验收。

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	《溧阳市永辉活性炭有限公司建设新型环保成型活性炭分装项目环境影响报告表》， 2016 年 11 月 生产规模：年分装活性炭 2000 吨，其中颗粒状活性炭 1500 吨，粉状活性炭 500 吨	2016 年 12 月 8 日取得了溧阳市环保局批复，[溧环表复(2016)112 号]	正在申请竣工验收

1.2 项目由来

目前企业已正常生产，但企业在实际生产过程中将原有的生产工艺简单化，暂未设置筛选机、搅拌机，目前只设置一台磨粉机，磨粉机年运行 300 小时，为了便于环保局监督检查，特编制《溧阳市永辉活性炭有限公司变动环境影响分析》，对变动后的企业生产现状及环境影响进行分析。

2 项目变更内容

2.1 生产工艺流程简述

本项目变动前生产工艺流程见图 2.1-1:

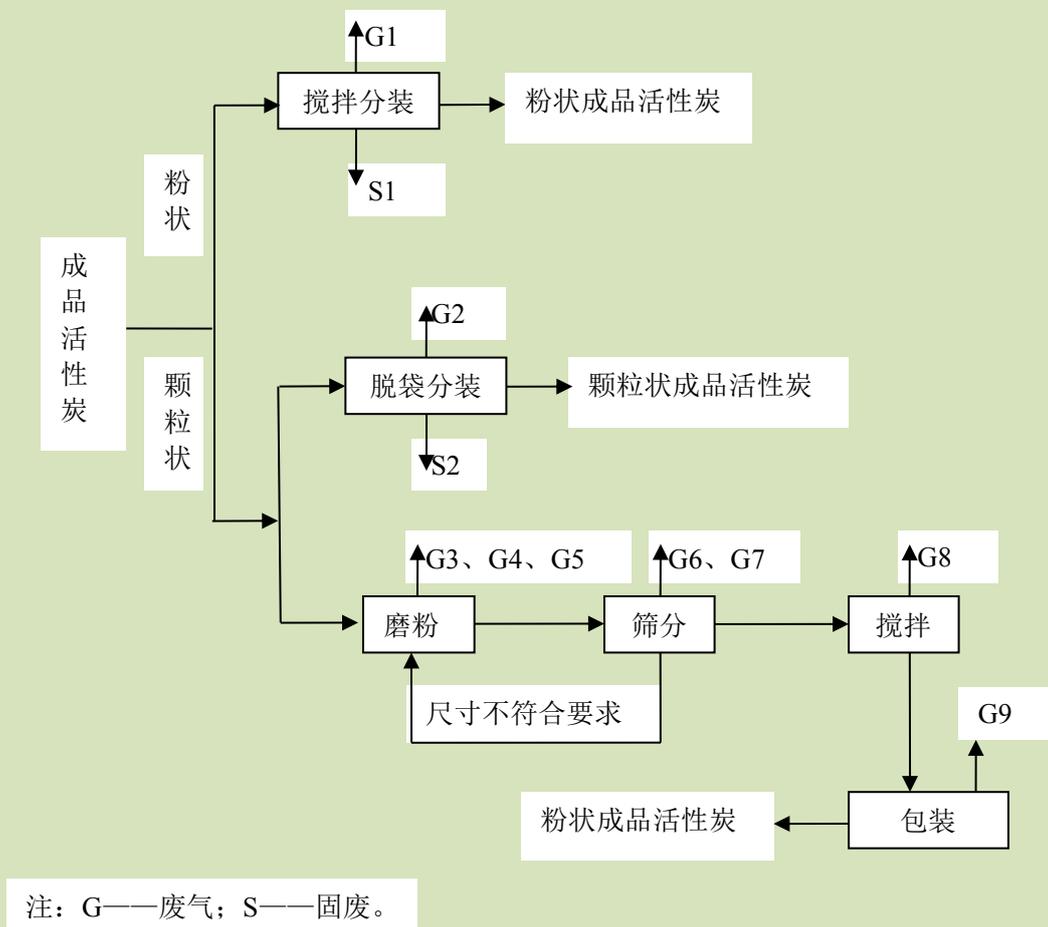


图 2.1-1 活性炭分装生产工艺流程图

企业生产工艺流程简述：

企业外购进厂区的活性炭已是成品活性炭，分为颗粒状及粉状两种性状。

企业外购的粉状成品活性炭用内衬塑料袋的编织袋包装，运进厂区后，脱除原有的旧包装袋，分装进新包装袋内即得产品。脱袋分装过程产生粉尘（G1），脱袋过程产生废包装袋（S1）。企业外购的颗粒状成品活性炭用内衬塑料袋的编织袋包装，运进厂区后，一部分颗粒状成品活性炭脱除原有的旧包装袋，分装进新包装袋内即得产品。脱袋分装过程产生粉尘（G2），脱袋过程产生废包装袋（S2）。

另有一部分颗粒状成品活性炭用于生产粉状活性炭，人工投料进入高压磨粉

机进料斗，经管道进入高压磨粉机，利用高压磨粉机将粒状的活性炭碾磨成粉状。磨粉后的活性炭经高压磨粉机排料口排出，用原包装袋暂时袋装。磨粉过程设备密闭，无粉尘逸出。磨粉投料过程产生粉尘（G3），磨粉过程产生磨粉粉尘（G4），出料过程产生出料粉尘（G5）。

磨粉后的活性炭人工投料进筛选机，经筛选机筛选后粒径符合要求的活性炭从筛选机排料口排出，用原包装袋暂时袋装。粒径较大不符合要求的活性炭再返回高压磨粉机继续磨粉。筛分过程设备密闭，无粉尘逸出，仅筛分投料过程产生粉尘（G6），筛分出料过程产生粉尘（G7）。

筛分后尺寸符合要求的活性炭人工投料进搅拌机，经搅拌机搅拌混合均匀后由搅拌机底部的排料口排出，人工包装，包装后的成品在仓库暂存待售。搅拌过程设备密闭，无粉尘逸出，仅搅拌投料过程产生粉尘（G8），产品包装过程产生粉尘（G9）。本项目高压磨粉机、筛选机、搅拌机各设置一台，高压磨粉机设置一套沙克龙+布袋除尘器，筛选机与搅拌机共用一套布袋除尘器。高压磨粉机进出料粉尘经集气罩收集后与磨粉过程产生的粉尘一起经配套的沙克龙+布袋除尘器处理后通过1跟15m高排气筒（1#）高空排放。筛选机、搅拌机进出料粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过1跟15m高排气筒（2#）高空排放。

本项目变动后生产工艺流程见图 2.1-2：

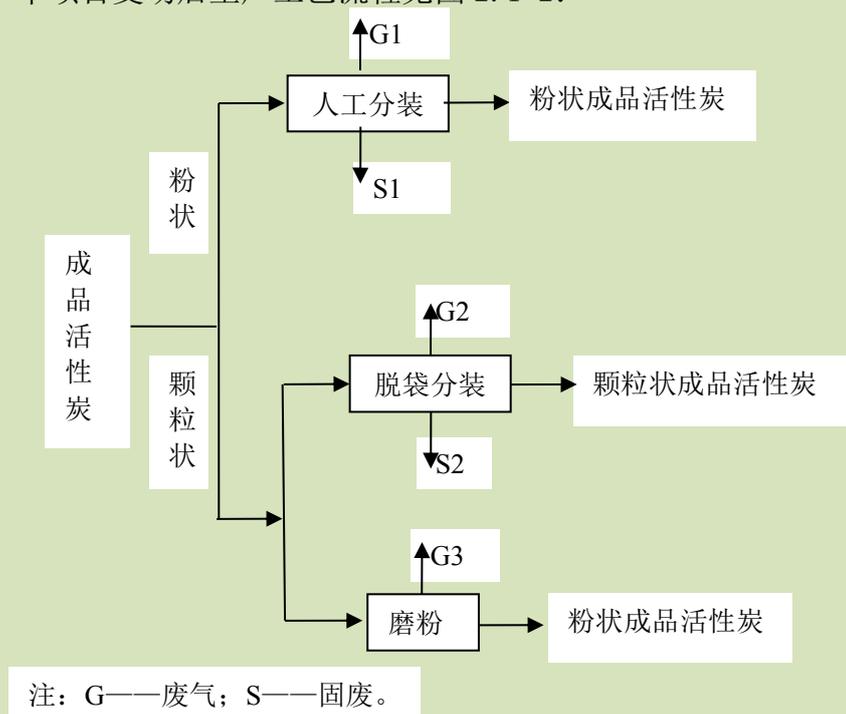


图 2.1-2

2.2 原辅料变动

变动前后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	包装方式	原辅料名称	年用量	包装方式
活性炭	2000t/a	袋装	活性炭	2000 t/a	袋装

2.3 设备变动

变动前后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		
设备名称	型号	数量(台套)	设备名称	型号	数量(台套)
高压磨粉机	7815	1	高压磨粉机	/	1
布袋除尘器	/	2	布袋除尘器	/	1
筛选机	ZGMD-150*0.8	1	筛选机	ZGMD-150*0.8	0
搅拌机	D6605	1	搅拌机	D6605	0
缝包机	/	2	缝包机	/	2

注：因企业实际生产工艺中无需用到筛选机和搅拌机，人工分装和磨粉机能够达到产能的要求，故未设筛选机和搅拌机不影响企业产能，减少污染物排放量。

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	粉尘	高压磨粉机进出料粉尘经集气罩收集后与磨粉过程产生的粉尘一起经配套的沙克龙+布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (1#) 高空排放; 筛选机、搅拌机进出料粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒 (2#) 高空排放。对于无组织排放的粉尘, 加强车间通风, 加强生产管理, 降低车间内污染物浓度。	废气	粉尘	设置单独的封闭房间放置磨粉机, 进出料粉尘与磨粉过程产生的粉尘经收集后通过布袋除尘器处理由 1 根 15 米高排气筒排放	原环评中使用高压磨粉机、筛选机、搅拌机, 并配备两套布袋除尘器, 企业实际只使用磨粉机, 只配备一套布袋除尘器
废水	生活污水	目前项目所在地尚不具备接管条件, 生活污水利用企业自建的有动力地埋式生活污水处理装置处理达标后用作区域内农田灌溉。	废水	生活污水	未建厕所, 无生活污水产生	原环评中使用有动力地埋式生活污水处理装置, 企业实际未建厕所, 员工生活污水依托周边
固废	废包装袋	外售综合利用	固废	废包装袋	外售综合利用	一致
	杂质	环卫部门统一收集处理		杂质	环卫部门统一收集处理	一致
	生活垃圾	环卫部门统一收集处理		生活垃圾	环卫部门统一收集处理	一致
	除尘器收尘	回用于生产		除尘器收尘	回用于生产	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，在符合国家及江苏省产业政策、符合土地利用规划及利用、并确保《报告表》中提出的各项污染防治措施及建议全部落实到位的前提下，溧阳市永辉活性炭有限公司建设活性炭加工项目按照《报告表》中确定的内容在溧阳市竹箦镇姜下村委西汤村北（原二大一中）进行建设具有环境可行性。建设内容：年分装活性炭 2000 吨，其中颗粒状活性炭 1500 吨，粉状活性炭 500 吨。</p>	<p>本项目位于溧阳市竹箦镇南旺村，项目生产规模和生产地址与环评及批复一致。</p>	<p>相符</p>
<p>按照“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则完善厂区排水管网。近期项目所在地不具备接管条件，生活污水经处理装置处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后作区域内农田灌溉；远期待项目所在地具备接管条件后，生活污水经处理达接管标准后接管进溧阳市竹箦镇污水处理有限公司处理。</p>	<p>企业未建厕所，员工生活污水依托周边。</p>	<p>企业实际无生活污水产生</p>
<p>严格按《报告表》中相关要求落实废气收集治理措施，确保颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “碳黑尘”二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p>	<p>企业磨粉机进出料粉尘与磨粉过程产生的粉尘收集后经配套的布袋除尘器处理；人工投料粉尘及未捕集到的粉尘无组织排放。</p>	<p>相符</p>
<p>对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备、对噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声</p>	<p>企业噪声源设备主要为球磨机，对球磨机采取减振措施。厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）</p>	<p>相符</p>

满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)表1中规定的2类标准。	表1中规定的2类标准	
固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设和维护使用。并按照固体废物“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。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒,防止造成二次污染。	员工生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一收集处理;废包装袋外售综合利用;杂质由环卫部门统一收集处理;除尘器收尘回用于生产。	相符
全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则,持续加强生产管理和环境管理,从源头减少污染物的产生。	企业已加强生产管理和环境管理。	相符
本项目卫生防护距离为以车间一、车间二、车间三、车间四各边界外扩50m所形成的包络区域。溧阳市永辉活性炭有限公司须配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划,该防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感目标,今后亦不得新建居民、学校等敏感目标。	企业已合理厂区布局,生产车间边界周边50m卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点。	相符
参照《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1个、废气排放口2个、一般固体废物暂存场所1个。	企业设置雨水排放口一个,1根15米高的排气筒,设置固体废物暂存场所1个。	企业只设置一根排气筒,因搅拌、筛选设备未上,还有一根排气筒未上
本项目污染物排放总量为: 废水:无需申请总量 废气:颗粒物 $\leq 0.034\text{t/a}$ 。 固体废物:全部综合利用或安全处置。	变动后污染物排放总量为: 废水:无需申请总量 废气:颗粒物 $\leq 0.014\text{t/a}$ 。 固体废物:全部综合利用或安全处置。	相符

4 评价标准

4.1 废水排放标准

企业未建厕所，无生活污水产生。

4.2 废气排放标准

项目生产过程中排放的颗粒物（碳黑尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，具体标准限值见表 4.2-1：

表 4.2-1 大气污染物综合排放标准

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	
		排气筒高度，m	二级	监控点	浓度，mg/m ³
颗粒物（碳黑尘）	18	15	0.51	周界外浓度最高点	肉眼不可见

4.3 噪声排放标准

厂区东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准限值见表 4.3-1：

表 4.3-1 《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、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

本项目实际生产时暂未设置搅拌机、筛选机，目前只设置了一台磨粉机，磨粉机年运行时间 300 小时。因此，生产过程中产生的废气主要为磨粉机进出料粉尘以及磨粉过程产生的粉尘，粉尘的产生量约为 12.64t/a。原设计时，磨粉机放置在敞开空间，进出料口设置集气罩收集产生的粉尘，粉尘经沙克龙除尘器+布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；企业在实际建设时，设置单独的封闭房间放置磨粉机，采用集气罩收集产生的粉尘后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。由于是密闭空间，集气罩捕集效率较高，且未捕集的粉尘大部分自然沉降在室内，有类似沙克龙除尘器的作用，因此，粉尘的去除效率不降低，粉尘排放量为 0.013t/a。

5.2 废水

本项目未建厕所，员工生活污水依托周边。

5.3 噪声

企业高噪声设备主要为磨粉机，对磨粉机采取减振措施；在采取减振隔声措施后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，本项目对周边声环境影响较小。

5.4 固废

项目产生的固废主要有：废包装袋 1t/a、杂质 0.005t/a、生活垃圾 1.5t/a、除尘器收尘。

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。废包装袋外售资源化综合利用；生活垃圾和杂质及时收集、定点存放，委托环卫部门统一收集处理。；除尘器收尘作为原料回用于生产。

6 变更后环境影响分析

6.1 变更后大气环境影响分析

企业生产过程暂未设置筛选机和搅拌机，生产工艺相对简单化；生产过程中产生的粉尘对周围环境影响不大。

6.2 变更后水环境影响分析

企业未建厕所，无生活污水产生，对周边环境无影响。

6.3 变更后声环境影响分析

(1) 在采取减振降噪隔声措施等噪声防治措施后，本项目东、南、西、北各厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准，本项目对周边声环境影响较小。

(2) 根据企业原有《建设项目环境影响报告表》中的结论，本项目卫生防护距离定为50米，通过现场勘察可知，本项目卫生防护距离内无居民、学校等敏感保护目标。

6.4 变更后固废影响分析

废包装袋外售资源化综合利用；生活垃圾和杂质及时收集、定点存放，委托环卫部门统一收集处理；除尘器收尘回用于生产。

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	粉尘（有组织）	0.034	0.034	0.013	0.013	-0.021	-0.021
	粉尘（无组织）	0.53	0.53	0.13	0.13	-0.4	-0.4

7.2 总量平衡方案

本项目变动后，废气中粉尘的排放量有所减少；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

溧阳市永辉活性炭有限公司主要从事活性炭的分装加工，年分装活性炭 2000 吨，其中颗粒状活性炭 1500 吨，粉状活性炭 500 吨，企业在实际的建设当中，生产设备与原环评有所调整，产排污情况亦相应有所调整。但是在针对调整部分采取合理的污染防治措施后，溧阳市永辉活性炭有限公司对周边环境影响不大。

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。

9 附件及附图

9.1 附件

附件 1 营业执照

附件 2 关于溧阳市华东活性炭有限公司建设活性炭加工项目环境影响报告表的批复

9.2 附图

附图 企业总平面布置图