

溧阳市华东活性炭有限公司建设活性炭加工 项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

（2018）环检（验）字第（016）号

建设单位：溧阳市华东活性炭有限公司

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

二〇一八年一月

建设单位：溧阳市华东活性炭有限公司

法人代表：陈玉莲

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

法人代表：周剑峰

项目负责人：

建设单位：溧阳市华东活性炭有限公司

电话：13861207568

邮编：213351

地址：溧阳市竹箦镇南旺村

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

电话：0519—88163870

传真：0519—88163870

邮编：213001

地址：江苏省常州市常州大学白云校区五号实验楼 5 层

1 简介

溧阳市华东活性炭有限公司位于溧阳市竹箦镇南旺村，投资 50 万元，租用原曹林小学 5 亩土地，整个厂区占地面积约为 3500m²，建筑面积约为 2073m²，主要建构物有生产车间、原料仓库、成品仓库、车库和办公室等。

溧阳市华东活性炭有限公司拥有员工 10 人，白班制，每班工作 8 小时，年工作天数为 300 天，年工作时间为 2400 小时。

溧阳市华东活性炭有限公司于 2017 年 6 月委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了建设项目环境影响报告表，并于 2017 年 7 月 10 日取得溧阳市环境保护局审批意见。项目于 2017 年 8 月建成投产，目前已正常生产。由于实际建设与环评存在不符合项，2018 年 1 月企业自主编写完成了变动环境影响分析。

该项目建成后生产规模为年分装活性炭 1500 吨，其中颗粒状活性炭 500 吨，粉状活性炭 1000 吨。企业所产的活性炭可用于工业、净水、空气净化等多个领域。现由于企业自身原因，有部分设备暂未购置，实际生产能力为年分装活性炭 1000 吨，其中颗粒状活性炭 200 吨，粉状活性炭 800 吨。故本次验收为部分验收。

根据国家环保部《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，受溧阳市华东活性炭有限公司委托，青山绿水（江苏）检验检测有限公司（以下简称本公司）专业技术人员对该项目废气、废水、噪声、固体废弃物等污染源排放现状和各类环保设施的处理能力进行了现场勘察。目前该项目各类设施运行稳定，生产负荷达到设计能力 75%以上，基本具备了“三同时”验收监测条件。本公司于 2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日对该项目进行了验收监测，在验收监测结果和环境管理检查情况的基础上，编制了本竣工验收监测报告，为该项目的验收及环境管理提供科学依据。

2 验收依据

- 2.1 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；
- 2.2 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- 2.3 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令[1993]第 38 号）；
- 2.4 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号文）；
- 2.5 《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）；
- 2.6 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- 2.7 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1529 号）；
- 2.8 《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》（江苏龙环环境科技有限公司，2017 年 6 月）；
- 2.9 《溧阳市华东活性炭有限公司建设活性炭加工项目建设项目变动环境影响分析》（溧阳市华东活性炭有限公司，2018 年 1 月）；
- 2.10 《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》（溧阳市环境保护局，溧环表复[2017]69 号，2017 年 7 月 10 日）；
- 2.11 《溧阳市华东活性炭有限公司建设活性炭加工项目验收监测方案》（青山绿水（江苏）检验检测有限公司，（2018）环检（方）字第（016）号，2018 年 1 月）；
- 2.12 溧阳市华东活性炭有限公司提供的其他相关资料。

3 项目工程概况

3.1 项目基本情况

- （1）项目名称：溧阳市华东活性炭有限公司建设活性炭加工项目；
- （2）建设单位：溧阳市华东活性炭有限公司；
- （3）建设地点：溧阳市竹箦镇南旺村，见附图 1；平面布置图见附图 2；
- （4）投资总额及环保投资：项目总投资为 50 万元，其中环保投资 6 万元，约占总投资的 12%；

（5）工作制度：年工作日 300 天，白班制，每班工作 8 小时，全年 2400 小时。

3.2 主体工程建设内容及产品方案

该项目产品方案、原辅材料一览表、厂区公辅工程建设内容分别见表 3.2-1、表 3.2-2、表 3.2-3。

表 3.2-1 主要产品方案

工程名称	产品名称	种类	性状	设计生产规模 (t/a)	实际生产规模 (t/a)	年运行时数 (h)
活性炭分装生产线	活性炭	工业	颗粒状	150	50	2400
			粉状	500	400	
		净水	颗粒状	150	50	
			粉状	500	400	
		空气净化	颗粒状	200	100	
合计	活性炭			1500	1000	

表 3.2-2 建设项目原辅材料一览表（单位：t/a）

原辅料名称	规格	设计年用量	实际年估用量
颗粒状活性炭	煤质颗粒物	250	100
	木质颗粒物	250	100
粉状活性炭	粉状	1000	800
总计	活性炭	1500	1000

表 3.2-3 厂区公辅工程建设内容

类别	建设名称	环评中建设内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	1 层，砖混结构，建筑面积 300m ²	与环评/批复内容一致
储运工程	原料库一	1 层，钢结构，建筑面积 400m ²	
	原料库二	1 层，砖混结构，建筑面积 176m ²	
	原料库三	1 层，钢结构，建筑面积 40m ²	
	原料库四	1 层，砖混结构，建筑面积 135m ²	
	成品库一	1 层，钢结构，建筑面积 354m ²	
	成品库二	1 层，钢结构，建筑面积 396m ²	
	包装材料库	1 层，钢结构，建筑面积 90m ²	
辅助工程	办公室	1 层，砖混结构，建筑面积 127m ²	
	食堂	1 层，砖混结构，建筑面积 15m ²	
	厕所	1 层，砖混结构，建筑面积 8m ²	
公用工程	给水系统	项目水源来自竹箦镇自来水给水管网	与环评/批复内容一致
	排水系统	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后用作区域内农田灌溉。	项目所在地尚不具备接管条件，生活污水利用企业自建的无动力地埋式生活污水处理装置处理后用作区域内农田灌溉。
	供电系统	项目用电由竹箦镇供电所提供	与环评/批复内容一致
环保工程	废气处理	高压磨粉机粉尘经集气罩收集后经配套的袋式负压布袋除尘器处理，共有 2 套高压磨粉机，配备 2 套布袋除尘器，筛选机、搅拌机进出料粉尘经集气罩收集后利用布袋除尘器处理，三套布袋除尘器处理尾气经 1 根 15m 高排气筒（1#）合并排放。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。	未建设高压磨粉机、筛选机和搅拌机。设置一套球磨机，球磨机置于密闭房间内，球磨机进出料和球磨过程处于密闭环境内，球磨机上方装有集气罩。球磨机设置一套布袋除尘器，球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒（1#）高空排放
	废水处理	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内农田灌溉。	项目所在地尚不具备接管条件，生活污水利用企业自建的无动力地埋式生活污水处理装置处理后用作区域内农田灌溉。
	噪声防治	生产车间的噪声值约为 80dB（A），为固定声源，通过厂房隔声、合理布置产噪设备等，可使厂界外噪声达标排放。	厂房隔声、合理布置产噪设备

	固废处置	员工生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废包装袋外售；杂质由环卫部门统一收集处理；除尘器收尘回用于生产。项目固废实现零排放。	与环评/批复内容一致
--	------	--	------------

3.3 主要生产设备及辅助设备

该项目主要生产设备详见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	环评中数量（台套）	实际建设量（台套）	变化情况（台套）
1	高强磨粉机	3R 高强 86/2R2713	2	0	-2
2	布袋除尘器	/	3	1	-2
3	筛选机	ZGMD-150* 0.8	1	0	-1
4	搅拌机	自制	1	0	-1
5	输送机	TDSL/TDSQ	2	2	0
6	球磨机	自制	2	1	-1
7	缝包机	/	1	1	0

3.4 生产工艺及产污环节

3.4.1 环评中活性炭分装工艺流程见图 3.4.1。

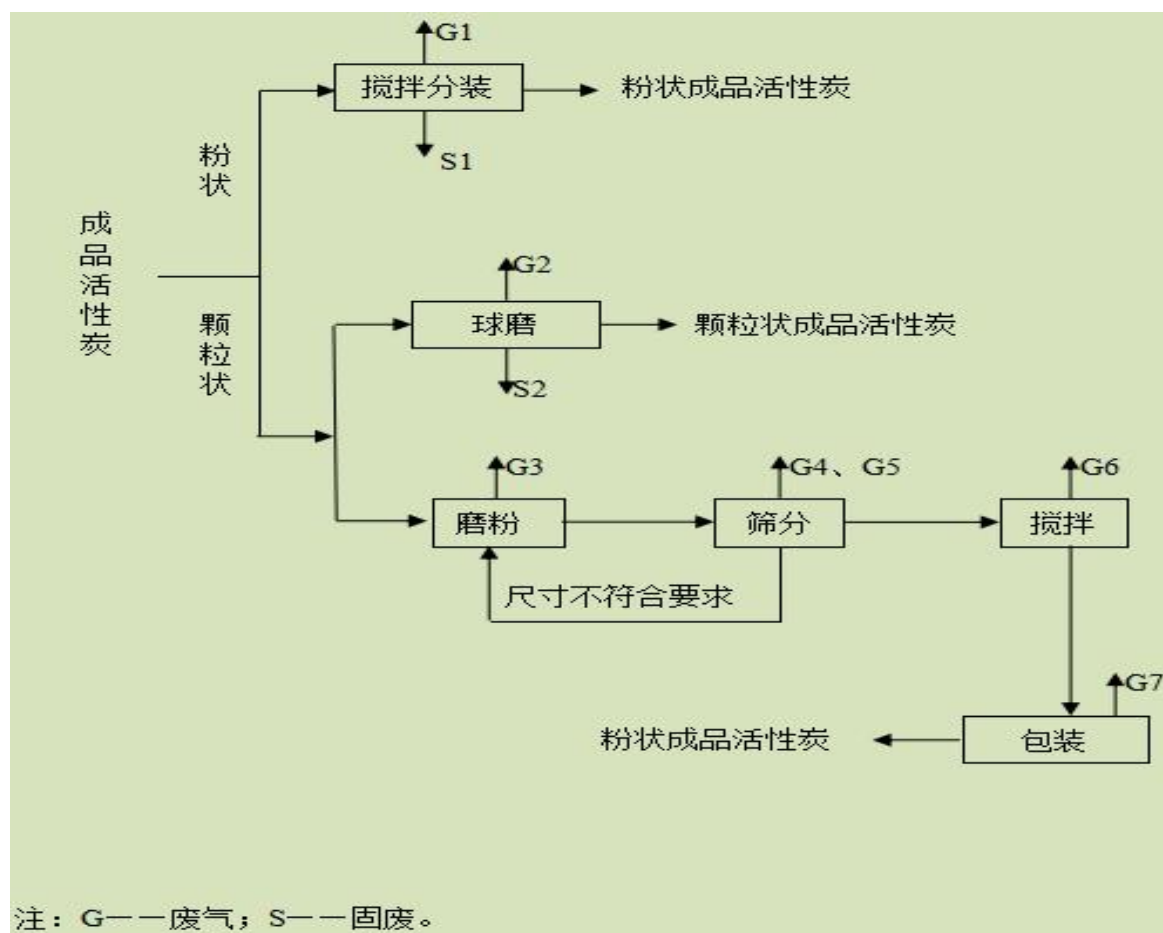


图 3.4-1 环评中活性炭分装工艺流程图

工艺流程简述：

企业外购进厂区的活性炭已是半成品活性炭，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，搅拌后分装进新包装袋内即得产品。搅拌分装过程产生粉尘（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，放入球磨机球磨后即得产品。球磨过程产生磨粉粉尘（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

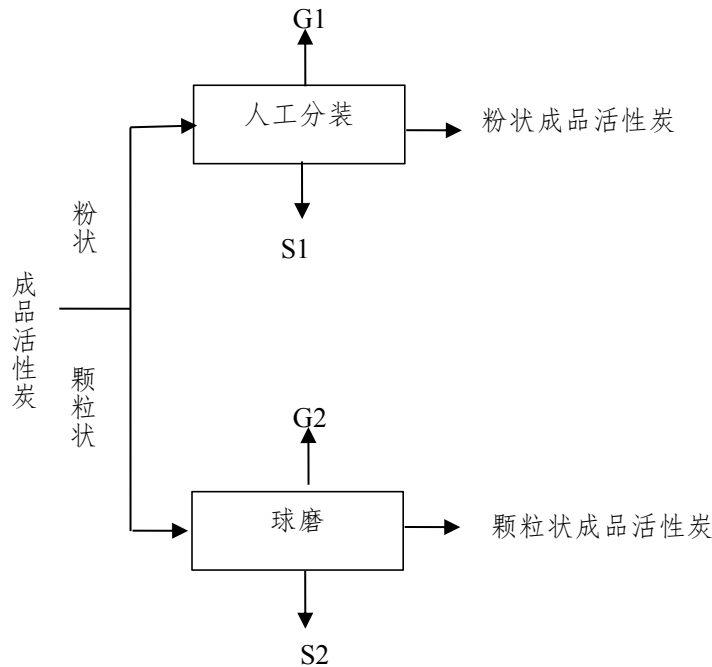
料斗，经管道进入高压磨粉机，利用高压磨粉机将粒状的活性炭碾磨成粉状。磨粉后的活性炭经高压磨粉机排料口排出，用原包装袋暂时袋装。企业共有两套高压磨粉机（1#、2#），磨粉过程设备密闭，无粉尘逸出。1#高压磨粉机投料过程产生粉尘（G3-1），2#高压磨粉机投料过程产生粉尘（G3-2）。

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（G4），筛分出料过程产生粉尘（G5）。

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（G6），产品包装过程产生粉尘（G7）。

本项目高压磨粉机两台、筛选机、搅拌机各设置一台，高压磨粉机各设置一套布袋除尘器，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布袋除尘器处理后与筛选机、搅拌机进出料粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理合并后通过1跟15m高排气筒（1#）高空排放。

3.4.2 实际建设中活性炭分装工艺流程见图 3.4.2。



注：G——废气；S——固废

图 3.4-2 实际建设中活性炭分装工艺流程图

工艺流程简述：

企业外购进厂区的颗粒状活性炭已是半成品活性炭，粉状活性炭已是成品活性炭。

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，人工脱除原有的旧包装袋，直接分装进新包装袋内即得产品。人工分装过程产生粉尘（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，将颗粒状成品活性炭脱除原有的旧包装袋，放入球磨机球磨后即得产品。球磨进出料过程产生磨粉粉尘（G2），脱袋过程产生废包装袋（S2）。

本项目设置球磨机一台。球磨机置于密闭房间内，球磨机进出料和球磨过程处于密闭环境内，球磨机上方装有集气罩。球磨机设置一套布袋除尘器，球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒（1#）高空排放。

3.5 项目变动情况

3.5.1 建设项目调整概况

（1）原环评报告：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布袋除尘器处理后与筛选机、搅拌机进出料粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理合并后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放。

实际生产过程：球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）高空排放。

（2）原环评报告：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；远期接管进溧阳市竹箦污水处理有限公司处理。

实际生产过程：生活污水利用企业自建的无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；远期接管进溧阳市竹箦污水处理有限公司处理。

（3）原环评报告：生产设备有高强磨粉机 1 台、布袋除尘器 3 套、筛选机 1 台、搅拌机 1 台、输送机 2 台、球磨机 2 台、缝包机 1 台。

实际生产过程：企业暂未购置高压磨粉机、筛选机、搅拌机，只配备了一套布袋除尘器、输送机 2 台、球磨机 1 台和缝包机 1 台。

该项目实际建设情况与原环评内容对比，生产设备数量发生调整、废气和废水防治措施发生调整，但未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加。

综上所述，项目变动后对环境影响情况与原环评报告中内容基本一致，不改变项目对环境影响。

对照《江苏省环境保护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），本项目变动非重大变动。经分析，项目变动后环境影响未改变。

3.5.2 项目设计变动后评价结论

针对上述变动，经过重新核算评价，变动后评价结论如下：

（1）本项目设计调整后符合国家产业政策，地区环境质量不变，大气环境影响评价结论与原环评一致。

（2）变动后，噪声和固废的污染防治措施与原环评相同，废水、废气防治措施

发生调整但未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加。废水、废气、噪声、固废均能做到达标排放。

（3）项目变动后，本项目的建设，不会改变该地区当前的大气环境质量、水环境质量、声环境质量的现有功能要求。

3.5.3 项目变动后总结论

根据《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），本项目调整后企业本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生变化。因此本项目不属于重大变更项目。企业经采取相应的治理措施后，污染物仍能满足达标排放，与原环评结论一致，因此，从环保的角度来看，项目仍可行。

4 环评结论及环评批复意见

4.1 环评主要结论和建议

《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》主要结论和建议，见附件 1。

4.2 环评批复意见

《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》批复，见附件 2。

5 污染物排放及其防治措施

5.1 污水排放及其防治措施

该项目无生产废水产生，主要废水为员工生活污水，厂区设置食堂，但食堂只提供蒸箱，员工自带饭菜。近期：生活污水利用企业自建的无动力地埋式生活污水处理装置处理后用作区域农田灌溉；远期：待项目所在地具备接管条件后，无条件接管，接入竹箦镇污水管网，进溧阳市竹箦污水处理有限公司集中处理，处理尾水排至竹箦河。

注：本企业员工生活污水依托对面企业的厕所，项目污水主要来自员工洗澡冲淋废水，员工洗澡冲淋不使用洗发水及沐浴露等，故冲淋废水的主要污染因子为粉尘，故企业选用无动力地埋式生活污水装置相对合理。



图5.1-1 污水沉淀池

5.2 废气排放及其防治措施

该项目大气污染物主要为人工分装、球磨机进出料和球磨过程产生的粉尘。球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒（1#）高空排放。人工分装过程产生的粉尘和球磨机进出料过程未捕集的粉尘通过加强车间通风来减少无组织废气对周围环境的影响。该项目废气排放及防治措施见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目废气排放及防治措施

污染源	环评要求	变动影响分析要求	实际情况
球磨机进出料、球磨粉尘	球磨粉尘无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度	球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒（1#）高空排放	与变动影响分析要求一致
人工分装	/	通过加强通风来减少无组织废气对周围环境的影响	与变动影响分析要求一致



图5.2-1 废气处理设施

5.3 噪声及其防治措施

该项目营运期间噪声污染主要来自于球磨机在运行时发生的噪声。该公司采取隔声、减震、距离衰减等有效降噪措施来降低噪声对周围环境的影响。

5.4 固体废弃物及其处置

该项目根据固废的不同性质和有毒有害情况，对固废进行管理，在尽可能回收利用和资源化的基础上，分别进行处置，防止产生二次污染。该项目固废发生情况及处置方法具体见表 5.4-1。

表 5.4-1 固废处置方案

序号	属性	固体废物名称	环评中利用处置方式	实际处置方式
1	一般固废	废包装袋	外售综合利用	与环评/批复要求一致
2		除尘器收尘	回用于生产	
3		生活垃圾	环卫部门统一收集处理	

5.5 环保措施落实及运行情况汇总

经资料调研及现场勘查，该项目环评/批复和变动影响分析对污染防治措施要求及实际落实情况见表 5.5-1。

表 5.5-1 主要环保措施落实情况汇总表

类别		环评及批复要求	变动影响分析要求	实际建设及落实情况
废气处理	球磨机进出料、球磨过程	球磨机进出料、球磨粉尘无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度	球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒（1#）高空排放	与变动影响分析要求一致
	人工分装	/	人工分装产生的粉尘通过加强通风来减少无组织废气对周围环境的影响	与变动影响分析要求一致
废水处理		近期项目所在地不具备接管条件，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。远期接管进溧阳市竹箦污水处理有限公司处理	近期项目所在地不具备接管条件，生活污水利用企业自建的无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。远期接管进溧阳市竹箦污水处理有限公司处理	与变动影响分析要求一致
降噪措施		合理规划厂区平面布置；厂房内设备要合理布置，高噪声设备尽量布置在厂房内	与环评/批复要求一致	与环评/批复要求一致
一般固废	废包装袋	外售综合利用	与环评/批复要求一致	与环评/批复要求一致
	除尘器收尘	回用于生产	与环评/批复要求一致	与环评/批复要求一致
	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	与环评/批复要求一致	与环评/批复要求一致
卫生防护距离	卫生防护距离为生产车间边界外扩 50 米形成的包络区		与环评/批复要求一致	该项目生产车间边界外扩 50 米形成的包络区内，无居民区、学校等敏感保护目标

6 验收监测评价标准

6.1 废气排放标准

该项目生产中排放的颗粒物（炭黑尘）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值，具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放执行标准

污染物 名称	污染物排放浓度限值				标准来源
	最高允许排 放 浓 度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排 放 速 率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物（炭 黑尘）	18	15	0.51	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2 二级标准

6.2 废水排放标准

近期：项目所在地不具备接管条件，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 标准后用作区域内农田灌溉，具体见表 6.2-1。远期：待项目所在地具备接管条件后，企业将无条件接管，生活污水接管进溧阳市竹箴污水处理有限公司集中处理，处理尾水排至竹箴河。

表6.2-1 污水排放标准

污染物	标准浓度限值	参照标准
pH 值	6-9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表1中一级A标准后用 作区域内农田灌溉
化学需氧量	≤50	
悬浮物	≤10	
总磷(以 P 计)	≤0.5	
氨氮	≤5	

6.3 噪声排放标准

该项目东、南、西、北四侧厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，具体标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界噪声标准（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

6.4 总量控制指标

总量控制指标见表 6.4-1。

表 6.4-1 污染物总量控制指标 单位：t/a

污染物名称		批复量
废气	颗粒物	0.026

7 验收监测内容

7.1 验收监测工况

2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日验收监测期间，该项目正常生产，各设施运行正常、工况稳定，运行负荷达 75%以上，符合验收监测要求。具体如下表 7.1-1。

表 7.1-1 监测期间主要产品、产量

工程名称	产品名称	环评/批复 设计能力	实际能力	生产 时间	监测日期	验收期间 生产状况	负荷 %
活性炭分装 生产线	活性炭	1500 吨/年	1000 吨/年	300 天	1 月 18 日	2.6 吨/天	78
					1 月 19 日	2.5 吨/天	75

监测期间，活性炭分装生产线正常运行，工况均达 75% 以上。

7.2 污水监测

7.2.1 监测内容

污水监测点位、项目和频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 污水监测点位、项目和频次

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
污水沉淀池	★W1	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	4 次/天, 2 天

7.2.2 监测结果评价

本次污水验收监测结果见表 7.2-2。

经监测, 2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日, 溧阳市华东活性炭有限公司污水沉淀池中污水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的排放浓度及 pH 值范围均《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准。

表 7.2-2 污水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					执行标准值 (mg/L)
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值或范围	
污水沉淀池	2018 年 1 月 18 日	pH 值 (无量纲)	8.53	8.52	8.48	8.46	8.46~8.53	6-9
		化学需氧量	22	23	24	20	22	50
		悬浮物	8	6	7	5	7	10
		氨氮	1.64	1.87	1.78	1.94	1.81	5
		总磷	0.142	0.136	0.147	0.144	0.142	0.5
	2018 年 1 月 19 日	pH 值 (无量纲)	8.46	8.47	8.49	8.48	8.46~8.49	6-9
		化学需氧量	16	15	18	16	16	50
		悬浮物	7	5	8	5	6	10
		氨氮	1.70	1.93	1.78	1.87	1.82	5
		总磷	0.156	0.160	0.165	0.163	0.161	0.5

7.3 废气监测

7.3.1 监测内容

废气排放监测因子及内容见表 7.3-1，监测点位见图 7.3-1。

表 7.3-1 废气监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向设参照点 1 个、下风向设监控点 3 个	○Q1、Q2、Q3、 Q4	颗粒物（炭黑尘）	3 次/天， 连续监测 2 天
有组织废气	球磨粉尘处理设施出口（1#排气筒出口）	◎Q5	颗粒物（炭黑尘）	3 次/天，监测 2 天
备注	球磨粉尘处理装置平直段距弯头距离不满足开孔监测条件，处理设施进口不具备监测条件，故本次验收未作监测			

7.3.2 监测结果与评价

本次废气监测结果见表 7.3-2~表 7.3-3。

经监测，2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日，溧阳市华东活性炭有限公司 1#排气筒排放的颗粒物（炭黑尘）排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “炭黑尘” 二级标准。

经监测，2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日，该项目厂界下风向无组织排放的颗粒物（炭黑尘）的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值。

表 7.3-2 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果			执行 标准值
			第一次	第二次	第三次	
球磨粉尘 处理设施 出口（1# 排气筒出 口）◎Q5	2018 年 1 月 18 日	废气流量（m³/h）	2967	2974	2939	/
		颗粒物排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	18
		颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	0.51
	2018 年 1 月 19 日	废气流量（m³/h）	3079	3073	3161	/
		颗粒物排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	18
		颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	0.51
备注		1、参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准。 2、“ND”表示未检出，不参与排放量计算。				

表 7.3-3 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果(mg/m³)				执行标准值(mg/m³)
			第一次	第二次	第三次	最大值	
2018年1月18日	上风向 Q1	颗粒物（炭黑尘）	0.153	0.140	0.138	0.153	/
	下风向 Q2		0.275	0.291	0.262	0.291	肉眼不可见
	下风向 Q3		0.327	0.285	0.310	0.327	
	下风向 Q4		0.297	0.313	0.329	0.329	
2018年1月19日	上风向 Q1	颗粒物（炭黑尘）	0.165	0.152	0.135	0.165	/
	下风向 Q2		0.306	0.294	0.280	0.306	肉眼不可见
	下风向 Q3		0.321	0.292	0.315	0.332	
	下风向 Q4		0.270	0.283	0.334	0.334	
备注	参考《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度标准。						

7.4 厂界环境噪声监测

噪声监测内容见表 7.4-1，具体监测点位见图 7.4-1。

表 7.4-1 噪声监测内容表

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界	▲Z1~Z4	等效声级	连续 2 天 每天昼、夜间各 2 次
噪声源	▲Z5	等效声级	监测 1 次

验收监测期间，溧阳市华东活性炭有限公司东厂界 Z1 测点、南厂界 Z2、西厂界 Z3 和北厂界 Z4 昼间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类排放限值。

表 7.4-1 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	监测值				标准值		超标量			
		昼间		夜间		昼间	夜间	昼间		夜间	
		第一次	第二次	第一次	第二次			第一次	第二次	第一次	第二次
2018 年 1 月 18 日	Z1（东厂界）	54.9	54.3	46.1	45.1	60	50	0	0	0	0
	Z2（南厂界）	55.4	55.3	46.3	45.7	60	50	0	0	0	0
	Z3（西厂界）	53.8	54.0	45.2	45.3	60	50	0	0	0	0
	Z4（北厂界）	55.6	55.5	46.0	45.9	60	50	0	0	0	0
	Z5（球磨机）	84.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2018 年 1 月 19 日	Z1（东厂界）	54.2	54.0	46.0	44.6	60	50	0	0	0	0
	Z2（南厂界）	55.6	55.2	45.6	44.8	60	50	0	0	0	0
	Z3（西厂界）	53.2	53.6	44.5	45.4	60	50	0	0	0	0
	Z4（北厂界）	55.3	54.2	45.7	45.7	60	50	0	0	0	0
备注	1 月 18 日天气为多云，风速 2.4-3.1m/s、1 月 19 日天气均为阴，风速 2.3-2.7m/s。										

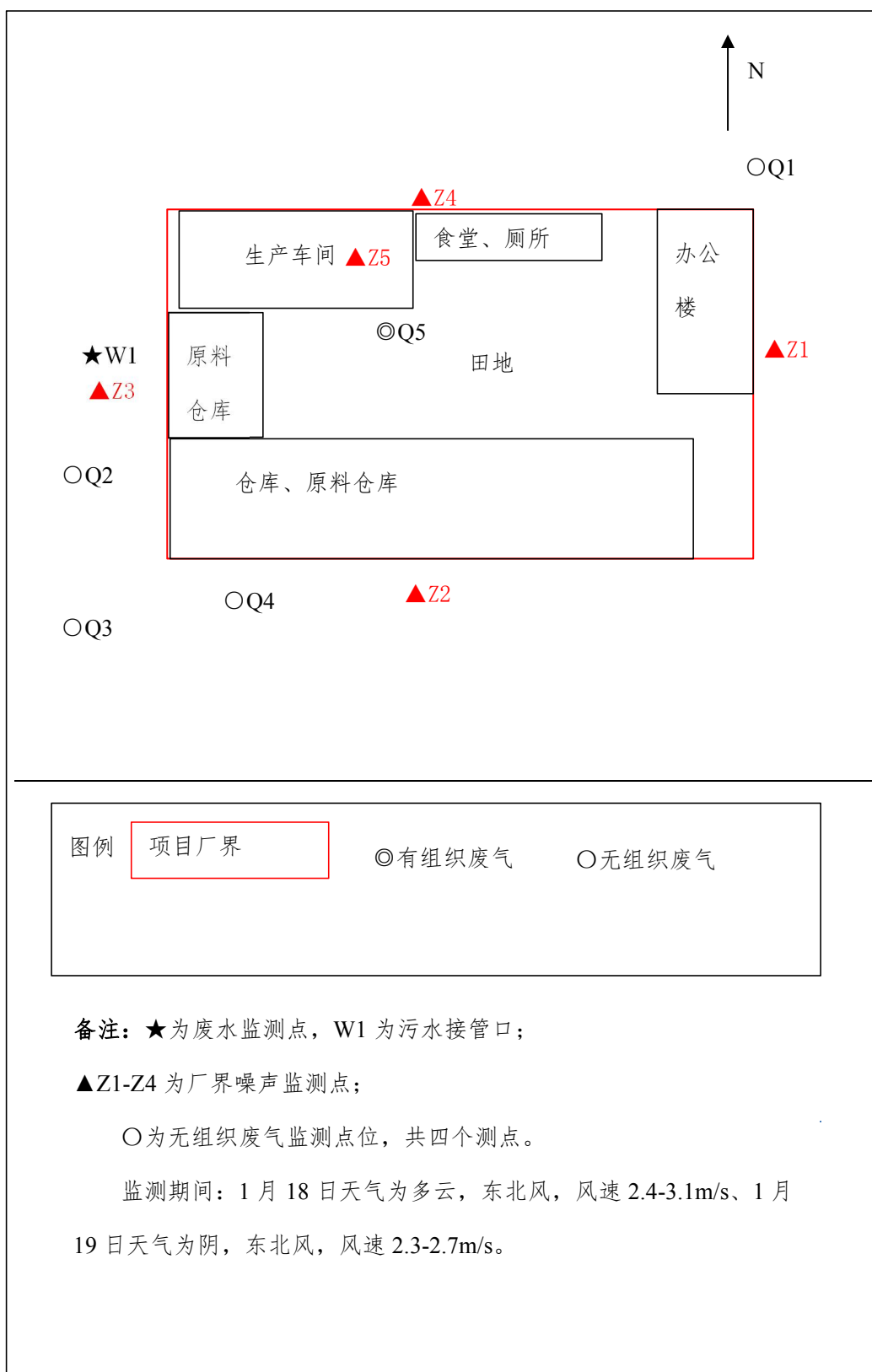


图 7.2-1 监测点位示意图

7.5 总量核算

有组织废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。该项目实行一班制工作制度，每天工作 8 小时，年工作日为 300 天，年工作时数均为 2400h。经监测，该项目排放的颗粒物浓度为 ND，ND 表示未检出，不参与排放量计算。

表 7.5-1 污染物总量核算结果

污染物		总量控制指标(t/a)	实际监测核算总量(t/a)
废气	颗粒物	0.026	/

8 验收监测数据的质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目名称	分析方法
废气	颗粒物（无组织）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）
	颗粒物（有组织）	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）
废水	pH 值 （无量纲）	《水质 pH 值的测定》（玻璃电极法 GB 6920-1986）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定》（重铬酸盐法 HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定》（重量法 GB 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

8.2 质量保证措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行，监测全过程受本公司《质量手册》及有关程序文件控制。

8.2.1 监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

8.2.2 验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

8.2.3 监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.2.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表8.2-1。

表 8.2-1 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	8	4	50	100	/	/	/	2	100
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	4	50	100	2	25	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	25	100	/	/

8.2.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器应定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

9 审批意见落实情况

表 9-1 审批意见落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
1、按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网。项目所在地不具备接管条件，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 标准后用作区域内农田灌溉；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。	经现场核实，该项目已按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则完善厂区排水管网。近期：生活污水利用企业自建的无动力地埋式生活污水处理装置处理后用作区域农田灌溉；远期：待项目所在地具备接管条件后，无条件接管，接入竹箦镇污水管网，进溧阳市竹箦污水处理有限公司集中处理，处理尾水排至竹箦河 2018 年 1 月 18 日、19 日验收监测期间，该项目污水接管口的各污染物排放浓度及范围均符合《《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。
2、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“炭黑尘”二级标准及无组织排放监控浓度限值。	经现场核实，该项目项目设置球磨机一台。球磨机置于密闭房间内，球磨机进出料和球磨过程处于密闭环境下，球磨机上方装有集气罩。球磨机设置一套布袋除尘器，球磨机进出料粉尘与球磨过程产生的粉尘经集气罩收集后经配套的布袋除尘器处理后通过 1 跟 15m 高排气筒（1#）高空排放。 经监测，2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日，溧阳市华东活性炭有限公司 1#排气筒排放的颗粒物（炭黑尘）排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“炭黑尘”二级标准。 经监测，2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日，该项目厂界下风向无组织排放的颗粒物（炭黑尘）的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值。
3、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，确保厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准。	2018 年 1 月 18 日、19 日验收监测期间，溧阳市华东活性炭有限公司东厂界 Z1 测点、南厂界 Z2、西厂界 Z3 和北厂界 Z4 昼、夜间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类排放限值。
4、固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（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	经现场核实，该项目产生的固体废物主要为废包装袋、除尘器收尘和生活垃圾。废包装袋外售综合利用，除尘器收尘回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

造成二次污染。	
5、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。	/
6、本项目卫生防护距离为以生产车间边界外扩 50m 所形成的包络区域。你单位必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。	经现场核实，该项目卫生防护距离为以生产车间边界外扩 50m 所形成的包络区域，该区域内无任何环境敏感项目。
7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。可设置雨水排放口 1 个、废气排放口 1 个、一般固体废物暂存场所 1 个。	经现场核实，溧阳市华东活性炭有限公司已按江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口。设置雨水排放口 1 个、废气排放口 1 个、一般固体废物暂存场所 1 个。

10 结论和建议

10.1 结论

10.1.1 项目基本情况

溧阳市华东活性炭有限公司位于溧阳市竹箦镇南旺村，投资 50 万元，租用原曹林小学 5 亩土地，整个厂区占地面积约为 3500m²，建筑面积约为 2073m²，主要建构物有生产车间、原料仓库、成品仓库、车库和办公室等。

溧阳市华东活性炭有限公司拥有员工 10 人，白班制，每班工作 8 小时，年工作天数为 300 天，年工作时间为 2400 小时。

该项目建成后生产规模为年分装活性炭 1500 吨，其中颗粒状活性炭 500 吨，粉状活性炭 1000 吨。企业所产的活性炭可用于工业、净水、空气净化等多个领域。现由于企业自身原因，有部分设备暂未购置，实际生产能力为年分装活性炭 1000 吨，其中颗粒状活性炭 200 吨，粉状活性炭 800 吨。故本次验收为部分验收。

10.1.2 环境保护执行情况

溧阳市华东活性炭有限公司于 2017 年 6 月委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了建设项目环境影响报告表，并于 2017 年 7 月 10 日取得溧阳市环境保护局审批意见。2018 年 1 月企业自主编写完成了变动环境影响分析。

2018 年 1 月委托我公司对其进行环保验收监测。

10.1.3 验收监测结果

（1）废气

经监测，2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日验收监测期间，溧阳市华东活性炭有限公司 1#排气筒排放的颗粒物（炭黑尘）排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “炭黑尘”二级标准。

经监测，2018 年 1 月 18 日、1 月 19 日验收监测期间，该项目厂界下风向无组织排放的颗粒物（炭黑尘）的周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值。

（2）废水

经监测，2018年1月18日、1月19日验收监测期间，溧阳市华东活性炭有限公司污水沉淀池中污水化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的排放浓度及pH值范围均《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

（3）噪声

经监测，2018年1月18日、1月19日验收监测期间，溧阳市华东活性炭有限公司东厂界Z1测点、南厂界Z2、西厂界Z3和北厂界Z4昼、夜间噪声均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中2类排放限值。

（4）固体废物

经现场核实，该项目产生的固体废物主要为废包装袋、除尘器收尘和生活垃圾。废包装袋外售综合利用，除尘器收尘回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

（5）总量核算

有组织废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。该项目实行一班制工作制度，每天工作8小时，年工作日为300天，年工作时数均为2400h。经监测，该项目排放的颗粒物浓度为ND，ND表示未检出，不参与排放量计算。

（6）卫生防护距离

项目以生产车间边界外扩50米形成的包络区为卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感保护目标。

10.2 建议

（1）加强环境管理，保障环保设备在正常、稳态状态下运行，确保污染物稳定达标排放。

（2）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口的标志。

11 附图及附件

11.1 附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目平面布置图；

附图 3 项目周边概况及卫生防护距离图；

11.2 附件

附件 1 《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》主要结论与建议。

附件 2 溧阳市环境保护局对《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》（溧阳市环境保护局，溧环表复[2017]69 号，2017 年 7 月 10 日）；

附件 3 项目变动影响分析；

附件 4 设备清单；

附件 5 该项目验收期间工况说明；

附件 6 委托书；

附件 7 该项目验收材料公示；

附件 8 该项目竣工环保验收项目负责人的资质证书及社保参保缴费证明。