

安徽久泰新材料科技有限公司年产2万吨高  
品质物理法活性炭项目非重大变动环境  
影响分析报告

建设单位：安徽久泰新材料科技有限公司

编制单位：安徽净坤环境科技有限公司

编制日期：2024年10月

# 目录

一、变动情况 .....	3
1、环评履行及落实情况 .....	3
2、变动由来 .....	3
3、原有环评建设内容 .....	4
4、变动情况 .....	6
5、与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020） 688号对照分析 .....	15
二、评价要素 .....	27
1、评价等级 .....	27
2、评价范围 .....	27
3、评价标准 .....	27
三、环境影响分析说明 .....	31
1、废气环境影响分析 .....	31
2、废水环境影响分析 .....	31
3、声环境影响分析 .....	31
4、固废环境影响分析 .....	31
5、地下水及土壤环境影响分析 .....	31
6、危险物质和风险源变化情况 .....	31
7、竣工环境保护验收、排污许可申请（变更）情况 .....	31
四、结论 .....	33

# 一、变动情况

## 1、环评履行及落实情况

安徽久泰新材料科技有限公司位于宁国市经济技术开发区河沥园区八里路，该项目于 2019 年 1 月 29 日经宁国经济技术开发区管委会宁开发项[2018]119 号文备案（备案证号：宁开发项[2018]119 号），同意本项目建设，项目编码：2018-341862-26-03-025827。

2019 年 1 月委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制了《安徽久泰新材料科技有限公司年产 2 万吨高品质物理法活性炭项目建设项目环境影响报告表》，2019 年 4 月 26 日宣城市宁国市生态环境分局对本项目批复，批复文号为宁环审批[2019]46 号。

2024 年 7 月对安徽久泰新材料科技有限公司已阶段性建成的年产 1000 吨高品质物理法活性炭生产设施及配套辅助、公用、环保设施进行自主验收。

## 2、变动由来

企业考虑到实际生产情况，故做出一些变动。变动情况如下：

（1）根据客户要求产品种类，新增破碎机 4 台，产品产能不增加，经过计算颗粒物总量不超过环评要求，不属于重大变动。

（2）环评中“每 2 条活化工序尾气及燃烧废通过 1 套水膜除尘处理后经 1 根 15 米高排气筒外排，10 条生产线共有 5 根 15 米排气管。”改为“活化生产线建设 6 条，每 3 条活化线产生的废气经 1 套喷淋塔处理，并增加处理能力后，最终经 1 根 15m 排气筒排放”。废气处理设施提升并合并排放口，不属于重大变动，

（3）环评建设 1 条漂洗生产线共 10 个漂洗罐，现企业根据产品种类漂洗要求不同新增一条漂洗线，漂洗罐为 6 个，每台容量为 0.3m<sup>3</sup>，另一条漂洗生产线有 7 台漂洗罐，漂洗罐为 7 个，每台容量为 4.2m<sup>3</sup>，不增加产品产能，用水量和排水量不超过环评用水量和排放量，不属于重大变动。

（4）将原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房，根据现场调查，未新增敏感点，不属于重大变动。

(5) 烘干设备新增一台用于烘干不同类型的活性炭，不新增产能，且两台烘干设备不同时开启，不新增污染物。不属于重大变动。

对照原有环评内容，根据 2020 年中华人民共和国生态环境部办公厅发布《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》环办环评函〔2020〕688 号，针对本项目建设变动情况是否属于重大变动，需进行对照分析。

据此，安徽久泰新材料科技有限公司委托宁国市浚成环境检测有限公司对上述变动情况进行分析。在接受委托后，我公司立即组织有关专业技术人员进行现场调查，收集资料和现场踏勘工作。在此基础上，按照国家相关环保法律、法规及有关技术规范，编制完成了《安徽久泰新材料科技有限公司年产2万吨高品质物理法活性炭项目非重大变动环境影响分析报告》。

### 3、原有环评建设内容

#### (1) 原项目建设工程

原项目建设情况如下表所示：

表 3-1 原项目建设工程一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容及规模		备注
主体工程	1 号车间	依托现有钢结构厂房 1 栋，建筑面积约 1400 m <sup>2</sup> ，分为碾磨包装区、活化区。	年产 1 万吨高品质物理法活性炭。	依托原有
	2 号车间	依托现有钢结构厂房 1 栋，总建筑面积约 3900 m <sup>2</sup> ，分为烘干、漂洗、活化区、上料区。		依托
	仓库	依托现有钢结构厂房 1 栋，建筑面积约 2000 m <sup>2</sup> 用于原料、成品储存。		依托
化学品储存场所，建筑面积约 20 m <sup>2</sup> 用于硫酸的储存。位于漂洗车间西北角。		依托		
辅助工程	门卫室	依托现有门卫室 1 栋，位于厂区东侧入口处。		依托
	办公楼	依托现有办公楼位于原料库 2 楼，总建筑面积约 1000 m <sup>2</sup> ，用于办公及业务接待等。		依托原有
公用工程	供电	厂区用电电源来自工业区线路接至本厂变压室。厂区安装 500KVA 电力变压器 2 台，同步配有相应的高压、低压配电装置。		新建
	供水	项目用水水源来自工业区自来水网，输送至各车间，生产，生活与消防用水为一套系统。		依托
	排水	现厂区排水采用雨、污分流。雨水收集后经水沟进入东津河；项目所产生的废水主要源于生产漂洗废水、车间地面清洗废水和生活污水，总排放量约为 105.4 m <sup>3</sup> /d。其中，漂洗废水 100 m <sup>3</sup> /d、车间地面清洗水 2 m <sup>3</sup> /d，经污水处理		部分新建

		站处理后排入经济开发区污水管网。生活污水排放量约为3.4m <sup>3</sup> /d, 经地理式生活污水处理后排入工业开发区市政管网。	
环保工程	废气处理	在炭化料的进口及出料口安装集气罩经管道引入脉冲式布袋除尘器处理后, 经管道通过1根15米高排气筒外排。	新建
		每2条活化工序尾气及燃烧废通过1套水膜除尘处理后经1根15米高排气筒外排, 10条生产线共有5根15米排气管。	
	废水处理	设备冷却水循环使用, 外排, 地面冲洗废水沉淀处理排入园污水管网。生活污水经地理式生活污水处理后, 经园区市政管网排入东津河。漂洗废水经沉淀(6米×25米×2.5米)处理后大部分回用少量	部分新建
	噪声处理	设施减震基础, 采取厂房隔声、消声等措施。	依托
固废处理		一般固废临时储存间10m <sup>2</sup> , 位于原料车间内。	新建
		生活垃圾, 厂区设置垃圾箱。	依托

## (2) 产品方案、生产规模

产品方案及生产规模如下表所示。

表 3-2 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	数量
1	WsGw 医药炭	木质炭	吨	5000
2	WsGw 针剂炭	木质炭	吨	3000
3	WsGw 净水炭	木质炭	吨	2000
4	副产品(炭末)	炭末	吨	237

## (3) 主要原辅材料

表 3-3 原料消耗一览表

序号	产品	单位	数量	备注
1	木质炭化料	吨	20000	外购
2	水	万吨	3.405	外购
3	电	万度	200	外购
4	液化气	m <sup>3</sup>	10万	外购
5	硫酸	吨	20	外购
6	盐酸	吨	30	外购
6	氢氧化钠	吨	5	外购

#### (4) 生产设备

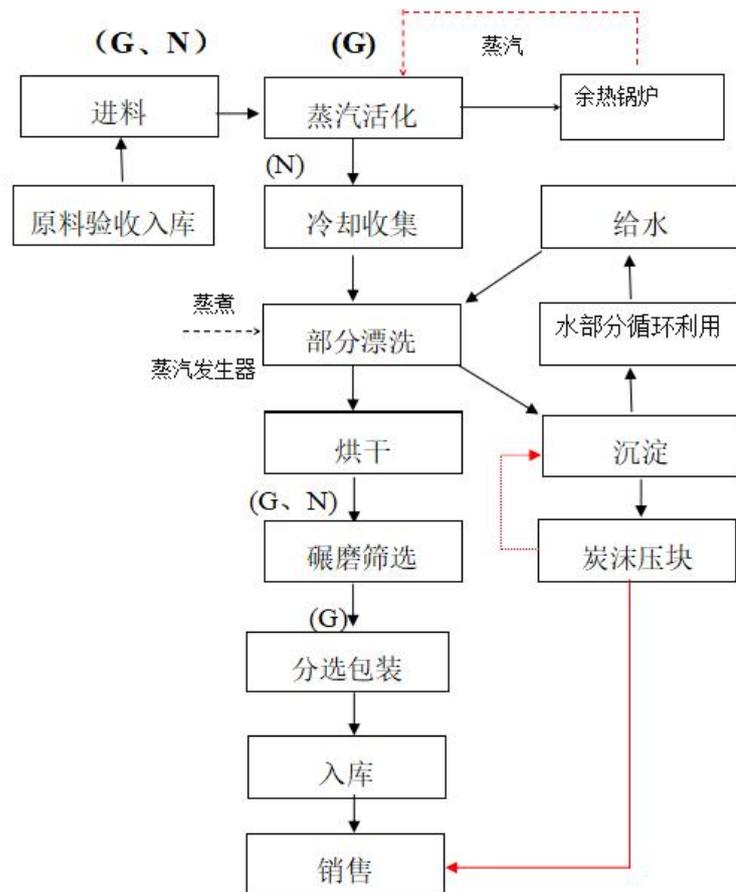
主要设备，见下表：

表 3-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	活化炉	Q/LCN003	10	
2	余热锅炉	0.5T/S	10	
3	冷却装置	/	10	
4	系统操作平台		2	
5	输送传动系统	/	60	
6	烘干机	/	1	
7	漂洗罐	/	10	
8	蒸汽发生器	/	2	
9	磨粉机	3R2713	1	
10	活性炭料箱	7080A	3	
11	原料箱	/	10	
12	包装机	/	1	
13	混合机	/	2	
14	漂洗提纯装置	CHV451B -0100	1	
15	沉淀、回用水池		375m <sup>3</sup>	
16	粉尘收集器	/	2	
17	粉尘吸尘器	/	2	

#### (5) 工艺流程

本项目生产工艺流程图如下：



(注: G-废气, N-噪声)

图 3-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺简述:

本项目采用的生产工艺是一个封闭负压的循环过程,在整个生产过程安全清洁,主要生产医药用活性炭、针剂用活性炭、高档水处理活性炭三大产品系列。原料以进口高品质颗粒炭化料为主,原料包装 25KG/包,防漏、防水双层包装,运输过程无污染。本项目使用的炭化料为阔叶硬木炭,其中含水份 10%、含灰份 2%、含挥发份 25%、含炭量达到 63%,其中挥发份的含量为 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>、以及少量的甲烷、碳氢化合物(参考张婉莹、李艳发表于林产工业的《木材热解工业的发展》)。将炭化好的炭化料送入活化设备,经高温蒸汽活化达到产品质量要求,用水蒸汽或 CO<sub>2</sub> 等气体在高温下进行活化。高温下,水蒸汽及二氧化碳都是温和的氧化剂,碳材料内部 C 原子与活化剂结合并以 CO+H<sub>2</sub> 或 CO 的形式逸出,形成孔隙结构。(活化所需热能在活化设备首次使用时用液化气作为一次

性热源，待升温 4 小时后，热能由炭化料加温后逸出的挥发份燃烧提供，活化余热再引入余热锅炉产生蒸汽提供活化所需蒸汽)。将活化好的产品密闭式送入水冷却设备，将活化产品降温至常温后，部分产品根据客户要求进行漂洗蒸煮（漂洗废水 pH10-13），蒸煮蒸汽由蒸汽发生器产生，烘干后送入整形车间；根据客户需要，将活化好的产品送入密闭的雷蒙磨机，碾磨至客户所需要的料度，检验包装入库。漂洗沉淀后的炭末经压块后作为副产品销售，炭沫压块不需烘干，销往污水处理厂净水用。压滤废水进入沉淀池。

#### 1、医药用活性炭生产工艺流程：

(1) 颗粒炭化料由封闭式立式输送机送入活化炉（拆包倒料口配吸尘罩）。

(2) 将原料送入活化炉经高温、蒸汽活化达到产品质量要求，活化所需热能由炭化料加温后逸出的挥发份燃烧提供，随着温度的升高，炭燃烧时所分出的挥发分的组分发生变化，二氧化碳、一氧化碳和甲烷的含量逐渐降低，而氢的含量逐渐增加。炭在高温活化下和水蒸气反应产生 H<sub>2</sub> 和 CO，使得炭量减少。活化温度可达到 920℃，活化余热再引入余热锅炉产生蒸汽提供活化所需蒸汽（活化炉的初期燃料主要使用液化气）。期间不添加任何活化剂，整个活化系统呈负压状态，无跑、冒、漏现象。

(3) 活化好的产品经封闭冷却机降温后由封闭绞龙送入料箱，再由物料分配器及封闭绞龙送入雷蒙磨机。

(4) 磨好的粉状活性炭由负压收集器收集，再由关风送料机送入成品料箱。

(5) 料箱里的成品由封闭绞龙均匀送出包装入库（落料口配吸尘罩）

#### 2、针剂用活性炭、高档水处理活性炭生产工艺流程：

(1) 颗粒炭化料由封闭式立式输送机送入活化炉（拆包倒料口配吸尘罩）

(2) 原料进入活化炉经高温、蒸汽活化，活化所需热能由炭化料加温后逸出的挥发份燃烧提供，随着温度的升高，炭燃烧时所分出的挥发分的组分发生变化，二氧化碳、一氧化碳和甲烷的含量逐渐降低，而氢的含量逐渐增加。炭在高温活化下和水蒸气反应产生 H<sub>2</sub> 和 CO，使得炭量减少。活化温度可达到 920℃，

活化余热再引入余热锅炉产生蒸汽提供活化所需蒸汽(活化炉的初期燃料主要使用液化气)。期间不添加任何活化剂,整个活化系统呈负压状态,无跑、冒、漏现象。

(3) 活化好的产品经封闭冷却机降温后由封闭绞龙送入漂洗罐,加入清水漂洗去除灰分,由蒸汽加热一小时,放水、加清水漂洗 2-3 次,漂洗废水呈碱性(pH 值 10-13),蒸汽由蒸汽发生器提供,蒸汽发生器的蒸发量为 0.29t/h 蒸汽发生器以电为热辅助。

(4) 将漂洗好的活性炭由封闭绞龙送入料箱,再由物料分配器及封闭绞龙送入烘干炉烘干至含水分 8%以内,烘干热源以液化气或天然气加热为主。

(5) 烘干好的产品经封闭冷却机降温后有封闭绞龙送入料箱,再由物料分配器及封闭绞龙送入雷蒙磨机。

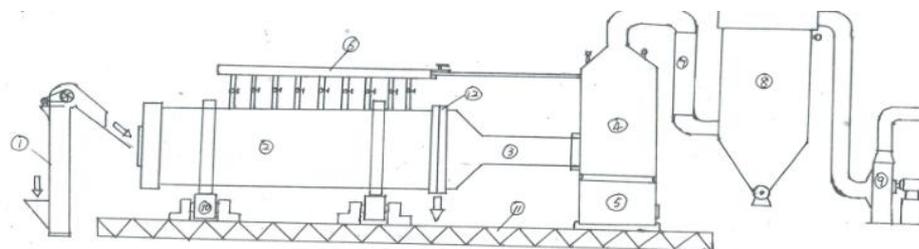
(6) 磨好的粉状活性炭由负压收集器收集,再由关风送料机送入成品料箱。

(7) 料箱里的成品由封闭绞龙均匀送出包装入库(落料口配吸尘罩)。

(8) 漂洗后的水经 3 级沉淀后重新进入漂洗系统回用。

(9) 因漂洗过程没有添加任何药剂,所以沉淀物基本是炭末,漂洗沉淀后的炭末经压块后作为副产品销售,炭沫压块不需烘干,销往污水处理厂净水用。压滤废水进入沉淀池。

(10) 因炭化原料有不同产地,漂洗后废水有可能产生 pH 偏差,呈碱性 pH 值范围 10-13,本项目在多余水排放前用硫酸、盐酸、氢氧化钠中和后,达标排放。



1、立式提升机 2、活化炉体 3、余热收集 4、余热锅炉 5、锅炉底座 6、蒸汽管道(分配器) 7、余热管道 8、余热水箱  
9、负压风机 10、传动系统 11、炉体底座 12、下料口

图 3-2 物理活性炭活化示意图

#### 4、变动情况

##### (1) 变动后建设内容

表 4-1 变动后建设内容

工程类别	工程名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	备注	
主体工程	1号车间	依托现有钢结构厂房1栋，建筑面积约1400m <sup>2</sup> ，分为碾磨包装区、活化区。年产10000吨活性炭。	钢结构厂房1栋，建筑面积约1400m <sup>2</sup> ，分为碾磨包装区。年产7000吨活性炭。	产能未达到环评负荷	
	活化车间	/	新建厂房1栋，位于原厂房的东北侧，建筑面积约2564.44m <sup>2</sup> ，分为上料区、活化区	新建	
	2号车间	依托现有钢结构厂房1栋，总建筑面积约3900m <sup>2</sup> ，分为烘干、漂洗、活化区、上料区。	钢结构厂房1栋，总建筑面积约3900m <sup>2</sup> ，用于烘干、漂洗。	活化区、上料区移至活化车间	
	破碎车间	/	利用现有厂房新增4台破碎机	新增设备	
	仓库		依托现有钢结构厂房1栋，建筑面积约2000m <sup>2</sup> 用于原料、成品储存。	钢结构厂房1栋，建筑面积约1000m <sup>2</sup> 用于原料、成品储存	一致
			化学品储存场所，建筑面积约20m <sup>2</sup> 用于硫酸的储存。位于漂洗车间西北角。	建筑面积约20m <sup>2</sup> 用于盐酸的储存。位于漂洗车间西北角	目前仅用盐酸回调废水
辅助工程	门卫室	依托现有门卫室1栋，位于厂区东侧入口处。	门卫室1栋，位于厂区东侧入口处。	一致	
	办公楼	依托现有办公楼位于原料库2楼，总建筑面积约1000m <sup>2</sup> ，用于办公及业务接待等。	办公楼位于原料库2楼，总建筑面积约1000m <sup>2</sup> ，用于办公及业务接待等。	一致	
公用工程	供电	厂区用电电源来自工业区线路接至本厂变压室。厂区安装500KVA电力变压器2台，同步配有相应的高压、低压配电装置。	厂区安装500KVA电力变压器2台，同步配有相应的高压、低压配电装置	一致	
	供水	项目用水水源来自工业区自来水管网，输送至各车间，生产，生活与消防用水为一套系统。	项目用水水源来自工业区自来水管网，输送至各车间，生产，生活与消防用水为一套系统。	一致	
	排水	现厂区排水采用雨、污分流。雨水收集后经水沟进入东津河；项目所产生的废水主要源于生产漂洗废水、车间地面清洗废水和生活污水，总排放量约为105.4m <sup>3</sup> /d。其中，漂洗废水100m <sup>3</sup> /d、车间地面清洗水2m <sup>3</sup> /d，经污水处理站处理后排	厂区采用雨、污分流。雨水收集后经水沟进入东津河；项目所产生的废水主要源于生产漂洗废水、车间地面清洗废水和生活污水，总排放量约为72.68m <sup>3</sup> /d。其中，漂洗废水70m <sup>3</sup> /d，经污水处理站处理后排入经济开发区污	部分产品漂洗，排水量不增加	

		入经济开发区污水管网。生活污水排放量约为 3.4m <sup>3</sup> /d, 经地理式生活污水处理后排入工业开发区市政管网。	水管网。生活污水排放量约为 0.68m <sup>3</sup> /d, 经地理式生活污水处理后排入工业开发区市政管网。		
环保工程	废气处理	在炭化料的进口及出料口安装集气罩经管道引入脉冲式布袋除尘器处理后, 经管道通过 1 根 15 米高排气筒外排。	活化废气: 每 3 条活化工序尾气及燃烧废气通过 1 套喷淋塔处理后, 最终合并经 1 根 15 米高排气筒外排; 烘干废气: 喷淋塔+1 个 15m 排气筒; 投料废气: 布袋除尘+1 个 15m 排气筒; 磨粉废气: 布袋除尘++1 个 15m 排气筒; 破碎废气: 旋风+布袋除尘+1 个 15m 排气筒	活化废气处理设施提升, 废气合并排放, 新增破碎废气处理设施和排放口	
		每 2 条活化工序尾气及燃烧废气通过 1 套水膜除尘处理后经 1 根 15 米高排气筒外排, 10 条生产线共有 5 根 15 米排气筒。			
	废水处理	设备冷却水循环使用, 外排, 地面冲洗废水沉淀处理排入园污水管网。生活污水经地理式生活污水处理后, 经园区市政管网排入东津河。漂洗废水经沉淀 (6 米×25 米×2.5 米) 处理后大部分回用少量外排。	设备冷却水循环使用, 外排, 地面冲洗废水沉淀处理排入园污水管网。生活污水经地理式生活污水处理后, 经园区市政管网排入东津河。漂洗废水经沉淀 (6 米×25 米×2.5 米) 处理后大部分回用少量外排。	一致	
	噪声处理	设施减震基础, 采取厂房隔声、消声等措施。		采取减振, 隔声措施。	一致
	固废处理	固体废物	一般固废临时储存间, 位于原料车间内。	一般废物暂存场所位于一层, 用于废包装材料、回收粉尘等暂存。危险废物废油桶暂存于危废库中, 最终由厂家进行回收	一致
生活垃圾		生活垃圾, 厂区设置垃圾箱。	设有垃圾桶两个, 并委托环卫部门统一清运处置。		

表 4-2 变动后产品方案

序号	产品名称	规格	单位	环评数量	实际数量	涉及工艺
1	WsGw 医药炭	竹质碳	吨	5000	2000	活化、漂洗、破碎、烘干、研磨 (其中 2000 吨漂洗, 2000 吨不需要其他加工直接卖出, 1500 吨破碎, 1500 吨研磨)
2	WsGw 针剂炭	椰壳炭	吨	3000	3000	
3	WsGw 净水炭	木质炭	吨	2000	600	
4	副产品 (炭末)	炭末	吨	237	400	

表 4-3 变动后原料消耗一览表

序	原料名称	单位	环评消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)
---	------	----	-------------	-------------

号				
1	木质炭化料	吨	20000	14000
2	水	万吨	3.405	2.1525
4	电	万度	200	140
5	液化气（天然气）	m <sup>3</sup>	10 万	7 万
6	硫酸	吨	20	0
7	盐酸	吨	30	20
8	氢氧化钠	吨	5	3.5

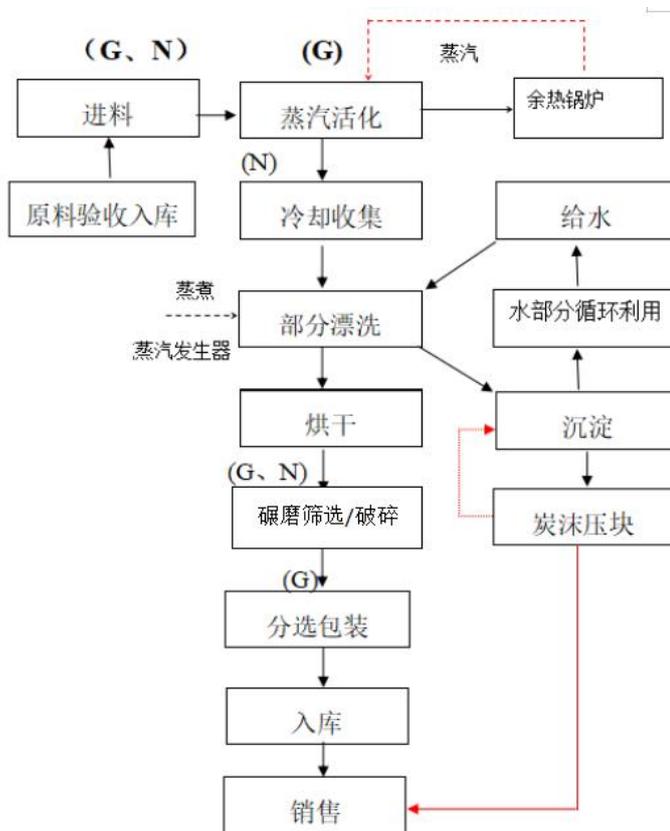
表 4-4 变动后主要设备一览表

序号	名称	规格（型号）	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	活化炉	Q/LCN003	10	6
2	余热锅炉	0.5T/S	10	6
3	冷却装置	/	10	6
4	系统操作平台		2	2
5	输送传动系统	/	60	4
6	烘干机	/	1	2
7	漂洗罐	容积 4.2m <sup>3</sup>	10	7
8	漂洗罐	容积 0.3m <sup>3</sup>	/	6
9	蒸汽发生器	/	2	1
10	磨粉机	3R2713	1	1
11	破碎机	/	/	4
12	活性炭料箱	7080A	3	3
13	原料箱	/	10	6
14	包装机	/	1	1
15	混合机	/	2	2
16	漂洗提纯装置	CHV451B -0100	1	1
17	沉淀、回用水池	/	375m <sup>3</sup>	375m <sup>3</sup>
18	粉尘收集器	/	2	3
19	粉尘吸尘器	/	2	3

### 变动后工艺:

本项目生产规模为年产 7000 吨高品质物理法活性炭。

### 生产工艺简述:



(注: G-废气, N-噪声)

图4-1 生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

本项目采用的生产工艺是一个封闭负压的循环过程,在整个生产过程安全清洁,主要生产医药用活性炭、针剂用活性炭、高档水处理活性炭三大产品系列。原料以进口高品质颗粒炭化料为主,原料包装 25kg/包,防漏、防水双层包装,运输过程无污染。本项目使用的炭化料为阔叶硬木炭,其中含水份 10%、含灰份 2%、含挥发份 25%、含炭量达到 63%,其中挥发份的含量为 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub> 以及少量的甲烷、碳氢化合物(参考张婉莹、李艳发表于林产工业的《木材热解工业的发展》)。将炭化好的炭化料送入活化设备,经高温蒸汽活化达到产品质量要求,用水蒸汽或 CO<sub>2</sub> 等气体在高温下进行活化。高温下,水蒸汽及二氧化碳都是温和的氧化剂,碳材料内部 C 原子与活化剂结合并以 CO+H<sub>2</sub> 或 CO 的形式逸出,形成孔隙结构。(活化所需热能在活化设备首次使用时用液化气作为一次

性热源，待升温 4 小时后，热能由炭化料加温后逸出的挥发份燃烧提供，活化余热再引入余热锅炉产生蒸汽提供活化所需蒸汽）。将活化好的产品密闭式送入水冷却设备，将活化产品降温至常温后，部分产品根据客户要求进行漂洗蒸煮（漂洗废水 pH10-13），蒸煮蒸汽由蒸汽发生器产生，烘干后送入整形车间；根据客户需要，将活化好的产品送入密闭的雷蒙磨机或者破碎机，碾磨破碎至客户所需要的料度，检验包装入库。漂洗沉淀后的炭末经压块后作为副产品销售，炭沫压块不需烘干，销往污水处理厂净水用。压滤废水进入沉淀池。

#### 1) 医药用活性炭生产工艺流程：

①颗粒炭化料由封闭式立式输送机送入活化炉。

②将原料送入活化炉经高温、蒸汽活化达到产品质量要求，活化所需热能由炭化料加温后逸出的挥发份燃烧提供，随着温度的升高，炭燃烧时所分出的挥发分的组分发生变化，二氧化碳、一氧化碳和甲烷的含量逐渐降低，而氢的含量逐渐增加。炭在高温活化下和水蒸气反应产生  $H_2$  和  $CO$ ，使得炭量减少。活化温度可达到  $920^{\circ}C$ ，活化余热再引入余热锅炉产生蒸汽提供活化所需蒸汽（活化炉的初期燃料主要使用天然气）。期间不添加任何活化剂，整个活化系统呈负压状态，无跑、冒、漏现象。

③部分活化好的产品经封闭冷却机降温后由封闭绞龙送入料箱，再由物料分配器及封闭绞龙送入雷蒙磨机或破碎机。

④部分将漂洗好的活性炭由封闭绞龙送入料箱，再由物料分配器及封闭绞龙送入烘干炉烘干至含水分 8%以内，烘干热源以天然气加热为主。

⑤烘干好的产品经封闭冷却机降温后有封闭绞龙送入料箱，再由物料分配器及封闭绞龙送入雷蒙磨机或破碎机。

⑥破碎或者磨好的活性炭由负压收集器收集，再由关风送料机送入成品料箱。

⑦料箱里的成品由封闭绞龙均匀送出包装入库（落料口配吸尘罩）

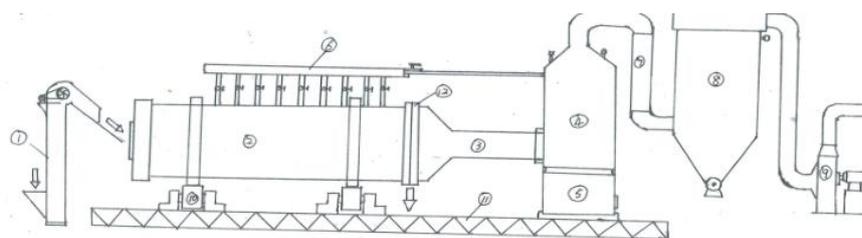
#### 2) 针剂用活性炭、高档水处理活性炭生产工艺流程：

①颗粒炭化料由封闭式立式输送机送入活化炉。

②原料进入活化炉经高温、蒸汽活化，活化所需热能由炭化料加温后逸出的挥发份燃烧提供，随着温度的升高，炭燃烧时所分出的挥发分的组分发生变化，二氧化碳、一氧化碳和甲烷的含量逐渐降低，而氢的含量逐渐增加。炭在高温活

化下和水蒸气反应产生  $H_2$  和  $CO$ ，使得炭量减少。活化温度可达到  $920^{\circ}C$ ，活化余热再引入余热锅炉产生蒸汽提供活化所需蒸汽（活化炉的初期燃料主要使用天然气）。期间不添加任何活化剂，整个活化系统呈负压状态，无跑、冒、漏现象。

③活化好的产品经封闭冷却机降温后由封闭绞龙送入漂洗罐，加入清水漂洗去除灰分，由蒸汽加热一小时，放水、加清水漂洗 2-3 次，漂洗废水呈碱性（pH 值 10-13），蒸汽由蒸汽发生器提供，蒸汽发生器的蒸发量为  $0.29t/h$  蒸汽发生器以电为热辅助。



1、立式提升机 2、活化炉体 3、余热收集 4、余热锅炉 5、锅炉底座 6、蒸汽管道（分配器） 7、余热管道 8、余热水箱  
9、负压风机 10、传动系统 11、炉体底座 12、下料口

## 4-2 物理活性炭活化示意图

④将漂洗好的活性炭由封闭绞龙送入料箱，再由物料分配器及封闭绞龙送入烘干炉烘干至含水分 8%以内，烘干热源以天然气加热为主。

⑤烘干好的产品经封闭冷却机降温后有封闭绞龙送入料箱，再由物料分配器及封闭绞龙送入雷蒙磨机或破碎机。

⑥磨好的活性炭由负压收集器收集，再由关风送料机送入成品料箱。

⑦料箱里的成品由封闭绞龙均匀送出包装入库（落料口配吸尘罩）。

⑧漂洗后的水经 3 级沉淀后重新进入漂洗系统回用。

⑨因漂洗过程没有添加任何药剂，所以沉淀物基本是炭末，漂洗沉淀后的炭末经压块后作为副产品销售，炭沫压块不需烘干，销往污水处理厂净水用。压滤废水进入沉淀池。

⑩因炭化原料有不同产地，漂洗后废水有可能产生 pH 偏差，呈碱性 pH 值范围 10-13，本项目在多余水排放前用盐酸、氢氧化钠中和后，达标排放。

### (2) 变动的内容

1) 根据客户要求产品种类，新增破碎机 4 台，产品产能不增加，经过计算颗粒物总量不超过环评要求，不属于重大变动。

2) 环评中“每 2 条活化工序尾气及燃烧废通过 1 套水膜除尘处理后经 1 根 15 米高排气筒外排, 10 条生产线共有 5 根 15 米排气管。”改为“活化生产线建设 6 条, 每 3 条活化线产生的废气经 1 套喷淋塔处理, 并增加处理能力后, 最终经 1 根 15m 排气筒排放”。废气处理设施提升并合并排放口, 不属于重大变动,

3) 环评建设 1 条漂洗生产线共 10 个漂洗罐, 现企业根据产品种类漂洗要求不同新增一条漂洗线, 漂洗罐为 6 个, 每台容量为 0.3m<sup>3</sup>, 另一条漂洗生产线有 7 台漂洗罐, 漂洗罐为 7 个, 每台容量为 4.2m<sup>3</sup>, 不增加产品产能, 用水量和排水量不超过环评用水量和排放量, 污染物不增加, 不属于重大变动。

4) 将原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房, 根据现场调查, 未新增敏感点, 不属于重大变动。

5) 烘干设备新增一台用于烘干不同种类的活性炭, 不新增产能, 且两台烘干设备不同时开启, 不新增污染物。不属于重大变动。

对照原有环评内容, 根据 2020 年中华人民共和国生态环境部办公厅发布《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》环办环评函(2020)688 号, 针对本项目建设变动情况是否属于重大变动, 需进行对照分析。

#### (2-1) 环评中对废气颗粒物污染源强核算:

##### ①颗粒物

本项目废气主要为进料、输送、碾磨筛选工序产生的粉尘。原料通过封闭式立式输送机直接输送且倒料口配吸尘罩, 在负压的状态下经高温、蒸汽活化冷却机降温后由封闭绞龙送入料箱再由物料分配器及封闭绞龙送入雷蒙磨机, 料箱里的成品由封闭绞龙均匀送出包装入库, 落料口配吸尘罩, 每条生产线进料、出料口均安装集气罩通过管道连接至布袋除尘设备通过吸风系统将粉尘纳入脉冲式布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒达标排放。类比同行业资料, 粉尘的产生量为原料用量的 0.1%, 按全年使用量 20000t/a, 产生量为 20 t/a、2.78kg/h, 浓度为 555 mg/m<sup>3</sup>, 布袋除尘效率不低于 95%, 经处理后的粉尘通过风机(风量 5000m<sup>3</sup>/h)外排, 排放量为 1t/a、0.139 kg/h, 浓度为 27.8 mg/m<sup>3</sup>。

包装工序产生的粉尘在全封闭的状态下经布袋除尘收集后, 作为副产品销售。

##### ②烟尘

本项目烟尘主要为原料进入活化炉经高温炭化料加温后逸出的挥发份及灰份。根据企业提供资料，挥发分占比为 25%、含灰份 2%，其中挥发份的含量为 CO、CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub> 以及少量的甲烷、碳氢化合物，（参考张婉莹、李艳发表于林产工业的《木材热解工业的发展》）经燃烧后排放的烟尘类比同行业资料为 1%。按全年使用量 20000t/a，产生量为 28 t/a、3.89kg/h，浓度为 389 mg/ m<sup>3</sup>，水膜除尘效率不低于 95%，经处理后的粉尘通过风机（风量 10000m<sup>3</sup>/h）外排，排放量为 1.4t/a、0.194 kg/h，浓度为 19.4 mg/ m<sup>3</sup>。

根据业主提供资料，涉及的碾磨、进出料、活化、烘干污染物产生排放参数见下表：

**表 4-5 项目废气产排污情况一览表**

排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
进出料、碾磨 工序	颗粒物	有组织	555 mg/ m <sup>3</sup> , 20t/a	27.8 mg/ m <sup>3</sup> , 1.0t/a
		无组织	0.139mg/h, 1 t/a	0.139mg/h, 1 t/a
活化、烘干工 序	烟气量		136×104m <sup>3</sup>	136×104m <sup>3</sup>
	颗粒物		389 mg/ m <sup>3</sup> , 28 t/a	19.4 mg/ m <sup>3</sup> , 1.4t/a
	二氧化硫		2.86mg/m <sup>3</sup> , 0.2kg/a	2.86mg/m <sup>3</sup> , 0.2kg/a
	氮氧化物		133.8 mg/m <sup>3</sup> , 187kg/a	133.8 mg/m <sup>3</sup> , 187kg/a

有组织废气污染物核算排放量颗粒物为 2.4t/a，二氧化硫为 0.2kg/a，氮氧化物为 0.19t/a。

现增加 4 台破碎机，根据客户要求产品破碎或者碾磨产品。

改后废气颗粒物污染源强核算：

颗粒物产污系数参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业”，中破碎、粉磨产污系数，计算见下表：

**表 4-6 项目排污情况一览表**

产品产 量	生产工 艺	颗粒物产污系数	颗粒物 产量	处理措施	处理效率	排放量
1500t/a	破碎	1.13kg/t·产品	1.695t/a	旋风+布袋	99%	0.0170t
1500t/a	磨粉	1.19kg/t·产品	1.785t/a	布袋	99%	0.0178t
合计						0.0348t

环评中磨粉线排放量为 1t/a。综上所述，现有磨粉加破碎设施所产生的排放量为 0.0348t/a。不超过环评要求总量。

#### (2-2) 环评中水量分析：

本项目用水包括生产用水和生活用水本项目需新鲜用水量为 113.5m<sup>3</sup>/d。项目用水由河沥园区自来水供给，能够满足项目生产用水要求。

1) 生产废水：本项目在生产过程中，主要在漂洗工序、余热锅炉蒸汽用水和冷却循环及车间地面清洗用水。根据企业提供资料及工程分析，漂洗用水约为 300m<sup>3</sup>/d (pH10-13)，经沉淀后 200 m<sup>3</sup>/d 循环使用，100m<sup>3</sup>/d 废水经沉淀用硫酸、盐酸调节 pH 达标后外排(当呈酸性时用氢氧化钠回调)；冷却循环用水 50 m<sup>3</sup>/d，循环使用挥发后补偿 5%，补充水 2.5 m<sup>3</sup>/d；蒸汽炉用水 5 m<sup>3</sup>/d 用于产生蒸汽。

2) 车间地面清洗水：本项目车间地面清洗用水 2 m<sup>3</sup>/d，车间地面主要为少量的粉尘，主要污染物为 SS 无其他有害物质，经沉淀处理后通过管道排入市政管网。

3) 生活污水：项目建成后员工人数为 50 人，职工用水量以 0.08m<sup>3</sup>/p·d 计，则生活用水量为 1200m<sup>3</sup>/a，废水排污系数按 0.85 计，生活污水产生量为 1020m<sup>3</sup>/a。生活污水经地理式污水处理设施处理达标后，经园区污水管网排入东津河。

#### 4) 污水治理工艺：

本项目生产废水处理为沉淀、调节工艺，处理能力 300 m<sup>3</sup>/d。

本项目生活污水依托租赁的原有地理式一体化污水处理装置，该装置采用 A/O 工艺，处理能力为 5m<sup>3</sup>/d，现有生活污水外排水量为 3.4m<sup>3</sup>/d。地理式污水处理装置工艺流程见下图 7-1：

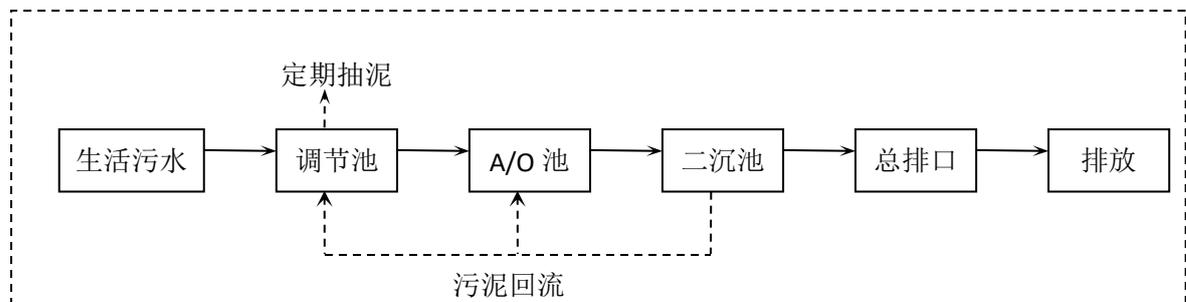


图 4-3 现有地理式污水处理流程图

表 4-7 项目供排水情况表

序号	项目	用水标准	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量 (m <sup>3</sup> /d)
1	冷却	50	50	0
2	清洗	2	2	2
3	蒸汽炉	5	5	0
4	漂洗	300	300	100
5	生活用水	0.08m <sup>3</sup> /p·d (50 人)	4	3.4
合计			361	105.4

供排水平衡图如下图：

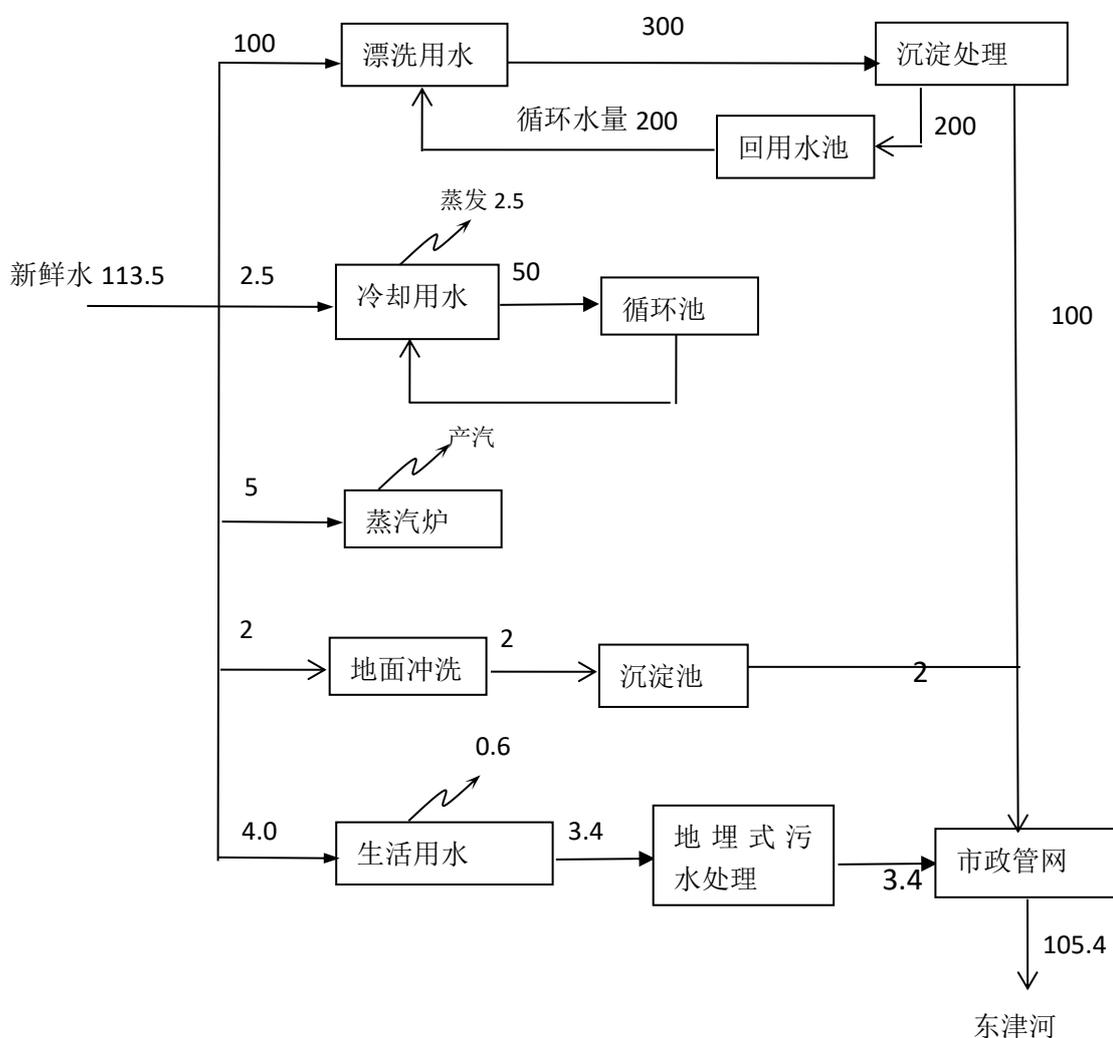


图 4-4 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

表4-8 项目废水产排污情况一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	漂洗、车间地面清洗	废水量	30600m <sup>3</sup> /a	30600m <sup>3</sup> /a
		SS	1000mg/L, 30.6 t/a	20mg/L, 0.612 t/a
	生活污水	废水量	1020m <sup>3</sup> /a	1020m <sup>3</sup> /a
		COD	300mg/L, 0.306t/a	100mg/L, 0.102 t/a
		SS	200mg/L, 0.204t/a	70mg/L, 0.071t/a
		氨氮	20mg/L, 0.020t/a	15mg/L, 0.015 t/a
		BOD	100mg/L, 0.102t/a	20mg/L, 0.020t/a
		动植物油	15mg/L, 0.015t/a	10mg/L, 0.010 t/a

现根据清洗不同产品增加 1 条漂洗生产线。环评中 5000 吨产品需漂洗，现只有 2000 吨产品需进行漂洗，故不会新增废水排放量。不会导致污染物的增加。

目前本项目用水包括生产用水和生活用水本项目需新鲜用水量为 45.5m<sup>3</sup>/d。项目用水由河沥园区自来水供给，能够满足项目生产用水要求。

1) 生产用水：本项目在生产过程中，主要在漂洗工序、余热锅炉蒸汽用水和冷却循环及车间地面清洗用水。根据企业提供资料，漂洗用水约为 120m<sup>3</sup>/d (pH10-13)，经沉淀后 80m<sup>3</sup>/d 循环使用，40m<sup>3</sup>/d 废水经沉淀用盐酸调节 pH 达标后外排（当呈酸性时用氢氧化钠回调）；冷却循环用水 1.5m<sup>3</sup>/d，循环使用挥发后补偿；蒸汽炉用水 3m<sup>3</sup>/d 用于产生蒸汽。

2) 车间地面清洗水：本项目车间地面清洗用水 0.2 m<sup>3</sup>/d，车间地面主要为少量的粉尘，主要污染物为 SS 无其他有害物质，经沉淀处理后通过管道排入市政管网。

3) 生活污水：项目员工人数为 10 人，职工用水量以 0.08m<sup>3</sup>/p·d 计，则生活用水量为 240m<sup>3</sup>/a，废水排污系数按 0.85 计，生活污水产生量为 204m<sup>3</sup>/a。生活污水经园区地埋式污水处理设施处理达标后，经园区污水管网排入城市污水处理厂。

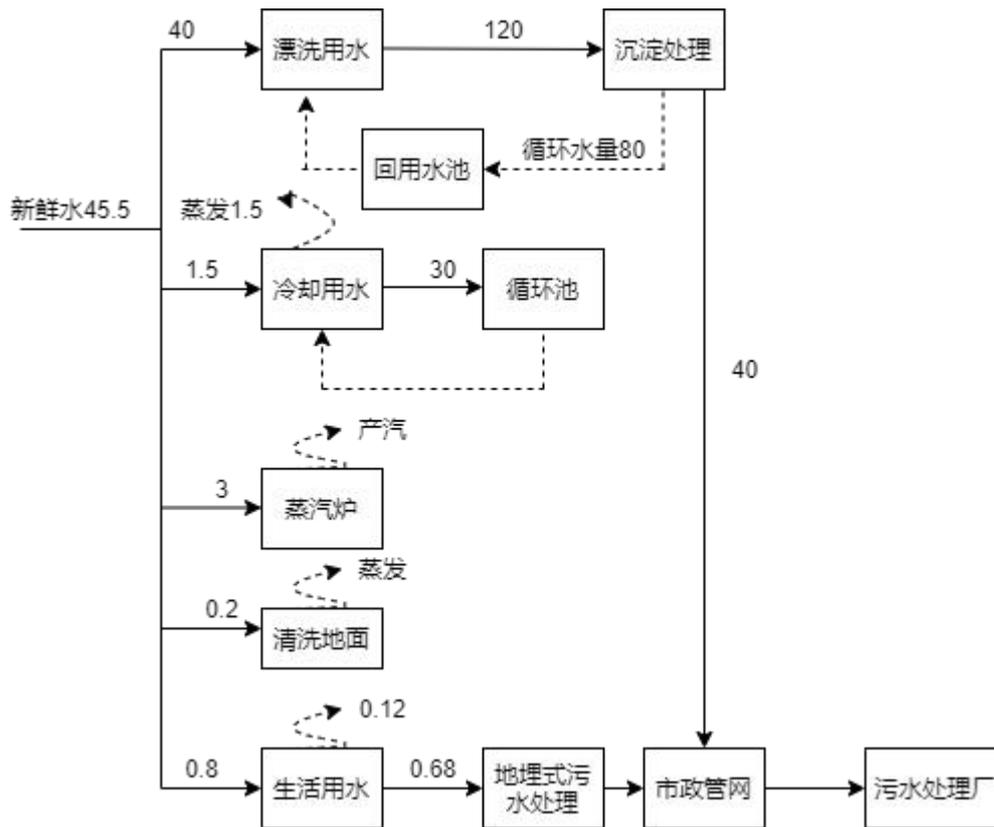


图 4-5 建设项目总水量平衡图 (t/d)

#### 4) 污水治理工艺

本项目生产废水处理为沉淀、调节工艺，处理能力 300 m<sup>3</sup>/d。本项目生活污水依托租赁的园区原有地埋式一体化污水处理装置，该装置采用 A/O 工艺，处理能力为 5m<sup>3</sup>/d，现有生活污水外排水量为 0.68m<sup>3</sup>/d。地埋式污水处理装置工艺流程见下图：

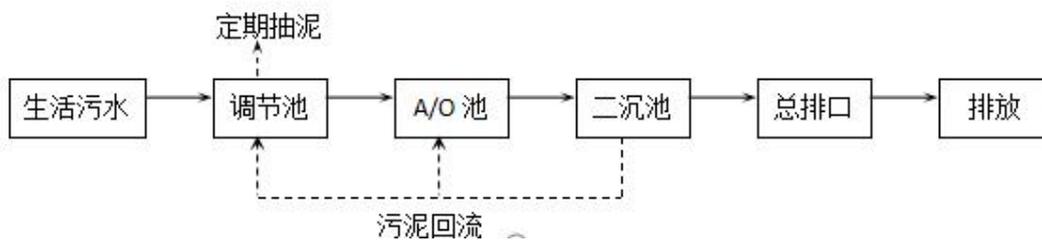


图 4-6 地埋式污水处理站污水处理流程图

表 4-9 项目废水产排污情况一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水	漂洗、车间	废水量	12204m <sup>3</sup> /a	12204m <sup>3</sup> /a

污 染 物	地面清洗	SS	1000mg/L, 12.204 t/a	20mg/L, 0.2441 /a
	生活污水	废水量	240m <sup>3</sup> /a	240m <sup>3</sup> /a
		COD	300mg/L, 0.072t/a	100mg/L, 0.024 t/a
		SS	200mg/L, 0.048t/a	70mg/L, 0.0168t/a
		氨氮	20mg/L, 0.0048t/a	15mg/L, 0.0036 t/a
		BOD	100mg/L, 0.024t/a	20mg/L, 0.0048t/a
		动植物油	15mg/L, 0.0036t/a	10mg/L, 0.0024 t/a

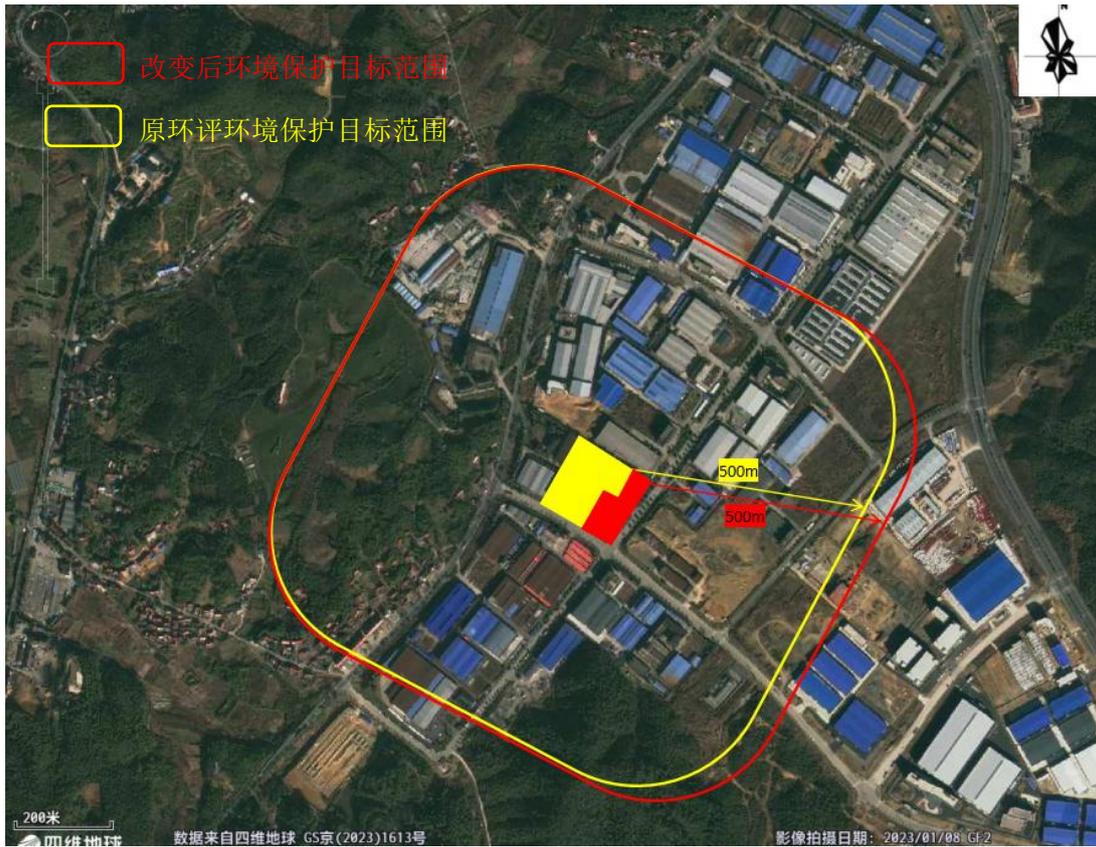
环评建设1条漂洗生产线共10个漂洗罐，现企业根据产品种类漂洗要求不同新增一条漂洗线，漂洗罐为6个，每台容量为0.3m<sup>3</sup>，另一条漂洗生产线有7台漂洗罐，漂洗罐为7个，每台容量为4.2m<sup>3</sup>，不增加产品产能，经分析，用水量和排放水量不超过环评用水量和排放量，污染物未增加。

(2-3) 将原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房，新厂房位于原厂房的东北侧，建筑面积约2564.44m<sup>2</sup>，导致环境保护距离范围变化，未新增敏感点。

项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹和饮用水源保护地等特殊保护对象，根据该项目特点及周围环境调查，环境保护对象为项目地所在区域的水、气、声环境，项目主要保护目标见下表。环境保护目标分布下图。

表 4-10 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位、距离、规模	保护等级
环境空气	项目区域	/	GB3095-2012 二级标准
地表水	东津河	W, 1200 米	GB3838-2002 III类标准
噪声	项目场址	厂界外 1 米	GB3096-2008 3 类标准



4-7 项目环境保护目标图

变化后项目厂界周边50m范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，无规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。



4-8 环境防护距离包络线图

## 5、与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕

### 688号对照分析

2020年中华人民共和国生态环境部办公厅发布《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》环办环评函〔2020〕688号，针对本项目建设变动情况是否属于重大变动，对照分析如下：

表5-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知对照分析表

序号	清单内容		对照分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	不涉及
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 7000 吨活性炭，未新增产能。不属于重大变动。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	变动前后均无废水第一类污染物排放。
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致及以上的。	本项目位于达标区，污染物经核算后未增加，不属于重大变动。
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	将原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房，新厂房位于原厂房的东北侧，建筑面积约 2564.44m <sup>2</sup> ，导致环境防护距离范围变化，但未新增敏感点，不属于重大变动。
6	生产工艺	增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 废水第一类污染物排放量增加的 其他污染物排放量增加	增产品品种，但不增加产能；新增破碎生产工艺，经核算，颗粒物排放量不增加；烘干设备新增一台用于烘干不同种类的活性炭，不新增产能，且两台烘干设备不同时开启，不新增污染物；新增漂洗生产线，不增加产品产能，经分析，用水量和排放量不超过环评，未新增污染物。以上均不属于重大变动。

		10%及以上的	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	不涉及
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	1) 由环评中“每2条活化工序尾气及燃烧废通过1套水膜除尘处理后经1根15米高排气筒外排，10条生产线共有5根15米排气管。”改为“每3条活化工序尾气及燃烧废气通过1套喷淋塔处理后，且增大处理能力后最终合并经1根15米高排气筒外排，6条活化生产线共1根15米排气管”；合并后污染物排放量不增加。 2) 新增破碎废气处理设施和排放口，处理工艺为旋风除尘+布袋除尘+15m排气管，经核算，现有磨粉加破碎设施所产生颗粒物的排放量为0.0348t/a。不超过环评中磨粉线排放量1t/a。以上变动均不属于重大变动。
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	不涉及
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及

从上表对照可知，新增破碎机4台，未导致污染物增加，不属于重大变动；活化废气处理设施提升并合并排放口，不属于重大变动；新增一条漂洗线，漂洗罐为6个，每台容量为0.3m<sup>3</sup>，原漂洗生产线有7台漂洗罐，漂洗罐为7个，每台容量为4.2m<sup>3</sup>，不增加产品产能，用水量和排水量不超过环评用水量和排放量，未新增污染物，不属于重大变动；原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房，根据现场调查，未新增敏感点，不属于重大变动；烘干设备新增一台用于烘干不同种类的活性炭，不新增产能，且两台烘干设备不同时开启，不新增污染物，不属于重大变动。

变动后不涉及项目性质、噪声、土壤、地下水、固废等污染及风险的重大变动，属于除外类别，不涉及重大变动。

## 二、评价要素

### 1、评价等级

根据原有项目环评报告，原环评评价等级具体见下表：

表1-1 评价范围一览表

评价内容	评价等级	变动后评价等级	备注
大气环境	二级	二级	未发生变动
地表水环境	三级 B	三级 B	
噪声评价	三级	三级	

### 2、评价范围

根据当地建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况确定各环境要素评价范围见下表。

表1-2 评价范围一览表

评价内容	评价范围	变动后评价等级	备注
大气环境	项目厂址为中心区域，边长 500m 形范围	项目厂址为中心区域，边长 500m 形范围	未发生变动
地表水环境	本项目建成后废水经厂区综合污水处理处理达到接管标准进入污水处理厂，最终排入东津河。地表水现状评价范围应满足依托的污水处理厂处理设施环境可行性分析的要求。	本项目建成后废水经厂区综合污水处理处理达到接管标准进入污水处理厂，最终排入东津河。地表水现状评价范围应满足依托的污水处理厂处理设施环境可行性分析的要求。	
噪声评价	声环境评价范围为厂界外 1m 。	声环境评价范围为厂界外 1m 。	

### 3、评价标准

#### (1) 环境质量标准

##### 1) 大气环境质量标准

项目场址区域属二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，有关污染因子的限值详见表 3-1。

表3-1 环境空气质量标准

编号	污染物名称	环境质量标准		采用标准
		取值时间	浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> )	
1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标

		24 小时平均	150	准》(GB3095-2012) 中的二级标准
		1 小时平均	500	
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
		24 小时平均	75	
5	O <sub>3</sub> (8 小时)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
6	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	

## 2) 地表水环境质量标准

项目建地水域为东津河，其水环境功能区划为III类水体，其水质控制指标执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，具体标准值见表 3-2。

**表 3-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L, pH 除外**

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	石油类	BOD <sub>5</sub>
III类标准	6~9	20	1.0	4	0.05

## 3) 声环境质量标准

该项目声环境标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，具体指标见表 3-3。

**表 3-3 声环境质量标准**

采用标准	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
3 类	65	55

变动后环境质量执行标准不变。

## (2) 污染物排放标准

### 1) 废气排放标准

炭化料的进料、碾磨筛选、破碎废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准浓度限值，标准值见下表：

**表 3-4 项目主要大气污染物排放执行标准**

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

根据宣大气办[2018]179 号《关于印发宣城市工业炉窑综合整治实施方案的通知》中的《宣城市工业炉窑综合整治实施方案》的要求，已有行业标准的工业炉窑严格，严格按照行业排放标准相关规定；暂未制订行业标准的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行。本项目活化烘干工序尾气中烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行标准如下表：

**表 3-5 工业炉窑大气污染物排放标准**

炉窑类别	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非金属加热炉	烟尘	30	《关于印发宣城市工业炉窑综合整治实施方案的通知》宣大气办[2018]179 号
	二氧化硫	200	
	氮氧化物	300	

变动后废气排放标准和排放途径不变。

### 2) 废水排放标准

项目生产工艺中的漂洗废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准，具体标准限值见下表。

**表 3-6 废水排放执行标准**

控制项目	pH	COD	BOD	SS	氨氮	动植物油
一级标准限值	6~9	100	20	70	15	10
污水处理厂接管标准	6~9	500	300	100	/	/

变动后废水排放标准和排放途径不变。

### (3) 噪声排放标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准见下表:

**表 3-7 厂界噪声排放标准 单位: dB(A)**

时间段	标准类别	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 中 3 类	65	55

变动后噪声排放标准不变。

### (4) 固体废弃物控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存与填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

### 三、环境影响分析说明

#### 1、废气环境影响分析

本项目新增破碎废气处理设施和排放口，处理工艺为旋风除尘+布袋除尘+15m排气筒，经核算，现有磨粉加破碎设施所产生颗粒物的排放量为0.0348t/a，不超过环评中磨粉线排放量1t/a。有利于环境保护，较原有项目减少排放量，减轻对环境的污染，对环境的污染较小。

#### 2、废水环境影响分析

变动后不新增用水量，对水环境无影响。

#### 3、声环境影响分析

变动后，噪声经隔声、减振后，对环境影响较小。

#### 4、固废环境影响分析

变动后，不新增固废污染物，不污染环境。

#### 5、地下水及土壤环境影响分析

变动前后生产不对地下水、土壤产生影响。

#### 6、危险物质和风险源变化情况

项目变动前后原辅材料不涉及危险物质及风险源。

#### 7、竣工环境保护验收、排污许可申请（变更）情况

2024年7月对安徽久泰新材料科技有限公司已阶段性建成的年产1000吨高品质物理法活性炭生产设施及配套辅助、公用、环保设施进行了自主验收，排污许可证管理属于简化管理，正在重新申请中。

综上所述，（1）根据客户要求产品种类，新增破碎机4台，产品产能不增加，经过计算颗粒物总量不超过环评要求。（2）环评中“每2条活化工序尾气及燃烧废通过1套水膜除尘处理后经1根15米高排气筒外排，10条生产线共有5根15米排气管。”改为“活化生产线建设6条，每3条活化线产生的废气经1套喷淋塔处理，并增加处理能力后，最终经1根15m排气筒排放”。废气处理设施提升并合并排放口。（3）环评建设1条漂洗生产线共10个漂洗罐，现企业根据产品种类漂洗要求不同新增一条漂洗线，漂洗罐为6个，每台容量为0.3m<sup>3</sup>，

另一条漂洗生产线有 7 台漂洗罐，漂洗罐为 7 个，每台容量为 4.2m<sup>3</sup>，不增加产品产能，用水量和排放水量不超过环评用水量和排放量。（4）将原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房，根据现场调查，未新增敏感点，不属于重大变动。

（5）烘干设备新增一台用于烘干不同类型的活性炭，不新增产能，且两台烘干设备不同时开启，不新增污染物。

以上变动均不属于重大变动。经过污染物核算，废气污染物减少，不新增废水，噪声不变，固废均得到综合利用，不对地下水、土壤产生影响，各类污染物均得到妥善处理，基本不对外环境产生影响。

#### 四、结论

综上所述，（1）根据客户要求产品种类，新增破碎机4台，产品产能不增加，经过计算颗粒物总量不超过环评要求。（2）环评中“每2条活化工序尾气及燃烧废通过1套水膜除尘处理后经1根15米高排气筒外排，10条生产线共有5根15米排气管。”改为“活化生产线建设6条，每3条活化线产生的废气经1套喷淋塔处理，并增加处理能力后，最终经1根15m排气筒排放”。废气处理设施提升并合并排放口。（3）环评建设1条漂洗生产线共10个漂洗罐，现企业根据产品种类漂洗要求不同新增一条漂洗线，漂洗罐为6个，每台容量为0.3m<sup>3</sup>，另一条漂洗生产线有7台漂洗罐，漂洗罐为7个，每台容量为4.2m<sup>3</sup>，不增加产品产能，用水量和排放水量不超过环评用水量和排放量。（4）将原有厂房的活化生产线挪至新建活化厂房，根据现场调查，未新增敏感点，不属于重大变动。

（5）烘干设备新增一台用于烘干不同类型的活性炭，不新增产能，且两台烘干设备不同时开启，不新增污染物。以上变动均不属于重大变动，经过污染物核算，废气污染物减少，不新增废水，噪声不变，固废均得到综合利用，不对地下水、土壤产生影响，各类污染物均得到妥善处理，基本不对外环境产生影响。不涉及项目性质、噪声、土壤、地下水、固废等污染及风险的重大变动，对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》环办环评函(2020)688号重大变动清单，变动内容不属于重大变动。项目在实际建设中，需严格按照环评要求实施，严格执行“三同时”制度落实环保措施建设，确保废气妥善治理。

专家签字：

何德刚 李斌 明婷