

南京中亚重工机械有限公司年产2万吨
硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目
(阶段性)竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：南京中亚重工机械有限公司

编制单位：南京中亚重工机械有限公司

2019年8月

	建设单位	编制单位
名称	南京中亚重工机械有限公司 (盖章)	南京中亚重工机械有限公司 (盖章)
电话	13585183111	13585183111
传真	/	/
邮编	211212	211212
地址	南京市溧水区东屏镇工业集中区	南京市溧水区东屏镇工业集中区

表一

建设项目名称	年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目				
建设单位名称	南京中亚重工机械有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	南京市溧水区东屏镇工业集中区				
主要产品名称	硅藻水包砂环保新材料				
设计生产能力	2 万吨				
实际生产能力	2 万吨				
建设项目环评时间	2019.4.10	开工建设时间	2019.4.15		
调试时间	2019.7.20	验收现场监测时间	2019.8.12-2019.8.13		
环评报告表审批部门	南京市溧水区环境保护局	环评报告表编制单位	江苏紫东环境技术股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	12000	环保投资总概算	50	比例	0.42%
实际总概算	5100	环保投资	53.5	比例	1.05%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 (1) 《建设项目环境保护条例》(国务院令 682 号, 2017 年 7 月); (2) 《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 号令, 1993 年 9 月); (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环管(97)122 号, 1997 年 9 月); (4) 《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); (5) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》(部令第 45 号); (6) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34 号); (7) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);				

	(8) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1); (9) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正); (10) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修改); (11) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年修订)。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号); (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 [2018]第 9 号)。 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1) 《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》(江苏紫东环境技术股份有限公司, 2019 年 2 月); (2) 《关于南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表的批复》(南京市溧水区环境保护局, 溧环审[2019]28 号)。 4、其他相关文件 (1) 《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目竣工环境保护验收检测报告》(南京万全检测技术有限公司 NVTT-2019-YT0817); (2) 《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目变动影响分析》(2019 年 8 月); (3) 南京中亚重工机械有限公司提供的其他资料。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、大气污染物排放标准 建设项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准, VOCs 执行《工业企业挥

发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准。具体标准详见表 1-1 和表 1-2。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	II时段最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	标准来源
		排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

表 1-2 工业企业挥发性有机物排放标准

行业	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³
			排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	
其他行业	VOCs	80	15	2.0	2.0

2、废水排放标准

项目废水为生活污水，经化粪池预处理达标后接管南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司处理，其接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准，具体见表 1-4。

表 1-4 废水接管与排放标准 单位：mg/L

项目	接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	5
TP	8	0.5

	标准来源	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级排放A标准									
	3、噪声排放标准											
	本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1-5。											
	表 1-5 噪声排放标准（单位：dB(A)） <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">时期</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> <tr> <td>运营期</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr> </table>			时期	标准值		标准来源	昼间	夜间	运营期	65	55
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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。												

表二

工程建设内容:

2.1 项目概况

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目为扩建项目，建设地点位于南京市溧水区东屏镇工业集中区。2019 年 2 月南京中亚重工机械有限公司委托江苏紫东环境技术股份有限公司编制《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》，并于同年 3 月编制完成。2019 年 4 月 10 日，项目取得南京市溧水区环境保护局的环评批复（溧环审[2019]28 号）。

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目实际分两期建设，一期项目建设内容为利用原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米），购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备进行硅藻水包砂环保新材料生产线的建设，建成后产能为年产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨；二期项目建设内容为在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米，其中厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用（后期新上项目需另做环评）。

一期项目于 2019 年 4 月 15 日开工，于 2019 年 7 月 15 日完成项目主体工程及环境保护设施的建设，2019 年 7 月 20 日开始对环保设施进行调试，调试期间设备运行良好。

2019 年 8 月南京中亚重工机械有限公司成立了验收小组，于 2019 年 8 月 2 日启动年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目的验收工作，确定项目分两阶段建设，分两阶段验收。本次验收范围为一期项目，即厂房一内硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨。验收小组于 2019 年 8 月 5 日编制了南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目验收监测方案并委托南京万全检测技术有限公司对项目现场进行检测。

南京万全检测技术有限公司接受委托后于 8 月 12 日-8 月 13 日到项目现场进行取样、检测并带回实验室分析，于 2019 年 8 月 21 日编制完成了检测报告。南京中亚重工机械有限公司拿到检测报告后，编制完成了南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目验收监测报告表。

2.2 项目建设情况

2.2.1 项目变动情况分析

项目实际建设情况与《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》内容存在不一致的情况，变动情况如下：

(1) 环评中项目建设内容为在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米，购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，建成后生产能力为年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料的生产能力。

项目实际分两期建设，一期项目建设内容为利用原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米），购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备进行硅藻水包砂环保新材料生产线的建设，建成后年产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨；二期项目建设内容为在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米。

(2) 环评中，项目平面布置情况为厂房一（已建，共 1F）为硅藻水包砂环保新材料生产车间，厂房二（新建，共 5F）1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂；厂房三（新建，共 5F）1F 作为成品仓库；厂房四（新建，共 3F）1F 作为原料仓库；厂房五（新建，共 3F）和厂房六（新建，共 1F）建成后备用。

实际建设中，生产车间、原料堆放、成品堆放均位于厂房一内；厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用（后期厂房内新上项目需另做环评）。

(3) 环评中，项目以生产车间（厂房一）和原料仓库（厂房四）为执行边界设置 100m 的卫生防护距离；实际建设以厂房一为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。

(4) 项目环评中设备主要为节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统，共 18 台套；实际生产中因机械化配料存在部分误差，搅拌机产能不满足当日设定要求时，少量产品需人工搅拌进行补料，因此新增 3 台节能型壁材搅拌缸。

(5) 一期项目因原料储存与产品生产均位于厂房一内，原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘产生量减少；环评中生产车间进料、出料采用负压收集，实际生产中废气捕集方式发生改变，进料口产生的粉尘和有机废气经过管道收集，出料口产生的

有机废气采用密闭空间集气罩收集；

(6) 环评中设备清洗水分别进入混凝沉淀池预处理，预处理后沉淀池的上清液回用于相应的搅拌机中，沉淀的废渣回用于生产；实际建设中设备清洗水用拉缸转移至自建的一体化水处理设备处理；处理后的废水回用于设备清洗，废渣经压滤机压滤后回用于生产。

(7) 环评中未统计废布袋的用量，实际生产中布袋除尘器处理粉尘时会有废布袋产生。

对照《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），上述变动情况不属于重大变动，变动情况分析详见变动影响分析报告（附件），变动内容清单详见表 2-1。

表2-1 项目变动内容清单

序号	变动属性	环评及审批部门审批意见	实际建设情况	变动情况总结	是否属于重大变动
1	规模	项目在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米；购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料。	项目变动后，分两期建设。一期项目投资 5100 万元购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料；二期项目投资 6900 万元在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米。	未导致产能增加	否
2		购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等 18 台/套设备用于硅藻水包砂新材料生产	因机械配料存在部分误差，当搅拌机产能不满足当日设定要求时，实际新增 3 台节能型壁材搅拌缸用于人工搅拌补料。	未导致新增污染因子或污染物排放量增加	否
3	地点	项目厂房一作为生产车间进行硅藻水包砂环保新材料生产，厂房二（新建，共 5F）1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂；厂房三（新建，共 5F）1F 作为成品仓库；厂房四（新建，共 3F）1F 作为原料仓库；厂房五（新建，共 3F）和厂房六	项目实际生产车间、原料堆放、成品堆放均位于厂房一内；厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用。	总平面布置图发生调整，各种污染物均得到合理处置，未对周边	否

		(新建, 共 1F) 建成后备 用。		环境产生 不利影响	
4		项目以生产车间（厂房一）和 原料仓库（厂房四）为执行边 界设置 100m 的卫生防护距 离。	项目以厂房一为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。	卫生防护 距离范围 内无敏感 点	否
5	环境 保护 措施	原料装卸、储存、转运过程产 生的粉尘通过在装卸料点上方 设置水雾喷淋装置，可有效降 低装卸及储存起尘量，且原料 库为全封闭，粉尘主要通过车 辆进出口处排放，大部分沉降 在原料库内，预计有 2%无组 织排放至车间外；生产车间进 料、出料工序产生的粉尘和有 机废气通过集气系统收集后经 布袋除尘器+活性炭吸附装置 处理后通过 15m 高排气筒高 空排放；	因原料储存与产品生产均位于厂 房一内，原料装卸、储存、转运 过程产生的粉尘产生量减少；生 产车间进料口产生的粉尘和有 机废气经过管道收集，出料口产 生的有机废气采用密闭空间集气罩 收集，废气的捕集效率和收集效 率均未发生变化。	废气污染 物排放量 减少	否
6		项目设备清洗水分别进入企业 设计的混凝沉淀池预处理，预 处理后沉淀池的上清液回用至 相应的搅拌机中，沉淀的废渣 回用于生产，均不外排。	设备清洗水用拉缸转移至自建的一 体化水处理设备处理后回用于 生产，压滤机压滤的废渣回用于 生产，均不外排。	未导致污 染物排放 量增加	否
7		建设项目噪声源主要来自自动 化配料系统、节能型壁材搅拌 机、自动化包装线、空压机组 等设备噪声，噪声源强在 80- 90dB（A）之间，通过厂房隔 音、距离衰减等降噪措施后厂 界噪声能达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准要 求。	建设项目噪声源主要来自自动 化配料系统、节能型壁材搅拌 机、节能型壁材搅拌缸、自动 化包装线、空压机组等设备噪 声，噪声源强在 80-90dB（A） 之间，通过厂房隔音、距离衰 减等降噪措施后厂界噪声能达 到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008） 3 类标准要求。	未导致污 染影响增 大	否
8		建设项目固废主要为原料仓库 沉降的粉尘、原料包装袋、废 包装桶、沉淀池废渣、不合格 产品、布袋除尘器收集的粉 尘、废活性炭、生活垃圾、厨 房垃圾和隔油池废油脂。均得 到合理处置，不外排。	一期项目固废主要为原料仓库 沉降的粉尘、原料包装袋、废 包装桶、压滤废渣、不合格产 品、布袋除尘器收集的粉尘、 废布袋、废活性炭和生活垃圾 ；二期项目固废主要为厨房垃 圾和隔油池废油脂。项目所有 固废均得到合理处置，不外 排。	固体废物 均得到合 理处置	否
2.2.2 地理位置及平面布置					

建设项目位于南京市溧水区东屏镇工业集中区，项目地理位置图详见附图 1。

项目地块东侧紧邻南京天锻机床制造有限公司，南侧为南京汇彩纳米新材料有限公司，西侧紧邻南京天逸汽车电器制造有限公司，北侧隔开屏路为中国移动通信集团华东大区物流中心，项目周边 300m 范围内均为工业企业，无居民等敏感点，项目周边概况图详见附图 2。

建设项目所在地中心经度为 119.103787，纬度为 31.703343；项目项目入口位于开屏路道路南侧，主入口位于项目地块中间，次入口位于项目地块东侧。主入口西侧由北向南依次为拟建厂房二（5F）、已建厂房一（1F）和拟建厂房六（1F），主入口东侧由北向南依次为拟建厂房三（5F）、厂房四（3F）和厂房五（3F）。

本项目利用现有厂房（厂房一）进行硅藻水包砂生产，项目厂区总平面布置见附图 3。项目生产经营使用的主要设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	主要设备	规格型号	数量（台）		运行方式
			环评	实际	
2	节能型壁材搅拌机	3 吨	3	3	间歇
3	节能型壁材搅拌机	5 吨	4	4	间歇
4	节能型壁材搅拌机	10 吨	1	1	间歇
5	节能型壁材搅拌机	20 吨	1	1	间歇
6	节能型壁材搅拌机	30 吨	1	1	间歇
7	节能型壁材搅拌缸	1 吨	/	3	间歇
8	自动化包装线	/	1	1	间歇
9	自动化配料系统	/	3	3	间歇
10	粉体管道输送系统	/	4	4	间歇
11	空压机	/	1	1	间歇
12	风机	/	1	1	间歇
13	节能型壁材搅拌机	0.001 吨	1	1	间歇
14	电子秤	/	1	/	间歇，二期验收
15	天平	/	1	/	间歇，二期验收

2.2.2 建设内容

本次验收范围建设内容为利用厂区原有厂房（建筑面积 2622m²），购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨。

建设项目公用及辅助工程见表 2-3。

表2-3 公用及辅助工程

项目名称	建设名称		设计能力	实际建设	备 注
主体工程	厂房一		2622m ²	2622 m ²	已建, 1F
	厂房二		4510.16 m ²	/	二期拟建, 5F
	厂房三		4873.09 m ²	/	二期拟建, 5F
	厂房四		9466.64 m ²	/	二期拟建, 3F
	厂房五		10146.44 m ²	/	二期拟建, 3F
	厂房六		1218.56 m ²	/	二期拟建, 1F
储运工程	原料仓库		100m ²	100m ²	位于厂房一内
	成品仓库		50m ²	50m ²	位于厂房一内
公用工程	供水		1845t/a	1788t/a	市政自来水管网
	供电		4 万 kW·h/a	4 万 kW·h/a	市政电网
	排水		957t/a	912t/a	生活污水经化粪池生化处理后接管南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司
环保工程	废水处理设施	化粪池	5m ³	5m ³	达标接入市政管网
		食堂隔油池	5m ³	/	二期拟建
	废气处理设施	油烟净化器	油烟净化器风机风量 6000m ³ /h, 去除效率为 80%	/	二期拟建
		水雾喷淋装置	除尘效率 98%	除尘效率 98%	达标排放
		集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 FQ1	负压收集, 收集效率 98%, 布袋除尘器去除效率 90%, 活性炭吸附装置去除效率 75%, 风机风量 6600m ³ /h	进料口管道收集, 出料口密闭空间集气罩收集, 收集效率 98%, 布袋除尘器去除效率大于 76%, 活性炭吸附装置去除效率为 52%, 风机风量 5000m ³ /h	达标排放
	噪声防治措施	减振基座、墙体隔声	-20dB(A)	-20dB(A)	厂界达标

	固废防治措施	垃圾箱	/	/	安全暂存
		固废暂存场	10m ²	10m ²	
		危废暂存场	10m ²	10m ²	安全暂存

原辅材料消耗及水平衡：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	年耗量 (t/a)		来源及运输	备注
			环评	实际		
1	水	液	600	600	外购、汽车运输	/
2	白色石英砂、彩色石英砂	固	16850	16850	外购、汽车运输	/
3	水性乳液	液	1800	1800	外购、汽车运输	/
4	钛白粉	固	100	100	外购、汽车运输	/
5	硅藻土	固	600	600	外购、汽车运输	/
6	分散剂	液	30	30	外购、汽车运输	/
7	增稠剂	液	20	20	外购、汽车运输	/

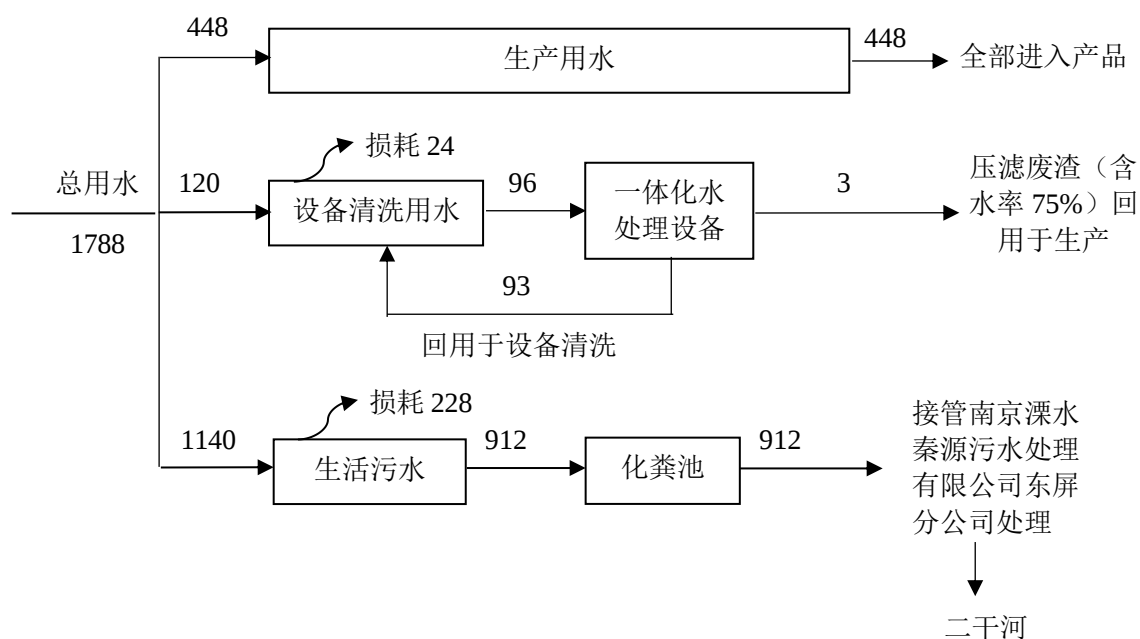


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、生产工艺流程图

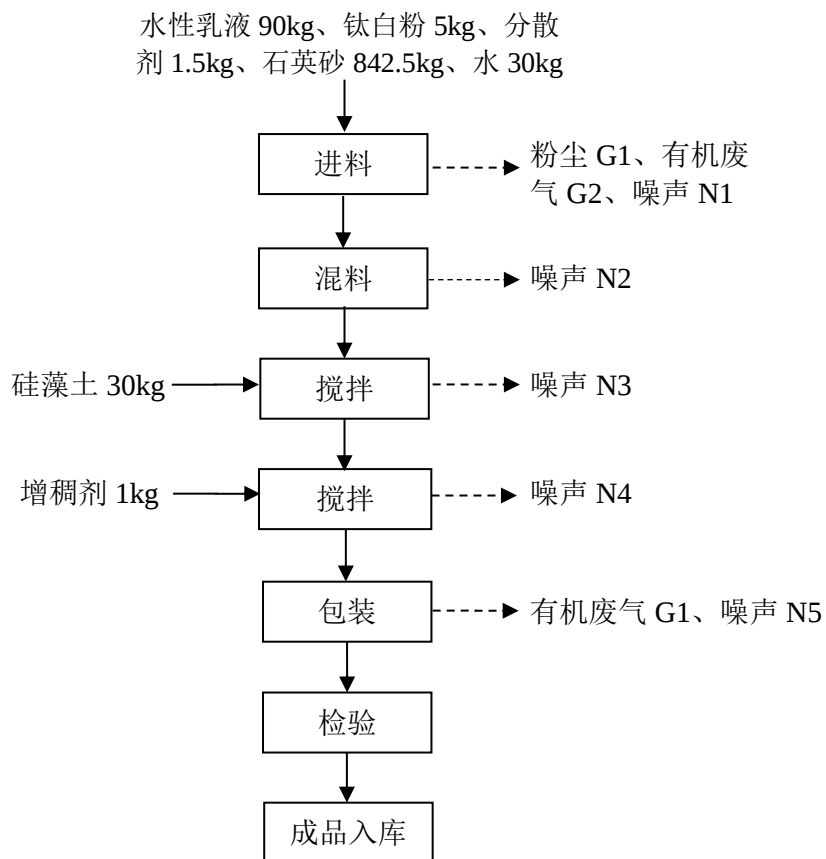


图 2-2 生产车间生产工艺流程图

注：以上为生产 1 吨产品需要的原辅材料的用量。

生产车间生产工艺简述：

（1）进料：将外购的水性乳液、钛白粉、分散剂、石英砂、水等原辅材料按相应配比通过自动化配料系统用泵抽入到节能型壁材搅拌机内，自动化配料系统为密闭状态，此工序会产生投料粉尘 G1、有机废气 G2 和噪声 N1。

（2）混料：将加入到节能型壁材搅拌机内的原辅材料进行充分混合，节能型壁材搅拌机处于密闭状态，此工序会产生噪声 N2。

（3）搅拌：将硅藻土通过自动化配料系统用泵抽入到（2）混合料中进行搅拌，自动化配料系统和搅拌机均为密闭状态，此工序会产生噪声 N3。

（4）搅拌：将增稠剂通过自动化配料系统用泵抽入到（3）混合料中继续搅拌，自动化配料系统和搅拌机均为密闭状态，此工序会产生噪声 N4。

（5）包装：经搅拌加工好的硅藻水包砂进入包装机根据客户要求要求进行袋装或桶

装，此工序会产生有机废气 G3 和噪声 N5。

（6）检验：对生产出来的硅藻水包砂进行检验，主要检验粘度、色度、着色力等参数，如不合格，则返回相应的生产工序进行处理。

（7）成品入库：检验合格的产品进入成品仓库。

注：

①硅藻水包砂生产为物理搅拌过程，不涉及化学反应。

②生产不同产品后需对设备进行清洗。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目废水主要为设备清洗水和生活污水。设备清洗水用拉缸转移至自建一体化水处理设备处理后回用于设备清洗，不外排；生活污水经化粪池预处理后接入市政管网（接管证明见附件 3）进入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司集中处理，尾水排入二干河。

建设项目废水产生、治理及排放情况详见表 3-1。

表 3-1 废水产生及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	排放规律	排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a				排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	912	COD	400	0.3648	化粪池	COD	间断	400	0.3648
		NH ₃ -N	30	0.0274		NH ₃ -N		30	0.0274
		SS	300	0.2736		SS		100	0.0912
		TP	4	0.0036		TP		4	0.0036

项目主要废水处理设施见下图：



图 3-1 废水处理设施——一体化水处理设备

3.1.2 废气

项目产生的废气主要为原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘、生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气。

(1) 原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘

项目原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘经水雾喷淋装置处理后于车间内排放。

(2) 生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气

项目生产车间进料口产生的粉尘和有机废气经集气管道收集、出料口有机废气经密闭空间集气罩收集后通过布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放。项目活性炭吸附装置中活性炭的填充量为 0.08t/a，一年更换一次。

厂内废气处理流程如下图所示：

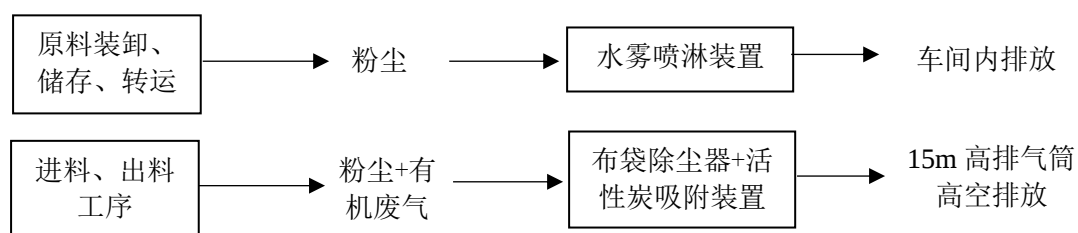


图 3-2 项目废气处理流程示意图

项目主要废气处理设施见下图：

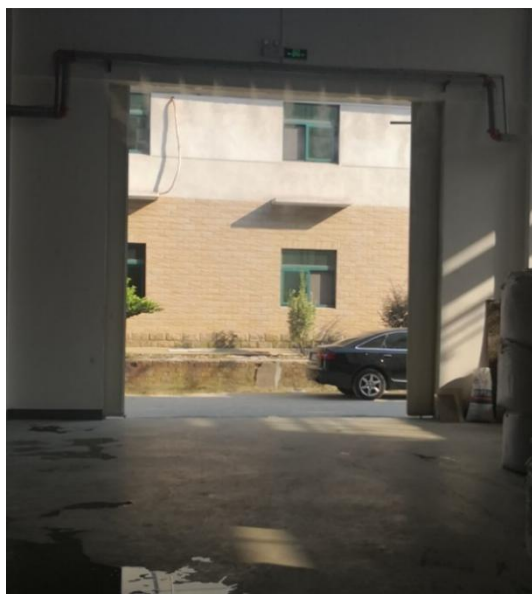




图 3-3 废气处理设施—水雾喷淋装置

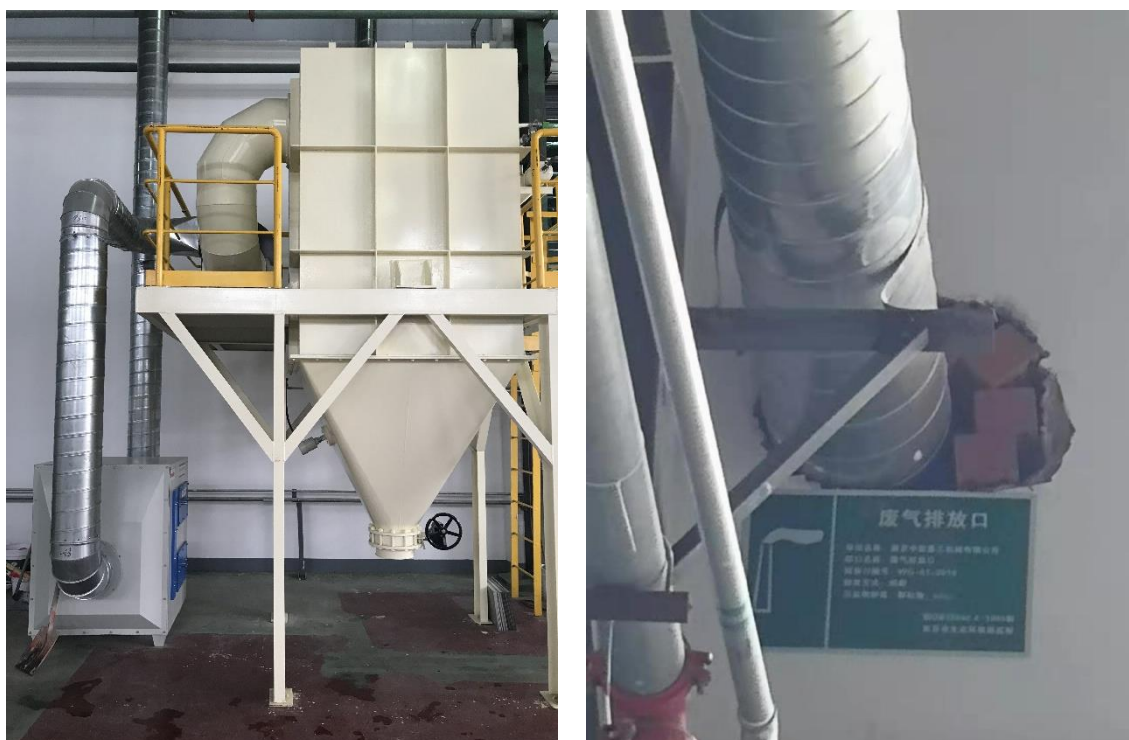


图 3-4 废气处理设施—布袋除尘器+活性炭吸附装置

3.1.3 噪声

建设项目噪声源主要为自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声，采取了隔声、距离衰减等降噪措施。

表 3-2 项目设备噪声值一览表

噪声源设备名称	数量台/套	运行方式	治理措施	距最近厂界距离
自动化配料系统	3	间断	厂房隔声、距离衰减	W: 8m
节能型壁材搅拌机	10	间断		W: 8m
节能型壁材搅拌缸	3	间断		W: 8m
自动化包装线	1	间断		W: 8m
风机	1	间断		W: 8m

3.1.4 固体废物

验收期间厂区产生的固体废物主要有原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、压滤废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废活性炭和生活垃圾。根据建设单位提供的资料，项目固体废物产生情况如下：

①原料仓库沉降的粉尘

扩建项目原料在装卸、储存、转运过程产生的粉尘经水雾喷淋装置处理后沉降在原料仓库内，产生量为 5.139t/a，经收集后回用于生产。

②废包装袋

根据同类工程经验，废包装袋产生量约为原料用量的 0.015%，则本项目产生量约为 2.622t/a，经收集后外售。

③废包装桶

根据同类工程经验，废包装桶产生量约为原料用量的 0.02%，则本项目产生量约为 0.039t/a，供应商回收综合利用。

④压滤废渣

项目设备清洗水经过自建的一体化水处理设备处理后，废渣经压滤机压滤后回用于生产，项目废渣（含水率 75%）产生量约为 4t/a。

⑤不合格产品

项目不合格产品产生量按产品 0.01%计，则不合格产品产生量为 2t/a，收集后回用于生产。

⑥布袋除尘器收集的粉尘

根据验收检测报告（附件 5）有组织废气检测结果计算可知，项目颗粒物产生速率平均值为 0.0089kg/h，年工作时间为 2400h，则颗粒物产生量为 0.0213t/a；项目有组织颗粒物排放浓度低于检出限（1.0mg/m³）未被检出，本次有组织颗粒物排放浓度以检出限 1.0mg/m³ 估算，风机风量平均值为 4815m³/h，年工作时间为 2400h，计算

出有组织颗粒物平均排放量小于 0.0116t/a。得出项目布袋除尘器收集的粉尘量大于 0.0097t/a，收集后回用于生产。

⑦废布袋

项目布袋除尘器处理粉尘过程会有废布袋产生，产生量为 0.005t/a，厂家回收综合利用。

⑧废活性炭

项目进料、出料工序产生的有机废气分别采用管道收集和密闭空间收集后经活性炭吸附装置处理，根据验收检测报告（附件 5）有组织废气检测结果计算可知，项目有机废气产生速率平均值为 0.0083kg/h，年工作时间为 2400h，则有机废气产生量为 0.0199t/a；有机废气排放速率平均值为 0.0037kg/h，年工作时间为 2400h，则有机废气排放量为 0.0089t/a。得出活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.011t/a，每吸附 0.2 吨有机废气约产生 1 吨废活性炭，则本项目废活性炭产生量为 0.066t/a，委托有资质单位处置。为保证活性炭吸附净化装置对有机废气的净化效率，本项目活性炭需定期更换。

⑨生活垃圾

项目工作人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，扩建项目共设工作人员 38 人，则员工生活垃圾产生量 19kg/d（5.7t/a）；厂区设有垃圾桶，收集后交由环卫部门统一清运处理。

验收期间厂区固体废物产生及处置情况详见表 3-3。

表 3-3 建设项目固体废物产生及处置情况

编号	名称	危险类别	废物类别	废物代码	性状	产生数量（t/a）		拟采取的处理处置方式
						环评量	实际量	
1	原料仓库沉降的粉尘	一般工业固废	/	84	固体	6.852	5.139	回用于生产
2	废包装袋	一般工业固废	/	99	固体	2.622	2.622	外售
3	废包装桶	一般工业固废	/	99	固体	0.039	0.039	外售
4	压滤废渣	一般工业固废	/	99	固体	10	4	回用于生产
5	不合格产品	一般工业固废	/	99	固体	2	2	回用于生产
6	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	/	84	固体	3.096	>0.0097	回用于生产

7	废布袋	一般工业固废	/	99	固体	/	0.005	厂家回收综合利用
8	废活性炭	危险废物	HW49	900-041-49	固体	0.318	0.066	委托有资质单位处置
9	生活垃圾	生活垃圾	/	99	固体	5.7	5.7	环卫清运
合计	/	/	/	/	/	30.627	>19.5807	/

废活性炭属于危险废物，需暂存于厂内危废仓库，定期委托有资质单位处置。项目危废仓库位于厂区西侧靠墙，占地面积约 20m²（长 10m，宽 2m），危险废物已做到分类存放并设置了警示标志（图 3-5），危废仓库已做好防雨淋、防扬散、防渗漏等措施，安排专人进行管理，制度比较健全，满足环评报告中危废的暂存要求。





图 3-5 项目一般固废仓库和危险废物仓库

3.2 监测布点图

验收项目监测布点情况详见下图：

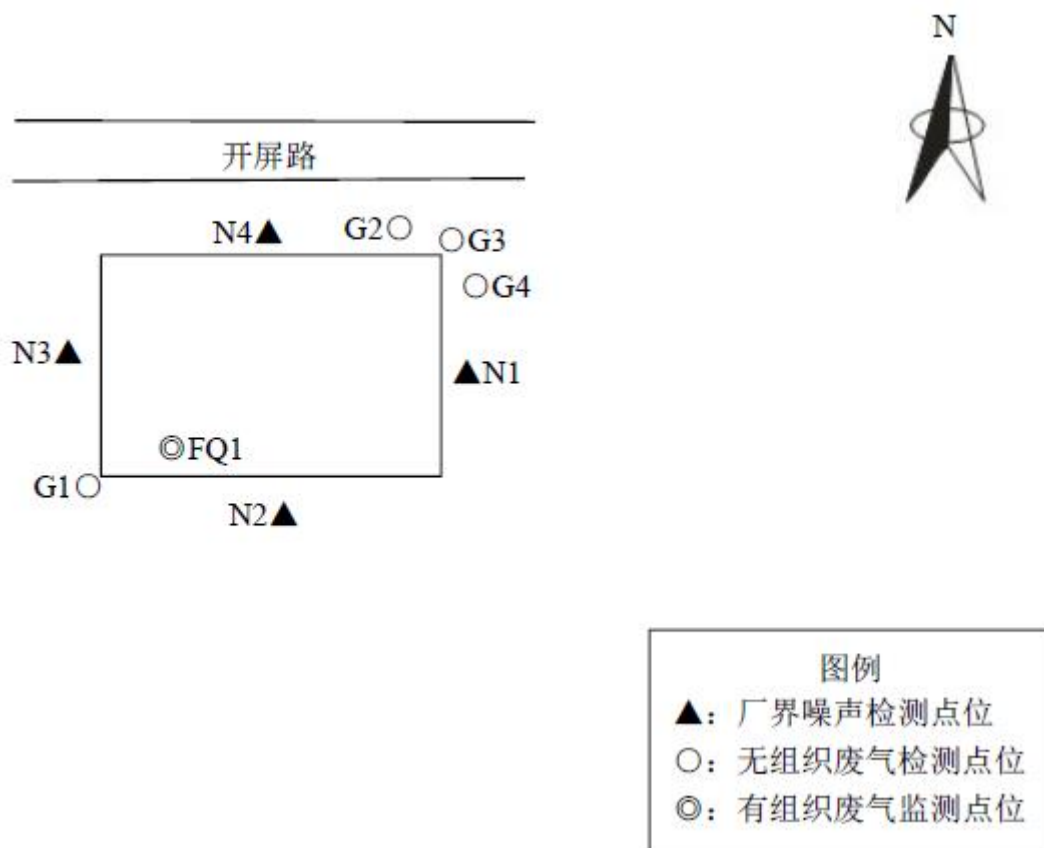


图 3-6 验收项目监测布点示意图

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

建设项目总投资 5100 万元，其中环保投资 53.5 万元，占总投资额的 1.05%。

表 3-4 环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称		年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目							
类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果		环保投资 (万元)		完成 时间
					预期处理效果	实际处理效果	环评	实际建设	
废气	有组织	生产车间进料、出料	颗粒物	负压收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置+15m高排气筒 FQ1	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业标准	25	25	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
			VOCs						
		食堂	食堂油烟	油烟净化器处理后，专用烟道引至屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）要求	/	1	/	
	无组织	原料装卸、储存、转运	颗粒物	水雾喷淋装置	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求	12	12	
		生产车间进料、出料	颗粒物	加强厂房通风	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求和《工业企业	达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求和《工业企业			
			VOCs				1	1	

				业挥发性有机物排放标准》 (DB12/524-2014)中无组织排放监控浓度限值要求	挥发性有机物排放标准》 (DB12/524-2014)中无组织排放监控浓度限值要求		
废 水	设备清洗废水	/	一体化水处理设备	回用于生产	回用于设备清洗	/	5
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准	0.5	0.5
	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池	(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	/	0.5	/
噪 声	车间设备	—	减震、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类区标准	5	5
固 废	生产	危险固废	危废暂存库、委托有资质单位处理	安全处置、符合环境要求	安全处置、符合环境要求	5	5
		一般工业固废	回收、外售				
	生活	生活垃圾	垃圾箱				
总量平衡具体方案		项目废水排放总量纳入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司的接管考核量；扩建颗粒物排放量为1.8126t/a，VOCs排放量为0.019t/a，向溧水环保局申请，在			项目废水排放总量纳入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司的	—	—

	溧水区域内平衡；固废排放量为零，不需申请总量。	接管考核量；扩建颗粒物排放量为1.3928t/a，VOCs排放量为0.019t/a，向溧水环保局申请，在溧水区域内平衡；固废排放量为零，不需申请总量。			
区域解决问题	—	—	—	—	
大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	—	—	—	—	
环保投资合计		—	50	53.5	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表主要结论

1、主要结论

表 4-1 环境影响报告表主要结论与建议

序号	环评要求	实际建设情况	备注
1	废水防治设施	本项目产生的废水主要为设备清洗废水、生活污水和生产废水。项目设备清洗水分别进入企业设计的混凝沉淀池预处理，预处理后沉淀池的上清液回用至相应的搅拌机中，沉淀的废渣回用于生产，均不外排。食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一起进入化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准后接入市政管网进入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司处理集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至二干河。	食堂不在本次验收范围内
2	废气防治设施	本项目废气主要为原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘，实验室混料、搅拌工序产生的粉尘和有机废气，生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气，食堂油烟。原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘通过在装卸料点上方设置水雾喷淋装置，可有效降低装卸及储存起尘量，且原料库为全封闭，粉尘主要通过车辆进出口处排放，大部分沉降在原料库内，预计有 2%无组织排放至车间外；实验室混料、搅拌工序产生的粉尘和有机废气于车间内无组织排放；生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气通过集气系统收集后经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂所在的屋顶排放。	食堂、实验室不在本次验收范围内
3	固废防治措施	建设项目固废主要为原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收	厨房垃圾

		集的粉尘、废活性炭、生活垃圾、厨房垃圾和隔油池废油脂。 原料包装袋、废包装桶收集后外售；原料仓库沉降的粉尘、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾、厨房垃圾和隔油池废油脂收集后交由环卫清运。	集的粉尘、废布袋、废活性炭、生活垃圾。 废包装桶收集后外售；原料仓库沉降的粉尘、压滤废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；废布袋由厂家回收综合利用；废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫清运。	和隔油池废油脂不在本次验收范围内
5	噪声防治措施	建设项目噪声源主要来自自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声，噪声源强在 80-90dB（A）之间，通过厂房隔音、距离衰减等降噪措施后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	建设项目噪声源主要来自自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、节能型壁材搅拌缸、自动化包装线、空压机组等设备噪声，噪声源强在 80-90dB（A）之间，通过厂房隔音、距离衰减等降噪措施后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	/
6	工程建设对环境的影响和要求	建设项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。	/	/
7	其它需要验收考核内容	/	/	/

2、要求

（1）建设单位应提高员工的环境保护意识和节水节能意识，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

（2）加强环境管理，及时清理固体废物。

(3) 切实加强各环保设施的日常维护管理，定期检查运行情况，确保处理效果，尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

4.2 审批部门审批决定

一、根据《报告表》，项目建设地点位于东屏镇工业集中区，购置生产厂房和场地，拟新建五栋厂房，扩建后项目占地面积 23235.42 平方米，建筑面积 35558.99 平方米。本次扩建项目建设内容为：取消原重型机械设备生产线项目；购置生产设备，建设年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线。主要生产工艺：原料（含水性乳液、钛白粉、分散剂、石英砂、水）经混料、搅拌、搅拌、包装、检验、成品入库。本次项目总投资 12000 万元，环保投资 50 万元。

二、该项目在符合国家产业政策、符合东屏镇总体规划和产业定位的前提下，根据《报告表》技术评价结论及专家函审意见，在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施之后，从环保角度分析，项目建设基本可行。

三、在工程设计、建设和环境管理中，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须重点做好以下工作：

1、认真做好施工期污染防治工作。合理划定施工范围，减少临时占地，及时恢复植被。施工期废水通过建造集水池等水处理构筑物，分类收集处理，不得随意外排。施工现场采用围栏隔离，减小扬尘扩散范围，运输车辆采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少扬尘污染。扬尘的管理需符合《南京市扬尘污染防治管理办法》及《市政府关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》（宁政发[2013]32 号）相关要求。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523 -2011）中的标准。施工过程中产生的固体废物进行分类收集、合理妥善处置，做好建筑材料运输与堆放管理工作。

2、按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区给排水系统。根据《报告表》，运营期项目设备清洗废水经沉淀后回用生产过程，不外排；生活污水、食堂废水分别经预处理达接管标准后接入市政污水管网，排入东屏镇污水处理厂集中处理。

3、严格落实大气污染防治措施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的

要求。其中混料、搅拌、进料、出料工序采取封闭措施，进、出料产生的粉尘、有机废气有效收集经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后高空排放。原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘采取水雾喷淋装置处理。实验室产生少量的废气于实验室内排放，通过加强室内通风减少环境影响。VOCs 排放参照执行天津地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524- 2014)中的相关要求，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相应标准。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后高空排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准。

4、选用低噪声设备，通过采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）3 类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物，根据《报告表》结论，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质的单位安全规范处置（需到环保局固辐科办理相关手续）。一般工业固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599 2001），危险废物的堆放、贮存、转移严格执行《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597 2001)的规定要求，防止产生二次污染。

6、你公司该项目的各类排污口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求进行设计、建设。落实《报告表》提出的环境管理和监测计划。

7、按照《报告表》提出的要求，该项目以生产车间（厂房一、四）设置 100 米卫生防护距离。

四、本项目实施后，污染物年排放总量暂核定为：（单位：吨/年）

1、水污染物（接管量）：废水量 ≤ 957 、COD ≤ 0.3828 、氨氮 ≤ 0.0287 、SS ≤ 0.0957 、总磷 ≤ 0.0038 、动植物油 ≤ 0.0023 ；

2、大气污染物：颗粒物 ≤ 1.6876 、VOCs ≤ 0.019 ；

3、固体废物：全部综合利用或安全处置。

五、认真落实各项污染防治措施,污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后,按规定办理竣工环保验收手续,经验收合格后,方可投入正式生产。

六、该项目建设、运营期间的环境现场监督管理由溧水区环境监察大队负责。

七、本批复自下达后,如超过 5 年方决定开工建设,环境影响评价文件应当重新报我局审核;如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对比情况详见表 4-2。

表 4-2 环境影响报告表批复建设内容与实际建设内容一览表

环境影响评价批复要求	实际建设情况	实际建设与环评批复一致情况
1 认真做好施工期污染防治工作。合理划定施工范围,减少临时占地,及时恢复植被。施工期废水通过建造集水池等水处理构筑物,分类收集处理,不得随意外排。施工现场采用围栏隔离,减小扬尘扩散范围,运输车辆采取遮盖、密闭措施,减少其沿途抛洒,及时清扫散落在路面的泥土和灰尘,冲洗轮胎,定时洒水压尘,减少扬尘污染。扬尘的管理需符合《南京市扬尘污染防治管理办法》及《市政府关于印发加强扬尘污染防控“十条措施”的通知》(宁政发[2013]32号)相关要求。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准。施工过程中产生的固体废物进行分类收集、合理妥善处置,做好建筑材料运输与堆放管理工作。	本次验收范围不涉及施工期	/
2 按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区给排水系统。根据《报告表》,运营期项目设备清洗废水经沉淀后回用生产过程,不外排;生活污水、食堂废水分别	项目已按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区给排水系统。项目设备清洗水经自建一体化水处理设备处理回用于设备清洗,不外排;生活污水经预处理达接	设备清洗废水污染防治措施发生变化,未导

	经预处理达接管标准后接入市政污水管网，排入东屏镇污水处理厂集中处理。	管标准后接入市政污水管网，排入东屏镇污水处理厂集中处理。	致污染物排放量增加，不属于重大变动
3	严格落实大气污染防治措施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求。其中混料、搅拌、进料、出料工序采取封闭措施，进、出料产生的粉尘、有机废气有效收集经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后高空排放。原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘采取水雾喷淋装置处理。实验室产生少量的废气于实验室内排放，通过加强室内通风减少环境影响。VOCs 排放参照执行天津地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中的相关要求，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相应标准。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后高空排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中相应标准。	项目混料、搅拌、进料、出料工序采取封闭措施，进、出料产生的粉尘、有机废气有效收集经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后高空排放；原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘经水雾喷淋装置处理后于车间内无组织排放。项目 VOCs 排放浓度满足天津地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中的相关要求，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相应标准。	实验室废气、食堂油烟不在本次验收范围
4	选用低噪声设备，通过采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 - 2008) 3 类标准。	项目已选用低噪声设备，通过采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 3 类标准。	已落实批复要求
5	按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物，根据《报告表》结论，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质的单位安全规范处置（需到环保局固废科办理相关手续）。一般工业固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599 2001)，危险废物的堆放、贮存、转移严格执行《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597 2001)的规定要求，防止产生二次污染。	项目已按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物，根据《报告表》结论，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物委托有资质的单位安全规范处置。一般工业固体废物在厂内的堆放、贮存、转移符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599 2001)，危险废物的堆放、贮存、转移严格执行《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597 2001)的规定要求。	已落实批复要求

6	你公司该项目的各类排污口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的要求进行设计、建设。落实《报报告表》提出的环境管理和监测计划。	项目已《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号文）的要求进行设计、建设。落实《报报告表》提出的环境管理和监测计划。	已落实批复要求
7	按照《报告表》提出的要求，该项目以生产车间（厂房一、四）设置 100 米卫生防护距离。	项目以厂房一为执行边界设置 100 米的卫生防护距离。	厂区平面布置调整，不属于重大变动

表五

验收监测质量保证及质量控制:

5.1 监测分析方法

建设项目废气、废水、噪声检测方法详见表 5-1。

表 5-1 检测方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)》
	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固体吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ734-2014)》
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T 15432-1995)》
	挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ644-2013)》
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

5.2 监测仪器

建设项目废气、噪声监测使用的仪器详见表 5-2。

表 5-2 检测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限
有组织废气	颗粒物	电子分析天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	1.0mg/m ³
	挥发性有机物	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2020	NVTT-YQ-0423	0.001-0.1 mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	电子分析天平	CPA225D	NVTT-YQ-0103	0.001mg/m ³
	挥发性有机物	气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP2010	NVTT-YQ-0152	0.3-1.0 mg/m ³
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	NVTT-YQ-0215	28-133dB (A)

5.3 人员能力

南京中亚重工机械有限公司不具备自行监测的能力, 验收监测委托南京万全检测技术有限公司进行。

南京万全检测技术有限公司在接受委托后派出采样人员于 2019 年 8 月 19 日-8 月 20 日到现场进行采样并带回实验室检测, 检测完成后由编制人员编制完成检测报告。

5.4 验收监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的有关规定进行, 监测的质量保证按照《环境检测质量控制样的采集、分析控制细则》中的要求, 实施全过程质量保

证。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实行三级审核。

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证根据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，监测全过程受公司《质量手册》及有关程序文件控制。

（1）监测点位布设、因子、频次、抽样率

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

（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。

（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。

（4）废气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；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器和检测设备的流量计定期进行校准。

（5）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，测量前后值与校准声源不得偏差大于 0.3dB；其前、后校准示值偏差小于 0.5dB，否则测量结果无效。噪声测量前后校准情况见表 5-3。

表 5-3 噪声测量前后校准结果

日期	校准声级 dB (A)				备注
	校准声源值	测量前	测量后	差值	
2019 年 8 月 12 日	93.8	93.7	93.9	0.2	测量前、后校准声级差小于 0.5dB (A) 有效
2019 年 8 月 13 日	93.8	93.9	94.0	0.1	

表六

验收监测内容：

本项目废水主要为职工生活污水，根据宁环办[2017]91 号文（附件 4），项目废水无需监测；本次验收监测主要对项目废气、噪声进行了检测，具体监测内容如下：

6.1 废气

建设项目运营期排放的废气主要为颗粒物和挥发性有机物，项目废气监测点位及监测项目、频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位及监测项目、频次一览表

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
有组织废气	排气筒进、出口	烟气参数、颗粒物、挥发性有机物	2	1 次/小时，3 小时/天，共 2 天
无组织废气	上风向一个对照点，下风向三个监控点	气象参数（风速、风向、气温、湿度、气压）、颗粒物、挥发性有机物	4	1 次/小时，4 小时/天，共 2 天

6.2 厂界噪声监测

项目运营期噪声主要为自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声，厂界噪声监测点位、项目、频次详见表 6-2。

表 6-2 建设项目厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
厂界噪声	东厂界（N1）	等效连续（A）声级	4	昼夜各 1 次，共 2 天
	南厂界（N2）			
	西厂界（N3）			
	北厂界（N4）			

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收监测工作于 2019 年 8 月 12 日-13 日进行，验收监测期间，建设项目各项环保治理设施均处于运行状态，生产负荷为设计生产能力的 80% 左右，满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 企业验收监测期间生产负荷

监测日期	产品名称	设计年产能	年工作时间	设计日产能	监测期间日产能	产能负荷
2019.08.12	硅藻水包砂环保新材料	2 万吨	300 天	66.67 吨	55	82.5%
2019.08.13	硅藻水包砂环保新材料	2 万吨	300 天	66.67 吨	55	82.5%

注：年工作时间 300 天。

7.2 验收监测结果:**7.2.1 废气验收监测结果****(1) 有组织废气**

建设项目有组织废气监测结果详见表 7-2，有组织废气工况见表 7-3。

表 7-2 有组织废气检测结果

检测项目		检测结果					
		采样日期：2019 年 8 月 12 日			采样日期：2019 年 8 月 13 日		
测点位置		FQ1 进口			FQ1 进口		
处理设施		/			/		
排气筒高度		/			/		
检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气流速 (m/s)		32.2	31.8	32.5	31.6	32.1	31.9
标干流量 (Nm ³ /h)		5072	4984	5103	4934	5011	4979
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.5	2.2	1.2	1.7	2.3
	排放速率 (kg/h)	8.62×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³	1.12×10 ⁻²	5.92×10 ⁻³	8.52×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²
挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	1.75	1.17	1.60	2.55	1.59	1.26
	排放速率 (kg/h)	8.88×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³	1.26×10 ⁻²	7.97×10 ⁻³	6.27×10 ⁻³

检测项目		检测结果						
		采样日期：2019 年 8 月 12 日			采样日期：2019 年 8 月 13 日			
测点位置		FQ1 出口			FQ1 出口			
处理设施		布袋除尘器+活性炭吸附装置			布袋除尘器+活性炭吸附装置			
排气筒高度		15m			15m			
检测项目		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	参考标准
废气流速（m/s）		21.4	21.8	21.5	21.6	21.4	21.9	—
标干流量（Nm³/h）		4789	4856	4796	4818	4756	4872	—
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	3.5
	净化效率（%）	>76.85	>72.95	>82.16	>66.09	>76.74	>82.35	/
挥发性有机物	排放浓度（mg/m³）	0.698	0.577	0.690	0.730	0.916	1.02	80
	排放速率（kg/h）	3.34×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	4.97×10 ⁻³	2.0
	净化效率（%）	62.39	51.97	59.44	72.06	45.29	20.73	/

表 7-3 有组织废气工况参数

检测点位	检测项目	2019.8.12			2019.8.13		
		1	2	3	1	2	3
排气筒进口	动压 (Pa)	743	734	750	729	741	736
	静压 (kPa)	-1.26	-1.26	-1.26	-1.24	-1.24	-1.25
	废气温度 (°C)	29	29	29	30	30	30
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.25					
	排气筒截面积 (m ²)	0.0491					
排气筒出口	动压 (Pa)	316	322	317	319	316	323
	静压 (kPa)	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25
	废气温度 (°C)	33	33	33	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.30					
	排气筒截面积 (m ²)	0.0707					
	排气筒高度 (m)	15					

由表 7-2 和表 7-3 可知，因颗粒物的排放浓度低于检出限 (1.0mg/m³) 未被检出，本次颗粒物排放浓度以检出限 1.0mg/m³ 估算，根据检测风量及工作时间 (2400h/a)，计算出布袋除尘器对颗粒物的平均去除效率大于 76.19%；项目有机废气的产生量较低，活性炭吸附装置对有机废气的平均去除效率为 51.98%。有组织颗粒物排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准，VOCs 排放浓度和排放速率能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 中表 2 其他行业标准要求。

(2) 无组织废气

建设项目无组织废气监测结果详见表 7-4，无组织废气气象参数见表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果及评价表

检测频次	检测项目	单位	检测时间								标准限值	评价
			2019.8.12				2019.8.13					
			上风 向 O1#	下风 向 O2#	下风 向 O3#	下风 向 O4#	上风 向 O1#	下风 向 O2#	下风 向 O3#	下风 向 O4#		
第一次	颗粒物	mg/m³	0.270	0.309	0.347	0.298	0.284	0.313	0.357	0.301	1.0	达标
第二次		mg/m³	0.305	0.338	0.385	0.329	0.332	0.371	0.403	0.351	1.0	达标
第三次		mg/m³	0.317	0.373	0.412	0.354	0.365	0.410	0.434	0.388	1.0	达标
第四次		mg/m³	0.261	0.281	0.364	0.321	0.297	0.341	0.378	0.323	1.0	达标
第一次	挥发性有机物	ug/m³	22.8	54.4	59.0	49.7	23.3	55.3	59.9	51.7	2000.0	达标
第二次		ug/m³	37.1	61.6	54.7	52.3	31.3	60.1	50.3	46.7	2000.0	达标
第三次		ug/m³	33.7	54.4	68.1	56.2	25.3	57.5	68.4	53.1	2000.0	达标
第四次		ug/m³	32.8	62.5	52.6	50.1	31.7	62.6	50.7	53.6	2000.0	达标

表 7-5 无组织废气气象参数表

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2019.8.12	27.6	100.1	56.8	西南	1.8
	30.4	100.1	53.7	西南	1.8
	32.8	100.0	50.4	西南	1.7
	31.6	100.1	52.6	西南	1.7
2019.8.13	28.4	100.0	56.2	西南	1.8
	31.6	99.9	53.4	西南	1.7
	34.2	99.9	50.6	西南	1.7
	32.8	100.0	52.2	西南	1.8

由表 7-4 可知，建设项目无组织颗粒物排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放限值标准，VOCs 排放浓度能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 其他行业无组织排放限值标准。

7.2.2 厂界噪声验收监测结果

建设项目噪声主要为自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备运转过程中产生的噪声，通过厂房隔声、距离衰减等措施减少对周边环境的影响。建设项目厂界噪声监测结果详见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果及评价表

监测点位符号、编号	监测结果 dB（A）				标准限值 dB（A）		评价
	2019 年 8 月 12 日		2019 年 8 月 13 日		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间			
N1 东厂界外 1m	56.4	48.6	58.2	50.1	65	55	达标
N2 南厂界外 1m	57.8	49.2	55.2	47.8	65	55	达标
N3 西厂界外 1m	55.7	47.4	54.2	45.8	65	55	达标
N4 北厂界外 1m	58.6	50.7	57.4	48.2	65	55	达标

根据表 7-7 可知，建设项目运营后厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间噪声≤65dB(A)、夜间噪声≤55dB(A)。

7.2.3 固体废物处置情况调查

根据现场调查：厂内设置有一般工业固废仓库 1 间（占地面积 20m²），设置有危险废物仓库 1 间（占地面积 20m²）。一般工业固废仓库满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关要求，危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关要求。

验收项目产生的一般工业固废主要有原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、压滤废渣、不合格产品和布袋除尘器收集的粉尘、废布袋。原料包装袋、废包装桶收集后外售；原料仓库沉降的粉尘、压滤废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，废布袋由厂家回收综合利用；危险废物主要为废活性炭，收集后委托有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫清运。验收项目各类固体废物均得到合理、妥善处置，未造成二次污染。

7.2.4 污染物排放总量核算

项目实际运营过程污染物产生及排放情况核算过程如下：

(1) 废水

项目废水主要为职工生活污水，根据宁环办[2017]91 号文（附件 4），项目废水无需监测，本次验收不再核定废水排放总量。

(2) 废气

根据表 7-2 有组织废气检测结果可知，项目有组织颗粒物排放浓度低于检出限（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）未被检出，本次有组织颗粒物排放浓度以检出限 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 估算，风机风量平均值为 $4815\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 2400h，计算出有组织颗粒物平均排放速率小于 $4.815\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，排放量小于 $0.0116\text{t}/\text{a}$ 。

项目有机废气（以 VOCs 计）排放速率平均值为 $0.0037\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 2400h，则项目有机废气排放量为 $0.0089\text{t}/\text{a}$ 。

项目运营后废气污染物排放总量核算与控制指标对照详见表 7-7。

表 7-7 废气污染物排放总量核算与控制指标对照表

排放口	污染物	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	本项目实际排放总量 (t/a)	本项目控制指标 (t/a)	评价
排气筒 FQ1	颗粒物	$<4.815\times 10^{-3}$	2400	<0.0116	0.3440	达标
	有机废气（以 VOCs 计）	3.7×10^{-3}		0.0089	0.0176	达标

7.3 工程建设对环境的影响

建设项目环境影响报告表及其审批决定中未对环境敏感保护目标有要求，因此本项目无需进行环境质量监测。

建设项目运营后主要有设备清洗废水和生活污水，颗粒物、VOCs，设备噪声和固体废物产生。

建设项目运营期设备清洗用水经拉缸转移至自建一体化水处理设备处理后回用于设备清洗，不外排；生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准后接入市政管网进入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司集中处理，尾水排入二干河；

项目原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘经水雾喷淋装置处理后于车间内排放；生产车间进料、出料工序产生的粉尘和 VOCs 分别经管道收集和密闭空间集气

罩收集后通过布袋除尘器+活性炭吸附装置处理经 15m 高排气筒高空排放。项目颗粒物排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求，VOCs 排放浓度能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 其他行业标准要求；

建设项目设备噪声经厂房隔声、距离衰减等措施后，项目各厂界测点噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；

项目原料包装袋、废包装桶收集后外售；原料仓库沉降的粉尘、压滤废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；废布袋由厂家回收综合利用；废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫清运。项目固废均得到合理处置，不向外环境排放。

表八

验收监测结论：

8.1 环保设施调试运行效果

(1) 环保设施处理效率

废气处理设施的监测结果表明，颗粒物的平均去除效率大于 76.19%，有机废气的平均去除效率为 51.98%。

(2) 污染物排放情况

由表 7-2 和表 7-3 可知，建设项目有组织颗粒物排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOCs 排放浓度和排放速率能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 其他行业标准要求；由表 7-4 和表 7-5 可知，建设项目无组织颗粒物排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放限值标准，VOCs 排放浓度能达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 其他行业无组织排放限值标准。

根据表 7-6 噪声检测结果可知，项目各厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目主要污染物排放总量满足环评及审批部门审批要求。

8.2 工程建设对环境的影响

根据对建设项目环境保护设施的调查和监测，本项目建设对周边环境基本无影响。

8.3 结论

（1）建设项目已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成了各项环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用；

（2）根据监测结果，项目污染物排放符合国家和地方相关标准，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定；

（3）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），项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；

（4）项目建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏；

(5) 建设项目不属于纳入排污许可管理的项目；

(6) 建设项目分两阶段建设分两阶段验收，本次验收项目建设的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足其相应主体工程需要；

(7) 项目没有违反国家和地方环境保护法律法规；

(8) 验收报告的基础资料数据属实，内容基本无重大缺项、遗漏；

(9) 项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目（阶段性）竣工环境保护验收不属于验收不合格的九项情形之列，该项目基本符合验收条件。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京中亚重工机械有限公司

填表人 (签字):

项目经办人（签字）：

[illegible]

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目厂区平面布置图

附件

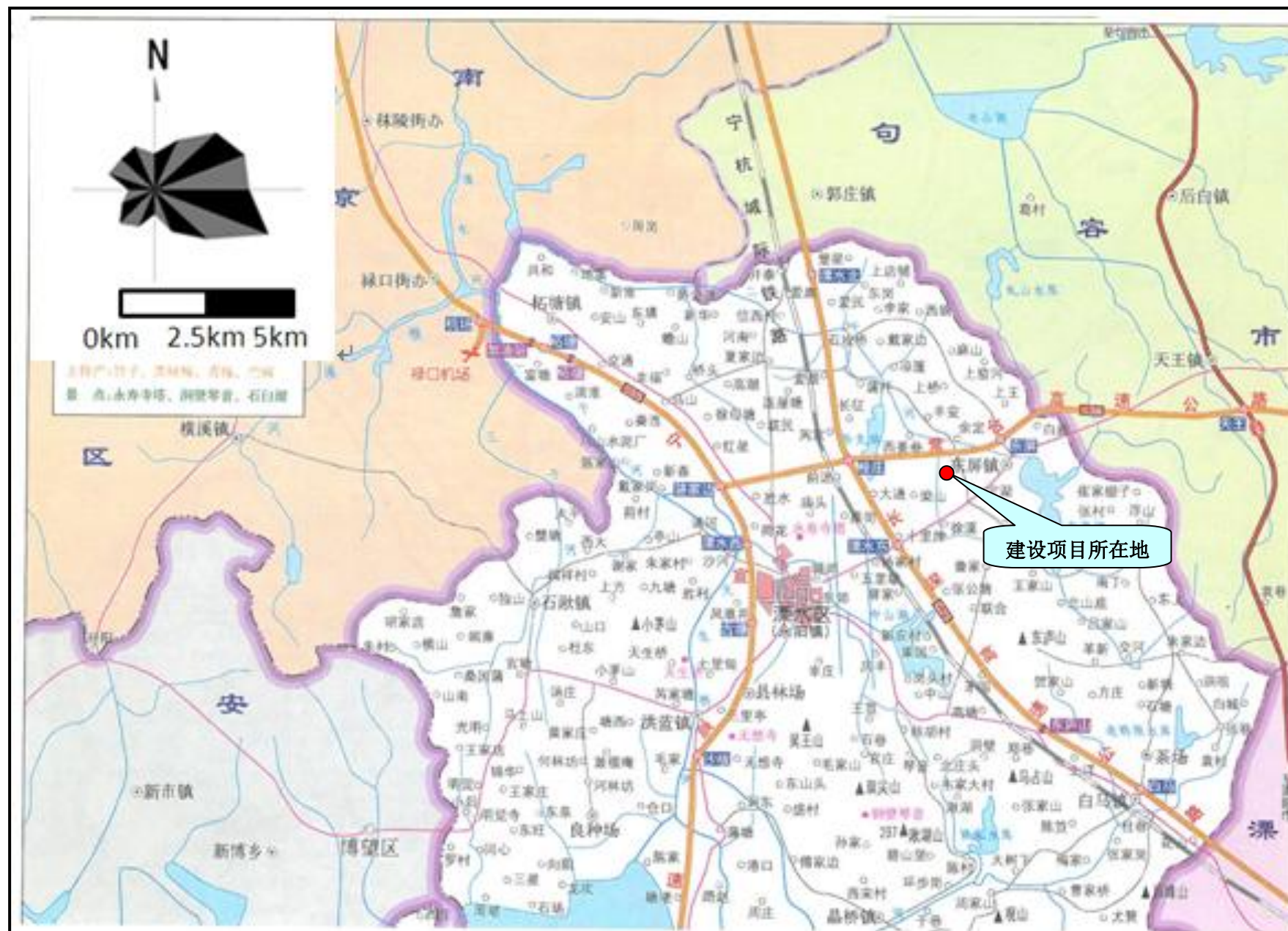
附件 1 环评批复

附件 2 生产工况说明

附件 3 污水接管协议书

附件 4 关于对部分污水纳管项目竣工环保验收不再实施废水监测的通知

附件 5 验收检测报告



附图 1 建设项目地理位置图

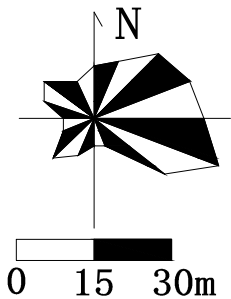
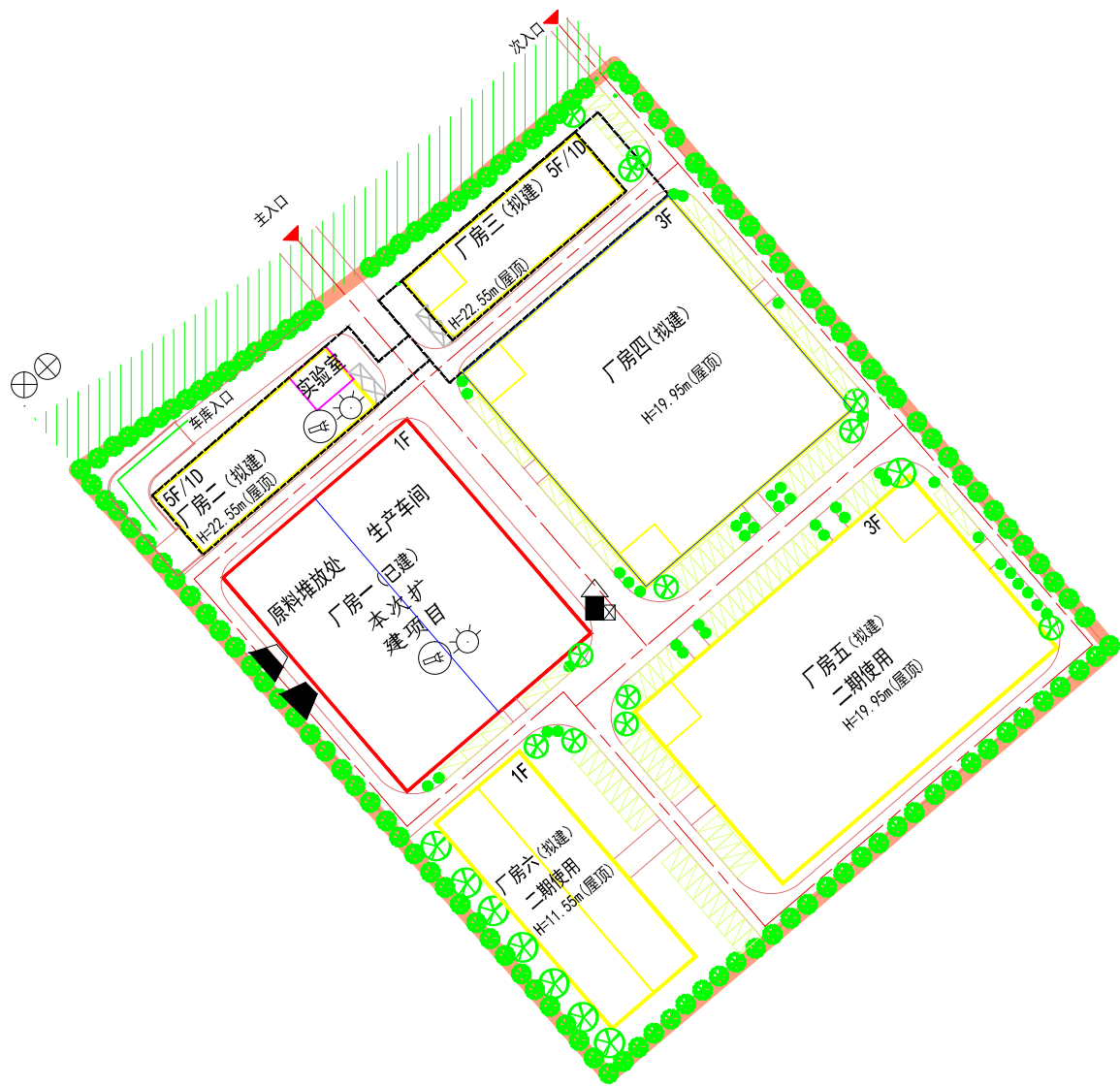


图 例

- 本项目生产车间
- 本项目实验室
- 雨水口
- 污水口
- 噪声源
- 废气无组织排放源
- 废气有组织排放源
- 一般固废堆场
- 危废暂存库

附图3 项目平面布置图

附件 1 项目环评批复

南京市溧水区环境保护局

溧环审〔2019〕28号

关于对《南京中亚重工机械有限公司年产2万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》的批复

南京中亚重工机械有限公司：

你单位报送的《南京中亚重工机械有限公司年产2万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经研究，批复如下：

一、根据《报告表》，项目建设地点位于东屏镇工业集中区，购置生产厂房和场地，拟新建五栋厂房，扩建后项目占地面积23235.42平方米，建筑面积35558.99平方米。本次扩建项目建设内容为：取消原重型机械设备生产线项目；购置生产设备，建设年产2万吨硅藻水包砂环保新材料生产线。主要生产工艺：原料（含水性乳液、钛白粉、分散剂、石英砂、水）经混料、搅拌、搅拌、包装、检验、成品入库。本次项目总投资12000万元，环保投资50万元。

二、该项目在符合国家产业政策、符合东屏镇总体规划和产业定位的前提下，根据《报告表》技术评价结论及专家函审意见，在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施之后，从环保角度分析，项目建设基本可行。

三、在工程设计、建设和环境管理中，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物稳定达标排放，并须重点做好以下工作：

1、认真做好施工期污染防治工作。合理划定施工范围，减少临时占地，

及时恢复植被。施工期废水通过建造集水池等水处理构筑物，分类收集处理，不得随意外排。施工现场采用围栏隔离，减小扬尘扩散范围，运输车辆采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少扬尘污染。扬尘的管理需符合《南京市场扬尘污染防治管理办法》及《市政府关于印发加强扬尘污染防治“十条措施”的通知》（宁政发[2013]32号）相关要求。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准。施工过程中产生的固体废物进行分类收集、合理妥善处置，做好建筑材料运输与堆放管理工作。

2、按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区给排水系统。根据《报告表》，运营期项目设备清洗废水经沉淀后回用生产过程，不外排；生活污水、食堂废水分别经预处理达接管标准后接入市政污水管网，排入东屏镇污水处理厂集中处理。

3、严格落实大气污染防治措施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度达到《报告表》提出的要求。其中混料、搅拌、进料、出料工序采取封闭措施，进、出料产生的粉尘、有机废气有效收集经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后高空排放。原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘采取水雾喷淋装置处理。实验室产生少量的废气于实验室内排放，通过加强室内通风减少环境影响。VOC₃排放参照执行天津地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的相关要求，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相应标准。食堂油烟废气经油烟净化装置处理后高空排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准。

4、选用低噪声设备，通过采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物，根据《报告表》结论，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质的单位安全规范处置（需到环保局固废科

办理相关手续)。一般工业固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001),危险废物的堆放、贮存、转移严格执行《危险废物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求,防止产生二次污染。

6、你公司该项目的各类排污口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号文)的要求进行设计、建设。落实《报告表》提出的环境管理和监测计划。

7、按照《报告表》提出的要求,该项目以生产车间(厂房一、四)设置100米卫生防护距离。

四、本项目实施后,污染物年排放总量暂核定为:(单位:吨/年)

1、水污染物(接管量):废水量 ≤ 957 、COD ≤ 0.3828 、氨氮 ≤ 0.0287 、SS ≤ 0.0957 、总磷 ≤ 0.0038 、动植物油 ≤ 0.0023 ;

2、大气污染物:颗粒物 ≤ 1.6876 、VOCs ≤ 0.019 ;

3、固体废物:全部综合利用或安全处置。

五、认真落实各项污染防治措施,污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后,按规定办理竣工环保验收手续,经验收合格后,方可投入正式生产。

六、该项目建设、运营期间的环境现场监督管理由溧水区环境监察大队负责。

七、本批复自下达后,如超过5年方决定开工建设,环境影响评价文件应当重新报我局审核;如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

二〇一九年四月十日

抄送:区环境监察大队、区环境监测站

附件 2 生产工况说明

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产
线扩建项目竣工环境保护验收监测期间工况说明

监测日期	产品名称	设计年产能	设计日产能	监测期间日产能	产能负荷
2019.08.12	硅藻水包砂环保新材料	2 万吨	66.67 吨	55	82.5%
2019.08.13	硅藻水包砂环保新材料	2 万吨	66.67 吨	55	82.5%

注：年工作时间 300 天。

南京中亚重工机械有限公司

2019 年 8 月 14 日

附件3 污水接管协议书

污水接管协议书

甲方：_____ (以下简称甲方)

乙方：南京中电环保机械有限公司 (以下简称乙方)

丙方：南京市溧水区东屏镇人民政府 (以下简称丙方)

为改善溧水东屏镇水环境，切实有效地做好污水处理工作，提高生态环境建设，使污水有效收集处理和达标排放，确保污水处理厂安全正常运行，根据相关规定，甲、乙双方就工业企业及生活污水排放和处理达成以下协议，双方共同遵守：

一、协议具体内容

1、甲方负责处理乙方产生污水

甲方同意接纳乙方每日达标排放污水总量____吨(其中生产废水排放量____吨，生活污水排放量____吨，通过乙方专设管道或提升泵房将污水排入污水总管网,进入甲方污水处理厂进行处理和排放。甲方所排放的水质受环保部门监督，乙方需增加污水排放总量时，应先向甲方办理手续，方可增加排放量。

2、协议期限

期限一年，从 年 月 日起至 年 月 日止。协议期限

二、污水接管标准

序号	名称	指标值 (mg/L)
1	COD (化学需氧量)	≤300
2	BOD ₅	≤150
3	pH 值	6-9
4	SS 悬浮物	≤200
5	氨氮	≤25
6	总磷	≤3.0
7	总氮	≤40

三、甲方权利与义务

1、甲方负责处理乙方所排放的污水，使其达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放标准》(DB32/T1072-2007) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918- -2002) 一级 A 的标准。

2、甲方有会同环保部门及丙方对乙方排放的水质进行定期和不定期检查和监测权利，以便及时掌握乙方排水水质情况。

3、甲方在特殊情况(工艺变更、调整、系统修复等)，需乙方减少排水或乙方排水时，应提前 2 天通知乙方，共同商量可行方案，避免双方损失。

四、乙方权利及义务

1、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，不得将雨水排入公共污水收集管网，乙方须在污水总排放口设置监测井、总闸门和污水计量装置等设施 and 装置。重点工业排污企业必须按照相关要求安装控制阀门、带自动取样装置的在线自动检测仪等设施。食堂污水在接入管网前需设置隔油池等预处理设施，保证出水达标。

2、根据甲方污水处理工艺设计标准等有关规定，乙方排放污水浓度应符合甲方设计进水水质标准(详见协议内容第二条“接管标准”)。乙方必须根据排放水质情况建设相应的污水预处理设施，并确保正常运行。

3、按照国家有关规定，禁止乙方向甲方污水管网排放下列有害物质：

(1) 挥发性有机溶剂及易燃易爆物质（汽油、润滑油，重油等）。

(2) 重金属物质含量应符合污水排放标准，严禁氰化钠、氰化钾、硫化钠、含氰电镀液等有毒物质。

(3) 腐蚀管道及导致下水道阻塞的物质：如 pH 值在 6~9 之外的各种酸碱物质及硫化物、城市垃圾、工业废渣及其它能在管道中形成胶凝体或沉积的物质。

4、乙方排放含有病源体的污水,除遵守本协议外，还必须达到《医院污水排放标准》GBJ48~83(试行)的要求，才准许排入污水管网。凡排放含有放射性物质的污水，除遵守本协议外，同时必须达到《放射防护规定》GBJ8-84 要求，才准许排入污水管网。

5、乙方有义务协助配合甲方日常巡检、抽查检测排水口等水质水样，不得以任何理由拒绝甲方或丙方的巡查以及取水检测。

六、丙方权利与义务

1、丙方作为甲方委托运营单位，在本协议中作为协议鉴证方，有权知晓甲乙双方污水接管协议的具体内容，且享有代表甲方对乙方进行日常巡查及抽检、与乙方进行生产经营方面的沟通协商等权利。

七、违约责任

1、甲方违反协议约定，未按协议规定对乙方所排放污水进行处理，而造成乙方损失的，其责任由甲方承担，但由于不可抗力，或政府行为造成甲方停产，甲方负责与政府相关部门协调解决乙方所排污水处理事宜。

2、乙方擅自排放超指标、超浓度污水或排放损害甲方污水处理工艺设施的污水及危害管道养护人员和污水处理人员安全健康的污水，甲方有权终止协议，

并采取应急措施封堵乙方污水排放口，依法追究相关责任。

3、乙方直接向城市污水管网偷排污水、未经预处理设施处理的超标污水或擅自将其它单位及个人的生产、生活污水排入管网，对甲方污水处理设施运行造成危害或影响的，甲方有权采取应急措施封堵乙方污水排放口，按造成的危害及社会影响程度，乙方还须向甲方进行赔偿。

4、乙方终止污水排放，或增加污水排放量、或排放指标变更，必须及时到甲方办理书面手续或事先告知甲方。

5、乙方发生移交、转让、变更等情况，交接双方须向甲方办理过户手续。
本协议如需终止，必须提前一个月同对方协商。

八、本协议未尽事宜，或需修改本协议条款，须经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本协议具有同等效力。

九、如本协议履行过程中发生争议，由双方协商解决，协商不成可直接向甲乙双方所在地人民法院提起诉讼。

十、本协议经甲乙丙三方签字和盖章后生效。本协议一式陆份，甲乙丙三方各持二份。

甲方（签字）：

（盖 章）：

日期： 年 月 日



南京市环境保护局文件

宁环办〔2017〕91 号

关于对部分污水纳管项目 竣工环保验收不再实施废水监测的通知

各区（园区）环保局、市环境监测中心站：

为提高建设项目环境监管效率，根据《中华人民共和国水污染防治法》、《城镇排水与污水处理条例》、《南京市水环境保护条例》、《南京市城市排水管理条例》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》等相关规定，经研究，决定对污水能够纳管接入城市污水厂处理的以下建设项目，在确认污水已接入城市污水处理厂的前提下，在环保验收时原则上不再实施废水监测：

1. 住宅小区、办公楼、学校（不产生化学实验废水）等仅产生生活污水的建设项目。
2. 按要求已安装配套污水隔油沉渣设施的餐饮类项目

(含单位食堂)。

此通知。



抄送：市水务局、市城管局。

南京市环境保护局办公室

2017年5月11日印发



报告编号: NVTT-2019-Y0817

检 测 报 告

项 目 名 称 : 南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅
藻水包砂环保新材料生产线扩建项目

检 测 类 别 : 验收检测

报 告 日 期 : 2019 年 8 月 21 日

检测报告说明

- 一、本报告无检测单位证书报告专用章、骑缝章、章，无审核签发者签字无效。
- 二、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十天内向本公司提出，逾期不予受理；对不可复现样品，不接受申诉。
- 三、由委托单位自行提供的样品，本公司仅对来样的检测数据负责，不对样品来源负责。
- 四、检测结果供委托者了解样品品质之用，所涉及的执行标准由客户提供。
- 五、本报告仅对本次检测数据负责。
- 六、本报告未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。经同意复制的复印件，应有我公司加盖公章予以确认。
- 七、本公司对检测报告的真实性、合法性、适用性、科学性负责，并对本报告的检测数据保守秘密。
- 八、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于广告宣传。

检测 报 告

一、基本情况

受检单位	南京中亚重工机械有限公司
检测地址	南京市溧水区东屏工业集中区
采样日期	2019 年 8 月 12 日~2019 年 8 月 13 日
分析日期	2019 年 8 月 13 日~2019 年 8 月 15 日
检测人员	谢阳、纪敏等

二、检测方法及仪器

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	CPA225D 电子分析天平 NVT-YQ-0103	1.0mg/m ³
	挥发性 有机物	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固体吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GCMS-QP2020 气相色谱-质谱 联用仪 NVT-YQ-0432	0.001~0.01 mg/m ³
无组织 废气	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	CPA225D 电子分析天平 NVT-YQ-0103	0.001mg/m ³
	挥发性 有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	GCMS-QP2010 气相色谱-质谱 联用仪 NVT-YQ-0152	0.3~1.0μg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 NVT-YQ-0215	28~133dB (A)

-----以下空白-----

检测 报 告

三、检测结果

表 1 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	2019.8.12				2019.8.13			
		1	2	3	4	1	2	3	4
颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G1	0.270	0.305	0.317	0.261	0.284	0.332	0.365	0.297
	下风向 G2	0.309	0.338	0.373	0.281	0.313	0.371	0.410	0.341
	下风向 G3	0.347	0.385	0.412	0.364	0.357	0.403	0.434	0.378
	下风向 G4	0.298	0.329	0.354	0.321	0.301	0.351	0.388	0.323
挥发性 有机物 (μg/m ³)	上风向 G1	22.8	37.1	33.7	32.8	23.3	31.3	25.3	31.7
	下风向 G2	54.4	61.6	54.4	62.5	55.3	60.1	57.5	62.6
	下风向 G3	59.0	54.7	68.1	52.6	59.9	50.3	68.4	50.7
	下风向 G4	49.7	52.3	56.2	50.1	51.7	46.7	53.1	53.6

表 2 无组织废气气象参数

采样日期及频次		气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2019.8.12	1	27.6	100.1	56.8	西南	1.8
	2	30.4	100.1	53.7	西南	1.8
	3	32.8	100.0	50.4	西南	1.7
	4	31.6	100.1	52.6	西南	1.7
2019.8.13	1	28.4	100.0	56.2	西南	1.8
	2	31.6	99.9	53.4	西南	1.7
	3	34.2	99.9	50.6	西南	1.7
	4	32.8	100.0	52.2	西南	1.8

-----以下空白-----

检测 报 告

表 3 有组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测项目	1	2	3
2019.8.12	FQ1 进口	标干流量 (Nm ³ /h)	5072	4984	5103
		废气流速 (m/s)	32.2	31.8	32.5
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.5
			排放速率 (kg/h)	8.62×10 ⁻³	7.48×10 ⁻³
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	1.75	1.17
			排放速率 (kg/h)	8.88×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³
	FQ1 出口	标干流量 (Nm ³ /h)	4789	4856	4796
		废气流速 (m/s)	21.4	21.8	21.5
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	0.698	0.577
			排放速率 (kg/h)	3.34×10 ⁻³	2.80×10 ⁻³
2019.8.13	FQ1 进口	标干流量 (Nm ³ /h)	4934	5011	4979
		废气流速 (m/s)	31.6	32.1	31.9
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.2	1.7
			排放速率 (kg/h)	5.92×10 ⁻³	8.52×10 ⁻³
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	2.55	1.59
			排放速率 (kg/h)	1.26×10 ⁻²	7.97×10 ⁻³
	FQ1 出口	标干流量 (Nm ³ /h)	4818	4756	4872
		废气流速 (m/s)	21.6	21.4	21.9
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	0.730	0.916
			排放速率 (kg/h)	3.52×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³

-----以下空白-----

检测 报 告

表 4 有组织废气工况参数

检测点位	检测项目	2019.8.12			2019.8.13		
		1	2	3	1	2	3
FQ1 进口	动压 (Pa)	743	734	750	729	741	736
	静压 (kPa)	-1.26	-1.26	-1.26	-1.24	-1.24	-1.25
	废气温度 (°C)	29	29	29	30	30	30
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.25					
	排气筒截面积 (m ²)	0.0491					
FQ1 出口	动压 (Pa)	316	322	317	319	316	323
	静压 (kPa)	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25
	废气温度 (°C)	33	33	33	33	33	33
	排气筒尺寸 (m)	Φ0.30					
	排气筒截面积 (m ²)	0.0707					
	排气筒高度 (m)	15					

表 5 噪声检测结果

单位: dB (A)

测点编号	2019.8.12			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 厂界东外 1m 处	9:22	56.4	22:27	48.6
N2 厂界南外 1m 处	9:34	57.8	22:42	49.2
N3 厂界西外 1m 处	9:48	55.7	22:56	47.4
N4 厂界北外 1m 处	10:02	58.6	23:08	50.7
测点编号	2019.8.13			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间
N1 厂界东外 1m 处	8:57	58.2	22:07	50.1
N2 厂界南外 1m 处	9:08	55.2	22:21	47.8
N3 厂界西外 1m 处	9:22	54.2	22:34	45.8
N4 厂界北外 1m 处	9:36	57.4	22:52	48.2

-----以下空白-----

检测 报 告

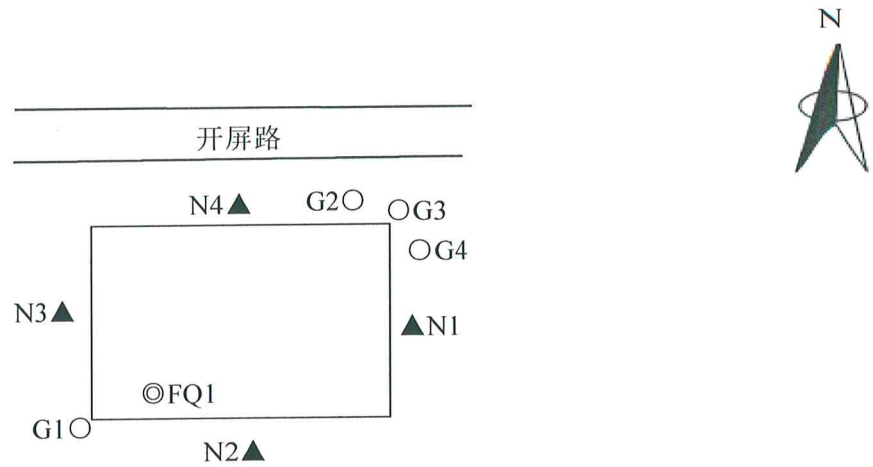
表 6 噪声气象参数

检测日期及时间		天气状况	风向	风速 (m/s)
2019.8.12	9:22	晴	西南	1.8
	9:34	晴	西南	1.8
	9:48	晴	西南	1.9
	10:02	晴	西南	1.9
	22:27	晴	西南	2.0
	22:42	晴	西南	2.0
	22:56	晴	西南	2.0
	23:08	晴	西南	2.1
2019.8.13	8:57	晴	西南	1.7
	9:08	晴	西南	1.7
	9:22	晴	西南	1.8
	9:36	晴	西南	1.8
	22:07	晴	西南	1.9
	22:21	晴	西南	1.9
	22:34	晴	西南	2.0
	22:52	晴	西南	2.0

-----以下空白-----

检测 报 告

表 7 检测点位示意图



图例

- ▲: 厂界噪声检测点位
- : 无组织废气检测点位
- ◎: 有组织废气监测点位

检测报告

附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (有组织废气)

单位: mg/m^3

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	FQ1 进口			FQ1 出口		
			1	2	3	1	2	3
2019.8.12	丙酮	0.01	1.48	0.99	1.34	0.48	0.51	0.60
	异丙醇	0.002	0.057	0.051	0.051	0.064	0.032	0.018
	正己烷	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙酸乙酯	0.006	0.016	0.023	0.022	0.015	ND	ND
	苯	0.004	0.047	0.009	0.046	0.037	0.015	0.023
	六甲基二硅氧烷	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3-戊酮	0.002	0.006	ND	ND	ND	ND	ND
	正庚烷	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.004	0.021	0.011	0.011	0.010	ND	0.012
	环戊酮	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.006	0.040	0.014	0.036	0.034	0.014	0.015
	对-二甲苯	0.009	0.033	0.018	0.025	0.024	ND	0.013
	间-二甲苯	0.009	0.014	ND	0.010	0.009	ND	ND
	乳酸乙酯	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙酸丁酯	0.005	ND	0.038	ND	ND	ND	ND
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	ND	ND	0.044	ND	ND	ND
	苯乙烯	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-庚酮	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯	0.004	0.021	0.011	0.017	0.016	0.006	0.009
	苯甲醚	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯甲醛	0.007	0.014	ND	ND	0.009	ND	ND
	1-癸烯	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-壬酮	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1-十二烯	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总量	/	1.75	1.17	1.60	0.698	0.577	0.690

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (有组织废气)

单位: mg/m^3

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	FQ1 进口			FQ1 出口		
			1	2	3	1	2	3
2019.8.13	丙酮	0.01	2.14	1.37	1.03	0.54	0.79	0.91
	异丙醇	0.002	0.083	0.047	0.038	0.051	0.030	ND
	正己烷	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙酸乙酯	0.006	0.012	0.016	0.016	0.007	ND	0.008
	苯	0.004	0.017	0.013	0.012	0.013	0.028	0.011
	六甲基二硅氧烷	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3-戊酮	0.002	0.004	0.002	ND	ND	ND	ND
	正庚烷	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.004	0.027	0.014	0.011	0.017	0.010	0.015
	环戊酮	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.006	0.044	0.021	0.020	0.017	0.016	0.014
	对-二甲苯	0.009	0.070	0.028	0.028	0.023	0.012	0.018
	间-二甲苯	0.009	0.030	0.012	0.012	0.010	ND	ND
	乳酸乙酯	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙酸丁酯	0.005	0.083	0.051	0.049	0.039	ND	0.035
	丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	ND	ND	0.030	ND	0.022	ND
	苯乙烯	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-庚酮	0.001	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯	0.004	0.041	0.017	0.017	0.013	0.008	0.011
	苯甲醚	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯甲醛	0.007	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1-癸烯	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2-壬酮	0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1-十二烯	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总量	/	2.55	1.59	1.26	0.730	0.916	1.02

检测 报 告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G1 上风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	0.8	0.8	1.0	1.0
	二氯甲烷	1.0	ND	1.9	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	0.9	1.8	0.6	0.9
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	19.9	30.7	30.2	29.1
	1,2-二氯乙烷	0.8	ND	ND	ND	ND
	苯	0.4	0.5	ND	ND	ND
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	0.7	1.5	1.3	0.9
	反式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	ND	0.4	ND	0.3
	间, 对二甲苯	0.6	ND	ND	0.6	0.6
	邻二甲苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气) 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G1 上风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	22.8	37.1	33.7	32.8
检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G2 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	2.8	4.1	3.2	3.3
	二氯甲烷	1.0	3.1	2.9	2.9	2.2
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	2.4	2.7	3.4	2.8
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	38.3	40.1	34.7	45.8
	1,2-二氯乙烷	0.8	1.1	2.2	1.4	1.0
	苯	0.4	0.8	1.4	0.8	1.2
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	3.8	4.0	4.5	4.2

检测 报 告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G2 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	反式-1,3-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	0.9	1.2	1.0	0.6
	间, 对二甲苯	0.6	1.2	2.2	1.8	1.4
	邻二甲苯	0.6	ND	0.8	0.7	ND
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	54.4	61.6	54.4	62.5

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G3 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	2.6	3.5	3.8	3.1
	二氯甲烷	1.0	4.2	2.8	2.9	3.8
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	5.0	2.5	2.0	2.4
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	38.6	38.4	49.0	33.8
	1,2-二氯乙烷	0.8	1.2	1.0	1.3	1.2
	苯	0.4	0.8	0.9	1.0	0.9
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	3.5	3.3	5.2	4.9
	反式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	1.0	0.9	0.9	1.0
	间, 对二甲苯	0.6	1.5	1.4	1.4	1.5
	邻二甲苯	0.6	0.6	ND	0.6	ND
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G3 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苣基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	59.0	54.7	68.1	52.6
	组分	检出限 (mg/m^3)	G4 下风向			
			1	2	3	4
	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	3.1	4.1	2.5	3.5
	二氯甲烷	1.0	2.1	3.2	2.2	2.8
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	4.2	1.7	2.7	2.0
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	32.4	33.4	42.5	32.4
	1,2-二氯乙烷	0.8	1.1	1.6	ND	1.6
	苯	0.4	0.9	1.0	0.9	1.0
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	2.5	3.6	3.8	3.5

检测 报 告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G4 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.12	反式-1,3-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	1.1	1.2	0.5	1.0
	间, 对二甲苯	0.6	1.6	1.8	1.1	1.7
	邻二甲苯	0.6	0.7	0.7	ND	0.6
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	49.7	52.3	56.2	50.1

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G1 上风向			
			1	2	3	4
2019.8.13	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	0.6	0.7	0.9	1.1
	二氯甲烷	1.0	ND	1.8	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	1.0	1.9	0.6	0.8
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	20.0	25.6	21.8	28.9
	1,2-二氯乙烷	0.8	ND	ND	ND	ND
	苯	0.4	0.5	ND	ND	ND
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	1.2	1.0	1.2	0.6
	反式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	ND	0.3	ND	0.3
	间, 对二甲苯	0.6	ND	ND	0.8	ND
	邻二甲苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G1 上风向			
			1	2	3	4
2019.8.13	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苣基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	23.3	31.3	25.3	31.7
	组分	检出限 (mg/m^3)	G2 下风向			
			1	2	3	4
	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	2.7	3.9	3.1	3.2
	二氯甲烷	1.0	3.2	2.7	2.9	2.3
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	2.3	2.7	3.3	2.9
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	39.6	39.2	38.4	46.0
	1,2-二氯乙烷	0.8	1.1	2.1	1.3	0.9
	苯	0.4	0.8	1.3	0.9	1.2
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	3.4	3.9	4.2	4.1

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G2 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.13	反式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	0.9	1.2	1.1	0.6
	间, 对二甲苯	0.6	1.3	2.3	1.7	1.4
	邻二甲苯	0.6	ND	0.8	0.6	ND
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	55.3	60.1	57.5	62.6

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G3 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.13	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	2.5	3.3	3.8	3.1
	二氯甲烷	1.0	4.1	2.8	2.8	3.9
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	5.1	2.5	2.1	2.2
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	39.2	33.3	49.8	32.1
	1,2-二氯乙烷	0.8	1.2	1.0	1.2	1.2
	苯	0.4	0.8	0.9	1.1	1.0
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	4.0	3.4	4.7	4.9
	反式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	1.0	1.0	0.8	0.9
	间, 对二甲苯	0.6	1.4	1.5	1.4	1.4
	邻二甲苯	0.6	0.6	0.6	0.7	ND
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND

检测 报 告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G3 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.13	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苜基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	59.9	50.3	68.4	50.7
	组分	检出限 (mg/m^3)	G4 下风向			
			1	2	3	4
	1,1-二氯乙烯	0.3	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	0.5	ND	ND	ND	ND
	氯丙烯	0.3	3.2	4.3	2.6	3.4
	二氯甲烷	1.0	2.2	3.2	2.3	2.8
	1,1-二氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,2-二氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	三氯甲烷	0.4	4.1	1.8	2.8	1.9
	1,1,1-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯化碳	0.6	34.1	27.2	38.4	36.3
	1,2-二氯乙烷	0.8	1.1	1.6	0.9	1.5
	苯	0.4	1.0	1.1	0.9	1.0
	三氯乙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	顺式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	甲苯	0.4	2.4	3.9	3.6	3.2

检测报告

续附表 1 挥发性有机物各组分检测结果 (无组织废气)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测时间	组分	检出限 (mg/m^3)	G4 下风向			
			1	2	3	4
2019.8.13	反式-1,3-二氯丙烯	0.5	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	0.4	ND	ND	ND	ND
	1,2-二溴乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	氯苯	0.3	ND	ND	ND	ND
	乙苯	0.3	1.2	1.1	0.5	1.1
	间, 对二甲苯	0.6	1.7	1.8	1.1	1.7
	邻二甲苯	0.6	0.7	0.7	ND	0.7
	苯乙烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	0.4	ND	ND	ND	ND
	4-乙基甲苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3,5-三甲基苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三甲基苯	0.8	ND	ND	ND	ND
	1,3-二氯苯	0.6	ND	ND	ND	ND
	苯基氯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	1,2,4-三氯苯	0.7	ND	ND	ND	ND
	六氯丁二烯	0.6	ND	ND	ND	ND
	总量	/	51.7	46.7	53.1	53.6

-----报告结束-----

报告编制:

万雪莲

报告审核:

报告签发:

吴志华

日

期:



建设项目变动环境影响分析

项 目 名 称：年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建
项目

建设单位（盖章）：南京中亚重工机械有限公司

编制日期： 2019 年 8 月

南京中亚重工机械有限公司

一、项目由来

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目建设地点位于南京市溧水区东屏镇工业集中区，公司于 2019 年 2 月委托江苏紫东环境技术股份有限公司编制了《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》，于 2019 年 4 月 10 日取得了南京市溧水区环境保护局对该项目环境影响报告表的审批意见（溧环审 [2019]28 号）。

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目实际分两期建设，一期项目建设内容为利用原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米），购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备进行硅藻水包砂环保新材料生产线的建设，建成后产能为年产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨；二期项目建设内容为在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米，其中厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用（后期新上项目需另做环评）。

项目实际建设情况与《南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目环境影响报告表》内容存在不一致的情况，变动情况如下：

（1）环评中项目建设内容为在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米，购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有

厂房（厂房一）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，建成后生产能力为年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料的生产能力。

项目实际分两期建设，一期项目建设内容为利用原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米），购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备进行硅藻水包砂环保新材料生产线的建设，建成后年产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨；二期项目建设内容为在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米。

（2）环评中，项目平面布置情况为厂房一（已建，共 1F）为硅藻水包砂环保新材料生产车间，厂房二（新建，共 5F）1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂；厂房三（新建，共 5F）1F 作为成品仓库；厂房四（新建，共 3F）1F 作为原料仓库；厂房五（新建，共 3F）和厂房六（新建，共 1F）建成后备用。

实际建设中，生产车间、原料堆放、成品堆放均位于厂房一内；厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用（后期厂房内新上项目需另做环评）。

（3）环评中，项目以生产车间（厂房一）和原料仓库（厂房四）为执行边界设置 100m 的卫生防护距离；实际建设以厂房一为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。

（4）项目环评中设备主要为节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统，共 18 台套；实际生产中因机械化配料存在部分误差，搅拌机产能不满足当日设定要求时，少量产

品需人工搅拌进行补料，因此新增 3 台节能型壁材搅拌缸。

(5) 一期项目因原料储存与产品生产均位于厂房一内，原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘产生量减少；环评中生产车间进料、出料采用负压收集，实际生产中废气捕集方式发生改变，进料口产生的粉尘和有机废气经过管道收集，出料口产生的有机废气采用密闭空间集气罩收集；

(6) 环评中设备清洗水分别进入混凝沉淀池预处理，预处理后沉淀池的上清液回用于相应的搅拌机中，沉淀的废渣回用于生产；实际建设中设备清洗水用拉缸转移至自建的一体化水处理设备处理；处理后的废水回用于设备清洗，废渣经压滤机压滤后回用于生产；

(7) 环评中未统计废布袋的用量，实际生产中布袋除尘器处理粉尘时会有费布袋产生。

对照《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）中附件：其他工业类、生态类建设项目重大变动清单（试行）可知，上述变动情况不属于重大变动范畴。具体见表 1-1。

表 1-1 建设项目变动内容判定

序号	变动属性	指标分项	变动内容	是否导致新增污染因子或污染物排放量增加	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	无	否	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	项目实际分两期建设。一期项目投资 5100 万元购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体	否	否

			管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料；二期项目投资 6900 万元在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米。生产能力未增加，不属于重大变动。		
		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	无	否	否
		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	项目因机械配料存在部分误差，当搅拌机产能不满足当日设定要求时，新增 3 台节能型壁材搅拌缸用于人工进行搅拌补料，但产能保持不变，未导致新增污染因子或污染物排放量增加	否	否
3	地点	项目重新选址	无	否	否
		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	项目总平面布置图发生调整，各种污染物均得到合理处置，对周边环境影响较小	否	否
		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	项目卫生防护距离边界发生变化，卫生防护距离范围内无敏感点	否	否
		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	无	否	否

		风险显著增大			
4	生产工艺	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	无	否	否
5	环境保护措施	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	一期项目因原料储存与产品生产均位于厂房一内，原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘产生量减少；生产车间进料口产生的粉尘和有机废气经过管道收集，出料口产生的有机废气采用密闭空间集气罩收集，废气的捕集效率和去除效率均未发生变化；设备清洗废水污染防治措施发生变化后，废渣产生量减少；布袋除尘器处理废气时会有废布袋产生，由供应商回收综合利用；噪声设备增加，间歇使用，经厂房隔声、距离衰减后对周边环境影响较小	否	否

根据《关于加强建设项目重大环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）的要求，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，建设单位应当向验收监测单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。因此，我单位编制了关于本次“南京中亚重工机械有限公司年产2万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目”的《建设项目变动环境影响分析》，供相关部门作为依据。

二、建设项目概况

（1）基本概况

项目名称：年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目；

建设单位：南京中亚重工机械有限公司；

建设地点：南京市溧水区东屏镇工业集中区；

建设规模：年产硅藻水包砂环保新材料 2 万吨；

建设内容：一期项目购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料；二期项目在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米；

投资估算：一期项目总投资 5100 万元，其中环保投资 38 万元；二期项目总投资 6900 万元；

（2）“三废”产生及排放情况

根据本项目环评报告，项目“三废”产生及排放情况见表 2-1。

表 2-1 项目污染物产生及排放汇总表 单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排放量
废气	颗粒物	3.51	3.166	/	0.3440
	VOCs	0.072	0.0544	/	0.0176
废水	废水量	957	0	957	957
	COD	0.3828	0	0.3828	0.0478
	SS	0.2871	0.1914	0.0957	0.0096
	氨氮	0.0288	0	0.0287	0.0047
	TP	0.0038	0	0.0038	0.0005
	动植物油	0.0045	0.0023	0.0023	0.0009
固废	一般工业固废	24.609	24.609	/	0
	危险废物	0.318	0.318	/	0
	生活垃圾	7.99	7.99	/	0

（3）各项污染治理

①废水

本项目产生的废水主要为设备清洗废水、生活污水和食堂废水。

项目设备清洗水分别进入企业设计的混凝沉淀池预处理，预处理后沉淀池的上清液回用至相应的搅拌机中，沉淀的废渣回用于生产，均不外排。食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一起进入化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 等级标准后接入市政管网进入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司处理集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至二干河。

②废气

本项目废气主要为原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘，实验室混料、搅拌工序产生的粉尘和有机废气，生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气，食堂油烟。

原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘通过在装卸料点上方设置水雾喷淋装置，可有效降低装卸及储存起尘量，且原料库为全封闭，粉尘主要通过车辆进出口处排放，大部分沉降在原料库内，预计有 2%无组织排放至车间外；实验室混料、搅拌工序产生的粉尘和有机废气于车间内无组织排放；生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气通过集气系统收集后经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂所在的屋顶排放。

③噪声

建设项目噪声源主要来自自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声，噪声源强在 80-90dB（A）之间，通过厂房隔音、距离衰减等降噪措施后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

④固废

建设项目固废主要为原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭、生活垃圾、厨房垃圾和隔油池废油脂。

原料包装袋、废包装桶收集后外售；原料仓库沉降的粉尘、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾、厨房垃圾收集后交由环卫清运；**隔油池废油脂收集后交由有资质单位处置。**

项目对产生的固体废弃物严格按照上述措施处理、处置后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染。

三、建设项目变动内容

表3-1 项目变动内容清单

序号	变动属性	环评及审批部门审批意见	实际建设情况	变动情况总结	是否属于重大变动
1	规模	项目在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米；购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料。	项目变动后，分两期建设。一期项目投资 5100 万元购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料；二期项目投资 6900 万元在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米。	未导致产能增加	否
2		购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等 18 台/套设备用于硅藻水包砂新材料生产	因机械配料存在部分误差，当搅拌机产能不满足当日设定要求时，实际新增 3 台节能型壁材搅拌缸用于人工搅拌补料。	未导致新增污染因子或污染物排放	否

				量增加	
3	地点	项目厂房一作为生产车间进行硅藻水包砂环保新材料生产，厂房二（新建，共 5F）1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂；厂房三（新建，共 5F）1F 作为成品仓库；厂房四（新建，共 3F）1F 作为原料仓库；厂房五（新建，共 3F）和厂房六（新建，共 1F）建成后备用。	项目实际生产车间、原料堆放、成品堆放均位于厂房一内；厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用。	总平面布置图发生调整，各种污染物均得到合理处置，未对周边环境产生不利影响	否
4		项目以生产车间（厂房一）和原料仓库（厂房四）为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。	项目以厂房一为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。	卫生防护距离范围内无敏感点	否
5	环境保护措施	原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘通过在装卸料点上方设置水雾喷淋装置，可有效降低装卸及储存起尘量，且原料库为全封闭，粉尘主要通过车辆进出口处排放，大部分沉降在原料库内，预计有 2% 无组织排放至车间外；生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气通过集气系统收集后经布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放；	因原料储存与产品生产均位于厂房一内，原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘产生量减少；生产车间进料口产生的粉尘和有机废气经过管道收集，出料口产生的有机废气采用密闭空间集气罩收集，废气的捕集效率和收集效率均未发生变化。	废气污染物排放量减少	否
6		项目设备清洗水分别进入企业设计的混凝沉淀池预处理，预处理后沉淀池的上清液回用至相应的搅拌机中，沉淀的废渣回用于生产，均不外排。	设备清洗水用拉缸转移至自建的一体化水处理设备处理后回用于生产，压滤机压滤的废渣回用于生产，均不外排。	未导致污染物排放量增加	否
7		建设项目噪声源主要来自自动化配料系统、节能	建设项目噪声源主要来自自动化配料系统、节能型壁	未导致污染影	否

		型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声，噪声源强在 80-90dB (A) 之间，通过厂房隔音、距离衰减等降噪措施后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。	材搅拌机、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声，噪声源强在 80-90dB (A) 之间，通过厂房隔音、距离衰减等降噪措施后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。	响增大	
8		建设项目固废主要为原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭、生活垃圾、厨房垃圾和隔油池废油脂。均得到合理处置，不外排。	一期项目固废主要为原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、压滤废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘、废布袋、废活性炭和生活垃圾；二期项目固废主要为厨房垃圾和隔油池废油脂。项目所有固废均得到合理处置，不外排。	固体废物均得到合理处置	否

四、变动内容环境影响分析

对照表 3 列出的 5 条变动内容，逐条分析变动情况对环境的影响：

(一) 规模

1、变动前规模

(1) 生产能力

项目变动前，拟在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米；购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料。

(2) 生产装置

项目变动前购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备共 18 台/套用于硅藻水包砂环保新材

料生产，变动前生产设备使用情况详见表 4-1。

表 4-1 变动前生产设备使用情况

序号	主要设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	节能型壁材搅拌机	3 吨	3	位于生产车间内
2	节能型壁材搅拌机	5 吨	4	
3	节能型壁材搅拌机	10 吨	1	
4	节能型壁材搅拌机	20 吨	1	
5	节能型壁材搅拌机	30 吨	1	
6	自动化包装线	/	1	
7	自动化配料系统	/	3	
8	粉体管道输送系统	/	4	
9	空压机	/	1	
10	风机	/	1	
11	节能型壁材搅拌机	0.001 吨	1	位于实验室内
12	电子秤	/	1	
13	天平	/	1	

2、变动后规模

（1）生产能力

项目变动后，分两期建设。一期项目投资 5100 万元购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备，在原有厂房（厂房一，建筑面积 2622 平方米）内建设硅藻水包砂环保新材料生产线，年生产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料；二期项目投资 6900 万元在原厂址新建五栋厂房（厂房二~厂房六），新增建筑面积 32936.99 平方米。

（2）生产装置

项目变动后购置节能型壁材搅拌机、自动化包装线、自动化配料系统、粉体管道输送系统等设备共 21 台/套，新增 3 台 1 吨的节能型壁材搅拌缸，项目变动后生产设备使用情况详见表 4-2。

表 4-2 变动后生产设备使用情况

序号	主要设备名称	规格/型号	数量（台/套）	备注
1	节能型壁材搅拌机	3 吨	3	位于生产车间内，一期项目
2	节能型壁材搅拌机	5 吨	4	
3	节能型壁材搅拌机	10 吨	1	
4	节能型壁材搅拌机	20 吨	1	
5	节能型壁材搅拌机	30 吨	1	
6	节能型壁材搅拌缸	1 吨	3	
7	自动化包装线	/	1	
8	自动化配料系统	/	3	
9	粉体管道输送系统	/	4	
10	空压机	/	1	
11	风机	/	1	
12	节能型壁材搅拌机	0.001 吨	1	位于实验室内，二期项目
13	电子秤	/	1	
14	天平	/	1	

项目变动后分两期建设，变动后因机械配料存在部分误差，当搅拌机产能不满足当日设定要求时，人工用新增的 3 台 1 吨的节能型壁材搅拌缸进行搅拌补料，但硅藻水包砂环保新材料产能未发生变化，且未新增污染因子或污染物排放量增加。对照表 1-1，项目规模变化情况不属于重大变动。

（二）地点

1、变动前地点

（1）平面布置

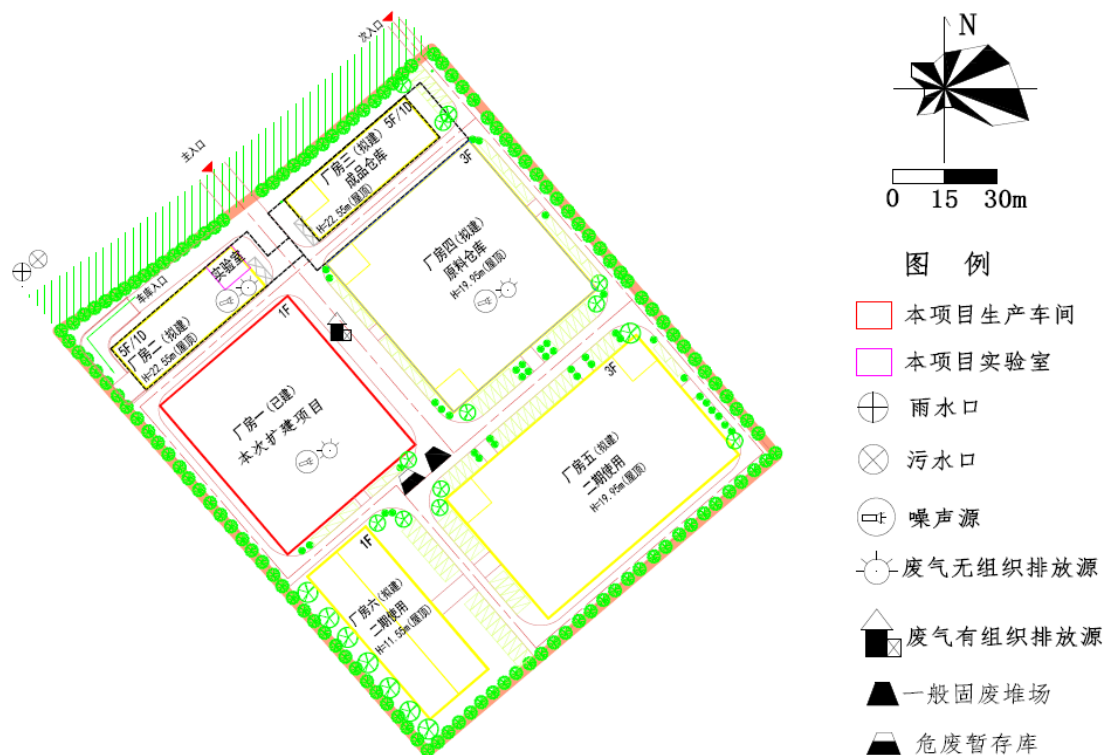


图 4-1 变动前项目平面布置图

项目变动前厂房一（已建，共 1F）为硅藻水包砂环保新材料生产车间，厂房二（新建，共 5F）1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂；厂房三（新建，共 5F）1F 作为成品仓库；厂房四（新建，共 3F）1F 作为原料仓库；厂房五（新建，共 3F）和厂房六（新建，共 1F）建成后备用，项目变动前平面布置情况详见图 4-1。

（2）卫生防护距离边界

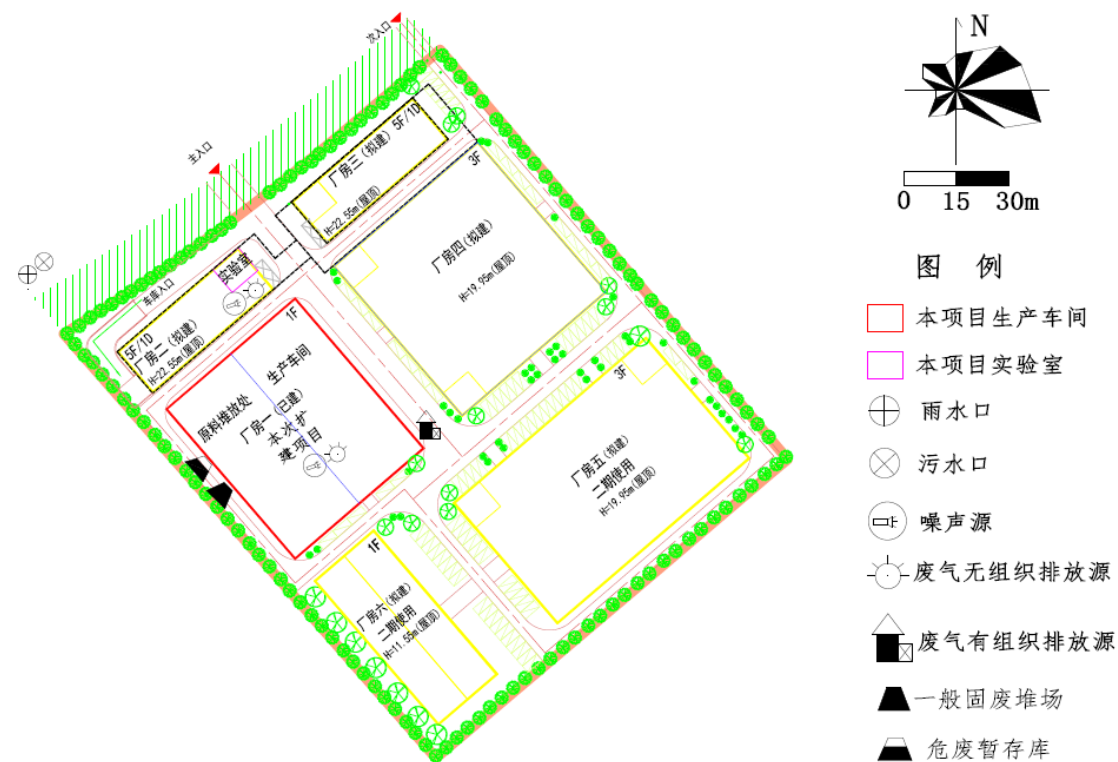


图 4-3 变动后项目平面布置图

项目变动后，生产车间、原料堆放、成品堆放均位于厂房一内，西侧作为硅藻水包砂环保新材料生产线和成品堆场，东侧作为原材料仓库；厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用。项目变动后平面布置情况详见图 4-2。

(2) 卫生防护距离边界



图 4-4 变动后项目周边概况图

项目变动后产品生产和原料存放均位于厂房一内，以厂房一为执行边界设置 100m 的卫生防护距离，详见图 4-4。

项目地点变动后，平面布置发生调整，但各种污染物均得到合理处置，未对周边环境造成不利影响；变动后卫生防护距离变小，卫生防护距离范围内无居民、医院等敏感保护目标。对照表 1-1，项目地点变动情况不属于重大变动。

（三）环境保护措施

1、废气处理设施

（1）变动前废气产生及处理情况

项目变动前运营期废气主要为原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘 G1，实验室混料、搅拌工序产生的粉尘（G2、G4）和有机废气（以 VOCs 计）（G3、G5、G6）以及生产车间进料、出料工序产生

的粉尘（G7）和有机废气（以 VOCs 计）（G8、G9）。

①原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘 G1

项目石英砂、钛白粉、硅藻土等袋装原料在进场卸料、储存、转运等过程均会有粉尘产生。参照水泥生产的散逸尘的估计排放因子，原料进场卸料的粉尘产生量为 0.012-0.2kg/t，储存和运输的粉尘产生量为 0.1-0.2kg/t。本项目石英砂、钛白粉、硅藻土等原料年用量为 174800t/a，项目原料进场卸料的粉尘产生量以 0.2kg/t 计，储存和运输的粉尘产生量以 0.2kg/t 计，则项目原料进场卸料的粉尘产生量为 34.96t/a，储存和运输的粉尘产生量为 34.96t/a。

通过在装卸料点上方设置水雾喷淋装置，可有效降低装卸及储存起尘量，且原料库为全封闭，粉尘主要通过车辆进出口处排放，大部分沉降在原料库内，预计有 2%无组织排放至车间外，即 1.3984t/a，排放速率为 0.5827kg/h。

②实验室混料、搅拌工序产生的粉尘（G2、G4）和有机废气（以 VOCs 计）（G3、G5、G6）

扩建项目实验室试生产时混料、搅拌工序均在密闭状态下进行，仅进料、出料会有粉尘和有机废气产生。

项目实验室单次试生产粉料用量为 0.7kg（白色石英砂、彩色石英砂 0.5kg，钛白粉 0.1kg，硅藻土 0.1kg），年进行小试试验约 20 次，则实验室粉料总用量为 14kg/a，根据企业提供资料以及参考同类企业经验数据可知，生产过程产生的粉尘量约为 200g/t 粉料，因扩建项目粉尘产生量极小，本次环评不进行定量分析，于实验室内排放。通过

加强车间通风，可减小对周边环境的影响。

项目实验室试生产时水性乳液在混料、搅拌工序会有有机废气产生，主要挥发份为脂肪醇聚氧乙烯醚（1-2%）和 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮（ $\leq 0.0022.5\%$ ），以 VOCs 计。本项目实验室试生产时单次水性乳液用量为 0.2kg/a，年进行小试试验约 20 次，则实验室水性乳液总用量为 4kg/a。水性乳液中 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮含量极少，忽略不计，脂肪醇聚氧乙烯醚以 2%计，合 0.004kg/a。根据同类企业类比调查及企业提供资料，VOCs 产生量按投加量的 2%计，本次扩建项目不进行定量分析，于实验室内排放。通过加强车间通风，可减小对周边环境的影响。

③生产车间进料、出料工序产生的粉尘（G7）和有机废气（以 VOCs 计）（G8、G9）

项目混料、搅拌工序均在密闭状态下进行，仅进料、出料会有粉尘和有机废气产生。

项目生产过程粉料总用量为 17550t/a（白色石英砂、彩色石英砂 16850t/a，钛白粉 100t/a，硅藻土 600t/a），根据企业提供资料以及参考同类企业经验数据可知，进料过程产生的粉尘量约为 200g/t 粉料，则扩建项目粉尘产生量为 3.51t/a。

项目水性乳液在进料、出料工序会有有机废气产生，主要挥发份为脂肪醇聚氧乙烯醚（1-2%）和 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮（ $\leq 0.0022.5\%$ ），以 VOCs 计。本项目水性乳液用量为 1800t/a，5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮含量极少，忽略不计，脂肪醇聚氧乙烯醚以

2%计，合 36t/a。根据同类企业类比调查及企业提供资料，VOCs 产生量按投加量的 2%计，因此扩建项目 VOCs 产生量为 0.072t/a。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）第四十五条“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”。因此本次环评要求企业分别将进料、出料工序密闭，使产生的粉尘、有机废气（以 VOCs 计）由集气系统收集后通过布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 FQ1 排放，以更好地满足当前环保要求，为职工创造良好的工作环境。

项目进料、出料采取负压收集，收集效率为 98%，布袋除尘器去除效率以 90%计，因本项目为非重点行业，活性炭吸附装置去除效率以 75%计，风机风量为 6600m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.3440t/a，排放速率为 0.1433kg/h，排放浓度为 21.717mg/m³；有机废气(VOCs) 有组织排放量为 0.0176t/a，排放速率为 0.0073kg/h，排放浓度为 1.111mg/m³。

项目粉尘无组织排放量为 0.0702t/a，有机废气无组织排放量为 0.0014t/a。

④食堂油烟

厂区设有食堂，食堂燃料采用液化气，液化气属清洁能源，污染物产生量少。扩建后食堂就餐人员 38 人，每人每天用油量以 10g 计，烹饪过程中分解、挥发量按 3%计算，油烟废气年产生量为 11.4kg/a，

产生速率约为 0.019kg/h（日工作时间为 2 小时）。

企业食堂装有油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂所在的屋顶排放。油烟净化器风机风量 6000m³/h，去除率为 80%，则食堂油烟排放量为 2.28kg/a，排放速率为 0.0038kg/h，排放浓度为 0.633mg/m³，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准。

（2）变动后废气产生及处理情况

项目变动后分两期建设，一期项目利用原有厂房（厂房一）进行硅藻水包砂环保新材料生产；二期项目新建厂房二~厂房六共 5 栋厂房，其中厂房二 1F 作为实验室、展览板和库房，5F 作为员工办公区和食堂，其余四栋厂房建成后备用。

I 一期项目废气产生及处理情况

一期项目废气主要为厂房一内原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘，硅藻水包砂环保新材料生产过程进料、出料工序产生的粉尘和有机废气（以 VOCs 计）。

①原料装卸、储存、转运过程产生的粉尘

项目变动后石英砂、钛白粉、硅藻土等原料均采用吨包进行储存，项目原料储存与产品生产均位于厂房一内，仅进场卸料、转运进料工序会有少量粉尘产生。

项目装卸过程采用叉车轻拿轻放，进料时将吨包直接放入进料口中。参照水泥生产的散逸尘的估计排放因子，原料进场卸料的粉尘产生量为 0.012-0.2kg/t，储存和运输的粉尘产生量为 0.1-0.2kg/t。

项目石英砂、钛白粉、硅藻土等原料年用量为 174800t/a，卸料、过程产生的粉尘产生量以 0.2kg/t 计，储存和运输的粉尘产生量以 0.1kg/t 计，则项目原料进场卸料、储存和运输的粉尘产生量为 52.44t/a。

项目在装卸料点上方设置了水雾喷淋装置，粉尘大部分沉降在原料库内，约有 2%的粉尘无组织排放至车间外，即 1.0488t/a，排放速率为 0.437kg/h。

②生产车间进料、出料工序产生的粉尘和有机废气（以 VOCs 计）

项目混料、搅拌工序均在密闭状态下进行，仅进料、出料会有粉尘和有机废气产生。

项目生产过程粉料总用量为 17550t/a（白色石英砂、彩色石英砂 16850t/a，钛白粉 100t/a，硅藻土 600t/a），根据企业提供资料以及参考同类企业经验数据可知，进料过程产生的粉尘量约为 200g/t 粉料，则扩建项目粉尘产生量为 3.51t/a。

项目水性乳液在进料、出料工序会有有机废气产生，主要挥发份为脂肪醇聚氧乙烯醚（1-2%）和 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮（≤0.0022.5%），以 VOCs 计。本项目水性乳液用量为 1800t/a，5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮含量极少，忽略不计，脂肪醇聚氧乙烯醚以 2%计，合 36t/a。根据同类企业类比调查及企业提供资料，VOCs 产生量按投加量的 2%计，因此扩建项目 VOCs 产生量为 0.072t/a。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正版）第四十五条“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应

当在密闭空间或设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”。因此企业在进料口采用管道收集，出料口密闭空间集气罩收集，使产生的粉尘、有机废气（以 VOCs 计）由集气系统收集后通过布袋除尘器+活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 FQ1 排放，以更好地满足当前环保要求，为职工创造良好的工作环境。

项目进料口采用管道收集，出料口采取密闭空间集气罩收集，收集效率为 98%，布袋除尘器去除效率以 90%计，因本项目为非重点行业，活性炭吸附装置去除效率以 75%计，风机风量为 6600m³/h，则粉尘有组织排放量为 0.3440t/a，排放速率为 0.1433kg/h，排放浓度为 21.717mg/m³；有机废气（VOCs）有组织排放量为 0.0176t/a，排放速率为 0.0073kg/h，排放浓度为 1.111mg/m³。

项目粉尘无组织排放量为 0.0702t/a，有机废气无组织排放量为 0.0014t/a。

II 二期项目废气产生及处理情况

项目二期项目废气主要为实验室混料、搅拌工序产生的粉尘和有机废气（以 VOCs 计）、食堂油烟。

①实验室混料、搅拌工序产生的粉尘和有机废气（以 VOCs 计）

扩建项目实验室试生产时混料、搅拌工序均在密闭状态下进行，仅进料、出料会有粉尘和有机废气产生。

项目实验室单次试生产粉料用量为 0.7kg（白色石英砂、彩色石英砂 0.5kg，钛白粉 0.1kg，硅藻土 0.1kg），年进行小试试验约 20 次，

则实验室粉料总用量为 14kg/a，根据企业提供资料以及参考同类企业经验数据可知，生产过程产生的粉尘量约为 200g/t 粉料，因扩建项目粉尘产生量极小，本次环评不进行定量分析，于实验室内排放。通过加强车间通风，可减小对周边环境的影响。

扩建项目实验室试生产时水性乳液在混料、搅拌工序会有有机废气产生，主要挥发份为脂肪醇聚氧乙烯醚（1-2%）和 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮（ $\leq 0.0022.5\%$ ），以 VOCs 计。本项目实验室试生产时单次水性乳液用量为 0.2kg/a，年进行小试试验约 20 次，则实验室水性乳液总用量为 4kg/a。水性乳液中 5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮含量极少，忽略不计，脂肪醇聚氧乙烯醚以 2%计，合 0.004kg/a。根据同类企业类比调查及企业提供资料，VOCs 产生量按投加量的 2%计，本次扩建项目不进行定量分析，于实验室内排放。通过加强车间通风，可减小对周边环境的影响。

②食堂油烟

厂区设有食堂，食堂燃料采用液化气，液化气属清洁能源，污染物产生量少。扩建后食堂就餐人员 38 人，每人每天用油量以 10g 计，烹饪过程中分解、挥发量按 3%计算，油烟废气年产生量为 11.4kg/a，产生速率约为 0.019kg/h（日工作时间为 2 小时）。

企业食堂装有油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后通过食堂所在的屋顶排放。油烟净化器风机风量 6000m³/h，去除率为 80%，则食堂油烟排放量为 2.28kg/a，排放速率为 0.0038kg/h，排放浓度为 0.633mg/m³，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001) 小型标准。

项目变动后分两期建设，因原料储存与产品生产均位于厂房一内，无组织废气产生量减少；生产车间进料口产生的粉尘和有机废气经过管道收集，出料口产生的有机废气采用密闭空间集气罩收集，废气的捕集效率和去除效率均未发生变化，未导致废气排放量增加；对照表 1-1，项目废气污染防治措施变动情况不属于重大变动。

2、废水处理设施

(1) 变动前废水产生及处理情况

①生产用水

项目混料工序需按比例加入一定量的自来水，根据建设单位提供的资料，项目生产过程年用水量为 600t，全部进入产品。

②设备清洗用水

项目设备需定期清洗，根据企业提供资料以及参考同行业项目用水情况可知，项目每产 1t 产品的设备清洗耗水量约为 0.01m^3 ，年生产硅藻水包砂量 20000t，则设备清洗用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。设备清洗水分别进入企业设计的混凝沉淀池预处理，预处理后沉淀池的上清液回用至相应的搅拌机中，沉淀的废渣回用于生产，均不外排。企业废渣产生量为 10t/a，沉淀的废渣含水率以 80%计，则上清液回用量为 $152\text{m}^3/\text{a}$ ，回用于生产，不外排。

③员工生活污水

扩建项目劳动定员 38 人，工作实行一班制，年工作天数 300 天。扩建项目员工生活用水量按 $100\text{L}/(\text{人} \cdot \text{d})$ 计，用水量约为 $3.8\text{t}/\text{d}$

(1140t/a)，排污系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 912t/a。

④食堂废水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 年修订）》表 5 食堂用水量 5L/（人·次），扩建项目新增用餐人约 38 人·次，食堂用水量约 57t/a，排污系数取 0.8，则食堂废水产生量约为 45t/a。

（2）变动后废水产生及处理情况

项目变动后，分两期建设，一期项目用水主要为生产用水、设备清洗用水和职工生活用水，产生的废水主要为设备区设备清洗水和职工生活用水；二期项目废水主要为食堂废水。

I 一期项目废水产生及处理情况

一期项目职工就餐采用配送的方式，厂内不产生食堂废水。

①生产用水

项目混料工序需按比例加入一定量的自来水，根据建设单位提供的资料，项目生产过程年用水量为 600t，全部进入产品。

②设备清洗用水

因原料石英砂颜色更换，项目搅拌机需定期清洗，设备清洗水用拉缸转移至自建的一体化水处理设备处理后回用于设备清洗，压滤机压滤的废渣回用于生产，均不外排。

项目一体化水处理设备设计处理能力为 1m³/h，主要处理工艺流程图如下：

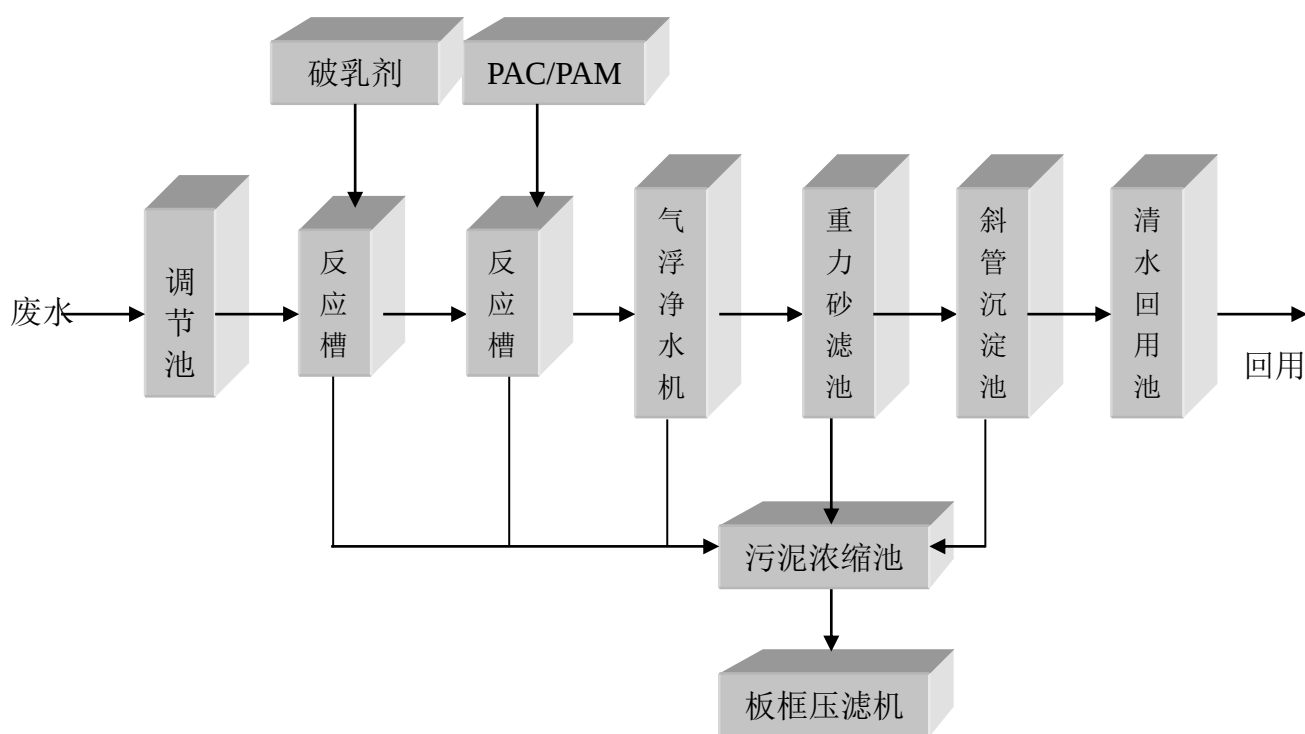


图 4-5 项目一体化水处理设备工艺流程图

废水经提升泵进入调节池，经调节池进行水量和水质的调节，废水得到充分混合。调节池的出水由提升泵进入破乳槽、混凝槽，经加药混凝后进入气浮净水机物化处理，气浮池端部设置集沫槽，池面设刮泥机，将浮渣刮至污泥池。气浮池出水进入重力砂滤池过滤后的清水再次进入斜管沉淀池处理，处理后的废水回用于生产，不外排。

反应槽污泥、气浮浮渣、砂滤池反洗浮渣、斜管沉淀池等污泥均通过板框压滤机脱水后达到泥水分离，压滤液返回至调节池继续处理。

根据企业提供资料，设备清洗用水产生量约 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数按 0.8 计，则设备清洗水排放量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ ，企业废渣产生量为 $4\text{t}/\text{a}$ ，压滤废渣含水率以 75% 计，则上清液回用量为 $93\text{m}^3/\text{a}$ ，回用于生产，不外排。

③员工生活污水

扩建项目劳动定员 38 人,工作实行一班制,年工作天数 300 天。
扩建项目员工生活用水量按 100L/（人·d）计,用水量约为 3.8t/d
（1140t/a）,排污系数按 0.8 计,则生活污水排放量为 912t/a。

II 二期项目废水产生及处理情况

①食堂废水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 年修订）》表 5 食堂用水量 5L/（人·次）,扩建项目新增用餐人约 38 人·次,食堂用水量约 57t/a,排污系数取 0.8,则食堂废水产生量约为 45t/a。

项目变动后,设备清洗水污染防治措施发生改变,未导致新增污染因子,压滤废渣含水率降低,产生量减少,对照表 1-1,项目废水处理设施变动情况不属于重大变动。

3、噪声处理设施

（1）变动前噪声产生情况

建设项目噪声主要为自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、自动化包装线、空压机组等设备噪声,噪声源强在 80-90dB（A）之间。
建设项目主要噪声源及源强见表 4-3。

表 4-3 建设项目噪声产生及治理情况

设备名称	单台设备 声压值 (dB(A))	台数	距厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
自动化配料系统	80	3	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
节能型壁材 搅拌机	85	10	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
自动化包装 线	80	1	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20

风机	85	1	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
空压机	90	1	E75、S132、W8、 N36	厂房隔声、 距离衰减	-20

(2) 变动后噪声产生情况

建设项目噪声主要为自动化配料系统、节能型壁材搅拌机、节能型壁材搅拌缸、自动化包装线、空压机组等设备噪声，噪声源强在80-90dB（A）之间。建设项目主要噪声源及源强见表4-4。

表 4-4 建设项目噪声产生及治理情况

设备名称	单台设备 声压值 (dB(A))	台数	距厂界距离 (m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
自动化配料 系统	80	3	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
节能型壁材 搅拌机	85	10	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
节能型壁材 搅拌缸	80	3	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
自动化包装 线	80	1	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
风机	85	1	E75、S69、W8、N36	厂房隔声、 距离衰减	-20
空压机	90	1	E75、S132、W8、 N36	厂房隔声、 距离衰减	-20

项目变动后因机械配料存在部分误差，当搅拌机产能不满足当日设定要求时，人工用新增的3台节能型壁材搅拌缸进行搅拌补料，经厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，对周边环境影响较小。因此，项目噪声变动情况不属于重大变动。

3、固体废物处置情况

(1) 变动前固体废物产生及排放情况

项目变动前产生的固体废物主要有原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘、

废活性炭、生活垃圾、厨房垃圾和隔油池废油脂。

①原料仓库沉降的粉尘

扩建项目原料在装卸、储存、转运过程产生的粉尘经水雾喷淋装置处理后沉降在原料仓库内，产生量为 6.852t/a，经收集后回用于生产。

②废包装袋

根据同类工程经验，废包装袋产生量约为原料用量的 0.015%，则本项目产生量约为 2.622t/a，经收集后外售。

③废包装桶

根据同类工程经验，废包装桶产生量约为原料用量的 0.02%，则本项目产生量约为 0.039t/a，供应商回收综合利用。

④沉淀池废渣

项目设备清洗用水经过进入企业设计的沉淀池分级沉淀，根据企业提供的资料，沉淀下来的废渣（含水率 80%）产生量约为 10t/a，企业收集后回用于生产。

⑤不合格产品

项目不合格产品产生量按产品 0.01%计，则不合格产品产生量为 2t/a，收集后回用于生产。

⑥布袋除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘量为 3.096t/a，收集后回用于生产。

⑦废活性炭

项目进料、出料工序产生的有机废气利用负压集气+活性炭吸附

装置处理，根据工程分析，项目活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.053t/a，每吸附 0.2 吨有机废气约产生 1 吨废活性炭，则本项目废活性炭产生量为 0.318t/a，委托有资质单位处置。为保证活性炭吸附净化装置对有机废气的净化效率，本项目活性炭需定期更换。

⑧生活垃圾

扩建项目工作人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，扩建项目共设工作人员 38 人，则员工生活垃圾产生量 19kg/d（5.7t/a）；厂区设有垃圾桶，收集后交由环卫部门统一清运处理。

⑨厨房垃圾

厨房垃圾主要成分包括米、蔬菜、动植物油、肉骨食物残余等，扩建项目用餐人员为 38 人次/d，每天按照产生系数 0.2kg/人计算，则餐厨垃圾产生量为 7.6kg/d（2.28t/a）。餐厨垃圾集中收集后交由环卫部门清运。

⑩食堂隔油池废油脂

项目食堂废水含油较高，需经隔油池沉淀处理后再进入化粪池处理。隔油沉淀池油脂产生量 0.01t/a，主要成分为动植物油，不属于危险固废，隔油沉淀池油脂集中收集后，交由有资质单位处置。

表 4-5 变动前固体废物产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	原料仓库沉降的粉尘	一般工业固废	原料装卸、储存、转运	固态	/	《国家危险废物名	/	/	84	6.852	回用于生产
2	废包装	一般	包装	固	/	物名	/	/	99	2.622	外售

	袋	工业固废		态		录 (2016年) 以及危险 废物鉴别 标准》					综合利用
3	废包装桶	一般工业固废	包装	固态	/		/	/	99	0.039	
4	沉淀池废渣	一般工业固废	沉淀	固态	/		/	/	99	10	
5	不合格产品	一般工业固废	检验	固态	/		/	/	99	2	回用于生产
6	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	粉尘处理	固态	粉尘		/	/	84	3.096	
7	废活性炭	危险废物	有机废气处理	固态	有机废气+活性炭		T/In	HW49	900-041-49	0.318	委托有资质单位处置
8	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	/	99	5.7	环卫清运
9	厨房垃圾	生活垃圾	职工就餐	固态	食物残余		/	/	99	2.28	
10	隔油池废油脂	生活垃圾	隔油池	固态	油脂		/	/	99	0.01	委托有资质单位处置

(2) 变动后固体废物产生及排放情况

项目变动后，分两期建设，一期项目固体废物主要有原料仓库沉降的粉尘、原料包装袋、废包装桶、沉淀池废渣、不合格产品、布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭、生活垃圾；二期项目固体废物主要为厨房垃圾和隔油池废油脂。

I 一期项目废水产生及处理情况

①原料仓库沉降的粉尘

扩建项目原料在装卸、储存、转运过程产生的粉尘经水雾喷淋装置处理后沉降在原料仓库内，产生量为 5.139t/a，经收集后回用于生产。

②废包装袋

根据同类工程经验，废包装袋产生量约为原料用量的 0.015%，则本项目产生量约为 2.622t/a，经收集后外售。

③废包装桶

根据同类工程经验，废包装桶产生量约为原料用量的 0.02%，则本项目产生量约为 0.039t/a，供应商回收综合利用。

④压滤废渣

项目设备清洗水经过自建的一体化水处理设备处理后，废渣经压滤机压滤后回用于生产，项目废渣（含水率 75%）产生量约为 4t/a。

⑤不合格产品

项目不合格产品产生量按产品 0.01%计，则不合格产品产生量为 2t/a，收集后回用于生产。

⑥布袋除尘器收集的粉尘

项目布袋除尘器收集的粉尘量为 3.096t/a，收集后回用于生产。

⑦废布袋

项目布袋除尘器处理粉尘过程会有废布袋产生，产生量为 0.005t/a，厂家回收综合利用。

⑧废活性炭

项目进料、出料工序产生的有机废气分别采用管道收集和密闭空

间收集后经活性炭吸附装置处理，根据工程分析，项目活性炭吸附装置吸附有机废气量为 0.053t/a，每吸附 0.2 吨有机废气约产生 1 吨废活性炭，则本项目废活性炭产生量为 0.318t/a，委托有资质单位处置。为保证活性炭吸附净化装置对有机废气的净化效率，本项目活性炭需定期更换。

⑨生活垃圾

扩建项目工作人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，扩建项目共设工作人员 38 人，则员工生活垃圾产生量 19kg/d（5.7t/a）；厂区设有垃圾桶，收集后交由环卫部门统一清运处理。

表 4-6 变动后一期项目固体废物产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	原料仓库沉降的粉尘	一般工业固废	原料装卸、储存、转运	固态	/	《国家危险废物名录（2016 年）以及危险废物鉴别标准》	/	/	84	5.139	回用于生产
2	废包装袋	一般工业固废	包装	固态	/		/	/	99	2.622	外售综合利用
3	废包装桶	一般工业固废	包装	固态	/		/	/	99	0.039	
4	压滤废渣	一般工业固废	沉淀	固态	/		/	/	99	4	回用于生产
5	不合格产品	一般工业固废	检验	固态	/		/	/	99	2	
6	布袋除尘器收集的粉尘	一般工业固废	粉尘处理	固态	粉尘		/	/	84	3.096	
7	废布袋	一般	粉尘处理	固	布袋、		/	/	99	0.005	厂家

		工业 固废		态	粉尘						回收 综合 利用
8	废活性炭	危险废物	有机废气处理	固态	有机 废气+ 活性炭		T/In	HW49	900-041 -49	0.318	委托 有资 质单 位处 置
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	/	99	5.7	环卫 清运

II 二期项目固废产生及处置情况

①厨房垃圾

厨房垃圾主要成分包括米、蔬菜、动植物油、肉骨食物残余等，扩建项目用餐人员为 38 人次/d，每天按照产生系数 0.2kg/人计算，则餐厨垃圾产生量为 7.6kg/d（2.28t/a）。餐厨垃圾集中收集后交由环卫部门清运。

②食堂隔油池废油脂

项目食堂废水含油较高，需经隔油池沉淀处理后再进入化粪池处理。隔油沉淀池油脂产生量 0.01t/a，主要成分为动植物油，不属于危险固废，隔油沉淀池油脂集中收集后，交由有资质单位处置。

表 4-7 变动后二期项目固体废物产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	厨房垃圾	生活垃圾	职工就餐	固态	食物残余		/	/	99	2.28	环卫清运
2	隔油池废油脂	生活垃圾	隔油池	固态	油脂		/	/	99	0.01	有资质单位处置

建设项目变动后，因厂房平面布置、废水处理设施发生改变，原料仓库沉降的粉尘、废渣产生量有所减少，项目所有固废均得到合理处置，不外排，不会对周边环境产生明显影响。对照表 1-1，项目固体废物变动情况不属于重大变动。

五、结论

南京中亚重工机械有限公司年产 2 万吨硅藻水包砂环保新材料生产线扩建项目存在变动，但均不属于重大变动。根据项目环评报告和本次变动情况分析论证，变动前后全厂污染物产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 变动前后项目污染物产生及排放情况 单位 t/a

类别	名称	污 染 物 排 放 量			变动后 增 减 量
		变动前	变动后		
			一期项目	二期项目	
废气	颗粒物	1.8126	1.3928	/	-0.4198
	VOCs	0.019	0.019	/	0
废水	废水量	957	912	45	0
	COD	0.3828	0.3648	0.018	0
	SS	0.0957	0.0912	0.0045	0
	氨氮	0.0287	0.0274	0.0013	0
	TP	0.0038	0.0036	0.0002	0
	动植物油	0.0023	/	0.0023	0
固废	一般工业固废	24.609	16.901	/	-7.708
	危险废物	0.318	0.318	/	0
	生活垃圾	7.99	5.70	2.29	0

根据表 5-1 可知，项目变动后废水、有组织废气排放量与变动前一致。生产车间进料口产生的粉尘和有机废气经过管道收集，出料口产生的有机废气采用密闭空间集气罩收集，废气的捕集效率和去除效率均未发生变化，未导致废气排放量增加，不属于重大变动；废水污

染防治措施发生改变，废水污染物排放量未发生变化，不属于重大变动，产生噪声的设备增加 3 台，间歇运作，经厂房隔声、距离衰减后对周边环境影响较小，不属于重大变动；变动后一期项目因厂房平面布置、废水处理设施发生改变，固体废物中的原料仓库沉降的粉尘、废渣产生量有所减少，所有固废均得到合理处置，不属于重大变动。

发生上述变动后，废水、废气、噪声、固废均能达到有效治理，确保各类污染物稳定达标排放，对周围环境影响较小。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），对比原环评及批复，项目变动情况不属于重大变动。

我公司承诺上述变动内容属实，并对建设项目变动影响结论负责，特此承诺。

建设单位（盖章）：南京中亚重工机械有限公司

2019 年 8 月 10 日