

农作物秸秆资源化利用实验基地项目
竣工环境保护验收报告

安徽进化硅纳米材料科技有限公司

2021 年 11 月

当前位置: 首页 > 新闻中心 > 项目公示

关于安徽进化硅纳米材料科技有限公司 农作物秸秆资源化利用实验基地项目验收情况的公示

发布时间: 2021-10-14

编辑: 创怡检测

浏览: 15次

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，现将安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目竣工环境保护验收公示如下：

公示内容：验收监测报告、验收意见（详见附件）

公示时间：2021年10月14日-2021年11月8日

公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

附件：农作物秸秆资源化利用实验基地项目验收报告

联系人：张黎明

联系电话：15256366823

第一部分

建设项目竣工环境保护 验收监测表

农作物秸秆资源化利用实验基地项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:安徽进化硅纳米材料科技有限公司

编制单位:安徽省创怡环保科技有限公司

2021 年 11 月

建设单位：安徽进化硅纳米材料科技有限公司

法人代表：邵进

编 制 单 位：安徽省创怡环保科技有限公司

法 人 代 表：刘嘉晨

项目负 责人：刘嘉晨

建设单位： 安徽进化硅纳米材料科技有限公司（盖章）

电话：15385833387

传真： /

邮编：236000

地址：安徽省阜阳市开发区京
九办事处经三路 789 号

编制单位： 安徽省创怡环保科技有限公司（盖章）

电话：18726526879

传真： /

邮编：231100

地址：安徽省合肥市长丰县双
墩镇梅冲湖路与凤亭路交口南
150 米综合楼

目录

表一、基本信息、验收依据.....1

表二、建设项目工程概况.....5

表三、主要污染源、污染物处理和排放.....14

表四、环评主要结论和环评批复要求.....23

表五、验收监测内容.....24

表六、验收监测评价标准.....30

表七、监测分析方法及质量保证.....32

表八、验收监测结果及评价.....30

表九、环境管理检查结果.....35

表十、验收结论及建议.....37

附图 附件

表一、基本信息、验收依据

项目名称	农作物秸秆资源化利用实验基地项目				
建设单位名称	安徽进化硅纳米材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号				
主要产品名称	高分散二氧化硅				
设计生产能力	年实验 100 次				
环评时间	2020 年 5 月	开工时间	2020 年 6 月		
预期使用日期	/	现场监测时间	2021 年 8 月 17~8 月 18 日		
环评报告表 审批部门	阜阳市生 态环境局	环评报告表 编制单位	安徽善宇环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工 单位	/		
投资总概算 (万元)	500 万元	环保投资概算 (万元)	13.4 万元	比例	2.68%
实际总投资 (万元)	500 万元	实际环保投资 (万元)	95.4 万元	比例	19.08%
验收监测依据	1.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施)； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行)； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正)； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修改)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》				

表一、基本信息、验收依据

	（2020 年 4 月 29 日第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行）。 1.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 （1）《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日开始施行； （2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日开始施行； （3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）； （4）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。 1.3 环保技术文件及批复文件 （1）《安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表》安徽善宇环保科技有限公司（2020 年 5 月）； （2）《关于农作物秸秆资源化利用实验基地项目予以备案的函》阜阳经济技术开发区投资促进中心（阜开投促审〔2019〕7 号）（2019 年 8 月 15 日）； （3）《关于<安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表>审批意见的函》阜阳市生态环境局（阜开环审函〔2020〕10 号）（2020 年 6 月 19 日）； （4）安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目竣工环境保护验收监测委托书； （5）运营单位提供的相关资料。
--	--

表一、基本信息、验收依据

验收监测标准标号、级别、限值	本次环保验收监测工作，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。 具体标准如下： 1、废气：实验过程中废气主要有颗粒物，颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放浓度限值的要求。				
	表 1 颗粒物排放标准（单位：mg/m³）				
	污染物	最高容许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	监控点	浓度 (mg/m ³)
			15		
	颗粒物	120	1.9	周界外浓度最高点	1.0
	2、废水：本项目生活污水经化粪池预处理后排入颍州污水处理厂，经污水处理厂处理后排入颍河，废水排放执行颍州污水处理厂接管标准，颍州污水处理厂的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，尾水排入颍河。				
	表 2 项目废水排放标准（单位：mg/L，除 pH 外）				
	序号	污染物名称	GB8978-1996 表 4 中三级标准	颍州污水处理厂接管标准	GB18918-2002 中一级 A 标准
	1	pH	6~9	6~9	6~9
	2	COD	500	420	50
	3	BOD ₅	300	180	10
	4	NH ₃ -N	-	35	5（8）
	5	SS	400	200	10
	6	石油类	20	-	1
	3、噪声：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。				

表一、基本信息、验收依据

	表 3 噪声排放标准 单位：dB(A)		
	标准	昼间	夜间
	GB12348-2008 中 3 类标准	65	55
	4、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废的收集、运送、贮存、处置以及监管等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的有关规定。		

表二、建设项目工程概况

2.1 项目基本情况

(1) 基本情况

安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆实验基地项目位于安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号。项目投资 500 万元，购置技术先进的喷雾干燥机、盘式真空抽滤机、板框压滤机、闪蒸干燥机等设备，可建成一条高分散二氧化硅生产线和一条高比表氧化锌、氧化铝、氧化钛及其负载二氧化硅产品生产线。

项目已于 2019 年 8 月 12 日取得阜阳经开区投资促进中心出具的项目备案表，文号为阜开投促审（2019）7 号，备案编码：2019-341266-42-03-019864。2020 年 5 月建设单位委托安徽善宇环保科技有限公司编制完成了《安徽进化硅纳米科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表》，2020 年 6 月 19 日得到阜阳市生态环境局批复，批准文号为阜开环审函（2020）10 号，然后开工建设。

2021 年 8 月项目开展竣工验收工作，安徽省创怡环保科技有限公司对项目区进行现场踏勘和确认，本项目实际正常运营的为高分散二氧化硅生产线，因此本次验收只针对这一条生产线进行验收，以及对废气处理、噪声治理、厂区废水、固废治理等环保工程及其他附属设施进行验收。

2021 年 8 月 17 日-8 月 18 日验收监测人员以《安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆实验基地竣工环境保护验收方案》对该项目废水、废气、噪声进行验收监测分析，编制报告人员在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测表。

(2) 排污许可证申领情况

企业已经取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91341200MA2T2A9K6J001X，有效期从 2020 年 12 月 1 日至 2025 年 11 月 30 日。项目从备案至调试过程中无环境投诉。

2.2 项目建设内容

(1) 地理位置及周边情况

项目位于安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号，租赁安徽瑞邦橡塑

表二、建设项目工程概况

助剂集团有限公司现有的西侧厂房。厂区中心坐标为经度 115.841804°，纬度 32.843381°。

建设地块东侧为人人家食品公司，南侧为空地，西侧为空地，北侧隔经三路为安徽华皖种业有限公司。项目周边概况见附图 3。

经现场勘查，本项目建设地理位置未发生变化。

(2) 厂区平面图布置

本实验基地主出入口设置在经三路一侧，方便原料运输，交通便捷。技术开发试验车间位于实验基地西侧，办公区位于技术开发试验车间北侧，固废暂存间位于试验车间里（4 号车间）北侧。原料库位于 3 号车间，成品库位于厂区东北侧。污水处理站位于技术开发试验车间西侧。实验基地布局合理，道路与建构筑物旁边的空地已进行绿化，实验厂区环境安静整洁。实验基地平面布置图见附图 2。

经现场勘查，本项目厂区平面布置未发生较大变化。

(3) 建设内容及规模

项目主要建设内容，见下表：

表 2-1 建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评工程内容	实际建设情况
主体工程	技术开发实验车间	主要用于产品的研发，主要设备有喷雾干燥机、盘式真空抽滤机、板框压滤机、闪蒸干燥机、小型离心喷雾干燥机、蒸发结晶器、反渗透软水机等，具体见生产设备一览表，位于厂区南、北两车间内，面积约 150 m ²	不变
	质检实验室	主要用于原料及产品的监测，主要设备有激光粒度仪、紫外-可见光光度计、比表面积测定仪、压缩生热试验机、DIN 磨耗试验机、门尼粘度仪、热重分析仪等，具体见生产设备一览表，位于瑞邦公司质检实验室，面积约 120 m ²	不变
辅助工程	办公区	用于职工办公，位于北车间的北侧，面积约 40 m ²	不变
储运工程	原辅材料储存区	用于存放原辅料，位于北车间的北侧，面积约 40 m ²	不变
	成品储存区	用于成品暂存，位于北车间的北侧，面积约 40 m ²	位置变为厂区东北侧
公用	给水	厂区用水由开发区供水管网供给，年用水量	不变

表二、建设项目工程概况

工程		0.73 万 t/a	
	排水	实验基地采用雨污分流制。雨水进入园区雨水管网；项目生产废水经反渗透和蒸馏后全部重新回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后，由污水管网进入颍州污水处理厂处理，处理达标后最终排入颍河，年排水量为 216t/a	不变
	供电	厂区用电由园区供电电网供给，年用电量 200 万 Kwh	不变
环保工程	废气	高分散二氧化硅实验：秸秆灰投料工序粉尘由集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理，二氧化硅产品包装粉尘经集气罩收集后，由一套布袋除尘器处理，处理后废气均由一根 15m 高排气筒（P1）排放；氧化锌实验：投料搅拌过程中产生的粉尘由集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理，尾气由 1 根 15m 高排气筒排放	1、本次验收为阶段性验收，主要验收高分散二氧化硅实验。 2、秸秆灰投料工序经密闭管道引至布袋除尘器，再经管道由不低于 15m 的排气筒高空排放；干燥包装工序粉尘经管道进入脉冲式布袋除尘器+水膜除尘器+排气筒（不低于 15m）高空排放
		食堂油烟：本项目实验人员在安徽瑞邦橡塑助剂有限公司食宿，依托安徽瑞邦橡塑助剂有限公司食堂	无食堂，依托固瑞特食堂
	废水	本项目在实验过程中产生的压滤水和洗涤水经反渗透和蒸馏处理后，全部重新回用于实验，不外排	不变
		实验人员的生活污水经化粪池预处理后，由污水管网进入颍州污水处理厂，处理达标后排入颍河	不变
	噪声	选用低噪声设备，采取减振、密闭、隔声等处理措施	不变
	固废	在实验车间东南侧设置 5 m ² 的危废库，废机油暂存交由有资质的单位处理处置，废包装材料收集后外售处理，除尘器收集的粉尘回用于实验，生活垃圾及含油抹布由当地环卫部门清运	位置变更，在北车间内

(4) 项目主要设施设备

表 2-2 生产设备一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	序号	名称	环评数量	实际数量
1	雾化喷淋罐 01	1	无变化	32	隔膜压滤机 04	1	无变化
2	雾化喷淋罐 02	1	无变化	33	高速打浆机	1	无变化
3	晶种配置罐 01	1	无变化	34	摇摆造粒机	1	3
4	晶种配置罐 02	2	无变化	35	皮带输送机	1	无变化
5	晶种储罐	1	无变化	36	砂磨机	1	无变化
6	母液储罐	1	无变化	37	沸腾干燥机	1	无变化

表二、建设项目工程概况

7	低温二氧化碳储罐	1	无变化	38	闪蒸干燥机	1	无变化
8	浓硫酸储罐	1	无变化	39	压力喷雾干燥机	1	无变化
9	稀硫酸储罐	1	无变化	40	离心喷雾干燥机	1	无变化
10	水玻璃溶解罐 01	1	无变化	41	成品料仓及输送	1	无变化
11	水玻璃溶解罐 02	1	无变化	42	包装机	2	无变化
12	工艺水罐	1	无变化	43	空压机	2	无变化
13	热水储罐	1	无变化	44	空气储罐	1	无变化
14	洗涤水储罐	1	无变化	45	变压器	2	无变化
15	PH 值调节罐	1	无变化	46	水处理	1	无变化
16	水玻璃储罐	1	无变化	47	温度循环控制机	1	无变化
17	水玻璃缓冲罐	1	无变化	48	冷冻机	1	无变化
18	水玻璃储罐	1	无变化	49	球磨机	2	无变化
19	洗涤水储罐	5	无变化	50	砂磨机	1	无变化
20	洗涤废水罐	1	无变化	51	余热热水回收罐	1	无变化
21	料浆储罐 01(带搅拌)	1	无变化	52	冷凝器	1	无变化
22	滤饼料浆储罐 02 (带搅拌)	1	无变化	53	软化水处理装置	1	无变化
23	母液配制罐	2	无变化	54	隔膜压滤机 05	1	无变化
24	水玻璃配制罐	1	无变化	55	母液回收缓冲罐	1	无变化
25	高速打浆机	2	无变化	56	结晶水缓冲罐	1	无变化
26	喷淋液储罐	2	无变化	57	配制罐	2	无变化
27	碳化罐	1	无变化	58	配制罐	1	无变化
28	碳化液储罐	1	无变化	59	碱溶解罐	1	无变化
29	隔膜压滤机 01	1	无变化	60	灰配制罐	1	无变化
30	隔膜压滤机 02	1	无变化	61	灰溶解釜	1	无变化
31	隔膜压滤机 03	1	无变化	62	灰溶解液暂存罐	1	无变化
实验产品检测设备							
1	盘式真空抽滤机	1	无变化	17	均质机	1	无变化
2	VL 包覆机	1	无变化	18	三辊研磨机	1	无变化
3	双层玻璃搅拌罐	1	无变化	19	倾斜式造粒机	1	无变化
4	油浴锅	6	无变化	20	万能粉碎机	1	无变化
5	高速混合机	2	无变化	21	电动搅拌器	1	无变化
6	沸腾造粒机	1	无变化	22	工业冷水机	1	无变化
7	揉面压皮机	1	无变化	23	电阻炉	1	无变化
8	摇摆造粒机	1	无变化	24	离心机	1	无变化

表二、建设项目工程概况

9	卧式砂磨机	1	无变化	25	激光粒度仪	1	无变化
10	集热式恒温加热磁力搅拌器	1	无变化	26	紫外-可见光光度计	1	无变化
11	超声波清洗剂	1	无变化	27	比表面积测定仪	1	无变化
12	乳化机	1	无变化	28	压缩生热试验机	1	无变化
13	导热油炉	1	无变化	29	DIN 磨耗试验机	1	无变化
14	超滤水处理设备	1	无变化	30	门尼粘度仪	1	无变化
15	单效中试蒸发结晶装置	1	无变化	31	热重分析仪	1	无变化
16	VL 包覆机	1	无变化	32	/	/	无变化

(5) 主要原辅材料

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

类别	名 称	工程用量 (kg/次)	规格	备注
原辅材料	秸秆灰	700	500kg 袋装	外购
	泡花碱	613	1000kg 袋装	
	氢氧化钠	240	25kg 袋装	
	二氧化碳	500	50kg 瓶装	
	氧化锌	500	25kg 袋装	
	碳酸钠	50	25kg 袋装	
	碳酸钙	500	25kg 袋装	
	表面活性剂	10	25kg 袋装	
	氯化钠	100	25kg 袋装	
	硫酸	12	25kg 袋装	
能源消耗	水 (t/a)	7255	/	/
	电 (万 kWh)	200	/	/

2.3 水平衡

本项目用水环节主要为实验用水及生活用水，实验基地用水由开发区供水管网统一供给。

厂区采取“雨污分流制”。实验基地排水系统分为雨水排水系统和废水排水系统。实验基地雨水进入园区雨水管网。

表二、建设项目工程概况



图 2-1 雨污分流

生活污水：废水经化粪池预处理后，由园区污水管网进入颍州污水处理厂处理，最终排入颍河。

生产废水：废水经蒸馏冷凝后循环使用，不外排，蒸馏后会得到碳酸钠和碳酸氢钠的混合物，对混合物进行加热分解得到原料碳酸钠，回用于生产。

水平衡图如下图：

表二、建设项目工程概况

②水玻璃加泡花碱：秸秆灰加碱液得到的稀水玻璃溶液，加入泡花碱后，一定条件下得到原料水玻璃溶液。本过程不产生污染物。

③碳化塔：将配置好的原料水玻璃经螺杆泵送入碳化塔，在碳化塔内通入二氧化碳气体，使其置换获得二氧化硅浆液。本过程产生噪声。

④洗涤：将二氧化硅浆液通过板框过滤，洗涤至 pH 为 6.5-7.5（通过加碳酸钠调节 pH），得到滤饼。此过程产生洗涤废水。

⑤废水：洗涤工序产生的废水主要为碳酸钠和碳酸氢钠溶液，根据生产情况进行浓缩回用或者蒸馏结晶。若经反渗透、蒸馏结晶得到碳酸氢钠和碳酸钠混合副产物，在此过程中水以水蒸气的形式脱出，经冷凝收集后，循环使用不外排；副产物和二氧化碳气体、碳酸钠收集后可重复使用，二氧化碳气体通入碳化塔，不排放。蒸馏结晶过程中会产生固态物质碳酸氢钠和碳酸钠混合副产物

⑥干燥：在洗涤工序得到的二氧化硅滤饼采用压力喷雾设备干燥后得到二氧化硅产品，产品经管道进入脉冲式布袋收尘器。本过程产生噪声和粉尘。

⑦包装：将布袋收尘器内的产品通过管道风送到包装机进行包装，并通过真空包装机收集粉尘。此过程有粉尘产生。

2.5 项目变动情况

根据现场情况与环评报告表及其批复进行对比，项目设备安装和工艺流程基本按照环评规划进行，经现场核实，环评报告中所述包装工序应变更为干燥包装工序，因干燥与包装共用一套除尘设备和一根排气筒，变更证明（见附件 9）如下（文本中“包装工序”统一称为“干燥包装工序”，另有说明的除外）：

变更申请	变更批复
我公司因生产工艺需要，已在 4# 包装车间新增加了一套物料干燥工序，由于干燥物料时会产生少量的粉尘，因此与原有包装工序共用一套布袋除尘器和排气筒除尘，望贵局予以批准。	在不新增废气排气筒数量，粉尘排放总量不超过该建设项目主要污染物核定的 0.0523 吨/年的条件下，原则同意你公司变更意见。

表二、建设项目工程概况

依据《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）分析项目变动情况，本项目建设性质、规模、选址、生产工艺以及污染处置措施未发生下列表格中所列项目的对应变更，因此项目未发生重大变动情况。

表 2-7 重大变动清单与实际变动一览表

类型	描述	实际建设
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	无此项变更
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 4、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，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无此项变更
地点	5、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。	无此项变更
生产工艺	6、新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： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）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； （3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 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。	无此项变更
环境保护措施	8、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。 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。 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。 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。 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。	无此项变更

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理措施

(1) 废气

本项目实验过程中是封闭式的，运营期大气污染物主要为投料、干燥包装产生的颗粒物。

①秸秆灰投料粉尘：秸秆灰通过密闭集气管道引至布袋除尘器进行处理，处理后粉尘废气经由一根 15m 高排气筒引至高空排放。

②干燥包装工序二氧化硅粉尘：二氧化硅生产线主要采用秸秆灰和泡花碱为原料，生产二氧化硅产品，细颗粒的二氧化硅产品经干燥后通过管道进入脉冲布袋收尘器+水膜除尘器+不低于 15m 的排气筒排放出去；干燥后的二氧化硅在收尘器的下端口通过管道风送到包装机进行包装，在包装过程中会产生二氧化硅粉尘，包装时在包装机上装有真空包装机，将包装产生的粉尘进行收集处理，从而减少无组织颗粒物的排放量。

表 3-1 废气产生、排放及处理设施一览表

污染物类型	产污工序	主要污染物	排放方式	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际措施
废气	秸秆灰投料	颗粒物	有组织+无组织	秸秆灰投料工序粉尘收集后进入一套布袋除尘器处理，处理后废气均由一根 15m 高排气筒（P1）排放	车间封闭，粉尘经密闭管道输送，通过脉冲式布袋除尘器，从不低于 15m 排气筒排放
	干燥			/	车间封闭，粉尘经密闭管道输送，通过脉冲布袋除尘器+水膜除尘，由不低于 15m 高排气筒引至高空排放，另包装袋扎口密闭+真空包装机收集处理，减少粉尘无组织排放
	包装			包装工序产生的粉尘收集后回引至产品布袋收尘器处理，处理后废气由一根 15m 高排气筒（P1）排放	

表三、主要污染源、污染物处理和排放



粉料仓库封闭



投料工序脉冲布袋除尘器

表三、主要污染源、污染物处理和排放

	
投料工序废气外排管道	排气筒
	
干燥包装工序脉冲布袋除尘器	水膜除尘+排气筒

表三、主要污染源、污染物处理和排放

	
真空包装机包装口处	真空包装机整体

(2) 废水

①生活污水：项目区域内不设置食宿，日常生活污水经防渗化粪池处理后，进入颍州污水处理厂，处理达标后排入颍河。

②生产中产生的废水和冲洗废水经装置“反渗透+蒸馏方式”进行处理，回用于生产，不外排。

因此，本项目外排废水为生活污水。

废水类别	主要污染物	排放规律	处理措施及排放去向
生活污水	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	间歇排放	经化粪池处理后，接入市政管网，进入颍州污水处理厂

表三、主要污染源、污染物处理和排放



化粪池

(3) 噪声

项目噪声源主要来自生产设备产生的机械和动力噪声，如喷雾干燥机、抽滤机、压滤机、闪蒸干燥机等，噪声级在 65-85 之间，采取的降噪措施为生产设备室内布置、加隔声罩等。

序号	设备名称	数量 (台/套)	声级范围 (dB(A))	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	喷雾干燥机	1	70~75	设备基础减振、厂房隔声	10~15
2	盘式真空抽滤机	1	80~85		10~15
3	板框压滤机	1	65~70		10~15
4	反渗透软水机	1	80~85		10~15
5	闪蒸干燥机	1	70~75		10~15
6	包装机	1	65~70		10~15

(4) 固体废物

①一般固废：项目产生的一般固废主要有布袋除尘器收集的粉尘、包装时产生的废包装材料、实验中产生的废料、压滤产物、实验废水反渗透蒸馏产生的结晶混合物，以及厂区实验人员的生活垃圾等。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

②危险废物：本项目实验仪器设备在使用过程中会产生废机油，设备维修过程中会产生含油抹布。

综上，项目产生污染物具体处理措施如下表：

表 3-1 产污情况及治理设施一览表

污染物类型	名称	代码	主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施及排放去向
固废	粉尘处理	/	布袋除尘器粉尘	/	收集后回用于实验
	日常生活	/	生活垃圾	2.43	环卫部门清运
	包装	/	废包装材料	0.01	收集后外售处理
	二氧化硅实验废水处理	/	碳酸钠和碳酸氢钠混合物	/	收集后回用于实验
危废	实验车间	900-214-08	废润滑油	0.15	废机油暂存厂区危废库，交由合肥和嘉环境科技有限公司处理处置
		900-041-49	含油抹布	0.1	混入生活垃圾，由环卫部门清运，不按危废处置



固废暂存间图片

表三、主要污染源、污染物处理和排放



危废暂存间图片

3.3 其他污染防治措施

(1) 防渗：已对实验车间等重点防渗区做好防渗措施。



(2) 风险防范：项目已加强风险管理，有专人负责安全生产管理，并且已

表三、主要污染源、污染物处理和排放

建立风险物质贮运风险防范，消防火灾应急报警系统。同时已做好应急预案管理，已编制环境风险应急预案并提交备案，备案编号为：341200-2021-016-L，排污许可手续也已登记申请，编号为：91341200MA2T2A9K6J001X）。

3.4 环保设施“三同时”落实情况

表3-2 环保“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评“三同时”环保措施	实际建设内容
废气	秸秆灰投料工序	颗粒物	秸秆灰投料工序和氧化锌搅拌工序产生的粉尘经收集后进入一套布袋除尘器处理，处理后废气由一根 15m 高排气筒（P1）排放	粉尘经管道，进入布袋除尘器处理，从不低于 15m 的排气筒（P1）进行处理
	二氧化硅干燥包装工序	颗粒物	包装工序产生的粉尘由包装机上的集气罩收集后，回引至收集二氧化硅产品的布袋收尘器处理，处理后废气由一根 15m 高排气筒（P1）排放	干燥包装工序产生的粉尘经密闭管道+脉冲式布袋除尘器+水膜除尘，从不低于 15m 的排气筒（P2）进行排放；另包装工序包装袋采用密闭扎口+真空包装机处理
废水	生产废水	碳酸钠和碳酸氢钠溶液	生产废水经反渗透蒸馏处理后，碳酸钠回用，水经冷凝后回用于实验	设置有反渗透和蒸馏装置，生产废水回用于实验，不外排
	生活废水	pH、COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油	生活污水经化粪池预处理后，排入颍州污水处理厂，处理达标后排入颍河	厂区建有化粪池，生活污水经化粪池处理后，排放到颍州污水处理厂
噪声	生产设备	设备噪声	增设减震垫、隔声罩等减振降噪措施	设备减振、厂房隔声
固废	生产和生活垃圾	一般固废/危废	废包装材料收集后外售处理，除尘器粉尘回用于生产，生活垃圾及含油抹布交由当地环卫部门清运，废机油交由有资质的单位处理处置。在实验车间东南侧建设 1 座 5 m ² 危废暂存间。	废机油暂存厂区危废库，交由合肥和嘉环境科技有限公司处理处置，废包装材料收集后外售处理，除尘器收集的粉尘回用于实验，生活垃圾及含油抹布由环卫部门清运

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.5 项目环保设施投资落实情况

项目总投资为 500 万，其中环保设施的投资为 95.4 万，占总投资的 19.08%，具体见下表：

表3-3 竣工验收环境保护设施投资一览表

投资项目	环评预算		实际投资	
	环保设施	投资额 (万)	环保措施	投资额 (万)
废气治理	1 套布袋除尘器、1 根 15m 高排气筒	3.5	2 套脉冲式布袋除尘器、2 根 15m 高排气筒、包装粉尘处理装置真空包装机	43
	油烟净化器 1 套（依托安徽瑞邦橡塑有限公司现有）	/	依托固瑞特食堂	/
废水治理	反渗透+蒸馏装置	5	反渗透+蒸馏装置，回用于生产	50
	化粪池（依托现有）	/		/
噪声治理	优先选用低噪声设备；噪声设备采用减振垫、消声器等措施，高噪声设备采用隔声罩并放置室内等措施	2	厂房隔声、减震、消声等措施	2
固体废物	垃圾分类收集箱	0.4		0.2
	厂区北侧厂房东南侧设置 1 座 5 m ² 危废库	2.5	一间危废库	0.2
合计		13.4		95.4

表四、环评主要结论和环评批复要求

4.1 环评报告表主要结论

安徽进化硅纳米材料科技有限公司开展的“农作物秸秆资源化利用实验基地项目”符合国家产业政策，符合安徽省阜阳经济开发区的整体规划，符合“三线一单”环保要求，厂址选址合理可行。项目区域环境空气质量 PM10、PM2.5 不达标，地表水、声环境质量较好。

项目产生粉尘排放标准符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放浓度限值的要求。实验废水经反渗透和蒸馏装置处理后回用于实验，不外排；生活污水经化粪池预处理后能够满足颍州污水处理厂的接管标准，处理达标后排入颍河。项目设备运行噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，对环境影响不大。项目产生的各项固废均得到了妥善处置，不会产生二次污染，对环境影响较小。因此，从环境影响角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

阜阳市生态环境局于 2020 年 6 月 19 日以阜开环审函〔2020〕10 号，审批意见如下：

一、该项目位于阜阳经济技术开发区经三路 798 号，总占地面积 3360 平方米，总投资 500 万元，其中，环保投资 13.4 万元。建设内容：主体工程（技术开发实验室、质检实验室）、辅助工程（办公区）、储运工程（原辅材料储存区、成品储存区）、公用工程、环保工程等。该项目以秸秆灰为原料，进行分散二氧化硅和高比氧化锌、氧化铝、氧化钛及其负载二氧化硅产品研发。

在本项目建设和运营过程中，应全面落实《报告表》中提出的各项环保措施及本批复意见提出的各项要求。从环境保护角度，我局原则同意按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、该项目要采取以下环境保护措施

1、废水污染防治

厂区要采取雨污分流制。实验废水、冲洗废水须经反渗透、蒸馏装置处理后回用，不外排；生活污水须经化粪池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准及颍州污水处理厂接管标准后，排入城市污水管网。

2、大气污染防治

表四、环评主要结论和环评批复要求

严控废气无组织外排，粉料仓库需要密闭，装卸粉料、产品需在密闭的环境下进行。投料及包装工序产生的粉尘，须经布袋除尘器处理达标后，通过高度不低于 15m 排气筒外排。

3、噪声污染防治

优化厂区布置，对高噪声设备采取有效的减震、消声等措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、固废污染防治

废包装材料、除尘器收集的粉尘等一般工业固废可综合利用；生活垃圾可交由环卫部门处理。

5、根据《安徽省环保厅关于加强建设项目新增大气污染总量指标管理工作的通知》(皖环发(2017) 19 号)及《报告表》结论，该项目应设置粉尘总量指标，其总量指标要严格执行市局总量核定标准。

三、强化地下水污染防治，厂区须设置分区防渗，其中，危废暂存库、实验室车间、原料储存区等要根据《报告表》结论，设置合理的防渗厚度及防渗系数。

四、强化企业环境保护意识，加强营运期环保设施维护管理。针对原料、产品等，强化火灾及泄漏事故风险防范措施，制定环境风险应急预案，定期开展环境风险应急预案演练，并报阜阳市生态环境局备案。

五、在项目建设和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，主动公开企业环境信息并接受社会监督。

六、项目建设应严格执行“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。项目性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生态破坏措施发生重大变更，应依法重新履行环境影响评价文件审批手续。

七、收到此函后，你公司应在 20 个工作日内将《报告表》和此函送至市环境监察支队、阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局，请上述单位认真落实该项目事中事后环保监督管理相应职责。

4.3 环评、环评批复落实情况检查

根据现场勘察及监测，对照《安徽进化硅纳米科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表》及《关于<安徽进化硅纳米科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表>审批意见的函》，该项目

表四、环评主要结论和环评批复要求

环评报告表及批复的落实情况，见表：

表 4-1 环评批复落实情况表

污染源分类	治理对象	环评内容及要求	环评批复要求	落实情况
废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后，排入颍州污水处理厂，处理达标后排入颍河	厂区要采取雨污分流制。实验废水、冲洗废水须经反渗透、蒸馏装置处理后回用，不外排；生活污水须经化粪池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准及颍州污水处理厂接管标准后，排入城市污水管网。	已落实。生产废水经反渗透和蒸馏装置处理后回用；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准及颍州污水处理厂接管标准后，排入城市污水管网，进入颍州污水处理厂。
	生产废水	生产废水经反渗透蒸馏处理后，碳酸钠回用，水经冷凝后回用于实验		
废气	秸秆灰投料工序和氧化锌搅拌工序	秸秆灰投料工序和氧化锌搅拌工序产生的粉尘经收集后进入一套布袋除尘器处理，处理后废气由一根15m高排气筒（P1）排放	严控废气无组织外排，粉料仓库需要密闭，装卸粉料、产品需在密闭的环境下进行。投料及包装工序产生的粉尘，须经布袋除尘器处理达标后，通过高度不低于15m排气筒外排。	已落实。封闭空间装卸物料，秸秆灰投料工序产生的粉尘，采取“密闭管道+布袋除尘器+不低于15m排气筒”的处理措施，干燥包装工序产生的粉尘，采取“密闭管道+脉冲布袋除尘器+水膜除尘器+不低于15m排气筒”的处理措施，包装工序产生的粉尘另采取“密闭扎口灌装+真空包装机”的处理措施，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物的排放限值要求。
	包装工序粉尘	包装工序产生的粉尘由包装机上的集气罩收集后，回引至收集二氧化硅产品的布袋收尘器处理，处理后废气由一根15m高排气筒（P1）排放		
噪声	等效连续A声级	增设减震垫、隔声罩等减振降噪措施	优化厂区布置，对高噪声设备采取有效的减震、消声等措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	已落实。项目通过选用低噪声设备、合理布置、厂房隔声等措施降噪。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。
固体废物	生活垃圾、含油抹布	废包装材料收集后外售处理，除尘器粉尘回用于生产，生活垃圾及含油抹布交由当地环卫部门清运，废机油交	废包装材料、除尘器收集的粉尘等一般工业固废可综合利用；生活垃圾可交由环卫部门处理。	已落实。废包装材料收集后外售处理，除尘器粉尘和生产废水处理混合物回用于生产，生活垃圾及含油抹布交由当地环卫部门清运，废机油暂存产区，
	废机油	废包装材料收集后外售处理，除尘器粉尘回用于生产，生活垃圾及含油抹布交由当地环卫部门清运，废机油交		

表四、环评主要结论和环评批复要求

	除尘器粉尘	由有资质的单位处理处置。在实验车间东南侧建设1座5m ² 危废暂存间。		交由合肥和嘉环境科技有限公司处理。厂内各固废合理处置，不产生二次污染。
	生产废水处理混合物			
	废包装材料			
其他	总量指标	根据《安徽省环保厅关于加强建设项目新增大气污染总量指标管理工作的通知》(皖环发(2017) 19号)及《报告表》结论，该项目应设置粉尘总量指标，其总量指标要严格执行市局总量核定标准。		已落实。已办理排污许可证，登记申请了总量。
	防渗	强化地下水污染防治，厂区须设置分区防渗，其中，危废暂存库、实验室车间、原料储存区等要根据《报告表》结论，设置合理的防渗厚度及防渗系数。		已落实。厂区分区防渗，实验室车间、原料储存区等已根据环评要求，设置了防渗厚度与防渗系数。
	风险防范	强化企业环境保护意识，加强营运期环保设施维护管理。针对原料、产品等，强化火灾及泄漏事故风险防范措施，制定环境风险应急预案，定期开展环境风险应急预案演练，并报阜阳市生态环境局备案。		已落实。项目已申请环境风险应急预案，并报阜阳经济技术开发区应急管理局和生态环境局备案。

表五、验收监测内容

5.1 废气监测内容和频次

项目秸秆投料和干燥包装工序气体输送与物料传输共用管道，因此进气口不具备气体监测条件，监测报告 CYHJ20210816005 进气口监测数据不采用，由于 2#排气筒监测点位较低，补充监测形成了监测报告 CYHJ20211009003。

废气见监测检表 5-1：

表5-1 废气监测内容表

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	投料工序排气筒出口	颗粒物	一天 3 次，监测两天
	干燥包装工序排气筒出口		
无组织	上风向 1 个监测点 下风向 3 个监测点	颗粒物	一天 4 次，监测两天

5.2 废水监测内容和频次

废水见监测检表 5-2：

表5-2 废水监测内容表

监测类别	监测点	监测内容	监测频次	执行标准
废水	污水排放口	pH（无量纲）、COD、BOD5、NH ₃ -N、SS、石油类	连续监测 2 天，每天监测 4 次	颍州污水处理厂接管标准

5.3 噪声监测内容和频次

厂界噪声（连续等效声级）见监测检表 5-3：

表 5-3 噪声监测内容表

监测类别	监测点	监测内容	监测频次	执行标准
噪声与声环境	四个厂界 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

5.4 监测点位示意图：

采样点位示意图（仅选当地代表风向示意）

图 1 检测点位示意图（采样日期：2021.08.17）

表五、验收监测内容

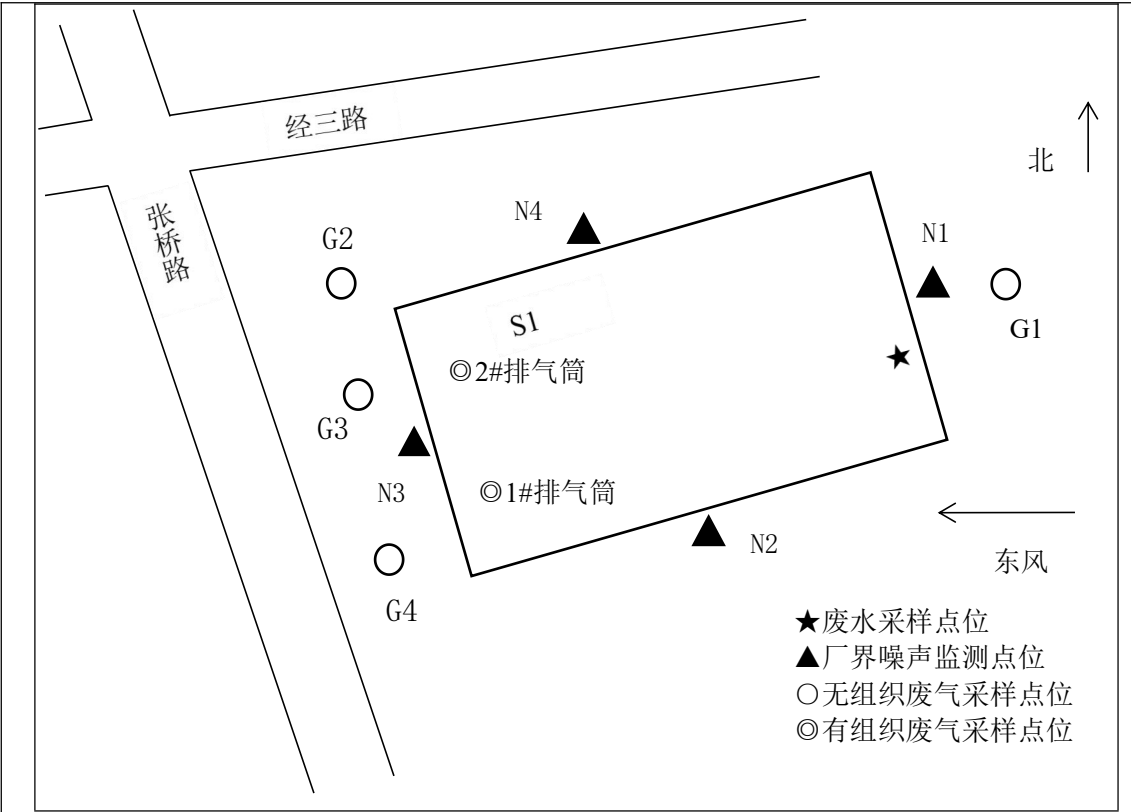
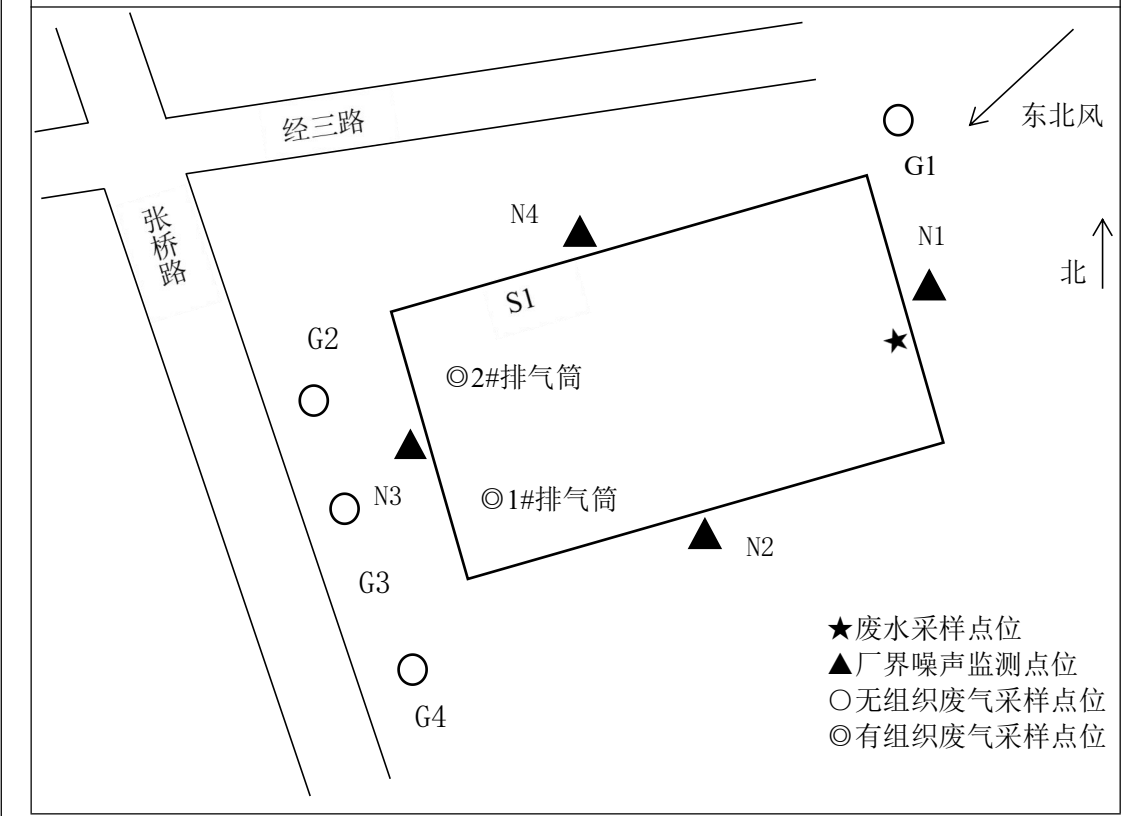
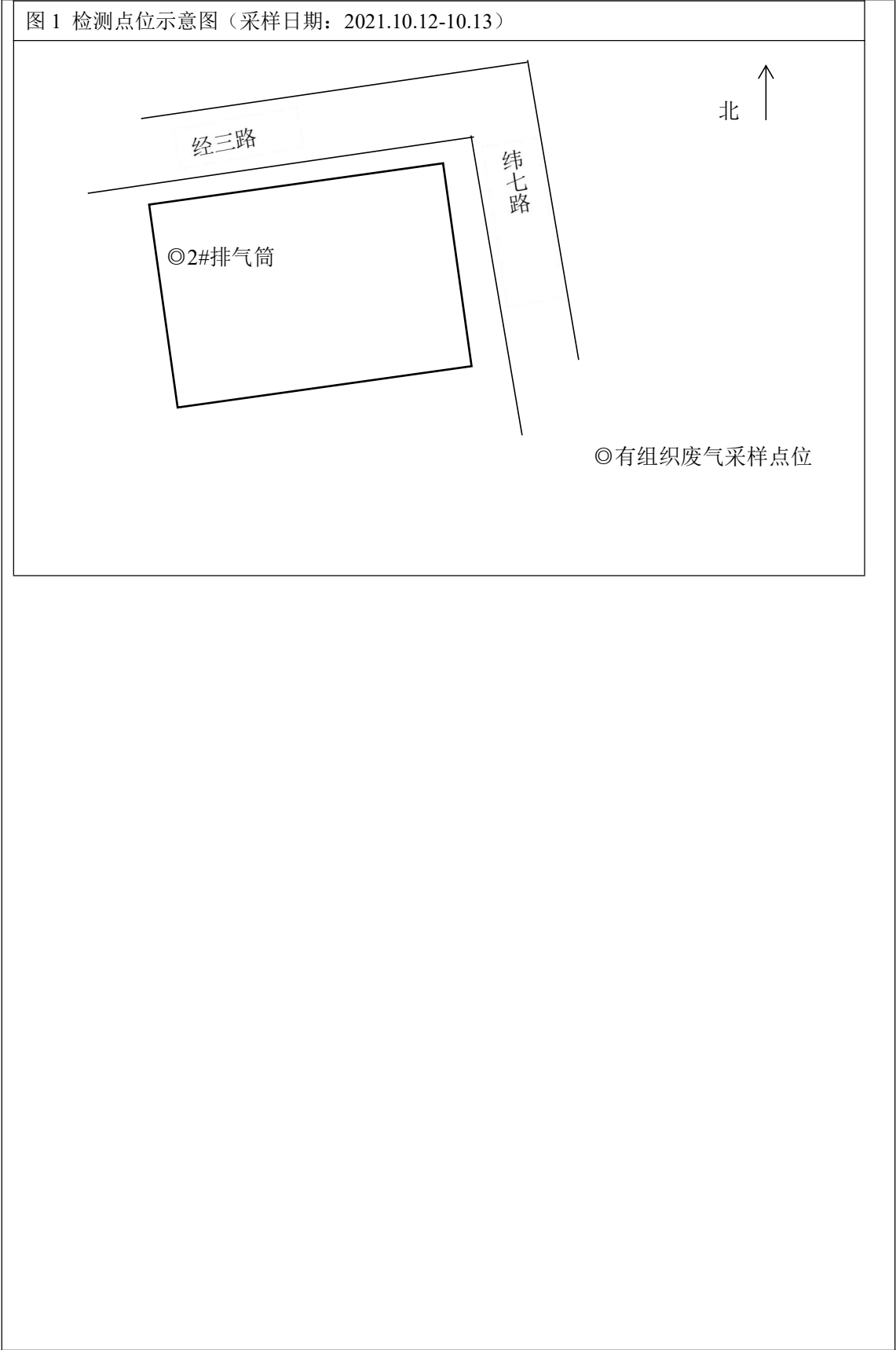


图 2 检测点位示意图（采样日期：2021.08.18）



表五、验收监测内容



表六、验收监测评价标准

6.1 废气

本项目大气污染物为秸秆灰投料工序产生的颗粒物和干燥包装工序产生的颗粒物，颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准及无组织排放浓度限值的要求。具体标准值见表 6-1：

表6-1 颗粒物排放标准（单位：mg/m³）

污染物	最高容许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	监控点	浓度 (mg/m ³)
		15		
颗粒物	120	1.9	周界外浓度最高点	1.0

6.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后排入颍州污水处理厂，经污水处理厂处理后排入颍河，废水排放执行颍州污水处理厂接管标准，颍州污水处理厂的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入颍河。

表6-2项目废水排放标准（单位：mg/L，除pH外）

序号	污染物名称	GB8978-1996 中三级标准	颍州污水处理厂接管标准	GB18918-2002 中一级 A 标准
1	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9
2	COD	500	420	50
3	BOD ₅	300	180	10
4	NH ₃ -N	—	35	5（8）
5	SS	400	200	10
6	石油类	20	—	1

6.3 噪声

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。具体见下表。见表 6-5：

表6-3噪声排放标准 单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类标准	65	55

6.4 固体废物

生活垃圾一般废物的收集、运送、贮存、处置以及监管等执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

表六、验收监测评价标准

废机油等危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定。

6.5 总量控制指标

根据环评报告，根据排放标准核算：

废水：本项目 COD 和 NH₃-N 总量指标已纳入开发新区污水处理厂总量范围内，无需重新申请总量。

废气：颗粒物：0.0523t/a。

表七、监测分析方法及质量保证

7.1 全程序质量控制要求

验收监测采样和样品分析均严格按照环境监测有关标准分析方法要求进行，实施全程序质量控制，具体质控要求如下：

（1）现场监测是在生产设备和环保设施正常运行情况下进行，生产工况稳定。

（2）验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）执行，满足国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》要求。

（3）所有仪器均符合计量认证要求，测量条件严格按监测技术规范要求进行，因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

7.2 监测报告审核和人员能力

（1）监测数据实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术总工审。

（2）现场监测人员均具有专业上岗证，经培训合格后持证上岗。

7.3 废气监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门鉴定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373-2007）的规定进行。

7.4 废水监测分析过程中质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

7.5 噪声监测分析过程中质量保证和质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。仪

表七、监测分析方法及质量保证

器使用前、后均经标准发生源校准，误差确保在 $\pm 0.5\text{dB}$ 以内才有效。

表7-1 噪声仪器校验表 单位:dB(A)

仪器编号	监测项目	校验日期	校正前	校正后	前后校准偏差	是否合格
AWA5688 多功能声级计	厂界噪声	2021.08.17 昼间	93.8	93.8	0dB	合格
		2021.08.18 昼间	93.8	93.8	0dB	合格

7.4 监测分析方法和主要仪器

本项目污染物验收监测分析方法见表 7-2:

表7-2 监测项目及分析方法表

检测项目	检测方法	检出限
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	0.001mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	1.0mg/m ³
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	-
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	-
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	-
备注	“-”表示不涉及到检出限	

表7-3 主要仪器设备名称、型号和编号

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号	溯源有效期
多功能声级计	AWA6228+	CYYQ-2019076	2022.04.07
烟尘烟气测试仪	JH-60E-D	CYYQ-2019065	2022.04.07
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019098	2022.01.04

表七、监测分析方法及质量保证

环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019099	2022.01.04
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019100	2022.01.04
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019101	2022.01.04
十万分之一天平	EX125DZH	CYYQ-2019009	2022.04.07
恒温恒湿称重系统	LB-350N	CYYQ-2019008	2022.04.07
紫外可见分光光度计	TU-1810	CYYQ-2019019	2022.04.07

表八、验收监测结果及评价

本次验收通过对各类污染物排放情况的监测，来说明该项目环境保护措施的效果，具体监测内容如下：

8.1 验收监测期间营运工况统计

表8-1 工况统计

监测日期	产品名称	设计产能	验收期间生产能力	负荷率
2021.8.17	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.5 吨	87.5%
2021.8.18	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.3 吨	82.5%
2021.10.12	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.4 吨	85.0%
2021.10.13	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.6 吨	90.0%

8.2 废气监测结果及评价

(1) 无组织废气监测结果

监测期间气象资料见表 8-1：

表8-2 监测期间气象资料

采样日期	点位	采样时间	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气
2021.08.17	上风向 G1	8:00-9:00	27.1	100.6	1.8	东风	晴
		9:10-10:10	28.3	100.6	2.1		
		10:20-11:20	30.1	100.6	1.6		
		11:30-12:30	31.2	100.6	1.7		
	下风向 G2	8:10-9:10	27.2	100.6	1.6		
		9:20-10:20	28.3	100.6	1.9		
		10:30-11:30	30.2	100.6	1.5		
		11:40-12:40	31.3	100.6	1.4		
	下风向 G3	8:10-9:10	27.2	100.6	1.6		
		9:20-10:20	28.3	100.6	1.9		
		10:30-11:30	30.2	100.6	1.5		
		11:40-12:40	31.3	100.6	1.4		
	下风向 G4	8:10-9:10	27.2	100.6	1.6		
		9:20-10:20	28.3	100.6	1.9		
		10:30-11:30	30.2	100.6	1.5		
		11:40-12:40	31.3	100.6	1.4		
2021.08.18	上风向 G1	8:00-9:00	27.6	100.1	1.7	东北风	晴
		9:10-10:10	29.1	100.1	1.9		
		10:20-11:20	30.2	100.1	2.1		
		11:30-12:30	31.6	100.1	1.4		
	下风向 G2	8:10-9:10	27.7	100.1	1.7		
		9:20-10:20	29.3	100.1	1.8		
		10:30-11:30	30.4	100.1	1.6		
		11:40-12:40	31.8	100.1	1.5		
	下风向 G3	8:10-9:10	27.7	100.1	1.7		
		9:20-10:20	29.3	100.1	1.8		
		10:30-11:30	30.4	100.1	1.6		
		11:40-12:40	31.8	100.1	1.5		

表八、验收监测结果及评价

	下风向 G4	8:10-9:10	27.7	100.1	1.7		
		9:20-10:20	29.3	100.1	1.8		
		10:30-11:30	30.4	100.1	1.6		
		11:40-12:40	31.8	100.1	1.5		

表8-3无组织废气监测结果及评价							
检测项目		颗粒物（mg/m3）					
采样日期	监测次数	采样位置					
		G1	G2	G3	G4		
8月17日	第一次	0.092	0.109	0.115	0.114		
	第二次	0.097	0.109	0.117	0.112		
	第三次	0.094	0.114	0.115	0.114		
	第四次	0.094	0.112	0.115	0.110		
8月18日	第一次	0.092	0.112	0.115	0.107		
	第二次	0.094	0.110	0.114	0.110		
	第三次	0.095	0.111	0.112	0.109		
	第四次	0.092	0.112	0.109	0.110		
测点浓度最大值		0.097	0.114	0.117	0.114		
标准限值（ mg/m3）		1.0					
是否达标		达标	达标	达标	达标		

根据验收监测报告可知：

上风向颗粒物最大监测值为0.097mg/m³，下风向最大监测值为0.117mg/m³，监测空气中颗粒物浓度均小于1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值（无组织排放监控浓度限值为1.0mg/m³），无组织排放达标。

（2）有组织废气监测结果

秸秆投料工序与干燥包装工序气体输送与物料传输共用一根管道，因此废气进口不具备监测条件，只能监测出口数据，监测结果如下表：

表 8-4 秸秆投料工序排气筒监测结果及评价							
监测点位	项目	8月17日			8月18日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	标干流量（m ³ /h）	297.3	331.2	331.9	328.3	327.3	318.8
	颗粒物的排放浓度（mg/m ³ ）	7.4	6.5	5.9	6.5	7.0	6.7
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	120					
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表八、验收监测结果及评价

	污染物排放速率 (kg/h)	0.0021	0.0019	0.0018	0.0018	0.0020	0.0019
	最高允许排放速率 (kg/h)	1.9					
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 8-5 干燥包装工序排气筒监测结果及评价（补充监测）

监测 点位	项目	10 月 12 日			10 月 13 日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	标干流量 (m ³ /h)	9915	13801	13512	14307	14339	14111
	颗粒物的排放浓度 (mg/m ³)	6.9	7.2	7.2	7.0	7.0	7.0
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	120					
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	污染物排放速率 (kg/h)	0.0687	0.0992	0.0974	0.1005	0.0999	0.0989
	最高允许排放速率 (kg/h)	1.9					
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据验收监测报告可知：

投料工序排气筒出口颗粒物浓度最高为 7.4mg/m³，干燥包装工序排气筒出口颗粒物浓度最高为 7.2mg/m³，监测颗粒物浓度最大值均小于 120mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物二级排放限值要求，最高允许排放浓度为 120mg/m³，有组织排放达标。

8.3 废水监测结果及评价

表 8-6 污水排放口监测结果 单位：mg/L（pH：无量纲）

采样点位	污水处理站									
检测项目	8 月 17 日					8 月 18 日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	第一次	第二次	第三次	第四次	均值
PH	7.5	7.5	7.6	7.6	7.5~7.6	7.6	7.4	7.5	7.6	7.4~7.6
氨氮	1.93	1.89	1.91	1.92	1.91	1.92	1.92	1.91	1.92	1.92
COD	152	146	149	154	150	142	151	147	156	149
BOD5	68.2	64.2	66.2	70.2	67.2	61.2	66.2	63.2	69.2	65.0
SS	65	69	64	72	68	68	70	66	71	69

表八、验收监测结果及评价

石油类	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

表 8-7 污水排放口监测结果评价表 单位: mg/L (pH: 无量纲)

项目		PH	氨氮	COD	BOD5	SS	石油类
日平均值	8 月 17 日	7.5~7.6	1.91	150	67.2	68	0.07
	8 月 18 日	7.4~7.6	1.92	149	65.0	69	0.07
最大日均值		7.5~7.6	1.92	150	67.2	69	0.07
颍州污水处理厂接管标准		6~9	35	420	180	200	—
GB8978-1996 中三级标准		6~9	--	500	300	400	20
本项目执行的排放标准		6~9	35	420	180	200	—
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据验收监测报告可知:

厂区污水排放口的 pH 值、NH₃-N、BOD₅、COD、SS、石油类的监测数据最大日均值均小于标准限值要求, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准限值要求及颍州污水处理厂接管标准要求。

8.4 噪声监测结果及评价

监测结果见表 8-8:

表 8-8 噪声监测结果统计和评价 单位: dB (A)

监测点位	昼间				夜间			
	08.17	08.18	标准 值	达标 情况	08.17	08.18	标准 值	达标 情况
N1 东厂界外 1m	56.6	55.8	65	达标	46.2	45.4	55	达标
N2 南厂界外 1m	55.2	55.7	65	达标	46.0	45.7	55	达标
N3 西厂界外 1m	58.1	57.5	65	达标	46.6	47.5	55	达标
N4 北厂界外 1m	57.4	57.4	65	达标	47.6	47.5	55	达标

根据验收监测报告可知:

项目东南西北厂界环境噪声昼间等效连续 A 声级监测值在 55.2~58.1、夜间等效连续 A 声级监测值在 45.4~47.6, 四厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准限值要求, 厂界噪声排放达标。

表八、验收监测结果及评价

8.5 污染物排放总量核算

环评报告表中：生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网排入颍州污水处理厂，处理达标后排入颍河，废水排放量：COD0.0108t/a，氨氮 0.001t/a。项目 COD 和 NH₃-N 总量指标已纳入开发新区污水处理厂总量范围内，无需重新申请总量。大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.0523t/a。

根据监测数据，核算本项目颗粒物排放总量，计算公式如下：

排放总量 (t/a) = (连续两日平均排放浓度 × 连续两日平均废气排放量) × (10⁻⁹) (t/h) × 年运行时间 (h/a)。由以上公式和监测结果，可计算得出本项目废气排放总量核算结果，见表 8-9：

表 8-9 废气排放总量核算一览表

监测点位	平均排放浓度 (mg/m ³)	平均废气排 放量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排放总量 (t/a)		总量控制 指标(t/a)
1#排气筒	6.67	322.5	0.0020	500	0.0011	0.0481	0.0523
2#排气筒	7.05	13330.8	0.1005	500	0.0470		

根据环评及批复要求，本项目废气排放总量控制指标为：颗粒物 0.0523t/a。结合以上核算结果，项目大气污染物排放总量为 0.0481t/a，满足环评及批复中的总量控制指标要求。

表九、环境管理检查结果

9.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况

该项目已按要求完成项目环境影响报告表，2020年6月19日阜阳市生态环境局对该项目予以批复。符合相关法律法规的要求。

9.2 环境管理制度的建立、执行情况

该项目已按照环评要求，认真建立环境管理制度，并实现制度上墙规范管理，编制了环保设施运行操作规程，制定了环保设施管理规定，有专人维护环保设施。

目前各类污染物均能实现达标排放，环境影响较小，设置了风险防范措施，制定了环境风险应急预案，并进行了备案。



表九、环境管理检查结果

9.3 环境保护“三同时”制度的情况。

该项目从立项到运营各阶段各项报批文件、环评批复等审批手续齐全，并且已经办理排污许可证（排污许可编号：91341200MA2T2A9K6J001X）。

9.4 固体废物是否按规定或要求处理

已按规定对不同固废采取不同处理方法。

9.5 环境设施运行检查与维护情况

本项目各项环保设施均已完善并正常投入使用，运行情况稳定，运营期间没有发生扰民和污染事故。

表十、验收结论及建议

10.1 废气

监测结果表明：对本项目无组织颗粒物浓度进行监测，结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的无组织排放浓度限值要求，有组织颗粒物通过不低于 15m 的排气筒排放，排放监测数据满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物二级排放限值要求。

10.2 废水

监测结果表明：监测期间对本项目厂区污水排放口进行取样检测，PH、BOD5、COD、SS、NH3-N、石油类检测的结果日均值均小于标准限值要求，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求及颍州污水处理厂接管标准要求。

10.3 噪声

监测结果表明：本项目东南西北厂界噪声结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

10.4 固废

本项目固废主要有一般固废与危险固废，含油抹布混入生活垃圾中，收集后由环卫部门清运，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），废包装材料收集后外售处理，除尘器粉尘回用于生产，废机油交由有资质的单位处理处置，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单相关要求。

10.5 总量控制

大气污染物排放核算结果：颗粒物 0.0481t/a，满足总量控制要求。

10.6 验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）相关要求，该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，已按环评和审批意见的要求进行了环境保护设施建设，根据现场检查，本次验收内容满足环评及批复要求，根据监测结果表明，外排污染物达标排放。因此，本项目达到竣工环保验收要求。

10.7 建议

（1）根据排污许可证和相关规范的规定，做好自行监测，落实各项环境管理要求，记录污染物排放情况等；

表十、验收结论及建议

(2) 做好环境管理台账电子档与纸质档资料的归类、整理与保存，严格做好执行报告的填报工作；

(3) 加强固废的管理工作，做好转运、处理与处置等。

安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目

附件 6、“三同时”验收登记表

建设 项目	项目名称		农作物秸秆资源化利用实验基地项目				项目代码		2019-341266-42-03-019864		建设地点		安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号		
	行业类别（分类管理名录）		M7320 工程和技术研究和试验发展				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力		年实验 100 次				实际生产能力		年实验 100 次		环评单位		安徽善宇环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		阜阳市生态环境局				审批文号		阜开环审函〔2020〕10 号		环评文件类型		环境影响评价报告表		
	开工日期		2020 年 6 月				竣工日期		2021 年 7 月		排污许可证申领时间		2020 年 12 月 1 日		
	环保设施设计单位		安徽进化硅纳米材料科技有限公司				环保设施施工单位		安徽进化硅纳米材料科技有限公司		本工程排污许可证编号		91341200MA2T2A9K6J001X		
	验收单位		安徽进化硅纳米材料科技有限公司				环保设施监测单位		安徽省创怡环保科技有限公司		验收监测时工况		稳定		
	投资总概算（万元）		500 万元				环保投资总概算（万元）		13.4		所占比例%		2.68%		
	实际总投资(万元)		500 万元				实际环保投资（万元）		95.4		所占比例%		19.08%		
	废水治理(万元)		43	废气治理(万元)	50	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)		0.4		绿化及生态(万元)		依托	其它(万元)
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		20000m ³ /h		年平均工作时		500h			
运营单位		安徽进化硅纳米材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码		91341200MA2T2A9K6J		验收时间		2021 年 7~10 月			
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工业 建设 项目 详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程实际排放 量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新 带老”削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放总 量(10)	区域平衡替代削减 量(11)	排放增减量 (12)		
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	COD	—	150mg/l	420mg/l	—	—	0.0324	—	—	0.0324	—	—	—		
	NH3-N	—	1.92mg/l	35mg/l	—	—	0.0004	—	—	0.0004	—	—	—		
	石油类	—	0.07mg/l	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1#颗粒物	—	6.67mg/m ³	120mg/m ³	—	—	0.0011	—	—	0.0011	—	—	—		
	2#颗粒物	—	5.48mg/m ³	120mg/m ³	—	—	0.0470	—	—	0.0470	—	—	—		
	与项目有关	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	的其它特征	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

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 项目地理位置图

附图 2 实验基地平面布置图

附图 3 项目周边概况

附件

附件 1 监测报告

附件 2 办理环评手续文件

附件 3 环评批复文件

附件 4 危险废物委托处置合同

附件 5 确认执行标准文件

附件 6 排污许可证登记回执

附件 7 验收监测委托书

附件 8 工况统计

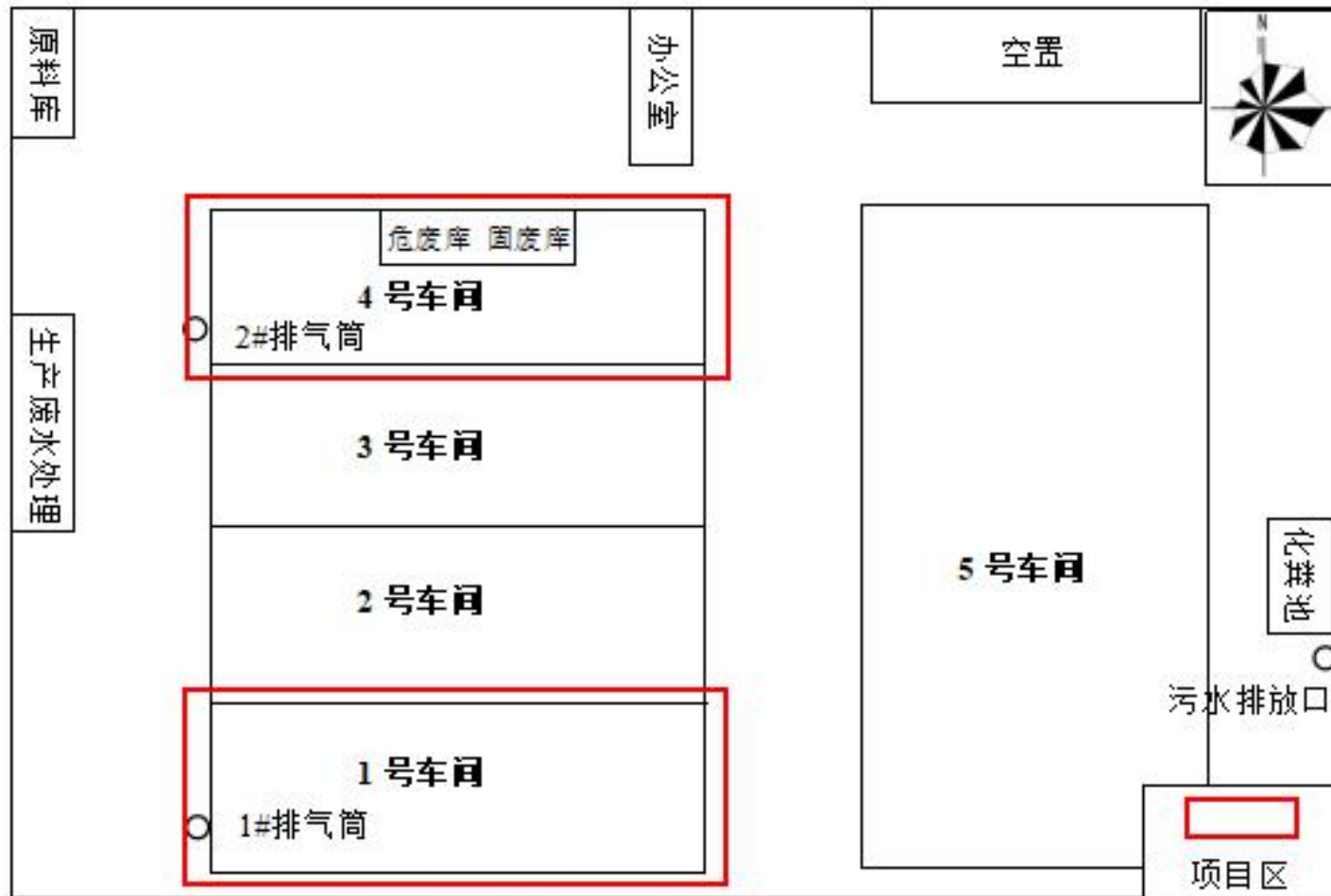
附件 9 工序变更证明

附件 10 应急预案备案批复

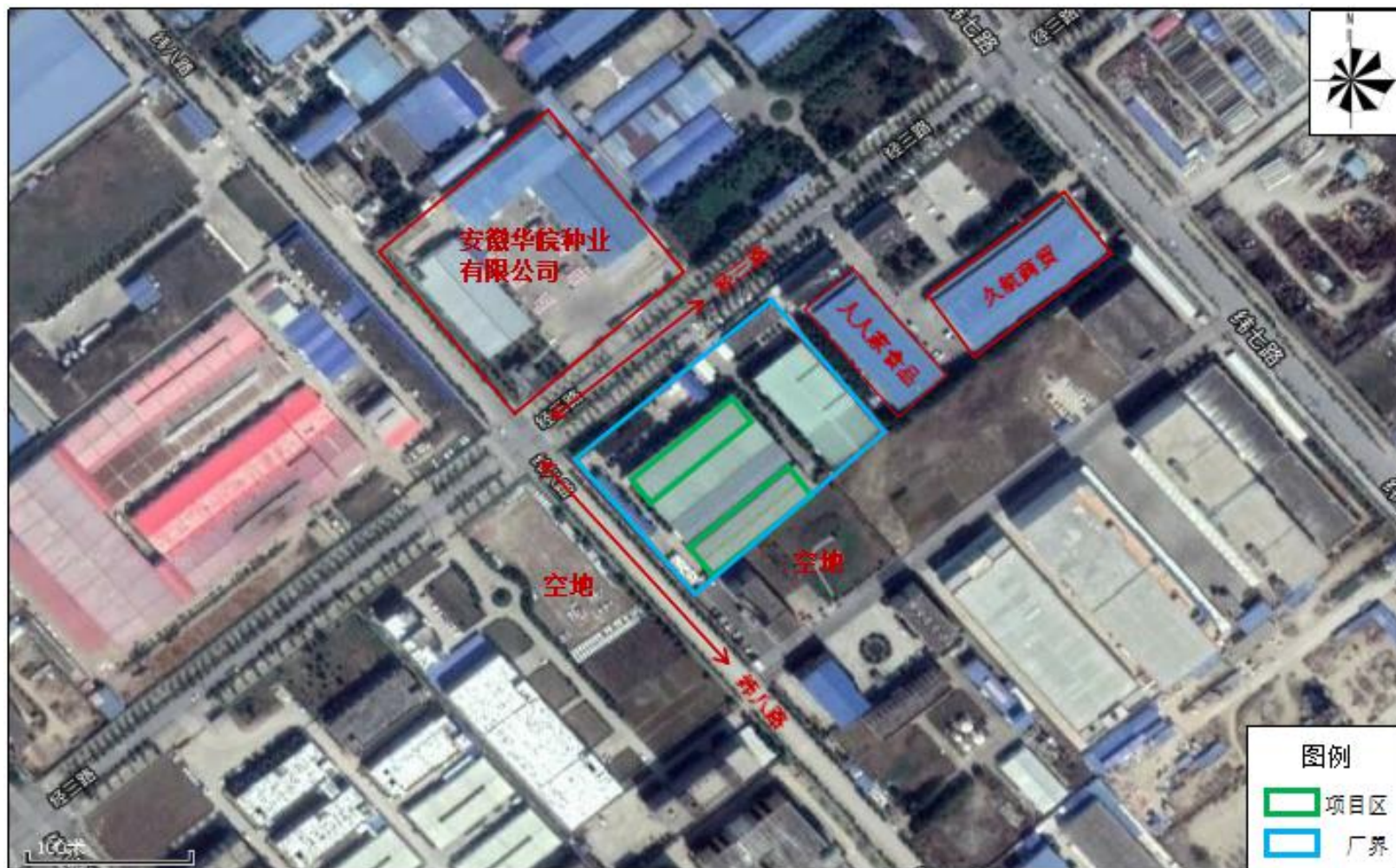
附图1 项目地理位置图



附图2 实验基地平面布置图



附图3 项目周边概况



附件1 监测报告

	
检测报告 Test Report	
报告编号: CYHJ20210816005	
委托单位:	安徽进化硅纳米科技有限公司
受检单位:	安徽进化硅纳米科技有限公司
受检内容:	废气、噪声、废水
检测类型:	委托检测
报告时间:	2021 年 8 月 23 日
安徽省创怡环保科技有限公司 	
第 1 页 共 8 页	

报告编号: CYHJ20210816005

报告说明

一、本检测报告无本公司检测专用章及骑缝章无效。

二、对检测结果如有异议,请于收到报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不提出,视为认可本检测报告。

三、本检测报告涂改、增删无效,未加盖本公司检测专用章无效。

四、本检测报告无编制、审核、签发者签名无效。

五、未经本公司同意,不得部分复制本检测报告(全文复制除外);复制报告未重新加盖本公司检测专用章及骑缝章无效。

六、本报告只对所检样品的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品,本公司仅对送检样品的检测结果负责。

七、本报告类型分为:日常检测、定期检测、评价检测、监督检测、委托检测、验收检测、发证检测、复证检测、经常性检测。

八、非本公司授权解释人对本报告无解释权,其他人等解释说明均视为无效。

公司名称:安徽省创怡环保科技有限公司

联系地址:安徽省合肥市长丰县双凤开发区梅冲湖路长线钢构院内五楼

邮编:231100

电话:0551-66776139

传真:0551-66776239

第 2 页 共 8 页

报告编号: CYHJ20210816005

项目信息

受检内容	进化硅农作物秸秆资源化利用实验基地项目废气、废水和噪声
项目地址	安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号
受检单位名称	安徽进化硅纳米科技有限公司
委托单位名称	安徽进化硅纳米科技有限公司
样品类型	废气、废水、噪声
样品状态	完好
采样人员	杨屹斐、陈安
采样/现场检测时间	2021.08.17-2021.08.18
实验室分析时间	2021.08.17-2021.08.23

检测结果

表 1 废气检测结果

有组织废气						
采样点位	检测项目	采样日期	采样频次	检测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h
2#排气筒出口	颗粒物	2021.08.17	第一次	6.9	14126	0.0969
			第二次	5.1	19943	0.1009
			第三次	4.5	20689	0.0926
		2021.08.18	第一次	6.2	19202	0.1190
			第二次	5.2	17365	0.0903
			第三次	5.0	13935	0.0693
2#排气筒进口		2021.08.17	第一次	14.2	11754	0.1670
			第二次	15.8	11371	0.1795
			第三次	14.3	11865	0.1701
		2021.08.18	第一次	14.3	10292	0.1475
			第二次	15.5	10273	0.1588
			第三次	14.5	10382	0.1503
1#排气筒出口		2021.08.17	第一次	7.4	281	0.0021
			第二次	6.5	301	0.0019
			第三次	5.9	307	0.0018
		2021.08.18	第一次	6.5	284	0.0018
			第二次	7.0	285	0.0020
			第三次	6.7	282	0.0019
1#排气筒进口	2021.08.17	第一次	13.0	132	0.0017	
		第二次	11.5	120	0.0014	
		第三次	11.3	142	0.0016	
	2021.08.18	第一次	12.1	122	0.0015	

第 3 页 共 8 页

报告编号: CYHJ20210816005

			第二次	12.0	121	0.0014
			第三次	12.2	121	0.0015
无组织废气						
检测项目	采样点位	采样日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G1	2021.08.17	0.092	0.097	0.094	0.094
		2021.08.18	0.092	0.094	0.095	0.092
	下风向 G2	2021.08.17	0.109	0.109	0.114	0.112
		2021.08.18	0.112	0.110	0.111	0.112
	下风向 G3	2021.08.17	0.115	0.117	0.115	0.115
		2021.08.18	0.115	0.114	0.112	0.109
	下风向 G4	2021.08.17	0.114	0.112	0.114	0.110
		2021.08.18	0.107	0.110	0.109	0.110

表 2 噪声检测结果

监测点位	监测项目	监测结果		
		监测日期	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
N1 东厂界外 1m	工业企业厂界环境噪声	2021.08.17	56.6	46.2
		2021.08.18	55.8	45.4
N2 南厂界外 1m		2021.08.17	55.2	46.0
		2021.08.18	55.7	45.7
N3 西厂界外 1m		2021.08.17	58.1	46.6
		2021.08.18	57.5	47.5
N4 北厂界外 1m		2021.08.17	57.4	47.6
		2021.08.18	57.4	47.5

表 3 废水检测结果

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水排放口	pH 值 (无量纲)	2021.08.17	7.5	7.5	7.6	7.6
		2021.08.18	7.6	7.4	7.5	7.6
	氨氮 (mg/L)	2021.08.17	1.93	1.89	1.91	1.92
		2021.08.18	1.92	1.92	1.91	1.94
	化学需氧量 (mg/L)	2021.08.17	152	146	149	154
		2021.08.18	142	151	147	156
	生化需氧量 (mg/L)	2021.08.17	68.2	64.2	66.2	70.2
		2021.08.18	61.2	66.2	63.2	69.2
	悬浮物 (mg/L)	2021.08.17	65	69	64	72
		2021.08.18	68	70	66	71
	石油类 (mg/L)	2021.08.17	0.07	0.07	0.07	0.07
		2021.08.18	0.07	0.07	0.06	0.07
备注	"ND" 表示结果低于方法检出限或未检出					

报告编号: CYHJ20210816005

检测信息

表 4 无组织废气采样时间、气象参数

采样日期	点位	采样时间	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气
2021.08.17	上风向 G1	8:00-9:00	27.1	100.6	1.8	东风	晴
		9:10-10:10	28.3	100.6	2.1		
		10:20-11:20	30.1	100.6	1.6		
		11:30-12:30	31.2	100.6	1.7		
	下风向 G2	8:10-9:10	27.2	100.6	1.6		
		9:20-10:20	28.3	100.6	1.9		
		10:30-11:30	30.2	100.6	1.5		
		11:40-12:40	31.3	100.6	1.4		
	下风向 G3	8:10-9:10	27.2	100.6	1.6		
		9:20-10:20	28.3	100.6	1.9		
		10:30-11:30	30.2	100.6	1.5		
		11:40-12:40	31.3	100.6	1.4		
	下风向 G4	8:10-9:10	27.2	100.6	1.6		
		9:20-10:20	28.3	100.6	1.9		
		10:30-11:30	30.2	100.6	1.5		
		11:40-12:40	31.3	100.6	1.4		
2021.08.18	上风向 G1	8:00-9:00	27.6	100.1	1.7	东北风	晴
		9:10-10:10	29.1	100.1	1.9		
		10:20-11:20	30.2	100.1	2.1		
		11:30-12:30	31.6	100.1	1.4		
	下风向 G2	8:10-9:10	27.7	100.1	1.7		
		9:20-10:20	29.3	100.1	1.8		
		10:30-11:30	30.4	100.1	1.6		
		11:40-12:40	31.8	100.1	1.5		
	下风向 G3	8:10-9:10	27.7	100.1	1.7		
		9:20-10:20	29.3	100.1	1.8		
		10:30-11:30	30.4	100.1	1.6		
		11:40-12:40	31.8	100.1	1.5		
	下风向 G4	8:10-9:10	27.7	100.1	1.7		
		9:20-10:20	29.3	100.1	1.8		
		10:30-11:30	30.4	100.1	1.6		
		11:40-12:40	31.8	100.1	1.5		

报告编号: CYHJ20210816005

图1 检测点位示意图 (采样日期: 2021.08.17)

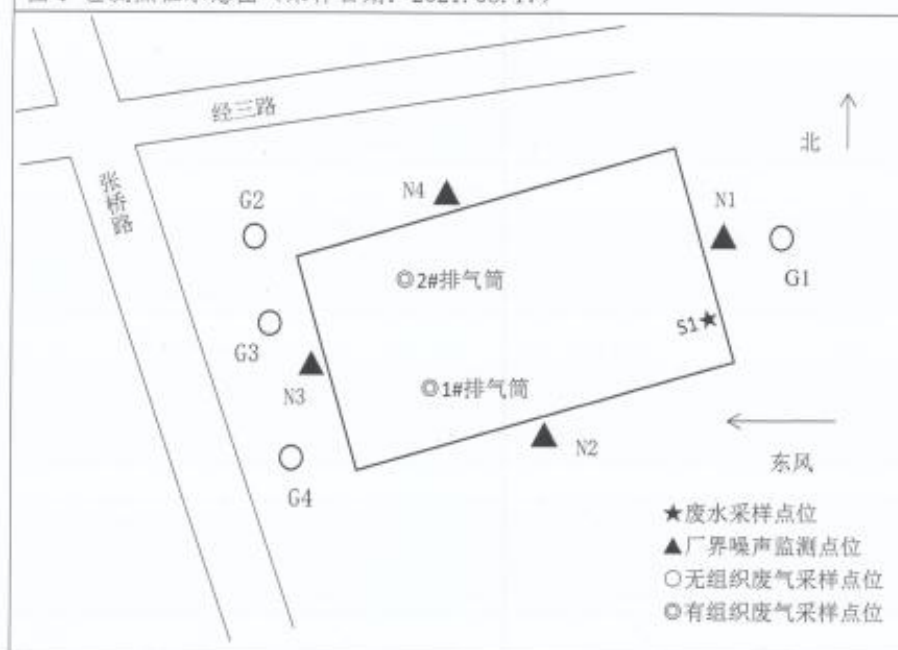
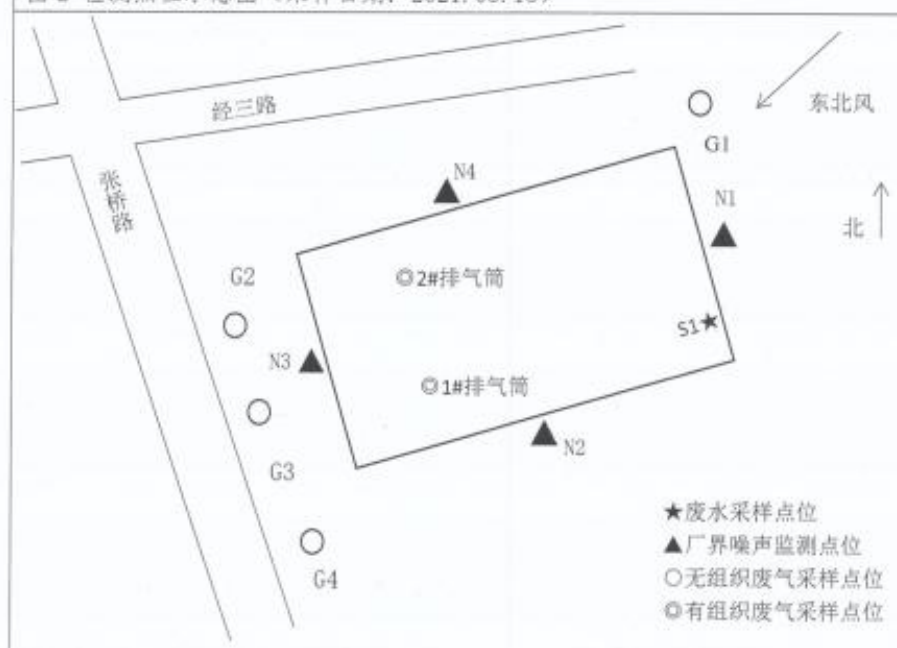


图2 检测点位示意图 (采样日期: 2021.08.18)



报告编号: CYHJ20210816005

表 5 环境噪声采样时间、气象参数

采样日期	点位	采样时间		天气条件
2021.08.17	N1 东厂界外 1m	14:28	22:15	风速: 昼 2.1m/s, 夜 1.9m/s 天气状况: 晴
	N2 南厂界外 1m	14:39	22:25	
	N3 西厂界外 1m	14:52	22:35	
	N4 北厂界外 1m	15:03	22:44	
2021.08.18	N1 东厂界外 1m	14:13	22:03	风速: 昼 2.2m/s, 夜 2.0m/s 天气状况: 晴
	N2 南厂界外 1m	14:25	22:14	
	N3 西厂界外 1m	14:35	22:27	
	N4 北厂界外 1m	14:46	22:38	

表 6 检测项目、检测方法 & 检出限

检测项目	检测方法	检出限
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	0.001mg/m ³
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	1.0mg/m ³
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	-
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	-
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	-
备注	“-”表示不涉及到检出限	

表 7 主要仪器设备名称、型号和编号

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号	溯源有效期
多功能声级计	AWA6228+	CYYQ-2019076	2022.04.07
烟尘烟气测试仪	JH-60E-D	CYYQ-2019065	2022.04.07
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019098	2022.01.04
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019099	2022.01.04
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019100	2022.01.04
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	CYYQ-2019101	2022.01.04

报告编号: CYHJ20210816005

十万分之一天平	EX125DZH	CYYQ-2019009	2022.04.07
恒温恒湿称重系统	LB-350N	CYYQ-2019008	2022.04.07
紫外可见分光光度计	TU-1810	CYYQ-2019019	2022.04.07

报告结束

编制人: 疏玉

审核人:

批准人:

批准日期: 2021 年 8 月 23 日

检测章





检测报告

Test Report

报告编号: CYHJ20211009003

委托单位: 安徽进化硅纳米科技有限公司
受检单位: 安徽进化硅纳米科技有限公司
受检内容: 废气
检测类型: 委托检测
报告时间: 2021 年 10 月 15 日

安徽省创怡环保科技有限公司



第 1 页 共 4 页

报告编号: CYHJ20211009003

报告说明

- 一、本检测报告无本公司检测专用章及骑缝章无效。
- 二、对检测结果如有异议,请于收到报告之日起十五日内向本公司提出,逾期不提出,视为认可本检测报告。
- 三、本检测报告涂改、增删无效,未加盖本公司检测专用章无效。
- 四、本检测报告无编制、审核、签发者签名无效。
- 五、未经本公司同意,不得部分复制本检测报告(全文复制除外);复制报告未重新加盖本公司检测专用章及骑缝章无效。
- 六、本报告只对所检样品的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品,本公司仅对送检样品的检测结果负责。
- 七、本报告类型分为:日常检测、定期检测、评价检测、监督检测、委托检测、验收检测、发证检测、复证检测、经常性检测。
- 八、非本公司授权解释人对本报告无解释权,其他人等解释说明均视为无效。

公司名称:安徽省创怡环保科技有限公司

联系地址:安徽省合肥市长丰县双凤开发区梅冲湖路长线钢构院内五楼

邮编:231100

电话:0551-66776139

传真:0551-66776239

第 2 页 共 4 页



报告编号: CYHJ20211009003

项目信息

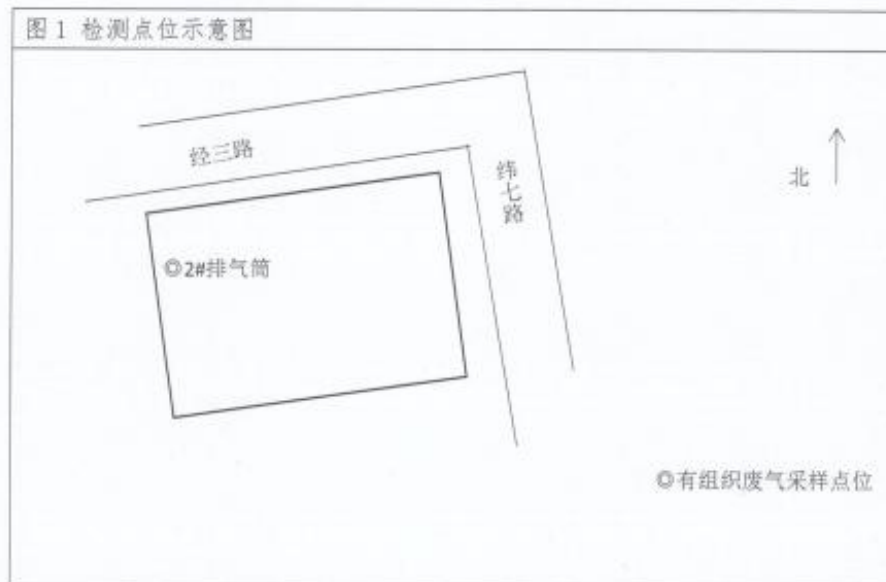
受检内容	进化硅农作物秸秆资源化利用实验基地项目废气
项目地址	安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号
受检单位名称	安徽进化硅纳米科技有限公司
委托单位名称	安徽进化硅纳米科技有限公司
样品类型	废气
样品状态	完好
采样人员	杨屹斐、陈安
采样/现场检测时间	2021.10.12-2021.10.13
实验室分析时间	2021.10.13-2021.10.14

检测结果

表 1 废气检测结果

有组织废气						
采样点位	检测项目	采样日期	采样频次	检测浓度 mg/m ³	标干流量 m ³ /h	排放速率 kg/h
2#排气筒出口	颗粒物	2021.10.12	第一次	6.9	9915	0.0687
			第二次	7.2	13801	0.0992
			第三次	7.2	13512	0.0974
		2021.10.13	第一次	7.0	14307	0.1005
			第二次	7.0	14339	0.0999
			第三次	7.0	14111	0.0989

图 1 检测点位示意图



报告编号: CYHJ20211009003

表 6 检测项目、检测方法及检出限

检测项目	检测方法	检出限
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	1.0mg/m ³
备注	“-”表示不涉及到检出限	

表 7 主要仪器设备名称、型号和编号

仪器设备名称	仪器设备型号	公司编号	溯源有效期
烟尘烟气测试仪	JH-60E-D	CYYQ-2019065	2022.04.07
十万分之一天平	EX125DZH	CYYQ-2019009	2022.04.07
恒温恒湿称重系统	LB-350N	CYYQ-2019008	2022.04.07

报告结束

编制人: 陈玉

审核人:

批准人:

批准日期: 2021 年 10 月 15 日

检测章:



附件2 备案文件

阜阳经济技术开发区投资促进中心文件

阜开投促审（2019）7号

关于农作物秸秆资源化利用实验基地项目 予以备案的函

安徽进化硅纳米材料科技有限公司：

你司“关于农作物秸秆资源化利用实验基地项目申请备案的请示”收悉。经审查，该项目符合国家的法律法规和产业政策，符合行业准入标准和国家即期宏观调控政策，依据国家发改委《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会令第2号）和阜阳市《关于贯彻落实安徽省企业投资项目核准和备案管理实施方法的通知》（发改投资〔2018〕9号），现予以备案。

附：阜阳经开区投资促进中心项目备案表



报：开发区党工委、管委会领导班子

送：开发区应急管理和生态环境局、自然资源和建设管理局、
政务服务中心、消防大队

阜阳经开区投资促进中心项目备案表

项目名称	农作物秸秆资源化利用实验基地项目		项目编码	2019-341266-42-03-019864	
项目法人	安徽进化硅纳米科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	安徽省:阜阳市_阜阳经济开发区		建设性质	新建	
所属行业	其他		国标行业	非金属废料和碎屑加工处理	
项目详细地址	开发区京九办事处经三路789号安徽同邦化工有限公司2#				
建设内容及规模	建设技术开发试验车间、质检实验室。根据生产工艺和产品方案的需要,公司购置秸秆综合利用节能环保生产线和其他辅助生产设备:喷雾干燥机、砂磨机、高速乳化机、气液混合罐、混合器、盘式真空抽滤机、板框压滤机、磨浆机、激光粒度仪、紫外-可见光光度计、比表面积测定仪、压缩生热试验机、DIN磨耗试验机、门尼粘度仪、50L密炼机、热重分析仪、储存罐、干燥床、闪蒸干燥机、捏合机、造粒机、包装机、高速混合机、高剪切混合机、电沉积和电吸附水处理设备。以上实验设备可适用于秸秆二氧化硅、氧化锌、氧化铝、氧化钛等材料的研究开发。				
年新增生产能力	基地主要用于秸秆综合利用项目和新材料的开发研究,开发新工艺3条,新产品5个。开发所产生的新工艺:农作物秸秆资源化利用提取二氧化硅、二氧化硅分散液,以及相关衍生物如氧化锌负载二氧化硅等新材料。开发所产生的新产品:(1)高分散二氧化硅;(2)高孔隙秸秆活性炭。(3)高比表氧化锌、氧化铝、氧化钛及其负载二氧化硅产品。项目所开发产品性能优于同类产品,项目所开发的技术节能环保,成本低廉,具有较强的风险抵抗能力。				
项目总投资(万元)	500	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	300
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2019年		计划竣工时间	2021年	
备案部门	阜阳经开区投资促进中心 2019年08月12日				
备注					

附件3 环评批复文件

阜阳市生态环境局

阜开环审函〔2020〕10号

关于《安徽进化硅纳米科技有限公司农作物 秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报 告表》审批意见的函

安徽进化硅纳米科技有限公司：

报来《安徽进化硅纳米科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表》（项目代码：2019-341266-42-03-019864）（以下简称《报告表》）收悉。根据环境保护有关的法律法规，并结合评估专家意见，经研究，审批意见如下：

一、该项目位于阜阳经济技术开发区经三路798号，总占地面积3360平方米，总投资500万元，其中，环保投资13.4万元。建设内容：主体工程（技术开发实验室、质检实验室）、辅助工程（办公区）、储运工程（原辅材料储存区、

成品储存区)、公用工程、环保工程等。该项目以秸秆灰为原料,进行分散二氧化硅和高比氧化锌、氧化铝、氧化钛及其负载二氧化硅产品研发。

在本项目建设和运营过程中,应全面落实《报告表》中提出的各项环保措施及本批复意见提出的各项要求。从环境保护角度,我局原则同意按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、该项目要采取以下环境保护措施

1、废水污染防治

厂区要采取雨污分流制。实验废水、冲洗废水须经反渗透、蒸馏装置处理后回用,不外排;生活污水须经化粪池处理,达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准及颍州污水处理厂接管标准后,排入城市污水管网。

2、大气污染防治

严控废气无组织外排,粉料仓库需要密闭,装卸粉料、产品需在密闭的环境下进行。投料及包装工序产生的粉尘,须经布袋除尘器处理达标后,通过高度不低于 15m 排气筒外排。

3、噪声污染防治

优化厂区布置,对高噪声设备采取有效的减震、消声等措施,确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、固废污染防治

废包装材料、除尘器收集的粉尘等一般工业固废可综合利用；生活垃圾可交由环卫部门处理。

5、根据《安徽省环保厅关于加强建设项目新增大气污染总量指标管理工作的通知》(皖环发〔2017〕19号)及《报告表》结论，该项目应设置粉尘总量指标，其总量指标要严格执行市局总量核定标准。

三、强化地下水污染防治，厂区须设置分区防渗，其中，危废暂存库、实验室车间、原料储存区等要根据《报告表》结论，设置合理的防渗厚度及防渗系数。

四、强化企业环境保护意识，加强营运期环保设施维护管理。针对原料、产品等，强化火灾及泄漏事故风险防范措施，制定环境风险应急预案，定期开展环境风险应急预案演练，并报阜阳市生态环境局备案。

五、在项目建设和运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，主动公开企业环境信息并接受社会监督。

六、项目建设应严格执行“三同时”制度。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

项目性质、规模、地点、生产工艺或防治污染、防止生

态破坏措施发生重大变更，应依法重新履行环境影响评价文件审批手续。

七、收到此函后，你公司应在 20 个工作日内将《报告表》和此函送至市环境监察支队、阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局，请上述单位认真落实该项目事中事后环保监督管理相应职责。

统一社会信用代码：91341200MA2T2A9K6J

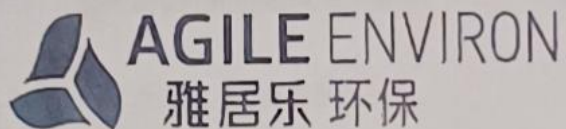


抄送：市环境监察支队，阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局，安徽善宇环保科技有限公司。

阜阳生态环境局 2020年6月19日印发

附件 4 危险废物委托处置合同

AGILE-HB-2021



危险废物委托处置合同

合同编号: 雅环(2021)合肥和嘉C类危废Z第274号

甲方: 安徽进化硅纳米科技有限公司

乙方: 合肥和嘉环境科技有限公司

签约地点: 合 肥

签约时间: 2021年4月18日

HB-HG-WFCZ-201911-BN

危险废物委托处置合同

合同编号：雅环（2020）合肥和嘉C类业务Z第 273 号

委托方（简称甲方）：安徽进化硅纳米材料科技有限公司

法定代表人：—

受托方（简称乙方）：合肥和嘉环境科技有限公司

法定代表人：刘青青

危险废物经营许可证代码：340122007

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，现委托乙方处置。乙方作为有资质处理危险废物的专业机构，受甲方委托，接收并处置本合同约定的甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 危险废物包装与储存

- 1、甲方将生产过程中产生的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方应将各类危险废物定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理效率及安全。
- 2、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则乙方有权拒绝运送（若乙方负责运输）、接收，因此给乙方造成的车辆、人员等费用损失由甲方承担。

第二条 移交要求

- 1、甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。
- 2、若因环境保护行政主管部门对危险废物转移审核未通过导致危险废物不能转移的，甲方应承担乙方为准备履行合同而发生的合理费用。
- 3、甲方所产生的危险废物应达到一定的数量（不少于1 T），并且提前15 天通知乙方办理相关事宜。
- 4、由乙方运输的，甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转移的废弃物进行装车。
- 5、由甲方自行安排运输的，应当按照乙方要求做好包装及标识。乙方有权自行决定是否到场指导装车，若乙方配合甲方到场指导装车的，不构成乙方接收废弃物及对移交废弃物的认可等确认，以废弃物到达指定地点时状态判断是否符合乙方接收标准，以乙方签署联单作为接收确认。甲方自行安排运输的，

HB-HG-WTCZ-201911-BN

需确保在双方确认的时间内移交，运输相关的任何争议与乙方无关。

- 6、除双方另有约定外，甲方移交废弃物数量、类别、主要有害成分等超过本合同约定的，乙方有权拒收，甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后方发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的，乙方有权退回或参照乙方收取的同类物质处理费向甲方增收费用。
- 7、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货，但须及时书面告知甲方，甲方须有至少 60 天危险废物安全存储能力。
- 8、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方可书面告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第三条 危险废物称重

- 1、在甲方厂区内对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确定其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。
- 2、危险废物进入乙方厂区，乙方会进行过磅称重。甲方有称重的，若与乙方过磅重量误差超过 ± 1.3 % 的，由双方协商确定实际重量。若甲方未称重的，以乙方称重数值为准。
- 3、甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写“危险废物转移联单”各项内容，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费的凭证。

第四条 费用结算

- 1、合同签订后 3 天，甲方向乙方支付服务费¥ 6000 元(大写 人民币：陆仟元整)。
- 2、如在合同有效期内，甲方未向乙方提供危险废物并委托处置或委托处置的危险废物流量低于预估量的，则有效期届满后，乙方收取的上述服务费不予退还。
- 3、甲方委托处置费用超过预估量的，应当另行支付处置费用。根据本合同第六条约定的《危险废物处置明细单》及乙方移交的联单上列明的各种危险废物实际数量，按照经双方签章确认的《危险废物处置结算标准》核算收费。
- 4、甲方应在收到乙方对账单后 5 日内给予答复或提出有效异议。逾期未答复亦未提有效异议的，视为确认乙方对账单内容。
- 5、甲方应按合同约定付款，每逾期一日的按应付款的 3% 向乙方按日支付违约金，逾期付款期间乙方有权暂不履行本合同义务。
- 6、甲方向乙方下述账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应至少提前 5 日通知甲方。

账户名称：合肥和嘉环境科技有限公司

银行账号：632026566

开户行：中国民生银行股份有限公司佛山大沥支行

HB-HG-WFCZ-201911-BN

7、合同期内若因客观原因(废物有害物质类别、浓度及政策、法律、法规等变化)导致危废处置成本增加的,甲乙双方可另行协商调整处置费用。

第五条 违约责任

- 1、乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法的经营处置单位,在履行本合同期间,必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定,乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。
- 2、甲方应当按照当地相关规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续,因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担,因此造成乙方被追究或损失的,甲方除应赔偿乙方所有损失外,乙方有权追究甲方责任。
- 3、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目,如竞标、买卖等;甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物,尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物,否则,因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的,甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。
- 4、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定,发现危险废物不符合双方约定的标准,或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等物质,或违反国家和地方法律法规规定的,乙方有权拒绝处置,并将危险废物退还甲方,同时,有权要求甲方按照合同总金额的 30% 支付违约金。甲、乙双方须按《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规,提供联单。若因甲方提供虚假或不合规的联单造成乙方损失的(包括但不限于行政处罚),甲方应赔偿乙方的所有经济损失,造成乙方被行政处罚的,处罚金额由甲方承担,甲方应当按照合同总金额的 100% 向乙方支付违约金。
- 5、在本合同有效期内,若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准,或被有关机关吊销,则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止,双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分,仍按本协议相关约定执行。

第六条 危险废物处置明细单

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	主要有害成份	预计产生量(吨)	现有量(吨)	备注
1	废活性炭	袋装	HW49	900-041-49	有害气体	0.7	0.5	
2	废机油	桶装	HW08	900-214-08	矿物油	0.3	0.1	

HB-HG-WFCZ-201911-BN

合计	1.0	0.6	
----	-----	-----	--

第七条 其他

- 1、本合同期限：自 2021 年 4 月 18 日起至 2022 年 4 月 17 日止。
- 2、本合同经双方签字盖章之日起生效，一式 肆 份，甲乙双方各执 贰 份。
未尽事宜及变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 4、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。
- 5、其他： \

第八条 合同附件：

附件 1：《危险废物处置结算标准》

甲方（盖章）：安徽高邮橡塑助剂集团有限公司

法人或代表（签字）： 

通讯地址： _____

联系电话： 15256366822

乙方（盖章）： 合肥和嘉环境科技有限公司

法人或代表（签字）： _____

通讯地址： _____

联系电话： 13355657595

签订日期： 2021 年 4 月 18 日

附件5 确认执行标准文件

阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局文件

阜开环函（2019）47 号

关于确认安徽进化硅纳米科技有限公司农作物秸秆资源化利用项目环境影响评价执行标准的函

安徽善宇环保科技有限公司：

你公司《关于安徽进化硅纳米科技有限公司农作物秸秆资源化利用项目环境影响评价执行标准的申请函》收悉，经研究，对该项目环境影响评价执行标准确认如下：

一、环境质量标准

1、大气环境

项目区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准； NH_3 、 H_2S 其他污染物参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中的标准。

2、水环境

地表水（颍河）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。

3、声环境

项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

4、土壤环境

土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地标准。

二、污染物排放标准

1、水污染物排放标准

废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及城市污水处理厂接管标准。

2、噪声污染物排放标准

营运期,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中执行3类标准。

3、大气污染物排放标准

项目废气执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级排放标准及无组织排放浓度限值的标准。

4、固废排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单中的相关标准;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定。

2019年12月24日



附件 6 排污许可证登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91341200MA2T2A9K6J001X

排污单位名称：安徽进化硅纳米材料科技有限公司

生产经营场所地址：安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路789号安徽固邦化工有限公司2#

统一社会信用代码：91341200MA2T2A9K6J

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年12月01日

有效期：2020年12月01日至2025年11月30日



附件 7 验收监测委托书

**农作物秸秆资源化利用实验基地项目
竣工环境保护验收监测委托书**

安徽省创怡环保科技有限公司：

安徽进化硅纳米材料科技有限公司位于安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路 789 号，项目已竣工并调试运行，现在运营和环保治理设施运行正常。

根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

安徽进化硅纳米材料科技有限公司

2021 年 7 月 29 日



附件 8 工况统计

农作物秸秆资源化利用实验基地项目
竣工环境保护验收监测工况说明

2021 年 8 月 17-8 月 18 日安徽省创怡环保科技有限公司对安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目进行环境保护验收监测。

验收监测期间，安徽进化硅纳米材料科技有限公司正常营运，各项环保设备运行正常，各项监测数据如下：

监测日期	产品名称	设计产能	验收期间生产能力	负荷率
2021.8.17	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.5 吨	87.5%
2021.8.18	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.3 吨	82.5%

安徽进化硅纳米材料科技有限公司



农作物秸秆资源化利用实验基地项目 竣工环境保护验收监测工况说明

2021年10月12-10月13日安徽省创怡环保科技有限公司对安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目进行环境保护验收监测。

验收监测期间，安徽进化硅纳米材料科技有限公司正常营运，各项环保设备运行正常，各项监测数据如下：

监测日期	产品名称	设计产能	验收期间生产能力	负荷率
2021.8.17	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.4 吨	85.0%
2021.8.18	高分散二氧化硅	400 吨/年	3.6 吨	90.0%

安徽进化硅纳米材料科技有限公司



附件9 工序变更说明

阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局

关于安徽进化硅纳米材料科技有限公司新增干燥工序除尘变更说明的复函

安徽进化硅纳米材料科技有限公司：

你公司《关于安徽进化硅纳米材料科技有限公司新增干燥工序除尘的变更说明》收悉。经研究，函复如下：

在不新增废气排气筒数量，粉尘排放总量不超过该建设项目主要污染物核定的 0.0523 吨/年的条件下，原则同意你公司变更意见。

阜阳经开区应急管理和生态环境局

2021年10月11日

附件 10 应急预案备案批复

阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局文件

阜开环函（2021）17 号

关于同意安徽进化硅纳米科技有限公司 突发环境事件应急预案备案的函

安徽进化硅纳米科技有限公司：

根据省环保厅《安徽省环保厅转发环保部企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》（皖环函（2015）221 号）文件精神，我局对你公司上报的突发环境事件应急预案进行了审核，经初步审核，基本符合备案条件，我局予以备案，备案编号：341200-2021-016-L。



第二部分

建设项目竣工环境保护 验收意见

安徽进化硅纳米材料科技有限公司

农作物秸秆资源化利用实验基地项目

竣工环境保护验收意见

2021年9月5日，安徽进化硅纳米材料科技有限公司组织召开了农作物秸秆资源化利用实验基地项目竣工环境保护验收会议，参加会议的有建设单位、监测单位安徽省创怡环保科技有限公司和应邀参会的3名专家等代表共计8名。与会代表对项目现场进行了实地踏勘，查看了项目周边情况及各项环保设施建设、运行等情况。在会议上认真审阅了《安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目竣工环境保护验收报告表》，并听取了建设单位项目建设情况的汇报，经过认真讨论，形成环保验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于安徽省阜阳市开发区京九办事处经三路789号。地块中心点地理坐标为：东经115.841804°，北纬32.843381°。本项目租赁安徽瑞邦橡塑助剂集团有限公司现有西侧厂房，总占地面积为3360m²。项目购置喷雾干燥机、砂磨机、高速乳化机、盘式真空抽滤机，进行农作物秸秆资源化利用试验基地项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年8月15日安徽进化硅纳米材料科技有限公司以阜开投促

审（2019）7号文出具《关于农作物秸秆资源化利用实验基地项目予以备案的函》。

2020年5月委托安徽善宇环保科技有限公司编制完成了《安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表》。2020年6月19日阜阳市生态环境局以阜开环审函（2020）10号文《关于<安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目环境影响报告表>审批意见的函》对环境影响报告表进行了审批。

2020年12月1日建设单位取得国家统一编码的固定污染源排污登记回执，编号为91341200MA2T2A9K6J001X，有效期为2020年12月1日至2025年11月30日。

本项目于2020年6月开工建设，2021年7月竣工。项目配套建设了相应的环保设施，目前主要设备及环保设施运行正常，具备了竣工验收监测条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资500万，其中环保投资约95.4万元，占总投资的19.08%。

（四）验收范围

本次验收为阶段性验收，验收高分散二氧化硅生产线。

二、工程变动情况

经现场检查与核实，项目包装工序与干燥工序需出具变更证明，具体情况为：因生产工艺需要，已在4#包装车间新增加了一套物料

干燥工序，由于干燥物料时会产生少量的粉尘，因此与原有包装工序共用一套布袋除尘器和排气筒除尘。

阜阳经开区应急管理和生态环境局对此作出批复为：在不新增废气排气筒数量，粉尘排放总量不超过该建设项目主要污染物核定的0.0523吨/年的条件下，原则同意你公司变更意见，复函如下图：

阜阳经济技术开发区应急管理和生态环境局

关于安徽进化硅纳米材料科技有限公司新增干燥工序除尘变更说明的复函

安徽进化硅纳米材料科技有限公司：

你公司《关于安徽进化硅纳米材料科技有限公司新增干燥工序除尘的变更说明》收悉。经研究，函复如下：

在不新增废气排气筒数量，粉尘排放总量不超过该建设项目主要污染物核定的0.0523吨/年的条件下，原则同意你公司变更意见。

阜阳经开区应急管理和生态环境局

2021年10月11日

三、环保措施建设情况

该项目已按环评及环评批复规定的污染防治措施进行了落实：

（一）废水

生产废水经反渗透和蒸馏装置处理后回用；生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准及颍州污水处理厂接管标准后，排入城市污水管网，进入颍州污水处理厂，处理达标后排入颍河。

（二）废气

封闭空间装卸物料，秸秆灰投料工序产生的粉尘，采取“密闭管道+布袋除尘器+不低于15m排气筒”的处理措施，干燥包装工序产生的粉尘，采取“密闭管道+脉冲布袋除尘器+水膜除尘器+不低于15m排气筒”的处理措施，包装工序产生的粉尘另采取“密闭扎口灌装+真空包装机”的处理措施，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物的排放限值要求。

（三）噪声

项目通过选用低噪声设备、合理布置、厂房隔声等措施降噪。厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

（四）固废

废包装材料收集后外售处理，除尘器粉尘和生产废水处理混合物回用于生产，生活垃圾及含油抹布交由当地环卫部门清运，废机油暂存产区，交由合肥和嘉环境科技有限公司处理。厂内各固废合理处置，不产生二次污染。

四、环境保护设施调试结果

安徽省创怡环保科技有限公司于 2021 年 8 月 17 日-18 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测,出具了编号为CYHJ20210816005 的监测报告。由于 2#排气筒监测点位较低,补充监测形成了监测报告 CYHJ20211009003。

(一) 废水

验收监测期间,监测结果表明:厂区污水排放口的 pH 值、NH₃-N、BOD₅、COD、SS、石油类的监测数据最大日均值均小于标准限值要求,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值要求及颍州污水处理厂接管标准要求。

(二) 废气

(1) 无组织废气

验收监测期间,监测结果表明:上风向颗粒物最大监测值为 0.097mg/m³,下风向最大监测值为0.117mg/m³,监测空气中颗粒物浓度均小于 1.0mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放浓度限值(无组织排放监控浓度限值为1.0mg/m³),无组织排放达标。

(2) 有组织废气

验收监测期间,监测结果表明:投料工序排气筒出口颗粒物浓度最高为 7.4mg/m³,干燥包装工序排气筒出口颗粒物浓度最高为 7.2mg/m³,监测颗粒物浓度最大值均小于 120mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中大气污染物二级排放限值要求,最高允许排放浓度为 120mg/m³,有组织排放达标。

（三）噪声

验收监测期间，厂界噪声监测结果表明：项目东南西北厂界环境噪声昼间等效连续 A 声级监测值在 55.2~58.1、夜间等效连续 A 声级监测值在 45.4~47.6，四厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值要求，厂界噪声排放达标。

（4）污染物排放总量

本项目废气排放总量控制指标为：颗粒物 0.0523t/a。经核算，项目大气污染物排放总量为 0.0481t/a，满足环评及批复中的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测报告数据可知，项目废水、废气、噪声与固废均能达标排放与规范化处置，因此对周边环境影响较小，满足验收执行标准要求。

六、验收结论

根据对建设项目的调查监测表明，建设项目产生的生活废水、有组织废气、无组织废气和厂界噪声均可以达标排放。项目严格执行了环境影响评价和“三同时”制度，环保措施均已按照环评批复得到落实和整改，环保手续和验收报告资料齐全，验收结论明确。鉴于上述情况验收组认为：安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目具备竣工环境保护验收条件要求，同意项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

（一）根据排污许可证和相关规范的规定，做好自行监测，落实各项环境管理要求，记录污染物排放情况等，确保污染治理设施正常运转，污染物稳定达标排放，严格做好执行报告的填报，并做好环境管理台账电子档与纸质档资料的归类、整理与保存。

（二）加强固废的管理工作，做好转运、处理与处置等，明确环保专职人员，加强环境保护设施的日常管理。

安徽进化硅纳米材料科技有限公司

2021年10月15日



安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用 实验基地项目竣工环境保护验收专家咨询意见

2021年9月5日，安徽进化硅纳米材料科技有限公司组织召开了《农作物秸秆资源化利用实验基地项目》竣工环境保护验收会。参加会议的有：验收报告编制单位（安徽省创怡环保科技有限公司）、验收专家等代表共8名。与会人员查看了项目现场及周边环境，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收相关技术规范，环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，形成技术咨询意见如下：

一、验收专家认为项目履行了环境保护审批手续。项目在落实了环评及批复要求并按以下意见修改完善后，建议通过竣工环境保护验收。

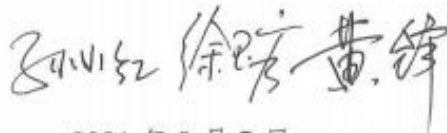
二、建设单位需要落实的整改措施

- 1、补充新增干燥工序有组织废气收集并高空排放的变更说明，并经主管部门同意后，可作为验收的依据。
- 2、补充建设包装工序无组织颗粒物废气收集处理措施，减少无组织排放量。
- 3、按照相关规范完善危废暂存间建设。
- 4、补充环境风险应急预案备案文件。

三、验收报告需要完善的内容

- 1、从建设性质、规模、选址、生产工艺、污染处理措施等方面细化项目变动情况，说明是否属重大变动，如是重大变动，需重新履行环保手续。
- 2、细化生产工艺描述及污染治理措施落实情况，规范相关照片。
- 3、完善验收监测质量保证及质量控制内容。
- 4、核实有组织排放颗粒物废气监测数据，补充废气进口无法监测的原因。

专家组：



2021年9月5日

安徽进化硅纳米材料科技有限公司
农作物秸秆资源化利用实验基地项目竣工环境保护
验收报告表评审签到表

2021年 9月 5日

验收组成员	姓名	工作单位	职称/职务	联系号码
生态环境分局				
建设单位	孙永刚	安徽进化硅纳米材料科技有限公司 副总		15385833887
	张利	安徽进化硅纳米材料科技有限公司 安徽分公司		15256366823
专家	孙永刚	市证研所	主任	13956798498
	徐玉芳	阜阳市环行监测站	高级工程师	13625583376
	黄会军	阜阳市环行监测站	高工	18155881628
验收报告编制单位	刘喜刚	安徽省创怡环保科技有限公司		18726526879
其他人员	付永林	进化硅公司生产部	部长	18956739702
	邓治才	进化硅公司生产部	管理	15856782388

第三部分

建设项目竣工环境保护
其他需要说明的事项

安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物 秸秆资源化利用实验基地项目竣工环境保 护验收其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

安徽进化硅纳米材料科技有限公司农作物秸秆资源化利用实验基地项目于 2020 年 6 月开工，2021 年 7 月竣工并启动验收工作，建设单位会委托安徽省创怡环保科技有限公司对该项目进行验收监测工作。

安徽省创怡环保科技有限公司成立于 2018 年 4 月 19 日，坐落于合肥双凤经济开发区工业园。公司拥有检测仪器设备设施等 200 余台

套，设有理化室、气相色谱室、原子吸收和原子荧光室、离子色谱和紫外可见分光光度室、红外分光光度和测汞室、天平室、样品室、固废暂存室、高温室、小型仪器设备检测室、采样设备设施存放室、化学试剂和标准物质室等多项功能实验区，完全满足检测项目的需求。覆盖的检测领域包括环境和职业卫生两大类 200 多项参数。

安徽省创怡环保科技有限公司组织技术人员于 2021 年 8 月对该项目建设内容、污染防治措施以及污染物排放情况进行了现场勘察，编制了该项目的竣工环境保护验收监测方案，2021 年 8 月 17 日-18 日，对项目进行了验收监测，在此基础上编制了验收监测报告表。2021 年 8 月底该项目环境保护验收监测报告表编制完成，9 月 5 日成立了验收工作组，工作组通过现场检查、查阅资料等方式提出了验收意见，认为项目履行了环境保护审批手续，项目在落实了环评及批复要求并按照专家意见修改完善后，建议通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

安徽进化硅纳米材料科技有限公司建立了环保组织机构，由总经理作为本项目环保管理第一负责人；负责项目各项环保规章制度及主要内容的审核，以及对环境保护设施调试及日常运行维护制度、环

境管理台账记录、运行维护费用保障计划等的监督。

(2) 环境风险防范措施

根据环境影响评价报告表及其审批决定，本项目已按要求制定了突然环境事件应急预案并备案。

(3) 环境监测计划

本项目根据环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定未要求制定环境监测计划，如下表：

项目	监测点位	监测因子	监测频率
废气	排气筒	有组织废气：颗粒物	1次/半年
	厂界四周	无组织废气：颗粒物	
废水	污水排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	1次/半年
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1次/半年

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内污染物总量削减 和淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目环境防护距离为 50m，人人家食品有限公司不在环境防护距离内，环境防护距离内无居民点和企业，另外，环评建议在项目周围今后的规划建设中，在该防护距离内，不能规划建设住宅、医院、学校及对大气环境有较高要求的建设项目。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等，无需落实。

3 整改工作情况

根据意见，各项环保措施已落实到位，无其他需要整改的地方，可进行竣工验收。

安徽进化硅纳米材料科技有限公司

