

年产 4 万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 江苏裕奥生物能源科技有限公司

编制单位： 江苏卓环环保科技有限公司

二〇二〇年八月

建设单位法人代表：胡家斌

编制单位法人代表：叶振国

项目负责人：罗伟

填表人：高美玲

建设单位：江苏裕奥生物能源科技有限公司

电话：18252569168

邮编：211400

地址：仪征市刘集镇盘古工业集中区

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司

电话：13852715851

邮编：225001

地址：扬州市文昌东路15号扬州创新中心A座12楼东侧

表一

建设项目名称	年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目				
建设单位名称	江苏裕奥生物能源科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	仪征市刘集镇盘古工业集中区				
主要产品名称	生物质固化成型燃料				
设计生产能力	4万吨/年				
实际生产量	3.2万吨/年				
建设项目环评时间	2019年12月	开工建设时间	2020年6月		
调试时间	2021年1月	验收现场监测时间	2021年1月21日~22日 2021年3月16日~17日		
环评报告表审批部门	扬州市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏卓环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位		/	
投资总概算	600万元	环保投资总概算	51万元	比例	8.5%
实际总概算	800万元	环保投资	201万元	比例	25.1%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日); (2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日); (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日); (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日); (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日); (7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环控[97]122号,1997年9月); (8)《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); (9) 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(生态环境部公告2018年第9号); (10)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环				

	规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； （11）《年产 4 万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目环境影响报告表》（2019 年 12 月）； （12）《关于对江苏裕奥生物能源科技有限公司年产 4 万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目环境影响报告表的批复》（扬州市生态环境局，扬环审批〔2020〕03-12 号，2020 年 3 月 2 日）； （13）江苏裕奥生物能源科技有限公司提供的相关资料。																																															
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据环评及批复要求，执行以下标准： （1）废水 本项目用水主要为水幕喷淋用水和生活用水，水幕喷淋水循环使用，不外排。生活污水经厂内隔油池及化粪池预处理后，以上废水达接管标准后接入六圩污水处理厂，尾水排入京杭运河，项目主要污染物接管和出水水质标准如表 1-1 所示。 表1-1 六圩污水处理厂进出水水质标准（单位：mg/L）																																															
	<table><tr><td>序号</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">接管标准（mg/L）</td><td colspan="2">排放标准（mg/L）</td></tr><tr><td>1</td><td>COD</td><td colspan="2">≤500</td><td colspan="2">≤50</td></tr><tr><td>2</td><td>SS</td><td colspan="2">≤400</td><td colspan="2">≤10</td></tr><tr><td>3</td><td>NH₃-N</td><td colspan="2">≤45</td><td colspan="2">≤5</td></tr><tr><td>4</td><td>TP</td><td colspan="2">≤8</td><td colspan="2">≤0.5</td></tr><tr><td>5</td><td>动植物油</td><td colspan="2">≤100</td><td colspan="2">≤1.0</td></tr><tr><td>6</td><td>TN</td><td colspan="2">≤70</td><td colspan="2">≤15</td></tr></table>						序号	污染物名称	接管标准（mg/L）		排放标准（mg/L）		1	COD	≤500		≤50		2	SS	≤400		≤10		3	NH ₃ -N	≤45		≤5		4	TP	≤8		≤0.5		5	动植物油	≤100		≤1.0		6	TN	≤70		≤15	
	序号	污染物名称	接管标准（mg/L）		排放标准（mg/L）																																											
	1	COD	≤500		≤50																																											
	2	SS	≤400		≤10																																											
	3	NH ₃ -N	≤45		≤5																																											
	4	TP	≤8		≤0.5																																											
	5	动植物油	≤100		≤1.0																																											
	6	TN	≤70		≤15																																											
	（2）废气 项目烘干燃烧废气产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）；加压成型及筛分废气中的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。详见表 1-2																																															
表 1-2 大气污染物排放标准																																																
<table><tr><td rowspan="2">污 染 物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</td><td colspan="2">最高允许排放速率 kg/h</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td><td rowspan="2">执行标准</td></tr><tr><td>排气筒</td><td>二级</td><td>监控点</td><td>浓度</td></tr></table>						污 染 物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准	排气筒	二级	监控点	浓度																																
污 染 物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值				执行标准																																								
		排气筒	二级	监控点	浓度																																											

		高度			mg/m ³	
颗粒物	120	15	3.5	周界外 浓度最 高点	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
SO ₂	50	/	/		/	《江苏省工业炉窑 大气污染物排放标 准》DB32/3728— 2019
NO _x	50	/	/		/	
颗粒物	20	/	/		/	

(3) 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

(4) 固体废物控制标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单。

表二

工程建设内容：**2.1 项目概况**

江苏裕奥生物能源科技公司位于仪征市刘集镇盘古工业集中区，目前主要生产生物质固化成型燃料。2019 年 5 月委托编制了《年产 6 万吨生物质固化成型燃料项目环境影响报告表》并获得环评批复（仪环审〔2019〕72 号），2019 年 11 月 8 日通过环保验收。为保证市场供应需求，对现有的烘干机器设备进行升级改造，提高烘干机热能效率，产污量保持不变，同时在现有厂区内扩建一条固体成型燃料生产线，新增 1 台 8 t/h 烘干机及五台制粒机，工艺主要包括筛选、烘干、加压成型。因此，建设年产 4 万吨生物固化成型燃料生产线技改项目。项目建成后，将新增产能为年产 4 万吨生物质固化成型燃料的生产能力。

2019 年 12 月，江苏裕奥生物能源科技有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司编制了《年产 4 万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目报告表》，2020 年 3 月 2 日，该项目通过扬州市生态环境局审批（扬环审批〔2020〕03-12 号）。本项目于 2020 年 6 月开工，布置产线。2020 年 10 月企业对烘干燃烧工序进行整改，1 月调试，1 月竣工。项目新增职工人数 4 人，年生产 300 天，2 班制，每班 10 小时，年生产 6000 小时。

现该项目各项设施正常稳定运行，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2020 年 8 月，江苏裕奥生物能源科技有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。江苏卓环环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，开展相关验收调查工作，同时江苏裕奥生物能源科技有限公司委托上海谱诺检测技术有限公司及江苏安通检测有限公司对本项目进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制

完成竣工环境保护验收报告。

本次验收范围为“江苏裕奥生物能源科技有限公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目”配套的废气、废水、噪声、固废污染防治设施。

2.2 地理位置及平面布置

建设项目位于仪征市刘集镇盘古工业集中区。厂区东面为江苏广茂石材有限公司；南侧为扬州华汇座椅配件制造有限公司；西侧为创业路，路西为中心河，河西侧为空地，厂区西侧110m处为双竹村居点；北侧为刘连公路，路北为扬州元亨金属构件公司。建设具体地理位置及周边环境现状图见附图1和附图2，项目厂区平面总布置见附图3，车间平面布置见附图4。

2.3 项目建设内容

- (1) 项目名称：年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目；
- (2) 项目类别与建设性质：改扩建；
- (3) 建设单位：江苏裕奥生物能源科技有限公司；
- (4) 建设地点：仪征市刘集镇盘古工业集中区；
- (5) 投资总额：800万元，其中环保投251万元；
- (6) 项目面积：2780平方米；
- (7) 工作时数：年生产300天，2班制，每班10小时，年生产6000小时。

表 2-1 公司各类工程建设内容一览表

工程名称	建设名称	环评设计内容	实际建设情况
主体工程	生产车间	占地面积 2780m ² ，1F，厂区东侧，依托现有	与环评一致
	成品仓库（全封闭）	占地面积 1104m ² ，1F，生产车间西北，依托现有	与环评一致
	原料仓库（全封闭）	占地面积 2208m ² ，1F，生产车间西北，依托现有	与环评一致
	办公楼	占地面积 1516m ² ，3F，厂区西北，依托现有	与环评一致
	食堂	占地面积 117m ² ，办公楼3层，依托现有	与环评一致
公用工程	供水	当地自来水网供给	与环评一致
	排水	雨污分流，依托现有	与环评一致
	供电	当地电网提供	与环评一致
环保工程	废水	生活废水经依托现有设施隔油池及化粪池预处理后排入区域污水管网，送六圩污水处理厂集中处理	与环评一致
	废 烘干	新增1套水幕喷淋塔+布袋除尘（17.2m ³ ）	“1套水幕喷淋+冷凝

	气	废气		器+湿电除尘器+湿电除雾器”
		加压成型废气	新增3套脉除尘+3套布袋除尘	密闭+2套脉冲除尘
		筛分废气	新增布袋除尘器1套	
		食堂烹饪	油烟净化器1套，依托现有	与环评一致
	噪声治理		基础减振、距离衰减	与环评一致
	固废处理	一般固废暂存场所，厂区东，无雨淋、无渗漏，依托现有		与环评一致
		危废库，厂区西南角，依托现有		与环评一致
	消防池		96 m ² 依托现有	与环评一致

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称	设计能力（万吨/年）	年运行时数	实际产量（万吨/年）
1	生物质固化成型燃料	4	6000h	3.2

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设计量（台套）	实际量（台套）
1	木屑烘干设备	1	1
制粒线			
筛选系统			
2	推料器	1	1
3	皮带输送机	1	1
4	筛选机	1	1
5	皮带输送机	1	1
6	除铁器	1	1
烘干系统			
7	皮带输送机	1	1
8	自动炉	1	1
9	绞龙喂料	1	1
10	滚筒	1	1
11	风管	1	1
12	旋风下料器	1	1
13	关风器	1	1
14	风机	1	1

15	人字皮带输送机	2	2
16	水幕喷淋塔	1	1
17	脉冲除尘器	1	0
18	堆料小蛟龙	1	1
19	冷凝器	0	1
20	湿电除尘器	0	1
21	湿电除雾器	0	1
储存系统			
22	推料器	1	1
23	皮带机	1	1
24	待制粒仓	5	5
25	除铁器	1	1
26	分料蛟龙	2	2
制粒系统			
27	喂料蛟龙	5	6
28	制粒机	5	6
29	输送机	1	1
30	投料口脉冲除尘器	3	3
31	颗粒机除尘	3	3
32	脉冲除尘器	2	2
冷却、包装系统			
33	裙边带输送机	1	1
34	冷却器	1	1
35	风机	1	1
36	卸料器	1	1
37	关风器	1	1
38	简易除尘器	1	1
39	震动筛	1	1
40	推料小蛟龙	1	1
41	裙边带输送机	1	1
42	料仓分料皮带机	1	1
43	成品仓	2	2
44	打包机	1	1

45	空气压缩机	1	1
46	裙边皮带机	1	1
47	地磅	1	1

2.4 主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-4：

表 2-4 原辅材料消耗表

序号	原料名称	设计消耗量 (t/年)	实际消耗量 (t/年)
1	木屑 (含水率 22%、粒径小于 4mm)	50000	40000

2.5 水平衡

本改扩建项目废水主要为新增员工生活污水和水幕喷淋用水，水幕喷淋水循环使用，不外排；生活废水经厂内化粪池及隔油池处理后达接管六圩污水处理厂，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中 A 等级标准，尾水排入京杭运河。见图 2-1 本项目水平衡图。

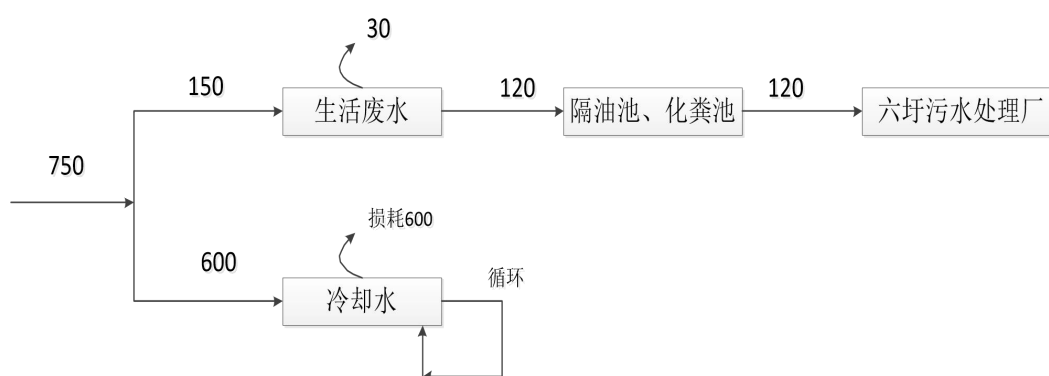


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节：

2.6 生产工艺流程及产污环节

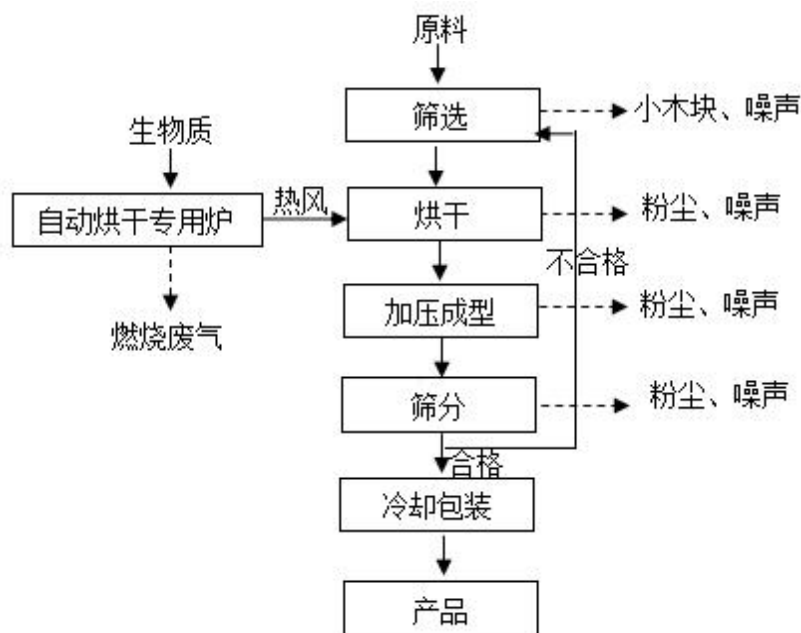


图2-2 生产工艺流程图及产污节点图

生产工艺及产污环节简述：

（1）原料筛选：原料以木屑为主，进场原料经过筛选机筛选，从而更有效的把物料分离出来，料径小于 4 mm 经出料口进入料仓，粒径大于 4 mm 小木块作为一般固废。此工序有噪声、固废产生。

（2）烘干：筛选出来的原料含水率比较高，需对物料进行烘干处理。三层回转滚筒干燥机的物料由供料装置进入回转滚筒的内层，实现顺流烘干，物料在内层的抄板下不断抄起、散落呈螺旋行进式实现热交换，三层回转滚筒烘干机内的物料移动至内层的另一端进入中层，进行逆流烘干，三层回转滚筒烘干机内的物料在中层不断地被反复扬进，呈进两步退一步的行进方式，物料在中层既充分吸收内层滚筒散发的热量，又吸收中层滚筒的热量，物料在此达到最佳干燥状态。三层回转滚筒烘干机内的物料行至中层另一端而落入外层，物料在外层滚筒内呈矩形多回路方式行进，达到干燥效果的物料在热风作用下快速行进排出滚筒，没有达到干燥效果的湿物料因自重而不能快速行进，物料在此矩形抄板内进行充分干燥，由此完成干燥目的。干燥温度为 550℃，干燥后物料水分为 12%，此工序有废气、噪声产生。

（3）加压成型：经过预处理的物料经提升机吸入制粒机，利用制粒系统旋转滚筒的摇摆作用，通过铁丝筛子将粉末原料研成颗粒，压制成型的颗粒直径为 6~8 毫米，长度为 3~4 厘米。原理：物料进入制粒机内，通过离心力的作用，使得物料不断地圆周运动附着在压模的内壁面上，形成均匀的环形料层，而通过压辊对附着的物料不停的旋转

挤压，使其强行进入环模孔中成型，并不断的向外挤出。通过压辊和压盘不停的旋转和挤压，使物料随着转动进入模具孔内，经过一定时间的保压，达到一定的密度和强度的颗粒被挤出压模孔外，并由切刀切割成所需要的长度并推送到出料口处。此工序有废气、噪声产生。

(4) 筛分：固化的颗粒经输送带输送至圆筒筛内。圆筒筛内设置前筛和后筛，通过鼓风，将固化的颗粒与碎料分离开，固化颗粒从圆筒筛底部的出料口排至输送带。筛分机底部设储料仓，碎料中不能被吹起的部分堆积在粗料仓内，定期清理重新回用于生物质燃料的生产过程；碎料中能被吹起的部分，通过气流作用吹出机外，经过连接的布袋过滤装置后，有少量颗粒物溢出。此工序有粉尘、噪声产生。

(5) 冷却包装：经过加压成型、筛分后，固化颗粒表面温度较高，在输送带上，通过与空气直接接触，通过冷却机风冷冷却后输送至成品料仓，经自动定量包装入库。

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）

1、废水污染物处理工艺和排放流程

本项目厂区有雨污管网，雨水通过雨水排放口，排入就近水体。

本改扩建项目废水主要为新增员工生活污水和水幕喷淋用水，水幕喷淋水循环使用，不外排；生活废水经厂内化粪池及隔油池处理后达接管六圩污水处理厂，经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中A等级标准，尾水排入京杭运河。

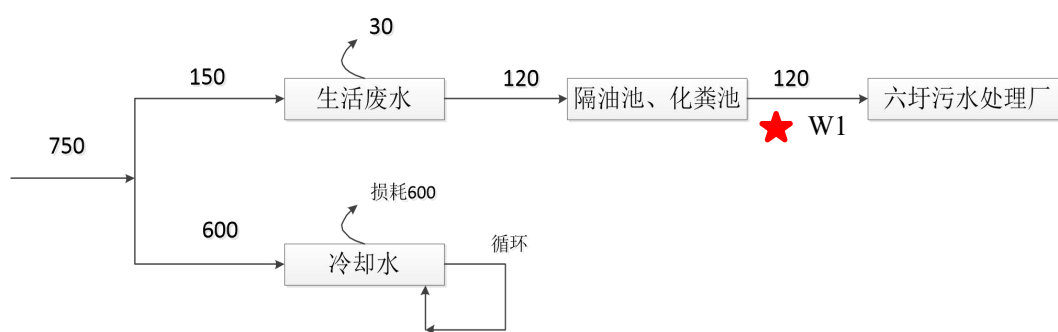


图 3-1 废水处理流程图及监测点位



图 3-2 厂区雨水排放口



图 3-3 厂区污水排放口

2、废气污染物处理工艺和排放流程

本项目主要工艺为烘干燃烧和加压成型及筛分等；在烘干燃烧过程中会产生一定量的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物；在加压成型及筛分过程中会产生一定量的颗粒物。

SO₂、NO_x、颗粒物：在烘干燃烧过程中产生的 SO₂、NO_x、颗粒物经“水幕喷淋+冷凝器+湿电除尘器+湿电除雾器”处理后，通过 15m 高的排气筒（2#）排放。

颗粒物：加压成型及筛分过程中产生的颗粒物密闭收集后，经脉冲除尘处理后，通过 15m 排气筒（3#）排放。

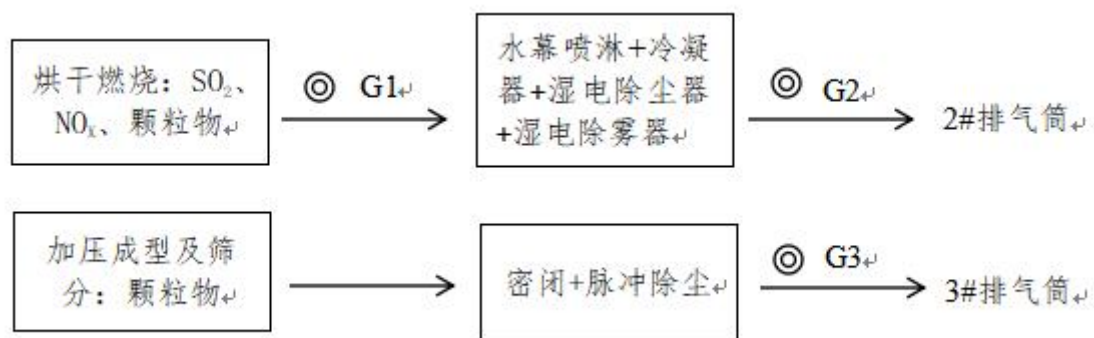


图 3-4 废气处理流程图



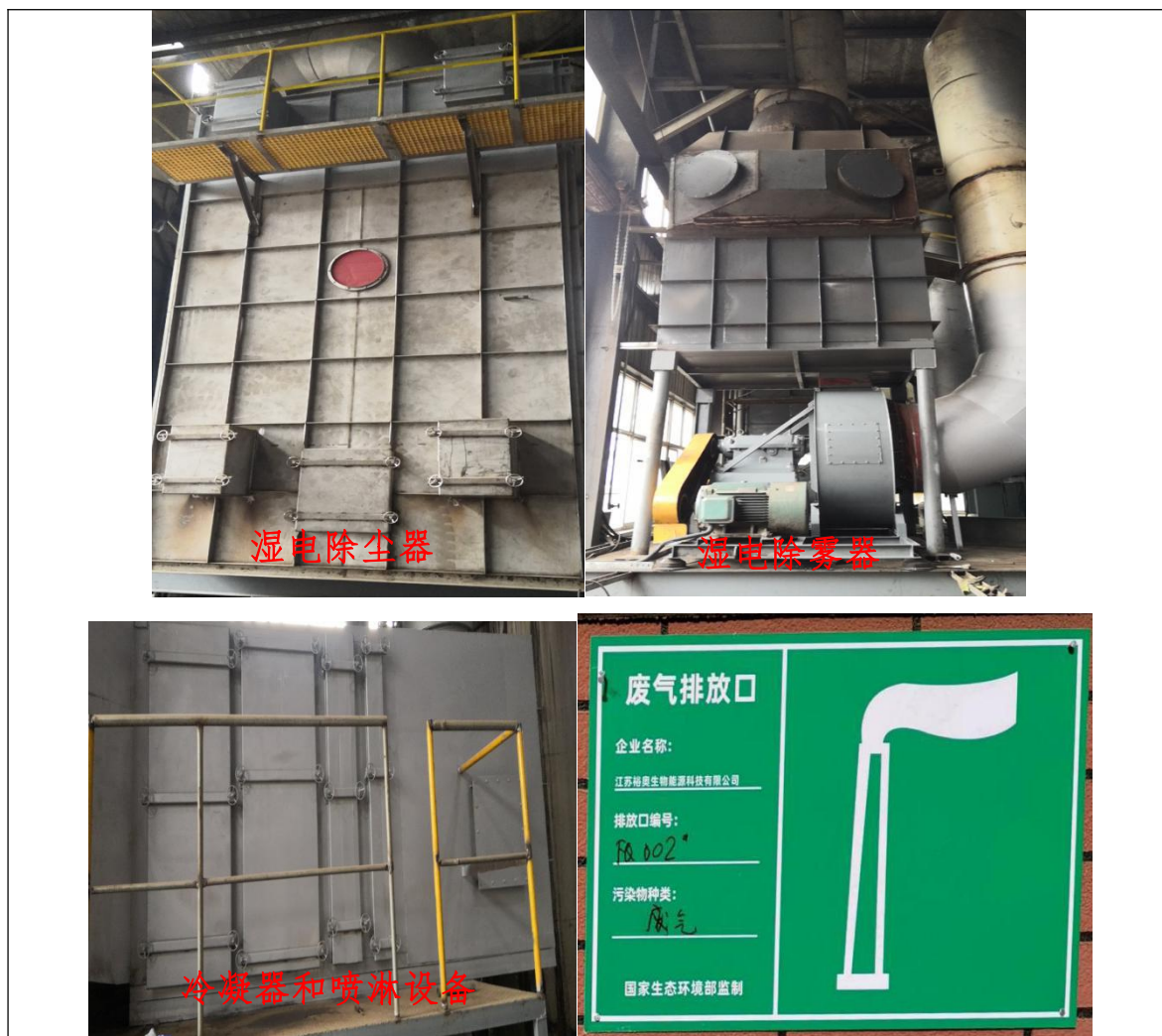


图 3-5 烘干燃烧工序装置及排气筒标识标牌^[1]

[1]注：排气筒在屋顶，不便查看





图 3-6 脉冲除尘+加压成型设备及排气筒标识标牌

3、噪声治理及排放情况

项目主要噪声源为各类生产设备及配套设备噪声，主要集中在生产区域。项目从合理布局、技术防治、管理措施等三方面采取了有效防噪措施。

针对本项目的噪声源特点，项目采取如下措施：

- (1) 重视设备选型，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；
- (2) 合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。
- (3) 保证设备处于良好的运转状态，并对强噪声源的车间安装独立地基，车间设置隔声门，在经厂房隔声等措施减少对外环境的影响。
- (4) 加强噪声防治管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障形成噪声。

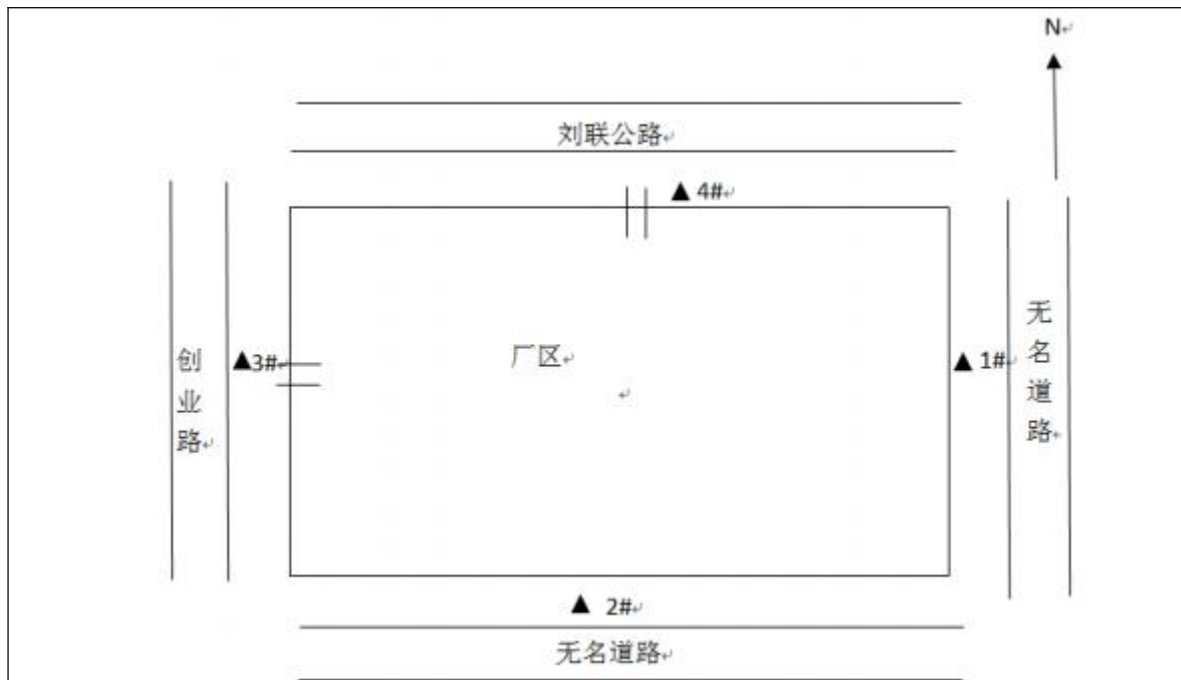


图 3-7 噪声监测点位图

4、固废产生及排放情况

本项目运营期产生的固体废弃物主要为除尘器收集粉尘、筛分等外品、燃烧灰渣、含油棉纱、手套及职工生活垃圾等。项目固废产生情况具体见表 3-1。

表 3-1 固废产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生环节	主要成分	环评估算量(t/a)	实际产生量(t/a)	污染防治措施
1	生活垃圾	一般固体废物	员工生活	生活垃圾	1.2	1.2	送生活垃圾场处理
2	除尘器收集粉尘		废气处理	木屑	37.38	37	收集回用于成型制粒工序
3	筛分等外品		筛分	木屑、木块	3.8	3.8	外售
4	燃烧灰渣		锅炉	灰	200	200	送生活垃圾场处理
5	含油棉纱、手套 ^[2]		设备维修	纱	0.02	0.02	环卫清运
6	废机油	危险固废	设备维护	机油	0.16	0.16	委托资质单位处理处置
7	废油桶		设备维护	机油			

[2]注：含油棉纱、手套属于危险废物豁免管理清单内的物品，因此含油棉纱、手套可混入生活垃圾。

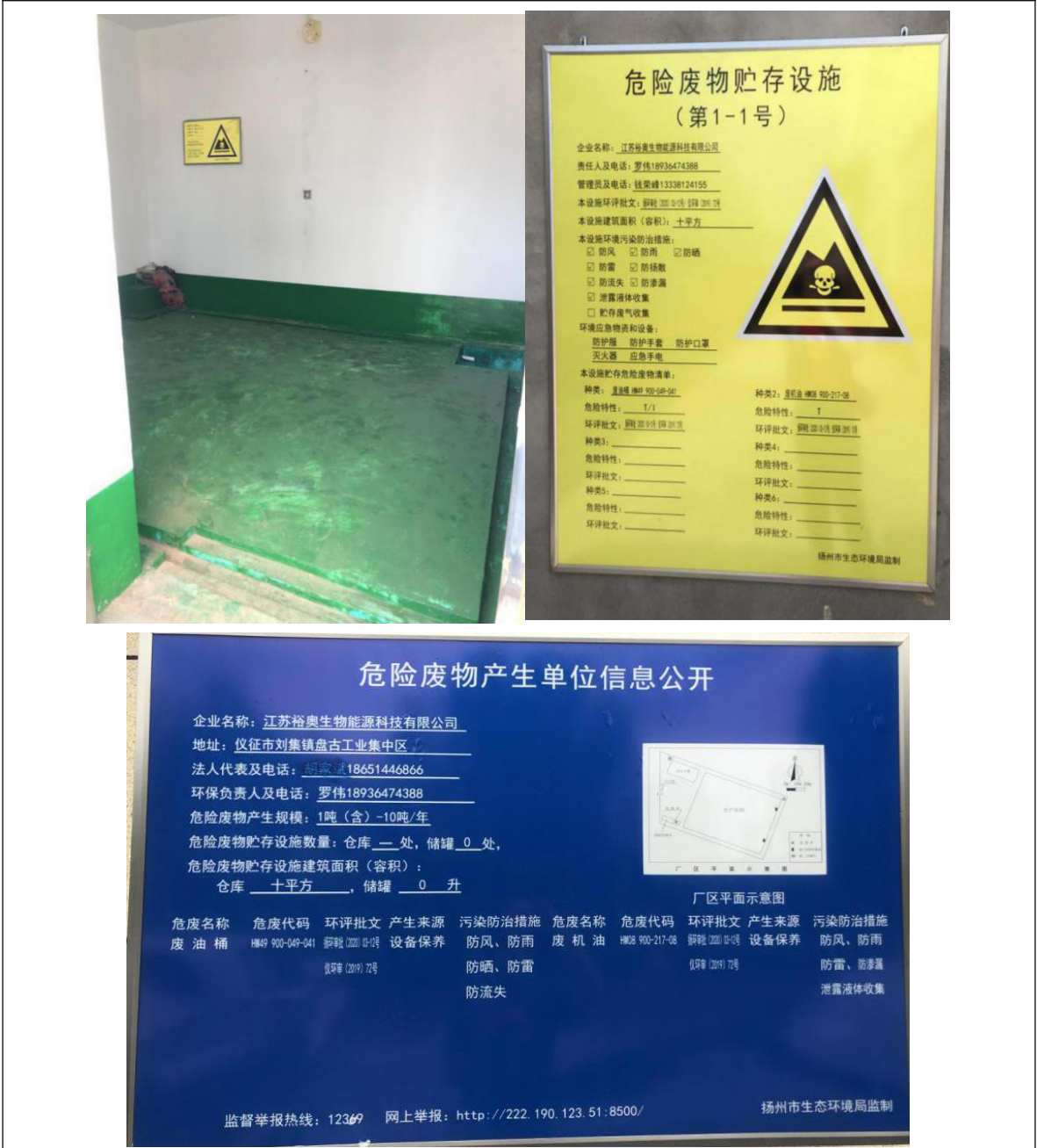


图 3-8 危废信息公开及危废库内部图

5、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目投资总概算 600 万元，其中环保投资总概算 51 万，占投资总概算的 8.5%；项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 201 万元，占总投资的 25.1%。

实际环保投资及“三同时”落实情况见下表：

表 3-2 实际环保投资及“三同时”落实情况

年产 4 万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目						
项目名称						
类别	污染物	治理措施	治理措施	设计环	实际环	落实

		(设计)	(实际)	保投资 (万元)	保投资 (万元)	情况
废气	烘干燃烧 粉尘、SO ₂ 、 NO _x 、颗粒 物	新增1套水喷淋 +布袋装置，依 托现有15m高 (FQ-1)排放	新增“1套水幕 喷淋+冷凝器+ 湿电除尘器+湿 电除雾器)”， 依托现有15m 高(FQ-2)排放	50	200	已落实
	成型粉尘	新增3套脉冲+3 套布袋除尘装 置，依托现有 15m高(FQ-2) 排放	密闭+2套脉冲， 依托现有15m 高(FQ-3)排放			
	筛分粉尘	新增1套布袋除 尘装置，依托现 有15m高 (FQ-2)排放				
	厂区粉尘	仓库密闭、车间 定期清洁、运输 车辆密闭并覆 盖防尘罩				
废水	COD、 SS、氨 氮、总 氮、总磷	依托现有	依托现有	依托现 有	依托现 有	已落实
	雨水分流 管网	雨污分流，依托 现有	雨污分流，依托 现有			
噪声	设备噪声	新增减振底座、 合理布置设备、 选用低噪声设 备	新增减振底座、 合理布置设备、 选用低噪声设 备	1	1	已落实
固废	一般固废	一般固废堆场， 依托现有	一般固废堆场， 依托现有	依托现 有	依托现 有	已落实
	危险固废	危险固废暂存 场，依托现有	危险固废暂存 场，依托现有			
合计				51	201	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定、项目变动情况：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 大气环境影响评价结论

本次技改项目中烘干燃烧废气经新增“1套水幕喷淋+冷凝器+湿电除尘器+湿电除雾器”处理，处理后通过现有的1根15m高的排气筒（FQ-2）排放；加压成型及筛分废气密闭收集后，经脉冲除尘器设施处理，处理后通过现有的1根15m排气筒（FQ-3）排放。排放的废气经处理后达《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）中的要求。技改项目中的污染物对所在地周围环境影响较小。技改项目建成后须在厂区边界外设置50m卫生防护距离，该范围不存在敏感保护目标，今后也不得新建居住、学校等敏感保护目标。

(2) 地表水环境影响评价结论

本次技改项目的废水主要是生活废水，生活废水经厂区的隔油池及化粪池预处理后，达到六圩污水处理厂接管标准。本技改项目的废水不会改变周围地区当前地表水环境质量功能要求。

(3) 噪声环境影响评价结论

本次技改项目的噪声污染主要来自筛选机、除铁器、风机、振动筛等，通过采购设备时采购低噪声的设备，同时设备均位于室内，基础固定等措施，使噪声强度达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求，对周围环境影响比较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本次技改项目产生的固体主要为生活垃圾、除尘器收集粉尘、筛分等外品、燃烧灰渣、含油棉纱、手套、废机油、废油桶。生活垃圾、燃烧灰渣、含油棉纱、手套由环卫部门及时清运处理；筛分等外品外售处理；收集粉尘回用；废机油、废油桶委托扬州东晟固废环保处理有限公司进行最终的处理。

从环境保护角度分析，江苏裕奥生物能源科技有限责任公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目是可行的。

2、审批部门审批决定

江苏裕奥生物能源科技有限责任公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项

目环境影响报告表批复详见附件1。

审批意见落实情况详见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况表

环评批复要求	落实情况
全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则,选用先进的生产工艺及设备,落实节能措施,减少污染物产生量和排放量。	已落实,全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则。
在工程设计中,应进一步优化废气处理方案,确保各类工艺废气的排放达到《报告表》相关标准的要求。烘干炉燃烧和烘干废气经水幕喷淋+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放(1#),废气排放执行《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(环大气[2019]97号)中的标准限值(待江苏省工业炉窑大气污染物排放标准出台后按相关规定从严执行)。加压成型废气集气罩废气收集后经布袋除尘器处理,废气处理后通过15m高排气筒排放(2#),废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求,做好原辅料、成品堆放区、原料输送以及车辆运输等过程扬尘控制工作,采取厂房密闭及遮盖、密闭管道自动输送、定期洒水等措施,减少无组织废气排放,确保项目厂界废气污染物浓度符合相关要求。	已落实,烘干燃烧废气经新增的水幕喷淋+冷凝水+湿电除尘器除尘设施处理,处理后通过现有的1根15m高的排气筒(FQ-2)排放;加压成型废气密闭收集后,经脉冲除尘设施处理,处理后通过现有的1根15m排气筒(FQ-3)排放。验收监测期间排放的废气经处理后符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)中的要求。
按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则,规划建设给排水系统。水幕喷淋循环使用不外排。生活废水经化粪池、隔油池预处理,达接管标准后接入六圩污水处理厂处理。	已落实,验收监测期间厂区实行雨污分流,水幕喷淋水循环使用不外排。生活废水经化粪池、隔油池预处理,达接管标准后接入六圩污水处理厂。
合理布置噪声源,选用低噪声设备及采取隔声,消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实,验收监测期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。贮存场所符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求,防治二次污染。危险废物须规范处置。	已落实,已按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物暂存危废库收集,交由有资质单位处置。
充分落实《报告表》中提出的风险防范措施,配备足够的应急物资和装备,防止事故发生,确保环境安全。	已落实,充分落实风险防范措施,配备足够的应急物资和装备,防止事故发生,确保环境安全。
落实《报告表》提出全厂以厂界向外设置50米的卫生防护距离。现防护距离内无环境敏感目标,今后在其范围内禁止建设居住点、学校、医院等敏感目标。	已落实,全厂以厂界向外设置50米的卫生防护距离。现防护距离内无环境敏感目标。
加强原有项目环境管理,确保各类污染物规	已落实,加强原有项目环境管理,确保各类

范处置、达标排放。		污染物规范处置、达标排放。	
按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）有关要求，规范化设置各类排污口标志。按《排污许可管理办法（试行）》（环保部令低48号）等相关规定申领排污许可证。按照规范要求落实监测工作。		已落实，按相关要求，规范设置各类排放口标识标牌。	
3、项目变动情况			
根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，江苏裕奥生物能源科技有限公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目较环评及批复有所调整，具体调整内容如下：			
表 4-2 项目变动内容			
序号	项目	环评及批复情况	实际建设情况
1	环保设施	原环评中烘干废气新增套水幕喷淋+布袋除尘（17.2 m ³ ）	新增 1 套水幕喷淋+冷凝器+湿电除尘器+湿电除雾器
2		原环评中加压成型工艺新增 3 套脉冲除尘+3 套布袋除尘；筛分工艺新增布袋除尘器 1 套	选用更密闭的设备，增加收集效率，然后通过 2 套脉冲除尘器处理。
3	设备	原环评中加压成型设备 5 台	实际加压成型设备 6 台，增加一台。
4、变动情况分析			
表 4-3 建设项目是否构成重大变动核查表			
类别	环办环评函[2020]688 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质变动	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模变动	①生产、处置或储存能力增加30%及以上； ②生产、处置或储存能力增大，导致废水第一污染物排放量增加的。 ③位于环境质量不达标的建设项目生产、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，相应的污染物为二氧化硫、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。	①生产、处置、储存能力未增加； ②生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一污染物排放量增加的。 ③未位于环境质量不达标的，建设项目生产、处置或储存能力未增大；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力未增大导致污染物排放量增加 10%及以上的。	否
地点变动	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	①不涉及重新选址； ②厂区平面布局未调整；	否

	变化且新增敏感点的。	③防护距离未新增敏感点； ④不涉及厂外管线路调整。	
生产工艺变动	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。	主要原辅材料类型、主要燃料类型无变化，新增1套加压成型设备，不涉及生产工艺调整，不新增污染因子及排放量。	否
环境保护措施变动	（1）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。 （2）新增废水直接排放口；废水有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。 （3）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）；主要排口排气筒高度降低10%及以上的。 （4）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。 （5）固体废物利用处置方式有委托单位利用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。 （6）事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	1、废水污染防治措施未变化。废气处理设备发生变化，（1）原环评中，烘干燃烧工序新增“1套水幕喷淋塔+布袋除尘”。实际建设中，新增“1套水幕喷淋+冷凝器+湿电除尘器+湿电除雾器”（2）原环评加压成型工艺中废气处理设备“3套脉冲除尘+3套布袋除尘”，筛分工艺中废气处理设备是1套布袋除尘器。；实际建设中，加压成新设备再增加一套，废气处理设施为2套脉冲除尘器”。原环评中环保设施“3套脉冲除尘+3套布袋除尘+1套布袋除尘”风量为23000 m³/h，现选用密闭设备，增加收集效率，然后通过2套脉冲除尘，风量为20230 m³/h。 2、废水直接排放口未变化。 3、未新增废气主要排放口。 4、噪声、土壤或地下水防治措施未发生变化。 5、固体废物的处置方式未发生变化。 6、事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否
5、变动结论 综上所述，本项目性质、规模、生产工艺、地点未发生变化，仍与环评一致。环保设施略有调整。1、原环评中，烘干燃烧工序新增“1套水幕喷淋塔+布袋除尘”。实际			

建设中，新增“1套水幕喷淋+冷凝器+湿电除尘器+湿电除雾器”2、原环评加压成型工艺中废气处理设备“3套脉冲除尘+3套布袋除尘”，筛分工艺中废气处理设备是1套布袋除尘器。；实际建设中，加压成型设备再增加一套，选用更密闭的设备，提高收集效率，然后通过2套脉冲除尘器处理。”，产生的废气通过管道送到脉冲除尘处理，然后通过排气筒排出。调整后的环保设施没有造成污染物种类及排放总量的增加。根据《污染物影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）辨识，本次变动不属于“重大变动”。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废气监测分析方法

项目名称	分析方法	备注	检出限
颗粒物	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（含修改单）	有组织	20, mg/m ³
	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》		1.0, mg/m ³
氮氧化物	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位解法》		6, mg/m ³
二氧化硫	HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》		3, mg/m ³
总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（含修改单）	无组织	/
pH 值	GB 6920-86《水质 pH 值的测定》玻璃电极法	废水	/
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》		4, mg/L
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》		0.025, mg/L
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》		0.05, mg/L
总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》		0.01, mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》		4, mg/L
动植物油	HJ637-2018《水质 石油类和动植物油脂的测定 红外分光光度法》		0.06, mg/L
噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/	/

2、监测分析仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器名称	规格型号	设备编号
1	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-01
2	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-02
3	酸度计	PH400	S-003

4	多功能红外测油仪	JC-OIL-6	S-008
5	恒温振荡器	IS-RSDA	S-012
6	电子天平	GL220.4	S-018
7	电子天平	BT125D	S-020
8	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-025
9	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-026
10	YM 立式压力蒸气灭菌器 Z	YM100	S-028
11	聚四氟乙烯滴定管	50mL	S-058-02
12	COD 消解仪	JC-102	S-082-01
13	COD 消解仪	JC-102	S-082-03
14	离心机	TD5A-WS	S-094
15	恒温恒湿箱	GH-AW836	S-113
16	温湿度计	LYWSD03MMC	X-022-2
17	空盒气压表	DYM3 型	X-024-3
18	风杯式风速表	PN-FSB-001	X-024-3
19	噪声分析仪	AWA5688	X-152-2
20	声校准器	AWA6022A	X-047-2
21	烟尘气分析仪	EM-3088-206	X-230-2
22	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	X-231
23	智能综合大气采样器	ADS-2062E	X-232-1
24	智能综合大气采样器	ADS-2062E	X-232-2
25	智能综合大气采样器	ADS-2062E	X-232-3
26	电子天平	EP225SM-DR	ATT-CY-002
27	分析天平	FA2004B	ATT-CY-006
28	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	ATT-XQ-19-01 ATT-XQ-19-01
29	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	ATT-XQ-19-01 ATT-XQ-19-01

3、人员资质

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；验收监测报告的项目负责人，编写人、现场监测负责人持有环保部或中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测技术培训合格证。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。每批样品标准曲线做中间点校核值，现场加采 10%平行样、10%空白，分析室增加做 10%平行样、10%样品加标回收率。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术指导》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。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。对采样仪的流量计定期进行校准。每批样品标准曲线做中间点校核值，排放废气加采10%的平行样品、10%全程空白，分析室增加做10%平行样、10%样品加标回收率。

6、噪声监测

测量仪器和校准仪器经检验合格，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，其前、后校准示值偏差均不小于 0.5dB，测量结果有效。

表六

验收监测内容：

(1) 废气监测内容

本次验收监测对本项目产生的、有组织、无组织废气排放情况进行监测。

表 6-1 废气监测内容表

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次
有组织废气	烘干燃烧排气筒 2#(进口、出口)	G1、G2	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物(进口一般浓度、出口低浓度)	3次/天, 2天
	加压成型排气筒 3#(出口)	G3	颗粒物	
无组织废气	上风向1个点 下风向3个点	Q1、Q2、Q3、Q4	颗粒物	3次/天, 2天
气象参数	详细记录天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压等气象参数			

(2) 废水监测内容

本次验收监测对本项目产生的废水排放情况进行监测。

表 6-2 废水监测内容表

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次
废水	厂区总排口	W1	PH 值	4次/天, 2天
			化学需氧量	
			悬浮物	
			氨氮	
			总磷	
			总氮	
			动植物油	

(3) 噪声监测内容

根据声源分布和项目周界情况, 本次验收监测对公司四侧厂界噪声排放情况进行监测。

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界共4个测点	N1~N4	等效声级	昼、夜各1次, 连续2天

表七

验收监测期间生产工况记录:

2021年1月21日~22、3月16日~10月17日,上海谱诺检测技术有限公司及江苏安通检测有限公司对江苏裕奥生物能源科技有限公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目进行了验收监测。验收监测期间,该项目生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常生产,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

序号	名称	设计年产量 (吨/年)	运营时间 (d)	设计日产量 (吨/年)	监测日期	验收监测期间产量 (t/d)	生产负荷 (%)
1	生物质固化成型燃料	40000	300	133.3	2021.1.21	108.5	81.3
					2021.1.22	110.1	82.6
					2021.3.16	109.6	82.2
					2021.3.17	110.5	83.1

验收监测结果:

(1) 有组织废气

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测项目		监测 日期	监测结果				标准	高度 (m)
				1	2	3	平均		
烘干燃 烧（进 口）	颗粒物	排放浓度	1.21	430	407	428	421.67	/	/
		排放速率		15.2	14.5	15.2	14.97		
		排放浓度	1.22	432	433	402	422.33		
		排放速率		15.5	15.1	14.2	14.93		
	氮氧化 物	排放浓度	1.21	23	25	25	24.33	/	
		排放速率		0.815	0.892	0.885	0.86		
		排放浓度	1.22	25	24	24	24.33		
		排放速率		0.895	0.839	0.849	0.86		
	二氧化 硫	排放浓度	1.21	ND	ND	ND	ND	/	
		排放速率		/	/	/	/		
		排放浓度	1.22	ND	ND	ND	ND		
		排放速率		/	/	/	/		
烘干燃 烧（出	颗粒物	排放浓度	1.21	17.0	16.8	17.2	17.00	20	15
		排放速率		0.517	0.500	0.504	0.51		

		排放浓度	1.22	17.3	16.2	17.0	16.83		
		排放速率		0.537	0.497	0.513	0.52		
	氮氧化物	排放浓度	1.21	14	15	13	14.00	50	
		排放速率		0.426	0.446	0.381	0.42		
		排放浓度	1.22	13	17	13	14.33		
		排放速率		0.404	0.521	0.392	0.44		
	二氧化硫	排放浓度	1.21	ND	ND	ND	ND	50	
		排放速率		/	/	/	/		
		排放浓度	1.22	ND	ND	ND	ND		
		排放速率		/	/	/	/		
加压成型（出口）	总悬浮颗粒物	排放浓度	3.16	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	20	15
		排放速率		/	/	/	/		
		排放浓度	3.17	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		
		排放速率		/	/	/	/		
备注		表中排放浓度单位为 mg/m ³ (标态)，排放速率单位为 kg/h。							

(2) 无组织废气

表7-3 无组织废气监测结果一览表

监测因子	监测日期	监测频次	上风向 (G1)	下风向 (G2)	下风向 (G3)	下风向 (G4)	浓度限值
颗粒物	3.16	第一次	0.038	0.082	0.085	0.087	1.0
		第二次	0.040	0.087	0.087	0.078	
		第三次	0.043	0.083	0.088	0.080	
		最大值	0.043	0.087	0.088	0.087	
	3.17	第一次	0.037	0.090	0.080	0.085	1.0
		第二次	0.042	0.080	0.085	0.085	
		第三次	0.042	0.090	0.085	0.078	
		最大值	0.042	0.090	0.085	0.085	
备注		表中颗粒物监测浓度单位和浓度限值单位均为 mg/m ³					

(3) 废水监测结果

表7-4 有组织废气监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准
			1	2	3	4	日均值或范围	
厂区总排口	PH 值	3.16	7.80	7.93	7.86	7.77	7.77-7.93	6-9
		3.17	7.76	7.89	7.73	7.83	7.73-7.89	
	化学需氧量	3.16	16	13	11	16	14	500
		3.17	20	21	19	14	18.5	

	悬浮物	3.16	8	7	7	6	7	400
		3.17	9	7	8	8	8	
	动植物油	3.16	0.76	0.35	0.21	0.30	0.40	100
		3.17	0.12	0.16	0.95	0.69	0.48	
	氨氮	3.16	0.052	0.045	0.063	0.058	0.055	45
		3.17	0.089	0.176	0.223	0.106	0.149	
	总磷	3.16	0.032	0.033	0.036	0.035	0.034	8
		3.17	0.033	0.036	0.032	0.034	0.034	
	总氮	3.16	2.30	2.26	2.25	2.38	2.30	70
		3.17	2.30	2.22	2.35	2.36	2.31	
备注		表中污染物排放浓度单位为 mg/L；pH 无量纲；ND 表示动植物油监测低于检出限，以 1/2 最低检出限的数值进行计算，动植物油的检出限为 0.06mg/L。						

(4) 噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

监测点位	监测日期和监测结果			
	2021 年 3 月 16 日		2021 年 3 月 17 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1 米 ▲N1	59	46	57	49
南厂界外 1 米 ▲N2	58	48	55	48
西厂界外 1 米 ▲N3	56	44	59	49
北厂界外 1 米 ▲N4	60	50	60	47
标准限值	≤65	≤55	≤65	≤55
达标情况	达标	达标	达标	达标

(5) 总量控制考核情况

该项目废水污染物的排放总量根据监测结果(及平均排放浓度)与年排放水量计算。废水污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。该项目的污染物排放总量见下表。

表 7-6 主要废水污染物排放总量控制考核情况表

类别	污染物	排放浓度 (mg/L)	实际全厂接管量 (t/a)	环评核定全厂接管量 (t/a)	评价
综合废水	废水量	/	120	120	达标
	化学需氧量	16.25	0.000195	0.034	达标

	悬浮物	7.5	0.0009	0.029	达标
	动植物油	0.44	0.0000528	0.003	达标
	氨氮	0.102	0.000012	0.0004	达标
	总磷	0.034	0.0000040	0.004	达标
	总氮	2.30	0.000276	0.008	达标

表 7-7 主要废气污染物排放总量控制考核情况表

污染物名称	排气筒编号	速率 (Kg/h)	年排放量 (t/a)	环评核定排放量 (t/a)	总量达标情况
烘干燃烧颗粒物	FQ002	0.52	2.34	2.6	达标
氮氧化物		0.43	1.94	2.04	达标
二氧化硫		/		3.4	达标
加压成型及筛分总悬浮颗粒物	FQ003	0.015	0.09	1.01	达标

(6) 废气处理效率核算

表7-8 废气处理效率核算表

类别	污染物	处理前浓度 (mg/m ³)	处理后浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)
1	氮氧化物	24.33	14.17	58.2
2	二氧化硫	/	/	/
3	颗粒物	421.65	16.92	95.9
备注		*浓度取平均值，二氧化硫进出口均低于检出限。氮氧化物低于50，符合标准。		

表八

验收监测结论：**1、验收监测结果**

验收监测期间，江苏裕奥年产4万吨生物固化成型燃料生产先技改项目中各项环保治理设施均处于运行状态，状态良好，满足竣工验收监测工况条件的要求。验收监测结果如下：

(1) 废气监测结果

监测结果表明，验收监测期间：项目中烘干燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x符合《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表1标准；加压成型及筛分过程产生的颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。

(2) 废水监测结果

本项目废水主要为生活废水，生活废水经隔油池、化粪池预处理后，排入园区污水管网，送到六圩污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

监测结果表明，验收期间：厂区废水总排口PH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度符合六圩污水处理厂接管标准。

(3) 噪声监测结果

项目主要噪声源为设备的运转产生的噪声。验收检测结果表明，验收监测期间：公司四侧厂界各测点噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准。

2、总量控制情况

验收期间，废气中SO₂、NO_x、颗粒物及废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮均符合项目环评中核定的总量控制指标。

3、环境保护措施落实情况

本项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。建设单位已将环保工作纳入日常管理全面工作中。定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

4、结论

江苏裕奥生物能源科技有限公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目性

质、规模、地点未发生变化。本项目在运营过程中环保设备进行了优化调整，没有增加污染物的排放。营运期采取减振隔声、雨污分流，委托清运，生活垃圾收集处置，一般固废外售、危废暂存后委托处置等各项环境保护措施，可确保该项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

4、建议和要求

①加强各类污染防治设施的运行管理工作，确保各类污染物长期稳定达标排放，采取有效措施减少各类废气的无组织排放，进一步降低对周边环境的影响；

②按规范开展自行监测，落实建设项目信息公开相关要求。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：江苏裕奥生物能源科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

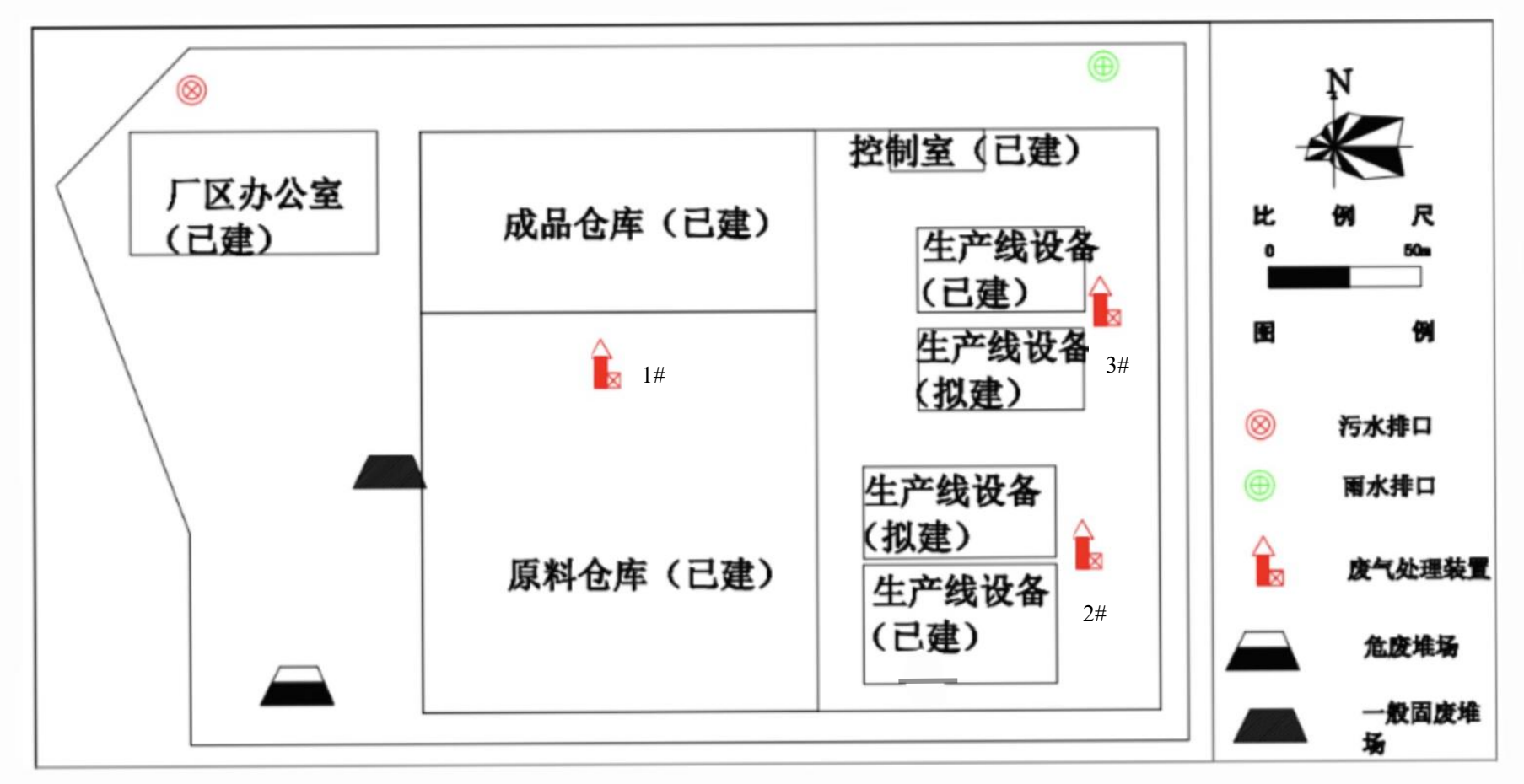
建 设 项 目	项目名称		年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目				项目代码		/		建设地点		仪征市刘集镇盘古工业集中区		
	行业类别（分类管理名录）		三十、废弃资源综合利用业				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		新增年产4万吨生物固化成型燃料				实际生产量		3.2万吨		环评单位		/		
	环评文件审批机关		扬州市生态环境局				审批文号		扬环审批〔2020〕03-12号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2020年6月				竣工日期		2021年1月		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		/				环保设施监测单位		上海谱诺检测技术有限公司及江苏安通检测有限公司		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		600				环保投资总概算（万元）		51		所占比例（%）		8.5		
	实际总投资（万元）		800				实际环保投资（万元）		201		所占比例（%）		25.1		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		6000小时		
运营单位			江苏裕奥生物能源科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91321081MA1XWDPP22		验收监测时间		2021年1月21日~22日 2021年3月16日~3月17日	
污 染 物 排 放 标 准 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							120	120						
	化学需氧量			16.25	280			0.000195	0.034						
	悬浮物			7.5	240			0.0009	0.029						
	动植物油			0.44	30			0.0000528	0.003						
	氨氮			0.102	24			0.000012	0.0004						
	总磷			0.034	3			0.0000040	0.004						
	总氮			2.30	70			0.000276	0.008						
	废气														
	工业粉尘														
	氮氧化物			14.17	80			1.94	2.04						
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物	颗粒物		16.92	20			2.43	3.61						
		二氧化硫		<3	80			0.27	3.4						

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

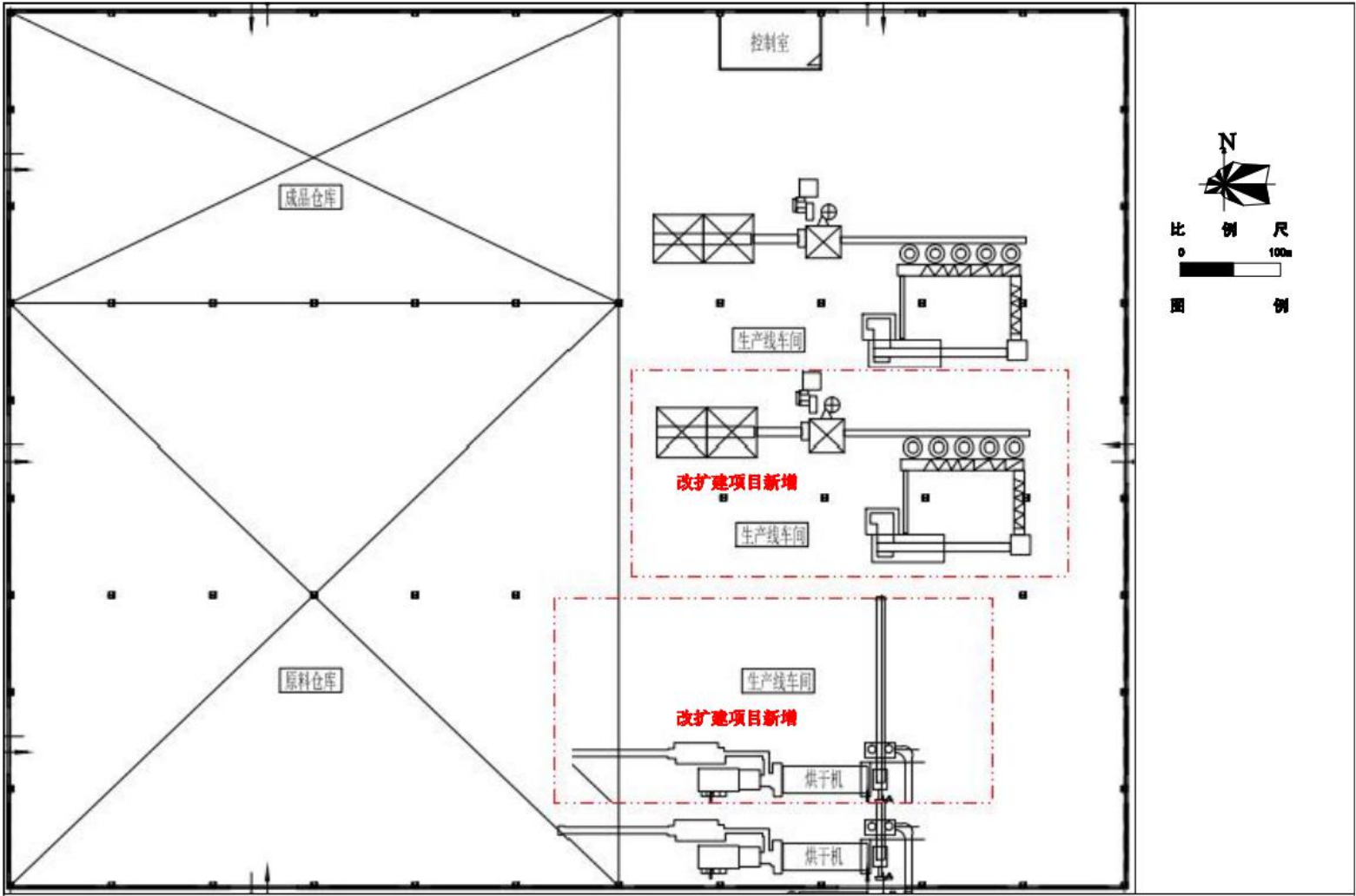
附图1——项目地理位置图



附图 3—— 厂区平面布置



附图 4—— 项目车间平面布置



附件1——环评批复

扬州市生态环境局文件

扬环审批〔2020〕03-12号

项目代码：2020-321081-25-03-602393

关于对江苏裕奥生物能源科技有限公司 年产4万吨生物质固化成型燃料生产线 技改项目环境影响报告表的批复

江苏裕奥生物能源科技有限公司：

你单位报送的《年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，我局依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规进行了审查，批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，在全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。在项目符合仪征市刘集镇总体规划、土地利用规划及产业发展规划的前提下，我局原则同意《报告表》的评价结论。项目建设地位于仪征市刘集镇盘古工业集中区；在现有厂区内扩建一条固体成型燃料生产线，并对现有烘干设备进行升级改造，新增4万吨生物质固化成型燃料的牛

产能力。项目建成后，全厂形成10万吨生物质固化成型燃料的生产能力。

二、在项目设计、建设和环境管理中，建设单位须逐项落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物稳定达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺及设备，落实节能措施，减少污染物产生量和排放量。

（二）在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的排放达到《报告表》相关标准的要求。烘干炉燃烧废气和烘干废气经水幕喷淋+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（1#），废气排放执行《长三角地区2019-2020年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2019〕97号）中的标准限值（待江苏省工业炉窑大气污染物排放标准出台后按相关规定从严执行）。加压成型废气经集气罩收集后通过脉冲除尘器+布袋除尘器处理，筛分废气收集后经布袋除尘器处理，废气处理后通过15m高排气筒排放（2#），废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准限值。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的要求。做好原辅料、成品堆放区、原料输送以及车辆运输等过程中扬尘控制工作，采取厂房密闭及遮盖、密闭管道自动输送、定期洒水等措施，减少无组织废气排放，确保项目厂界废气污染物浓度符合相关要求。

（三）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”

原则，规划建设给排水系统。水幕喷淋水循环使用不外排。生活废水经化粪池、隔油池预处理，达接管标准后接入六圩污水处理厂处理。

（四）合理布置噪声源，选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求，防止二次污染。危险废物须规范处置。

（六）《报告表》提出全厂以厂界向外设置50米的卫生防护距离。现防护距离内无环境敏感目标，今后在其范围内禁止建设居住点、学校、医院等敏感目标。

（七）全面落实《报告表》中提出的风险防范措施，配备足够的应急物资和装备，防止事故发生，确保环境安全。

（八）加强原有项目环境管理，确保各类污染物规范处置、达标排放。

（九）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）有关要求，规范化设置各类排污口和标志。按《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）等相关规定申领排污许可证。按照规范要求落实监测工作。

三、本项目建成后，污染物年排放总量指标核定为（新增/全厂）：

(一) 大气污染物: 颗粒物 $\leq 3.87/9.5538$ 吨、SO₂ $\leq 3.4/7.14$ 吨、NO_X $\leq 2.04/4.284$ 吨。

(二) 水污染物(接管考核量): 废水量 $\leq 120/840$ 吨、COD $\leq 0.034/0.228$ 吨、氨氮 $\leq 0.003/0.015$ 吨、总磷 $\leq 0.0004/0.0018$ 吨。

(三) 固体废物: 全部综合利用或安全处置。

四、你单位应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)建立环评信息公开机制,高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题,履行好社会责任和环境责任。

五、本项目环保设施必须与主体工程同时建成投入使用。项目竣工后,你公司应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)对环保设施进行验收并做好信息公开,经验收合格,方可投入使用。

六、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;自批准之日起满5年,建设项目方开工建设,其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。



附件2——验收工况证明

工况证明

2021年1月21-1月22日，3月16日-3月17日上海谱诺检测技术有限公司对江苏裕奥生物能源有限公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目进行了验收监测。验收监测期间，该项目生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料，验收期间该项目正常生产，满足竣工验收监测工况条件的要求。

表1 验收监测期间生产负荷一览表

序号	名称	设计年产量 (吨/年)	运营 时间 (d)	设计日产量 (吨/年)	监测日期	验收监测 期间产量 (t/d)	生产 负荷 (%)
1	生物 质固 化成 型燃 料	40000	300	133.3	2021.1.21	108.5	81.3
					2021.1.22	110.1	82.6
					2021.3.16	109.6	82.2
					2021.3.17	110.5	83.1

江苏裕奥生物能源科技有限公司（盖章）



附件3——排污许可证回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91321081MA1XWDPP22001X

排污单位名称：江苏裕奥生物能源科技有限公司

生产经营场所地址：仪征市刘集镇盘古工业集中区

统一社会信用代码：91321081MA1XWDPP22

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年04月26日

有效期：2020年04月26日至2025年04月25日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4——检测报告



Pureyes 谱诺

报告编号: PN-21030106

第 1 页, 共 12 页

上海谱诺检测技术有限公司 检测报告

项目名称: 江苏裕奥生物能源科技有限公司年产 4 万吨生物质固化
成型燃料生产线技改项目竣工环境保护验收监测

受检单位: 江苏裕奥生物能源科技有限公司

受检单位地址: 仪征市创业路 58 号

样品类型: 固定污染源废气、无组织废气、污水、噪声

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021.04.07



上海谱诺检测技术有限公司
Shanghai pureyes testing technology Co.,Ltd
地址: 上海市浦东新区衡安路 668 号四号楼二层、四层 电话: 021-55271672 邮编: 200137



pureyes谱诺

报告编号: PN-21030106

第 2 页, 共 12 页

检测报告

样品获取方式: 采样

采样日期: 2021.03.16~2021.03.17

检测周期: 2021.03.16~2021.03.18

声明:

- 1、本检测报告涂改、增删、缺页无效, 部分复制本检测报告无效。
- 2、本检测报告无编制人、审核人、授权签字人签字无效, 无检验检测专用章、骑缝章无效。
- 3、针对委托采样检测, 本检测报告结果仅对检测地点、对象及当时的情况有效。对现场不可复现的情况, 检测结果仅对检测所代表的时间、空间和样品负责。
- 4、针对委托送检样品检测, 本检测报告仅对来样负责, 检测结果仅反映该样品的信息, 对检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本公司不承担任何经济和法律后果。
- 5、凡是伪造本公司检测报告或未经本公司同意就以本检测报告作商业广告, 本公司将追究法律责任。
- 6、若委托单位无约定, 将依据本公司规定对样品余样进行保存和处置。
- 7、委托单位若对本检测报告有疑议, 请在收到报告之日起 15 天内与我单位联系, 逾期不予受理。
- 8、本公司对本报告拥有最终解释权。

上海谱诺检测技术有限公司

Shanghai pureyes testing technology Co., Ltd

地址: 上海市浦东新区衡安路 668 号四号楼二层、四层

电话: 021-55271672

邮编: 200137

编制人: 秦晓来

审核人: 陈瑞娟

授权签字人: 陈瑞娟

日期: 2021 年 04 月 07 日

日期: 2021 年 04 月 07 日

日期: 2021 年 04 月 07 日

检测机构: (检验检测专用章)

检验检测专用章



pureyes谱诺

报告编号: PN-21030106

第 3 页, 共 12 页

检测结果				
样品基体类别：固定污染源废气				
采样口名称： 加压成型排气筒 2#出口 Q1		产污设备名称： 加压成型一体机		采样日期： 2021.03.16
排气筒高度： 15 m		管道面积： 0.5027 m²		工况负荷： 100 %
工况参数				
采样时间		频次 1	频次 2	频次 3
烟道气的水分，%		1.8	1.8	1.8
烟道气的湿度，℃		16.7	16.2	16.2
烟道气的流速，m/s		6.2	6.0	6.0
烟道气的流量，m³/h		11102	10789	10837
烟道气的标干（态）流量，Nm³/h		10326	10051	10077
检测项目		检测结果		
颗粒物	实测排放浓度，mg/m³	<1.0	<1.0	<1.0
	排放速率，kg/h	/	/	/
	参考限值	排放浓度：120mg/m³ ， 排放速率：3.5kg/h		
样品信息				
检测项目	样品承载方式	实验室样品编号		
		频次 1	频次 2	频次 3
颗粒物	采样头	2103106Y010101、 2103106Y010101 平	2103106Y010201	2103106Y010301
设备信息				
产污设备型号： /		产污设备启用时间： 2020 年 8 月	净化设备名称： 脉冲除尘	净化设备型号： /
气象参数				
天气状况： 晴		气压： 101.7 kpa	环境温度： 8.7~13.1℃	相对湿度： 49.9 ~50.2%
备注				
1、采样时间：频次 1 为 13:54~15:27；频次 2 为 16:43~17:28；频次 3 为 18:37~19:22。				
2、采样依据：GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（含修改单）； HJ/T 397-2007 《固定污染源废气监测技术规范》。				
3、参考执行标准：GB 16297-96 《大气污染物综合排放标准》表 2。				



pureyes谱诺

报告编号: PN-21030106

第 4 页, 共 12 页

检测结果

样品基体类别: 固定污染源废气

采样口名称: 加压成型排气筒 2#出口 Q1			产污设备名称: 加压成型一体机			采样日期: 2021.03.17		
排气筒高度: 15 m			管道面积: 0.5027 m²			工况负荷: 100 %		
工况参数								
采样时间			频次 1		频次 2		频次 3	
烟道气的水分, %			1.8		1.8		1.8	
烟道气的温度, ℃			16.8		16.2		16.4	
烟道气的流速, m/s			6.3		6.0		6.2	
烟道气的流量, m³/h			11352		10869		11183	
烟道气的标干(态)流量, Nm³/h			10558		10125		10412	
检测项目			检测结果					
颗粒物	实测排放浓度, mg/m³		<1.0		<1.0		<1.0	
	排放速率, kg/h		/		/		/	
	参考限值		排放浓度: 120mg/m³ , 排放速率: 3.5kg/h					
样品信息								
检测项目	样品承载方式	实验室样品编号						
		频次 1		频次 2		频次 3		
颗粒物	采样头	2103106Y010401、 2103106Y010401 平		2103106Y010501		2103106Y010601		
设备信息								
产污设备型号: /			产污设备启用时间: 2020 年 8 月		净化设备名称: 脉冲除尘		净化设备型号: /	
气象参数								
天气状况: 多云			大气压: 101.8 kpa		环境温度: 8.7~10.4 ℃		相对湿度: 56.3~60.1 %	
备注								
1、采样时间: 频次 1 为 9:27~11:00; 频次 2 为 12:27~13:12; 频次 3 为 14:03~14:48。								
2、采样依据: GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(含修改单); HJ/T 397-2007《固定污染源废气监测技术规范》。								
3、参考执行标准: GB 16297-96《大气污染物综合排放标准》表 2。								



pureyes谱诺

报告编号: PN-21030106

第 5 页, 共 12 页

检测结果

样品基体类别: 无组织废气

检测结果					
			样品基体类别：无组织废气		
采样日期			2021.03.16		
采样时间			频次 1	频次 2	频次 3
天气			晴	晴	晴
大气压，hpa			1017	1017	1017
温度，℃			10.9	12.6	13.1
湿度，%			53.6	52.8	49.9
风速，m/s			1.8	2.2	2.1
风向			东北	东北	东北
检测位置	检测项目	参考限值	检测结果		
			频次 1	频次 2	频次 3
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物， mg/m³	1.0	0.038	0.040	0.043
G2 厂界下风向	总悬浮颗粒物， mg/m³	1.0	0.082	0.087	0.083
G3 厂界下风向	总悬浮颗粒物， mg/m³	1.0	0.085	0.087	0.088
G4 厂界下风向	总悬浮颗粒物， mg/m³	1.0	0.087	0.078	0.080
样品信息					
检测位置	检测项目	样品承载 方式	实验室样品编号		
			频次 1	频次 2	频次 3
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q010101、 2103106Q010101 平	2103106Q010201	2103106Q010301
G2 厂界下风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q020101	2103106Q020201	2103106Q020301
G3 厂界下风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q030101	2103106Q030201	2103106Q030301
G4 厂界下风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q040101	2103106Q040201	2103106Q040301
备注					
1、采样时间：频次 1 为 8:34~9:34；频次 2 为 10:35~11:35；频次 3 为 12:38~13:38。					
2、采样依据：GB/T 15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（含修改单）； HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》。					
3、参考执行标准：GB 16297-96《大气污染物综合排放标准》表 2。					



pureyes谱诺

报告编号: PN-21030106

第 6 页, 共 12 页

检测结果

样品基体类别: 无组织废气

采样日期			2021.03.17		
采样时间			频次 1	频次 2	频次 3
天气			多云	多云	多云
大气压, hpa			1018	1018	1018
温度, ℃			8.3	9.1	10.4
湿度, %			62.5	60.1	58.7
风速, m/s			2.0	1.9	2.0
风向			东北	东北	东北
检测位置	检测项目	参考限值	检测结果		
			频次 1	频次 2	频次 3
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物, mg/m³	1.0	0.037	0.042	0.042
G2 厂界下风向	总悬浮颗粒物, mg/m³	1.0	0.090	0.080	0.090
G3 厂界下风向	总悬浮颗粒物, mg/m³	1.0	0.080	0.085	0.080
G4 厂界下风向	总悬浮颗粒物, mg/m³	1.0	0.085	0.085	0.078
样品信息					
检测位置	检测项目	样品承载方式	实验室样品编号		
			频次 1	频次 2	频次 3
G1 厂界上风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q010401、 2103106Q010401 平	2103106Q010501	2103106Q010601
G2 厂界下风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q020401	2103106Q020501	2103106Q020601
G3 厂界下风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q030401	2103106Q030501	2103106Q030601
G4 厂界下风向	总悬浮颗粒物	滤膜	2103106Q040401	2103106Q040501	2103106Q040601
备注					
1、采样时间: 频次 1 为 8:34~9:34; 频次 2 为 10:35~11:35; 频次 3 为 12:38~13:38。					
2、采样依据: GB/T 15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（含修改单）； HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》。					
3、参考执行标准: GB 16297-96《大气污染物综合排放标准》表 2。					



pureyes 谱诺

报告编号: PN-21030106

第 7 页, 共 12 页

检测结果

样品基体类别: 污水

采样位置	厂区总排口 W1	厂区总排口 W1	厂区总排口 W1	厂区总排口 W1
采样日期	2021.03.16	2021.03.16	2021.03.16	2021.03.16
采样时间	9:15	11:22	13:27	15:01
实验室样品编号	2103106W010101、 2103106W010101 平	2103106W010201	2103106W010301	2103106W010401
样品性状描述	无色、透明、 无味、无浮油	无色、透明、 无味、无浮油	无色、透明、 无味、无浮油	无色、透明、 无味、无浮油
检测项目	单位	参考限值	检测结果	
氨氮	mg/L	45	0.052	0.045
pH 值	mg/L	6~9	7.80	7.93
化学需氧量	mg/L	500	16	13
悬浮物	mg/L	400	8	7
总磷	mg/L	8	0.032	0.033
总氮	mg/L	70	2.30	2.26
动植物油	mg/L	100	0.76	0.35
备注				
1、采样依据: HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》。				
2、参考执行标准: 六圩污水处理厂接管标准。				



pureyes 谱诺

报告编号: PN-21030106

第 8 页, 共 12 页

检测结果

样品基体类别: 污水

采样位置	厂区总排口 W1	厂区总排口 W1	厂区总排口 W1	厂区总排口 W1
采样日期	2021.03.17	2021.03.17	2021.03.17	2021.03.17
采样时间	8:28	10:29	12:33	14:21
实验室样品编号	2103106W010501、 2103106W010501 平	2103106W010601	2103106W010701	2103106W010801
样品性状描述	无色、透明、 无味、无浮油	无色、透明、 无味、无浮油	无色、透明、 无味、无浮油	无色、透明、 无味、无浮油
检测项目	单位	参考限值	检测结果	
氨氮	mg/L	45	0.089	0.176
pH 值	mg/L	6~9	7.76	7.89
化学需氧量	mg/L	500	20	21
悬浮物	mg/L	400	9	7
总磷	mg/L	8	0.033	0.036
总氮	mg/L	70	2.30	2.22
动植物油	mg/L	100	0.12	0.16
备注				
1、采样依据: HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》。				
2、参考执行标准: 六圩污水处理厂接管标准。				



pureyes 谱诺

报告编号: PN-21030106

第 9 页, 共 12 页

检测结果								
检测项目	噪声	声环境功能区类别		3 类	测定日期	2021.03.16		
温度，℃	昼	10.6		校准器声级值，dB（A）	声级值	94		
	夜	2.8			修正值	±0.3		
检测前校准值，dB（A）	昼	93.8		检测后校准值，dB（A）	昼	93.8		
	夜	93.9			夜	93.9		
检测点位置	主要声源	检测时间		风速,m/s	检测结果，dB（A）			
					噪声测量值	修正后噪声值	参考限值	
N1 东厂界外 1m	企业生产	昼	16:02	1.7	59.0	59	3 类昼：65 3 类夜：55	
		夜	22:04	1.8	45.8	46		
N2 南厂界外 1m	企业生产	昼	16:08	1.6	57.7	58		
		夜	22:09	1.7	47.7	48		
N3 西厂界外 1m	企业生产	昼	16:13	1.8	56.5	56		
		夜	22:15	1.6	44.3	44		
N4 北厂界外 1m	企业生产	昼	16:18	1.7	60.2	60		
		夜	22:20	1.8	50.1	50		
备注								
1、参考执行标准：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。								

检测结果										
检测项目	噪声	声环境功能区类别		3 类	测定日期		2021.03.17			
温度, ℃	昼	9.7		校准器声级值, dB (A)	声级值		94			
	夜	4.1			修正值		±0.3			
检测前校准值, dB (A)	昼	93.8		检测后校准值, dB (A)	昼		93.8			
	夜	93.9			夜		93.9			
检测点位置	主要声源	检测时间		风速,m/s	检测结果, dB (A)					
					噪声测量值		修正后噪声值	参考限值		
N1 东厂界外 1m	企业生产	昼	15:30	1.4	56.6		57		3 类昼: 65 3 类夜: 55	
		夜	22:08	1.5	48.6		49			
N2 南厂界外 1m	企业生产	昼	15:35	1.4	54.8		55			
		夜	22:14	1.6	47.8		48			
N3 西厂界外 1m	企业生产	昼	15:41	1.5	58.9		59			
		夜	22:19	1.6	49.2		49			
N4 北厂界外 1m	企业生产	昼	15:46	1.4	59.6		60			
		夜	22:25	1.5	46.9		47			
备注										
1、参考执行标准: GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》。										



pureyes 谱诺

报告编号: PN-21030106

第 10 页, 共 12 页

检测依据一览表

检测类别	检测项目	检测方法	检出限
固定污染源 废气	颗粒物	HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	1.0, mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(含修改单)	0.001, mg/m ³
污水	氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025, mg/L
	pH 值	GB/T 6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》	/
	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	4, mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	4, mg/L
	总磷	GB 11893-89《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01, mg/L
	总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05, mg/L
	动植物油	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》	0.06, mg/L
噪声	噪声	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/



pureyes 谱诺

报告编号: PN-21030106

第 11 页, 共 12 页

仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-01
2	紫外分光光度计	UV-2600A	S-001-02
3	酸度计	PH400	S-003
4	多功能红外测油仪	JC-OIL-6	S-008
5	恒温振荡器	IS-RSDA	S-012
6	电子天平	BSM220.4	S-018
7	电子天平	BT125D	S-020
8	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-025
9	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	S-026
10	YM 立式压力蒸气灭菌器 Z	YM100	S-028
11	聚四氟乙烯滴定管	50mL	S-058-02
12	COD 消解仪	JC-102	S-082-01
13	COD 消解仪	JC-102	S-082-03
14	离心机	TD5A-WS	S-094
15	恒温恒湿箱	GH-AW836	S-113
16	温湿度计	LYWSD03MMC	X-022-2
17	空盒气压表	DYM3 型	X-024-3
18	风杯式风速表	PN-FSB-001	X-027-2
19	声校准器	AWA6022A	X-047-2
20	噪声分析仪	AWA5688	X-152-2
21	烟尘气分析仪	EM-3088-206	X-230-2
22	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	X-231
23	智能综合大气采样器	ADS-2062E	X-232-1
24	智能综合大气采样器	ADS-2062E	X-232-2
25	智能综合大气采样器	ADS-2062E	X-232-3



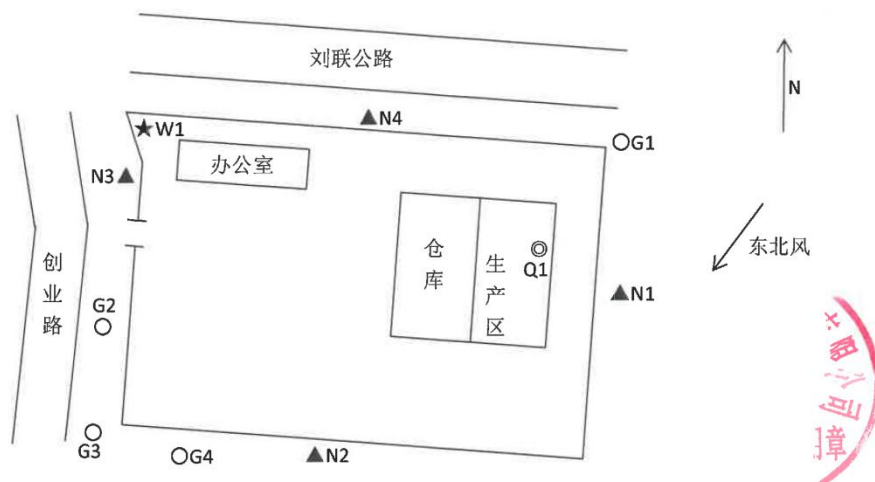
150912341267

pureyes谱诺

报告编号: PN-21030106

第 12 页, 共 12 页

现场监测布点图:



备注: ▲N1~N4 为噪声检测点。

○G1~G4#为无组织废气检测点。

◎Q1 为有组织废气检测点。

★W1 为污水检测点。

报告结束



报告编号: ATT21010004-1

检 测 报 告

检测类别:

委托检测

Test Items

项目名称:

江苏裕奥生物能源科技有限公司年产
4 万吨生物质固化成型燃料生产线技
改项目验收检测

Project name

委托单位:

江苏裕奥生物能源科技有限公司

Applicant

地 址:

江苏省扬州市仪征市创业路 58 号

Address



检测单位: 江苏安通检测有限公司

二〇二一年一月

地址: 南京市江宁区诚信大道 1800 号环保产业园 5 号楼 5 层 (江宁开发区) 电话: 025-66602929
网址: <http://www.attjc.com/> 邮箱: jstd_atjc@163.com

说 明

- 1、委托单位（人）在委托测试前应说明测试的目的，由我单位按有关规范进行采样和测试。由委托单位送检的样品，本报告只对送检的样品负责，检测结果仅供委托方了解样品品质，不作他用。
- 2、本报告无检测单位检测检验专用章及骑缝章无效。
- 3、本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 4、本报告增删涂改无效。
- 5、本公司仅对报告原件负责，任何形式复制或影印的报告与本公司无关。
- 6、报告中出现“ND”或“未检出”时，表明该结果低于该方法的最低检出限。
- 7、对本报告检验结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出。
- 8、带*号表示分包检验检测项目或非标方法。

本页以下空白

ATT 江苏安通检测有限公司
Jiangsu Anton Testing Company Limited

ATT21010004-1

第3页, 共11页

样品类别 Sample description	固定污染源废气		
样品状态 Condition	固定污染源废气: 玻璃纤维滤筒完好, 密封保存、颗粒物采样头完好, 密封保存		
委托单位联系人/Contacts	高工	联系电话/Telephone number	18168261001
采样单位/Sampling department:	江苏安通检测有限公司		
检测人员/Examiner:	赵国胜		
采样日期/Sampling date:	2021年1月21日-1月22日		
分析日期/Testing date:	2021年1月23日-1月24日		
采样地点 Sampling address	江苏省扬州市仪征市创业路58号, 检测点位见附图		
检测内容 Testing content	固定污染源废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
检测依据 Standard or method used	详见附表1		
备注/Comments	当排放浓度为ND(未检出)时, 不对其排放速率和折算浓度进行核算		
检测结果/Results	详见表1-表2		
编制/Reporter signature: <u>李小明</u> 日期/Report Date: <u>2021.1.28</u> 审核/Auditor signature: <u>李鹏</u> 日期/ Review Date: <u>2021.1.28</u> 签发/Authorized signature: <u>张华</u> 日期/ Issued Date: <u>2021.1.28</u> 检测单位: 江苏安通检测有限公司			

地址: 南京市江宁区诚信大道1800号环保产业园5号楼5层(江宁开发区) 电话: 025-66602929
网址: <http://www.attjc.com/> 邮箱: jstd_atjc@163.com

表1 固定污染源废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	第一次结果	第二次结果	第三次结果
2021.1.21	3万风量湿电除尘进口 FQ-1	标干流量 (Nm ³ /h)	17031	17810	16997
		废气流速 (m/s)	16.0	16.8	16.0
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	320	354
			折算浓度 (mg/m ³)	1371	1517
			排放速率 (kg/h)	5.45	6.30
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	24
			折算浓度 (mg/m ³)	107	103
			排放速率 (kg/h)	0.426	0.408
2021.1.21	3万风量湿电除尘出口 FQ-2	标干流量 (Nm ³ /h)	17642	17417	17248
		废气流速 (m/s)	15.3	15.8	16.1
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	14.7	13.7
			折算浓度 (mg/m ³)	60.8	56.7
			排放速率 (kg/h)	0.259	0.239
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	16	15
			折算浓度 (mg/m ³)	66	62
			排放速率 (kg/h)	0.282	0.261

注: ND 表示未检出, 二氧化硫检出限为 3mg/m³。

本页以下空白

续表1 固定污染源废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	第一次结果	第二次结果	第三次结果
2021.1.21	5万风量湿电除尘进口 FQ-3	标干流量 (Nm ³ /h)	35455	35693	35407
		废气流速 (m/s)	16.3	16.4	16.4
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	430	407
			折算浓度 (mg/m ³)	1779	1684
			排放速率 (kg/h)	15.2	14.5
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	23	25
			折算浓度 (mg/m ³)	95	103
			排放速率 (kg/h)	0.815	0.892
			0.885		
2021.1.21	5万风量湿电除尘出口 FQ-4	标干流量 (Nm ³ /h)	30393	29706	29289
		废气流速 (m/s)	13.5	13.2	13.0
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	17.0	16.8
			折算浓度 (mg/m ³)	65.8	65.0
			排放速率 (kg/h)	0.517	0.500
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	14	15
			折算浓度 (mg/m ³)	54	58
			排放速率 (kg/h)	0.426	0.446
			0.381		

注: ND 表示未检出, 二氧化硫检出限为 3mg/m³。

本页以下空白

续表1 固定污染源废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	第一次结果	第二次结果	第三次结果
2021.1.22	3万风量湿电除尘进口 FQ-1	标干流量 (Nm ³ /h)	17228	16713	17612
		废气流速 (m/s)	16.2	15.5	16.5
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	343	336
			折算浓度 (mg/m ³)	1419	1390
			排放速率 (kg/h)	5.91	5.62
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	24
			折算浓度 (mg/m ³)	103	99
			排放速率 (kg/h)	0.431	0.401
			0.423		
2021.1.22	3万风量湿电除尘出口 FQ-2	标干流量 (Nm ³ /h)	15522	14801	15056
		废气流速 (m/s)	13.4	12.9	13.2
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	14.1	13.5
			折算浓度 (mg/m ³)	54.6	52.2
			排放速率 (kg/h)	0.219	0.200
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	15	15
			折算浓度 (mg/m ³)	58	58
			排放速率 (kg/h)	0.233	0.222
			0.226		

注: ND 表示未检出, 二氧化硫检出限为 3mg/m³。

本页以下空白

续表1 固定污染源废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	第一次结果	第二次结果	第三次结果
2021.1.22	5万风量湿电除尘进口 FQ-3	标干流量 (Nm ³ /h)	35807	34967	35388
		废气流速 (m/s)	16.4	16.1	16.3
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	432	433
			折算浓度 (mg/m ³)	1851	1856
			排放速率 (kg/h)	15.5	15.1
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	24
			折算浓度 (mg/m ³)	107	103
			排放速率 (kg/h)	0.895	0.839
2021.1.22	5万风量湿电除尘出口 FQ-4	标干流量 (Nm ³ /h)	31054	30671	30178
		废气流速 (m/s)	13.8	13.7	13.5
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	17.3	16.2
			折算浓度 (mg/m ³)	69.2	64.8
			排放速率 (kg/h)	0.537	0.497
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	13	17
			折算浓度 (mg/m ³)	52	68
			排放速率 (kg/h)	0.404	0.521

注: ND 表示未检出, 二氧化硫检出限为 3mg/m³。

本页以下空白

表2 固定污染源废气工况参数

项目	2021.1.21		
	3 万风量湿电除尘进口 FQ-1		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	191	209	189
静压 (kPa)	2.35	2.28	2.41
废气温度 (°C)	78.3	79.5	79.2
含氧量 (%)	18.2	18.2	18.2
排气筒尺寸 (m)	Φ0.7		
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		
排气筒高度 (m)	15		
项目	2021.1.21		
	3 万风量湿电除尘出口 FQ-2		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	189	192	195
静压 (kPa)	0.39	0.35	0.37
废气温度 (°C)	45.0	59.5	69.2
含氧量 (%)	18.1	18.1	18.1
排气筒尺寸 (m)	Φ0.7		
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		
排气筒高度 (m)	15		
项目	2021.1.21		
	5 万风量湿电除尘进口 FQ-3		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	198	201	199
静压 (kPa)	1.27	1.30	1.15
废气温度 (°C)	74.4	74.3	76.6
含氧量 (%)	18.1	18.1	18.1
排气筒尺寸 (m)	Φ1.0		
排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
排气筒高度 (m)	15		
项目	2021.1.21		
	5 万风量湿电除尘出口 FQ-4		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	141	134	131
静压 (kPa)	0.11	0.10	0.09
废气温度 (°C)	62.5	62.6	62.2
含氧量 (%)	17.9	17.9	17.9
排气筒尺寸 (m)	Φ1.0		
排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
排气筒高度 (m)	15		

地址: 南京市江宁区诚信大道1800号环保产业园5号楼5层(江宁开发区) 电话: 025-66602929
网址: <http://www.attjc.com/> 邮箱: jstd_atjc@163.com

续表2 固定污染源废气工况参数

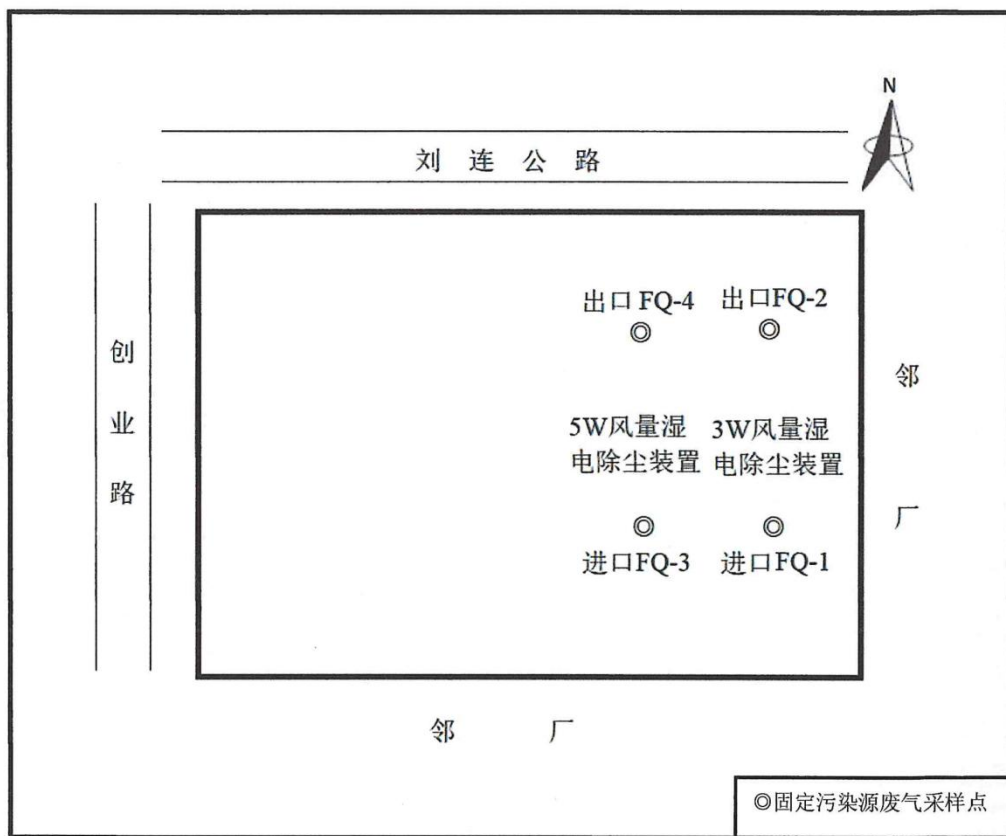
项目	2021.1.22		
	3 万风量湿电除尘进口 FQ-1		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	194	182	202
静压 (kPa)	2.25	2.29	2.31
废气温度 (°C)	78.3	73.6	77.2
含氧量 (%)	18.1	18.1	18.1
排气筒尺寸 (m)	Φ0.7		
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		
排气筒高度 (m)	15		
项目	2021.1.22		
	3 万风量湿电除尘出口 FQ-2		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	146	134	139
静压 (kPa)	0.43	0.45	0.39
废气温度 (°C)	43.7	46.7	48.5
含氧量 (%)	17.9	17.9	17.9
排气筒尺寸 (m)	Φ0.7		
排气筒截面积 (m ²)	0.3848		
排气筒高度 (m)	15		
项目	2021.1.22		
	5 万风量湿电除尘进口 FQ-3		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	201	193	198
静压 (kPa)	1.27	1.32	1.37
废气温度 (°C)	73.2	75.2	75.5
含氧量 (%)	18.2	18.2	18.2
排气筒尺寸 (m)	Φ1.0		
排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
排气筒高度 (m)	15		
项目	2021.1.22		
	5 万风量湿电除尘出口 FQ-4		
	第一次结果	第二次结果	第三次结果
动压 (Pa)	147	143	139
静压 (kPa)	0.09	0.11	0.08
废气温度 (°C)	62.5	64.3	64.7
含氧量 (%)	18.0	18.0	18.0
排气筒尺寸 (m)	Φ1.0		
排气筒截面积 (m ²)	0.7854		
排气筒高度 (m)	15		

地址: 南京市江宁区诚信大道1800号环保产业园5号楼5层(江宁开发区) 电话: 025-66602929
网址: <http://www.attjc.com/> 邮箱: jstd_atjc@163.com

ATT 江苏安通检测有限公司
Jiangsu Anton Testing Company Limited

ATT21010004-1
第10页, 共11页

附图 检测点位示意图



本页以下空白

地址: 南京市江宁区诚信大道1800号环保产业园5号楼5层(江宁开发区) 电话: 025-66602929
网址: <http://www.attjc.com/> 邮箱: jstd_atjc@163.com

ATT 江苏安通检测有限公司
Jiangsu Anton Testing Company Limited

ATT21010004-1

第11页, 共11页

附表1 检测依据及仪器一览表

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
环境空气和 废气(含室内 空气)	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	EP225SM-DR 电子 天平(十万分之一) ATT-CY-002	1.0mg/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	FA2004B 分析天平(万分之 一) ATT-CY-006	不做20mg/m ³ 以下
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	MH3300 烟气烟尘 颗粒物浓度测试仪 ATT-XQ-19-01、 ATT-XQ-19-02	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	MH3300 烟气烟尘 颗粒物浓度测试仪 ATT-XQ-19-01、 ATT-XQ-19-02	3mg/m ³

-----报告结束-----



地址: 南京市江宁区诚信大道1800号环保产业园5号楼5层(江宁开发区) 电话: 025-66602929
网址: <http://www.attjc.com/> 邮箱: jstd_atjc@163.com

附件5——危废处理协议

淮安华昌固废处置有限公司

危险废物处置合同

经营许可证编号: JS0826OOI560-1

合同编号: HAHC-2019

甲方: 江苏裕奥生物能源科技有限公司 (以下简称甲方)

乙方: 淮安华昌固废处置有限公司 (以下简称乙方)

鉴于:

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物类别在乙方《危险废物经营许可证》经营范围之内。甲、乙双方为明确双方权利和义务,依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法,就委托处置危险废物事宜协商一致,签订以下合同:

第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行高温焚烧处置。

第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的(以下简称危险废物),其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式以及形态等信息详见附件1(危险废物处置清单)。

2、转移运输时,所载危险废物均须在甲乙双方的地磅处进行称重计量。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差0.3%以内,则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据;若双方计量的偏差超过0.3%,则须由计量机构来验证结果。若甲方没有计量称重设备,则约定以乙方计量称重为准。

第三条 转移流程

1、在甲、乙双方签订本协议后,由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

2、甲方在将危险废物转移至乙方前,须以书面形式或电子文本形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况告知乙方,乙方安

排装运计划。

3、由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

第四条转移约定

1、本合同项下计划处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2、甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、八位码、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴或悬挂危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储放，不得混装。

4、本合同项下待处置危险废物由乙方负责或委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5、移交时甲方应严格按环保局相关要求做好出入库手续。在危险废物转移联单上填写其名称、化学成份、相关特性等信息，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

6、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用，运输费用按本协议的规定收取。

7、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

8、如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况，乙方有权拒绝处置并退回甲方，相关费用由甲方承担。

9、甲方负责对危险废物安全包装负责，并完成装车作业，如因甲方提供的包

装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄露，由乙方负全部责任。

10、甲乙双方同意，乙方可随时到甲方现场要求抽检甲方委托处置废物，若出现废物成分与甲方提供成份不一致的，由甲方负责整改。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围，乙方有权不予处置退回给甲方，由此产生的费用由甲方承担。

第五条 环境污染责任承担

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

第六条 危险废物处置数量、价格、费用及支付

1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格、运输费用等见附件2。

2、乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据。

3、在合同有效期内，如国家向乙方征收相关环境税，其合同危废处置量的相应费用将由甲方承担支付。

第七条 保密义务

双方承诺，本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，不得将该资料泄漏给任何人和公司（经对方书面同意的除外）。若甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方向乙方支付人民币3万元的违约金。若乙方泄露，则乙方向甲方支付人民币3万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

第八条 不可抗力

本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双

方均不需承担任何违约责任。

第九条 责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产受损或乙方人员伤亡时，甲方应负全部责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。

乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应每车次向乙方支付违约金 1000 元：

- 1、危险废物名称、类别、八位码、主要成分指标与本协议约定不符的；
- 2、危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的。
- 3、转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担，并向乙方支付违约金 1000 元。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

4、甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1%向乙方支付违约金。逾期 30 天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

第十条 协议终止

若在本协议有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

第十一条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十二条 协议生效

本合同由双方签字盖章并在危险废物网上管理系统办理完毕相关审批手续后方可生效执行，合同有效期自 2019 年 12 月 11 日至 2020 年 12 月 31 日。

淮安华昌固废处置有限公司

第十三条 附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式四份，甲乙双方各执二份。

甲方（章）：江苏裕奥生物能源科技有限公司

乙方（章）：淮安华昌固废处置有限公司



委托代理人：

代理人：

日期：

日期：2019.12.11

开户行：

开户行：中国银行涟水炎黄大道支行

帐号

帐号：520967980632

电话号码：

电话号码：0517-82695986

传真号码：

传真号码：0517-82695986

地址：

地址：淮安（薛行）循环经济产业园

附件1：废物处置清单

附件2：废物处置价格及支付

附件3：双方单位联系人

淮安华昌固废处置有限公司

附件 1：废物处置清单

废物处置清单

序号	废物名称	废物类别	数量（吨）	八位码	包装形式
1	废机油	HW08	0.2	900-217-08	桶装
2	废油桶	HW49	0.2	900-041-49	吨袋

江苏裕奥生物能源科技有限公司
（盖章）
合同专用章
3210010017354

淮安华昌固废处置有限公司

附件 2

废物处置价格及支付

甲、乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价：

序号	废物名称	废物类别	数量（吨）	八位码	处置价格（含税）
1	废机油	HW08	0.2	900-217-08	15000 元/吨
2	废油桶	HW49	0.2	900-041-49	

备注：

- 1、本处理费不含运输费用。
- 2、本协议处置价格按以上价格执行，含税票（税率 13%）。
- 3、废弃物转移完成，甲方立即通过银行转账方式向乙方全额支付处置服务费用。
- 4、不满 1 吨以 1 吨计。

甲方（章）：江苏裕奥生物能源科技有限公司

乙方（章）：淮安华昌固废处置有限公司

委托代理人：

委托代理人：

日期：2019 年 12 月 11 日

日期：2019 年 12 月 11 日

淮安华昌固废处置有限公司

附件3

双方单位联系人

为便于甲乙双方危险废物的转移、接收以及应急响应，确定联系人如下：

处置单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	何经理	18625245524		
2				
3				
4				

产废单位联系人：

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	罗伟	18651046866		
2				
3				
4				

附件6——污水接管证明

接管说明

仪征市环保局：

江苏裕奥生物能源科技有限公司位于刘集镇工业集中区内，目前正在开展项目建设环评审批手续，生产过程中，不产生生产废水。经企业申请待项目建成后，同意该企业生活污水经预处理后接入刘集镇园区污水管网，最终送入六圩污水处理厂进行处理。

特此说明！



附件7——自主验收意见

江苏裕奥生物能源科技有限公司
年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目
竣工环境保护验收意见

2021年4月21日，江苏裕奥生物能源科技有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关规定，组织召开了“江苏裕奥生物能源科技有限公司年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目”（以下简称本项目）竣工环境保护验收会，验收工作组由江苏裕奥生物能源科技有限公司（建设单位）、江苏卓环环保科技有限公司（验收监测报告表编制单位）、上海谱诺检测技术有限公司（验收检测单位）、绍兴市丹诚环保工程有限公司（环保设备单位）等单位代表及3名技术专家组成。与会代表听取了项目建设情况介绍和验收监测报告主要内容，踏勘了本项目现场，经讨论形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江苏裕奥生物能源科技有限公司位于仪征市刘集镇盘古工业集中区，公司利用现有厂房2780平方米，投资扩建生物质固化成型燃料生产项目，项目建成后新增年产4万吨生物质固化成型燃料的生产规模。

（二）建设过程及环评审批情况

2019年12月，江苏裕奥生物能源科技有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司编制了《年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目报告表》，2020年3月2日，该项目通过扬州市生态环境局审批（扬环审批〔2020〕03-12号）。

本项目于2020年6月开工，布置产线，2020年10月企业对烘干燃烧工序单独进行整改，1月完成调试。本项目新增4人，年生产300天，2班制，每班10小时，年生产6000小时。

（三）投资情况

本项目实际总投资800万，其中环保投资为201万元，占总投资的25.1%。

验收组工作名单

项目名称：江苏裕奥生物能源科技有限公司“年产4万吨生物固化成型燃料生产线技改”项目竣工环境保护验收
时间：2021年4月21日

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话	签名	备注
组长	叶振国	江苏裕奥生物能源科技有限公司	总经理	18651446866	叶振国	
	高美玲	江苏裕奥生物能源科技有限公司	副总经理	13338124455	高美玲	
	吴磊	江苏裕奥生物能源科技有限公司	副总经理	13013726800	吴磊	
	叶振国	江苏裕奥生物能源科技有限公司	副总经理	13305272600	叶振国	
成员	叶振国	扬州市弘科环保有限公司	高级工程师	13802705851	叶振国	
	高美玲	江苏卓环环保科技有限公司	工程师	1816261001	高美玲	
	吴磊	江苏裕奥生物能源科技有限公司	项目经理	15900864501	吴磊	
	吴磊	江苏裕奥生物能源科技有限公司	项目经理	13867515891	吴磊	

附件8——其他说明事项

年产4万吨生物质固化成型燃料生产线技改项目竣工

环境保护验收其它需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2021年4月21日，江苏裕奥生物能源科技有限公司在企业所在地组织召开了“年产4万吨生物固化成型燃料生产线技改项目”竣工环境保护验收会议。现将该工程环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

江苏裕奥生物能源科技有限公司年产4万吨生物固化成型燃料生产线技改项目的环境保护措施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环保设计规范的要求，落实了防止污染措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工的过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证。项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简介

目前项目满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，江苏裕奥生物能源科技有限公司自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2021年1月21日~22日，3月16日~17日上海谱诺检测技术有限公司及江苏安通检测有限公司完成了项目环保竣工验收监测。

2021年4月21日，江苏裕奥生物能源科技有限公司组织召开了《年产4万吨生物固化成型燃料生产线技改项目竣工环境保护验收会》。参加会议的有江苏裕奥生物能源科技有限公司（项目建设单位）、江苏卓环环保科技有限公司（验收报告编制单位）、上海谱诺检测技术有限公司（验收检测单位）、绍兴丹诚环保工程有限公司（环保设备单位）等单位的代表，会议邀请3位专家及相关单位成员组成验收工作组。与会代表查看了项目现场及周边环境，审阅了江苏裕奥生物能源科技有限公司竣工环境保护验收监测报告，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等，严格依照国家有关法律法规、

建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，具体验收意见见另外附件。

二、其他环境保护措施的实施情况

1、制度措施落实情况

项目设环保专职管理人员1人，负责以下职责。

①贯彻国家有关环境保护政策、法规，制定小区的环保规划，环保规章制度，并实施检查和监督；

②严格执行建设项目“三同时”制度；

③拟定环保工作计划，配合领导完成环境保护责任目标；

④配合环保部门，开展日常环境保护管理和监测工作；

⑤进行环保知识宣传教育，提高员工的环保意识；

2、环境风险防范措施

公司配有灭火器等风险防治物资。

3. 后续环保工作情况

根据各位参会人员 and 专家在验收会上所提出的建议，我公司积极地进行了整改。进一步加强废水、废气、噪声、固废治理设施的维护。

江苏裕奥生物能源科技有限公司

2021年4月22日