

二〇二一年五月

建设（编制）单位（盖章）：苏州迪森能源技术有限公司

建设单位法人代表：张强 张强

项目负责人： 李成

报告编写人： 李成



建设单位：苏州迪森能源技术有限公司 检测单位：江苏新锐环境监测有限公司

电话：18863977628

电话：0512-35022005

邮编：215613

邮编：215600

地址：张家港市凤凰镇凤南路1号 地址：张家港市杨舍镇新泾西路2号

表一、建设项目基本情况

建设项目	生物质锅炉技改项目				
建设单位	苏州迪森能源技术有限公司				
联系人	栗房成		联系电话	18863977628	
建设项目性质	新建 搬迁 改扩建 技改√		行业类别	D4430 热力生产和供应	
建设地点	张家港凤凰镇凤南路 1 号索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区内				
环评设计主要产品名称及生产能力	新建一套 1000 万大卡（11.7MW）导热油生物质锅炉及相应的环保措施替代索尔维（张家港）精细化工有限公司原有 11.7MW 燃煤导热油炉				
实际建设主要产品名称及生产能力	新建一套 1000 万大卡（11.7MW）导热油生物质锅炉及相应的环保措施替代索尔维（张家港）精细化工有限公司原有 11.7MW 燃煤导热油炉				
项目立项时间	2014 年 12 月 23 日		立项单位	张家港市发展和改革委员会	
环评编制单位	苏州市苏城环境科技有限责任公司		环评编制时间	2015 年 10 月	
环评审批单位	张家港市环境保护局		环评审批时间	2015 年 11 月 25 日	
开工时间	2020 年 1 月		投入试生产时间	2020 年 7 月	
排污许可证申领	2020 年 01 月 06 日		验收监测时间	2020 年 7 月 9 日-10 日	
投资总概算	1320 万		环保投资	110 万	比例 8.3%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 2、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日施行）； 3、关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环境保护部办公厅函 环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 日）； 4、《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）； 5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告[2018]第 9 号，2018 年 5 月 16 日）； 6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688 号）；				

	7、《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会部令 第 15 号，自 2021 年 1 月 1 日实施）； 8、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2018]34 号，2018 年 1 月 26 日）； 9、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 25 日）； 10、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单； 11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013 年修订； 12、苏州迪森能源技术有限公司《生物质锅炉技改项目》（苏州市苏城环境科技有限责任公司，2015 年 11 月）。 13、关于对苏州迪森能源技术有限公司《生物质锅炉技改项目环境影响报告表》审批意见，原张家港市环境保护局，2015 年 11 月 25 日。
--	---

表二、项目概况

1、项目简介

苏州迪森能源技术有限公司注册地址位于太仓港港口开发区陆公路 1 号，曾用名为苏州迪森生物能源有限公司，主营业务为“能源+设备+服务”，能源主要为新型绿色的清洁能源——以农林废弃物为原料的生物质成型燃料（BMF）、生物可燃气（BGF）和生态油（BOF）。设备以生物质收集、加工、储运装备和生物质锅炉、生物质气化装备、生态油裂解装置为主。

索尔维（张家港）精细化工有限公司前身为飞翔化工（张家港）有限公司，始创于 1970 年，2000 年 12 月成立股份公司。2010 年 12 月，法国罗地亚集团正式收购飞翔化工（张家港）有限公司，更名为罗地亚飞翔精细化工有限公司，2013 年 6 月比利时索尔维集团全球收购罗地亚，公司正式更名为索尔维（张家港）精细化工有限公司。索尔维（张家港）精细化工有限公司位于张家港凤凰镇凤南路 1 号，主要从事脂肪胺、表面活性剂、精细化工等系列产品的生产、开发和销售。索尔维（张家港）精细化工有限公司急需绿色清洁的供热能源，因此委托苏州迪森能源技术有限公司在索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区范围内新建 1000 万大卡生物质成型燃料导热油炉，为索尔维（张家港）精细化工有限公司提供供热服务，服务采用 BOO（建设-拥有-运营）模式。

索尔维（张家港）精细化工有限公司将位于张家港市凤凰镇凤南路 1 号面积约 840 平方米储煤场地块提供给苏州迪森能源技术有限公司使用，场地用途为新建锅炉房工业用地。苏州迪森能源技术有限公司为索尔维（张家港）精细化工有限公司提供生物质锅炉供热服务。本项目投资 1320 万元，将原有 11.7MW 燃煤导热油炉技改为 1000 万大卡（11.7MW）导热油生物质锅炉。本项目为生物质锅炉技改项目，苏州迪森能源技术有限公司负责导热油生物质锅炉的运行维护，导热油置换由索尔维（张家港）精细化工有限公司负责。本项目职工人数为 10 人，较索尔维（张家港）精细化工有限公司燃煤锅炉项目无新增人数，实行三班制，八小时一班，每天工作 24 小时，全年工作时间为 330 天。

本项目于 2014 年 12 月 23 日取得张家港市发展和改革委员会企业投资项目备案通知书（张发改许备[2014]1040 号），于 2015 年 11 月委托苏州市苏城环境科技有限责任公司编制了《生物质锅炉技改项目环境影响报告表》，原张家港市

环境保护局于 2015 年 11 月 25 日对该项目予以批复。

本项目由苏州迪森能源技术有限公司建设、运营，为索尔维（张家港）精细化工有限公司供热，排污许可证为索尔维（张家港）精细化工有限公司排污许可证，证书编号：91320582769131632J001V。生活垃圾处置及生活污水处置均为索尔维（张家港）精细化工有限公司与凤凰镇环境卫生管理所、江苏富淼科技股份有限公司的污水处理站（原为江苏飞翔集团化工有限公司的污水处理站）签订相关处理处置协议。

本项目于 2020 年 1 月开工建设，2020 年 7 月建成 1000 万大卡导热油生物质锅炉及其配套环保设施。

地理位置：该项目位于索尔维（张家港）精细化工有限公司位于张家港市凤凰镇凤南路 1 号的厂区内，具体位置见附图 1。

厂区平面布置：建设项目厂区平面布置具体见附图 2，建设项目位于索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区的位置见附图 3。

本项目所在区域主要环境保护目标见表 2-1。

表 2-1 项目所在地主要环境保护目标

序号	项目	名称	方位	距本项目装置距离(m)	规模	备注
1	空气	凤凰街道	NNW	950	约2000户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2		曹庄村	NW	300	约200户	
3		乌沙底	SE	1000	约60户	
4	地表水	张家港河	中河		2.4万t/d	(GB3838-2002) IV类标准
5	噪声	厂界外	四周	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准

2、项目建设情况

表 2-2 建设情况表

类型	环评设计/审批内容	现阶段建设情况
建设规模	新建一套 1000 万大卡（11.7MW）导热油生物质锅炉及相应的环保措施替代索尔维（张家港）精细化工有限公司原有 11.7MW 燃煤导热油炉。	同环评
建设地点	张家港凤凰镇凤南路 1 号索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区内。	同环评
总投资	总投资 1320 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资比例 8.3%。	同环评
占地面积	840m ² ，租赁索尔维（张家港）精细化工有限公司场地，位于索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区内。	同环评

定员与生产制度	本项目职工人数为 10 人，较索尔维公司燃煤锅炉项目无新增人数，实行三班制，八小时一班，每天工作 24 小时，全年工作时间为 330 天，共计 7920 小时。			同环评	
表 2-3 项目公用和辅助工程					
类别	建设名称	环评设计		备 注	实际建设情况
		技改前	技改后		
贮运工程	生物质成型燃料	0	12000t/a	商购	同环评
	燃料煤	20000t/a	0	商购	同环评
	产能	11.7MW	11.7MW	为索尔维（张家港）精细化工有限公司供热	同环评
	一般工业固废贮存场所	储煤场所	2m²	燃料由煤改为生物质后新建炉渣暂存场所	同环评
	卸料池	/	300 m³	生物质锅炉配套项目	同环评
	料仓	/	400 m³	生物质锅炉配套项目	同环评
	储罐	/	20%氨水储罐 11m³、储气罐（压缩空气）3m³	生物质锅炉锅炉废气处理设施配套项目	实际建设尿素储罐
公用工程	给水	管径为 DN50, 水压为 0.2MPa	管径为 DN50, 水压为 0.2MPa	依托索尔维（张家港）精细化工有限公司供水管线	同环评
	排水	雨污分流	雨污分流	本项目雨水排入索尔维雨水管网，生活污水排放至索尔维（张家港）精细化工有限公司生活污水收集管网，最后进入江苏飞翔集团化工有限公司污水处理站处理	生活污水经污水管网进入江苏富淼科技股份有限公司污水处理站处理
	消防	室内外消防栓系统	室内外消防栓系统	消防依托索尔维（张家港）精细化工有限公司	同环评
	供电	240 万 kwh/a	240 万 kwh/a	依托索尔维（张家港）精细化工有限公司电网线统一供电	同环评
环保工程	废气处理	水膜除尘器	SNCR+旋风除尘器+布袋除尘处理后经 15m 高排气筒排放	达标排放	SNCR+旋风除尘器+布袋除尘处理后经 25m 高排气筒排放
	固废	零排放	零排放	不产生二次污染	同环评

	处理				
	噪声 处理	隔音、减振措施、合理布局	隔音、减振措施、合理布局	达标排放	同环评

3、主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

类别	设备名称	规格型号	环评设计			单位	实际建设内容
			技改前	技改后	变化量		
生产设备	生物质锅炉	1000 万大卡 (11.7MW)	0	1	+1	台	同环评
	煤锅炉	1000 万大卡 (11.7MW)	1	0	-1	台	同环评
辅助设备	鼓风机	G4-73	0	1	+1	台	同环评
	二次风机	GG8-13	0	1	+1	台	同环评
	引风机	Y8-39	0	1	+1	台	同环评
环保设备	旋风除尘器	HDG-20	0	1	+1	台	同环评
	布袋除尘器	LGCM-1453	0	1	+1	台	同环评
	SNCR 设备	/	0	1	+1	台	同环评
	水膜除尘	/	1	0	-1	台	同环评

4、主要原辅料及用量

表 2-5 本项目主要原辅料及用量表

名称	主要成分及规格	环评设计年用量 (t/a)			储存方式	现阶段年用量
		技改前	技改后	变化量		
生物质成型燃料	木质材料	0	12000	+12000	卸料池	同环评
煤燃料	碳	20000	0	-20000	/	同环评
氨	氨	——	——	——	储罐	实际使用尿素，年使用量为 150 吨

5、主要产品

表 2-6 建设项目扩建后主体工程及产品方案

工程名称	产品名称及规格	环评设计			建设情况
		技改前	技改后	变化量	
生物质燃料锅炉 (11.7MW)	热量	0	11.7MW	+11.7MW	同环评
煤锅炉 (11.7MW)	热量	11.7MW	0	-11.7MW	同环评

6、变动情况

依据环评报告,对项目实际建设相关内容进行梳理,项目实际建设有所变动,主要变动内容:

厂区平面布置:本项目在环评设计原址上建设,环评设计厂区平面布置图与实际建设平面布置图有变动,实际建设东西方向与环评东西方向呈镜像变化,详见附图 2。

原辅料变化:为落实国家能源局《关于加强燃煤机组脱硫脱硝安全监督管理的通知》(国能综安全〔2013〕296 号)、《关于加强电力行业危化品储存等安全防范工作的通知》(国能综通安全〔2020〕85 号),减轻生产过程危险源风险,改善区域环境大气,实际建设中将尿素替代 NH_3 作为 SNCR 技术的氨基还原剂可选择性地还原烟气中的 NO_x 。

贮运工程:环评设计为氨水储罐,实际使用尿素溶液为氨基还原剂,建设尿素溶液储罐。

环保设备变化:环评设计 15m 高排气筒,实际建设 25m 高排气筒。

表三、主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

工艺流程及污染物产出流程： 索尔维（张家港）精密化工有限公司原有煤锅炉已不符合当前环保要求，要求使用清洁能源，因此，新建一套 1000 万大卡（11.7MW）导热油生物质锅炉及相应的环保措施代替索尔维（张家港）精密化工有限公司原有 11.7MW 燃煤导热油炉。本项目建成的 1000 万大卡导热油生物质锅炉，主要设备为导热油生物质锅炉，通过燃烧生物质燃料加热导热油，通过换热方式将热量传送出去，项目产生的锅炉废气依次通过 SNCR 装置脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器处理，最后通过 25 米高排气筒排放。 具体生产工艺流程如图 3-1：	
图 3-1 生产工艺流程图 导热油生物质锅炉通过燃烧生物质燃料加热导热油，为索尔维（张家港）精细化工有限公司供热，锅炉产生炉渣 S1，产生的锅炉废气 G1 依次通过 SNCR 装置脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器处理，最后通过 25 米高排气筒排放。旋风除尘器运行中产生灰渣 S2 和噪声 N1、布袋除尘器运行中产生灰渣 S3 和噪声 N2。 本项目环评设计生物质锅炉燃烧废气经处理后有组织排放排气筒高 15 米，实际建设中生物质锅炉燃烧废气有组织排放排气筒高 25 米。	

表四、《报告表》主要结论、建议及审批部门审批决定

1、《报告表》主要结论

苏州迪森能源技术有限公司落实环评提出的各项污染防治措施后，污染物均能达标排放，符合总量控制原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，可以认为从环保角度而言可行。

2、《报告表》建议

(1) 应将环保治理设施的管理与经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，对环保治理设施的维护保养应与生产工艺设备的维护保养同步化。

(2) 通过有效管理，节约挖潜，进一步降低能耗、物耗、水耗，持续推进清洁生产工作，减少污染物排放。

3、审批部门审批决定

原张家港市环境保护局审批意见见附件。

4、环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	实行清污分流、雨污分流。本项目无工业废水产生，生活污水接管至飞翔集团污水处理站处理。	厂区实行清污分流、雨污分流。本项目无工业废水的产生及排放，生活污水接管至江苏富淼科技股份有限公司污水处理站处理。
2	本项目导热油炉产生的燃烧废气经SNCR脱硝、旋风除尘、布袋除尘处理后通过15米高的烟囱高空排放，外排废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值燃气锅炉标准。	导热油炉产生的燃烧废气经SNCR脱硝、旋风除尘、布袋除尘处理后通过25米高的烟囱高空排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值燃气锅炉标准要求。
3	厂区布局合理，采用低噪音设备，高噪音设备须采用有效减振、隔声等降噪措施，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。	厂区设备合理布局，采用有效减振、隔声等降噪措施，使厂界噪声满足要求。
4	制定和落实固体废物（废液）厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。	固体废物妥善收集贮存，炉渣、灰渣由苗圃、果园综合利用单位清运，生活垃圾由环卫部门清运，实现“零排放”。

续表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
5	排污总量指标按环境保护部门批准的排污总量指标申请表要求执行。	本项目水污染物和大气污染物排污总量满足环境保护部门批准的排污总量指标申请表要求。
6	本项目自氨水储罐区设置50m卫生防护距离。	本项目实际使用尿素，自尿素储罐区设置50m卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。
7	规范化设置烟气排气筒，设置便于采样、监测的采样口和采样平台，在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。安装运行烟气排放连续监测系统，并与我局联网。	本项目规范化设置排气筒，并安装运行烟气排放连续监测系统，CEMS比对合格，详见附件8，并与环保局联网。
8	项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，项目建成运行后，按规定程序向我局申请办理竣工环保验收手续。	本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。
9	该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起5年方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施均未发生重大变动。



图4-1 烟气污染源在线监测系统联网截图

表五、主要污染源、污染物产生及处置

(一) 施工期

新锅炉建设中产生的污染因素有：施工噪声、施工扬尘及建筑垃圾等。该项目施工过程中，为防治上述污染，采取了如下的污染防范措施：

- ①合理安排施工时间，避免夜间施工，减轻噪声的影响；
- ②注意清洁运输，防治材料装卸、运输过程中的扬尘与噪声；
- ③对施工产生建筑垃圾等集中堆放并迅速移交有关部门清理；

④施工人员在建设单位所属职工饭堂内就餐，不另设食堂，减少了对周围环境的影响。

施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达90dB(A)。

(二) 运营期

(1) 废水

生产废水：本项目运行期间，无生产废水的产生及排放；

生活污水：本项目员工 10 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 年修订）》居民用水以 160L/(人·d) 计，用水量为 528t/a，污水产生率按 80%计，生活污水产生量为 422.4t/a，生活污水排入索尔维（张家港）精细化工有限公司污水管网后委托江苏富淼科技股份有限公司污水处理站处理，确保达标排放。

(2) 废气

本项目有组织废气主要为生物质成型燃料燃烧后的锅炉废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。锅炉废气依次通过 SNCR 装置脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器处理后，最后通过 25 米高排气筒排放。本项目无组织废气为尿素储罐区氨的无组织排放。

表 5-1 本项目废气排放情况表

污染来源	污染物	环评设计防治措施	实际建设
锅炉燃烧	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	SNCR 脱硝装置+旋风除尘器+布袋除尘器	同环评
氨水储罐	氨	无组织排放	实际建设尿素储罐



图 5-1 本项目废气处理装置



图 5-2 本项目尿素储罐区

（3）噪声

本项目噪声设备主要旋风除尘器、鼓风机、二次风机及引风机，其噪声源强均在 80~90dB(A)，采用消声、隔声、减振的治理措施降噪。

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为生物质成型燃料燃烧后产生的炉渣，旋风除尘器及布袋除尘器产生灰渣，以及生活垃圾。

本项目无危险废物产生，产生的炉渣和灰渣属于一般性工业固体废物。本项目生物质炉渣、灰渣主要成分含有大量的土壤所需的氮、磷等元素，是土壤良好的改良剂，可以用于果园、苗圃土壤的肥料来源综合利用，项目产生的炉渣和灰渣委托江苏夏博士环境科技股份有限公司清运并按相关法律法规综合利用。生活垃圾属于一般性固废，由环卫清运。本项目固废产生及处理状况见表 5-2。

表 5-2 固废产生及综合利用、处理处置情况

产污环节	名称	形态	环评设计			备注
			属性	产生量 (t/a)	处置方式	
锅炉燃烧	炉渣	固态	一般固废	181	果园、苗圃等 综合利用	同环评
烟气净化	灰渣	固态	一般固废	435.1		同环评

员工生活	生活垃圾	固态	一般固废	6.6	环卫部门清运	同环评
------	------	----	------	-----	--------	-----



图5-3 一般固废堆场

表六、监测期间工况记录

1、运行工况

验收监测期间（2020年7月9日~10日）本项目正常运行，项目相关设备运行正常，各项环保治理设施均运转正常，生产工况见表6-1。

表 6-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	蒸发量 (t/h)	设计蒸发量 (t/h)	负荷 (%)
2020 年 7 月 9 日	16.66	16.66	100
2020 年 7 月 10 日	16.66	16.66	100

注：1.实行三班 8 小时工作制，全年 330 个工作日；

2.1000万大卡/h热量约为16.66t/h蒸发量。

表七、废水监测内容及结果评价

1、监测内容

本次验收废水监测主要内容见表 7-1

表 7-1 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	频次
生活污水	接管口	pH、COD、SS、氨氮、总磷	连续监测 2 天，每天 4 次

2、验收监测依据及标准

废水采样按国家环保总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中相关要求执行。环评设计生活污水直接排入索尔维（张家港）精密化工有限公司污水管网后进入江苏飞翔集团化工有限公司污水处理站处理，处理后全部回用，无废水排入外环境。

由于现阶段江苏富淼科技股份有限公司系飞翔集中区唯一的废水处理服务商，根据市镇相关部门的统一协商，江苏富淼科技股份有限公司同意接受索尔维（张家港）精细化工有限公司所排放的废水委托处理，确保达标排放。经双方协商，江苏富淼科技股份有限公司对索尔维（张家港）精细化工有限公司生活污水接管标准（要求）为：COD<500mg/L，氨氮<50mg/L，每日最大水量<50 吨。

3、监测结果

本次验收废水监测结果见表 7-2，表 7-3。

表 7-2 废水监测结果表（2020 年 7 月 9 日）

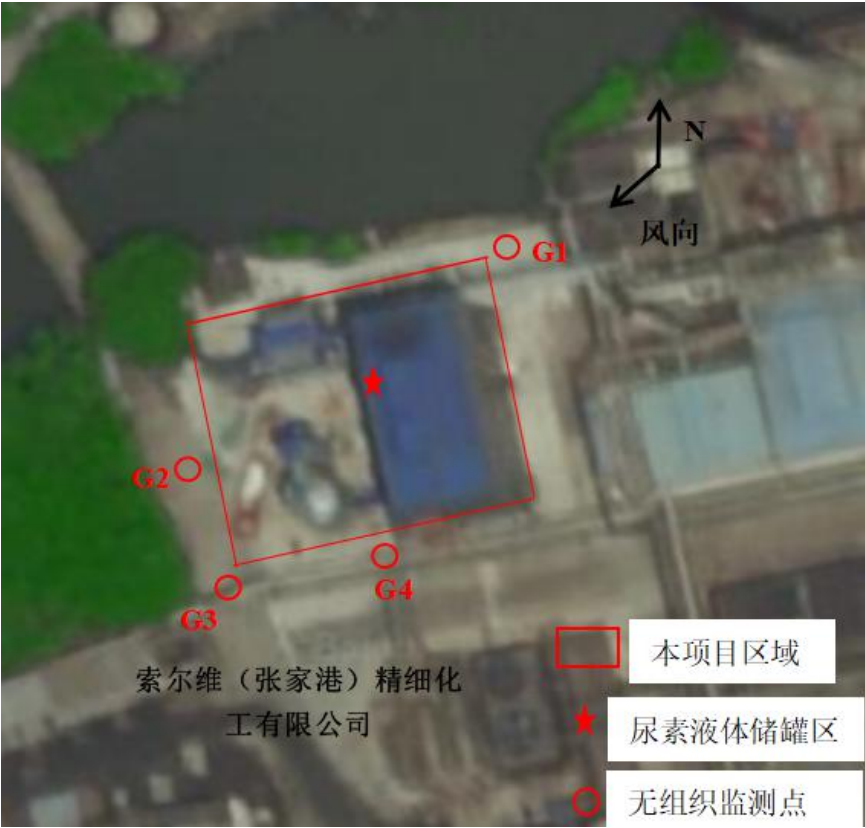
采样地点	样品编号	采样时间	样品状态	检测项目 单位：mg/L				
				化学需氧量	悬浮物	总磷	氨氮	pH 值
接管口	201910475 S1-1-1	2020.7.9	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	205	108	1.95	12.7	7.10
	201910475 S1-1-2	2020.7.9	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	210	116	1.96	12.9	7.05
	201910475 S1-1-3	2020.7.9	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	211	112	1.94	12.8	7.13
	201910475 S1-1-4	2020.7.9	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	204	124	1.97	12.7	7.16
日均值/范围				208	115	1.96	12.8	7.05-7.16
标准值				500	——	——	50	——
达标情况				达标	——	——	达标	——

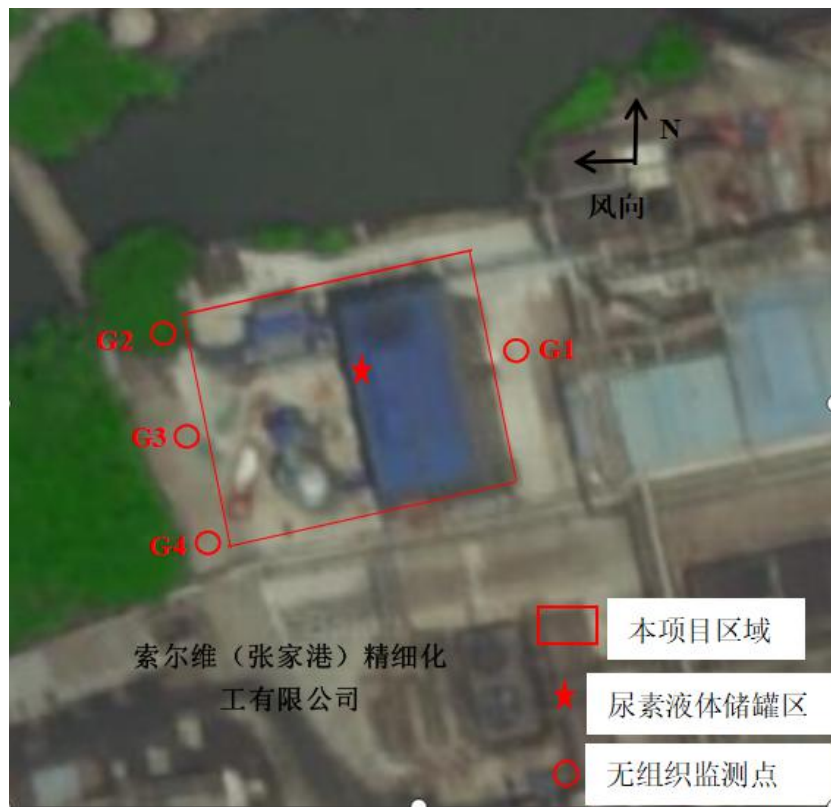
表 7-3 废水监测结果表（2020 年 7 月 10 日）

采样地点	样品编号	采样时间	样品状态	检测项目 单位: mg/L				
				化学需氧量	悬浮物	总磷	氨氮	pH 值
接管口	201910475 S1-2-1	2020.7.10	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	198	140	0.76	12.0	7.02
	201910475 S1-2-2	2020.7.10	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	207	132	0.76	12.1	6.95
	201910475 S1-2-3	2020.7.10	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	203	142	0.76	12.3	6.90
	201910475 S1-2-4	2020.7.10	浑浊、灰色、有 异味、无浮油	193	138	0.76	11.9	6.97
日均值/范围				200	138	0.76	12.1	6.90-7.02
标准值				500	——	——	50	——
达标情况				达标	——	——	达标	——

监测结果表明：验收监测期间，本项目生活污水接管口排放生活污水中化学需氧量、氨氮的排放浓度满足江苏富淼科技股份有限公司与索尔维（张家港）精细化工有限公司签订的污水处理协议中生活污水接管标准。

表八、废气监测内容及结果评价

1、监测内容				
表 8-1 废气监测内容				
类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	生物质锅炉 燃烧废气	进口 Q2	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
		1#排气筒出口 (烟囱) Q1①	颗粒物、二氧化硫、 氮氧化物、含氧量	连续监测 2 天，每天 3 次
		1#排气筒出口 (烟囱) Q1②	氮氧化物、含氧量	连续监测 2 天，每天 3 次
无组织	尿素储罐区	上风向 G1、下 风向 G2-G4	气象参数、氨	连续监测 2 天，每天 4 次
备注：①工况为 SNCR 打开状态，②工况为 SNCR 关闭状态。				
 索尔维（张家港）精细化工有限公司 2020 年 7 月 9 日 本项目区域 尿素液体储罐区 无组织监测点				



2020 年 7 月 10 日

备注：○G1-G4 为无组织废气测点位置。

图 8-1 无组织废气监测点位图

2、验收监测依据及标准

本项目生物质锅炉燃烧废气的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，排放限值执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉排放浓度限值，尿素储罐区氨无组织排放限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准，具体见表 8-2。

表8-2 大气污染物排放限值

污染源		项目	标准值	单位	标准来源
有组织	锅炉燃烧	颗粒物	20	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉排放浓度限值
		二氧化硫	50	mg/m ³	
		氮氧化物	150	mg/m ³	
无组织	尿素储罐区	氨	1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

3、监测结果

（1）无组织废气监测结果

本次验收监测无组织废气监测结果见表8-3、表8-4；无组织监测期间气象参数见表8-5。

表 8-3 氨无组织排放监测结果表（2020 年 7 月 9 日）

采样时间	2020年7月9日	
采样地点	样品编号	监测项目 单位：mg/m ³
		氨
上风向G1	201910475G1-1-1	0.04
	201910475G1-1-2	0.03
	201910475G1-1-3	0.02
	201910475G1-1-4	0.02
下风向G2	201910475G2-1-1	0.04
	201910475G2-1-2	0.03
	201910475G2-1-3	0.02
	201910475G2-1-4	0.02
下风向G3	201910475G3-1-1	0.07
	201910475G3-1-2	0.07
	201910475G3-1-3	0.07
	201910475G3-1-4	0.09
下风向G4	201910475G4-1-1	0.06
	201910475G4-1-2	0.07
	201910475G4-1-3	0.05
	201910475G4-1-4	0.06
最大值		0.09
标准值		1.5
达标情况		达标
备注：氨的检出限为0.01mg/m ³ 。		

表8-4 氨无组织排放监测结果表（2020年7月10日）

采样时间	2020年7月10日	
采样地点	样品编号	监测项目 单位：mg/m ³
		氨
上风向G1	201910475G1-2-1	0.05
	201910475G1-2-2	0.05
	201910475G1-2-3	0.05
	201910475G1-2-4	0.05
下风向G2	201910475G2-2-1	0.07
	201910475G2-2-2	0.07
	201910475G2-2-3	0.12

	201910475G2-2-4	0.11
下风向G3	201910475G3-2-1	0.07
	201910475G3-2-2	0.06
	201910475G3-2-3	0.11
	201910475G3-2-4	0.13
下风向G4	201910475G4-2-1	0.07
	201910475G4-2-2	0.05
	201910475G4-2-3	0.09
	201910475G4-2-4	0.11
最大值		0.13
标准值		1.5
达标情况		达标
备注：氨的检出限为0.01mg/m ³ 。		

表8-5 无组织监测期间气象参数表

	频次	气温 (K)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2020.7.9	第一次	297.7	100.1	90	东北	1.7
	第二次	298.5	100.0	87	东北	2.0
	第三次	299.3	99.9	85	东北	2.3
	第四次	299.0	100.0	86	东北	2.3
2020.7.10	第一次	298.2	100.4	83	东	1.6
	第二次	299.5	100.3	77	东	1.7
	第三次	300.3	100.3	71	东	1.6
	第四次	301.2	100.3	63	东	1.5

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织氨排放浓度最大值达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准的浓度限值要求。

(2) 有组织废气监测结果

本项目生物质锅炉运行时产生废气主要含颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，锅炉烟气经SNCR炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置处理后经25米高排气筒排放。本次验收监测了锅炉烟气进口Q2和经SNCR炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置除尘后1#排气筒出口Q1（SNCR打开状态、SNCR关闭状态），有组织废气监测结果见表8-6、表8-7。

表8-4 锅炉燃烧烟气有组织排放监测结果表（2020年7月9日）

时间	2020年7月9日				标准 值	达标 情况
点位	锅炉烟气进口Q2					
项目	第一次	第二次	第三次	均值		
烟气标干流量(m³/h)	17414	17097	16812	17108	/	/
颗粒物实测浓度(mg/m³)	72.9	64.1	76.9	71.3	/	/
颗粒物排放速率(kg/h)	1.27	1.10	1.29	1.22	/	/
点位	1#排气筒出口Q1(SNCR打开状态)					
烟气标干流量(m³/h)	15979	16056	16119	16051	/	/
含氧量(%)	14.3	13.3	13.9	13.8	/	/
颗粒物实测浓度(mg/m³)	1.9	1.6	1.7	1.7	/	/
颗粒物排放浓度(mg/m³)	5.0	3.6	4.2	4.3	20	达标
颗粒物排放速率(kg/h)	3.04×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	/	/
二氧化硫实测浓度(mg/m³)	6	7	7	7	/	/
二氧化硫排放浓度(mg/m³)	16	16	17	16	50	达标
二氧化硫排放速率(kg/h)	9.59×10 ⁻²	0.112	0.113	0.107	/	/
氮氧化物实测浓度(mg/m³)	18	39	27	28	/	/
氮氧化物排放浓度(mg/m³)	47	89	67	68	150	达标
氮氧化物排放速率(kg/h)	0.288	0.626	0.435	0.450	/	/
点位	1#排气筒出口Q1(SNCR关闭状态)					
烟气标干流量(m³/h)	15209	15074	15756	15346	/	/
含氧量(%)	12.5	12.3	12.3	12.4	/	/
氮氧化物实测浓度(mg/m³)	278	274	253	268	/	/
氮氧化物排放浓度(mg/m³)	572	551	509	544	150	未达标

氮氧化物排放速率(kg/h)	4.23	4.13	3.99	4.12	/	/
备注：参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014)及苏州迪森能源技术有限公司——生物质锅炉技改项目环评批复，基准含氧量为3.5%。						
表8-5 锅炉燃烧烟气有组织排放监测结果表（2020年7月10日）						
时间	2020年7月10日				标准 值	达标 情况
点位	锅炉烟气进口Q2					
项目	第一次	第二次	第三次	均值		
烟气标干流量(m³/h)	16780	16267	16079	16375	/	/
颗粒物实测浓度(mg/m³)	89.5	95.3	113	99.3	/	/
颗粒物排放速率(kg/h)	1.50	1.55	1.82	1.62	/	/
点位	1#排气筒出口Q1(SNCR打开状态)					
烟气标干流量(m³/h)	15177	14442	14667	14762	/	/
含氧量(%)	13.8	13.5	14.1	13.8	/	/
颗粒物实测浓度(mg/m³)	1.8	1.6	1.7	1.7	/	/
颗粒物排放浓度(mg/m³)	4.4	3.7	4.3	4.1	20	达标
颗粒物排放速率(kg/h)	2.73×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	/	/
二氧化硫实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/	/
二氧化硫排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	50	达标
二氧化硫排放速率(kg/h)	——	——	——	——	/	/
氮氧化物实测浓度(mg/m³)	18	13	18	16	/	/
氮氧化物排放浓度(mg/m³)	44	30	46	40	150	达标
氮氧化物排放速率(kg/h)	0.273	0.188	0.264	0.242	/	/
点位	1#排气筒出口Q1(SNCR关闭状态)					
烟气标干流量(m³/h)	14242	14370	14397	14336	/	/
含氧量(%)	13.2	13.0	12.5	12.9	/	/
氮氧化物实测浓度(mg/m³)	260	254	243	252	/	/
氮氧化物排放浓度(mg/m³)	583	556	500	546	150	未达标
氮氧化物排放速率(kg/h)	3.70	3.65	3.50	3.62	/	/
备注：1.参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014)及苏州迪森能源技术有限公司——生物质锅炉技改项目环评批复，基准含氧量为3.5%。						
2. ND表示未检出，二氧化硫的检出限为3mg/L。						

监测结果表明，验收期间生物质燃烧锅炉产生的锅炉废气经SNCR炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置处置，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉排放浓度限值。SNCR关闭状态下，生物质燃烧锅炉产生废气仅通过旋风除尘+布袋除尘装置处置（验收期间氮氧化物平均排放浓度为 $545\text{mg}/\text{m}^3$ ，超过《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3燃气锅炉氮氧化物排放浓度限值，说明本项目锅炉废气达标排放SNCR脱硝工序必不可少。

验收期间生物质燃烧锅炉锅炉废气中颗粒物经SNCR炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置处置，颗粒物去除效率为98.1%。苏州迪森能源技术有限公司《生物质锅炉技改项目环境影响报告表》预估SNCR炉内脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置颗粒物处理效率为99%，验收期间监测的颗粒物去除效率（98.1%）略低于报告表预估值，可能是因为验收期间颗粒物产生浓度为 $85.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，远低于报告表预估的产生浓度 $1850\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据验收期间SNCR装置打开、关闭状态下氮氧化物排放速率差推算SNCR装置对氮氧化物的去除效率约为91.2%，达到报告表预估的氮氧化物去除效率。

表九、噪声监测内容及结果评价

苏州迪森能源技术有限公司生物质锅炉技改项目位于索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区内，为厂中厂项目，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）中 5.4.1.2 第 c）条：“厂中厂”是否需要监测根据内部和外围排污单位协商确定，厂界噪声不予监测。

表十、监测分析方法及质量保证

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标（或推荐）方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表 10-1。

2、仪器校准：采样前，在实验室对 pH 计进行校准，并及时填写记录。烟气测定仪使用前用标准气体检查准确度并进行了校准，仪器示值偏差在合格范围内（ $\pm 5\%$ ）。

采样前核查：现场核查了生产工况、采样点位（位置）和采样器具。

现场采样：水质采样时根据测定项目选择了相应的采样器具、固定剂、水样-容器，采样前先用带采集水样荡洗采样器与水样容器 2-3 次，然后将适量水根据不同的项目装入相应材质的容器内，并按要求立即加入相应的固定剂，贴好标签。废气采样按照技术规范进行样品采集工作，现场测定气压、温度、流量等参数，使用采样管、吸收瓶等采集的样品做好密闭和唯一性标识，并按要求保存。

质控样品：每批水质样品除 pH 等特殊项目外，其余项目均加一个现场全程序空白样，随同样品一起测定，同时每批水质样品采集不少于 10% 的现场平行样。

现场记录：现场填写采样记录，记录内容包括感官（颜色、气味、浮油）pH、气象参数等现场测定参数。

表 10-1 检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
生活污水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
有组织废气	颗粒物①	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017
	颗粒物②	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 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017

	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
--	------	---------------------------------------

备注：1#排气筒出口 Q1 颗粒物采用颗粒物①方法测定，锅炉燃烧废气进口 Q2 颗粒物采用颗粒物②方法测定。

表 10-2 仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期
便携式 pH 计	206-pH1	JCSB-C-012-16	2020.09.06
气象参数仪	Kestrel5500	JCSB-F-041-11	2020.09.26
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-29	2021.03.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-30	2021.03.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-31	2021.03.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-32	2021.03.01
自动烟尘（气）测试仪	3012H	JCSB-C-053-29	2021.04.02
自动烟尘（气）测试仪	3012H	JCSB-C-053-23	2021.03.12
数字滴定器	brand161	JCSB-C-033-1	2021.02.20
可见分光光度计	723N	JCSB-C-016-2	2021.02.20
电子天平	MS204S	JCSB-C-008-1	2021.03.12
电子天平	CPA225D	JCSB-C-008-3	2021.03.12
电子天平	Al204	JCSB-C-008-8	2021.05.07

表十一、总量核算

1、废水污染物排放总量

本项目无生产废水的产生及排放，废水主要为生活污水。生活污水产生量为 422.4t/a，生活污水排入索尔维（张家港）精密化工有限公司生活污水管网，委托江苏富淼科技股份有限公司污水处理站处理，确保达标排放。验收监测表明，生活污水接管口中废水 COD、氨氮的排放浓度满足江苏富淼科技股份有限公司与索尔维（张家港）精细化工有限公司签订污水处理协议中生活污水接管标准。

本项目生活污水污染物排放总量核算见表11-1，验收期间生活污水中COD、SS、氨氮、总磷接管量满足苏州迪森能源技术有限公司《生物质锅炉技改项目环境影响报告表》申请的污染物排放要求。

表 11-1 生活污水污染物排放总量核算

项目	废水量	COD	SS	氨氮	总磷
监测浓度(mg/L)	/	204	127	12.4	1.36
排放量(t/a)	422.4	0.0862	0.0536	0.0052	0.00057
核定接管总量(t/a)	422.4	0.15	0.08	0.008	0.0017
达标情况	/	达标	达标	达标	达标

*注：生活污水年排放量依据环评中水平衡数据得出。

2、废气污染物排放总量

本项目为苏州迪森能源技术有限公司在索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区内新建1000万大卡生物质成型燃料导热油炉。本项目产生废气主要为生物质成型燃料燃烧后的锅炉废气，主要污染物为颗粒物，二氧化硫和氮氧化物。项目建成后，验收期间锅炉废气排放情况及其污染物总量核算情况见表11-2，锅炉废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放总量满足《苏州迪森能源技术有

限公司生物质锅炉技改项目》申请的污染物排放要求。

表 11-2 大气污染物排放总量核算结果表

污染源名称	污染物	平均排放速率kg/h	年排放时间h	年排放量t/a	批复年排放总量指标t/a	是否满足总量控制指标
锅炉燃烧废气	颗粒物	0.0265	7920	0.210	2.93	达标
	二氧化硫	0.054	7920	0.428	3.17	达标
	氮氧化物	0.346	7920	2.740	20.12	达标

表十二、验收监测结论及建议

1、验收监测结论：

苏州迪森能源技术有限公司注册地址位于太仓港港口开发区陆公路1号，曾用名苏州迪森生物能源有限公司，主营业务为“能源+设备+服务”，能源主要为新型绿色的清洁能源——以农林废弃物为原料的生物质成型燃料（BMF）、生物可燃气（BGF）和生态油（BOF）。设备以生物质收集、加工、储运装备和生物质锅炉、生物质气化装备、生态油裂解装置为主。服务采用BOO（建设-拥有-运营）的商业服务模式。

索尔维（张家港）精细化工有限公司位于张家港凤凰镇凤南路1号，主要从事脂肪胺、表面活性剂、精细化工等系列产品的生产、开发和销售。索尔维（张家港）精细化工有限公司将原有11.7MW燃煤导热油炉技改为1000万大卡（11.7MW）导热油生物质锅炉，原环评中欲建的11.7MW天然气锅炉不再建设。

苏州迪森能源技术有限公司与索维尔（张家港）精细化工有限公司合作，苏州迪森能源技术有限公司租用索维尔（张家港）精细化工有限公司场地建设生物质锅炉项目，生物质锅炉技改项目为苏州迪森能源技术有限公司建设、拥有、运行，满足索维尔（张家港）精细化工有限公司供热需求。本项目建设地点为张家港凤凰镇凤南路1号索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区；投资总额总投资1320万元，其中环保投资110万元；本项目占地面积840平方米，由索尔维（张家港）精细化工有限公司提供场地；生产状况及运行实数：本项目职工人数为10人，施行三班制八小时一班，每天工作24小时，全年工作时间为330天。

项目的主体工程及配套环保工程同步开工建设，同步建成并投入使用，满足“三同时”竣工环保验收条件。验收监测期间该项目生产正常，各项环保治理设施均运转正常，生产负荷为100%，达到验收负荷要求。监测结果表明，验收监测期间：

本项目氨无组织排放浓度最大值达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准的浓度限值要求。本项目产生废气主要为生物质成型燃料燃烧后的锅炉废气，主要污染

物为颗粒物，二氧化硫和氮氧化物。生物质锅炉燃烧废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13721-2014）表3燃气锅炉排放浓度限值要求。

生活污水接管口中废水 COD、氨氮的排放浓度满足江苏富淼科技股份有限公司与索尔维（张家港）精细化工有限公司签订污水处理协议中生活污水接管标准。

本项目位于索尔维（张家港）精细化工有限公司厂区内，为厂中厂项目，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）中 5.4.1.2 第 c 条：“厂中厂”是否需要监测根据内部和外围排污单位协商确定，厂界噪声不予监测。

本项目产生的固废均按环评要求进行了安全处理，炉渣和灰渣属于一般工业固废，委托江苏夏博士环境科技股份有限公司清运并按相关法律法规综合利用；生活垃圾属于一般性固废，由环卫清运。

项目建成后，验收监测期间生物质锅炉燃烧废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物核算排放总量分别为0.210t/a、0.428t/a和2.740t/a，排放总量满足苏州迪森能源技术有限公司《生物质锅炉技改项目》申请的总量：颗粒物2.93t/a、二氧化硫3.17t/a、氮氧化物20.12t/a；验收监测期间生活污水中COD、SS、氨氮和总磷核算排放总量分别为0.0862t/a、0.0536t/a、0.0052t/a和0.00057t/a，排放总量满足苏州迪森能源技术有限公司《生物质锅炉技改项目》申请的总量：COD 0.15t/a、SS0.08t/a、氨氮0.008t/a和总磷0.0017t/a。

2、建议：

- （1）制定日常环境监测计划并落实，定期对排放的各类污染物进行监测；
- （2）建立健全环保设施的运行维护制度，定期对设备维护保养，确保环保设施高效运行；
- （3）企业需加强固废管理；
- （4）严格按照环评及批复要求生产，如生产规模、生产工艺、原辅料等发生变化，须按有关规定，向环保部门申报，批准后方可实施。

表十三、附件

- 1、企业投资项目备案通知书（张家港市发展和改革委员会，张发改许备〔2014〕1040号，2014年12月23日）
- 2、《建设项目环境影响报告表》审批意见（原张家港市环境保护局，2015年11月25日）；
- 3、建设项目一般工业固废处置协议；
- 4、生活垃圾处置协议；
- 5、污水处置协议；
- 6、排污许可证；
- 7、检测报告；
- 8、污染源在线监测系统（CEMS）比对监测报告；
- 9、江苏新锐环境监测有限公司检验检测机构资质认定证书；
- 10、建设项目排放污染物指标申请表；
- 11、附图：
 - 附图1 项目地理位置图；
 - 附图2 项目厂区平面布置图；
 - 附图3 本项目位于索尔维（张家港）精细化工有限公司的位置；
 - 附图4 项目周边环境示意图。

张家港市发展和改革委员会文件

企业投资项目备案通知书

张发改许备〔2014〕1040号

苏州迪森生物能源有限公司：

你公司申请备案的生物质锅炉项目收悉。经审核，该项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求，准予备案。

项 目 名 称：生物质锅炉项目

建 设 地 点：凤凰镇凤南路

总 投 资：1320 万元

建 设 规 模：新增 1 台 1000 万大卡导热油生物质锅炉，新增后，年产热量 1483.2 万万大卡。项目不得建设或生产国家法律、法规及产业政策禁止、淘汰、限制的工艺、设备及产品。

本备案通知书有效期为两年。

接文后，请你公司认真做好项目前期工作，严格按基本建设程序在办结相关手续后方可实施。

张家港市发展和改革委员会
二〇一四年十二月十三日



抄送：市工商局、住建局、环保局、国土局、规划局、安监局

审批意见:

根据苏州市苏城环境科技有限责任公司编制的《建设项目环境影响报告表》的评价结论,在全面落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下,同意苏州迪森生物能源有限公司在凤凰镇凤南路建设生物质锅炉技改项目,淘汰原索尔维公司 1000 万大卡燃煤锅炉 1 台,新建 1000 万大卡导热油生物质锅炉。在项目工程设计、建设和环境管理过程中必须做到:

1、实行清污分流、雨污分流。本项目无工业废水产生,生活污水接管至飞翔集团污水处理站处理。

2、本项目导热油炉产生的燃烧废气经 SNCR 脱硝、旋风除尘、布袋除尘处理后通过 15 米高的烟囱高空排放,外排废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)大气污染物特别排放限值燃气锅炉标准。

3、厂区布局合理,采用低噪音设备,高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施,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、制定和落实固体废物(废液)厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案,实现“零排放”。

5、排污总量指标按环境保护部门批准的排污总量指标申请表要求执行。

6、本项目自氨水储罐区设置 50m 卫生防护距离。

7、规范化设置烟气排气筒,设置便于采样、监测的采样口和采样平台,在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。安装运行烟气排放连续监测系统,并与我局联网。

8、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行,项目建成投运后,按规定程序向我局申请办理项目竣工环保验收手续。

9、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化,建设单位应当重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。



一般工业固废处置合同

编号:

甲方: 江苏夏博士环境科技股份有限公司

乙方: 苏州迪森能源技术有限公司

根据《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》等有关法律法规, 甲乙双方在平等互利的基础上, 就一般工业固体废物处置事宜, 经协商一致, 签订本合同。

一、一般工业固体废物处置要求

- 1、乙方将索尔维精细化工有限公司(张家港凤凰镇凤南路1号)厂内生物质锅炉需处置的生物质锅炉炉渣、炉灰等固废物料委托给甲方负责清运并合理化应用, 甲方负责将乙方的生物质锅炉炉渣、炉灰等固废物料按相关法律规定处置。
- 2、在本合同履行过程中, 甲方需确保派出的运输车辆和入厂人员符合乙方所在地公司的安全环保要求, 甲方派出的运输车辆应四周设置围挡, 顶部使用雨布类覆盖, 做好防泄漏措施, 严禁运输过程中造成抛洒, 否则后果有甲方承担。
- 3、固体废物交付后, 甲方应按国家有关技术规范、标准进行妥善处置, 发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的, 由甲方承担全部责任。
- 4、甲方在回收、储存、处置利用工业固体废物过程中, 应根据固体废物的成分和特性, 选择符合环境保护标准和要求的方式和设施, 防止扬散、流失、渗漏和其他污染, 不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒, 发生安全、环境污染事故由甲方承担全部责任。

二、固废处置费用的结算与支付

- 1、经甲、乙双方友好协商, 乙方给付炉渣、炉灰等固废清运补贴给甲方, 处理单价: 300 元/吨, 该单价含装车费、运输费、卸车费及 6% 增值税税金, 具体吨数按照甲方实际为乙方处置固废的数量进行结算。
- 2、乙方负责装车, 清运运输费用由甲方全部负责, 并由甲方运至甲方仓库进行合理化处置。
- 3、处置费支付方式: 双方每月月底进行对账和结算一次, 具体为甲方发票到乙方后 7 日内乙方以现金或银行汇款方式结清全部货款(甲方不接受承兑)。
- 4、对账应加盖双方公章或者由双方指定的代理人签名确认, 本合同履行过程中甲方授权代理人为彭文先(身份证号码: 370613196410203018 联系电话: 18951231799)、乙方授权代理人为: 栗房成(身份证号码: 410522197101110051 联系电话: 18863977628), 代理人签字视同该方确认, 对该方产生法律约束力。

三、双方权利义务

- 1、甲方具备国家法律法规、地方政府规定的处置相应工业固体废物的合法资质。
- 2、甲方根据乙方提供的一般固体废物特性, 制定处理方案及防范措施。
- 3、甲方需将一般固体废物特性及安全注意事项告知其相关人员, 并提供必要的安全防护措施。

- 4、甲乙双方提供的运输车辆需遵守各自方管理要求。
- 5、甲方从事固体废物回收利用时未按国家有关技术规范、标准执行,发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的,责任由甲方承担。
- 6、甲方在接到乙方电话通知需要运输炉渣、炉灰时,须及时安排车辆进行运输清运,不得超过电话第一联系时间 48 小时。
- 7、乙方必须告知甲方固体废物特性及安全注意事项。
- 8、乙方应照本合同约定按时足额向甲方支付固废处置费用。
- 9、乙方负责固废的安全包装,需满足安全运输和处置的条件。
- 10、乙方不得在运输的固废中夹带其他异物,若因此影响甲方生产和产品品质,损失由乙方承担。
- 11、乙方如在要求处置的一般固废中掺杂危险废物,所有损失和法律责任由乙方承担。

四、合同的变更和解除

- 1、任何一方欲变更或解除本合同,应提前一个月书面通知对方,双方协商一致方可进行变更或解除。
- 2、若受国家政策影响致使合同无法履行,甲、乙双方可协商解除合同。
- 3、乙方若将危险废物掺入一般固废中交由甲方处置,一经发现甲方应立即解除合同,所产生的一切经济与法律责任均由乙方承担。

五、违约责任

- 1、乙方未按本合同约定按时足额支付固废处置费,对应付未付部分承担每日千分之五的违约金,迟延履行超过 15 日,甲方有权解除本合同,停止对乙方固废的处置。
- 2、甲方未按本合同约定,没有及时给乙方清运运输炉渣、炉灰等固废物料,乙方有权找任何第三方进行清运运输炉渣、炉灰等固废物料,相关费用由甲方全部承担,且乙方有权解除本合同,并追究甲方相关责任等。
- 2、乙方有其他违约行为致甲方损失的,应承担相应赔偿责任。
- 3、甲方有其他违约行为致乙方损失的,应承担相应赔偿责任。

六、争议的解决方法

在本合同履行过程中,甲、乙双方如发生纠纷,协商不成,争议由甲方所在地人民法院管辖。

七、不可抗力

双方因不可抗力不能履行合同时,应当及时通知对方,并在不可抗力事件发生之日起 5 日内提供有关政府机构出具的证明,可以全部或部分免除该方当事人的责任。但不可抗力发生时,双方均有义务采取措施防止损失的扩大,未有效采取措施的一方应对扩大的损失承担责任。

八、送达

本合同中甲乙双方的地址为本合同履行过程中甲乙双方所确认的唯一送达地址,如任何一方送达地址发生变更,需以书面方式或微信方式通知对方(甲方指定微信号:18951231799 乙方指定微信号:18863977628),未及时通知致使送达不到的后果由变更方承担。在本合同履行过程中,任何一方按照本合同中地址向对方送达通知书、函等书面材料,若对方收到的,自收到之日起视为送达;

若被退回的,自邮政快递(EMS)退回之日视为送达,该约定同样适用于诉讼过程中人民法院各项法律文书的送达。

九、其他约定事项

- 1、 本合同经双方签章后生效。未经对方当事人书面同意,任何一方当事人不得将本合同项下的任何权利和义务转让给第三方。
- 2、 对合同条款的任何补充、增添和修改应以书面方式进行,由双方签字并盖章后生效。补充协议的内容若与本合同内容冲突,以补充协议为准。
- 3、 乙方提供的合规有效的企业资质或经营资质作为本合同的附件。
- 4、 本合同一式 贰份,甲乙双方各执壹份,具有同等效力。

甲方名称:(盖章)

法定代表人或委托代理人: 彭文光

联系电话: 18951231799

地址: 常州市武进区横林镇横洛路 6-5 号

开户行: 江南农村商业银行

账号: 3204213701201000037787

签订日期: 2020 年 6 月 19 日

乙方名称:(盖章)

法定代表人或委托代理人: 巢房成

联系电话: 18863977628

地址: 太仓港港口开发区陆公路 1 号

税号: 9132058569445480

签订日期: 2020 年 6 月 11 日

凤凰镇生活垃圾处置有偿服务协议

甲方：凤凰镇环境卫生管理所

联系人：潘向东 电话：

乙方：索尔维(张家港)精细化工有限公司 联系人：姚昭花 电话：

根据凤凰镇(2004)37号文件《关于规范和完善环卫有偿服务收费的通知》及《关于印发张家港市生活垃圾处理费征收管理实施办法的通知 张政发规[2010]6号》文件精神，经双方协商，达成以下服务协议：

一、 服务项目及方式：

1、甲方根据乙方需求提供生活垃圾、粪渣清运及无害化处理服务。生活垃圾原则上每天上午上门清运一次。

2、乙方生活垃圾必须入桶，垃圾桶数量应满足日常垃圾投放需要，垃圾桶由乙方购置，其规格必须与本镇现有的环卫车辆相配套，凡垃圾桶不符合规格的甲方有权拒绝清运。如乙方向甲方购置垃圾桶的，甲方按每只200元收取。

3、根据苏州市垃圾分类工作要求，我镇各单位生活垃圾实行四分类投放（具体要求见分类手册），各单位自行按标准配置分类垃圾桶，其中可回收物由各单位收集后自行处理，有毒有害垃圾、餐厨垃圾、其他垃圾由环卫所安排专用收集车实行上门清运。

4、清运时间：原则上每天上午实行清运，有特殊要求的另行商定。

5、工业垃圾、建筑垃圾严禁混入生活垃圾，应单独设置存放点，如混入生活垃圾的，根据苏州市垃圾分类管理办法，镇综合执法局视情节可给予警告、责令限期整改、罚款，严重的镇环卫所将停止垃圾清运服务。如乙方有建筑装潢垃圾、一般工业垃圾处置需求的，甲方可推荐有资质的第三方单位上门服务，费用和方式双方自行商定。

6、清运的其他约定：_____。

*****危险工业固废必须严格按国家法规委托有资质单位处理，严禁混入生活垃圾或随意偷倒，违反将依法追究刑事责任。**

二、收费标准：

1、生活垃圾清运处理费用按每只垃圾桶1500元/年标准收取（每天一次），需一天清运2次的，按每只垃圾桶3000元/年标准收取。

2、粪渣清运及处理费用按500元/车收取。

3、食堂产生的餐厨垃圾暂实行免费服务，所需费用由镇政府承担。

三、收费方式：

1、垃圾清运处理费每年由甲方开具财政非税发票一次性收取，原则上应采用银行转账，凡不出具发票或者出具非财政专用票据收取环卫有偿服务费的，乙方有权拒付，凡逾期一个月不缴纳清运服务费的，视作合同终止，甲方将停止环卫服务，由此产生的后果由乙方承担。

四、双方的权利义务：

1、甲方必须按合同约定每天及时上门收集和处理乙方的生活垃圾。

2、乙方应指派专人负责本单位环卫管理事项，按要求开展本单位垃圾分类工作，并按甲方要求，定点规范设置各类垃圾收集设施，凡自行移动、增减垃圾收集点未预先告知甲方造成漏装漏收的，后果由乙方承担。

3、因我镇 2019 年起已经逐步实施分类投放、分类收集、分类处理工作，垃圾混合投放将造成后期无法实施分类处理，如垃圾混合投放造成环卫所拒收，后果由乙方负责。

五、服务时间：

本协议自 20 21 年 1 月 1 日至 20 21 年 12 月 31 日止。

六、本协议一式两份，双方各执一份。

七：20 21 年度环卫有偿服务明细：

1、生活垃圾清运处理费： 柒佰 元。

2、粪渣清运处理费：按实际车数结算。

八、收费单位：张家港市凤凰镇财政所非税收入户。

开户银行：中国建设银行股份有限公司张家港凤凰支行

账号：32201986259059000106

甲方：凤凰镇环境卫生管理所

代表签字（盖章）

20 21 年 1 月 1 日



代表签字（盖章）

20 21 年 1 月 1 日

污水处理协议

甲方：江苏富淼科技股份有限公司

乙方：索尔维（张家港）精细化工有限公司

根据市镇相关部门的统一协调，江苏富淼科技股份有限公司（以下简称甲方）同意接受索尔维（张家港）精细化工有限公司（以下简称乙方）所排放的废水委托处理，确保达标排放。

经甲、乙双方友好协商，一致达成如下协议：

一、甲方对乙方产生污水的接管标准（要求）为：

- 1、生产工艺废水：PH 值 7~9；COD 小于 6000mg/l；氨氮小于 4500mg/l。每月水量小于 6000 吨。
- 2、季胺盐废水：COD 小于 10000mg/l；氨氮小于 500mg/l。每月水量小于 15 吨。
- 3、未达外排标准的清下水（含循环水排水）：COD 小于 200mg/l；氨氮小于 50mg/l。每日最大水量小于 800 吨。
- 4、生活污水：COD 小于 500mg/l，氨氮小于 50mg/l。每日最大水量小于 50 吨。

二、甲方同意乙方将符合接管标准的污水进入污水处理厂处理，确保处理后达标排放，甲方根据不同类别废水收取相应的污水处理费用，价格如下：

- 1、生产工艺废水：134 元/吨
- 2、季胺盐废水：655 元/吨
- 3、未达外排标准的清下水（含循环水排水）：10 元/吨
- 4、生活污水：10 元/吨（COD 大于等于 500, 134 元/吨）

三、乙方负责对本公司污水进行检测，合格后送至污水处理厂处理，甲方每天对废水进行抽检。

四、计量方式由甲方所按流量计计量。计量数据由双方代表每月 25 日共同签字确认，若对计量有异议可要求权威部门对流量计进行校核。



五、管道维护：乙方界区内由乙方维护，进入甲方区域的维护由甲方负责，如管道需全部更换则产生的所需费用均由乙方承担。

六、本合同自 2019 年 1 月 1 日起生效，有效期为 1 年。以后每月按双方确认的废水处理量进行结算开票、并于下月 10 日前以现款一次结清。合同到期后，如双方无异议，合同自动顺延有效。

七、未尽事宜，由甲、乙双方另行商定。本合同一式两份，双方各执一份。

江苏富森科技股份有限公司

甲方代表签字：



索尔维（张家港）精细化工有限公司

乙方代表签字：



签订时间：

2019/1/3

排污许可证

证书编号：91320582769131632J001V

单位名称:索尔维（张家港）精细化工有限公司

注册地址:张家港市凤凰镇

法定代表人:KOH BOON TONG

生产经营场所地址:江苏省张家港市凤凰镇飞翔化工集中区凤南路1号

行业类别:专项化学用品制造，锅炉

统一社会信用代码：91320582769131632J

有效期限：自2020年01月06日至2023年01月05日止



发证机关：（盖章）苏州市生态环境局

发证日期：2020年01月06日

中华人民共和国生态环境部监制

苏州市生态环境局印制

检 测 报 告

(2019) 新锐 (综) 字第 (10475) 号

项目名称 苏州迪森能源科技有限公司--生物质锅炉项目

委托单位 苏州迪森能源科技有限公司

江苏新锐环境监测有限公司

二〇二〇年八月



检 测 报 告 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖公司检测报告专用章和骑缝章均无效。

二、对委托单位自行采集的样品，其分析结果仅对来样负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

四、非经本公司同意，不得以任何方式复制本报告。经同意复制的复印件，应有我公司加盖检测专用章予以确认。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为 6 年。

地址：江苏省张家港经济开发区杨舍镇新泾西路 2 号

邮编：215600

电话：0512-35001025

传真：0512-35022259

江苏新锐环境监测有限公司

检 测 报 告

委托单位	苏州迪森能源科技有限公司	地址	凤凰镇
项目名称	苏州迪森能源科技有限公司--生物 质锅炉项目	项目地址	凤凰镇
联系人	秦总	电话	15962759769
采样人	赵志浩、郭飞龙等	采样日期	2020 年 7 月 9 日-10 日
分析人	王紫豪、顾嘉辉等	分析日期	2020 年 7 月 10 日-13 日
检测内容	废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷 无组织废气: 氨 有组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
检测依据	见附表一		
检测仪器	见附表二		
气象参数	见附表三		
测点示意图	见附图		
结论	检测结果见第 2-11 页。		

编制: 王红蕾

审核: 刘快

签发: 沈利强

检验检测专用章

签发日期: 2020 年 8 月 7 日



江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

任务编号: 201910475

检测类别: 废水

采样地点	样品编号	采样日期	样品状态	检 测 项 目				单位: mg/L	氨氮	总磷
				pH 值	化学需氧量	悬浮物				
接管口	201910475 S1-1-1	2020.7.9	浑浊、灰色、有异味、 无浮油	7.10	205	108			12.7	1.95
	201910475 S1-1-2		浑浊、灰色、有异味、 无浮油	7.05	210	116			12.9	1.96
	201910475 S1-1-3		浑浊、灰色、有异味、 无浮油	7.13	211	112			12.8	1.94
	201910475 S1-1-4		浑浊、灰色、有异味、 无浮油	7.16	204	124			12.7	1.97

备注: 1、ND表示未检出;
2、pH值无量纲。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

任务编号: 201910475

检测类别: 废水

采样地点	样品编号	采样日期	样品状态	检 测 项 目				单位: mg/L	
				pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	
接管口	201910475 S1-2-1	2020.7.10	浑浊、灰色、有异味、 无浮油	7.02	198	140	12.0	0.76	
	201910475 S1-2-2		浑浊、灰色、有异味、 无浮油	6.95	207	132	12.1	0.76	
	201910475 S1-2-3		浑浊、灰色、有异味、 无浮油	6.90	203	142	12.3	0.76	
	201910475 S1-2-4		浑浊、灰色、有异味、 无浮油	6.97	193	138	11.9	0.76	

备注: 1、ND表示未检出;
2、pH值无量纲。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别：无组织废气

任务编号：201910475

采样日期	2020 年 7 月 9 日	
采样地点	样品编号	检测项目 单位：mg/m³
		氨
上风向 G1	201910475G1-1-1	0.04
	201910475G1-1-2	0.03
	201910475G1-1-3	0.02
	201910475G1-1-4	0.02
下风向 G2	201910475G2-1-1	0.04
	201910475G2-1-2	0.08
	201910475G2-1-3	0.05
	201910475G2-1-4	0.06
下风向 G3	201910475G3-1-1	0.07
	201910475G3-1-2	0.07
	201910475G3-1-3	0.07
	201910475G3-1-4	0.09
下风向 G4	201910475G4-1-1	0.06
	201910475G4-1-2	0.07
	201910475G4-1-3	0.05
	201910475G4-1-4	0.06
最大值		0.09
以下空白		

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别: 无组织废气

任务编号: 201910475

采样日期	2020 年 7 月 10 日	
采样地点	样品编号	检测项目 单位: mg/m ³
		氨
上风向 G1	201910475G1-1-1	0.05
	201910475G1-1-2	0.05
	201910475G1-1-3	0.05
	201910475G1-1-4	0.05
下风向 G2	201910475G2-1-1	0.07
	201910475G2-1-2	0.07
	201910475G2-1-3	0.12
	201910475G2-1-4	0.11
下风向 G3	201910475G3-1-1	0.07
	201910475G3-1-2	0.06
	201910475G3-1-3	0.11
	201910475G3-1-4	0.13
下风向 G4	201910475G4-1-1	0.07
	201910475G4-1-2	0.05
	201910475G4-1-3	0.09
	201910475G4-1-4	0.11
最大值		0.13
以下空白		

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气

任务编号：201910475

锅（窑）炉名称		YLL-11700SCI						
建成使用时间		2019 年		烟囱高度（m）		25		
处理装置		/		燃料种类		生物质		
检测点位		进口 Q2		采样时间		2020 年 7 月 9 日		
序号	测试项目	单位	检测结果				标准 限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
1	烟道截面积	m ²	0.810				/	/
2	大气压	kPa	99.9				/	/
3	烟气温度	℃	165	164	163	164	/	
4	烟气标干流量	m ³ /h	17414	17097	16812	17108	/	
5	颗粒物②实测浓度	mg/m ³	72.9	64.1	76.9	71.3	/	
6	颗粒物②排放速率	kg/h	1.27	1.10	1.29	1.22	/	

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司

检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气

任务编号：201910475

锅（窑）炉名称		YLL-11700SCI						
建成使用时间		2019 年		烟囱高度（m）		25		
处理装置		SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置		燃料种类		生物质		
检测点位		Q1		采样时间		2020 年 7 月 9 日		
序号	测试项目	单位	检测结果				标准限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
1	烟道截面积	m²	0.785				/	/
2	大气压	kPa	99.9				/	/
3	烟气温度	℃	147	149	149	148	/	
4	烟气标干流量	m³/h	15979	16056	16119	16051	/	
5	含氧量	%	14.3	13.3	13.9	13.8	/	
6	颗粒物①实测浓度	mg/m³	1.9	1.6	1.7	1.7	/	
7	颗粒物①排放浓度	mg/m³	5.0	3.6	4.2	4.3	/	
8	颗粒物①排放速率	kg/h	3.04×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	2.78×10 ⁻²	/	
9	二氧化硫实测浓度	mg/m³	6	7	7	7	/	
10	二氧化硫排放浓度	mg/m³	16	16	17	16	/	
11	二氧化硫排放速率	kg/h	9.59×10 ⁻²	0.112	0.113	0.107	/	
12	氮氧化物实测浓度	mg/m³	18	39	27	28	/	
13	氮氧化物排放浓度	mg/m³	47	89	67	68	/	
14	氮氧化物排放速率	kg/h	0.288	0.626	0.435	0.450	/	

备注：1、参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）及苏州迪森能源科技有限公司--生物质锅炉项目环评批复，基准含氧量为 3.5%；

2、此工况为SNCR打开状态。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气

任务编号：201910475

锅（窑）炉名称		YLL-11700SCI						
建成使用时间		2019 年		烟囱高度（m）		25		
处理装置		SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置		燃料种类		生物质		
检测点位		Q1		采样时间		2020 年 7 月 9 日		
序号	测试项目	单位	检测结果				标准 限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
1	烟道截面积	m²	0.785				/	/
2	大气压	kPa	99.9				/	/
3	烟气温度	℃	146	146	146	146	/	
4	烟气标干流量	m³/h	15209	15074	15756	15346	/	
5	含氧量	%	12.5	12.3	12.3	12.4	/	
6	氮氧化物实测浓度	mg/m³	278	274	253	268	/	
7	氮氧化物排放浓度	mg/m³	572	551	509	544	/	
8	氮氧化物排放速率	kg/h	4.23	4.13	3.99	4.12	/	

备注：1、参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）及苏州迪森能源科技有限公司--生物质锅炉项目环评批复，基准含氧量为 3.5%；

2、此工况为SNCR关闭状态。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气

任务编号：201910475

锅（窑）炉名称		YLL-11700SCI						
建成使用时间		2019 年		烟囱高度（m）		25		
处理装置		/		燃料种类		/		
检测点位		进口 Q2		采样时间		2020 年 7 月 10 日		
序号	测试项目	单位	检测结果				标准 限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
1	烟道截面积	m²	0.810				/	/
2	大气压	kPa	100.3				/	/
3	烟气温度	℃	155	156	156	156	/	
4	烟气标干流量	m³/h	16780	16267	16079	16375	/	
5	颗粒物②实测浓度	mg/m³	89.5	95.3	113	99.3	/	
6	颗粒物②排放速率	kg/h	1.50	1.55	1.82	1.62	/	
以下空白								

江苏新锐环境监测有限公司

检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气

任务编号：201910475

锅（窑）炉名称		YLL-11700SCI						
建成使用时间		2019 年		烟囱高度（m）		25		
处理装置		SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置		燃料种类		生物质		
检测点位		Q1		采样时间		2020 年 7 月 10 日		
序号	测试项目	单位	检测结果				标准限值	
			第一次	第二次	第三次	均值		
1	烟道截面积	m ²	0.785				/	/
2	大气压	kPa	100.3				/	/
3	烟气温度	℃	151	147	143	147	/	
4	烟气标干流量	m ³ /h	15177	14442	14667	14762	/	
5	含氧量	%	13.8	13.5	14.1	13.8	/	
6	颗粒物①实测浓度	mg/m ³	1.8	1.6	1.7	1.7	/	
7	颗粒物①排放浓度	mg/m ³	4.4	3.7	4.3	4.1	/	
8	颗粒物①排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻²	2.31×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	/	
9	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	
10	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	
11	二氧化硫排放速率	kg/h	-	-	-	-	/	
12	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	18	13	18	16	/	
13	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	44	30	46	40	/	
14	氮氧化物排放速率	kg/h	0.273	0.188	0.264	0.242	/	

备注：1、参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）及苏州迪森能源科技有限公司--生物质锅炉项目环评批复，基准含氧量为 3.5%；

2、此工况为SNCR打开状态；

3、ND表示未检出，二氧化硫的检出限为3mg/m³。

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气

任务编号：201910475

锅（窑）炉名称		YLL-11700SCI					
建成使用时间		2019 年		烟囱高度（m）		25	
处理装置		SNCR 脱硝+旋风除尘+布袋除尘装置		燃料种类		生物质	
检测点位		Q1		采样时间		2020 年 7 月 10 日	
序号	测试项目	单位	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
1	烟道截面积	m²	0.785				/
2	大气压	kPa	100.3				/
3	烟气温度	℃	144	144	144	144	/
4	烟气标干流量	m³/h	14242	14370	14397	14336	/
5	含氧量	%	13.2	13.0	12.5	12.9	/
6	氮氧化物实测浓度	mg/m³	260	254	243	252	/
7	氮氧化物排放浓度	mg/m³	583	556	500	546	/
8	氮氧化物排放速率	kg/h	3.70	3.65	3.50	3.62	/
备注：1、参考《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）及苏州迪森能源科技有限公司--生物质锅炉项目环评批复，基准含氧量为 3.5%； 2、此工况为SNCR关闭状态。							
以下空白							

附表一：检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
有组织废气	颗粒物①	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	颗粒物②	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 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）
	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
	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
以下空白		

附表二：仪器信息一览表

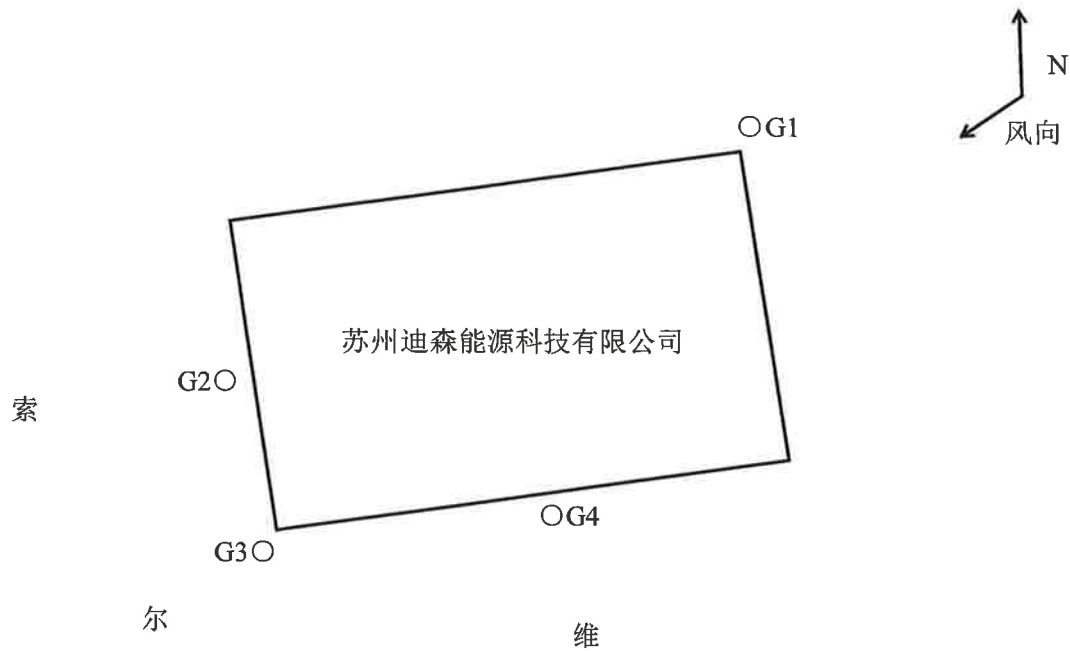
仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期
便携式 pH 计	206-pH1	JCSB-C-012-16	2020.09.06
气象参数仪	Kestrel5500	JCSB-F-041-11	2020.09.26
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-29	2021.03.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-30	2021.03.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-31	2021.03.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-32	2021.03.01
自动烟尘（气）测试仪	3012H	JCSB-C-053-29	2021.04.02
自动烟尘（气）测试仪	3012H	JCSB-C-053-23	2021.03.12
数字滴定器	brand161	JCSB-C-033-1	2021.02.20
可见分光光度计	723N	JCSB-C-016-2	2021.02.20
电子天平	MS204S	JCSB-C-008-1	2021.03.12
电子天平	CPA225D	JCSB-C-008-3	2021.03.12
电子天平	AL204	JCSB-C-008-8	2021.05.07
以下空白			

附表三：监测期间气象参数（2020 年 7 月 9 日）

采样点位	采样时间	气温（K）	大气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
G1、G2、 G3、G4	9:00-10:00	297.7	100.1	90	东北	1.7
	11:00-12:00	298.5	100.0	87	东北	2.0
	13:00-14:00	299.3	99.9	85	东北	2.3
	15:00-16:00	299.0	100.0	86	东北	2.3
以下空白						

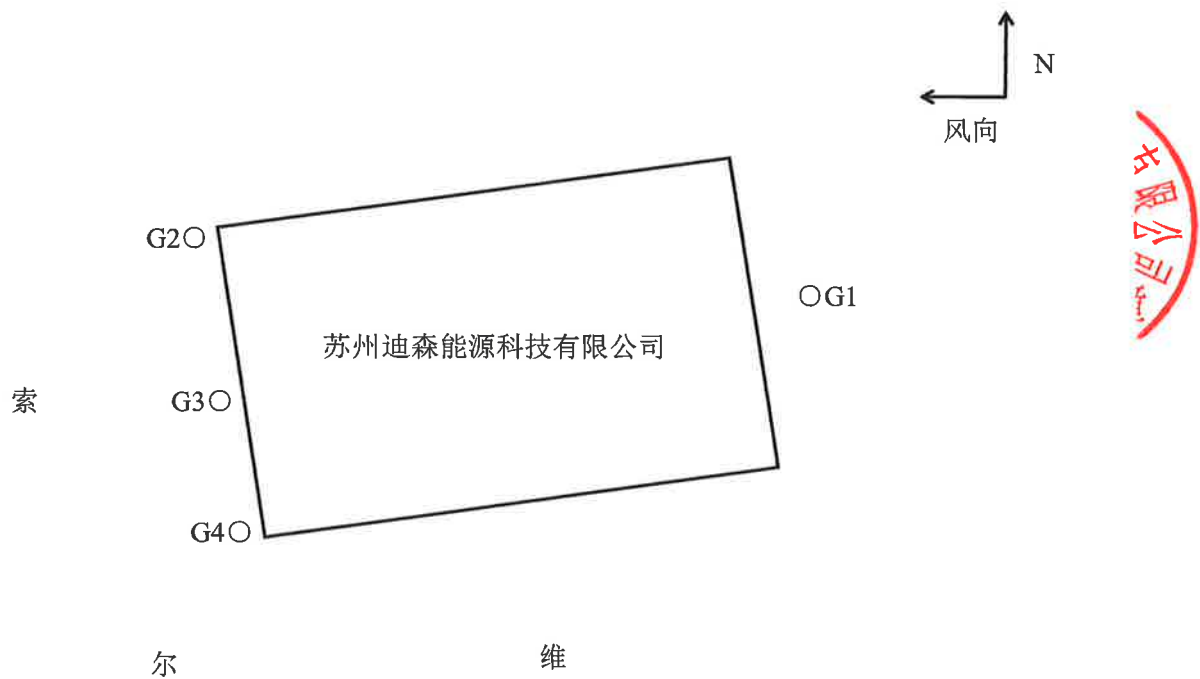
附表三（续）：监测期间气象参数（2020 年 7 月 10 日）

采样点位	采样时间	气温（K）	大气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
G1、G2、 G3、G4	9:00-10:00	298.2	100.4	83	东	1.6
	11:00-12:00	299.5	100.3	77	东	1.7
	13:00-14:00	300.3	100.3	71	东	1.6
	15:00-16:00	301.2	100.3	63	东	1.5
以下空白						



备注：OG1-G4 为无组织废气测点位置。

附图 无组织废气测点示意图（2020年7月9日）



备注：OG1-G4 为无组织废气测点位置。

附图 无组织废气测点示意图（2020 年 7 月 10 日）

*****报告结束*****

污染源在线监测系统比对监测报告

(2019) 新锐 (综) 字第 (10475-1) 号

项目名称	苏州迪森能源科技有限公司--生物质锅炉项目
委托单位	苏州迪森能源科技有限公司
监测单位	江苏新锐环境监测有限公司

二〇二〇年七月

监测单位（盖章）：江苏新锐环境监测有限公司



总 经 理：钱仁清

现场负责人：赵志浩

报 告 编 写：王红蕾

审 核：刘 昊

签 发：沈利浩

2020年 8 月 7 日

江苏新锐环境监测有限公司

电话：0512-35001025

传真：0512-35022259

邮编：215600

地址：张家港经济开发区杨舍镇新泾西路 2 号



一、依据

固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范 HJ 75-2017固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法 HJ 76-2017

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 及其修改单(生态环境部公告2017年第87号)

固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017

固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014

二、标准

检测项目			技术要求
气态污染物 CEMS	二氧化硫	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (715mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3)
			$20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (143mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (57mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (17mg/m^3)
	氮氧化物	准确度	排放浓度 $\geq 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 250\mu\text{mol/mol}$ (513mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3)
			$20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) $\leq$ 排放浓度 $< 50\mu\text{mol/mol}$ (103mg/m^3) 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			排放浓度 $< 20\mu\text{mol/mol}$ (41mg/m^3) 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\mu\text{mol/mol}$ (12mg/m^3)
	其他气态污染物	准确度	相对准确度 $\leq 15\%$
氧气 CEMS	O ₂	准确度	$> 5\%$ 时, 相对准确度 $\leq 15\%$
			$\leq 5\%$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 1.0\%$
颗粒物 CEMS	颗粒物	准确度	排放浓度 $> 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
			$100\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 200\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
			$50\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 100\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 25\%$
			$20\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 50\text{mg/m}^3$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
			$10\text{mg/m}^3 < \text{排放浓度} \leq 20\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 6\text{mg/m}^3$
			排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/m}^3$

续上表

二、标准

检测项目			技术要求
流速 CEMS	流速	准确度	流速>10m/s 时，相对误差不超过±10%
			流速≤10m/s 时，相对误差不超过±12%
温度 CEMS	温度	准确度	绝对误差不超过±3℃
湿度 CEMS	湿度	准确度	烟气湿度>5%时，相对误差不超过±25%
			烟气湿度≤5%时，绝对误差不超过±1.5%
注：氮氧化物以 NO ₂ 计，以上各参数区间划分以参比方法测量结果为准。			

三、工况

1、生产负荷

日期	设备型号/名称	设计蒸发量	实际蒸发量	负荷
2020.7.10	YLL-11700SCI	10.3(2)MW(T/H)	/	100%

2、CEMS 在线仪

YLL-11700SCI (Q1)			
在线仪名称	在线仪型号	生产厂家	投运时间
CEMS 系统	CEMS1000	皖仪	/
颗粒物分析仪	LD1000	皖仪	/
二氧化硫分析仪	SG1000	皖仪	/
氮氧化物分析仪	SG1000	皖仪	/
氧量分析仪	氧电池	皖仪	/
烟气流速	LPT1100	皖仪	/
烟气温度	LPT1100	皖仪	/
其他	/	/	/

四、检测结果

YLL-11700SCI (Q1) (2020.7.10)	见第 4-10 页
-------------------------------	-----------

以下空白

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别: 锅(窑)炉废气

任务编号: 201910475

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次	
			时间	11:10-11:54	时间	12:10-12:54	时间	13:10-13:54	时间	14:10-14:54	时间	15:25-16:09	时间	/
			在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据
YLL-11700 SCI (Q1)	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	1.0	1.8	1.2	1.6	1.4	1.7	1.5	1.6	1.5	1.5	/	/
	差值	mg/m ³	-0.8		-0.4		-0.3		-0.1		0.0		/	
	参比检测数据平均值	mg/m ³	1.6											
	绝对误差	mg/m ³	-0.3											
	标准值	mg/m ³	±5											
	比对结果	/	合格											
以下空白														

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别: 锅(窑)炉废气

任务编号: 201910475

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次		第七次		第八次		第九次			
			时间	12:00-12:04	时间	12:59-13:03	时间	14:00-14:04	时间	15:13-15:17	时间	16:20-16:24	时间	16:33-16:37	时间	16:53-16:57	时间	17:08-17:12				
	二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	13	ND	10	ND	8	ND	9	ND	10	ND	10	ND	11	ND	11	ND	11	ND		
YLL-11700 SCI (Q1)	差值	mg/m ³	13																		11	
	参比检测数 据平均值	mg/m ³	ND																			
	绝对误差	mg/m ³	10																			
	标准值	mg/m ³	±17																			
	比对结果	/	合格																			
备注：ND 表示未检出，二氧化硫的检出限为 3mg/m ³ 。																					以下空白	

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别: 锅(窑)炉废气

任务编号: 201910475

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次		第七次		第八次		第九次	
			时间	12:00-12:04	时间	12:59-13:03	时间	14:00-14:04	时间	15:13-15:17	时间	16:20-16:24	时间	16:33-16:37	时间	16:53-16:57	时间	17:08-17:12	时间	17:23-17:27
			在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据
YLL-11700 SCI（Q1）	氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	15	18	15	13	20	18	19	21	17	11	18	13	17	22	16	21	16	23
	差值	mg/m ³	-3		2		2		-2		6		5		-5		-5		-7	
	参比检测数据 平均值	mg/m ³	18																	
	绝对误差	mg/m ³	-1																	
	标准值	mg/m ³	±12																	
	比对结果	/	合格																	
以下空白																				

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

任务编号: 201910475

检测类别: 锅(窑)炉废气

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次		第七次		第八次		第九次
			时间	12:00-12:04	时间	12:59-13:03	时间	14:00-14:04	时间	15:13-15:17	时间	16:20-16:24	时间	16:33-16:37	时间	16:53-16:57	时间	17:08-17:12	
			在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	
YLL-11700 SCI (Q1)	氧量	%	13.2	13.8	14.3	13.5	13.4	14.1	13.3	13.6	13.2	13.5	13.1	14.4	14.2	13.6	13.5	13.9	13.7
	在线仪数据平均值	%	13.7																
	参比检测数据平均值	%	13.6																
	相对准确度	%	3.5																
	标准值	%	≤15																
	比对结果	/	合格																
以下空白																			

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别: 锅(窑)炉废气

任务编号: 201910475

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次	
			时间 在线仪 数据	11:10-11:54	时间 在线仪 数据	12:10-12:54	时间 在线仪 数据	13:10-13:54	时间 在线仪 数据	14:10-14:54	时间 在线仪 数据	15:25-16:09	时间 在线仪 数据	参比检测数据
				参比检测数据		参比检测数据		参比检测数据		参比检测数据		参比检测数据		
YLL-11700 SCI (Q1)	流速	m/s	9.5	9.3	8.8	8.7	8.8	8.8	8.8	8.7	9.0	8.7	/	/
	差值	m/s	0.2		0.1		0.0		0.1		0.3		/	
	参比检测数据平均值	m/s	8.8											
	绝对误差	m/s	0.1											
	相对误差	%	1.1											
	标准值	%	±12											
	比对结果	/	合格											
以下空白														

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

任务编号: 201910475

检测类别: 锅(窑)炉废气

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次	
			时间	11:10-11:54	时间	12:10-12:54	时间	13:10-13:54	时间	14:10-14:54	时间	15:25-16:09	时间	/
			在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据
YLL-11700 SCI (Q1)	温度	℃	151	151	147	147	144	143	144	144	147	146	/	/
	差值	℃	0		0		1		0		1		/	
	参比检测数据平均值	℃	146											
	绝对误差	℃	0											
	标准值	℃	±3											
	比对结果	/	合格											
以下空白														

江苏新锐环境监测有限公司
检 测 结 果

检测类别: 锅(窑)炉废气

任务编号: 201910475

检测点位	测试项目	单位	第一次		第二次		第三次		第四次		第五次		第六次	
			时间	11:10-11:54	时间	12:10-12:54	时间	13:10-13:54	时间	14:10-14:54	时间	15:25-16:09	时间	/
			在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据	在线仪数据	参比检测数据
YLL-11700 SCI (Q1)	湿度	%	9.5	9.7	9.1	9.0	9.1	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	/	/
	差值	%	-0.2		0.1		-0.1		0.0		0.0		/	
	参比检测数据平均值	%	9.3											
	绝对误差	%	0.0											
	相对误差	%	0.0											
	标准值	%	±25											
	比对结果	/	合格											
以下空白														

*****报告结束*****



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161012050388

名称: 江苏新锐环境监测有限公司

地址: 张家港经济开发区杨舍镇新泾西路2号(215600)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任,由江苏新锐环境监测有限公司承担。

许可使用标志



161012050388

发证日期: 2016年6月22日

有效期至: 2022年6月21日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设项目排放污染物指标申请表

申请单位（章）		苏州迪森能生物能源有限公司			法人代表	任现坤		
项目名称		生物质锅炉项目			邮政编码	215434		
单位地址		张家港凤凰镇凤南路 1 号			联系人	周叶芊		
水污 染物	污水排放量（吨/年）	422.4		排放去向	排放至飞翔集团公司污水处理站，处理后用于飞翔集团公司内部回用，无外排			
	清下水排放量（吨/年）	0		排放去向	—			
	污染物名称	COD	SS	NH ₃ -N	TP			
	排放浓度（毫克/升）	350	200	20	4			
	平均日排放（公斤/日）	0.45	0.24	0.024	0.005			
	年排放总量（吨/年）	0.15	0.08	0.008	0.0017			
说明：上述废水污染物排放量为排放至飞翔集团污水处理站的污染量。								
大气 污染物	有组织排放废气量 （万 Nm ³ /年）	15840	排 气 筒 数	1	无组织排 放废气量 （万 m ³ /年）	/	排放 车间数	/
	污染物名称	SO ₂		NO _x		烟尘		
	排放浓度（毫克/米 ³ ）	20		127.2		18.5		
	排放速率（公斤/时）	9.61		60.97		8.88		
	排放总量（吨/年）	3.17		20.12		2.93		
说明：SO ₂ （3.17t/a）、NO _x （20.12 t/a）作为总量控制因子应向张家港市环保局申请，总量在张家港市内平衡。烟尘（2.93t/a）不在国家规定的总量因子范围内，不作为总量指标申请，仅作为厂内特征指标的考核控制排放量申请								
固体废物	固体废物名称	生活垃圾		炉渣	灰渣			
	产生量（吨/年）	6.6		181	435.1			
	利用量（吨/年）	0		0	0			
	处置量（吨/年）	6.6		181	435.1			
	排放量（吨/年）	0		0	0			
说明：固废全部处置，排放量为零，不申请总量。								
污染物名称	废水量	COD	SS	NH ₃ -N		TP		

污染物名称 (单位: 吨/年)	水污染物					大气污染物		
	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP	SO ₂	NO _x	烟尘
原有排放总量	0	0	0	0	0	0	0	0
项目新增排放量	422.4/0	0.15/0	0.08/0	0.008/0	0.0017/0	3.17	20.12	2.93
以新带老削减量	0	0	0	0	0	0	0	0
申请排放总量	422.4/0	0.15/0	0.08/0	0.008/0	0.0017/0	3.17	20.12	2.93
排放增减量	422.4/0	0.15/0	0.08/0	0.008/0	0.0017/0	+3.17	+20.12	+2.93

说明: “/”前为排放至污水处理厂的接管量, “/”后为通过污水厂处理后排入外环境的量。

排放污染物指标核批

污染物名称 (单位: 吨/年)	水污染物					大气污染物		
	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP	SO ₂	NO _x	烟尘
原有排放总量	0	0	0	0	0	0	0	0
项目新增排放量	422.4/0	0.15/0	0.08/0	0.008/0	0.0017/0	3.17	20.12	2.93
以新带老削减量	0	0	0	0	0	0	0	0
申请排放总量	422.4/0	0.15/0	0.08/0	0.008/0	0.0017/0	3.17	20.12	2.93
排放增减量	422.4/0	0.15/0	0.08/0	0.008/0	0.0017/0	+3.17	+20.12	+2.93

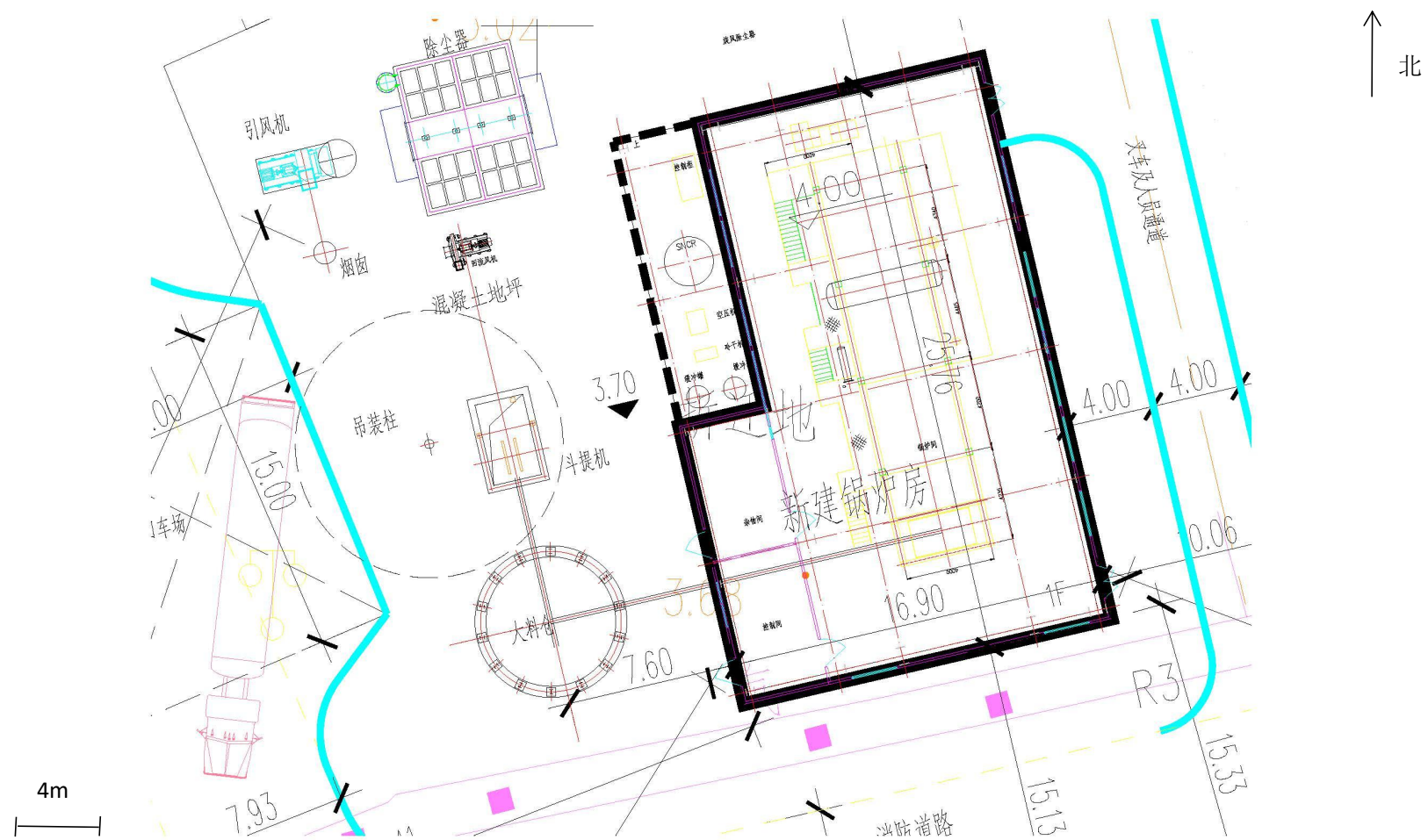
区域总量平衡方案:

本项目建成后, 增加污染物排放量, 在张家港市范围内平衡。按照新增大气污染物 SO₂、NO_x“增一减二”、新增烟粉尘“关闭类项目 1.5 倍削减量替代”要求, 新增烟粉尘、SO₂ 排放量在 2011 年张家港新东旭纺织印染有限公司拆除燃煤设施形成的减排量中平衡 (形成烟粉尘减排量 48 吨, 已挪出 38.7064 吨给其它公司, 再挪出 4.395 吨给该项目; 形成 SO₂ 减排量 61.2 吨, 已挪出 38.5486 吨给其他项目, 再挪出 6.34 吨给该项目)。新增 NO_x 排放量在 2013 年 NO_x 的超额减排量 1826 吨中平衡 40.24 吨 (沙洲电力 1#、2#机组旁路拆除加脱硝改造工程减排 NO_x4100 吨)。

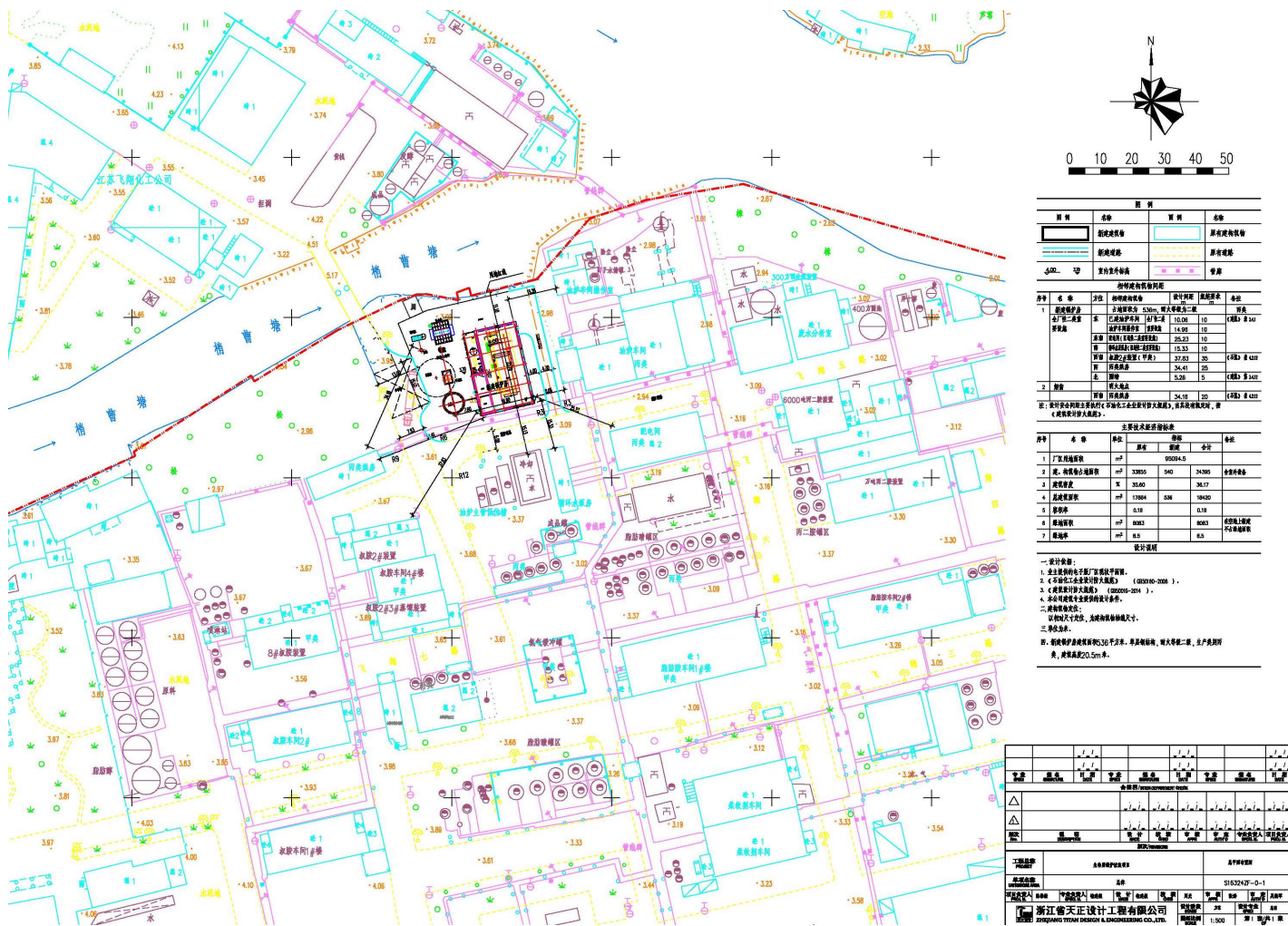
经办人: 谢敏	项目所在地环保局(章)  2015 年 11 月 9 日 (公章) 年 月 日
审核人: 张剑	
签发: 李平	
上一级环保部门复核意见:	



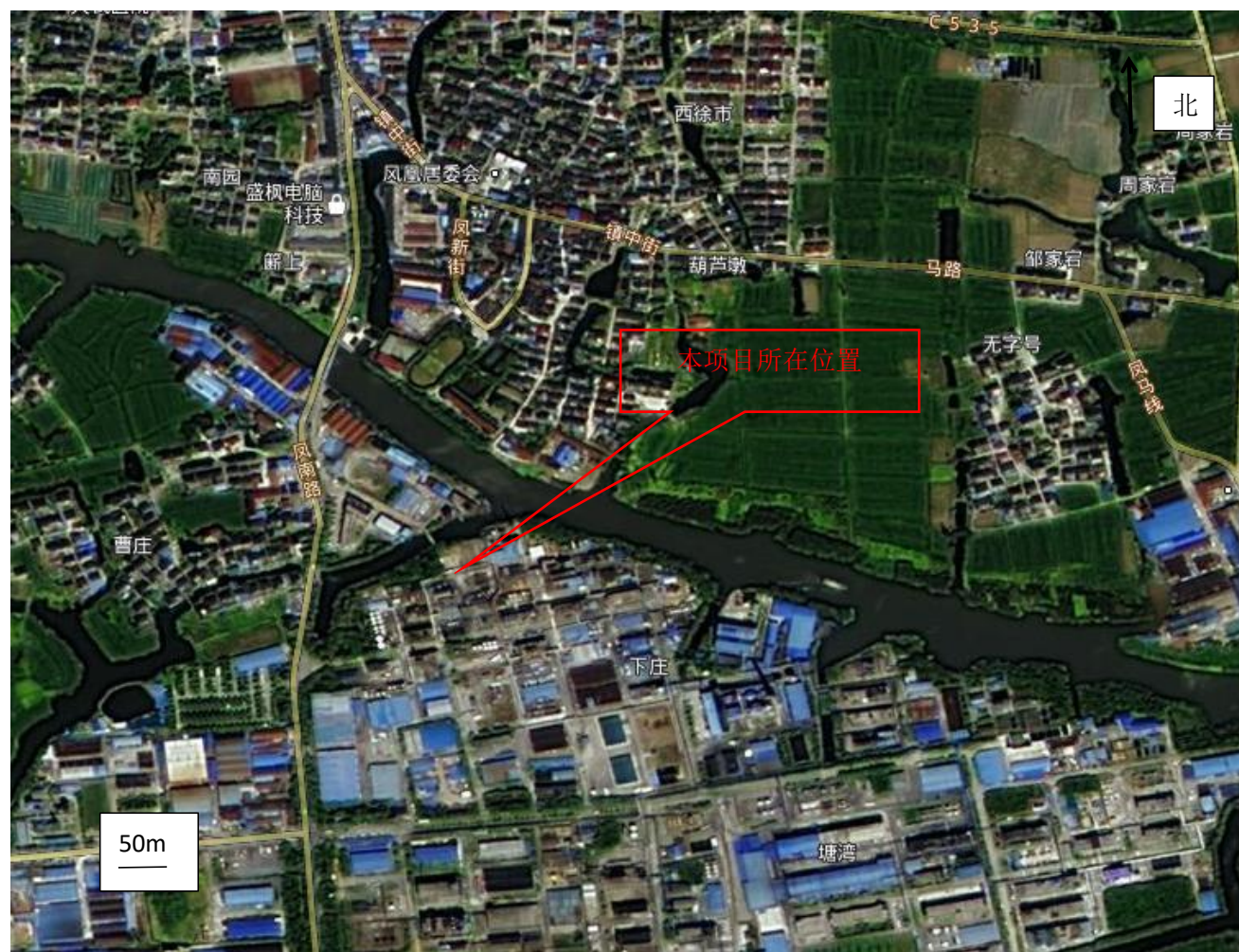
附图 1 项目地理位置图



附图2 项目厂区平面布置图



附图 3 本项目位于索尔维（张家港）精细化工有限公司的位置



附图 4 项目周边环境示意图