

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然 气锅炉建设项目竣工环境保护验收报告

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司

2025年5月



目录

第一部分 验收监测报告	1
表一 基本信息	4
表二 工程建设情况	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	11
表四 项目环境影响报告表主要结论及环评批复意见	14
表五 验收监测质量保证及质量控制	17
表六 验收监测内容	19
表七 验收监测结果	20
表八 验收监测结论	24
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	25
附图 1 项目地理位置图	26
附图 2 项目周边情况图	27
附图 3 锅炉房平面布置图	28
附图 4 现场照片	29
附图 5 项目雨污水管网图	32
附件 1 环评批复	33
附件 2 营业执照及变更登记通知书	37
附件 3 规范化排污口登记证	40
附件 4 国家排污许可证	44
附件 5 废气设计图纸	45
附件 6 环保设施管理岗位责任制	46
附件 7 噪声污染防治措施	47
附件 8 工况说明	48
附件 9 验收监测委托书	49
附件 10 建设项目竣工时间公示截图	50
附件 11 建设项目调试时间公示截图	51
附件 12 检测报告	52
第二部分 验收意见	60
第三部分 其他需要说明的事项	64

第一部分 验收监测报告

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司

编制单位：珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司

2025 年 5 月

建设单位法人代表:

李红

编制单位法人代表:

李红

项目负责人:

李亚运

李亚运

填表人:

李亚运

李亚运

建设单位:

珠海鹤洲北华发现代农业
科技有限公司

联系人:

李亚运

电话:

18578272779

传真:

/

邮编:

519000

地址:

珠海市斗门区鹤洲北一棵
树休闲农庄西侧(地号:
06010112)一号楼一层 101
室

编制单位:

珠海鹤洲北华发现代农业
科技有限公司

联系人:

李亚运

电话:

18578272779

传真:

/

邮编:

519000

地址:

珠海市斗门区鹤洲北一棵
树休闲农庄西侧(地号:
06010112)一号楼一层 101
室

表一 基本信息

建设项目名称	大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目				
建设单位名称	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司				
建设项目性质	新建（ ） 改建（ ） 技改 扩建（√）				
建设地点	珠海市斗门区生态产业园鹤洲北垦区				
主要产品名称	/				
设计生产能力	2 台 4MW 的燃气锅炉				
实际生产能力	2 台 4.65MW 的燃气锅炉				
建设项目环评时间	2021年7月7日	开工建设时间	2021年7月30日		
调试时间	2025年3月20日-2025年4月30日	验收现场监测时间	2025年4月23日~2025年4月25日		
环评报告表审批部门	珠海市生态环境局	环评报告表编制单位	珠海利源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	北京中宇瑞德建筑设计有限公司	环保设施施工单位	建泰建设有限公司		
总投资概算	1000 万元	环保投资总概算	300 万元	比例	30%
本工程实际总概算	1000 万元	环保投资	300 万元	比例	30%
验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》，全国人大常委会，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，全国人大常委会，2018 年 10 月 26 日修订； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，全国人大常委会，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日施行； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》，全国人大常委会，2022 年 6 月 5 日实施； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，全国人大常委会，2020 年 4 月 29 日修正，2020 年 9 月 1 日施行； （6）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，				

	环办〔2015〕113号，环境保护部办公厅，2015年12月30日发布； （7）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院令 第682号，国务院，2017年7月16日发布，2017年10月1日实施； （8）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》，生态环境部公告〔2018〕第9号，生态环境部，2018年5月15日发布； （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），国环规环评〔2017〕4号，环境保护部，2017年11月22日实施； （10）《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》，粤环函〔2017〕1945号，广东省环境保护厅，2017年12月15日发布； （11）《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，环办环评函〔2020〕688号，生态环境部办公厅，2020年12月13日发布； （12）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》，T/CSES 88-2023，中国环境科学学会，2023年3月30日发布。 建设项目竣工验收监测技术规范 （1）《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）； （2）《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）。 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 （1）《大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表》，珠海利源环保科技有限公司，2021年5月； （2）《关于大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表的批复》，珠环建表〔2021〕134号，珠海市生态环境局，2021年7月7日。 其他文件 （1）国家排污许可证（证书编号：91440400MA537APW5T001U），2025年3月19日。
--	---

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	根据《大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表》和珠海市生态环境局《关于大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2021]134号，本次验收监测执行标准如下： (1) 废水 本项目无废水不外排。 (2) 废气 锅炉废气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值；烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 具体限值要求见表1-1；			
	表1-1 本项目污染物排放限值一览表			
	污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度(mg/m ³)	标准
	二氧化硫	10m	35	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值
	氮氧化物	10m	50	
	颗粒物	10m	10	
	烟气黑度	10m	≤1（林格曼黑度，级）	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	备注：根据珠府〔2022〕99号《珠海市人民政府关于燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通知》，自本通告实施之日起，新、改、扩建燃气锅炉项目执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值。			
	(3) 噪声 项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，具体限值要求见表1-2。			
	表1-2 厂界噪声排放限值			
	厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB（A）
				昼间 夜间
	2类	厂区四周边界外1m	GB 12348-2008	60 50
	(4) 固体废物、危险废物			

	本项目无一般工业固废、危险废物产生。 (5) 主要污染物总量控制指标 根据珠海市生态环境局《关于大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2021]134 号，本项目二氧化硫排放量应控制在 0.7 吨/年、氮氧化物排放量应控制在 3.27 吨/年，实行倍量削减替代方案。
--	--

表二 工程建设情况

2.1 工程基本情况

2023 年 11 月 29 日“珠海华蓓生态科技有限公司”名称变更为“珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司”（营业执照及变更登记通知书详见附件 2），投资 1000 万元建设大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目（以下简称为“本项目”），其中环保投资为 300 万元，占总投资的 30%，项目位于珠海市斗门区生态产业园鹤洲北垦区，项目配置两台液化天然气（LNG）锅炉，为种植温室提供热能，燃料为管道天然气，燃气消耗量：175 万立方/年。设备：长*宽*高=6*2.9*3 米，单台重量 22.9 吨，每台 4.65MW，两台合计 9.3MW，设计热水温度 95 度。

2021 年 5 月，珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司委托珠海利源环保科技有限公司编制完成《大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表》。2021 年 7 月 7 日，珠海市生态环境局以珠环建表[2021]134 号文予以审批，同意该项目的建设。2025 年 3 月 19 日项目已取得国家排污许可证（证书编号为：91440400MA537APW5T001U）。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

2.2 建设内容

与环评报告表及其批复相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表2-1 主体工程和主要设备

序号	建设内容	环评审批内容	实际建设情况	是否变动
1	数量	2 台	2 台	否
2	型号	4MW	4.65MW	是，实际建设中设置了 2 台 4.65MW 的燃气锅炉，因此蒸发量合计约为 13.3 吨
3	蒸发量	单台为 5.7 吨，合计约为 11.4 吨	单台为 6.65 吨，合计约为 13.3 吨	
4	年用电量	8.2 万 Kwh	8.2 万 Kwh	
5	重量	单台重量 22.9 吨	单台重量 22.9 吨	否
6	热水温度	热水温度 95 度	热水温度 95 度	否
7	规格	长*宽*高=6*2.9*3 米	长*宽*高=6*2.9*3 米	否
8	燃料用量	天然气，年用量 175 万m	天然气，年用量 175 万m	否
9	自来水使用量	1200m³/a	1200m³/a	否
10	废气处理设施	2 套锅炉废气经“低氮燃烧”处理后通过 15 米高排气筒(G1)高空排放	2 套锅炉废气各经“低氮燃烧”处理后通过两根 10 米高排气筒(FQ-254403、FQ-254403B)高空排放	是，新增一个一般排放口；高度参照参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m”，项目排气筒高度设在 10 米

2.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员及工作制度见表 2-2 所示。

表 2-2 劳动定员及工作制度

环评审批内容	实际建设情况	是否变动
项目附属用房按管理人员 60 人，临时用工 150 人，本项目所需的员工为公司内部调配，无新增员工；年工作日 360 天，每天 24 小时。	与环评一致	否

2.4 水平衡

项目用水由市政管网供给，新增锅炉一次用水量为 1000m^3 ，运行期间每月仅需补充损耗水量 100m^3 ，则锅炉每年新鲜水用量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

2.5 生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程：

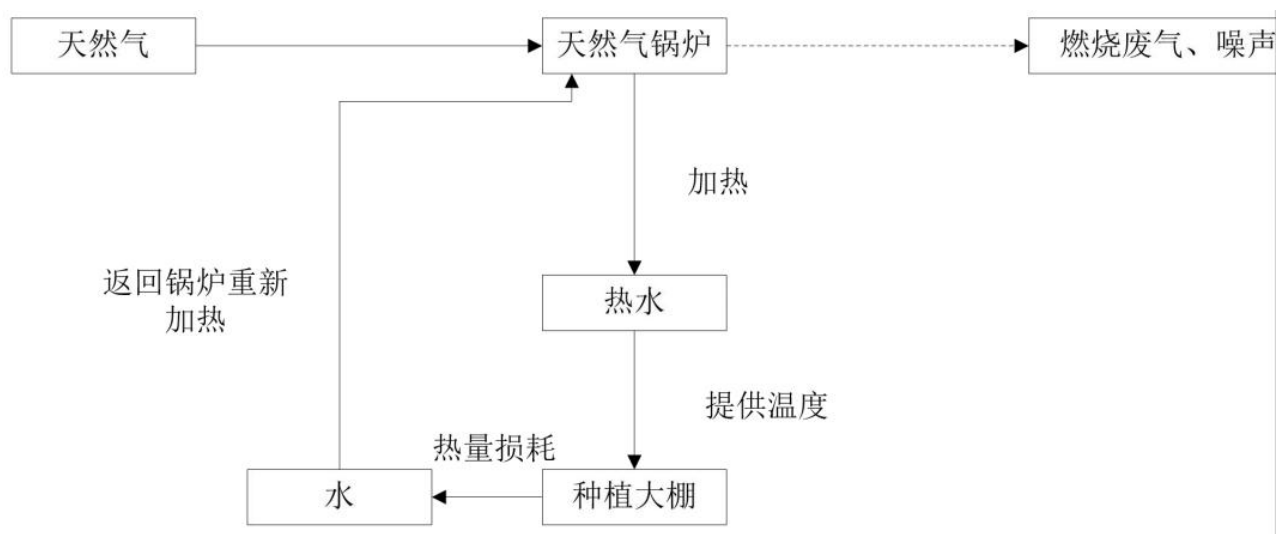


图 2-1 工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

本项目 2 台 4.65MW 的燃气锅炉，以天然气为燃料，采用低氮燃烧技术。锅炉产生的蒸气由管道输送至菜棚为其序提供热量。锅炉运行过程中产生锅炉废气和噪声。

2.9 项目变动情况

经现场核实，项目对照环评报告及批复（珠环建表〔2021〕134 号），①项目实际建设中燃气锅炉兆瓦由 4MW （单台蒸发量为 5.7 吨，合计约为 11.4 吨）调整为 4.65MW （单台蒸发量为 6.65 吨，合计约为 13.3 吨），但天然气使用量不变，因此不会新增污染物；②环评设计“2 套锅炉废气经 15 米高排气筒（G1）高空排放”，批复文号为珠环建表(2021)134 号。建设单位在建设过程中结合现有厂房结构及空间，风管汇总受场地限制原因，新增 1 根排气筒。因大棚的顶部结构为玻璃架构无法承重且项目处于风口位置，设计施工时考虑到安全问题及周边无敏感点，参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m ”，项目排气筒高度设在 10 米，符合要求。本项目国民经济行业类别为“4430 热力生产和供应”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）本项目属于新增的排气筒为一般排放口。现项目 2 套锅炉废气各经 10 米高排气筒高空排放，

共设 2 根排气筒。本项目建设的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”本项目不属于部分行业建设项目重大变动清单的一种。项目对照《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”的相关要求（见表 2-3），本项目不涉及重大变动。

综上所述，本项目无重大变更。

表 2-3 “污染影响类建设项目重大变动清单”一览表

类型	环办环评函（2020）688 号	实际建设情况	变化情况
性质	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的。	无
规模	1.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	1.生产、处置或储存能力未增大30%及以上。 2.生产、处置或储存能力未增大，无导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.项目二氧化硫污染因子位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力未增大，无导致相应污染物排放量增加的。	无
地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点原址未发生变化。	无
生产工艺	1.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。 2.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	1.项目无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)、燃料变化。 2.物料运输、装卸、贮存方式无变化，无导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	无
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第“生产工艺”条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 1.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 2.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 3.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境。 4.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 5.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.新增废气排放口为一般排放口。 废水污染防治措施无变化。 2.噪声防治措施无变化。 3.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置。 4.事故废水暂存能力或拦截设施无变化。	无

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要：锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过 10m 高排气筒（FQ-254403）高空排放；锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过 10m 高排气筒（FQ-254403B）高空排放。

表 3-1 废气污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	废气名称	污染因子	废气处理流程及设施	排放方式	排气筒直径、高度及数量	最终去向	备注
1	锅炉废气	锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	收集后经低氮燃烧处理后由 10m 排气筒高空排放；风量 6200m³/h	有组织	直径 0.7m，10 米、1 根（FQ-254403）	环境空气	本次验收监测项目
2	锅炉废气	锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度	收集后经低氮燃烧处理后由 10m 排气筒高空排放；风量 6200m³/h	有组织	直径 0.7m，10 米、1 根（FQ-254403B）	环境空气	本次验收监测项目

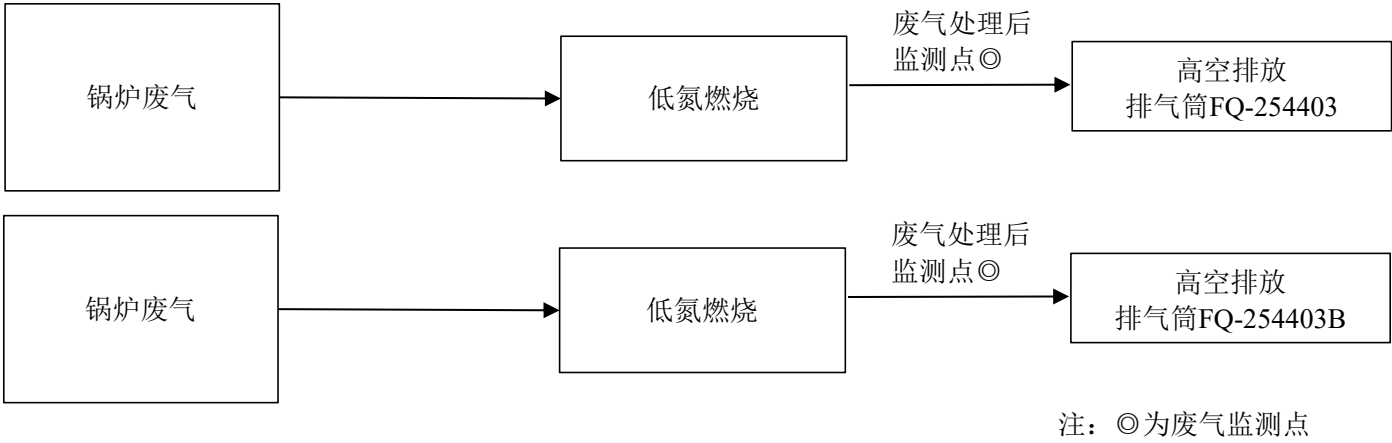


图 3-1 废气处理工艺流程图

3.2 噪声

本项目噪声主要来自锅炉及机房通风机运行时所产生的空气动力噪声，作业时环境噪声可控制在 70-95dB（A）之间。各噪声源的噪声值详见下表：

表 3-2 噪声污染物分析及治理排放情况

序号	设备	设备 1m 处噪声源强	治理措施	备注
1	锅炉及机房通风机	70-95	选用低噪型的生产设备，合理布局噪声源的位置，并采取有效的减振、隔声等措施	此次验收以测厂界环境噪声来判断项目合格与否

3.3 其他环境保护设施

（1）规范化排污口

规范化排污口设置情况：本项目共设置 2 个废气排放口，编号为 FQ-254403、FQ-254403B；1 个噪声排放口，编号 ZS-254403。

3.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 30 万元，占比 30%，项目环保投资一览表见表 3-3。

表 3-3 本项目环保投资一览表

类别	环评审批建设内容	实际建设情况
	投资（万元）	投资（万元）
投资总概算	300	300
废气措施	200	200
噪声措施	50	50
其他	50	50

3.5 环境监测计划落实情况

根据本项目排污许可证要求，环境监测计划落实根据《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》（HJ953-2018）执行，环境监测计划落实情况见下表。

表 3-4 环境监测计划落实情况表

污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	污染物名称	监测频次	落实情况
有组织废气	锅炉废气排放口 FQ-254403	林格曼黑度	1 次/年	废气、噪声均按照排污许可证要求进行监测，并按时上传到全国污染源监测数据管理与共享系统
		氮氧化物	1 次/月	
		二氧化硫	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
	锅炉废气排放口 FQ-254403B	林格曼黑度	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		二氧化硫	1 次/年	
		颗粒物	1 次/年	
厂界噪声	厂界噪声	厂区东面边界外 1m 处	1 次/季	
		厂区南面边界外 1m 处	1 次/季	
		厂区西面边界外 1m 处	1 次/季	
		厂区北面边界外 1m 处	1 次/季	

表四 项目环境影响报告表主要结论及环评批复意见

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 结论

综上所述，建设单位在保证严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项环境保护措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目在总体上对周围环境质量影响不大，符合国家、地方环保标准，因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

4.1.2 审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：珠海市生态环境局《关于<大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表>的批复》，珠环建表[2021]134 号，2021 年 7 月 7 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	珠环建表[2021]134 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	大健康食品斗门鹤洲北示范基地选址位于珠海市斗门区生态农业园鹤洲北垦区，该项目于 2019 年 5 月完成了《大健康食品斗门鹤洲北示范基地建设项目环境影响登记表》备案（备案号为 201944040300000072），主要建设内容为：生产种植温室（面积约为 149791 平方米）及附属设施（面积约为 6563 平方米，其中含室外道路面积约 1167 平方米），容积率为 0.76，主要种植品种：番茄等农作物产品，预计年产量 5000 吨。 大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目（以下简称：本项目）选址位于大健康食品斗门鹤洲北示范基地内，占地面积约为 228.6 平方米。项目内容为配置两台液化天然气（LNG）锅炉，为种植温室提供热能，燃料为管道液化天然气，燃气消耗量：175 万立方/年。设备：长*宽*高=6*2.9*3 米，单台重量 22.9 吨，每台 4MW，2 台合计 8MW，合计约为 5.7 吨蒸发量锅炉，设计热水温度 95 度。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 300 万元。	健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目（以下简称：本项目）选址位于大健康食品斗门鹤洲北示范基地内，占地面积约为 228.6 平方米。项目内容为配置两台液化天然气（LNG）锅炉，为种植温室提供热能，燃料为管道天然气，燃气消耗量：175 万立方/年。设备：长*宽*高=6*2.9*3 米，单台重量 22.9 吨，每台 4.65MW，2 台合计 9.3MW，合计约为 13.3 吨蒸发量锅炉，设计热水温度 95 度。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 300 万元。	符合环保要求，项目实际建设中燃气锅炉兆瓦由 4MW（单台蒸发量为 5.7 吨，合计约为 11.4 吨）调整为 4.65MW（单台蒸发量为 6.65 吨，合计约为 13.3 吨），但天然气使用量不变，因此不会新增污染物

废水处理措施	本项目无废水产生。	/	/
废气处理措施	严格落实大气污染防治措施。本项目锅炉废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉的标准限值要求。	已落实；锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过 10m 高排气筒（FQ-254403）高空排放；锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过 10m 高排气筒（FQ-254403B）高空排放。 有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值；烟气黑度排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	符合环保要求，根据珠府〔2022〕99号《珠海市人民政府关于燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通知》，自本通告实施之日起，新、改、扩建燃气锅炉项目执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值
噪声处理措施	落实噪声防治措施。项目应合理布局，采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施确保噪声达标排放。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。	已落实；项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。	符合环保要求
环境风险防范和应急措施	严格落实报告表提出的各项环境风险防范和应急措施，加强管理，严格操作，确保环境安全。	已落实；已加强各项环境风险防范和应急措施管理，严格操作，确保环境安全。	符合环保要求
排放总量控制	本项目主要污染物排放总量应控制在二氧化硫排放量 0.7 吨/年，氮氧化物排放量 3.27 吨/年。实行等量替代削减方案。	已落实；根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物二氧化硫排放量为 0.5022 吨/年、氮氧化物排放量为 2.916 吨/年，小于环评及批复要求的二氧化硫排放量应控制在 0.7 吨/年、氮氧化物排放量应控制在 3.27 吨/年，符合珠海市生态环境局《关于<大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2021]134号）的要求。	符合环保要求
排污许可管理制度落实情况	严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。	在启动生产设施或者在实际排污之前已办理排污许可手续（证书编号为：91440400MA537APW5T001U），2025年3月19日。	符合环保要求

“三同时”制度落实情况	严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。	已落实环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施。	符合环保要求
排放管理规定或标准	如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。	已落实；根据珠府〔2022〕99号《珠海市人民政府关于燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通知》，自本通告实施之日起，新、改、扩建燃气锅炉项目执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值。	符合环保要求

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量保证和质量控制

(1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行，监测全过程按照本公司质量手册进行，并实施严谨的全程序质量保证措施。

(2) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品必须在有效保存时限内分析完毕。

(3) 此项目涉及的仪器均按要求进行检定或校准，且在有效期内。

(4) 参加此项目实验室检测人员和采样人员经过培训，考核合格，授权上岗，确保人员的专业技术能力满足项目需求。

(5) 检测全过程按照相关要求采集现场空白，对样品采取了平行样测定等质控方法，并对现场测定设备使用前进行确认。

5.2 监测分析方法

表 5.2-1 验收监测分析方法

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 AUW120D
	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	3mg/m ³	自动烟尘·烟气测试仪 GH-60E
	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	3mg/m ³	自动烟尘·烟气测试仪 GH-60E
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》HJ 1287-2023	/	林格曼测烟望远镜 RB-LP
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+

表 5.2-2 采样技术规范

类别	采样技术规范
有组织废气	《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
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

5.3 人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5.3-1 人员证件信息一览表

检测人员姓名	人员上岗编号	岗位名称	是否持证	上岗证颁发单位
黄文政	TC24081402	采样员	是	同创伟业（广东）检测技术股份有限公司
吴将维	TC24111201	采样员	是	同创伟业（广东）检测技术股份有限公司
黄美	TC23091201	检测员	是	同创伟业（广东）检测技术股份有限公司

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。大气质控数据分析结果见下表。

表 5.4-1 废气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	设定流量(L/min)	测量值(L/min)	示值偏差(%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
GH-60E	TCYQ307	20.0	20.1	0.5	±5	合格
		30.0	30.1	0.3	±5	合格
		50.0	50.1	0.2	±5	合格

校准流量计型号：GH-2030。

表 5.4-2 废气空白样品控制结果汇总

废气类型	检测项目	检测日期	单位	空白样品类型	采样编号	样品编号	测定值	判定依据	是否合格
有组织 废气	低浓度颗粒物	2025/4/25	g	全程序空白	D165-250423	FQ004-QK	0.00005	≤0.00050	合格
	低浓度颗粒物	2025/4/27	g	全程序空白	D165-250424	FQ008-QK	0.00007	≤0.00050	合格
	低浓度颗粒物	2025/4/28	g	全程序空白	D165-250425	FQ004-QK	0.00007	≤0.00050	合格

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。噪声质控数据分析结果见下表。

表 5.5-1 噪声校准结果

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	合格与否
2025/04/23	昼间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2025/04/25	昼间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格

声校准计型号：AWA6022A 编号：TCYQ325

表六 验收监测内容

6.1 污染源监测

6.1.1 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要为锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	有组织废气	锅炉废气处理后监测点 (FQ-254403)	颗粒物、氮氧化物、二 氧化硫、林格曼黑度	连续两天，每天四次
		锅炉废气处理后监测点 (FQ-254403B)	颗粒物、氮氧化物、二 氧化硫、林格曼黑度	连续两天，每天四次

6.1.2 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-2，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	噪声	东边界外 1 米处	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
2		南边界外 1 米处		
3		西边界外 1 米处		
4		东边界外 1 米处		

6.2 验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

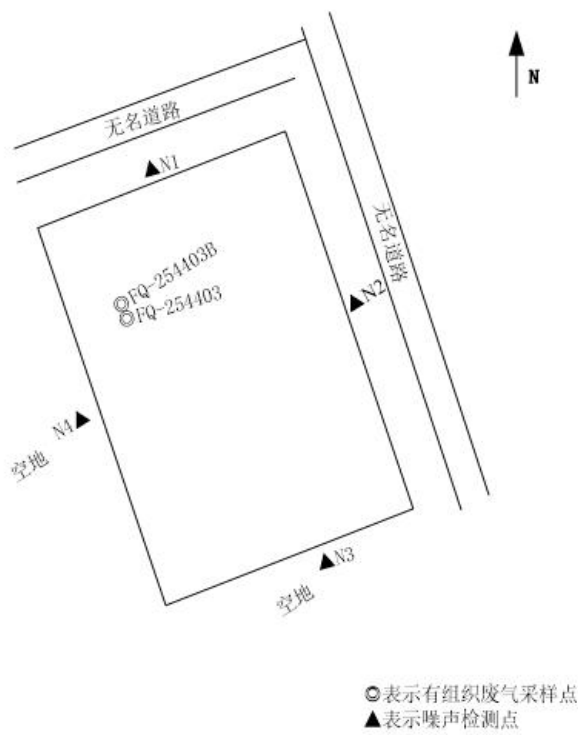


图6-1 监测布点示意图

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录:

2025 年 4 月 23 日~2025 年 4 月 25 日现场监测期间。验收监测期间, 该项目生产设备运行正常, 工况稳定, 各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上, 具体生产负荷情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	环评审批年燃气消耗量	环评审批日燃气消耗量	实际日燃气消耗量	生产工况
2025 年 04 月 23 日	175 万立方/年	4861 立方/日	3888.8 立方/日	80%
2025 年 04 月 24 日	175 万立方/年	4861 立方/日	3888.8 立方/日	80%
2025 年 04 月 25 日	175 万立方/年	4861 立方/日	3888.8 立方/日	80%

备注: 年工作时间 360 天。

7.2 验收监测结果:

7.2.1 污染源监测

7.2.1.1 废气

验收期间废气监测结果见表 7.2.1.1-1。

表 7.2.1.1-1 锅炉废气检测结果

采样位置	检测项目		检测结果								标准 限值	排气 筒高 度 m
			04 月 23 日				04 月 24 日					
			第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
锅炉废气 处理后监 测点 (FQ-25 4403B)	标干流量 m³/h		4540	4556	4495	4538	4455	4526	4783	4864	/	10
	含氧量%		3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	/	
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m³	1.9	2.0	2.1	2.0	1.7	2.1	1.8	1.7	/	
		折算浓度 mg/m³	1.9	2.0	2.1	2.0	1.7	2.1	1.8	1.7	10	
		排放速率 kg/h	8.6×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	/	
	二 氧 化 硫	排放浓度 mg/m³	ND	ND	5	5	5	5	ND	ND	/	
		折算浓度 mg/m³	ND	ND	5	5	5	5	ND	ND	35	
		排放速率 kg/h	/	/	2.2×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	/	/	/	
	氮 氧 化 物	排放浓度 mg/m³	27	27	33	33	34	35	30	29	/	
		折算浓度 mg/m³	27	27	33	32	33	34	29	29	50	
		排放速率 kg/h	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15	0.16	0.14	0.14	/	

	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	
环境条件	04月23日：天气状况：晴 气温：33.8℃ 大气压：100.8kPa 风向：南 风速：1.6-2.0m/s 04月24日：天气状况：晴 气温：32.1℃ 大气压：100.77kPa 风向：南 风速：1.6-1.9m/s										
治理设施及运行情况	低氮燃烧，运行正常。										
备注	1、燃料：天然气，基准氧含量：3.5%； 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物标准限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值，标准由客户提供，仅供参考； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表1检测方法、检出限、主要仪器”，无需计算排放速率； 4、检测布点图见附图。										
结论	监测期间，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值要求，烟气黑度的监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。										

表 7.2.1.1-2 锅炉废气检测结果

采样位置	检测项目		检测结果								标准限值	排气筒高度 m
			04 月 24 日				04 月 25 日					
			第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
锅炉废气处理后监测点 (FQ-254403)	标干流量 m³/h		4878	4745	4830	4701	4727	4893	4880	4826	/	10
	含氧量%		3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	3.3	/	
	颗粒物	排放浓度 mg/m³	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	/	
		折算浓度 mg/m³	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8	10	
		排放速率 kg/h	9.3×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³	/	
	二氧化硫	排放浓度 mg/m³	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	
		折算浓度 mg/m³	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	35	
		排放速率 kg/h	2.4×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	排放浓度 mg/m³	30	30	27	27	25	25	24	24	/	
		折算浓度 mg/m³	30	30	27	27	24	25	24	24	50	
		排放速率 kg/h	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	/	
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	
环境条件	04 月 24 日：天气状况：晴 气温：32.1℃ 大气压：100.77kPa 风向：南 风速：1.7-1.9m/s											

	04月25日：天气状况：阴 气温：29.8℃ 大气压：100.97kPa 风向：南 风速：1.8-2.1m/s
治理设施及运行情况	低氮燃烧，运行正常。
备注	1、燃料：天然气，基准氧含量：3.5%； 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物标准限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值，标准由客户提供，仅供参考； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表1检测方法、检出限、主要仪器”，无需计算排放速率； 4、检测布点图见附图。
结论	监测期间，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值要求，烟气黑度的监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

结论：验收监测期间，锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过10m高排气筒（FQ-254403）高空排放；锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过10m高排气筒（FQ-254403B）高空排放。

有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值；烟气黑度排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

7.2.1.2 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7.2.1.2-1。

表 7.2.1.2-1 噪声检测结果

测点 编号	检测位置	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	
		04 月 23 日		04 月 25 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	西北厂界外 1m 处	57.7	46.7	56.0	45.8	60	50
N2	东北厂界外 1m 处	56.6	45.6	57.3	45.2	60	50
N3	东南厂界外 1m 处	58.0	47.3	56.6	46.8	60	50
N4	西南厂界外 1m 处	55.1	46.1	54.4	46.4	60	50
气象 条件	04 月 23 日：天气状况：晴 气温：26.1~30.7℃ 风向：南 风速：1.8-2.2m/s 04 月 25 日：天气状况：阴 气温：21.8-27.9℃ 风向：南 风速：2.5-2.7m/s						
备注	1、多功能声级计 AWA6228+在测量前、后均进行了现场校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB； 2、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值，标准由客户提供，仅供参考； 3、检测布点图见附图。						
结论	监测期间，所有点位噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。						

结论：验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。

7.2.1.3 环保设施处理效果监测结果

FQ-254403、FQ-254403B 因现场条件原因，无法设置处理前采样口，无法采集样品，故不对其处理效率进行评价。

7.2.1.4 污染物排放总量情况

根据珠海市生态环境局《关于<大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2021]134 号），本项目二氧化硫排放量应控制在 0.7 吨/年、氮氧化物排放量应控制在 3.27 吨/年，实行倍量削减替代方案。本项目年工作时间为 8640h（360d，每天 24h），根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7.2.1.4-1。

表 7.2.1.4-1 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时（h）	平均排放速率（kg/h）	实际排放总量（t/a）	环评及批复要求的总量控制指标
锅炉废气处理后监测点（FQ-254403）	二氧化硫	8640	0.024	0.20736	二氧化硫排放量应控制在 0.7 吨/年、氮氧化物排放量应控制在 3.27 吨/年
	氮氧化物	8640	0.12875	1.1124	
锅炉废气处理后监测点（FQ-254403B）	二氧化硫	8640	0.0225	0.1944	
	氮氧化物	8640	0.14125	1.2204	
二氧化硫合计总量				0.40176	
氮氧化物合计总量				2.3328	
二氧化硫满负荷工况				0.5022	
氮氧化物满负荷工况				2.916	
备注：由于无组织废气排放量无法监测，故不对无组织废气排放总量进行复核。					

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物二氧化硫排放量为 0.5022 吨/年、氮氧化物排放量为 2.916 吨/年，小于环评及批复要求的二氧化硫排放量应控制在 0.7 吨/年、氮氧化物排放量应控制在 3.27 吨/年，符合珠海市生态环境局《关于<大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2021]134 号）的要求。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

8.1 验收监测期间工况

2025年4月23日~2025年4月25日验收监测期间，该项目正常生产，生产设备和环保设施均运转正常，生产负荷达到设计能力的80%，符合验收监测要求。

8.2 有组织废气

验收监测期间，锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过10m高排气筒（FQ-254403）高空排放；锅炉废气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度收集后经“低氮燃烧”处理后，通过10m高排气筒（FQ-254403B）高空排放。

有组织废气二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3规定的大气污染物特别排放限值；烟气黑度排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

8.3 噪声

验收监测期间，本项目厂界昼夜间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。

8.4 污染物总量控制

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物二氧化硫排放量为0.5022吨/年、氮氧化物排放量为2.916吨/年，小于环评及批复要求的二氧化硫排放量应控制在0.7吨/年、氮氧化物排放量应控制在3.27吨/年，符合珠海市生态环境局《关于<大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2021]134号）的要求。

8.5 环保管理检查

本项目的环评手续齐全，基本落实了环评报告表及批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。项目环境管理与环境保护规章制度基本健全，配备了环境管理专职人员，保证环保设施的正常运行和环保措施的正常进程。

8.6 结论

项目按照环评文件及批复要求落实了废气、噪声的污染防治措施，主要污染物均满足验收监测标准要求，目前具备建设项目竣工环境保护验收条件，申请竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司

填表人（签字）：李亚运

项目经办人（签字）：李亚运

建设项目	项目名称	大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目				项目代码	2019-440403-01-03-02 2990		建设地点	珠海市斗门区生态农业园鹤洲北垦区				
	行业类别 (分类管理名录)	4430 热力生产和供应				建设性质	新建 改扩建√ 技术改造		项目厂区中心经纬度	113度23分48.080秒, 22度10分39.068秒				
	设计生产能力	2台4MW的燃气锅炉				实际生产能力	2台4.65MW的燃气锅炉		环评单位	珠海利源环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	珠海市生态环境局				审批文号	珠环建表[2021]134号		环评文件类型	环评报告表				
	开工日期	2021年7月30日				竣工日期	2025年3月18日		排污许可证申领时间	2025年3月19日				
	环保设施设计单位	北京中宇瑞德建筑设计有限公司				环保设施施工单位	建泰建设有限公司		本工程排污许可证编号	91440400MA537APW5T001U				
	验收单位	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司				环保设施监测单位	同创伟业（广东）检测技术股份有限公司		验收监测时工况	80%				
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	300		所占比例（%）	30				
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	30				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	200	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	0	环境风险防范措施（万元）	0	其他（万元）	50		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	6200m³/h; 6200m³/h		年平均工作时	8640h					
运营单位	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91440400MA537APW5T				验收时间	2025年04月23日~2025年04月25日			
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	35	-	-	0.5022	0.7	-	0.5022	0.7	-	+0.5022	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	-	50	-	-	2.916	3.27	-	2.916	3.27	-	+2.916	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边情况图



附图3 锅炉房平面布置图



附图 4 现场照片

废气排污口编号：FQ-254403 污染物种类：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度

标识牌近照



排气筒远照



废气排污口编号：FQ-254403B 污染物种类：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度

标识牌近照



排气筒远照



排污口编号：ZS-254403 污染物种类：机械噪声

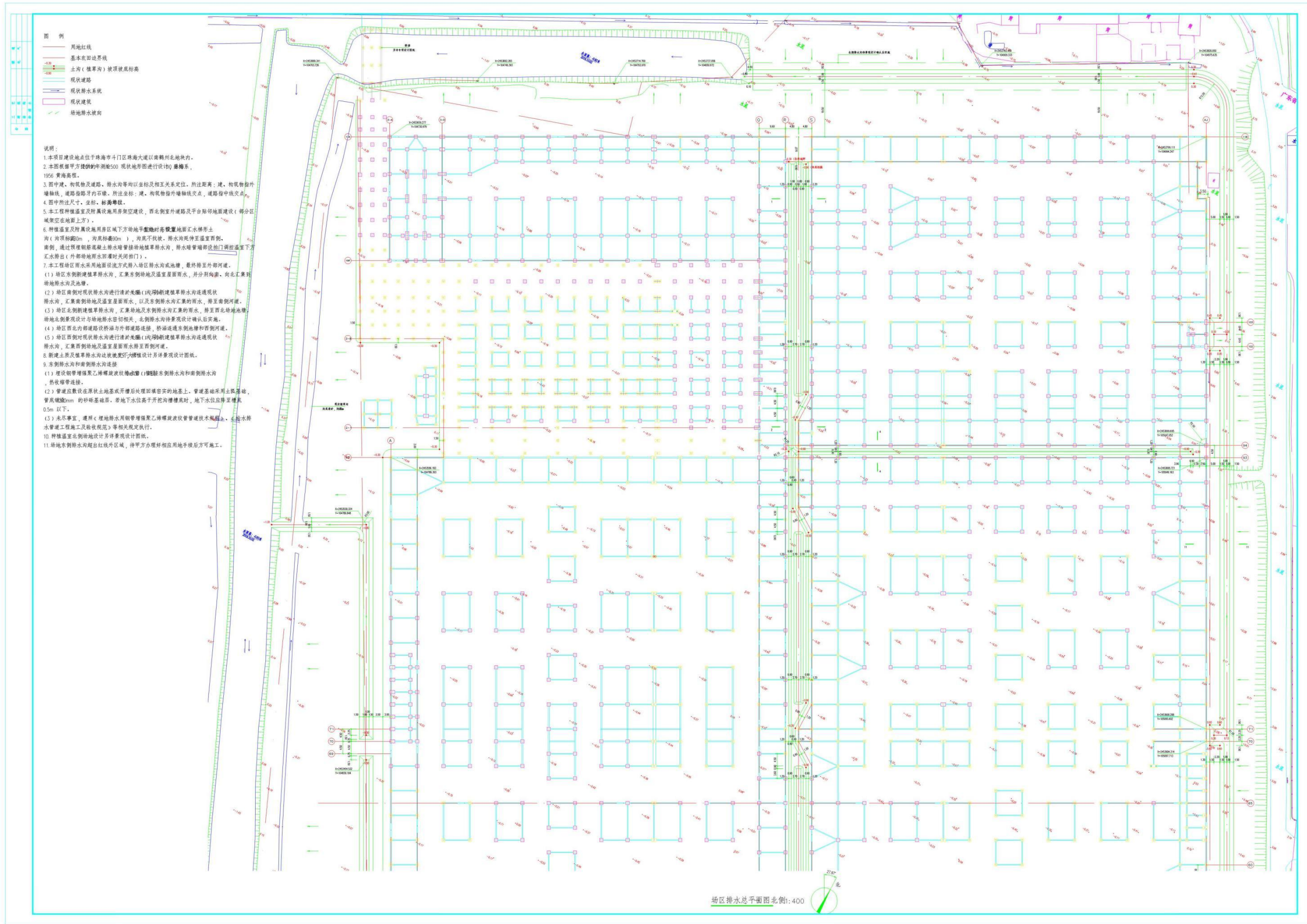
标识牌近照



标志牌远照



附图 5 项目雨污水管网图



珠海市生态环境局

珠环建表（2021）134 号

关于大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境影响报告表的批复

珠海华蓓生态科技有限公司（统一社会信用代码：91440400MA537APW5T）：

报来的《大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目》（以下简称“报告表”，项目编码：2019-440403-01-03-022990）等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，经审查，批复如下：

一、大健康食品斗门鹤洲北示范基地选址位于珠海市斗门区生态产业园鹤洲北垦区，该项目于 2019 年 5 月完成了《大健康食品斗门鹤洲北示范基地建设项目环境影响登记表》备案（备案号

为 201944040300000072），主要建设内容为：生产种植温室（面积约为 149791 平方米）及附属设施（面积约为 6563 平方米，其中含室外道路面积约 1167 平方米），容积率为 0.76，主要种植品种：番茄等农作物产品，预计年产量 5000 吨。

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目（以下简称：本项目）选址位于大健康食品斗门鹤洲北示范基地内，占地面积约为 228.6 平方米。项目内容为配置两台液化天然气（LNG）锅炉，为种植温室提供热能，燃料为管道液化天然气，燃气消耗量：175 万立方/年。设备：长*宽*高=6*2.9*3 米，单台重量 22.9 吨，每台 4MW，2 台合计 8MW，合计约为 5.7 吨蒸发量锅炉，设计热水温度 95 度。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 300 万元。

二、根据报告表的评价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对报告表出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行。

三、本项目建设和运营过程中应全面落实各项污染防治、环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）严格落实大气污染防治措施。本项目锅炉废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉的标准限值要求。

(二) 落实噪声防治措施。项目应合理布局，采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施确保噪声达标排放。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准。

(三) 严格落实报告表提出的各项环境风险防范和应急措施，加强管理，严格操作，确保环境安全。

(四) 根据报告表分析，本项目主要污染物排放总量应控制在二氧化硫排放量 0.7 吨/年，氮氧化物排放量 3.27 吨/年。实行等量替代削减方案。

四、如建设项目的性质、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，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

五、严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。

六、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

七、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。

(本页无正文)



公开方式：主动公开

附件 2 营业执照及变更登记通知书

统一社会信用代码 91440400MA537APW5T				 * 0 4 0 1 3 0 2 9 6 0 *	
		营 业 执 照		 扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称 珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司		法定 代表 人 李红			
类 型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		成 立 日 期 2019年05月05日			
		住 所 珠海市斗门区鹤洲北一棵树休闲农庄西侧 (地号：06010112) 一号楼一层101室			
重 要 提 示		1.经营范围:经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目,市场主体在依法取得审批后方可从事经营活动。 2.年度报告:市场主体应于每年1月1日至6月30日提交上一年年度报告。 3.信息查询:市场主体经营范围、出资情况、营业期限、涉企经营许可信息等有关事项和其他监管信息,请登录国家企业信用信息公示系统(http://www.gsxt.gov.cn)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址:http://ssgs.zhuhai.gov.cn)或扫描执照上的二维码查询。			
		登 记 机 关			
				2024 年 04 月 09 日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

统一社会信用代码
91440400MA537APW5T

登记通知书

(粤珠)登字〔2023〕第44040012300059246号

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司：

你单位提交的变更登记申请材料齐全，符合法定形式，我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
名称	珠海华蓓生态科技有限公司	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司
法定代表人	陈宏良	郭瑾
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

变更前 股东：

股东	证件(证照)号码
珠海华宜生态科技有限公司	914*****YC6W

变更后 股东：

股东 名称	证件(证照)号码
珠海华发现代农业科技投资控股有限公司	914*****YC6W

特此通知。



统一社会信用代码
91440400MA537APW5T

登记通知书

(粤珠)登字(2024)第44040012400014964号

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

经核准的变更登记事项如下:

登记事项	变更前内容	变更后内容
法定代表人	郭瑾	李红

特此通知。

(登记机关盖章)

二〇二四年四月九日



中华人民共和国

规范化排污口标志

登 记 证

广东省生态环境厅制

No. 2025-03

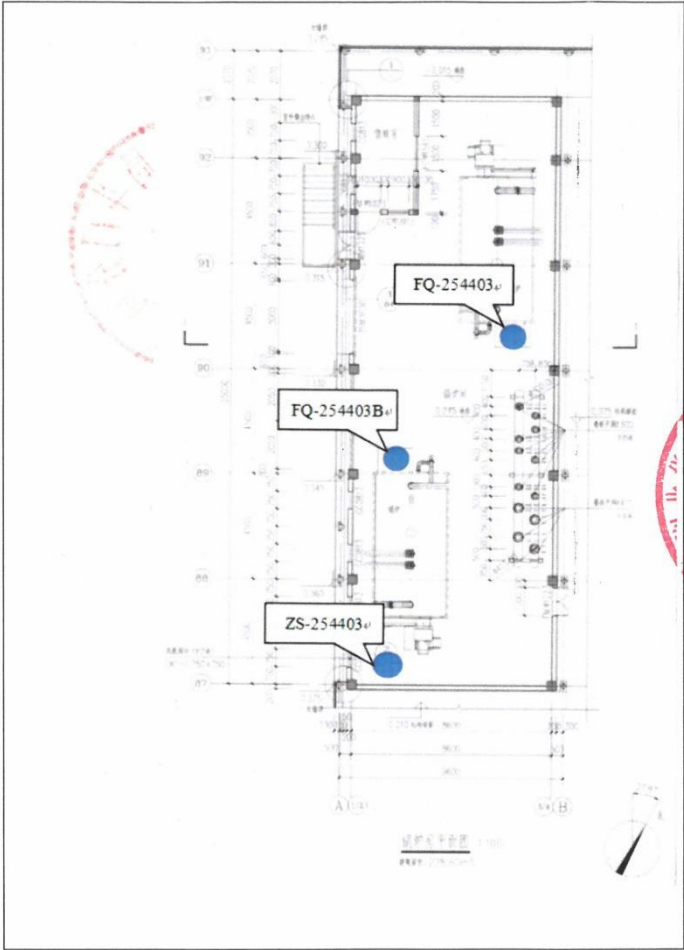
单位全称: ~~珠海鹏洲北华发现现代农业科技有限公司~~
(盖章)

发证机关: 珠海市生态环境局斗门分局
(盖章)

发证日期: 2025年4月25日

排污单位基本情况	
主管机关名称	珠海市生态环境局斗门分局
经济类型	有限责任公司
建厂开工时间	2021年7月8日
环保机构名称	办公室
电 话	李亚运 18578272779
全年生产天数	360天
环保设施固定资产(万元)	300
单位详细地址	珠海市斗门区鹤洲北-一棵树休闲农庄西侧(地号: 0601012) 号楼一层101室

排污口分布平面图

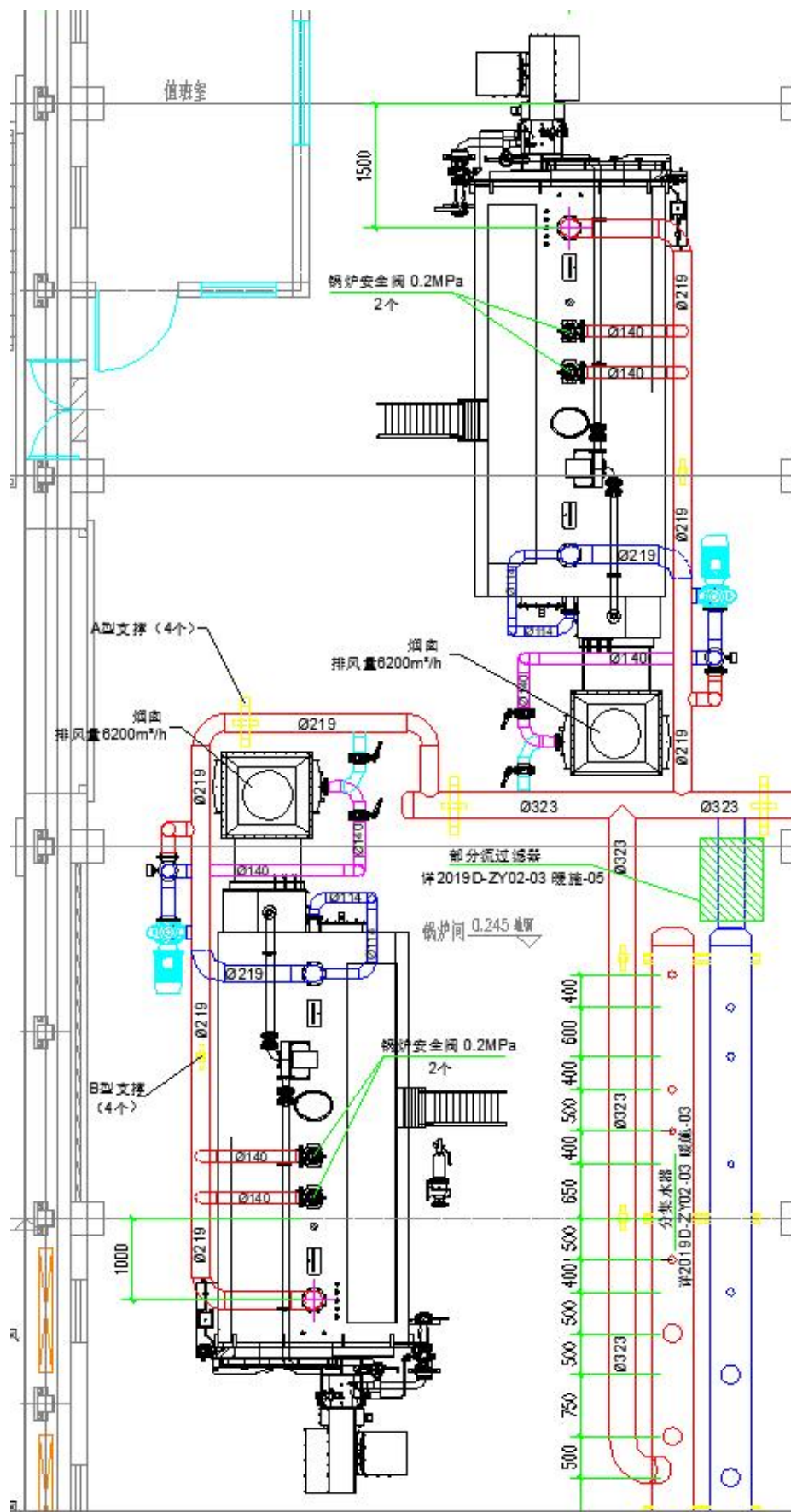


排放口（源）标志牌、污染治理设施一览表							
污水排放口标志牌	编号	标志牌类别		水污染防治设施	编号	设施名称	
		提示	警告				
	废气排放口标志牌	FQ-254403	✓			气污染防治措施	
FQ-254403B		✓					
噪声排放源标志牌	ZS-254403	✓		噪声污染防治设施			
固体废物处置场标志牌				固体废物处理设施			

记 事

	
排污许可证	
证书编号: 91440400MA537APW5T001U	
单位名称: 珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司	
注册地址: 珠海市斗门区鹤洲北一棵树休闲农庄西侧 (地号: 06010112) 一号楼 一层101室	
法定代表人: 李红	
生产经营场所地址: 珠海市斗门区生态农业园鹤洲北垦区	
行业类别: 热力生产和供应	
统一社会信用代码: 91440400MA537APW5T	
有效期限: 自 2025 年 03 月 19 日至 2030 年 03 月 18 日止	
	
发证机关: (盖章) 珠海市生态环境局	
发证日期: 2025 年 03 月 19 日	
中华人民共和国生态环境部监制	珠海市生态环境局印制

附件 5 废气设计图纸



附件 6 环保设施管理岗位责任制

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司 环保设施管理岗位责任制

- 一、 热爱本职工作，遵守所服务部门的各项规章制度。
- 二、 坚守工作岗位，不串岗、不离岗、不睡觉，不做与岗位无关的事。
- 三、 当值班时认真负责，加强巡回检查维持设备运行的状况，根据设备运行状况填报设备运行记录表。
- 四、 发现设备运行不正常时，及时处理，做好记录，并及时上报主管领导部门，不得隐瞒。
- 五、 根据环保设备性能及工艺参数，维持设备的正常运转，注意各项指标变化，调整工艺运行，做到随时发现问题，随时解决。
- 六、 遵守岗位安全操作的技术要求、劳动保护和防火条例，做到文明生产。
- 七、 负责做好本岗设备的保养和环境卫生工作。

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司



附件 7 噪声污染防治措施

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司

噪声污染防治措施

一、项目简介

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目（以下简称“本项目”）位于珠海市斗门区生态农业园鹤洲北垦区，项目配置两台液化天然气（LNG）锅炉。本项目的噪声主要来自锅炉噪声，对周围环境造成一定的影响。

二、具体措施

- ①选用低噪声设备，优化选型；
- ②对厂房内各设备进行合理的布置；
- ③对生产设备做好隔声、减振等设施；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声，房间内配备隔声效果较好的门窗；
- ④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司（盖章）



附件 8 工况说明

建设单位验收监测期间工况说明

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司
项目说明	大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目

表二 验收监测期间生产工况统计表

检测时间	环评审批年燃气消耗量	环评审批日燃气消耗量	实际日燃气消耗量	生产工况
2025 年 04 月 23 日	175 万立方/年	4861 立方/日	3888.8 立方/日	80%
2025 年 04 月 24 日	175 万立方/年	4861 立方/日	3888.8 立方/日	80%
2025 年 04 月 25 日	175 万立方/年	4861 立方/日	3888.8 立方/日	80%
备注：年工作时间 360 天。				

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司（盖章）



附件 9 验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

同创伟业（广东）检测技术股份有限公司：

现有大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目，位于珠海市斗门区生态产业园鹤洲北垦区。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，委托贵司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司（盖章）



附件 10 建设项目竣工时间公示截图



附件 11 建设项目调试时间公示截图



附件 12 检测报告

TCW 同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD



检测报告

202419122316

TCWY 检字 (2025) 第 0423007 号

项目名称: 大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气
锅炉建设项目
委托单位: 珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司
检测类别: 验收监测

编制: 赖静华
校核: 刘永清
审核: 王东沿
签发: 冯志军
签发日期: 2025 年 04 月 30 日

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广东省广州市黄埔区联浦街2号1001房 全国服务热线: 400-6262-735
电话: 020-82006512 传真: 020-82006513 官网: www.gdtcw.com

编制说明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、校核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测专用章和骑缝章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出，逾期不受理。

、检测信息

委托单位	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司
委托地址	/
项目名称	大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目
采样地址	珠海市斗门区生态农业园鹤洲北垦区
检测类别	验收监测
采样时间	2025 年 04 月 23 日~2025 年 04 月 25 日
采样人员	黄文政、吴将维
检测期间工况	工况稳定，生产负荷为 80%。
检测时间	2025 年 04 月 23 日~2025 年 04 月 28 日
检测人员	黄文政、吴将维、黄美
报告日期	2025 年 04 月 30 日

二、检测方法、检出限、主要仪器及采样技术规范

表 1 检测方法、检出限、主要仪器

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 AUW120D
	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	3mg/m ³	自动烟尘·烟气 测试仪 GH-60E
	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	3mg/m ³	自动烟尘·烟气 测试仪 GH-60E
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》 HJ 1287-2023	/	林格曼测烟望远 镜 RB-LP
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+

表 2 采样技术规范

类别	采样技术规范
有组织废气	《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
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

三、质保保证与质量控制

表 3.1 废气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
GH-60E	TCYQ307	20.0	20.1	0.5	±5	合格
		30.0	30.1	0.3	±5	合格
		50.0	50.1	0.2	±5	合格
校准流量计型号: GH-2030。						

表 3.2 废气空白样品控制结果汇总

废气类型	检测项目	检测日期	单位	空白样品类型	采样编号	样品编号	测定值	判定依据	是否合格
有组织 废气	低浓度颗粒物	2025/4/25	g	全程序空白	D165-250423	FQ004-QK	0.00005	≤0.00050	合格
	低浓度颗粒物	2025/4/27	g	全程序空白	D165-250424	FQ008-QK	0.00007	≤0.00050	合格
	低浓度颗粒物	2025/4/28	g	全程序空白	D165-250425	FQ004-QK	0.00007	≤0.00050	合格

表 3.3 噪声校准结果

日期		仪器型号	仪器编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏 差 (dB)	合格 与否
2025/04/23	昼间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
2025/04/25	昼间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
	夜间	AWA6228+	TCYQ141	94.0	93.8	93.8	0	±0.5	合格
声校准计型号: AWA6022A 编号: TCYQ325									

四、检测结果

表 1 锅炉废气检测结果

采样位置	检测项目	检测结果								标准 限值	排 气 筒 高 度 m	
		04 月 23 日				04 月 24 日						
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次			
锅炉废气 处理后监 测点 (FQ-254 403B)	标干流量 m ³ /h	4540	4556	4495	4538	4455	4526	4783	4864	/	10	
	含氧量%	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.3	/		
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m ³	1.9	2.0	2.1	2.0	1.7	2.1	1.8	1.7		/
		折算浓度 mg/m ³	1.9	2.0	2.1	2.0	1.7	2.1	1.8	1.7		10
		排放速率 kg/h	8.6×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	9.4×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	9.5×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³		/
	二 氧 化 硫	排放浓度 mg/m ³	ND	ND	5	5	5	5	ND	ND		/
		折算浓度 mg/m ³	ND	ND	5	5	5	5	ND	ND		35
		排放速率 kg/h	/	/	2.2×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	/	/		/
	氮 氧 化 物	排放浓度 mg/m ³	27	27	33	33	34	35	30	29		/
		折算浓度 mg/m ³	27	27	33	32	33	34	29	29		50
		排放速率 kg/h	0.12	0.12	0.15	0.15	0.15	0.16	0.14	0.14		/
	烟气黑度 (级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		≤1
环境条件	04 月 23 日: 天气状况: 晴 气温: 33.8℃ 大气压: 100.8kPa 风向: 南 风速: 1.6-2.0m/s 04 月 24 日: 天气状况: 晴 气温: 32.1℃ 大气压: 100.77kPa 风向: 南 风速: 1.6-1.9m/s											
治理设施 及运行情 况	低氮燃烧, 运行正常。											
备注	1、燃料: 天然气, 基准氧含量: 3.5%; 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物标准限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表3 大气污染物特别排放限值, 烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值, 标准由客户提供, 仅供参考; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其检出限见“表1 检测方法、检出限、主要仪器”, 无需计算排放速率; 4、检测布点图见附图。											
结论	监测期间, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表3 大气污染物特别排放限值要求, 烟气黑度的监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。											

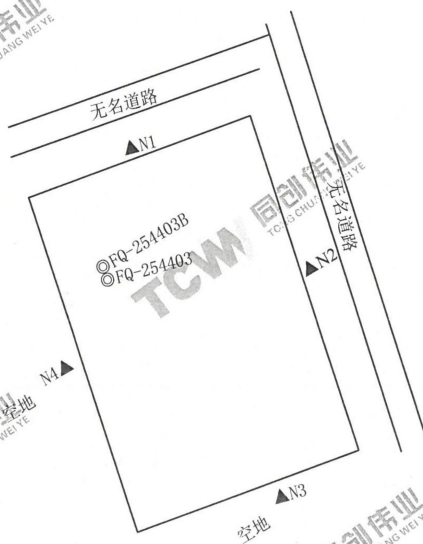
表2 锅炉废气检测结果

采样位置	检测项目	检测结果								标准 限值	排 气 筒 高 度 m	
		04月24日				04月25日						
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次			
锅炉废气 处理后监 测点 (FQ-254 403)	标干流量 m³/h	4878	4745	4830	4701	4727	4893	4880	4826	/	10	
	含氧量%	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	3.2	3.2	3.3	/		
	颗 粒 物	排放浓度 mg/m³	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8		/
		折算浓度 mg/m³	1.9	1.8	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.8		10
		排放速率 kg/h	9.3×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	8.2×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.7×10 ⁻³		/
	二 氧 化 硫	排放浓度 mg/m³	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND		/
		折算浓度 mg/m³	5	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND		35
		排放速率 kg/h	2.4×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	/	/	/	/	/	/		/
	氮 氧 化 物	排放浓度 mg/m³	30	30	27	27	25	25	24	24		/
		折算浓度 mg/m³	30	30	27	27	24	25	24	24		50
		排放速率 kg/h	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12		/
	烟气黑度（级）	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1		≤1
	环境条件	04月24日：天气状况：晴 气温：32.1℃ 大气压：100.77kPa 风向：南 风速：1.7-1.9m/s 04月25日：天气状况：阴 气温：29.8℃ 大气压：100.97kPa 风向：南 风速：1.8-2.1m/s										
	治理设施 及运行情 况	低氮燃烧，运行正常。										
备注	1、燃料：天然气，基准氧含量：3.5%； 2、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物标准限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值，标准由客户提供，仅供参考； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其检出限见“表1检测方法、检出限、主要仪器”，无需计算排放速率； 4、检测布点图见附图。											
结论	监测期间，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的监测结果均符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值要求，烟气黑度的监测结果符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。											

表 3 噪声检测结果

测点编号	检测位置	检测结果 Leq[dB (A)]				标准限值 Leq[dB (A)]	
		04 月 23 日		04 月 25 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	西北厂界外 1m 处	57.7	46.7	56.0	45.8	60	50
N2	东北厂界外 1m 处	56.6	45.6	57.3	45.2	60	50
N3	东南厂界外 1m 处	58.0	47.3	56.6	46.8	60	50
N4	西南厂界外 1m 处	55.1	46.1	54.4	46.4	60	50
气象条件	04 月 23 日: 天气状况: 晴 气温: 26.1~30.7℃ 风向: 南 风速: 1.8-2.2m/s 04 月 25 日: 天气状况: 阴 气温: 21.8-27.9℃ 风向: 南 风速: 2.5-2.7m/s						
备注	1、多功能声级计 AWA6228+在测量前、后均进行了现场校准, 其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB; 2、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值, 标准由客户提供, 仅供参考; 3、检测布点图见附图。						
结论	监测期间, 所有点位噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值要求。						

附图: 检测布点图



◎表示有组织废气采样点
▲表示噪声检测点

附件1：采样和实验室的人员上岗编号汇总表

检测人员姓名	人员上岗编号	岗位名称	是否持证	上岗证颁发单位
黄文政	TC24081402	采样员	是	同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
吴将维	TC24111201	采样员	是	同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
黄美	TC23091201	检测员	是	同创伟业(广东)检测技术股份有限公司

附件2：生产工况表

建设单位验收监测期间工况说明

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司
项目说明	大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目

表二 验收监测期间生产工况统计表

检测时间	环评审批年燃气消耗量	环评审批日燃气消耗量	实际日燃气消耗量	生产工况
2025年04月23日	175万立方/年	4861立方/日	3888.8立方/日	80%
2025年04月24日	175万立方/年	4861立方/日	3888.8立方/日	80%
2025年04月25日	175万立方/年	4861立方/日	3888.8立方/日	80%
备注：年工作时间360天。				

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司（盖章）

报告结束

第二部分 验收意见

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目 竣工环境保护验收意见

2025年5月6日，珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司（原名珠海华蓓生态科技有限公司）根据《大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响报告表及其批复等要求对大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目开展项目竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目（以下简称：本项目）选址位于大健康食品斗门鹤洲北示范基地内，占地面积约为228.6平方米。项目内容为配置两台液化天然气（LNG）锅炉，为种植温室提供热能，燃料为管道天然气，燃气消耗量：175万立方/年。设备：长*宽*高=6*2.9*3米，单台重量22.9吨，每台4.65MW，2台合计9.3MW，合计约为13.3吨蒸发量锅炉，设计热水温度95度。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年7月7日，项目环境影响报告表通过珠海市生态环境局审批（珠环建表[2021]134号）；2025年3月19日项目已取得国家排污许可证（证书编号：91440400MA537APW5T001U）。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资金额约1000万元，其中环保投资约300万元，占总投资的30%。

（四）验收范围

本次为大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目整体验收。

二、工程变更情况

经现场核实，项目对照环评报告及批复（珠环建表〔2021〕134号），①项目实际建设中燃气锅炉兆瓦由4MW（单台蒸发量为5.7吨，合计约为11.4吨）调整

李亚 李菊 韦如朝 陈海萍 曾峰

为 4.65MW(单台蒸发量为 6.65 吨, 合计约为 13.3 吨), 但天然气年使用量不变, 仍为 175 万立方/年, 因此不会新增污染物; ②环评设计“2 套锅炉废气经 15 米高排气筒(G1)高空排放”, 批复文号为珠环建表(2021)134 号。建设单位在建设过程中结合现有厂房结构及空间, 风管汇总受场地限制原因, 新增 1 根排气筒。因大棚的顶部结构为玻璃架构无法承重且项目处于风口位置, 设计施工时考虑到安全问题及周边无敏感点, 参照广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中规定“燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m”, 项目排气筒高度设在 10 米, 符合要求。本项目国民经济行业类别为“4430 热力生产和供应”, 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)本项目属于新增的排气筒为一般排放口。现项目 2 套锅炉废气各经 10 米高排气筒高空排放, 共设 2 根排气筒。本项目建设的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致。

三、环境保护设施落实情况

(一) 废气

项目废气为两套锅炉燃烧天然气产生的颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度, 分别经“低氮燃烧”后, 通过 2 根 10m 高排气筒(FQ-254403、FQ-254403B)高空排放。

(二) 噪声

项目噪声主要为生产设备运行噪声。采取合理布局、选用低噪声设备、减振、隔声等措施, 减少对周围环境的影响。

(三) 环境管理

1、环境管理。企业设立了环保管理机构, 设置专人负责环保管理工作, 环保设施标识清楚明确, 环保规章制度较完善。

2、规范化排污口。企业设置了规范化排污口。

3、环境风险防范。企业配备了环境风险应急措施。

四、环境保护设施调试效果

根据同创伟业(广东)检测技术股份有限公司出具的检测报告(报告编号: TCWY 检字(2025)第 0423007 号), 验收期间, 项目主要生产设备正常运行, 配套污染防治设施同步开启, 检测结果显示:

1、废气。验收监测期间, 2 台锅炉外排的有组织废气中, 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》

李亚 李南 2 韦如朝 廖晓 曾锋
陈海萍

(DB44/765-2019)表3规定的大气污染物特别排放限值；烟气黑度符合广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

2、噪声。验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

3、总量控制。根据验收检测报告核算，项目实际排放的主要污染物总量符合环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

项目建设生产过程中，落实了环境影响报告表及批复提出的环境管理措施及要求，对环境无明显影响。

六、验收结论

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4号)第八条规定的不得通过验收合格的情形，验收工作组同意“大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目”通过竣工环境保护验收。

七、验收工作组

建设单位：李亚 李南

验收检测单位：韦如翔

验收报告编制单位：李亚

技术专家：阮世 曾锋 陈海萍

珠海鹤洲北华发现代农业科技有限公司

2025年5月6日



第三部分 其他需要说明的事项

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、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措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

(1) 项目竣工时间：2025年3月18日。

(2) 项目调试时间：2025年3月20日-2025年4月30日

(3) 验收工作启动时间：2025年4月。

(4) 自主验收过程：建设单位对项目开展调查，同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于2025年4月23日-2025年4月25日对项目进行验收监测，根据同创伟业（广东）检测技术股份有限公司出具的检测报告（报告编号：TCWY检字（2025）第0423007号），建设单位根据调查结果和监测结果于2025年5月编制完成《大健康食品斗门鹤洲北示范基地液化天然气锅炉建设项目竣工环境保护验收报告》。

2025年5月6日验收组同意项目通过项目竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

设立了环保管理机构，设置了专人负责环保管理工作，环保设施标识清楚明确，环保规章制度较完善。

(2) 环境监测计划

项目运行期间验收调查单位委托同创伟业（广东）检测技术股份有限公司对运行期间的废气、噪声进行了监测，监测结果均符合排放标准。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能情况。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

(1) 完善验收监测报告、验收报告及环保档案。

(2) 加强环境保护管理，落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放或处置。

3 整改工作落实情况

本项目无需整改。