

湖北赛恩利精细化工有限公司供热工程改造建设项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 2 日，湖北赛恩利精细化工有限公司依据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，组织有关专家和单位成立验收工作组（验收组名单附后），对湖北赛恩利精细化工有限公司供热工程改造建设项目竣工环境保护验收进行了现场检查，听取了建设单位环境保护执行情况的汇报和湖北天欧检测有限公司对项目监测情况的汇报，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成如下验收意见。

一、项目建设内容

项目主要建设内容一览表见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容一览表

序号	项目名称	工程内容	具体建设内容	实际建设情况	备注
1	主体工程	LNG 储罐区	本次新增用地面积 2100m2, 在新增用地之上设置一座卧式 LNG 储罐，总容积 60m3。天然气用量最大负荷每小时 100m3。LNG 储罐与蒸汽锅炉、导热油炉采取管道形式连接。	实际新增用地 2100 平米，实际设置一座卧式容积 58m3 的 LNG 储罐，LNG 储罐与蒸汽锅炉、导热油炉采取管道形式连接。	有变动
		供热系统	本次拟取消原建设计划，改为新上一台 WNS2-1, 25-Q (LN) 燃气蒸汽锅炉，蒸发量每小时 2t/h。烟囱高度 10 米，烟囱出口处内径 Φ360，排烟温度 65℃ 以下，排气筒编号	与环评一致	/

				DW001。天然气用量最大负荷 每小时 100m ³ 。		
				新上燃气导热油锅炉 1 台，型号：YYW-1400Q，额定热功率：1.4MW（120 万大卡/时）。烟囱高度 10m，烟囱出口处内径 Φ360。排烟温度 180℃ 以下，排气筒编号 DW002。天然气用量最大负荷每小时 100m ³ 。	与环评一致	/
2	环 保 工 程	废 气 处 理 系 统	导 热 油 炉 烟 气	依托在建工程拟建设的 10m 高烟囱，同时对于导热油炉配套低氮燃烧装置。	与环评一致	/
			蒸 汽 锅 炉 烟 气	建设 10m 高的烟囱，同时对于蒸汽锅炉配套低氮燃烧装置。	与环评一致	/
		噪 声 防 护 系 统		对于本次新增噪声设备采取针对性的隔声降噪措施。	与环评一致	/

二、项目变更情况

项目变更情况汇总表见下表 2-1。

表 2-1 项目变更情况

类别	环评建设情况	实际建设情况	变更合理性说明	是否属于重大变动
LNG 储罐容积	在新增用地之上设置一座卧式 LNG 储罐，总容积 60m ³ 。	实际新增一座卧室 LNG 储罐，总容积 58m ³ 。	现有 LNG 储罐能够满足厂内生产供热工程能源需求，储罐容积减小有利于减少天然气在厂内的存储量，减少安全及环境事故的发生风险。	否

三、环保设施落实情况及运行效果

3.1 废水

(1) 废水来源及主要污染物

本次项目为技改项目，项目未增加人员数量，本次项目新增区域不涉及新增生活污水处理设施，项目生活污水未发生变化，故项目废水来源主要为本次涉及的厂内纯水制备后的浓盐水、锅炉排放水及初期雨水。

主要污染因子为 COD、氨氮、悬浮物、BOD5 等。

(2) 废水治理设施与治理工艺

赛恩利公司厂区内已建污水处理站，厂区污水处理采用“隔油+调节+混凝气浮+三段氧化（三段氧化均采用空气曝气生化处理）”工艺，污水处理系统设计处理能力为 40 m³/d。本项目新增制软水工序，制软水后产生的浓水排入赛恩利公司污水处理站进行处理，处理后经厂区污水总排口排入市政污水管网，经管网排入园区污水处理厂进行深度处理。

赛恩利公司厂内已建初期雨水池，项目厂区初期雨水经初期雨水池收集后，与厂内生产废水合并后排入污水处理设施中进行处理，处理后的污水经厂区废水总排口排入市政污水管网。

本次技改项目新增燃气蒸汽锅炉，锅炉需定期进行排空，锅炉中排出的水不参与生产，属于仅在锅炉内循环的冷却水，属于清净下水，经厂内雨水管网直接排入市政雨水管网。

3.2 废气

(1) 废气主要来源及主要污染物

项目废气主要为蒸汽锅炉及导热油炉产生的有组织烟气，LNG 在接卸、输送、储存等过程中无组织排放的废气，已交导热油储存过程中无组织排放的废气。

蒸汽锅炉和导热油炉产生的有组织废气的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等，无组织废气的主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物等。

(2) 废气处理设施和治理工艺

项目已建单独的锅炉房和独立的 LNG 储罐区，锅炉房内配置 1 台燃气蒸汽锅炉和 1 台燃气导热油炉，项目锅炉及导热油炉均以天然气为热源。蒸汽锅炉及导热油炉均分别配置低氮燃烧设施，同时导热油炉和蒸汽锅炉各配置一根 10m

高排气筒，导热油炉中天然气燃烧废气经导热油炉废气排气筒排放，蒸汽锅炉中天然气燃烧废气经锅炉废气排气筒排放。天然气为清洁能源，实际燃烧过程中会产生少量的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，项目低氮燃烧器为《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中的“锅炉烟气污染防治可行技术”。

3.3 噪声

(1) 噪声来源

项目噪声的主要来源为各类泵等设备运转时产生的噪声，天然气气化撬运行噪声，液化天然气罐车输送过程中各类泵参照及运输车间厂内运输参噪等。

(2) 噪声治理措施

本项目降噪措施主要有：

①选用性能良好的低噪声设备。

②合理布置设备安装位置，尽量延长噪声衰减距离，以降低设备噪声对厂界外的影响，项目 LNG 储罐区单独布置于厂区的最东北角，LNG 储罐区周边均为空旷开阔场地，避免了噪声的共振。

③对机械设备做好防震、减震措施，对产噪设备加装防震垫片，将锅炉及相关泵均布置于单独的锅炉房内，通过厂房阻隔，减少噪声的向外排放。

④加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生，项目锅炉房及 LNG 储罐区均设置专人定时进行维护及检查，确保锅炉的正常运行。

3.4 固体废物

(1) 固体废物来源

本项目新增固体废物的主要来源为导热油炉定期产生的废导热油、软水器定期更换的废离子交换树脂等。

废导热油属于危险废物，废离子交换树脂属于一般工业固废。

(2) 固体废物处置方法

项目导热油炉所使用的导热油，计划每 8 年更换 1 次，更换 1 次产生的废导热油约为 1.5t，废导热油为《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08 危险废物（废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），暂存于危险废物暂存间，定期委托危险废物处

置资质的单位处置。

此外，本项目锅炉房设置 1 个软水器，用于为蒸汽锅炉提供软化后的水，软水器中的离子交换树脂需要定期更换，一般更换频率为 3~5 年，定期由厂家进行回收。项目各类固体废物均不外排。

四、环境监测结果

4.1 废水

验收监测期间，项目厂区废水总排口处废水 pH、COD、BOD5、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、动植物油等均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和松滋市临港工业园污水处理厂进水水质标准限值要求较严值。

4.2 有组织废气

验收监测期间，项目导热油炉和锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 污染物特别排放限值要求。

4.3 无组织废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物、甲醇、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放标准限值要求。

项目厂区内已建污水处理站，验收监测期间，对项目厂区内污水处理站的下风向恶臭进行监测，实际监测结果显示氨气和硫化氢均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关限值要求。

4.4 噪声

验收监测期间，厂界四周昼夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准限值要求。

4.5 固体废物

验收监测期间，项目厂区已建危废暂存间，危险废物经厂内分类收集，分类暂存于危废暂存间后，定期交由有资质单位清运处置。生活垃圾、废劳保用品及废含油抹布等通过厂区生活垃圾桶收集，定期交由环卫部门清运。项目各项固体废物均得到合理处置，项目所有固体废物均不外排，不会对外环境造成不良影响。

五、整改意见与建议：

- 1、补充生产负荷一览表及生产设施设备一览表；

- 2、完善锅炉低氮燃烧原理及工艺过程，并附相关支撑材料；
- 3、核实项目总量，说明总量交易过程。

六、验收结论

建设项目基本落实了环评文件及环评批复所提出的环境保护措施和要求，监测结果显示主要污染物能达标排放。建设项目在按上述整改要求进行整改，验收监测报告经修改完善后，予以网上公示。

七、验收人员信息

湖北赛恩利精细化工有限公司供热工程改造建设项目竣工环境保护验收工作组人员信息附后。

湖北赛恩利精细化工有限公司供热工程改造建设项目

竣工环境保护验收工作组

2024 年 1 月 2 日

项目竣工环境保护验收签名表

建设单位：湖北赛恩利精细化工有限公司

项目名称：供热工程改造建设项目

会议时间：2024 年 1 月 2 日

验收工作组	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
技术专家	戴捷	长阳中学	教授	
	王水	宜昌市生态环境局信息中心	正高	
	李华	荆门市环保局	副高	
建设单位	王华	湖北赛恩利精细化工有限公司	生产副总	
	魏哲斌	湖北赛恩利精细化工有限公司	资料员	
验收监测单位	李强	湖北永玖检测有限公司		

注：专家评审费用均由各专家自行申报及缴纳个税，我司不代为申报及缴纳