

# 湄洲湾港斗尾港区斗尾作业区 7#泊位及港丰石化仓储项目货种调整改扩建工程竣工环境保护验收意见

2023年4月27日，福建港丰能源有限公司组织召开湄洲湾港斗尾港区斗尾作业区7#泊位及港丰石化仓储项目货种调整改扩建工程竣工环保验收会，参加会议的有福建省石油化学工业设计院有限公司（库区设计单位）、福建省交通规划设计院有限公司（码头设计单位）、福建省湄洲湾港口发展中心、福建省湄洲湾港口发展中心斗尾港务站和福建省环境科学研究院（编制单位）等代表及邀请的3名专家，共计11人，会议成立了项目竣工环保验收组（名单附后）。与会代表和专家对现场主体工程、配套工程及环保设施等进行了查看，听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况的汇报和验收单位对项目竣工环保验收监测报告主要内容的介绍，审阅并核实了相关资料，经认真审议，形成如下验收意见：

## 一、项目基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

福建港丰能源有限公司在斗尾港东周半岛中化在建石化码头南侧及陆岛交通码头北侧建设大型、规范的以石油化工产品贸易为主、储存中转业务为辅的专业化石油化工产品仓储物流区及配套泊位工程（7#泊位工程）。其中，仓储物流项目建设规模为61座储罐，总罐容44.35万 $m^3$ ；7#泊位工程建设3万吨级（码头水工结构按靠泊5万吨级船舶设计施工，可同时靠泊1艘3000吨级和1艘5000吨级船舶）石化泊位一个，码头泊位岸线长320m，年设计吞吐量178万吨。库区、码头环评批复货种为74种，实际运营货种优化调整为58种，现状储存货种符合环评及批复范围。

58种货种构成：润滑油（基础油）、汽油、柴油、生物柴油、抽余油、3#喷气燃料、煤油（航空煤油）、石脑油、轻油、溶剂油、有机热载

体、乙酸丁酯（乙酸正丁酯）、乙酸仲丁酯、碳酸二甲酯、脂肪酸甲酯、乙酸甲酯（醋酸甲酯）、丙烯酸丁酯（丙烯酸正丁酯）、乙酸乙烯酯（醋酸乙烯酯）、乙酸乙酯、二乙二醇、乙二醇、甲醇、乙醇、正丁醇、甲苯、对二甲苯、混合二甲苯、三甲苯（三甲基苯）、苯（纯苯）、烷基苯、混合芳烃（主要成分为甲苯、二甲苯、三甲苯）、重芳烃、辛烷（异辛烷）、环己烷、己烷（工业己烷）、环己酮、氢氧化钠溶液（液碱，50%）、甲基叔丁基醚（MTBE）、乙酸（冰醋酸）、二甲基甲酰胺（DMF）、苯乙烯、轻质燃料油（燃料油）、粗白油、乙酸丙酯、甲醛缩二甲醇（甲缩醛）、碳九（裂解碳九）、氢氧化钠溶液（液碱，32%）、1,2-二氯乙烷、变压器油、碳酸甲乙酯、碳酸二乙酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸甲酯、丁酮、正丙醇、异丙醇、棕榈酸油、丙烯酸异辛酯。

## 2、环保审批情况

泉州华大环境影响评价有限公司于2022年6月完成《湄洲湾港斗尾港区斗尾作业区7#泊位及港丰石化仓储项目货种调整改扩建工程环境影响报告书》，并于2022年7月6日获得泉州市生态环境局审批（泉惠环评〔2022〕书2号）。排污许可证编号为：91350521579269307X001V

## 二、工程变动情况

1、码头、库区环评及批复货种74种，实际运营货种58种，较环评批复的74种减少二氯甲烷、丙酮、邻苯二甲酸二辛酯、间二甲苯、邻二甲苯、轻循环油、甲醇汽油、乙醇汽油、凝析油、1,2-二氯丙烷、聚醚多元醇、壬醇、丙三醇（甘油）、甲基异丁酮、碳酸乙烯酯、苯酚等16种，货种范围未超出环评及其批复内容。

2、初期雨水池建设调整，初期雨水池3、4、5容积分别由环评中600m<sup>3</sup>、500m<sup>3</sup>、150m<sup>3</sup>调整为584m<sup>3</sup>、484m<sup>3</sup>、176m<sup>3</sup>，另依托化学品调节池容积作为初期雨水池的补充。调整后，各初期雨水池有效容积仍可满足

各分区初期雨水的收集要求，总容积亦满足环评要求，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。

对照《港口建设项目重大变动清单（试行）》，上述变动内容均不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （1）有组织废气处理设施

①油品废气通过油气回收装置进行处理后经15m高排气筒（DA001）排放，回收装置采取“冷凝+吸附”二级处理工艺；②库区水溶性化工品废气采取碱液洗涤进行喷淋处理后经15m高排气筒（DA002）排放；③污水站废气和危废间废抽排废气送碱液喷淋+活性炭吸收处理系统处理排气筒（DA003）排放；④非水溶性化工品废气通过废气净化装置2进行处理后经15m高排气筒（DA004）排放，废气净化装置2采取“化学洗涤塔-生物滤床-活性炭吸附”处理工艺。

#### （2）无组织废气控制措施

①储罐区：大部分储罐采用浮顶罐，并设置氮封设施，同时货种卸船装罐时控制速率。

②装车环节：采用密闭鹤管顶部浸没式或采用底部装车方式，实现密闭装车，装车废气引至油气回收装置内处置，并控制物料流速，装车结束及时封车。

③码头装卸：码头卸船采用全封闭管道输送，卸船前管道先进行检漏，检漏合格后，将装卸臂/复合软管与货轮上的管系法兰连接，后方与输送管道连接，通过输送管道输送至后方库区，整个卸船作业全过程处于密闭状态。

④扫线：码头管道采用氮气扫线，每次装卸完成后，对装卸臂和复合软管进行清扫，将装卸臂和复合软管内残存物料扫向储罐。专管专用的管

道，一般只扫线不清洗，当管道检修时，利用氮气将管道内物料扫向后方罐区并清洗；公用管道码头上设清管器（收发球器），当管道输送物料更换时，利用氮气推动清管球将管道内物料扫向后方仓储区。

⑤设备选用密封性良好的设备，整个装卸作业均为密闭状态，已制定LDAR检测计划，若有异常泄漏情况及时进行修复或更换设备。

## 2、废水

（1）本项目建有1套处理能力360m<sup>3</sup>/d的污水处理设施，污水处理站处理工艺为“分类预处理+生化处理+过滤处理”，含油废水经化学除油沉淀+混凝气浮预处理后生化处理，含有化学品废水经fenton+化学除油沉淀+混凝气浮预处理后生化处理。

（2）码头平台下方均建设有3个57m<sup>3</sup>的污水收集池，库区建有初期雨水池和事故应急池。

## 3、噪声

主要采用隔声减震，四周设置绿化等措施降低噪声，确保厂界四周达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

## 4、固体废物

固体废物均分类收集、处置。生活垃圾由环卫部门清运处置，危险废物均按照规范暂存于危废间，一般工业固废和危险废物均委托有资质的单位进行处置。

## 5、环境风险

本项目在施工期和试运行期间未发生过环境风险事故。建设单位已编写突发环境事件应急预案，并完成备案。

## 四、验收监测结果

验收监测期间，生产工况正常，各项环保设施运行正常，符合验收要求。

验收监测结果表明:

## 1、大气环境影响

### (一) 有组织排放

验收监测期间, 油气回收装置1对非甲烷总烃的去除率和排放浓度符合《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)中标准限值要求; 废气净化装置2对非甲烷总烃, 水喷淋装置对非甲烷总烃的去除率均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中“处理效率不低于90%”的要求。

污水站和危废间废气污染物排放, 硫化氢、氨、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2限值要求; 非甲烷总烃排放浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表4限值要求。

### (二) 无组织排放

库区厂界无组织硫化氢、氨、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1二级新改扩建厂界标准; 苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表7标准。码头厂界无组织非甲烷总烃浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表7标准。

厂内无组织(库区装车区、码头装卸区)非甲烷总烃浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中限值要求。

### (三) 环境空气

环境空气监测点(杜厝村)苯、甲苯、二甲苯、TVOC浓度均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中相关规定及附录D限值要求; 非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

## 2、水环境影响

### （一）废水

污水处理站总排口pH、SS、COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、BOD<sub>5</sub>、石油类、苯、甲苯、二甲苯排放浓度均符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表1（直接排放标准）和表3废水中有机特征污染物排放限值。

### （二）地下水

地下水监测点位中，各监测点位特征污染物浓度均符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）中III类标准。

## 3、土壤环境影响

厂区内3个监测点各指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）相关标准限值要求；杜厝村监测点各指标均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）相关标准限值要求。

## 4、噪声

项目厂界环境噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准的要求，敏感点环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类限值要求。

## 5、固体废物

项目试生产开始至竣工环保验收监测期间共产生清罐残渣液、失效活性炭等2.02吨，均已委托福建兴业东江环保科技有限公司处置。危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行建设。生活垃圾由环卫部门收运处理。项目营运期间产生的固体废物均可得到有效处置，不会对周边环境产生影响。

## 6、总量控制

根据核算结果，COD、氨氮、VOCs年排放量均符合环评及批复中提出的污染物排放量控制指标要求，同样符合排污许可证中各污染物排放总许可量。

## 7、公众参与

项目环保设施竣工、调试期间，建设单位于2023年1月3日在企业网站（<http://www.grgroup.cc/newsview/4489.html>）上进行湄洲湾港斗尾港区斗尾作业区7#泊位及港丰石化仓储项目货种调整改扩建工程环境保护设施竣工和调试时间公示，公示期间，建设单位未收到公众提出的意见。当地生态环境主管部门未收到环保投诉。

## 五、验收结论

经现场检查、审阅有关资料和认真审议后，验收组认为该项目环境保护手续齐全，执行了“三同时”制度，总体符合环评及批复文件要求，环保设施运行正常，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），不存在不予验收的情形，同意通过竣工环保验收。

## 六、建议与要求

- 1、结合自行监测，强化不同类别货种达标排放情况监测。
- 2、加强环保设施运行管理维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、强化环境风险防控，加强日常巡查与应急演练。

# 福建港丰能源有限公司

湄洲湾港斗尾港区斗尾作业区 7#泊位及港丰石化仓

储项目货种调整改扩建工程竣工环保验收监测会议

## 签到表

会议时间：2023年04月27日

会议地点：福建港丰能源有限公司会议室

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
甘健彪	省环境监测中心站(退休)	高工	13003822890
郭爱文	泉州环境科学学会	工程师	13905957250
赵军	泉州华大环评公司	高工	13960282660
余敏	省湄洲湾港口发展中心		
王燕云	环保局站		
付东伟	福建省石油(化工)设计院	高工	1390394810
常伟	省交科院有限公司	高工	
黄会东	省环科院		18759141569
游贵平	福建港丰能源公司	副总	
叶品	省环科院		15880433008
傅新峰	福建港丰能源有限公司	助理	