

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护验收意见

2024年9月4日，自在盛达集团有限公司组成验收工作组（名单附后），根据《盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））竣工环境保护验收监测报告》并对照《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、本项目环境影响评价报告及环境影响审查批复等要求对本项目进行验收，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

本项目位于舟山市普陀区六横镇大岙后沙洋，项目中心经纬度为122°7'32.27"E，29°46'59.70"N。本项目总投资约20亿元，主要建设25座储罐，总罐容79.4万立方米，罐区设置3个罐组，储存介质为汽油、柴油、煤油、燃料油、原油，年周转量208万吨；辅助生产区配套建设泡沫站、分控间及油泵区等相应配套设施。本项目油品装载、废水处理、雨水排放、危废暂存、消防设施、辅助生产及办公均依托浙江海港中奥能源有限责任公司设备设施（均已验收合格）；供热依托库区南侧3.5km外的浙能电厂，由该电厂供应1.0MPa饱和蒸汽。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年10月，建设单位委托编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目环境影响报告书》，该项目于2019年11月7日获得舟山市生态环境局普陀分局的批复（舟环普建审〔2019〕09号）；因企业自身发展情况等影响，建设单位对“盛达保税燃料油中转加注基地项目”建设内容进行调整，并委托浙江舟环环境工程设计有限公司编制完成《盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整）环境影响报告书》；2021年12月9日，舟山市生态环境局普陀分局对项目进行了审批（舟环普建审〔2021〕09号）。

建设单位因企业内部项目名称统一等原因，将本项目名称调整为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目”，并于2022年8月变更《浙江省企业投资项目备案

（赋码）信息表》。

本项目于 2022 年 7 月 25 日开工建设，2024 年 3 月 1 日重新申报并取得排污许可证（编号：91330900767958185Y001V），2024 年 3 月 7 日竣工并进入环境保护设施调试阶段。

本项目从立项至调试过程中无环境违法或处罚记录。2022 年 9 月 27 日，信访人向浙江省生态环境厅写信投诉中奥能源高危化学品重大安全隐患问题，舟山市生态环境局普陀分局已在舟山市普陀区人民政府网站（http://www.putuo.gov.cn/art/2022/11/11/art_1423538_58959994.html）“环境信访”专栏进行公开答复，本项目环评及审批均符合相关规范要求。

（三）投资情况

项目总投资约 20 亿元，环保投资为 3336.1 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））整体。

二、工程变动情况

根据《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），本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施基本与环评和批复一致。废水处理依托海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置，环评中依托的海港中奥污水处理站为备用，2#燃料油泵区增加 1 个 5m³ 埋地双层污油罐，属于污染防治措施强化，以上变动均不属于重大变动，因此本项目判定为未发生重大变动，可纳入竣工环保验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目营运期废水为员工生活污水和罐区含油污水，其中含油污水包括初期雨水、洗罐废水、罐底切水等，本项目维修扫线使用氮气，不产生废水。伴热蒸汽冷凝水属清净下水，直接进入依托的海港中奥公司二期雨水监控池。

生活污水主要污染物为 COD、氨氮、总磷，依托海港中奥公司综合楼、控制楼以及消防车库及宿舍等设施，生活污水排入化粪池经过初步处理后，由污水

提升泵提升至库区隧道口附近的市政污水管网，经六横镇城镇污水处理厂处理达标后排放。该设施已于 2023 年 10 月环保验收合格。

储罐清洗水主要污染物为 COD 和石油类，储罐按检维修计划定期清洗（根据运行情况 5~10 年一次），由于清罐实施需由专业单位进行，清罐期间产生的油污水委托资质单位处置（清罐前签订相关协议），不在本项目库区处理。

罐底切水、初期雨水等含油污水主要污染物为 COD 和石油类，排入海港中奥公司含油污水池后，由提升泵送至海港中奥公司 15m³/h 油污水处理装置（处理工艺为“调节+加药+气浮+过滤+电催化氧化+活性炭过滤”）进行处理，经处理达标后纳入六横镇城镇污水处理厂进行统一处理。该装置已于 2023 年 10 月环保验收合格。

（二）废气

本项目运营期的废气主要是罐区无组织挥发的烃类气体，包括储罐的大、小呼吸的挥发损失，以及输油管线、阀门、泵等在运行中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的烃类。

本项目原油/燃料油采用外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用弹性泡沫软密封结构+二次密封（不锈钢）结构；成品油采用内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封；1 座 3000m³ 固定顶罐储存柴油（柴油的储存真实蒸气压 < 3kPa）。本项目储罐罐体保持完好，储罐附件开口除其他正常活动外，均密闭；企业定期检查呼吸阀的定压，设专职人员定期维护，同时根据相关规范进行记录。本项目采用底部装载方式，装卸采用管道密闭输送，油品装载依托浙江海港中奥能源有限责任公司码头，码头设有油气回收装置，已于 2024 年 5 月验收合格，设计处理规模为 5500m³/h，采用“脱硫+冷凝+吸附”组合工艺，设计油气回收效率 ≥ 97%。

本项目 194.95m 大气防护距离内无环境敏感目标。

（三）噪声

本项目营运期主要噪声源为输油泵等，主要分布在 2#燃料油泵区处，主要设备噪声源强约为 85~90dB（A）。

项目噪声污染防治措施：

①选购低噪声高效的装卸机械和泵。

②合理规划功能区布局，高噪声设备远离厂界。

③日常加强机械、设备的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声。

④在空地加强绿化工作，既可降低噪声，又起到美化工作环境的作用。

本项目周边无噪声敏感目标。

（四）固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议，根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。

本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施。办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶。危废暂存依托一期危废间和二期危废间，均已验收合格。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

建设单位已委托编制《自在盛达集团有限公司突发环境事件应急预案》并报舟山市生态环境局普陀分局备案（备案编号为：330903-2024-015-M）。

（1）截流设施

①库区各罐组均设置防火堤，防火堤内有效容积大于罐组内最大储罐的容积。防火堤内地面采取了防渗措施，四周设有排水沟，设水封井，防火堤外设排水切换阀。

②泵棚地面采取了防渗措施，四周设有围堰，围堰内侧设有截流沟，并设有1个5m³埋地双层污油罐，事故废水可用泵输送至海港中奥公司事故应急池。

（2）事故应急池

一般事故状态下，本项目防火堤内有效容积可以满足事故废水需求。当防火

堤坍塌等最不利情况时，事故废水洒落到防火堤外，本项目最大事故废水产生量为 54424.55m^3 ，由于罐组为下沉式设计，在防火堤失效后仍有部分废水可暂存于罐组内，本项目流出的最大事故废水产生量为 42932.04m^3 。本项目事故应急可依托海港中奥公司容积为 13500m^3 的事故应急池、容积为 2145m^3 的含油污水池、容积为 11500m^3 的雨水池，以及管沟有效总容积（已扣除管线所占的容积）为 18355m^3 ，可收集废水总容积为 45500m^3 ，可有效收集事故废水。

（3）初期雨水收集系统

本项目已建设初期雨水收集系统。降雨时，初期雨水排入防火堤内初期污染雨水收集池，后期清净雨水通过库内雨水管线收集后排入海港中奥公司二期雨水监控池，留作消防补水用。待降雨结束后，逐个打开设置在初期污染雨水收集池和防火堤外含油污水管道之间的切断阀（常关阀），初期污染雨水排入防火堤外的海港中奥公司二期含油污水池，再提升至 $15\text{m}^3/\text{h}$ 油污水处理装置处理达标后纳入市政污水管网。

（4）雨水排放口切断装置

本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水排放口，排放口经度为 $122^\circ 7' 37.30''$ ，纬度为 $29^\circ 47' 11.14''$ ，设有关闭阀门。

（5）监控和报警装置

①本项目罐区、泵区等处设置有 112 个可燃气体监测报警仪，罐区还设有一套紧急切断装置，现场所有的可燃气体检测仪信号全部送至中央控制室。

②本项目在沿罐区防火堤外侧路边设置手动报警按钮，手动报警按钮接入罐区火灾报警主机，通过该主机将报警信号上传至操作室。此外，可通过工业电视监控系统可辅助火灾情况的确认。

③本项目安全仪表系统设为三级关断，各级关断均由安全仪表系统自动执行，也可通过手动急停按钮执行。

（6）防渗工程

本项目按照“源头控制、分区防渗”的原则，将库区储罐基础、含油污水管道划分为重点污染防治区，将罐组地面及防火堤、系统管廊、泡沫站和清管设施划分为一般污染防治区，其他区域为非污染防治区。各污染防治区按照规范要求

设计和施工。

（7）地下水监控井

本项目已建立地下水监控系统，结合自在盛达集团有限公司油品储运项目，在油库项目区及周边设置4个污染控制监测井和1个参照井。

（8）应急物资

自在盛达集团有限公司已与浙江海港中奥能源有限责任公司签订一体化运营协议，可依托消防物资、溢油应急物资等，本项目应急物资满足应急需求。

2、在线监测装置

本项目废水预处理及纳管均依托海港中奥公司设备设施，废水纳管不设在线监测装置。本项目雨水排放依托海港中奥公司二期雨水监控池和雨水监测站，站内设1台水中油在线分析仪，可实时监测雨水中含油量，防止污染雨水外排或使用。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

本项目环评及批复文件未提出环保设施处理效率要求。

（二）污染物排放情况

验收监测期间，本项目正常作业，环保设施正常运行。

1、废水

据监测结果，本项目含油污水 pH、COD、悬浮物、石油类浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的表1中B级排放限值要求。

2、废气

据监测结果，本项目厂界4个无组织排放废气监测点非甲烷总烃浓度符合《储油库大气污染物排放标准》（GB 20950-2020）要求；厂区内储油罐周边非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的特别排放限值要求。

3、噪声

据监测结果，本项目厂界昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值要求。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾，废保温材料，维护保养机械等产生的沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶等，其中沾油棉纱和抹布，清罐油泥，废油漆桶属于危险废物，委托舟山市洁润环保科技有限公司处置，已签订委托处置协议；废保温材料为一般工业固废，由防腐保温公司负责回收；生活垃圾由环卫部门定期清运。

自在盛达公司已与海港中奥公司签订一体化运营协议，根据协议内容，本项目所依托环保设施产生的各类污染物均由海港中奥公司负责，生活垃圾由海港中奥公司委托清运处置，危险废物仅暂存于海港中奥公司危废暂存场所，由自在盛达公司为责任主体委托处置。本项目固废暂存依托海港中奥公司设备设施，办公生活区定点设置有生活垃圾分类收集桶，危废暂存依托一期危废间和二期危废间，均已验收合格。

5、污染物排放总量

据项目水平衡计算，本项目 COD 排放量为 0.414t/a、氨氮排放量为 0.021t/a，符合环评及批复的总量控制指标要求。

本项目验收监测无组织废气均达标排放，油品储存中转储运方式、周转量都同环评一致，故本项目 VOCs 排放量符合环评和批复要求。

浙江海港中奥能源有限责任公司码头设有油气回收装置，VOCs 较未改扩建前削减 134.921t/a，减排 VOCs 总量可满足本项目调剂需求（本项目需调剂使用 VOCs 30.945t/a）。

五、工程建设对环境的影响

据监测结果，本项目地下水中石油类符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）要求，pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、C₁₀、Cd、Pb、As、Hg、Cu、Mn、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氟化物均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准要求。

六、验收结论

盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））环保审批手续齐全，在建设过程中基本落实了环境影响报告及环评批

复中提出的各类污染防治设施及措施，根据验收监测结果，各类污染物排放均达到相关标准和总量控制要求，项目对环境影响可控，没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组认为“盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））”竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、加强环保管理，确保各类污染物达标排放；鉴于企业储罐运行较少的现状，建议企业加强对大气环境影响的跟踪检测。

2、关注地下水污染防治工作，定期开展地下水跟踪监测。

八、验收人员信息

详见验收签到单。



盛达原油兼燃料油储运物流基地项目（原盛达保税燃料油中转加注基地项目（调整））

竣工环境保护验收会议签到单

2024 年 9 月 4 日

姓名	单位	电话	身份证号码	备注
负责人 张有喜	原盛达集团有限公司	13305802522	330903196003091114	
周善达	省海洋生态环境研究所	13587058009	330106196506030053	
刘世贤	省海洋生态环境研究所	13004297617	330921197204262010	
谭珏	原盛达集团有限公司	17786668985	17786668985 62102419920822017	
陈峰	浙江建筑设计研究院	15957189116	330624198101163498	
王倩	浙江舟环环境工程设计有限公司	15958063029	610202198408132029	
曹磊	中石油工程建设有限公司	13582713595	132903196402028339	
王峰	浙江中正工程管理有限公司	15141336006	210402196012300213	
刘智丹	浙江中正环境工程设计有限公司	18818778609	33090319930925115	
徐建	南京南化建设有限公司	13935901625	320925198305240011	线上参会

成

员