

**杭州梁运储运有限公司
杭州港余杭港区仁和石化作业区南港区项目
竣工环境保护验收意见**

2021年1月14日，建设单位杭州梁运储运有限公司，根据《杭州梁运储运有限公司杭州港余杭港区仁和石化作业区南港区项目竣工环境保护验收调查报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008，2008年8月1日），严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收。

建设单位杭州梁运储运有限公司组织验收监测单位（杭州市环境检测科技有限公司）、工程设计及环保设施设计施工单位（杭州市交通规划设计研究院、杭州交投建设有限公司、杭州杭氧化医工程有限公司、浙江上安建设有限公司、江苏佳洁环保科技有限公司、南京天膜科技股份有限公司）、环境监理单位（浙江环创环保科技有限公司）以及3位专家共同组成验收工作组（验收组名单附后）。会前专家和各单位代表对本项目环保设施进行现场检查，验收工作组听取了建设单位、环境监测单位以及其他单位的汇报，验收工作组结合《验收调查报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，经认真讨论形成验收意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：项目选址于杭州市北部余杭区仁和镇平宅村、京杭运河西岸；

建设内容及规模：开挖挖入式港池1个，新建500吨泊位8个（成品油4个，危化品4个），陆域建设罐区、配套设施。年吞吐能力为174.6万吨（其中成品油120万吨，化工品54.6万吨），储运品种种成品油为柴油、汽油；危险化学品为硫酸、盐酸、液碱、乙醇，储罐数量63个（成品油24个，危化品39个，其中22个预留），总罐容13.62万立方米（成品油12万立方米，危化品1.62万立方米）；

（二）建设过程及环保审批情况

2004年1月，企业委托浙江大学环境影响评价研究室编制了《杭州港余杭港区仁和石油化工作业区一期工程环境影响报告书》，提交原浙江省环保局审批。2004年8月18日，原浙江省环保局审批同意该项目建设，审批文件《关于余杭港区仁和石油化工作业区一期工程环境影响报告书审查意见的函》，审批文号浙环建[2004]155号，审批建设内容为：开挖挖入式港池2个，新建500吨级泊位12个（成品油8个，危化品4个，包含两个散化泊位，两个液体化工泊位），

陆域建设加油站 1 个及罐区、配套设施。设计年吞吐能力为 170 万吨（其中成品油 115.4 万吨，化工品 54.6 万吨），储运品种种成品油为柴油、汽油；危险化学品为硫酸、盐酸、液碱、乙醇、甲醛（桶装）。

2006 年 4 月，因杭州市余杭区人民政府对该项目的用地做了调整，将项目原计划审批的建设用地从 382.5 亩减少至 300 亩，2007 年 5 月，杭州梁运储运有限公司向浙江省发改委重新申报立项，并将项目名称变更为“杭州港余杭港区仁和石化作业区南港区项目”。2006 年 12 月 27 日取得杭州市人民政府颁发的国有土地使用证，使用权面积 200000 平方米。

2008 年 1 月，企业委托浙江大学编制了《杭州梁运储运有限公司杭州港余杭港区仁和石化作业区建设项目调整环境影响分析补充说明》，调整主要内容包括：1、布局调整，港池保留一个（南港池）；2、泊位数调整，主要为原计划预建的 8 个成品油泊位现调整为 4 个，危化品泊位数不变；3、油罐及建设规模的调整，主要为将原计划的成品油规模 115.4 万吨调整为 120 万吨，油罐容积统一调整为 5000 立方米（24 个），危化品罐区不变。2008 年 2 月，企业向原浙江省环境保护局提交了项目变更请示报告（文号《杭梁储 2008 第 01 号》）及上述《补充说明》，并取得原浙江省环境保护局文件《浙江省环境保护局工作联系单》（文号浙环建函[2008]19 号），同意该项目在竣工验收时一并确认项目调整。后企业出于较少污染排放、降低环境影响考虑，取消盐酸、甲醛（桶）两个货种，至此企业的储运货种包括成品油（汽油、柴油）、液碱、浓硫酸、乙醇。

2008 年 12 月，企业提交“码头工程施工图”，并于 2009 年 1 月取得杭州市交通局审批文件《关于杭州港余杭港区仁和石化作业区码头工程施工图的批复》（杭交复[2009]2 号文），同意企业按照施工图施工。

2009 年 7 月，杭州市港航管理局同意该项目开工建设并备案。

2011 年 9 月项目港池码头完工，并于 2011 年 12 月完成码头工程验收。

2014 年 11 月，企业委托浙江大学编制了《杭州港余杭港区仁和石化作业区一期工程将一个散化泊位调整为液体化工原料泊位后的环境影响补充说明》，将原化工原料区 2 个固体、2 个液体泊位调整为 1 个固体、3 个液体泊位并调整相应的装卸工艺，并经杭州市港航管理局批复（杭港航管[2014]209 号）同意泊位和装卸工艺的调整。

2014 年 12 月，企业陆域主体工程全部完工，建设项目实际取消了水上加油站，包括沿运河的加油船泊位和加油站站房；调减了化工原料的储存品种和储罐数量，总储量不变；调整了化工原料装车台和成品油发油泵房的占地面积；增加了氮气站、发电机房、码头管理室一、码头管理室二、成品油区配电室、2500m³消防水罐、地磅及地磅房、船员通道等。

2018年7月，企业委托杭州大地科技开发有限公司编制了《杭州港余杭港区仁和石化作业区南港区项目水土保持设施验收报告》，2019年8月22日，交杭州市林业水利局审批备案，文件《杭州市余杭区林业水利局水土保持设施验收报备证明》（余水保验2019-57号）。

本工程施工前，工程范围不涉及文物保护单位。2014年运河申遗成功时，项目港池已完工。为配合相关部门的管理，做好运河景区的保护，企业已委托浙江大学城乡规划设计研究院编制了《杭州港余杭港区仁和石化作业区项目遗产影响评价报告》，并于2019年3月5日经杭州市京杭运河（杭州段）综合保护中心复函。

目前项目开始调整和试运营，相应污染防治设施正常运行，已具备验收条件，因此本次验收调查内容为码头、陆域的施工、运行。

项目从立项至调试生产过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资30000万元，其中环保设施投资2845万元，占比9.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为“杭州梁运储运有限公司杭州港余杭港区仁和石化作业区建设项目”，为项目整体环保验收。

二、工程变动情况

根据2015年原环境保护部发布的港口建设项目重大变动清单（文号环办[2015]52号），得出以下结论：

- 1、项目性质无变化；
- 2、项目地点无变化；
- 3、项目生产规模无变化；
- 4、生产工艺无变化；

5、环保设施有提升，主要为成品油槽车装车区增加油气回收装置一套；除柴油罐、浓硫酸罐和液碱罐外其他内浮顶罐均安装罐氮封配套液氮装置一套；同时将化工原料装车区、乙醇呼吸废气回收尾气回收一套处理装置，以上增加的环保设施能够减少挥发性有机物的排放。

综上，该项目建设性质、建设地点、生产规模、工艺、环保设施建设情况不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）本项目废水主要来源于油罐切水、油罐及化工区清洗水、初期雨污水、地面清洗水和生活污水，污水收集系统实行雨污分流、清污分流、分质分流的原

则。

对化工区、成品油区分别设置污水收集管道，单独收集冲洗废水、初期雨水等，分别送至污水站。

其他区域雨水由雨水管渠直排，生活污水进化粪池处理后进入市政管网。

码头平台前沿设置明沟，以防船只在装卸油品时，由于跑、冒、漏油直接进入水域而造成码头前沿水域的污染。

(2) 本项目废水经酸碱预处理出水后采用“水解酸化+MBR”工艺进行强化生化处理，经有效去除水中残留的悬浮物和 COD_{Cr} 等污染物后达标排放。

(二) 废气

(1) 本项目正常生产过程中，会有废气产生，主要来自货种储存和装车过程。

针对成品油储存过程，储罐型式采用内浮顶，尽可能减少储罐呼吸量。针对装车过程，设油气回收装置，尽可能减少有害废气的无组织排放。油气回收装置处理量为 400Nm³/h，主要回收处理汽油装车时产生的油气。柴油装车过程采用管线集中收集后高空排放。

针对成品油储罐，均采用内浮顶，化学品储罐部分采用固定顶，其中汽油、乙醇储罐采用内浮顶+氮封，尽可能减少储罐呼吸量。废气处理装置处理量为 600Nm³/h，主要回收处理乙醇装车时产生的废气。液碱、浓硫酸基本无废气产生。

(2) 油气回收和废气处理工艺如下：

1、成品油尾气回收流程：

油气过滤器→压缩机→气液分离器→油气换热器→储油罐→汽油储罐。

2、液体化工废气处理流程：

废气过滤器→压缩机→废气换热器→膜分离组件→吸附塔→过滤器→排放。

另外成品油汽油及乙醇罐顶采用氮封，减少呼吸废气。

(三) 噪声

项目已采取以下防治措施：合理布置生产设备，生产设备选用低噪声设备；对高噪声设备采取增设减振基础等必要的防振、隔声等降噪措施，加强对设备的维护；加强生产管理，对来往车辆进行减速、禁鸣要求。

(四) 固废

项目储运过程产生的主要固废为油罐罐底废渣、隔油污泥、废气处理设施产生的废活性炭和废液，属危险固废，按危险固废处置和管理要求，送有资质处理单位进行无害化处理，不随意倾倒和转卖，防止产生二次污染。设置生活垃圾中转站，船舶和港区生活垃圾一并由城镇环卫部门统一清运处置。

一般固废堆放于固废间，固废间做到防风防雨处理；共设危废暂存场所 2

处，一处为危废仓库，地面已做好防腐防渗措施及渗滤液收集池，设置警示标志，一处为废液地下储罐，地下池已采取防腐防渗措施。

（五）生态环境保护

本工程施工前，工程范围不涉及文物保护单位，施工过程已落实环境监理。

（六）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施：事故应急池 2 个，合计有效容积约 4500m³，厂区设雨水切换阀，应急处置物资储备基本完善。建设单位已完成突发环境事件应急预案的修订工作。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置：厂区设置 2 个雨水排放口；厂区污水站设有总排放水池，设置标准化污水排放口 1 个，并设置相关标识标牌。

四、环境保护设施调试监测结果

2020 年 11 月~12 月，企业委托杭州市环境检测科技有限公司对该项目进行竣工环境保护设施进行了验收监测，并形成检测报告（编号：2004540101）。验收监测期间，该项目生产运营。

（一）环保设施处理效率

废气处理设施：项目油气回收装置非甲烷总烃处理效率为 95%；符合《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2007）中相关标准要求。

废水治理设施：企业污水处理系统对主要污染物 COD_{Cr} 处理效率约为 82%。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，项目废水纳管 COD_{Cr} 等污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准；氨氮、总磷浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应排放标准。厂区内雨水排放口 COD_{Cr} 排放浓度符合《关于印发浙江省印染造纸制革化工等行业整治提升方案的通知》（浙环发[2012]60 号）中相关要求：COD_{Cr} 浓度不得高于 50mg/L。

2、废气

（1）有组织废气

验收监测期间，项目工艺废气非甲烷总烃排放浓度符合《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2007）中表 1 的排放限值。

（2）无组织废气

验收监测期间，项目厂界测点非甲烷总烃浓度测值符合《大气污染物综合标准》（GB16297-1996）中相关标准限值；企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中

的特别排放限值要求。

3、厂界噪声

验收监测期间，各厂界噪声昼间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，周边环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、污染物排放总量

根据验收监测报告，项目 COD_{Cr}、氨氮、VOCs 等主要污染物实际排放总量均符合环评及批复要求的污染物排放总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目生产期间各项污染防治设施稳定运行，根据验收监测结果项目各污染物排放均符合相应标准，对项目周围环境影响较小，而且固废得到相应的处理处置，故工程建设对环境影响在环评分析范围之内。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“杭州梁运储运有限公司杭州港余杭港区仁和石化作业区南港区项目”环保手续齐全，根据竣工环境保护验收调查报告及环境保护设施现场检查情况，企业已落实各项环境保护设施，执行了“三同时”的要求，各污染物排放符合相关标准，验收资料基本齐全，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求

1、完善废水处理设施工艺流程、操作管理规程并上墙张贴，标明管道流向，加强日常运行维护管理，做好运行台账管理，减少跑冒滴漏，确保设施稳定长期达标运行。

2、完善废气处理设施工艺流程，完善生产信息台账、废气监测台账、废气处理设施运行台账废气处理耗材的用量和更换及转移处置台账，确保设施稳定长期达标运行。

3、建立申报登记、处置台账管理等制度，确保危废安全处置。完善一般固废处置台账。

4、完善企业环保管理制度，加强厂区环境管理，规范环保标识标牌，落实专人负责环保管理。

5、进一步完善验收监测报告内容编制，并按要求做好竣工环保验收档案资料、验收公示等相关工作。

八、验收人员

具体见验收签到单。



杭州梁运储运有限公司

2021年1月14日

李强

李强

赵金波

赵金波

赵金波

赵金波

杭州梁运储运有限公司

杭州港余杭港区仁和石化作业区南港区项目

竣工环境保护验收会会议签到表

会议地点: 梁运储运会议室

会议时间: 2021.1.14

验收组	姓名	单位	职称/职务	联系电话
组长	梁运	杭州梁运储运有限公司	总经理	1509426319
专家组	王强	杭州市环评学会	高工	13575726680
	顾建兰	杭州环保科技咨询有限公司	工程师	1558129625
	施恩峰	杭州环研科技有限公司	高工	1339653028
成员	李仁	杭州梁运储运有限公司	执行总经理	13506840996
	吴汉祥	杭州梁运储运有限公司	安环总监	18757225968
	郑崇峰	南京天膜科技股份有限公司	副总	13814061538
	任德陶	江苏佳洁环保科技有限公司	工程师	15961569675
	郑明华	杭州交投建设工程有限公司		13376817788
	王明龙	杭州市交通规划设计研究院	工程师	1875163223
	陈剑东	杭州杭氧化工程有限公司	高工	13857191706
	袁时	浙江中建设有限公司	项目经理	13705266892
	王军	杭州中远海运物流有限公司	高工	1368527522
	赵金波	浙江环创环保科技有限公司	项目总监	13588511655