

# 中科炼化一体化液态烃仓储设施项目

## 竣工环境保护验收意见

根据国家、广东省和湛江市有关建设项目竣工环境保护验收管理规定，中科（广东）炼化有限公司于2023年2月10日在湛江市组织召开“中科炼化一体化液态烃仓储设施项目”竣工环境保护验收工作会，并成立了验收工作组。验收工作组包括中科（广东）炼化有限公司（建设单位）、中石化洛阳工程有限公司（设计单位）、中石化第四建设有限公司（施工单位）、海南国为亿科环境有限公司（环评单位）、广东国信工程监理集团有限公司（监理单位）、湛江天和环保有限公司（验收调查单位）等单位代表以及特邀3名专家（名单附后）。

验收工作组现场检查项目建设及配套环保设施情况，听取了本项目环保执行情况介绍和验收监测情况的汇报，经讨论形成验收意见如下：

### 一、项目基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

中科炼化一体化液态烃仓储设施项目（以下简称“本项目”）位于广东省湛江市东海岛石化产业园区中科合资广东炼化一体化项目厂区内化工产品罐区的地块，即在中科项目化工产品罐区已建成1座12万立方米低温丙烷储罐东侧和南侧区域进行新增液态烃仓储设施建设。

本项目液态烃仓储设施的储存能力为140万吨/年，其中低温丙烷120万吨/年（含中科项目乙烯装置40万吨/年丙烷原料量），低温丁烷20万吨/年。本项目主要建设内容包括1座12万立方米低温丙烷储罐、2台罐内泵、12座3000立方米压力球罐、2台丙烷转输泵、6台液化气装船泵、3台LPG装车泵、1套BOG处理系统、2座封闭式地面火炬、12个液化气装车鹤位及配套设施。

#### 2、建设过程及环保审批情况

中科（广东）炼化有限公司委托海南国为亿科环境有限公司编制了《中科炼化一体化液态烃仓储设施项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局开发区分局

验收组成员签名：

于2019年2月26日对项目予以审批（湛开环建（2019）5号）。项目于2020年7月开工建设，于2021年1月竣工，并于2022年8月进行调试。中科（广东）炼化有限公司已于2022年8月22日重新申请排污许可证（证书编号：91440800590061902J001P），并于2020年5月22日取得《中科（广东）炼化有限公司突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：440811-2020-0003-H）。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

### 3、投资情况

项目总投资约79295万元，其中环保投资约5251万元，占投资总额的6.6%。

## 二、工程变动情况

项目实际建设内容与环评阶段相比，主要发生如下变化：

- 1、库区地面不进行人工冲洗，不产生地面冲洗废水。
- 2、封闭式地面火炬每台80t/h规模减少至60t/h。

对照《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）中《石油炼制与石油化工建设项目重大变动清单（试行）》和《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），以上变动不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

本项目库区地面不进行人工冲洗，不产生地面冲洗废水，项目废水主要来自员工生活污水和库区初期雨水。员工生活污水和初期雨水进入中科项目全厂低浓度含油污水处理系统处理后，回用到炼油循环水系统作为补充水，不外排。

### 2、废气

本项目低温储罐储存低温丙烷，压力球罐储存常温丙烷和丁烷。常温压力球罐与汽车装车、码头之间设置气相返回线。在低温丙烷储罐接卸低温丙烷的过程中，由于热量的传入和液位的上升，储罐内将会产生大量丙烷蒸发气，蒸发气经BOG处理系统回收至储罐，如果蒸发气量高于BOG处理系统的处理能力，气压

验收组成员签名：



超过设定值时，BOG 处理系统将部分蒸发气排至地面火炬系统燃烧处理，燃烧的主要产物为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，对环境影响不大。

### 3、噪声

本项目采用低噪声设备，并采取减振、隔声等降噪措施后，对周围环境影响不大。

### 4、固体废物

员工生活垃圾经收集至定点垃圾箱内，交由环卫部门清运处理。

### 5、环境风险防范及应急措施

本项目为中科项目厂区储运系统的一个组成部分，严格按照相关规范的要求进行设计和施工，设置可燃气体检测设施、DCS 系统、报警系统等安全防范措施，球罐区设围堰（防火堤）等风险防范设施，突发环境事件应急预案纳入中科项目全厂突发环境事件应急预案的管理体系，目前建设单位编制了《中科（广东）炼化有限公司突发性事故应急预案》，并在湛江市生态环境局进行备案（备案编号：440811-2020-0003-H）。

## 四、环境保护设施调试结果

### 1、废气

根据无组织监测结果，厂界非甲烷总烃无组织排放监测值符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放监测值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

### 2、废水

本项目员工生活污水和初期雨水进入中科项目全厂低浓度含油污水处理系统处理后，回用到炼油循环水系统作为补充水，不外排。

### 3、噪声

根据现场监测结果，厂界各监测点的噪声检测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

验收组成员签名：

#### 4、固体废物

员工生活垃圾经收集至定点垃圾箱内，交由环卫部门清运处理。

#### 五、工程建设对环境的影响

项目已基本按照环评建议和环评批复意见落实了废水、废气、噪声和固体废物的治理和处置措施，对环境影响不大。

#### 六、验收结论

中科炼化一体化液态烃仓储设施项目已按国家有关建设项目环境管理法律、法规要求进行了环境影响评价并取得审批部门批复意见，工程相应环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。经验收调查，项目的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施均未发生重大变动，厂界噪声和废气达标排放，废水经处理达标后回用，固体废物得到了妥善处置。项目已基本符合竣工环保验收条件，验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

1、建设单位应通过网站或者其他便于公众知晓的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见。

2、加强各项环保设施的定期检修维护工作，保证环保处理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放或妥善处置。

#### 八、验收人员信息

参加验收会的单位及人员名单见附表。

中科（广东）炼化有限公司

2023年2月10日

验收组成员签名：

### 中科炼化一体化液态烃仓储设施项目竣工环境保护验收工作组成员名单

验收工作组成员	姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号码	签名
建设单位		中科（广东）炼化有限公司	副经理/高工			
验收调查单位		湛江天和环保有限公司	副总经理			
设计单位		中石化洛阳工程有限公司	公司技术副 总监			
施工单位		中石化第四建设有限公司	公司技术负 责人			
环评单位		海南国为亿科环境有限公司	工程师			
监理单位		广东国信工程监理集团有限公司	总监			
专 家		湛江市通达化工有限公司	高级工程师			
专 家		原湛江市城市规划局	高级工程师			
专 家		湛江市燃气协会	高级工程师			