

制定《液化烃球罐注水设施安全技术规范》

中国石油和化学工业联合会（CPCIF）团体标准编制说明

（公开征求意见稿）

一、任务来源

根据《关于印发 2022 年第二批中国石油和化学工业联合会团体标准项目计划的通知》（中石化联质发〔2023〕07 号）要求，在 2023 年完成《液化烃球罐注水设施安全技术规范》团体标准的制定工作。本标准是由中国石油和化学工业联合会提出，中国石油和化学工业联合会标准化工作委员会归口。由中国石油和化学工业联合会安全生产办公室牵头，中石油华东设计院有限公司等 4 家单位共同起草。

二、目的、意义

该标准主要目的和意义在于规范和指导石油化工有限公司液化烃球罐注水设施的设置和使用，充分发挥注水设施在液化烃球罐底部法兰泄漏事故处理中的效能，提高液化烃球罐的安全性，为企业设置和运行球罐注水设施提供依据。

三、制定的必要性

各标准规范中对于液化烃球罐的注水设施设计方案并未提出具体做法要求，指导性和可操作性较差，导致很多企业陷入想改但是不知道如何改的境地，急需制定本标准，规范和指导液化烃球罐注水设施的设置和运行，充分发挥注水设施在液化烃球罐底部法兰泄漏事故处理中的效能，提高液化烃球罐的安全性，为企业设置和使用球罐注水设施提供依据。

四、编制过程

1. 制定标准调研阶段（2023 年 1 月—2023 年 3 月）

2023 年 1 月，中国石油和化学工业联合会安全生产办公室组建了标准工作组，由设计、生产等单位组成，2023 年 1 月—2023 年 3 月期间，标准组根据中国石油和化学工业联合会中石化联质发〔2023〕07 号《关于印发 2022 年第二批中国石油和化学工业联合会团体标准项目计划的通知》的要求，开展了相关背景需求的调研，并收集了大量文献和保护层分析案例资料，咨询了相关设计、生产单位，了解了对液化烃球罐注水设施的规范需求。

2. 制定标准工作方案阶段（2023 年 4 月）

2023 年 4 月，标准工作组根据调研情况以及标准聚焦的问题，研讨制定了标准大纲、组织架构和进度方案。

3. 制定标准起草阶段（2023 年 4 月—2023 年 11 月）

2023 年 4 月—2023 年 11 月期间，标准工作组按照大纲进行标准的研制工作，期间多次举行研讨交流会议，并查阅分析资料及时修改完善各项质量控制要求。

2023 年 11 月 20 日，提交标准公开征求意见稿。

五、标准编制原则

本标准的制定充分考虑相关的法规、标准要求，结合各生产企业的实际情况，以确保标准的科学性、先进性、可操作性。

1. 规范液化烃球罐的注水设施的设置和运行；
2. 与相关标准法规协调一致；
3. 为建设单位、使用方提供注水设施的设置和运行管理依据。

六、主要条款的说明

本标准内容包括液化烃球罐注水设施的总体要求、设计要求、运行管理、检维修管理、应急管理等。详细条款如下：

1. 范围

本文件规定了全压力式液化烃球罐注水设施的总体要求、设计要求、运行管理、检维修管理、应急管理。

本文件适用于全压力式液化烃球罐注水设施的设置和安全运行。

2. 规范性引用文件

说明了在本标准制定中引用的标准和其他参考文件。凡是注日期的引用文件，以该具体日期文件为准，凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

3. 术语和定义

明确了液化烃、全压力式液化烃球罐、注水设施等专业术语和定义。

4. 总体要求

本章节对液化烃球罐注水设施做出了总体的要求。

5. 设计要求

本章节从注水设施的水源、水量确定、设置方案、与消防系统节点工艺流程、与工艺系统节点工艺流程、注水泵、平面布置、管材及连接方式等方面对注水设施做出了详细的设计要求。

6. 运行管理

本章节对液化烃球罐注水设施运行管理和维护做出了要求。

7. 检维修管理

本章节对液化烃球罐注水设施检维修管理做出了要求。

8. 应急管理

本章节对液化烃球罐注水设施应急管理做出了要求。

七、标准属性

根据我国对标准属性的划分原则，本标准为推荐性标准。

八、标准水平分析

本标准为适应目前国内的液化烃球罐注水设施设置和运行管理要求，充分发挥注水设施在液化烃球罐底部法兰泄漏事故处理中的效能，提高液化烃球罐的安全性，为企业液化烃球罐注水设施的设置和运行

管理提供依据。标准要求与国际水平一致。

征求意见稿