



# 成品油损耗的原因分析与 降损措施

汇报人：

2024-01-13





# 目录

- 引言
- 成品油损耗原因分析
- 降损措施探讨
- 实施降损措施的效果评估
- 成品油损耗的监管与政策法规
- 未来展望与建议



01

引言

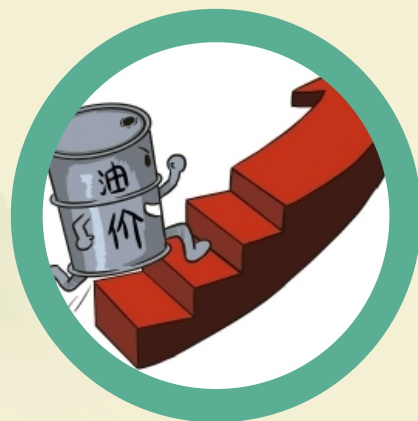


# 背景与意义



## 石油工业地位

成品油作为重要的能源和化工原料，在国民经济中占有举足轻重的地位，其损耗问题直接关系到能源利用效率和经济效益。



## 损耗影响

成品油在储运过程中的损耗不仅造成资源浪费和环境污染，还影响企业的经济效益和市场竞争力。



## 降损意义

研究成品油损耗原因及降损措施对于提高能源利用效率、保护环境、促进企业可持续发展具有重要意义。

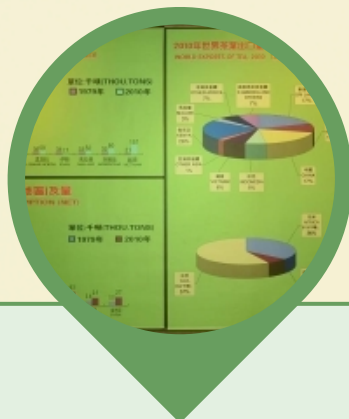


# 损耗现状及影响



## 损耗现状

目前，我国成品油损耗问题较为严重，损耗率普遍较高，给企业和社会带来巨大经济损失。



## 影响分析

成品油损耗不仅导致资源浪费和环境污染，还增加了企业的运营成本 and 风险。同时，过高的损耗率也影响了我国石油工业的国际形象和竞争力。



## 亟待解决

针对成品油损耗问题，亟待采取有效措施降低损耗率，提高能源利用效率和企业经济效益。





02

# 成品油损耗原因分析





# 蒸发损耗



## 温度变化

随着环境温度的升高，油罐内成品油分子运动加剧，部分轻质成分易挥发，造成蒸发损耗。



## 油罐密封性

若油罐密封不严，成品油中的挥发性成分会从缝隙中逸出，导致蒸发损耗。



# 储罐“小呼吸”损耗



## 昼夜温差

由于昼夜温差变化，储罐内成品油体积会随之变化。当温度升高时，成品油体积膨胀，部分油气从呼吸阀排出；当温度降低时，成品油体积缩小，空气进入储罐。这种过程称为“小呼吸”损耗。

## 大气压力变化

大气压力降低时，储罐内压力相对升高，部分油气从呼吸阀排出；大气压力升高时，储罐内压力相对降低，空气进入储罐。这种过程也会导致“小呼吸”损耗。







# 装卸损耗



## 装卸方式

采用不同的装卸方式（如顶部装卸、底部装卸等）会对成品油损耗产生影响。一般来说，底部装卸方式能够减少装卸过程中的油气挥发和泄漏。

## 装卸设备

若装卸设备老化、密封不严或操作不当，会导致成品油在装卸过程中发生泄漏和挥发，造成损耗。

# 输转损耗



01



## 输油管道



输油管道老化、腐蚀或破裂会导致成品油在输送过程中发生泄漏，造成损耗。

02

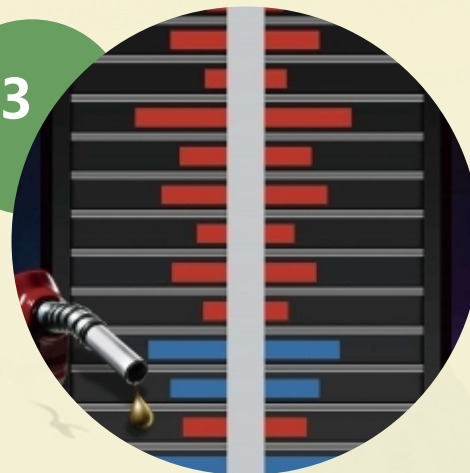


## 输油泵



输油泵密封不严或运行不稳定会导致成品油在输送过程中发生泄漏和挥发，造成损耗。

03



## 输油温度



过高的输油温度会加速成品油的挥发和泄漏，增加输转损耗。





03

降损措施探讨





# 优化储罐设计



## 储罐形状优化

采用合理的储罐形状，如球形或圆柱形，以减少表面积和蒸发面积，从而降低油品蒸发损耗。



## 储罐材料选择

选用耐腐蚀、密封性好的材料，如不锈钢或玻璃钢，以减少油品泄漏和外界杂质进入。



## 储罐附件配置

合理配置呼吸阀、阻火器、液位计等附件，确保储罐安全稳定运行，减少油品损耗。





# 提高设备性能



## 选用高效设备

采用高效油泵、阀门和管道等设备，降低输送过程中的油品泄漏和蒸发损耗。

## 设备维护保养

定期对设备进行维护保养，确保设备处于良好状态，减少因设备故障导致的油品损耗。

## 设备更新升级

及时对老旧设备进行更新升级，提高设备的密封性和运行效率，降低油品损耗。



# 加强操作管理



## 规范操作流程

制定详细的油品储存、运输和操作流程，确保员工严格按照规定进行操作，减少人为因素造成的损耗。



## 加强员工培训

定期对员工进行油品知识和操作技能培训，提高员工的业务水平和责任意识。



## 建立油品损耗监测机制

建立油品损耗监测机制，定期对储罐、设备和操作过程进行检查和评估，及时发现并解决问题。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/286005154143010155>