



# 制氮机上四个储罐功能与工艺要求（知识培训）

# 目录

**01** 储罐简介

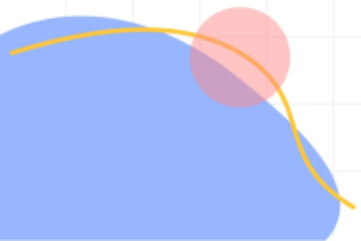
**03** 工艺要求

**05** 维护与管理

**02** 储罐功能详解

**04** 储罐分类与应用

**06** 未来发展趋势



01

# 储罐简介

# 定义和作用

01

## 储罐定义

储罐是一种用于储存液体或气体的容器，广泛应用于石油、化工、食品等行业。它能够大量存储物质，并提供保护、防腐和防泄漏等功能，确保物质稳定储存和供应，支持产业链稳定运行。

02

## 主要功能

储罐的主要功能是储存大量的液体或气体，广泛应用于石油、化工和食品行业。在石油行业中，油罐储存原油以供炼油厂使用；化工行业中，储罐储存各种化工原料和成品；食品行业则用于储存乳制品、果汁等。

03

## 类型分类

储罐按材料可分为金属和非金属储罐，其中金属储罐应用最为广泛。按结构形状，储罐包括圆筒形、球形和其他异形截面，如长圆形和矩形。圆筒形储罐因其制造容易，应用最为广泛。

# 不同类型储罐介绍

## 圆柱形储罐

圆柱形储罐是最常见的类型，适用于储存液体。其特点是结构简单、制造方便、成本低，适合各种规模的工业应用。圆柱形储罐的容量可根据需求定制，从小型到大型均有覆盖。

## 长方形储罐

长方形储罐通常用于储存液态化学品，如酸、碱和溶剂等。其特点是结构稳固、承载能力较强，且便于安装和维护。长方形储罐广泛应用于化工、制药和食品等行业。

## 球形储罐

球形储罐主要用于储存气体或低温液体，具有优异的保温性能和抗压强度。球形设计使其内容积比表面积小，减少了介质蒸发损耗，广泛应用于石油、天然气等领域。

## 卧式储罐

卧式储罐主要存储液态介质，其特点是重心低、稳定性好，便于运输和安装。卧式储罐广泛应用于石油化工、农药、食品加工等领域，尤其适用于大容量存储需求。



# 在制氮机中位置和重要性

## 储罐一

储罐一位于制氮机系统的前端，主要用于储存经过初步处理的空气。它为后续的压缩和净化过程提供稳定的原料来源，确保空气品质符合要求。

## 储罐三

储罐三通常连接在制氮机的出口端，用于储存已经制取的成品氮气。它确保最终用户可以获得持续且稳定的高品质氮气，满足各种工业应用需求。

## 储罐二

储罐二在系统中用于储存纯净的氮气。经过压缩、吸附和脱附过程后，氮气被分离并储存在储罐二中，以备后续使用。其高容量保证了氮气的稳定供应。

## 储罐四

储罐四在制氮机系统中起到缓冲作用，能够有效减少系统内的气体波动。通过缓冲罐，氮气供应更加平稳，保障了设备的连续运行和生产效率。



02

## 储罐功能详解

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/516053211045011004>