# 蓬安县常源粮食储备有限公司

# 设备管理维护与操作规程

1．设备管理的意义

加强设备管理，使设备经常处于技术完好的状态，是生产顺利进行的必要条件，是提高产品质量，降低生产成本的重要保证，是改善工人劳动条件，防止人身事故和设备事故，实现安全生产的可靠途径。

2.设备的使用

使用设备必须按照设备的性能合理使用，提高设备利用率。一方面防止闲置不用，另一方面又要禁止滥用。

2.1使用设备要遵守五项纪律

1）正确按操作规程使用，安全规范操作；

2）保持设备清洁，按规定加油润滑；

3）遵守设备交接制度；

4）管理好工具、附件，不得遗失；

5）发现异常，立即停车，及时上报，检查处理。

2.2具体注意

2.2.1认真培训设备操作人员

设备状态的好坏，与操作者的使用水平直接相关。操作人员上岗不仅要对生产工艺进行培训，还要对设备使用、安全知识进行严格培训，达到“三懂四会”标准，即“懂设备性能、懂操作技术、懂工艺流程；会使用、会保养、会检查、会排除故障”，方能正常上岗。

2.2.2建立相应规章制度

主管部门要针对不同设备的特点，制定一套包括操作规程、工艺流程、定期检查维护规程、岗位责任制等规章制度。

2.2.3充分发挥设备性能

首先根据生产特点及工艺流程，合理配备设备。根据设备结构性能，合理安排生产任务,使之既满负荷，又不超负荷工作，为设备创造良好的工作环境和条件。安装必要的防护、防潮、防腐、保温或降温装置，配备必要的测量控制和安全仪器、仪表装置。

掌握设备的磨损腐蚀规律，为设备的正常维修提供可靠信息。同时要重点分析设备的非正常磨损、腐蚀原因，为以后的设备管理使用提供依据。

2.3设备的维护和保养

严格按操作规程精心使用、细致观察、随时改善设备运行状态，保证设备正常运转，延长使用寿命，提高设备利用率，主要内容和要求：清洁、润滑、调整紧固、防腐、整齐、安全六点。

具体内容：按照操作规程精心使用，不滥用设备，定期检查，及时调整，保证设备技术状态完好。保证设备“三不漏”：不漏水、不漏油、不漏气。按照规定加注和更换润滑油、润滑脂，保持油路畅通。设备上油线、油标应清洁醒目。润滑油、润滑脂质量应符合要求，对精密、大型、重点专用设备实行四定管理：“定使用人员、定检修人员、定操作规程、定备品备件”。

2.3.1维护保养的类型

一般采用三级保养制：日常保养、一级保养、二级保养。日常保养简称日保：由操作工人负责，班前对设备检查、润滑，班中严格按照操作规程操作，发现问题及时处理，下班时对设备进行清扫，擦拭。一保：以操作工人为主，维修工人为辅，按计划对设备局部或重点部位拆卸检查、清污、疏通油路、清洗、调整各个部位。二保：以维修工人为主，操作工人为辅，对设备进行部分解体检查和修理，这就是通常所说的大修。

2.3.2设备修理

设备修理是对设备物质磨损的一种补偿，分为以下几种形式：日常修理、事后修理、预防修理、生产修理、改善修理、预知修理。一般采用生产修理：生产修理是指事后维修和预防维修相结合的方式。重点设备预防维修，一般设备事后维修。

维修的要求：了解性能、触类旁通、拆卸有序、装配完整、调试正常、磨合到位、清理彻底。

对每台或每套设备的修理：首先要了解性能，弄懂结构，弄懂工作原理。有结构说明书、安装说明书的要看懂说明书，知道哪一部分是什么形状，起什么作用。对以前未接触过的设备，参考已经修理过的同类设备，了解基本原则及结构，不能盲目拆卸，先拆开再说。对有相当工作经验的维修工，可先考虑拆卸，后分析；在拆卸时注意配件的先后顺序，按拆卸的顺序放好，不要杂乱无章乱放一堆，防止安装时找不准顺序或部位。对有特殊要求的部位应做好标记，安装时按照标记安装，并且要按照设备的原有结构，完整装配。切忌丢三落四，注意调整装配间隙，强行装配，装配之后一定要在操作工的配合下调试正常，切勿装完之后不管不问，撒手就手，到运行时不能正常运转。调试正常之后对修理现场进行彻底清理。一方面是清洁生产的要求；另一方面是对之前安装的一次事后检查。清查是否遗落零配件，及时补救，预防不修小病，一修大病，造成重大损失。对于压力容器、非压力容器、阀门管道的维修，要严格遵循管道、容器维修操作规程，清楚介质特性，必要时用蒸汽惰性气体置换，内部操作必须配备专人监护，防止意外事故发生。

2.3.3泵的使用及维护

2.3.3.1精心操作，规范运行，正确启闭进出阀门，泵体高位安装时要灌泵（自吸泵除外），新安装泵要点动式启动，严禁反转、空转，禁止利用泵体当做承载物。每班检查润滑油是否符合规定，及时补充及更换润滑油、润滑脂，冬季与夏季油脂要区别使用。经常检查泵的轴承温度，应不高于环境温度35℃，一般最高不超80℃。安装有电流表、压力表的要经常观察，电流、压力是否正常。经常检查轴封处的滴漏情况，填料密封以点漏为宜，不能出现线漏，机械密封应无任何泄漏。不能利用泵的进口阀门调节泵的流量，不能将泵长时间出口封闭运行，经常观察泵的流量，注意泵有无噪音、振动等，发现问题及时报告处理。寒冷季节长期不用时应排空泵内物料，间隔时间较长时再次启动之前应盘泵。保持泵及周围场地卫生，及时处理跑、冒、滴、漏，做好泵及附属设备的防腐、保湿、降温工作。

2.3.3.2遇到下列情况应立即停手处理：

不能正常启动；突然发生剧烈振动；泵内发出异常声响；电流、电压超过额定值；泵不出液；

泵及周围有异味；

风机的使用及维护与泵大体相同，特别应注意的一点是：泵不能利用进口调节泵的流量，要利用出口调节流量。

2.3.4管道阀门的使用及维护

2.3.4.1管道阀门的工作介质都属于流体性质，一旦发生意外都会不同程度地对外界造成影响。轻者物料气体外泄，造成生产原料浪费；重者严重污染周边环境；更严重伤人毁机。所以正确使用阀门管道是每一个操作者必然的要求。

合理安装管道阀门，不能用管道及阀门当作承载物，管道阀门的零部件，工具整齐齐全，质量符合要求。

1）器、仪表各种安全袋齐全灵敏、可靠。

2）正确标识阀门及管道，严格培训操作技能。

3）防腐、保湿、降温、安全设施齐全，符合要求。

4）正确使用阀门管道，严禁碰击阀门管道，严禁用加力杆等辅助器具开关阀门。

5）经常做好阀门旋动设备的润滑，特别是长期不用的阀门要间隔一定时间做一次润滑保养，启闭运行。

6）及时检查阀门管道的运行情况，及时处理跑、冒、滴、漏现象。

2.3.4.2阀门有下列情形的需要更换及维修：

1）法兰面腐蚀，密封不严；

2）密封件磨损、腐蚀、关闭不严；

3）旋动装置不灵敏，不能正常开关的；

4）阀体腐蚀、裂纹的。