

# 新时期 新形势下

---

# 现代煤矿矿长日常工作资料大全

本书编委会 / 编

中国科技文化出版社

新时期 新形势下

**现代煤矿矿长日常工作  
必备资料大全**

(内部资料 矿长专用)

**机电矿长卷**

中国科技文化出版社

新时期 新形势下  
现代煤矿矿长日常工作必备资料大全

---

出版/中国科技文化出版社

印刷/新蕾印刷厂

发行/中国科技文化出版社

---

开本/787×1092 毫米 1/16

版本/2006 年 5 月第 1 版

印次/2006 年 5 月第 1 次印刷

---

书号/ISBN 988-3268-56-4

定价/(完整版 11 卷)定价:2680 元

(简配版 7 卷)定价:1780 元

(矿长卷 3 卷)定价:798 元

(副矿长 2 卷)定价:498 元

# 前　　言

煤炭是国家的重要能源，煤矿是煤炭生产的基地，煤炭工业的发展与管理重在煤矿管理。随着我国经济发展，对煤炭资源需求量越来越大，市场的需要与利益的驱使，使一些小煤窑泛滥，违法违规开采严重，安全生产事故急剧上升。为此国务院和国家安全监督管理总局制定并发布了一系列管理措施和法律法规，有效地遏制了违法生产的势头。

作为煤矿的最高管理者，各矿长肩负着安全生产的重任，“五职矿长”分工协作，互相配合，为定量、高效、安全生产各领其职、各负其责。“五职矿长”在日常生产中充分发挥其领导才能和领导艺术，在不同岗位上展现现代企业家形象和风采；在职责中加强管理，不断提高管理水平和职业素质，事实说明：煤矿的生产经营、煤矿的安全管理状况集中体现在矿长的自身素质和管理水平上，加强和改进“五职矿长”的职业能力、综合素质和现代化管理水平是现代煤矿快速发展与安全运营的关键。

本书为“五职矿长”量身打造，对矿长的日常工作、职责任务、领导素质、管理方法、职业能力、安全技能及法律贯彻执行等方面作了详细论述。本套丛书按照“五职矿长”的不同工作职责与任务编辑，分门别类、匠心独具、克服庸俗，以一个现代企业家的眼光审视煤矿经营管理，高屋建瓴，是现代矿长必备的案头资料。

本书在编写过程中得到许多知名专家和教授的关心与指导，在此，一并向他们表示衷心的感谢！

编者

二〇〇六年五月

# 目 录

|                           |       |      |
|---------------------------|-------|------|
| <b>第一篇 机电矿长职责任务与日常工作</b>  | ..... | (1)  |
| <b>第一章 机电矿长职责</b>         | ..... | (1)  |
| <b>第二章 机电矿长日常工作</b>       | ..... | (2)  |
| 第一节 设备选购、安装与调试管理          | ..... | (2)  |
| 第二节 设备的使用和维护              | ..... | (3)  |
| 第三节 设备的检修管理               | ..... | (4)  |
| 第四节 设备的改造、更新与报废           | ..... | (6)  |
| 第五节 设备的基础管理               | ..... | (7)  |
| 第六节 教育与培训                 | ..... | (8)  |
| <b>第二篇 煤矿液压传动设备使用与维护</b>  | ..... | (9)  |
| <b>第一章 液压泵使用与维护</b>       | ..... | (9)  |
| 第一节 概述                    | ..... | (9)  |
| 第二节 齿轮泵                   | ..... | (11) |
| 第三节 叶片泵                   | ..... | (14) |
| 第四节 柱塞泵                   | ..... | (19) |
| <b>第二章 液压马达与液压缸使用与维护</b>  | ..... | (29) |
| 第一节 液压马达                  | ..... | (29) |
| 第二节 液压缸                   | ..... | (44) |
| <b>第三章 液压控制阀使用与维护</b>     | ..... | (53) |
| 第一节 方向控制阀                 | ..... | (53) |
| 第二节 压力控制阀                 | ..... | (60) |
| 第三节 流量控制阀                 | ..... | (65) |
| <b>第四章 液压传动系统使用与维护</b>    | ..... | (68) |
| 第一节 液压系统的分类和液压基本回路        | ..... | (68) |
| 第二节 液压系统的调速               | ..... | (75) |
| 第三节 液压系统实例分析              | ..... | (77) |
| 第四节 液压系统的使用与维护            | ..... | (79) |
| <b>第三篇 煤矿采掘机械安装、使用与维护</b> | ..... | (83) |
| <b>第一章 滚筒式采煤机械</b>        | ..... | (83) |
| 第一节 概述                    | ..... | (83) |
| 第二节 采煤机的主要组成部分            | ..... | (84) |
| 第三节 单滚筒采煤机                | ..... | (93) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 第四节 双滚筒采煤机 .....            | (99)  |
| <b>第二章 薄煤层采煤机.....</b>      | (107) |
| <b>第三章 电牵引采煤机.....</b>      | (109) |
| <b>第四章 连续采煤机.....</b>       | (111) |
| <b>第五章 采煤机的操作使用与维护.....</b> | (114) |
| 第一节 采煤机的安装与操作.....          | (114) |
| 第二节 采煤机的使用与维护.....          | (116) |
| 第三节 采煤机常见故障与排除.....         | (117) |
| <b>第六章 挖进机械使用与维护.....</b>   | (120) |
| 第一节 凿岩机.....                | (120) |
| 第二节 凿岩台车.....               | (123) |
| 第三节 挖进机.....                | (126) |
| 第四节 装载机.....                | (132) |
| <b>第四篇 煤矿运输机械使用与维护.....</b> | (138) |
| <b>第一章 刮板输送机使用与维护.....</b>  | (138) |
| 第一节 概述.....                 | (138) |
| 第二节 刮板输送机主要部件的结构.....       | (141) |
| 第三节 桥式转载机.....              | (153) |
| 第四节 刮板输送机的安装、使用与维护 .....    | (155) |
| <b>第二章 带式输送机使用与维护.....</b>  | (158) |
| 第一节 概述.....                 | (158) |
| 第二节 带式输送机主要部件的结构.....       | (164) |
| 第三节 带式输送机的安装、使用与维护 .....    | (176) |
| <b>第三章 矿用电机车使用与维护.....</b>  | (180) |
| 第一节 概述.....                 | (180) |
| 第二节 轨道与车辆.....              | (181) |
| <b>第四章 辅助运输设备使用与维护.....</b> | (185) |
| 第一节 概述.....                 | (185) |
| 第二节 调度与回柱绞车.....            | (185) |
| 第三节 单轨吊车.....               | (188) |
| <b>第五篇 煤矿提升机械使用与维护.....</b> | (193) |
| <b>第一章 煤矿提升设备概述.....</b>    | (193) |
| 第一节 采区提升设备的任务和特征.....       | (193) |
| 第二节 采区提升系统及设备.....          | (193) |
| <b>第二章 提升钢丝绳.....</b>       | (196) |
| 第一节 钢丝绳的结构.....             | (196) |
| 第二节 钢丝绳的类型、特点及应用 .....      | (197) |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 第三节 钢丝绳的标记方法及其技术规格.....        | (199)        |
| 第四节 钢丝绳的使用与维护.....             | (202)        |
| <b>第三章 采区绞车.....</b>           | <b>(203)</b> |
| 第一节 结构原理和性能.....               | (203)        |
| 第二节 绞车的主要部件.....               | (207)        |
| 第三节 绞车拖动与控制原理.....             | (215)        |
| <b>第四章 采区提升设备运行计算.....</b>     | <b>(218)</b> |
| 第一节 一次提升矿车数的确定.....            | (218)        |
| 第二节 选择钢丝绳.....                 | (220)        |
| 第三节 运行阻力和电动机功率.....            | (221)        |
| 第四节 验算绞车.....                  | (222)        |
| <b>第五章 采区提升设备使用与维护.....</b>    | <b>(224)</b> |
| 第一节 采区提升设备的操作.....             | (224)        |
| 第二节 采区提升设备的使用与维护.....          | (226)        |
| 第三节 采区提升设备的故障分析及排除方法.....      | (227)        |
| <b>第六篇 煤矿流体机械使用与维护.....</b>    | <b>(229)</b> |
| <b>第一章 矿井排水沟设备使用与维护.....</b>   | <b>(229)</b> |
| 第一节 概述.....                    | (229)        |
| 第二节 离心式水泵的工作理论.....            | (231)        |
| 第三节 离心式水泵结构.....               | (233)        |
| 第四节 离心式水泵的运行.....              | (238)        |
| 第五节 离心式水泵的使用与维护.....           | (240)        |
| <b>第二章 通风设备使用与维护.....</b>      | <b>(244)</b> |
| 第一节 概述.....                    | (244)        |
| 第二节 通风机的结构及性能.....             | (246)        |
| 第三节 通风机在网路中的工作.....            | (251)        |
| 第四节 通风机的运转与维护.....             | (257)        |
| <b>第三章 矿山空气压缩设备使用与维护.....</b>  | <b>(260)</b> |
| 第一节 概述.....                    | (260)        |
| 第二节 活塞式空压机的工作循环.....           | (261)        |
| 第三节 活塞式空压机的结构及附属装置.....        | (264)        |
| 第四节 空压机的使用与维护.....             | (267)        |
| <b>第七篇 煤矿供电系统及设备配置管理 .....</b> | <b>(271)</b> |
| <b>第一章 煤矿供电系统.....</b>         | <b>(271)</b> |
| 第一节 深井供电系统.....                | (271)        |
| 第二节 浅井供电系统.....                | (273)        |
| 第三节 井下变电所.....                 | (274)        |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>第二章 煤矿常用电气设备</b>           | (282) |
| 第一节 矿用电气设备的构造特点               | (282) |
| 第二节 矿用电气设备的类型                 | (283) |
| 第三节 防爆电气设备的基本要求               | (285) |
| 第四节 井下电气设备的选用                 | (285) |
| <b>第三章 综采工作面供电系统及设备布置</b>     | (287) |
| 第一节 综采工作面供电系统                 | (287) |
| 第二节 供电系统及设备布置                 | (289) |
| <b>第八篇 煤矿起动设备使用与安装</b>        | (294) |
| <b>第一章 直接起动设备</b>             | (294) |
| 第一节 QC83—80型矿用隔爆磁力起动器         | (294) |
| 第二节 QJZ—300/1140隔爆兼本质安全型磁力起动器 | (298) |
| <b>第二章 降压起动设备</b>             | (303) |
| 第一节 降压起动原理                    | (303) |
| 第二节 降压起动方式                    | (303) |
| 第三节 常用降压起动设备                  | (307) |
| <b>第三章 变频起动设备</b>             | (314) |
| 第一节 变频起动的原理                   | (314) |
| 第二节 变频起动设备                    | (315) |
| <b>第九篇 煤矿电动机选择与使用</b>         | (319) |
| <b>第一章 电动机容量选择</b>            | (319) |
| 第一节 概述                        | (319) |
| 第二节 电动机的发热与冷却                 | (320) |
| 第三节 连续运行状态下电动机容量的选择           | (325) |
| 第四节 短时运行状态下电动机容量的选择           | (332) |
| 第五节 断续运行状态下电动机容量的选择           | (334) |
| <b>第二章 电动机结构类型选择</b>          | (336) |
| 第一节 电动机类型的选择                  | (336) |
| 第二节 电动机结构型式的选择                | (336) |
| <b>第十篇 煤矿用电安全技术</b>           | (337) |
| <b>第一章 触电预防措施</b>             | (337) |
| 第一节 触电的危险                     | (337) |
| 第二节 触电的预防措施                   | (338) |
| <b>第二章 漏电保护技术</b>             | (341) |
| 第一节 概述                        | (341) |
| 第二节 JY82—2/3隔爆型检漏继电器          | (342) |
| 第三节 JL80系列检漏继电器               | (345) |

|                    |       |       |
|--------------------|-------|-------|
| <b>第三章 保护接地系统</b>  | ..... | (348) |
| 第一节 保护接地的作用        | ..... | (348) |
| 第二节 井下保护接地网        | ..... | (349) |
| <b>第四章 过电流及其保护</b> | ..... | (352) |
| 第一节 过流的危害          | ..... | (352) |
| 第二节 过流的预防措施        | ..... | (353) |
| 第三节 过流保护设备         | ..... | (354) |

# 第一篇 机电矿长职责任务与日常工作

## 第一章 机电矿长职责

(一)贯彻执行国家和上级对设备管理与维修工作的方针、政策和规程。根据集团公司经营方针、目标,对设备管理工作提出要求和考核指标,并组织检查执行情况,协调横向关系;

(二)正确处理好生产与维修的关系,坚持搞好设备的计划检修,协调维修配件的生产和供应;

(三)负责审定基层设备管理与设备维修方面的管理办法或实施细则;

(四)了解和掌握折旧基金和大修理资金的使用情况,参与审定设备大修理和更新改造计划、对设备更新改造项目进行经济论证和审查;

(五)参与审批设备报废、未提完折旧设备的报废和报废设备残体的处理工作;

(六)监督检查基层单位对国家和上级主管部门下达的主要生产设备各项指标的完成情况。制定集团公司机电设备管理标准并定期进行监督检查;

(七)组织对职工及设备管理人员的业务技术培训工作。组织开展设备管理的先进经验和检修新技术的交流和推广工作;

(八)对因重大、特大机电设备事故或设备购置、检修质量以及使用不当造成严重经济损失或后果的,参与或组织原因调查和责任追究并提出处理建议。

## 第二章 机电矿长日常工作

### 第一节 设备选购、安装与调试管理

一、按照设备综合管理的要求，各单位必须做好设备的规划、购置（或设计、制造）、安装、调试和验收工作，加强设备的前期管理。

（一）需要增置主要生产设备时，应由使用单位会同生产技术部门提出增置设备的技术性能、可靠性和维修性的要求。在集团公司主管领导主持下，由有关部门和使用单位参加，进行技术、经济论证，做出租赁、购置或制造的决策；

（二）设备的选型应注意通用化、标准化，成套设备的购置应尽量选用一个厂家或统一标准图纸生产的设备，以减少同类配件的多品种储备，保证配件的通用性。

选购的设备必须是经过鉴定、所有资质证明齐全的、非淘汰型产品。设备到货后，应由使用部门会同订货部门共同按合同及验收大纲严格进行验收，发现问题应在质量保证期和索赔期内办妥检验出证和对厂家的索赔手续（特殊情况可另处）；

（三）购置设备时要做到如下要求：

1. 设备选型（包括规格型号、适用性能等）要符合使用单位的要求。各类安全保护产品的选型必须上报集团公司生产技术部门；

2. 必须按照有关规定向使用单位提供相应的齐全有效的随机证件和相关资料；

3. 购进的设备不得存在质量问题，影响使用单位的正常生产或遗留安全隐患。签订合同时对质量问题造成的后果的处理要规定明确的制约条款；

4. 对使用单位提出的设备质量问题，要认真对待，积极组织处理，及时与供货单位联系解决；

5. 使用单位对购置的设备提出质量投诉时，由集团公司组织有关单位和人员进行鉴定，并提出鉴定报告；

6. 订货单位与使用单位要建立严格的设备交接手续，设备的附件、备件、工具和技术资料等要完整齐全。

（四）因选型、购置不当、订货部门合同签订有误造成设备闲置、积压和浪费的，要追究有关单位和人员的责任。因设备存在质量问题或不符合使用单位提报的计划和相关参数造成不能使用的，要追究订货部门及责任人的责任。如因提报的计划及技术参数有误，造成所购置的设备不能正常使用的，应追究提报计划单位的负责人及责任人的责任；

（五）集团公司内自行研制设备时，应由生产技术部门、使用单位、研制单位的人员共同进行设计方案的研究和图纸的审查工作。设计方案经批准后，制造单位要严格按照设计图纸进行制造。设备制完成后，应保存完整的技术资料（设计图纸、试验记录等），并须通过集团公司组织的技术鉴定。

二、加强进口设备的管理工作：

（一）认真做好设备引进的前期准备工作。需要进口设备时，要先由集团公司组织调

研,经过技术经济论证后,按照国家有关规定和专业程序,进行审批、技术谈判、合同签订、中检、提运、验收、索赔、安装、调试、使用等项工作。购置的进口设备应有完整齐全的中文维修技术资料和必要的维修配件、检测手段和工具等;

(二)进口大型或成套设备,由集团公司组织该设备的技术讲座、技术培训,使有关人员都能了解和掌握该设备的技术性能和使用、维修、管理工作的要求;

(三)进口设备到货后,必须认真验收、及时安装调试和投入使用,发现问题应在索赔期内提出索赔;

(四)暂不使用的进口设备,必须入库妥善保管,防止日晒、雨淋、锈蚀和拆套,并做好防火、防盗工作;

(五)井下停用的大型进口设备,要有专人负责维护、保养,定期开机运转,防止电气设备受潮。机体不得置于潮湿环境,并要采取临时防护措施。设备在井下超过三个月不使用的,要升井保管好。

三、新购置的设备到货经过验收后,应及时安装调试,投入使用。暂时不使用的设备,零部件等必须入库妥善保管。库存设备严禁拆套使用或拆新设备维护旧设备。

四、建立健全设备的验收交接、建档管理与考核制度,并将全部图纸、使用维护说明书、质量检查、试验及验收报告等技术资料移交资料管理部门进行整理、建档登记保管。

主要设备的安装使用,必须编制安装质量标准和操作规程。安装完毕后,由安装单位、使用单位及有关部门共同验收,进行试运转并办理移交手续后,才能投入使用。

## 第二节 设备的使用和维护

1、所有设备都必须有设备操作、维护规程及完好标准。设备的操作和维护人员必须熟知设备完好标准和岗位责任制并严格遵守设备操作和维护规程,凭证操作。设备实行包机制,对多班制生产的设备,操作人员必须执行设备交接班制度,并做好记录。机电维修工实行分片包干,执行巡回检查维护制度,发现问题及时处理,并向有关部门汇报。

2、设备司机应做到三好(管好、用好、修好)、四会(会使用、会保养、会检查、会排除故障)。合理使用设备、严禁超负荷运行。司机有权拒绝违章指挥并可越级上报。

3、使用中的设备必须保持完好状态,符合 1987 年原煤炭部颁发的《煤矿矿井机电设备完好标准》要求。设备的各种安全保护装置必须齐全,动作灵敏可靠,防爆设备严禁失爆,并应定期检查、试验,做好记录,不合格的不准使用。

4、严格执行日常保养(维护)和定期保养(维修)制度,设备保持整齐、清洁,防止和杜绝跑、冒、滴、漏,达到集团公司机电质量标准化标准的要求。

5、主要设备要分别制定合理的运行标准和工作定额,定期进行精度、性能测定,发现精度超限或效能降低时,应及时进行调整或检修。

严禁设备超负荷或带病运转,不得盲目追求生产而拆设备。

6、维修工作实行区域维修负责制。对负责管辖范围内的设备要作好巡回检查、维护和故障检修,对重点设备的关键部位要坚持日常点检和定期点检,保证检修时间,并做好记录。

7、按照国家规定,加强对动力起重、运输、仪器仪表、锅炉、压力容器等设备的使用和

管理,定期进行检测和预防性试验、检验、标定和维护,保证灵敏、准确、可靠。

8、加强设备润滑管理,建立并严格执行润滑“五定”制度(定人、定质、定量、定点、定期),做好换油记录。主要设备要建立润滑卡片,实行润滑专责管理。润滑油剂要经检验合格方可使用。

9、因使用不当发生设备事故时,应按《机电运输设备事故管理办法》(见附则)严肃处理,并认真吸取教训,制订和采取防范措施,防止事故重复发生。

所有设备事故都要查清原因和责任,按情节轻重和责任大小分别给予经济赔偿或行政处分,触犯法律者要依法追究法律责任。对隐瞒不报或弄虚作假的单位或个人应加重处罚。

10、各单位要建立设备事故和未遂事故记录,做好统计分析工作。对经常发生的设备事故的类别、时间、地点、设备部位和原因等进行分析研究,制定改进措施。对设备本身存在的问题,要向设计、制造部门反映,或通过修理、改造来提高设备的安全可靠性。

### 第三节 设备的检修管理

一、认真执行设备的维护保养与预防检修相结合的检修制度。按设备状态合理确定检修时间和检修制度,逐步向预知检修和专业化检修方向发展,以提高检修质量,降低检修费用,缩短检修停机时间。检修标准按照 1987 年原煤炭部颁发的《煤矿机电设备检修质量标准》执行。

集团公司机电设备检修工作由集团公司设备检修领导小组统一领导。

二、机电设备的检修按不同检修内容和工作量,分为日常检修、一般检修和大修理三种:

(一)日常检修(小修):按定期维修的内容或针对日常检查(点检)发现的问题,部分拆卸零部件进行检查、修整、更换或修复少量磨损件,基本上不拆卸设备的主体部分。通过检查、调整、紧固机件等手段,恢复设备使用性能。

(二)一般检修(中修、项修、年检):根据设备状态,对设备精度、功能达不到工艺要求的项目按需要进行针对性检修,一般要部分解体,修复或更换磨损机件,必要时进行局部刮研,更换油质,校正座标,以恢复设备的精度和性能。更换电机个别线圈和部分绝缘,进行涂漆,烘干。在检修过程中,充分利用镀、喷、镶、粘等技术手段,恢复其精度。

(三)大修理:对设备进行全面修理,使设备完全恢复精度和额定出力,需要对设备全面解体,对所有的零部件进行清洗检查,更换或加固重要的零部件,恢复设备应有的精度和性能,调整机械和电气操作系统,处理设备基础或更换设备外壳,配齐安全装置和必要的附件,重新喷漆或电镀,按照设备出厂或原煤炭部颁发的大修标准进行检修后验收。

设备的大修原则上由集团公司机电总厂或专业检修厂点承担,需要委托外部或矿检修车间检修的,由集团公司设备租赁公司统一安排,并报生产技术部备案。

需要得到检修许可证才能检修的主要设备,只有持该种设备检修许可证的厂点才能承担检修任务。综采设备的检修按照集团公司生产技术部《进一步加强综机设备检修质量的管理办法》执行。

防爆电器设备的检修单位必须持有防爆电器设备检修许可证,无证单位不得承修。

生产技术部负责设备检修许可证的发放、监督和检查等管理工作。

设备检修计划必须纳入生产计划。主要设备要编制检修作业计划,包括检修前技术准备和生产准备。对修理复杂和工作量较大的重点设备,应编制修理计划和安全技术措施,否则不准施工。两个或多个单位联合施工,可能危及对方安全的,应当签定安全生产管理协议。

### 三、机电设备按生产工艺特点和生产过程中的要求,采取不同的检修方式

(一)采掘、运输和其它移动设备,应保持一定的备用数量、实行按计划轮换检修。

使用中的采掘、运输设备的维修,每天应不少于4—6小时,交接班时要有15分钟的互检时间。

(二)有备用的大型固定设备,应按计划周期轮换开动,停下来的设备应及时修复备用。矿井主要排水泵及其管路、水仓等,应在每年雨季前全部检修完毕。

(三)矿井主、副井提升系统、斜井及主要上、下山运输线、井口装备等平时不能检修的设备,应在矿井停产检修日进行检修。

每个矿井的停产检修天数包括节假日在内,全年应不低于12天。

各矿井的主要提升、运输系统每天要保证2—4小时的检修维护时间,并保证足够的检修项目,不得以任何借口推迟或缩减。

(四)矿井的输配电系统、防雷电装置,应在雨季前进行预防性试验和检修。

(五)其它单位的设备检修应根据本单位的实际情况合理安排。

### 四、矿井停产检修计划的安排和实施,应按下列规定进行:

(一)矿井停产检修,应集中力量解决平时不能检修的主要设备缺陷和各种安全保护装置的试验和整定。停产检修时间和项目确定后,必须编制机电设备停产检修计划、检修质量标准、安全技术措施、劳动组织以及施工网络图或施工指示图表,并在检修开始前5天报送集团公司有关部门和人员。

主、副井设备的停产检修,应提前1个月将拟检修的内容和项目报集团公司生产技术部。

检修计划、检修质量标准和安全技术措施必须组织参加检修的全体人员学习讨论并制定保证措施。

在停产前,要检查落实各项准备工作,并落实好停风、停电、停水、停气和停机等方面的具体事宜。

(二)每项检修任务都应指定负责人,并明确分工。重大检修项目应成立检修指挥组,在检修期内加强调度工作,检查检修质量和进度。

(三)检修完毕要保证有足够的试运转时间,并组织有关部门和人员进行验收。

五、应严格执行设备大修理开、竣工报告制度。工程竣工后,设备必须做空、轻、重负荷试运转和效能测定,按检修质量标准严格验收,隐蔽工程应有中间验收记录。检修人员检修后应在检修记录上签字,做到责任到人。

验收合格后要将设备检修内容详细记入设备履历薄内(有条件的输入微机保管)。

大修理后的设备要实行保修制。保修期从设备使用之日起开始计算,为期三个月。在保修期内发生的检修质量问题,应由检修单位免费修理,造成严重经济损失的应处以经济处罚。如超过保证期的设备发生重大技术质量责任事故,经技术鉴定确属检修单位造

成的仍由检修单位负责按规定处理。

检修后的租赁设备投入使用期间,发生质量问题而中断生产时,使用单位应当天报告设备租赁公司和生产技术部,由租赁公司牵头,会同检修单位、使用单位共同鉴定,并形成鉴定报告和处理意见上报集团公司有关领导和部门,必要时由生产技术部主持鉴定。协调解决。

六、设备大修后的质量验收,以专职检验员为主,会同检修管理单位和使用单位,组织维修工人和操作工人共同参加,并形成验收报告,参加验收人员签字盖章。

设备大修后,有下列情况,经集团公司设备检修领导小组批准,可以制订大修理质量的降级标准,以区别对待。

(一)经过两次以上大修理的老旧设备、严重损坏的设备或属于设备本身有严重缺陷者,可以根据工艺要求,适当放宽允差。

(二)超期服役的设备,在不影响安全生产的前提下,结合实际情况,根据工艺要求,适当放宽允差。

质量降级标准由设备租赁公司、承修单位与使用单位共同制定,报设备检修领导小组批准,并报生产技术部备案。

七、物资供应和配件管理部门要组织好设备检修、维护用的备品、配件的生产、供应工作,做好备品配件保管工作,编制备件储备定额,保证经济合理储备。进口设备和单一关键设备的备件应有适量的储备。配件采购要根据生产设备的新旧程度和易损情况,实行比质、比价采购,努力压缩库存,减少资金积压。超储积压过多或采购配件不符合生产使用要求的,对相关责任人员要给予行政或经济处罚。

配件应实行退旧换新制度。要积极采用新技术,新工艺进行旧件修复利用工作。应逐步通过设备更新,简化机型,增强设备、配件的互换性,减少配件品种。

生产配件的厂点,必须具备集团公司生产技术部、机电设备租赁公司、物资供销处共同认证的资质文件,产品的相关证件必须齐全,标识明确。发现产品不合格,追查生产厂或供应采购单位的责任,对公司内的厂点,经发证单位三次生产条件和加工质量检查、验收不合格的吊销其生产许可证。

#### 第四节 设备的改造、更新与报废

一、各单位要根据长远发展规划和现有设备技术状态,编制设备改造和更新的年度计划和中长期规划,确保设备的及时更新和在良好的状态下运行。

一般设备的改造与更新计划,由基层生产技术部门提出方案,组织有关工程技术人员进行技术经济论证,并按照设备分级管理和有关规定上报审批。对主要设备的改造更新,应由集团公司总工程师组织有关部门和人员进行技术经济论证。

二、设备更新的原则是:用技术性能先进的设备更换技术性能落后又无法修复改造的老旧设备,凡符合下列情况之一的设备,可报废更新:

(一)设备老化、技术状态落后、耗能高、效率低或超过规定使用年限的经济效益差的老、旧、杂设备;

(二)通过修理,虽能恢复精度和性能,但一次修理费用超过重置价值 80%,不如更新

经济的；

(三)严重污染环境,危害人身安全健康,进行改造又不经济的;

(四)遭受意外灾害,损坏严重,无法修复的;

(五)国家或有关部门规定应淘汰的设备。

三、设备报废可结合设备清查,作为日常工作进行。由集团公司主管领导组织设备主管单位、财务部门组成鉴定小组,提出报废意见,按规定程序审批后执行。

四、待报废设备在未批准报废前,应妥善保管好。已批准报废的设备,应办理报废的财务手续,并将其中可利用部分折价入账,入库保管。

五、有关单位要按集团公司有关规定积极组织报废设备残体的处理和变现工作。报废设备的残值收益,必须用于设备的改造与更新。

## 第五节 设备的基础管理

1、各单位要根据国家法令和《设备管理条例》要求,结合本单位具体情况,建立、健全设备全过程的管理制度和考核制度。

2、集团公司的设备管理体制实行公司、矿(厂、处、部)、区(分厂、队、车间)三级管理,集团公司、矿两级设置生产技术部(办),配备必要的专业技术人员,负责机电设备的业务和技术管理。区(分厂、队、车间)可配备经过专业培训的专职或兼职设备管理员。

3、为保证安全生产和经济运行,应建立各种井下小型设备及特殊器材管修合一的专业化小组(如防爆组,小型电器组,电管组,风电钻组等),负责小型设备、器材统一领取、发放、回收、修理、安全检查和信息资料等工作。

4、设备基础管理的要求是数量清、状态明、属性准、账、卡、物一致。逐步实现微机管理,以微机管理为主,逐步实现信息网络管理。

各种设备必须分类逐台编号,登记入帐、建卡。公司(厂、矿、租赁公司)建立分类设备台帐;区(队、车间)负责管理的设备要建立设备保管手册,一式两份,矿(处、分厂)、区(队、工段、班组)管理员各执一份。

各种设备的分布状况及其属性变化,可用图、牌板管理。

设备台帐要每半年核对一次,设备保管手册要每月核对一次,设备台帐与财务部门的固定资产台帐要每年核对一次。

5、各单位主要设备(如提升机、液压支架、胶带输送机、采煤机、主扇风机、主水泵、固定空气压缩机、主变压器、锅炉、挖掘机、蒸汽机车、机厂大精稀设备等)要建立设备履历薄和技术特征卡片,并绘制提升、运输、通风、压缩空气、排水、通讯、供电、供热、供水等系统图。

主要设备技术特征卡片及各类系统图每年要上报生产技术部一份,以后如有变动,应随时修改上报。

6、集团公司各职能部门应制定各类设备的管理考核指标,并组织相关部门定期考核。

(1)设备的利用率、完好率、待修率、事故率;

(2)主要设备的工作量。如:综采年(月)产量,综掘年(月)进尺,机车年(月)吨公里,矿车日周转次数等;

- (3)万吨煤(或万元产值)占有设备固定资产原值;
- (4)吨煤维修费用或万元产值维修费用;
- (5)设备新度系数。

7、加强统计工作,建立原始记录,以保证统计数据准确,按时向有关部门报送年、季、月统计报表,定期开展统计分析活动。

## 第六节 教育与培训

一、生产技术部按专业配合职工教育部门制定设备管理和维修人员的培训计划,对现有设备管理和维修人员有计划、有步骤地进行多层次、多渠道和多种形式的技术培训,以提高其专业技术和管理水平。

二、设备的司机、操作人员、维修人员的教育培养,应以职业和技工学校培养为主。对现有司机、操作人员、维修人员应进行多种形式、不同等级的教育培训,定期考核,使其基础理论和操作技术,达到本工种、本等级的应知、应会水平,并做到“三懂四会”。维修工要逐步达到电钳合一,一职多能。培训及考核应记入个人档案,作为定岗、奖励和晋级的重要依据。