

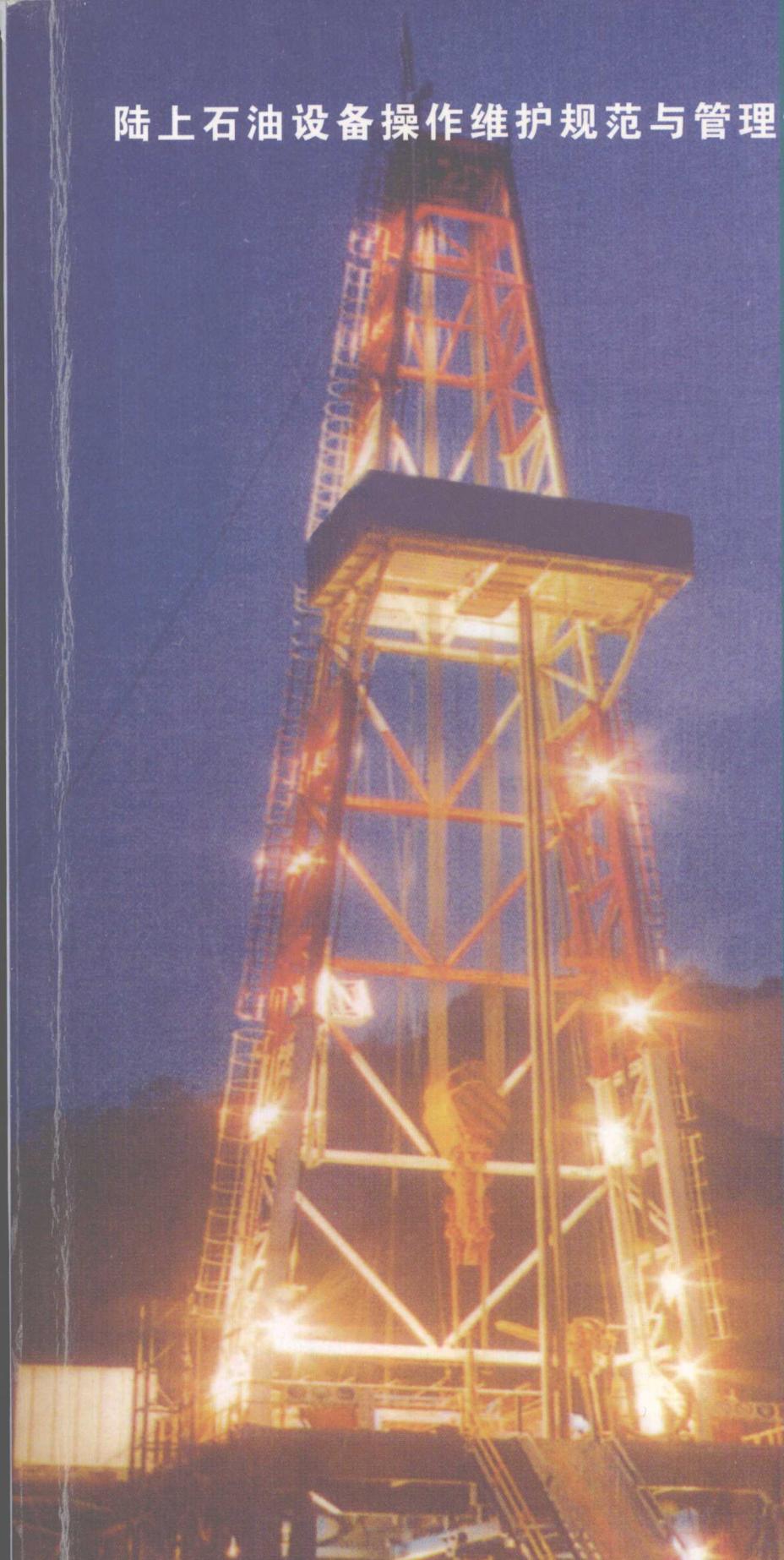
陆上石油设备操作维护规范与管理制度丛书

# 钻机操作维护手册

(上册)管理制度

马永峰 康涛 主编

石油工业出版社



陆上石油设备操作维护规范与管理制度丛书

# 钻机操作维护手册

(上册) 管理制度

马永峰 康 涛 主 编

石油工业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

钻机操作维护手册/马永峰等主编.

北京：石油工业出版社，2005.1

(陆上石油设备操作维护规范与管理制度丛书)

ISBN 7-5021-4823-X

I . 钻…

II . 马…

III . ①油气钻井-钻机-技术操作规程-手册

②油气钻井-钻机-维修-手册

IV . TE 922.07-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 120678 号

出版发行：石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址：[www.petropub.cn](http://www.petropub.cn)

总 机：(010) 64262233 发行部：(010) 64210392

经 销：全国新华书店

印 刷：华北石油报社印刷厂

---

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

889 毫米×1194 毫米开本：1/16 印张：104 插页：12

字数：3000 千字 印数：1-1800 册

---

定价：368.00 元（全三册）

（如出现印装质量问题，我社发行部负责调换）

版权所有，翻印必究

# 《钻机操作维护手册》编委会

主 编 马永峰 康 涛

副 主 编 陈景奎 翟仲成 田义民 矫绮枫 李才明 付正统 徐遵宏

审 稿 仲建国 龚志敏 钟德华 周清平 郑有理 韩希柱 熊东红

编写人员 (按姓氏笔画为序)

马玉香 王延恒 王趁强 王晨宗 邓阳平 毛建华 付正统 冯荣星

卢 朗 仲建国 屈有新 邢晓范 刘跃会 闫学礼 肖 波 何德富

杨连柱 杨砚杭 吴永兴 程庆华 邵亲华 李 敏 李志尧 李德国

李喜梅 张 津 张旭光 张国胜 郑有理 张玉华 张忠锋 周清平

钟德华 赵志刚 姚万生 徐遵宏 徐正庭 殷平水 袁振泉 贾 忠

康 涛 黄 勇 黄长录 黄凌江 曹建庆 龚志敏 龚治宾 韩国英

韩希柱 董全利 满书志 熊东红 檀惊涛 戴海峰

# 序

设备是企业生产的基础和生产经营的保障，其管理水平的高低直接影响企业服务产品的质量和生产效率，也关系着企业的外在形象及市场竞争实力。华北石油管理局有近几十亿元的设备资产，并且每年以数亿元的速度递增。重组后的这几年，连续加大了以工程技术服务为主的各单位的投入，更新了大量的新型、先进、自动化程度较高的装备，提高了市场竞争的装备实力。现阶段，如何管好、用好这些设备，延长使用寿命，减少维修费用，提高企业效益，在参与国内外激烈市场竞争的同时，保持长远的发展后劲，是摆在我们面前的重要任务和课题。因此，组织制定适应新型装备和管理要求的设备管理办法，制定统一的设备操作、维护保养规程，规范设备管理行为，使管理活动逐步与国际接轨，就显得十分迫切。在华北石油管理局设备管理部门的组织下，我们编写了这本《钻机操作维护手册》，本书是《陆上石油设备操作维护规范与管理制度丛书》之一。编写的目的在于规范基层管理，指导基层正确操作和维护设备，延长设备使用周期，减少维护费用，提高队伍素质和设备管理水平。

《钻机操作维护手册》一书，内容新颖，理论与实践并重，具有系统性和实用性。既可作为井队工人岗位操作的培训教材，也可供技术人员和管理人员学习参考。希望各基层单位在贯彻和使用过程中，提出补充和修改意见，使之更趋全面和完善。



2004年8月13日

# 前　　言

近几年以来，特别是 1999 年中国石油天然气集团公司重组改制后，华北石油管理局（以下简称管理局）加大了工程技术服务单位的装备更新力度。更新了一批技术性能先进，自动化程度较高的机械、电驱动钻机，大大增强了钻井施工作业单位的装备实力和技术档次，提高了参与市场的竞争能力，改善了操作工的劳动条件、降低了劳动强度。但由于这些钻机价值高，技术性能先进，对操作、维护与管理的要求也非常高。因此，怎样管好、用好这些设备，充分发挥设备效能，延长使用寿命，提高企业效益，保持持续发展，是摆在我们面前的重要任务。为此，我们从抓设备管理基础工作入手，组织从事钻井设备管理工作多年的工程技术人员编写了《钻机操作维护手册》一书，它是《陆上石油设备操作维护规范与管理制度丛书》之一，编写的目的在于统一规范各型钻机管理、指导基层操作工正确操作和维护设备，保障设备安全运行，为钻井队提供一套简明实用、行之有效的基本操作规范和管理制度，促进钻井队基本素质和管理水平的提高。

全书共分上、中、下三册，上册为管理制度，中册和下册分别是电动钻机操作与维护、机械钻机操作与维护。全书从以下九个方面叙述了各型钻机的操作、维护、故障排除及各种规章制度：

- (1) 设备管理制度，收录了国家、中国石油天然气集团公司、河北省和管理局有关设备管理方面的制度及检查标准；
- (2) 钻井设备交接班制度，具体明确了各个岗位的设备交接班内容和要求；
- (3) 钻井作业人员岗位职责，具体明确了各个岗位的主要工作内容和基本职责；
- (4) 钻机技术参数与总体布局以及设备的配置，分别列出了我局近几年来各型新购钻机技术参数、配置情况及总体布局；
- (5) 钻机操作规程，分别对各型钻机从搬迁安装到正确使用的各主要操作内容、基本操作规范和安全注意事项等进行编写；
- (6) 钻机维护保养规程，对各型钻机分别提出了正确维护保养的主要工作内容、基本操作规范和安全注意事项；
- (7) 钻机巡回检查制度，针对不同钻机类型，提出了各岗位人员巡回检查路线、设备各检查点的具体检查内容和要求；
- (8) 钻机使用润滑油标准，提出了各型钻机不同部位所使用的润滑油名称及允许替代的润滑油牌号；
- (9) 钻机的停用保管与存放，提出了各型钻机停用期间的维护与管理工作内容，规定了设备存放地点应具备的条件。

为了确保编写内容简明实用、符合实际，采取了集中编写和基层讨论修改相结合的办法。

法。先集中编写初稿，然后送各钻井公司和钻井队组织讨论，提出修改意见，再集中修改而成。为读者使用方便，本书保留了原各级“管理制度”的体例。

在编写工作中，除编写人员辛勤工作外，得到了管理局各钻井工程公司及管具工程技术处、华北石油职业技术学院等单位的领导、有关工作人员的大力支持，兰州兰石国民油井石油工程有限公司、宝鸡石油机械有限责任公司、川油广汉宏华有限公司、天水电气传动研究所、西安石油勘探仪器总厂、重庆仪器厂、上海神开科技工程有限公司、南阳石油机械厂、江汉第四石油机械厂、河北华北石油荣盛机械制造有限公司、华北石油第一机械厂、河北华北石油机械化工有限公司等厂家分别提供了有关资料，并给予了大力支持，同时也参考了《石油钻井作业操作规范与管理》一书，在此特向上述有关单位和同志表示衷心感谢！

由于编写时间仓促，内容多、资料处理量大，编者水平有限，难免有疏漏和不妥之处，敬请读者提出宝贵意见，以便进一步修改完善。

编 者

2004年8月10日

# 目 录

第 1 章 设备管理制度 .....	1
1 国家设备管理制度.....	1
2 中国石油天然气集团公司设备管理制度.....	16
3 河北省设备管理制度.....	39
4 华北石油管理局设备管理制度.....	43
5 国家有关钻井装备的行业标准.....	74
6 中国石油天然气集团公司其他有关规定 .....	108
第 2 章 钻井队岗位责任制 .....	120
1 平台经理（队长）岗位责任制.....	120
2 党支部书记岗位责任制.....	120
3 副平台经理（副队长）岗位责任制.....	120
4 钻井工程师(技术员)岗位责任制.....	121
5 机械工程师岗位责任制.....	121
6 电气工程师岗位责任制.....	121
7 钻井液工程师（甲方工程师）岗位责任制.....	121
8 安全（HSE）监督员岗位职责 .....	122
9 大班司钻岗位责任制.....	122
10 机电大班（大班司机）岗位责任制.....	122
11 司钻岗位责任制.....	123
12 副司钻岗位责任制.....	123
13 井架工岗位责任制.....	123
14 内钳工岗位责任制.....	124
15 外钳工岗位责任制.....	124
16 场地工岗位责任制.....	124
17 钻井液作业工岗位责任制.....	124
18 机电工（柴油机司机）岗位责任制.....	125
19 机电工助手（柴油机司助）岗位责任制.....	125
20 钻井队成本员岗位责任制.....	125
21 材料员岗位责任制.....	125
22 炊管员岗位责任制.....	126
23 炊事班长岗位责任制.....	126
24 炊事员岗位职责.....	126
第 3 章 交接班制度 .....	127
1 总则.....	127
2 值班干部交接班制.....	127
3 司钻交接班制.....	128
4 副司钻交接班制.....	128
5 井架工交接班制.....	128

6	内钳工交接班制	128
7	外钳工交接班制	128
8	场地工交接班制	128
9	钻井液作业工交接班制	128
10	机电大班（大班司机）设备交接班制	128
11	机电工（柴油机司机）交接班制	129
12	机电工助手（柴油机司机）交接班制	129
	<b>第4章 巡回检查制</b>	<b>130</b>
1	ZJ70/4500D、ZJ50/3150D 钻机巡回检查制	130
2	ZJ70/4500LZPD 钻机巡回检查制	153
3	ZJ50/3150DF 钻机巡回检查制	179
4	ZJ50/3150DBF 钻机巡回检查制	203
5	ZJ40/2250L 钻机巡回检查制	226
6	GW—735 钻机巡回检查制	247
7	ZJ32L 钻机巡回检查制	267
8	ZJ32J 钻机巡回检查制	287
9	ZJ30/1700B 钻机巡回检查制	306
10	ZJ30/1700C 钻机巡回检查制	329
11	ZJ30/1700K 钻机巡回检查制	351
12	ZJ20B7 钻机巡回检查制	374
13	ZJ20/1350C 钻机巡回检查制	396
14	ZJ20/1350K 钻机巡回检查制	418
	<b>第5章 岗位基本操作规程</b>	<b>438</b>
1	司钻基本操作规程	438
2	副司钻基本操作规程	442
3	井架工基本操作规程	444
4	内钳工基本操作规程	445
5	外钳工基本操作规程	447
6	场地工基本操作规程	450
7	钻井液作业工基本操作规程	451
8	机电工基本操作规程	454
9	机电工助手基本操作规程	460

# 第1章 设备管理制度

## 1 国家设备管理制度

1.1 国务院有关部门授权中国设备管理协会制定的《设备管理条例》(征求意见稿)

## 设备管理条例（征求意见稿）

(2003年征求意见稿)

### 第一章 总 则

**第一条** 为了规范设备管理活动，提高设备管理现代化水平，保证设备安全经济运行，促进国民经济持续发展，制定本条例。

**第二条** 本条例适用于中华人民共和国境内的企业、事业、机关、团体等单位所从事的设备规划、设计、制造、销售、购置、安装、使用、检测、维修、改造、处置等项活动。

**第三条** 本条例所称设备是指在生产、运营、试验、办公与生活等活动中可供长期使用的机器、设施、仪器和机具等社会物质资源。

**第四条** 国务院设备管理行政主管部门负责对设备管理工作的监督、指导、协调。

国务院各有关部门，应当按照各自的职责，依据国家有关法律、法规的规定，制定有关设备管理的规章与办法，对本系统的设备管理工作实施指导和管理。

省、自治区、直辖市人民政府各有关部门，应当按照国家有关法律、法规和规章的规定，对本地方、本部门的设备管理工作实行指导和管理。

国务院各有关部门和省、自治区、直辖市人民政府有关部门，可以委托全国性和行业、地方性设备管理的社会团体，负责相关的设备管理工作。

**第五条** 设备管理应当遵循依靠技术进步、保障生产经营与服务活动和预防为主的方针，坚持设计、制造与使用相结合，维护与检修相结合，修理、改造与更新相结合，专业管理与群众管理相结合，技术管理与经济管理相结合的原则。

**第六条** 从事设备管理的部门和人员，应对设备实行综合管理，保持设备性能良好，应用节约能源与各种资源和保护环境的技术成果，不断提高设备性能和利用程度，使设备所有者和使用者获得良好的投资效益或使用效果。

**第七条** 国家支持设备管理与维修技术的科学研究工作，鼓励设备管理与维修专业技术人员的业务、技能培训。

### 第二章 设备使用管理

**第八条** 设备使用单位应采用下述先进方法与手段规范设备管理：

- (一) 计算机辅助管理；
- (二) 以寿命周期费用理论指导设备选型、改造与更新；
- (三) 预防维修与事后维修相结合；
- (四) 以修复性技术为主的设备修理方法；
- (五) 以微电子技术为重点进行设备技术改造。

**第九条** 设备使用单位应根据工作需要，配置高效、精干的设备管理与维修机构和人员。国家倡

导优先利用设备资源市场和专业化维修服务。

**第十条** 设备使用单位应根据国家有关法律、法规和规章，制定和完善设备管理制度和技术规程与技术标准。

**第十一条** 设备使用单位应加强设备管理基础工作，完善凭证管理、数据管理、定额管理和档案资料管理，建立、健全设备管理信息系统，并定期进行统计分析，为单位规划、决策和改进设备管理工作提供依据。

**第十二条** 设备使用单位应加强设备技术管理，重视增加设备的技术含量，采用先进的检测、修理、改造技术，适时进行设备更新，不断提高设备性能。

**第十三条** 设备使用单位应重视设备现场管理，做好清洁、润滑、保养、检查和调整工作。

**第十四条** 设备使用单位应重视设备经济管理，加强设备资产投资规划与分析和核算工作，合理制定维修费用指标，保证设备资产的投资效益。

**第十五条** 设备使用单位应重视各级设备管理与技术人员及操作、维修人员的培训，提高他们的技术、业务素质，使其达到岗位要求。

### 第三章 设备资产管理

**第十六条** 单位对设备资产购置或建造应进行可行性分析、寿命周期费用评价和安全、节能、环保性能评价。单位法定代表人应对设备投资决策承担责任。

**第十七条** 企业应按照财政部门规定的限额标准，界定固定资产。固定资产设备应按照有关规定折旧，并保证企业设备的改造与更新。

**第十八条** 除依照法律必须进行招标的项目外，国家倡导大型、成套设备的购置或建造应实行招标和投标制度。

**第十九条** 除国务院有关部门规定必须进行监理的项目外，国家倡导大型、成套设备的制造、安装实行监理制度。

自制设备应实行严格的验收制度，并将价值达到规定限额标准的自制设备纳入固定资产管理。

**第二十条** 国家倡导大型、成套设备和特种设备实行资产安全保险。

**第二十一条** 单位抵押其拥有的设备资产，必须经国家有关部门批准注册的资产评估单位进行设备价值评估。

**第二十二条** 国家倡导大型、成套设备的处置实行技术鉴定与价值评估，按质论价转让或淘汰报废。

### 第四章 设备安全运行

**第二十三条** 设备制造单位应具备良好的生产条件，具有工商行政管理部门颁发的营业执照和有关部门颁发的生产许可证。设备制造单位生产的设备和选用的配件均应达到技术质量标准要求，并提供使用、维护、检修所需的技术资料，保证用户安全使用。

设备使用单位购置设备时，应掌握制造、销售单位的资质状况和检验设备的质量。

**第二十四条** 单位新建、改建、扩建工程项目的安全保障设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

安全保障设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或行业标准。单位必须对安全保障设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证其设备正常运转。维护、保养和检测应作好记录，并由有关人员签字。

**第二十五条** 设备制造单位和使用单位应根据设备的结构、性能和运行特征，制定和执行设备安全操作规程、维护保养规程和检修规程。严禁违章操作和设备超负荷运行。

单位应在有较大危险因素的设备上设置明显的安全警示标志。

**第二十六条** 特种设备必须由持有生产许可证的单位按照国家有关规定生产，并经具备专业资质

的机构检测、检验合格，取得安全使用证或安全标志后方可使用。使用特种设备要按照国家有关部门制定的规程，定期进行安全检测，发现异常应停止使用，及时修理。

**第二十七条** 生产、储存、运输易燃易爆危险品的场所使用的设备，必须具备防爆性能。

**第二十八条** 对特殊设备产生的电磁波辐射和放射性污染，应有防护措施，使人体所受的辐射、放射强度符合国家规定标准。易受强风和雷击损坏的室外作业设备，应有防护措施。

**第二十九条** 设备操作者应经培训合格，持证上岗。特种设备的操作者和检修工的岗位培训，应由国家规定的专业部门负责或委托相关行业设备管理社会团体组织实施，并定期复核。

**第三十条** 发生设备事故，应当认真分析原因，确定事故性质与类别，确定责任者，并做出妥善处理和完善防范措施。

凡发生重大、特大设备事故，应及时报告安全生产监督管理部门、上级主管部门和行业主管部门。

各行业设备事故分类标准，由行业主管部门或委托行业设备管理社会团体制定。

**第三十一条** 国家对严重危及安全的设备实行淘汰制度。淘汰设备目录由国务院有关部门制定、公布。

单位不得制造、销售、使用、出租、转让国家明令淘汰严重危及安全的设备。

## 第五章 设备节约能源

**第三十二条** 设计、制造耗能的设备，应符合合理利用和节约能源的原则，达到国务院标准化行政主管部门制定的节能标准。

**第三十三条** 国务院有关部门应根据科学技术发展和资源配置状况，定期发布淘汰耗能设备目录。对国家明令淘汰的耗能设备，其生产、销售单位应在国务院有关部门规定的期限内停止生产、销售。

**第三十四条** 设备使用单位对耗能过高的在用设备，应采用先进技术进行节能改造。国家鼓励采用先进适用的节能技术，实现各类设备和系统的经济运行。

**第三十五条** 国家鼓励进口境外先进的节能设备，禁止进口境外落后的耗能设备。

**第三十六条** 设备使用单位对无法改造或无改造价值的耗能过高设备，应按国务院有关部门规定的淘汰目录与淘汰期，实行资产报废。

列入淘汰范围的耗能过高设备，不准转让使用。

## 第六章 设备环境保护

**第三十七条** 设计、制造单位生产的设备，应达到污染物排放的国家标准并配有废弃物综合利用或污染物处理设施。

**第三十八条** 设备向大气排放污染物的浓度和向自然水域排放污染物的有害物质含量，均应低于国家规定排放标准。凡超过排放标准的设备应停止使用，及时治理或改造。治理、改造无效的设备应报废。

防治污染的设施，未经有关主管部门同意，不准擅自拆除或闲置。

**第三十九条** 设备产生的噪声，在单位界域边缘应低于国家有关标准。超过排放标准的设备应及时治理或改造。在城市建筑施工过程中，设备产生的噪声应低于国家有关标准，并应在规定时段作业。

**第四十条** 国家对严重污染环境的落后设备实行淘汰制度。单位必须在国务院有关部门规定的期限内，停止生产、销售、进口和使用淘汰目录中规定的设备。

列入淘汰范围的严重污染环境设备，不准转让使用。

## 第七章 设备资源市场

**第四十一条** 国务院有关部门和省、自治区、直辖市人民政府有关部门，应积极培育与规范设备维修市场、设备备品配件市场、设备租赁市场、设备调剂市场、设备技术信息市场及其它中介服务市场等设备资源市场，促进设备资源合理流动。

设备资源市场的交易与服务实行合同制度。

**第四十二条** 由国务院有关部门和省、自治区、直辖市人民政府有关部门主持，并委托设备管理社会团体制定各类设备修理技术标准和检修定额，以保证设备维修质量和公平交易。在国家、行业和地区修理技术标准不齐全的情况下，设备修理企业应自订标准，并根据相关标准制定设备修理规程。

**第四十三条** 从事特种设备的安装、检测、维修、改造的企业，须经国家指定的专业部门进行资格认证，经工商行政管理部门核准、注册登记，领取营业执照后方可营业。

**第四十四条** 生产和销售设备配件必须保证质量，并附合格证。严禁伪劣商品流入市场。

**第四十五条** 从事经营性出租设备的单位，应保证设备性能良好、运行安全可靠并及时进行检测与维修。承租设备的单位应合理使用并及时维护。

**第四十六条** 国家倡导大型、成套设备的转让实行拍卖。拍卖由国家工商行政管理部门批准注册的单位组织。

**第四十七条** 淘汰报废的特种设备和耗能过高、污染严重的设备，应交售给工商行政管理部门批准注册的单位进行解体销毁。

**第四十八条** 从事设备招标、设备监理、设备资产保险、设备技术鉴定和价值评估、设备抵押、拍卖等项工作的社会中介组织，应由国务院有关部门和省、自治区、直辖市人民政府有关部门负责管理，或者委托全国性和行业、地方设备管理社会团体进行资质审核，合格者由国家和地方工商行政管理部门注册登记。

## 第八章 注册设备工程师

**第四十九条** 国家对社会中介组织的设备工程师实行执业资格制度，纳入国家专业技术人员执业资格制度统一管理。

**第五十条** 注册设备工程师，是指通过考试取得《中华人民共和国注册设备工程师执业资格证书》，经注册登记，在社会中介组织从事设备管理业务的工程师。

**第五十一条** 注册设备工程师执业资格实行国家统一考试制度。有关教材、考试大纲和试题由国家教育部门负责并委托全国性设备管理社会团体编写，由人事部门审定。

**第五十二条** 注册设备工程师经设备管理社会团体注册登记后，可在社会中介组织履行设备工程师的职务。

注册设备工程师注册有效期届满需要继续注册的，应提交述职报告，并由供职单位审定、盖章。凡有违纪行为的不予继续注册。

**第五十三条** 从事设备管理的工程师，可参加国家统一考试，取得执业资格证书，具备进入社会中介组织的条件。

## 第九章 法律责任

**第五十四条** 违反本条例规定，有下列行为之一，导致发生特大设备事故或人身伤亡事故的，由县级以上地方人民政府有关部门分别对事故直接责任人、单位法定代表人或主管负责人给予经济处罚和行政处分。情况特别严重的追究行业、地区主管负责人的责任：

- (一) 违反设备操作规程和检修规程；
- (二) 制造、销售、使用、出租、转让严重危及安全的设备。

**第五十五条** 违反本条例第四十三条规定，企业未经资质认证从事特种设备安装、检测、修理和改造，造成重大设备事故的，由县级以上地方人民政府有关部门给予经济处罚和责令停业整顿。

**第五十六条** 违反本条例第四十四条规定，生产、销售伪劣设备配件的，由县以上地方人民政府有关部门予以没收，并处以罚款。给使用单位及有关方面造成损失应予赔偿。

## 第十章 附 则

**第五十七条** 本条例由国家发展和改革委员会会同国务院有关部门组织实施。

**第五十八条** 国务院有关部门和省、自治区、直辖市人民政府，应根据本条例制定实施办法。

**第五十九条** 本条例自发布之日起施行。1987年7月28日国务院发布的《全民所有制工业交通企业设备管理条例》同时废止。

## 1.2 国务院有关部门制定的《设备监理管理暂行办法》讨论稿

# 设备监理管理暂行办法

(2003年讨论稿)

## 第一章 总 则

**第一条** (目的) 为保证重点项目的顺利实施，加强对建设项目建设、设计、制造、安装等过程的监督和管理，保证设备质量和投资效益，促进设备监理活动的规范有序，制定本办法。

**第二条** (适用范围) 在中华人民共和国境内从事建设项目建设、设计、制造、安装等过程的监督和管理，保证设备质量和投资效益，促进设备监理活动的规范有序，制定本办法。

**第三条** (重要设备定义) 本办法所称重要设备是指：国家大中型基本建设项目、限额以上技术改造项目等所需的主要设备、国家重点信息的重要硬件及相配套的应用软件（以下统称设备）。

**第四条** (设备监理定义) 设备监理是指依法设立的设备监理（企业法人）单位，依据本办法，受项目法人或建设单位（以下称委托人）委托，并根据依供货合同而签订的监理合同的约定，按照国家有关法规、规章、技术标准，对重要设备的设计、制造、检验、储运、安装、调试等过程的质量、进度和投资等实施监督。

设备监理单位属独立的社会中介服务机构，与行政机关无行政隶属关系或者其他经济利益关系。

**第五条** (监理范围) 下列建设项目的设备应当实施设备监理：

(一) 使用国家财政性资金的大中型基本建设项目和限额以上技术改造项目。

(二) 涉及国内生产安全及国家法律、法规要求实施监理的特殊项目。

(三) 国家政策性银行或者国有商业银行规定使用贷款需要实施监理的项目。

## 第二章 设备监理活动

**第六条** (监理招标) 委托人应当依照国家有关法律、法规通过招标择优选择设备监理单位，并以书面合同形式明确设备监理单位承担监理工作。

委托人自主选择委托设备监理单位，任何单位、部门和个人不得指定设备监理单位。

**第七条** (监理合同) 设备监理合同中应当明确监理的范围、内容和标准，合同双方的权利和义务，监理费用的计取与支付，违约责任及其争议处理方式等。

**第八条** (法人书面通知) 委托人在与设备监理单位签订监理合同后，书面通知设备制造企业等被监理单位，说明有关设备监理活动的范围与内容、监理单位的名称、监理主要人员等。被监理单位应当按与委托人的合同约定及书面通知接受监理。

**第九条** (合同责任) 设备监理活动以有关方的合同为依据，设备监理单位承担合同约定的监理责任，但不免除被监理单位对项目法人承担的责任。

**第十条** (监理的实施) 设备监理单位应当在实施监理活动前，依据合同约定的监理范围和内容，编制设备监理计划，并经委托人确认后实施。

设备制造企业等被监理单位应当适时通知设备监理人员参加监理合同确定的有关监理活动。

**第十二条** (监理报告) 设备监理单位应当将设备形成过程的监理活动情况，按计划、分阶段或者定期向委托人提交监理报告，重大情况应当及时报告。

设备监理单位按合同完成监理工作后，应当按合同规定向委托人提交最终监理报告和合同约定监理资料。

**第十二条** (争议处理) 委托方、设备制造企业等被监理单位和设备监理单位对监理活动中产生

的争议，可以依据合同相关条款协商解决，或者依据合同申请仲裁，或者向人民法院起诉。

### 第三章 监理单位和人员

**第十三条** （机构人员资格）设备监理单位是指独立从事重要设备监理业务，具有企业法人资格，并取得相应等级资格的组织。

设备监理工程师应当是取得由国务院行政主管部门统一颁发的执业资格证书，并经注册登记从事设备监理业务活动的专业技术人员。

**第十四条** （监理单位的权利义务）设备监理单位的权利与义务如下：

（一）遵守国家有关法律、法规和技术标准，依照监理合同，公正地进行监理活动，参与设备形成过程的质量、进度和费用控制；按合同约定获得合理的监理报酬。

（二）按合同约定的监理范围，认真、负责地完成监理任务，维护委托人的合法权益，不得同时承揽监理合同内的设备设计、制造及材料采购等相关业务，不得参与设备制造企业等被监理单位提供的任何可能影响正常、公正监理的活动，不得接受设备制造企业等被监理单位提供的任何经济利益；不得提出超出合同约定的其他利益要求；接受行政机关依法实施的监督，以及行业组织和社会公众的监督。

（三）监理单位有为委托人和被监理单位保守商业秘密和技术秘密的义务。

**第十五条** （监理工程师的权利义务）设备监理工程师的权利与义务如下：

（一）根据监理合同独立执行设备监理业务，可以应邀参加有关选择设备设计、设备制造单位的活动；对设备形成的重要过程、关键部件等质量控制进行见证、检验、审核；监督项目进度情况；对费用拨付提出建议；对被监理企业违反国家法律、法规和标准的可提出劝告，并有权向项目法人及有关部门报告。

（二）为委托方提供合同约定的监理服务，维护委托方的合法权益；保守设备制造企业等被监理方技术秘密和商业秘密，忠实地履行职责，并承担相应责任。

**第十六条** （监理单位和人员的责任）设备监理单位和设备监理工程师有不遵守国家有关法律、法规和行政规章，违反合同约定，不遵守职业道德，徇私舞弊、玩忽职守给委托人造成经济损失或者其他严重后果等行为的，应承担相应的民事责任与行政责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

### 第四章 设备监理活动的管理

**第十七条** （部门间的责任）国家发展计划部门、国家经济贸易管理部门与国家质量监督检验检疫部门依据各自职能共同负责设备监理活动的管理工作，其主要职责是：

（一）组织制定设备监理法规及有关规章制度，依法实施行政监督；

（二）委托有关行业自律组织对设备监理单位资格和设备监理工程师执业资格进行管理；

（三）经国家质量监督检验检疫部门和国家发展计划部门、国家经济贸易管理部门核准，颁发《设备监理单位资格证书》；

（四）对所发证书的单位和人员进行监督、复审，提出有关证书的延续、变更和暂停、吊销的意见。

国家质量监督检验检疫部门具体负责设备监理活动的管理，国务院有关管理部门协助开展工作。

**第十八条** （地方与有关部门管理）各省、自治区、直辖市质量监督部门和发展计划部门、经济贸易管理部门共同负责管理本地区设备监理活动，国务院有关部门负责管理本行业内的设备监理活动，主要职责是：

（一）贯彻执行国家有关设备监理工作的规章制度；

（二）对本地区、本行业乙级设备监理单位资格提出初审意见；

（三）对本地区、本行业内业绩突出的乙级资格的设备监理单位申请甲级资格提出推荐意见；

（四）负责本地区设备监理工程师的注册登记工作。

## 第五章 附 则

**第十九条** (有关规定的发布) 有关设备监理单位资格的管理办法和设备监理工程师职业资格的管理办法另行制定。

设备监理收费标准, 按照国家有关规定执行。

**第二十条** (解释权) 本办法由国家质量监督检验检疫部门会同国家发展计划部门、国家经济贸易部门负责解释。

**第二十一条** (实施日期) 本办法自发布之日起施行。

1.3 国务院有关部门制定的《特种设备安全监察条例》

# 特种设备安全监察条例

(国务院 2003 年 3 月 11 日第 373 号令)

## 第一章 总 则

**第一条** 为了加强特种设备的安全监察, 防止和减少事故, 保障人民群众生命和财产安全, 促进经济发展, 制定本条例。

**第二条** 本条例所称特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶, 下同)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施。

前款特种设备的目录由国务院负责特种设备安全监督管理的部门(以下简称国务院特种设备安全监督管理部门)制定, 报国务院批准后执行。

**第三条** 特种设备的生产(含设计、制造、安装、改造、维修, 下同)、使用、检验检测及其监督检查, 应当遵守本条例, 但本条例另有规定的除外。

军事装备、核设施、航空航天器、铁路机车、海上设施和船舶以及煤矿矿井使用的特种设备的安全监察不适用本条例。

房屋建筑工地和市政工程工地用起重机械的安装、使用的监督管理, 由建设行政主管部门依照有关法律、法规的规定执行。

**第四条** 国务院特种设备安全监督管理部门负责全国特种设备的安全监察工作, 县级以上地方负责特种设备安全监督管理的部门对本行政区域内特种设备实施安全监察(以下统称特种设备安全监督管理部门)。

**第五条** 特种设备生产、使用单位应当建立健全特种设备安全管理制度和岗位安全责任制度。

特种设备生产、使用单位的主要负责人应当对本单位特种设备的安全全面负责。

特种设备生产、使用单位和特种设备检验检测机构, 应当接受特种设备安全监督管理部门依法进行的特种设备安全监察。

**第六条** 特种设备检验检测机构, 应当依照本条例规定, 进行检验检测工作, 对其检验检测结果、鉴定结论承担法律责任。

**第七条** 县级以上地方人民政府应当督促、支持特种设备安全监督管理部门依法履行安全监察职责, 对特种设备安全监察中存在的重大问题及时予以协调、解决。

**第八条** 国家鼓励推行科学的管理方法, 采用先进技术, 提高特种设备安全性能和管理水平, 增强特种设备生产、使用单位防范事故的能力, 对取得显著成绩的单位和个人, 给予奖励。

**第九条** 任何单位和个人对违反本条例规定的行为, 有权向特种设备安全监督管理部门和行政监察等有关部门举报。

特种设备安全监督管理部门应当建立特种设备安全监察举报制度, 公布举报电话、信箱或者电子邮件地址, 受理对特种设备生产、使用和检验检测违法行为的举报, 并及时予以处理。

特种设备安全监督管理部门和行政监察等有关部门应当为举报人保密，并按照国家有关规定给予奖励。

## 第二章 特种设备的生产

**第十条** 特种设备生产单位，应当依照本条例规定以及国务院特种设备安全监督管理部门制定并公布的安全技术规范（以下简称安全技术规范）的要求，进行生产活动。

特种设备生产单位对其生产的特种设备的安全性能负责。

**第十一条** 压力容器的设计单位应当经国务院特种设备安全监督管理部门许可，方可从事压力容器的设计活动。

压力容器的设计单位应当具备下列条件：

- (一) 有与压力容器设计相适应的设计人员、设计审核人员；
- (二) 有与压力容器设计相适应的健全的管理制度和责任制度。

**第十二条** 锅炉、压力容器中的气瓶（以下简称气瓶）、氧舱和客运索道、大型游乐设施的设计文件，应当经国务院特种设备安全监督管理部门核准的检验检测机构鉴定，方可用于制造。

**第十三条** 按照安全技术规范的要求，应当进行型式试验的特种设备产品、部件或者试制特种设备新产品、新部件，必须进行整机或者部件的型式试验。

**第十四条** 锅炉、压力容器、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施及其安全附件、安全保护装置的制造、安装、改造单位，以及压力管道用管子、管件、阀门、法兰、补偿器、安全保护装置等（以下简称压力管道元件）的制造单位，应当经国务院特种设备安全监督管理部门许可，方可从事相应的活动。

前款特种设备的制造、安装、改造单位应当具备下列条件：

- (一) 有与特种设备制造、安装、改造相适应的专业技术人员和技术工人；
- (二) 有与特种设备制造、安装、改造相适应的生产条件和检测手段；
- (三) 有健全的质量管理制度和责任制度。

**第十五条** 特种设备出厂时，应当附有安全技术规范要求的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维修说明、监督检验证明等文件。

**第十六条** 锅炉、压力容器、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施的维修单位，应当有与特种设备维修相适应的专业技术人员和技术工人以及必要的检测手段，并经省、自治区、直辖市特种设备安全监督管理部门许可，方可从事相应的维修活动。

**第十七条** 锅炉、压力容器、起重机械、客运索道、大型游乐设施的安装、改造、维修，必须由依照本条例取得许可的单位进行。

电梯的安装、改造、维修，必须由电梯制造单位或者其通过合同委托、同意的依照本条例取得许可的单位进行。电梯制造单位对电梯质量以及安全运行涉及的质量问题负责。

特种设备安装、改造、维修的施工单位应当在施工前将拟进行的特种设备安装、改造、维修情况书面告知直辖市或者设区的市的特种设备安全监督管理部门，告知后即可施工。

**第十八条** 电梯井道的土建工程必须符合建筑工程质量要求。电梯安装施工过程中，电梯安装单位应当遵守施工现场的安全生产要求，落实现场安全防护措施。电梯安装施工过程中，施工现场的安全生产监督，由有关部门依照有关法律、行政法规的规定执行。

电梯安装施工过程中，电梯安装单位应当服从建筑施工总承包单位对施工现场的安全生产管理，并订立合同，明确各自的安全责任。

**第十九条** 电梯的制造、安装、改造和维修活动，必须严格遵守安全技术规范的要求。电梯制造单位委托或者同意其他单位进行电梯安装、改造、维修活动的，应当对其安装、改造、维修活动进行安全指导和监控。电梯的安装、改造、维修活动结束后，电梯制造单位应当按照安全技术规范的要求对电梯进行校验和调试，并对校验和调试的结果负责。