

行业素质教育(岗上必备)丛书

最

新

# 建筑技术管理实用全书

——人员基本素质、技术规范与质量责任管理

北京建筑审计学会 编



最 新  
建筑技术管理实用全书  
(下)

新华出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

最新建筑工程技术管理实用全书/北京建筑审计学会编. - 北京:新华出版, 1999. 9

ISBN 7-5011-4577-6

I. 最… II. 北… III. 建筑工程-技术管理-基本知识  
IV. TU71

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 42976 号

## 最新建筑工程技术管理实用全书

北京建筑审计学会 编

\*

新华出版社出版发行

(北京宣武门西大街 57 号 邮编:100803)

新华书店 经销

中国建筑工业出版社密云印刷厂印刷

\*

787×1092 毫米 16 开本 140 印张 插页 12 张 3,000,000 字

1999 年 9 月第一版 1999 年 9 月第一次印刷

印数:1—3,000 册

ISBN 7-5011-4577-6/F · 659 定价:698 元

# 第八篇 十大员专业技能及操作规范（续）

<b>第十六章 安全员与安全管理</b> .....	(1515)
第一节 安全生产管理体制 .....	(1515)
第二节 安全生产责任制 .....	(1516)
第三节 施工现场安全管理 .....	(1522)
第四节 施工安全技术措施 .....	(1525)
第五节 安全教育与培训 .....	(1528)
第六节 安全检查 .....	(1531)
第七节 伤亡事故管理 .....	(1536)
<b>第十七章 试验员与材料试验</b> .....	(1542)
第一节 水泥 .....	(1542)
第二节 钢筋 .....	(1545)
第三节 集料 .....	(1548)
第四节 砖及砖块 .....	(1553)
第五节 防水材料 .....	(1556)
第六节 外加剂 .....	(1565)
第七节 粉煤灰 .....	(1567)
<b>第十八章 试验员与施工试验</b> .....	(1569)
第一节 回填土、灰土、砂和砂石 .....	(1569)
第二节 砌筑砂浆 .....	(1572)
第三节 混凝土 .....	(1577)
第四节 钢筋焊接试验 .....	(1591)
第五节 沥青胶结材料 .....	(1597)
<b>第十九章 建筑物的定位测量</b> .....	(1601)
第一节 施测前的准备工作 .....	(1601)
第二节 根据原有地物定位测量 .....	(1603)
第三节 根据控制点定位测量 .....	(1604)
第四节 特殊平面建筑的定位测量 .....	(1608)
第五节 定位测量记录 .....	(1616)

<b>第二十章 建筑物的抄平放线</b>	.....	(1618)
第一节 房屋基础的抄平放线	.....	(1618)
第二节 砌筑过程中的抄平放线	.....	(1623)
第三节 厂房的抄平放线	.....	(1628)
<b>第二十一章 竣工总平面图的编绘</b>	.....	(1633)
第一节 编绘竣工总平面图的意义	.....	(1633)
第二节 编绘竣工总平面图的方法和步骤	.....	(1633)
第三节 竣工总平面图最终绘制	.....	(1635)
第四节 竣工总平面图的附件	.....	(1635)
<b>第二十二章 混凝土机械</b>	.....	(1637)
第一节 称量设备	.....	(1637)
第二节 混凝土搅拌装置	.....	(1638)
第三节 混凝土搅拌机械	.....	(1641)
第四节 料斗设备	.....	(1645)
第五节 混凝土泵及布料装置	.....	(1648)
第六节 混凝土喷射机	.....	(1656)
第七节 混凝土振捣器	.....	(1663)
<b>第二十三章 桩工机械</b>	.....	(1665)
第一节 柴油锤	.....	(1665)
第二节 振动锤	.....	(1671)
第三节 其它型式打桩机械	.....	(1674)
第四节 灌注桩成孔机械	.....	(1676)
第五节 桩架	.....	(1683)
<b>第二十四章 挖掘、起重机</b>	.....	(1686)
第一节 安全技术操作规程	.....	(1686)
第二节 挖掘、起重机的操作法	.....	(1694)
第三节 起重机、挖掘机施工技术	.....	(1702)
<b>第二十五章 特种作业人员安全技术培训考核大纲</b>	.....	(1715)
第一节 厂内机动车辆驾驶人员安全技术培训考核大纲	.....	(1715)
第二节 建筑登高架设作业人员安全技术培训考核大纲	.....	(1716)
第三节 电工作业人员安全技术培训考核大纲	.....	(1717)
第四节 金属焊接、切割作业人员安全技术培训考核大纲	.....	(1719)

---

第五节 起重机司机安全技术培训考核大纲 .....	(1720)
第六节 起重司索、指挥作业人员安全技术培训考核大纲 .....	(1721)
<b>第二十六章 施工机械的保养和修理 .....</b>	<b>(1723)</b>

## 第九篇 八大工专业技能及操作规范

<b>第一章 现场电工与配电装置 .....</b>	<b>(1729)</b>
第一节 配电室的位置及布置 .....	(1729)
第二节 施工现场对外电线路的安全距离及防护 .....	(1731)
第三节 施工现场的配电线缆 .....	(1733)
第四节 施工现场的配电箱和开关箱 .....	(1742)
<b>第二章 施工现场的照明及电气防火 .....</b>	<b>(1750)</b>
第一节 室外照明 .....	(1750)
第二节 室内及生活区照明装置 .....	(1752)
第三节 施工用电的电气起火分析 .....	(1752)
第四节 电气防火措施 .....	(1754)
第五节 电气火灾扑救常识 .....	(1754)
<b>第三章 钢筋施工工艺 .....</b>	<b>(1756)</b>
第一节 钢筋的绑扎与安装 .....	(1756)
第二节 预应力钢筋施工 .....	(1768)
<b>第四章 大模板、滑模、升板及提模法的混凝土施工 .....</b>	<b>(1779)</b>
第一节 大模板混凝土的施工 .....	(1779)
第二节 滑模（滑动模板）混凝土施工 .....	(1786)
第三节 升板法混凝土的施工 .....	(1789)
第四节 提模法混凝土施工 .....	(1794)
<b>第五章 现浇框架混凝土施工 .....</b>	<b>(1796)</b>
第一节 施工前的准备工作 .....	(1796)
第二节 框架混凝土的浇筑 .....	(1797)
第三节 注意事项 .....	(1801)
<b>第六章 构筑物混凝土的浇筑 .....</b>	<b>(1804)</b>
第一节 简仓混凝土的浇筑 .....	(1804)
第二节 烟囱混凝土的浇筑 .....	(1806)

第三节 水塔混凝土的浇筑 .....	(1810)
<b>第七章 混凝土预制构件的浇筑 .....</b>	<b>(1812)</b>
第一节 预制钢筋混凝土屋架的浇筑 .....	(1812)
第二节 吊车梁的浇筑 .....	(1815)
第三节 预应力圆孔板的浇筑 .....	(1817)
<b>第八章 泵送混凝土的施工 .....</b>	<b>(1822)</b>
第一节 施工准备 .....	(1822)
第二节 施工方法及操作 .....	(1831)
第三节 质量措施 .....	(1834)
第四节 安全注意事项 .....	(1838)
<b>第九章 水池混凝土施工 .....</b>	<b>(1839)</b>
第一节 水池类型及构造 .....	(1839)
第二节 底板混凝土的施工 .....	(1839)
第三节 池壁混凝土的施工 .....	(1840)
第四节 池顶混凝土的施工 .....	(1842)
第五节 水池的验收 .....	(1842)
<b>第十章 预应力屋架、吊车梁混凝土的施工 .....</b>	<b>(1843)</b>
第一节 后张法预应力屋架 .....	(1843)
第二节 T型吊车梁 .....	(1847)
第三节 鱼腹式吊车梁 .....	(1851)
<b>第十一章 普通混凝土配合比设计 .....</b>	<b>(1855)</b>
第一节 配合比设计的三个参数 .....	(1855)
第二节 三个参数的选取 .....	(1856)
第三节 配合比设计的方法和步骤 .....	(1858)
第四节 混凝土配合比的试配、调整与确定 .....	(1859)
<b>第十二章 木制品的结合方法和结构形式 .....</b>	<b>(1861)</b>
第一节 木制品的结合方法 .....	(1861)
第二节 木制品的结构形式 .....	(1864)
<b>第十三章 木制品的加工工艺及程序 .....</b>	<b>(1866)</b>
第一节 配料 .....	(1866)
第二节 零部件的加工 .....	(1868)
第三节 装配 .....	(1874)

---

第四节 木制品的表面涂饰 .....	(1874)
<b>第十四章 砌体砌筑工艺 .....</b>	<b>(1880)</b>
第一节 砖砌体砌筑 .....	(1880)
第二节 砌块砌体砌筑 .....	(1920)
第三节 毛石砌块砌筑 .....	(1923)
<b>第十五章 坡屋面挂瓦、上下水工程和砖地面铺设 .....</b>	<b>(1928)</b>
第一节 坡屋面挂瓦 .....	(1928)
第二节 上、下水工程 .....	(1932)
第三节 地面砖（块）和块石路面铺筑 .....	(1937)
<b>第十六章 砌筑工程质量、安全要求和检验方法 .....</b>	<b>(1942)</b>
第一节 砌筑工程质量要求和检验方法 .....	(1942)
第二节 安全要求 .....	(1946)
<b>第十七章 一般抹灰施工 .....</b>	<b>(1949)</b>
第一节 一般内、外墙抹灰操作方法及施工要点 .....	(1949)
第二节 顶棚抹灰及抹简单灰线的操作方法 .....	(1957)
第三节 楼、地面抹灰操作方法 .....	(1964)
<b>第十八章 装饰抹灰 .....</b>	<b>(1970)</b>
第一节 水刷石施工操作方法 .....	(1970)
第二节 干粘石施工操作方法 .....	(1974)
第三节 斩假石施工操作方法 .....	(1978)
第四节 现浇水磨石地面的操作方法 .....	(1980)
第五节 饰面安装工程 .....	(1985)
第六节 墙面涂层操作方法 .....	(1990)
<b>第十九章 抹灰工程质量验收标准 .....</b>	<b>(1997)</b>
第一节 一般抹灰工程 .....	(1997)
第二节 装饰抹灰工程 .....	(1998)
第三节 土木建筑工人技术等级标准（初级抹灰工） .....	(2001)
<b>第二十章 组装式脚手架的施工要求 .....</b>	<b>(2002)</b>
第一节 脚手架施工的基本要求 .....	(2002)
第二节 材料规格的基本要求 .....	(2003)
第三节 脚手架的质量要求 .....	(2004)
第四节 脚手架的使用荷载和安全技术要求 .....	(2004)

<b>第二十一章 插口架子和电梯安装用架的施工要求</b>	.....	(2007)
第一节 插口架子的要求和施工要点	.....	(2007)
第二节 电梯安装用脚手架(电梯井架)的施工要点	.....	(2009)
<b>第二十二章 吊脚手架和电动升降车的施工</b>	.....	(2011)
第一节 屋顶的挑架和挑梁的施工	.....	(2011)
第二节 柱子顶部设置挑架的施工要点和要求	.....	(2013)
第三节 设置电动升降车的施工要点和要求	.....	(2013)
第四节 吊脚手架的升降方法	.....	(2015)
<b>第二十三章 高层建筑复杂脚手架的构造形式和施工要点</b>	.....	(2018)
第一节 高层建筑施工外脚手架的构造形式和种类	.....	(2018)
第二节 高层建筑扣件式钢管挑架子的施工	.....	(2019)
第三节 活动悬挑工具式外脚手架的施工	.....	(2022)
第四节 高层建筑插接式钢框脚手架的施工	.....	(2023)
第五节 高层建筑桥式脚手架的搭拆	.....	(2024)
第六节 搭设修缮用脚手架的要求	.....	(2025)
<b>第二十四章 油漆和涂料的配制及施工技巧</b>	.....	(2027)
第一节 油漆的调配	.....	(2027)
第二节 常用涂料的配制	.....	(2031)
第三节 稀释剂的选用	.....	(2034)
第四节 油漆刷浆的质量要求	.....	(2036)
第五节 涂料施工的基本操作技术和要求	.....	(2039)
<b>第二十五章 涂料饰面的施工</b>	.....	(2044)
第一节 木材面油漆	.....	(2044)
第二节 金属面油漆	.....	(2050)
第三节 抹灰面油漆	.....	(2052)
第四节 室内刷浆与喷浆	.....	(2055)
第五节 喷漆	.....	(2059)
第六节 美工油漆	.....	(2061)
<b>第二十六章 常用防水材料</b>	.....	(2064)
第一节 沥青基防水材料	.....	(2064)
第二节 防水涂料	.....	(2073)
第三节 防水卷材	.....	(2078)

第四节	密封材料	(2082)
第五节	刚性防水材料	(2087)
第六节	屋面保温材料	(2093)
第七节	其他材料	(2093)
<b>第二十七章</b>	<b>屋面防水施工</b>	(2096)
第一节	防水施工一般要求	(2096)
第二节	油毡防水施工	(2100)
第三节	玻璃纤维油毡冷玛𤧛脂施工	(2105)
第四节	高聚物改性沥青卷材热熔施工	(2106)
第五节	高分子防水卷材冷贴施工	(2108)
第六节	自粘型防水卷材施工	(2113)
第七节	屋面构造节点防水作法	(2115)
第八节	质量验收	(2120)
第九节	成品保护	(2120)
<b>第二十八章</b>	<b>厕浴间防水施工</b>	(2121)
第一节	施工前的准备	(2121)
第二节	聚氨酯涂膜防水施工	(2122)
第三节	氯丁胶乳沥青防水涂料施工	(2124)
第四节	JG-2 型防水涂料施工	(2125)
第五节	厕浴间细部构造作法	(2126)
第六节	质量验收	(2129)
第七节	成品保护	(2129)
<b>第二十九章</b>	<b>地下防水施工</b>	(2130)
第一节	地下防水工程设计及降排水	(2130)
第二节	地下卷材防水施工	(2131)
第三节	防水混凝土	(2140)
第四节	防水砂浆	(2143)
<b>第三十章</b>	<b>墙体防水施工</b>	(2146)
第一节	墙体构造防水	(2146)
第二节	墙体材料防水	(2153)
第三节	墙体构造与材料复合防水	(2159)
<b>第三十一章</b>	<b>构筑物防水施工</b>	(2161)

---

第一节	水塔水箱防水施工	(2161)
第二节	冷库工程防潮层、隔热层施工	(2165)
第三节	水池、游泳池防水施工	(2168)
第四节	地下隧道卷材防水施工	(2169)
<b>第三十二章</b>	<b>建筑工程修漏施工</b>	(2170)
第一节	屋面修漏施工	(2170)
第二节	厕所、卫生间修漏施工	(2173)
第三节	地下室修漏施工	(2175)
<b>第三十三章</b>	<b>油漆工与壁纸裱糊</b>	(2181)
第一节	裱糊材料及工具	(2181)
第二节	裱糊施工要点	(2183)
第三节	壁纸裱糊及玻璃安装的质量要求与安全知识	(2186)
<b>第三十四章</b>	<b>油漆工与玻璃安装</b>	(2188)
第一节	玻璃的种类与用途	(2188)
第二节	裁装玻璃用的工具	(2190)
第三节	玻璃裁装方法	(2192)
第四节	玻璃的运输与保管	(2195)

## 第十六章 安全员与安全管理

### 第一节 安全生产管理体制

完善安全管理体制，建立健全安全管理制度、安全管理机构和安全生产责任制是安全管理的重要内容，也是实现安全生产目标管理的组织保证。

为适应社会主义市场经济的需要，1993年国务院将原来的“国家监察、行政管理、群众监督”的安全生产管理体制，发展为“企业负责、行业管理、国家监察、群众监督”。同时，又考虑到许多事故发生的原因，是由于劳动者不遵守规章制度，违章违纪造成的，所以增加了“劳动者遵章守纪”这一条规定。实践证明，这样的安全生产管理体制更加符合社会主义市场经济条件下，加强企业安全生产工作的要求。

#### 一、企业负责

企业负责这条原则，最先是由国务院副总理邹家华同志提出，并通过国务院（1993）50号文正式发布的。这条原则的确立，进一步完善了自1985年以来，我国实行的“国家监察、行政管理、群众监督”的管理体制，明确了企业应认真贯彻执行劳动保护和安全生产的政策、法令和规章制度，要对本企业的劳动保护和安全生产工作负责。从而改变了以往安全生产工作由国家包办代替，企业不负责任的情况，健全了在社会主义市场经济条件下的安全生产管理体制。

#### 二、行业管理

企业行政主管部门根据“管生产必须管安全”的原则。管理本行业的安全生产工作，建立安全管理机构，配备安全技术干部，组织贯彻执行国家安全生产方针、政策、法规；制定行业的规章制度和规范标准；对本行业安全生产工作进行计划、组织和监督检查、考核。

#### 三、国家监察

由劳动部门按照国务院要求实施国家劳动安全监察。国家监察是一种执法监察，主要是监察国家法规、政策的执行情况，预防和纠正违反法规、政策的偏差。它不干预企事业单位执行法规、政策的方法、措施和步骤等具体事务，它不能替代行业管理部门日常管理和安全检查。

#### 四、群众（工会组织）监督

保护职工的安全健康是工会的职责。工会对危害职工安全健康的现象有抵制、纠正以至控告的权力，这是一种自下而上的群众监督。这种监督是与国家安全监察和行政管理相辅相成的，应密切配合，相互合作，互通情况，共同搞好安全生产工作。

#### 五、劳动者遵章守纪

从许多事故发生的原因看，大都与职工的违章行为有直接关系。因此，劳动者在生产过程中应该自觉遵守安全生产规章制度和劳动纪律，严格执行安全技术操作规程，不违章操作。劳动者遵章守纪也是减少事故，实现安全生产的重要保证。

### 第二节 安全生产责任制

建立和健全以安全生产责任制为中心的各项安全管理制度，是保障安全生产的重要组织手段。没有规章制度，就没有准绳，无章可循，就容易出问题。

安全生产关系到企业全员、全层次、施工全过程的一件大事，因此，企业必须制定安全生产责任制。

安全生产责任制是企业岗位责任制的一个主要组成部分，是企业安全管理中最基本的一项制度。安全生产责任制是根据“管生产必须管安全”、“安全生产，人人有责”的原则，明确规定各级领导、各职能部门和各类人员在生产活动中应负的安全职责。有了安全生产责任制，就能把安全与生产从组织领导上统一起来，把管生产必须管安全的原则从制度上固定下来，从而增强了各级管理人员安全责任心，使安全管理纵向到底、横向到边，专管成线，群管成网，责任明确，协调配合，共同努力，真正把安全生产工作落到实处。

#### 一、企业安全管理保证体系

企业安全管理保证体系一般可分为六个：

- (1) 以企业经理（厂长）为首的各级生产指挥，安全管理保证体系；
- (2) 以党委书记为首的各党委部门把思想政治工作贯穿于安全生产中的安全思想工作保证体系；
- (3) 以工会主席为首的发挥工会组织“教育、协助、监督”职能的群众监督保证体系；
- (4) 以团委书记为首的青年职工安全生产保证体系；
- (5) 以总工程师、总经济师、总会计师为首的安全技术、安全技术措施计划、安全技术经费计划保证体系；
- (6) 以安全部门为主的专业安全管理、检查保证体系。

## 二、企业各级人员安全生产责任制

1. 企业经理（厂长）和主管生产的副经理（副厂长）对本企业的劳动保护和安全生产负全面领导责任

- (1) 认真贯彻执行劳动保护和安全生产政策、法令和规章制度；
- (2) 定期向企业职工代表会议报告企业安全生产情况和措施；
- (3) 制定安全生产工作规划和企业各级干部的安全责任制等制度，建立健全安全生产的保证体系；
- (4) 定期分析研究解决安全生产中的问题，并定期向企业职工代表会议报告安全生产情况和措施；
- (5) 组织审批安全技术措施计划并贯彻实施；
- (6) 定期组织安全检查和开展安全竞赛等活动；
- (7) 对职工进行安全和遵章守纪及劳动保护法制教育；
- (8) 督促各级领导干部和各职能单位的职工做好本职范围内的安全工作；
- (9) 总结与推广安全生产先进经验；
- (10) 主持重大伤亡事故的调查分析，提出处理意见和改进措施，并督促实施。

2. 企业总工程师（技术负责人）对本企业劳动保护和安全生产的技术工作负领导责任

- (1) 在组织编制和审批施工组织设计（施工方案）和采用新技术、新工艺、新设备时，必须制定相应的安全技术措施；
- (2) 负责提出改善劳动条件的项目和实施措施，并付诸实现；
- (3) 对职工进行安全技术教育；
- (4) 编制审查企业的安全操作技术规程，及时解决施工中的安全技术问题；
- (5) 参加重大伤亡事故的调查分析，提出技术鉴定意见和改进措施。

3. 工区（项目经理部）主任、施工队长应对本单位劳动保护和安全生产工作负全面领导责任

- (1) 认真执行安全生产规章制度，不违章指挥；
- (2) 落实施工组织设计中的各项安全技术措施要求；
- (3) 经常进行安全检查，消除事故隐患，制止违章作业；
- (4) 对职工进行安全技术和安全纪律教育；
- (5) 发生伤亡事故要及时上报，并认真分析事故原因，提出和实现改进措施。

4. 项目经理（工地负责人）对承包工程项目的安全生产负全面领导责任

- (1) 在项目施工生产全过程中，认真贯彻落实安全生产方针、政策、法规和各项规章制度，结合项目特点，提出有针对性的安全管理要求，严格履行安全考核指标和安全生产奖惩办法；
- (2) 认真落实施工组织设计中安全技术管理的各项措施，严格执行安全技术措施审批制度、施工项目安全交底制度和设施、设备交接验收使用制度；
- (3) 领导组织安全生产检查，定期研究分析承包项目施工中存在的不安全生产问题，并加以落实解决；

(4) 发生事故，保护好现场，及时上报，并认真吸取教训。

5. 工长、施工员、车间主任对所管工程的安全生产负直接责任

(1) 组织实施安全技术措施，进行安全技术交底；

(2) 对施工现场搭设的架子和安装的电气、机械设备等安全防护装置，都要组织验收，合格后方能使用；

(3) 不违章指挥；

(4) 组织工人学习安全操作规程，教育工人不违章作业；

(5) 认真消除事故隐患，发生工伤事故要立即上报，保护现场，参加调查处理。

6. 班组长要模范遵守安全生产规章制度，领导本班组安全作业

(1) 安排生产任务时要认真执行安全交底，严格执行本工种安全操作规程，有权拒绝违章指挥；

(2) 班前要对所使用的机具、设备、防护用具及作业环境进行安全检查，发现问题立即采取改进措施，及时消除事故隐患；

(3) 组织班组开展安全活动，开好班前安全生产会，做好收工前的安全检查，组织一周的安全讲评工作；

(4) 发生工伤事故要立即组织抢救，保护好现场并向工长报告。

7. 工人

(1) 认真学习并严格执行安全技术操作规程，自觉遵守安全生产规章制度；

(2) 积极参加安全活动，认真执行安全交底，不违章作业，服从安全人员的指导；

(3) 发扬团结友爱精神，在安全生产方面做到互相帮助、互相监督。对新工人要积极传授安全生产知识。维护一切安全设施和防护用具，做到正确使用，不准拆改；

(4) 对不安全作业要敢于提出意见，并有权拒绝违章指令；

(5) 发生伤亡和未遂事故，要保护现场并立即上报。

### 三、企业各职能部门安全生产责任制

#### 1. 生产计划部门

(1) 在编制下达生产计划时，要考虑工程特点和季节气候条件，合理安排，并会同有关部门提出相应安全要求和注意事项。安排月旬作业计划时，要将支、拆安全网，拆、搭脚手架等列为正式工作，给予时间保证；

(2) 在检查月、旬生产计划的同时，要检查安全措施的执行情况；

(3) 在排除生产障碍时，要贯彻“安全第一”的思想，同时消除不安全隐患，遇到生产与安全发生矛盾时，生产必须服从安全，不得冒险违章作业；

(4) 对改善劳动条件的工程项目必须纳入生产计划，视同生产任务并优先安排，在检查生产计划完成情况时，一并检查；

(5) 加强对现场的场容场貌管理，做到安全生产、文明施工。

#### 2. 技术部门

(1) 对施工生产中的有关技术问题负安全责任；

(2) 对改善劳动条件、减轻笨重体力劳动、消除噪声、治理尘毒危害等情况，负责制定

技术措施：

- (3) 严格按照国家有关安全技术规程、标准，编制、审批施工组织设计、施工方案、工艺等技术文件，使安全措施贯穿在施工组织设计、施工方案、工艺卡的内容里。负责解决施工中的疑难问题，从技术措施上保证安全生产；
- (4) 对新工艺、新技术、新设备、新施工方法要制定相应的安全措施和安全操作规程；
- (5) 会同劳动、教育部门编制安全技术教育计划，对职工进行安全技术教育；
- (6) 参加安全检查，对查出的隐患因素提出技术改进措施，并检查执行情况；
- (7) 参加伤亡事故和重大未遂事故的调查，针对事故原因提出技术措施。

#### 3. 机械动力部门

- (1) 制定安全措施，保证机、电、起重设备、锅炉、受压容器安全运行。对所有现用的安全防护装置及一切附件，经常检查其是否齐全、灵敏、有效，并督促操作人员进行日常维护；
- (2) 对严重危及职工安全的机械设备，应会同技术部门提出技术改进措施，并付诸实施；
- (3) 新购进的机械、锅炉、受压容器等设备的安全防护装置必须齐全、有效。出厂合格证及技术资料必须完整，使用前要制定安全操作规程；
- (4) 负责对机、电、起重设备的操作人员，锅炉、受压容器的运行人员定期培训、考核并签发作业合格证。制止无证上岗；
- (5) 认真贯彻执行机、电、起重设备、锅炉、受压容器的安全规程和安全运行制度。对违章作业人员要严肃处理，发生机、电设备事故要认真调查分析。

#### 4. 材料供应部门

- (1) 供施工生产使用的一切机具和附件等，在购入时必须有出厂合格证明，发放时必须符合安全要求，回收后必须检修；
- (2) 采购的劳动保护用品，必须符合规格标准；
- (3) 负责采购、保管、发放和回收劳动保护用品，并向本单位劳动部门提供使用情况；
- (4) 对批准的安全设施所用材料应纳入计划，及时供应；
- (5) 对所属职工经常进行安全意识和纪律教育。

#### 5. 劳动部门

- (1) 负责对劳动保护用品发放标准的执行情况进行监督检查，并根据上级有关规定，修改和制定劳保用品发放标准实施细则；
- (2) 严格审查和控制上报职工加班、加点和营养补助，以保证职工劳逸结合和身体健康；
- (3) 会同有关部门对新工人做好入场安全教育，对职工进行定期安全教育和培训考核；
- (4) 对违反劳动纪律，影响安全生产者应加强教育，经说服无效或屡教不改的应提出处理意见；
- (5) 参加伤亡事故调查处理，认真执行对责任者（工人）的处理决定，并将处理材料归档。

#### 6. 财务部门

- (1) 按国家规定要求和实际需要，提取安全技术措施费和其他劳保用品费用，专款专用；
- (2) 负责拨给对职工进行安全教育所需宣传费用。

#### 7. 教育部门

- (1) 组织各种学习班时，都必须安排安全教育课程；
- (2) 各企业主办的各类专业学校，要设置劳动保护课程，课时不少于总课时的1%~2%；
- (3) 将安全教育纳入职工培训计划，负责组织职工的安全技术培训和教育。

#### 8. 人事部门

- (1) 根据本单位实际需要，配备具有一定文化程度、技术水平和实践经验的安全干部，并注意解决安全干部的新老交替问题；
- (2) 会同有关部门对施工、技术、管理人员进行遵章守纪教育；
- (3) 参加重大伤亡事故的调查，认真执行对责任者（干部）的处理决定，并将处理材料归档。

#### 9. 卫生部门

- (1) 经常进行劳动卫生宣传教育；及时提出防暑药物、清凉饮料配方；做好测尘、测毒工作；对从事砂尘、粉尘、有毒、高温、高空作业人员，必须定期进行健康检查，做好职业病的治疗工作和建档建卡工作；
- (2) 发生工伤事故后，积极采取抢救、治疗措施，并向事故调查组提供伤势情况；
- (3) 组织配合有关部门对职工进行体格普查，对特殊工种要定期作体格检查，发现有不适应某种工作的应向有关部门提出建议，及时作出妥善处理。

#### 10. 行政部门

- (1) 经常对本单位职工进行安全生产教育。对正在使用的机电设备和炊事机具指定专人负责，并定期检查维修，保证安全防护设施齐全、灵敏、有效；
- (2) 正确使用防暑降温费用，保证暑期清凉饮料按标准供应；
- (3) 安装冬季取暖火炉必须符合安全要求，做到定期检查，防止煤气中毒。

#### 11. 保卫消防部门

- (1) 协同有关部门对职工进行安全防火教育，开展群众性安全生产活动；
- (2) 主动配合有关部门开展安全大检查，狠抓事故苗头，消除治安灾害事故隐患。重点抓好防火、防爆、防毒工作；
- (3) 对已发生的重大事故，协同有关部门组织抢救，查明性质；责任事故由有关部门处理，对性质不明的事故要参与调查；对破坏和破坏嫌疑事故负责追查处理。

#### 12. 宣传部门

- (1) 大力宣传党和国家的安全生产方针、政策、法令，教育职工树立安全第一的思想；
- (2) 配合各种安全生产竞赛等活动，做好宣传鼓动工作；
- (3) 及时总结报导安全生产的先进事迹和好人好事。

#### 13. 基建部门

- (1) 在组织本企业的新建、改建、扩建工程项目的设计、施工、验收时，必须贯彻执行国家和地方有关建筑施工的安全法规和规程；
- (2) 自行组织施工的，施工前应按照施工程序编制安全技术措施，审查外包施工的承包单位资质等级必须符合施工的等级范围，提出施工安全要求，并督促检查落实。