

# 工厂管理 班组长管理能力提升 培训教材

## 全国职业经理MBA双证班

认证系列：职业经理、人力资源总监、营销经理、品质经理、生产经理、物流经理、项目经理、企业培训师、营销策划师、酒店经理、市场总监、财务总监、行政总监、采购经理、企业管理咨询师、企业总经理、医院管理、IE 工业工程师等高级资格认证。

颁发双证：高级经理资格证书+MBA 高等教育研修结业证书（含 2 年全套学籍档案）

证书说明：证书附档案、电子注册，是提干、求职、晋级的有效依据

学习期限：3 个月（允许提前毕业，毕业后持续辅导 2 年） 收费标准：全部学费 **1280** 元

咨询电话：13684609885    0451- 88342620    招生网站：<http://www.mhjy.net>

电子邮箱：[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)    颁证单位：中国经济管理大学    主办单位：美华管理人才学校

**全国招生    函授教育    颁发双证    权威有效**



职业经理 MBA 整套实战教程

MBA 经理教材**免费下载**    网址：[www.mhjy.net](http://www.mhjy.net)

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《IE 工业工程管理》MBA 双证班	高级 IE 工业工程师职业资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习：专家、顾问24小时接受在线教学辅导+每年度集中面授辅导



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【主办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】13684609885 0451--88342620

【咨询教师】王海涛 郑毅

【学校网站】<http://www.mh.jy.net>

【咨询邮箱】[xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】(请携带本人身份证到银行办理交费手续，部分银行需要查验办理者身份证)

方式一	学校地址	<p>邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室</p> <p>邮政编码：150020      收件人：王海涛</p>
方式二	学校帐号 (企业账户)	<p>学校帐号：184080723702015    账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校</p> <p>开户银行：哈尔滨银行中大支行    支付系统行号：313261018034</p>
方式三	交通银行 (太平洋卡)	<p>帐号：40551220360141505      户名：王海涛</p> <p>开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心</p>
方式四	邮政储蓄 (存折)	<p>帐号：602610301201201234      户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨道外储蓄中心</p>
方式五	中国工商银行 (存折)	<p>帐号：3500016701101298023    户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行</p>
方式六	建设银行帐户 (存折)	<p>中国人民建设银行帐户(存折)： 1141449980130106399</p> <p>用户名：王海涛</p>
方式七	农业银行帐户 (卡号)	<p>农业银行帐户(卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛</p> <p>农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行</p>
方式八	招商银行 (卡号)	<p>招商银行帐户(卡号)： 6225884517313071    用户名：王海涛</p> <p>招商银行卡开户银行：招商银行哈尔滨分行马迭尔支行</p>

可以选择任意一种方式缴纳学费，收到学费当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材、考试问卷以及收费票据。

## 第一章 班、组长角色认知

班组是制造企业中最基层的一级管理组织。班、组长集“兵头将尾”于一身，是班组行政管理的负责人，在企业生产中肩负着班组生产作业的计划、组织、落实、协调、指挥、以及各项行政管理工作。在企业组织架构中，班、组长作为最基层的管理者，属于执行层，班、组长既是班组生产的组织领导者，同时自己也是直接的生产者。班、组长工作的好坏将直接影响车间的整个工作，它关系到企业基础工作的建立和完善。班、组长在企业中的地位 and 作用是十分重要的。

### 第一讲 班组管理

班组是制造企业的一个最基本的生产（工作）单位，班组管理工作是班组工作的最基本的内容。班、组长要全面掌握组管理所需要的知识。

#### 一、什么是班组

##### 1、班组的概念

班组组合是根据企业内部的劳动分工及管理的需要，把有关人员按一定的管理制度组织在一起。一般来说，班组是按产品、工艺管理的要求所划分的基本作业单元，它由同工种员工或性质相近、配套协作的不同工种员工组成。

##### 2、班组的组建原则

班组的组建一般按照以下原则：

###### （1）生产工艺化原则

生产工艺化原则是指企业集中同类型的工艺设备和同种技能的员工对不同产品进行相同的工艺加工。他们一般不能完成产品的全部加工工序。这种组织的班组的优点是便于班、组长进行管理和技术指导，便于考核班组成员劳动成果，能较快地适应产品更新换代的需要；缺点是每种产品（或零部件）的制造需要经过许多班组，加工路线长，生产周期长，占用资金多，协作关系复杂，容易出差错。

###### （2）对象专业化原则

对象专业化原则是指按照生产某种产品或零部件的需要，集中多种生产设备和不同工程的技术员工，对相同的劳动对象进行不同工艺的加工。它的优点是可以缩短产品加工路线和生产周期，减少在制品和流动资金的占用量，简化班级之间的协作关系，减少扯皮；缺点是员工对生产多种产品的适应能力差，设备得不到充分利用，班级管理复杂。

###### （3）混合原则

混合原则是指生产工艺化原则和对象专业化原则相结合。

总之，班级的设置要从企业的实际情况出发，适应企业内部经营机制转换的需要，要有利于生产，有利于管理，有利于提高经济效益。班组人数的多少，要以劳动效率的提高和班、组长有效的管理来决定。

##### 3、班组的分类

企业班组大致可以分为四类：生产班组、辅助班组、职能班组、服务性班组

#### 4、班级和特点

##### (1) 班组结构的显著特点——小

一个班组所属员工少则几人，多则几十人；生产设备少的只有一二台，多的不过十几台；生产的产品有的只有一种，有的只有一种产品中的某几道工序；生产方式比较单一，有的是班组全体成员从事同一工种，有的从事同一工序，有的是几个工种或几道工序的简单组合。因此，再大的班组，与同属基层的车间、工段（作业区）相比较，无论从哪个角度看，都显得小。

##### (2) 班组生产管理的特点——细

“细”是指任务分配细，各种考核细，管理工作细。比如从生产任务的分解、落实过程来看，企业作为一个整体，一项生产任务从企业分解、下达到各车间，各项经济指标的考核对象是车间；车间把经过第一次分解的局部任务，按照每个班组不同的生产职能，再分解成若干个更小的局部任务下达到班组，此时各项经济指标的考核对象是班组。可见，当班组接到这个“小局部任务”时，它要把这个仍然具有综合性的任务分解落实到班组的每个成员，班组各项经济指标的考核对象是员工。可见，班组的特点是：面向每一个人，把任务落实到人，考核到人，管理到人，所以是企业生产管理中最细的一个层次。

##### (3) 班组工作的特点——全

“全”是指企业的任何工作都要落实到班组，都要贯彻到班组。如生产工作要通过生产组长落实到班组；工会工作要通过工会组长落实到班组；宣传学习要通过“宣传员”落实到班组，成本核算要通过“经济核算员”落实到班组；安全生产、劳动保护和环境卫生要通过“安全卫生员”落实到班组；企业内部的优化劳动组合，打破大锅饭的奖金分配等都要通过班、组长落实到班组等等。所以，班组工作是企业全部工作的缩影。

##### (4) 班、组长工作的特点——实

“实”，一是指班、组长不脱离生产；二是指班、组长要解决班组内许多具体实际问题。班组处于“兵头将尾”的特殊地位。在员工中，班、组长是“将”，在干部中，班、组长又是“兵”。他们是不脱产的“将”，指挥一班人的“兵”。班、组长天天与组员、设备、产品打交道，所接触的是员工千变万化的思想，要解决的形形色色的具体实际问题。比如在生产中，班、组长一方面要有技术，有吃苦精神，用榜样的行为来当好“兵”的带头人；另一方面，又要在生产劳动第一线指挥全班人。因此，班组是企业各项工作的落脚点。企业的生产工作、技术工作、质量工作及其它各项工作都要在班组中去落实，并通过班组日常活动来实现。从各项意义上来说，班组工作好坏，对企业的发展起着决定性的作用，只有班组充满生机，企业才能充满活力。

#### 二、班组管理的特征

班组管理是企业管理的基础，它是在企业整个生产经营活动中，由班组自身所进行的计划、组织、指挥、协调、控制和激励等管理活动。它的职能是对班组中的人、财、物合理组织，有效利用，实现企业和车间所规定的目标和要求。

班组管理有自身的特征，即：系统管理是基本要求，基础管理是基本内容，民主管理是基本形式，实行行政管理与民主管理相结合，专业管理与群众管理相结合，集中管理与自我管理相结合。

班组管理的最大特点就是员工直接参加管理，如建立以承包为主的多种形式的经济责任制，激发员工生产积极性；实行班组经济核算，人人在生产中当家理财；建立质量管理小组，开展全员性的“自检”、“互检”活动，搞好全面质量管理等。

#### 三、班组管理的基础工作

班组管理的基础工作主要内容包括六个方面：班组标准化工作、班组定额工作、班组原始记录、班组计量工作、班组信息工作、班组规章制度和班组基础教育。班组管理基础工作的各项内容在班组管理中既相互联系，又各自独立，具有重要的地位和作用。

##### 1、班组标准化工作



班组标准化工作是指以制定和贯彻各项标准为主要内容，使班组工作形成制度化、程序化、科学化的活动过程。企业标准主要通过班组进行贯彻，因此班、组长工作标准化是企业标准化的重要组成部分。

班组标准化工作应围绕日常管理工作的进行，主要有以下内容：

#### (1) 日工作标准化

班组成员每天的生产、工作、学习要有一定的程序，形成制度。

班、组长每天的工作程序是：班前，查看交班簿和生产现场，检查班组人员出勤和生产准备情况，与调度联系工作，召开班前会等；班中，检查班生产进度和劳动纪律，抽查产品质量，处理班中出现的生产、技术、质量问题；班后，检查产品发交入库、在制品储备、设备工具使用保养、工作现场等情况，组织好班后会及其活动。

班组成员要按岗位工作标准认真执行岗位责任制，每日工作程序是：班前，看好交班簿、图纸、了解任务，对设备进行点检、加油、试车、检查工卡量具，清点材料、在制品等；班中，按标准操作卡操作，执行“三检制”做好原始记录；班后，擦拭设备，清扫工作场地，保管好工卡量具，填写交班簿，切断电源，熄灭火种，参加班后和其他活动。

#### (2) 周工作标准化

如每周召开一次班组会，研究班组工作，总结上周工作，落实本周计划，提出完成各项工作的方针和措施，进行一次设备和生产现场清扫工作等。

#### (3) 月工作标准化

如每月召开三次班组会议，月初布置工作，月中检查工作，月末总结工作；召开一次工会会员民主生活会，开展自我批评，增强组织团结，加强班组民主建设；同时开展班组质量活动，安全活动、岗位练兵活动。

#### (4) 原始记录台帐标准化

班组原始记录和汇总台帐应根据齐全、准确、及时、适用、系统、简便的要求，把原始记录的内容、形式、方法、传递程序、时间、要求、岗位责任形成标准，便于统计和检查。

#### (5) 场地标准化

把班组名称、生产作业指示图表、班组和个人月度技术经济指标完成情况图表（包括产量、质量、消耗、设备、安全、出勤等）、班组岗位经济责任制、班组活动记录、交接班记录等在规定的板面和墙上，按统一的样式、大小进行设计布置。

#### (6) 工序操作标准化

包括按标准操作卡操作；每道工序实行自检、互检、专检和首件检查、中间检查的“双三检制”；认真填写工序质量检查卡、不良品检查卡，控制不良品流入下道工序；对设备、工具、夹具、刀具、量具、辅件、毛坯及动力方面进行检查，及时排除各种不良因素，做好工序质量信息反馈记录等。

### 2、班组定额工作

班组定额是在主管部门统一领导下，在一定的生产技术条件和时间内制订的有关班组人力、物力、财力利用及消耗所应遵守或达到的数量标准。在班组中，凡是能够计算和考核工作量的岗位和人员，都要建立平均先进的定额。所谓平均先进，就是经过努力，多数人可达到或超过，其余人可以接近的水平。

定额的种类，按定额的内容可以划分为劳动定额、物质消耗定额、期量标准等。

#### (1) 劳动定额

劳动定额是指单位产品劳动消耗量的标准。劳动定额用时间表示称为工时定额，是指生产单位产品所需要的时间消耗；劳动定额用数量表示称为产量定额，是指单位时间内应完成的产品数量。

#### (2) 物资消耗定额

物资消耗定额就是生产单位产品所需物资的消耗量。物资消耗定额可分为原材料消耗定额、能源消耗定额、工具消耗定额、劳动保护用品消耗定额等。

### （3）期量标准

期量标准就是指为编制生产作业计划，规定在生产过程所需要的在制品、半成品的数量和时间标准。不同生产类型的班组，需要规定不同的期量标准。

### 3、班组原始记录

班组生产管理活动的原始记录和统计报表是班组工作成果的主要表现形式，是按劳分配的依据，是企业进行生产经营管理活动的第一手材料，是企业信息工作的最基本环节和工作基础。因此，搞好班组管理基础工作首先从抓好班组原始记录工作入手。

班组原始记录的内容包括：

（1）产品生产记录，即各品种的产品产量，包括半成品、在制品、产成品的质量，班组个人的生产记录，调整生产工艺、新产品试制、投产通知等原始记录。

（2）班组劳动力和劳动时间利用情况记录，这是指员工人数增减、变动、出勤、工时利用、工资变动、奖惩记录等原始记录。

（3）班组原材料、燃料、动力消耗记录，这是指原材料领、退、煤、水、油、气的消耗，废料的处理和综合利用等原始记录。

（4）班组设备利用和安全生产记录，这是指班组在生产设备安装、投产、修理、设备运转、温度、压力、湿度、设备事故、员工伤亡等方面的记录。

班组在设计原始记录时应考虑：记录对象、时间、内容、格式、方法、传递路线等主要内容。原始记录应达到以下几方面要求：齐全、准确、及时、适用、系统、简便。

班组原始记录的收集是一项量大面广而繁琐的工作，涉及到经营管理活动各个方面。因此班组必须按原始记录的内容、对象、范围、时间、频率、数量等方面的要求，制定严格的管理制度和工作程序，使收集工作做到准确、可靠、完整。

### 4、班组规章制度

班组规章制度是指班组对生产技术、产品质量、经济活动、安全文明生产、生活学习等方面所制定的各种规则、章程和办法的总称。它是班组全体员工必须遵守的规范和准则，是实现班组管理科学化不可缺少的基础管理工作。

不同类型、不同规模的班组，规章制度不尽相同，但必须从符合专业管理要求，符合生产、技术和经济活动规律的要求出发，建立一些必要的班组规章制度。

班组规章制度的重点是岗位责任制。

岗位责任制是按照生产工艺、工作场所、设备状态和工作量的情况，合理地划分岗位，明确每个岗位任务、责任和要求，实现定岗、定员、定责的工作制度。它主要由以下的制度和内容组成：

#### （1）交接班制度

交接班制度是一项上、下班之间衔接生产，交清责任，互相检查，保证上、下班生产连续进行的一项管理制度；

#### （2）巡回检查制度

巡回检查制度是对所控制设备的要害部门，根据生产和工艺流程的特点，确定检查内容和要求，运用科学的检查方法和顺序，定时、定点对生产的重要部位进行全面检查、掌握情况、记录资料、发现问题、排除隐患的工作制度；

#### （3）质量负责制度

质量负责制度是以确保产品质量按规定要求和标准而采取必要的生产、技术措施，即对产品质量进行有效控制、检验、检查的制度；

#### （4）岗位练兵制度

岗位练兵制度是对员工在生产岗位上按规定技术要求进行练兵的制度；



### （5）安全文明生产制度

安全文明生产制度是对每个生产岗位的安全文明生产规程，措施和要求作出规定的一项制度。

### （6）班组经济责任制

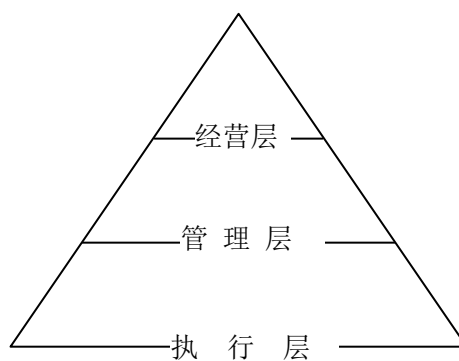
班组经济责任制是对生产岗位规定量、质量、消耗等指标，把经济责任与经济利益挂钩进行考核奖惩的制度。

制订班组规章制度，要根据本班组的实际情况和生产经营管理的需要，认真总结班组经验和学习其他班组先进经验。规章制度力求完整统一、简明扼要、通俗易懂，便于员工掌握和贯彻执行。为了确保规章制度的贯彻执行，必须搞好员工培训，提高技术水平。把经常进行的监督检查同必要的奖惩措施结合起来，并随着生产发展和客观条件变化，进行适当修正。制定和执行岗位责任制度，可以保证班组有秩序地、协调地完成各项生产（工作）任务，明确规定每个人在各自岗位上应担负的任务和责任，消除无人负责、职责不清和相互扯皮现象。岗位责任是班组各项制度的基础，是进行考核、评比的重要内容和依据。

## 第二讲 班组的地位和作用

### 一、班、组长的地位

制造业企业一般由厂部、车间、班组三级组成，实行三级管理。在管理学理论中，把企业从纵向结构上相对应划分为三个管理层次：经营层、管理层、执行层（见下图）



企业纵向管理层次图

经营层是指董事长、总经理，负责企业的战略和重大决策。

管理层指各部门经理、主管、部长、科长、车间主任等，负责贯彻执行经营层的意图，组织和督促下级的工作。

执行层是指工段长、队长、线长、领班、班、组长，是企业最基层的管理者。

班、组长的地位是指班、组长在企业管理中所处的位置。在制造业企业中，班、组长是基层的一级领导，是班组的领导者。

班、组长在班组中实际起着厂部、车间两级领导的代表作用，具体负责厂部、车间所布置任务的贯彻落实。同时，班、组长作为企业最基层的组织者和领导者，既要直接参加劳动，完成自己的计划，又要指挥全班组的生产，完成全班组的任务；既要带头遵纪守法，又要严格考核，搞好班组管理。由此可见，班、组长在整个企业中的地位是十分重要的，他们工作如何，直接关系到企业生产经营活动的正常进行和经济效益的提高。

### 二、班、组长的作用

班组是企业的“细胞”，班组管理是企业管理的基础。无论什么行业、工种，它的共性就是拥有共同的劳动手段和对象，直接承担着一定的生产任务，因此，班、组长有三个重要作用：

第一，班、组长影响着决策的实施，因为决策再好，如果执行者不得力，决策也很难落实到实处。所以班、组长影响着决策的实施，影响着企业目标的最终实现。

第二，班、组长既是承上启下的桥梁，又是员工联系领导的纽带。

第三，班、组长是生产的直接组织和参加者，所以班、组长既应是技术骨干，又应是业务上的多面手。

### 三、班、组长的产生方式

从目前看，班、组长的产生一般有行政任命、公开招聘和民主选举三种方式：

#### 1、行政任命

行政任命是产生班、组长的传统方式，其具体操作办法是：一般由车间主任提名，经一定的会议研究决定，或由车间主任自行决定任命。这种方式有利于车间主任按照领导的意图选任班、组长，其缺点是缺乏必要的群众基础，不少企业已开始改变这一做法。

#### 2、公开招聘

公开招聘是运用竞争机制选拔班、组长的一种方式。它既可以在本班组，也可以在外班组招聘班、组长，也可从人才市场上直接招聘。招聘时，厂、车间、班组都明确规定任期和签订任期目标责任书（责任状）。这种方式有利于广开才路，选能任贤，有利于管理者意图和员工意愿相统一，有利于受聘班、组长增强责任感。

#### 3、员工推举

是指由班组成员直接选举产生班、组长的方式。其一般操作方法是：在班组民间测验的基础上，经上下结合提出候选人，由全体班组成员实行等额和差额选举后，由车间主任正式任命生效。这种方式，发动群众比较充分，班组成员绝大多数拥护，当选的班、组长依靠群众民主管理和接受群众民主监督的自觉性随之较高。

### 四、班、组长的助手

在班组管理中，并不是班、组长一个人独木支撑。一般来说班组中有“三大员”，人数较多的班组还有“六大员”。

班组“三大员”：小组长、质量小组长、经济核算员。

班组“六大员”：技术质量、经济核算、设备安全、材料工具、生活卫生、考勤。

这些“大员”们都是班、组长管理活动中倚重的好助手。

## 第三讲 班、组长的职责与权限

### 一、班、组长的职责

班、组长是企业中人数相当庞大的一支队伍，班、组长综合素质的高低决定着企业的政策能否顺利地实施，因此班、组长能否尽职尽责至关重要。班、组长的职责主要包括：

#### 1、劳务管理

人事调配、排班、勤务、严格考勤、情绪管理、技术培训以及安全操作、卫生、福利、保健、团队建设等属于劳务管理。

#### 2、生产管理

生产管理职责包括现场作业、工程质量、成本核算、材料管理、机器保养等等。

#### 3、辅助上级

班、组长应及时向上级反映工作中的实际情况，提出自己的建议，做好上级领导的参谋助手。但不少班、组长目前却仅仅停留在通常的人员调配和生产排班上，没有充分发挥出班、组长的领导和示范作用。

### 二、班、组长的管理职能

#### 1、计划

做好计划，包括年度计划、月计划、每天的计划、做到有条不紊。

#### 2、组织

组织生产，在组织生产中应注意如何用好班组的全体成员，如何坚持严格的班组规章制度。

### 3、协调

协调好员工之间的关系，以提高员工的主观能动性和工作积极性。

### 4、控制

控制生产的进度、目标。

### 5、监督

监督生产的全过程，对生产结果进行评估。

## 三、班、组长的管理对象

### 1、人

对人的管理，也就是对员工的管理。

### 2、财

对财进行管理，比如成本核算，资金流向。

### 3、物

对物品的管理，也就是对生产的管理。物品主要是指生产资料。

### 4、信息

对信息的管理，包括生产进度方面的信息，上级给下级下达的指示，下级向上级反馈的意见等。

### 5、时间

管理好时间就是管理好事情，管理者应对每天的工作按其轻重缓急和主次的不同来划分，进行时间管理。一名好的班、组长在时间上是有条不紊的。

## 四、班、组长的权利

对任何一名管理者而言，手中都握有一定的权利，这些权力随着管理者的职位高低而变化，这一权力称之为职位权力。职位权力分为奖励权、惩罚权、法定权。

### 1、权力的类型

#### （1）奖励权

如果部下能按照规章制度进行操作，而且取得了成绩，班、组长有权进行物质或精神方面的奖励，目的是激励取得成绩的员工争取做得更好；另一个更重要的作用是充分发挥他的模范带头作用，以便有效地带动班组的全体成员都能积极主动地工作，把本质工作做的更好。班、组长的这种权力就是奖励权，这种做法称为正激励，有人将其形容为“哄着朝前走”。

#### （2）惩罚权

员工违规操作，造成了一些失误，或没有服从组织纪律的安排，那么就要惩罚他，严重的可以将其停职，甚至开除，轻微的可以在班组会上口头批评一次，或单独对其进行批评，目的是让其按照既定的目标、遵循规章制度来完成任务。这种权力成为惩罚权，这种做法称为负激励，有人将其形容为“打着朝前走”。

#### （3）法定权

厂规和制度中赋予班、组长的其他权力，统称为法定权。例如信息处理权就属于法定权，上级的文件可以根据情况有的向下传达，有的暂缓传达，甚至不传达；下级反映的情况，如果班、组长能处理，就不必上报。此外，流程改造权、设备更新权，也都属于法定权。

### 2、非权力因素

同样是一名班、组长，为什么有的班、组长能够一呼百应，而有的班、组长却使员工口服心不服，甚至当面顶撞，除了职位权力之外，还有一个作用很大的因素——非权力因素，影响着班、组长的权力。

非权力因素职位权力没有密切的关系，但是非权力因素却能有效地间接影响着权力因素的运用。非权力因素包括专长和个人的影响力。所谓专长是指懂技术，会管理。个人影响力是现代领导科学中尤为强调的一种领导能力，它并非强制性的权力，而是指管理者靠个人的人格魅力影响员工的工作。

### 3、如何提高影响力

管理者的个人影响力不是一朝一夕就能轻易形成的，而是靠自己和员工们的长期共同奋斗形成的，管理者有了个人影响力之后，要慎用个人影响力，以免“透支”。当你具备了一定的个人影响力之后，应在不得不用关键时刻使用，以应付突发性的任务、紧急事故。古人所说“服人者，德服为上，才服为中，力服为下”，指的就是这个道理。

### （1）力服

力服是只靠权力使人服从，是被迫服从。力服的优点是解决问题迅速、简单，特别是对付混乱局面时尤为有效，缺点是下级容易形成口服心不服，不能持久，一旦上级权威减弱，下属便会不服并反抗。

### （2）才服

才服是以自己的才能引导下属，让其理智地服从，但难于使能力超过自己的下属成员服从，甚至会遭到有能力下属的藐视。

### （3）德服

德服是靠自己的高尚的人格使下属心服口服，当前尤为强调班、组长要以身作则，有奉献和牺牲的精神。

一名班、组长只有把以上三者有机地结合起来，才能使自己的管理成功，才能成为一个班组的灵魂与核心。

一名日本的心理学家在考察一个班组时，发现员工情不自禁地都在模仿着他们的组长，一举手，一投足，甚至连梳头的姿势都在模仿。由此请你判断，这名组长的影响力是大还是小？作为班、组长的你又将如何提高自己的影响力呢？

## 4、做个领导型的管理者

现在有不少专家学者对基层管理都非常强调不仅要做好一个一般的管理者，更要做一个领导型的管理者，为什么呢？在这个剧烈变革和激烈竞争的时代，每个人都会遇到大量的新情况，因此需要较强的应变能力和创新能力，一般意义的常规管理已经无法应付当前的剧烈变革和激烈的市场竞争，而要懂得如何对部下施加影响，要在工作中不断有所创新，要有非常强大的灵活应变能力。

美国哈佛大学教授约翰·科特说，一支军队在生产年代时只需要常规管理就可以了，但是一旦进入了战时，则需要很多天才的军事指挥家。现代企业已经从“生产年代”进入了“战时”企业需要更多的“天才军事指挥家”，因此现在的管理方式和计划经济时代的管理方式早已完全不同了，管理工作，尤其是班组管理也要做到与时俱进。

## 五、班、组长的权限

班、组长的权限，是指在实际工作中拥有的管理权力范围，班、组长的权限概括起来有以下八项。

### 1、指挥和管理本班组的生产经营活动

班、组长的指挥管理权具体体现在：有权安排计划、分解指标；有权布置工作，分配任务；有权调度生产；有权内部协调，发出指令。

班、组长要正确行使生产指挥与管理权，就必须遵循生产的客观规律，服从企业指挥系统的统一指挥，落实车间主任的生产指令，尊重员工的首创精神，抓好上下工序之间的衔接，把握产前、产中和产后三个环节，确保人机最佳组合，生产负荷饱和，节奏均衡紧凑。

### 2、劳动组织调配权

班、组长有权对班组内部的劳动进行调配，实行优化组合；有权批准权限范围内的假期，安排顶班倒休；有权执行劳动纪律，维护正常生产秩序。

### 3、完善制度权

班、组长有权根据本厂的规章制度制订班组工作的实施细则。班、组长完善制度权的主要内容有：贯彻企业和车间有关专业管理和民主管理的实施细则；落实经济责任制的实施细则；执行各工种的岗位责任制和安全生产责任制；实行本班组所规定的某些制度。

班、组长制订贯彻企业规章制度实施细则和本班组的制度，实际上是带有补充、完善、具体化的性质。把企业和车间所制订制度的原则要求同本班组的实际情况紧密结合起来，既不与统一的制度相抵触，另立章法，也不要硬搬照抄，要力求标准明确、程序清楚、责任落实、做到事事有人管，人人有专责，管理有章可循，考核有据可依。在制订制度时，必须经班组全体成员充分讨论通过，使各项制度建立在科学、民主的基础上。制度一经通过，就必须严格贯彻执行。在执行制度的全过程中，要坚持在制度面前人人平等的原则。

#### 4、拒绝违章指挥和停止违章作业权

班、组长对违章指挥，有权依据国家的法规和政府有关部门的规定提出意见，直至拒绝；当发现设备运转不正常、工艺文件不齐全以及主要设备和原材料无使用说明书或合格证时，有权暂停设备运转；员工违章操作时，应加以制止，如操作者不听劝阻，班、组长有权令其停止工作，直到危害消除。

#### 5、员工奖惩建议权

班、组长有权向上级提出对本班组员工的奖惩建议。包括晋升工资、颁发奖品、奖金，授予先进荣誉称号以及提出经济处罚和行政处分建议。

#### 6、奖金分配权

班、组长有权制定班组内部奖金分配方案，对班组成员的劳动成果进行定时和定性考核，并按规定分配班级奖金，奖勤罚懒。

#### 7、举荐权

班、组长根据员工的德、才、效、有权向企业举才，推荐本班组优秀员工深造、晋级或提拔到合适的岗位。

#### 8、维护员工合法权益权

在班组生产、生活、工作中，班、组长要依法维护在劳动合同、劳动保护、安全生产、工资待遇、生活福利、发明创造、劳动休息、民主监督、民主管理等方面的员工合法权益、对侵犯员工合法权益的人和事，有权在弄清事实、辨清是非的基础上，依据有关政策法律规定，向上级主管提出意见和建议，对侵犯员工合法权益屡纠不改，甚至打击报复者，要依法抵制。

根据班、组长的上述“八权”，实质上是指生产经营活动、管好班组、维护员工合法权益之权，这也是权、责、利三者的有机结合。班、组长的权力源泉，归根到底，是企业和员工赋予的，因此，只能是必须是用这“八权”全心全意为企业和员工服务，而不应有什么私心杂念。班、组长的权威越高，则非权力的影响就必然越大，班、组长和班组内员工的凝聚力就越强，搞好班组建设也就越有保证。

### 第四讲 班、组长岗位操作规范

班、组长为企业的最基层管理者，它的管理职能实质上是执行与操作，执行公司及车间的生产作业计划，进行岗位分解与操作。这是企业完成生产任务、提升经济效率的基础。必须从规范班、组长自身行为做起，来规范班组其他成员的行为。

#### 一、什么是班、组长岗位操作规范

班、组长岗位操作规范，就是从企业经营系统的整体出发，科学地落实岗位责任，使班、组长明确“干什么”、“怎么干”、“什么时间干”、“按什么路线干”和“干到什么程度”，从而使班、组长能做到按程序、按路线、按时间、按标准、按指令操作。“五按”是岗位工作规范的基本内容；“五干”则是制定岗位工作具体规范的基本思路 and 依据。

规范工作强调对人在工作中的行为实行强化管理。“五按”与“五干”就是要求班、组长在生产经营中的行为程序化、标准化和规范化，其实施具有客观必要和重要的现实意义。

首先，实行岗位规范化操作是现代化大生产的客观要求。

其次，实行岗位规范化操作是公平竞争的要求。

最后，实行岗位规范化操作是提高劳动生产率的要求。

## 二、班、组长岗位操作规范的内容

班、组长岗位操作规范包括如下内容：

- 1、该岗位所有的操作，即应该干什么？
- 2、每项操作的操作方法和操作程序，即应该怎样干？按什么路线干？
- 3、岗位所有操作的时间安排，即每项操作在什么时间干？
- 4、执行考核细则，即每项操作怎么干和干到什么程度？

这些内容实质就是“规范”的具体化。

## 三、班、组长岗位操作规范的调整

各岗位的规范虽然都是运用科学的程序和方法制定出来的，但是并不意味着绝对不可变更，这是因为各种生产条件总会变化，理论在变化，企业各种资源要素也处在变动之中，所以岗位操作规范也应与生产实际相适应，做出某些调整。

### 1、临时性调整

岗位规范操作展示板和操作规程为每个岗位明确了工作内容，但是，生产中总有些特殊情况，如停水、停电、发生突然事故等，这时，为使各岗位协调有序地工作，必须进临时性调整。

一般来说，班、组长岗位操作规范化临时性调整必须由生产管理机构统一发出操作指令，并不允许私自随意变更。

### 2、定期调整

这是制造业企业为了保证岗位操作规范的先进性、科学性、系统性和实用性而主动进行的调整，一般是每隔 1-2 年，组织专人对岗位操作规范进行一次修订，并组织岗位人员进行学习、培训和试行，以便不断地提高劳动生产率。

但是，各种调整也是有序可循的，一般是根据企业生产条件和环境的变化作出的，在不断收集员工在工作中创造发明和先进操作经验基础上进行的，班、组长本人可对自己的岗位操作规范提出积极的、建设性的意见或建议。

## 第五讲 班、组长的素质要求

班、组长要搞好班组管理，必须具备职业道德、技术业务、组织管理、文化知识等方面的基本素质。

### 一、职业道德素质

班、组长的职业道德素质，是班、组长的最基本素质。班、组长的职业道德素质应包括下列几方面内容：

#### 1、要有强烈的事业心

班、组长要热爱班组工作，勇于开拓，以搞好班组工作为己任，不断努力加强班组建设。在工作中遇到困难和挫折不泄气、不消极，勇往直前，坚信自己的工作是有价值的。

#### 2、要有原则性和民主意识

班、组长是一班之长，既要果断处理班组日常工作，又不宜武断。要坚持民主集中制，经常召开班组骨干会议和班组民主生活会，听取组员对班组工作的意见和建议。在班组里能做到敢于和不良行为斗争，不做老好人，更不能庇护错误思想和错误行为，要树新风立正气，使班组工作既有原则性，又有民主意识。

#### 3、要有高尚的情操

班、组长为人处事要诚实正直，用现代社会风尚规范约束自己，做遵守社会公德和职业道德的典范；要平等待人，在班组中不厚此薄彼；要胸襟宽大，团结和自己意见不同的同志一道工作；对自己的缺点错误不文过饰非。

职业道德素质与班、组长所需具备的其他素质结合在一起，将使班组建设的基础更加坚实。

## 二、专业技术素质

班、组长的专业技术素质，是指班、组长对完成班组的生产（工作）任务应具备的专业知识。班、组长要熟悉本工种的基础理论知识，熟悉本工种的各種基本操作技能，熟知班组所有工具设备的性能，并能正确使用、维护、保养和保管。此外，随着技术和信息的快速发展，企业技术更新越来越快，因此，班、组长还要对本企业的技术更新和国外引进新设备、新技术、新工艺有較快的消化吸收能力。

## 三、组织管理素质

组织是按照一定的目的、任务和形式构成的一种系统。组织管理是对组织按一定程序和要求进行管辖治理的总称。班组是根据企业内部劳动分工与协作的需要，按照不同工艺或产品的要求，把生产经营（工作）过程中相互联系的有关人员组织在一起从事企业生产经营活动（或工作）的最基本单位，也是企业的最基层组织。

班、组长是不脱产的“将”，指挥一班人的“兵”。古话说：“兵不在多在于精，将不在勇在于谋”。兵要“精悍”，将要“谋略”，班、组长是集“兵”、“将”特色于一身，必须有“兵”的实干、“将”的韬略。班、组长是企业的“兵头将尾”，是生产现场的“管理者”。班、组长在直接从事操作的同时，主要是组织推动组员完成生产工作任务，这就是人们称班、组长为“管理者”的理由。因此，班、组长应具备以下组织管理的素质：

- 1、明确目标，有完成任务的坚定信念。
- 2、努力学习，不断提高自己的组织管理能力。
- 3、深思熟虑，有正确的处理问题能力。
- 4、身先士卒，一身正气，具有团结班组成员的凝聚能力。
- 5、满腔热情，具有开拓改革的创新能力。

## 四、文化知识素质

班、组长的文化知识素质，是指班、组长应具备一定的文化知识水平。文化知识素质主要包括文化水平、知识结构和实际经验等方面内容。随着企业科技含量越来越高，以及管理科学的广泛应用，对处在生产第一线的班、组长的文化知识要求越来越高。

班、组长要努力提高自己的文化知识，一般要从以下几个方面入手：一是提高自己的学历水平，要树立雄心壮志，争取岗位成才，自学成才；二是使自己的知识结构更趋合理，班、组长既要具备广泛的一般性知识，使自己有开阔的视野，又要努力掌握自己的专业知识，使自己成为管理的“内行”；三是把自己学到的知识，创造性运用到生产、管理实践中去，积累丰富的工作经验，不断提高自己的分析和解决问题的能力。

### 案例：

#### 班长小王最近有点烦

车间为了加强现场管理和保卫工作，增设了“机动保卫班”，选小王任班长，王班长不负领导期望，发现违反现场管理和安全保卫制度的人和事，均铁面无私，秉公处理。这样坚持几个月下来，他发现车间员工对他的态度起了变化。当他进车间时，清洁工把灰尘往他身上扫；当他要求挡车工小吴要穿好工作服时，小吴却破口大骂起来，并冲过来要打他；当他下班后，准备骑摩托车回家，车胎却被刺破了。王班长忍气吞声，把情况反映给车间领导，领导批评了有关人员，但情况却并未有大的好转，令他尴尬的事时有发生，他感到非常苦恼。你能帮助王班长排忧解难吗？

课后题：

- 1、作为一名班、组长，你是如何认识自己在企业管理中的重要性的？
- 2、你把自己归为哪种权力类型的班、组长？
- 3、班、组长的权限有哪些？



- 4、对照一下班、组长的素质要求，找找自己身上有没有差距？
- 5、私下问一问其他班、组长，请他们指出自己身上存在哪些不足和缺点？

## 第二章 管理基础

### 管理活动概论

在人类历史上，自从有了有组织的活动，就有了管理活动。管理活动的出现促使一些人对来自这种活动的经验加以总结，形成了一些朴素、零散的管理思想。但遗憾的是，只是到了 19 世纪末，管理理论才得以出现，而且出现在西方。管理理论是对管理思想的提炼与概括，管理理论本身是管理思想，只不过是较成熟、系统化程度较高的管理思想。西方管理理论被划分为几个分支，不同理论分支从不同角度来研究组织及其管理。

### 一、管理的定义

对“管理”一词人们并不陌生，但是要对它下一个确切的定义却不是一件很容易的事。

管理的定义有很多种。早期的管理学者玛丽·帕克·福来特（Mary parker follett）给管理下了一个经典的定义，她把管理描述为“通过其他人来完成工作的艺术”（Follett, 1942）。这一定义把管理视作艺术，它强调了人的因素在管理中的重要性，但要想对管理有个较全面的了解，这一定义显然不够。

下面我们援引有代表性的中外管理学教科书对管理所下的定义，据此给出管理的定义。

斯蒂芬·P. 罗宾斯和玛丽·库尔塔（Robbins and Coulter, 1996）对管理下的定义是，“管理这一术语指的是和其他人一起并且通过其他人来切实有效完成活动的过程”。这一定义把管理视作过程，它既强调了人的因素，又强调了管理的双重目标：既要完成活动，又要讲究效率，即以最低的投入换取既定的产出。

帕梅拉·S. 路易斯、斯蒂芬·H. 古德曼和帕特丽夏·M. 范特（Lewis, Goodman and Fandt, 1998）对管理下的定义是，“管理被定义为切实有效支配和协调资源，并努力达到组织目标的过程”。这一定义与前一定义大同小异，所不同的是它立足于组织资源，原材料、人员、资源、土地、设备、顾客和信息等都属于组织资源。

沃伦·R. 普伦基特和雷蒙德·F. 阿特纳（Plunkett and Attner, 1997）把管理者定义为“对资源的使用进行分配和监督的人员”。在此基础上，他们把管理定义为“一个或多个管理者单独和集体通过行使相关职能（计划、组织、人员配备、领导和控制）和利用各种资源（信息、原材料、货币和人员）来制订并达到目标的活动”。这一定义比前一定义更具体一些，它突出了管理的职能。

以上考察的是国外最新流行教材对管理所下的定义。下面我们考察国内教材的情况。

在徐国华等编著的教材（徐国华等，1998）中，管理被定义为“通过计划、组织、控制、激励和领导等环节来协调人力、物力和财力资源，以期更好地达成组织目标的过程”。这一定义有三层含义：第一层含义说明，管理措施（或职能）有五种——计划、组织、控制、激励和领导。第二层含义是第一层含义的目的，即通过采取上述措施来协调人力、物力和财力资源。第三层含义又是第二层含义的目的，即通过采取上述措施来协调人力、物力和财力资源来更好地达成组织目标。以上三个层次环环相扣，构成一个有机整体。

在杨文士和张雁主编的教材（杨文士和张雁，1994）中，管理被定义为“组织中的管理者，通过实施计划、组织、人员配备、指导与领导、控制等职能来协调他人的活动，使别人同自己一起实现即定目标的活动过程”。该定义与前一定义没有本质上的区别，只不过它只强调人的作用，而对其他资源的作用有所忽视。

综合上述列举的各种定义，本教材对管理下的定义是：

管理是指组织中的如下活动或过程：通过信息获取、决策、计划、组织、领导、控制和创新等职能的

发挥来分配、协调包括人力资源在内的一切可以调用的资源，以实现单独的个人无法实现的目标。

对这一定义可作进一步解释

(1) 管理的载体是组织(杨文士和张雁, 1994)。组织包括企事业单位、国家机关、政治党派、社会团体以及宗教组织等。管理不能脱离组织而存在, 同样, 组织中必定存在管理。

(2) 管理的本质是活动或过程, 而不是其他。更具体地说, 管理的本质是分配、协调活动的过程。

(3) 管理的对象是包括人力资源在内的一切可以调用的资源。可以调用的资源通常包括原材料、人员、资本、土地、设备、顾客和信息等。在这些资源中, 人员是最重要的。在任何类型的组织中, 都同时存在人与人、人与物的关系。但人与物的关系最终仍表现为人与人的关系, 任何资源的分配、协调实际上都是以人为中心的。所以管理要以人为中心。

(4) 管理的职能是信息获取、决策、计划、组织、领导、控制和创新。本书之所以把“信息获取”(information acquiring)列为管理的职能, 是因为信息在现代管理活动中占有特殊的地位。至于把决策、计划、组织、领导、控制和创新列为管理的职能, 则是沿袭其他教科书的做法。

(5) 管理的目的是为了实现即定目标, 而该目标仅凭单个人的力量是无法实现的。

我们认为, 本书使用的上述定义较全面的反映了管理这个概念的内涵和外延。同时, 该定义也大体上刻画了管理的特征, 据此我们可以辨别管理活动与人类其他活动。

有了管理的定义, 我们不难对“管理者”下一个定义: 管理者是指组织中从事管理活动的人员。

## 二、管理的职能

在“管理的职能”问题上, 学者们的分歧不亚于他们在“管理的定义”问题上的分歧。

在 20 世纪初, 法国工业家亨利·法约尔(Henri Fayol)在其著作《工业管理与一般管理》中写道, 所有管理者都行使五种管理职能: 计划、组织、指挥、协调和控制。到 50 年代中期,

决策是指“管理者识别并解决问题以及利用机会的过程”(Lewis, Goodman and Fandt, 1998)。决策过程一般包括七个步骤(详见第四章): (1) 识别机会或诊断问题; (2) 识别目标; (3) 拟订备选方案; (4) 评估备选方案; (5) 作出决定; (6) 选择实施战略; (7) 监督和评估。所有这些步骤都离不开信息的作用。管理者在决策过程中需要适时地获取适量的信息, 以提高决策的质量。此处使用“适量”一词, 是因为信息量大固然有助于决策质量的提高, 但有时获取大量的信息对一个组织来说是不可行的或不经济的。所以, 管理者在行使信息获取职能时, 要进行成本——收益分析。

根据决策的定义, 管理的其他职能(信息获取、计划、组织、领导、控制和创新)都离不开决策。如在信息获取上, 获取什么样的信息、以怎样的方式获取、从哪里获取、何时获取等等, 都需要管理者作出决策。正是在这种意义上, 罗宾斯和库尔塔(Robbins and Coulter, 1996)才把决策视作管理工作的本质。更有甚者, 有人(如决策理论学派)干脆认为管理就是决策。

### (三) 计划

组织中所有层次的管理者, 包括高层管理者(top managers)、中层管理者(middle managers)和一线(或基层)管理者(frist-line managers), 都必须从事计划活动。所谓计划, 就是指“制定目标并确定为达到这些目标所必需的行动”(Lewis, Goodman and Fandt, 1998)。虽然组织中的高层管理者负责制订总工作计划, 以便为组织做贡献。所有管理者必须制订符合并支持组织总体战略的目标。另外, 他们必须制订一个支配和协调他们所负责的资源的计划, 从而能够实现工作小组的目标。

### (四) 组织

组织指“确定所要完成的任务、由谁来完成任务以及如何管理和协调这些任务的过程”(Lewis, Goodman and Fandt, 1998)。管理者必须把工作小组和组织中的成员组织起来, 以便使信息、资源和任务能够在组织内顺畅流动。组织文化和人力资源管理对这一职能至关重要。最重要的是, 管理者必须根据组织的战略目标和经营目标来设计组织结构、配备人员和整合组织力量, 以提高组织的应变力。

### (五) 领导

所谓领导，是指“激励和引导组织成员以使他们为实现组织目标做贡献”（Lewis, Goodman and Fandt, 1998）。管理者必须具备领导其工作小组成员朝着组织目标努力的能力。为了使领导工作卓有成效，管理者必须了解个人和组织行为的动态特征、激励员工以及进行有效的沟通。在当今的经营环境中，有效的领导者还必须是富有想象力的——能够预见未来、使他人也具有这种想象力以及授权员工去使想象力变成现实。只有通过卓有成效的领导，组织的目标才有可能实现。

### （六）控制

管理者必须对组织的运行状况以及战略计划和经营计划的实施情况进行监督。控制要求管理者识别当初所计划的结果与实际取得的结果之间的偏差。当一个组织的实际运行状况偏离计划时，管理者必须采取纠偏行动。纠偏行动可以是采取强有力的措施以确保原先计划的顺利实现，也可以是对原先文件进行调整以适应当前的形势。控制是管理过程中不可或缺的一种职能，因为它的存在可以确保组织朝向其目标迈进。

### （七）创新

所谓创新，就是改变现状。

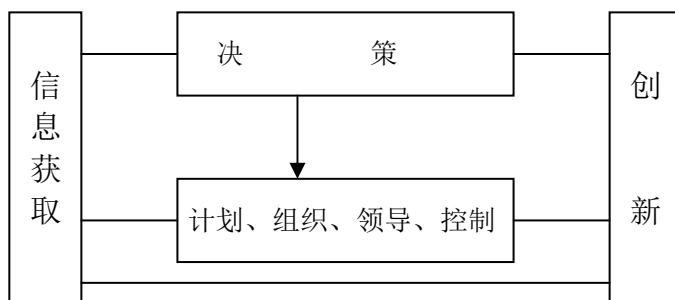
至于是否把“创新”列为管理职能，学者们中间有不同看法。孙明燮（1998）认为创新不是管理职能，而是管理功能。周三多等（1999）则把创新列为管理职能，并认为创新是管理工作的原动力。前面提及的所有国外管理学教材都没有把创新列为管理职能。

我们采取周三多等（1999）的做法，因为在被称为“唯一不变的就是变化”的当今世界，要想使组织立于不败之地，管理者必须具有创新精神，敢于应对各种挑战。

管理者的创新活动包括技术创新和制度创新

以上七种管理职能各有自己独特的表现形式。如信息获取职能通过信息的产生和流动表现出来，决策职能通过方案的产生和选择表现出来，计划职能通过计划的制订表现出来，组织职能通过组织结构的设计和人员的配备表现出来，领导职能通过领导者和被领导者的关系表现出来，控制只能通过偏差的识别和纠正表现出来。至于创新职能，则没有特定的表现形式，它总是在与其他管理职能的结合中表现其存在的，对一个有活力的组织来说，创新无处不在、无时不在。

以上各种管理职能不是孤立的，它们的相互关系可以通过下图看到：



各种管理职能的相互关系

对上图可以解释如下。第一，信息获取职能是其他管理职能赖以有效发挥的基础。第二，决策既与其他管理职能有所交叉（管理者在行使其管理职能的过程中或多或少面临决策问题），又是计划、组织、领导和控制的依据。第三，计划、组织、领导和控制旨在保证决策的顺利实施。第四，创新贯穿于各种管理职能和各个组织层次。

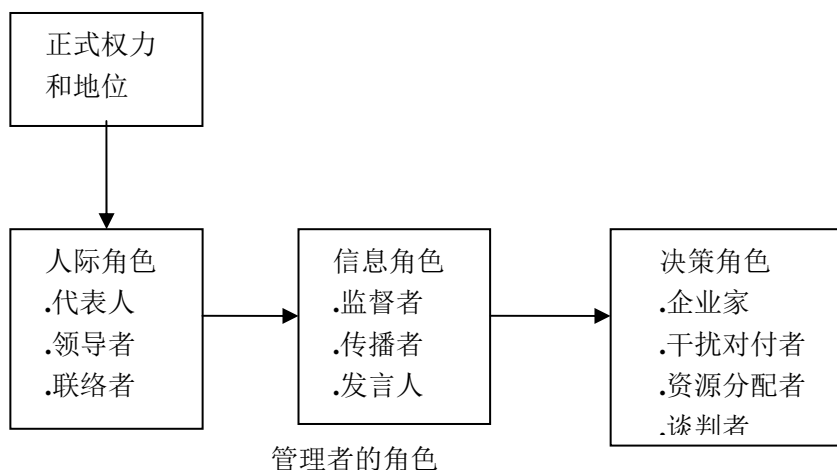
## 三、管理者的角色与技能

管理者合格与否在很大程度上取决于上述七种管理职能的履行情况。为了有效履行各种职能，管理者必须明确以下两点：自己要扮演那些角色？在扮演这些角色的过程中，自己需要具备那些技能？下面我们依次介绍管理者的角色与技能。

### （一）管理者的角色

根据亨利·明茨伯格的一项被广为引用的研究，管理者扮演着十种角色，这十种角色可被归入三大类：

人际角色、信息角色和决策角色。明茨伯格的管理者角色理论用下图表示：



资料来源:Mintzberg(1974)

### 1、人际角色

明茨伯格所确定的第一类角色是人际角色。人际角色直接产生自管理者的正式权利基础，管理者在处理与组织成员和其他利益相关者的关系时，他们就在扮演人际角色。管理者所扮演的三种人际角色是代表人角色、领导者角色和联络者角色。

作为所在单位的头头，管理者必须行使一些具有礼仪性质的职责。例如，管理者有时必须出现在社区的集会上，参加社会活动，或宴请重要客户等。在这样做的时候，管理者行使着代表人的角色。

由于管理者对所在单位的成败负重要责任，他们必须在工作小组内扮演领导者的角色。对这种角色而言，管理者和员工一起工作并通过员工的努力来确保组织目标的实现。

最后，管理者必须扮演组织联络者的角色。管理者无论是在与组织内的个人和工作小组一起工作时，还是在与外部利益相关者建立良好关系时，都起着联络者的作用。管理者必须对重要的组织问题有敏锐的洞察力，从而能够在组织内外建立关系和网络。

### 2、信息角色

明茨伯格所确定的第二类管理者角色是信息角色。在信息角色中，管理者负责确保和其一起工作的人具有足够的信息，从而能够顺利完成工作。由管理责任的性质决定，管理者既是所在单位的信息传递中心，也是组织内其他工作小组的信息传递渠道。整个组织的人依赖于管理结构和管理者以获取或传递必要的信息，以便完成工作。

管理者必须扮演的一种信息角色是监督者角色。作为监督者，管理者持续关注组织内外环境的变化以获取对组织有用的信息。管理者通过接触下属来搜集信息，并且从个人关系网中获取对方主动提供的信息。根据这种信息，管理者可以识别工作小组的潜在机会和威胁。

在作为传播者的角色中，管理者把他们作为信息监督所获取的大量信息分配出去。作为传播者，管理者把重要信息传递给工作小组成员，管理者有时也向工作小组隐藏特定的信息，更重要的，管理者必须保证员工具有必要的信息，以便切实有效的完成工作。

管理者所扮演的最后一种角色是发言人角色。管理者必须把信息传递给单位或组织以外的个人，例如，必须向董事会和股东说明组织的财务状况和战略方向，必须向消费者保证组织在切实履行社会义务，必须让政府官员对组织的遵守法律感到满意等。

### 3、决策角色

最后，管理者也起着决策者的作用。在决策角色中，管理者处理信息并得出结论。如果信息不用于组织的决策，这种信息就丧失其应有的价值。管理者密切关注组织内外环境的变化和事态的发展，以便发现机会。作为企业家，管理者对所发现的机会进行投资以利用这个机会，如开发新产品、提供新服务或发明

新工艺等。

管理者所扮演的第二种决策角色是干扰对付者角色。一个组织不管被管理得多么好，它在运行的过程中，总会遇到或多或少的冲突或问题。管理者必须善于处理冲突或解决问题，如平息客户的怒气，同不合作的供应商进行谈判，或者对员工之间的争端进行调解等。

作为资源分配者，管理者决定组织资源用于那些项目。尽管我们一想到资源，就会想到财力资源或设备，但其他类型的重要资源也被分配给项目，例如，对管理者的时间来说，当管理者选择把时间花在这个项目时，他（或她）实际上是在分配一种资源。除时间以外，信息也是一种重要资源，管理者是否在信息获取上为他人提供便利，通常决定着项目的成败。

管理者所扮演的最后一种决策角色是谈判者角色。对所有层次管理工作的研究表明，管理者把大量的时间花费在谈判上。管理者的谈判对象包括员工、供应商、客户和其他工作小组。无论是何种工作小组，其管理者都进行必要的谈判工作，以确保小组朝着组织目标迈进。

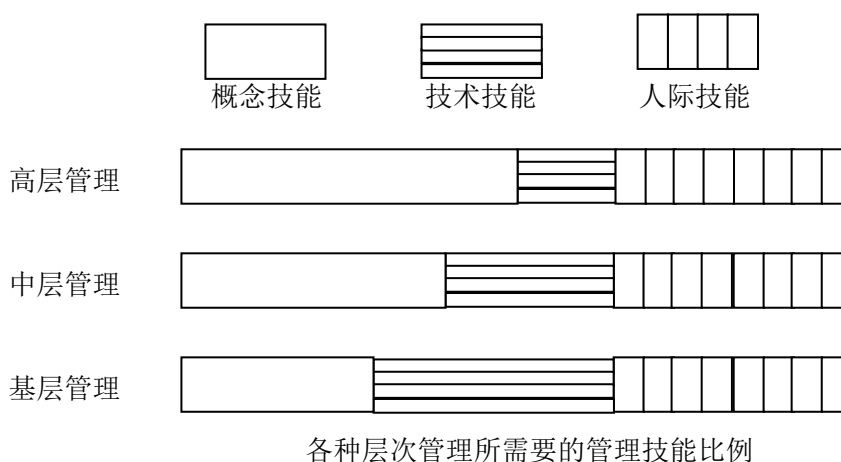
## （二）管理者的技能

根据罗伯特·卡茨（Katz，1974）的研究，管理者要具备三类技能。管理者在行使七种管理职能何扮演三类角色时，必须具备这三类技能。

### 1、技术技能

技术技能是指“运用管理者所监督的专业领域种的过程、惯例、技术和工具的能力”（Plunkett Attner，1997）。如监督会计人员的管理者必须懂会计尽管管理者未必是技术专家，但他（或她）必须具备足够的技术知识和技能以便卓有成效地指导员工、组织任务、把工作小组地需要传达给其他小组以及解决问题。

技术技能对于各种层次管理的重要性可以用下图来表示。由图看出，技术技能对于基层管理者最重要，对于中层管理者较重要，对于高层管理者较不重要。



### 2、人际技能

人际技能（有时称为人际关系技能）是指“成功地与别人打交道并与别人沟通地技能”（Plunkett and Attner，1997）。人际技能包括对下属的领导能力和处理不同小组之间的关系的能力。管理者必须能够理解个人和小组、与个人和小组共事以及同个人和小组处理好关系，以便树立团队精神。管理者作为小组中的一员，其工作能力取决于人际技能。

人际技能对于各种层次管理的重要性可以从上图来表示。由图看出，人际技能对于所有层次管理的重要性大体相同。

### 3、概念技能

概念技能是指“把观点设想出来并加以处理以及将关系抽象化的精神能力”（Plunkett and Attner，1997）。具有概念技能的管理者往往把组织视作一个整体，并且了解组织各个部分的相互关系。

具有概念技能的管理者能够准确把握工作单位之间、个人之间和工作单位与个人之间的相互关系，深刻了解组织中任何行动的后果，以及正确行使七种管理职能。很强的概念技能为管理者识别问题的存在、拟订可供选择的解决方案、挑选最好的方案并付诸实施提供了便利。

概念技能对于各种层次管理的重要性可以用上图来表示。由图看出，概念技能对于高层管理最重要，对于中间管理较重要，对于基层管理较不重要。

#### 四、管理的属性

马克思对管理的属性作过精辟的论述，他在《资本论》中写道，“凡是直接生产过程具有社会结合过程的形态，而不是表现独立生产者的孤立劳动的地方，都必然会产生监督劳动和指挥劳动。不过它具有二重性。一方面，凡是由许多个人进行协作的劳动，过程的联系和统一都必然要表现在一个指挥的意志上，表现在各种与局部劳动无关而与工厂全部活动有关的职能上，就像一个乐队要有一个指挥一样。这是一种生产劳动，是每一种结合的生产方式中必须进行的劳动。另一方面，——完全撇开商业部门不说，——凡是建立在作为直接生产的劳动者和生产资料所有者之间的对立上的生产方式中，都必然会产生这种监督劳动。这种对立越严重，这种监督劳动所起的作用也就越大。”

马克思还写道，“资本家的管理不仅是一种由社会劳动过程的性质产生并属于社会劳动过程的特殊职能，它同时也是剥削社会劳动过程的职能，因而也是由剥削者和他所剥削的原料之间不可避免的对抗决定的……因此，如果说资本主义的管理就其内容来说是二重的，——因为它所管理的生产过程本身具有二重性：一方面是制造产品的社会劳动过程，另一方面是资本的价值增殖过程，——那么，资本主义的管理就其形式来说是专制的。”

从马克思对资本主义的管理的论述中可以看出，管理既有同生产力、社会化大生产相联系的自然属性，又有同生产关系、社会制度相联系的社会属性。

管理的自然属性体现在两个方面。第一，管理是社会劳动过程的一般要求，“一切规模较大的直接社会劳动或共同劳动，都或多或少地需要指挥，以协调个人的活动，并执行生产总体的运动——不同于这一总体的独立器官的运动——所产生的各种一般职能。一个单独的提琴手是自己指挥自己，一个乐队就需要一个乐队指挥。”管理之所以必要，是由劳动的社会化决定的。它是共同劳动得以顺利进行的必要条件。共同劳动的规模越大，劳动的社会化程度越高，管理也就越重要。这与生产关系、社会制度没有直接关系。

第二，管理在社会劳动过程中具有特殊的作用，只是通过管理才能把实现劳动过程所必须的各种要素组合起来，使各种要素发挥各自的作用。这也与生产关系、社会制度没有直接的联系。

管理的社会属性体现在管理作为一种社会活动，它只能在一定的社会历史条件下和一定的社会关系中进行。管理具有维护和巩固生产关系、实现特定生产目的的功能。管理的社会属性与生产关系、社会制度紧密相连。

管理的二重性是相互联系、相互制约的。一方面，管理的自然属性不可能孤立存在，它总存在于一定的社会制度、生产关系中；同时，管理的社会属性也不可能脱离管理的自然属性而存在，否则，管理的社会属性就成为没有内容的形式。另一个方面，管理的二重性又是相互制约的。管理的自然属性要求具有一定社会属性的组织形式和生产关系与其相适应；同时，管理的社会属性也必然对管理的方法和技术产生影响。

### 第一讲 现代管理理念

管理即管人、理事，它是组织实现目标的关键因素，是社会进步的重要力量，是生产力。科学管理是企业组织成功的保障，其精髓在于那些用现实打造出来的、经常看得见的、能够左右人们今天心思和想法的管理理念，管理理念决定一切。

#### 一、追求完美品质——6σ理论

你所做的工作中 99%是正确的、无差错的，你也许会感到非常满意吧！那么剩下的 1%意味着什么呢？

小看板：1%的缺陷就意味着：

每小时丢失 20000 件邮包

每周做错 5000 例外科手术

大型机场每天发生 4~5 起事故

每年有 200000 张处方配错药……

### (1) 什么是“6 $\sigma$ ”

“6 $\sigma$ ”是从全面质量管理的理论和最优实践中发展而来的。所谓 6 $\sigma$  可以从不同的层面来理解，对整个企业来讲，6 $\sigma$  是一项策略，引导企业人力资源由应付每天运作中的问题，转变到达成企业关键绩效指标的具体实施过程上，从而推动改变企业的“结果应变文化”成为“过程改善文化”来增加企业运作的效率。对管理人员来讲，6 $\sigma$  是一个完整的计量性管理系统，从而使工程技术人员具备的计量决策技术与方法，让企业的持续性改善活动变得容易且有效。对工程技术人员来讲，6 $\sigma$  是以一个独特且强而有力的技术来面对变异（variation）的问题。它能让不良率、动作周期及生产能力有突破性的改善。

“6 $\sigma$ ”为“6 倍标准偏差”，在质量上表示每百万坏品率少于 3.4，它意味着每 100 万件产品中只有 3.4 件是残次品，生产质量合格率达到 99.9997%。

小看板： $\sigma$  原文为希腊字母 sigma。术语  $\sigma$  用来描述任一过程参数的平均值的分布或离散程度，“ $\sigma$ ”含义为“标准偏差”，管理上被用来标志质量所达到的等级水平。

### (2) “6 $\sigma$ ”理论的核心内容

“6 $\sigma$ ”以数据为基础，追求几乎完美无暇的质量管理活动，它不仅仅关注品质，同时也站在顾客及策略的角度来思考，它不仅是远景、目标、方法及工具，同时也是一套明确的管理方式，让所有的人更明了需要做什么事？做到什么程度！它告诉人们目前的产品、服务和过程的真实水平如何，使人们将自己与其他类似产品、服务和过程进行比较，以确定自己所处位置以及努力的方向。“6 $\sigma$ ”测量标准提供给人们一个精确测量自己产品、服务和过程的“微型标尺”。

“6 $\sigma$ ”理论涵盖的内容非常广泛，对班组管理来讲以下五个理念更为突出。

①“用数据说话”是“6 $\sigma$ ”管理理念和原则的一个突出的特点。班组经济核算是建立在各种数据基础之上的，对生产经营或服务中的消耗和成果、或者是对投入和产出之比进行核算，从而对班组生产活动进行全面的对比分析，便于总结经验找出差距，提出改进措施。“6 $\sigma$ ”理论是由数据和事实驱动的管理方法，一切建立在数据和事实基础上。数据是测量的结果，同时也是分析、决策和改进的依据。

②“6 $\sigma$ ”管理强调从“了解你的客户”开始，从“确定顾客的关键要求”开始，真诚地以客户为中心，一切以客户满意和创造客户价值为中心。作为连续生产的企业，在班组里，“客户”就是上道工序和下道工序，班组的生产工作即要为上道工序负责，又要为下道工序服务，对下道工序指导。需求是动态变化的，只有对“顾客”真正的关注，倾听顾客的声音，站在顾客的立场上。才能够为企业带来明显的利润，并提升顾客的满意度。

③“6 $\sigma$ ”管理强化了“过程管理”的概念，通过过程的优化，实现竞争力提高的核心理念。它体现在班组工作中，就是要控制好每一道工序，控制好流程中的每一个环节，把握好工作中的每一道关，注重班组管理工作和生产工作的细节，从而全面保障工作质量。管理方法的改进模型 D（定义）、M（评估）、A（分析）、I（改进）、C（控制）是建立在 PDCA 循环的基础上的，质量目标的实现是靠过程的不断优化，而不是靠严格的检验把关。

④“6 $\sigma$ ”管理强调将组织作为系统来看待，提倡“无边界”合作，而不是一些独立的部门和孤立的过程的集合。“6 $\sigma$ ”强调班组与班组之间的密切合作，强调班组成员之间的协调发展，强调管理系统的整合，如此才能使班组的工作能力得到改善。

⑤“6 $\sigma$ ”管理既追求完美，又容忍失误。“6 $\sigma$ ”理念倡导创新，提倡班组成员的创新意识、提倡班



小看板：6σ 追求的目标	减少不良品	提高生产率	缩短生产运作周期
	降低成本	提高客户满意度	提升企业竞争力

学习型组织这一理论是由信息社会、知识经济时间催生的。当今社会已经进入了信息时代，企业要想在社会变革和市场经济大潮中立于不败之地，建立学习型企业已成为必然趋势。每个企业必须比竞争对手学习得更快、更好，才能在竞争中处于优势。

学习型组织，是指通过培养弥漫于整个组织得学习气氛、充分发挥员工的创造型思维而建立起来的一种有机的、高度柔性的、扁平的、符合人性的、能持续发展的组织。这种组织具有持续学习的能力，具有高于个人绩效总和的综合绩效。

- ①全体成员全身心投入，并有能力不断学习的组织；
- ②让成员体验到工作中生命意义的组织；
- ③通过学习创造自我，扩展未来能量的组织；
- ④由用人干工作变到用工作育人的组织。

彼得·圣吉针对如何创建“学习型组织”的企业提出了五项修炼，即改善心智模式、自我超越、建立共同愿景、团队学习、系统思考。

中可能出现的质量问题，有效防止了质量事故的发生。这两年，全组有 8 人获得了“质量预防奖”。他们还积极开展 QC 小组活动，定期组织讨论交流，解决生产加工中影响产品质量的关键问题。近两年来共发表 QC 成果 4 篇，论文 3 篇，并获得不同奖项，班组连续三年获得上海航天局“质量信得过示范班组”称号。

唐建平班组从组织建制、班组理念、民主管理、现场管理等入手，不断地进行创新活动。他们根据设备、人员增加，管理幅度越来越大的情况下，对班组的组织结构进行了调整，增设了技术组长；对班组的岗位职责、现场管理、生产安全、考核奖励等各项制度进行了修订，使它们更合理、更协调、更具有可执行性和可考核性。班组在所内率先推行了 6S 管理模式，加强作业现场管理，对所有设备进行定期检查，促进组员从“单纯劳动型”向“劳动管理型”转变，倡导智能化劳动。

近三年来，唐建平班组完成的生产工时每年以 30% 的速度递增。去年班组完成生成工时 92752 小时，产品交验一次合格达 99.8%，关键件合格率达 100%，而今年上半年完成生产工时达到了 61890 小时，比去年同期增长 38%。不仅确保了国家重点型号任务的圆满完成，而且为培养掌握先进加工技术，具有时代职业精神，强烈学习意识和创新能力的新时代知识型技术工人探索有效的途径和方法。班组先后被评为上海航天局“质量信得过示范班组”、“班组工程”金牌班组；上海市文明班组、上海市 500 强智能型典型示范

班组、上海市振兴中华优秀读书小组；国防邮电系统学习型班组标兵；全国五一劳动奖等多项荣誉称号。

### 三、木桶能装多少水——木桶原理

#### （1）木桶理论的内容

一个由许多块长短不同的木板箍成的木桶，决定其容水量大小的并非是其中最长的那块木板或全部木板长度的平均值，而是取决于其中最短的那块木板。要想提高木桶整体效益，不是增加最长的那块木板的长度，而是要下工夫补齐最短的那块木板的长度。这就是管理学中的“木桶原理”。

班组是一个“木桶”，班、组长是木桶上的“箍”，木桶由木板——班组成员组成，而班组的各项工作就是木桶中的水，如果“箍”的太紧或太松，或是哪一块木板发生短缺，都会影响到班组的绩效。

每一个班组成员也是一个“木桶”，他由文化素质、业务素质、道德素质、专业技能素质、管理素质等多块“木板”组成，工作能力就是木桶中的水，无论哪一个方面的能力有所不足，也必将被社会所淘汰。

#### （2）影响木桶盛水的因素

桶板的长短——班组成员的素质参差不齐，班组仗要充分发挥班组成员的个人所长，避其短处，并通过班组的良好氛围带动班组成员的提高。

桶底——班组成员的基本知识、基本技能、基本工作不扎实，班组就没有成长和发展的基础。

木片间隙——班组成员之间不协调、各岗位衔接不好，个人自制能力欠缺，都会让班组人力资源作用大打折扣。

木桶位置不平——人力、物力、财力管理无序，各方面管理力度不均衡，那么班组管理效果只能适得其反。

木片本身有漏洞——员工的素质和能力得不到提高，班组的成长将受限制。

水被舀走了——人力资源的流失、物质资源的浪费和流失使班组工作难以开展，损失难以弥补。

木桶周围的环境——将木桶放在热带沙漠里，不到几小时水就被蒸发了，如果班组工作环境不能被班组成员主动创造，就只能让班组成员被迫离开，转换岗位。

木桶在运输途中，水会溅出去——班组需要给员工提供舒适的工作环境。

木桶里的水到底有多少——如果本来就满了，再倒水，就会溢出，试着放进一些沙砾如何！班组成员的合理搭配，岗位的合理安置，可以使工作事半功倍。

随着环境、时间的变迁，短板也在时刻发生变化，当旧的短板被解决时，新的短板就会出现；当旧的短板发生变化时，其余的木板因素可能会受到影响，发生相应变化……，如此等等。这就要求班、组长不断地寻找工作中的不足，研究班组成员的知识与技能的欠缺，并不断的加以提高和完善，这样就会象水桶一样，不断增长最短的一块木板，木桶里的水也会越盛越多，班组工作的绩效、个人的能力就会相应地提高。企业、班组、个人的发展，就是不断地发展与挖掘短板、对短板进行管理、不断延长每一块木板的过程。以动态的、发展的眼光来看待和解决问题，不做最短的那块木板，在各方面能力上齐头并进，追求综合素质、做复合性人才，在工作中找到自己最具优势潜力的木板，重点加长之，如此，则无往而不胜。

### 四、来自海尔的经验——OMC 理论

#### （1）什么是 OEC 理论

《礼记·大学》中有段佳话：“苟日新，日日新，又日新”，其核心内容直指“OMC”。“OEC”的内容为：O——Overall 全方位；E——Every 每人、Everyday 每天、Everything 每件事；C——Control 控制、Clear 清理。“OEC”管理法也可以表示为：日事日毕、日清日高，即：每天的工作每天完成，每天工作要清理并要每天有所提高。

#### （2）“OEC”包含着三个基本原则

① 闭环原则。即凡事都要讲究善始善终，班组工作也是如此。无论是生产任务，还是班务管理，都必须有一个计划——实施——检查——总结的全过程，同时将其有效的落实到班组中的每个人、每件事和每一天，通过设定目标、指定措施和方法、付诸实施、逐一检查、纠正和改进计划及修正目标，使班组日

常工作中的每件事情都处于受控状态，使班组的整体工作不断完善，达到持续提高、螺旋式上升的目的。

② 比较分析原则。班组工作要适时进行总结和分析。纵向与本班组以往的工作状况相比，横向与并行班组相比、与同类型班组相比、与相关部门班组相比、与其他员工相比，挖掘不足，寻求发展，充分认识到没有比较就没有提高、没有比较就没有发展的道理。

③ 不断优化的原则。班组工作永无止境，要及时找出薄弱环节，加以分析并及时整改，以期提高整个班组的生产和管理水平。

### （3）体系构成：目标体系——日清体系——激励机制

首先确定目标 “OEC”管理法实际上是一个目标管理体系，总目标是“日高”，即通过工作的不断完善使班组管理水平、班组生产水平以及班、组长、班组成员个人综合素质持续提高，最终实现使企业取得最佳经济效益的总目标。

其次，“日清”是完成

标杆就是榜样。标杆管理，又称基准管理，是指企业将自己的产品、服务和经营管理方式同行业内或其他行业的领袖企业进行比较和衡量，从而提高自身产品质量和经营管理水平，增强企业竞争力。它的基本环节是以最强的竞争企业、在行业中领先和最有名望的企业在产品、服务或流程方面的绩效及实践措施为基准，树立学习和追赶的目标，通过资料收集、比较分析、跟踪学习、重新设计并付诸实施等一系列规范化的程序。标杆管理为企业提供了一种可行、可信的奋斗目标，以及追求不断改进的思路，是发现新目标以及寻求如何实现这一目标的一种手段和工具，具有合理性和可操作性。

小看板：标杆管理有四种类型：职能标杆管理；竞争标杆管理；内部标杆管理；流程标杆管理。

### （2）在班组中推进标杆管理

班组工作应倡导选先进、学先进、赶先进！要善于在竞争中学习，善于借鉴他人的优点来弥补自身不足。标杆管理的总体目标是帮助企业获得世界一流的竞争能力。标杆管理的实质是企业在明确产品、服务或流程方面的最高标准的前提下，将本企业的实际状况与这些基准进行量化评价和比较，分析这些基准企业达到优秀绩效水平的原因，并在此基础上选取改进本企业绩效的最佳策略，进而达到这些标准，赶上和超过竞争对手，成为强中之强。班组正是实现这一战略目标的基石。标杆管理是市场经济发展的产物，是一种摆脱传统的封闭式管理方法的有效工具，它体现了现代知识管理中追求竞争优势的本质特征。企业要生存，要获得竞争能力，就要全面实施标杆管理。

## 六、ABC 管理

“ABC 管理法”，亦称“ABC 分析法”，它是一种从种类繁多、错综复杂的多项目或多因素事物中找出主要矛盾，抓住重点，照顾一般的管理方法。具体地说，就是对管理对象根据其不同的重要程度，将其分为 A、B、C 三类，以此来确定那些是重点管理对象（A 类），那些是一般管理对象（B 类），那些是次要管理对象（C 类），并采取有针对性的不同的管理方法。

ABC 管理可在多领域中应用。

① 班组生产任务可以分为 A、B、C 三类。

② 班组班务工作可以分为 A、B、C 三类。

③ 班组人员组织可以

大量的时间和精力。与别的工作合并，意味效率的提高。更简便的方法包含着更高的效率。

**案例：**

### 辽河油田固井公司实行双“ABC”分类法显效

钻井二公司固井公司以贯彻执行 HSE 管理体系为主线，在交通安全管理中采用车队双“ABC”分类法，强化基层基础管理工作。

钻井二公司固井公司通过人员“ABC”管理运行模式，对在岗的司机按照标准要求进行 ABC 分类。针对划分出的 A、B 类司机制定相应的安全监控措施，具体做法是：C 类司机主要担负长途、单车、特殊气候

条件下的固井任务；A、B类司机驾车经验缺乏，这个公司除加大培训教育力度外，在安排固井生产任务的同时，严格落实干部跟班制度，由带队干部负责对A、B类司机行车途中全过程监控，恶劣天气A类司机一律不准驾车。与此同时，这个公司对每月出满勤、干满点、安全生产无事故的司机实行风险奖励制度，奖优罚劣，从而调动了司机工作的积极性。

在设备“ABC”管理上，为提高设备的完好率，钻井二公司固井公司针对大、小型及特种车辆采取跟踪、检验、磨合使用“一条龙”管理措施的同时，每月还对车辆年限、状况、保养、卫生等六个方面进行严格考核，实现全优的车辆为C类；有一项良好的车辆为B类；有一项劣（两项良好）的车辆为A类。并采取C类车辆每月检查一次、B类车辆每月检查两次、A类车辆每周检查一次的办法，不断提高设备的完好率，保证了钻修井一线生产的需求。

钻井二公司固井公司每月对“ABC”管理和运行情况实行硬考核、硬兑现。截至目前，这个公司给予A、B类违章司机处罚近1000元，对C类司机和优胜设备奖励金额达12750元，使“ABC”管理法落到了实处。

现代化管理是综合运用现代自然科学、管理方法、先进手段对组织进行分析、诊断并解决问题的一门科学。它的重要特点是超前思维、超前管理，同时随着企业的内、外环境的变化而不断变化。以上列举了几种比较成功的现代管理理论，旨在使班、组长有所了解，博采众长，不断总结，适应现代管理理念，最大可能发挥其效能，为企业做出贡献。

## 七、5S现场管理

制造企业管理的许多工作，都集中在班组的生产现场进行，因此，班组的现场管理就成为企业管理的一个重要内容。

### 现场与现场管理

#### 一、什么是现场

企业所有的工作都要在一定的场所进行，厂区、办公室、仓库等都可以称作现场。现场专指直接制造产品的生产现场，即习惯上简称的车间、工段（工场）、班组生产第一线。

#### 二、什么是现场管理

##### （一）现场管理

用科学的管理制度、标准和方法，对生产现场的各个要素进行合理有效的计划、组织和控制，使其处于良好状态，保持正常运转，并不断得到改进，以求达到优质、高效、低耗、均衡、安全地进行生产，这就是现场管理。现场管理是生产第一线的综合管理，是第一线管理人员的工作，通常是由车间主任、工段长或班、组长负责组织实施的。

##### （二）现场管理的特点

###### 1、基础性

企业管理一般可分为三个层次，即最高领导层的决策性管理、中间管理层的执行管理和作业层的现场管理。现场管理属于基层管理，是企业管理的基础。基础扎实，现场管理水平高，可以增强企业对外部环境的承受能力和应变能力，可以使企业生产经营目标，以及各项计划、指令和各项专业管理要求，顺利地基层得到贯彻和落实。

###### 2、系统性

生产现场管理是从属于企业管理系统中的一个子系统。这个系统输入的是人、机、料、法、环、资、能、信等生产要素，通过生产现场的转换过程，输入各种合格的产品、半成品或劳务，同时，反馈转换过程中的各种信息，以促进各方面工作的改善。

###### 3、参与性

现场管理的核心是人。现场的一切生产活动、各项管理工作都要由现场的人去掌握、去操作、去完成。但是优化现场管理仅靠少数专业管理人员是不够的，必须依靠现场所有员工的积极性和创造性，要发动广大员工参与管理。

#### 4、开放性

生产现场管理是一个开放系统，在系统内部以及外部环境之间，经常需要进行物质和信息的交换与信息反馈，以保证生产有序地不断进行。各类信息的收集、传递和分析、利用，要做到及时、准确、齐全，尽量让所有人员能看得见、摸得着、人人心中有数。

#### 5、规范性

现场管理要求严格执行操作规程，遵守工艺纪律及各种行为规范。现场的各种制度、各类信息的收集、传递和分析，要利用标准化，做到规范、齐全，并提示醒目。例如，需要大家共同完成的产量产值、质量控制、班组核算等，可将计划指标和指标完成情况画成图表，定期公布于众，让现场人员都知道自己应干什么和干得怎么样；与现场生产密切相关的规章制度，如安全守则、岗位责任制等亦可张贴出来，以便现场人员共同遵守执行。现场区域划分、物品摆放位置、危险处等应设有明显标志。各生产环节之间、各道工序之间的联络，可根据现场工作的实际需要，建立必要的信息传导装置。

#### 6、动态性

现场种种生产要素的组合，是在投入与产出转换的运动过程中实现的。优化现场管理是由低级到高级不断发展、不断提高的动态过程。在一定的条件下，现场生产要素的优化组织，具有相对的稳定性。生产技术条件稳定，有利于生产现场提高质量和效益。但是由于市场环境的变化，企业产品结构的调整，以及新产品、新工艺、新技术的采用，原有的生产要素组合和生产技术条件不能适应了，必须进行相应地变革。现场管理应根据变化的情况对生产要素进行必要的调整 and 合理配置，提高生产现场对市场环境的适应能力，从而增强企业的竞争能力。所以，稳定是相对的，有条件的变化则是绝对的。“求稳怕变”或“只变不定”都不符合市场经济与现场动态管理的要求。

### （三）班组现场管理的任务

#### 1、生产计划的完成

不管是预定生产还是接单式生产，作为现场，有责任完成每日的生产计划。完不成生产计划也就完不成营销计划，对企业来说就不能产生利润，这种状态继续下去企业也就不存在了，所以在进行生产的过程中，即使有一点点不良的情况，也不要说成是经营者或其他部门的原因，而必须负责地去解决问题，从而完成生产计划。

#### 2、产品品质的维持和提高

现场还负有防止不良品的发生，生产出符合规格的产品责任。

作为生产现场不仅要生产符合规格的产品，还有必要在不提高成本的基础上设法提高品质。否则，企业将在竞争中失去生存的机会。

#### 3、遵守交货期和缩短交货期

遵守与顾客约定的交货期的责任主要在生产现场。但是有生产现场使用的材料送来迟了、工程中途发生不良、生产设备出现故障、劳动灾害的发生、预计不到的多数人缺勤等意外的情况。即使发生了这些情况，生产现场的管理、监督者也要尽一切力量遵守交货期。此外还要想法缩短工期（制作产品的时间），从而达到缩短交货期的目的。

#### 4、标准成本的维持和降低

生产现场有控制制造成本的责任，不仅维持标准成本，还要谋求降低成本，在时常竞争中取得价格优势。

#### 5、机械设备的正常运转和保养、点检

正确使用生产现场的机械设备，定期地进行规定内容的点检、保养工作。在异常发生时，修复设备也是生产现场的工作，否则完成不了计划预定的生产数量。

#### 6、“5S”（整理、整顿、清洁、清扫、素养）的彻底性

“5S”在提高生产现场的生产效率、防止劳动灾害发生等方面，起着重要作用，所以每天都要下力气

执行“5S”，否则就会走下坡路，导致妨碍生产的正常进行。

#### 7、劳动灾害的防止

生产现场有防止劳动灾害发生的责任。有责任排除不安全因素，并且排除不安全的操作行为。

### （四）班组现场管理的具体内容

#### 1、现场作业管理

这是现场管理中最基本的管理手段，目的是设计最优作业方法，主要包括动作的改善（减少基本动作的次数，缩短动作时间，使动作简单化）、作业的简易化（排除作业中的时间浪费，确定经济合理的作业时间）、作业方法的标准化（作业者按固定程序、方法、时间作业）及作业时间的标准化（采用已确定的标准作业方法，用标准速度进行作业所需时间，可用来计算日常工作量、工时、成本和所需人员、设置）。

#### 2、现场工序管理

（1）研究以人或物为中心的工序配置，通过工序分析、动作分析、时间分析，使现场作业各工序及作业时间合理化。

（2）改善多余、不合理的操作顺序，使工序质量、工序成本始终处于受控状态。

（3）工序分析，一般分为制造加工、搬运、检查、停滞工序。

①制造加工工序：主要研究加工机械和工装的改善，缩短加工时间，使加工顺序合理化，找出并去除多余的操作。

②搬运工序：确定搬运方法，选择合适的搬运机器，缩短搬运距离，减少搬运次数。

③检查工序：研究检查的必要性和检查方法，决定检查方式是全数检查，还是抽样检查、重点检查。

④停滞工序：研究库存量大小、存入和保管方法。

可设置出工序分析图，清楚地标明产品或零部件加工顺序，工序占用时间及加工、运输、存放情况。一目了然地分析出此物品是否存在不必要的停滞？移动次数是否过多？移动方式有无问题？加工、检查能否同时进行等。

#### 3、现场材料管理

包括现场材料、零部件、产成品的存储、运输等保证工序衔接、均衡生产的因素。在生产现场，要以最低成本，按计划、按标准、按规定时间，将所需材料、物品送至规定场所。作业现场的物、料、工具应按工艺要求和操作顺序分类码放。应做到平稳、整齐，防止滑落、倾斜，同时不应妨碍正常作业。

### （五）班组现场管理的改善

#### 1、单纯化方法

针对在同时进行或处理多样工作时，容易产生浪费增多、效率下降的现象，尽可能以单纯化手段达到生产目的。所谓单纯化，首先，尽量减少在制品的工作，特别使工作简单化；其次，采取限定材料、制品的形状、尺寸、等级等手段，使工作具体化。单纯化的结果是：使生产计划简单化、生产方法简略、库存积压减少、批量增大。

#### 2、标准化方法

##### （1）物资标准化方法

对产品、零件、材料、工装等，尽量减少种类，在一定基础上整理、统一具有相似形状和特点的产品，确定相应标准。

##### （2）作业标准化方法

指为使操作方法标准化而制定的作业标准。可以提高作业者的熟练程度，减少作业中的失误，提高效率，稳定质量。

#### 3、开展“5S”活动

开展“5S”活动是改善班组现场管理的基础。内容包括：整理、整顿、清洁、清扫和素养。

#### “5S”活动

## 一、“5S”的由来

“5S”活动是指对生产现场各生产要素（主要是物的要素）所处状态不断进行整理、整顿、清洁、清扫和提高素养的活动。由于整理、整顿、清洁、清扫、和素养这五个次日语中罗马拼音的第一个字母都上“S”，所以简称为“5S”。“5S”活动在日本的企业中广泛实行，是日本制造业成功的法宝之一，国内企业常称为开展文明生产活动。

“5S”活动在日本和西方企业中的推行，有个逐步发展、总结提高的过程。开始的提法是开展“3S”活动，以后内容逐步充实，改为“4S”，最后增加为“5S”。不仅内容增加和丰富了，而且按照文明生产各项活动的内在联系和逐步地由浅入深的要求，把各项活动系统化和程序化了。“5S”活动总结出，在各项活动中，提高队伍素养这项活动是全部活动的核心和精髓。“5S”活动重视人的因素，没有员工队伍素养的相应提高，“5S”活动是难以开展和坚持下去的。日本企业在如何推行和坚持“5S”活动方面，也总结出了一套方法，不少方面值得学习。从一定意义上说，日本企业中实行的“5S”活动，也是文明生产活动的发展和提高，因此，近年来我国许多企业，为了提高文明生产活动的水平，学习并推行了“5S”活动。

根据企业进一步发展的需要，有的公司在原来“5S”的基础上又增加了节约（save）及安全（safety）这两个要素，形成了“7S”；也有的企业加上习惯化（shukanka）、服务（service）及坚持（shikoku），形成了“10S”。但是万变不离其宗，所谓“7S”、“10S”都是从“5S”里衍生出来的。

## 二、“5S”的作用

“5S”活动是企业现场管理的基石，其重大作用为：

### 1、提高效率

良好的环境、气氛及人际关系，会有助于员工提高工作热情，精力集中，使工作效率提高。

良好的工作环境将要求有序而严谨的工作方式，物品摆放有序，也会使工作效率提高。

### 2、保证质量

工作环境的整洁将会减少工作过程（如制造、检验）中的误差，从而减少不合格的发生。

### 3、保证安全

有序、整洁的环境可有效防止意外事故的发生；

良好的习惯是防止事故、提高安全性的首要因素。

### 4、预防为主

养成良好习惯是防止失误的关键；

及时的整理、整顿是预先消除隐患的有效措施。

## 三、“5S”活动的要求（附下表）

语名	定义	要求	活动要求	活动中心
整理	区分必要和不必要的东西，不必要的东西要清除	<ul style="list-style-type: none"> <li>条理清楚，决策果断，不要的东西要清除</li> <li>根据必要程度分层管理</li> <li>要能防止污物的产生</li> </ul>	不要的东西要清理，对污物源采取对策，加以改善并实行制度化	分层管理
整顿	为了使必要的东西在必要的时候能方便应用，所以事先就要规定正确放置方位和布局	<ul style="list-style-type: none"> <li>整洁、舒畅的工作现场</li> <li>有使用功能（质量，效率，安全）的装置，安放的方位和布局要合理</li> <li>减少找东西的时间，提高效率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包括 5W1H（5W：谁，什么，为什么，什么地点，什么时间；1H：怎么样）</li> <li>拿出，拿进和训练与比赛</li> <li>整洁，舒畅的工作现场和设备</li> <li>排除找东西的时间</li> </ul>	作用的保持与找东西时间的排除
清洁	彻底，反复地进行管理，整顿和	用制定管理标准来维持，采用一目了然的管理方	<ul style="list-style-type: none"> <li>设法贯彻一目了然的管理</li> <li>早发现异常，早采取措施</li> </ul>	一目了然的管理与

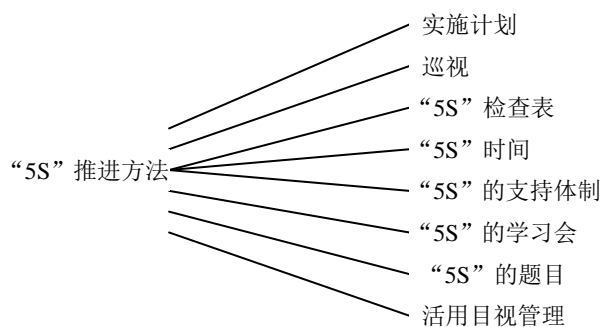


	清扫,全面保持清洁	法	. 维护管理员工(手册化、日历化) . 色彩管理	“5S”的标准化
清扫	清扫灰尘、污物、异物,使工作现场整洁舒畅;清扫和仪器、设备日常检查一样重要	. 与功能和要求相符的清洁化中,实现无灰尘 . 由于清扫和日常检查,轻微缺陷排除	. 功能部位清扫 . 清扫效率化的改善 . 设备、工卡模具的清扫是日常检查	清扫的日常检查与清洁化
素养	遵纪守法,遵守各项规章制度和击落,并养成自学行动的良好习惯	创造一个全员参加,养成良好习惯,遵守各项规章制度、制度、规范的工作现场	. 口头传授与训练 . 第个人各自的责任 . 养成各种良好的习惯的活动	创建良好与有规律的工作现场

#### 四、“5S”方法的推进活动

尽管无论谁都认为“5S”是非常易做到的事情,但是要持续地进行,却是非常不容易成功的。

首先,必需是参加“5S”活动。在此基础上,为保证“5S”活动持续下去,还要制作行动计划,见下图:



下面介绍制作计划的方法,请把这些成功的例子应用于生产现场,再根据本公司的独自特点加以活动。

##### 1、实施计划

推进方法基本点是:如何去建立“5S”的推进组织。“5S”是经营者、管理者、监督者结为一体,按实施计划的方式,由全员参加的推进体制才是基本点。

##### 2、巡视

从“5S”开始之日起,都说下决心进行“5S”,绝对不能退回到以往的状态,尽管如此,各作业者总会以工作忙为由,有退回到以前杂乱状态的倾向。

##### 3、“5S”活动时间

要把“5S”作为工作的一环,在生产现场一周几次把在工作开始之前的10分钟定为由全体员工参加“5S”时间,全体员工对自己周围的场所进行彻底的清扫、清理、整顿。

##### 4、“5S”的支持体制

无论怎么说,“5S”的中心都是作业者本身,大家的智慧和敬业精神不一致就不会成功。为此,确立以实施组织为中心的“5S”的支持体制。

##### 5、“5S”的题目

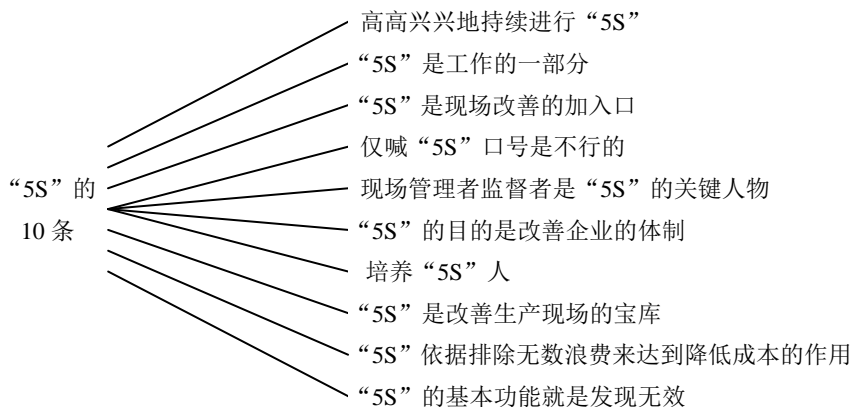
对“5S”的推进,应以现场为单位设定具体的题目。例如:机械加工现场的油污,组装现场的寻找组装工具的无效(浪费)时间等都是具体的题目,靠大家下功夫去做。

##### 6、活用目视管理

在“5S”的推进中,无论谁一看就容易明白的,用眼睛看的管理是不可欠缺的,用眼睛看的管理是实施“5S”的关键所在。

### 五、“5S”的10条基础

在生产现场导入“5S”,全员能否会高高兴兴地参加并维持下去,关键在于管理者、监督者能否把握事情的命脉,在认真理解以下10条的基础上进行实践是成功的关键。见下图:



### 六、“5S”检查表:

“5S”检查表(示例)

图

适用	5S	NO	检查项目	检查内容	评分
办公室用	整理 20分	1	. 柜子里有无不要用的资料?	. 柜子里有无不要文件, 图纸等资料	
		2	. 私人用桌有无不用的东西?	. 私人用桌子, 抽屉里有无不用的东西?	
		3	. 是否完全了解不要的是哪些东西?	. 一看应知道不要的物件?	
		4	. 有无不要的规定标准	. 对文件和物件有无规定处理的标准?	
		5	. 展出品是否整理好	. 期间内的展品有无污迹, 放置如何?	
	整顿 20分	6	柜架或备用品的放置场地有无注明?	. 有无挂牌注明场所或地点?	
		7	文件或备用品的品名是否注明?	. 品名的注明是否一看就清楚?	
		8	文件或备用品是否用之方便?	. 是否按照用之方便的方法处置?	
		9	文件或备用品是否放置好?	. 是否放置在指定的场地?	
		10	通道或展出品是否一目了然?	. 已画线或说明牌是否清楚?	
	清扫 20分	11	地面上有无垃圾废纸?	. 地面上是否始终保持清洁?	
		12	窗户或柜架上有无灰尘?	. 玻璃也要看一看是否干净?	
		13	有无分工负责清扫制度?	. 是轮班制或分工制的?	
		14	垃圾箱是否已满?	. 有无规定垃圾或废纸的制度, 要求?	
		15	清洁是否已习惯了?	. 清扫和抹拭是否都习惯?	
	清洁 20分	16	排气和换气的情况如何?	. 有无烟味或胸闷感觉?	
		17	光线足够了?	. 角度亮度是否都感到明亮?	
		18	工作服务是否干净?	. 是否穿脏的工作服上班?	
		19	进房间时是否感到新鲜, 舒畅?	. 室内的配色, 光线是否柔和; 空气是	

		20	有无遵守 3S 的制度?	否新鲜? . 遵守保持整理, 整顿和清扫的情况如何?	
	素养 20 分	21	是否穿规定的服装?	. 服装是否穿得整齐?	
		22	会不会讲早晚的打扫呼用语?	. 走路相遇时有无打招呼的语言?	
		23	有无遵守开会和休息时间?	. 有无遵守应按规定时间办事?	
		24	对电话或待人应酬的感觉如何?	. 会不会把事情讲清楚?	
		25	对规定制度的遵守情况如何?	. 是否每一个人都自觉遵守?	

### 案例一：“仅有雷声、徒有其表的‘5S’还不如不做的好”

A 公司在工厂门口挂着大大的看板，上写“‘5S’！努力！整理、整顿、清洁、清扫、素养。”一看应使人感到是在推进“5S”的工厂，但是该看板是 3 年前因厂长的命令而设置的，当时的厂长参加过各种讲习会，所以热心地导入了“5S”活动。可在不知不觉中慢慢地又消失了（成为名存实亡了）。

A 公司是制造机械零部件的，从业人员有 100 名左右，是现社长创立的公司，该社长的个性非常强，厂长总是被训。

“5S”也是原社长发起的，但后来的社长不训人了，厂长对进行“5S”的热度也降了下来。最近营业部不断接到投诉，工厂的加班造成了成本的上升，还有不良品也频繁发生。顾客不断投诉，使社长的心情变的非常坏。

不用说厂长又被社长叫去了训了几次。

社长说，从今日开始，6 个月内如果不把品质不良的问题解决，我就从外面招个新厂长来，厂长只好抱着头不说话。

厂长回到工厂，突然看到厂门口的“5S”看板，停住了目光，此时想起以前“5S”讲习时先生说的“徒有其表的‘5S’不做还好点”；同时也想走“真正赚钱的，是品质不良很少的公司，也是全员在实践中认真做到‘5S’的公司”。看来今日被训是有道理的，于是下决心不管怎样，先抓住这根救命稻草再说，于是认真地把“5S”的书重新读起来，明白只要认真带头做到“5S”，全体员工也会一起跟着做，这样就能实现社长的要求，想到此勇气大增，“不管怎样，只有做”！

### 案例二：如何整顿物品？

#### 1、如何整顿工夹具等频繁使用的物品

广泛重视并遵守“能‘立即取到’，用后能‘立即放回’”的原则，这对提高效率是极其重要的。

(1) 应考虑能否尽量减少作业工具的种类和数量？使用标准件，将螺丝钉标准化，以便可能使用同一工具。

(2) 考虑是否将工具放在作业场所最接近的地方？避免使用和归还时还多的步行和弯腰。

(3) 通常情况是“取用”容易，“归还”较难，因此，在“取用”和“归还”之间，应特别重视“归还”，还需要不断地取用，归还的工具，最好用吊挂式或放置在双手展开的最大极限之内。

(4) 要使工具准确地归还，最好以定置方法进行定位。

#### 2、如何整顿工具

一些工具在重复使用或搬运时容易发生操作损坏，整顿时应特别注意。

(1) 频繁使用的宜由个人保存，不常用的则尽量控制数量，以通用化为宜。先确定必需的最少数量，将多余的收起来其中管理。特殊用途的刀刀具更应标准化以减少数量。

(2) 容易碰伤的工具，存放时要方向一致，以前后方向直放为宜，最好能采用分格保管或波浪板保

管，且避免堆压损坏。

(3) 注意防锈。抽屉或容器底层，铺上浸润油类的绒布。

### 3、计测用具的整顿

计测用具通常属于精密仪器，操作与保管务必格外小心。

(1) 明确摆放位置。把计测工具摆放在机器或平台上时，为防止滑落，必须铺上橡皮垫。

(2) 细长的试验规尺为防翘曲，应垂直吊挂为宜。

(3) 计测用具必须注意防污、防锈，不用时涂上防锈油或用浸油的绒布覆盖。

### 4、如何整顿半成品

在生产现场，除了设备和材料，半成品是占据生产用地最多的物品。因此，也是生产现场管理的主要对象。

“整顿”半成品，应考虑以下问题。

(1) 严格制定半成品的存放数量和存放位置，确定工序交接点、线与线之间所能允许的半成品标准存放量和极限存放量。指定这些标准存放量的放置方法、高度限制、台车数、棚架面积等，并有清楚标示，使大家一目了然。

(2) 半成品整齐摆放，保证“先入先出”。在现场摆放半成品，包括种类载具、搬运车、地台板等，要求始终保持摆正叠齐，边线互相平行或垂直于主通道为宜，即使现场整齐美观，又便于清点，且要确保半成品的摆放易于“先入先出”。如果能使用传送带或搬送轮来搬运半成品是比较理想的方法。

(3) 半成品存放和移动中，要慎防碰坏刮痕，必要时应有缓冲材料将其间隔。摆放时间稍长的要加盖防尘。

(4) 不良品（包括载具），放置场地应用红色示明，将不良品随意摆放，极易导致差错。要求员工养成习惯：一旦判明属不良品，立即将其放置在指定的“不良品放置区”。为引起全体人员注意，且便于处理，不良品摆放场或载具，通常设在通道边为宜。

课后习题：

1、检查一下在你所在的企业中，是否存在下表中现象，它所造成的后果是什么，应采取什么对策？

存在现象	产生后果	规避办法
1、作业流程不畅，搬运距离过长且通道被阻		
2、工装夹具随地乱放		
3、物品堆放杂乱，良品与不良品混杂，成品与半成品很难区分		
4、私人物品随意摆放，员工频繁走动		
5、机器设备保养不良，故障多		
6、地面脏污，设施破旧，灯泡灰暗		
7、物品因没有标识而常误送误用		
8、管理气氛紧张，员工都无所适从		

2、请你拟一份在本班组开展“5S”活动的计划表。

3、班组现场管理的主要任务有哪些？

4、“5S”活动就是现场管理吗？

## 第二讲 需要层次与双因素激励理论

### 一、什么是需要层次论

马斯洛与 1954 年在他的代表作《动机与个性》里提出了层次需要理论。这一理论，几十年来流传甚广，是行为科学试图揭示需要规律的主要理论。

### 1、需要层次论的内容

马斯洛从人本主义立场出发，特别重视人的内在价值，而这种内在价值就是一种类似本能的潜能或基本需要、社交的需要，尊重的需要，自我实现的需要。这就是马斯洛需要层次理论的内容。

#### （1）生理需求

这是人类为了维持其生命的最基本需要，也是需要层次的基础。如衣食住行、空气和水这类要求得不到满足，人类的生存就有了威胁。

#### （2）安全需求

当一个人的生理需求得到了一定的满足之后，他只想满足安全的需要。即不仅考虑到眼前，而且考虑到今后，考虑自己的身体免遭危害，考虑已获得的基本生理需求及其他的一切不再丧失和被剥夺。

#### （3）社交需求

又称人的“归属感”，即希望属于某一团体或组织，喜欢与人为伍，渴望得到友谊、信任、关怀和支持，同时又给予别人以友爱、关心等。

#### （4）自尊需要

即维护自尊心、增强荣誉感，希望别人重视和尊敬自己，希望自己的工作得到承认和赏识，以及对名誉、地位的强烈欲望等。

#### （5）自我实现需求

如事业成就欲、个人抱负的发挥和实现等等。

### 2、五种需要并不是并列的，而是由低到高排列的

由于各种需要的重要程度不同，因而形成了需要层次“金字塔”梯形结构，由生理需要、安全需要、社交需要、自尊需要和自我实现需要从低到高排列，生理需要是最基础、最低一级的需要，自我实现需要在塔顶制高点。当较低层次的需要得到满足后，就会产生更高一级的需要。只有未满足的需要，才能影响行为。

### 3、人的行为是由主导需要决定的

对于具体的人来说，并不是任何条件下都同时具有这五种需要，而且这些需要之间的强度并非完全相等。决定人的行为的，只是主导需要。

马斯洛认为，任何人对各层次需求都无法完全满足，需要的满足只能是相对的。一般情况下，能满足生理需要的 85%、安全需要的 70%、社交需要的 50%、自尊需要的 40%、自我实现的 10%，就算是相对满足了。依次而进的需要，只有在前一层次需要基本满足后，才能变为激励的动力。

## 二、什么是双因素激励理论

双因素激励理论中的双因素：是指激励因素和保健因素，是赫茨伯格 1959 年与别人合著《工作激励因素》和 1966 年出版《工作和人性》两本著作中提出的。他在美国对 200 名工程师和会计人员进行访问调查，了解在什么条件下工作满意或不满意。

赫茨伯格设计了许多问题，例如“什么时候你对工作特别满意？”、“什么时候你对工作特别不满意？”、“原因是什么？”等等，请受采访者一一回答。赫茨伯格根据调查所得的大量材料，发现使员工感到不满意的因素和使员工感到满意的因素是不同的。前者往往是由外界的工作环境引起的，后者通常是由工作本身产生的。赫茨伯格经过研究认为，引起人们行为动机的这两种因素，一种叫保健因素，如工作条件、人事关系、工资待遇等；另一种叫激励因素，如工作责任的大小，个人成就的高低，工作成绩的认可等等。

赫茨伯格在调查中发现，造成员工不满的原因，主要是由于公司的政策、行政管理、监督、工作条件、

薪水、地位、安全以及各种人事关系的处理不善。这些保健因素改善了，虽不能使员工变得非常满意，真正地激发员工的积极性，却能消除职工的不满。但如果这些保健因素不能得到满足，往往会使员工产生不满以及消极怠工，甚至有对抗行为。而使员工能感到满意的激励因素，主要是工作富有成就感，工作的本身富有挑战性，工作的成绩能得到人们的认可，以及职务上的责任感和职业上能够得到发展，这些因素的满足，能使职工具有光荣感、责任心和成就感，能够极大地激发员工的热情，应该说是管理者调动员工积极性、提高劳动生产率的行之有效的好办法。

赫茨伯格认为，传统的满意与不满意的观点是不正确的。满意的对立面应当是没有满意，不满意的对立面应该是不满意。赫茨伯格的双因素和马斯洛的需要层次理论是兼容并蓄的。只不过马斯洛的理论是针对需要的动机而言的，而赫氏理论是针对满足这些需要的目标和诱因而言的。

由此可见，生理、安全以及自尊需要中的地位为保健因素，而尊重需要中的晋升、褒奖和自我实现需要为激励因素。

保健因素（环境）

激励因素（工作本身）

行政与行政管理、监督系统、与监督者个人之间的关系、与上级、下属之间的关系，薪金、人的生活、工作环境、地位、安全。

工作上的成就、得到赏识、进步、与下属之间的关系、成长的可能性、责任、成就、进步。

### 三、需要层次论与双因素激励理论的比较

双因素理论与需要层次论相比，有其相通的地方，需要层次论认为只有在较低的需要满足以后，才会考虑较高层次需要的满足。双因素理论也认为只有在保健因素满足的基础上，激励因素才能起作用。但是两者又有不同，需要层次论指出了行为与需要的关系，前者针对需要和动机而言，后者是针对满足需要的目标而说。

### 四、双因素激励理论在班组管理中的意义

赫茨伯格最大的贡献在于他告诉我们一个事实，采取某种激励措施以后并不一定带来满意，更不等于劳动效率提高。

满足了各种需要所引起的激励深度和效果是不一样的。物质需求的满足是必要的，没有它会导致不满，但是即使获得满足他的作用往往是有限的、不能持久的。

要调动人的积极性，不仅要注意物质利益和工作条件等外部因素，更重要的是注意工作安排、量才录用、各得其所，注意对人进行精神鼓励，给予表扬和认可，给人以成长、发展、晋升的机会。用这种因素来调动人的积极性，才能起到更大的激励作用，并维持更长的时间。

因此，当员工出现不满意的时候，班、组长需要考虑以下四个问题：

第一， 有多少人是不满意？不满意是多数还是少数？

第二， 即使有人不满，不满的原因是什么？其中多少是因为工资、工作环境和工作时间引起的？

第三， 现在的员工到底有多少负责的意愿和能力？他们能否承担管理自我、控制自我的责任？

第四， 假如愿意自我管理、分担责任，其成本、劳动生产效率如何？

## 第三章 管理技巧

### 第一讲 有效沟通与人际关系

#### 第一节 有效的班组沟通

绝大部分班、组长敬业、踏实、能吃苦，技术过硬、工作积极，但也有部分班、组长缺乏整体观念，

小团体意识过强，工作方法简单甚至有时粗暴，对员工的教育方式大多是批评和骂人，管理方法有待提高。

**本节提要：**要做好工作，就要善于沟通；要有效沟通，就要研究人、理解人。

沟通从心开始，沟通随时随地。在此基础上，关心员工、循循善诱、刚柔并济、完善渠道、掌握技巧是班组沟通的五大要点。

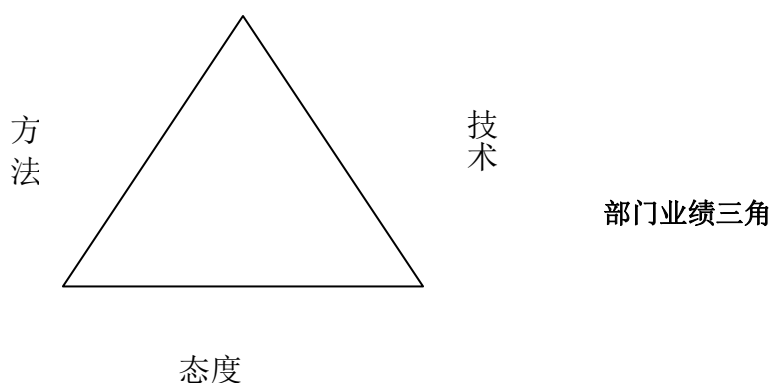
### 一、有效沟通的重要性

一线员工普遍来自内地经济不发达地区，以普通农民家庭居多，家境都不太好，人也非常淳朴；他们在一线从事的都是繁重的体力活、粗活，所以对待他们心态要宽，该容忍的要容忍，遇到具体的问题时又不能一团和气，该抓的要抓、该严的要严，同时又要有适合的方法。有人说，对待员工要有“兄弟的感情、军人的作风”，用善良的心态、豪放的行事风格和下属进行沟通

#### 1、沟通与班组业绩

态度、技术和方法是决定班组业绩的三大要素（见图 6.1）

所谓的态度，就是做事的意愿和动力。愿不愿做、想不想做；所谓技术，就是会不会做、懂不懂做；所谓方法，就是怎么做效率更高、效果更好。其中，态度是基础，如果不想学、不想做，再好的技术和方法都发挥不了作用；技术是保证，只有懂行、在行，才能从根本上保证业绩的一贯和持久性；方法是关键，只有用好的方法开展工作，才能使业绩效果更好、效率更高、效益更好。



班、组长依靠全体员工的努力来取得好的班组业绩，要使班组成员端正态度、学习技术、掌握方法，有效沟通非常重要。有效沟通是班、组长最重要的职业技能之一。

良好的沟通是开展工作的重要条件，有效的沟通是提高工作效率的基础，沟通的重要性表现在：

- 通过沟通达成一致、协调行动，促进工作顺利开展；
- 通过沟通 增加对同事的性格、爱好、观点等的了解，提高人员管理的针对性；
- 通过沟通协调同事之间的是非观念、行为准则，降低班组管理的沟通成本；



- 通过沟通增进同事之间感情交流，提高班组凝聚力；
- 通过沟通，争取各个部门对本班组工作的支持。

## 2. 沟通与班组凝聚力

“打几年工，攒笔钱回家”的想法在员工中有普遍性。

一线中工管理只靠压力是压不住的。俗话说，“打工嘛，东家不打打西家。”班、组长要得视思想工作，还要善于做思想工作。员工工作中出差错的，班、组长如果认为是员工故意害自己的，就会想办法整治他；班、组长如果认为员工不是故意的，都是想把事情做好，只是有某些地方做得不当，就会和他一道分析原因，帮助他改进。良好的沟通对留住员工的心、提高班组凝聚力很重要。

## 3. 沟通与资源运用

沟通和班组管理紧密结合在一起，就沟通内容来说：

- 向上（上级）沟通：汇报工作、请示意见、请求支援、商量问题、提出工作建议等；
- 水平（同级）沟通：信息通达、交换意见、请求支持、业务协作、协调关系等；
- 向下（下级）沟通：安排工作、业务指示、业务教导、表扬、批评、业务讨论等。

业务推进过程中，上级、同级和部下的支持都很重要。沟通是取得相关同事支持的重要过程和手段，是调动资源的重要途径。沟通的效果很大程度上决定了班组工作能否顺利开展。

“刘经理，有件事情想向您汇报一下，可能要占用您五分钟，不知道您什么时间方便？”

“老王，有件事情看看您能不能帮帮我。”

“小六子，有件事情想和您商量一下。”

如果我们能这样说话，带着艺术、理性、请求帮忙的心态和相关人员沟通，首先就会在态度上赢得对方的认同，更快切入主题，获得对方支持。

**用心做事、真诚做人，尽心尽力、尽善尽美。**

用良好的沟通取得对方的理解和支持，用对人真诚、善意，对事用心、尽责的态度和行动打动对方，这样就能调动各种资源服务于工作。

## 二、对沟通的基本态度

沟通有益、沟通从心开始、沟通随时随地，这是班、组长应该具备的基本态度。

### 1、沟通有益

工作沟通有三个层面的目的：第一个层面是相互交换信息、交流意见，增进了解；第二个层面是探讨解决问题的方法、谋求建立共识；第三个层面是协调双方行动、共同解决问题、实现工作目标。

大家在同一个企业、同一个班组，最高目标都是一致的，就是为了实现企业的目标、创造效益。围绕共同目标分工配合、开展工作，出现问题及时商量、一起想办法，所以，企业内不存在“你死我活”的斗争。

沟通能促进了解、消除误解、扩大共识，沟通的过程就是讨教智慧的过程。

### 2、沟通从心开始

凡事要从多个角度来看，班、组长管着几个十几个人，也可以说是几十个人在管着班、组长。所以，班、组长的沟通能力确实很重要。

与员工沟通，首先要发自内心地为员工考虑，只要是为了员工好，就算员工现在不理解，以后还是会理解的；班、组长为员工考虑，员工也会为班长考虑。

当然，既然我们是发自击剑电离地为员工好，就要有好的沟通方法使员工快速理解，否则“好心没有好报”、误时误事。所以班、组长要提高自己的沟通技巧。

### 3、沟通随时随地

生产节奏快、劳动强度大、真是争分夺秒、快马加鞭，任何人都不可能有大量的时间拿出来沟通。

沟通存在于工作之中，沟通随时随地！工作繁忙，只有利用一切机会、利用各种方式与员工沟通。

有的班、组长喜欢骂人，出现问题时骂人，员工行为不当时骂人，除了骂人，很少与员工有其他形式的沟通，对员工的身心关心不足，在挖掘下属的主观能动性方面还很欠缺。

员工也是人，员工也和班、组长一样，不喜欢被骂，被骂不好受。不能够每天都只讲问题，对员工要批评更要表扬，要质量、产量，更要关心、爱护和帮助。班、组长不要出现问题才和员工沟通，要善于关心员工，要发现员工亮点、进步。给予及时的肯定和表扬。

要经常组织一些班组活动，如AA制聚餐，既使大家在紧张的工作后有所放松，又加强了同事之间的沟通和感情。要创造条件让员工有机会在一起交流，不仅是关于工作，还包括思想、生活、社会。

随时随地发现问题、指出问题、随时随地发现亮点、给予表扬，班、组长就能与员工建立工作的默契，享受到合作的乐趣。一个点头、一个微笑，尽在不言之中。

### 三、班组沟通的技巧

俗话说，“见人说人话，见鬼话鬼话”，用这句话来形容沟通技巧的重要性虽然不太恰当，但也说明，恰到好处的沟通能拉近人与人之间的距离。

#### 1. 关心员工

平时就要了解员工的性格、家庭环境、爱好、特点，甚至要关心员工的班后状态。与员工沟通时要火眼金睛，敏锐

观察。我们的员工大都远离家乡，家境都不太好，平时有空要多和他们聊天，发现员工有困难，要帮助员工去解决。

有一次，一位班长发现一位员工面露难色、欲言又止，就问他：“有什么事？是不是有什么困难？”

原来，这位员工的妻子病了，可是他们当时连看病的钱都没有，内心非常焦急，也不知道该项向谁借钱。

班长当时身上也没带钱在身上，可是他没有就此作罢，而是找到几位组长，每个人凑点钱让员工请假先安排妻子去看病。员工对此非常感激。

一般来说，刚参加工作的新员工半年之内都是囊中羞涩，都处在一种求生存状态，所以帮助、指导他们度过这个困难时期是对新员工最大的关心。

#### 2. 循循善诱

管理是一门心理学。管理人员需要为下属把脉，要掌握下属的性格、分析下属的心理，再有针对性地进行工作分配、指导和监督。

对于负责任、有能力的人，只需要分配工作、进行检查；有的人接受了工作，可能会耍小聪明，所以要加强监督。教育一线员工不要讲大道理，要实在；指导员工，要根据他的性格、技能和接受能力而调整方法。

对人的心态要积极，每个人干活都想干好，只是能力有别。要把握员工群体的特点，对不同类型的员工要有相应的方法。

#### 3. 刚柔并济

不少班、组长在管理手法上过于简单，多采用罚款、责骂等惩罚手段，对管理理解为“强权政治”。

有的班、组长在沟通方面是上面挨骂、下面骂人。少数班、组长采取以罚为主的管理手段，类似于旧社会的监工，手里拿着皮鞭和大棒，当皮鞭不管用的时候就一棒打死，员工自然非常不满。

班、组长的领导力来源于他的个人魅力和职务权力。优秀的领导知道如何调动下属的积极性，知道将人性化管理和强制性管理艺术性地结合起来，让员工发自内心地为班组服务，真心实意地按照公司要求开展工作。

管理要人性化，有时又要有一点强制性。比如，有的员工结婚后不想干了，我们就要对他做思想工作，请他留下来——因为公司会为他搭建致富的平台、事业的舞台；如果设备坏了，为了保证生产需要责令相关人员在短时间内修好。强制性管理也要合情合理、不能太频繁，否则会事倍功半。

#### 4. 完善渠道

班长是现场干部，千兵一将，要充分了解员工的个人情况、生活期望，动态把握员工状态，考虑不同员工的不同特点，有效进行人员管理和工作安排。

不少企业都是劳动密集型生产企业，员工多、年轻人多，流动性高、新老交替快，技能参差不齐，班、组长管理很难一下子做细，所以班、组长更应该建立、完善沟通渠道，保持群体沟通；同时发挥组长和骨干的作用，做好个别沟通。

##### （1）开好班会

完善班组沟通渠道，首先要充分利用班会，做好群体沟通，建立严肃、紧张、团结、活泼的工作气氛，做到有令即行、有禁即止。

##### （2）务虚交流

每个月至少召开 1~2 次务虚交流会，总结班组工作、交流一线工作经验，扶正压邪、奖优秀罚，听取员工意见、完善班组管理，培养严守纪律、真诚开放、优势互补、共同成长的班组风气。

##### （3）班组活动

不定期地举行聚餐、茶话会、郊游、旅游等积极向上的班组活动。使大家有一个工作之后的交流机会，喝喝酒、唱唱歌，在轻松的气氛中促进大家的交流和感情，用另一种方式化解矛盾、消除隔阂。

组织大家积极参与企业举办的各种文化活动，鼓励在某方面有特长的员工充分表现自己的才华，为班组争取荣誉，激发大家的集体荣誉感。

##### （4）个别交流

保持对员工个体的关注，因时、因人、因事与员工进行个别交流、指导，这是班、组长沟通的重要方面。在个别沟通时尊重员工的隐私，尊重员工的人格，充分考虑对方的内心感受，给予员工充分表达的机会，形成双向交流、对等互动。

#### 5. 掌握技巧

班长要善于说好话。同样一句话，不同的人说出来对别人的影响力就不同，所以沟通技巧非常重要。

班、组长要掌握的沟通技巧，特别是不断动用身体语言进行表达，不断丰富沟通手段，提高沟通能力。

##### （1）心态积极多信任

促进了解、讨教智慧、志在解决问题，在工作中不存在“你死我活”的斗争——沟通有益是班、组长应该建立的基本心态。

沟通时要善于说好话：感谢对方支持、承认彼此分歧、坦言对对方的期待、肯定对方的优点和努力，这样很容易创造信任的气氛，促进沟通效果。

一个善于沟通的人首先是一个心态积极而善良的人，是一个善于换位思考、推心置腹的人，还是一个善于建立沟通气氛和信任关系的人。

##### （2）声音洪亮中气足

表达时声音要大，以使相关人员都能听到为宜，说话时语气要坚定、有底气，不要闪烁其词；吐字清晰，速度适中，铿锵有力。

##### （3）双目有神感染人。

眼睛是心灵的窗户，保持对工作的热情和激情，严格要求、关注细节，全身心地投入工作、进入职业工作状态。

注意观察人的眼睛，善于用眼神和人交流，感怀真诚、用心做事。

##### （4）时常微笑亲和力。

微笑给人信任，微笑给人鼓励，微笑给人愉快，恰到好处的微笑能拉近与员工的距离，提高员工的认同度。

只有严肃的表情难免显得呆板，适当的微笑才使人感受有血有肉。

**(5) 举止大方显作风。**

有人形容生产要“细心干粗活”，高强度、快节奏，班、组长在现场管理工作中一定要显示军人般的硬朗作风，站如松、坐如钟，步履稳健、节奏明快。

**(6) 活用于手势胜有声。**

现场噪音大，声音难听清，约定必要的手势，确保沟通无误；在公众表达时，用指指物、用掌指人，消除抓耳、摸鼻、搔头等不雅不当的小动作，避免手势过多、过快。

**(7) 反馈确认无疏漏。**

善听善言，形成互动，布置工作要寻求反馈、及时确认，确保理解到位才能执行到位。

**(8) 手段方式全方位**

沟通的方式有会议、电话、手机短信、电子邮件、个别交流、书面联络、报告、打招呼、第三者协调等，班、组长要善于因人、因事、因时、因环境和气氛的不同选择恰当的方式。

复杂问题的沟通和处理不要“单打独斗”，要借权力；重要问题往往要分群众基础阶段、分步骤沟通，不要企求一次成功；沟通时不能方法单一，口头沟通与书面沟通结合使用。

有一次，某工厂请一位外部讲师做沟通培训，有位班长竟毫不客气地对讲师说“你们这套沟通方法太麻烦，还不如我骂骂他，出结果更快！”

这位班长也许说得并不错，但是他没有看到事情的长远，没有想过员工的内心，没有考虑是追求场面上过得去还是追求长期教育效果，是使对方口服还是使对方心服。

做班长，不会说话不行！沟通是一门学问。首先要充分认识沟通的重要性，激发沟通的欲望；其次要在工作中琢磨沟通的技巧，研究人的心理，从细节做起，不断雕琢自己，提高沟通的技巧和水平；必要的时候，还要完善自己的性格，使自己变得更外向、更外圆内方。

大道无痕，不怒自威，这是一种境界。天天骂骂咧咧，不是好班长。

## **第二节 跨部门跨级别沟通**

积聚部下的力量进行班组目标管理，这只是班、组长工作的一个方面。除此之外，班、组长还要善于调动质量、设备、工艺、物料等相关职能部门的力量，为班组工作服务；发挥资源的杠杆效应，充分利用上级的力量调动公司资源，往往有事半功倍、出人意料的效果。

**本节提要：**班、组长应正确认识分工与配合的关系，善于调动职能部门和跨级别的力量为工作服务。本节重点介绍跨部门跨级别沟通的基本要点。

**一、跨部门沟通的要点**

每个部门都有自己的专业化分工，这是公司职能细分的结果，目的是通过工作专业化提高运作的质量和效率。各个部门之间是一种分工合作、相互支持的关系，所以每一个部门都有责任和义务去支持别的部门，同时也要善于调动别的职能部门的力量为本部门工作的管理服务。

当中，沟通的质量直接影响跨部门合作和支持的效果，班、组长不但要善于做好内部沟通，还要善于利用有效沟通、调动横向资源，使企业资源为班组管理和提高班组业绩所用。

**1、正确认识职能分工与配合**

跨部门冲突经常发生在生产和质检员之间，最常见的情形莫过于出现质量问题时质检员要求停产整改，班、组长则认为质检部门在故意为难自己、使自己产量没办法达成，出于赶产量的迫切需要坚持要求放行，结果班、组长和质检员发生冲突。

要做好横向沟通，首先要正确认识部门之间的工作关系，也就是分工合作、相互支持的关系，是你支持我、我支持你，你为了我、我为了你的合作关系，是水乳交融的工作关系。

当质量和交货有冲突的时候怎么办？肯定是质量第一、质量为先！因为不满足质量要求的交货并非履约，确保质量交货才有保证，质量是服务于交货的，质量、数量和交货期是履约必不可少的三大条件。

**2、建立必要的沟通渠道**

有的企业对于部门之间的关系定位正确，所以工作配合非常顺畅，在质量方面质检员是职能权威，他们在涉及质量的相关领域上甚至可以直接指导员工，班、组长必须也乐意服从质检员的指示。

跨部门之间的沟通应该建立必要的沟通渠道，建立定期沟通机制，务实沟通与务虚沟通要同步进行。例如，生产部门与质检部门每个月召开一次例会，不仅研究技术问题，还要检讨工作当中怎样提高跨部门工作效率，本部门在工作配合中的自我反省、对对方工作配合的期待，工作摩擦、内心抱怨，都可以就事论事、开诚布公地进行交流。

正式的跨部门沟通，问题多时加大频率，重要的业务阶段如做新产品、做难度大的产品时加大频率，必要时可以请上级参与。

跨部门之间也可以举行茶话会、联谊会、户外交流活动，本部门喝酒聚餐时不忘叫上相关职能部门的代表以示感谢，通过各种方式促进跨部门同事之间的工作友谊。

### 3、化解冲突

跨部门工作难免出现矛盾和冲突，消除矛盾、化解冲突是维持跨部门合作的重要方面。班、组长既要明辨是非、勇于承担责任，也要坦诚以待、提出期望，本着以下原则进行处理：

- 了解事实：以事实和前提为依据；
- 依据规章：根据业务流程、公司制度和相关规定、社会常识进行判断；
- 确认责任：以事实为基础定双方应该分别承担的责任，不能以一方失误取代另一方应该承担的责任；
- 有理有节：以整体利益为重，将原则性和灵活性相结合，提高处理效率；
- 维持关系：善于取舍，勇于承担责任，相互理解、相互谅解，重在解决问题，使跨部门工作配合顺畅、高效地进行。

综观全局，面向未来。处理部门冲突时，班长要有策略、有方法，有原则、有气度，不要得理不饶人、打倒在地还要踏上一只脚。

### 4、善用专业优势，软性激励对方

每个职能部门都有自己的专业优势，班、组长要善于调动职能资源，为加强班组管理、提升班组业绩服务。

例如，为了加强员工安全决议，可以主动邀请安全主任或安全员为大家上课；为了提高大家的质量意识和质量能力，可以主动邀请质检员给大家讲解产品的质量要求、零缺陷管理理念、现场质量控制要点等。

## 二、跨级别沟通的要点

班、组长要在自主工作的基础上，听取上级意见、争取上级支持地方戏分发挥上级的资源杠杆作用，使公司资源更好地为班组管理服务。这就要班、组长要善于和上级沟通。

### 1、站在高一步看问题

有的班长怕承担责任，任何事都只是简单地听从质检员和调度员的安排，没有自己的主见，执行有余，思考不足。

班组管理过程中，全局观非常重要。所谓全局观就是站在全局的角度考虑问题，以公司利益和整体利益为第一，公司利益是部门利益和个人利益的前提和基础。

要建立全局观，就要学会站高一步看问题，站在上级主管的角度甚至是站在总经理的角度思考问题。有些自己看起来大得不得了的事情，在上级看来并不是那么着急了。

站高一步看问题，就能提升思想层面，更深入地理解上级的意图、方法和关注点，从而更好地指导班、组长工作，服务于部门整目标的实现。

### 2、面向未来，用发展的眼光看问题

与上级沟通，不但要建立全局观，还要有前瞻性思维。

所谓前瞻性思维，是指人对事不要只看眼前，更要面向未来，用发展的眼光看问题。有些现在看起来非常重要的事情，长远一点来看只是一个过程而已，终将成为过眼云烟。

有了全局观和前瞻性思维，我们就能确定自己该坚持什么、该放弃什么，该追求什么、可以忽视什么，是非利弊、主次高低、轻重缓急，心中自有答案。

### 3、带着自己的意见进行沟通

一件事情多几个人商量，就能考虑得比较全面，不容易出现偏差。

在全局观和前瞻性思维的指导下，凡事都要有自己的思考。带着自己的意见和上级沟通，虚心听取上级的建议，还能印证自己思考的角度是否正确、高度是否到位、是否有前瞻性，逐步提高自己的思维层次和思维能力。

### 4、消除畏惧心理

别人来商量事情一般人都会很高兴的。所以，班、组长要消除畏上心态，大胆地与上级沟通，主动地与上级沟通，养成“报告、联络、商量”的沟通习惯。

沟通源于心态，沟通源于心灵。欲先取之必先予之，换位思考才能打动别人、获得支持。

## 第三节 班组人际关系

古人曰：“服人者，德服为上，才服为中，力服为下。”班、组长进行班组管理不但要活用制度、权限，更主要的是靠人格魅力，处理人际关系、争取全员支持不仅有好的沟通方法，还要有恰当的人际技巧。

**本节提要：**积极正面的人际关系是争取支持、促进合作的单行线系。本节介绍了处理班组人际关系的四大法则和五大要点。

### 一、人际关系是谋求合作的关系

前面我们提到了班、组长能力要求的“EQ—IQ”模型（“情商—智商”模型）。一般来说，人们的聪明程度都是差不多的，人与人之间的智商差别并不大，关键在于处理人际关系的能协调，同样一句话从不同的人嘴里说出来，对人的影响力就不一样，同样一个复杂的场面，有的人越来越乱，有的人三言两语就能春风化雨。成功的职业化人士都有个共同的特点就是情商比较高，善于处理人际关系。

#### 1、正确理解新时期的人际关系

所谓人际关系，是指如何赢得他人合作的一种关系。

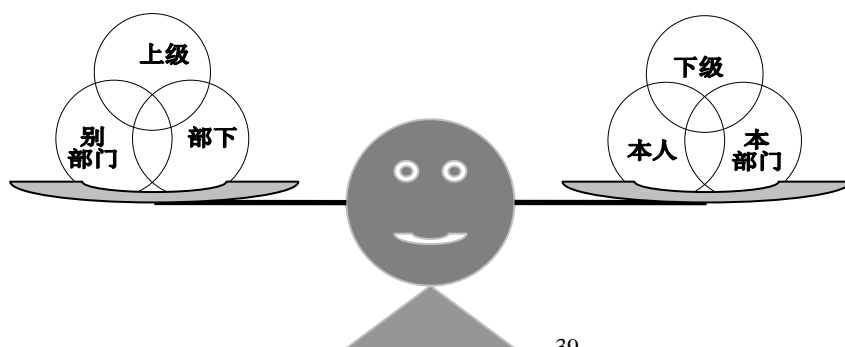
人际关系是一种积极的定义，也就是说，这是一协调人与人之间关系、促进同事合作的人际交往能力。

干部是靠集聚部下的力量和职能部门的力量来取得业绩的，所以，如何做人的工作、如何取得相关同事和相关部门的业务支持，这种能力非常重要。

不少人感叹干部就像夹心饼，夹在公司和部门之间、上级和下级之间、本部门 and 别部门之间，左也不是、右也不是，常常无所适从。殊不知，这正是对干部的能力要求，干部就是要在这种多元角色之间担负起协调的工作，犹如使天平达到平衡一样，要促进部门之间和同事之间的合作。

做班长最难的往往不是具体的业务问题，而是工作中的关系协调。要做干部，就要研究人的问题，研究人与人之间的关系处理。

把人际关系能力、待人能力提高到一种能力要求和素质要求的高度，充分认识处理人际关系的积极意义，我们就能在工作中不断积累经验，逐步提高预见性地分析和消除人际障碍的能力，提高人际交往技巧、修炼人际交往智慧。



## 2、新时期人际环境的四大特点

随着社会的发展，企业的经营环境发生了非常大的变化，企业内人际关系也出现了四个新的特点。

### （1）、开放性

如果我们把传统企业的内部环境用一个实线圆来表示的话，现代企业就像是一个虚线圆，企业不再是封闭的小社会，而是和大环境相连通的社会的一部分，员工通过企业渠道、行业渠道、专业渠道和个人渠道，可以完全开放性地能与社会生活。

工作做得好，员工的影响不仅局限于企业内部，“墙内开花墙外也香”的现象已经屡见不鲜。尤其是随着全球经济一体化，人才竞争趋向国际化，全国性、区域性、行业性和专业性的人际圈子正在形成，员工在越业越开放的企业环境中开展工作。

### （2）、互动性。

员工不再是单向接受企业的要求和约束，同时也能作用于同事、上级、部门和企业，彼此相互影响、相互促进。

员工可能利用在企业工作的机会提升自己，企业也可以利用个人的能力和影响促进业绩提升和部门发展；上级可以命令下级，下级也可以影响上级；部门之间不再相互独立，而是分工配合、职能支持、相互影响、相互制约的合作关系。

这种人和环境的互动性，为员工的能力提升职业发展创造了极为有利的条件。

### （3）、多向性。

由于企业环境的开放性，员工不但可以和企业互动，还可以和社会、政府、市场、客户、同行、供应商等各方面相互影响、相互促进，不但能在企业内部发挥能力和影响力，还能在行业、专业领域甚至是在区域经济中发挥能力和影响力。

员工的接触面越来越广，可选择性越来越大。这也要求企业开放性地看待与员工的关系。

### （4）、多维性。

员工和企业不仅仅是提供劳务和获取报酬的“打工”关系，还在个人和企业业绩能力提升、专业化和职业化、行业形象等多个侧面存在相辅相成的合作关系和互动关系。

在这样一个全新的人际环境当中，我们已经很难用单一的业务命令方式开展工作，员工个体的独立性、思想性、自主性日益加强，处理人际关系越来越考验人的技巧和智慧。

## 二、处理人际关系的四大法则

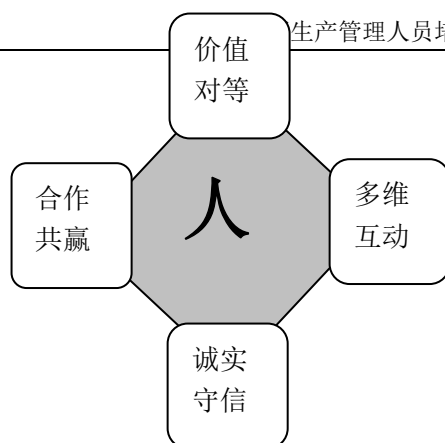
怎样恰当地处理工作中的人际关系，既要确保业务按计划开展、朝目标推进，又要使相关同事关系融洽、心情舒畅，既要看眼前利益，又要注重长远效果，这确实是企业内干部要考虑的问题材。

心态决定一切。支持我们行动的是内心的观念和认识。

现代人际关系有四大法则：价值对等、合作共赢、诚实守信、多维互动<sup>图</sup>以之作为日常行为的指南和处理具体人际难题时思考指引，能使我们走出困惑，不但能巧妙地解决问题，长期坚持下来还能逐步树立自己的个人形象挥正面的影响。

### 1、价值对等

- 你怎样对待别人，别人也会怎样对待你。要改变别人，首先要改变自己。
- 你对环境有贡献，环境也一定会回报你。
- 切勿只关注经济回报，还要注重非经济回报。



## 人际关系四法则

确实,干部在企业内工作,获得的回报是多元化的,包括物质回报和非物质回报两大类,一般的人往往只看到物质回报。

对非物质回报,你认为它是一种回报它就存在,你就会重视它、珍惜它;你不认为它是一种回报它就不存在,你就不会重视它、善待它、利用它。

看问题要看全貌。客观来看,物质回报和非物质回报才是企业对干部回报的全部。

物质回报是对过去的总结,非物质回报对未来发挥作用。

重视非物质回报的人往往不会因一时的工资待遇而喜忧,他们重视学习、交流和锻炼,他们看眼前更看未来,所以他们发展后劲十足、职业前景看好;重视物质回报的人眼睛里只有钱,钱的需求是无止境的,所以总是觉得回报不平衡,越想就越觉得钱少也就越不满足,越不满足就越不愿意好好工作,结果是郁郁寡欢、怀才不遇,其实,源头就在于自己的心态。

### 2、合作共赢

(1) 合作是业务职能分担的结果,喜不喜欢都得合作。

企业支付工资、提供条件,员工按要求工作、达到进程和质量要求,这是天经地义的事情。有时候我们的工作结果是别人的工作前提,有的时候别人工作的结果是我们的工作前提。所以,配合别的同事工作是员工的义务,这是由工作分工先天性决定的。配合别人的工作是工作的一部分,千万不要因为对方是自己喜欢或不喜欢的人而改变了对工作的态度。对工作责任的承担跟对方是谁没有关系,喜不喜欢都得合作,还得好好合作,这才是成熟的表现,这才是人格的表现。

(2) 长远一点来看,不存在单方面受益的事情,自然也不存单方面受损的事情。

在企业内部,有的时候确实会有人与人之间的斗争,也会有谁输谁赢的问题,但我们不要因此误以为这就是工作的本质、工作的全部,其实这只是一种现象而已。

看事情要看长远。也许你在某件事情上占了上风,得了便宜,自己在沾沾自喜的时候,却让旁边的同事更加看清了:原来你是一个这样的人!这样自私,这亲缺乏善意,这样得理不饶人,甚至是有些恶意……以前怎么没有发现?!

做得过分的人甚至会受到舆论的谴责,而“失败”的那一方呢,也许会获得同情、帮助、支持、赞许,“不要和那种人一般见识”,“下次对他要强硬功夫一点”,“有什么需要我们帮忙”,“你总是不和小人计较”……

所以,在这件事上你胜利了,在和那位同事的“斗争”中你胜利了,但在别的事情上呢,在和别的同事的合作中呢,在整个环境中的影响呢?长远来看,你一定会有其他的损失,因为事物的发展是平衡的。

“胜”不骄“败”不馁,不以物喜、不以己悲,一切从公司的利益出发、一切从工作需要出发,坦然看待工作中的人际“斗争”,心态平和、善待同事、善待自己,久而久之,那些好斗之人也就无心与你作



斗了。

(3) 主动、开放而真诚地合作，才能实现双方受益。

有了上述认识，我们就要主动、开放而真诚地和同事合作、和别的部门合作，要考虑对方有没有什么困难？有什么需要我做的？我们有什么做得不对的地方？对方对我们有什么抱怨？下一次我们怎么配合得更好？

你怎么对待别人，别人也会怎样对待你。改变对别人的态度，对方也会改变对你的态度。大家真诚以待，没有了心理上的障碍，工作上的合用只是一个过程而已，微笑的眼神、默契的动作、平淡而真挚的言语，常使我们感受到工作的乐趣、人生的乐趣。

### 3、诚实守信

(1) 名字就是你的品牌。

有的名字说出来让人听了硬邦邦，甚至觉得臭不可闻，有的名字说出来使人听了如沐春风；用有的人的名义办事障碍重重，对方没有困难都要编出点困难出来；而用别的人的名义去办事，对方有再大的困难都会竭尽全力去克服，创造条件把事情办好。

一个人到底怎么样，环境是有评价的，只是你自己是否感受到而已。

这就是名字的品牌效应。一个人在环境中的表现，长期积累下来会形成一种整体的、一致性的印象，这种记忆效应对今后的工作会有无形的影响。

所以，我们要重视自己的品牌建设，善于从平时的一点一滴、一时一事做起，为自己的品牌添金。

(2) 善解人意，人缘无尽。

从善意的角度理解人，有善心、愿意帮助人，大学就愿意和你交流，愿意和你一起工作，人缘由此而起。反之，对人心存芥蒂、处处树敌，大家就会疏远你。

(3) 注意个人在环境中的良好形象。

为自己做一个规划，有意识地在环境中树立一个良好的形象。用心做事、用心做人，做“自主、高质、佐上、成长”的部下，做“律己、惜人、英才、实战”的上司。

(4) 我们讲究诚实，并不表示没有任何防备之心。生活中也确实有极少数心地不太好的人，有无心坏事却观念落后、行动迟缓的人，他们不可避免地会给工作带来一定的阻力，所以也要掌握必要的斗争技巧。

心存善意，必要时也要采取斗争策略，目的是促进合作、有效推进业务，只要是为了分司整体利益，就算是人别人暂时不理解也无所谓，以后他会理解，不理解也没有办法，对于个别目无大局、自私狭隘的人，得罪他又何妨？！

### 4、多维互动

(1) 注意与环境的全方位沟通

首先要有沟通的意识。做干部有一项工作就是与各个方面保持良好的沟通，有事的时候要沟通，没事的时候也要沟通，不但要做务实的交流，而且要做务虚的交流。

其次要创造沟通的时间和机会。讲究基础工作方法，提炼高效率的工作方法，把班组内部管理理顺，就能有与更多的时间进行跨部门、跨级别的沟通——这是干部工作的重要组成部分，跨部门、跨级别的沟通做好了，又能使工作进展更加顺利。

上班时间，我们应该创造时间和机会，偶尔和部下自由交流，偶尔和同级喝咖啡，偶尔和上级聊聊天。

(2) 善于向环境学心，与团队同成长。

任何一家企业都是一个大宝库，不但拥有很多有形的资产，还有很多无形的财富。处资企业管理规范、民营企业有创业特质，大企业人才济济、小企业机制灵活；任何一个人都有思想闪光点和业务特长，不但本人有优秀的一面，还有其独特的人际脉络。

所以我们要善于和公司互动、和同事互动，从环境中汲取营养，向团队学心。在一个企业或一个部门工作五年，要变五个一年为一个五年，使之成为一个完整的成长阶段，不但获得工资和福利，还要收获经

验、阅历、能力、资历和人际脉络。企业发展了、部门扩大了，个人也要获得成长。

### （3）保持鲜明个性，发挥正面影响

我们讲究外圆内方，表现形式上是圆滑的、灵活的、有弹性的，但内心是有主张的、有原则的、有个性的，微笑中有力量、商量中有压力，既绵里藏针、柔中有刚，又心地善良、善解人意，对环境发挥积极、正面的影响。

## 三、恰当的工作方法

人际关系能力是班、组长必备的基本能力，它需要掌握人的心理，它需要阅历，它需要对工作、对事业、对人性、对人生有一定的理解和感悟。

### 1、尊重、平等、礼待

人和人之间是平等的。班组的凝聚力来源于班、组长的向心力，只有干部看得起员工，员工的思想问题解决了，会自己给自己压力，会自发要求上进，会主动工作。

【尊重】对人的尊重具有强大的人格力量，也是处理人际关系至关重要的基础，只有尊重人才能理解人，只有理解人才能善待人，只有善待人才能感动人。

【平等】将任何人都放在和自己人格平等的位置上，才能客观、公正地处理问题。

年龄有大小、职位有高低、能力有强弱，但人格是平等的，没有贵贱之分。上下级之间的差别是责任的大小而不是权势的大小。

将部下当成是一个独立的、有思想、有感情、有自尊的个体来看待，不要颐指气使、以权压人，而要以理服人、以情感人；将同级当作是可对运用的资源来看待，以平等的心态争取其支持，尊重上级又保持自己的独立性，重要的事要商量但又不失主见，，遵照服从业务命令又能坚持原则、坦诚相待。

【礼待】以礼相待是中华民族的美德，有礼有节是基本素养。即便是碰到无礼的人，保持礼节是最大的回击。

有一句俗话叫“场面上要运得去”，意思是说，即便是有尖锐的矛盾，也要在外在表现上含蓄一些，不要撕破脸面。成熟的人都深知，对人失礼犹如自残，表面上是表达了自己的不满，实际上是暴露自己丑陋的一面，不尊重他人何以自重？成熟的人都知道怎样恰如其分地表达自己的主张和不满，那些没有礼节、动不动就生气的人往往会丧失自己的尊严，即便大家嘴上不说，心里都会看不起这种人。

### 2、善解人意、追求人缘

理解人有三种方法：善解人意、曲解人意和恶解人意。

所谓善解人意，就是从善意的角度去理解对方，认为他没什么恶意，出发点是好的，没什么坏心眼；所谓恶解人意，就是从恶意的角度去理解对方，认为他居心不良、想整人、有坏心眼；而曲解人意，则是误读了对方的、误解了对方的，虽然不认为对方有恶意，但也不认为对方是多么善良。

你怎么理解对方会决定你怎么对待对方！你认为对方是善意的、没有恶意，你就愿意去和他沟通、合作，反过来，当你认为对方有恶意的时候，你还有情绪和他谈心吗？

工作中我们要善解人意，在善解人意的基础上真诚、开放地与合作，同时又要预计对方可能的阻力和不配合。而且有相应的对策。当我们很有诚意地合作，对方没有正当理由仍是不予配合甚至是设置障碍，那就说明对方真是有点不通人情、真是有点恶意的了！

所以说，真诚的人并非都是傻乎乎的，诚实也包含善意的斗争和善意的技巧。

确实，一个善良的人同时要学会自我保护，坦诚相待又要绵里藏针，真诚沟通又要恩威并施。

### 3、廉洁自律、公平公正

员工专注于做产品，更关注奖金；班、组长以业绩为主，更关注如何把事情做好。矛盾的产生都源于不公：工作安排、薪酬待遇等等。所以，班、组长在关注业绩的同时更要关注成员；关注成员，就要关注公平。

要管好班组，班、组长首先要管好自己，班、组长的一言一行员工都看在眼里、记在心上，自己做好

了，赢得了员工的认可和尊敬，也就从心理上把员工管住了。

班、组长要掌握员工的心理动态，根据员工的特点、特长，调整管理的方法，让新员工愿学、老员工肯教——这样的团队才是好团队，这样的班、组长是合格的班、组长。

处理人际关系，尤其是下属的人际关系，最最重要的是要有一颗公平心。只有公平才有可能受到下属的拥护。

在考核员工的时候，要充分考虑定额的合理性、机台的系数、个人系数、个人的技能情况，避免分配不公。

#### 4、设身处地、换位思考

站在对方的角度考虑问题，帮助对方克服工作和生活中的困难，往往能获得好的回应，这其实是一种攻心策略。

诚意用心灵能感知。不计自己功利、心地善良的攻心策略，才能真正感动人、感化人。

向部下布置工作，不忘问一句：有没有什么需要我做的？我能帮上什么忙？批评员工最近经常迟到，首先要问：是不是最近家里有什么事情？是不是最近身体不太好？

#### 5、正确处理老乡、朋友、同学与工作的关系

有的班、组长有这样的表现：关系好不好对罚款有很大的联系，犯同样的错误，关系好的可以少罚一些，关系疏远的则容易被重罚，处罚标准全掌握在自己手中。

也有的班长有意地和员工保持距离，以避免领导力受到关系的影响。

所谓爱之愈切。老乡也好，朋友也好，同学也好，越是亲近的人，越是要严格要求，甚至比对一般员工更严格。如果因为上述关系反而不严格要求，恰恰是害人害己。

对于一般员工来说，正因为是老乡，是朋友，是同学，所以更要严格要求自己、支持班、组长工作，不要给班、组长添麻烦，否则，亲密关系反倒成了工作的绊脚石。

面向未来、用发展的眼光来看，任何有碍于同事间合作的关系都是有害的，都不是我们所追求的积极正面的人际关系。

管理最难的的事情是管人。人有想法、有认知，最难管的是人心。如何把员工的想法同团队要求调整到一致，让员工能同团队步调一致，这才是管理人员的真功夫。

基本的人际关系技巧可以经过学习获得提高，高超的人际智慧需要靠长期的修炼才能达到。

## 第二讲 掌握激励手段

管理的目的在于充分利用所拥有的资源，使组织得以高效运转，提高组织绩效，实现既定目标。组织绩效来自何处？来自企业组织内全体员工的个人绩效。因此，企业的成功必须以每个员工的绩效为基础。事实告诉我们，个人的绩效取决于三方面“个人的积极性、个人的能力以及个人所处的工作环境。可以这样说，没有工作的积极性，纵然有能力也有良好的工作环境，也不可能有很好的工作效果，个绩效的低下必然阻碍组织绩效的提高，使得难以完成企业的既定目标。要激发个人的积极性，就需要激励。激励是和个人的动机联系在一起的，如果激励与动机不一致，或者说不能从动机上去激励员工，那么激励的效果就可想而知了。

### 1. 激励是什么

激励是指创设满足职工各种需要的条件，激发职工的动机，使之产生实现组织目标的特定行为的过程。它含有满足需要、激发动机、引导行为的意义。人们的行为是由动机支配的，动机又是由人的需要引起的。需要产生动机，动机驱使人们去寻找目标。当人们产生了某种需要、一时又不能得到满足时，心理上会产生一种格外紧张的状态，并成为一种内在的驱动力，促使个体采取某种行动。心理学上把这种内在驱动力称为动机。人有了动机以后，就要寻找和选择满足需要的目标。找到目标后，就进行满足需要的活动。需

要满足后，紧张和不安会消除，但接着又会产生新的需要，并引发新的动机行为，如此不停地反复进行下去。激励所利用的正是这一过程。它在分析人们需要的基础上，不断激励发、引导人们沿着组织所希望的方向去行动，以取得预期的效果。

小看板：班、组长常用的激励手段有哪些？

物质激励：奖金的二次分配、效益兑现的建议等；

精神激励：各类先进、各种荣誉评比等；

其他激励：班组成员接受培训的建议权等；

从这个意义上说，激励也就是对需求与动机的诱导。

激励就在某种内部或外部刺激的影响下，使人始终处在一个兴奋状态之中。所以我们也说激励就是调动人的积极性的过程。

对于人的行为动机而言，需要和驱动力好像在“内部”推，目标和诱因仿佛在“前面”拉，推和拉形成的合力，协同合作导致行为的发生和变化。因此激励就是对这一动机过程管理过程。

## 2. 为什么需要激励

激励所产生的积极效果毋庸置疑，但在管理实践中，激励并不总是具有积极意义的措施，激励有时也会起到相反的作用。而那些不包含激励的手段，如控制、威胁惩罚等，有时却能使人们发挥才能。所以，对激励的研究具有重要意义，具体表现如下。

①激励是以人为中心管理思想的主要管理职能。现代企业管理正在从以物为中心转向以人为中心，越来越突出的作用和力量。人是管理的主体，激励是管理的核心。

②随着人们文化生活水平的提高，人们的需求方式更加多样化，因此，物质刺激虽然是必要的，但是，并非是万能的。比如，人们为了提高家庭生活质量，甚至会放弃一些工作升迁的机会，因此，需要采用新的激励理论来指导管理实践。

③企业的产品结构不断变化带来了组织结构调整和变革，企业员工的流动率变遍增加，裁员、自愿离职意向、工作保障感、工作-家庭冲突等新问题加大了企业管理的难度。特别需要探索适应我国历史、文化背景的现代企业激励机制和管理制度。

④激励可以提高工作绩效。哈佛大学一项研究发现，按时计酬的职工一般只发挥了其能力的 20%~30%，如果受到充分激励，则职工的勇气可以发挥到 80%~90%。就是说，通过激励可以把职工的能力发挥程度提高了 3~4 倍。显然，激励与否的行为所产生的效果存在着明显的差别。

从以上激励为什么受到人们日益重视的原因中，便不难发现它有以下作用。

①有利于激发和调动职工的积极性。积极性是职工在工作时一种能动的自觉的心理和行为状态。这种状态可以促使职工的智力和体力的能量充分地释放出来，并导致一系列积极的行为，如提高劳动效率、超额完成任务、优质的服务态度等。

②有助于将职工的个人目标与组织目标统一起来。个人目标及个人利益是个人行为的基本动力。它们与组织的目标有时是一致的，有时是不一致的。当两者发生背离时，个人目标往往会干扰组织目标的实现。激励的功能就以个人利益和需要的满足为前提，诱导职工把个人目标统一于组织的整体目标的共同实现。

③有助于增强组织的凝聚力，促进内部各组成部分的协调统一。任何组合都是由各个个体、工作群体及各种非正式群体组成的有机构。为保证组织整体能够有效、协调地运转，除用良好的组织结构和严格的规章制度外，还需运用激励的方法，根据职工的不同需要，分别满足他们的物质需要、精神需要、尊重需要、社交需要等多方面的要求，以鼓舞员工的士气、协调了际关系，进而增强组织的凝聚力和向心力，促进各部门、各单位之间的密切协作。

小看板：

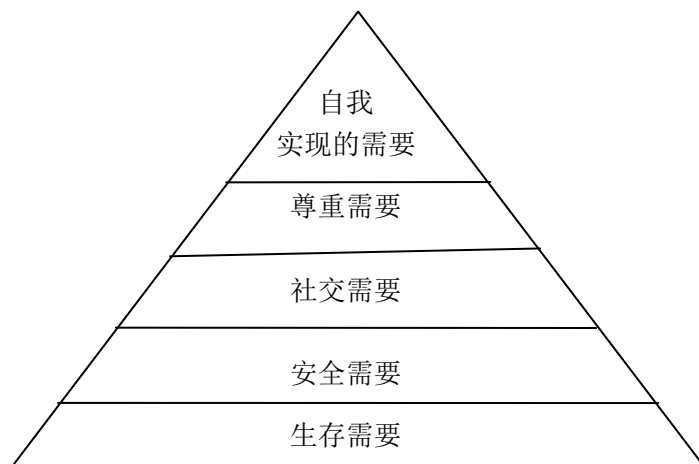
激励的目的：使被激励者力有所用，才有所展，劳有所获，功有所奖，拼有所得，博有所有。

奖励的目标：使被奖励者自觉谋职，勤奋工作，通于奉献，争创一流业绩。

### 3. 激励的基本理论

#### (1) 需求层次理论

美国心理学家马斯洛把人类的需求分为生存需要、安全需要、社交需要、尊重需要、自我实现的需要五个层次（见图 2-1）认为五种需要才能占据地位，成为驱动行为的主要动力。任何一个人在某个时候不一定都有这五种需要，已有的需要也不是等理文明观的，但总有一个决定他们行动方向的主导需要，不同的人以及同一个人不同情况下的需要结构是不同的。



#### (2) 双因素理论

双因素理论是美国心理学家赫茨伯格 20 世纪 50 年代提出来的，他认为传统的把“不满意”作为“满意”的对立面的看法是不正确的，“满意”的对立面应当是“没有不满意”。他通过调查发现让职工感到满意的因素都是属于工作本身或工作内容方面的（如成就、认可、责任、晋升等因素）；使职工感到不满的因素都是属于工作环境或工作关系方面的（如工资、福利、政策、人际关系、安全保障等）。他把前者叫做激励因素，后者叫做保健因素或维持因素。保健因素不能直接起激励职工的作用，但能防止职工产生不满情绪。它就像卫生保健一样，只能预防疾病，而不能提高健康水平。只有激励因素才能产生使职工满意的积极效果，才能激励职工的工作热情。赫茨伯格同时也注意到，激励因素与保健因素也有若干重叠现象。例如赏识属于激励因素，基本上起积极的作用，但当没有受到赏识时，又可起消极作用，也会引起不满意。又如工资是保健因素，但有时也能产生使职工满意的结果。双因素理论为人们认识不同因素对人的作用提供了一个新的视角，提醒人们要注意运用激励因素。

#### (3) 期望值理论

1964 年，美国行为科学家弗隆姆首先提出了期望值理论。期望值理论的基础是，人之所以愿意从事某项工作并达成组织目标，是因为这些工作和组织目标会帮助他们达成自己的目标、满足自己某方面的需要。该理论认为，某活动对某人的激发力理取决于他所能得到的成果全部预期价值与他认为达到该成果的期望概率。用公式表示如下： $M=VE$

其中  $M$  (Motive Force) 为激发力量。指调协一个人的积极性、激发出人的内部潜力的强度。它表明了员工为组织给他设定的目标的努力程度。 $V$  (Value) 为效价。指某项活动导致某一成果的可能性的的大小，以概率表示。用通俗的语言说， $M$  指激励的效果， $V$  指看得到的吸引力， $E$  指做得到的可能性。

管理者采用期望值理论实施激励时应注意以下几点：

- ① 管理者不要泛泛地抓各种激励措施，而应当抓多数组织成员认为效价最大的激励措施。
- ② 设置激励目标时应尽可能加大其效价的综合值。
- ③ 适当控制实际概率与期望概率。期望概率既不是越大越好，也不是越小越好，而是要适当。期望概率过高，容易产生挫折；期望概率太低，又会减小激发力量。

#### (4) 公平理论

公平理论又称社会比较理论，是美国亚当斯 1956 年提出的。该理论侧重于报酬对人们工作积极性的影响。其基本观点是，当一个人做出了成绩并取得报酬后，他不仅关心所得报酬的绝对量，而且关心自己所得报酬的相对量。因此，他要进行种种比较来确定自己所获报酬是否合理，比较的结果将直接影各今后工作的积极性。公平理论指出，每个人都会自觉或不自觉地把自已付出同自己过去在这方面的收支比率，同其他人在这方面的收支比率作较，又同自己过去在这方面的收支比率作历史比较。如果这种比较表明收支比率相等，他便会感到自己受到了公平的待遇，因而心情舒畅，努力工作。如果收支比率不等，则可能出现以下情况。

①他会感到不公平，他可能要求增加自己的报酬或减少自己今后的努力程度，或者要求组织减少比较对象的报酬、让其今后增大努力程度；或者另外制造矛盾甚至弃职他就。

②他可能要求减少自己的报酬或在开始时自动多做些工作，但久而久之。他会重新估计自己的技术和工作情况，终于觉得自己确实应当得到那么高的待遇，于是工作状态又会回到过去的水平了。

心理学认为，不公平会使人们的心理产生紧张和不安状态，因而影响人们的行为动机，导致工作积极性和工作效率的降低。因此，管理者应当在工作任务的分配、工资和奖金的评定以及工作成绩的评价中，力求公平合理，以保护和调动职工的积极性。不过，公平也是相对的、主观的，在客观上只能做到让多数人认为公平，每个人都感到公平是不可能的。

### （5）强化理论

美国心理学家斯金纳提出的强化理论认为，人们为了达到某种目的，都会采取一定的行为，这种行为将作用于环境。当行为的结果对他有利时，这种行为就会重复出现；当行为的结果对他不利时，这种行为就会减弱或消失，这就是环境对行为强化的结果。

根据强化的性质和目的，可将强化分为正强化和负强化两种类型。在管理上，正强化就是奖励那些组织上需要的行为，从而加强这种行为；负强化就是惩罚那些与组织不相容的行为，从而削弱这种行为。正强化的具体形式包括对成绩的认可、表扬、改善工作条件、提升、安排担任挑战性工作、给予学习和成长的机会等，负强化的形式有批评、处分、降级等，甚至有时不给奖勤罚懒或少给奖励也是种负强化。强化理论的应用原则主要有以下三条：①要针对强化对象的不同需求采取不同的强化措施；②小步子前进，分阶段设立目标，及时给予强化，如果目标一次定得太高，就难以发挥强化的作用，也很难充分调动强化对象的积极性；③及时反馈，即要通过一定形式和途径，及时将工作结果告诉行动者。结果无论好坏，对行为都具有强化的作用。对好的结果及时反馈，能够更有力地激励行动者继续努力；对不好的结果及时反馈，可以促理使行动者分析原因，及时纠正。

## 4. 激励理论的启示

①了解员工的需要是一切激励措施的前提。不同类型的员工，其主导性的需要是不同的。班、组长在实践中应该根据不同层次的需要，采取要相应的组织措施，以引导和控制人的行为，使之与企业的需要相一致。

②重视员工的需要也体现了“以人为本”的管理思想，班、组长应该把了解员工的需要作为一项重要的思想工作来进行，并且采取一些科学的调查手段，不能仅仅限于谈心、观察等经验性手段。这方面，国外公司更重视也更相信科学，他们会把员工的需要调查作为一项重要议题来进行。

③给员工创造一个良好的工作环境，让员工满意，无疑会激发员工的工作热情，充分发挥其自身才能，从而给公司带来切身的效益。针对上述需求，有关专家认为可以通过加强员工规范化管理及人性化管理来实现。具体建议有：明确岗位职责和岗位目标；做好设备和办公用品的管理；加强管理沟通，建立反馈机制；进行书面工作评议等。

总而言之，这些激励理论为我们提供了实际管理与员工激励实践中应该遵循的一些基本原则和指导。不过，它离实际的工作还有一段距离，在实际中必须根据现实情况综合运用这些理论。从 20 世纪 70 年代以来的管理实践说明，工作设计与再设计、灵活的薪酬福利计划、员工参与与授权、员工持股制度、目标

管理激励、经由职业生涯管理和培训开发的激励措施、以团队为对象的集体激励方案以及以组织沟通、组织氛围和文化建设为手段的组织激励方法都是比较有效和经得起实践检验的激励方法。而这些恐怕更多的是企业高级管理者组特点，一方面要理解高级管理者的奖励制度，另一方面要执行好公司的管理制度，同时还要因时、因地、因人采取不同的激励方式。

## 5. 走出激励的误区

小看板：

激励误区是指激励主体对激励客体实施行为的过程中，致使激励客体动作失常，行为扭曲，动力反向，从而导致激励失效或效率弱化的思想认识偏差。

### （1）激励的核心内容

需要是激励的根源，是职工努力工作的源泉。作为现代企业的兵头将尾，班、组长只有深刻把握职工的需要，才有可能跳上激励职工的正轨，才有可能激发出职工努力工作的热情。具体地说，当职工的需要被满足时，职工就能被激励，就会有工作积极性，而职工的需要不能得到满足时，他就不会被激励，也就没有工作积极性。所以在实践中必须坚持以人中心，以人为导向的管理思想，可以概括为以下四个方面的内容。

①依靠人。以人中心，承认人在现代化生产中的决定性作用，首先必须依靠人的基础是相信人，管理工作中始终要相信人，相信人的本质深入，企业的职工绝大多数以企业利益为重，以车间、班组荣誉为重，所以应该相信他们。

②关心人。在管理中，保障职工的合法权益和正当利益不受到损害，是班、组长带好队伍的一个重要工作内容。相信职工是带好职工的基础，而关心职工则是带好职工的保证。能去关心职工，关心他们的疾苦，关心他们的正当利益，关心他们的合法权益，本身就是对他们的理解和信任，其延伸必然是对他们的相信和依靠。当然对有些职工的不合理要求和非正当的利益追求，应该明辨是非，予以制止和引导。

③教育人。教育人包含了丰富的内涵。人的本质尽管是勤奋向上的，但环境和条件无时不在影响着人的各种观念，从而左右着人的思维行动，所以班、组长应该应用各种激励方法，去引导和教育职工，最终把他们的行为纳入到组织所需要的行为规范中来。

④培养人。对职工只使用而不培养，在某种程度上说这仅是利用型的短期行为。对职工理想、信念和技术、技能的培养，为班组成员提供学习、提高的机会，是班、组长应尽的责任。

小看板：激励的类型：

按激励的内容分为物质激励与精神激励；

按激励的性质划分为正激励和负激励；

按照激励的方式可分为内激励与外激励；

### （2）激励的误区

①激励就是奖励。目前，很多管理者都简单地认为激励等同于奖励，因此在设计激励机制时，往往只片面地考虑正面的奖励措施，而忽视或根本就不考虑约束和惩罚措施。有些虽然也制定了一些约束惩罚措施，但碍于各种原因，没有坚决地执行而使这些措施流于形式，结果难以达到预期的目的。其实从字面上看，激励有激发、鼓励、诱导、驱使之意。所以只要有助于激发、鼓励、诱导、驱使员工行为的措施都可以叫激励。可以用正面的奖励措施引发我们所希望的员工行为出现，也可以用负面的惩罚措施限制我们所不希望的员工行为出现，所以仅仅将激励狭义地从字面理解为正面的鼓励，只强调利益引导这一个方面是不准确的，用于指导实践则是有害的。

管理激励，从完整意义上说，应包括激发和约束两层含义。奖励和惩罚是两种最基本的激励措施，是对立统一的。组织的一项奖励措施可能会引发员工的各种行为方式，但其中的部分行为并不是企业所希望出现的，因此必须辅以约束和惩罚措施，将员工行为引导特定的方向上。对希望出现的行为，要用奖励进行强化；对不希望出现的行为，要利用处罚措施进行约束。所以班组长在激励员工的时候应该把奖励和

惩罚结合起来，这样才会使激励取得预想的效果。

②把同样的激励手段用于所有的员工。在实施激励措施时，没有对员工的需求进行认真的分析，没有根据不同的员工采用不同的激励手段，而是“一刀切”地对所有员工采用同样的激励手段，结果适得其反。班、组长应懂得，员工决不仅是一种工具，其主动性、积极性和创造性将对企业生存发展产生巨大的作用。

要取得员工的支持，就必须对员工进行激励；要想激励员工，又必须了解其动机或需求。每个管理者首先要明确两个基本问题：第一，没有相同的员工；第二，不同的阶段中，员工有不同的需求。在管理实践中，班、组长要实施有效的激励，必须从对人的认识开始，因为世界上没有两个同样的人，也没有适应于任何员工的激励手段。通过对不同类型人的分析，找到能够促进人们工作或调动人们工作积极性的激励因素，有针对性地进行激励，这样的激励措施才有效。在不同的组织结构中，在不同的文化背景下，甚至在每个人的不同发展阶段，激励因素也会有所不同，对激励因素的分析，将有助于设计有效的激励机制。管理者不但要掌握激励理论，更应该根据自身所处的位置因地制宜地对激励理论作相应的变更，针对不同的情况采取不同的激励手段，有效地激励员工为组织的目标而努力工作。

③希望“照顾到每个员工的平均主义”。在激励实施的过程中，一定要注意实现公平原则，让每个人都感到自己受到了公平的对待，这种公平不是搞平均主义，而是指应该公平、公正、公开地评价每一个人的工作业绩，使每个员工的付出与回报相适应，使他们感觉受到了公平对待。班、组长要严格按照车间的考核标准与奖惩、培训等制度挂钩。激励的公平合理对于员工也构成一个强有力的激励因素。

④只要能满足员工的需要就能有效地激励员工。在实际的管理活动中，有的管理者认为：只要能满足员工的需求，就能够产生激励作用。员工需要更多奖金和福利，企业就不断增加员工的奖金和福利。但是奖金拿了，福利享受了，工作就必然更有效果了吗？未必！有的时候会在组织内出现嫉妒不断、摩擦丛生的局面。因为事实上，人的行为（我们要的是有效的工作行为）会不会再生、重复出现，并不直接决定于他的需求是否得到满足。

人们由需要而产生动机，由动机而产生行为，由行为而产生效果。有效果不一定产生激励。要分析职工需求的合理性，引导职工的需求与组织的目标相一致，在确保组织目标实现的同时，使每一个员工的积极性都能得到发挥，每个员工都能得到激励。

⑤激励必须绝对公平。激励必须绝对公平，这是阻碍激励的一个重要问题。解决的最好办法，便是根本改变公平的观念。管理者坦诚说明“我只能够公正，却很难保证公平”，因为管理者自己强调公平，员工就会用不公平来批评他。得到奖赏不感激，未得奖赏不服气，完全是管理者认为自己公平所招致的恶果。公正未必公平，是解开两难观念的突破。在认识上，大家通常把公平视为常态，认为激励应该公平，甚至于必须公平。实际上，不公平才是常态，公平反而是一种特殊的心态。一种激励措施，居然被大家视为公平，不是这个组织太专制了，大家敢怒不敢言，不敢明白地表现出来；便是这种措施太宽松了，大家毫不费力，就能够获得激励，而且所得甚丰，远远超过大家的预期，一时间觉得十分公平，当然没有什么怨言。这两种情况，其实都不合乎激励的原则。

激励经常会产生两难。不做不行，做也不行。从两难开始，才能够兼顾激励与不激励。换句话说，应该激励的人，才给予激励；不应该激励的人，不必给予激励。同样地，应该激励的时候，才能实施激励；不应该激励的时候，实在不能激励。用合理的不公平来取代绝对公平，应该是可行而且有效的方式。

⑥只注重物质奖励。人的需求是多种多样的，因而激励需要的方式也是多种多样的，物质激励只是其中之一。一般来说，人们都是重视物质激励，但真正长久而深入人心的，是情感和实现自我价值的激励。

#### 案例 8：物质激励不当 企业陷入困境

某印刷厂 2001 年产值和利润较十年前分别增长 10 倍和 15 倍，年盈利达千万元。此时厂长手里有了钱就越加注重金钱的作用，月平均奖不断加码，文体活动发钱，开会发钱，什么事情都和钱联系起来，以致酒桌上定全年的生产任务，最后到了谁也不敢讲奉献、讲理想的程度，似乎金钱决定一切。结果几个青工嫌奖金少，故意把合格产品搞成废品。一个女工闹情绪，下班时打开水龙头，淹了上万元的产品。一些职



工嫌奖金少便偷，偷厂里东西的竟达员工总数的 10%。赌博风也起来了，有 30%的员工参加，上班时间车间、办公室随处是财场，厂领导也在财场上员工打成一片。这样，2003 年、2004 年由盈变亏，亏损达 30 多万元，直到警车开进了赌场。

这个案例的问题说明，过分强调使用经济手段会葬送组织的事业。具体来说，片面满足员工经济利益的物质刺激会产生以下弊端。

①物质激励难以持久。物质激励能使人产生一种愉快的心境，但在许多情况下，人们都有一种维持现状或想再增加收入的欲望。一旦奖励消失，就会使人产生挫折感，而不易使人产生内在的力量。

②物质激励产生：“诱惑物”效应。物质激励会使人产生一种交换观念。我完成任务你就得给钱，干多少就拿多少。金钱成了付出的等价物。这样，物质激励的满足就不是一次、几次性的，必须有大量的长时间的“诱惑物”，才能起到不断激励员工努力工作的作用。

③物质激励会削弱对工作意义和兴趣的追求。管理心理学家弗鲁姆指出，用物质刺激的方法去控制、诱导员工做出成绩，可能会削弱他们对工作意义和兴趣的追求、发掘。这正如用分数刺激学生学习积极性，可能会削弱他们对知识的追求和探索自然及社会奥秘的兴趣一样。

④物质激励可能会造成人的精神动力的萎缩。物质刺激一旦成为人们注意的中心，就会淡化对精神动力的关注，可能会损害人的基本道德，正如前面举过的印刷厂事例一样。

⑤如果只重视物质激励，其他激励工作薄弱，那么领导与员工之间，就形成了浓厚的金钱关系，不利于领导的非权力性影响力的发挥。团队利益的一致，观念的融合，人际情感的温暖，都退居后位，甚至淡泊消失，这是很可怕的。若遇一点点风浪，这艘集体之船就会沉没。

小看板：产生奖励误区的原因

社会情景误导

思想认识不对头

具体操作不对路

对班组成员的实际需要把握不确切

## 6. 激励技巧历练

### （1）正确定位自己

班组管理时企业管理的落脚点，它是企业最基层的正式群体组织。由于生产工艺的连续性特点，作为车间兵头将尾的班、组长的作用非常大。从管理特征分析，大体上可把班、组长分为管理型、业务型和头目型三大类。

管理型班、组长既懂生产业务，又能带好一班人，在管理上有一定的方法，能较好地把握、理解和执行车间管理目标和意图。

业务型班、组长对生产业务非常熟练，在生产维护和事故处理方面完全能完成车间指令，但在管理上方法简单。他们对目标地追求并不十分强烈。只是对生产业务有很大兴趣。

头目型班、组长最大地特点是有个性、讲意气、较灵活，在其周围一般有非正式地小群体，在工作中能基本完成任务，但受个人情绪影响波动较大。驱动工作动机除自身成长需要外，为朋友“面子”也不容易剔除。

班、组长要正确分析自己的类型，属于管理型的班长要加强政治素质、业务素质学习与提高；属于业务型班长要加强管理知识的学习与提高；属于头目型班长必须融入车间集体中，正确处理好正式群体与非正式群体的关系，同时向其他两种类型的班长学习；自己定位好自己，自己激励自己，保持工作的长久积极性。

### （2）努力了解下属

班组工人是班、组长的只要管理对象，也是激励的主要对象。车间能否实现安全稳定生产，做到人心齐、热情高、干劲大，能否成为有凝聚力的集体，则取决于是否有一支过硬的工人队伍。随着改革的深入，

职工思想和观念发生了很大变化，管理难度随着企业的需求提高而增大。从需求与动机的角度分析，大致可把工人分为如下图所示的五种类型（分类主要侧重管理个性的差别）。

事业型工人追求自我实现和成长需要，他们不满足于现状，有所追求同时工作中目标明确，希望通过自己的努力，得到深造机会或提升机会，或者有机会摆脱倒班工作岗位。他们是班组管理的积极因素，当他们意识到期望概率很小或者不理想时，其后行为完全取决于自身素质。

积极型工人驱动努力工作的动机则是对所从事的工作有兴趣，对班组这一集体有信心，对周围人际关系较满意。他们一般受过规范教育，有较高思想素质。部分人有较好的家庭教育，部分人来自比较艰苦的家庭，他们是班组工作的重要力量。

自尊型工人的自尊心机强，很要面子。驱动他们努力干好工作的动机多半是自尊心和面子，因而工作上表现为积极性波动大，争强好胜，受环境影响比较大。

本职型工人占比例较大，尽管他们对自己和车间的现状未必满意，但他们也意识到这很难改变，所以表现为安于现状，遵章守纪，只求稳妥无过，干好本职工作，普遍有从众特点。

落后型工人则是极少数，常常对班组工作有负面影响，往往因各种原因（个人、家庭或环境）对车间有抵触情绪，对严格管理流露出一不满，常常牢骚满腹、怨气十足、说长道短，对他们则要更多帮助，运用强迫激励较为有效。

### （3）灵活掌握方法

①奖励与惩罚相结合。在西方流行的“胡萝卜加大棒”政策正是极好的运用典范。俗话说，论功行赏，人们总是期望在通过努力达到预期的结果之后能得到适当的奖励。这种奖励既能使获奖员工看到自己的努力与成绩受到上级或社会的肯定，从而进一步促使他努力做好工作。同时又能使获奖职工周围的人得到鞭策和鼓动，使他们学有榜样，赶有目标，形成比、学、赶、帮、超的良好气氛，同样，对不良行为，则要酌情给予惩罚。惩罚的作用在于使职工从中吸取教训，教育周围人，引以为戒，切不可惯用压力的管理方式去管理。

②运用好“奖励”措施，以奖为主，以罚为辅，对做出贡献的职工，如果没有行之有效的物质或精神经理措施进行强化，时间稍长，被激发的内部力量则会逐渐消退。此外惩罚有时会造成心的不良行为，过度的惩罚还会使人产生挫折感，甚至还会损伤人的自尊心和自信心，因此在工作中对惩罚应做到只对事不对人，惩罚及时适当，惩罚之后给当事人改正的途径，把提出改进建议作为惩罚的最后一环。

③奖人所需，形式多变。奖励要因人而异，每个人都有特点和个性，其需要也不尽相同，有的可能注重物质需要，对自尊心强和追求事业型的职工则应以表扬等精神奖励为主。因此奖励不搞一刀切，形式多样化，但同时应注意奖励不宜过于频繁，否则就不可能发挥激励的作用。

小看板：精神激励的几种有效方法：

目标激励 形象激励 感情激励 荣誉激励 参与激励 榜样激励 兴趣激励

④坚持激励原则。激励的一个基本特点就是经济性，在现实组织中，可供管理者使用的激励因素的资源是有限的。激励因素的使用必须考虑诱因与贡献之间的平衡，运用有限的资源，达到理想的激励效果。激励因素的另一个特点是排他性，一个位置在给予某一个人的同时也就排除了其他人占据该位置的可能。地位、荣誉等因素都有类似的特点。在运用激励因素时，必须考虑这些特点。坚持以下激励原则，将对你的奖励会有所帮助。

a. 把握住激励的时机。农民种地有农时，指挥打仗有战机，只有把握适当的激励时机，才能做到事半功倍，否则只能事倍功半。实践中，班、组长要善于抓住员工需求愿望强烈的时机，趁热打铁；善于抓住员工愿望实现时机，因势利导；善于抓住员工需要排忧解难时机，雪中送炭。

b. 解释给予奖励的原因。要把接受奖励的原因讲的一清二楚。怎样才算是成绩出色，这些问题必须达成共识，要求和标准应很明确。

c. 提供充足的反馈。如果不能经常地将反馈信息提供给个人或集体，他们就无法得到激励。你应该尝

试你所学的每一项有关下属提供反馈的技巧。

d. 奖励要有所区别。不能给每个人同一级别的奖励。如果平淡的工作表现都能得到奖励，那就意味着在鼓励吃大锅饭。贡献突出的人和贡献一般的人受到的奖励应该有所区别。

e. 奖励只能偶尔为之。奖励不能每次成绩都有，周期性的奖励会使员工的出色表现维持较长的时间。如果每次工作表现都有奖励，就会使员工为了奖励而工作，奖励一旦到手，积极性就消失了。

f. 奖励应及时。为了取得最大成效，在人们表现出色时应立即予以奖励。卓越的领导总是在员工做出突出贡献时马上对他们的成功表示祝贺。

小看板：激励的 64 字口诀：

赏罚有据，力戒平均。目标明确，小步渐进。

标准合理，奖惩适量。投其所好，有的放矢。

混合运用，奖励为主。趁热打铁，反馈及时。

一视同仁，公允不偏。言而有信，诺比千金。

g. 要不断变换奖励形式。同样的奖励形式不会永久有效。班、组长的一个很重要的技巧就是设计一套切实可行的奖励形式，然后不断变换使用。

## 7. 对症下药

### （1）如何激励先行者

先进者往往有一技之长，对班组的贡献大，受到人们的尊重和赞扬，理应在物质和精神上得到较高级别的激励，所以，有可能导致他们产生安于现状、不求上进的想法。因此，如何激励先进者不断向前，是班、组长应该格外注意的一个问题。建议班、组长应该注意以下几个问题。

第一，肯定成绩，适时表彰。充分肯定他们的成绩，给予精神和物质奖励。

第二，用足优点，发挥特长。将重要的工作或岗位交给他们，也可以激励他们。

第三，创造机会，提高技能。培训是员工最大的福利，教育是最大的投资。不断对先进者进行培训，使他们掌握新知识、新理念、新技能，也是对他们的一种有效激励方法。

第四，找出差距，明确方向。每个人都有自己的长处，先进者只不过是长处比别人更为突出罢了。对于他们的长处要积极肯定，同时，要指出他们工作中的不足之处，并帮助他们制定不断改进的具体措施，并帮助他们不断确定新的目标。切记不要认为一旦成为先进，就是十全十美的圣人，企业的规定和纪律都对他绕道而行，这样无疑会助长了他们的惰性和恶习。

第五、要给先进者的不断提高创造一个较好的环境。要让先进者保持领先和带头作用，除了在思想上让他们戒骄戒躁之外，重要的是为了他们的提高创造有利的环境条件，比如为他们提供更多的参加学习和培训的机会等。

### （2）如何激励落后者

落后者的落后只是暂时的现象，其实他们身上也是有很多优点和长处的，班、组长要善于发现和挖掘他们身上的闪光点，帮助他们以积极的心态面对目前落后的局面，激励他们重新找回自信。

第一，关心体贴，动之以情。班组中落后的成员最害怕的就是被别人看不起，最需要班、组长和同事的信任和亲近。所以激励要以正激励为主，以负激励为辅，不要老抓住问题不放，一味的批评。要真心诚意、一视同仁的对待他们，帮助他们解决工作中的难处，这样才有可能把他们的潜能调动起来。

第二、正确疏导，晓之以理。落后者一般都有一定的个性，采取强硬措施很可能会使他们产生逆反心理，因此，对待他们要讲文明道理，以理服人，用正确的道理来启发他们。

第三、经常注意，导之以规。落后者一般自控能力差，需要别人经常监督和帮助。因此，应该注意经常指导他们，纠正他们出现的偏差，并适时的使用规章制度来规范他们的言行，让他们在工作的点滴中逐步地养成良好习惯。

第四，循序渐进，持之以恒。落后者的转化是一个艰难地过程，千万不能操之过急。对于他们取得的

成绩，哪怕是一点点，也要及时给予肯定。

### （3）如何激励中间层

在企业中，先进者和落后者毕竟只占少数，大多数员工处于中间的位置，这部分员工一般具有以下几个特点：讲求实惠，对物质利益比较看重；不求有功，但求无过，甘居中游；精通业务，有一技之长。要做好中间层的激励工作，必须针对这些特点，采取与之相适应的办法。

第一，重奖重罚。就是要增强奖励的吸引力和处罚的威慑力，真正使他们受到触动，改变麻木不仁的状态。

第二，发挥其长处。特别要发挥他们技术上的一技之长，大胆的让他们挑重担、当骨干，让他们有表现自己特长的机会。

第三，为他们增设奖励措施。增设一些阶段性和单项的奖励措施，使用权他们之间有更多人有获得奖励的机会。

据调查，目前在先进企业里，中间层的员工占 65%左右，在后进的企业中则占 70%以上，把这些人的积极性调动起来，将是一股非常了不起的力量。但这部分员工在企业中长期处于中游惯了，往往认为“上游太吃苦，下游太受气，中游最舒服”，而且中国历来有“枪打出头鸟”的说法，大家谁都不愿意主动走在前列。这里提醒管理者们在工作中一定不能只注意“抓两头”，忽视了中间层这部分，因为中间层恰恰是真正给企业带来最大效益和最具有推动力的一部分，激励工作的重心就在于此。

#### 实战演练 “

激励员工是一项具体的工作，下面将一些常用的方法串起来，把激励员工放到一个实际的管理环境中。

激励靠的是动机，动机可以激发人，使其内心渴求成功，从而产生不断推动朝着期望目标不断努力的内在动力。在实施激励以前，作为班、组长应该清楚，激励员工想达到什么目标。目标明确以后，班、组长就可以：

#### ◆为员工提供一份内容丰富的工作

单调乏味的工作最能消磨斗志，想要使员工有振奋表现，必须使工作富于变化与创新。例如鼓励员工精一岗、会两岗、学三岗以丰富其工作内容等。接下来便是：

#### ◆确保员工得到相应的工具，以便把工作做到最好

拥有本行业最先进的工具，员工便会自豪地夸耀自己的工作，这夸耀中就蕴藏着巨大的激励作用。班、组长要了解班组成员所使用工具的状况，及时更换、更新工具，确保其先进性。在项目、任务实施的整个过程中，班、组长应当：

#### ◆为员工出色完成工作提供信息

这些信息包括公司的整体目标及任务，完成工作所需要的指导部门与协作部门，及员工个人必须解决的具体问题。所以，班、组长必须：

#### ◆听取员工的意见，邀请他们参与制定与其工作相关的措施，并与之坦诚交流

如果把这种坦诚交流一双方信息共享变成工作过程中不可缺少的一部分，激励作用就更明显了。因此，班、组长应当：

#### ◆建立便于班组各方面交流、诉说关心的事，或者获得问题答复的稳定机制

定期召开民主生活会（班务会）等，营造畅所欲言的氛围，多听取职工对班组工作的意见。研究表明，最有效的因素就是：

#### ◆员工完成工作时，当面表示祝贺

这种祝贺要来得及时，也要说得具体。如果不能亲自表示祝贺，班、组长应该：

#### ◆写张便条，赞扬员工的良好表现

书面形式的祝贺能使员工看得见管理者的赏识，那份“美滋滋的感觉”更会持久一些。公开的表彰加

速激发员工渴求成功的欲望，班、组长应该：

#### ◆当众表扬员工

这就等于告诉他，他的业绩值得所有人关注和赞许。如今，许多班组视团队协作为生命，因此，表彰时可别忘了班组其他成员，应当：

#### ◆开会庆祝，鼓舞士气

庆祝会不必太隆重，只要及时让团队知道他们的工作相当出色就行了。班、组长要：

#### ◆经常与下属员工保持联系

跟你闲聊，我投入的是最宝贵的资产——时间，这表明我很关心你。通过这种联系，班、组长可以：

#### ◆了解员工的实际困难与个人需求，并设法满足他们

这会大大调动员工的积极性，最大限度地激发他们的工作热情。班、组长要想方设法：

#### ◆营建和谐向上的气氛

背后捅刀子、窝里斗、士气低落会使最有成功欲的人也变得死气沉沉。

最后，金钱的作用也不可低估。当今许多人贬低金钱的意义，但金钱的激励作用毫无疑问是不可忽视的。要想使金钱发挥最大作用，就应按照员工的实际贡献来公平和公正地实施奖惩制度，这样才能形成良性的竞争氛围。

以上这些方法或许没有什么新意与创新，但的确在员工激励的实践当中起着关键的作用。我们应该强调，激励员工不是纸上谈兵，也不是严格的按照哪个理论来制定激励计划，而是根据实际情况，诸如组织环境、行业特点、工作要求、激励对象的自身特点和具体情况来灵活地实施激励手段。

### 第三讲 构建高效团队

班组是现代企业生产的基本单位，新的生产装置的建立与运行，新工艺、新技术的开发与运作，新产品的生产都离不开班组。“一个篱笆三个桩，一个好汉三个帮”，一个高效、团结、协作的班组对提高企业绩效、员工满意度等方面有重要作用，它是企业在竞争中取得胜利的重要保证，是企业的生力军。

#### 1. 聚焦团队

一个组织要具有较强的竞争力，要在激烈的竞争中生存、发展、壮大，一定要使这个组织成为一个和谐、完善的统一体，在这个组织成员之间达成共识和默契，这就是我们所说的组建一个团队。

##### （1）什么是团队

团队是指为了实现某一共同目标由相互协作的个体所组成的正式群体。团队的所有成员都希望并且要求相互之提供帮助和支持。

##### （2）团队不同于个人

团队和个人相比，最大的区别在于团队具有共同性和交互性，也就是说团队成员有共同的愿景，个人完全服从于团队，成员之间相互信任、承担义务。班组就是以团队的方式展天工作的，首先，促进了班组成员之间的合作并提高员工的士气，有利于创造满意的工作氛围；其次，使班、组长有时间进行班组建设方面的系统思考，而不是成为“救火队长”；第三，提高决策速度，把一些决策权下放给班组成员，可以使班组工作在做出决策方面具有更大的委活性，通常一个班组即团队所做出的决策，要比单个个体的决策更有创意；第四，通过班组成员的通力合作，提高工作绩效。

小知识：

美国管理大师斯蒂芬·罗宾斯将团队分为3种类型：

**问题解决型团队：**组织成员主要致力于就如何改进工作程序、方法等问题交换看法，对如何提高生产效率和产品质量等技术型问题提出建议。

**自我管理团队：**成员之间不仅讨论解决问题的方法，而且共同执行解决问题的方案。

**跨功能型团队：**其团队成员来自于企业的各职能部门，协调完成组织内的复杂项目。

### （3）团队的特征

无论哪种类型的团队，要想协调好内外关系、顺利地开展工作的，使团队成员之间相互信任、相互帮助、相互影响、相互理解，优化工作环境、提高工作效率，都必须具备以下的特征。

①清晰的团队目标。高效的团队对要达到的目标应有清楚的认识，理解这一目标所包含的重大意义以及对于团队和个人的价值。激励团队成员将个人目标与团队目标紧密地结合，并将个人目标升华到团队目标。团队成员愿意为团队的工作目标做出承诺，清楚地知道希望他们做什么工作，以及他们怎样共同工作并实现目标。高效团队的成员会表现出高度的忠诚，抱有坚定的信念，为使群体获得成功，他们愿意尽最大的努力完成工作，愿意调动和发挥自己的最大力量。对团队目标的强烈认同感和共同的信念、一致的承诺使团队具有极强的凝聚力和协作力，能够调动和发挥团队成员的最大潜能。

②成员之间相互信任。这是高效团队的必要条件和显著特征，团队中每个成员对其他人的品行和能力都确信不疑，团队协同发挥的作用。成员之间的相互信任需要花费大量时间去培养，否则团队的能量将难以发挥。

③良好的沟通。一方面通过交流信息、看法、经验，能够促进成员的共同进步，指导团队成员的行动；另一方面团队成员能迅速、准确地了解彼此的想法和意见，消除误解。

④必要的相关技能。一个优秀的团队必然是高素质的团队，他是由一群有能力的成员组成。他们是具备实现团队目标所必需的技能和素质，相互之间能够很好地合作，从而出色完成任务。这包括业务素质和调整能力，团队中的成员必须具备完成团队要求的工作能力和处理群体内部关系的高超技巧，同时，团队中的成员还应具备调整技能，随着团队环境的变化而不断进行自我调整，以适应团队工作的需要。

⑤出色的领导能力。在一个高效团队中，领导者的作用至关重要。有效的领导者能够为团队指明发展方向，带领团队成员共同度过最艰难的时期，向班组成员阐明变革的可能性，鼓舞团队成员的自信心，帮助他们更充分地发挥自己的潜力。

⑥良好的团队环境。从内部条件看，团队应拥有一个合理的基础结构，应能支持并强化成员的行为，以取得高绩效的成果。从外部条件看，企业应当给团队提供完成工作所必需各种资源，倡导优秀的文化氛围，积极上进，崇尚开放、包容、团结协作的作风，并培养员工的参与意识和自主性。

其实班组建设就是要将班组创建成为一个高绩效团队的方法抓好班组建设。

通过班组的组织建设、思想建设、民主管理和劳动竞赛来提高班组成员的整体素质；通过优化班组生产力配置，充分调动班组成员的积极性、主动性、创造性，使班组能够形成和谐的人际交往环境和良好的工作氛围，从而科学、优质、高效、低耗、均衡、安全地组织生产，保质、保量地完成工作任务。

如何搞好班组建设、提升班组这个团队的战斗力呢？可以尝试从合理设置班组结构、培育良好的团队精神、营造温馨愉快的工作环境、提升班组凝聚力等方面着手，将自己的班组打造成为一个具有发展潜力和竞争实力的团队！

## 2. 组织合理

### （1）想一想

你是否见过类似的状况：有的班、组长总是抱怨自己的班组成员责任心不强，办事不积极，坐等布置工作，而班、组长而忙得团团转，而班组中却总有一些应该做的事情没有人干。

你是否见过类似的状况：某些已经明确要求做到的事情总是不能按时而且保质保量完成；而班组成员则总是抱怨说班组里的分工太不明确，职责界限也不太清楚。

你是否见过类似的状况：有时自己干多了不仅不讨好，反而倒有可能让自己的上司或本班组成员不高兴，这让你觉得委屈。

以上的情况通常是由于团队的组织结构不合理造成的。

### （2）构建合理组织

今天的团队组织，既要管人，又要管理工作和任务；今天的班、组长，既要组织好班组的生產工作，

又要协调好班组织成员的人际关系、统筹安排班组的各项管理工作，同时还要掌握班组成员的思想动态，这就要求班组管理从两条线上着手，一条是“职能”线，即管理班组成员的“人”；一条是“团体”线，管理他们的工作及任务。

要想合理地构建班组的组织结构，必须做到以下几点。

①澄清班组目标，明确责任。团队的共同目标是团体成员的共同愿望。在工作前必须澄清“我们要做什么？”使班组里每一个人都能知道整个班组的工作，确认所有的伙伴都在同一目标上，有助于班组成员明确任，明确责任，明确发展方向，也都能对整体负责。目标明确，在完成任务的过程中班组成员会自然而然地投入，形成一体的意向，激发个人不断进取的力量，产生创造力。共同而明确的目标能培养出人们勇于承担风险与不断尝试的精神。

②用感情交融，积极沟通。团队工作有赖持续性地科学管理，有赖其成员之间的和谐人际关系。班组成员之间良好的沟通可以建立起家庭式的工作关系，一方面个人可以放松心情，开拓思维，全身心投入工作；另一方面班组成员之间可以摒弃隔阂、坦诚相对，有利于积极解决工作中的疑难杂症，提高工作成效。

③用制度约束，高度自律。团队常因其成员疏于自律和疏于负责而失败，制度则可以规范人的行为。严格而科学的制度有利于班组成员培养出的良好的工作习惯，使人们自觉遵守纪律、自动自发地工作，从班组的利益出发，自动自觉地维护班组的声誉。

④任贤唯亲，发挥特长。班组成员的特点各有所长，例如班组成员有技能型、关系型、独立型、生活型等，班组有安全员、核算员、质量管理等，应注意其各人职务的分想与工作筹划相一致，在实现班组目标的前提下，发挥个人特长为班组服务、为他人服务，注重中班组的能力，扬长避短，可以帮助班组尽早实现目标，较好地完成任务。

⑤适当分权，合理分工。在团队中并无主管与部属之分，个人能力是有局限性的，必须依靠集体的力量。班、组长如果对班组工作事必躬亲，则班组管理不会有好的成效，班、组长必须学会将合适的班组成员配备在合适的岗位上，让他们尽其所能地完成班组的共同目标。权利的适当下分，有助于升个人的责任感，班组成员可能既是某个项目的负责人，又是其他工作的参与者，既需要他人的帮助，又需要帮助他人，这样工作之间相互配合，权限之间相互制约，充分调动班组成员的积极性，工作自然可顺利开展。为此，班、组长一方面要不断培养班组成员的各种工作能力，栽培、扶植班组骨干力量，另一方面要学会适当放权。

⑥适时采用激励手段。根据班组成员不同的需求，采用不同的激励手段，使班组成员在班组工作中更杰出，他会对班组更投入。

### （3）构建团队时应注意的问题

①只注重自己小团队的利益。班、组长不仅要眼光放在自己班组这个小团体身上，同时还要时刻牢记，班组也是企业这个大团队的必要组成部分。班组的一切活动必须建立在为企业服务、创效益的基础上。因此，必须注意与企业的发展步伐一致，与其他班组互相配合，只有这样才能在竞争中求和谐、在和谐中求发展。

②团队内部皆兄弟。有的班、组长为了创造看似和谐的班组氛围，不讲原则、不讲激励、不讲竞争，班组氛围又回到了大锅饭的时代，一味追求平均而不是平等，其实这正好大大损伤了团队的战斗力，挫伤了那些不计较个人得失、追求知识技术进步的班组员工的积极性，反而不利于工作的开展。必须在班组中引进合理的竞争机制，通过挑战性的工作和有效的激励手段，来带动整个班组工作能力的提高。

③过于强调“牺牲小我，赢得大我”。团队的优势就在于它能充分展现个人的魅力和风采。只有班组中的成员都最大限度地发挥了自己的特长，整个班组才是最具生命力、最具发展潜能的。因此，不要过于强调“牺牲小我，赢得大我”，这样会压制班组成员的个人能力，打击他们的工作积极性。可以在班组总体目标的指导下，充分调动和发挥班组成员的个性，使他们才尽其才。

## 3. 和谐有力的团队

### 情景 1

夏季里,雨水充足的小河。湍流的河水会冲小海獭们建筑的小水坝,那可是他们家园的保护屏障啊!每当小水坝出现危机时,每一只海獭都会马上行动,重新修复,努力维护自己的家园。他们是非常勤奋的工作者,主动、自觉,配合默契、有序。

工作中的海獭是积极主动的,他们明白自己的价值、目标。每一只海獭都知道自己做什么、如何做,他们清楚地知道达到目标的全过程。

在海獭的行动中,你能体会到什么?

- 个体对团队有强烈的归属感,成员对团队的忠诚度非常高。
- 个体服从团队,私利服从公利。
- 成员认同团队的价值取向,为团队的目标全身心的投入。
- 只有先付出,才会有所回报。
- 帮别人成功,自己也成功。

### 情景 2

空气动力学家研究发现:大雁群在“V”字飞行时,比孤雁单飞提升 71% 的飞行力量。当每只雁振翅高飞时,也为后面的队友提供了“向上之风”。这种省力的飞行模式,让每只大雁都最大地节省能量,即使巨大的暴风雨也不能破坏他们的阵型。

当前导的大雁疲倦时,它会退到队伍的后方,另一只强壮的大雁飞到它的位置来补充。

大雁的表现你能感受到什么?

- 每个人都需要帮助。
- 为了团队的利益,有时需要牺牲个人利益。
- 坚信团队是最好的。
- 相互依赖,相互信任,相互支持。相信自己的伙伴有完成的能力。

这就是大雁的团队观念,这就是团队精神。

### 情景 3

与阿姆斯特朗同进登上月球的奥德伦被记者提问“由你的伙伴先下飞船成为登陆月球的第一人,你会不会觉得有点遗憾。”奥德伦幽默地回答说:“各位,千万别忘记了,回到地球时,我可是最先出太空舱的。所以我是由别的星球来到地球的第一个人。”

- 为他人创造机会,甘当配角。这就是团队精神。

培育良好的班组团队精神、构建高效的班组,班、组长在日常工作中,可以尝试以下方式。

①严于律己,宽以待人。班、组长在企业生产中具有实实在在的当家人的作用。因此,无论是在思想上、工作上,还是纪律上、生活上、班、组长都应严格要求自己,在班组成员中起到表率作用。而对待班组成员要向对待自己的家人一样、关心他们、关注他们,才能将班组成员的心拧在一起。

②效忠团队,忠于目标。班、组长要首先对班组的工作任务抱有坚定执著的信念,坚信一定能保质、保量地完成,才能对班组成员产生感染力。

对工作不轻言放弃,怀有积极的态度,其实也是对班组成员一种思想上和行为上的约束,他们自然也不会懈怠工作。

③爱,从信任开始。要使班组成为一个高效团队,爱和信任的力量是巨大的。班、组长要相信组员的能能力、相信班组成员的品行,善待他们、宽容他们,多在情感上“投资”,在班、组长中营造出互助、友爱、合作的氛围,方能增进团队的凝聚力和向心力。

④放弃小我,实现共赢。必要时,能放弃自我的利益和荣誉是一种牺牲的态度,是心甘情愿的付出和给予,这需要勇气、魄力和胸怀。

⑤分享与协作。更多地关注班组自身的资源和优势,在工作中多创造班组成员合作的机会,强调合作、



推崇合作，在合作中每个班组成员都会有收获，使他们可以齐头并进，前后呼应、相互关照，这样才能使班组形成一个和谐统一的整体。

⑥做正确的事，正确的做事。做正确的事强调的是工作的效果；正确地做事强调的是效率。班、组长必须明确当前什么工作是对班组最有价值的事，如何才能提高工作效率。只有两者之间达到平衡和统一，才能使班组获得最大的效益。

⑦合理运用班组会，充分挖掘集体的智慧。好的决策来自于班组成员的高度参与。认识自己，也认识班组成员。了解班组成员的特长，欣赏他们的优点和长处，将班组利益与班组成员利益挂钩，鼓励他们在会议场合袒露自己的想法和行动措施，鼓励他们积极为班组管理出谋划策，并要求他们提出一系列建设性的解决方案。

⑧激励、赞美与肯定。对班组成员的工作和学习多给予肯定和认可，对他们的行为多一些赞美和鼓励，会让他们感到被尊重、被认可，会增强他们的自信心和对成功与荣誉的渴望，从而激活班组成员的潜能和斗志，他们会充满激情地全身投入到工作中去。

团队没有默契，不能发挥团队绩效，而团队没有交流沟通，也不可能达成共识。要能善用任何沟通的机会，甚至创造更多的沟通途径，与成员充分交流。从自身做起，秉承对话的精神，有方法、有层次地激发员工发表意见与讨论，汇集经验与知识，才能凝聚团队共识。团队有共识，才能激发员工的力量，让成员心甘情愿倾力打造企业通天塔。

团队精神就是为了一个共同的目标，上下同心同德，尽职尽责，舍小我而顾大局。我们的班组必须像海獭、像大雁一样建立一支自动自发的团队，培育团队凝聚力，使团队成员感受到集体的存在，在整个工作中保持一致、协调，每个人都能处理好出现的问题，每个人所做的事情都对班组的目標有意义、有价值，依靠团队的合力才能在竞争中保持优势。

#### 4、充满快乐

作为班、组长，应尽力为班组成员创造一个温馨、和谐、充满快乐的工作环境，如此才能使班组成员的积极性和创造力得到充分发挥，把班组当成自己的家、把班组工作当成自己的事，那么班组工作自然能顺利开展。使班组环境轻松、愉快，可从以下几方面着手。

①建立长久的互助关系。把团队当成家庭，把同事当成家人，建立起一种长期交往、长期互助的关系，对个人是非常有意的。朋友对了，交往也就多了；交往多了，见识也就多了；见识多了，能力也就提高了；能力提高了，生活也就更有意义了！

②分享成功。团队的发展，离不开团队每一名成员的努力与奉献，团队成功了，团队中的个人也就成功了。

③相互鼓励。你有快乐么？团队的好处在于你有了炫耀的地方，有人与你一起分享幸福，幸福加倍；你有沮丧吗？团队的好处还在于你有了发泄的地方，有人与你一起分担忧愁，忧愁减少。

小看板：团队有三种：

第一种是棒球队，队员“在团队中”打球

第二种是足球队，队员“作为团队”踢球

第三种是网球双打，更加灵活，要求也更严。

当我们工作时，感觉到像家里一样，轻松、自在、愉快，我们也就知道营造一个充满快乐的工作团队是我们最大的心愿！

你们属于那种团队？

无论是那种，你都会在团队中体会到快乐、满足！

#### 5、“人心齐，泰山移”

常常看到，有的团队中意见分歧，关系紧张，矛盾较多，不能很好地完成任务；有的团队意见一致，关系融洽，互相合作，任务完成得好；还有一些团队成员之间互相友爱，各成员以作为团队的一员而自豪，

对团队工作有强烈的责任感和义务感，这就是高效团队的典范。

日本松下公司的行动纲领是履行企业员工应尽的职责，谋求改善和提高社会生活水平，为世界文化的发展做出贡献。公司的行动信条是企业的发展离不开全体员工的友好协作，全体成员应全力以赴。

小看板：矛盾和冲突的处理

当面沟通，及时信息交流

焦点放在自己身上，减少个人攻击

最终认同解决方案，为结果负责

强调团队荣誉而非个人

个人的能力再强，单独操控、运做的事情都有限，个人有局限、有缺点，但团队可以无限，做到完美。一只老鼠在开阔地里不知所措，因为它有“广场恐惧症”但一群老鼠就无所顾忌。同样，一个人的恐惧和无助将在团队中消失，一个人的潜能会在团队中极大地发挥出来，个人得益，团队得益，其他成员同样得益。

一个小的团队往往能战胜大的困难。淝水之战等历史上一些著名的以弱胜强的战役就是这个道理。在优秀团队里，大多数人的收益超过个人单干的收益；在优秀团队里个人的优点得到充分发挥，个人的弱点得到极大的弥补。

◆ 大雁在觅食和休息时，总是一起行动，共同分享一片芦苇，一旦有危险出现，发现者总是大声报警，提示同伴尽快脱离危险境地。

飞在队伍中的每一只大雁都会发出“呱呱”的叫声，鼓励前导的雁勇往直前。它们是以“V”字飞行、以胜利为信念的团队。

◆ 几只在大海中觅食的海豚遇到了一大群鱼，它们没有因为饥饿而冲向鱼群，而是向远方的同伴发出了信号，当一百多只海豚聚集到一起的时候，它们围成了一个圈，把鱼群围拢在中间。它们分为小组有序地冲进中央，分吃鱼。中间的海豚吃饱后，就游出来，替换外面的伙伴，如此循环往复，直到最后一只海豚吃饱为止。

无论是海豚还是大雁，它们为我们显示了团队的力量。

提醒你：没有完美的个人，只有完美的团队

团队的力量无坚不摧

一个成功的团队造就无数个成功的个人。

请各位班、组长记住：

生命的奖赏是在终点，而非起点。只要团队相互鼓励、坚定信念、坚忍不拔、勇往直前、迎接挑战，终究一定能成功。

优秀团队不是天生的！在共同目标下按照一定规则和技巧进行决策、行动、分享才可能打造出有战斗力的团队。

案例：米卢的“团队精神”经典教案——从牺牲到胜利

小组赛赛后，一位圈内人士告诉米卢，他认为米卢指挥得最成功、中国队打得最出色的一场是客队对印尼队的比赛。米卢却微笑着摇摇头：“中国队表现最出色的是昆明那 45 分钟，你知道为什么吗？”“是不是因为我们反败为胜，打得漂亮，进了 5 个球？”米卢的笑容被庄重取代，“这还不是最主要的，重要的是中国队打出了团队精神！”

哪次比赛后，米卢在全队会议上给队员展示了一幅照片——下半场开始前，替补队员孙继海、邵佳一和符宾紧紧拉住正走向场地的徐云龙，不停地给他打气，给他出主义。米卢告诉每个队员，这就是中国队最需要的东西。他跟记者索取照片，说要放大后挂在队员休息室里，时刻提醒他们。“你知道 Team 和 Group（一支队伍和一群人）的区别吗？”米卢问记者，“队伍是有凝聚力的，而 Group 也许只是一帮乌合之众。”米卢使劲点了点头：“一个优秀球员具备的首要素质就是能够为队伍这个整体服务，无论是场上场下。这

是我在自己的球员和教练员生涯总总结出的真理，往昔的那么对辉煌与成功都因为具备了这个基础。”

### 弃用墨西哥队长

无论是带墨西哥队还是美国队，米卢的用人原则都引发了很多争议。米卢这样阐述他的用人标准：“其实，除了那些天才球星比如马拉多纳或者巴蒂斯图塔真正具备与众不同的特质，大多数队员在比赛中所表现出的技战术能力相差不多少，而这种情况下我更愿意首先选择那些能够对整体贡献最大的球员。”如果是能力相当的两名队员，米卢衡量二人的原则是谁更尊重周围的人、更能融入整体。

当年米卢在墨西哥走马上任，开始时对墨西哥队队长泰纳非常器重，泰纳是墨西哥的老队长了，在队里出任中后卫，有点老大哥的味道。可一次比赛后，米卢坚决地撤消了他的队长职务，令他的助手们都感到有些奇怪。原来，米卢在报纸上读到一则关于泰纳的赛后专访。哪次比赛墨西哥队输了球，泰纳在接受采访时指名道姓责怪自己队友的失误，批评几名队员导致了最终的失利。老米看了非常生气，认为泰纳没有履行队长的职责，他希望泰纳能够改正错误。结果却是无法忍受了。就在这时，米卢开始大胆起用一名年轻的中后卫齐拉特，他看出这位小将潜力巨大。在新一期的集训名单中，泰纳的名字消失了。虽然当时有很多人提出了质疑，足协内部也有不同意见，但米卢坚持了自己的主张，“如果一名队员连自己的队友都无法给予最起码的尊重，他便没有丝毫的团队精神，怎么能继续为这个队伍服务呢？”最终的世界杯阵容名单里，泰纳也还是榜上无名。小将齐拉特不辱使命，在世界杯5场比赛中为墨西哥队打进了两个球。

### 最欣赏的梅德福德

米卢回忆自己执教几支国家队感受到压力最大的是在哥斯达黎加，就在世界杯开赛前一个月，国家报纸铺天盖地的文章全在指责他的用人，而这巨大压力的起因偏是他让哥斯达黎加队最著名的右边锋梅德福德坐了冷板凳。虽然梅德福德只在90世界杯上打了不到45分钟的比赛，可米卢说梅德福德是他一生中最欣赏的球员，为何让他坐冷板凳呢？“如果是两名球员，一名有天赋，技术出色；另一名这方面不行，但是他是一个90分钟跑不死的斗士，你说哪个应该先派上用场？”米卢说梅德福德偏是那名能够解决问题的替补，也就是先者。米卢形容梅德福德快得像风，确实是哥斯达黎加最出色的球员，只可惜在他的整体战术安排里没有梅德福德的首发位置。更让米卢欣赏的还不是他在球场上的能力，而是梅德福德为整体的牺牲精神。“就在世界杯开打之前，我将‘坐板凳’的消息告诉了他。梅德福德并没有表示出他的不满，而是问他应该做些什么。我说你只管认真训练，希望你理解我的决定，而且千万不要对记者发表什么评论，因为在这样的关键时刻很容易扰乱军心。梅德福德果真照我的话做了，每当有记者询问他为何打不上主力时，他从来没说过一句指责教练的话。”在与瑞典队的决赛中，最后的30分钟米卢将梅德福德派上场，当时他们0:1落后，梅德福德力挽狂澜，不仅将比分扳平，而且为队友制造了第二个射门机会，哥斯达黎加队成功挺进16强。

“现在你知道我为什么欣赏他了吧？因为他最富有团队精神、大局观念，这对于一名球员来说是非常难能可贵的。赛后，梅德福德告诉我，短短的30分钟让他明白了如何去做一名适合球队需要的队员。那以后梅德福德转会去了意甲，球技更成熟了。”

### 美国队的“教案”

恐怕当年米卢弃用的大牌球员里，美国队的罗伊·韦格勒算是最不服的了。这位在美国被誉为第一盘球高手的天才球员对米卢将他列为替补一直耿耿于怀，米卢笑说罗伊从来就没有理解教练为何不用他。且不说不用他的原因，米卢回忆罗伊很不高兴，但在世界杯上他却从来没有给队伍制造过任何麻烦。

“那是因为就在世界杯开赛前，我和每个队员早就有了‘约定’。”老米很神秘地拿出了厚厚的一个夹子，这是94世界杯时他为美国队整理的“教案”。首页上赫然一个大标题——“只有依靠团队才能打胜仗”。下面偏是对团队精神的阐述，米卢一条条给我复述着，这都是他通过书本和亲身经历自己总结出来的。

“永远尊重、支持、协助队友，无论是场上还是场下。”

“胜利是从牺牲个人开始的。”

“容忍他人的错误而不是自己的。”

“团队利益至上。”

这些“教案”在比赛前发到了每个队员的手中，米卢告诉大伙他无需再讲什么技战术了，只要队员们正确理解了教案上的每句话，并努力做到，这支队伍就会所向披靡。“显然，我的教案没有白写，因为他们确实做到了。”

#### 第四讲 开展工作的有效方法

班、组长的工作就是管人理事，好的工作方法可以使管理工作事半功倍，从而提高工作效率。下面介绍的是在班组工作中常用的管理工作方法，如果能在工作中熟练运用，会对班组工作的开展带来了有益的帮助。

##### 1、树立自己的威信

权威的力量是不言自明的。有的班、组长认为，自己不过是个基层工人，谈不上是什么领导，总认为靠哥们义气进行管理就可以了，因此就不注意树立威信。这是不对的，首先班、组长也是一级领导。如果一个领导不被人敬服，那么他的管理必将是低效的。要想成为一个高明的领导者，就必须克服自己的缺点，扬长补短，树立威信。

##### （1）以品德修养树威

树立威信首要的一条在于拥有个人魅力。不要把魅力误解为个性的产物，其实魅力主要与个人的品德、能力相关。

具有感召力的个人魅力包括具有鲜明个性。勇于战胜困难的勇气、积极向上的心态以及优良的品德。

独特的个人魅力最能吸引其他班组成员的注意力，凝聚班组成员的战斗力，使班组成员忠心耿耿地为班组以至企业的目标而努力工作。

加强个人修养，以德树威，用鲜明的个性特征和高尚的道德品质，建立起个人魅力，那么他的威信肯定高，影响力肯定强。

##### （2）以技术能力树威

在知识不断更新的当今社会，在专业化程度更高、更深的企业中，精通本职业的专业知识与技能是至关重要的！

如果您对本职业的具体业务工作不了解，不能够对班组成员的工作进行指导，时间长了，班组成员就会认为你不学无术，你的形象也会在他们心目中大打折扣，威信自然无从谈起，肯定会对你的班组管理不利。

一个优秀的班、组长一定在技术上要过硬，业务能力要强，在关键时刻要能够挺身而出解决难题，这样才能赢得班组成员的信服，也才能成为一个优秀团队的引路人。

##### （3）以业务才干树威

以业务才干树威比以技术能力树威更重要。以能力树威使人信服，以才干树威使人佩服。

这里的业务才干主要指班、组长的领导才能，当然也包括专业、技术方面的才能。一个优秀的班、组长：他应具备很强的组织、协调能力；对解决问题有着强烈的愿望；敢于冒风险并愿意承担责任；他了解每个班组成员的能力；知人善任、善于沟通；做事有主见而不固执，他还应掌握做出正确决策的方法艺术。

具备以上的才能，员工会认为你像个领导者，跟着你干没错，于是你就有了号召力，有了威信。

##### （4）以权利树威

在生活中，你可以和你的班组成员以兄弟相处。但在工作中，要知道你毕竟是一级领导，要负起你管理的责任，行使你管理的权力；不要把私人感情在工作中滥用，要时刻向班组成员表明你清楚自己在做什么，并且知道为什么要这样做。

作为一名领导者，你必须善用自己的权力。

小看板：受工人欢迎的班、组长的 10 个优秀品质

积极向上；言而有信；公正公平；慷慨大方；体谅宽容；夸奖他人；不争名利；同甘共苦；培养新人；不唠唠叨叨。

## 2、调动班组成员的积极性

主动工作，还是被动工作，直接影响到工作的质量与效果。如何使班组成员积极主动地工作是班、组长很重要的工作艺术。如果班组成员觉得你是有人情味的班长，而且管理得法，措施得当，在你这里工作，既能锻炼自己的能力，又能最大限度地为单位创造效益，那么，他就会积极主动地工作，你这个班、组长做得就很成功。那么，如何调动班组成员的积极性呢？

### （1）信任

也许有人不太相信，信任带给人的积极主动性是难以想像的。有些班、组长虽然自己干劲十足、经历充沛、办事利落，但事无巨细，总是把什么事都抓在手中，不想也不会把工作分给班组其他成员去干。这样处事方式不仅窒息了他们的活动，自己也孤掌难鸣，事倍功半，最终不会做出好的成绩。

信任要建立在了解对班组全面的基础上，信任表现在对班组的工作能力的肯定，信任体现在对班组价值的认可。

有成绩时要信任他们。不嫉贤妒能，是做领导的基本素质。当班组做出较好的成绩时，不要疑心大起，对人说话不要阴阳怪气，话中带刺；而应该是真诚地鼓励和赞许，并交给下属更为重要的任务，这样他们才会做出更大的成绩。

出错时更应信任他们，允许别人犯错误，不因别人一时的过失而彻底否认，否则会使他失去工作的热情，做事缩手缩脚。其实只要你能真心实意地帮他改正失误，班组就会感激你，并更加积极投入工作。

信任你的下属，万万不能仅仅把这句话放在口头上，而要把它牢记于心，付之于行，这才是你的最英明之举。

### （2）勇于承担责任

关键的时刻，优秀的领导者常常表现出勇于承担责任的精神，他们有极强的责任感，敢于获取，也敢于承担。绝不会因处境的不利而推诿退缩，怨及旁人。勇于承担责任，可以免去你的班组成员的后顾之忧，使他们把全部的精力投入到积极的工作中去，而不会顾及承担责任而消极应付。

### （3）给班组成员面子

让你的班组成员保住面子，这点非常重要。在实际工作中，一些班、组长往往由于不冷静的处理方法，无情地剥掉了班组的面子，伤害了班组的自尊和自信，抹杀了班组的感情，却又自以为是。这样只会让受伤害的成员颜面扫地，从而失去工作热情，更无从谈起积极工作了。

请记住，平静宽容地待人，给班组成员面子，他们会在工作中把头抬的更高。

### （4）有事多找大家商量

要灌输这样一个理念：班组的事就是大家的事！

让大家都参与近来解决问题，特别是在与每一名成员的利益有所关联的事情上与他们商量，让他们产生一种积极的归属感和主人翁式的责任心。责任感的形成，会对大家自信心的激发起到推波助澜的作用，也使他们更加明确自己在班组中所处的位置，更加珍惜自己辛勤的劳动成果。

### （5）善于激励班组

人是需要激励的，所以要采用各种激励手段来调动职工的积极性和创造性。这是班组建设能否取得成效的根本措施。班、组长的任务之一就是找出激励大家的各种因素。

激励职工的方法很多，真正有效的激励比多发一点奖金更有效。人们都希望被人注意，被人肯定。尽可能多地给部下恰如其分的赞美；尽可能多地给部下表现自我能力的机会；要多让班组多抛头露面，如开会时让每人讲几句话。自己讲话时，多引用部下的意见、观点等，这样能起到意想不到的激励效果。

这里说的“赞美之词”，不是那种不切实际的夸大，也不是没有原则的阿谀奉承；而是真诚的发现他人的优点，并及时溢于言表。在某中程度上，恰当地赞美员工也是让班组重新重视自己，提高自信的

激励方式。

### 3、分配工作的技巧

班、组长的一个很重要的日常工作就是给班组成员分配工作。方法得当就很容易把工作安排的井井有条，班组成员也能够很愉快地接受并完成好。分配工作时应注意以下几点。

#### (1) 人尽其才、用人所长

要保证此人既能充分发挥现有的才能，又能使其工作得到进一步提高的机会。对那种富有独创精神的人，要分配高难度的工作，不要把那些单调、重复和琐碎的工作分配给他。最关键的工作要让能力最强的人来担任。

#### (2) 公平公正、合情合理

工作量要适当，不过量。不要忙人忙死，闲人闲死。

#### (3) 统筹安排、计划有序

既要考虑紧凑，也要切合实际，留有余地才能奏效。

#### (4) 明确职责、贯彻始终

分配工作的时候，要有明确的职责范围，尽量避免中途变更。

#### (5) 定期调整、锻炼能力

有计划地对班组人员的工作进行定期交换或扩大工作范围，帮助他们提高工作能力。

#### (6) 及时表扬、合理激励

分配工作的时候应该让员工在完成工作后，产生一种自己对班组做出贡献的感受，从而使他在心理上得到慰藉和满足。

总之，分配工作既要统筹安排又要突出重点；分清主次，抓住重点，带动一般；以达到平衡协调，提高工作效率的目的。

### 4、用好非正式群体

“非正式群体”是指在班组中由于爱好相同或私交甚密的一小群人，他们义气办事、荣辱与共。处理不好同“非正式群体”的关系，会对班组建设和班组工作带来极大困扰。但处理好同“非正式群体”的关系，也会使班、组长的的工作得到极大的支持和帮助。

#### (1) 渗透感情

一个外人很难融进一个相对稳定的群体，作为班、组长要想使“非正式群体”成为自己的好帮手，就应该首先靠近他们，了解他们的爱好，关心他们的生活，解决他们的困难，做他们的朋友。用自己的真心和感情换取他们的信任和理解。

#### (2) 正面引导

不仅要成为他们的朋友，换取他们的理解，还要正面引导他们正确地对待工作和任务，在班组工作中重用他们的长处，让他们在工作中看到自己的优势和对班组带来的正面影响。

#### (3) 适当控制

对于那些可能对工作产生负面影响的人或事，要及时加以纠正，并控制他们在上班时间可能做出的其他过激或违规行为。

#### (4) 适时拆散

有时“非正式群体”由于缺乏自制能力，不好控制时，可以借助上级的力量，将他们拆散，分在不同班组工作或分在不同的岗位，以控制其在上班时间聚众活动，造成不良影响。

用好“非正式群体”，是一个很重要的工作技巧，使用得当，可以使班组管理工作事半功倍；使用不当，可能严重影响班组的正常工作秩序，甚至于导致班组管理的失控。

### 5、采取强权手段解决问题

一般来说，班、组长多以温和的和富有人情味的方法管理部下，也就是说以鼓励、说服或以身作则等

方法带动他们前进。但在必要的时候，为了加强管理，应对危机，班、组长必须采取强硬手段。

采用强硬手段管理应注意以下三个要点。

### （1）要稳

采用强硬手段惩罚一个人，也是要冒风险的。因为这个人可能有良好的人际关系，可能掌握着关键技术信息，也可能有着很硬的后台。拿这样的人开刀，需要对其背景多加考虑，慎重行事。惩罚不当终会带来抵制和报复，因此在动手之前首先应想到的后果，最好得到上级领导的认可或多数同志的认同，要拿出应付一切后果的可行办法。

### （2）要准

批评、惩罚都要直接干脆，直接其弱点，直刺痛处，争取一针见血。有时某人总是犯一种同样的错误，或者代表一类人的错误，这时的惩罚一定要选准时机，待其犯错误最典型、最明显、最有危害性时，方能下手。这时切忌无事生非，不明事实；也切忌小题大做。这样才会做到让受罚人口服心服，也才会真正让众人引以为戒。

### （3）要狠

一旦认准机会，下定决心便要出手利落，坚决果断，毫不留情。切忌犹豫不定反复无常，拖沓累赘。这样做的目的，就是要向众人显示，我的做法是完全正确的，我对自己的做法毫不后悔，因为这是最好的选择。

除非原则问题，一般来讲应避免过于频繁采用强权手段解决问题，不然的话，会给人一种管理方法单调、生硬的感觉。频繁使用还会对班组凝聚力带来伤害。

## 6、冷处理

冷处理是在事情处理时机不成熟，或不宜做主动处理的情况下，采用的一种“冷却”处理手段。通过该手段的实施达到不处理而处理的实际效果。特别注意，冷处理并不是不处理，而是另一种处理方式。

### （1）时机与要领

遇到班组成员情绪失控，难以解释时。可以一言不发，借助神情、目光、态势等方式予以辅助，形成一种综合性的暗示语言，来表达自己的思想和倾向。为了收到预期效果，更多的时候则需要调动多重因素，综合运用冷处理。

对班组成员所提的问题和要求，不便答复或不愿答应时。可伴以冷漠深情，或者“环顾左右而言他”，以转移话题，暗示他们自己不感兴趣、不同意或不好表态。

若对班组成员所提问题和要求认为有些道理，但不便明确支持，或担心尚有风险时，可以在冷处理中辅以赞许的目光，也可以在详细询问之后予以冷处理，可顺便说上一句：“先试一下看看吧。”

### （2）掌握好“度”

运用冷处理，要掌握好“度”，择机而用，用得适度，适可而止。

**适时使用：**人们之间，有时需要“只可意会，不可言传”的冷处理，但更多的是“当面锣、对面鼓”，晓知以礼、动之以情，相互表达清楚，取得理解和信任。这就是说，有时需要，但不是什么时候都需要，只能视需要采用。

**适度使用：**不宜长时间地冷处理，长时间的冷处理会搞得人家不知所措，无法工作。长时间的冷处理，容易使班组成员误认为 你是无能的。

不要把冷处理变成“滑头艺术”。“滑头艺术”的突出表现是：“难得糊涂”，甘当“好好先生”，遇事“后张嘴，慢开口，碰见矛盾绕着走”，这是想“早涝保收”，这不是什么冷处理。

总而言之，我们提倡运用冷处理的方法，推动工作，驾驭全局，建立友善的上下级关系，但坚决反对把它曲解或导演成“滑头艺术”。

## 7、把握批评的分寸

大概每个人都明白，表扬的激励作用要远远大于批评，但表扬并不是万能的。为有效地开展工作，适

时地批评是必不可少的。批评也是一门艺术，许多班、组长之所以没有树立真正的威信，并非他本人没有能力，而是不善于运用批评这种技巧。批评的最终目的不是要把对方压跨，不是整人，而是为了帮助他成长；不是去伤害他的感情，而是帮他把工作做的更好。

如何使批评达到预期的目的呢？简单粗暴当然不行，委婉曲折，难达其意，当然也不行；这就需要把握一个度。

#### （1）批评从表扬开始

作为班组领导者，要让大家体会到成功的喜悦，需要多表扬，少批评。即便是小事，只要他基本上做的不错，就应该先肯定他的成绩，在此基础上指出工作中的不足。

比如：“小张，你的工作干的不错，你肯定下了不少工夫，不过，还有一个重要的问题你也许没有注意到……”

这样的气氛有助于使对方认识到你不是在攻击他，不是批评他这个人，而是批评某项工作或某件事情。把你的批评指向他的活动，就无损于他的整个自我形象，这样就使批评建立在友好的气氛中，使对方感到无拘无束，欣然接受批评。

总之，从赞扬开始，以忠告批评结束，问题也解决了，这是一种奇妙的方法。

#### （2）换个角度批评

批评虽然都是由下属的过错或缺点引起的，但责备的轻重和形式要因人而异，有时可以换个角度来进行。

例如：你的下属喜欢下棋，你可以对工作和下棋进行比喻，借以激发职工对工作的兴趣，调动起他的积极性。因为他懂得下棋时，一招不慎，就会全盘皆输，因而他也会认真对待他的每一项工作，这样，他的责任心也就被调动起来了。

调动班组成员的主动性和积极性的最好办法，就是把指责隐含于鼓励之中。

#### （3）用事实说话

在有些班组里常常可能发生有人因为赶进度而不顾质量，对工作敷衍了事的情况下。面对这样的情形，作为领导，该对他怎么样？大加斥责吗？

#### 案例：选用正确的批评方法

一位班长发现模具的烤硬度不够，质量不合格。他当时心想：“如果用的是合格的原材料，应该不会发生这种问题。”

在做过调查之后，发现是车工小李哪儿出差错了。小李在事实面前连忙向班长一再解释说：“因为上面催得急，所以我也没考虑那么多，就随便抓了一种材料加工。”班长听后，考虑到这名车工平时技术不错，就没有正面责备他，只是向他讲述了自己年轻时的一段经历。

“这是 20 年前的事了，当时我在 H 公司当车工。有一天，正在旋切某一机器的操作杆时，由于一不小心，将操作杆多削下半厘米，无奈，我只好又将之焊接上去，我自认为是天衣无缝，当时还不禁为自己的聪明而沾沾自喜。但是，人算不如天算，过了几天后，班长怒气冲冲地跑来。见了，劈头便骂：‘你自作聪明，竟然用这么笨拙的手法来试图掩饰自己的过失。’开始我还没反映过来，直到看到班长手中拿的一支操作杆，我才恍然大悟。知道事情不妙，便赶快道歉，并发誓以后绝不再犯。班长先问我其他操作杆有没有这种问题，等我向他说只有这一只有毛病之后，他接着说：‘有时一点点小差错便会酿成不可收拾的大错。而且，如果因为你这点疏忽，使得单位的名誉扫地，你用什么来弥补？’听了班长的这番话后，我不禁捏了把冷汗，幸好没有酿成什么大灾祸来。从此以后，我再不敢掉以轻心，只要犯了一点小错，便马上报告上去，久而久之，不但得到上司的信赖，自己的工作能力也不自觉地增强了。”

从这段话中，小李真正认识到了自己的错误，也能正确的对待这样的批评。并从中得到教育。

这就是一种比较好的处理办法。因为事情如果不了了之，哪个车工就还会有再次犯错的可能，但如果



班长对他大加斥责，虽然也能起到作用，但效果显然不如上面所讲的方式好，因为你讲出了自己以往的失败教训，能使犯了类似错误的员工产生同感，进而认识到自己错误的严重性，从而加以改进。

#### （4）过火时要会灭火

有的班、组长脾气较大，容易冲动。特别是看到别人犯了较为严重的错误，以至影响到班组声誉的时候，按捺不住心中的怒火，不顾当时有多少人在场，就给犯错误者劈头盖脸一顿痛骂，发泄之后，火气顿时消减大半。但事后就会感到后悔：“我当时太过分了，当着那么多人的面骂他，让他下不了台阶。”有了这种悔意之后，就应及时采取补救的措施。“亡羊补牢，犹未为晚”。当你在“气头”上责骂了你的下属，过后一定要及时采取补救的措施。或是及时为自己的过激态度道歉，或在适当的场合和时间对他做出的成绩给予表扬。这样不但可消除被骂者的怨气与委屈，还可赢得下属对你的尊敬与忠诚。

#### （5）善待犯错误的班组成员

人非圣贤，孰能无过，知过能改，善莫大焉。

人们免不了会犯形形色色的错误，因此作为班、组长，对他们提出批评是常有的事。但是，如果总是和粗暴、训斥、虎脸、损人联系起来，就会使班组成员工作起来总是谨小慎微，不敢承担责任，丧失积极主动的创造精神。这样的批评和避免重犯上下工夫，使错误成为通向成功之路的铺路石。

领导者以满腔热情来挽救失误的人，鼓励他用积极的观点去看待错误。经常采用谅解下级的过失或错误、维护他们自尊心的做法，激励他们的进取行为，使其不致因失误和错误而暗淡无光，垂头叹气，止步不前，从而将错误转化为一种强烈的动力，最大限度地发挥出自己的聪明才智。

### 8、消除班组成员的不安情绪

班组成员的不安情绪可大可小，小的并不碍事，大的却会让他做不好工作，感到苦闷，甚至做出过激的举动，如何让班、组长忘掉不安或不快，是班、组长的一个日常课题，必须做好，班、组长有责任在班组成员情绪出现轻微不安时，及时发现并努力把它消除、化解掉。

#### （1）不安情绪的原因分析

- ①工作不顺利时。因工作失误、工作无法照计划进行或沟通配合出现矛盾时，会出现情绪低潮和不安。
- ②人事变动时。因人事变动而离开原岗位的人，通常都会交织着期待与不安的心情。
- ③下属生病时。不管平常多么强壮的人，当身体不适时，心灵总是较为脆弱。
- ④为家人担心时。家中有人生病，或是为小孩的教育等烦恼时，通常比较焦虑和烦躁。

#### （2）消除不安情绪

①要有一定的肚量。班、组长应体谅班组成员的不安情绪，做出有限度的容忍，但必须视情况而定。例如某位班员近日神不守舍，在工作上出现错误，但每天仍然准时上班下班、没有称病告假，作为他的领导，应有一定的肚量，包容其错误，但同时应找到他的问题所在，帮助其摆脱困境。如果遇上经常发脾气，又称病不上班，或时常迟到，无心工作的下属，就必须加以引导，跟他谈些人生的问题，有助于了解他心中的不快，然后将话题转到责任问题，让他的情绪容易适应。

②体谅宽容。班、组长在适当时候为班组成员解决问题，不单只是解决工作问题，也包含私人的情绪。班组成员遇到挫折时，情绪低落，效率和心态都会受到影响；如果再得不到上司的体谅和宽容，情况可能会更糟。

③安慰要有技巧。工作中班组成员内心有些不安，是难以一下子消除的，但班、组长可以想法设法令他忘掉不安，例如给一些挑战性的或有乐趣的工作让他去完成等。

用朋友的身份询问他发生了什么事，细心聆听、慎重提出意见，最重要的是绝对保密，而不将班组成员的个人隐私转告任何人，才能得到对方的信任，得以安心投入工作。

班组成员的情绪低落时，就是抓住他们人心的最佳时机。因为人在彷徨无助时，希望别人来安慰或鼓舞的心比平常更加强烈。所以适时的慰藉、忠告、援助等，会比平常更容易抓住班组成员的心。

### 9、提高工作效率的技巧

(1) 不要在次要工作上追求完美

工作不分主次，平均使用力量，无论在时间上还是在精力上都是一种浪费。有许多成绩卓越者，办事效率极高，是因为他们能够认真分析工作性质，准确把握轻重缓急。把主要的精力用在重要的工作上，利用有限的时间，高效率地完成了至关重要的工作。

(2) 只做自己该做的事

一个人的精力是有限的，所以做事首先要考虑自己的位置，该你做的事要努力去做，不该你做的事就不要花费太大的精力去多管。次要的工作可以交给其他同志去做。

(3) 激励自我

为了达到工作目标，用积极的态度面对工作，不断地鼓励自己，并给自己订下一个奖惩措施。

例如，你可以罚自己一个人不能抽烟，或者罚自己每天做家务等。只有这些措施切实执行了，你才能真正地使自己振作起来，并全力以赴地去完成工作。

小看板：高效工作的六个要素

有强烈的成功愿望

愉快地去面对

要把你的工作看得很重要

勤于思考

分析工作的性质

付出十倍于别人的努力

(4) 全力以赴

做事情时全力猛攻，任何困难都可以迎刃而解。所以，善用时间者在任何时候都在向时间的终点全力冲刺。你若决定几点钟之前做什么，就要在这个时间到来之前毫不松懈地干到最后。

(5) 不受干扰

应该找些委婉的方式保护自己，避免突如其来的干扰浪费你的时间。比起“让门永远敞开”来，也许更应该提倡“让门半掩着”。这意义很清楚：不想让无关人员干扰你的工作。应告诉对方你事务繁杂，向他道歉，然后请他在你不忙的时候再来。

(6) 设定期限

强制自己按时完工是让时间增值的有效的方法。有些意志不坚强的人，也许会不自觉地宽容自己，少做一天也无所谓，推迟一天也不要紧。要知道任何事都有个期限，有时候往往是由于设定期限的观念不强，而坏了大事。

提醒你：写下具体的工作任务

抓住工作的重点

定一个工作顺序表

按事情的轻重缓急去做

(7) 工作要有计划、有条理

工作有计划，有条理，才能有条不紊地进行；一盘散沙，将分不清轻重，不知何时才能完成。

在工作中要达成你的主要目标，就要学会分清轻重，把力气使在关键处，从而产生好钢用在刀刃上的效果，摆脱困难的束缚。

## 10、用制度管人、用感情暖人

两只困倦的刺猬，由于寒冷想拥抱着一起取暖。可因为各自身上都长着刺，刺的对方怎么也睡不舒服。于是它们离开了一段距离，但又冷得受不了，于是又凑到了一起。几经折腾，两只刺猬终于找到了一个合适的距离：既能互相获得对方的温暖又不至于被扎。

班、组长和班组成员之间应保持一种什么距离呢？应该学习刺猬，既感情融洽又亲密而有间；既可以

彼此取暖又不扎到对方。所以，班、组长要正确处理好情感管理和制度管理的关系。

### （1）用感情与班组成员交流

情感管理就是要以感情暖人。感情是人际关系中不可缺少的纽带，是建立良好关系的润滑剂。在班组中，要让班组成员理解、尊重自己，就首先要关心爱护他们，这种关系绝不是需要别人帮助时的临时抱佛脚，也不是一种施舍，而是一种发自内心的真情的流露。

与班组成员以心换心、以情动情之所以必要，是因为人人都有这种需求。马斯洛的“需要层次说”认为，每个人都希望得到别人的尊重和肯定，希望得到别人的关注、关心、关爱。

这种需要、是属于心理上和精神上的，是比生理和物质上的更高级的需要。物质只能给人以饱暖，精神才能给人以力量。如果班、组长对待班组成员要懂得以心换心，以情动情这个道理，对所有班组成员能够平等相待，以诚相见，从思想上理解他们，从生活上关心和爱护他们，在工作上信任支持他们，使他们的精神得到满足。这样，班组里就会出现亲切、和谐、融洽的气氛，内耗就会减少，凝聚力和向心力就会大大增加；这样，全体班组成员就会焕发出高昂的热情，奉献出无私的力量，就会把工作做的更好。

人情是最雄厚的资本，班组成员潜能的发挥需要考班、组长发自内心的开发，千万不要轻易错过与大家联络感情的机会。

### （2）用制度约束他们

用感情与班组成员交流时，别忘了应有的分寸。你可以与大家保持良好的私人关系，但在工作中必须保持正常的上下级关系。无论在何组织里，为了使工作顺利高效的开展，规章制度是必不可少的。随着企业的发展，随着工作性质、人数和工作场所的变化，规章制度也会相应增减。在许多情况下，规章制度是必须的，管理的作用之一就是规定限制，让员工知道他们到底做什么、不能做什么以及怎么做。

在实际工作中，有些同志在有意无意间违反了规章制度。而有些班、组长对如何处理违章违规行为，就不能把握好处理的度。

比如有些班组成员由于自制力差而经常违规，而有的则是因为客观原因造成无意违规；有些有进取心的员工也会过于热情或超越了理智的限度，导致不适当的行为，给班组和单位造成麻烦。

有些班、组长碍于情面，也就不了了之了，孰不知有时过分的纵容和包庇，不但给企业和班组带来不良影响，对违规职工本人也是极端不负责任的。其实企业里规章制度，无非就是安全规定、纪律规定以及规范的工作程序。企业的这些制度，本身就是为了保护职工的切身利益，维护企业安全生产，提高企业办事效率而制定的。建立合理的规范，可以使职工知道什么事必须做，什么事一定不能做。严格执行制度，职工就会在其规定的范围内行事，严格按制度办事，体现了一个优秀员工的职业素质。

制度是无情的、冰冷的，但使用制度的人应该是有情的、真诚的。在制度下管理使你管理得法，有章可查。而真情换来的人心却可以使你的管理插上有效的翅膀。

用制度管人、用感情暖人是班组管理必不可少的手段。

#### 案例：班组工作经验交流

小张在某单位当了八年多的班长，他认为一个班组的文化和一个人差不多，主要也是活一口“气”。那么，他指的“气”究竟是什么呢？

一是“正气”。就是积极向上、健康进步的风气。好班组必须有好的风气，大家才会争先恐后地往前奔。要是个班组里尽是牢骚怪话，凡事都觉着不顺眼，拧着干，那准会涣散人心。所以，他认为，治班先要“扶正”。正气是靠恰当的方法来养成的。班、组长要善于用好骨干，把党团员、工会小组长、积极分子等人员团结起来，取人之长，补己之短。例如他发现他们班的小刘的手比较巧而且他的手比其他人的手都要小。在狭小的地方进行作业时，能充分发挥他的长处。于是，他就经常鼓励小刘说：这活只有你才能干好！就这样，很多时候他都抢着干这些工作，成为了他们班组不可缺少的一分子。

二是“和气”。就是真诚团结，有融洽和谐的人际关系。一个人际关系好的班组，肯定凝聚力强。作为一个班、组长，必须要熟悉班组每个成员的情况，善于处理各种关系，及时化解班组内的大小矛盾，提

倡大家以诚相待、互相关心、相互帮助，在班组 营造出一种温馨的、家庭式的氛围。除去睡觉，同事在一起工作的时间，比和家人在一起的时间还长，因此大家需要相互关爱、相互依靠，才能平平安安地生活，才能为企业创造价值。

三是“顺气”。就是畅所欲言、心情舒畅的气氛。他认为，班、组长的作风一定要民主，班组里的事要多和大家商量，让大家充分发表意见，切不可专横。同时，还要善于关心人、尊重人、理解人；要多和组员沟通思想，有疙瘩及早解开，使大家 一种心平气顺的心境，这也是保证职工积极发挥的必要条件。

四是“生气”。就是生活活泼、轻松愉快的气氛。一个班组不能死气沉沉，除了干活就是干活，这会使人感到很枯燥。班、组长要善于调节班组成员的情绪，适时地搞些文体活动，如打打扑克、唱唱歌等。平时在班组内也应有意识地培养幽默感，活跃气氛，使大家处于良好的心理状态，这样的班组才会有吸引力。

有了上述“气”，那么这个班组就一定会有“士气”，关键时刻大家都会特别“争气”。

又说回来，光靠“四气”建立现代企业班组还是远远不够的，从当前企业班组存在的问题来看，还要辨证地处理好五个关系。

一、处理好“领”与“导”的关系。班、组长大小也是领导，作为领导，既要“领”又要“导”。“领”就是政令通、指挥灵，使全般统一认识、统一行动；“导”就是用自己的模范行动去说话，去影响全般、教育全班。二者相比，“导”的作用在先。一个优秀的班、组长，应当首先严于律己率先垂范。不然，班、组长就是喊破嗓子，职工也不会买帐。

二、处理好“二传手”与“主攻手”的关系。有的班、组长习惯于当“二传手”，车间怎么安排就怎么干，不愿越雷池一步。可是，随着企业改革的深化，班组已不再是单纯执行型的最小生产单位，而成为集思想工作、质量管理、安全管理、设备管理于一身的组织实体，这就要求班、组长不仅要当“二传手”，也要当“主攻手”。每一个时期，都要围绕企业建设的大目标，制定班组建设的小目标，使职工从班组建设的小目标中看到班组的奋斗方向及自身利益，从而振奋精神，增强凝聚力。班组小目标要定得具体明确，切实可行，务求实现，不能开“空头支票”，否则，容易挫伤职工的积极性。

三、处理好“冷加工”与“热处理”关系。“冷加工”是指班组要有严格的制度，严格的纪律，严格的管理。班、组长不仅待人处事要公道，还要敢于碰硬，发现问题不遮、不捂、不袒护。但“冷加工”仅仅是着眼于治，还必须要有“热处理”，立足于防。“热处理”是指重视感情投入，关心职工冷暖，鼓励职工向上。班、组长要诚心诚意地和职工交流思想、传递感情，还要善于察言观色，及时帮助职工解决实际问题。有“冷”有“热”，“冷”“热”结合，是做好班组工作的重要一环。

四、处理好“主”与“次”的关系。班组工作千头万绪，如果大把抓、抓大把，就抓不到点子上。应当分出主次，分出轻重缓急，坚持重点工作重点抓。每个班组的情况不同，重点工作也不尽相同，但重点工作也并非一成不变，要善于随着变化确定工作的重点。抓住了重点，有了主攻方向，就能集中力量各个击破，攻克一道道难关。

五、处理好“独唱”和“合唱”的关系。活怎么干？事怎么办？钱怎么分？对这些班组职工敏感的问题，有的班、组长自己做主，一人“独唱”，不仅耗费精力，影响生产，唱得还容易跑调。如果拿到班组民主管理会上讨论，在班组民主管理会“合唱”主旋律的基础上，班、组长再决策，不仅透明度高，还有利于贯彻实施。

## 第四章 班组管理活动

### 第一讲 生产管理

生产是一切工业企业的中心活动，企业的所有部门和人员基本上都是为实现这一活动目的服务的。生产管理就是对企业生产全过程进行组织、平衡和调度。生产管理水平直接关系到企业的经济效益。因此，要实

现企业的生产计划，完成各项经济指标，必须搞好生产管理。

### 一、化工企业的生产特点

化工企业的生产过程除与其他工业有许多共性之外，还有自己的特性。

#### 1. 技术复杂

化学工业是多品种、技术密集型的行业，每一种产品从投料到生产出产品都有其特定的工艺流程、操作规程、控制条件和检测方法。其次化学工业发展迅速，新产品层出不穷，老产品也不断改型更新，每一种产品推出社会前都要经过设计准备、工艺准备和试制；再次，化工生产过程多数在高温、高压、密闭或深冷等特定条件下进行。没有严格的管理工作和相应的技术措施是无法正常生产，无法在生产过程中做好防爆炸、防燃烧、防腐蚀、防污染工作。

#### 2. 制约性强

化工生产过程具有很强的制约性。例如，要增产一种产品，必须同时增产一系列其他产品。如氯碱厂为了增加烧碱，就需要扩大电解能力，但电解能力提高后，随着电解碱液的增加，氯气和氢气也成比例地增产，这就需要同步增产消耗氯气和氢气的产品。特别是一些液态和气态的副产品和中间产品，很难储存而且又易燃、易爆、有毒、腐蚀，这就要求在生产管理上加强计划平衡。

化工企业生产特点给生产管理工作提出较高要求，只有针对这些特点加强管理，才可能保持生产的正常进行并达到预期的经济效益。

### 二、化工生产过程的基本内容

化工企业的生产过程是指从准备生产起，经过一系列生产操作到按预定计划生产出产品的全部过程。在这一过程中，既有直接进行物料化学反应的基本生产过程，又有提供动力、能源乃至材料供应等辅助生产过程。

(1) 生产准备过程 是指化工生产投料前所进行的全部技术准备工作过程。如：确定设计方案并根据设计要求编制操作规程，进行设备调试与仪表检验以及操作人员培训等。

(2) 基本生产过程 是指劳动者直接对劳动对象进行加工，并把劳动对象变成工业产品的过程。如电解食盐水生产烧碱、氯气的过程。

(3) 辅助生产过程 是指为了保证基本生产的正常进行所必需的各种辅助生产活动，如动力供给，设备维修等。

(4) 生产服务过程 是指为基本生产和辅助生产服务的各种服务活动。如原材料和半成品供应，产成品储运等。

以上四部分中，基本生产过程是直接生产产品的过程，其他部分则是为它服务，按它的要求工作的。所以，基本生产过程在企业的全部生产活动中居主导地位。

### 三、合理组织化工生产过程的要求

任何一种化工产品都是经过许多工序和许多不同工种工人，使用不同的设备把原料进行加工制造出来的。因此，必须使工序之间、工作岗位之间，充分配合不使脱节才能保证生产顺利进行，这就需要合理组织生产过程。它的目的是为了合理利用人力物力，用最少的时间和资金取得尽可能大的经济效益。要实现这一目的，必须根据化工生产的特点和规律，科学地组织生产活动。

与其他工业企业生产相同，化工生产的组织工作也要实现生产过程的比例性、连续性和节奏性。

#### 1、化工生产过程的比例性

对于化工生产来说，比例性是十分重要的，这是因为化工生产的反应物质是按比例反应的，物料是按比例投入的。比例失调势必造成物料与动力的浪费。为此，各车间、工段、工序之间以及辅助生产与生产服务之间人力物力的配备都要有一定的比例关系。在这方面管理工作的任务就是做好综合平衡工作，保持和随时调整各个环节的比例关系，使之互相协调，互相适应，保证生产的顺利进行。

#### 2、化工生产过程的连续性

是指劳动对象在生产过程中经常处于运动状态，不断地从上一工序转移到下一工序，从一个生产阶段转移到另一个生产阶段。保持生产过程的连续性，必须做好组织管理工作，消除或最大限度地减少停顿时间。

#### 3、化工生产过程的节奏性

这是指从投料到产品出厂都要有节奏地进行。各个阶段各个环节能够均衡地进行生产，没有前松后紧或时松时紧与忙闲不均的现象。

化工生产的比例性、连续性和节奏性是相互联系的，并且都是在设计阶段就已确定的。

#### 四、化工生产过程的组织管理工作

首先，企业内要由上到下建立生产管理系统，并有严格的规章制度，使各个生产环节乃至每个岗位、每台设备都有操作要求和责任制。企业的生产领导人员和管理人员要经常了解生产情况，对人员配备、设备状态、动力供给、原材料供应及成品储运等心中有数。发现问题及时纠正，做好调整平衡工作。同时要做好以下日常工作：

(1) 加强生产计划性，明确各车间、工段、班组的生任务，规定月、旬、日、班的工作量；

(2) 加强生产调度工作，保持均衡生产；

(3) 搞好在制品的管理。保持为实现均衡生产所需要的在制品数量。严格控制在制品储存量和移动，并每日盘点、登记，以节约使用资金加速流动资金的周转。

## 第二讲 时间管理

### 一. 时间管理的概念和误区

时间管理的概念

#### 1.1 什么是时间？

在我们探讨“时间管理”这个问题以前，不妨先来读篇文章：

1930年，胡适先生在一次毕业典礼上，发表了一篇演讲，内容如下：

诸位毕业同学：你们现在要离开母校了，我没有什么礼物送给你们，只好送你们一句话。

这一句话是：珍惜时间，不要抛弃学问。

以前的功课也许有一大部分是为了这张文凭，不得已而做的。从今以后，你们可以依自己的心愿去自由研究了。趁现在年富力强的时候，努力做一种专门学问。少年是一去不复返的，等到精力衰竭的时候，要做学问也来不及了。

有人说：出去做事之后，生活问题急需解决，哪有功夫去读书？即使要做学问，既没有图书馆，有没有实验室，哪能做学问？

我要对你们说：凡是要等到有了图书馆才读书的，有了图书馆也不肯读书；凡是要等到有了实验室方才做研究的，有了实验室也不肯做研究。你有了决心要研究一个问题，自然会节衣缩食去买书，自然会想出法子来设置仪器。

至于时间，更不成问题。达尔文一生多病，不能多做工，每天只能做1点钟的工作。你们看他的成绩！每天花1点钟看10页有用的书，每年可看3600多页书；30年读11万页书。

诸位，11万页书可以使你成为一个学者了。可是每天看3种小报也得费你1点钟的功夫；四圈麻将也得费你1点半钟的光阴。看小报呢？还是打麻将呢？还是努力做一个学者呢？全靠你们自己选择！

易卜生说：你的最大责任就是把你这块材料铸造成器。

学问就是铸器的工具。抛弃了学问便是毁了你自已。

再会了，你们的母校眼睁睁地要看你们10年之后成什么器。

看到胡适先生的这一番语重心长的话语，你有何感受？“时间就是效率”、“时间就是金钱”、“时间就是生命”、“一寸光阴一寸金，寸金难买寸光阴”，诸如此类的描述我们每个人都可以脱口而出，但是我们做得究竟怎样呢？我们常常听到——

“我要是在大学多学点东西就好啦！”

“我应该少看些电视，好好地约束自己，多读点书！”

“时间根本不够用，公司股价节节下降，董事会和股东像一群蜜蜂一样叮得我满头包；同事间争权夺利，我总是担任和事佬的角色；家人总也见不到我，几乎把我登报作废！”

世界几乎全面地在进步，但我们一天还是只有 24 小时。最成功和最不成功的人一样，一天都只有 24 小时，但区别就在于他们如何利用这所拥有的 24 小时。那么时间究竟是什么呢？

我们哲学家这样说：“时间是物质运动的顺序性和持续性，其特点是一维性，是一种特殊的资源。”

要想能够真正地理解时间并且管理“时间”，我们有必要对时间的本质有深刻的认识。首先让我们先了解时间的四项独特性：

(1) 供给毫无弹性：时间的供给量是固定不变的，在任何情况下不会增加、也不会减少，每天都是 24 小时，所以我们无法开源。

(2) 无法蓄积：时间不象人力、财力、物力和技术那样被积蓄储藏。不论愿不愿意，我们都必须消费时间，所以我们无法节流。

(3) 无法取代：任何一项活动都有赖于时间的堆砌，这就是说，时间是什么活动所不可缺少的基本资源。因此，时间是无法取代的。

(4) 无法失而复得：时间无法象失物一样失而复得。它一旦丧失，则会永远丧失。花费了金钱，尚可赚回，但倘若挥霍了时间，任何人都无力挽回。

小案例：

如果银行每天早晨向你的帐号拨款 8.64 万元。你在这一天可以随心所欲，想用多少就用多少，用途也没有任何的规定。条件只有一个：用剩的钱不能留到第二天再用，也不能节余归自己。前一天的钱你用光也好，分文不花也好，第二天你又有 8.64 万元。请问：你如何用这笔钱？

## 1.2 什么是“时间管理”？

“时间管理”所探索的是如何减少时间浪费，以便有效地完成既定目标。由于时间所具备的四个独特性，所以时间管理的对象不是“时间”，它是指面对时间而进行的“自我管理者的管理”。

请注意：

(1) 所谓“时间的浪费”，是指对目标毫无贡献的时间消耗。 (2) 所谓“自我管理者的管理”——你必须抛弃陋习，引进新的工作方式和生活习惯，包括要订立目标、妥善计划、分配时间、权衡轻重和权力下放，加上自我约束、持之以恒才可提高效率，事半功倍。

大凡能够在事业上做出卓越成绩的人都是时间管理的专家，格里在威格利南方联营公司当了 20 多年的总经理，该公司是美国最成功的超级市场之一，他获得了许多值得引证的荣誉。第一，他的工作历程记录几乎为所有的总经理所羡慕，这个记录中包括连年不断的销售记录和利润记录。第二，他毫不松懈地连续应用计划、组织、授权、激励、评价和控制等项目基本原则，显示了他专业管理的精神。第三，他献身时间管理原则的事迹已经得到大量文章的赞扬。在格里看来，正确的管理的基础是良好的时间管理。

在信息爆炸的今天，资讯的空间在无限地扩展，面临竞争的压力、客户高品质的需求，您是否又有些无所适从呢？

由于时间所具有的独特性，时间在各种资源中又往往容易被我们忽略。在上面的“银行拨款”案例中，我们不难发现：每天我们有 24 小时，每小时由 60 分钟组成，每分钟由 60 秒组成，总计就是 8.64 万秒。拥有这样的一笔财富，我们怎么可以视而不见？又怎么可以随意处之？这个问题恐怕需要我们花点时间来考虑。有人曾粗略地统计过一个活到 72 岁的美国人对时间是怎么花的：

睡觉：21 年

工作：14 年

个人卫生：7 年

吃饭：6 年

旅行：6 年

排队：6 年

学习：4 年

开会：3 年

打电话：2 年

找东西：1 年

其它：3 年

看了上面的这一组数据，您有何感受？“时间管理”一直是个重要的问题，但从来没像今天这么重要过，为什么？原因如下：

\*寻求事业、家庭与社会生活平衡的需要

\*信息爆炸

\*竞争的压力

\*你的客户对品质的要求

看来我们要成为一个高效的时间管理者和职业人，减少时间浪费的现象，确非易事。那么，我们的问题究竟在哪里呢？

时间管理的误区

我们探索克服时间浪费的途径便是“培养克服时间管理误区的技能”。所谓时间管理的误区，是指导致时间浪费的各种因素。以下列出时间管理的五个误区，请大家仔细阅读并分析，看看自己是否存在同样的问题：

误区之一：工作缺乏计划

查尔斯·史瓦在半世纪前担任伯利恒钢铁公司总裁期间，曾经向管理顾问李爱菲提出这样一个不寻常的挑战：“请告诉我如何能在办公时间内做更多的事，我将支付给你任意的顾问费。”李爱菲于是递了一张纸给他，并向他说“写下你明天必须做的最重要的各项工作，先从最重要的那一项工作做起，并持续地做下去，直到完成该项工作为止。重新检查你的办事次序，然后着手进行第二项重要的工作。倘若任何一项着手进行的工作花掉你整天的时间，也不用担心。只要手中的工作是最重要的，则坚持做下去。假如按这种方法你无法完成全部的重要工作，那么即使运用任何其它方法，你也同样无法完成它们，而且倘若不借助某一件事的优先次序，你可能甚至连哪一种工作最为重要都不清楚。将上述的一切变成你每一个工作日里的习惯。当这个建议对你生效时，把它提供给你的部属采用”。

数星期后，史瓦寄了一张面额两万伍仟美元的支票给李爱菲，并附言她确实已为他上了十分珍贵的一课，伯利恒后来之所以能够跃升为世界最大的独立钢铁制造者，据说可能是导因于李爱菲的那数句真言。

尽管计划的拟定能给我们带来诸多的好处，但我们有的同事从来不做或是不重视做计划，原因不外乎如下几条：

- 1、因过分强调“知难行易”而认为没有必要在行动之前多做思考；
- 2、不做计划也能获得实效；
- 3、不了解做计划的好处；
- 4、计划与事实之间极难趋于一致，故对计划丧失信心；
- 5、不知如何做计划。

我们作为一个高新科技企业的员工，要步上职业化的道路，成为一个强调实效性的职业人士，不应该把以上原因当做工作中的借口，为什么呢？剖析如下：

1、固然有些事情是易行而难料的，但若过分地强调这一点，则有可能养成一种“做了再说”或“船到桥头自然直！”的侥幸心理。试问：房子燃烧的紧要关头，消防队员是否应立刻拿起水龙头或灭火筒进行抢救，还是应花费少许时间判别风向、寻找火源、分派工作，然后再进行抢救？

2、不做计划的人只是消极地应付工作，他将处于受摆布的地位；做计划的则是有意识地支配工作，处于主动的地位、并提高工作效率。



3、由于目标中拟定假设的客观环境发生变动，计划与事实常常难以趋于一致，所以我们必须定期审查我们的目标与计划，做出必要的修正，寻找最佳途径。但如果是处于无计划的引导，则一切行动将杂乱无章，最终走进死胡同。

综上所述，由于我们的工作缺乏计划，将导致如下恶果：

- 1、目标不明确
- 2、没有进行工作归类的习惯
- 3、缺乏做事轻重缓急的顺序
- 4、没有时间分配的原则

误区之二：组织工作不当

组织工作不当主要体现在以下几个方面：

- \* 职责权限不清，工作内容重复
- \* “事必躬亲，亲力而为”
- \* 沟通不良
- \* 工作时断时续

首先，学会如何接受请托：

对于我们每一个人来说，所面临的请托可能来自部属、上司、其他同级管理者、或是组织以外的人士。在很多请托中，有一类是职务所系而责无旁贷的；另一类虽然也是职务所系，但请托本身却是不合时宜或是不合情理的；尚有一类请托则属无义务予履行的请托，经常引起我们困扰的是后两类请托。

倘若我们为了想做广受爱戴的好人而有求必应，则各色各类的请托将四面八方地源源涌来。一旦他办不妥委托的事项，则不仅他所企求的爱戴将化为乌有，而且他将丧失请托者尊敬。“明智地接受请托”的重要性在于：第一：“拒绝”是一种“量力”的表现。有的请托若由他人承受可能比你承受更为恰当，你不妨对请托者提出适时的建议。第二，拒绝是保障自己行事优先次序的最有效手段。倘若因勉强接受他人的请托而扰乱自己的步伐，是不合理的、不明智的。

所以在我们接受请托之前不妨先问问自己：这种请托是属于我的职责范围内吗？对实现我的目标有帮助吗？如果接受它，将付出什么代价？如果不接受他，则需承担什么后果？经过这一番“成本——效益分析”之后，你就可以决定取舍了。

其次，学会利用资源：

对于基层人员而言，要善于利用资源，学会从相关的部门或人员手中获取所需的资料，既节约了时间，又保证了信息的正确性。比如你了解本月度部门考勤信息，不妨去问问部门秘书；想了解公司的考勤信息，不妨去问问公司的考勤管理员；等等。

对于管理者而言，他们经常容易犯下面的错误：

- 1、担心部属做错事；
- 2、担心下属表现太好；
- 3、担心丧失对下属的控制；
- 4、不愿意放弃得心应手的工作；
- 5、找不到合适的下属授权。

其实每个人的精力都是有限的，尤其是管理者应当学会授权，将主要的精力和时间放在更重要的事情上。

误区三：时间控制不够

在前面的“小张的故事”中，小张在时间管理上最大的恶习就是拖延时间，以致到头来一事无成。我们提供了一个拖延商数的测验，请你先做一下自我评核。

拖延商数测验

请据实选择以下每一个陈述最切合你的答案：

(1) 为了避免对棘手的难题采取行动，我于是寻找理由和借口。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(2) 为使困难的工作能被执行，对执行者下压力是必要的。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(3) 我经常采取折衷办法以避免或延缓不愉快的事是困难的工作。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(4) 我遭遇了太多足以妨碍完成重大任务的干扰与危机。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(5) 当被迫从事一项不愉快的决策时，我避免直截了当的答复。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(6) 我对重要的行动计划的追踪工作一般不予理会。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(7) 试图令他人作为管理者执行不愉快的工作。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(8) 我经常将重要工作安排在下午处理，或者携回家里，以便在夜晚或周末处理它。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(9) 我在过分疲劳（或过分紧张、或过分泄气、或太受抑制）时，以致无法处理所面对的困难任务。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

(10) 在着手处理一件艰难的任务之前，我喜欢清除桌上的每一个物件。

A 非常同意 B 略表同意 C 略表不同意 D 极不同意

评分标准：

每一个“非常同意”评4分，“略表同意”评3分，“略表不同意”评2分，“极不同意”评1分。

总分小于20分，表示你不是拖延者，你也许偶尔有拖延的习惯。总分在21至30分之间，表示你有拖延的毛病，但不太严重。总分多于30分，表示你或许已患上严重的拖延毛病。

我们通常在时间控制容易陷入下面的陷阱：

1、习惯拖延时间，前面案例“小张的故事”中的小张就是一个典型的拖延时间的人。

2、不擅处理不速之客的打扰。

3、不擅处理无端电话的打扰。

4、泛滥的“会议病”困扰。不少中、上层管理者曾经指出，会议竟占去他们日常工作的时间的四分之一，甚至三分之一！然而更令他们感慨莫名的是，在这么多的会议时间之中，几乎有一半是徒劳无功的浪费！

误区四：整理整顿不足

办公桌的杂乱无章与办公桌的大小无关，因为杂乱是人为的。“杂乱的办公桌显示杂乱的心思”是有道理的。让一个不富条理的人使用一个小型的办公桌，这个办公桌会变得杂乱无章，即使给他换一个大型的办公桌，不出几日，这个办公桌又会遭遇同样的命运。套用“帕金森定律”——“工作将被扩展，以便填满可供完成工作的时间”，我们也可以导出“文件堆积定律”——“文件的堆积将被扩展，以便填满可供堆积的空间。”

当你的上司向你索取一份技术资料，你是否能在第一时间从容不迫地递给他？当你需要一份信息时，是否满文件夹地翻个底朝天？下面是一份“文件处置测验”，看看你的文件处置系统是否完善。

文件处置测验

请快速地解答以下十二个问题。如你无法即刻对某些题目提供确切的答案，则请在题目前打问号“？”。

- 1、订购文具后所取得的帐单。
- 2、收到一本管理杂志，其中可能具有值得阅读的文章，但目前你无暇阅读。
- 3、来自上司的会议通知（下周一举行会议）。
- 4、某大学企管系学生寄来的问卷。
- 5、部属交来的（或是你个人的）一份用于准备下一个月业务报告的有关资料。
- 6、一封需要尽快回复的信，但你必须先打数次电话才能回复。
- 7、一位你经常接触的人告知新地址及新电话号码的 E-mail。
- 8、组织内其它平行部门的来函，要求取得你的部门的市场（或其它）调查报告。

9、某管理顾问公司中寄来的出版物宣传单，你认为其中一、两本书也许值得订购，但你无法确定是否真正值得订购。

- 10、客户寄来的一封投诉信。
- 11、人事部门发出的有关员工考核程序的函件。
- 12、提醒自己明年及早准备财务预算的备忘录。

假如你在以上十二个问题的前面写上了两个或两个以上的“？”，则表示你仍欠缺一套完整的文件处置系统。你最好尽快设计这样的一套系统（包括你的纸面文件夹和电脑文件夹）！

误区五：进取意识不强

我们经常说到：“人最大的敌人就是自己”。有些人之所以能够让时间白白流逝而毫无悔痛之意，就象前面我们提到的“小张”，最根本的原因就是他个人缺乏进取意识，缺乏对工作和生活的责任感和认真态度。主要表现在以下几个方面：

- \*个人的消极态度
- \*做事拖拉，找借口不干工作
- \*唏嘘不已，做白日梦
- \*工作中闲聊

如果我们一直处于迟钝的时间感觉中，换句话说，当你觉得时间可有可无，不愿面对工作中的具体事务，沉溺于“天上随时掉下大馅饼”的美梦，那就需要好好反省自己了，因为你随时在丧失宝贵的机会，随时可能被社会所淘汰！

好了，前面我们谈到了五个时间管理的误区，不管以前我们做得怎样，要记住：世界上所有的成就都是“现在”所塑造的。因此，我们要记取“过去”，把握“现在”，放眼“未来”。送给大家一句话：

昨天是一张已被注销的支票，

明天是一张尚未到期的本票，

今天则是随时可运用的现金。请善用它！

## 2. 时间管理的六项基本原则

通过前面的学习，我们对时间管理的概念和误区已经有了一个基本的认识，现在我们一起来探讨时间管理的基本原则，只有对原则有了一个认识后，才有可能很好地运用时间管理的技巧与方法。

时间管理的六项基本原则：

- 1、明确目标
- 2、有计划、有组织地进行工作
- 3、分清工作的轻重缓急
- 4、合理地分配时间
- 5、与别人的时间取得协作

## 6、制定规则、遵守纪律

下面我们就时间管理的六项基本原则分别进行阐述。

### 2.1 原则之一：明确目标

#### 2.1.1 目标刺激我们奋勇向上

在人生的旅途上，没有目标就好象走在黑漆漆的路上，不知往何处去。美国的一份统计结果显示，一个人退休后，特别是那些独居老人，假若生活没有任何目标，每天只是刻板地吃饭和睡觉，虽然生活无忧，但他们后来的寿命一般不会超过七年。

虽说目标能够刺激我们奋勇向上，但是，对许多人来说，拟定目标实在不是一件容易的事，原因是我们每天单是忙在日常工作上就已透不过气，还哪来时间好好想想自己的将来。但这正是问题的症结，就是因为没有目标，每天才弄得没头没脑、蓬头垢面，这只是一个恶性循环罢了！

另外有些人没有目标，则是因为他们不敢接受改变，与其说安于现状，不如坦白一点，那便是没有勇气面对新环境可能带来的挫折与挑战，这些人最终只会是一事无成！

事实上，随波逐流，缺乏目标的人，永远没有淋漓尽致发挥自己的潜能。因此，我们一定要做一个目标明确的人，生活才有意义。然而不幸的是，多数人对自已的愿望，仅有一点模糊的概念，而只有少数人会贯彻这模糊的概念。许多人在公司五年，却没有五年的经验，只能说有五年一次的经验。

许多年前，某报做过 300 条鲸鱼突然死亡的报道。这些鲸鱼在追逐沙丁鱼时，不知不觉被困在一个海湾里，报道上说：“这些小鱼把海上巨人引向死亡。鲸鱼因为追逐小利而暴死，为了微不足道的目标而空耗了巨大力量。”

美国作家福斯迪克说得好：“蒸汽或瓦斯只是在压缩状态下，才能产生动力；尼亚拉加瀑布也要在巨流之后才能转化成电力。而生命唯有在专心一意、勤奋不懈时，才可获得成长。”下面不妨让我们一起来看看“赖嘉的故事”。

赖嘉承随父母迁到亚特兰大市时，年仅四岁。他的父母只有小学五年级的学历，因此当赖嘉表示要上大学时，他的亲友大多不表示支持，但赖嘉心意已决，最后果真成为家中唯一进大学的人。但是一年之后，他却因为贪玩导致功课不及格而被迫退学。在接下来的 6 年，他过着得过且过的生活，毫无人生目标。他大半时候都在一家低功率的电台担任导播，有是也替卡车卸货。

有一天，他拿起柯维的第一本著作《相会在巅峰》，从那时起，他对自己的看法完全改变，发现自己有不平凡的能力。重获新生的赖嘉，终于了解到目标的重要性。的确，目标决定我们的将来。

赖嘉的目标是重返大学，然而他的成绩实在太差了，以致连遭墨瑟大学拒绝两次。在遭到第二次拒绝之后的某天，赖嘉无意间撞见院长韩翠丝，他趁机向她剖明心志。结果，院长答应了他的请求，准许他入学，但有一个附加条件：他的平均分数要达到乙等，否则就要再度退学。

赖嘉一改过去的散漫态度，以信心坚定、目标明确、内心无畏的姿态，重新踏入校门。他每季平均进修多个学分。经过 2 年零 3 个月，即以优异的成绩 取得了学位，紧接着再迈向更高的目标。

如今，这个伐木工人的儿子已成为赖嘉博士，他还在全美发展最迅速的教会担任牧师，教会地点就在费城特尔特市，距他成长的亚特兰大仅数分钟车程。

从上面的例子我们可以看出，有目标才有结果，目标能够激发我们的潜能。那么我们究竟如何选择或是制定正确的目标呢？我们认为在选择或制定目标时应考虑两个方面：一是目标要符合自己的价值观，二是要了解自己目前的状况。

请记住：成功完全是一种个人现象，只有你所完成的事情和你的价值观相符，你才会觉得成功。为什么有的人成功之后，又会感到空虚？为什么有的人得到名利后，却发现牺牲了更可贵的事物？邓尼斯个人设定目标可以说是一个成功的例子。

在 1974 年，美国著名证券经纪人邓尼斯是一个已干了 6 年的证券经纪人，以社会标准来看，他是美国中产阶级的典范：他拥有一个美满的婚姻、三个聪明伶俐的孩子、一栋房子、两部车，但是患了溃

疡。证券经纪商的收入虽然不错，却与他的性格格格不入。他希望活得更扎实，但现在却无法支配自己的命运，这使他觉得受挫。

“只有自己与上帝才能支配我的命运”惊醒了他。于是，他开始设立自己的目标。他从小就爱好业余无线电，于是他决定创业，成立邓特隆无线电公司，生产并销售“火腿”（指业余无线电爱好者）的设备。

1974年4月，邓尼斯辞去工作，卖掉车子当资金，以信用卡借款，开始在他的地下室生产业余无线电设备。邓特隆公司诞生了。他的许多朋友与亲戚都以忧伤和惊慌的眼光看着他，断定他发疯了。

1974年8月24日，邓特隆无线电公司成交了第一笔生意。1975年4月，公司搬到了俄亥俄州崔斯堡的厂房中。到1975年底，邓特隆的营业额超过了100万元。今天，邓尼斯已是一家资产数百万元的工厂的股东与总裁。

### 2.1.2 如何制定目标

一个目标应该具备以下五个特征才可以说是完整的：

具体的（specific）

可衡量的（measurable）

可达到的（attainable）

相关的（relevant）

基于时间的（time-based）

#### 1、具体的：

有人说：“我将来要做一个伟大的人”。这就是一个不具体的目标。目标一定要是具体的，比如你想把英文学好，那么你就订一个目标：每天一定要背十个单词、一篇文章。

有人曾经做过一个试验，他把人分成两组，让他们去跳高。两组人的个子差不多，先是一起跳过了1米。他对第一组说：“你们能够跳过1.2米。”他对第二组说：“你们能够跳得更高。”经过练习后，让他们分别去跳，由于第一组有具体的目标，结果第一组每个人都跳过1.2米，而第二组的人因为没有具体目标，所以他们中大多数人只跳过了1米，少数人跳过了1.2米。这就是有和没有具体目标的差别所在。

#### 2、可衡量的：

任何一个目标都应有可以用来衡量目标完成情况的标准，你的目标愈明确，就能提供给你愈多的指引。比如你要买一栋房子，先要在心里有个底。房子要多大，是几层楼？需要多少卧室？要木头砌还是钢筋水泥的？要多少平方？座落地点呢？你的预算呢？有了这些明确的标准，你才有可能顺利地盖好你的房子。

#### 3、可达到的：

不能达到的目标只能说是幻想、白日做梦，太轻易达到的目标又没有挑战性。多年前在美国进行了一项成就动机的试验。15个人被邀请参加一项套圈的游戏。在房间的一边钉上一根木棒，给每个人几个绳圈套到木棒上，离木棒的距离可以自己选择。

站得太近的人很容易就把绳圈套在木棒上，而且很快地就泄气了；有的人站得太远，老是套不进去，于是很快就泄气了；但有少数人站的距离恰到好处，不但使游戏具有挑战性，而且他们也还有成就感。实验者解释这些人有高度的成就动机，他们通常不断地设定具挑战性但做得到的目标。

#### 4、相关的：

目标的制定应考虑和自己的生活、工作有一定的相关性，比如一个公司的职员，整天考虑的不是怎样才能做好工作，却一心发着明星梦，又不肯努力奋斗，在一天一天消耗中丧失学习、工作的能力，不思进取，不努力提高工作业务能力，最终会被公司抛弃、会被社会遗弃。

#### 5、基于时间的：

任何一个目标的设定都应该考虑时间的限定，比如你说：“我一定要拿到律师证书。”目标应该很明确了，只是不知是在一年内完成，还是十年后才完成？

### 3.2 原则之二：有计划、有组织地进行工作

所谓有计划、有组织地进行工作，就是把目标正确地分解成工作计划，通过采取适当的步骤和方法，最终达成有效的结果。通常会体现在以下五个方面：

- 1、将有联系的工作进行分类整理。
- 2、将整理好有各类事务按流程或轻重缓急加以排列。
- 3、按排列顺序进行处理。
- 4、为制定上述方案需要安排一个考虑的时间。

5、由于工作能够有计划地进行，自然也就能够看到这些工作应该按什么次序进行，各哪些是可以同时进行的工作。

那么有人会问：究竟该怎样做计划呢？大致的步骤如下：

- 1、确立目标；
- 2、探寻完成目标的各种途径；
- 3、选定最佳的完成方式；
- 4、将最佳途径转化成月/周/日的工作事项；
- 5、编排月/周/日的工作次序并加以执行；
- 6、定期检查目标的现实性以及完成目标的最佳途径的可行性。

目标如何制订，我们已在前面的内容进行了说明；至于如何制订并检查计划，我们会在后面的章节中详细地阐述。

有了计划，就必须有行动。行动是一件了不起的事，我们请大家记住：

1、切实实行你的计划和创意，以便发挥它的价值，不管主意有多好，除非真正身体力行，否则永远没有收获。

2、实行时心理要平静，估计困难、做好准备、及时调整。

美国的成功学家格林演讲时，时常对观众开玩笑地说，美国最大的快递公司——联邦快递，其实是他发明的。他不说假话，他的确有过这个主意。但是我们相信世界是至少还有一万个和他一样的创业家，也想到同样的主意。60年代格林刚刚起步，在全美为公司间做撮合工作，每天都生活在赶截止日期、并在限时内将文件从美国的一端送一另外一端的时间缝隙中。当时格林曾经想到，如果有人能够开办一个能够将重要文件在24小时之内送到任何目的地的服务，该有多好！这想法在他脑海中驻留了好几年……一直到有一个名叫弗列德·史密斯的家伙真的把这主意转换为实际行动。

这个故事的教训是：成功地将一个好主意付诸实践，比在家空想出一千个好主意要有从价值得多。

### 3.3 原则之三：分清工作的轻重缓急

请看下面的行事次序，看看你自己平时喜好用哪种方式？

- 1、先做喜欢做的事，然后再做不喜欢做的事。
- 2、先做熟悉的事，然后再做不熟悉的事。
- 3、先做容易的做，然后再做难做的事。
- 4、先做只需花费少量时间即可做好的事，然后再做需要花费大量时间才能做好的事。
- 5、先处理资料齐全的事，然后再处理资料不全的事。
- 6、先做已排定时间的事，然后再做未经排定时间的事。
- 7、先做经过筹划的事，然后再做未经筹划的事。
- 8、先做别人的事，然后再做自己的事。
- 9、先做紧迫的事，然后再做不紧要的事。

10、先做有趣的事，再做枯燥的事。

11、先做易于完成的整件事或易于告一段落的事，然后再做难以完成的整件事或难以告一段落的事。

12、先做自己所尊敬的人或与自己关系密切的利害关系的人所拜托的事，然后再其他人所拜托的事。

13、先做已发生的事，后做未发生的事。

以上的各种行事准则，从一定程度上说大致上都不符合有效的时间管理的要求。我们既然是以目标的实现为导向，那么在一系列以实现目标为依据的待办事项中，到底哪些应该先着手处理，哪些可以拖后处理，哪些甚至不予处理？一般认为是按照事情的紧急程度来判断。假如愈是紧迫的事，其重要性愈高，愈不紧迫的事，其重要性愈低，则依循上面的判断规则。可是在多数情况下，愈是重要的事偏偏不紧迫。例如参加管理技能培训、向上级提出改进营运方式的建议、培养接班人等等。如果我们按事情的“缓急程度”办事的话，不但使重要的事情的履行遥遥无期，而且经常使自己处于危机或紧急状态之下，最大的恶果是原本重要不紧急的事必然会转化为重要又紧急的事。举个例子来说，所有的主管都承认（包括我们业务工作人员），业务报告是一件极其重要的事，但若现在距离上交业务报告的时间尚有一个月的话，则一般人大概不会把它视为“今天应该做的事”，更不会把它视为“今天必须做的事”，既然今天可以不做这件事，那么就可以不断地拖延下去。直到截止日期的数几天，他们才如临大敌般地处理“紧急事件”，结果不是迟交了报告，就是草率应付了事。经过一番挣扎之后，他们可能会信誓旦旦地下决心：下次一定要将业务报告提前准备好！但是除非能够彻底地改变按“缓急程度”办事的习惯，否则到了下一次而极有可能重蹈覆辙。大家还记得“波特的故事”吗？波特的的问题恐怕就在于此。

因此，我们认为：处理事情优先次序的判断依据是事情的“重要程度”。所谓“重要程度”，即指对实现目标的贡献大小。提请注意：虽然有以上的理由，我们也不应全面否定按事情“缓急程度”办事的习惯，只是需要强调的是，在考虑行事的先后顺序时，应先考虑事情的“轻重”，再考虑事情的“缓急”——也就是我们通常采用的“第二象限组织法”。

我们以下面的时间管理的方法来探讨“急事”与“要事”的关系，请看四象限图：

第一象限是重要又急迫的事。诸如应付难缠的客户、准时完成工作、住院开刀等等。这是考验我们的经验、判断力的时刻，也是可以用心耕耘的园志。如果荒废了，我们很会可能变成行尸走肉。但我们也不能忘记，很多重要的事都是因为一拖再拖或事前准备不足，而变成迫在眉睫。

第二象限是重要但不紧急的事。主要是与生活品质有关，包括长期的规划、问题的发掘与预防、参加培训、向上级提出问题处理的建议等等。荒废这个领域将使第一象限日益扩大，使我们陷入更大的压力，在危机中疲于应付。反之，多投入一些时间在这个领域有利于提高实践能力，缩小第一象限的范围。做好事先的规划、准备与预防措施，很多急事将无从产生。这个领域的事情不会对我们造成催促力量，所以必须主支去做，这是发挥个人领导力的领域。

第三象限是紧急但不重要的事。表面看似第一象限，因为迫切的呼声会让我们产生“这件事很重要”的错觉——实际上就算重要也是对别人而言。电话、会议、突来访客都属于这一类。我们花很多时间在这个里面打转，自以为是在第一象限，其实不过是在满足别人的期望与标准。

第四象限属于不紧急也不重要的事。简而言之就是浪费生命，所以根本不值得花半点时间在这个象限。但我们往往在一、三象限来回奔走，忙得焦头烂额，不得不到第四象限去疗养一番再出发。这部分范围倒不见得都是休闲活动，因为真正有创造意义的休闲活动是很有价值的。然而向阅读令人上瘾的无聊小说、毫无内容的电视节目、办公室聊天等。这样的休息不但不是为了走更长的路，反而是对身心的毁损，刚开始时也许有滋有味，到后来你就会发现其实是很空虚的。

现在你不妨回顾一下上周的生活与工作，你在哪个象限花的时间最多？请注意，在划分第一和第三象限时要特别小心，急迫的事很容易被误认为重要的事。其实二者的区别就在于这件事是否有助于完成某种重要的目标，如果答案是否定的，便应归入第三象限。

请思考下面的问题：

你是否“知道”在哪一方面如果持续有优异的表现，对个人生活或工作会有积极意义？

这个问题问过数千人，发现绝大多数答案可归类如下：

- 1、改善人际关系。
- 2、改善事先准备工作。
- 3、更周详地规划与组织。
- 4、善待自己。
- 5、抓住机会。
- 5、充实自我。
- 6、增进能力。

这些都属第二象限，因此也都是重要的事。如果你的答案也属于这七项，为什么不身体力行呢？大家好！我们已经学习了时间管理的原则系列之一和之二，现在给大家做一测试，看看你在做事情的急迫性上是什么样的情况。

### 急迫性指数测验

选取出你最可能作出的反应行为或态度（A=从不；B=有时候；C=常常）

- 1、我在压力之下表现最好。（ ）
- 2、我常归咎外在环境太匆忙或紧张，以致无法作深入的自我反省。（ ）
- 3、我常因周围的人或事动作太慢而不耐烦。我讨厌等待或排队。（ ）
- 4、我休息时会觉得不安。（ ）
- 5、我似乎永远在赶时间。（ ）
- 6、我常为了完成某项事情而拒人于千里之外。（ ）
- 7、我只要片刻没和办公室联系就觉得不安。（ ）
- 8、我在做一件事时常会想到另一件事。（ ）
- 9、我处理危机时表现最好。（ ）
- 10、处理突发状况的兴奋感，似乎比慢工出细活更让我觉得有成就。（ ）
- 11、我常为了处理突发状况，牺牲和亲友共处时间。（ ）
- 12、当我为了处理突发状况，必须取消约会或中途离开，我认为别人应该能谅解。（ ）
- 13、我觉得处理突发状况让一天的生活更有意义。（ ）
- 14、我常边工作边吃饭。（ ）
- 15、我一直认为总有一天能做我真正想做的事情。（ ）
- 16、一天下来办公桌上“已办”文件如果堆得高高的，我会很有成就感。（ ）

“A”总数：“B”总数：“C”总数： 总得分：

（A=0分；B=2分；C=4分）

0到25分属于低度急迫性心态，26到45分属于强烈急迫性心态，46分以上已经到了严重急迫性的程度。

### 2.4 原则之四：合理地安排时间

首先我们来看看穆尔的故事：

案例 穆尔于1939年大学毕业后，在哥利登油漆公司找到业务员的工作。当时的月薪是160美元，但满怀雄心壮志的他仍拟定了一个月薪1000美元的目标。当穆尔逐渐对工作感到得心应手后，他立即拿出客户资料以及销售图表，以确认大部分的业绩来自哪些客户。他发现，80%的业绩都来自于20%的客户中，同时，不管客户的购买量大小，他花在每个客户身上的时间都是一样的。于是，穆尔的下一步就是将其购买量最小的36个客户退回公司，然后全力服务其余20%的客户。

结果如何？第一年，他就实现了月薪1000美元的目标，第二年便轻易地超越了这个目标，而成为美国西海岸数一数二的油漆制造商。最后还当了凯利穆尔油漆公司（Kelly-Moore Paint Company）的董事长。



这个故事除了告诉我们树立正确的目标的重要性，还体现了巴列特定律（也称 80/20 原理）：总结结果的 80%是由总消耗时间中的 20%所形成的

按事情的“重要程度”编排行事优先次序的准则是建立在“重要的少数与琐碎的多数”的原理的基础上。举例说明：

80%的销售额是源自 20%的顾客；

80%的电话是来自 20%的朋友；

80%的总产量来自 20%的产品；

80%的财富集中在 20%的人手中； ……

再举个例子，传统式的电冰箱在结构上，冷冻库是位于上端，冷藏库则位于下端。当你使用冷冻库时，则往往非下蹲不可。不幸的是我们使用冷冻库的机率高达 80%，使用冷藏库的机率只有 20%，致使我们许多家庭妇女在使用电冰箱时往往因蹲下次数过多而感腰酸背疼。基于此，某电器公司在电冰箱的设计上做了修改，将冷藏库与冷冻库的位置做了对调，这种新型的电冰箱大大地减少了下蹲的次数。不难发现，这种设计就是利用了 80/20 原理。

80/20 原理对我们的一个重要启示便是：避免将时间花在琐碎的多数问题上，因为就算你花了 80%的时间，你也只能取得 20%的成效。所以，你应该将时间花于重要的少数问题上，因为掌握了这些重要的少数问题，你只需花 20%的时间，即可取得 80%的成效。

掌握重点可以让你的工作计划不致偏差。一旦一项工作计划成为危机时，犯错的几率就会增加。我们很容易陷在日常琐碎的事情处理中；但是有效进行时间管理的人，总是确保最关键的 20%的活动具有最高的优先级。

## 2.5 原则之五：与别人的时间取得协作

任何人类的组织，不论大小，都有其周而复始的节奏性、周期性；而我们作为社会或是团体组织中的一员，毫无疑问地要与周边部门或人发生必然的联系。在这种情况下，我们需要互相尊重对方的时间安排，也就是说要与别人的时间取得协作。

认清并适应组织的节奏性与周期性是成功的要素。你也许拥有全世界最伟大的广告构想，但是如果你在各公司都已经做完广告预算后才提出你的构想，你可能就不会有太好的运气，可能要等到几个月后，你的构想才会被慎重考虑，甚至可能会一不小心扔到垃圾桶里去！

同样地，当我们需要到某一部门去参观学习，也需要提前与该部门人员进行预约，双方共同达成一个有关时间、地点、人员安排等等的约定。否则，突如其来的打扰会令对方措手不及，甚至有可能将你拒之门外！

大家想想，我们是不是也在经常抱怨外部的打扰（电话、来访等）、突发事件！既然如此，我们是不是也应该站在对方的角度考虑问题，严格要求自己，提前做好计划与安排，与他人的时间取得协作，少一份慌乱，多一份从容！

## 2.6 原则之六：制定规则、遵守纪律

我们在成长的过程中，常被各种纪律所束缚，“没有规矩、不成方圆”，因为有纪律，我们才有秩序。在时间管理中，我们同样强调纪律与规则。

世界著名的音乐家莫扎特通常被描述成轻率而任性的天才，然而他从 15 岁到过世为止，终其一生的作曲数量都是非常固定的，甚至可以用代数程式来计算。

历史学家梅尔·克朗兹勃呆在办公室里的每个早上都写 10 封信；杰出的演说学家乔·查伯纳教授要求手下的电话行销人员每个星期一、二都要打 13 个电话，星期三、四则是 12 个，星期五则是用来打电话给这个礼拜没有联络上的人。

很多作家固定在每天某个时段工作，而且在停笔前必须完成一定的字数。这个方法很有效，假如你养成每天写 1000 字的习惯，连续一个月后，写 1000 字便易如反掌。接着你可以增加字数到大概 1200 字，过十几天后，或许可再增加几百字。

因此，我们说，制定规则、遵守纪律的核心主要体现在以下三个方面：

- 1、在进行工作的时候，一定要念念不忘这个工作应于何时截止。
- 2、即使外部没有规定截止的日期，自己也要树立一个何时完成的目标。
- 3、由于不得已原因而不能按期完成时，一定要提前和相关部门取得联系，将影响缩小在最小范围内。

### 3. 时间管理的方法与技巧

在我们谈具体的时间管理的方法与技巧之前，先要有必要分析一下自己使用时间的方式和状况。

#### 3.2.1 分析自己使用时间的方式和状况

大多数人不喜欢好好地了解自己，逃避现实比观察及解释我们的行为更容易。面对自己并客观地制定我们对时间的使用，需要巨大的勇气。而若你愿意花一个星期做这种功夫，将毫无疑问地发现，这是一种有益的经验。

下面的练习将显示你以你的时间与生命真正去做的许多相关事项。在本项练习中列有一个你在一星期内花费时间的清单。这里要强调的这不是一个要你计算每一分钟的“时间难题”练习，而是要求你记录下一星期每隔半小时的所有活动。请记住：时间管理并没有什么高超的技巧，关键就在于持之以恒。

接下来就请按部就班地完成如何进行时间使用清单的分析，之后，你会考虑到一些问题，寻找指引你更适当的运用你的时间的答案。

请先看表一和表二：

表一：时间使用清单表 时间统计

项目活动	每星期估计花费的时间（小时）	每星期实际花费的时间（小时）	上两项时间的差额（小时）	占每星期的总时间的百分比（%）
------	----------------	----------------	--------------	-----------------

一、公务活动

- 1 上下班
- 2 开会
- 3 打电话
- 4 阅读文件、整理通信
- 5 帮助下属
- 6 接待宾客
- 7 向上级汇报
- 8 公务出差
- 9 拜访客户
- 10 其它工作上的活动

小计

二、个人活动

- 11 整理仪容
- 12 饮食
- 13 睡觉

小计

三、家庭活动

- 14 煮饭
- 15 洗熨衣服
- 16 打扫房屋
- 17 杂务与家事

时间统计(小时)

18 卖杂物

19 其它的逛街活动

20 缴款

21 看孩子

22 宗教活动

23 家庭外出

24 家庭沟通

25 其它家庭活动

小计

四、休闲活动

26 听广播与音乐

27 看电视

28 休闲阅读

29 嗜好

30 观看比赛

31 运动

32 休闲旅游

33 聚会与社交

34 其它休闲活动

35 其它活动

小计

表二：一星期时间日志与简略分析表时间 周一 周二 周三 周四 周五 周六 周日 活动标  
号 时间小计

7:00 1 上下班	21:00 29 嗜好
7:30 2 开会	21:30 30 观看比赛
8:00 3 打电话	22:00 31 运动
8:30 4 阅读文件、整理通信	22:30 32 休闲旅游
9:00 5 帮助下属	23:00 33 聚会与社交
9:30 6 接待宾客	23:30 34 其它休闲活动
10:00 7 向上级汇报	24:00 35 其它活动
10:30 8 公务出差	
11:00 9 拜访客户	
11:30 10 其它工作上的活动	
12:00 11 整理仪容	
12:30 12 饮食	
13:00 13 睡觉	
13:30 14 煮饭	
14:00 15 洗熨衣服	
14:30 16 打扫房屋	
15:00 17 杂务与家事	
15:30 18 卖杂物	
16:00 19 其它的逛街活动	
16:30 20 缴款	
17:00 21 看孩子	
17:30 22 宗教活动	
18:00 23 家庭外出	
18:30 24 家庭沟通	
19:00 25 其它家庭活动	
19:30 26 听广播与音乐	
20:00 27 看电视	
20:30 28 休闲阅读	

## 实施步骤:

1、熟悉并准备一份“时间使用清单表”(如表一)。这份假设的清单是效率先生所作,效率先生,35岁,销售经理,有两个孩子,太太也是职业妇女,所以效率先生也分担了一些家务。

2、在表一中效率先生列出约30项每星期中的主要活动,并分成五或六类。希望你按表一的要求类似地列出公务活动、个人活动、家庭活动与休闲及其它活动等类30余项,但你的分类与活动可能与效率先生很不一样。

3、在列出在所有活动并予以分类后,将每一活动按顺序编号,如表一。

4、准备一份的“一星期日志与简略分析表”(如表二),将表一中的活动对应地列在表二中。

5、在下周一开始的时候,请注意随时携带你的表二,每半小时在表二的适当位置记上该活动的号码。例如效率先生星期一上午7点到7点半穿衣服去上班,他就把编号11记在星期一上午7点的空格里。

6、该星期结束时,表二的所有空格都应该有一个号码。现在统计每一项活动出现的次数。例如效率先生在时间表上第二项活动出现了15次,即表示他花了7个半小时在工作时打电话。因此效率先生要在打电话这一栏的“时间小计”中记上7.5。依上述方法填满表二,直到“时间小计”中都有一个数目字(可能是零)。

7、然后把表二中的“时间小计”填到表一的“每星期实际花费时间”上。

8、将“每星期估计花费时间”减“每星期实际花费时间”的余数填在表一的“上两项时间的差额”上。如果是负数,表示你花费在该活动上的时间多于你的估计;如果是正数,则正好相反。

9、为每项活动算出“占每星期总时间的百分比”,公式如下:

$$\text{百分比}(\%) = (\text{每星期实际花费时间} \div 168) \times 100$$

10、检查数目字。“每星期实际花费时间”的总计应该等于168,而“占每星期总时间的百分比”的总计应该是100%。若有些微差异,不必担心。本项练习的目的在于显示你的时间去处,而不是一项讲精确的练习。

11、再把每一类所有活动的数目字相加,并分门别类制成一表,可对你如何使用时间有更明显的印象。效率先生的总结清单如表三:

表三 一星期时间总结表 时间统计

项目活动 每星期估计花费的时间(小时) 每星期实际花费的时间(小时) 上两项时间的差额(小时) 占每星期的总时间的百分比(%)

公务活动小时 45 50 -5 29.8%

个人活动小时 45 40 5 23.8%

家庭活动小时 32 46 -14 27.4%

休闲活动小时 40 27.5 12.5 16.4%

其它活动 6 4.5 1.5 2.6%

时间总计 168 168 0 100%

一旦你完成了时间使用清单，并对资料完成通晓，下一步就是应用这份信息，帮助你在未来把时间使用得更好。毫无疑问地，你真的会有一些惊讶，可能它们并不全让你愉快。

现在，请你完成诚实地做到下列练习。拿出几张纸、你的时间使用清单以及你写下来的目标，详细考虑后，写出你对下列问题的答案：

- 1、我如何浪费我的时间？未来有何算途径可预防或减低时间的浪费？
- 2、我如何浪费别人的时间？我浪费了谁的时间？我应如何预防不使其发生？
- 3、哪些活动我现在可以减少、不予考虑或交给别人做？
- 4、别人如何浪费我的时间？未来有没有方法减少或排除其发生？如果有的话，是什么方法？
- 5、我做的哪些事既重要又紧急？
- 6、我做的哪些事对我的目标很重要？
- 7、我是否花费时间追求那些对我很重要的事？如果没有，原因何在？如果有，是哪些事？

这些问题的答案应能提供许多使你时间使用得更理想的构想。每 6 个月做一份一星期时间使用清单，也是极佳的构想，第二次做的时候就轻松多了。你知道如何做，就不会感到吃惊。在努力拟定计划与设定目标之后，你大概会发现你的时间管理技巧有了进展。

新的坏习惯在根深蒂固之前，即可迅速暴露并加以排除。如同萨缪尔·约翰生所言：“习惯的束缚平常是感觉不出来的，等到发现时又已经变得难以破除了。”定期使用清单，使你有一个更好的机会打破那些束缚。

#### 第七章、如何制定计划]

在我们对自己时间使用的方式和状况有了一个初步的了解后，就可以根据部门/个人的工作/生活目标来制订计划了。首先，让我们对计划的基础概念有一些认识：

##### 3.2.1 计划的类型

分类标准 类型

按广度分

战略性计划、作业性计划

按时间框架分

短期计划、长期计划

按明确性分

具体性计划、指导性计划

应用于组织，为之设立总体目标和寻求组织在环境中地位的计划成为战略计划；而规定目标如何实现的细节的计划称为作业计划。战略计划趋向于覆盖较久的时间间隔，通常以年为单位，涉及较宽的领域和不规定具体的目标；作业计划趋向于覆盖较短的时间间隔，如月度计划、周计划、日计划，主要偏重于实现的方法。

短期计划与长期计划

短期是指一年以内的期间；长期一般超过 5 年以上；而中期介于两者之间。

具体计划与指导性计划

具体的计划具有明确规定的目标，不存在容易引起误解的问题；指导性计划只规定一些一般的方针，指出重点而不限定在特定的行动方案上。例如一个增加利润的具体计划，可能具体规定在未来 6 个月中，成本要降低 4%，销售额增加 6%；而指导性计划也许只提出未来 6 个月使利润增加 5%—10%。显然，指导性计划具有内在的灵活性，具体计划则更具有明确性。

刚才我们已经介绍了如何确定目标，实际上目标是计划的基础，确定了方向，怎么走就清楚多了。

### 3.2.2 注意事项

#### 1、事先的了解：

- 1 、所在部门的业务定位
- 2 、所在岗位的业务定位
- 3 、上级主管的业务目标
- 4 、上级主管对你的期望和要求
- 5 、与其它相关岗位的业务接口关系

#### 2、遵循 5W2H 原则

Why：为什么要做这项任务，对工作目标是否有支持

What： 任务的内容和达成的目标

When： 在什么时间段进行

Where： 任务发生的地点

Who： 哪些人员参加此任务，由谁负责

How to： 用什么方法进行

How much： 需要多少成本

#### 3、设置控制点（milestone）

1、在目标或任务中设置阶段性的里程碑，通过检查，可以及时发现问题，对自己难以解决的，还可以获得同事或领导的支持。比方说，我们计划在 3 天之内给六层楼的地面刷上油漆，那么第一天就要设立控制点，如果不能刷完 2 层，显然后面就要利用增加人手、提高效率等方式，才能保证任务最后的如期完成。

2、坚持工作周记和工作日记，对计划的执行情况进行总结，发现和纠正各种偏差，同时对计划进行调整和滚动。另外，还可以对前期的工作时间分配进行分析，不断改进时间管理。

### 3.2.3 利用计划工具

#### 3.2.3.1 计划管理——WBS

##### 1、定义

WBS（工作任务分解）是创造出产品所必须进行的全部活动的清单，它是 PERT、GANTT 分层计划以及预算和人员分配的基础。

##### 2、WBS 基本构架

阶段、步骤、任务、活动

##### 3、衡量标准

- v 是否全部分解完毕
- v WBS 分解的所有活动是否全部定义了项目的工作
- v 所分解的活动是否可行
- v 是否包含临时的里程碑和监控点
- v WBS 的分解结构是否合适
- v 分解后的活动在逻辑上是否能形成一个大的活动
- v 是否集成了所有的关键因素
- v 逻辑上是否合理、清楚和简单

### 3.2 计划管理——PERT

#### 1、定义

PERT（网络计划评审技术）是以网络图的形式制定计划，求得计划的最优方案，并据以组织和控制开发进程，达到预定目标的一种科学管理方法。

具体来讲，网络计划评审技术是：首先，用网络图来表达一项开发计划中各工作（阶段、模块等）的先后顺序和相互关系；然后，通过计算找出计划中关键工序和关键路线；第三，通过不断改善网络计划，选择最优方案并付诸实施，最后，在计划执行过程中进行有效的控制和监督，保证合理地使用人、财、物，按预定目标完成任务。

#### 2、计划要素

- (1) PERT 主要反映任务的时间、资源、配合、控制等。
- (2) WBS 主要反映任务的层次。

建议：

- (1) 先画 WBS, 标明 milestone（里程碑）时间及 deadtime（截止时间）
- (2) 标明任务间关系
- (3) 再画 PERT

#### 2、计划要素

##### 步骤一：先画图

首先不必注重美观，主要弄清楚任务之间的相互关系。

##### 步骤二：估计时间

v 工序时间 =  $(a+4b+c)/6$

（a：最乐观时间；b：期待时间；c：最悲观时间）

v 倒推法：一般确定结束时间，再逐步推出各部分需要时间。

v 留有余地、应付突发任务

##### 步骤三：确定关键路径

#### 1、时间上的关键路径

绘制完网络图，可以很容易算出整个计划的所需时间。同时，可以将整个开发计划分解成若干个开发流水线（路线、路径），每一条流水线都可以算出一个总持续时间，其中时间最长的一条路径 TMAX，我们称为关键路径。

#### 2、技术上的关键路径



某项任务采用的技术为关键技术，它的完成决定整个任务的完成时间，则该任务所在的路径为技术上的关键路径。

### 3、关键路径是可以变化的

#### 3.2 计划管理——PERT

##### 1、定义

PERT（网络计划评审技术）是以网络图的形式制定计划，求得计划的最优方案，并据以组织和控制开发进程，达到预定目标的一种科学管理方法。

具体来讲，网络计划评审技术是：首先，用网络图来表达一项开发计划中各工作（阶段、模块等）的先后顺序和相互关系；然后，通过计算找出计划中关键工序和关键路线；第三，通过不断改善网络计划，选择最优方案并付诸实施，最后，在计划执行过程中进行有效的控制和监督，保证合理地使用人、财、物，按预定目标完成任务。

##### 2、计划要素

（1）PERT 主要反映任务的时间、资源、配合、控制等。

（2）WBS 主要反映任务的层次。

建议：

（1）先画 WBS, 标明 milestone（里程碑）时间及 deadtime（截止时间）

（2）标明任务间关系

（3）再画 PERT

##### 2、计划要素

步骤一：先画图

首先不必注重美观，主要弄清楚任务之间的相互关系。

步骤二：估计时间

v 工序时间 =  $(a+4b+c)/6$

（a：最乐观时间；b：期待时间；c：最悲观时间）

v 倒推法：一般确定结束时间，再逐步推出各部分需要时间。

v 留有余地、应付突发任务

步骤三：确定关键路径

##### 1、时间上的关键路径

绘制完网络图，可以很容易算出整个计划的所需时间。同时，可以将整个开发计划分解成若干个开发流水线（路线、路径），每一条流水线都可以算出一个总持续时间，其中时间最长的一条路径 TMAX，我们称为关键路径。

##### 2、技术上的关键路径

某项任务采用的技术为关键技术，它的完成决定整个任务的完成时间，则该任务所在的路径为技术上的关键路径。

### 3、关键路径是可以变化的

## 第八章、不要让别人浪费你的时间

### 3.3 不要让别人浪费你的时间

办公室的打扰无可避免，电话、来访、邮件等等，甚至有不少人对打扰提出了抱怨，同时也有无奈。

对待打扰的方法有很多，有全面出击来对付，也有消极地对应付，更有甚至是视而不见。全面出击的人终会变得疲劳不堪，消极应付和视而不见的人终究会错失良机或是贻误大事……

那么究竟怎样做才是我们的可取之道呢？——我们的策略是将被打扰的时间缩短，将其负面影响减至最少。

### 3.3.1 打电话的艺术

#### 1、事先的约定与准备

打电话约定时间和约定要求并不是什么新奇的概念，通过约定可以避免你在需要安静工作的时候被不断打扰、或是占线、或是接不到电话，更主要是避免电话中需要某些资料却无法提供，从而造成时间的浪费。

#### 2、保持简短而明确的开场白

平时我们在打电话为了联络感情的需要，在开场白中经常会有一些寒暄，除了拜访客户、问候长辈等情况，比如“你最近很忙啊，在哪里发财啊”、“您身体还好吧、吃饭还行吧？”等，然而在办公室场合就应该少有寒暄，尽量从工作角度出发，使用简短而明确的开场白。

假如你正在将电话打给某人，不妨开门见山：“你好，我是XXX，我给你打电话是因为……”或“你好，我是XXX，有这样一件事需要……”等等；如果是某人打电话给你，你可以说“接到你的电话真高兴，有什么事需要帮忙吗？”或“你打电话来我真高兴，能为你做点什么吗？”或“好久没有收到你的消息了，请问有什么事需要帮忙吗？”等等。

#### 3、控制通话时间、保持通话主题

在我们打电话的时候，要注意做好适当的记录，以免挂下电话后忘记某些信息，又不得不重新联系一次。另一个需要注意的就是：控制好打电话的时间并保持通话的主题。我们有许多人喜欢拿起电话就开始喋喋不休，而且经常是缺乏主题。在这种情况下，你不妨直言：“你现在需要我们解决的问题是什么呢？”、“你的重点是什么？”、“你看我们今天的沟通/讨论是不是这到这里呢？”

虽然一次电话省下的时间可能只有2~3分钟，但按照你每天接10个电话来算，每个月你就可以省下7~10个小时，一年就是就84~120个小时，这可是一段不少的时间呀！

#### 4、过滤电话

你一定经常遇到一些不想接的电话，这个时候你就需要“过滤电话”了。首先解释你现在不能接电话的原因，如马上要出门了、要去开会了、正在与主管或其它同事商宜工作了等等，但是在拒绝的时候一定要注意有礼貌，并约定回电或是对方再次来电的时间，在保证自己时间的前提下，同时不要给对象留下不良印象。

### 3.3.1 当你被打断时

在前面的“时间管理的误区”中，我们曾经提到了如何接受请托，但是在在我们被各种情况所打断时，应该如何处理呢？

#### 1、来自上司的打断

来自上司的打扰最难控制，尤其是当你正在全心尽力地处理一项紧急而重要的事情时。不过，如果你就是一名上司，你还是应该首先想想，你是不是也会对下属这样呢？

以下是如何处理类似问题的一个实际例子和妙招：

有一位职员，每当他应召支见上司时，他手上总是带着一件仍待完成的工作：编写一份报告、检查报告草案、或者阅读必要的资料等，一来可以利用在一旁等待上司打电话或是其他事务处理的时间，二来可以提醒上司自己的工作也是很忙的，希望可以尽快结束对话或事情的安排，三来还可以让主管对他的工作态度留下深刻的印象。

## 2、来自下属的打断

你不妨想想以下有关解决下属打扰上司的各项问题：

(1) 你是否曾经训练你的助理，将他人可能的打扰含集中起来，然后每天或每星期一次地向你汇报？

(2) 你是不是尽可能地把集体例会列为每日/周工作的一部分？

(3) 你是不是每天都会保留一段固定的时间，供下属向你提出问题，同时在一旦发觉某些工作日程发生改变时，会告诉对方何时见面较合适？

(4) 你是不是曾经鼓励下属以便条/邮件方式提出问题，而不必亲自上门打扰你的工作？

(5) 你是不是立即向下属回话，使他们不至于认为他们必须经常打扰你，才能立刻获得回应？

## 3、来自同事的打扰

在上司打扰的时候，你只能无奈地加以接受；而下属在打扰你的时候，你可以将他的打扰方式加以定型化。可是，要处理同事或同级人员的打扰，恐怕必须多花一点心思才行。以下是你应该牢记的一些要点：

(1) 双方应事先达成共识。你应该力求对他们的要求保持热心、同情以及随时愿意加以协助的态度，可是，你更应该让他们知道这么做往往会影响到你的工作效率。

(2) 不要随意打扰对方。你可以从容地、预先地与同事联系你的要求、时间等，只有如此，你才有可能获得相同的回报。

(3) 想想为什么你的中断情形无法受控：你不喜欢得罪他人？你喜欢参与每一件事？别人经常来询问你的意见，使你觉得自己很重要？你不善于结束他人的来访？你让别人习惯于经常咨询你的意见？你就是喜欢不断地和他人交谈？

如果你让这些现象一直持续下去，你最后终究会一事无成。

## 第九章、省时之道

### 3.4 省时之道

有时我们经常会听到这样的说词：“等我有空再做”。这句话通常表示“等手上没什么重要的事情时再做”。但事实上，没有所谓“空”的时间。你可能有休闲时间，却没有“空”的时间。在休闲的时候，你也许会躺在游泳池边尽情玩乐，但这绝不是“空”的时间。你的每一分钟都很值钱。

凡在事业上有所成就的人，都有一个成功的诀窍：变“闲暇”为“不闲”，也就是不偷清闲，不贪逸趣。爱因斯坦曾组织过享有盛名的“奥林比亚克科学院”，利用晚上休息的时

间聚会，与会者总是手捧茶杯，边饮茶，边议论，后来相继问世的许多科学创见，有不少产生于饮茶之余。实际上，在我们的生活和工作中，有不少时间是零碎的，还有一些时间是用来的等待的，浪费的时间可以用数以万计来说明是并不过分的。所以，除了能够认识到时间管理的误区和掌握一些基本的技巧外，我们还要向大家推荐一些省时之道。

#### 3.4.1 等待的时候做什么

在一天的活动时间里，你可能常常不管如何精密规划的情况下，还是必须等待。乍看之下，这些时间可能永远无法追回；当你忙得不可开交而又必须等待的时候，你的失望只会增加而不会减少。以下是如何利用无奈或无聊时间的些建议。

去看医生时带一本书，这样你就不必看他们的杂志或其它无益的东西。一位参加某个研讨会的公共关系主管告诉与会学员，他在电话旁边放了一叠阅读资料，每次在等对方接电话时便可以翻阅。一位必须在机场花很多时间的业务员说：“每次在下飞机去领行李的路上，我就停下来打公共电话，等我打完电话时，行李也已经出来了。只要能够利用，任何时间都不要浪费。”

不管在什么地方，齐格每次在排队等候时，他总会尽量带一些东西去看。美国人琳达自己开了一家顾问公司，一年约受理 130 个案子，她每年旅行各地，有很多时间是在飞机上度过的。琳达相信和客户维持良好的关系是很重要的，所以她常利用在飞机上的时间写短笺给他们。她说：“我已经无法自拔了，这样做让我非常愉快。”一次，一位同机的旅客在等候提取行李的时和她攀谈，他说：“我在飞机上注意到你，在 2 小时 48 分钟里，你一直在写短笺，我敢说你的老板一定以你为荣。”琳达回答：“我就是老板。”

不管你多么有效率，总是有人让你等待：你可能错过公车、地铁、飞机，碰上出其不意的中途休息；你也许已经尽可能地小心计划每一件事，但是你可能意外地被困在机场。许多高成就者在这种情况下所做的事情是：

带本书看；写点东西；修改报告；检查语音邮件；打电话；用录音机口述信件等。

#### 3.4.2 逆势操作

什么是逆势操作？在华尔街，逆势操作者就是当多数人都在买股票时卖股票，而大多数人都在卖股票时买股票的人；如果每个人都在观望，逆势操作者则疯狂地大买大卖。1980 年，美国人肯·库珀写了一本书名相当吸引人的书：《一直左转》。这本书的要旨是：“远离高峰时刻，避免一窝蜂。”

将逆势操作运用在时间管理上，就意味着当别人没有在做某件事的时候，你就去做，这样可以省下许多等待的时间。

逆势操作者会在没有人排队的时候去兑现支票、采购，所以他们不会在周五下午去兑现支票，也不会周五晚上进超市，而会选在晚上 11 点或早上 6、7 点逛逛 24 小时开放的超市。

逆势操作者退房的时间与其他人不同，他们会选择旅馆自动退房的方式：如果你可以在人潮多起来之前就退房，你就不应该在早上 9 点、10 点时去排长龙。

在办公室里，逆势操作者会在中午大多数职员外出午餐时，使用传真或复印机。

逆势操作者会在人潮涌入餐厅前或人潮散去后去吃饭，等等。

#### 3.4.3 追求互赖模式

假设有人向你挑战比试腕力，时间限定在 60 秒内，比赛规则是扳倒对方次数越多者便是赢家，而旁观的另一人愿意提供赢家一角钱。双方各就各位后，一场激战即将展开。

1 为了说明的方便，请你假设一开始那人便把你扳倒，但是他并不停在那儿，反而立即放松施加的压力，让你把他扳倒，接着他迅速反应，将你再度扳倒，而你基于以往的习惯全力抗拒。

这时候你心中只有一个念头：“我要赢！”你的肌肉紧张、全神贯注以至于眉头紧锁，但就在僵持不下的当儿，你和那人脑中突然灵光一闪，发现一个事实：你们现在已各赢了 1 角钱！倘若你让他赢一回、接着他让你赢一回、不断相互扳倒，那么 60 秒结束，双方都赢了超过 1 角钱……于是，你们两个同心协力，不断地进行你扳倒他、他扳倒你的动作，来回反复地互相扳倒对方的手臂。在 60 秒结束的那一刻，你们各赚了 3 块钱，改写了只有一人能获得 1 角钱的局面。

双赢的精髓便是：人与人之间存在着合作的潜力，合作将能取得远大于个人凭一己之力创造的成就。

大多数人习惯以输或赢来判断自己的处境，“赢”便是代表其他所有人都得输，运动场上非赢即输的角逐、学习成绩的分布曲线在灌输我们“少便是好”的思维，于是我们便通过这副非赢即输的眼镜看人生，倘若没能唤醒内在的知觉，只为了争 1 角钱，一辈子拼个你死我活，却从来不曾想过合作的手段，能为彼此赚更多钱。“赢”的真正意义是实现目标，所以若用合作代替竞争，便能在有效的或较短的时间里达成更多的目标、甚至有意想不到的收获。

### 第三讲 设备管理

#### 一、设备的维护保养

##### 1、设备的维护保养

设备在运行使用过程中，不可避免地会出现一些不正常的现象。如松动、干摩擦、声音异常等。这种情况如不及时处理，就会造成设备过早磨损，维护保养就是按操作规章对设备进行清洗、润滑、调整、紧固、除锈、防腐等工作。以延缓设备的磨损，延长设备的使用寿命，保证设备能正常运转。

##### 2、设备的维护保养按工作量的大小可分为四个等级

（1）日常维护保养，又为例行保养。重点是对设备进行清洗、润滑、紧固易松动的螺丝、检查零部件的状况。此项工作由设备操作工人负责。这项工作的基本要求是：操作工人应严格按操作规程使用设备，经常观察设备运转状况；应保持设备完整，附件齐全，安全防护装置、线路、管道完整无损；经常擦拭设备的各个部件，保持设备清洗无油垢；要及时注油、换油，保持油路畅通，经常紧固松动部件，保持设备运转灵活，不泄漏。

（2）一级保养，除要做到例行保养工作外，还要部分地进行调整。一级保养的主要内容是：检查、清扫、调整电气（控制）部分；彻底清洗、擦拭外表；检查设备的内脏；检查、调整各操纵、传动连接机构的零部件；检查油泵、疏通油路，清洗或更换油毡、油线，检查油箱油质、油量；检查调节各指示仪表与安全防护装置。检查中发现的故障隐患和异常情况要予以排除。一级保养工作主要是以操作工人为主，专业维修人员配合进行。

(3) 二级保养, 由专业维修人员执行, 操作工人参加。这项工作主要是进行内部清洗、润滑、局部解体检查和调整、更换或修复磨损的部件。

(4) 三级保养, 由专业维修人员执行, 操作工人参加。主要是对设备的主体部分进行解体检查和调整工作, 同时更换一些磨损的零部件, 并对主要零部件的磨损情况进行测量鉴定。

## 二、设备的检查

设备检查是设备维修工作中的重要环节。是对设备的运行状况、工作性能、磨损腐蚀程度等方面进行检查和校验。通过检查能够及时查明和清除设备隐患, 针对发现的问题提出解决的措施, 有目的地做好维修前的各项准备工作, 以缩短维修时间, 提高维修质量。设备检查一般分为日常检查和定期检查两种。

(1) 日常检查 指操作者每天对设备进行的检查, 目的是及时发现异常现象并加以清除。

(2) 定期检查 按规定的时间对设备的检查, 查明零部件的实际磨损程度, 确定修理时间和修理内容。定期检查可按年、月、周, 由专职维修人员按计划进行, 操作工人参加。

设备检查的方法有两种。一种是主观检查法。它是凭人的感觉器官, 采用看、听、摸、嗅、感觉等简单的方法。另一种是宏观检查法。它是应用各种测量工具、仪器、仪表和检查技术测定设备的技术性能, 检查设备的运转状况的方法。

## 三、设备的润滑“五定”制度

润滑的“五定”制度是我国广大企业在设备管理的实际工作中总结出来的, 行之有效的管理制度。润滑“五定”制度为: 定点、定质、定量、定时、定人。具体内容:

(1) 定点 要求熟悉设备的结构、作用和润滑方法, 根据设备的润滑部位, 润滑点及润滑装置(油标、油槽、油泵、油池等)的位置和数量, 进行加油、换油。

(2) 定质 按照设备说明书上要求或润滑图表、卡片中规定的品种、牌号使用润滑油。对使用的润滑油质量必须经过检验并符合标准。如需代用时, 必须经主管部门审核同意后方可使用。润滑部位的各种润滑装置要经常保持完整、清洁。

(3) 定量 严格按照润滑图表规定的注油量和油料消耗定额, 对各润滑部位, 润滑点和润滑装置加注润滑油。防止油量不足, 使各润滑部位得不到所需的油量, 造成润滑不良, 产生咬焊、拉痕、砸伤等操作设备, 也要防止过多地注入油量, 产生漏油、滴油, 造成损失浪费。

(4) 定时 设备操作人员和专业维修人员要严格按设备说明书和润滑图表或润滑卡片上的规定, 按时在各润滑点加注润滑油, 并按计划规定进行清洗和换油。

(5) 定人 对设备上各润滑部位的润滑工作都应有明确的分工, 责任到人, 做到分工明确, 各负其责, 并有人进行检查落实。

## 第四讲 质量管理

### 一、质量的概念

国际标准化组织对质量的定义为: 质量是产品或服务满足规定或潜在需要的特征和特性的总和。从上述定义中可以看出, 质量不仅指的是产品的质量, 还包括过程, 服务质量。质量的产生与形成过程包括了与产品或服务有关的、互相作用的全部活动。

### 二、质量是企业的生命

质量是企业的生命, 是企业经济效益的关键, 是发展生产的基础。提高经济效益, 不外乎靠两个因素, 数量和质量。两者之中质量永远是第一的。尤其是在同类产品的市场竞争中, 一

味扩大产品数量，不讲质量，只会在产品畅销时得到暂时的利益，只有提高产品质量，才能开拓市场，占领住市场，在竞争中立于不败之地。同时，提高质量，减少了不良品损失，也降低了成本，从而就得效益。所以，有了质量便有数量，不讲质量，数量也不可能实现，经济效益也无从谈起。

企业要想提高经济效益，必须提高质量，必须开展质量管理。

### 三、全面质量管理简介

#### 1、全面质量管理的概念

全面质量管理简称 TQC，是企业各职能部门和全体职工参加的数理统计方法和其他现代化管理方法为手段，充分发挥管理技术和专业技术的作用，建立一套完整、严密、高效的质量体系，是最经济的方法，研制，设计，生产和销售用户满意的产品，并要求交货及时，价格合理，为用户提供优质服务。

#### 2、全面质量管理的特点

(1) 科学性 全面质量管理的科学性主要体现在：a. 有符合产品形成规律和市场竞争规律的思想观点，即一切为了用户，质量第一。b. 有一个简单而科学有效改进产品和工作质量的方法，即 PDCA 循环，依此循环可以不断改进产品和工作质量。c. 一切用数据说话，即注重科学依据，不凭印象感觉和经验片面地处理问题。d. 有一套收集处理数据和进行管理活动所必须的工具。即新旧质量管理七种工具。

(2) 全面性 全面质量管理的全面性反映在“三全”管理上。即：

全过程的质量管理，它对形成产品质量的各个阶段，各个环节都进行严格的质量控制；全员的质量管理，它要求企业在集中统一领导下，把各部门及每个职工的工作有机地组织起来，要求全体职工都为提高产品质量，加强质量管理尽职尽责；全企业的质量管理，它要求对企业的上下左右所有部门都做好组织协调工作，把质量、数量、成本、交货期、服务等，有机地结合起来进行管理。

(3) 经济性 全面质量管理自始至终贯穿着以最经济的手段生产出用户满意的产品，保证企业、用户、社会都能获利。经济性体现在两个方面，其一是追求产品质量与产品寿命周期内支付的总费用之间的最佳结合。防止盲目追求过剩质量，提高产品的社会经济效益。其二是用最经济的手段，实现最佳产品质量水平，达到最佳质量成本值，提高企业经济效益。

(4) 群众性 全面质量管理强调全员参加，在生产和经营活动中，主张尊重人，调动人的积极性创造性，激发人的固有潜力。

(5) 系统性 全面质量管理要求从宏观的、微观的、技术的、管理的、设备的、心理的、方法的、环境的诸多方面对质量进行考察。要求全员、全过程、全企业开展质量管理，采用各种方法，进行综合治理，以取得整体优化，即用最经济的手段，生产出用户满意的产品。

#### 四、GB/T 1900-ISO 9000 系列标准简介

ISO 9000 系列标准是世界上许多经济发达国家多年质量管理实践经验的科学总结，带有通用性和指导性。从它发布之日起，就受到世界各国的广泛重视，现在已有 60 多个国家和地区等同或等效采用了该系列标准。

我国为进一步扩大对外开放，发展外向型经济，适应国际国内贸易的需要，已于 1992 年 5 月决定按照国际惯例等同采用 ISO 9000 系列标准，制订发布了双编号国家标准，即 GB/T1900-ISO9000-87《质量管理和质量保证》系列国家标准，发布了《中华人民共和国产品认

证管理条例》，明确规定了企业实施 ISO9000 系列标准的要求。随着我国“复关”和即将成为世界贸易缔约国的来临，对于质量诉求——ISO9000 系列标准认证，可能成为一种非关税障碍。同时，随着对外开放的进一步扩大，国内、国外市场的概念逐渐淡化，国内市场已融进国际市场中去了。很多国内的外商独资企业、合资企业及国外采购商将取得 ISO9000 质量体系认证证书作为他们采购原材料、零部件的前提条件。因此贯彻 GB/T1900-ISO9000 系列标准，已是刻不容缓。

## 五、质量管理小组（QC 小组）活动

### 1、QC 小组的基本概念

QC 小组是二十世纪 60 年代由日本创始和发展起来的，企业职工自发组成的群众性质量管理活动的最主要形式之一。QC 小组体现了全面质量管理的基本原则，尊重人格，使人们的聪明才智，创造能力，判断能力，规划能力，行为及指导能力等有利于产生巨大的物质力量，为企业发展壮大，为社会作出贡献。是调动基层管理人员和操作者的积极性，主动性的最有效手段。

QC 小组是由在同一生产单位或工作岗位上从事各种业务活动的职工，为实现本单位的方针、目标，围绕本部门存在的诸如质量、效率、成本、安全等问题，运用质量管理的理论、方法、程序和专业技术，按自愿结合，自行选题，自主活动的管理原则组织起来的，坚持开展活动，且人数在 3 人以上的团体。她不同于行政班组，也不同于技术革新小组。QC 小组是为了提高质量，降低消耗等目标而自愿结合的。

### 2、QC 小组的活动形式

QC 小组按其人员的组成和活动的目的，主要有以下几种形式。

- （1）现场型 以现场工人为主体的，以稳定和提高产品质量，降低消耗为目的建立的小组。
- （2）攻关型 以行政管理人员、工程技术人员和现场工人之结合的组织形式，以攻克技术关键为目的，围绕生产过程的质量关键问题或薄弱环节，而建立的小组。
- （3）管理型 以职能科室的管理人员为主，以提高质量为目的而建立的小组。
- （4）服务型 以企业后勤部门的人员为主体，以提高服务质量为目的而建立的小组。

除此以外，各行业和各企业在不同的形式上又有所创造，出现了一些新的形式。如联合 QC 小组。在大的联合小组里又包括小的 QC 小组等。

### 3、QC 小组的活动程序

- （1）制订计划 根据选题和问题，制定季、月的活动计划，对每次活动的时间、内容、目标、分工、进度等做出规定。每月活动应不少于两项。
- （2）选择课题 选题是小组的决策。选题时要量力而行，先易后难，宜小勿大，可短期见效，以提高大家的兴趣，增强信心。对于关键问题，也可以上级直接给 QC 小组下达课题。
- （3）确定目标 要根据用户需要和小组的实力来确定目标。
- （4）分析原因 要充分发挥 QC 小组各成员的聪明才智，深入分析造成问题的主要原因。
- （5）制定对策 分析造成问题的主要原因，制定出具有针对性的对策，具体落实。
- （6）实施计划 全体组员必须坚持开好每月班前会，每周讲评会，每月分析会和事故分析会保质按量按期完成各项措施。
- （7）检查结果 要检查实际效果和督促检查执行人员是否履行责任。
- （8）修订标准 为了保证 QC 小组活动成果不致流失，扎扎实实地提高企业素质，充分体现 QC 小组活动的科学性，必须把实施过程中行之有效的东西加以标准化。



(9) 巩固、总结、提高 QC 小组成果必须经三个月以上的巩固阶段，才能参加成果发表，最后，认真总结经验，表扬好人好事，可以鼓舞士气，以利再战。

## 第五讲 现场管理

### 一、现场管理的概念

现场的生产过程主要是指劳动者使用劳动手段作用在劳动对象上，改变劳动对象的物理性质和化学性质，生产出具有使用价值与价值的产品或劳务的运动过程。现场管理就是使此过程中劳动者、劳动手段和劳动对象形成一个有机的体系和良好运行状态的管理。

现场管理从狭义上讲，多是指对劳动者的精神状态、生产组织、劳动对象、劳动手段、文明生产和环境等方面为主的生产现场管理。它是生产第一线的综合性管理，是企业内部各项管理的落脚点，现场管理是强化管理的一项重要工作，现场管理抓好了可以立起文明的生产环境和良好的生产秩序，使现场管理科学化、规范化、程序化。

### 二、现场管理的目的和具体要求

#### 1、现场管理的目的

现场管理的目的是用科学的管理制度、工艺流程、标准和方法对现场的劳动者、劳动手段和劳动对象等生产要素进行有效的组织和控制，使它形成一个有机体系并进入良好的运行状态，以实现优质、高效、低耗、均衡、文明生产。

#### 2、现场管理的要求

(1) 组织均衡生产 要合理建立劳动组织，明确岗位责任制，使工序运行合理化，按工艺流程、期量标准进行生产。

(2) 实现物流有序化 各种物品实行定量管理。做到各种物资流动实物定量化，摆放有序，标志明显，帐、物、卡相符。

(3) 设备状态良好 遵守设备操作规程，维护和检修规程，设备及附件齐全、完好、整洁；各类设备运行正常，完好率达到国家规定要求。

(4) 纪律严明 全体人员遵章守纪，工艺流程、操作规程和交接班制度齐全、合理，并严格执行；坚守岗位，无违章违纪现象。

(5) 管理信息准确 要求各种原始记录和台帐要完备、工整、准确、及时，并进行定性定量分析，以此作为决策的依据。

(6) 环境整洁，文明生产 厂区和车间工作场地地面平整清洁，道路畅通，窗明壁净；物料杂品堆放整齐。

(7) 组织好安全生产，减少各种事故 树立“生产必须安全，安全才能促进生产”的观念，消除高温、噪音、震动、粉尘、毒气以及燃烧、爆炸等不安全因素，采取措施，消除各种不利因素，保证完成生产任务，保障职工健康、安全。

### 三、现场管理的特点

现场管理主要有五个特点。

(1) 现场管理是企业管理基础工作的重要方面，是企业管理水平或企业素质的具体反应。

(2) 现场管理是综合性、全面性的管理，它包括对人员、设备、工具、物质在产品、半成品、产成品、运输、环境和安全等的管理。

(3) 现场管理是全员性的管理，是企业从决策层、管理层、执行层全员参加的管理。

(4) 现场管理是突出保证劳动者安全、设备充分发挥作用、物资实现最大节约、环境优化的生产管理。是实现优质、高产、高效、低耗的保证性管理。

(5) 现场管理是第一线的管理，是对生产现场和工作现场的最直接、最实际的管理。

## 第六讲 班组管理

### 一、班组在企业生产中的重要地位

在企业中根据分工与协作的需要，按照工艺原则和不同的产品（或劳务）划分成基本作业单位，这就是班组。班组在企业整个管理系统中处于最基层、最前沿，是管理工作和一切工作的最终落脚点。最细致的组织、最前沿的指挥、最终端的控制、最广泛的协调都发生在班组，各项计划最终在班组落实。从生产过程、工作过程上看，班组是企业生产工作过程中不可缺少的环节。班组在企业生产中的地位是非常重要的，主要表现在以下几个方面。

(1) 班组是企业组织生产活动的基本单位。企业的产品（或半成品）和各项工作任务，都是经过班组工人的直接劳动创造出来和完成的。产品产量的增加，消耗定额的降低、产品质量的提高，保持设备的完好，设备潜力的挖掘等，关键都在班组。只有班组按质、按量、按时完成生产任务，实现优质、高产、低耗、安全生产，企业才能全面地完成生产经营计划，取得良好的经济效益。

(2) 班组是企业管理的基础和一切工作的落脚点。企业要想实施有效的管理，必须从班组做起。班组是企业管理和一切生产活动的落脚点，企业的各项经济技术指标要靠班组来完成，各项规章制度、工艺规程和技术标准都要靠班组去组织贯彻执行，大量的原始记录、数据和信息都要靠班组及时、准确、全面提供。班组是企业管理的基础，离开班组企业管理就成了空中楼阁。

(3) 班组是培养职工队伍，提高工人技能的课堂。班组是企业开展职业教育，学习业务知识的重要场所，一个工人从没有专业技术，到专业技术水平的提高，就是靠班组老工人的“传、帮、带”，就是靠班组的组织学习和实际锻炼。尤其是今天，科学技术的日新月异，生产不断发展，设备不断更新，产品换代，对职工技术素质的要求越来越高，班组的作用更显得重要，在班组工人可以把自己学到的知识与生产任务相结合，不但容易巩固提高，还可以在不断创新。

(4) 班组是社会主义精神文明建设的重要阵地。班组是企业开展日常思想教育，提高职业队伍政治思想素质的重要阵地。班组工人朝夕相处，互相比较了解，便于开展有针对性的日常教育工作。特别是依靠班组骨干，重要做好青年职工的工作，促进后进职工的转化，班组有极大的优势。班组可以通过组织学习、谈心、家访、互助互济等活动，进行群众性的自我教育。班组是建设一支有思想、有道德、有文化、有纪律的职工队伍的学校。

### 二、班组管理的内容

#### 1、建立健全班组的各项管理制度

除了严格执行厂部、车间所建立的规章制度外，班组本身应重点建立健全七项制度：

(1) 对作业进行管理的工作制度；(2) 班、组长、组员的经济责任制度；(3) 考勤、考核（包括工资、奖励）的管理制度；(4) 劳保用品的管理制度；(5) 环境卫生的管理制度；(6) 生活福利的管理办法；(7) 班组经济核算制度。

#### 2、编制和执行生产作业计划，开展班组核算

(1) 作业计划的管理 根据上级生产计划, 结合今年奋斗目标, 编制本班组的月作业计划(或称作业指导书)。根据实际条件再分别编出周、日的作业进度表。为促进班组作业计划的完成, 要对作业计划完成情况进行统计公布并进行分析讲评。一切生产班组都要按定额组织生产。

(2) 班组经济核算 实行班组经济核算, 要把班组作为一个相对独立的经济单位, 利用价值形式, 以计算价格、成本、利润等价值指标作为杠杆, 把产量、质量、消耗、劳动费用的定额指标联系起来, 从而对班组和个人的生产成果、耗费进行控制和考核并与班组和工人的切身利益直接挂钩。

实行班组经济核算, 要本着先重点后一般、先易后难, 先简后全的原则, 选择的指标必须是职工熟悉和需要的, 应是对生产任务起决定性作用的, 如产品产量、质量、工时、利用率、原材料耗费等。

### 3、班组的生技术管理

班组技术管理是车间技术管理的基础, 对从事化工生产的班组来说, 主要是进行工艺操作的管理和设备运行的维护管理。要想搞好这两方面的工作, 除必须熟悉工艺原理、工艺流程、设备结构、设备性能等外, 还必须掌握操作技术。工艺操作管理的内容如下所述。

(1) 组织生产工人学习工艺规程、操作法及安全生产技术等。定时检查督促各项规章制度的执行情况。

(2) 定时查看各岗位的原始记录, 分析判断生产是否处于正常状态。

(3) 指挥岗位或系统的开停车, 以保证开停车工作进行顺利。

(4) 指挥并带领工人做好设备交换工作, 办理设备交出和验收手续(要签字负责)。

(5) 指挥并带领工人及时处理人身、工艺操作、设备事故, 正确做好事故的后续工作。

(6) 对主要的工艺技术指标进行统计, 建立指标管理帐。

(7) 根据经济责任制和工作质量标准, 对班组所属人员进行考核, 实事求是地做出行为记录, 每天作出评价, 每天公布于众。

(8) 组织公开交接班会议, 组织公开技术研究会议, 组织攻关小组、QC 小组、革新小组, 开展技术革新活动。

### 4、班组的质量管理

班组质量管理的实质是为了保证和提高所管辖区域内的某一个产品或某一项工作的质量指标, 而进行的生产控制、协调、检查、处理等一系列管理活动。班组质量管理的具体内容可分为两个方面。一是产品(或检修的)本身的质量指标。二是为保证达到产品本身质量指标所做的工作质量。

搞好班组的质量管理, 关键要抓住两条, 一条是抓工作标准化, 即班组里的每一件事, 如管理、操作、检修、后勤服务等都应该有标准, 每个人都应该按标准办事。另一条是抓质量指标的检查、记录、统计、公布和奖惩。

### 5、班组的劳动管理

班组劳动管理主要有以下五点:

(1) 班组劳动分工与协作调配; (2) 班组劳动定额的管理; (3) 班组的考勤、考核管理; (4) 班组劳动纪律、工艺纪律和工时纪律的管理; (5) 班组劳动保护的管理。

### 6、班组的安全生产管理

班组安全管理的内容有六点。

(1) 认真执行党和国家的安全生产方针和各项劳动保护政策、法令、规章制度及上级指示,不断改进班组安全管理工作。

(2) 对班组成员进行经常性的安全生产教育,教育全体职工正确使用各种安全装置和个人防护用品,掌握事故的紧急处理办法,对新工人进行“三级教育”。

(3) 检查班组成员执行岗位安全操作制度情况。

(4) 经常检查本班组范围内的安全、卫生、消防设施、工作环境、交通道路,对隐患进行整改,对违章作业进行劝阻。

(5) 检查督促并协调车间领导及有关技术人员和施工人员做好新产品、新设备、新工艺投入生产前的准备工作。

(6) 参加事故调查分析,找出原因,提出改进措施和处理意见,并督促措施的及时实现,做好事故的登记、统计,及时向班组人员报告。

(7) 建立和健全班组安全管理的各项办法或制度。

(8) 对受伤人员进行慰问、护理及提供其他帮助。

### **7、班组环境卫生的管理**

班组环境卫生管理包括班组工作室、生活室、区域、工作岗位或检修现场及卫生包干区域等。具体内容有:(1)建立健全班组清洁卫生、工作标准及制度;(2)将环境卫生责任区分片包干到人;(3)每周检查一次,并做出评价,并作好记录。

### **8、班组的思想政治工作**

班组的思想政治工作,主要是通过多种形式对职工进行共产主义思想道德、职业道德教育,进行形势任务、政策法规教育以及优良传统和团结互助友爱教育,提高职工的政治思想素质。以多种形式和方法,调节处理人与人之间的矛盾和问题,增进团结。以表扬为主,对职工进行精神激励,调动职工的工作积极性,开展各种文体活动,活跃大家的情绪,增强班组集体凝聚力。

## **三、班组经济核算**

### **1、班组经济核算的意义**

经济核算是企业管理的一项重要内容,是企业管理的基础工作之一。化工企业的经济核算应分级进行,在大型化工企业分为总厂(公司)、分厂、车间、班组四级核算。一般规模的企业分为厂部、车间、班组三级核算。小型化工企业则分为厂部、班组两级核算。在各级核算中,班组核算具有重要的意义。班组的经济核算数据是车间和厂部经济核算数据的主要来源和依据。一个企业要达到预期的经济指标,取得良好的经济效果,必须组织好班组经济核算。

在企业中,班组经济核算搞好了,可以使从事生产的工人群众明确生产目标,了解生产成果,及时总结生产经验,克服缺点,从而推动生产向新的高度发展。搞好班组的经济核算又是贯彻落实责任制的可靠方法,可以科学地、及时地揭示每个岗位、每个生产操作人员的劳动质量与经济效益,有利于调动广大职工群众的社会主义建设的积极性。对于激发蕴藏于群众中的无限创造性,贯彻按劳分配原则,合理分配奖金等都有重要的作用。

### **2、班组经济核算的条件**

搞好班组经济核算的前提是企业内部要有一定的基础工作。

(1) 建立健全严格的计量管理 班组经济核算的关键是一切数据都必须真实可靠,这样

才能如实反映生产状况。建立计量管理制度，实行严格的计量管理是化工企业生产管理中的重要内容。从原料到半成品、成品和副产品的全部生产流程中所用的原材料及能源消耗都应有严格的计量。

(2) 要有定额管理 合理的定额是制定班组各项经济指标的依据，企业要建立完整的定额管理体系。

(3) 要有原始记录 班组所有成员在生产操作中都必须按操作规程的要求，及时、准确地进行记录。原始记录是经济核算与生产分析的基础，严禁在记录中弄虚作假或事后凭记忆追记。记录字体要工整，数据要准确无误，不要在记录纸（表）上乱画乱写与生产无关的事情。车间或工段应定期检查和收回原始记录，并按照班组逐月装订成册，妥善保存。

(4) 要有厂内价格 为便于企业内的结算，一般要确定厂内的合理价格，以此为尺度来衡量生产和经营的成果。

企业在创造了以上条件后，班组经济核算便可顺利开展了。

### 3、班组经济核算的内容和方法

进行班组经济核算，首先需要企业内部将各项经济指标层层分解，使厂、车间、班组和个人都有明确的指标要求。从而使集体和个人都有自己的奋斗目标和考核的尺度。厂部或车间对班组的考核指标一般有六、七项，详见表 16-1。

表 16-1 班组核算内容

序 号	项 目	指 标 内 容
1	产 量	厂（车间）下达指标，实际完成数±%
2	质 量	正品率 { 优级品率 正品率 } 次品率 { 二等品率 等外品率 } 废品率
3	消耗定额	物料、能源消耗定额完成情况，修旧利废数量、价值
4	劳动生产率	个人定额完成系数（产量、质量、消耗）等，出勤率
5	设备完好率	设备守好台数、完好率、泄漏率
6	安全文明生产	千人员伤率（月），设备、工具损坏率（月），环境卫生状况
7	其 他	企业需要考核的其他指标

所列指标表明，企业班组经济核算涉及到每一个部门和每一个职工，因此，也是全员参加的全面经济核算。

企业在分解和制订经济指标时，应该避免过高、过低或过于繁琐。

核算工作要有专人负责，班组内要设立不脱产的核算员，由群众推选或由行政指定。核算员在班、组长领导下担任具体的核算工作。班组经济核算的记录和公布方式有以下几种：

记录本——每个班组或每个岗位设置一本，在有条件的企业应印制班组经济核算记录表，每班记录一页，每月一装订，这是企业经济核算的原始资料。

统计图——将各项经济指标完成情况，按时（日、周、旬、月、季、年等）用图表形式（曲线图、条形图等）绘制公布。指标完成情况在统计图上一目了然，并可看出生产动态和趋势。

此外，也可采用纸制的核算登记表或木制的核算板等。总之，核算的方式要灵活多样并便

于鼓励群众开展生产竞赛，你追我赶为提高企业经济效益多做贡献。

班组的经济核算要与奖励办法紧密结合起来，做到国家、企业和劳动者个人三者利益的统一。实践证明，加强班组经济核算，并与集体和个人的物质利益相结合，必然有利于调动企业和职工的积极性，促进企业管理不断改善。

#### 4、开展班组经济活动分析

对于在经济核算中发现的问题要及时进行分析。通过分析找出问题的症结所在，寻求解决办法。因此，经济活动分析是生产班组搞好核算，提高劳动生产率的重要环节。

班组经济活动分析通常采用会议形式。由班、组长掌握，定期（周、旬、日）和随时（班前、班后）召开。必要时，可以请车间或通过车间请厂部及有关车间、管理科室派人参加。实践证明，经济活动分析是行之有效的好方法。它可以集中群众智慧不断地实现生产技术的创新；它可以妥善及时地解决生产、技术中的具体问题，有效地增加产量，提高质量，减少消耗，降低成本，保证安全，从而取得最大的经济效果。

## 第五章 化工劳动安全卫生

### 第一节 化工生产的危险性

随着化学工业的迅速发展，生产规模、工艺技术、产品结构方面都发生了巨大变化。这些必然会对安全技术、安全管理、生产安全及环境保护提出新的、更高的要求。化工生产中的劳动安全卫生工作，就显得更加重要，并将成为化学工业能否迅速发展的关键。

化工生产要特别强调安全生产的重要性，是因为化工生产本身客观地存在许多潜在的不安全因素，是由化工生产的特点所决定的。

#### 一、易燃、易爆和有毒、有腐蚀性的物质多

目前世界上已有化学物品六百多万种，经常生产使用的约六、七万种，我国约有三万多种。这些化学物品中约有百分之七十具有易燃、易爆、有毒和腐蚀性强。在生产、使用、贮运中管理不当，就会发生火灾、爆炸、中毒和烧伤事故，给安全生产带来重大损失。

#### 二、高温、高压设备多

许多化工生产离不开高温、高压设备，这些设备能量集中，如果在设计制造中，不按规范进行，质量不合格；或在操作中失误，就将发生灾害性事故。

#### 三、工艺复杂，操作要求严格

一种化工产品的生产往往由几个车间（工段）组成，在每个车间（工段）又由多个化工单元操作和若干台特殊要求的设备和仪表联合组成生产系统，形成工艺流程长、技术复杂、工艺参数多、要求严格的生产线。因此，要求任何人不得擅自改动，要严格遵守操作规程，操作时要注意巡回检查、认真记录、纠正偏差、严格交接班，注意上下工序联系，及时消除隐患，否则，将会导致不幸事故的发生。

#### 四、三废多，污染严重

化学工业在生产中产生的废气、废渣、废液多，是国民经济中污染的大户。在排放的“三废”中，许多物质具有可燃、易爆、有毒、有腐蚀及有害性，这都是生产中的不安全因素。

## 五、事故多，损失重大

据统计，化工行业每年发生几百起重大事故。造成人员伤亡，给国家造成重大经济损失。事故中，约有百分之七十以上是因为违章指挥和违章作业造成的。可见，在职工队伍中开展技术学习，提高工人素质，进行安全教育，专业技能教育，是很重要的工作。

## 第二节 劳动安全卫生管理

### 一、安全生产的重大意义

劳动安全卫生是指劳动者在生产劳动过程中的安全卫生条件或状态。劳动安全一般是指在生产劳动过程中，防止中毒、触电、机械伤害、车辆伤害、坠落、塌陷、爆炸、火灾等危及劳动者人身安全的事故发生。劳动卫生一般是指对劳动过程中不良劳动条件和各种有毒有害物质使劳动者身体健康受到危害，或者引起职业病的防范。

#### 1、保护劳动者的安全与健康是一项重要的政治任务

我们的国家是社会主义国家，党和国家组织生产，进行经济建设的目的，是为了满足人民不断增长的物质文化生活的需要。劳动者是国家的主人，是社会主义现代化事业的建设者。在我国，保护劳动者的生命安全和身体健康是第一的，做为劳动者的劳动安全卫生保护，不是一项单纯的生产任务，而是一项严肃的政治任务，是在生产劳动过程中实施的一项人权保护。

#### 2、保护劳动者的安全与健康是促进经济建设的重要条件

安全生产在经济建设中起着重要的劳动者的安全与健康是促进经济建设的重要条件

安全生产在经济建设中起着重要的保证和促进作用，经济发展离不开安全卫生的生产环境和秩序。不消除生产过程中的不安全、不卫生因素，劳动者得不到保护，不仅直接危害劳动者的生命和健康，而且会给社会稳定、家庭幸福、国家财产造成不应有的损失，影响经济建设，阻碍社会主义事业的顺利发展。

#### 3、保护劳动者的安全与健康，是提高劳动生产率的重要途径

劳动就要讲求劳动生产率和经济效益，这是生产劳动的客观规律。在制约提高劳动生产率诸因素中，劳动安全卫生是重要一环。在生产过程中，劳动条件的改善，劳动强度的减小，安全与健康才有保证，一方面可以防止和减少事故和职业危害，保证生产顺利进行，另一方面可以调动劳动者的生产积极性，从而达到提高劳动生产率的目的。

#### 4、保护劳动者的安全与健康是党为人民服务的宗旨的体现

我们党历来把广大人民群众的利益放在首位，全心全意为人民服务是党的根本宗旨。抓生产必须抓安全是向各级政府和各级领导人员提出的要求。党中央和国务院发布了许多有关劳动安全卫生的法规、法令、通知。不仅如此，特别重视严肃处理对于严重官僚主义忽视安全生产工作造成伤亡惨重、损失巨大或者影响恶劣的责任事故，通过行政的、经济的、法律的手段从严从快处理，决不姑息迁就。这充分体现了党和国家为人民服务的根本宗旨。

### 二、我国劳动安全卫生管理体制

国务院明确规定，我国在劳动安全卫生管理上，实行“企业负责、行业管理、国家监察、群众监督”的体制，以期与国际接轨。

“企业负责”就是企业的法人代表要认真贯彻执行国家颁布的有关劳动安全卫生工作的法

律、法规、规定标准。结合本企业实际，制定各项管理制度、采取有效措施，以保证生产安全，杜绝各类重大事故（因工死亡、设备、火灾爆炸、污染中毒、交通等事故）的发生，使生产经营活动处于有序控制状态，实现安全生产。

“行业管理”就是行业的主管部门，根据本行业的实际，本行业的特点，切实提出本行业的劳动安全卫生管理的各项规章制度，并监督检查各企业的贯彻执行情况。

“国家监察”的职责，国务院明确规定由各级劳动管理部门实施。对国家的有关劳动安全卫生的法律、法规在各企业、事业单位的贯彻执行情况，实施国家监察权利。

“群众监督”，国务院也明确由各级工会组织实施。由工会各级组织中的“劳动保护监督检查委员会”对行政管理人员，对行政的安全技术措施计划的落实，安全卫生的隐患整改及各项劳动安全卫生管理工作，实行群众监督。在实施“群众监督”过程中，职工自己也受到教育，得到锻炼提高；注意纠正职工中的违章违纪，提高自己的执行安全生产的自觉性，以求做到企业全体员工自觉履行自己的职责，实现企业的稳定、安全生产的局面。

### 三、化工劳动安全卫生的法律、法规

#### 1、我国安全生产方针

我国的安全生产方针是“安全第一，预防为主”、“防消结合，以防为主”。这就是说，在化工生产中，要把安全工作摆在第一位，提到各级领导的重要议事日程；安全生产也要摆到每一名岗位工人的工作的第一位。特别是生产与安全工作发生矛盾时，要把安全工作摆在第一位，坚决杜绝冒险作业，克服侥幸心理，宁肯停产不冒险。要实现安全生产，就必须加强管理，采取有效的措施，运用政治的、经济的、法律的手段，消除事故隐患，要在预防上下功夫，才能收到“安全第一”的效果。“防消结合，以防为主”也是安全生产方针在消防工作中的具体体现。

#### 2、我国劳动安全卫生立法状况

我们党和国家对劳动安全卫生立法是一贯重视的。《中华人民共和国宪法》规定“加强劳动保护，改善劳动条件”。根据宪法规定，国家制订了一系列劳动安全卫生法规，主要有：

（1）《中华人民共和国矿山安全法》第八章 108 条，包括总则、矿山建设的安全保障、矿山开采的安全保障、矿山企业安全管理、矿山企业安全的监督和管理、矿山事故处理和法律责任等；

（2）《工厂安全卫生规程》共十一章 89 条，主要内容是：厂院、工作场所、机械设备、锅炉和气瓶、气体粉尘和危险品、供水、生产辅助设施、个人防护用品等安全卫生的规定；

（3）《建筑安装工程安规程全技术》分九章 112 条，主要内容：施工的一般安全要求、施工现场、脚手架、土石方工程、机电设备和安装、拆除工程的安全技术要求；

（4）《企业职工伤亡及事故报告和处理规定》这是国务院自 1956 年开始制定，经过 1963 年、1989 年直到 1991 年不断修订完善的法律，使伤亡事故报告和处理有法可依；

（5）《中华人民共和国刑法》中有关条文也规定了对重大事故追究法律责任的内容：

第一百一十三条 从事交通运输的人员违反规章制度，因而发生重大事故，致人重伤、死亡或者使公私财产遭受重大损失的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑；

非交通运输人员犯前款罪的，依照前款规定处罚；



第一百一十四条 工厂、矿山、林场、建筑企业或者其他企业、事业单位的职工，由于不服管理、违反规章制度，或者强令工人违章冒险作业，因而发生重大伤亡事故，造成严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑；

第一百一十五条 违反爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品管理规定，在生产、储存、运输、使用中发生重大事故，造成严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；后果特别严重的，处三年以上七年以下有期徒刑；

第一百八十七条 国家工作人员由于玩忽职守，致使公共财产、国家和人民利益遭受重大损失的，处五年以下有期徒刑或者拘役。

(6) 锅炉压力容器安全监察暂行条例。为了确保锅炉、压力容器安全运行，保障人民生命和国家财产的安全，1982年2月6日国务院发布了《锅炉压力容器安全监察暂行条例》，它适用于一切承压锅炉和一个表压以上的各种压力容器。规定了一切设计、制造、安装、使用、检验、修理、改造这些设备的单位，必须执行此条例。该《条例》具体规定了锅炉、压力容器的监督检查程序，监督检查机构及其职权，事故处理。

(7) 国务院关于《加强企业生产中安全工作的几项规定》中明确指出：做好安全管理工作，确保安全生产，不仅是企业开展正常生产活动所必需、而且也是一项重要的政治任务。各级领导干部应当充分重视这项工作，教育全体职工从思想上重视生产中的安全工作，自觉地执行安全措施。这是搞好安全生产的关键；建立、健全和认真贯彻执行安全管理制度是保证安全生产的重要组织手段。为此，各部门、各地区和各企业应当把做好安全生产工作作为整顿企业、建立正常生产秩序的重要内容之一。要求企业单位真正做到安全工作有制度、有措施、有布置、有检查；从专业干部到工人群众，各有职守、责任明确；加强思想教育，及时而严肃地处理责任事故，并努力消灭重大人身伤亡事故。并提出了五项具体规定，即（一）关于安全生产责任制；（二）关于安全技术措施计划；（三）关于安全生产教育；（四）关于安全生产的定期检查；（五）关于伤亡事故的调查与处理。

(8) 劳动安全卫生工作“三同时”是指新建、改建和扩建工程项目时、劳动安全卫生设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。1978年10月中共中央《关于认真做好劳动保护工作的通知》及1979年4月国务院批转国家劳动总局、卫生部《关于加强厂矿企业防尘防毒工作报告》中，对三同时进一步明确为“新的建设项目，要认真做到劳动保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，搞好设计审查和竣工验收工作。各级建委、经委或各企业主管部门在新建、扩建、改建企业和挖潜、革新、改造工程项目的的设计审查和竣工验收时，必须同时负责审查验收安全卫生设施并要有劳动、卫生、环保等部门和工会组织参加，没有这些部门签字盖章，不准施工和投产。正在建设或准备建设的国家重点项目，都要有有效的防尘防毒设施。引进国外设备时，防尘防毒设备不能随意砍掉。设计新的生产设备时，都要有符合要求的安全卫生防护设施，并经企业主管部门批准后才能出厂。否则，使用单位有权要求退货。在采用新技术、新工艺时，必须同时研究采取防护措施，经过试验，安全卫生确有保障的，才能用于生产。

### 3、化工部有关化工行业的劳动安全卫生管理的规定

#### (1) 化学工业部安全生产禁令

化工部于一九九四年十月发布了《化学工业部安全生产禁令》，主要内容是：

生产厂区十四个不准

①加强明火管理，厂区内不准吸烟；②生产区内，不准未成年人进入；③上班时间，不准睡觉、干私活、离岗和干与生产无关的工作；④在班前、班上不准喝酒；⑤不准使用汽油等易燃液体擦洗设备、用具和衣物；⑥不按规定穿戴劳动保护用品，不准进入生产岗位；⑦安全装置不齐全的设备不准使用；⑧不是自己分管的设备、工具不准动用；⑨检修设备时安全措施不落实，不准开始检修；⑩停机检修后的设备、未经彻底检查，不准启用；⑪未办高处作业证，不带安全带，脚手架、跳板不牢，不准登高作业；⑫石棉瓦上不固定好跳板，不准作业；⑬未安装触电保安器的移动式电动工具，不准使用；⑭未取得安全作业证的职工，不准独立作业；特殊工种职工，未经取证，不准作业。

操作工的六严格

①严格执行交接班制度；②严格进行巡回检查；③严格控制工艺指标；④严格执行操作法（票）；⑤严格遵守劳动纪律；⑥严格执行安全规定。

动火作业六大禁令

①动力证未经批准，禁止动火；②不与生产系统可靠隔绝，禁止动火；③不清洗，置换不合格，禁止动火；④不消除周围易燃物，禁止动火；⑤不按时做动火分析，禁止动火；⑥没有消防措施，禁止动火。

进入容器、设备的八个必须

①必须申办证，并得到批准；②必须进行安全隔离；③必须切断动力电，并使用安全灯具；④必须进行置换、通风；⑤必须按时间要求进行安全分析；⑥必须佩戴规定的防护用具；⑦必须有人在器外监护，并监守岗位；⑧必须有抢救后备措施。

机动车辆七大禁令

①严禁无证、无令开车；②严禁酒后开车；③严禁超速行车和空档溜车；④严禁带病行车；⑤严禁人货混载行车；⑥严禁超标装载行车；⑦严禁无阻火器车辆进入禁火区。

## （2）化工企业安全管理制度

化工部于1991年以化劳字第247号文发布了《化工企业安全管理制度》，它规定了化工企业必须建立十九项劳动安全卫生管理制度，并规定每项制度必备的内容。

化工部要求①化工企业、化学矿山、化工机械、化工基建施工单位，均应严格遵守本制度。②企业应认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为各项工作创造安全卫生的劳动条件、实现安全、文明生产。③企业要采取一切可能的措施，全面加强安全管理，安全技术和安全教育工作，防止事故的发生。④企业除贯彻执行本制度外，还必须同时严格执行国家和各部委的各有关安全法规、制度和标准。

“安全生产职责”制度明确了企业的安全生产的基本原则是①企业安全工作实行各级行政首长负责制；②企业的各级领导人员和职能部门，应在各自的工作范围内，对实现安全生产和文明生产负责，同时向各自的行政首长负责；③安全生产人人有责，企业的每个职工必须认真履行各自的安全职责，做到各有职守，各负其责。

因此，在化工企业中，要制定各级各类人员的安全职责，从厂长（经理）到每个岗位都要

明确安全职责；要制定企业中各职能部门的安全工作职责。包括生产、管理、教育、供应、技术、后勤、医务等所有部门。

“安全教育”制度包括：①入厂教育；②日常教育；③特殊教育；④安全考核。

“安全作业证”制度包括：①作业证发放范围；②考核的内容和方法；③使用管理。

“工艺操作”制度包括：①运行中的操作；②开车的安全操作；③停车操作；④紧急处理时的操作。本制度的内容，化工企业应在产品的“工艺流程”及“安全技术规程”中体现。

“生产要害岗位管理”制度明确了化工企业的“要害岗位”的范围：凡是易燃、易爆、危害性较大的岗位，易燃、易爆、剧毒、放射性物品仓库，贵重机械、精密仪器场所以及生产过程中具有重大影响的关键岗位，都属于要害岗位。要由企业的安全、防火（保卫）部门认定。规定了要害岗位的安全保卫管理规定。

“防火防爆”制度包括：①生产装置的防火防爆措施；②动火用火的安全管理；③消防组织与设施；④其他方面的消防安全规定。

“危险物品”管理制度包括：①危险物品管理的原则；②生产和使用危险品的管理；③装卸运输中的安全管理；④危险品报废处理的规定。

“物资储存”管理制度包括：①基本要求即库房、储罐区的建筑设计要符合《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》和《炼油化工企业设计防火规定》；②仓库的管理；③储罐区的管理。

“电气安全”管理制度明确规定了：①电气运行中的安全管理，②电气检修中的安全管理。

“安全装置和防护用品（器具）管理”中明确了“安全防护装置”是指：配置在生产设备上，起保障人员和设备安全作用的所有附属装置（如防护罩、安全阀、限位器、防爆膜、联锁装置、报警装置等）统称为安全防护装置。“防护用品”是指“劳动者在生产过程中为免遭或减轻事故伤害和职业危害的个人随身穿（佩）戴的用品。该制度主要内容分为安全装置的维护管理；防护器具的选用与保管；管理分工等。

“施工与检修制度”明确规定了：①施工组织；②施工现场管理；③施工机械和电气设备的要求与管理；④对拆除工程的安全要求；⑤对土石方工程的安全管理；⑥检修组织与管理；⑦检修工作的安全通则；⑧检修准备的要求；⑨焊接作业的安全管理；⑩设备内作业的安全要求；⑪强调抽加盲板作业的安全规定；⑫检修作业后处理的要求；⑬高处作业的安全管理；⑭起重吊装作业的安全管理。以上管理制度，在各企业内都应由主管部门制定单项安全管理制度。

“防尘防毒”的管理包括：①防护与治理的规定；②组织与抢救；③体检与职业病。

“厂区交通”的管理明确了：①管理组织；②对厂区道路的信号、标志的规定；③对交通线路的管理；④对车辆的管理；⑤对驾驶及有关人员的要求；⑥对车辆装载的要求；⑦对非机动车和行人的要求。

“安全技术措施管理”制度共分五节，即①安全技术措施计划编制依据和范围；②计划编制及审批；③安全技术措施资金来源及物资供应；④检查与报告；⑤竣工验收。

“科研与设计”的安全管理制度包括：①科研方面的安全卫生管理；②设计方面的安全卫生工作的管理。

“新建、改建、扩建工程‘三同时’”是国家法律在化工行业的具体落实的管理制度，共

有六条原则规定。

“安全检查”制度共分①安全检查的任务与要求；②安全检查形式与内容；③对查出的各种隐患的整改要求。

“事故管理”制度也是国家的《企业职工伤亡事故报告和处理规定》在化工行业的具体贯彻执行的管理制度。主要内容是①事故的分类与管理；②事故等级和损失计算；③抢险与救护；④事故报告程序；⑤责任划分；⑥事故的调查与处理。

“安全技术规程”是以产品品种为准而制定的安全操作、安全生产、防火防爆、防尘防中毒，安全卫生知识为一体的法规性管理制度。

在《化工企业安全管理制度》的附则中明确规定：第 443 条企业应根据本制度、结合实际情况、制订或修订出本企业的安全管理制度。企业的安全管理制度不得与本制度相抵触。

#### 4、化工行业的安全教育

做好安全教育工作是做好化工劳动安全卫生工作的主要措施之一。安全教育的对象是全体职工。安全教育的主要内容如下所述。

(1) 安全思想教育 主要是对企业各级各类人员进行“安全第一，预防为主”的安全生产方针教育。包括①安全生产方针、政策、法规教育，增强安全生产的责任感和自觉性；②结合典型事故案例进行教育；③让责任事故的责任者进行现身说法的典型教育，或者让重视安全工作，做出重要贡献、防止重大事故的好典型进行正面教育；④进行工艺纪律、劳动纪律的遵章守纪教育，增强法律观念；⑤利用周一安全活动，针对本班组、本单位在安全生产上暴露出的错误思想或典型事故，进行针对性教育；⑥有针对性的进行节日、假日、季节性安全教育。

(2) 安全知识教育 要经常对全员职工分层次地进行安全基本知识教育，如产品、中间体、主要原材料的物理化学性能，化工产品生产知识，火灾爆炸、燃烧，一般事故的预防等各种知识进行教育，主要解决职工的“不懂”。

(3) 安全技能教育 根据生产岗位的特点进行操作技能的训练，大搞岗位练兵活动。主要进行操作方法、操作要领、异常现象的纠正和安全操作条件的控制以及各项安全、防火、污染事项的教育。还要进行特殊防护用品的使用、鉴别的方法，消防器材的识别、使用方法的教育。对电气、锅炉、压力容器、起重、焊接、车辆驾驶等特殊工程，进行特殊工种的安全技术技能教育。

安全教育的主要形式和要求有

(1) 入厂三级教育。新入厂的人员（包括新工人，调入人员，临时工，外用工，实习人员）均需经过厂级、车间（分厂、处）、班组（岗位）三级安全教育，即厂级教育，车间级教育，班组级教育。

厂内调动人员及复工人员安全教育，只进行车间级及班组级教育。

(2) 日常教育。厂级和中层领导应进行任职前（后）综合教育，劳动安全卫生教育做为重要内容之一，每年举办专业学习班，进行“在职培训”。结业时进行考核，并登记在作业证上。

企业应有计划地举办干部、班、组长的在职培训班，把劳动安全卫生知识列入重要内容进行培训。结业时，进行考核。并记入作业证。

企业办的各类学校，在职职工专业培训，应开办劳动安全卫生专业课，进行专业知识培训，

以提高职工的劳动安全卫生专业素质。

工人的日常安全教育，应以周一安全活动为主要阵地进行。并对其进行一年一度的“安全教育考核”。

(3) 特殊教育。特殊教育是指按《特殊作业人员安全技术考核管理原则》的要求进行安全技术培训考核，取得特种作业证后，方可从事特种作业。

特殊教育是在劳动部门的统一安排、规定下进行。由劳动部门统一培训、考核、发证。

企业在新技术、新工艺、新设备、新材料、新产品投产前，要按新的安全技术规程，对岗位作业人员和有关人员进行专门培训教育，考试合格后，方准上岗独立作业。

(4) 安全考核。工人的安全技术考核，由车间（单位）领导负责，安全员具体执行。考核内容是：

①国家有关的法律、法规、标准；②本车间（岗位）的生产特点以及接触的易燃、易爆、有毒、有害物质的理化性质，对人体的危害、预防方法和紧急处理原则；③本车间（岗位）的各项安全生产规程和管理制度；④本车间（岗位）各类安全装置的类型和作用，维护保养方法；⑤本岗位的劳动保护用品和器具及消防器材的正确使用方法；⑥本岗位的工艺流程和开停车安全注意事项。⑦《化学工业部安全生产禁令》中有关规定。

## 5、化工行业的安全检查

安全检查是搞好安全生产的重要手段。安全检查的任务是：发现和查明各种危险和隐患，督促整改；监督各项安全管理规章制度的实施；制止违章指挥、违章作业。

(1) 经常性的“日查”由班、组长组织全班人员，在日常生产活动中进行，班后会讲评，班中整改。主要是检查落实安全技术规程及岗位安全生产责任制，交接班检查，设备的巡回检查；厂、车间级各类职能人员在各自的职责范围内的经常性现场检查，发现隐患，纠正违章。

(2) 周查 由工段长组织实施：根据车间周调度会布置，结合生产、设备检修情况，组织有关人员进行周检查，并安排整改；组织工人的周一安全活动，查思想、查设备、查制度、查隐患。

(3) 月检查 各分厂（车间）领导组织职能人员按《安全检查表》所列内容进行月安全检查，并安排隐患整改工作，进行查领导、查思想、查纪律、查制度、查隐患。

(4) 综合性季度检查 由厂级领导组织有关部门的人员、对各分厂处室进行全面的综合性大检查；查领导、查安全、查管理、查设备、查效益、查思想。各职能部门按各自的检查表进行，厂领导综合讲评，按分数评出优、良、差，并与奖金挂钩，其中安全生产不仅是重要内容，还实行一票否决权。

## 6、化工行业的事故管理

### (1) 事故的分类与管理

①生产事故，指生产过程中，由于违反工艺规程、安全技术规程、操作不当造成原材料、半成品或产品损失的事故。由生产技术部门管理。

②设备事故，指设备非正常损坏，造成停机时间、产量损失或修复费用达到规定的数额的事故。由设备动力部门管理。

③质量事故，指产品质量（包括工程质量和服务质量）达不到技术标准和技术规范事故。

由质量检验部门管理。基建工程质量事故由基建部门负责管理。

④交通事故，指由于违反交通规则或由于其他原因，造成车、船损坏，人员伤亡或造成公私财产损失的事故。由保卫部门或交通管理部门管理。

⑤火灾事故，凡是失去控制并对公私财物和人身造成损害的燃烧现象，即为火灾事故。由防火部门（或保卫部门）管理。

⑥爆炸事故，是指由于爆炸引起的公私财物和人员伤亡的事故。由安全技术部门（或保卫部门）管理。

⑦医疗事故，指在诊疗护理过程中，因医务人员诊疗护理过失，直接造成病员死亡、残废、组织器官损伤，导致功能障碍的事故。由医疗部门管理。

⑧破坏事故，凡人员蓄意制造的事故，称破坏事故。由保卫部门负责管理。

⑨伤亡事故，指企业职工在生产劳动过程中，发生的人身伤害和急性中毒事故。由安全技术部门负责管理。

企业发生的各类事故中，有人员伤亡时，安全技术部门应参与调查。安全技术部门负责全厂各类事故的综合统计、建档工作。各职能部门应按照将事故情况报送安全技术部门。

#### （2）事故等级和损失计算

①设备事故按《化学工业企业设备动力管理制度》中的有关规定执行。

②火灾事故按公安部、劳动部、国家统计局联合发布的《火灾统计管理规定》执行。

③交通事故按公安部《关于做好交通事故管理统计工作的通知》的规定执行。

④伤亡事故按《企业职工伤亡事故分类》和《企业职工伤亡事故报告和处理规定》执行。

⑤其他各类事故的等级的划分和损失计算方法，按国家有关部门的规定执行。

#### （3）抢险与救护

企业发生事故，必须积极抢险救治，妥善处理、以防事故的蔓延扩大。

发生重大事故时，企业领导要现场亲自指挥，各职能部门领导及有关人员应协助做好现场抢救和警戒工作。抢救时应注意保护现场；因抢救伤员或防止事故扩大，需移动现场物件时，必须做好标志。

对有害物质大量外泄或火灾爆炸事故现场，必须设警戒线，及时疏导人员，清查人数；抢救消防人员应佩戴好防护器具，对中毒、烧伤、烫伤人员要及时进行现场救治处理再送医院。

#### （4）事故的报告程序

①事故的最先发现者，应立即组织最近处人员处理，还应在快速的方法通知领导或电话报告调度部门，而后逐级上报。发生事故的基层单位按规定填写事故报告书。一般事故三天内报企业主管部门。

②发生重大事故，企业应立即用快速方法在当天将事故发生的时间、地点、原因、事故类别、伤亡情况、损失估计等概况报告企业的主管机关及其他部门（如劳动、工会、环保、检察等部门）。企业在上级机关的安排下，组织有关部门和人员配合进行事故调查。对重大事故责任，因工死亡事故，破坏事故应报告当地检察机关或公安机关。

③外单位人员，在企业劳动、实习培训、公出时发生的伤亡事故，企业按表外进行统计上报。

④凡因工负伤者，从发生事故受伤起，一个月后，由轻伤转为重伤，或由重伤转为死亡，按原受伤类别报，不再改报。

(5) 责任的划分

①企业安全管理实行厂长负责制同分管领导分工负责相结合的责任制。

②企业规章制度不健全不科学由总工程师和分管厂长负责。

③设计有缺陷或不符合设计规范的，由设计者及审批者负责。在施工和生产过程中发现设计有缺陷，可以采取补救措施而不采取的，由施工和生产部门领导负主要责任；已制定措施而不执行、酿成事故的，由违反者负责。

④凡转让、应用、推广的科技成果，必须经过技术鉴定。科技成果中未提出防尘、防毒、防火、防爆及三废处理措施以及安全操作规程的，要追究科研设计单位的责任。

⑤制造、施工部门，未严格按图纸进行制造、施工，未经统计或修改设计未经批准而施工者，要对由此发生的事故负责。

⑥持安全作业证者违章发生事故，由违章者负责；无安全作业证者，擅自作业发生事故，由本人负责。被委派作业而发生事故，由委派者负主要责任。

⑦学徒工在学徒期间，必须在师傅带领下工作，不听师傅指导擅自操作而造成事故，由本人负责，在师傅指导下操作发生的事故，由师傅负主要责任。

⑧因管理不善，纪律涣散，违章违纪严重而发生重大事故，要追究主要领导的责任。

(6) 事故调查和处理

①企业发生事故都要按“三不放过”（事故原因没有查清不放过、事故责任者和周围群众未受到教育不放过、没有防范措施不放过）的原则办理。

②对一般事故或重大未遂事故，应在事故发生后由车间和有关部门领导组织调查并召开事故分析会。

③对重大事故，企业或企业主管部门领导，应组织有关部门人员参加的事故调查和处理。

④伤亡事故的调查处理按《企业职工伤亡事故报告和处理规定》（1991年3月1日国务院令 第75号）。

⑤由于不服从管理，违反规章制度，或强令工人违章冒险作业，而发生重大事故，构成重大责任事故罪或玩忽职守罪的人员，由司法部门依法惩处。

⑥对事故责任者的处分，可根据事故大小，损失多少，情节轻重，以及影响程度等，令其赔偿损失或予以行政警告、记过、记大过、降职、降薪、撤职、留厂察看、开除出厂，直至追究刑事责任。

⑦对各类事故隐瞒不报、虚报、或有意拖延报告者，要追究责任，从严处理。

⑧对防止或抢救事故有功人员，企业应给予表彰、奖励。

⑨各级化工主管部门，应对安全管理和安全生产搞得好的单位和个人，授予各种荣誉称号或奖励。

### 第三节 《劳动法》对劳动安全卫生的规定

《中华人民共和国劳动法》一九九四年七月五日第八届全国人民代表大会常务委员会第八

次会议通过，自一九九五年一月一日起施行。

《劳动法》关于劳动安全卫生专设一章，共六条。摘选如下。

#### 第六章 劳动安全卫生

第五十二条 用人单位必须建立、健全劳动安全卫生制度，严格执行国家劳动安全卫生规程和标准，对劳动者进行劳动安全卫生教育，防止劳动过程中的事故，减少职业危害。

第五十三条 劳动安全卫生设施必须符合国家规定的标准。

新建、改建、扩建工程的劳动安全卫生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。

第五十四条 用人单位必须为劳动者提供符合国家规定的劳动安全卫生条件和必要的劳动防护用品，对从事有职业危害作业的劳动者应当定期进行健康检查。

第五十五条 从事特种作业的劳动者必须经过专门培训并取得特种作业资格。

第五十六条 劳动者在劳动过程中必须严格遵守安全操作规程。

劳动者对用人单位管理人员违章指挥、强令冒险作业，有权拒绝执行；对危害生命安全和身体健康的行为，有权提出批评、检举和控告。

第五十七条 国家建立伤亡事故和职业病统计报告和处理制度。县级以上各级人民政府劳动行政部门、有关部门和用人单位应当依法对劳动者在劳动过程中发生的伤亡事故和劳动者的职业病状况，进行统计、报告和处理。

### 第四节 班组劳动安全卫生管理

劳动安全卫生工作主要由三大部分组成：劳动保护管理、安全技术、工业卫生技术。

劳动保护管理是从立法和组织上采取措施，对劳动安全卫生工作实行科学管理，以确保劳动者的安全与健康。

安全技术就是防止生产过程中突然发生的急性伤亡事故而采取的技术措施。安全技术研究的范围包括物理、化学、机械等因素促成的伤亡事故。分析和研究不安全因素的危害性、规律性、可防性和防护措施是安全技术的基本任务。具体可分为防火防爆、防机械伤害、防高处坠落、防物体打击、防触电、防烧伤、防烫伤等。

工业卫生技术就是防止长期从事有害健康劳动的劳动者发生慢性病理改变，导致职业病或职业中毒而采取的技术措施。工业卫生技术研究的范围包括物理、化学、物理化学等因素导致的职业病或职业中毒。物理方面的不卫生因素有：空气的温度、湿度、流速、异常气压、热辐射、高频、微波、红外线、紫外线、电离辐射、静电感应、噪声、振动、电磁波和超声波以及失重、超重等。化学和物理化学方面的不卫生因素有：生产性毒物、生产性粉尘。分析研究上述不卫生因素的危害性、规律性、可防性和预防性措施是工业卫生技术的基本任务。具体可分为防尘、防毒、防暑降温、防辐射、防高频、防激光、防放射性、防高压、防低压、防噪声等。

#### 一、搞好班组劳动安全卫生工作

保护工人的安全与健康是班组管理的重要环节。班组安全工作的好坏，直接关系到工人在生产操作中的安危。做好班组的劳动安全卫生工作，杜绝各类事故的发生，既能保证广大职工的生命安全和身体健康，又有利于生产任务的顺利完成。



## 二、如何搞好班组的安全工作

### 1、认真贯彻执行对班、组长的安全职责

班、组长要对本班组的劳动安全卫生工作负责，要认真贯彻执行班、组长的安全职责：

- ①组织学习、贯彻执行厂、车间有关安全生产的规章制度，认真组织周一安全活动。
- ②负责对新工人，调入工人及实习培训人员进行岗位安全培训教育，并考核。
- ③做到班前会布置安全工作，班中检查安全，班后总结安全。
- ④搞好本工段安全设施，设备检查维护工作，使其经常保持完好和正常运行。
- ⑤督促教育职工合理使用劳动防护用品，正确使用各种防护器具。
- ⑥坚持巡回检查，发现隐患，及时整改；坚持管理，纠正违章，纠正工艺偏差。
- ⑦发生事故组织抢救，立即向工段或调度部门报告，保护现场。参加事故调查，准确提供事故情况，分析事故，落实防范措施。
- ⑧搞好清扫、整理工作，保持作业场所整齐清洁。

### 2、经常不断进行安全思想的宣教工作和进行安全技术教育

班组的安全宣传教育是一项重要的宣传工作内容，一般都是面对面的宣传教育，是口头的直接教育，要坚持“三勤”即嘴勤、腿勤、手勤。岗位应知应会教育是促进安全工作的重要环节。所以经常开展岗位练兵活动，掌握本岗位的所用原材料、产品的物理化学性能；生产过程中有关安全生产知识；熟练掌握岗位操作技能；掌握设备的性能及异常现象及处理等。还要进行事故案例及未遂事故的安全教育，以提高职工的安全卫生素质。

在日常生产活动中做到“话要说到，岗位要走到，问题要想到，措施要订到”。班、组长要管教育、管检查、管规程，对工程的学习宣传落实负责。

在岗位上，有针对性的悬挂安全标语及警句，对防止误操作、联系失误、纠正违章也有重要的作用。车间，职能部门也应主动协助班组做好此项工作。

### 3、充分调动班组职工的积极性，坚持生产中的安全检查

班、组长要重点抽查各岗位、工序的安全操作情况，检查规章落实、执行情况。

班组安全检查应定范围、定内容、定方法、定周期、定指标，制订安全检查表，依表检查存档。

### 4、建立健全班组安全规章制度及标准

①有完善的班组安全生产责任制，班组全体成员，都有安全生产的职责，对实现安全生产、文明生产负责，与经济责任挂钩。

②班组的各项管理制度应根据生产工艺、工序特点制订，经车间审核批准，明令颁布执行。

③树立“安全第一”的思想。熟记工艺技术控制点及安全技术操作规程，掌握防范和应急措施。危险性较大的岗位和设备，应用醒目的文字写出应急处理方法，以备不测。

④设立必要的班组安全管理台帐、资料，如周一安全活动记录、安全教育与考核记录、违章违纪记录、安全日志、隐患整改记录等。

⑤巡回检查制。确定检查路线、检查项目检查质量指标，方法，责任者，并以检查表形式记录存查。

⑥认真开展班组周一安全活动。常白班的周一、倒班的在上白班的第一天下班后进行。根

据车间统一安排的内容要求，保证人员齐、内容全、时间足、记录准。

⑦事故报告制度。对各类事故坚持做到：

a. 及时逐级上报；b. 有伤亡人员时，要及时组织抢救；c. 处理事故要坚持三不放过。

### 5、在班组内开展安全技术革新活动

班组对改革生产工艺、生产设备和工具，发现隐患，最有发言权。“变笨重为轻便，变危险为安全，变有害为无害，变脏乱为整洁”仍然是化工企业的一项重要任务。革新或采用先进的安全技术是安全生产的根本措施之一，这就需要教育广大职工动脑筋，想办法，进行自我“解放”，自我“保护”。

### 6、严格考核，赏罚分明

班组中各项安全管理制度的执行，必须与个人的经济利益挂钩，坚持严格考核，赏罚分明。工作中要做到“制度面前人人平等，严格考核一视同仁，方法上要讲究，原则上不让步”。

## 第五节 人身安全

### 一、人身防护

各种劳动防护用品都是为了保护职工在生产过程中的安全和健康而设计、制造、采购和发放的。每一个职工在上岗前都应按规定穿戴发放的有关防护用品。

#### 1、头部的防护

安全帽是保护头部不被因重物坠落或其他物件碰撞而伤害头部的防护用品。在化工生产区域、建筑施工现场、起重作业现场、设备维修和检修现场，所有作业人员必须按要求戴好合格的安全帽。安全帽的采购必须在专业厂或专营店购进，符合国家规定的合格品。塑料安全帽每五年更换一次。柳条编制的安全帽被明令禁止使用。

女工在从事生产作业时都应戴好工作帽，特别是在从事车床及其他转动设备作业时、必须将长发及发辫盘卷在工作帽内，以策安全。

#### 2、眼睛和面部的防护

在从事对眼睛及面部有伤害危险的作业时，必须佩戴有关的防护镜或面罩。从事酸、碱作业时需佩戴封闭式眼镜；车辆驾驶人员需戴防冲击的变色镜；从事钻、车、铣、刨、凿、磨、铲、刮、除锈作业时，均需佩戴眼镜；从事喷砂作业时，应穿好专用的工作服。在从事计算机、焊接及切割作业、X光或其他有各种射线作业时，需佩戴专用防护镜。

#### 3、脚部的防护

在从事有腐蚀性、热水、热地作业的岗位工人，应穿各种胶鞋；从事灶台、锅台的高温作业的应穿好隔热胶、皮鞋；从事各种油类作业的应穿耐油胶鞋；从事搬倒、吊装作业的应穿防砸鞋；从事电气、电气仪表作业的应穿有相应要求的耐压等级的绝缘鞋；从事检修作业、机床作业的工人应穿防刺穿鞋，以保护职工脚部不受或减轻伤害。所有防护鞋底，均有防滑功能。穿用防护鞋的职工，禁止将裤脚插入鞋筒内。

#### 4、手部的防护

在从事可能会导致手部伤害的作业人员，必须戴上合适的防护手套。如从事酸碱及有腐蚀性物质时，需戴耐酸碱各种橡胶手套；从事焊接、切割、电气作业时，需戴相应的绝缘专用手

套；从事一般生产劳动时，可发给线手套或布手套，做为一般防护用品。

对于那些在生产过程中通过皮肤而侵入人体的有害尘、毒作业的人员，需有工业护肤用品，涂在手、臂、脸部，以保护职工的健康。但在从事机械加工作业时，机床运行操作中，作业人员是严格禁止戴手套操作（只允许在装卸工件时戴手套，装卸操作后，立即摘下手套），以防人身伤害事故发生。

### 5、耳的防护

耳的防护即听力保护。在超过噪声标准的岗位工作的职工，要注意保护自己的听力，一定要戴上企业发给的各种耳塞、耳罩等。

### 6、口鼻的防护

口鼻的防护，即呼吸系统的防护。工作地点有毒有害气体、粉尘、雾滴时，在超过工业卫生标准时，将危害作业人员身体健康或造成事故。作业人员应按规定携带、戴好各种过滤式防护面具，在严重污染或事故抢救中，因污染严重，作业人员应佩戴隔绝式呼吸器，以保护作业、抢救人员的安全与健康。在进入设备内作业人员，应备有长管面具。

### 7、皮肤的防护

人体的皮肤是化工生产中有毒有害物质侵入人体的主要途径之一。从事化工生产的人员都要密切关注上岗前穿好工作服的普遍要求这件事，特别是在夏季生产中，坚决克服赤膊上岗，穿短裤上岗，穿拖鞋上岗的不文明、不卫生的习惯。从化工劳动安全卫生要求方面讲，从事不同作业的人员，对工作服有具体规定：

工作服必须是三紧式，即紧领、紧摆、紧袖，肥瘦适度，穿着舒适，利于工作。

一般工作岗位穿着普通棉布料工作服；在特殊岗位工作的职工，应穿着不同面料的工作服。如：易燃易爆岗位，应穿阻燃布工作服；从事苯、石油液化气等易燃液体作业人员，应穿着防静电工作服；从事酸碱作业人员，应穿着耐酸碱工作服。从事焊接、切割作业人员，应使用阻燃隔热的防护服。

## 二、机械设备的防护

化工生产过程中，经常使用各种泵、传送皮带机、各种机床、压缩机、搅拌装置等，其转动、传动部位的安全防护是极为重要的，防护得当，可以预防各种机械伤害事故的发生。一般情况是将转动、传动的部位，用防护罩保护起来；在全部裸露的转动、传动部位要整体防护；在设备一侧的转动、传动部位要做好外侧及周边的防护。

各种皮带运输机、链条机、转动部位除装防护罩外，还应有“安全防护绳”，即在人行道的一侧装有带连锁装置的绳索，一旦操作人员滑倒手触绳索即可使运行中的皮带机停下，防止皮带机将人卷入或割伤，造成人身伤害。并规定，横跨皮带机、链条机时，应装有横跨过梯。连锁装置在化工生产中应广泛应用，此保障传动装置不发生伤害事故，也将有效的保障化工生产安全。

进入有搅拌装置的设备内作业，除按化工部安全生产禁令的“八个必须”严格执行外，还要求：1、该装置的电气开关要用带门的铁盒装起来。2、作业人员本人应用锁具将该装置的开关盒锁好，钥匙由本人亲自保管。以防作业以外人员误操作而造成严重的伤害事故。在其他传动设备的检修工作中，电气开关上应挂有“有人作业，禁止合闸”的安全警告牌，并设专人监

护。

在旋转机器房作业的人员，必须穿齐、穿好有关的工作服，戴好工作帽。不允许敞怀，无扣、腰扎绳索等现象发生，以有效保护自身安全。

### 三、物资储运安全注意事项

物资储存的保管人员应严格遵守化工部颁发的《化工企业安全管理制度》中第九章物资储存的有关规定，以保障自身安全与健康，保证国家财产不受损害，以防各类事故发生。

企业中的装卸运输工作是极易发生事故的工作。从事搬倒作业的人员，在劳动中要注意保护自己的头部和手足各部，防止受到伤害。坚持作业时戴好安全帽和手套，穿好工作服和防砸鞋。夏季作业中，不穿工作服而打赤膊，或只穿背心，穿拖鞋，着短裤，都是缺乏自我保护意识，对自己的安全与健康不负责任的表现，要坚决改正。搬运重物时，注意操作方法，十分小心谨慎，防止挤手、砸脚事故发生；要注意将地面的杂物及时清理，防止尖刺、钉子扎脚；装车时不超高、不超宽，按规定码放整齐，防止物品滑落；搬运时不摔砸、不撞击，坚持轻拿轻放。不在起重机下、吊车悬臂下通过。码垛时，按规定层数码放、不超高，对防潮怕雨水的物品，要盖好苫布。化工产品禁止雨中装卸作业。物品堆放应在平整水平地面上，桶装物品严禁在有坡度的场所堆放，要在外层桶下加垫楔子，防止流动滑垛伤人。

装载运输机械的操作人员、驾驶人员，要严格执行本专业对车辆、行驶、驾驶方面的安全规定，以保障作业安全。厂内半截运输车辆禁止出厂行驶。

对危险品装卸、运输、储存、领用，要严格按照化工部的危险品管理细则及化工企业安全管理制度中有关规定制订本企业的管理制度，在职工中学习贯彻执行。

对车辆载货要注意：不准超长、超重、越宽、越高；不准人货混装，不准在驾驶室顶部，脚踏板，叶子上站人；散装物品，不散落、不飞扬、不滴漏，封盖严密。

### 四、厂内交通安全

化工企业应按照化工部《化工企业安全管理制度》中第十四章厂区交通的规定，在管理组织，交通信号标志，交通线路，车辆，车辆驾驶，车辆装载等方面制定具体的管理制度，在企业中以厂规厂法颁布施行。对非机动车和行人提出以下安全注意事项。

(1) 自行车、三轮车不准牵引其他车辆；也不准被机动车辆牵引。转弯需慢行，并伸手示意，不准猛拐弯。

(2) 骑自行车时，不准两人搭肩而行，带人牵车同行。车闸不灵的不骑行。不准打闹骑行。

(3) 不准在厂房内、设备旁停放非机动车辆。自行车应集中存放管理。也不准将石油液化气罐带入厂区。

(4) 畜力车不准进入防火区，工作需要、经过批准，并将蹄钉进行防火花处理后方可进入。停放时，需拴牢牲畜、拉紧车闸。

(5) 行人和骑车人不准在检修、吊装作业的现场穿行，以免影响作业，防止事故发生。

(6) 厂内行人必须走人行道，无人行道的要靠右侧路边行走，不准突然横穿马路。

(7) 行人要注意风向及风力，以防在企业突发的事故中被有毒气体侵害。遇到情况时，要绕行，停行，逆风而行，防止在顺风中受到侵害。

(8) 行走时要注意路面上有无沟、坑、井, 注意头顶上部有无管线、架子、电缆、电线等障碍物。

(9) 在雪天行路时, 要注意防滑、防摔、防碰撞, 保障自身安全。

(10) 不要在有毒、有害物堆放、排放的地方停留。不准在行进中吸烟。

## 第六节 防 火 防 爆

### 一、燃烧

燃烧是指可燃物质与氧化剂化合, 同时放出光和热的化学反应。

#### (1) 燃烧的条件

①可燃性物质, 如木材、纸张、液化石油气等; ②助燃性物质, 如空气、氧气等; ③火源, 如明火、撞击、磨擦电、高温表面、自然发热、绝热压缩、电火花和射线等。

#### (2) 闪点、燃点、自燃点与本身自燃

①闪点 液体表面产生蒸汽, 在一定温度下, 液面蒸汽与空气混合而成为可燃性混合物, 一遇明火即引着火而作瞬间燃烧, 这种燃烧现象称为闪燃。引起闪燃的最低温度, 称为该液体的闪点。闪点越低的液体, 火灾危险性就越大。某些液体的闪点见表 17-1。

②燃点(着火点) 气体、液体和固体可燃物与空气共存, 当达到一定温度时, 与火源接触即自行燃烧。火源移走后, 仍能继续燃烧的最低温度, 称为该物质的燃点或称着火点。物质燃点低, 其火灾危险性越大。

③自然点 可燃物质达到一定温度, 即使不与旺火接触, 也能自行着火燃烧的现象叫做自燃。自燃的最低温度称为自然点。

表 17-1 某些可燃液体的闪点

液体名称	闪点, °C	液体名称	闪点, °C	液体名称	闪点, °C
戊烷	-40	冰醋酸	40	石油醚	<-18
异烷	-26	甲酸甲酯	-19	煤油	30-70
异己烷	<-29	甲酸乙酯	-20	轻油	<50
庚烷	-4	乙酸甲酯	-8	变压器油	146
异庚烷	<-18	乙酸乙酯	-4	重油	80-210
辛烷	-16	丙酮	-18	航空润滑油	180-210
民辛烷	-17	乙醚	-45	润滑油	180-215
乙炔	-18	苯	-11	发动机油	195-205
甲醇	11	二硫化碳	-30	沥青	200-230
乙醇	13	硫	20	凡士林	150
丙醇	15	氢氰酸	-18	各种石油	20-100
甲酸	69	汽油	-43		

## 二、爆炸

物质发生变化的速度不断地急剧增加,并在较短时间内发出巨大的能量的现象,称为爆炸。爆炸时,温度与压力急剧升高,产生爆破和冲击作用。

(1) 物理爆炸 物质因状态或压力突变而形成的爆炸现象称之为物理爆炸。物理爆炸的特点是爆炸前后物质的性质和化学成分均不改变。例如锅炉和压缩气瓶的爆炸。

(2) 化学爆炸 由于物质发生极迅速的化学反应,产生高温、高压而引起的爆炸,称之为化学爆炸。化学爆炸的特点是爆炸前后,物质性质和化学成分均发生了根本变化。

(3) 爆炸极限 化工企业发生的爆炸事故中,一般多是可燃气体、蒸汽和粉尘与空气的混合物的爆炸。这种混合物的爆炸受一定浓度、温度和压力限制,缺乏一定的条件是会发生爆炸的。混合物必须在定浓度范围内,遇到火源才会爆炸,这个浓度范围就叫做爆炸浓度极限,亦称之为爆炸极限。当空气中含有最低限量的可燃物质,形成混合物,遇明火发生爆炸,这个最低浓度,叫爆炸下限;相反,当空气中含有最大限量的可燃物质,形成混合物,遇明火即发生爆炸,这个最高浓度称之为爆炸上限。某些物质所在空气中的爆炸极限见表 17-2。

## 三、火灾爆炸事故的特点

失去控制的燃烧现象叫火灾。事故发生的突然性,是火灾与爆炸的共同特点。

(1) 火灾特点 起火后向四周和上方蔓延。随时间的延长,火热很快增大,蔓延的速度就更快,着火的范围就急剧扩大。在扑救之后,火势受到控制,随后熄灭。

(2) 爆炸特点 猝不及防,突然发生,瞬间就结束。厂房倒塌、设备损坏、人员伤亡也在这迅雷不及掩耳的短时间内发生。

火灾和爆炸,有时还互为因果。

## 四、化工生产中火灾、爆炸的危险性

火灾爆炸事故是化工生产中重要的不安全因素。化工生产的火灾、爆炸危险,可以从物质的火灾、爆炸危险性和生产过程中的危险性两个方面来分析。

表 17-2 某些物质在空气中的爆炸极限

物质名称	爆炸极限, (V) %	物质名称	爆炸极限, (V) %
氢 气	4.1-75	煤 油	0.7-5.0
氨	16.0-27.0	松 节 油	0.8-3.2
一氧化碳	12.5-74.2	汽 油	0.4-7.6
乙 炔	1.8-82.0	煤 气	5.3-32
硫化氢	4.3-45.5	氧硫化碳	1.2-29

### 1、物质的火灾、爆炸危险性

化工生产中,具有火灾、爆炸危险的物质很多,可以分为爆炸性物质、氧化剂、可燃气体、天然气、遇水燃烧物质、易燃和可燃液体、易燃和可燃固体等七大类。

(1) 爆炸性物质 凡是受到高热、磨擦、撞击或受到一定物质激发能瞬间引起分解的化学反应,并以机械功的形式在极短时间内放出能量的物质、统称为爆炸性物质。如硝铵、苦味酸、氯酸钾等。

(2) 氧化剂 具有较强的氧化性, 分解温度在 500℃ 以下, 遇酸、碱、高热、磨擦、冲击或与易燃物、还原剂等接触能分解并引起燃烧或爆炸的物质, 称为氧化剂。

(3) 可燃气体 遇火, 受热或与氧化剂接触能着火或爆炸的气体。

(4) 自然性物质 不需明火作用, 靠本身受空气氧化或受外界温度、湿度影响、发热达到自然点便能着火自燃。

(5) 易燃可燃液体 遇火、受热或与氧化剂接触能着火燃烧或爆炸的液体, 称为易燃或可燃液体。

(6) 易燃与可燃固体 指遇火、受势、撞击、磨擦或与氧化剂接触即能着火燃烧的固体。燃点 $\leq 300^{\circ}\text{C}$ 为易燃固体。燃点在 $>300^{\circ}\text{C}$ 的为可燃固体。

(7) 遇水燃烧物质 指与水接触, 即发生着火燃烧的物质。如金属钠。

## 2、工艺过程中的火灾、爆炸危险性

化工生产工艺过程中危险因素很多, 由于采用高温、高压、低温、负压、高流速等工艺条件, 从而增加了工艺过程中的火灾危险性。

(1) 工艺流程、工艺条件与火灾爆炸危险性 化工生产工艺流程越复杂, 生产中物料经受的物理、化学变化过程就多, 火灾爆炸的危险性就增加。工艺条件苛刻, 往往会增加火灾爆炸的危险性, 如在高压下操作, 会使爆炸极限加宽, 设备装置易损坏, 可燃物料的泄漏机会就多; 在高温下操作的生产系统, 如果温度超过自燃点。则物料一旦泄漏出来便容易自燃着火。有的生产物料, 在配比时就已处在爆炸极限的边缘, 如果操作不当, 很容易发生爆炸事故。

(2) 生产装置与火灾爆炸的危险性 化工生产装置的自动化程度高, 对可燃气体的监测、报警、自动联锁装置越完善, 防止事故的可靠性就越高。反之, 发生事故的可能性就越大。另外, 整个工艺装置、设备和布局、装置之间的间距、位置等都对火灾爆炸的危险性发生影响。化工生产中, 不同的设备和装置都是通过纵横交错的管道连成一体, 如果一个部位发生火灾爆炸, 由于火焰的高温或热辐射作用, 或是输送物料的管道无法切断, 往往会使临近储存的可燃气体、液体的设备、贮罐越温越压而发生爆炸。在冲击波的作用下, 其他建筑、设备、管线又会受到损坏, 使易燃物料外溢, 进一步促使火灾的扩展蔓延, 造成次生性灾害。

## 五、化工生产防止火灾、爆炸的基本措施

火灾和爆炸的发生都必需具备一定的条件, 因此, 防火防爆措施的着眼点, 就应该放在限制引起火灾爆炸诸因素的直接作用上, 也就是限制在火灾爆炸危险物、助燃物、火源三者之间相互直接作用上。

### 1、火源的控制与消防

在化工企业里, 除生产过程本身具有的反应热, 燃烧炉火、电源等外, 还有维修用明火、摩擦热、撞击火花、吸烟等, 这些火源都是引发易燃易爆物质着火燃烧爆炸的常见原因。控制这些火源的使用, 严格管理, 对于预防火灾爆炸事故都是十分重要的。

#### (1) 明火的控制与消除

①控制加热用火 对易燃液体的加热, 应尽量避免用明火, 最好用蒸汽或其他热载体。必须用明火时, 设备应严格密闭, 防止泄漏。明火加热设备应远离易燃物危险区。

②控制维修用火 在易燃易爆车间内, 应尽可能避免焊割作业。进行焊割作业的地点要与

易燃易爆或正在生产的设备管道保持一定的安全距离。严禁用与易燃易爆生产设备相连的管道等金属件做电焊地线。对输送、盛装易燃易爆物料的设备和管道动火时，必须将系统进行彻底清洗，用惰性气体置换，经动火分析合格后，才能动火，并需每 15 分钟做一次分析监控。对熬炼设备要防止烟道窜火和设备渗漏，要严格控制加热温度。机动车辆在易燃易爆危险区内作业、通过时，必须加装合格的阻火器。严格动火证管理制度是十分重要的措施。

(2) 消除磨擦与撞击 机器设备中的转动、传动磨擦，铁器的撞击或铁质工具的敲击等都极易产生火花。为预防事故，需对轴承及时加润滑油；凡是会发生撞击的部位应用不同金属制造；生产工具应用防爆工具（铍青铜，镀铜和铍镍合金）；搬运装有易燃易爆物料的金属容器时，要防止拖拉和撞击；不准穿带钉子的鞋进入易燃易爆作业区，也不准带火柴、打火机等物品进入。对于特别危险的岗位，应铺设防火地面。要注意消除电机尾罩与风叶的磨擦。

(3) 消除其他火源 严禁在厂区内吸烟。禁止在高温设备、管道上烘烤衣物；要及时消除旧棉纱、油棉纱、油布。

(4) 消除电气火花 电火花是引起可燃气体、蒸汽和粉尘与空气混合物燃烧爆炸的重要火源。因此，有易燃易爆危险的场所，照明和电气设备必须符合电气防火防爆规范的要求。

(5) 防止静电火花 大部分易燃易爆物质多是电介质，所以静电放电产生的火花，常常是化学工业和石油工业发生火灾爆炸事故的一个根源。因此有关设备、管道、容器应按规定装有导除静电接地措施。同时要注意增大厂房内或设备内的湿度（相对湿度在 65-70%以上，能防止静电积聚。）

## 2、化学危险物的处理

(1) 按物质的理化性质采取措施 在生产过程中，除应考虑工艺改进，以危险性小的物质代替火灾爆炸危险大的物质外，还必须根据物质不同的理化性质，采取相应的防火防爆措施。

①对于物体本身具有自燃能力的油脂，遇空气能自燃的物质，遇水能燃烧的物质等，应采取隔绝空气、防水、防潮或采取通风、散热、降温措施，以防物质自燃或爆炸。

②理化性质相互抵触，会引起燃烧爆炸的物质不能在库房内混存；遇酸、碱能分解燃烧爆炸的物质，应防止与酸碱接触；对震动、撞击、磨擦等机械作用比较敏感的物质应轻拿轻放。

③对易燃、可燃气体、流体和蒸汽，要根据它们对空气的比重采取相应的排除方法，根据物质的沸点、饱和蒸汽压力，应考虑容器的耐压强度，贮存温度，保温降温措施等。

④对不稳定的物质，在贮存时应添加稳定剂。如含水分的氰化氢长期贮存会引起聚合使蒸汽压力上升而导致爆炸。可通入浓度为 0.01-0.5%的硫酸等酸性物质做为稳定剂。某些液体如乙醚，受阳光作用时能生成氧化物，可存放在金属桶内或褐色玻璃瓶中。

⑤对容易产生静电的物质，应在生产和贮运过程中采取防静电措施。

⑥对于不溶于水且比水轻的易燃液体，为防止火灾随水流由高处向低处蔓延，可设置防护堤。

(2) 从设备和工艺方面采取措施

①为了防止易燃气体、蒸汽和可燃性粉尘与空气混合形成爆炸性混合物，必须使设备密闭；输送危险气体、液体的管道，应采用无缝钢管。在装置检修时，应测试密封性和耐压程度，苦填料等有损坏应立即调换，以防渗漏。



②工艺要求在负压下操作，要加强设备管理，防止泄漏；加强上下工序联系，防止压力波动；加料、启动阀门时要防止空气进入。

加压和减压系统在生产过程中，应严格控制压力，防止超压和过份减压。

(3) 采用通风置换措施 通风置换是防止燃烧爆炸事故的重要措施，目的在于防止燃烧爆炸危险物形成。排队有燃烧爆炸危险物的排风系统，必须采用防爆、防火花措施。若粉尘与水接触能发生爆炸性气体时，则不能采用湿法除尘系统。

### 3、工艺参数的安全控制

正确、准确地控制工艺参数，防止超温、超压和物料的跑冒滴漏是预防火灾爆炸事故的根本措施。

#### (1) 正确地进行温度控制

不同的化学反应都有其最适宜的反应温度。温度过高，可能引起剧烈反应而发生超压跑料或爆炸，也可能引起反应物分解着火。温度过低，会使反应速度下降或停滞，而一旦温度恢复正常时，由于未反应物料过多而发生剧烈反应甚至爆炸。温度过低还可能会发生物料冻结，造成管路堵塞或冻裂，造成易燃物料外泄。因此正确控制反应温度，是防火防爆所必须的。可以从以下几个方面采取措施：

①除去反应热；②要防止反应过程中中断搅拌；③正确选择传热（载热）介质；④保温材料的防渗漏措施。

(2) 严格投料控制。为预防火灾爆炸事故的发生，必须对投料速度、原料纯度、投料配比及重量的准确、投料顺序及时机进行严格的控制。

(3) 防止“跑冒滴漏”。“跑冒滴漏”往往导致易燃易爆物质的扩散、污染，又是化工企业发生火灾爆炸事故的主要原因之一。为确保安全生产，必须加强企业管理，加强操作人员和设备维修人员的职业道德教育和技术培训，提高设备完好率，降低泄漏率，才能有效防止“跑冒滴漏”，做到文明生产。

(4) 正确处理紧急停车，防止发生事故 在紧急停车或故障处理时，主要是靠调度人员和现场操作人员的调节和控制。这就要求操作人员必须具备准确的判断、熟练的操作能力，调度人员在指挥时的准确和果断。

### 4、现场易燃易爆气体的监测

对化工生产的作业现场、装设可燃气体检测、报警、记录装置，对保证作业人员的安全与健康是十分必须的。它的报警信号，将及时通知操作人员立即采取紧急措施，防止爆炸性混合物的形成，防止火灾爆炸事故。

### 六、限制火灾爆炸事故的蔓延措施

化工企业一旦发生火灾爆炸事故，为防止火灾的扩散蔓延和减轻灾害，应采取以下措施。

#### 1、分区隔离

①注意选择可燃物的存放地点。促使火焰蔓延扩大的因素，一般多是在着火点附近有可燃物的堆放。因此，化工企业的仓库和易燃品的堆放地址要设置在安全地点，应尽量远离着火点、

避开下风向。

②在要害部位，设置防火墙、防火门、防火围堤、消防水源等。发生火灾时，可以延缓火势蔓延，争取时间进行抢救和灭火工作。

③在有爆炸危险的设备周围、设置防爆墙，设置隔离式控制室，使作业人员的操作在防爆墙外进行，仪表监控在控制室内进行。一旦发生爆炸，既保障了作业人员人身安全，也限制了爆炸力和破坏力。

④预留防火防爆隔离地带。在危险品贮存地点或在危险制作场地周围，要预留出一定的安全距离，一旦发生火灾不会危及其他设施。

⑤把危险的易燃液体贮存在地下或半地下，可防止发生火灾和扩大危害范围。

## 2、设置安全阻火装置

设置安全阻火装置，可以防止外部火焰窜入有燃烧爆炸危险的设备、管道、容器内或阻止火焰在设备、管道内的扩展。非空管端应装阻火器。

## 3、配备消防组织和器材

化工大型企业应拥有一支消防队伍。它对于检查、消除火险隐患，加强危险品的管理、严格动火管理、建筑防火管理，火灾爆炸事故的调查和处理工作，都是十分必要的。

根据各工艺装置的危险程度（按火灾危险性大小）设置水、蒸汽、惰性气体、干砂、灭火工具等各种固定或半固定的灭火设施。

我国常用的灭火机类型及性能、使用方法，参见表 17-3。

表 17-3 常用灭火机

灭火机类型	泡沫灭火机	二氧化碳灭火机	干粉灭火机	1211 灭火机
规 格	10 升 65-130 升	2 公斤以下 2-3 公斤 5-7 公斤	8 公斤 50 公斤	1 公斤 2 公斤 3 公斤
药 剂	钢筒内装有碳酸氢钠、发泡剂和硫酸铝溶液	钢瓶内装有压缩成液本的二氧化碳	钢筒内装有钾盐（或钠盐）干粉。并备用盛装压缩气体小钢瓶	钢筒内充装二氟一氯一溴甲烷，并充装压缩氮气
用 途	扑救固体物质或其他易液体火灾。不能扑救忌水和带电设备的火灾	用于扑救电气和精密、贵重仪器、仪表、油类、酸类火灾。不能扑救钾、钠、镁、铝等物质的火灾	用于扑救石油及其产品、油漆、有机溶剂、天然气设备的火灾	扑救油类、电气设备、化工、化纤原料等初期火灾

续表

灭火器类型	泡沫灭火器	二氧化碳灭火器	干粉灭火器	1211 灭火器
规 格	10 升 65-130 升	2 公斤以下 2-3 公斤 5-7 公斤	8 公斤 50 公斤	1 公斤 2 公斤 3 公斤
效 能	10 升喷射时间 60 秒, 射程 8 米, 65 升喷射时间 170 秒、射程 13.5 米	接近着火地点、保持 3 米距离	8 公斤喷射时间 14-18 秒, 射程 4.5 米。50 公斤喷射时间 50-55 秒。射程 6-8 米	一公斤喷射时间 6-8 秒, 射程 2-3 米
使用方法	倒置提起, 稍加摇动, 打开开关, 药剂即喷出	一手拿喇叭筒对着火源, 另一手打开开关药剂即喷出	提起圈环, 干粉即喷出	拔下铅封, 或横销, 用力压下压把药剂即喷出
保养方法及检查	1、放在使用方便的地方 2、注意使用期限 3、防止喷嘴堵塞 4、防冻防晒 5、一年一查、泡沫低于 4 倍时应换药	每月测量次, 当小于原量的 1/10 时, 应充气	置于干燥通风处, 防潮防晒。一年查一次气压, 若重量减少 1/10 时应充气	置于干燥处, 勿碰撞。每年查一次质量

## 第七节 防 尘 防 毒

化工生产过程中, 原材料、中间产品和产品, 大多数都是有毒有害物质。由于这些物质在生产过程中形成粉尘、烟、雾及气体, 散发在空气中, 如果侵入人体, 则会引起不同程度的危害, 严重者就成为职业中毒或职业病。

### 一、尘毒物质分类

#### 1、工业毒物

当某种物质进入人体, 累积到一定数量就会与体液和组织发生生物化学作用或生物物理变化, 扰乱或破坏机体的正常生理功能, 进而引起暂时性或持久性的病理状态, 甚至危及生命, 这样的物质称为毒物。由毒物侵入人体, 而导致病理状态称中毒。

关于毒物的概念是有条件的。它涉及到物质的作用条件和数量。工业生产中的毒物主要指化学性物质, 通常称为工业毒物, 或称生产性毒物。

#### 2、毒物的分类

工业毒物在一般条件下, 常以一定的物理形态(固体、液体、气体)存在。但在生产环境

中，随着反应或加工过程的不同，则有下列五种状态可造成环境污染。

①有毒气体 在常温下呈气体状态的有毒物质，如氯乙烯、氯气、一氧化碳、硫化氢、氯化氢等。

②有毒蒸汽 在常温常压下，容易挥发成蒸汽，特别是在加热和搅拌的过程中更容易挥发成蒸汽的有毒物质，如苯、氨、二氯乙烯、汞等。

③烟 有机物不完全燃烧产生的烟气，如橡胶熔炼时产生的烟气。这些烟气，是一种飘浮有空气中的固体微粒（直径在  $0.1\mu\text{m}$  以下）。

④雾 盐酸、浓硫酸挥发出来的氯化氢和二氧化硫气体，遇空气中的水分而生成的悬浮在空气中的微小液滴。

⑤粉尘 用机械和其他方法将固体物质粉碎形成的固体微粒。一般在  $10\mu\text{m}$  以下的粉尘在空气中很容易沉降下来。但直径在  $10\mu\text{m}$  以下时，在空气中很难沉降，俗称飘尘。

前两类为气态物质。后三类都能在空气中飘浮，故又称气溶胶。都容易随着人的呼吸而被吸入呼吸系统，危害人体健康。

## 二、尘毒物质危害人体的主要因素

尘毒物质在生产环境中对人的危害程度，主要与六个方面因素有关。

### 1、与尘毒物质的理化性质有关

尘毒物质的毒性与其物理性质有密切关系。毒物的分散度越大，毒性越大；毒物在液体中溶解度越大，毒性越大；毒物的挥发性越大、沸点越低，毒性越大；粉尘的颗粒越小，如直径在  $0.5\text{--}2\mu\text{m}$  时，极易随呼吸气流进入支气管，阻留在支气管和肺泡上，对人体危害大，如果颗粒在  $5\mu\text{m}$  以上，只能阻留在鼻腔、咽部及大气管壁上，可随痰一起吐出体外，对人体危害就小。

尘毒物质的毒性与其化学性质和分子结构有关。如在脂肪烃化合物同系列中，一般随碳原子数增加，其毒性增大；在碳氢化合物中，直链化合物的毒性比支链的大；碳链上的氢原子被卤族元素取代时，毒性增大，取代的越多，毒性越大。在芳香化合物中，苯环上的氢原子被氯、甲基或乙基取代，毒性相应减弱，而刺激性增加；当苯环中的氢被氨基或硝基取代时，其毒性增大；如果在苯环中有两个基团时，对位的毒性比邻位的毒性大，邻位的比间位的大；当苯环中的氢原子被羧基（ $-\text{COOH}$ ）取代时，其毒性明显减弱。

### 2、与尘毒物质在空气中的浓度有关

尘毒物质对人体的危害程度也决定于尘毒物质在作业环境中的浓度。一些物质毒性虽然较大，但在空气中的浓度低于规定允许浓度时，也不会引起中毒现象。相反，一些毒性不大的尘毒物质，如果在空气中的浓度很大，超出容许浓度很多时，也会因大量吸入超过一定值而产生职业中毒引起职业病。

我国制定的工业卫生标准中规定的“最高容许浓度”是指工人在该浓度值以下进行日常工作，不会引起急性或慢性职业性危害。

### 3、与接触尘毒物质的时间有关

当接触有害物质的时间比较长，进入人体内的毒物量较大，在体内又不能及时转化成无毒物质或不能及时排出体外，就会引起职业性危害。

#### 4、与工作岗位的劳动环境有关

尘毒物质的毒害作用与工作环境的温度、湿度、气压与条件有关。温度越高，毒物的作用越强烈，特别是易挥发性毒物更明显。劳动强度大，血液循环加快，单位时间吸入的毒物量就多，加剧了中毒的程度。

#### 5、与个人因素有关

人体对尘毒物质的感受是不同的，在同样的条件下，遭受同样毒物的侵害，有的人发生职业危害，有的人就没有反应。就是在有职业危害的人中，也有程度的不同。这是与人的年龄、性别、中枢神经系统状态、健康状态以及生活习惯、个人卫生习惯不同所致。

未成年人由于各器官系统发育尚不健全，容易发生中毒。妇女在经期、孕期、哺乳期，因内分泌和植物神经系统等功能改变时，对一些毒物的敏感性会增高。

#### 6、与毒物的联合作用有关

生产过程中，毒物往往不是单一存在的，而是多种毒物同时存在。因此就产生了尘毒物质的联合作用。多种毒物存在时，其毒性可能是相加作用，也有可能是相乘作用。

总之，尘毒物质对人体的危害程度，要受到多种因素的影响。因此，在防尘防毒工作中，要采取有效措施，改造或控制各种有害因素，才能防止尘毒物质的危害。

### 三、防治尘毒的主要措施

我国化学工业多年来治理尘毒的实践证明，在多数情况下，单靠单一的方法去防治尘毒是行不通的，必须采取综合治理措施。即首先改革工艺设备和工艺操作方法，从根本上杜绝和减少有害物质的产生，在此基础上再采用合理的通风措施，建立严格的检查管理制度，这样才能有效防止化工行业尘毒的危害。

#### 1、技术措施

①改革生产工艺，用无毒或毒性小的物质代替毒性大的物质，消除尘毒来源。

②采取隔离操作，减少操作人员与有毒有害物质接触时间。设立集中工艺控制室，实现微机控制是化工生产的重要途径。

③采用新材料、新设备，实现设备的密闭化，消灭跑冒滴漏、限制尘毒物质的扩散污染和流失。

④通风净化 车间空气中的尘毒物质，当浓度超过国家卫生标准时，可以采取通风净化方法，使厂房内尘毒尽快被稀释和排出。

⑤湿法除尘是治理粉尘危害的重要手段之一。大多数粉尘容易被水湿润，致使一些飘尘被水或雾聚积而增大重量，从空气中沉降下来。如化学矿山中湿式凿岩、水布隔尘、喷雾除尘、蒸汽增湿除尘等。

#### 2、管理措施

①严格执行安全工业卫生法规，是一个有效的管理措施。坚持“三同时”，使防治尘毒治理设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投产。

②严格执行安全生产责任制与设备维护检修责任制，消除“跑冒滴漏”，不让尘毒物质扩散到操作环境中去。

③严格执行安全技术教育制度。

④严格执行车间岗位有毒物质、有害部位的定期监测、统计、信息反馈工作；定期对从事

有毒有害作业人员的查体及健康监护工人。

⑤消除二次尘毒源。对于因跑冒滴漏而散落在地面的粉尘、固液体有害物质（如汞、铅）要加强管理，及时清扫、冲洗地面、实现文明生产，是清除二次尘毒源的重要管理措施。

⑥配备各种防毒面具，供有害岗位工人佩戴，防止有毒气体的侵害。设置各种冲洗、洗涤用具，以及时清除有害固、液体而创造方便条件。

#### 四、个人的尘毒防护

在尘毒岗位操作的工人，在作业中正确使用防护器材，加强个人防护也是防止尘毒危害的重要措施。不同的防护器材，具有不同的防护性能，只有正确使用和妥善保管才能使之真正起到防护作用。

##### 1、过滤式防毒面具

①构造 过滤式防毒面具是由面罩、导气管、滤毒罐、面具袋四部分组成。

滤毒罐内装填的吸收剂的类型，是系列产品，全国统一编号，共 7 个号，不同号的罐涂不同颜色，不论哪种商标，只要罐号相同，其作用和预防对象也相同。

②防毒原理 主要是靠滤毒罐中所装的吸收剂对吸入人体的空气中的毒物吸收（或吸附）作用。

a. 各号滤毒罐只能防止与其相应的一种或几种有害气体，除 1 号滤毒罐外，其他各型滤毒罐防止烟雾灰尘的效果不佳，使用时注意。各类型滤毒罐的防护范围见表 17-4。

表 17-4 滤毒罐的防护范围

滤毒罐 型 号	滤毒罐 颜 色	试 验 标 准			防护对象 举 例
		气体名称	气体浓度(毫克 / 升)	防护时间(分)	
1	黄色 白带	氢氰酸	$3 \pm 0.3$	50	氰化物，砷、锑的化合物。苯、酸性气体，氯气，硫化氢，二氧化硫，光气
2	草绿	氢氰酸 砷化氢	$3 \pm 0.3$ $10 \pm 0.2$	80 110	各种有机蒸气、磷化氢、路易氏气，（ $\text{ClCH}_2\text{CH}$ ） $\text{AsCl}_3$ ，芥子气 $\text{S}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl})_2$
3	棕褐	苯	$25 \pm 1.0$	$>80$	各种有机气体与蒸汽、苯、四氟化碳，醇类，氯气与卤素有机物
4	白色	一氧化碳	$6.2 \pm 1$	$>100$	一氧化碳
5	黑色	砷化氢	$10 \pm 0.2$	$>100$	砷化氢、磷化氢、汞等
6	黄色	二氧化碳 硫化氢	$8.6 \pm 0.3$ $4.6 \pm 0.3$	$>90$	各种酸性气体，卤化氢，光气，二氧化硫，三氧化硫
7	红色	一氧化碳 苯 氨	$6.2 \pm 0.3$ $10 \pm 0.1$ $2.3 \pm 0.1$	$>90$	除惰性气体以外的所有毒害物质的气体、蒸气、烟尘

b. 有毒环境中的氧气占总体积的 18%以下, 有毒气体浓度占总体 2%以上的地方, 各种过滤式防毒面具都不能起到防护作用, 应禁止作用。

c. 使用中如果闻到微弱的有毒气体气味时或发觉呼吸不畅, 要立即离开污染区。

d. 用后应将面罩、导气管用温水清洗晾干放入袋内, 滤毒罐必须上盖下塞, 储存于干燥通风处, 滤毒罐存放期为二年, 过期应重新鉴定。

## 2、防毒口罩

防毒口罩的防毒原理及其采用的吸收剂与防毒面具基本一样。防毒口罩的吸收剂分为 5 个型号, 见表 17-5。使用时一定要注意毒物应与防毒口罩的型号一致。同时要注意毒物及氧的浓度及使用时间。在使用中若闻到有轻微的毒物气味应立即离开毒区。

## 3、防尘口罩

防尘口罩能过滤和净化空气中的粉尘, 对预防尘肺有重要作用。防尘口罩按其结构特点可分为两类: 简易型与复式型。

①简易型(无活瓣) 简易型防尘口罩以滤料作口罩的主体。呼吸阻力小, 阻尘效率高。但吸湿性较强, 使用时间稍长, 阻力就增加, 含尘浓度高时受限制。

②复式型(换气阀型) 具有滤盒、呼吸阀, 主体用塑料或橡胶制成。此类防尘口罩严密性好, 阻尘效率高, 阻力低, 寿命长, 适用于高浓度含硅尘场所使用。

表 17-5 防毒口罩的药剂型号

药剂型号	防护对象 举例	试 验 标 准			吸收剂	国家规定 安全浓度 毫克/升
		代表性气体与蒸汽	浓度 毫克/升	防护时间分		
1	各种酸性气体, 氯, 光气, 二氧化硫, 氧化氮, 硝酸, 硫的氧化物, 卤化氢	氯气	0.31	156	面具 7 <sup>#</sup> 药剂	0.002
2	各种有机蒸气、苯、汽油, 乙醚, 二硫化碳、四乙基铅、丙酮、四氯化碳, 醇类, 溴甲烷, 氯化氢, 氯仿, 苯胺类卤素	苯	1.0	155	面具 3 <sup>#</sup> 药剂	0.05
3	汞蒸气	汞蒸散	0.013	3160	CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O KI 及氯处理活性炭	0.00001
4	氢氰酸, 氯乙烷, 光气, 路易氏气	氢氰酸气体	0.25	240	3 <sup>#</sup> 、7 <sup>#</sup> 面具药剂	0.003
5	一氧化碳  砷、锑、铅化合物				5 <sup>#</sup> 面具药剂 1 <sup>#</sup> 6 <sup>#</sup> 面具药剂	0.02

③防尘口罩的选用 应根据作业场所粉尘浓度及粉尘中游离二氧化硅含量高低按表 17-6 进行选用。特别应当指出的是：防尘口罩不能做为防毒面具用，也不能在含氧量 18%以下的场所使用。

#### 4、氧气呼吸器

氧气呼吸器可用于任何有毒有害气体的任何浓度的环境中。是化工企业有毒事故处理，人员抢救的理想器材。

AHG-2 型氧气呼吸器由面罩、呼吸软管、呼吸阀、清净罐、吸气阀、手动补给按钮、气囊、氧气瓶及哨子组成。

使用和保管时注意以下问题。

①使用前氧气压力必须在  $80\text{kg}/\text{cm}^2$  以上，戴面罩前先打开氧气瓶，按手动补给按钮使气囊中原有的气体排出。当氧气压力降到  $30\text{kg}/\text{cm}^2$  时应离开毒区。

②戴上面罩后，应进行几次深呼吸，观察机件是否良好，确认正常后，方可进入毒区工作。必须由两个配合工作，应以信号或手势进行联系，严禁摘下面罩说话。避免与油类、火、高温接触，防止撞击。感到有酸味时，应离开毒区进行更换。

③用后应尽快恢复到备用状态：压力不足应充氧，吸收剂失效应更换。要保持清洁，严禁油污沾染，每 1-2 个月进行一次检查。

另有隔绝式生氧面具。如 HSG-79 型面具，SM-1 型生氧面罩，AZG-40 自救器等都属于隔绝式生氧面具。

### 第八节 职业病防治

职业病是指人们在生产劳动过程中，由于作业环境中一种或几种以上有毒有害因素所导致的特有性疾病。与化工生产密切有关的国家规定的职业病有：职业中毒、尘肺、职业性皮肤病、电光性眼炎、职业性聋、振动性疾病、放射性疾病、热射病和热痉挛。

#### 一、职业中毒

职业中毒是国家规定的职业病中的一种，也是化工生产中的主要职业危害。是指在生产过程中使用的有毒物质或有毒产品，以及生产中产生的有毒废气、废液、废渣引起的中毒。

##### (1) 毒物和中毒

进入人体能产生有害作用的化学物质叫“毒物”。毒物对机体的有害作用叫“中毒”。

毒物侵入人体的主要途径有三个，即呼吸道，皮肤和消化道。

(2) 急性中毒 短时间内，大量毒物迅速进入人体后发生的病变称急性中毒。

(3) 慢性中毒 低浓度的毒物，长期作用于人体所发生的病变称慢性中毒。引起慢性中毒的毒物绝大部分具有蓄积作用。往往在接触毒物后，数月或数年才逐渐出现临床症状。

(4) 亚急性中毒 界限急性中毒和慢性中毒之间。

(5) 毒物的最高容许浓度 为了保障作业人员的健康，毒物作业点的有毒物质浓度不应超过的数值。它是在目前医学水平上认为对人体不会发生中毒反应的限量浓度，是通过动物试验和临床观察及长期的卫生学调查而制订的。

#### 二、职业中毒的诊断



## 1、诊断原则

职业中毒的诊断是一项严肃的，政策性、科学性很强的工作，必须按照党的政策和有关规定，以负责的工作态度，结合职业史，临床调查资料，现场劳动卫生状况，化验检查、诊断性治疗等资料，综合分析，才能做出正确的诊断。

(1) 职业史 包括现在及过去的工种、工龄，生产工艺，职业危害的种类与接触时间、数量以及防护情况。职业史是诊断职业中毒的先决条件。

(2) 临床调查 包括病史、体征和化验等。

(3) 劳动卫生学调查 包括了解生产条件、作业环境、工艺流程、进行现场毒物浓度测定。

## 2、职业中毒诊断中应注意的问题

急性中毒：注意毒物接触史，注意与内科疾病鉴别诊断，暂时难以肯定的急性中毒，可按可能性最大的诊断进行抢救，不可延误治疗。

慢性中毒：强调集体诊断和鉴别诊断，注意毒物进入体内的量与引起症状之间的关系。

## 三、职业中毒的治疗

### 1、治疗原则

①尽快使毒物不再继续侵入患者体内 切断毒源，尽快使患者脱离中毒现场，消除患者各处的污染，对急性中毒尤为重要。

②采取解毒措施 对于有特殊解毒剂的毒物中毒者应及早使用解毒剂，无特殊解毒剂时应用一般解毒方法。

③加速毒物的排泄 对某些已进入血液的毒物可利用透析、换血的方法，加速其从体内排出。

④对症治疗、保护重要器官，促进恢复 解毒剂并不能恢复毒物所造成的器质性或功能性损害，必须针对毒物对机体的损害采取相应措施，保护机体。

### 2、急性中毒的现场抢救

①消除毒物的继续作用，迅速将患者转移到空气新鲜处，松开衣领、腰带，保证呼吸畅通，消除患者身体各部位的毒物，检查病情。移动时要冷静，注意安全和保暖。

②患者呼吸困难时要立即吸氧。停止呼吸时，立即做人工呼吸；气管内插管给氧；维持呼吸道通畅并使用兴奋剂药物。遇有呼吸道梗阻或喉头肿大应进行气管切开。

③心跳骤停应立即作胸外挤压术，每分钟挤压 60-70 次，挤压时不可用力过猛，防止筋骨骨折。而且不要轻易放弃。同时做人工呼吸、输氧、心内注射三联针和碳酸氢钠注射液，并输液、升压、纠正酸中毒。

④清除污染，防止毒物继续侵入人体。用大量清水冲洗皮肤的污染物，清除衣服上的毒物。如果有化学烧伤，在用大量清水冲洗（注意保暖）后，酸烧伤时用 5%碳酸氢钠溶液冲洗，碱烧伤时用 2%硼酸溶液冲洗。眼内溅有毒物时，应用专用冲洗器在大量清水冲洗后，由眼科医生诊治。

⑤护送病人入院治疗。在现场抢救中，应及时通知医院做好必要准备。护送病人途中，注意观察中毒者的呼吸、脉搏、血压以及有无昏迷、惊厥等情况。休克病人应平卧位，头部稍低。

昏迷病人应保持呼吸道畅通，防止咽下呕吐物。

⑥解毒和促进毒物排泄。可使用有特殊解毒作用的解毒剂。要注意常规解毒方法的使用。并注意增强机体能量、保护重要脏器、改善脑组织生物氧过程。使用利尿剂、脱水剂，可以加速毒物的排泄，但要注意电介质平衡。

#### ⑦对症治疗

休克：由于毒物刺激使周围循环衰竭，微循环障碍。现场可测量血压，如果血压降低，应立即采取措施：患者平卧位，头低脚高，氧气吸入，输液，补充电介质，纠正酸中毒，注射去甲肾上腺素和间羟胺以提高血压。如休克较轻仅输液即可纠正。

昏迷：由于缺氧及毒物刺激，神经系统可高度抑制，对于任何外界刺激均无反应而呈现昏迷状态。现场处理应首先检查病人的呼吸、循环、血压情况并给予相应处理。如有躁动、惊厥、抽搐等表现，可用镇静药物如巴比妥肌液或水合氯醛灌肠。

## 第九节 电气安全

### 一、化工生产对电气的要求

化学工业是大量消耗电能的生产行业。而化工生产的特殊性，对电气提出了新要求。

(1) 易燃易爆 化工生产中接触的物质易燃易爆多，有些物质与空气混合形成爆炸性混合气体，故对电气设备和线路提出了防火防爆的要求。

(2) 环境恶劣、有毒 化工生产中多数物质对人有毒有害，不允许人接触。对电气设备提出了新要求，如自动控制，自动调节，远距离操作等。

(3) 腐蚀严重 化工生产所用的原料、中间产品和某些产品，具有腐蚀性或严重腐蚀性，为防止电气和人身事故发生，这就要求电气设备具有相应的绝缘性和较强的耐腐蚀性。

(4) 化工生产的连续性，要求供电不间断。一般是采用双电源供电，并且有备用电源自动投入装置，保证不间断供电。

### 二、人身防护

#### 1、触电对人身体的危害

电击是电流通过人体内部，使人的心脏、肺部及神经系统受到损害。

电伤是电流的热效应、化学效应或机械效应对人体外部造成局部伤害。电伤一般情况下不会造成死亡事故，但可引起残废或二次事故发生。电击和电伤可能同时发生，在高压触电事故中往往同时发生。而一般所说的触电事故基本上是指电击而言。

#### 2、触电方式

①单相触电 是指人体在地面上或其他接地导体上，人体某一部位触及一相带电体的触电事故。单相触电危险程度和带电体电压等级及系统运行方式有关。单相触电时，中性点接地系统比中性点不接地系统危险性大。单相触电事故比例大。

②两相触电 是指人体两处部位触及两相带电体的触电事故。比单相触电危险性大，因为人体接触的是线电压，在星形接法中线电压是相电压的 $\sqrt{3}$ 倍。

③跨步电压 当带电体发生接地故障时，在接地点附近地面，形成圆形（接地点为圆心）降压电压分布，当人体在接地点附近，两脚所处的电位不同而产生的电位差即为跨步电压。

### 3、影响触电危险程度的因素

①电流大小 通过人体电流大小不同，人的生理反应和感觉不同，危险程度也不同。

a. 感知电流 引起人的感觉的最小电流称为感知电流。一般情况下交流 1 毫安，直流 5 毫安均可引起麻或痛的感觉。

b. 摆脱电流 人触电后不需要别人帮助，能自主摆脱电源的最大电流称为摆脱电流。交流 10 毫安、直流 50 毫安、对大多数人来说可以自行摆脱电流，为安全电流。

c. 致使电流 在较短时间内危及人的生命的最小电流为致命电流，根据试验为 100 毫安。一般表现为引起心室颤动而致死。

②人体电阻 在触电电压一定的情况下，人体电阻越大，则通过人体的电流越小。

人体触电面积越大，接触越紧，则电阻越小，危险程度越大。

③作用于人体电压高低

在人体电阻一定的情况下，作用于人体电压越高，则通过人体电流越大，危险程度越大。

安全电压即为人触及不能引起生命危险的电压。我国规定：在高度危险的建筑物是 36 伏，在特别危险建筑物中为 12 伏。

④电流流经人体的途径 电流通过心脏、呼吸系统和中枢神经时对人危害最大。即从手到脚最危险，从手到手次之，再次是从脚到脚，但易引起摔倒、再次触电等二次事故发生。

⑤电流通过人体的时间 人的心脏每收缩扩张一次，有 0.1 秒的时间歇，这 0.1 秒特别敏感，即使是十几毫安的电流也可以引起心颤。触电时间超过 1 秒时，肯定会与这一时间重合。

触电时间长时，人就紧张、出汗，人体电阻就降低，通过人体电流相应加大，触电危险程度就增加。

⑥电源频率 研究得知，25-300 赫兹的交流电对人体的伤害程度最为严重。高压高频电危险性也很大。

⑦身心健康状况 人的身体健康状况好坏及精神状态是否正常，对触电伤害程度是不同的。患有心脏病、结核病、精神病、内分泌器官疾病及酒醉的人发生触电而引起的伤害程度比普通人严重的多。

### 三、防触电的措施

#### 1、提高电气设备完好状态，加强绝缘

电气设备的带电体周围或对地之间总要用绝缘物质隔开，以保证电气设备正常运行，确保人身安全。加强电气绝缘提高电气设备完好率是防止人身触电的一项重要措施。这就要求加强电气设备的维护定检，每年雨季前，要开展春季电气设备完全大检查，及时消除隐患保证夏季安全生产。

#### 2、提高电气工程质量，是百年大计

百年大计，质量第一。对电气工程的设计、施工、布局、选型都要坚持高质量，否则就将造成无法修改的隐患。先天不足的工程应当绝对避免。

#### 3、建立健全规章制度

电气规章制度是确保电气安全的一项重要组织措施。电气规章制度是长期生产实践中总结出来的，是用血的教训换来的经验。规章制度不健全，有章不循，是造成人身触电事故的一个

重要原因。

#### 4、树立“安全第一”的自我保护意识，工作严肃认真

现场指挥人员、作业人员都要树立“安全第一”的思想，保证作业人员的人身安全是第一位的。这就要求作业人员穿齐个人防护用品，保证用具合乎质量要求，严格照章办事，听清口令再作业，严肃、认真、负责的工作，防止各项事故发生。

#### 5、全面应用漏电保护装置

在手动电动工具、台风扇、台灯、落地扇广泛使用漏电保护器，是防止触电事故的重要措施。也是近几年来触电事故大幅度下降的重要原因。

#### 6、保护接地和接零

保护接地，就是将电气设备在正常情况下不带电的金属部分与接地体之间做良好的金属连接，把一旦发生漏电时的电流降到安全范围内，以保护人体的安全。

保护接地只应用在中性点不接地的三相三线制系统中，在三相四线制系统中不准使用保护接地。

保护接零，是将电气设备在正常情况下的不带电的金属部分与系统中的零线作良好的金属连续，以避免人体遭受触电危险。这是因为一旦设备外壳带电，可以迅速地使电气设备的漏电一相与零线产生强大电流，使电气保护装置动作，断开设备电源，使漏电设备外壳电压迅速消失、以防人体触电。可见在三相四线制系统中，电气设备的保护装置必须灵敏可靠。在采用保护接零时，还要采取重复接地，即在零线上的一处或多处重复接地。

### 四、触电急救

人解电后，会出现神经麻痹、呼吸中断、心脏停止跳动等假死症状，应当立即抢救。关键是如何使触电者迅速脱离电源，然后进行人工呼吸，直至恢复自我呼吸。触电后 1 分钟开始救治，90%有良好效果；触电后 6 分钟开始救治，只有 10%有良好效果；触电后 12 分钟开始救治，救活的可能性很小。

#### 1、低压线路触电

当发现有人在 250 伏以下线路触电时，要做到以下几点。

①在触电者附近有开关或插座时立即拉开电源开关断开电源。

②切断电线断开电源。应用绝缘的电工钳、干燥的木柄斧头等，在触电者电源一侧切断电源线。注意要一根一根切断，以防短路事故，造成电弧烧伤。

③用干燥衣物、绳索、木板、木棒将触电者拉开或将电线挑开，或拉触电者干燥衣服使之脱离，千万不要触及触电者的皮肤，以防自己触电。

④隔断电流通路。如果触电者是单相触电，而且地面无水，可将干燥木板、橡胶板垫在触电者身下，隔断触电通路，然后迅速停电。

#### 2、高压线路触电

①立即电话通知电气有关部门停电。

②带上高压绝缘手套、绝缘靴，用相应电压等级绝缘工具拉开开关。

③抛掷裸金属线于线路上，使相间短路，迫使保护开关动作而断电。注意应使裸金属线先接地，再抛掷；地点应在触电者电源线一侧五米处以外搭接。

### 3、几点注意事项

- ①救护者要头脑冷静、果敢、迅速地因地制宜根据现场情况，准确选择以上救护方法。
- ②严防救护者发生触电事故或出现其他事故。
- ③要防止触电者脱离电源后发生摔伤、坠落、碰伤、砸伤等二次事故。
- ④脱离电源后，立即组织人员进行现场人工呼吸，同时通知医院、安全部门等。经过相当长时间现场抢救，医生确认已经死亡前，不能停止救治。

### 五、静电危险

在化学工业生产中，因其易燃易爆的特点，静电给化工企业带来了许多危害，造成一些恶性事故，给国家财产和人民生命安全带来了重大损失。

#### 1、工业静电的概念

“静电”是在一定物体中或其表面上存在电荷集团，一定带电区内的电荷量值是在该带电区内正负电荷的代数和，而带静电物体的静电对外界所显示的各种物理效应为该区正负电荷所起作用的几何和。

工业静电是生产、贮运过程中，在物料、装置、人体、器材和建筑物上产生和积累起来的静电。

#### 2、静电的危害

- ①静电危害的类别见表 17-7。

表 17-7 静电危害一览表

危害原因	危害种类	危害内容	危害举例
放电作用	爆炸及火灾	引起可燃、易燃液体爆炸或着火	输送汽油、乙炔设备不接地而引起火灾
		引起某些粉尘爆炸或着火， 引起某些气体爆炸或着火	静电可使面粉、铝粉爆炸 高速流动的氢气喷出管口而引起爆炸
	人身伤害	使人遭受静电电击  因静电电击而引起的二次伤害	橡胶压延机静电电压高，容易发生静电电击 意外电击，可能引起受电击人摔倒、坠落等
	妨碍生产	引起电气元件误动作 静电火花使胶片感光	影响电子计算机正常工作 影响产品质量
力学作用	妨碍生产	纤维发生缠结，吸附灰尘 粉尘吸附于设备上 印制时纸张分不开，不齐	影响产品质量 影响过滤和输送 影响印刷速度和质量

②静电的力学效应 其与磁铁吸引铁钉的物理现象一样。在实际生产过程中，发生各种危害。如堵塞筛网、管道，发生纺机缠绕而被迫停车，因油墨带电使印刷不均等。

③静电的放电效应 物体带有静电，其周围形成电场，电场能量使带电体周围空间的气体电离而放电。静电放电有空中放电和表面放电两类。在表现放电中有电晕放电、刷形放电、火

花放电三种。

④人体放电 身穿化纤衣服，在干燥的情况下，人体会产生很高电位，当皮肤或手指接近或接触接地导体时，或脱衣服时，会将人体所积聚的大量电荷一次性放掉，产生电火花，很容易引爆周围的易燃、易爆、粉尘的爆炸性混合气体，造成严重的事故。由此可见人体带电的危害性。

⑤物料输送过程中的危害 带电的液体在管道中流动，电荷在液体中，即使与管道内壁的突出物产生放电，因没有空气也不会引起燃烧或爆炸。危险是在管口或管路破损喷出时，容易产生火花放电，如果是易燃液体，就可能引起爆炸或火灾。

固体粉状物在管路中输送，因管内有空气或助燃物遇有管路突然膨大部位，也是危险的。

### 3、工业静电危害的消除措施

化工生产中发生静电事故必须同时具备以下五个条件，即：要有产生静电危害的静电电荷的条件；有产生火花放电的条件；静电火花具有一定的能量；在放电的环境中有可燃气体或爆炸性混合气体。缺1条就不会造成静电危害。

防止静电危害的主要措施，一是技术措施，另一方面是各项管理措施。

①工艺控制法 是从工艺流程、材质选择、设备结构、操作管理等方面，采取有效的防止静电电荷产生的各项措施。

②泄漏导走法 用泄漏导走法，使带电体上的静电荷能够顺利地向大地泄漏消散。系利用工艺手段如加抗静电添加剂、空气增湿等使带电体电阻率下降，或规定静置时间等使带电区电荷得以泄漏出来并通过接地系统导入大地。

静电接地的全过程可示出：

带电区——泄出环节——导流环节——大地

③复合中和法 物本上不同极性电荷间的结合，使物体上的静消失为之复合。可用降低电阻率、增湿、规定静置时间达到复合的目的。利用外界相反极性的离子或电荷、去消除物体所带的静电为之中和。可用静电消除器、物质匹配来达到中和的目的。

④静电屏蔽法 即用静电屏蔽、尖端放电和电位随电容变化的特性，能动地使带电体不致成为事故的根源。将带电体用接地的金属板、网或缠上线匝，即能将电荷对外的影响局限在屏蔽层里面，朵处在屏蔽层里的物质也不会受到外电场的影响。当然也不必要把带电体全部包裹起来，只要将带电体对外影响控制到允许范围即可。

⑤整净措施 尖端放电能造成事故，故带电体及其生产设备、贮存容器、输送管道等所有部件，应制造成表面光滑，无棱角凸起，设备管道中的毛刺要除掉。

### ⑥人体防静电措施

#### a. 人体接地

(a) 工作地面应是导电性的，或铺设导电性垫。(b) 在有静电危害的岗位，工人应穿防静电工作服、鞋和手套。禁止穿化纤工作服。防静电鞋的电阻小于  $10^7$  欧姆，工作服的带电量小于  $7 \times 10^{-8}$  库/米<sup>2</sup>。(c) 在人体必须接地的场所，应装设金属接地棒，人徒手接触以消除人体从外界带来的静电。在坐着工作的场合可在手腕上带接地的腕事业。

b. 工作地面导电化 用撒水法使地面湿润，增加地面的导电性能。

⑦安全操作 在工作中不搞与人体带电的有关行动，如不穿脱工作服，不接近或接触带电体；穿戴按规定的个人防护服装；工作有序，按规定操作；不携带与工作无关的金属物、如钥匙、硬币、手表、戒指等。

加强企业管理，改变作业环境，减少易燃易爆物质的泄漏、散发，改善环境卫生条件，是防止静电危害的根本措施。

## 第六章 化工生产环境保护

### 第一节 污染物来源和污染途径

#### 一、污染物来源

化工污染物都是在生产过程中产生的。其主要来源如下。

(1) 化学反应不完全 化工生产过程中，随着反应条件和原料纯度的不同，一般的转化率只能达到 70~80%。因此，原料不可能全部转化为成品或半成品，乘下的低浓度或成分不纯的物料，常作为废弃物排出而进入环境。譬如，氯碱厂电解食盐溶液制取氯气、氢气和烧碱，只利用食盐中的 NaCl，其余占原料 10% 左右的杂质则被排入下水道。又如，硫酸厂制造硫酸时，最后一道工序是用硫酸吸收三氧化硫，吸收后的废气排入空气中，废气中既含有硫酸不吸收的二氧化硫，也含有没有被完全吸收掉的三氧化硫及硫酸雾。

(2) 化学反应的副产品 化工生产在进行主反应的同时，也常伴随一些副反应。这些副反应生成的副产品如不加以回收利用，当作废料排出就会污染环境。如化肥厂用磷矿、焦炭、硅石制取黄磷时，则会有一氧化碳和硅酸钙等副产品以废气和废渣的形式排出。又如纯碱厂利用氯化镁和氢氧化钙反应制取氢氧化镁时，同时有含氯化钙这种副产品的废水排出。

(3) 燃烧的废气 化学工业是耗能最大的工业部门。化工厂要消耗大量燃料。这些燃料燃烧时，排出大量的废气，废气中含有粉尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、碳氢化合物和恶臭气体等污染物，特别是氮氧化物与碳氢化合物混合后，在阳光作用下，会产生一种光化学烟雾，对环境危害极大。

(4) 产品和中间产品 化工产品或中间产品在贮存运输过程中也会产生污染。在运输过程中，产品或中间产品会出现各种各样损耗。如化学药品、化工产品等因包装不严密，或因容器破损而流失，撒出，造成污染。此外，产品或中间产品在贮存过程中，有的内部还会继续发生化学变化，如钙镁磷肥在粉碎包装后，其内部各成分之间还会发生化学反应，产生含氟废气；有些产品容易挥发。有些产品容易潮解，也会造成对大气和地面的污染。

#### 二、污染途径

化工污染物虽然都是在生产过程中产生的，但其进入环境的途径则是多种多样的。

(1) 工艺过程排放 生产有些化学反应过程常需加入惰性气体，催化剂、蒸汽或溶剂等物料以利反应进行。这些不参加反应的物料，由于不能被全部使用，因此常作为废料排出。如催化剂再生过程中排出的含有金属催化剂的废渣或废水；过滤过程中排出的滤渣、滤液和助滤剂；吸收过程中排出的废吸收剂；蒸汽蒸馏和汽提时的排水；水洗、碱洗和酸法时排出的废液，以及硫酸生产中排出的污染物。

(2) 设备、管路的泄漏 化工生产大都是在气相和液相下进行，用管道输送。在生产和输送过程中，由于设备和管道密封不良，腐蚀严重或操作不当等原因，往往造成物料泄漏，尤其是运转设备和活动部件，更容易造成泄漏而造成环境污染。

(3) 成品、副产品夹带 有些化工产品，如农药、多氯联苯以及合成洗涤剂等，本身就带有毒性，在其使用过程中会产生有害作用，将污染物夹带进入环境，它们虽不属于废弃物，但由于用量逐年增多，使其在环境中不断积累，从而产生危害。

化学反应和副产品中，有的没有回收利用价值，就会当作废弃物而排掉，它们夹带着有害物质进入环境，造成污染。

## 第二节 主要化工污染物质及污染特点

### 一、主要化工污染物质

#### 1、大气污染物质

化工生产所排放出的主要大气污染物质，有二氧化硫、氮氧化物、氟化氢、氯气、氯化氢、浮游粒子、碳氢化合物和各种有机气体。

(1) 二氧化硫 二氧化硫的污染主要是燃烧含硫燃料油或煤造成的。对于二氧化硫的危害浓度及其后果，至今没有统一的说法。据日本发表的资料称，当其浓度为 1-10ppm 时对人体有刺激；当浓度达到 10-100ppm 时，人们开始出现流泪和胸痛等症状；当超过 100ppm 时，很多动物均能致死；当其浓度处在 40-500ppm 时，人就会中毒，最后窒息而死。

(2) 氮氧化物 氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 主要来源于燃料的燃烧，工业生产和机动车排气。硝酸、塔式硫酸氮肥、染料、硝化、己二酸等生产中都排放出 NO<sub>2</sub>。氮氧化物对人类环境的危害是严重的。当氮氧化物的浓度为 2.5ppm 时，可危及植物生长。浓度超过 25ppm 时，会使人感到胸痛，当浓度达 100-200ppm 时，可引起肺水肿，甚至造成急性中毒死亡。氮氧化物和碳氢化合物在太阳光照射下会产生二次污染物——光化学烟雾，危害人的健康。

(3) 铅 机动车排出的废气含有烷基铅，燃料燃烧及化工生产废气使铅的浮游粒子进入大气造成铅污染。铅可经呼吸系统或消化系统进入人体，有机铅还可以经皮肤吸收进入人体。铅中毒会使人头痛无力，记忆衰退、失眠、食欲不振；有机铅中毒能产生弥漫性脑损伤，严重时企图自杀或有癔病发作。

(4) 氯、氯化氢 氯碱厂和氯碱加工厂排出的氯气和氯化氢气体，也是大气污染物质。氯气和氯化氢会引起人体上呼吸道粘膜炎症性肿胀，充血和眼粘膜刺激等症状。当浓度很高或接触时间很长时，会引起呼吸道深部病变，发生支气管炎、肺炎和肺水肿等。

(5) 氟化氢、四氟化硅 氟的污染主要来自磷肥工业。含氟气体大于 0.5ppb 时，即对人体有害。氟、氟化氢和四氟化硅气体均会刺激粘膜，引起皮肤炎，甚至腐蚀穿孔，会使人骨骼变形。含氟气体对农作物的危害也很严重。

(6) 碳氢化合物 碳氢化合物包括烷烃、烯烃和芳烃化合物等。碳氢化合物对环境造成的污染，以光化学烟雾最为严重。

(7) 浮游粒子 大气中的浮游粒子包括固体和液体粒子，如粉尘、烟尘、凝结性烟雾和雾等。粉尘在人体内的沉积，会影响呼吸和其他器官机能，引起呼吸系统疾病，肺气肿及肺原



性心脏病等，还会造成“尘肺”、“矽肺”、“煤肺”等职业病。

(8) 其他有害气体 如氨、硫化氢、苯胺、氯丁二烯、氯乙烯、甲醛等，都是大气污染物质，对人体都有较严重的危害。

## 2、水污染物质

化工生产排出的水污染物质，按其性质大体可以分为重金属及其化合物、酸碱污染物、有机污染物、固体溶解物和悬浮物等四类。

(1) 重金属及其化合物 重金属及其化合物，大部分作为催化剂或其他添加剂使用，小部分直接作为化工原料。

①汞和汞的化合物 汞在常温下呈液态，系有毒的化学物质。汞的化合物毒性较小，汞的苯基化合物有一定毒性，汞的烷基化合物是有毒物质。汞中毒会引起人体功能障碍。进一步则出现情绪紊乱，神经中枢失调，语言不清，最后昏迷致死。

②铬和铬的化合物 铬的化合物通常有三种，即二价、三价和六价。较常见的为六价和三价铬。六价铬对人的毒性大于三价铬，对鱼的毒性小于三价铬，铬酸和铬酸盐及重铬酸盐对人具有毒性，能刺激和烧灼粘膜及皮肤而致溃疡。据统计，当每升空气含铬千分之几甚至万分之几时，将导致鼻粘膜变化和鼻中隔穿孔。有报道认为，六价铬和三价铬有致癌作用。

③铜和铜的化合物 铜对水生生物有毒性。水中含量在 0.1-0.2ppm 时，鱼类即能致死。铜盐对胃肠道及呼吸道粘膜有强烈刺激作用。铜的化合物（如硫酸铜、醋酸铜）进入人胃时，会立刻引起恶心、腹痛、呕吐、腹泻，严重时会导致贫血及尿毒症。

④砷和砷的化合物 砷虽然没有毒性，但砷化物却有较强的毒性，三氧化砷（即砒霜）人口服 0.06-2 克即能致死。砷化物由消化系统或呼吸系统进入人体，会引起砷中毒，轻者流涎、呕吐、肠肌痉挛、虚脱、严重者甚至会导致死亡。水中含砷 1ppm 以上即会使鱼中毒、溃烂甚至死亡。

### (2) 酸、碱污染物质

①酸污染物质 酸在化学工业中应用广泛，常用的无机酸有硫酸、盐酸、硝酸、磷酸；有机酸主要有脂肪酸和芳香族酸两类。因此，化工生产中酸污染较普遍。酸能腐蚀损害鱼类的鳃，降低其吸氧能力，并使动物体内血液滞流，排泄器官失去作用。水中的 pH 值小于 5 时，鱼类即能正常生活。

②碱污染物质 碱广泛用于国民经济各个部门。常用的无机碱有碳酸钠、苛性钠、苛性钾，消石灰及硫化碱等。碱性污染物质对皮肤、眼睛和粘膜都有强烈的腐蚀作用，可导致皮肤灼伤和坏死，进入动物消化系统则会引起消化道粘膜糜烂、出血和腐蚀，甚至穿孔。碱性废水会使土壤盐碱化。

(3) 有机污染物质 化学工业废水中的有机物种类繁多，它们在水中能继续氧化分解，大量消耗水中氧。

①氰化物 如卤族氰化物、乙腈、丙腈、丁腈、丙烯腈，氰醇、乳氰、乙二腈和氰化钾（钠）等。氰根（CN<sup>-</sup>）进入人体细胞，会使新陈代谢作用停止，发生细胞内窒息以致死亡，人从口腔吸入 50 毫克即可瞬间死亡。丙烯腈中毒可使人肝脏肿大，大脑皮层机能发生障碍。浓度 0.04-0.1ppm 的氰化物即可使鱼类死亡。

②酚 酚类化合物，如苯酚、甲酚、二甲酚和硝基甲酚等，是一种原生质毒物，可使蛋白质凝固，其水溶液易使皮肤中毒。高浓度酚可引起人的神经系统急性中毒甚至昏迷致死。低浓度的酚亦可引起慢性中毒，出现头晕、贫血及各种神经系统病症。

③有机氧化物 包括有机酸、醇、醛、酮、酯、醚、环氧化物等，以及卤代物，氮化物和硫化物。它们的生物化学需氧量（BOD）及化学耗氧量（COD）值都很高，直接排入水中能消耗掉水中大量溶解氧，破坏水生生物生存的环境。

④芳烃及其衍生物 芳烃包括苯、甲苯、二甲苯和萘等，其衍生物系指以芳烃为原料制造出来的一系列产品。如硝基苯、苯胺、氯苯、联苯等。这些物质均能损害人的中枢神经，造成神经系统障碍，有些对生物有剧毒作用。

## 二、污染特点

化工污染的特点可归纳为下列几个方面：

（1）毒性大，有刺激或腐蚀性，能直接损害人体健康、腐蚀金属、建筑物，污染土壤、森林及河流、湖泊等；

（2）污染物种类多、危害大。污染物种类繁多，既有酸类，又有碱类，有无机类，也有有机类；既有气体的，也有液体或固体的等等。污染物进入水体会增加水中酸、碱度，或大量消耗水中的溶解氧，或造成水域富营养化，使水体遭到破坏，进入土壤，会使土壤遭到破坏，进入大气会污染空气。污染物会给植物生长造成危害，甚至使植物死亡。某些污染物会使动物骨质疏松、关节发硬、体质衰弱，或中毒、溃烂、甚至死亡。化工污染物对人体危害严重，会直接损害人体各个器官，造成疾病；

（3）污染后恢复困难。受污染的水域，要恢复到原来状态，需要很长时间。被污染的生物，即使停止排放污染物后也极难消除污染。

## 第三节 控制化工污染的方法

控制化工污染的方法主要有：改革生产工艺；加强管理；利用环境的自净能力。

### 一、改革工艺和设备

采用不产生或少产生污染的生产工艺技术，是控制污染的积极措施。

#### 1、改革工艺

改革工艺技术，用无污染或污染小的生产工艺是避免或减少污染的一个很重要的方法。

（1）用吸收和解吸法代替冷冻法精制氯气，则可减少氯气对空气的污染。

（2）改变流程，减少副反应 尼龙 6 纤维生产中要消耗大量的硫酸、三氧化硫、羟胺等，产生副产品硫脲，生产一吨尼龙 6 纤维，便有 4.5 吨副产品硫脲。废液中的硫脲往往提取费用高，而排入环境，造成水域污染。如改变制羟胺的工艺，以硝铵、磷酸和氢为原料，则消除了环己酮肟工段生成的硫脲，使副产品硫脲减少 60%，也减少了二氧化硫和氮氧化物对环境的污染。

（3）选用新型催化剂 选用新型催化剂，可以减少污染物。譬如用丙烯氨氧化法制丙烯腈，常用的催化剂是磷相酸铈，氨转化的选择性低于 70%，但副产大量有毒的乙腈。采用一种新型的不含放射性物质的催化剂后，氨转化的选择性可提高到 87%，并使污染物大为减少。

## 2、采用无污染或污染小的生产工艺

化工生产随着原料和生产方法的不同，造成污染的差异也很大。生产同一种产品，用某种原料和工艺方法将造成严重污染，而选用另一种原料和工艺方法，则可减少甚至避免污染。

(1) 用直接法代替间接法进行生产 一些基本有机原料以前都采用间接法生产。这种方法流程长，消耗的原料和辅助材料多。采用直接法生产，生产流程短，耗用原料和辅助材料少，产生的污染物质也较少。因此，采用直接法代替间接法生产可减少污染。

(2) 采用污染较少或无污染的新工艺 化工生产中有严重污染的五大有害物质为氰、酚、汞、铬、砷。为避免这些物质的污染，尽量采用污染较少的新工艺。如氯乙烯的生产，过去用乙炔与氯化氢在氯化汞催化剂作用下合成。目前最大量采用乙烯为原料的氧氯化法，避免了汞污染，也减少了氯化氢的污染。

### (3) 改革设备

采用间接接触设备代替直接接触设备，使污染物不与排水直接接触，或减少它们接触的机会，达到控制污染的目的。如采用表面冷凝器代替大气冷凝器，可减少废水排出量。又如采用再沸器代替直接蒸汽汽提。用直接蒸汽进行汽提，会产生大量有污染物的废水，如用再沸器代替直接蒸汽汽提，则废水量减少，便于回收。再如采用燃烧器代替洗涤器。洗涤器需用大量的水，如文丘里洗涤器从流量为 62.5 吨/小时的氧气和二氧化碳气流中除去 226.5 公斤的有机物质，需用水 41 米<sup>3</sup>，同是还要有生物处理措施。若改用燃烧器，则不需要进行生物处理。

### (4) 实现闭路循环

此法在控制污染方面有很多优越性，日益受到各方面的重视。闭路循环生产必须使用高纯度原料，如果用 99.999% 高纯度食盐作为水银电解的原料，去掉了盐水精制工序，解决了盐泥带汞的污染问题。联合制碱法就是一个典型的闭路循环流程。

### (5) 淘汰有毒产品

为减少或避免污染，对某些污染严重的化工产品应禁止使用或限制生产。现在使用的农药对人体、动植物大都有毒，有的毒性很大，有的国家已陆续禁止或限制某些高毒农药的生产和使用，并积极寻求高效低毒的农药。我国也陆续禁止或限制某些毒性较强的农药的生产和使用，如六六六只限制在一个工厂生产。

### (6) 回收和综合利用

常用的回收方法有蒸馏、结晶、萃取、离子交换树脂吸附等。综合利用主要是对生产中的副产品予以加工利用。很多被认为是无用的废弃污染物经回收和综合利用，都成了有用之物，不仅能减少污染，而且还降低了成本。

## 二、加强管理控制污染

(1) 选择最佳工艺条件 化工污染与生产流程和操作条件密切相关。使生产工艺控制在最佳工艺条件下进行，也是避免和减少污染的一个重要方法。

(2) 防止设备和管路泄漏 由于设备和管路泄漏，使污染物进入环境。如果液态烃为原料裂解制烯烃和高压聚乙烯的工厂，乙烯泄漏量即占全年产量的 0.1-0.6%，主要由浮顶贮罐、生产排水和泵、阀等处漏出。为减少因设备和管路密闭不良造成物料跑、冒、滴、漏污染环境，应加强对设备和管理的管理，定期检查维护保养。

(3) 制定污染物排放标准 我国于 1973 年 11 月 17 日颁发了《工业“三废”排放试行标准》，规定十三类有害物质的排放量（或浓度）不得超过“十三类有害物质的排放标准”（见环保手册）。工业废水中有害物质最高允许排放浓度分为二类，第一类是能在环境或动植物体内蓄积，对人体健康产生长远影响的有害物质，含此类物质的废水不能超过规定的浓度（见环保手册）；第二类是指长远影响小于第一类的有害物质，含此类物质的废水应符合规定标准（见环保手册）。

《中华人民共和国环境保护法（试行）》明确规定了我国环境保护工作的方针——全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民。消除污染，保护环境，是与亿万人民切身利益相关的。把环境保护工作作为一项考核内容，纳入工厂岗位责任制中，制定出相应的奖罚制度。

(4) 制定环境规划 制定环境规划的主要内容分两个方面：区域污染综合防治规划；资源开发利用规划（如土地利用、水资源管理、生物资源利用规划等）。

研究制定环境规划时要解决好下面几个方面的问题。

(1) 研究制定环境保护规划指标体系。如环境质量控制指标（指数控制、污染物或污染负荷总量控制等）；环境资源合理开发利用指标；生态系结构、功能控制指标（绿地或生态调节区的面积、物质、能量流动的平衡等）；污染控制指标等。

(2) 搞好城市环境规划。城市环境管理是我国当前环境管理的重点。制定城市环境规划应以城市生态系的理论为指导，以城市建设总目标为依据，与城市建设总体规划、经济发展规划、能源和资源的合理利用和人口控制相结合。

(3) 研究解决经济政策和环境保护政策相匹配的问题。如能源政策与环境保护政策；调整工业结构与环境保护政策；城市发展与环境政策的匹配等。

(4) 吸收、借鉴和运用国内外的先进经验 制定规划时一定要深入调查研究，要进行损益分析，进行各种方案的比较、评价，选出最优方案，防止新污染的出现。

### 三、利用环境的自净能力

自然界始终处于运动状态，自然环境也在不停地变化着，自然环境中绝对未受污染的大气、水和土壤是不存在的。生物代谢过程中排出的代谢废物，以及山崩海啸，火山爆发，雨水冲刷和岩石风化等都会给自然环境带来许多“异物”，造成环境污染。

生物和环境是不可分割的统一体。在正常情况下，受到污染的环境，经过某些自然过程以及在生物的参与下，都具有一定的恢复原来状态的自净能力。进入大气的污染物，经自然条件下的物理和化学作用，或向广阔空间扩散、稀释，使其浓度大幅度降低，或受重力作用，较重粒子沉降于地面，或在雨水的洗涤作用下返回大地，或被分解破坏等，从而使空气得以净化。进入水中的污染物或在流泻中得到扩散而稀释，或通过生物活动，使其分解，有的还可由于氧化、还原、吸附和凝集，从而降低了污染物的浓度，使水得到净化。

合理利用环境的净化能力消除环境污染，是具有巨大意义和价值的。

(1) 开展绿化，增强净化大气的能力 造林绿化能增强大气的自净能力，减轻空气污染对生态系统的危害。绿色植物能吸收二氧化碳进行光合作用，产生大量氧气补充到空气中去，有些植物还有吸附空气中微粒的作用，使大颗粒粉尘沉降，植物还能吸附二氧化硫、氯气、氟

化氢等有害人体的气体。

(2) 利用水体的自净能力 水体有自净能力。发展氧化塘, 利用污水灌溉及利用河流本身的自净能力等。氧化塘是简易水处理设施, 对处理生活废水及含有机污染物为主的工业废水均有良好的效果。只要加强科学管理, 严格控制水质, 用污水灌溉农田也具有净化污水, 提供肥源又改良土壤的作用。

## 第四节 污染物的治理方法

### 一、废水治理

废水治理的方法主要可分为物理法、化学法和生物化学法等几种。

#### 1、物理法

物理治理法主要是利用废水中污染物的物理特性, 如比重、质量、尺寸、磁性等进行分离。物理法主要有过滤法、重力分离法、吸附法、溶剂萃取法和其他方法

(1) 过滤法 根据采用的过滤介质不同, 过滤可分为滤网过滤、预涂层过滤、微孔过滤及滤床深层过滤等。过滤法是使废水穿过具有一定孔隙率的过滤介质, 使水中悬浮物质被截留在介质表面或内部, 从而使废水得到净化。

(2) 重力分离法 重力分离法是利用废水中悬浮物的比重与水的比重不同, 比重大于 1 的悬浮物下沉, 小于 1 的悬浮物则上浮这一特点, 除去废水中悬浮物而使废水获得净化的一种方法。重力分离法常用的有沉砂池、沉淀池、焦油沉淀池和隔油池等方法。

(3) 吸附法 吸附法是将废水通过多孔性的固体吸附剂, 使废水中的溶解性有机物或无机物吸附到吸附剂上, 使之从废水中分离出去。这种方法适宜于分离废水中低浓度有害物和有机物质。吸附法使用的吸附剂是由多孔物质或磨得极细的物质组成的, 具有很大的表面积, 有明显的吸附面积, 目前废水处理中应用的吸附剂有: 硅胶、硅藻土、活性炭、活性白土、活性氧化铝、活化煤、树脂吸附剂等。工业废水处理中最常用的是活性炭和树脂吸附剂。

吸附剂在达到饱和吸附后, 必须进行解吸再生, 才能重复作用。目前吸附剂再生的方法有: 加热再生法、溶解再生法、化学氧化再生法等。

(4) 溶剂萃取法(液-液萃取法) 两种互不溶解的液体进行混合如使废水与溶剂混后, 使废水中的有害物质转移到溶剂中, 从而除去有害物。此种方法的效果取决于接触程度、使用的溶剂和设备效能。常用的溶剂有苯和轻油 N-503, 这是高效脱酚萃取剂, 萃取法脱酚率为 90-95%。萃取后含酚溶剂用碱洗涤, 可将生成的苯酚钠回收使用。

(5) 其他方法: 废水处理的方法很多, 除上述介绍的几种方法外, 还有吹脱法、汽提法、结晶法等。

#### 2、化学方法

化学处理法是采用化学反应的办法来处理废水, 使其中污染物质发生化学变化而得以去除。常用的方法有中和法、化学沉淀法、氧化还原法、电解法等。

(1) 中和法 对含有酸性和碱性的废水, 若酸、碱浓度较高的, 应首先考虑回收和综合利用。对低浓度的酸、碱废水在排放前应进行中和处理。常用的中和处理法有酸碱废水相互中和、投药中和与过滤中和三种。酸碱废水相互中和是既简单又经济的一个好办法。

投药中和法可因地制宜选择中和剂、酸性废水的中和剂可用石灰 ( $\text{CaO}$ )、石灰石 ( $\text{CaCO}_3$ )、碳酸钠 ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ )、电石渣等。碱性废水的中和剂有工业硫酸、盐酸和硝酸。

过滤中和是以石灰石 ( $\text{CaCO}_3$ )、大理石 ( $\text{CaCO}_3$ )、白云石 ( $\text{MgCO}_3$ 、 $\text{CaCO}_3$ ) 等作滤料, 让酸性废水从中通过, 从而使废水得到中和。

(2) 化学沉淀法 化学沉淀法是使废水中含有溶解性的有毒物质, 如汞、铬、镉、铅、砷、氟等化合物与某些化学药剂作用生成难溶化的沉淀化合物, 而使废水得到净化。化学沉淀法可分为氢氧化物法、硫化物法及钡盐法。

(3) 氧化还原法 氧化还原法是利用废水中的有毒物质具有化学反应中能被氧化或还原的性质, 将它们从废水中分离出来或转化为无毒、微毒物质, 从而使废水得到净化。

①氧化法 通过化学氧化法, 可以使废水中的有机物质和无机物质氧化分解, 降低废水中的 BOD 值和 COD 值, 或使废水中有毒物质无害化。常见的化学氧化法有: 空气氧化法、臭氧氧化法、湿式氧化 (或称湿式燃烧) 法、焚烧法和氯氧化法等。

另外, 漂白粉、液氯、次氯酸钠等, 也是较强的氧化剂, 可以处理废水中的酚类、醛类、醇类、以及洗涤剂、油类、氰化物等。同时还有脱色、除臭、杀菌等作用。

②还原法 还原法可以用来除去废水中的铬, 即是在酸性条件下 ( $\text{pH} < 4$ ) 把废水中的  $\text{Cr}^{+6}$ , 还原成  $\text{Cr}^{+3}$ , 然后在碱性条件下形成氢氧化物沉淀, 把铬除去。常用的还原剂有  $\text{SO}_2$ ,  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{NaHSO}_3$  等。可用铁、铜、锌、锰、镁等金属作为汞的还原剂, 把废水中的汞离子置换出来。

(4) 电解法 废水在通以直流电时, 可使溶解在废水中的电解质电离。形成的阴离子移向阳极, 并在阳极失去电子而被氧化; 阳离子移向阴极, 在阴极得到电子而被还原。电解法可以除去废水中的酚、氰、重金属离子、悬浮物, 还可进行废水的脱色处理。如处理含氰废水时, 是将含氰废水在碱性条件下通入电解槽, 分别在阴、阳极上进行氧化还原反应, 把 CN 氧化为  $\text{CO}_2$  和  $\text{N}_2$ 。另外电解除铬, 是利用铁阳极在直流电作用下, 不断溶解产生亚铁离子, 在酸性条件下将废水中六价铬还原为三价铬, 然后再将三价铬沉淀除去。

### 3、废水的生物处理法

废水的生物处理是利用生物 (主要是微生物) 的生命活动过程, 对废水中污染物进行分解转移和转化, 使废水获得净化。生物处理法主要用于处理有机废水和含硫、含氰等无机废水。从微生物的代谢形式出发, 废水生物处理方法主要分为好氧法和厌氧法两种。从废水与微生物的接触方式分, 又可分为悬浮生物法和固着生物法两种。

废水生物处理方法分类如下:

废水生物处理	好氧法	悬浮生物法 — 活性污泥法、氧化塘法
		固着生物法 — 生物过滤、生物转盘、接触氧化、好氧性流化床
	厌氧法	悬浮生物法 — 厌气消化
		固着生物法 — 厌气滤池、厌气流化床

## 二、废气治理

大气污染物主要是燃料的燃烧 (占 70%), 工业生产过程和机动车排气 (占 30%)。根据废气中污染物的成分、含量和性质不同, 采用的净化方法亦有所不同。

## 1、气态污染物的治理

对气态污染物的治理一般采用吸附、吸收、燃烧、冷冻以及催化、转化等物理法、化学法及物理化学法，而主要用吸附法和吸收法。

(1) 吸附净化法 吸附净化法是使废气通过某些多孔性固体吸附剂，使废气中的有害气体或蒸汽被吸附到吸附剂表面，从而使废气得到净化。吸附法适用于混合物（气体）具有低浓度和高要求的废气。

工业上经常使用的吸附剂有活性硅胶、分子筛、白土、硅藻土、氧化铝以及合成沸石等。吸附可分为间歇吸附和连续吸附。用得最多的是固体床吸附器，另外还有移动床吸附器，流化床吸附器和旋转式吸附器等。

(2) 物理吸收净化法 这种方法是利用废气中各组分在吸收液中溶解能力不同的原理，使含有害物质的废气与吸收液接触，有害物质被吸收液所吸收，从而使废气获者净化。加压、冷却可使气体在液体中的溶解度增加，有利于吸收过程。

选择废气吸收液的条件为：对被吸收的污染质气体的溶解度大；蒸气压和比热小；化学稳定性好并且没有严重的腐蚀性、起泡性、着火性；粘度不太大，价廉易得。水常作为吸收液，但缺点是对有机气体和某些无机气体溶解度小。因此，常常选用某些有机溶剂和油类物质作吸收液，如甲醇、乙醇、苯、乙醚、二硫化碳。

(3) 化学吸收净化法 此法是使气体组分与吸收液中的组分发生化学反应，使废气达到净化。化学吸收法常用来净制气体，尤其是用来处理含微量难溶杂质的气体。化学吸收法的缺点是解吸困难，常常不得不用化学方法来解吸。这种方法适用于选择要求高，回收率高，而非一般物理吸收所能实现的过程。如用碱液吸收气体中的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ ，用各种酸溶液吸收  $\text{NH}_3$  以及用胺类溶液吸收  $\text{H}_2\text{S}$  等。

### (4) 几种废气的治理

①含二氧化硫废气的治理 二氧化硫是大气中最常碰到的数量最多，影响面最广的一种污染物质。低浓度含硫废气脱硫的方法很多，归结起来分为两类，干法和湿法。干法是采用粉状或粒状吸收剂或催化剂来脱除废气中二氧化硫。一般用石灰石或石灰直接喷射除硫。湿法是采用液体吸收剂来洗涤烟气以吸收废气中的二氧化硫。一般是用石灰石或石灰石的浆液作为吸收剂来洗涤废气中的二氧化硫。

②含氮氧化物废气的治理 氮氧化物中主要污染大气的是  $\text{NO}_2$  和  $\text{NO}$ 。主要是采用吸收法、还原法和吸附法来净化氮氧化物废气。吸收法是用酸、碱、盐的水溶液来吸收氮氧化物，一般用水、 $\text{NaOH}$ 、稀  $\text{HNO}_3$  和浓  $\text{H}_2\text{SO}_4$  作吸收剂。还原法是用亚硝酸盐、硫化物或尿素的水溶液作吸收剂，将氮氧化物吸收并将其还原为  $\text{N}_2$ 。氧化法是将氮氧化物中的  $\text{NO}$ ，部分地氧化为  $\text{NO}_2$ ，再用碱性溶液吸收。

③含氯废气的净化 含氯和氯化氢的废气，主要来自氯碱化工厂。对于低浓度的含氯废气的净化一般用吸收法。氯和氯化氢在水中有很大溶解度，因此可以用水吸收法来净化含氯废气。我国目前处理含氯废气的主要方法是碱吸收法。使用的碱吸收剂主要有  $\text{NaOH}$ 、 $\text{Na}_2\text{CO}_3$  和  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  等，可将其中的氯转变为次氯酸盐。

## 2、微粒污染物的治理

对气溶胶状态的微粒污染物，如烟尘，一般采用重力、惯性力、离心力等机械除尘器和洗涤过滤、电除尘等物理方法净化。对微粒污染物的治理主要是把集尘装置设于发生源处进行捕集，达到净化空气的目的。集尘装置按捕尘原理分类如下。

#### (1) 一级除尘（机械除尘）

①重力式集尘器 利用含尘气体中微粒本身的重力自然沉降，分离捕集含尘气体中微粒。此种方法仅适用于收集直径为几十微米以上的粗粒粉尘。

②惯性集尘器 利用含尘气体撞击挡板，在气流急剧变向的同时，尘粉由于惯性作用继续按原来方向运动，与挡板碰撞后降落下来。这种方法一般适用于高温气体处理，可安装在烟道式导管中使用。适用于颗粒在十到数十微米较粗粒子的捕集。

③离心式集尘器 使含尘气体在设备中作旋转运动，通过作用于粒子的离心力，使粒子与气体分离。这种方法可捕集几微米的尘粒。

#### (2) 次级除尘

①洗涤式集尘器 使含尘气体与液滴或液膜进行碰撞或接触，把尘埃捕捉至洗涤水中而被除去，常用的设备有文丘里洗涤器。处理 10 微米以上的亲水性粉尘时用水量一般为 0.3 升/米<sup>3</sup>气流。处理 10 微米以下的疏水性粉尘时，用水量将达 15 升/米<sup>3</sup>气流。水滴直径与粉尘粒径之比为 150 左右为宜。

②过滤式集尘器 含尘气体通过过滤材料，分离捕集粉尘颗粒。常用袋式过滤器，滤布采用高密度毛毡，过滤速度为 3-7 米/分。

③静电除尘 用高压直流电形成电场，并利用电场的电晕放电作用使气体中的尘粒带电，带电尘粒在强有力的电场作用下，聚集在集尘电极上，然后用锤敲打或用振荡装置清除。电除尘器适用于捕集大于 0.05 微米粒径的粉尘，最大限度可以捕集 0.001 微米的微粒粉尘。

选择集尘器装置首先取决于粉尘的粒径，一般粉尘粒径在 10 微米以上，可选用离心集尘装置，当粒径小于 10 微米时，则应选用洗涤式、过滤式或电除尘等装置。其他因素也应考虑。

### 三、废渣治理

化工生产除产生大量的废水、废气外，还产生大量的固体废弃物（废渣），其主要来源于三个方面：生产过程中产生的固体废弃物，如原料生产后产生的废渣，不合格的固体副产品，废催化剂、添加剂等；非生产性的固体废弃物，主要是办公室、仓库、维修单位、试验室等部门排出的废弃物、橡胶、塑料、垃圾、纸张等；控制污染部门排出的固体废弃物，主要是污水处理后产生的污泥和废气处理收集的粉尘等。

由于固体废弃物中不但含有大量矿物原料，还含有各种金属、公债物质和热值，甚至可能富集着自然界中极为分散的某些元素。因此，废渣的治理首先考虑综合利用的途径。通常在进行处理前要对废渣进行预处理。废渣的处理，大致采用焚烧、固化、陆地填筑等方法。

(1) 预处理 通常将固体废弃物予以粉碎或磨细，有时还压制成型后再处理，这样可使固体废弃物较易处理。对特殊化学品可用汽提、蒸馏、吸收、抽提等方法予以回收。对金属、玻璃和塑料等固体物质可用手拣、磁选、筛选、浮选等方法予以分离。污泥和废金属在加工处理前往往需进行干燥，废金属如含有水份时，在高温炉内加工回收时要防止发生爆炸。

(2) 焚烧法 国内外广泛采用焚烧法来处理可燃性废渣。通过氧化和燃烧可使固体废



渣中的有害物转化为二氧化碳、水和灰分，但应避免产生二次污染，对燃烧生成的污染物质，必须采用相应的处理措施。焚烧法的优点是可以处理各种不同性质的废物，焚烧后残渣量极少、便于填土处理。这种方法常作为固体废物的最终处理方法。

(3) 固化有害物质法 把工业废物进行掩埋时采用“化学固定”的预处理，用各种配比混合的石灰和烟灰与化学废渣反应，生成基本上不产生浸出液的固体物质，这样掩埋后就能使浸出液减少到最少或完全消除。化学固定主要用于酸性废物。

(4) 陆地填筑法 将固体废弃物埋入土中夯实，通过微生物长期的分解作用使其进行生物降解。被处理的固体废弃物一般是惰性固体物质或有被微生物降解的无害化合物。通常采用这种方法处理含有烷烃的废渣。此种方法的缺点是渗滤液可能污染地下水，而气体的积累则可能造成火灾或爆炸。另外，废渣还可以用湿空气氧化法处理。

## 第五节 噪声的防治

### 一、噪声的危害

环境中一切不协调的，人们感到吵闹或不需要的声音都是噪声。当噪声超过规定标准时，对人的危害很大，已列为公害。实践证明，噪声危害人的听力，轻则高频听阈损伤，次则耳聋，重则鼓膜破裂。听力损失，一种是暂时性的，一种是永久性的。暂时性即听觉疲劳，当脱离噪声后，经过一段时间休息即可恢复。长时间暴露在强烈噪声中听力只可能有部分的恢复，不能恢复的听力操作，就是永久性听力障碍，即噪声性耳聋。爆炸、爆破时所产生的噪声，伴有强烈的冲击波，在无防护的情况下，可导致鼓膜破裂出血，双耳完全失听。噪声可引起神经系统的疾病，统称为神经衰弱症候群，最广泛的反应是使人烦恼，并表现有头痛、头晕、多梦、乏力、记忆力减退、恶心、心悸等。

噪音对心血管系统也可产生不良影响，使心脏跳动加快，心律紊乱，血管收缩，动脉压不稳定。另外，还会影响消化机能减退，造成消化不良，食欲减退等反应，对睡眠等其他方面也有明显的影响和危害。

### 二、噪声的防治

控制噪声最根本的办法是从声源上来解决问题，即控制噪声声源。用无噪声或低噪声的工艺设备代替高噪声的工艺和设备。如提高工艺的加工精度，避免过大的磨擦和振动等。

在许多情况下，由于技术或经济上的原因，直接从声源上治理噪声往往是不可能的，这就需要在噪声传播途径上采取吸声、消声、隔声、隔振、阻尼等几种常用的噪声控制技术。

(1) 吸声法 利用吸声材料或吸声结构来吸收声能。吸声材料是一些多孔透气的材料，如玻璃棉、矿渣棉、毛毡、泡沫塑料、吸声砖、木丝板等。它们能使一部分声能转化为热能而被吸收，吸声材料对于高频噪声很有效。如室内有一声源，用吸声材料装饰在房间的内表面，或在室内悬挂空间吸声体，房间内的反射声就会被吸收掉，房间内的噪声级就得到降低。

(2) 消声法 主要是利用消声器来防止空气动力性噪声的传播。消声器是阻止或减弱噪声传播而允许气流通过的消声装置。把消声器安装在空气动力设备的气流通道上，就可以降低噪声。消声器按消声原理可分为阻性消声器、抗性消声器和阻抗复合式消声器及近年新研制成功的微穿孔板消声器。

# 全国Mini-MBA职业经理双证班



精品课程 权威双证 全国招生 请速充电

你可能准备跳槽或者求职, 却为缺少行业经验和专业证书而被用人单位百般挑惕!

你可能目前衣食无忧, 但随着年龄的增长和社会竞争压力的增大, 因为得不到专业的全新培训而失去竞争的机会和面临被淘汰的危机。

美华教育携手中国经济管理大学面向全国举办迷你 MBA 职业经理双证书班, 毕业颁发双证书。

## 招生专业及其颁发证书

认证项目	颁发双证	学费
全国《职业经理》MBA 高等教育双证书班	高级职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《人力资源总监》MBA 双证书班	高级人力资源总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《生产经理》MBA 高等教育双证班	高级生产管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《品质经理》MBA 高等教育双证班	高级品质管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销经理》MBA 高等教育双证班	高级营销经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《物流经理》MBA 高等教育双证班	高级物流管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《项目经理》MBA 高等教育双证班	高级项目管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《市场总监》MBA 高等教育双证书班	高级市场总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《酒店经理》MBA 高等教育双证班	高级酒店管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《企业培训师》MBA 高等教育双证班	企业培训师高级资格认证毕业证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《财务总监》MBA 高等教育双证班	高级财务总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《营销策划师》MBA 双证书班	高级营销策划师高级资格认证证书+2 年制 MBA 高等教育研修证书	1280 元
全国《企业总经理》MBA 高等教育双证班	全国企业总经理高级资格证书+2 年制 MBA 高等教育研修结业证书	1280 元
全国《行政总监》MBA 高等教育双证班	高级行政总监职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《采购经理》MBA 高等教育双证班	高级采购管理职业经理资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《IE 工业工程管理》MBA 双证班	高级 IE 工业工程师职业资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元
全国《企业管理咨询师》MBA 双证班	高级企业管理咨询师资格证书+2 年制 MBA 高等教育结业证书	1280 元



### 【授课方式】 全国招生、函授学习、权威双证

我校采用国际通用3结合的先进教育方式授课：远程函授+视频光盘+网络学院在线辅导（集中面授）



### 【颁发证书】 学员毕业后可以获取权威双证书与全套学员学籍档案

- 1、毕业后可以获取相应专业钢印《高级职业经理资格证书》；
- 2、毕业后可以获取2年制的《MBA研究生课程高等教育研修结业证书》；



### 【证书说明】

- 1、证书加盖中国经济管理大学钢印和公章（学校官方网站电子注册查询、随证书带整套学籍档案）；
- 2、毕业获取的证书与面授学员完全一致，无“函授”字样，与面授学员享有同等待遇，证书是学员求职、提干、晋级的有效证明。



### 【学习期限】 3个月（允许有工作经验学员提前毕业，毕业获取证书后学校仍持续辅导2年）



### 【收费标准】 全部费用1280元（含教材光盘、认证辅导、注册证书、学籍注册等全部费用）

函授学习为你节省了大量的宝贵的学习时间以及昂贵的MBA导师的面授费用，是经理人首选的学习方式。



### 【招生对象】

- 1、对管理知识感兴趣，具有简单电脑操作能力（有2年以上相应工作经验者可以申请提前毕业）。
- 2、年龄在20—55岁之间的各界管理知识需求者均可报名学习。



### 【教程特点】

- 1、完全实战教材，注重企业实战管理方法与中国管理背景完美融合，关注学员实际执行能力的培养；
- 2、对学员采用1对1顾问式教学指导，确保学员顺利完成学业、胸有成竹的走向领导岗位；
- 3、互动学习：专家、顾问24小时接受在线教学辅导+每年度集中面授辅导



### 【考试说明】

1. 卷面考核：毕业试卷是一套完整的情景模拟试卷（与工作相关联的基础问卷）
2. 论文考核：毕业需要提交2000字的论文（学员不需要参加毕业论文答辩但论文中必修体现出5点独特的企业管理心得）
3. 综合心理测评等问卷。



### 【颁证单位】

中国经济管理大学经中华人民共和国香港特别行政区批准注册成立。目前中国经济管理大学课程涉及国际学位教育、国际职业教育等。学院教学方式灵活多样，注重人才的实际技能的培养，向学员传授先进的管理思想和实际工作技能，学院会永远遵循“科技兴国、严谨办学”的原则不断的向社会提供优秀的管理人才。



### 【主办单位】

美华管理人才学校是中国最早由教委批准成立的“工商管理MBA实战教育机构”之一，由资深MBA教育培训专家、教育协会常务理事徐传有教授担任学校理事长。迄今为止，已为社会培养各类“能力型”管理人才近10万余人，并为多家企业提供了整合策划和企业内训，连续13年被教委评选为《优秀成人教育学校》《甲级先进办学单位》。办学多年来，美华人独特的教学方法，先进的教学理念赢得了社会各界的高度赞誉和认可。



【咨询电话】 13684609885 0451--88342620

【咨询教师】 王海涛 郑毅

【学校网站】 <http://www.mh.jy.net>

【咨询邮箱】 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com)



## 【报名须知】

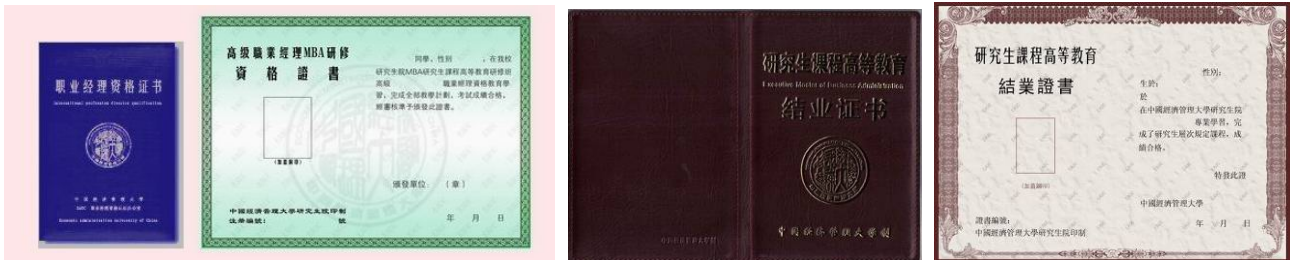
- 1、报名登记表格下载后详细填写并发送邮件至 [xchy007@163.com](mailto:xchy007@163.com) (入学时不需要提交相片，毕业提交试卷同时邮寄4张2寸相片和一张身份证复印件即可)
- 2、交费后请及时电话通知招生办确认，以便于收费当日学校为你办理教材邮寄等入学手续。



## 【证书样本】(全国招生 函授学习 权威双证 请速充电)

(高级职业经理资格证书样本)

(两年制研究生课程高等教育结业证书样本)



## 【学费缴纳方式】(请携带本人身份证到银行办理交费手续，部分银行需要查验办理者身份证)

方式一	学校地址	<p>邮寄地址：哈尔滨市道外区南马路 120 号职工大学 109 室</p> <p>邮政编码：150020 收件人：王海涛</p>
方式二	学校帐号 (企业账户)	<p>学校帐号：184080723702015 账号户名：哈尔滨市道外区美华管理人才学校</p> <p>开户银行：哈尔滨银行中大支行 支付系统行号：313261018034</p>
方式三	交通银行 (太平洋卡)	<p>帐号：40551220360141505 户名：王海涛</p> <p>开户行：交通银行哈尔滨分行信用卡中心</p>
方式四	邮政储蓄 (存折)	<p>帐号：602610301201201234 户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨道外储蓄中心</p>
方式五	中国工商银行 (存折)	<p>帐号：3500016701101298023 户名：王海涛</p> <p>开户行：哈尔滨市道外区靖宇支行</p>
方式六	建设银行帐户 (存折)	<p>中国人民建设银行帐户(存折)： 1141449980130106399</p> <p>用户名：王海涛</p>
方式七	农业银行帐户 (卡号)	<p>农业银行帐户(卡号)： 6228480170232416918 用户名：王海涛</p> <p>农行卡开户银行：中国农业银行黑龙江分行营业部道外支行景阳支行</p>
方式八	招商银行 (卡号)	<p>招商银行帐户(卡号)： 6225884517313071 用户名：王海涛</p> <p>招商银行卡开户银行：招商银行哈尔滨分行马迭尔支行</p>

可以选择任意一种方式缴纳学费，收到学费当天，学校就会用邮政特快的方式为你邮寄教材、考试问卷以及收费票据。