

周 峰 編著

深圳市 專業技術隊伍 建設概論

SHEN ZHEN SHI
ZHUAN YE JI SHU DUI WU
JIAN SHE GAI LUN

海天出版社

PDG

前 言

科学技术是第一生产力,专业技术人才是科学技术的创造者和传播者。深圳市现有各类专业技术人才 15 万多人,其中市属专业技术人才 5 万多人,这是一支政治素质较好,业务水平较高,建设“四化”可以信赖和依靠的力量。他们是工人阶级的重要组成部分,是我们国家的宝贵财富,为特区建设作出了应有的贡献。

但是,这支队伍与目前特区经济发展的需要和实现深圳第二个 10 年发展规划与“八五”计划的宏伟战略目标的要求相比,无论在数量上还是在质量上都还显得难以适应;当今世界飞速发展的科学技术的挑战,也对我们的科技队伍提出了更高的要求。我们必需根据专业技术人才的特点,通过科学的管理,最大限度地调动他们的积极性,充分发挥他们在社会主义经济建设和改革开放中的聪明才智,推动深圳科技进步和国民经济的发展。

深圳经济特区建立 11 年来,在改革开放的政策指引下,对如何加强专业技术队伍建设进行了摸索和探讨并初步取得了成效。为使专业技术队伍建设提高到一个新台阶,为科技兴市服务,笔者在进行人才研究和总结人才建设经验的基础上,编著了《深圳市专业技术队伍建设概论》一书。该书共分十二

章,较系统地论述了人才建设的重要性、人才素质、智力结构、人才引进、使用、培养、选拔、流动、考核、继续教育、人才断层以及职称改革,评聘专业技术职务经常化等问题。本书理论联系实际,内容丰富,材料翔实,适用于科技管理干部、专业技术人员、人事干部及政策研究人员参考。

本书在编写过程中,曾引用张增印、刘树森、卜凡伟、王建刚、施大德、王建强、曹治文等同志的文章和职称改革的资料;它的出版,得到了海天出版社和深圳读者联谊会的热情支持,在此一并致谢。

目 录

第一章 专业技术人才的概述	(1)
第一节 专业技术人才的涵义和特点.....	(1)
第二节 专业技术人才的素质.....	(4)
第三节 专业技术人才的结构	(14)
第四节 专业技术人才的社会功能和社会作用 ...	(21)
附录① 工程技术人员应有的几种能力	(25)
附录② 工程技术职务系列岗位职责	(29)
第二章 专业技术人才的引进	(34)
第一节 呼唤专业人才	(34)
第二节 良好的人才环境	(35)
第三节 人才竞争机制	(36)
第四节 延揽人才的效果	(39)
第五节 专业人才的现状	(42)
第三章 专业技术人才的智力开发	(43)
第一节 智力结构的构成	(43)

第二节	人才开发的内容	(50)
第三节	人才开发的要求	(54)
第四节	中小企业的人才开发	(56)
第五节	选拔开拓型人才	(59)
第六节	出人才之对策	(61)
第七节	科技人才向管理人才的转变	(64)
附录①	美国重视人才资源开发	(73)
附录②	目前世界缺乏七类人才	(78)
附录③	世界人才开发的十个侧面	(79)
第四章	尊重知识 尊重人才	(80)
第一节	专业技术人才的使用	(80)
第二节	专业技术人才的培养	(86)
第三节	为专业技术人才办实事	(88)
第四节	发展科学技术的人才政策	(91)
附录	深圳市企业知识分子状况调查综合	(95)
第五章	专业技术人才的流动	(101)
第一节	人才流动情况	(101)
第二节	人才流动原因	(105)
第三节	人才流动效益	(106)
第四节	人才流动对策	(108)

附录	国外科技人才流动的十种形式.....	(111)
第六章	专业技术人才的考核.....	(112)
第一节	考核原则.....	(112)
第二节	考核内容.....	(115)
第三节	考核标准.....	(116)
第四节	考核组织、时间和方法.....	(118)
第五节	考核程序.....	(120)
第六节	考核结果的使用及管理.....	(120)
附表 1、2、3、4、5		(122)
第七章	专业技术人才的继续教育.....	(140)
第一节	继续教育的内涵.....	(140)
第二节	继续教育的目的.....	(140)
第三节	继续教育的意义.....	(143)
第四节	继续教育的特点.....	(144)
第五节	继续教育的管理.....	(147)
第六节	继续教育的考核及有关政策.....	(148)
第七节	继续教育的预测.....	(149)
第八章	选拔有突出贡献的专家.....	(160)
第一节	选拔目的与范围.....	(160)
第二节	选拔条件.....	(161)
第三节	推荐、审批及其它	(162)

第九章 专业技术人才的断层..... (166)

第一节 人才断层的表现..... (166)

第二节 人才断层的成因..... (169)

第三节 人才断层的对策..... (170)

第十章 职称评定工作的改革..... (177)

第一节 我国职称制度的形成..... (177)

第二节 职称改革势在必行..... (179)

第三节 职称改革的目的及指导思想..... (182)

第四节 专业技术职务聘任制度的基本内容..... (184)

第五节 专业技术岗位的设置与职务指标控制..... (186)

第六节 职称改革工作中的十个关系..... (191)

第七节 职称改革中的“双轨制”..... (197)

附录① 深圳市职称改革工作的基本做法和经验..... (200)

附录② 深圳市十个企业职称改革试点工作总结..... (210)

第十一章 专业技术职务的评聘..... (220)

第一节 评审组织的职能..... (220)

第二节 评审组织的建设..... (221)

第三节 评审工作的程序..... (228)

第四节 评审范围和对象..... (231)

第五节 任职条件的掌握..... (232)

第六节 评审工作的纪律..... (233)

第七节	评审工作的检查和验收·····	(235)
第八节	专业技术职务聘任(任命)的程序·····	(236)
第九节	流动人员高、中级专业技术职务任职资格 的审核·····	(238)
第十节	专业技术职务分类、等级和名称·····	(242)
第十二章	专业技术职务评聘工作经常化·····	(246)
第一节	评聘工作经常化的调查·····	(246)
第二节	评聘工作经常化必须具备的条件·····	(253)
第三节	评聘工作经常化必须坚持的原则·····	(255)
第四节	评聘工作经常化必须掌握的政策·····	(260)
第五节	评聘工作经常化使用表格的要求·····	(266)
附录①	评聘工作经常化若干政策的解答·····	(269)
附录②	普通高等院校系科(专业)分布参考·····	(282)

第一章 专业技术人才的概述

第一节 专业技术人才的涵义和特点

一、专业技术人才的涵义

人才,是人类财富中最宝贵、最有决定意义的财富。关于人才的定义、提法并不一致。就人才的总体而言,是一个多序列、多层次、动态的有机结构。人才既有不同的类型,又有不同的水平层次,他们在社会生产和生活中,都有各自不同的作用,在一定的条件和一定时间里,不能互相代替,但可互相补充和配合。

专业技术人才,是人才的一个重要方面,一般来说,是指从事各种专业技术工作的知识分子。其中包括:具有国家认可中专毕业以上学历;已获得相当于技术员一级以上的专业技术职务(职称);专门从事脑力劳动工作的人员。他们具有较渊博的知识和专长,是以自己较高的创造力,为社会经济发展和人类进步作出较大贡献的人。

专业技术人才分为自然科学人才、技术科学人才和社会科学人才。按人才所从事工作性质的不同类型,基本上可以分为四类:①科学研究人才。是指专职从事创造知识、修改知识、综合知识的人才。②生产技术人才。是指专职从事应用和发

展、研究和研制及实验、生产等各种技术工作的专业技术人才。③科学教育人才：是指专职从事传播科技知识、培养人才的专业技术人才。④技术管理人才：是指专职在机关、企业、事业单位中从事组织、指挥，为科学研究、生产技术、科学教育服务的专业技术人才。

二、专业技术人才的特点

1. 知识性。知识性是人才的根本属性，也是人才与一般人的本质区别。只有具有专门知识和技能的人方能称为人才，人才是扎根于知识、技术和经验的基础之上才成长的。因此尊重知识，必然尊重人才，反之亦然。这是认识人才的出发点。

2. 创造性。人才与一般人的差异之处有三点：一是具有一定的专门知识和较强的能力，特别是具有创造能力（又称创新力、独创力或始创力）；二是能进行创造性劳动；三是比一般人在创造物质文明和精神文明的某一方面起更大的作用。总之，人才与一般人最基本的区别，在于人才具有创造性。否定了人才的创造性，也就否定了人才质的规定性，混淆了人才与一般人的区别。因此，创造性是人才的本质属性之一。

3. 进步性。人在历史上有两种作用，或是起推动历史前进的作用，或是起阻碍历史发展的作用。我们所谈的人才，总是对社会发展和人类进步起某种推动作用，换言之，起积极的进步的作用。至于那些虽有才能，也有创造能力，但逆历史潮流而动，对社会发展和人类进步起阻碍作用的人，不在我们所论人才之列。因此，历史上反动阶级的代表人物，他们称不上杰出人才，只是腐朽没落的阶级、集团和社会势力的代表。他们

逆历史潮流而动，最终为人民群众所唾弃。否认了人才的进步性，也就混淆了人才与反动人物的根本区别，否认了人才是人群中比较精华和先进部分的本意，也就失去了研究人才的前提和意义。所以，进步性是人才的又一本质属性。

4. 社会性。人是社会的人，社会是人的社会，作为人群中比较精华部分的人才，也总是以一定的方式存在于社会之中，总是受到一定的社会关系制约的。社会关系是随着生产方式的矛盾运动而历史地发生变化，人才也必然随着社会关系的变化、社会形态的推进而不断地改变着自身的内涵。因此，人才是一个历史的范畴。不同的历史时期，不同的社会形态，不同的阶级，人才的特征及其对人才的要求是各不相同的。每个时代的人才，总是打上那个时代的印记，是当时的具体历史条件的产物。在阶级社会里，人才也无不打上阶级的烙印。否定了人才的社会性也就混淆了不同历史时期、不同社会形态、不同阶级的人才质的特殊性。因此，社会性也是人才的本质属性。

5. 多样性。社会实践是项功能复杂、层次多样的系统。不同领域与不同层次的实践，造就和需要不同的人才，既有通才，又有专才；既有军事、政治的人才，又有科技、文学艺术的人才；既有大才，又有中才和小才；等等，充分显示出人才队伍的复杂性和多样性。承认这一特点，是认识人才、培养人才和合理使用人才的依据，也是开发人才的指导原则。

第二节 专业技术人才的素质

从专业技术人才成长的因素来看,素质对专业技术人才的智力形成、发展和个人成长有着重要意义。在我国现实条件下,大凡献身“四化”事业的专业技术人才,应当具备政治素质、道德素质、知识素质、思维素质、技能素质、品德素质、身体素质等等,并不断加强修养。

一、政治思想素质

科技人才政治思想素质具体内容很多,诸如坚定正确的政治方向,共产主义的理想,正确的人生观、世界观、道德观,马克思主义的立场、观点、方法,社会主义觉悟等等。

1. 树立坚定正确的政治方向。科学技术本身没有阶级性,掌握在哪个阶级手里,就为哪个阶级的政治服务。任何科学发明和创新,既可以为人类造福,也可以为人类带来灾祸。但是,在阶级社会里,掌握科学技术的专业技术人才本身具有阶级性,存在着为谁服务的问题。凡是进步的专业技术人才,都不会因为科学技术工作繁忙而不关心社会,不关心政治的。中外科技史事实证明,单纯为科学搞科学的道路是走不通的。今天,社会主义社会的专业技术人才必须具有坚定正确的政治方向,坚持四项基本原则,具有较高的无产阶级政治素养,才能正确地理解和执行党的路线、方针和政策,以自己的聪明才智为社会主义祖国,为人类进步作出自己的最大贡献。

2. 树立远大的共产主义理想。科技进步史表明,凡对社会,对人类进步事业作出贡献的科技人才,都是有理想、有勇气、有抱负的人。科技人才的远大理想,是人生的精神支柱,科学技术工作的动力。今天,一个优秀的专业技术人才应该把造福人类的理想建立在对人类社会发展的客观规律性的科学认识的基础上,树立起共产主义远大理想。

3. 树立辩证唯物主义世界观。辩证唯物主义是科学的世界观,是推动科技工作的认识论和方法论,同时,也是我国专业技术人才献身“四化”,振兴中华的强大思想武器。因此,每个科技人才,必须牢固地树立起辩证唯物主义世界观。

二、道德素质

科学道德规范,这是社会向专业技术人才提出的应当遵循的行为准则。它通过各种形式的教育和社会舆论的力量,使科技人才逐渐形成一定的信念、习惯、传统,用来约束专业技术人才的行为,调整个人与社会以及人们彼此间的关系。在阶级社会里,任何一种道德规范,都以阶级利益为根据。社会主义的科学道德规范,概括起来有以下一些基本内容:热爱祖国,忠于人民;不图名利,一心为公;热爱科学,坚持真理;实事求是,严谨治学;谦虚谨慎,团结协作。

为了加强专业技术队伍的精神文明建设,促进科学技术的发展,广大专业技术人才,必须具有良好的道德素质。其内容是:

1. 热爱祖国,忠于人民,坚持四项基本原则,为社会主义物质文明和精神文明建设服务。

2. 勇于探索,敢于攻坚,不畏艰险,锲而不舍,为追求科学真理而奋斗终身。

3. 严谨治学,实事求是。报告成果,准确不虚假;评定成果,公正无私。

4. 发扬学术民主,坚持百家争鸣,支持发明创造,鼓励别人超过自己。

5. 树立民族自尊心、自信心,虚心学习国外新成就。既不自夜郎自大,也不妄自菲薄。

6. 摆正国家、集体、个人的关系,为祖国多作贡献。

7. 讲团结,搞协作,挑重担,讲风格。

随着科学技术突飞猛进的发展,专业技术人才在社会生产和社会生活中的地位和作用日益重要,对专业技术人才科学道德修养的要求也越来越高。这就要求科技人才遵循科学道德规范,加强科学道德修养,使自己真正成为一个社会主义社会名副其实的专业技术人才。

三、知识素质

知识是能力的基础。知识水平的高低,决定着专业技术人才能力的大小。那么,专业技术人才应该具备哪些知识素质呢?

1. 知识的系统性。从事一般常规科学技术工作,“知其然”就可以应付。科技人才所从事的创造性工作必须“知其所以然”。科技工作涉及许多门类专业知识,因此,专业技术人才必须把知识贯通起来,形成有机的知识网络,系统地上升到学术水平。

2. 基础知识的宽厚性与广博性。专业技术人才虽然不能通晓一切,但应对邻近的学科知识有所涉猎和了解。大凡成功的专业技术人才都是得力于深厚基础知识和广博的学识。知识多样化会使人思路广阔,产生新观点。随着现代科技的发展,自然科学和社会科学相互渗透,甚至要求专业技术人才还应具有一定的社会知识、经济知识以及管理知识,才能为社会主义现代化建设事业作出有益贡献。

3. 专业知识的精深性和先进性。成功的专业技术人才,都是在宽厚的基础知识和广博的知识面的基础上,对专业知识和技能精益求精,成为某一学科,某一领域造诣较深的专门家。专业知识不仅要精,而且要新、要先进。

4. 知识构成的动态性和自动调节性。人类知识总是迅猛增加,专业技术人才的知识构成,要保持最佳状态,就要紧紧围绕着选定的目标充实和积累知识,调整知识结构。处在创造时期的科技人才不管知识多么丰富,总有一个继续收集和学习知识的问题。如果根据客观实际的需要,从一个目标转向另一个目标,自动地进行知识的充实和调整,是必要的。

5. 硬科学和软科学知识的结合。

四、技能素质

科技人才知识素质,是进行创造性劳动的必要条件。但运用所掌握的知识,去探索新的知识,特别是把知识化为直接的生产力,还需要一定的技能。所谓技能,就是运用知识、体力在一定条件下达到确定目的的能力。科学技术的发展,促进了技能的提高,技能的提高又促进了科学技术的发展。专业技术人

才的基本技能,就是从事科学研究和技术工作所必须的基本活动能力,专业不同,要求也不同。各类人才都需要具备从事本专业所必须的一些基本技能。对专业技术人才来说,应具备的基本技能素质,包括资料调遣技能、设计计算技能、实验操作技能、交流表达技能、业务组织管理技能等。

1. 资料调遣技能。当代科技迅速发展,科技文献、情报资料的特点是数量大、增长快、交叉广。面对浩繁的资料,专业技术人才进行科学发现和技术发明时,需要高超的查阅和调遣资料的技能,快速敏捷地找到为我所用的东西,以提高科技工作的效率。

2. 业务组织技能。随着现代科学技术的发展,除个体进行科学技术研究外,重大的发明创造和技术革新都由大规模的科研中心或集体合作完成,并且有些还需要学科之间、单位之间、国际间的合作。所以,专业技术人才在科技活动中也需要具有一定的计划、条理、平衡、协调、决断指导等业务组织技能,即讲求秩序和效率。在现代科学研究中,目标的选择与确定需要深谋远虑和计划能力,预定计划的实现,需要对人力、物力、财力的组织实施能力,以及果断的决策能力。

3. 交流表达技能。科学理论、规律的表达、科技信息的交流、科技成果的转移,无不需要语言、文字、图表、数字的表达。对于担负不同任务的人才,表达技能有不同的要求。但是,对于专业技术人才,语言明了、数字准确、图表严谨、文字简练都是不可缺少的,否则不但科学技术能力的发挥大为减色,甚至容易导致工作上的差错。

4. 实验操作技能。从创造性的想象到成为现实物质成果,

需要有证实自己想象的实验操作技能。现代科学的许多重大突破都得益于高超的实验技术;新理论和假说,又只有通过实验的检验才能确认其真理性。当代科学对于物质微观结构的探索,对于生命奥秘的探索等等,无不依靠精良的实验设备和高超的实验技术。所以专业技术人才需要有高超的实验操作技能。

5. 设计计算技能。科研方案和实验设计,需要纯熟的设计计算能力。熟练的设计方法和运算技巧,对于从事技术发明和工程建设的技术人才来说,尤为明显和突出。

科技人才的技能素质不止上述几个方面。但缺乏必要的基本技能素质训练,是很难适应工作需要的。

五、智力要素

智力要素主要包括注意力、观察力、记忆力、思考力、想象力等。对一个专业技术人才来说,这些要素彼此之间有机地结合在一起,并具有一定的结构特征。有人比喻说,观察能力是智力结构的眼睛,记忆力是智力结构的储存器,思维能力是智力结构的中枢,想象能力是智力结构的翅膀,实践能力是智力结构转化为物质力量的转换器。在智力结构中最为重要的是创造能力,它主要是由创造性思维能力和创造性想象能力所组成的。专业技术人才智力的发展是敏锐的观察力、丰富的想象力、精确的判断力和创造性思维能力的综合发展。

从事科学技术活动是需要一定的智力水平的,智力落后的人和智力水平低下的人难以从事科技研究。