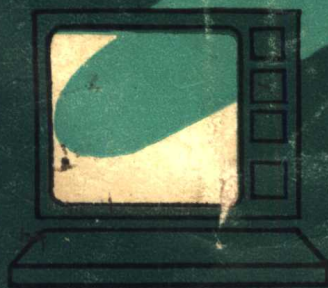


# 专门人才需求预测方法

——全国专门人才需求预测经验选编

教育部教育规划研究室 周贝隆 周承业 主编



高等教育出版社

# 专门人才需求预测方法

——全国专门人才需求预测经验选编

教育部教育规划研究室

周贝隆 周承业 主编

高等教育出版社

## 内 容 提 要

本书选编了电子工业部、石油工业部、煤炭工业部等22个部门的有关专门人才需求预测的23篇文章。书的前面有“两部一委”关于专门人才现状调查和需求预测的联合通知，万里同志、何东昌同志、张寿同志在全国专门人才规划工作会议上的讲话。后面附有预测用的专业目录、专门人才现状调查和需求预测表填报说明及名词解释。全书约68万字。

本书收编的文章紧密结合开展专门人才现状调查和需求预测工作的实际，着重介绍了数学模型方法以及其他方法在专门人才需求预测中的应用和利用这些方法进行人才需求预测的经验体会。有的文章还介绍了建立数据库的做法。同时，还从人才预测理论上探讨了振兴经济、建设精神文明等因素对专门人才的直接影响以及专门人才内部合理的学历、专业、职称结构等问题。

本书可供各部门从事教育、人事、计划工作的同志和高、中等院校、科研机关从事研究、教学工作的同志参考。

### 专门人才需求预测方法

——全国专门人才需求预测经验选编

教育部教育规划研究室 周贝陞 周承业主编

高等教育出版社出版发行

石家庄市统计印刷厂印装

\*

开本787×1092 1/16 印张29.5 插页2 字数680,000

1984年11月第1版 1985年3月第1次印刷

印数99,001—10,000

书号4910.02 定价6.95元

内 部 发 行

## 前 言

专门人才规划是一项有着重大战略意义的工作。有了专门人才规划，就能使我国的人才培养更好地服务于党中央确定的我国经济和社会发展的长远战略目标。为了制订我国的中长期全国专门人才规划，1983年7月，经国务院批准，召开了全国专门人才规划工作会议，开始在全国范围进行专门人才现状调查和需求预测工作。

这项工作由国务院各部门牵头，在各省、自治区、直辖市有关部门的密切配合下，按照行业分口负责全国范围的专门人才现状调查和需求预测工作。部分省（市）也同时开展本地区的现状调查和需求预测工作。由于得到从中央各部委、总局、总公司直到省、地、县和企业、事业、机关、团体、学校各单位领导高度重视，热情支持，教育、计划、人事部门几个方面统一行动，经过近一年的艰苦努力，现已基本上完成了这项繁重的任务，取得了很大的成绩，并且在某些方面开始有了一些突破。第一、各部门在开展这项工作时，首先从建设有中国特色的社会主义现代化强国、落实党的十二大提出的2000年工农业的年总产值翻两番，建设高度的社会主义物质文明和精神文明的总任务出发，把专门人才预测紧密同国民经济发展规划结合起来，把长远建设需要和实际可能结合起来，经过综合平衡，努力制订出符合我国国情的、适应四个现代化需要的专门人才培养规划。第二、专门人才预测和规划在“一五”计划期间搞过，主要是短期预测，保证“156项建设工程”人才急需，而且预测范围主要是自然科学队伍。这次专门人才现状调查和需求预测范围包括了各级各类专门人才，既包括自然科学队伍，又包括社会科学队伍，既包括全民所有制企业、事业单位的专门人才需求，又包括集体所有制企业、事业单位的专门人才的需求。预测的周期以2000年的计划拥有量为主，辅以1990年的需求。在72个部门中，绝大多数部门都是按照统一规定的调查项目和时间要求进行现状调查，有的部门还将本部门的全体干部和工人也进行了普查，调查项目最多的达到26项，调查的精度较前有显著的提高。第三、首次使用电子计算机进行数据汇总和处理，把系统方法、数理统计、电子计算机等现代科学技术用于人才预测规划工作。对现状数字，用计算机汇总的有33个部门，用手工汇总的有38个部门。有的部门将《专门人才登记卡》由基层单位填好后集中上报主管部门，并用电子计算机进行一次性汇总，既节省了工作周转时间，加快汇总进度，又避免由于逐级汇总产生的差错。已有两个部门建立了人才基本信息数据库，并准备进一步研究、分析、整理有关人才信息资料，更好地为规划工作和人才管理工作服务。第四、大多数部门不是把这项工作当作一般性的行政任务，而是当作一项战略性的研究任务。因此，采取宏观和微观结合，定性和定量结合，领导、专家和群众相结合，以严肃的科学态度研究问题，拟定有关政策和规格、定额等参数，然后进行决策分析。现在可以说，绝大多数部门都有了一个比较接近实际的专门人才预测方案，必将对各部门的发展规划提供依据，并对教育事业的调整、改革和发展起指导、参考作用。

通过现状调查，摸清了全国各个部门，各个系统专门人才的学历层次、专业门类、



职称结构、年龄构成、地区分布等主要情况，做到了心中有数。建国三十多年来我国培养的一千多万的高等和中等专门人才辛勤地工作在各条战线，为我国社会主义现代化建设事业已经作出了巨大贡献。但是，普遍感到专门人才数量不足，有些行业严重不足，高级专门人才更为奇缺；思想和技术业务素质不高，知识陈旧老化，一些工科毕业生缺乏经济管理知识，经济管理毕业生缺乏数理和生产技术知识；专业结构和层次比例失调；一些部门和单位存在着高才低用，专业不对口以及积压浪费人才的严重问题。这些情况已日益引起有关方面注意。

目前我国专门人才培养和使用同改革经济体制，迎接技术革命，推进经济发展，促进两个文明建设的要求，都有相当大的差距。通过分析现状、预测未来，加深了对开发智力、发展教育、培养人才的重要性的认识。许多部门的同志认为开展现状调查，进行需求预测，制订专门人才培养规划意义重大，影响深远，表示一定按照小平同志所要求的那样，尊重知识，尊重人才，保证智力投资，及早做好人才培养准备工作。

人才预测是一项十分复杂的社会系统工程，不仅要统一若干规范，采取典型抽样调查，得出用人单位的合理人才结构，然后再根据事业发展规划要求，类推出行业的全面需求量，而且要着重研究怎样才能保证预测的科学性和准确性问题，探讨人才预测的理论和方法问题。这次预测对经济发展和体制改革，科技进步和专门人才的关系，专门人才和劳动生产率、经济效益提高的关系，专门人才和职工增长、工程技术人员和企业管理人员、业务人员和管理人员比例关系等问题进行了重点探讨。据69个部门数据汇总，2000年各部门专门人才总量预计比1983年增加3.3倍左右，专门人才当量密度提高1倍以上，起点低的部门增长幅度为4~5倍，甚至更多。虽然有少数部门所报数字有些偏高，尚须进一步核实，作些适当修正，但大多数部门所报的需求数字基本上反映了本部门对专门人才需求的总趋势，普遍要求增加数量、提高素质、注意学历的合理层次，专业结构体现了行业构成、生产经营转变、科技进步、加强管理、对外开放、健全法制等要求。各部门经过认真细致工作而取得的人才预测的各项数据是比较符合实际的，结合培养条件、投资可能，可望在此基础上制订出一个比较可行的专门人才培养规划。

采用传统方法和现代方法结合，并尽可能采用现代的科学预测方法，是这次专门人才预测工作的一个十分重要的指导思想。实践证明这是正确的，效果是显著的。各部门都根据自己的情况和条件选择了适合本部门的预测方法。经验预测方法主要有：（1）收集领导部门意见法；（2）工作研究法；（3）专家调查法。数学模型方法主要有：（1）趋势外推法；（2）回归分析预测法；（3）生长曲线法；（4）时间序列外推法；（5）指数多项式法；（6）规划任务量推算法；（7）状态转移方程。运用数学模型方法时，没有照抄照搬外国经验和做法，而是从实际情况出发，综合各方面条件，建立数学模型，运用电子计算机进行计算，选择最佳参数进行测算。由于运用各种方法进行预测，虽然加大了工作量，但可从不同角度进行计算并对其结果进行评价，有利于对不同方法测算数据进行比较，取长补短，从而可找出更为可靠的方案。有一些部门花了不少时间和精力，从拟定专门人才岗位规范入手，采用定编定岗、按岗配人并确定不同岗位用人学历层次和专业门类，得到人才拥有量和结构层次的数据，把专门人才预测工作同岗位、用人规格、建立岗位责任制结合起来，提高了预测的准确性，过

种预测方法比较有实用价值。

这次专门人才现状调查和需求预测工作取得了比预想的要大得多的成果，原因主要是思想明确，措施有力。第一，智力开发、关心教育和人才培养工作已日益受到更多的部门和领导人员重视。第二，各部门和一些地方业务厅局建立专门人才规划领导(协调)小组，设置精干的办事机构，负责日常工作。第三，召开会议，传达学习万里同志讲话，贯彻全国专门人才规划工作会议的要求和具体部署了任务，并从组织、方法、进度和质量方面狠抓落实。有几十万人直接参加这项工作，这是建国以来从来没有过的。第四，坚持从实际出发，大力加强调查研究工作。组织人员培训，明确调查项目、范围、目标、方法，掌握预测方法有关知识，选好典型调查单位，从而提高了调查结果的准确性，并为开展预测创造了有利条件。不少部门多次召开讨论会、论证会，广泛听取各方面意见，对各种预测方案进行评审，参加论证的专家之多，讨论问题之深，盛况空前。第五，吸收了高等学校教师参加工作。许多学校很重视，选派知识面广、有分析问题能力、作风踏实并具有讲师以上水平的一批教师对口参加有关部门组织的人才预测和规划活动，不仅保证了工作质量，加强了学校同各部门、各基层单位的联系，也使他们了解情况，开阔了眼界，增长了知识，对推动教育改革也有益处。教育部委托西安交通大学、华中工学院、大连工学院等院校参与建立规划数学模型和系统分析工作。从北京大学、北京政法学院、北京钢铁学院、北京邮电学院、北京农业大学、北京第二外国语学院、北京医学院、北京外贸学院、南开大学、哈尔滨工业大学、武汉水运工程学院、东北林学院、复旦大学、上海交通大学、同济大学、华东化工学院、华东纺织工学院、上海铁道学院、华东石油学院、浙江大学、南京大学、南京工学院、厦门大学、华中工学院、华南工学院和重庆大学等26所高等学校选调了38名教师作为教育部联络员分别参加有关部门的专门人才规划工作，发挥了积极作用。

为了交流这次全国专门人才需求预测的工作经验，探讨适合我国国情的社会主义的人才预测理论、预测体系和科学预测方法，并为各部门深入开展工作和即将开展工作的地区提供方法、经验和参考资料，我们编辑了这本《专门人才需求预测方法》。本书收编了22个部门撰写的23篇文章，主要介绍本部门开展这项工作的工作步骤、组织领导、专门人才现状的分析，阐述了预测的指导思想和论据、相关因素、预测方法的选择和应用，预测结果的评价以及介绍建立人才数据库的经验等。

在编写过程中得到有关部门领导、有丰富实际经验的业务干部和学者、专家的热情支持、指导和帮助，对此表示衷心的感谢。

本书是由周贝隆、周承业同志负责主编、张守贵、杨守礼同志承担编辑工作。参加编写工作的还有：程宝书、程惠然、王永三、李曼春、蒋南华、吴士伟、顾克广、王佩君、程鸿鑫、胡钺、魏学成、姚炳虞、王祖怡等同志。我们曾得到罗士杰同志、李则泉副教授的大力协助和支持，在此一并表示感谢。

风光无限好，时间不待人。谨以本书献给正在为祖国现代化事业培训人才，为振兴中华而立志改革的同志们。

限于编者的水平和经验，不妥错误之处，恳请领导、专家、读者指正。

# 目 录

1. 教育部、国家计委、劳动人事部(83)教规字005号《关于进行全国专门人才现状调查和需求预测的通知》……………( 1 )
2. 国务院副总理万里同志在全国专门人才规划工作会议上的讲话……………( 4 )
3. 教育部部长何东昌同志在全国专门人才规划工作会议开幕时的报告……………( 8 )
4. 国家计委副主任张寿同志在全国专门人才规划工作会议上的讲话……………( 18 )
5. 教育部部长何东昌同志在全国专门人才规划工作会议上的总结讲话  
(要点)……………( 24 )
6. 专家应答法在电子工业专门人才需求预测中的应用  
……………电子工业部 丁国福( 27 )
7. 石油工业部专门人才需求预测的四种方法  
……石油工业部专门人才规划办公室 邱志远 孙慰祖 郑虎 郭荣坤 王继贤( 51 )
8. 制定“标准结构模式” 采用 B. Gompertz 模型测算需求量  
……………煤炭工业部专门人才规划办公室( 73 )
9. 规范化模型与交通部专门人才需求预测  
……………交通部专门人才规划办公室( 101 )
10. 规划任务量推算 专家调查 回归模型和典型抽样法的综合运用  
……………中国船舶工业总公司专门人才规划总体预测组( 118 )
11. 冶金工业部专门人才预测的实践……………冶金工业部人才预测组( 150 )
12. 分层切块取样 建立标准模式进行人才预测  
……………中国有色金属工业总公司人才规划办公室( 163 )
13. “条块”结合 点面结合 预测专门人才  
……………化学工业部人才规划办公室 任际泰( 188 )
14. 细分类 多选点 层层预测……………城乡建设环境保护部( 196 )
15. 轻工业系统专门人才预测概述  
……………轻工业部专门人才规划办公室 执笔罗世杰( 210 )
16. 建立《专门人才参考定编》利用形式类比 趋势外推 回归分析  
预测需求量……………纺织工业部纺织教育研究组 执笔陈挥( 225 )
17. 兵器工业专门人才预测方法的应用及分析  
……………兵器工业部专门人才规划办公室( 247 )
18. 农牧渔业系统专门人才现状分析和预测  
……………农牧渔业部专门人才调查办公室( 281 )
19. 运用多元回归分析 进行专门人才需求预测  
……………卫生部专门人才规划办公室 高鹏远 田美( 292 )
20. 商业系统专门人才预测结果分析……………商业部人才规划办公室( 309 )

21. 财政部门预测方法介绍	财政部专门人才规划办公室	( 321 )
22. 数学模型测算 经济效益指标检验	中国农业银行 马铁珊 梅亚东 赵凤来 单秀云	( 330 )
23. 加强法制建设 做好专门人才预测	司法部专门人才规划办公室 吴其仁	( 355 )
24. 突出地方特色 搞好社会科学研究机构专门人才的需求预测	中国社会科学院 专门人才规划小组	( 365 )
	各省、市、自治区社会科学院(所)	
25. 面向经济建设 预测档案系统专门人才	国家档案局专门人才规划办公室	( 370 )
26. 地质矿产部职工基本信息数据库的建立与应用	冯子亚 张 缙	( 382 )
27. 中国有色金属工业总公司专门人才数据库的开发	中国有色金属工业总公司人才数据库任务组	( 395 )
28. 应用 A P P L E—Ⅱ 微型机汇总水利电力部专门人才现状数据的方法	水利电力部 执笔姜昭武	( 408 )
附录 I		
预测用专业类划分和专业目录		( 426 )
附录 II		
专门人才现状汇总表和需求预测调查表填报说明		( 457 )
附录 III		
名词解释		( 464 )



# 教 育 部 国 家 计 委 劳 动 人 事 部

(83)教规字005号

## 关于进行全国专门人才现状调查 和需求预测的通知

国务院各部委、各直属机构，各省、市、自治区人民政府，总政治部、国防科工委，中央组织部、中央宣传部：

为了部署贯彻(国发〔1982〕149号)《国务院批转国家计划委员会关于制订长远规划工作安排的通告》中关于制订全国专门人才规划的任务，我们于今年7月9日至15日在北京召开了全国专门人才规划工作会议。万里副总理到会作了重要讲话和指示。这次会议研究了全国专门人才规划工作的要求和步骤，具体部署了作为这项工作第一阶段的全国专门人才现状调查和需求预测工作。现将会议有关文件发给你们，(会议已发文件不再发。文件之四《预测用专业类划分和专业目录》、文件之五《专门人才现状调查表、需求调查表填报说明》改定稿正在印刷)并就专门人才现状调查和需求预测工作问题通知如下：

一、实现经济振兴，人才是关键。专门人才培养周期长，涉及的问题也比较复杂。对专门人才的中长期需求进行初步的科学预测是制订专门人才规划的重要前提。这项工作时间已十分紧迫，要抓紧行动。

二、专门人才的需求预测和培养规划，是实现我国今后十八年经济和社会发展的战略目标的重要条件，要求充分重视，按要求保证做好。做好这项工作的指导思想是：

1. 要以提高经济和社会效益为中心，实现速度和效益的统一。
2. 将合格人才用于适合岗位，求得专门人才层次和专业的合理结构。预测时要精打细算。目前有些地方存在着高才低用、用非所长等浪费人才现象，不能以这些现存人才结构作为依据。
3. 注意经济和社会发展中的潜在需要，尽量避免重大遗漏。加强薄弱环节，保证重点需要。
4. “全国一盘棋”，利用多种形式、多种渠道培养所需要的各种专门人才。

5. 在预测和规划中,传统方法和现代方法结合,并尽可能采用现代的科学预测规划方法。

三、从现在起到十二月底,进行一次全国专门人才现状调查和需求预测,为进一步制订专门人才培养规划提供依据。具体任务是:

1. 专门人才现状调查,填报统一的包括学历、专业、职称、年龄四个参数的汇总表。各部门可视需要与可能自行补充调查某些项目,但不要求汇总。为提高调查的精度,希尽可能普查,条件不具备的也可用抽样推算的方法。

2. 预测2000年和1990年两个目标年度本系统的研究生、大学本科、大学专科、中专四个学历层次和八十三个专业类专门人才的需要拥有量。对本部门的常用专业可先按专业预测(便于进一步制订专业培养规划),然后再按专业类汇总。作法可采取典型抽样确定人才结构,根据本系统事业发展规划推算覆盖的办法。在报送汇总表时需附关于所采用预测方法及推算依据的简要说明。

3. 高等和中等专业学校现状调查和培养条件预测。

#### 四、分工

这次预测调查,按《国务院各部门的主要任务和职责》(试行稿)规定的工作分工,由各主管部委按系统覆盖全国。这样便于与本系统的经济和社会发展规划相结合。需要说明的是:

1. 省、市、自治区正在按国务院统一部署进行地区规划,其中人才规划部分可以参照本文件的要求进行工作,今年我们不组织专项汇总。但各部委在本系统进行抽样预测或现状普查时,凡涉及地方部分,务请各地按系统予以配合行动,并将普查预测资料同时抄报本省(市、自治区)计划、教育、人事、科技干部部门。

2. 各部委属于国家机关编制的部分(包括本系统省、市、自治区对口厅局),仍纳入本部委的调查预测范围,数字不必另列。劳动人事部负责不属这次牵头预测调研各部委的机关团体部分。

3. 军队部分请总政治部提出。

4. 国防科工委所属单位请国防科工委归口。

5. 社会科学研究队伍请中央宣传部归口。

6. 自然科学研究队伍请国家科委归口。

7. 高等学校和中等专业学校的现状调查和需求预测数字不汇入各部委的数字,单独送教育部汇总。由教育部统一部署的院校抽样调查,凡属部委主管的学校,由教育部和有关部委共同组织。

#### 五、组织领导和计划落实

1. 国务院《通知》指出,“鉴于长远规划的制定工作,任务十分繁重,时间又很紧迫。各部门和省、市、自治区都要指定一位负责同志抓这项工作,并请党组和党委加强领导。”加强领导是做好这项工作的关键,为此,建议各部委确定一名负责同志抓这项工作,并确定工作班子,组织必要力量,制订工作计划和确定联系人。以上落实情况请于本月底以前告教育部教育规划研究室。

2. 现状调查与需求预测只是专门人才培养规划工作的第一步,专门人才培养规划将要相当长时期地继续进行下去。为加强这项工作的领导和做好协调工作,经国务院领

导同意，由国家计委、国家经委、国家科委、中央宣传部、国防科工委、劳动人事部和教育部的负责同志组成全国专门人才规划协调小组，其日常办事机构设在教育部（暂由教育部教育规划研究室代行）。

3. 教育部要尽量做好与各部委的配合联系。日常联系渠道有：

- ①各部委主管部门及联系人之间的直接联系；
- ②教育部派联络员分别与有关部委联系，及时沟通信息，配合工作；
- ③在方法交流、队伍培训方面互相配合，进行必要的组织工作；
- ④拟办反映人才预测和规划工作情况的简报，及时沟通信息。

4. 所发需求预测和现状调查报表，请各部委、各直属机构汇总后，于1983年年底以前一式五份报送教育部，并送国家计委、劳动人事部各一份。

考虑到这项工作意义重大，任务繁重，加以缺乏经验，各部门之间的主动配合，通力协作，非常重要。工作中遇到问题，请及时通报，共同研究解决。

教 育 部

国 家 计 委

劳 动 人 事 部

一九八三年八月四日

# 国务院副总理

## 万里同志在全国专门人才规划 工作会议上的讲话

(根据录音整理, 1983年7月13日)

我认为这个会议很重要, 当前形势很需要召开这个会议, 要把会议开好, 推动全国专门人才需求预测和培养工作的开展。

五年计划定了, 谁去执行? 靠共产党去执行, 靠各部委去执行, 靠各省、市、自治区党委和政府去执行。能不能执行得了? 能不能执行得好? 这就要看我们实行的方针、政策是不是符合客观实际, 不犯或少犯错误。我们党从成立以来, 搞了几十年, 就是在实践中不断总结正反两方面的经验, 越学越成熟起来。搞经济建设也是这样, 建国以来我们取得的成绩很大, 但是犯的 error 和造成的损失也不少, 总的讲, 是缺乏经验。回想起来, 全国解放一进南京, 我就管经济工作, 不客气地讲, 那时我对经济工作, 是完全不懂得的。幸亏还有点自知之明, 依靠工人阶级的支持, 发挥知识分子的专长, 恢复和发展了生产。第一个五年计划是成功的, 错误比较少。在第一个五年计划当中, 国家重点建设项目, 从规划设计、施工安装, 一直到生产, 是依靠苏联专家, 依靠外国的人才。你们教育部门也请了一批外国专家嘛。我认为他们对我们的帮助还是很大的。苏联专家撤走以后, 我们依靠自己的专家队伍搞建设, 成绩也还是很大的。这以后, 由于“左”的指导思想影响, 不尊重客观的经济规律, 忽视了发挥知识分子的作用, 发生了瞎指挥的毛病, 没有把我们的经济工作纳入正确轨道, 结果吃了苦头。根本问题是什么呢? 不是我们中国人不行, 我们中国人是勤劳、智慧、勇敢的, 是能吃苦的, 中华民族是一个优秀的民族。中国古代技术方面并不落后, 是由于以后长期的封建统治, 加上帝国主义的压迫, 人的素质没有提高, 我们才落后了。就在落后当中, 还有一部分人出国, 这些人到其它国家后, 对那里的科学技术、经济、交通、商业的发展起了很好的作用。中国到外国留学的学生, 学习不一定全是最好的, 但在学习成绩最好的学生中, 中国人占很大数量。现在美国高级工程师、教授有不少是中国人。中国人智力是不低的, 这已为历史和实践证明了。问题在于要去开发, 要通过教育去提高全民族的科学文化水平, 去培养造就千千万万的专门人才。应该看到在这方面我们还存在不少问题。我们的国家还很穷, 按人平均国民收入是世界上的一百多位。我们的文化教育水平低, 上大学的比例低, 科学技术人员的比例低。是什么原因? 经济不够发达固然是主要原因, 但一个很重要的原因是我们在相当长的时期内忽视了教育。一段时间, 我们对教育、对知识问题的重要性认识不足, 对教育重视不够, 对知识重视不够, 对知识分子重视不够, 在这些方面, 我们过去的觉悟是不高的。

小平同志是个战略家, 粉碎“四人帮”以后, 他首先自己报名出来抓教育和科学,

抓得很紧。当前，在教育战线上的拨乱反正和教育科学的发展等方面，我们取得了不少成就。现在我们搞四个现代化，提出两个文明建设一起抓，就是要把教育和科学技术提高到战略地位。耀邦同志在十二大报告中，说这是根本的环节，是战略重点之一。在紫阳同志六届人大的报告中，在人民代表大会的讨论中，都提到教育工作的战略地位问题。不是讲知识分子政策不够落实，要进一步落实知识分子政策吗？不是讲我们的干部要革命化、年轻化、知识化、专业化吗？我们正在逐步去这样做了。现在从全党来说，在这个问题的认识上已经有了一个很大的进步，很大的提高。是不是够了呢？我看还不够，有的人认识到了，有相当一些人认识很不够，甚至是错误的，对这个问题还要进一步宣传，提高大家的认识。首先要大力宣传知识、知识分子的重要性，宣传提高干部和人民知识水平的重要性。我们的报纸、广播、电视、电影等要重点宣传这方面的情况。现在每天广播当中，都有科技知识讲座，这是好现象，要大大提倡，要利用一切宣传手段，来宣传知识，宣传知识分子，宣传科学技术，宣传教育的重要性、学习的重要性，提高全党全民对这个问题的认识，引起大家的极大重视。这是我们搞好人才规划的一个思想准备，不能够再轻视教育了。我们讲两个文明建设一起抓，首先要抓人才培养，不抓人才培养，两个文明建设就要落空，四化建设就要落空。日本的经验值得我们重视，日本从明治维新以后就开始抓教育，第二次世界大战，打得光光的，德国也是如此，就是因为科学技术人员没被打死，工人的素质比较高，在这样的条件下，他们国家的经济恢复发展很快，现在可以说是个技术大国。总之，大家要进一步提高对科学技术、知识重要性的认识。现在，许多农民接受了这个意见，农民需要科学技术知识的迫切性提高了。这方面比我们有些领导干部的觉悟高。联产承包责任制普遍推广以后，有些地区出现同样的土地和生产条件，但产量和收入差别很大的情况，这是什么原因？凡是增产多、收入多、富得快户，就是因为他家有几个能人，接受了现代科学，或者用了什么良种，或者用了什么植保办法，或者作了土壤分析，或者会使用化肥，或者在经营管理上有所改善。农民是最重视实际的，所以有些地方出现抢“财神”、拉“财神”的新气象，知识分子到农村吃得开了，在路上有人截，在家里有人等。现在，进行单项开发，有科学技术的、有经验的、会经营管理的人，敢承包，承包以后，经济效益显著。当前全国的形势是很好的。面对全国这样的大好形势，对人才的培养和教育事业的发展，全党要重视，各行各业要重视，工人、农民要重视。大家向四化进军，必须重视人才、重视教育，否则会贻误大事的。国务院各部门要组织力量，把人才预测和规划搞好。

人才规划从哪里做起，怎样搞得更好一些，我想提几点建议。

第一，我建议把现有的情况搞清楚，从国情出发。

现有情况搞清楚才能对症下药，才能切合实际。解放后三十多年来我们培养了上千万名高等和中等专门人才，壮大了我国知识分子队伍，但总的来讲，人才的数量不多，质量不够高，比例失调，有的还使用不当。由于部门所有制、地区所有制的限制，加上我们不大合适的人事、干部管理制度，人才不能流动，甚至积压人才，不能充分发挥他们的作用。现在不是讲经济效益，讲避免浪费吗！我看人才上的浪费是我们国家的一个大浪费。各个部门都有这个问题，都有一个人才质量不高，数量不多，使用不当，比例失调的问题，只是问题多少轻重不同而已。2000年工农业总产值翻两番，建设高度的物质文明、高度的精神文明，必须有大量的人才。这个量要多大，有个需要与可能的问题。

题，有国情的问題。这就要求从我们国家的长远建设的需要和实际可能，制订符合国情的适应四化建设需要的人才规划。

第二，要加快教育工作的调整、改革和发展的步伐。

当前，我认为要把调整、改革教育结构，加快培养人才的速度与提高人才质量这个问题当做首要问题来抓。对人才结构、教育结构、教育方法和我们实际情况相脱离的这一部分，加速进行调整、改革，以解决能够快出人才、多出人才、出好人才的问题。我认为解决上述问题是必要的，虽然难度很大，但必须突破这一关。现在的中等技术学校太少，中小学教育水平太低，这个问题我和承先同志讲过好多次？中小学教育搞不好，水平低，怎么能够不影响大学教育水平。所以中小学教育要加强，要把基础教育搞上去，还要解决进一步加强和办好师范教育的问题。中专教育也有一个如何加快发展以适应当前和长远需要的问题。我们要搞四个现代化，必须尽快改变企业的技术人员和工人素质不高的状况。现在有些工厂里普遍缺少技术员，过去的中专生晋升为工程师了，工程师和技术员不成比例，同时专业的比例也存在不少问题。现在各行各业的经营管理人才都缺乏，现有的许多管理人员的水平很低。我们现在实行对外开放政策，产品要打入国际市场，学会经营管理是非常重要的。从工业、农业，到商业、到外贸都有会不会经营、会不会管理的问题。我们的大学里很少有经营管理课程，要给学生普遍开设经营管理课程。在我们的国家里，小到一个具体部门、一个企业的经营管理，大到国家对经济管理问题的决策是否正确，是否合乎我们的国情、合乎经济规律，以至于是否适应社会、世界发展的形势，这是一门科学，要很好地进行研究。对一个企事业单位来说，一样的技术设备和人员，有没有一批很好的经营管理人员是很不一样的。

第三，要改革教学内容、课程设置和教学方法，培养顶用的人才。

一位美国的教授对我说，中国的教学方法不是启发学生的思考能力、创造能力。我带来一份《美国科技人员的培养问题》的资料，印发给大家，供大家考虑改革教学方法时借鉴。现在的大学生知识面窄，教学方法有些死板，不适应需要。培养出来的人才要真正成为有用的人才，能够适合工作岗位的要求，能够提高工作岗位的工作质量、工作效率，并富有创造性。不要培养解决不了具体问题的人。这个要求是高的，但我们不能不这样要求。

第四，教育也要讲效益。

目前资金有限、师资有限，只能在这样的条件下，来考虑安排我们的教育事业。六届人大不是提出要讲效益吗？教育也要讲效益。如何提高这个效益，那就要进行改革。我没有深入研究，我通过国内外的对比，感到大有改革的必要。连招生、分配制度都需要改革。在制订规划当中，你们要赶快办这件事。为了我们国家、人民的利益，为了四个现代化建设，要千方百计想办法多出人才、快出人才、出适用人才。当前教育工作要加快调整、改革的步伐。这里有思想问题，有政策问题，有教师知识更新问题，有教材问题，有教学设备问题，等等。现在学校的教学设备太落后了。这些问题和困难，我们国家采取相应措施是可以解决的。

第五，要增加智力投资，多拿出一些钱来办教育。

国务院各部委和所属企业，全国各地地方，包括省、市、自治区，一定要千方百计地搞点资金，增加智力投资，尽可能多拿出一些钱来办教育，为国家多培养人才。有些省



市千方百计地扩大重复建设，把这个“千方百计”变为千方百计地搞智力投资和智力开发好不好？因为中央要集中财力、物力来搞能源、交通，教育的投资很不够。不够怎么办？不能把能源、交通拉下来搞教育。要发挥地方的潜力。把重复办小烟厂的劲头用到办中小学上行不行？你看小烟厂是摇钱树，那当然是现得利。可是“县太爷”应从你们县的长远利益打算，十年后或下个世纪，你们县的智力水平提高了，经济不就可能发展快了吧？你们现在办那些工厂，没有技术员，没有技术，花钱不少，经济效益很差。各部也是如此，各部有自己领导的大学、企业，应让企业除了搞技术改造外，多花一些钱用在智力投资上。各部委和所属企业，各省、市、自治区要千方百计地办教育，办什么样的学校要看情况，办短期的、办长期的、办训练班性质的、办大专、办中专的都可以。有些中等城市可以办大学。这么一办可能向教育部门要教材，要教师。我看有办法，北大、清华教授不是很多吗？可以派一批教授和教师出去教学嘛！户口不动，老婆孩子不动，工资待遇到那工作期间适当提高一些。我看国务院各部门、各省、市、自治区在这个问题上要高瞻远瞩，要有战略眼光。

昌邑县和淮阴地区把智力投资放在长远规划中的重要位置上，我表扬了他们的远见卓识。现在这样的县多了，县里拿出钱来办教育的多了，有的省也拿出钱来多办教育，提高教员的待遇，增加一点投资，改建一些校舍，增加一些设备。我想对这个问题再强调一下，总而言之，要使得我们的人才培养又快又好又多又适用。我们这么一个大国，教育要想达到经济发达国家现在那个比例、那个水平，那是很不容易的。因此，必须从国情出发，按照我们的经济发展情况来搞。

# 教育部部长 何东昌同志在全国专门人才 规划工作会议开幕时的报告

1983年7月9日

同志们，人才预测问题，我们多年没有搞了。去年搞了一下，但不太平衡，工作不那么规范化，口径也不很一致，还需要进一步搞。此外，有些部门没有搞，包括我们教育部自己也没有搞。这个事情由教育部牵头还有点困难，要覆盖全国，初级、中级、高级专门人才的规划问题，覆盖面很大，涉及几十个部门。请示了宋平同志，宋平同志说，还是教育部来搞，勉为其难，跟计委、劳动人事部一起搞。前几天，我们两部一委还请了经委、科工委、科委和中宣部的同志商量了一下，这个会怎么开。今天，讲一点情况和意见，向同志们汇报。

## 一、人才的重要性

党的十二大把教育定为战略重点。小平同志讲，前十年作准备，打基础，人才问题是核心问题。最近小平同志又在接见外宾时说：四个现代化问题的关键是知识问题，智力投资是个重点。

最近中央工作会议讨论集中财力、物力保证重点建设。中央财经小组姚依林同志根据政治局和书记处讨论的意见作了报告，讲到“七五”设想时说：工农业要持续增长，教育和科学要有较大发展，人民生活要继续有所改善。这是今后的目标。其中提到了教育和科学，教育问题就是人才问题。陈云同志在会上有一个发言，讲到要集中财力、物力保重点，象现在这样你挤我，我挤你，四个现代化是没有希望的。在讲到什么是重点时说，能源、交通、原材料工业、骨干企业的技术改造是重点，也讲到教育是重点，知识分子待遇是重点。这是从投资上讲的。

耀邦同志在会议结束时有一个讲话，说能源、交通在投资上是重中之重，与其他重点不能并列，确实这方面的投资是很大的。但是也讲到了教育，最近党内外呼声很高，要十分重视。中央书记处和国务院要专门研究这个问题。

紫阳同志在六届人大一次会议的报告中讲：“我们今后应该十分重视智力开发，把以发展教育和科学技术为重点的文化建设放在十分重要的地位，这是实现经济振兴的必要前提。”

彭真同志在六届人大闭幕式也讲到了教育问题，提到了普及初等义务教育问题。

人民代表大会是立法性会议，带有法律效力的会议。这次中央工作会议是我党关于经济建设的一次重大战略决策性会议。在这两个重要会议上都提到了教育问题，这就说明人才问题是非常重要的，充分说明党中央、国务院对教育、对人才十分重视。

## 二、目前的教育状况

### （一）关于中等以下教育的问题

中等以下教育，包括幼儿教育、小学教育、中学教育和职业技术教育，这方面的情

况大体是这样：

①幼儿教育是很重要的。当前特别要发展幼儿师范，这方面规模还不算大。

②小学学龄儿童入学率这两年大体稳定在93%，小学生人数1亿4千万不到，全国大概有1/5的县基本普及了小学。这93%的数据是否可靠还很难讲，根据山西省教育厅和我们部的同志一起调查，13岁—15岁之间超龄失学儿童在3.5%左右。由此看来，93%这个数即使有出入也不会很大。

③小学升初中大体上是62%，也就是说有将近38%的小学毕业生不能升初中，这是前年的数字。

④初中升高中，城市升学率大体是50%，农村是17—18%，平均起来为28%左右。

中小學生合起来是2亿人，如果加上扫盲、补课的职工，中等以下教育人口为3亿多人。扫盲有两种情况：一是青壮年的扫盲问题，这次人口普查，文盲为2亿3千万，接近四分之一，但大部分为40岁以上的文盲，青壮年中文盲约8千万人，这部分人还是扫盲的重点，因为他们是今后二十年内的主要劳动力。二是职工的双补任务，补到初中文化程度。

这与人才预测有关系，因为涉及师资问题。扫盲可以依靠知青和一些社会力量来办，但也要有骨干教师。目前这方面教育问题，一是办学条件差，农村中小学危房还有3500多万平方米，另外，80%以上中学，90%以上小学基本没有或者完全没有必要的教具、图书和仪器。云南有的小学甚至没有钟，每天看太阳上下课。再是师资水平比较低，中小学师资队伍有900多万人，我们估计合格的只有30%，还有30%大体合格。这还是中国标准，即小学教师大体是中师水平、初中教师大体是师专水平、高中教师应该是大学水平或相同水平，目前不胜任或没有培养前途的占40%，师资条件很差。

总之，中等以下教育情况是规模很大，条件较差或很差，师资水平比较低，因此质量不高。前几年小学毕业生达到毕业水平的只有30%，这两年有所提高，确数说不很准。

这个问题比较严重，涉及到大批劳动力的素质。这次中央工作会议上紫阳同志讲了四个问题，其中第四个问题讲到企业素质不高，面临严重挑战。现在的利润很大一部分是靠低廉的原材料、农副产品和比较低的工资，把价值转移得来的。今后原材料、农副产品的价格要逐步往上调一点，工资要增加，如经济效益不提高，表现出来的是成本增加。这涉及到企业的素质问题。管理水平落后，技术水平落后，工人思想和素质下降，这些问题不解决，企业的生命受到威胁。小平同志插话时讲：这个问题比制止乱涨价、乱摊派等要难一些，也更重要些，更麻烦些。技术水平、管理水平、劳动素质这都跟教育有关，跟人才有关。现在的办法是，教育没有解决问题到企业去补课，这实际上是事半功半。

农业要现代化，农民没有文化科学知识是不行的。据安徽省六安县的调查，人均收入达400元以上的农户中，小学以上文化程度的人占77.5%；人均收入100元的即贫困户，小学以上文化程度的只占17%。贫困有很多原因，富也有很多原因，其中一个重要原因是教育程度。这方面师资、经费是一个原因，但是办学的领导、地、县、公社领导同志对提高劳动者素质重要性认识严重不足，陷入很大盲目性也有关系。有些干部明知升学、考大学是个独木桥。西德人讲：熟练的劳动力是他们经济振兴的柱石。这点没有