

张品一 齐承芳 刘小龙 主编

企業開發研究

青島海洋大學出版社

企业开发研究

张品一等主编

青岛海洋大学出版社出版发行

(青岛鱼山路5号)

济南市中印刷五厂印刷

开本: 850×1168毫米1/32 10印张 210千字

1990年6月第1版 1990年6月第1次印刷

印数: 1—6000

ISBN 7—81026—091—X/F·12

定价: 4.20元

前 言

本书是集体合作的结晶。作者分别来自科研单位、高等院校、政府部门和企业界。编写此书旨在为我国企业的开发工作提供一些基本理论和若干可资应用的具体方法。如果本书能为企业管理工作者开阔视野，为我国企业的开发工作提供某些新思路的话，则笔者将感到欣慰。而书中不尽人意之处则望读者指出并谅解。

承担本书撰稿任务的是：陈志军、徐尚艺、齐承芳、李善友、张开聚、张品一、周利国、赵绪森、刘奎学、钟耕深、汤业国、刘小龙、孙其昌、安秀梅、刘大昌。本书由主编提出编写大纲，与副主编讨论后确定。周利国、李善友和陈志军对大纲的编写提了一些有益的建议。刘小龙对初稿进行了总纂，赵绪森、刘奎学和孙其昌提出了修改意见，最后由张品一和齐承芳审查定稿。

感谢中共山东省委副书记马惠臣同志题写书名，同时感谢《青年思想家》杂志贺立华主编、杨守森副主编对本书的出版发行工作给予的关心和支持。

编者

1990年5月

目 录

前言	(1)
----	-------

第一篇 人才开发

第一章 人才的挖掘	(1)
第一节 人才的本质、要素与分类	(1)
第二节 人才的挖掘	(5)
第二章 人才的考察	(11)
第一节 企业各类人才的特征	(11)
第二节 人才的考察	(14)
第三章 人才的培养和选拔	(20)
第一节 企业人才的成长	(20)
第二节 人才培养与教育	(24)
第三节 人才培养的途径	(27)
第四节 人才的选拔	(30)

第二篇 技术开发

第四章 技术开发概述	(34)
第一节 技术开发的含义、特点与意义	(34)
第二节 技术开发的地位和作用	(42)
第三节 技术开发的原则和要求	(45)
第四节 技术开发的保障	(48)
第五章 技术开发类型	(54)
第一节 按开发主体划分的技术开发类型	(54)
第二节 按开发方式划分的技术开发类型	(57)
第三节 按开发日的划分的技术开发类型	(62)
第四节 按开发对象划分的技术开发类型	(66)

第六章 技术开发方法.....	(71)
第一节 技术开发的一般方法.....	(71)
第二节 技术开发的系统工程方法.....	(77)
第三节 技术创新的方法.....	(84)
第七章 技术开发管理.....	(92)
第一节 技术开发管理概述.....	(92)
第二节 技术开发的组织形式及机构设置.....	(93)
第三节 技术开发项目的管理.....	(100)
第四节 技术开发方案的确立.....	(107)
第五节 技术开发的实施与控制管理.....	(115)
第八章 技术改造、技术引进与专利战略.....	(122)
第一节 技术改造.....	(122)
第二节 技术引进.....	(127)
第三节 专利战略.....	(131)

第三篇 新产品开发

第九章 新产品开发概述.....	(137)
第一节 产品与产品寿命周期.....	(137)
第二节 新产品概念与分类.....	(142)
第三节 新产品开发的意义、风险与环境因素.....	(145)
第四节 新产品开发的原则与方式.....	(151)
第十章 新产品开发程序.....	(154)
第一节 新产品开发决策.....	(154)
第二节 新产品设计与研制.....	(162)
第三节 新产品商品化.....	(167)
第十一章 新产品开发战略与技术方法.....	(176)
第一节 新产品开发战略.....	(176)
第二节 新产品开发的技术方法.....	(187)
第十二章 新产品开发组织与管理.....	(199)
第一节 新产品开发组织机构与计划管理.....	(199)

第二节	新产品设计与工艺管理	(205)
第三节	新产品开发标准化管理	(211)
第四节	新产品开发质量管理	(215)
第十三章	新产品的定价、商标、包装与广告	(221)
第一节	新产品定价	(221)
第二节	新产品商标与包装	(232)
第三节	新产品广告	(236)

第四篇 市场开发

第十四章	市场调查	(242)
第一节	市场调查的内容与步骤	(242)
第二节	市场调查的方式	(248)
第三节	市场词查的方法与技术	(251)
第十五章	市场预测	(258)
第一节	市场预测概述	(258)
第二节	市场预测的内容与步骤	(261)
第三节	市场预测的方法	(265)
第十六章	市场开发策略	(278)
第一节	市场策略	(278)
第二节	产品策略	(282)
第三节	分配渠道选择策略	(289)
第十七章	国际市场开发	(292)
第一节	国际市场经营环境	(292)
第二节	国际市场的选择与开拓	(297)
第三节	国际市场的营销策略组合	(302)
参考文献		(307)

第一篇 人才开发

第一章

人才的挖掘

第一节 人才的本质、要素与分类

一、企业人才的涵义

人才，一般指有才识学问的人，泛指具有某种特长、才能，有创造能力的人。企业人才，通常也泛指企业中对生产、经营、管理等各项业务具有某种特长、才能、创造能力的人。作为一种科学的定义，企业人才是指那些在企业的生产、经营、管理活动中，具有一定的专门知识，较高的技能和能力，以自己的创造性劳动，对企业发展和社会进步作出重要贡献的人。由此可见，企业人才不仅指工程技术人员，企业管理人员，也包括那些默默无闻、勤勤恳恳、兢兢业业在本职工作上取得突出成绩的职工。

二、企业人才的本质属性

企业人才的本质属性有以下三点：

1、企业人才的继承性与创造性。

有人认为，人才的根本属性是创造性，提继承性是多余的。其实，继承是创造的基础，没有继承，就没有创造。同时，继承不等于照抄照搬，更不等于因循守旧。企业人才的继承性表现在

以下三方面。

一是有选择性继承。所谓有选择性继承是指继承那些对企业现在和将来依然起好作用的东西，而不是良莠不分，鱼龙混杂；二是综合性继承。综合是对已有事物的融会贯通，取长补短。综合性继承已有创造的意味了，但不等于创造；三是发展性继承。它是在原来基础上，争取有所发展，有所突破，虽仍旧不是创造，但已近乎于创造了。

企业人才的创造性是企业人才最突出的特征。它决定着企业人才与企业一般人员的本质差别。其创造性具体表现在三个方面：一是具有一定的专门知识，较高的技能和较强的能力，特别是具有创造能力（又称创新力，独创力，或始创力）；二是能够进行创造性劳动，从事企业尚无人做过或无人做到的工作；三是比一般人员在企业生产经营活动或精神文明建设的某一方面起的作用较大。

2. 企业人才的进步性。

人对企业发展和社会进步或起推动作用，或起阻碍作用。企业人才应该发挥自己的聪明才智，靠自己的努力，推动企业发展和社会进步，起到积极的进步作用，这是企业人才的另一本质属性。至于企业中那些虽有才能，或有创造能力，却不能对企业发展、社会进步起积极作用，而是起消极作用的人，就不能算是人才。

3. 企业人才的社会性、时代性。

人才是一个历史的范畴。不同的历史时期，不同的阶级，人才的特征及其对人才的要求是不同的。每个时代的企业人才，总是打上那个时代的印记，是当时的具体历史条件的产物。本书所讲的企业人才都是指社会主义企业中的人才。

继承性、创造性、进步性、社会性、时代性，它们作为企业人才的本质属性是互相制约、相辅相承、缺一不可的，共同统一

于企业人才之中。

三、企业人才的基本要素

企业人才基本要素是指构成企业人才的必要因素。概括的讲，企业人才的基本要素包括德、识、才、学、体这五方面的内容。这与通常所讲的德才兼备、又红又专、德智体全面发展等实质上是一致的。

德：它包括政治立场、世界观，还包括事业心、爱国心、钻研精神、有胆略、谦虚谨慎、有毅力等。

识：就是见识。一是对企业的发展战略，发展规划和涉及企业全局的问题看得远、看得准，能够抓住目标；二是对企业微观方面，近期发展及战术问题看得深、看得透，能解决具体问题。

才：指才能，包括掌握的技能和处理事务的能力。又可分为管理才能、技术才能、力事才能、宣传才能等。

学：就是知识。包括书本知识和实际知识。

体：指身体。包括身体的素质和强度，脑力的素质和强度等。

对于企业人才来说，德、识、才、学、体诸要素是不可分割的有机结合体，它们之间是相互促进、相互制约、相辅相承的关系。德是人才的政治方向，人才的灵魂，是人才的识、才、学、体是发展的内部动力，为人才的根本；识、才、学是人才的智能、本领，是人才发展和成功的基本条件；体是各要素的物质基础。

四、人才的分类

对人才进行科学分类，有利于提高人们识别人才的能力，增强发现人才的自觉性。考察人才必须从不同类型人才的不同特点出发，作具体的分析，不能用固定不变的一种人才模式去框套各类型的人才。同时，对人才进行分类也是人才培养、人才管理必不可少的基础工作。

人才分类方法很多，这里简介几种。

1. 按气质类型的分类

心理学家认为，气质是人的典型的稳定心理特征。心理学传统上把人分成四种不同的类型。

胆汁质型。又称不可遏止型，属战斗型。这种气质的人具有强烈的兴奋过程和比较弱的抑制过程。情绪易激动，反映迅速，行动敏捷，精力旺盛，热忱直率，但缺乏自制力，工作表现出周期性，时而信心十足，时心灰心沮丧。

多血质型。又称活泼型，属活泼好动类型。这类人表现出善交际，易共处，富朝气，适应力强，工作机敏。虽兴趣广泛，但易变，适合从事多变的或多样化的工作。

粘液质型。又称安静型，属于缄默而沉静类型。表现出较强的自我克制能力，情绪不易激动也不易外露，态度持重，交际适度，能埋头苦战，坚持不懈。但这类人有惰性，不够灵活，不善于转移注意力。适合从事要求有条理的和持久的工作。

抑郁质型。又称易抑制型，属于呆板而羞涩的类型。表现出有较强的感受能力而不外露，细心、谨慎，但腼腆、优柔寡断，有些孤僻，在和谐的集体里也可容易与人共处。

上述四种类型各有短长，大多数人是多种类型的综合，只不过某一气质相对比较明显而已。不同的气质并不表明一个人的智力水平和成才方向。更不反映成就的大小。但气质类型的确对人的成长产生影响，因此在人才培养和使用中是值得注意的课题。

2. 按能力类型的分类

心理学认为，能力类型的个体差异主要表现在认识过程的那些稳定的心理品质上。具体包括：知觉、表象、记忆、言语和思维等方面。因此人才的类型也可以按这些心理品质来分类。

其中，按知觉分为三类。一是综合型，其特点是富于概括性和整体性，但分析能力较弱，二是分析型，有较强的分析力，对

细节感知清晰，但整体性较弱；三是分析综合型，兼有前面两种类型的特点。

按语言和思维的特点分，有生动语言类型或称形象思维型（语言特点是形象的、情绪的因素占优势），逻辑联系的语言类型或称抽象思维型（语言特点是概括的逻辑的联系占优势）和中间型（兼有前两种类型的特点）等三类。

3. 按性格类型的分类

其中，按心理机能中，智能、意志、情绪三者哪个占优势来分，有理智型人才，即能以理智来衡量一切并支配行动；意志型人才，具有较明确的目标，行动主动；情绪型人才，情绪体验深刻，行动举止受情绪左右。

按个性心理活动是倾向于外部还是内部来划分，有外倾型和内倾型两种。前者开朗、活泼、善交际，后者沉静，反应迟缓，顺应困难。

按个体独立性程度分，有顺从型和独立型之别。前者独立性差，易受暗示，无主见。后者独立性强，有主见，少受干扰。

4. 按知识结构的分类

可分为知识面较窄，但对本专业钻研有深度的窄型人才；知识面较宽，但专业水平不很高的宽型人才；兼前两类人才特点于一身的知识面宽，专业水平高的人才三类。

第二节 人才的挖掘

一、发现人才的前提

善于发现和识别人才，这是选择人才的首要问题。古人云：“世有伯乐，然后有千里马。千里马常有而伯乐不常有。”这说明发现和识别人才，关键是要有善于发现和识别人才的当代伯乐。企业领导人甘当新时代的伯乐是发现人才的前提条件。然

而，真正成为伯乐还需要做到以下几点：

1. 有求才、爱才之心

历史上有无数求才、爱才的佳话，刘备三顾茅庐、萧何月下追韩信传颂千古。无产阶级的求才、爱才突破了以往统治阶级的局限，把求才、爱才和广大人民群众利益联系起来，更能潜心留意发现各类人才，为国所用，为企业所用。

2. 深入基层，面向实际

“人才难得”从一定意义上讲有道理，从另一方面讲，人才也并不难得。人才存在广大群众中，存在于企业中。只要深入基层、面向实际、眼睛向下，就能够在工作中不断发现人才、发掘人才。

3. 要有大公无私的胸怀和抵制歪风的正气

“千里马”一旦发现，得以重用，其能力和地位有可能超过“伯乐”，作为“伯乐”就应有甘当人梯、不怕别人超过自己的坦荡胸怀。心胸狭窄、嫉妒心强的人不能也不愿发现人才。同时，某些人才长期未被开发利用也往往与有些人的错误观念，旧势力作梗有关，甚至个别领导还压制、打击人才。因此，发现“千里马”还应有抵制歪风的正气，有胆略、有魄力，排除各种干扰和阻力，同不正之风进行坚决的斗争。

4. 要善于把握人才的本质特征

人才有着共同的本质特征，上面已谈到。但是，不同类型的人才毕竟有着不同的个性特征。考察人才必须从不同类型人才的各自特点出发，作具体的分析，把握不同人才的不同特征，才能避免用同一标准衡量不同类型人才，才能用其所长，避其所短。

5. 掌握一套人才发现方法

发现人才的方法很多，常用的有荐举法、招聘法、考试竞赛法、信息渠道法等。下文将对各种方法加以介绍，这里不再赘述。

二、挖掘人才的方法

1. 提倡荐贤

荐举之法，古今有之。要想发现人才，鼓励荐贤是一条重要途径。因为人才潜在于群众之中，发现人才不能离开群众。过去只靠干部部门考察发现人才受到许多限制。荐举有自荐与他荐之分。自荐是自己推荐自己，他荐是推荐自己之外的人。鼓励荐举人才需要改变的一个传统观念是将自荐与狂妄混为一谈。发现人才不仅和国家利益、企业利益密切相关，而且与企业职工利益息息相关。为广开才源，就要提倡企业的干部职工荐贤，要把荐贤作为企业职工的一项责任。企业荐贤可以把定期荐贤和随时荐贤结合起来。通过印制一些荐贤表定期组织职工填写，或不受时间限制，形式限制荐贤。把荐贤和目前某些企业中开展的提合理化建议活动结合起来也是一种好方法。

2. 招聘人才

通过出榜招贤选拔人才有利于发掘社会上长期被压制、埋没的各种人才，破除人才单位所有制，促进单位领导爱惜人才，并使人才专业对口，发挥专长。

企业在招聘人才前，必须分析本单位人才的种类、实际数量和需要种类、需要数量，然后定出招聘种类、数量、条件，通过广告等各种形式发布信息物色，然后通过考核，择优聘用。

通过广告张榜招贤有一定讲究。能够应付众多应聘者来信来访的，可以用高效应广告。高效应广告的特征是条件含糊、缺少具体要求。难以应付众多来访来信的，则应采用低效应广告。低效应广告的特征是限制条件较多，如年龄、职称、业务水平等。目前，我国的招聘广告主要缺陷是标准条件不清楚，带来的问题是工作量很大，有的还造成精力浪费和经济损失，应注意避免。

3. 考试竞赛法

考试竞赛是人才挖掘的有效方式。考试竞赛可包括知识考

试，技能考试。通过竞赛考试，坚持知识面前、才能面前人人平等，可以有效的发现人才。当然，应该承认，考试本身存在局限性。原因是利用考试方法并不能测出人的智能的全部要素。美国心理学家吉尔福特的研究指出，人的智力要素可以分解为120种，而目前测到的只有98种，也就是说，有22种智力因素是测不出来的。这可能是对通过考试不能全部衡量一个人全部智慧的一种具有说服力的解释。

4. 信息渠道法

人才发现，需要通过一定的信息渠道。一般常用的信息渠道是：载有人才信息的内部情况简报；信访部门的情况反映；报纸、广播电视提供的人才信息，出外旅游所见所闻，展览会成果说明书提供的人才信息。目前，各地人才研究会、人才交流服务中心筹办或出版的人才信息报纸、刊物都值得企业领导注意。

三、人才挖掘应注意的问题

1. 挖掘人才要从企业内部着手，先内查，再外调。

从企业内部挖掘人才有助于准确的发现人才。因企业内部人员已在本单位工作过一段时间，各方面情况更容易了解掌握。另一方面，企业内部人员对本企业情况比较熟悉，被挖掘后可以有的放矢的工作，容易取得成绩。而外部人员则不具备这些有利条件。因此，挖掘人才应本着“先内查，再外调”的原则，本单位有的人才，类别与水平相当，尽量不从外部调入。外调前，先看本单位的人才状况再做决定。不然，人才招来，会造成新的人才过剩，比例结构失调。

2. 从企业外部张榜招贤要上下一致，重质量，不在数量。

上下一致是指要做好本单位职工的思想工作，提高对引进人才的认识，使干部与职工对人才挖掘的重要意义取得一致看法。如果上通下不通，则人才来到也无法安排，无法发挥作用。从企业外部招聘人才到企业后，企业要为应聘者解决诸如住房、工

资、职称、子女就业、家属农转非之类的生活工作问题。数量多了，会给企业带来许多困难。因此，要注重引进质量，不重数量多少，要根据需要引进，不是越多越好。

3. 从企业内部和外部挖掘的人才要一视同仁

从企业外部招聘来的人才在政治上、生活上、工作安排上要与企业挖掘的人才及原有的人才，本单位职工干部要一视同仁，不能厚此薄彼，造成新的人与人之间的矛盾。从企业外部招聘人才，给应聘者解决一些生活实际困难是必要的，特别是对急需的人才更是如此。但如果不和本单位职工平衡，造成各方面差距过大，会影响单位职工的工作热情。有的单位“招来一个，惹了一片”，群众反映说，“招来女婿，赶走儿子”，这是应加以防止的。至于应聘人员在以后的工作中作出了突出贡献，给予奖励，则另当别论。

4. 要注意从工人中挖掘人才

我国人口众多，经济和教育比较落后，加之十年文革的破坏，我国通过正规教育培养的专门人才很有限，远远不能满足经济建设的需要。只盯着有学历的专业技术人员进行人才挖掘是远远不够的。我国工人阶级队伍庞大，其中不少有志者通过电大、函授、自学等途径学习，学识和技术都有很大提高，把这些优秀分子挖掘出来无疑会壮大企业的人才队伍。从工人中挖掘人才要统一认识，破除“唯学历”论的影响，不拘一格选人才。同时，要调整干部政策，为从工人中挖掘人才创造条件。现行干部政策中不利于从工人中挖掘人才的部分要加以修改。从企业来讲，无论人才是干部身份还是工人身份都应一视同仁，在工作、工资、住房各方面同等对待。

5. 要注意从妇女中挖掘人才

妇女占人类的半数，是建设四化一支不可忽视的力量。我国女职工的人数占职工总数近40%，其中不乏真才实学者。而且，

有些比较重要的工作适合妇女担任，如现在某些企业设置的公关部。因此，要提高思想认识，消除重男轻女的思想，提倡并实行男女平等，在人才挖掘时注意从妇女中开发人才。

第二章

人才的考察

第一节 企业各类人才的特征

企业所需要的人才大致分两类。一类是工程技术人员，一类是经营管理人员。把握企业所需各类人才的特征，是正确考察人才质量的前提条件。

一、企业工程技术人才的特征

人才的特征亦即人才具备的各种素质。作为企业工程技术人员应有以下素质：

1. 牢固掌握本专业知识；
2. 有解决复杂的技术问题的能力；
3. 有系统的思维和抽象概括的能力，对问题判断完整、客观；
4. 选择最有效方法和用最新设备或材料解决问题，并能提出改进的方法；
5. 能够对技术周密计划，有组织能力，协调能力，对技术资料的评定能力；
6. 在选择某一特殊方法解决某一问题前，有提出不同方案的能力；
7. 能够敏捷的完成指定任务而不降低高标准质量。在困难