

技术转让入门问答

一百例

宋矩之 杜航 编著

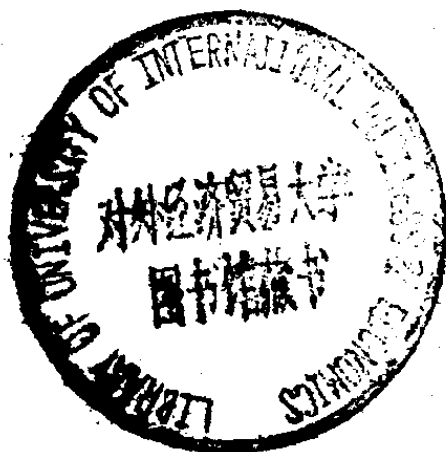


机械工业出版社

技术转让入门问答一百例

宋矩之 杜 航 编著

J711.57/13



机械工业出版社

前 言

随着中央关于对内搞活经济、对外实行开放方针的深入贯彻，国际、国内企业、事业单位乃至个人之间的技术转让活动正在蓬勃开展，真是群芳争艳，百舸争游，形势十分喜人。

要作好国内、国际间的技术转让，首先应使有关人员了解并熟悉技术转让的原理及程序，这样可以事半功倍；反之，如果缺乏起码的技术贸易知识，仓促上阵，一哄而起，必然产生盲目性，甚至在人力、财力、物力上造成浪费，给工作带来损失。

鉴于技术转让是涉及技术、经济、贸易、法律等多方面知识的一项复杂的系统工程，许多人对它比较陌生，1980年机械工业出版社出版了《技术引进讲义》（宋矩之等编），先后三次印刷，一直畅销不衰，说明人们很需要这方面的基本知识。最近许多地方反映，由于对有关技术引进的知识掌握不够，影响对外、对内工作的开展，希望能有一本深入浅出的小册子，最好以问答的形式，从理论到实践，举些事例，列出数据，作些说明或议论，以便读者学习和研究。

笔者本着上述精神，编写了这本《技术转让入门问答一百例》。俗话说“知识就是力量”，希望这本小册子的出版，能对我们进一步做好国内及国际间的技术转让起到一些推动作用。

由于时间仓促，问答的深度和广度未能尽如人意，不当

之处一定不少，恳请广大读者，特别是从事技术转让工作的同行，予以批评、指正。

著者

1985年元旦

目 录

一、定义、概况和基本原理

1. 什么叫技术转让?	1
2. 技术引进和技术转让有什么区别?	1
3. 引进技术的实质是要解决什么问题?	2
4. 国际间和国内的技术转让有何区别?	2
5. 什么叫单项技术引进?	3
6. 确定引进项目应遵循哪些原则?	4
7. 作好技术引进工作应注意哪些主要环节?	5
8. 引进技术和经济改革是什么关系?	6
9. 可否用统计数字说明近年来我国技术引进的进展?	7
10. “专有技术”(Know how) 一词的译法是否准确?	9
11. 专利和许可证是否是一码事?	10

二、战略、策略和作法

12. 什么是技术引进的战略?	12
13. 我国的技术引进战略是什么?	12
14. 什么是部门、行业的技术引进战略?	13
15. 企业是不是也要有它自己的技术引进战略?	14
16. 我们的技术引进战略从哪里来?	15
17. 选择引进技术, 应注意哪些问题?	15
18. 当前引进技术主要应着眼于哪些方面?	17
19. 选择合作对手时, 为什么要“货比三家”?	17
20. 为什么要作可行性研究? 如何作好可行性研究?	18
21. 现在进行引进项目的可行性研究存在不少困难, 主要是什么原因?	19
22. 先进性是不是选择技术的首要因素?	20

23. 怎样才能做到第一次引进后不再引进? 21
24. 尽快多引进些大项目的想法对不对? 22
25. 加快技术引进, 主要应采取哪些措施? 22

三、引进的方式

26. 技术引进有多少种方式? 24
27. 如何选择较合理的技术引进方式? 24
28. 补偿贸易和合资经营是否属于技术引进方式? 二者有何区别? 25
29. 合资经营是不是最值得大力推广的引进技术方式? 26
30. 如何加速吸收外资? 28
31. 采用装配生产方式引进技术有什么好处? 29
32. 近来有人对搞装配生产提出一些问题, 是否有什么偏向需要纠正? 29
33. 哪些类型的技术引进适于采用咨询的方式? 31
34. 参照样机进行仿造, 算不算技术引进? 31
35. 合作经营和合资经营的主要区别何在? 32

四、引进费的支付

36. 在技术引进费的支付上, 近年来有哪些重要的变化? 34
37. 每个引进项目都必须付入门费吗? 34
38. 我国支付的入门费偏高, 原因何在? 35
39. 新项目第一年的成交额, 能算技术引进费的全部吗? 36
40. 按提成方式支付技术引进费, 是否有损国家主权? 37
41. 最低提成费是照顾输出方的利益, 为什么日本有不少引进项目同意最低提成条款? 37
42. 什么叫净销售价? 提成按谁的基价计算? 38

- 43. 提成的基价是否只是转让技术部分的净销售额?39
- 44. 在合资经营的合同中, 提成费要不要规定期限?39
- 45. 凡是外汇短缺的单位, 引进技术都要采取补偿贸易的方式吗?40
- 46. 以补偿贸易方式抵偿技术引进费时, 如何确定返销产品的价格?40
- 47. 以补偿贸易方式引进技术时, 为什么进口零、部件的定价十分重要?41
- 48. 技术引进中是否也涉及中间商(代理商)及佣金等问题?41
- 49. 回扣与佣金有何区别?42
- 50. 在技术引进合同中, 进口的零、部件如何作价?43
- 51. 对引进的技术如何还价?44
- 52. 所谓有些重要技术, 外商不要钱就可以转让, 确有其事吗?44
- 53. 技术培训是否都要付钱? 金额大致是多少?45

五、谈判和签订合同

- 54. 怎样组成商务谈判的班子?47
- 55. 谈判技巧是不是影响合理定价的关键?47
- 56. 商务谈判应注意哪些技巧?48
- 57. 权力下放后, 一些工厂想直接与外商进行商务谈判, 是否可行?49
- 58. 怎样提高在谈判中的地位?50
- 59. 翻译人员在谈判中有哪些重要作用?50
- 60. 拟定技术引进合同应注意什么?51
- 61. 技术引进合同应在国内签还是到国外去签?52
- 62. 由技术引进派生出来的问题, 是否也写进合同?52
- 63. 在引进谈判中, 外商愿出资邀请我们出国考察, 怎样处理为好?53

六、技术引进的管理

- 64. 引进技术一般应遵循什么原则?54
- 65. 改进技术引进的管理, 应着重抓哪些环节?54
- 66. 技术引进审批权下放后, 有哪些问题值得
进一步研究?55
- 67. 企业自主权下放后, 对技术引进是否还需
要必要的限制与监督?55
- 68. 今后在技术引进中, 行业工作是否不重要了?56
- 69. 技术引进工作中, 如何防止一统就死, 一放就乱?57
- 70. 普及技术转让知识, 应从何着手?58
- 71. 引进技术改造现有企业, 应注意什么?58
- 72. 安排技术培训应注意哪些问题?59
- 73. 技术引进方委托的代理机构应具备什么条件?60
- 74. 应该如何学习日本引进技术的经验?61
- 75. 除了日本以外, 是否还应学习其他国家的长处?62

七、消化、改进、提高

- 76. 消化引进技术, 应着重抓好哪些环节?63
- 77. 消化引进技术, 必须原原本本地、百分之百
照国外资料去做吗?64
- 78. 消化引进技术进展迟缓的, 都是由于技术原因吗?65
- 79. 技术培训的重要意义何在?65
- 80. 结合技术引进, 为什么要大力加强科研工作?66
- 81. 加强科研工作的努力方向是什么?66

八、若干认识上的不同看法

- 82. 对技术引进的作用, 在认识上有无分歧?67
- 83. 对“进口成套设备, 必须同时引进制造技
术”的提法, 应如何正确理解?68
- 84. 签订一项技术引进合同, 就算成功了一项

- 技术引进的合作吗?69
85. 对“同等优先”这个原则, 如何正确理解?69
86. 在现阶段, 强调技术输出有无现实意义?70
87. 在培训问题上, 有哪些不同的认识尚待统一?71

九、问题及建议

88. 当前在技术引进工作中, 主要存在哪些问题?72
89. 为什么谈判多、成交少?73
90. 已经引进了技术, 用户仍要从国外进口
设备, 怎么办好?73
91. 重复的技术引进, 应否一律禁止?74
92. 为什么许多地区的引进项目颇多雷同?74
93. 盲目引进有哪些坏处?75
94. 在市场竞争中, 为什么有的引进技术单位
还不如未引进技术的单位?76
95. 为什么机械制造业谈成的合资经营项目少,
而旅馆业则谈成的多?76
96. 引进人才是否应多注意发挥海外侨胞的作用?77
97. 如何加强技术引进中的信息工作?78
98. 除企业外, 行业能否也开展一些技术引进的活动?78
99. 为什么说训练精通专业的专门人才十分重要?79
100. 当前在工作方法和作风上, 有没有值得注意的问题?79

一、定义、概况和基本原理

1. 什么叫技术转让?

所谓技术转让(英文是Technology transfer, 也译作技术转移), 一般系指在国内、外的法人或私人之间, 对生产技术作有偿的、无偿的或交换性的转让。

近年来, 技术转让之所以能够蓬勃发展, 从经济角度看, 输出方通过技术转让, 收取一定的费用, 与自己扩大生产和销售相比, 既可节省投资, 又可不担市场风险; 引进方通过技术转让, 取得现成的实用技术知识, 虽要支付一笔费用, 但如引进得当, 比自己从头摸索要节省时间, 并可减少研究和发展的开支。这就调动了进出双方的积极性。

以当前技术转让最活跃的机械制造业为例, 转让的内容主要是成套设备的系统设计、产品设计、制造工艺、材料配方或处理技术、测试检验技术以及企业经营管理方法等。引进方根据需要, 有选择地引进上述内容。

输出方发展新技术的原委和指导思想以及积累的不成文的知识、工作方法和作风等, 往往是不轻易传授或难以传授的。尖端技术, 很有商业前景的新技术, 一家垄断着的技术等, 掌握者也不会轻易转让。因此, 引进技术也是有限度的, 真正发展自主的技术, 不少工作还要靠引进方自身的努力。

2. 技术引进和技术转让有什么区别?

技术转让包括了输出技术和引进技术两个方面。当前, 我国在国际间的技术转让活动中, 主要是引进别人的技术。

因此较多地使用了技术引进这个词，而较少使用技术转让这一术语。事实上我国也已有了一些独创性的技术成果，通过技术转让的方式，输出到发达国家，例如杭州制氧机厂的板式换热器翅片制造技术输出到联邦德国，首都钢铁公司的高炉炼铁新技术输出到卢森堡等等。因此，对于这类贸易活动，叫技术转让似比叫技术引进更准确全面些。

3. 引进技术的实质是要解决什么问题？

从我国的实际情况看，采取引进技术的方式，而不是事事都由自己从头摸索起，主要目的是打破过去那种闭关自守的孤立、僵化局面，取人之长，补己之短，相互学习模仿，这正是事物发展的正常规律。如果引进得当，花费省，见效快，好处多，对“四化”有利。

除了同发达国家之间进行技术转让外，今后由于加强了南南合作，同发展中国家间的技术转让也有着广阔的前景。国内先进与后进单位之间的技术转让，也有着更加丰富的内容，有待我们去开拓。

应该指出的是不能一提倡引进就认为自己什么都不成了。凡是自己有条件进行研究，在合理的时间范围内可能取得成果的项目，一般就不必也从国外或外单位引进。

引进的主要目的之一是为了赢得速度。如果引进了技术只是占有它而不抓紧应用，时间一拖延也会减少甚至丧失引进的意义。

4. 国际间和国内的技术转让有何区别？

国内和国际间的技术转让是有一定的差异的。国内单位间的技术转让，由于处在相同的发展阶段，具有同一的社会经济基础（如法律、标准、语言、文字等等），难度较小，工作量也相对较少，花费省，收效容易。如入门费，在国内

可以完全不要或少要，标准也不需转化。而国际间的技术转让则因环境、习惯、资源条件、法律、标准、语言、文字上的差异，再加上发展阶段、经济结构上的不同，难度比国内的转让要大得多，不仅工作量大，花费多，耗费的时间也多。

当前为贯彻对外开放政策，大量的技术引进活动是在同国外厂商之间进行的，今后还要进一步发展这方面的合作。为了对内搞活经济，在国内各行业、地区、军民、部门之间，开展技术转让活动的潜力也很大，不容忽视。党的十二届三中全会公报明确指出：“对外要开放，国内各地区之间更要互相开放”。“要打破封锁，打开门户，按照扬长避短、形式多样、互利互惠、共同发展的原则，大力促进横向经济联系”。因此，我们在大力加强同国外进行技术转让的同时，更要把国内的技术转让切实抓紧抓好。

5. 什么叫单项技术引进？

引进技术采用的方式随引进方所处的发展阶段的不同而变化着。在技术及管理水平的阶段，采取一揽子的办法，从设计、建厂、生产、管理直至销售，不论软件、硬件，全部包给输出方，即所谓交钥匙的方式，或是成套设备进口的方式。技术输出方愿意采取这种一揽子的方式，因为生意规模大，获利多。

随着引进方技术及管理水平的提高，逐步可以采用许可证贸易等其他方式引进技术。这个时候就不是什么都依赖输出方，而是缺什么引进什么，只引进确实需要的关键技术，而不搞一揽子交易了，这就叫做单项技术引进。

单项两个字不是随便加的。第一，它标志着引进方技术及管理水平的提高，已走出了必须搞一揽子交易，必须采用交

钥匙方式的阶段。第二，单项技术引进可以使引进方集中人力、财力、物力在自己确实一时解决不了的关键上。第三，能够采用单项技术引进方式，就打破了输出方企图将引进方需要和不需要的技术一揽子输出的如意算盘。

从这个意义上看，单项技术引进也是一种策略，是破外商想搞一揽子交易的一招。今天我们已有了一定的技术基础和能力，交钥匙方式的一揽子交易已较少（不能排除在个别行业或个别项目上还会有，也应该允许），但我们有的从事单项技术引进的工作人员并未认识到“单项”二字的真谛，在技术引进中，为了少担或不担风险，往往在单项引进的名义下，签的仍是包罗一切的一揽子的引进合同，这就很失策了。

6. 确定引进项目应遵循哪些原则？

1) 注意从我国实际情况出发 确定引进项目，要综合考虑所处的发展阶段，人力、财力、物力、市场等情况，拟订出合理的生产规模及发展速度。步子过缓了要挨打，过急了同样要受到惩罚。

2) 要搞好综合平衡 要综合考虑如外汇之能否平衡，材料及配套元器件是否落实，基本建设同不同步，国内制造业是否受到保护，环境是否受到污染等等。水、电、交通、通讯等基础设施是否能够适应，也应一并考虑。

3) 引进计划最好不单独编 技术引进计划应是技术发展计划的一部分，只有如此，才能使技术力量及经费的安排有个全局的设想和部署。如哪些引进，哪些自行研究等等。这样，引进项目的轻重先后就容易决断了，一旦引进不成功，工作仍不致落空。引进成功的，也可防止和自身科研工作脱节。

4) 不片面追求引进项数的指标 签多少项引进合同,是衡量工作进展的一个标志,是必须要有的“量”的概念。但如果先提出引进若干项,并作为计划任务下达,然后再去补作可行性分析,这就有些本末倒置了。片面追求完成多少项数,就容易一哄而起,该引进与不该引进就会一拥而上,重复引进必然增多,会带来浪费与混乱。项目有大有小,化大项为若干小项来凑数就更是自欺欺人了。应该是从国情出发,实事求是,该多则多,该少则少,不加分析的以某一个国家的引进合同项数为蓝本,作形式上的盲目追求,更不合适。

随着合同项数指标的下达,相应的外汇数额也必将成为重要的考核基准,追求这个指标,就会使突击花钱、争上大项目之风难以避免,给外商抓冤大头以可乘之机。

5) 要切实注意技术和经济的结合 引进技术不能片面追求先进。技术上再先进,如果经济上不合理,是否也急着引进就值得斟酌。例如美国一家磨齿机床厂,在70年代中期就作好了以新技术改造该厂的方案,但考虑到经济上不合算,现实的较落后的技术仍具有一定的竞争力,因此,方案虽已作好四、五年,但改造迟迟没有实施。这种注意技术和经济相结合考虑问题的作法,很值得我们借鉴。

6) 注意外商转让技术的主要意图 有些技术转让项目,并不是平等互利的。对待这类项目是否要急着引进,应该慎重。例如单纯为转移严重污染的项目;能耗多、劳动强度很大的项目,都应清醒地认真进行分析研究,不要草率引进。

7. 作好技术引进工作应注意哪些主要环节?

从技术引进的全过程看,应该认真抓好以下八个环节。

- 1) 选好引进项目;
- 2) 确定适当的技术水平;
- 3) 择优确定我方引进技术的厂点;
- 4) 选择好合作的对手;
- 5) 确定适宜的引进方式;
- 6) 确定适宜的支付方式;
- 7) 搞好商务谈判, 签好合同;
- 8) 抓紧对引进技术的消化、吸收、改进和提高。

为作好上述各项工作, 事先应进行大量周密的调查和研究分析。以引进新产品制造技术为例, 首先应仔细查阅世界上有关的专利文献, 搜集同类产品历年的国外样本, 了解国内、外同行业工厂的背景及现状, 调查国内、外市场的需求动向, 还要对我们本身的条件作周密、细致的调查, 切实做到知己知彼。

上述八个环节的前七项可以叫做引进的前期工作 (即签约以前的工作), 第八项属后期工作, 二者同等重要, 而且互相联系。特别是后期工作难度很大, 关系着引进工作的成败, 要花费很大的力量。

8. 引进技术和经济改革是什么关系?

一个国家在技术上落后, 并不都是技术上的原因。计划、体制、管理、思想上的多种因素, 都影响着技术的进步。引进必然要触动改革, 改革得好也必有利于引进工作的顺利开展。

目前根据我国各地的经验, 在技术引进中搞好以下几方面的改革是十分重要的。

1) 体制上要“拆全改专”要积极地改大而全、小而全为专业化协作生产。四川嘉陵摩托车厂就是引进技术促进

改革,改革又推动了技术引进的好典型。该厂结合技术引进,打破军民、条块(部门和地方)、所有制(全民和集体)的界限,从大而全、小而全中解放出来,联合了八个厂,使技术和资金都集中到各自的专长上去,并组织了100多家工厂参加协作,使落后死板的封闭型经济,改变为先进灵活的开放型经济,使技术引进搞得又快又好,技术革新层出不穷,大幅度提高了新产品的质量,赢得了国际信誉。

从地区来讲,常州市也是改全为专,组织联合,取得了技术进步及良好经济效益的较出色的地区之一。技术引进应该叫这类改革先行的企业和地区也先走一步,风险小,无后顾之忧,早引进,早受益。

2) 改革计划体制 为重视和突出技术引进工作,各级各地都成立了专门搞引进的班子,这方面的经验值得研究和总结。脱离了行业的总体的技术发展规划,各地多单独拟订技术引进计划,可能是不妥当的。这样作不仅不能在人力、财力、物力上,特别是对研究和发展工作,作出通盘的部署,而且容易一窝蜂地不问有无必要都争相引进,甚至将进口也当作引进。对合理保护本国工业的发展是不利的。

3) 改变设计指导思想 从对引进技术的剖析中发现,国外许多先进产品的设计思想是技术和经济并重,制造和使用并重,这对提高我们设计人员的素质,改变片面地就技术论技术以及制造部门不熟悉使用的弱点,大有好处。

4) 要建立责任制,改变工作作风 职责不明,工作干好干坏没关系,缺少约束,就容易滋生不正之风,对搞好技术引进不利。作风不正,改革不好,引进工作必然要受影响。总之,引进将促进改革,改革也将推动引进。

9. 可否用统计数字说明近年来我国技术引进的进展?

表1 1973~1982年技术引进情况

年 份	合 同 数 项 数	合 同 成 交 额 (万 美 元)
1973	0	
1974	0	
1975	3	584
1976	0	
1977	0	
1978	20	2853
1979	47	4211
1980	84	21354
1981	62	5427
1982	63	8976
总计	279	43405

表2 1973~1982年各类技术的引进情况

类 别	合 同 数 项 数	合同成交额 (万美元)
机 械	206	19628
电 子	26	5944
水力、电力	2	948
冶 金	6	201
煤 炭	6	974
石油、化工	14	13139
纺织、轻工	10	1437
建 材	4	676
农业、医药	5	458
总 计	279	43405