

一本难得的对比教材
一面知己知彼的镜子

[日] 唐津一 著
徐朝龙 译

中国

能否赶超日本

——日本人眼中的中日差距

<http://iask.sina.com.cn/u/1644200877> 此处有大量书籍免费下载!

仅供个人阅读研究所用，不得用于商业或其他非法目的。切勿在他处转发!

水隱醉月

中国社会科学出版社

中国

能否赶超日本

——日本人眼中的中日差距

[日] 唐津一 著
徐朝龙 译

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国能否赶超日本：日本人眼中的中日差距 / [日]
唐津一著；徐朝龙译. —北京：中国社会科学出版社，
2006. 2

ISBN 7 - 5004 - 5359 - 0

I. 中... II. ①唐... ②徐... III. 中日关系 - 研究
IV. D822. 331. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 146828 号

版权贸易合同登记号 图字：01 - 2005 - 6247

责任编辑 耿华军
责任校对 刘俊
责任印制 王炳图
封面设计 李尘工作室

出版发行 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720
电 话 010 - 84029450 (邮购)
网 址 <http://www.csspw.cn>
排 版 北京中文天地文化艺术有限公司
经 销 新华书店
印刷装订 华冠曙光印务有限公司
版 次 2006 年 2 月第 1 版 印 次 2006 年 4 月第 2 次印刷
开 本 880 × 1230 毫米 1/32
印 张 7.125
字 数 121 千字
定 价 18.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换。
版权所有 侵权必究
编辑部联系电话：010 - 64041536

目 录

译者序 / 1

原书前言 / 1

第一章

“中国威胁论”及其背景 / 1

手机、汽车等领域不断扩大的中国市场 / 3

中国能成为“世界的生产据点”吗？ / 10

日本制造业到海外属于“热面条快递” / 17

到底是谁在煽动“中国威胁论”？ / 24

C
O
N
T
E
N
T
S

目
录

第二章

“中国威胁论”的谎言 / 33

日本有而中国没有的东西 / 35

人工费不过是成本的一小部分而已 / 44

不懂得制造业，就不可妄谈制造 / 53

眼睛可见的产品并不是一切 / 62

中国“能够出让的专利”有多少？ / 72

目 录

第三章

我所看到的“中国的弱点” / 81

中国人尽管会做生意，却不适合制造业 / 83

只会照章办事的劳动者 / 93

经常必须警惕“偷工减料” / 103

在日本“理所当然”的，在中国
还难以办到 / 111

即便可以干同样的事，但十年后的
技术却未必能开发 / 120

C
O
N
T
E
N
T
S

CONTENTS

目 录

第四章

世界上日本的技术力量 / 129

日本的“世界第一”有这么多 / 131

数据显示出的“日本的优势” / 140

世界上罕见的日本中小企业群 / 149

这就是日本的“制胜方式” / 158

今后至少还能保持十年领先的产业领域 / 167

目 录

第五章

日本人要更加自信 / 175

动辄就喜欢说“日本不行”的
知识分子们 / 177

很喜欢悲观论的日本人 / 184

不要被媒体左右，用自己的眼光判断 / 191

投资教育培养今后承担制造业的下一代 / 198

译者后记 / 203

C
O
N
T
E
N
T
S

译者序

中国和日本在历史上是两个渊源非常深的国家。在近代以前，两国有着近两千年的友好历史。日本自从明治维新以来，以脱亚入欧为国策，推行富国强兵的路线，国力得到迅速提升，并作为唯一的亚洲国家跻身西方列强。而中国则在满清王朝的腐败统治下，政治黑暗，民不聊生，国家日益积贫积弱，与日本的差距不断加大。结果，日本伙同列强觊觎中国的露骨野心极大膨胀，并导致其发动了甲午战争，走上了半个多世纪欺凌糟践中国的道路。从此，中日国家关系一直是刀光剑影、血雨腥风。国家之间实力的悬殊，使中国一直处于被侵略和挨打的地位，泱泱大国，饱受蹂躏，古国中华，尊严全无。

20世纪40年代中期，波澜壮阔的14年抵抗日本帝国主义的战争，带来了中国人民的胜利和日本军国主义的崩溃。然而，由于战后形成的基于意识形态的国家阵营划分，日本得到欧美国家的全面支援，不仅

迅速走出战败的阴影，而且从满目疮痍中站起来，实现了令人惊异的经济腾飞，国力在三十多年中竟然上升为世界第二，现在其经济规模更是占据亚洲整体的60%。而中国在战后还没有来得及恢复战乱疮痍之际，便开始经历了一系列反复的政治大动荡，使国家错失了利用战胜国有利地位，恢复经济振兴国力的大好机会，从而大大拉开了我们和日本之间的距离。直到经历“文革”的空前浩劫之后，中国好不容易才走出长期的政治大混乱，并终于踏上了经济复兴的道路，尽管全体国民也非常奋发努力，但多年的动荡与荒废造成的与发达国家的巨大差距，却并非是一朝一夕可以缩短的。

当今世界，无论政治和外交，都是以国家实力为背景的。我们也经常说，历史的经验和教训不能忘记，国家落后就要被人欺负，国力不强就要挨打。因此，中国在改革开放以来，以经济发展为中心，连续二十多年保持高速增长，综合国力得到了极大的提高，国民信心也空前高涨。即便如此，客观地审视起来，中国今日的经济实力，以GDP计算，也不过为美国的1/8，日本的1/4，人均GDP也才刚超过1000美元。然而，多达13亿的庞大人口、紧缺的自然资源、滞后的技术水平、严重的环境污染，以及复杂困难的经济改革，本世纪中叶要提升国力至世界前茅，可谓是险关重重、任重道远。

进入21世纪，随着中国的重新崛起，国际形势也

发生了微妙的变化。长期以来在国家实力上习惯于居高临下俯视中国的日本，开始对一直处于下风的中国走向强大多少有些不适应。作为世界第二和亚洲第一的经济大国，为了追求与自己实力相适应的国际政治地位，也为了保持在亚洲地区的广泛而强大的影响力，日本必然要在国际舞台上寻求更大的空间，也肯定要通过在一系列问题上与中国的对立来体现其大国地位。当然，随着战后出生的政治家主掌国政，也随着对自己侵略过中国的心理畏惧，再加上远交近攻外交力学的作用和以攻为守的岛国危机心理的萌动，使日本民族主义抬头，政治潮流开始右倾。在蔑视中国的传统思潮沉渣泛起中，对华强硬逐渐上升为日本外交的主题。为此，便有了靖国神社参拜问题、钓鱼岛主权问题、强化日美军事同盟和涉及台湾海峡问题、东海大陆架油田问题，以及右翼政客反复反华挑衅问题等。很显然，日本之所以对中国开始采取强硬政策，除了和美国遏制中国战略保持一致外，更多的还是以自己强大的国家实力为后盾的。这就是所谓的有恃无恐吧。

前不久，中国一些主要城市爆发了大规模反日游行，反映了中国人民对日本否定侵略战争的倾向和咄咄逼人的对华政策的愤慨。当然，其中也不乏一些过激言论，甚至主张和日本进行全面实力摊牌的意见。这样的爱国情绪我们不是不能理解，对基于经济高速成长的民族自豪感也无可厚非。可是，尽管激烈的情

绪可以抒发心中的愤懑，但是，我们绝对不能忘记的是：在国家实力决定一切的当今世界舞台上，国家间利益和意志较量的所有胜负，最终还是不由民族感情激烈程度来决定。所以，很关键的是，我们不仅要正确知道自身的实力，也有必要确切了解对手的真正实力。也就是说，在国际政治关系中，感情用事是没有任何益处的，尤为重要的是千万不能妄自尊大，而必须要全方位理智思考和知己知彼。因为，在国际交往中，傲慢无视对手和一味盲目自大所带来的山河破碎、生灵涂炭的惨痛教训，在近代中国历史上实在是太多了。

长期以来，为了提高中华民族的凝聚力，并鼓舞中国人民的自信和奋发，我们的各种宣传工作都比较倾向于强调自己国家的强大之处，而容易去回避客观存在的各种落后现象和突出弱点。同时，也不太愿意去客观地介绍一些与中国国家利益攸关的重要国家的实际实力和对比差距。特别是对日本，我们还是比较习惯于那种来自文化优势上的心理盲目藐视，以及感性上被欺凌的怨恨情绪，甚至表面上的强势表现和外向的敌对意识流露。然而，作为天定宿命的邻国和潜在的竞争对手，日本到底是一个什么分量的国家？作为 21 世纪中国的潜在竞争对手，它的实力到底有多强？我们自己和日本相比，具体的差距在哪里，究竟有多大？说实话，我们普通国民实在是知之甚少。因

此，我们认为这样的状况是非常令人担忧的，因为盲目的心理强势和片面的强大意识，只会误导国民思潮的走向和引起仇外情绪的泛滥，结果最终在实际对抗事态发生时，却有可能面对缺乏真正了解而想象不到的强敌。

因此，出于对这样的倾向的担忧和不安，笔者认为：今后，无论在亚洲还是在世界，既然日本将必然成为中国走向强大大路上的一个强劲对手，在可以预见的将来，两国之间无疑将发生更多各种各样的矛盾和利害冲突，我们应当也必须让广大国民对这个强大的邻国有更多、更全面的了解。令人感到欣慰的是，最近国内的舆论界广泛出现了“应下功夫研究日本”的趋势，说明我们已经开始冷静地注意到准确认识理解日本的重要性。而理解自己的竞争对手，可以自己通过搜集各种必要信息进行分析比较来总结出系统的知识，更可以根据对手如何评价自己的内容，来得到更为直接的和逆向的信息。出于这个动机，笔者认为，日本评论家唐津一为了激励日本国民而写出的《中国能否赶超日本》这本书，很值得介绍给关心中日关系未来走向的广大中国国民。日本人如何看待他们的国家和实力，现代日本社会如何认识中国的国力，这本书可以说很有代表性。

作者唐津一是一名松下公司高级管理人员出身的评论家，他的政治立场也并非是什么右翼。所以，在

他的书中，他也没有刻意去贬低中国来抬高日本，而是从日本民族的一些特性和一些具体的经济指标出发，来与中国进行比较，指出彼此差距，以激励那些惶恐于中国迅速崛起的日本国民。作为一个爱国的日本人，他这样做是无可厚非的。但是，在字里行间里，却为我们提供了一份很具体的日本国力分析报告，深入刻画了日本人的心理侧面，哪怕是作为一个反面教材，或者是作为一面镜子，也可以让我们看到平时站在以自己为中心的角度上也许永远看不到的对手真相。这样，我们至少可以比较客观地看到我们和日本之间的差距何在，同时也会激励我们在心理上戒除浮躁情绪，在行动上克服盲目轻敌，继续卧薪尝胆并发奋图强。笔者认为，读了这本书后，我们将更加明白国家实力的重要性，更清楚地知道必须实实在在地让祖国真正强大起来，依靠不折不扣的实力在世界上赢得尊敬，那样我们才能在任何不测的风云中有备无患，我们才能够确实避免再度被人欺凌，才可能作为一个名副其实的大国，永远屹立于世界民族之林！

原 书 前 言

最近，在我们周围的生活用品中，充满了“*Made in China* ‘中国制造’”，的东西，比如像服装和廉价家电以及便宜的玩具等。这些商品其实原来都是用日本的技术制造的。日本企业在中国成立合资公司，以据说相当于日本的 $1/10$ 或者 $1/20$ 的人工成本就将产品便宜地制造了出来。后来，接受了技术转让的中国企业开始制造他们独自的产品，然后又卖到日本来。于是，大家就看到，与过去在日本服装连锁店里销售的商品完全没有两样的东西，没多久便作为无品牌的商品在日本四下流通了。

看到这样的状况，很多日本人开始担心起来，觉得“日本的制造业不久将会输给中国”。还有的人看到日本企业不断进入中国的现状，开始担心日本国内出现产业空洞化。实际上已经有不少学者和经济学家在媒体上发表了这样的见解。然而，让我来说，在制造业的领域，中国追赶不上日本，至于产业空洞化，

那简直更是杞人忧天。我确信：日本的制造业至少今后 20 年或者 30 年，说实话，甚至 100 年都将没有问题。

我这样说的根据很多，而且列举证据来说明也非常容易。在本书中我只准备论述一些梗概。但是，在这之前，我首先想谈一谈，为什么会有如此多的日本人担心被中国追赶上呢。

最大的原因之一就是，从制造业的角度来说，大多数日本人不了解制造业。日本的制造业尽管拥有许多世界冠军水平的业绩和实力，可是，不仅一般的老百姓，就是经济学家和文化界人士，以及媒体也没有认识到这点。如仅仅是出于无知，还算是一种天真，那还可以原谅，如果错误认识太多，那可就有麻烦了。比如，日本是一个 GDP 高达 500 万亿日元（约合 45000 亿美元）的国家。按照世界的排名来说，位居世界第二。然而，日本列岛的整个面积也不过才相当于全世界的 0.3%！而且，在日本有无数世界第一的产业，其中汽车制造业就是众所周知的。大家知道日本的造船业重新夺回世界第一了吗？诚然，前一段时间被韩国赶超过去了，可是现在日本完全地反超了回来，并出现了空前的盛况。另外，日本的家电领域几乎全部是世界第一。还有制造这些家电的零部件和机床等也有大量的世界第一。这也就是说，有关制造业来说，日本是一个充满着“世界第一”的国家。

那些胡吹“日本没落论”的根本不懂得制造业的知识分子，那些相信越主张悲观论就越好行销的媒体们，还有不知道为什么总喜欢灰暗话题的日本老百姓，正是他们这样的组合，将日本的制造业置于一个被严重误解的地位。特别是就制造业而言，日本人在世界上是最适合的民族。关于这一点，从我长年在生产第一线以及在全世界各国的工厂见闻的经验可以断言。而且，日本已经构筑起来的技术力量和开发能力以及制造经验的优势，不是一朝一夕就会崩溃的。所以，我希望更多日本国民能够认识到，能够考虑如何面向未来并去扩张这些强项。因此，如果这本书能够对此目的有所帮助，那就喜出望外了。

唐津一

2004 年 8 月

CHAPTER

第一章

“中国威胁论”及其背景

要点提示：仅靠人口多和劳力廉价是赢不了的
到中国投资，日本产业不会空洞化
到海外发展不会导致技术外流
很多人不了解日本的制造业

手机、汽车等领域不断扩大的 中国市场

过去说到中国的工业产品，往往都是以纤维制品和杂货为主，后来变成了家电产品和摩托车，而现在又开始生产起了汽车、计算机以及电子元器件等产品来了。实际上，中国的工业产品中电话机和传真机，以及彩色电视占据了世界份额的 70%；至于空调和手表以及摩托车，则已经接近全世界生产量的一半。

从表面现象来看，这样的趋势和战后日本经历的高速经济增长非常相似。因此，当日本人看到这些现象，便担心要被中国追赶上，也是情有可原的。这是因为不了解制造业本质的人们，到中国的上海等沿海工业地区去考察，一看到用最新的设备生产出来的大量产品，就会完全被惊倒。此外，中国拥有日本所没有的辽阔的国土和近十倍的人口，因此，光是听到中国的移动电话数量是三亿部，许多人也许就会晕过去。

可是，我们必须首先认识到：一个国家制造业的强弱，是与自己国家市场的大小没有关系的。比如说，

拿上面我们谈到的移动电话来说，世界顶级的企业是芬兰的诺基亚公司。大家都知道，芬兰这个国家地处北欧一隅，总人口也不过 500 万人。从国土的大小和人口多少来看，似乎不是一个可以产生与全世界做生意的大企业的国家。可是，诺基亚公司的移动电话年产一亿部，和美国的摩托罗拉公司争雄于当今世界。再返回来看看中国，一年中出口的移动电话达到了 6000 万部，但几乎都是外国企业在中国当地的合资工厂制造的。而中国自身制造的产品不过才占 3%。不用说，诺基亚公司这样的在中国的合资工厂在其中保持了很大的份额。

这也就是说，大家被一些数据搞昏了眼睛，而不怎么去看本质内容，就觉得中国快要追赶上来了。然而，从全球范围的移动电话来看，我们可以知道中国作为市场和生产据点的确很重要，但是还并不是制造业上的竞争对手。

既然谈到了移动电话，那么这里就有必要谈一谈日本。刚才我介绍了诺基亚和摩托罗拉是世界最大的厂商，是因为这两个公司大量销售廉价的量产商品。然而，如果要论高品质、高性能以及小型轻薄的移动电话，那还是要数日本的产品最好。

在整机重量不足 100 克的情况下，要将移动电话所需要的所有功能都装载进去，并还要安装上 200 万像素的数码相机，以及大型的液晶屏，能够开发出这

种产品的，目前在世界上也只有日本^①。首先，在移动电话上安装数码相机这样的想法，除了日本以外是没有的。而且，日本生产移动电话的优势，并不仅限于组装厂家，制造其中使用的元器件的厂家日本也有许多。比如，廉价小巧而音质出色的麦克风和折叠式电话上不可缺少的元器件，日本的中小企业就几乎承担了全球的需求。

再说到汽车生产，那话就更好说了。据说中国目前汽车年产量为 400 万辆，国内汽车拥有量突破了 2000 万辆。作为比较，这里也让我列出日本的数字，年生产 1000 万辆，拥有量为 7400 万辆。所以，考虑到按照人口对应十比一的比例，中国的汽车拥有总数还算很少的。而且，与刚才谈到移动电话时说过的类似，中国现在的主要汽车生产厂家，也几乎都是和外国企业合资的。上述那样的数据，是来自日本、美国和欧洲等国家的主力厂家，为了在中国和亚洲市场占据优势而大举进入中国的结果。所以，在中国，严格意义上的国产车是很少的，而且在世界上主要的大汽车厂家中，应该少有经营者会认为在最近的将来，中国将成为他们的竞争对手。

制造工业产品，需要不少关键的基础。就拿汽车制造来说，它需要供应用途广泛的零部件，维持生产

设备的材料和检查装置也属于此列。现在，在中国以合资方式生产汽车的厂家，需要的这些东西几乎都是从外国拿到中国来的。日本的大型汽车企业的协作企业群纷纷争先恐后进入中国，也是由于这个原因。制造一种产品，并不是仅仅以最终组装为目的。从开发阶段开始，经过设计和试验，到追求制造更好的产品，是一个非常漫长的过程，所以，组装制造不过是一个最终的阶段而已。目前日本和欧美汽车厂商在中国所展开的生产活动，仅仅是一个最终的阶段。所以，大家可以知道，如果仅仅看到这一点，就嚷嚷什么“中国的发展很令人畏惧”，那是不懂制造业的人们的一派胡言。

中国为了迎接 2008 年的北京奥林匹克运动会，据说正在准备修建北京和上海之间的新干线。听到这个消息，有不少人会想起 1964 年东京奥林匹克运动会之前开通的东海道新干线。然而，在中国的新干线上跑的列车，却将是日本或者欧美车辆厂商制造的。在那里面将没有中国独自的技术。这是因为，即使想加入这样的技术，中国目前也没有。当然，这里面还有为了加快实现国家的现代化，而等不及自己国家技术的成熟的背景。日本的东海道新干线尽管建设费用是来自世界银行的贷款，但是，建设线路的技术以及世界上独一无二的高速铁道技术和保障安全的技术，全部都是日本自己开发的。与之比较，我们就可以明白，

中国的制造技术水平，还不至于威胁到日本。

译者按语

中国的经济发展、政府发表的年增长率以及实际生活中的真实变化给中国人民带来很大的鼓舞，也极大地提升了人们的爱国热情。然而，一般的百姓不怎么去注意推动这些增长的动力以及其实质的内容，其实这样的认识并不是很全面。简单说来，我们的经济增长总体数字的确听起来很悦耳很舒服，然而其中有很大部分是由外国的投资支撑起来的，相应的巨大利润也永远都是别人的，与中国的国家实力实际上没有很大的关系。外国企业在中国本土市场上疯狂赚钱的情况自不用说，以外资企业为主力的出口贸易金额更不等于是我们的收入。

从这个意义上来说，作者从中国成为全球瞩目的巨大生产基地后产生的经济变化入手分析，对于以惊人的工业品产量让世界震撼的现象，尖锐指出数量后面的实际情况主要是市场份额和技术核心内容被外资所掌握，而以加工组装为主带来的中国制造的产品产量的暴涨，并非代表中国自身制造业就真正强大了。主要掌控在外国资本手中的合资企业中的量产技术和开发能力，在严格意义上也基本不能计算在中国国力上。作者为了宽慰日本国民而解析的中国经济高涨的

情况，可以说到了问题的要害。不得不承认，这一点的确言之有理。我们总喜欢听到这些在中国经济名目下令人舒心的数字，也倾向于陶醉在这样的数据带来的荣誉感中，可是，惊人的数字背后内容上的真实反差，往往却不怎么被国人所注意和意识到。问题关键在于，我们依靠的是大量廉价的劳动力和政策上的优惠以及市场开放来换取这些外国企业进来投资，这就是自己没有资金和缺乏技术的发展中国家的致命弱点。诚然，通过吸引外资进来，我们也解决了一些就业问题，获得了一部分的税收，并带动了各地一定的发展，但是，我们必须冷静地看到，外国资本明显地赚取了大头。通过有利的条件投资中国，它们不仅强化了在海外市场上的竞争力，同时也获得了中国国内市场的巨大份额，所以，在中国经济盛况空前的高度成长中，资金和技术上占尽优势的外国资本成了大赢家。他们的强大生产力和旺盛的竞争欲望，在产业落后的中国大地释放出了空前的产能，创造出了最高的效益。也许，在属地原则下，他们生产的产品在 GDP 统计上确是要归为中国的国民总产值。不过，作为中国人，我们看来还真不能面对这样内容的“国力上升”就单纯感到骄傲和陶醉。

我国的党和政府领导人曾经多次指出，中国是世界上最大的发展中国家，也是一个政治大国，我们虽然希望成为一个名副其实的世界经济强国，但是我们

毕竟人口多、底子薄、缺乏资金和技术的积累，所以，以廉价劳动力和优惠税收政策作为代价，吸引全球的资本进来，依靠外国投资迅速提升起来的经济成长，其整体数据，从客观来说，不应该成为国人引以为豪甚至开始藐视外国的根据，更不能拿来当作自己大国情结的资本。俗话说“旁观者清，当事者迷”，外国人指出我们的弱点，不应该恼羞成怒，而应该以此自诚和自警，重新反躬自省，看清楚差距何在，扎扎实实地去做强真正属于自己的部分，在世界上赢得心悦诚服的普遍尊重。同时，我们也不能以国土的大小来论轻重。本书作者指出小国芬兰的诺基亚公司产生的奇迹就推翻了常识。如此小国能有席卷全球的能量，完全证明事在人为。另一方面，日本也是一个小小的岛国，但其成为世界第二经济大国的现实不应该从民族恩怨来单纯让人感到嫉妒，而应该成为激起我们全民族去奋斗迎头赶上的目标。

总之，译者认为：对于中国现在的高速经济增长，哪些是属于我们自己挣的钱，哪些是人家外国资本的丰厚利润，我们必须要做到心中有数，尤其要有一个客观而冷静的心态，这样就不至于盲目和浮躁，也可以克服妄自尊大。明确自己真正的实力，不过分狂妄和张扬，并在国际社会上始终表现谦虚和大度，会赢得更多更广泛的尊敬。

中国能成为“世界的生产据点”吗？

讲到这里，大家也许可以明白中国工业生产之所以取得飞跃性发展的背景了。那是因为：在这个国民所得连续上升、人口占全人类 1/5 的巨大市场上，日本、欧美企业群纷纷以获得市场为目标而展开本地生产；另外还有当地劳动工资很廉价这个原因。诚然，假定劳动者的质量没有什么差别，那么，在组装同样产品的时候，人工费便宜的一方是有利的。现在在日本，从大人到小孩子都很热衷去购买附带赠送玩具的食品，即所谓“食玩”，而如果不是中国制造，是不可能拿来随着食品随便赠送的。这些东西在细部上漆的工艺等无论如何也需要人手来进行，这要在日本制造，人工成本太高，那就不划算了。同样，在需要缝纫的纤维加工业，在日本进行制造也将是成本非常高的。所以，如果没有中国这个生产据点，优衣库（UNIKULO）公司那样的飞跃发展是完全难以想象的。到现在，在日本的超市中销售的大众服装，几乎都是中国制造的。

在制造玩具和服装这样的轻工业中，由于无论何都需要人工来操作，所以在制造成本中占据的人工

费就不可小看。可是，如果是在以高科技为代表的附加价值很高的制造业中，那么情况就大不相同了。

比如，日本的企业正在逐步走向生产设备的自动化和无人化。总而言之，那就是让机器来进行生产的一种概念。全世界机器人的 70% 都在日本工作，也就反映出了这样一个事实。到了这个地步，人工费的便宜也就再没有什么魅力了。稍微加以训练而谁都可以操作的工作，如果在整个制造工序里包含很多，那么廉价而丰富的劳动力就很有决定力。而如果是整个生产线只需要极少数人的那种生产设备，那么需要的就是有高度技能的高素质劳动者。因为几乎都不需要人工了，所以即便支付给这些高素质劳动者很高的工资，也是可以产生利润的。实际上，如果我们到那些日本在世界上具有竞争力的领域的工厂参观，就会为那里的工人人数之少而感到惊奇。其实，要用高度的生产技术并高效率地生产产品，那就需要实现无人化和自动化。而在这样的一些领域，中国的廉价劳动力则并不具备优势。

也许很多人不知道，我在这里介绍一下。日本的电力基础设施拥有世界顶级的高品质。什么是高品质呢？就是电压持续稳定，那种称为“瞬间断电”的现象几乎没有。这在运用高科技进行生产的工厂车间是非常重要的。如果出现人难以察觉的那种电压变化和瞬间断电，计算机系统就会出现麻痹和错误。在最新

式的现代化工厂，使用了许多计算机对设备进行控制和监视，因此，对于供给的电力非常敏感。然而，中国的电力在这个问题上还很不严格，在我去参观他们的工厂的时候，就出现过瞬间断电的现象。如果仅仅是用电加热棒和转动马达，这样的情况还不至于引起问题。可是，要制作高附加值的高品质产品，就需要日本这样非常纤细的工作环境了。此外，还有一个通信环境基础设施的问题。在中国，移动电话能够迅速普及，当然有国民可支配收入增加的原因，但也应注意固定电话网络不发达这个背景。建设计算机网络需要公用通信线路和专用线路的基础设施，如果这些东西不够，那么要进行高水平的生产是有困难的。在日本最现代化的工厂里，供应零部件和原材料的协力企业之间，都用计算机网络联系起来，平常就可以瞬间地进行复杂的彼此沟通。所以，如果没有值得信赖的通信网络，结果只有依靠过去的旧式电话和传真机等来进行交流。

关于这个问题我在后面还要详细谈到。日本人是世界上最适合制造业的民族。大家都把为制造最好的产品进行努力当作是理所当然的，而且很自然地去干好超过公司所要求的水准的工作。他们表现出的灵活性和随机应变全是自发的。

比如，支撑着日本经济高速成长的项目中，有一个所谓的“质量检查小组活动”。工厂的工人们在一

作之余去干超出自己职位规定以外的工作，而且没有任何不满。这一点是让欧美的企业经营者们感到很不可思议的事情。日本制造业的水平之所以能够到达现在的水平，这一点因素的贡献是非常大的。

那么，我们能否在中国的劳动者身上也期待与这些同质的东西呢？回答是否定的。这并不是中国人怎么样的问题，其他国家也都是是一样的。也就是说，日本人很独特。不管是否自己希望这样，日本人生来就擅长制造业。因此，假如真的存在着中国要在制造业的领域赶超日本的可能，那么除了刚才所说的基础设施的问题外，中国在劳动者的素质方面，还必须想出有效的改善方法来。

总结上述内容可以认为，中国的制造业还处于发展中的阶段，即便我们可以想象它今后的成长，但是并不等于就可以赶超日本。倒不如说我们可以预想日本将更远远走在前面。但是，这里面当然有一个条件，那就是日本人必须继续像目前这样热心于制造业，而不要走向错误的发展方向。

译者按语

作者的表述，反过来一语道破了外国资本利用中国廉价劳动力生产低技术产品赚去高额利润的本质。中国的生产力的确是发展了，但是更多的是为国外市

场的中低端消费品市场提供价廉物美的大量消费品。我们有的是人口，从不会缺乏劳动力，在竞争原理的支配下，中国的劳动力成本很难上升，社会总消费能量也有限，物价也就很不容易走高。这样，为各国资本提供了一个难得的理想生产基地，而当这些发达资本主义国家将已经成为负担的高成本生产体系转移到中国来后，由于有了中国这个安稳的后勤基地，保证了其社会经济体系基础部分的相对稳定，转移了通货膨胀的危机，它们便可以放心而轻松地走向更高级的消费社会，去强化自己已经领先不少的发展优势。所以，有学者曾经指出中国成为“世界的工厂”，实际上可以说我们在替全世界打工。资本的本质从来就不是善意，而是获取最大限度的利润，疯狂地，有时候甚至是血腥地。我们对于数以千万计的农村青年能够进入合资企业打工，能够走进城市改变身份，并加入新兴的消费大军而感到社会的迅速进步，但是，却不能忘记了他们全部都处于资本主义的残酷剥削之中。也许为了实现中国的建设社会主义社会的理想，伴随改革开放而带来的这样的代价是不可避免的。但是，占据中国社会基层的最重要部分的他们生活环境的部分改善，或者中国人均收入超过 1000 美元，未必就简单意味着中国国力已经真正强盛了。

作者强调的日本产业的生产制造高自动化，的确是一个国家深层国力的象征。运作一个巨大的工厂或

者车间，几乎只有几个人，这样的生产力和效率可以说是惊人的。按照马克思主义的学说，人类提高生产力的最终目的是将人从生产活动中解放出来，那么，从这个意义上来说，我们目前的人海战术式的大规模生产方式还远远没有接近那个目标。自动化和无人化不仅可以提高生产效率，还可以保证制造运转的精度和质量。作者列举的日本的电力基础设施的发达和通信基础设施的先进，实际上也是一种国力水平的体现。在把人从繁重危险的生产程序中解放出来的过程中，制造工业的基础设施也得到了反复不断的改进和升级，经过长期的完善再完善过程，不仅让系统得到了空前的进化，而且积累了丰富的知识和经验，这些东西反过来又转化成为强大的生产力和竞争力，进而在总体上上升为综合国力的一部分。这样的潜在国力基础形成需要漫长的时间，而不是短暂的爆发性增长就可以轻易带来的。

在这里，作者开始谈到了日本人作为一个民族对制造业的擅长和适应的问题。日本产品的精致和出色是全世界无论讨厌日本还是喜欢日本的所有国家都广泛公认的。在我们的国家，日本制造的产品或者是有日本基因的产品可以说浸透了所有的角落，深入到了每个中国人的生活之中。在这个意义上，甚至让我们抵制日货的行动都变得非常困难起来。在这里，也许作者想强调作为制造业中人的素质竞争力，即日本人

对待工作的态度和精神。日本的工人阶级的确对工作有着惊人的执著和忘我的投入，他们的责任感和自发性也是全世界所认可的，不然，世界上也不会有如此多的国家和民族喜欢日本的产品。这里谈到的自发性，就有些相当于我们过去所说的工人阶级的“主人翁精神”，爱工厂如家，爱公司如家，尽管他们并不可能在这个公司当家作主，因为公司归根结底是资本家的。于是，这就只能看成是一种职业道德和敬业精神了，如果这样的忘我劳动和分外工作是自发的和自觉的，那么，这其实也是一种软性竞争力，它直接体现在了泛滥于全世界的日本产品上。当然，拿欧美企业的工人阶级和我们国家的工人阶级与日本的工人阶级相比，有什么样的差距，可以从劳动效率和产品竞争力这些客观因素来进行判断。战后，日本长期作为一个只埋头于经济发展的“经济动物国家”，没有巨大的政治动荡，也没有断续的对外战争，有的是和平稳定的社会，形成了良好的教育环境，从而得以培育出这样一批具有超级“工作狂”和过分“责任心”的一代，并转化成为了世界上令人畏惧的强大生产力。要与这样的生产力进行正面竞争，我们看来还必须抓紧对我们国内新一代的工人阶级补上这一课。

日本制造业到海外属于 “热面条快递”

下面让我们来看看所谓日本制造业空洞化的问题。不了解实际情况的人，当看到日本大中小企业如决堤洪水一样地涌向中国，就觉得似乎这些企业是因为对日本绝望了，而为了寻求新天地才搬了出去的。他们认为这些企业就像当年美国西部开发的时代，由于憧憬中国的巨大市场和廉价劳动力，而抛弃了日本。可是，这样的看法不过是一种远离现实的错觉而已。日本是世界上最适合制造业的国家，日本人生来就是从事制造业的民族。把适合的环境抛弃而转移到海外去，那不是懂得制造业的人干的事情。

那么，这些企业为什么要去中国寻求发展呢？

让我们列举数字来看看吧。根据日本开发投资银行的统计，日本的海外生产占全国总产值的 24%，也就是说，日本企业制造的产品几乎有 1/4 是海外工厂生产的。因此，我们不应该觉得日本“1/4 都出去了”，这就是空洞化，而应该认为是“为了适应新扩大的市场需求，日本企业开始到距离市场最近的地方去生产了”才对。

说起日本富山县的 YKK 公司，那是一个世界第一的拉锁公司，在全球 43 个国家都有生产工厂。有一次，我问吉田社长说：“为什么要那么多的工厂呢？”他回答说：“因为拉锁的顾客在每个地方的需求都不一样，所以不在他们身边进行制造就跟不上需求。”这就是虽然规模有所不同，但是性质却是和“热面条快递”一样的。面条餐馆如果不在客人的附近做面条，等送到客人手里时，面条就会凉了。所以，不管你在自己的店里用的水再怎么好，但如果客人所在的地方很远，那么就不得不在那里去开新店。日本制造业 24% 都去了海外，不过是他们在实践“热面条快递”的做法而已。而根本不是什么空洞化。我本人在工作期间也在海外建设了许多工厂，所以身体力行地感到制造产品日本是最棒的，然而却要在海外开工厂，那是有一些不得已的情况。反过来说，明知有不利，也要去海外，也就是意味着那里有相应的市场。所以，与其大家吵嚷什么空洞化，不如为日本企业的生意越做越好感到高兴。因为那才是日本的产业展示出来的现实状态。

一般的人们担心产业空洞化的理由，是因为他们感到，当一个企业到海外去了后，集团的企业以及有关协作企业也会逐渐跟着陆续走出去。实际上，汽车产业到海外建立工厂，变速箱企业和电子装备企业自不用说，就连座椅生产企业、弹簧制造企业以及模具

企业等也将跟着一起出去。然而，这并不是大家在跟风或者是追潮流，他们各自都有着“不得不跟着出去”的一些具体情况。

一家企业即便要在国外进行本地生产，如果没有供应零部件和材料的环境，就制造不出和日本同质量的产品。如果那个国家有日本那样的，或者比日本更好的可以保证品质、交货期以及具有弹性对应的零部件企业和协作工厂，那还不错，但是，那必须是一个发达国家，不然这些条件是不可能期待的。为此，其他有很深关系的企业就好比跟着主子走的家臣们一样，被那些到海外展开事业的大企业所“要求”一起出去。如果这样的要求他们拒绝了，那么日本国内的其他竞争企业就会去填补这个空白，结果将最终影响到他们在日本国内的生意。所以，无论条件怎样艰难，这些企业也只好跟着出去了。对于这些经营者的心境都没有了解，就好比傻瓜一样，简单地跟着起哄什么“空洞化”，这种做法对于那些制造业的人们是非常过分的。所以，我真希望那些在媒体有影响力的人们，至少拿到一些数据的支持后再来开口发言。

担心日本企业到海外去的人们除了产业空洞化外，一些人还列举了“技术外流”的情况。他们认为，在当地生产培训本地工人，还要让当地的协作企业制作零部件，于是，花费大量经费开发出来并确立起来的制造知识以及设计上的秘密，将很快就会被别人模仿

掉。实际上，在中国，本田和索尼的仿制品在市场上流通得要超过真品许多倍。某个本田公司的技术人员说：“聪明的中国消费者去购买假货的摩托，如果什么地方坏了，就去买一个正品零件来替换，这样就可以使用很久。”这是一个因为知识产权保护方面还不明确、仿制品肆意横行的国家才有的现象。但是，如果认为这样一来技术就会被人偷走，那是不懂得制造业的人们的误解。那些觉得仅仅看一眼，或者分解一下了解了结构，就可以制造出和正品一样的产品的人，在制造业中是不存在的。即便可以制造出和正品非常接近的产品，也绝对不可能超越它。为什么这样说呢？这是因为，这个零件为什么会是这样形状，为何这个部分要进行那样的加工，这些问题仅仅是看得见，是绝对无法理解的。正是因为有了长年的反复实践和来自客户的信息反馈，才有了现在的产品制造操作细则的。前面提到过的本田公司技术员也指出：“仿制者只是通过观察排气管的角度和材质在模仿，结果还是从那里坏掉了。所以，用户最后还是要去买正品来替换。”

所以，所谓到海外投资会导致技术外流，是根本不用担心的。而且，在别人正在起劲地模仿表面看起来类似的仿制产品的时候，正品厂家却在不断地向前推进。因此，仿制的产品很快就会被淘汰，而又不得不开始新的仿制。所以，在这样拼命努力去仿制的期

间，就不能积累起技术。因此，如果想要以此追赶和超越别人，那等于是梦中之梦。

译者按语

日本企业大举到海外投资，给人的印象是日本几乎快没有了工厂和制造业，而整个国家都在依靠长期积累起来的财富，甚至走向靠金融立国。其实，事实根本不是如此。尽管由于资本主义市场原理的驱动，日本企业纷纷到世界各地投资，但是听起来如雷贯耳的日本在海外的生产，结果海外总产值也才不过占整个国家的 1/4 不到。这里面其实有日本政府的国家战略和日本民族的危机感在起作用，就是说自己国家的经济重心始终要立足于自己的国土。在日本，许多人认为日本才是真正的社会主义国家，也就是说政府的介入和控制经济的力度非常大，计划经济色彩和平均主义原则很突出，日本市场的封闭性和经济构造改革的迟缓，都是由于有这些与资本主义自由市场经济相抵触的因素的存在。政府把日本经济的发展方向从国家战略的高度加以调控，从而增强了日本经济抵抗国际风险的能力。这说明即便日本海外生产的部分全部损失，76% 的经济基础还留在国内，这对作为世界第二大经济体的日本而言，完全是可以继续保持发展的。因此，相当多的国人以为：日本经济主要是依存海外

投资，如果其海外体系遭到打击，日本就完蛋了。这其实是一种严重的误导。

日本企业到海外生产，往往会带来协作系列厂家的“大移动”，这样就加大了企业移动到海外的规模感。这是日本制造业非常独特的构造决定的。社会化大生产需要广泛和众多的协作，这在民族同质性和社会关系密度都很独特的日本社会比较容易实现。日本企业群中，围绕一个主干产业往往会形成一个庞大的从属关系网，他们称之为“系列”。比如，丰田汽车公司就有无数为其提供各种零部件的中小企业，它们有些与丰田公司有资本关系，有些则没有，但是长期与丰田公司成为命运共同体，一荣俱荣，一损俱损。这样的结构，如果牵头的大企业决定到海外生产，同系列的各个企业也必然会跟进。这样就保证了日本企业在海外贴近市场生产依然可以维持强大的竞争力，当然同时也在某种意义上阻碍了日本企业本地化的进程。日本企业在海外给人以竭力维持日本人支配的所谓“纯血主义”倾向。在中国，本地人才始终无法得到晋升和重用，表面上是日本人头脑里要追求绝对质量而不放心交给本地人干，实际上也有这样的系列关系需要日本人主导的体系来得到保证。

关于技术外流的问题，的确在中国模仿产品众多，知识产权问题比较严重。但是，从这位作者所指出的就可以看到，能够模仿并不代表着技术能力的提高，

更不可能意味着国力的上升。因为技术是一个长期积累的过程，非常需要知其然，也知其所以然，没有断裂，才有继续提升发展。不顾道德约束和法制约束的一味模仿，也许可以带来暂时的利益，但是由于没有技术根基存在和开发上的连续性，一旦产品升级换代或者是大转型，最终还是将对模仿制造国造成严重的社会资源浪费。结果是占了眼前的便宜，却损害了国家声誉和消费者的利益。特别是简单模仿别国产品并廉价制造出来，会给部分民众造成这些技术没有什么了不起的错觉，从而进一步上升为民族自信和国威增大，这是最危险的。我们可以看到，日本企业对于中国的模仿制造似乎真的不怎么介意，虽然也听说本田汽车和摩托以及其他个别日本企业在国内提起诉讼，但是整体上日本企业对于中国大量的模仿产品几乎有些熟视无睹。分析起来，这可能是首先日本人在合资企业或者独资企业中对于自己技术的保护非常严格，对于技术转让极端消极；另外一个原因就是作者所说的，它们根本不担心技术被偷走或者流失，因为模仿者知其然，却不可能知其所以然。对于这样的问题，我们绝对不应该为简单模仿享受暴利而对方却无能为力感到沾沾自喜，更不能因为学会模仿而陶醉于自己的聪明，没有掌握到核心技术和不能建立自己的技术体系，这样的工业是永远没有前途的，更谈不上去和外国企业进行竞争。

到底是谁在煽动“中国威胁论”？

通过上面的概述，我们可以知道，有关制造业中的所谓“中国威胁论”完全是一个错误观点。尽管如此，它目前却在市民中间堂而皇之地流传。究其背景，一个是不去怀疑如此虚妄的理论并听之任之的舆论；一个是尽管没有什么根据，一些媒体不知道是故意还是失误，总是反复流传这样的论调。如果不是恶作剧，也许没有人会去流传这样虚假的信息。所以，关于中国威胁论，说话的人和传话的人只能被认为是不了解事实。可是，我在这里谈到的一些问题，本来是谁都可以接触到的信息，是用连小孩子都能明白的理论构成的。尽管如此，那种根深蒂固的，要被中国追赶上的一种虚妄的认识扩散到如此地步，也许证明了令人惊异的大多数人对制造业的无知。在过去泡沫经济的时代，流行着“3K”的说法。K是来自日语“艰苦”、“肮脏”和“危险”这三个词的第一个字母，是讽刺蓝领阶层，也就是针对制造业现场工作的说法。

然而，正如我前面所说的那样，我坚信最适合日本人做的工作就是制造业。即便是在服务行业，日本人也可以做到一定的水平，但是还是制造业更加适合

日本人。可是，现在竟然连日本人自己都如此不理解制造业，甚至还流行起糟蹋制造业的说法，那真已经不是遗憾了，而简直就是一种悲哀。

流传关于制造业的错误信息的主要人物，是那些所谓媒体和一些文化人。而且在他们中间，没有人是精通制造业的。

比如，在这本书开头我们曾经提到，日本的造船业曾经一度被韩国夺走了世界首位，但是现在又重新复活，并把这个地位夺回来了。目前，所有的造船厂都已拿到了今后三年的订单，并呈现出了空前的繁荣。但是，日本的媒体情愿夸张地去发布造船业如何输给了韩国之类的消息，也不愿意采用造船业界通过自己的努力夺回了世界首位这样值得庆贺的消息。尽管这样的消息与男子体操队在奥运会上夺金一样具有重要的价值，他们也是如此。还有一家媒体报道说，日本的制造业只偏重应用技术，在基础研究上不怎么投入，这完全是在胡说八道。目前日本的研究开发费用的投入远远比欧美国家要多。我们看看世界上专利申请的数量，许多日本企业排在前十名，这就是一个最好的证明。

还有，在提到日本的贸易黑字的时候，电视的新闻节目总是像固定做法一样爱播放出口汽车的图像，这也招致了不了解实际情况的人的误解。然而，日本对外出口产品中汽车的比例不过才占 17% 而已。实际

上，日本 GDP 中对出口贸易的依存度仅为 9.6% ，英国为 18.6% ，中国香港是 109.4% ，这样一比较，就可以知道，日本对出口贸易的依存度是如何的低了。对于人们的错觉本来只能是通过数据去纠正，可是日本的媒体却一贯忽视这样的工作。

在将日本制造业的地位不正当地加以贬低的人士中，据我所知，经济学家占了不少。由于日本的经济萧条一直持续到最近，所以社会上的空气一直也很严峻。对此，那些所谓的经济学专家们便走出来讨论日本的未来，其所说的内容都是一些很灰暗的话题，让听话的人们对未来无法抱有什么希望。正是因为在不景气中，如果他们能提到日本还有如此多居世界第一的产业等话题，至少也可以让人们感到未来光明，并然起努力奋斗的信心。然而，这些人却只是把状况不好的领域拿过来议论，结果，让本来乐观的人反而都变得对现状怀疑起来了。

最好的例子就是所谓“丧失的十年”这个说法。一段时间甚至还成为了流行语一样，让人觉得似乎这十年之间，日本产业界似乎什么事情都没有干。然而，就在这些有识之士所说的这十年中，日本每年都投入相当于 GDP 的 3% 的费用用于研究开发，并以大量专利的形式产生出了结果。如果真是这十年日本什么也没有干的话，再怎么优秀的企业也会因撑不住而散架的。经济学界的人们对于经济和金融很擅长，对于美

国的说法他们很喜欢崇尚并追随。不过，我这个人不怕得罪人，说开了，日本的金融学界属于二三流，即便搞错人了，他们也轮不到一流。关于经济政策也是同样的。所以，像这样一类人所讲的东西，到底有多少真实的信息在里面，实在是很难说。

即便是说一切崇尚美国，如果美国在所有方面都超越了日本，承认这些倒也没有什么，可是现实并不是这样。

在那些公认的知识界人群中，有一种对自己的发言不愿意负责任的倾向。如果有人要批判说：“你们说景气会好转，可是为何却没有呢？”于是他们总想要逃避这样的批判。因此，如果一味发表悲观论，即便最后被证明不准确，大家还可以觉得，只要结果是好的就不错了。由于这个原因，乐观论便消失了。这个问题我觉得似乎和日本人很喜欢悲观论的一种民族性格有关系。成为了世界第一，销售达到历史最高水平，可是对这些消息大家却不怎么关心。反而都争先恐后地去关注什么“日本快不行了”、“要被中国追赶上了”等悲观的消息。一旦如此，媒体和知识界人士因为要考虑自己做生意挣钱的问题，当然就会专门去寻求人们愿意接受的消息来传播了。不管背景如何，将不准确的信息当作真的信息来相信，这种现状是很不好的。了解自己国家的产业的真实情况，从其中选择出符合自己的未来，不这样做，好不容易在手的优

势，就会被自己糟蹋掉的。

译者按语

在日本，由于面对中国的和平崛起，许多习惯了对中国居高临下的人感到如芒在背而很不自在，于是便极力煽动“中国威胁论”，一时间甚嚣尘上。中国的强大不会威胁日本，这是中国政府的一贯主张。同时，这个作者在书中反复强调的中国还不至于形成对日本的威胁，却可以反照出一些发人深省的侧面。

比如，看看日本的造船业，这是一个战后几乎一直独占鳌头的领军产业。大家知道日本产品非常昂贵，这是因为日本工人的人力成本属世界最高。人力成本高，必然也会反映到造价上，然而不知为什么，世界的新船客户却纷纷把订单都给造价昂贵的日本，这就很值得我们思考了。一度韩国造船业通过降低成本，曾经从日本夺取过造船业世界第一的地位，可维持没有几年便又给日本奉送了回去，这里面肯定有着许多必然的道理。那就是日本的制造业即便在全世界是成本最昂贵的，但它也是最有竞争力的，这是一个无法否认的事实。

在中国对于日本的印象中，日本是一个没有资源的国家，全靠出卖自己的技术和人工来制造出色的产品，然后通过国际贸易赚取利润而维系整个国家的生

存，也就是说日本是一个贸易立国的国家，如没有贸易，这个国家便无法生存下去。可是，在这个章节中，作者让我们了解到了一个令人吃惊的事实，那就是日本根本上并不是一个依靠贸易立国的国家，绝对不是没有海外市场就无法生存下去的。日本的汽车制造业仅次于美国，产量居于全球第二位，可是从日本本土出口到海外的汽车，不过才在日本整个出口产品中占据 17% 的份额而已，这也就是说，席卷全球的日本汽车大多数都是在海外制造的。反过来看，我国现在的高速经济增长才是在非常大的程度上依赖着出口，2005 年出口黑字竟然在 10 月份就超过了千亿美元大关，相比之下，国内市场的有效需求却明显严重不足，这样的经济构造其实是很不健康，甚至是危险的。因为，一旦国际形势有什么风吹草动，整个国家的经济就会受到严重影响，甚至有崩溃的可能。再来看看日本，这个世界第二的经济大国，其对出口贸易的依赖却不过仅仅 9.6% 而已，就像其海外生产部分仅相当于整个 GDP 的 24% 一样，即便海外的生产全部停止，即使出口贸易整体归零，日本的经济至少也不会受到毁灭性的影响，从经济构造上来理解日本这个国家，注意这些侧面是非常重要的。在中国，由于出于民族感情和一些政治因素考虑，媒体整体对日本的报道不多，从而导致了整个社会对日本的不完全了解。结果，我们往往容易根据一些表面的现象来贸然

判断，特别是在感觉上认为日本没有资源、国土狭窄人口众多，因此几乎是不依靠海外生产和出口贸易就根本无法生存下去的。其实，客观数据明确告诉我们，如果继续这样来判断日本的国力，将是一个严重的误解，而且，这样的误解甚至会导致我们在全方位策定对日关系上的失误。因此，在“应该下工夫研究日本”正确方针下，我们必须纠正过去一些对日报道的人为抑制倾向，将日本的真实状态尽可能准确客观地传达给中国广大民众。

另外，进入 1990 年代后日本产生了泡沫经济，后来经历了一个长期的萧条，对这个时期，日本有一个所谓“丧失的十年”这个说法。而在中国，这段期间恰好是中国经济蒸蒸日上、一日千里的发展期，于是被认为与日本形成了鲜明的对照。对此，国内有不少人甚至觉得这是经济大国日本衰落的开始，甚至是中日的经济力量发生逆转的起点，甚至有些让人感到颇有些飘然的感觉。然而，从 2004 年开始，日本的经济就出现了明显的复苏现象，尽管如此庞大的经济实体，还居然实现了 3% 以上的增长，这反过来证明了，所谓“丧失的十年”的一时衰退，其实不过是一个全体的调整期。而且，更值得注意的是，在长达十年的这个所谓经济低迷的时代，一贯主张“技术立国”的日本，竟然坚持每年都拿出 GDP 的 3% 来投入研究开发，其规模甚至超过了美国

的投入。他们这样大规模投入的结果，都将在今后的数十年中产生出强大的经济效果。因此，我们千万不应因为日本经历了所谓“丧失的十年”的短暂萧条，就觉得让我们赢得了时间和取得了对日本在综合国力上的相对优势。毕竟，相对于一个世界第二位的经济大国 GDP 的 3% 的费用，每年被投入到研究开发中，究竟意味着什么，对于懂得经济的人们是不难理解的。在科技日新月异的时代，在社会动荡瞬息万变的今天，十年期间，这种巨大投入带来的技术上领先地位的扩大，带来的整个国家的综合国力的增强，是我们绝对不可以也根本不应该小觑的。

CHAPTER

第二章

“中国威胁论”的谎言

要点提示：日本有许多中国人没有的有利之处

人工费的低廉只有有限的优势

制造业不是一朝一夕可以产生的

日本和中国之间的差别在水面下很大

中国还没有技术开发能力

日本有而中国没有的东西

为什么说日本人很适合制造业呢？我的答案是因为日本人的谦虚和好奇心。

所谓谦虚，就是不过分去自我主张，根据需要扔掉自己的执著，并主动变更观念和常识。这一点作为日本人来说，是根本没有什么的事情，可是要放在欧美人和中国人身上，那可就难了。我们这种习惯看来正好和自我主张的强烈性格是互为表里的。

日本人对于比自己优秀的东西会很爽快地认可。于是会拿出与生俱来的好奇心来彻底调查研究对方的强项，并努力去进行学习。所以，可以说过去日本的制造业，就是从这里出发的。所谓好奇心，就是任何事情都用怀疑的眼光来看待。这是为什么呢？到底是怎么回事？遇到疑问，这种感情自然就会发生，并导致开始付诸行动。正因为有这个精神，日本人才能够在制造业里彻底进行改善。日语中的“改善”一词在全世界制造业中已经成为了国际语言，这也可以说是日本人的好奇心让世界感到惊叹的结果。

对于走在自己前面的东西，很爽快地承认其长处，这并不是任何人都可以做到的。对于自己过去的成功和自己的做法过分地执著，最后导致没落下去的先例，在世界上几乎举不胜举。而且，不仅仅是承认对方长处，还要将其学到自己这里来，这就更加困难了。因为要在自己中间引进异质性的东西，需要抛弃一切拘泥而让心态非常单纯，只有谦虚才可以诚实地去学习。日本人从古代开始就可以这样做。在古代，他们接受了来自中国大陆的各种文化，在明治维新的时候，又引进了西洋文化。这样的姿态，让那些对自我有所执著的人看来，甚至可能是有些不管三七二十一的感觉。比如，在日本的战国时代，1543年，漂流到种子岛上的葡萄牙船只带来了火药绳枪，立即就传遍了整个日本列岛，并完全改变了当时的战争形态。当时种子岛的领主用2000两货币购入的两把火药绳枪被人们彻底地分解开，并且在不到一年的时间里，就进行了复制品的试射。仅仅27年后，当时的幕府军阀织田信长和德川家康的联合军队，使用3000枝这样的枪支进行了著名的长筱战役。

刚才我们说了，要吸收先进的文明需要谦虚的态度。日本制造业的特征并不在于简单的复制。他们引进先进技术很快消化后，就迅速不断地改进，并且让它进化。这样，从明治时期开始到昭和时期的一百多年中，日本竟然不知不觉地就成为了世界上制造业的

领跑者了。目前世界上已经没有人会再说日本的制造业是欧美的模仿了。要将自己已经消化掌握的技术继续加以提高，就需要有充分的好奇心，不是满足于“差不多了”，而是要去继续“做得更好”，为此，就必须持续地维系自己从不满足的欲望。在江户时代的日本，从这个意义上来说真是好奇心的集萃。在寻求殖民地前来的欧美列强的舰队里，承载着无数震惊当地土著民族的先进文明，可是日本人不仅没有被这些出色的文明所吓坏，反而兴奋地睁大双眼去推理其构造，并学习着制作出了无数仿制品。比如，日本人从首次看到蒸汽机车到独自制作成复制品，其间仅用了两年的时间。

大家知道，日语是表意文字的汉字和表音文字的假名组合而成的。所以，这是一个比仅仅是表意文字体系构成的中文和仅是表音文字组成的欧美语言更为复杂的书写语言体系。尽管一直有人认为这样的体系很繁杂，因而甚至主张日本用英语作为标准语，可是实际上，日语这个书写语言体系与其他的语言相比较在速读性方面非常出色。实践证明，如果表示同样的内容，汉字和假名混合表示读起来要比其他的语言快三到五倍。举个例子来说明，美国国防部使用的内容中配上插图的教科书，这其实就等于是英文版的汉字和假名互相混合的文章。

将日本的制造业推到世界最高水平的动力，是可

以称之为国民性的谦虚和好奇心。当然，之外还有历史悠久的匠人传统、勤奋精神以及普遍的高学历等。然而，我们不能漏掉的因素还有：在产品品质上评价标准非常严格的日本的消费者的存在。

比如，家电产品和照相机等，只要表面稍微有些伤痕，立刻就会被作为二级品而降低价值。即便是在性能和质量上使用没有任何的影响，但是如果就那样拿去市场上销售，立刻会遭到消费者的投诉。所以，为了通过目光严厉的消费者这一关，日本的工业产品从早期阶段就拥有了最高品级的完美品质。同时，日本消费者还有很容易去追求性能更好和拥有更出色功能的新商品的倾向。在不久前还风靡一时的热销商品，很容易地就被竞争对手的功能提高的产品所轻易淘汰了，这样的情景在日本几乎每天都在发生。因此，从录音机转换到 CD 在全世界最早，而且也是最彻底的国家，这可以说是理所当然的事情。

关于谦虚，我们刚才说过就是对事物不怎么去执著，同时，它也体现在对变化的对应能力上。对于改变自己迄今为止的做法和想法，日本人一般不会有什麼抵触情绪。可是，这在其他国家则未必就行得通。到外国去，看看来自各国的观光游客就可以发现，如果全是手持最新型的照相机和摄像机的团体，那一定就是来自日本的团队。手里理所当然地拿着数码相机和巴掌大的摄像机的，也只有日本的观光团队。这样

的情况在生产车间改变生产方式的时候更明显。前面曾经指出，世界上 70% 的机器人都在日本工作，而其他国家为什么不能够普及，原因是因为来自生产一线的抵触。在日本以外的国家，企业的生产一线会拒绝引进机器人，可是日本的生产一线却是如果一旦明白新的方式更好，那么人们会立刻去顺应这样的方式，这些也是日本人的特征之一。

日本人属于同质的民族，这也是日本人的特征之一，并对制造业有很大的贡献。讲同样的语言，长着相同的外貌自不必说，作为思考基础的常识以及想法彼此相似，也导致了不需要更多说明，彼此就可以获得共同的理解。在日本人擅长制造的产品中，有不少小型轻量高性能的，诸如随身听、笔记本电脑以及移动电话等，这些产品都是如果没有各个部门紧密协调配合就无法制作的。那些在空间上有余地的，诸如台式电脑以及一般的电话机等，不用大幅度改变最初的设计就可以制造出来，而紧凑密集型的产品，则是在某处稍微有些变化，其影响立刻就会波及整体。在这样的场合，同质民族的日本人就很厉害。即便平时是竞争对手，或者互相对立的关系，一旦大家为了共同的目的在一起协力工作，就可以完全捐弃前嫌，来组合成一个项目工作小组。在三菱重工的长崎造船厂，建造中客船曾经发生过火灾事故。当时，公司的最高负责人社长带头集合全体人员进入现场昼夜进行作业。

因为发生了事故，所以大企业的社长要亲自赶到现场进行全面指挥，这样的事情在国外几乎是没有的。在高度的目的和意识下，集团从上到下团结一心互相协力，所以日本的制造业才能够如此强大。

译者按语

作者这里在“日本有而中国没有的东西”这个题目下讨论一个民族谦虚与否的问题，显然是有些极端的，也是很片面的。首先，中国人根本并不是缺乏谦虚。另外，谦虚也绝对不是世界上某一个民族的专利。再说，如果过去日本人真的谦虚，就不至于发动侵略战争；如果好奇心发挥适当，就不会给亚洲和世界带来战争惨祸。所以，他这个命题明显是不合适的，必须加以否定。不过，由于作者所说的谦虚，仅限于自我主张的程度强弱，似乎没有歧视之意，所以，这里不打算就这个问题进行深究，而关键要分析其所主张的内容。诚然对事物不死板执著，能够灵活地改变自己的观念和常识，这是一种非常值得称道的现实主义态度。一位欧洲先哲曾经指出，悠久的历史 and 灿烂的文化，绝不应该成为一个民族前进的负担，对历史和文化可以去由衷地感谢和批判地继承，但是，绝对不能因此拘泥和自大。日本的历史本来就没有中国的悠久，日本人也非常重视自己的历史，但是，在抛开历

史的羁绊和迎接新生事物这一点上，他们的态度之鲜明，行为之干脆，却一直是众所周知。

的确，对于新生事物的好奇心，人人都会有。但是如果单纯率直地去承认新鲜事物中长于自己的地方，去接受包含着否定自己的过去因素的新生事物，那就未必很容易。因为这需要摈弃自己许多执著和跨越自己的历史，对自己观念的某些地方进行革命，为接纳新生事物而果断排除内心的抵触。至于是不是因为谦虚暂且不说，正如这个作者指出的那样，日本从古代就一直接受来自中国大陆的文化，并加以吸收消化形成了日本独特的文化，可是，即便有两千年以上的中国文化深深浸染和熏陶，但是，日本也能够在明治维新时期全面转向去狂热拥抱西洋文化，不顾一切地追赶世界潮流，结果很快地上升成亚洲的强国。相对于清朝当时自诩天朝无所不有的盲目闭关自大的愚昧，日本这种将过去一切都归零，全面开放的心态和姿势的正确，在后来的中日国势发生根本逆转，较量的胜败悬殊的结果上，得到了客观证实。

日本人在长达两千年的历史中，接纳中国的文化，兼收并蓄，不过他们也并没有简单停留在单纯复制上，而是吸收消化后进行改良，从而创造出了以汉字为基础的独特的日本语以及汉文化为原型的日本文化。正因为如此，在日本文化中即便人们看得出浓厚的中国文化的痕迹，但当今世界上几乎没有人会将两者加以

混淆。明确可以界定为日本文化的特征，这就要归于这个民族的独创性了。特别是，中国文化本来已经是一种完成度很高的文化，吸收起来需要相当大的能量，而日本在吸收后，竟然还能百尺竿头更进一步，从中国文化中根据自身民族的特色和需要，演绎出一个独具特色而完整明确的体系，这也可以说证明了他们的非单纯模仿的创意能量。也许在古代，相对于灿烂的中国文明，处于周边地区的日本属于下风地位，客观上的劣势让他们既有尊崇也有好奇，关键在于在经历外来文化冲击和洗礼后的表现，超越模仿阶段，力图“做得更好”，“追求极致”，这样其实就自然而然地形成了一种超越的动力，一种不满足的心态，一种要干得更好的斗志。毕竟，外来世界传来的新奇东西本来就已经属于精华，所以对于接受者来说起点本来就是很高的。关键在于，产生好奇心后，对外来的新奇是去顶礼膜拜，奉为神明呢，还是主动拿来消化吸收，力争“青出于蓝而胜于蓝”。在这个意义上，战后日本人民在经济领域内的表现，是可以得到很积极的评价的。

既然有了对事物彻底追求更上一层楼的习惯和传统，以这些因素作为一个社会风气的基础，作者提到的整个日本的消费者对商品的苛刻，也就不足为奇了。整个社会存在的这种追求更好的健康风气，与本来就很有竞争力的制造业形成互动，水涨船高，相得

益彰，既要品质优良，功能齐全，又要价格公道，便宜适中，商家和消费者之间形成了最合理的平衡。于是，最终当日本的产品如波涛汹涌般走向世界的时候，的确会产生犹如水往低处走的情形，整个世界的消费者都被价廉物美的日本商品所征服，在生活耐用消费品中，日本产品引领了世界的潮流。这些最富有说服力的现实，是否来自于日本民族的谦虚和好奇心？如果是，那么这样的谦虚和好奇心对于人类物质文明的进步起到了明显的推进作用，是值得表扬和学习的。改革开放以来，中国打开国门，引进了无数的“世界先进水平”，如何去消化和吸收这些文明进步的产物，如何去进一步发扬光大它们，使之为中国现代化建设服务，这就需要谦虚地永不满足精神和旺盛不倦的好奇心。我们要和日本展开竞争，在精神层面也要有不负于他人的气概才行。

人工费不过是成本的一小部分而已

日本企业进入中国的目的，是为了确保通向拥有 13 亿人口的巨大市场的通路，也是为了寻求仅相当于日本的 1/10 甚至 1/20 的廉价劳动力。在中国市场上能销售日本产品当然很不错，为此在当地设置生产设备，也是理所当然的事情。

在美国，日本的汽车依然很热销。大家知道吗？在美国行走的日本车中 70% 都是在当地生产的。过去在日美之间的贸易摩擦中，进口的日本车曾经是被攻击的对象，可是，如果是在本地生产的汽车，谁也没法说三道四。首先，美国和日本汽车的使用环境不一样，与其在日本制造好运到美国去，肯定不如在当地一边倾听用户的需求一边生产更好。关于日本企业投资中国，日本的一些有识之士经常强调的是后者的廉价劳动力。这就是所谓在中国可以很廉价地进行制造，所以日本的制造业迟早将全部被中国吞没的论调。

可是，廉价的人工费并不是制造业全部的成本。像服务行业那样依赖人手部分很大的工作，人工费要占据相当的比例，可是在制造业中，却不能说全都如此。

用手工制作的产品，比如手制的陶瓷器和雕刻等，制作成本几乎都是人工费，而材料和设备几乎没有什么费用发生。在这样的场合，如果人工费便宜，产品的价格就可以压得很低。同样，缝纫业所需要的衣服布料和简单的组装可以制造的电视机和计算机等，也是人工费的廉价可以决定胜负。塑料产品等也是如此，只要搞好设备，下面就只是制造了。这就是说，任何人在任何地方都可以制作出的同样产品的领域，人工费的廉价是一个很大的优势。在日本，作为普及型产品的电视和录像机等几乎都没有生产了。这是因为让日本工人来进行制作，价格立刻就会上去。那么，原来从事这些产品生产的日本工人是否就失业了呢？那是不会的。他们现在正在更加高层次的产品生产线上工作呢，他们在制造着大画面等离子电视，以及内置硬盘的 DVD 录像机。这些产品市场价格很高，而人工费占据的比例则相对较低，这是因为其中使用的元器件都是一些价格很高的东西。在高科技化很发达的日本工厂，一般现场操作人员都很少。由于引进了机器人和自动化机械，需要用人手的程序被降低到了最小限度。制造业发展到了这样的程度，人工费廉价与否，已经根本不再是什么问题了。

在象征中国的词语中，有一个叫做“人海战术”的，其意思是说依靠人的数量来决定胜负。通过一气投入在日本难以想象的巨大人数去解决问题，这在土

木建设工程以及灾害救援等方面，肯定将发挥巨大威力。可是，在制造业上，却并非人多就可以干得很好的。制作剪纸或者是捣毁空的汽水罐等，也许人多还可以和机械争一雌雄，而在用高度技术制造精密产品时，人再多也是不起任何作用的。

据说曾经有一个进入中国的企业经营者想在当地合资工厂中引进自动化生产机械，结果让合资伙伴劝说道：“希望能够让更多的人有工作可做。”于是便放弃了这个打算。对方的意思是说，机械总会发生故障，而至于人则是要多少有多少。这就是中国的人海战术的思维。不过，这对于低技术水平还可以通行，而在高科技生产上则没有任何意义。人再多，也生产不出液晶显示屏和中央处理器（CPU）。

仔细观察一下被中国生产的产品充斥着的市场，我们可以知道主要有服装、塑料产品、普及型的家电产品等。在里面没有热心消费者用羡慕眼光注视着的高级产品。这样的产品，只要是经受过一些简单训练的工人，谁都可以生产出来。所以，人工费便宜的中国才控制了这部分的市場。也有人会说，家电产品难道不是高科技产品吗？不是，现在的家电产品，包括计算机和电话机等，都属于单纯零部件组装的组装产业。它和服装和塑料产品一样，只要对工人进行一定程度的训练，在世界上任何地方都可以制造。中国制造的产品都集中在普及型产品领域中。所谓普及型产

品，价格便宜是竞争力的关键，所以，使用的元器件也很便宜。因此，与产品相关的劳动力成本，将反映到最终的产品价格上。据说中国制造的录像机和传真机成为了世界第一，可是最高级的录像机和高级办公室复合文档处理机，却没有见到过中国制造的。也许要看到这一天还有待时日吧。

目前，在日本出口产品中占据主要地位的，不是消费产品，而是所谓资本财型产品（指技术积累和知识积累高的高附加价值产品）。在日本出口产品中，汽车等消费产品占据的比例仅为 20%，剩下的都是元器件，原材料以及生产设备等。这样的变化也就是最近 20 年才出现的，可是日本的媒介对于如此重要的问题却不去报道。他们总去写一些中国和韩国生产的录像机驱逐着日本产品等文章。其实，录像机等早已经不是日本制造业的主战场了，对于日本不应该再去制造的产品，今后由谁去制造，已经没有任何关系了。

那么，日本制造的资本财型产品，会不会遭遇到中国的追赶呢？回答是否定的，可以说在这个领域中，日本在世界上也是独领风骚的。比如，在中国生产的录像机和传真机，其主要零部件和生产设备几乎都是日本制造的。而且，在那些零部件中，有不少是日本的中小企业在世界上独占整个份额的。用于生产的设备也是高科技的结晶，这些因素，构成了中国的制造业越是向前发展，日本就越有钱赚的一种机制。这样

一些产品几乎都是在日本国内制造的，这就是由于作为制造业的生产环境日本国内最为适合的原因。零部件不会多重，生产设备单价也很高，所以即便出点运输成本，也应当不成什么问题。现在，日本的制造业已经没有了依靠价格来进行竞争的必要了。因为日本可以向世界各地的制造基地销售只有日本才有的、只在日本生产的产品。看到这一切，我们可以知道，中国的迅速腾飞将不会构成对日本的威胁。

刚才我们已经指出，尽管以中国为首的亚洲各国都在制造廉价的录像机，但是日本却不因此而感到一点困扰。在这里要说一句，拥有 VHS 录像机专利的日本 JVC 公司，每年就可以从全世界得到一百多亿日元的专利费。什么事情都不用干就能拿到钱，专利费这个东西简直就是一种典型的不劳而获的生意，而像这样的专利现在日本有不少。

制造业就是技术。在市面上买来零部件进行组装，看着完成品搞模仿制作倒是很容易的，然而如果不明白是怎么制造出来的，那么无论怎么看，都无法模仿好的。比如，美国的三大汽车制造商所使用的模具几乎都是日本制造的。这是因为要是美国的产品，一般只能使用上三万次就要报废，而日本的产品，则用上六万次也不会损坏。这是由于产品的最终完成精度不一样，而这些部分无论怎么被观摩，也是任何人无法模仿的。此外，世界上移动电话生产商使用的模具也

都是日本制造的。使用日本产品，过去从订货到交货需要三个月的东西，而现在三天就可以拿到。在发展日新月异的移动电话领域，在新开模具上甚至连一个月的时间都不可能等。因此，日本厂家才有了络绎不绝的订单。要实现这样的水平，就需要对整个生产工序进行改善，因而系统本身也成为了知识的积累，这正是熟练和经验以及创造性的积累。最近，观察一下日本企业的动向，可以知道，制造业正在走向一个“让自身成为世界上独一无二企业”的方向。没有必要去和其他企业竞争，拥有自己公司独一无二的技术，这才是制造业的最高理想。中小企业到大企业，似乎日本的制造业都一起开始走向实现这样的理想的方向。如果这样的理想能够实现，不管是中国，还是别的什么国家，都将不会成为威胁。

译者按语

在今天，开放的中国对世界资本的魅力，最大一个还是廉价的劳动力。在我们中间，有不少人对于中国劳动力成本的低廉成为国家核心竞争力之一津津乐道，觉得因此全世界的资本主义都对中俯首称臣了。其实，如果按照马克思主义经济学来说，这本是一个很值得悲哀的事情。因为，劳动力的廉价吸引资本的到来，其实只能证明这里存在着资本主义剥削的残酷，

并非是一个值得骄傲的事情。中国巨大的廉价劳动力市场，在高科技突飞猛进的今天，分流了那些发达国家科技含量很低的加工组装产业的压力，也方便了它们调整产业结构和保持领先，帮助了资本向更加高端更加精尖的领域的集中。外国资本凭借自己的经济和科技上的领先优势，最廉价地役使几乎是无穷无尽的中国劳动力，生产出各种产品出口到全世界各个国家，赚取了难以想象的巨大利润。广大来自农村的中国民工也许因此走出了一辈子“面朝黄土背朝天”的命运，走进了接近城市人的生活，得到了比当农民要高出很多的收入，但是，他们始终改变不了自己被外国资本残酷剥削的命运。

日本人把那些枯燥重复和简单组装的产品拿到中国来生产，自己的工人们则去从事更高水平的、科技含量更多的产品的生产。中国成为世界的白色家电和黑色家电的生产基地，许多国人天真地陶醉在那些在全球占压倒比例的产品生产数量上，甚至错误地认为，通过这些产品的生产中国就左右了世界市场，其实，这是对世界资本主义的本性缺乏了解的表现。在依靠高科技产品进行全球化竞争的时代，通过智能的发挥来提高生产力是走向发达的标志，而成熟产品的组装作业和大量生产，对一个发达国家的产业结构来说，是一个很大的包袱。因此，它们必然要寻找转移这样的包袱的地方，而既能够转移这样的包袱产业，又能

够让它继续产生利润，到中国这样的发展中国家来投资建厂就成了不可避免的选择。可是，就如这位作者也明确指出的那样，日本在中国投资生产的都是日本人自己不做东西，这些部分转移到中国来，日本的工人们就可以腾出手来从事科技含量领先而附加价值更高的产品，这样从制造业水平来说，他们整体就始终保持着先行一步的优势。也正是因为如此，他们根本不担心中国由于廉价劳动力带来的产量上的压倒，他们安心于质量上的领先和技术上的超前。在国际上，根据市场经济的原理，人们说这样的资本和大量生产流向劳动力廉价的国家属于产业分工，公平合作，说到底这纯粹是骗人的鬼话。依靠高智能高科技开发生产更前端的产品，然后不断把随着时间推移而成熟并走向过时的产品抛向发展中国家，基本上是一种“劳心者治人，劳力者治于人”的结构，依然是资本主义体系剥削本质的罪恶之体现。

当然，对于国际上先进发达国家在科研开发和市场经济等方面对于中国的相对领先地位，我们必须客观地承认。比如像日本，其对外出口的东西已经不再是以完成产品为主流，而是所谓的资本财型产品。也就是包含独特性高科技的元器件，粗加工原材料以及特有的生产设备，包括专利和受专利保护的产品。这些饱含智力投入积累的商品是控制和主导大量生产的关键，是日本这个国家在世界市场上的核心竞争力之

一。由于严格控制住了这些独到的上游产品，也就掌控住了垄断的定价权，他们可以随着下游完成品在终端市场的扩大，而稳定长久地赚取坚实扩大的利润，而几乎不遭受终端市场那样大型价格波动风险的威胁。因此，正如作者很自豪地宣称那样，“中国的制造业越是向前发展，日本就越有钱赚。日本的制造业已经没有依靠价格来进行竞争的必要了”。通过战后 60 年长期积累起来的这种日本的优势，是一个综合复杂的、结构稳固而能量庞大的国家竞争力，是支撑日本作为世界第二经济大国的最大基础，这个基础将自己的吸盘全面伸展到包括中国在内的全世界，吸取非常巨大的利润来维持着富国日本的奇异繁荣，而在这个巨大的基础上，来自全球各国的丰厚利润保证了走在全世界前面的尖端科技开发后劲十足，而后面提到的高达 GDP 的 3% 以上的年度费用投入更是将不断拉开与发展中国家本来就很大的差距。正是因为这个原因，作者才很肯定地说日本不用担心来自中国竞争的威胁，这反过来也告诉我们，要追赶日本，中国经济整体不仅要在数量上快速提升，更需要在质量上跳跃性发展。要达到这个目的，显然我们还是任重道远的。

不懂得制造业，就不可妄谈制造

没有人会认为，只要有生产设备和劳动者，就随时都可以开始进行产品制造。如果作为干事业而开始进行制造，那么则必须保持竞争力，并能产生出让事业可以持续下去的利润。要做到这一点，则需要一定的环境。现在的社会已经不再是不管制造什么东西，都可以销售出去的时代了。它要求人们提前预测出消费者的需求，并提供比竞争对手更有优势的产品。所谓优势，就是包括价格和设计在内的产品性能和信赖度。为了制造这样的产品，最重要的就是技术能力。如果是单纯制造廉价的产品，也许到中国去就可以了。可是如此程度的产品，中国人自己已经在制造了。现在，已经没有所有的产品都需要从头到尾在自己家里完成的制造业了。汽车制造商依靠数不清的协作工厂提供零部件，同时还让它们参与新产品的开发。与之相应，运输道路、电力、煤气、供水以及通信线路等基础设施也很重要。在战争时期，最先进的战斗机是从名古屋的工厂用牛牵引到机场跑道上去的。那是因为道路没有铺好，而用汽车牵引后，飞机就被搞坏了。因此，不管你技术水平再高，没有这样的基础设施，

是根本没有办法发挥的。

制造业的水平越高，一家公司可以干的事情就越有局限性。原来，从上游到下游是纵列构造，有层层承包的关系。可是最近，这样的关系开始发生了变化，形成了共同开发，共同组建项目，以及合资公司等互相将自己的强项组合到一起制造产品的形态。无论你怎样使自己公司的技术发展，并让生产设备换为最新的，可是提供的零部件跟不上来，则是完全没有意义的。如果想要制造更好的产品，则需要所有有关的部门和协作工厂同时共同努力。制造业并不是“按下按钮，便大功告成”的行业。因此，我们可以知道，高度发达的制造业是一个基础部分很宽阔的领域。要想山更高，那么随之山脚就要伸展更宽。在大企业周围，需要集中拥有高度技术力量的中小企业群，也就是这个原理。

在今天的日本，已经没有人往没有电力和通信设施的地方吸引企业建立工厂了。此外，公路网、铁道网以及空中和海上的交通网络，也有很大的地区差异。大分县的平松守彦知事提倡“技术城市”的设想，利用机场就在附近的有利条件，吸引了许多高科技企业前来设厂。半导体因为体积单位的价格很高，所以即使用飞机来运送也有利润。平松知事还将群马县前桥市的大发汽车的车体公司总部和工厂都吸引到了中津市。这是因为他们强调了工厂与中津港这个港口相邻，

这是一个对于完成的车体运输出厂非常方便的有利之处。

对于制造业来说，基础设施将产生很大的影响。反过来说，如果在哪里建设起新的基础设施，那么就有可能在哪里形成新的制造业的据点。现在，已经生产出了时速高达每小时 72 公里的汽船，如果将其用于青（森）函（馆）航线，则从本州到北海道的路程只需三个小时。甚至从九州到中国上海之间也可以考虑开设当天来回的航线。那样的话，九州作为面向东亚地区的桥头堡，其重要性就会大大地增强。

技术是要进步的。这是历史的必然。蒸汽机车演变为电力机车，后来又有了新干线，今后还将走向磁悬浮列车。只要人类不断追求进步，产业领域存在着竞争，那么，任何人都无法阻止技术的进步。

回头看看我们身边的一切，十年前手持移动电话的人还非常稀少，可如今拥有移动电话已经成为了理所当然的事，而且还在不断地实现小型化和多功能化。胶卷从照相机中消失了。在办公室里，一人一台计算机已经非常普遍，而且计算机的显示屏从显像管变成了液晶显示屏。支撑着这一切进步的，就是制造业的技术。而这些进步的背景中，有积蓄的经验和知识，如果在技术开发上吝惜投钱，那么技术进步也将是有限的。日本的制造业最近 30 年中，销售额增长了三倍，可是技术开发的费用却增长了十倍，换算成金额

相当于 16 万亿日元（约合 1500 亿美元）。这个数字相对于日本的 GDP 为 3.2%，这个水准比一直徘徊在 2% 前后的欧洲和美国要高得多，这样的费用投入就是日本技术开发的推进力。

制造业的技术实实在在地在进步。因此，作为跑在最前面的日本与后续国家之间的差距正在不断扩大，这样的情景，对于那些不了解制造业现实的人们来说也许是难以立刻反应过来的。我真希望媒体多报道这样一些实事。

对于日本的制造业按照年代顺序来看一下，可以知道战后是从制造收音机起步的。后来制造业主力转到了黑白电视机，再后来又迎来了彩色电视机的时代，那时相当于经济高速增长期的最繁荣时期。接下来又是录像机，这可以说是风靡一时，最近是 DVD 成为了主流。根据年代顺序来看，非常不可思议的是：这些产品几乎都是十年一个周期而很完全地彼此交替的。也就是说，迎合消费者生活形态的变迁，市场需要的产品也在发生变化。如果认识不到这点，无休止地仅制造彩色电视机和录像机，那就会真正地被中国追赶上了。而且，如果仅仅是去追逐眼前的一些需求，就不可能让制造业永远生存下去。

正是因为技术在进步，所以彩色电视机才不断变薄，频道切换按钮也演变成了遥控器。但是，如果仅仅去追逐这些，那么就将落后于下一个录像机的时代。

这是因为连续性进步和非连续性进步是交替到来的。诚然，遥控器技术可以运用在录像机和 DVD 上面，因此，即便出现非连续性变化，迄今为止积累起来的技术也不会白费。日本之所以能够在制造业中维持住世界首位，就是由于我们能够巧妙地应对这样连续性的技术进步和非连续性的变化两个方面，这在制造业的短暂的历史中，是非常难以模仿的。

世界上只有日本才能提供的特殊零部件中，有一种能够耐 100 万伏高压的绝缘瓶，只从表面看上去，可以说是绝对难以模仿的技术的结晶，然而，这个产品的开发却竟然耗去了 11 年之久的时间。

拿被称为工业食粮的半导体来说，制造业在日本成长为 10 万亿日元（约合 900 亿美元）的产业是在半导体诞生 50 年以后。此外，运行时速高达 550 公里的磁悬浮列车虽然至今还没有进入实用，可是这个项目开始实施，则是在东海道新干线开业之后不久，也就是说研究开发已经经历了四十多年了。这样看来，一个新的技术要产生出成果，需要相当的时间。在社会上，一说到诞生了新技术，人们往往就会觉得明天就可以成为生意，因此有关的企业的股票便会开始上升，这就是不懂制造业的人们行为。为什么说新技术需要时间呢？这是因为要让未知的领域进入实用化，需要去开发无数的周边关联技术。研究深化下去，就会频繁产生出许多预想不到和难以想象的问题。如果不

把这些问题一个个认真地解决好，研究就无法向前推进。当突破这些难关开发成功新技术后，那种兴奋真是制造业最大的积德报应。而把这样的喜悦传达给社会的，目前也仅仅有 NHK（日本放送协会）的“Project-X（专门报道一些中小企业奋斗成功案例的节目）”那样的电视节目而已。

译者按语

通过作者的分析，我们可以明白作者为什么反复强调日本的制造业才是日本领先中国的主要因素。这是因为通过战后长达 60 年的运作和积累，日本的制造业经历了反复的选择淘汰和分离组合，形成了一个水平纵横错综复杂的工业结合体，从电力、煤气、供水、通信以及运输等基础建设，到原料、零部件生产以至于组装完成并进入流通，这是一个难以想象的有组织有纪律的极其庞大的社会工程，更是一个随着年代的推移不断优化成熟，并爆发出超级能量的巨大经济机器。在这个体系中，在设计合理运作高效的基础建设平台上，充满着彻底追求效率和整合协作的倾向性动机；到处存在着以独特的技术能力为支撑的包括价格和设计在内都拥有高度性能和信赖度的产品生产能力；更有以发达的信息网络为血脉而连接起来的回避社会性浪费的优秀机制。所有这一切，在整体上形成了一

个犹如构筑在高山上的城堡，山的基础部分延伸很宽阔，无数的中小企业就好比支撑承包的山脚，而代表性领军企业就好比矗立在山顶的坚固城堡。

这个浓缩了日本制造业精华的“城堡”为了在全球化竞争中胜出，正在其内部加快演绎着技术革命的步伐，用尖端的技术来引爆生产力的飞跃，已经成为日本制造业今后继续称雄世界的核心战略。对于这样的倾向，作者通过一系列具体的数据为我们做出了诠释。在最近 30 年中，日本整个制造业在销售额上增长了三倍之多，可是其投入到技术开发中的费用却竟然增长了十倍。如果换算成金额相当于，每年约为 16 万亿日元（约合 1500 亿美元）。这个数字相对于日本的 GDP 为 3.2%。而如果按照 2004 年国家统计局公布的数据，2004 年中国全年国内生产总值达 136515 亿元，（按官定汇率约合 1.6 万亿美元），那么日本的技术开发投入在实际金额上则相当于中国整个国家 GDP 的 9.4%，应该说是相当惊人的。如此庞大的技术开发投资，不断合理化和高效化的生产手段，飞速地提升了本来就已经在世界上遥遥领先的日本制造业的质量，让它们与正在追赶的许多发展中国家之间的差距更加扩大。

由于这种有步骤有程序的制造业的不断进化，才出现了日本开发的许多风靡世界的主流产品之间更新换代的所谓连续性进步和非连续性进步的交替，形成

了制造业不断走向年轻化的生命周期。这样的一个贯穿一个国家制造业整体的有机运动，使之在发力、应变、积累、进化、升级等程序上基本是处于始终被强化的方向，从而也让日本的制造业作为一个整齐划一的体系，在世界上长期维持着超前领先的稳固地位。因此，在全球工业化继续深化的时代背景下，国家与国家之间的竞争很大程度上是工业综合水平的角逐，是一个质而不是量的胜负。在这个意义上，日本在世界上之所以能够一直走在最前列，正是由于代表其国家水准的制造业拥有者雄厚的实力，中国在今后走向世界的挑战中需要面对的，也就是这个进化程度相当高的制造业。

值得注意和称道的，是在追求技术进步过程中体现出来的一种风格。在一个始终只能朝向完美方向进化的体系中，任何技术开发都将被要求尽可能的无懈可击，几乎没有潦草从事和蒙混过关等投机风气的容身之地。因此，为了赋予某个技术独特而不容挑战的地位，人们往往可以投入难以想象的巨额经费和望眼欲穿的漫长周期。比如，作者列举的耗时 11 年之久的 100 万伏高压绝缘瓶的开发；等待整整半个世纪才迎来产业开花的半导体；历经四十多年的岁月，至今依然还在坚忍不拔地继续着时速 550 公里的磁悬浮列车的研发。这些都可以说是技术结晶中的结晶，花费的金钱和时间除了为了追求最大限度的完美，还有就是

为了在国际竞争中取得压倒性的领先。所以，在考虑到今后和日本的竞争时，除了要用百倍努力去克服巨额经费投入上的差距外，还需要为了精益求精而必需的“水滴石穿”般的坚韧。要做到这一点，就需要有超越当前心浮气躁的社会风气的心态，还应该有几代人前赴后继的宏大气概，不然，赶超世界先进水平则将永远是一句空话。

眼睛可见的产品并不是一切

造船业曾经是日本制造业的代表性行业。早在 1956 年就站在了世界的顶峰，并一直将这个地位保持到了 1998 年。1999 年到 2000 年之间，日本造船业的首位被韩国夺走，对此，媒体以“东亚国家的成长和日本的没落”为题进行了反复报道。然而，2001 年，日本造船业夺回了失去的地位，重返了世界第一。这样也就是说，日本在将近半个世纪中维持住了世界造船大国的地位。日本的造船业时而被称为成熟产业，时而又叫做结构性不景气行业，但是它在日本出口产业中占据着堂堂的第十位，维系了作为重要产业的地位。

那么，为什么日本的造船业能够重新超越韩国呢？为了了解这一点，我们来稍微看一下数字吧。经历了两次造船业的不景气，日本的造船业与顶峰时代相比人员减少到了 $1/4$ ，同时设施也削减了一半，然而，这个期间建造船舶的业绩却和过去没有什么变化。这说明了生产效率和制造技术得到了飞跃的发展。

这从建造的船体也可以看出。韩国建造的船只，船体钢板结合部很不平整，而日本的船只则结合得非

常完美。实现这个技术，大大地削减了建造时间和降低了造船的成本。现在，如果是 6 万吨的船舶订单，从接单到交货，仅仅需要 36 天。因此，高品质、低成本以及短交货期，这些就是让世界上的造船订单重新回到日本的理由。韩国虽然一段时间从日本夺走了世界首位，但是在生产效率和作为基础部分的技术水平方面，他们还远远不能和日本抗衡。

将 1 吨价格 2000 日元的铁矿石用高炉融化并做成钢板，1 吨重产品就变成了 5 万日元。然后再将钢板加工成汽车，1 吨重的产品就成了 100 万日元。这也就是说加工 2000 日元的东西制作成 5 万日元的东西，然后再加工成 100 万日元的產品，从最初的 2000 日元成了 100 万日元，价值上升了 500 倍。这样的附加价值就是制造业的价值，也可以说是日本经济的根本点。然而，要追加这样的附加价值，就必须要有与之相当的技术。所以，构成日本经济的是技术的力量，而这个技术却因为要不断地变化下去，所以企业必须不断地进行技术开发。为了取得附加价值的技术力和为了维持它的技术开发，用这样两个车轮并进，来向世界提供一级产品，这就是日本制造业的根本原理。

以前曾经到法国去访问时，有人问我：“日本产品要在今后也持续好卖，需要什么条件？”我回答说：“需要制造一级品。”于是，对方又接着问道：“什么是一级品？”我回答道：“那就是不会坏掉的产品。”

这样对方就不再提问了。在这个世界上，哪怕是二级品，也有人会觉得只要是便宜就行，甚至还有需要三级品的人们。然而，日本，只有靠一级品才能生存下去。

那些鼓吹中国威胁论的人们，同样也是韩国威胁论的主张者。的确，韩国的制造业实实在在地强大起来了，在液晶显示屏和汽车等领域正在猛烈地追赶上来。然而，大家也许还不知道，韩国整个国家的GDP，还不及日本在海外的生产值。日本在海外的生产值为47万亿日元，与之相比较，韩国的国家GDP才相当于39万亿日元。这就是不可否认的日本的实力。顺便说一句，韩国的39万亿日元还是将所有产业全部计算进去的数字，而日本海外生产值只是工业产品，也就是制造业的产值而已。因此，如果综合考虑产业的广泛领域和制造产品门类的众多，即便一两个领域首位被别国夺走，也没有必要过分担心。

人们对于可以眼见的东西很容易注意到，可是对于眼睛看不到的东西，如果不认真调查数据，却是难以找到实际的感觉的。当人们耳边听到“中国追赶上来了”，或者是“日本被韩国赶超过了”，同时眼见的中国制造和韩国制造的产品不断多起来，于是就会有一种恐慌的感觉。可是一看数据，就可以一目了然地知道，中国和韩国还完全不能和日本相提并论。

制造业不可缺少的是生产设备。如果是生产线，

则少不了传送机械，要开孔凿眼或者冲压，则需要机床。这样的机床日本制造的产品在世界上占据了 1/3 的份额。换句话说，世界上制造业的 1/3，都是日本制造的机床来支撑着的。

在江户时代末期，日本为了采购外国机床而付出了高额的费用。那是因为没有欧美制造的机床就不行，所以是无可奈何之举。车床、钻床以及冲压机器等只有去花钱买来。然而，从此以后一百多年过去了，日本却变成了向世界大量出口机床的国家。这样的进步，可以说是非常戏剧性的。今天，日本机床的份额占据了全球的 1/3，而在工业用机器人领域，日本更是压倒性的强大，控制着世界上 70% 的份额。前面我们曾经指出，高科技的制造业有不断削减人的倾向，而代替人支撑着生产的就是机器人和自动控制机床。所以，作为日本人应当知道这样一个事实：日本的机器人控制着最先进的制造业的根干部分。

很久以来，一直流传着这样几个说法。“日本在基础技术研究上不怎么投钱，而是靠应用技术来赚钱”；“日本从外国引进技术，然后制成产品来出口”。但是，至少可以说，在最近这样的情况已经看不到了。虽然日本对于美国来说，还是有不少购买技术的情况，但是在世界范围来看，日本却是一个技术收支黑字国家。特别是最近，从东亚地区得到的技术专利收入在不断增加。

这个情况意味着什么呢？这就是说，日本不仅是一个出口产品的国家，还成为了一个出口技术的国家。日本不仅拥有制造业不可缺少的机床，同时还有构成制造业基础的技术，证明了日本在本质上是一个制造业的领军国家。目前唯一的对于美国的技术收支还是赤字，但是也许今后几年中就会转变为黑字。这是因为，最近几年，在美国认可的申请专利企业排名前十位中，日本企业就占了七八家。专利这个东西不是立刻就可以赚钱的，在成为可以使用的技术之前，往往需要很长的岁月。所以，如果要计算十年后的技术专利收支，看看现在申请的专利数量就可以了。美国是计算机的王国，然而，如果买一台计算机拆开来看看，可以发现其中美国制造的零部件意外地稀少。鼠标和键盘不是新加坡制造的，就是中国台湾制造，显示屏不是日本的就是韩国的。至于记忆装置则是来自日本、韩国或者台湾。即便如此，美国依然是计算机的王国，这是因为他们掌握了相当于计算机的心脏部分的 CPU 和 OS。不过，日本今后肯定也会成为这样形式的王国的。

那么，我们要问，制造业方面日本具有的优势将持续到什么时候呢？要知道这一点，只要调查一下日本在未来可能成为主流的产业中拥有多少技术，进行着什么开发就明白了。谁都可以想到的产业有生物工程和纳米技术以及环保产业等，在这样一些产业中，

日本在做着一些什么事呢？首先，关于生物工程，长期以来这个领域被认为是美国独领风骚的领域，然而现在，日本企业所申请的专利在数量上已经凌驾于美国，虽然不能说立即超越美国，但是已经很有希望。关于纳米技术，是在十亿分之一的水平上展开的制造业，在这个领域中日本与美国正在进行首位竞争。据推测，到 2010 年，仅仅是在日本就将形成 30 万亿日元的市场，所以竞争将会越来越激烈。半导体的线路已经达到一根为 100 纳米的水平，因此，人们甚至认为谁控制了纳米技术，谁就控制半导体市场。此外，在环保产业中，有废物利用，防止公害以及新能源等重大领域。在这些方面，日本企业非常活跃，特别是被认为是新能源主力的燃料电池，日本目前走在世界最前面，在废物利用和防止公害的产品方面，日本的造船业和钢铁行业也做得非常出色。

译者按语

强调日本在技术方面的潜能，突出日本人从无生有的本事，无可厚非。但是，如果走向极端，认为似乎只有日本人才有这样的能耐，那就难免有种族优秀论之嫌。因为，世界上拥有高度技术的民族并不限于日本一家。不过，尽管作者有些表现过于极端之处，但是，其内容中仍不乏提醒和告诫我们的一些重要东西。

作者首先从日本造船业从韩国夺回世界第一地位说起，特别分析出日本造船业通过强有力的合理化经营，人员比巅峰时代减少到 1/4，设备等也削减了一半，可是业绩却岿然不动，证明了生产效率和制造技术得到了飞跃的发展。这种追求高效率经营达到极限的做法，让这个国家在全世界造船业中保持了长达半个世纪之久的冠军地位，很值得人深思。

根据作者的说法，人口密集、资源匮乏的岛国日本，最强大的竞争力就是在从生产原料到完成品的过程中极限式地提升附加价值。2000 日元的铁矿石到上百万日元的汽车，通过制造业实现难以想象的价值增值，中间主要是来自人的智商的抽象体现——技术含量。所以作者强调说，构成日本经济核心的是技术的力量，没有资源的日本，通过将人的智慧发挥到极致，诞生出了无数带来巨大价值并领先世界的技术，依靠这些技术的日积月累成就了今日的世界第二经济大国。这其实是日本取得成功的秘密，也是值得我们改善传统思维的启示。因为，中国俗话说“巧妇难为无米之炊”，人们总习惯强调外在的客观条件，也正因为如此，我们过去在看待日本的时候，也容易看到对方资源缺乏和依赖贸易的弱点，却正好没有去注意和评价这个国家发挥人智的可能性，变不利为有利，学会从无生有，最后竟然在世界上创造出了经济奇迹。如果根据日本成功的原理来思考，如果我们不总是去强调

外部客观条件（即便是与日本比较，我们还算是资源丰富的国家，也不怎么过分地依赖贸易），能够有日本那样的紧迫感和危机感，那么发挥人的聪明才智去开发技术，从理论上讲，人口十倍于日本的中国是更有理由成为世界头号经济强国的。遗憾的是，“巧妇难为无米之炊”的传统思维和“地大物博”的错觉可能使我们这个民族的危机感大大减低，所以看来比较难以形成日本那样的背水一战的精神层面，也就多少会让人感到缺乏徒手空拳依靠技术打天下的气概了。

在这里，作者提到了一些发人深省的问题。他指出，日本今后要在世界上生存下去，必须继续制造一级品，这句话既表现了一个民族的危机感，也是一种向上的精神状态。从事生产和做生意，只要东西能够销售出去，这就可以了，这样的观念在我们这里是非常普遍的。不是制造能够立于不败之地的领先产品，而是满足于不管良次或多少，只要有人购买就什么东西都生产，甚至不惜违法去仿造别人的产品等。这里面说严厉一些，没有作为一个民族生存下去的悲壮感，感到的更多是今朝有酒今朝醉的心态。我觉得这样的精神状态是很危险的，它无法抵御一旦可能来临的全球性局势动荡，也无法承受走到国际市场上去竞争的压力。所以，在民族国家的时代，一个民族和其他民族的生存竞争，在和平时期，不仅是物质文明优劣的比赛，更重要的是精神状态的对峙，随时充满危机感，

随时谨小慎微，无论多么进步和强大，都不敢自大和张狂，为了长远的生存目的而如履薄冰，在时代告诉运转，形势变幻莫测的今天，刚刚起步走向崛起的中国，甚至比日本更需要这样的精神。

在真实数据显示国家实力的当今时代，我们对于数据表现的日本真实国力目前报道并不很多，至少许多老百姓不很清楚日本具体的经济实力到底和我们差距有多大，这样很容易导致人们去盲目地轻视我们紧邻的这个重要竞争对手。这里，作者提到了日本和韩国的一个具有代表性的比较数据，很值得我们关注。因为说到韩国，在我们国家由于韩国的巨大企业集团的市场表现极其出色，让广大民众感到韩国是一个很发达强盛的国家，甚至有些与日本同列的感觉。可是，这个作者指出的韩国整个国家的 GDP，也不过才仅相当于日本整个国家海外工业产品的产值，这的确与我们平时在生活中眼睛看到的和印象中的东西很不相同，译者自己觉得已经算是比较善于搜集信息的了，但是都对于这个数据感到有些意外。那么，一般的中国百姓，可能就更不会意识到这个数据背后所体现的国家实力的差距了。

制造业不可缺少的是生产设备，主要是机床。而日本制造的机床设备等产品在世界上占据了 1/3 的份额。而这样的天翻地覆的转变就发生在进入近代的 100 年之间，的确是非常戏剧性的。至于工业用机器

人，日本居然控制着世界上 70% 的份额，在今后世界上的制造业必然走向无人化的时代趋势下，日本在机器人普及的优势下，将控制世界最先进的制造业的根本部分。至于在称霸未来的技术领域中，这个国家全球范围内依靠专利获取收入的能力急剧提升，日本企业在欧洲和美国疯狂申请专利，甚至在数量上已经逼近美国这个专利超级大国。控制大量的专利，也就是掌握了无可限量的巨大无形资产，这些资产在未来将使日本成为一个将不断在经济全球化时代享尽好处的寄生性发达国家。

看来，在我们国家，由于和日本历史关系和政治关系的复杂因素，对日本的客观而立体的报道处于持续地相对低调的抑制状态，很让人担心民众对日本缺乏了解的趋势会日益加剧，从而助长举国整体对这个极其重要的战略对手的小看甚至轻视的风气，这从长远的国家战略高度来考量，恐怕未必是一件好事。

中国“能够出让的专利”有多少？

说起专利，也许有人会想起个人的发明。而企业作为技术开发的成果申请的专利，是为了保持企业的优势，并使投入的研发费用不至于白费。上面我们多次提到日本企业在美国申请的专利数量，这可以认为是纯粹与通过研发取得的技术力量成正比的。这就是说，提出大量专利申请的企业和完全没有的企业相比，拥有很大的技术上的优势。看看专利申请数量的整体，令人惊奇的是，日本企业提交的申请为世界第一，专利和实用化的案例加起来，一年中超过了 40 万件，第二位的美国也才 15 万件，所以日本是当然的世界第一。顺便说一句，全世界的年度专利申请总数为 130 万件，而日本所占的份额大约为整体的 30% 左右。

说起专利之国，也许大家会想到美国。过去经常听到日本和美国之间的专利诉讼的新闻，结果，基本上都是日本企业败诉并支付巨额的专利使用费。后来，日本企业吸取了这些教训，在美国展开制造业竞争的时候，学会了必须申请专利的做法。目前在美的外国企业申请的专利，日本企业的申请件数最多，其数量接近整个美国的专利申请数量的一半。结果，在申

请件数的排名上，日本企业占据着领先地位。2003年度前十名分别为 IBM、佳能、NEC、Micron Technology、日立、松下、索尼、GE、三菱电机和韩国三星。最近几年，日本企业中，专利申请数量最多的是佳能公司，而且该公司已经开始从外国公司获得了专利使用费。因此，如果技术开发能够得到专利保护，就可以获得可观的收入。

1992年，美能达公司在自动对焦专利的诉讼中败诉，向哈尼维尔公司支付了大约166亿日元的和解费。在呕心沥血进行的技术开发后制造出产品并获得的利润，就这样在一瞬间付之东流了。美国的专利诉讼是日本难以想象的对发明者有利的。即便是在专利的文书上没有写明的事项，都可以扩大解释并认定是侵权。然而，既然要在美国做生意，那就不得不服从美国的规矩。为此，才出现了日本企业申请专利的热潮。在某一个领域要想取得独占地位，取得专利是一个有效途径。另外的方法，那就是把自己公司的产品规格和样式搞成世界标准，或者是独占原材料和制造设备等。不管你选择什么，只要独占就能够成功，你的对手们就不得不向你拱手称臣。因为在制造业上，占据着根源的才是胜者。

这样想起来，不管一个公司能够制造多么多的产品，只要被别的公司控制着源头，那么这家公司就无法成为领军企业。就比如不管台湾的计算机企业再怎

么表现出色，只要 CPU 和 OS 是美国制造的，那么，在计算机领域君临天下的就是美国企业。制造业今天迎来了全球化的时代，许多主力企业都在世界各地进行生产，使用的零部件也是从世界各地发送来的。这样一来，人们再去议论是国产品还是进口货，也就没有什么意义了。

实际上，本田汽车公司等北美地区或者泰国生产的汽车被进口到日本销售，可是用户大多数都没有什么开着进口车的意识。然而在进口车统计的时候，这些车辆是与那些欧美进口车辆一起计算的。在中国的工厂中，使用日本的技术和制造装置生产出来的产品也没有什么很大的区别，而关键在于：产品技术原来是谁的，提供制造知识的是什么地方。

目前，所有的企业都在拼命地关注知识产权的管理。这是因为制造业的竞争已经从生产技术的优劣，开始转移到智慧的积蓄上来了。日本的 JVC 每年能够得到 100 亿日元的收入，那是 VHS 的专利费，而并不是录像机生产技术。即便是生产技术，也开始作为知识的积蓄而成为了专利保护的對象。使用激光的模具生产，应用图像处理技术的缝纫，只要申请到专利，就可以使自己公司的位置变成独占性的。在日本受到很大关注的风险企业，许多都是技术开发型的。在高科技的领域里，或在环保领域里确立了划时代的技术，立刻就申请专利并继续推进。在这些和大企业之间没

有竞争的领域里，创造出自己的独特性并得以生存下去，这可以说是最聪明的做法。这些企业把自己取得的专利或者正在申请的专利的技术作为本钱，来从投资家和风险基金那里获得资金。然后以这些资金为本钱继续进行下一步的开发。对于起步时期不安定的风险企业来说，专利是一个有效的获得资金的手段。考验智慧的优劣的不仅是在技术开发的最前线，在制造现场有没有知识积累，也将在很大程度上影响作业效率和生产系统顺畅运行。今天的制造业是百分之百使用机器的制造，而且可以 24 小时连续作业，这成就了效率最大化。可是，机器却必须进行维护，因为摩擦的部分会缩减，传动部分则将出现松弛。所以，对于开动的机器的特性以及如何巧妙地操作等，现场的人员能否熟练，在机器维护上花的工夫都会完全不一样。如果很爱惜、很巧妙地操作机器，发生故障也很少，维护也只需要很少时间，需要维护的次数也减少了。这从整个工厂来看，就可以说是一种将作业损耗降低到最低的一种智慧。所以，决定未来制造业优劣的，不外乎就是从开发到生产现场所有部门的智慧的积累。

虽然中国在加入 WTO 后伪造产品的情况有所改善，但是目前依然还是一个非法状况很严重的国家。据说，计算机的软件以及音乐 CD 在市场流通的 90% 都是非法复制品，而摩托车、家电产品以及缝纫机等工业制品有许多是模仿日本产品的。而

且，这些产品的仿造技术也有提高，比如像摩托车，稍微一看几乎发现不了差别在哪里。索尼和本田在中国是很有人气的品牌，所以不仅是产品，而且连品牌都遭到了模仿。本田公司在中国国内围绕这些纠纷提起了 700 件诉讼，可是得到的赔偿金合计起来都不到 1000 万日元。仿造产品的特征在于价格便宜，其值钱的地方也就不值一提。根本不投入任何研发费用，只是在外观上作得像日本产品，所以也没有花什么钱。虽然价格相当正品的一半，但既没有安全性，也没有耐久性，这根本不能算是制造业的行为。这样的仿造复制活动，对于中国的制造业来说，不会带来任何好处。如果正规取得专利生产许可，进行组装生产，还可以学习到各种各样的知识，而靠仿造却是不能学到任何东西的。

战后，日本的汽车产业和飞机制造业就是从欧美企业引进组装开始的。如果不是只考虑眼前的利益，而是遵循制造业的正确道路的话，那么就不应该走仿制的道路，而应该选择组装。不然，就会一直依赖仿造产业。今后的世界，不尊重知识产权的国家是不会受到欢迎的。所以，如果中国要在制造业方面进入发达国家的行列，首先就必须彻底清除仿造产业。

译者按语

这句话说得有些让人感到日本的傲慢，略带挑衅色彩的发言也许很刺人耳目。但是，从中日之间未来长远竞争关系的角度来考虑，这的确又是一个非常发人深省的问题。

谈到专利这个未来国家间竞争的主要实力手段和战略资源，我们在这里惊异地看到，日本在全球范围内提交的专利申请为世界第一。2004年一年中达到了40万件，居然超过最大的超级大国美国25万件之多；同时，在全球申请专利总量130万件中，日本一个国家就占据了30%的份额。在这个情景后面，我们感到的是一个缺乏资源的民族对于来来生存竞争的强烈危机感。专利技术是不需要物质资源为前提的隐性生产力，更属于一个国家的重要智力资产，不仅对于日本这样没有资源的国家具有生死性意义，对于中国这样的人口大国在未来发展中占据着国家兴衰存亡的位置。其实，在中国，我们的产业界在许多领域已经遭遇到了专利问题的阻击，仅仅在国内市场就已经不得已地向日本企业上交了巨额的学费。日本企业拥有大量世界标准，也垄断着许多原材料以及设备方面的资源，凭借这些优势，他们已经在中国市场赚得盆满罐盈。

了。作为一个正在奋起直追的发展中国家，只要我们不得不打开国门，只要我们必须得进入国际经济大循环，面临像美国和日本这样的专利强国，我们的企业就不得受制于它们，也不得不为过去长期闭关自守导致的经济上的严重落后，而支付沉重的代价。

在今天，全世界的制造业之间的竞争，都从生产技术的优劣转换到了科技智慧积累上来了。而科技智慧的积累，又取决于一个国家长时期的教育制度和文化环境，绝非一朝一夕可以解决的。众所周知，美国和日本等发达国家，战后一贯重视教育投入，在安定的政治环境和社会体系中，对于培养人才国家花费了很大的精力。60年的岁月过去了，它们的教育体系的机能和投资积累效果在国家经济实力的增强中展现了巨大的威力，与其他的政治动荡和社会不稳的国家之间形成了决定性的差距。面对这样的差距，作为受制于人的中国，需要客观冷静地去接受现实，同时也需要采取有效合理的手段去尽可能地缩小这种差距。的确，中国科学家至今在诺贝尔奖榜上无名，中国企业也没有建立起许多世界通用的标准，正如这个作者所说，“中国能够出让的专利有多少”，听到这样有些略带讥讽的话语，我们绝对不能立刻恼羞成怒，甚至因为是日本人这样说而感到不能容忍，马上就上升到民族主义的高度来要与人对抗。我们在这些方面的落后

既然是国际上众所周知的事实，那么，比起民族自尊心，更重要的是认识差距，承认落后而奋起直追的态度。如果因此立刻就随便开口骂街，那毕竟不是一个泱泱文明大国的风范。

至于最后作者提到的我国仿冒产品的状况，这是有目共睹的。这样的状况在中国大地泛滥，按照国际惯例来看，是一种严重的违法现象，更是一个应该感到羞耻的侧面。我国政府根据加入世贸组织的约定，目前正在加大对这些现象的打击力度，但是，在从计划经济向市场经济转轨的过程中，乘着经济发展和市场混乱，这种现象并没有得到完全的抑制，需要通过提高全民族的守法意识和公民的觉悟，通过经济水平的不断提高和教育程度的向上，恐怕要用相当长的一段时间，才能得到根本性的解决。其实，仿冒别人的产品，对我们有一个双重的损害。首先，是中国在国际上的信誉将遭到质疑，其他国家可以通过抵制我国其他产品进入其市场，这种损失账就不能细算了。其次，就如这位作者指出的那样，仿冒产品只能是知其然不知其所以然，没有研究开发拿来就模仿生产，看起来是很快可以赚钱，其实不可能得到有系统有程序的技术开发提升，因而也永远形不成自身的科技核心竞争力。与其这样，真还不如按照正规程序取得专利，进行组装生产，反而还能学习到一些关键的原理和知识，在过程中产生“青出于蓝而胜于蓝”的跳跃性进

化。所以，日本战后的汽车制造业取得最后成功，对我们就是一个很好的启示。着眼于一个民族产业的长远利益，从引进组装生产并努力进行消化，结果终于走出了汽车强国的道路。说实在的，日本人这种做法本身，就是一个增强国家竞争力的战略举措。所以，我认为我们作为一个世界大国，应该把这个作者提倡的要我国彻底清除仿冒产业，在尊重知识产权的前提下来强化自己国家的制造业的建议，当作一个值得欢迎的东西来对待才是。

CHAPTER

第三章

我所看到的“中国的弱点”

要点提示：
中国人作为商人是超一流的
制造业和商业的才能正好相反
中国的工人只会按照指示办事
有偷工减料的地方产生不出一级品
只会做和别人一样的事是没有前途的

中国人尽管会做生意， 却不适合制造业

前面我对于中国的制造业谈了很多很不客气的看法，但是这并不意味着我在贬低中国人。只是为了纠正“日本的制造业将被中国追赶上”的错误看法而谈了一些有关制造业的事实而已。如果让我很直截了当地谈对中国人的印象，我会说他们属于第一流的经商能人，然而，却不适合从事制造业。为什么我可以这样断言呢？那是因为我自己是在现在的中国东北地区，当时曾经被称为“满洲”的地方出生的，从小就在身边看着中国人长大的。长大后，作为属于日本制造业现场的技术人员，自己也见识了一些中国的工厂。通过这些体验得到的一些感受，我搜集了一些数据并作了日记。

中国人具有商才，散布在全世界的华侨网络就证明了这一点。他们作为商人在异国他乡扎下根，建立起自己独特的信息网络，并不断壮大着自己的势力范围。我们在全世界旅行，不管在任何国家都可以发现

那里有中国餐馆，这些餐馆就证明了中国人经商的杰出能力和生命力的旺盛。说起世界三大商民族，那就是中国人、印度人和犹太人。这三个民族都具有悠久的历史 and 独特的文化。他们做生意的老练以及打交道的巧妙，是日本人远远不能及的。

计算能力和洞察力等是制造业和做生意都需要的能力，然而，在做生意方面，制造业中不太重视的交涉术的老练度却是决定性的因素。人们重视的是你是否长于包括老谋深算、避虚就实等在内的交涉术。从这点可以划分生意人和非生意人。说到交涉，往往会联想到国与国之间的关系，然而，日本的外交就连中国外交的项背都不能及。不仅不如中国，就连客观看来明明自己有利的形势，也会被对方国家耍弄。日本的外交就拙劣到如此地步，这也是全世界都知道的。这就是日本人缺乏交涉才能的最好证明。

还有一点，说到交涉，要有敢于虎口拔牙的胆量，金融界也算一个代表。在这个领域里日本没有才能也是世界公认的。曾经一度在泡沫经济的全盛期，曾经有金融评论家狂妄地宣言说：“仅东京都内的土地的价值就可以买下整个美国。”日本人缺乏自我感觉，居然到了能够一本正经地胡诌出这样的蠢话的地步。

在前面，我曾经指出“制造业需要谦虚和好奇心”，而谦虚则是与交涉才能处在对极位置的。这也就是说，善于制造业的国家的国民不擅长作生意；而

会做生意的国家的国民则不怎么干得好制造业。这样的擅长和不擅长表现在什么地方呢？那就是到国外去的时候。到了国外，中国人一般首先开始做生意。可是日本人则开始从事制造业。于是，在中国人看来有些不可思议，最简单莫过于马上开始做生意，干吗要费功夫去制造什么东西呀？

谦虚如果在生意场上与交涉术对阵，那么根本不可能取胜，它比较擅长的领域在制造业、技术开发以及做学问。如果能够准确理解这一点，日本人自然就会知道面对世界时应该在什么领域去拓展。在企业经营中，经常讲“核心竞争力”或者是“选择和集中”，也就是说，要理解自己的强项并在强项领域中去竞争。一些生意做得很踏实的企业，开始什么多角化经营涉足自己不熟悉的领域，结果输得精光，这样的例子很多。在泡沫经济崩溃时，最先破产的就是这样一些公司。有句俗话说“干嘛行吃哪行”，蓄意去干自己不擅长的事，是不会有有什么好结果的。

日本人拥有世界前列的制造业才能，也有辛辛苦苦构筑起来的积累，可是由于其生意上的拙劣而吃亏不少。在泡沫经济时代，日本人以空前的高价收购来的世界名画，结果后来不少被贱卖，又回到原来的主人手里。这样的搞法是连小孩都看得出来的赔本生意，就好比把自己好不容易赚到的钱拿来扔掉一样。

现在日本的制造业很烦恼的是经济景气不足，其原因是日本的金融界依然存在着巨额的不良贷款。这个现象也如实反映了日本人做生意之拙劣。日本整个金融界加上证券公司一起，不过才产生出了 25 万亿日元的附加价值。可是日本的制造业产出的附加价值却高达 125 万亿日元之巨。所以，一些金融专家自称是懂得经济，对于自己不胜寥寥的制造业却一派胡言乱语，而媒体则兴高采烈地去加以报道。我真希望他们趁早醒悟。

华侨的网络遍及全世界，在人、信息以及金钱流动方面有着极大的能量。这些华侨现在成为中国发展的潜在武器，但是，这样的武器即便在生意上起作用，却在制造业上发挥不了作用。为什么呢？这是因为制造业所需要的网络和华侨的网络之间存在着本质上的不同。

制造业的网络必须是阶层性的结构，要从原材料制造出最终产品，需要很多不同阶段的制造部门来介入其间。这样的阶层随着制造的产品复杂程度而会增多。比如，制造汽车需要钢铁、玻璃、塑料、橡胶等多种原料，汽车制造公司并不是自己去买来这些材料全部自己来加工。他们是向钢铁公司、玻璃公司、树脂公司、轮胎公司等发出订单，然后再把这些东西组装起来。不仅如此，汽车的座椅有座椅厂家，变速箱也有变速箱公司，收音机则有电机公司等，他们分别

制造好然后交货给汽车制造公司。此外还有油漆、弹簧、模具等厂家参与，这样一个整体组织结构图，如果不用三维来表现几乎难以理解。这样的网络与华侨商人们横向展开的网络有着本质上的区别。毕竟制造业和做生意彼此竞争的擂台还是不一样的。

这样看来，擅长制造业的国民和善于做生意的国民各自有着不同种类的才能。如果真是如此，那么彼此就不应该考虑在同样的擂台上进行竞争，而应该各自在不同的擂台上互相协力，这样岂不更好？一方在制造业上发挥自己的强项，另外一方则在生意上去突出自己的能力，彼此共同去达成目的。也就是说可以成立以国家为单位的项目小组。那么，为什么擅长于制造业的国民却偏要去做生意；而善于做生意的国民反而要拼命进入制造业的领域呢？这是因为大家有一个思考误区，人们似乎觉得，所有的国家都是经历了同样的阶段才得以发展起来的。这里我举一个例子，当日本经济走完了高度成长时期而开始出现减速倾向时，许多有识之士就指出，这是什么“英国病”；现在也还有经济学家在说什么“目前美国发生的现象，就将是十年后日本的样子”云云。

的确，应了“历史将会重演”这句话的现象有不少。然而，如果我们不加分析地去接受这些理论，那么就会犯很大的错误。就好比每个人都有自己的个性，所擅长的东西也不同，国家和民族也有各自的个性。

而所有的国家都沿着同样一条道路发展起来的这种认识，却是在否定这个事实。

我觉得，就像每个人应该互相理解和尊重别人的个性和特征一样，我们能否考虑国家和国家之间不要总是竞争，而可以大家相互补充呢。不了解对方的强项，反过来也就是没有了解对方的弱点。因此，一些人才不经认真调查而四下叫嚷什么“中国追上来了”，或者“要被中国赶超了”。

译者按语

中国现在成了“世界的制造基地”，谁说中国人不适合制造业？！不过，我们也犯不着马上和别人急。因为从一个日本人的角度明确指出他们眼里所反映出来的中国的弱点，对于我们来说，就等于是看到了一面镜子中映出的自我形象。从谦虚的角度来说，我们完全可以反躬自省地来弥补上潜在的竞争对手看出的弱点。不过，作者在这里提到了自己对中国制造业的批判性言论并非刻意想贬低中国，而只是想强调中国人在经济活动中的民族适应性问题。严格说来，这是一个也涉及文化人类学的问题，虽然听起来难免有些以偏概全的感觉，但是，我觉得也未必没有比较中肯的部分。

中国人很善于经商，这是人所共知的事实。早在

三千多年前的商代，就有著名的商贾王亥“肇牵牛车远服贾”，即最先牵着牛车到远方做生意。经商的“商”也出自商朝这个时代之名，可见中国人从事经商历史之悠久。的确，经商并不需要从事制造业那样的古板执著，反而需要灵活变通，要四处游动，捕捉信息，长于算计，善于决断。更重要的是需要与人周旋巧打交道的心理学，重视在交涉中高度的语言表述能力，比起制造业，经商更抽象和主观，更唯心而不唯物。一个产品，在制造业中没有什么因为语言表述和心理较量而会产生天壤之别变化的，而在经商领域内，张三可以成为李四，寸草也许能变巨树。也就是说，经商不能太古板，不能一味谦虚，需要学会适度夸大，有一定的张扬，不过，一旦做得太过度，也就会变成尔虞我诈和巧取豪夺，成为人类社会行为的一个严重的负面。

正如作者指出的那样，过去中国人走到海外，往往都是通过做生意形成巨大的人际关系网络。的确，中国人在海外通常也不去从事制造业，更多的是去开餐馆和百货店等，很快形成什么“唐人街”、“中国城”。他们基本不依靠生产东西来维持生计，而主要是将别人制造的东西买来卖去，这是一个普遍的倾向。因此，世界上的人们广泛认为中国人擅长做生意，也是言之有据的。反过来看，日本人在海外则很少从事买来卖去做生意，也不怎么去四下开餐馆（说来也可

笑，其实世界上许多国家的日本餐馆，仔细一问，结果往往都是台湾人或者香港人开的），所以，各国的“日本人街”或“日本城”就很少。对于中国人来说，到了一个陌生的国度，为了尽快保证生计，最快的办法就是做生意。如果人生地不熟，还去从头开始什么制造业，显然不利于站住脚。而日本人自身不很擅长做生意，也许正是由于这个原因，日本人在海外才无法形成像华侨这样庞大的势力。这样看来，作者指出的中国人和日本人之间各自强项弱项的区别，还是有相当道理的。

在现代的企业经营中，很流行的一个口号是“选择和集中”，也就是每个企业都必须清楚自己的强项，并集中所有资源在强项领域中去竞争，赢得必然的优势。在这个竞争日趋白热化的时代，“干哪行吃哪行”的俗语再度显示出真理的光辉。至于作者说到日本作为一个民族和国家，应该在制造业这个自己的强项里继续发挥，那则是一个层次更高的“选择和集中”了。的确，日本人不怎么擅长做生意，集中反映在其金融行业的落后上面。作者列举的代表性的例子，就是拥有不少世界级的超级银行和大证券公司的整个日本金融界，操控着数万亿美元的极其庞大的金融资产，一年却不过才产生出了 25 万亿日元（约合 2300 亿美元）的附加价值，而它们产生的天文数字般令人恐惧的不良贷款，则更是形象地展现了日本人在生意上的

弱项。出于这样的结果，作者呼吁日本回归制造业也是有道理的。

从理论上来看，作者对依据经商形成的网络和基于制造业形成的网络进行了对比分析，颇有些意味深长。今天，全世界分布的华侨伴随着中国经济的腾飞，频繁地到处举行华商大会，人、信息、资金和商品加速流动，使原有的网络更加活跃，并对祖国的对外贸易作出了重大的贡献。但是，这样的网络是一个扁平化的东西，强调注重横向的联系，而非一个立体的构造。在结构和本质上，都与制造业的网络有着决定性的区别。而制造业的网络，正如作者所论证的那样，是一个阶层性金字塔构造，伴随着一个严密和准确的社会大分工，其中有着极其复杂的阶层介入，环环相扣，丝丝连接，基本上都是属于牵一发而动全身的状态，一荣俱荣，一损俱损。因此，这样的机制决定了制造业必须是一种全面协作的关系，而不能像经商那样，我行我素，独往独来，同时彼此的利益是相互对立的，荣和损也必定是单方面的。不过，制造业和经商尽管网络结构不同，但是总的说来基本上都是利益驱动的。前者是不协作便无法获得自身的利益，后者则是不斗争就没有确保利益的可能。

作者在这里规劝日本应该继续在制造业上发挥自身的优势，认为不应该在自己不擅长的经商领域去参与竞争，同时，也希望世界上每个国家都能够各自在

自己的强项上发挥潜能，去参与国际竞争，并在可以互补的领域彼此加强互相合作，我认为这不啻是一个值得思考的建议。更值得注意的是，作者对于目前发展中国家纷纷急于实现工业化，去走美国和日本等发达国家走过的道路，认为是一个严重的误区，这很值得我们参考。一个时代有一个时代特定的背景，一个民族也有自己独特的个性和长短，美国或者日本走过的成功道路，在国际环境发生了天翻地覆的今天，作为一个落后的发展中国家要去如法炮制，走别人曾经走过的路，而不是去注意和考虑发挥自己的强项，扬长避短，因地制宜，那么搞不好会出现“邯郸学步”的结局。同样，对于自己国家的主要竞争对手，不了解对方的强项何在，不去考虑取长补短，以己强制彼弱，却总热衷于去寻找对方领先自己的地方来拼命追赶，使出浑身力量去与对方的强项较量，那也未必是一个科学的发展观。毕竟，国家之间实力的竞争，绝对不能靠意气用事，不能单凭感情导向，应该是各有千秋，才是人间正道。

只会照章办事的劳动者

日本的制造业得到飞跃性的发展，在背后发挥作用的因素之一有 TQC (Total Quality Control)，也就是整体质量控制。通过以车间为单位的质量检验小组，为提升产品质量并提高生产效率而大家群策群力，最后意见和建议汇总在一起，并强化整个公司作为制造业的实力。这种 TQC 从 1990 年代推广到了日本企业的整个经营层面，最后更名为 TQM (Total Quality Management)，即全面质量管理。这个系统后来全世界的制造业都知道了，为了追赶制造业的头号选手日本，各国也纷纷开始进行引进。进入中国开展事业的日本企业，也在向中国员工推行 QC 小组活动，希望能够实现日本一样的 TQM 经营。然而，从结果来说，在世界上的制造业和在中国的日本企业中，TQM 都无法拥有像在日本那样的顺利机能。TQM 的实效性取决于基础部分的质量检验小组的水平。外国的工人们组成的质量检验小组认为，只要按照说明书去做就足够了，所以他们根本无法和日本的工人们相匹敌。那么，为什么日本工人的质量检验小组会做得很出色呢？我们来看看下面的一个例子就明白了。

我本人过去曾经在制造现场指导过质量检验小组，由于听说我们的工作做得不错，于是，有一个海外的企业参观团便前来考察。当时，我们让一个年轻的女职员介绍她自己业务改善取得成功的经验，当大家听完介绍，参观团的成员立刻提出了问题。

“你的工作不是按照公司发给你的工作程序书去做的吗？在自己工作的时间以外分析数据，或者进行提案，那并不是你的工作职责呀？关于这一点，你是如何考虑的呢？”

于是，这个女职员做了以下回答。

“我也知道会有您说的这种看法。可是，关于这个工作在我们公司中最清楚的就是我。我在工作中发现问题，就这些问题和同事们一起商量，随后向公司提出改善方案并付诸实施。这样做的结果是，产品的不合格率降低了 1/5。难道这有什么不合适的吗？”

这个女职员的回答，就代表了日本制造业的根本点。

在日本的制造业中，从车间的工人到经营的最高领导，大家都在一起为制造更好的产品而拼命地努力。“我的工资是最少的，没有必要多管闲事，自己按照程序书去做也就可以了。”说这种话的员工，不是完全没有，但是毕竟是极少数，经营领导也不会去认为“我是社长，现场的工作交给车间的员工就可以了”。可是，在日本以外的国家，社长就是社

长，车间工人就是车间工人。工人们不会认为社长会是自己的伙伴。尽管大家属于同一个公司，可是感觉到彼此就像居住在不相关的世界一样。员工们很清楚自己的工作范围是从哪里到哪里，除此以外的事情不会自发地去干。这也就是说，他们对公司的归属意识和日本企业的员工很不一样。日本企业的员工经常会说“我的公司如何如何”，可是如果在国外这样说，也许就会被人提醒道：“这个公司不是你的，是股东们的。你不过是被人家雇用而已。”的确，从道理上说也是如此，然而，事实上从车间的员工到公司社长都能够充满自信地开口说“我的公司”的企业却往往很强大。

迄今为止，我已经参观过日本国内和海外无数的工厂。各个工厂制造的产品各不一样，所以现场的情况也不尽相同。可是用制造业的眼光来看，基本还是一样的。

一个工厂干得好与不好，检查几个基本的部分就可以知道。各种东西是不是放得非常整齐有序，车间内部是否清洁等。附近如有搬运沉重物品的推车，可以看看其车轮。因为如果地面很脏，车轮上就会粘上垃圾。如果在参观中碰上交班，那真是再好不过了。因为是靠机器进行制造，尽量高效率地持续让机器运转，对于提高生产效率有好处，为此，在交班时，下班和上班的工人之间的信息传达便非常重要。这样的

交接是如何进行的，一看就知道这个企业的实力如何了。然而，在我参观过的中国企业中，几乎没有在这些部分达到合格的工厂。

在职场意识统一得很好的地方，往往并不需要更多的语言，想传达的意思也就可以传达到。这就是日本人所说的“以心传心”。可是，在没有这样条件的地方，所有的事情都必须讲得非常清楚，不然就会出现理解上的混乱。而且，在冗长的讲话过程中，关键的部分往往最后会让人不知所云。

日本人彼此经常爱说的“拜托你好好干”，然而这句话在海外却行不通。因为不说清楚把什么事情做到什么程度，才算是好好干了，大家就会被弄得很糊涂。要说这句话代表了日本人的灵活性，那算是表扬的话；可是说这是日本人的暧昧，则是属于批评了。欧美人的认识也许就是后者。可是，这恰好就是日本人在制造业上的强项。不去明确界定对方的作用，只是要对方竭尽所能。这在一切事物都循规蹈矩的社会，是难以想象的不负责任的表现，可是偏偏对日本人就通用。而且，这样的表示可以最大限度地导引出每个人的能力，并作为集体的力量实现最高的效率。

在欧美社会很普遍的所谓程序化方式，就是将一个作业所需要的操作程序简单明了地写出来，让具体从事工作的人按照操作程序所写的内容忠实地去做，这样可以发挥一定水平的技能。比如，麦当劳快餐店

接待客人和配菜全部都是程序化的，这对于在短期内让大量员工达到一定工作水平非常有利。只要遵循操作程序书的内容，即便是临时工也可以像熟练员工那样工作。为此，欧美公司在操作程序书制作上花费了巨大的费用。

然而，这样的做法当然也有局限。为了维持作业的质量在一定的水平，就必须规定“操作程序书上没有写的内容就不可以做”。所以，无论花费多少费用来完善操作程序书，也不可能做出完美无缺的操作程序书。因为无论如何都会有预想不到的事情发生，而且作业的质量也是通过尝试和失误的不断反复而得以提高的。要完善操作程序，就需要进行修正，而如果频繁地这样干，就会引起工作现场的混乱，而且产生的费用也会很大。

在日本的制造业中，人们通过质量检验小组在制造现场对出现的问题不断地进行改善，从上到下抱成一团不断努力去制造更好的产品，因此，可以在短时期内就达到那些严格遵循操作程序方式的现场所不能到达的高水平。其背景在于日本企业独特的劳资关系，以及日本人对集体的归属意识。平时欧美人经常指出的日本人的“行事暧昧而难以理解”，结果却以最好的形式体现出来了。之所以能够做到这样，是因为企业的正式员工的比例很高，而且终身雇用保障了他们的安定身份。那些一切都认为美国方式好的评论家们，

总爱批评“一成不变”的日本企业的雇用形态，但实际上那是最适合制造业的形态。一些日本的媒体把那些年轻人不找固定工作，而总是到处打临时工的做法称为“自由职业者”而大加赞赏，简直是岂有此理。选择这样生活方式的本人也许很惬意，可是自由职业者们和流浪乞讨者之间没有什么差别。至于他们不找固定工作的理由，据说是没有合适的工作，其实那是因为他们总想寻找轻松而体面的工作而已。目前医院护士的招聘率为求职率的两倍，钢筋工的招聘率甚至达到了五倍，并不是社会上到处都是人手过剩，不少领域甚至想招人却招不到。对于这样的现实不去注意，却只去报道那些自由散漫的年轻人的主张，这样的媒体的姿态的确是非常有问题的。

译者按语

这个题目显然有些偏激，中国的劳动者绝对不是全都这样，即便相对比较有一些这样的倾向。不过，看到别人不客气地指出我们的缺点，作为一向谦虚的中国人，绝对是拥有将对方优点当作“他山之石”的气度的。

在这里，作者解密日本制造业得到飞跃发展的原因，指出 TQC 或 TQM 起了决定性的作用。而且，他还指出，即便这个系统后来在全世界的制造业中，各

国都纷纷进行了引进，然而，没有一个国家能够取得像在日本那样的顺利机能的效果。通过分析，他认为这里面就涉及国民性格和劳动者素质的问题了。也就是说，不同的民族对于自己的工作，有着不同的认识 and 态度。在过去，我国很强调工人阶级的“主人翁态度”，也就是虽然生产资料是公有的，虽然工厂不是自己一个人的，但是也要以主人的心态很负责地从事工作，再分内分外都全力作出贡献。可是，如果真正做到人人都不折不扣地是这样，那么，我们的生产力和产品质量也许早就是世界一流的了。然而，实际情况却不是这样。反观日本这个资本主义国家，受到资本家剥削的工人阶级们，却似乎超越了社会阶层和阶级的不同，将公司的工作完全当作自己家里的事情一样来对待，不是被动地“各扫门前雪”，而是彼此都出于要把工作搞得最好的目的，主动去“多管闲事”，关心负责解决一切工作中不完美的问题。他们爱社如家，任劳任怨，成立工会也不是为了和资本家斗争，而是为了让整个员工队伍更好地与老板协调（日本称为劳使同轴）。这种现象明显违背了资本主义的规律，所以有不少人戏谑说日本才真正地像一个“社会主义国家”。

群体的行为违背社会制度规律到了这样的地步，那么也许真的只能说这是一个民族性的问题了。有如此高觉悟的工人阶级队伍，再加上改善到极致的合理

制度和程序，配合领先世界的高超制造技术，日本在世界上取得经济成功的秘密就昭然若揭了。也就是说，日本的制造业不仅在硬件上取得了压倒性的优势，在软件部分，即人这个决定性的生产力上，原来也拥有许多国家所不可比拟的长处。全球性的生产效率管理协会经常发表世界各国工厂的管理运营水平排名，日本企业总是多次独占鳌头，出尽风头，这样的结果绝对不是仅仅取决于硬件，而在很大程度上是有赖于人这个最关键的因素。为了赶超日本的制造业，我们国内很多企业都在学习日本式经营，在书本上和理论上将对方分析得非常透彻，也搞清楚了松下、索尼、丰田以及本田等为什么生产效率如此高。制度上的优点是很容易明白的，然而，一旦我们准备在自己的企业队伍里吸收并落实这些优点时，问题就接踵而至，让人顾此失彼，很难像日本企业那样发挥正常机能。结果，不少企业千辛万苦导入的日本式经营，到头来搞成一个四不像，不仅生产效率没有上去，反而将内部弄得怨声载道，士气低落。这样的结果，显然不是所要学习的日本式经营的过错，而就是实施这个经营的载体——人的因素的问题。我们不得不承认，我国的工人阶级和日本的工人阶级之间还是有一定程度差别的。

问题的关键，也许正如作者所指出的那样，中国和美国欧洲一样，是一个大陆性国家，为了界定社会

分工的责任范围，许多东西都讲究用程序化来解决。任何东西都有两面性，程序化也许在一定程度上避免了一些不必要的混乱，但在责任范围边界之间，也产生了许多导致资源浪费和效率低下的人为断裂。比如在工作中互相推诿，以邻为壑，甚至落井下石，幸灾乐祸。同时，程序化社会中，企业和员工一般缺乏长期稳定的关系，双方的合作都带着赌博的性质，做好就继续，做不好就走人，这样的关系与其说是协作，不如说更是一种彼此利用的对立关系，所以，老板解雇员工很常见，员工炒掉老板也不新鲜，既然没有安定的感觉，那么员工对于公司也就没有一种归属感和责任心，公司只不过是实现自我目标的工具而已，只要自己利益能确保，公司死活与我无关。所以，诸如此类的这些人性负面的东西，都可能在重视程序化的社会中凸出出来，这是一件很不幸的事情。

总而言之，在日本企业中，看来主要是单一民族的凝聚力和终身雇用的制度以及年功序列的稳定，保证了他们超越程序化社会局限的可能性。抑制自我、重视集体的民族特性很容易强化个人对企业的归属感，会让集团成员共有“大河有水小河满”的观念，因此，大家也就很自然地会去为了整个集团的利益牺牲自我，超出自己分内去承担任何分外的工作。正如作者所说，他们“不去明确界定对方的作用，只是要对对方竭尽所能”。这样在精神上和物质上形成的集团力

量，在追求制造业精益求精的过程中，其能量由于没有被内部各种矛盾所分流消耗，因而可以非常迅速强大地转化成国家竞争力。这样的内在因素，在分析日本的综合竞争力时，尤其应该加以重视。

经常必须警惕“偷工减料”

笔者过去曾经在上海参观了一个生产热水器的工厂，在那里看到了一个非常意味深长的现象。也许是因为在制造过程的作业管理很松散，从而导致了大量不合格产品的产生，结果不得不对成品进行再次的品质检查。热水器使用的是煤气和水，如果发生煤气外泄或者漏水，将引起重大事故。因此，在这个工厂里，两个工人在进行同样的检查，而在另外一个地方，也有两个人做同样的工作。此外，似乎是出于万全的考虑，在他们后面，还有人在看着他们是不是认真地进行了检查。给我们做向导的人很自豪地告诉我们说：“以万全的方式保证绝对不出缺陷产品，这就是我们中国式的制造业！”然而，他们之所以不得不那样做，其原因就在于有疏忽遗漏和偷工减料的现象存在。承担某个工程制造的人如果不能完美地履行任务，当然就会产生缺陷产品。因为在后面的制造过程中，别人是以他完全地干好了自己负责的部分为前提来继续下一步作业的。如果在这之后检查部门再出现什么遗漏，不良产品就会流出到市场上去。因此，为了解决这样的问题，才有了那个双重检查体制，那实际就是一个

监控的体系。

在海外有过经营工厂经验的日本企业的员工，大家都会提到被偷工减料和疏忽遗漏现象所烦恼的经验。可是，在日本国内，却听不到这样的言论。也许正是因为日本从来没有这样的经验，所以在海外遭遇到偷工减料现象，大家才会感到十分吃惊。如果在日本这样的现象属于日常可见的，那么就不会如此地成为人们的话题了。在世界上，只有日本人做事情会尽力不让遗漏和失误产生。这在从事制造业的人们之间已经成为了一个常识。那么，为什么日本人会这样做呢？那是因为日本人是适合从事制造业的民族。不让遗漏和失误发生和通过质量检验小组持续地进行改善，在根本上其实是一样的。为了制造更好的产品，自己需要怎么去做，在这样的姿态和思考中，那些做事偷工减料只图自己方便的想法，是根本没有立足之地的。

前面曾经说过，日本人之所以是属于制造业的国民，是由于其谦虚和好奇心，如果换一个说法，那就是一种“聚精会神症”。虽然并没有人委托过自己，可他本人却要翻来覆去地拨弄折腾，不断地搞出更好的产品。与其说他是按照别人的指示去工作，倒不如说是他自己能够感到制作出更好的产品更为重要，那是因为本人在工作上完全地进入了角色。在国外的工厂，即便是操作程序有错误，现场作业也会照样进行下去。因为去做没有明确指示的事，那属于是多管

闲事。可是这要是在日本，立刻就会被所有的部门指出来“这个地方好像指令有错误”。这是日本才有的特质，也可以说是制造业重要的财富。正因为如此，日本人才要去不断地进行改善，从而实现了令人惊异的作业效率和产品品质。

那么，要说国外的工人在工作上都会发生偷工减料和疏忽遗漏吗？只有一个是例外。那就是从巴西来的日本血统的工人们。我在不少工厂都听到说“日本血统的工人在工作上不出纰漏”，我想这基本上是事实。在日本的埼玉县，有不少日本血统的工人在那里工作，人数之多甚至到了需要在小学里设立葡萄牙语班的地步，据说他们工作起来和日本人一样，甚至超过了后者。看起来即便出生场所和讲话的语言变了，但是作为日本人的制造业遗传因子却似乎没有变。让人钦佩的是，父母移民到巴西，已经五十多年过去了，可是孩子们这一代依然继承了前辈们的遗传基因。

韩国的汽车产业因为品质改善，而在美国等国家的销售量飞跃性攀升，在美国加州到处都可以看到有现代品牌的汽车了。然而，他们的汽车还是追赶不上日本车的品质，据说就是因为制造过程中总有纰漏。这是曾经在日本企业工作过的韩国车间负责人亲口告诉我的。

在制造业中保持世界第一的地位，就意味着要持续制造别人无法模仿的一级品。所谓一级品，就是拥

有高性能、无故障而能够持续工作的产品。而产品越是高性能和高品质，就越发需要高水平的制造业技术。这样的产品在会发生纰漏的制造车间是无法制造出来的。高水平的产品产生于持续不断的改善，不管你有什么好的点子和基础技术，仅靠这些是无法实现的。用高水平的职业匠人技术制造的高级品，只要有匠人和工作环境就可以做到，可是，那却不是一般民众可以买得起的价格。而日本制造的一级品，却是具有高级性能而又不容易坏的大众商品。

一级品是靠高水平的技术制造出来的，这也就意味着制造工序很复杂。如果对于在这个工序中生产出来的产品感到不放心，就必须把生产线停下来，并检查所有的产品。可是，每天要生产成千上万的产品，如果全部都要检查，那么将会花费和制造一样，甚至更多的精力和时间。不仅如此，在检查中发现不合格的产品还要进行修正，为此也需要调整生产线。产品出问题的地方不一样，发回去的部门也不同，这将把问题搞得更加复杂。而且，这样做产生的成本，最终都会反映在完成品上。所以，不管在这之前把零件价格降低到几厘几钱，这样一搞，成本上去了，生意也就全赔了。有人会觉得既然是制造一级品，花费一些成本也属正常，可是，这样自以为是的想法，在日本国内的竞争中却是无法生存下去的。

为了向市场提供最好的产品，就必须彻底进行产

品检验。可是日本制造业的做法，却是与这种想法根本对立的。这就是应该制造不需要检查就完全合格的产品。要达到这个目的，就必须将生产程序彻底地合理化，排除掉一切可能产生不良产品的因素。因为，只要能够实现不管怎样都不会出现不良产品的目的，那么消耗成本的产品检验线就可以拿掉不要了。在静冈县浜松市，有一个最先进的手机工厂，那里的生产线全部自动化了，一条生产线上也只有两个女工。那么，她们在那里干些什么呢？在那里看着制造好的手机上有没有粘上尘污，剩下的事情则全部让机器去干。这样一来，人工费的廉价与否，就没有什么关系了，这就是现在日本的制造业。

不过，在创造出这样的生产体系之前，应该有过让人眩晕的漫长的历程。在其中，必须不断设想到意外的情况，准备好所有不测事态的对策，不然是不可能实现如此高水平的制造业的。通过质量检验小组活动培养起来的“改善”过程的集大成，才产生了无检验和无人化的日本制造业。

译者按语

作者在这里举出了一个他在上海参观工厂时的遭遇，类似的现象对于我们大家来说，也许都在国内或多或少有所眼见或耳闻。我们许多企业的员工敬业精

神不够，责任心也欠缺，所以，往往在生产环节上有意无意地产生不少错误，从而导致废品率上升和生产效益的低下（有时甚至反复引起重大生产事故）。结果，由于这种专注力不强和责任心不够而导致的问题，给生产最后工序造成了很大的负担和压力。于是，不得不安排许多人员来进行质量检查，人浮于事而引起整体制造成本的上升。在生产环节中的疏忽和遗漏以及偷工减料，是现代化生产管理上的一个重大威胁。我曾经听说有一个中日企业之间的综合比较调查，对于产品的次品率，中国的企业一般都认为控制在 5% 以下是努力目标，也就是说，在 100 件产品中，如果出现 5 个次品，都是可以容忍的。可是，日本的企业则普遍回答说应该为零，实在不行至少要在 1% 以下。他们觉得一个次品相对于 99 个合格品是很高的比例，而我们的企业往往则是反过来看的，觉得生产 100 个产品，即便有 5 个不合格也就算不错了。如此，双方考虑问题的起点根本不一样。这就必然反映在对待生产活动的态度上。

诚然，作者在这里说在世界上只有日本人做事情会尽力不让遗漏和失误产生，似乎有些言过其实了。不过，日本工人在生产环节中专心致志热衷改善确实是世界公认的。为了制造出更好的优良产品，他们非常忠于职守，同时更强调集体的协作，所以，不管自己在生产中处于什么环节，他们都不会只去考虑完成

自己的部分并快点完事，而首先会想到为了不给下面的工序增添麻烦该怎么办，不是只顾自己，主要考虑整体，在这样的姿态下，任何敷衍塞责，偷工减料的做法，当然就没有了藏身之地。为了不给下一道工序添乱，以及影响到集体，日本的工人对于自己负责的部分往往会唯恐做得不够完美，因而总是主观能动地去反复琢磨，去发现问题和解决问题。人人都这样想，个个都这样做，结果必然导致生产效率的迅速提升和技术手段的日新月异。说到这里，我们在这个物质文明万能的时代，不禁要想起毛泽东曾经说过的一句话，“世间一切事物中，人是最宝贵的”，看到制造业中日本工人阶级的表现，我不禁要说，斯言是也。

据说，汉语中“改善”这个词是从日语中反向进口的（改恶从善是汉语，但意义完全不同）。对事物反复琢磨，对做法反复改善，技术与时俱进，钻研永无止境，这就是自我进化和让事物进化的过程，改善已经成为制造业升级发展的最大动力。通过具体的工作培养出来的人才，再加上由这些人才前赴后继改善进化的系统，这种极其理想的良性互动已经成为深深植根于日本制造业的特殊机制，通过这一系列坚忍不拔的长期努力，日本的制造业终于实现了让世界羡慕的高效率、高精度、高水平。他们要制造的是世界级的一级品，他们要追求的是世界最高水平的制造，他们的愿望是将制造业的技术革命改善到极致。无论产

品还是技术都是独一无二的。几乎所有的日本企业都在无一例外地在生产活动中开展“成品率 100%”的运动，他们坚持认为这才是制造业最为理想完美的状态。高效率大产量生产产品，从采购原材料开始到完成产品下线，全程没有任何浪费，没有一次停顿，没有半个残次品，从开工到结束，弹无虚发，枪枪上靶，达到如此境界，已经不是生产活动，几乎就是一种艺术了。日本企业的强大，日本产品的优良，日本经济的繁荣，说到底，最源泉的部分，就在于这样将生产活动当作一种艺术来追求的精神。这样的堪为楷模的做法，其实未必就一定只是日本的，是没有必要和民族联系在一起的，我觉得应该是属于人类的共同财富。所以，我们的企业学习日本式经营，学习日本制造业的精华，是一个很实事求是的姿态。但是，既然人是其中最主要的因素，那么，如何提高我们企业中工人阶级的素质和水平，看来是一个比单纯学习经营方式更急迫的任务。和日本的差距不仅是经营方式，人的精神境界和道德素养也需要不断改善加强。

在日本“理所当然”的， 在中国还难以办到

在日本很幸运的是，不管是零部件和原材料，还是生产设备，都可以获得一级品。可是这并不是自然而然产生的，是人们从战后废墟上开始制造业，并持续不断努力积累到今天才有的。在海外从事过制造业的人就知道，采购的零部件不能按期交货；即便交了货，也是次品很多，不经挑选就不能用，这样的情况一年到头都在发生。其原因有很多，出现遗漏；信息传达有误；因为误会；习惯上的差异等等。然而，有一点很明显的是，在国外无法确保日本这样严整的从事制造业的环境。我之所以主张制造业在日本国内干最好，就是因为有包括工人的品质在内的这样一些理由。

在日本，不管你需要任何零部件，打一个电话，厂家的人就会立刻跑上门来。这是一个很不得了的事情。能够这样对应的，在世界上也只有日本。最典型的例子是东京都大田区的中小企业群，我把它们称为“随叫随到工厂”。因为不管是什么样的订货，它们都可以立刻制造出需要的产品来。客户的订货很快就会发生变化。如果因为自己的原因而让客户总是等待，

那么就不能实现准确预测市场需求，并及时付诸行动的经营。正因为有大田区的随叫随到工厂那样的姿态，日本的制造业才能紧跟时代变化并迅速取得进步。

日本人因为处在同质的文化中，在作为文化背景的习惯和常识方面，也没有很大的差别。这在制造业上也是同样的，即便是汽车、家电以及半导体等行业，虽然制造的产品不同，但是，在日本从事制造业的人们之间，彼此都可以在同一水平上进行对话。由于在质量检验活动中，对自己没有接触过的部门的情况也有所掌握，对自己的工作能够放在制造业这个大环境中去考虑，所以，对于制造产品所必需的要素，大家都是作为一般性常识来理解的。然而，这样的情况从世界范围来看，却不能不说是一种特异现象。国外的工人们只知道自己每天从事的工作，或许甚至他们有可能连隔壁的车间是干什么的都不清楚。这是因为他们不认为自己有必要去了解与自己职务无关的事情。对于这样的工人，如果你按照对日本员工一样的感觉去下指示，那就会引起大问题。要么会遭到各种各样不停的提问，要么则是不懂装懂结果什么都没有理解。所以，如果不牢记“以心传心”是只有日本才能行得通的概念，那么在海外从事工作，就要吃苦头了。

本来不过是记号的语言，之所以能够向对方传达一些很形象的内容，是因为彼此都拥有一些共同的基础知识。如果没有这些东西，即便是语言上理解了，

意义还是传递不到的。比如，我们现在去听那些高中的女孩子们讲话，恐怕连一半都听不懂。因为她们讲的什么“虚”，我们意识不到是“害怕”的意思。与之相同，如果工人们和车间的负责人缺乏制造业的基本知识，不论你如何仔细地去解说，自己的意图还是无法传达到，因而也不能得到希望的结果。对方不明白“为什么要那样做”，“为何这样做会更好”，所以对这样的对象，不管你发出什么指示，对方都只会认为是强人所难。人在衷心愿意后采取行动时和被命令后无可奈何干事时，工作的效率和准确性，会产生很大的差距。在日本制造业的生产现场，对于上级指示的基本想法，一般不需说明就可以理解，所以立刻就可以产生很好的结果。不仅如此，根据指示变更了的结果中发生的问题，立刻就会被发现并得到迅速纠正。这样的情况是多么的难能可贵，只要在海外工厂成为生产负责人，你立即就会感觉到。

认为按照操作说明书去做就是满分的工人，会觉得实现了要求的工作便是完美。可是，喜欢没完没了拘泥于完美的日本工人，总会去考虑“还能不能做得更好些”，所以，他们的结果总是“还不充分”。从最高经营者到现场的工人都这样想，因而产品才能不断地得到改善，以至于成为世界第一。依这样的性格，对产品现状的品质和性能，是永远不会感到满足的。于是，便会说到技术开发的问题。前面曾经说过，日

本的制造业花费在技术开发上的经费在世界上是最高水平的。因为企业考虑的不是眼前的利益，而是未来的利益，人们想的是企业的永恒发展。结果，才有了从收音机、黑白电视、彩色电视、音响组合、录像机、摄像机、数码相机、手机、DVD等产业界的代表选手们交替登场。如果日本人在什么时候觉得“差不多了”，那么这些产品就会被东亚地区的国家所取代，而自己则会没落下去。在下面的章节里我们会提到，在日本已经有了一些在未来十年中挣大钱的技术开发成果。即便如此，如果日本人还是能不满足地继续努力下去，那么日本的制造业就将永远地安稳如山。

过去，战争的主角是大炮；“二战”以后，导弹取代了大炮。大炮为了命中目标需要精密的瞄准装置，而现代的导弹本身就安装了引导装置，所以没有必要一开始就去做精密瞄准。这种安装引导装置的想法，其实是产生于一个逆向思维。过去是想“要瞄得更准”，于是才去预测对方的位置，并测算风向的影响。后来，大家才认识到可以“先适当地瞄准一下，如果偏离目标了，校正几次就行了”。仔细想来，这样的行为方式，人每天都在很自然地重复着。比如，要在桌子上伸手取铅笔，没有人会先瞄准一下方向才出手。所以，人们才能一边阅读报纸，一边伸手到烟盒里去取香烟。行动一般都是有一定的方向性，然后，再细微调整一下手的动作就可以了。这种一边修正一边到

达目标的做法，称之为“Feed back circle”（回馈循环）。在这里，“行动”——“比较测定”——“修正”，成为了一套组合而不断反复。日本的制造业就是在日常工作中不断反复着这样的循环。这就是上面反复提到的质量检验小组活动和改善活动。

在日本，这些必要的因素是由工人们自发性的努力来实现的。发现问题和思考改善方法，如果没有相关部门的人们自己去动脑筋是难以实现的。这是操作说明书所无法明确指示的。所以，只按照操作说明书进行工作的制造业，就好比瞄准目标后再射击的大炮，可是这样的做法是无法和导弹的命中率相比较的。

从上面描述的内容可以发现，日本的制造业和外国同行的做法是有很大差别的。看看工厂也许会觉得差不多，然而工人们的工作意识则根本不一样。在日本，“为了制造更好的产品，大家共同去努力”，这种想法已经成为一个常识。可是，在外国的制造业中，却没有“大家”这个意识。那是因为他们有日本所没有的阶层意识，这样的意识妨碍了大家形成一个集体去从事制造。在欧洲，技术人员和一般的工人不在一个食堂里用餐的现象很普遍。这样的阶层式思考产生了操作程序方式，结果阻碍了在现场解决问题的回馈循环机制的机能。因此，日本人日常觉得理所当然的事情，在世界上却并非如此，这样的事例太多了。

译者按语

日本的制造业之所以如此发达，在于它是在日本这个单一民族社会里成长起来的。在世界各地的日企工厂，也不过是以日本为基地的制造业的延伸。所以，日本人的国民性以及社会和文化的条件，对于强大的日本制造业的成立，是一个不可或缺的先决条件。在日本从事制造业的基础条件很优越，所以，的确如作者所言，不管是零部件和原材料，还是生产设备，都可以获得一级品，因为整个业界的要求都很高，所以，剧烈的竞争和合作都会导致完成品档次不断水涨船高。而在其他国家，往往无法确保像日本这样严整的从事制造业的环境，也许正因为如此，我们才发现，比如日本在中国的生产企业在中国国内市场上原材料采购率一直非常低，同时，他们的生产管理运营也始终是由日本人来主导，于是，自然其本地化程度与其他外国企业相比也长期没有进展。

日本独特，也就在于这样的生产环境和社会基础；日本经济的强大，根源性秘密也在于此。他们的制造业首先是因为处在高度同质的文化中，因此，与行业异同基本没有关系，从事制造这个活动本身，是一个可以对应广泛的因素。由于需要的基本素质有一个全社会高水平的维持，所以，从事制造业的工人们

对自己的工作，才都能够放在制造业这个大环境中去考虑。这里面当然也有日本社会长期以来一贯重视教育投资，劳动力质量因此都非常高的结果。总之，我们应该看到，日本文化的横向同质的特征，促进了日本人作为集团的强烈凝聚力，在结果上形成了他们相对于以纵列阶层为社会构造主体的其他国家的一些优越性。

日本人对于自己的工作始终没有满足的精神状态，喜欢没完没了拘泥完美，其实主要还是来自岛国文化的生存危机感。四面环海，缺乏资源，要生存下去，不能在资源上面寻求妥协，就只能依赖把手里的工作做到极致，也就是将人的主观能动性转化成为尽可能高的附加价值，这就是追求“还能不能做得更好些”的目标之动机。既然如此，那么存在于整个民族中的这种精神状态，所带来的就只能是永不满足的“改善欲望”，缺乏这种精神状况的人，就很难在日本社会生存下去。大家在这样的精神状态驱使下，产生出来的全民族的求上进、求最好的动能是非常巨大的。这样由于民族内部精神机制形成的动能体现在国家间竞争的时候，就只能出现被不断强化的趋势。要在世界上与许多资源丰富的国家为伍，除了发挥自己“竭尽人智”的技术立国这个生存手段，日本人觉得自己是没有其他道路可走的。所以，他们不得不精益求精，不得不尽善尽美。

日本人很抱团，日本社会不太尊重个体，这是理解日本社会的一个比较重要的侧面。在日本社会中，虽然也有阶级和阶层，但是在一个具体的集团中，这些因素都可以向集团的利益让步。如果你去主张阶级或者阶层的利益，你就会冒犯与集团利益对立的危险，结果你将很快失去生存空间，你的阶级或者阶层在瞬间就会变得没有意义。在这种意义上，日本社会的平均主义是压倒一切的。比如，在一个企业中，你可以跨越自己职权范围去指出其他部门的做法不利于公司整体，但是你却没有任何理由拒绝别人说“这是我管的事情，你们别来多嘴”。反过来，对于其他部门的问题，你摆出一副“各人自扫门前雪”的态度，你则有可能很快在集团中受到孤立，甚至迅速弱化自己的地位。我在日本，经常听到人们在各种场合很自然也很随意地就开口说“我们日本人如何如何”，总有一种异样的感觉。无论是自我批判，还是民族自豪，这样的表现会脱口而出。在中国，在日常生活中似乎就很少听到“我们中国人如何如何”的。在这样的表现中，让人强烈地感到日本民族的集团性，感到个体的埋没。也正因为如此，一些日本的社会学者也指出，日本人在世界上作为个体与个体之间的竞争是很弱的，但是日本人作为集团，其竞争力就非常强大。也还有大陆和台湾的学者提出，“一个日本人是虫，三个日本人成龙”，“一个中国人是龙，三个中国人变虫”，很形

象地隐喻了两个不同民族的突出社会性，这种说法广为人知。

因此，日本民族这种特殊的社会性已经转换为他们的国家竞争力，深深作用于所有的生产和经济活动的环节，显然是将日本推上世界第二经济大国的主要动力之一。对这样的侧面，我们要客观地认识，要分析研究对策，要想办法克服和弥补由此带来的差距。

即便可以干同样的事， 但十年后的技术却未必能开发

日本很擅长的家电产品一般是每十年就更换主角。1960年开始的黑白电视到了1970年变成了彩色电视；然后在20世纪80年代初期又出现了录像机。现在，则是液晶电视和等离子电视，以及DVD等占据了主流地位。可是，新技术并不是立刻就可以开发出来的。液晶电视和计算机上使用的显示屏，还有手机上用的液晶屏，最初发明出来是在1970年。从那时开始进行开发，最初使用在电子计算器和时钟显示屏上。变成彩色也是不久前的事情，而且计算机换成液晶屏也是最近的事。成功发明了液晶屏的RAC（The Radio Corporation of America）后来放弃了继续开发，结果是日本企业将这个发明成功地实现了实用化。日本企业比发明这个技术的企业更有远见，他们不断投入高额的费用和付出极大努力，才迎来了今天的繁荣。这个期间算起来竟有二十多年之长。单从这点就可以知道，要发现“下一个时代的主角”，有多么的不容易。

随着全世界产品的高科技化，花费在新技术开发上的预算不断上升。这是因为即便产品大小和零件数

量不变，但内容却飞跃性地复杂化起来了。比如，过去喜欢汽车的人，在休息的日子总要自己去调节汽车的汽化器，或者打磨火花塞，然而，现在已经没有人这样做了。汽化器被计算机控制的燃料喷射装置取代，这已经不是外行人可以去随便摆弄的了。现代的汽车，与其说是金属加工产品，倒不如说是计算机的集合。到了高档汽车，连座椅上都有计算机，那是为了让座椅记住最舒适的位置，即便驾驶员换了后也无须再调节。到了这个地步，从零开始到产品完成所需要的设计和生产建设的建设，就复杂得与过去简直不能相比，极其花费功夫。前不久，世界上汽车厂家兼并和合作不断，但很少有人知道，其背景与燃料电池以及液氢燃料发动机等未来能源技术开发有关。这些技术开发需要巨额的开发费用，单独一家企业很难承担如此重负。目前制造业的现状就是，技术开发的费用非常巨大，甚至有可能影响到一个企业的生存。

这里，我们再次将话题转回到中国。我们通过前面的论述可以知道，中国要在制造业方面追赶并超越日本，必须以超过日本的速度进行技术开发，并比日本更快地让“下一个时代的主角”转换成产品。然而，观察两国目前的现状，这样的情况在下一个十年以内看来不可能发生。因为，开发新技术需要的各种积累，现在的中国几乎还没有。此外，中国的企业是否赚到了足够应对不断增加的开发费用的利润，这也

是一个疑问。还有，假如中国要在制造业中成为日本的竞争对手，那么就必须要向市场投入与日本企业同等的产品，可是现实却不是如此。他们只是把过去由日本独自制造的产品以低价格为武器在进行制造而已。如果把这些事实用语言来阐述，要说中国的制造业是通过低价格提供普及产品的“世界工厂”，那倒是非常合适的。在我看来，依靠制造一级品来竞争，或是参与新技术开发的竞赛，他们自己甚至都没有去考虑。

二十多年前，到了周末，人们经常看到从日本飞往韩国的飞机上坐满了西装革履的商务人士，这些人都是日本企业的技术人员。他们是受到韩国企业的邀请前去传授日本技术的专家。那是被高额的报酬所引诱，背着自己的公司干的业余工作。现在，这样的现象又出现了，不过飞机不是去韩国，而是飞往中国。招聘方面为了尽快学到日本的生产技术，以临时工作形式邀请个人。其理由在于如果企业之间签订合同，则经费很高，而且有不少限制。的确，如果准备好生产设备和工人，然后再把老师请来，那么立刻也就可以进行生产了。而且如果发生什么问题，还可以请教老师。中国企业无疑是希望这样来让自己的工人们学会制造的知识。可是，即便是可以向先生请教问题的解决方法，可是自己不去努力学会解决，那么一直都只能是学生。而且，即便依靠自己能够解决学习过的同样问题，可是如果一旦发生新的问题，那又会束手

无策了。要强化自己的制造业，就必须把对老师的依赖降低到最小的限度，不管如何艰难困苦也要自己去解决出现的问题。

为什么说不执著于“独家独有”，制造业就无法强大起来呢？这是因为制造业与本国的文化密切相关。日本人通过自己的谦虚和好奇心，再加上集体的力量获得了制造业世界第一的地位。只要是日本人，稍微想一下就可以知道，这些都是形成日本文化的因素。正因为发挥了自己最得意的长处，才得以成为了得到世界承认的制造业国家。调查一下世界各国的擅长之处，可以发现这些长处都和该国的特征是联系在一起的。比如，欧洲企业的呼叫中心都集中在爱尔兰，这个国家土地属于粘土性质，只能栽培马铃薯，所以过去非常贫穷，可是现在由于呼叫中心的集中而经济上非常不错。那么，为什么爱尔兰会适合作呼叫中心呢？这是因为爱尔兰人会讲漂亮的英语，人也有教养并对应得体。这样的特点可以称为是他们的国民性，所以他们要去干产业是不行的。同样，要制造飞机和火箭这样大型的产品，美国就最厉害。其他诸如机械类产品则要数德国人，设计方面要看意大利人等等，类似情况不胜枚举。

这样看来，要发挥自己的长处从事产业，就必须执著于独家独有。为什么这样说呢？因为从外国拿来的东西与自家的文化之间没有任何联系，而且谁也不

会去告诉你“你们还是发挥你们文化的长处干产业最好”。

现在，中国举国都在全力迈向工业化。再将 13 亿人口作为市场来看待，其需求将非常巨大。因此，今后中国的制造业还将继续发展，随着国民生活的提高，市场的需求也会不断多样化。一些至今仍依靠着进口的产品，无疑将不断实现国产化。然而，中国却没有日本这样的“不依靠制造业就无法生存下去”的悲壮感。日本国土狭小，资源也很匮乏，只有依靠发展制造业并创造附加价值才能繁荣下去，可是，日本所没有的中国都有。而且他们还有被誉为“世界三大商人”的才能。因此，中国的制造业与其是和世界争霸，倒不如说是将为壮大本国的产业而继续发展下去。给国民提供充分的就业，让大家过更好的生活，中国的目标当前应该是锁定在这些方面的。如果真是如此，那么从现在开始到十年后，日本和中国之间的相对关系将不会出现变化。中国当然会继续发展，但是，日本则将会走在更前面。

译者按语

这里作者列举的关于液晶屏的故事，非常发人深省。成功发明了液晶屏的是 RAC (The Radio Corporation of America)，其成果却是被日本企业拿过

去，将发明成功地实现了实用化。一般认为，日本人在基础研究上与美国、欧洲有差距，但是在研究结果的实用化上，却拥有突出的优势。比如，世界上民生用品，尤其是家电产品等方面，从 20 世纪 60 年代开始几乎是日本独领风骚，到今天这个局面依然没有改变。为了保持这样的领先地位，日本企业不断投入高额的费用和付出极大努力。我们要去追赶日本，需要超乎想象的经费投入和跨越性的能力提升，这绝非是一朝一夕可以办到的事情。

我们目前流行的一些赶超世界发达国家的计算方式，往往都是按照我们一路增长，别国原地踏步的前提来做的，这样虽然对于鼓舞国民士气很有帮助，但是其非科学性却是显而易见的。首先，我们的最大竞争对手日本，就是绝对不可能停留在原地来等待中国追赶的。的确，我们在宇宙空间开发技术上，成为世界三大主要国家之一，超越了日本。但是，这并不表示综合国力就已经在对手之上。中国的国家体制使这样特定领域的超越成为可能，但在占据国计民生绝大部分的经济领域，我们进行超越的基础条件依然是极其严峻的。这个作者从制造业内技术开发和产业化的角度，指出中国缺乏各种新技术需要的积累，中国企业没有足够的实力承受庞大的开发经费，因此，认为中国在技术上赶超日本的可能性在未来十年内不可能发生。的确，我们国内的一些代表性的大企业，尽管

依仗国内市场的轻车熟路，凭着在国外市场的超低价格，而形成了巨大的销售量。但是，其生产的产品基本还是“过去由日本独自制造的那些产品”，只不过制造成本非常低廉而已。而且，这些产品许多还使用着来自日本的关键元器件，为此还不得不向日本企业支付庞大的专利费。特别是，中国市场本身就是一个巨大无比的消费空间，低价格普及品已经足以受到欢迎，最大限度满足企业的开工率和一定的利润，因此，在这样的环境下，正如这个作者指出的那样，中国企业也许真的不怎么会去考虑“依靠制造一级品来竞争，或是参与新技术开发的竞赛”。

作者提到，二十多年前，韩国企业从日本邀请大量的退休或者现役的技术人员到韩国，帮助韩国企业迅速提高了技术水平，形成了强大的生产竞争力。如今，这样的现象又出现在中国。可是，作者却认为，以为通过这样邀请外来日本技术人员就可以包医百病的想法，是很不现实的。他尖锐地指出：“要强化自己的制造业，就必须把对老师的依赖降低到最小的限度，不管如何艰难困苦也要自己去解决出现的问题。”

“忠言逆耳利于行”，我也觉得这个作者所说的很正确。我们许多企业到国外花重金请来外国技术人员，往往都是为了贪图快捷，生产出赚钱的产品立即投入市场挣钱，因此，大多数都是短期行为，没有一种去艰苦开拓建立自己的技术开发基础的长远打算。这种

“今朝有酒今朝醉”的思路，对于赶超世界先进水平和提高综合国力是没有任何帮助的。一味模仿别人，单纯拿来主义，满足于国内市场，得意于浅尝辄止，这样的比较普遍的企业精神，让日本人可以高枕无忧，能够放心地藐视我们，这是很值得忧虑的。

我们的企业满足于在国内市场上争夺第一，而很少敢于走到世界市场上去抢占高技术高附加值市场，这就是我们的弱点。我们缺乏自己独家的东西，没有绝活，因此，即便模仿人家产品在根本不成熟的国内市场挣到了钱，那也是帮助人家外国企业挣大钱，自己挣小钱，更不会有什么足够的利润拿来积累或投入研究开发。当然，有人说中国市场的低端性、广大性以及落后性拖了中国企业做大做强的后腿，让企业很容易在这样一种没有紧迫感的环境中堕落，更谈何去拥有与世界竞争的抱负。来自国外的低端产品、淘汰产品在中国有着无限的消化空间，巨大的产量带来薄利多销的利润。可是企业规模的局限，资本市场的不成熟以及地区性文化的阻碍，导致企业迟迟难以强大，因此也就无法进行资源配置最大合理化以及发挥规模效应来加速利润积累，为了在国内市场生存下去，结果企业就不得不总是依靠到国外市场拿来过时技术和产品，根本没有足够的精力和实力去开发自己独有的产品，这样下去，我们和日本企业之间的差距便会越来越大，于是，赶超日本则将永远是一个空话。如果

我们的企业没有日本那样的悲壮感，我们不去长远考虑如何在国际市场上胜出，那么，今后的结局真可能会是“从现在开始到十年后，日本和中国之间的相对关系将不会出现变化。中国当然会继续发展，但是，日本则将会走在更前面”。

CHAPTER

第四章

世界上日本的技术力量

要点提示：日本的制造业在许多领域拥有“世界第一”
日本对出口的依赖程度和美国一样的低
即便是中小企业中也有很多世界第一的企业
日本制造业有自己取胜的形式
今后十年可以在六个领域中赚钱

日本的“世界第一”有这么多

成为世界一级品的汽车制造业

日本的汽车产业和美国并驾齐驱，属于世界最高水平。不少人知道这点，但是大家知道以下的数据吗？在美国制造的汽车中，对外出口部分占据第一位份额的是本田，第二位是丰田，第三位才是美国通用汽车公司。

过去，在日美发生贸易摩擦的时代，美国方面将数据根据自己的需要进行篡改，主张说“美国对日贸易逆差中 60% 都是来自日本的汽车”，将日本车变成了罪魁祸首。实际上，日本对美国出口产品中，汽车不过仅占了 17% 而已。让美国方面产生贸易赤字的，是因为生意很好的美国企业从日本购买了大量的机床设备。日本的汽车过去因为价格便宜而非常畅销，在石油危机的时候，则是由于低油耗而十分好卖。而现在又是因为品质很好，而受到广泛欢迎。现在在美国使用的日本车中，70% 都是在美国当地生产的。如果

把以上的事实综合起来看，应该可以说日本的汽车产业已经超越美国，成为了世界第一。今天日产汽车业绩非常好，仅仅是换了一下经营者，立刻就可以由衰转盛，这也就是证明了该企业本来就拥有相当的实力。

日本的汽车产业在新一代能源的开发方面，也走在世界前列。酒精燃料电池、液氢燃料电池、液氢发动机，到底哪个会成为今后的主流，目前还不清楚，但是看到丰田的双动力车普利乌斯在美国火爆行销的状况，我觉得似乎日本汽车在世界上让出自己的领先地位的时代是暂时不可能出现的。

也许没有产业能够像日本的摩托车厂家那样漂亮地征服了世界市场。这样的成功故事伴随着本田宗一郎的神话般传说，而成为了日本制造业的象征。本田、雅马哈、铃木、川崎，这四个世界顶级的品牌厂家都集中在日本，竞争之激烈难以想象。被这四家厂家的激烈竞争所影响，欧美的摩托车厂家大半都破产了，仅有一些制造很个性化产品的厂家勉强生存下来。我们说日本的摩托车制造为世界首位，可是按照制造台数来看，中国为 1700 万台，印度为 430 万台，日本则才是 230 万台，不过位居第三。即便如此，为什么仍然可以说日本是世界首位呢，那是因为中国和印度的摩托车厂家，只是从日本厂家买来零部件进行组装而已。比如，来看看本田公司 2003 年度生产的业绩，成

品车为 84 万台，而面向海外出口的零部件，则有 740 万台之多。也就是说中国和印度生产的摩托车总数的 $\frac{1}{3}$ ，都是用来自本田公司的零部件组装起来的。

前面曾经谈到，日本造船业从韩国手中夺回了世界第一的地位，但在石油危机中日本造船业丧失了竞争力并被韩国同业大幅度领先的时代，日本的媒体都起来吵嚷说日本已经不行了。可是，日本造船业还是复苏了。其背景在于提高生产性的成本压缩和制造的高科技化。与之相对，韩国的造船业却最后由于不堪设备投资的重负，而不得不去依靠政府进行援助。

最近，中国的造船业也开始追赶上来了，但是，他们也和韩国一样很热心于设备投资，因此，搞不好会走上和韩国造船业同样的道路。造船业这个领域是一个知识密集型的产业，几乎没有随便一个国家都可以立刻参与进来的可能。因此，今后日本造船业的竞争对手就只有中国和韩国。

目前，日本造船业靠环境产业正在大赚其钱，这恐怕是还不太为人所知的。处理没有公害的垃圾需要最先进的锅炉，这就是造船业制造的。日立造船公司销售额的 30% 都是垃圾处理设备，建造一艘油轮造价为 60 亿日元，而大型垃圾设备一台就是 100 亿日元，这可是非常大的生意。

机床等生产设备是建设工厂所不可缺少的因素，日本在这个领域里占据着全球 $\frac{1}{3}$ 的份额。这也就是

说，世界上新建造的工厂中，有 1/3 如果没有日本制造的机床设备便无法开工。目前中国正处在工厂建设的高潮中，即便是在中国不行了，在世界上任何地方只要景气不错，那么日本也可以在那里赚钱。这个事实让日本拥有了强大的潜在国际交涉能力。为什么可以这样说呢？这是因为如果不进口日本制造的机床设备，世界上 1/3 的工厂就无法开工。日本在其他领域里也拥有无数这种具有压倒性竞争力的资本财富，因此，在万不得已的时候就可以拿它们作为对外交涉的底牌。比如，半导体用的多晶硅、IC 外壳以及锂离子电池等就是很好的例子。日本如果一旦停止对世界的供货，那么全球的高科技产业就会陷于瘫痪。这些是大多数日本人所不知道的状况，其实，日本拥有与中东阿拉伯产油诸国一样的强项。

在前面我们已经多次提到，日本的工业用机器人占据全球 70% 的份额。而且其中大多数都是在日本本土的工厂使用着。为什么会这样呢？原因在于日本和欧美国家之间劳资关系的区别上。在日本，企业的工会会欢迎在工厂中引进机器人。这是因为焊接等既辛苦又危险的工作可以让机器人去干。在日本的工厂中，许多工人还给机器人起名字，将其作为自己同伴一样加以爱惜。机器人引进后，工作被取代的工人们则要么负责管理机器人，要么则可以调动到其他部门去。可是，在欧美国家，工人是按照专业技能雇用的，如果工厂引进焊接的

机器人，那么原先从事焊接的工人就会失业。为此，企业的工会便会对引进机器人顽强地加以抵制。所以，在欧美国家机器人很难普及，而且他们也几乎不愿去制造机器人。

制造业最终极的形态是实现工厂的无人化，为了实现这个目的，就必须引进机器人。而可以更加积极推进引进机器人的国家，那就是拥有很和谐的劳资关系并且对于制造出高品质产品很执著的日本。日本的制造业肯定将通过这种方式进化到更高的水平。

与制造业有些不一样的土木工程技术，日本在这个领域也是世界第一。日本的青（森）函（馆）隧道、明石跨海大桥、东京湾横断道路等巨大工程相继取得成功，并向穿越多佛尔海峡地下连接英法的隧道出口了技术。然而，很遗憾的是，据报道说那些很可贵的技术却没有结出应有的果实，所以其价值也降低了。且不谈英法隧道，上面提到的日本国内的巨大建设项目都产生了庞大的赤字。但是，这并不是技术人员的失误，而是应该如何去应用优秀的技术这个用途开发上出现的错误。没有巧妙地去推销这些“产品”的计划就不管三七二十一地制造了出来，所以才授人以口实。

在制造业的领域，与土木工程很接近的是通信。这个领域也是不论你有多么出色的技术，可是如果不实用也就等于是叫花子抱金饭碗——白费。如果从一开始就

订立好完整的计划，努力使技术最大限度地与产生利益相结合，这样世界最高水平的技术才能为社会发挥作用。今后，日本的土木工程技术不应该成为政治家和官僚们摆弄的工具，而应该与实实在在的用于开发配对来加以发挥。

译者按语

一个国家的基础竞争力，集中地体现在产业界拥有的世界水平。大家知道，日本在工业产品的领域，将许多原来被欧美开发出来的产品发展到全球第一，比如，摩托车、电视机、录像机、电冰箱、洗衣机、复印打印机、照相机、缝纫机等等。本田、雅马哈、铃木、川崎这四个世界顶级的品牌厂家都出自日本，它们将世界各国的摩托车产业冲击垮台，几乎统治了整个世界。即便是今天，虽然中国制造的摩托车产量为世界最大，但是，根据这个作者的说法，中国的摩托车厂家在很大程度上都是从日本厂家买来零部件进行组装的。因此，可以说日本在摩托车制造领域至今依然控制着世界市场。高端电视机，特别是诸如液晶电视和等离子电视等，日本明显地走在世界前面。录像机等尽管中国产量巨大，但日本掌握着核心技术和专利，实质性控制着这个领域。复印机和打印机也是日本企业在全世界占据压倒性的份额，稳固地位不容挑

战。在照相机领域，从传统相机时代的垄断，转向数码相机时代，几乎依然是日本企业的一统天下。至于，电冰箱和洗衣机等由于技术含量相对不高，日本才逐渐让出这个领域，让中国和韩国走到前台来。此外，在汽车制造业方面，中国的生产量增长迅猛，让世界为之侧目，然而，真正可以与世界最大汽车制造国美国决一雌雄的，目前也只有日本的汽车产业。必须承认，我们的汽车工业几乎还是完全停留在组装水平，是外国汽车巨头在中国争夺市场的体现。

在重型工业方面，中国的钢铁年产量已经接近三亿吨的水平，产量上雄踞世界第一。可是，在附加价值很高的高端钢铁市场，日本却是以质取胜，大赚其钱，典型的“得实利而不取虚名”。因此，才有高端钢铁市场世界第一的称号。在造船业方面，前面已经提到，保持了半个世纪霸权的日本又从韩国手里夺回了暂时失去的世界第一，通过实现生产性的成本压缩和制造的高科技化，形成了世界最高成本造船大国，却获得全球最大订单的奇妙现象。特别是日本造船业目前依靠环境产业大赚其钱，处理无公害垃圾的最先进锅炉都来自造船业。而且日立造船公司销售额的30%居然都是垃圾处理设备，甚至造一艘油轮造价为60亿日元，而大型垃圾设备一台就是100亿日元，足见日本造船业的产业适应能力之强。日本的机器人使用量为全世界的70%，这倒不足以让人感到现实的威

胁。因为毕竟是局限在日本一个国家，没有成为世界工业中必不可少的因素。不过，这种机器人在制造活动中的广泛运用代表着世界工业生产的未来，所以，它具有的高科技超前性和未来性意义是十分巨大的。

另外，在制造业不可缺少的生产机床上，一个国家控制着全世界 1/3 的份额，这样的现象属于“命脉式控制地位”，已经具有了国家战略性资源的性质。所以，这个作者才说“这个事实让日本拥有了强大的潜在国际交涉能力”。这个现实值得我们高度重视，因为我国被称为“世界的工厂”，但是估计目前开动的机床中绝大部分都是来自日本的产品，且不说停止供给需要的新产品，就是一旦日本停止提供零部件，我们国家的整个制造业要遭受的影响有多大，是不难想象的。不仅如此，日本掌握着全世界压倒性份额的战略产品，诸如半导体用的多晶硅、IC 外壳以及锂离子电池等，就如这个作者指出的那样，一旦日本停止对外供货，整个世界的高科技都会陷于瘫痪。因此，如果日本在外交舞台上以这些具有压倒性竞争力的资本财富作为交涉底牌，真可能具有中东阿拉伯世界的石油资源一样的威力。一个国家在世界上和平时期能够拥有这样“牵一发动全身”的国家战略重牌，对于提高其在国际政治舞台上的地位，以及在世界局势动荡时的国家主动性，是非常具有现实意义的。

作为中国在亚洲地区和世界上一个潜在的竞争

对手，我们对日本的研究有没有深入到这个层面，我们的国家战略中有没有这方面对应的布局，我不清楚。但是，我却认为，我们真正应该重视的未必是日本一些显而易见的领先领域，而是那些已经深深嵌入中国经济深层的很容易被日本左右的部分（诸如机床部分等）。我们的最大弱项往往在一些我们平常不在意的地方。

数据显示出的“日本的优势”

由于迄今为止媒体错误报道的误导，日本制造业受到的伤害不计其数。其中最可恶的，就是所谓“日本是一个模仿国家”和“日本的经济建立在出口上面”的说法。

这两点在过去也许是这样的，可是日本早已经从这样的状况毕业了，而媒体和那些评论家们却根本没有注意到。他们靠自己的感觉来说话，造成的只是不必要的困惑，可是其结果，日本人连自己本来的姿态都不知道，那就真是很可悲的。一个国家在多大程度上依赖出口，只要计算一下其出口总额相对于GDP占据多大的百分比就知道了。这里我们调查了十个国家和地区的比例数据介绍如下。

日本 9.6%；美国 7.6%；英国 18.6%；德国 25.6%；法国 21%；加拿大 37%；韩国 35.6%；中国台湾 42.2%；中国香港 109.4%；新加坡 144.2%。从这里我们可以发现，日本在所有的发达国家中，仅次于美国，是一个不依赖出口的国家。顺便说一句，那种所谓“日元升值是因为贸易黑字的原因”的说法完全是一派胡言。外汇交易是国际性的投机资金的对象，

那是一个数千亿美元的巨大金额四下流动的世界。

不久前，亚洲整体的景气一起恶化，引起很大的动荡。泰国、马来西亚、新加坡、越南、印度尼西亚、韩国、中国台湾以及中国大陆等持续的好景气同时失速了。在这以前，这些国家和地区每年都以 10% 到 20% 的比率持续着的出口突然减速，经济学家和学者们围绕其原因煞有介事地众说纷纭。可是，我自己很快就发现了其原因所在。

答案其实很简单。那是因为这些国家和地区的出口是与日元的汇率连动的。日元一旦升值，亚洲国家的出口就激增；而日元一旦贬值，出口就陷于停滞。由于日元长期处于高位，于是很少有人注意到这一点。日元一旦升值，日本产品的价格就会上涨，而那些买家就会放弃购买日本产品而去买其他亚洲国家的产品，可是当日元一旦贬值，他们就会立刻掉头回来。这也就是说，任何人都是只要价格合适，大家都愿意购买日本产品。一些报纸和杂志煞费苦心地去谈论什么印度尼西亚的政情，什么泰国国内的情况，以及各国和地区的一些细枝末节的消息并试图联系起来解释，可是只要稍微看看基础的数据，这样的现象立刻就可以明白的。然而，由于他们没有日本产品很强大的意识，所以才看不到事实所在。

日本人有一种倾向，那就是别人一指出什么问题，立刻就会觉得是“自己不行”。一般说来，听到别人

说什么，未必可以骄傲自满忘乎所以，但也不至于总抱着悲观失望的态度，那样将一无所获。对于自己国家的实力不清楚，结果最后总陷在那些善于算计的国家们的圈套里。为了不至于落到那样的地步，平常就需要熟悉一些基础的数据才行。比如，让我们这里来看一下 2000 年各个国家和地区的 GDP 吧。大家都知道，日本的 GDP，也就是国内的总生产值仅次于美国，居世界第 2 位。GDP 是该国或地区在自己的领土上产生出的附加价值的合计，所以这个数据就反映了这个国家或地区的经济实力。2000 年度的数据显示，在日本之后第 3 位是德国，第 4 位是英国，第 5 位是法国，然后以下分别是中国、意大利、墨西哥、西班牙等。韩国在第 11 位，中国台湾在第 15 位，俄国在第 16 位。仔细再看看这些数据，日本的 GDP 甚至比第 3 位到第 5 位的德国、英国和法国三国的总和都还要多。日本为 47650 亿美元，与之相对，德国为 18620 亿美元；英国为 14410 亿美元；法国则为 13010 亿美元。请大家拿出计算器来算一下就可以发现，日本的 GDP 以压倒优势超过了第 3 位以下的各个国家。

这样一比较，大家是否对日本的强大多少有些实感了吧。如果拿这个数据来和亚洲的其他国家相比较，则会显得更加厉害。在亚洲，日本以外 GDP 很大的国家要算中国，可是中国最新的数据却连法国都不如。媒体们拼命报道强调中国 GDP 的增长率，可是其绝对

数据也不过如此。而且我们还不能忘记了，中国的数据是来自一个有 13 亿人口的国家。

从这里话题再回到 2000 年度 GDP 数据上来，日本的 GDP 相当于中国的 4.4 倍，韩国的 13 倍，中国台湾的 15.4 倍。以下的国家的数据顺便记录备考，相当于印度尼西亚的 31.7 倍，泰国的 38.9 倍，新加坡的 52 倍，马来西亚的 52.9 倍，菲律宾的 62.8 倍，越南的 152.9 倍。

再看看亚洲整体的经济，日本一个国家在其中竟然占据了 60% 之多。除了中国以外，韩国和中国台湾甚至连 10% 都不到。大家可以知道，日本在亚洲是一个巨人，一直是走在最前面的头号选手。

如此巨大的日本国家 GDP 其内容是一些什么构成呢？按照比例的多少来排列，那就是：服务行业 20.6%，制造业 20.5%，批发和零售 13.9%，房地产 13.1%，建筑业 7%，金融保险 6.6%，运输和通信 6.3%，电力、燃气和自来水 2.9%，农林水产 1.4%，矿山 0.1%。可以看得出来，日本的制造业与成长很快的服务行业一起创造出了整个 GDP 的 1/5。这个制造业依靠出口就赚出了 50%，再看看其内涵，可以发现其中的一半以上是属于所谓资本财富，也就是生产设备和零部件及原材料。对这个现象做个结论，那就是形成日本经济力量 1/5 的制造业，对于海外不是出口汽车等消费品，而是国外制造业所必需的资材等。

过去，一些经济专家和日本人自己也承认过的什么“日本人居住在小兔笼子一样的房子里，从早到晚拼命劳动，疯狂地向全世界销售汽车和彩色电视”，但是，现在这样的评价已经完全成为过去了。如果疯狂倾销消费产品，那么就将成为对应国家制造业的敌对方，如果销售的是所谓资本财富，那么就是对方的同盟。日本的制造业现在已经成为全世界制造业所依赖的存在。希望大家不要把这一点忘记了。

从泡沫经济崩溃到今天，在日本人的谈话和媒体报道中经常出现的惯用词语是“长期持续的不景气”。可是，这难道是一个正确的认识吗？我认为这样的不景气是人为制造出来的。是谁制造出来的呢？这就是媒体。

现在，日本的消费 60% 是个人消费。可是，日本人的生活已经非常丰富了，所以无论如何需要购买的东西都极其少。作为验证，稍微调查了一下在日本人的消费整体中占据的耐久消费品和旅行以及餐饮等可以节约的支出的比例，发现其为 35%，今后还有上升的趋势。在另外一方面，日本人的个人储蓄合计为 1400 万亿日元（约合 13 万亿美元）。这是一个异常惊人的数字，如果按照每个家庭来平均，则为 1400 万日元（约合 13 万美元）。有如此多的钱大家却不去用，是因为大家已经面临着不需要用钱也可以的消费生活。这是为什么呢？那就是媒体们总是贬低日本的实力，

经常都传播着似乎现在立刻就会发生很恐怖的大事件一样的消息。这里列举一个事件来作证吧。

1998年，横滨一带出现了很异常的景气光景。原来是因为在正月的箱根马拉松接力赛中，当地的关东学院大学赢得了冠军；而在甲子园中学生棒球全国比赛中，拥有松坂大辅投手的横滨高中春夏两季连续获胜；在职业棒球比赛中，横滨海湾群星队38年后重新夺冠。在横滨车站的东出口，建造了一个祝愿横滨海湾群星获胜的神社，在那里的功德箱中，有人竟然扔进了7000万日元（相当65万美元）的现金。从这个事实来看，我们可以预测，现在的日本只要社会氛围好，立刻就会出现好景气的现象。

对了，获得历史性成功的雅典奥运会对景气将产生什么样的影响，我很希望看到。

译者按语

在分析日本的国家战略性弱点的场合，长期以来，我国许多论点喜欢倾向日本是一个以贸易立国的国家，因此，不少中国人形成了一个根深蒂固的错误认识，认为只要日本的对外贸易被封锁，那么日本也就完了。可是，产生于对现实日本无知的这种误导事实证明是非常荒唐的。这个作者调查了十个国家和地区的经济对出口贸易的依赖程度，结果的确让人吃惊。我们看

到日本的对外出口贸易仅占据整个 GDP 的 9.6% ，在发达国家中仅次于美国。一个资源非常贫瘠而经济能量巨大的国家，如何可以做到如此，真是非常发人深省。所以，从知己知彼的角度上来看待自己国家的潜在竞争对手，我们必须彻底摒弃日本是一个依靠贸易立国的国家，这是日本的弱项这一错误认识。

GDP 是当今世界衡量一个国家综合国力的指标，无论是经济还是战争，最终国家间的竞争都将归结到由 GDP 为依据的实力强弱。作者在这里列举了四年前的数据来说明日本经济实力在世界上的地位，虽然到今天数据有所变化，但是国家间实力悬殊的情况没有根本性的变化。2000 年度日本的 GDP，大约为美国的一半左右，甚至比英德法这三个欧洲发达大国的总和还多，尤其是在整个亚洲地区，日本一国的 GDP 竟然相当于全体的 60% 左右，这样的经济实体的影响力不可不谓属于压倒性的。所以，过去曾经发生的震撼亚洲和世界的亚洲金融危机，根据这个作者分析，在很大程度上其实是因为日本这个过于强大的经济实体的存在。由于受到强大实力支撑的日元与亚洲国家的出口汇率连动，日元一升值，亚洲国家的出口就激增；而日元一贬值，出口就陷于停滞。由于日元长期处于高位，于是很少有人注意到这一点。日元一旦升值，日本产品的价格就会上涨，而那些买家就会放弃购买日本产品而去买其他亚洲国家的产品，可是当日元一

旦贬值，他们就会立刻掉头回来。这也就是说，任何人都是只要价格合适，大家都愿意购买高品质的日本产品（其实，这样的现象在我们国家的消费者中也广泛可见，比如，大家对于同样的日本产品，如果是日本原装进口的，宁愿多掏钱也愿意购买，对于国产组装产品，则多少显得有些勉强，国人对日本产品的崇拜倾向是难以否认的）。

巨大的日本国家 GDP 中 1/5 依靠制造业与成长很快的服务行业创造出来。而制造业则依靠出口就赚出了自己贡献部分的 50%。再仔细看看其内涵，我们注意到其中的一半以上是属于所谓资本财富，也就是生产设备和零部件及原材料。目前日本对海外已经不再是出口汽车等完成消费品，而更多的是国外制造业所必需的资材等，这是一个极其重大的结构性变化，它将导致日本经济走向稳固持久繁荣的方向。正如这个作者所说那样，如果是疯狂地向国外倾销消费产品，那么就将成为对应国家的制造业的敌对一方，如果销售的是所谓资本财富，那么就是成为了对方的同盟。因此，随着日本出口经济的根本性变化，日本制造业现在已经成为全世界制造业所不得不严重依赖的存在，这个层面根本性地强化了日本国家的竞争力。

还有，日本整个国家战后长达 60 年的成长和繁荣，形成了一个高度消费的社会，并积累了极其庞大的社会财富和个人资产。日本的消费的 60% 是个人消

费，但是，由于日本人生活已经非常丰富了，所以全社会物质过度丰富，甚至有些泛滥，导致消费的饱和以至于储蓄高居不下。最为惊人的是，日本人的个人储蓄目前合计大约为 1400 万亿日元，相当于 13 万亿美元，约等于中国 2004 年度 GDP 的十倍之多。根据作者统计，这等于每个日本家庭平均拥有约 13 万美元的存款，这无疑是一个天文数字般的财富。“民富则国富”，这个国家的富有是建立在国民殷实的基础上的。战后，日本人的勤奋和努力，日本的放弃军备（依靠日美安全防卫条约保护），日本的稳定政治以及健全的法制社会，给这个缺乏资源和土地狭窄的先天不足国家带来了难以置信的繁荣和超乎想象的财富，将这个东亚地区的小国推上了世界第二经济大国的地位。作为亚洲地区和世界上开始和平崛起的大国——中国，虽然我们拥有世界政治大国的优势，但是在这个经济实力优先的时代，如何去和我们这个强大的近邻展开和平竞争，如何克服“时间紧，任务重”的困难，争取在尽可能短的时间里去迎头赶上日本，是一个全民族的最大课题。为了完成这个课题，从真实的实力上彻底认识对手，不仅从心理上，而且从实力上也做好充分准备，是一个必不可少的作业。毕竟，我们和日本在国力上的差距，绝对不是单纯的口号和自我激励以及热血沸腾就能够缩短的，是需要几代人卧薪尝胆，全力拼搏的。

世界上罕见的日本中小企业群

下面，为了使大家了解世界最高水平的日本制造业，我介绍一些拥有“世界第一”的美誉的中小企业。由于纸面有限只能介绍很少一部分，可以请大家想象我的办公室中收藏的厚实的资料中很少一部分来见识这些例证。另外，具体的企业名字在这里不准备公开，因为如果在书里介绍了，媒体就会蜂拥而至，会给这些中小企业的工作带来麻烦。

首先出场的是一家超精密机械的开发厂家。这家公司虽然只有二十多名员工，但他们的产品都是得到专利保护的独家开发产品。其中振动式电动木雕机居然在世界上占据了70%的市场份额。其他厂家的类似产品是采取的让刀片旋转的方式，而这个产品的特征则是用一秒钟可以达到来回两百次的高速让刀片前后振动的方式。这种振动非常小，因此仅仅是接触一下木材的表层就可以很锐利地切削很细微的部分，而且拿手触摸也很安全。在这个公司的其他产品中，也有不少应用了这种超高速振动技术的。比如，剥离大楼的外墙涂料以及锈斑的打磨机、打磨木制品的曲面所用的曲砂磨机等，虽然他们在海外的市场份额超过

50% 以上，但这个公司自身的出口比例也才 15%。如果要扩大，这个公司的六亿日元销售还可以大大增加。此外，在日本重量只有传统自行车一半的超轻量自行车正在加紧开发，前景很让人期待。

21 世纪中最有希望的产业之一，是环保领域。其中，对废弃的塑料进行资源再生问题一直是让各国很头疼的事情。如果能够将这个事业搞成功，那么将来注定是一个很大的商机。塑料废品中处理起来最麻烦的要数 FRP（塑钢）。这个素材是在热硬化的树脂中加入玻璃纤维加固成型的，被广泛用于渔船和游艇的船体、浴槽以及储藏罐等。可是这种废品不仅不能被高温熔化，而且还包含有玻璃纤维而不会腐朽，所以废弃以后的处理非常麻烦。可是，一个只有三个人的风险企业，却开发出了解决这个难题的技术。如果使用这个公司开发的装置，很大的塑钢渔船就会变成只有 0.003 毫米的超细微粉尘。不仅如此，这个公司还开发了用这种粉尘对金、银以及镍等金属进行电镀的技术。结果，这样获得的超轻量贵金属超细微粉尘，是一种与电镀金属有同样的特性但又很便宜的超轻量新素材。在电镀之前的超细微粉尘作为 FRP 充填剂、涂料充填剂以及镜头研磨剂很有市场。同时，作为划时代新素材的超轻量贵金属超细微粉尘，作为导电性纤维的素材、携带电子仪器的电波阻断素材以及印刷电路板等材料等也备受关注。

今后，这个公司还将开发铂以及白金等超轻量贵金属超细微粉尘，作为石油化学和精细化学等用途上不可或缺的贵金属触媒的低成本替代品受到了来自全世界的关注。

另一个公司使用绝缘性能很高的树脂复合材料成功开发了高性能塑料绝缘体。它可以用于重型电机的配电盘和断路器上面，作为重量轻而且不会开裂的绝缘体占据着垄断地位。此外，这个公司还利用纳米技术开发了将有机物和无机物在分子水平上结合起来的高性能复合材料。这个素材与其说是树脂，不如说更接近金属的性质，被用于录像机的转头和光碟的读光部等地方。与其他的素材具有同样性能的树脂在轻量化和低成本方面可以发挥其强项。如果是金属材料，则需要一个一个去进行精密加工，但这个公司开发的超精密注塑成型技术可以像一般的塑料制品那样进行制造。作为应用的实例中，喷墨式打印机的超细微喷头就是一例。与过去用不锈钢制作的产品相比较，喷头的直径和厚度变为了一半，并可以喷印超细微墨汁了。而且，就这样产品单价还便宜下来了。这样，世界领先的拥有照片质量的日本打印机中，这个公司的纳米技术发挥着重要的作用。

没有小孩子会喜欢打针，当然大人也是这样尽可能地不想接受注射。其理由很简单，那就是怕疼。既然如此，那么就制造不疼的注射针头得了。于是日本

有一家公司便着手开发这样的针头。这个公司的社长是一个世界著名的匠人，他曾经成功发明了锂电池壳等，并确立了不少传统的技术认为不可能的金属加工技术。这次他再次解决了技术上的难题，制造成功了直径为 0.2 毫米，孔的直径为 60 微米，与蚊子吸管一样粗细超细微注射针头。迄今为止的常识是注射针头是用不锈钢针管制造的，而这个公司更厉害的是，用不锈钢成型加工来制造着这样的针头。而且他们的制造成本居然和过去的注射针头差不多。总之，这个公司在技术上的出色之处，他们将在理论物理学上被认为是不可可能的加工技术通过熟练的职业匠人变成了现实。现在，他们正在着手的，是等离子电视心脏部和萨斯（SARS）的检查仪器等。特别是萨斯检查仪器过去需要花费一周时间的检查缩短到了两个小时，属于划时代的发明。而且，这样的仪器还可以用于流感的检查。

这个公司只有六个员工，可是他们的年销售额去年达到了六亿日元，也就是一个人销售一亿日元。这样的中小企业简直就是日本制造业的灵魂。

说起生物工程研究，人们会认为由于需要巨额的研究经费，因而当然只有大企业才能进行，然而实际上并不是这样。有一个公司就是不用大规模的化学合成设备，而用仓鼠来制造干扰素，这些干扰素含有对人体无害的糖质，并有非常安定而高效的维 C 和生理

活性物质。这个公司的制造业非常独特。他们将人体的细胞植入仓鼠的体内让其增殖，制造出了人体不会产生排异的安全蛋白质。用遗传工程学上制造的蛋白质来制造的药物，经过长期使用，在人体中总要产生抗体并失去效果。可是用仓鼠制作出来的物质由于是与动物体内的东西一样的，所以免疫功能不会启动，也不产生抗体。用这种方法制造干扰素的全世界只有这家公司。不使用化学工厂，而是用仓鼠，其有利之处另外还有不少。比如，一般的工厂如果生产量要扩大两倍时，那么工厂也必须扩大两倍才行。但是，如果是“仓鼠工厂”，那么让仓鼠多辛苦两次就行了，没有必要去进行扩张。虽然饲料需要花一些钱，但是却不用支付工资，真是一个可以不断增殖的魔法工厂。这个公司制造的安定型的维生素 C 现在被调和在化妆品中，作为去斑化妆品非常畅销。过去的维生素 C 一旦与化妆品混合在一起，就会变质而失效。此外，包含在蘑菇中的核糖据说是人体最容易吸收的糖分，这也是这个公司最畅销的产品。

说起时装，似乎有些远离制造业，然而日本却有依靠自己的技术支撑着世界时装界的公司。这个公司依靠自己独一无二的技术，在欧洲、中东地区以及亚洲地区大量出口着自己的毛线编织机。这个公司本来就是一个制造编织毛衣不可缺少的横向编织机和自动手套编织机的公司，并在世界上占据着最大份额。从

这样的积累里产生出的新技术真是不得了。他们将迄今为止编织好的毛衣总需要再进行缝制的过程跳过，完成了不需要缝制的技术。没有缝制的毛衣也就是没有缝合部分，由于是立体编织的，所以穿在身上很舒服。这样既没有裁断的浪费，也节约了原来缝制需要的时间和成本。使用他们这样的技术，可以在专卖店里按照顾客的嗜好进行商品策划、采尺寸、设计、生产、促销以及零售，完全形成一个“时装工厂专营店”。而且由于完全是计算机控制的，所以也不用考虑熟练与否，只要把尺寸保存起来，就可以不断地制作出商品。也就是说可以从量身定做到批量生产实现无缝作业。这样的机器可以说是为时装界和服装业提供了典范性升级换代。

译者按语

在日本有一本很著名的经济类杂志，叫《日经商务》，在那上面每一期都有一个专题报道栏目，栏目名称是“小小的世界顶尖企业”。那里面主要介绍的就是日本的一些中小企业，他们生产的产品很特殊但是却属于必不可少的，尤其是在世界市场上占据着压倒性的份额。不追求“大而全”，只专注“少而精”，这是日本企业强化世界竞争战略的一个突出的侧面。也就是说，不走中间平庸之路，要么在一些特定的重

点领域取得超大型压倒优势，诸如家电、通信以及精密仪器等，要么在一些稀缺量少的尖端产品领域形成垄断，这一招应该说是很厉害的。

比如，作者介绍的超精密机械的开发厂家，二十多名员工开发生产的振动式电动木雕机在世界上竟然占据了 70% 的市场份额。因为他们的技术是独特而难以模仿的。另外一个开发出无痛注射针头的公司也很值得瞩目。针头的直径仅为 0.2 毫米，孔的直径甚至才 60 微米，和蚊子吸管一样粗细。有了这样的产品，解决了害怕注射这个人类普遍的生活细节问题，可以预见其前途是非常光明的。其实，总共不过只有六个员工的这个小公司的效益就已经证明了他们的杰出。一个人年间创造的价值是一亿日元，等于七百多万人民币，这是何等优秀的生产力啊。

在日本，虽然名震世界的大型企业集团过分突出，以至于给人印象似乎日本经济都是依靠它们支撑着的。其实事实并非这样。在日本主要的工业生产产值大部分来自数十万的中小企业，它们才是巨大的日本经济的台柱。简单计算一下也可以发现，日本最大的企业丰田汽车年度销售额 16 万亿日元，最大的电信公司 NTT 年度销售额 9 万亿日元，大型电器公司诸如松下集团、索尼集团以及日立集团等也都不到 8 万亿日元，即便加上日本的所有世界 500 强制造型企业，其销售额总计充其量就在 100 万亿日元多一些。而日本的

GDP 则超过了 500 万亿日元，其中除了服务行业和金融行业等的贡献，应该有相当大的部分来自庞大的中小企业群。这些中小企业群都是在日本这个严酷的竞争社会中身经百战历尽艰辛而生存下来的，它们绝大多数都拥有自己赖以生存的绝活，这样的独此一家的本领保证了企业抵抗风波和长治久安的能力。随着日本巨大的企业领军集团大举走向世界，作为支撑这些大集团的中小企业也挥师海外，为自己的独特技术寻找到了更为广阔的天地。强于应用的日本技术将随着日本产业的世界化而赢得更大的价值空间。

这样，我们知道日本产业群构造其实是以拥有“一招鲜”的大量中小企业群为主体的，那么，在考虑今后与日本进行竞争の場合，我们就有必要认真看看我们目前采取的产业扶持政策是否得当。为了使中国的企业尽早壮大并可以走到国际市场上去，政府对中国的一些代表性大企业集团有相当力度的支持，培养一些巨大的企业集团来拉动工业化和现代化进程，这无疑是必要的。中国的海尔集团、长虹集团、TCL 集团、海信集团、联想集团、方正集团等走过的道路，几乎都是以日本的巨大企业集团为模型的，似乎让人觉得只要中国也尽快搞出一群诸如松下集团、索尼集团、日立集团以及东芝集团那样的超大型跨国集团公司，我们就可以在世界舞台与日本叫板，我们的产业就可以很快赶上甚至超越日本了。其实，这完全是一

种误区。如果我们这样跟在日本发展走过的道路后面亦步亦趋，我们与日本的相对差距是永远难以缩小的。此外，如上面所述，日本产业的真正实力未必仅体现在那些世界 500 强企业群上，支撑日本经济的主体其实是数十万计的中小企业，它们才是真正意义上中国的竞争对手。跑在前面的世界 500 强企业集团其实不过是一些先锋部队而已，那些中小企业集团才是在正面战场必须面对的主力部队！

因此，通过这个作者的讲述，日本这个国家的真正实力所在终于露出了庐山真面目。这个国家的产业战略是典型的抓两头，放中间。在强化具有全球性竞争力的巨大企业集团群的同时，也全力培养以独特技术含量为武器的中小企业群，前者占据“面”，后者控制“点”，这样形成的立体国家竞争力是非常具有威力的。从这个意义上来说，我们目前主抓迅速建立起一群具有世界竞争力的大型企业集团的国家产业政策，多少有些拿出所有力量做好了和对方先锋较量的准备，但一旦前哨战结束，对方主力部队登场时，我们却可能是弹尽援绝，无兵可战。所以，从这个作者的提醒，我觉得中国目前的产业政策很有调整的必要。不花大力气培养大量优秀的中小企业，不走超常规发展的道路，跟在日本以及发达国家走过的道路后面亦步亦趋，盯着人家一些突出的企业集团模仿，我们今后肯定难以在竞争中取胜。

这就是日本的“制胜方式”

通过上面介绍的六家公司的内容，大家可能都注意到了，具有某种世界第一的企业，都有着只有这个公司才有的独特技术。对于这样的公司，我把他们称为“唯一企业”。对于这些“唯一企业”是没有竞争对手的。他们制造的产品，是针对自己看准的市场后磨练出的独自技术，是绝无仅有的。前面我们曾经提到，日本的制造业可以将 1 吨 2000 日元的铁矿石加工成 1 吨 5 万日元的钢板，然后再制造成 1 吨 100 万日元的汽车，其实“唯一企业”的制造活动也是一样的。只不过他们的技术能力异乎寻常地高，因此产生的附加价值也十分巨大。

通过技术能力来产生附加价值，也就意味着生产出对客户有用的东西。不论你的技术有多么的出色，如果任何人都看不到附加价值何在，那么就不叫附加价值。过去在东芝公司的技术研究所中悬挂着“争取赢得诺贝尔奖”的标语，后来被那个誉为“著名经营者”的岩田贰夫社长下令取掉了。因为即便是能取得诺贝尔奖水平的发现，如果不将其发展成产品去销售，那就没有任何意义。能否制成产品？能不能销售出去？

制造业的评价标准只有这一点。这就是那位岩田社长希望向员工传达的内容。

日本企业在中国生产制造着各种各样的产品，但是它们并没有生产高端的产品。这是因为高端产品在日本制造效率会更好。为什么这样说呢？这是因为在日本制造不会产生废品次品。

现在在日本本土制造的产品很多都是高端产品。DVD 机等中国和韩国都在生产，可是硬盘内置可以录像的机种却是日本包揽了的。日本要继续坚持制造业立国，就必须通过制造业去赚取最大的附加价值。如果认为附加价值哪怕低一些，但是能够加大数量也可以，那么就不得不和中国正面进行竞争。在日本，具有技术能力的中小企业群一般不去提高销售额，而是去扩大市场占有率。这是因为如果一旦销售额变得很大，那么那些大企业必然会参加进来竞争的。如果那样，辛辛苦苦培育起来的技术和开拓出来的市场就会变成徒劳。日本拥有技术特长的中小企业取得胜利的方式就是：不在大市场去制造一些很一般的产品，而是在被称为“缝隙市场”中投入自己拥有的技术制造那些其他企业绝对赶超不上的产品。

要在竞争中不消耗体力而维持制造业，那就只有去制造别人无法模仿的产品并成为“唯一企业”。这样才可以安稳地进行下一个产品的研究开发。所谓别的企业无法模仿的产品如何才能实现呢？那就是要么

将制造这些产品所必需的技术专利全部拿到手；要么就去开发出其他公司所没有的高难度技术，或者是实现这两个方面。如果对于任何人都可以办到的事情要去取得垄断地位，那么则是想得太美了。在巨大市场中取得首位，不是大企业也许很难办到。可是如果选定好缝隙市场，中小企业也会有机会。不过，为此你必须下决心将自己的所有力量都投入进去。这就是所谓“集中和选择”，日本企业从过去就是依靠这个方式取得成功的。有的评论家到处说“选择和集中是美国的经营概念”，那是胡说。

在市场上成为第一的方法，除了取得专利和拥有特殊的技术外，还有一个方法。这就是让自己公司的方式作为世界标准得到全世界的认可。对此有两个途径。一个是取得世界公认机构的认定；另外一个则是通过市场上的实际业绩成为事实上的基准。后者被称为“Defact Standard”，所谓 Defact 来自拉丁语，是“事实上”的意思。

“Defact Standard”，的具体事例为大家熟知的，有家庭用录像机的 VHS 制式和计算机的 OS 视窗软件。现在国际上交流的语言英语成为通用语，也是一个“Defact Standard”。不管采取什么方法，一旦一种标准决定后，与这个标准对应的产品和兼容性很高的产品就将占据几乎所有的市场份额。而且，一般这样的标准都伴随着专利问题，如果自己公司的方式成为了标

准，那么在竞争中就可以处于优势地位。正因为如此，企业为了取得标准资格而不惜一切努力。公认机构在决定标准的时候，一般会设立委员会并进行对话讨论。但是，日本在这样的场合却非常不行。比较起来，欧美企业要厉害得多，它们会通过各种各样的交涉手段去达到自己希望的目标。在这样的场合，日本企业的代表也会出席，可是却不怎么发言，好像是去做客一样的情况很多。以这种态度出现，那么对其他的成员来说就是显得自己底气不足，而在关键时候会被打败。前面我们提到过交涉技巧是一种做生意的才能，而日本人缺乏这点。在这样的场合如果总是输家，那么制造业的辛苦就无法得到报偿。至少希望能够在这样的场合派出个人交涉能力很强的人才。

能够制造出社会上不可缺少的产品，这本身就是一个很大的附加价值。所谓价值是在需求和供给的理论中产生的，如果是不可缺少的东西，那么需求就不会中断。日本的制造业现在向世界出口着的生产制造装置等就是这样的典型事例。日本制造的机床机械许多都是世界唯一的，没有它们，客户就无法进行工作。美国宇宙航天局 NASA 的火箭和日本的 H-II 火箭中有一个被称为是“Nose cone”的顶端部，那是日本的工匠手工制作成的。这是将旋转的金属板用小梭板挤压加工成自己希望的形状的技法，据说是 12 世纪在中国产生的一种技术。能够用这样的技法加工出高精度产

品的技术人员只有日本才有，所以作为最尖端科技产品的这种部件才找到了日本来加工。此外，美国军队的爱国者导弹的外壳，是在东京都大田区的街道工厂进行电镀的，那是因为不会生锈的杜米膜电镀技术只有这里才有。

日本的工业产品，其品质和性能在世界上评价很高。也就是说，“日本制造”已经成为了一种品牌。但是，这样的品牌形象并非一朝一夕建立起来的。在日本制造业的起步阶段，日本产品被人认为是“廉价多销品”，实际上也是如此。这样的状况得到改善是在经历经济高度成长期以后。在许多领域里的工业产品获得了第一，全球的消费者也明确地认可了日本产品的高级品质。今天，日本的一流企业几乎都在海外市场确立起了明确的品牌形象。人们一听到品牌名字，就会联想起企业标记，然后想起产品，最后达及企业形象。

品牌这个词汇是从“烙印”这个词派生出来的。它是为了让消费者印象中留下企业的产品而产生的。不是让人感到“这个商品不错，是哪里生产的”，而是使人感叹“到底是觉得不错，原来是那个公司生产的”。这是企业和消费者之间的信赖桥梁，也是领先竞争对手的重要武器之一。要构筑起这样的品牌；前提就是必须有很好的产品。不断制造好产品，不断构筑和客户的信赖关系。这就是长期坚持制造业的秘诀。

译者按语

日本拥有相当数量的诺贝尔奖得主，而我们国家还一个没有。这作为一个世界公认的指标反映了国家之间实力的差距，让许多中国人一直有如芒在背的感觉。可是，对于作为一个国家重视基础科学的象征取得诺贝尔奖，在日本人看来却并不像“诺贝尔奖情结”严重的我们国家那样意义重大。日本人显然更重视“学以致用”，这里作者列举的东芝公司社长的做法，就是一个意味深长的代表性事例。对许多日本人来说，通过技术的应用来产生附加价值才是最有意义的。反过来，不论你技术研究成果多么出色，如果任何人都看不到附加价值何在，那就没有任何意义。东芝公司技术研究所中悬挂的“争取赢得诺贝尔奖”的标语，被岩田贰夫社长下令取掉，那是因为这个标语“务虚不务实”，不能给企业带来任何效益。诺贝尔奖也许能够给一个企业，甚至一个国家带来荣誉和面子上的光彩，但是对于必须在残酷的竞争中生存下去的企业来说，光彩的面子并不能帮助企业获得实际利益，因而甚至属于可有可无的东西。

为了在生存竞争中求得发展，日本企业对于“实利”和“取胜”的执著异乎寻常。为此，它们选择的道路就是成为具有某种世界第一的企业，拥有独特的

技术。这样的公司最终将成为“唯一的企业”，在世界上找不到竞争对手。由于独一无二，也因为他们的技术能力异乎寻常地高，所以产生的附加价值当然也就十分巨大了。很值得注意的是，在日本那些具有独特技术能力的中小企业群，一般都不去追求提高销售额，而是努力去扩大自己产品的市场占有率。这个现象非常有趣，因为一旦销售额变得很大，肯定一些大企业就会利用自己的优势参与进来。结果，中小企业千辛万苦开发出来的技术和市场立刻就会被夺走。因此，大多数拥有技术特长的中小企业，都不去选择那些在大市场畅销的一般性产品，而是在那些被称为是“缝隙市场”中，全力投入自己独特的技术并制造出其他企业绝对赶超不上的特殊产品。

在我国，许多企业对于同样的产品都喜欢一窝蜂地上，然后大家到头来展开猛烈的价格战，斗得头破血流，皆败俱伤。这里面的原因是由于许多企业没有自己独特的技术，大多数都是从外面拿来的，所以大家搞一样的产品，明知道投入市场价格会大幅度下滑，也只能硬着头皮去拼以量取胜。我们许多企业没有资金积累也没有技术积累，这样的历史原因导致他们走上这种打消耗战的道路，也属于情有可原。但是，这样的做法势必难以长久，因为消耗体力太大，而技术和资金都缺乏后劲。所以，中国企业今后要发展壮大，正确的道路看来并不是去不顾体力一味模仿松下

或索尼，而是去制造别人无法模仿的产品并成为“唯一企业”。要么将制造这些产品所必需的技术专利全部拿到手；要么就去开发出其他公司所没有的高难度技术，或者是实现这两个方面。为此，企业必须进行所谓“集中和选择”。这里有些相当于战争时期毛泽东提出的“集中优势兵力打歼灭战”，将自己有限的经营资源集中投放到那些所谓缝隙市场，这样即便是中小企业，在这个动荡变化的时代，也会有迅速成功壮大的机会。

在当今世界上企业取得长久性胜利的另一个做法，就是通过自己的技术建立起世界标准。美国的微软在视窗软件上的垄断地位，英特尔的奔腾处理器的独占状况，欧洲的 GSM 通信基准和美国的 CDMA 方式，还有日本的液晶电视、DVD 标准以及数控机床等，都是“De Facto Standard”的结果和企业技术战略上的巨大胜利。这是全球化时代一种更高层次的企业间竞争甚至国家间竞争的方式，因为在商品无国界时代，不管你采取什么方法，一旦一种规格决定后，与这个规格对应的产品和兼容性很高的产品的确就可以占据几乎所有的市场份额。同时，通常这样的规格都伴随着专利问题，所以如果某个公司的方式成为了标准规格，那么该公司在今后的竞争中，就可以处于一种优势的地位。目前，发达国家的企业集团为了在世界上取得标准规格而正在不惜一切努力，它们已经远远领先我们

走入了一种竞争的更高阶段。中国目前的制造业都属于被欧美日本等发达国家的国际标准套牢的对象，我们的企业何时能够建立起自己的世界标准，这才是我们应该努力追求的。

过去，日本制造业在起步阶段，日本产品被大家认为是“廉价多销品”，而现在，随着日本工业产品的品质和性能在世界上获得极高评价，全球消费者明确地认可了其高级品质。“日本制造”已经成为了一种品牌，一个国家形象的价值体现。今天，中国的制造业正在走着过去日本制造业走过的道路，“中国制造”代表着“廉价多销品”，远远没有成为一种品牌。中国的制造业要走到日本今天这个地步，恐怕照搬日本的成功经验是不行的，必须走开发自己独特技术、建立自己的世界标准的道路。一味抄袭模仿是没有未来的，独自创新超常发展才是我们的出路。

今后至少还能保持十年 领先的产业领域

下面我们来看看日本的制造业在今后十年将保持领先地位的六个充满希望的产业领域吧。为了在制造业中一直保持领先，就必须随时注视着未来的十年。如果在自己擅长的领域里看不到有希望的种子时，那才真是日本制造业的危机。

第一个产业领域就是信息技术，在这里面包含着“通信”、“记录”、“处理”和“控制”四个技术层面。通信技术是将信息传送到远隔地区的技术，具有消除距离差距的效果。在这个领域里电话和互联网成为了主角。自从 1876 年贝尔发明了电话以来，通信始终离不开“线”这个东西。后来因为无线技术的发展将用户从“线”中解放出来了。今天的移动通信的普及如果没有无线技术的发展是难以想象的。记录技术是为了积累信息而产生的。通过使用这个技术，可以消除时间的差距，随时都可以获取自己需要的信息。半导体记忆装置的大容量化和硬盘以及进入普及阶段的 DVD 等的出现，让过去难以想象的大量信息储存很廉价地变为可能。处理技术也是用于加工信息的，指

的是软件等；控制技术则是驱动系统的。信息技术的特征就是一定要有用途开发。信息本身没有普遍价值，所以如何给它附加上价值就是一个课题。日本电信电话公司过去展开过的“回家电话”的促销活动，就是一个附加价值的典型例子。

材料是制造业的基础。想一下塑料和不锈钢对制造业所产生的影响就明白了。如果能够开发成功新素材和新加工法，那么也许迄今为止认为不可能的制造业也会成为可能。在这个领域里，现在已经有了几个很有希望的技术。比如，强度超过过去两倍以上的高级钢铁将可以制造出很多以轻量为卖点的产品，雅马哈公司已经在利用这些素材制造出了新型摩托车。还有一个技术就是纳米技术，这是可以在分子水平上进行制造的技术。在这个领域里，日本和美国都在展开激烈的竞争，今后他们将通过各自擅长的产品取得领先地位。除了这些以外，还有以每分钟 6500 转的超高速来加工材料的技术；有用激光来承担金属道具不能胜任的加工；还有轻量和高强度的碳素纤维等，这些都是日本在世界上处于领先地位的新素材和新加工技术。

在生命科学，即所谓生物工程的领域，迄今为止人们的认识是日本远远落在美国后面，完全不是其对手。可是，现在这样的看法正在迅速地被改变。为什么这样说呢，这是因为最近申请生物工程方面专利的日本企业正在迅速地增加。在生物工程的领域，拥有

很多在美国生效的专利件数的企业，排名靠前的有武田制药公司、帝人公司、三得利公司等日本企业。从申请的专利批准到技术实现一般需要五年，制药业则需要十年之久。因此，十年后，日本将作为一个生物工程的大国和美国进行竞争。

上面介绍的这些未来技术都在各自的领域内相互关联，甚至在几个领域中集中的情况不少。比如，纳米技术是分子水平上进行加工的技术，但是其手段中，使用 DNA 的方法也在被研究。关于所谓有机 EL，即取代液晶显示屏的新一代显示屏也正在研究用喷射 DNA 来制造的方法。所以，说起生物只是单纯想到制药，那就很可能在将来留下祸根。

要说新一代的能源，其范围也非常广。从环境技术的关系来说，有引人注目的太阳能发电和风力发电、生物 Biomath、废弃物发电、地热发电、热电发电等。还有作为汽车动力的燃料电池、液氢电池、混合燃料引擎、作为能源储存装置的新一代电池、作为发电系统的常温核聚变、作为送电系统的常温超导等，随便一看就有如此之多。日本并不是在这些所有领域都走在前列，但是在汽车的双动力和燃料电池方面却超越了美国。太阳能发电领域夏普公司走在世界最前面，京瓷公司紧接其后。今后，如果应用纳米技术开发出高效率的太阳能电池，那么就将超越核聚变而取代化学燃料的地位。此外，利用社会上排放的热能作为电

能进行二次利用的热电发电是可以同步解决地球温室化和新一代能源问题的技术。对于这个技术，东芝等日本企业正在进行着开发。

在发达国家，与环境有关的问题正在孕育着一个巨大的商机。净化空气、水和土壤的技术由于是大规模系统工程，今后在这个领域的竞争将会日趋激烈。日本的一些大型企业都在将原来的环境部门独立出来单独作为一个公司来运营。在废物利用方面，利用废弃物进行发电的系统已经有了，更令人瞩目的是从废弃物中提取新材料的方法。前面介绍中小企业事例时提到的从废弃 FRP 中提取超轻量贵金属超细微粉末的技术，就是一个很能显示日本人智慧的做法。

环境保护很发达的地域不是美国，而是欧洲。丹麦的风力发电份额为世界的 50%；瑞典的电力已经全部来自化学燃料以外。德国和奥地利也以环保先进国而自负。如果今后日本向这些国家的环保意识学习，将会产生出更多的新技术。

说起宇宙航天技术，日本似乎落在美国、俄罗斯以及欧盟的后面了。而且在载人宇宙飞船的领域甚至被中国超越过去了。但是，客观地来看，日本的宇宙航天技术还是很高的。那个 H-II 火箭虽然还没有完全建立起信赖性，但是它却是纯粹的国产品，发射的能力也是世界一流的。

日本有无愧于世界水平的技术，这就是人造卫星。

人造卫星是高科技的集粹，尤其是日本制造的人造卫星既轻巧又便宜。这两个特征在宇宙航天的领域里非常重要。要使用人造卫星，有卫星的成本和发射的成本，如果卫星很沉重，因此就不得不使用大型的运载火箭，于是发射成本也就增大了。如果能够制造更小型的人造卫星，就可以用比较小的火箭来发射，或者与其他的卫星共用一个大型运载火箭。不管使用哪种方式，都可以节约很大的发射成本。

日本制造的人造卫星另外一个特征也可以降低人造卫星的使用成本。现在，任何一个国家运载火箭的发射成功率都没有达到百分之百。那么，这就需要考虑如果失败后卫星在宇宙空间成为垃圾的可能性。为此，卫星的使用方就必须给卫星上保险，其费用也不是一个小数字。所以，如果能够将人造卫星本身的价格压缩得很便宜，那么订货的费用和保险的费用都可以被降低。只要卫星发射成功，剩下的就是日本人发挥智慧的用武之地了。你可以看看，在日本，世界最高性能的汽车用卫星导航设备居然可以以普及价格在到处销售。

译者按语

很熟悉制造业的作者在这里勾画出了日本制造业在今后十年将保持领先地位的六个产业领域。这可说

是日本国家经济战略的十年大计，很值得我们注意。

首先，信息技术这个领域目前日本在世界上与美国势均力敌，日本已经建立或者参与建立了一些世界标准，今后他们将在进一步提高信息技术和应用产品的附加价值上下功夫。由于起步早、起点高、投入大，所以今后日本在这个领域继续保持一定的相对优势是很可能的。其次是材料领域。除了塑料和不锈钢，为了深度开拓制造业的可能性，目前日本的企业都在拼命进行新素材和新加工法的开发，这样的开发甚至隐藏着引起制造业发生革命性变化的可能。另外一个有关技术就是纳米技术，目前这个技术在各种具体应用方面，日本是走在世界前列的。至于每分钟 6500 转超高速加工材料的技术、激光加工技术以及轻量高强度碳素纤维等，都属于素材和加工方面日本在世界上处于领先地位的代表。

生命科学目前是一个全球性的热门科学，在具体的生物工程学领域，美国在这个方面一直处于领先地位。由于这是一个具有非常光明前景的领域，日本很早就将其列入国家战略性项目，对研究机关和企业都给予了很大的支持和推动。这样以日本的一批具有代表性的制药企业以及化学材料企业为代表，通过研究开发取得了很大的进展，结果，日本企业诸如武田制药公司、帝人公司、三得利公司等均在美国生物工程专利申请排名榜上名列前茅。因此，很可能有如作者

指出的那样，十年后日本将作为一个生物工程大国和美国展开全面竞争。

日本是一个缺乏能源的国家，对于世界性能源短缺和石油资源的枯竭有着本能的紧迫感。因此，作为一个国家生死存亡的命题，日本对新一代能源的开发倾注了非同寻常的热情。目前，从环境技术有关的能源开发来看，有太阳能发电、风力发电、废弃物发电、地热发电、热电发电等，此外还有各种应用电池，比如作为汽车动力的燃料电池、液氢电池、混合燃料引擎，以及作为能源储存装置的新一代电池、作为发电系统的常温核聚变、作为送电系统的常温超电导等，涉及新能源领域，技术开发应用非常活跃。日本在太阳能电池开发上独占鳌头，在汽车双动力和燃料电池方面领先世界。此外，利用社会上排放的热能作为电能进行二次利用热电发电，也是日本企业一马当先。

至于由于环境保护观念产生的环保产业，日本可以说从 20 世纪 70 年代后期就开始拓展了。废物处理、废物再生、净化空气、水和土壤等一系列尖端技术，由于是一种社会集团性大规模的系统工程，需要跨社会的全方位合作，在这个领域里，集团协作能力十分突出的日本取得了让世界瞩目的进步。在今天，日本社会的环保意识是非常先进的，建立可持续发展社会的观念深入人心。在这样高度社会觉悟下，日本的环保产业获得了最理想的生存发展空间，所以，今后十

年的展望将充满希望，可以预见一个支撑日本经济的高效率高水平产业的出现。

至于宇宙航天技术，中国已经成功地发射了神舟6号载人飞船，已经超越了日本。但是，客观地来看，尽管日本火箭发射技术还存在一些不稳定，但是整体科技水平和工业水平很高的日本，在宇宙航天的领域，也有世界一流水平的强项，比如人造卫星制造。日本制造的人造卫星既轻巧又便宜，可以节约很大的发射成本。造价便宜也是一个巨大优势，能够将人造卫星本身的价格降低，订货费用和保险费用都可以随之下降。因此，日本的强大制造业保证了他们今后在宇宙航天技术上跻身先进国家之列的可能。

日本打算在未来十年，在以上六个主要领域取得世界领先地位，这些领域对于今后世界经济走向有什么影响，在综合国力竞争中将发挥何种作用，这些都值得我们去考虑和评估。

CHAPTER

第五章

日本人要更加自信

要点提示：“有识之士”们动辄就爱说“日本不行了”
经济学者们没有看到制造业

日本总喜欢接受悲观论

应习惯什么事情都亲眼去判断

充实培养擅长制造业人才的教育

动辄就喜欢说“日本不行”的 知识分子们

我们在电视、报纸以及杂志上听到过不计其数的流行语中，有一个所谓“丧失的十年”的说法。那是说自泡沫经济崩溃的 20 世纪 90 年代初期开始的十年期间，是日本的经济进入停滞没有取得任何明显进展的十年。然而，依我看来，这纯粹是一派胡言。如果认真看看数据就可以明白，而且如果那十年期间什么进展都没有，也就不会有今天制造业的复兴。那些经济评论家和媒体人员一听见什么好听的词，就喜欢不假思索地拿起来反复使用。这些人凭着性子胡诌出来的说法，如果翻来覆去地进入你的耳际，不久便让你觉得是真有其事了。

那么这里我们来一个反证吧。在所谓“丧失的十年”中最中间的一年，1996 年，日本经济的增长率为 3.6%。当年就连那个美国也不过 2.5% 的增长率，因此日本在发达国家中是经济状况最好的。而且，日本的增长率的 3.6% 中的绝大部分是内需部分

增长的贡献。完全是一个内需主导的经济复兴。如果第二年没有发生山一证券的丑闻，那么日本经济就应该开始走上复活之路。然而，事实上山一证券事件发生了，于是报纸和电视每天都作为头版头条来报道，简直就是一种洗脑。由于他们这种做法，日本的国民中“日本不行了”的氛围便开始蔓延，结果大家都捏紧钱包而不敢去消费了。这才是所谓“平成不景气”^①的真相。

值得庆幸的是，在如此的逆风千里中，日本企业呕心沥血地持续进行了企业的合理化，同时在研究开发中投入了占 GDP 3.2% 的巨额费用。这些行动现在终于开始显现出效果来了。

在我看来，媒体人员似乎就没有认真看过那些基础数据。他们好像自己不去判断，只是将经济学家的发言和美国向日本提出的夸大数据鹦鹉学舌地反复而已。比如，1995 年日美之间发生贸易摩擦时，美国方面威胁说：“日本对美贸易黑字中 60% 是由于汽车的出口，因此需要对日本车课以高关税。”可是这明显是一种数字游戏。然而，媒体却对此不加验证地引用起来，为美国冤枉日本汽车产业而推波助澜。

如果我们来忠实地引述当时的数据，那应该是：“日本的汽车出口金额相当于日本对美黑字的 60%，

^① “平成”为日本天皇年号。——译者注

然而，在日本的出口中汽车所占的比率不过是 20%。”所以，这不过是美国的说法的夸大而已，政府方面和媒体人员却一起被这样幼稚的圈套套住了。我怀疑媒体人员不去仔细调查数据是有根据的。到我这里来采访的记者们听了我的说明，看了我出示的数据，都是显出一副大开眼界的样子而离开的。有些很诚实的记者甚至直接告诉我：“这样的数据我头一次看到。”任何人都可以搞到的产业界的基础数据竟然没有看过，真是太缺乏常识了。如果就这样作罢了，那真是对日本广大读者们的亵渎。

日本的经济学者们对于金融方面也许很在行，但是对制造业似乎不太了解。如果不是这样，那么对于“日本要被中国追赶上了”这样没有根据的说法，他们即便是嘴废了也应该是说不出来的。此外，“日本在基础技术方面不怎么投资”、“日本依靠着出口”、“日本的制造业将会空洞化”、“彩电制造已经输给中国了”等说法也属于这类情况。本书的读者们对于这些说法是否准确应该可以判断了，所以这里不再说明了。为什么媒体对于这些经济学家的说法言听计从，却不去采访制造业呢？那是因为经济学家们的发言很时尚，而且读者们也很容易接受。反过来，他们却觉得制造业很土气，是一个形象不太好的业界。这样的错觉是很危险的。如果发言的人是一个处在可以左右民众意见位置的人士，那结果就会更糟糕。

日本媒体的这种性质并不是现在才出现的。为什么可以这样断言呢？这是因为我是从 20 年前作为一个当事者一直见证过来的。当时，日本和美国之间产生了半导体摩擦问题，我作为日方人员曾经多次飞赴华盛顿。然而，在日美交涉的谈判桌上日本方面的主张在日本的媒体上几乎是完全没有反映出来。他们往日本的总社拼命传送的素材都是那些声讨日本来取悦美国产业界的人物的意见和影像。看到这样的情况，我很是生气。于是，我找到一个驻华盛顿的媒体特派员，希望他能够更多地往国内传达日本方面主张的正当性，可是他却这样回答我说：“你说的那种报道，在部门内就会被枪毙。”

还有，东芝违反巴黎统筹协定事件发生时，在华盛顿国会议事堂前曾经发生过砸坏东芝电视机的示威行动，当时到现场采访的有 72 名日本记者，而美国的媒体只有两个人。在日本的电视新闻上反复播放这样的镜头，看到的人就会觉得“糟糕，美国发火了”。可是实际上这不过是在美国人几乎不知道的地方发生的一个示威行动而已。所以，我总觉得日本的媒体是否对制造业存在着什么怨恨呢？

译者按语

20 世纪 90 年代，日本经济经历了战后以来的一

个长期调整期，部分日本经济学家喜欢把这个期间称呼为“丧失的十年”。其实这是一种日本人喜欢夸大事物表象的习惯，事情本身并没有糟糕到完全一蹶不振的状态。对于日本部分经济学家这种说法，我国的一些人士也深受影响，认为中国在日本这个“丧失的十年”中，持续着经济的高速增长，赢得了缩小与日本差距的决定性时间。然而，根据这个作者的说法，事实未必真是这样。数据证明了一切，1996年度，在空前的日元升值前提下，日本经济的增长率也达到了3.6%，在发达国家中处于最好状况。日元升值导致了出口戏剧性下跌到0.9%，但是日本的增长率绝大部分由内需所贡献，完全是一个内需主导的经济复兴。足见日本国内市场的消费潜力之巨大。更重要的是，在这个期间，日本企业全力以赴持续进行了经营合理化，同时坚持在研究开发中投入了占整个GDP的3.2%的巨额费用，这些行动都证明日本不是“丧失了十年”，而显然是一个受经济规律支配的有序调整期，是为了下一个更高水平冲刺而进行的全面产业调整。所以，企业的全面合理化以及新技术开发的大型投资，是为了迎接以互联网为代表的IT时代产业转型而进行的战前准备而已。

进入21世纪后，经历长期全面调整的日本产业界，在开发实用化的强大新技术群的支撑下，像一台整修一新的大功率发动机，开始输出澎湃的动力来了。

整个日本制造业似乎焕发了青春，在新产品投入和生产效率提升等方面展现出出色的表现，IT 产业也迅速扩张并逐渐承担起牵引经济的任务。资本市场受到鼓舞而导致股价恢复到泡沫经济崩溃前较好水平，出口和外国投资的增长使外汇储备达到 8400 亿美元的空前水平，整个国内总产值也出现 3% 以上的增长，并持续保持着前景乐观的表现。这样看来，所谓“丧失的十年”显然是一个规模巨大的经济实体运动中的一个规律性间歇，就好比人在马拉松长跑中进行战术性体力调整一样。泡沫经济的产生并不是涉及整个经济体的伤筋动骨，只不过是经济活动中一个表层现象而已，而且泡沫经济的崩溃，并不代表日本经济的崩溃，不过是排除毒素的一个免疫行为。所以，我们看来还不能简单就以为日本暂时的经济萧条是为中国经济高速增长创造了机会，在我看来，它们这样暂时减速进行的调整和充电，让整个产业结构走上更高层次的做法，对于再度重新发力参与世界性竞争方面，倒不如说是更令人生畏的。

日本是一个资本主义国家，但是大家也知道日本同时也是一个高度的计划经济国家。中央政府对经济的控制力度非常强大，对生产资源的合理配置和过度竞争的规避机制非常健全。所以，欧美等国甚至往往讥讽日本，说他们没有完全自由的市场经济，这是言之有理的。在政府的严密管理规制下，日本经济运行很有条

理，自我调整加上人为修正，总体上保持着战后以来的稳定增长态势。没有暴涨猛增，也没有狂跌巨落，经济团体与中央政府密切配合，一致对外，国内国外，运筹帷幄，使整个经济一张一弛，有收有放，才能在先天条件严重不足的情况下，保持着世界第二经济大国的地位至今。日本的这种政府深度管理整个国家经济运营的做法，也是日本国际竞争力强大的根本原因所在。所以，为了今后在与日本的国际竞争中赢得主动，我们的经济运营在很多方面与其说是去学习美国那样放任资本主义市场经济的做法，不如应该去吸取有管理调控的日本方式中的经验。中国走的是有中国特色的社会主义道路，全部照搬美国的做法肯定行不通，学习综合一些“社会主义”色彩颇浓厚的日本经验，也未必不是一件有益的事情。

很喜欢悲观论的日本人

经济学家和有识之士们之所以不能正确理解日本的现状，可以想象也许是由于不清楚制造业。可是在我看来，他们鼓吹那些经济的景气好转了反而好像麻烦的悲观论调，似乎是别有理由的。那就是，在预测未来的时候，如果预测不准确偏向不好的一方，那么害怕会追究责任。如果他们像我一样理直气壮地主张“不要紧，日本一定还会变好的”，万一结果不是这样，就要担心没有了工作，所以才故意总是鼓吹悲观论的。我拥有大量作为根据的数据，也大致知道制造业的情况，所以才可以充满自信地发表乐观论，但是似乎其他的人却没有这样的自信。也许，如果悲观的未来预测不准确，没有人会向你扔石头。可是作为一个专家也采取这样的态度能行吗？可能不止我一个人会觉得这样的做法是很没出息的。我们咨询心理学家我想也会有同样的结论，即对事物总喜欢向悲观的方向去考虑的人相比于乐观的人实际上好事也比较少。只考虑自己的感受而总在媒体发表悲观论调，也就等于和让接触到这些消息的国民陷于不幸的地步是一样的。我们还可以稍微恶作剧一些来解释这些现象。发

表悲观的见解，如果说准了，就可以说“你看，还是我说得准确呢”；如果没有说准，那么也可以说“这是大家认真接受了我的警告的结果”，总之都有方法为自己开脱。

只要有什么动静，就喜欢将悲观论写成文章的媒体记者们有一种很深的成见，即“日本人很喜欢自虐性的话题”。所以，对于经济景气很不错的话题往往不怎么感兴趣，可是如果谁说不行了，大家就会去注目。的确，这么说起来，日本人也不能否定是有一些这样的倾向。这也许是来自如下的心情，即“如果简单跟着好事走，后来不好还会后悔，所以不想有这样的感觉”；要不然就是出于安全第一的考虑，那就是“预先想得悲观一些，后来受损会少一些”。有这样的想法，是因为日本人处事非常认真。如果是很随便的人，一般就不会去想后面的事情，而会去选择眼前最轻松愉快的事。我觉得由于日本的宽裕型教育和服务行业的发达，日本人已经很堕落了，看来日本人依然还是很认真的。即便如此，日本人的自虐倾向还是非同寻常的。如果世界上的人们知道这些会感到非常吃惊，他们会说“日本人到底还是很难以理解的呢”。

前面我们指出，日本人很适合制造业的因素中有谦逊和好奇心，可是，这样的谦虚搞不好却会产生出“自己不能直率地承认自己的实力”。在制造业的现场，日本人总喜欢倾向“还有很大的改善余地”的思

考，这样的性格让他们在受到别人表扬时，就很容易表现为“哎呀，我可没有那种资格”的谦虚姿态。谦虚这个东西搞不好就会被人认为是软弱和没有自信。如果在自己心中有一种毅然的态度，能够客观地看待自己的实力，那么就不会受到这样的误解。

事实无论走到哪里都是事实。因为自己谦虚，事实结果也不会因此下降；因为傲慢不逊，事实结果也不会就上升。因此，日本人如果自己的确是世界第一，那么就on应该昂首挺胸地显示出来。刚才谈到的制造出注射不疼针头的公司社长曾经说过：“其他地方能够干的事情不要拿到我们这里来。只希望把世界上任何地方都做不到的事拿过来。如果是谁也干不了的事，那么我就可以拿出迄今为止积累的所有全部押上去，做出来给大家看看。”这到底是一个被称为神圣的匠人的发言。尽管他自己的自豪全部体现出来了，可是对于听者却没有任何不舒服的感觉。这就是所谓昂首挺胸的自信。

到一些技术主导的风险企业去，他们的经营者都是充满自信的。其实，各自都有资金困难等问题，可是一谈到自己的技术，可以感到有一种绝对不输于任何人的气概。这正是对自己的技术充满自信，相信其可能性才可能的。而且，对外人能够充满自信，才能有勇气去进行新的制造业的挑战。这是克服困难将不可能变成可能的动力。

当年，松下通信工业决定从计算机开发撤退时，我正是那个部门的负责人。面临立刻就将失去工作而很感不安的 88 名技术人员，我非常大义凛然地对他们激励说：“你们是赤穗浪士（日本幕府时代大名武士的家臣），突然你们的家主垮台了。我在一年后让大家实现理想，大家跟着我来吧！”结果，经历几次失败后，我们终于研制成功了世界上第一个交通信号计算机控制系统。在东京的京桥警察署中设置计算机中心，然后将银座的所有交通信号都集中起来进行处理。因为公司当时决定不开发计算机了，所以，我们就没有使用计算机这个词，而是用“控制器”来蒙混过关并干成了事情。

译者按语

对于日本人很喜欢悲观论的现象，作者进行了强烈的抨击。一方面是出于对外行经济学家以及所谓“有识之士”们胡言乱语的愤慨，另一方面也出于作者的爱国热情，希望能鼓励过度消沉的日本国民。作为一个对日本国力的真实水平有客观深刻认知的评论家，作者视野越出岛国，目光展望世界，将日本放在整个国际社会中去评价，看到了日本和周边国家在实力上的惊人差距，因此找到了“日本应该更加自信”的根据。的确，一个国土狭窄、资源匮乏、人口众多

的海岛小国，通过整个民族万众一心的努力，在世界上赢得了第二经济强国的地位，并让全球为其技术心悦诚服，他们应该有更多值得自豪和骄傲的地方。实际上，如果抛开对日本的厌恶和偏见，作为一个很客观的中国人来看待这个国家取得的一系列成就，我们大多数人都会承认：“日本人的确厉害。”因此，过去在我看来，日本社会广泛存在的悲观情绪，纯粹是一种杞人忧天。

然而，通过长期的实地观察，笔者认识到，日本社会中广泛可见的一种对现状和未来的悲观情绪，其实说到底就是一种全民族的危机意识的反映。严格说来，这种现象起源于日本社会文化人类学层面上一个精神侧面。社会是由无数的个体构成的，个体的思维、行动必然体现在群体的表象上。上面曾经指出过，日本社会基本上是一个极度重视集团，而严重否认个体自我的社会。因此，作为一个个体要在这个社会群体中生存下去，就必须随时竭尽全力去做到最好，并始终不能在精神上有任何松懈。这就是日本人作为个人的危机意识。所有的日本人几乎在公众面前都表现得十分谨慎和卑微，对自己的各个方面总倾向于悲观，甚至近乎于自虐，但是，他们这样做就几乎绝对掩藏了自我性格中任何具有攻击性和表露性的部分，因此才能够得以融入到在本民族中一贯提倡“和为贵”的社会群体中去。

个人的危机感和自我悲观的常态，必然会左右整个社会的精神态势。但是，整个日本社会的悲观倾向还受到了日本所处的自然环境的决定性影响。这就是我们反复提到的日本在地理环境方面的严重先天不足。这样的压力在长期的历史时期中持续作用于这个民族和社会，在产生出浓厚的生存恐惧感的同时，也促成了难以想象的民族凝聚力的形成。这样的传统性悲观情绪和强烈的凝聚力，时而挤压出了失去理智的对外侵略，时而又爆发出奇迹般的经济成功，显然具有产生巨大社会能量的深远背景。在这个意义上，悲观，就是对现状的绝对不满；悲观，就是对骄傲和狂妄的抑制；悲观还是一种不断上进的欲望。因此，现在让我来说，日本社会的普遍悲观情绪，根本不是什么杞人忧天，而应该准确地说是居安思危的体现。

与日本民族比较，我们国家地大物博，物产丰富。由于先天条件的优越，国民忧患意识非常淡薄。也许也是由于大陆性气质，导致了个人主义倾向突出，人们不太喜欢克制自己而去附属群体，而更愿意张扬个性和对立胜负。因此，人们往往流于表现乐观、自信甚至骄傲，在许多场合显现攻击性，几乎与悲观情绪无缘。这样的国民性导致了集体能量的减弱，孙中山先生叹息过的“一盘散沙”的状况曾经是中国积贫积弱遭人欺负的原因。当然，我绝对没有意思要让中国人去学日本人的悲观，但是，如果悲观是对一个国力

强盛的国家产生骄傲和狂妄的抑制力量，如果悲观能够随时警觉人们居安思危，如果悲观能够唤醒人们少争斗多团结，如果悲观能够化为凝聚国民能量和信心的源泉，那么，我就要说，日本社会这种居安思危性的悲观情绪，是很值得正在腾飞中的中国借鉴的。特别是在目前的中国社会，伴随着中国经济的成长，随着综合国力的增强，尽管国家的 GDP 才不过美国的 1/8，日本的 1/4，但是“心浮气躁”的氛围日益严重。我们的国家经济其实才刚刚起飞，整个实力基础依然非常脆弱，中国尤其需要的不是浅薄的自傲张扬，而正是适度的居安思危，毕竟“革命尚未成功，同志仍需努力”。

不要被媒体左右，用 自己的眼光判断

由于文字处理机器和计算机的普及，已经没有什么人再继续对印刷文字无原则地给予信赖了。可是过去不管什么事情，只要成为印刷文字，有些人就会彻底地去相信。尽管如此，在今天也有人很容易相信报纸和杂志上的东西。这是因为日本人很惧怕权威。可是，我们不能忘记，媒体是为了做生意而存在的。即便他们总说一些要成为社会公正的喉舌的漂亮话，但是不论在哪里都会显现出希望自家的报纸和杂志卖得更好的欲望来。此外，日本的媒体与其说是要辨明真伪，倒不如说容易追随大流。所有的媒体公司都有很强的这种倾向，所以，动辄就可能凭偏见和气氛去编写报道。

容易被潮流所左右这一点，日本的国民也是差不多的。如果媒体和国民都一起朝向一个方向，那么就难以收拾了。当社会上开始流传“日本不行了”的气氛，媒体就会只去报道强调这种气氛的消息，于是看到这样消息的人们情绪就更加晦暗。这样的倾向过去曾经将日本引向了战争；让人们陶醉在泡沫经济中导

致不景气无谓地拖长，我们应该铭记住这个元凶。

媒体本来是一种服务行业，并不是什么权威。相信不相信它们说的，那是作为顾客的读者和收视者们的自由。但是如果被媒体所左右，那么最受损失的就是日本国民。

对于媒体无原则地信赖是危险的，同样，对于权威人士所说的话不加区别地相信也是危险的。特别是这样的人对于自己不很清楚的事情也装出一副知道的样子，那就更需要注意。相信别人的意见，结果自己吃了亏，最后受损的还是自己。因为发言的人绝对不会对结果负责的。以讲演和评论为生计的人，总要罗列一些好听的语言和很刺激性的言辞。可是如果他们说的话错了，那么相信这些话的人就好比遭到诈骗一样。如果是产生金钱上的损失还可以通过诉讼讨回来，可是如果是将事实搞错了而遭致的损失，那将没有人会给你补偿。对别人的意见不加区别地接受，不过是缺乏自信，害怕去思考而已。如果你能够认识到自己的人生是自己的，而不是其他任何人的，那么就会明白不假思索地去追随别人是何等的愚蠢了。

在听别人讲话的过程中，经常会觉得“啊，这个前提不对”，或者“那原因应该是这个呢”。在这种时候，一定要首先养成自己确认数据的习惯。如果不认真去这样做，到了关键时候，即便想反驳，也无法加入到讨论中来。在社会上，有一种所谓的基础数据。

这就是政府和公共团体发表的各种统计数据。最近，如果是利用互联网，那么这些数据立刻就可以得到。大家阅读报纸，收看电视的新闻解说的时候，如果对于这些数据随时都进行确认，那么就可以防止被错误的意见所左右。这样的情况反复经历几次，对一些一定水平的情况就可以不用看数据也能凭直觉做出自己的判断了。比如我对于各个国家的 GDP 数据立刻就可以报出来，那是由于我每天都在注意这些数据而已。数据是不会撒谎的，可是对于数据的解释，却由于利用这些数据的人的意图可能被扭曲。上面提到的日美两国贸易摩擦中汽车的出口比率问题就是这样的典型。到底是被对手的意图套住而任别人摆弄，还是发现可疑的地方而及时刹车，这些全在于你有没有怀疑一切并确认一切的姿态。

在这个社会上，有人喜欢对背景数据不加说明就展开议论，但是很多场合这种人不是靠理论来讲话，而不过是凭感觉在说话。比如，他们爱说“在美国大家都如何如何”，在这种时候，你就必须去确认，这到底是美国哪个州的情况，占美国人口的百分之多少。不这样做，你就会把讲话的人去了一次美国而碰巧看到的事情当作普遍的事实而记忆下来。如果不愿意去打断别人的讲话，就应该自己马上去确认。你可以去翻百科全书，也可以去上网检索，关键是自己亲自动手去确认事实。嫌麻烦的人会把这种事朝后面推迟，

可是如果不在你有兴趣的时候去行动，那么知识就不会成为自己的东西。进入头脑的信息一定要确认，搞清楚正确与否后再记忆起来。如果能够养成这样的习惯，知识的积累就会比随意听闻时效率要高得多。同时，这样的行动也可以锻炼制造业所不可缺少的好奇心。平常不磨练好奇心的人，眼前即便存在着问题也不会看得到。即便就在你身边存在着巨大的商机，也不会发现而失之交臂。能否抓住机会，就全看你的好奇心怎么活跃了。

译者按语

不要被媒体左右，要用自己的头脑考虑问题。作者在这里提出的这个尖锐的问题，不仅是针对日本人，我甚至觉得它具有有一种放之四海而皆准的普遍性。比如在中国，人们同样也很惧怕和崇尚权威，对于一些媒体的报道，人们很容易不假思索地信以为真。其实，也正如作者指出的那样，中国也进入了市场化社会，部分媒体已经完全是市场化运作，因此，它们未必都能够实事求是，多少也不得不有些市场需求导向。当然，作为单一民族的日本人，媒体报道的一边倒的倾向，的确更容易造成整个社会的偏向，过去日本发动战争时，媒体就是一个非常可怕的存在，这在作者这个经历了战争时代的人头脑中，也许是一个十分敏感

的问题，所以，他对于日本媒体这种可怕的倾向，提出了严厉的批评。

但是，反过来从另外一个方面来说，日本媒体这种对于反映自己国家强大实力的报道，始终采取很抑制和低调的评价姿态，却让我觉得非常值得我们注目。日本经济非常强大，这是一个世界性的不争事实。但是，为了让整个民族始终保持一种谦虚谨慎的心态，始终让社会成员对于自己国家先天的不足抱有忧患意识，作为媒体，对于可能导致国民走向民族自大，得意忘形倾向的国力强大之层面，采取吹毛求疵，尖酸刻薄的态度，肯定是保持健全上进社会的一个重要存在。对于国家的实力，绝对不是靠吹牛夸大，狐假虎威而搞出来的。而是依靠一种永无满足，时时谨慎的危机意识作动力，以锲而不舍，奋斗不止的努力作风而实现的。有多大实力，能够在国际上占据什么地位，是一个明显的事实，有多少就是多少，你就是吹破天也没有用。对于一个好大喜功的民族，也许会把自己只有五分的国力夸大成十分，但是，最终的结果只能是搬起石头砸自己的脚，古往今来没有例外。在这个意义上，由于没有去一边倒地宣传国力，发扬国威而让这个作者感到非常愤慨的日本媒体，它们起到了让整个日本民族随时保持冷静的作用，督促着整个国家不断地看到差距和不足，应该说是一个值得表扬的社会存在。

作者在这里严厉批判日本媒体蓄意贬低日本的优点的做法，其目的是为了鼓励那些面对中国和平崛起感到惶惶不安的日本国民们。通过指出日本在世界上强大之处，通过列举出日本对中国的领先优势，让本来就比较容易流于自卑的日本人重新鼓起勇气，自信地面对近邻中国的日益强大，并始终保持一个冷静的心态。的确，根据译者自己长期在日本的观察，也许真的和比较喜欢悲观情绪的日本民族的气质有关，不仅日本媒体，就是日本知识界也倾向于自贬自责，出版物中充斥着日本这样不行，那样差劲的论调。相比较之下，在我们国家，颂扬国力强大，自豪国家优点的倾向就很明显，所谓正面报道占据着绝对的优势地位。这样的做法，在一个灾难深重，饱受蹂躏的古老民族中，对于激励民族精神，鼓励人民奋发，重新振奋文明雄风，非常有必要。但是，这里面也存在着一个不能过度 and 必须尽量实事求是的问题，要本着对民族和国家负责的态度，力争做到有一说一，不能任意夸大和吹嘘。在这个全球化时代，国际竞争日趋白热化，国家的实力是客观存在，不是文学作品的对象，更不是随意装扮的女孩。要相信广大中国人民的觉悟，必须把事实忠实地传达给他们，这就是我们媒体的任务。不然，任凭热情冲动和爱国想象去发挥，那么像“文化大革命”那样的不负责任胡夸乱吹，颠倒黑白，混淆是非，误导群众，祸国殃民的惨剧就有可能再度

重演。

我倒觉得，要奋起追赶先进发达国家，需要的是“知耻（落后）而后勇”的激励方式，而不是让人感到我们自己已经足够强大了的自我满足式宣传。在这个意义上，也许我们的报道可以借鉴一下日本那种在自身进步中吹毛求疵，尖酸刻薄的做法，这样会让我们的民族更加谦虚，更加有危机感，因而也可以全民上下更好地团结一心奋发图强了。

投资教育培养今后承担 制造业的下一代

据称日本的少年们的数学能力最近十年不断下降。其原因在于日本政府的文部科学省（相当于教育部），采取了所谓“宽裕型教育”为学校教育的指导方针。可是，即便是将学习指导纲要放宽并将学校调整为每星期休息两天，要学习的孩子们也要去私塾，根本没有什么宽裕。这些努力的孩子们进入私立学校并会继续上进，而一味贪玩的孩子们则不断地被淘汰落伍。总之，所谓宽裕型教育让教师产生懒惰，孩子们之间产生差距，只能是这样的结果。

数学能力对于制造业来说是一个基础。学习数学，是培养孩子们的计算能力，掌握理论思考方法的最好机会。如果这样的能力下降了，将危及以制造立国的日本的未来。如果将圆周率从 3.14 简化成 3，结果只能培养出不会计算的孩子们。在印度，孩子们被训练将 99 按照两位数递进来背诵，由于有这样的训练，印度才能从全球各地拿到软件设计的订单。将圆周率按照 3 来计算的孩子们将来从世界各地能够拿到什么样的工作呢？事情到了这一地步，那是因为日本没有明

确宣言要举国迈向制造业立国之路。没有了制造业，日本作为发达国家将无法生存下去。

看看日本的 GDP 中，服务业和制造业是相等的，而在美国服务业要领先 10%。有的学者预言日本今后也会达到这个水平，可是我却认为那样并非好事。说法粗鲁一些，服务业是一个懒人产业。对于服务行业来说，最好的顾客就是懒人。对于那些自己动手做饭，超市不论多远都要去采购的人来说，盒饭快递和便利店是不需要的。为什么我要说是懒人产业呢？这是因为服务业有多发达，也就意味着国民们将有多懒惰。服务业之间的竞争是对客户有用程度的竞争，但是同时也是娇宠顾客，让人堕落的过程。所以，服务行业的比例应该是适可而止。在严格的制造业现场工作，挣到的钱拿来用于使身心的活力再生。这样的相互联动，将产生适度的社会协调。服务行业的确有人气，但是很少有人指出这个行业整体是一个附加价值很低的行业。为日本的未来考虑，过度地偏重服务行业是很危险的。

在这本书中已经反复说过多次了，也许读者们都已经听得厌倦了，最后我还是要再说一次。日本人是世界上最适合制造业的国民，日本如果作为发达国家希望继续繁荣下去的话，只有持续成为走在世界前列的制造业国家。对于这一点，必须作为国民的全体意志在全社会加以确认。这样做才可以形成以制造业为中心的国家体制，而且培养擅长制造业的下一代的程序也可以建立起

来。那些想进入服务行业或其他产业的人可以让他们去。但是，重要的是：日本是依靠制造业立国的，对这一点必须所有的国民、政治家、政府官员以及媒体人员和评论家们都要认识到。同时，必须只应以根据正确的数据形成的事实作为思考的基础，那些没有根据的狂妄和悲观论只能给我们带来不幸。

译者按语

国家的未来竞争力决定于教育，决定于下一代。作者在这里严厉批判日本的教育现状，对日本的强项制造业后继无人感到深刻忧虑。实际上，日本的教育在我们看起来，已经属于高度发达的水平，尽管有这样那样的不足和偏向，但是总的说来，战后日本的高度发达的教育，为日本以制造业为核心的国家产业输送了丰富的高水平人才，创造出了日本领先世界的经济奇迹。今天，由于日本社会的少子化倾向和教育市场化的潮流，导致了日本教育体系一定程度的混乱，面临着一系列必须解决的问题。尽管如此，由于有高度发达的经济为后盾，也因为社会教育环境的完善，日本教育水平之高，是与我们这个人口众多的国家不可同日而语的。当然，日本绝对人口减少，作为接受高等教育人才的面会增加，而数字上却不能做过多期待。这也许是日本今后很担心的客观现实问题。也许

正是因为如此，日本才花费巨大的精力和经费去开发机器人，以至于全球产业机器人的 70% 都集中在日本。这样，日本今后的制造业将依靠少数的高水平人才操控大量的机器人来从事高效率生产，于是，人才绝对数量减少的问题也就可以得到解决了。但是，拥有无穷尽人力资源的中国，却无法像日本这样做，我们必须面临解决大量就业人口的严峻问题。因此，我们今后需要的仍然是继续扩大受教育的面和提升教育质量，在产业中，不是依靠机器人自动化生产线，而是千方百计利用好接受过高层次教育的人才，换句话说，依然不得不是人民战争和人海战术。因此，中国的教育还必须大力发展，中国今后必须依靠头脑资源来对抗日本的机器人自动化的优势。

日本经济整体结构中，制造业和服务业创造出的价值基本是相等的。坚决主张依靠制造业立国的作者在这里极力反对日本向美国的趋势靠拢，甚至将服务业斥责为是懒人产业。他的基本出发点就是从继承和发扬热爱劳动创造价值的制造业传统来看的。他认为服务行业越发达，人就会越发懒惰，就会有更多的人脱离制造业，寻求简便安逸的生活，这样长此以往，甚至国将不国。所以，作为一贯主张日本人最适合制造业的他，从民族生存和国家延续的高度，坚定地主张认为：日本如果作为发达国家希望继续繁荣下去的话，只有持续成为走在世界前列的制造业国家。对于

这一点，必须作为国民的全体意志在全社会加以确认。这样做才可以形成以制造业为中心的国家体制，而且培养擅长制造业的下一代的程序也可以建立起来。在本书最后，他算是点题了。对他来说，日本的制造业是日本立国之本，不管是过去，现在，甚至在机器人主导生产的未来，都一定是这样。

对于日本制造业的强大，我想我们基本没有异议。为了赶超日本，我们在国际竞争中，是否有必要总是针对对手的强项去对抗，是否非要在同一个领域中与他们决一雌雄，我倒觉得很有必要商榷一下。在战争中，为了击败敌方往往硬碰硬是兵家大忌，而避其锋芒，击其薄弱才是高招。所以，作为后发势力的中国制造业看起来都在跟着日本企业学习，走人家走过的路，干人家过去干过的事情，这样下去，如何赶超日本，令人担心。这个问题很值得我们考虑。另外，中国是一个世界最大的人口大国，有人就有市场，有人就会消费，中国最需要的是发展服务产业。日本由于担心制造业萎缩，作者才反对发展服务产业。中国是制造业依然不发达，除了应该继续发展外，作为整个经济结构的主要部分，服务产业具有极其广阔的发展空间，中国完全可以下工夫发展服务产业，创造出巨大有效的内需，依靠其发展拉动国民经济增长，让这个产业形成中国的国家竞争力支柱之一。归根到底，中国有中国的国情，中国应该走中国自己的道路。

译者后记

2005年，中国科学院现代化研究中心发表了《中国现代化报告2005》，其中对世界经济现代化按300年时序和八个截面进行了考察。对于目前大多数国人比较陶醉的中国经济现状做了科学、冷静而客观的分析。该报告认为，中国经济虽然总量名列世界前茅，但是经济比重不高，质量也中等偏下，与世界大国相比较，经济效率相差为100年，经济结构和经济水平的差距也同样，而且绝对速度相差为15倍。特别是拿2001年GDP和GNP在世界上的比重来看为4%，和1960年差不多，排名也没有怎么变化。还有，以2000年为例，中国人均GDP与美国的差距扩大了793美元，和日本更是扩大了914美元。我们的国力到底怎么样？我们是否已经发达到了可以去叫板美日这些国力超级的大国的水平了，看了来自科学家们冷静客观的分析报告，对于目前存在着一些自诩是出于爱国主义的头脑发热和盲目自大的社会倾向，不由感到深刻

的担心和切实的忧虑。

看起来，我们的许多所谓爱国热情的发挥，目前看来主要是针对东瀛邻国日本的。在今天这个时代，一般认为一个国家的现有综合国力主要体现在 GDP 上。我们看到的客观现实是，日本经济总量位居世界第二，相当于英法德三个发达国家的总和还多，相当于整个亚洲地区 GDP 的 60%。我们还知道，在中国享有经济强国盛誉的韩国，其全国的 GDP 甚至还不如日本企业在海外地区的总产值。我们还知道了支撑全球制造业的机床机械 1/3 都是日本制造的，而且全世界的机器人 70% 都在日本人手中。此外，日本已经成为世界上最大的专利国家之一，他们控制着决定未来产业领域命运的许多核心技术。而且，他们依靠强大的制造业继续向纵深发展，通过输出所谓“核心资本财”来掌控世界制造业，并利用最大限度提高产品附加价值的高技术产品来赚取超级剩余价值。在中国依靠廉价人工和人海战术满足于制造以量取胜的大众产品时，日本正在迅速地完成产业构造转换和技术升级换代，瞄准十年以后的经济技术优势而阔步迈进。

已经过去的 20 世纪是战争与和平的世纪，中国作为一个大国在世界上经历了最惨烈的战争，也见证了和平时期的国与国之间的对立竞争。从百年以上的教训，我们应该非常清楚，无论战争还是和平，在民族国家的时代，都存在着国家意志的较量，然而这种明

和暗的较量都不是以虚张声势的外强中干为基础，而是靠实实在在的经济力量和科学水平为背景的综合国力。所以，经历了直到“文化大革命”结束的疯狂时代后，一贯主张强大国力的邓小平才有机会让中国重新回归理智国家，接受埋头发展经济的道路。“落后就要受欺负，落后就要挨打”，饱经沧桑的他用最言简意赅的说法，道出了中国要不再遭受欺凌，真正能够屹立于世界民族之林的唯一出路，就是千方百计迅速强化综合国力。

今天，由于中国正确的改革开放国策，中国经济取得了世界瞩目的成就，国民生活也得到了飞跃性提高。可是，由于抗日战争等战乱耽误而造成的与世界20年的差距，“文革”等政治动荡产生的约40年的距离，加上国家大，人口多，资源少，底子薄，我们起步的基数很低，即便是维持了10%以上的连年增长，要追赶上美国和日本，也是需要非常漫长的时间和坚忍不拔的奋斗。更不说别人也没有睡觉等着我们，这些国家GDP每增加一个百分点，也就够我们干好些年。我们在进入改革开放近30年的和平时期里，国家的经济的确发展了，这是所有的人都可以明确感觉到的。但是，我们依然存在着很多遗留问题需要解决，我们的经济发展一直是非常不平衡的。邓小平殷切希望的“把中国自己的事情办好”的愿望还远远没有实现。在这样的向上攀登的途中，我们不能满足于眼光

内向看到的一些表面上的繁荣，尤其不能在这个全球化不断深化的时代，依然像井底之蛙一样不了解真实的外部世界。广大热血青年有强烈的爱国热情是不错的，但是爱国绝对不代表可以不顾自己国家的真正实力，而去不负责任地一味狂热；爱国也不是仅仅像“文革”期间那样靠精神胜利法就可以实现，而必须要凭借辛勤努力积累起来的世界公认的综合国力为后盾。不然，空虚张狂的所谓爱国热情，不顾敌强我弱明显差距挑动民族主义，最终只能是误导广大民众，给民族带来意想不到的空前灾难。

对于日本这个国家，译者觉得我们不是了解足够了，而确实是知之甚少。出于日本国土狭小国势坐大的现状以及过去侵略战争遗留下来的民族怨恨，我们在谈到日本时，常常充满清高的蔑视和单纯的怨恨，然而，过去的确很少去对其认真研究和了解。这个小小岛国为什么居然可以侵略欺凌我们这个泱泱大国半个世纪之久；凭什么这个被我们一贯看不上眼的弹丸之国，却可以在短短几十年中发展成为世界第二的经济大国。这一切其实都是有着深刻的背景和原因的，只不过我们自己一直没有清醒下来注意来研究这个最应该仔细研究的问题。“知己知彼，百战不殆。”这是我们老祖先孙子的英明教诲，我们如果对某个国家感到压力，那么至少我们需要清楚了解对方的实力，“和平共处，互惠互利”，这是我们作为现代国家的外

交原则，那么我们也应该明白知道我们邻国的实际状况。很显然，出于各种各样的原因，我们过去对于日本这个国家的确是知道太少了。也许由于不了解，只凭民族怨恨和传统蔑视的情绪无限膨胀，才出现了一些有可能迷惑民众，误导国家的空虚狂热。很幸运的是，通过前一段时间反日情绪的过火表现，让国家和政府以及大多数民众回归了冷静和客观，从而也出现了鼓励研究日本，了解日本的倾向，译者认为这才是对国家和民众负责的态度。毕竟，综合国力的大小是一个冷峻客观的事实，而且在今后的国际交往和国力竞争中，综合国力如何都是一个决定性的因素。为此，译者希望通过这本书，让更多真正爱国的中国人更深入地了解日本，同时也以此作为一面对比的镜子，找到我们的差距所在，为了中国的真正崛起而继续卧薪尝胆，艰苦奋斗，使中国真正成为任何一个国家都不敢小觑，任何国家都发自内心尊重的世界大国，这样我们才能保持和平富足的环境，才能为世界和平和安宁作出更大贡献。

且看日本人如何看待中日差距
客观认识日本，唤起忧患意识
正确知己知彼，发奋振兴中华

中国

能否赶超日本

——日本人眼中的中日差距

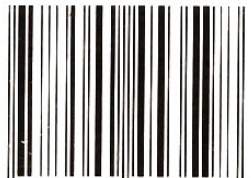
对于日本，我们不是了解够多了，而是知之甚少。

日本人如何看待他们的国家和实力，现代日本社会如何认识中国的国力，这本书可以说很有代表性。本书对关心中日关系未来走向的广大中国国民有着很强的参考价值。

作者没有刻意去贬低中国来抬高日本，而是从日本民族的一些特性和一些具体的经济指标出发，来与中国进行比较，指出彼此差距，分析现状及未来走向。它为我们提供了一份很具体的日本国力分析报告，深刻刻画了日本人的心理侧面。

我们希望通过这本书能让更多真正爱国的中国人更深入地了解日本。同时也以此作为一面镜子，找到我们的真实差距所在，为中国的崛起而继续卧薪尝胆，艰苦奋斗，让中国真正成为一个任何国家都发自内心尊重的世界大国，为世界和平和安宁作出更大贡献。

ISBN 7-5004-5359-0



9 787500 453598 >

ISBN 7-5004-5359-0

定价：18.00元