

# 试论工业化的条件

曾国安

## 一、实现工业化需要具备一系列的条件

英国是世界上最先进入工业化过程和最先完成工业化的国家。因此很多人试图根据英国的情况来界定工业化的一般条件，有些人甚至把英国开始进行工业化时的条件当作各国进行工业化必备的先决条件，结果是很难说明其他国家的工业化。因为即使法国、美国等这些较早开始进行工业化的国家，在其工业化时的条件也不同于英国，然而它们却也成功地完成了工业化。格申克龙通过对俄国等经济相对落后的国家工业化过程的分析，认为即使不具备英国当时进行工业化时的条件，一国也能成功地完成工业化。他对把英国进行工业化时的条件当作工业化的一般条件的观点进行了批评，但是他却因而否定存在工业化的先决条件或前提条件。我们认为把个别工业化国家或某一类型工业化国家工业化时的条件当作工业化的一般条件是不正确的。有些对于条件的分析不过是对这些国家当时工业化过程中在技术、经济、社会等方面出现的特征的总结，并没有从工业化的内在要求出发来探讨工业化的一般条件，因而就难以得出正确的结论。但是这并不意味着工业化是无条件的，不能因为有人对工业化具体条件得出的错误结论而否定工业化条件的存在，如果工业化是无条件的，那么我们就不能理解为什么一些国家完成了工业化，而另一些国家却还处在农业社会。

工业化是人类社会发展的一个必经阶段，但这并不表明每个国家都会同时进入工业化阶段，都能顺利地完成工业化。世界各国工业化历程已表明，各国进入、完成工业化远不是同步的，一些国家早已完成了工业化，而另一些国家却才开始进行工业化；一些国家顺利地完成了工业化，而另一些国家的工业化却遭受了挫折；一些国家在较短的时期内迅速地完成了工业化，而另一些国家的工业化却经历了漫长的时期。世界各国在工业化过程中犹如登梯，一些国家已经登上了工业化“阶梯”的顶端，而另一些国家正接近工业化“阶梯”的顶端，还有一些国家则处在工业化“阶梯”的更低一级，有些国家则处在工业化“阶梯”的最底端，工业化过程形成了这样一种梯形，各个（组）国家分处于工业化“阶梯”的不同层级上。世界各国在工业化过程中出现的这种梯形演进也表明工业化是需要具备一定的条件的。只有具备了工业化所需要的条件，工业化才能顺利进行，并得以最终完成，如果不具备进行工业化的条件，则工业化就不能顺利进行，不能实现工业化。

我们这里论述的工业化的条件不是仅指工业化启动时的条件，而且指整个工业化过程顺利进行或持续推进所需具备的条件，发动工业化很重要，但使工业化持续进行也十分重要，而且相对来说，更为重要。很多国家，虽然已进入工业化过程或工业化被发动起来了，但是却半

途而止,就是因为不具备使工业化持续进行的条件。如果以为工业化被发动起来之后会自动进行下去,那是幼稚的,要保持工业化不断向前推进的势头,必须具备工业化持续进行所需的条件。因此我们必须弄清工业化全过程顺利进行或保持工业化具有持续性的一般条件。

工业化的条件决非一个或两个条件,而是需要具备一组或一系列互相依存、互相配合的条件。把工业化的条件简单化为一个或两个条件的理论和实际做法在过去并不鲜见。例如把积累当作工业化的唯一条件,以为只要积累能高速增长,工业化就能快速进行,然而实际结果并非如此,一些国家实行高积累政策并未带来成功的工业化,反而遭受挫折,因为工业化并不只受积累制约,还同时受其它许多因素的制约。正如一部汽车,要发动它并让它快速行驶,仅仅有足够的汽油是不够的,还要看发动机质量、汽车各部件及其组装质量、道路状况、气候等许多因素。一般来说,一个国家总具有自己的某些方面的优势,或者说具备一个或两个条件,但却难以顺利完成工业化,其原因就在于工业化受多种因素的制约,需要具备一系列的条件。

## 二、经济学家关于工业化条件的争论

一些学者已经根据先行工业化国家的经验或本国工业化的需要,对工业化所需条件从不同角度作了一些论述。例如在19世纪上半叶,李斯特就提出落后国家工业部门的发展需要国家实行有选择的关税保护政策。50年代一批经济学家对工业化条件问题进行了探讨,其中影响最大的当推罗斯托。罗斯托在其著名的《经济增长的阶段》一书中专设一章讨论了所谓为进入起飞阶段而创造前提条件的阶段,实际上就是讨论农业社会进入工业化社会的前提条件。罗斯托认为一国要进入现代经济增长必须具备如下几个方面的前提条件:建立社会经营资本,包括铁路、港口、公路等;有敢冒风险进行投资的企业家的出现;投资向基础设施部门和工业部门转移;农业部门的优先发展;现代科学技术在工农业部门的运用;中央政府的产生和有效行使其职权;社会观念的变化。罗斯托于50年代提出进入工业化的前提条件后,曾经产生了很大的反响,至今仍有很大影响。但是他对工业化条件的认识主要是对英国工业化历史经验的一种概括,而且主要只是分析传统社会进入工业化过程的起始阶段或者说发动工业化阶段的条件,因此存在着很大的局限性。罗斯托的理论提出后备受经济学家的批评。冈纳森批评罗斯托仅仅局限于对英国的历史经验的概括,而且说这种概括非常公式化,并批评罗斯托把它们当作一切社会进入工业化所必备的条件,他甚至说“罗斯托败坏了比较历史的名声”。格申克龙则指责罗斯托没有弄清工业化的条件和工业化的结果,将两者混同了起来。

除了罗斯托,其它很多经济学家也对工业化的条件作了探讨。如森格哈斯根据欧洲国家工业化的历史经验,认为要实现工业化不仅要实行关税保护政策,而且要有选择地切断同国际经济的联系;阿姆斯特朗则认为实现工业化所依赖的是“主权国家的能力,与一个强有力的工业阶级合作,管理和改善增长的条件。体制上的支持措施包括:投资银行,一个有指导的技术教育体系、劳工管理、选择性保护政策,以及为国内进一步创新所需的新技术的引进和采用。”英国的哈巴库克认为,工业化的条件主要是政局稳定,有效运行的市场机制,经济资源的流动性高,有广阔的市场以及有利的外部条件。不过大都是从英国以及其它欧洲工业化国家的历史经验所进行的概括。

由于所谓新兴工业化国家和地区的产生,使得人们对工业化的条件的认识视野得以拓宽,一些学者开始对这些国家或地区的工业化经验进行概括,有些学者还从发展中国家工业化时的条件同欧洲发达国家工业化时的条件进行对比,对落后国家工业化条件作出新的解释。例如韩国学者金泳镐就把国家和外资的结合,大量引进和利用外资当作发展中国家实现工业化的条件。

经济学家们对工业化的条件的探讨,旨在理解工业化的产生和发展过程,并试图能促进

工业化。经济学家们从不同的角度所作的探讨是很有启发意义的,但是这些讨论存在着两个方面的局限:

(1) 主要是从已实现工业化的国家的历史经验中寻找工业化的一般条件,而不是从工业化的内在要求出发探讨工业化的一般条件。这样就产生了两个方面的问题,一个方面是不能将这些国家进行工业化的特殊因素同工业化的一般条件区分开来,往往把这些国家进行工业化时的一些特殊因素当作工业化的一般条件,另一个方面是不能将工业化的条件同工业化所带来的结果区分开来,往往把由工业化所带来的结果当作工业化的一般条件,例如对农业劳动生产率的提高是工业化的先决条件的看法就存在这一问题,因为实际上农业劳动生产率往往是农村劳动力外流的结果,而不是先有农业劳动生产率的提高,再有工业化。类似这样得出的关于工业化的一般条件的结论就缺乏说服力,不能解释有些国家并不具备学者们所概括出来的工业化条件却实现了工业化,也不能对发展中国家的工业化发挥有益的作用。

(2) 只讨论发动工业化的条件。罗斯托对现代经济增长的前提条件的讨论最为典型。其它学者也主要只是讨论发动工业化的条件,或者说只是讨论使一国由传统的农业社会变为工业社会的初始转变阶段所需具备的条件。之所以如此,是因为他们把工业化视为自动推进的积累过程,就是说,认为只要工业化被发动起来之后,就会自动向前发展。这在罗斯托、库兹涅茨等一大批经济学家的著作中均可见到。我们认为这只能是对发达国家工业化过程的粗略的而不准确的概括。我们认为即使撇开战争、自然灾害等类不可控因素,也不能把工业化过程视为自动推进的过程,因为尽管工业化被发动起来之后,为进一步的工业化创造了有利条件,但这并不意味着,工业化会自动推进。工业化过程是一个复杂的艰难的过程,尽管发动工业化是工业化的一个关键阶段,但是工业化被发动起来之后,并不能保证工业化能持续地进行下去,要使工业化能持续地进行下去,必须具备相应的条件。

我们觉得,探讨工业化的条件要注重研究已实现工业化的国家的历史经验,但研究应着重于对这些国家共同经验的研究,更为重要的是我们应该从工业化的内在要求出发,来探讨工业化的条件,这样我们才不会成为历史的“俘虏”。我们也不能仅仅局限于对发动工业化所需条件的讨论,而必须探讨整个工业化过程持续地进行所需要的条件,因为工业化并非一经发动便能自动推进,落后国家的任务并不只是发动工业化,而是使整个工业化过程持续进行,尽快完成工业化。我们认为对工业化条件的讨论的方法必须有这样一种转变。

### 三、工业化的一般条件

所谓工业化的一般条件是指任何国家实现工业化都必须具备的基本条件,是任何国家实现工业化所必须要满足的基本要求。那么工业化的一般条件包括哪些内容呢?要弄清这个问题,还存在两个方面的困难。第一个困难是对工业化一般条件与不同工业化阶段的不同要求或条件的界定。工业化是一个长期的、渐进的、不断由低级阶段向高级阶段迭进的过程,是包括不同阶段的长期演进过程,在工业化的不同阶段,面临和所需要的条件是有差别的,有不同的要求。这就涉及到是不是每个阶段都有其特殊条件,是否不存在工业化一般条件呢?工业化包括不同的阶段,在不同的阶段,的确有不同的要求,如果不能满足这些特殊的要求,或者说不能创造出所需要的条件,那么工业化就不能再顺利地进行下去,但是这并不排斥工业化一般条件的存在。在工业化的每一个阶段都始终存在必须要满足的基本要求,在工业化的某一具体阶段产生的特殊要求往往只是这种基本要求的具体反映,在一国工业化过程中,即使已经进入到较高级的阶段,只要这些基本要求得不到满足,或说基本条件遭到破坏,那么该国工业化进程也会减缓,直至停滞、倒退。

第二个困难是弄清发展中国家进行工业化时的条件与工业化国家进行工业化时的条件的不同,对发展中国家有无特殊要求以及有什么特殊要求,这种特殊要求同工业化一般条件是

什么关系。笔者认为，由于发展中国家工业化时的条件与工业化国家工业化时的条件存在差别，必然会产生一些特殊的要求。但是这些特殊的要求并不是对工业化一般条件的否定，发展中国家要完成工业化同样必须要具备工业化所需要的一般条件。当然除了必须满足这些一般条件，它们还要满足各种特殊要求。但是，某些所谓特殊要求也不过是工业化一般条件的表现。

明确了这两个问题，我们就可以对工业化的一般条件作出分析。我们认为一国要实现工业化，必须具备以下条件：

### 1. 有持续的工业化动力

工业化是一个以机器体系为特征的物质技术基础取代以手工劳动为特征的物质技术基础，现代工业部门持续发展，非农业部门逐渐取代农业部门在国民经济中的主导地位、社会劳动生产率不断提高的过程。要完成这一过程，就必须持续地进行技术创新和积累，就必须不断地重组经济资源，而要保证这些经济活动的连续进行，首先需要经济体系内部经济主体具有从事这些经济活动的内在动力。如果经济主体缺乏从事这些经济活动的内在动力，就不可能有技术创新和积累的持续增长，经济资源就不可能优化配置到新的产业部门中去，这样工业化就不可能顺利进行下去。即使一国工业化已经开始，一旦工业化动力消减，也会导致工业化进程的滞缓或中断。

对于一个国家来说，产生和维持短时期的工业化动力并不难，然而要维持持续的工业化并不是一件容易的事。曾经有不少发展中国家有过强烈的工业化冲动和行动，但很快消退，从而使工业化过程中断。要使工业化动力不出现消减，关键是要有有效的经济激励制度。

### 2. 经济资源充分、合理的流动与有效利用

工业化是技术结构、劳动资料结构、产品结构、产业结构和区域经济结构等不断发生变化或“新陈代谢”的过程。经济资源的流动与重组是结构变化的前提条件。结构变化过程的快慢受制于经济资源流动性程度的高低，在一个经济资源缺乏流动性的社会，是不可能出现结构的变化的，从而也就不可能实现工业化。经济资源的流动性程度越高，越有利于结构的变化，从而越有利于工业化的迭进。

工业化的持续进行不仅要求经济资源的充分流动，而且要求流动具有正确的方向。所谓正确的方向是指资源流动适应于结构“新陈代谢”的需要，即同结构变化的每一阶段的要求相适应。如果资源流动方向不合理，就会出现资源的闲置、浪费，阻碍结构的依序变化。

经济资源的数量总是有限的，如果资源利用效率低下，工业化将会因资源短缺而减慢，甚至停滞、倒退。在工业化每一阶段，经济资源都应得到有效利用，唯如此才能避免资源供给不足而带来的限制。

### 3. 持续的技术创新及机制

无论是现代工业部门和其它新兴产业部门的持续发展，机器设备取代手工工具，新的先进的机器设备取代旧的落后的机器设备，还是劳动生产率的持续提高，无一不依赖于持续的技术创新。没有技术创新，就不可能有工业化，没有持续的技术创新，就不可能有持续的工业化。持续的技术创新是实现工业化的关键。

有没有持续的技术创新，取决于经济体系内部能不能持续提供技术创新的动力与压力，如果经济体系内部能持续提供技术创新的动力与压力，则会有持续的技术创新，否则，就不可能有持续的技术创新。要使经济体系持续提供技术创新的动力与压力，必须满足以下两个条件：（1）技术创新者能从创新中获得足够的利益，这种利益可以是创新者通过交换获取，也可以从外界获取。只要创新者能从创新中获得足够的利益，它就会积极地进行技术创新。（2）生产者面临着依赖于技术创新的竞争。没有竞争，就没有压力。只要生产者始终处于竞争的环境中，而竞争取胜的关键又依赖于技术创新，生产者就会被迫不断地进行技术创新。导致和促进技术创新的机制的存在和持久性是产生持续的技术创新的前提。

### 4. 积累的持续增长

积累的增长作为工业化的条件是经济学家们公认的,的确,如果没有积累的增长,就不可能有工业化。但是有些经济学家仅仅强调在发动工业化时积累增长的重要性,以为工业化发动起来之后即可自动维持积累的增长,这种观点并不正确。积累的增长不仅对发动工业化是必要条件,而且在整个工业化过程中都始终是一个必要条件,而且积累的增长并不能视为一个自动的过程,即使工业化发动起来之后,也可能出现积累的减退,这在发展中国家已是一个屡见不鲜的事实。所以我们认为只有积累的持续增长方可正确表明工业化的条件,只有有积累的持续增长,才会有持续的工业化。

#### 5. 有力的工业化组织者

工业化是一个经济资源不断流动和组合的过程,是一个需要持续地进行技术创新的过程,而要使经济资源组合起来,进行技术创新,当必须有有力的组织者。这种组织者应该有强烈的扩张经济活动的愿望,具有很强的创新动机和创新能力,具有很强的组织能力和作出与实施正确的经济决策的能力。只有这样,它才能把经济资源有效地结合在一起,才能够不断进行和利用技术创新。没有这种组织者,就不可能有工业化。熊彼特曾把这种组织者称为企业家,西方经济学家对企业家的作用极为推崇。不过这种组织者不一定就只能是他们所称的那种企业家,政府也可充当这种组织者,但无论是政府,还是企业家,都必须具备上述各项能力。

#### 6. 基础设施的协调发展

尽管在工业化的不同阶段,对基础设施的种类和规模的具体要求不同,但在一国工业化过程中,始终需要基础设施相协调的发展。基础设施的充足供应是经济资源在全国范围内充分地流动、现代工业部门的扩展、社会化大生产方式代替个体小生产方式的物质前提。一国经济资源的流动性、资源的配置效率,产品在全国范围内的流通以及产品对外国的输入和输出都依赖于基础设施的建设。现代工业部门的扩展直接依存于基础设施建设。因为现代工业部门扩展需要购买原材料、机器设备,需要雇佣劳动力,这些一般都需要在全国乃至世界范围内进行;大规模的工业产品生产需要适应社会需求,需要在广泛的地区销售,这些都需要基础设施的发展。确立社会化大生产方式的主导地位必须以基础设施的高度发展作为基础,因为实现产品的社会化、生产过程的社会化、生产的专业化和生产规模化,各经济单位之间、社会生产各部门之间,建立紧密的广泛的经济关系,都依赖于经济资源在全社会经常性地、广泛地流动,而这依赖于基础设施的高度发展。工业化越进入更高的阶段,对基础设施发展的要求越高,只有基础设施的发展同工业化阶段的迭进相协调,工业化才能顺利地向前推进。

#### 7. 协调的工业化制度框架

工业化的制度框架主要是指对工业化具有重要影响的政治制度、法律制度和社会意识形态。所谓协调的工业化制度框架是说一国的政治制度、法律制度和社会意识形态适应工业化的需要,具体来说就是政治制度、法律制度和社会意识形态应同经济资源在全社会的广泛而频繁地流动与不断地重组、经济结构与社会结构的不断变化、社会化大生产方式的发展相协调,能促进积累的增长和技术创新以及工业化组织者的成长。在奴隶社会、封建社会都没有出现工业化,在当今世界众多发展中国家工业化也备受挫折,一个重要原因是在那里没有实现工业化所必须的制度框架。工业化是一个由低级阶段向高级阶段发展的过程,每个阶段具有不同的特征,而且每个国家在进行工业化时的条件也存在差异,对政治制度、法律制度和社会意识形态的要求也会有所不同,因此一国要为工业化提供协调的制度框架,就应随之相应地调整其政治制度、法律制度,并促使社会意识形态发生相应地变化,这样才能使工业化不断地向前推进。

#### 8. 国家独立和强有力的持续推进工业化的政府

我们所说的工业化都是指国家的工业化,国家赢得真正的政治独立是一国进行工业化的基本条件。如果一个国家不是主权国家,对内、对外都无自主权,那就决不可能实现工业化。发展中国家的殖民地历史已经充分证明了,没有国家独立,就不可能实现工业化。

但是仅仅有国家独立，而没有一个强有力的政府，也不可能实现工业化。无论一国实行何种政体，如果政府软弱无力，或不团结，它就不可能作出取信于民的政策，就不能在基础设施的发展、刺激技术创新、促进经济资源的流动和政治制度、法律制度、社会意识形态的进步等方面发挥必要的积极的作用，就不可能为工业化创造出一个稳定的社会环境，这样的政府就不会对工业化产生任何有益的作用。

同时，这个强有力的政府必须把持续推进工业化作为政府的重要目标。因为即使一国政府是强有力的，但如果它并不重视工业化，甚至敌视工业化，那就不仅不会有益于工业化，反而会成为工业化的障碍。持续推进工业化的政府并不意味着政府领导人长期不变，无论政府领导人是否变换，只要持续推进工业化的政策不变，就会有利于工业化，反之，即使政府领导人不变，但若其放弃了推进工业化的政策，工业化也必然受到不利影响，甚至使工业化停滞、倒退。

此外，对于后进国家来说，有效地利用工业化机遇也是顺利实现工业化的必要条件。工业化机遇包括有利的国际市场条件、国际政治环境等等各种有利的国际经济与非经济条件，一个国家若忽视或丧失机遇，技术创新、产业结构的变化等将处于滞缓状态。在发动工业化时，机遇具有十分重要的作用，有效地利用有利的工业化机遇是发动工业化的必不可少的条件。

随着工业化的向前迈进，机遇的重要性会有所减弱，但是无论在工业化的哪一个阶段，机遇都具有相当重要的作用，即使进入到工业化的较高阶段，如果一国不能抓住有利的机遇，仍然会阻延该国的工业化进程。一个国家在工业化过程中，不仅要抓住外界有利的机遇，而且应该积极创造和利用有利的机遇。实际上，对进行工业化的国家来讲，既存的机遇并不多，但是却可以积极地去创造有利的机遇。工业化国家和新兴工业化国家或地区在争取有效利用有利的工业化机遇方面都有成功的经验。日本、韩国、我国台湾省等在其工业化过程中通过有效地利用有利的机遇而发动和加速了它们的工业化，例如它们都利用美国侵朝、侵越所创造的产品市场，通过发展出口产品生产，带动了它们的工业化。

作为工业化的这些条件，不是每一个国家都能同时具备的，正因为如此，在工业化过程中，才出现了“梯形”演进。那些最早和较早地具备工业化条件的国家最早和较早地开始了工业化，最早或较早地完成了工业化，而那些迟迟不具备工业化条件的国家，也就迟迟未进入工业化过程，或迟迟不能实现国家的工业化。

#### 注释：

亚历山大·格申克龙：《经济落后的历史透视》，马萨诸塞，剑桥，哈佛大学出版社，1962。

李斯特：《政治经济学的国民体系》，中文1版，北京，商务印书馆，1983。

罗斯托：《经济成长的阶段》，中文1版，北京，商务印书馆，1962。

克里斯特·冈纳森：《发展理论与第三世界的工业化——19世纪的欧洲与第三世界工业化模式的比较》，载《现代化：理论与历史经验的再探讨》（亨廷顿等著，罗荣渠主编），上海，上海译文出版社，1993。

格里芬：《可供选择的经济发展战略》，中文1版，132页，北京，经济科学出版社，1993。

H·J·哈巴库克：《关于经济发展基本条件的历史经验》，载《现代化：理论与历史经验的再探讨》（亨廷顿等著，罗荣渠主编），上海，上海译文出版社，1993。

金泳镐：《论第四代工业化——对格尔申克隆与希施曼模式的反思》，载《现代化：理论与历史经验的再探讨》（亨廷顿等著，罗荣渠主编），上海，上海译文出版社，1993。

（作者单位：武汉大学经济学院）

（责任编辑：曾德国）