

中国能源发展呼唤哲学思维

杜祥琬

(中国工程院,北京 100088)

1 从哲学角度看发展“元命题”

“发展”是一个既涉及自然界,又涉及人类社会,而且跨越了广阔时空的深刻而复杂的人类活动,必须遵循自然的规律、社会发展的规律,而哲学是关于自然界和人类社会普遍规律的科学。所以,对于发展问题,对于能源发展的速度、方向,对这些“元命题”需要认识论和方法论的指导思考与实践。从认识论的角度,可得出三个基本观点。

1) 要客观认识物质世界,正确处理人和自然的关系。地球既提供了我们的发展空间,但也有所制约,环境是有容量的、有极限的,这是一个客观存在。

2) 要按照经济社会发展的客观规律办事。生产力在发展,生产关系、上层建筑就得不断地适应它,深化改革是必然的。

3) 要秉持唯物主义,按国情办事。我们的国情就是人口多,水、土地和矿产能源等人均量少,不可能走美国式的发展道路,需要精心设计现代化。

从方法论角度看,我认为,发展是“度”的哲学,对快、慢、质、量、当前、长远都要有辩证的把握,哪一个走过头了,都会片面、无度。中国有不止一次的经验教训是坏在快上,“大跃进”就是一个很惨痛的例子。

当前,好像中国国内生产总值(GDP)只有实现两位数的增长,人们才觉得是“高增长”,稍微低一些,就说经济下滑了。殊不知,GDP增长的百分比是一个时间的函数,随着时间是变化的。一开始肯定是一个低端起步,逐步从低端到高端,从粗放到创新。比如,现在哪怕5%的增速,相比2000年10%,绝对量要大很多,因为经济总量的基数大了,我们老是用百分比来标志快慢,实际上本身就不是很科学。GDP增长的曲线的形态,先是上升得很陡,接着比较缓,最后趋于饱和,这有一个规律性。

我们的文化传统里有“好大喜功”的因素。只讲快,只讲量,只讲当前,这样必然导致不平衡、不协调、不可持续。

2 发展过快,至少导致8个“跟不上”

今年中央已经定调要“稳中求进”。可有的人大代表在接受记者访问的时候,仍在强调:能快就快,能稳就稳,但还是要快。其实,快也是双刃剑,发展过快会有哪些不好的后果?至少是有8个“跟不上”:

1) 科学技术跟不上。以我国主要能源煤炭来说,现在煤炭界为什么提出“科学产能”的概念?根据国内几个大的产煤基地的实际条件和科学技术水平,要保证生态、环境不破坏,少死人,不浪费,可定义为“科学产能”。目前的科学产能总量就是十几亿吨。中国工程院在作中长期能源战略研究的时候,所有参加煤炭课题的专家们,一致地提出这个概念。研究认为,随着科学技术的推广、进步,科学产能会提高,到2030年可以达到34到38亿t。而我们现在,近一半是不科学的产能。我们不得不容忍相当数量的非科学产能,因为发展太快了。矿难问题频出,本质上就是突破了科学产能。

第2个和第3个“跟不上”可以合起来说:标准跟不上、监管跟不上。以基础设施建设为例(这是当前中国主要的发展特征,或者说主要的经济增长点),盖房子、修公路、修铁路,都会涉及标准,比如说节能标准。需要关注,标准制订得够不够,标准管不管用,是否有严格监管?现在我国每年盖的楼房,有多少符合节能、低碳要求?住建部曾说,现在盖的房子平均寿命是30年;而一些高速公路,从通行以后就不断地修,其中巨大的投入和浪费,难以计算;高铁,要实现真正的安全,建设的标准、通讯、信号的标准,都要严格地制定、监管和执行。

4) 安全管理跟不上,除了出重大安全事故之外,

收稿日期:2012-08-20

作者简介:杜祥琬(1938-),男,中国工程院院士,从事应用物理学研究。

还会造成巨大的社会问题,耗费巨大的社会成本。

5) 配套措施和平衡发展跟不上。比如,城市“地上”与“地下”的不平衡问题:“水泥森林”拔地而起,但雨水一来,地铁站成了“积水潭”。城市地下的防洪、排涝需要统一设计,但每一个开发商设计房子,只管自己所处的地块。另外,城市往前走了,如何让乡村不要远远地甩在后头?还有东部和西部的平衡配套问题。

6) 环境修复跟不上。过快的的发展超出了环境容量的承受能力和自我修复能力。我们 2011 年 GDP 是四十几万亿元,按环保专家的数据,环境损失有 2.5 万亿元。这说明 GDP 增速的百分比里,有很大一块是以环境为代价换来的。

7) 社会发展跟不上。经济发展了,但教育、医疗、社会保障等问题没有同步解决,这些问题的解决不像发展 GDP 那样立竿见影,所以更容易被回避。为什么民生问题近年来愈加突出,这里有人生活水平提高、诉求增加的因素,但更重要的因素是社会问题的延宕。

8) 产业结构调整跟不上。快速发展的突出表现为第二产业的遥遥领先,尤其第二产业当中的高耗能产业增速,居高不下。而耗能产业的发展,则是基本建设带动的,这是一个循环。第三产业比例上不去,而它恰恰是真正惠民的,有利于社会安定,特别是要迎来一个老龄化的社会,尤其要加强第三产业。但第三产业做得再好,不像政绩工程那样,没有那么好的表现度。一位经济学家认为,第三产业增长 7%,就能够吸纳第二产业增长 10% 才能吸纳的就业人数,可是有些地方未必这样想问题。

3 以“科学发展指数”取代“唯 GDP 论”

现在人们对 GDP 增长过度关注,而对转方式、调结构的科学性理解不深,归根到底还是缺乏哲学指导下的一个科学设计。这个科学设计如何体现?就是制定一个科学发展指数体系,以引导经济社会的发展。在辩证唯物主义哲学指导下,这个指数体系应该是多维的,应包括经济、社会、民生、环境、科技等 5 个维度,不仅引导发展的数量,更要引导质量。以此进行政绩考核,就会带来比较良性的平衡协调的可持续发展,把注意力放在资源节约型、环境友好型社会的建设上。对这个指数,建议有关各方进行更深入的思考和讨论。

其实,“GDP”只是联合国公布的衡量社会发展的上百个指标中的一个,有专家指出,低效、浪费、管

理不良的部门,反而容易创造比较高的 GDP。为什么呢?比如说一条马路今天修了,明天拆了,后天再修了,全都算进了 GDP。这样的 GDP,何谈惠民,何谈利国?

在温总理记者招待会上,有记者提问,中央定下 7.5% 的 GDP 增速,是不是意味着中国从此告别高速增长?这个提问值得深思,怎么认识这个 7.5%?怎么认识“告别高速增长”?是否两位数才是高速增长? GDP 曲线是随时间变化而趋平的,不可能一直陡峭,7.5% 本身已经够高了。而 GDP 增速逐渐降低的变化规律,并没有得到全社会普遍理解。

现在,发达国家的 GDP 增长已进入一个饱和阶段,政府的主要压力来自于就业率,而我们地方官员压力却来自于 GDP。在全世界金融危机的时候,我国的 GDP 增速是 9%,美国只有 2%~3%,但其含金量并不比我们的 9% 少,这就和刘翔速度提高 3% 和一般人提高了 3%,含金量是不一样的。

我们经常说要用好“战略机遇期”,但这究竟是“高 GDP 机遇期”还是“转变发展方式的机遇期”?我认为是后者,如果我们再不转变发展方式,错过十年、二十年,不平衡、不协调、不可持续的矛盾会更尖锐,就要付出更多的不可挽回的资源 and 环境代价。去年中央专门在党校办了一期省部级领导班,讲的就是转变发展方式刻不容缓。

4 “百年图景”有利于能源战略稳定

我国发展能源要讲认识论,要清醒认识我国能源发展几个基本点。

1) 要认清家底。我们煤炭资源相对丰富,但是煤炭的储采比,中国约是 40,世界是 100 多,也就是说,全世界的煤量按目前的消耗还能用 100 多年,中国的只能用 40 年。对此,需要有清醒的认识。

2) 要看懂“人均”量。我们的资源包括能源、淡水、耕地,都是一个很严峻的国情,都在世界平均水平之下。

3) 要看到能源结构的天然不良。我国以煤为主,而全世界是以油为主,我们的能源密度低、污染排放和碳排放水平高。

4) 环境的脆弱性。我国 960 万 km^2 土地,真正可用的地方多在东部,大部分国土是山地、荒漠,环境自我修复能力弱。

5) 我国发展现代化的时空环境,已经完全不同于 18、19 世纪美国进行现代化那个时候了,在目前的全球能源格局下,我们的“人均能耗”提升没有太多空间。

从辩证的观点看,有下面5个结论.

1) 中国只能以人均能耗显著低于美国的水平,来实现现代化. 美国有3亿人口,不到全世界5%,却消耗全世界20%能源. 中国人口是美国的4.4倍,如果人均能耗与美国一样,就要消耗世界9成的能源,如果全世界都学美国的能源消耗水平,人类需要4个地球,这是不可能的事情. 而我们中国在做规划时,往往说我们的人均能源消费水平与美国有很大差距,还有很大发展空间. 这种把美国当标杆的思维方式应该反思,地球没有给我们那么多可能性,在现在这个时空环境,我们必须走新型工业化道路.

2) 要坚定“科学产能”的观念,尽量减少非科学产能,不能无度地、粗放地向大自然索取.

3) 必须转变能源供需模式,以科学供给来满足合理需求. 所谓“合理需求”,就是在提高效率和节约基础上的能源消费. 而这个“合理需求”谁来判断? 高耗能产业的合理发展空间还有多少? 都是非常现实的问题. 我国生铁、钢材和水泥产量,目前均占全球产量的50%左右. 如果高耗能行业继续保持年均5%的增速,则10年内我国既有建筑面积会扩大一倍,这显然大大超出合理需求.

我们也可以把“合理需求”简单地定义为避免浪费的需求,或者“以人为本的需求”. 修个10车道高速公路,却没有几辆车跑,可是水泥已经用进去了,能源用进去了. 现在能源需求还在增加,同时污染、碳排放也在增长,如果走绿色低碳的道路,就可以做到虽然能源曲线有上扬,但是污染、温室气体排放的曲线往下走,让这3条曲线“解耦”是可以做到的.

4) 产业结构必须调整. 高耗能产业已经趋于饱和,其曲线已逼近顶端,不能长期把它作为经济增长点,就算是西部地区当前也要摒弃这种认识,西部的

后发优势恰恰是不要重复粗放的老路. 我国经济发展真正的着力点,还是传统产业的升级、转型,发展战略型新兴产业、第三产业.

5) 从哲学的方法论出发,应该有长远的目标来指导当前. 中国的能源的发展战略情景,我觉得可以构想一个“百年图景”:目前我国能源结构处在以化石能源为主(占90%以上)的阶段. 如果以非化石能源所占比例超过10%作为进入多元结构的标志,则我国可能在2015年前后进入能源多元结构阶段. 第三个阶段就是非化石能源为主(占90%以上)的阶段. 中间的多元能源阶段可能会维持约百年,2050年煤炭还能占35%到40%,然后是石油,但是到那个时候核电、可再生能源、天然气等比较干净的能源就是50%左右,而且比例越来越大. 三个大的发展阶段是必然的. 如果把这个长远的情景看清楚,目前能源政策或者方针,就可以增加很多确定性.

对能源发展三个阶段的认知不够清晰,会导致能源开发战略的摇摆和起伏.

比如说,随着页岩气的大量发现,现在国际上有一种说法,认为天然气会支撑人类的能源,可再生能源不必多投入了. 而福岛事故之后,核电进入低潮,人们又开始重视太阳能等可再生能源. 对于中国来说,天然气也好,可再生能源也好,核能也好,都应积极发展,三者没有竞争和排斥关系. 中国有这么大的能源需求,而且需要尽量地把煤替代下来,把石油替代下来,清洁能源是重中之重.

百年远虑,能源最后的归宿是非化石能源. 有这样一个思想基础,我们就会有稳定的战略,积极地推动天然气、核能、可再生能源,同时努力让煤和油走向高效、洁净. 新能源开发、节约、提效替代,这些基本的能源政策,应该是不动摇的.