我认为政府不应当完全禁止排放污水。一般来说,排放污水与企业生产成正面的关系。容许企业排放污水越多,它的生产越大;禁止排放污水会减少生产量,不然企业用不着排放污水。绝对禁止一个企业排放污水可能使它无法生产。问题是应当容许企业排放多少污水。

污水排放的经济对策

■ 美国普林斯顿大学经济学教授 邹至庄

我最近在广州参加中山大学岭南(大学)学院成立25周年的盛典,有幸听到由许罗丹教授带领的岭南学院课题组研究东江排放污水问题的报告。该组研究的问题是政府规定禁止企业排放污水以后应当付与多少的赔偿。本文的观点是排放污水的企业伤害了环境,问题是政府应当容许它们排放的数量和它们应付的处罚。因为政治或其他原因我的观点可能难以施行,但从经济学的立场它是合理的对策。笔者与许罗丹教授讨论了这个问题得益不少。虽然我们的意见或有不同,特此致谢。

我认为政府不应当完全禁止排放污水。一般来说,排放污水与企业生产成正面的关系。容许企业排放污水越多,它的生产越大;禁止排放污水会减少生产量,不然企业用不着排放污水。绝对禁止一个企业排放污水可能使它无法生产。问题是应当容许企业排放多少污水。我在下面回答。

为了保护环境,广东省政府环保局应先决定一个保持河水清洁容许排放的数量,这数量日后可以改进。排放的数量不是以污水的重量而是以排放污物的数量计算。为了执行企业排放的总量不多于这总数量的政策,环保局可以发出同量的许可证,规定企业需要用许可证才能排放同量的污水;要拿到许可证企业必须向环保局购买,购买的价格先由环保局决定,再让每企业决定买多少。如果定价太低,企业的总需求会多于许可证发出的数量。环保局便把价格提高,等到供求相等。同样的,如果定价太高,企业的总需求会少于许可证发出的数量。环保局便把价格降低,等到供求相等。利用许可证的优点是使得同量的排水给与每个企业增加生产的益处均等。如果不是均等,让得到排水利益低的企业,把一些许可证转让给排水利益高的企业,总生产量便会增加。用经济学的解释说,一种资源(清水)用于不同的生产,应有同样的效益,才能使得许多企业的总生产达到最高的产量。

上面的解说,假定许可证的数量是已知的。如果环保局认为发放的污水还是太多,它可以少发许可证;认为增加一些污水不致影响河水的质量,可以多发许可证。理解以上用来控制污水排放的方法以后,在下面我要介绍一个更好的办法来决定谁来发许可证,和应当发多少。

清水是一种资源,是人民所拥有的资源,需要利用它的企业应当付出代价。企业用了东江的水,污染了它,应当付与东江下流居民容许它们使用江水的费用,排放的数量和排放的费用应由东江下流供给资源的民众和需求资源的企业共同决定。两者的供求便会决定许可证应发的数量和价格,有如用供求来决定一般财物生产的数量和价格一样。在决定供给许可证的时候,广东省政府应当征求东江下流居民或他们代表的意见,然后发出某数量的许可证。供给数量决定以后,企业对许可证的需求,便会决定许可证的价格。如果居民或他们代表认为污水还是太多,宁愿减少出卖许可证的收益,便会少发许可证。这样便回答了上面的问题:谁来发许可证和应当发多少。照理是应当让受害的居民来发,为了方便,我们让政府的环保局征求了人民代表的意见后发出。同样的方法可以解决控制空气污染的问题。原则上,受害的当地居民请当地政府代他们分发空气污染的许可证和把收入用来增进居民的福利。

实行上面的政策政府需要知道每个企业排放污水的数量,政府可以派人调查,或规定每个企业上报;上报的数量,政府可以调查清楚是否正确。如果少报,政府会给予严重的处罚。这样便会使企业报告真实的数量。

上面的讨论是利用经济学的原理来解决环保的问题。在社会与政治不同的环境都可以应用。在富有或贫穷的地区同样的可以应用。我刚出版了一本书"环保问题的经济分析"由世界科学出版社出版(Economic Analysis of Environmental Problems. World Scientific Publishing Co,2014),本文是根据该书第二章的理论来分析东江排放污水的现象和控制污水排放的对策。环保问题还有多方面可以讨论,例如决定全球每年排放二氧化碳的适当数量和,如何规定每个国家容许排放的数量。这些问题都可以用经济学原理和方法来解答。

倒逼的逻辑与空间:浙江模式再审视

■ 浙江大学经济学院教授、博导 赵伟

▶▶▶[上接03版]

我这次演讲的目的有两个:一个是,以以往30多年浙江区域经济转型发展的历史视野看最近浙江发生的一些事。看看是不是一种倒逼?我原来讲倒逼,认为省级政府能放的权限都放了,现在的倒逼在突破省域层面,向更高的层次倒逼。还有,原来浙江这些企业仅仅是在国内,现在拓展到了国际上,它的空间在变,所以倒逼的逻辑形成了这样一种机理,倒逼的空间在扩大、在变化。这是跟以往的发展是延续的,累进的,或者是一种累积循环。另一个是以制度转型为主线,看制度转型的动力机制变化。

我这十几年来断断续续一直在做这件事,所以先把我的一些旧作稍微介绍一下,因为在座的还有一些年轻人,相信多数人没有看过我那些旧作。现在似乎人人都很忙,看书的人很少。我觉得在国内旅行你发现很少有人看书,基本上都在弄手机。**这几年假期老跑英国、日本,我感觉什么场合都能看到一些人静静地坐在那里读书。甚至在公交车上,静静地在做自己的事,很少有人拿个手机在翻来翻去的。我觉得手机将来最大的受害者可能就是中国人,一代人不读书了,在手机上玩游戏了,这是一个问题。**我这个假期在英国,乘火车旅行看到不少人在火车上看书,看什么书呢?不是看小说,居然有人拿着哲学书在看。在中国你在火车上能看见有人读这类书吗?这是一个问题,这是一个差异。所以我把以前写的文章介绍一下,算是王婆卖瓜。

我以前写过几篇文章,引起过一些争论。一个就是《温州力量》(包括《温州模式何去何从?》),文章发在1999年《经济学消息报》上。现在我到一些大学去讲学,一些当年在校读博的,都说看过我的文章。因为那个时候没有网络,《经济学消息报》影响非常大,《经济学消息报》还是内部发行的。我在《温州力量+温州模式何去何从》中最早提出"倒逼机制"的问题。后来是温州市委党校朱康对写温州模式研究综述时,特别强调我提出这个倒逼机制。何为倒逼?就是基层的、分散的、民间的民营企业在发展起来之后,地方政府在收入和支出方面对这些企业经营者形成了依赖,对他们的要求不得不高度重视。我当时认为这个有可能像欧洲一样形成一种政治倒逼。欧洲从16世纪,实际上是15世纪末,一直到18世纪中叶,那些有钱的,就是体制外的人,靠经商、海外殖民发财以后,他们实际上会对政府、对国王形成倒逼制衡,对皇家形成倒逼,我当时讲的是这个意思。

第二篇文章就是《浙江模式:一个区域经济多重转型范式——多视野的三十年转型》。这是2009年写的一篇文章,发在《浙江社会科学》上。这篇文章中我提出应沿着四个进程分析浙江模式:第一个是市场化制度转型。我提出了四个小区域模式,后面我会讲的。第二个是工业化经济发展。我认为在工业化经济发展上的所谓浙江模式,可以叫做"新古典模式",跟欧洲古典工业化一样,比如传统产业,内源性资本,不是靠外资的,由区际贸易开始而国际贸易。我提出工业化的浙江模式是两个小区域模式的汇集。哪两个小区域呢?义乌和温州两块就可以代表。第三个是城市化演进。浙江的城市化,我把它叫做"老板进城"的路径模式。我早期研究外国经济史,上世纪80年代在曼彻斯特待了一段时间,在那里的乡村看了不少工业革命的遗址。(近期在英格兰达比郡特意去看了克隆普特水力纺纱机厂)。工业革命期间,早期的企业都在乡村里头。尤其是没有蒸汽机之前,采煤、采掘、纺织业都是在乡村。浙江民营企业最初也是在乡村的。我还写了一篇文章《工业化与城市化:沿海三大区域模式及其演化机理分析》,分析了珠三角、长三角和京津冀三大地区的城市化。珠三角工业化,我说它是一种"投资下乡",资本流动是投资下乡。你看早期珠三角城市,只有香港、广州算得上大城市,后来深圳是借助香港形成一个资本集散地,通过这些大城市把资本撒到珠三角那些乡村里面遍地开花,形成了珠三角村村冒烟、户户办厂的景象。它的资本是从城市里撒下去的。长三角不是这样,浙江尤其不一样,这里的资本好像是农村就地生出来的。实际上是农民在全国各地通过经商——温州早期据说有十万推销大军,搞推销,甚至理发、修鞋、做裁缝、做木匠,赚来的钱在乡村办厂。这些在乡村办的企业长大以后,钱才进城。所以,浙江和广东比起来,一个是投资下乡,一个是资本进城。所以,珠三角的城市化是大城市扩散式的,长三角尤其是浙江是小城市聚集起来的,几个小城市聚集起来就是一个大城市。看看义乌怎么起来的?义乌本地人到现在只有70多万,外来人有140多万—200万(因为有一些人是不登记的,常驻外来人口140万)。第四个是区域经济开放,取由区际化而国际化的路径。从区域经济层面上看经济开放属于二重开放,即区际开放与国际开放两个内涵的开放。有些地区是先国际化,比如广东改革开放一起步就发展外贸、外资。浙江改革开放早期,先在全国各地编织了一个市场体系,区际贸易先行建立起来,外贸没有多少。因为在加入WTO之前,私营企业很难进入外贸,在加入WTO之后才变了。浙江后来用了不到十年的时间变成外贸大省,中国出口盈余最多的省。这是这篇文章里面我提出来的一个看法。

最近一篇就是2011年发的那篇文章,标题叫《工业化—产业集聚与制度演化:浙江模式再思考》,这个文章旨在进行一些理论探讨。此前是对一些现象的归纳和整理,在这篇文章中我试图用产业组织理论、制度经济学及空间经济学知识,从多个角度进行理论提炼。当然到现在还没有做完。

制度转型的浙江模式,可视为一种区域市场化体制转型范式。它的内涵或者它的灵魂就是非公有化或者民营化,最后导致的结果是民有、民享。我在参加浙江省领导座谈的时候,说孙中山讲"三民主义",叫做民有、民享、民治,浙江现在是民有、民享但尚无民治。

四个小区域模式第一个是温州。温州始终得去关注。十年前大家都说温州好,现在提到温州许多人都摇头。连省长都说现在要找一个坏的典型就是温州。麻烦太多了,简直成了麻烦制造者了!最新的问题是什么?金融危机来的时候政府鼓励民营企业"抱团过冬",互相担保、联保,比如你缺钱我给你担保,好企业和差企业拉在一起"抱团",彼此担保向银行贷款。现在好了,企业日子普遍不好,银行要动真格的了,反正到期的贷款要收回,这导致差的企业没钱还,好的企业给逼死了,现在被称作"抱团死"!不仅温州,义乌、永康等地的一大批民营企业都陷入这个联保困局。好企业也给拖垮了,甚至在宁波也有这种现象。唯一好的就是当年没有乱给别人担保的企业,没有听政府和金融机构忽悠的。所以现在温州也是个标杆,如果温州的民营经济没有绝处逢生的话,我觉得整个民营经济的经营环境就值得怀疑,温州"金改"迄今没有多大进展,最多就是小额贷款公司,把以前私人的那种民间拆借能够经过一些机构规范起来,但依然没能解决民企融资难和民资投资难的"双困局"难题。

温州体制改革采取的是体制外再造模式,主要是再造了一个私营经济体系。因为这个地方本来国有经济很弱。这点是公认的,这里就不讲了。

萧山模式以前没有人讲过,这是我提出来的,我以为特别值得关注。鲁冠球的万向就是这里成长起立的。我把萧山模式叫做"体制内突围"模式。即把公家企业变成私营企业——从公有制突围。萧山1992年之前搞工业企业承包制,承包制最后走进死胡同,因为它负盈不负亏:盈了承包人拿奖金,亏了没人管。而且在浙江还出现这样的情形,你不能把企业经营的太好,太好了就没有你的事儿了,因为地方领导看上了,他的亲戚朋友要经营,你就要挪地方了。所以企业经营者把这个企业经营得很差,他可以经营下去。承包制走入死胡同的时候,萧山搞什么?1992年首次确定200多家体制内企业转制,当时有一个好处,当时四大国有商业银行行长都是县委组织部管的干部,把这些行长召集过来开会。县里宣布我们首次确定这200多家企业转制,让经营者在银行贷款买股份,持大股。然后给银行行长下命令,凡是确定改制的企业,其贷款两年内不许催讨,而且要注入新的贷款,这样就做下来了。我们看鲁冠球的万向,他原来是宁围公社的企业,后来是县办企业,改制以后他的股份很大,实际上原来还有公家股,但是公家股后来经过变换都变成私人的了。所以,萧山这种改制叫做"体制内突围"。

第三个是义乌模式,体制外再造。义乌是搞分销的,义乌这个大市场,我们现在看起来很辉煌,市场最初是怎么产生的?我在我的博客里面讲过:一个摆摊妇女和新来的县委书记讨说法引出了一个国际大市场。这个故事网上可以查到:1982年义乌新来的县委书记谢高华上班第三天,县委门口给一个妇女拦住了,讲的都是当地土话,他听不懂。把她请到办公室去,一聊知道了事情原委:该妇女有好几个孩子,丈夫有病,家里地种的粮不够吃,她就在街头摆个摊卖针头线脑补贴生活,但屡屡给给政府的人驱赶、罚款。县委书记当场答应让其继续摆摊。事后县委书记让工商行政管理局研究怎么监管,工商行政管理局拿出一个方案,划出一条街街,弄了些水泥台台,搭上遮阳伞,戏称"草帽市场"。这就是义乌小商品市场的雏形,是给逼出来的。没有想到后来发展成那么大的市场。义乌是从体制外分销开始的,但市场做到一定程度就发展了制造业。从市场中心变为制造中心,实际上印证了经济学关于贸易成本对于产业集聚作用的理论推断。早期义乌卖的商品大多都是广东来的,制造是在广东,后来义乌自己变成制造中心。现在义乌市场1/3以上的商品是义乌本地造的。研究义乌由市场中心到制造中心的变化,浪莎就是个典型案例。浪莎是三兄弟做起来的,我2005年去的时候他们的老大给我讲过创业的故事。他说早期是在广东买袜子,大家都去广东进货,坐火车长途贩运背回义乌卖,后来贩运的人多了,火车拥挤不堪,铁路上开始限制,拿一袋货得额外付费,这样运输成本上去了。生意没法做了。恰在犯难的时候,他经常在广东上货的那个摊主建议他买织袜机,他就买了三台织袜机,在义乌租房子找几个人织袜子,从三台织袜机发展成亚洲最大的袜厂,也是全世界最大的袜厂。这里面就是新经济地理学上说的,贸易成本变化导致产业聚集区发生变化。克鲁格曼和藤田昌久他们的模型讲的就是这个道理。我给藤田讲这个案例,他非常感兴趣。他们原来是理论模型推论,没有找到现实案例。

宁波模式可以叫做"内外夹击,内部生变"模式。外部有两股力量推动了宁波的制度转型:一股是"宁波帮"。包玉刚就是帮主。我近日去宁波,参观了不久前建成的"宁波帮博物馆"。那儿看到展览,宁波出的人才真多,富翁、科学家。包玉刚就是宁波的,他出资创办了宁波大学。宁波大学比温州大学办的晚得多,但后来居上。现在宁波大学要好得多。"宁波帮"为宁波要来许多好政策。另一个就是外资。考察宁波的外资可以看到,早期宁波引进外资几乎全系合资形式,不要外资独资,合资进来就是改造宁波原来国有企业跟那些"大集体"企业。国有企业引进外资一合资,这个企业的性质就变了。内部是私营经济的示范效应。临近地区的民营经济发展激发了宁波本地民营经济,鄞县(后来改作鄞州区)民营经济发展很快,像雅戈尔、杉杉、罗蒙都是那一带发展起来的私营企业。所以,宁波是内外夹击,内部生变的模式。宁波本来是计划经济的一个堡垒,国有为主,这样内外夹击下体制就变了。

四个小区域改革,实际上都涉及到产权改革,暗含了道格拉斯·诺思的洞察:有效率的经济组织是经济增长的关键,也就催生了所谓的"浙江经济奇迹"。我写文章提过,浙江经济奇迹别的不讲,有三块得承认是奇迹:第一块是经济增长。改革开放初期,1978年、1980年,按照人均GDP,浙江经济是全国第14位,1999、2000年排各省第一位,它的增长速度比广东还快。广东利用了多少好的政策?改革开放利用了多少外资?浙江引进的外资一度还不如江苏昆山一个县级市引进的外资多,它的经济增长这样快。从1999年开始浙江人均GDP排到全国各省第一,除了北京、上海、天津之外,浙江是第一。

第二个是富民奇迹,"藏富于民"是浙江的一个特点。浙江小老板特别多,办企业的特别多,这些小老板、民营企业的分配制度是,自己得大头,企业得小头,国家得零头。所以在浙江三个省的地级市经济排一下,就会发现,浙江地级市之间的经济差距最小。具体而言,广东最穷的地级市和最富的地级市的人均GDP差距是7.2倍。最穷的是梅州,最富的是深圳。江苏最富的是苏州,最穷的是泰康,排下来的差距是9倍以上。浙江最富的是杭州,最穷的是丽水,排下来的差距是2.7倍,这是2010年的数据。就是说,沿海最发达的几个省中,浙江省内小区域平衡增长是最好的,当然这与浙江面积小也有关系。但是若实地走走,你会发现浙江那些山区都能发财,都能致富。像丽水,衢州,完全是山区,很偏的地方,它们的经济都能增长。原因何在?一个重要原因是发展了民营经济,经济发展是不靠政府的,是老百姓的经济。

这三个奇迹应该承认,三个奇迹后面的因素是什么?产权改革,我觉得是这个最重要。

浙江模式理论上的解释须把握两个大的进程:一个是工业化-产业集聚。

关于工业化进程,以前的研究主要考察一国非农产业发展,现在得有点产业集聚的视野。按照新经济地理学来看,空间聚集很重要,聚集就有聚集经济效应。产业不是在一个国家平面分布下去的,不是各个县、市都同步发展,一定有核心-外围的分野,发生产业聚集。

工业化——产业集聚进程合一的视野来看,它是三个彼此关联的演进:第一个是产业集聚动态的变化,它的范围扩展。第二个是产业组织的变化,由最初的个体户,那种私人商人办的一家一户的个体企业,或者两三个人合伙企业,到现在我们看到的像吉利、万向、正泰、德力西这种大型企业,企业集团。甚至"老板牌"抽油烟机,也搞成一个大的集团。甚至像娃哈哈,搞瓶装水,也可以搞成集团。这整个过程中,企业家自身也在成长,其中企业家精神很重要,早期是没有的。到现在我们看到了。这次阿里巴巴到美国火了一把,有人问我为什么火了一把?我说好多人是冲着马云去的,这个企业本身就做的好,马云本身是很有魅力的,英语也讲的好。这个企业15年从一无所有到现在市值2000多亿美金。所以股民买它的股票。有人说是投中国经济的一票,我觉得也有道理,因为现在互联网从理论上是规模收益递增的,中国有13亿人口,应该说中国做互联网是规模收益潜力最大的。但是更重要的是企业做的好,冲着企业家来的,为企业家投票。

另一个进程是产业发展与制度演化,考察因果联系。产业发展过程中制度是怎么变的?我们把这个机理做出来,我们看下一步会发生什么变化,历史是渐进的,有时候可能会拐弯,会遭受一些挫折,但有时候会冲开一个缺口。

两个进程的细化,可以理出五个彼此关联的叠进,分别为:产业集聚的叠进、产业组织的叠进、企业家精神的叠进。产业区范围的扩展,以及制度倒逼压力承受主体的叠进。

先看第一个叠进,即产业集聚的空间叠进。产业空间叠进是一个过程,包括了三个阶段。第一个阶段是产业地方化。产业在一个地区集聚的前提,是该地区已经有了产业,一个地区产业从无都有的过程叫产业地方化。马歇尔《经济学原理》中有几章专门介绍产业地方化问题。就是特定产业在特定地域的落地生根,这是有原因的,偶然性里面包含了必然性。第二个是产业集聚。产业在一地落地生根以后,若条件允许就发生"滚雪球"效应。第三个阶段是产业的扩散。产业集聚到一定程度就开始扩散了,经济学讲均衡,到一定程度打破均衡,有了"拐点",拐点一出现,就开始扩散了。 **(待续)**