
浙江省工业项目建设用地控制指标研究

俞静燕

【摘要】浙江省工业项目建设用地控制指标(自 2003 年发布, 2007 年修订)实施至今, 对提升浙江省公众节约集约用地意识、提高省内工业用地节约集约利用水平、完善政府土地管理机制方面起到了重大作用, 实施效果明显。但同时也存在更新不及时、指标偏低、与浙江省实际发展状况有所脱节等情况, 通过与其他省市标准比较、省内现状数据调查、政府项目审批约定参考等方法, 对浙江省工业项目建设用地控制指标的实施效果与存在问题进行研究。

【关键词】浙江省, 工业用地, 控制指标, 实施效果

浙江省工业项目建设用地控制指标(试行)最初在 2003 年制定, 由浙江省发展与改革委员会与浙江省国土资源厅联合发文, 于 2003 年 9 月正式实施。2007 年 3 月, 又对该试行控制指标进行了修订, 各行业投资强度统一提高 20%, 绿地率最高控制在 20% 以内。国土资源部也在 2004 年以浙江省为蓝本, 制定并实施了全国工业项目建设用地控制指标, 并在 2008 年对控制指标进行了修订。浙江省工业项目建设用地控制指标(修订)与全国工业项目建设用地控制指标(修订)体系一致。并且, 浙江省指标值高于国土资源部制定的指标值, 所以浙江省全省目前实际实施执行的是浙江省制定的控制指标。

工业项目建设用地控制指标实施至今, 受到了浙江省政府部门、社会各界(包括生产企业)的高度认同, 经过省内实施情况调研, 据不完全统计, 明确表示支持控制指标的地区占 87%, 认同控制指标的科学性和合理性的共占 95% 以上。100% 的地区认为控制指标实施对促进土地集约利用有积极作用, 其中认为作用显著的地区占 65%, 有一定作用的占 35% (来自 2006 年浙江省各地工业项目建设用地控制指标实施情况调研)。控制指标实施后, 不但未对招商引资产生负面影响, 甚至在某些地区起到了促进招商引资作用。

1 实施效果

1.1 促进公众节约集约用地意识不断提高

浙江省工业项目建设用地控制指标的实施, 促进了公众节约集约用地意识不断提高, 控制指标的地位也得到不断提升。无论是政府部门、社会团体还是企业, 都对节约、集约利用土地的重要性、必要性有了深刻的认识。首先, 与以往应付国家政策不同, 地方政府及管理部门对工业项目建设用地控制指标不但全力支持, 部分地区还在实施过程中在省级基础上进一步提高了指标标准, 更加严格控制土地利用。2007 年, 工业项目建设用地控制指标(修订)刚公布, 省内各地区就发文支持修订后标准, 并且在 2007 年标准之上纷纷提高 10%、20% 控制指标。至 2013 年初, 省内绝大多数地区均根据实际情况对控制标准进行了调整, 部分经济发达地区工业项目建设用地控制指标实际执行的标准甚至达到了 2007 年最低控制指标的 3 倍。其次, 人大、政协、社会团体也高度关注工业项目建设用地控制指标的实施, 浙江省政协专门就控制指标制定和实施提交了议案。最后, 真正的生产企业也支持控制指标的实施, 非常认可政府实施控制指标对于提高土地集约节约利用水平的作用。控制指标实施有利于在有限的空间上更大程度地提高土地投入产出水平, 缓解土地供应与需求的矛盾, 促进了企业发掘自身用地潜力, 在不扩大占用耕地的前提下, 获得更大用地空间。

基金项目: 浙江省国土资源厅 2013 年重点科研项目。

作者简介: 俞静燕, 浙江大学城市与区域发展研究所硕士研究生, 研究方向为土地利用与土地规划。

1.2 工业用地节约集约利用水平显著提升

一方面，依据每年土地利用现状调查及统计年鉴数据分析，反映工业用地投入水平的单位工业用地固定资产净值及单位工业用地固定资产投入的两个指标，2007-2011年年均增长率分别达到9.04%及6.87%，新增第二产业固定资产投资工业用地消耗量从2007年的55.2亩/亿元，下降到2011年的28.7亩/亿元，2007-2011年年均下降率达到-15.07%；反映工业用地产出水平的单位工业用地利润总额、单位工业用地利税总额、单位工业用地总产值、单位工业用地增加值、单位工业用地销售收入2007-2011年年均增长率分别达到12.93%、13.04%、9.44%、9.89%、9.19%，5个单位工业用地产出指标增长率平均达到10.90%。具体情况见表1所示。

表1：浙江省2007-2011年单位工业用地投入产出效率增长情况表

年份		2007	2008	2009	2010	2011	2007-2011年均增长率	
工业用地产出效率	地均利润总额	万元/亩	4.9	4.2	5.6	8.4	8.0	12.93%
	地均利税总额	万元/亩	8.4	7.7	9.6	13.5	13.7	13.04%
	地均工业总产值	万元/亩	133.4	143.9	141.2	169.3	191.4	9.44%
	地均工业增加值	万元/亩	25.7	28.3	28.0	33.5	37.4	9.89%
	地均销售收入	万元/亩	97.6	105.0	104.5	132.2	138.8	9.19%
工业用地投入强度	地均固定资产净值	万元/亩	25.3	20.0	34.6	37.3	35.8	9.04%
	地均第二产业固定资产投资	万元/亩	10.1	10.6	11.3	12.5	13.2	6.87%
	新增固定资产土地消耗量	亩/亿元	55.2	26.6	27.2	36.2	28.7	-15.07%

注：1.表格数据是依据每年土地利用现状变更调查及统计年鉴数据，与依据单个企业调查汇总数据有1~2倍左右的差异。

2.单位工业用地固定资产投资与控制指标涵义不一致，分子为当年工业固定资产投资统计数据，分母为土地利用现状变更调查数据。

另一方面，依据每年新增工业用地项目相关合同约定指标情况分析，2007年至2012年间，新增工业用地项目各项集约利用指标与现行控制指标标准相比，达标率100%，约定建筑密度平均达到34%，绿化率均未超过20%(特殊行业除外)，容积率与固定资产投资强度不断提高。在容积率方面，有容积率约定的2007-2012年新增工业用地项目容积率平均值为1.00，其中201-2012近两年容积率约定平均值为1.03。与现行工业项目建设用地容积率控制指标相比，平均提高了0.22，30个行业约定容积率全部高于现行工业项目建设用地容积率控制指标。具体情况见表2所示。

在投资强度方面，有投资约定的新增工业用地项目投资强度由2007年的181万元/亩提升至2012年的233万元/亩，2007-2012年6年年均增长率5.18%，2007-2012年工业用地投资强度平均值达到200.5万元/亩。具体情况见表3所示。

1.3 为政2集约利用土地管理提供了目标及标准

表3：浙江省2007-2012年工业新增项目固定资产投资强度情况变化表(单位：万元/亩)

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2007-2012年均增长率	2007-2012年平均值
固定资产投资强度	181	187	185	203	214	233	5.18%	200.5

注：依据浙江省国土资源厅批后监管系统土地供应数据。

自上个世纪90年代我国提出建设用地集约利用的概念和要求以来，对于集约利用土地长期停留在理论研究及理念上，缺乏

具体的实施目标，土地管理等相关部门很难将集约利用土地落到实处。工业建设项目控制指标的实施，为建设项目集约利用审批及下一步的监管提供了依据，为政府进一步推进土地集约利用提供了有效的管理手段。随着近几年的不断完善和修订，工业建设项目控制指标标准的地位也不断提高，已成为我国土地使用标准建设的重要组成部分。

表2：浙江省2011-2012年工业新增项目容积率与现行容积率控制指标比较表

行业代码	行业名称	浙江省2011-2012年新增项目合同约定	现行容积率控制指标	新增项目容积率约定比现行容积率控制指标提高
13	农副食品加工业	1.06	1.00	0.06
14	食品制造业	1.10	1.00	0.10
15	饮料制造业	1.06	1.00	0.06
16	烟草加工业	1.00	1.00	0.00
17	纺织业	1.03	0.80	0.23
18	纺织服装鞋帽制造业	1.19	1.00	0.19
19	皮革、毛皮、羽绒及其制品业	1.29	1.00	0.29
20	木材加工及竹、藤、棕、草制品业	1.00	0.80	0.20
21	家具制造业	1.09	0.80	0.29
22	造纸及纸制品业	0.98	0.70	0.28
23	印刷业、记录媒介的复制	1.07	0.80	0.27
24	文教体育用品制造业	1.19	1.00	0.19
25	石油加工、炼焦及核燃料加工业	0.87	0.50	0.37
26	化学原料及化学制品制造业	-	0.50	-
27	医药制造业	0.95	0.70	0.25
28	化学纤维制造业	0.87	0.80	0.07
29	橡胶制品业	1.03	0.80	0.23
30	塑料制品业	1.06	1.00	0.06
31	非金属矿物制品业	0.91	0.60	0.31
32	黑色金属冶炼及压延加工业	0.89	0.50	0.39
33	有色金属冶炼及压延加工业	0.99	0.50	0.49
34	金属制品业	1.04	0.80	0.24
35	通用设备制造业	0.99	0.80	0.19
36	专用设备制造业	1.02	0.80	0.22
37	交通运输设备制造业	0.97	0.80	0.17
39	电气机械及器材制造业	1.02	0.80	0.22
40	通信设备、计算机及其他电子设备制造业	1.11	1.00	0.11
41	仪器仪表及文化、办公用机械制造业	1.13	1.00	0.13
42	工艺品及其他制造业	1.10	1.00	0.10
43	废弃资源和废旧材料回收加工业	0.86	0.60	0.26
	平均值	1.03	0.81	0.22

注：表格数据依据浙江省国土资源厅批后监管系统土地供应数据。

2 存在问题

2.1 缺乏产出指标

现行浙江省实施的控制指标体系包括土地利用强度指标(容积率、建筑系数)，土地投入指标(单位面积投资强度)、土地利用结构指标(行政办公及生活服务设施用地面积比例、绿地率)三个类型五个指标。对于指标体系的科学性、合理性，浙江省内各地普遍认同，但从集约利用内涵分析，土地的产出水平也是衡量土地集约利用水平的重要指标，因此从指标体系的科学性、完整性角度分析，控制指标应当包括土地产出指标。省内不少地方提出要增加产出类指标，温州等地设置了税收等产出类控制指标，作为项目引进及现有企业需扩大生产规模，新增建设用地的控制指标实施效果非常显著，企业自觉纳税的积极性非常高。

2.2 固定资产投资强度偏低

2.2.1 物价、地价水平逐年提高

目前浙江省的工业项目建设用地控制指标标准为 2007 年修订，距今已近 6 年。浙江省经济发展速度快，6 年间物价水平与地价水平已有很大程度的增长。固定资产投资价格 2011 年比 2007 年上涨了 19%，工业用地价格 2012 年比 2007 年上涨了 59%，目前实施的固定资产投资强度控制指标标准，实际上比 2007 年下降了 20%左右，如果考虑我省日益尖锐的土地供需矛盾及工业用地集约利用的新目标，目前的标准明显偏低。

2.2.2 与其他省市区横向比较，浙江省控制指标偏低

与上海、江苏、安徽等省市最新修订实施的工业建设项目集约利用控制标准比较，浙江省现行使用的 2007 版控制指标值明显偏低。在固定资产投资强度方面，上海市 2012 年投资强度最高等别是浙江省现行控制指标最高等别的 1.59 倍，最低等别是浙江省最低等别的 2.34 倍；江苏省 2010 年投资强度最高等别是浙江省现行控制指标最高等别的 1.69 倍，最低等别是浙江省最低等别的 1.88 倍；安徽 2012 年投资强度最高等别是浙江现行控制指标最高等别的 1.89 倍，最低等别也是浙江现行控制指标最低等别的 1.89 倍。

在省会城市层面比较，广州 2009 年固定资产投资强度最高等别则是杭州市现行控制指标最高等别的 1.58 倍，最低等别是杭州市最低等别的 1.93 倍；成都 2010 年投资强度最高等别是杭州市现行控制指标最高等别的 1.18 倍，最低等别是杭州最低等别的 1.31 倍；合肥 2012 年投资强度最高等别是杭州市现行控制指标最高等别的 2.08 倍，最低等别是杭州最低等别的 2.33 倍。

无论从全省层面，还是同类城市比较，浙江现行工业建设项目集约利用控制指标中固定资产投资强度均明显偏低。具体情况见表 4、表 5 所示。

表4：浙江现行工业建设项目固定资产投资强度控制指标与上海等地横向比较

横向比较	固定资产投资强度					
	上海2012年/浙江		江苏2010年/浙江		安徽2012年/浙江	
	最高等别	最低等别	最高等别	最低等别	最高等别	最低等别
行业平均比值	1.59	2.34	1.69	1.88	1.89	1.89

表5：杭州现行工业建设项目固定资产投资强度控制指标与广州等地横向比较

横向比较	固定资产投资强度					
	广州2009年/杭州		成都2010年/杭州		合肥2012年/杭州	
	最高等别	最低等别	最高等别	最低等别	最高等别	最低等别
行业平均比值	1.58	1.93	1.18	1.31	2.08	2.33

2.2.3 省内各地区调整指标，大幅度提升标准

2007 年浙江省工业项目建设用地控制指标修订方案公布实施后，全省不少地方依据当地的产业特点及集约利用目标，在不低于国家、省工业项目建设用地控制指标的条件下，制定了适应当地工业项目建设用地控制指标标准。据不完全统计，全省 11 个地级市针对市区或开发区均在国家、省制定的工业项目建设用地控制指标标准基础上，根据当地实际制定了适应更高要求的

控制标准，这些标准较之国家、省制定的工业项目建设用地控制指标标准显著提高。如温州市 2011 年相关政策规定投资强度国家级开发区每亩 300 万元(含)以上，省级区(市)属开发区(工业园区)每亩 250 万元(含)以上，省级县属开发区(工业园区)每亩 200 万元(含)以上，较之国家、省标准提高 30%~100%倍；并对项目产出进行了控制，规定项目达产后单位土地产出率，国家级开发区每亩 800 万元以上，省级区(市)属开发区(工业园区)每亩 600 万元以上，省级县属开发区(工业园区)每亩 500 万元以上；目前，温州市新出让的工业用地容积率普遍在 2~2.5 左右。

义乌、海宁、兰溪等相当数量的县市也在国家、省制定的工业项目建设用地控制指标标准基础上，根据当地实际制定适应当地更高要求的控制标准；如义乌市 2008 年相关政策规定年工业用地投资强度一般不得低于每亩 200 万元，固定资产投资额小于 1000 万元的项目，不再单独供地；工业建设项目建筑密度控制在 35%~40%，单层大跨度厂房建筑密度控制在 45%以内，容积率控制在 1.6~2.4，工业厂房及辅助用房层数一般不低于 3 层、不高于 8 层。

2.3 行业内部差异大

浙江省工业项目建设用地控制指标(2007 年修订)依据《国民经济行业分类注释(GB/T 4754-2002)》的行业大类进行分类，将工业项目分为 30 个类型进行指标控制。项目分类过粗，同一类的项目设备、投资及对用地要求差异巨大，几乎每个类型都存在很容易达到或达不到控制指标要求的项目。如交通运输设备制造类(代码 37)既包括火车、汽车、电车的整车制造，也包括诸如多排气管、方向盘、水箱等小的零部件生产；又比如文教体育用品制造(代码 24)既包括过山车、观缆车等大型设备，又包括棋类、飞镖、橡皮擦等简单产品，显然这些不同类型或产品生产项目对投资及用地要求显然是不一样的，采用同一指标标准控制科学性显然存在一定问题。

另一方面，国家已发布《国民经济行业分类注释(GB/T4754-2011)》，对部分行业重新进行了归并和拆分。工业项目建设用地控制指标应与最新国民经济行业分类进行衔接，避免实际工作过程中因分类不同造成的问题。

3 修订建议

综上所述，浙江省工业项目建设用地控制指标实施几年来，成效显著，对促进土地集约节约利用作用巨大，但是，也存在更新不及时、指标偏低、目前标准体系与浙江省实际状况有所脱节等问题，所以急需对浙江省工业项目建设用地控制指标进行修订更新。

3.1 行业分类调整

控制指标修订更新基于的行业分类应以最新《国民经济行业分类注释(GB/T4754-2011)》为基础，行业类别要及时更新衔接。同时细分到中类，条件允许可适当根据浙江省情况，对浙江省重点行业细分至小类。另外，由于同一产品不同生产规模、不同质量档次的项目对投资和用地的要求差距也很大。一个典型例子如羊毛衫生产厂，高档羊毛衫生产采用进口横机，一台价格达 50 万元，生产车间只须 8 平方米左右；而普通羊毛衫采用国产横机，每台横机只需几千元，单台设备用地与高档横机基本差不多。因此在行业细分类基础上，对省内重点行业，可以依实际生产情况，进一步按大型、中型、小型或高级、普通、低级分类，确保设置控制指标的合理性。

此外，浙江省 2003 年及 2007 年工业项目建设用地控制指标都只针对工业制造业项目的建设用地设置最低或最高控制值，随着集约节约用地适用范围不断延伸，不仅是工业用地，其他商服用地、住宅用地也均要严格执行集约节约用地根本方针。目前，现代服务项目、基础设施项目、社会事业项目等也仍然存在一定程度土地粗放利用现象。为规范土地利用市场，建设用地控制指标的对象应该由工业制造业扩展至整个产业项目用地，增加设置土地利用效率急需提升的其他产业项目准入门槛。

3.2 投资强度控制指标调整

浙江省目前的固定资产投资强度控制指标偏低，各生产企业达标容易，未能充分实现土地“规模效应”，指标标准有很大提升空间。投资强度控制指标的调整应以大量的现状调查数据为基础，通过分析现状企业的生产投入状况，结合未来经济发展趋势，推导出适度超前的达标标准。同时，浙江省可参考其他省市先进经验，例如上海、广州等地最新的产业用地指南。特别是上海市，由经信委、发改委、规土局、统计局等部门联合，建立了全市工业项目图数一致，包括项目现状用地、规划、投入产出及产权等信息完整的大型数据库，这些基础为上海产业建设项目控制指标标准修订提供了完备的资料，而其投入的人力、物力也是浙江望尘莫及的。借鉴上海等地的经验，对于完善浙江省产业建设项目控制指标标准修订有重要作用，也是当前条件下提高修订成果科学性的重要路径。

当前的控制指标研究多侧重投资强度标准的提升和修订研究，但是，投资强度控制指标的调整要适度。盲目的提升投资强度标准，超过集约边际，当边际成本超过边际收益时，继续加大投资是一种对资源的浪费，企业也将难以承受过高的成本。简言之，并不是集约度越高越好。而且，我国当前的工业用地政策和供应模式也需要改善，就投资强度控制标准而言，并非投资强度达到准入门槛即可供地，对固定资产投资总额未达到某一额度的项目不应再实行单独供地，企业可以转而以租赁等方式使用统一建设的标准厂房。这种模式在国外一些发达国家例如新加坡实行得很成功。新加坡通过实行“统一开发+政府管制”的工业用地供应模式，工业用地主要采用租赁方式，既保证土地的集约节约利用，又提高企业在成本方面的国际竞争力。

另一方面，研究者和企业也越来越意识到前期投资中 R&D 强度(研发投入经费占工业总产值的比重)对于企业效益和社会可持续发展的重要性，而我国工业项目研发投入仍远远落后于发达国家。2005 年我国高新技术产业 R&D 强度为 1.05%，同年全部制造业的 R&D 强度仅为 0.54%。根据 OECD2005 年统计数据显示，美国、加拿大、英国和日本高技术产业的 R&D 强度都在 10%以上，德国和法国也在 8%左右，而韩国和意大利高技术产业的 R&D 强度也在 4.5%以上。目前的集约利用控制体系指标较简单，均不包含该类指标。为促进建立更合理的控制指标体系，对于我国高新技术产业，工业项目建设用地控制指标体系中土地投资强度一项，可以考虑增加 R&D 强度控制指标。

3.3 容积率控制指标调整

经过现状调查，浙江省工业用地容积率现状平均水平约为 0.7 左右，高于上海、江苏等地，说明相比于上海市和江苏省，浙江省企业容积率整体已较高。但与国外发达国家相比，这个工业用地利用强度仍然偏低。根据《全国土地利用总体规划纲要(2006—2020 年)》，我国的工业用地项目容积率平均只有 0.3~0.6，而发达国家一般是 1.0，浙江省容积率水平虽处于全国前列，仍有一定发展空间。但同投资强度一样，容积率也不应强调过度提升。工业用地的容积率与住宅用地、商服用地容积率不同，工业建设项目由于制造工艺的要求，有些行业建筑层数不应加高，而有些行业的堆场、仓库等又很难统一容积率计算标准。并且，从城市规划、环境和气象学等角度出发，过高的容积率也会带来环境上、社会上的一系列负效应，因此，城市规划角度多设置容积率上限，而工业项目建设用地控制标准一般只考虑容积率下限，即不低于规定容积率。综合以上，为土地利用的可持续科学发展，浙江省容积率控制标准的调整应以现状企业水平为基础，在现状企业水平基础上可略微提升，兼顾城市规划、环境、生态、气象等影响。

3.4 增加产出指标

对于新增工业建设项目，由于产出指标是后置指标，只有在项目完全竣工，产品市场需求基本形成，才能进行有效评价；在当前市场条件急剧变化的条件下，企业不可能准确预测到项目建成后的产出，所以产出指标纳入控制指标体系可操作性相对较差。但对于存量建设项目的考核评价，特别是目前国土资源部在浙江开展的城市低效建设用地再开发试点，产出指标是确定低效建设用地的依据。工业项目建设用地控制指标增加产出指标具有十分重要的实践意义，可以更大规模地扩大工业项目建设用地控制指标标准的应用范围，将控制指标标准从主要应用于新增工业用地项目审核，扩展到全部建设用地，提高控制指

标标准的应用效果，某种程度上产出指标比投入指标更重要。

借鉴其他省市经验和省内地区执行情况，目前国内省级层面设置产出指标的地方不多，典型例子如上海市，产出指标主要为主营收入和税收两类。初步现状调查数据显示，2011年浙江省规上企业亩均主营业务收入与亩均税收均低于上海市现状水平。要确定浙江省产出指标的具体标准，需要以详实的现状企业调查数据为基础，考虑未来控制目标，对鼓励产业，适当降低相关控制标准，对电镀铝、纺织业等省内整合提升产业，适当提升相关控制标准；整体按照控制标准略高于现状平均水平，兼顾与周边省市标准的平衡，同时考虑省内自身企业特点，综合制定各行业产出控制指标。

4 小结

本文通过分析浙江省内工业项目建设用地控制指标实施后，浙江省内工业用地集约利用效率变化情况，结合现状企业调查，及参考省内近年新出让工业项目地块约定指标与周边省市标准，研究了目前浙江省工业项目控制指标的效果及存在问题。由于时间与知识背景的限制，本文仅根据数据情况进行了浅要分析，同时针对分析结果提出一定修订意见，对于具体修订操作和方法未作详细阐述。在接下来研究中，将对此进行进一步论证。

参考文献：

1. 申屠杜平 严政 欧阳安蛟. 浙江工业用地集约利用控制指标研究. 中国土地. 2003. 10
2. 李立新 刘阳. 土地投资强度的理论与实证研究. 沈阳建筑大学学报(社会科学版). 2006. 8
3. 陈立定. 新加坡工业用地政策对我国工业用地年租制的启示. 浙江树人大学学报. 2007. 7
4. 程华 吴晓晖. R&D投入、存量及产出弹性研究——基于年份/功效函数的实证研究. 科学学研究. 2006. 24
5. 邓凌云. 尹长林. 科学发展观下容积率的合理制定. 山西建筑. 2006. 32