

4.2 不同能源税税率提升程度对通货膨胀的影响

由于在中国官方的统计口径中石油和天然气开采行业通常是合并在一起的，本章也将其合并看待，因而本章分析以下三种税基情况：税基 1 情况对煤炭开采提高能源税，而保持石油及天然气开采的能源税税率不变；税基 2 情况对石油及天然气开采提高能源税，而保持煤炭开采的能源税税率不变；税基 3 情况则同时对煤炭和石油及天然气开采提高能源税。此外，本章分别分析了能源税税率相对于当前能源销售价格提高 5%、10%、15%、20%、25%、30%、35% 和 40% 的八种税率，并且在针对税基 3 时假设对煤炭和石油及天然气采取相同的税率。因此本章一共包含了由 3 种税基方案和 8 种税率方案组合而成的 24 种能源税改革情景。

4.2.1 对消费者价格水平的影响

表 4—1 列出了在不同情景下提高能源税对农村居民、城市居民和总体居民的影响。从表 4—1 中可以看出，2010 年投入产出分析的结果显示无论是单独对煤炭还是单独对石油及天然气提高能源税，引起农村居民和城市居民价格指数上升 1% 的税率都处于 15%~20%，而同时对煤炭和石油及天然气提高税率时，将在税率 10% 左右时造成消费者价格水平上升 1%。此前对 2007 年的研究中，单独对煤炭或者石油及天然气征税 30% 才会将农村和城市消费者的价格指数拉高 1%，即便是同时针对煤炭和石油及天然气的税率也是要达到 15%~20% 才会引起 1% 的价格水平上涨。2010 年与 2007 年的数据结果表明，在各税基征收相同的税率时，2010 年时的消费者面临的价格水平对能源税税率的反应更加敏感，在引起 1% 的消费者价格指数上涨时比 2007 年需要的能源税税率更低。

值得注意的是，消费者价格水平与能源税税率之间并不是简单的线性关系。随着能源税税率的提高，消费者价格水平加速上升，呈现指数增长的特性。例如 2010 年单独对煤炭征税时，在税率从 5% 分别上涨到其 2 倍、4 倍和 8 倍时，农村居民消费者价格指数分别从 0.24% 上涨到其 2.08 倍、4.92 倍和 14.79 倍。这种非线性的变化在 2007 年同样存在，对应的变动倍数分别为 2.13 倍、4.88 倍和 13.84 倍。因此，在未来能源税改革特别是税率调整的过程中需要特别关注这种价格水平与税率水平的非线性增长关系。

表 4—1 不同税率提升对消费者价格指数的影响 (%)

	农村居民			城市居民			总体居民		
	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3
2007 年									
5	0.12	0.11	0.24	0.12	0.14	0.25	0.12	0.13	0.25

续前表

	农村居民			城市居民			总体居民		
	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3
10	0.26	0.24	0.50	0.25	0.29	0.54	0.25	0.27	0.53
15	0.42	0.38	0.80	0.40	0.46	0.87	0.41	0.44	0.85
20	0.60	0.54	1.14	0.58	0.65	1.24	0.58	0.62	1.21
25	0.81	0.72	1.54	0.78	0.87	1.66	0.79	0.83	1.63
30	1.05	0.93	2.00	1.02	1.12	2.16	1.03	1.07	2.12
35	1.34	1.17	2.55	1.30	1.41	2.75	1.31	1.35	2.70
40	1.69	1.46	3.21	1.64	1.76	3.46	1.65	1.68	3.40
2010 年									
5	0.24	0.23	0.47	0.25	0.29	0.55	0.25	0.28	0.53
10	0.50	0.49	1.00	0.55	0.62	1.17	0.54	0.59	1.14
15	0.81	0.79	1.62	0.88	0.99	1.89	0.87	0.94	1.83
20	1.18	1.12	2.33	1.27	1.41	2.72	1.25	1.35	2.63
25	1.61	1.50	3.17	1.74	1.89	3.70	1.71	1.80	3.58
30	2.12	1.95	4.17	2.30	2.45	4.87	2.26	2.33	4.71
35	2.76	2.47	5.39	2.98	3.10	6.28	2.93	2.96	6.08
40	3.55	3.08	6.90	3.84	3.87	8.03	3.77	3.69	7.78

注：2007 年的数据来源于郑新业和陈占明（2014）。

无论是 2010 年还是之前研究中的 2007 年，在相同的税率条件下，对农村居民而言提高煤炭能源税税率造成的影响要大于提高石油及天然气能源税税率造成的影响，但对城市居民而言提高石油及天然气能源税税率造成的影响比提高煤炭能源税税率的影响要大，这反映了城乡居民的能源消耗结构差异：农村居民更多依赖于煤炭，而城市居民更多依赖于石油及天然气。

从 2010 年城乡居民的对比来看，无论是单独提高煤炭能源税税率、单独提高石油及天然气能源税税率还是同时提高两者税率，农村居民受到的影响都要小于城市居民，但在 2007 年时单独提高煤炭能源税税率对农村居民的影响要超过城市居民。从另一个角度上说，若认为与城市居民相比农村居民代表了相对低收入人群，则 2010 年针对化石能源的能源税都是累进的。在这点上 2007 年的情况有所不同，对煤炭征收的能源税在 2007 年其实是累退的。因此，若以改善城乡居民实际收入或消费能力为能源税改革的政策目标的话，则 2010 年能源税税率的提高能在一定程度上达到此目标，而 2007 年降低煤炭资源税税率才能达到同样的目标。

就 2010 年的情况而言，当税率较低时，对双税基进行征税的叠加效应并不明显，在 5% 的税率水平上对双税基征税造成的影响甚至低于对两个税基分别征税造成的影响之和（价格指数之乘积）。随着税率的提高，双税基的叠加效应开始增强，但即便是当

税率达到 40% 时叠加的附加效果也仅仅引起了综合消费品价格水平上涨率幅度 (7.78%) 上升 2.21% (即引起了物价水平上涨 0.17%)。事实上, 2007 年时双税基的叠加效应还不如 2010 年, 其附加效果仅引起了消费者价格水平上涨 (3.40%) 的 1%, 推动物价水平上升了 0.03%。总体来看, 对煤炭和石油及天然气同时征税并没有因为其是对两者征税的叠加而对消费者价格水平产生显著的额外效果。

4.2.2 对生产者价格水平的影响

针对生产者价格指数, 在 2010 年单独对煤炭或者单独对石油及天然气提高能源税税率时, 提高的税率达到 10% 时就会引起该指数上升超过 1%, 而对煤炭和石油及天然气同时提高税率时, 在提高的幅度不超过 5% 的时候就有可能引起生产者价格水平上升 1%。相比之下, 在 2007 年要使生产者价格指数上升 1%, 相应的税率应该比 2010 年高出 5%。这个情况与消费者价格指数类似, 即相比于 2007 年来讲, 2010 年的生产者价格指数对能源税税率更加敏感。

就不同的税基来讲, 在税率的提高幅度不超过 5% 的时候, 在 2010 年对煤炭单独提高能源税税率和对石油及天然气单独提高能源税税率造成的影响差别都非常小 (不超过价格指数的 0.05%), 而在税率达到 40% 的时候, 对煤炭单独增税造成的生产者价格指数上涨幅度 (8.29%) 则比对石油及天然气单独增税造成的上涨幅度 (6.56%) 要高 1.73%, 即此时税基 1 对生产者的影响比税基 2 约高 1/4。2007 年也发生过类似的情况, 低税率时税基 1 与税基 2 对生产者价格影响的差别较小 (不超过价格指数的 0.01%), 而一旦税率提高到 40%, 相比于税基 2 而言, 税基 1 的影响要高出许多。同时, 能源税税率对生产者价格水平的影响也具有非线性特点。此外, 将表 4—2 中 2007 年和 2010 年的计算结果与表 4—1 对照可以看出对应年份里能源税对生产者价格水平的影响要比对消费者价格水平的影响大 1 倍左右 (见表 4—2)。

表 4—2 不同税率提升对生产者价格指数的影响 (%)

	2007 年			2010 年		
	生产者价格指数变动			生产者价格指数变动		
	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3
5	0.34	0.34	0.68	0.55	0.50	1.05
10	0.72	0.71	1.44	1.18	1.05	2.24
15	1.15	1.14	2.30	1.90	1.68	3.62
20	1.65	1.61	3.28	2.75	2.39	5.21
25	2.22	2.16	4.42	3.75	3.20	7.09
30	2.90	2.79	5.75	4.96	4.15	9.33
35	3.70	3.51	7.32	6.44	5.25	12.06
40	4.67	4.37	9.21	8.29	6.56	15.45

注: 2007 年的数据来源于郑新业和陈占明 (2014)。

4.2.3 对固定资产投资价格水平的影响

2010年当税基为煤炭或者石油及天然气时，税率都在10%~15%的区间引起固定资产投资价格指数上涨1%，当煤炭和石油及天然气都作为税基时，税率在5%~10%的区间就会引起固定资产投资价格指数上升1%。作为对照，2007年时引起固定资产投资价格指数上升1%对应税基1、税基2、税基3的税率分别是20%、25%、10%~15%，均超过了2010年的各项税率。在相同的税率水平下，2010年对煤炭提高税率引起的价格水平上涨约为对石油及天然气提高税率引起的价格水平上涨的1.2倍，比2007年对应的倍数要少0.1，且税基1和税基2引起价格水平上涨的幅度差距会随着税率的提高而上升（见表4—3）。此外，在相同情景下能源税的提高对固定资产投资价格指数的影响的大小处于对消费者价格指数和生产者价格指数的影响之间。

表 4—3 不同税率提升对固定资产投资价格指数的影响 (%)

	2007年			2010年		
	固定资产投资价格指数变动			固定资产投资价格指数变动		
	税基1	税基2	税基3	税基1	税基2	税基3
5	0.20	0.16	0.36	0.41	0.34	0.75
10	0.43	0.34	0.77	0.87	0.73	1.61
15	0.69	0.54	1.23	1.41	1.16	2.60
20	0.99	0.76	1.76	2.03	1.66	3.74
25	1.33	1.02	2.37	2.78	2.22	5.09
30	1.74	1.31	3.09	3.67	2.87	6.70
35	2.22	1.66	3.93	4.76	3.64	8.66
40	2.80	2.06	4.95	6.13	4.54	11.11

注：2007年的数据来源于郑新业和陈占明（2014）。

4.2.4 对出口商品价格水平的影响

2010年在相同税率下单独对煤炭或者单独对石油及天然气增税时对出口商品价格指数的影响比较接近，且都在税率稍高于10%的时候引起出口商品价格指数上涨1%，而同时对两种能源进行征税时，在税率处于5%~10%的区间时就会引起出口商品价格指数上升1%。在2007年时情况有细微差异，税基1和税基2引起出口商品价格指数上涨1%的税率都在20%左右，税基3引起相同水平的出口商品价格指数上涨的税率区间则为10%~15%，这再一次表明了2010年出口商品价格指数对能源税税率的反应更敏感（见表4—4）。

表 4—4 不同税率提升对出口商品价格指数的影响 (%)

	2007 年			2010 年		
	出口商品价格指数变动			出口商品价格指数变动		
	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3
5	0.18	0.20	0.38	0.37	0.39	0.76
10	0.39	0.42	0.81	0.80	0.82	1.63
15	0.63	0.66	1.30	1.30	1.31	2.63
20	0.90	0.94	1.85	1.88	1.86	3.79
25	1.21	1.26	2.49	2.56	2.49	5.15
30	1.58	1.62	3.24	3.39	3.23	6.78
35	2.02	2.05	4.13	4.39	4.08	8.75
40	2.55	2.55	5.19	5.66	5.10	11.20

注：2007 年的数据来源于郑新业和陈占明（2014）。

4.2.5 对国内生产总值平减指数的影响

2010 年单独对煤炭或者单独对石油及天然气提高能源税税率时，税率在接近 10% 时就会造成国内生产总值平减指数上升 1%，而同时对煤炭和石油及天然气征税时，在税率不超过 5% 时就会造成国内生产总值平减指数上升 1%。而在 2007 年，税基 1、税基 2 和税基 3 引起 1% 国内生产总值平减指数上升的税率平均比 2010 年高出 5%，是对应税率的 2 倍左右（见表 4—5）。

表 4—5 不同税率提升对国内生产总值平减指数的影响 (%)

	2007 年			2010 年		
	国内生产总值平减指数变动			国内生产总值平减指数变动		
	税基 1	税基 2	税基 3	税基 1	税基 2	税基 3
5	0.29	0.29	0.58	0.53	0.48	1.01
10	0.62	0.61	1.23	1.13	1.01	2.15
15	0.99	0.97	1.97	1.83	1.61	3.47
20	1.42	1.38	2.82	2.64	2.29	5.00
25	1.91	1.85	3.80	3.60	3.08	6.80
30	2.49	2.39	4.94	4.76	3.98	8.95
35	3.18	3.01	6.29	6.17	5.04	11.57
40	4.02	3.75	7.91	7.95	6.29	14.82

注：2007 年的数据来源于郑新业和陈占明（2014）。