

一季度，规模以上工业企业节能降耗形势严峻

“十二五”时期是重庆发展史上难得的战略机遇期，也是难得的黄金发展期。全市经济社会将加速发展，工业化、城镇化和城乡统筹一体化进程继续推进。随着工业经济的持续快速增长，我市规模以上工业的能耗增长较快，节能降耗形势日趋严峻。一季度，我市规模以上工业企业综合能源消费量 827.67 万吨标准煤，同比增长 17.7%；工业增加值同比增长 21.0%，单位工业增加值能耗同比下降 2.7%，较去年同期低了 6.2 个百分点。

一、基本情况

一季度，我市规模以上工业单位增加值能耗下降 2.7%。分行业看，所涉及的 38 个工业行业大类中，有 20 个行业单位工业增加值能耗下降，18 个行业单位工业增加值能耗上升。在 20 个单位工业增加值能耗下降的行业里，6 个行业下降幅度在 20%以上，6 个行业下降幅度在 10%-20%之间，余下 8 个行业下降幅度在 10%以内。从表 1 中可以看到，在六大高耗能行业中，仅有 3 个行业单位工业增加值能耗下降，电力、热力的生产和供应业、化学原料及化学制品制造业和黑色金属冶炼及压延加工业单位工业增加值分别下降了 4.0%、15.1%和 18.7%。

表 1： 单位工业增加值能耗下降的行业（综合能耗总量前 10 位）

行 业	综合能耗 (万吨标准煤)	单位工业增加值能 耗变动幅度%
电力、热力的生产和供应业	200.49	-4.0
化学原料及化学制品制造业	130.3	-15.1

黑色金属冶炼及压延加工业	130	-18.7
交通运输设备制造业	27.48	-2.3
造纸及纸制品业	17.8	-8.1
石油加工、炼焦及核燃料加工业	8.7	-3.2
医药制造业	5.47	-9.0
纺织业	5.11	-14.8
非金属矿采选业	5.05	-19.1
饮料制造业	3.1	-11.8

在 18 个单位工业增加值能耗上升的行业中，有色金属冶炼及压延加工业和黑色金属矿采选业单位工业增加值能耗上升快速。有色金属冶炼及压延加工业单位工业增加值能耗上升 43.1%，主要为新增的中铝股份重庆分公司，目前正在试运行能耗较高，该企业能耗占该行业能耗的五分之一以上；黑色金属矿采选业单位工业增加值能耗上升 145.3%，主要是重庆钢铁集团矿业有限公司单位搬迁后产品工艺变化，增加了产品煅烧的深加工，能耗大幅上升。

表 2： 单位工业增加值能耗上升的行业（综合能耗总量前 10 位）

行 业	综合能耗 (万吨标准煤)	单位工业增加值能 耗变动幅度%
非金属矿物制品业	165.18	1.6
煤炭开采和洗选业	67.08	10.9
有色金属冶炼及压延加工业	24.64	43.1
通用设备制造业	7.37	0.6
食品制造业	3.96	17.5
农副食品加工业	3.85	3.5
橡胶制品业	3.49	6.0
黑色金属矿采选业	2.07	145.3
电气机械及器材制造业	1.96	9.7
水的生产和供应业	1.52	0.4

二、主要特征

（一）能源供应紧张使部分企业节能成效不显

近 2 年来，我市煤炭、天然气、电力保障供应一直紧张，且愈发严重，致使部分企业大型设备未启用或运转效率低，节能效果不理想。

据预计，全年煤炭需求缺口约 22%、电力缺口近 30%、天然气缺口在 13%左右。特别是因天然气供应的紧张，部分化工企业产值能耗较低的设备未能启用，致使化学原料及化学制品制造业能耗同比上升 4.9%。如建峰工业 45 万吨合成氨、60 万吨尿素的生产线，因开机就需 130 万立方米，该生产线一直停开，只有 30 万吨合成氨的生产线在运转，致使企业一季度耗能较高，能耗同比上升 54.4%，产值能耗上升 25.6%。

（二）六大高耗能行业能耗继续较快增长

一季度，六大高耗能行业综合能源消费量 717.70 万吨标准煤，占规上工业的比重为 86.7%，消费量同比增长 18.4%，高出规上工业能耗增幅 0.7 个百分点。从表 3 看，非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业和有色金属冶炼及压延加工业能耗增长快速，分别增长 29.4%、32.4%和 69.7%，比总能耗增速高 11.7、14.7、52 个百分点。非金属矿物制品业和有色金属冶炼及压延加工业增长快速，主要是因为其行业新增大批企业，特别是非金属矿物制品业从去年新开工的企业就有 41 家，新增企业数就占该行业的 10.5%。黑色金属冶炼及压延加工业增幅较快，主要是重庆钢铁公司去年 11 月新增了一台 2500 立方米的高炉，每月能耗净增 15 万吨标准煤以上。

表 3： 高耗能行业能耗与产量增速对比表

单位：%

高耗能行业	产品名称	产量	能耗	产值
煤炭开采和洗选业	原煤	14.13	20.62	38.11
	洗煤	13.71		
电力、热力的生产和供应	火电	8.14	7.78	19.61

化学原料及化学制品制造业	烧碱	-1.64	4.93	37.12
	合成氨	-3.76		
非金属矿物制品业	水泥熟料	47.30	29.41	44.16
	水泥	41.00		
	平板玻璃	1.00		
黑色金属冶炼及压延业	生铁	95.63	32.36	107.98
	焦炭	97.48		
	粗钢	88.97		
	钢材	98.27		
	铁合金	14.62		
有色金属冶炼及压延业	十种有色金属	63.16	69.74	32.14

（三）全社会用电量增幅居全国前列

因资料有限，仅分析 1-2 月中国电力联合会提供的全国各省市用电量情况。1-2 月，重庆市全社会用电量 105.70 亿千瓦时，同比增长 17.1%，比全国增长速度快 4.7 个百分点，增幅居全国第 6 位，西部 12 省第 3 位；全部工业企业用电量 66.94 亿千瓦时，同比增长 14.8%，比全国增长速度快 3.5 个百分点，增幅居全国第 9 位，西部 12 省第 4 位。

一季度，我市规上工业电力消费合计 105.72 亿千瓦时，同比增长 23.4%，电力消费增长快速。拉动工业电力消费快速增长的主要力量是六大高耗能行业，六大行业电力消费 77.97 亿千瓦时，占全市规上工业电力消费的 73.7%，同比增长 25.5%，拉动规上工业电力消费 18.5 个百分点。

表 4：2011 年 1-3 月六大高耗能行业电力消费情况

单位：亿千瓦时

指标名称	电力消费	增速 (%)
合计	105.72	23.4
六大高耗能行业	77.97	25.5
煤炭开采和洗选业	3.5	10.1
化学原料及化学制品制造业	15.36	16.1

非金属矿物制品业	14.16	27.5
黑色金属冶炼及压延加工业	17.53	25.0
有色金属冶炼及压延加工业	9.04	25.4
电力、热力的生产和供应业	18.38	37.6

（四）县级城市能耗比重提高

受产业升级和转移影响，县级城市工业化进程逐步加快，我市县级城市能耗增长快速上升，所占比重逐步加大。一季度，全市40个区县中，21个县级城市规上工业综合能源消费量184.31万吨标准煤，同比增长21.9%，增幅比全市规上能耗增速快4.2个百分点，比19个区快5.4个百分点；占全市规上工业能耗的比重为22.3%，比重比去年同期提高了0.8个百分点。21个县中，能耗前三位的是忠县、奉节县和酉阳县，分别增长了176.5%、174.3%和73.3%。以上3个县能耗增速快均为新增企业引起，特别是忠县新上的重庆海螺水泥企业，该企业当期能耗就为去年全县的1.7倍。

（五）能源利用效率提高

在加快淘汰落后产能，加大高耗能产业技术改造的作用下，全市能源利用效率不断提高。一季度，规上工业加工转换效率为66.0%，比上年同期提高2.2个百分点。其中，火力发电效率37.6%，比上年同期提高了1.2个百分点；炼焦效率95.4%，比上年同期提高了1.8个百分点。共回收利用余热余压等折合35.84万吨标准煤，能源回收利用率2.6%，同比提高1.9个百分点。其中回收利用高炉煤气、转炉煤气和余热余压分别为25.9亿立方米、1.0亿立方米和102.62百万千焦。

三、存在问题

（一）新增高耗能企业较多

去年下半年，投产了一大批高耗能企业，如重庆海螺水泥有限责任公司、重庆万盛煤化有限责任公司、重庆昌兴水泥有限公司、中国铝业股份有限公司重庆分公司等。一季度，该部分新增企业当季能耗上万吨标准煤的就有 8 家，其中 5 万吨标准煤以上的有 4 家。特别是重庆海螺水泥有限责任公司 4 月 6 日第二条 185 万吨的生产线点火，全年综合能耗将达 35 万吨标准煤；重庆昌兴水泥有限公司 10 月第二期工程完工，全年综合能耗将达 20 万吨标准煤以上。以上新增企业影响全年规上工业能耗增速多上升 3 个百分点左右。

（二）经济发展对高耗能行业的依赖性较高

在 38 个工业行业大类中，六大高耗能行业工业增加值占规上工业增加值比重为 32.5%，比去年同期提高了 0.4 个百分点；能耗占全市规上工业能源消费总量的比重为 86.7%，比去年同期提高了 0.5 个百分点，六大高耗能行业占比均呈上升趋势。六大高耗能行业比重的加大是带动全市工业能耗快速增长的重要原因。特别是重庆钢铁公司产能从年产钢铁 330 万吨增加至 650 万吨，仅该企业全年综合能耗就有可能突破 500 万吨标准煤，全年影响规上工业能耗增速多上升 6 个百分点左右。

（三）非重点耗能企业能耗增长快于重点耗能企业

一季度，剔除 301 家年综合能源消费量万吨标准煤及以上重点企业，其余非重点耗能企业能源消费总量 104.63 万吨标准煤，占规上工业企业的 12.6%，能耗同比增长 37.8%，高于规上工业能耗增速 20.1

个百分点，拉动规上工业能源消费增长 4.1 个百分点。在非重点耗能企业中，耗能前三位的行业为非金属矿物制品业、交通运输设备制造业和煤炭开采和洗选业。一季度，非金属矿物制品业能源消费总量 22.91 万吨标准煤，占非重点耗能企业能源消费总量 21.9%，同比增长 111.1%，拉动非重点耗能企业能源消费增长 15.9 个百分点，拉动规上工业企业能源消费增长 1.7 个百分点。为此，有关部门在关注重点耗能企业节能减排的同时，也应加大非重点耗能企业能耗的监测。

表 5: 非重点耗能企业耗能前八的行业耗能情况

单位: %

行业名称	增速		比重	
	能耗	产值	能耗	产值
合计	37.8	42.0	——	——
非金属矿物制品业	111.1	66.3	21.9	4.3
交通运输设备制造业	12.3	23.9	15.8	30.3
煤炭开采和洗选业	20.9	38.3	10.7	2.6
黑色金属冶炼及压延加工业	66.4	140.2	6.8	3.7
化学原料及化学制品制造业	58.8	35.7	5.4	2.5
通用设备制造业	18.4	40.0	5.1	7.0
电力、热力的生产和供应业	147.3	37.8	4.2	1.9
有色金属冶炼及压延加工业	54.5	34.9	3.6	3.1

(四) 结构性节能短期内难以见效

当前，我市正处于加快崛起的关键时期，加快推进工业化和城镇化是今后较长时期内经济和社会发展的引擎。2010 年，我市第三产业增加值占 GDP 比重为 36.1%，比上年下降 1.8 个百分点；工业由 2009 年的 44.7% 提高到 46.8%。相比较而言，第二产业属高耗能产

业，第三产业是低耗能产业。2010年，我市二产业万元增加值能耗为1.552吨标准煤/万元，三产业仅为0.384吨标准煤/万元，前者是后者的4倍，而我市2010年二产业比重上升2.1个百分点。据测算，我市二产业比重每提高一个百分点，将使单位GDP能耗少下降约1个百分点；2010年我市的单位GDP能耗降幅因二产比重上升被抵消了2.1个百分点。

今年是“十二五”开局的第一年，市委市政府制定了全市完成单位GDP能耗下降3.8%，工业增加值能耗下降4.2%的目标任务。但是，如前文所述，仅考虑新增高耗能企业相继投产和重庆钢铁公司环保搬迁产能扩大两因素影响，就使我市规上工业企业能耗净增300万吨标准煤左右，影响规上工业能耗增速多上升约9个百分点。加之我市工业化、城镇化和城乡统筹一体化进程继续推进，综合考虑目前的生产、发展状况和用能趋势，全市还需要下大力气抓好节能工作。

（能源处廖英含）