

如何正确看待城市用电量指标？

2017年10月12日

克而瑞研究中心

www.cricchina.com/research/

数洞老表哥

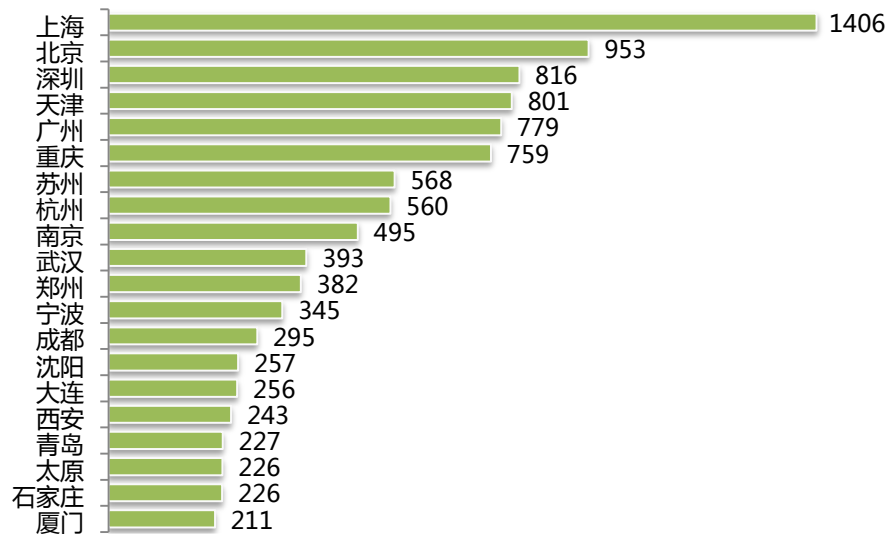
作为一张重要的经济“晴雨表”，全社会用电量是反映城市经济运行的重要指标。有专家认为，这项数据助于观察评估 GDP 数据的可靠性，能较客观地反映经济走势。因为电能是现代化生产和生活中不可或缺的能源，用电量是贴近实体经济发展的一项重要指标，一般而言，某一产业用电量增长，产值就会随之增长，

一线城市+直辖市包揽全国前六位，上海用电量首位度优势显著

在一、二线城市中，上、北、深位居前三，其中上海以 1406 亿千瓦时高居第一，比排名第二的北京高出 47%，首位度优势显著。天津则凭借更高的工业用电量，超过广州排在第四。**前六名恰好是四座一线城市加两座直辖市，而这六座城市也是全国用电量的前六位**，庞大的人口基数和经济体量带来了更大用电量规模。

苏州用电量超过杭州、南京、武汉等一众省会城市，在一二线城市中排在第七位。这一方面固然是因为苏州 GDP 更大（市区全国第 12，全市全国第 7），对用电量需求更多，另一方面也是因为苏州的产业结构更偏向于现代工业和制造业。按全市口径计算（加上县级市），苏州 2016 年全社会用电量达到 1382.6 亿千瓦时，占到江苏省用电总量的 1/4，是我国用电量第二大的城市。苏州新区与苏州园区集聚了大量的计算机、通信、化工等现代工业，居民从业的行业结构也是以工业为主，大约三分之二的城镇从业人员就业行业为制造业。有色金属冶炼、汽车制造、化工等工业经济的恢复性增长，以及交通、金融业等第三产业快速发展则是苏州用电量增长的主要动力。

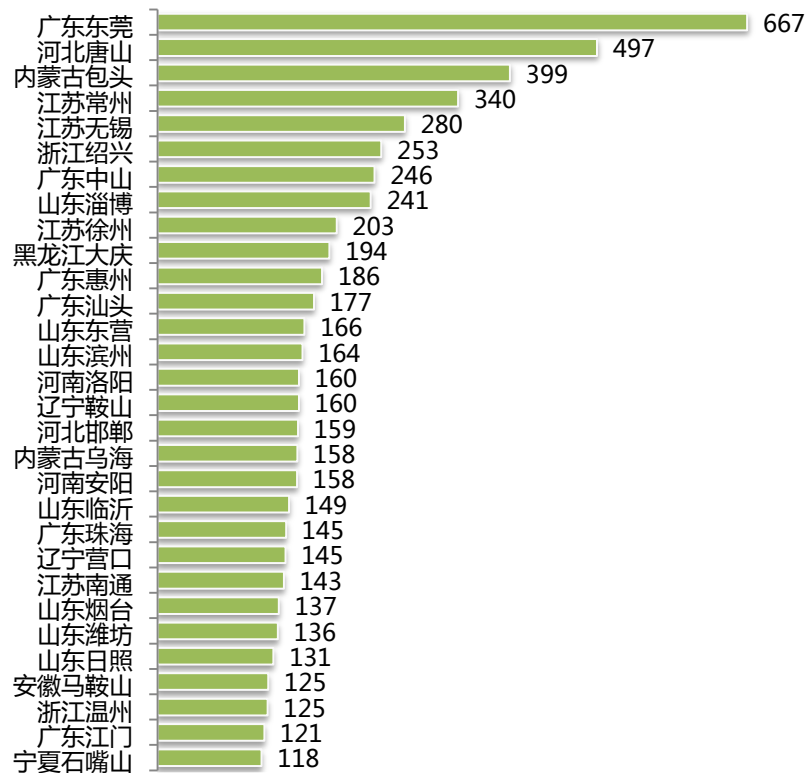
图：一、二线城市市区用电量 TOP20 单位：亿千瓦时



三四线城市方面，东莞、唐山、包头高居前三，这些城市均为第二产业大市，对外来务工人员有一定吸引力，市区人口规模均居于全国前 50。如东莞的电子、纺织、家具产业集聚度全国领先，唐山承接北京产业转移的利好仍在持续，包头的钢铁和稀土工业也是全国闻名。

从地域分布来看，可见用电量较高的三线城市主要分布在山东半岛、珠三角和长三角，山东半岛有 7 座城市跻身 TOP30，高企的用电量指标，也在侧面佐证了山东经济大省的地位。珠三角和长三角均有 6 座城市位列前 30，而处于京津冀辐射圈的河北只有 2 座城市用电量进入 TOP30，由此来看，京津冀的城市群发展还是不够均衡，范围内三线城市经济发展仍与长三角、珠三角有一定差距，如保定、廊坊、秦皇岛等市的市区用电量均不到 100 亿千瓦时。

图：三线城市市区用电量 TOP30 单位：亿千瓦时



东莞工业用电量全国第四，深圳、广州、北京均位列其后

分用途来看，工业用电方面，上海依旧高居首位，化工、汽车制造等现代工业的快速发展，让上海工业用电量稳居全国前列。天津、重庆两座直辖市跻身前三。在深圳产业转移的助推下，东莞工业用电量超过深圳排在第四，深圳则排在了第五的位置。北京在不断地“减压”高能耗产业后，工业用电量“如愿”

排在了全国第 11 的位置，而承接北京产业转移利好的唐山，则以 450 亿千瓦时的工业用电量排在了全国第 6。

生活用电方面，凭借更高的消费水平以及更大的人口基数，四座一线城市位列全国前四位，顺序为上海、北京、广州、深圳，其他位列 TOP20 的城市市区人口也大多超过了 500 万。市区人口相对较少（低于 400 万）而生活用电量较高的城市有长沙、福州和厦门，对夜生活的喜爱应当是这些城市用电量更多的主要原因，譬如在某网站发布的《网民失眠指数》中，长沙就以 79% 的比例高居全国第三，而平均入睡时间，也都达到了次日 0 点以后。

三产、公共服务及其他用电方面，北京超过上海位居第一，更多的中央机关、更多的古迹维护让北京承担了更多的电力支出。值得注意的是，在这一指标中，淄博（第 53）、包头（第 76）、大庆（第 137）等工业用电大市排名明显靠后，主因还是三产经济贡献占比较低、城市建设、公共服务也仍有较大提升空间。

表：分用途各城市市区用电量 TOP20 单位：亿千瓦时

序号	城市	工业	城市	生活	城市	三产、公共服务及其他
1	上海	787.02	上海	185.49	北京	474.89
2	天津	552.30	北京	174.76	上海	433.04
3	重庆	494.06	广州	161.35	广州	224.23
4	东莞	483.31	深圳	124.89	深圳	213.55
5	深圳	477.10	重庆	114.55	天津	161.01
6	唐山	450.77	天津	87.29	重庆	150.48
7	苏州	432.85	东莞	84.55	杭州	136.04
8	广州	393.74	杭州	78.27	南京	129.29
9	包头	359.85	西安	73.97	武汉	126.97
10	杭州	345.23	成都	73.29	成都	122.25
11	北京	303.06	南京	65.35	东莞	98.99
12	南京	300.54	武汉	54.29	西安	91.75
13	常州	268.08	长沙	50.61	沈阳	86.33
14	郑州	246.84	郑州	50.31	苏州	85.06
15	宁波	239.45	苏州	50.03	郑州	84.51
16	武汉	211.58	福州	48.11	宁波	74.10
17	绍兴	207.46	沈阳	46.91	石家庄	63.11
18	淄博	199.35	厦门	45.38	哈尔滨	60.26
19	无锡	198.20	青岛	41.93	青岛	60.22
20	大庆	178.94	哈尔滨	40.74	长沙	57.19

人均用电量：TOP20 城市大多三产经济占比较低，资源型城市跻身前列

但用电量指标也不是完美的，尤其在“人均”指标上，它只是一个以“数量”为考量标准的指标，无法全面衡量经济运行的“质量”。以人均用电量 TOP20 城市为例，没有任何省会城市进入 TOP20，入选城市的第三产业经济占比中位数为 39%，而全国的中位数为 50%，这些城市第三产业的经济贡献占比远低于全国平均，经济发展主要还是靠工业尤其是制造业带动。进一步将范围扩大到 TOP50，可见这些城市主要集中在辽中南、河北-山东半岛、长三角和珠三角，大多是省会城市以外的经济强市，如苏南的苏锡常镇均在此列，而沪宁线首尾的上海和南京均未进入 TOP50。

值得注意的是，在人均用电量高的城市中，也有不少是资源型城市，如嘉峪关（铁）、攀枝花（铁）、黑河（金、铜）、抚顺（煤）、百色（铝）等城市。与煤、油相关的挖掘、化工，与矿产相关的冶金、铸造均会消耗大量电力，但就经济发展、就业率等方面的贡献而言，这些产业却没有明显优势，反而是各地调整经济结构、“压减”产能的工作重点。

图：全国地级市市区人均用电量情况

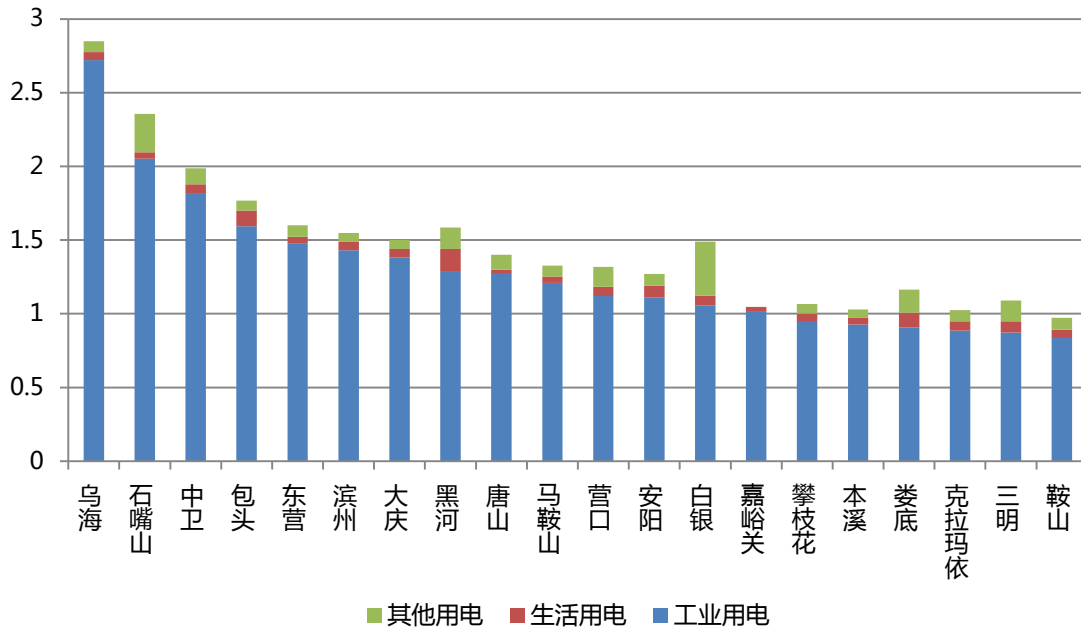


注：拉萨、日喀则等部分地级市暂无统计数据

用电结构数据进一步说明了这一点，以人均工业用电量为例，排名前三的乌海（煤）、石嘴山（煤）、中卫（石膏全国储量第二）均是资源型城市，在人均工业用电量 TOP20 城市中，87%用电量流向了工业用途，远高于 72% 的全​​国平均值。并且没有任何一座一二线城市人均工业用电量能够跻身全国前 20，排名最高的苏州也不过排在了 22 位。

地址：上海静安区广中路 788 号秋实楼 9 楼
电话：021-608678635/9

图：人均工业用电量 TOP20 城市用电情况 单位：万·千瓦时



人均生活用电方面，除了受到居民生活水平影响之外，更多的还会受到地域气候、生活作息、取暖方式等因素影响，如福州、长沙、珠海、三亚等气候炎热、夜生活相对丰富的城市生活用电量均居于前列，黑龙江的黑河、双鸭山人均用电量也均位居全国前十。而华北、华东区域用电量则相对较少一些，如北京、上海、南京、济南人均生活用电量均在 800 千瓦时左右。

至于三产、公共服务及其他用电方面，人口较少的资源型、旅游城市则往往会占优，如白银、张掖、石嘴山等资源型城市即居于全国前三，三亚排在了第四的位置，其后才是珠海、大连、北京等经济更加发达的城市。

表：分城市人均生活用电量及其他用电量 TOP20 单位：千瓦时

序号	城市	生活用电	城市	三产、公共服务及其他用电
1	福州	1565	白银	3659
2	黑河	1488	张掖	3250
3	南阳	1397	石嘴山	2627
4	漳州	1373	三亚	2511
5	长沙	1286	珠海	2270
6	珠海	1245	大连	2205
7	三亚	1235	北京	2198
8	泉州	1224	株洲	2183
9	广州	1214	宁波	2063
10	双鸭山	1211	深圳	1928
11	大连	1186	杭州	1898
12	厦门	1183	上海	1842
13	中山	1181	汕尾	1807
14	深圳	1127	福州	1783
15	河源	1092	广州	1687
16	杭州	1092	武汉	1683
17	宁德	1071	衡水	1661
18	包头	1066	海口	1652
19	惠州	1039	榆林	1578
20	运城	1032	吕梁	1577

苏州人均工业用电增量全国第一，深圳经济结构仍在持续转型

考虑到我国城市市区规划变化较大，尤其省会城市为了加速城市边界扩张和带动周边发展，常常会撤县设区，因此计算市区百分比增速数据会严重失真，老表哥使用的指标是人均工业用电量的实际增量。

由下表可见，人均工业用电量正增长的重点城市，其人均 GDP 增量也大多居于全国前列的位置，诸如苏州、常州、宁波等市人均 GDP 均居于全国 TOP50 以内。对于这些人口总量较高、具有经济发展示范性的重点城市而言，人均工业用电量的增长更会是“有质量”地增长，因此工业用电量的增长也更与经济发展息息相关。至于东北的沈阳、哈尔滨，主要还是受产业结构和人口流出拖累，服务业发展相对滞后，高端人才外流和人口老龄化制约着经济结构的进一步转型，用电量的增加仍不足以带动经济的快速发展。

一线城市人均工业用电量均为负增长，北上广人均 GDP 增量也都在全国 50 名开外，**唯一例外的就是深圳**。虽然近年来很多劳动力密集型的深圳企业将厂房搬去了人力资源丰富、用工成本较低的城市，但研

发和销售部门大多还是留在了深圳，并且在信息软件、科研、金融等优势产业的快速发展带动下，**产业结构变化成为了深圳 GDP 增长的主要动力**。2016 年深圳市 GDP 增速达到 9.0%，高居广东省第一，第三产业占 GDP 比重提高 1.7 个百分点，首次突破六成。

表：重点城市市区五年人均工业用电量增量与 GDP 增长情况

序号	城市	人均工业用电增量 (千瓦时)	人均 GDP 增量 (元)	人均 GDP 增量 全国排名
1	苏州	2860	42286	18
2	常州	1614	43682	14
3	徐州	942	32544	41
4	宁波	938	45301	10
5	重庆	568	30289	51
6	杭州	562	43609	15
7	福州	535	37226	29
9	厦门	441	32042	42
10	乌鲁木齐	394	31406	45
11	南京	348	53161	4
12	长沙	309	46647	8
13	沈阳	166	21834	103
14	武汉	74	51685	5
15	哈尔滨	20	21787	105
—	深圳	-127	51105	6
—	上海	-249	28056	62
—	北京	-290	28450	56
—	广州	-421	26763	72

注：城市筛选标准为市区人口大于 300 万。在全国 GDP 增量 TOP10 城市中，除深圳外工业用电量均为正增长，排名前三的烟台、北海、镇江均增长超过 1000 千瓦时，非重点城市中增量最少的为廊坊，304 千瓦时。

综上所述，我国用电量总量高的城市更多的是人口大市、人均用电量高的城市更多的是资源型城市或重工业城市，所以单单从用电量的规模和结构，并不能很好的比较城市间经济发展现况。但就增长指标而言，由于中短期内产业结构的改变大多相对有限，一座城市的用电量、尤其是工业用电量的增长（生活用电更多地会受到气候变化影响），还是会和城市的经济发展密切相关。**因此对于同能级城市而言，工业用电的增长量，还是应当作为比较实体经济发展的的重要参考指标。**

免责声明

数据、观点等引用请注明“由易居（中国）·克而瑞研究中心提供”。由于统计时间和口径的差异，可能出现与相关政府部门最终公布数据不一致的情形，则最终以政府部门权威数据为准。文章内容仅供参考，不构成投资建议。投资者据此操作，风险自担。

>>>关于克而瑞

克而瑞，易居（中国）企业集团旗下品牌。作为中国最大的房地产信息综合服务商，以现代信息技术为依托的房地产信息及咨询服务为主营业务。克而瑞拥有中国房地产最大的信息数据库，构筑中国房地产上下游企业（包括开发商、供应商、服务商、投资商）和从业者信息的桥梁，形成资金、信息通路、营销、人才等各类资源的整合平台，为企业提供房地产信息系统、信息集成和解决方案的全面信息综合服务。

>>>关于研究中心

研究中心，易居（中国）旗下品牌克而瑞的专业研发部门，组建十年以来一直致力于对房地产行业及企业课题的深入探索。迄今为止，已经连续 7 年发布中国房地产企业销售排行榜，引发业界热烈反响。研究半径不仅涵盖以日、周、月、年时间为线索的四大基础研究领域；还包括宏观、市场、土地、企业战略、企业金融、营销等六大研发方向的深度拓展。每月成果出品超过百份，规模以万字计，为房地产企业、基金、券商、政府相关部门提供专业研究资料。