



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2018.06.18-2018.06.24

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦..... 2

1、【中电联:1-5 月我国太阳能发电新增装机 15.18GW】 2

2、【美对华进口太阳能产品征收 25%额外关税】 8

3、【我国光伏发电布局将发生改变】 9

4、【新政后五大政策措施力促光伏产业健康发展】 10

5、【2018 下半年国内光伏装机规模不超过 15GW】 14

6、【中美大学携手提升 30%钙钛矿光电转换效率】 15

企业动态..... 17

1、【昱辉阳光获 Sequoia 融资开发波兰 55MW 光伏项目】 17

2、【天合光能 40 座光伏电站进入第七批国补名录】 17

光伏政策..... 18

1、【浙江省嘉兴市印发能源“双控”三年攻坚行动(2018~2020 年)】 18

2、【国家能源局：不得以项目未纳入国家补贴建设规模范围为由擅自停止并网及补贴】
..... 27

行业聚焦

1、【中电联:1-5 月我国太阳能发电新增装机 15.18GW】

6 月 22 日,中电联发布了《2018 年 1-5 月份电力工业运行简况》,统计数据显示,1-5 月份,全国太阳能发电新增装机 15.18GW,比上年同期多投产 3.49GW。

详情如下:

1-5 月份,全国电力供需总体宽松。全社会用电量累计增速同比提高,三产和城乡居民用电快速增长;工业用电量较快增长,制造业日均用电量再创历史新高;四大高载能行业用电同比增长,有色金属冶炼行业用电当月负增长;发电装机容量增速放缓,火电发电量增速同比提高;全国发电设备利用小时同比增加,水电设备利用小时降幅收窄;全国跨区、跨省送出电量快速增长;全国基建新增发电生产能力同比减少,新增新能源发电装机同比增加。

一、全社会用电量累计增速同比提高,三产和城乡居民用电快速增长

1-5 月份,全国全社会用电量 26628 亿千瓦时,同比增长 9.7%,增速比上年同期提高 3.4 个百分点。

分产业看,1-5 月份,第一产业用电量 263 亿千瓦时,同比增长 10.6%,对全社会用电量增长的贡献率为 1.1%;第二产业用电量 18295 亿千瓦时,同比增长 7.7%,占全社会用电量的比重为 68.7%,对全社会用电量增长的贡献率为 55.6%;第三产业用电量 4181 亿千瓦时,同比增长 15.1%,占全社会用电量的比重为 15.7%,对全社会用电量增长的贡献率为 23.2%;城乡居民生活用电量 3889 亿千瓦时,同比增长 13.9%,占全社会用电量的比重为 14.6%,对全社会用电量增长的贡献率为 20.1%。

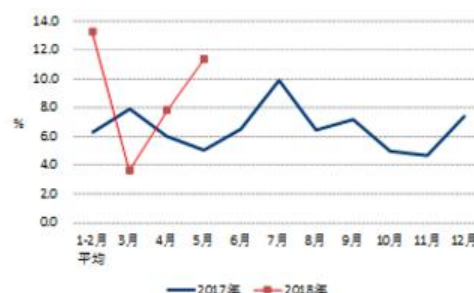
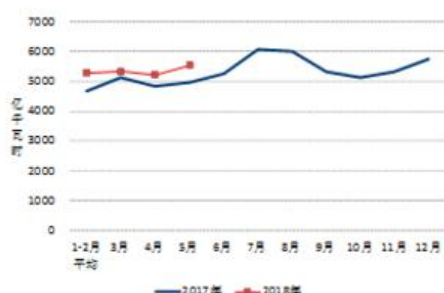


图 1 2017、2018 年分月全社会用电量及其增速

分省份看，1-5 月份，全国各省份全社会用电量均实现正增长。其中，全社会用电量增速高于全国平均水平（9.7%）的省份有 18 个，依次为：广西（19.7%）、云南（15.4%）、内蒙古（15.1%）、福建（13.0%）、甘肃（12.9%）、重庆（12.7%）、安徽（12.6%）、四川（11.9%）、辽宁（11.7%）、湖南（11.5%）、广东（11.0%）、浙江（10.6%）、西藏（10.5%）、江西（10.4%）、陕西（10.4%）、湖北（10.1%）、海南（9.9%）和山西（9.8%）。

5 月份，全国全社会用电量 5534 亿千瓦时，同比增长 11.4%。分产业看，第一产业用电量 58 亿千瓦时，同比增长 9.1%；第二产业用电量 4031 亿千瓦时，同比增长 10.9%；第三产业用电量 803 亿千瓦时，同比增长 15.3%；城乡居民生活用电量 642 亿千瓦时，同比增长 10.3%。

分省份看，5 月份，全社会用电量增速超过全国平均水平（11.4%）的省份有 12 个，其中增速超过 20%的省份有：广西（27.6%）、福建（27.1%）、广东（22.1%）和湖南（21.5%）；全社会用电量增速为负的省份为北京（-0.4%）。

二、工业用电量较快增长，制造业日均用电量再创历史新高

1-5 月份，全国工业用电量 18003 亿千瓦时，同比增长 7.7%，占全社会用电量的比重为 67.6%，对全社会用电量增长的贡献率为 54.4%。5 月份，全国工业用电量 3972 亿千瓦时，同比增长 10.9%，占全社会用电量的比重为 71.8%。

1-5 月份，全国制造业用电量 13559 亿千瓦时，同比增长 7.6%。5 月份，全国制造业用电量 2995 亿千瓦时，同比增长 11.8%；制造业日均用电量 96.6 亿千瓦时/天，分别比上年同期和上月增加 9.2 亿千瓦时/天和增加 1.4 亿千瓦时/天。

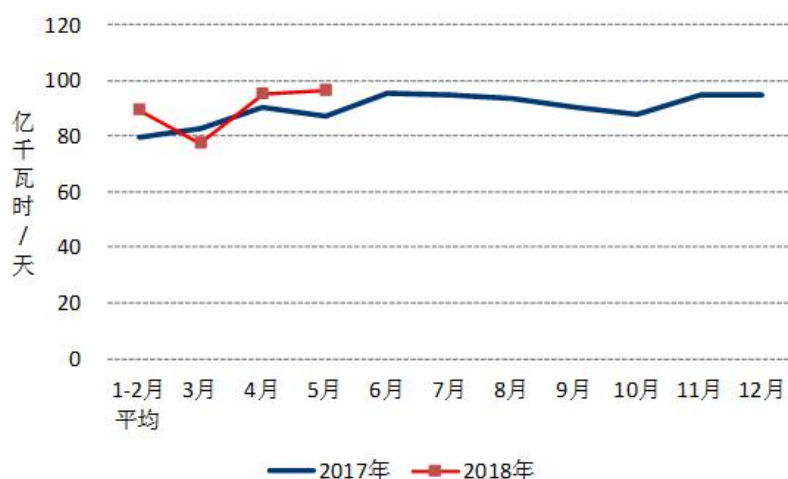


图 2 2017、2018 年分月制造业日均用电量

三、四大高载能行业用电同比增长，有色金属冶炼行业用电当月负增长

1-5 月份，化学原料制品、非金属矿物制品、黑色金属冶炼和有色金属冶炼四大高载能行业用电量合计 7568 亿千瓦时，同比增长 5.3%；合计用电量占全社会用电量的比重为 28.4%，对全社会用电量增长的贡献率为 16.0%。其中，化工行业用电量 1812 亿千瓦时，同比增长 2.7%；建材行业用电量 1277 亿千瓦时，同比增长 6.7%；黑色金属冶炼行业用电量 2167 亿千瓦时，同比增长 11.5%；有色金属冶炼行业 2313 亿千瓦时，同比增长 1.2%。

5 月份，四大高载能行业用电量合计 1633 亿千瓦时，同比增长 8.6%，占全社会用电量的比重为 29.5%。其中，化工行业用电量 379 亿千瓦时，同比增长 6.7%；建材行业用电量 334 亿千瓦时，同比增长 14.6%；黑色金属行业用电量 452 亿千瓦时，同比增长 18.6%；有色金属冶炼行业 469 亿千瓦时，同比下降 1.6%。

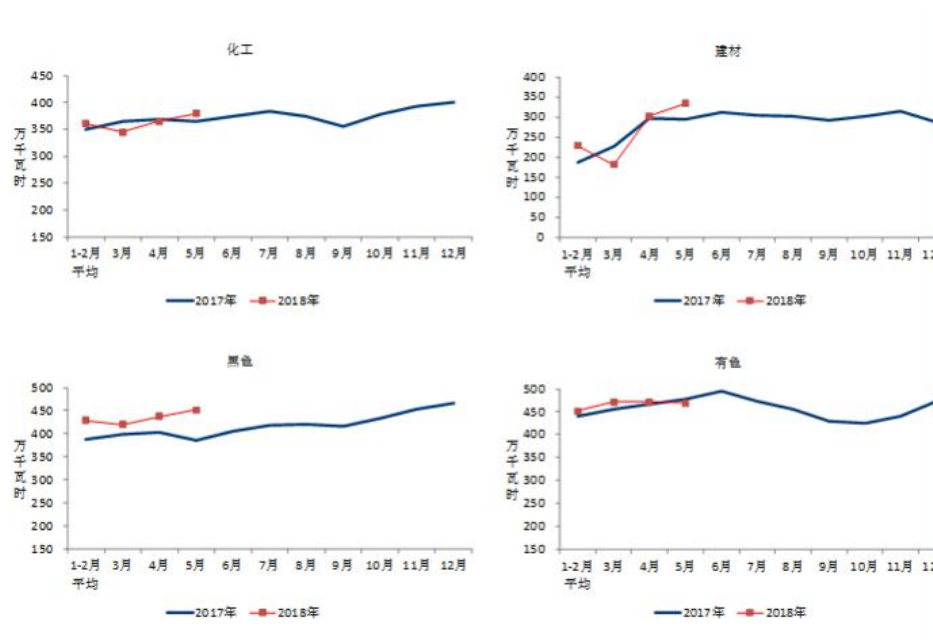


图 3 2017、2018 年重点行业分月用电量情况

四、发电装机容量增速放缓，火电发电量增速同比提高

截至 5 月底，全国 6000 千瓦及以上电厂装机容量 17.2 亿千瓦，同比增长 6.1%，增速比上年同期回落 1.3 个百分点。其中，水电 3.0 亿千瓦、火电 11.0 亿千瓦、核电 3694 万千瓦、并网风电 1.7 亿千瓦。1-5 月份，全国规模以上电厂发电量 26361 亿千瓦时，同比增长 8.5%，增速比上年同期提高 2.1 个百分点。

1-5 月份，全国规模以上电厂水电发电量 3553 亿千瓦时，同比增长 2.7%，

增速比上年同期提高 7.5 个百分点。全国水电发电量前三位的省份为四川（920 亿千瓦时）、云南（692 亿千瓦时）和湖北（497 亿千瓦时），其合计水电发电量占全国水电发电量的 59.4%，同比分别增长 5.1%、-4.2%和 5.9%。

1-5 月份，全国规模以上电厂火电发电量 19914 亿千瓦时，同比增长 8.1%，增速比上年同期提高 0.9 个百分点。分省份看，全国除青海（-10.5%）、山东（-3.3%）和江苏（-2.9%）外，其他省份火电发电量均实现正增长。其中，增速超过 50%的省份有云南（56.1%）和福建（55.8%），增速超过 20%的省份有广西（27.2%）和湖南（25.2%）；增速超过 10%的省份有四川（20.0%）、重庆（19.5%）、广东（18.4%）、甘肃（16.2%）、海南（15.9%）、内蒙古（15.4%）、宁夏（15.3%）、江西（12.8%）和吉林（10.0%）。

1-5 月份，全国核电发电量 1063 亿千瓦时，同比增长 11.3%，增速比上年同期回落 10.3 个百分点。

1-5 月份，全国 6000 千瓦及以上风电厂发电量 1674 亿千瓦时，同比增长 30.2%，增速比上年同期提高 9.0 个百分点。

五、全国发电设备利用小时同比增加，水电设备利用小时降幅收窄

1-5 月份，全国发电设备累计平均利用小时 1539 小时，比上年同期增加 61 小时。

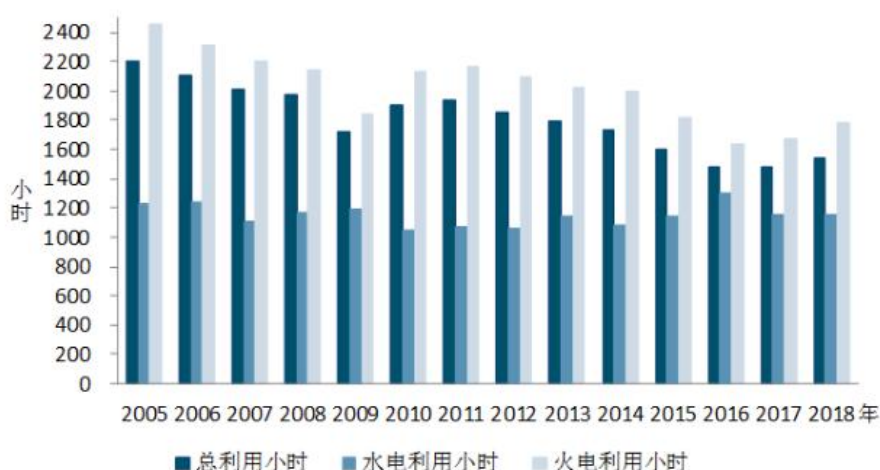


图 4 2005 年以来历年 1-5 月份利用小时情况

分类型看，1-5 月份，全国水电设备平均利用小时为 1155 小时，比上年同期降低 6 小时。在水电装机容量超过 1000 万千瓦的 8 个省份中，湖南、云南和广东同比分别降低 338、92 和 57 小时，贵州、青海、广西、湖北和四川同比分

别增加 346、288、188、65 和 10 小时；全国火电设备平均利用小时为 1776 小时（其中，燃煤发电设备平均利用小时 1824 小时），比上年同期增加 99 小时。分省份看，全国共有 14 个省份火电设备利用小时超过全国平均水平，其中江西、陕西、内蒙古和河北超过 2000 小时，安徽、海南和宁夏超过 1900 小时，云南和西藏分别仅为 964 和 147 小时。与上年同期相比，全国共有 23 个省份火电利用小时数同比增加，其中，福建同比增加超过 500 小时，增加 560 小时，云南、广东和湖南同比增加超过 300 小时，分别增加 421、385 和 307 小时，而江苏、山东、北京、新疆、青海、宁夏、贵州和河北同比降低，其中江苏、山东和北京同比分别降低 173、154 和 117 小时；全国核电设备平均利用小时 2915 小时，比上年同期增加 99 小时；全国并网风电设备平均利用小时 1001 小时，比上年同期增加 149 小时；全国太阳能发电设备平均利用小时 531 小时。

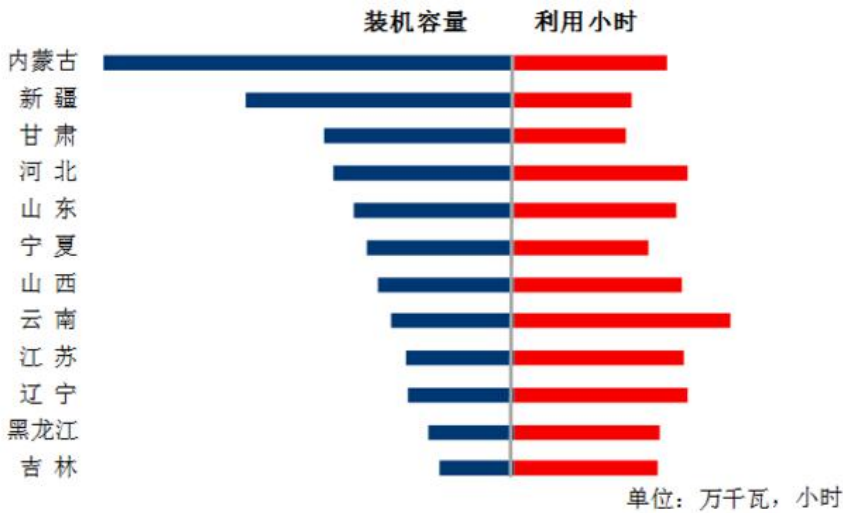


图 5 1-5 月份风电装机较多省份风电装机容量和设备利用小时

六、全国跨区、跨省送出电量快速增长

1-5 月份，全国跨区送电完成 1625 亿千瓦时，同比增长 24.4%。其中，华北送华中（特高压）20 亿千瓦时，同比下降 12.3%；华北送华东 133 亿千瓦时，同比增长 112.2%；东北送华北 149 亿千瓦时，同比增长 68.1%；华中送华东 107 亿千瓦时，同比增长 23.4%；华中送南方 77 亿千瓦时，同比下降 5.2%；西北送华北和华中合计 465 亿千瓦时，同比增长 16.4%；西南送华东 241 亿千瓦时，同比增长 0.6%。

1-5 月份，全国各省送出电量合计 4656 亿千瓦时，同比增长 21.2%。其中，内蒙古送出电量 744 亿千瓦时，同比增长 26.4%；山西送出电量 400 亿千瓦时，

同比增长 26.5%；云南送出电量 399 亿千瓦时，同比下降 10.0%；四川送出电量 341 亿千瓦时，同比增长 10.5%；湖北送出电量 267 亿千瓦时，同比增长 6.6%；宁夏送出电量 266 亿千瓦时，同比增长 40.1%；贵州送出电量 248 亿千瓦时，同比增长 23.8%；安徽送出电量 238 亿千瓦时，同比增长 10.2%；甘肃送出电量 218 亿千瓦时，同比增长 55.7%；陕西送出电量 209 亿千瓦时，同比增长 31.0%；新疆送出电量 207 亿千瓦时，同比增长 9.7%。

5 月份，全国跨区送电完成 358 亿千瓦时，同比增长 20.2%。其中，华北送华东 25 亿千瓦时，同比增长 81.2%；东北送华北 30 亿千瓦时，同比增长 77.0%；华中送华东 37 亿千瓦时，同比增长 18.9%；华中送南方 24 亿千瓦时，同比增长 5.7%；西北送华北和华中合计 95 亿千瓦时，同比增长 13.0%；西南送华东 62 亿千瓦时，同比增长 2.2%。

5 月份，全国各省送出电量合计 1028 亿千瓦时，同比增长 19.0%。其中，内蒙古送出电量 156 亿千瓦时，同比增长 14.9%；山西送出电量 73 亿千瓦时，同比增长 0.1%；云南送出电量 105 亿千瓦时，同比下降 5.9%；四川送出电量 87 亿千瓦时，同比增长 18.9%；湖北送出电量 85 亿千瓦时，同比增长 18.9%；宁夏送出电量 53 亿千瓦时，同比增长 13.4%；贵州送出电量 77 亿千瓦时，同比增长 29.3%；安徽送出电量 49 亿千瓦时，同比增长 19.6%；甘肃送出电量 38 亿千瓦时，同比增长 38.8%；陕西送出电量 33 亿千瓦时，同比增长 35.8%；新疆送出电量 40 亿千瓦时，同比增长 3.4%；河北送出电量 35 亿千瓦时，同比下降 8.7%。

七、全国基建新增发电生产能力同比减少，新增新能源发电装机同比增加

1-5 月份，全国基建新增发电生产能力 3388 万千瓦，比上年同期少投产 186 万千瓦。其中，水电 148 万千瓦、火电 980 万千瓦、核电 113 万千瓦、风电 630 万千瓦、太阳能发电 1518 万千瓦。水电和火电分别比上年同期少投产 298 和 350 万千瓦，风电和太阳能发电分别比上年同期多投产 108 和 349 万千瓦。

八、火电完成投资同比下降，清洁能源完成投资占比同比提高

1-5 月份，全国主要发电企业电源工程完成投资 726 亿元，同比下降 5.4%。其中，水电 191 亿元，同比增长 13.4%；火电 219 亿元，同比下降 16.2%；核电 152 亿元，同比增长 20.7%；风电 132 亿元，同比下降 6.5%。水电、核电、风电等清洁能源完成投资占电源完成投资的 69.8%，比上年同期提高 3.9 个百分点。

1-5 月份，全国电网工程完成投资 1414 亿元，同比下降 21.2%。

（本文摘选自《中电联》）

2、【美对华进口太阳能产品征收 25%额外关税】

综合外媒消息，美国上周对进口自中国太阳能电池和组件征收额外 25%的关税，美国与世界上最主要的经济体和国际强国之一的贸易战正在不断升级。

美国总统唐纳德特朗普和他的政府在过去几个月里一直在对中国进行不断升级的贸易战。新征收的关税将影响价值 500 亿美元的中国产品，包括太阳能电池和组件。

也就是说，除了今年 1 月份特朗普对所有进口太阳能电池和组件征收的 30%关税之外，还有额外 25%关税。

新的 25%进口关税的产品清单非常广泛。对此，中国商务部迅速采取报复行动，宣布将强制实施“相同规模和实力”的贸易壁垒，以此来推动农产品，汽车和能源的发展。

这一举措背后显然有着巨大的影响，这远远超出了各自的清洁技术行业。尽管如此，目前尚不清楚这一新举措将如何影响美国太阳能产业，考虑到根据 1 月份的能源贸易数据，中国仅占进口到美国的太阳能电池和组件的 11%。相反，马来西亚占 31%，其次是韩国 21%，越南 14%。

因此，这一新关税的影响力可能远不如美国对所有进口太阳能电池和模块征收 30%的关税，因为这一举措已使该行业在取消价值 25 亿美元的项目，并且可能使美国损失数千个工作岗位。

另一个需要考虑的问题是 30%的进口关税对太阳能行业产生的直接影响。其中最明显的就是数家大牌太阳能制造商宣布在美国设立新工厂，试图通过创建当地生产设施来规避进口关税。具体而言，中国的晶科能源在 4 月初宣布将在佛罗里达州的杰克逊维尔开设美国制造工厂；总部位于美国的 First Solar 宣布将在俄亥俄州佩里斯堡开设新的太阳能制造工厂；韩国太阳能光伏制造商韩华集团宣布正在佐治亚州建设光伏组件生产工厂。

First Solar 拒绝评论此举是否会对其业务产生影响，但韩华解释说，由于其进口到美国的完全组装模块来自马来西亚和韩国本土，因此影响甚微，也就是

说它几乎不会受到 201 款贸易壁垒的影响。而韩华中国工厂不为美国市场服务，该公司在佐治亚州的工厂的太阳能电池同样来自韩国或马来西亚的工厂。晶科能源没有回应置评。

根据彭博新能源财经(BNEF)的太阳能分析师 Xiaoting Wang 的解释，“目前，源自中国的光伏电池和组件需缴纳两套关税：反倾销和反补贴税，最初于 2012 年开始实施，此后经历了一些修订，2018 年 2 月开始的 201 款下的关税为 30%。即使对于受罚最轻的个别制造商，两套关税的总价值也高于 50%。因此，中国公司正在通过东南亚的工厂向美国运送产品，这些产品仍受到 201 款关税的限制，但免除了在中国生产的产品的关税。而 301 条款中提出的潜在附加关税将使已经被放弃的采购渠道更加不可行，但不会影响现有的装运流程。”

（本文摘自《电缆网》）

3、【我国光伏发电布局将发生改变】

随着分布式和中东部光伏的发展，未来新能源的布局，尤其是光伏发电的布局，要向中东部转移。尽管到 2017 年年底，从累计容量来看光伏仍然集中在“三北”地区，但从增量上看，中东部的新增规模已经超过西北地区。2017 年，东中部地区新增装机容量占全国的比例由 2016 年的 33%提高至 2017 年的 48%。未来，至少到 2020 年之前光伏开发的重点在中东部。

今年一季度全社会用电量增速接近 10%，电力供需形势已较“十三五”初期发生了很大变化。原来编制电力发展“十三五”规划采用的负荷预测的基数是到 2020 年电力需求总量达到 6.5 万亿度，但从实际运行的数据看，2018 年，我国全社会用电量就可能达到 6.5 万亿度(2017 年已经达到 6.3 万亿度)。我们认为电力供需形势的这种变化可能会对未来光伏装机的布局产生影响。

去年，我国分布式光伏快速发展，到年底累计容量约 3000 万千瓦。近期，国家能源局出台《分布式光伏发电项目管理暂行办法(征求意见稿)》以及《关于完善光伏发电建设规模管理的意见(征求意见稿)》，业界热议的所谓政策限不限光伏规模、限不限项目指标，我认为核心是关心光伏项目享不享受政策补贴以及是否能够按月及时足额领到补贴的问题。因为不需要国家补贴的光伏项目原则上是不受指标限制的，如果不是因为分布式光伏项目拿财政补贴没有指标限制、分布式

光伏原则上没有补贴拖欠问题，也不会有人把光伏电站项目做成分布式光伏项目。

此外，国家能源局 2014 年出台的《国家能源局关于进一步落实分布式光伏发电有关政策的通知》（国能新能〔2014〕406 号），把分布式光伏的定义扩大，出现了“分布式地面电站”的概念。从 2015 年开始，在很多地方，只有户用光伏是按照国家分布式光伏的政策，在国家补贴资金总量不足的情况下，按月优先及时结算补贴；对于非自然人的分布式光伏，在操作过程中每个省执行不一样，因为在国家的补贴序列里，只明确自然人户用光伏享受补贴的排序是放在最前面，需要电网企业按月足额支付补贴。

随着分布式光伏的规模日益扩大，电网企业按分布式光伏的口径提前垫付补贴的压力越来越大。我认为这两个政策出台，一方面适度放缓发展速度，规范了拿补贴的分布式光伏项目，另一方面也有助于保障合规分布式光伏电站项目能及时拿到补贴。

国家能源局早期印发的《分布式发电的管理办法（征求意见稿）》，把“自发自用”这个概念剔除掉，用“就近消纳”的概念来替代。但是最新的《办法》里面又强调了“自发自用”。我认为强调“自发自用”对分布式电源来讲是一种保护，如果强调就近消纳，把分布式光伏接网电压等级提高到 110 千伏，甚至 220 千伏，就进一步泛化了分布式光伏的概念，其结果是分布式光伏变成了分散式光伏。因此，如果分布式光伏要保持它的优势，应强调自发自用为主。

（本文摘选自《亮报》）

4、【新政后五大政策措施力促光伏产业健康发展】

日前，国家能源局召开新闻发布会，本次发布会主要围绕《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》解答相关问题。国家能源局表示，531 光伏发电的通知并非要控制行业发展，促进光伏产业持续健康发展是行业的责任和目标，国家能源局将与业内单位一起加强研究相关政策措施。

成就瞩目

国家发展改革委、国家能源局认真学习贯彻党的十八大以来习近平总书记关于“四个革命、一个合作”的能源安全新战略有关论述，以及党的十九大关于“壮

大清洁能源产业”的战略部署，认真落实《可再生能源法》《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24 号）要求，积极促进光伏行业发展。在国家政策支持和各方共同努力下，光伏发展取得了举世瞩目的成就，已成长为我国为数不多的、同步参与国际竞争、产业化占有竞争优势的产业，在推动能源转型中发挥了重要作用。概括起来，有以下几点。

一是装机规模持续扩大，已成为全球最大的应用市场。我国光伏发电新增装机连续 5 年全球第一，累计装机规模连续 3 年位居全球第一，“十二五”期间年均装机增长率超过 50%，进入“十三五”时期，光伏发电建设速度进一步加快，年平均装机增长率 75%，2016 年新增并网装机容量 3424 万千瓦，2017 年新增并网装机容量 5306 万千瓦。截至 2017 年底，全国光伏发电累计并网装机容量达到 1.3 亿千瓦。截至 2018 年 4 月底，装机已超过 1.4 亿千瓦。

二是光伏技术不断创新突破，已形成具有国际竞争力的完整的光伏产业链。近年来，我国光伏产业已经由“两头在外”的典型世界加工基地，逐步转变成为全产业链全球光伏发展创新制造基地。光伏技术水平和产量质量不断提高，2017 年国内组件产量达 7500 万千瓦，占全球的 71%，不断突破高效电池转换效率的世界纪录，2017 年全球前 10 强光伏组件企业中我国占据了 8 个，国际竞争力明显提升。

三是法规政策不断完善，逐步营造适应光伏发展的市场环境。《可再生能源法》颁布实施，特别是 2013 年 7 月国务院发布国发〔2013〕24 号文以来，我国相继出台了一系列促进光伏产业健康发展的政策措施，仅国家发展改革委、财政部、工信部、国家能源局、国土资源部等相关部门支持和规范光伏行业发展的政策性文件就近 100 个，范围涵盖产品制造、市场应用、财税、价格、补贴、土地管理等产业发展的各个相关方面，迅速地营造出有利于产业发展的互补配套的政策环境。与此同时，地方政府也相继出台了支持光伏发电发展的相关政策措施。

困难犹存

光伏发展在取得显著成绩的同时，也遇到了一些困难和问题，突出表现在：

一是补贴缺口持续扩大。截至 2017 年底，累计可再生能源发电补贴缺口总计达到 1127 亿元，其中光伏补贴缺口 455 亿元（占比约 40%），且呈逐年扩大趋势，目前已超过 1200 亿元，直接影响光伏行业健康有序发展。如果这种超常

的增长继续下去，财政补贴缺口将持续扩大，将会对行业发展带来更加不利的影响。

二是消纳问题不容忽视。随着光伏发电的迅猛增长，一些地方也出现了较为严重的弃光限电问题。2015 年全国弃光率 12%，2016 年弃光率 11%，2017 年通过多方努力，弃光率下降至 6%，但个别地方仍然十分严重，甘肃、新疆弃光率分别达到 20%和 22%。今年一季度，弃光电量 16.24 亿千瓦时，弃光率 4%，同比下降 5.3 个百分点，虽有好转，但仍不稳固。

三是产能过大存在隐患。在国内光伏发电市场高速增长的刺激下，光伏制造企业纷纷扩大产能，光伏制造产能过剩问题、产品和电站建设质量问题也有显现。上述问题的存在，不利于行业健康可持续发展，需要引导市场和行业根据新形势调整发展思路，将光伏发展重点从扩大规模转到提质增效上来，着力推进技术进步、降低发电成本、减少补贴依赖，从而推动行业有序发展、高质量发展。

为全面贯彻党的十九大提出的壮大清洁能源产业的要求，促进光伏行业高质量发展，国家发展改革委、财政部、国家能源局根据行业发展实际，自 2017 年底以来组织有关方面就优化光伏产业规模管理、电价机制以及市场化体制机制等发展政策进行了认真研究，并着手政策制定、文件起草工作。在政策研究制定过程中，借鉴了德国、西班牙、捷克等国家经验，通过征求意见会（2 月）、新闻发布会（4 月）等多种方式充分征求意见、吹风提示，还专门召开会议听取了地方发展改革委（能源局）、有关电网企业意见并作了政策宣介。经多次修改完善、反复论证后，于 5 月 31 日正式印发了《通知》。

出台《通知》是十分必要

出台《通知》既是落实供给侧结构性改革、推动经济高质量发展的重要举措，也是缓解光伏行业当前面临的补贴缺口和弃光限电等突出矛盾和突出问题的的重要举措。这是光伏产业发展进入新阶段的必然要求，出台《通知》是十分必要的。对实现光伏产业持续健康发展具有重要作用。

一是有利于缓解财政补贴压力。财政补贴缺口持续扩大是当前制约光伏发展的突出问题。国务院《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发[2013]24 号）明确规定，光电发展规模与国家可再生能源发展基金规模相协调。适当调低需要补贴的新增建设规模，将避免形成系统性风险，从长远讲是有利于产业发展

的。

二是有利于解决消纳问题。去年以来，通过各方努力、采取一系列措施，弃光问题得到有效改善，但还没有彻底解决，不仅西部地区光伏消纳问题尚未根本解决，而且随着分布式光伏装机快速增加，也给东部一些地区配网安全运行带来了新问题。通过调整发展节奏，有助于解决光伏消纳问题，减少弃光。

三是有利于激发企业发展内生动力。随着光伏发电补贴强度下降，将倒逼企业练内功、强体质，从依靠国家政策向到更多的依靠市场转变，减少补贴依赖，促使企业通过降本增效提高企业发展质量，实现光伏行业优胜劣汰，加速淘汰落后产能，倒逼产业技术进步，遏制企业非理性扩张，促进行业资源向优质企业集中，进一步巩固光伏产业在全球的领先地位，培育一批世界级光伏制造领军企业。

四是有利于促进地方降低非技术成本，改善营商环境。补贴下调之后，为保证光伏发电项目经济性，一方面企业通过技术进步降低成本，另一方面也利于促进地方政府落实国家和地方支持光伏产业发展的各项政策，降低非技术成本。

继续支持光伏产业持续发展

光伏发电是绿色清洁的能源，符合能源转型发展方向，在能源革命中具有重要作用。培育壮大清洁能源产业、支持光伏发电等清洁能源发展是能源生产革命、消费革命的重要内容。国家发展改革委、国家能源局将继续支持光伏产业健康持续发展。促进光伏产业持续健康有序发展、高质量发展是行业的共同责任和目标，国家能源局将继续与业内单位一起，加强研究相关政策措施。

一是抓紧研究光伏发电市场化时间表路线图，统筹考虑非化石能源消费目标、电网消纳能力、财政补贴实力，完善“十三五”光伏发展目标和后几年发展规模，合理把握发展节奏。

二是大力推进分布式市场化交易。办法已经印发，目前各地正在提出试点方案，我们将抓紧协商回复。今后要不断完善商业模式和运行模式，使分布式市场化交易成为分布式光伏发展的一个重要方向，成为新形势下分布式光伏发展的新突破、新市场。《通知》出台后，有些地方电网公司简单的理解为国家要控制光伏的发展，该并网的项目也不给并了，按政策要求该垫付的分布式光伏发电的补贴也停止了，应立即改正。

三是推动减轻企业负担，为光伏企业营造良好营商环境。我们与国外国家相

比，光伏发电成本的差异主要在于非技术成本上。今年，国家能源局印发了《关于减轻可再生能源领域企业负担有关事项的通知》（国能发新能[2018]34 号），对减轻光伏企业非技术成本将有重要作用，我们要推动地方做好该文件的贯彻落实，使措施要求落到实处，真正让光伏企业轻装前行。

四是抓紧可再生能源电力配额制度的落地实施。目前，办法已完成征求意见工作，正在根据征求意见情况进一步修改完善，争取年内出台。这个制度实施后，进一步强化各地方政府和售电公司、参与市场交易大电力用户、自备电厂等市场主体对消纳可再生能源的责任，将对促进包括光伏发电在内的可再生能源发展起到十分重要作用。

五是多措并举扩大消纳，进一步减少弃光限电。认真落实《解决弃水、弃风、弃光问题的实施方案》明确的各项措施，着力扩大光伏发电消纳，突出抓好重点地区的消纳问题，确保实现双降。电网企业要落实新能源优先调度要求。

（本文摘自《中国工业报》）

5、【2018 年下半年国内光伏装机规模不超过 15GW】

近日，国家发改委联合其他两部门颁布了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，《通知》对 2018 年光伏标杆电价及装机规模做出明确指示：

标杆电价将在当前标准下继续下调 0.05 元/kWh，即 I、II、III 类地区，除在 2017 年及以前已经纳入补贴范围，并在今年 630 前实现并网的项目，其余项目补贴标准分别从 0.75、0.65、0.55 下调至 0.7、0.6、0.5 元/kWh；分布式光伏补贴标准由 0.37 元/kWh 下调至 0.32 元/kWh。

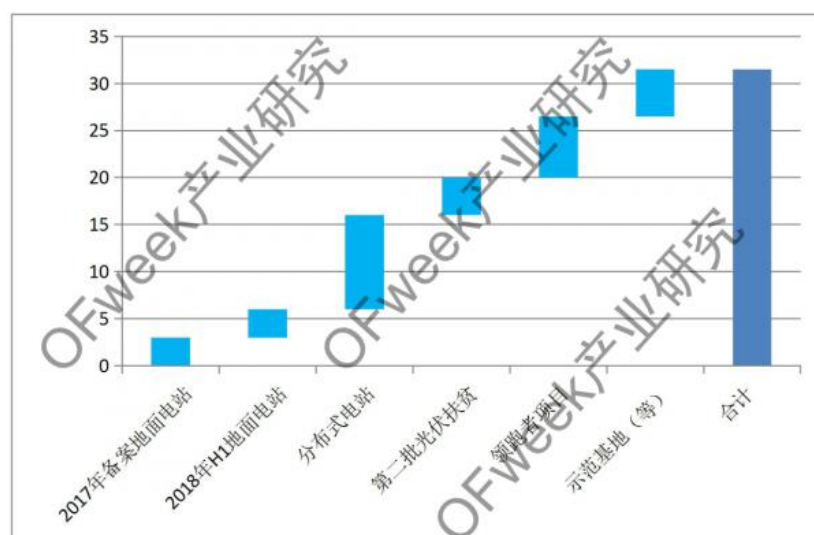
在装机规模方面，《通知》明确指出 2018 年国家将暂不安排地面电站建设指标，分布式光伏建设规模将控制在 10GW，因此 2018 年剩余光伏安装量将来自于分布式、光伏扶贫、领跑者项目及各地不需要补贴的光伏项目。

OFweek 产业研究院分析认为，新政的实施将导致国内需求断崖式下跌，从而造成的供需失衡，造成行业景气崩盘，产业链价格将出现大幅下降。可以预见，未来惨烈的产品跌价将倒逼产能落后、技术落后的企业退场，企业当务之急是消化库存。此外，超预期下跌的产品价格，完全可能触发海外市场装机规模的超预期，尤其是印度、南美这类日照资源优异+电力供需短缺+成本高度敏感+政府扶

持力度，在产品价格快速下跌后，很有可能成为需求超预期的来源。

OFweek 产业研究院认为，2018 年国内光伏装机大幅下滑已成为不争事实，预计 2018 年国内装机将控制在 30-32GW，包括：

- 1) 地面电站 2018 年上半年的装机量在 3GW 左右，加上 2017 年已经备案的 3GW，预计 2018 年地面电站装机量在 6GW 左右；
- 2) 领跑者基地 6.5GW；
- 3) 特高压基地+平价示范项目+户用光伏 3-5GW；
- 4) 村级扶贫项目 4GW（第二批光伏扶贫项目指标与第一批指标安装量相近）；
- 5) 纳入国家补贴范围的分布式项目 10GW。由于上述第（1）和第（5）类项目预计都将在 2018 年上半年完成并网，所以最差情景下，2018 年下半年将只有 12-15GW 新增并网规模，主要由第三批领跑者+村级扶贫项目+基地/示范项目等构成。



（本文摘自《OFweek 产业研究院》）

6、【中美大学携手提升 30%钙钛矿光电转换效率】

据悉，做为最受欢迎的可再生能源产业，太阳能光伏发电领域竞争激烈，身为后起之秀，钙钛矿太阳能电池正虎视眈眈盯着硅晶电池的太阳能市占率第一宝座。

美国纽约大学、耶鲁大学、约翰霍普金斯大学与中国北京大学、电子科技大学携手合作，近日宣布已突破当前钙钛矿电池商业化难题，将光电转换效率从

13%提升到 17%。

近年来科学家发现钙钛矿在太阳能光伏发电方面的应用潜力，使其光电转换效率在 9 年间提升 6 倍，从 2009 年的 3.8% 进步到如今的 22.7%，更有不少研究团队透过串叠设计将硅与钙钛矿结合，将光电转换效率突破至 25%。

但世上也没那么双全的事情，钙钛矿并非全能的技术，该种太阳能电池含有毒元素铅、并存在遇热衰减问题，科学家也难以在钙钛矿晶体上均匀覆涂电子传输层(electron transport layer, ETL)。虽然现在科学家已研发出无铅或是无机钙钛矿解决部分问题，实验室电池的转换效率也逐年提高，更已达到小规模商业化，但如何使用低成本方式均匀覆涂 ETL 层，一直是科学家绞尽脑汁想突破的障碍。

太阳能光伏发电结构很像三明治、通常都是层层叠叠堆起，而钙钛矿电池由上至下为玻璃、导电玻璃 FTO、带负电的 ETL、光敏层、正电的空穴传输层(HTM)和金属电极，ETL 与 HTM 位置则会依据不同钙钛矿设计互换，而所谓的 PIN 结构即是 HTM→光敏层(i)→ETL。

纽约大学坦登工程学院化学与生物分子系助理教授 Andre D. Taylor 表示，这类电池当前挑战在于，要怎么组装才不会破坏电池其他结构？因此目前 PIN 的 ETL 设计研究非常少。

其中最为常见技术为旋涂法(spin-coating)，利用向心力将 ETL 溶液分布在钙钛矿基底上，但是这种技术仅限于小范围涂布，也不适合当今的卷对卷(roll-to-roll)大型钙钛矿制程，采用此方式也会让 ETL 分布不均匀，进而降低太阳能电池性能。

因此团队透过喷涂 ETL 方式，大大减少钙钛矿成本，并可利用该方式达成大范围覆涂，让科学家打造大型太阳能板之余，还可确保电池性能。为进一步提升电池性能，研究也利用化合物苯—丁酸甲基酯(PCBM)来改进导电性、提高光捕获性能。

与其他方式相比，钙钛矿光电转换效率已从 13% 提高到 17%、提升幅度高达 30%，研究更显示可大大减少电池缺陷。

Taylor 指出，团队的喷涂方法简洁、再现性佳(reproducible)又可扩大规模。采用该喷涂方式或许可大大改善钙钛矿太阳能电池效率，并有望为 pin 型

钙钛矿太阳能电池技术铺路。该研究目前已发表在《Nanoscale》。

（本文摘选自《集邦新能源网》）

企业动态

1、【昱辉阳光获 Sequoia 融资开发波兰 55MW 光伏项目】

早在 2017 年 12 月，红杉资本就为昱辉阳光在该地区的所有 55MW 光伏项目提供了 1730 万美元优先贷款。

光伏项目开发商兼运营商昱辉阳光宣布，红杉经济基础设施收入基金同意为公司 55MW 波兰光伏电站项目追加优先债务融资，提供的融资额达到 4160 万美元。

各个项目的装机量均为 1MW。

早在 2017 年 12 月，红杉资本就为昱辉阳光在该地区共计 55MW 的光伏项目提供了 1730 万美元优先贷款。

根据波兰差价合约制度签署的所有 55 个项目都享有 15 年保障电价资格。这些项目将分三期完工，首期 14MW 项目已开始建设，预计于 2018 年二季度末投入商业运行。

预计其余 41MW 项目将于 2018 年下半年建成，2018 年年底并网。

昱辉阳光董事长兼首席执行官李仙寿表示：“我们非常高兴获得额外项目融资。红杉资本加大了财务支持力度，这进一步表明红杉对我们公司的信心，对此我们深表感谢。这一轮新融资也坚定了我们开发波兰下游项目市场潜力的信心。”

“此外，这还表明资本市场继续相信我们有能力成功开发该地区的项目。获得融资对进一步支持波兰太阳能装机量项目的意义重大，我期待着在波兰扩展公司的发展机会。”

（本文摘选自《PV-Tech 每日光伏新闻》）

2、【天合光能 40 座光伏电站进入第七批国补名录】

6 月 15 日，根据《财政部 国家发展改革委 国家能源局关于印发〈可再生能源电价附加补助资金管理暂行办法〉的通知》（财建〔2012〕102 号）和《财政部

关于分布式光伏发电实行按照电量补贴政策等有关问题的通知》(财建〔2013〕390 号)要求,财政部、国家发展改革委、国家能源局将符合条件的项目列入可再生能源电价附加资金补助目录,并在财政部网站上予以公布。

在财政部网站上公布的可再生能源电价附加资金补助目录中,天合光能 40 座光伏电站进入国补名录,加上第六批补贴目录中的 90MW 托克逊一期项目,天合光能累计进入补贴目录项目量已达 940MW,占天合光能中国区已并网电站总量的 62%以上。就在不久前,天合光能中标了长治、铜川两地共计 500MW 技术领跑者光伏发电项目。补贴的陆续发放,对电站现金流的改善将会带来积极的影响,进一步增强了光伏企业对行业发展的信心。

我们相信,国家支持光伏产业的决心不动摇,光伏电站在我国的广泛应用,将为能源变革和生态文明建设贡献积极的力量。天合光能始终坚持用太阳能造福全人类,向全世界提供太阳能整体解决方案,致力于成为能源物联网的引领者。

(本文摘自《天合光能》)

光伏政策

1、【浙江省嘉兴市印发能源“双控”三年攻坚行动(2018~2020 年)】

根据《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发〔2017〕19 号),“十三五”期间我市单位生产总值能耗下降率目标为 18.5%,能耗年均增长控制目标为 1.9%。2016~2017 年我市单位生产总值能耗累计下降 6.69%、仅完成“十三五”时序进度的 33.8%,能耗累计增长 7.6%、已达“十三五”目标进程的 78%,能耗强度和总量“双控”形势严峻。为做好“十三五”时期能源“双控”工作,现结合实际制定本方案。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻全国生态环境保护大会精神,全面实施《中华人民共和国节约能源法》,牢固树立“用能权也是发展权”的意识,强化用能权、用地权和排污权同等重要的理念,坚持节能优先、效率优先,推动能源消费、供给、技术和体制“四个革命”,以提高能源利用效

率为目标，以深化供给侧结构性改革为动力，以科技创新为支撑，通过淘汰落后、节能改造、预算管理、有偿交易、优化用能等多种途径，倒逼结构调整、创新驱动，持续推进重点领域、重点行业和关键环节能源开发利用改革提升，强化项目准入、技术服务指导、监管倒逼和政策保障等工作举措，推动节能工作质量变革、效率变革、动力变革，实现依法节能、科技节能、改革节能、创新节能和制度节能，加快构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，确保完成“十三五”节能降耗约束性目标，实现绿色发展、生态文明。

二、主要目标

到 2020 年，全市单位生产总值能耗比 2015 年下降 18.5%，2018~2020 年年均下降 4.4%以上；能源消费总量年均增长率控制在 0.7%以下，地方燃煤消费总量较 2017 年实现负增长，2018~2020 年三年力争累计腾出用能空间 500 万吨标准煤；全市非化石能源占能源消费总量比重达 10%以上。基本实现重点用能单位用能预算、新增用能有偿使用和交易全覆盖，建立协调高效的能源“双控”应急预案与响应管理机制。嘉兴市智慧能源大数据平台基本建成，能源消费强度进一步降低、能源消费总量得到合理控制，以尽可能少的能源消耗，支撑和推动我市经济高质量发展。

三、实施三大制度

（一）用能预算化管理制度。各级政府要将能源“双控”工作纳入国民经济和社会发展规划、年度计划，对单位生产总值能耗和能源消费总量实行预算化管理。每年初市政府与各地签订节能目标责任状，将省下达我市的节能目标任务科学合理分解到各地，各地负责把用能预算下达至镇（街道）、工业园区和重点用能企业并签订能源“双控”责任书。稳妥推进企业用能预算、监管工作，从 2018 年开始在部分重点用能企业试行用能预算制度，组织相关部门和专家做好企业用能预算顶层设计和事中事后监管准备工作，2019 年用能预算覆盖至年综合能耗 3000 吨标准煤及以上企业，2020 年推广至年综合能耗 1000 吨标准煤及以上企业。对突破年度用能总量控制的企业，视同该年度能源“双控”任务未完成，不得参与电力直接交易试点，取消下一年度财政资金补助资格；对属于重点用能企业的，委托县级节能主管部门责令企业实施能源审计、报送能源审计报告、提出整改措施并限期整改。

（二）用能权有偿使用和交易制度。在能源消费总量控制“天花板”下，健全初始用能权确权方法，产能严重过剩行业、高耗能行业可采用基准法，其他用能单位可采取历史法，新增产能的初始用能权按照节能评估审查制度从严确定。对年综合能耗 1000 吨标准煤及以上工业企业的新增用能项目，以及扩建、改建后企业年综合能耗达到 1000 吨标准煤及以上的项目，其用能权须通过有偿使用的方式获得，价格与单耗高低联动，分档转让。探索实行用能权租赁，完善用能权回购，鼓励淘汰落后和压减过剩产能、外迁转移企业将用能权退出，为经济发展腾出用能空间。2018 年在总结试点经验的基础上，组织相关部门和专家开展深化用能权有偿使用和交易细则、交易管理办法、平台建设标准、确权规范等制度和规则研究，2019 年进一步完善企业与政府间交易体制，力争至 2020 年底前基本形成企业与企业之间的自主交易市场。

（三）应急预案与响应管理制度。制定《嘉兴市能源“双控”应急预案》，建立健全市、县两级节能降耗应急预案和响应管理制度。对用能（用电）严重超时序进度的县（市、区）及时启动应急预案。市节能办会同市统计局、嘉兴电力局负责全市能源“双控”监测预警和组织实施，落实应急预警、响应、发布、督查、终止和评估等各项应急工作安排。各县（市、区）要结合实际制订工业企业产能限制应急行动方案，当地统计、电力部门拟定在不同预警等级下需要降低生产负荷（限产）和停产的用能企业名单，按照不同响应等级组织实施工业企业产能限制应急行动，督促有关企业实施限产、停产措施。

四、重点工作任务

（一）强化淘汰落后和行业整治。

1. 聚焦重点精准淘汰。在国家、省明确的钢铁、水泥、平板玻璃等行业的基础上，重点突出印染、造纸、化工、化纤、热电等行业，按照综合能效、环保、质量、安全、技术等标准要求，严格常态化执法和强制性标准实施，及时关停淘汰落后产能。鼓励各地结合实际扩大行业范围，实施更高的去产能标准，主动淘汰压减和对外转移低端低效产能。通过三年时间力争完成淘汰钢铁（铸造）行业 200 万吨、印染行业 8 亿米、造纸行业 10 万吨、水泥（建材）行业 500 万吨、化工行业 20 万吨、化纤行业 30 万吨、热电行业 50 兆瓦的落后低效产能，国家、省明确的淘汰类产能应退尽退，重点行业落后产能基本消除，力争到 2018 年底

腾出 140 万吨、到 2019 年底累计腾出 240 万吨、到 2020 年底累计腾出 300 万吨标准煤的用能空间。

2. 加大执法监管力度。严格落实《重点用能单位节能管理办法》（国家发改委第 15 号令），按照国家和省能耗限额强制性标准，加大节能监察和能效对标力度，用三年左右时间完成对年综合能耗 5000 吨标准煤及以上的重点用能企业的用能设备、生产工艺和能源消耗情况的全面调查，严格依法处置未按期淘汰落后生产工艺和用能设备、主要工序或单位产品能源消耗不达标企业。对达不到强制性能耗限额标准要求的产能，应在 6 个月内整改；确需延长整改期限的，可提出不超过 3 个月的延期申请；逾期未整改或经整改仍未达标的，报经有批准权的人民政府批准，依法关停退出。

3. 全力抓好组织实施。每年初，各县级节能主管部门牵头，联合发展改革、环境保护、质量技术监督、安全生产等主管部门，以钢铁、水泥、平板玻璃、印染、造纸、化工、化纤、热电等行业为重点，研究制定淘汰落后用能工作方案，明确年度重点任务、时间节点、工作措施和责任部门。每年 12 月底前，各地要将当年依法关闭退出的企业名单、设备（生产线）及产能情况向社会公布，函告上级节能主管部门，计入当年落后用能退出情况。

（二）实施节能技术改造提升。

1. 加快节能技术改造。筛选推广一批先进适用的节能技术和产品，编制《节能技术推广目录和企业应用案例》。每年组织实施锅炉窑炉改造、余热余压利用、绿色照明推广等节能技改项目 100 项以上。大力开展高效电机、配电变压器等用能设备推广应用，每年淘汰 Y、Y2、Y3 及派生系列低效电机、风机、水泵、S9（SCB9）型及以下变压器 20 万千瓦（千伏安）以上。推广能源梯级利用、流程再造、分布式冷热电三联供等能量系统优化工艺技术，推动企业节能从局部、单体向全流程、系统节能转变，每年实施 30 个以上能量系统优化项目。

2. 实施用能管理提升。严格执行重点用能单位能源统计、能源利用状况报告制度，督促重点用能企业建立由单位主要负责人担任组长的节能工作领导小组，聘任具有节能专业知识、实际经验及中级以上技术职称的能源管理负责人，建设能源管理中心。按照《能源管理体系要求》（GB/T23331-2012）组织实施能源管理体系建设和认证工作，积极推广“互联网+”、智能化用能监测和诊断技术，

指导和督促节能措施落实。2018 年全面推进重点用能企业能源管理体系认证和智慧能源管理中心建设，2019 年实现年综合能耗 5 万吨标准煤及以上重点用能企业全覆盖，到 2020 年累计在 100 家以上年综合能耗 1 万吨标准煤及以上重点用能企业中推广实施。

3. 推进绿色循环改造。在纺织印染、化工、化纤、造纸等行业推广清洁生产技术、工艺、设备，每年启动 100 家以上企业开展清洁生产审核，推动企业实施清洁循环式生产改造。制定市级绿色工厂评价标准和导向，积极创建市级以上绿色工厂。深化省级以上工业园区循环化改造示范建设，拓宽纺织品、皮革箱包边角料和造纸废渣等固体废弃物综合利用渠道，推动秀洲区、平湖市、海宁市、桐乡市等地开展燃煤耦合工业固废和秸秆等替代燃料发电供汽项目建设，实现每年节约用能 20 万吨标准煤以上。

（三）推进能源供给降耗增效。

1. 优化热力规划。围绕综合节能、煤炭减量目标，2018 年对市本级、滨海新区、桐乡市等区域热电联产规划进行重新编制或调整完善。供热规划要综合考虑工业企业热负荷现状及“十三五”产业发展规划，重点用汽单位布局与热源点布局相适应。探索嘉兴电厂、秦山核电和有条件的热电企业开展集中供热、供压缩空气新模式试点，控制地方煤炭、电力消费总量。

2. 实施热电改造提升。深化实施地方燃煤热电联产行业综合改造升级行动计划，加快热电联产和自备电厂整治提升，加快淘汰改造中成热电、钱江生化、中华热电等热电企业中温中压及以下参数机组，鼓励次高温次高压机组改造为高温高压背压机组，推广利用优质煤、洁净型煤，提升机炉能源利用效率。建设和完善热网工程，对有效集中供热区域内纺织、印染行业导热油锅炉进行全面排摸，推进中温中压蒸汽或天然气替代。

3. 推进能源供给增效。稳步推进城乡用能实施电能和天然气替代，持续实施煤改气、煤改电和天然气分布式能源项目建设，加强天然气管网和储气调峰设施建设，加快电动汽车、船舶岸电发展，在工农业、交通民用等终端消费领域扩大电力、天然气消费比重。拓展新能源应用，加快发展风能、太阳能、生物质能、地热能、光热等可再生能源，力争到 2018 年底全市可再生能源装机容量达到 240 万千瓦，2019 年底达到 260 万千瓦，2020 年底超过 280 万千瓦。

（四）完善节能技术支撑和服务体系。

1. 开展节能服务指导。组建嘉兴市节能技术专家委员会，作为全市节能工作咨询和智囊机构，为我市节能工作的专业认定、决策咨询、专题研究、节能评估、标准制定、技术评审等提供技术服务。实行节能技术专家与县（市、区）、高耗能行业重点用能企业联挂指导制度，常态化开展节能诊断和监督检查工作，帮助企业开展节能技术改造和节能管理。

2. 加快节能服务产业发展。支持在秀洲区建设能源服务业集聚区，大力培育、引进社会化节能服务机构，促进各类节能技术服务机构创新模式、拓宽领域、提高服务能力，提供节能评估、节能咨询、节能诊断、节能工程设计与施工、节能检测、能源管理体系认证、能源审计“一站式”服务。

3. 打造产业化创新应用平台。推动地方政府与知名高校建立能源“双控”战略合作关系，建设市级能源生态创新研究服务中心，积极引进、消化、吸收国内外先进节能技术，推进技术集成创新应用。依托能源服务业集聚区建设嘉兴市节能技术公共服务平台，打造集节能产品与技术展览、展示、交流、推介、交易服务于一体的能源管理服务系统。

（五）开展能源“双控”试点示范创建。

1. 开展能源“双控”工作试点县（市）建设。支持海宁市、桐乡市、海盐县建设能源“双控”工作试点县（市），探索以能源“双控”为突破口，开展平台建设、制度研究、监督管理等体制机制改革创新，推动新旧动能接续转换和产业结构优化，全方位提升产业发展水平。

2. 开展新能源示范镇（街道）建设。选择一批可再生能源开发利用基础较好、农村可再生能源消费比例较高的镇（街道）推进新能源示范镇（街道）建设，构建高比例、高效率的新能源消纳体系。对列入新能源示范建设名单内的镇（街道），每年给予一定财政奖励支持。

3. 建设能源“双控”试点示范企业。在八大高耗能行业中每年选取一批节能潜力大、应用前景好的企业先行开展能源“双控”试点。试点企业要组织编制试点方案，明确建设目标和工程，提出产品结构或工艺调整、企业发展及能源节约、清洁生产、资源综合利用等方面的具体计划和措施，推动先进节能技术、工艺、管理集成应用。通过试点形成本行业实现资源节约、绿色发展的核心技术和典型

发展模式，每年选择一批试点先进企业授予能源“双控”示范企业称号并予以通报。

（六）健全项目节能审查准入机制。

1. 健全能评制度。全面推行“区域能评+区块能耗标准”改革，建立健全重点区域项目准入标准。对八大高耗能行业及数据中心（简称“8+1”）实行节能审查负面清单管理，明确须由节能审查机关组织专家评审论证形成节能评审意见，并作为节能审查的重要依据。节能评审意见中项目工业增加值能耗按节能评估文件专家论证结果和《浙江省产业结构调整能效指南（2017 年版）》的行业能耗平均值各占 50%的比例确定。

2. 实施用能置换。报市级节能主管部门审查的项目，如项目工业增加值单耗高出嘉兴市“十三五”末控制目标的，应加以严格控制；如地方政府确认该项目对区域经济和产业发展起到关键作用的，须由项目所在地县级主体和项目所属企业双方出具能源“双控”责任承诺书和新增用能“等量置换”或“减量置换”平衡方案。各地要统筹地方每年可用能源消费增量、淘汰落后腾出存量、节能技术改造实现节能量、光伏新能源增发电量，建立用能储备中心。置换用能原则上从地方用能储备中心取得，保证用能数据可核查、可追溯并提供凭证，追溯期不超过 2 年。建设嘉兴市智慧能源大数据平台，完善区域、企业能源消费统计核查制度，确保能源消费和用能置换数据的准确性和真实性。

3. 落实节能验收制度。严格执行《浙江省实施〈中华人民共和国节约能源法〉办法》，需要进行节能审查的固定资产投资项目建成后，建设单位应当组织节能验收。未经节能验收或者验收不合格的，不得投入生产、使用。加强对项目的节能验收情况和节能审查意见落实情况的监督检查，节能审查项目在建成投产前由出具项目节能审查意见的机关或能源监察机构负责对节能审查意见的落实情况进行监督检查；承诺备案项目由能源监察机构或区域管理机构对照项目承诺备案内容进行核查。

（七）实施预警通报和督查调控。

1. 实行能源“双控”预警通报。市经信、统计、电力部门要密切配合，健全实时、动态的用能监测和评价体系，根据各县（市、区）月度和季度的用电量与用能量、工业增加值与地区生产总值的内在关系，测算和评价各地用能总量和能

耗强度变化情况，做好月度、季度能源消费情况的分析和预测预警，实行“红、黄、绿”用能预警制度。

2. 启动督查调控和停限批措施。对连续 2 个月能源消费（用电量）超时序进度控制目标的地区由市督查考评室和市节能办组织开展督查整改，加大节能进度跟踪检查和整改落实力度；对连续 3 个月能源消费（用电量）超时序进度控制目标或季度能耗强度预警亮红灯的地区实行工业增加值能耗超地区“十三五”末控制目标水平的新增用能项目限批；对连续 4 个月能源消费（用电量）超时序进度控制目标或连续 2 个季度能耗强度预警亮红灯的地区实施高耗能项目开工缓批，对地方政府负责人进行行政约谈。区域节能降耗形势好转且满足时序进度控制目标的地区，经市节能主管部门批准后方可解除该区域限批措施。

五、政策措施

（一）加大财政支持力度。

1. 对节能技术改造投资给予适当支持。对年度淘汰落后低效电机和 S9（SCB9）及以下变压器不少于 1000 千瓦（千伏安）的，按更新后的容量给予每千瓦（千伏安）30 元补助。对年节能量达到 100 吨标准煤以上且节能率不低于 10% 的节能技改项目，按项目实际设备投资额的 10% 给予一次性补助。

2. 将能源管理提升纳入政府节能资金支持范围。对通过 GB/T23331-2012 能源管理体系认证且节能率不低于 3% 的企业给予一次性 10 万元的奖励。对智慧能源管理系统中信息技术应用研发（含软件）及硬件投资额在 50 万元以上的，按实际审计投资额的 20%~30% 给予一次性补助，最高限额 300 万元。

3. 对节能技术服务支撑机构给予资金补助。对嘉兴市节能技术专家委员会、嘉兴市新能源发展专家委员会按照工作进度给予资金支持。对经批准设立的嘉兴市节能技术公共服务平台，采取“一事一议”的方式给予奖励。

4. 鼓励开展能源“双控”试点和绿色制造体系建设。对被认定为国家级、省级和市级绿色工厂的，分别给予一次性 150 万元、50 万元、20 万元的奖励。对经认定为能源“双控”示范企业的，给予一次性 30 万元的奖励。

上述财政奖励补贴政策适用于市本级，各县（市）可结合实际参照执行。

（二）强化节能奖惩导向作用。

1. 建立行业个性化资源要素配置导向。制定《关于深化工业领域“亩均论英

雄”改革的意见》，对绩效综合评价加权得分低于全市加权平均水平的行业、企业实施用能削减倒逼机制。强化“亩产效益”综合评价结果运用，对绩效综合评价不同类别企业实施差别化电价、惩罚性加价、有序用电配置措施，实行增量用能差别化收费等办法，重点确保 A 类企业用能需求，严格控制末类企业用能。

2. 落实激励约束政策。认真落实节能节水、资源综合利用等方面税收优惠政策。鼓励节能服务公司创新服务模式，推行合同能源管理“一站式”服务。建立节能服务公司、用能企业、第三方机构失信“黑名单”制度，对未落实节能管理制度、节能措施、能源利用效率低的企业和提供虚假评估的中介机构等依法依规予以处理，按照违法违规情节轻重认定节能失信行为等级，对严重失信主体建立节能失信“黑名单”，纳入全国信用信息共享平台实施联合惩戒措施。

3. 落实省政府绿色发展财政奖补政策。根据《浙江省人民政府办公厅关于建立健全绿色发展财政奖补机制的若干意见》（浙政发〔2017〕102 号）精神，对县（市、区）实行节能目标奖惩与单位生产总值能耗为基础的用能权奖惩，对超额完成年度节能考核目标的部分按照每吨标准煤 20 元的标准予以奖励，对低于全市单位生产总值能耗平均水平的按照每吨标准煤 10 元的标准予以奖励，反之予以扣罚。

六、保障机制

（一）强化组织领导。建立由市长任组长，分管副市长任副组长，市委宣传部、市发展改革委、市经信委、市教育局、市科技局、市财政局（地税局）、市人力社保局、市建委、市交通运输局、市农业经济局、市商务局、市卫生计生委、市环保局、市统计局、市旅委、市总工会、市机关事务局、人行嘉兴市中心支行、市质监局、市国税局、嘉兴电力局为成员单位的嘉兴市能源工作领导小组，与嘉兴市节能工作领导小组合署办公，负责全市能源“双控”工作的组织、协调和督查。领导小组下设办公室，办公室设在市经信委，市经信委主任兼任办公室主任，市经信委分管副主任、市发展改革委分管副主任任办公室副主任。市级有关部门要按照职责分工，加强行业指导和监管，协同推进工业、建筑、交通运输、商贸流通、农业农村、公共机构等领域节能管理，促进能源“双控”工作顺利实施。

（二）强化目标责任考核。严格执行约束性指标考核办法，市政府每年组织开展县级主体能源“双控”目标责任评价考核，将考核结果作为领导班子和领导

干部考核的重要内容。对能源“双控”工作贡献突出的地区、单位和个人予以行政奖励。对未完成能耗强度降低目标的县级主体实行问责，在当年度市对县（市、区）目标责任制考核中一律实行评优评先“一票否决”，政府领导班子成员不得参加评优评先；对未完成能源消费总量控制目标的县级主体予以通报批评和约谈。没有完成目标的地区，在评价考核结果公告后，要提出整改措施报市政府。

（三）强化基础能力建设。完善嘉兴市节能协会及下属各行业分会的组织体系，为企业提供信息服务和技术指导。建立健全节能管理、监察、服务“三位一体”的节能管理体系，加强政府节能管理、节能监察、节能统计机构和能力建设。健全能源“双控”计量和统计指标体系，合理配备能源计量、监测设备。加强对县（市、区）领导干部和节能管理部门、节能监察机构、重点用能单位相关人员的培训，进一步提高能源执法和基本公共服务水平。

（四）强化节能宣传教育。深入开展全民节能行动和节能“进机关、进单位、进企业、进军营、进商场、进宾馆、进学校、进家庭、进社区、进农村”等“十进”活动。加强节能宣传月等主题宣传和日常性节能宣传教育，在报刊、电视台、网站、微信公众号等新闻媒体宣传节能降耗的重要性、紧迫性，以及国家采取的政策措施和取得的成效，积极倡导文明、节约、绿色、低碳的生产方式、消费模式和生活习惯，推动全民在衣、食、住、行等方面更加勤俭节约、绿色低碳、文明健康，营造全社会节约新风尚。

附件：1. 嘉兴市能源“双控”三年攻坚行动任务分工

2. 嘉兴市能源“双控”工作试点名单

（本文摘选自《嘉兴市经信委》）

2、【国家能源局：不得以项目未纳入国家补贴建设规模范围为由擅自停止并网及补贴】

各派出能源监管机构，国家电网公司、南方电网公司、各地方电网企业：

近日，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合印发了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号，以下简称《通知》）。

据反映，部分电网企业以《通知》为由停止了分布式光伏发电的并网、代备

案和补贴垫付等相关工作。经研究，现将有关要求通知如下：

一、各地、各电网企业应依法依规继续做好光伏发电项目并网、(代)备案和地方补贴垫付等工作，不得以项目未纳入国家补贴建设规模范围为由擅自停止。

二、各派出能源监管机构要加强对电网企业的监管，发现问题及时纠正。

特此通知。

国家能源局综合司

2018 年 6 月 19 日

（本文摘选自《国家能源局》）