

平生高节已难继，将衰微言尤可录

——动力煤 2019 年年度策略报告

东海期货 2019 年年度策略报告 | 能源化工篇

投资要点

研究所 黑色金属策略组

刘慧峰 高级研究员

从业资格证号：F3033924
投资分析证号：Z0013026
联系电话：021-68757223
邮箱：liuhf@qh168.com.cn

联系人：李公然

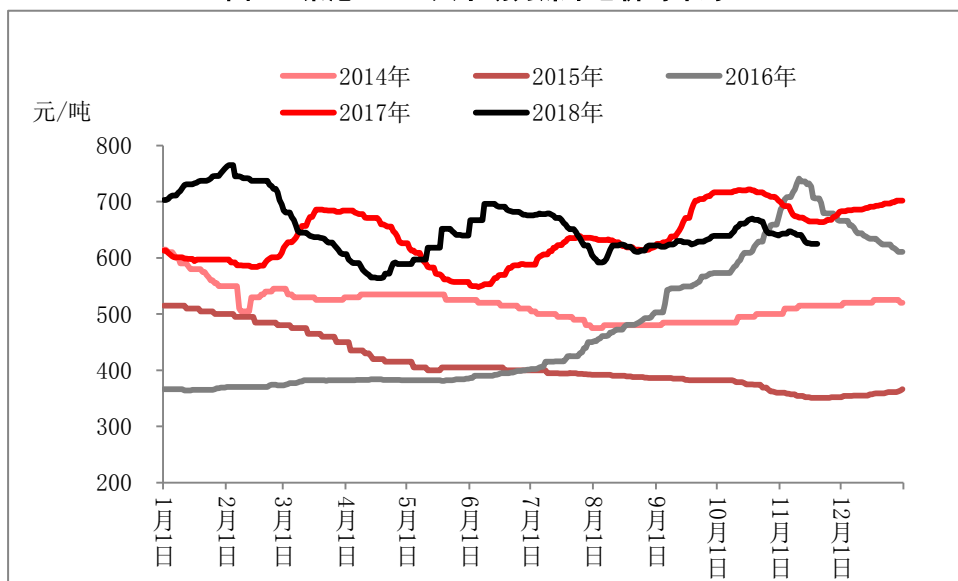
从业资格证号：T316470
联系电话：021-68757827
邮箱：ligr@qh168.com.cn

- 今年煤价的淡旺季变动规律被明显弱化，甚至与去年相反，进口煤政策的扰动以及下游库存管理节奏的变化是今年动力煤价呈现反季节性变动的两大主因。
- 虽然今年上半年的表内产能较去年有所扩张，但绝大部分新增的在产能只是隐形转为显性的“数字产能”，所带来的边际产量释放十分有限。
- 随着无效产能的出清和置换产能的逐步投产，产量在边际上有进一步增加的空间，延续今年产量温和扩张的态势。预估 2019 年表内释放新增产量 5400 万吨左右，增速约为 1.7%。
- 预计明年进口量总体与今年持平或小幅减少；在具体节奏上，在采购旺季，收紧进口煤将对煤价起到推波助澜的作用；而在供给偏宽松的状态下，进口煤收紧也难敌高库存弱需求的压制，难挡煤价下行的趋势。
- 本轮房地产的扩张周期有望在明年步入尾声，新屋开工面积和房地产开发投资增速与商品房销售面积增速的背离也将结束，对第二产业用电量的拉升力度也将减弱。
- 虽然上游工业企业的产能置换仍将小幅延续，但工业企业利润、PPI 的全面下行将打击企业主动扩张产能的意愿和能力。另外 PMI 各分项指标的尾端颓势也将给明年制造业的总体韧性带来险峻的考验，对用电量的支撑也将逐渐瓦解。
- 能源“双控”、跨区域输电使沿海电厂日耗持续承压的同时，也将加剧内陆电厂的耗煤负荷；同时也有助于缓解西煤东运、北煤南运的运输瓶颈。
- 尽管煤炭整体库存仍处于低位，但已有小幅累积的迹象，库存去化进度的放缓已然预示了供需面的边际转弱，煤价中枢也面临下移压力。
- 总的来说，在供给延续小幅扩张，需求触顶回落的作用下，动力煤的供需结构有望边际宽松，但不会出现明显供过于求的情况。我们预计在港口、电厂库存高企、进口煤政策仍有调节余地、长协煤占比提升的背景下，明年动力煤价淡旺季效应或将进一步弱化。采暖旺季结束后，煤价下跌的真正企稳可能要等到港口及终端的高库存消化以后。预计明年秦港 5500Q 动力煤平仓价或将在 500 元/吨-680 元/吨之间波动。

一、行情回顾：高位盘踞中枢上移，三度荣枯煤价反季

截止到11月下旬，2018年秦皇岛5500Q动力煤平仓价均价652.91元/吨，较去年均价小幅上涨14元/吨。全年煤价高位震荡，中枢上移。

图 1. 秦港 5500 大卡动力煤平仓价跨年对比

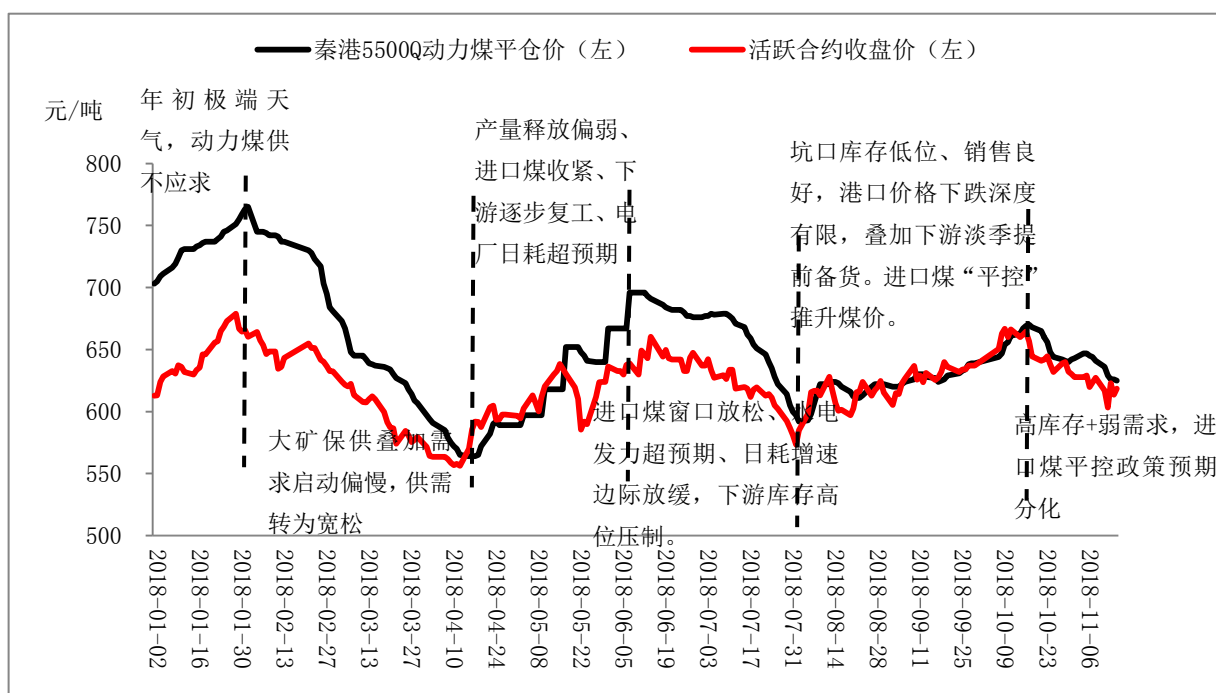


数据来源：wind，东海期货

截止到11月下旬，动力煤的价格经历了3轮上涨和下调，分别是年初到1月底（上涨），2月初到4月中（下跌），4月中下到6月中（上涨），6月中到7月底（下跌），8月上到10月初（上涨）。

对比今年与去年的煤价变动规律后，可以明显的看出，在相似的煤价高位震荡的紧平衡格局下，今年煤价的淡旺季变动规律被明显弱化，甚至与去年相反，更多的呈现“淡季不淡，旺季不旺”的价格走势。虽然每一段价格走势都是供需各方因素博弈的最终结果，但进口煤政策的扰动以及下游库存管理节奏的变化是今年动力煤价呈现反季节性变动的两大主因。这两点我们在后文中会做详细分析。

图 2. 2018 年动力煤期现价格走势



数据来源：wind，东海期货

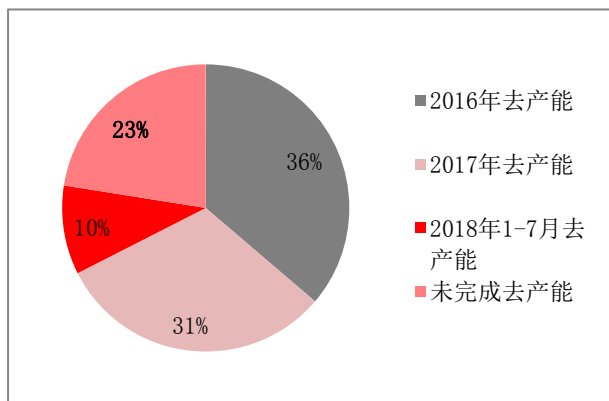
二、内产供给：后“供改”时代，产量延续温和释放

1、产能淘汰大局已定，“三西一新”四分天下

2016年12月发改委和能源局发布的《煤炭工业发展“十三五”规划》（以下简称《规划》）中提出“十三五”期间化解淘汰过剩落后产能8亿吨/年左右，通过减量置换和优化布局增加先进产能5亿吨/年左右，到2020年煤炭产量39亿吨。

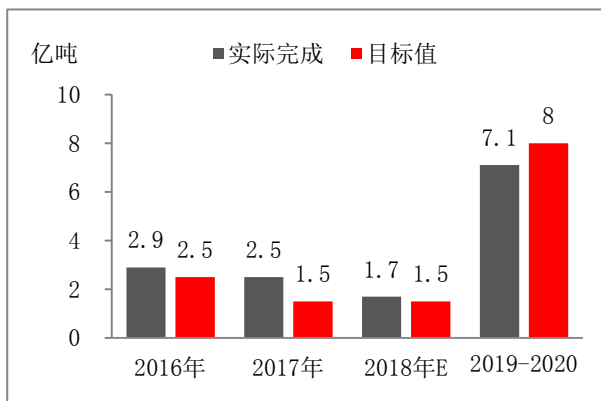
从去产能的完成进度来看，根据2017年《政府工作报告》中的数据，2017年全国累计化解煤炭过剩产能2.5亿吨，加上之前公布的2016年煤炭行业去产能2.9亿吨，2017年底我国煤炭行业累积去产能5.4亿吨。《政府工作报告》中又提出今年去产能的目标为1.5亿吨，今年上半年地方已上报1亿吨以上，1-7月已退出产能8000多万吨。从前两年经验来看，实际去产能的力度通常会大于年度目标，所以去产能的提前完成是大概率可以确定的。

图 3. 去产能完成进度



数据来源：能源局，东海期货

图 4. 去产能目标值 VS 实际值



数据来源：能源局，东海期货

从具体的产能数据上看，截至2018年6月底，安全生产许可证等证照齐全的生产煤矿3816处，产能34.91亿吨/年；已核准（审批）、开工建设煤矿1138处（含生产煤矿同步改建、改造项目96处）、产能9.76亿吨/年，其中已建成、进入联合试运转的煤矿201处，产能3.35亿吨/年。未按法律法规规定取得核准（审批）及其他开工报建审批手续的建设煤矿、未取得相关证照的生产煤矿，不纳入本次公告范围。

表 1. 能源局三期煤矿产能数据对比

产能单位：亿吨

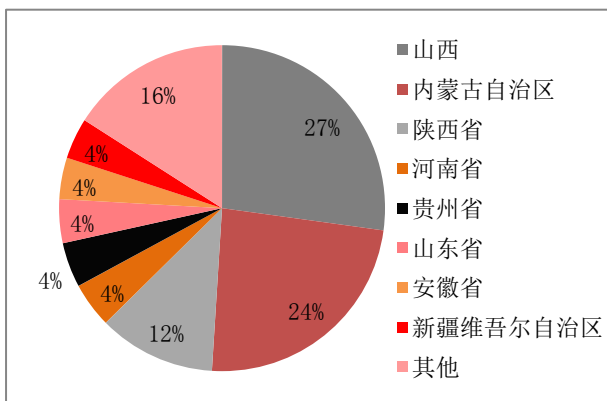
	2018年6月		2017年12月		2017年6月	
在产产能	3816处	34.91	3907处	33.36	4271处	34.1
在建产能	1138处	9.76	1156处	10.19	1228处	10.53
联合试运转产能	201处	3.35	230处	3.57	231处	3.68
表内合法产能		44.67		43.55		44.63

数据来源：能源局，东海期货

从产能存量上看，三西地区依旧是我国煤炭产能的主要输出地。三地的在产产能依次为9.48亿吨、8.30亿吨及4.05亿吨，三地合计产能占全国煤矿总产能的64%。较2017年6月提高1.8%。其余产能在1亿吨以上的省份为河南（1.56亿吨），贵州（1.55亿吨），山东（1.51亿吨）、安徽（1.44亿吨）、新疆（1.41亿吨）。

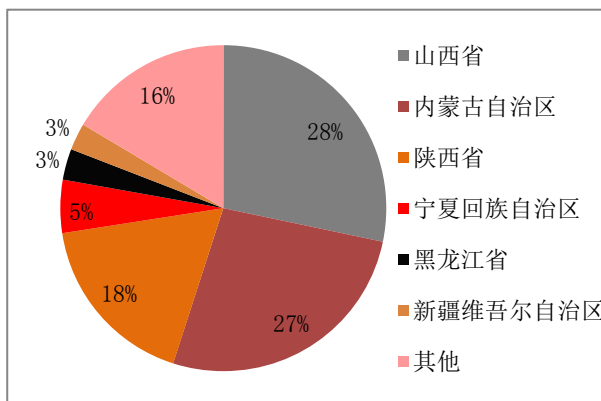
另外，三西地区在建产能依次为2.84亿吨、2.68亿吨、1.76亿吨，占比全国总在建产能73%。从数据占比上也可以直观的看出，“三西”地区的煤矿产能无论在现有的存量还是未来的增量上，都在全国煤矿产能中占据绝对的主导地位。

图 5. 2018 年 6 月在产产能分布



数据来源：能源局，东海期货

图 6. 2018 年 6 月在建产能分布

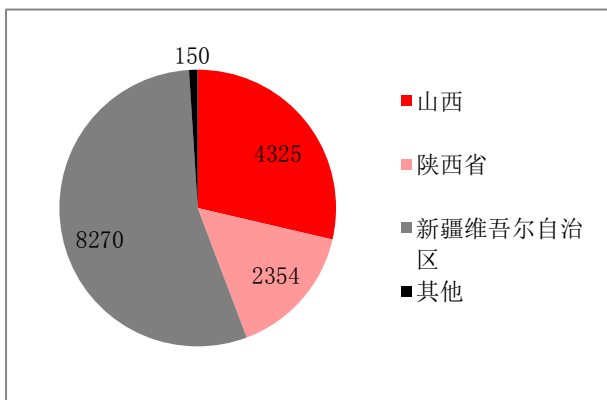


数据来源：能源局，东海期货

从产能边际变量上看，今年上半年的表内产能较去年年底有1.12亿吨的增量。其中表内在产产能新增1.55亿吨，表内在建产能减少0.43亿吨。

对表内新增在产产能贡献较大的3个省分别是新疆（8270万吨）、山西（4325万吨）和陕西（2354万吨），3省新增在产产能占总新增在产产能的96%。尤其是新疆省贡献了新增在产产能的55%。

图 7. 表内新增产能占比



数据来源：能源局，东海期货

表 2. 2017 年底在建产能（万吨）

省份	在建	新建	联合试运营
山西省	29869	14299	6770
陕西省	18432	15919	104545
新疆维吾尔	2170	1694	0

数据来源：能源局，东海期货

但我们回溯2017年底3省的在建产能后发现，山西和陕西2017年底进入联合试运营的产能分别为6770万吨及1.04亿吨，尚可解释上半年在产产能的增量。但今年上半年在产产能增量最大的新疆在去年年底的在建产能仅2170万吨，且没有进入联合试运营的产能。所以我们认为新疆地区的新增在产产能绝大部分是之前表外违规产能的转表内所带来的增量，所带来的边际产量释放极为有限。

总的来说，虽然今年上半年的表内产能较去年有所扩张，但绝大部分新增的在产能只是隐形转为显性的“数字产能”，所带来的边际产量释放也很有限。

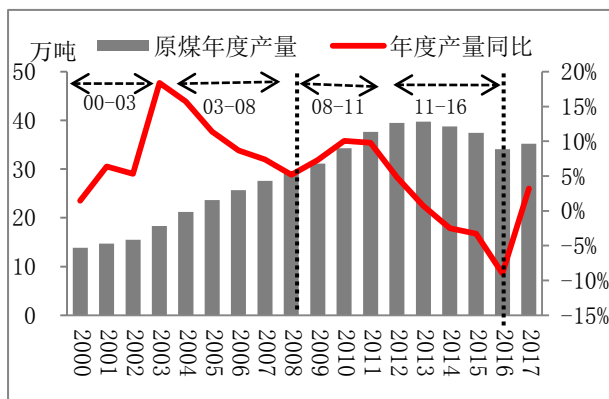
从更长远的角度看，根据《规划》中“有序推进陕北、神东、黄陇、新疆大型煤炭基地建设”的要求，新疆地区的煤炭产能将会有比较明显的增加。今年上半年发改委和能源局批复的12家煤矿中有7家位于新疆境内，总产能3320万吨，占目前新疆地区在产产能的24%。

2、产业扩张初露锋芒，新增产能难掩颓势

从产量变动的历史周期来看，我国原煤产量一轮完整的周期大致为8年。2000-2003为产量扩张周期，2003-2008为产量收缩周期，此为第一轮。2008-2011为扩张周期，2011-2016为收缩周期，此为第二轮。今年为正处于原煤产量扩张周期的初期，且在去产能的大背景下，煤矿方面基本处于满产的状态，产量释放缺乏弹性，大煤企方面基本都是“以销定产”；再叠加环保限产、安全督查的扰动，

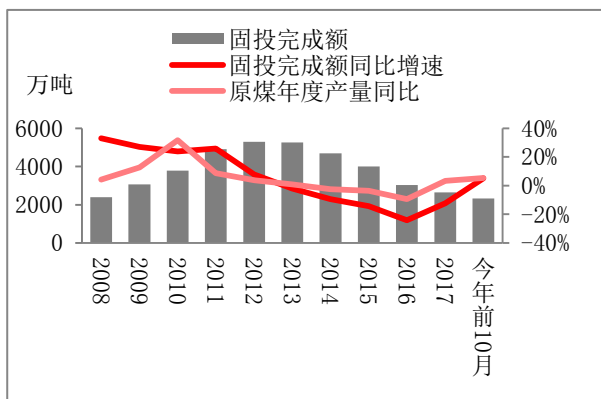
今年前 10 个月的产量并未出现 2010、2011 年产量激增的情况。用统计局调整前的口径来看，今年前 10 个月的原煤累积产量仅较去年增加 4610 万吨，增幅 1.6%。

图 8. 我国原煤年度产量变化



数据来源：wind，东海期货

图 9. 煤炭行业固投完成额 VS 原煤产量



数据来源：wind，东海期货

从煤炭开采和洗选行业固定资产投资的同比增速看，今年前 10 个月的同比增速较去年同比上涨 5.2%，是近 5 年来首次出现正增长，这也同今年核准批复的一系列置换矿井相印证。

表 3. 近三年新增产能投产情况

单位：万吨

公司	获批生产矿井	置换产能规模	投产时间
大同煤业	色连矿	500	2018
大唐国际	胜利西二号露天矿	1000	2018
陕煤集团	曹家滩煤矿	1000	2018
中煤能源	小回沟	300	2018
国投晋城能源	里必煤矿	400	2018
新疆疆纳矿业	兴盛露天煤矿	300	2018
中煤能源	门克庆	1200	2018
陕西煤业	小保当一号	1500	2018
国神集团	查干淖尔一号矿井	500	2018
大梁湾煤矿有限公司	大梁湾煤矿	120	2018
神南中能	袁大滩煤矿	500	2018
陕西华瑞	郝家梁煤矿	120	2018
中煤能源	母杜柴登煤矿	600	2018
中煤能源	纳林河二号井	800	2018
淮南矿业	色连二矿	400	2019
昊华能源	红庆梁煤矿	600	2019
中煤能源	北岭煤矿	90	2019
潞安环能	李村煤矿	300	2019
陕西煤业	小保当二号	1300	2019
阳煤集团	榆树坡煤矿	120	2019
中煤能源	大海则煤矿	1500	2020
霍州煤电集团	中峪煤矿	500	2020
国神集团	沙吉海一号矿井	500	2020
盘江股份	马依西一井	240	2020
盘江股份	发耳二矿一期	90	2020

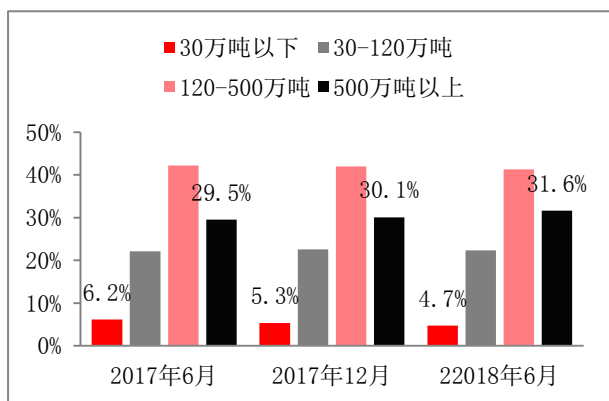
伊犁庆华能源	伊宁矿区北区二号露天煤矿一期	400	2020
新疆地区产能合计		1200	
18 年投产		8840	
19 年投产		2810	
20 年投产		3230	
总产能合计		14880	

数据来源：能源局，东海期货

结合我国煤炭产量的变动周期，固定资产投资增速的由负转正，以及政府的保供给态度，我们认为煤炭行业正式迈入扩张周期大概率是可以确定的。从图9看出，原煤产量同比增速和固投完成额同比增速几乎是同步指标，背后的关联在于两者都与当下煤炭行业的景气度相关，显示了微观主体投资及扩产的意愿。那么关键的问题就在于如何判定在这一轮行业的扩张周期下，新增产能的投放力度以及产量的释放节奏。

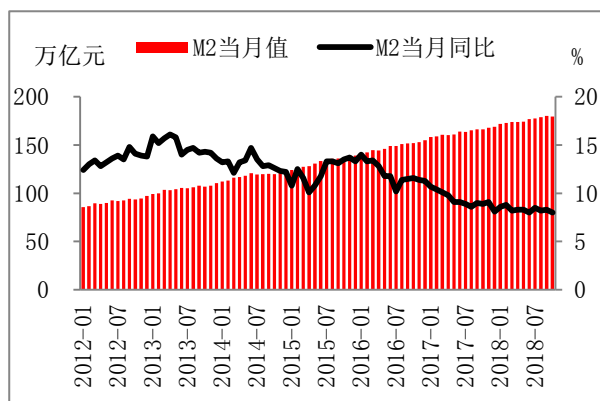
总的来说，我们认为在产业集中度提升、煤企融资环境偏紧的背景下，不会出现大规模的新增产能投放。但随着无效产能的出清和置换产能的逐步投产，产量在边际上有进一步增加的空间，延续今年产量温和扩张的态势。

图 10. 能源局 3 期煤矿规模对比



数据来源：能源局，东海期货

图 11. M2 同比增速



数据来源：wind，东海期货

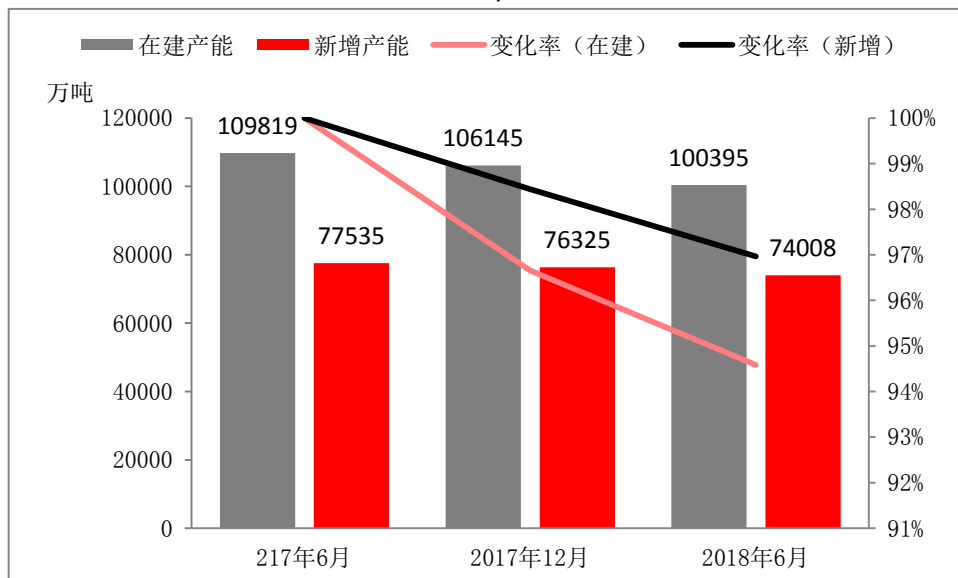
近几年来，政府始终在引导煤炭产能向大矿集中，发改委在4月份提出要适当提高南方地区煤矿产能退出标准，有序引导退出30万吨/年以下（不含30万吨/年）煤矿。属于开采范围与国家级自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区重叠的30万吨/年以下（不含30万吨/年）煤矿，以及福建、江西、湖北、湖南、广西、重庆、四川、贵州、云南等南方地区9万吨/年及以下（含9万吨/年）煤矿，纳入2018年去产能范围。

从能源局近两年公布的煤炭产能规模分布上也能看出，500万吨以上的大型煤矿占比逐年提高，30万吨以下的小型煤矿逐步被淘汰，煤炭行业的产能愈发向大矿集中。大型国企掌握了绝大部分产能资源，这样也更利于政府对煤炭供给的管控，不会出现2010、2011年小煤企无序扩张的局面。

另一方面，从2016年去杠杆开始，M2同比增速持续下滑，资金面仍旧偏紧；叠加众多煤炭集团负债率仍在70%以上，煤企的融资环境难言乐观，这也在资金层面制约了煤企投放新增产能的能力。

以上两点从近两年来逐年下降的在建和新建产能上也能得到验证。而新增产能的颓势正是制约未来煤炭产量释放的关键因素。

图 12. 近两年在建/新建产能变动

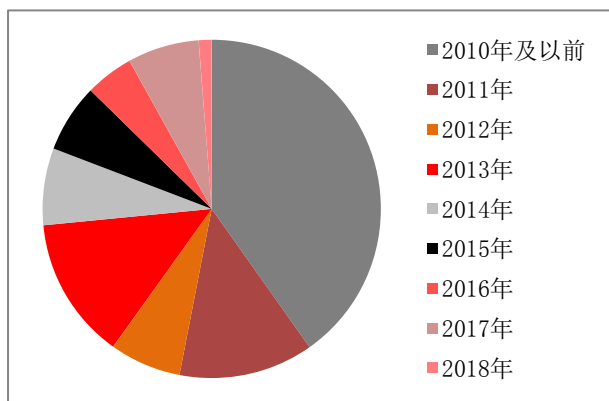


数据来源：能源局，东海期货

3、在建产能青黄不接，产量释放后继乏力

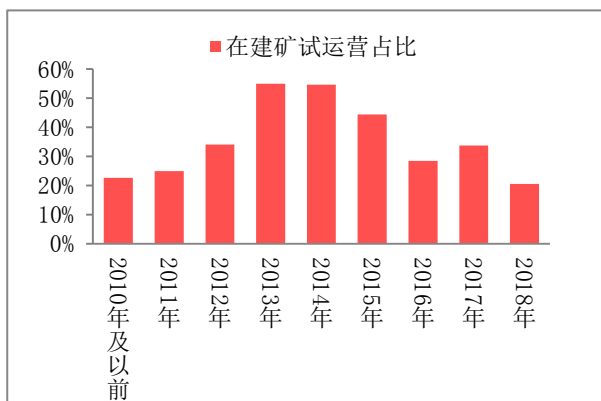
由于在建矿的类型和所处的状态各不相同，为了估算原煤产量的释放潜力，我们对2018年年中的在建产能从矿型和年份两个维度做了拆分。

图 13. 不同年份在建产能占比



数据来源：能源局，东海期货

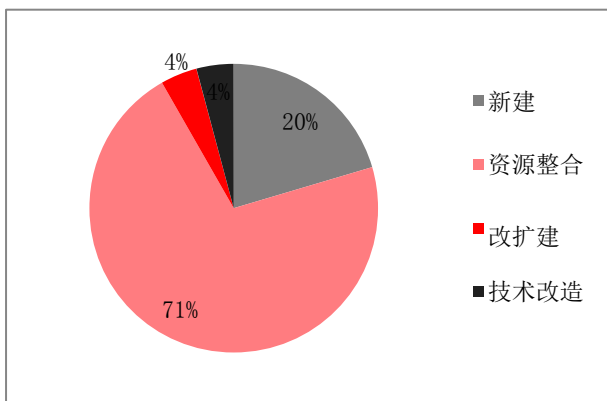
图 14. 在建产能进入联合试运营占比



数据来源：能源局，东海期货

从在建产能的矿龄细分上我们发现，2010年及之前的在建矿占到了目前在建产能的40%，其中2009一年的在建产能和新建产能分别占2010年及之前该两项产能总额的65%和55%，这与2008年11月国家释放的4万亿投资，终端用煤需求增加带动供给扩张有关。而随后原煤产量也在13、14年达到了近18年来的高峰。

但疯狂的扩张过后带来的是行业产能的严重过剩，在经过11-15年长达4年的煤价单边下行后，供给侧改革拉开序幕，落后产能的淘汰也如火如荼的展开，而主要目标正是这部分大扩建时期的产能。从2018年H1在建产能中进入联合试运转的矿龄分布可以看出，目前在建矿井产能占比最高的2010及之前的产能进入联合试运营的比例仅有22.7%。表明这部分在建矿井经过6年的建设后，仍有78%处在未建成的状态。在未进入联合试运转的在建产能中，绝大部分是资源整合矿（71%）。由于这类煤矿生产条件较差、股权结构复杂、融资难度较大，在国家环保安检政策日趋严格的大背景下，该类矿井将是日后产能淘汰的主要目标，能释放的边际产量极其有限。

图 15. 2010 年及之前在建矿分类占比


数据来源：能源局，东海期货

表 4. 2018 年中在建产能细分

单位：万吨

进入联合试运营		34734
2010 年以后未进入联合试运营	新建矿	13120
	资源整合矿	8187
	改扩建矿	2416
	技术改造矿	4143

数据来源：能源局，东海期货

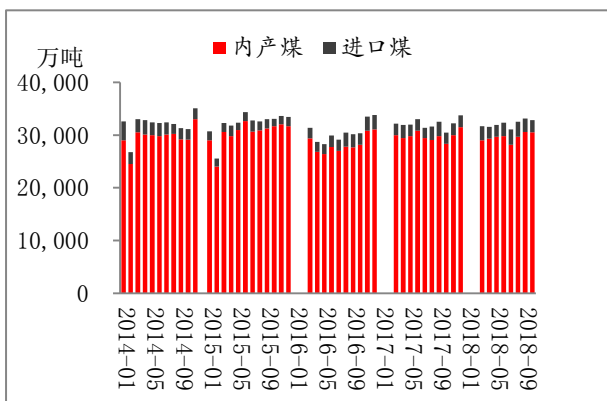
在进入联合试运转的煤矿中，大部分煤矿已在前期贡献产量。我们认为，该批联合试运转产能的80%在前两年实际上已经贡献产量，剩下20%将在未来两年内相继释放，即进入联合试运营的煤矿在2019年的边际增量贡献约在0.34亿吨左右。

对于未进入联合试运转的新建煤矿，我们认为2010年之前未建成的煤矿将在未来成为去产能的主要对象，能释放的边际产量极其有限。对于1.66亿吨未进入联合试运转的新建煤矿，80%以上矿已贡献产量（由于手续原因很多无法申报联合试运转），其余20%按平均2年建成测算，对2019年新增产量的贡献约为0.17亿吨；同时考虑0.5亿吨左右的技术改造煤矿中有个别产能可以通过投资（假设今明两年新增投资改扩建5%）复工复产或技改释放，则2019年产量增加248万吨左右。

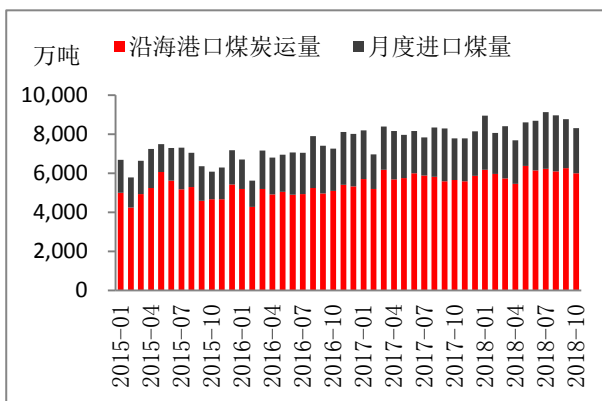
总的来说，我们预估2019年表内释放新增产量5400万吨左右，增速约为1.7%，较2018年的产量释放节奏稍快，但仍处于温和扩张的状态。

三：进口供给：长协煤稳占江山半壁，进口煤四两可拨千斤

今年以来，进口煤政策的变化成为影响动力煤价格走势的关键性因素。我们认为，虽然进口煤占国内煤炭总供给的比重很小，但由于进口煤使用地主要集中在东南沿海，区域性相对集中，并且在长协煤挤占半数市场份额的情况下，进口煤限制或放开对煤价的影响将被放大，有四两拨千斤的效果。

图 16. 进口煤占总供给比重较小


数据来源：能源局，东海期货

图 17. 进口煤区域性较为集中


数据来源：能源局，东海期货

截止到今年10月份，我国内产煤供给29亿吨，进口煤2.5亿吨，进口煤仅占我国煤炭总供给的9.2%，看似对我国煤炭供给端的影响甚微。但值得注意的是，进口煤的使用地主要集中在东南沿海城市，是我国北煤南运的最终输入地。今年月度进口煤量占沿海港口煤炭发运量的比重大约在30%-45%之间浮动，进口煤的收紧容易造成区域性的供给短缺，从而影响港口煤价的走势。

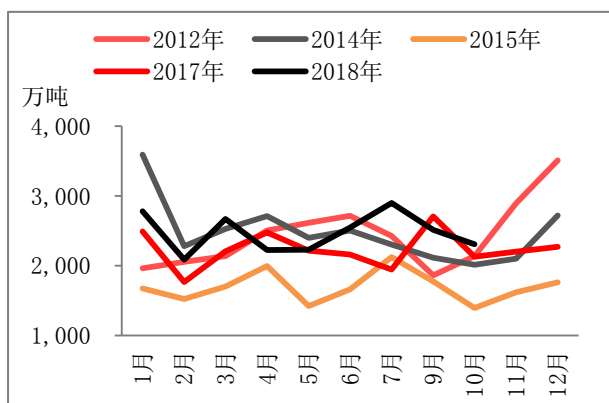
另一方面，今年电力企业的长协占比在30%-70%左右，长协煤占据了煤炭贸易总量的半壁江山。2016

年沿海7省（江苏、上海、浙江、海南、福建、广东、广西）煤炭消费总量为15.42亿吨，若其中一半为长协煤，则全年2.6亿吨的进口煤占市场煤消费总量的33%。所以，在长协煤挤占市场份额的同时，进口煤的影响力被放大，成为左右沿海港口煤价的关键因素。

今年进口煤经历了两次收紧和一次放开，分别是4月中旬限制二类口岸煤炭进口，一类口岸延长通关时间；5月中下旬进口煤政策向电厂倾斜，在通关、质检方面对发电企业给予便利；9月底宣布进口煤平控政策不变，进口煤再次被限。

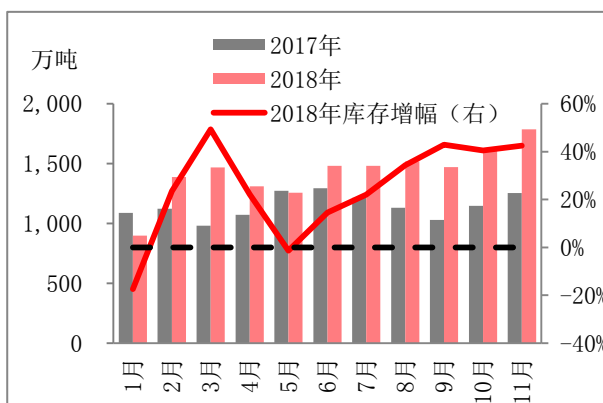
4月中旬进口煤限制后，活跃合约收盘价三天内由556.元/吨上涨至591.8元/吨，涨幅35.4元/吨，成为4、5月份动力煤淡季单边上涨的导火索。9月底进口煤再次受限后，活跃合约收盘价由637元/吨，上涨至年内高点666元/吨。而5月中下旬进口煤的放开使得6-10月的进口煤量较去年高出1669万吨，也使得沿海6大电厂的库存从6月开始一路走高，到11月底库存比去年高出533万吨，创历史新高。

图 18. 煤炭进口量跨年对比



数据来源：能源局，东海期货

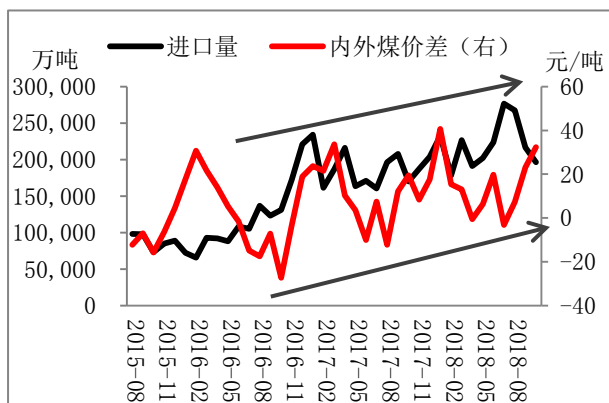
图 19. 6大电厂库存走势对比



数据来源：能源局，东海期货

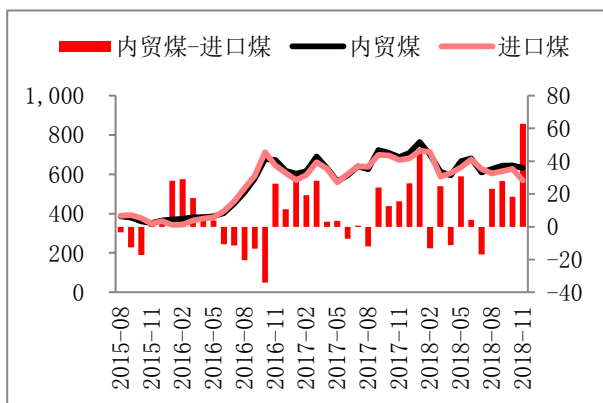
由此可见，在长协煤挤占大量市场份额，同时供需处于紧平衡的状态下，进口煤的收紧是推升煤价的导火索，而进口煤的放开将冲击市场煤的供给，为沿海电厂的补库打开新的窗口。

图 20. 煤炭进口量 VS 内外价差



数据来源：能源局，东海期货

图 21. 内外贸煤走势及价差



数据来源：能源局，东海期货

近几年在国内煤炭供不应求、煤价高企的背景下，内外价差和进口量中枢不断抬升。大部分时间内，进口煤较内贸煤仍有价差优势，成本较低的进口煤已成为沿海电厂不可或缺的供给来源之一。

展望明年，我们认为在目前煤价弱势下行的趋势下，进口煤平控的政策有望得到延续；而且随着国内煤价的下行，内外煤价差有望缩窄，用煤企业也会自然减少进口煤的采购量。另外，印尼国家能源计划要求到2019年，印尼煤炭产量将由今年的4.77亿吨下降至4亿吨，且国内煤炭需求增长较快，预计未来出口将呈现下滑态势。

总的来说，我们预计明年进口量总体将与今年持平或小幅低于今年水平。在具体节奏上，若进口煤在年初重新放开，无疑会增加沿海市场的供给，进一步宽松沿海市场的供需格局。再往后看，在下游

采购的旺季,收紧有价差优势的进口煤将一定程度上支撑内贸煤的需求,对煤价起到推波助澜的作用;而在供给偏宽松的状态下,进口煤的收紧也难敌高库存弱需求的压制,难挡煤价下行的趋势。

四、需求端：宏观压力拖累用电需求，跨区域输电分化用电结构

1、电能替代、经济结构转型支撑今年用电增速

在今年宏观趋弱,经济增速放缓的大背景下,用电量的表现却十分抢眼。截止到10月,各产业用电量均维持着高增长态势。今年全社会用电量、一、二、三产业以及城乡居民用电量累计同比分别增长8.7%、9.8%、7.2%、13%及11%。

图 22. 用电量增速跨年对比

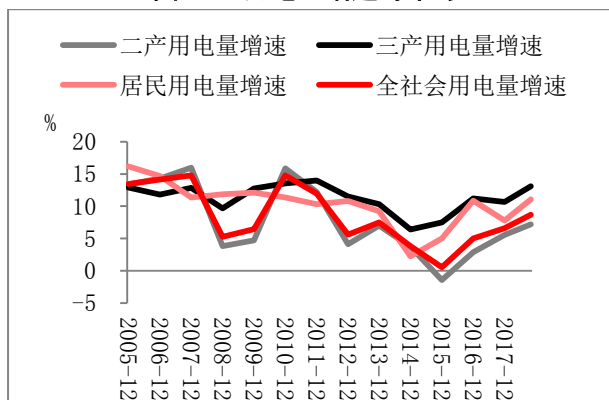
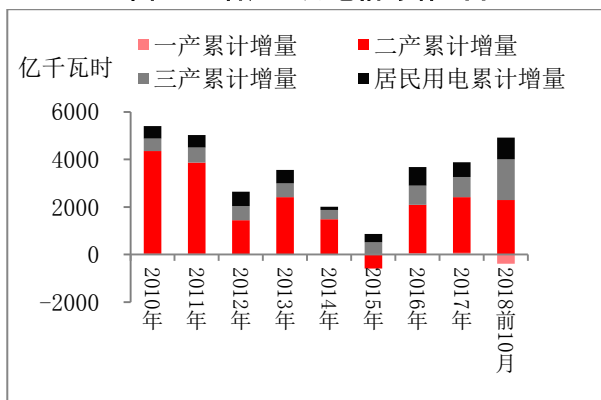


图 23. 各产业用电相对增量占比

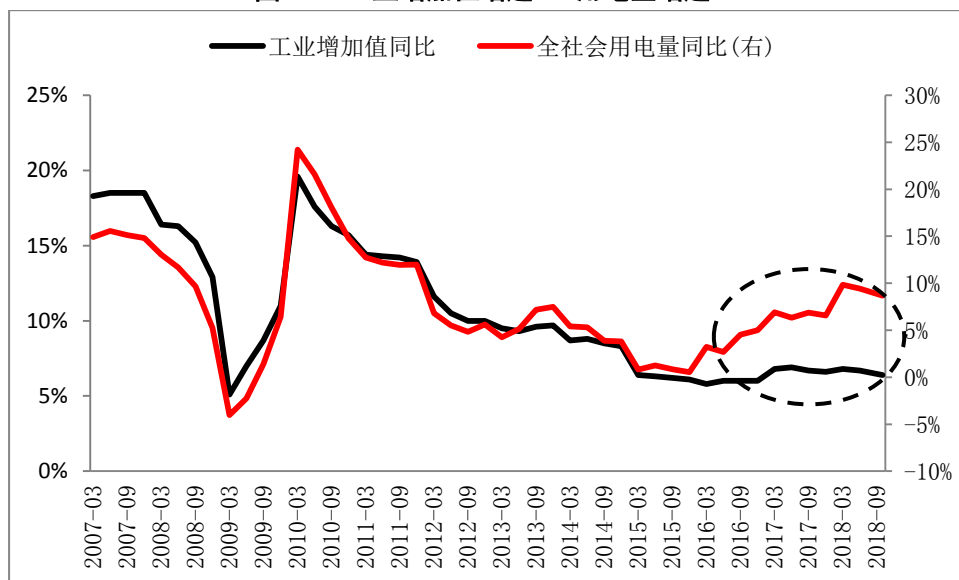


数据来源：能源局，东海期货

数据来源：能源局，东海期货

从各大产业占全社会用电量的比重来看,今年1-10月第二产业用电量仍占据主导地位(68%),一、三产业用电量分别占1.1%和16%,城乡居民用电量占比15%。从用电量的相对增量来看,第三产业与城乡居民用电量的增量比重正在逐步的扩大,两者分别从2010年的9.9%和9.6%增加到了2018年的37.7%和20%。与此同时,第二产业用电量的增量正在边际缩窄。

图 24. 工业增加值增速 VS 用电量增速



数据来源：能源局，东海期货

近年来工业增加值与全社会用电量的走势发生了背离,在今年尤为明显。我们认为,在电能替代、城镇化进程推进以及新型产业崛起的带动下,这种背离的走势有望在未来数年内得到延续。

在 2016 年 5 月发改委、能源局、财政部等八部门联合颁布的《关于推进电能替代的指导意见》中提出 2016-2020 年全面推进居民采暖领域、生产制造领域、交通运输领域、电力供应与消费领域的电能替代。实现能源终端消费环节替代散烧煤、燃油消费约 1.3 亿吨标煤，带动电煤占煤炭消费比重提高约 1.9%，带动电能占终端能源消费比重提高约 1.5%，促进电能消费比重达到约 27%。

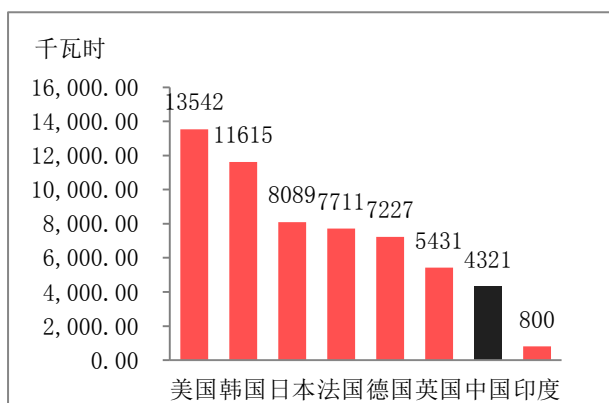
表 5.2017 年终端能源消费替代

替代领域类型	替代电能 (亿千瓦时)	占替代电量比重 (%)	占全社会用电量比重 (%)
居民采暖	88	6.9	0.14
工（农）业生产制造	773	60.1	1.23
交通运输	128	9.9	0.2
电力供应与消费	238	18.4	0.38
家庭电气化及其他	57	4.5	0.09
合计	1284	100	2.04

数据来源：中电联，东海期货

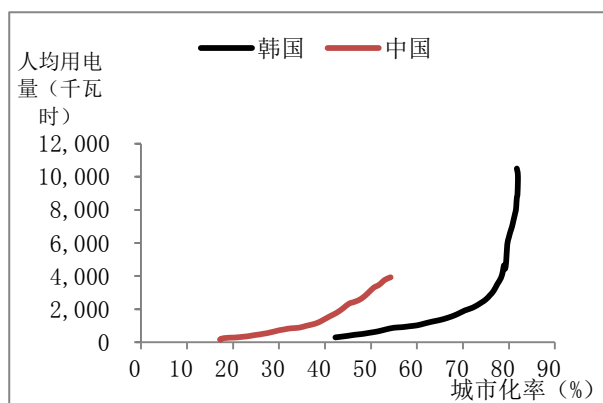
2017 年国家电网和南方电网实现电能替代 1284 亿千瓦时，占全社会用电量 2%，贡献了当年 30% 的电力消费增速。2018 年前 3 季度，两大电网经营区累计实施电能替代 8 万多个，电能替代额定电量超过 1200 千瓦时，对全社会用电量增长的贡献预计 29%。根据去年国家电网提出的 2020 年完成 5800 亿千瓦时电能替代的目标，大致预计未来两年内电能替代带来的用电量增量基本与 17、18 年持平。

图 25. 世界主要国家人均用电量



数据来源：中电联，东海期货

图 26. 城市化率 VS 人均用电量

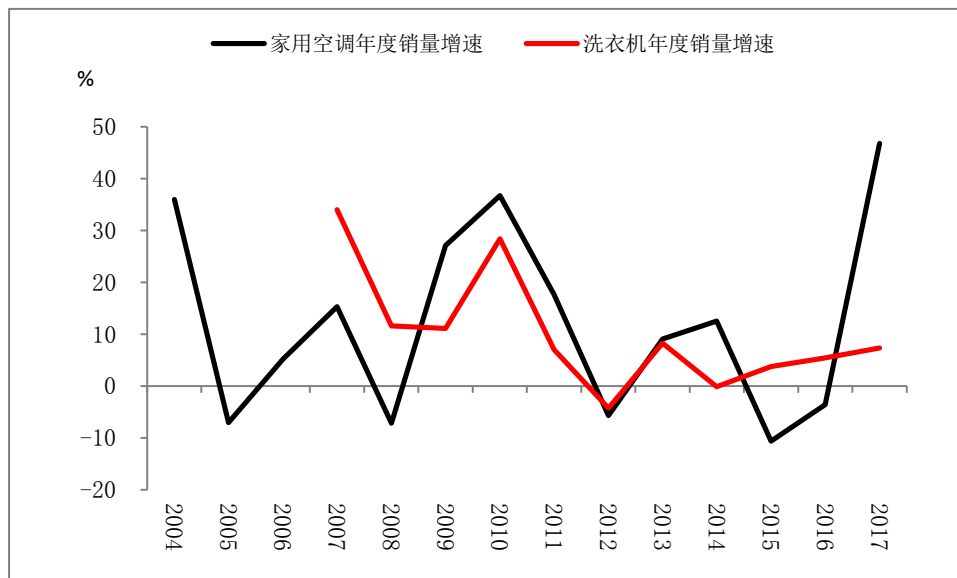


数据来源：wind，东海期货

从其他国家城镇化进程和人均用电量的关系来看，城镇化进程的推进往往随着居民用电量的同步提升，且当城市化率达到 60% 的水平后，人均用电量推升的速度明显加快。2018 年我国城市化率达 59%，人均用电量的增速也有望得到进一步提高。

另一方面，2015-2016 年棚改化的推进，商品房销售面积在 2016 年 4 月创下了 36.5% 的高增速，相关的家居配套行业也受到提振，2017 年家用空调内销量同比增加 46.8%。而空调销量的高速增长带来了今年空调耗电的大幅提升。2017 年商品房销售增速回落，但仍保持着两位数的同比增长，考虑到销售-家装-使用的时滞效应，明年因消费升级带来的居民用电量增长红利或仍将小幅延续。

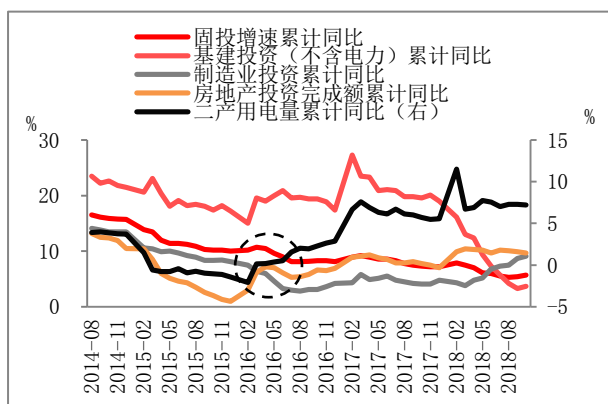
另外，近几年来经济结构的转型，新型产业的崛起，如直播行业、淘宝网购、高耗能数据中心的运行也都带来了可观的用电增量，体现在第三产业和居民用电对用电增量比重的贡献不断提高。而以上这些因素的发酵将在未来继续支撑三产和居民用电量的边际增长。

图 27. 家电消费增速


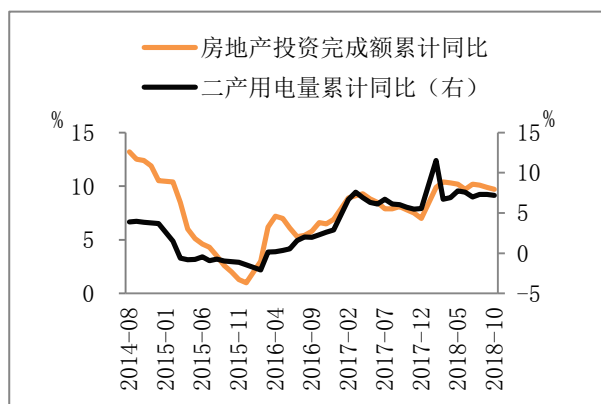
数据来源: wind, 东海期货

2、房产投资独木难支，二产用电总体承压

从 2016 年起，第二产业用电量增速与固定资产投资增速开始劈叉。究其原因，我们认为是 2016 年开始推进的棚改政策使房地产投资完成额触底回升，支撑着固定资产投资增速的弱势下行，也拉动了二产用电的需求。

图 28. 二产用电量 VS 固定资产投资完成额


数据来源: wind, 东海期货

图 29. 二产用电量 VS 房地产开发投资完成额


数据来源: wind, 东海期货

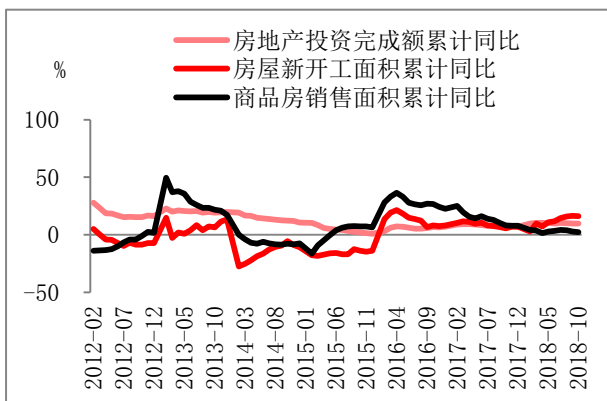
虽然商品房销售面积从 2016 年二季度触顶开后始回调，但今年房屋新开工面积和房地产开发投资完成额均有不俗的表现，一定程度上弥补了由基建投资增速下滑带来的固定资产投资增速回落。2018 年 10 月这两大指标的累计增速分别为 16.3% 和 9.7%，较去年同期高出 8.2% 和 3.1%。

但值得注意的是，今年以来新屋开工面积和房地产开发投资累计增速始终处于同商品房销售面积累计增速背离的状态。原因在于今年房地产企业融资相对困难，只能通过提高商品房的周转率来筹措预收款，房地产赶工的现象支撑了新屋开工面积和房地产开发投资完成额的增速。

而从房地产三大指标的同比增速来看，从今年下半年开始，3 大指标的同比增速纷纷回落，房地产开发投资的颓势渐渐显露。另一方面，2018 年 9 月的土地流拍比例达到 24.3%，较 1 月数据提高了 13.8 个百分点，土地储备的减少也预示着 2019 年房地产投资增速将面临较大的压力。

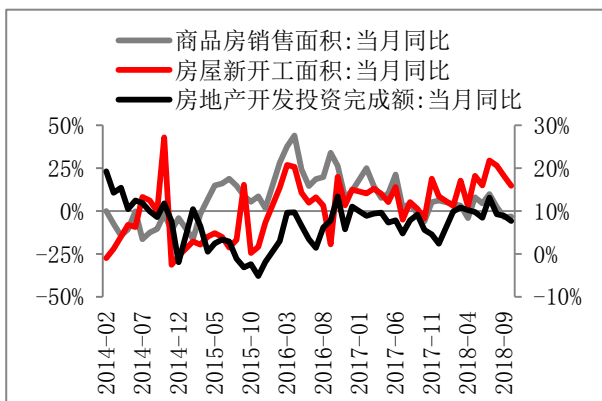
总的来说，我们认为这一轮房地产的扩张周期有望在明年步入尾声，新屋开工面积、房地产开发投资增速与商品房销售面积增速的背离也将结束，对第二产业用电量的拉升力度也将减弱。

图 30. 房地产三大指标累计同比



数据来源: wind, 东海期货

图 31. 房地产三大指标当月同比

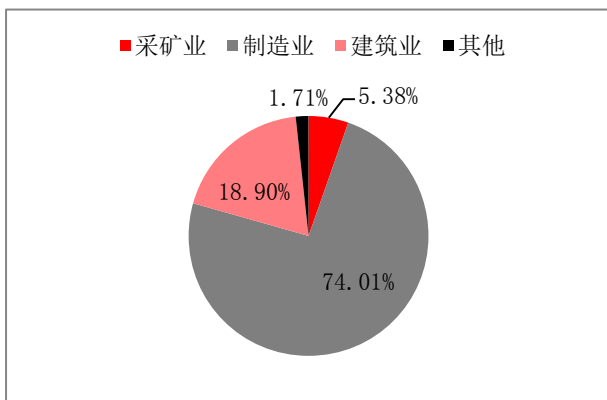


数据来源: wind, 东海期货

3、工业企业利润下行，制造业用电支撑逐步瓦解

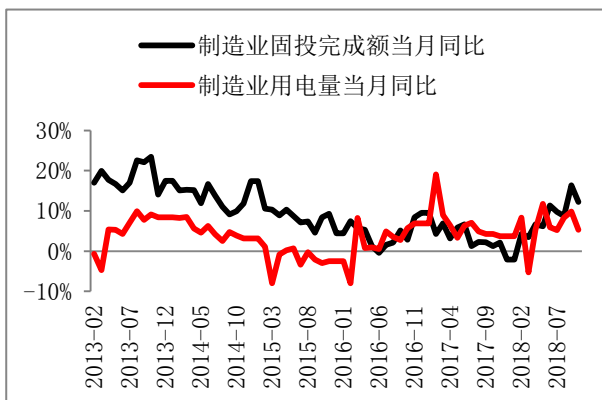
对占全社会用电量主导地位的第二产业用电量进一步细分后可以发现，今年前 10 个月制造业用电量占整个二产用电量 74%。而制造业的用电量与制造业固定资产投资完成额有很高的相关性。

图 32. 二产用电量分行业占比



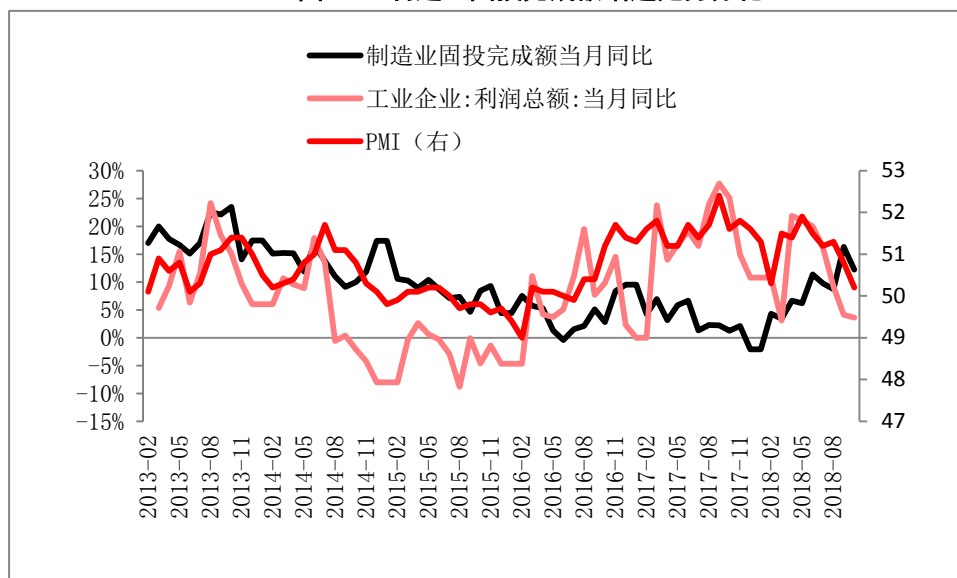
数据来源: wind, 东海期货

图 33. 制造业固投增速 VS 制造业用电量增速



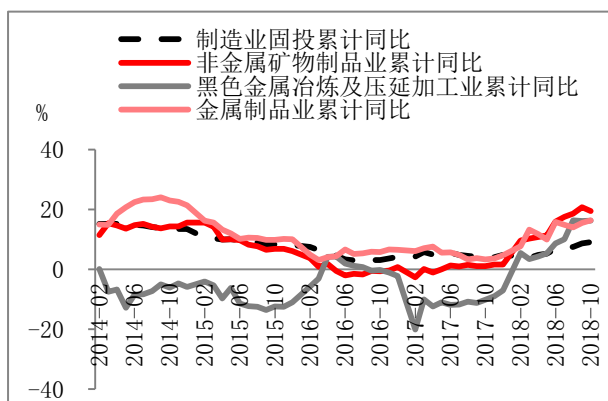
数据来源: wind, 东海期货

从 2016 年二季度开始，制造业固投增速与 PMI 以及工业企业利润开始出现分化。其原因在于供给侧改革去产能致使工业企业利润扩张，行业景气度也开始回暖。但在产能管制的大背景下，部分企业虽有扩产能力，但却没有扩产的机会。

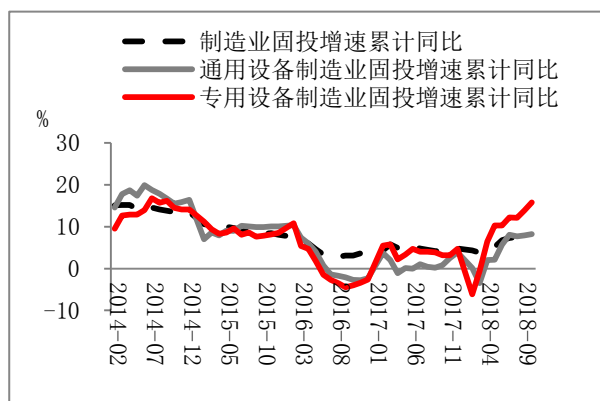
图 34. 制造业固投完成额增速走势分化


数据来源：wind，东海期货

而从2017年年底开始，供给侧改革开始进入结构性去产能的阶段。在此过程中，前期单纯行政化压减产能的方式开始向产能置换过渡，拆旧建新的置换方式拉动了制造业投资；另外，前期得到改革红利，利润丰厚的工业企业也开始产能扩张。从图35中也可以看出，受供给侧改革影响较大的上游工业企业固投增速普遍高于制造业整体的固投增速。另一方面，今年以来环保的高要求也促进了设备制造业的投资。

图 35. 上游制造业企业固投增速回升显著


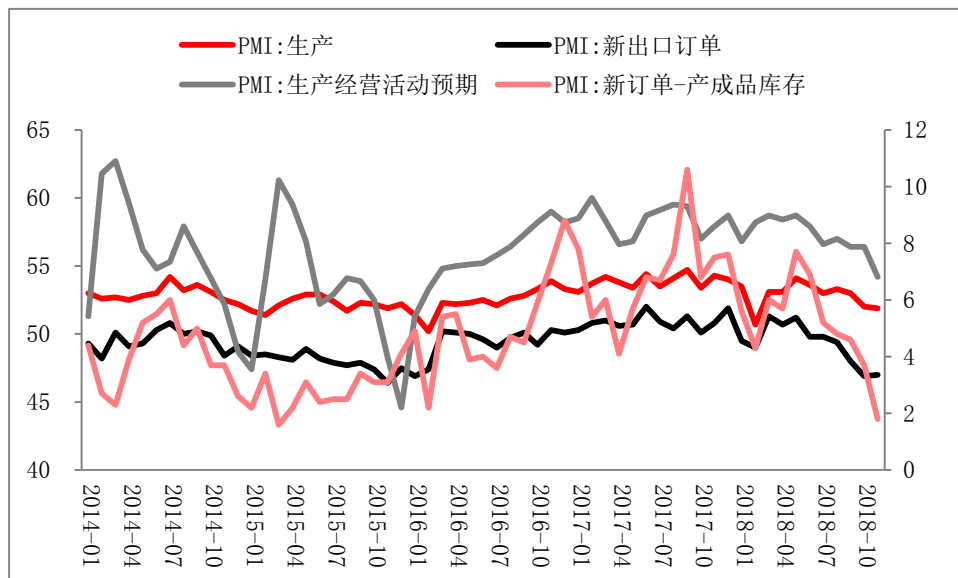
数据来源：wind，东海期货

图 36. 环保趋严提振设备制造业固投增速


数据来源：wind，东海期货

就明年而言，供给侧改革的红利已经所剩无几，虽然上游工业企业的产能置换仍将小幅延续，但工业企业利润、PPI的全面下行将打击企业主动扩张产能的意愿和能力；另一方面，环保政策大概率也将在今年见顶，明年对设备制造业固投增速的拉动将有所放缓。而PMI各分项指标尾端颓势明显，也将给明年制造业的总体韧性带来险峻的考验。我们认为制造业固定资产投资增速即将见顶，然后开启漫长的下行周期，对用电量的支撑也将逐渐瓦解。

图 37. PMI 各分项指标尾端颓势显现

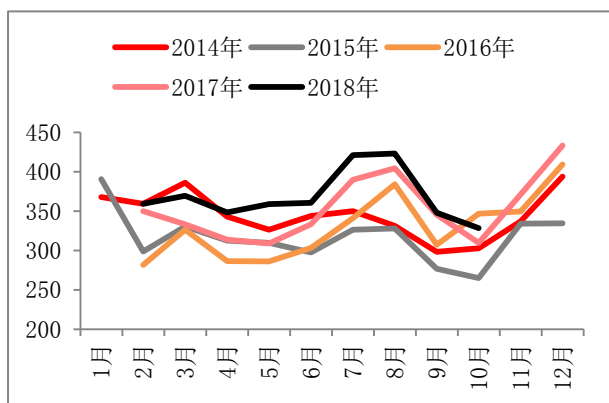


数据来源: wind, 东海期货

4、能源“双控”、跨区域输电致使用电结构分化

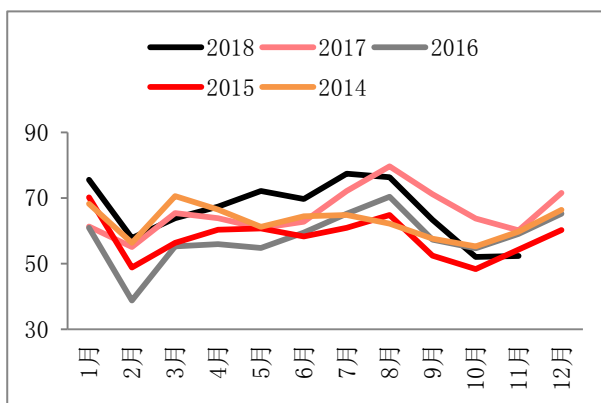
在分析了整体用电量的变化情况后，我们再来结构性的探究一下区域性的用电量情况。

图 38. 全国重点电厂月均耗煤



数据来源: wind, 东海期货

图 39. 沿海 6 大电厂月均耗煤

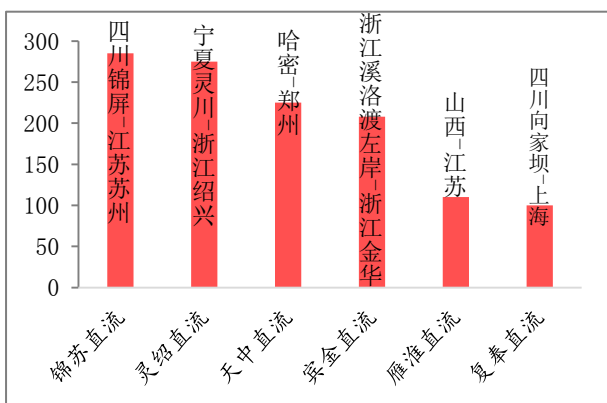


数据来源: wind, 东海期货

从上图可以看出，今年内陆重点电厂的日耗始终处于历年来高位，而沿海电厂的日耗自 7 月触顶后开始回落，相比内陆电厂颓势明显。我们认为电厂耗煤结构的分化与沿海地区能源“双控”政策以及跨区域输电带来的耗煤减量有关。

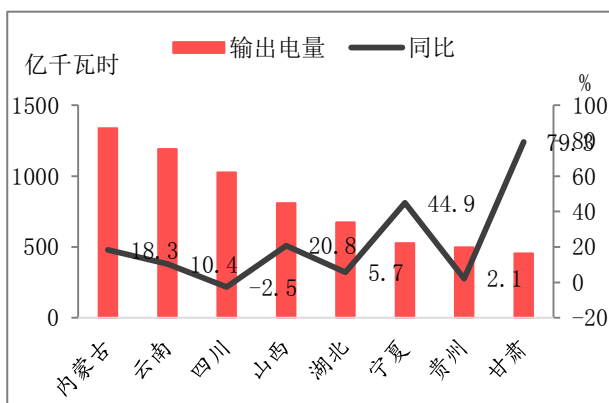
根据中电联披露的信息，我国跨区域输电由 3 条主要通道构成，分别为北通道：主要将晋蒙陕宁煤电、风电送往京津冀和辽宁、湖南、江苏、湖南；中通道：主要将四川、三峡水电输送至重庆、长江中下游沿岸各省，安徽两淮煤电送往长江三角洲各省；南通道：将云南、贵州煤电送往两广地区。

图 40. 2018 前 3 季度部分特高压直流线路送电量



数据来源: wind, 东海期货

图 41. 2018 前 3 季度主要输出省份电量及增速



数据来源: wind, 东海期货

伴随着特高压输电线路的不断投入使用以及沿海省份能源双控政策的不断深化, 部分由内陆向沿海的运煤需求直接转为输电, 沿海地区电煤需求压减的同时也加重了内陆电厂的燃煤需求。

表 6. 2017 年特高压线路投产情况

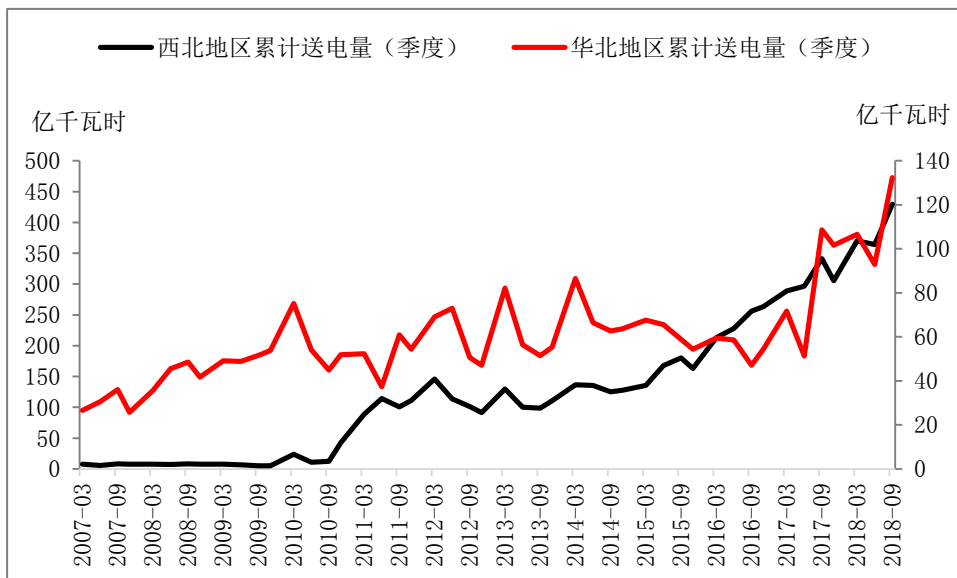
线路名称	输送容量 (万千瓦)	理论输电	实际输电	换算耗煤 (万吨)
甘肃酒泉-湖南湘潭	800	700.8	400	1736
晋北-江苏南京	800	700.8	450	1953
内蒙锡盟-江苏泰州	100	876	550	2387
内蒙上海庙-山东临沂	1000	876	550	2387
云南大理-广东深圳	500	438	200	868
新疆准东-皖南	1200	1051.2	210	872
合计	4400	4643	2360	10203

数据来源: 中电联, 东海期货

2017 年全年我国投入运营的特高压线路输送总容量达 400 万千瓦, 实际输电 2360 万千瓦, 换算成原煤消耗约 1.02 亿吨。而从西北和华北地区的送电量上也可以看出, 从去年开始, 两地的送电量均开始加速上升。今年 3 季度, 西北和华北的跨区域送电量分别较往年增加 26%和 22%, 体现出我国跨区域输电的加速发展。

长远来看, 输煤向输电的转变将使沿海电厂的日耗持续受到压制, 加剧内陆电厂的耗煤负荷, 同时也有助于缓解西煤东运、北煤南运的运输瓶颈。

图 42. 西北、华北跨区域送电量情况



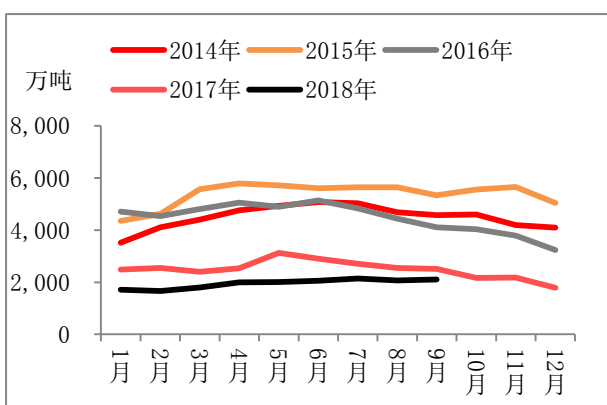
数据来源：wind，东海期货

五、库存：社会库存累积初现端倪，产地-终端库存结构变迁

经历了 2016、2017 两年供给侧改革去库存后，煤炭社会库存在今年年初触底后开始逐步回升，尽管整体库存仍处于低位，但已有小幅累积的迹象，且坑口的库存向港口和终端电厂转移，结构上呈现上游低库存，中转港口和终端电厂高库存的格局。我们认为，煤炭整体社会库存已在今年年初见底，虽然库存并没有出现明显的累积，但库存去化进度的放缓已然预示了供需面的边际转弱，煤价中枢也面临着下移的压力。

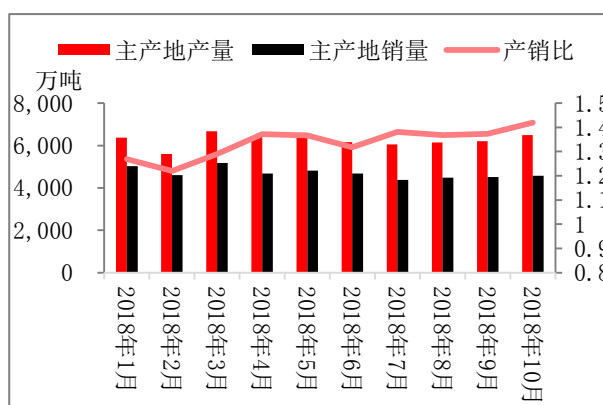
1、坑口库存：“以销定产”压制库存，需求转弱去库乏力

图 43. 重点煤矿库存跨年对比



数据来源：wind，东海期货

图 44. 重点煤矿原煤产销对比



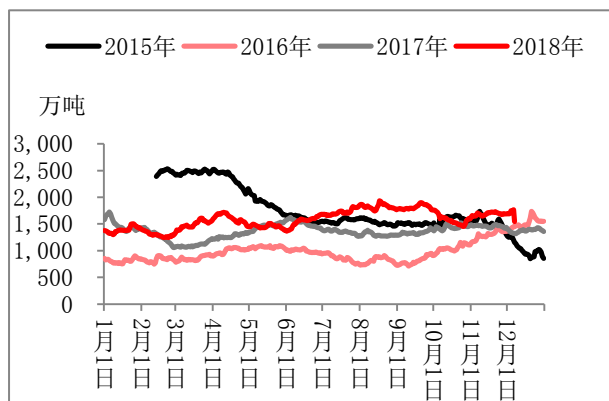
数据来源：wind，东海期货

今年环保检查要求煤矿、集（发）运站和洗煤厂搭建全封闭储煤棚，因为投资大、建设周期长等问题，煤矿不得不“以销定产”，叠加今年水泥厂以及内陆电厂的需求旺盛，导致生产企业的煤炭库存相较于 2017 年进一步减少。

但对比坑口库存的历年走势后我们发现，坑口库存没有经历往年先累库后去库的走势，而是自 2 月开始一直处于小幅累积的状态。从我国重点煤矿的原煤产销情况上可以看出，今年三季度主产地的产量释放开始加快，但由于前期民用煤需求的透支以及水泥生产的季节性减弱，主产地原煤的需求开始走弱，库存也开始逐步累积。坑口供需面的弱化将给坑口原煤价格走势带来不小的压力。

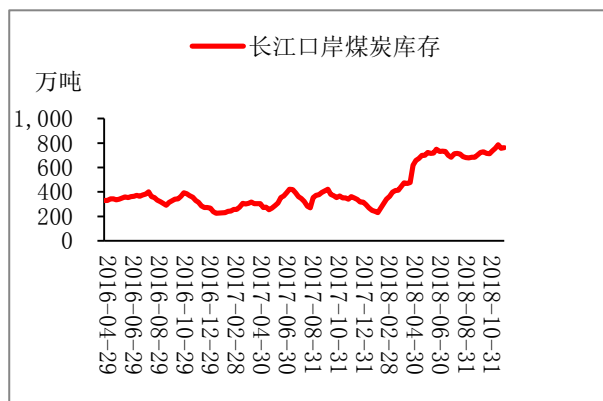
2、港口库存：南北港口库存双增，长江口岸顺势崛起

图 45. 北方四港库存



数据来源：wind，东海期货

图 46. 长江口岸库存



数据来源：wind，东海期货

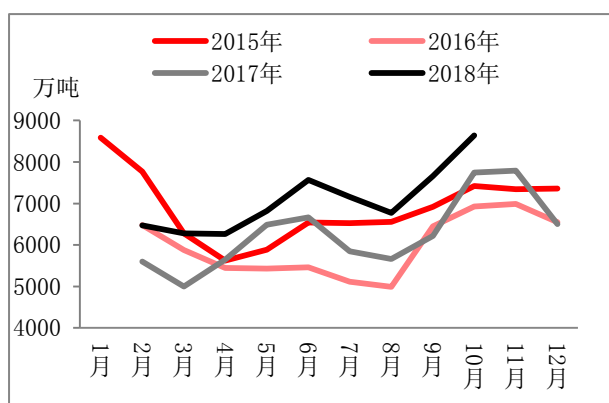
截止到12月底1周，北方四港库存合计比去年高出220万吨，同比增加17%，南方长江口岸库存同比去年增加401万吨，增幅高达111%。从数据上可以直观地看出，今年南北港口煤炭库存均较去年有不小的提升，但南方口岸的增速要显著的高于北方。

由于北方港口煤价波动节奏较快、库容受到长协煤挤占，疏港政策变动频繁，以及长江港口接卸能力的不断提升，部分贸易商将煤炭资源南下转移至长江口岸。另一方面，两湖一江和江浙皖内陆地区煤炭贸易愈加繁荣，而该区域内贸易对沿江航道的依赖性较强；2019年通车的蒙华铁路将成为煤炭南下的新动脉，预计至少带来1亿吨的江内贸易量，煤炭市场格局将再次改变，长江口岸港口或将成为贸易商的必争之地。

3、电厂库存：库存高企贯穿全年，补库节奏决定煤价走势

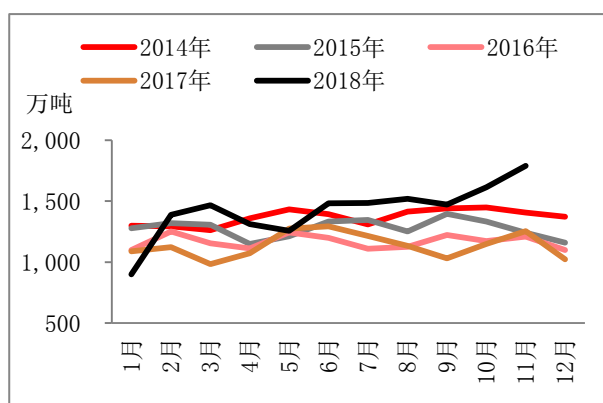
今年无论是重点电厂还是沿海电厂，库存都要大幅的高于往年。截止到10月，重点电厂和沿海6大电厂的库存分别比去年同期高出16%和24%。电厂的高库存也一直是制约煤价上涨的关键。

图 47. 全国重点电厂库存



数据来源：wind，东海期货

图 48. 沿海6大电厂库存



数据来源：wind，东海期货

事实上，发改委在2017年11月就颁布了《关于建立健全煤炭最低库存和最高库存制度的指导意见（试行）》。根据《指导意见》的要求，沿海电厂在用煤淡季和旺季的最低库存要求分别为20天和25-30天，从政策面上决定了电厂不会再出现今年年初库存可用天数只有10天的极端情况。电厂出于采购价格以及维持合理库存水平的综合考虑，今年的补库周期也较往年提前了1个月左右，使得煤价的高点提前兑现。这也是今年煤价淡旺季同去年相反的主要原因之一。

表 7. 发改委最低/最高库存机制

电厂最低/最高库存机制		最低库存标准		最高库存标准	
		常态	迎峰度夏及重大活动时期	常态	迎峰度夏及重大活动时期
运距（公里）及运输方式		库存可用天数		库存可用天数	
≤50		5	10-15	10	20-30
50-100	汽车运输	7	12-17	14	24-34
	铁路运输	10	15-20	20	30-40
≥100		15	20-25	30	40-50
铁水联运		20	25-30	40	50-60
燃烧褐煤的燃煤电厂		10	15	20	30-40

数据来源：发改委，东海期货

我们认为电厂在目前的用煤旺季仍将主动补库来保持库存高位，在 1 月进口煤通关恢复后，电厂的采购将转向具有价格优势的进口煤，使得内贸煤需求承压；而在用煤旺季结束后，出于库存管理的经济性考虑，电厂或将开始去主动库存；待煤价进一步下跌或旺季来临前再次补库。

	电厂库存路径演绎
1-2 月	电厂继续保持旺季高库存，进口煤通关恢复，减少内贸煤采购，港口内贸煤价承压。
3-4 月	用煤旺季过后，处于经济性的考虑，电厂主动去库存，关注年后开工对需求的拉动以及进口煤的限制时间。
5-6 月	电厂在旺季来临前主动补库。
7-8 月	高库存与旺季日耗的博弈有望重现。
9-10 月	旺季库存消耗后，或从 10 月底开始缓慢补库来迎接旺季。
11-12 月	消费旺季与库存高位再度重叠。

数据来源：东海期货

六、总结及展望

虽然今年和去年动力煤都处于高位震荡的紧平衡格局，但在进口煤政策的调峰作用以及电厂补库时点前移的扰动下，今年煤价的淡旺季变动规律被明显弱化，甚至与去年相反。我们预计在港口、电厂库存高企、进口煤政策仍有调节余地、长协煤占比提升的背景下，明年动力煤价淡旺季效应将进一步弱化。

在供给端，随着无效产能的出清和置换产能的逐步投产，产量在边际上有进一步增加的空间，但新增产能的颓势制约着未来煤炭产量的释放。预估 2019 年表内释放新增产量 5400 万吨左右，增速约为 1.7%，增速较今年边际提升，但仍延续温和扩张的态势。

在需求端，虽然电能替代、城镇化进程加速以及新型产业的崛起仍将支撑三产和居民用电量增速，但房地产周期接近尾声，以及制造业投资增速的触顶回落将是拖累全社会用电量的主要因素。我们预计今年全社会用电量的高增长难以维系，增速在明年或回落至 5% 左右。

在库存方面，尽管煤炭整体库存仍处于低位，但已有小幅累积的迹象，库存去化进度的放缓已然预示了供需面的边际转弱，煤价中枢也面临下移压力。

总的来说，在供给延续小幅扩张，需求触顶回落的作用下，动力煤的供需结构有望边际宽松，但不会出现明显供过于求的情况。采暖季结束后，煤价下跌的真正企稳可能要等到港口及终端的高库存消化以后。我们预计明年秦港 5500Q 动力煤平仓价或将在 500 元/吨-680 元/吨之间波动

免责声明：

本报告立足于结合基本面及技术面对市场价格运行趋势及轮廓进行整体判断，提示可能存在的投资风险与投资机会。报告中的信息均源自于公开材料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。报告仅作参考之用，在任何情况下均不构成对所述期货品种的买卖建议，我们也不承担因根据本报告操作而导致的损失。

联系方式：

公司地址：上海浦东新区东方路 1928 号东海证券大厦 8 层

邮政编码：200125

公司网址：www.qh168.com.cn