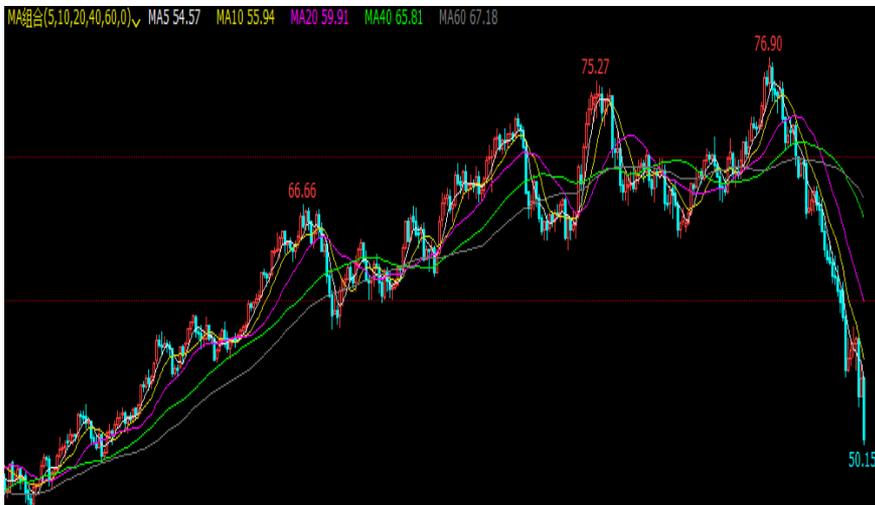
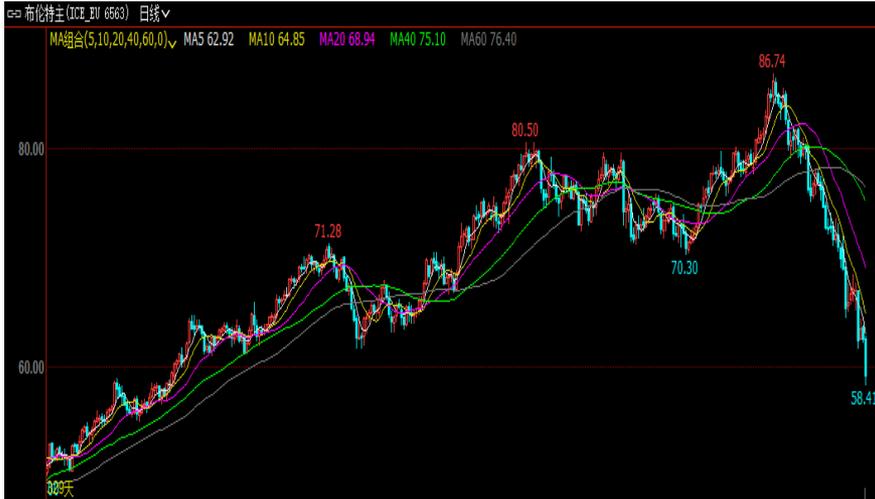


期权的gamma效应加速了油价下滑

研发中心

吴曙恒

价格行情回顾



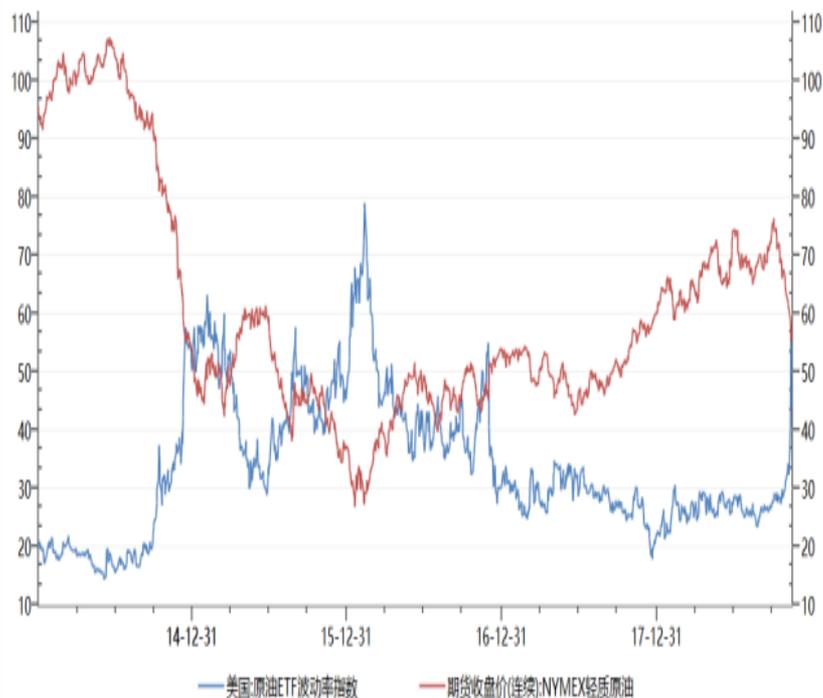
油价暴跌的逻辑:

供给缺口预期被证伪后的供应过剩担忧情绪持续升温。

近期油价加速下滑原因:

下跌引发了期权的gamma效应。

期权gamma效应致使油价加速回调



数据来源: Wind

国际投行承接页岩油套保业务的时候，为了对冲投行所出售的看空期权，需要抛售期货来作为对冲。尤其是当这个对冲比例在靠近行权价附近时，会急剧的上升，投行会在期货市场上大量做空。

页岩油的套保区间在**45-60美元/桶**

OPEC减产面临的阻碍

World oil demand in 2018 and 2019

Table 4 - 1: World oil demand in 2018*, mb/d

	2017	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	2018	Change 2018/17	
							Growth	%
Americas	25.06	25.20	25.40	25.63	25.59	25.46	0.40	1.60
of which US	20.27	20.57	20.64	20.78	20.73	20.68	0.41	2.01
Europe	14.30	13.95	14.19	14.78	14.47	14.35	0.05	0.35
Asia Pacific	8.06	8.54	7.65	7.72	8.31	8.06	-0.01	-0.08
Total OECD	47.42	47.69	47.24	48.13	48.37	47.86	0.44	0.94
Other Asia	13.24	13.55	13.84	13.38	13.96	13.68	0.44	3.31
of which India	4.53	4.83	4.74	4.40	5.02	4.75	0.22	4.76
Latin America	6.51	6.35	6.48	6.81	6.47	6.53	0.02	0.31
Middle East	8.17	8.19	7.96	8.40	7.90	8.11	-0.06	-0.73
Africa	4.20	4.35	4.32	4.27	4.38	4.33	0.13	3.01
Total DCs	32.13	32.44	32.60	32.86	32.71	32.65	0.53	1.64
FSU	4.70	4.66	4.65	4.94	5.01	4.82	0.12	2.45
Other Europe	0.72	0.73	0.69	0.73	0.82	0.74	0.03	3.48
China	12.32	12.28	12.84	12.65	13.07	12.71	0.39	3.18
Total "Other regions"	17.74	17.68	18.18	18.32	18.90	18.27	0.53	2.99
Total world	97.29	97.80	98.02	99.32	99.98	98.79	1.50	1.54
Previous estimate	97.25	97.80	97.90	99.35	100.08	98.79	1.54	1.58
Revision	0.04	0.00	0.12	-0.03	-0.10	0.00	-0.04	-0.04

Note: * 2018 = Forecast.

Totals may not add up due to independent rounding.

Source: OPEC Secretariat.

Table 5 - 9: OPEC crude oil production based on secondary sources, tb/d

	2016	2017	1Q18	2Q18	3Q18	Aug 18	Sep 18	Oct 18	Oct/Sep
Algeria	1,090	1,043	1,014	1,026	1,059	1,057	1,057	1,054	-4
Angola	1,718	1,634	1,562	1,493	1,472	1,462	1,512	1,533	22
Congo	216	252	306	324	317	317	318	324	5
Ecuador	545	530	515	519	528	530	528	525	-3
Equatorial Guinea	160	133	134	127	124	124	123	131	8
Gabon	221	200	195	182	184	186	184	186	3
Iran, I.R.	3,515	3,813	3,817	3,818	3,604	3,609	3,452	3,296	-156
Iraq	4,392	4,446	4,441	4,480	4,629	4,642	4,654	4,653	0
Kuwait	2,853	2,708	2,704	2,708	2,798	2,803	2,797	2,764	-33
Libya	390	817	991	889	892	955	1,054	1,114	60
Nigeria	1,556	1,658	1,780	1,653	1,711	1,723	1,768	1,751	-17
Qatar	656	607	593	602	609	616	595	609	14
Saudi Arabia	10,406	9,954	9,949	10,114	10,422	10,404	10,502	10,630	127
UAE	2,979	2,915	2,850	2,873	2,982	2,969	3,018	3,160	142
Venezuela	2,154	1,911	1,545	1,383	1,242	1,240	1,211	1,171	-40
Total OPEC	32,851	32,623	32,394	32,190	32,573	32,637	32,773	32,900	127

Notes: Totals may not add up due to independent rounding.

Source: OPEC Secretariat.

Table 5 - 2: Non-OPEC oil supply in 2018*, mb/d

	2017	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18	2018	Change 2018/17	
							Growth	%
Americas	21.49	22.93	23.35	24.28	24.25	23.71	2.21	10.29
of which US	14.40	15.53	16.22	17.07	17.01	16.46	2.06	14.30
Europe	3.83	3.92	3.73	3.67	3.90	3.80	-0.03	-0.69
Asia Pacific	0.39	0.40	0.38	0.41	0.45	0.41	0.02	4.49
Total OECD	25.71	27.25	27.46	28.35	28.59	27.92	2.20	8.57
Other Asia	3.59	3.58	3.53	3.44	3.51	3.51	-0.07	-2.09
Latin America	5.15	5.15	5.20	5.10	5.19	5.16	0.01	0.13
Middle East	1.24	1.21	1.25	1.26	1.22	1.24	0.00	-0.08
Africa	1.50	1.52	1.53	1.54	1.53	1.53	0.03	1.83
Total DCs	11.48	11.46	11.50	11.34	11.46	11.44	-0.04	-0.36
FSU	14.05	14.10	14.14	14.32	14.17	14.18	0.13	0.95
of which Russia	11.17	11.14	11.18	11.44	11.19	11.24	0.07	0.62
Other Europe	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	-0.01	-4.58
China	3.97	3.94	3.99	3.93	3.94	3.95	-0.02	-0.54
Total "Other regions"	18.15	18.17	18.25	18.37	18.23	18.26	0.11	0.59
Total non-OPEC production	55.34	56.87	57.21	58.06	58.28	57.61	2.27	4.10
Processing gains	2.21	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	0.04	1.67
Total non-OPEC supply	57.55	59.12	59.46	60.31	60.53	59.86	2.31	4.01
Previous estimate	57.56	59.12	59.45	59.92	60.59	59.77	2.22	3.85
Revision	0.00	0.00	0.01	0.39	-0.06	0.09	0.09	0.15

Note: * 2018 = Forecast.

Source: OPEC Secretariat.

OPEC: 预测2019OPEC超供140万桶/日

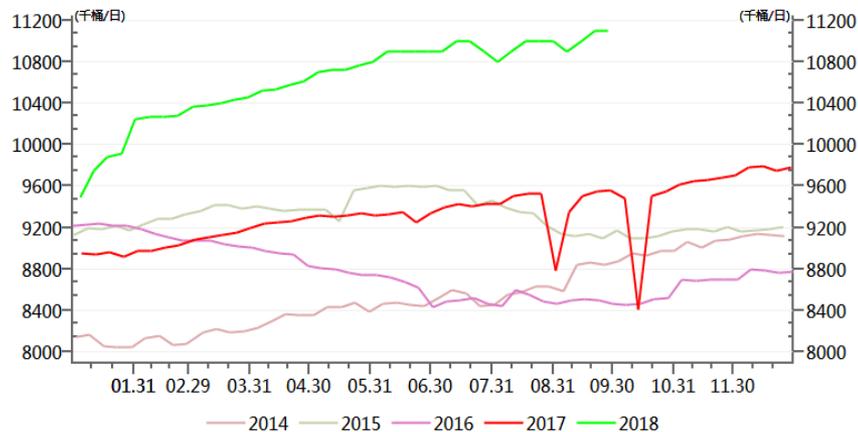
IEA: 预测2019OPEC超供170万桶/日

减产阻碍:

- 1、特朗普诉求 (低油价-低CPI-宽松货币政策-股市稳定)
- 2、沙特与美国关系
- 3、利比亚积极寻求豁免
- 4、俄罗斯态度不明朗

美国产量居高不下

产量:原油:DOE

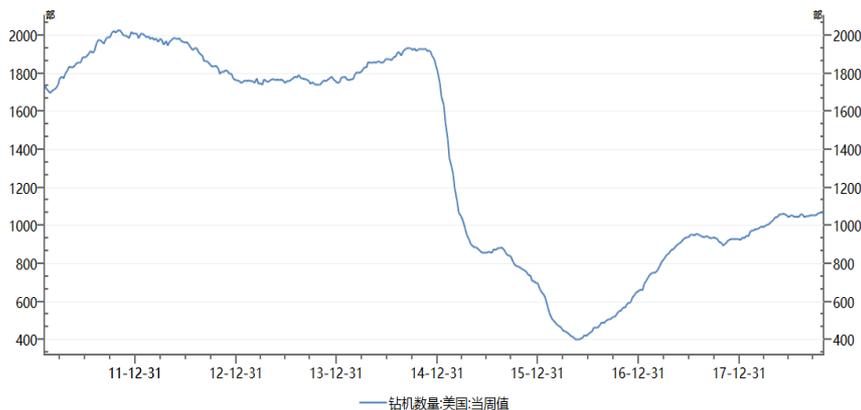


根据EIA2018年11月22日最新周数据，2018年11月16日，美国原油产量达到1170万桶/日，相较于2017年11月17日的965.8万桶/日，在过去的一年间，美国原油产量增加超过200万桶/日

2018年11月Sunrise（30万桶/日）管道投产，限制Permian地区产量的管道运输瓶颈得到一定的缓解。

2018年11月EIA最新短期能源展望报告中，EIA预测2019年4月美国原油产量就将突破1200万桶/日。

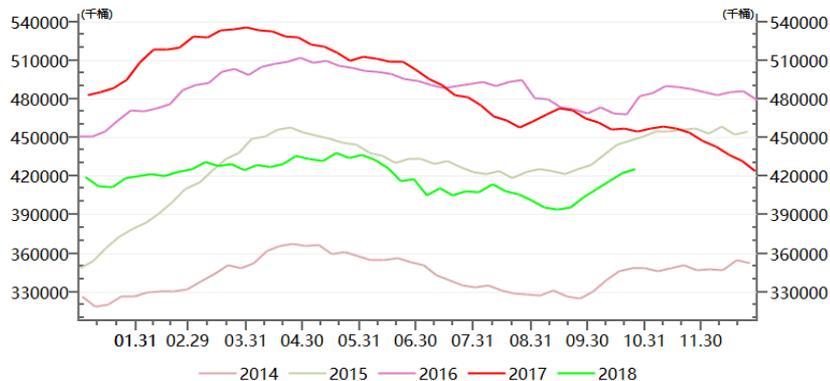
钻机数量:美国:当周值



数据来源: Wind

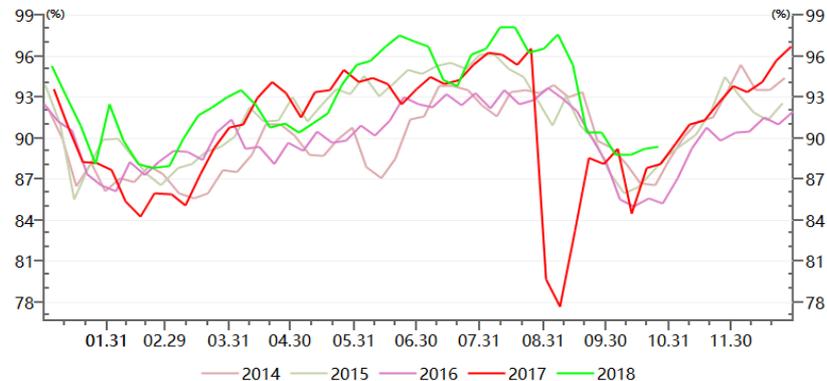
美国原油库存持续回升

库存量:商业原油:全美



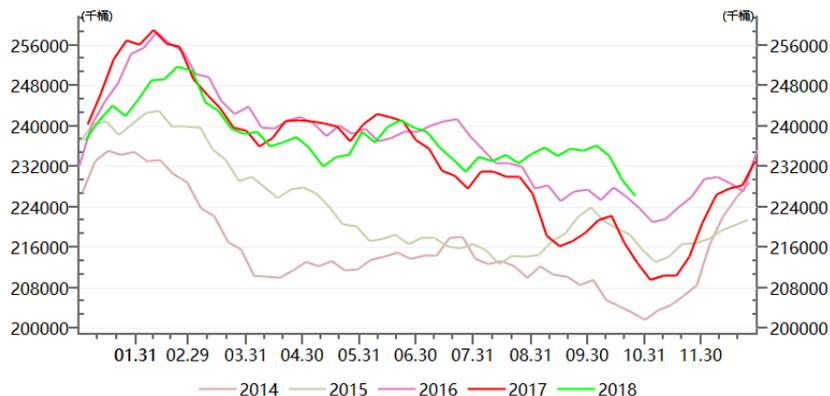
数据来源: Wind

产能利用率:DOE



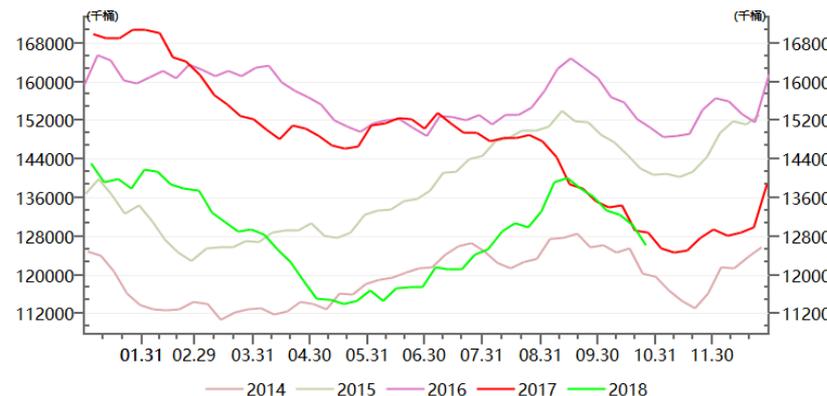
数据来源: Wind

库存量:汽油:DOE



数据来源: Wind

库存量:馏分燃料油:DOE



数据来源: Wind

未来展望:

短期来看，市场情绪极度悲观，目前市场的主要关注点是12月6-7号召开的OPEC半年度会议，若未能够实质的进行减产行动，原油价格难以持续性反弹。但美国秋季炼厂检修结束，冬季取暖油需求回暖，美国库存连续累库现状恐难以维持。所以预测油价依然弱势筑底。

中长期来看，由于页岩油生产成本等原因，WTI在50美元关口有较强支撑，价格下跌空间有限。若OPEC达成预期中减产140万桶/日，WTI油价大概率会反弹至60往上美元，但疲软的需求抑制油价，难以创新高，除非出现新的地缘政治吸引国际基金再度推波助澜。

操作建议:

短线观望，中长线可轻仓布局多单

谢谢