



**申银万国期货**  
SHENYIN & WANGUO FUTURES

# 聚烯烃外盘矛盾缓解，供需重构先抑后扬 ——2021年2季度聚烯烃投资策略展望

分析师： 陆甲明（F3079531，Z0015919）

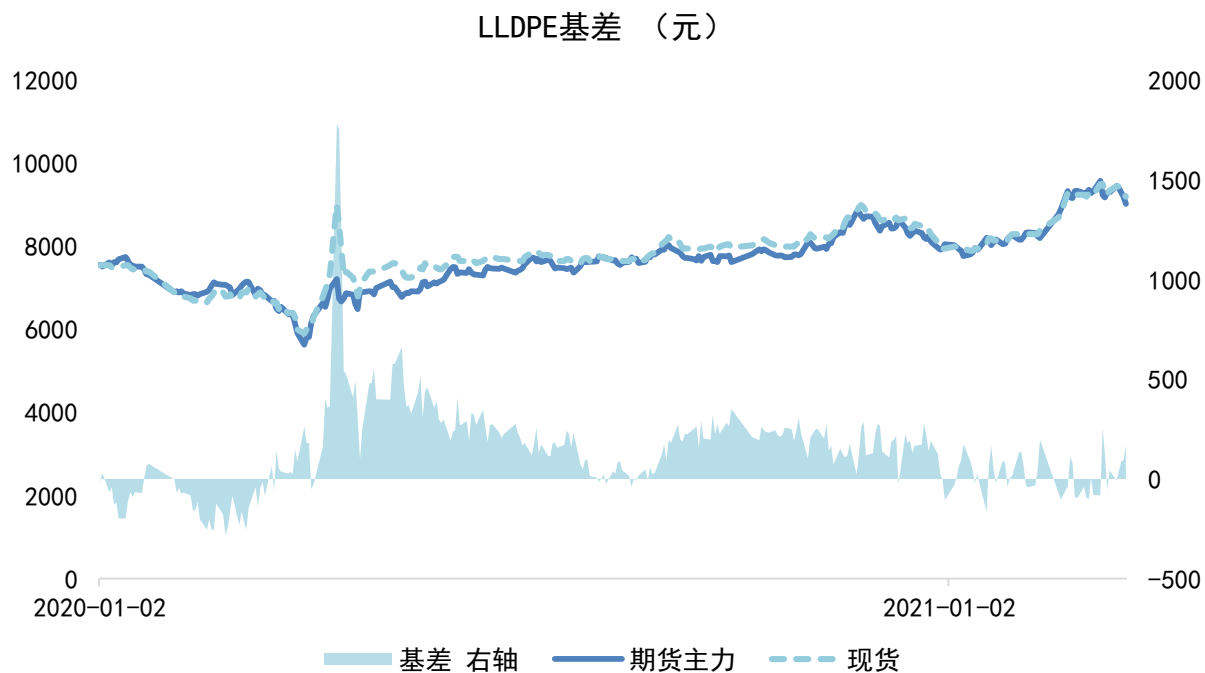
2021年3月26日

# 聚烯烃外盘矛盾缓解，供需重构先抑后扬

## ——2021年2季度聚烯烃投资策略展望

- 主要驱动因素：季节性需求、装置检修、生产成本支撑
- 基本面：2021年2季度供需角度，聚烯烃外部影响因素逐步消退。供需端，新装置投产、检修或低于预期、以及PE进口增加，将使得2季度供需差弱于1季度水平。另一方面，由于原油端在1季度经济恢复预期兑现不足，以及美元走强的因素。市场在2季度的风偏或显著低于1季度，聚烯烃（LL、PP）总体价格难以大幅走强。不过，3月份无论LL还是PP的价格回落一定程度上修复了1-2月聚烯烃端的高估价，因此，2季度开篇的4月份惯性回落修复后，在2季度的后半程仍有反弹的机会。
- 核心波动区间：LL【8000-8800】，PP【8300-9000】。

# 聚乙烯行情回顾



- 2021年1季度，聚乙烯在外部事件驱动下出现了价格重心大幅波动。1月春节前就地过节刺激了工厂提前备货的生产的需求。聚乙烯价格较往年略强。但春节后归来，外盘原油价格上行。更重要的事在于美国因为极寒天气导致德州众多炼厂停产（PE产能影响众多）。该事件直接影响在于市场担忧未来，全球的聚烯烃产能不足，同时油价的上行又使得内盘的聚烯烃人心思涨。不过，在暴击的3月，显示油价冲高回落，同时聚烯烃自身的供需差导致现货承压。1季度行情跌宕起伏。

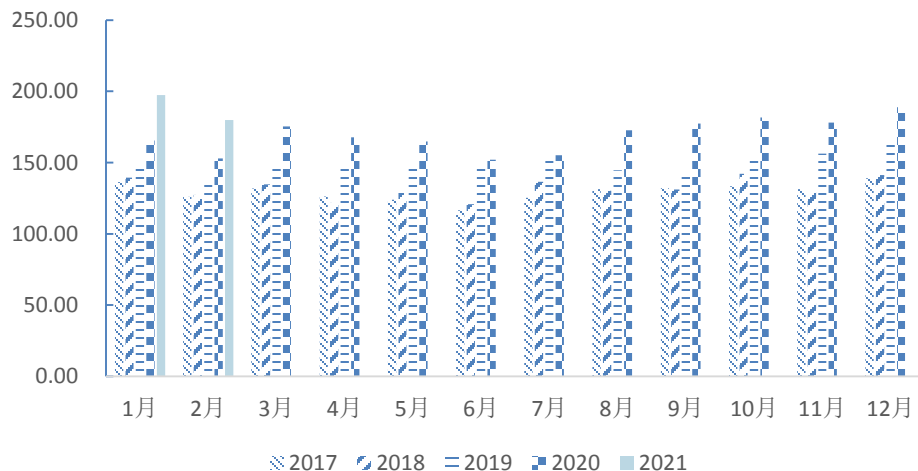
# 聚丙烯行情回顾



- 2021年1季度，聚丙烯重心上移。春节前在长假备货需求支持下，价格重心温和上移。春节后国际油价大幅上扬，同时美国装置意外停车，国内聚丙烯情绪增强。国内贸易商在价格走强的过程中，向亚洲周边地区发货，国内的现货库存压力。后期，国内在价格上扬的过程中，国内终端采购跟进不足。至3月上旬，伴随油价再度疲软，国内期现货价格同步下跌。

# PE供给

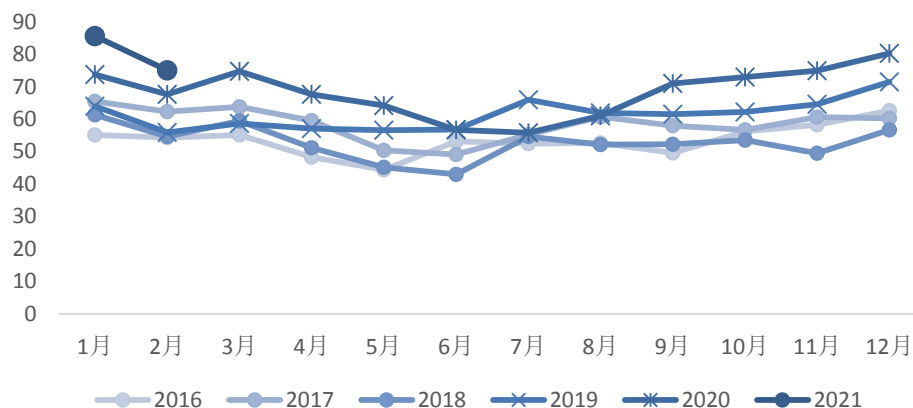
PE月度产量（万吨）



2020年PE新增产能 万吨

浙江石油化工有限公司（一期）	油制	75	2020年1月
恒力石化（大连）炼化有限公司	油制	40	2020年1月
中化泉州石化有限公司（二期）	油制	40	2020年9月
辽宁宝来化工股份有限公司	油制	80	2020年9月
中科（广东）炼化有限公司	油制	35	2020年9月

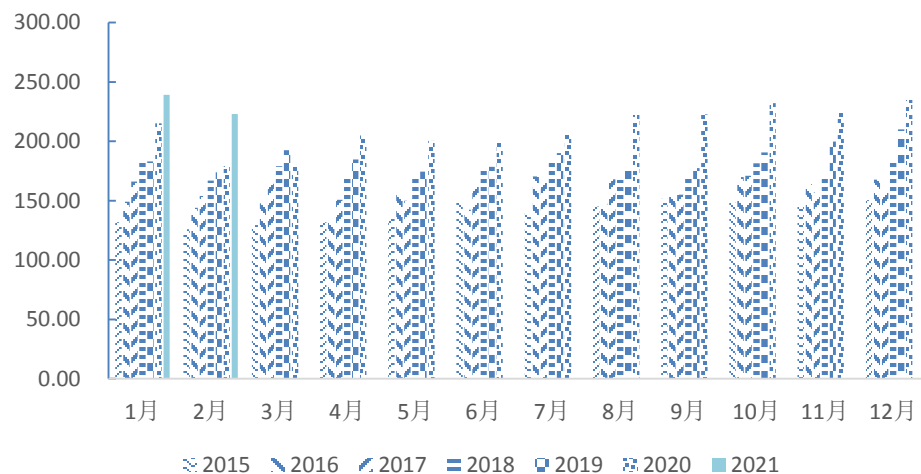
LLDPE月度产量（万吨）



- 从产量来看，2020年由于大炼化的集体投产，从下半年开始月度产量稳步增加，同时今年1季度国内PE装置几乎没有意外检修导致的停产，产量损失较少。因此1季度至今的PE产量数据维持了同环比的高产水平。

# PP供给

PP月度产量（万吨）



2020年PP新增产能 万吨

浙江石油化工有限公司（一期）	油制	90	2020年1月
恒力石化（大连）炼化有限公司	油制	40	2020年1月
利和知信新材料技术有限公司	外采丙烯	30	2020年4月
中化泉州石化有限公司（二期）	油制	35	2020年9月
辽宁宝来化工股份有限公司	油制	60	2020年9月
中科（广东）炼化有限公司	油制	55	2020年9月

拉丝PP月度产量（万吨）



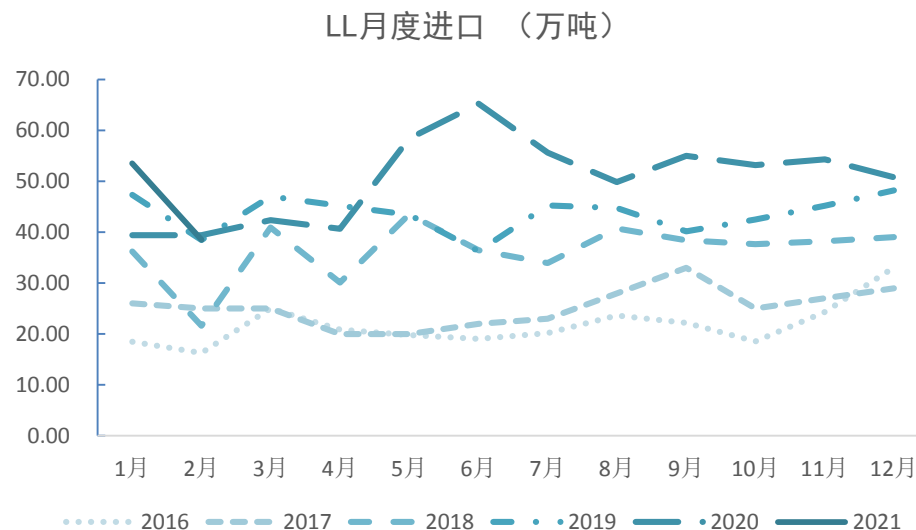
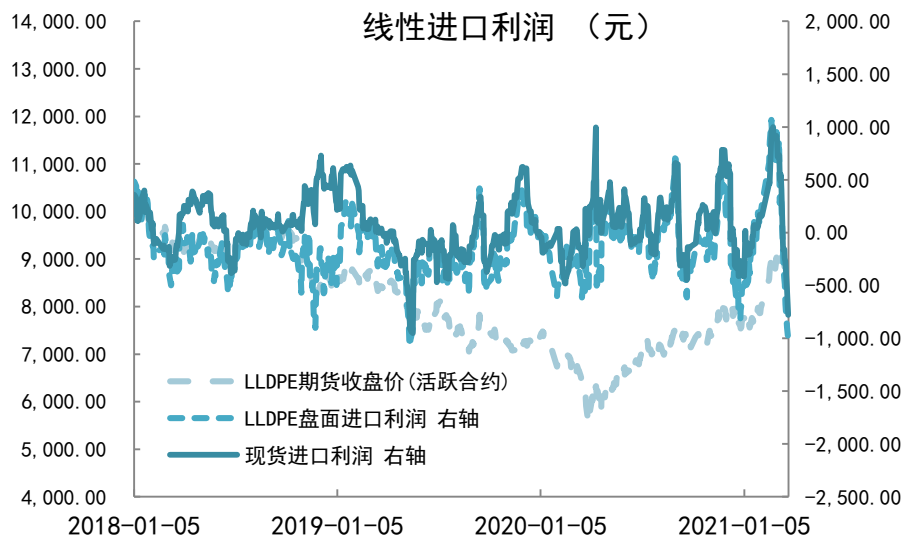
- 2020年年中新投的装置多以炼化一体化的装置为主。2020年底投了延长中煤的煤化工装置和海国龙游装置。因此在去年的12月和今年1季度，PP 月度产量继续大幅增加。
- 另一方面，拉丝产量也维持稳定提升。在1月和3月市场担忧供需偏弱的原因。

# 聚烯烃2季度产能或持续释放

企业名称	HDPE	LDPE	LLDPE	FDPE	计划投产时间
宁波华泰盛富聚合材料有限公司	--	--	--	40	2021年3-4月
连云港石化	40	--	--	--	2021年3-4月
海国龙油石化	40	--	--	--	2021年4月
中韩石化（扩能）	30	--	--	--	2021年6月
山东寿光鲁清石化有限公司	35	-	40	--	2021年5-6月
浙江石化二期	30	40	--	45	2021年6月
中石油兰州石化公司长庆乙烷制乙烯项目	40	--	--	40	2021年6月
天津渤化化工发展有限公司	--	--	30	--	2021年6月
中国石油塔里木乙烷制乙烯项目	30	--	--	30	2021年四季度
青海大美煤业股份有限公司	--	--	--	30	2021年

企业名称	PP产能	计划投产时间	原料
海国龙油石化一线	20	2021年2月	油
海国龙油石化二线	35	2021年3月	油
东明石化恒昌化工	20	2021年3月	混烷+炼油
中韩石化扩能项目	30	计划2021年3月底	油
东华能源宁波福基二期一线	40	计划2021年3月底	丙烷
东华能源宁波福基二期二线	40	计划2021年4月	丙烷
青岛金能新材料有限公司	45	计划2021年4月	丙烷
天津石化炼油改造配套项目	20	计划2021年4月	油
天津渤化化工发展有限公司	30	计划2021年6月	甲醇
福建古雷石化	30	计划2021年6月	油
浙江石化二期	90	计划2021年6月	油
鲁清石化有限公司	30	计划2021年9月	油
华亭煤业	20	2021年	甲醇
徐州海天石化大庆海鼎项目	10	2021年	外购
辽阳石化新建装置	30	2021年	油
青海大美煤业有限公司	40	2021年	煤炭
宁夏润丰新材料科技有限公司	30	2021年	PDH
合计	560	--	--

# PE进口维持高位



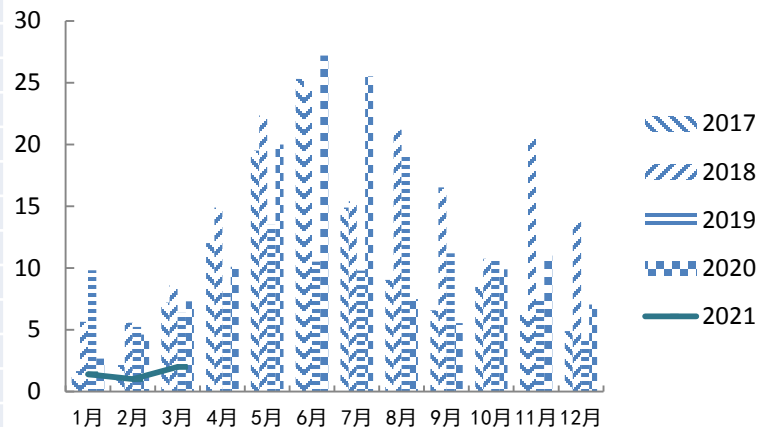
- 对于PE而言，供给端的另一部分来源于进口。尤其是今年1季度事件性因素下，全球PE价格上扬，内盘价格上行一度给出了大幅的进口顺挂空间。
- 月度进口量角度2月持平1月，去年4季度至今处于高位。需要注意的是，1季度进口量如果处于偏高的水平，这部分货物后市对于国内现货价格的压力仍是存在的。



# PE 2季度检修损失同比或略增

	企业名称	装置	产能（万吨）	检修时间	检修天数	损失（万吨）
LDPE	茂名石化	新LDPE装置	25	2021年3月1日-2021年5月4日	65	4.88
	燕山石化	老LDPE装置	18	2021年3月31日-2021年5月14日	45	2.43
	燕山石化	新LDPE装置	20	2021年3月31日-2021年5月14日	45	2.7
	上海石化	1PE装置	10	2021年4月18日-2021年5月27日	40	1.2
	上海石化	2PE装置	10	2021年5月1日-2021年5月20日	20	0.6
	齐鲁石化	LDPE装置	14	2021年8月10日-2021年9月28日	50	2.1
	中海壳牌一期	LDPE装置	25	2021年10月下旬起检修50天	50	3.75
HDPE	福建联合	全密度装置	45	2021年1月4日-2021年1月28日	25	3.38
	茂名石化	HDPE装置	35	2021年3月5日-2021年4月18日	45	4.73
	燕山石化	HDPE装置	16	2021年3月31日-2021年5月14日	45	2.16
	抚顺石化	老HDPE装置	14	2021年4月-2021年6月	55	2.31
	抚顺石化	新HDPE装置	35	2021年4月-2021年6月	55	5.78
	上海石化	HDPE装置	25	2021年4月18日-2021年5月17日	30	2.25
	吉林石化	HDPE装置	30	2021年5月起大修50天	50	4.5
	齐鲁石化	HDPE装置A、B线	14	2021年8月10日-2021年9月28日	50	2.1
	齐鲁石化	新全密度装置	25	2021年8月10日-2021年9月28日	50	3.75
	中韩石化	HDPE装置	30	2021年9月20日-2021年9月29日	10	0.9
	上海赛科	HDPE装置	30	2021年10月8日-2021年10月17日	10	0.9
	中沙天津	HDPE装置	30	2021年10月8日-2021年10月18日	11	0.99
	中海壳牌一期	HDPE装置	26	2021年10月下旬起检修50天	50	3.9
	福建联合	全密度装置	45	2021年1月4日-2021年1月28日	25	3.38
	广州石化	全密度装置	20	2021年3月16日-2021年3月21日	6	0.36
LLDPE	广州石化	全密度装置	20	2021年10月11日-2021年11月9日	30	1.8
	抚顺石化	全密度装置	45	2021年4月-2021年6月	55	7.43
	吉林石化	LLDPE装置	27.5	2021年5月起大修50天	50	4.13
	中煤蒙大	全密度装置	30	2021年6月-2021年7月	31	2.79
	中沙天津	LLDPE装置	30	2021年7月6日-2021年7月9日	4	0.36
	扬子石化	全密度装置	20	2021年7月12日-2021年7月21日	10	0.6
	齐鲁石化	老全密度装置	12	2021年8月10日-2021年9月28日	50	1.8
	神华宁煤	全密度装置	45	2021年8月起检修15天	15	2.03
	上海赛科	LLDPE装置	30	2021年9月9日-2021年9月18日	10	0.9
	蒲城清洁能源	全密度装置	30	计划检修10-15天左右，时间待定	15	1.35
PE总计			831.5			82.21

PE检修损失（万吨）

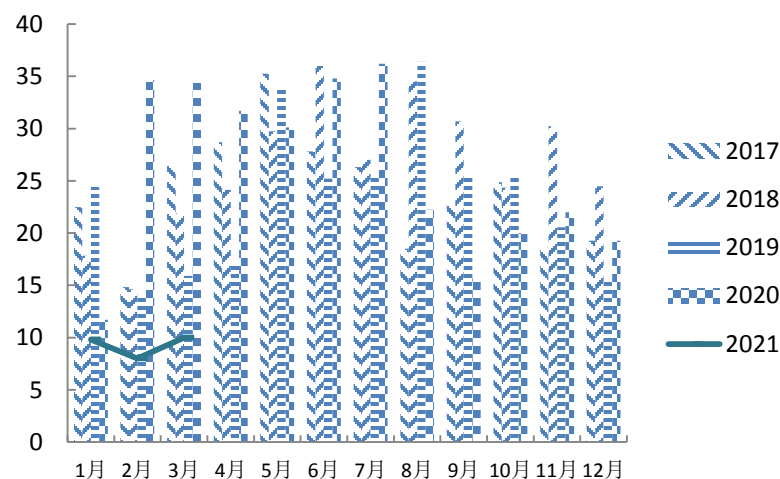


- 1-2月份国内PE的检修损失较为有限。不过3月份有部分装置推迟了检修，对于4月有一定影响。
- 2季度，目前公布的PE检修计划来看，明年4月预计检修产能在15万吨左右，5月25万吨左右。届时供给下降会较为明显。

# PP 2021年检修损失或低于往年

企业	装置	产能 (万吨)	开始日期	结束日期	总停工天 数	损失产量 (万吨)
镇海炼化	一线	16	2021/1/12	2021/1/28	16	1
茂名石化	聚丙烯二号装置	30	2021/3/5	2021/4/15	41	6.1
茂名石化	聚丙烯三号装置	20	2021/3/5	2021/4/15	41	2.2
延长中煤榆林能化	聚丙烯装置	30	2021/4/1	2021/5/1	42	3.8
抚顺石化	聚丙烯装置	40	2021/4/15	2021/6/29	55	6.7
神华榆林	聚丙烯装置	30	2021/4/30	2021/5/25	25	2.3
蒲城清洁能源	聚丙烯装置	30	2021/5/1	2021/6/1	30	2.8
宝丰能源	二期	35	2021/6/1	2021/7/1	30	3
中煤蒙大	聚丙烯装置	30	2021/6/1	2021/7/1	30	2.8
神华新疆	聚丙烯装置	30	2021/6/1	2021/7/15	45	4.1
华北石化	聚丙烯装置	10	2021/8/15	2021/10/15	60	1.8
神华包头	聚丙烯装置	30	2021/9/1	2021/9/30	30	2.7
中海壳牌	一期	30	2021/10/1	2021/12/5	55	5
福建炼化	聚丙烯老装置一线	33	2021/1/4	2021/1/28	25	1.7
福建炼化	聚丙烯老装置二线	22	2021/1/4	2021/1/28	25	1.5
广州石化	聚丙烯三线	20	2021/1/11	2021/1/25	15	8.3
湖南长岭石化	聚丙烯装置	10	2021/2/20	2021/4/15	55	2.3
扬子石化	聚丙烯装置	10	2021/3/20	2021/4/28	40	1.2
燕山石化	聚丙烯三线	28	2021/3/30	2021/5/13	45	3.5
燕山石化	聚丙烯二线	7	2021/3/31	2021/5/14	45	0.9
九江石化	聚丙烯装置	10	2021/4/1	2021/5/15	45	1.2
燕山石化	聚丙烯一线	12	2021/4/5	2021/4/18	14	4.7
广州石化	聚丙烯一线	14	2021/4/12	2021/4/20	9	1.6
上海石化	1#聚丙烯	10	2021/4/18	2021/5/7	20	0.6
上海石化	2#聚丙烯	10	2021/4/19	2021/5/8	20	0.6
上海石化	3#聚丙烯	20	2021/4/25	2021/5/24	30	1.7
广州石化	聚丙烯老装置二线	6	2021/4/27	2021/5/31	35	0.6
上海赛科	聚丙烯装置	25	2021/5/15	2021/5/24	10	0.7
茂名石化	聚丙烯一号装置	17	2021/6/25	2021/8/8	45	2.1
中韩石化	JPP	20	2021/8/9	2021/8/15	7	0.4
齐鲁石化	聚丙烯装置	7	2021/8/10	2021/9/28	50	1
石家庄炼厂	聚丙烯装置	20	2021/8/28	2021/1/21	61	2.7
中沙天津	聚丙烯装置	45	2021/9/13	2021/9/19	7	8.8
广州石化	聚丙烯老装置一线	14	2021/10/11	2021/11/9	30	2.7
广州石化	聚丙烯新线	20	2021/10/11	2021/11/9	30	2.1
中韩石化	STPP	20	2021/11/8	2021/11/14	7	0.5
合计	—	767	—	—	—	95.7

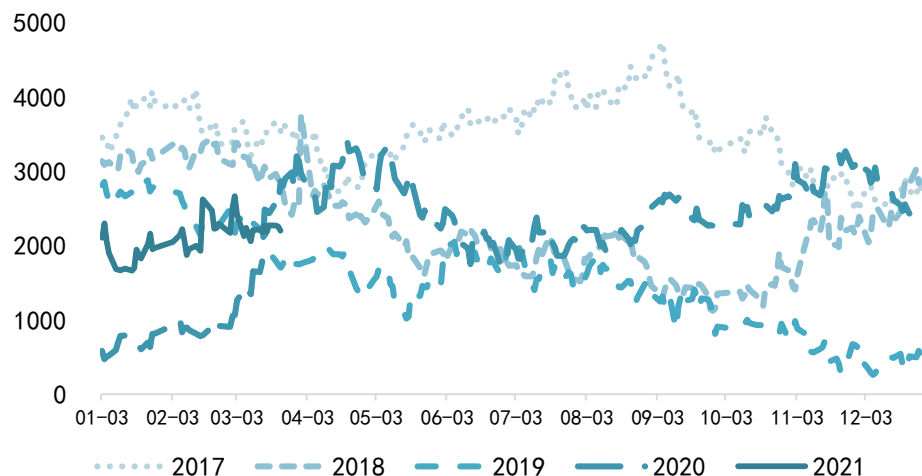
PP检修损失 (万吨)



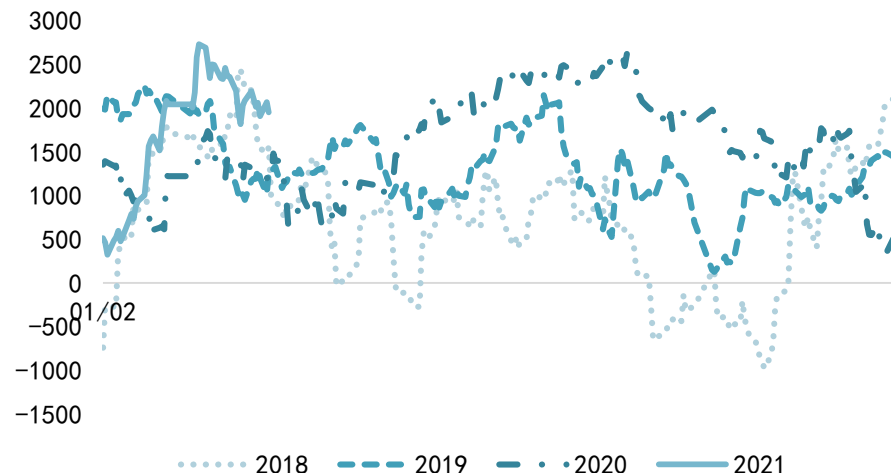
- 聚丙烯层面，1季月度检修损失稳定在10万吨水平，同比低于往年。
- 2季度，目前的检修计划来看，4月份检修损失量在24.21万吨，5月份的检修损失量在15.22万吨，同比或依然低于往年。

# PE生产利润处于中高位

油制线性利润（元）



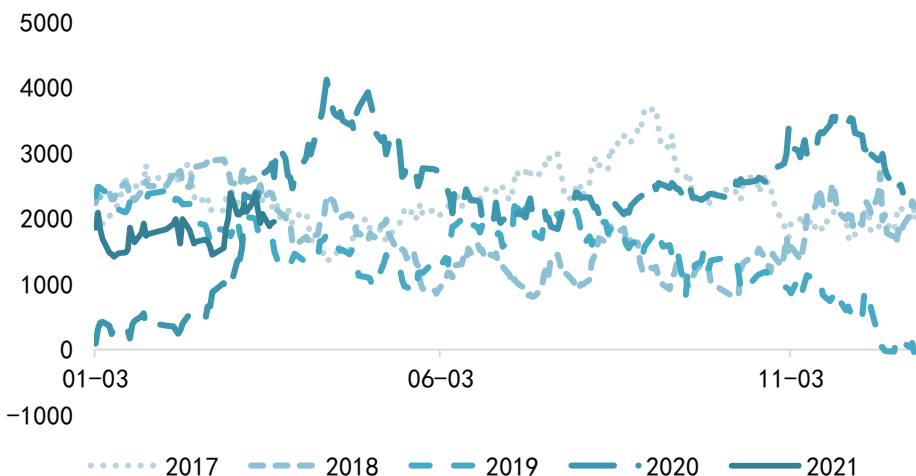
煤PE盘面利润（元）



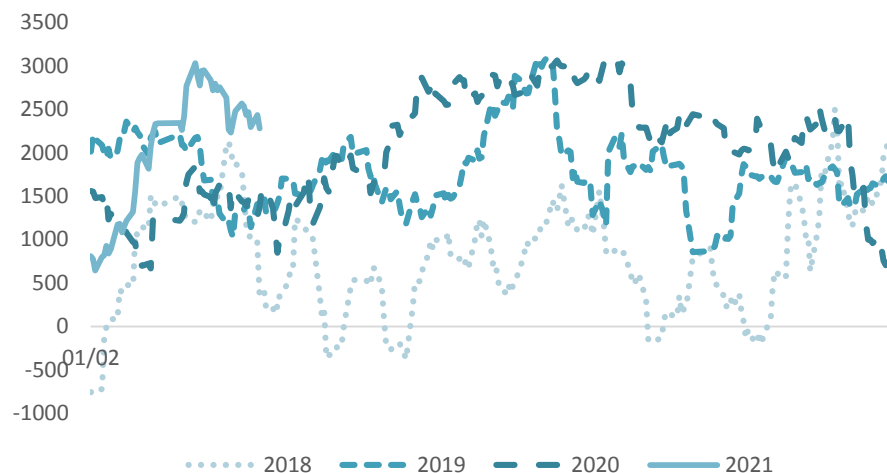
- 2020年，线性的生产利润整体情况较好。油端品种4季度利润维持在2500以上，不过进入到1季度整体利润由于原油与石脑油价格的上扬而有一定的消化，但整体依然维持在2000附近。
- 煤化工PE利润2020年波动较大，利润维持在1500中轴摆动。2021年的1月利润一度收窄至500附近，不过后市伴随着动力煤价格的回落，盘面利润大幅回升。

# PP利润煤化工走强于油端

油制拉丝利润（元）

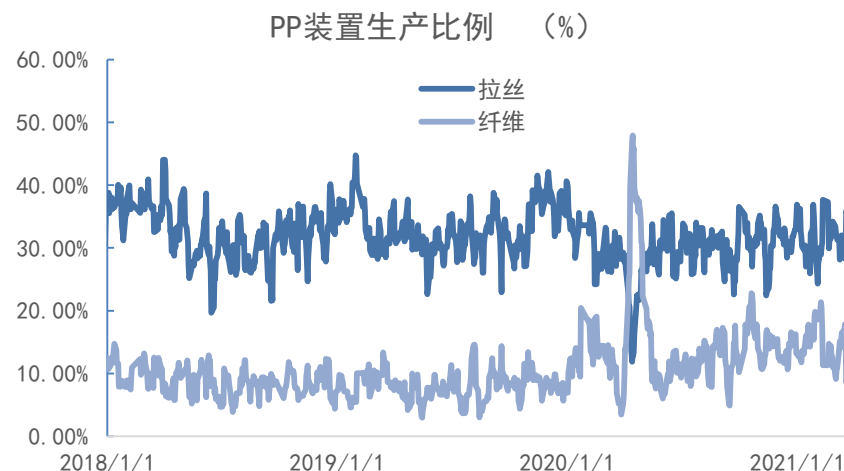
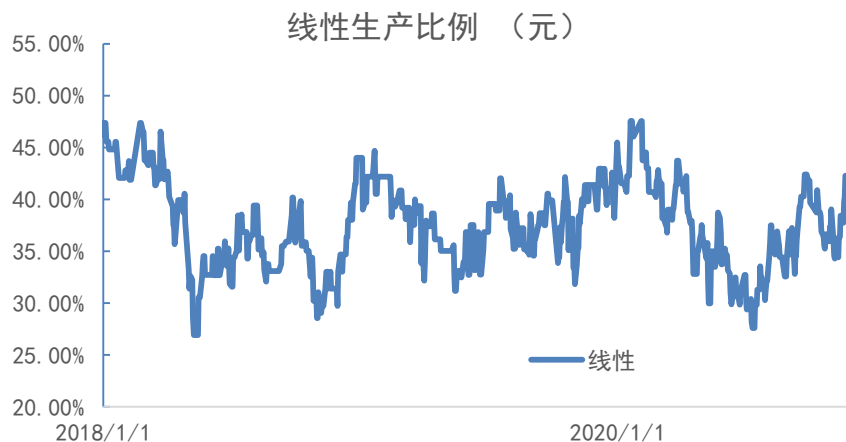


煤制拉丝利润（元）



- 2020年，油制拉丝的利润重心回升，油端品种4季度利润维持在2000以上。进入到1季度油制拉丝依然维持良好的的利润水平，稳定在1800-2200上下的摆动。
- 煤质拉丝利润，在2021年1月初一定也大幅收窄，但目前也再度回升2000上方水平。

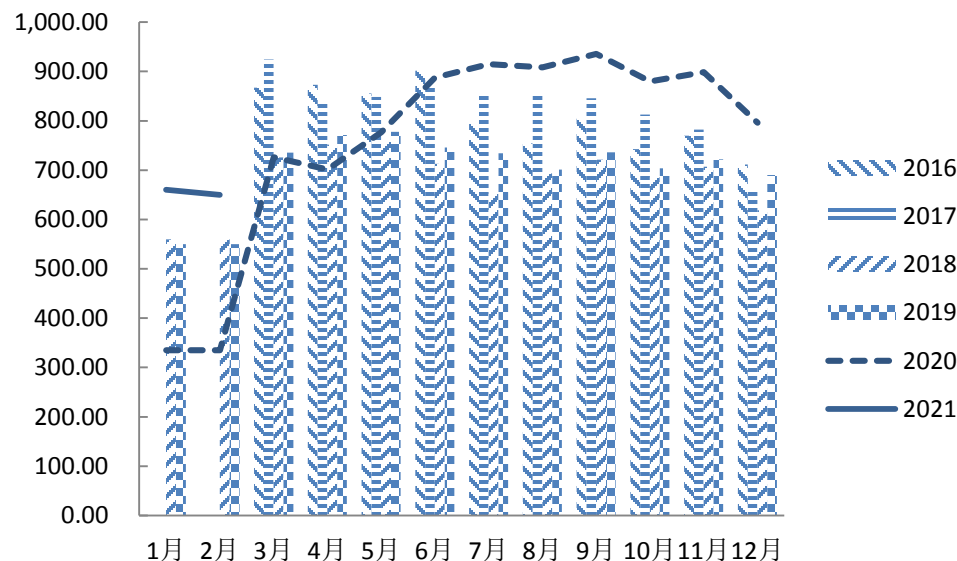
# 标品排产比例稳步提升



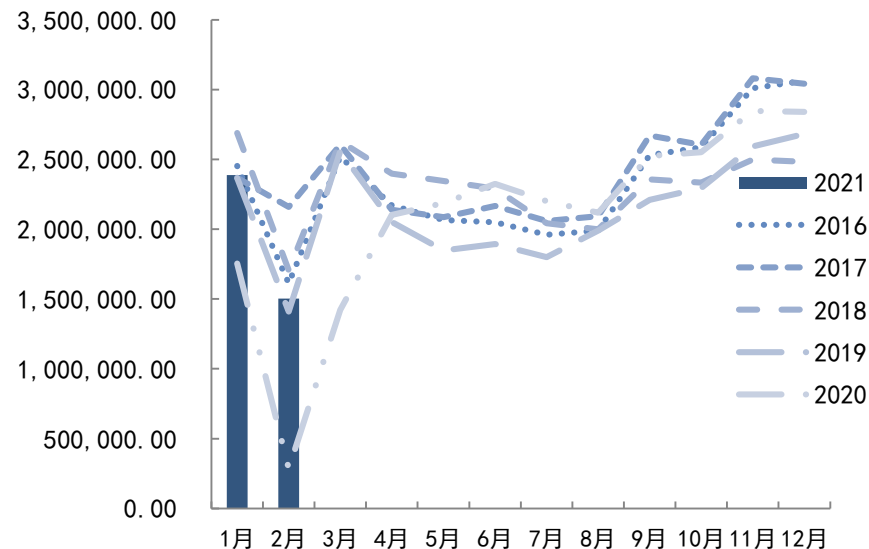
- LL在1季度的排产基本维持中高水平，尤其是在春节后至3月上旬，下游农膜开机的时点。
- PP的排产来看，2020年开始的无纺布需求有逐步下降的趋势。另一方面拉丝的比例在缓慢提升。
- 整体而言，LL和PP的标品在1月的排产上升，对于2季度的供给承接压力的需要关注。

# 终端塑料需求或可维持至2季度

冰箱月度产量（万台）



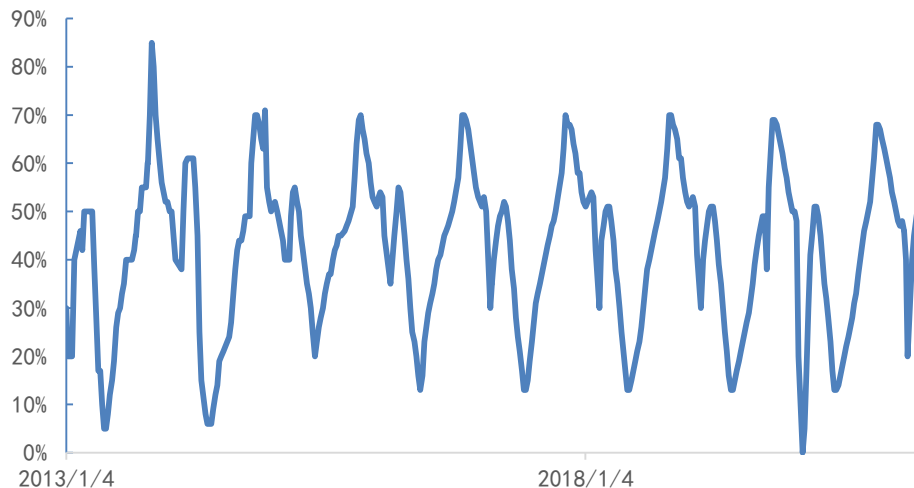
乘用车月度产量（辆）



- 1季度的家电数据来看，延续了2020年4季度至今的惯性。产量同比依然高于往年，比较历史经验，我们认为这轮终端的塑料需求或延续至2季度。
- 另一方面，乘用车产量有一定退坡。尤其是3月乘用车芯片不足，拖累汽车产量。这其中对于塑料需求或有影响，关注后续官方数据。

# LL下游农膜开机回升

农膜企业开工率 (%)



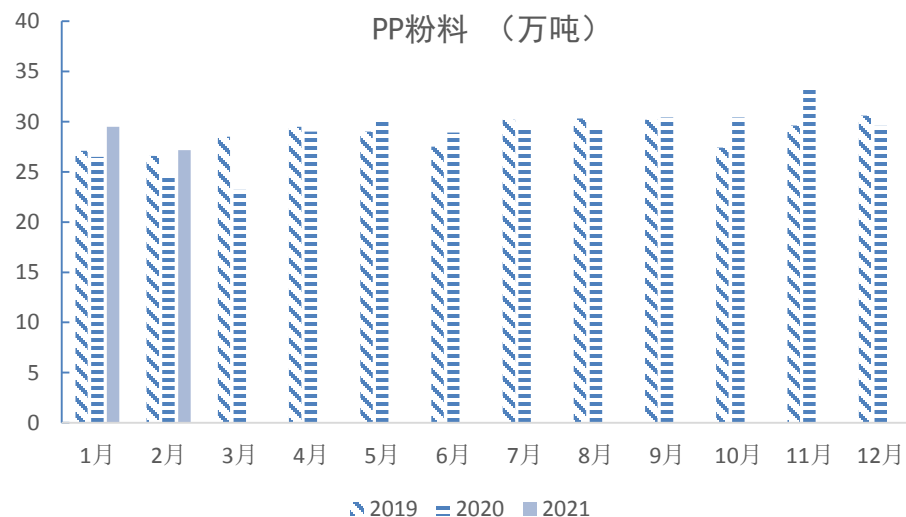
农膜加工费 (元)



- 2021年，1季度由于就地过节因素的存在，部分膜厂提前释放了往年春节后的LL原料的采购需求。节后一度对于LL现货有支撑。但2月底至3月原料价格高位，且农膜价格平稳。农膜厂利润不佳，影响采购节奏。
- 2季度，4-5月依然是农膜的消费周期，我们认为在3月下旬LL价格下跌后，将会提振农膜工厂的备货需求。



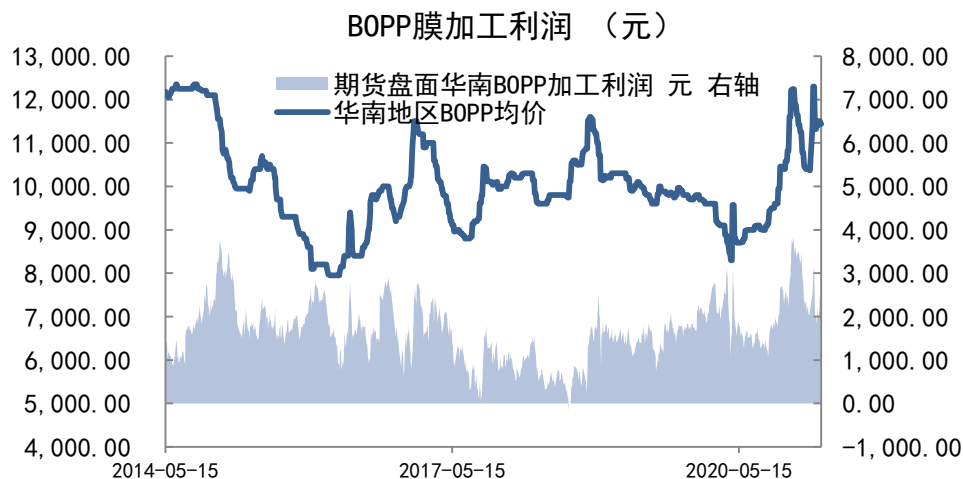
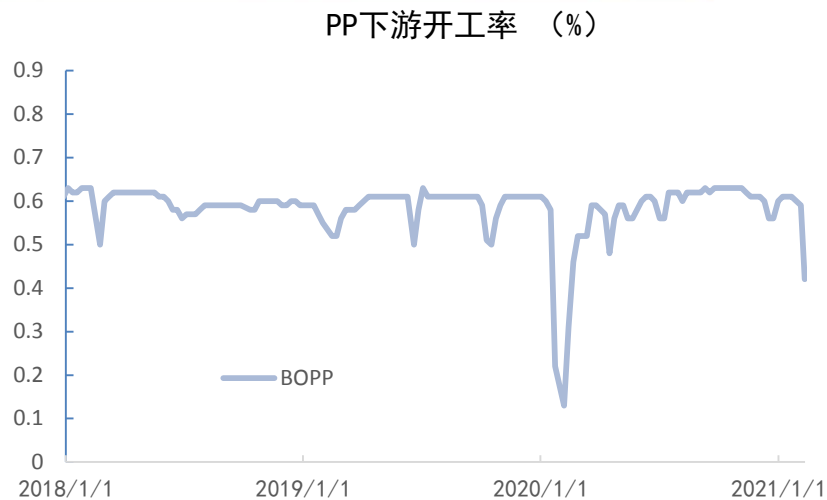
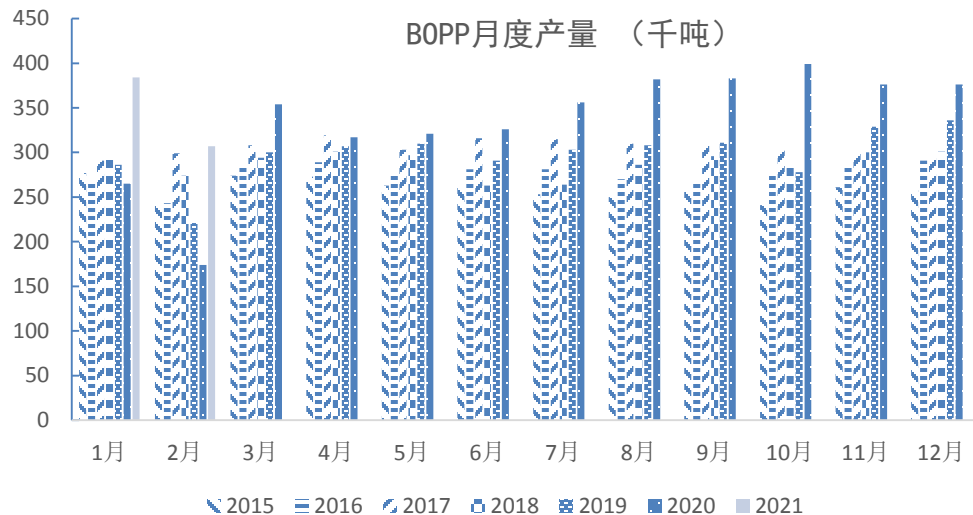
# PP下游编织开工平稳



- 由于基建等需求（水泥等）的拉动，2020年的拉丝PP的下游编织开工率基本维持。
- 进入2021年的1季度，下游编织企业开工率节奏和往年春前节后接近。3月下游水泥行业开工提升提振了编织袋的需求。
- 另一个方面，编织袋的另一种原料粉料PP产量也有一定释放。价格角度，2季度粉料和粒料的价格竞争依然存在。

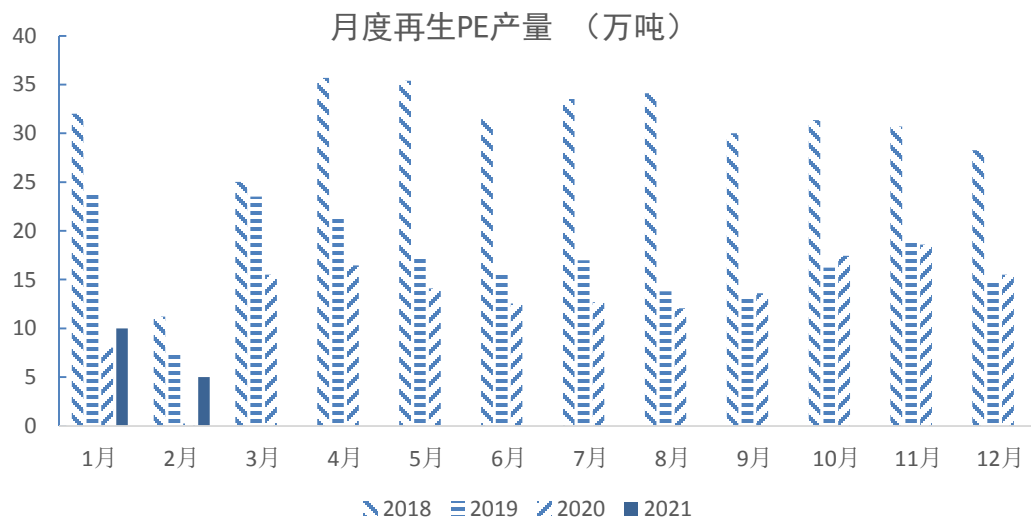


# PP下游BOPP需求较好



- 2020年伴随着下游需求的逐步恢复，BOPP膜的需求持续向好。
- 1季度伴随PP树脂原料价格的上扬，BOPP也以提价方式消化原料涨价压力。

# 限塑令下的变化，下游产品结构存在调整需求

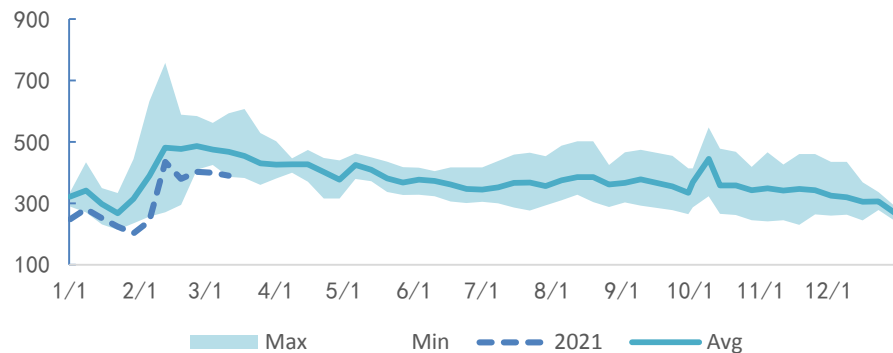


- 从同环比数据来看，2020年整体仍是较2019年下降，新料替代是主要趋势。
- 从回收料的价格趋势来看，1季度至今小幅提升，从新旧料替代的角度偏负面。
- 另一块无法量化的指标在于限塑令后的消费变化。1季度的草根调研表明，部分终端开始使用纸质吸管替代塑料吸管。另一方面，可降解塑料袋使用量在显著增加。

# 聚烯烃库存

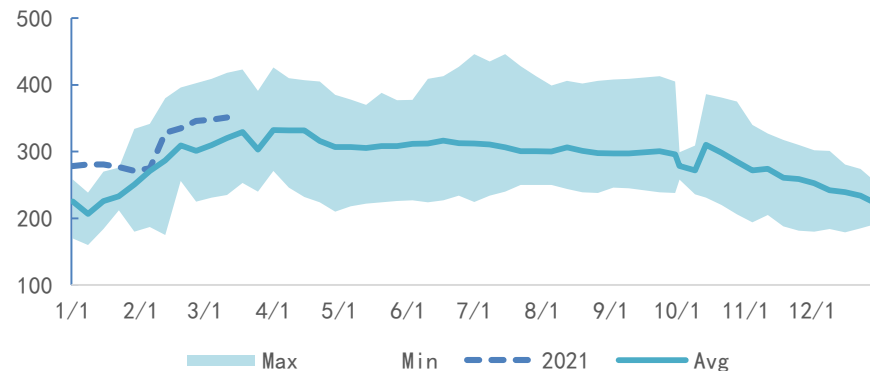
千吨

PE石化库存



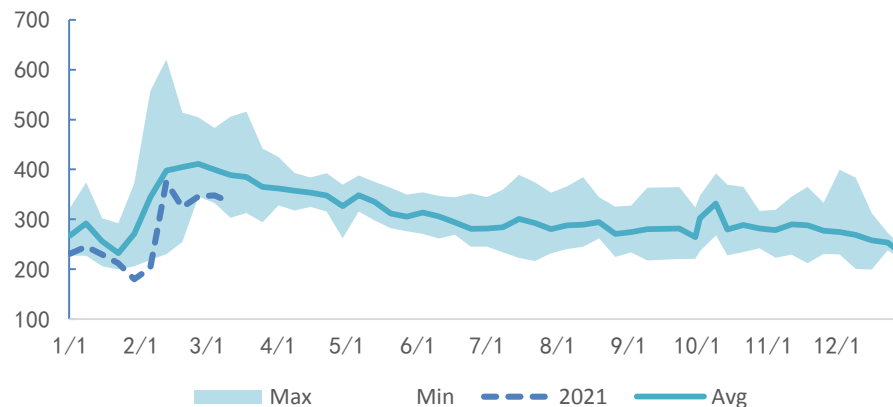
千吨

PE港口库存



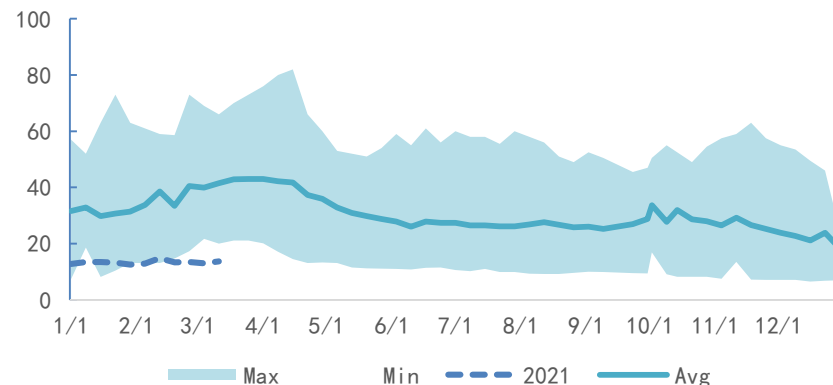
千吨

PP石化库存



千吨

PP港口库存



- 1季度至今，PE和PP的库存经历常规的春节累库到节后去库的过程。港口库存方面，进口依存度高的LL1季度逐步累库。2季度能否稳定去库将是全年供需的一个重要环节。

# 聚烯烃展望

- 2021年2季度供需角度，聚烯烃外部影响因素逐步消退。供需端，新装置投产、检修或低于预期、以及PE进口增加，将使得2季度供需差弱于1季度水平。另一方面，由于原油端在1季度经济恢复预期兑现不足，以及美元走强的因素。市场在2季度的风偏或显著低于1季度，聚烯烃（LL、PP）总体价格难以大幅走强。不过，3月份无论LL还是PP的价格回落一定程度上修复了1-2月聚烯烃端的高估价，因此，2季度开篇的4月份惯性回落修复后，在2季度的后半程仍有反弹的机会。

## 波段操作

- LL2109预计运行区间8000-8800，PP2109预计运行区间8300-9000。

## 套利操作

- PP-甲醇9月合约价差1800以上逢高做空为主
- LL-PVC对冲，空V多L为主

风险因素：国外疫情导致油价大幅回落、塑料终端消费不及预期

# 免责声明

本报告的信息均资料来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司无关。

本报告所涵括的信息仅供交流研讨，投资者应合理合法使用本报告所提供的信息、建议，不得用于未经允许的其他任何用途。如因投资者将本报告所提供的信息、建议用于非法目的，所产生的一切经济、法律责任均与本公司无关。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申银万国期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。