

卓创资讯期货产品研究手册—涤纶短纤

目录

一、物理、化学属性.....1

1、物理属性.....1

2、化学属性.....2

二、涤纶短纤的生产工艺及流程.....2

1、生产工艺流程.....2

2、下游消费结构.....2

三、涤纶短纤数据图谱.....4

1、研究逻辑.....4

2、研究数据.....4

四、产业链相关产品影响因素分析.....8

1、上游产品.....8

2、下游产品.....11

一、物理、化学属性

1、物理属性

涤纶短纤是一种化学短纤维。强度高，弹性好，表面光滑，抗皱性好，耐磨性仅次于锦纶，耐热性和热稳定

性在合成纤维织物中是最好的。

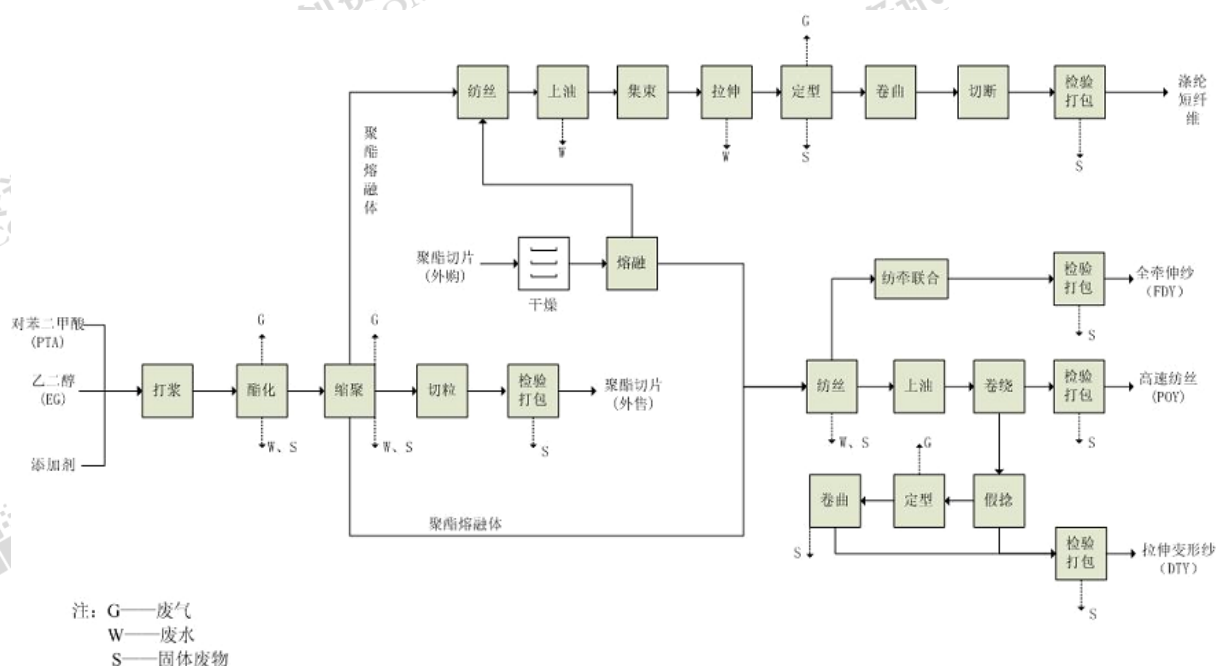
2、化学属性

涤纶短纤是由聚酯（即聚对苯二甲酸乙二醇酯，简称 PET，由原料 PTA 和乙二醇经缩聚反应而成）再纺成丝束切断后得到的纤维。它耐腐蚀，能耐漂白剂、氧化剂、烃类、酮类、石油产品及无机酸；耐稀碱，不怕霉，但热碱可使其分解。

二、涤纶短纤的生产工艺及流程

1、生产工艺流程

下图是熔体纺涤纶短纤的工艺流程图，从图中看出涤纶短纤的主要原料是 PTA 和乙二醇，原料经过缩聚反应生成聚酯熔融体，再经过纺丝、上油、拉伸、定型等一系列流程，最终打包成品。

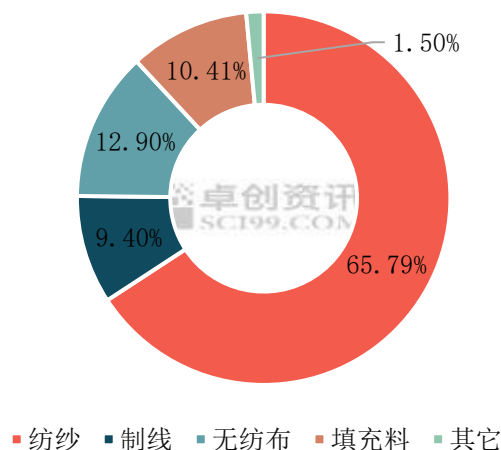


涤纶生产工艺流程图

2、下游消费结构

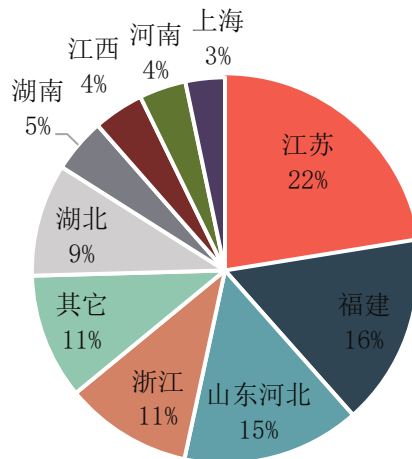
从涤纶短纤消费结构来看，2020 年涤纶短纤下游消费结构应用仍分为：纺纱、制线、无纺、填充以及其它差别化领域，分别占总消耗量的 65.79%、9.40%、12.90%、10.41%、1.50%。

2020年涤纶短纤下游消费结构变化



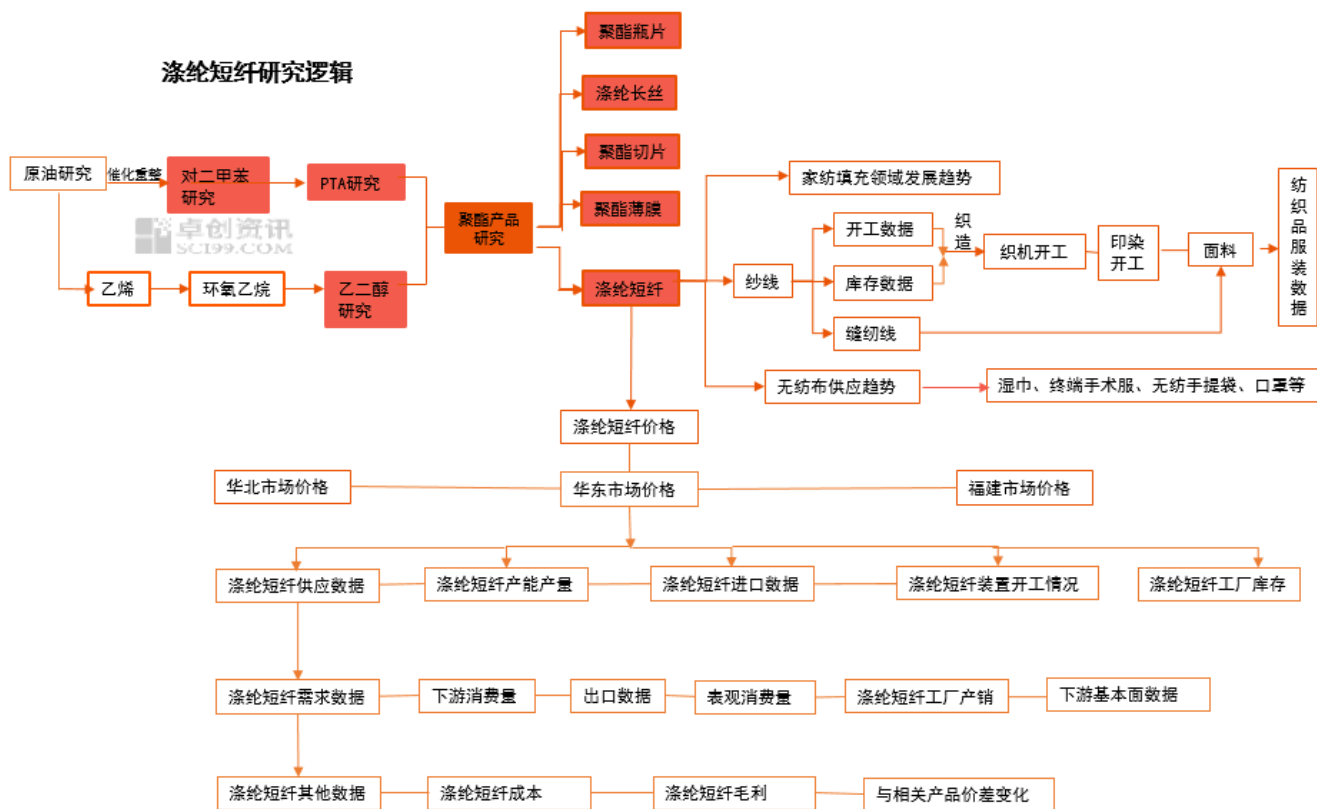
从涤纶短纤下游消费区域分布来看，2020年，涤纶短纤中国消费量仍以江苏、福建以及山东、河北区域为主。具体来看，江苏地区以纺纱、无纺布以及填充行业为主，年消费量在143万吨左右，占整个消费量的22%；福建地区以纯涤纱及部分混纺纱生产为主，年消费量在102万吨左右，占整个消费量的16%；山东地区以涤棉/涤粘混纺纱、水刺/纺粘无纺布以及填充行业为主，河北地区以单纯纺纱或混纺纱为主，两地年消费量95万吨左右，占整个消费量的15%。浙江地区以水刺无纺布及部分纺纱、填充等行业为主；湖北地区以纯涤缝纫线为主，其他地区消费量占比不大。

2020年涤短下游消费区域分布占比



三、涤纶短纤数据图谱

1、研究逻辑



涤纶短纤作为聚酯产品之一，具有商品和金融的双重属性。

商品属性方面，主要集中在供需关系变动的跟踪。从供应分析来说，产能变化、装置检修是供应分析的两个关键因素。新增产能主要依赖于对新建项目的跟踪，装置检修依赖于对于企业装置检修计划和执行情况的跟踪，是影响行业趋势的判断重要依据。阶段性的供应冲击，可能改变市场的供求关系。从需求分析来说，下游产品的开工和原料库存是重要的关注指标。而供需的变化总会反映为短纤库存的被动变化。

金融属性方面，由于涤纶短纤是期货产品，国际原油价格、其他相关期货产品价格、以及美元指数、人民币汇率等因素都是影响涤纶短纤金融属性变动的重要指标。

2、研究数据

具体而言，涤纶短纤的具体研究数据如下：

1) 供应量

涤纶短纤的供给上，如在研究逻辑中所说，产能变化是供应分析的关键。而新增产能主要依赖于对新建项目的跟踪，同时也需要关注行业企业开工负荷率的趋势性变化。在开工负荷率不断增长的周期内，高负荷必然伴随

着供应量的增加，此时市场驱动为向下；反之，负荷降低则意味着供应减少，对市场驱动则为向上。另外，由于涤纶短纤进口依赖度低，只有 4%，因此进口量的变化对国内市场影响较小。

涤纶短纤供应数据项明细

品目名称	数据类型	DItemTypeID	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
涤纶短纤	产能	9247	中国涤纶短纤年度产能	年度	2011 年 12 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	产量	111610	中国涤纶短纤年度产量	年度	2011 年 12 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	产量	7682	中国涤纶短纤月度产量	月度	2018 年 1 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	开工负荷率	119799	中国涤纶短纤月度开工负荷率	月度	2018 年 1 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	开工负荷率	119800	中国涤纶短纤周度开工负荷率	周度	2018 年 1 月 5 日	卓创资讯
涤纶短纤	开工负荷率	118922	中国涤纶短纤日度开工负荷率	日度	2018 年 1 月 1 日	卓创资讯
涤纶短纤	产能	8311	中国涤纶短纤月度产能	月度	2018 年 1 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	产能利用率	116359	中国涤纶短纤年度产能利用率	年度	2011 年 2 月 1 日	卓创资讯
涤纶短纤	产能集中度	111609	中国涤纶短纤年度 (CR4)	年度	2019 年 1 月 5 日	卓创资讯
涤纶短纤	产量增长率	111610	中国涤纶短纤年度产量增长率	年度	2011 年 12 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	产能增长率	111611	中国涤纶短纤年度产能增长率	年度	2011 年 12 月 31 日	卓创资讯

2) 消费量

目前卓创资讯跟踪了涤纶短纤下游主要纺纱领域的基本情况，根据供需平衡表及下游各领域的趋势变化，推算涤纶短纤年度消费量变化。当消费量提升，往往意味着需求变好，此外表观消费量和表观消费增长率也可以在一定程度上反应整体消费情况。除此之外，卓创跟踪检测纺纱领域的原料库存情况、开工以及订单天数等数据。以检测及推断下游纺纱行业的采购周期，同时参考订单天数来预判涤纶短纤短周期的需求前景。

涤纶短纤需求数据项明细

品目名称	数据类型	DItemTypeID	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
涤纶短纤	消费量	119742	中国涤纶短纤年度消费量	年度	2015 年 12 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	表观消费量	9581	中国涤纶短纤年度表观消费量	年度	2011 年 12 月 31 日	卓创资讯
涤纶短纤	表观消费量	9582	中国涤纶短纤月度表观消费量	月度	2018 年 1 月 31 日	卓创资讯

涤纶短纤	产销率	73428	中国涤纶短纤日度产销率	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	产销率	7620	中国涤纶短纤周度产销率	周度	2018年1月5日	卓创资讯
纯涤纱	库存天数	147305	中国纱线月度原料库存天数	月度	2021年1月29日	卓创资讯
纯涤纱	库存天数	147306	中国纱线周度库存天数	周度	2021年1月7日	卓创资讯
纯涤纱	订单天数	147370	中国纱线月度未交付订单天数	月度	2021年1月29日	卓创资讯

3) 库存

库存指标是反映涤纶短纤供求关系的重要指标之一。库存是指涤纶短纤企业库存天数，样本企业主要是1.56*38MM涤纶短纤生产企业。涤纶短纤企业库存天数主要反映了涤纶短纤工厂的理论库存情况，企业库存天数较高，说明涤纶短纤出货节奏慢，库存不断累积，现货流动性较差，对价格形成下行压力。

涤纶短纤库存数据项明细

品目名称	数据类型	DItemTypeID	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
涤纶短纤	企业库存	127936	中国涤纶短纤月度企业库存	月度	2018年1月31日	卓创资讯
涤纶短纤	库存天数	7790	中国涤纶短纤周度库存天数	周度	2018年1月5日	卓创资讯

4) 成本利润模型

涤纶短纤成本包含两部分，一部分是原料成本，主要是PTA和乙二醇，投料比是0.855吨PTA和0.335吨乙二醇，生产1吨涤纶短纤；另一部分是综合加工成本，包含水、电、气等动力工程，人工费用，包装，油剂，维修，折旧以及其他等各项费用，按照行业默认的1100元/吨计算。涤纶短纤的利润是价格与成本的差值。通常情况下，涤纶短纤的价格变动受原料影响较大，尤其是与主原料PTA价格变动相关性高达95%以上。另外，利润的变化会影响涤纶短纤工厂的生产积极性和下游及贸易商的采购意向，例如，在涤纶短纤利润低位时，下游及贸易商多有抄底操作，而在短纤利润亏损较为严重时，涤纶短纤工厂则多会选择减产来降低损失，支撑价格。

涤纶短纤成本利润数据项明细

品目名称	数据类型	DItemTypeID	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
涤纶短纤	毛利	109632	中国涤纶短纤熔体直纺日度税后装置毛利	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	毛利	108732	中国涤纶短纤熔体直纺日度税前装置毛利	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	成本	109032	中国涤纶短纤熔体直纺日度不含税装置成本	日度	2018年1月2日	卓创资讯

涤纶短纤	成本	108132	中国涤纶短纤熔体直纺日度含税装置成本	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	收入	108432	中国涤纶短纤熔体直纺日度含税装置收入	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	收入	109332	中国涤纶短纤熔体直纺日度不含税装置收入	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	成本	118579	中国涤纶短纤切片纺含税装置成本	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	毛利	118698	中国涤纶短纤切片纺税后装置毛利	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	成本	118635	中国涤纶短纤切片纺不含税装置成本	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	收入	118636	中国涤纶短纤切片纺不含税装置收入	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	收入	118580	中国涤纶短纤切片纺含税装置收入	日度	2018年1月2日	卓创资讯
涤纶短纤	毛利	118670	中国涤纶短纤切片纺税前装置毛利	日度	2018年1月2日	卓创资讯

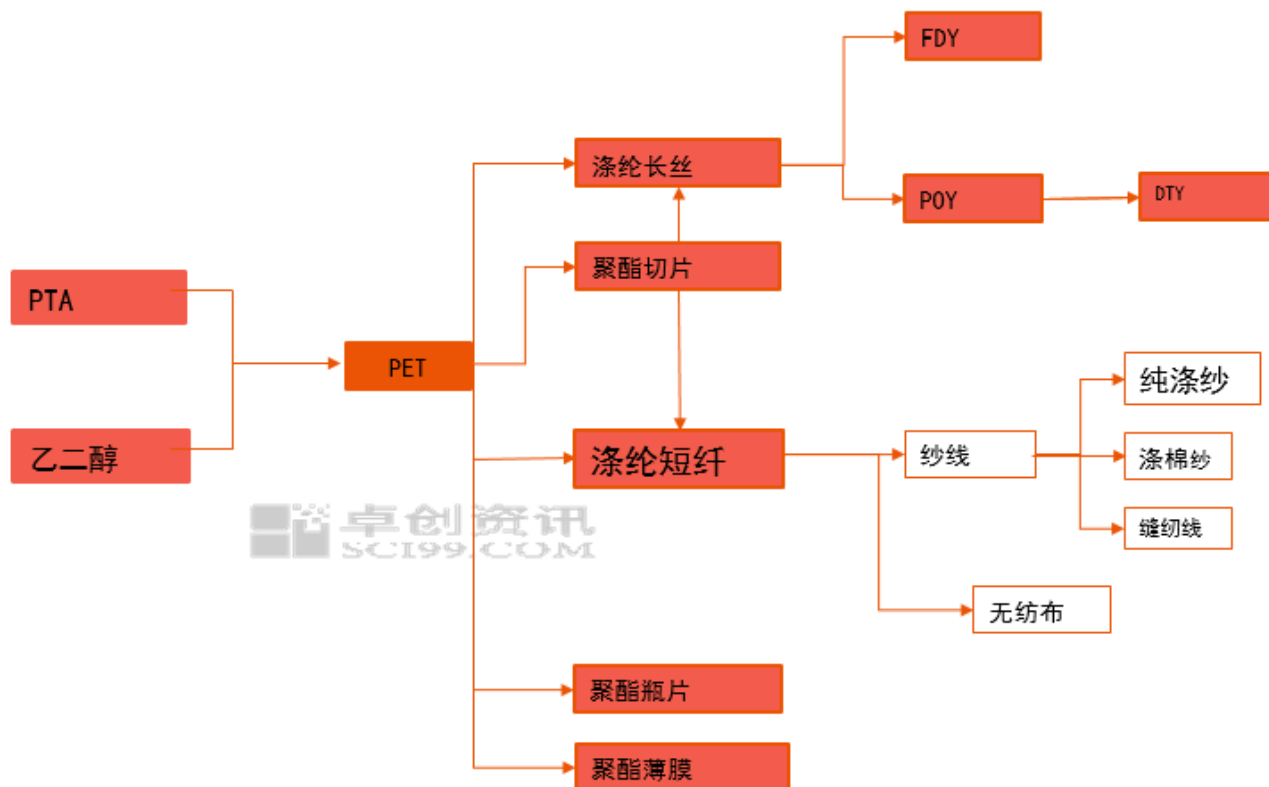
5) 进出口量及价格

涤纶短纤进出口依存度都不高，其中进口依存度在 3%左右，出口依存度在 13%左右。因此涤纶短纤进出口量及价格对国内市场影响较小。目前来看，涤纶短纤进口多是以差异化品种及再生短纤为主，随着国内差异化比率提高，以及再生产量的增多，涤纶短纤进口量或有所收缩；涤纶短纤出口受到国内外经济环境及贸易关系的影响，难以形成明确趋势。从终端来看，涤纶短纤主要应用于纺织服装，家纺填充及卫生用品领域，其中纺织服装方面，我国是出口大国，因此纺织服装出口量与国内涤纶短纤下游消费的景气程度息息相关。

涤纶短纤进出口数据项明细

品目名称	数据类型	DIItemTypeID	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
涤纶短纤	进口金额	61231	中国涤纶短纤月度进口金额	月度	2018年1月31日	中华人民共和国海关总署
涤纶短纤	出口金额	60621	中国涤纶短纤月度出口金额	月度	2018年1月31日	中华人民共和国海关总署
涤纶短纤	进口量	115275	中国涤纶短纤年度进口量	年度	2011年12月31日	中华人民共和国海关总署
涤纶短纤	出口量	115272	中国涤纶短纤年度出口量	年度	2011年12月31日	中华人民共和国海关总署
涤纶短纤	进口量	13095	中国涤纶短纤月度进口量	月度	2018年1月31日	中华人民共和国海关总署
涤纶短纤	出口量	13079	中国涤纶短纤月度出口量	月度	2018年1月31日	中华人民共和国海关总署

四、产业链相关产品影响因素分析



1. 上游产品

涤纶短纤的上游产品是PTA和乙二醇。其中PTA和乙二醇都处于供大于求的供需格局，PTA的价格变动一方面受原料端PX及原油价格变化的影响，另一方面受自身供需关系的变化影响，短周期可参考PTA的开工，社会库存，毛利等数据的变化；另外乙二醇的价格变动一方面受到原油及煤炭价格变化的影响，另一方面也受自身供需关系变化影响，短周期可参考乙二醇的开工，库存，毛利等数据变化。

上游产品数据项明细

品目名称	数据类型	DItemDType ID	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
PTA	市场价	16934	华东市场 PTA 日度市场价	日度	2018/1/2	卓创资讯
乙二醇	市场价	16809	张家港市场乙二醇日度市场价	日度	2018/1/2	卓创资讯
PTA	行业产能	110807	中国 PTA 年度行业产能	年度	2011/12/31	卓创资讯

PTA	行业产能	8077	中国 PTA 月度产能	月度	2018/1/31	卓创资讯
PTA	产量	10042	中国 PTA 年度产量	年度	2011/12/31	卓创资讯
PTA	产量	8376	中国 PTA 月度产量	月度	2018/1/31	卓创资讯
PTA	产能利用率	115991	中国 PTA 年度产能利用率	年度	2011/12/31	卓创资讯
PTA	开工负荷率	118787	中国 PTA 月度开工负荷率	月度	2018/1/31	卓创资讯
乙二醇	行业产能	9243	中国乙二醇年度行业产能	年度	2011/12/31	卓创资讯
乙二醇	行业产能	8034	中国乙二醇月度行业产能	月度	2018/1/31	卓创资讯
乙二醇	产量	116061	中国乙二醇年度产量	年度	2011/12/31	卓创资讯
乙二醇	产量	8035	中国乙二醇月度产量	月度	2018/1/31	卓创资讯
乙二醇	开工负荷率	119626	中国乙二醇月度开工负荷率	月度	2018/1/31	卓创资讯
乙二醇	开工负荷率	118901	中国乙二醇-煤制工艺开工负荷率	日度	2018/1/1	卓创资讯
乙二醇	开工负荷率	118902	中国乙二醇-非煤制工艺开工负荷率	日度	2018/1/1	卓创资讯
乙二醇	开工负荷率	118899	中国乙二醇日度开工负荷率	日度	2018/1/1	卓创资讯
乙二醇	开工负荷率	118900	中国乙二醇周度开工负荷率	周度	2018/1/5	卓创资讯
PTA	产能运行率	11388	中国 PTA 日度产能运行率	日度	2018/1/1	卓创资讯
PTA	消费量	115273	中国 PTA 年度消费量	年度	2014/12/31	卓创资讯

PTA	消费量	122081	中国 PTA 月度消费量	月度	2018/1/31	卓创资讯
乙二醇	消费量	118818	中国乙二醇月度消费量	月度	2018/1/31	卓创资讯
乙二醇	消费量	118809	中国乙二醇年度消费量	年度	2011/12/31	卓创资讯
PTA	毛利	109624	中国 PTA 催化氧化日度税后装置毛利	日度	2018/1/2	卓创资讯
乙二醇	毛利	108740	中国乙二醇煤基合成气法日度税前装置毛利	日度	2018/1/2	卓创资讯
PTA	毛利	108724	中国 PTA 催化氧化日度税前装置毛利	日度	2018/1/2	卓创资讯
PTA	社会库存	8375	中国 PTA 周度社会库存	周度	2018/1/5	卓创资讯
乙二醇	港口库存	8037	华东乙二醇周度港口库存	周度	2018/1/4	卓创资讯
PTA	进口量	115270	中国 PTA 年度进口量	年度	2011/12/31	中华人民共和国海关总署
PTA	进口金额	61229	中国 PTA 月度进口金额	月度	2018/1/31	中华人民共和国海关总署
PTA	出口量	115271	中国 PTA 年度出口量	年度	2011/12/31	中华人民共和国海关总署
PTA	出口金额	60639	中国 PTA 月度出口金额	月度	2018/1/31	中华人民共和国海关总署
乙二醇	进口金额	116058	中国乙二醇年度进口金额	年度	2011/12/31	中华人民共和国海关总署
乙二醇	进口金额	61249	中国乙二醇月度进口金额	月度	2018/1/31	中华人民共和国海关总署
乙二醇	出口金额	116056	中国乙二醇年度出口金额	年度	2011/12/31	中华人民共和国海关总署
乙二醇	出口金额	60611	中国乙二醇月度出口金额	月度	2018/1/31	中华人民共和国海关总署

2. 下游产品

涤纶短纤下游产品主要是纱线。目前卓创资讯监测的下游产品主要是纯涤纱。纯涤纱的价格变动主要参考原料的价格变动及纯涤纱库存的变化；纯涤纱的利润变化影响着纱厂对涤纶短纤的采购态度，一般来说，纱厂利润良好，对涤纶短纤价格上涨接受度较好；纯涤纱开工的变化在一定程度上代表涤纶短纤需求的好坏，一般情况下，纯涤纱开工较高，代表涤纶短纤需求良好；

下游产品数据项明细

品目名称	数据类型	DItemDTypel D	数据项名称	更新周期	数据开始时间	数据来源
纯涤纱	市场成交价	46135	江 苏 市 场 纯 涤 纱 (T21S) 日度市场成交 价	日度	2018 年 1 月 2 日	卓创资讯
纯涤纱	开工负荷率	127738	中国纯涤纱周度开工 负荷率	周度	2018 年 1 月 4 日	卓创资讯
纯涤纱	毛利	13445	中国纯涤纱日度毛利	日度	2018 年 1 月 2 日	卓创资讯
纯涤纱	出口金额	60787	中国纯涤纱月度出口 金额	月度	2018 年 1 月 31 日	中华人民共和 国海关总署
纯涤纱	进口金额	61400	中国纯涤纱月度进口 金额	月度	2018 年 1 月 31 日	中华人民共和 国海关总署