

山东太阳纸业股份有限公司
及其发行的 16 太阳 01 与太阳转债

跟踪评级报告



上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.

跟踪评级概述

编号:【新世纪跟踪(2018)100251】

评级对象: 山东太阳纸业股份有限公司
及其发行的 16 太阳 01 与太阳转债

	16 太阳 01	太阳转债
	主体/展望/债项/评级时间	主体/展望/债项/评级时间
本次跟踪:	AA+/稳定/AA+/2018 年 6 月 20 日	AA+/稳定/AA+/2018 年 6 月 20 日
前次跟踪:	AA+/稳定/AA+/2017 年 6 月 13 日	-
首次评级:	AA/稳定/AA/2015 年 12 月 28 日	AA+/稳定/AA+/2017 年 6 月 13 日

主要财务数据及指标

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 第一季度
金额单位: 人民币亿元				
母公司口径数据:				
货币资金	7.19	5.53	20.87	6.50
刚性债务	68.42	67.44	86.54	89.28
所有者权益	64.53	72.39	85.33	88.05
经营性现金净流入量	6.67	7.52	17.92	-7.56
合并口径数据及指标:				
总资产	197.18	201.94	260.56	265.22
总负债	123.24	118.54	152.32	150.63
刚性债务	94.05	91.96	112.83	112.85
所有者权益	73.94	83.40	108.24	114.60
营业收入	108.25	144.55	188.94	50.41
净利润	7.55	11.58	22.50	6.88
经营性现金净流入量	6.85	28.16	37.67	6.32
EBITDA	23.14	28.86	45.22	-
资产负债率[%]	62.50	58.70	58.46	56.79
权益资本与刚性债务 比率[%]	78.62	90.69	95.93	101.55
流动比率[%]	76.88	86.13	89.55	86.92
现金比率[%]	42.07	43.88	54.23	47.29
利息保障倍数[倍]	2.78	3.71	5.65	-
净资产收益率[%]	62.50	58.70	58.46	56.79
经营性现金净流入量与 流动负债比率[%]	8.14	31.90	37.37	-
非筹资性现金净流入量 与负债总额比率[%]	-13.29	10.45	-1.50	-
EBITDA/利息支出[倍]	4.10	5.38	7.24	-
EBITDA/刚性债务[倍]	0.26	0.31	0.44	-

注: 根据太阳纸业经审计的 2015~2017 年及未经审计的 2018 年第一季度财务数据整理、计算。

分析师

王婷亚 wty@shxsj.com
陈思阳 csy@shxsj.com
Tel: (021) 63501349 Fax: (021)63500872

上海市汉口路 398 号华盛大厦 14F
http://www.shxsj.com

跟踪评级观点

上海新世纪资信评估投资服务有限公司(简称本评级机构)对山东太阳纸业股份有限公司(简称太阳纸业、发行人、该公司或公司)及其发行的 16 太阳 01 与太阳转债的跟踪评级反映了 2017 年以来太阳纸业在规模优势、品牌认可度、盈利能力提升及良好的外部支持等方面所取得的积极变化,同时也反映了公司在产能释放、即期债务偿付及流动性、成本控制压力、汇率风险及环保等方面继续面临的压力。

主要优势:

- **规模优势。**太阳纸业为国内大型造纸企业,具有设备先进和产能规模等优势,在行业内具有较强的竞争力。跟踪期内,公司造纸产能利用率和产销率均保持在较高水平。
- **良好的品牌认可度。**太阳纸业通过工艺技术创新保证产品质量,同时研发科技含量高、市场需求量大的新产品,保持较好的品牌认可度。
- **盈利能力提升及现金流情况较好。**跟踪期内,随着行业内景气度回升,多数纸种价格上涨,使得公司收入及利润规模保持增长,盈利能力有所提升,同时公司经营性现金流较好,能够为即期债务偿付提供一定保障。

主要风险:

- **行业竞争压力大及产能释放压力。**太阳纸业主要产品文化用纸行业产能过剩较为严重,市场竞争激烈;而包装纸因行业内大规模投放产能,亦存在较大的竞争压力。此外,公司后续有较大规模的产能投产,将面临一定的产能释放压力。
- **债务期限结构欠佳,即期偿付压力较大。**跟踪期内,太阳纸业刚性债务有所增长,且短期刚性债务占比进一步加大。公司终止非公开发行股票,消耗了大量的货币资金,导致资产流动性

一般，存在较大的即期偿债压力。

- **原材料成本控制压力。**太阳纸业原材料木浆主要依赖进口，国际浆价波动对公司成本控制产生一定影响；同时，公司没有进口废纸审批额度，国产废纸价格持续上涨亦为公司带来成本控制压力。
- **汇率风险。**公司外币交易以美元计价，原材料进口、产品出口及美元借款等业务都将面临一定的汇率变动风险。
- **环保风险。**虽然太阳纸业目前的环保治理水平已达到国家或地方标准，但仍将面临环保政策进一步趋严而产生的环保风险。
- **关注可转债转股情况。**太阳纸业于 2017 年 12 月发行可转换公司债券，关注公司转股情况及对公司股权结构产生的影响。
- **海外项目投资风险。**太阳纸业部分建设项目在老挝和美国进行，在办理相关行政审批或备案过程中存在不予批准的风险，关注公司海外项目投资进展。

► 未来展望

通过对太阳纸业及其发行的上述公司债券主要信用风险要素的分析，本评级机构维持公司 AA⁺主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述公司债券还本付息安全性仍很高，并维持上述公司债券 AA⁺信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司



山东太阳纸业股份有限公司 及其发行的 16 太阳 01 与太阳转债

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照山东太阳纸业股份有限公司 2016 年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)及 2017 年山东太阳纸业股份有限公司可转换公司债券信用评级的跟踪评级安排,本评级机构根据太阳纸业提供的经审计的 2017 年财务报表、未经审计的 2018 年第一季度财务报表及相关经营数据,对太阳纸业的财务状况、经营状况、现金流量及相关风险进行了动态信息收集和分析,并结合行业发展趋势等方面因素,进行了定期跟踪评级。

该公司 2015 年以来发行债务融资工具情况如图表 1 所示。

图表 1. 公司 2015 年以来发行债务融资工具概况

债项名称	发行金额 (亿元)	期限 (年)	发行利率 (%)	发行时间	本息兑付情况
太阳转债	12.00	5 年	累进利率	2017 年 12 月	未到期,尚未开始付息
16 太阳 01	10.00	3 年	4.70	2016 年 3 月	未到期,正常兑付
15 太阳 MTN001	5.00	3 年	6.30	2015 年 3 月	已到期兑付
合计	27.00	-	-	-	-

资料来源: Wind

业务

1. 外部环境

(1) 宏观因素

2018 年一季度全球经济景气度自高位略有回落,增长前景依然向好,美联储货币政策持续收紧或带来全球性信用收缩,主要经济体间关税政策将加剧贸易摩擦,热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素。我国宏观经济继续呈现稳中向好态势,在以供给侧结构性改革为主的各类改革措施不断推进落实下,经济发展质量和效率有望进一步提升。随着我国对外开放范围和层次的不断拓展,稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险各项工作稳步落实,我国经济有望长期保持中高速增长态势。

2018年一季度全球经济景气度自高位略有回落，增长前景依然向好，美联储货币政策持续收紧或带来全球性信用收缩，主要经济体间关税政策将加剧贸易摩擦，热点地缘政治仍是影响全球经济增长的不确定性冲击因素。在主要发达经济体中，美国经济、就业表现依然强劲，美联储换届后年内首次加息、缩表规模按期扩大，税改计划落地，特朗普的关税政策将加剧全球贸易摩擦，房地产和资本市场仍存在泡沫风险；欧盟经济复苏势头向好，通胀改善相对滞后，以意大利大选为代表的内部政治风险不容忽视，欧洲央行量化宽松规模减半，将继美联储之后第二个退出量化宽松；日本经济温和复苏，通胀回升有所加快，而增长基础仍不稳固，超宽松货币政策持续。在除中国外的主要新兴经济体中，经济景气度整体上要略弱于主要发达经济体；印度经济仍保持中高速增长，前期的增速放缓态势在“废钞令”影响褪去及税务改革积极作用逐步显现后得到扭转；俄罗斯经济在原油价格上涨带动下复苏向好，巴西经济已进入复苏，两国央行均降息一次以刺激经济；南非经济仍低速增长，新任总统对经济改革的促进作用有待观察。

2018年一季度我国宏观经济继续呈现稳中向好态势，在以供给侧结构性改革为主的各类改革措施不断推进落实下，经济发展质量和效率有望进一步提升。国内消费物价水平温和上涨、生产价格水平因基数效应涨幅回落，就业形势总体较好；居民收入增长与经济增长基本同步，消费稳定增长，消费升级需求持续释放、消费新业态快速发展的态势不变；房地产投资带动的固定资产投资回升，在基建投资增速回落、制造业投资未改善情况下可持续性不强，而经济提质增效下的投资结构优化趋势不变；进出口增长强劲，受美对华贸易政策影响或面临一定压力；工业企业生产增长加快，产业结构升级，产能过剩行业经营效益提升明显，高端制造业和战略性新兴产业对经济增长的支撑作用持续增强。房地产的调控政策持续、制度建设加快、区域表现分化，促进房地产市场平稳健康发展的长效机制正在形成。“京津冀协同发展”、“长江经济带发展”、雄安新区建设及粤港澳大湾区建设等国内区域发展政策持续推进，新的增长极、增长带正在形成。

在经济稳中向好、财政增收有基础条件下，我国积极财政政策取向不变，赤字率下调，财政支出聚力增效，更多向创新驱动、“三农”、民生等领域倾斜；防范化解地方政府债务风险持续，地方政府举债融资机制日益规范化、透明化，地方政府债务风险总体可控。货币政策维持稳健中性，更加注重结构性引导，公开市场操作利率上调，流动性管理的灵活性和有效性提升；作为双支柱调控框架之一的宏观审慎政策不断健全完善，金融监管更加深化、细化，能够有效应对系统性金融风险。人民币汇率形成机制市场化改革有序推进，以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节，人民币汇率双向波动明显增强。

在“开放、包容、普惠、平衡、共赢”理念下，以“一带一路”建设为依托，我国的对外开放范围和层次不断拓展，开放型经济新体制逐步健全同时对全球经济发展的促进作用不断增强。人民币作为全球储备货币，人民币资产的国际配置需求不断提升、国际地位持续提高，人民币国际化和金融业双向开放

不断向前推进。

我国经济已由高速增长阶段转向中高速、高质量发展的阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期。2018 年作为推动高质量发展的第一年，供给侧结构性改革将继续深入推进，强化创新驱动，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险各项工作，打好三大攻坚战，经济将继续保持稳中有进的态势。从中长期看，随着我国对外开放水平的不断提高、经济结构优化、产业升级、内需扩大、区域协调发展的逐步深化，我国经济的基本面有望长期向好和保持中高速增长趋势。同时，在主要经济体货币政策调整、地缘政治、国际经济金融仍面临较大的不确定性及国内防范金融风险 and 去杠杆任务仍艰巨的背景下，我国的经济增长和发展依然会伴随着区域结构性风险、产业结构性风险、国际贸易和投资的结构性摩擦风险以及国际不确定性因素的冲击性风险。

(2) 行业因素

造纸行业属周期性行业，行业景气度与宏观经济趋势较一致。经过前期快速发展，我国已成为世界造纸大国。但过快发展导致行业出现结构性和阶段性产能过剩情况，行业面临落后产能出清和调整压力。造纸行业原材料成本较高且对外依赖度高，纸浆、废纸等价格波动导致企业成本控制压力增大。2017 年以来随着供给侧改革成效显著、原材料价格上涨等推动，多种造纸产品价格出现不同程度上涨，部分龙头企业盈利好转或减亏明显。预计短期内造纸行业景气度将有所恢复，但中小企业环保及原材料成本压力加大，企业经营风险和财务风险较难有效缓解。

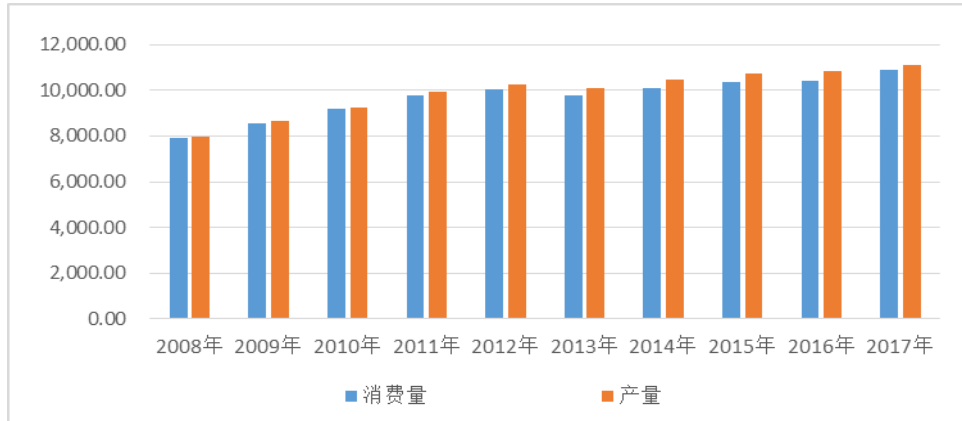
A. 行业概况

我国造纸业与宏观经济存在一定的相关性，宏观环境的变化会对行业整体景气程度产生一定的影响。造纸业的周期性变动与宏观经济趋势较为一致，在周期的波峰和波谷出现时间方面存在一定的重合性。2017 年以来，我国宏观经济逐渐步入新常态，造纸业平稳发展，经济效益增长显著，2017 年我国造纸及纸制品业实现主营业务收入 15,203 亿元，同比增长 13.60%；利润总额 1,028.60 亿元，同比增长 36.20%，行业经济效益增长显著。同时，行业集中度也进一步提升，根据中纸联数据，截至 2017 年末我国造纸和纸制品业规模以上企业数为 6,681 家，较上年末减少 23 家；同期末全行业亏损企业数 677 家，较上年末减少 74 家，亏损总额 41 亿元，同比下降 41%。

随着我国造纸行业的快速发展，纸及纸板产销量已居世界首位，并由纸产品净进口国家转变为净出口国家，2007-2017 年，我国纸及纸板生产量年均增长率 7.00%，消费量年均增长率 7.68%。2017 年我国纸及纸板生产量 11,130 万吨，同比增长 2.53%；消费量 10,897 万吨，同比增长 4.59%。但是由于前期产能扩张过快，我国造纸行业仍存在结构性和阶段性产能过剩情况，

2011年以来在国家淘汰落后产能政策下，行业每年实际落后产能淘汰数量均超过任务下达量，产能利用率则从2011年90%左右下降到目前的60-70%左右。预计“十三五”期间，我国将继续淘汰现有落后产能约800万吨。

图表 2. 我国纸及纸板产销量情况（万吨）

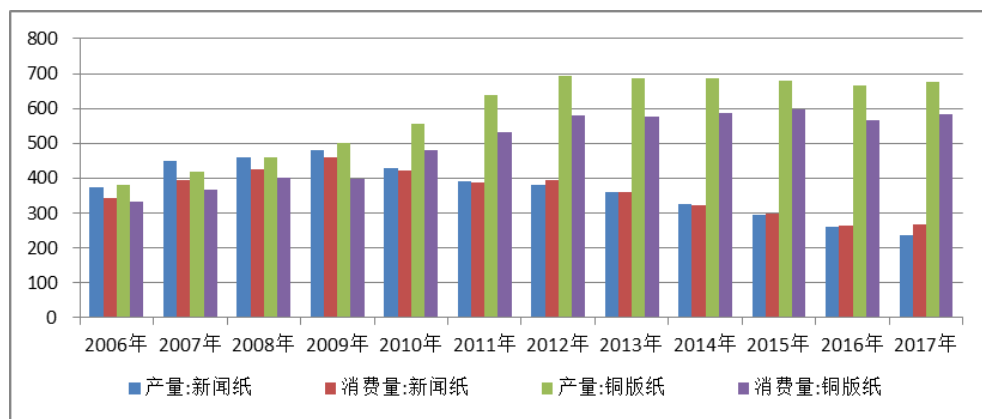


资料来源：Wind，新世纪评级整理

文化纸

常见的文化用纸有铜版纸、轻涂纸、双胶纸和新闻用纸等。我国文化用纸长期处于供大于求的状态，加之电子媒体的冲击，纸作为文化传播的用途大大降低，导致文化纸产销量逐年递减。随着我国供给侧改革的实施，2017年市场供需关系得以改善，文化纸产销量有所增长。据中国造纸协会统计，2017年我国铜版纸生产量675万吨，较上年增加10万吨，消费量585万吨，较上年增加20万吨；新闻纸生产量235万吨，较上减少25万吨，消费量为267万吨，较上年增加2万吨，新闻纸受电子媒体冲击影响较大，产量呈现快速下滑态势。整体看，行业内产能过剩情况仍较为严重，且产品较为同质化，市场竞争环境激烈。

图表 3. 主要文化纸生产量及消费量（单位：万吨）



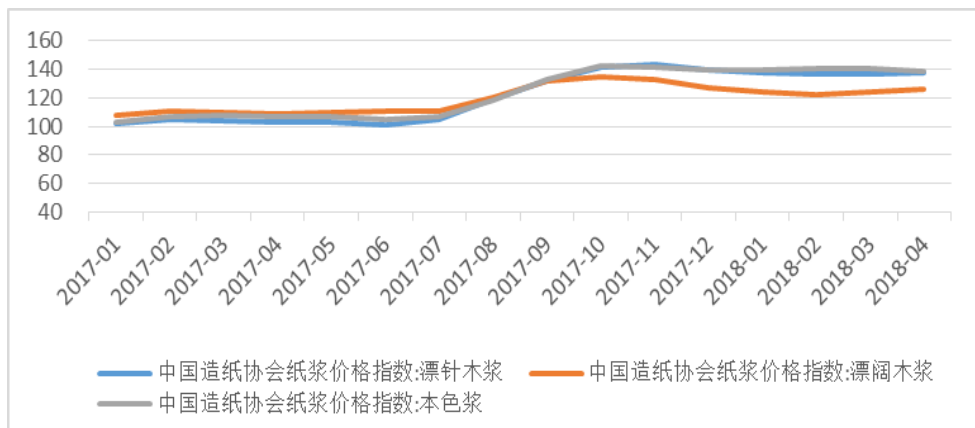
数据来源：Wind，新世纪评级整理

随着行业内不断进行落后产能的清出，效果得到显现，2017年以来文化纸企业库存出清情况较好，纸品价格进入上行通道。另外国内原材料价格持续增长、公路运输成本、煤炭能源成本上升等多因素共同作用下，文化纸主要纸制

品价格自 2017 年一季度经历一轮上涨，二季度整体保持平稳，仅在 6-7 月小幅回调，此后价格继续保持上涨，2018 年初价格处于高位震荡。

纸浆是造纸主要原材料，我国大型造纸企业主要采购进口纸浆，因此国际纸浆价格波动对造纸企业经营业绩影响较大。2016 年 9 月之前，漂针木浆、漂阔木浆及本色浆价格基本均处于较低水平，厂商库存多处于低位；2016 年 9 月-2017 年 2 月，以漂阔木浆为首の木浆价格上涨，厂商开始囤货，下游市场纸价上涨又进一步推动纸浆价格上行，多种因素作用下纸浆价格全面快速上行，CPAPI 指数上升至近年来较高水平。2017 年 3-7 月，纸浆价格涨幅有所下降，整体呈现波动，但第四季度为造纸传统旺季，加之南美地区阔叶浆浆厂大规模停机检修等，8-10 月浆价快速上涨。2017 年 11 月至今，国内纸浆市场行情基本保持平稳，仅阔叶木浆价格呈现小幅波动。

图表 4. 2016 年以来我国纸浆价格指数变化情况



数据来源：Wind，新世纪评级整理

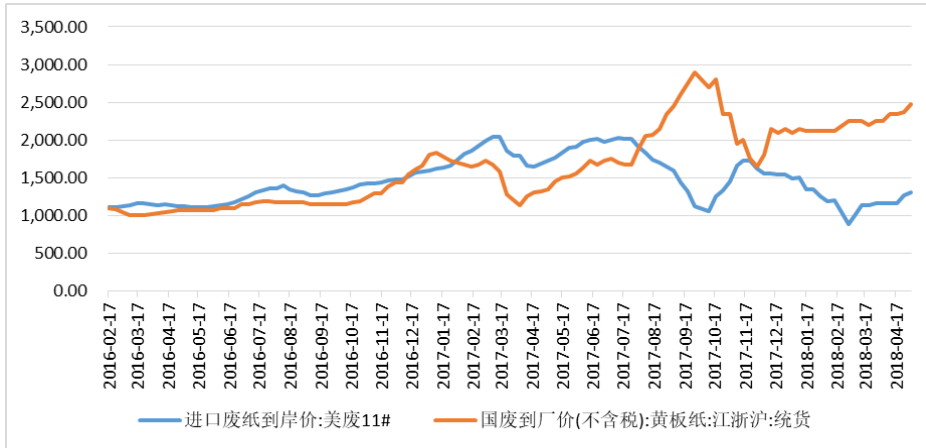
包装纸

箱板纸和瓦楞纸为普遍的包装用纸。随着国内宏观经济的持续增长和外贸出口额的不断扩张，以箱板纸和瓦楞纸为代表的包装纸成为发展较快和景气度较高的纸种，行业产销量增长速度高于造纸工业整体的发展速度。根据中国造纸业协会的统计，2017 年我国箱板纸生产量 2,385 万吨，较上年同比增长 3.47%，消费量 2,510 万吨，较上年同比增长 6.18%；瓦楞纸生产量 2,335 万吨，较上年同比增长 2.86%，消费量 2,396 万吨，较上年同比增长 5.50%。

箱板纸和瓦楞纸的基本原材料为废纸。受制于我国废纸回收体系不完整以及造纸用林木资源工业的不足，我国废纸长期依靠进口。2017 年以前，进口废纸和国产废纸价差不明显，但随着国务院 7 月出台《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》后，以美废为代表的进口废纸价格快速下跌，同时国产废纸在此影响下大幅上涨，二者分别在 10 月达到最低和最高点，价差最高达 1,800 元/吨。此后国产废纸价格虽有所回落，但已与进口废纸存在明显价差。短期来看，拥有废纸进口额度的大型造纸企业将更具有成本优势，而小企业在原材料成本上涨、环保政策压力加大的环境下或被淘汰清出，未来

行业集中度有望进一步提升。

图表 5. 2016 年以来进口废纸和国产废纸价格对比（元/吨）



数据来源：Wind，新世纪评级整理

外废政策方面，国家颁布了多项相关政策提高了进口废纸的标准。2017 年 7 月，国务院办公厅公布《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》，规定 2017 年年底以前，禁止进口生活来源废塑料、未经分拣的废纸以及纺织废料、钒渣等品种，同时提倡发展循环经济，到 2020 年，将国内固体废物回收量由 2015 年的 2.46 亿吨提高到 3.5 亿吨。8 月环保部发布新版的《进口废物管理目录》中明确，未经分拣的废纸从限制进口调整为禁止进口，回收纸及纸板被列入了“禁入名单”。2018 年 3 月《进口废纸环境保护管理规定》开始实施，文件规定申请进口废纸许可的加工利用企业生产能力需达到 5 万吨/年，含杂率标准由 1.5% 调整为 0.5%。受外废新规影响，2018 年外废进口量将大幅减少，而国产废纸在包装纸产能扩充、需求量增加的背景下，价格或持续保持较高水平。

图表 6. 2017 年以来进口废纸相关政策

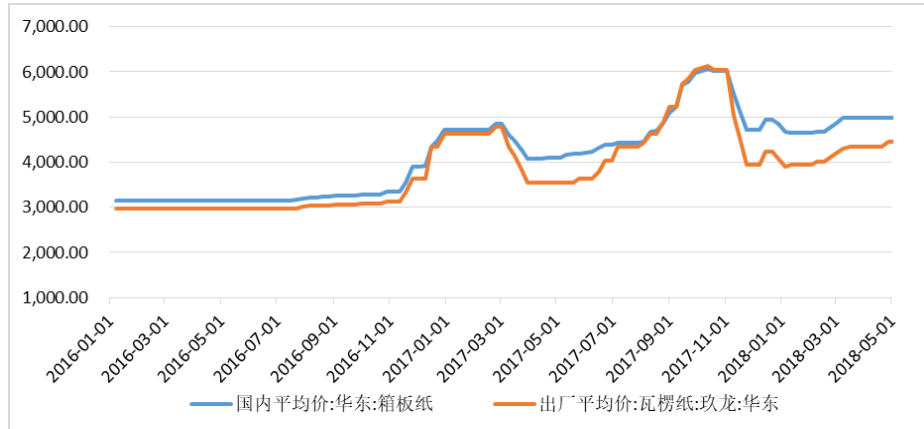
发布时间	发布机构	文件名称
2017.7	国务院	《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》
2017.8	环保部	《进口废物管理目录》
2017.12	环保部	《进口废纸环境保护管理规定》
	环保部	《限制进口类可用作原材料的固体废物环境保护管理规定》

数据来源：新世纪评级整理

价格方面，2017 年 1-2 月，瓦楞纸和箱板纸价格延续 2016 年四季度以来上涨趋势；3-4 月，包装纸进入需求淡季，包装纸价格出现回调，价格有所波动；5-9 月，受进口废纸监管趋严影响，废纸价格逐步提升，导致包装纸价格也呈现上涨态势，尤其 7 月“禁止洋垃圾”政策的颁布使得包装纸价格大幅上涨；10-12 月，下游企业完成旺季备货，包装纸整体呈现供大于求状况，导致价格有所回落。2018 年以来，包装纸价格整体较为平稳，维持在高位。考虑到未来我国环保政策愈发严格，进口废纸监管力度趋严，加之运输新政的实施给废纸运输成本带来一定上行压力，预计短期内包装纸价格下跌的可能性不

大。

图表 7. 2016 年以来箱板纸和瓦楞纸平均价格情况（元/吨）

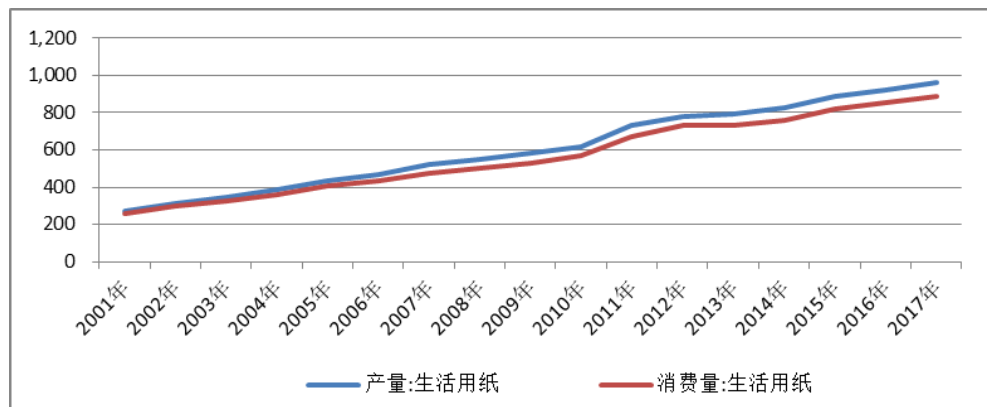


数据来源：Wind，新世纪评级整理

生活用纸

生活用纸行业在品牌和渠道方面存在一定进入门槛，品牌市场认可度高、销售渠道完善的大型企业竞争优势较明显。目前，恒安国际、金红叶纸业、维达国际和中顺洁柔是国内生活用纸行业领先的四家企业。近年来随着经济发展和人民生活水平提高，生活用纸市场保持增长。根据造纸业协会数据显示，2017 年我国生活用纸生产量 960 万吨，较上年同比增长 4.35%；消费量 890 万吨，较上年同比增长 4.22%。之前十年我国生活用纸行业需求年均增速在 10% 左右，但由于生活用纸行业前几年投资建设项目过多和过快，在建项目的陆续投产，产能大量释放，加之理文造纸、太阳纸业等大型工业造纸企业陆续投建生活用纸生产线，预计未来生活用纸的供需失衡将逐渐加剧，市场竞争趋于激烈。

图表 8. 国内生活用纸产量及消费量变化趋势（单位：万吨）



数据来源：Wind，新世纪评级整理

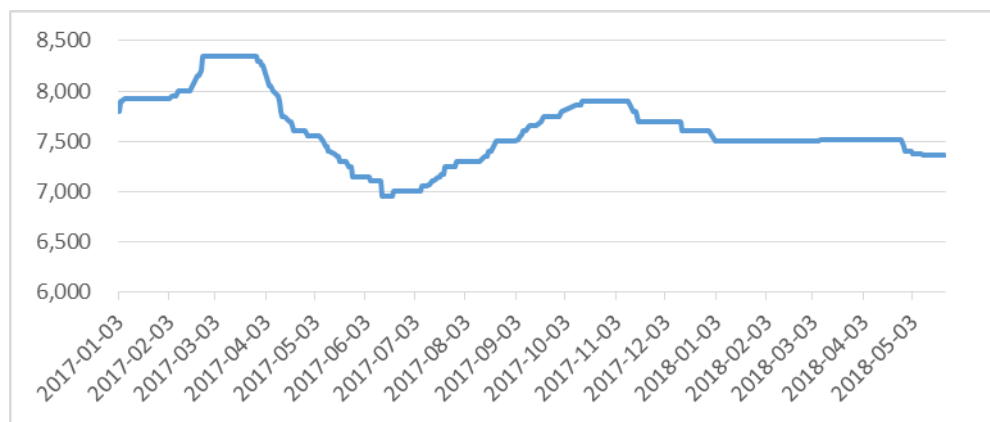
溶解浆

溶解浆又称木浆粕、溶解木浆，由优质木材纤维原料制成，可用于制造粘胶纤维，是棉绒浆的替代品，下游主要应用于纺织服装行业。由于溶解浆生产工艺与造纸用化学木浆基本相似，因此很多造纸浆生产企业也具备溶解浆产能。世界溶解浆产能主要分布在北美、巴西、南非等林木资源丰富的地区，而

我国作为全球最大的粘胶纤维产地，对溶解浆需求较大，国内溶解浆产能不足以满足需求，因此我国每年需进口大量溶解浆，2013-2015 年，我国溶解浆进口量分别为 180.37 万吨、208.22 万吨和 224.72 万吨。国内拥有溶解浆产能的大型企业主要为太阳纸业（50 万吨/年）、泰格林纸（30 万吨/年）、华泰股份（10 万吨/年）和青山纸业（9.6 万吨/年）等，目前太阳纸业为国内最大的溶解浆生产企业。

2016 年以来，由于棉花价格上涨通过替代效应推动了溶解浆价格上涨，2016 年底至 2017 年初溶解浆价格持续处于高位运行，此后溶解浆价格经历下跌再上涨的过程，2018 年初至今价格表现较为平稳，5 月份呈现小幅下跌态势，但考虑到国内棉花存在供给刚性缺口，短期内可为溶解浆提供价格支撑。

图表 9. 我国溶解浆价格变化情况（单位：元/吨）



数据来源：Wind，新世纪评级整理

B. 政策环境

造纸业属于高耗能、高污染行业，对原材料、水、煤炭、电力的消耗较大，是我国污染较严重的行业之一。根据环保部统计，目前造纸工业废水排放量占全国工业废水排放总量的 20% 左右，排放废水中化学需氧量（COD）占全国工业 COD 排放总量的 20%-25%。针对行业发展面临的资源、能源和环境问题，我国政府在政策上大力支持产业结构调整，鼓励行业由传统造纸工业向可持续发展的现代造纸工业转变。2017 年我国造纸行业政策密集出台，整体上仍然延续了淘汰落后产能和环保政策趋严的政策走向。根据《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》，“十三五”期间，我国将继续淘汰现有落后造纸产能约 800 万吨，同时推行环保督察、排污许可证制度等。截至 2018 年 1 月，我国约有 3,000 家造纸企业获得排污许可证，根据环保部纳入环境统计的造纸企业家数数据测算，未能取得排污许可证的造纸企业数量占比约为 36%。此外，《中华人民共和国环境保护税法》、《水污染防治法》已于 2018 年 1 月 1 日起正式实行，《生态环境损害赔偿制度改革方案》也处于试行期间，我国环保管理制度进一步完善，小规模造纸厂由于无力承担环保设施建设以达到国家排放标准，或面临限、停产状态，而环保设施齐全且有明显规模优势的大型造纸企业将迎来新的增长空间。

C. 竞争格局/态势

造纸行业属于传统行业，各企业在原材料、生产设备和工艺等方面差别不大，导致产品同质化严重，行业竞争激烈。我国造纸行业相对分散、企业规模整体偏小，2017年全国纸及纸板生产企业约2,800家，其中年产超百万吨造纸企业仅有19家。由于造纸业具有规模效益显著特征，规模大小对政策监管与支持、成本控制、议价能力、资源利用、污染治理、技术研发等方面产生较大影响。近年来我国实施供给侧改革，不断加大造纸行业淘汰落后产能的力度。加之行业新建、扩建产能准入门槛的提升，以及国家环保政策的加强，中小企业环保成本提升，经营压力增大，大型企业资本实力强，技术装备先进，迎来较好的发展空间。根据中国造纸协会数据，2013~2017年我国造纸行业CR30分别为51.3%、52.4%、52.9%、56.5%和59%，行业集中度呈现上升趋势。

财务方面，由于前期产能扩张期资本支出较大，后经历行业景气度偏弱，造纸行业整体财务杠杆较高，且造纸企业多为民营主体，企业债务融资难度相对较大，后续融资空间相对有限。盈利方面，由于民营企业可获得的政府补贴等非经常性损益较小，盈利主要依靠主业。运营效率方面，2017年以来，由于行业景气度好转，企业产销规模扩大，应收账款及存货也有一定增长，企业整体运营效率有所提升。

图表 10. 行业内主样本企业基本数据概览（亿元、%）

核心样本企业名称	核心经营指标（产品或业务类别）				核心财务数据（合并口径）			
	营业收入	毛利率	产能（万吨/年）	产量（万吨/年）	总资产	资产负债率	净利润	经营性净现金流
金光纸业	552.86	26.51	纸：830 浆：210	纸：752 浆：211	1582.19	61.71	26.05	69.85
金东纸业	315.04	22.23	纸：365 浆：135	纸：379 浆：143	634.31	59.45	23.32	34.24
山鹰纸业	174.70	23.01	纸：463	纸：358	269.31	61.21	20.20	27.80
太阳纸业	188.94	26.03	纸：312 浆：130	纸：279.83 浆：135.34	260.56	58.46	22.50	37.67
晨鸣纸业	298.52	33.91	纸：497 浆：284.40	纸：436 浆：252.78	1,056.25	71.34	37.59	0.24
玖龙纸业	257.12	24.52	纸：1408	纸：1313	707.08	53.06	43.29	40.75
亚洲浆	33.45	18.00	纸：100	纸：86	163.95	61.69	2.19	1.99
海南金海	99.99	25.84	纸：100 浆：135	纸：109 浆：143	307.22	58.15	10.29	21.94
世纪阳光	59.25	22.21	纸：110	纸：125	89.38	73.78	4.32	-3.48

资料来源：新世纪评级整理。其中寿光晨鸣财务数据采用2017年中报，其余企业数据采用2017年年报；表格产能、产量除太阳纸业、山鹰纸业、玖龙纸业为2017年末数据外，其余均采用2016年末数据。

根据造纸行业协会2017年年度报告公布的重点造纸企业产量前30位数据看，该公司母公司山东太阳控股集团有限公司2017年造纸产量为443.10万吨（其中公司产量279.83万吨），位列第4位，在行业中保持前列，具备较强的

竞争实力。

短期来看，多数造纸产品价格提升有益于行业整体盈利能力的提升。但此次价格上涨与原材料价格上涨存在较大关系，随着未来原材料及产成品供求关系变化，价格波动将持续存在，从而影响企业经营情况。政策层面，环保持续趋严及落后产能将持续存在。整体来讲，具有规模、资金优势的大型企业对行业影响力加大，中小型企业随着行业波动加剧，盈利空间减小。未来行业信用也将发生相应的分化。

D. 风险关注

➤ 原材料价格波动风险

由于原材料成本在纸张制造成本中占比很高，木浆、废纸的价格波动直接影响企业经营成本。2017年以来，纸浆及废纸价格均有不同程度的上涨。2018年，全球木浆新增供应量有限，预计木浆价格会随淡旺季有所波动，但不存在较大下行空间。废纸方面，从已发布的废纸进口政策看，未来我国维持或持续提高废纸进口标准的可能性较大，废纸成本或将持续上涨。

➤ 成品纸价格波动性加大

2017年以来，包装纸和部分文化用纸相继提价，且提价幅度和频率为近年来较高水平，主要是我国持续多年坚持淘汰造纸行业落后产能、行业上游木浆和废纸价格提升、运费新规下企业面临的运输成本上升等多方面因素有关。考虑到未来中短期内政策基本面不变、原材料存在涨价压力，预计造纸产品随淡旺季、供需结构将持续调整，纸价还存在上行空间。

➤ 环保政策趋严

环保政策趋严。2017年以来，我国密集推行多项环境保护政策对造纸等污染企业进行治理，年初造纸企业排污许可证管理的规定以及后续严格执行、年中提出对污水处理、大气污染物排放标准等的修订，以及对进口废纸加以限制等表明我国环境保护力度不断加大。造纸行业作为环境污染较为严重的行业，在国家环保要求不断提高的背景下，必然面临日益严格的政策管制及要求，以秸秆、蔗渣等为主要原料的造纸企业首当其冲，一些由于资金或经济原因未安装高质量环保设施的造纸企业也将在环保趋严背景下，面临更大的经营压力。

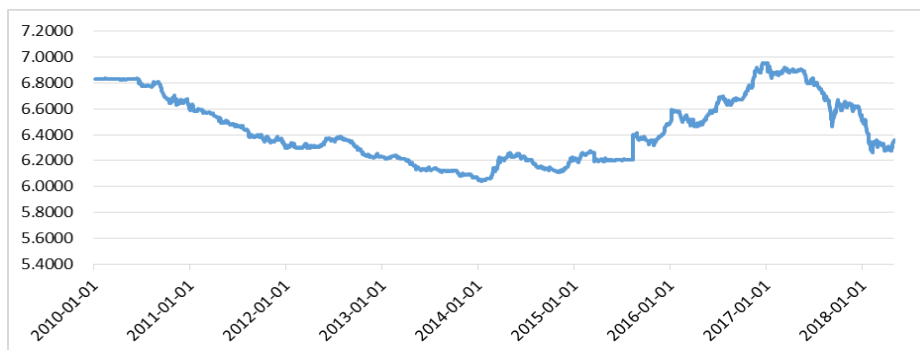
➤ 产品替代风险

目前包装行业中，包装纸由于可降解、价格较低等因素，使用范围较为广泛。但是随着消费结构升级，消费者对于包装产品的防水、硬度等性能要求将逐渐提高，另一方面随着技术进步，新型包装材料逐渐增多，其性能更加完善，单位价格也将更加经济。长期来说，新材料对现有纸包装产品具有一定替代作用。

➤ 汇率风险

造纸行业对外依存度较高，应对外部冲击的能力偏弱。我国造纸业主要原材料进口依赖度较高，原料价格与国际市场联动性强，另外对于部分纸种如铜版纸的出口量占其同期销量的比重较大，因此国外经济形势、政策（如反倾销反补贴）等对我国造纸企业经营也造成一定影响。此外，造纸企业对外采购原料基本上采用美元进行结算，从中长期看，支持人民币汇率涨跌因素的影响力将交互发力，双向波动趋势将成为新常态，造纸企业汇率风险压力将不断加大。

图表 11. 美元兑人民币中间价波动情况（即期汇率）



资料来源：Wind，新世纪评级整理

➤ 结构性产能过剩现象持续存在

2010年以来，我国持续对造纸行业落后产能进行淘汰，工信部每年下达并监督行业落后产能淘汰任务的执行。近几年淘汰落后产能实际完成量均高于任务下达量，十二五期间，造纸行业淘汰落后产能超过 3,000 万吨，行业产能过剩现象已有所缓解。同时在产能过剩情况下，我国仍有很多高端纸种无法自产，必须完全依赖进口，说明我国造纸行业的产能过剩属于结构性过剩。随着环保高压、原材料成本上涨等，未来小企业经营压力将持续增大，行业产能结构将得以不断优化。

造纸行业作为基础性工业，行业仍有较大发展空间。但是在结构性产能过剩、行业政策趋紧背景下，原材料及产成品价格波动加大，中小企业面临的经营压力较大，行业集中度有望进一步提高。

造纸行业作为基础性工业，下游渗透国民经济的各个领域，随着社会经济发展和人们生活水平提高，行业仍有较大发展空间。近几年，在供给侧改革及市场因素共同作用下，我国造纸行业环保性能及纸质要求不达标企业加速出清，行业产能结构有所改善，集中度有所提升，但结构性失衡现象仍然存在。因此未来国家将继续推行淘汰落后产能政策，环保政策将趋严。原材料方面，考虑到中短期内全球木浆新增供应量有限，预计木浆价格会随淡旺季有所波动，但不存在较大下行空间；废纸方面由于我国将持续提高废纸进口标准，废纸成本或将持续上涨，行业成本上涨压力将较大。对于价格，考虑到未来中短期内政策基本面不变、原材料存在涨价压力，预计造纸产品随淡旺季、供需结

构将持续调整，纸价波动情况将加大。以上因素将进一步推动产能结构的优化，规模较小的企业由于经营压力增大，信用风险将不断提高，大中型企业则迎来较好的发展机遇。

2. 业务运营

2017 年以来，造纸行业景气度回暖，多数纸种销售价格快速上涨，加之该公司牛皮箱板纸产能释放，使得公司盈利能力大幅提升，营业收入和净利润同比均有明显增长，主业呈现良好的发展态势。随着公司建设项目的陆续投产，2018 年末公司产能规模将进一步扩大，竞争实力有望增强。但造纸行业产能过剩较为严重，未来市场需求波动及产业政策调整等将导致市场环境发生变化，需关注公司后续产能释放情况。此外，公司拟投资建设项目金额较大，关注后续资金来源及投资进度情况，且境外项目建设在办理相关行政审批或备案过程中存在不予批准或备案的风险，为项目是否顺利进行增加了不确定性。

跟踪期内，受益于环保政策趋紧，造纸行业去产能效果显著，另外原材料价格上涨以及运输费用提升导致纸产品价格上涨且维持高位，行业景气度持续回暖。该公司主要仍从事纸制品及木浆的生产和销售，业务范围包括产业用纸¹、生物质新材料和快速消费品三个板块，通过多元化经营降低行业波动带来的风险。公司核心业务运营模式采用横行规模化和纵向一体化相结合的方式。截至 2018 年 3 月末公司造纸产能合计 312 万吨/年，制浆产能 130 万吨/年，且随着在建项目的陆续投产，公司产能规模将进一步扩大。公司积极布局海外上游产业链，老挝年产 30 万吨化学浆项目已进入试产阶段，目前设备及生产运行情况正常。实现林浆纸一体化将有助于提高公司原材料的自给率，增强行业内竞争实力。此外，公司在美国设立的海外子公司太阳生物材料（美国）公司（简称“太阳美国公司”）²已办理完成注册手续，并取得了注册证明文件，为开展后续在阿肯色州实施的 70 万吨生物精炼项目³做好铺垫。

图表 12. 公司主业基本情况

主营业务/产品或服务	市场覆盖范围/核心客户	基础运营模式	业务的核心驱动因素
纸制品及木浆	全国	横向规模化/纵向一体化	规模/成本/价格/环保

资料来源：太阳纸业

除纸制品和木浆的销售外，该公司还有少量电及蒸汽、其它产品的业务收入，2017 年及 2018 年第一季度分别实现营业收入 8.52 亿元和 2.22 亿元，合计占当期公司总收入的比重约为 5%，规模较小。

¹ 该公司产业用纸包括非涂布文化用纸、铜版纸、淋膜原纸和牛皮箱板纸。

² 太阳生物材料（美国）公司注册资本 480 万美元，公司出资比例 100%，截至 2017 年末已完成投资支付款 50 万美元。

³ 即生物质新材料，包括溶解浆、绒毛浆和木糖等，其中绒毛浆为纸尿裤和卫生巾的主要原材料，可为该公司后续发展快消品提供原材料。

(1) 主业运营状况/竞争地位

图表 13. 公司核心业务收入及变化情况（亿元）

主导产品或服务	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 第一季度
营业收入合计	108.25	144.55	188.94	50.41
其中：核心业务营业收入	98.95	136.84	180.42	48.19
在营业收入中所占比重	91.41%	94.67%	95.49%	95.60%
其中：（1）非涂布文化用纸	36.54	52.61	58.99	17.65
在核心业务收入中所占比重	36.93%	38.45%	32.70%	36.63%
（2）铜版纸	32.12	29.48	44.51	11.84
在核心业务收入中所占比重	32.46%	21.54%	24.67%	24.57%
（3）化机浆	8.10	9.51	11.87	3.43
在核心业务收入中所占比重	8.19%	6.95%	6.58%	7.12%
（4）溶解浆	8.96	26.14	26.96	5.40
在核心业务收入中所占比重	9.06%	19.10%	14.94%	11.21%
（5）生活用纸	6.11	7.29	7.22	1.91
在核心业务收入中所占比重	6.17%	5.33%	4.00%	3.96%
（6）淋膜原纸	7.11	6.76	6.96	2.12
在核心业务收入中所占比重	7.19%	4.94%	3.86%	4.40%
（7）牛皮箱板纸	-	5.06	23.92	5.84
在核心业务收入中所占比重	-	3.70%	13.26%	12.12%
毛利率	23.39%	21.92%	26.03%	27.53%
其中：非涂布文化用纸	22.46%	23.18%	28.06%	29.02%
铜版纸	20.25%	21.52%	32.66%	33.06%
化机浆	29.83%	22.25%	21.07%	23.03%
溶解浆	10.36%	18.27%	21.00%	21.22%
生活用纸	12.69%	14.37%	15.93%	17.63%
淋膜原纸	18.14%	18.99%	24.65%	28.47%
牛皮箱板纸	-	21.73%	19.89%	20.57%

资料来源：太阳纸业

跟踪期内，该公司营业收入保持增长，2017 年及 2018 年第一季度分别为 188.94 亿元和 50.41 亿元，同比分别增长 30.71% 和 14.29%。从收入构成来看，非涂布文化用纸和铜版纸是公司主要收入来源，2017 年分别实现收入 58.99 亿元和 44.51 亿元，合计占公司核心业务收入的比重达 57.37%；而溶解浆和牛皮箱板纸分别于 2016 年和 2017 年投产后，成为公司新的收入增长点，当年分别实现收入 26.96 亿元和 23.92 亿元，合计占核心业务收入的比重为 28.20%；其余产品（化机浆、生活用纸和淋膜原纸）收入规模相对较小，合计收入为 26.05 亿元，占核心业务收入的比重为 14.44%。毛利率方面，2017 年公司除化机浆和牛皮箱板纸毛利率小幅下滑外⁴，其余产品均有所提升，产品价格快速上涨

⁴ 牛皮箱板纸主要原材料为废纸，2017 年以来禁废令的推行使得进口废纸量大幅减少，国产废纸价格快速上涨，由于该公司没有进口废纸额度，生产牛皮箱板纸的原材料主要为国产废纸，

带动公司综合毛利率明显上升，2017 年及 2018 年第一季度公司综合毛利率分别为 26.03% 和 27.53%，分别同比增加 4.11 个百分点和 4.06 个百分点。

规模因素

截至 2018 年 3 月末，该公司造纸年产能为 312 万吨，其中非涂布文化用纸、铜版纸、生活用纸、淋膜原纸和牛皮箱板纸分别为 120 万吨、80 万吨、12 万吨、20 万吨和 80 万吨。公司将在 2018 年通过工艺、设备优化等措施，分别提升非涂布文化用纸和淋膜原纸各 10 万吨产能。同时 20 万吨高档特种纸项目已在 4 月份正式投产，目前纸机运行正常，80 万吨高档板纸改扩建及其配套工程项目将在 2018 年第三季度投产，届时公司造纸年产能将增至 432 万吨/年。制浆方面，2018 年 3 月末公司制浆年产能为 130 万吨，包括化机浆 70 万吨、溶解浆 50 万吨、化学浆 10 万吨，其中溶解浆产能目前位居国内第一，均对外销售，而化机浆约 50% 自用，化学浆全部自用⁵。公司老挝 30 万吨/年化学浆项目已进入试产阶段（同时进行的工艺及设备优化后，预计产能将提高至 40 万吨/年），正式投产后可自用的化学浆产能将增至 50 万吨/年，原材料供应优势可进一步提高，同时公司制浆年产能将增至 170 万吨，整体年产能规模将增至 602 万吨。

产量方面，2017 年该公司纸、浆产品产量合计 415.17 万吨，较上年同比增长 23.36%，其中纸制品产量达 279.83 万吨，同比增长 23.35%。公司纸制品产量增长主要是牛皮箱板纸产量增加，2017 年牛皮箱板纸产量较上年同比大幅增长 48.74 万吨至 69.63 万吨，主要是产能规模释放所致，而淘汰落后产能效果显现为公司产能释放提供良好基础；跟踪期内，铜版纸市场明显好转，下游市场需求量有所增加，公司根据市场情况调整铜版纸和非涂布文化用纸的产量（生产设备可进行转换），使得当年铜版纸产量同比大幅增长 20.60% 至 81.71 万吨，而非涂布文化纸产量同比下降 6.24% 至 104.52%；公司淋膜原纸产量相对较为平稳，但产能释放程度一般，产能利用率仍有待提高。浆类产品方面，2017 年公司浆类产品产量 135.34 万吨，同比增长 21.17%，其中化机浆随公司纸制品产量规模扩大同比增长 32.68% 至 80.61 万吨，同时全部自用的化学浆产量为 9.86 万吨，产能利用率水平亦较好；溶解浆根据市场需求当年实现产量 44.87 万吨，产能利用率 89.74%，同比小幅下滑 1.46 个百分点。整体看，跟踪期内受益于行业景气度回升、产能规模释放等因素影响，公司产能利用率整体呈上升趋势，目前处于较高水平，2017 年及 2018 年第一季度分别为 93.93% 和 92.80%，产能释放情况较好。

该公司还通过涉足生活用纸领域调整产品结构，目前生活用纸产能 12 万吨/年，拥有“金太阳”、“华夏太阳”和“幸福阳光”等品牌，其中“幸福阳光”品牌主推无添加系列产品，并通过美国 FDA 食品级鉴定及欧盟 AP 食品

成本快速上涨导致公司该产品毛利率与同行（有废纸进口额度的）相比偏低。2017 年山鹰纸业箱板原纸毛利率为 26.42%，玖龙纸业综合毛利率为 24.52%，景兴纸业箱板原纸毛利率为 22.12%，公司牛皮箱板纸为 19.89%。

⁵ 该公司化学浆因一直为自产自用，不对外销售，故以前年度未计入总产能。

级鉴定，具有一定知名度。2017 年公司生活用纸产量 10.41 万吨，产能利用率为 86.75%，仍处于较高水平。此外，公司已与日本第二大纸尿裤生产商 Crecia 实施战略合作，为公司代工生产婴儿纸尿裤品牌舒芽奇（Suyappy）并在国内销售。为加快推动公司在该领域的发展，公司于 2017 年 7 月与北京众鸣世纪科技有限公司⁶签订战略合作协议，借助其母婴互联网平台销售舒芽奇（Suyappy）纸尿裤，目前已上架销售，但规模尚小。

图表 14. 2015 年以来公司主要产品生产情况⁷（单位：万吨，%）

产品	2015 年			2016 年			2017 年			2018 年 1-3 月		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
非涂布文化纸	90	80.83	89.81	120	111.48	92.90	120	104.52	87.10	30	28.59	95.30
铜版纸	80	77.16	96.45	80	67.75	84.69	80	81.71	102.14	20	19.39	96.95
生活用纸	12	9.36	78.00	12	10.88	90.67	12	10.41	86.75	3	2.19	73.00
淋膜原纸	20	14.73	73.65	20	13.85	69.25	20	13.56	67.80	5	3.43	68.60
牛皮箱板纸	-	-	-	80	20.89	26.11	80	69.63	87.29	20	14.59	72.95
小计	202	182.08	90.14	312	224.85	72.07	312	279.83	89.69	78	68.19	87.42
化机浆	70	49.81	71.16	70	66.09	94.41	70	80.61	115.16	17.5	22.75	130.00
溶解浆 ⁸	30	25.62	85.40	50	45.60	91.20	50	44.87	89.74	12.5	7.9	63.20
化学浆	-	-	-	-	-	-	10	9.86	98.60	2.5	3.7	148.00
小计	100	75.43	75.43	120	111.69	93.08	130	135.34	104.11	32.5	34.35	105.69
合计	302	257.51	85.27	432	336.54	77.90	442	415.17	93.93	110.5	102.54	92.80

资料来源：太阳纸业

注：上表中 2018 年 1-3 月产能数据均已除 4

成本因素

成本方面，该公司生产所需原材料主要包括木浆、原木、木片、废纸、煤和化工材料等，随着生产规模的扩大，原材料采购金额逐年增加，2017 年为 129.72 亿元，同比增长 36.33%。其中废纸采购金额 14.81 亿元，同比增加 10.54 亿元，增幅较大主要是公司牛皮箱板纸产能释放，所需原材料增加所致，加之公司没有废纸进口额度，主要采购价格较高的国废，共同因素导致当年废纸采购金额大幅增长。公司木浆、木片、原木、废纸和煤在原材料采购中占比超过 70%，化工原材料和机器配件等占比近 20%。公司生产所需的木浆（化学浆）除小部分自产外，其余均从外部购买，公司外购木浆主要为进口，供应商均为全球各地的大型浆厂代理商。采购结算方面，公司采用 90 天信用证和 30 天票据结算。公司通过远期锁汇、币种置换等方式降低汇兑风险，2017 年因远期

⁶ 北京众鸣世纪科技有限公司成立于 2006 年 3 月 1 日，经营范围包括技术推广服务；代理、发布广告；销售针织纺织品、服装、日用品、工艺品、体育用品、机器设备、电子产品、五金交电（不含实体店经营）、建筑材料（不含实体店经营）；互联网信息服务；提供互联网药品交易服务（不得直接销售药品）；从事互联网文化活动；销售食品。

⁷ 由于设备优化和工艺改进，该公司部分产品的实际生产量高于设备产能。

⁸ 2015 年溶解浆产量 25.62 万吨中包括 11.73 万吨化学浆；2016 年溶解浆生产线全部改造完毕，生产的均为溶解浆。

结售汇业务产生的公允价值变动收益为-0.13 亿元，需关注人民币汇率波动对公司经营的影响。

图表 15. 2015 年以来公司原材料采购情况（单位：万吨，亿元）

采购材料	2015 年		2016 年		2017 年		2018 年 1-3 月	
	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额
木浆	80.81	32.78	82.10	30.40	98.43	41.51	24.80	11.81
原木	60.04	5.13	77.38	6.59	95.33	9.03	19.08	1.90
木片	73.99	9.41	156.11	20.39	142.74	20.06	33.21	4.39
废纸	-	-	33.23	4.27	78.60	14.81	21.21	4.30
煤	223.24	6.29	265.18	8.89	273.00	13.53	69.83	3.30
化工材料	127.19	14.46	162.30	15.61	184.85	20.48	45.50	5.07
其他材料	-	9.90	-	9.01	-	10.30	-	2.10
合计	565.28	77.97	776.29	95.15	872.95	129.72	213.63	32.87

资料来源：太阳纸业

2017 年该公司前五大供应商的采购金额为 28.93 亿元，占采购总量的 22.30%，采购集中度有所下降。公司原材料采购渠道保持稳定。此外，公司自备热电厂总装机容量为 42.50 万千瓦，电及蒸汽可实现自给自足。跟踪期内，公司与兖州当地主要煤炭供应商仍保持着长期稳定的商业合作，整体上能源供应充足、渠道畅通，当年采购煤炭 273.00 万吨，较上年相比有所增长。

山东省水利厅向该公司颁发的《取水许可证》规定额定年取水量为 3,100 万立方米⁹，目前该公司实际新鲜用水量约 2,000-2,500 万立方米。公司不断进行技术改造，随着废水循环利用量不断增加，吨纸耗水持续降低，目前平均吨纸耗水量约为 3-5 立方米，许可证规定的取水量完全可以满足公司生产用水需要。

价格因素

纸价对造纸企业盈利能力影响大，近年来随着行业内不断调整供需平衡效果显现，加之原材料及运输费用等成本增加，2017 年以来行业内多数纸种价格均呈现不同程度上涨，该公司产品价格表现同步，跟踪期内盈利能力大幅提升。此外，在运输成本上涨及原材料价格维持高位等因素驱动下，预计短期内包装纸价格下跌的可能性不大。

图表 16. 2015 年以来公司产品平均销售价格情况（不含税）（单位：元/吨）

产品名称	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-3 月
非涂布文化用纸	4,709	4,614	5,518	6,064
铜版纸	4,304	4,069	5,429	5,955
淋膜原纸	4,705	4,891	5,351	6,394
生活用纸	6,604	6,773	7,178	7,789

⁹ 该公司于 2013 年 1 月取得由山东省水利厅颁发的取水（鲁）字[2017]第 24 号取水许可证，年可取水量调整为 3100 万立方米，有效期至 2022 年 8 月 12 日。

产品名称	2015年	2016年	2017年	2018年1-3月
牛皮箱纸板	-	2,608	3,578	3,607
化机浆	3,391	2,886	2,981	3,255
溶解浆	5,384	5,938	6,494	6,387

资料来源：太阳纸业

销量方面，2017年该公司合计销售产品360.13万吨，较上年同比增长17.14%，其中销售纸制品278.79万吨，同比增长20.97%，销售浆类产品81.34万吨，同比增长5.68%。公司纸制品销量增长主要依靠牛皮箱板纸带动，2017年牛皮箱板纸销量达66.85万吨，同比增加47.44万吨，产销率为96.01%。公司生产的化学浆不对外销售，全部为自用；化机浆约50%自用，导致产销率水平较低；公司溶解浆全部对外销售，2017年销量为41.52万吨，较上年小幅下滑。整体来看，由于造纸行业景气度回升，公司库存清出情况较好¹⁰，纸制品产销量基本持平，浆类产品由于部分自用，产销率水平较低，导致公司整体产销率有所下降。

图表 17. 2015年以来公司主要产品销售情况（单位：万吨，%）

产品	2015年		2016年		2017年		2018年1-3月	
	销量	产销率	销量	产销率	销量	产销率	销量	产销率
非涂布文化纸	77.60	96.00	114.03	102.29	106.90	102.28	29.11	101.82
铜版纸	74.63	96.72	72.45	106.94	81.98	100.33	19.88	102.53
淋膜原纸	11.51	78.14	13.81	99.71	13.00	95.87	3.32	96.79
生活用纸	9.26	98.93	10.76	98.90	10.06	96.64	2.45	111.87
牛皮箱板纸	-	-	19.41	92.92	66.85	96.01	16.20	111.03
小计	173.00	95.01	230.46	112.99	278.79	99.63	70.95	104.06
化机浆	23.88	47.94	32.95	49.86	39.82	49.40	10.53	46.29
溶解浆	16.65	64.98	44.02	96.54	41.52	92.53	8.46	107.09
小计	40.53	75.43	76.97	68.91	81.34	64.82	18.99	61.96
合计	213.53	82.92	307.43	97.40	360.13	88.85	89.94	91.01

资料来源：太阳纸业

该公司销售目标市场主要为国内市场，2017年及2018年第一季度境内销售额分别为181.56亿元和49.81亿元，占总销售收入的比例均超过96%。公司境外销售收入持续减少，对日本出口额进一步降低，同期分别为7.38亿元和0.60亿元，占营业收入总额的比重分别为3.91%和1.19%。

图表 18. 公司境内和境外销售收入情况（单位：亿元、%）

地区	2015年		2016年		2017年		2018年1-3月	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	95.64	88.35	136.30	94.29	181.56	96.09	49.81	98.81
境外	12.61	11.65	8.26	5.71	7.38	3.91	0.60	1.19

资料来源：太阳纸业

¹⁰ 2015-2017年该公司存货周转速度分别为3.84次、4.60次和6.92次。

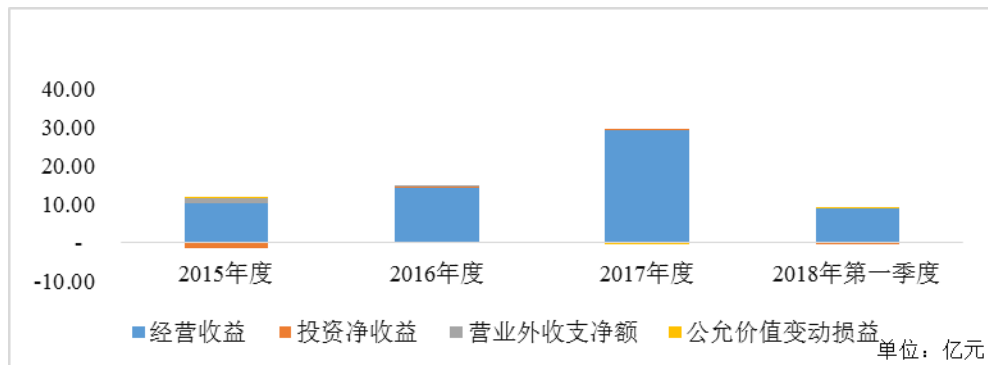
销售模式方面，该公司采取办事处与营销网点相结合的销售模式，建立了地区业务销售总监制度及明确的奖惩制度，与营销人员签订计划书与目标责任书，加强公司产品在全国各地的销售。通过建立自身营销网点形成销售网络，建立起供应、需求和销售等方面的信息通报与反馈制度，在稳定老客户的同时，加强市场开拓，增进与新客户的联系，提高售后服务质量。目前公司根据销售区域分为华南、华东、华北、东北、鲁豫、华中、西北和华西八大地区，共有 26 个办事处，建立了辐射全国各省市的销售网络。结算方面，公司销售以款到发货为主，一般会给予客户 2 个月左右的账期，结算方式为现金和银行承兑汇票。

环保因素

环保方面，该公司在环保方面持续投入，并不断对现有生产设备进行升级改造，2017 年 6 月，公司成为首批获得排污许可证的企业之一。废水处理方面，公司废水处理后出境水质达到地表水IV类水标准要求，优于南水北调要求的 60mg/L，公司废水处理处于国际领先水平；在固废方面，公司按照“减量化、资源化、再利用”的治理原则，已基本实现资源化再利用；在大气治理方面，公司已经完成大气超低排放工程，使主要排放物全部稳定达标排放，环保能力达到行业先进水平。

(2) 盈利能力

图表 19. 公司盈利来源结构



资料来源：根据太阳纸业所提供数据绘制。

注：经营收益=营业利润-其他经营收益

该公司利润主要来自主业盈利，2017 年及 2018 年第一季度营业利润占利润总额的比重分别为 100.63%和 97.72%，同期公司投资收益分别为 0.02 亿元和-0.03 亿元，主要是权益法下确认的公司对上海东升新材料有限公司和日佳海运股份有限公司的股权投资收益，此外，受汇率变动影响，2017 年公司远期结售汇损失同比增加 0.15 亿元至-0.16 亿元。2017 年及 2018 年第一季度，公司分别取得营业外收入 0.23 亿元和 0.21 亿元，主要是与日常经营活动无关的政府补助，计入其他收益的政府补助分别为 0.10 亿元和 0.03 亿元。

图表 20. 公司营业利润结构分析

公司营业利润结构	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 第一季度	2017 年 第一季度
营业收入合计（亿元）	108.25	144.55	188.94	50.41	44.11
毛利（亿元）	25.32	31.68	49.19	13.88	10.35
期间费用率（%）	13.51	10.87	9.60	8.75	9.49
其中：财务费用率（%）	5.45	3.81	3.02	2.82	3.08
全年利息支出总额（亿元）	5.26	5.23	5.97	-	-
其中：资本化利息数额（亿元）	0.38	0.14	0.29	-	-

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理。

整体来看，该公司盈利状况基本依靠主业经营，受益于行业内景气度回暖，公司主业盈利能力大幅提升，投资收益等非经常性损益对公司盈利产生的影响不大。

图表 21. 影响公司盈利的其他因素分析

影响公司盈利的其他因素	2015 年度	2016 年度	2017 年度
投资净收益（亿元）	-1.36	0.21	0.02
其中：权益法核算的长期股权投资收益（亿元）	0.15	0.18	0.14
远期结售汇交割产生的投资收益（亿元）	-0.05	0.02	-0.13
其他（亿元）	-1.45	0.01	0.01
营业外收入（亿元）	1.56	0.23	0.23
其中：政府补助（亿元）	0.85	0.20	0.00
其他收益（亿元）	-	-	0.15
其他（亿元）	0.70	0.00	0.01
公允价值变动损益（亿元）	0.03	0.00	-0.13
其中：远期结售汇业务产生的公允价值变动收益（亿元）	0.03	0.00	-0.13

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理。

2017 年及 2018 年第一季度，该公司分别实现营业收入 188.94 亿元和 50.41 亿元，营业毛利分别为 49.18 亿元和 13.87 亿元。受益于行业景气度提升、产品价格上涨及销售规模增大等因素影响，公司毛利明显上升，同期综合毛利率分别为 26.03% 和 27.53%，同比分别增加 4.11 个百分点和 4.06 个百分点。

从费用支出情况来看，该公司期间费用随经营规模扩大而有所增加，2017 年及 2018 年第一季度分别为 18.14 亿元和 4.41 亿元，同比分别增长 15.48% 和 5.42%。公司期间费用由管理费用、财务费用和销售费用构成，2017 年分别为 5.80 亿元、5.71 亿元和 6.63 亿元，其中管理费用和销售费用同比增幅较大，主要是人员薪酬和运输费用增长所致¹¹。公司期间费用率整体控制情况较好，2017 年及 2018 年第一季度分别为 9.60% 和 8.75%，分别同比减少 1.27 个百分点和 0.74 个百分点。

¹¹ 截至 2017 年末，该公司在职员工人数为 7,554 人，较上年增加 710 人。

跟踪期内，该公司盈利能力大幅提升，2017年及2018年第一季度营业利润分别为29.50亿元和8.95亿元，分别同比增长103.02%和49.29%；净利润分别为22.50亿元和6.88亿元，分别同比增长94.28%和42.91%。

(3) 运营规划/经营战略

跟踪期内，该公司采取横向规模化及纵向一体化方式扩张产能规模，根据目前在建项目的建设计划，2018年末公司纸、浆年生产能力将达到602万吨。纸制品中，非涂布文化纸将通过技改方式增加年产能10万吨至130万吨；年产20万吨特种纸项目于2018年4月正式投产，公司新增高克重铜版纸20万吨，铜版纸年产能增至100万吨；80万吨高档版纸改扩建项目将于2018年第三季度投产，届时公司牛皮箱板纸年产能将增至160万吨；淋膜原纸通过工艺、设备优化等方式增加年产能10万吨至30万吨，公司合计纸制品年产能增至432万吨。浆产品方面，老挝年产30万吨化学浆项目已进入试产阶段，同时经建设过程中的工艺、设备优化，正式投产后化学浆年产能将增至50万吨，公司浆产品年产能将整体增至170万吨。随着后续产能规模进一步扩大，公司营业收入有望继续提升，行业内竞争实力得到增强。

图表 22. 公司产能变化情况说明

产品	2018年3月末产能	2018年末预计产能	增长来源
非涂布文化纸	120	130	2018年公司将通过对文化用纸纸机及工业用原纸纸机通过技改方式提升质量计产量，预计产量增长10万吨。
铜版纸	80	100	年产20万吨特种纸于2018年4月正式投产，新增高克重铜版纸20万吨。
生活用纸	12	12	-
淋膜原纸	20	30	2018年公司纸机将通过“机器换人”、工艺设备优化等措施，提高产能10万吨。
牛皮箱板纸	80	160	80万吨高档板纸改建项目（两台纸机）将于2018年第三季度投产。
纸制品合计	312	432	-
化机浆	70	70	-
溶解浆	50	50	-
化学浆	10	50	老挝年产30万吨化学浆项目于2018年5月试产，经建设过程中的工艺及设备优化，预计产能将达到40万吨。
浆产品合计	130	170	-
合计	442	602	-

资料来源：太阳纸业

在建项目方面，该公司老挝年产30万吨化学浆项目由太阳纸业控股老挝有限责任公司（简称“老挝公司”）¹²在老挝沙湾拿吉省色奔县负责实施，种植年育苗能力1,000万株的育苗林基地，并在老挝沙湾拿吉省及周边地区建立了

¹² 太阳纸业控股老挝有限责任公司是太阳纸业全资控股的境外子公司，成立于2010年8月11日。

的原料林种植基地。经过多年生长和培育，原料林现可进入砍伐阶段。该项目原预计投资总额约 19.58 亿元，但由于老挝工业基础设施薄弱，使用的建材大部分需从国内进口，加之钢材价格上涨，导致项目实际投资超出原计划投资额，同时，公司在项目建设过程中对水处理、生物质发电等设备进行了优化升级，还新增了全自动原木堆场设备，亦增加了整体投资总额，预计项目投产后可实现年产能 40 万吨化学浆。截至 2018 年 3 月末，公司通过使用可转债募集资金 12 亿元、境外投资贷款约 4 亿元及部分自筹资金已完成 21.04 亿元的投资额，还需投入约 2.50 亿元，项目预计实际投资额将达到 23.54 亿元。目前该项目已进入试产阶段，目前设备及生产运行正常。

80 万吨高档板纸改建及其配套工程项目由该公司下属企业宏河纸业自筹建设，预计总投资额为 21.00 亿元。截至 2018 年 3 月末，公司已完成投资金额 16.63 亿元，投产后加上公司现有 80 万吨/年牛皮箱板纸产能，未来可实现年产 160 万吨的生产规模，产品将辐射鲁、豫、冀周边地区及华东部分地区，进一步提高公司市场占有率，该项目投产时间为 2018 年第三季度。

为进一步提升高端产品的比重，该公司通过自筹投资建设年产 20 万吨高档特种纸项目，原预计投资总额为 6.00 亿元，将主要生产高档特种高克重文化用纸，由于老挝年产 30 万吨化学浆项目实际建设资金超过预期，本项目的投资总额有所节省，预计投资总额为 4.12 亿元，预计完工试产时间为 2018 年第二季度。

此外，该公司子公司山东太阳生活用纸有限公司（简称“太阳生活公司”）还通过参与设立北京同仁堂养老产业投资运营中心（有限合伙）¹³（太阳生活公司投资（0.60）亿元）等方式，希望择机进入成人纸尿裤和卫生巾领域，加快在快消品领域的战略布局，其中太阳生活公司出资 0.60 亿元，目前已完成出资额 0.30 亿元。

¹³ 同仁堂养老产业基金认缴总出资额 10 亿元人民币，太阳生活公司出资 0.60 亿元，持股比例 6.45%。该基金由北京同仁堂养老投资管理有限责任公司担任同仁堂养老产业基金的执行事务合伙人和管理人，拥有《合伙企业法》及本协议所规定的执行权。同仁堂养老产业基金存续期自完成工商登记之日起满 7 年止，全体合伙人一致同意后，可以延长或缩短上述合伙期限。同仁堂养老产业基金设立投资委员会，由 5 名委员组成，其中执行事务合伙人总经理是当然委员，执行事务合伙人董事会推荐 2 名专业人员出任委员，出资额排名前 2 名的有限合伙人（一致行动人合并计算出资额）各推荐 1 名专业人员出任委员。投资决策委员会委员不代表任何合伙人，凭借其专业知识和专业经验对项目投资和退出作出专业判断，投资决策委员会实行一人一票，决议事项须过半数同意且无反对票方可通过。合伙企业收益分配为现金分配，分为合伙企业运营利润分配和合伙企业转让收益分配两类，1) 向有限合伙人分配基础收益，直至有限合伙人实际出资额的年化收益率达到 6%（单利，1 年=365 天）；如有不足，不足部分计入下一期。如因项目退出并进行分配后导致有限合伙人的实缴出资额发生变化的，以变化后的出资额为基数计算年化收益率，利率和计算公式不变；2) 向合伙人分配超额收益。基金存续期间，且没有项目退出，在经过基础收益分配后仍有盈余，则盈余部分的 80% 根据在合伙企业的实缴出资比例向有限合伙人分配，其余 20% 向普通合伙人分配。基金项目退出时，在经过本金返还、基础收益分配后仍有盈余，则盈余部分的 70% 根据在合伙企业的实缴出资比例向有限合伙人分配，其余 30% 向普通合伙人分配。

图表 23. 截至 2018 年 3 月末公司主要在建工程情况（单位：万吨/年，亿元）

主要项目	产能	预计投资	截至 2018 年 3 月末 累计投资	投资计划	
				2018 年 4-12 月	2019 年
老挝年产 30 万吨化学浆项目	30.00	23.54	21.04	2.50	-
80 万吨高档板纸改建及其配套工程项目	80.00	21.00	16.63	3.50	-
20 万吨高档特种纸	20.00	4.12	3.62	0.50	-
合计	130.00	48.66	41.29	6.50	-

资料来源：太阳纸业

拟建项目方面，该公司在美国设立的太阳美国公司主要运作在阿肯色州实施的 70 万吨/年生物精炼项目，项目预计总投资额 10-13 亿美元，资金主要来自合资方和境外投资贷款等，公司出资额度暂不明确，建设周期 30 个月，达产后可年产 70 万吨绒毛浆或 60 万吨溶解浆。整体看，公司目前在建项目后续投资额压力相对不大，但拟对外投资规模较大，关注后续资金来源及投资进度情况；同时，公司在境外实施项目建设，在办理相关行政审批或备案过程中，或将存在不予批准或备案的风险，为该项目是否顺利进行增加了不确定性。

图表 24. 截至 2018 年 3 月末公司主要拟建工程情况（单位：万吨/年）

主要项目	产能	预计投资	资金来源	投资计划	
				2018 年 4-12 月	2019 年
70 万吨生物质精炼项目	70.00	约 12 亿美元	合资方、出口买方信贷、境外投资贷款等	-	0.50 亿美元

资料来源：太阳纸业

对外投资方面，该公司将以现金方式收购济宁市兖州区旭东投资管理有限公司（简称“旭东投资”）持有的济宁市兖州区银泉精细化工有限公司（简称“银泉化工”）¹⁴、济宁福利达精细化工有限公司（简称“福利达化工”）¹⁵各 75% 的股权，并于 2018 年 4 月 24 日与银泉化工、福利达化工分别签订了《股份转让协议》，最终转让价格将以 2018 年 3 月 31 日银泉化工、福利达化工经评估后的净资产作为定价依据。上述两家公司的主要产品是木浆生产使用的主要化工助剂，同时公司为其主要客户，本次收购将有利于公司优化整合资源、完善产业布局。

¹⁴ 银泉化工成立于 2013 年 1 月 31 日，经营范围为：过氧化氢的生产、销售；氧化钙及其相关产品的销售。截至 2017 年末，银泉化工经审计的资产总额为 2.74 亿元，净资产 1.05 亿元；2017 年实现营业收入 2.15 亿元，净利润 0.22 亿元。2018 年 3 月末银泉化工资产总额为 19.45 亿元，净资产 0.41 亿元；2018 年第一季度实现营业收入 0.59 亿元，净利润 0.03 亿元。（2018 年一季度数据未经审计）。

¹⁵ 福利达化工成立于 2007 年 5 月 9 日，经营范围为：生产、销售造纸用精细化工产品。截至 2017 年末，福利达化工经审计的资产总额为 3.32 亿元、净资产 2.18 亿元；由于福利达化工主要生产线在 2017 年度处于项目实施阶段，2018 年 1 月份进入试产阶段，故公司未披露 2017 年营业收入和净利润数据。2018 年 3 月末福利达化工资产总额为 2.68 亿元，净资产 0.31 亿元；2018 年第一季度实现营业收入 0.14 亿元，净利润 54.83 万元。（2018 年一季度数据未经审计）。

管理

该公司为民营上市公司，跟踪期内股权结构保持稳定，高管人员未发生重大变动。公司通过实施股权激励增强了员工的积极性，对公司稳定经营产生积极影响。

该公司为民营上市公司，跟踪期内，公司股权结构保持稳定，太阳控股集团持有公司 47.34% 的股权，是公司的控股股东，自然人李洪信及其子女持有太阳控股集团 100% 的股权，为公司的实际控制人。此外，根据公司 2018 年 5 月 22 日公告显示，公司第一大股东太阳控股集团已累计质押持有的公司股票数量为 3.04 亿股，占其持有公司股票数量的 24.77%，占公司总股本的 11.73%¹⁶。公司股权状况见附录二。

跟踪期内，该公司对公司的董事、高级管理人员及核心业务（技术）人员实施了股权激励计划，向 674 人合计授予 0.57 亿股股票，并收到全部激励对象的认购资金 2.64 亿元，其中 0.57 亿元用于增加股本，剩余 2.07 亿元增加资本公积。股权激励的实施可增强员工积极性，有益于公司发展。此外，公司高级管理人员结构基本保持稳定，跟踪期内，仅独立董事赵伟因个人原因离任。

2017 年 5 月，经该公司第六届董事会第十五次会议审议，认为考虑到当前融资环境、融资时机及公司股东与认购方的利益等各种因素，决定终止非公开发行计划。公司原计划非公开发行股票数量不超过 3.28 亿股（含 3.28 亿股），拟募集资金总额不超过 18 亿元，主要用于老挝年产 30 万吨化学浆项目（16 亿元）¹⁷和补充流动资金（2 亿元）。

该公司日常经营中的关联交易主要为采购原材料和销售商品，采购环节，公司主要向联营企业上海东升新材料有限公司采购材料，2017 年关联交易金额合计 2.67 亿元；销售环节，公司主要向山东国际纸业太阳纸板有限公司（简称“太阳纸版”）、万国纸业太阳白卡纸有限公司（简称“万国纸业”）、山东万国太阳食品包装材料有限公司（简称“万国包材”）等关联方销售木浆、电、蒸汽及纸制品等，2017 年关联销售金额合计为 18.86 亿元，占营业收入的 9.98%。此外，公司向太阳控股集团承租土地，2017 年确认的租赁费用为 105.57 万元。公司与关联方之间销售商品及采购材料交易均按照市场价进行，提供综合服务劳务及商标使用费等按协议价进行。

图表 25. 公司不良行为记录列表（跟踪期内）

信息类别	信息来源	查询日期	控股股东	母公司	核心子公司	存在担保等风险敞口的非核心子公司
欠贷欠息	中国人民银行征信局	2018/4/28	未提供	正常	正常	未提供

¹⁶ 控股股东股票质押融资主要为满足自身需求，未对该公司提供资金支持。

¹⁷ 该公司于 2017 年 12 月发行 12 亿元可转换债券，同时通过境外投资贷款 4.18 亿元长期借款（利率 4.99%，期限 5 年），筹集了老挝年产 30 万吨化学浆项目的 16 亿元建设资金。

信息类别	信息来源	查询日期	控股股东	母公司	核心子公司	存在担保等风险敞口的非核心子公司
各类债券还本付息	公开信息披露	2018/5/24	未提供	正常	不涉及	不涉及
诉讼	公司年报及公开信息	—	未提供	正常	未提供	未提供
工商	公司年报及公开信息	—	未提供	正常	未提供	未提供
质量	公司年报及公开信息	—	未提供	正常	未提供	未提供
安全	公司年报及公开信息	—	未提供	正常	未提供	未提供

资料来源：根据太阳纸业所提供数据及公开信息查询，并经新世纪评级整理。

财务

跟踪期内，该公司债务规模有所扩大，但在建项目投资金额较大，使得公司资产总额亦快速提升，目前负债经营程度处于合理水平。公司债务以刚性债务为主，且债务结构仍以短期居多。2018年3月末，公司货币资金大幅减少，系置换预先已投入老挝募投项目的自筹资金，以用于偿还借款及补充流动资金所致，但目前可动用的货币资金有限，加之公司非流动资产偏高，资产流动性弱化，即期偿债压力较大。公司主业现金回笼情况较好，经营性现金净流量持续为正，可为即期债务偿付提供一定保障。

1. 数据与调整

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对该公司的2017年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司2018年第一季度财务数据未经审计。公司执行企业会计准则（2006版）、企业会计制度及其补充规定。

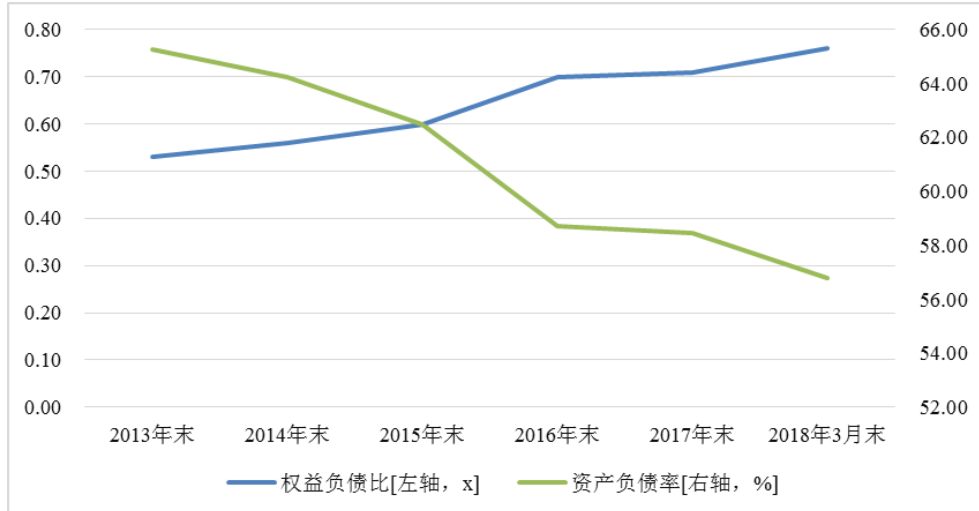
2017年1月，该公司在美国特拉华州注册成立子公司太阳美国公司，登记证号为6271968，目的为从事美国特拉华州普通公司法约束下可由公司组织的任何合法行为或活动。截至2017年末，公司已向太阳美国公司支付投资款50万美元，并纳入合并范围。

2017年12月，该公司在济宁兖州设立全资子公司济宁市永悦环保能源有限公司，注册资本3000万元，实收资本200万元，并纳入公司合并范围。跟踪期内，公司新纳入合并范围的为上述2家子公司，截至2017年末，公司合并范围内子公司增至10家。

2. 资本结构

(1) 财务杠杆

图表 26. 公司财务杠杆水平变动趋势



资料来源：根据太阳纸业所提供数据绘制。

随着业务规模的扩大，该公司运营资金需求增加，债务规模有所增长，但公司在建工程投入金额较大使得资产总额快速提升，共同作用下公司负债经营程度呈现小幅下滑态势。2017年末及2018年3月末，公司资产负债率分别为58.46%和56.79%，目前财务杠杆仍处于合理范围。

从权益资本来看，2017年末该公司所有者权益为108.24亿元，较上年末增长29.79%，其中实收资本、资本公积和未分配利润分别为25.92亿元、14.46亿元和53.86亿元，分别较上年末增长2.24%、19.75%和50.61%，主要是公司实施股权激励，将收到的2.64亿元认购金分别转增股本（0.57亿元）和资本公积（2.07亿元），以及经营积累的增加所致。2018年3月末，公司所有者权益进一步增长114.60亿元。权益资本兑付方面，公司根据利润分配政策，近年来每年现金方式分配的利润均不低于当年实现的可分配利润的10%。

图表 27. 公司近年分红情况

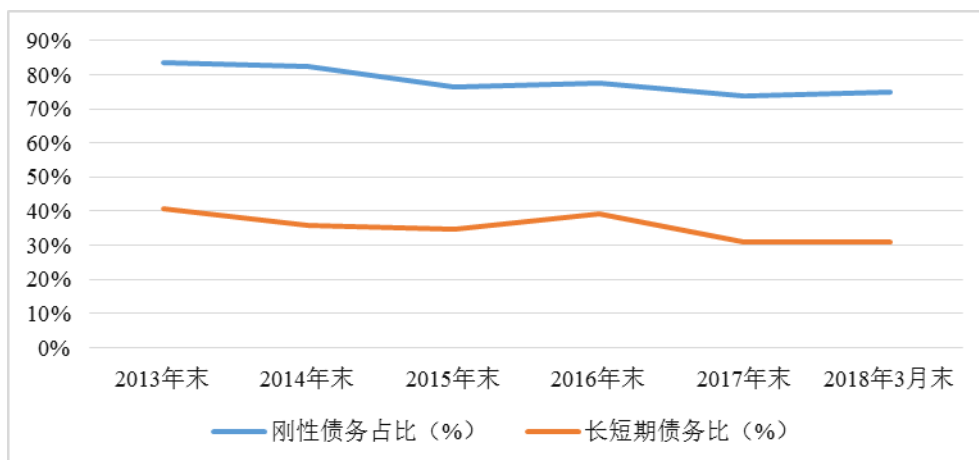
核心债务	2015 年末	2016 年末	2017 年末
现金分红数（亿元）	1.27	1.28	2.59
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润（亿元）	6.67	10.57	20.24
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)	19.03	12.00	12.81

资料来源：根据太阳纸业所提供数据绘制。

根据该公司运营规划，公司目前在建项目后续投资压力不大，但后续拟对外投资规模较大，未来将存在一定的资金缺口，同时为满足运营资金需求，公司将通过银行借款、发行债券的方式获取资金，预计财务杠杆或将有所上升。

(2) 债务结构

图表 28. 公司债务结构及核心债务



核心债务	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年第一 季度末
刚性债务 (亿元)	86.60	86.35	94.05	91.96	112.70	112.74
应付账款 (亿元)	11.84	12.83	14.41	14.69	20.43	19.43
预收账款 (亿元)	1.74	1.41	1.65	6.79	9.62	5.64
应交税费 (亿元)	0.77	0.89	1.55	2.27	5.99	5.62
其他应付款 (亿元)	1.34	1.16	0.86	1.21	1.75	1.87
刚性债务占比 (%)	83.53	82.49	76.31	77.58	73.99	74.85
应付账款占比 (%)	11.42	12.26	11.69	12.39	13.41	12.90
预收账款占比 (%)	1.68	1.35	1.34	5.73	6.31	3.75
应交税费占比 (%)	0.74	0.85	1.26	1.91	3.93	3.73
其他应付款占比 (%)	1.29	1.11	0.70	1.02	1.15	1.24

资料来源：根据太阳纸业所提供数据绘制。

从债务期限结构来看，跟踪期内该公司债务结构仍偏短期，且短期债务比重进一步上升，2017 年末及 2018 年 3 月末长短期债务比分别为 30.80% 和 31.02%。

该公司债务主要由刚性债务、应付账款、预收账款和应交税费构成，2017 年末分别为 112.83 亿元、20.43 亿元、9.62 亿元和 5.99 亿元，占公司债务总额的比重超过 97%。其中应付账款主要是应付原材料采购款，由于产量规模增加，公司采购的原材料亦有所增加，2017 年末较上年末增长 39.11%；预收账款主要是预收纸品的货款，随公司产品销量增长，预收款较上年末增长 41.54%；应交税费为公司缴纳的各项税费，公司为非高新技术企业，缴纳的企业所得税税率主要按 25% 的税率计缴，同时由于收入规模扩大，公司缴纳的所得税较上年末大幅增长 163.68%。2018 年 3 月末，公司刚性债务、应付账款、预收账款和应交税费分别为 112.84 亿元、22.49 亿元、5.64 亿元和 5.62 亿元，其中预收款项变化较大，较年初减少 41.33%，系下游客户收到货品，公司销售收入确认所致。

(3) 刚性债务

图表 29. 公司刚性债务构成

刚性债务种类	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年第一 季度末
短期刚性债务合计	57.47	60.23	64.52	59.75	78.25	78.76
其中：短期借款	45.08	47.79	52.54	41.68	53.88	53.65
交易性金融负债	-	0.03	-	-	0.13	0.11
一年内到期的长期借款	9.70	6.80	3.99	8.63	5.42	4.45
应付票据	2.00	5.12	7.33	7.87	11.75	19.34
其他短期刚性债务	0.68	0.48	0.67	1.57	7.08	1.21
中长期刚性债务合计	29.74	26.56	30.12	33.74	34.58	34.09
其中：长期借款	16.44	10.07	17.20	14.23	14.74	14.67
应付债券	7.95	7.97	4.97	14.94	19.29	19.43
其他中长期刚性债务	5.35	8.52	7.95	4.57	0.55	-
综合融资成本（年化，%）	5.16	5.38	4.99	4.91	4.42	-

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理，其中综合融资成本系根据财务报表数据估算。

2017 年末及 2018 年 3 月末该公司刚性债务分别为 112.83 亿元和 112.85 亿元，其中短期刚性债务占比近 70%，存在较大的即期偿债压力。跟踪期内，公司刚性债务主要由银行借款、应付票据、应付债券（含一年内到期的应付债券）和其他短期刚性债务等构成，2017 年末分别为 74.03 亿元、11.75 亿元、24.29 亿元和 1.86 亿元。公司短期借款为 53.88 亿元，占银行借款总额的比重为 72.78%，占比较大。公司银行借款方式包括质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款等¹⁸，随着业务规模扩大，银行借款持续增加。应付债券为公司发行的 15 太阳 MTN001、16 太阳 01 和太阳转债，分别为 5.00 亿元、9.98 亿元和 9.31 亿元¹⁹，其中 15 太阳 MTN001 已于 2018 年 3 月到期兑付。其他短期刚性债务主要是一年内到期的长期应付款（融资租赁款）和一年内到期的应付债券等，2017 年末分别为 1.31 亿元和 5.00 亿元，其中融资租赁款主要是应付交银金融租赁有限责任公司融资租赁款和应付建信金融租赁有限公司融资租赁款；一年内到期的应付债券为 15 太阳 MTN001。2018 年 3 月末，公司刚性债务金额与年初相比变化不大，但由于 15 太阳 MTN001 到期兑付

¹⁸ 该公司抵押保证借款由公司本部、实际控制人李洪信及山东宏河矿业集团有限公司提供担保，担保期限至 2021 年 5 月 8 日，抵押物为账面价值 2.38 亿元（原值 8.77 亿元）的机器设备；保证借款由母公司山东太阳控股集团有限公司、实际控制人李洪信及合并范围内关联方提供担保的借款金额为 7.18 亿元（其中包含一年内到期的长期借款 2.15 亿元），担保期限至 2022 年 10 月 12 日；由公司通过招商银行票据池质押的方式获取招商银行股份有限公司济宁分行开立的融资保函，由该融资保函提供担保的借款金额为 2 亿元，担保期限至 2019 年 8 月 20 日；公司抵押借款的抵押物为机器设备、房屋建筑及无形资产，共取得银行借款约 9.76 亿元。

¹⁹ 该公司发行可转换公司债券 12 亿元，发行费用 0.21 亿元（不含税），在发行日采用类似不具有转换选择权债券的市场利率 5.80% 来估计该等债券负债成份的公允价值为 9.45 亿元，负债成份分摊的发行费用 0.15 亿元，负债成份的公允价值净额 9.29 亿元；发行金额扣除负债成份的公允价值的剩余部分 2.54 亿元作为权益成份的公允价值，权益成份分摊的发行费用 0.05 亿元，权益成份的公允价值净额 2.50 亿元，计入其他权益。

及应付票据规模增加，债务构成有所变化。

图表 30. 2017 年末公司银行借款构成（单位：亿元）

项目	短期借款	长期借款	一年内到期的长期借款
质押借款	7.04	1.20	-
保证借款	30.54	9.18	2.15
信用借款	11.30	-	-
抵押保证借款	5.00	5.01	1.10
抵押借款	-	4.76	2.16
合计	53.88	20.17	5.41

资料来源：太阳纸业

该公司融资成本以 4%-5% 居多，整体融资成本适中。从债务期限结构和融资成本来看，2018 年 3 月末公司一年以内的刚性债务金额较大，金额为 65.61 亿元，融资成本主要集中在 4%-5%；其次是 1~2 年（不含 2 年）和 5 年以上的刚性债务，金额分别为 17.26 亿元和 11.41 亿元，融资成本分别为 4%-5% 和 3% 以内。整体来看，公司仍以短期刚性债务为主，存在一定的即期偿债压力。

图表 31. 公司 2018 年 3 月末刚性债务综合融资成本/利率区间与期限结构（单位：亿元）

综合融资成本或利率区间\到期年份	1 年以内	1~2 年（不含 2 年）	2~3 年（不含 3 年）	3~5 年（不含 5 年）	5 年及以上
3% 以内	6.27	-	-	-	9.31
3%~4%（不含 4%）	3.51	-	-	-	-
4%~5%（不含 5%）	48.55	16.71	3.53	2.38	2.1
5%~6%（不含 6%）	2.28	0.55	-	-	-
6%~7%（不含 7%）	5.00	-	-	-	-
7% 及以上	-	-	-	-	-
合计	65.61	17.26	3.53	2.38	11.41

资料来源：太阳纸业

3. 现金流量

(1) 经营环节

图表 32. 公司经营环节现金流量状况

主要数据及指标	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
营业周期（天）	77.40	78.00	83.09	70.16	63.83
营业收入现金率（%）	120.38	121.65	106.32	116.74	113.29
业务现金收支净额（亿元）	15.89	28.58	8.68	31.25	41.49
其他因素现金收支净额（亿元）	-1.53	-2.50	-1.83	-3.09	-3.82
经营环节产生的现金流量净额（亿元）	14.36	26.08	6.85	28.16	37.67
EBITDA（亿元）	18.02	19.76	23.14	28.86	45.22

主要数据及指标	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
EBITDA/刚性债务（倍）	0.21	0.23	0.26	0.31	0.44
EBITDA/全部利息支出（倍）	3.31	3.57	4.10	5.38	7.24

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理。

注：业务收支现金净额指的是剔除“其他”因素对经营环节现金流量影响后的净额；其他因素现金收支净额指的是经营环节现金流量中“其他”因素所形成的收支净额。

2017年该公司营业周期为63.83天，运营周期有所缩短。从现金流状况看，同期公司营业收入现金为113.29%，现金回笼情况仍处于良好水平。公司经营性现金流入主要受销售回款的影响，现金流出则包括公司购买原材料的采购支出、支付的职工薪酬及税费等，跟踪期内，公司经营环节现金流量仍呈现较好的净流入，主要是产品价格上涨、销量提升带动公司销售收现增加所致，2017年及2018年第一季度分别为37.67亿元和6.32亿元，分别同比增长33.77%和164.28%。公司经营性现金流入可为即期债务偿付提供一定保障。

2017年，该公司EBITDA为45.22亿元，主要来源于同期的利润总额和固定资产折旧等，EBITDA同比大幅增长主要是当年利润总额同比增长99.66%所致。公司EBITDA对同期利息支出和短期刚性债务的覆盖程度亦有所提高，整体处于较好水平。

（2）投资环节

图表 33. 公司投资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
回收投资与投资支付净流入额	0.01	-	4.47	0.62	-0.32
其中：取得投资收益得到的现金净额	-	-	0.13	0.12	0.50
购建与处置固定资产、无形资产及其他长期资产形成的净流入额	-9.26	-19.24	-26.11	-16.68	-39.56
其他因素对投资环节现金流量影响净额	-	-0.50	-0.36	0.54	0.19
投资环节产生的现金流量净额	-8.86	-19.74	-21.99	-15.52	-39.69

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理。

2017年及2018年第一季度，该公司投资性现金净流出分别为39.69亿元和9.98亿元，同比分别增长155.76%和79.52%，主要是建设的老挝年产30万吨化学浆和80万吨高档板纸改建及其配套工程等项目建设资金较大所致，同期公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为39.79亿元和9.92亿元。公司后续在建项目的投入资金压力不大，但未来拟投资项目金额较大，关注资金来源及投资进度情况。

(3) 筹资环节

图表 34. 公司筹资环节现金流量状况（亿元）

主要数据及指标	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
权益类净融资额	9.97	0.06	10.05	-	2.64
债务类净融资额	1.13	-5.55	13.21	-7.36	21.56
其中：现金利息支出	5.88	5.81	4.95	6.19	5.90
筹资环节产生的现金流量净额	-0.43	-11.89	20.39	-17.21	12.48

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理。

跟踪期内，该公司经营性支出和资本性支出主要通过新增金融机构借款及发行债券等方式满足。2017 年及 2018 年第一季度，公司筹资活动产生的现金净流量分别为 12.48 亿元和-8.15 亿元，取得借款收到的现金和发行债券收到的现金分别为 120.22 亿元和 11.81 亿元。此外，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要是融资租赁的租金本金及利息和用于银行承兑汇票、信用证等保证金。2018 年公司筹资活动产生的现金净流量呈大额净流出系当期偿还的债务较多所致。

4. 资产质量

图表 35. 公司主要资产的分布情况

主要数据及指标	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年第一 季度末
流动资产（亿元，在总资产中占比%）	54.83	47.95	70.27	73.31	104.29	99.93
	34.51%	29.43%	35.64%	36.30%	40.03%	37.68%
其中：货币资金（亿元）	16.91	14.30	15.28	10.43	24.37	11.89
应收票据（亿元）	12.34	10.57	23.17	26.92	38.78	42.47
应收款项（亿元）	6.94	6.90	9.43	13.62	16.45	18.33
存货（亿元）	13.42	11.24	14.00	11.39	15.25	16.57
非流动资产（亿元，在总资产中占比%）	104.06	114.99	126.91	128.63	156.28	165.30
	65.49%	70.57%	64.36%	63.70%	59.97%	62.32%
其中：固定资产（亿元）	78.07	77.49	86.25	112.85	108.82	112.96
在建工程（亿元）	6.30	17.16	27.35	3.02	34.54	38.30
无形资产（亿元）	4.21	4.97	5.30	5.57	6.64	6.60
期末全部受限资产账面金额（亿元）	-	18.97	22.93	16.95	39.49	-
期末抵押融资余额（亿元）	-	18.97	22.93	13.88	32.94	-
受限资产账面余额/总资产（%）	-	11.64	11.63	8.39	15.16	-

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理。

随着该公司经营规模扩大及在建项目的推进，其资产总额快速增长。2017 年末及 2018 年 3 月末，公司资产总额分别为 260.56 亿元和 265.22 亿元，其中非流动资产分别为 156.28 亿元和 165.30 亿元，占资产总额的比重约 60%，主要是固定资产投入较大，符合公司所处的行业特性。

从资产构成来看，2017 年末公司流动资产为 104.28 亿元，主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项和存货构成。其中货币资金 24.37 亿元，较上年末增长 133/65%，主要是可转换债券募集资金到位所致，包括贷款保证金和银行承兑汇票保证金等在内的受限货币资金 6.56 亿元；应收票据和应收账款分别为 38.78 亿元和 16.45 亿元，分别较上年末增长 44.07%和 20.73%，其中应收票据均为银行承兑汇票，由于当年销售额增长较多，公司收到的银行汇票回款增加，同时公司应收账款规模亦有所扩大，公司一年以内的应收账款金额为 16.11 亿元，占应收账款总额的比例为 97.93%，公司按应收账款账面余额计提坏账准备 1.56 亿元，计提比例为 8.68%，较上年末减少 0.83 个百分点；预付款项为 4.87 亿元，主要是煤炭、木片等原材料的预付款；存货金额 15.25 亿元，较上年末增长 33.90%，主要因当年销售情况较好，公司备货增加所致，公司存货主要由原材料和库存商品构成等，其中库存商品 6.83 亿元，按账面余额计提跌价准备 0.05 亿元。2018 年 3 月末，公司流动资产较年初减少 4.18%至 99.92 亿元，主要是货币资金减少、应收账款和预付款项增加所致。其中货币资金 11.89 亿元，较年初减少 51.20%，主要是置换预先投入的老挝年产 30 万吨化学浆募投项目的自筹资金，以补充公司流动资金和偿还借款所致，此外，公司受限货币资金 5.91 亿元，现阶段可动用的资金有限；应收账款和预付款项分别为 18.33 亿元和 5.99 亿元，分别较年初增长 11.45%和 22.90%，系产品销量增加、下游客户应收款增多，以及公司生产所需的原材料增加所致。

该公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产构成，2017 年末金额分别为 108.82 亿元、34.54 亿元、6.64 亿元和 2.03 亿元。其中固定资产主要是机器设备和房屋建筑等，由于造纸行业对固定资产投入较大，年末公司固定资产占资产总额的比重为 41.76%，符合行业特性；公司在建工程较上年末增加 31.52 亿元，增幅较大主要是建设老挝年产 30 万吨化学浆项目和 80 万吨高档板纸改建及其配套工程项目等投入建设资金较大所致；无形资产较上年末增长 19.25%，主要是子公司新增的土地使用权所致；其他非流动资产主要是预付工程款、设备款及融资租赁（售后租回）保证金及融资租赁（售后租回）未实现售后租回损益等，由于当年公司融资租赁业务减少，导致其他非流动资产较上年末减少 40.74%。2018 年 3 月末，公司非流动资产 265.22 亿元，较年初增长 5.77%，主要是项目建设持续投入，在建工程较年初增长 10.87%至 38.29 亿元。

截至 2017 年末，该公司受限资产账面价值合计 39.49 亿元，占资产总额的比重为 15.16%，主要是用于银行承兑汇票和信用证等保证金的受限货币资金 6.56 亿元，用于保证借款、抵质押借款的应收票据、固定资产和无形资产等合计 32.94 亿元。

图表 36. 公司 2017 年末受限资产情况（亿元）

项目	账面价值	受限原因
货币资金	6.56	用于银行承兑汇票、信用证、保函保证金和贷款保证金

项目	账面价值	受限原因
应收票据	17.32	票据池质押, 用于保证借款、质押借款
固定资产	11.73	用于抵押借款
无形资产	3.89	用于抵押借款
合计	39.49	-

资料来源: 根据太阳纸业所提供数据整理。

5. 流动性/短期因素

图表 37. 公司资产流动性指标

主要数据及指标	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年第一 季度末
流动比率 (%)	74.49	62.28	76.88	86.13	89.55	86.92
速动比率 (%)	51.50	43.57	58.50	66.96	72.27	67.30

资料来源: 根据太阳纸业所提供数据整理。

2017 年末及 2018 年 3 月末, 该公司流动比率分别为 89.55% 和 86.92%; 速动比率分别 72.27% 和 67.30%, 其中 2017 年末流动性小幅增长系公司发行的可转换债券资金到位所致, 公司整体资产流动性一般。

6. 表外事项

截至 2017 年末, 该公司无重大未决诉讼或仲裁形成的或有负债。

截至 2017 年末, 该公司无对合并范围外的企业担保。

7. 母公司/集团本部财务质量

该公司本部主要从事纸制品及木浆的生产和销售。截至 2017 年末, 公司本部资产总额为 189.91 亿元, 占合并口径资产总额的 72.88%; 本部负债总额 104.58 亿元, 占合并口径的 68.69%, 年末资产负债率为 55.07%。公司债务多集中于本部, 且债务期限结构以短期债务为主, 流动负债占本部债务总额的比重为 71.75%。2017 年公司本部实现营业收入 96.41 亿元, 占合并口径的比重为 51.03%; 经营性现金流量净额 17.92 亿元, 占合并口径的比重为 47.57%。整体看, 公司本部存在一定的即期偿债压力。

2018 年 3 月末, 该公司本部资产总额 195.64 亿元, 负责总额 107.59 亿元, 资产负债率为 54.99%; 2018 年第一季度实现营业收入 24.85 亿元。同比增长 15.15%, 经营性现金流量净额-7.56 亿元, 同比增长 48.27%, 净流出额增幅较大主要为季节性因素, 公司本部向各子公司销售的电、蒸汽及原材料等欠款一般在年末结清, 同时经营规模扩大, 采购的原材料增加亦加大了经营性现金的流出量。

外部支持因素

该公司与多家银行建立了长期合作关系，截至 2018 年 3 月末，公司合并口径共获得的综合授信额度 180.25 亿元，其中贷款授信额度 110.50 亿元，尚未使用的贷款授信余额为 37.49 亿元，后续仍有一定的融资空间。公司贷款授信中来自国家政策性金融机构的和大型国有金融机构综合授信额度合计金额 56.95 亿元，占贷款授信总额的比重为 51.54%，利率区间为 2.88-4.75%，外部支持较好。

图表 38. 来自大型国有金融机构的信贷支持

机构类别	综合授信	其中： 贷款授信	放贷规模	利率区间	附加条件/增信措施
全部（亿元）	180.25	110.50	73.04	2.91-4.90%	-
其中：国家政策性金融机构（亿元）	17.45	16.45	15.25	2.91-4.75%	抵押、担保、质押
工农中建交五大商业银行（亿元）	67.06	40.50	27.36	2.88-4.60%	抵押、担保
其中：大型国有金融机构占比（%）	46.88	51.54	58.34	-	-

资料来源：根据太阳纸业所提供数据整理（截至 2018 年 3 月 31 日）。

附带特定条款的债项跟踪分析

1. 16 太阳 01:

本次债券未设置特殊条款。

2. 太阳转债:

本次债券回售触发价 6.20 元，赎回触发价 11.51 元，修正触发价 7.52 元；债券转股期间为 2018 年 6 月 28 日至 2022 年 12 月 22 日，回售起始日为 2022 年 12 月 22 日，赎回起始日为 2018 年 6 月 28 日，修正起始日为 2017 年 12 月 22 日。补偿利率方面，在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个工作日内，该公司将以本次可转债票面面值的 106%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

跟踪评级结论

该公司为民营上市公司，跟踪期内股权结构保持稳定，高管人员未发生重大变动。公司通过实施股权激励增强了员工的积极性，对公司稳定经营产生积极影响。

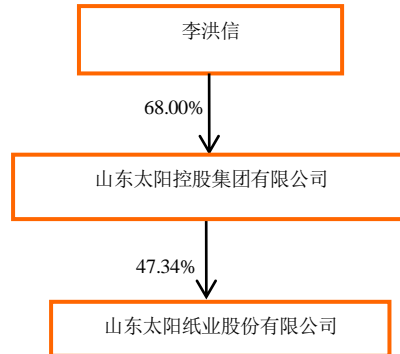
2017 年以来，造纸行业景气度回暖，多数纸种销售价格快速上涨，加之该公司牛皮箱板纸产能释放，使得公司盈利能力大幅提升，营业收入和净利润同比均有明显增长，主业呈现良好的发展态势。随着公司建设项目的陆续

投产，2018 年末公司产能规模将进一步扩大，竞争实力有望增强。但造纸行业产能过剩较为严重，未来市场需求波动及产业政策调整等将导致市场环境发生变化，需关注公司后续产能释放情况。此外，公司拟投资建设项目金额较大，关注后续资金来源及投资进度情况，且境外项目建设在办理相关行政审批或备案过程中存在不予批准或备案的风险，为项目是否顺利进行增加了不确定性。

跟踪期内，该公司债务规模有所扩大，但在建项目投资金额较大，使得公司资产总额亦快速提升，目前负债经营程度处于合理水平。公司债务以刚性债务为主，且债务结构仍以短期居多。2018 年 3 月末，公司货币资金大幅减少，系置换预先已投入老挝募投项目的自筹资金，以用于偿还借款及补充流动资金所致，但目前可动用的货币资金有限，加之公司非流动资产偏高，资产流动性弱化，即期偿债压力较大。公司主业现金回笼情况较好，经营性现金净流量持续为正，可为即期债务偿付提供一定保障。

附录一：

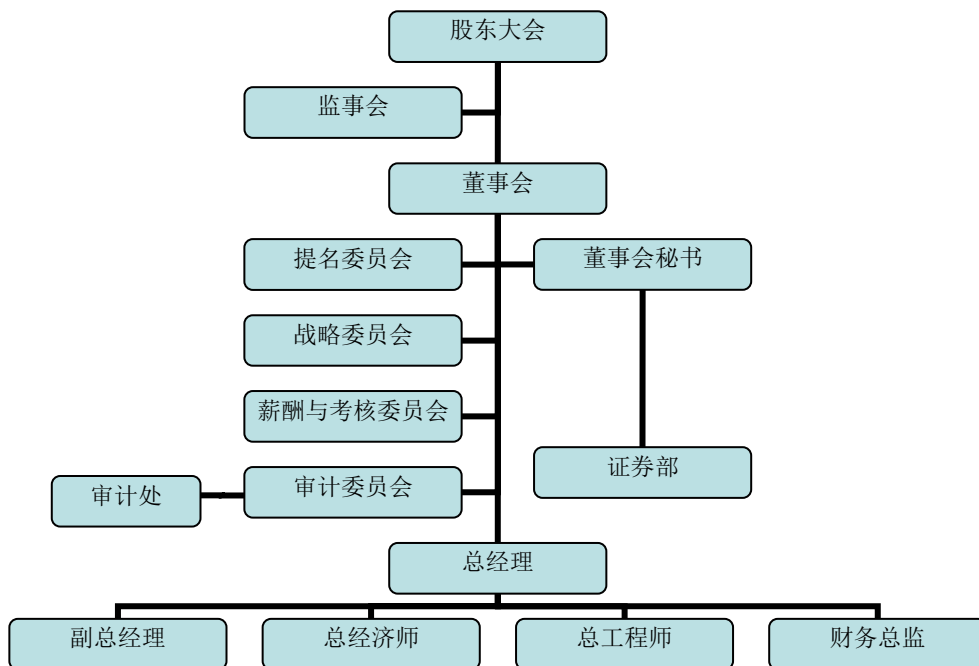
公司与实际控制人关系图



注：根据太阳纸业提供的资料绘制（截至 2018 年 3 月末）。

附录二：

公司组织结构图



注：根据太阳纸业提供的资料绘制（截至 2018 年 3 月末）。

附录三：

相关实体主要数据概览

全称	简称	与公司关系	母公司持股比例 (%)	主营业务	2017年(末)主要财务数据(亿元)					备注
					刚性债务余额(亿元)	所有者权益(亿元)	营业收入(亿元)	净利润(亿元)	经营环节现金净流入量(亿元)	
山东太阳控股集团有限公司	太阳控股	集团最高层级法人实体	—	对外投资, 企业投资管理、企业管理、物业管理	19.9	28.56	4.85	0.46	2.57	
山东太阳纸业股份有限公司	太阳纸业	本级	—	机制纸及纸板制造; 纸制品的制造、加工; 造纸用农产品的收购; 货物进出口等	85.82	85.33	96.41	8.76	17.92	
太阳纸业控股老挝有限责任公司	老挝公司	子公司	100.00	鼓励企业进行工业树种植生产纸浆, 造纸, 和生产硬卡纸, 建设纸浆及纸厂	-	2.89 亿美元	-	-	-	
济宁市兖州区华茂纸业有限公司	华茂纸业	子公司	100.00	生产销售热敏纸等 纸和纸制品	2.93	5.29	17.64	1.82	0.13	
兖州天章纸业有限公司	天章纸业	子公司	75.00	生产销售双胶纸、彩色打印纸、低定量涂布纸、铜版纸等高档信息用纸; 生产销售化学机械浆	15.89	16.62	58.30	6.76	6.47	
山东太阳生活用纸有限公司	生活用纸	子公司	97.40	生产销售生活用纸	-	8.47	6.63	0.19	-0.65	
太阳纸业有限公司	太阳有限	子公司	75.00	生产销售铜版纸及其制品; 生产、销售纸及系列产品	-	1.58	12.83	1.73	2.95	
山东太阳宏河纸业有限公司	太阳宏河	子公司	98.16	年产 50 万吨低克重箱板纸、年产 50 万吨高档纺筒纸、年产天然纤维素 35 万吨的生产销售	17.28	26.12	40.86	4.22	9.62	

注：根据太阳纸业 2017 年度审计报告附注及所提供的其他资料整理。

附录四：
主要数据及指标

主要财务数据与指标[合并口径]	2015年	2016年	2017年	2018年 第一季度
资产总额 [亿元]	197.18	201.94	260.56	265.22
货币资金 [亿元]	15.28	10.43	24.37	11.89
刚性债务[亿元]	94.05	91.96	112.83	112.85
所有者权益 [亿元]	73.94	83.40	108.24	114.60
营业收入[亿元]	108.25	144.55	188.94	50.41
净利润 [亿元]	7.55	11.58	22.50	6.88
EBITDA[亿元]	23.14	28.86	45.22	—
经营性现金净流入量[亿元]	6.85	28.16	37.67	6.32
投资性现金净流入量[亿元]	-21.99	-15.52	-39.69	-9.99
资产负债率[%]	62.50	58.70	58.46	56.79
权益资本与刚性债务比率[%]	78.62	90.69	95.93	101.55
流动比率[%]	76.88	86.13	89.55	86.92
现金比率[%]	42.07	43.88	54.23	47.29
利息保障倍数[倍]	2.78	3.71	5.65	—
担保比率[%]	—	—	—	—
营业周期[天]	83.09	70.16	63.83	—
毛利率[%]	23.39	21.92	26.03	27.53
营业利润率[%]	8.19	10.05	15.61	17.76
总资产报酬率[%]	8.70	9.98	15.26	—
净资产收益率[%]	11.42	14.72	23.48	—
净资产收益率*[%]	10.75	14.14	22.14	—
营业收入现金率[%]	106.32	116.74	113.29	100.68
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	8.14	31.90	37.37	—
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	-13.29	10.45	-1.50	—
EBITDA/利息支出[倍]	4.10	5.38	7.24	—
EBITDA/刚性债务[倍]	0.26	0.31	0.44	—

注：表中数据依据太阳纸业经审计的2015~2017年度及未经审计的2018年第一季度财务数据整理、计算。

指标计算公式

资产负债率(%)=期末负债合计/期末资产总计×100%
权益资本与刚性债务比率(%)=期末所有者权益合计/期末刚性债务余额×100%
流动比率(%)=期末流动资产合计/期末流动负债合计×100%
现金比率(%)=(期末货币资金余额+期末交易性金融资产余额+期末应收银行承兑汇票余额)/期末流动负债合计×100%
利息保障倍数(倍)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/(报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息支出)
担保比率(%)=期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
营业周期(天)=365/{报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]} +365/{报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]}
毛利率(%)=1-报告期营业成本/报告期营业收入×100%
营业利润率(%)=报告期营业利润/报告期营业收入×100%
总资产报酬率(%)=(报告期利润总额+报告期列入财务费用的利息支出)/[(期初资产总计+期末资产总计)/2]×100%
净资产收益率(%)=报告期净利润/(期初所有者权益合计+期末所有者权益合计)/2×100%
净资产收益率*(%)=报告期归属于母公司所有者的净利润/[(期初归属母公司所有者权益合计+期末归属母公司所有者权益合计)/2]×100%
营业收入现金率(%)=报告期销售商品、提供劳务收到的现金/报告期营业收入×100%
经营性现金净流入量与流动负债比率(%)=报告期经营活动产生的现金流量净额/[(期初流动负债合计+期末流动负债合计)/2]×100%
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)=(报告期经营活动产生的现金流量净额+报告期投资活动产生的现金流量净额)/(期初负债合计+期末负债合计)/2×100%
EBITDA/利息支出(倍)=报告期 EBITDA/ (报告期列入财务费用的利息支出+报告期资本化利息)
EBITDA/刚性债务(倍)=EBITDA/[(期初刚性债务余额+期末刚性债务余额) /2]

注1. 上述指标计算以公司合并财务报表数据为准。

注2. 刚性债务=短期借款+应付票据+一年内到期的长期借款+应付短期融资券+应付利息+长期借款+应付债券+其他具期债务

注3. EBITDA=利润总额+列入财务费用的利息支出+固定资产折旧+无形资产及其他资产摊销

附录五：

评级结果释义

本评级机构主体信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
	AA 级	发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
	A 级	发行人偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
	BBB 级	发行人偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
投 机 级	BB 级	发行人偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
	B 级	发行人偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
	CCC 级	发行人偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
	CC 级	发行人在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
	C 级	发行人不能偿还债务

注：除 AAA、CCC 及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

本评级机构中长期债券信用等级划分及释义如下：

等 级		含 义
投 资 级	AAA 级	债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
	AA 级	债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
	A 级	债券的偿付安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
	BBB 级	债券的偿付安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
投 机 级	BB 级	债券的偿付安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
	B 级	债券的偿付安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
	CCC 级	债券的偿付安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
	CC 级	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债券本息。
	C 级	不能偿还债券本息。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

评级声明

除因本次评级事项使本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级人员履行了评级调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本跟踪评级报告的评级结论是本评级机构依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

本评级机构的信用评级和其后的跟踪评级均依据评级对象所提供的资料，评级对象对其提供资料的合法性、真实性、完整性、正确性负责。

本跟踪评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

本次跟踪评级结论是对前次信用等级结果的确认或调整。在评级有效期内，新世纪评级将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象实施跟踪评级并形成结论，决定维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级。

本评级报告所涉及的有关内容及数字分析均属敏感性商业资料，其版权归本评级机构所有，未经授权不得修改、复制、转载、散发、出售或以任何方式外传。

本次评级所依据的评级技术文件

- 《新世纪评级方法总论》（发布于 2014 年 6 月）
- 《造纸行业信用评级方法》（发布于 2018 年 4 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。