

信用等级公告

联合〔2019〕2988号

联合资信评估有限公司通过对深圳市东阳光实业发展有限公司及其拟发行的2019年度第三期中期票据信用状况进行综合分析和评估，确定深圳市东阳光实业发展有限公司主体长期信用等级为AA⁺，深圳市东阳光实业发展有限公司2019年度第三期中期票据信用等级为AA⁺，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年十月十五日



深圳市东阳光实业发展有限公司

2019 年度第三期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA⁺

本期中期票据信用等级: AA⁺

评级展望: 稳定

债项概况:

本期中期票据发行规模: 基础发行额度 2 亿元, 发行金额上限 4 亿元

本期中期票据期限: 2+1 年

偿还方式: 按年付息, 到期一次还本

募集资金用途: 置换存量债务

评级时间: 2019 年 10 月 15 日

本次评级使用的评级方法、模型:

名称	版本
联合资信评估有限公司一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估有限公司一般工商企业主体信用评级模型(打分表)	V3.0.201907

注: 上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

本次评级模型打分表及结果:

指示评级	aa ⁺	评级结果	AA ⁺
评价内容	评价结果	评价要素	评分
经营风险	B	经营环境	2
		基础素质	1
		企业管理	2
		经营分析	1
财务风险	F2	资产质量	3
		资本结构	2
		盈利能力	1
		现金流量	4
		偿债能力	2
调整因素和理由			调整子级
--			--

注: 经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级, 各级因子评价划分为 6 档, 1 档最好, 6 档最差; 财务风险由低至高划分为 F1~F7 共 7 个等级, 各级因子评价划分为 7 档, 1 档最好, 7 档最差; 财务指标为近三年加权平均值; 通过矩阵分析模型得到指示评级结果

评级观点

联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”) 对深圳市东阳光实业发展有限公司(以下简称“公司”) 的评级, 反映了公司以电子材料与药业为主营业务, 在产业布局和技术水平等方面具备的综合优势。电子材料与药业经营规模不断扩大, 营业收入呈快速增长态势, 其中, 电子材料板块受环保政策趋严导致其他厂商关停或停产影响, 盈利能力向好, 有望继续保持其在该行业的竞争力; 药业方面, 公司该板块毛利率整体保持增长, 抗病毒药物和冬虫夏草产销量大幅增长为公司盈利能力提供有力支撑。同时, 联合资信也关注到新药研发投入规模大且产出具有一定不确定性、电子材料板块原材料价格波动、整合煤矿涉诉、所有者权益中少数股东权益占比较大、短期债务占比较高、未来在建工程资本支出较大等因素对公司信用状况可能带来的不利影响。

本期中期票据拟发行金额上限为 5.00 亿元, 对公司现有债务结构影响较小, 公司经营活动现金流量和 EBITDA 对本期中期票据的保障能力好。

公司电子材料板块工艺技术先进, 保证了其在电子材料行业的竞争力, 受国家去产能政策及环保压力的影响, 公司市场竞争力更加突出, 主要产品产量均上升; 同时, 公司冬虫夏草项目进展良好, 产能持续增加, 目前培育能力已经达到 15000 公斤, 随着其产能产量的持续提升, 未来盈利水平仍有上升空间。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用以及本期中期票据偿还能力的综合评估, 联合资信认为, 公司主体偿债风险很低, 本期中期票据的偿还能力很强, 违约风险很低。

优势

1. 公司已形成完整的电子材料产业链, 有望继续保持其在该行业的领先地位。电子材料板块下游客户稳定, 有利于公司稳定经营。受环保政策趋严、淘汰落后产能影响, 公司主要产品市场需求增长、产品价格回升。
2. 公司抗病毒药物销量持续增长, 进一步提高公司的盈利水平。

分析师：郭昊 黄露
邮箱：lianhe@lhratings.com
电话：010-85679696
传真：010-85679228
地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中
国人保财险大厦17层（100022）
网址：www.lhratings.com

3. 公司自主研发的人工抚育冬虫夏草产能快速扩张，且产量有序释放，提升了公司的盈利能力。
4. 韶关新寓能实业投资有限公司向公司增资进一步增强公司资本实力。
5. 公司新药研发投资力度大，目前公司已申请新药研发专利超过1600余项，在研新药市场强。
6. 公司经营活动现金流量和EBITDA对本期中期票据的保障能力好。

关注

1. 公司新药品种较多，投入金额大，面市与否以及面市之前经历的时间较长，收益具有一定的不确定性。
2. 公司整合煤矿涉诉，可能对公司的经营情况和盈利能力形成不利影响。下属煤业子公司桐梓县狮溪煤业有限公司由于投入较大，建设周期长，经营成效尚未体现，加之财务成本较高导致资债比例失衡。
3. 公司短期债务占比较高，存在一定短期支付压力，债务结构有待优化；在建项目资本支出较大，未来资金需求较高。
4. 公司所有者权益中未分配利润和少数股东权益占比较大，稳定性较弱；子公司股份被公司质押比例较高，存在控制权不确定的风险。

5

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
现金类资产(亿元)	58.17	73.90	77.77	115.71
资产总额(亿元)	401.89	435.57	556.15	600.96
所有者权益(亿元)	147.96	162.42	210.58	221.66
短期债务(亿元)	112.65	126.47	213.59	247.98
长期债务(亿元)	92.65	104.70	83.65	101.62
全部债务(亿元)	205.30	231.16	297.24	349.60
营业收入(亿元)	162.09	202.36	233.36	61.02
利润总额(亿元)	11.52	15.33	17.77	8.59
EBITDA(亿元)	28.98	39.38	45.12	--
经营性净现金流(亿元)	12.58	17.05	21.26	7.78
营业利润率(%)	20.96	21.85	25.00	37.56
净资产收益率(%)	5.99	7.09	6.69	--
资产负债率(%)	63.18	62.71	62.14	63.12
全部债务资本化比率(%)	58.12	58.73	58.53	61.20
流动比率(%)	123.32	89.64	62.38	73.95
经营现金流流动负债比(%)	8.16	10.72	8.43	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.08	5.87	6.59	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.35	3.21	2.75	--

公司本部（母公司）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
资产总额（亿元）	193.46	193.25	241.86	239.88
所有者权益（亿元）	59.54	55.66	44.28	41.69
全部债务(亿元)	89.51	89.08	111.21	119.34
营业收入(亿元)	0.01	0.56	9.03	1.10
利润总额(亿元)	10.03	-3.56	-11.67	-2.59
资产负债率（%）	69.22	71.20	81.69	82.62
全部债务资本化比率(%)	60.05	61.55	71.52	74.11
流动比率（%）	170.10	122.04	79.77	77.92
经营现金流流动负债比(%)	-9.77	-4.29	3.69	--

注：公司 2019 年一季度财务报表未经审计；合并口径下，公司其他流动负债中短期融资券计入短期债务，长期应付款中的融资租赁款计入长期债务；集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法和模型	评级报告
AA-	稳定	2011.11.25	于浩洋、陈立扬	--	阅读报告
AA	稳定	2015.7.30	赵楠、赵阳	联合资信工商企业主体评级方法(2013版) --	阅读报告
AA+	稳定	2017.12.26	郭昊、付晓林	联合资信工商企业主体评级方法(2013版) --	阅读报告
AA+	稳定	2019.7.31	郭昊、黄露	工商企业信用评级方法总论(2018版) --	阅读报告

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型无版本编号



声 明

一、本报告引用的资料主要由深圳市东阳光实业发展有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，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，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

深圳市东阳光实业发展有限公司

2019 年度第三期中期票据信用评级报告

一、主体概况

公司由横店机电集团公司和浙江东阳光化成箔厂于1997年共同出资组建。2001年，横店机电集团公司和浙江东阳光化成箔厂与乳源瑶族自治县寓能电子实业有限公司（以下简称“寓能电子”）和乳源瑶族自治县新京科技发展有限公司（以下简称“新京科技”）四方签订《股权转让协议》，横店机电集团公司和浙江东阳光化成箔厂将所持有公司的股份分别转让给寓能电子和新京科技。2012年12月，公司新增注册资本3000万元（其中货币出资1000万元，债权出资2000万元）。2015年公司利用股东资本公积转增实收资本。根据公司2016年12月19日股东会决议章程修正案，全体股东一致同意韶关新寓能实业投资有限公司（以下简称“韶关新寓能”）向公司增资30亿元，其中计入实收资本2.96亿元，计入资本公积27.04亿元。截至2019年3月底，公司注册资本10.96亿元人民币，寓能电子（张中能先生持有99.69%股权）持有公司42.34%的股权，新京科技（郭梅兰女士持有99.51%股权）持有30.66%的股权，韶关新寓能（寓能电子和新京科技分别持有58.00%和42.00%）持有27.00%的股权。公司实际控制人为张中能、郭梅兰夫妇。

目前公司产业主要集中在药业、电子材料及大健康等领域。

公司拥有17家二级子公司及一家托管公司（韶关安能旅游发展有限公司），其中广东东阳光科技控股股份有限公司（原名广东东阳光铝业股份有限公司，以下简称“东阳光”）为A股上市公司，股票代码600673.SH。宜昌东阳光长江药业股份有限公司（以下简称“东阳光药”）为香港H股上市公司，股票代码：1558.HK。

截至2018年底，公司资产（合并）总计

556.15亿元，所有者权益合计210.58亿元（其中包含少数股东权益109.55亿元）；2018年公司实现营业收入233.36亿元，利润总额17.77亿元。

截至2019年3月底，公司资产（合并）总计600.96亿元，所有者权益合计221.66亿元（其中包含少数股东权益118.06亿元）；2019年1—3月，公司实现营业收入61.02亿元，利润总额8.59亿元。

公司住所：深圳市南山区华侨城东方花园E区E25栋；法定代表人：张中能。

二、本期中期票据概况

公司已于2019年注册中期票据额度16亿元，并已于2019年8月29日发行5亿元深圳市东阳光实业发展有限公司2019年度第一期中期票据；于2019年9月12日发行2.5亿元深圳市东阳光实业发展有限公司2019年度第二期中期票据。本次拟发行深圳市东阳光实业发展有限公司2019年度第三期中期票据（以下简称“本期中期票据”），基础发行额度2亿元，发行金额上限4亿元，期限为2+1年，公司有权决定在本期中期票据存续期内的第2年末是否调整本期中期票据后1年的票面利率。募资金全部用于置换存量债务。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

2018年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。在日益复杂的国际政治经济环境下，我国经济增长面临的下行压力有所加大。2018年，我国

继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018年，我国国内生产总值（GDP）90.0万亿元，同比实际增长6.6%，较2017年小幅回落0.2个百分点，实现了6.5%左右的预期目标，增速连续16个季度运行在6.4%~7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

表1 2016—2019年上半年我国主要经济数据

项目	2016年	2017年	2018年	2019年上半年
GDP（万亿元）	74.0	82.1	90.0	45.1
GDP 增速（%）	6.7	6.8	6.6	6.3
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	6.0
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.8
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.4
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	6.1
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.4
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.2
PPI 增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	0.3
城镇登记失业率（%）	4.0	3.9	3.8	3.6
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况；2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 固定资产投资增速为不含农户投资增速；5. 城镇登记失业率为期末值

资料来源：国家统计局、Wind

2019年1—6月，我国积极的财政政策继续加力增效，通过扩大财政支出加强基建补短板投资，同时大规模的减税降费政策落地实施，企业负担进一步减轻，财政稳增长作用凸显。2019年1—6月，我国一般公共预算收入和支出分别为10.8万亿元和12.4万亿元，收入同比

增幅（3.4%）远低于支出同比增幅（10.7%），财政赤字（1.6万亿元）较上年同期（7261亿元）大幅增加。央行继续实施稳健的货币政策，综合运用多种货币政策工具维持了市场流动性的合理充裕，市场利率水平相对稳定。在上述政策背景下，2019年1—6月，我国国内生产总值45.1万亿元，同比实际增长6.3%。中西部地区经济增速仍较快，东北地区经济增长仍靠后；CPI温和上涨；PPI和PPIRM基本平稳；就业形势总体稳定。

2019年1—6月，我国三大产业继续呈现增长态势，农业生产形势稳定；工业生产继续放缓，工业企业利润增速有所企稳；服务业增速略有放缓，但仍是拉动GDP增长的主要力量。

固定资产投资增速有所放缓，制造业投资、基础设施建设和房地产投资增速均有所回落。2019年1—6月，全国固定资产投资（不含农户）29.9万亿元，同比增长5.8%，增速有所放缓。其中，民间固定资产投资18.0万亿元，同比增长5.7%，增速明显回落。从三大主要投资领域来看，2019年1—6月，全国房地产开发投资6.2万亿元，同比增长10.9%，增速较1—3月回落0.9个百分点，主要源于近期房企融资约束持续加强，但受上年开发商大量购地以及前期开工项目续建影响，房地产开发投资增速较上年同期仍有所加快。全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比增长4.1%，较上年同期明显下降，但在2018年年底全国人大授权国务院提前下达部分2019年度新增地方政府债务限额，今年4月、6月先后发布相关政策加快地方债发行进度，同时允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金等多项措施助力基建投资的政策背景下，今年以来基础设施建设投资持续企稳。制造业投资同比增长3.0%，增幅明显回落。其中，汽车制造业投资增速依旧维持在0.2%的低位水平，是制造业投资放缓的重要原因。

居民消费增速有所回升，消费结构持续优

化升级。2019年1—6月，全国社会消费品零售总额19.5万亿元，同比增长8.4%，增速较1—3月(8.3%)略有回升，较上年同期(9.4%)有所回落，较1—3月回升主要由于车企降价销售“国五”标准汽车使得汽车类零售额同比增速(1.2%)较1—3月转负为正。具体来看，生活日常类消费仍保持较高增速，升级类消费增速较快，服务类消费增幅明显。此外，网上零售继续保持快速增长。我国居民消费持续平稳增长，消费结构进一步改善，在我国经济面临下行压力的背景下消费仍是经济增长的第一驱动力。

进出口稳中有进，贸易顺差有所扩大。2019年1—6月，我国货物贸易进出口总值14.7万亿元，同比增速(3.9%)较1—3月略有回升，较上年同期大幅回落，主要受中美贸易摩擦和我国内需放缓等因素影响。出口方面，机电产品与劳动密集型产品仍为出口主力。进口方面以集成电路、原油和农产品为主，集成电路进口额增速(-6.9%)较上年同期下滑了38.9个百分点，是进口增速较上年同期下滑的主要原因。

2019年下半年，国际贸易紧张局势可能加剧、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程，中国宏观经济整体仍存在较大的下行压力。在此背景下，我国将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大逆周期政策调节力度稳投资，同时采取措施推动消费升级、稳定外贸增长，推动经济健康高质量发展。从三大需求看，一是固定资产投资增速有望持续企稳。随着地方政府专项债券发行力度的加大，以及补短板、强后劲的重大项目的加快批复，基础设施投资有望持续企稳；减税降费的落实将进一步修复企业盈利，激发企业主体活力，加上电子信息产品制造、交通运输设备制造等具有较大示范效应的高端产品和设备制造领域的发展，制造业投资有望企稳；在“房住不炒”的定位下，房地产投资增速或有所回落，但在稳增长和推进城镇化建设的背景下房地产投资回落幅度比较有限。

二是居民消费增速面临一定压力。“国六”标准政策的实施透支了部分汽车消费需求，可能会对未来的汽车消费产生不利影响，加上当前我国居民部门杠杆率持续攀升、房地产对消费的挤出效应仍强，居民消费增速或面临一定的回落压力。三是进出口增速或将继续放缓。全球经济复苏仍面临诸多不确定性因素，外部需求或继续放缓；随着相关扩大进口政策的进一步实施，以及我国加强与“一带一路”沿线国家的交往，我国对除美国外主要经济体的进口增速保持相对稳定，但国内经济下行压力有所加大，我国内需压力未消也会对进口产生一定抑制。总体来看，2019年下半年，我国经济运行仍将保持在合理区间，考虑到房地产投资增速以及居民消费增速或将有所放缓，下半年经济增速或略有回落，预计全年经济增速在6.2%左右。

四、行业及区域环境分析

(一) 行业分析

公司涉及的产业主要包括电子材料和药业等。

1. 电子材料行业

公司将一次高纯铝进行提纯制成高纯铝并铸造成板锭，通过对高纯铝板锭进行压延、轧制制成电子铝箔，经过腐蚀、化成工艺制成电极箔。目前公司已建立了“高纯铝—电子铝箔—电极箔”电子新材料产业链，其主要外销产品为电子铝箔和电极箔。

从全产业链来看，高纯铝经过轧制等多道工序，制成电子铝箔，电子铝箔再经过腐蚀、化成等工艺制成电极箔(腐蚀箔、化成箔)。电极箔是铝电解电容器的主要原材料，电极箔成本平均占铝电解电容器总成本的60~70%左右。铝电解电容器主要应用于电视、手机、电脑、音响、汽车等电子数码产品中。全球铝电解电容器需求量近年来以平均10%以上的速度稳步上升。

(1) 行业概况

高纯铝

一般而言，纯度不低于 99.95% 的铝锭就可称为高纯铝。高纯铝具有比原铝更好的导电性、延展性、反射性和抗腐蚀性，在电子工业及航空航天等领域有着广泛的用途。相对于传统的铝锭初级加工而言，高纯铝的生产有着更高的产品附加值及利润空间，近年来新增产能日益增加，行业竞争日趋激烈。

高纯铝的生产方法主要有三层液电解法和联合法，目前世界上 85% 以上的高纯铝是用上述两种方法或者两者结合的联合法提取。三层液电解法产品品质稳定，但是吨铝耗电量高，达到 14000 度左右，具有生产成本低、必须连续性生产等缺点。联合法技术生产高纯铝耗电量低，吨铝耗电量约在 4000 度左右，并且初始投资较低，污染物排放较少，相比三层液电解法具有较强的成本和环保优势，但提纯技术较难掌握、杂质元素较难控制。

中国和日本是目前世界上主要的高纯铝生产国。受电力资源紧缺限制，日本主要采用联合法生产高纯铝，联合法产量占比已接近 90%，其联合法技术先进，产量位居世界第一。中国主要的高纯铝生产企业，分别是新疆众和、包头铝业、东阳光高纯铝等。目前公司高纯铝产品在国内外技术及市场占有率均处于领先地位，具备市场话语权和主导权。公司高纯铝产品占据较大的市场份额。

需求方面，在电子工业中，高纯铝主要用于制作电容器铝箔、高性能导线、集成电路用键合线；在航空航天工业中，高纯铝主要用来开发制作等离子帆（推动航天器的最新动力）；在高速轨道交通中，高速轨道交通车辆除了需要用高纯铝配制高性能合金外，还由于高纯铝具有导磁率低、比重轻的特点，在磁悬浮体材料中得到大量应用；在光学应用方面，汽车工业中的车灯反射罩，天文望远镜等大量使用铝反射器，国外也在研究用高纯铝作为大型天文望远镜的反光面。

据统计，全球 80% 左右的高纯铝用来生产铝电解电容器。目前除应用于电子铝箔外，近几年高纯铝在溅镀、航空航天、蓝宝石靶材领域的应用发展迅猛。溅镀技术在半导体芯片加工、CD 及 DVD 光盘制作、平面液晶显示器制作占据核心地位，溅镀靶材的用量将随着这三大电子产业的发展迅速上升。中国高纯铝需求的快速增长还有望得益于现代航空航天工业的快速发展。中国自主研发的新型高纯铝合金是现代航空航天工业所需的铝合金结构材料，具有国际先进水平。未来 20 年中国民用客机的快速发展将带动高纯铝市场需求的快速增长。随着 LED、智能手机应用推广，以高纯铝为原材料，生产高纯氧化铝粉，并通过长晶生产成蓝宝石、切削加工。未来，随着对高纯铝性能的进一步认识和开发，高纯铝的应用前景越来越广阔。

总体来看，近年来中国高纯铝产能扩张迅速，提纯技术水平逐渐成熟，和国际先进水平的差距逐渐缩小。未来，随着下游电子信息和航空航天业的发展，以及对高纯铝性能应用的进一步提升，其需求有望持续增长。

电子铝箔

电子铝箔是生产电极箔的直接原材料，是高纯铝板锭经过压延、轧制后的深加工产品。由于电子铝箔处于中间环节，其质量水平直接影响下游电极箔以及铝电解电容器的性能指标，同时其需求依赖于铝电解电容器下游产品的消费情况。

电子铝箔包括阳极铝箔与阴极铝箔，其中阳极铝箔以高纯铝锭为原料，阴极铝箔以铝锭为原料。由于影响阳极电子铝箔成品率的因素较多，如上游高纯铝板锭的光洁度、尺寸设计以及生产过程中的工艺、设备要求等，使得国内满足诸项条件的企业较少，因此竞争程度相对较低，产品价格较为稳定。

从生产数量上看，中国国内主要电子铝箔生产企业有新疆众和、丹东霍煤伟豪铝业有限公司及广东东阳光科技控股股份有限公司，三者占市场电子铝箔总需求的 90% 左右，其中，

新疆众和占据最大市场占有率，属于行业领导者。从全球范围来看，由于日本、欧洲的生产企业起步早，在技术方面较为领先，目前仍代表着先进工艺和技术的发展方向。

总体来看，电子铝箔受益于资金、技术等方面的壁垒，行业市场集中度较高，有利于产品价格保持稳定。未来随着国内企业的生产技术不断提高，以及下游电极箔等产品逐步向国内转移，国内企业将面临较大的发展机遇。

电极箔

电极箔是生产铝电解电容器的关键原材料。电容器是一种由两片接近并相互绝缘的导体制成的储存电荷的元器件。电容器利用两导体之间的电场来储存能量，两导体所带的电荷大小相等，符号相反，在电路中主要用于调谐、滤波、耦合、旁路和能量转换等。电容器根据电介质的不同主要分为铝电解电容器、钽电解电容器、陶瓷电容器和薄膜电容器四大类，其中铝电解电容器具有体积小、储存电量大、成本较低的特点，在电容器市场占据主导地位，其产量约占整个电容器产量的30%以上。随着技术的进步与电容器性能的不提高，铝电解电容器已广泛应用于消费电子产品、通信产品、电脑及周边产品、新能源、自动化控制、汽车工业、光电产品、高速铁路与航空及军事装备等，同时铝电解电容器所具备的滤波、信号耦合功能使其成为变频器的重要元器件。随着新能源及新能源汽车、变频技术等新兴产业发展，铝电解电容器市场需求呈上升趋势。

电极箔是生产铝电解电容器的关键性基础材料，用于承载电荷，电极箔的性能在很大程度上决定着铝电解电容器的容量、漏电流、损耗、寿命、体积等关键技术指标。电极箔生产要经过铝箔轧制、腐蚀和化成两个阶段，纵跨铝材加工和电容器制造两个行业。近年来，随着铝电解电容器产能逐步向中国转移，国内电极箔需求呈快速增长趋势。

电极箔的主要两道生产工艺为腐蚀和化成。其中腐蚀是将电子铝箔经过电化学或化学

腐蚀后扩大表面积形成腐蚀箔；化成是将腐蚀箔经过电化成作用，在表面形成一层氧化膜（三氧化二铝）后形成化成箔。其中，腐蚀技术是电极箔生产的核心技术之一。化成箔是铝电解电容器的关键原材料，占到铝电解电容器成本的60~70%，是中国电子行业的薄弱环节，现已纳入国家重点发展和扶持的产业。化成箔一般可以分为极低压、低压、中高压和高压四种，其中高档次中高压化成箔是中国电子工业代替进口的基础工业关键材料。中国电极箔生产起步较晚，且腐蚀技术仍较落后，腐蚀箔对进口的依赖度较高。目前，化成箔（尤其是中高压化成箔）核心技术主要集中在日本和欧美少数国家，其中日本是电极箔产量最大的国家，占到全球产量的50%左右。虽然中国大陆和中国台湾地区在电容器用铝箔的生产上发展迅速，但是在高档电子铝箔和电极箔生产技术方面，欧、美、日企业仍然具有优势。

国内电极箔生产厂商主要有三种发展模式：1)以铝电解电容器生产为背景，向上游电极箔生产线延伸；2)以铝冶炼或铝加工为背景，向高纯铝冶炼、铝箔轧制、电极箔生产扩展；3)专门生产电极箔。

目前中国大部分电极箔生产企业规模小，产品档次不高，主要以国内市场为主。同国际先进水平相比，中国高比容电极箔在综合质量上尚存在一定的差距。中国电极箔（含上游产品电子铝箔）生产企业主要有东阳光、青海瑞和、江海股份、江苏中联科技集团、南通南辉电子材料有限公司、新疆众和、桂东电子和凯普松等企业。

表2 国内主要电极箔生产企业一览

背景行业	发展特征	企业举例
电容器生产	电容器生产企业，向上游铝箔加工、高纯铝生产延伸	东阳光、凯普松
专业化电极箔加工	专业化生产电极箔的企业	江苏中联科技集团、肇庆华锋电子铝箔有限公司
铝冶炼、铝加工	综合性的铝冶炼、铝加工企业，向电极箔生产延伸	新疆众和

资料来源：中国电子元件行业协会信息中心

近年来，由于国内电极箔需求快速增长，产能扩张也十分迅速，目前中国已建成湖北宜昌、内蒙古霍林郭勒、新疆乌鲁木齐、青海西宁四大电极箔生产基地，主要的中高压电极箔生产企业产能合计约为 1.70 亿平方米/年。

需求方面，由于电极箔几乎全部用于制造电解电容器，而电子铝箔大约 80%用于电极箔加工，因此终端产品铝电解电容器的需求直接决定了电极箔及电子铝箔的需求。近年来，随着下游行业的持续发展，全球铝电解电容器行业也呈现同步增长，近年来，中国铝电解电容器得到了快速发展，增长速度显著高于全球水平。2012 年以来，受宏观经济影响，铝电解电容器需求有所放缓，同时由于国内产能过快扩张，铝电解电容器生产企业已经面临开工率不足的状况。铝电解电容器下游需求中消费类电子（包括空调、冰箱、洗衣机、电视机、消费类电子等）需求较为平稳，但未出现大幅增长。高端铝电解电容器拥有上限工作温度高、耐大纹波电流、长寿命、低阻抗的特点，主要应用于高端节能照明产品（LED、节能灯、电子镇流器）、太阳能、风力发电、通信和开关电源、变频器、汽车电子等新兴产业领域。受光伏、风电等新能源行业发展受阻影响，工业类铝电解电容器需求放缓。

总体来看，电极箔行业表现出了较强的周期性，需求下滑时会出现产能过剩，而需求景气时又会出现供不应求。随着竞争的加剧，行业增长或面临难以消化集中释放的新增产能这一问题，资源将进一步向优势企业（技术、成本、规模）集中。从中长期来看，随着消费类电子在广大家庭的普及，消费类铝电解电容器将保持稳定增长；随着节能环保理念的深入，以及工业变频、高效节能灯、电动汽车、新能源等节能环保新产品的开发，铝电解电容器应用领域将进一步拓宽；与发达国家相比，国内铝电解电容器及其铝箔材料企业技术不断进步，同时具有成本比较优势，铝电解电容器及其铝箔材料产业向中国转移的趋势没有发生改

变；因此中国铝电解电容器用铝箔材料行业长期发展的趋势没有改变。

（2）行业关注

目前，产业链上游的高纯铝，中游的电子铝箔、电极箔产能持续扩大（且产能主要集中于适用于消费电子的中低端产品），下游的消费电子行业受宏观经济影响，恢复缓慢，波动较大。未来，随着产能的不断提高，下游的消化能力仍存在着不确定性。一旦企业开机率出现下滑，产品将难以享受规模效应，高额的人工和电力成本将降低企业的毛利率。

从产品竞争力角度来看，目前国内企业同质化较为严重。空调箔等中低端产品的竞争将日趋白热化。同时，产能的扩张一部分是由于外资将生产线转移至中国企业，在此过程中，国内企业能否掌握核心技术，仍存在不确定性。

从配套资源来看，铝电子行业需要大量的电力、铝材以及电子元件、化学药品等原料。目前，一些企业以上原料大量依赖外购，对产品成本、生产效率提出了挑战。

2. 医药行业

（1）医药工业现状

医药产业是世界增长最快的朝阳产业之一，20 世纪 70 年代以来，全球的制药行业始终保持高于国民经济的发展速度，与国际相比，中国医药行业还处于生命周期的成长阶段。医药行业关系国计民生，需求具有刚性，药品需求弹性普遍较小，因此医药制造业具有防御性特征，抵御经济周期风险的能力较强。此外，医药行业属于技术密集型行业，具有高投入高风险的特点。随着国内经济的发展、居民生活水平的提高及保健意识的增强，近年来中国医药制造业总体保持了较高的增长速度。

2010 年以来，随着基层医疗机构的发展，新兴农村合作医疗建设以及医改的深入，中国药品市场需求快速增长。2015-2017 年，医药制造行业收入和利润规模保持持续增长。国家统计局发布的数据显示，2018 年，中国医药行业

收入增长依然稳定但利润增速有所放缓，全国规模以上医药制造业企业实现营业收入24264.7亿元，同比增长12.4%；其中主营业务收入23986.3亿元，同比增长12.6%；实现利润总额3094.2亿元，同比增长9.5%。

总体看，近年来医药制造业在经过前期高

速增长后行业步入稳定增长阶段，医保控费对行业增长的边际冲击已有所减缓，在需求端的刺激下，2016年起行业开始企稳回升；但从各子行业增速波动情况来看，行业开始表现出由总量增长向结构性增长转变，行业分化趋势愈加明显。

表3 医药制造业细分行业营业收入和利润总额（单位：亿元、%）

	2015年		2016年		2017年	
	收入	利润总额	收入	利润总额	收入	利润总额
化学药品原料药制造	4614.21	351.03	5034.90	445.25	4991.70	436.10
化学药品制剂制造	6816.04	816.86	7534.70	950.49	8340.60	1170.30
中药饮片加工	1699.94	123.9	1956.36	138.27	2165.30	153.40
中成药制造	6167.39	668.48	6697.05	736.28	5735.80	707.20
生物药品制造	3164.16	386.53	3350.17	420.10	3311.00	499.00
卫生材料及医药用品制造	1858.94	169.86	2124.61	191.75	2266.80	213.90
制药专用设备制造	182.02	19.00	172.60	15.80	186.70	14.70
医疗仪器设备及器械制造	2382.49	232.56	2765.47	318.49	2828.10	325.10
医药工业	26885.19	2768.23	29635.86	3216.43	29826.00	3519.70

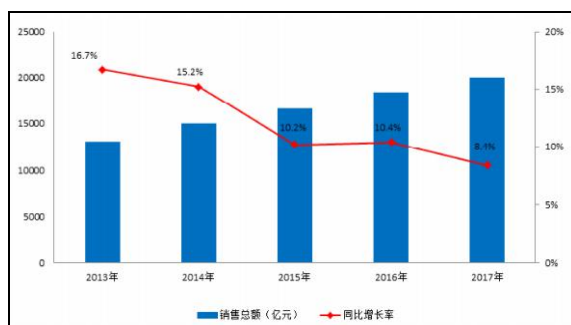
资料来源：联合资信整理

注：2016年数据来自国家工信部网站，2017年数据来自国家发改委网站，2017年同比变化数据与2016年数据不符

（2）医药商业

中国城镇化、人口老龄化的加剧和医药卫生体制改革的深入，释放了国内的医疗及药品需求量，中国药品流通行业销售额自2006年以来快速增长。2010年以来，中国药品流通行业步入稳定增长期，2013—2016年，中国药品流通行业销售规模增速已从16.7%下降至10.4%，但仍高于中国GDP的增速。近年来新医改政策的全面推行使行业竞争压力进一步加大。

图1 2013—2017年药品流通行业销售趋势



资料来源：商务部《2017年药品流通行业运行统计分析报告》

根据商务部发布的《2017年药品流通行业运行统计分析报告》，2017年药品流通市场销

售规模稳步增长，增速略有回落，全国七大类医药商品销售总额20016亿元，扣除不可比因素同比增长8.4%，增速同比下降2.0个百分点。其中，药品零售市场4003亿元，扣除不可比因素同比增长9.0%，增速同比回落0.5个百分点。

药品批发企业销售增长有所放缓。2017年，全国药品流通直报企业主营业务收入14620亿元，扣除不可比因素同比增长9.0%，增速同比下降2.6个百分点；利润总额363亿元，扣除不可比因素同比增长10.9%，增速与上年持平；平均毛利率7.2%，同比上升0.2个百分点；平均费用率6.1%，同比上升0.9个百分点；平均利润率1.7%，同比下降0.1个百分点；净利润率1.5%，与上年基本持平。2017年，前100位药品批发企业主营业务收入同比增长8.4%，增速下降5.6个百分点。其中，4家全国龙头企业主营业务收入同比增长9.3%，增速下降2.9个百分点。

从市场占有率看，药品批发企业集中度略有下降。2017年，药品批发企业主营业务收入

前 100 位占同期全国医药市场总规模的 70.0%，同比下降 0.2 个百分点。其中 4 家全国龙头企业主营业务收入占同期全国医药市场规模的 37.6%，同比上升 0.2 个百分点。

按销售渠道分类，2017 年对生产企业销售额 107 亿元，占销售总额的 0.5%，同比上升 0.2 个百分点；对批发企业销售额 7227 亿元，占销售总额的 36.1%，同比下降 4.8 个百分点；对终端销售额 12682 亿元，占销售总额的 63.4%，同比上升 4.6 个百分点。其中，对医疗机构销售额 8766 亿元，占终端销售额的 69.1%，同比下降 1.9 个百分点；对零售终端和居民零售销售额 3916 亿元，占终端销售额的 30.9%，同比上升 1.9 个百分点。

总体看，随着新医改政策的全面推行，药品流通行业竞争压力进一步加大。“两票制”政策实施迫使末端分销企业短期内直接向药品生产企业采购，造成大型分销企业对中小分销企

业销售下降；医保控费、药占比限制等政策实施推动药品招标价格和用量持续下降，造成分销企业对医疗终端销售下降；加上大型企业销售渠道整合及业态结构调整尚未完成，最终导致其销售增速放缓。在此背景下，大型药品批发企业也在通过兼并重组的外延式增长和积极开发终端市场的内生式增长方式，不断增强自身分销业务能力。

(3) 行业政策

医改是影响整个医药行业的关键因素。近年来，新医改政策密集推出并逐步向纵深推进。医疗改革涉及公立医院改革、鼓励社会办医等多项内容；药品改革涉及药品经营监管、药品价格改革、支付体系改革等多项内容。总体看，医药制造行业政策导向可分为生产端的去产能和消费端的调结构两大类，品种储备、资金实力、研发能力将对企业信用水平产生重要影响。

表 4 2016 年以来医药行业重要政策梳理

时间	政策	主要内容	影响
2016 年 2 月	国务院办公厅《中医药发展战略规划纲要（2016-2030 年）》	到 2020 年，实现人人基本享有中医药服务，中医药产业成为国民经济重要支柱之一；到 2030 年，中医药服务领域实现全覆盖，中医药健康服务能力显著增强，对经济社会发展作出更大贡献	首次在国家层面编制中医药发展规划，标志着中医药发展已列入国家发展战略
2016 年 2 月	食品药品监督管理局《关于解决药品注册申请积压实行优先审评审批的意见》	从细则上对有限审批制度进行划分，重点支持三大类药物（新药、临床急需或质量疗效明显改进）的优先审批，规定 17 种情形可以进行优先审评	加快新药上市速度，有利于提高行业整体研发能力
2016 年 3 月	国务院办公厅《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》	化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价；国家基本药物目录（2012 年版）中 2007 年 10 月 1 日前批准上市的化学药品仿制药口服固体制剂，应在 2018 年底前完成一致性评价，其中需开展临床有效性试验和存在特殊情形的品种，应在 2021 年底前完成一致性评价；逾期未完成的，不予再注册	有利于提升中国制药行业整体水平，保障药品安全性和有效性，促进医药产业升级和结构调整，增强国际竞争能力，医药企业间竞争力分化将愈加明显
2016 年 4 月	国务院办公厅《深化医药卫生体制改革 2016 年重点工作任务》	综合医改试点省份要在全省范围内推行“两票制”，鼓励医院与药品生产企业直接结算药品货款，药品生产企业与配送企业结算配送费用，压缩中间环节，降低虚高价格	有利于控制药品价格虚高，促进药品流通市场健康发展
2016 年 6 月	卫计委《关于尽快确定医疗费用增长幅度的通知》	各省（区、市）制定当地年度医疗费用增长幅度，力争 2017 年底之前全国医疗费用增长幅度降到 10% 以下	未来医药控费将从严并逐步渗透，行业增速可能继续放缓
2017 年 2 月	国务院办公厅《关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》	健全药品价格监测体系，促进药品市场价格信息透明；食品药品监管部门牵头启动建立药品出厂价格信息可追溯机制，建立统一的跨部门价格信息平台，做好与药品集中采购平台（公共资源交易平台）、医保支付审核平台的互联互通，加强与有关税务数据的共享	降低药品价格、完善医疗机构绩效工资制度，推动医药卫生体制改革向纵深发展
2017 年 2 月	人社部《人力资源社会保障部关于印发国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017 年版）的通知》	西药和中成药部分共收载药品 2535 个，较 2009 年版目录增幅约 15.4%，其中西药部分 1297 个，中成药部分 1238 个（含民族药 88 个）；经过专家评审同步确定了 45 个拟谈判药品，均为临床价值较高但价格相对较贵的专利、独家药品	对辅助用药限制明显，对中成药、儿童用药、创新药和高质量仿制药有所倾斜，有利于支持临床用药技术进步、促进医药产业创新发展
2017 年 4 月	国务院办公厅《关于全面推开公立医院综合改革	涉及三医联动、医疗控费、取消药品加成、支付方式改革等，其中要求 2017 年 9 月 30 日前所有公立医院全部取	破除“以药养医”，落实政府的领导责任、保障责任、管理责任、监督

	工作的通知》	消药品加成（中药饮片除外）	责任，充分发挥市场机制作用，提高医疗服务质量和效率，更好地解决群众看病就医问题；药房成为公立医院成本科室，处方药外流或为DTP药房带来发展机遇
2017年10月	中共中央办公厅和国务院办公厅《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》	改革临床试验管理、加快上市审评审批、促进药品医疗器械创新和仿制药发展、加强药品医疗器械全生命周期管理、提升技术支撑能力、加强组织实施6部分共36项改革措施	有利于推进医药产业供给侧结构性改革，提高中国药品医疗器械质量和国际竞争力
2017年12月	CFDA《关于鼓励药品创新实行优先审评审批的意见》	明确了优先审评审批的范围（艾滋病、肺结核、病毒性肝炎、罕见病、恶性肿瘤、儿童用药品、老年人特有和多发的疾病）、程序、工作要求	有利于加强药品注册管理，解决药品注册申请积压的矛盾，同时将加快具有临床价值的新药和临床急需仿制药的研发上市
2017年12月	《已上市化学仿制药（注射剂）一致性评价技术要求（征求意见稿）》	力争用5至10年左右时间基本完成已上市注射剂再评价工作，通过再评价的，享受化学仿制药口服固体制剂质量和疗效一致性评价的相关政策	有利于提升中国制药行业整体水平，保障药品安全性和有效性，促进医药产业升级和结构调整，增强国际竞争能力，未来医药企业间竞争力分化将愈加明显
2018年3月	国务院《深化党和国家机构改革方案》	与医药相关的“三医”职责权属全部进行调整：（1）组建国家卫生健康委员会作为国务院组成部门；（2）组建国家医疗保障局作为国务院直属机构，主要职责是拟订医疗保险、生育保险、医疗救助等医疗保障制度的政策、规划、标准并组织实施，监督管理相关医疗保障基金，完善国家异地就医管理和费用结算平台，组织制定和调整药品、医疗服务价格和收费标准，制定药品和医用耗材的招标采购政策并监督实施，监督管理纳入医保范围内的医疗机构相关服务行为和医疗费用等；（3）组建国家市场监督管理总局作为国务院直属机构，并基于药品监管的特殊性，组建国家药品监督管理局，由国家市场监督管理总局管理	国家医疗保障局将通过定价权和招标采购政策充分发挥医保限价、控费职能，药品价格下降趋势仍将延续
2018年4月	国务院《关于改革完善仿制药供应保障及使用政策的意见》	对促进仿制药研发，提升仿制药质量疗效和完善支持政策3个方面提出了15项具体指导要求	明确了一致性评价政策的后续鼓励措施方向，对推进一致性评价工作具有重要意义，医药企业间竞争力分化将愈加明显
2018年4月	国家中医药管理局关于发布《古代经典名方目录（第一批）》的通知	收录100首经典名方（《中医药法》对经典名方的定义为，目前仍广泛应用、疗效确切、具有明显特色与优势的清代及清代以前医籍所记载的方剂）	有利于促进中医药文化传承，有助于加快中药产业科学发展，有助于推动经典名方复方制剂简化审评，并为生产企业提供了方向
2018年4月	国家药品监督管理局《关于进口化学药品通过检验有关实现的公告》	进口化学原料药及制剂（不含首次在中国销售的化学药品）在进口时不再逐批强制检验；口岸所在地药品监督管理部门在办理进口化学药品备案时不再出具《进口药品口岸检验通知书》，口岸药品检验所不再对进口化学药品进行口岸检验	加快药品进口的进程，减轻广大患者特别是癌症患者药费负担并有更多用药选择
2018年4月	财政部	自2018年5月1日期，以暂停税率方式将包括抗癌药在内的所有普通药品、具有抗癌作用的生物碱类药物及有实际进口的中成药进口关税将为零	进一步降低国内患者，特别是癌症患者的药费负担
2018年5月	国家药品监督管理局《关于发布可豁免或简化人体生物等效性（BE）试验品种的公告》	确定2018年底前需完成一致性评价品种目录中可豁免或简化人体生物等效性（BE）试验的48个品种，其中可豁免人体BE品种15个，可申请豁免人体BE品种17个，可简化人体BE品种（包括可豁免空腹BE和可豁免餐后BE）13个，进行人体PK比较研究评价安全性品种3个	BE试验作为一致性评价的核心，时间和资金成本较高，随着2018年底大限临近，此次豁免和简化BE的48个品种可为医药生产企业节约大量时间和费用，有利于推进一致性评价进程
2018年5月	国家药品监督管理局、国家卫生健康委员会《关于优化药品注册审评审批有关事宜的公告》	对防治严重危及生命且尚无有效治疗手段疾病以及罕见病药品，进一步落实药品优先审评审批工作机制；境外已上市的防治严重危及生命且尚无有效治疗手段疾病及罕见病药品可以提交境外取得的临床试验数据直接申报药品上市注册申请；基于产品安全性风险控制需要开展药品检验工作并采取进口药品再注册核档程序	体现国家层面对重大疾病和罕见病的重视，有利于提高创新药上市审批效率，科学简化审批程序
2018年6月	国家药品监督管理局《关于发布古代经典名方中药复方制剂简化注册审批管理规定的公告》	对来源于国家公布目录中的古代经典名方且无上市品种的中药复方制剂申请上市，符合本规定要求的，实施简化审批，可提供药学及非临床安全性研究资料，免报药效学研究及临床试验资料，申请人应当确保申报资料的数据真实、完整、可追溯	简化经典名方中药复方制剂的注册审批有利于调动生产企业的积极性，更好地满足中医临床使用经典名方的需要，利好于具有完整的生产能力和研发能力的药品生产企业
2018年10月	国家卫健委《国家基本药物目录（2018年版）》	目录品种有原来的520种增加到685中，包括417种化学药/生物药、268种中成药，新增品种主要包括抗肿瘤药12种、临床急需儿童药22种等	优化用药结构，保障常见病、慢性病、重大疾病的基本用药需求，提升基层用药水平

2018年11月	国家药监局、国家卫健委《中华人民共和国疫苗管理法（征求意见稿）》	对疫苗研制和上市许可、生产、上市后管理、流通、预防接种、异常反应监测、保障措施、监管和法律责任等方面制定了针对性、实效性和可操作性的法律条款，并对于违法行为的处罚上强调了从重处罚	有利于对疫苗行业监管
2018年11月	中央全面深化改革委员会第五次会议《国家组织药品集中采购试点方案》	选取了31中通过一致性评价的药品，在北京、上海、天津、重庆、广州、深圳、沈阳、大连、厦门、成都、西安“4直辖市+7重点城市”试点，采取带量采购的方式，单一货源，最低价者中标	仿制药价格大幅下降，缓解医保压力，行业集中度进一步提升
2018年12月	国家卫健委《关于做好辅助用药临床应用管理有关工作的通知》	将制订辅助用药目录，明确医疗机构辅助用药范围，对辅助用药管理目录中的全部药品进行重点监控	有利于控制辅助用药滥用现象，提高合理用药水平

资料来源：联合资信整理

（4）行业关注

行业集中度低，兼并重组步伐加快，需关注商誉减值风险

中国医药制造业规模经济水平低，呈粗放型发展的态势，制药企业数量多、规模小，集中度低，市场较为分散。目前中国医药龙头企业年销售额维持在百亿元左右（不包含医药综合类企业），与全球医药巨头400~500亿美元的业绩相比差距甚远。此外，中国医药生产企业数量众多，品种雷同现象普遍，部分产品产能过剩。医药制造行业也面临“去产能”和“调结构”，随着环保监管趋严、一致性评价等政策调控，行业内资源不断向优势企业集中。为实现规模化生产、获得优势品种、拓宽销售网络，整合并购将成为提高行业集中度的重要手段，预计未来行业集中度将不断提高。与此同时，企业在兼并重组过程中存在一定整合风险和商誉减值风险，一旦整合不达预期，较易发生计提商誉减值情形。2018年，多家医药行业上市公司发生商誉减值，对企业利润水平造成负面影响。

研发和创新能力不足

中国大部分医药产品为仿制药，新药研究开发能力较弱。在化学原料药领域，虽然中国多数化学原料药尤其是低端原料药生产工艺水平已经接近世界领先水平，但在固体分散技术、纳米技术、包合技术、乳化技术、脂质体制备技术、微囊微球技术等高端产品尤其是份额较大的专利药物原料药与国外先进水平还有相当大的差距。从研发模式看，中国新药研发体系以高校和科研院所为主，而西方发达国家

家的新药研发以企业为主。中国制药行业企业机制尚未形成，研发投入不足，严重制约了中国医药制造业的国际竞争力的提高。

一致性评价进程加快，配套政策逐步完善，随着带量采购落地，将加速企业间分化

自2016年一致性评价工作启动以来，国家陆续出台多项配套细则，保障一致性评价工作持续推进。2018年2月至7月，国家药监局陆续公布了第二批至第五批通过一致性评价的品种，每批的品种品规不断增长，评审和通过速度明显提升。《中国上市药品目录集》数据库显示，截至2019年5月18日，共有192个品种完成一致性评价。

口服固体制剂的一致性评价尚未完成，CDE于2017年12月发布了《已上市化学仿制药（注射剂）一致性评价技术要求（征求意见稿）》（以下简称“《征求意见稿》”）。相对于口服固体制剂而言，注射剂的覆盖范围更广，终端金额更大，涉及企业更多。《征求意见稿》虽未对开展范围、时间节点等作出详细说明，但可以预见，注射剂的一致性评价已经被提上日程。

在配套政策支持方面，通过一致性评价的品种，药品监管部门允许其在说明书和标签上予以标注，并将其纳入《中国上市药品目录集》；对同品种药品通过一致性评价的药品生产企业达到3家以上的，在药品集中采购等方面，原则上不再选用未通过一致性评价的品种。此外，《国家基本药物目录（2018年版）》已建立动态调整机制，通过一致性评价的品种优先纳入目录，未通过一致性评价的品种将逐

步调出目录。

2018年11月，中央全面深化改革委员会第五次会议通过了《国家组织药品集中采购试点方案》，选取了31种通过一致性评价的药品，在北京、上海、天津、重庆、广州、深圳、沈阳、大连、厦门、成都、西安“4直辖市+7重点城市”试点，采取带量采购的方式，单一货源，最低价者中标。带量采购的目的是通过确定采购规模，降低交易成本，从而实现药品价格的降低，并有利于实现仿制药替代。2018年12月7日，招标工作完成，31个试点通用名药品有25个集中采购拟中选。其中，通过一致性评价的仿制药22个，原研药3个，仿制药替代效应显现；与试点城市2017年同种药品最低采购价相比，拟中选价平均降幅52%，最高降幅96%，降价效果明显。

总体看，仿制药一致性评价未来仍将成为医药制造企业工作的重点；同时，预计随着“带量采购”等配套政策的逐步落实，企业间市场份额、盈利能力和整体竞争力的分化将愈加明显。

（5）未来发展

总体看，未来医药制造行业仍将保持稳定增长的态势，政府对医疗事业投入的加大及对部分细分领域的政策性倾斜将有效拉动未来药品市场需求。同时，随着各项医改政策在生产端去产能和消费端调结构的各项医改政策陆续颁布且落地，药品价格下降趋势仍将持续，企业间分化将继续加大，具备规模优势、研发实力、品种优势的医药制造企业将在竞争中胜出，行业集中度及企业规模有望进一步提升，行业将进入转型升级的新阶段。从中长期看，医药市场持续扩容、行业资源向龙头企业聚拢以及市场向基层倾斜这三大政策效应将逐步显现。

（二）区域经济环境

公司注册地位于广东省深圳市，主要生产基地位于广东韶关、广东东莞及湖北宜昌等。根据《2018年广东国民经济和社会发展统计

公报》显示，初步核算并经国家统计局核定，2018年全省实现地区生产总值97277.77亿元，比上年增长6.8%。其中，第一产业增加值3831.44亿元，增长4.2%，对地区生产总值增长的贡献率为2.5%；第二产业增加值40695.15亿元，增长5.9%，对地区生产总值增长的贡献率为38.6%；第三产业增加值52751.18亿元，增长7.8%，对地区生产总值增长的贡献率为58.9%。三次产业结构比重为4.0:41.8:54.2，第三产业所占比重比上年提高0.6个百分点。在第三产业中，批发和零售业增加值增长4.5%，住宿和餐饮业增加值增长2.7%，金融业增加值增长6.3%，房地产业增加值增长3.3%。现代服务业增加值33198.45亿元，增长8.6%。生产性服务业增加值27026.39亿元，增长7.9%。民营经济增加值52611.59亿元，增长7.3%，占地区生产总值的54.1%。2018年，广东人均地区生产总值达到86412元，按年平均汇率折算为13058美元。

根据《2018年湖北国民经济和社会发展统计公报》显示，初步核算，全省完成生产总值39366.55亿元，增长7.8%。其中，第一产业完成增加值3547.51亿元，增长2.9%；第二产业完成增加值17088.95亿元，增长6.8%；第三产业完成增加值18730.09亿元，增长9.9%。三次产业结构由2017年的10.0:43.5:46.5调整为9.0:43.4:47.6。在第三产业中，交通运输仓储和邮政业、批发和零售业、住宿和餐饮业、金融业、房地产业、其他服务业增加值分别增长5.1%、6.5%、6.1%、5.0%、6.3%、15.4%。

随着国家稳增长政策的出台以及各级地方政府和部门配套措施的逐步落实，积极因素增多，将有利于广东及湖北经济进一步发展。总体看，广东和湖北地区经济发展环境较好。

五、基础素质分析

1. 产权状况

截至2019年3月底，公司注册资本10.96

亿元,其中,寓能电子(张中能先生持有99.69%股权)持有公司42.34%的股权,新京科技(郭梅兰女士持有99.51%股权)持有30.66%的股权,韶关新寓能(寓能电子和新京科技分别持有58.00%和42.00%)持有27.00%的股权,公司实际控制人为张中能、郭梅兰夫妇。

截至2019年3月底,公司及其子公司、一致控制人持有的东阳光总股本中,11.53亿股已被质押,占持有总股本比例为71.73%,其中公司所持有并质押的股票占总股本比例为50.32%,均系用于为公司及下属子公司的银行融资提供担保。公司及其子公司、一致行动人持有的东科股票中1.50亿股的股票质押设置了预警线等特别约定。

东阳光通过发行股份购买资产的方式,向宜昌东阳光药业股份有限公司(以下简称“宜昌东阳光药业”)购买其持有的东阳光药22620万股内资股股份(占东阳光药股份总数的50.04%)。于2018年7月26日发布公告,公告称本次发行股份购买资产之标的资产东阳光药50.04%内资股股权过户工作已全部实施完毕,东阳光药已成为东阳光的控股子公司。

东阳光分别于2019年1月3日、2019年1月21日召开公司第十届董事会第七次会议、2019年第一次临时股东大会,逐项审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购股份预案的议案》,同意东阳光以集中竞价交易方式回购公司股份。2019年4月10日,东阳光召开第十届董事会第十次会议审议通过了《关于调整以集中竞价交易方式回购股份方案的议案》,对东阳光本次回购方案的部分内容进行调整,明确回购股份的具体用途及对应额度。截至2019年9月底,东阳光通过集中竞价交易方式已累计回购股份7138.17万股,占公司总股本的比例为2.37%。

2. 企业规模

公司产业主要集中在电子材料、医药制造及能源电力等领域。截至2019年3月底,公司铝电解电容器(大)年产能1.5亿只,亲水

箔年产能18万吨,腐蚀箔年产能4800万m²,中高压化成箔年产能3650万m²,低压化成箔年产能850万m²电子光箔、板带材、钎焊箔是共用通用的生产线,综合年产能5万吨;原料药方面,公司硫氰酸红霉素年产能4500吨;仿制药方面,2019年1—3月,公司制剂产量约2359.19万盒。

目前,公司已形成从高纯铝→电子铝箔→腐蚀箔→化成箔→电容器为主导的完整电子材料产业链,逐渐成为国内电子材料产业龙头企业之一,同时也是国内大环内酯类抗生素原料药最大生产基地。

3. 人员素质

公司董事长、实际控制人张中能先生,1963年生,本科学历,曾任浙江横店集团总裁秘书、横店集团真空镀膜厂厂长、横店集团电子公司经理、横店集团副总经理、总经理、长春793厂厂长;深圳市东阳光实业发展有限公司董事长;乳源瑶族自治县寓能电子实业有限公司董事长;韶关新寓能实业投资有限公司董事长等。

公司董事、总经理唐新发先生,1970年生,硕士学历,2002年加入公司至今,现任深圳市东阳光实业发展有限公司总经理、研究院院长及宜昌东阳光长江药业股份有限公司董事长兼非执行董事。

公司董事邓新华先生,1968年生,本科学历,曾任江西省丰城矿务局财务处处长,2000年加入公司,现任深圳市东阳光实业发展有限公司董事及分管财务副总经理。

截至2019年3月底,公司合并范围内总人数23327人,从专业构成来看,生产人员占57.78%,科技研发人员占14.50%,财务人员占0.99%,管理人员占5.40%,销售人员占21.33%;从员工教育程度来看,本科及以上学历占25.27%,大专占24.61%,高中及中专占31.78%,初中及以下占18.34%;从年龄上看,30岁以下的占30.68%,30~50岁的占65.14%,50岁以上的占4.18%。

总体看，公司高管拥有丰富的行业管理经验，公司员工岗位构成、学历构成符合行业特征，基本能满足公司正常生产经营需要。

4. 技术水平

电子材料业务

公司核心业务主要为电子新材料业务和合金材料。电子新材料主要为电极箔、电容器、磁性材料、电子铝箔；合金材料主要为空调箔、板带材，钎焊箔。

电子铝箔方面，东阳光目前拥有国内最大的电子铝箔加工基地，生产的电子铝箔主要用于制造电极箔。

亲水箔方面，公司拥有具有自主知识产权的“高性能涂层铝箔加工新技术”，通过底面涂层分别固化及交联，提高涂层整体性能，促进了亲水涂层持续亲水性、涂层的防腐性及耐久性，东阳光是国内最大的生产空调冷却用亲水箔的上市公司之一。

铝板带材方面，东阳光的铝板带材产品定位于高精度板带材，受限于国外的技术封锁，以铝板带材为原材料的高端钎焊箔在国内市场长期供不应求。2009年10月，东阳光引进日本战略投资者并合资设立乳源东阳光精箔有限公司（现已更名为“乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司”），得到了日本株式会社UACJ在钎焊铝箔项目上国际领先水平的技术支持。

电子材料业务主要产品为电极箔及铝电解电容器。公司的核心技术“中高压铝电解电容器用极箔腐蚀扩面新技术”和“中高压铝电解电容器用阳极箔化成技术”处于国内领先和国际先进水平。且随着公司硫酸体系腐蚀箔比容的不断提升和化成箔氧化膜质量的不断完善，公司生产的工业变频大容量超高压铝电解电容器用腐蚀箔产品目前已规模生产，600Vfe产品性能稳定在 $0.61\mu\text{F}/\text{cm}^2$ 左右，能

够满足工业领域用高压大容量铝电解电容器用阳极箔的高容量、损耗正切角小、漏电流低的要求。

医药制造业务

医药制造业务是公司近年来大力发展的业务，目前公司已建成了较大规模的原料药、制剂生产基地及经验丰富的新药研发团队。

公司医药制造业务拥有国内规模最大的制药研究院和3家通过欧美GMP认证的制药生产企业；拥有25个原料药生产车间及5个制剂生产车间；药产品包括41种原料药和42种制剂。所有生产线均通过美国、欧盟和国家食品药品监督管理局组织的GMP认证。

原料药方面，子公司宜昌东阳光药业股份有限公司为全球产销规模最大的大环内脂类抗生素原料药生产企业之一，具有32个品种、36种规格制剂的生产能力，产品质量指标达到国际先进水平。宜昌东阳光药业股份有限公司因为红霉素项目被列入国家科技部“863”十一五规划大宗发酵产品的绿色制造牵头单位，并得到了华东科技大学、中科院上海有机所及四川抗生素研究所等单位在技术进步及创新上的支持。

制剂方面，子公司宜昌东阳光长江药业股份有限公司控股拥有固体制剂、水针、冻干粉针等一系列制剂产品生产线，并成为获得罗氏公司授权生产磷酸奥司他韦的两家国内制药企业之一。

截至2019年3月底，公司的新药研发已申请1628项医药专利，其中授权515项，受理1113项，公司以新药的发展作为企业长期发展的目标并已建立起较完整的新药开发系统。公司已组建了药业研究院，并建立了完整的新药开发系统，贯穿了新药从筛选到研发的整个过程，研发实力强，在研新药市场潜力很大。

表5 公司主要在研新药

项目名称	治疗疾病	研发进度
抗乙肝一类新药 GLS4 甲磺酸莫非赛定	乙肝	2011年取得国家药监局I期临床批件；2012年完成I期临床；2014年底获得国家药监局II、III期临床的批件，正在开展IIb期临床试验。
抗丙肝一类新药 DAG181 磷酸依米他韦	丙肝	2014年10月取得I期临床批件；2016年12月获得II、III期临床批件，临床III期所有受试者(362例)入组完毕，目前318例获得SVR12数据，应答率为100%。

抗肿瘤一类新药 CT053 (宁格替尼、KT08)	非小细胞肺癌 急性髓系白血病	2013 年获得 I 期临床批件, 目前 Ib 临床试验正在筹备中。2017 年 3 月申报 II、III 期临床试验。已完成 I 期剂量爬坡试验, 正在开展非小细胞肺癌、急性髓系白血病、肾细胞癌三个适应症的 Ib 期扩展试验。
抗肿瘤一类新药 克立福替尼	急性髓性白血病	2017 年 3 月获得 I/II/III 期临床试验大批件, 目前正在开展 I 期临床试验。
抗肿瘤一类新药 Z650 莱洛替尼	食管癌	2013 年已申报 I 期临床, 2015 年 1 月获得国家药监局 I、II、III 期临床的一次性批准, 目前正在进行 II 期临床。
抗肿瘤一类新药 英利替尼	乳腺癌	2016 年 2 月获得国家药监局 I、II、III 期临床的一次性批准, 目前在进行第 I 期临床。
抗糖尿病一类新药 焦谷氨酸格列净	糖尿病	2016 年 4 月获得国家药监局 I、II、III 期临床的一次性批准, 目前已完成 I 期临床试验, 启动 II 期临床。
抗纤维化一类新药 伊非尼酮	肺纤维化 肝纤维化	该项目为中美双向申报, 美国方向于 2017 年 2 月获得 I 期临床试验许可, 2017 年 8 月获得 FDA 孤儿药资格认定; 中国方向于 2017 年 3 月一次性获得 I/II/III 期临床大批件。目前已基本完成美国临床 I 期健康受试者试验, 开展中国 I 期临床。
抗丙肝一类新药 TG2349 伏拉瑞韦	丙肝	2016 年 8 月获得临床批件, 目前已完成临床 II 期, 已启动临床 III 期。

资料来源: 公司提供

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司按照《公司法》及有关法律法规的要求, 设立了股东会、董事会、监事会和公司管理机构。股东会是公司的权力机构, 决定公司的经营方针和投资计划, 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案等。

公司董事会为经营决策和执行机构, 由 3 名董事组成, 设董事长 1 人, 副董事长 1 人, 董事 1 人。公司董事会负责执行股东会的决议; 决定公司的经营计划和投资方案; 制订公司的年度财务预算和决算方案等。公司 2 名董事分别担任总经理及财务主管。公司总经理负责主持公司的经营管理工作, 组织实施董事会决议、公司年度计划和投资计划等。

公司监事会由 3 名监事组成, 由股东会选举产生。董事、总经理及财务负责人不得兼任监事。

总体看, 公司依照相关法律法规, 规范并完善了自身的组织和行为, 重大经营决策的制定程序健全。

2. 管理水平

公司实行条、块结合的管理体制, 行政体系实现总部基地、行业公司、企业三级管理模式。

下属企业管理方面, 公司主要采取基地管

理及股权管理结合方式。公司各基地都设立了领导班子, 代表公司对当地各子公司行使监督、决策的职能, 各子公司建立了严格的决策管理制度, 明确董事会、股东大会的权限范围, 以股权控股方式控制并参与公司决策。同时, 公司执行基地和行业公司双重管理的模式, 基地等同于一行业公司。目前公司已经拥有一家电子材料上市公司(东阳光)主要位于广东乳源基地, 一家药业上市公司(东阳光药)位于湖北宜昌。

财务管理方面, 公司各单位负责人对本单位货币资金的安全负完全责任。公司建立对货币资金等业务的监督检查制度和内部审计制度, 明确监督检查机构或人员的职责权限, 定期和不定期进行检查。公司对外投资实行职务分离制度、财务分析制度、投资选择审批制度、投资资产保管制度和投资记录、报告、入账控制制度。

安全管理方面, 公司对安全生产分三级组织架构进行管理。总部办公室下设安全处, 由办公室主任兼任处长; 工厂、处级单位设立安全科或安全环保科, 矿山、化学品工厂、基建设专职的安全员, 其他工厂设兼职的安全员。各生产工厂的厂长, 单位的所长、处长对本单位的安全工作全面负责。公司重视安全培训, 规定必须对新进员工进行安全生产的单向培训, 未经安全培训的员工不能上岗, 同时, 公司制定并执行易燃易爆危险物品和场所防火

防爆管理制度，危险化学品使用单位在新建、改建、扩建危险化学品储存装置和设施时，按照《危险化学品建设项目安全许可实施办法》，进行严格的安全生产条件审查。

生产管理方面，公司规定电子材料业、能源产业必须按照 ISO9001 的质量管理体系程序进行量化和细化，在得到有效控制的前提下进行生产。药业按照 GMP 的要求进行建设和生产，新建项目原则上均要通过美国 FDA 论证的原则来规划设计。质量管理上，公司制定质量考核指标，考核一般以月度为单位，以上一年度质量指标的平均值作为该年度的考核指标；同时规定质量考核的比重大于 30%，厂长是产品质量的第一责任人。

环境保护上，电子材料业务方面，公司对于生产的废水分别建设了废水处理站或污水处理装置，处理后排放的水质 100%达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44-26-2001）第二时段一级标准，排放总量小于广东省乳源县环保局下达的“十二五污染物排放总量标”；对于危险废物，100%委托有资质的单位处置，实现五联单管理制度。公司电子材料板块的已建成投产项目均通过当地环保验收；现有产品的生产工艺、生产装备均无国家明令取缔或淘汰的工艺、装备；公司各厂均通过了环境管理体系 ISO14000 体系认证；此外，公司自愿开展清洁生产审核，其中亲水箔厂、精箔厂、电化厂获得了“广东省优秀清洁生产企业”称号和证书。制药板块方面，公司设有完善的三级环保管理组织机构，制定岗位环保职责，建立了污染物治理岗位规程、设备维护保养规程、在线监测管理规程及工艺查证制度等，保证了生产设施稳定运行和环保达标。制药板块现有产品的生产工艺、生产装备无国家明令取缔或淘汰的工艺、装备，符合国家产业政策。公司药业板块环保设施累计投资 8.87 亿元，已建成的投产项目均进行了环境影响评价和竣工环境保护验收，并按要求通过了清洁生产审核，生产过程中无重金属污染。

公司药业板块的废气、废水污染防治设施均与主体设施同步运行，污染物达标排放，符合相关环保法规。

总体看，公司管理架构分工明确，内部管理完善，有利于规范日常的运营行为，降低整体管理风险。

七、经营分析

1. 经营现状

目前公司主营业务分为电子材料、医药制造、能源电力、货物贸易、冬虫夏草和养生健康及其他类业务（主要包括建筑安装、机械加工制造、包装印刷等）。

2016—2018 年，公司主营业务收入快速增长，2018 年实现主营业务收入 223.47 亿元，其中电子新材料占 42.11%、医药制造占 20.80%、能源电力占 5.09%、货物贸易占 22.20%、冬虫夏草占 6.43%。分板块来看，近三年，公司电子材料板块收入呈大幅增长趋势，2018 年实现收入 94.10 亿元，同比增长 22.56%，主要系部分同行企业出现资金链断裂、环保和安监不达标、不具备规模效应等原因纷纷停产或者退出市场竞争，随着供给侧结构性改革深化、环保整治力度持续发力以及下游产业市场扩容，公司所处行业有所回暖，运行稳中有升；医药制造板块呈大幅增长趋势，2018 年实现 46.48 亿元，同比增长 16.87%，主要系由于抗病毒药销售增长所致；能源电力板块收入呈波动下降趋势，2017 年实现收入 9.54 亿元，同比下降 27.06%，主要系自用电量增加所致，2018 年实现收入 11.37 亿元，同比增长 19.18%，主要系发电量及售电量增加所致；货物贸易板块收入持续增长，2018 年实现收入 49.64 亿元，贸易产品主要为农产品、有色金属等；冬虫夏草板块由于虫草量产，收入呈快速增长趋势，2018 年实现收入 14.36 亿元；养生健康主要包括文化旅游等，收入占比较小。

从毛利率上看，2016—2018 年，公司电子

材料板块毛利率分别为 18.06%、19.06% 和 20.48%，呈持续上升趋势，主要系国家化解过剩产能及环保压力加大淘汰落后产能导致价格上升所致；医药板块毛利率分别为 37.72%、42.35% 和 48.98%，呈持续增长趋势，主要受大环内脂产品销售价格持续回升以及毛利率水平相对较高的抗病毒制剂产品销量增长较快所致；能源电力板块毛利率呈持续下降趋势，2018 年为 9.17%，较 2017 年有所下降，主要系煤炭采购成本上升所致；货物贸易板块毛利率呈波动下降趋势，2018 年为 0.33%；冬虫夏草板块毛利率分别为 71.21%、76.15% 和 76.45%，呈持续上升态势，主要受冬虫夏草销售价格影响；养生健康及其他板块毛利率分别为 11.15%、10.46% 和 15.51%，呈波动增长趋势，主要是受机械制造、建筑安装等业务增长影响而波动变化。整体看，公司毛利率呈持续增长趋势。

2019 年 1—3 月，公司实现主营业务收入 60.48 亿元，为 2018 年全年收入的 27.06%；电子材料板块实现收入 19.61 亿元，为 2018 年全

年的 20.84%，毛利率为 17.67%，较 2018 年下降 2.81 个百分点，主要系以制冷剂为主的化工产品受行业周期影响，销售价格下降所致；医药制造板块实现收入 24.32 亿元，为 2018 年全年的 52.32%，毛利率为 70.54%，较 2018 年增长 21.56 个百分点，主要系以可威为主的制药产品销量增加所致；能源电力板块实现收入 3.21 亿元，为 2018 年全年的 28.23%，毛利率为 8.93%，较 2018 年下降 0.24 个百分点；冬虫夏草板块实现收入 2.84 亿元，为 2018 年全年的 19.78%，毛利率为 77.24%，较 2018 年略有增长；养生健康及其他板块实现收入 1.32 亿元，为 2018 年全年的 17.55%，毛利率较 2018 年下降 11.94 个百分点，主要系养生健康及其他目前非集团主营业务板块尚在布局中，受部分项目在建及销售渠道拓展进度的影响，短期销售波动较大所致。受上述因素影响，公司 2019 年 1—3 月毛利率上升至 38.33%。

公司主营业务外的其他业务包括原材料销售、废料销售、出售无形资产以及减持股票收入等。

表 6 公司主营业务构成情况（单位：亿元、%）

主营业务收入	2016 年			2017 年			2018 年			2019 年 1—3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
电子材料	49.09	32.59	18.06	76.78	39.75	19.06	94.10	42.11	20.48	19.61	32.42	17.67
医药制造	28.24	18.75	37.72	39.77	20.59	42.35	46.48	20.80	48.98	24.32	40.21	70.54
能源电力	13.08	8.69	15.77	9.54	4.94	15.14	11.37	5.09	9.17	3.21	5.31	8.93
货物贸易	38.70	25.69	0.46	46.37	24.01	0.47	49.64	22.20	0.33	9.18	15.18	0.36
冬虫夏草	9.86	6.55	71.21	10.83	5.61	76.15	14.36	6.43	76.45	2.84	4.70	77.24
养生健康及其他	11.64	7.73	11.15	9.85	5.10	10.46	7.52	3.37	15.51	1.32	2.18	3.57
合计	150.61	100.00	19.97	193.14	100.00	21.96	223.47	100.00	24.79	60.48	100.00	38.33

注：其他业务主要包括了机械加工制造、建筑安装、包装印刷等资料来源：公司提供

电子材料和合金材料业务

电子材料是公司涉足最早、技术最成熟、知名度最广的产业，分为电子新材料和合金材料业务，产品包括亲水箔、空调素箔、电子光箔、板带材、钎焊箔、电极箔、铝电解电容器和磁性材料等，公司电子新材料业务和合金材

料业务已形成从上到下一体化的产业链。

（1）生产

合金材料方面，公司主要产品是亲水箔和钎焊箔，由于公司亲水箔、钎焊箔产品质量较高，下游客户较稳定，随着需求的增长，近年来收入保持增长。

公司在化成箔、电子铝箔等领域发展前景

良好。电子铝箔为腐蚀箔的主要材料，产品部分供应集团内部需求，部分直接对外销售；板带、磁性材料为手机产品等电子产品的供应商，虽产品售价整体有所上升，但仍处于较低水平，导致利润较低，产销量逐渐稳定，从而产能利用率企稳。近几年，受国家去产能政策及环保压力的影响，公司市场竞争力更加突出，主要产品产量均呈上升趋势，整体产能利用率出现明显上升，其中亲水箔由于产能扩张导致产能利用率有所下降。

表 7 公司主要产品产能、产量情况

产品	年度	年产能	产量	平均售价
亲水箔 (吨, 万元/吨)	2016年	80000.00	72827.00	1.84
	2017年	100000.00	93450.00	2.01
	2018年	180000.00	123667.00	2.00
	2019年1—3月	180000.00	30923	1.89
中高压化成箔 (万 m ² , 元/m ²)	2016年	4050.00	2635.00	61.22
	2017年	3700.00	2987.00	65.36
	2018年	3644.00	2969.05	67.35
	2019年1—3月	3650.00	701.00	69.46
低压化成箔 (万 m ² , 元/m ²)	2016年	--	--	--
	2017年	400.00	297.00	31.13
	2018年	700.00	596.00	33.24
	2019年1—3月	850.00	129.00	33.02
铝电解电容器(大, 万只, 元/只)	2016年	15000.00	4733.00	4.18
	2017年	15000.00	6041.00	4.01
	2018年	15000.00	6300.00	4.13
	2019年1—3月	15000.00	1427.00	4.30
磁性材料 (吨, 万元/吨)	2016年	8000.00	4607.00	4.92
	2017年	8000.00	4602.00	5.12
	2018年	8000.00	4232.00	5.48
	2019年1—3月	8000.00	855.00	5.75
腐蚀箔(万 m ² , 元/m ²)	2016年	2850.00	1773.00	38.04
	2017年	3100.00	2586.00	36.02
	2018年	5260.00	4612.00	33.32
	2019年1—3月	4800.00	951.00	33.73
电子光箔 (吨, 万元/吨)	2016年	50000.00	11972.00	3.28
	2017年		16354.00	3.25
	2018年		21375.00	3.34
	2019年1—3月		4289.00	3.41
板带材	2016年		6416.00	1.33

(吨, 万元/吨)	2017年		6036.00	1.79
	2018年		7320.00	1.84
	2019年1—3月		1004.00	1.87
钎焊箔 (吨, 万元/吨)	2016年		28076.00	1.86
	2017年		30468.00	2.03
	2018年		28726.61	2.06
	2019年1—3月		6602.00	1.97

资料来源：公司提供

近年来，公司主要电子材料产品产能基本保持稳定。截至 2019 年 3 月底，公司铝电解电容器（大）年产能 1.5 亿只，亲水箔年产能 18 万吨，腐蚀箔年产能 4800 万 m²，中高压化成箔年产能 3650 万 m²，低压化成箔年产能 850 万 m² 电子光箔、板带材、钎焊箔是共用通用的生产线，综合年产能 5 万吨。

（2）原材料采购

原材料采购方面，公司电子材料板块主要原材料包括铝锭、工业盐以及涂料等。公司采取以销定产方式确定原材料的采购计划，原材料采购以按月直接采购为主，结算方式主要为现金。在采购流程方面公司实行集中式采购，采购原材料的寻价、报价、验货、交付、维护等环节的责任落实到个人；在采购量与采购额方面，铝锭采购额在整体原材料采购中占据较大比例，近三年均保持在 80% 以上。其采购价格是影响公司原材料成本的最重要因素。近年来公司对产品结构进行调整，压缩了部分低附加值产品产量，同时增补设备，调整产品结构。

在原材料供应方面，公司主要原材料均从国内采购。2019 年 1—3 月，电子材料前 5 名供应商采购合计占 37.39%，采购集中度一般。铝锭主要供应商为新疆生产建设兵团农八师天山铝业有限公司等。此外，公司电子材料行业电力成本占总成本 20% 以上，主要是由广东电网韶关乳源供电局和宜昌东阳光火力发电有限公司提供，2013 年，由于关联采购价格较低（供电价格以每年度 1 月 1 日上网标杆电价的 80% 确定），宜昌东阳光火力发电有限公司在公司电力供应中的份额逐渐增大，近年公司

用电量的大约 75%来自关联方，具体根据生产耗电实际要求情况，适时调整发电量。

表 8 公司原材料采购情况
(单位: 吨、元/吨、万元)

主要原材料		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
涂料	采购数量	3559	5147	7030	1779
	采购均价	14000	13250	12679	12891
	采购额	4983	6820	8913	2293
铝锭	采购数量	62331	75804	84033	15813
	采购均价	10826	15845	15108	15720
	采购额	67482	120111	126954	24860

注: 铝锭采购量仅指普通铝锭, 不包括精铝锭的采购

资料来源: 公司提供

(3) 销售

公司凭借一定的技术优势, 与国内外知名企业建立了稳定的长期合作关系。在销售管理方面, 公司实行个人收入与业绩全面挂钩的业务员等级管理制度; 在客户风险评估上, 公司设立专门部门对销售合同进行评审, 公司对于国内国外客户给予的账期不超过 3 个月。近年来公司的不良贷款率始终在千分之二以下。

从销售区域上看, 公司电子材料板块约 30%左右的产品销往国外, 主要出口国为日本、韩国等, 近年来国外销售占比呈持续下降趋势。2019 年 1—3 月, 公司国内销售、国外销售占比分别为 77.15%和 22.85%。公司国内销售主要采取直接销售的方式, 结算方式以银行承兑汇票(按月)为主; 国外销售则采用代理商及出口直销两种方式, 结算方式以 2 个月的信用证为主。

公司销售客户构成基本稳定, 2019 年 1—3 月, 电子材料业务和合金业务前十大客户销售合计占比达到 16.88%。

化工业务

在电子材料中, 腐蚀箔的生产需要大量的高纯盐酸及烧碱来完成其工序中的化学腐蚀流程。公司自产腐蚀工序中所需的化工产品, 同时生产其他种类的化工产品, 产品除满足公

司自用之外全部对外销售。

公司主要产品有离子膜烧碱、高纯盐酸、甲烷氯化物、环保制冷剂、液氯、次氯酸钠及双氧水, 产品性能均处于国内领先水平。公司化工产业园区位于广东乳源县, 占地 1500 多亩, 主要经营实体有乳源东阳光电化厂、乳源东阳光氟有限公司和乳源东阳光氟树脂有限公司。乳源东阳光电化厂系广东最大的氯碱和双氧水生产企业之一, 其氯碱项目于 2005 年 5 月正式投产, 生产的产品主要有离子膜烧碱、31%高纯盐酸、液氯和硫酸等, 除满足公司腐蚀箔生产所需的高纯盐酸和烧碱外, 其余均对外销售。公司化工产品产能较为稳定, 2018 年, 液碱(100%)、双氧水和环保制冷剂年产能分别为 25.00 万吨、37.50 万吨、24.00 万吨和 4.00 万吨。由于公司主要采取以销定产模式, 随着化工产品销量变化, 产量亦有所变化, 其中, 液碱(100%)、盐酸、双氧水和环保制冷剂产量均呈增长趋势, 2018 年分别为 23.39 万吨、9.85 万吨、25.12 万吨和 3.72 万吨。

公司拥有广东地区最大的氯碱化工和双氧水生产基地, 且韶关地区周边拥有丰富的萤石资源, 根据公司自身优势出发, 已在氯碱化工和双氧水方面具备充足的技术优势及人员储备。公司亲水箔下游客户为国际及国内一流空调制造企业, 为了拓展与合作客户的合作以及延伸氯碱化工产业链, 公司发展了氟化工业务, 下属氟化工公司 R32 新型环保制冷剂和 R125 催化剂已顺利产出合格产品, 客户开发稳步发展, 已经通过一批国内和国际知名空调企业审核, 正式进入其供货渠道。

表 9 公司化工产品产销情况

(单位: 吨/年、吨、元/吨、亿元、%)

产品	项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—3 月
液碱 (100%)	产能	200000	225000	250000	250000
	产量	208333	219607	233857	53698
	销量	205040	216345	234523	52083
	均价	1971.24	2657.26	2961.90	2468.96

	营业收入	3.45	5.65	6.83	1.26
	产能利用率	104.17	97.60	93.54	86.00
	产销率	98.42	98.51	100.28	97.00
盐酸 (31%)	产能	375000	375000	375000	375000
	产量	191188	84762	98533	19351
	销量	164296	65904	75676	14613
	均价	167.15	115.38	61.21	49.13
	营业收入	0.18	0.08	0.05	0.007
	产能利用率	50.98	22.60	26.28	21.00
	产销率	85.93	77.75	76.80	76.00
双氧水	产能	140000	240000	240000	240000
	产量	129568	223740	251200	59387
	销量	128710	213044	233857	50441
	均价	864.65	965.00	1109.48	719.83
	营业收入	0.97	1.55	2.58	0.31
	产能利用率	92.55	93.23	104.67	99.00
	产销率	99.34	95.22	93.10	85.00
环保制 冷剂	产能	20000	30000	40000	40000
	产量	17156	27488	37157	8530
	销量	16191	24277	37706	7735
	均价	15131.86	23684.97	23955.98	18756.03
	营业收入	2.45	5.75	9.07	1.49
	产能利用率	85.78	81.24	92.89	85.30
	产销率	94.38	88.32	101.48	90.67

注：由于近三年公司盐酸产品一直处于亏损，所以逐步减少盐酸的产量，导致盐酸产能利用率偏低

资料来源：公司提供

公司近三年来化工业务板块的产品全部供应在国内销售，销售收入区域分布较为稳定。

药业板块

公司 2001 年初涉制药领域，经过多年的持续投入，药业板块已经形成了原料药、仿制药生产基地及新药研发队伍。目前公司药业生产基地位于湖北省宜昌市，管理总部在广东省东莞市，研发、控股公司注册地在深圳。下属经营公司主要包括林芝东阳光药业投资有限公司、宜昌东阳光药业股份有限公司、宜昌东阳光长江药业股份有限公司、广东东阳光药业有限公司、乳源东阳光药业有限公司等。

公司医药产品的种类较多，主要分为①原

料药：硫氰酸红霉素、红碱、罗红霉素、阿奇霉素、克拉霉素等；②制剂（仿制药）：磷酸奥司他韦胶囊和颗粒剂、阿奇霉素分散片、罗红霉素片、苯磺酸氨氯地平片、辛伐他汀片、替米沙坦片、盐酸西替利嗪分散片、格列吡嗪胶囊、克拉霉素片等，产品应用范围涵盖了抗感染药、抗高血压药、抗病毒药、镇咳药、抗溃疡药、降血脂药和降血糖药等领域；③新药：抗乙肝药物甲磺酸莫非赛定、抗丙肝药物磷酸依米他韦、抗肿瘤新药宁格替尼、莱洛替尼等，目前新药仍处于研发阶段。

(1) 生产

①原料药

宜昌东阳光药业股份有限公司是公司旗下的生物发酵原料药基地。目前是全球产销规模最大的大环内酯类抗生素原料药生产企业之一，具有 27 种原料药，产品质量指标达到国际先进水平。主要产品是大环内酯类抗生素，包括硫氰酸红霉素及其衍生物阿奇霉素、克拉霉素和罗红霉素等。乳源东阳光药业有限公司可生产 15 种原料药，广东东阳光药业有限公司可生产 14 种制剂产品。截至 2019 年 3 月底，已建成并投产的红霉素生产线产能达到 4500 吨/年（该生产线可生产红霉素和红碱，生产线产能指年产红霉素的产能，不含红碱，若当年生产红碱，红霉素产能将小于 4500 吨/年）。

公司的红霉素原料药市场份额处于国内第一位。同时，公司红霉素原料药拥有美国 FDA 的 DMF 文件并通过了相应的 CGMP 认证，还获得了欧盟 EDQM 的 CEP 证书，具备了出口美国、欧盟市场的资质许可，是国内少数拥有美国 DMF 文件的企业。

表 10 公司医药板块原料药生产情况

产品	年度	产能 (吨/年)	产量 (吨)	产能利用率 (%)
硫氰酸 红霉素	2016 年	4500	3620.89	80.46
	2017 年	4500	4432.00	98.49
	2018 年	4500	4584.00	101.87
	2019 年	4500	1202.00	--

	1—3月			
红碱	2016年	300	331.30	111.03
	2017年	300	330.33	110.11
	2018年	300	519.49	173.16
	2019年1—3月	300	92.41	--
阿奇霉素	2016年	180	81.53	45.29
	2017年	180	95.35	52.97
	2018年	180	100.27	55.71
	2019年1—3月	180	20.27	--
克拉霉素	2016年	100	98.95	98.95
	2017年	100	122.51	122.51
	2018年	100	125.27	125.27
	2019年1—3月	100	32.84	--
罗红霉素	2016年	60	3.25	5.42
	2017年	60	2.99	4.98
	2018年	60	10.71	17.85
	2019年1—3月	60	1.50	--

注：随着国内环保政策日趋严格，众多环保无法达标企业被强行关停，公司多年来大力投入环保设备及环保治理，受益于环保政策的收紧，企业订单明显增加，原料药产能利用率也不断提升。阿奇霉素和罗红霉素产能利用率不及预期主要原因系该产品为附带生产销售品种，企业对该产品未进行资源配置的特意扶持，受市场需求因素影响，导致开工率不足
资料来源：公司提供

公司原料药主要是红霉素，现行采用的发酵法生产的红霉素具有良好的技术基础，近三年其产量受市场需求和价格影响波动。

公司的红霉素项目被列入国家科技部“863”十一五规划大宗发酵产品绿色制造的牵头单位，由公司牵头和华东理工大学、中科院上海有机所、四川抗生素研究所等单位结成了产学研共同体，为该项目后续的技术进步和创新提供了有力支持。

②制剂

公司制剂的主要生产企业为宜昌东阳光长江药业股份有限公司，具有33种规格制剂的生产能力。东阳光药拥有固体制剂、水针、冻干粉针等一系列制剂产品生产线，目前在售产品为国内仿制药，按用途可细分为抗病毒类、抗感染类、心血管系统用药及其他类。

表11 公司医药板块制剂生产情况

产品	年度	产量(万盒)
制剂-抗病毒药	2016年	1821.15
	2017年	2754.43
	2018年	6918.09
	2019年1—3月	1967.33
制剂-抗感染药	2016年	676.03
	2017年	308.56
	2018年	294.02
	2019年1—3月	39.69
制剂-心血管药	2016年	1448.26
	2017年	1051.85
	2018年	722.61
	2019年1—3月	234.47
制剂-其他类药	2016年	688.35
	2017年	530.75
	2018年	983.62
	2019年1—3月	117.70

注：由于实际生产是各剂型轮流生产的，所以未统计产能利用率
资料来源：公司提供

(2) 原材料采购

公司原料药所需的原辅料主要包括玉米淀粉、豆油、黄豆饼粉、麦芽糊精等，均为国内采购，主要从西安国维淀粉有限责任公司及河南巨龙淀粉实业有限责任公司等企业采购；生产制剂所需的原料主要为相关原料药和医药中间体，主要制剂产品所用的原料药罗红霉素、阿奇霉素、克拉霉素及磷酸奥司他韦等均通过自产满足，供应来源稳定。公司与上游供应商的结算方式主要以按月结算的银行承兑汇票为主（约占总额的70%），另约有30%的货款以现金方式结算。

表12 公司医药板块主要原料采购情况

主要原材料	2016年	2017年	2018年	2019年1—3月	
玉米淀粉	采购数量(吨)	73036.40	116120.53	122832.06	32458.56
	采购均价(元/公斤)	2.54	2.55	2.85	2.85
	采购额(万元)	18546.62	29587.10	34972.98	9254.42
豆油	采购数量(吨)	8859.22	11205.54	11592.8	2837.46
	采购均价(元/公斤)	9.28	9.47	9.28	8.29
	采购额(万元)	8219.64	10608.59	10757.68	2352.56
黄豆	采购数量(吨)	16556.40	21719.68	23620.05	6168.8

饼粉	采购均价(元/公斤)	6.41	6.55	6.36	6.04
	采购额(万元)	10606.88	14231.27	15022.28	3726.91

资料来源：公司提供

(3) 销售

销售方面，公司的原料药主要采取直销模式，由公司直接供应给药品制剂生产厂家；制剂产品采用自营销售和代理分销两种模式进行销售。

表 13 公司医药板块销售情况

产品	年度	销量	平均价格 (元/吨或 元/盒)	销售额 (万元)
原料药-硫氰酸红霉素(吨)	2016年	3620.89	244808.23	84676.42
	2017年	3879.00	253682.89	98413.82
	2018年	4137.50	348578.33	144224.35
	2019年1—3月	960.68	387568.65	37236.24
原料药-红碱(吨)	2016年	368.72	375748.39	13854.22
	2017年	455.00	403761.32	18369.22
	2018年	528.16	485312.60	25632.46
	2019年1—3月	84.61	631992.00	5347.03
制剂-抗病毒药(盒)	2016年	1594.85	46.39	73980.80
	2017年	2936.22	47.92	140712.36
	2018年	4858.24	46.43	225584.13
	2019年1—3月	3925.57	47.20	185301.69
制剂-抗感染药(盒)	2016年	713.97	2.03	1451.80
	2017年	279.51	2.01	561.76
	2018年	299.94	2.11	633.6
	2019年1—3月	64.71	2.23	144.03
制剂-心血管药(盒)	2016年	1476.72	6.02	8889.18
	2017年	963.39	9.88	9521.56
	2018年	877.93	11.12	9766.63
	2019年1—3月	176.78	12.58	2223.43
制剂-其他类药(盒)	2016年	642.64	13.24	8511.28
	2017年	567.45	15.15	8594.61
	2018年	897.31	16.09	14440.68
	2019年1—3月	149.04	15.93	2374.25

注：制剂类由于产品构成比重不同，其均价差别较大（抗病毒药品中含可威胶囊、颗粒等制剂产品，其销售价格远高于其他药品，由于其销售数量不均衡，导致此类产品的均价也变化较大）。

资料来源：公司提供

从销售额上看，公司医药制造业务主要收

入来源于原料药中的红霉素和制剂药中的抗病毒药，2018年销售额分别为14.42亿元和22.56亿元，受市场需求旺盛影响，分别同比增长46.54%和60.34%。

2006年，长江药业获罗氏公司授权国内生产奥司他韦（商品名为“Tamiflu”，即达菲），授权期限已延长至2024年3月10日。公司是获得该药品授权的两家国内制药企业之一，另一家获授权的企业为上海医药集团。现阶段，公司生产的磷酸奥司他韦原料药、制剂产品可以在医药流通领域自主上市销售。

磷酸奥司他韦被卫计委推荐为治疗H1N1和H7N9流感的首选药物，并被《儿童流感诊断与治疗转专家共识（2015年版）》推荐用于儿童流感的治疗和预防。2014年广东省卫生厅发文，要求省内医院对于发热病人先行使用磷酸奥司他韦，另外，公司拥有磷酸奥司他韦颗粒的独家剂型，专利有效期至2026年。2017年，磷酸奥司他韦颗粒被纳入《2017年版国家医保目录》，预计将有助提升其知名度，进一步将市场扩展至中低端消费者。

相关政策的要求广东省内各医院对于有典型流感症状的病人在诊断之前先使用可威，极大的刺激了省内对于可威药物的需求。2016年公司可威产品实现收入7.36亿元，毛利润5.67亿元；2017年公司可威产品实现收入14.01亿元，毛利润11.56亿元；2018年公司可威产品实现收入22.47亿元，毛利润18.88亿元；2019年1—3月，公司可威产品实现收入18.52亿元，毛利润15.70亿元，公司可威产品毛利率水平很高，盈利能力强。受可威产品收入的增长的影响，公司抗病毒药的收入大幅增长。

定价方面，原料药的销售定价以采购量结合市场价的模式定价，制剂类产品基本为政府指导价。

结算方式方面，公司与境内下游客户主要以60%的银行承兑汇票（180天内）与40%的现金形式结算，与境外下游客户则以2—3个

月的信用证方式结算。

近年来，公司原料药主要客户构成变化不大，制剂客户销售主要客户构成有所变化，2018年，公司药业板块前五名客户销售额占总销售额的22.10%。

表 14 2019 年 1—3 月公司医药业务前五大客户
(单位: 万元、%)

客户名称	主要销售货物	年度累计销售货值	占板块销售总额比重
浙江国邦药业有限公司	硫氰酸红霉素	17272.50	6.12
国药控股广州有限公司	制剂产品	10689.92	3.79
国药乐仁堂医药有限公司	制剂产品	7378.36	2.62

国药控股河南股份有限公司	制剂产品	6003.75	2.13
国药控股湖南有限公司	制剂产品	5887.61	2.09
合计		47232.15	16.74

资料来源: 公司提供

从销售区域上看，公司产品除在国内销售外，部分大环内酯类原料药出口欧美、印度及马来西亚等国。为了提高公司的国际竞争力，公司成功取得欧洲药政部门的 COS 认证、美国 FDA 的 DMF 文件及印度的原料药注册等证书。2018 年，公司国内销售收入和国外销售收入占比分别为 90.12% 和 9.88%，2019 年 1—3 月分别为 95.00% 和 5.00%。

表 15 公司制药产品销售收入区域分布情况

区域	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年 1—3 月	
	销售收入 (万元)	比例 (%)	销售收入 (万元)	比例 (%)	销售收入 (万元)	比例 (%)	销售收入 (万元)	比例 (%)
国内	187902.45	84.88	274421.93	86.58	418850.24	90.12	231040.72	95.00
国外	33469.15	15.12	42542.33	13.42	45943.30	9.88	12152.53	5.00
合计	221371.60	100.00	316964.26	100.00	464793.54	100.0	243193.25	100.0

注: 由于统计口径的原因, 可能导致销售额与主营业务构成中的不一致

资料来源: 公司提供

(4) 新药研发

截至 2019 年 3 月底，公司的新药研发已申请 1628 项医药专利，其中授权 515 项，受理 1113 项，公司以新药的发展作为企业长期发展的目标并已建立起较完整的新药开发系统。公司已组建了药业研究院，并建立了完整的新药开发系统，保证了公司新药研发的持续性。

GLS4 (甲磺酸莫非赛定) 项目是公司获得 CFDA 1.1 类新药临床批件的第一个新药项目，GLS4 与现有市面上抗乙肝病毒的药物不同，它采用的是一种全新的作用机制：直接与乙肝病毒核衣壳结合，抑制颗粒形成；作用于核衣壳二聚体上，和组氨酸发生作用，加速核衣壳的降解。GLS4 能使潜伏在肝细胞核中的病毒体发生脱落和凋亡，能根除乙肝病毒在体内的存在，解决核苷类药物不能控制病毒复发的缺陷，这意味着乙肝病毒的治

疗将取得重大突破。据世界卫生组织统计，全球乙肝病毒(HBV)携带者约 3.5~4 亿人，占全球人口的 5% 以上，每年新增 3000 万乙肝患者，人均年平均治疗费用为 4753.28 元。

公司进行新药研发前期投入规模大，研发周期长，药品是否能成功上市具有很大不确定性，但上市成功可带来高额回报。公司在新药研发取得阶段性成果时，引入国际大型医药企业合作，有利于公司分散研发投入风险并借助其资源渠道优势加快审批及上市流通进程。

能源电力业务

公司能源板块经营主体主要是宜昌东阳光火力发电有限公司，属于公司自备电厂，拥有 2*33 万千瓦火力发电机组，以“自发自用、余量上网”的方式运营，服从湖北省电力公司的统一调度。公司通过能源产业链的

优势，降低铝业和药业的生产经营成本，提高了市场竞争力。

2013年9月25日至2014年8月30日，公司上网电价为0.458元/千瓦时；2014年9月1日至2015年4月20日，公司上网电价为0.457元/千瓦时；2015年4月21日至2015年12月31日，公司上网电价为0.440元/千瓦时；2016年1月1日至2017年6月30日上网电价为0.3981元；2017年7月1日起至今，上网电价为0.4161元。公司上网发电的结算方式为当月的发电量于次月的18号和28号分两次付清；内部结算参照上网的结算方式执行，结算价格按照上网价格的80%执行。公司煤采购价格以发热量(含硫、挥发份)不同，等级参照秦皇岛港报价。2017年平均标准煤不含税价825.60元/吨。

表 16 宜昌东阳光火力发电有限公司发电情况
(单位:亿千瓦时)

	2016年	2017年	2018年	2019年 1—3月
发电量	27.88	29.26	33.15	9.51
售电量	26.32	28.76	32.08	9.36
内销量	21.03	25.20	25.90	6.40
外销量	5.29	3.56	6.17	2.96

资料来源：公司提供

其他业务

公司其他业务板块内容涵盖机械制造、建筑工程、岭南养生产业（冬虫夏草、酒店、景区、面膜）、智能家用坐便器、家具等。2016年，公司冬虫夏草产品产能进一步释放，实现销售收入9.86亿元，毛利率上升至71.21%；2017年，公司冬虫夏草产品实现销售收入10.83亿元，毛利率为76.15%；2018年，公司冬虫夏草产品实现销售收入14.36亿元，毛利率为76.45%；2019年1—3月，公司冬虫夏草产品实现销售收入2.84亿元，毛利率为77.24%。公司目前冬虫夏草已经拥有15000公斤的年产能（新增的产能目前只具有培育能力，尚未形成收入能力），未来几年产能仍将保持高速扩张态势，直至达到40000

公斤的年产能目标，由于目前冬虫夏草产品供不应求，产能扩张将直接导致公司相关产品收入规模持续增长，且其毛利率水平高，公司整体盈利水平将不断提升。

表 17 公司冬虫夏草销售情况
(单位:公斤/年、公斤、万元、%)

	2016年	2017年	2018年	2019年 1—3月
产能	10000	10000	10000.00	12000.00
产量	10500	11260	13048.00	4410.00
销量	9320	12482	13307.00	2689.00
销售金额	98647	108387	144097.00	28441.00
毛利率	71.21	76.16	76.52	77.20

资料来源：公司提供

2. 经营效率

2016—2018年，公司销售债权周转次数持续下降，存货周转次数波动增长，总资产周转次数波动增长，三年加权平均值分别为5.82次、7.25次和0.47次，2018年分别为5.23次、7.08次和0.47次。总体看，公司经营效率一般。

3. 在建项目与未来发展

在电子材料方面，公司计划进一步提高产能，应用最新技术建设新生产线，保持产品的行业领先地位；加大投入致力于电子材料产品的研发、生产和销售，提高自身竞争力，打入更为广阔的国际市场。

药业方面，公司将继续大力加强研发，保持原料药发酵技术的国际领先地位，扩大产能，发挥规模优势，减低成本，提高市场竞争力和占有率；加快国内国外仿制药的研发和上市，提高仿制药的市场竞争力和市场占有率，加快新药的研发和上市，抢占市场先机。

在其他产业方面，公司将加快矿产资源的开发和利用，尽快发挥自有能源的优势作用。

此外，公司还在新能源方面寻求发展机

会，子公司东阳光目前与深圳清华大学研究院在大容量动力型超级电容器方面进行合作，致力于将子公司东阳光的大容量动力型超级电容器产业打造成国内领先、国际一流的新能源产业链。

目前公司在建项目有：1万吨/年聚偏氟乙烯项目、10万吨聚合氯化铝项目、松南煤矿项目、西藏林芝冬虫夏草抚育基地（一期）项目、年产25000kg生态抚育冬虫夏草项目、

仿制类药物产业化及大品种制剂项目和甘精、门冬胰岛素原料药项目、年产3000万平方米中高压化成箔生产线项目及1万吨/年四氟乙烷和2万吨/年五氟乙烷新型环保制冷剂项目。以上项目总计划投资59.64亿元，截至2019年3月底已完成投资27.27亿元，2019年4—12月计划投资14.49亿元。

总体上，公司近期项目建设较前期大幅上升，未来一段时间内资金需求较大。

表 18 截至 2019 年 3 月底公司主要在建项目情况（单位：%、万元）

项目名称	计划建设周期	已完成建设进度	总计划投资额	截至 2019 年 3 月底已投资	2019 年 4—12 月计划投资	2020 年计划投资
1 万吨/年聚偏氟乙烯项目	30 个月	94.61	22454.00	21242.88	2700.00	--
10 万吨聚合氯化铝项目	24 个月	1.98	8214.45	162.32	6837.68	1214.45
1 万吨/年四氟乙烷和 2 万吨/年五氟乙烷新型环保制冷剂项目	24 个月	82.33	35000.00	28816.00	6184.00	--
年产 3000 万平方米中高压化成箔生产线项目	24 个月	25.75	99326.00	25578.96	20982.20	25000.00
松南煤矿	60 个月	78.27	52425.00	41035.31	11389.69	--
西藏林芝冬虫夏草抚育基地（一期）	47 个月	45.84	57000.00	26128.47	300.00	600.00
年产 25000kg 生态抚育冬虫夏草项目	22 个月	48.02	221641.53	106428.4	80000.00	35200.00
仿制类药物产业化及大品种制剂项目	29 个月	51.80	48370.00	25055.24	6000.00	17314.76
甘精、门冬胰岛素原料药项目	39 个月	46.95	52000.00	24414.68	10500.00	17085.32
合计	--	--	596430.98	272733.79	144893.57	96414.53

注：松南煤矿项目建成后主要供应给集团内相关企业发电使用，不涉及国发〔2009〕38号文、2016年7号文相关的范围；甘精、门冬胰岛素原料药项目于2018年11月重新备案，总投增加至6.30亿元

资料来源：公司提供

八、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供了2016—2018年财务报告，天健会计师事务所会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的2019年一季度财务报表未经审计。

2017年公司合并报表范围增加了10户公司，其中新设立8家，收购2家；减少合并范围2家，处置了宜昌三峡天龙湾国际高尔夫俱乐部和宜昌山城水都大饭店有限公司，截至2017年底，公司合并报表范围的企业户数共90户（含本部）。2018年公司合并范围增加了7户，均为新设立；减少合并范围1家，受让广东东阳光生物制剂有限公司，截至2018

年底，公司合并报表范围的企业户数共96户（含本部）。截至2019年3月底，公司合并财务报表范围较2018年底减少合并企业2家。近年来，虽然公司财务报表合并范围不断变化，但合并范围的变化对公司财务可比性影响较小。

截至2018年底，公司资产（合并）总计556.15亿元，所有者权益合计210.58亿元（其中包含少数股东权益109.55亿元）；2018年公司实现营业收入233.36亿元，利润总额17.77亿元。

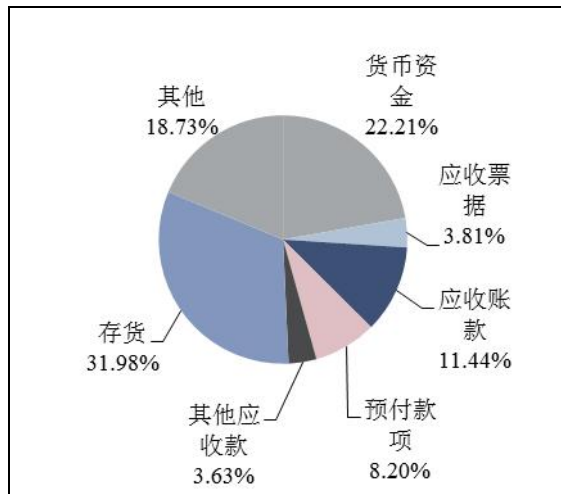
截至2019年3月底，公司资产（合并）总计600.96亿元，所有者权益合计221.66亿元（其中包含少数股东权益118.06亿元）；2019年1—3月，公司实现营业收入61.02亿元，利润总额8.59亿元。

2. 资产质量

2016—2018年，公司资产总额快速增长，年均复合增长17.64%。截至2018年底，公司资产总额为556.15亿元，较2017年底增长27.68%，主要系可供出售金融资产、无形资产和其他非流动资产增长所致，其中，流动资产占28.29%，非流动资产占71.71%，非流动资产在资产总额中占比较大。

流动资产

图2 截至2018年底公司流动资产构成



资料来源：公司财务报告

2016—2018年，公司流动资产分别为190.05亿元、142.64亿元和157.32亿元，年均复合下降9.02%。截至2018年底，公司流动资产主要由货币资金（占22.21%）、应收票据（占3.81%）、应收账款（占11.44%）、其他应收款（占3.63%）和存货（占31.98%）构成。

2016—2018年，公司货币资金波动中有所增长，年均复合增长6.98%。截至2018年底，公司货币资金为54.22亿元，同比变化不大。2018年货币资金中受限金额为27.71亿元，占51.11%，性质主要为借款质押的保证金。

2016—2018年，公司应收票据快速增长，年均复合增长47.69%。截至2018年底，公司应收票据为23.54亿元，同比增长23.90%，主要系公司电子材料板块下游客户增加使用汇票结算。公司应收票据大部分为银行承兑汇票。公司银行承兑汇票质押17.48亿元，期末

公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据22.31亿元。

2016—2018年，公司应收账款快速增长，年均复合增长27.58%。截至2018年底公司应收账款为26.29亿元，同比增长29.15%，主要系公司生产、销售规模不断扩大所致。采用账龄分析，其中占比较大的为东阳光，1年以内的占97.76%，1—2年的占1.21%，2—3年的占0.36%，3年以上的占0.67%。公司应收账款共计提坏账准备0.53亿元，计提比例2.35%，计提水平一般。公司应收账款前五名占应收账款余额的10.03%，集中度较低。

2016—2018年，公司其他应收款波动中有所下降，年均复合下降3.40%，截至2018年底为11.26亿元（公司其他应收款计提坏账准备0.57亿元，占4.14%），同比下降18.51%，其主要为应收关联方资金拆借。公司前五名其他应收款为9.12亿元，占其他应收款比例为75.47%。

2016—2018年，公司存货快速增长，年均复合增长21.60%。截至2018年底，公司存货为27.30亿元，同比增长26.34%，主要系原材料及库存商品增加所致。公司存货主要包括原材料（占33.08%）、库存商品（占27.36%）和在产品（占18.53%）。2018年公司对原材料和库存商品计提跌价准备，共计提跌价准备0.35亿元，计提比例1.27%，计提比例一般。

2016—2018年，公司其他流动资产波动下降，年均复合下降9.02%。截至2016年底，公司其他流动资产82.82亿元，主要系公司增加理财产品投资80亿元所致；截至2017年底，公司其他流动资产10.53亿元，同比大幅下降，主要是80亿元理财产品的赎回、新增6.25亿元的人民币“利利共赢”结构性存款产品以及增值税留底税额、多交所得税、待认证增值税的增加所致；截至2018年底，公司其他流动资产11.48亿元，同比增长9.02%，主要系理财产品投资及增值税期末留抵税额增加所致。

非流动资产

2016—2018年，公司非流动资产快速增长，分别为211.84亿元、292.95亿元和298.82亿元，年均复合增长37.21%。截至2018年底，公司非流动资产主要由可供出售金融资产（占18.23%）、固定资产（占30.29%）、在建工程（占7.22%）和无形资产（占19.31%）构成。

2016—2018年，公司可供出售金融资产快速增长，年均复合增长225.50%。截至2017年底，公司可供出售金融资产为48.89亿元，同比大幅增长，主要系新增对浙江浙商产融股权投资基金合伙企业（有限合伙）20亿元投资及委托乳源瑶族自治县睿信投资管理有限公司（20亿元）进行理财投资，委托期限3年，保本不保收益。截至2018年底，公司可供出售金融资产72.72亿元，同比大幅增长，主要系新增对3家单位的投资，分别为乳源阳之光铝业发展有限公司（9.80亿元，持股比例19.91%）、乳源瑶族自治县阳之光实业发展有限公司（9.50亿元，持股比例19.46%）和湖北银行股份有限公司（5.03亿元，持股比例2.68%）。

2016—2018年，公司长期股权投资快速增长，年均复合增长52.01%，三年分别为3.07亿元、6.18亿元和7.08亿元。截至2017年底，公司长期股权投资同比大幅增长，主要因为公司新增对宜昌三江水都投资开发有限公司的投资所致。截至2018年底，公司长期股权投资同比有所增长，主要系新增对泰合保险销售有限公司和乳源瑶族自治县农村信用合作联社投资所致。

2016—2018年，公司固定资产有所增长，年均复合增长7.66%，主要是在建工程转入及购置资产所致。截至2018年底，公司固定资产账面原值182.84亿元，由房屋及建筑物（占35.29%）、机器设备（占54.38%）和电子设备（占5.01%）构成，累计折旧62.05亿元，账面价值为120.79亿元。

2016—2018年，公司在建工程快速增长，分别为20.06亿元、20.66亿元和28.81亿元，

年均复合下降19.84%，主要为矿井及附属工程、虫草三期工程建设、南岭风景区工程及内蒙古化成箔生产线等项目。

2016—2018年，公司无形资产分别为54.21亿元、57.74亿元和77.02亿元，年均复合增长19.20%，呈快速增趋势，主要由煤矿采矿及探矿权、专利技术以及土地使用权构成。其中2018年同比大幅增长，主要系香港南北兄弟国际投资有限公司以无形资产增资乳源瑶族自治县东阳光生物科技有限公司所致。

2016—2018年，公司开发支出快速增长，年均复合增长25.48%。截至2018年底，公司开发支出26.91亿元，同比增长40.77%，主要为药业项目研发等投入增加。

2016—2018年，公司其他非流动资产快速增长，截至2018年底，公司其他非流动资产为63.00亿元，同比大幅增长，主要系新增预付股权回购款、预付临床试验费及预付履约保证金所致。其中，预付股权回购款为林芝东阳光药业研发有限公司（以下简称“林芝药业研发”）与林芝市巴宜区高原之光投资有限公司（以下简称“高原之光”）分别签订《战略合作框架协议》和《战略合作框架协议之补充协议》，林芝药业研发拟以50亿元收购高原之光持有东莞东阳光药物研发有限公司（以下简称“东莞药物研发”）17.76%的股权，分八期向高原之光支付股权转让价款，高原之光有权单方面解除上述协议，因高原之光单方面原因解除，高原之光应向林芝药业研发归还已预付的全部价款，并支付相应的利息及违约金。2017年10月与2018年1月，广东东阳光药业有限公司（以下简称“广药”）与乳源瑶族自治县源茂投资有限公司（以下简称“源茂投资”）分别签订《临床开发服务合同》《临床开发服务合同之补充协议》和《2018年度临床开发服务合同》，广药委托源茂投资进行部分新药临床项目开发服务，服务期限之最后一个临床项目实验结束，以研究实际进展为准，每年年底根据该年度实际临床费用情况，双发

据实结算。截至 2018 年底，广药已根据合同预付未结算金额 17.27 亿元。2017 年 2 月，公司、广药、南北兄弟药业投资有限公司（以下简称“南北药投”）、毛杰等签订《广东东阳光药业有限公司股份转让的补充协议》，为了加速广药研发药物的进度，南北药投已将其拥有广药的股份转让给公司控股的企业，公司同意将截至本协议签订日广药的所有在研项目中未来研发成功（取得药品生产批准文号）及药品上市销售后 49% 的净收益支付给南北药投或实际控制人毛杰或指定的其他实体作为上述股权转让补充价款，具体的结算方式及支付时间由双方另行协商确定；研发不成功的项目（未取得药品生产批准文号）无需公司支付补偿，也无需南北药投或毛杰承担相应的研发费用。公司应向南北药投或毛杰实际控制或指定的其他实体预付相应的履约保证金，累计支付金额不得超过当年广药上述所有在研项目评估增值的 49%，截至 2018 年底，公司已通过林芝药业研发向毛杰指定的乳源县永星技术服务有限公司预付履约保证金 12.10 亿元。

截至 2018 年底，公司所有权受到限制的资产余额为 116.64 亿元，占净资产 52.62%。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额为 600.96 亿元，较 2018 年底增长 8.06%，其中流动资产为 198.28 亿元，占 32.99%；非流动资产为 402.68 亿元，占 67.01%，其中货币资金 95.92 亿元，较 2018 年底大幅增长，主要系发行 4 亿美元可转债所致。

总体看，公司资产结构中，固定资产占比较高，流动资产中无形资产、开发支出及其他非流动资产占比较高，资产质量和流动性一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2016—2018 年，公司所有者权益快速增长，年均复合增长 19.30%。截至 2018 年底，公司所有者权益为 210.58 亿元，其中归属于

母公司所有者权益占 47.98%，少数股东权益占 52.02%。归属于母公司的所有者权益中股本占 10.85%、资本公积占 55.69%、未分配利润占 29.99%，其余为盈余公积及其他综合收益。截至 2018 年底，公司股本为 10.96 亿元；资本公积为 56.25 亿元，同比增长 35.85%，主要系持有控股子公司股权比例变动以及控股子公司资本公积变动导致资本溢价增加 14.84 亿元所致。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益为 221.66 亿元，较 2018 年底增长 5.26%，其中归属于母公司所有者权益占 46.74%，少数股东权益占 53.26%。归属于母公司的所有者权益中股本占 10.58%、资本公积占 55.17%、未分配利润占 30.84%，其余为盈余公积及其他综合收益。

整体看，公司所有者权益快速增长，其中未分配利润及少数股东权益占比较大，所有者权益的稳定性较弱。

负债

2016—2018 年，公司负债规模快速增长，年均复合增长 16.66%，截至 2018 年底，公司负债总额为 345.56 亿元，其中流动负债占 72.98%，非流动负债占 27.02%，流动负债占比较 2017 年底大幅增长。

流动负债方面，2016—2018 年，受应付账款、应付票据、一年内到期的非流动负债和其他流动负债增加的影响，公司流动负债年均复合增长 27.92%。截至 2018 年底，公司流动负债达到 252.18 亿元，主要由短期借款（占 41.15%）、应付账款（占 8.90%）、一年内到期的非流动负债（占 21.71%）和其他流动负债（占 13.88%）构成。

2016—2018 年，公司短期借款波动中有所增长，年均复合增长 7.84%。截至 2018 年底，公司短期借款为 103.78 亿元，同比下降 44.75%，主要为质押、保证、贴现及保证借款。

2016—2018 年，公司应付账款快速增长，年均复合增长 38.74%。截至 2018 年底公司应付账款为 22.44 亿元，同比增长 46.45%，主要

为材料款和设备款，无账龄超过一年的大额应付款。同期，公司应付票据快速增长，年均复合增长 148.80%。截至 2018 年底公司应付票据 20.06 亿元，同比大幅增长，全部为银行承兑汇票。

截至 2016 年底，公司应付股利为 10.31 亿元，同比大幅增长，主要系公司 2016 年进行股东分红所致。

2016—2018 年，公司其他应付款快速下降，年均复合变动率为-32.08%。截至 2018 年底为 6.42 亿元，同比下降 28.08%，主要为应付利息和预提费用增长所致。

2016—2018 年，公司一年内到期的非流动负债快速增长，年复合增长 132.10%，截至 2018 年底，公司一年内到期的非流动负债为 54.74 亿元，同比大幅增长，主要系一年内到期的长期借款和应付债券增长所致。

截至 2018 年底，公司其他流动负债为 34.99 亿元，同比增长 16.72%，主要系公司发行超短融所致。

非流动负债方面，2016—2018 年，公司非流动负债波动中有所下降，年均复合下降 3.28%。截至 2018 年底，公司非流动负债达到 93.38 亿元，主要由长期借款（占 45.46%）和应付债券（占 35.71%）构成。

2016—2018 年，公司长期借款保持相对稳定，年均复合下降 0.86%。截至 2018 年底，公司长期借款为 42.45 亿元，主要由质押、抵押及保证借款构成。

2016—2018 年，公司应付债券波动中有所下降，年复合下降 14.79%，截至 2018 年底为 33.35 亿元，同比下降 43.16%，主要系公司部分应付债券重新分类至一年内到期的非流动负债所致。

有息债务方面，2016—2018 年，公司全部债务快速增长，年复合增长 20.33%，分别为 205.30 亿元、231.16 亿元和 297.24 亿元。截至 2018 年底，公司短期债务 213.59 亿元（占 71.86%），长期债务 83.65 亿元（占 28.14%）。

债务指标方面，2016—2018 年，公司的

长期债务资本化比率呈波动下降趋势，全部债务资本化比率和资产负债率整体保持稳定，同期，上述三项指标加权平均值分别为 33.68%、58.51%和 62.52%。截至 2018 年底，上述三项指标分别为 28.43%、58.51%及 62.52%，公司债务负担尚可。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额合计 379.30 亿元，较 2018 年底增长 9.76%，主要系其他应付款和应付债券增长所致，其中流动负债占 70.69%，非流动负债占 29.31%，较 2018 年底流动负债占比有所下降。同期，公司全部债务合计 349.60 亿元，较 2018 年底增长 17.61%，其中短期债务 247.98 亿元（占 70.93%），较 2018 年底增长 16.10%，长期债务 101.62 亿元（占 29.07%），较 2018 年底增长 21.48%，公司全部债务增幅较大。同期，公司资产负债率、全部债务资本化和长期债务资本化比率分别为 63.12%、61.20%和 31.43%，均较 2018 年底略有增长。

总体看，近年来，公司债务规模呈快速增长，公司债务负担较高，短期债务占比较高，面临一定的短期支付压力，债务结构有待优化。

4. 盈利能力

2016—2018 年，受国家去产能、环保政策趋严的影响，公司凭借完整的产业链优势，以及在坚持环保先行的生产管理模式下，公司主要电子新材料产品订单大幅增加，公司电子新材料板块收入规模快速增长；医药板块受可威销量大幅增长及学术推广活动持续改善，公司营业收入快速增长，年均复合增长 19.99%，2018 年为 233.36 亿元。同期，公司营业成本年均复合增长 16.67%，增长幅度小于营业收入的增长幅度，2018 年营业成本为 173.07 亿元。三年来，公司的营业利润率波动增长，分别为 20.96%、21.85%和 25.00%。

从期间费用上看，受主营业务销售规模的扩大、研发支出的不断增加及有息债务的不断增长，公司销售费用、管理费用及财务费用均

快速增长，期间费用占营业收入的比例呈快速增长趋势，且维持较高水平，三年来分别为13.89%、15.42%和17.75%，公司费用控制能力有待提升。

2016—2018年，公司投资收益分别0.20亿元、2.05亿元和0.93亿元，其中2017年投资收益中理财收益1.11亿元、处置长期股权投资产生的投资收益0.66亿元、权益法核算的长期股权投资收益0.19亿元、处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益0.05亿元、可供出售金融资产在持有期间的投资收益0.02亿元、其他0.01亿元，2017年较2016年增长946.41%，主要系理财收益增加及处置长期股权投资产生的投资收益增加所致。

2016—2018年，公司营业利润快速增长，分别为11.29亿元、15.74亿元和18.20亿元。公司主业的盈利能力有所增强。

2016—2018年，公司营业外收入分别为1.33亿元、0.05亿元和0.40亿元，主要是赔款及罚款、诉讼损失转回等。

2016—2018年，公司利润总额快速增长，年均复合增长24.17%。2018年公司实现利润总额17.77亿元，实现净利润14.08亿元。从盈利指标上看，三年来，公司的总资本收益率和净资产收益率均呈波动增长，2018年分别为5.92%和6.69%。

图3 公司盈利能力



资料来源：公司财务报告

2019年1—3月，公司实现营业收入61.02

亿元，为2018年全年的26.15%；营业利润率为37.56%，利润总额为8.59亿元，公司盈利能力向好。

总体看，近年公司营业规模快速上升，主营业务收入不断增长，盈利指标呈波动增长趋势。整体看公司盈利能力较强。

5. 现金流分析

经营活动方面，2016—2018年，公司经营现金流入快速增长，分别为134.59亿元、168.21亿元和207.46亿元，年均复合增长24.15%。其中，销售商品提供劳务收到的现金同比增长24.12%，达到201.22亿元。2016—2018年，公司经营现金流出分别为122.01亿元、151.16亿元和186.20亿元，年均复合增长23.53%，其中支付其他与经营活动有关的现金主要是支付关联公司经营性往来款及支付经营性费用。同期，公司经营产生的现金流量净额波动增长，年均复合增长30.00%，2018年为21.26亿元。从收入质量上看，2016—2018年，公司现金收入比分别为76.31%、80.11%和86.23%，公司应收账款比例较高及部分采用票据结算，收入实现质量一般。

从投资活动看，2016—2018年，公司投资活动现金流入主要为收回投资收到的现金（2017年为公司赎回理财产品所致）及收到其他与投资活动有关的现金，其中其他与投资活动有关的现金主要为收到项目建设投标保证金。近三年，公司投资活动现金流入量波动增长，分别为1.47亿元、86.19亿元和9.06亿元。2016—2018年，公司投资活动现金流出有所下降，分别为93.87亿元、87.71亿元和86.17亿元，公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产等支付的现金及投资支付的现金，其中购建固定资产、无形资产等支付的现金三年来快速增长，年均复合增长79.03%，投资支付的现金三年来快速下降，年均复合下降21.94%，截至2018年底，上述两项科目分别为35.13亿元和50.40亿元。

从筹资活动上看,公司筹资活动现金流入主要是银行借款和发行债券,筹资活动现金流出主要表现为偿还债务支付的现金及支付其他与筹资活动有关的现金,2016—2018年,公司筹资活动现金流入分别为292.40亿元、202.88亿元和283.07亿元,年均复合下降1.61%。2018年公司收到其他与筹资活动有关的现金为45.07亿元,主要为收到内部融资性票据贴现款及收到的融资租赁款。公司筹资活动现金流出三年来分别为218.20亿元、209.00亿元和245.32亿元,年均复合增长6.03%。2016—2018年,公司偿还债务支付的现金快速增长,年均复合增长16.49%,三年分别为140.16亿元、142.36亿元和190.22亿元。2018年公司支付其他与筹资活动有关的现金38.99亿元,其中融资性质的票据到期解付为10.58亿元,支付票价、借款保证金20.32亿元。总体上看,公司近三年筹资规模较大,偿债压力有所增加。

2019年1—3月,公司经营活动现金流入66.67亿元,经营活动现金流净额7.78亿元,公司经营活动现金流量净额保持较好水平;公司投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为-1.56亿元和32.38亿元,投资支出和借款金额仍然较大。现金收入比有所改善,提升至101.55%。

总体看,公司经营活动获取现金的能力稳定向好,收入实现质量有所改善,资本支出规模较大,一定程度上依赖外部筹资。

6. 偿债能力

从短期偿债能力上看,公司流动比率和速动比率均呈快速下降趋势,经营性现金流负债比呈波动增长趋势,2016—2018年,公司流动比率分别为123.32%、89.64%和62.38%,三年加权平均值为82.75%;公司速动比率分别为111.34%、76.07%和51.56%,三年加权平均值为70.86%;公司经营性现金流流动负债比分别为8.16%、10.72%和8.43%,三年加权平均值为9.06%,公司经营活动获取的净现金对

流动负债的保障能力波动下降。截至2019年3月底,公司短期债务247.98亿元,现金类资产为短期债务的0.47倍。同期,公司流动比率和速动比率分别为73.95%和64.00%,较2018年底分别增长11.57个百分点和12.44个百分点。总体看,公司短期偿债指标一般。

公司一年内到期债券合计为35.00亿元(详见下表),考虑到公司近期项目建设较前期大幅上升,未来一段时间内资金需求较大。

表 19 目前公司存续券情况

债券简称	起息日	到期日期	当前余额
16 东阳光 PPN003	2016/11/18	2019/11/18	5.00
17 东阳光 PPN001	2017/06/23	2020/06/23	3.00
17 东阳光 PPN002	2017/07/27	2020/07/27	2.00
17 东阳光 PPN003	2017/10/13	2020/10/13	5.00
18 东阳光 MTN001	2018/09/21	2021/09/21	5.00
18 东阳光 MTN002	2018/11/22	2021/11/22	5.00
19 东阳光 MTN001	2019/08/29	2022/08/29	5.00
19 东阳光 MTN002	2019/09/11	2022/09/11	2.50
19 东阳光 PPN001	2019/06/20	2022/06/20	2.50
19 东阳光 PPN002	2019/07/25	2022/07/25	4.00
19 东阳光 SCP001	2019/04/17	2020/01/12	5.00
19 东阳光 SCP002	2019/04/29	2020/01/24	5.00
19 东阳光 SCP003	2019/07/10	2020/04/05	5.00
19 东阳光 SCP004	2019/09/04	2020/05/31	5.00
合计	--	--	59.00

资料来源: Wind

从长期偿债能力上看,2016—2018年,公司EBITDA快速增长,分别为28.98亿元、39.38亿元和45.12亿元,年均复合增长24.77%,公司EBITDA利息倍数持续下降,分别为3.35倍、3.21倍和2.75倍;全部债务/EBITDA倍数呈波动下降趋势,分别为7.08倍、5.87倍和6.59倍。总体看,EBITDA对全部债务及利息的保护能力较好。公司整体偿债指标较好。

截至2019年3月底,公司无对外担保。

截至2019年3月底,公司共取得银行授信269.01亿元,未使用授信额度125.78亿元。公司间接融资渠道较畅通。公司目前拥有东阳光(600673.SH)和东阳光药(1558.HK)两家公司

市公司，直接融资渠道畅通。

公司下属狮溪煤业涉诉，涉及案件共14件，一审判决狮溪煤业对鑫源煤矿的债务负担连带清偿责任，狮溪煤业应收账款0.15亿元已被保全冻结。截至2018年底，涉诉案件尚未最终审结，狮溪煤业出于谨慎性考虑，对涉及的所有诉讼根据原一审判决结果计算预计承担的或有债务本金和利息计提预计负债，并对代付代偿全额计提坏账损失；对重新做出一审判决的按最新判决结果预计承担的或有债务本金和利息计提预计负债，共计0.76亿元。

7. 母公司财务

截至2018年底，母公司所有者权益44.28亿元，同比下降20.45%，主要系未分配利润大幅下降所致；2018年，母公司实现营业收入9.03亿元，利润总额-11.67亿元，母公司处于亏损状态且亏损规模扩大；截至2018年底，母公司负债合计197.58亿元，资产负债率为81.69%；截至2019年3月底，母公司所有者权益41.69亿元，2019年1—3月，母公司实现营业收入1.10亿元，利润总额-2.59亿元，主要系母公司作为融资主体，债务规模大，财务费用对利润侵蚀严重；截至2019年3月底，母公司负债合计198.19亿元，资产负债率为82.62%。考虑到公司债务中以母公司作为融资主体的债务规模大，且母公司为下属子公司提供了较大规模的担保支持，母公司口径实际债务负担重，母公司偿债能力依赖其对子公司的控制能力。

8. 重要承诺事项

截至2018年底，公司存在重要承诺事项：

控股子公司宜昌东阳光火力发电有限公司承诺事项

为建设子公司宜昌东阳光火力发电有限公司2台30万千瓦自备热电厂工程项目，公司向国家开发银行以及中国银行股份有限公司深圳市分行申请贷款。国家开发银行（作为牵头行、贷款代理行和结算代理行）和中国银行股份有限公司深圳市分行（作为担保代理行和

收入归集账户行）、中国建设银行股份有限公司三峡分行组成贷款银团，并于2007年12月29日与公司签订人民币资金银团贷款合同，同意向公司提供总额为人民币23.50亿元的贷款。截至2018年12月31日，宜昌东阳光火力发电有限公司银团贷款余额为12.10亿元。宜昌东阳光火力发电有限公司承诺以与任何第三方之间就火电项目所产生的电力签订的任一和所有售电合同下所形成的所有应收账款作为对该银团贷款的质押，并承诺将把宜昌东阳光火力发电有限公司现在及将来拥有或所有持有的与火电项目有关的土地使用权、未来建筑工程资产和机器设备抵押给银团作为该银团贷款的担保。

光大金控对东莞药物研发增资事项

2017年6月，深圳前海光大金控投资管理（以下简称“光大金控”）与公司、张中能、郭梅兰、东莞药物研发有限公司（以下简称“东莞药物研发”）、林芝药业研发有限公司（以下简称“林芝药业研发”）、林芝药业投资有限公司（以下简称“林芝药投”）、宜昌东阳光药业股份有限公司（以下简称“药业股份”）、乳源阳之光铝业发展有限公司（以下简称“阳之光铝业发展”）签订一系列协议，光大金控以3.2亿元收购东莞药物研发股权老股和12.8亿元对东莞药物研发增资的方式对东莞药物研发投资。其中光大金控对本次4.8亿元增资享有回购选择权，一是当东莞药物研发出现生产经营或科研进度产生重大不利影响的情形，或出现其他严重损害光大金控利益的情形，光大金控可在交割日后的5年内随时要求本公司、张中能、郭梅兰、林芝药业研发、林芝药投、药业股份对光大金控持有的全部或部分股权以11%/年的收益率加上投资本金进行回购；二是光大金控有权于交割日后满3年、4年、5年之日各享有一次要求上述各方对光大金控持有的全部或部分股权以11%/年的收益率加上投资本金进行回购的权利。后续8亿元，阳之光铝业发展、林芝药业研发、林芝药投、药业股份无条件不可撤销地承诺，在光大金控

向东莞药物研发实缴出资之日起满3年之日，对光大金控持有的全部或部分股权以7.6%/年的收益率加上投资本金进行回购，阳之光铝业发展无条件不可撤销地承诺为第一回购义务人并履行上述全部回购义务，公司、张中能、郭梅兰对上述回购款承担连带担保责任。

光大金控对乳源药业增资事项

光大金控与公司、张中能、郭梅兰、乳源东阳光药业有限公司（以下简称“乳源药业”）、林芝药业研发、阳之光铝业发展签订一系列协议，光大金控以7.5亿元以增资的方式对乳源药业投资。其中1.5亿元增资，阳之光铝业发展、林芝药业研发承诺乳源药业净利润2018年不低于0.5亿元、2019年不低于1.0亿元、2020年不低于2.0亿元，若乳源药业任一年度未能实现上述承诺之净利润值的90%的，公司、张中能、郭梅兰、林芝药业研发、阳之光铝业发展向光大金控进行现金补偿。光大金控对本次1.5亿元增资享有回购选择权，一是当乳源药业出现生产经营或科研进度产生重大不利影响的情形，或出现其它严重损害光大金控利益的情形，光大金控可在出自日后的5年内随时要求阳之光铝业发展、林芝药业研发、公司、张中能、郭梅兰对光大金控持有的全部或部分股权以11%/年的收益率加上投资本金进行回购；二是光大金控有权于出资日后满3年、4年、5年之日各享有一次要求上述各方对光大金控持有的全部或部分股权以11%/年的收益率加上投资本金进行回购。其中4.5亿元增长，若乳源药业再光大金控对其实缴出资之日起三年内未实现A股主板独立上市，光大金控再对乳源药业出资之日起满3年、满4年、满5年之日各享有一次要求阳之光铝业发展、林芝药业研发、张中能、郭梅兰、公司对光大金控4.5亿的投资本金进行回购的权利，阳之光铝业发展无条件不可撤销地承诺为第一回购义务人并履行上述全部回购义务。

总体看，上述承诺事项均设有回购条款，公司、张中能、郭梅兰对上述回购款承担连带担保责任，若上述承诺事项不达预期或将触发

回购条款。

9. 过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行征信中心开具的企业信用报告（机构信用代码为：G10440305001355107），截至2019年9月19日，公司无未结清的不良信贷信息记录，在已结清的贷款中有一笔关注类贷款，为银行系统问题导致错误分类，中国农业银行深圳南山支行已就此作出说明。

10. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务特点、电子材料行业和药业发展状况，以及未来公司战略的综合判断，公司整体抗风险能力很强。

九、本期票据偿债能力分析

1. 本期中期票据对公司现有债务的影响

本次公司拟发行深圳市东阳光实业发展有限公司2019年度第三期中期票据，按发行额度上限4亿元进行测算，本期中期票据分别占2019年3月底公司长期债务和全部债务的3.94%和1.05%，对公司现有债务结构影响较小。

截至2019年3月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为63.12%、61.20%和31.43%，以公司2019年3月底财务数据为基础，考虑2019年4月以来发行的5.00亿元“19东阳光SCP001”、5.00亿元“19东阳光SCP002”、5.00亿元“19东阳光SCP003”、5.00亿元“19东阳光SCP004”、2.50亿元“19东阳光PPN001”、4.00亿元“19东阳光PPN002”、5.00亿元“19东阳光MTN001”、2.50亿元“19东阳光MTN002”，不考虑其他因素，预计本期中期票据发行后，公司债务将增加38.00亿元，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率将分别上升至65.31%、63.62%和38.65%。公司债务负担有所增加，考虑到本期中期票据募集资金计划全部用于置换存

量债务，本期中期票据发行后公司实际负债水平可能低于测算值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2016—2018年，公司经营活动现金流入量分别为本期中期票据的33.65倍、42.05倍和51.87倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为本期中期票据的3.15倍、4.26倍和5.32倍，公司经营活动现金流量对本期中期票据覆盖程度高。

2016—2018年，公司EBITDA分别为28.98亿元、39.38亿元和45.12亿元，分别为本期中期票据的7.25倍、9.85倍和11.28倍，公司EBITDA对本期中期票据的保障能力好。

公司已发行债券集中兑付期为2020年，合计应兑付债券30.00亿元（以下简称“集中兑付金额”）。2018年，公司经营活动现金流入量和净流量分别为集中兑付金额的6.92倍和0.71倍；EBITDA为集中兑付金额的1.50倍；截至2019年3月底，公司现金类资产为115.71亿元，为集中兑付金额的3.86倍。公司经营活动现金流入量对集中兑付金额保障程度较高；EBITDA对集中兑付金额保障程度尚可。

总体看，公司经营活动现金流量和EBITDA对本期中期票据的保障能力好。

十、结论

公司作为国内化成箔、电子光箔加工、 $\phi 16$ 以上大电容、亲水箔生产龙头企业，经营规模较大，技术实力雄厚，竞争能力突出；医药方面，公司拥有国内最大的大环内酯类生化原料药生产基地；同时能源产业链的打造有助于降低公司铝电子材料业与药业的生产经营成本。未来随着可威产品销售规模的扩大以及冬虫夏草产能的持续扩张，公司的收入规模与盈利能力有望提升。

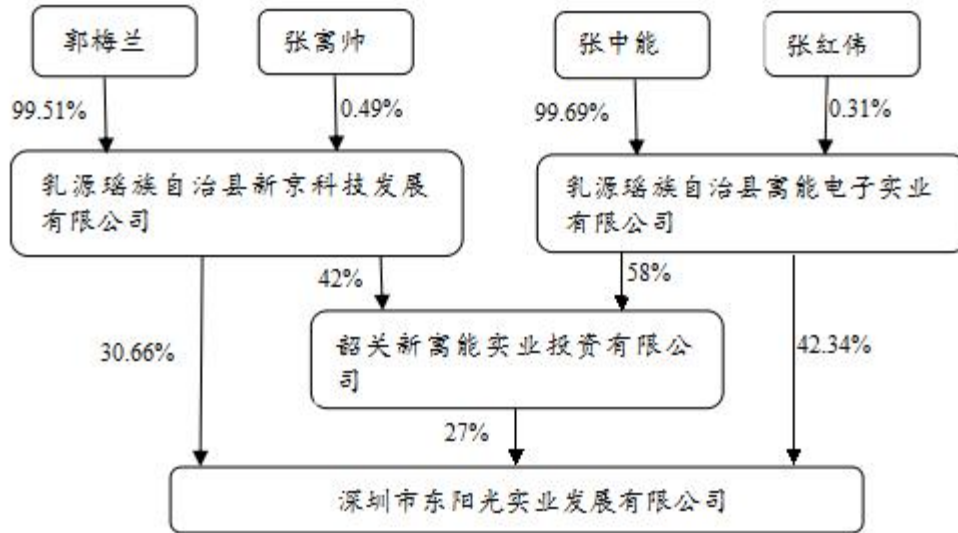
近年来，公司产销规模持续扩大，生产经营状况良好，收入保持增长，盈利能力较强。与此同时，公司负债水平较高，存在一定短期

支付压力。考虑到公司技术实力强，电子材料业主要产品受国家化解过剩产能及环保压力加大淘汰落后产能导致价格上升，在市场中竞争优势明显；药业主要产品在市场中所占份额大，可威产品与冬虫夏草产品也成为公司新的利润增长点以及韶关新寓能的增资事宜等，公司抗风险能力很强。

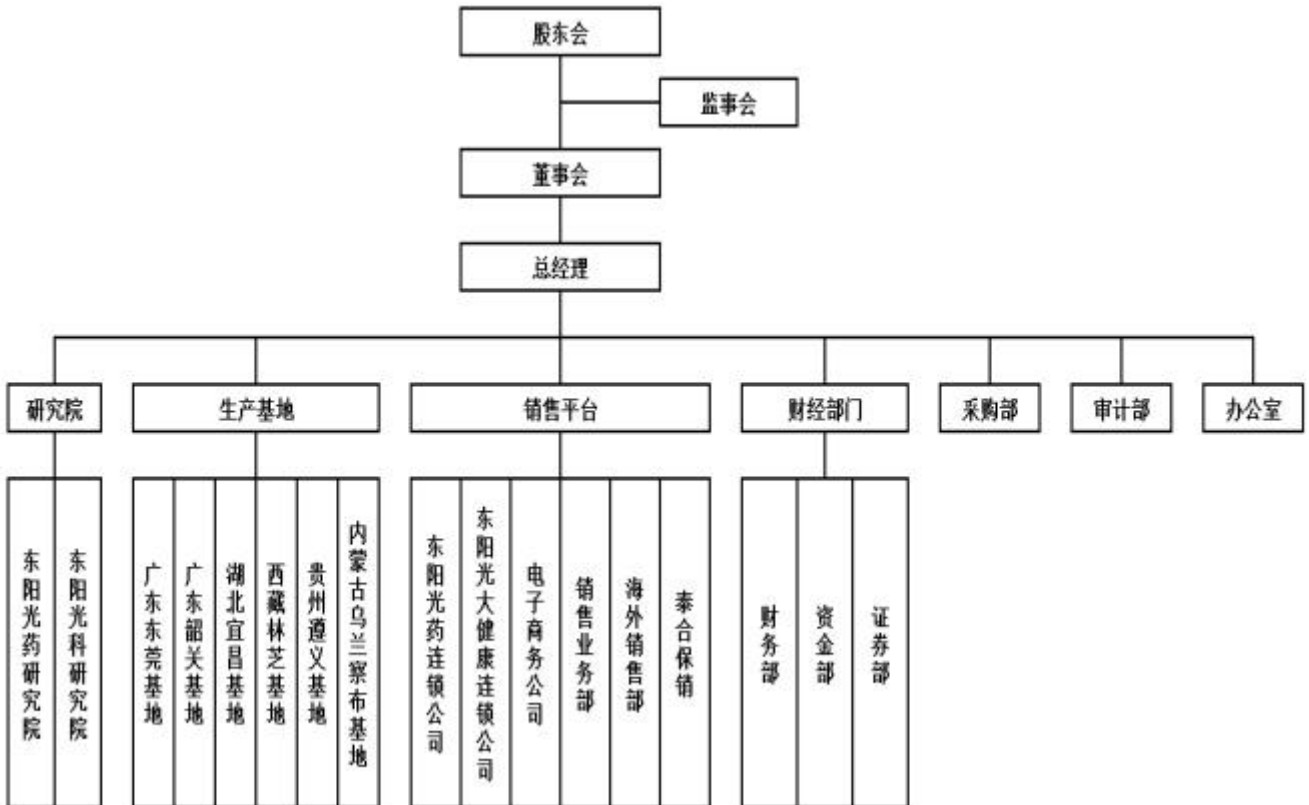
本期中期票据对公司现有债务结构影响较小，公司经营活动现金流量和EBITDA对本期中期票据的保障能力好。

基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，综合分析，公司主体偿债风险很小，本期中期票据的偿还能力很强，违约风险很低。

附件 1-1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2019 年 3 月底公司组织结构图



附件 1-3 截至 2019 年 3 月底公司二级子公司情况

企业名称	持股比例 (%)	表决权比例(%)	注册资本 (万元)
广东东阳光科技控股股份有限公司	49.07	49.07	301389.7259
林芝东阳光药业投资有限公司	100	100	50000.00
东莞市东阳光实业发展有限公司	100	100	19000.00
重庆东阳光实业发展有限公司	27	52	11500.00
上海东阳光慧旭实业发展有限公司	100	100	2487.88
北京市东阳光投资有限公司	75	75	1000.00
宜都市东阳光实业发展有限公司	90	90	9000.00
宜都东阳光运输有限公司	74.18	74.18	2325.52
宜都长江机械设备有限公司	75	75	10000.00
宜昌东阳光火力发电有限公司	88	88	113275.00
广东东阳光电子商务有限公司	85	85	2000.00
深圳市东阳光药业有限公司	100	100	10000.00
深圳市前海东阳光融资租赁有限公司	75	75	5000.00
深圳市前海东阳光商业保理有限公司	75	75	5000.00
乳源瑶族自治县东阳光大健康销售有限公司	100	100	6000.00
湖北瀚燊阳光生物医药产业投资基金(有限合伙)	49	10	79500.00
广东东阳光生物制剂有限公司	54.55	54.55	4400.00

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	58.17	73.90	77.77	115.71
资产总额(亿元)	401.89	435.57	556.15	600.96
所有者权益(亿元)	147.96	162.42	210.58	221.66
短期债务(亿元)	112.65	126.47	213.59	247.98
长期债务(亿元)	92.65	104.70	83.65	101.62
全部债务(亿元)	205.30	231.16	297.24	349.60
营业收入(亿元)	162.09	202.36	233.36	61.02
利润总额(亿元)	11.52	15.33	17.77	8.59
EBITDA(亿元)	28.98	39.38	45.12	--
经营性净现金流(亿元)	12.58	17.05	21.26	7.78
财务指标				
销售债权周转次数(次)	6.86	6.10	5.23	--
存货周转次数(次)	6.93	7.76	7.08	--
总资产周转次数(次)	0.45	0.48	0.47	--
现金收入比(%)	76.31	80.11	86.23	101.55
营业利润率(%)	20.96	21.85	25.00	37.56
总资本收益率(%)	4.86	5.97	5.92	--
净资产收益率(%)	5.99	7.09	6.69	--
长期债务资本化比率(%)	38.51	39.20	28.43	31.43
全部债务资本化比率(%)	58.12	58.73	58.53	61.20
资产负债率(%)	63.18	62.71	62.14	63.12
流动比率(%)	123.32	89.64	62.38	73.95
速动比率(%)	111.34	76.06	51.56	64.00
经营现金流流动负债比(%)	8.16	10.72	8.43	--
EBITDA 利息倍数(倍)	3.35	3.21	2.75	--
全部债务/EBITDA(倍)	7.08	5.87	6.59	--

注：2019 年一季度财务数据未经审计；将公司其他流动负债中短期融资券计入短期债务，长期应付款中融资租赁款计入长期债务

附件3 主要财务数据及指标（母公司口径）

项目	2016年	2017年	2018年	2019年3月
财务数据				
现金类资产(亿元)	4.21	6.86	11.23	16.30
资产总额(亿元)	193.46	193.25	241.86	239.88
所有者权益(亿元)	59.54	55.66	44.28	41.69
短期债务(亿元)	45.40	27.51	74.71	85.71
长期债务(亿元)	44.11	61.57	36.50	33.63
全部债务(亿元)	89.51	89.08	111.21	119.34
营业收入(亿元)	0.01	0.56	9.03	1.10
利润总额(亿元)	10.03	-3.56	-11.67	-2.59
EBITDA(亿元)	10.03	-3.56	-11.67	--
经营性净现金流(亿元)	-8.77	-3.26	5.94	-2.56
财务指标				
销售债权周转次数(次)	--	13.42	56.03	--
存货周转次数(次)	--	--	--	--
总资产周转次数(次)	0.00	0.00	0.04	--
现金收入比(%)	0.00	0.00	83.47	21.54
营业利润率(%)	100.00	-142.11	-1.10	0.09
总资本收益率(%)	6.73	-2.46	-7.99	--
净资产收益率(%)	16.85	-6.41	-27.11	--
长期债务资本化比率(%)	42.56	52.52	45.18	44.65
全部债务资本化比率(%)	60.05	61.55	71.52	74.11
资产负债率(%)	69.22	71.20	81.69	82.62
流动比率(%)	170.10	122.04	79.77	77.92
速动比率(%)	170.10	122.04	79.77	77.92
经营现金流动负债比(%)	-9.77	-4.29	3.69	--
EBITDA 利息倍数(倍)	--	--	--	--
全部债务/EBITDA(倍)	8.92	-25.05	-9.08	--

注：集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息；公司本部2019年一季度财务数据未经审计

附件 4 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本 / 平均存货净额
总资产周转次数	营业收入 / 平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润 / 所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / 利息支出
全部债务 / EBITDA	全部债务 / EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级，CCC 级（含）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。详见下表：

信用等级设置	含 义
AAA	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	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	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	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
BB	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	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	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	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	不能偿还债务

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望设置及含义如下：

评级展望设置	含 义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于 深圳市东阳光实业发展有限公司 2019 年度第三期中期票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

深圳市东阳光实业发展有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

深圳市东阳光实业发展有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对深圳市东阳光实业发展有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，深圳市东阳光实业发展有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注深圳市东阳光实业发展有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现深圳市东阳光实业发展有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对深圳市东阳光实业发展有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如深圳市东阳光实业发展有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对深圳市东阳光实业发展有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与深圳市东阳光实业发展有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。