2015年无锡创业投资集团有限公司公司债券

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[2019]100504】

评级对象： **2015 年无锡创业投资集团有限公司公司债券**

15 无锡创投债

主体/展望/债项/评级时间

本次跟踪：	AA/稳定/AA+/2019 年 6 月 27 日
前次跟踪：	AA/稳定/AA+/2018 年 6 月 27 日
首次评级：	AA/稳定/AA+/2017 年 5 月 12 日

主要财务数据

项　目	2016 年	2017 年	2018 年
金额单位：人民币亿元			
母公司数据：			
货币资金	5.38	0.34	0.10
刚性债务	7.97	7.48	4.73
所有者权益	8.94	11.06	11.33
经营性现金净流入量	-0.05	0.01	-0.07
合并数据及指标：			
总资产	22.99	22.88	22.63
总负债	11.91	9.67	8.91
刚性债务	7.97	7.48	6.98
所有者权益	11.08	13.21	13.72
营业总收入	0.13	0.12	0.14
净利润	0.60	0.37	0.51
经营性现金净流入量	-1.30	0.29	-0.03
EBITDA	0.80	0.83	0.88
资产负债率[%]	51.82	42.26	39.36
权益资本与刚性债务比率[%]	139.00	176.69	196.51
流动比率[%]	291.69	301.09	317.58
现金比率[%]	181.82	105.45	122.15
利息保障倍数[倍]	4.10	2.08	2.57
净资产收益率[%]	5.46	3.09	3.81
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	-12.45	2.68	-0.30
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	7.56	-51.71	9.77
EBITDA/利息支出[倍]	4.14	2.09	2.57
EBITDA/刚性债务[倍]	0.13	0.11	0.12
担保人数据及指标（合并口径）			
总资产	470.33	558.13	678.74
刚性债务	175.67	199.12	273.91
所有者权益	195.86	248.56	280.71
担保比率[%]	-	0.04	0.02

注:发行人数据及指标根据无锡创投经审计的 2016-2018 年度经审计的财务数据整理、计算。

分析师

李玉鼎　lyd@shxsj.com
王隽颖　wangjy@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）对无锡创业投资集团有限公司（简称无锡创投、发行人、该公司或公司）及其发行的 15 无锡创投债的跟踪评级反映了 2018 年以来无锡创投在股东支持等方面保持的优势，同时也反映了公司在创投基金业务管控、小额贷款业务信用风险管理等方面面临的压力。

主要优势：

- **股东支持。**无锡产发计划于 2019 年对公司增资 3.00 亿元，其中 1.50 亿元已于 2019 年 3 月末出资到位，作为无锡产发的并表子公司，公司可在资本补充、业务开展和对外融资等方面获得股东的支持。
- **创投业务退出收入。**无锡创投的存续创投基金项目陆续进入退出期，能够为公司提供一定的收益和现金流。
- **连带责任保证担保。**无锡产发提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保有效增强了本期债券的偿付保障。

主要风险：

- **宏观经济风险。**近年来宏观经济增速放缓趋势明显，政策环境存在较多的不确定因素，相对疲弱的金融和经济环境将持续挑战无锡创投的风险管控能力。
- **政策性职能减弱。**无锡创投代无锡市政府投资管理的 530 项目已全额计提减值准备，公司政策性职能减弱。
- **基金投资业务风险。**2018 年，无锡创投基金业务的管理模式发生改变，且存量业务包含部分风险项目，关注风险项目的资产减值风险和业务模式调整对于基金投资业务的影响。

- **小贷业务风险。**受宏观经济和客户结构影响，无锡创投的小额贷款业务资产质量持续下滑，拨备覆盖率降幅较大，公司小贷业务面临资产减值风险。
- **担保业务风险。**无锡创投的担保业务的客户以区域内民营中小微企业为主，易受经济环境影响较大，信用风险管理难度较大。
- **盈利稳定性较弱。**无锡创投的整体盈利能力较弱，且创投和小贷业务均面临一定资产减值压力，公司盈利稳定性较弱。

● 未来展望

通过对无锡创投及其发行的上述债券主要信用风险要素的分析，本评级机构给予公司 AA 主体信用等级，评级展望为稳定；认为上述债券还本付息安全性很强，并给予上述债券 AA^{+} 信用等级。

上海新世纪资信评估投资服务有限公司

2015 年无锡创业投资集团有限公司公司债券

跟踪评级报告

跟踪评级原因

按照 2015 年无锡创业投资集团有限公司公司债券（以下简称“15 无锡创投债”）信用评级的跟踪评级安排，本评级机构根据无锡创业投资集团有限公司（以下简称“无锡创投”、“该公司”或“公司”)提供的经审计的 2017 年财务报表及相关经营数据，对无锡创投的财务状况、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。

15 无锡创投债募集资金已用于收购科发担保的股权、参与设立清源海兰信并购基金（有限合伙）、无锡金茂医疗健康产业创投基金合伙企业（有限合伙）、无锡金茂节能环保产业并购基金合伙企业（有限合伙）、华软成长创业投资无锡合伙企业（有限合伙）、无锡 TCL 通信产业投资基金合伙企业（有限合伙）、华软新兴创业投资无锡合伙企业（有限合伙）和无锡苏银清源新三板创业投资合伙企业（有限合伙），共使用募集资金 4.00 亿元。15 无锡创投债的最近回收日期为 2020 年 12 月 21 日。

截至 2018 年末，无锡创投已发行但尚未到期的债券本金为 4.00 亿元，公司对已发行债券均能够按时付息。

图表 1. 无锡创投已发行债券情况（单位：亿元，%）

债券名称	发行金额	发行利率	发行日	期限	资金用途
15 无锡创投债	4.00	4.33	2015-12-21	5+2	产业基金投资

资料来源：无锡创投

业务

1. 业务运营

无锡创投主营业务包括创业投资、小额贷款和担保业务，其中创投业务对公司利润的贡献度较高，主要包括创投基金投资和股权直投模式。跟踪期内，

由于创投基金分红收入减少，公司创投业务收入有所下降，但得益于太极实业的分红收入增加，总体投资收益与上年基本持平。公司小额贷款业务利息收入下降，资产质量持续下滑；担保业务基本保持平稳。

（1）创投业务

无锡创投的投资业务主要由公司本部负责，涉及基金投资、直接投资和政策性投资。其中，公司通过创业投资基金进行的间接投资是其资产的主要构成部分和利润的主要来源；对创业期公司的直接投资是公司未来业务的开展方向，但目前仍以公司重组前已投项目为主；公司政策性投资则主要包括对无锡市内部分创业服务平台的投资及代无锡市政府行使530项目的投资管理职能。

创投基金投资方面，无锡创投通过认购创业投资基金的有限合伙人（LP）份额开展创投基金投资，目前，基金投资是公司开展创投业务的主要业务模式，是公司创投业务的主要利润来源。公司基金投资的业务流程主要包括：投前尽职调查、投中合规检查和投后资产管理等环节。投前尽职调查方面，主要由总经理挑选业绩良好的基金管理方进行接洽，上报无锡产发进行初步筛选后，总经理与基金管理人就基金的投向、规模和投资决策流程等进行磋商，达成一致后，上报无锡产发投资决策委员会进行决策。决策通过后，公司法务部门负责审核相关法律文本，总经理进入所投基金的投资决策委员会，并向部分基金派驻投资经理，此外，公司对少数基金的投资决策具有一票否决权。资金拨付完成后，由基金管理部负责对项目进行持续跟踪。2018年6月，为顺应行业发展趋势、激发员工积极性和创造力，公司对创投业务进行了混合所有制改革：公司与部分原创投业务离职人员（包括总经理和、基金管理部和部分投资业务部员工）共同出资成立了无锡润创投资管理有限公司（以下简称“润创投资”），并委托润创投资对公司的存量基金投资业务进行管理。公司按照委托规模的0.30%向润创投资支付管理费，并以投资拨款时的资金成本为基准，超额收益的两成分配至润创投资。创投业务混改后，公司不再向参投基金派驻投资经理进行项目决策。混改对于公司创投业务在资产质量、投资收益等方面的后续影响有待观察。

2018年，无锡创投新增/追加基金投资6项合计0.83亿元，年末参投基金25家，累计认缴金额13.13亿元，累计实缴出资9.77亿元。其中，部分早期投资的基金已进入退出期，2018年末，公司创投基金投资的账面价值为6.79亿元。2018年，公司基金投资业务实现收益分红收益3442.69万元，同比减少21.12%。

截至2018年末，无锡创投参投的25家基金的实缴41亿元，累计投资34.48亿元，其中无锡本地项目投资金额9.46亿元。截至2018年末，公司参投基金中，包含已上市项目23个和新三板挂板项目29个，上市待批项目2个。2019年以来，公司新增1个过会项目，2019年拟申报项目5个。

图表 2. 无锡创投参股基金运作情况（单位：亿元、个）

项目	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2018 年末基金累计投资金额
基金个数	21	25	25	-
总规模	50.74	55.29	55.29	-
累计投资项目	170	205	242	34.48
其中：无锡本地项目	58	61	76	9.46
已上市企业	17	21	23	-
待批项目	3	6	2	-
计划次年底前申报材料项目	7	6	5	-

资料来源：无锡创投

图表 3. 2018 年末,无锡创投基金投资项目退出情况（单位：万元）

项目	基金	行业	投资时间	投资金额	收回资金	退出方式
公瑾科技	华软新兴	软件行业	2016	1200.00	2418.00	转让
奇点金融	华软新兴	软件行业	2016	200.00	415.00	转让
奇点金融	华软创新	软件行业	2016	200.00	415.00	转让
泛微网络	华软合伙	软件行业	2010	1100.00	21800.00	IPO 减持未结束
无锡维赛半导体有限公司	高新风投	IC 设计	2010	300.00	222.12	清算
无锡华光锅炉股份有限公司	高新风投	水处理设备	2000	503.03	39.96	IPO 退出
威唐工业	高新风投	汽车模具制造	2012	200.000	740.52	IPO 退出未结束
上海秀派电子科技股份有限公司	无锡力合	IT	2010	1080.00	930.00	转让
广西开元机器制造有限责任公司	无锡力合	先进制造	2010	100.000	5.00	转让
深圳市铁汉生态环境股份有限公司	无锡力合	清洁技术	2009	100.000	1485.41	IPO 减持结束
上海格蒂电力科技有限公司	江南天源	软件开发信息技术	2013	3500.00	9457.19	IPO 减持结束
常熟市汽车饰件有限公司	江南天源	汽车内饰	2012	400.000	9335.07	IPO 减持结束
上海凯世通半导体股份有限公司	TCL 爱思开	太阳能离子注入机	2017	1050.00	1886.00	收购退出
辽宁中海康生物制药股份有限公司	金茂二号	医疗医药	2016	1900.00	2718.05	转让
合计	-	-	-	**19033.03**	**51867.32**	-

资料来源：无锡创投

截至 2018 年末，无锡创投持有华软成长基金有限合伙份额 1 亿元，占基金份额的 33.33%，华软成长基金持有乐视移动智能信息技术（北京）有限公司（以下简称“乐视移动”）的债权本金 2.00 亿元，由乐视控股（北京）有限公司（以下简称“乐视控股”）和贾跃亭个人对该笔债权提供无限连带责任担保。此项债权于 2017 年发生逾期，2018 年末，公司对其计提减值准备 1340 万元。

股权直接投资为无锡创投的创投业务的重点发展方向。2018 年，公司完成 2 笔新增投放，分别为万奈特测量设备有限公司 0.10 亿元和江苏双友智能装备科技股份有限公司 0.07 亿元。同年，公司完成 5 项直投项目退出，收回资金

0.34 亿元，实现投资收益 0.22 亿元。截至 2018 年末，公司直接投资 27 家科技型中小企业股权，账面价值 2.95 亿元，其中公司重组前划拨项目 26 个，账面余额 1.55 亿元（计提减值 0.17 亿元）。2018 年末，公司投资的科技型中小企业账面余额为 2.95 亿元，计提减值 1.81 亿元，当年获得现金分红 387.07 万元，同比减少 14.06%。2018 年末，公司股权直投业务中，前十大项目共投资金额 1.43 元，部分项目经营亏损。整体来看，公司直投项目的经营和盈利情况差异较大，退出进度及退出收益存在较大不确定性。

图表 4. 2018 年末，无锡创投前十大直投项目（单位：万元，%）

公司全称	注册资本	投资金额	持股比例	资产总额	股东权益	当年净利润
无锡中微掩模电子有限公司	49230.00	5000.00	10.16	43460.75	26322.23	-2212.41
无锡科捷诺生物科技有限责任公司	27500.00	3000.00	10.91	24318.77	23998.63	-1523.35
无锡高新技术产业发展股份有限公司	33780.00	2516.00	7.45	20261.91	20178.78	1215.85
无锡万奈特测量设备有限公司	1028.56	1000.00	4.44	14432.47	7982.83	842.48
江苏双友智能装备科技股份有限公司	3750.00	700.00	4.67	20061.36	10041.89	1655.11
无锡力芯微电子股份有限公司	4800.00	612.00	12.75	31713.25	24768.31	2468.38
江苏安捷机电技术有限公司	3815.00	500.00	13.11	5979.38	61.09	-20.66
艾迪讯电子科技(无锡)有限公司	1894.00	332.00	17.55	1737.69	1599.05	63.58
无锡市芯丰半导体有限公司	1800.00	300.00	16.67	2134.07	1256.44	276.41
无锡市华隆轻金属有限公司	515.00	300.00	58.25	903.49	643.31	-7.87
合计	-	**14260.10**	-	-	-	-

资料来源：无锡创投

图表 5. 2018 年，无锡创投直投项目退出情况（单位：万元）

公司全称	简称	投资本金	投资时间	退出收益	收回资金	退出方式
无锡安芯半导体有限公司	安芯半导体	100	2009 年	47.52	100.00	股权转让
无锡中微高科电子有限公司	中微高科	565.57	2006.9	515.57	565.57	股权转让
无锡中微爱芯电子有限公司	中微爱芯	1345	2004.5	1295.00	1345.00	股权转让
无锡中微腾芯电子有限公司	中微腾芯	155.44	2005.5	130.44	155.44	股权转让
无锡慈文动画有限公司	慈文动画	1000	2009.7	237.36	1237.36	股权转让
合计	-		-	**2225.89**	**3403.37**	-

资料来源：无锡创投

作为政策性职能的一部分，无锡创投参投无锡地区创业服务平台。截至 2018 年末，公司参投创业服务平台 10 家，累计投资 1.20 亿元，期末账面余额 1.20 亿元，减值 23.40 万元。由于创业服务行业投资周期较长，且具有一定的

政策导向性，非核心区域创投服务平台的盈利能力较弱。目前，公司投资的创业服务平台总体处于亏损状态，但亏损缺口有所收窄。2016-2018 年，公司参投创业服务企业的合计净利润分别为-1.22 亿元、-1.08 亿元和-0.41 亿元。2018 年，公司获得创业服务平台分红收入 11.11 万元，与上年持平。

图表 6. 2018 年末，无锡创投的服务平台投资情况（单位：万元、%）

名称	注册资本	累计投资额	持股比例	资产总额	营业收入	净利润
无锡留学人员创业园发展有限公司	10000.00	4000.00	40.00	20845.59	1148.25	-647.05
无锡市北创科技创业园有限公司	31500.00	3150.00	10.00	96849.32	1906.69	-1439.40
无锡高新技术产业发展股份有限公司	33780.48	2516.00	22.22	113163.5	39016.46	537.68
江苏省无锡江大大学科技园有限公司	4500.00	1000.00	1.43	13848.18	12396.47	358.87
无锡锡东科技产业园股份有限公司	35000.00	500.00	1.00	77941.67	2047.34	-4120.12
无锡锡山科技创业园有限公	20000.00	500.00	0.57	71001.21	2252.98	275.16
无锡滨湖科技创业投资有限责任公司	17464.40	100.00	0.50	29444.02	-	-155.50
无锡市金惠创业投资有限责任公司	20000.00	100.00	1.00	23732.08	-	974.33
无锡市锡山创业投资有限公司	10000.00	100.00	10.00	10194.22	-	73.96
无锡索立得国际科技合作园管理有限公司	500.00	50.00	40.00	267.96	1.36	0.88
合计	-	**12016.00**	-	-	-	-

资料来源：无锡创投

530 项目方面，2006-2012 年，无锡市政府陆续以注册资本和资本公积形式对无锡创投拨款 2.08 亿元，公司代其履行 530 项目的投资管理职能，不承担投资风险。由于 530 项目多处于亏损状态，2017 年公司对 530 项目全额计提减值准备，并直接冲减资本公积。2018 年，公司退出 530 项目 7 个，年末存续项目 99 个。公司现有 530 项目分为四类：第一类企业团队稳定，产品技术先进，有 10 家；第二类企业经营正常，有 32 家；第三类企业基本已经停止运营，有 48 家；第四类企业在办理股权转让、清算及工商变更，有 9 家。530 项目退出模式仍有待明确，现阶段公司对通过退出或清算实际收回的资金直接计入资本公积，但后续所有权的界定仍不明确。

（2）小贷业务

无锡创投通过华鑫小贷开展小额贷款业务，是无锡市三家可在全市范围开展业务的小贷公司之一，主要面向无锡市内的中小微科技型企业发放小额贷款。截止 2018 年末，华鑫小贷的总资产为 3.81 亿元，所有者权益 3.64 亿元，全年实现营业收入和拨备前利润分别为 0.30 亿元和 0.24 亿元，同比分别减少 20.43%和 25.55%，实现净利润 0.17 亿元，同比增长 26.68%。

2018 年，华鑫小贷当年累计发放贷款 159 笔，放款金额 5.19 亿元，日均贷款 0.84 亿元，同比减少 0.18%，平均单笔贷款金额为 326.42 万元；年末贷款总额为 3.89 亿元，减值准备 0.29 亿元，与年初基本持平。

2018 年，华鑫小贷与银行合作开展转贷业务，累计放款 0.18 亿元。此外，华鑫小贷与同业小贷公司合作，为其提供助贷服务（公司对合作小贷公司的推荐客户发放贷款，并由合作小贷公司提供担保），全年放款 0.70 亿元，年末贷款余额为 0.49 亿元。

风险缓释方面，华鑫小贷以抵/质押贷款为主。跟踪期内，华鑫小贷的保证类贷款增速较快，占比有所上升。2018 年末，华鑫小贷的保证贷款占比较年初增加6.54个百分点至19.74%，抵押和质押贷款占比分别为65.60%和14.66%，均较年初有所下降。

图表 7. 华鑫小贷的贷款分类情况（单位：%）

项目	2016 年末	2017 年末	2018 年末
保证贷款	21.14	13.20	19.74
抵押贷款	63.42	69.54	65.60
质押贷款	15.44	17.26	14.66
合计	**100.00**	**100.00**	**100.00**

资料来源：无锡创投

近年来，受国家宏观经济增速放缓等因素影响，民营企业运营压力上升，华鑫小贷的贷款质量持续下滑。2018 年，华鑫小贷关注、不良和逾期贷款规模及占比进一步上升。2018 年末，华鑫小贷关注类贷款、不良贷款和逾期贷款占比分别为 38.60%、10.75%和 46.27%，分别较年初上升 10.29 个百分点、2.37 个百分点和 14.63 个百分点。 2018 年，华鑫小贷计核销不良贷款 832.94 万元。

图表 8. 华鑫小贷的贷款五级分类情况（单位：%）

项目	2016 年末	2017 年末	2018 年末
正常	71.78	63.31	50.65
关注	15.44	28.31	38.60
不良	12.78	8.37	10.75
其中：次级	4.87	0.30	2.69
可疑	3.16	0.38	4.35
损失	4.75	7.69	3.71
总额	100.00	100.00	100.00
展期贷款占比	1.71	2.84	2.05
逾期贷款占比	23.23	31.64	46.27

资料来源：无锡创投

2018 年，华鑫小贷逾期贷款规模增长较快，且客户集中度较高。2018 年末，华鑫小贷逾期贷款同比增长 42.55%至 1.80 亿元，其中前十大逾期贷款金额为 1.00 亿元，占比较年初上升 26.57 个百分点至 55.46%，且大部分逾期时间超过一年，回收难度较大。

图表 9. 华鑫小贷前十大逾期客户（单位：万元，天）

客户	原值	减值准备	五级分类	逾期天数
朱正强	1,500.00	750.00	可疑	270
无锡瑞港酒店管理有限公司	1,252.73	25.05	关注	180
无锡瑞智达化工有限公司	1,200.00	24.00	关注	575
无锡博胜资产管理有限公司	1,188.00	23.76	关注	188
江苏建鸣建设工程有限公司	1,000.00	20.00	关注	22
无锡康颐贸易有限公司	1,000.00	20.00	关注	590
江苏金鸿进出口有限公司	800.00	16.00	关注	208
无锡铮霖达金属制品有限公司	700.00	14.00	关注	46
无锡中传锡佛文化产业有限公司	700.00	14.00	关注	380
江苏奕淳商贸有限公司	660.92	13.22	关注	1309
合计	**10001.65**	**920.03**	-	-

逾期贷款期限结构方面，华鑫小贷的新增逾期贷款和一年以上逾期贷款占比均呈上升趋势。2018 年末，华鑫小贷逾期 30 天以内贷款占比增加 5.39 个百分点至 8.32%，逾期 360 天以上贷款占比增加 8.65 个百分点至 60.58%。2018 年，华鑫小贷计提贷款损失准备 280 万元，同比减少 74.15%，期末拨备覆盖率同比下降 33.63 个百分点至 68.16%。整体来看，在宏观经济增速放缓，中小企业营运压力加大的背景下，华鑫小贷信用风险管理难度和资产减值压力趋升。

图表 10. 华鑫小贷逾期贷款期限结构（单位：万元，%）

项目	2016 年末	2017 年末	2018 年末
逾期贷款金额	**9380.66**	**12649.69**	**18032.53**
其中：逾期 30 天以内贷款占比	-	2.92	8.32
逾期 30-90 天贷款占比	5.54	7.11	6.71
逾期 90-180 天贷款占比	8.53	16.28	17.46
逾期 180-360 天贷款占比	21.67	21.74	6.93
逾期 360 以上贷款占比	64.26	51.94	60.58

资料来源：无锡创投

近年来，华鑫小贷业务贷款集中度呈上升趋势，2015-2017 年末，贷款前十大客户贷款合计占总贷款比重分别为 14.75%、28.89%和 30.44%。华鑫小贷的前十大客户多为民营企业或个人，客户信用资质较弱，受不利经济环境影响较大。2018 年末，华鑫小贷的前十大客户中，关注类贷款占比为 38.85%，不良类贷款占比为 21.11%，资产质量持续下降，风险管控难度较大。

图表 11. 2018 年末，华鑫小贷前十大客户情况表（单位：万元）

名称	行业	贷款本金	五级分类	减值准备
无锡科城建设开发有限公司	房地产开发	1500.00	正常	-
朱正强	个人	1500.00	可疑	750.00
无锡瑞港酒店管理有限公司	酒店	1252.74	关注	250.55
江苏海豹特种装备有限公司	专业设备制造	1200.00	正常	-
无锡瑞智达化工有限公司	化工原料销售	1200.00	关注	24.00
无锡博胜资产管理有限公司	投资	1188.00	关注	23.76
江苏博莱特动力机械有限公司	金属制造	1000.00	正常	-
江苏华源誉康药业有限公司	医药制造业	1000.00	次级	125.00
江苏建鸣建设工程有限公司	建筑	1000.00	关注	20.00
江阴市红豆呢绒织造有限公司	纺织业	1000.00	正常	-
合计	-	**11840.74**	-	**1193.31**

资料来源：无锡创投

（3） 担保业务

无锡创投通过控股子公司科发担保开展担保业务。2018 年末，科发担保资产总额为 2.83 亿元，负债总额为 0.54 亿元，全年实现营业收入 1380.14 万元，担保费收入 922.29 万，净利润 732.78 万元。

跟踪期内，科发担保业务规模略有上升，2016-2018 年，担保发生额分别为 7.64 亿元、6.33 亿元和 8.47 亿元，期末在保余额分别为 5.60 亿元、5.26 亿元和 7.15 亿元。业务结构方面，科发担保存续项目均为银行贷款担保，客户以无锡市内中小微企业为主，2018 年末，担保放大倍数为 3.12 倍。

科发担保的的客户以无锡地区的民营小微企业为主，抗风险能力相对较弱。融资担保业务的反担保措施以企业联保、自然人连带责任担保和房地产抵押为主，2018 年末，三者分别占在保余额的 76.59%、76.83%和 58.03%。近年来，科发担保客户集中度整体较为平稳，2018 年末，科发担保最大单一在保客户为江阴市华南特种化纤有限公司，在保余额 0.20 亿元，占在保余额的 2.80%，前十大在保客户在保余额为 1.65 亿元，占比为 23.08%，前十大客户主要集中于贸易和制造行业，以民营企业为主。代偿和核销方面，2018 年，科发担保新增代偿 0.13 亿元，处置和回收代偿款 0.18 亿元，其中通过转让应收代偿款回收 184 万元，年末应收代偿款余额 0.35 亿元。此外，2018 年末，科发担保持次级委托贷款 0.11 亿元，计提减值准备 275 万元。

图表 12. 科发担保业务情况

	2016 年	2017 年	2018 年
担保费收入（万元）	989.35	858.91	922.29
费率区间（%）	0.4-3	0.6-3	0.6-3
当期担保发生额（亿元）	7.64	6.33	8.47
当期解保金额（亿元）	6.71	6.67	6.58
期末在保余额（亿元）	5.60	5.26	7.15
其中：企业联保占比	74.1	59.70	76.59
自然人连带责任保证占比	79.74	78.77	76.83
房地产抵质押占比	56.2	68.39	58.03

资料来源：无锡创投

此外，2017 年 1 月，在无锡产发安排下，无锡创投参与无锡市太极实业股份有限公司（600667.SH，以下简称“太极实业”）定向增发。公司认购 1.00 亿股，占总股本的 4.77%，初始价格 4.98 元/股，锁定期 3 年，总计投资 4.98 亿元。定增资金中，3.50 亿元来自银行贷款，由无锡产发提供担保，其余为公司自有资金。此项投资由公司自负盈亏，截至 2019 年 3 月末，公司所持太极实业股票价格为 7.61 元/股。2018 年，公司获得太极实业现金分红 0.10 亿元，同比增加 0.06 亿元。

2018 年末，无锡创投持有专项资管计划 1.00 亿元，期限 5 年，无固定收益，系向张家港华仁再生资源有限公司、江苏汇联铝业有限公司及诺德科技股份有限公司发放的委托贷款。

管理

跟踪期内，无锡创投的实际控制人及股权结构未发生变化。公司的关联交易主要为股东对公司提供的资金拆借和对外融资担保。根据股东会决议，无锡产发将对公司增资 3.00 亿元，其中 1.50 亿元出资款已于 2019 年 3 月末到位，剩余 1.50 亿元增资款将在 2019 年底前出资到位。

跟踪期内，无锡创投股本及股权结构未发生变化。2017 年末，公司注册资本为至 10.00 亿元，无锡产业发展集团有限公司（以下简称“无锡产发”）持有公司 99.61%的股份，为公司控股股东，江苏省无锡蠡园经济开发区发展总公司（以下简称“无锡蠡园”）持有公司 0.39%的股份，产权结构明晰。2019 年 3 月，股东会决定由无锡产发向公司增资 3.00 亿元，其中 2.52 亿元计入实收资本，0.48 亿元计入资本公积。出资完成后，公司实收资本将增至 12.52 亿元，无锡产发持股比例增至 99.69%。截至 2019 年 3 月末，无锡产发完成已出资 1.50 亿元，其中 1.26 亿元为对公司的认缴出资，0.24 亿元充实资本公积，公司注

册资本增至 11.26 亿元。无锡产发的剩余 1.50 亿元增资款计划在 2019 年末前出资到位。

2018 年，无锡创投的公司治理结构基本保持稳定，董事会共 3 名成员，其中无锡产发推荐 2 名，无锡蠡园推荐 1 名，设董事长 1 人，由董事会选举产生。公司不设监事会，设监事 1 人，监事经股东会选举产生。

关联交易方面，2018 年末，无锡创投的关联交易主要为控股股东无锡产发向公司提供的资金拆借 0.73 亿元和对外融资担保 7.00 亿元（包括债券担保 4.00 亿元和银行长期借款担保 3.00 亿元）。此外，公司应付锡市金德资产管理有限公司（以下简称"无锡金德"）的房屋租赁支出 129.40 万元；应付润创投资的管理服务费 113 万元。

跟踪期内，无锡创投合并范围内子公司无变化。截至 2018 年末，公司下设 4 家控股子公司，分别为华宇创投、华鑫小贷、华鼎咨询和科发担保。

图表 13. 2018 年末，无锡创投参/控股子公司情况（单位：万元、%）

公司名称	公司简称	注册资本	持股比例	经营业务	取得方式
无锡市华鑫科技小额贷款有限公司	华鑫小贷	30000.00	80.00	向科技型中小企业发放贷款、创业投资、提供融资性担保	设立
无锡华宇投资发展有限公司	华宇创投	3000.00	100.00	创业投资、创业投资咨询、管理服务及顾问业务	设立
无锡华鼎投资咨询有限公司	华鼎咨询	50.00	100.00	投资管理咨询（不含证券、期货）；企业管理咨询服务。	设立
无锡市科发投资担保有限公司	科发担保	20000.00	51.00	担保	非同一控制下企业合并

资料来源：无锡创投

财务

跟踪期内，因无锡创投间接持有乐视移动债权，江苏公证天业会计师事务所对其出具了带有强调事项的无保留意见审计报告。随着利润积累和存量银行贷款的逐步到期，公司资产负债率呈下降趋势。公司资产主要包括创投业务产生的以成本法计量的权益类资产和小贷业务形成的信贷资产。2018 年，受宏观经济和客户结构影响，公司小额贷款的资产质量持续下滑，拨备计提压力上升。公司营业收入主要为小贷业务利息收入和担保费收入，来自创投业务的投资收益对公司利润贡献度较高。2018 年，公司小贷和担保业务收入小幅下降，但由于拨备计提力度下降，盈利水平有所上升。未来，公司创投业务和小贷业务均面临资产减值压力。

1. 公司财务质量

江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对无锡创投 2018 年财务数据进行审计，出具了带强调事项段、其他事项段或与持续经营相关的重大不确定性段的无保留意见的审计报告。江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）强调了公司间接持有乐视移动的债权，并对此计提减值准备 1340 万元。

无锡创投的创投基金投资、科技型中小企业和创业服务平台的股权投资均按成本法计量，计入可供出售金融资产科目。

截至 2018 年末，无锡创投经审计合并口径资产总额 22.63 亿元，所有者权益 13.72 亿元（归属母公司所有者的股东权益 11.87 亿元）。2018 年，公司实现营业收入 0.44 亿元，其中担保和咨询费收入 0.14 亿元，贷款业务利息收入 0.29 亿元，实现投资收益 0.77 亿元，净利润 0.51 亿元。

2. 公司偿债能力

（1）债务分析

跟踪期内，无锡创投未对股东分配利润。随利润积累，2018 年末，公司所有者权益小幅上升至 13.72 亿元，归属于母公司所有者权益增至 11.87 亿元，主要为实收资本。2018 年末，公司负债总额同比下降 7.88%至 8.91 亿元，资产负债率较年初下降 2.90 个百分点至 39.36%。

债务构成方面，2018 年末，无锡创投的负债主要由刚性债务和其他应付款构成，分别为 6.98 亿元和 1.51 亿元。其中，其他应付款主要包括对无锡产发应付款 0.73 亿元。公司刚性债务主要由银行贷款和应付债券构成，且随着银行长期借款的逐步到期而减少。2018 年末，公司应付债券 3.98 亿元，银行长期借款 2.50 亿元，一年内到期的银行借款 0.50 亿元，均由无锡产发提供连带责任担保。

图表 14. 无锡创投刚性债务结构（单位：亿元）

项目	2016 年末	2017 年末	2018 年末
一年内到期的长期借款	0.50	0.50	0.50
长期借款	3.50	3.00	2.50
应付债券	3.97	3.98	3.98
合计	**7.97**	**7.48**	**6.98**

资料来源：无锡创投

（2）现金流分析

2018 年，受小额贷款业务利息收入减少和支付税费及其他与经营活动有关现金增加等因素影响，无锡创投的经营活动现金流净额较上年减少 0.32 亿元至-0.03 亿元。

无锡创投的投资活动现金流受创投业务影响，波动较大。2018 年，由于创投业务收回现金增加，公司投资活动现金流入同比增长 95.23%至 1.94 亿元。另一方面，相较 2017 年，公司本年无大额投资支出，投资活动现金流出同比减少 85.40%至 1.00 亿元。2018 年，公司投资活动产生的现金流量净额为 0.94 亿元。

2018 年，除获得无锡产发的股东借款 0.20 亿元，无锡创投未开展其他筹资活动，全年筹资活动现金流入同比降幅较大。2018 年，公司筹资活动现金流出主要为贵行银行借款和支付刚性债务利息，同比减少 68.73%至 1.14 亿元。2018 年公司筹资活动现金流量净额降至-0.94 亿元。

图表 15. 无锡创投现金流变化（单位：亿元）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
经营活动现金流量净额	-1.30	0.29	-0.03
投资活动现金流量净额	2.09	-5.87	0.94
筹资活动现金流量净额	3.61	0.61	-0.94
现金及现金等价物净增加额	4.40	-4.97	-0.03

资料来源：无锡创投

跟踪期内，由于无锡创投的利润总额上升，且银行借款逐步到期，EBITDA 对利息支出及对刚性债务的覆盖程度有所改善。2018 年，公司 EBITDA 对利息支出的覆盖倍数为 2.57 倍，对刚性债务的覆盖倍数为 0.12 倍。公司以创投退出、分红及转让带来的现金回笼作为公司偿债资金来源，但由于创投所产生现金流稳定性较弱，公司即期债务偿付压力较大。

图表 16. 无锡创投息税前利润对利息支出的覆盖程度（单位：倍）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
EBITDA/利息支出	4.14	2.09	2.57
EBITDA/刚性债务	0.13	0.11	0.12

资料来源：无锡创投

（3） 资产质量分析

近年来，无锡创投资产总额逐步下降，且逐步向非流动资产转化。2018 年末，公司总资产较年初小幅下降至 22.63 亿元，非流动资产占比上升 1.51 个百分点至 70.22%。

2018 年末，无锡创投的流动资产同比减少 5.86%至 6.74 亿元，主要由货币资金和其他流动资产构成。其中，货币资金同比增加 3.39%至 2.59 亿元，包括担保业务保证金 1.32 亿元。2018 年末，公司其他流动资产同比减少 8.92%至 4.05 亿元，主要为华鑫小贷向无锡地区民营企业发放的短期贷款，其中关注类和不良类贷款占比显著上升，资产质量有所下降。

2018 年末，无锡创投的非流动资产小幅增至 15.89 亿元，主要包括可供出售金融资产 15.30 亿元和长期股权投资 0.48 亿元。2018 年末，公司可供出售金融资产账面余额 17.48 亿元，包括成本法计量的权益工具 16.48 亿元和理财产品 1.00 亿元。其中，成本法计量的权益工具主要包括：创投基金投资 6.79 亿元（减值准备 0.36 亿元），科技型中小企业股权 2.95 亿元（减值准备 1.81 亿元），创业服务平台股权 1.20 亿元，太极实业股票 5.00 亿元。2015 年，公司认购华软成长的有限合伙份额 1.00 亿元，该基金实缴 3.00 亿元，持乐视移动的债权本金 2.00 亿元。乐视移动的债权于 2017 年发生本息逾期。2018 年末，公司对乐视移动的风险敞口为 0.87 亿元，计提减值准备 0.13 亿元。

图表 17. 无锡创投的资产结构（单位：亿元、%）

项目	金额			占比		
	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2016 年末	2017 年末	2018 年末
流动资产	11.94	7.16	6.74	51.95	31.29	29.78
其中：货币资金	7.44	2.51	2.59	32.38	10.96	11.45
发放贷款及垫款	3.99	3.98	4.05	19.34	19.44	17.90
非流动资产	11.05	15.72	15.89	48.05	68.71	70.22
其中：可供出售金融资产	10.55	15.24	15.30	45.90	66.62	67.62

资料来源：无锡创投

3. 公司盈利能力

无锡创投的收入主要包括：来自华鑫小贷利息收入、来自科发担保的担保手续费收入、以及创投业务的投资收益等，其中创投业务收入对公司利润贡献度较高。2018 年，受累于小贷业务利息收入下滑，公司营业总收入有所下降，而得益于太极实业分红收入的增长，公司投资收益小幅上升。2018 年，公司实现营业总收入同比减少 11.76%至 0.44 亿元，其中小贷业务利息收入同比减少 22.73%至 0.29 亿元，担保及咨询费收入同比增长 15.44%至 0.14 亿元。2018

年，公司实现投资净收益 0.77 亿元，同比增长 4.79%，其中创投基金分红收入同比减少 21.12%至 0.34 亿元，太极实业分红收入同比增长 150%至 0.10 亿元，直投和基金退出收益同比增长 198.09%至 0.22 亿元。总体来看，随着项目积累及存量业务逐步进入退出期，公司创投业务可获得持续的分红收入和退出收入，但具体项目退出进度及退出收益受受创投市场影响较大，收入稳定性较弱。

跟踪期内，无锡创投资产减值损失计提力度有所下降。2018 年，公司计提的减值损失同比下降 50.44%至 0.11 亿元，其中，贷款减值损失同比下降 79.14%至 0.03 亿元；可供出售金融资产减值损失同比下降 14.80%至 0.08 亿元。由于小额贷款行业客户质量整体不佳，华鑫小贷风控力度相对较弱，贷款质量亦有所下降，2017 年末，华鑫小贷关注类贷款占比和不良贷款率分别为 28.31%和 8.37%，拨备覆盖率 101.78%。未来公司对贷款的减值准备计提将面临较大压力。此外，2017 年末，公司间接持有乐视移动债权 6666.67 万元，经协商展期至 2020 年 5 月，年利率 5%，到期一次偿还本息。2018 年末，公司对此项债权计提坏账减值准备 1340 万元。但由于乐视移动偿债能力弱，该笔债权回收的不确定性高。

2018 年，无锡创投的期间费用与上年基本持平，其中财务费随着银行长期借款的逐步到期而有所下降。2018 年，公司期间费用为 0.57 亿元，其中列入财务费用的利息支出同比减少 12.91%至 0.34 亿元。

图表 18. 无锡创投成本收入比情况表（单位：亿元、%）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
营业总收入+投资收益	1.39	1.23	1.21
期间费用	0.38	0.57	0.57
期间费用/[营业总收入+投资收益]	27.21	46.03	47.11

资料来源：无锡创投

跟踪期内，无锡创投的业务收入（营业总收入及投资收益）小幅下降，但由于资产减值准备计提力度下降，公司利润总额有所上升。2018 年，公司营业利润同比增长 25.75%至 0.54 亿元。受宏观环境增速下降和客户结构影响，公司小额贷款的质量持续下滑，拨备覆盖率有所下降；同时，对于对乐视移动债权，公司未全额计提减值，该项债权面临一定资产价值压力。公司创投业务的项目退出主要依赖国内证券市场的环境及政策，未来投资收益仍具有一定程度的不确定性。

担保方信用质量变化

本期债券由无锡产发提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。无锡产发前身系无锡交通发展有限公司，2007 年 3 月，经无锡市市委、无锡市人民政府和无锡市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“无锡市国资委”）

批准，由无锡交通发展有限公司和无锡市贸易、轻工、电仪、纺织等其他几家资产经营公司重组成立无锡产业资产经营有限公司。并于 2008 年 4 月，经无锡市市委和无锡市人民政府批准，由无锡产业资产经营有限公司合并无锡威孚集团有限公司及无锡市科技局下属事业单位所持无锡市创业投资有限责任公司的国有股权后成立产业集团，合并后更名为现名。截至 2018 年末，无锡产发注册资本为 37.21 亿元，无锡市国资委持有其 100.00%股份，为其控股股东，无锡市人民政府是无锡产发的实际控制人。

截至 2018 年末，无锡产发纳入合并范围的子公司共 30 家，包括 2 家上市公司，分别为无锡威孚高科技集团股份有限公司（000581.AZ，以下简称“威孚高科”）和太极实业。2018 年末，公司分别持有威孚高科和太极实业 20.22%和 34.67%股权。

截至 2018 年末，无锡产发总资产为 678.74 亿元，所有者权益为 280.71 亿元，其中归属于母公司所有者权益合计 90.63 亿元，货币资金余额为 112.06 亿元。2018 年，无锡产发实现营业收入 448.83 亿元，净利润 24.61 亿元，其中归属于母公司所有者净利润 0.38 亿元，经营活动产生的现金流量净额为 17.85 亿元。

目前，无锡产发的主营业务包括：汽车零部件制造、半导体封装、工程技术服务、纺织化纤、创投类业务和材料贸易。其中，汽车零部件制造、工程技术服务和半导体封装对无锡产发的主营业务收入的贡献度较高，汽车零部件制造和创投类业务毛利率相对较高。2018 年，材料贸易业务收入带动无锡产发的主营业务收入实现大幅增长，但由于该项业务的毛利率极低，公司主营业务的整体毛利率有所下降。

图表 19. 无锡产发的主营业务收入构成情况（单位：亿元，%）

项目	2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
汽车零部件	85.36	35.96	24.77	82.63	18.77	23.34
半导体封装	38.64	16.28	12.2	41.73	9.48	14.29
纺织化纤	12.44	5.24	14.28	15.72	3.57	13.78
创投园区及其他	9.89	4.17	27.24	6.32	1.44	25.39
工程技术服务	75.72	31.9	14.95	108.7	24.69	13.24
材料贸易	15.3	6.45	0.34	187.98	42.69	0.39
合计	**237.35**	**100.00**	**17.57**	**443.07**	**100.00**	**9.96**

资料来源：公开信息

债务方面，2018 年末，无锡产发负债合计 398.03 亿元，同比增长 28.57%，期末资产负债率增加 3.18 个百分点至 58.64%。其中，刚性债务规模为 273.91

亿元，同比增长 37.56%，主要包括短期借款 69.98 亿元，应付票据 25.73 亿元，一年内到期的长期借款 28.79 亿元，应付短期融资券 49.98 亿元，长期借款 44.94 亿元和应付债券 54.49 亿元。2018 年末，无锡产发刚性债务以短期刚性债务为主，但短期刚性债务占比较年初降低 5.12 个百分点至 63.70%，刚性债务的结构有所改善。

总体来看，无锡产发是无锡市国资委的直属机构，可在业务开展、资本补充和政策倾斜方面获得无锡是政府的支持。无锡产发的资产规模较大，业务较为多元化，盈利相对稳定。无锡产发提供的连带责任保证担保能增强本次债券的本息偿付的安全性。

跟踪评级结论

无锡创投是无锡产发的控股子公司，无锡产发计划于 2019 年对公司增资 3.00 亿元，其中 1.50 亿元已于 2019 年 3 月末出资到位。作为无锡产发的并表子公司，公司可在在资本补充、业务开展和对外融资等方面获得股东的支持。此外，作为 530 项目的管理主体，公司有望获得无锡市政府的一定支持。

无锡创投主营业务包括创业投资、小额贷款和担保业务，其中创投业务对公司利润的贡献度较高，主要包括创投基金投资和股权直投模式。跟踪期内，公司参投基金的分红收入减少，但创投业务退出收益和太极实业股票分红收入有所上升，创投业务总体投资收益相对保持稳定。公司创投业务间接持有乐视移动债权 0.67 亿元，计提减值 0.13 亿元，预计此项债权回收难度较大，未来面临资产减值压力。2018 年，公司小额贷款业务利息收入下降，资产质量持续下滑，且拨备充足度有所下降，未来面临资产减值压力。公司担保业务的客户以区域内的民营小微企业为主，抗风险能力较弱，风险管理难度较大。

总体来看，无锡创投的业务规模较小，资产质量有所下滑，创投及小贷业务面临一定资产减值压力，盈利能力和盈利稳定性有待加强。无锡产发为本期债券提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，有效增强了本期债券的偿付保障。

本评级机构将持续关注：（1）该公司基金业务管理模式改变对其风险管理和盈利产生的影响；（3）创投基金和股权直投的项目投资与退出情况；（4）公司小额贷款和担保的业务质量变化；（5）该公司政策性定位的变化；（6）对乐视移动债权的处置及回收情况。

附录一：

无锡创投参股基金投资情况表

一般合伙人	基金简称	成立时间	实缴	份额占比	投资金额	已退出项目本金	退出收益
无锡力合管理咨询有限公司	无锡力合	2008	6075	16.46	1000.00	1000.00	1584.31
无锡力合清源投资管理顾问有限公司	力合清源	2011	6580	15.19	1500.00	1480.28	-
无锡清源创新投资管理合伙企业（有限合伙）	力合创新	2016	7600	26.31	2000.00	-	-
深圳清源创业投资管理合伙企业（有限合伙）	清源云山	2016	4050	44.44	1800.00	-	-
西藏金缘投资管理有限公司	金茂环保	2010	15000	11.36	1500.00	812.82	-
无锡金茂创业投资管理中心（有限合伙）	金茂二号	2011	50000	7.84	1500.00	818.32	-
西藏金缘投资管理有限公司	金茂惠山	2015	18000	33.33	6000.00	-	-
西藏金缘投资管理有限公司	金茂雪浪	2016	20547	15.28	3670.00	-	-
西藏金缘投资管理有限公司	金茂新材料	2016	18475	27.06	7000.00	-	-
乌鲁木齐啟信达股权投资管理有限公司	TCL 合伙	2010	20080	49.3	9990.00	8604.68	-
乌鲁木齐啟信达股权投资管理有限公司	TCL 爱思开	2015	14470	43.19	9684.46	887.45	-
宜兴江南天源投资咨询有限公司	江南天源	2011	33030	30.27	6310.00	6310.00	138.37
无锡华软投资管理有限公司	华软合伙	2009	18010	22.21	4000.00	4000.00	4261.47
无锡华软投资管理有限公司	华软创新	2014	11800	25.42	3000.00	-	-
北京华软投资管理有限公司	华软成长	2015	30000	33.33	10000.00	-	-
北京华软投资管理有限公司	华软新兴	2015	9700	48.62	3000.00	1339.71	-
深圳创新投资集团有限公司	红土创投	2009	10000	30.00	3000.00	3000.00	2520.00
无锡航天国华股权投资管理有限公司	航天国华	2012	30800	9.74	3000.00	33.41	-
江苏瑞明创业投资管理有限公司	瑞明博	2010	7250	23.75	2395.65	653.13	-
无锡火炬管理咨询有限公司	火炬创投	2010	16100	26.49	4000.00	440.00	-
无锡赛天投资管理有限公司	赛天智航	2017	27500	10.91	1500.00	-	-
无锡高新技术风险投资股份有限公司	新区风投	2000	10000	25.00	2500.00	2500.00	875.00

资料来源：无锡创投（截至 2018 年末）

附录二：

主要财务数据及指标表

主要财务数据与指标[合并口径]	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额[亿元]	22.99	22.88	22.63
货币资金[亿元]	7.44	2.51	2.59
刚性债务[亿元]	7.47	7.48	6.98
所有者权益[亿元]	11.08	13.21	13.72
营业总收入[亿元]	0.13	0.12	0.14
净利润[亿元]	0.60	0.37	0.51
EBITDA[亿元]	0.80	0.83	0.88
经营性现金净流入量[亿元]	-1.30	0.29	-0.03
投资性现金净流入量[亿元]	2.09	-5.87	0.94
资产负债率[%]	51.82	42.26	39.36
长期资本固定化比率[%]	58.47	76.68	77.49
权益资本与刚性债务比率[%]	139.00	176.69	196.51
流动比率[%]	291.69	301.09	317.58
速动比率[%]	291.67	301.09	317.56
现金比率[%]	181.82	105.45	122.15
利息保障倍数[倍]	4.10	2.08	2.57
有形净值债务率[%]	107.57	73.20	64.91
营运资金与非流动负债比率[%]	100.37	65.57	68.04
毛利率[%]	97.52	95.59	90.86
营业利润率[%]	445.23	358.90	390.73
总资产报酬率[%]	3.68	3.59	3.88
净资产收益率[%]	5.46	3.09	3.81
净资产收益率*[%]	6.09	3.10	4.40
营业收入现金率[%]	104.89	108.06	107.24
经营性现金净流入量与流动负债比率[%]	-29.61	8.93	-1.26
经营性现金净流入量与负债总额比率[%]	-12.45	2.68	-0.30
非筹资性现金净流入量与流动负债比率[%]	17.97	-172.44	40.34
非筹资性现金净流入量与负债总额比率[%]	7.56	-51.71	9.77
EBITDA/利息支出[倍]	4.14	2.08	2.57
EBITDA/刚性债务[倍]	0.14	0.11	0.12

注：表中数据及指标根据无锡创投经审计的 2016-2018 年度经审计的财务数据整理、计算。

附录三：

各项财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
资产负债率(%)	期末负债合计/期末资产总计×100%
长期资本固定化比率(%)	期末非流动资产合计/(期末负债及所有者权益总计-期末非流动负债合计)×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%
速动比率(%)	(期末流动资产合计－期末存货余额－期末预付账款余额－期末待摊费用余额)/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）
有形净值债务率(%)	期末负债合计/(期末所有者权益合计-期末无形资产余额-期末长期待摊费用余额-期末待摊费用余额)×100%
营运资金与非流动负债比率(%)	(期末流动资产合计－期末流动负债合计)/期末非流动负债合计×100%
担保比率(%)	期末未清担保余额/期末所有者权益合计×100%
应收账款周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转速度(次)	报告期营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
固定资产周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初固定资产余额+期末固定资产余额)/2]
总资产周转速度(次)	报告期营业收入/[(期初资产总计+期末资产总计)/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%
经营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/[(期初负债总额+期末负债总额)/2]×100%
非筹资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+报告期投资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+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

附录四：

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	债务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	债务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	债务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	债务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	债务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	债务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	债务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	债务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	债务人不能偿还债务

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。

本次跟踪评级的信用等级自本跟踪评级报告出具之日起至被评债券本息的约定偿付日有效。在被评债券存续期内，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）
- 《工商企业信用评级方法概论》（发布于 2014 年 6 月）

上述评级技术文件可于新世纪评级官方网站查阅。