

保利协鑫(苏州)新能源有限公司公开发行 2015 年公司债券(第一期)跟踪评级报告(2020)

项目负责人: 商思仪 syshang@ccxi.com.cn

项目组成员: 汤梦琳 mltang@ccxi.com.cn

电话: (010)66428877 传真: (010)66426100

2020年06月24日



声明

- ■本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外,中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系;本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- ■本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息,相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性 由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析,但对于评级 对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- ■本次评级中,中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求,按照中诚信国际的评级 流程及评级标准,充分履行了实地调查和诚信义务,有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的 原则。
- ■本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定,依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断,不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站(www.ccxi.com.cn)公开披露。
- ■本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用,并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为,也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者(包括机构投资者和个人投资者)使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责,亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- ■本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效,有效期为受评债券的存续期。债券存续期内,中诚信国际将按照《跟踪评级安排》,定期或不定期对评级对象进行跟踪评级,根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级,并及时对外公布。



信用等级通知书

信评委函字 [2020] 跟踪 1532号

保利协鑫(苏州)新能源有阻公司:

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定:

将贵公司的主体信用等级由 **AA**+调降为 **AA**,并列入可能降级的 观察名单:

将"15 协鑫债"的信用等级由 **AA**+调降为 **AA**,并列入可能降级的观察名单。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二零年六月二十四日



评级观点: 中诚信国际将保利协鑫(苏州)新能源有限公司(以下简称"苏州新能源"或"公司")的主体信用等级由 AA+调降为 AA,将"15协鑫债"的债项信用等级由 AA+调降为 AA,并将主体及债项列入可能降级的信用观察名单。本次信用等级的下调主要基于光伏行业受政策变动影响较大、硅片价格连续下行、公司面临转型压力、收入规模下降、经营业绩持续亏损、货币资金及未使用银行授信有限、短期债务偿还压力较大、面临一定担保风险和关联方资金拆借风险以及受限资产占比高等因素。但中诚信国际也肯定了公司硅片产销量同比增加、行业地位领先、初始获利空间改善、"鑫单晶"产品获得市场的高度认可以及经营获现能力良好等方面的优势。

概况数据

苏州新能源(合并口径)	2017	2018	2019
总资产 (亿元)	262.66	225.17	214.62
所有者权益合计(亿元)	105.03	96.20	90.85
总负债(亿元)	157.63	128.98	123.77
总债务(亿元)	99.02	101.89	93.52
营业总收入(亿元)	189.75	134.37	106.75
净利润(亿元)	10.82	-8.50	-5.51
EBIT (亿元)	17.03	-3.27	-0.98
EBITDA (亿元)	31.17	11.97	11.97
经营活动净现金流(亿元)	37.28	33.99	31.88
营业毛利率(%)	19.01	4.52	12.77
总资产收益率(%)	6.72	-1.34	-0.44
资产负债率(%)	60.01	57.28	57.67
总资本化比率(%)	48.53	51.44	50.72
总债务/EBITDA(X)	3.18	8.51	7.81
EBITDA 利息倍数(X)	6.82	2.58	2.85

注: 中诚信国际根据 2017 年~2019 年审计报告整理。

正 面

- ■产销量同比增加,初始获利空间改善,保持领先的行业地位。公司在硅片生产领域的技术及研发积累深厚,受益于产能规模的扩大,2019年公司硅片产销量均同比增长;跟踪期内多晶硅料价格下滑超过30%,而受益于降本增效措施的推行,硅片生产成本亦有所下降,公司毛利率水平有所回升,整体规模及生产指标保持行业领先。
- ■"鑫单晶"产品获得市场的高度认可。近年来公司通过技术改进和工艺革新,不断推出硅片新产品,目前批量生产的"鑫单晶 G3"硅片获得了市场的高度认可;同时"鑫单晶 G4"硅片成功推出,效率进一步提升,为公司可持续发展奠定了基础。
- **经营获现能力保持良好水平。**公司经营活动净现金流维持净流入态势,可对公司流动性压力提供一定支撑。

关 注

■ 光伏行业受政策变动影响较大,硅片价格连续下行,导致公 同行业比较 **司收入规模下降,经营业绩持续亏损,面临较大转型压力。**受平价政策、竞价政策出台晚等因素影响,2019 年光伏新增装机增速继续下降,硅片下游需求减少,导致当年公司硅片销售价格继续下跌,收入规模明显下滑;加之期间费用高企以及坏账损失增加,公司业绩仍未实现扭亏,净利润为-5.51 亿元,导致未分配利润转负,权益规模下降。2020 年硅片销售价格进一步下降,同时随着单晶硅片加速替代多晶硅片,公司面临一定转型投资压力,预计 2020 年经营情况难有明显恢复。

- ■货币资金及未使用银行授信有限,短期债务偿还压力较大。 2019 年末公司短期债务规模增至 88.22 亿元,短期债务占比达 到 94.33%,考虑到期末未受限货币资金仅为 10.20 亿元、未使 用授信额度仅为 11.77 亿元,同时公司债券临近到期,公司面 临一定短期偿债压力,债务结构亟待优化。
- ■面临一定担保风险和关联方资金拆借风险。截至 2019 年末,公司对外担保余额为 55.33 亿元,均为关联方担保,占期末净资产的 60.90%,若被担保方出现经营或违约问题,公司或面临一定代偿风险;同时,当期末以关联方往来款和资金拆借为主的其他应收款大幅增至 46.46 亿元,其未来回收情况存在一定不确定性。
- 受限资产占比较高。截至 2019 年末,公司受限资产仍维持较大规模,占同期末总资产和净资产的比重分别为 26.07%和61.59%,受限规模较大或将对其资产流动性及再融资能力产生不利影响。

评级观察

中诚信国际在未来 3~6 个月内可能调降保利协鑫(苏州)新能源有限公司信用评级。

■可能触发评级下调因素。公司转型和新产品市场推广情况不及预期,硅片价格大幅下滑对收入及利润水平造成很大影响;债务规模大幅上升,流动性压力加大;被担保方发生违约,公司面临实质代偿风险。

2019年部分硅片生产企业主要指标对比表						
公司名称	硅片产能(GW)	资产总额 (亿元)	资产负债率(%)	营业总收入 (亿元)	净利润 (亿元)	
中环股份	33	491.19	58.17	168.87	12.61	
隆基股份	42	593.04	52.29	328.97	55.57	
苏州新能源	35	214.62	57.67	106.75	-5.51	

注: "隆基股份"为"隆基绿能科技股份有限公司"简称; "中环股份"为"天津中环半导体股份有限公司"简称。 资料来源:中诚信国际整理

本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	发行金额(亿元)	债券余额(亿元)	存续期
15 协鑫债	AA	AA^+	10.00	7.11	2015/10/28~2020/10/28 (3+2)



跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求,中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级,对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

2015年10月,公司发行"15协鑫债",募集资金总额10亿元,扣除发行费用后全部用于偿还公司有息债务,募集资金的使用与募集说明书相关承诺一致,且已全部使用完毕。

宏观经济和政策环境

宏观经济: 在新冠肺炎疫情的冲击下,今年一季度 GDP 同比下滑 6.8%,较上年底大幅回落 12.9个百分点,自 1992 年公布季度 GDP 数据以来首次出现负增长。后续来看,随着国内疫情防控取得阶段性胜利,在稳增长政策刺激下后三个季度经济有望反弹,中诚信国际预计在中性情境下全年 GDP 或同比增长 2.5%左右,但仍需警惕海外疫情蔓延给中国经济带来的不确定性。

应对疫情采取的严厉管控措施导致今年前两个月中国经济数据出现大幅度的下滑。3月份随着国内疫情防控成效显现、复工复产持续推进,当月宏观经济数据出现技术性修复。受1~2月份经济近乎"停摆"、3月份国内产能仍未完全恢复影响,一季度供需两侧均受到疫情的巨大冲击,工业增加值、投资、消费、出口同比均出现两位数以上的降幅。此外,疫情之下供应链受到冲击,部分产品供求关系扭曲导致 CPI 高位运行,工业生产低迷 PPI 呈现通缩状态,通胀走势分化加剧。

宏观风险: 虽然当前国内疫情防控取得显著进展,但海外疫情的全面爆发加剧了中国经济运行的内外风险,中国经济面临的挑战前所未有。从外部因素来看,疫情蔓延或导致全球经济衰退,国际贸易存在大幅下滑可能,出口压力持续存在,对外依存度较高的产业面临较大冲击;同时,疫情之下全球产业链或面临重构,有可能给中国经济转型带来

负面影响;再次,近期保护主义变相升级,中美关系长期发展存在不确定性,地缘政治风险仍有进一步抬升可能。从国内方面看,多重挑战依然存在甚至将进一步加剧:首先,疫情防输入、防反弹压力仍然较大,对国内复工复产的拖累持续存在;其次,宏观经济下行企业经营状况恶化,信用风险有加速释放可能,同时还将导致居民就业压力明显加大;再次,经济增长放缓财政收入大幅下滑但财政支出加大,政府部门尤其是地方政府的收支平衡压力进一步凸显;最后,当前我国宏观杠杆率仍处于高位,政策刺激力度加大或加剧债务风险。

宏观政策: 在经济遭遇前所未有冲击的背景下, 宏观政策坚持底线思维。4月17日政治局会议在坚 持打好三大攻坚战、加大"六稳"工作力度基础上, 进一步提出"保居民就业、保基本民生、保市场主 体、保粮食能源安全、保产业链供应链稳定、保基 层运转"的"六保"方向。财政政策将更加有效, 赤字率有望进一步提升,新增专项债额度或进一步 扩大,发行特别国债也已提上日程,未来随着外部 形势的演变和内部压力的进一步体现,不排除有更 大力度的刺激政策。海外量化宽松下国内货币政策 仍有空间,货币政策将更加灵活,保持流动性合理 充裕的同时引导利率继续下行,在一季度三次降准 或结构性降准基础上, 年内或仍有一至两次降准或 降息操作,可能的时点有二季度末、三季度末或年 末。政策在加大短期刺激的同时,着眼长远的市场 化改革进一步推进,《中共中央、国务院关于构建更 加完善的要素市场化配置体制机制的意见》等文件 陆续出台。

宏观展望: 尽管当前国内疫情发展进入缓冲期,生产秩序逐步恢复,但消费、投资和出口形势均不容乐观。其中,受经济下行居民收入放缓和谨慎性动机等因素影响,消费需求疲软或将延续; 尽管刺激政策将针对基建领域重点发力,但考虑到基建存在一定投资周期,投资或将低位运行; 海外疫情迅速扩散导致包括中国主要贸易国在内的全球主要经济体先后进入短期停摆状态,疲软的外部需求将限制出口的增长。需求疲弱将对生产带来拖累,从



而给国内的复工复产带来负面影响。综合来看,疫情冲击下中国经济在 2020 年将面临进一步下行压力,但经济刺激政策能在一定程度上对冲疫情对中国经济的负面影响。

中诚信国际认为,虽然国内疫情管控效果显现和经济刺激政策的发力有助于中国经济在后三个季度出现改善,但后续经济的恢复程度仍取决于疫情海外蔓延的情况和国内政策对冲效果,疫情冲击下中国经济短期下行压力仍十分突出。不过,从中长期来看,中国市场潜力巨大,改革走向纵深将持续释放制度红利,中国经济中长期增长前景依旧可期。

近期关注

2019年以来,促消纳等政策落地使新能源机组利用效率持续改善,区域布局不断优化;政策调控和平价上网的加速推进导致短期内的光伏装机增速下降,平均上网电价预计将呈下降态势

根据中国光伏协会数据统计,2019年国内新增 光伏装机量约30GW,期末累计光伏并网装机容量 超过204GW,同比增长约17%;受平价政策、竞价 政策出台晚和机组单位造价仍存在一定下降空间 等因素影响,发电企业对光伏发电投资意愿不强, 导致光伏新增装机增速继续下降。但当年海外市场 需求快速增长,海外新增装机容量约90GW,同比增 长45.5%,全球光伏产业仍保持较为良好的发展。 2020年一季度,由于目前海外市场占全球光伏装机 需求的七成左右,随着海外疫情在多地爆发及各国 封锁控制措施的加剧,全球的人流、物流已被限制 或出现中断,疫情对光伏产业链的冲击正逐步显现。 但考虑到未来技术的进一步成熟、2019年的低基数 以及当年竞价及平价项目陆续于2020年投运,预计 未来国内光伏装机增速将有所回升。

2019年以来,受用电需求增速下滑等因素影响, 全国并网光伏平均利用小时数有所波动。但得益于 一系列促消纳政策的实施,全国各个地区弃光率均 呈现不同程度下降趋势,其中国内资源富集的西北 五省新能源电量消纳明显好转,但仍面临一定消纳压力。2020年一季度受新冠疫情影响,全国用电增速为负,或将对国内光伏机组利用效率进一步改善形成较大压力。

上网电价方面,近年来国家不断推进2020年光 伏发电侧平价上网,多次下调标杆上网电价,并推 行竞争方式配置新建项目。同时,近年来电力市场 化交易的逐步推进亦加速了光伏上网电价的下降, 交易电价显著低于标杆电价水平。整体看未来光伏 平均上网电价将继续呈下降趋势。

中诚信国际认为,受政策影响,预计短期内光 伏装机规模增速仍将放缓,且上网电价将持续下降, 逐步趋近平价上网。此外,新冠疫情以及经济下行 压力等因素的叠加或将对全球终端装机需求及全 国光伏发电效率的改善形成较大压力。

2019 年硅片产能持续扩张,其中多晶硅片价格仍呈下降态势,单晶硅片价格较为稳定,2020 年以来受供给过量及疫情影响硅片价格连续下跌

2019年全国硅片生产企业继续扩产,产量同比增长25.7%至134.6GW,增速有所回升;其中,随着单晶生产制造技术的突破和成本大幅降低,叠加转换效率优势,单晶产品在度电成本方面具备了更高的性价比,当期扩产的产能中大部分为单晶硅片,其市场份额提升至65%。同期末,产量超2GW的企业有9家,产量占比达85.5%,产业集中度较高。



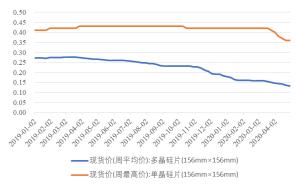
图 1: 2011~2019 年中国硅片产量及增速(GW、%)

资料来源:中国光伏协会,中诚信国际整理



2019年以来,多晶硅片下游需求低迷,价格快速下探,造成部分企业已提早规划停产;单晶硅片方面,随着海外需求快速增长、单晶替代多晶加速,2019年国内光伏组件出口量同比增加,当年单晶硅片价格较为平稳。2020年以来,受疫情影响,产业链价格转趋悲观,电池片价格率先大幅调整,单晶硅片价格快速下降,而多晶硅片为获得性价比优势,价格继续下滑;若下半年单晶硅片新扩产能如期稳定释放,加之企业开工率维持九成以上,单晶硅片仍维持供大于需的局面,价格仍有一定下调空间,但由于多晶硅片价格已逼近成本价且企业仍维持低开工率生产,其下调价格空间较小。

图 2: 硅片价格走势 (美元/片)



资料来源:公开资料,中诚信国际整理

从原材料端来看,近年来全国多晶硅产量持续增长,2019年同比增长32.05%至34.2万吨,多晶硅料龙头企业仍在不断扩产,市场仍然呈现供过于求的局面,造成其价格持续下滑,硅片生产企业成本压力进一步减轻。

图 3: 国内多晶硅料价格走势(美元/千克)



资料来源:公开资料,中诚信国际整理

中诚信国际认为,目前行业内硅片尤其是单晶

硅片生产企业仍处于产能快速扩张阶段,叠加疫情 对海内外装机需求形成一定冲击,短期内供过于求 的局面或难以扭转,价格仍有进一步下跌的可能, 中诚信国际将对未来硅片价格变动情况保持关注。

2019 年公司继续推进产品结构向铸锭单晶和直拉单晶转型,受益于新基地投产以及产能释放,硅片产能及产量均有所增长,但转型效果尚存在一定不确定性

跟踪期内,公司仍坚持单多晶并行策略,2019 年持续加大新品研发力度, 研发费用同比增加 28.62%至 7.28 亿元,在营业总收入中占比升至 6.82%。当期铸锭单晶产品完成了量产、客户测试及 认证、规模化应用及掌握单独定价权等全过程,公 司在"鑫单晶 G3"的基础上推出了新一代"鑫单晶 G4"产品, 其较 G3产品效率提升 0.10~0.15%, 与 单晶电池效率差值进一步缩小, 性价比有所提升, 同时铸锭单晶可利用多晶硅片生产线进行生产,设 备改造投入相对较少; 2020 年公司还成功推出 210mm 大尺寸铸锭单晶硅片。直拉单晶方面,2017 年公司与中环股份共同投资组建内蒙古中环协鑫 光伏材料有限公司(以下简称"中环协鑫"),建设 太阳能电池用单晶硅材料产业化工程四期及四期 改造项目, 该项目已顺利进入量产阶段, 产量中 30%供应公司进行切片后销售。多晶硅方面,2019 年公司黑硅智能车间全面量产,多晶黑硅片年产能 达到 7GW。

受益于年产能 4GW 的句容切片基地顺利投产、 苏州协鑫光伏科技有限公司(以下简称"苏州光 伏")新购部分金刚线切割专机以及单晶硅片切片 效率较高,2019 年公司单晶硅片产能规模有所扩 大,带动全部硅片产能增至 35GW; 当期硅片合计 产量同比增加 28.52%,产能利用率亦有所上升。其 中,多晶硅片产量占比较上年下降,一方面系单晶 硅片与多晶硅片之间价差持续扩大使得公司加速 转型所致; 另一方面系"鑫单晶"产品已实现规模 化制造。2020 年 1~3 月,新冠肺炎疫情未对公司生



产造成明显影响,产能利用率与上年基本持平。

表 1: 公司硅片产能、产量情况(GW、%)

	2017	2018	2019	2020.1~3
硅片产能	30.00	30.00	35.00	35.00
硅片产量	23.90	24.19	31.09	7.70
其中: 多晶硅片	21.83	19.51	16.11	3.17
单晶硅片	2.07	4.67	13.33	4.29
鑫单晶			1.65	0.21
产能利用率	79.67	80.63	88.83	88.00

注; 小数尾差由四舍五入造成。

资料来源:公司提供

生产成本方面,由于铸锭炉和切片机运行趋于稳定以及降本增效措施的推进,2019年公司硅片生产成本继续下行,非硅成本同比下降36.30%。其中多晶硅片生产硅耗与上年持平,非硅成本同比下降36.90%至0.37元/片,单片生产成本为1.84元,较上年降低20.30%;单晶硅片非硅成本为0.34元,较上年下降24.00%,单片生产成本为1.84元。

生产指标方面,2019年多晶硅片铸锭成晶率受客户标准提升影响而有所下降;同期公司单晶直拉工艺更加成熟,拉晶成晶率进一步提升。随着金刚线切片技改项目的推进以及切片机运转稳定性进一步提高,多晶和单晶硅片良品率均有所提升、硅片厚度进一步下降,而受益于技术水平的提升,硅片转换效率亦得到优化。受益于铸锭单晶稳定性不断提升,目前鑫单晶产品在硅片厚度、转换效率及单瓦耗硅等指标上与单晶硅片基本齐平;但受副产品较多影响,硅片良率及铸锭成晶率尚需改善。

表 2: 公司产品主要生产指标

10 2: A	时,明工女工/	1H AA	
多晶硅片	2017	2018	2019
铸锭成晶率(%)	65.42	64.18	61.00
硅片良品率(%)	90.03	92.10	92.50
硅片厚度(μm)	186.00	186.00	183.00
硅片转换效率(%)	18.65	18.85	18.90
单瓦耗硅 (克)	4.36	3.50	3.50
单晶硅片	2017	2018	2019
拉晶成晶率(%)	79.62	81.59	83.19
硅片良品率(%)	90.00	92.10	93.50
硅片厚度(μm)	186.00	180.00	178.00
硅片转换效率(%)	21.40	21.50	22.40
单瓦耗硅 (克)	3.10	2.96	2.80
鑫单晶	2017	2018	2019
铸锭成晶率(%)			41
硅片良品率(%)			91

硅片厚度(μm)	 	180
硅片转换效率(%)	 	22
单瓦耗硅 (克)	 	2.85

资料来源:公司提供

未来公司仍将专注于保持光伏材料制造端的核心竞争能力,在产品线端实行单多晶并举的战略,通过研发和技改的内延方式提升生产效率,同时不断推进产品结构转型、提升单晶产能比例,在技术上推广 CCZ 技术、黑硅技术和金刚线切割技术,有效提升产品质量、生产效率,以持续降低生产成本并提升盈利能力。

中诚信国际认为,2019年以来公司继续推进产品转型,鑫单晶产品生产及研发不断取得突破,产能规模亦有所扩大,但其效率及良率等方面尚有一定改善空间。同时,中诚信国际也关注到,公司目前多晶硅产品占比仍较高,面临较大的转型及单晶硅片设备、产线投资压力,后续公司产能结构转型情况仍值得关注。

2019年原材料价格大幅下降, 硅片销量虽有所增加, 但受多晶硅片需求持续弱化影响, 销售均价进一步 下跌, 销售收入大幅下降, 盈利水平承压

由于对产品结构的调整,2019年公司进一步减少了向控股股东江苏中能硅业科技发展有限公司(以下简称"中能硅业")采购多晶硅料的比例,硅料关联方采购占比降至49.06%;转而增加单晶方棒的采购数量,当期共外购1.64万吨,其中向中环协鑫采购1.63万吨,采购金额为22.55亿元,整体来看中能硅业及中环协鑫可对公司所需多晶硅料和单晶硅棒形成较为稳定的供应。采购价格方面,2019~2020年一季度多晶硅料价格维持快速下滑态势,同期单晶硅棒平均采购价格分别为137.96元/千克和134.26元/千克,亦连续下降,一定程度上缓解了公司生产成本控制压力。

表 3: 公司多晶硅料采购情况(万吨、%、元/千克)

	2017	2018	2019	2020.1~3
中能硅业采购量	6.57	4.26	2.63	0.22
市场采购量	1.06	2.35	2.73	0.63
关联方采购量占比	86.06	64.45	49.06	25.09
市场均价	111.93	76.40	51.17	37.06



资料来源:公司提供

在产能规模扩大及"鑫单晶"推广初见成效的带动下,2019年硅片销量同比增加。但2018年光伏政策对各类光伏材料售价的冲击犹存,多晶perc电池与单晶perc电池之间效率差距拉大,导致多晶硅片下游需求持续减弱,价格不断下滑;虽然2019年公司单晶硅片及"鑫单晶"销售量分别达到13.31GW和1.31GW,但当期出货仍以多晶硅片为主,公司硅片销售均价继续下跌近30%,造成当年销售收入大规模缩减。2020年一季度,受疫情影响,下游装机需求暂时减弱,公司硅片销售量及均价同比减少,产销率随之下降。

表 4: 公司硅片销售情况(GW、美元/瓦、%)

	2017	2018	2019	2020.1~3
硅片销售量	23.42	24.76	31.97	6.90
硅片销售均价	0.134	0.087	0.061	0.055
产销率	97.99	102.36	100.38	89.61

注: 硅片销量包含代工部分。

资料来源:公司提供

客户集中度方面,受益于对外部客户的开拓, 2019 年前五大客户销售金额占比同比下降 5.68 个 百分点;其中由于协鑫集成科技股份有限公司(以 下简称"协鑫集成")经营弱化、光伏组件销售数量 下降,其下属子公司向公司采购硅片数量大幅减 少,前五大客户中无公司关联方,当年关联销售降 至 4.63 亿元,占比随之降至 4.34%。

表 5: 2019年公司前五大客户销售情况(万元、%)

	销售金额	占比
客户1	50,505.80	4.73
客户 2	45,854.96	4.30
客户3	39,882.88	3.74
客户 4	38,340.37	3.59
客户 5	35,065.72	3.28
合计	209,649.73	19.64

资料来源:公司提供

中诚信国际关注到,目前多晶硅片市场需求持续下降,而铸锭单晶和直拉单晶技术及价格竞争较为激烈,硅片市场价格仍在不断下跌,硅片生产厂家利润空间持续受到压缩,叠加疫情对国内外需求端的冲击,中诚信国际将对公司 2020 年铸锭单晶和单晶硅片市场拓展及盈利能力改善情况保持关

注。

财务分析

以下分析基于公司提供的经德勤华永会计师 事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意 见的2017~2019年财务报告,各期财务数据均为审 计报告期末数。

2019 年营业毛利率虽有所回升,但较高的期间费用 以及坏账增加带来的资产减值损失造成公司持续 亏损,盈利能力亟待改善

2019年公司收入来源仍以销售硅片为主,受多 晶硅片价格持续下滑影响,硅片销售收入同比减少 22.13%,使得当年营业总收入同比下降 20.55%。同 期硅片销售板块毛利率有所改善,主要系原材料采 购成本降幅更大、加工费下降以及毛利空间较高的 单晶硅片占比提升所致,带动整体初始获利空间扩 大;由于原材料市场价格波动较大,其余两板块毛 利率水平较上年变动很大,但因收入占比较小,对 整体盈利能力影响不大。中诚信国际也关注到,对 比行业内其他企业,公司毛利率水平仍然较低,一 方面由于转型单晶硅片较晚且尚未完成,另一方面 系目前单晶硅片占比仍然有限且部分切片业务为 代工形式。

表 6: 近年来公司主要板块收入和毛利率构成(亿元、%)

收入	2017	2018	2019
硅片销售	180.00	126.99	98.88
销售材料	2.53	2.89	3.02
其他	7.22	4.49	4.85
营业总收入	189.75	134.37	106.75
毛利率	2017	2018	2019
毛利率 硅片销售	2017 23.20	2018 4.90	2019 14.11
硅片销售	23.20	4.90	14.11 -31.66
硅片销售 销售材料	23.20	4.90 -26.95	14.11

资料来源:公司提供

2019年公司加强期间费用的管控能力,除研发费用仍维持了28.45%的增长外,各项费用均有所下降,带动当年期间费用同比减少;但由于收入规模的缩减,期间费用率有所上升且仍高于当期毛利率,导致经营性业务利润呈亏损状态。此外,由于对协鑫集成等公司的应收货款逾期及前期股权转



让款未按期收回,公司对上述应收款计提坏账损失,资产减值损失对利润总额的侵蚀加大;持有的永续债利息收益及参股公司股权投资收益对公司利润总额形成一定弥补,但由于上期出售子公司股权,2019年投资收益同比减少,对当年补亏作用有限,利润总额仍出现亏损。

由于切片机和长晶炉等设备折旧较高以及利息支出较大,2019年公司 EBIT 和 EBITDA 维持了一定规模;尽管亏损幅度的缩小以及收入规模的下降使得EBITDA利润率和总资产收益率等盈利能力指标有所好转,但仍处于较弱水平,中诚信国际将对公司单晶硅片和"鑫单晶"产品利润释放及盈利能力改善情况保持关注。此外,受疫情影响,2020年一季度硅片价格继续下跌,对公司盈利水平造成较大冲击,中诚信国际将持续关注硅片价格变化及其对公司盈利水平的影响。

表 7: 近年来公司盈利能力相关指标(亿元)

	2017	2018	2019
######################################			
期间费用合计	22.11	19.05	16.83
期间费用率(%)	11.65	14.18	15.76
经营性业务利润	12.67	-12.53	-3.00
资产减值损失	1.60	3.34	5.12
公允价值变动收益	-0.59		
投资收益	1.74	7.93	2.48
营业外损益	0.00	0.09	0.73
利润总额	12.81	-7.90	-5.18
EBITDA 利润率(%)	16.43	8.91	11.21
总资产收益率(%)	6.72	-1.34	-0.44

资料来源:公司财务报表,中诚信国际整理

经营亏损和债务偿还使得 2019 年末公司权益和负债规模共同下降,其他应收款中关联方往来款和资金拆借大幅增加,资金回收情况仍需关注;财务杠杆比率虽较为稳定,但受债务结构趋于短期化影响,短期偿债压力较重

2019年末公司总资产规模进一步下降,其中,转让中环协鑫股权¹以及固定资产折旧等因素造成非流动资产减少,占比降至47.10%;此外,当期末

可供出售金融资产为 18.02 亿元, 其中 18.00 亿元 为 2016 年起持有的关联方南京协鑫新能源发展有 限公司的永续票据。流动资产方面,同期末公司货 币资金与上年末基本持平,但受限部分为 25.47 亿元, 占比仍较高, 实际可动用部分额度不足; 由于 公司将存量票据贴现及背书转让用于归还到期债 务以及加强催收, 应收票据和应收账款均大幅下 降, 对流动资金的占用减少, 当期末应收账款累计 计提准备 3.72 亿元, 剩余部分回收安全性亦需关 注; 当期末其他流动资产有所增加, 主要系当期购 买 3.00 亿元银行理财产品所致, 此外, 因 1.00 亿 元委托贷款尚未全额收回, 当期末公司对其余额 0.91 亿元全额计提减值准备。

同时,2019年末其他应收款同比大幅增长,其中一年以内占比为65.38%;其中,38.92亿元为公司与关联方之间的非经营性往来账款或资金拆借,占同期末净资产的42.84%。虽然关联方资金拆借均按市场定价,利率为6%~8%,且大额资金拆借均签订了协议并有明确的回款安排,但尚未收回款项的规模较大,对公司流动资金形成一定占用,其后续回收情况尚需持续关注。

表 8: 2019 年末主要关联方非经营性往来和资金拆借(亿元)

**** 201 2 /***********************************		21410243E4711B (102707
占款/拆借方	金额	形成原因
保利协鑫硅材料(太仓)有限 公司	6.10	未收回股权转让款
苏州保利协鑫光伏电力投资有 限公司	2.07	未收回股权转让款
中能硅业	26.60	未收回股权转让款和 往来周转款
江苏协鑫工业应用研究员有限 公司	3.05	股权转让未收原内部 往来款
保利协鑫(苏州)新能源运营 管理有限公司	1.10	股权转让未收原内部 往来款
合计	38.92	

注: 预计回款日期均为 2020 年 12 月底之前。 资料来源: 公司提供

公司负债仍以有息部分为主,随着部分债务到期偿付,2019年末总负债规模呈下降态势。其中,跟踪期内公司兑付"16协鑫债",同时受"15协鑫

年12月,交银金融资产投资有限公司及建信金融资产投资有限公司对中环协鑫进行增资,增资完成后高佳太阳能对其持股比例降至9.33%,即公司对中环协鑫持股比例降至9.33%。

¹ 2019 年 8 月,公司子公司苏州协鑫科技发展有限公司将其所持中环协鑫 30%股权进行转让,其中 18%转让给中能硅业,12%转让给公司另一子公司高佳太阳能股份有限公司(以下简称"高佳太阳能");2019



债"和部分长期借款临近到期并转入一年内到期的非流动负债影响,长期债务规模及占比大幅下降;加之应付票据的增长,当期末短期债务规模增加,短期债务占总债务的比重升至94.33%,考虑到实际可用货币资金仅为10.20亿元,公司面临较大短期偿债压力,债务结构有待优化。

2019年末公司所有者权益规模亦同比下降,主要系连续亏损不断侵蚀未分配利润造成其转负所致;期末少数股东权益占比进一步升至42.97%,对权益稳定性造成一定影响。当期末资产负债率较上年末基本保持稳定,总资本化比率小幅回落,但由于债务规模以短期为主,公司面临较大集中偿付压力。

表 9: 近年来公司主要资产负债表情况(亿元、%)

	2017	2018	2019
货币资金	43.94	36.65	35.67
其他应收款	25.18	23.82	46.46
应收票据	35.63	21.05	8.61
应收账款	12.35	11.50	7.90
其他流动资产	1.25	0.65	3.56
长期股权投资	9.00	10.94	5.62
固定资产	87.79	71.93	63.57
应付票据	14.95	46.74	55.87
一年内到期的非流动负债	17.30	14.10	17.85
长期借款	20.52	11.13	3.53
短期债务	66.41	80.59	88.22
长期债务	32.61	21.30	5.30
总债务	99.02	101.89	93.52
未分配利润	8.15	2.18	-3.63
少数股东权益	41.56	38.58	39.04

资料来源:公司财务报表,中诚信国际整理

跟踪期内公司经营获现能力维持较好水平,投融资活动现金流均呈大幅净流出态势;受益于债务规模下降,偿债能力指标有所优化,但短期偿债压力加大

2019年公司经营活动收现比有所提升、经营获现能力良好,但由于收入及利润规模下降,加之此前以票据支付部分到期付现使得支付其他与经营活动有关的现金同比增加,当期经营活动净现金流小幅下降;投资活动现金流负敞口大幅扩大,主要系进行 3,00 亿元结构性存款以及向关联方借出资

金 14.89 亿元导致;当年融资力度与上年持平,但 公开市场债务偿还力度加大,虽支付利息同比减 少,筹资活动现金依然维持大幅净流出态势。

偿债能力方面,2019年盈利能力和经营获现能力有所下降,但受益于债务规模的压降,当年各项偿债能力指标均有所改善;同时由于支付利息的减少,经调整的经营活动净现金流对债务本金的覆盖能力亦明显提升。但中诚信国际也注意到,随着短期债务规模和占比的提升,货币资金对短期债务的保障能力不断减弱,非受限部分难以对短期债务形成有效覆盖,公司仍面临一定流动性压力。

表 10: 近年来公司现金流及偿债指标情况

	2017	2018	2019
经营活动净现金流(亿元)	37.28	33.99	31.88
投资活动净现金流 (亿元)	-27.67	-8.37	-19.91
筹资活动净现金流(亿元)	-4.01	-37.69	-23.66
经营活动净现金流/总债务(X)	0.38	0.33	0.34
经营活动净现金流/利息支出(X)	8.16	7.34	7.59
总债务/EBITDA(X)	3.18	8.51	7.81
EBITDA 利息倍数(X)	6.82	2.58	2.85
(CFO-股利)/总债务(%)	11.81	16.32	29.63
货币资金/短期债务(X)	0.66	0.45	0.40

资料来源:公司财务报表,中诚信国际整理

公司备用流动性一般,同时受限资产和对外担保规 模较大,需持续关注公司可能面临的代偿风险

截至 2019 年末,公司获得各家银行授信额度合计 53.85 亿元,其中未使用授信余额为 11.77 亿元,授信总额度较上年末减少 13.71 亿元,面临一定备用流动性不足的问题。

截至 2019 年末,以受限货币资金和固定资产为主的受限资产仍维持较大规模,占总资产和净资产的比重分别为 26.07%和 61.59%,一旦发生银行借款无法按时偿付,将导致公司资产被冻结或处置,直接影响到公司的正常经营和存续。

表 11: 截至 2019 年末公司受限资产情况(亿元)

项目	账面价值	受限原因
货币资金	25.47	信用证、银票、借款保证金
应收票据	6.05	银行贷款质押
固定资产	21.59	银行贷款、银行承兑授信质押
无形资产	2.18	银行贷款、银行承兑授信质押
投资性房地产	0.66	银行贷款质押



合计 55.95 -

资料来源:公司提供

或有负债方面,截至 2019 年末公司实际对外担保余额较上年末减少 11.58 亿元至 55.33 亿元,但仍保持在较大规模且均为对关联方担保,占同期末净资产的比例达到 60.90%,同时被担保债务到期时间均较长;其中,对股东中能硅业的担保金额占总担保金额的 57.40%,中诚信国际将对对外担保存在的或有负债风险保持关注。同期末,公司不存在作为被告且金额在 1 亿元以上的未决诉讼。

表 12: 2019 年末公司对外担保情况(亿元)

衣 12: 2019 年末公司	刈夘担保	育切 (1427)	ارد
被担保方	主要业务	担保余额	到期时间
中能硅业	硅料生产	31.76	2023.6
江苏鑫华半导体材料科技有限 公司	硅料生产	8.87	2024.2
余干县协鑫新能源有限责任公 司	光伏发电	3.65	2031.6
宁夏金信光伏电力有限公司	光伏发电	2.64	2030.9
宝应兴能可再生能源有限公司	光伏发电	1.50	2029.8
阜宁新能光伏电力有限公司	光伏发电	1.45	2019.6
宁夏盛景太阳能科技有限公司	光伏发电	1.47	2030.4
霍城县图开新能源科技开发有 限公司	光伏发电	1.46	2032.4
大同县协鑫光伏电力有限公司	光伏发电	1.30	2031.5
苏州协鑫商业管理有限公司	商业地产	1.23	2025.12
合计		55.33	

资料来源:公司提供

过往债务履约情况:根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料,2017~2020年6月11日,公司所有借款均到期还本、按期付息,未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示,截至报告出具日,公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

公司实际控制人为自然人,对公司有一定支持能力, 但对政府和金融机构等资源协调能力有限

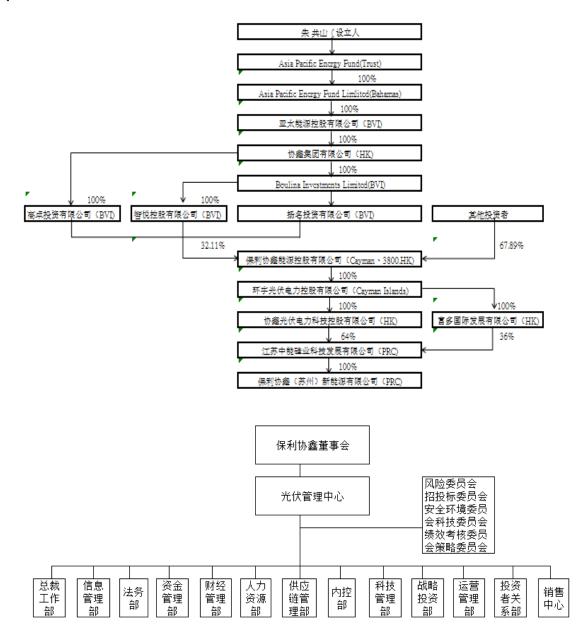
苏州新能源的控股股东为港股上市公司保利 协鑫能源控股有限公司(以下简称"保利协鑫", 3800.HK)、实际控制人为自然人朱共山先生,作为 保利协鑫旗下的硅片制造企业,公司是实际控制人 所属光伏产业链中的重要资产,控股股东和实际控 制人对公司有一定的支持能力。但由于控股股东下 另一子公司协鑫新能源控股有限公司流动性压力 较大,公司控股股东自身亦面临一定流动性压力; 另一方面,公司实际控制人为自然人,对当地政府 和金融机构等资源协调能力有限。

评级结论

综上所述,中诚信国际将保利协鑫(苏州)新能源有限公司的主体信用等级由 **AA**+调降为 **AA**,将"15 协鑫债"的信用等级由 **AA**+调降为 **AA**,并将主体及债项列入可能降级的信用观察名单。



附一:保利协鑫(苏州)新能源有限公司股权结构图及组织结构图(截至 2019 年末)



资料来源:公司提供



附二:保利协鑫(苏州)新能源有限公司财务数据及主要指标(合并口径)

2017	2018	2019
439,369.03	366,508.79	356,730.67
123,487.37	115,034.89	78,950.80
251,762.79	238,241.69	464,568.41
87,200.04	66,351.03	59,246.15
270,200.00	289,627.54	236,447.80
877,905.50	719,251.14	635,673.91
50,091.65	71,940.15	61,903.36
63,627.54	49,689.73	48,128.58
2,626,578.83	2,251,731.36	2,146,170.68
88,410.92	64,877.57	80,589.60
664,103.69	805,873.37	882,172.29
326,056.18	213,032.16	53,021.26
990,159.88	1,018,905.53	935,193.56
550,790.84	652,396.74	578,462.89
1,576,317.93	1,289,760.76	1,237,692.14
42,257.53	46,321.45	42,034.09
	0.00	0.00
1,050,260.90	961,970.60	908,478.54
1.897.453.41		1,067,542.52
		-30,046.73
		24,762.45
		-55,062.01
		-9,759.12
		119,712.67
		318,830.06
		-199,053.92
		-236,586.15
155,738.15	85,657.72	28,461.06
2017	2018	2019
19.01	4.52	12.77
11.65	14.18	15.76
16.43		11.21
		-0.44
		-5.89
		0.96
		0.91
0.99	0.95	0.91 14.83
0.99 17.78	0.95 16.71	14.83
0.99 17.78 14.06	0.95 16.71 11.27	14.83 11.01
0.99 17.78 14.06 60.01	0.95 16.71 11.27 57.28	14.83 11.01 57.67
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44	14.83 11.01 57.67 50.72
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07 0.38	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09 0.33	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33 0.34
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07 0.38	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09 0.33	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33 0.34 0.36
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07 0.38 0.56	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09 0.33 0.42 7.34	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33 0.34 0.36 7.59
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07 0.38 0.56 8.16	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09 0.33 0.42 7.34	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33 0.34 0.36 7.59
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07 0.38 0.56 8.16 11.81	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09 0.33 0.42 7.34 16.32 8.51	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33 0.34 0.36 7.59 29.63 7.81
0.99 17.78 14.06 60.01 48.53 67.07 0.38 0.56 8.16	0.95 16.71 11.27 57.28 51.44 79.09 0.33 0.42 7.34	14.83 11.01 57.67 50.72 94.33 0.34 0.36 7.59 29.63
	439,369.03 123,487.37 251,762.79 87,200.04 270,200.00 877,905.50 50,091.65 63,627.54 2,626,578.83 88,410.92 664,103.69 326,056.18 990,159.88 550,790.84 1,576,317.93 42,257.53 3,422.40 1,050,260.90 1,897,453.41 126,682.07 17,426.78 108,236.44 170,322.11 311,663.75 372,773.15 -276,749.22 -40,052.74 155,738.15 2017	439,369.03 366,508.79 123,487.37 115,034.89 251,762.79 238,241.69 87,200.04 66,351.03 270,200.00 289,627.54 877,905.50 719,251.14 50,091.65 71,940.15 63,627.54 49,689.73 2,626,578.83 2,251,731.36 88,410.92 64,877.57 664,103.69 805,873.37 326,056.18 213,032.16 990,159.88 1,018,905.53 550,790.84 652,396.74 1,576,317.93 1,289,760.76 42,257.53 46,321.45 3,422.40 0.00 1,050,260.90 961,970.60 1,897,453.41 1,343,679.77 126,682.07 -125,282.49 17,426.78 79,257.93 108,236.44 -84,997.59 170,322.11 -32,726.43 311,663.75 119,705.14 372,773.15 339,929.92 -276,749.22 -83,700.40 40,052.74 -376,923.29 155,738.15 85,657.72 2017 2018

注: 1、中诚信国际分析时将公司计入长期应收款的应付融资租赁款调整至长期债务,将其它非流动负债调整至长期债务; 2、中诚信国际分析时将 2017~2018 年的应收利息和应收股利计入其他应收款,应付利息和应付股利计入其他应付款,将研发费用计入管理费用。



附三:基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
	现金及其等价物(货币等价物)	=货币资金(现金)+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
资本结构	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
结构	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
19	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务一货币资金
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/(总债务+所有者权益合计)
级	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
经营效率	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
双 率	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本一应付账款平均净额×360天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
	营业毛利率	= (营业收入一营业成本)/营业收入
	期间费用率	= (销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入一营业成本一利息支出一手续费及佣金支出一退保金一赔付支出净额一提取保险合同准备金净额一保单红利支出一分保费用一税金及附加一期间费用+其他收益
血 利	EBIT(息税前盈余)	=利润总额+费用化利息支出
盈利能力	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
74	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
	EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入
	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活动净现金流(CFO- 股利)	=经营活动净现金流(CFO)一分配股利、利润或偿付利息支付的现金
现金流	FCF	=经营活动净现金流一购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金一分配股 利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流一(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)一(分配股利、利润或偿付利息所支付的现金一财务性利息支出一资本化利息支出)
	流动比率	=流动资产/流动负债
偿	速动比率	= (流动资产-存货)/流动负债
偿债能力	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
万	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注:"利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用"为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号),对于已执行新金融准则的企业,长期投资计算公式为: "长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资"。



附四: 信用等级的符号及定义

主体等级符号	含义	
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强,受不利经济环境的影响较小,违约风险很低。	
A	受评对象偿还债务的能力较强,较易受不利经济环境的影响,违约风险较低。	
BBB	受评对象偿还债务的能力一般,受不利经济环境影响较大,违约风险一般。	
BB	受评对象偿还债务的能力较弱,受不利经济环境影响很大,有较高违约风险。	
В	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。	

注:除 AAA 级, CCC 级及以下等级外,每一个信用等级可用"+"、"一"符号进行微调,表示略高或略低于本等级。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强,基本不受不利经济环境的影响,违约风险极低。
AA	债券安全性很强,受不利经济环境的影响较小,违约风险很低。
A	债券安全性较强,较易受不利经济环境的影响,违约风险较低。
BBB	债券安全性一般,受不利经济环境影响较大,违约风险一般。
BB	债券安全性较弱,受不利经济环境影响很大,有较高违约风险。
В	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境,违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境,违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注:除 AAA 级,CCC 级及以下等级外,每一个信用等级可用"+"、"一"符号进行微调,表示略高或略低于本等级。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券,还本付息风险很小,安全性很高。
A-2	还本付息风险较小,安全性较高。
A-3	还本付息风险一般,安全性易受不利环境变化的影响。
В	还本付息风险较高,有一定的违约风险。
С	还本付息风险很高, 违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注:每一个信用等级均不进行微调。