

跟 踪 评 级 公 告

联合[2015]179 号

佛山市国星光电股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况及贵公司发行的 11 国星债进行跟踪评级，确定：

佛山市国星光电股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”

佛山市国星光电股份有限公司发行的“11 国星债”债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：

分析师：

二零一五年五月二十二日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85171818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

佛山市国星光电股份有限公司 2012 年 5 亿元公司债券跟踪评级报告

主体长期信用等级

跟踪评级结果: AA 评级展望: 稳定

上次评级结果: AA 评级展望: 稳定

债券简称: 11 国星债

债项信用等级

跟踪评级结果: AA 上次评级结果: AA

上次评级时间: 2014 年 5 月 20 日

跟踪评级时间: 2015 年 5 月 22 日

财务数据

项 目	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
资产总额(亿元)	34.01	36.79	37.61
所有者权益(亿元)	23.51	24.25	24.60
长期债务(亿元)	5.17	5.19	5.28
全部债务(亿元)	5.17	5.63	5.89
营业收入(亿元)	11.42	15.43	3.89
净利润(亿元)	1.03	1.34	0.35
EBITDA(亿元)	2.12	2.95	-
经营性净现金流(亿元)	1.65	0.74	-0.08
营业利润率(%)	25.25	24.89	21.20
净资产收益率(%)	4.45	5.61	1.42
资产负债率(%)	30.86	34.07	34.58
全部债务资本化比率(%)	18.02	18.84	19.32
流动比率	7.18	4.35	4.10
EBITDA 全部债务比	0.41	0.52	-
EBITDA 利息倍数(倍)	6.85	8.27	-
EBITDA/本期发债额度(倍)	0.42	0.59	-

注: ①2014 年, 公司合并范围新增合并单位 1 家, 减少合并单位 1 家; ②本报告财务数据及指标计算均是合并口径; ③因四舍五入的原因, 本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异。

分析师

刘洪涛

电话: 010-85172818

邮箱: liuht@unitedratings.com.cn

刘晓亮

电话: 010-85172818

邮箱: liuxl@unitedratings.com.cn

传真: 010-85171273

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC
大厦 1201 室 (100022)

Http: //www.unitedratings.com.cn

评级观点

佛山市国星光电股份有限公司(以下简称“公司”或“国星光电”)是国内领先的 LED 封装企业, 在行业地位、盈利能力、资产规模、产品研发、运营能力等方面均有较强的优势。跟踪期内, 受益于行业持续回暖和公司产能释放, 公司主导产品收入规模和盈利能力显著提升; 公司募投项目和超募资金投资项目已经投用。2014 年, 公司公告非公开发行股票预案, 募集资金总额不超过 4.11 亿元。联合评级认为若此次发行成功, 将改善公司股权结构, 进一步提升公司产品市场竞争能力, 有利于公司的长远发展。

综合考虑上述因素, 联合评级依旧维持对公司“AA”的主体长期信用等级, 评级展望为“稳定”, 并维持对 11 国星债“AA”的信用等级。

优势

1. LED 产品成本明显下降, 下游需求逐步释放, 行业市场份额逐渐集中, 有利于大型 LED 品牌厂商的长期发展。

2. 公司货币资金充裕, 财务政策较为稳健, 跟踪期内资产负债率始终保持较低水平。

3. 跟踪期内, 受益于市场持续好转和公司产能释放, 公司主导产品销售收入规模和盈利能力显著提升。

关注

1. LED 行业竞争激烈、投资规模较大、产能过剩的格局没有根本改变, 未来产品价格下跌的风险依然存在。

2. 跟踪期内, 随着上游原料价格的下降和技术进步, 加之封装行业门槛相对较低, 竞争较为激烈, 公司封装产品价格出现某种程度的下降, 需要关注封装产品价格持续下降可能给公司经营带来的不利影响。

信用评级报告声明

除因本次跟踪评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与佛山市国星光电股份有限公司构成委托关系外，联合评级、评级人员与佛山市国星光电股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的跟踪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联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因佛山市国星光电股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

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、建议等。

本跟踪评级报告中引用的公司相关资料主要由佛山市国星光电股份有限公司提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代发行人及其它中介机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告信用等级一年内有效；在信用等级有效期内，联合评级将持续关注发行人动态；若存在影响评级结论的事件，联合评级将开展不定期跟踪评级，该债券的信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

佛山市国星光电股份有限公司（以下简称“公司”或“国星光电”）前身为佛山市国星光电科技有限公司，2010年7月在深圳证券交易所中小板上市交易。截至2014年末，公司股本43,000万股，其中无限售条件股份占比68.38%，有限售条件股份占比31.62%。截至2014年末，控股股东和实际控制人仍为自然人王垚浩、蔡炬怡、余彬海，三人直接和间接合计持股占公司总股本的15.06%。2014年9月30日，公司披露非公开发行股票预案，募集资金总额不超过4.11亿元。截至本报告出具之日，公司非公开发行股票申请已获中国证监会发审会审核通过。在2014年公司非公开发行股票完成后，广东省广晟资产经营有限公司（以下简称“广晟公司”）将成为公司实际控制人。

2014年，公司第一大法人股东佛山市西格玛创业投资有限公司（以下简称“西格玛”）发生重大股权变化，广晟公司之全资子公司广东省电子信息产业集团有限公司（以下简称“电子集团”）受让西格玛之股东的全部出资。上述股权变化已于2014年10月21日完成工商变更登记。

公司主要从事LED器件、LED组件、LED照明应用等产品的研发、生产和销售，主导产品仍为LED器件及组件，并有部分照明应用类、加工和LED外延片生产业务。跟踪期¹内，受市场形势持续好转以及公司产能逐步释放的影响，公司主导产品LED器件及组件销量明显上升，虽然部分产品均价出现下滑，但整体盈利水平较上年增强。2014年末，公司募投项目和超募资金投资项目已基本建成投产。

截至2014年底，公司合并资产总额36.79亿元，负债合计12.53亿元，所有者权益（含少数股东权益）24.25亿元。2014年公司实现合并营业收入15.43亿元，净利润（含少数股东损益）1.34亿元，其中归属母公司所有者的净利润1.45亿元；经营活动产生的现金流量净额0.74亿元，现金及现金等价物净增加额为-3.43亿元。

截至2015年3月底，公司合并资产总额37.61亿元，负债合计13.01亿元，所有者权益（含少数股东权益）24.60亿元。2015年1~3月，公司实现合并营业收入3.89亿元，净利润（含少数股东损益）0.35亿元，其中归属母公司所有者的净利润0.35亿元；经营活动产生的现金流量净额-760.24万元，现金及现金等价物净增加额为-0.46亿元。

公司注册地址：广东省佛山市禅城区华宝南路18号；法定代表人：何勇。

二、债券概况

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2011]2084号文核准，公司于2012年4月27日首次公开发行5亿元公司债券，期限为5年，附第3年末投资者回售选择权。本期债券按面值平价发行，在债券存续期内利率为6.8%固定不变。本期发行所募集资金净额为49,250万元，全部用于补充流动资金。本期债券已于2012年6月21日在深交所集中竞价系统和综合协议交易平台挂牌交易，证券代码为“112083”，证券简称为“11国星债”。

公司已于2015年5月4日支付了2014年5月3日至2015年5月2日期间的利息。

三、管理分析

跟踪期内，继广晟公司子公司电子集团成为公司第一大法人股东后，公司董事会和高级管理

¹ 跟踪期指2014年1月1日至2014年12月31日。

人员有所调整。其中提名并选举何勇、王立新、刘韧、贺湘华、刘迪为公司非独立董事，提名并选举曾一平、蒋自安为公司独立董事，后选举何勇先生为公司第三届董事会董事长，王垚浩先生为公司第三届董事会副董事长；公司聘任陈锐添、王海军、宋代辉为公司副总经理，聘任唐群力为公司财务总监。

公司董事长何勇先生，1960年生，香港公开大学 MBA 硕士，曾任广晟资产经营有限公司改革稳定工作办公室主任、经营管理部部长、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司监事、广东省电子信息产业集团有限公司总经理、党委副书记。现任公司董事长，广东省电子信息产业集团有限公司董事长、党委书记，兼任华晟电子有限公司董事长、佛山市西格玛创业投资有限公司（公司法人股东，持有公司 14.03% 的股份）董事长。

此外，公司聘任的高级管理人员均具有多年在公司工作的经历，具备丰富的行业经验及管理经验。

总体看，尽管跟踪期内公司董事会及高级管理人员有所变动，但公司整体经营管理层变化不大，高级管理人员行业经验丰富，有利于公司的长远发展。

四、经营分析

1. 行业概况

2014 年 LED 行业处于快速发展期，是我国半导体照明产业发展的关键年。据高工 LED 产业研究所（GLII）统计数据显示，2014 年中国 LED 行业总产值规模达到 3445.00 亿元，同比增长 31%。其中，LED 上游外延芯片、中游封装、下游应用产值分别为 120 亿元、568 亿元、2,757 亿元，同比分别增长 43%、20%、32%。2014 年作为全球主要国家和地区的白炽灯禁售计划的第二个重要时点，LED 照明产品突破美国、德国等传统消费市场，在俄罗斯、印度、中东、东南亚等新兴市场异军突起，全球照明产业进入一个 LED 照明领跑的新时代。据 CSAResearch 发布的《中国 LED 照明产品出口季报(2014Q4)》显示，2014 年我国 LED 照明产品出口总金额约 108.5 亿美元，较 2013 年有大幅增长，同比增幅高达 86%，其中第 4 季度出口金额为 27.7 亿美元，较去年同期增长 46%。2014 年中国 MOCVD 保有量达到 1172 台，同比增长 15%。2014 年中国实际新增 MOCVD 数量接近 200 台，不过受到老机台主动退出影响，全年净增加数量为 155 台。2014 年中国 MOCVD 开机率提高至 80% 左右，产能利用率提高至 60% 左右。

中国半导体照明关键技术与国际水平差距不断缩小，2014 年大功率白光 LED 实验室光效达到 160lm/W，功率型白光 LED 产业化光效达 140lm/W；具有自主知识产权的功率型硅基 LED 芯片产业化光效达到 140lm/W；在国际上率先突破纳米图形衬底(NPSS)外延高质量 AlN 及深紫外 LED，深紫外 LED 发光波长 293nm，在 20mA 电流下输出功率超过 4mW；OLED 器件光效达到 97lm/W，寿命超过 10000 小时。在追求高光效的同时，2014 年行业对集成技术，模块化、智能化与高能效更加关注：倒装芯片逐渐受到 LED 厂商的青睐，但竞争力有待提升；AC-LED、HV-LED 在改善散热、降低能耗方面各有千秋，不过要成为发展主流尚需时日；COB、去电源化、芯片级封装等技术在集成化的道路上渐行渐近，对未来封装企业的发展模式提出新挑战；标准化、模块化是降低成本和规模化生产的必然选择。

2014 年，LED 产品各大厂商加速渠道下沉，在国内市场开始全面渗透，市场呈现出前高后低、渠道加速下沉、电商发展迅猛、二三线市场加速启动、市场逐级爆发等特点。2014 年 LED 照明产品实体渠道经销商全年增速仍保持在 25% 以上。上半年，二线市场爆发明显，销售额整体增

长超过 30%。三季度以来三线和四线市场的爆发成为下半年的亮点，其销售额也较去年同期增长了 26%左右。

从价格方面来看，LED 灯泡全球平均价格保持持续下降的态势。2013 年至 2014 年末，取代 60W 白炽灯的 LED 灯泡价格持续下滑至 16.40 美元。2014 年 12 月，中国取代 60W 白炽灯的 LED 灯泡零售价较 11 月份的 12.4 美元上涨 12.9%达 14 美元，获得年内最大幅度的回升，但仍较去年年初的 18.1 美元下降了 20%。终端产品价格的下降一方面加速了 LED 照明设备替代传统照明的进程，另一方面也对 LED 产业链成本控制能力提出更高挑战，无法适应价格变化趋势的企业终将遭到淘汰。

从行业政策角度看，2014 年 2 月 19 日，科技部、工业和信息化部组织发布了《关于印发 2014-2015 年节能减排科技专项行动方案的通知》，鼓励半导体照明等具有明确产业化前景的重大节能减排技术，通过进一步深化实施“十城万盏”半导体照明应用工程等产业化示范工程，鼓励企业加大研发投入，通过技术创新进一步扩大市场份额。2014 年 5 月，国务院颁布《2014—2015 年节能减排低碳发展行动方案》，提出“加快实施节能技术装备产业化示范工程，推广应用半导体照明等先进技术装备。实施能效领跑者制度，对能效领跑者给予政策扶持，引导生产、购买、使用高效节能产品。适时将能效领跑者指标纳入强制性国家标准。”

2015 年随着全球“禁白令”和节能环保政策的影响，加之消费者节能环保意识的提高，终端应用市场对 LED 照明产品认知度与认可度的普遍深化，LED 照明产业将迎来继续快速增长的一年。2015 年，我国半导体照明产业整体规模有望超过 5,000 亿元人民币。然而，LED 产业的高景气度和高增长率，必然会带动新一轮的产业投资，加剧行业市场竞争。传统照明企业与 LED 供销相关企业相继放下观望态度，利用自身渠道优势、资金优势、销售团队优势快速市场布局、全面发力抢占 LED 市场。现存 LED 企业不再满足于 LED 产业单一环节带来的利润增长，而是通过参与投资产业基金、并购重组等多种方式寻求上、中、下游的多个环节的全面进步。据 CSAResearch 的统计数据显示，2014 年 LED 照明行业相关的并购案例超过 100 个，并购金额超过 100 亿元。其中 LED 产业链上市公司并购案例超过 20 个，并购金额超过 60 亿。LED 企业渠道开拓多元化，密切结合传统直销、经销渠道与电商渠道，渠道开拓市场从一二线城市扩张至三四线城市，展开了一场行业市场的争夺战。2015 年 LED 行业竞争将日益加剧，整合并购仍将持续，企业以整合并购加淘汰的形式向“大者恒大”趋势发展，行业向大规模、大品牌、高集中度趋势发展。下游企业价格战、渠道战、品牌战将持续上演，LED 灯具的价格将愈加接近大众市场所能接受的甜蜜点；中游企业将不断寻求产业资源整合，通过效应协同或规模扩大，提升产能，通过不断调整产品结构，稳固已有市场份额并快速抢占新兴市场；上游芯片厂商则继续受益于 LED 应用产品需求拉升及产业兼并整合持续增长的机会，企业产能利用率将持续提升，产业集中度也将进一步提高。

整体来看，LED 行业发展前景广阔，随着近年来 LED 在照明领域的渗透率不断提高，行业市场规模快速增长，但外延片、封装、照明等细分行业的激烈竞争将继续存在，行业平均毛利率水平将会有所降低。

2. 经营情况

跟踪期内，随着募集资金投资项目陆续达产，公司主要产品的产能得以进一步释放，销售收入实现了较快增长。2014 年，公司实现营业收入 15.43 亿元，比上年增长 35.07%，利润总额 1.69 亿元，比上年增长 33.37%；归属于上市公司股东的净利润 1.45 亿元，比上年增长 28.13%，公司收入和盈利规模提升较快。

如下表所示，2014 年公司外延芯片销售收入大幅增加 1,240.61%，主要由于公司控股子公司佛山市国星半导体技术有限公司（以下简称“国星半导体”）的外延芯片项目自 2013 年下半年开始陆续投产后，已安装调试完成并投入生产，2014 年产能逐步释放所致；公司 LED 器件销售收入同比增长 34.14%至 9.53 亿元，在收入中占比达到 61.87%；公司 LED 组件销售收入 3.45 亿元，同比增加 78.01%，在收入中占比 22.40%；照明应用类及其他销售 2.03 亿元，较上年下降 11.11%，在收入中占比下降至 13.20%，主要是公司来料加工业务量减少所致。

毛利率方面，2014 年公司整体毛利率较上年下降 0.63 个百分点至 25.09%。分产品看，外延芯片毛利率大幅增加，主要是该业务产能释放、销售增加导致成本摊薄所致，但毛利仍为负值；LED 器件毛利率较上年上升 2.36 个百分点，主要是一方面 LED 器件产品的原材料成本下降，另一方面，公司加强研发，不断推出新产品，优化产品结构。此外，公司首次公开发行募投项目实现量产，公司产能、产量的大幅提升，固定费用的占比下降，相应提升了产品的整体毛利率。LED 组件毛利率较上年略有下降，主要是组件产品结构发生了较大的变化，毛利率偏低的产品销售占比增加所致。

照明应用类及其他产品毛利率呈现下滑态势，2014 年毛利率 20.69%，较上年下降 11.39 个百分点，毛利率下降主要系 LED 照明应用市场竞争激烈，为了巩固已有的销售渠道，扩大市场占有率，公司不断地根据市场供求状况，相应调整照明应用产品的价格和产品结构影响所致。

表 1 公司 2013~2014 年主营业务收入及毛利率情况 单位：万元，%，百分点

项 目	2013 年			2014 年			收入变化率	毛利率变化
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率		
外延芯片	289.96	0.26	-247.67	3,887.23	2.52	-14.82	1240.61	232.85
LED 器件	71,056.60	62.54	23.23	95,312.94	61.87	25.59	34.14	2.36
LED 组件	19,385.91	17.06	31.46	34,508.34	22.40	30.79	78.01	-0.67
照明应用及其他	22,884.14	20.14	32.08	20,341.79	13.20	20.69	-11.11	-11.39
合计	113,616.61	100	25.72	154,050.29	100.00	25.09	35.59	-0.63

资料来源：公司年报。

原料采购方面，2014年随着公司生产规模的进一步扩大与公司营业收入持续增长，公司主营业务原材料采购量较2013年增长41.83%，采购总额达到9.72亿元，原材料采购成本在主营业务成本的占比由2013年的81.17%上升至84.19%，同比增长3.02个百分点。从供应商方面看，2014年公司前五大供应商占当年采购金额的比例为38.52%，较2013年下降6.60个百分点，公司采购集中度风险有所下降。

产品研发方面，跟踪期内，公司顺利完成2014年度高新技术企业认定工作；公司新增专利申请共38项，包括发明专利申请5项、实用新型专利申请27项和外观设计专利申请6项；公司新增授权专利共59项，比去年同期增长了31%，其中包括4项发明专利、36项实用新型和19项外观设计。截至2014年12月31日，公司共申请专利306项，包括境内专利申请280项、境外专利申请26项；共授权专利264项，包括境内授权专利251项和境外授权专利13项。其中，发明专利申请共61项，包括境内41项和境外20项；授权发明专利31项，包括境内授权发明专利24项、美国授权发明专利4项、韩国授权发明专利2项和台湾授权发明专利1项。跟踪期内，公司在LED显示屏市场继续拥有较大的市场份额并保持着国内领先的技术优势。同时，顺应市场需求，公司开发了系列小高压白光LED器件、高光效LED灯丝以及系列COB产品，白光器件产品市场推广取得了重大进步，大功率LED、片式LED、中功率白光LED、液晶背光用LED光条、小间距户内显示用LED、高可靠性户外显示用LED、多功能LED显示模块、小尺寸LED背光源等8项产品均被广东省科学技术厅授

予“广东省高新技术产品”称号。

产销方面，受公司产能提升和销售规模扩大的影响，2014年公司电子元器件（含LED器件、LED组件）产销量均明显提升，产销量均同比提升150%以上。

受行业技术进步等因素影响，公司LED器件销售均价较上年下降15%左右。LED组件价格方面，受组件产品结构调整的影响，该类产品均价较上年上升40%左右。

跟踪期内，公司继续全力推进品牌与渠道建设项目，组织销售力量开展集中作业10余次，先后在江苏、浙江、山东、安徽、江西、四川、山西等地召开了7场照明产品经销商会议。截至2014年底，公司在浙江、河北、湖南、安徽、江西、山东、广东、陕西、湖北、河南、四川、云南等地相继成立营运中心，顺利完成了华东、华北、华南、华中区域的布局并逐步向西南、西北区域拓展。

整体来看，跟踪期内受益于行业整体的快速发展以及公司产能逐渐释放，公司经营规模和盈利能力显著扩大，整体经营业绩保持良好态势。但需要关注封装行业门槛相对较低，竞争较为激烈，产品均价持续下降的趋势对公司经营的不利影响。

3. 投资情况

公司于2010年7月向社会公众首次公开发行人民币普通股5,500万股，募集资金净额人民币148,545.35万元（其中50,433.06万元已于首发时确定投资项目、其余98,112.29万元为超额募集资金）。2012年4月27日公司首次公开发行5亿元公司债券，募集的资金净额为49,250万元。

跟踪期内，公司IPO和公司债所募集资金投资项目整体进展顺利并已基本完成建设。从投资整体情况看，公司募集资金承诺投资19.78亿元（含超募资金及公司债募集资金），截至2014年末已累计投资18.83亿元。截至2014年年底，募投项目中“功率型LED及LED光源模块技术改造项目”、“LED背光源技术改造项目”、“半导体照明灯具关键技术及产业化”及“新型表面贴装发光二极管技术改造项目”均已经建成投用，并于跟踪期内产生1.32亿元经济效益。超募资金投资项目中，2014年末“新型TOPLED制造技术及产业化项目”已建成投用，并于跟踪期内产生0.44亿元经济效益；公司控股子公司国星半导体的外延芯片项目，自2013年下半年开始陆续投产后，已安装调试完成并投入生产的MOCVD设备现为18台（剩余2台用于研发），所生产的芯片部分供应公司的封装业务使用；“LED显示屏器件扩产项目”也已完成全部建设投资。

2014年，公司重点工程建设项目已基本完工并陆续有序投入使用。公司的华宝南路新厂区的项目机电动力设备已全部完成安装，大部分厂房已投入使用，为公司进一步扩产奠定了良好的基础。

总体看，公司募集资金使用情况较好，产能已逐步释放并产生良好效益。

4. 重要事项

2014年10月，广晟公司的全资子公司电子集团通过受让西格玛之股东的全部出资的方式间接成为公司第一大法人股东。广晟公司是广东省国资委的全资下属企业，主要业务为资产管理和运营，股权管理和运营，投资经营，投资收益的管理及再投资，主要投资领域为矿业、电子信息、工程地产、金融投资等。公司资产规模较大、实力较强，2013年末公司总资产881亿元，实现收入401亿元，净利润13.57亿元。

2014年9月28日，公司第三届董事会第七次会议审议通过《关于公司非公开发行A股股票方案的议案》、《关于公司与特定发行对象签订附条件生效的股份认购合同暨关联交易的议案》，

拟向广晟公司及广发证券资产管理（广东）有限公司作为管理人的广发恒定 15 号国星光电定向增发集合资产管理计划（以下简称“广发恒定 15 号”）非公开发行不超过 4,500 万股（含 4,500 万股）A 股股票。其中，广晟公司拟全部以现金的方式认购公司本次非公开发行股票 3,500 万股。在本次非公开发行股票完成后，广晟公司将成为公司实际控制人；“广发恒定 15 号”拟全部以现金的方式认购公司本次非公开发行股票不超过 1,000 万股。以上交易已经公司 2014 年第一次临时股东大会审议通过。

本次发行募集资金总额不超过 41,085 万元，扣除发行费用后将用于小间距及户外 LED 显示屏器件扩产项目、补充公司流动资金及备付公司债券回售。其中小间距及户外 LED 显示屏器件扩产项目建设期为 36 个月，预计达产年实现销售收入 45,825.64 万元，实现税后净利润 5,215.57 万元，税后财务内部收益率为 19.17%。

截至本报告出具日，上述非公开发行股票申请已获中国证监会发审会审核通过。

综上，联合评级认为，2014 年以来，公司产能提升明显，获得了良好的规模效益，公司收入和利润水平显著提升。随着 LED 行业下游需求不断释放，公司有望借助产能优势获得良好的经营成果。公司 2014 年非公开发行股票顺利完成后，将改善公司股权结构，进一步提升公司产品市场竞争能力，有利于公司的长远发展。

五、财务分析

公司 2014 年财务报表已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。2014 年，公司合并范围新增合并单位 1 家，减少合并单位 1 家，合并范围变动不大，相关会计政策连续强，财务数据可比性较强。

截至 2014 年底，公司合并资产总额 36.79 亿元，负债合计 12.53 亿元，所有者权益（含少数股东权益）24.25 亿元。2014 年公司实现合并营业收入 15.43 亿元，净利润（含少数股东损益）1.34 亿元，其中归属母公司所有者的净利润 1.45 亿元；经营活动产生的现金流量净额 0.74 亿元，现金及现金等价物净增加额为 -3.4 亿元。

截至 2015 年 3 月底，公司合并资产总额 37.61 亿元，负债合计 13.01 亿元，所有者权益（含少数股东权益）24.60 亿元。2015 年 1~3 月，公司实现合并营业收入 3.89 亿元，净利润（含少数股东损益）0.35 亿元，其中归属母公司所有者的净利润 0.35 亿元；经营活动产生的现金流量净额 -760.24 万元，现金及现金等价物净增加额为 -0.46 亿元。

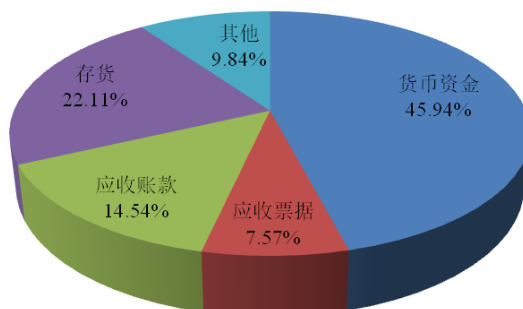
1. 资产与负债

截至 2014 年底，公司资产总额 36.79 亿元，较年初增长 8.17%，主要来自于非流动资产的增长。资产总额中流动资产占 58.55%，非流动资产占 41.45%，仍以流动资产为主。

流动资产方面，2014 年末公司流动资产规模为 21.54 亿元，较上年末小幅增加 4.40%。流动资产仍以货币资金（占比 45.94%）、应收账款（占比 14.54%）、存货（占比 22.11%）和应收票据（占 7.57%）为主，如下图所示。截至 2014 年末，公司货币资金 9.90 亿元，较上年末下降 24.17%，主要是公司 LED 显示屏等项目扩产增加设备投入资金所致；公司应收账款余额 3.13 亿元，较上年末增加 19.42%，主要是公司为了提高市场占有率，给予大客户一定账期的方式扩大销售，提高市场占有率，同时对业务量大、回款信誉好的客户还会适当提高信用额度，延长收款期限所致，年末公司共计提 0.16 亿元应收账款坏账准备，计提比例 4.75%，计提较为充分；公司应收票据余额 1.63 亿元，较上年末增加 22.50%，主要是销售结算增加使用银行承兑汇票所致；公司存货账

面价值 4.76 亿元，较年初增加 80.97%，主要是根据客户需求生产的订单产品，以及公司为提升优势产品的市场份额，增加了常规原材料及库存商品的备货所致，年末库存账面价值中 70.65% 为库存商品，原材料和在产品分别占 16.82% 和 12.48%，由于公司产品均为按订单生产，因此存货减值风险较低，2014 年末公司共累计计提存货减值准备 438.89 万元。

图 1 2014 年末公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2014 年末公司非流动资产合计 15.25 亿元，较上年末增加 13.99%，其中以在建工程（占 11.29%）、固定资产（占 81.70%）和无形资产（占 5.57%）为主。其中固定资产净额 12.46 亿元，同比增加 114.18%，主要是公司 LED 研发生产基地厂房完工结转及子公司国星半导体厂房完工结转及外延芯片项目机械设备陆续安装调试完成结转增加所致，截至 2014 年末，公司固定资产原值合计 16.31 亿元，累计计提固定资产折旧 3.85 亿元，固定资产成新率 76.40%，成新率尚可。2014 年末，公司在建工程合计 1.72 亿元，较年初下降 72.37%，主要是上述 LED 研发基地及厂房设备完工结转转入固定资产所致。2014 年末，公司无形资产净额 0.85 亿元，较年初增加 0.80%，主要是跟踪期内公司专利权增加所致。

截至 2015 年 3 月末，公司资产总额合计 37.61 亿元，较年初增长 2.23%，流动资产和非流动资产的比例变化不大。流动资产中预付账款余额 0.89 亿元，较年初增加 58.29%，主要是公司 LED 产品扩产预付设备款增加所致；非流动资产中在建工程较年初增加 12.77%，主要是扩产新增的未验收机器设备增加所致。

总体来看，公司资产构成仍以流动资产为主，但货币资金下降较快，存货增长较快，资产流动性下降，但资产质量仍属较高。

2014 年末公司负债合计 12.53 亿元，较上年末增加 19.42%，其中流动负债增加较快，占比上升至 39.53%，非流动负债占比 60.47%。截至 2014 年末，公司流动负债为 4.95 亿元，较上年末增加 72.46%。流动负债以应付账款（占 76.27%）、应付票据（占比 8.96%）和应付职工薪酬（占 6.80%）为主。其中，应付账款期末余额 3.78 亿元，较上年末增加 29.70%，主要由于公司订单增加，备料增加未付货款所致。2014 年末，公司非流动负债合计 7.58 亿元，较年初微降 0.57%，非流动负债由应付债券（占 68.43%）和递延收益（占 31.57%）构成，其中应付债券系公司 2012 年发行 5 亿元的公司债券形成；递延收益是由于公司 2014 年开始执行《企业会计准则第 30 号——财务报表列报（2014 年修订）》，将属于政府补助的其他非流动负债重分类到递延收益科目，并进行了追溯调整所致。

截至 2014 年底，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

34.07%、18.84%和 17.62%，除长期债务资本化率由于流动负债占比提升而小幅下降外，资产负债率和全部债务资本化率均呈现小幅上升，目前公司债务负担仍处于较低水平。

截至 2015 年一季度末，公司负债合计 13.01 亿元，较年初增加 3.77%，公司流动负债和非流动负债占比变化不大。

截至 2014 年底，公司所有者权益合计 24.25 亿元，较上年增加 3.15%，其中归属于母公司所有者权益占比 93.56%。归属于母公司所有者权益中，股本占 18.95%、资本公积占 55.14%、盈余公积占 3.86%、未分配利润占 22.06%，所有者权益结构较上年变化不大，权益稳定性较高。

截至 2015 年一季度末，公司所有者权益合计 24.60 亿元，较年初增加 1.43%，所有者权益结构变化不大。

2. 盈利能力

由于 2014 年 LED 行业终端需求强劲，以及公司采取了扩张的经营策略，公司整体盈利状况良好，收入及利润规模较上年进一步扩大。2014 年公司实现营业收入 15.43 亿元，比上年上升 35.07%；利润总额 1.69 亿元，比上年增加 33.37%；归属于上市公司股东的净利润 1.45 亿元，比上年增加 28.13%。公司利润规模的增长幅度略低于收入的增长幅度，除公司期间毛利率小幅下降外，主要由于 2014 年计提了较大规模的资产减值准备所致。2014 年，公司共计提减值准备 0.35 亿元，其中 0.24 亿元是由于公司参股公司旭瑞光电股份有限公司因受产业环境低迷及经营管理等因素之影响已停产并资不抵债，主要资产已被佛山市中级法院查封，公司对持有的相应股权全额计提减值。

2014 年公司营业外收入 0.47 亿元，同比增加 16.08%，主要是由公司当年处置无形资产产生收益以及公司收到财政补助组成。

2014 年公司主营业务毛利率与上年基本持平，为 25.09%；公司对管理费用加强控制，导致期间费用率下降，2014 年公司费用收入比由 2013 年的 16.72%下降至 14.89%；整体盈利规模的上升使得公司的净资产收益率、总资本收益率较上年分别上升至 5.61%和 5.79%，但仍属一般水平。

2015 年 1~3 月，公司实现销售收入 3.89 亿元，同比增加 60.00%，净利润（含少数股东损益）0.35 亿元，同比增加 66.80%，净利润增幅高于收入增幅的原因是由于子公司国星半导体 2015 年一季度实现了盈亏平衡。

总体看，受 2014 年整体市场形势良好以及公司大部分募集资金投资项目已基本投产的推动，公司营业收入和利润增长明显。

3. 现金流

从经营活动来看，2014 年公司销售商品提供劳务收到的现金为 7.95 亿元，较 2013 年增加 6.42%；但年内公司购买商品、接受劳务支付的现金较上年增加 11.67%，增幅较大，导致全年经营现金流净流入额较上年明显下降 55.14%至 0.74 亿元。公司 2014 年现金收入比率为 51.54%，较上年明显降低，主要是公司 2014 年较多的采用了银行承兑汇票结算所致。

由于在建项目投资规模较大，公司投资性现金流呈现净流出态势，2014 年为 -3.00 亿元，较上年多流出 0.60 亿元，主要是 2013 年子公司国星半导体收到政府设备补助款导致投资活动现金流入金额较大所致。

2014 年公司筹资活动现金流入较上年大幅下降，净流出 1.17 亿元，主要是公司 2013 年收回信用证保证金所致。

2015 年 1~3 月，公司经营性现金流入 1.77 亿元，经营活动产生的现金流量净额-760.24 万元，公司现金及现金等价物净减少 0.46 亿元。

总体看，随着经营规模增加，公司经营现金流入有所增加，但由于公司采用了较为积极的销售政策，同时公司主要投资项目较多，投资性现金流出规模仍较大，公司现金流整体情况一般，未来随着公司固定资产投入基本完成，公司现金流情况应有所好转。

4. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，由于 2014 年公司流动负债增速较快，导致年末公司流动比率和速动比率均较上年末明显下降，分别为 4.35 倍和 3.39 倍，但仍处于较高水平，公司 2014 年末现金短期债务比为 25.96 倍，反映出公司很强的短期偿债能力。从长期偿债能力指标看，公司 2014 年盈利能力有所提高，导致 2014 年公司 EBITDA 全部债务比为 0.52 倍，较上年的 0.41 倍进一步上升，处于良好水平；EBITDA 利息倍数为 8.27 倍，较上年明显上升，处于良好水平。公司经营现金债务保护倍数为 0.13 倍，经营现金流对债务的保障程度一般。

总体看，公司短期偿债能力较强，由于盈利能力提升，公司长期偿债能力有所提升。由于公司债务水平较低，目前偿债压力较小，公司实际对债务的偿付能力处于良好水平。

截至 2014 年底，公司合并范围内无对外担保。根据中国人民银行出具的编号为 E201504220075715659 的企业信用报告，截至 2015 年 4 月 22 日，公司不存在逾期借款和银行不良记录。

截至 2014 年底，公司银行授信（合并口径）共有 6.00 亿元，已使用 0.50 亿元。

整体看，公司偿债能力良好，或有风险不大。

六、综合评价

公司是国内领先的 LED 封装企业，在行业地位、盈利能力、资产规模、产品研发、运营能力等方面仍均有较强的优势，近年来公司产能提升进一步扩大了规模优势。跟踪期内，受益于行业持续回暖和产能释放，公司主导产品收入规模和盈利能力显著提升；公司募投项目和超募资金投资项目已经投用。2014 年，公司公告非公开发行股票预案，联合评级认为若此次发行成功，将改善公司股权结构，进一步提升公司产品市场竞争能力，有利于公司的长远发展。

综合考虑上述因素，联合评级维持对公司“AA”的主体长期信用评级，评级展望为“稳定”；“11 国星债”债项评级维持“AA”。

附件 1-1 佛山市国星光电股份有限公司
2013 年~2015 年 3 月公司合并资产负债表（资产）
 （单位：人民币万元）

资产	2013 年	2014 年	变动率(%)	2015 年 3 月
流动资产：				
货币资金	130,494.66	98,954.87	-24.17	95,450.68
交易性金融资产				
应收票据	13,316.22	16,313.02	22.50	17,705.66
应收账款	26,227.26	31,321.14	19.42	34,359.51
预付款项	6,959.91	5,603.44	-19.49	8,869.80
应收利息	868.36	1,267.33	45.95	701.85
应收股利	0.00	0.00		0.00
其他应收款	1,351.90	4,204.28	210.99	2,670.02
存货	26,312.50	47,617.99	80.97	51,412.36
待摊费用				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	790.61	10,114.61	1,179.35	10,427.08
流动资产合计	206,321.42	215,396.67	4.40	221,596.97
非流动资产：				
可供出售金融资产	3,105.98	383.00	-87.67	383.00
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	594.92	484.86	-18.50	484.86
投资性房地产				
固定资产	58,162.80	124,571.97	114.18	124,418.95
生产性生物资产				
油气资产				
在建工程	62,306.88	17,214.37	-72.37	19,413.32
工程物资				
固定资产清理				
无形资产	8,425.65	8,493.18	0.80	8,424.00
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	198.56	388.79	95.81	374.17
递延所得税资产	971.90	941.76	-3.10	973.98
其他非流动资产				
非流动资产合计	133,766.69	152,477.93	13.99	154,472.30
资产总计	340,088.11	367,874.61	8.17	376,069.27

附件 1-2 佛山市国星光电股份有限公司
 2013 年~2015 年 3 月公司合并资产负债表（负债及股东权益）
 （单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2013 年	2014 年	变动率(%)	2015 年 3 月
流动负债：				
短期借款				
交易性金融负债				
应付票据	0.00	4,440.71		6,147.75
应付账款	29,134.29	37,788.04	29.70	40,688.16
预收款项	2,368.66	2,420.64	2.19	2,473.73
应付职工薪酬	2,446.90	3,366.80	37.59	3,262.93
应付福利费				
应交税费	-6,542.22	385.19	-105.89	232.72
应付利息				
应付股利	4.87	0.00	-100.00	0.00
其他应付款	1,317.74	1,146.45	-13.00	1,179.74
预提费用				
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债				
流动负债合计	28,730.24	49,547.83	72.46	53,985.02
非流动负债：				
长期借款				
应付债券	51,696.63	51,859.50	0.32	52,753.16
长期应付款				
专项应付款				
预计负债				
递延收益	24,525.03	23,927.89	-2.43	23,318.57
递延所得税负债				
其他非流动负债				
非流动负债合计	76,221.66	75,787.39	-0.57	76,071.73
负债合计	104,951.89	125,335.22	19.42	130,056.75
所有者权益：				
股本	43,000.00	43,000.00	0.00	43,000.00
资本公积	125,224.07	125,120.63	-0.08	125,120.63
减：库存股				
其他综合收益	0.00	-0.39		-0.16
专项储备				
盈余公积	6,977.96	8,757.80	25.51	8,757.80
未分配利润	41,652.84	50,048.95	20.16	53,502.73
归属于母公司所有者权益合计	216,854.87	226,926.99	4.64	230,381.00
少数股东权益	18,281.35	15,612.40	-14.60	15,631.52
所有者权益合计	235,136.21	242,539.38	3.15	246,012.52
负债和所有者权益总计	340,088.11	367,874.61	8.17	376,069.27

附件 2 佛山市国星光电股份有限公司
2013 年~2015 年 3 月公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项 目	2013 年	2014 年	变动率(%)	2015 年 3 月
一、营业收入	114,237.63	154,303.03	35.07	38,862.89
减: 营业成本	84,916.85	115,597.21	36.13	30,556.92
营业税金及附加	477.23	296.31	-37.91	66.12
加: 其他业务利润				
销售费用	4,152.15	5,801.07	39.71	741.58
管理费用	14,182.16	15,914.30	12.21	3,542.43
财务费用	764.62	1,267.60	65.78	475.74
资产减值损失	946.72	3,482.81	267.88	217.54
加: 公允价值变动收益 (损失以“—”号填列)				
投资收益 (损失以“—”号填列)	-19.69	602.56	--	0.00
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益				
汇兑收益 (损失以“—”号添列)				
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)	8,778.21	12,546.31	42.93	3,262.55
加: 营业外收入	4,023.48	4,670.65	16.08	842.43
减: 营业外支出	93.99	268.79	185.99	58.01
其中: 非流动资产处置损失	0.65	235.35	36,229.94	58.01
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)	12,707.70	16,948.16	33.37	4,046.98
减: 所得税费用	2,369.40	3,550.75	49.86	574.07
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)	10,338.30	13,397.42	29.59	3,472.90
其中: 归属于母公司所有者的净利润	11,297.72	14,475.96	28.13	3,453.78
少数股东损益	-959.42	-1,078.54	12.42	19.12
五、每股收益:				
(一) 基本每股收益 (元)	0.26	0.34	28.17	0.00
(二) 稀释每股收益 (元)	0.26	0.34	28.17	0.00
六、其他综合收益	0.00	0.00		0.23
七、综合收益总额	10,338.30	13,397.02	29.59	3,473.14
归属于母公司所有者的综合收益总额	11,297.72	14,475.56	28.13	3,454.01
归属于少数股东的综合收益总额	-959.42	-1,078.54	12.42	19.12

附件 3 佛山市国星光电股份有限公司
2013 年~2015 年 3 月公司合并现金流量表
 （单位：人民币万元）

项 目	2013 年	2014 年	变动率(%)	2015 年 3 月
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	74,726.35	79,522.96	6.42	16,310.50
收到的税费返还	251.41	1,586.17	530.92	252.63
收到其他与经营活动有关的现金	5,539.22	2,648.82	-52.18	1,128.65
经营活动现金流入小计	80,516.98	83,757.95	4.03	17,691.77
购买商品、接受劳务支付的现金	35,398.67	39,528.45	11.67	9,222.73
支付给职工以及为职工支付的现金	17,329.17	22,209.86	28.16	6,191.74
支付的各项税费	5,367.12	7,074.80	31.82	1,894.47
支付其他与经营活动有关的现金	5,963.48	7,560.83	26.79	1,143.07
经营活动现金流出小计	64,058.44	76,373.94	19.23	18,452.01
经营活动产生的现金流量净额	16,458.54	7,384.01	-55.14	-760.24
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	0.00	2,352.00		1,898.00
取得投资收益收到的现金				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.25	10.75	30.32	61.14
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	15,204.63	0.00	-100.00	0.00
投资活动现金流入小计	15,212.88	2,362.75	-84.47	1,959.14
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,468.47	31,638.42	-17.75	4,733.72
投资支付的现金	230.00	760.00	230.43	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	537.41	0.00	-100.00	0.00
投资活动现金流出小计	39,235.88	32,398.42	-17.43	4,733.72
投资活动产生的现金流量净额	-24,023.00	-30,035.67	25.03	-2,774.57
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	100.00	0.00	-100.00	0.00
取得借款所收到的现金				
发行债券所收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	10,126.55	0.00	-100.00	0.00
筹资活动现金流入小计	10,226.55	0.00	-100.00	0.00
偿还债务支付的现金				
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,810.54	8,902.35	13.98	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	20.17	2,804.36	13,803.62	1,109.22
筹资活动现金流出小计	7,830.71	11,706.71	49.50	1,109.22
筹资活动产生的现金流量净额	2,395.84	-11,706.71	-588.63	-1,109.22
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-244.21	26.77	-110.96	30.63
五、现金及现金等价物净增加额	-5,412.84	-34,331.59	534.26	-4,613.41
加：期初现金及现金等价物余额	133,799.24	128,386.41	-4.05	94,054.82
六、期末现金及现金等价物余额	128,386.41	94,054.82	-26.74	89,441.41

附件 4 佛山市国星光电股份有限公司

2013 年~2014 年公司现金流量表补充

(单位: 人民币万元)

补充资料	2013 年	2014 年	变动率(%)
1.将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	10,338.30	13,397.42	29.59
加: 资产减值准备	946.72	3,482.81	267.88
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,081.37	8,510.86	67.49
无形资产摊销	255.15	336.42	31.85
长期待摊费用摊销	59.59	92.10	54.56
待摊费用减少(减: 增加)			
预提费用增加(减: 减少)			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“—”号填列)	-5.03	-1,713.77	33,957.36
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)			
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)			
财务费用(收益以“—”号填列)	3,096.93	3,562.87	15.05
投资损失(收益以“—”号填列)	19.69	-602.56	-3,160.38
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-371.35	30.14	-108.12
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)			
存货的减少(增加以“—”号填列)	-1,356.07	-20,950.61	1,444.95
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-6,798.09	-12,294.49	80.85
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	5,191.33	13,532.82	160.68
其他			
经营活动产生的现金流量净额	16,458.54	7,384.01	-55.14

附件 5 佛山市国星光电股份有限公司

主要财务指标

项目	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
经营效率			
应收账款周转次数(次)	4.57	5.12	1.16
存货周转次数(次)	3.23	3.08	0.61
总资产周转次数(次)	0.35	0.44	0.10
现金收入比率(%)	65.41	51.54	41.97
盈利能力			
总资本收益率(%)	4.73	5.79	1.15
总资产报酬率(%)	4.82	5.79	1.09
净资产收益率(%)	4.45	5.61	1.42
主营业务毛利率(%)	25.72	25.09	21.37
营业利润率(%)	25.25	24.89	21.20
费用收入比(%)	16.72	14.89	12.25
财务构成			
资产负债率(%)	30.86	34.07	34.58
全部债务资本化比率(%)	18.02	18.84	19.32
长期债务资本化比率(%)	18.02	17.62	17.66
偿债能力			
EBITDA 利息倍数(倍)	6.85	8.27	-
EBITDA 全部债务比(倍)	0.41	0.52	-
经营现金债务保护倍数(倍)	0.32	0.13	-0.01
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.15	-0.40	-0.06
流动比率(倍)	7.18	4.35	4.10
速动比率(倍)	6.27	3.39	3.15
现金短期债务比(倍)	-	25.96	18.41
经营现金流动负债比率(%)	57.29	14.90	-1.41
经营现金利息偿还能力(倍)	5.31	2.07	-
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-2.44	-6.36	-
本次公司债券偿债能力			
EBITDA/本次发债额度(倍)	0.42	0.59	-

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	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+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) / 2] ×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) / 2] ×100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益+期末所有者权益) / 2] ×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入 ×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入 ×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用+勘探费用) / 营业收入 ×100%
财务构成指标	
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 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 ×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次债券发行额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本次债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次债券发行额度

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，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。

AAA 级：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：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：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：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 级：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：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：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：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：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。