

# 跟踪评级公告

联合[2018]1061号

东旭集团有限公司：

联合信用评级有限公司通过对贵公司主体长期信用状况和贵公司公开发行的公司债券进行跟踪评级，确定：

**东旭集团有限公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“正面”**  
**东旭集团有限公司公开发行的“15 东旭 02”、“16 东旭 01”、“16 东旭 02”、“17 东旭 01”和“17 东旭 02”公司债券信用等级为 AA+**

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一八年六月二十二日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

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

# 东旭集团有限公司

## 公司债券 2018 年跟踪评级报告

### 主体长期信用等级

跟踪评级结果：AA+ 评级展望：正面

上次评级结果：AA+ 评级展望：正面

### 债项信用等级

债券简称	债券规模	债券期限	上次评级结果	本次评级结果	上次评级时间
15 东旭 02	20 亿元	5 年 (3+2)	AA+	AA+	2017/6/23
16 东旭 01	10 亿元	5 年 (3+2)	AA+	AA+	2017/6/23
16 东旭 02	35 亿元	5 年 (3+2)	AA+	AA+	2017/6/23
17 东旭 01	25 亿元	5 年 (3+2)	AA+	AA+	2017/6/23
17 东旭 02	5 亿元	5 年	AA+	AA+	2017/6/23

跟踪评级时间：2018 年 6 月 22 日

### 主要财务数据：

项目	2016 年	2017 年
资产总额 (亿元)	1,373.43	1,984.83
所有者权益 (亿元)	510.91	634.52
长期债务 (亿元)	468.10	669.22
全部债务 (亿元)	762.82	1,109.97
营业收入 (亿元)	210.90	383.54
净利润 (亿元)	19.31	35.22
EBITDA (亿元)	63.53	106.28
经营性净现金流 (亿元)	10.08	65.08
营业利润率 (%)	33.30	27.43
净资产收益率 (%)	5.13	6.15
资产负债率 (%)	62.80	68.03
全部债务资本化比率 (%)	59.89	63.63
流动比率 (倍)	2.49	2.22
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.08	0.10
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.96	1.98
EBITDA/待偿本金合计 (倍)	0.67	1.12

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3、西藏金租拆入资金，其他流动负债中定向债务融资工具、信托收益权转让产品和股票质押融资已计入短期债务，长期应付款和其他非流动负债中有息债务部分已计入长期债务；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

### 评级观点

2017 年，东旭集团有限公司（以下简称“东旭集团”或“公司”）作为国内玻璃基板行业成长潜力较大的龙头企业，在行业地位、产业多元化、生产能力以及技术水平等方面依然具有较强的竞争优势。得益于技术优势积累、产品结构优化调整以及持续拓展客户，公司装备及技术服务业务规模快速扩张带动公司营业收入水平大幅增长，合并上海申龙客车有限公司（以下简称“申龙客车”）使公司拓展了新能源汽车业务，经营进一步多元化，资产规模也得以大幅增长，经营活动现金流状况良好。同时，联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）也关注到公司业务涉及产业种类较多，经营管理难度较大；光电显示材料业务下游客户集中度依然较高；在建项目尚需投资规模较大，且在建光伏电站项目受国家光伏产业政策影响较大，未来收益存在一定不确定性；公司债务规模增长较快等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

近两年公司产销规模逐步扩大，整体处于良性发展态势。未来随着下游需求的持续增长以及在建项目的逐步竣工投产，公司经营规模有望进一步扩大，盈利能力将进一步提升，产业链将进一步完善。

综上，联合评级维持公司主体长期信用评级为“AA+”，评级展望维持“正面”；同时维持“15 东旭 02”、“16 东旭 01”、“16 东旭 02”、“17 东旭 01”和“17 东旭 02”的债项信用等级为“AA+”。

### 优势

1. 2017 年，公司高端装备制造业务、光电显示材料、新能源、金融等主要业务板块收入保持较快增长，业务规模进一步扩大。

2. 2017 年，公司合并申龙客车，业务经营

进一步多元化，资产规模和收入水平有所增长。

3. 公司资产规模较大，现金类资产充沛，资产质量较好。

#### 关注

1. 2017 年，公司合并申龙客车，主营业务新增新能源汽车板块，目前公司业务涉及产业较多，对公司经营和管理能力提出较大挑战。

2. 公司玻璃基板生产业务客户集中度较高，对主要客户依赖程度仍较高，受主要客户经营情况影响较大。

3. 公司在建项目尚需投资规模较大，存在一定的资金压力；且在建光伏电站项目受国家光伏产业政策影响较大，未来收益存在一定不确定性。

4. 2017 年，公司对外债务融资额增长较快，债务负担有所加重，且面临一定集中偿付压力；公司所有者权益中少数股东权益占比较高，权益的结构稳定性较弱。

#### 分析师

高 鹏

电话：010-85172818

邮箱：gaop@unitedratings.com.cn

罗 峤

电话：010-85172818

邮箱：luoq@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 12 层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

## 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）与评级对象构成委托关系外，联合评级、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。

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。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

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评级对象相关资料主要由评级对象提供，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评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本跟踪评级报告自出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



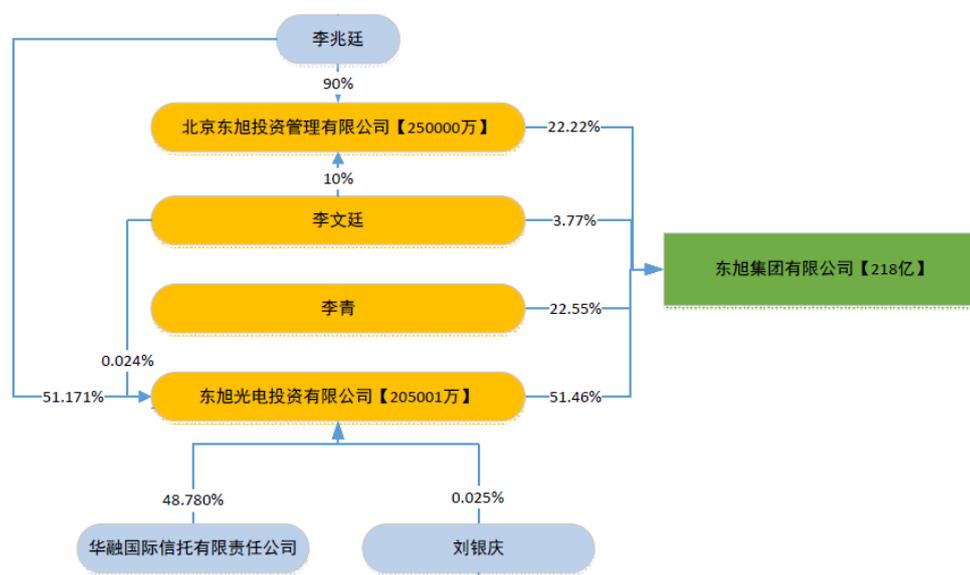
联合信用评级有限公司

## 一、主体概况

东旭集团有限公司（以下简称“公司”或“东旭集团”）前身为河北东旭机械设备有限公司，是由自然人郭轩、刘银庆共同投资组建，于 2004 年 11 月在河北省石家庄市工商行政管理局注册登记成立，注册资本为人民币 300 万元。

2009 年 4 月，公司名称变更为河北东旭投资集团有限公司。2011 年 5 月，公司名称变更为东旭集团有限公司。后经多次股权转让及增资后，截至 2017 年底，公司注册资本为 2,180,000 万元，其中东旭光电投资有限公司（以下简称“东旭投资”）持股 51.46%；李青持股 22.55%；北京东旭投资管理有限公司（以下简称“东旭投资管理”）持股 22.22%；李文廷持股 3.77%。东旭投资为公司控股股东，李兆廷持有东旭投资 51.17% 股份，并通过东旭投资管理间接持有公司 22.22% 股份，为公司实际控制人。

图 1 截至 2017 年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

2017 年，公司子公司东旭光电科技股份有限公司（以下简称“东旭光电”）收购上海申龙客车有限公司（以下简称“申龙客车”），主营业务新增新能源汽车业务；公司部门设置未发生变化；截至 2017 年底，公司拥有 31 家二级子公司（其中包括 1 个结构化主体），在职员工合计 24,143 人。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 1,984.83 亿元，负债合计 1,350.31 亿元，所有者权益（含少数股东权益）634.52 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 320.11 亿元。2017 年，公司实现营业收入 383.54 亿元，净利润（含少数股东损益）35.22 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 11.95 亿元；经营活动产生的现金流量净额 65.08 亿元，现金及现金等价物净增加额 193.03 亿元。

公司注册地：石家庄市高新区珠江大道 369 号。法定代表人：李兆廷。

## 二、债券发行概况及募集资金使用情况

### 1. “15 东旭 02” 和 “16 东旭 01”

2015 年 10 月，经中国证监会证监许可[2015]2431 号批复，公司获准向合格投资者公开发行总额

不超过 30 亿元的公司债券。

2015 年 11 月 13 日，公司发行了“东旭集团有限公司 2015 年第二期公司债券”，发行规模为 20 亿元，发行利率 7.00%，期限为 5 年，附第 3 年末公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权。该期债券已于 2015 年 12 月 9 日在上海证券交易所上市，债券简称“15 东旭 02”，债券代码 136033.SH，“15 东旭 02”债券募集资金用于偿还债务和补充流动资金。2017 年 11 月 13 日，公司偿付了“15 东旭 02”债券第二个计息年度内的利息。

2016 年 1 月 18 日，公司发行了“东旭集团有限公司 2016 年第一期公司债券”，发行规模为 10 亿元，发行利率 6.84%，期限为 5 年，附第 3 年末公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权。该期债券已于 2016 年 2 月 18 日在上海证券交易所上市，债券简称“16 东旭 01”，债券代码 136160.SH，“16 东旭 01”债券募集资金用于偿还债务和补充流动资金。2018 年 1 月 18 日，公司偿付了“16 东旭 01”债券第二个计息年度内的利息。

截至 2017 年底，“15 东旭 02”和“16 东旭 01”债券募集资金使用情况与募集说明书承诺一致，募集资金余额合计 0.21 万元。

## 2. “16 东旭 02”

2016 年 6 月，经中国证监会证监许可[2016]1362 号批复，公司获准向合格投资者公开发行面值不超过 35 亿元的公司债券。

2016 年 7 月 25 日，公司发行了“东旭集团有限公司 2016 年第二期公司债券”，发行规模为 35 亿元，期限为 5 年，附第 3 年末公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权，已于 2016 年 9 月 9 日在上海证券交易所上市，债券简称“16 东旭 02”，债券代码 136564.SH。“16 东旭 02”债券募集资金用于偿还公司债务和补充流动资金。2017 年 7 月 25 日，公司偿付了“16 东旭 02”债券第一个计息年度内的利息。

截至 2017 年底，“16 东旭 02”债券募集资金使用情况与募集说明书承诺一致，募集资金余额合计 10.60 万元。

## 3. “17 东旭 01”和“17 东旭 02”

2017 年 1 月，经中国证监会证监许可[2017]10 号批复，公司获准向合格投资者公开发行面值不超过 30 亿元的公司债券。

2017 年 3 月 13 日，公司发行了“东旭集团有限公司公开发行 2017 年公司债券”，发行规模为 30 亿元，分两个品种。其中品种一规模 25 亿元，发行利率 6.55%，期限为 5 年，附第 3 年末公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权；品种二规模为 5 亿元，发行利率 6.80%，期限为 5 年。品种一和品种二债券已均于 2017 年 3 月 27 日在上海证券交易所上市，品种一债券简称“17 东旭 01”，债券代码 143007.SH；品种二债券简称“17 东旭 02”，债券代码“143008.SH”。“17 东旭 01”和“17 东旭 02”债券募集资金用于偿还公司有息债务和补充流动资金。2018 年 3 月 13 日，公司偿付了“17 东旭 01”和“17 东旭 02”债券第一个计息年度内的利息。

截至 2017 年底，“17 东旭 01”和“17 东旭 02”债券募集资金使用情况与募集说明书承诺一致，募集资金余额合计 719.67 万元。

本报告所跟踪债券如下表所示。

表 1 本报告所跟踪公司债券相关情况

债券简称	证券代码	金额（亿元）	期限（年）	发行利率（%）
15 东旭 02	136033.SH	20.00	5 年（3+2）	7.00
16 东旭 01	136160.SH	10.00	5 年（3+2）	6.84
16 东旭 02	136564.SH	35.00	5 年（3+2）	5.80
17 东旭 01	143007.SH	25.00	5 年（3+2）	6.55
17 东旭 02	143008.SH	5.00	5 年	6.80
合计	--	95.00	--	--

资料来源：Wind、联合评级整理。

### 三、行业分析

公司主营业务包括装备制造、玻璃基板生产、光伏电站建设和环保建材（主要为克拉管和无极灯）等板块，其中环保建材产业非公司重点发展行业，故本报告行业分析主要针对玻璃基板行业、装备制造和光伏行业。

#### 1. 玻璃基板行业

液晶玻璃基板是构成液晶显示面板的基本部件，一块面板通常需要两片玻璃基板，约占整个面板生产成本的 15%~20%，具有高技术壁垒、高度垄断、高利润空间等特点。液晶面板广泛应用于 LCD 电视、笔记本、PC 监控器及手机领域。全球面板行业在经历前期的产能大幅扩张后出现产能过剩的局面，面板价格持续下降，盈利空间收窄。2017 年，全球面板产能持续增加，且新增产能主要来自中国，国际大厂三星、LG 等陆续关闭 LCD 生产线并把重心转移到 OLED，国内如京东方、深圳市华星光电技术有限公司（以下简称“华星光电”）等一系列厂商正通过不断布局加速占据国际市场份额。

下游应用方面，据第三方数据统计机构 IDC 统计，由于内存等器件涨价，及换机周期拉长影响，2017 年全球智能手机出货量出现首次下滑，年减 0.3%，为 14.65 亿台。IT 方面，平板电脑延续 2015 年以来的持续衰退，2017 年年减 6.4% 至 1.64 亿台；笔记型电脑（NB）由于商用换机的拉动，2017 年年增 3.1% 至 1.60 亿台；分离式显示器由于台式 PC 的萎缩而逐年减少，2017 年年减 1.6% 至 1.2 亿台。TV 方面，根据 IHS Markit 统计，受到面板涨价影响，2017 年 TV 出货量年减 3.4% 至 2.15 亿台，预计 2018 年受到冬奥会、世界杯、亚运会赛事的拉动，及面板降价的促进，全年出货量将年增 3.7%；大屏化、高分辨率化也将持续影响 TV 市场，2017 年 TV 产品平均尺寸由 41.5 寸增长至 42.7 寸，2018 年预计将增长至 43.9 寸，随着尺寸结构的不断调整，大尺寸面板或将面临较大的增长空间。

液晶面板价格方面，2017 年，由于产能增长，面板供应增加，液晶面板价格出现一定程度下滑，其中，55 寸 UHD 液晶电视面板价格由年初的 210 美元/片下降至年底的 178 美元/片，5.5 寸 FHD LTPS In Cell 手机面板价格由 27 美元/片下降至 21 美元/片。据 IHS Markit 预测，2018 年面板需求增长预计将超过 7%，而产能增长预计将在 10% 左右，将逐步出现供大于求的局面。

玻璃基板行业上游是石英砂等矿物类原料和氧化铝、三氧化二硼、碳酸锶、碳酸钡等化工类原料，分布广泛，供给充沛，且直接材料占玻璃基板的成本比重很低，原材料价格的变动对玻璃基板生产成本的影响较小。

平板显示行业是国家产业政策鼓励发展的方向和国家战略性新兴产业，玻璃基板作为显示产业的上游行业将受益于显示产业扶持政策。由于平板显示产业上游行业技术壁垒高、资金需求大，大陆地区产业自给率较低，一直以来存在巨大的进口替代空间。《中国制造 2025》、《2014~2016 年

新型显示产业创新发展行动计划》等产业政策的支持及引导为平板显示行业及其上游关键材料和设备的发展奠定了坚实的政策基础。

总体看，2017年，全球面板产能持续增加，玻璃基板行业下游需求出现下滑，液晶面板价格有所下降；原材料价格的变动对玻璃基板生产成本的影响较小；在相关行业政策的扶持下，预计未来玻璃基板行业将保持平稳的发展势头。

## 2. 装备制造行业

机械装备制造业具有资本密集、技术密集和劳动力密集的特点。机械工业的发展受宏观经济的影响较大，2017年，受益于供给侧改革效果显现、新旧动能转化持续加快，机械装备制造业回暖明显。根据国家统计局的数据显示，2017年我国专用设备制造业主营业务收入36,634.80亿元，同比增长10.20%，增速较2016年的4.90%上升5.30个百分点；实现利润总额2,490.20亿元，同比增长29.30%，增速较2016年的2.10%大幅提升。通用设备制造方面，2017年我国通用设备制造主营业务收入46,980.70亿元，同比增长8.50%，增速较2016年的2.90%上升5.60个百分点；实现利润总额3,125.40亿元，同比增长13.50%，增速较2016年的0.20%大幅提高。

价格方面，2017年机械设备产品价格整体较为平稳，呈现低位运行的态势，根据工商业联合会相关数据，2017年以来机械设备价格指数基本维持在98点左右。

为了落实《中国制造2025》《工业绿色发展规划（2016-2020年）》和《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》，2017年10月，工业和信息化部印发《高端智能再制造行动计划（2018~2020年）》，指出到2020年，突破一批制约我国高端智能再制造发展的拆解、检测、成形加工等关键共性技术，智能检测、成形加工技术达到国际先进水平；发布50项高端智能再制造管理、技术、装备及评价等标准；初步建立可复制推广的再制造产品应用市场化机制；推动建立100家高端智能再制造示范企业、技术研发中心、服务企业、信息服务平台、产业集聚区等，带动我国再制造产业规模达到2,000亿元。

总体看，2017年，装备制造行业回暖明显，产品价格整体较为平稳；未来在国家政策的推动下，高端装备面临较大的发展空间，随着高端装备制造和智能装备等领域的发展，机械工业增速有望持续回升。

## 3. 光伏行业

太阳能光伏产业链的上游为太阳能级多晶硅原料。行业上游方面，中国仍然是全球最大的多晶硅生产地，2017年我国多晶硅产能达28.42万吨，较上年增长约22.92%，而预计至2018年底可达45万吨；多晶硅产量达24.2万吨，同比增长24.7%。在产能不断扩张以及技术升级的驱动下，多晶硅料价格不断下降，加速了太阳能光伏发电成本接近传统能源的进程；目前多晶硅仍然存在产能过剩，预计多晶硅价格处于价格下行通道。

原材料价格方面，2017年初，“6.30”光伏装机政策对于国内市场需求的刺激效果尚不明朗，同时，多晶片企业受电池转换率要求提升影响、成本压力增大，下游企业通过压缩硅料成本来维持生产，部分下游企业减产停产，下游需求骤减，导致多晶硅价格自3月开始迅速进入下行通道；4月中旬起，受“6.30”终端安装并网刺激，多晶硅价格开始企稳回升；而后多晶硅需求在国内“930”和美国“201”条款的刺激下持续火热；同时，受环保督查影响，多晶硅生产工厂大量关闭，供给严重不足，使得多晶硅价格自11月开始大幅增长。截至2017年12月底，光伏级多晶硅现货价格已从9月初的16.71美元/千克上涨到17.83美元/千克。但自2018年1月起，多晶硅价格呈现出断崖式下

跌趋势，主要系进入 2018 年以来，多晶硅下游需求降温，加之单多晶硅片市场份额之争带来的多次硅片价格下调，导致硅片利润大幅收缩。截至 2018 年 3 月初，光伏级多晶硅现货价格已下跌至 15.14 美元/千克，较上年末下降约 15.09%。

原材料进口方面，目前我国太阳能级多晶硅产品可以满足国内多晶硅片和单晶硅片的品质需求。但考虑到 2017 年我国因“630”抢装潮，下游需求爆发，对多晶硅的需求也进一步增长，因此我国多晶硅料进口比例仍保持在较高水平。2017 年，我国共进口多晶硅料 15.89 万吨，较上年大幅增长 12.70%。

下游需求方面，2017 年，我国硅片产量 87GW，同比增长 34.3%；电池片产量 68GW，同比增长 33.3%；组件产量 76GW，同比增长 31.7%。产业链各环节生产规模全球占比均超过 50%，继续保持全球首位。出口方面，2017 年，我国仍为光伏产品第一出口大国，其中出口产品以光伏组件为主。2017 年我国光伏组件出口达到 37.9GW，同比大幅增长 77.93%。

下游产品价格方面，由于自 2017 年 4 月开始下游需求回暖，单晶及多晶电池片的价格维持高位，但随着下游终端需求遇冷以及行业内的部分企业采取降价策略以求获得更高的市场份额，单晶硅及多晶硅价格从 10 月底开始大幅下调。截至 2018 年 3 月初，单晶硅电池片（156mm\*156mm）和多晶硅电池片（156mm\*156mm）的现货价分别为 0.24 美元/瓦和 0.22 美元/瓦，同比下降约 17.24% 和 12%。终端产品太阳能电池片价格亦从 2017 年 5 月底的高点持续下降，截至 2018 年 3 月初，太阳能电池片现货价（周平均价）跌至 0.18 美元/瓦，较 2017 年 6 月初的最高点大幅下降约 22.22%。

总体看，“6.30”光伏装机政策带动光伏行业产业链持续发展，但值得注意的是短期抢装潮仍会造成光伏产业供给的阶段性过剩，影响需求消化能力。

#### 四、管理分析

2017 年 2 月，公司董事朱大鹏先生卸任，并任命王晓春先生为公司新任董事。公司董事长仍由李兆廷先生担任，公司经营团队基本保持稳定。公司相关管理架构、管理制度延续以往模式，核心技术人员无变动，管理运作良好。

#### 五、经营分析

##### 1. 经营概况

2017 年，公司实现营业总收入 383.54 亿元，较上年增长 81.86%，主要系成套装备及技术服务业务、光电显示材料业务和建筑安装业务等主要业务保持快速增长，以及收购申龙客车合并范围扩大所致；实现营业利润 40.32 亿元，较上年增长 67.31%；实现净利润 35.22 亿元，较上年增长 82.37%。

2017 年，公司主营业务收入占营业总收入的 99.69%，主营业务仍十分突出。从各板块收入来看，2017 年，公司在高端装备及技术服务领域持续发力，订单量增长迅速，装备及技术服务板块实现收入 157.37 亿元，较上年增长 63.41%，占营业收入的比例为 42.33%，较上年下降 3.48 个百分点；光电显示材料业务实现收入 33.92 亿元，较上年增长 57.02%，主要系福州 G8.5 产线部分投入运营，玻璃基板产销量增加所致，占主营业务收入的比例为 9.12%，占比较上年下降 1.15 个百分点；环保业务实现收入 22.87 亿元，较上年减少 27.33%，主要系市场竞争激烈，公司主动缩减产销量所致，占主营业务收入的比重降至 6.15%；随着国内工业化、城镇化的不断发展，公司传统建筑安装工程业务利用自身优势保持业绩稳步增长，实现收入 17.25 亿元，较上年增长 41.98%，占主营业务收入的

比例为 4.64%，较上年下降 1.14 个百分点；电子通讯产品实现销售收入 21.41 亿元，较上年大幅增加 21.30 亿元，占主营业务收入比例上升至 5.76%，主要系公司为增加产业协同性和盈利性，增加对记忆芯片类产品、高端外设及电竞主机类产品、液晶屏幕模组及整机类产品等的进出口购销业务，以及通过收购深圳市新盈通科技有限公司，合并范围扩大所致；新能源业务实现收入 54.35 亿元，较上年大幅增长 148.36%，主要系 EPC 光伏电站建设业务规模扩大所致，占主营业务的比重为 14.62%；地产和金融业务收入均有所增长，分别为 18.02 亿元和 20.79 亿元，分别较上年增长 14.60% 和 91.68%，占主营业务收入的比重分别为 4.85% 和 5.59%。此外，2017 年 10 月 26 日，公司收购申龙客车，主营业务新增新能源汽车板块，自购买日至 2017 年底，申龙客车实现营业收入 25.13 亿元，占主营业务收入的比重为 6.76%。

从毛利率的情况来看，2017 年，受成套装备及技术服务等主要业务毛利率下降影响，公司主营业务毛利率为 26.31%，较上年下降 4.83 个百分点。具体来看，2017 年，公司装备及技术服务业务继续转型，由原来的提供毛利率较高的全套定制化设备转为提供部分通用化设备，毛利率由 41.09% 下降至 34.11%；受产品结构调整、销售均价下降影响，公司光电显示材料毛利率由 2016 年的 36.36% 下降至 29.95%；环保业务毛利率由 2016 年的 22.87% 下降至 19.25%，主要系产销量减少，折旧等固定成本增加所致；建筑安装业务毛利率为 6.96%，较上年上升 3.01 个百分点，主要系新增了毛利率较低的环保 PPP 工程项目所致；电子通讯产品毛利率为 2.42%，较上年提升 0.96 个百分点，主要系规模效应显现所致；新能源业务毛利率为 11.70%，基本保持稳定；地产业务毛利率为 27.39%，较上年上升 5.44 个百分点，主要系结转产品结构不同所致；随着公司金融业务规模的扩大，毛利率较上年上升 15.84 个百分点至 53.39%，；新能源汽车业务毛利率为 20.19%。

表 2 2016~2017 年公司主营业务收入及利润情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年			2017 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
装备及技术服务	96.30	45.80	41.09	157.37	42.33	34.11
光电显示材料	21.60	10.27	36.36	33.92	9.12	29.95
环保业务	31.48	14.97	23.08	22.87	6.15	19.25
建筑安装	12.15	5.78	3.95	17.25	4.64	6.96
电子通讯产品	0.24	0.11	1.46	21.41	5.76	2.42
新能源	21.89	10.41	12.63	54.35	14.62	11.70
地产	15.73	7.48	21.95	18.02	4.85	27.39
金融	10.85	5.16	37.55	20.79	5.59	53.39
新能源汽车	--	--	--	25.13	6.76	20.19
石墨烯产业化应用	0.01	0.01	-8.91	0.67	0.18	59.42
其他	0.01	0.00	49.06	10.59	2.85	15.39
<b>合计</b>	<b>210.26</b>	<b>100.00</b>	<b>31.14</b>	<b>371.81</b>	<b>100.00</b>	<b>26.31</b>

资料来源：公司审计报告、联合评级整理。

总体看，2017 年，公司营业收入保持较快增长，但受装备及技术服务等主要业务毛利率下滑影响，整体毛利率水平有所下降。

## 2. 成套装备及技术服务

公司是全球少数几家掌握液晶玻璃基板和液晶玻璃基板成套装备生产技术的企业，已掌握了绿

色环保的无砷配方和熔解、成型、切割、传输、检验、贴膜包装等关键生产工艺。

从采购上来看，2017年，由于公司装备制造业务获取订单大幅增长，装备制造核心原材料设备采购金额均大幅增长，电气控制设备、机械设备、热工设备和软件系统采购额分别为45.71亿元、60.43亿元、5.85亿元和5.31亿元，分别较上年增长151.89%、108.47%、1,021.86%和245.59%，主要核心原材料采购额增长率有所不同，主要系公司装备业务由定制化玻璃基板产线装备业务向通用化非玻璃基板的其他装备业务转变，不同装备制造业务采购比例不同所致。原材料采购集中度方面，2017年，公司前五大供应商采购金额47.90亿元，占当期采购总额的比重为40.54%，较上年上升5.60个百分点，采购集中度较高。

表3 公司装备制造业务主要原材料采购情况（单位：万元）

材料名称	2016年	2017年
电气控制设备	181,487.51	457,149.61
机械设备	289,883.70	604,316.25
热工设备	5,210.53	58,455.07
软件系统	15,355.35	53,065.98
其他	1,671.03	8,806.10
<b>合计</b>	<b>493,608.12</b>	<b>1,181,793.01</b>

资料来源：公司提供

销售方面，2017年，公司利用所积累的玻璃基板生产线装备制造的技术优势，继续开拓和储备了华星光电、昆山国显光电有限公司等一批在智能化应用领域有需求的大型集团客户，焊接类、机加类、喷涂类、和包装类自动化设备销售收入大幅增长，公司实现装备制造及服务业务收入157.37亿元，较上年增长63.41%。客户集中度方面，公司成套装备及技术服务业务前五大客户收入合计26.03亿元，占装备制造及技术服务业务收入的比重为16.55%，集中度较低，公司不存在对单一客户依赖较重的情形。2017年，公司装备制造及技术服务业务新签合同金额合计193.99亿元，较上年增长75.84%；截至2017年底，未执行完毕合同金额为58.25亿元，较上年底增长169.38%。

总体看，2017年，得益于技术优势积累，公司继续开拓高端客户，装备制造及服务业务收入快速增长，产品结构继续调整，由定制化玻璃基板产线装备业务向通用化非玻璃基板的其他装备业务转变；采购集中度较高，销售集中度较低。

### 3. 光电显示材料

公司光电显示材料业务板块的主要产品包括液晶玻璃基板、盖板玻璃、蓝宝石、彩色滤光片等。从收入构成来看，公司光电显示材料业务收入主要来自于液晶玻璃基板的销售收入，产品覆盖G5、G6、G8.5代三类产品，业务主要由芜湖东旭光电科技有限公司（以下简称“芜湖光电”）、东旭（营口）光电显示有限公司（以下简称“东旭营口”）、郑州旭飞光电科技有限公司（以下简称“郑州旭飞”）和石家庄旭新光电科技有限公司（以下简称“石家庄旭新”）等负责运营。

原材料采购方面，2017年随着公司玻璃基板产量增加，其原材料采购金额也相应增加。2017年公司玻璃基板生产板块原材料采购合计25,589.34万元，较上年增长36.02%。从采购种类上来看，2017年较2016年变化不大。2017年，公司玻璃基板前五大供应商采购金额4.41亿元，占总采购金额比重为61.54%，较上年上升25.83个百分点，集中度有所提高。但考虑到玻璃基板生产的上游原材料均为常见化工产品，市场上同类供应商较多且原材料价格透明，供货稳定性强，玻璃基板生产板块的采购风险较低。

表 4 2016~2017 年公司玻璃基板原材料采购情况 (单位: 万元)

原材料名称	2016 年	2017 年
材料一	3,980.68	5,641.57
材料二	6,348.10	7,944.52
材料三	3,734.25	5,728.59
材料四	795.51	1,073.30
材料五	614.89	786.82
材料六	488.34	713.55
材料七	1,326.33	1,666.49
材料八	597.49	748.78
材料九	525.33	726.86
材料十	210.65	280.59
材料十一	191.47	278.28
<b>合计</b>	<b>18,813.04</b>	<b>25,589.34</b>

资料来源: 公司提供

产能方面, 2017 年, 福州 G8.5 生产线 2 条后段产线已投产<sup>1</sup>。截至 2017 年底, 公司玻璃基板产能情况如下表所示。

表 5 截至 2017 年底公司玻璃基板产能情况

项目	设计产能	实际产能	良品率	下游客户
芜湖光电	10 条 G6 代生产线, 设计产能 500 万片/年	6 条点火并投产; 4 条在建; 实际产能 432 万片/年	85%	京东方、中华映管、台湾群创
石家庄旭新	3 条 G5 代生产线, 设计产能 165 万片/年	3 条点火并投产; 实际产能 300 万片/年	80%	京东方、中航光电、龙腾光电、深超光电
郑州旭飞	4 条 G5 代生产线, 设计产能 220 万片/年	4 条点火并投产; 实际产能 400 万片/年	85%	京东方、中航光电、龙腾光电、深超光电
东旭营口	1 条 G5 代生产线, 设计产能 55 万片/年	1 条在建	--	--
四川旭虹	600 万平方米/年	700 万平方米/年	80%	欧菲光、博恩光学、蓝思科技、骏达光电
福州	3 条 G8.5 生产线, 设计产能 540 万片/年	360 万片/年	--	京东方
<b>总计</b>	<b>G5 代 440 万片/年; G6 代 500 万片/年; G8.5 代 540 万片/年; 盖板 600 万平方米/年</b>	<b>G5 代 700 万片/年; G6 代 432 万片/年; G8.5 代 360 万片/年; 盖板 700 万平方米/年</b>	--	--

资料来源: 公司提供

生产方面, 2017 年, 公司共生产玻璃基板 902.43 万片, 较上年增长 4.24%; 产能利用率为 79.72%, 较上年提高 3.25 个百分点, 仍处于较低水平。

销售方面, 随着产线投产并获得下游面板厂商认证增多, 2017 年公司玻璃基板销量为 996.73 万片, 较上年增长 31.59%, 产销率由 2016 年的 87.49% 上升至 110.45%, 主要受到 2016 年上半年台湾地震, 台湾面板生产企业订单相应影响减少, 2017 年消耗上年库存所致; 销售均价为 156.01 元/片, 较上年小幅下降。2017 年, 公司玻璃基板前五大客户销售额合计 19.17 亿元, 占比 73.97%, 客户集中度很高, 其中单一客户销售额占比最高为 41.95%。公司对主要客户依赖大, 存在一定的销售集中性风险。

<sup>1</sup> 福州 G8.5 玻璃基板后段产线主要进行玻璃基板的切割与清洗, 尚未形成产能规模。

表 6 公司 2016~2017 年玻璃基板产销情况

项目	2016 年	2017 年
产能（万片/年）	1,132.00	1,132.00
产量（万片）	865.69	902.43
产能利用率（%）	76.47	79.72
销售量（万片）	757.43	996.72
产销率（%）	87.50	110.45
销售均价（元/片）	158.84	156.01

资料来源：公司提供

总体看，2017 年，随着产线投产并获得下游面板厂商认证增多，公司玻璃基板销量稳步增长，销售集中度高，受主要客户经营情况影响大。

#### 4. 环保业务

公司下属石家庄宝石电子集团有限责任公司（以下简称“宝石集团”）主要进行克拉管、无极灯、PE 管、ABS 管、钢塑门窗等环保建材产品的技术研发和生产，其中主要产品为克拉管和无极灯。

公司环保业务原材料供应渠道畅通，无极灯所需原材料（荧光粉、PCB 板和变压器等）及克拉管所需原材料（聚乙烯和聚丙烯等）大多在国内采购。

从产能来看，公司主要产品产能在 2017 年无变化。2017 年，由于环保建材市场竞争激烈，公司进行适当调整，克拉管、ABS、PE 管、钢塑门窗和型材等产品产销量均有所缩减，产能利用率有所下降。2017 年，公司环保业务实现收入 22.87 亿元，较上年减少 27.33%。

表 7 2016~2017 年公司环保板块的产能及产量情况

产品	2016 年		2017 年	
	产能	产量	产能	产量
克拉管（万吨）	4.00	3.67	4.00	0.80
无极灯（万套）	150.00	101.47	150.00	70.50
ABS、PE 管（万吨）	3.00	2.37	3.00	1.87
钢塑门窗（万平米）	55.00	49.42	55.00	33.97
型材（万吨）	3.00	1.80	3.00	1.34

资料来源：公司提供

2017 年，公司收购上海复星集团旗下星景生态环保科技（苏州）有限公司（以下简称“星景生态”），进军生态环保领域。星景生态以园林产业为核心，主要经营市政园林及地产园林的绿化和景观施工等服务项目，拥有城市园林绿化企业一级资质、市政公用工程施工总承包三级资质及城市及道路照明工程专业承包三级资质。2017 年，公司环保 PPP 项目实现营业收入 8.03 亿元，毛利润 1.28 亿元，毛利率为 15.92%。

总体看，2017 年，公司环保建材板块产能保持稳定，由于市场竞争激烈，公司主动缩减产销量，环保板块销量有所减少；公司通过收购星景生态，新增 PPP 业务，对环保业务板块形成有益补充，但 PPP 项目施工期限长、投资规模大，工程回款存在一定风险。

#### 5. 新能源板块

2015 年，公司收购东旭蓝天（原“宝安地产”）并进行新能源产业整体规划和整合，开始从事太阳能电站建设和运营，未来将以 EPC 光伏电站建设项目和电站运营的上网电价收入为主。2017

年，公司新能源板块实现收入 54.35 亿元，较上年大幅增长 148.36%，主要系 EPC 光伏电站建设业务规模扩大所致。

2017 年，东旭蓝天取得了 6 个省的售电牌照，东旭蓝天位于莒县、仙桃、广水、赤峰、林州、娄底、仙居、金寨、汪清、新泰、新疆北屯、高密、舟山、台州、沧州、青岛以及中储粮部分屋顶分布式等项目均已顺利实现并网，截止 2017 年底，已累计完成约 5GW 的光伏电站项目备案，发电收入逐步释放。

截至 2017 年底，东旭蓝天主要在建新能源项目总投资 143.50 亿元，已完成投资 41.31 亿元，尚需投资 102.19 亿元（见表 8）。

总体看，2017 年，随着 EPC 业务规模的扩大，公司新能源业务收入规模大幅增长；目前公司在建光伏电站项目较多，有望给公司开拓更多的市场空间和业绩增长点，但在建项目尚需投资规模较大，面临一定的资金支出压力。

## 6. 其他业务

### （1）房地产业务

截至 2017 年底，公司土地储备占地面积 33.91 万平方米，主要分布于六个项目：龙岗中心城旧改项目、惠州小金口项目、银珠岭项目、宝安江南城三期、中山板芙、东旭·御山湖二期；公司项目主要分布于深圳、惠州、西安、中山和昆明等地，区域位置良好，且楼面均价合理。

截至 2017 年底，公司在建项目 8 个，主要位于惠东、东莞和昆明，总规划建筑面积 102.68 万平方米，预计总投资 54.15 亿元，已完成投资 24.43 亿元，尚需投资 29.72 亿元。截至 2017 年底，公司拟建项目 10 个，主要位于惠州、惠东、南平和杭州，总建筑面积合计 111.24 万平方米，预计总投资 68.12 亿元。

项目销售方面，2017 年，公司房地产项目实现合同销售面积 42.32 万平方米，协议销售金额 37.46 亿元，平均销售价格 0.89 万元/平方米，分别较上年增长 110.13%、142.93%和 15.61%。2017 年，房地产业务结转销售收入 18.02 亿元，较上年增长 14.60%。

总体看，公司房地产业务主要是存量项目的开发和销售，公司目前房地产在建项目仍需一定规模的资金投入，考虑到销售资金回笼，投资压力不大。

### （2）金融业务

公司金融业务的运营主体为西藏金租。

截至 2017 年底，西藏金租总资产 207.46 亿元，融资租赁资产 144.25 亿元，总负债 168.56 亿元，实收资本 30 亿元。资产负债率 81.25%，不良资产率为 0%，租金回收率为 100%，资本充足率为 21.19%，拨备余额 3.61 亿元。2017 年累计实现收入 17.77 亿元，拨备后净利润 6.71 亿元。

从业务模式来看，截至 2017 年底，西藏金租已投放 44 笔租赁项目。其中，直租类业务 13 笔，金额占比 18.78%；回租类业务 31 笔，金额占比 81.22%。

西藏金租已涉及租赁物主要包括管网等基础设施类、专用设备类和光伏发电设备类。租赁和商务服务业项目投放 13 笔、金额合计 69.50 亿元，水利、环境和公共设施管理业项目 18 笔、金额合计 55.07 亿元，电力、热力、燃气及水的生产和供应 1 笔、金额合计 3.62 亿元，制造业 6 笔、金额合计 13.79 亿元，农、林、牧、渔业 1 笔、金额合计 0.14 亿元，交通运输、仓储和邮政业 3 笔，金额合计 2.13 亿元。从地区分布来看，公司业务覆盖北京、重庆、天津、四川、江苏、山东等二十余个省市，整体较为分散。

从授信集中度来看，截至 2017 年底，西藏金租投放的 44 笔业务中，单一客户最高投放金额 10.00

亿元，各承租人之间不存在关联关系，尚无单一集团客户。单一客户融资集中度低于监管要求（不超过资本净额的 30%）。

从租赁资产到期日看，截至 2017 年底，西藏金租租赁资产余额 144.25 亿元；到期日在 2 年以内的租赁资产余额为 95.78 亿元，占比 67.00%；到期日在 2-3 年以内的租赁资产余额为 14.26 亿元，占比 10.00%；到期日超过 3 年的租赁资产余额为 34.21 亿元，占比 23.00%。从资金来源看，目前西藏金租主要的资金来源是银行等同业机构借款，期限以 1 年期为主。

截至 2017 年底，西藏金租有息负债余额 158.44 亿元，其中 1 年以内到期的借款为 145.83 亿元，占比 92.00%；1-3 年内到期资金为 12.61 亿元，占比 8.00%。西藏金租租赁资产及借款期限存在一定的错配，西藏金租正逐步通过保理及应收账款质押等方式提高借款平均期限。

总体看，公司金融板块运营稳健，租金回收率高；客户集中度较高；尽管目前西藏金租并未产生不良资产，但若未来风险管理不善，发生坏账，将可能对公司整体利润水平产生不利影响。

### （3）新能源客车

2017 年 10 月 26 日，东旭光电以发行股份及支付现金购买资产方式收购申龙客车 100% 的股权，申龙客车成为公司全资子公司。申龙客车成立于 2005 年，主要从事客车的设计、研发、生产和销售，主要产品为新能源客车和传统客车，终端用户主要为各地公交公司、客运公司和旅游公司等。目前，申龙客车产品的销售已覆盖广东、山西、上海、天津等多数省份及城市，并已进入东南亚多国、韩国和非洲市场。2017 年，申龙客车共计销售 6.873 辆客车，其中新能源客车 5,722 辆，全年实现净利润 3.15 亿元，实现业绩承诺。截至目前，公司拟在南宁、绵阳、宿迁三地建设新能源客车及物流车产业基地，新建基地有助于申龙抢占市场、提升产销量。

总体看，公司收购申龙客车，主营业务新增新能源客车板块，2017 年运营情况良好。未来随着申龙客车产能扩大，有望成为公司新的利润增长点。

## 7. 在建项目

截至 2017 年底，公司主要在建项目多为玻璃基板生产线项目和新能源电站项目。公司在建的玻璃基板生产线项目投产后，有望提升公司产品结构以及扩充现有产能。截至 2017 年底，公司主要在建项目预计总投资 380.79 亿元，已完成投资 127.28 亿元，尚需投资 253.51 亿元。

表 8 截至 2017 年底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

板块	项目名称	预计投资	已投资	尚需投资	工程进度	预计完工时间	资金来源
光电	芜湖液晶玻璃基板生产线	75.77	70.58	5.19	93.15	2018 年 12 月底	募股资金
	昆山彩膜项目	31.16	4.1	27.06	13.16	2020 年 12 月底	募股资金
	福州液晶玻璃基板生产线	69.59	5.87	63.72	8.44	2020 年 12 月底	募股资金
	石墨烯	16.5	0.83	15.67	5.03	2019 年 12 月底	自筹
	盖板玻璃	14.97	0.09	14.88	0.60	2019 年 12 月底	募股资金
	上海申龙新能源汽车	29.3	0.07	29.23	0.24	2019 年 12 月底	募股资金
新能源	新能源电站项目	143.5	45.74	97.76	31.87	2018 年 12 月底	募股资金
合计		380.79	127.28	253.51	--	--	--

资料来源：公司提供

总体看，截至 2017 年底，公司主要在建项目多为新能源电站项目以及玻璃基板生产线项目等，项目建成投产后有望给公司未来经营提供新的增长点，但在建项目尚需投资规模较大，公司面临一定的资本支出压力。

## 8. 重大事项

根据东旭光电 2017 年 3 月 20 日第八届董事会第十一次会议、2017 年 6 月 9 日第八届董事会第十八次会议、2017 年 6 月 26 日 2017 年第四次临时股东大会及中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1841 号文《关于核准东旭光电科技股份有限公司向上海辉懋企业管理有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，核准东旭光电向上海辉懋企业管理有限公司（以下简称“上海辉懋”）发行 262,626,262 股股份、向东旭集团发行 106,326,446 股股份、向绵阳科技城发展投资（集团）有限公司（以下简称“科发集团”）发行 11,380,165 股股份、向四川长虹电器股份有限公司（以下简称“四川长虹”）发行 5,020,661 股股份购买相关资产；核准东旭光电非公开发行股份募集配套资金不超过 375,000 万元。东旭光电购买资产实际发行股份 385,353,534.00 股，募集配套资金发行股份 404,967,601.00 股，每股发行价格 9.9 元，变更后的股本为人民币 57.30 亿元。

本次非公开发行股票募集资金净额 37.01 亿元，配套资金拟用于新能源客车及物流车生产项目（拟使用募集资金 22.00 亿元）和曲面显示用盖板玻璃生产项目建设（拟使用募集资金 11.00 亿元）等。本次非公开发行股票收购股权有利于公司现有业务产业链延伸，发挥协同效应，快速进入新能源汽车领域并进一步完善公司光电显示产业布局。

总体看，东旭光电通过非公开发行股票，资本实力得到增强的同时，进入新能源汽车领域，产业链进一步拓宽，业务规模有所扩大。同时，联合评级关注到，新能源汽车行业竞争激烈、对政策依赖度高，募投项目建成后能否取得预期收益，尚存在较大的不确定性。

## 9. 经营关注

(1) 公司玻璃基板生产线能否量产并达到预期收益不确定性，且玻璃基板销售对下游客户依赖度较高

公司玻璃基板生产线投资额大，未来能否量产并达到预期收益不确定性。公司与京东方签订战略合作协议，玻璃基板产品主要供给京东方，但同时也导致公司玻璃基板产品销售对京东方依赖度较高。

(2) 主营业务处于调结构的过程中，新业务扩张速度过快

公司主营业务目前正在调整结构，其中部分玻璃基板生产线仍处于建设过程中，未来能够顺利建设投产值得关注。公司未来欲进入彩色滤光片、蓝宝石材料、石墨烯等新领域，并进行了一定前期投入，且 2017 年东旭光电收购申龙客车，公司主营业务新增新能源汽车板块，公司新业务扩张步伐较大，经营、管理难度有所增加。

(3) 公司在建项目投资额较大，存在一定的资金压力，且光伏产业去补贴进程加快，可能给公司新能源业务带来不利影响

公司在建项目多为玻璃基板生产线项目以及光伏电站项目等，尚需投资规模较大，公司面临一定的资金压力。而且，我国光伏产业去补贴化进程明显加快，光伏补贴的下调可能导致未来光伏电站收益率的下降，将可能给公司经营带来不利影响。

## 10. 未来发展

未来，公司将充分发挥技术、规模和客户资源优势，通过继续推进 G6、G8.5 代新产线的建设，夯实玻璃基板主业，稳固国内行业领先地位；同时，公司将对 2017 年点亮投产的玻璃基板、彩膜等产线进行优化升级，采用精细化管控手段提升良率、降低制造成本，进一步提升新产线的经济效益。公司将巩固高端装备及技术服务核心优势，拓展高端智能装备业务，维持公司在高端装备及技术服

务领域的市场份额及地位。

公司将充分发挥智能制造的产业协同性，以申龙客车及石墨烯基锂离子电池快充技术为突破口，加速新能源汽车领域的业务布局，努力打造一条“高端材料-石墨烯基锂离子电池-新能源汽车”的产业链闭环，为提升公司营收与净利润做出贡献。

公司将继续秉承“让天更蓝，让生活更美好”的企业愿景，深耕绿色产业，书写美丽中国，全面打造一流的环保新能源综合服务商，即在区域内打造生态环境，对污水和危废进行处理；提供光伏燃气互补、发配售一体、冷热电联供的智慧能源。战略的核心是生态环保与新能源产业深度协同，优势互补、形成综合效应。

总体看，公司未来会立足于现有产业基础，延伸玻璃基板产业链，丰富产品体系，促进装备业务转型升级并在光伏电站领域进行投入，公司存在一定资金压力。

## 六、财务分析

### 1. 财务概况

公司 2017 年财务报表经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了标准无保留审计意见。公司财务报表按照财政部于 2006 年及以后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定的披露规定编制。2017 年，公司通过非同一控制下企业合并新增 30 家子公司，新设 3 家子公司，处置 5 家子公司，公司合并范围的变动对资产和利润规模具有一定影响，主营业务新增新能源汽车板块，财务数据可比性一般。

截至 2017 年底，公司合并资产总额 1,984.83 亿元，负债合计 1,350.31 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 634.52 亿元，其中归属于母公司所有者权益为 320.11 亿元。2017 年，公司实现营业收入 383.54 亿元，净利润（含少数股东损益）35.22 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 11.95 亿元；经营活动产生的现金流量净额 65.08 亿元，现金及现金等价物净增加额 193.03 亿元。

### 2. 资产质量

截至 2017 年底，公司资产总额为 1,984.83 亿元，较年初增长 44.52%，主要系流动资产增加所致；其中流动资产占 74.53%，非流动资产占 25.47%，流动资产占比较高，资产结构较年初变化不大。

#### 流动资产

截至 2017 年底，公司流动资产合计 1,479.31 亿元，较年初增长 53.45%，主要系货币资金、应收账款、存货和其他流动资产增加所致；公司流动资产以货币资金（占 54.19%）、应收账款（占 9.67%）、存货（占 10.08%）和其他流动资产（占比 7.15%）为主。

截至 2017 年底，公司货币资金 801.58 亿元，较年初增长 19.15%，主要系销售回款增加所致。公司货币资金主要由银行存款（占 97.64%）构成；其中受限资金 21.27 亿元，受限比例 2.65%，占比很低，主要系保证金存款及共管资金、质押存款、存出投资款。

截至 2017 年底，公司应收账款账面价值 143.00 亿元，较年初大幅增加 97.14 亿元，主要系业务规模及合并范围扩大所致；公司主要按信用风险特征组合计提坏账准备（占 98.42%），其中按账龄组合计提坏账准备的占应收账款账面余额的 80.73%，账龄在信用期内的占 89.13%，信用期外 1 年以内的占 7.73%，账龄较短；公司计提坏账准备比例为 2.77%，考虑到公司近年来存在应收账款无法收回的情况，应收账款存在减值风险；前五大应收账款占余额的 21.87%，集中度一般。

截至 2017 年底，公司存货账面价值 149.12 亿元，较年初增长 66.76%，主要系经营规模扩大导致原材料增长以及房地产开发成本增长所致。公司存货主要由原材料（占 34.84%）、库存商品（占 6.81%）、在产品（占 6.48%）、建造合同形成的已完工未结算资产（占 12.91%）和开发成本（占 38.09%）构成，累计计提跌价准备 0.63 亿元，计提比例 0.42%，计提比例较低。

截至 2017 年底，公司其他流动资产 105.80 亿元，较年初大幅增长 159.07%，主要系公司购买理财产品增加所致，主要由预缴或留抵的税费（占 19.38%）、理财产品（占 69.72%）和委托贷款（占 7.71%）构成。

#### 非流动资产

截至 2017 年底，公司非流动资产合计 505.52 亿元，较年初增长 23.47%，主要系固定资产、在建工程和商誉增加所致。公司非流动资产主要由可供出售金融资产（占 6.24%）、长期应收款（占 15.38%）、长期股权投资（占 6.09%）、固定资产（占 33.04%）、在建工程（占 12.03%）和商誉（占 13.40%）构成。

截至 2017 年底，公司可供出售金融资产 31.55 亿元，较年初增长 14.13%，主要系新增包头农村商业银行 7 亿元不良债权所致。公司可供出售金融资产中，可供出售债务工具占 21.67%，可供出售权益工具占 78.33%。可供出售权益工具中，按公允价值计量的占 16.78%，按成本计量的占 83.22%。

截至 2017 年底，公司长期应收款 77.73 亿元，较年初减少 33.90%，主要系西藏金租的应收融资租赁款减少所致。

截至 2017 年底，公司长期股权投资账面价值 30.78 亿元，较年初大幅增加 26.49 亿元，主要系追加对北京敦达兴业商贸有限公司、中盛顺鼎（北京）节能科技有限公司等联营、合营企业投资所致。

截至 2017 年底，公司固定资产 167.03 亿元，较年初增长 32.51%，主要系部分在建工程转入以及合并范围扩大所致，固定资产账面原值主要由房屋及建筑物（占 19.04%）、机器设备（占 63.44%）和光伏电站（占 11.57%）构成；累计计提折旧 43.94 亿元，成新率为 79.76%，成新率尚可；累计计提减值准备 6.10 亿元，主要为对机器设备、房屋及建筑物计提的减值准备。

截至 2017 年底，公司在建工程 60.80 亿元，较年初增长 51.96%，主要是玻璃基板产线建设和光伏电站在建增加所致。

截至 2017 年底，公司商誉 67.73 亿元，较年初增长 90.84%，主要系收购申龙客车形成 23.32 亿元商誉所致，公司商誉规模较大，若被投资单位经营业绩未达预期，可能产生一定的商誉减值风险。

截至 2017 年底，公司所有权或使用权受限的资产合计 163.11 亿元，占总资产比重为 8.22%，受限资产占比较低。公司受限资产情况如下表所示：

表 9 截至 2017 年底公司受限资产情况（单位：亿元、%）

项目	受限金额	占资产总额比例	受限原因
货币资金	21.27	1.07	保证金存款及共管资金、质押存款、存出投资款
存放中央银行款项	5.20	0.26	存放中央银行保证金
存货	12.29	0.62	贷款抵押
固定资产	102.53	5.17	设置了抵押权以及融资租赁形成的固定资产
无形资产	2.51	0.13	贷款抵押
在建工程	16.78	0.85	贷款抵押
投资性房地产	0.63	0.03	贷款抵押
应收账款	1.90	0.10	保理融资
<b>合计</b>	<b>163.11</b>	<b>8.22</b>	--

资料来源：公司审计报告

总体看，2017 年底，得益于公司业务规模大幅增长以及合并申龙客车，公司资产规模大幅增长。资产结构仍以流动资产为主，流动资产中货币资金占比较大，且受限比例较低；但较大规模的应收账款和存货对公司资金形成一定的占用。非流动资产中，西藏金租应收长期融资租赁款规模较大，若西藏金租风控不善，将可能给公司资产带来较大损失。整体看，公司资产流动性较好，资产质量较好。

### 3. 负债和所有者权益

#### 负债

随着经营规模和对外债务融资规模扩大，以及合并范围的扩大，公司负债规模迅速增长；截至 2017 年底，公司负债合计 1,350.31 亿元，较年初增长 56.55%，其中流动负债占 49.42%，非流动负债占 50.58%。

截至 2017 年底，公司流动负债合计 667.30 亿元，较年初增长 72.49%，主要系短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债增加所致；公司流动负债主要由短期借款（占比 20.97%）、应付账款（占比 14.63%）、预收款项（占 6.49%）、其他应付款（占 6.20%）、一年内到期的非流动负债（占比 17.91%）和拆入资金（占比 22.77%）构成。

截至 2017 年底，公司短期借款合计 139.96 亿元，较年初增长 46.55%，主要系公司为扩大经营规模补充经营流动资金所致；公司短期借款主要由保证借款（占 62.36%）、信用借款（占 14.43%）和质押借款（占 20.10%）构成。

截至 2017 年底，公司应付账款合计 97.64 亿元，较年初大幅增长 154.43%，主要系随着业务规模的扩大以及在建项目的投入，公司应付材料款和工程款大幅增加所致。

截至 2017 年底，公司预收款项 43.34 亿元，较年初大幅增长 157.33%，主要系随着业务规模的扩大，预收货款、工程劳务款和售房款增加所致。

截至 2017 年底，公司其他应付款 41.39 亿元，较年初增长 146.77%，主要系应付资金往来款增加所致。

截至 2017 年底，公司一年内到期的非流动负债 119.54 亿元，较年初大幅增长 121.55%，主要系部分长期借款、长期应付款、应付债券和其他非流动负债即将于一年内到期转入所致。

截至 2017 年，公司拆入资金 151.95 亿元，较年初增长 13.17%，主要系西藏金租的同业拆借增长所致。

随着为在建项目建设而配套的银行贷款增加和发行债券数量上升，公司非流动负债增长较快。截至 2017 年底，公司非流动负债合计为 683.01 亿元，较年初增长 43.60%，主要由长期借款（占 42.45%）、应付债券（占 46.95%）和长期应付款（占 6.70%）构成。

为满足在建项目建设需要，公司长期项目贷款规模迅速增长，带动长期借款快速增长；截至 2017 年底，公司长期借款 289.94 亿元，较年初增长 30.05%。公司长期借款主要由保证借款、抵押借款和质押借款构成，公司长期借款期限分布较为均匀。

截至 2017 年底，公司应付债券 320.64 亿元，较年初增长 50.36%，主要系项目建设投入增加使得融资需求扩大所致；公司应付债券主要将于 2019~2021 年集中到期，面临较大的集中偿付压力。

截至 2017 年底，公司长期应付款 45.73 亿元，较年初大幅增长 135.82%，主要系为满足项目建设资金需求，应付融资租赁款增加所致。

截至 2017 年底，公司全部债务 1,109.97 亿元，较年初增长 45.51%，短期债务和长期债务规模均有所增长；其中短期债务占 39.71%，长期债务占 60.29%，仍以长期债务为主。由于债务规模的扩

大，截至 2017 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较年初上升 5.23 个百分点、3.74 个百分点和 3.52 个百分点至 68.03%、63.63% 和 51.33%，债务负担有所加重。

总体看，2017 年底，随着公司经营规模的扩大和建设项目的增多，公司负债水平迅速上升，债务增长较快，且面临较大集中偿付压力。

#### 所有者权益

截至 2017 年底，公司所有者权益 634.52 亿元，较年初增长 24.19%，主要系实收资本和少数股东权益增加所致。其中归属于母公司所有者权益合计 320.11 亿元，占比 50.45%，少数股东权益合计 314.42 亿元，占比 49.55%。归属于母公司所有者权益主要由实收资本（占比 68.10%）、资本公积（占比 19.17%）和未分配利润（占比 11.54%）构成。所有者权益中少数股东权益占比较高，权益总体稳定性有待提高。

截至 2017 年底，公司实收资本 218.00 亿元，较年初增长 29.76%，主要系各股东对公司同比例增资所致；公司资本公积 61.36 亿元，较年初增长 26.84%，主要系子公司东旭光电非公开发行股票导致资本公积增加 13.02 亿元所致；公司未分配利润 36.94 亿元，较年初增长 47.64%，主要系公司利润累积所致。

总体看，2017 年底，得益于股东增资以及东旭光电非公开发行股票成功，公司所有者权益大幅增长。公司所有者权益中股本和资本公积占比较高，但少数股东权益占比较大，公司权益结构稳定性一般。

#### 4. 盈利能力

2017 年，公司实现营业总收入 383.54 亿元，较上年增长 81.86%，主要系成套装备及技术服务业务、光电显示材料业务和建筑安装业务等主要业务保持快速增长，以及收购申龙客车合并范围扩大所致；实现营业利润 40.32 亿元，较上年增长 67.31%；实现净利润 35.22 亿元，较上年增长 82.37%。

从期间费用看，2017 年公司费用总额 70.19 亿元，较上年增长 87.82%，主要系业务规模增长及合并范围扩大所致。其中，销售费用 6.33 亿元，较上年增长 178.01%；管理费用 18.53 亿元，较上年增长 63.72%；财务费用 45.32 亿元，较上年增长 90.65%。2017 年，公司费用收入比为 18.30%，较上年上升 0.58 个百分点，公司费用控制能力有待提高。

2017 年，公司投资收益为 11.98 亿元，较上年大幅增加 11.50 亿元，主要系处置子公司取得的投资收益增加所致。2017 年，公司投资收益占营业利润比重为 29.70%，投资收益对营业利润的贡献较大。2017 年，公司实现其他收益 4.62 亿元，营业外收入为 1.93 亿元（其中政府补助 0.02 亿元），政府补助对利润总额有一定影响。公司政府补助与玻璃基板生产线建设进度密切相关，公司的玻璃基板生产线建设近两年仍在建设高峰期，相关政府补助也将维持一定规模。

从盈利指标来看，2017 年，公司整体盈利能力有所提高，总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 5.71%、5.55% 和 6.15%，分别较上年上升 0.72 个百分点、0.04 个百分点和 1.02 个百分点。

总体看，2017 年，公司营业收入保持较快增长，费用控制能力有待提高；盈利能力保持稳定，投资收益和营业外收入对利润有一定贡献；公司整体盈利能力较强。

#### 5. 现金流

从经营活动看，2017 年，公司经营活动现金流入为 616.46 亿元，较上年增长 63.55%，主要系销售收入增加、应收账款回收较多、西藏金租收回融资租赁款以及合并范围扩大所致；经营活动现

金流出为 551.39 亿元，较上年增长 50.30%，主要系公司业务规模扩大及西藏金租发放融资租赁贷款规模较大所致。经营活动产生的现金流量净额为 65.08 亿元，较上年增加 55.00 亿元。2017 年，公司现金收入比为 94.20%，较上年下降 11.19 个百分点，主要系公司装备制造及服务业务规模大幅增长，该业务结算周期较长所致，公司收入实现质量有所降低。

从投资活动看，2017 年，公司投资活动现金流入为 191.66 亿元，较上年大幅增长 302.91%，主要系理财产品收回金额增加所致；投资活动现金流出为 389.91 亿元，较上年大幅增长 217.67%，主要系玻璃基板生产线、光伏电站等在建项目持续投入和购买理财产品增多所致；投资活动产生的现金流量净额为-198.26 亿元，净流出规模较上年增长 163.73%。

从筹资活动看，公司筹资活动现金流入为 748.58 亿元，较上年增长 4.48%；筹资活动现金流出为 421.11 亿元，较上年增长 70.54%，主要系偿还债务支付的现金增加所致；筹资活动产生的现金流量净额为 327.47 亿元，较上年减少 30.26%。

总体看，2017 年，公司经营活动现金持续净流入，且规模有所增长；投资活动现金净流出规模进一步增长，无法通过经营活动现金流入来满足投资需求，需要通过融资活动满足项目投资的需要。未来公司投资规模仍较大，仍存在较大规模的融资需求。

## 6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，截至 2017 年底，公司流动比率由年初的 2.49 倍下降至 2.22 倍，速动比率由年初的 2.26 倍下降至 1.99 倍，主要系流动负债增幅较快所致，流动资产对流动负债的保护程度很高；公司现金短期债务比由年初的 2.28 倍下降至 1.84 倍，现金类资产对短期债务的保障能力仍很强。整体看，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力指标来看，随着公司利润总额和计入财务费用的利息支出大幅增长，2017 年，公司 EBITDA 为 106.28 亿元，较上年增长 67.30%；公司 EBITDA 主要由折旧（占 11.05%）、计入财务费用的利息支出（占 48.45%）和利润总额（占 39.28%）构成；EBITDA 利息倍数由上年的 1.96 倍上升至 1.98 倍，EBITDA 对利息的保障程度尚可，EBITDA 全部债务比由上年的 0.08 倍上升至 0.10 倍，EBITDA 对全部债务的保障能力一般。整体看，公司长期偿债能力尚可。考虑到未来玻璃基板生产线及装备项目将逐步达产，生产销售规模逐步扩大，公司的盈利能力有望进一步提升，公司的长期偿债能力有望得到提高。

截至 2017 年底，公司对外担保总额 37.48 亿元，占年底净资产的 5.91%。若被担保企业经营不善，公司面临一定的代偿风险。

截至 2017 年底，公司无重大未决诉讼。

截至 2017 年底，公司与国内主要商业银行建立了良好的合作关系，获得银行授信额度为 702.95 亿元，尚未使用额度 383.85 亿元，公司间接融资渠道畅通。公司子公司东旭光电、东旭蓝天和嘉麟杰为上市公司，公司直接融资渠道畅通。

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1013010800464110R），截至 2018 年 4 月 23 日，公司未结清业务中无关注类、不良类信息记录；已结清业务中有 3 笔欠息，已于 2014 年还清；已结清业务中无其他关注类、不良类信息记录。

总体看，公司短期偿债能力很强，长期偿债能力尚可；公司旗下拥有三家上市企业，直接融资渠道畅通；考虑到公司作为国内玻璃基板行业成长潜力较大的龙头企业，其在建玻璃基板生产线投产后，公司盈利能力有望增强，公司偿债能力也有望得以提升。

## 七、债券偿债能力分析

从资产情况来看，截至 2017 年底，公司现金类资产（货币资金、交易性金融资产、应收票据）达 811.01 亿元，约为“15 东旭 02”、“16 东旭 01”、“16 东旭 02”、“17 东旭 01”和“17 东旭 02”债券本金合计（95.00 亿元）的 8.54 倍，公司现金类资产对债券的覆盖程度高；净资产达 634.52 亿元，约为债券本金合计（95.00 亿元）的 6.68 倍，公司较大规模的现金类资产和净资产能够对上述债券的按期偿付起到很强的保障作用。

从盈利情况来看，2017 年，公司 EBITDA 为 106.28 亿元，约为债券本金合计（95.00 亿元）的 1.12 倍，公司 EBITDA 对债券的覆盖程度高。

从现金流情况来看，公司 2017 年经营活动产生的现金流入 616.46 亿元，约为上述债券本金合计（95.00 亿元）的 6.68 倍，公司经营活动现金流入量对上述债券的覆盖程度较高。

综合以上分析，并考虑到公司作为国内玻璃基板行业龙头企业，在行业地位、盈利能力等方面具有优势，公司对“15 东旭 02”、“16 东旭 01”、“16 东旭 02”、“17 东旭 01”和“17 东旭 02”债券的偿还能力很强。

## 八、综合评价

2017 年，东旭集团作为国内玻璃基板行业成长潜力较大的龙头企业，在行业地位、产业多元化、生产能力以及技术水平等方面依然具有较强的竞争优势。得益于技术优势积累、产品结构优化调整以及持续拓展客户，公司装备及技术服务业务规模快速扩张带动公司营业收入水平大幅增长，合并申龙客车使公司拓展了新能源汽车业务，经营进一步多元化，资产规模也得以大幅增长，经营活动现金流状况良好。同时，联合评级也关注到公司业务涉及产业种类较多，经营管理难度较大；光电显示材料业务下游客户集中度依然较高；在建项目尚需投资规模较大，且在建光伏电站项目受国家光伏产业政策影响较大，未来收益存在一定不确定性；公司债务规模增长较快等因素可能对公司信用水平带来的不利影响。

近两年公司产销规模逐步扩大，整体处于良性发展态势。未来随着下游需求的持续增长以及在建项目的逐步竣工投产，公司经营规模有望进一步扩大，盈利能力将进一步提升，产业链将进一步完善。

综上，联合评级维持公司主体长期信用评级为“AA+”，评级展望维持“正面”；同时维持“15 东旭 02”、“16 东旭 01”、“16 东旭 02”、“17 东旭 01”和“17 东旭 02”的债项信用等级为“AA+”。

## 附件 1 东旭集团有限公司 主要计算指标

项目	2016 年	2017 年
资产总额 (亿元)	1,373.43	1,984.83
所有者权益 (亿元)	510.91	634.52
短期债务 (亿元)	294.72	440.76
长期债务 (亿元)	468.10	669.22
全部债务 (亿元)	762.82	1,109.97
营业收入 (亿元)	210.90	383.54
净利润 (亿元)	19.31	35.22
EBITDA (亿元)	63.53	106.28
经营性净现金流 (亿元)	10.08	65.08
应收账款周转次数 (次)	5.57	3.95
存货周转次数 (次)	1.74	2.30
总资产周转次数 (次)	0.21	0.23
现金收入比率 (%)	105.39	94.20
总资本收益率 (%)	5.03	5.75
总资产报酬率 (%)	5.51	5.55
净资产收益率 (%)	5.13	6.15
营业利润率 (%)	33.30	27.43
费用收入比 (%)	17.72	18.30
资产负债率 (%)	62.80	68.03
全部债务资本化比率 (%)	59.89	63.63
长期债务资本化比率 (%)	47.81	51.33
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.96	1.98
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.08	0.10
流动比率 (倍)	2.49	2.22
速动比率 (倍)	2.26	1.99
现金短期债务比 (倍)	2.28	1.84
经营现金流负债比率 (%)	2.60	9.75
EBITDA/待偿本金额度 (倍)	0.67	1.12

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；2、本报告中部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；3、西藏金租拆入资金，其他流动负债中定向债务融资工具、信托收益权转让产品和股票质押融资已计入短期债务，长期应付款和其他非流动负债中有息债务部分已计入长期债务；4、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

## 附件 2 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
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) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
<b>经营效率指标</b>	
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%
<b>盈利指标</b>	
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)/营业收入×100%
<b>财务构成指标</b>	
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%
<b>长期偿债能力指标</b>	
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
<b>短期偿债能力指标</b>	
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)
<b>本期公司债券偿债能力</b>	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券发行额度
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/本期公司债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券发行额度

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+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 3 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。