

科华数据股份有限公司  
公开发行可转换公司债券  
2024 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司  
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

# 信用评级公告

联合〔2024〕4875号

联合资信评估股份有限公司通过对科华数据股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持科华数据股份有限公司主体长期信用等级为AA，维持“科数转债”信用等级为AA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二四年六月二十四日

# 声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信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。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受科华数据股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

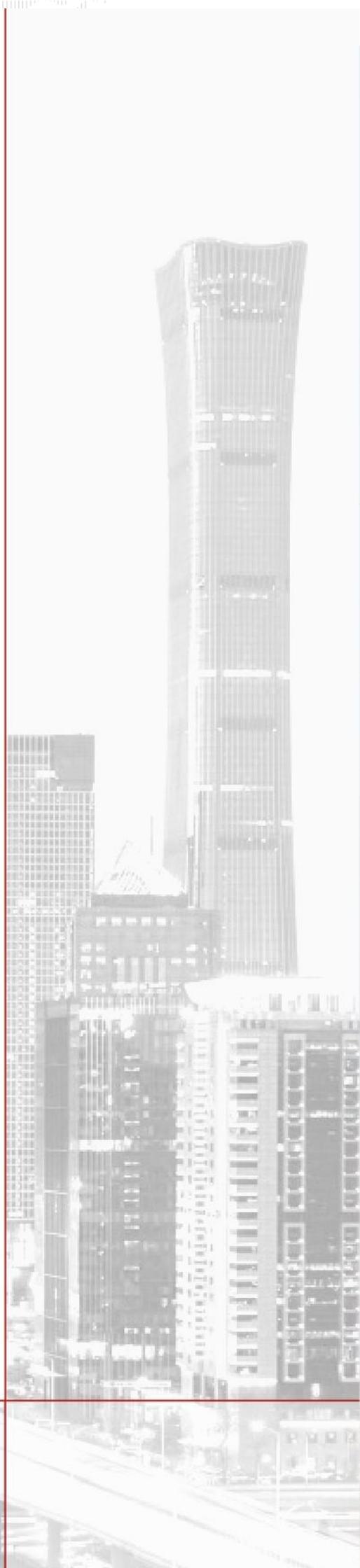
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



# 科华数据股份有限公司

## 公开发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
科华数据股份有限公司	AA/稳定	AA/稳定	2024/06/24
科数转债	AA/稳定	AA/稳定	

### 评级观点

跟踪期内，科华数据股份有限公司（以下简称“公司”）仍从事数据中心、智慧电源和新能源业务，并维持了在技术研发、运营经验、客户资源、行业地位等方面的竞争优势，主要管理制度连续，管理运作正常。2023 年，得益于下游储能行业发展情况良好，公司新能源业务收入大幅增长，带动公司营业总收入与利润增长，公司盈利水平有所提升。2023 年下半年以来，光伏制造业出现了一定结构性产能过剩，受此影响，公司 2024 年一季度营业总收入和利润总额同比有所下降。公司应收账款对营运资金形成较大占用，长、短期偿债指标表现良好。2023 年，公司经营活动现金净流入量有所下降，投资活动现金流出主要为购买银行理财，筹资压力不大。

公司经营现金流和 EBITDA 对“科数转债”保障程度较高。考虑到“科数转债”条款设置和未来可能的转股因素，公司对“科数转债”的保障能力可能增强。

**个体调整：**无。

**外部支持调整：**无。

### 评级展望

未来，若公司持续保持较好技术研发投入、供应链得以完善、国际化战略得以实施，公司综合竞争力有望进一步增强。

**可能引致评级上调的敏感性因素：**光伏储能行业持续快速增长，带动公司盈利水平大幅提升；新建数据中心盈利情况良好带动公司盈利水平大幅提升；在建项目产能释放情况良好导致盈利和经营获现能力显著提高；其他可能影响公司信用水平的有利因素。

**可能引致评级下调的敏感性因素：**光伏储能行业出现严重产能过剩使得公司盈利水平大幅下降；应收账款无法收回导致公司出现大额亏损；债务规模大幅上升导致公司偿债能力明显下降；其他可能影响公司信用水平的不利因素。

### 优势

- **储能行业发展情况良好。**根据 CNEESA 数据，2023 年全球新型储能新增投运规模创历史新高，达到 45.6GW；根据 SNE Research 统计，2023 年全球储能电池出货量 185GWh，同比增长 53%。
- **公司在技术研发、运营经验、客户资源、行业地位等方面具备竞争优势。**2023 年，公司研发投入 4.49 亿元，同比增长 19.22%，占营业总收入比例为 5.52%；公司数据中心业务具备较丰富的运营经验，智慧电能业务具备较强的技术研发优势与行业地位优势，公司新能源业务具备一定技术研发优势，并维持了较好的市场地位。
- **盈利水平有所提升。**2023 年，得益于下游储能行业需求旺盛，公司实现营业总收入 81.41 亿元，同比增长 44.13%；总资产收益率和净资产收益率均有所上升。

### 关注

- **光伏行业竞争加剧。**2023 年下半年以来，光伏制造业出现了一定结构性产能过剩，反映光伏行业产能供需关系的硅片价格指数由高位持续下降，至 2024 年上半年尚未出现止跌趋势。光伏硬件行业竞争加剧，行业内企业盈利水平承压。受此影响，2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 11.84 亿元，同比下降 20.54%，主要系公司新能源收入同比减少所致；实现利润总额 0.84 亿元，同比下降 49.69%，主要系新能源收入下降导致利润总额下降所致。
- **应收账款对营运资金存在占用。**截至 2023 年底，公司应收账款账面价值 27.92 亿元，较上年底增长 33.94%，占总资产的 23.52%，对营运资金形成较大占用。未来，若公司新能源收入持续快速增长，应收账款对营运资本的占用程度可能上升。

## 本次评级使用的评级方法、模型

评级方法 一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208

评级模型 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

## 本次评级打分表及结果

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	3
			企业管理	3
			经营分析	2
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	2
		资本结构	3	
		偿债能力	1	
指示评级				aa
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aa
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AA

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

## 主要财务数据

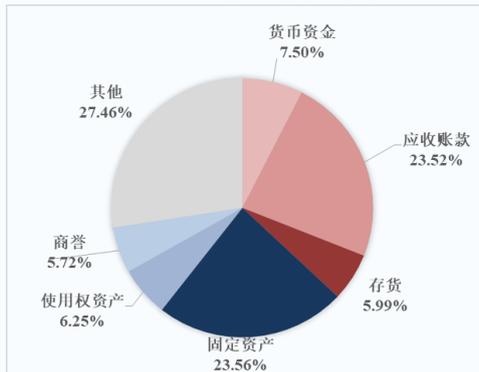
合并口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	8.25	17.55	12.51
资产总额（亿元）	99.78	118.68	113.14
所有者权益（亿元）	39.15	45.10	45.86
短期债务（亿元）	19.61	16.26	13.25
长期债务（亿元）	17.96	28.05	26.06
全部债务（亿元）	37.58	44.31	39.30
营业总收入（亿元）	56.48	81.41	11.84
利润总额（亿元）	3.17	5.75	0.84
EBITDA（亿元）	9.50	12.63	--
经营性净现金流（亿元）	15.95	14.02	-2.20
营业利润率（%）	29.03	26.92	31.82
净资产收益率（%）	6.76	11.55	--
资产负债率（%）	60.76	62.00	59.46
全部债务资本化比率（%）	48.97	49.56	46.15
流动比率（%）	105.63	137.41	140.28
经营现金流动负债比（%）	37.95	31.53	--
现金短期债务比（倍）	0.42	1.08	0.94
EBITDA 利息倍数（倍）	8.62	14.63	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.96	3.51	--

公司本部口径			
项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	75.65	86.38	/
所有者权益（亿元）	35.42	39.38	/
全部债务（亿元）	22.84	29.70	/
营业总收入（亿元）	33.67	41.40	/
利润总额（亿元）	2.76	2.28	/
资产负债率（%）	53.18	54.41	/
全部债务资本化比率（%）	39.20	42.99	/
流动比率（%）	120.79	161.78	/
经营现金流动负债比（%）	12.81	22.48	/

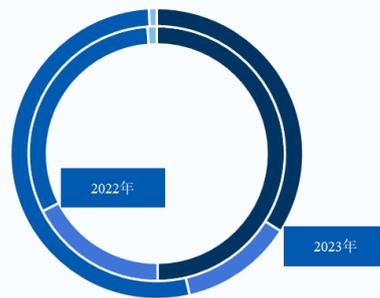
注：1. 公司 2024 年一季度财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. “--”表示指标不适用，“/”表示指标未获取

资料来源：联合资信根据财务报告整理

2023 年底公司资产构成

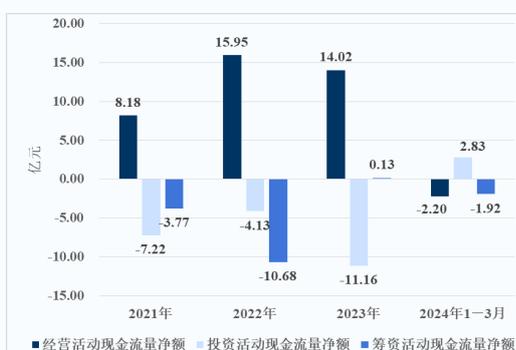


公司收入构成

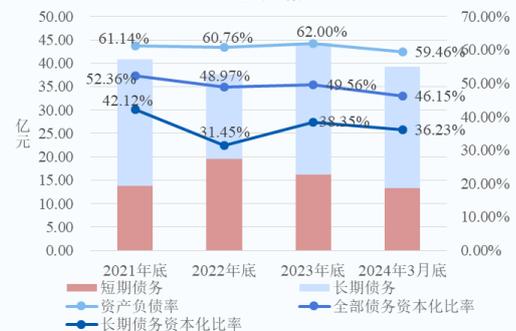


■ 数据中心行业 ■ 智慧电能行业 ■ 新能源行业 ■ 其他业务

公司现金流情况



公司债务情况



## 跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
科数转债	14.92 亿元	14.92 亿元	2029/08/23	补偿利率条款、转股价格调整原则、特别向下修正条款、赎回条款、回售条款

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点高处于存续期的债券  
 资料来源：联合资信整理

## 评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
科数转债	AA/稳定	AA/稳定	2023/10/27	王阳、王佳晨子	<a href="#">一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208</a> <a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208</a>	<a href="#">阅读全文</a>
科数转债	AA/稳定	AA/稳定	2023/03/07	刘哲、杨恒	<a href="#">一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208</a> <a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208</a>	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅  
 资料来源：联合资信整理

## 评级项目组

项目负责人：王佳晨子 wangjcz@lhratings.com

项目组成员：王阳 wangyang@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层（100022）



## 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于科华数据股份有限公司（以下简称“公司”或“科华数据”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

## 二、企业基本情况

公司成立于1999年3月，前身为厦门科华恒盛股份有限公司。2010年1月，公司于深圳证券交易所上市，股票简称“科华恒盛”，股票代码为“002335.SZ”。2020年12月，公司名称变更为现名，证券简称变更为“科华数据”。截至2024年3月底，公司总股本为4.62亿股；第一大股东为厦门科华伟业股份有限公司（以下简称“科华伟业”），持有公司20.01%股份；公司实际控制人为陈成辉，直接持有公司17.06%股份；科华伟业与陈成辉为一致行动人。截至2024年3月底，公司第一大股东与实际控制人所持公司股份无质押。

跟踪期内公司主营业务无重大变化。公司仍主要从事数据中心、智能电源和新能源业务，按照联合资信行业分类标准划分为一般制造业（适用一般工商企业信用评级方法）。

截至2023年底，公司在职工合计4579人。截至2024年3月底，公司内设营销中心、技术中心、供应链中心等部门（详见附件1-2）。

截至2023年底，公司合并资产总额118.68亿元，所有者权益45.10亿元（含少数股东权益1.08亿元）；2023年，公司实现营业总收入81.41亿元，利润总额5.75亿元。截至2024年3月底，公司合并资产总额113.14亿元，所有者权益45.86亿元（含少数股东权益1.12亿元）；2024年1-3月，公司实现营业总收入11.84亿元，利润总额0.84亿元。

公司注册地址：福建省厦门市火炬高新区火炬园马垄路457号；法定代表人：陈成辉。

## 三、债券概况及募集资金使用情况

截至2024年3月底，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金已使用4.85亿元；“科数转债”尚未到第一次付息时间。截至本报告出具日，科数转债转股价格为34.55元/股。

图表1·截至2024年3月底公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
科数转债	14.92	14.92	2023/08/23	6年

资料来源：Wind

## 四、宏观经济和政策环境分析

2024年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，不确定性、动荡性依旧高企。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024年一季度，中国经济开局良好。一季度GDP同比增长5.3%，上年四季度同比增长5.2%，一季度GDP增速稳中有升；满足全年经济增长5%左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察（2024年一季度报）](#)》。

## 五、行业分析

### （一）数据中心行业

影响数据中心质量的核心因素包括选址与能效。除北京外，全国其他地区 IDC 资源供需关系相对宽松，而未来新建 IDC 将以需求为导向进行审批。AI 算力需求或成拉动行业增长的主要动力。

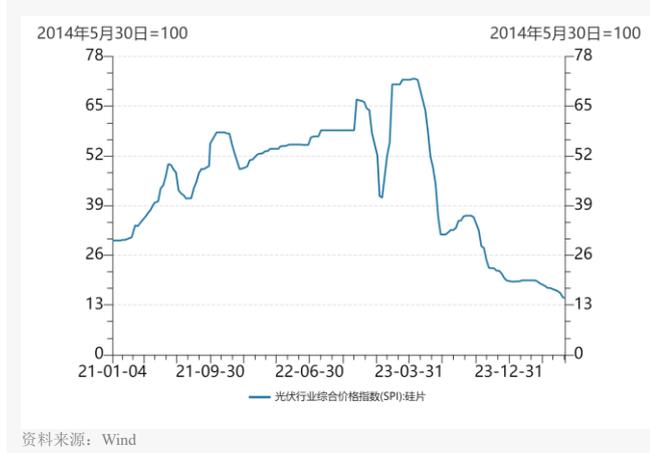
互联网数据中心（Internet Data Center，简称 IDC），即配置服务器与网络连接设备的机房，是承载数据存储、分析、计算的载体。根据研究机构 QY Research 统计，2023 年全球数据库市场规模为 9350 亿元，预计 2030 年将达到 28067 亿元，年复合增长率（CAGR）为 16.8%（2024-2030）。影响数据中心质量的核心因素包括选址与能效，发达地区核心位置的机柜资源往往供不应求，而非核心区域的机柜供给相对宽松。中国数据中心在京津冀、长三角、珠三角等经济发达区域分布较为密集，参考[中国 IDC 圈全国数据中心机房分布图](#)。其中，北京地区优质资源供不应求，以上海为中心的长三角地区供求较为平衡，而以广州为中心的珠三角地区 IDC 资源相对过剩。新建 IDC 的政策门槛方面，北京地区最为严格，上海、广州等其他骨干城市次之，杭州等非骨干城市又次之。从供给侧来看，在国家“双碳”与“东数西算”的背景下，各地数据中心面临更加严格的环保需求。一线及环一线城市 PUE 不达标老旧机房可能陆续遭遇清退，一线及环一线城市电力紧缺、能耗趋严的态势有望延续。未来核心区域 IDC 稀缺性价值有望持续提升。从需求测看，随着大型语言模型等 AI 应用的发展，2023 年以来，服务器市场需求呈现急剧增长趋势。据 TrendForce 集邦咨询研究数据显示，2023 年 AI 服务器出货量达 120 万台，占据服务器总出货量的近 9%，年增长达 38.4%。随着 AI 技术的深入应用而，AI 算力需求或成为拉动数据中心行业增长的主要动力。

### （二）光伏/储能行业

2023 年，全球光伏装机量与储能装机量均大幅增长。光伏组件的供给相对需求存在一定滞后，行业出现了一定结构性产能过剩。

光伏/储能零部件包括光伏逆变器、光伏离网控制器、储能变流器、离网逆变器等，下游市场需求与光伏/储能行业固定资产投资景气度相关，受政策影响较大，存在一定周期性。根据国际可再生能源署（IRENA）的数据，2023 年全球光伏新增装机 446GW，同比增长 88.98%。中国光伏行业协会报告显示，2023 年国内光伏新增装机 216.88GW，同比增长 148.1%。截至 2023 年光伏累计装机规模 609.5GW。2023 年集中式光伏新增装机反超分布式，其中集中式新增装机超过 110GW，占比超过 50%；分布式光伏新增装机接近 100GW，工商业光伏新增超过 50GW，户用光伏新增超过 40GW。2023 年 4 月，国家能源局颁布了《2023 年能源工作指导意见》，提出巩固风电光伏产业发展优势，持续扩大清洁能源供应，积极推动生产生活用能低碳化清洁化，供需两侧协同发力巩固拓展绿色低碳转型强劲势头。相较于下游需求增长，光伏产品的产能提升存在一定滞后。硅片是制备光伏板的重要原料，其价格可较为直观地反映光伏产业链的产能供需关系。2023 年下半年以来，光伏制造业出现了一定结构性产能过剩，硅片价格指数由高位持续下降，至 2024 年上半年尚未出现止跌趋势，光伏硬件行业竞争加剧，行业内企业盈利水平承压。

图表 2 · 光伏硅片价格指数



图表 3 · 全球储能电池装机量



储能市场可分为大储市场、工商储市场和户储市场。2023 年，储能市场需求保持高速增长。根据 CNEESA 数据，2023 年全球新型储能新增投运规模创历史新高，达到 45.6GW；根据 SNE Research 统计，2023 年全球储能电池出货量 185GWh，同比增长 53%。其中中国市场占 45%，为 84 GWh；北美市场占 30%，欧洲和其他地区市场各占 12%。根据 S&PIHS 预测，预计 2023-2027 年，全球储能市场新增需求年复合增长率为 38.4%，预计 2028 年新增需求突破 1TWh，迈入 TWh 时代。

## 六、跟踪期主要变化

### （一）基础素质

公司三项主营业务具备一定协同作用，在技术研发、运营经验、客户资源、行业地位等方面具备竞争优势。

跟踪期内，公司控股股东和实际控制人无变化，股权结构变化不大。

公司自 1999 年成立以来在电力电子行业形成了较强的技术积累，UPS 电源与光伏逆变器产品在底层技术方面具有一定互通性，数据中心业务也具备较丰富的运营经验。2023 年，公司研发投入 4.49 亿元，占营业总收入比例为 5.52%，同比增长 19.22%。公司数据中心业务具备一定运营经验优势，主要客户包括三大运营商、腾讯等大型互联网企业、各大金融机构、政府机关等，积累了较好的客户资源。根据 2023 年沙利文《中国数据中心行业独立市场研究》显示，科华数据以 80% 的平均上架率居中国大型零售型数据中心企业第一位。

公司智慧电能业务具备较强的技术研发优势与行业地位优势。2023 年，公司电源产品 Eon-Li 系列 UPS 获得 UL1778 认证，S<sup>3</sup> 锂电池模组获 UL1973 认证；一种 T 型变换电路及相应的三相变换电路和变换装置获第九届厦门市专利奖二等奖；电子半导体行业分级保电综合解决方案荣获“IC Future 2023”年度芯势力产品奖；轨道交通专用 FR-UK33GEL 系列 UPS 及 S<sup>3</sup> 智能锂电系统创新解决方案获“技术创新奖”。

公司新能源业务具备一定技术研发优势，并维持了较好的市场地位。在国内市场，公司已服务国网综能、南方电网、华能、国家能源等大型央企或上市公司，并中标/交付了全球最大的构网型储能项目——新疆克州 300MW/1200MWh 独立储能项目。在海外市场，公司产品参与印度多个大型光伏电站项目；参与巴西最大单体电池储能项目；参与美国多个大型储能项目；参与伊拉克 B9 油田光储柴混合能源供电项目；公司全新一代 250kW 组串式逆变器在意大利、越南、波兰及巴西等国亦取得成功应用。

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告（统一社会信用代码：91350200705404670M），截至 2024 年 6 月 5 日，公司无未结清或已结清的关注类和不良/违约类贷款。

截至本报告出具日，根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录。

截至本报告出具日，联合资信未发现公司曾被列入全国失信被执行人名单。公司在证券期货市场失信记录查询平台、信用中国、重大税收违法失信主体公布栏和国家企业信用信息公示系统上均无重大不利记录。

### （二）管理水平

跟踪期内，公司原副总裁王军平先生因个人原因离任，其余高级管理人员未发生重大变动，主要管理制度连续，管理运作正常。

### （三）经营方面

#### 1 业务经营分析

2023 年，得益于下游储能行业需求旺盛，公司新能源业务收入大幅增长，带动营业总收入大幅增长；公司综合毛利率同比小幅下降，主要系新能源业务收入占比上升所致。公司电源与新能源产品产能利用较为饱和，在建项目完工后，有望对业务发展提供更好支持。

跟踪期内，公司主营业务和经营模式无重大变化，仍从事“数据中心”“智慧电能”和“新能源”三大类业务。2023 年，得益于下游储能行业需求旺盛，公司新能源业务收入大幅增长，带动营业总收入大幅增长；数据中心与智慧电能业务收入同比变化不大；公司外销收入占比为 12.00%，占比不大。2023 年，公司综合毛利率同比小幅下降，主要系毛利率相对较低的新能源业务收入占比上升所致。其中，数据中心业务毛利率变化不大，智慧电能业务毛利率小幅增长，新能源业务毛利率小幅下降。

2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 11.84 亿元，同比下降 20.54%，主要系公司新能源项目确认收入同比减少所致；实现利润总额 0.84 亿元，同比下降 49.69%，主要系收入下降的同时期间费用同比有所增长。

图表 4 • 2022—2023 年公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2022 年			2023 年			2023 年收入变化 (%)	2023 年毛利率变化 (百分点)
	收入	占比 (%)	毛利率 (%)	收入	占比 (%)	毛利率 (%)		
数据中心行业	28.18	49.89	30.89	27.63	33.94	31.07	-1.94	0.18
智慧电能行业	9.96	17.64	33.64	10.13	12.45	35.98	1.68	2.34

新能源行业	17.69	31.31	23.15	42.94	52.75	21.94	142.78	-1.21
其他业务	0.66	1.16	75.25	0.71	0.87	86.48	7.72	11.23
合计	56.48	100.00	29.47	81.41	100.00	27.34	44.13	-2.12

资料来源：联合资信根据公司年报整理

公司数据中心业务提供数据中心产品与 IDC 服务。2023 年，公司数据中心业务收入同比变化不大。其中，IDC 服务收入 12.89 亿元，同比有所下降，主要系下游小型互联网企业机架使用量减少所致；数据中心产品及集成收入 14.74 亿元，同比有所增长，主要系 UPS 电源、液冷设备等产品销售增加所致。2023 年，公司数据中心整体上架率较上年有所下降，但仍处于行业较高水平。根据 2023 年沙利文《中国数据中心行业独立市场研究》，科华数据以 80% 的平均上架率居中国大型零售型数据中心企业第一位。

公司智慧电能业务产品包括 UPS 电源、EPS 电源、高压直流电源、核级 UPS 电源、动环监控、电源配套产品及系统解决方案服务等，以标准化产品为主，涉及部分定制业务，仍采用以销定产的生产模式。电源类产品主要通过组装方式生产，由于不同产品规格差别较大，产能与产量不具有纵向可比性。2023 年，智慧电能收入同比变化不大，客户广泛分布于轨道交通领域、机场港口领域、电网领域、核电领域和工业等领域。2023 年，公司电源产品产销量同比均有所增长，产能利用率为 96.15%。

公司新能源业务运营主体为厦门科华数能科技有限公司（以下简称“科华数能”），产品主要为光伏组件与储能组件，采用“以销定产+合理库存”的生产模式。2023 年，得益于储能行业固定资产投资增长带来的下游需求旺盛，科华数能境内外产品销售收入同比均大幅增长。光伏与储能组件主要通过组装方式生产，由于不同产品规格差别较大，产能与产量不具有纵向可比性。截至 2023 年底，在光伏领域，公司全球光伏产品出货量超 46GW；在储能领域，公司全球储能累计装机规模超过 15.2GW/8.2GWh。新能源业务整体平均回款周期约为 90~120 天，海外业务回款较快，国内央企、国企等客户回款周期较长，对营运资金存在一定占用。2023 年，公司光伏及储能业务产品产销量同比均有所增长，产能利用率为 118.49%，产能利用较为饱和。

2023 年，得益于营业总收入大幅增长，公司各项经营效率指标均有所提升，销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数分别为 2.96 次、6.99 次和 0.75 次。

截至 2023 年底，公司已披露的在建工程预算总额规模尚可，未来还需投资 14.22 亿元。其中，1 号项目一共可使用“科数转债”募集资金，未来投资支出压力不大。2023 年，公司新能源业务产能利用较为饱和，1 号、2 号项目完工后，有望为业务发展提供更好支持。

图表 5 · 截至 2023 年底公司主要在建项目情况

编号	项目名称	预算总额 (亿元)	工程累计投入占预 算比例	项目简介	预计可使用 时间	资金来源
1	科华慧云高端装备创新产业园-智能制造基地项目（一期）	7.34	0.59%	UPS 产能建设	2027 年	募集资金
2	厦门数能翔安基建项目	4.34	0.40%	新能源业务产能建设	2027 年	自筹
3	北京云著数据中心	3.47	25.19%	数据中心建设	2024 年	自筹
合计		15.15	-- --		--	--

资料来源：公司提供

## 2 未来发展

**公司计划继续加强技术研发，完善供应链管理体系，推动业务国际化，持续促进节能环保与可持续发展。**

公司计划继续加强技术创新和产品研发，加大在数据中心、智慧电能和新能源等领域的研发投入；加强与高校、科研机构等合作。公司计划进一步完善供应链管理体系，提升供应链的可靠性和效率；加强与供应商的合作，优化采购流程，降低采购成本，确保产品质量和交货期的稳定性；继续推进组织结构的优化和内部流程的完善，提升公司的运营效率和响应速度；加强员工培训和团队建设，提升员工的专业素养和协作能力；积极寻求与合作伙伴的战略合作，共同开拓市场，提升公司的市场份额和品牌影响力。同时，公司也将加强与国际市场的合作和交流，推动业务的国际化发展。公司计划继续致力于绿色、低碳、环保的产品和解决方案的研发和推广，积极响应国家对绿色发展的政策要求；加强在节能环保、循环经济等领域的投入，为社会的可持续发展做出贡献。若公司持续保持较好技术研发投入、供应链得以完善、国际化战略得以实施，公司综合竞争力有望进一步增强。

### （四）财务方面

公司提供了 2023 年财务报告，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对该财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论；公司提供的 2024 年一季度财务报表未经审计。截至 2023 年底，公司合并范围内子公司共 54 家，较 2022 年底新增 6 家，减少 8 家，新设及减少子公司对合并报表影响不大；截至 2024 年 3 月底，公司合并范围较上年底无变化。公司财务数据可比性较强。

## 1 主要财务数据变化

跟踪期内，公司应收账款较上年底大幅增长，对营运资金存在较大占用；公司使用募集资金置换预先投入项目的自有资金并归还了部分长期贷款，债务负担尚可；所有者权益有所增长，主要系未分配利润增加所致。

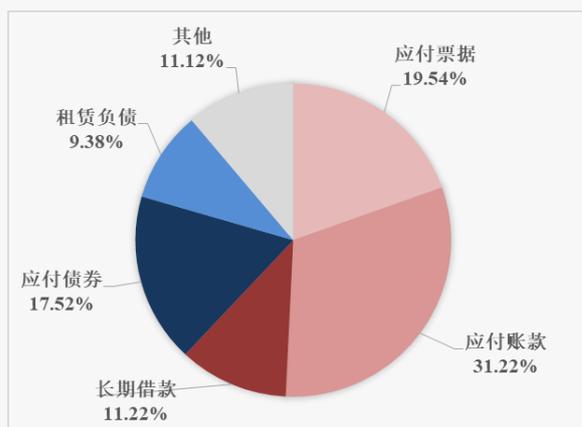
截至 2023 年底，公司合并资产总额 118.68 亿元，较上年底增长 18.94%，主要系流动资产增长所致，流动资产占 51.47%。其中，货币资金大幅增长，主要系公司收到“科数转债”募集资金所致；应收账款较上年底大幅增长，对营运资金存在一定占用，主要系账期较长的新能源业务收入增长所致，账龄以 1 年以内为主，已计提坏账准备 2.29 亿元，前五大欠款方合计欠款 23.84%，集中度较低；存货较上年底有所下降；固定资产较上年底有所下降，主要系折旧所致；使用权资产较上年底大幅增长，主要系广州德昇数据中心重新签订租赁土地合同，租金涨价所致。

图表 6 · 2023 年底公司资产结构



资料来源：联合资信根据公司财报整理

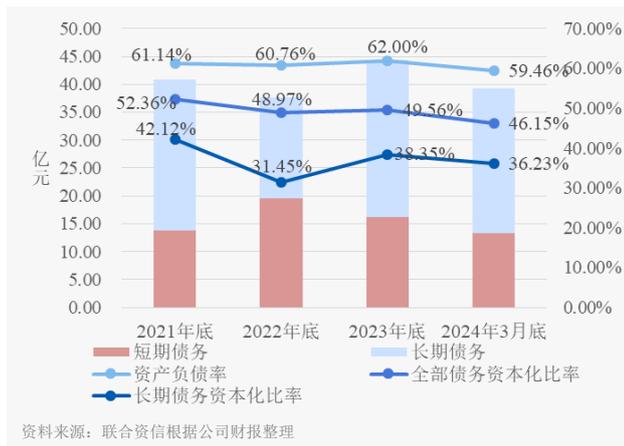
图表 7 · 2023 年底公司负债结构



资料来源：联合资信根据公司财报整理

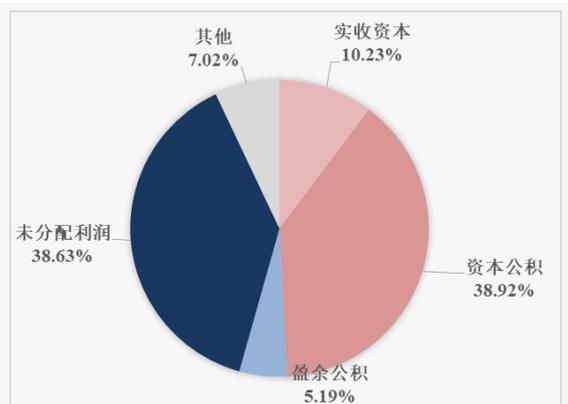
截至 2023 年底，公司负债总额 73.58 亿元，较上年底增长 21.37%，主要系“科数转债”发行所致，流动负债占 60.41%，流动负债以经营性负债为主；非流动负债占比有所上升，其中长期借款大幅下降，主要系公司使用“科数转债”募集资金置换预先投入项目的自有资金并归还长期借款所致。截至 2023 年底，公司全部债务 44.31 亿元，较上年底增长 17.93%，短期债务占 36.70%，公司债务负担尚可。截至 2023 年底，公司所有者权益 45.10 亿元，较上年底增长 15.18%，主要系未分配利润增加所致，所有者权益结构稳定性尚可。

图表 8 · 公司债务指标变化



资料来源：联合资信根据公司财报整理

图表 9 · 2023 年底公司所有者权益结构



资料来源：联合资信根据公司财报整理

截至 2024 年 3 月底，公司合并资产总额 113.14 亿元，较上年底下降 4.67%；负债总额 67.28 亿元，较上年底下降 8.56%；公司所有者权益 45.86 亿元，较上年底增长 1.70%；公司资产与负债结构较上年底变化不大。

截至 2024 年 3 月底，公司长期债务主要集中于 2028 年及以后到期，公司 2024—2027 年集中偿付压力不大。

2023 年，公司营业总收入与利润总额均较上年有所增长，盈利水平有所提升。与所选公司相比，公司盈利指标表现一般。公司经营现金流入可以覆盖投资活动现金流出，筹资压力不大。

2023 年，公司实现营业总收入 81.41 亿元，同比增长 44.13%；营业成本 59.15 亿元，同比增长 48.46%；营业利润率为 26.92%，同比下降 2.11 个百分点，同比变化不大。2023 年，公司费用总额为 15.42 亿元，同比增长 31.70%，期间费用以销售费用为主，控费能力尚可；

2023年，公司利润总额5.75亿元，同比增长81.24%，主要系收入增加的同时期间费用率下降所致，投资收益对利润影响不大；公司总资产收益率和净资产收益率均有所上升。2024年1-3月，公司实现营业总收入11.84亿元，同比下降20.54%；实现利润总额0.84亿元，同比下降49.69%，具体分析见本报告“（三）经营方面”。

与所选的电源设备公司相比，2023年，公司综合毛利率较低，净资产收益率一般，经营效率尚可，资产负债率较高；公司盈利指标表现相对一般，主要系所选公司主要从事UPS电源或光伏组件制造，而公司数据中心业务资产较重、产生固定资产折旧较多所致。

图表 10 • 2023 年同行业公司财务指标对比

证券简称	营业总收入 (亿元)	净利润 (亿元)	综合毛利率 (%)	净资产收益率 (%)	存货周转率 (次)	应收账款周转率 (次)	总资产周转率 (次)	资产负债率 (%)
科士达	54.40	8.71	32.89	20.21	3.53	4.07	0.83	37.38
易事特	47.93	5.26	29.58	7.16	2.33	1.29	0.35	46.35
锦浪科技	61.01	7.79	32.38	10.05	2.02	6.14	0.33	64.08
固德威	73.53	8.66	30.76	28.31	2.84	11.22	1.14	56.97
<b>科华数据</b>	<b>81.41</b>	<b>5.21</b>	<b>27.34</b>	<b>11.55</b>	<b>5.72</b>	<b>3.34</b>	<b>0.75</b>	<b>62.00</b>

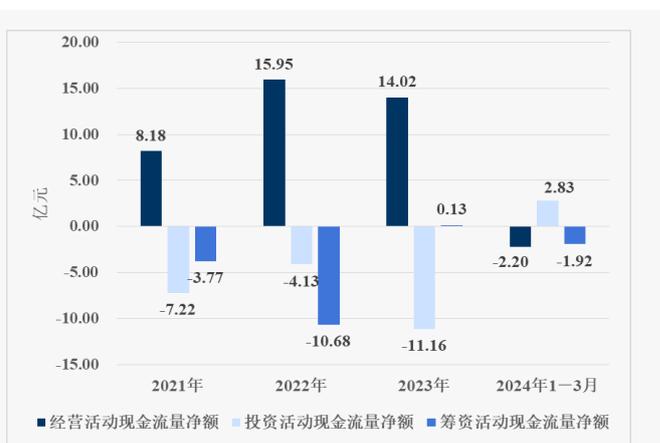
资料来源：Wind

图表 11 • 公司盈利指标变化情况



资料来源：联合资信根据公司财报整理

图表 12 • 公司现金流变化情况



资料来源：联合资信根据公司财报整理

2023年，公司收入实现质量有所下降，经营活动现金净流入同比有所下降，主要系公司2023年支付货款使用的票据期限较上年有所缩短，以致经营活动现金流出量有所增加；公司投资活动现金净流出规模同比大幅增长，主要系购买银行理财所致；公司筹资活动现金净流入额很小。

## 2 偿债指标变化

2023年，公司长、短期偿债指标表现良好，间接融资空间较充裕。

图表 13 • 公司偿债指标

项目	指标	2022 年	2023 年
短期偿债指标	流动比率 (%)	105.63	137.41
	速动比率 (%)	82.28	121.43
	经营现金/流动负债 (%)	37.95	31.53
	经营现金/短期债务 (倍)	0.81	0.86
	现金类资产/短期债务 (倍)	0.42	1.08
长期偿债指标	EBITDA (亿元)	9.50	12.63
	全部债务/EBITDA (倍)	3.96	3.51
	经营现金/全部债务 (倍)	0.42	0.32

	EBITDA/利息支出（倍）	8.62	14.63
	经营现金/利息支出（倍）	14.47	16.24

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同  
 资料来源：联合资信根据公司财报整理

公司短期偿债指标表现良好。2023 年，公司流动比率与速动比率表现尚可，经营现金对流动负债的覆盖程度有所下降，但对短期债务的覆盖程度有所上升；现金类资产对短期债务的覆盖程度高。

公司长期偿债指标表现良好。2023 年，公司 EBITDA 为 12.63 亿元，同比增长 32.96%，主要由折旧（占 38.73%）和利润总额（占 45.53%）构成。2023 年，公司 EBITDA 和经营现金对全部债务的覆盖程度尚可，对利息支出的覆盖程度高。

截至 2023 年底，联合资信未发现公司对外担保和重大未决诉讼事项。

截至 2024 年 3 月底，公司共获银行授信 50.29 亿元，已使用 22.72 亿元，间接融资空间较充裕。公司为上市公司，具备直接融资渠道。

### 3 公司本部主要变化情况

**公司本部主要从事数据中心和智慧电能业务，债务负担尚可。**

截至 2023 年底，公司本部资产总额 86.38 亿元，较上年底增长 14.18%，流动资产占 53.57%；全部债务 29.70 亿元，全部债务资本化比率 42.99%，债务负担尚可；所有者权益为 39.38 亿元，较上年底增长 11.17%。

2023 年，公司本部营业总收入为 41.40 亿元，利润总额为 2.28 亿元。同期，公司本部投资收益为 1.16 亿元。

#### （五）ESG 分析

**公司 ESG 表现较好。**

环境方面，公司及其子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司按照有关环保法规及标准对污染物进行有效综合治理，严格控制污染物排放，对产生的各类废弃物进行有效控制和无害化处理。

公司治理方面，公司股权较为集中。截至 2024 年 3 月底，大股东与实际控制人合计控制公司股份的 37.07%，对公司有较强控制权。实际控制人同时兼任公司董事长，有利于实控人主动监督公司经营，使公司以股东利益最大化为原则运营。

社会责任方面，2022 年，公司成立“科华数据志愿服务队”，参加所在地区的科教卫生、社区建设、捐资助学、扶贫济困等社会公益活动。2023 年，公司在精准扶贫、兴学助教、科技创新等方面共计捐款 262.55 万元。2023 年，“科华陈建平老区育才奖学金”共为漳州革命老区 320 名品学兼优的学生颁发奖学金 106 万元。

## 七、债券偿还能力分析

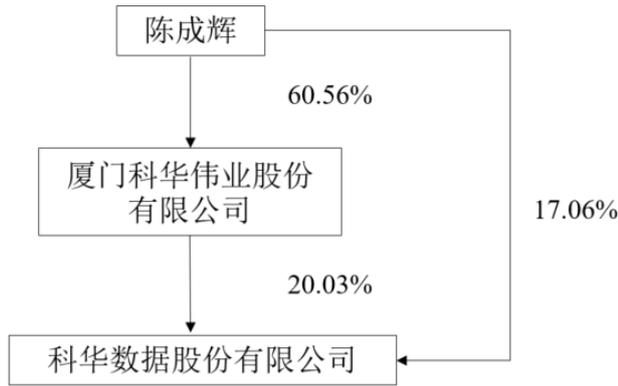
**公司经营现金流和 EBITDA 对“科数转债”保障程度较高，考虑到未来转股因素，公司对“科数转债”的保障能力或将提升。**

截至 2024 年 3 月底，“科数转债”余额为 14.92 亿元，将于 2029 年 8 月到期赎回。2023 年，公司经营活动产生的现金流入、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为“科数转债”余额的 4.85 倍、0.94 倍和 0.85 倍，对“科数转债”保障程度较高。考虑到未来转股因素，公司对待偿还债券的保障能力或将提升。

## 八、跟踪评级结论

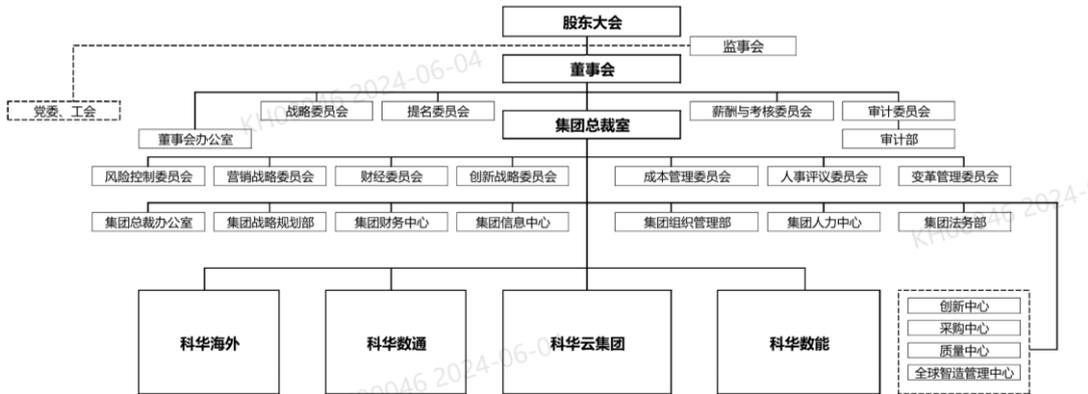
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“科数转债”的信用等级为 AA，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年 6 月 18 日）



资料来源：公司提供

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

**附件 1-3 公司主要子公司情况（截至 2023 年底）**

子公司名称	注册资本金 (万元)	主营业务	持股比例		取得方式
			直接	间接	
厦门科华数能科技有限公司	30,000.00	新能源	100.00%	--	投资设立

注：包含主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

资料来源：公司年报

**附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）**

项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
<b>财务数据</b>			
现金类资产（亿元）	8.25	17.55	12.51
应收账款（亿元）	20.84	27.92	27.28
其他应收款（亿元）	1.32	1.35	1.50
存货（亿元）	9.81	7.11	7.94
长期股权投资（亿元）	0.36	0.31	0.31
固定资产（亿元）	29.33	27.96	26.99
在建工程（亿元）	3.97	1.48	1.83
资产总额（亿元）	99.78	118.68	113.14
实收资本（亿元）	4.62	4.62	4.62
少数股东权益（亿元）	2.06	1.08	1.12
所有者权益（亿元）	39.15	45.10	45.86
短期债务（亿元）	19.61	16.26	13.25
长期债务（亿元）	17.96	28.05	26.06
全部债务（亿元）	37.58	44.31	39.30
营业总收入（亿元）	56.48	81.41	11.84
营业成本（亿元）	39.84	59.15	8.02
其他收益（亿元）	0.76	0.80	0.20
利润总额（亿元）	3.17	5.75	0.84
EBITDA（亿元）	9.50	12.63	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	56.54	70.28	13.28
经营活动现金流入小计（亿元）	61.84	72.32	15.02
经营活动现金流量净额（亿元）	15.95	14.02	-2.20
投资活动现金流量净额（亿元）	-4.13	-11.16	2.83
筹资活动现金流量净额（亿元）	-10.68	0.13	-1.92
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数（次）	2.48	2.96	--
存货周转次数（次）	5.49	6.99	--
总资产周转次数（次）	0.58	0.75	--
现金收入比（%）	100.10	86.33	112.17
营业利润率（%）	29.03	26.92	31.82
总资本收益率（%）	4.76	6.78	--
净资产收益率（%）	6.76	11.55	--
长期债务资本化比率（%）	31.45	38.35	36.23
全部债务资本化比率（%）	48.97	49.56	46.15
资产负债率（%）	60.76	62.00	59.46
流动比率（%）	105.63	137.41	140.28
速动比率（%）	82.28	121.43	120.53
经营现金流动负债比（%）	37.95	31.53	--
现金短期债务比（倍）	0.42	1.08	0.94
EBITDA 利息倍数（倍）	8.62	14.63	--
全部债务/EBITDA（倍）	3.96	3.51	--

注：1. 公司 2024 年一季度财务报告未经审计；2. “--” 表示指标不适用

资料来源：联合资信根据公司财报整理

**附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）**

项目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
<b>财务数据</b>			
现金类资产（亿元）	4.67	9.74	/
应收账款（亿元）	13.95	12.88	/
其他应收款（亿元）	12.74	16.66	/
存货（亿元）	3.04	0.99	/
长期股权投资（亿元）	30.60	31.07	/
固定资产（亿元）	1.32	1.25	/
在建工程（亿元）	0.09	0.04	/
资产总额（亿元）	75.65	86.38	/
实收资本（亿元）	4.62	4.62	/
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	/
所有者权益（亿元）	35.42	39.38	/
短期债务（亿元）	14.91	11.78	/
长期债务（亿元）	7.93	17.92	/
全部债务（亿元）	22.84	29.70	/
营业总收入（亿元）	33.67	41.40	/
营业成本（亿元）	26.38	32.03	/
其他收益（亿元）	0.25	0.40	/
利润总额（亿元）	2.76	2.28	/
EBITDA（亿元）	/	/	/
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	31.48	41.13	/
经营活动现金流入小计（亿元）	38.71	47.32	/
经营活动现金流量净额（亿元）	4.09	6.45	/
投资活动现金流量净额（亿元）	0.18	-15.17	/
筹资活动现金流量净额（亿元）	-3.01	10.12	/
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数（次）	2.13	2.70	/
存货周转次数（次）	12.48	15.89	/
总资产周转次数（次）	0.47	0.51	/
现金收入比（%）	93.48	99.36	/
营业利润率（%）	21.32	22.32	/
总资本收益率（%）	5.40	3.86	/
净资产收益率（%）	7.84	5.37	/
长期债务资本化比率（%）	18.29	31.27	/
全部债务资本化比率（%）	39.20	42.99	/
资产负债率（%）	53.18	54.41	/
流动比率（%）	120.79	161.78	/
速动比率（%）	111.26	158.32	/
经营现金流动负债比（%）	12.81	22.48	/
现金短期债务比（倍）	0.31	0.83	/
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/

注：1. 公司本部未披露 2024 年一季度财务报表；2. “--”表示指标不适用，“/”表示指标未获取  
 资料来源：联合资信根据公司财报整理

### 附件3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
<b>债务结构指标</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/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
<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×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

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

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

## 附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持