

信用评级公告

联合〔2023〕4224号

联合资信评估股份有限公司通过对北京易华录信息技术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，确定维持北京易华录信息技术股份有限公司主体长期信用等级为AA，维持“22华录01”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：

二〇二三年六月十五日

北京易华录信息技术股份有限公司

公开发行公司债券2023年跟踪评级报告

评级结果：

项目	本次级别	评级展望	上次级别	评级展望
北京易华录信息技术股份有限公司	AA	稳定	AA	稳定
中国华录集团有限公司	AA+	稳定	AA+	稳定
22华录01	AA+	稳定	AA+	稳定

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
22华录01	5.00亿元	5.00亿元	2027/08/17

注：本期债券期限为不超过5（3+2）年，投资者有权选择在第3个计息年度付息日将其持有的全部或部分本期债券按票面金额回售给发行人，或放弃投资者回售选择权而继续持有

评级时间：2023年6月15日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V4.0.202208
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

本次评级模型打分表及结果：

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	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	2
			经营分析	3
财务风险	F3	现金流	资产质量	3
			盈利能力	3
			现金流量	2
		资本结构	3	
		偿债能力	3	
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：股东支持力度较大				+1
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

评级观点

北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）主要业务为政企数字化、数字经济基础设施与数据运营及服务。2022年，公司作为央企中国华录集团有限公司（以下简称“华录集团”）下属重要子公司，维持了股东背景优势与低能耗存储技术优势。2022年，得益于回款工作持续推进，公司经营活动现金由净流出转为净流入。同时，联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司收入规模持续下降、应收账款与合同资产对公司营运资金占用严重、资产受限比例高、偿债指标表现弱等因素可能对公司信用水平产生不利影响。

2022年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和EBITDA分别为“22华录01”余额的5.35倍、1.20倍与0.91倍，对“22华录01”覆盖程度较好。“22华录01”由华录集团提供连带责任保证担保。华录集团的担保对本期债券的信用状况有显著提升作用。

未来，随着公司业务转型推进，公司收入质量有望提升，资金占用有望缓解。

综合评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为AA，维持“22华录01”的信用等级为AA⁺，评级展望为稳定。

优势

- 股东支持力度较大。**公司控股股东为华录集团，系国务院国有资产监督管理委员会的直属企业。华录集团通过向特定对象发行股票及委托贷款的形式对公司提供资金支持。此外，华录集团为“22华录01”提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。
- 低能耗存储技术优势。**公司依托自主可控且全球领先的500GB蓝光核心技术，提供光磁电智能存储解决方案，可大幅降低数据存储的总耗电量。1PB数据采用蓝光介质存储相比全硬盘介质，年节省用电20498度，节电比例94.74%，年节省碳排放12.38吨。
- 经营现金回流较好。**2022年，得益于回款工作推进，公司应收账款与合同资产规模有所下降，收入实现质量进一步提高，经营活动现金由净流出转为净流入，净流入规模为5.98亿元。

分析师：蒲雅修 王佳晨子

邮箱：lianhe@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）

网址：www.lhratings.com

关注

1. **公司收入规模持续下降。**2022年，公司处于放缓数据湖业务投资，向运营服务和政企数字化转型的时期；2022年，公司实现营业总收入16.04亿元，同比下降20.60%，为连续第三年下降。
2. **应收账款和合同资产对公司运营资金占用严重，且均已计提较大金额资产减值准备。**截至2022年末，公司应收账款占公司资产总额的14.37%，账龄偏长，共计提坏账准备3.25亿元；公司合同资产占公司资产总额的36.04%，共计提减值准备2.52亿元。
3. **关联交易规模大。**2022年，公司已披露的出售商品/提供劳务的关联交易金额为8.01亿元，占营业总收入的49.92%。上述关联交易的主要对手方为公司参股的数据湖项目公司，销售内容主要为数据治理运营服务。
4. **资产受限程度高，偿债指标表现不强。**截至2022年末，公司受限资产占资产总额比重为47.74%，主要为流动资产中的合同资产与应收账款；公司经营现金净流入与现金类资产分别为短期债务的0.14倍与0.13倍，全部债务为EBITDA的12.75倍，EBITDA与经营现金净流入分别为当年利息支出的1.52倍和1.99倍。

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
现金类资产(亿元)	11.52	3.10	5.74	6.16
资产总额(亿元)	153.79	143.91	144.39	145.55
所有者权益(亿元)	46.67	45.42	44.20	43.76
短期债务(亿元)	39.52	48.71	44.16	51.31
长期债务(亿元)	25.34	14.45	14.16	14.88
全部债务(亿元)	64.86	63.16	58.32	66.19
营业总收入(亿元)	28.06	20.20	16.04	3.69
利润总额(亿元)	8.12	-1.51	0.44	-0.41
EBITDA(亿元)	12.46	3.00	4.57	--
经营性净现金流(亿元)	1.38	-1.00	5.98	-1.32
营业利润率(%)	44.93	37.83	45.14	32.60
净资产收益率(%)	14.94	-3.15	0.73	--
资产负债率(%)	69.66	68.44	69.39	69.93
全部债务资本化比率(%)	58.16	58.17	56.89	60.20
流动比率(%)	130.24	115.04	115.06	107.94
经营现金流动负债比(%)	1.71	-1.29	7.90	--
现金短期债务比(倍)	0.29	0.06	0.13	0.12
EBITDA 利息倍数(倍)	3.86	0.93	1.52	--
全部债务/EBITDA(倍)	5.21	21.07	12.75	--
公司本部（母公司）				
项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额(亿元)	130.35	136.54	137.02	/
所有者权益(亿元)	35.12	34.54	36.60	/
全部债务(亿元)	44.81	49.78	29.55	/
营业总收入(亿元)	28.95	19.73	13.34	/
利润总额(亿元)	7.37	-2.20	2.12	/
资产负债率(%)	73.06	74.70	73.29	/
全部债务资本化比率(%)	56.06	59.04	44.67	/
流动比率(%)	117.92	105.31	112.75	/
经营现金流动负债比(%)	2.00	-0.94	6.49	/

注：1. 公司 2023 年一季度财务报表未经审计；公司本部 2023 年一季度财务数据未披露 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. 合并报表其他流动负债和长期应付款中带息部分计入债务资料来源：公司财务报告

评级历史：

债项简称	债项等级	主体等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
22 华录 01	AA+	AA	稳定	2022/5/23	蒲雅修 高佳悦	一般工商企业信用评级方法/一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V3.1.202204	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅

声 明

一、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。

二、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。

三、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。

四、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。

五、本报告系联合资信接受北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，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。

六、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。

七、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。

八、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。

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。

分析师：

联合资信评估股份有限公司

北京易华录信息技术股份有限公司 公开发行公司债券 2023 年跟踪评级报告

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”）关于北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“公司”或“易华录”）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

公司前身为 2001 年 3 月由中国华录集团有限公司（以下简称“华录集团”）与自然人张庆、林拥军、邓小铭共同出资组建的北京易华录信息技术有限公司（以下简称“易华录有限”），注册资本 800.00 万元。2008 年，公司整体变更为股份公司并更为现名。2011 年，公司首次公开发行股票并在创业板上市股票简称“易华录”，股票代码为“300212.SZ”，发行总股本 6700.00 万元。后经多次转增、回购、增发活动，截至 2023 年 3 月末，公司总股本 6.66 亿元；华录集团为公司控股股东与实际控制人，持有公司总股本的 34.41%（无质押）。

公司主要业务为政企数字化、数字经济基础设施与数据运营及服务。2022 年，公司主营业务较上年无重大变化。截至 2022 年末，公司在职工合计 1454 人。截至 2023 年 3 月末，公司内设数字政府事业群、数据要素事业群等部门（详见附件 1-2）。

截至 2022 年末，公司合并资产总额 144.39 亿元，所有者权益 44.20 亿元（含少数股东权益 5.04 亿元）；2022 年，公司实现营业总收入 16.04 亿元，利润总额 0.44 亿元。

截至 2023 年 3 月末，公司合并资产总额 145.55 亿元，所有者权益 43.76 亿元（含少数股东权益 5.12 亿元）；2023 年 1—3 月，公司实现营业总收入 3.69 亿元，利润总额-0.41 亿元。

公司注册地址：北京市石景山区阜石路 165 号院 1 号楼 1001 室；法定代表人：林拥军。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2023 年 3 月末，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕。跟踪期内，“22 华录 01”尚未到首次付息时间。

表 1 截至 2023 年 3 月末公司存续债券概况

债券名称	发行金额	债券余额	起息日	期限
22 华录 01	5.00 亿元	5.00 亿元	2022/08/17	5（3+2）年

资料来源：Wind

四、宏观经济和政策环境分析

2023 年一季度，宏观政策以落实二十大报告、中央经济工作会议及全国“两会”决策部署为主，坚持“稳字当头、稳中求进”的政策总基调，聚焦于继续优化完善房地产调控政策、进一步健全 REITs 市场功能、助力中小微企业稳增长调结构强能力，推动经济运行稳步恢复。

随着各项稳增长政策举措靠前发力，生产生活秩序加快恢复，国民经济企稳回升。经初步核算，一季度国内生产总值 28.50 万亿元，按不变价格计算，同比增长 4.5%，增速较上年四季度回升 1.6 个百分点。从生产端来看，前期受到较大制约的服务业强劲复苏，改善幅度大于工业生产；从需求端来看，固定资产投资实现平稳增长，消费大幅改善，经济内生动力明显加强，内需对经济增长形成有效支撑。信用环境方面，社融规模超预期扩张，信贷结构有所好转，但居民融资需求仍偏弱，同时企业债券融资节奏同比有所放缓。利率方面，资金利率中枢显著抬升，流动性总体偏紧；债券市场融资成本有所上升。

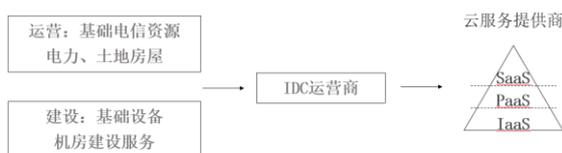
展望未来，宏观政策将进一步推动投资和消费增长，同时积极扩大就业，促进房地产市场

稳健发展。而在美欧紧缩货币政策、地缘政治冲突等不确定性因素仍存的背景下，外需放缓叠加基数抬升的影响，中国出口增速或将回落，但消费仍有进一步恢复的空间，投资在政策的支撑下稳定增长态势有望延续，内需将成为驱动中国经济继续修复的主要动力。总体来看，当前积极因素增多，经济增长有望延续回升态势，全年实现5%增长目标的基础更加坚实。完整版宏观经济与政策环境分析详见《宏观经济信用观察季报（2023年一季度）》。

五、行业分析

公司从事数据中心建设和数据储存、管理、运营服务。产业链上游为电信资源、硬件设备与能源；中游为数据中心建设运营，三大电信运营商占市场份额约50%，其余企业对上下游议价能力有限；下游为云服务（数据服务）提供商，其中IaaS与PaaS市场集中度较高，SaaS市场分散、竞争激烈。未来，“双碳”“四高三协同”“东数西算”等政策将推动行业向低能耗高集中度方向发展。

图1 数据服务产业链



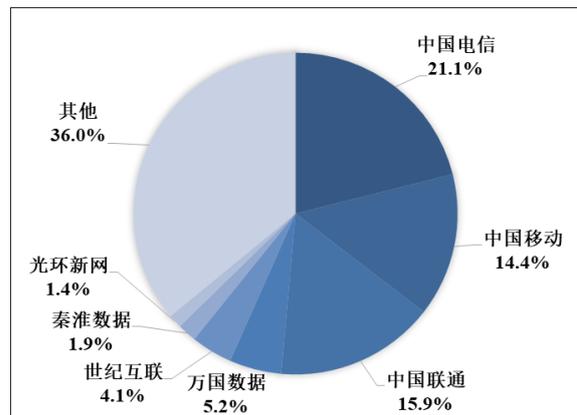
资料来源：联合资信制作

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。根据中国信息通信研究院（CAICT）数据，2021年，全球数据中心市场规模超过679亿美元，同比增长9.8%，预计2022年可达746亿美元；中国数据中心行业市场收入约1500亿元，近三年均复合增长率约30.69%。

中国IDC市场参与者可按业务规模分为三个梯队。2021年，三大电信运营商约占中国IDC

市场份额的一半，为第一梯队；头部第三方IDC运营商，如万国数据、世纪互联等为第二梯队；其他第三方IDC运营商如秦淮数据、光环新网、数据港、奥飞数据、宝信软件、科华数据等，自持机柜数相对较少，合计市场占有率在40%左右，为第三梯队。除三大电信运营商外，其余企业对上下游的议价能力均有限（以上企业均为简称）。

图2 2021年中国数据中心市场占有率分布



资料来源：联合资信根据公开资料整理

IDC厂商的采购可分为日常经营类与工程建设类。日常经营类采购的上游包括带宽、机柜、IP地址等基础电信资源、电力和土地房屋租用；基础电信资源和电力属于垄断行业，IDC厂商对上游议价能力很弱；土地房屋的租赁价格随行就市。工程建设类上游主要为机房建设服务和基础设备提供商，包括路由器、服务器、交换机厂商等；基础设备行业集中度较高，华为、思科、浪潮等头部企业对市场形成一定垄断，在产业链中较为强势，IDC厂商对上游的议价能力有限。

IDC厂商的直接下游为云服务提供商，服务内容可分为基础设施服务（IaaS）、平台服务（PaaS）与软件服务（SaaS）等。IaaS与PaaS市场集中度较高，阿里、华为、腾讯、Amazon等头部参与者市场份额超过70%，在产业链中较为强势，随着头部互联网企业降本压力上升，IDC厂商对上述客户议价能力更加有限。SaaS市场较分散，差异化程度高，但竞争更为激烈，IDC厂商对SaaS服务商议价能力一般。

2021年7月，工信部发布《新型数据中心发展三年行动计划（2021—2023年）》，明确提出“四高三协同”的新型数据中心发展方向及路径，即高技术、高算力、高效能和高安全，以及数云协同、云边协同、数网协同。2022年以来，国家发展改革委等部门提出“东数西算”系列政策，提出建设全国一体化算力网络，在宁夏、贵州、内蒙古、甘肃、京津冀、长三角、粤港澳和成渝地区8个算力枢纽规划设立10个国家级数据中心集群，将东部算力需求有序引导到西部，优化数据中心建设布局，达到节能降碳作用。

未来三到五年，随着传统企业数字化转型进程加快，物联网、工业互联网技术不断发展，中国IDC行业预计仍将保持较快速度增长。“双碳”等能耗政策趋严将驱使相关技术不断进步，单位算力成本不断下降。“东数西算”政策推动下，全国数据中心布局将逐步优化，西部地区算力增长空间或将被打开。在上述背景下，行业资源将向具备较强技术实力与资金实力的企业倾斜，行业集中度可能进一步上升。此外，还需关注相关政策落地不及预期、技术革新大幅提升算力效率等因素引发的供给过剩等风险。

六、基础素质分析

1. 产权状况

见本报告“二、企业基本情况”章节。

2. 企业规模和竞争力

2022年，公司维持了基于股东背景的业务资源优势与低能耗数据存储技术优势。

业务资源方面，公司控股股东华录集团为国务院国资委直属企业。公司数据湖业务的战略定位是政府数据的一级开发商，公司作为央企子公司，在项目获取、用地审批等方面可能具备一定的便捷优势。公司数据全生命周期管理能力与一体化政务大数据建设的主要任务和内容高度匹配。基于央企背景及央地合作的先天优势和先发优势，公司在取得政务大数据运营服务业务方面具有极强的竞争优势。

存储技术方面，公司依托自主可控且全球

领先的500GB蓝光核心技术，提供光磁电智能存储解决方案，可大幅降低数据存储的总耗电量。1PB数据采用蓝光介质存储相比全硬盘介质，年节省用电20498度，节电比例94.74%，年节省碳排放12.38吨。易华录从2017年起启动数据湖战略，其中，数据湖的绿色低碳特性符合国家“双碳”战略要求，可满足海量数据的大规模存储空间需求。

3. 企业信用记录

公司过往债务履约情况良好。

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：913305007272208214），截至2023年4月27日，公司无未结清或已结清的关注类和不良/违约类贷款。

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，联合资信未发现公司存在逾期或违约记录，历史履约情况良好。

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。

七、管理分析

2022年，公司管理运作正常。

2022年，公司副总裁宋征先生因个人原因辞去公司副总裁职务，董事徐忠华先生由于个人工作原因向公司申请辞去第五届董事会董事职务，副总裁王妍女士因个人原因辞去公司副总裁职务。公司尚未披露上述职务继任情况。公司主要管理制度未发生重大变动，管理运作正常。

八、重大事项

2022年5月，公司公告拟向特定对象发行股票募资不超过29.06亿元（含）。

2022年5月，公司发布《2022年度向特定对象发行股票预案》，称拟向特定对象发行A股股票募集资金总额不超过人民币29.06亿元（含本数）。募集资金拟用于投资超级储存研发项目、政企数字化转型平台关键技术研发及产业化项

目、人工智能训练资源库及全域视频感知服务平台和补充流动资金。截至本报告出具日，此次发行计划仍在深圳证券交易所审核过程中。

公司实际控制人华录集团拟整合进入中国电科。

公司于 2023 年 4 月 3 日收到华录集团通知，华录集团正在与中国电子科技集团有限公司（以下简称“中国电科”）筹划重组事项，华录集团拟整合进入中国电科，该方案尚需获得相关主管部门批准，公司年报称上述重组事宜不会对公司的正常生产经营活动构成重大影响。

九、经营分析

1. 经营概况

2022 年，公司处于放缓数据湖业务投资，向运营服务和政企数字化转型的时期；受数据湖业务收缩影响，公司营业总收入同比下降较多，但得益于业务结构优化，公司综合毛利率有所提升。

2022 年，公司仍从事政企数字化（智能交通管理系统+公共安全系统）、数字经济基础设施（智慧城市系统+数据湖）和数据运营服务（数据湖项目的售后运营）。

收入结构方面，2022 年，公司处于放缓数据湖业务投资，向运营服务和政企数字化转型的时期。2022 年，受政府财政预算收紧、政府信息化建设放量不足等客观不利因素影响，公司政企数字化业务收入同比有所下降；为优化资产结构、缓解资金周转压力、推动业务高质量发展，公司在战略层面有计划收缩数据湖业务，致使数字经济基础设施建设业务收入同比大幅下降。上述两项业务收缩导致公司全年营业总收入下降较多。

毛利率方面，2022 年，得益于公司优化业务结构、主动放弃低毛利率项目，政企数字化业务中纯软件项目占比提升，毛利率同比大幅上升；公司数字经济基础设施建设业务毛利率变化不大，数据运营及服务毛利率有所上升；公司综合毛利率有所上升。

2023 年 1-3 月，公司实现营业总收入 3.69 亿元，同比下降 37.47%，主要系公司数据湖投资项目逐步减少所致；公司实现利润总额-0.41 亿元，主要系上年处置山西太行数据湖信息技术有限公司股权，投资收益较多，今年无同类情况所致。

表 2 2021 - 2022 年公司营业总收入及毛利率情况

业务板块	2021 年			2022 年			2022 年收入 同比变化 (%)	2022 年毛利 率同比变化 (%)
	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (亿元)	占比 (%)	毛利率 (%)		
政企数字化	7.67	37.96	20.42	6.73	41.93	40.37	-12.29	19.95
数字经济基础设施	10.09	49.93	51.06	6.76	42.12	49.67	-33.03	-1.39
数据运营及服务	2.45	12.11	43.39	2.56	15.96	49.82	4.60	6.43
合计	20.20	100.00	38.50	16.04	100.00	45.80	-20.60	7.30

资料来源：公司财务报告，联合资信整理

2. 业务运营

2022 年，受政府预算收紧影响，公司政企数字化业务订单金额有所下降，受益于纯软件项目占比提升，此业务毛利率大幅上升；受业务转型影响，公司数字经济基础设施新增订单金额同比大幅下降。公司关联交易规模大。

公司政企数字化业务主要包括智能交通管理系统和公共安全系统两部分，主要通过招投

标方式获取工程承包项目。因招投标过程中会对项目主要成本进行综合测算，项目一般具有相对稳定的盈利水平。政企数字化业务主要客户为各地政府、交通管理部门、道路规划和建设管理部门等，大多属于政府采购的内容，下游需求释放受政府财力预算影响大。2022 年，各地政府预算收紧，政府信息化建设投放量不足，且公司从两金、资金控制的角度考虑，控制垫资项

目的建设，致使公司政企数字化业务订单金额有所下降，但纯软件项目占比提升，此业务毛利率同比大幅提升。

数字经济基础设施业务方面，公司通过采用多种模式构建数据湖生态，其中包含数据湖基础设施、政府大数据应用（智慧城市）及数据湖生态产业园区，为用户提供数据湖基础设施运营及大数据应用服务。数据湖作为新时代数字经济基础设施，是以光磁电超级智能存储系统为载体存储数据的新一代数据中心。目前公司主要采取与政府合资成立项目公司的模式来运营数据湖业务，项目公司多为非控股子公司，未纳入合并报表范围。数据湖业务具有前期垫款规模大、回款周期长、资产重的特点。公司当前处于转型期，在有计划收缩数据湖业务的情况下，2022年，数字经济基础设施业务新增订单金额同比下降约50%。公司订单为非标准化产品，订单金额与订单数量没有绝对对应关系。2023年1-3月，公司三项业务新增订单金额合计0.50亿元。

表3 2021-2022年公司订单获取情况（单位：个、亿元）

板块	2021年		2022年	
	新增订单数量	新增订单金额	新增订单数量	新增订单金额
政企数字化	99	4.51	74	3.55
数字经济基础设施	36	24.95	128	11.43
数据运营及服务	36	0.60	178	2.89
合计	171	30.06	380	17.87

资料来源：公司提供

数据运营及服务即公司为客户提供数据中心服务及运维外包服务，根据与客户签署的服务合同，在合同期间内根据合同约定的收款标准收费。2022年，数据运营及服务新增订单金额同比大幅增长，此业务为公司转型的主要发展方向。

公司的采购物资主要有计算机服务器、工作站、网络设备、视频监控设备、信号控制设备。长期以来，公司与主要供应商建立了良好的合作关系，原材料供应稳定、充足。2022年，公

司向前五大供应商采购占比为34.94%，采购集中度一般。其中，第一大供应商为华路易云科技有限公司为公司关联方，采购商品为工程服务。

销售方面，2022年，公司向前五名客户销售额占比为52.79%，销售集中度高。公司向前五大客户销售的商品主要为数据湖工程、政企数字化工程和软件服务。

2022年，公司已披露的出售商品/提供劳务的关联交易金额为8.01亿元，占营业总收入的49.92%。上述关联交易的主要对手方为公司参股的数据湖项目公司，销售内容主要为数据治理运营服务。

表4 2022年公司前五大客户情况（单位：亿元）

客户名称	销售产品种类	销售额	占年度销售总额比	是否关联方
客户1	数据湖工程	2.81	17.50%	是
客户2	数据湖工程	1.85	11.54%	是
客户3	政企数字化工程	1.55	9.65%	否
客户4	软件服务	1.23	7.67%	是
客户5	数据湖工程	1.03	6.43%	否
合计	--	8.47	52.79%	--

资料来源：公司提供

结算方面，公司实施项目通常向客户收取10%~20%预付款，随着项目推进再收取部分进度款，待项目验收完毕时累计回款比例为80%~90%，剩余部分质保期结束后支付，质保期通常1~3年。其中，数字经济基础设施项目主要为数据中心硬件建设工程，存在垫资规模大、建设周期长、项目回款慢的特点。

3. 在建项目

截至2022年末，公司在建工程主要为产能建设，投资压力不大。

截至2022年末，公司已披露的在建工程主要为产能建设项目，资金来源主要为金融机构贷款，投资压力不大。其中，“年产10万台套智能交通配套设备项目”为位于天津市津南区的华录未来科技园，项目建设内容包括城市数据湖及光磁融合存储平台、大数据技术研发转换中心和大数据创新创业孵化中心。

表 5 截至 2022 年末公司主要在建项目情况 (单位: 亿元)

项目名称	预算数	工程累计投入占预算比例	还需投资
年产 10 万台套智能交通配套设备项目	8.45	90.53%	0.80
其他	0.06	--	0.03
合计	8.51	--	0.83

资料来源: 公司年报

4. 经营效率

2022 年, 受收入下降影响, 公司经营效率指标同比有所下降, 与所选公司相比表现较弱。

从经营效率指标看, 2022 年公司各项经营效率指标同比均有所下降, 主要系营业总收入减少所致。本报告选取部分软件与信息服务公司作为可比公司, 与所选公司相比, 公司经营效率指标表现较弱。

表 6 2021 - 2022 年公司经营效率指标 (单位: 次)

项目	2021 年	2022 年
销售债权周转次数	0.77	0.70
存货周转次数	3.35	2.14
总资产周转次数	0.14	0.11

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

表 7 2022 年所选公司经营效率指标 (单位: 次)

证券简称	总资产周转率	应收账款周转率	存货周转率	营运资本周转率
太极股份	0.64	2.44	1.94	5.95
银江技术	0.25	0.93	0.59	0.98
佳都科技	0.49	1.83	2.17	2.46
千方科技	0.36	1.79	1.98	1.38
万达信息	0.46	5.42	1.42	0.00
易华录	0.11	0.71	0.15	1.39

注: 为了便于对比, 上表公司相关数据均来自 Wind 计算

资料来源: Wind

5. 未来发展

未来, 公司计划依托存储介质优势和数字经济基础设施的先发优势, 继续发展数据存储、管理与运营业务。

公司将依托存储介质优势, 促进全社会数据应存尽存: 公司计划依托自主可控的蓝光存储技术, 持续研究光电磁混合存储产品, 以数据低能耗分级存储技术, 为数据迁移至光盘提供支撑, 并实现全国范围内数据中心降本增效。

公司将基于数字经济基础设施的先发优势, 实现数据高效汇集: 作为央企下属的上市公司, 公司计划积极配合国家整合构建标准统一、布局合理、管理协同、安全可靠的全国一体化政务大数据体系。

公司将坚持数据全生命周期服务, 加强数据一级开发: 公司将继续实施数据湖战略, 持续强化数据湖运营, 在确保数据安全的前提下, 推动数据要素从碎片化、规模化, 走向资产化、证券化, 最终实现产业化。

未来, 随着公司业务转型推进, 公司收入质量有望提升, 资金占用有望缓解。

十、财务分析

1. 财务概况

公司提供了 2022 年财务报告, 中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)对上述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 2023 年一季度财务报表未经审计。

截至 2022 年末, 公司合并范围内的子公司共 12 家, 较上年末无变化, 财务数据可比性较强。截至 2023 年 3 月末, 公司合并范围内的子公司共 12 家, 较上年末无变化。

截至 2022 年末, 公司合并资产总额 144.39 亿元, 所有者权益 44.20 亿元(含少数股东权益 5.04 亿元); 2022 年, 公司实现营业总收入 16.04 亿元, 利润总额 0.44 亿元。

截至 2023 年 3 月末, 公司合并资产总额 145.55 亿元, 所有者权益 43.76 亿元(含少数股东权益 5.12 亿元); 2023 年 1-3 月, 公司实现营业总收入 3.69 亿元, 利润总额-0.41 亿元。

2. 资产质量

截至 2022 年末, 公司货币资金较少, 应收账款账龄偏长, 应收账款与合同资产对营运资金占用严重, 资产受限程度高, 资产质量一般。

截至 2022 年末, 公司资产总额变化不大, 资产结构仍以流动资产为主。

表 8 2021 - 2022 年公司资产主要构成

科目	2021 年末		2022 年末		2022 年同比增长率 (%)	变动说明
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)		
流动资产	88.77	61.69	87.10	60.32	-1.89	--
货币资金	3.07	2.13	3.84	2.66	25.11	回款工作推进; 对项目公司出资减少, 在建工程进度高, 投入减少
应收账款	24.55	17.06	20.75	14.37	-15.47	工程项目推动验收, 回款工作持续推进
合同资产	53.74	37.35	52.03	36.04	-3.18	工程项目推动验收, 回款工作持续推进
非流动资产	55.13	38.31	57.29	39.68	3.92	--
长期股权投资	27.53	19.13	26.81	18.57	-2.61	出售智信达科技股份有限公司部分股权等
在建工程	8.22	5.71	7.59	5.26	-7.67	在建工程项目转固
无形资产	7.33	5.09	7.87	5.45	7.43	软件著作权增加
资产总额	143.91	100.00	144.39	100.00	0.34	--

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

截至 2022 年末, 公司货币资金占比低, 货币资金中受限资金 326.34 万元, 主要为保证金、诉讼冻结, 受限比例很低。截至 2022 年末, 公司应收账款与合同资产规模较大, 对营运资金占用严重; 公司应收账款账龄偏长, 1 年以内(含)、1-2 年和 2-3 年的应收账款分别占 46.35%、16.46% 和 32.22%, 共计提坏账 3.25 亿元, 计提比例 13.53%; 前五名欠款方合计占比 39.99%, 应收账款集中度较高; 公司合同资产以政企数字化(占 33.31%) 和数字经济基础设施(占 65.67%) 为主, 共计提减值准备 2.52 亿元, 计提比例为 4.62%, 主要系公司考虑预期风险计提。

截至 2022 年末, 公司长期股权投资由对子公司投资(占 28.30%) 和对联营、合营企业投资(占 71.70%) 构成。其中, 对联营、合营企业投资标的分散, 包含数量较多的数据湖项目公司, 公司尚未披露具体的数据湖公司股权处置的意向或计划; 在建工程以华录未来科技园为主; 无形资产主要由软件著作权(占 83.31%) 构成。

截至 2022 年末, 公司受限资产主要为用于借款质押、集团委贷、资金拆借、融资租赁的合同资产和应收账款, 受限资产占总资产比重为 47.74%, 公司资产受限程度高, 资产质量一般。

表 9 截至 2022 年末公司资产受限情况

受限资产名称	账面价值 (亿元)	受限原因
货币资金	0.33	保证金、诉讼冻结

合同资产	46.76	借款质押、集团委贷、资金拆借、融资租赁
应收账款	11.61	借款质押、集团委贷、资金拆借
长期股权投资	6.71	借款质押
其他非流动资产	1.43	借款质押
固定资产	0.72	未办妥产权证
无形资产	1.38	借款质押
合计	68.93	--

资料来源: 公司财务报告, 联合资信整理

截至 2023 年 3 月末, 公司合并资产总额 145.55 亿元, 较上年末增长 0.81%, 资产结构较上年末变化不大。

3. 资本结构

(1) 所有者权益

截至 2022 年末, 公司所有者权益规模与结构较上年末变化不大, 权益结构稳定性较强。

截至 2022 年末, 公司所有者权益 44.20 亿元, 较上年末下降 2.68%。其中, 归属于母公司所有者权益占 88.59%。在归属于母公司所有者权益中, 实收资本、资本公积和未分配利润分别占 17.00%、50.18% 和 29.04%。所有者权益结构稳定性较强。

截至 2023 年 3 月末, 公司所有者权益 43.76 亿元, 较上年末下降 0.99%, 权益结构较上年末变化不大。

(2) 负债

截至 2022 年末, 公司债务负担重且以短期债务为主, 近一年可能存在较大集中偿付压力。

截至 2022 年末，公司负债规模与结构较上年末变化不大。截至 2022 年末，公司短期借款全部为信用借款；其他流动负债主要为集团拆

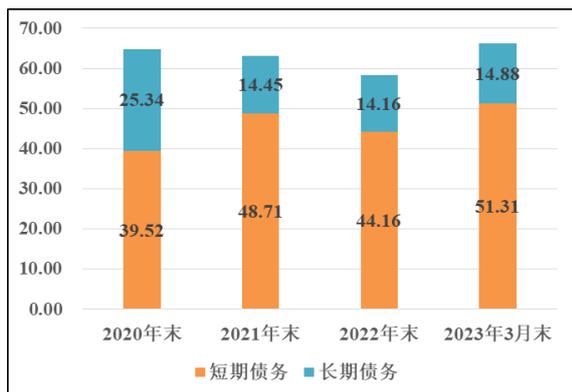
借款（占 96.49%）。截至 2023 年 3 月末，公司负债总额 101.79 亿元，较上年末增长 1.60%，负债结构较上年末变化不大。

表 10 2021 - 2022 年公司负债主要构成

科目	2021 年末		2022 年末		2022 年同比增长率 (%)	变动说明
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)		
流动负债	77.17	78.35	75.70	75.56	-1.90	--
短期借款	24.26	24.63	13.17	13.14	-45.73	偿还到期债务，增加拆借款
应付账款	26.02	26.42	26.38	26.33	1.37	--
一年内到期的非流动负债	13.19	13.39	9.38	9.36	-28.86	偿还到期债务，增加拆借款
其他流动负债	6.54	6.64	20.52	20.48	213.87	集团拆借款增加
非流动负债	21.32	21.65	24.49	24.44	14.85	--
应付债券	0.00	0.00	5.10	5.09	--	新增债券“22 华录 01”
递延收益	6.73	6.83	5.67	5.66	-15.75	--
负债总额	98.49	100.00	100.19	100.00	1.73	--

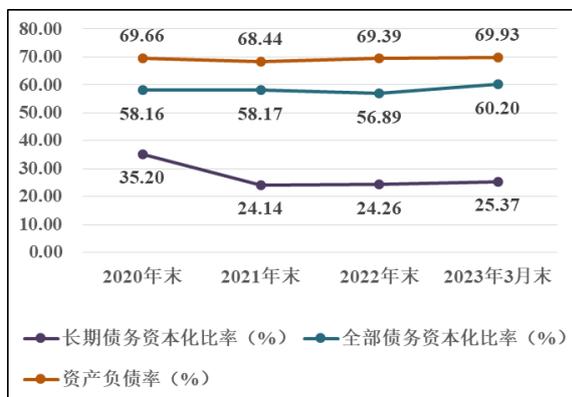
数据来源：公司财务报告、联合资信整理

图 3 2020 - 2023 年 3 月末公司债务规模变化



资料来源：公司财务报告、联合资信整理

图 4 2020 - 2023 年 3 月末公司债务指标变化



资料来源：公司财务报告、联合资信整理

有息债务方面，截至 2022 年末，公司全部债务 58.32 亿元，较上年末下降 7.67%，主要系

短期债务减少所致；公司短期债务占 75.72%，债务结构较上年末变化不大。从债务指标来看，截至 2022 年末，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较上年末变化不大。公司债务负担重。

从债务期限分布看，截至 2023 年 3 月末，公司长期债务到期时间集中在 2027 年及以后，2026 年及以前集中偿付压力不大。截至 2023 年 3 月末，公司短期债务 51.31 亿元，公司近一年可能存在较大集中偿付压力。

表 11 截至 2023 年 3 月末公司长期债务分布 (单位：亿元)

到期时间/到期金额	长期借款	应付债券	长期应付款	合计
2024 年	1.42	0.00	2.03	3.45
2025 年	1.27	0.00	1.58	2.84
2026 年	0.80	0.00	0.69	1.49
2027 年及以后	1.02	5.00	0.75	6.77
合计	4.51	5.00	5.05	14.55

注：上表不包含租赁负债

资料来源：公司财务报告、联合资信整理

4. 盈利能力

2022 年，公司营业总收入同比有所下降但利润总额扭亏为盈；公司利润对投资收益依赖大，期间费用对利润侵蚀很严重；与同行业所选公司相比，公司盈利指标表现一般。

2022年,公司实现营业总收入16.04亿元,同比下降20.60%,为连续第三年下降。得益于投资收益增加,公司利润总额扭亏为盈,具体分析见本报告“九、经营分析”章节;受业务结构优化影响,公司营业利润率有所上升;受净利润增加影响,公司总资本收益率及净资产收益率同比均有所上升。

表12 2021-2022年公司盈利指标变化

项目	2021年	2022年	同比变化(%)
营业总收入(亿元)	20.20	16.04	-20.60
利润总额(亿元)	-1.51	0.44	扭亏
费用总额(亿元)	8.51	7.95	-6.59
投资收益(亿元)	0.89	1.41	58.99
营业利润率(%)	37.83	45.14	--
总资本收益率(%)	1.40	2.82	--
净资产收益率(%)	-3.15	0.73	--

表13 所选公司2022年财务指标

证券简称	营业总收入(亿元)	综合毛利率(%)	ROE(%)	销售净利率(%)	总资产周转次数(次)	权益乘数(倍)	期间费用率(%)	前五大客户销售额占比(%)
太极股份	106.01	20.16	9.55	3.79	0.64	4.17	15.44	12.48
银江技术	16.12	26.40	2.00	4.20	0.25	1.89	19.73	17.62
佳都科技	53.36	12.42	-4.73	-5.09	0.49	1.98	13.65	24.20
千方科技	70.03	29.45	-3.95	-6.82	0.36	1.60	33.87	21.01
万达信息	32.24	26.41	-20.53	-9.77	0.46	4.96	36.99	15.82
易华录	16.04	45.80	0.30	2.00	0.11	3.69	49.55	52.79

注:为便于对比,上表公司相关数据均来自Wind计算

资料来源:Wind

5. 现金流

2022年,公司经营活动回款情况较好,投资活动现金净流出同比大幅下降。

2022年,得益于回款工作推进,公司收入实现质量进一步提高,经营活动现金由净流出转为净流入;公司投资活动现金净流出规模有所下降,能够被经营活动现金流入覆盖;筹资活动现金小规模净流出。

2023年1-3月,公司经营活动、投资活动和筹资活动现金流净额分别为-1.32亿元、-0.21亿元和2.16亿元。

表14 2021-2022年公司现金流情况

(单位:亿元、%)

项目	2021年	2022年	2022年同比变化(%)
经营活动现金流入量	29.89	26.76	-10.48

期间费用率(%)	42.11	49.55	--
----------	-------	-------	----

资料来源:公司财务报告,联合资信整理

2022年,公司费用总额同比有所下降,但期间费用率仍很高。其中,销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为23.47%、35.49%、7.35%和33.68%。公司期间费用对利润侵蚀很严重。

2022年,公司投资收益1.41亿元,主要为处置长期股权投资产生的投资收益,对净利润影响大。

与所选公司比较,2022年,公司综合毛利率较高,但由于期间费用率高,公司销售净利率表现一般。公司总资产周转次数较低,权益乘数较高,销售集中度较高。从行业看,公司2022年盈利水平一般。

经营活动现金流出量	30.89	20.77	-32.74
经营活动现金流净额	-1.00	5.98	--
投资活动现金流入量	3.37	2.12	-37.13
投资活动现金流出量	14.49	6.70	-53.78
投资活动现金流净额	-11.12	-4.58	-58.82
筹资活动前现金流净额	-12.12	1.41	--
筹资活动现金流入量	53.30	67.11	25.90
筹资活动现金流出量	48.90	67.45	37.94
筹资活动现金流净额	4.41	-0.34	--
现金流净额	-7.71	1.06	--
现金收入比(%)	128.22	147.60	19.38个百分点

资料来源:公司财务报告,联合资信整理

6. 偿债指标

公司短、长期偿债指标表现不强,间接融资渠道较畅通,具备直接融资渠道。

表 15 2021 - 2022 年公司偿债指标

项目	项目	2021 年	2022 年
短期偿债能力	流动比率 (%)	115.04	115.06
	速动比率 (%)	109.49	109.96
	经营现金/流动负债 (%)	-1.29	7.90
	经营现金/短期债务 (倍)	-0.02	0.14
	现金类资产/短期债务 (倍)	0.06	0.13
长期偿债能力	EBITDA (亿元)	3.00	4.57
	全部债务/EBITDA (倍)	21.07	12.75
	经营现金/全部债务 (倍)	-0.02	0.10
	EBITDA/利息支出 (倍)	0.93	1.52
	经营现金/利息支出 (倍)	-0.31	1.99

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务报告整理

从短期偿债能力指标看，截至 2022 年末，公司流动比率与速动比率较上年末变化不大；考虑到流动资产受限规模大，公司流动资产对流动负债的覆盖程度一般；公司经营活动现金流入与现金类资产对短期债务的覆盖程度很低。

从长期偿债能力指标看，2022 年，公司 EBITDA 为 4.57 亿元，同比增长 52.50%；EBITDA 主要由折旧（占 11.62%）、摊销（占 22.53%）、计入财务费用的利息支出（占 56.28%）和利润总额（占 9.57%）构成。公司经营活动现金流入和 EBITDA 对全部债务的覆盖程度很低，对利息支出的覆盖程度一般。

截至 2022 年末，公司无重大诉讼、仲裁事项。截至 2023 年 3 月末，公司对外担保 4.15 亿元。被担保方分别为湖南华云数据湖信息技术有限公司和大连数据湖信息技术有限公司，均为公司关联方。

截至 2023 年 3 月末，公司共获银行授信额度 26.74 亿元，已使用额度为 13.12 亿元，公司间接融资渠道较为畅通。公司为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

7. 公司本部财务分析

公司本部作为主要经营主体具有一定规模的资产和利润，利润以投资收益为主，负债水平高，债务负担重。

截至 2022 年末，公司本部资产总额 137.02 亿元，较上年末增长 0.35%。其中，流动资产占

65.31%，主要由应收账款（占 22.11%）、其他应收款（合计）（占 11.32%）和合同资产（占 56.61%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占 74.46%）和无形资产（占 13.12%）。截至 2022 年末，公司本部货币资金为 2.63 亿元。

截至 2022 年末，公司本部全部债务中短期债务占 76.54%，债务负担重。

2022 年，公司本部投资收益为 3.12 亿元，对利润总额贡献很大。

现金流方面，2022 年，公司本部经营活动现金流净额为 5.15 亿元，投资活动现金流净额为 -3.70 亿元，筹资活动现金流净额为 -0.77 亿元。

表 16 2022 年合并报表与公司本部财务数据比较

(单位：亿元)

科目	合并报表	公司本部
现金类资产	5.74	4.52
资产总额	144.39	137.02
所有者权益	44.20	36.60
全部债务	58.32	29.55
营业总收入	16.04	13.34
利润总额	0.44	2.12
全部债务资本化比率 (%)	56.89	44.67
经营性净现金流	5.98	5.15

资料来源：公司年报，联合资信整理

十一、 外部支持

控股股东华录集团为公司发展提供了较大支持。

公司控股股东为华录集团，华录集团是国务院国资委的直属企业，公司作为国内最早进入智能交通领域的整体解决方案提供商，可获得华录集团资金及业务资源等方面的外部支持。

华录集团通过委托贷款的形式对公司提供资金支持。2022 年，华录集团为公司提供委托贷款 20.00 亿元。此外，华录集团为“22 华录 01”提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

华录集团成立于 2000 年 6 月，注册资本 18.36 亿元，业务主要包括终端制造、信息服务和文化内容三个板块。

截至 2022 年末，华录集团合并资产总额 225.85 亿元，所有者权益 101.61 亿元（含少数股东权益 42.14 亿元）；2022 年，华录集团实现营业总收入 43.12 亿元，利润总额 1.14 亿元。

基于对华录集团经营风险、财务风险等方面的综合分析评估，联合资信确定维持华录集团主体长期信用等级为 AA⁺。

十二、 债券偿还能力分析

公司的经营活动现金流入与 EBITDA 对“22 华录 01”覆盖程度较好；公司控股股东华录集团的经营活动现金流入与 EBITDA 对“22 华录 01”覆盖程度好，其担保对本期债券的信用水平有显著提升作用。

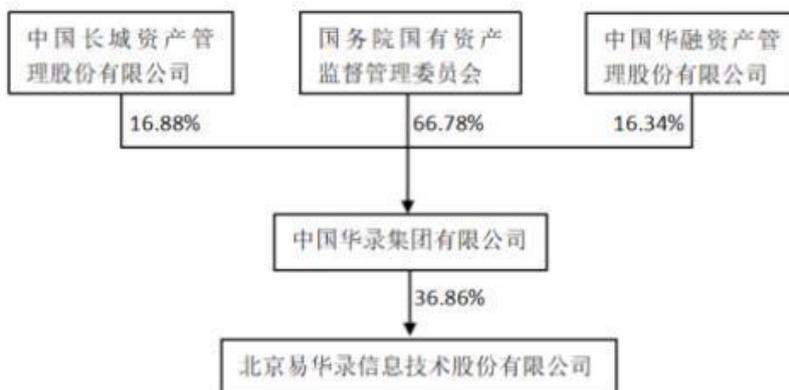
截至 2023 年 3 月末，“22 华录 01”余额为 5.00 亿元，将于 2027 年到期。2022 年，公司经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为“22 华录 01”余额的 5.35 倍、1.20 倍与 0.91 倍，对“22 华录 01”覆盖程度好。

“22 华录 01”由华录集团提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。2022 年，华录集团经营活动现金流入量、经营活动现金流净额和 EBITDA 分别为 55.22 亿元、5.38 亿元和 6.32 亿元，分别为“22 华录 01”的 11.04 倍、1.08 倍和 1.26 倍，对“22 华录 01”本金的覆盖程度好。作为国务院国资委直属企业，华录集团的担保对本期债券的信用水平有显著提升作用。

十三、 结论

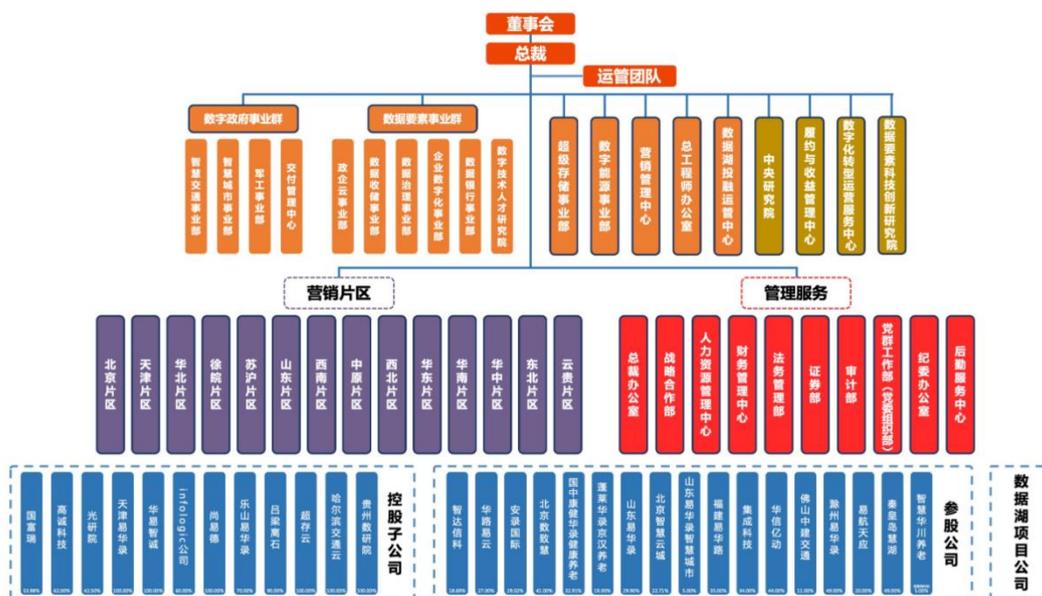
基于对公司经营风险、财务风险及外部支持等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AA，维持“22 华录 01”的信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

附件 1-1 截至 2022 年末公司股权结构图



资料来源：公司年报

附件 1-2 截至 2022 年末公司组织架构图



资料来源：公司提供

附件 1-3 截至 2022 年末公司主要子公司情况

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	
国富瑞数据系统有限公司	2559.04	信息技术服务	55.56%	--	非同一控制下企业合并
北京尚易德科技有限公司	5000.00	信息系统集成服务	100.00%	--	设立
北京华录高诚科技有限公司	2846.88	信息系统集成服务	62.00%	--	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 (合并口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	11.52	3.10	5.74	6.16
资产总额 (亿元)	153.79	143.91	144.39	145.55
所有者权益 (亿元)	46.67	45.42	44.20	43.76
短期债务 (亿元)	39.52	48.71	44.16	51.31
长期债务 (亿元)	25.34	14.45	14.16	14.88
全部债务 (亿元)	64.86	63.16	58.32	66.19
营业总收入 (亿元)	28.06	20.20	16.04	3.69
利润总额 (亿元)	8.12	-1.51	0.44	-0.41
EBITDA (亿元)	12.46	3.00	4.57	--
经营性净现金流 (亿元)	1.38	-1.00	5.98	-1.32
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	0.91	0.77	0.70	--
存货周转次数 (次)	0.63	3.35	2.14	--
总资产周转次数 (次)	0.20	0.14	0.11	--
现金收入比 (%)	116.99	128.22	147.60	70.79
营业利润率 (%)	44.93	37.83	45.14	32.60
总资本收益率 (%)	8.88	1.40	2.82	--
净资产收益率 (%)	14.94	-3.15	0.73	--
长期债务资本化比率 (%)	35.20	24.14	24.26	25.37
全部债务资本化比率 (%)	58.16	58.17	56.89	60.20
资产负债率 (%)	69.66	68.44	69.39	69.93
流动比率 (%)	130.24	115.04	115.06	107.94
速动比率 (%)	126.36	109.49	109.96	103.21
经营现金流流动负债比 (%)	1.71	-1.29	7.90	--
现金短期债务比 (倍)	0.29	0.06	0.13	0.12
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.86	0.93	1.52	--
全部债务/EBITDA (倍)	5.21	21.07	12.75	--

注：公司 2023 年一季度财务报表未经审计
 资料来源：公司财务报告

附件 2-2 主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
财务数据				
现金类资产 (亿元)	5.08	2.30	4.52	/
资产总额 (亿元)	130.35	136.54	137.02	/
所有者权益 (亿元)	35.12	34.54	36.60	/
短期债务 (亿元)	31.22	40.76	22.62	/
长期债务 (亿元)	13.59	9.02	6.93	/
全部债务 (亿元)	44.81	49.78	29.55	/
营业总收入 (亿元)	28.95	19.73	13.34	/
利润总额 (亿元)	7.37	-2.20	2.12	/
EBITDA (亿元)	/	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	1.59	-0.80	5.15	/
财务指标				
销售债权周转次数 (次)	1.03	0.80	0.61	/
存货周转次数 (次)	1.02	3.20	1.89	/
总资产周转次数 (次)	0.25	0.15	0.10	/
现金收入比 (%)	89.70	102.09	153.91	/
营业利润率 (%)	46.01	43.34	44.67	/
总资本收益率 (%)	11.00	0.99	7.48	/
净资产收益率 (%)	17.66	-5.64	5.64	/
长期债务资本化比率 (%)	27.90	20.71	15.92	/
全部债务资本化比率 (%)	56.06	59.04	44.67	/
资产负债率 (%)	73.06	74.70	73.29	/
流动比率 (%)	117.92	105.31	112.75	/
速动比率 (%)	114.23	100.61	108.01	/
经营现金流动负债比 (%)	2.00	-0.94	6.49	/
现金短期债务比 (倍)	0.16	0.06	0.20	/
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/	/

注：公司本部未公布一季度财务数据

资料来源：公司财务报告

附件 2-3 中国华录集团有限公司主要财务数据及指标 (合并口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	45.29	39.33	41.56
资产总额 (亿元)	229.08	232.30	225.85
所有者权益 (亿元)	102.43	106.26	101.61
短期债务 (亿元)	39.84	40.63	20.66
长期债务 (亿元)	20.55	29.09	41.59
全部债务 (亿元)	60.39	69.72	62.25
营业总收入 (亿元)	59.90	52.74	43.12
利润总额 (亿元)	11.42	-0.43	1.14
EBITDA (亿元)	17.49	5.91	6.32
经营性净现金流 (亿元)	7.15	0.30	5.38
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	1.62	1.64	1.49
存货周转次数 (次)	1.35	5.22	3.74
总资产周转次数 (次)	0.27	0.23	0.19
现金收入比 (%)	110.84	109.04	111.27
营业利润率 (%)	34.12	22.50	27.35
总资本收益率 (%)	7.65	1.33	1.64
净资产收益率 (%)	9.24	-0.65	0.65
长期债务资本化比率 (%)	16.71	21.49	29.05
全部债务资本化比率 (%)	37.09	39.62	37.99
资产负债率 (%)	55.28	54.26	55.01
流动比率 (%)	153.10	165.38	195.16
速动比率 (%)	145.76	155.69	183.08
经营现金流流动负债比 (%)	7.15	0.36	7.70
现金短期债务比 (倍)	1.14	0.97	2.01
EBITDA 利息倍数 (倍)	5.86	1.95	3.11
全部债务/EBITDA (倍)	3.45	11.79	9.85

资料来源：华录集团财务报告，联合资信整理

附件 2-4 中国华录集团有限公司主要财务数据及指标 (公司本部/母公司口径)

项目	2020 年	2021 年	2022 年
财务数据			
现金类资产 (亿元)	4.48	8.48	12.12
资产总额 (亿元)	53.93	73.66	81.93
所有者权益 (亿元)	26.94	41.75	39.74
短期债务 (亿元)	10.99	0.04	0.04
长期债务 (亿元)	6.93	22.44	30.66
全部债务 (亿元)	17.92	22.48	30.70
营业总收入 (亿元)	0.23	0.23	0.22
利润总额 (亿元)	1.48	3.37	1.20
EBITDA (亿元)	/	/	/
经营性净现金流 (亿元)	-2.37	-2.38	-0.32
财务指标			
销售债权周转次数 (次)	30.09	36.99	857.30
存货周转次数 (次)	*	*	*
总资产周转次数 (次)	0.00	0.00	0.00
现金收入比 (%)	35.25	23.59	0.00
营业利润率 (%)	18.01	30.41	30.83
总资本收益率 (%)	5.29	6.51	3.30
净资产收益率 (%)	5.50	8.06	3.02
长期债务资本化比率 (%)	20.46	34.96	43.55
全部债务资本化比率 (%)	39.95	35.00	43.59
资产负债率 (%)	50.05	43.32	51.50
流动比率 (%)	52.97	310.77	366.75
速动比率 (%)	52.97	310.77	366.75
经营现金流流动负债比 (%)	-11.82	-33.26	-3.10
现金短期债务比 (倍)	0.41	222.91	304.17
EBITDA 利息倍数 (倍)	/	/	/
全部债务/EBITDA (倍)	/	/	/

资料来源: 华录集团财务报告, 联合资信整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(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%
净资产年复合增长率	
营业总收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
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%
盈利指标	
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%
债务结构指标	
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/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
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%
经营现金流流动负债比	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