

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2023】0199号

景德镇陶文旅控股集团有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及“21 景德镇陶 MTN001”、“22 景德镇陶 MTN001”、“20 景陶专项债/20 景陶债”、“21 景陶债/21 景陶债”和“22 景陶债/22 景陶债”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，同时维持“21 景德镇陶 MTN001”、“22 景德镇陶 MTN001”、“20 景陶专项债/20 景陶债”、“21 景陶债/21 景陶债”和“22 景陶债/22 景陶债”信用等级均为 AA+。

东方金诚国际信用评估有限公司

二〇二三年六月八日

信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），本公司声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效。其中主体评级结果有效期自2023年6月8日至2024年6月7日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2023年6月8日

景德镇陶文旅控股集团有限公司 主体及相关债项 2023 年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
AA+/稳定	2023/6/8	AA+/稳定	张青源	陈昌政

债项信用			评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果	一级指标	二级指标	权重	得分
21 景德镇陶 MTN001	AA+	AA+	经营规模	所有者权益	35%	28.0
22 景德镇陶 MTN001	AA+	AA+	业务运营	业务稳定性与持续性	10%	10.0
20 景陶专项债/20 景陶债	AA+	AA+	盈利与 获现能力	净利润	15%	10.5
21 景陶债/21 景陶债	AA+	AA+		净资产收益率	5%	2.3
22 景陶债/22 景陶债	AA+	AA+		现金收入比率	5%	3.0
注：相关债项详细信息及其历史评级信息请见后文“本次跟踪相关债项情况”。			债务负担和 保障程度	全部债务资本化比率	15%	6.8
				货币资金短债比	5%	2.3
				EBITDA 利息倍数	5%	1.5
				全部债务/EBITDA	5%	1.5
主体概况			基础评分输出结果		aa-	
景德镇陶文旅控股集团有限公司是江西省景德镇市重要的基础设施建设主体，主要从事景德镇市基础设施建设及保障房建设、商品销售等业务。景德镇市国有资产监督管理委员会为公司的控股股东和实际控制人。			调整因素		无	
			个体信用状况 (BCA)		aa-	
			外部支持评价	外部支持能力	G2	
				外部支持意愿	S1	
			评级模型结果		AA+	
外部支持调整子级		2				
			注 1：外部支持能力档位分为 G1~G19，表示支持能力由强至弱的程度			
			注 2：外部支持意愿档位分为 S1~S5，表示支持意愿由强至弱的程度			
			注 3：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异			

评级观点

东方金诚认为，跟踪期内，景德镇市经济实力依然较强；公司基础设施建设等主营业务的区域专营性很强，继续得到了股东及相关各方的大力支持，资本实力稳步增强；公司营业收入继续保持大幅增长态势，业务结构进一步优化。同时，东方金诚关注到，公司面临较大的资本支出压力，资产流动性较弱，债务规模大幅增长且面临集中偿付压力。综合考虑，东方金诚维持公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为稳定；维持“21 景德镇陶 MTN001”等债项的信用等级均为 AA+。

同业对比

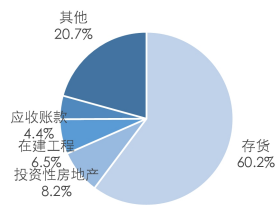
项目	景德镇陶文旅控股集团有限公司	吉安市城市建设投资开发有限公司	鹰潭市国有控股集团有限公司	抚州市市属国有资产投资控股集团有限公司
地区	景德镇市	吉安市	鹰潭市	抚州市
GDP 总量 (亿元)	1192.19	2750.33	1237.55	1945.62
人均 GDP (元)	73538	-	-	54300
一般公共预算收入 (亿元)	94.00	190.87	100.57	137.20
政府性基金收入 (亿元)	222.87	99.12	155.25	170.75
地方政府债务余额 (亿元)	467.97	904.96	394.76	743.94
资产总额 (亿元)	973.56	728.78	1000.52	1236.88
所有者权益 (亿元)	411.00	278.19	386.52	571.21
营业收入 (亿元)	70.03	36.17	187.97	115.61
净利润 (亿元)	4.44	2.80	8.70	8.13
资产负债率 (%)	57.78	61.83	61.37	53.82

注 1：对比组选取了信用债市场上存续主体级别为 AA+ 的同行业公司，表中数据年份均为 2022 年。

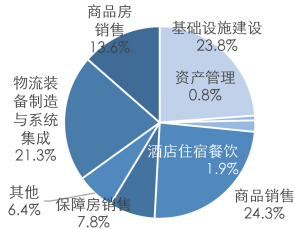
注 2：对比组中的经济财政数据来源于各地政府官网公开披露的统计公报、预决算报告等；经营财务数据来源于各公司公开披露的审计报告等，东方金诚整理

主要指标及依据

公司资产构成 (2022 年末)



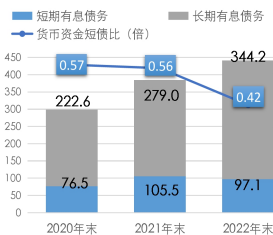
公司营业收入构成 (2022 年)



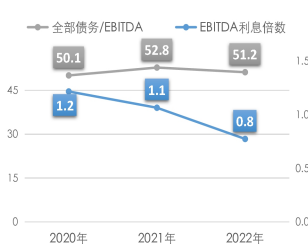
公司财务指标 (单位: 亿元、%)

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 3 月
资产总额	718.42	876.55	973.56	1003.89
所有者权益	333.19	387.15	411.00	411.40
营业收入	38.90	55.34	70.03	21.63
净利润	3.09	4.03	4.44	0.32
全部债务	299.12	384.52	441.34	-
资产负债率	53.62	55.83	57.78	59.02
全部债务资本化比率	47.31	49.83	51.78	-

公司债务构成 (单位: 亿元、倍)



公司偿债指标 (单位: 倍)



地区经济及财政 (单位: 亿元、%)

	2020 年	2021 年	2022 年
地区	景德镇市		
GDP 总量	957.14	1102.31	1192.19
人均 GDP (元)	57271	68049	73538
一般公共预算收入	100.05	101.49	94.00
政府性基金收入	261.16	221.27	222.87
财政自给率	42.38	44.80	37.98
政府负债率	31.38	36.37	39.25

优势

- 跟踪期内,景德镇市地区经济保持较快增长,陶瓷、航空等主导产业发展良好,以旅游业为支撑的第三产业增速较快,经济实力仍较强;
- 公司作为景德镇市重要的基础设施建设主体,以及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体,继续从事景德镇市基础设施及保障房建设等业务,区域专营性很强,在资产划拨和财政补贴等方面持续得到股东及相关各方的大力支持;
- 得益于股东及各方资产划拨,公司资产规模及所有者权益大幅增长,资本实力稳步增强;
- 随着业务的推进,公司物流装备制造与系统集成收入大幅增加,主要服务于陶瓷产业链打造的商品销售业务规模较大,带动营业收入大幅增长,业务结构进一步优化。

关注

- 公司在建及拟建的基础设施及棚户区改造项目投资规模较大,仍面临较大的资本支出压力;
- 公司流动资产中变现能力较弱的存货占比较高,资产流动性较弱;
- 公司债务规模大幅增长,未来两年的到期债务规模较大,面临一定的集中偿付压力。

评级展望

预计景德镇市经济实力将不断增强,公司主营业务将保持很强的区域专营性,能够得到股东及各方持续支持,评级展望为稳定。

评级方法及模型

《城市基础设施建设企业信用评级方法及模型 (RTFU002202208)》

历史评级信息

主体信用等级	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
AA+/稳定	AA+ (22 陶文旅 PPN002)	2022/8/3	张青源 张文昕	《城市基础设施建设企业信用评级方法及模型 (RTFU002201907)》	-
AA+/稳定	AA+ (20 景陶专项债/20 景陶债)	2021/6/29	张青源 唐 骊	《城市基础设施建设企业信用评级方法及模型 (RTFU002201907)》	阅读原文
AA/稳定	AA (19 景旅 01)	2019/4/16	卢 筱 卢宝泽	《城市基础设施建设公司信用评级方法 (2015 年)》	-

注: 以上为不完全列示。

本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额	存续期	增信措施	增信方/主体信用等级/评级展望
21 景德镇陶 MTN001	2022/5/25	10.00 亿元	2021/7/27~2024/7/27	无	-
22 景德镇陶 MTN001	2022/5/25	6.00 亿元	2022/3/30~2025/3/30	无	-
20 景陶专项债/20 景陶债	2022/5/25	8.00 亿元	2020/4/20~2027/4/20	无	-
21 景陶债/21 景陶债	2022/5/25	10.00 亿元	2021/10/19~2028/10/19	无	-
22 景陶债/22 景陶债	2022/5/25	4.00 亿元	2022/3/18~2029/3/18	无	-

注 1: “21 景德镇陶 MTN001”、“22 景德镇陶 MTN001” 附第 2 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权;

注 2: “20 景陶专项债/20 景陶债” 设置本金提前偿还条款, 即在存续期的第 3、第 4、第 5、第 6 和第 7 个计息年度末均分别偿还债券本金的 20%;

注 3: “21 景陶债/21 景陶债”、“22 景陶债/22 景陶债” 附第 3 年末公司调整票面利率选择权和投资者回售选择权, 并设置本金提前偿还条款, 即在存续期的第 3、第 4、第 5、第 6 和第 7 个计息年度末均分别偿还债券本金的 20%。

跟踪评级说明

根据监管相关要求及景德镇陶文旅控股集团有限公司（以下简称“陶文旅”或“公司”）相关债项的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

主体概况

陶文旅前身为江西省陶瓷工业公司，由中共江西省委根据周恩来总理等国务院领导批示于1964年11月成立，初始注册资本为人民币8440.00万元¹。2016年，公司更名为景德镇陶瓷文化旅游发展有限责任公司，股东变更为景德镇市国有资产监督管理委员会（以下简称“景德镇市国资委”），企业性质变更为有限责任公司。2020年11月24日，公司更为现名。跟踪期内，公司注册资本、实收资本、股东和实际控制人均未发生变化。截至2023年3月末，公司注册资本和实收资本均为人民币22.99亿元；景德镇市国资委持有公司78.29%的股权，景德镇市棚改项目投资中心（有限合伙）（以下简称“景德镇市棚改投资中心”）和江西省行政事业资产集团有限公司（以下简称“江西行政集团”）分别持有公司8.70%的股权，国开发展基金有限公司（以下简称“国开基金”）持有公司4.31%的股权，景德镇市国资委为公司的控股股东和实际控制人。

2019年8月，国家发展改革委、文化和旅游部印发《景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区实施方案》的通知（发改社会【2019】1416号），明确提出在景德镇市全域范围内建设国家陶瓷文化传承创新试验区。根据景德镇市人民政府《景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区三年行动计划（2019-2021年）》的通知（景办字【2019】94号），公司作为景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，承接御窑厂景区周边配套基础设施建设、景德镇历史街区重点要素保护、景德镇城区老瓷厂改造等项目。

作为景德镇市重要的基础设施建设主体，以及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，公司主要从事景德镇市基础设施及保障房建设，以及资产经营、酒店住宿及餐饮、商品销售等业务。2020年，公司通过股权购买取得上市公司南京音飞储存设备（集团）股份有限公司（以下简称“音飞储存”）29.99%的股权，支付股权收购款12.39亿元，成为上市公司第一大股东并取得控制权，公司据此新增物流装备制造与系统集成业务。

截至2022年末，公司纳入合并报表范围的直接控股子公司共有19家（详见图表1）。

图表1 截至2022年末公司纳入合并报表范围的直接控股子公司情况（单位：万元、%）

公司名称	简称	注册资本	持股比例	取得方式
景德镇陶邑文化发展有限公司	陶邑文化	11553.49	90.68	投资设立
景德镇玉山瓷业有限公司	玉山瓷业	20000.00	100.00	投资设立
景德镇陶阳置业有限公司	陶阳置业	50000.00	100.00	投资设立
景德镇陶邑酒店管理有限公司	陶邑酒店	5000.00	100.00	投资设立
景德镇陶欣资产管理有限公司	陶欣资管	500.00	100.00	投资设立
景德镇共兴商贸有限公司	共兴商贸	219.60	96.22	无偿划拨

¹ 1991年8月9日，根据景德镇市人民政府文件《景德镇市人民政府关于江西省陶瓷工业公司转为经济实体的批复》（景府字[1991]247号），公司初始注册资本认定为8440.00万元，由景德镇市国有资产管理局核定划拨，企业性质为全民所有制企业。

图表 1 截至 2022 年末公司纳入合并报表范围的直接控股子公司情况（单位：万元、%）

公司名称	简称	注册资本	持股比例	取得方式
浮梁荻湾乡村振兴有限公司	荻湾振兴	50000.00	100.00	投资设立
景德镇花朝科技文化发展有限公司	花朝科技	4500.00	100.00	投资设立
景德镇文晟投资合伙企业（有限合伙）	文晟投资	500.00	100.00	投资设立
景德镇陶溪川教育发展有限公司	陶溪川教育	10000.00	100.00	投资设立
景德镇陶欣物业服务有限公司	陶欣物业	600.00	100.00	投资设立
景德镇市建筑设计院有限公司	建筑设计院	302.90	100.00	无偿划拨
景德镇陶溪川创新投资有限公司 ²	陶溪川创投	50000.00	100.00	投资设立
景德镇陶溪川创业融资担保有限责任公司	创业融担	15000.00	100.00	投资设立
南京音飞储存设备（集团）股份有限公司	音飞储存	30070.29	29.99	股权购买
景德镇陶邑人力资源服务有限公司	陶邑人力	500.00	100.00	投资设立
景德镇陶溪川商业保理有限责任公司	商业保理公司	10000.00	100.00	投资设立
景德镇艺术职业大学	艺术职业大学	20000.00	100.00	投资设立
景德镇砺陶投资合伙企业（有限合伙）	砺陶投资	4600.00	100.00 ³	投资设立

资料来源：公司提供，东方金诚整理

债券本息兑付及募集资金使用情况

截至 2023 年 4 月末，陶文旅发行的“20 景陶专项债/20 景陶债”到期本息已按期偿付；“21 景德镇陶 MTN001”、“21 景陶债/21 景陶债”、“22 景陶债/22 景陶债”、“22 景德镇陶 MTN001”到期利息已按期偿付，暂未到还本日，上述债项募集资金均已使用完毕。

个体信用状况

行业分析

在“稳”、“防”并重的政策导向下，城投监管呈现支持合理融资、打破兜底预期双轨并行的特点，叠加基建稳增长预期仍存，预计城投债净融资或将止跌企稳

2022 年城投行业强监管延续，同时在“稳增长”基调下，政策呈现支持合理融资、打破兜底预期双轨并行的特点。受城投债审核偏严、批文减少及下半年风险事件增多、年底城投利差普遍走扩等影响，2022 年城投债发行有所减少，同时叠加到期回售规模较大等因素，城投债净融资规模降幅明显。在行业监管维持整体偏严、融资环境趋紧的多重背景下，城投债发行的结构性分化特征更为明显。具体来看，高级别主体发行规模逆势增长，但低级别主体发行进一步收紧；区县级城投发债额占比略有下滑；新发主体数量亦有所减少。

2023 年，经济复苏将是政策主基调，基建稳增长的预期仍然存在。预计城投市场仍以稳控为主线，融资端表现将趋于稳定，以保障城投平台最基本的运营需求。同时在“稳”、“防”并重的政策导向下，城投债发行监管扶优限劣的思路或仍将延续。

城投公司信用风险分化愈发显著，重点区域化债思路日益明确，城投转型势在必行

2023 年，中央经济工作会议定调经济工作要坚持“稳字当头、稳中求进”，外加出于防范

² 原名为景德镇陶溪川金融控股有限责任公司，2021 年 4 月更为现名。

³ 公司直接持股 99.00%，公司三级子公司景德镇文旅基金管理有限公司持股 1.00%。

系统性金融风险的考虑，预计城投公司公募债违约的概率依然较低。但在隐性债务“控增化存”的常态化管控、区域土地市场景气度下降、融资渠道收紧及到期债务压力的影响下，城投企业信用风险结构性分化预计进一步加剧，尾部城投企业债务滚续压力上升。

债务化解方面，“国发2号文”、“财政部114号文”以及对山东地方债务管理的发文指导都明确了重点地区的化债思路，即通过协商展期、债务重组、强化专项债券管理等方式，逐步降低高风险地区债务风险水平。随着监管政策变化、土地市场低迷及经济下行压力加大，城投传统投资模式已难以延续，通过市场化转型寻找新的增长点对于城投公司势在必行。

业务运营

经营概况

近年来，公司基础设施及保障房建设收入保持较大规模，并通过股权并购新增物流装备制造与系统集成收入，主要服务于陶瓷产业链的商品销售收入快速增长，带动营业收入大幅增长，业务结构进一步优化

作为景德镇市重要的基础设施建设主体及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，公司主要从事景德镇市基础设施建设及棚户区改造业务，以及商品销售、酒店住宿及餐饮、资产管理等业务。2020年，公司通过股权购买取得音飞储存29.99%的股权，公司据此新增物流装备制造与系统集成业务，包括自动化系统集成、货架、仓储服务和堆垛机收入，其中堆垛机收入系2021年新增。

从营业收入及其构成来看，2022年，公司营业收入为70.03亿元，同比大幅增长，主要来源于基础设施建设、保障房销售、商品销售、物流装备制造与系统集成、商品房销售等业务。近年来，公司基础设施建设业务收入有所波动，主要系受当年项目结算量影响所致；保障房销售收入亦波动较大；随着销售渠道的扩展，主要服务于陶瓷产业链的商品销售收入增长较快；资产管理收入有所波动；酒店住宿及餐饮收入逐年增长；物流装备制造与系统集成收入来源于子公司音飞储存，包括自动化系统集成、货架、仓储服务和堆垛机收入，随着音飞储存全年收入的并表、业务持续开展、业务板块的新增，该项业务收入呈现大幅增长；商品房销售收入为2022年新增，主要系公司前期建设的商品房进入交付期；其他业务收入主要包括安保服务收入、建筑设计监理收入、物业服务及租赁等收入，规模较小。

近年来，公司毛利润持续提升，毛利率有所波动。2021年，公司毛利率有所下降，主要系保障房销售业务亏损等影响。

2023年1~3月，公司营业收入为21.63亿元，毛利润为1.52亿元，毛利率为7.03%。

未来转型方面，公司将围绕景德镇艺术职业大学项目、中德工业4.0智能制造项目等，拓展教育板块；借助音飞储存自动化系统集成优势，拓展中央厨房、冷链仓等相关服务业务。另外，音飞储存也将参与到景德镇艺术职业大学中物流管理专业的相关教学，以及后续的学生实践和用工等环节。

图表2 公司营业收入、毛利润及毛利率构成情况（单位：亿元、%）

项目	2020年		2021年		2022年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比

基础设施建设	12.99	33.40	18.67	33.74	16.70	23.84
保障房销售	10.60	27.25	11.37	20.55	5.49	7.84
商品销售	10.09	25.94	10.35	18.70	17.02	24.30
资产管理	0.21	0.55	0.63	1.14	0.56	0.80
酒店住宿及餐饮	0.27	0.68	1.22	2.20	1.34	1.92
物流装备制造与系统集成	3.04	7.82	9.97	18.02	14.92	21.30
商品房销售	-	-	-	-	9.52	13.59
其他	1.69	4.36	3.12	5.65	4.49	6.41
合计	38.90	100.00	55.34	100.00	70.03	100.00
项目	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
基础设施建设	1.87	14.40	1.89	10.14	2.17	13.01
保障房销售	0.40	3.74	-0.37	-3.28	-1.09	-19.85
商品销售	0.57	5.69	0.06	0.57	0.22	1.29
资产管理	0.04	17.51	0.33	51.97	0.37	66.44
酒店住宿及餐饮	0.17	63.20	0.31	25.52	0.41	30.17
物流装备制造与系统集成	0.47	15.48	2.14	21.49	2.99	20.04
商品房销售	-	-	-	-	-0.21	-2.24
其他	0.49	28.93	0.48	15.40	1.33	29.58
合计	4.01	10.31	4.84	8.75	6.19	8.84

资料来源：公司审计报告，东方金诚整理

基础设施及保障房建设

公司主要从事景德镇市基础设施及保障房建设，该业务具有很强的区域专营性；重点基础设施项目稳步推进，其中景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区重点项目投资规模较大，对未来该业务收入的实现提供了较强的保障

公司作为景德镇市重要的基础设施建设主体，以及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，主要负责承建景德镇市基础设施、保障房、棚户区改造、陶瓷文化旅游类、配套基础设施等项目，该业务具有很强的区域专营性。

公司基础设施及保障房建设业务由本部、子公司陶阳置业和陶邑文化负责，资金来源主要为自有资金、项目贷款和外部融资等，业务模式主要有三种。其一是公司与景德镇市政府签订代建协议，公司通过自有资金、项目贷款和专项资金进行项目前期投资建设。项目代建投资款实行总额包干，具体包括征地拆迁费、代建管理费、建设期利息、税收、工程建设费、勘察设计费、相关报建费用和其他与项目有关的费用，以及代建项目合理利润（部分代建协议约定为总投资的 20%，其他根据工作范围、工作难度、责任承担协商确定代建管理费）。公司每年按照项目建设进度向景德镇市财政局提交对应项目的项目投入、收益申报表，并根据景德镇市财政局的审核意见确认收入，该收入包括项目的建设成本以及公司应收取的代建收益，景德镇市财政局根据当年的财政情况安排资金支付。

其二是公司与景德镇市房产管理局签订购买服务协议，公司主要负责向景德镇市房产管理局提供项目涉及的相关服务，包括安置服务、征收改造服务、修缮服务等。项目的收入及利润来源主要来自服务费用，公司根据项目进度向景德镇市财政局提交相应的项目投入、收益申报表，并根据景德镇市财政局的审核意见确认收入，该收入包含项目成本及一定收益，为公司提

供服务所对应的价款，景德镇市财政局根据当年的财政情况安排资金支付。

其三是自建模式，主要是保障房项目、配套基础设施建设项目、陶瓷文化旅游相关和综合体项目。公司已完工项目主要为景德镇近现代陶瓷工业遗产综合保护开发项目，通过对该遗址进行拆迁、修缮和改造后面向公众开放，最终以门票销售、商铺租赁、陶瓷文化品销售等形式实现经济效益。对于保障房项目，销售价格由政府定价，公司主要通过自行对外销售保障房实现收入。

截至 2022 年末，公司已完工项目包括景德镇学院搬迁工程项目、景德镇近现代陶瓷工业遗产综合保护开发项目和景德镇市珠山区城中村棚户区改造项目等。2020 年~2022 年，公司分别确认基础设施建设收入 12.99 亿元、18.67 亿元和 16.70 亿元，受结算进度影响有所波动；毛利润分别为 1.87 亿元、1.89 亿元和 2.17 亿元；毛利率分别为 14.40%、10.14%和 13.01%。2020 年，公司开始确认保障房建设收入。2020 年~2022 年，公司保障房建设收入分别为 10.60 亿元、11.37 亿元和 5.49 亿元，主要来源于观溪郡小区棚户区改造安置房建设项目一期和二期、景德镇景瑶小区城市棚户区改造安置房建设项目、景德镇观英小区棚户区改造安置房建设项目等；毛利润仅 2020 年为正，近两年毛利润均为负，主要系公司保障房建设期间地质出现溶洞情形，故增加了相关建设成本。

公司在建及拟建项目投资规模较大，仍面临较大的资本支出压力

截至 2022 年末，公司主要在建基础设施及保障房项目包括景德镇市东城老工厂棚户区改造项目、景德镇市马鞍山片区城中村棚户区改造项目、景德镇景瑶小区城市棚户区改造安置房建设项目等。其中，公司所承建的景德镇艺术职业大学项目、景德镇现代陶瓷工业遗产综合保护开发续建项目、景德镇陶溪川旅游景区开发项目（二期）等，均列入景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区重点项目，上述项目对于推动景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区建设，保护现代工业文化遗产、传承陶瓷非物质文化遗产、打造陶瓷特色产业集群具有重要战略意义。

图表 3 截至 2022 年末公司重点在建基础设施及保障房项目情况（单位：亿元）

项目名称	业务模式	计划总投资	已投资	尚需投资
景德镇市东城老工厂棚户区改造项目	代建	25.46	26.09	-
景德镇市老城棚户区改造项目	代建	10.22	9.57	0.65
景德镇市御窑厂地带棚户区改造项目	代建	12.75	12.84	-
景德镇市中华北路棚户区改造项目	政府购买服务	19.97	30.27	-
景德镇市珠山东区棚户区改造项目	政府购买服务	19.93	30.05	-
景德镇市珠山环境治理棚户区改造项目	政府购买服务	20.54	32.01	-
景德镇市凤凰山片区棚户区改造项目	政府购买服务	17.97	19.76	-
景德镇市马鞍山片区城中村棚户区改造项目	代建	28.78	38.30	-
江西景德镇国家粮食储备库搬迁还建项目	代建	3.73	3.53	0.20
陶瓷原料基地	自建	3.88	3.47	0.42
景德镇现代陶瓷工业遗产综合保护开发续建项目	自建	18.37	8.87	9.50
浮梁县荻湾乡村振兴开发项目（一期）	自建	14.79	13.86	0.93
景北大道商居开发（望津府）项目	自建	15.70	12.28	3.42
景德镇景瑶小区城市棚户区改造安置房建设项目	自建	23.60	20.15	3.45
景德镇艺术职业大学项目	自建	60.00	23.70	36.30
中德工业 4.0 智能制造项目	自建	9.20	4.75	4.45

龙泉市城市文化客厅（剑瓷文创基地建设项目）	自建	21.44	14.51	6.93
景德镇陶溪川旅游景区开发项目（二期）	自建	27.00	16.86	10.14
景德镇陶溪川文创孵化中心建设项目	自建	12.11	4.31	7.80
景德镇凤鸣小区城市棚户区改造安置房建设项目	自建	25.00	13.44	11.56
景德镇凤凰山山地运动营地项目	自建	10.00	1.83	8.17
景德镇陶溪川旅游景区开发项目（三期）	自建	15.00	6.30	8.70
陶溪川旅游景区开发项目（四期）	自建	12.00	0.90	11.10
陶瓷智能中央仓储标准厂房建设项目	自建	3.30	1.14	2.16
合计	-	430.75	348.8	125.87

资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2022 年末，公司主要拟建的基础设施项目包括国家陶瓷文化传承创新试验区长租房建设项目（一期）、景德镇艺术职业大学二期智能制造职业教育实训基地项目等，均为自建模式，资金来源为自有资金及外部融资等。总体来看，公司在建及拟建项目投资规模较大，面临较大的资本支出压力。

图表 4 截至 2022 年末公司主要拟建基础设施项目情况（单位：亿元）

项目名称	计划总投资
浮梁县美丽乡村建设项目	14.50
国家陶瓷文化传承创新试验区长租房建设项目（一期）	16.45
景德镇艺术职业大学二期智能制造职业教育实训基地项目	23.00
合计	53.95

资料来源：公司提供，东方金诚整理

商品销售

公司商品销售业务主要服务于陶瓷产业链的打造，近年来商品销售收入增长较快

公司商品销售业务主要服务于陶瓷产业链的打造，包括陶瓷制品销售、建材销售和陶瓷土等矿石销售等。

图表 5 公司商品销售收入明细表（单位：亿元）

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年
建材类	5.61	7.35	9.45
陶瓷制品类	3.51	2.77	7.12
矿石类 ⁴	0.07	0.17	0.21
其他	0.97	0.06	0.23
合计	10.16	10.35	17.02

资料来源：公司提供，东方金诚整理

1. 陶瓷制品销售

陶瓷制品销售为公司 2017 年新增业务，由直接控股子公司陶邑文化负责运营，主要通过位于陶溪川文化街区内的陶溪川空间对外出售陶瓷制品。2019 年，陶溪川空间双创服务再升级项目被纳入文化和旅游部“2019 年度国家级文化产业园区服务能力提升计划”实施项目名单。

⁴ 2020 年，公司矿石销售收入规模较小，计入营业收入中的“其他业务”。

目前陶溪川邑空间已形成周末集市、线下商城、线上旗舰店、邑客先锋等经营模式。陶瓷制品销售主要采用线上和线下零售模式，上游供应商为景德镇市内的各陶瓷产品生产商，下游客户主要为游客、网购客户、居民等个人。陶溪川邑空间对于促进大学生创业、增加社会就业岗位、活跃夜间商业活动具有重要意义。未来，随着陶溪川邑空间文化产业的持续发展，销售渠道的拓展，公司陶瓷制品销售收入有望大幅增长。

2.建材销售

建材销售为公司2020年新增业务，由间接控股子公司景德镇厚陶供应链管理有限公司（以下简称“厚陶供应链”）负责运营。厚陶供应链成立于2019年8月26日，主营包括建筑材料在内的各类商品贸易和供应链管理业务。建材销售主要采用委托采购的方式，由下游需求方向厚陶供应链提出采购需求，双方签订《销售合同》，约定交货品种、数量、时间和地点等条款，由厚陶供应链按照约定向需求方交付商品。建材销售业务的上游供应商为钢筋、水泥等建材生产商，下游客户主要为建筑公司。随着销售渠道的扩展，该业务收入未来仍有提升空间，成为营业收入的重要补充。

3.矿石销售

矿石销售业务由子公司景德镇陶源矿业有限公司（以下简称“陶源矿业”）运营。陶源矿业成立于2011年末，主要负责集中整合原江西省陶瓷工业公司所持有的陶瓷土等矿山资源以及新发现的紫砂泥矿山资源，其矿石开采资质情况如下。

图表6 公司矿石开采资质情况表

矿区名称	权属证号	矿产类别	生产规模	有效期限
景德镇市焦元坞矿区 严家陶土矿	C360200201408713013 5194	紫砂泥土矿	20万吨/年	有效期至2044年 08月15日止
景德镇陶源矿业有限 公司浮东（瑶里）矿	C360200201010712007 6542	釉果	3万吨/年	有效期至2023年 09月24日止
景德镇陶源矿业有限 公司宁村矿	C360200201103714010 9332	陶瓷土	1.25万立方米/年	有效期至2044年 05月15日止

资料来源：公司提供，东方金诚整理

由于安全生产许可证检验等原因，公司未对所持有矿山进行开采，公司矿石销售业务主要为原材料贸易。2022年，公司矿石销售业务实现收入0.21亿元，较上年有所增长，但规模仍较小。

资产管理

公司负责景德镇市部分经营性国有资产的管理经营，该业务收入是营业收入的重要补充

2011年，景德镇市国资委将其名下原人民瓷厂、建国瓷厂等陶瓷企业的土地、房屋、机器设备、工装工具等经营性国有资产委托公司进行管理。

截至2022年末，公司持有的经营性国有资产主要为商铺等商业物业，总面积约3.5万平方米。公司将商业物业租赁给陶瓷研究所、瓷器工作室及商户等，并收取租金。2020年~2022年，公司资产管理收入分别为0.21亿元、0.63亿元和0.56亿元；毛利润分别为0.04亿元、0.33亿元和0.37亿元；毛利率分别为17.51%、51.97%和66.44%。

酒店住宿及餐饮

公司酒店住宿及餐饮业务由直接控股子公司陶邑酒店的分公司景德镇陶邑酒店管理有限公司陶溪川酒店分公司（以下简称“陶溪川酒店”）负责，收入主要来源于旗下陶溪川国贸饭店和陶溪川陶欣饭店。陶溪川国贸酒店系景德镇市政府划拨的景德镇近现代陶瓷工业遗产综合保护开发项目一部分，于2016年第三季度对外营业，目前拥有客房191间。陶溪川陶欣饭店为公司自建项目，位于景德镇市高铁商区，于2018年10月正式开始营业。

2020年~2022年，公司酒店住宿及餐饮收入分别为0.27亿元、1.22亿元和1.34亿元。近两年，随着陶溪川文创旅游产业的发展，酒店住宿及餐饮收入实现大幅增长；毛利润分别为0.17亿元、0.31亿元和0.41亿元；毛利率分别为63.20%、25.52%和30.17%。

物流装备制造与系统集成

2020年，公司并购上市公司音飞储存，新增物流装备制造与系统集成业务，随着投资项目的推进、对外股权收购以及与公司其他业务的融合发展，该业务收入将保持增长

公司物流装备制造与系统集成板块由上市公司音飞储存（股票代码：603066.SH）负责，该板块收入包括自动化系统集成、货架、仓储服务和堆垛机收入。音飞储存成立于2002年6月17日，注册资本为30070.29万元，是一家以自动化系统集成仓储、货架和仓储运营服务为主营业务的物流装备制造企业，系国内智能物流设备制造行业的龙头企业。2022年末，音飞储存资产总额为30.40亿元，资产负债率为58.34%；2022年，音飞储存实现营业收入15.41亿元，净利润1.33亿元。

图表7 物流装备制造与系统集成板块主要业务及产品情况表

业务	产品
穿梭车系列	托盘式两向穿梭车、托盘式四向穿梭车、子母穿梭车、箱式两向穿梭车、箱式四向穿梭车、阁楼式穿梭车
堆垛机系列	猎豹系列、公牛系列、长颈鹿系列、狮子系列、黑豹系列、斑马系列
AGV系列	全向叉车、料箱AGV、托盘AGV、地牛AGV、缓村AGV、蜘蛛AGV
辅助类机器人	提升机、拣选站、输送机
仓储机器人系统（系统集成业务）	iM+“库”管理系列：仓储管理系统WMS、小库移动管理系统iM+HS；iC+“仓”系列控制系统：智仓控制系统iC+ECC、小仓移动管理系统iC+HS、小仓语音控制系统iC+IN、看板系统iC+EBS；其他类应用系统：设备运维平台iN+EQM、接口开发平台iN+HUB、神农服务平台、鹰眼-数字孪生、订单管理系统OMS；其他软件产品：快储库SAGV、音飞数据中台、音飞AGV调度监控系统iACS、拣选系统、AR系统
高精货架	普通货架、立体库高位货架、复杂阁楼货架、密集存储类自动货架
智能物流规划设计及系统集成	定制化规划设计、设备生产或定制采购、软件开发、安装调试、客户培训和售后服务
运营业务	仓储设备及系统维护、冷链运营服务、中央厨房运营服务
互联网业务	电子商务

资料来源：公司提供，东方金诚整理

为落实江西省“映山红行动”⁵，根据景德镇市国资委2020年4月17日发布的景国资委【2020】17号文件，公司于2020年6月2日（以下简称“收购日”）正式完成对上市公司音飞储存的股权收购并成为其第一大股东，收购股权占上市公司总股数的29.99%。公司2020年度合并财务报表仅核算音飞储存自收购日起至2020年12月31日期间内的经营业绩。2020年~2022年，公司合并范围内物流装备制造与系统集成板块产生收入分别为3.04亿元、9.97亿元和14.92亿元。2021年，音飞储存通过收购罗伯泰克自动化科技（苏州）有限公司100%股权，新增堆垛机收入。随着音飞储存全年收入的并表、业务的开展及板块的新增，公司物流装备制造与系统集成板块收入大幅增加，成为营业收入的重要构成。

图8 物流装备制造与系统集成板块营业收入、毛利润构成情况（单位：亿元、%）

项目	收入			毛利润		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
物流装备制造与系统集成	3.04	9.97	14.92	0.47	2.14	2.99
其中：自动化系统集成	2.01	6.75	6.71	0.36	1.43	1.42
货架	1.02	2.14	4.44	0.10	0.38	0.86
仓储服务	0.01	0.06	-	0.01	0.03	-
堆垛机	-	1.02	3.77	-	0.30	0.72

资料来源：公司审计报告，东方金诚整理

针对自动化系统集成业务，公司为客户提供包括物流系统规划设计、软件开发、设备生产或定制采购、电控系统开发、现场安装调试、客户培训和售后服务在内的全方位综合解决方案。系统集成业务流程包括投标、规划设计、采购生产、安装调试、初步验收、运行、最终验收和质保等。

针对货架产品，公司采用以订单驱动生产的经营模式。公司首先通过市场招投标方式获取客户订单，接单后依照客户需求进行工程设计。采购部门依据工程设计部提供的需求清单进行原材料采购，生产部门进而结合产出计划和工厂产能制定作业安排。各车间按照生产作业安排组织生产，生产完成后运送至客户指定地点交货或安装。

音飞储存在景德镇市设立子公司江西音飞智能物流设备有限公司，主要业务为高精密货架和穿梭车等智能搬运机器人的生产制造及系统集成、陶瓷制造的智能工厂的系统集成、物流运营服务、冷链运营和职业培训等。未来，音飞储存将借助股东资源，开展新材料陶瓷智能制造行业的产线集成、系统集成业务。另外，音飞储存拟在泰国设立子公司音飞（泰国）公司并投资建设仓储设备智能制造工厂，建设地点位于泰国伟华工业园区，计划总投资1000万美元，主要用于高精密货架和穿梭车等智能搬运机器人的生产制造。

从盈利能力来看，根据公司提供的相关资料，短期内，音飞储存将满足公司的陶瓷制造、文创产品电子商务以及乡村振兴板块的智能仓储需求，预计将实现营业收入约5000~6000万元。中长期内，随着景德镇艺术职业大学的建成，音飞储存将参与物流管理专业的教学活动，提供实训基地和就业机会；通过在景德镇市新设产能基地，包括智能货架、AGV智能机器人、堆垛机、系统集成、一站式物流解决方案设计等，达产后产值为15~20亿元/年，预计5年内，音飞储存在景德镇市陶瓷行业智能化仓储的市场占有率将达到5~10%。

⁵ 2018年4月，江西省人民政府实施企业上市“映山红行动”，即力争3年左右时间实现江西上市公司数量倍增、实力倍增，到2020年全省境内外上市公司达120家以上，上市公司直接融资总量累计突破2500亿元。

总体来看，公司并购音飞储存，业务范围随之扩大，同时有利于促进文创产业衍生品的制造，提升中央厨房、冷链仓等相关的业务服务，配合公司的业务转型，增强产业的互动性。未来，随着音飞储存的并表，资源的共享，新设工厂的建设，公司物流装备制造与系统集成业务板块收入将有所增长。

企业管理

截至 2023 年 3 月末，公司注册资本及实收资本仍为人民币 22.99 亿元；景德镇市国资委仍为公司的控股股东和实际控制人。

跟踪期内，公司变更了董事、监事。除此之外，公司治理结构与组织架构均未发生重大变化。

财务分析

财务质量

公司提供了 2020 年~2022 年和 2023 年 1~3 月的合并财务报表。中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2020 年~2022 年财务数据进行审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2023 年 1~3 月财务数据未经审计。

2020 年，公司合并报表范围新增 2 家直接控股子公司，即创业融担和音飞储存。2021 年，公司合并报表范围新增 4 家直接控股子公司，即陶邑人力、商业保理公司、艺术职业大学、砾陶投资。2022 年，公司合并范围无变化。截至 2022 年末，公司纳入合并报表范围的直接控股子公司共 19 家，详见图表 1。

资产构成与资产质量

近年来，受股东及相关方划入资产及项目持续投资等影响，公司资产规模大幅增长，以流动资产为主，但流动资产中变现能力较差的存货占比较高，资产流动性较弱

近年来，受股东及相关方划入资产及项目持续投资等影响，公司资产规模大幅增长，以流动资产为主。2022 年末，公司资产总额中流动资产占比 74.46%。公司流动资产主要由存货、应收账款、货币资金和其他应收款构成。

公司存货主要由基础设施和保障房的开发成本以及土地使用权构成，近年来大幅增加主要系公司购入土地使用权以及基础设施及保障房建设项目投资额增加所致。2022 年末，公司存货中的建造合同形成的资产为 268.51 亿元，系基础设施及保障房项目建设成本；土地使用权为 303.70 亿元，系公司招拍挂或协议转让获得的出让土地，未来可用于项目开发，均已缴纳土地出让金，证载用途为商业、商服用地和商服住宅等，大部分已取得土地使用权证，剩余正在办理中。

公司应收账款主要为项目结算款，2022 年末，公司应收账款期末应收对象主要为景德镇市财政局，金额为 25.25 亿元，占应收账款的比重为 56.90%，其余应收对象包括浮梁县服务荻湾公司建设项目部（以下简称“浮梁县项目部”）、景德镇市住房和城乡建设局等。2022 年末，公司货币资金主要为银行存款，受限部分为 3.81 亿元。

近年来，公司其他应收款持续增长，主要为与景德镇市内政府部门及国有企业的往来款。

2022年末，公司其他应收款前五名对象主要为景德镇市自然资源储备利用中心（9.79亿元）、景德镇市国资运营投资控股集团有限责任公司（6.24亿元）、景德镇川流环境建设有限公司（以下简称“川流环境”，4.25亿元）、景德镇市国资委（2.13亿元）和浮梁县项目部（1.16亿元），上述五者合计占比88.54%。

图表9 公司资产主要构成情况（单位：亿元）

科目	2020年末	2021年末	2022年末	2023年3月末
资产总额	718.42	876.55	973.56	1003.89
流动资产	576.77	682.36	724.94	749.12
存货	436.70	526.66	586.51	591.83
应收账款	32.39	39.46	42.64	42.42
货币资金	43.75	58.99	40.44	49.66
其他应收款	8.97	10.39	26.53	32.56
非流动资产	141.65	194.19	248.62	254.77
投资性房地产	50.71	51.18	79.54	79.54
在建工程	15.60	22.86	63.20	69.09
无形资产	47.97	48.74	55.78	55.69
固定资产	2.24	29.68	30.72	30.73

资料来源：公司合并财务报表，东方金诚整理

近年来，公司非流动资产快速增长，主要为投资性房地产、在建工程、无形资产和固定资产。

公司投资性房地产主要来自景德镇市政府划拨、公司自购以及在建工程转入，2022年大幅增长主要系存货转入中山北路古街108处房产和建国瓷厂143处房产所致。2022年末，公司投资性房地产主要为景德镇市政府划拨的景德镇近现代陶瓷工业遗产综合保护开发项目的房产、景德镇市中山北路古街房产及独栋商业房产、陶新家园底层商业及独栋商业房地产等；以及公司自购的房产，主要位于景德镇市陶瓷工业园区、珠山区中华北路等，用途为公寓、办公、商业服务等。

公司在建工程主要为中德工业4.0智能制造项目、陶瓷原料基地、龙泉望瓯等项目的建设成本，随着项目建设的推进，在建工程科目金额持续增加。公司无形资产主要为采矿权及土地使用权等，2022年末，公司无形资产中土地使用权账面价值合计为17.37亿元；采矿权账面价值合计为36.48亿元，为公司拥有景德镇市焦元坞矿区严家陶土矿、景德镇陶源矿业有限公司浮东（瑶里）矿等的采矿权；景德镇陶阳里历史街区保护更新项目特许经营权账面价值1.48亿元。公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备和电子及办公设备等。

截至2022年末，公司受限资产账面价值合计为188.77亿元，占资产总额的比重为19.39%，其中受限的货币资金3.81亿元，用于质押的上市公司股权6.17亿元，用于抵押的土地使用权113.69亿元、采矿权35.24亿元及投资性房地产29.85亿元。

资本结构

近年来，公司获得较大规模资产划拨，所有者权益大幅增长，资本实力稳步增强

近年来，公司所有者权益大幅增长，主要系实际控制人及相关方对公司划拨资产所致，公

司资本实力稳步增强。2023年3月末，公司实收资本为22.99亿元。近年来，公司资本公积大幅增长，主要系实际控制人及相关方划拨货币资金和房产等资产所致；未分配利润持续增加，主要为公司经营活动产生的净利润累积。

图表 10 公司所有者权益主要构成情况（单位：亿元）

科目	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年 3 月末
所有者权益	333.19	387.15	411.00	411.40
实收资本	22.99	22.99	22.99	22.99
资本公积	281.83	329.85	341.79	341.79
未分配利润	11.18	13.22	15.57	15.69

资料来源：公司合并财务报表，东方金诚整理

近年来，公司债务规模大幅增长，面临较大的集中偿付压力

近年来，公司负债总额保持较快增长，2022年末非流动负债占比为68.54%，负债结构以非流动负债为主。

2022年末，公司流动负债主要由一年内到期的非流动负债、合同负债、短期借款和应付账款构成。2022年末，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款、应付债券、长期应付款和租赁负债，随着债务的到期偿还以及部分一年内到期长期借款未重分类，2023年3月末，该科目余额大幅下降。公司合同负债主要由预收房款构成，自2021年起，公司预收房款全部计入合同负债科目核算。公司短期借款主要系信用借款、保证借款、抵押及保证借款和质押借款，主要用于补充流动资金；应付账款主要为应付设备及工程款和货款及材料款，近年来有所上升。

图表 11 公司负债主要构成情况（单位：亿元）

科目	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年 3 月末
负债总额	385.23	489.41	562.55	592.48
流动负债	133.18	183.10	176.99	170.59
一年内到期的非流动负债	56.57	81.37	79.98	64.58
合同负债	0.00	40.33	35.39	40.16
短期借款	19.93	24.18	17.15	17.29
应付账款	6.53	12.56	16.31	17.72
非流动负债	252.05	306.31	385.57	421.89
长期借款	141.98	189.53	238.54	258.67
应付债券	74.46	77.49	91.81	102.41
长期应付款	33.00	36.41	49.46	55.07

资料来源：公司合并财务报表，东方金诚整理

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券、长期应付款构成，近年来快速增长。

随着承接的工程增加，公司融资需求逐步加大，公司长期借款大幅增长，主要用于项目建设。2022年末，公司长期借款为238.54亿元，主要为抵押借款、质押借款和保证借款等，借款银行包括国家开发银行江西省分行、中国农业银行股份有限公司景德镇分行、中国建设银行股份有限公司景德镇市分行、中信银行股份有限公司南昌分行等。2020年以来，公司应付债券大幅增长，系公司发行多只非公开发行公司债、PPN、中期票据、企业债等所致，均已按期偿

付到期本息，募集资金主要用于项目建设和偿还有息债务等。

公司长期应付款主要系融资租赁借款，借款单位主要包括中铁信托有限责任公司、徽银金融融资租赁有限公司、江西金融租赁股份有限公司、华夏金融租赁有限公司等。

近年来，公司全部债务大幅增长。2022年末，公司全部债务为441.34亿元。公司资产负债率呈上升趋势，随着公司在建项目的推进，公司债务率预计将有所升高。

图表 12 公司全部债务及债务率情况（单位：亿元、%）

科目	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年 3 月末
全部债务	299.12	384.52	441.34	-
其中：长期有息债务	222.62	278.97	344.21	-
短期有息债务	76.50	105.55	97.13	-
资产负债率	53.62	55.83	57.78	59.02

资料来源：公司合并财务报表及公司提供，东方金诚整理

截至 2022 年末，公司对外担保余额为 14.00 亿元，担保比率为 3.41%，担保对象为川流环境，系景德镇市国有企业。

盈利能力

公司营业收入快速增长，但利润对财政补贴依赖较大，净资产收益率等盈利指标处于较低水平，盈利能力较弱

2020 年~2022 年，公司营业收入快速增长；营业利润率有所波动；期间费用主要为销售费用、管理费用和销售费用；利润总额保持增长，其中财政补贴占比分别为 90.90%、132.84% 和 151.89%，利润对财政补贴依赖较大；净利润增长较快。从盈利能力指标来看，公司总资本收益率和净资产收益率较低，盈利能力较弱。

图表 13 公司盈利指标情况（单位：亿元、%）

指标名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1~3 月
营业收入	38.90	55.34	70.03	21.63
营业利润率	9.17	7.18	7.78	-
期间费用	3.78	5.98	7.36	1.50
利润总额	3.32	5.25	5.51	0.41
补贴收入	3.02	6.98	8.37	-
净利润	3.09	4.03	4.44	0.32
总资本收益率	0.68	0.69	0.72	-
净资产收益率	0.93	1.04	1.08	-

资料来源：公司合并财务报表，东方金诚整理

现金流

公司经营性净现金流易受往来款及项目结算款影响而呈现波动，投资性净现金流持续为负，资金来源对筹资活动现金流依赖很大

近三年，公司经营活动现金流入持续增长，主要为收到的售房款、基础设施建设项目回款、财政补贴及往来款等形成的现金流入；现金收入比率保持在较高水平，主营业务获现能力较强；

经营活动现金流出主要为公司支付的基础设施建设及棚户区改造成本和往来款；经营性净现金流净流入规模较小，易受往来款及项目结算款波动影响而存在一定的不确定性。

近三年，公司投资活动现金流入有所波动，主要为赎回理财产品等形成的现金流入；投资活动现金流出有所下降，主要为支付棚户区改造项目建设成本、购买土地使用权、购买上市公司股权和购买理财产品形成的现金流出；投资性净现金流持续为负。

近三年，公司筹资活动现金流入规模较大，主要为银行借款、实际控制人及相关方注资及发行债券取得的现金；筹资活动现金流出主要为公司偿还的债务及相应利息；筹资性净现金流规模较大且持续为净流入状态，公司资金来源对筹资活动现金流依赖很大。

近年来，公司现金及现金等价物净增加额有所波动。

图表 14 公司主要现金流数据及指标情况（单位：亿元、%）

指标名称	2020年	2021年	2022年	2023年1~3月
经营活动现金流入	67.29	84.14	100.69	32.79
现金收入比率	96.51	96.28	88.43	125.42
经营活动现金流出	67.01	83.91	100.37	22.90
经营性净现金流	0.27	0.23	0.32	9.89
投资活动现金流入	8.70	18.09	6.61	2.12
投资活动现金流出	111.36	88.04	80.62	8.04
投资性净现金流	-102.67	-69.95	-74.01	-5.92
筹资活动现金流入	161.07	183.90	180.01	53.05
筹资活动现金流出	52.80	99.44	124.58	39.13
筹资性净现金流	108.27	84.46	55.43	13.92
现金及现金等价物净增加额	5.82	14.70	-18.17	17.88

资料来源：公司合并财务报表，东方金诚整理

偿债能力

考虑到公司承担了景德镇市范围内的基础设施建设，业务区域专营性、稳定性及可持续性很强，并具备较强的再融资能力，公司自身的偿债能力很强

从短期偿债能力指标来看，近年来，公司流动比率与速动比率保持在较高水平，但现金比率较低，且流动资产中变现能力较弱的存货占比较高，流动资产对流动负债的实际保障能力较弱。2022年末，公司货币资金对短期有息债务的覆盖倍数为0.42倍，保障程度较低；公司经营现金流对流动负债的保障程度较弱。

从长期偿债能力指标来看，公司全部债务资本化比率有所升高，长期债务资本化比率亦呈上升态势；EBITDA利息倍数有所下降，EBITDA对全部债务的覆盖程度较弱。

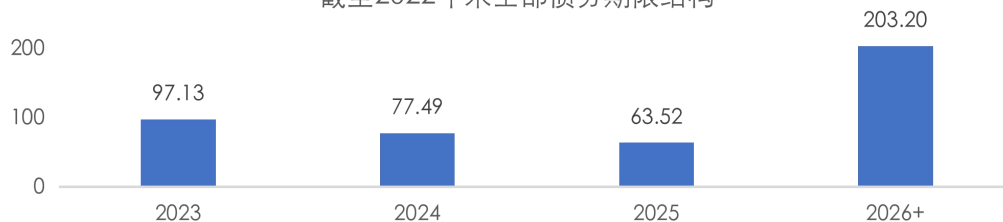
截至2022年末，公司全部债务期限结构如下图所示。公司2023年的到期债务规模较大，面临一定的集中偿付压力。从构成来看，2023年到期债务包括银行借款33.30亿元、债券融资53.40亿元、融资租赁及其他借款10.43亿元。截至2023年5月末，公司已偿还63.49亿元。经营活动所得资金方面，2022年公司经营性净现金流为0.32亿元，规模较小且易受波动较大的往来款和项目款影响，未来缺乏稳定性，对到期债务的保障程度较低。公司未来的偿债资金来源主要包括自有资金、经营性收入、财政补贴、银行及债券融资等，辅以少量的融资租赁产

品。其中，截至 2023 年 3 月末，公司货币资金为 49.66 亿元，系偿债资金的第一保障。间接融资方面，公司备用流动性较为充足，截至 2022 年末，公司获得各银行授信总额为 549.86 亿元，已使用授信额度为 283.15 亿元，未使用授信额度为 266.71 亿元。直接融资方面，截至 2023 年 1 月末，公司储备了 PPN、公司债券等债券批文，尚未使用额度合计 49.00 亿元。公司拟在 2023 年发行 PPN、私募公司债、中期票据等筹资。

图表 15 公司偿债能力指标及债务期限结构情况（单位：%、亿元）

指标名称	2020 年末	2021 年末	2022 年末	2023 年 3 月末
流动比率	433.07	372.67	409.60	439.14
速动比率	105.17	85.04	78.21	92.20
现金比率	32.85	32.22	22.85	29.11
货币资金短债比（倍）	0.57	0.56	0.42	-
经营现金流流动负债比率	0.21	0.13	0.18	-
长期债务资本化比率	40.05	41.88	45.58	-
全部债务资本化比率	47.31	49.83	51.78	-
EBITDA 利息倍数（倍）	1.22	1.07	0.77	-
全部债务/EBITDA（倍）	50.14	52.83	51.24	-

截至2022年末全部债务期限结构



资料来源：公司合并财务报表及公司提供，上表全部债务中的应付债券按不回售计算，东方金诚整理

总体来看，考虑到公司主营业务具有很强的区域专营性，得到了实际控制人及相关方的有力支持，且融资渠道较为通畅，东方金诚认为，公司综合偿债能力很强。

过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告（自主查询版），截至 2023 年 5 月 8 日，公司本部已结清贷款信息中无欠款、欠息记录。截至本报告出具日，公司发行的债券及债务融资工具已按期偿付到期本息。

外部支持

支持能力

宏观经济和政策环境

2023 年一季度经济超预期反弹，修复势头有望延续；当前物价水平偏低，提振消费空间较大

2023 年一季度 GDP 同比增速达 4.5%，大幅高于上年四季度的 2.9%，超出市场普遍预期。这主要源于外生性冲击平息后，消费进入较快回升过程，加之一季度处于经济复苏初期，宏观政策保持稳增长取向，基建投资延续接近两位数的高增势头。此外，年初楼市有所回暖，房地

产投资跌幅收窄，对经济的拖累效应减弱。不过，伴随前期美、欧央行大幅加息的滞后影响显现，2023年全球经济下行势头明显，一季度我国出口额（以美元计价）同比增速仅为0.5%，大幅低于上年全年的7.0%。展望二季度，在消费回升、投资保持较快增长带动下，宏观经济将克服外需下滑拖累，延续修复势头；另外，上年二季度是外生性冲击高峰期，GDP基数明显偏低。综合以上，预计二季度GDP同比增速有望升至8.0%左右。值得一提的是，无论是一季度的消费大幅反弹，还是二季度的GDP有望高增，都不同程度地受到低基数效应拉动，以两年平均增速衡量，当前经济修复势头仍然比较温和，距离常态化增长水平还有一段距离，特别是消费回补空间较大。另外，接下来楼市能否持续回暖，也存在一定变数。

主要受货币政策始终坚持不搞大水漫灌立场，国内商品和服务供给充分，以及居民消费信心还处于恢复阶段等因素影响，一季度物价水平偏低，其中3月CPI同比仅为0.7%，PPI同比则连续6个月处于通缩状态。2023年居民消费动能有望逐步增强，经济回升过程中出现全面持续通缩的风险不大。当前国内物价走势与海外高通胀形成鲜明对比，继续为国内宏观政策坚持“以我为主”提供有力条件。

当前宏观政策保持稳增长取向，财政政策加力，货币政策也在扩大内需方面持续发力，但短期内实施降息降准的可能性不大

2023年一季度基建投资（宽口径）同比增速达到10.8%，这是宏观政策支持经济回升的最直接体现。2023年目标财政赤字率、新增专项债规模上调，专项债继续前置发行，准财政性质的政策性金融工具继续支持基建投资，以及3月新安排1.2万亿元减税降费措施等，都显示2023年财政政策在支持经济回升过程中将发挥更重要作用，预计二季度基建投资增速有望继续保持较快增长水平。货币政策方面，一季度降准超预期落地，信贷投放明显靠前，货币政策也在扩大内需、支持经济回升方向持续发力。展望未来，在信贷节奏放缓前景下，二季度继续实施降准的可能性不大；年初物价水平偏低，货币政策灵活调整空间较大，但年内是否实施政策性降息，将主要取决于后期经济修复动能。最后，为引导房地产行业尽快实现软着陆，二季度政策面支持力度有望进一步加码。

区域经济和财政状况

景德镇市是江西省地级市，位于江西省东北部，地处浙赣皖三省交界处，是浙赣皖重要的交通枢纽中心城市之一。景德镇市是环鄱阳湖城市群⁶成员之一。环鄱阳湖城市群是江西省最发达的区域、长江中游城市群之一、城市化率最高的地区之一，是全国城市群建设的先行者，致力打造成为中部崛起的核心增长极。截至2022年末，景德镇市下辖2区（珠山区、昌江区）、1县级市（乐平市）、1县（浮梁县）；土地面积5256平方公里。同期末，景德镇市常住人口为162.18万人。

景德镇市矿藏资源较多，瓷石、高岭土等矿藏独具特色。其中，高岭土是陶瓷工业最重要的原材料，景德镇市所产的高岭土品质良好，生产出来的景德镇瓷器曾经代表着中国陶瓷制品的高端水平和上等品质，在国际陶瓷界具有一定影响力。2019年，国务院正式批复景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区实施方案，成为国家首个文化类国家级试验区。

⁶ 包括南昌市、九江市、景德镇市、上饶市、抚州市和鹰潭市。

景德镇市交通基础设施较为完备，目前市内拥有皖赣铁路和衢九铁路 2 条铁路线，已开通至南昌、厦门、杭州、深圳、上海、南京、北京等旅客列车，新修建的昌景黄高铁，预计 2023 年底通车；拥有 1 座 4C 级民用机场，年旅客吞吐能力达 50 万人次；高速公路 4 条、国道 1 条（国道 206）、省道 4 条；昌江（内河五级航道）、乐安河 2 条通航河流经鄱阳湖进入长江。

景德镇市陶瓷工业历史悠久，航空等产业基础良好，产业转型升级、重大产业项目投资不断推进，旅游产业快速发展，近年来地区经济保持较快发展，经济实力很强

景德镇市近年来经济发展速度较快，经济实力很强。2022 年，景德镇市实现地区生产总值 1192.19 亿元，同比增长 4.7%。景德镇市三次产业结构由 2020 年的 7.1: 43.1: 49.8 调整为 6.3: 44.8: 48.9，第二、第三产业为推动当地经济发展的主要动力。

近年来，景德镇市全社会固定资产投资保持快速增长，是推动地区发展的主要动力。2022 年，景德镇市亿元以上施工项目 686 个，以晴数字经济产业园一期建成投产，浮梁机场建成使用，15 万台商用车生产线技改加快推进。

图表 16 景德镇市主要经济指标情况（单位：亿元、%）

项目	2020 年		2021 年		2022 年	
	数值	增速	数值	增速	数值	增速
地区生产总值	957.14	3.7	1102.31	8.7	1192.19	4.7
人均 GDP	57271	-	68049	8.6	73538	8.1
三次产业结构	7.1: 43.1: 49.8		6.5: 44.2: 49.3		6.3:44.8:48.9	
规模以上工业增加值	-	4.3	-	10.9	-	8.4
第三产业增加值	476.23	4.3	543.89	9.6	583.28	3.8
全社会固定资产投资	-	8.4	-	9.4	-	8.1
社会消费品零售总额	467.72	2.5	548.17	17.2	573.06	4.5
进出口总额	66.46	3.4	83.61	25.8	244.57	192.6

资料来源：景德镇市 2020 年~2022 年统计公报，东方金诚整理

景德镇市产业基础良好，工业经济对地区经济贡献较大。2022 年，景德镇市规模以上工业增加值同比增长 8.4%，其中，直升机及通航产业增加值同比增长 24.6%，陶瓷及文化创意产业同比增长 22.1%，汽车及零部件产业同比增长 24.5%。

陶瓷产业方面，2022 年，景德镇市成功举办全球先进陶瓷暨高科技产业发展大会，设立 65 亿元先进陶瓷产业发展基金，中日先进陶瓷产业合作园加快推进，电镀集控中心、先进陶瓷检测分析中心和“一室三中心”研发平台投入使用，先进陶瓷企业达 134 家，产值实现翻番。同时，景德镇市做大做强传统陶瓷产业，陶瓷产业营收达 660 亿元。

航空产业方面，随着 2014 年国家发改委与财政部批复同意景德镇市作为直升机战略性新兴产业区域集聚发展试点，景德镇市航空产业快速发展，中国航空工业昌河飞机工业（集团）有限责任公司与美国西科斯基等企业拓展合作领域，智能制造技术进入行业前列。2022 年，景德镇市国家军民融合发展重点区域核心区建设稳步推进，浮梁机场建成使用，通航协调运行分中心试运行，AC313A 直升机成功首飞，“小朱雀”获全国首个轻型运动型直升机 TC/PC 证，江直“JH 系列直升机”逐步量产，航空产业营收达 240 亿元。

依托深厚的陶瓷文化底蕴，景德镇市旅游产业快速发展，对地区经济带动效应明显。景德

镇市因瓷而名，是世界著名瓷都，早在汉代开始生产陶瓷，元代至明清达到鼎盛，设瓷局、置御窑。悠久的陶瓷工业历史及相关文物的流传，使得景德镇市成为中国国家首批历史文化名城及旅游城市、世界手工艺与民间艺术之都、联合国教科文组织全球创意城市网络正式会员。2022年，景德镇市45个文旅项目加快实施，陶阳里入选第二批国家级夜间文旅消费集聚区，陶溪川入选国家旅游科技示范园区，外销瓷博物馆建成开馆，昌江区获评全省文化产业重点县，瑶里镇入选全国乡村旅游精品线路，江直科技馆获评全国科普教育基地，文旅消费领域获国务院督查激励表扬。

金融业方面，景德镇市以金融助推景德镇陶瓷从“制造”走向“智造”，推动资本市场加快发展。深入实施企业上市“映山红行动”，继续完善股改上市激励机制，加强与交易所和中介机构合作，鼓励优势陶瓷企业合并重组，推动一批陶瓷企业开展股份制改造，加大上市辅导培育，力争用2~3年实现陶瓷企业首发上市突破。2022年，景德镇市实施融资平台优化升级行动，市属监管企业资产总额近3000亿元；天新药业主板上市，15家企业纳入省重点拟上市企业后备库，A股上市企业数达全省第4。

近年来，景德镇市一般公共预算收入有所波动，政府性基金收入规模较大，综合财政实力较强

2020年~2022年，景德镇市一般公共预算收入增速分别为0.4%、6.8%和-7.4%，其中2022年增速为负主要系从2022年4月1日起，景德镇市贯彻落实中央和江西省出台的组阁式退税减税降费政策，减收免收缓收以及土地交易相关税收减收较多所致。景德镇市一般公共预算收入以税收收入为主，税收收入占比超过50%。近年来，景德镇市政府性基金收入呈现波动，以国有土地出让收入为主，易受房地产市场波动和政府土地出让规划等因素影响，未来存在一定的不确定性。

图表 17 景德镇市财政收支情况（单位：亿元）

项目	2020年	2021年	2022年
1 地方财政收入	361.21	322.76	316.87
一般公共预算收入	100.05	101.49	94.00
其中：税收收入	61.86	63.09	47.18
政府性基金收入	261.16	221.27	222.87
2 上级补助收入	-	-	-
列入一般公共预算的上级补助收入	-	-	-
列入政府性基金的上级补助收入	-	-	-
财政收入（1+2）	361.21	322.76	316.87
1 地方财政支出	556.55	456.34	539.33
一般公共预算支出	236.07	226.52	247.50
政府性基金支出	320.48	229.82	291.83
2 上解上级支出	-	-	-
财政支出（1+2）	556.55	456.34	539.33

图表 17 景德镇市财政收支情况（单位：亿元）

项目	2020年	2021年	2022年
地方债务限额	321.98	424.29	489.75
地方债务余额	300.38	400.86	467.97
政府负债率（%）	31.38	36.37	39.25

资料来源：景德镇市 2020 年~2022 年财政预算执行情况，表中“-”为未获取数据，东方金诚整理

近三年，景德镇市一般公共预算支出有所波动；地方财政自给率⁷分别为 42.38%、44.80% 和 37.98%，地方财政自给程度较弱；同期，景德镇市政府性基金支出亦有所波动。

截至 2022 年末，景德镇市地方政府债务余额为 467.97 亿元，其中一般债务余额 162.35 亿元，专项债务余额 305.62 亿元。

综上所述，东方金诚对景德镇市的地区经济及财政实力进行了综合判断，认为公司所在地政府具有很强的综合实力，其对公司业务的开展和债务的偿还具备很强的支持能力。

支持意愿

公司作为景德镇市重要的基础设施建设主体及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，在增资、资产划拨、财政补贴等方面得到了实际控制人及相关方的大力支持

除公司外，景德镇市基础设施建设主体还包括景德镇市城市建设投资集团有限责任公司（以下简称“景德镇城投”），其主要负责昌南新区的水系治理、路网建设、市政道路等基础设施建设，与公司业务范围有所区分。2022 年末，景德镇城投资产总额为 681.60 亿元，所有者权益为 265.81 亿元，全部债务为 228.98 亿元；2022 年，景德镇城投营业收入为 52.88 亿元。

公司作为景德镇市重要的基础设施建设主体及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，在增资、资产划拨、财政补贴等方面得到了实际控制人及相关方的大力支持。增资方面，得益于股东的货币及实物增资，截至 2023 年 3 月末，公司实收资本由成立之初的 0.84 亿元增加至 22.99 亿元。资产划拨方面，近年来，实际控制人及相关方多次向公司无偿划拨货币资金、子公司股权等，具体情况见下表。财政补贴方面，2020 年~2022 年，公司收到的财政补贴收入分别为 3.02 亿元、6.98 亿元和 8.37 亿元，主要为景德镇市财政局拨付的企业发展资金专项补贴。

图表 18 公司近年来获得的主要资产划拨情况

年份	事项
2020 年	根据景德镇市人民政府景府办抄字【2020】108 号文件，景德镇市财政局拟将 37.26 亿元资金作为权益性资产注入公司，其中当年已收到 32.93 亿元，相应增加公司资本公积； 根据景德镇市人民政府景府办抄字【2020】95 号文件，景德镇市财政局注入资本金 0.45 亿元，相应增加公司资本公积； 根据景德镇市人民政府办公室 2020 年第（11）、（92）次会议纪要，景德镇市财政局注入资本金 29.24 亿元，相应增加公司资本公积。

⁷ 地方财政自给率=一般公共预算收入/一般公共预算支出×100%。

图表 18 公司近年来获得的主要资产划拨情况

年份	事项
2021 年	根据景德镇市人民政府景府办抄字【2020】108号文件，景德镇市财政局拟将 37.26 亿元资金作为权益性资产注入公司，其中当年已收到 4.34 亿元，相应增加公司资本公积。
	根据景德镇市人民政府景府办【2021】2号文件，景德镇市政府将价值为 26.84 亿元的智慧管廊大厦及相关资产注入公司，相应增加公司资本公积。
	景德镇市财政局向公司注入资本金 16.90 亿元，相应增加公司资本公积。
2022 年	根据景德镇市国资委景国资字【2022】127号文件，景德镇市国资委向公司注资 0.60 亿元。
	根据景德镇市人民政府办公室会议纪要，景德镇市政府将价值 2.25 亿元土地注入公司，相应增加公司资本公积。
	根据景德镇市财政局文件，景德镇市财政局向公司注入资本金 9.13 亿元，相应增加公司资本公积。

资料来源：公司提供，东方金诚整理

考虑到公司将继续在景德镇市的基础设施建设领域中发挥重要作用，实际控制人及相关各方将继续给予公司有力支持，其对公司的支持意愿很强。

基于上述支持能力和支持意愿的分析，东方金诚对景德镇市的地区经济及财政实力、实际控制人及相关方对公司的具体支持进行了综合判断，认为实际控制人及相关方对公司的支持作用很强。

抗风险能力及结论

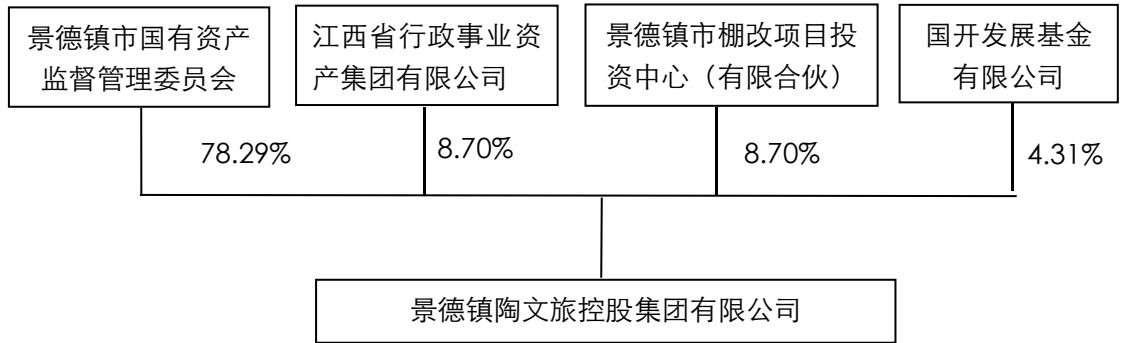
东方金诚认为，跟踪期内，景德镇市地区经济保持较快增长，陶瓷、航空等主导产业发展良好，以旅游业为支撑的第三产业增速较快，经济实力仍较强；公司作为景德镇市重要的基础设施建设主体，以及景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区的建设和运营主体，主要从事景德镇市基础设施及保障房建设等业务，区域专营性很强，在资产划拨和财政补贴等方面持续得到股东及相关各方的大力支持；得益于股东及相关方资产划拨，公司资产规模及所有者权益大幅增长，资本实力稳步增强；随着业务的推进，公司物流装备制造与系统集成收入大幅增加，主要服务于陶瓷产业链打造的商品销售业务规模较大，带动营业收入大幅增长，业务结构进一步优化。

同时，东方金诚也关注到，公司在建及拟建的基础设施建设及棚户区改造项目投资规模较大，面临较大的资本支出压力；公司流动资产中变现能力较弱的存货占比较高，资产流动性较差；公司债务规模大幅增长，未来两年的到期债务规模较大，面临一定的集中偿付压力。

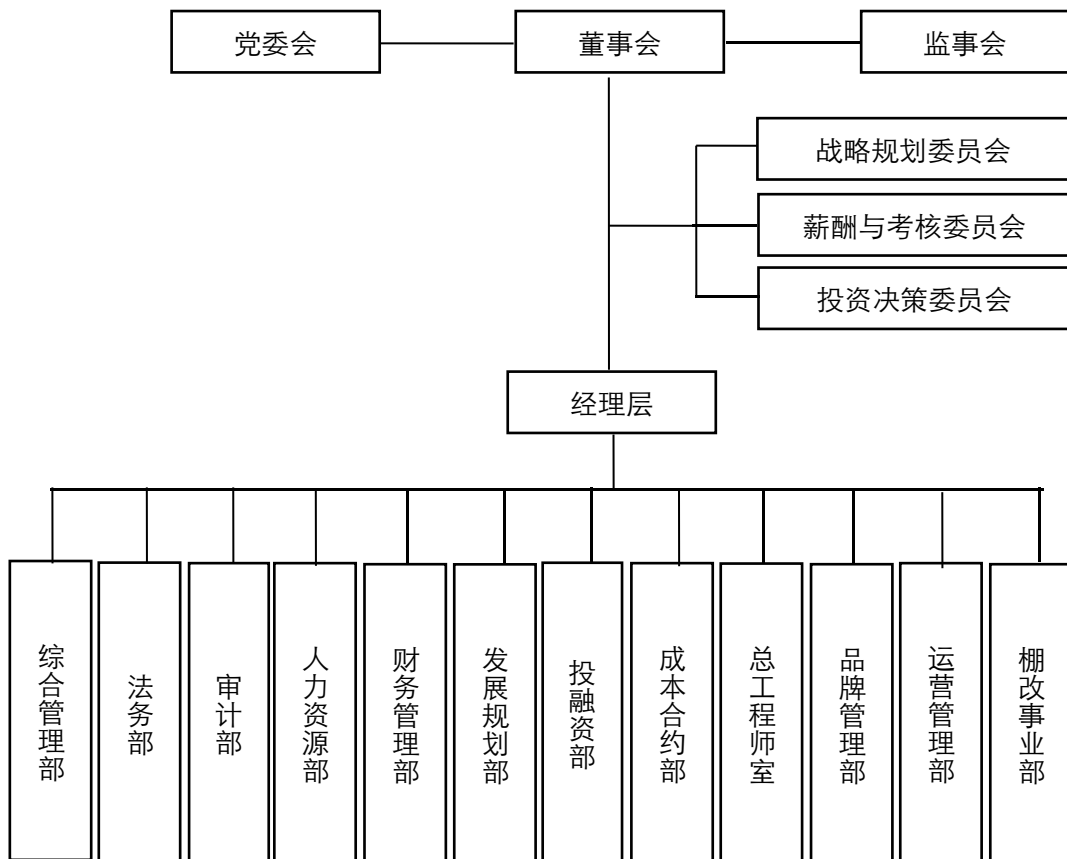
综合分析，公司主体信用风险很低，偿债能力很强，“21 景德镇陶 MTN001”、“22 景德镇陶 MTN001”、“20 景陶专项债/20 景陶债”、“21 景陶债/21 景陶债”和“22 景陶债/22 景陶债”到期不能偿还的风险依然很低。

附件一：截至 2023 年 3 月末公司股权结构图和组织架构图

股权结构图



组织架构图



附件二：公司主要财务数据及指标

项目名称	2020年	2021年	2022年	2023年3月
主要财务数据（单位：亿元）				
资产总额	718.42	876.55	973.56	1003.89
存货	436.70	526.66	586.51	591.83
投资性房地产	50.71	51.18	79.54	79.54
在建工程	15.60	22.86	63.20	69.09
应收账款	32.39	39.46	42.64	42.42
负债总额	385.23	489.41	562.55	592.48
长期借款	141.98	189.53	238.54	258.67
应付债券	74.46	77.49	91.81	102.41
一年内到期的非流动负债	56.57	81.37	79.98	64.58
长期应付款	33.00	36.41	49.46	55.07
全部债务	299.12	384.52	441.34	-
其中：短期有息债务	76.50	105.55	97.13	-
所有者权益	333.19	387.15	411.00	411.40
营业收入	38.90	55.34	70.03	21.63
利润总额	3.09	4.03	4.44	0.32
经营性活动净现金流	0.27	0.23	0.32	9.89
投资性活动净现金流	-102.67	-69.95	-74.01	-5.92
筹资性活动净现金流	108.27	84.46	55.43	13.92
主要财务指标				
营业利润率（%）	9.17	7.18	7.78	6.28
总资本收益率（%）	0.68	0.69	0.72	-
净资产收益率（%）	0.93	1.04	1.08	-
现金收入比率（%）	96.51	96.28	88.43	125.42
资产负债率（%）	53.62	55.83	57.78	59.02
长期债务资本化比率（%）	40.05	41.88	45.58	-
全部债务资本化比率（%）	47.31	49.83	51.78	-
流动比率（%）	433.07	372.67	409.60	439.14
速动比率（%）	105.17	85.04	78.21	92.20
现金比率（%）	32.85	32.22	22.85	29.11
货币资金短债比（倍）	0.57	0.56	0.42	-
经营现金流流动负债比率（%）	0.21	0.13	0.18	-
EBITDA 利息倍数（倍）	1.22	1.07	0.77	-
全部债务/EBITDA（倍）	50.14	52.83	51.24	-

附件三：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{全部债务}) \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期有息债务} / (\text{长期有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{全部债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
现金比率 (%)	$\text{货币资金} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营现金流流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销

长期有息债务=长期借款+应付债券+其他长期有息债务

短期有息债务=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+其他短期有息债务

全部债务=长期有息债务+短期有息债务

利息支出=利息费用+资本化利息支出

附件四：企业主体及中长期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA	偿还债务能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	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	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	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	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	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

注：除 AAA 级和 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。

短期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1	还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。