



福莱特玻璃集团股份有限公司公开发 行 A 股可转换公司债券 2023 年度跟踪 评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司

编号：信评委函字[2023]跟踪 0250 号

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业活动。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2023年5月26日



本次跟踪发行人及评级结果

福莱特玻璃集团股份有限公司

本次跟踪债项及评级结果

“福莱转债”

评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于福莱特玻璃集团股份有限公司（以下简称“福莱特”或“公司”）行业地位领先、规模效应显著、技术实力较强和收入水平增长以及融资渠道通畅等方面的优势。同时中诚信国际也关注到光伏玻璃业务发展易受到多方面影响，原燃料价格波动使得公司盈利空间收窄且经营获现能力持续弱化、在建及拟建项目投产后的产能消纳风险等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。

评级展望

中诚信国际认为，福莱特玻璃集团股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

评级因素

可能触发评级上调因素：公司资本实力显著增强，行业地位进一步提升，盈利能力和经营获现水平大幅增长且具有可持续性。

可能触发评级下调因素：受行业政策及供需影响，光伏行业景气度下行，在建项目效益远低于预期，大幅侵蚀公司利润水平；获现能力显著弱化，债务规模快速上升，流动性压力加大。

正面

- 公司在光伏玻璃行业地位领先，技术实力及规模优势较强
- 下游需求的增加及产能的扩张带动公司主要产品产销量呈增长态势，收入规模大幅增长
- 银行可使用授信充足，融资渠道畅通

关注

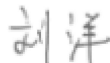
- 公司业务易受光伏行业景气度波动、汇率以及贸易争端等方面因素影响
- 在建项目及拟建项目产能消纳的潜在风险
- 原燃料价格上涨使得公司盈利空间收窄，经营获现能力持续弱化

项目负责人：黄雨昕 yxhuang01@ccxi.com.cn

项目组成员：李洁鹭 jlli@ccxi.com.cn

刘音乐 yylie@ccxi.com.cn

评级总监：



电话：(010)66428877

传真：(010)66426100



财务概况

福莱特（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3
总资产（亿元）	122.66	200.83	323.82	340.08
所有者权益合计（亿元）	72.35	118.10	140.32	145.36
总负债（亿元）	50.31	82.73	183.49	194.72
总债务（亿元）	31.15	51.86	128.52	142.83
营业总收入（亿元）	62.60	87.13	154.61	53.65
净利润（亿元）	16.29	21.20	21.23	5.11
EBIT（亿元）	19.63	24.68	25.02	--
EBITDA（亿元）	23.68	30.13	38.15	--
经营活动净现金流（亿元）	17.01	5.80	1.77	-4.81
营业毛利率(%)	42.48	35.50	22.07	18.47
总资产收益率(%)	16.01	15.26	9.54	--
EBIT 利润率(%)	31.36	28.33	16.19	--
资产负债率(%)	41.02	41.19	56.67	57.26
总资本化比率(%)	30.10	30.51	47.80	49.56
总债务/EBITDA(X)	1.32	1.72	3.37	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	17.97	29.63	10.63	--
FFO/总债务	0.66	0.52	0.27	--

注：1、中诚信国际根据福莱特提供的其经德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2022 年度审计报告及未经审计的 2023 年一季度财务报表整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用了 2021 年、2022 年审计报告期初数，2022 年财务数据采用了 2022 年审计报告期末数；2、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“-”表示不适用或数据不可比，带“*”指标已经年化处理，特此说明。

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	经营活动净现金流（亿元）	资产总额（亿元）	资产负债率（%）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	营业毛利率（%）
福莱特	1.77	323.82	56.67	154.61	21.23	22.07
银轮股份	5.57	135.24	61.31	84.80	4.49	19.84

中诚信国际认为，福莱特光伏玻璃产品业务突出，多元化程度低于可比企业，但综合竞争力和订单保障能力优于可比企业平均水平；财务方面，公司资产规模、盈利能力及财务杠杆率优于可比企业水平，收入规模具备优势，但经营获现能力有待加强。

注：上述企业均为中诚信国际使用装备制造行业模型评级且公开信用级别相同的制造类企业；“银轮股份”为“浙江银轮机械股份有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

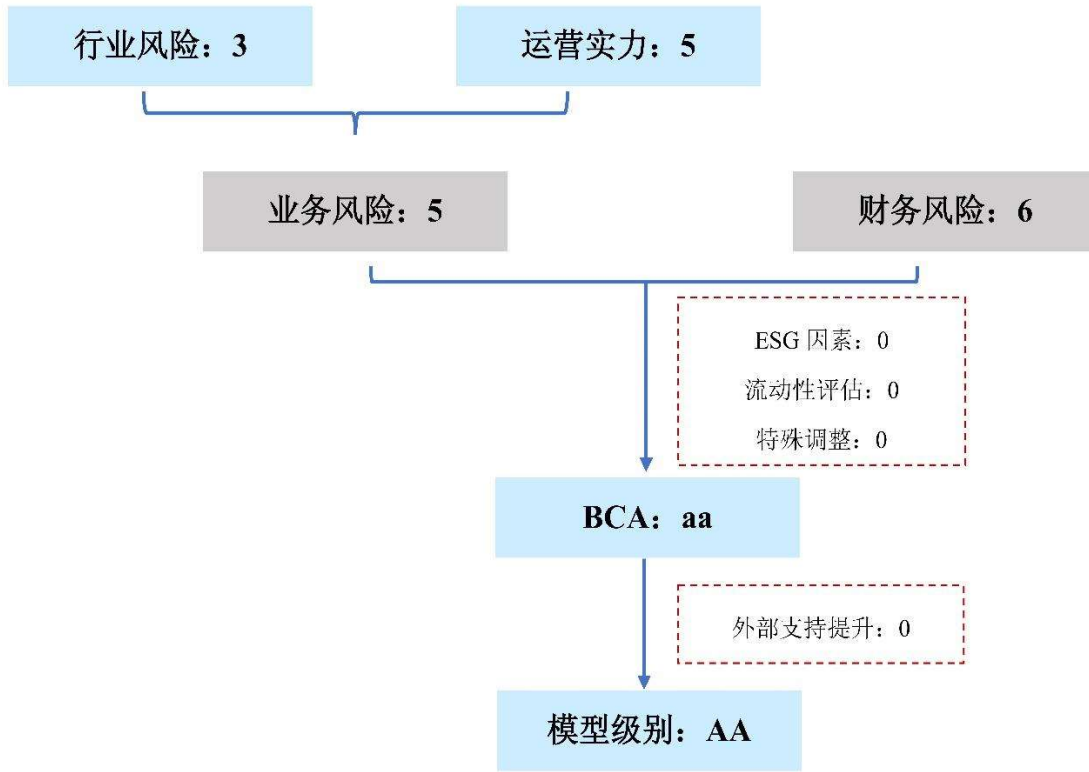
本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项评级结果	上次债项评级结果	上次评级时间	发行金额（亿元）	债项余额（亿元）	存续期	特殊条款
福莱特转债	AA	AA	2022/7/15	40.00	39.99959	2022/05/20~2028/05/20	回售条款、赎回条款、转股价格修正条款

注：债券余额为截至 2023 年 3 月末数据。

评级模型

福莱特玻璃集团股份有限公司评级模型打分(2023_01)



方法论

中诚信国际装备制造行业评级方法与模型 C060000_2022_04

■ 业务风险:

福莱特属于装备制造行业，因具有周期属性，中国装备制造行业风险评估为中等。福莱特在光伏玻璃行业地位保持领先，多元化程度有所提升，战略客户合作稳定但易受光伏行业景气度波动、汇率及贸易争端等因素影响，在建及拟建项目产能存在消纳风险，业务风险评估为较低。

■ 财务风险:

福莱特盈利能力面临阶段性下滑，经营获现能力较弱，偿债指标有所弱化，但近年来收入规模不断上升，整体盈利能力在同行业仍处于较好水平，且融资渠道通畅，财务风险评估为很低。

■ 个体信用状况 (BCA) :

依据中诚信国际的评级模型，其他调整项当期状况对福莱特个体基础信用等级无影响，福莱特具有 aa 的个体基础信用等级，反映了其较低的业务风险和很低的财务风险。

■ 外部支持:

阮洪良、姜瑾华、阮泽云、赵晓非为一致行动人，是公司实际控制人，公司为其旗下核心业务板块和最重要的资产，其对公司的支持意愿很强。但同时，实际控制人为自然人，对当地政府和金融机构等资源的协调能力有限，其对公司的支持能力较弱，外部支持未调升子级。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

募集资金使用情况

“福莱转债”实际发行规模为 40.00 亿元，债券期限 6 年，其中转股期间为 2022 年 11 月 28 日至 2028 年 5 月 19 日。上述债券募集资金扣除保荐承销及其他发行费用后，募集资金净额为 39.77 亿元。截至 2022 年 12 月 31 日，公司已合计使用募集资金 25.82 亿元，并使用闲置募集资金暂时补充流动资金 5.80 亿元，募集资金账户余额为 8.39 亿元（含利息及理财收入）。

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策重要性继续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7% 左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，在“碳中和”的大背景下，全球及国内光伏新增装机规模保持较高增速，产业链环节加速

扩产，未来各环节扩产与供需关系、技术路线发展、成本管控、竞争格局及海外需求的变化值得关注。

光伏制造

近年来，世界多国相继宣布碳中和目标¹，同时受益于度电成本不断下降，加之全球能源政策利好，光伏发电量和渗透率迅速增长，新增装机容量逐年攀升，为光伏产业中上游各环节提供了较为广阔的市场空间。2022 年，光伏产业仍保持旺盛的景气态势，国内光伏发电新增装机 87.41GW 再创新高，较上年增幅超过 60%，当年末累计装机容量约 393GW。根据 CPIA（中国光伏行业协会）预测，2023 年全球光伏新增装机规模预计在 280GW~330GW 之间。光伏装机需求的快速增长带动各产业链环节产能加速扩张，硅料在经历了近两年的价格上涨和扩产周期后，近期现货价格波动较大。硅片环节市场竞争加剧，头部企业规模优势突出，产品持续向单晶、大尺寸、薄片化趋势发展；电池片和组件环节议价能力偏弱，龙头企业加速多环节产能布局，或将缓解阶段性供需矛盾、改善盈利水平。随着硅料价格于 2022 年四季度开始回落，光伏制造业的瓶颈环节得以缓解，产业链价格的下行或将进一步刺激光伏地面电站的增长，预计全球光伏新增装机仍保持较高增速。但中诚信国际关注到，近年来我国光伏行业持续面临复杂的海外贸易环境，贸易摩擦事件频发，2022 年，光伏行业应对海外贸易摩擦取得了一定进展，其中印度反倾销调查、美国对东南亚产品的反规避调查都未采取或暂缓采取措施。从长远来看，尽管国际贸易壁垒及贸易政策变化存在不确定性，未来各环节扩产与供需关系、技术路线发展、成本管控、竞争格局及海外需求的变化值得关注。

详见《中国光伏制造行业展望，2023 年 2 月》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreCreditResearch/detail/9783>

我国光伏玻璃产业在全球占据主导地位，行业产能规模快速扩张，供给关系或将发生阶段性改变，原材料及原燃料价格上升对企业成本控制及经营提出挑战。

光伏玻璃

光伏玻璃作为光伏组件的必备辅材，其强度、透光率等直接决定了光伏组件的寿命和发电效率，与光伏组件装机量和生产量关系密切。

光伏玻璃主要成本由直接材料（石英砂及纯碱等）和燃料动力构成，其占营业总成本的比例均在 40% 以上。目前，福莱特、信义光能、南玻等公司均有石英砂领域的布局，掌握优质、稳定的石英砂资源储备是企业控制成本的核心竞争力。但 2022 年以来，受乌俄冲突以及主要原油生产国扩产情况不及预期等因素影响，原油及天然气价格高位震荡，进一步加剧制造业企业相关成本控制压力。需求端方面，光伏行业的快速发展带动光伏玻璃需求的上升，未来光伏玻璃仍将朝着大尺寸、薄片化方向发展，加之市场对双面组件需求的增加，双玻的市场渗透率将进一步提高，对光伏玻璃的需求起到促进作用。

我国作为全球最大的光伏玻璃生产国，全球市场市占率多年稳定在 90% 以上。由于 2020 年下半年光伏玻璃行业产能供应不足，众多企业开始进入光伏玻璃行业，行业产能于 2022 年快速释放²，光

¹ 2020 年 9 月，中国在第 75 届联合国大会上承诺将力争于 2030 年前实现碳达峰，努力争取 2060 年前实现碳中和；2020 年 12 月，国家主席习近平在气候雄心峰会上宣布，2030 年中国单位 GDP 二氧化碳排放将比 2005 年下降 65% 以上，非化石能源占一次能源消费比重达 25%，风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上。

² 根据工信部数据显示，2022 年全国光伏压延玻璃在产企业 40 家，共计 128 窑 442 条生产线，产能 8.4 万吨/日，同比增长 79.49%，全年光

伏玻璃行业产能、企业数量及产量均大幅增加。随着行业产能迅速扩张，光伏玻璃行业或存在阶段性产能过剩风险，对价格形成一定冲击，2022 光伏玻璃均价进一步回落³。但随着听证会和准入政策的收紧，新建光伏玻璃项目需要获得国家发展和改革委员会和国家工业和信息化部批复。未来随着行业的进一步发展，规模小、品牌效应差、融资能力差的中小企业会与一线龙头企业进一步拉开距离，面临产能淘汰风险。

中诚信国际认为，福莱特作为光伏玻璃头部企业之一，主业突出，且公司持续增厚其在石英砂领域的资源储备，业务多元化程度有所提升；产能的扩张与研发投入的加大进一步巩固了公司规模优势及技术壁垒；公司与战略客户合作稳定，订单接续能力良好，但原材料及燃料价格的上涨使得盈利空间收窄，且行业面临一定汇率变动及贸易争端风险，需对后续在建项目未来产能消纳及实际效益情况保持关注。

公司主要产品为光伏玻璃，主业突出，但易受光伏行业景气度影响。跟踪期内，公司向上游拓展石英砂矿产布局，业务多元化程度有所加强。

光伏玻璃系公司主营业务，近年来营业收入占比保持在 80%以上，业务类型较为单一，易受光伏行业景气度影响。随着公司光伏玻璃产能的持续扩大，为获取稳定的石英砂供应，公司向上游延伸拓展，于 2022 年 2 月以 33.44 亿元的交易价款收购了安徽凤砂矿业集团有限公司持有的安徽三力矿业有限责任公司（以下简称“三力矿业”）100.00%股权和安徽大华东方矿业有限公司（以下简称“大华矿业”）100%的股权⁴，两座矿山合计可开采储量约 4,386.49 万吨，工商变更手续已完成，年内采矿板块业务收入同比增长。同时，公司在同年 8 月以 33.80 亿元报价竞得滁州市自然资源和规划局的玻璃用石英岩矿采矿权，可开采储量 1.17 亿吨，业务多元化程度有所提升。

跟踪期内，公司光伏玻璃产能与产量持续扩大，新建产能与研发投入的增加进一步巩固了公司的规模优势与技术壁垒，行业地位保持领先。

凭借其较强的技术实力、规模优势及良好的产品质量，公司在国内市场份额领先，同信义光能在 2022 年合计市占率超过 50%，双寡头格局持续巩固。

随着公司新建玻璃窑炉生产线逐步点火，2022 年公司产能及产量大幅上升，进一步巩固行业地位。具体来看，公司在跟踪期内⁵新增 7 座 1,200 吨光伏窑炉，主要位于安徽凤阳与浙江嘉兴。截至 2023 年一季度末，公司光伏玻璃名义产能为熔化量 20,600 吨/天。为进一步提高生产能力，公司计划于 2023 年投运位于安徽生产基地的 4 条 1,200 吨/天的光伏玻璃窑炉产线⁶，且公司拟建南通项目⁷已于 2022 年 10 月通过听证会审批，预计未来设计总产能可达到 30,200 吨/天。由于大型窑炉可降低能耗使用成本，且良品率更高，公司在成本控制能力及产品性价比方面具有一定优势。产能利用率方面，光伏玻璃产能利用率整体保持稳定，家居玻璃及工程玻璃受行业景气度波动影响，产能利用率有所下降。**中诚信关注到**，由于光伏玻璃行业扩产速度较快，市场竞争更加

伏压延玻璃累计产量 1,606.2 万吨，同比增长 53.6%。

³ 2022 年 2mm 及 3.2mm 光伏压延玻璃的平均价格为 20.8 元/平方米和 27 元/平方米，同比下降 11.9%和 6.1%。

⁴ 截至 2022 年末，大华矿业生产规模由 50 万吨/年增至为 260 万吨/年、三力矿业生产规模由 190 万吨/年增至 400 万吨/年，且扩矿手续均已办理完毕。

⁵ 其中，2022 年增加 6 座玻璃窑炉，2023 年一季度增加 1 座玻璃窑炉。

⁶ 该项目于 2022 年开始建设，预计在 2023 年根据建设进度陆续点火投产。

⁷ 项目拟建设 4 座日融化量为 1,200 吨/天的光伏玻璃窑炉。

激烈，若后续光伏装机量不达预期，公司或出现产能过剩风险。

表 1：近年来公司主要产品生产情况

产品	2020			2021			2022		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
光伏玻璃原片 (万吨/年、万吨)	181.74	154.62	85.08%	304.06	259.24	85.26%	513.25	437.45	85.23%
浮法玻璃原片 (万吨/年、万吨)	32.22	30.31	94.06%	43.80	41.32	94.34%	43.80	41.43	94.59%
光伏玻璃 (万m ² /年、万m ²)	20,672.93	18,754.58	90.72%	32,876.49	29,639.47	90.15%	57,600.00	52,408.94	90.99%
工程玻璃 (万m ² /年、万m ²)	-	1,446.13	-	-	1,626.18	-	-	1,541.34	-
家居玻璃 (万m ² /年、万m ²)	-	784.41	-	-	945.44	-	-	833.08	-

注：工程玻璃和家居玻璃生产工序及周期差异较大，无法提供相关产品的准确产能数据。

研发方面，公司在光伏玻璃的配方、生产工艺和自爆率控制等关键技术方面处于行业领先水平。为保持市场竞争力，公司将继续提高超薄玻璃透光率的技术并优化生产工艺设备。2022年，公司研发投入为5.23亿元，占营业总收入的比例为3.38%。

公司销量规模亦呈快速增长态势，战略客户合作关系稳定，订单及获取情况良好，但客户集中度相对较高，且原燃料价格持续上涨，采购成本压力加大，对盈利能力造成影响。

受益于产能扩大及市场需求增加，2022年，公司光伏玻璃产品销售量大幅上升，且下游组件开工率的回升令光伏玻璃的产销率亦有提高。此外，行业产能较为充足，公司光伏玻璃销售均价同比下降9.36%。公司工程玻璃和家居玻璃主要为定制化产品，受行业因素影响需求有所下滑，同年公司工程玻璃及家具玻璃销量均小幅下降。2023年一季度，硅料价格的下降进一步刺激装机需求，公司光伏玻璃产品销售量同比有所增加。

表 2：近年来公司主要产品销售情况

产品	2020			2021			2022		
	销量	均价	产销率	销量	均价	产销率	销量	均价	产销率
浮法玻璃原片 (万吨、元/吨)	4.18	1,808.04	-	17.41	2,260.09	-	20.06	1,669.98	-
光伏玻璃 (万m ² 、元/m ²)	18,492.28	28.26	98.60%	26,476.12	29.60	89.33%	50,986.82	26.83	97.29%
工程玻璃 (万m ² 、元/m ²)	1,425.87	37.21	98.60%	1,604.49	44.34	98.67%	1,512.34	48.81	98.12%
家居玻璃 (万m ² 、元/m ²)	784.81	41.61	100.05%	798.73	47.67	84.48%	716.96	39.38	86.06%

注：公司光伏玻璃原片不对外销售，浮法玻璃原片作为工程玻璃、家居玻璃等深加工产品原料，仅将多余部分出售。

资料来源：公司提供

公司和下游头部光伏组件厂商建立了长期合作关系，客户资源优质，但客户集中度相对较高，行业景气度波动或对公司经营情况有所影响。在手订单方面，跟踪期内公司与部分战略客户续签了长期框架协议，实际销售价格由双方根据市场行情进行每月协定。上述协议的签订有利于公司大尺寸、薄片光伏玻璃产品的市场推广，对未来收入的增长形成了支撑。外销方面，2022年公司海

外销售收入占比为 21.83%，主要以美元结算，而光伏玻璃产品出口价格可能受到贸易政策影响，使公司面临一定的汇率波动及贸易争端风险。

表 3：2022 年公司前五大客户销售情况

序号	客户名称	销售额（万元）	占年度销售总额比例(%)
1	A	226,267.17	14.66
2	B	221,685.57	14.37
3	C	136,395.80	8.84
4	D	119,510.08	7.75
5	E	83,668.01	5.42
合计	--	787,526.63	51.04

资料来源：公司提供

采购方面，业务规模的扩大及原燃料成本上升使得主要原燃料采购额均大幅提升，公司整体采购成本压力有所增加，需持续关注后续原材料价格波动情况及其对公司利润水平的影响。

公司已与多家供应商建立了战略合作关系，部分原材料由于供应紧张而新增供应商，整体采购集中度尚可。结算方面，在纯碱及燃料动力供应偏紧的情况下，结算账期会有所收紧，对企业的现金流管理提出了更高的要求。

表 4：2022 年公司前五大供应商采购情况

序号	供应商名称	采购额（万元）	占年度采购总额比例(%)
1	A	101,380.87	10.14
2	B	63,119.14	6.31
3	C	62,205.07	6.22
4	D	51,760.11	5.17
5	E	46,308.59	4.63
合计	--	324,773.79	32.47

资料来源：公司提供

公司主要在建项目仍面临一定资本支出压力，需关注未来投产后的产能消纳及实际效益情况。

截至 2022 年末，公司重大在建及拟建项目主要为非公开发行业股票的募投项目以及南通项目。其中，2022 年 11 月，公司 2022 年度非公开发行 A 股股票获得证监会核准批复，拟募集资金总额不超过 60.00 亿元，用于投资年产 195 万吨新能源装备用高透面板制造项目⁸、年产 150 万吨新能源装备用超薄超高透面板制造项目及补充流动资金，目前尚未完成。募投项目计划投资总额 81.02 亿元，截至 2023 年 3 月末以自有资金和银行贷款投入 32.20 亿元，后期计划以募集资金置换项目前期投入资金，但未来仍面临较大资本支出压力。若在建及拟建项目建成投产，光伏玻璃预计产能进一步提升，考虑到后续行业景气度变动以及国际局势争端可能带来的市场需求下滑，未来需关注上述项目投产后市场变动可能产生的产能消纳及实际效益情况。

表 5：截至 2023 年 3 月末公司在建及拟建项目情况（亿元）

项目名称	计划总投资	已投资金额	拟投入募集金额	投产时间
在建项目				
年产 195 万吨新能源装备用高透面板制造项目	43.49	30.80	19.30	2022 年下半年逐步投产

⁸ 根据实施地块不同，分为年产 75 万吨新能源装备用高透面板制造项目和年产 120 万吨光伏组件盖板玻璃项目。

年产150万吨新能源装备用超薄超 高透面板制造项目	37.53	1.40	22.70	--
拟建项目				
年产150万吨太阳能装备用超薄超 高透面板及背板制造项目（南通）	38.85	--	--	--
合计	119.87	32.20	42.00	--

注：合计数因四舍五入存在尾数差异。

资料来源：公司提供

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内福莱特营业总收入及资产规模大幅上升，在原燃料价格持续走高的影响下，盈利水平有所承压；同时投资支出与日常经营运转资金需求的加大推高了公司债务水平，财务杠杆比率攀升较多，偿债能力及经营获现能力均有所弱化。

跟踪期内，生产规模及下游需求增长带动营业总收入持续上升，但受产品价格下行及原燃料成本持续走高影响，公司盈利水平有所承压。

光伏玻璃产品产销量的上升带动2022年和2023年一季度营业总收入均同比大幅增长。但光伏玻璃产品价格较上年有所回落，房地产开工程度降低影响家居玻璃与工程玻璃需求，叠加原燃料成本上升，各板块业务产品毛利率水平均同比下降较多。2023年一季度，光伏玻璃产品价格仍呈下行趋势，公司毛利率水平进一步下滑。2023年4月以来，纯碱等原燃料价格有所下滑，预计公司2023年盈利水平将逐步修复。

期间费用方面，产品销量及研发项目的增加令销售费用和研发费用保持增长；公司对外收购三大矿山借入银行借款，财务费用的上升带动期间费用同比增长较多，但由于营业总收入增速较快，整体期间费用率仍保持下降。资产减值、信用减值、公允价值变动及营业外损益等规模较小，对公司利润影响总体可控，利润主要源自经营性业务利润。整体来看，公司盈利能力仍处于良好水平，但受光伏玻璃行业景气度波动影响，公司盈利水平阶段性承压，利润总额增幅显著低于营业总收入，总资产收益率亦逐年下降，中诚信国际将对未来光伏玻璃产品价格、原燃料价格的波动及后续产能消纳情况保持关注。

表 6：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2020		2021		2022	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
光伏玻璃	52.26	44.92	71.22	35.70	136.81	23.31
浮法玻璃	0.76	31.81	3.94	38.84	3.35	-20.30
家居玻璃	3.27	24.26	3.81	30.72	3.50	17.96
工程玻璃	5.31	27.72	7.11	33.02	5.96	14.08
采矿产品	0.64	56.15	0.66	57.30	4.39	23.78
其他业务	0.38	--	0.40	--	0.59	--
营业总收入/营业毛利率	62.60	42.48	87.13	35.50	154.61	22.07

资料来源：公司提供

表 7：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2020	2021	2022	2023.1~3
期间费用率(%)	10.32	8.82	7.50	7.23
经营性业务利润	19.78	23.34	21.95	5.80
利润总额	18.74	23.80	21.53	5.60
资产减值损失	0.72	0.10	0.03	0.02

信用减值损失	0.30	-0.24	0.39	0.20
EBITDA	23.68	30.13	38.15	--
总资产收益率	16.01	15.26	9.54	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，随着公司经营规模的扩大、产线扩建及对外收购矿山资源，期末资产总额大幅上升，且投资支出的加大推高了债务水平，杠杆比率有所攀升，但整体债务结构有所优化。

2022 年，公司积极扩张产能、扩大经营规模并收购多个石英砂矿产的控制权使得以固定资产、无形资产及其他非流动资产⁹为主的总资产规模大幅增加。流动资产方面，2022 年以来货币资金保持稳定，当期末应收账款及应收票据增速较快，对资金形成了一定占用。应收账款账龄较短，2022 年末一年以内的应收账款占比约为 99%，主要欠款方仍为头部组件厂，期末应收账款信用损失准备为 0.84 亿元。公司存货规模相对稳定，下游需求旺令整体存货周转率有所上升。

公司负债主要由经营性负债及有息债务构成。其中以原材料、工程建设款为主的应付账款大幅增长。同时，2022 年公司在建项目及对外收购项目较多，加之产销量增长使得公司日常经营运转所需的资金规模加大，进而推高了对外融资规模，叠加可转债发行，有息债务大幅增长。长期债务占总债务的比例亦由 38.15% 提升至 58.28%，债务结构有所优化。

权益结构方面，受益于公司良好运营带来的利润积累¹⁰，未分配利润持续增长。但由于债务规模快速扩张，总资本化率及资产负债率均同比上升较多，公司整体杠杆水平有所攀升。

表 8：近年来公司资产质量相关指标（亿元、%）

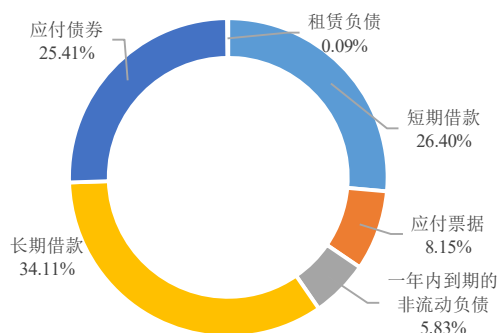
	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	15.90	28.43	29.32	32.87
应收票据	12.31	9.40	25.06	23.10
应收账款	13.88	11.06	28.11	39.17
存货	4.79	22.76	23.96	20.47
固定资产	33.34	63.16	112.26	118.46
在建工程	19.37	30.67	18.74	16.45
无形资产	5.30	6.63	37.84	36.26
其他非流动资产	6.03	8.67	27.14	29.97
资产总额	122.66	200.83	323.82	340.08
短期借款	6.17	18.61	30.95	37.71
应付票据	7.14	10.37	9.65	11.64
应付账款	12.95	23.07	41.00	39.90
一年内到期的非流动负债	1.61	3.10	13.02	8.33
长期借款	13.75	19.68	38.89	48.72
应付债券	2.37	--	35.89	36.30
总债务	31.15	51.86	128.52	142.83
短期债务/总债务(%)	47.89	61.85	41.72	40.39
总负债	50.31	82.73	183.49	194.72
实收资本	5.10	5.37	5.37	5.37
资本公积	20.45	48.33	48.65	48.70
未分配利润	44.50	61.95	78.24	83.35
所有者权益	72.35	118.10	140.32	145.36
资产负债率(%)	41.02	41.19	56.67	57.26
总资本化比率(%)	30.10	30.51	47.80	49.56

⁹ 2022 年 8 月，公司收购安徽省凤阳县灵山—木屐山矿区新 13 号段玻璃用石英岩采矿权，因登记手续仍在办理，预付款计入其他非流动资产。

¹⁰ 2021 年，公司未进行现金分红；2022 年 11 月发放年中现金分红约人民币 4.94 亿元。

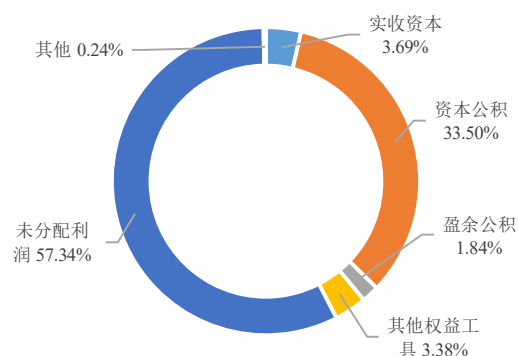
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 1：截至 2023 年 3 月末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2023 年 3 月末公司所有者权益构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内，公司经营获现能力进一步弱化，为扩建产能及收购资产，投资支出大幅增长，外部筹资亦随之增加，整体偿债能力有所弱化，后期项目建设以及资金平衡状态有待关注。

随着经营规模的快速扩张，在上游供应持续偏紧的情况下，公司原燃料采购现金支出增加，且增速快于销售获现增速，经营活动净现金流同比下降较多。同时，为进一步提升规模优势并巩固市场占有率，近年来公司持续进行产能建设，投资活动现金流逐年呈现较大规模净流出态势。筹资活动方面，公司加大对外融资规模，筹资活动现金大幅净流入，补充了相应的资本支出及日常经营资金需求。

偿债指标方面，2022 年公司债务规模及利息支出增速均超过利润积累速度，EBITDA 可保障对债务利息的支出，但覆盖倍数有所下降，FFO 对总债务的覆盖能力及相关偿债指标亦有所弱化；非受限货币资金对短期债务的覆盖指标也呈下降趋势，公司偿债能力有待提升。

表 9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2020	2021	2022	2023.1~3
经营活动净现金流	17.01	5.80	1.77	-4.81
投资活动净现金流	-23.74	-35.63	-78.69	-7.43
筹资活动净现金流	13.69	39.54	78.54	12.44
非受限货币资金/短期债务	0.77	0.66	0.43	--
EBITDA 利息保障倍数	17.97	29.63	10.63	--
FFO/总债务	0.66	0.52	0.27	--
总债务/EBITDA	1.32	1.72	3.37	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

截至 2023 年 3 月末，公司受限资产合计为 58.66 亿元，占当期末总资产的 17.25%。受限资产主要包括票据保证金和抵押用以获得银行授信额度的固定资产，整体资产受限程度较为可控。

截至 2023 年 3 月末，公司不存在影响正常经营的重大未决诉讼，亦无对外担保。

截至 2023 年 5 月 18 日，公司实际控制人及其一致行动人累计质押本公司 66,261,500 股 A 股股票，占其合计所持股份比例为 5.91%。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2020~2023 年 5 月 23 日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测¹¹

假设

- 2023 年，光伏玻璃价格水平保持稳定，原材料及原燃料成本同比有所下降。
- 2023 年，福莱特在建及拟建项目如期推进，资本支出约为 40~50 亿元。
- 2023 年，福莱特定增项目募集 60 亿元，债务融资力度有所放缓。

预测

表 10：预测情况表

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 预测
总资本化比率(%)	30.51	47.80	33.50~35.00
总债务/EBITDA(X)	1.72	3.37	2.20~2.35

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，福莱特未来一年流动性需求具备相应的资金来源匹配，但对外部融资渠道较为依赖。

近年来，公司经营获现能力持续弱化，2023 年一季度末公司账面货币资金为 32.87 亿元，其中受限占比为 27.13%，非受限货币资金对短期债务的覆盖提供了一定保障。外部融资方面，截至 2023 年 3 月末，公司共获得银行授信额度 160 亿元，其中尚未使用额度为 50 亿元，具备一定备用流动性。同时，公司为 A+H 股上市公司，资本市场融资渠道较为通畅，财务弹性较好。2022 年公司完成 40 亿元的可转债发行，并于同年 11 月获得定增 60 亿元的募投项目批复，资本市场债务及权益融资工具发行顺畅。

公司资金流出主要用于维持企业日常经营的运转、债务的还本付息以及投资扩产。上下游客户账期不匹配导致在业务扩张时公司日常生产经营占用资金规模加大。同时，根据公司规划，将继续完成非公开发行募投项目及南通项目的投资建设。整体看来，公司货币资金可对债务形成一定覆盖，投融资需求具有相应的资金来源匹配，未来流动性资金缺口将主要依靠银行给与的授信支持或股票定增发行成功实现，对外部融资渠道较为依赖。

表 11：截至 2023 年 3 月末公司债务到期分布情况（亿元）

项目	类型	金额	1 年以内到期	1 年及以上到期
银行贷款等	信用借款/抵押借款/质押借款/票据贴现/应付票据等	106.40	57.69	48.72
债券	可转债	36.30	--	36.30

¹¹ 中诚信国际对受评对象的预测性信息是中诚信国际对受评对象信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息做出时，中诚信国际考虑了与受评对象相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与受评对象的未来实际经营情况可能存在差异。

其他	租赁负债	0.13	--	0.13
合计	—	142.83	57.69	85.14

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

ESG 分析¹²

中诚信国际认为，公司注重安全生产与环保投入，各项排放物指标完成情况良好，且积极履行作为行业头部企业的社会责任，不断提升资源使用效率及产品的绿色属性；公司治理结构完善，内控管理水平不断提升，整体 ESG 表现较好，对其持续经营和信用风险负面影响较小。

环境方面，公司在环境管理方面表现较好，并制定了用水、温室气体排放、废弃物减量以及能源使用的量化目标，2022 年，公司部署完善内部数据系统，对目标推进情况进行月度跟踪。相关职能部门及业务部门在资源节约及减少排放等方面开展重点管理行动，并将环境表现因素纳入供应商考核内容，推动供应链绿色发展。

社会方面，公司在客户责任、产品责任及供应商管理等方面表现较好，建立了较为完善的质量管理体系，为客户提供高质量的产品。公司员工招聘机制、社会保证、激励机制以及培养体系较为健全；近三年未发生一般事故以上的安全生产事故。

公司治理方面，公司目前已建立了健全的组织机构和相关议事规则，形成了以股东大会、董事会、监事会及公司管理层为主体结构的决策与经营管理体系。公司董事会由 7 名董事构成，其中独立非执行董事 3 名。公司监事会由 5 名监事构成，其中职工监事 2 名。资金管理方面，公司海内外资本流动畅通，由公司总部统筹跟踪下属子公司资金流向。此外，公司风险管理和内部控制制度逐步完善，2022 年公司依据早年内部审计中发现的风险点和公司战略发展规划制定规划，有针对性的开展相关内部审计活动，定期对外发布内部控制审计报告。

外部支持

光伏行业政策及法律法规逐步完善，公司能够享受税收减免等优惠政策；公司系实际控制人阮洪良、姜瑾华、阮泽云和赵晓非名下核心资产，其对公司的支持意愿很强，但支持能力有限。

近年来，随着光伏行业各类政策、法律法规陆续出台和完善，公司业务发展迎来了有利的外部环境。公司作为国内光伏玻璃龙头企业之一，能够享受国家政策规定的在税收减免等方面的一系列优惠政策。2022 年，公司确认的政府补助收益为 1.11 亿元。

公司与实际控制人阮洪良、姜瑾华、阮泽云、赵晓非保持了较高关联程度，信用恶化对其信誉影响很大，实际控制人对公司的支持意愿很强。实际控制人对公司日常经营管理参与程度高，但其作为自然人，对当地政府和金融机构等资源协调较为有限。

同行业比较

中诚信国际选取了银轮股份作为福莱特的可比公司，两公司均为装备制造企业，在业务和财务方面均具有一定的可比性。

¹²中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

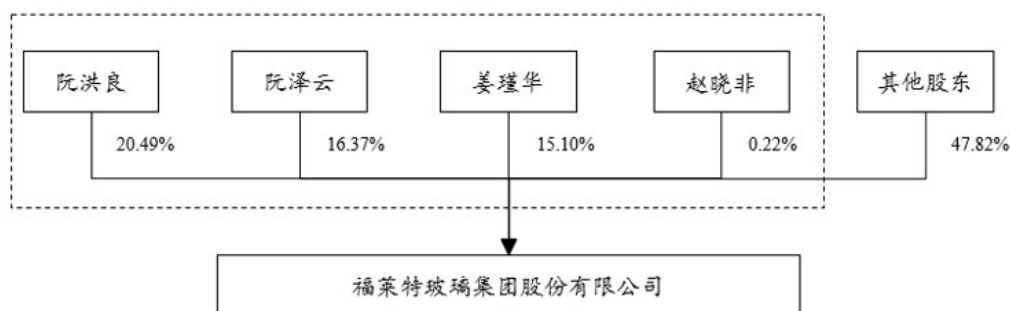
中诚信国际认为，业务方面，福莱特专注于光伏玻璃产品的生产及销售，产品类型较为单一，多元化程度低于可比企业；公司是光伏玻璃行业的龙头企业之一，行业内地位领先，且下游均为光伏组件知名企业，订单获取及转化情况较好，综合竞争力以及订单保证能力优于可比企业。财务方面，公司资产规模、盈利能力及财务杠杆率优于可比企业水平，收入规模具备优势，但经营获现能力有待加强。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持福莱特玻璃集团股份有限公司主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；维持“福莱转债”的信用等级为 **AA**。

附一：福莱特玻璃集团股份有限公司股权结构图及组织结构图

截止 2023 年 3 月末股权结构图

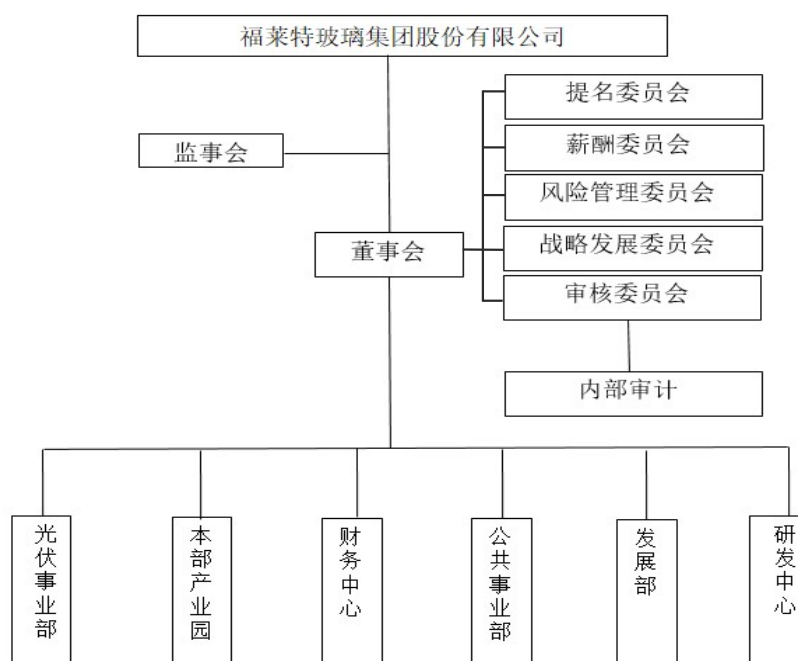


注：其中阮洪良、阮泽云、姜瑾华以及赵晓非为一致行动人。

截至 2022 年末重要子公司列表

主要子公司名称	持股比例	营业收入（亿元）
浙江嘉福玻璃有限公司	100.00%	1.78
安徽福莱特光伏玻璃有限公司	100.00%	7.27
福莱特（越南）有限公司	100.00%	1.85

截止 2023 年 4 月末组织结构图



资料来源：公司提供

附二：福莱特玻璃集团股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	158,996.70	284,267.73	293,215.28	328,702.13
应收账款	138,837.36	110,575.96	281,109.01	391,731.76
其他应收款	2,426.77	5,499.96	10,129.98	12,747.57
存货	47,939.52	227,646.95	239,631.70	204,728.66
长期投资	6,788.50	7,153.03	8,275.31	8,535.16
固定资产	333,369.82	631,627.95	1,122,596.51	1,184,597.34
在建工程	193,715.14	306,720.95	187,435.46	164,490.06
无形资产	52,957.00	66,270.88	378,365.60	362,599.67
总资产	1,226,580.04	2,008,291.71	3,238,172.26	3,400,795.56
其他应付款	10,081.55	13,164.80	63,586.64	42,634.15
短期债务	149,179.32	320,777.91	536,229.99	576,862.35
长期债务	162,320.20	197,862.81	748,967.49	851,434.69
总债务	311,499.52	518,640.73	1,285,197.48	1,428,297.04
净债务	196,882.33	308,467.66	1,053,289.34	1,099,594.91
总负债	503,105.77	827,274.80	1,834,927.54	1,947,239.69
所有者权益合计	723,474.26	1,181,016.91	1,403,244.72	1,453,555.87
利息支出	13,180.54	10,169.42	35,874.60	--
营业总收入	626,041.78	871,322.81	1,546,084.32	536,494.26
经营性业务利润	197,771.36	233,426.24	219,524.77	57,960.19
投资收益	567.58	3,188.62	1,286.45	113.31
净利润	162,878.38	211,991.93	212,278.04	51,145.04
EBIT	196,320.98	246,837.06	250,234.99	--
EBITDA	236,849.76	301,309.48	381,509.15	--
经营活动产生现金净流量	170,116.73	57,972.89	17,689.76	-48,091.02
投资活动产生现金净流量	-237,416.10	-356,256.02	-786,901.52	-74,262.61
筹资活动产生现金净流量	136,917.25	395,420.21	785,374.91	124,387.05
财务指标	2020	2021	2022	2023.3
营业毛利率(%)	42.48	35.50	22.07	18.47
期间费用率(%)	10.32	8.82	7.50	7.23
EBIT 利润率(%)	31.36	28.33	16.19	--
总资产收益率(%)	16.01	15.26	9.54	--
流动比率(X)	1.67	1.44	1.18	1.27
速动比率(X)	1.53	1.07	0.95	1.08
存货周转率(X)	7.51	4.08	5.16	7.87*
应收账款周转率(X)	4.51	6.99	7.89	6.38*
资产负债率(%)	41.02	41.19	56.67	57.26
总资本化比率(%)	30.10	30.51	47.80	49.56
短期债务/总债务(%)	47.89	61.85	41.72	40.39
经调整的经营活动净现金流/总债务(X)	0.50	0.09	-0.01	--
经调整的经营活动净现金流/短期债务(X)	1.05	0.15	-0.03	--
经营活动净现金流/利息支出(X)	12.91	5.70	0.49	--
总债务/EBITDA(X)	1.32	1.72	3.37	--
EBITDA/短期债务(X)	1.59	0.94	0.71	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	17.97	29.63	10.63	--
EBIT 利息保障倍数(X)	14.89	24.27	6.98	--
FFO/总债务(X)	0.66	0.52	0.27	--

注：1、2023 年一季度报未经审计；2、带*指标已经年化处理。

附三：基本财务指标的计算公式

指标	计算公式	
资本结构	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/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额+
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益)
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资	债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资
经营效率	应收账款周转率	营业收入/(应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额)
	存货周转率	营业成本/存货平均净额 (应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额) × 360 天/营业收入+存货平均净额 × 360
	现金周转天数	天/营业成本+合同资产平均净额 × 360 天/营业收入-应付账款平均净额 × 360 天/(营业成本+期末存货净额-期初存货净额)
盈利能力	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT (息税前盈余)	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA (息税折旧摊销前盈余)	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
EBIT 利润率	EBIT/营业总收入	
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额-营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018]15 号)，对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用者对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估 (BCA) 等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象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	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级及以下等级外，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。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
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，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。

福莱特玻璃集团股份有限公司



独立 · 客观 · 专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010

电话：+86（10）6642 8877

传真：+86（10）6642 6100

网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code: 100010

Tel: +86（10）6642 8877

Fax: +86（10）6642 6100

Web: www.ccxi.com.cn