

证券代码：688323

证券简称：瑞华泰

债券代码：118018

债券简称：瑞科转债

**深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
受托管理事务报告
(2024年度)**

债券受托管理人



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层)

二〇二五年六月

重要声明

本报告依据《可转换公司债券管理办法》（以下简称“《管理办法》”）、《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（发行人）与国信证券股份有限公司（受托管理人）签订的科创板向不特定对象发行可转换公司债券之受托管理协议》（以下简称“《受托管理协议》”）、《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）、《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司 2024 年年度报告》等相关公开信息披露文件、第三方中介机构出具的专业意见等，由本次债券受托管理人国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”）编制。国信证券对本报告中所包含的从上述文件中引述内容和信息未进行独立验证，也不就该等引述内容和信息的真实性、准确性和完整性做出任何保证或承担任何责任。

本报告不构成对投资者进行或不进行某项行为的推荐意见，投资者应对相关事宜做出独立判断，而不应将本报告中的任何内容据以作为国信证券所作的承诺或声明。在任何情况下，投资者依据本报告所进行的任何作为或不作为，国信证券不承担任何责任。

目 录

重要声明	2
目录	3
第一节 本次债券情况	4
一、本次债券的核准文件及核准规模	4
二、本次债券的主要条款	4
第二节 债券受托管理人履行职责情况	14
第三节 发行人年度经营情况和财务情况	15
一、发行人基本情况	15
二、发行人 2024 年度经营情况及财务情况	15
第四节 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况	18
一、实际募集资金金额和资金到账时间	18
二、募集资金存放和管理情况	18
三、募集资金投资项目的资金使用情况	19
四、募集资金投资项目先期投入及置换情况	22
五、使用部分闲置募集资金进行现金管理情况	22
六、募集资金使用及披露中存在的问题	22
第五节 增信机制及偿债保障措施情况	23
一、增信机制	23
二、偿债保障措施及有效性分析	23
第六节 债券持有人会议召开的情况	24
第七节 本次债券付息情况	25
第八节 本次债券的跟踪评级情况	26
第九节 发行人偿债意愿和能力分析	27
一、发行人偿债意愿情况	27
二、发行人偿债能力分析	27
第十节 对债券持有人权益有重大影响的其他事项	29
一、是否发生债券受托管理协议第 3.9 条约定的重大事项	29
二、转股价格调整	31

第一节 本次债券情况

一、本次债券的核准文件及核准规模

深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（以下简称“瑞华泰”、“公司”、“发行人”）本次向不特定对象发行可转换公司债券的方案及相关事项，已经 2022 年 1 月 14 日召开的第一届董事会第二十次会议及 2022 年 2 月 11 日召开的 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可[2022]1546 号），公司向不特定对象发行可转换公司债券 430 万张，每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行合计募集资金人民币 43,000.00 万元，扣除发行费用合计人民币 741.56 万元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币 42,258.44 万元。上述资金到位情况已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了“大信验字[2022]第 5-00008 号”《验资报告》。

经上海证券交易所自律监管决定书（[2022]251 号）文同意，公司 43,000.00 万元可转换公司债券于 2022 年 9 月 14 日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“瑞科转债”，债券代码“118018”。

二、本次债券的主要条款

（一）发行主体

本次可转换公司债券的发行主体为：深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司。

（二）债券名称

本次可转换公司债券的名称：2022 年深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券（债券简称：瑞科转债，债券代码：118018）。

（三）发行规模

本次可转换公司债券的发行规模为 43,000.00 万元。

（四）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按债券面值发行。

（五）债券期限

本次发行的可转换公司债券期限为自发行之日起六年，即 2022 年 8 月 18 日至 2028 年 8 月 17 日。

（六）债券利率

本次发行的可转债票面利率为第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

（七）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还未偿还的可转换公司债券本金并支付最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转债票面总金额自本次可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的本次可转债票面总金额；

i：可转债当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本次可转债发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为自本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的本次可转债，公司不再向其持

有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 本次可转债持有人所获得利息收入的应付税项由本次可转债持有人承担。

(八) 转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限为自发行结束之日(2022年8月24日, T+4日)起满六个月后的第一个交易日(2023年2月24日)起至可转换公司债券到期日(2028年8月17日)止(如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个交易日;顺延期间付息款项不另计息)。

(九) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时, 转股数量=可转债持有人申请转股的可转债票面总金额/申请转股当日有效的转股价格, 并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换1股的可转换公司债券部分, 公司将按照中国证监会、上交所等部门的有关规定, 在转股日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及该余额对应的当期应计利息。

当期应计利息的计算公式为: $IA=B \times i \times t \div 365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次可转债持有人持有的该不足转换为一股股票的可转债票面总金额;

i: 指本次可转债当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至支付该不足转换为一股股票的本次可转债余额对应的当期应计利息日止的实际日历天数(算头不算尾)。

(十) 转股价格

1、初始转股价格

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 30.98 元/股。

2、当前转股价格

截至本报告出具日, 本次发行的可转换公司债券当前转股价调整为 30.91 元

/股。

（十一）转股价格调整的原则及方式

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为 30.98 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次可转债发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转

股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规、证券监管部门和上交所的相关规定来制订。

（十二）转股价格向下修正条款

1、修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十三）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的110%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

2、有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司A股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本次发行的可转换公司债券未转股余额不足人民币3,000万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（十四）回售条款

1、有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度内，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的70%时，本次可转债持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按修正后的转股价格重新计算。

本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人

未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次可转债募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会、上交所认定为改变募集资金用途的，本次可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t \div 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

（十五）转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与现有 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十六）保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利与义务

（1）本次可转债持有人的权利：

①依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；

②根据募集说明书约定条件将所持有的本次可转债转为公司股票；

③根据募集说明书约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

⑤依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；

⑥按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转换公司债券持有人的义务：

①遵守公司所发行的本次可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转换公司债券存续期内及期满赎回期限内，发生下列情形之一的，应召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更《募集说明书》的约定；

(2) 公司未能按期支付当期应付的可转换公司债券本息；

(3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

(5) 在法律法规和规范性文件规定许可的范围内，对债券持有人会议规则的修改作出决议；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会；

(2) 单独或合计持有当期未偿还的可转债面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(3) 债券受托管理人；

(4) 法律法规、中国证监会、上交所规定的其他机构或人士。

(十七) 担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

(十八) 评级情况

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）评级，中证鹏元于 2025 年 1 月 24 日出具了《中证鹏元关于下调深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司主体信用等级和“瑞科转债”信用等级的公告》（中证鹏元公告【2025】41 号），将公司主体信用等级由 A+ 下调为 A，评级展望维持为稳定，“瑞科转债”信用等级由 A+ 下调为 A。

根据中证鹏元于 2025 年 4 月 29 日出具的《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券 2025 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2025】跟踪第【63】号 01），公司主体信用等级维持为 A，评级展望为稳定，本次发行的可转债信用等级为 A。

本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元将对本期债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

(十九) 募集资金用途

本次发行的募集资金总额不超过 43,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

募集资金投资项目	总投资规模	本次拟使用募集资金金额	实施主体
嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目	130,037.09	33,000.00	嘉兴瑞华泰
补充流动资金及偿还银行借款	10,000.00	10,000.00	瑞华泰
合计	140,037.09	43,000.00	-

嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目为公司 IPO 募集资金投资项目，计划总投资规模为 130,037.09 万元。公司 IPO 实际募集资金净额 21,831.91 万元，经 2021 年 5 月 18 日第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十二次会议审议通过，

公司将上述 IPO 募集资金净额全部用于嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目，2022 年，IPO 募集资金已全部使用完毕。

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于本次拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的情况下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（二十）债券受托管理人

本次可转换公司债券的债券受托管理人为国信证券股份有限公司。

第二节 债券受托管理人履行职责情况

国信证券作为瑞华泰本次向不特定对象发行可转换公司债券的债券受托管理人，严格按照《管理办法》《公司债券受托管理人执业行为准则》《募集说明书》《受托管理协议》等规定和约定履行了债券受托管理人的各项职责。存续期内，国信证券对公司及本期债券情况进行持续跟踪和监督，密切关注公司的经营情况、财务情况、资信状况，以及偿债保障措施的实施情况等，监督公司募集资金的接收、存储、划转与本息偿付情况，切实维护债券持有人利益。国信证券采取的核查措施主要包括：

- 1、查阅发行人公开披露的定期报告；
- 2、收集募集资金专户的银行对账单、查阅募投项目的台账等工作底稿、对募集资金专户进行函证；
- 3、不定期查阅发行人重大事项的会议资料；
- 4、对发行人进行现场检查；
- 5、对发行人相关人员进行访谈；
- 6、持续关注发行人资信情况。

第三节 发行人年度经营情况和财务情况

一、发行人基本情况

中文名称：深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司

中文简称：瑞华泰

英文名称：RAYITEKHI-TECHFILMCOMPANYLTD.,SHENZHEN

英文名称缩写：RAYITEK

注册地址：深圳市宝安区松岗街道办华美工业园

股票上市交易所：上海证券交易所

股票简称：瑞华泰

股票代码：688323

成立日期：2004 年 12 月 17 日

法定代表人：汤昌丹

注册资本：人民币 18,000 万元

公司网址：www.rayitek.com

电子信箱：ir@rayitek.cn

经营范围：开发、生产经营：4 微米至 200 微米高性能聚酰亚胺薄膜、航空航天舰船特定环境应用聚酰亚胺薄膜、高频低介电聚酰亚胺电子基膜、高铁及风电长寿命耐电晕聚酰亚胺复合薄膜、低温超导和核能特种绝缘聚酰亚胺薄膜、光学级透明和白色聚酰亚胺薄膜、热塑性聚酰亚胺复合薄膜、高储能电池聚酰亚胺隔膜材料；提供有机发光半导体显示用聚酰亚胺材料技术解决方案、电子屏蔽复合薄膜材料技术解决方案、射频和电子标签复合薄膜材料技术解决方案、热管理基材和防护材料技术解决方案、微电子封装聚酰亚胺材料技术解决方案；高性能聚酰亚胺薄膜及应用的制备技术和装备的设计研制、生产经营和技术服务；研究开发智能、传感、量子 and 石墨烯薄膜新材料技术和产品；研究开发柔性显示、智能穿戴和薄膜太阳能新材料技术和产品；从事货物和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、发行人 2024 年度经营情况及财务情况

公司专业从事高性能 PI 薄膜的研发、生产和销售，主要产品系列包括热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜等，其中多款产品填补了国内空白，获得西门子、庞巴迪、中国中车、艾利丹尼森、德莎、宝力昂尼、生益科技、联茂、思泉新材等国内外知名企业的认可，广泛应用于柔性线路板、消费电子、高速轨道交通、风力发电、5G 通信、柔性显示、航天航空等国家战略新兴产业领域。2024 年，全球经济复苏乏力、主要经济体贸易壁垒加剧，国外同行企业价格竞争策略延续，公司短期业绩仍面临压力。公司在谨慎控制经营风险的同时，保持定力推动技术创新，有序调整产品结构，稳步提升嘉兴生产基地产能，进一步开拓新能源、柔性电子基材、半导体等新产品应用市场。

2024 年度，公司实现营业收入 33,905.44 万元，同比增长 22.88%；归属于母公司所有者的净利润-5,727.49 万元，同比增加亏损 3,767.19 万元。2024 年，公司嘉兴生产基地尚处于产能爬坡阶段，生产效率处于逐步提升阶段、产能未能完全释放使单位成本相对较高，特别是高性能 PI 薄膜新产品应用评测周期长、客户供应链导入需要经过不同批次和产品稳定性评价考核，产能释放需要一定时间，同时受行业市场竞争加剧影响部分产品销售价格下降，综合因素影响导致公司整体毛利较 2023 年减少 884.74 万元；此外嘉兴项目投产后折旧和费用化利息的增加，也使得管理费用及财务费用同比分别增加 1,029.97 万元、1,961.28 万元。因此，尽管报告期内公司实现营业收入同比增长，但亏损仍较上年增加。若未来宏观经济或行业周期出现较大波动，终端细分市场需求出现较大下滑，或公司产品结构发生不利变动，或公司产品的市场价格进一步下降，或者公司市场开拓能力不足等，公司将面临持续亏损的风险，请投资者特别关注。

面对错综复杂的市场环境，在研发方面，公司加大新产品上线试制资源投入，研发成功的多款新产品实现了多批次的客户验证，其中应用于半导体制程保护及柔性线路基材用高性能新产品实现了吨量级的批量销售。特别是适用于高端柔性线路的电子基材产品 TPI 薄膜打破国外专利壁垒，实现了自主技术和专利零的突破，形成商业化产品销售，在持续推动下游厂商应用中，上述新产品在 2024 年实现销量 50 余吨、营收超 2,000 万元，其新产品的客户验证尚在持续扩大市场拓展，订单规模有望在 2025 年持续提升。在市场方面，公司持续有序调整产品结构，逐步降低热控 PI 薄膜占比的同时，适时加大电子 PI 薄膜（含新能源应用）、

电工 PI 薄膜市场开拓，该两类产品收入同比分别增长 37.34%和 10.95%。

2024 年末，公司总资产 256,394.72 万元，比上年末增加 4.76%；归属于上市公司股东的净资产 94,312.11 万元，比上年末下降 5.63%。

2024 年度，公司主要会计数据如下所示：

单位：元币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)
营业收入	339,054,434.45	275,928,076.04	22.88
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	336,914,126.10	275,928,076.04	22.1
归属于上市公司股东的净利润	-57,274,907.69	-19,603,013.62	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-57,628,224.39	-21,888,027.48	不适用
经营活动产生的现金流量净额	137,523,874.31	61,066,979.78	125.2
主要会计数据	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	943,121,144.92	999,364,018.07	-5.63
总资产	2,563,947,151.17	2,447,368,795.73	4.76

2024 年度，公司主要财务指标如下所示：

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元 / 股）	-0.32	-0.11	不适用
稀释每股收益（元 / 股）	-0.32	-0.11	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	-0.32	-0.12	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-5.9	-1.93	减少 3.97 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-5.94	-2.16	减少 3.78 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	9.95	11.67	减少 1.72 个百分点

第四节 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况

一、实际募集资金金额和资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于同意深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2022〕1546号），公司向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）430万张，每张面值为人民币100元，按面值发行。本次发行合计募集资金人民币43,000.00万元，扣除发行费用合计人民币741.56万元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币42,258.44万元。上述资金到位情况已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具了“大信验字[2022]第5-00008号”《验资报告》。

二、募集资金存放和管理情况

（一）募集资金使用和结余情况

截至2024年12月31日，公司累计使用可转债募集资金41,489.36万元（含手续费），其中本年度使用募集资金1,798.13万元（含手续费）。截至2024年12月31日，募集资金专户余额为人民币1,115.32万元。具体情况如下：

项目	金额（人民币：元）
募集资金总额	430,000,000.00
减：发行费用	7,415,566.04
募集资金净额	422,584,433.96
减：投入嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目的金额	321,742,317.55
减：补充流动资金及偿还银行借款	93,139,653.94
减：手续费支出	11,622.26
减：期末用于现金管理的暂时闲置募集资金金额	0.00
加：利息收入	3,462,339.34
截至2024年12月31日募集资金专户余额	11,153,179.55

（二）募集资金管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权

益，公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上市公司募集资金监管规则》等法律、法规和规范性文件的有关规定，结合公司实际情况，制定了《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司募集资金管理制度》（以下简称“《管理制度》”）。根据《管理制度》，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户。

2022年8月，公司及子公司嘉兴瑞华泰已与保荐机构、存放募集资金的商业银行分别签署了《募集资金三方/四方监管协议》，明确了各方的权利和义务。上述《募集资金三/四方监管协议》与上海证券交易所募集资金监管协议范本不存在重大差异，公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

（三）募集资金专户存储情况

截至2024年12月31日，本公司及本公司全资子公司有6个可转债募集资金专户，募集资金专户余额情况如下：

单位：人民币元

主体	银行名称	银行账号	余额
深圳瑞华泰	中国农业银行股份有限公司深圳市分行	41021300040034166	172.75
深圳瑞华泰	宁波银行股份有限公司深圳分行	73010122002243300	1,575.74
深圳瑞华泰	中国银行股份有限公司深圳福田支行	773176140248	1,293.46
嘉兴瑞华泰	中国农业银行股份有限公司深圳市分行	41021300040034174	2,430,169.08
嘉兴瑞华泰	中国农业银行股份有限公司平湖市支行	19340901040000075	167,886.88
嘉兴瑞华泰	中国建设银行股份有限公司平湖支行	33050163735400000399	8,552,081.64

三、募集资金投资项目的资金使用情况

2024年，本次可转换公司债券募集资金投资项目的资金使用情况如下：

2022 年发行可转换公司债券募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额				42,258.44		本年度投入募集资金总额					1,797.85	
变更用途的募集资金总额				0.00		已累计投入募集资金总额					41,488.20	
变更用途的募集资金总额比例				0.00								
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额(1)	本年度投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额(3)= (2)-(1)	截至期末投入进度（%）(4)= (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目	否	33,000.00	33,000.00	33,000.00	1,797.85	32,174.23	-825.77	97.50	详见“注 4”	详见“注 5”		否
补充流动资金及偿还银行借款	否	10,000.00	9,258.44	9,258.44	0.00	9,313.97	55.52	100.60	不适用	不适用	不适用	否
合计	—	43,000.00	42,258.44	42,258.44	1,797.85	41,488.20	-770.25	—	—	—	—	—
未达到计划进度原因（分具体募投项目）					不适用							
项目可行性发生重大变化的情况说明					不适用							
募集资金投资项目先期投入及置换情况					无							

用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况	详见本核查意见“三、本年度募集资金的实际使用情况”之“（三）使用部分闲置募集资金进行现金管理情况”
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	不适用
募集资金结余的金额及形成原因	不适用
募集资金其他使用情况	2022年9月5日，公司第二届董事会第六次会议和第二届监事会第六次会议审议通过了《关于使用募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的议案》，同意使用部分募集资金向嘉兴瑞华泰提供不超过33,000万元借款，用于本次向不特定对象发行可转债的募投项目之一“嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目”。具体内容详见公司于2022年9月6日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司关于使用部分募集资金向全资子公司提供借款以实施募投项目的公告》（公告编号：2022-060）。

注1：“已累计使用募集资金总额”包括募集资金到账后投入金额及实际已置换先期投入金额。

注2：“募集资金前后承诺投资金额”以公司最近一期披露的调整后的募集资金投资计划为依据确定。

注3：“补充流动资金及偿还银行借款”截至期末累计投入金额比承诺投入金额多出55.52万元，系使用了补充流动资金的利息净收入。

注4：嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目于2020年9月正式动工，项目建设期计划为36个月，截至目前各项建设进度基本按计划实施，厂房建设工程已完成，其中4条生产线已投入使用，正在持续提升产线产效和质量稳定性；2条宽幅化学法生产线正在进行产线的工艺和产品调试，其中1条宽幅化学法生产线已进入试生产阶段。

注5：嘉兴高性能聚酰亚胺薄膜项目实施主体嘉兴瑞华泰2024年度实现营业收入16,006.30万元，净利润-3,043.02万元，该项目尚处于产能爬坡阶段，生产效率处于逐步提升阶段、产能未能完全释放，目前单位成本相对较高。

四、募集资金投资项目先期投入及置换情况

2024 年度，公司不存在募集资金投资项目先期投入及置换情况。

五、使用部分闲置募集资金进行现金管理情况

2023 年 8 月 18 日，公司第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十次会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募集资金投资计划正常进行的前提下，使用额度不超过人民币 6,000 万元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于安全性高、流动性好的理财产品或存款类产品（包括但不限于保本型理财产品、结构性存款、定期存款、大额存单、通知存款等），且该等现金管理产品不得用于质押，不用于以证券投资为目的的投资行为，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效，在前述额度及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用。公司独立董事、监事会发表了明确的同意意见，保荐机构对上述事项出具了相关核查意见。

2024 年度，公司使用可转债部分闲置募集资金进行现金管理，主要用于购买七天通知存款；截至 2024 年 12 月 31 日，公司可转债募集资金现金管理已全部收回，无在途募集资金现金管理。

六、募集资金使用及披露中存在的问题

截至 2024 年 12 月 31 日，公司按照相关法律、法规、规范性文件的规定和要求使用募集资金，并对募集资金使用情况及时地进行了披露，不存在募集资金使用违规情形。

第五节 增信机制及偿债保障措施情况

一、增信机制

公司本次发行可转换公司债券，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转换公司债券存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转换公司债券可能因未提供担保而增加兑付风险，请投资者特别关注。

二、偿债保障措施及有效性分析

公司按照相关法律、法规、规范性文件的规定和要求管理和使用募集资金，积极推进募投项目的建设，加快募投项目的达产见效，而随着募投项目的陆续达产，公司的经营规模和盈利水平也将进一步提升，综合实力将得到进一步增强，有利于可转换公司债券持有人的转股。可转换公司债券兼具股性和债性，且本次可转换公司债券设置下修条款增强投资者的转股意愿，持有人在转股期内实现转股，公司将无需再支付债券本金和利息。

2024 年末，公司流动比率、速动比率分别为 0.79 和 0.64，相较去年同期有所下降，但不存在偿债能力发生重大不利变动的情形。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人严格按照相关约定执行偿债保障措施，能够有效保障公司债券本息的偿付。

2024 年度，发行人本次债券增信机制及偿债保障措施未发生重大变化。

第六节 债券持有人会议召开的情况

2024 年度，公司未发生需要召开债券持有人会议的事项，未召开债券持有人会议。

第七节 本次债券付息情况

公司本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为 2022 年 8 月 18 日。根据本次可转债发行条款，每年的付息日为自本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

2023 年 8 月 11 日，瑞华泰公告了《瑞华泰关于“瑞科转债”2023 年付息的公告》（公告编号：2023-036），本次付息为“瑞科转债”第一年付息，计息期间为 2022 年 8 月 18 日至 2023 年 8 月 17 日，公司已按照《募集说明书》的约定支付完毕前述计息期间的利息。

2024 年 8 月 12 日，瑞华泰公告了《瑞华泰关于“瑞科转债”2024 年付息的公告》（公告编号：2024-032），本次付息为“瑞科转债”第二年付息，计息期间为 2023 年 8 月 18 日至 2024 年 8 月 17 日，公司已按照《募集说明书》的约定支付完毕前述计息期间的利息。

第八节 本次债券的跟踪评级情况

2022 年 10 月 14 日，中证鹏元出具了《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券 2022 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2022】跟踪第【1437】号 01），维持瑞华泰的主体信用等级为 A+，维持评级展望为稳定；维持“瑞科转债”的信用等级为 A+。

2023 年 4 月 20 日，中证鹏元出具了《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券 2023 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2023】跟踪第【51】号 01），维持瑞华泰的主体信用等级为 A+，维持评级展望为稳定；维持“瑞科转债”的信用等级为 A+。

2024 年 4 月 30 日，中证鹏元出具了《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券 2024 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2024】跟踪第【65】号 01），维持瑞华泰的主体信用等级为 A+，维持评级展望为稳定；维持“瑞科转债”的信用等级为 A+。

2025 年 1 月 24 日，中证鹏元出具了《中证鹏元关于下调深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司主体信用等级和“瑞科转债”信用等级的公告》（中证鹏元公告【2025】41 号），将瑞华泰主体信用等级由 A+ 下调为 A，评级展望维持为稳定，“瑞科转债”信用等级由 A+ 下调为 A。国信证券作为本次可转债的受托管理人，在获悉相关事项后，及时与公司进行了沟通，已采取定期及不定期重大事项披露提醒、风险核查等措施督促公司切实保障债券持有人利益，根据监管要求出具了第一次临时受托管理事务报告，并就公司主体信用等级和可转债信用等级下调事项提醒投资者关注。特此提请投资者关注本次债券的相关风险，并请投资者对相关事项做出独立判断。

2025 年 4 月 29 日，中证鹏元出具了《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司 2022 年度向不特定对象发行可转换公司债券 2025 年跟踪评级报告》（中鹏信评【2025】跟踪第【63】号 01），公司主体信用等级维持为 A，评级展望为稳定，本次发行的可转债信用等级为 A。

第九节 发行人偿债意愿和能力分析

一、发行人偿债意愿情况

公司于 2024 年 8 月 12 日公告了《瑞华泰关于“瑞科转债”2024 年付息的公告》（公告编号：2024-032），并按面值支付了“瑞科转债”第二年利息，未出现延迟支付利息的情况。

截至本报告出具日，未发生触发回售条款的事项，回售条款未生效，发行人无需支付回售款。

截至本报告出具日，发行人未出现兑付兑息违约的情况，偿债意愿正常。

二、发行人偿债能力分析

公司近两年的主要会计数据和主要偿债能力指标如下：

项目	2024年度 /2024年12月31日	2023年度 /2023年12月31日
营业收入（万元）	33,905.44	27,592.81
归属于上市公司股东的净利润（万元）	-5,727.49	-1,960.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-5,762.82	-2,188.80
经营活动产生的现金流量净额（万元）	13,752.39	6,106.70
资产负债率（%）	63.22	59.17
流动比率（倍）	0.79	1.11
速动比率（倍）	0.64	0.84

目前，公司计划用于偿付可转换公司债券本息的资金主要来源于公司经营活动所产生的现金流。公司 2024 年经营活动产生的现金流量净额为 13,752.39 万元，同比增加 125.20%，主要系本期收到的政府补助同比增加 4,974.15 万元，同时业务规模扩大使经营活动产生的现金流量净额同比增加 2,671.54 万元。

最近两年末，公司流动比率分别为 1.11 和 0.79，速动比率分别为 0.84 和 0.64，2024 年末流动比率与速动比率较 2023 年末均有所下降，主要系 2024 年短期经营性融资增加导致短期借款同比增加 169.34%，一年内到期的长期借款增加导致一年内到期的非流动负债同比增加 7,232.91%。最近两年末，公司资产负债率分别为 59.17%和 63.22%，负债率水平有所上升。

公司 2024 年归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-5,727.49 万元、-5,762.82 万元，分别同比增加亏损 3,767.19 万元和 3,574.02 万元，主要由于公司综合毛利率下降、折旧和费用化利息增加等原因导致。截至本报告出具日，公司整体经营平稳，资本结构较为合理，偿债能力正常。若未来宏观经济或行业周期出现较大波动，终端细分市场需求出现较大下滑，或公司产品结构发生不利变动，或公司产品的市场价格进一步下降，或者公司市场开拓能力不足等，公司将面临持续亏损的风险，可能对偿债能力产生不利影响，请投资者特别关注。

第十节 对债券持有人权益有重大影响的其他事项

一、是否发生债券受托管理协议第 3.9 条约定的重大事项

（一）债券受托管理协议第 3.9 条约定的重大事项

根据发行人与国信证券签署的《受托管理协议》第 3.9 条规定：

“本期可转债存续期内，发生以下任何事项，甲方应当及时书面通知乙方，并根据乙方的要求持续书面通知事件进展和结果：

（1）甲方的经营方针和经营范围的重大变化；

（2）甲方的重大投资行为，甲方在一年内购买、出售重大资产超过甲方资产总额百分之三十，或者甲方营业用主要资产的抵押、质押、出售或者报废一次超过该资产的百分之三十；

（3）甲方订立重要合同、提供重大担保或者从事关联交易，可能对甲方的资产、负债、权益和经营成果产生重要影响；

（4）甲方发生重大债务，或出现未能清偿到期债务的违约情况，或进行债务重组的情况，或转移债券清偿义务的情况；

（5）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大亏损或者重大损失；

（6）甲方生产经营状况或生产经营的外部条件发生的重大变化；

（7）甲方的三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（8）甲方的法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（9）持有甲方百分之五以上股份的股东或者第一大股东持有股份或者控制公司的情况发生较大变化，甲方的第一大股东从事与甲方相同或者相似业务的情况发生较大变化；

（10）甲方分配股利、增资的计划，甲方股权结构的重要变化，甲方减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；

（11）涉及甲方的重大诉讼、仲裁，股东大会、董事会决议被依法撤销或者宣告无效；

(12) 甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的自律监管措施或纪律处分，或者存在严重失信行为；

(13) 甲方法定代表人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

(14) 甲方主体或债券的信用评级发生变化；

(15) 甲方新增借款或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

(16) 甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

(17) 甲方涉及重大诉讼、仲裁，或出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况，或涉及需要说明的媒体报道或市场传闻；

(18) 因配股、增发、送股、派息、分立、减资及其他原因引起甲方股份变动，需要调整转股价格，或者依据募集说明书约定的转股价格向下修正条款修正转股价格；

(19) 募集说明书约定的赎回条件触发，甲方决定赎回或者不赎回；

(20) 可转债转换为股票的数额累计达到可转债开始转股前甲方已发行股票总额的百分之十；

(21) 未转换的可转债总额少于三千万元；

(22) 甲方信用状况发生重大变化，可能影响如期偿还债券本息的；

(23) 有资格的信用评级机构对可转换甲方债券的信用或甲方的信用进行评级，并已出具信用评级结果的；

(24) 甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；

(25) 甲方股权、经营权涉及被委托管理；

(26) 甲方丧失对重要子公司的实际控制权；

(27) 甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

(28) 甲方违反募集说明书约定或承诺，且对债券持有人权益有重大影响；

(29) 甲方拟变更债券募集说明书的约定，或拟修改债券持有人会议规则，或拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

(30) 募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

(31) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或中国证监会、交易所

要求的其他事项。

甲方就上述事件通知乙方的同时，应当就该等事项是否影响本期可转债本息安全向乙方作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。甲方受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。”

（二）报告期内发生的重大事项

1、公司主体及可转债评级下调

2025年1月24日，中证鹏元出具了《中证鹏元关于下调深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司主体信用等级和“瑞科转债”信用等级的公告》（中证鹏元公告【2025】41号），将瑞华泰主体信用等级由A+下调为A，评级展望维持为稳定，“瑞科转债”信用等级由A+下调为A。国信证券作为本次可转债的受托管理人，在获悉相关事项后，及时与公司进行了沟通，已采取定期及不定期重大事项披露提醒、风险核查等措施督促公司切实保障债券持有人利益，根据监管要求出具了第一次临时受托管理事务报告，并就公司主体信用等级和可转债信用等级下调事项提醒投资者关注。特此提请投资者关注本次债券的相关风险，并请投资者对相关事项做出独立判断。

2、公司董事会成员变动超过三分之一

2025年4月11日，公司召开2024年年度股东大会，选举产生了第三届董事会董事，原董事翟军，独立董事袁桐、谢兰军离任；新选举罗超为公司董事，李音、滕超为公司独立董事，其中原董事翟军和新任董事罗超均为大股东国投高科提名董事，原独立董事袁桐、谢兰军已任职两届，任职期满。整体来看，公司治理结构保持稳定。

除上述情况以外，2024年度，公司未发生其他《受托管理协议》第3.9条约定的重大事项。

二、转股价格调整

“瑞科转债”初始转股价格为30.98元/股。

2023年5月12日，公司披露了《瑞华泰关于“瑞科转债”转股价格调整的

公告》（公告编号：2023-028），公司于2023年4月11日召开2022年年度股东大会，审议通过了《关于公司2022年度利润分配方案的议案》，决定以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.70元（含税）。根据可转换公司债券相关规定及《募集说明书》的约定，“瑞科转债”的转股价格将由30.98元/股调整为30.91元/股，调整后的转股价格将自2023年5月19日起生效。“瑞科转债”于2023年5月11日停止转股，2023年5月19日起恢复转股。

2024年度，“瑞科转债”的转股价格未发生调整。

截至本报告出具日，“瑞科转债”的转股价格为30.91元/股。

（以下无正文）

（本页无正文，为《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券受托管理事务报告（2024 年度）》之盖章页）

债券受托管理人：国信证券股份有限公司

