

民生证券股份有限公司
关于广东太力科技集团股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
之
上市保荐书

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

二〇二五年四月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（下称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（下称“《证券法》”）、《首次公开发行股票注册管理办法》（下称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）》（下称“《上市规则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或释义与《广东太力科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中一致，部分合计数与各加数直接相加之和可能存在尾数上的差异，该等差异系因数据四舍五入所致。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	广东太力科技集团股份有限公司
英文名称	GuangDong Taili Technology Group Co.,Ltd.
注册资本	8,121 万元
法定代表人	石正兵
成立日期	2003 年 4 月 24 日
股份公司成立日期	2021 年 5 月 11 日
公司住所	中山市石岐区湖滨北路 40 号之二前座
邮政编码	528400
公司电话	0760-88723360
公司传真	0760-88701749
互联网网址	http://www.zs-taili.com/
电子信箱	zqb@tailigo.com
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合成材料销售；合成材料制造（不含危险化学品）；高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；新型膜材料制造；新型膜材料销售；塑料制品制造；塑料制品销售；塑料包装箱及容器制造；日用品销售；日用百货销售；日用品批发；家居用品制造；家居用品销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品研发；厨具卫具及日用杂品零售；摄像及视频制作服务；建筑用金属配件制造；建筑用金属配件销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；日用化学产品销售；日用化学产品制造；包装专用设备制造；包装专用设备销售；家用电器制造；农副产品销售；非居住房地产租赁；泵及真空设备销售；泵及真空设备制造；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；户外用品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；货物进出口；技术进出口；保健食品（预包装）销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品销售；食品用塑料包装容器工具制品生产；互联网直播技术服务；网络文化经营；酒类经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）【上述经营范围涉及：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。】
本次证券发行类型	人民币普通股（A 股）
发行股数、占发行后总股本的比例	本次公开发行的股份数量为 2,707.00 万股，占本次发行后公司股份总数的比例为 25%；本次发行股份全部为新股，不涉及股东公开发售股份。
拟上市的证券交易所及板块	深圳证券交易所创业板

（二）发行人主营业务、核心技术和研发水平

1、发行人主营业务

公司是一家专注于新材料研发和真空技术产业化应用的高新技术企业，主营业务为真空收纳、壁挂置物、气调保鲜、户外装备、安全防护等多品类家居收纳用品及相关功能材料的研发、生产和销售。

公司聚焦真空和材料技术领域超 20 年，坚持“科技应用于生活”的理念，将自研功能新材料与产品深度结合，把先进科技成果转化为新质生产力，为市场持续提供创新创意产品；报告期内，公司不断丰富产品品类，全方位满足家居、航空航天、安防、交通、部队、工业等多场景的收纳、规划、整理和防护应用，为全球使用者提供一站式解决方案。

在真空收纳产品研发方面，公司是中国航天专用压缩袋的独家供应商，产品已累计 25 次进入太空，解决了航天真空环境中的产品爆破风险与舱内非金属材料缓释风险，为航天员长时间在轨驻留与航天员生命保障作出突出贡献，服务于国家航天强国战略需求，连续 15 年、25 次、100%保证了国家载人航天任务的安全性。通过航天产品研制，公司将航天产品研发生产及工艺体系、航天产品的高标准高要求全面落实到真空收纳袋产品，运用航天“环控生保”技术及符合航天标准的材料复合与热封等工艺，产品具有高精度、防穿刺、高阻隔、耐爆破等特性，产品品质位居行业领先地位，并达到行业市场占有率连续多年第一；真空压缩袋产品已进入部队应用，为军用被服收纳做出贡献；档案封存技术获国家档案局技术成果鉴定，真空档案袋先后进入医院、银行、部队等领域。

公司壁挂置物产品以具有自主知识产权的 TPE 弹性体材料为核心，TPE 弹性体材料作为新型高分子材料具有业内领先的高粘弹性与高阻隔性，该材料成功进入宜家产品生产技术规范，是宜家产品线指定的专用材料，以此材料为核心打造的真空吸盘产品，具有独特的技术路线，公司因此成为宜家、沃尔玛、利德尔等国际零售巨头真空吸盘产品的唯一供应商。

公司积极开拓安全防护类产品及复合材料，报告期内成功研发了纳米流体复合材料，防割防刺性能已达到美标、欧标和国标顶级，该材料已申报发明专利 4 项，获国内发明专利授权 2 项。应用该材料研制的防刺防割手套、防刺服等安全

防护类产品已于 2024 年 10 月起全面上市，开辟了安全防护产品新品类，将成为公司新的利润增长点。

2、发行人的核心技术

序号	技术名称	技术来源	技术内容及特点	应用产品或在研产品情况	专利/软著成果
1	微重力下的收纳技术	自主研发	为宇航员提供太空空间站内微重力环境下的收纳解决方案，保持其环境持续符合要求。在空间站环境中，宇航员需要妥善处理并长期储存日常生活所产生的垃圾、排泄物等。本技术围绕此需求开发的高阻隔、耐穿刺、耐老化材质的航天压缩袋，可有效解决垃圾收集储存过程中存在的飘逸、细菌、异味问题。此外，专门用于排泄物收纳的航天压缩袋还需要具有很高的抗爆破性能，其封口密封强度，解决了在失重环境下袋口爆破问题。应用该技术的航天压缩袋具备长达 6 个月的使用验证。	应用于真空收纳袋产品；在研产品包括航天果蔬及食品保鲜袋	非专利技术
2	纳米流体及其复合材料应用技术	自主研发	纳米流体材料是公司自主研发改良的一种吸收冲击能量的液体状材料，将纳米流体与多孔介质的载体复合可制得各类防护用具如防护手套等，且纳米流体材料本身具备较好的柔性特性，可大幅提升防护材料的防护能力，减轻防护用具重量，提高使用舒适度，应用场景包括航天、军、警、医、民等数个领域。基于该材料开发的产品已通过专门机构的第三方测试，能够达到相应的国标及国际标准的要求	应用于防刺防割手套；在研产品包括防刺衣等	2022109978616 一种剪切增稠流体的制备方法及其流体应用 2023223265444 一种防割防刺的手套
3	高密封性充气气柱及结构技术	自主研发	使用密封充气气柱作为户外帐篷唯一的支撑结构，该气柱外壁使用自主研发的多层复合材料，基于公司对真空技术的长期研究与实践，其密闭性较好，可保持气柱长期具有较好的支撑性，长时间使用无需补气，应用在户外、野外或其他自然区域时省去搭建步骤，提高了耐用性和使用便利性	应用于户外充气帐篷、充气沙发等产品	2023116106433（在审） 一种充气柱折弯方法 202311417799X（在审） 一种两充气式管体之间的连通结构 202410721384X（在审） 一种气柱连接结构及帐篷气柱骨架
4	档案真空保护技术	自主研发	针对纸质档案长期存放需求研发的档案真空保护技术，集成了微通道技术、真空低氧保管技术、抑菌技术等，使档案长期收纳具备抗氧化、防潮、防霉、防虫等特点。本技术采用一种特殊结构的内层薄	应用于真空档案袋产品	2021218129188 一种档案册

序号	技术名称	技术来源	技术内容及特点	应用产品或在研产品情况	专利/软著成果
			膜，薄膜表面有无数个凹凸微孔所形成的微孔通道，使袋内空气可沿微通道顺利被抽出。并在微通道与纸质表面接触部分形成缓冲，使膜与纸之间保持适合压力，避免纸张因长期压缩而产生粘黏。纳米银离子抑菌技术的运用还有效解决了在真空低氧环境下厌氧菌的繁殖问题，延长档案存放时间。		
5	压缩袋生产换料技术	自主研发	该技术采用主副双放卷结构，一卷使用，一卷备用，并配备储料结构。通过检测系统检测判断主卷原材料是否使用完毕，待原材料使用到最后时，放料系统自动停止放料，主副卷开始实时自动接膜，并自动完成主副卷位角色互换。与此同时，制袋机借助储料机构的储存料，以保证设备连续生产。如此循环，以实现制袋机不停机连续生产。	应用于公司所有袋制品的生产	2018201222309 一种用于胶袋生产的薄膜自动换料机 2018100666805 一种生产胶袋的薄膜自动换料机
6	压缩袋自动叠袋技术	自主研发	双路叠袋技术使得制袋机的速度与叠袋机的速度可以保持同步，也可以采用三路或四路等多路叠袋技术来解决同步问题，提升生产效率；自动叠袋机设备，采用皮带线同步传输方式，结合多套伺服系统并相互建立连接，通过左右两套三级折叠结构，实现压缩袋从对折到四折到八折的叠袋过程，完全模拟人工折叠的方法，分左右两路实施，折叠完成后集中到设备尾部交替出料，以实现压缩袋从制袋机出料后的展开状态到通过多折后匹配标准包装袋的全自动化折叠过程。叠袋机的速度可随制袋机速度的变化而变化，始终保持一致。	应用于公司所有袋制品的生产	2017212760512 一种袋体折叠机 2017109039250 一种袋体折叠机及袋体折叠方法
7	压缩袋免抽排气技术	自主研发	该技术通过材料研究与结构设计相结合，解决了气阀排气性与密封性的矛盾点，达到了排气轻松、自动密封的效果。结构方面，设计了悬浮气塞结构，利用气塞在气阀腔内部沿导槽移动排出气体，使得气阀在排气时可以轻松打开，快速排气。排气完成时，气塞在大气压的作用下沿导槽自动回位、瞬间密封；材料方面，通过应用软硬适中并带有一定粘性的材料，使得气阀密封时产生自粘作用，增强密封性	应用于免抽气真空收纳袋产品	2018220804432 一种用于真空压缩袋的新型气嘴结构 2018216126291 一种排气快速且具有悬挂功能的新型真空压缩袋 2021110801059 抽充两用气阀及真空收纳袋等

序号	技术名称	技术来源	技术内容及特点	应用产品或在研产品情况	专利/软著成果
			能。		
8	压缩袋结构和材料技术	自主研发	该技术利用压缩袋的结构设计以适用于不同的物品收纳，包括平面式、立体式以及吊挂式压缩袋。①平面式压缩袋采用隐藏式气阀结构，在袋体上热压出排气通道，并利用通道材料自粘性及大气压力自动密封，只需用手卷压或按压即可排气。②立体式压缩袋设计了底部与袋体周围结合的防撕裂结构，使得产品可抵抗内部向外部较大的张力。在压缩时，通过按压排气进行定向的压缩，有效避免了衣物过度压缩的情况，③吊挂式压缩袋设计了五环挂钩结构，使得衣物的悬挂由高到低排列，层次清晰，同时吊挂可避免衣物折叠，更好地保护衣物。材料方面，压缩袋袋体使用多层膜结构，最外层为保护层，起到防刺、防割、耐磨作用；内部多层为功能层，可以添加功能材料（比如抗菌剂等）；最里层为封烫层。袋体具备耐用、封烫牢、功能强特性。	应用于真空收纳袋产品	2020200669098 一种吊挂式真空压缩袋 2020200211605 一种密封结构和带有密封结构的压缩袋 2008102194326 真空袋与整理袋的组合装置 200910037769X 一种收纳箱 JP5363580B2 VACUUM PACKING BAG (真空包装袋) US8851289B2 VACUUM PACKING BAG (真空包装袋) 2018109441493 一种放置平稳的真空压缩袋 2018109441474 一种可平稳放置的真空压缩袋 2008102194326 真空袋与整理袋的组合装置 JP7191222B2 真空壓縮袋に用いる一方向排气通路および当該一方向排气通路を有する真空壓縮袋（用于真空压缩袋的单向排气通道及含有该单向排气通道的真空压缩袋） US11702248B2 ONE-WAY AIR OUTLET CHANNEL FOR VACUUM COMPRESSION BAG AND VACUUM COMPRESSION BAG HAVING ONE-WAY AIR OUTLET CHANNEL（用于真空压缩袋的单向排气通道及含有该单向排气通道的真空压缩袋）等
9	压缩袋	自主	该技术包括拉链与封口夹技术。拉	应用于真空收	2016106880324

序号	技术名称	技术来源	技术内容及特点	应用产品或在研产品情况	专利/软著成果
	封口技术	研发	链技术方面, 选用具有合适硬度、弹性、润滑性材料, 保证拉链可轻松扣合并具有较高的吻合性通过对拉链配合面的形状进行设计, 使得拉链的倒扣形成非对称形状, 有效防止压缩袋压缩排气过程中爆口问题。封口夹作为闭合拉链工具, 选用强度较好的赛钢材质, 结合缓冲过渡闭合的结构设计, 在拉合拉链时提供足够的压力, 一次滑动即可完成密封。	纳袋产品	一种包装袋封口机及包装袋封口方法 2020200211605 一种密封结构和带有密封结构的压缩袋 2020200373008 一种用于收纳袋的封口结构等
10	智能收纳技术	自主研发	包含生产端与应用端两端应用: 生产端通过自动化生产线流经激光喷码机时, 由自动赋码系统产生唯一的二维码并进行气阀喷码。该二维码可记录产品生产线、生产时间等生产过程信息, 可做到批次追溯、质量追踪, 便于进行生产改善及消费者问题反馈跟踪。应用端通过智能收纳客户端程序, 可对收纳物品进行时间、位置等标识, 并可设置保养、晾晒等提醒功能, 实现智慧收纳。该技术亦应用于真空食品袋, 消费者可通过扫码选择食品分类, 系统可自动赋予保质期信息, 并在临保前进行智能提醒。	应用于所有带气阀的真空收纳袋、真空食品袋产品	2018202375142 带二维码的复合膜和带二维码的真空压缩袋
11	用于垂直上墙的热塑性弹性体材料改良技术	自主研发	该技术研制了一种新型合成材料, 其具有良好的综合性能。该材料具有高弹性、高强度, 变形性能强, 可适用于多种墙面, 对于凹凸不平的墙面也能完成吸附。在阻隔性方面, 通过改变材料分子之间的链接结构, 增加了其对气体的阻隔性, 使应用了该材料的吸盘可长期保持稳定的真空状态。同时, 该材料具有合适的粘性, 使之与墙面贴合性及摩擦力大大增加, 同时不会因为粘度过高而影响注塑出模。该新型材料具备优良性能与可加工性。	应用于适用TPE材料的垂直墙壁置物产品	2016107989305 一种用于吸盘的弹性胶体 2019203200277 弹性胶体及应用了该弹性胶体的真空吸盘 2016207275974 一种按压吸盘 Elastischer Gummikörper für einen Saugnapf (用于吸盘的弹性胶体)
12	利用垂直空间的上墙技术	自主研发	该技术重新设计了吸盘结构的放射状骨架, 每根骨架可以独立变形, 以适应不同形状的墙面, 尤其是粗造墙面。吸盘压板具有较好的弹性, 利用压板产生的反弹力形成真空吸附, 可以适合各种复杂的墙面。具有结构巧妙, 操作方便, 吸附能力强的特点。	用于按压式垂直墙壁置物产品	2013800604787 一种碗形骨架真空吸盘 201310405292 一种具有密封件的吸盘 2013100752812 一种平骨吸盘 2013100496816 一种吸盘 2019207529669 一种吸盘挂钩

序号	技术名称	技术来源	技术内容及特点	应用产品或在研产品情况	专利/软著成果
					AU2013347273B2 VACUUM SUCTION CUP HAVING FLAT SKELETON （平骨架真空吸盘） US9746022B2 Suction cup with flat framework （平骨架真空吸盘） US9624963B2 Vacuum suction cup having bowl-shaped framework （碗形骨架真空吸盘） 2016108057312 一种吸盘压板 2015101906732 一种吸盘 2013104052922 一种具有密封件的吸盘 2013800604772 一种平骨架真空吸盘 RU2587568C2 SUCTION CUP WITH FLAT FRAME （平骨架真空吸盘） RU2592770C2 VACUUM SUCTION CUP HAVING BOWL-SHAPED SKELETON （碗形骨架真空吸盘）等
13	裂缝墙面吸附技术	自主研发	该技术综合了材料和结构两方面的原理，利用了材料的粘性、渗透性、弹性以及结构上的抽气辅助安装原理，达到了可以在裂缝墙面吸附的效果。运用高粘性、高渗透性材料，使其可以渗入墙面的缝隙中，并且随着使用时间的延长，材料与墙面的结合力越来越强；通过设置于吸盘盘体中央的抽气结构，使得盘体获得持续压紧墙面的力，从而实现裂缝墙面吸附功能。	应用于垂直墙壁置物产品	2020200803788 一种吸盘及吸盘挂钩
14	拉伸移除压敏胶及拉伸移除泡棉胶改良技术	自主研发	压敏胶材料能够使挂钩适用多种墙面、承重性能好、使用简单。拉伸移除压敏胶需要考虑初粘力、粘结力、内聚力之间的平衡。并增加拉伸失粘的效果。在拉伸的过程中，材料模量逐步增加，粘性逐步下降，从而与被粘物分离，实现	应用于可拆卸的压敏胶/泡棉胶类垂直墙壁置物产品	2022201591070 一种粘胶组件

序号	技术名称	技术来源	技术内容及特点	应用产品或在研产品情况	专利/软著成果
			不损坏墙面的目的。拉伸移除泡棉压敏胶是在上述基础上，通过在中间引入一层高弹闭孔泡棉，使得该泡棉压敏胶具有更好的弹性形变，在使用过程中，能够更好地与被贴物产生接触，形成更大的粘结面积，适应更加复杂的环境，高弹的泡棉会在拉伸移除的过程中产生塌陷，形成更多的拉伸空间，拆卸体验更好。		
15	自润滑聚甲醛材料改良技术	自主研发	通过材料改性将聚甲醛材料的润滑性能、耐磨性能、耐候性能更进一步提升。本材料创新性地加入协同剂乙撑双硬脂酰胺及润滑剂硅油，由于乙撑双硬脂酰胺及硅油具有较好的流动性，在挤出加工过程中，乙撑双硬脂酰胺和硅油可以很好地与聚甲醛富集在材料的表面，在注塑加工过程中，乙撑双硬脂酰胺及硅油也更容易流动迁移到产品表面，材料在初始摩擦时就有很好的润滑及耐磨性能，弥补了聚四氟乙烯、高分子量聚乙烯等物质前期不能很好提供润滑、耐磨功能的缺陷。	应用于在研项目旱雪产品中	2022102980102 一种聚甲醛材料及其制备方法和应用
16	太力工作系统	自主研发	根据自身行业经验、历史数据搭建的自动化运营平台，包括境外全流程监控、视觉工厂自动派单、零售市场竞品数据分析、境内动态物流监测等核心功能	该工作系统应用于太力境内及境外的 B2C 零售业务中	2022SR0823035 太力工作台系统
17	B2C 业务监控模型	自主研发	本模型对公司零售业务进行运营质量的监控，实时呈现公司所有零售平台的销售、数量、利润等关键数据；监控零售产品链接流量趋势、广告投放效益、利润实现等关键情况	该工作系统应用于太力境内及境外的 B2C 零售业务中	非专利技术

3、发行人的研发水平

(1) 发行人的研发投入

为保证研发工作的顺利进行、保持公司在技术上的领先优势，公司每年都根据需要在技术研发方面投入了大量资金和人力。报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

研发投入情况	2024 年度	2023 年度	2022 年度
研发费用（万元）	3,291.01	2,824.85	2,124.43
营业收入（万元）	101,962.39	83,527.26	63,785.14
研发费用占营业收入比例	3.23%	3.38%	3.33%

(2) 在研项目情况

单位：万元

序号	研发项目	研发内容	项目进展	拟达到目标	参与人员	预算金额	与行业技术的比较
1	家居用品的智能化研发	在现有家居收纳产品的基础上，根据消费者反馈继续推进产品智能化的研发，包括对安全扶手中吸盘的真空负压进行实时监测及自动抽真空、对不同收纳物品采用与其适应的储存真空度、对收纳袋的抽放气操作实现语音控制及与家庭操作系统联动等功能	小样试产阶段	对前述需求形成解决方案及试验品，并可将相关功能应用到生产线上进行产品的迭代更新	张赶年、张肖、阎云海、王振昌、温利江、王登辉、李明春	1,300.00	目前行业内的家居收纳用品属于满足基本功能的普通产品，并无集成智能功能的类似创新，该等智能收纳功能属于自主创新，将显著提升产品的易用性及使用体验
2	垂直空间利用技术的功能材料研发	对于有较为丰富应用场景的垂直壁挂置物产品系列中存在的一系列痛点，进行新材料的研发、改性，包括丙烯酸压敏胶、纳米二氧化硅分散液、热塑性硫化橡胶及热塑性弹性体等材料，提升产品性能	小样试产阶段	前述需要改性及配方改良的相关材料形成达到预期物理性能并可应用于公司相关产品	阎云海、李明春、温利江、黄晓燕、匡志娟	1,620.00	目前市场上的压敏胶普遍存在残胶、墙损的问题，本项研究将通过对材料改性使得胶体完整且易剥落；目前市场上应用于厨房环境的涂层主要为电镀工艺，成本较高，本项研究将制成成本较低的液体涂层；行业中的热塑性硫化橡胶材料硬度大，强度高，很难在吸盘上使用，本项研究将使该材料具有柔软及弹性的物理特性，进而可以将之作为下一代吸盘材料
3	纳米流体技术应用	功能性纳米流体是一种受到冲击时能	小样试产	可广泛应用于军警	张赶年、张肖、阎云海、	1,050.00	符合人体工学，产品使用舒适度高；

序号	研发项目	研发内容	项目进展	拟达到目标	参与人员	预算金额	与行业技术的比较
	及产品研发	瞬间硬化，并高效分散冲击能量的材料，在军民两方面有着潜在的应用市场。将纳米流体与多孔介质的载体复合可制得各类防护用具如防护手套、防刺服、防护垫等，可广泛应用于军、警、医、民等各领域	阶段	民医等领域的各类防护型产品	王振昌、许金龙		防护性能高，且质量较现有产品轻；柔韧性好，与现有的硬质防护产品相比，具有极高的柔韧性
4	充气无骨帐篷、气阀技术及相关生产工艺的研发	设计并生产一款充气阀以解决使用中易漏气、放气时无法完全排出腔内气体的问题，实现产品充气后不漏气及自动排气功能。设计并生产一款放气安全阀，在达到预定气压时停止充气	小样试产阶段	对前述需求形成解决方案并成功量产形成产品迭代	王振昌、梁池、王显强、黄振立、张赶年、何世林、王登辉	230.00	目前行业内的充气类帐篷，均存在容易漏气和发霉、不稳固、容易扎破的现象。本项目基于公司真空密封的技术积累，开发出30天以上不漏气的帐篷，采用新型材料解决了发霉和防扎的问题，利用专利结构设计出了带基座的稳固无骨帐篷，给消费者带来更好的消费体验
5	可降解及回收的新材料研发	本项目通过发明一种柔性材料，将纺织类材料与薄膜材料进行结合，达到袋体手感舒适、柔韧性增强的效果	小样试产阶段	柔性材料的合成，并应用于相关产品	阎云海、李明春、温利江、张肖、王登辉	400.00	目前的压缩收纳袋体以塑料复合薄膜为主，手感偏硬，使用体验较差
6	基于功能材料技术的健康及智慧收纳	将抗菌材料及臭氧杀菌技术应用于已有的真空收纳产品，在存放过程中增加对收纳物品的除菌功能	小样试产阶段	对前述需求形成解决方案并成功量产形成产品迭代	王显强、李明春、阎云海、黄振立、温利江、曾贺林、王登辉	750.00	利用新型材料的高阻隔性获得高质量的真空收纳，减少因材料透气造成的影响，延长物品收纳的期限
7	花瓣形蘑菇头易拆卸连接器的研发及生产	研究一种可重复使用的柔性连接结构以及制造该结构的挤出成型装备	方案设计阶段	连接器的成功研制及量产	阎云海、李明春、王振昌、温利江、张赶年、曾贺林、王显强	1,000.00	该连接结构利用花瓣形蘑菇头形状的结构进行扣合及拆卸，利用高分子材料的弹性及润滑性，实现柔性连接

(3) 发行人的科研实力及成果

①核心技术成果及所获重要奖项

公司作为高新技术企业，始终坚持技术自主研发。截至 2025 年 2 月 10 日，公司取得授权专利 858 项（其中发明专利 44 项）。公司是国家级知识产权优势企业、国家级知识产权示范企业，广东省、中山市工程技术研究开发中心，广东省博士工作站。

②公司在行业内取得的重要荣誉

荣誉名称	授予机关	授予时间
中国载人航天飞船产品研制企业	中国航天员科研训练中心	2008 年
中国航天员科研训练中心协作单位	中国航天员科研训练中心	2012 年
国家档案局科学技术研究所合作单位	国家档案局科学技术研究所	2013 年
中国人民解放军军需教学科研实习基地	中国人民解放军军事经济学院	2014 年
中山市科技进步奖	中山市人民政府	2017 年
广东省高新技术产品	广东省高新技术企业协会	2017 年
国家级知识产权优势企业	国家知识产权局	2019 年
知识产权管理体系认证	中规（北京）认证有限公司	2022 年
中山市专精特新培育企业	中山市促进中小企业（民营经济）发展工作领导小组	2022 年
广东省创新型中小企业	广东省工业和信息化厅	2022 年
广东省专精特新中小企业	广东省工业和信息化厅	2023 年
广东省工业设计中心	广东省工业和信息化厅	2023 年
国家级知识产权示范企业	国家知识产权局	2023 年
广东省博士工作站	广东省人力资源和社会保障厅	2024 年
国家级专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2024 年

(三) 近三年主要财务数据和财务指标

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同审字（2025）第 441A002068 号《审计报告》，发行人报告期的主要财务数据和财务指标如下：

财务指标	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总额（万元）	72,449.71	64,866.01	53,917.09
归属于母公司所有者权益（万元）	49,113.54	39,629.83	30,275.95

财务指标	2024 年 12 月 31 日/2024 年度	2023 年 12 月 31 日/2023 年度	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产负债率（母公司）（%）	30.47	36.33	39.14
营业收入（万元）	101,962.39	83,527.26	63,785.14
净利润（万元）	8,765.58	8,497.78	5,887.18
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,763.89	8,495.77	5,883.55
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,567.86	8,075.67	5,129.94
基本每股收益（元）	1.08	1.05	0.72
稀释每股收益（元）	1.08	1.05	0.72
加权平均净资产收益率（%）	19.75	24.31	22.01
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,946.75	15,056.24	7,099.88
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	3.23	3.38	3.33

（四）发行人存在的主要风险

1、与发行人相关的风险

（1）产品研发与技术迭代风险

公司是一家从事收纳整理、户外防护用品及相关功能材料研发、生产和销售的企业。公司产品要获得广大消费者的认可，除了需要具备基本的使用功能和质量要求之外，更重要的是在人们生活水平普遍提高的情况下，在时尚性、功能性、健康性、环保性、趣味性等方面满足消费者日益变化的需求。因此，研发设计的水平、效率、适销性直接影响公司的经营效率和经营成果。公司主要产品真空收纳袋的研发迭代周期在 9-12 个月左右，TPE 弹性体等功能材料的研发迭代周期在 3-4 年左右，若未来公司在研发过程中没有适时完成产品的更新迭代或者错误的预判消费者需求变化趋势，未能及时、准确地把握新技术或产品的发展动向或是新技术与产品研发完成后不符合市场需求，则研发迭代产品的周期会与市场更新脱节，技术储备无法持续为产品提供市场竞争力。发行人可能面临核心技术落后、产品升级迭代滞后和创新能力不足的风险，从而对经营业绩造成一定不利影响。

（2）第三方电商平台经营风险

公司线上直销主要通过天猫、京东、拼多多、唯品会、抖音、亚马逊等电商

平台销售，线上第三方电商平台是公司最主要销售渠道。报告期内，公司线上直销模式实现的主营业务收入分别为 42,725.52 万元、57,809.72 万元、71,384.19 万元，占主营业务收入的比例分别为 67.74%、70.24%、70.88%。其中，公司在天猫平台实现的销售收入分别为 28,523.21 万元、26,966.20 万元、25,570.93 万元，占线上直销的比例分别为 66.76%、46.65%、35.82%，公司在天猫平台的销售收入占比较高。未来，如果该等电商平台的业务模式、经营策略或经营稳定性发生重大变化，尤其是天猫平台未来受平台流量下滑、新兴电商平台冲击等不利影响，则可能影响公司销售渠道，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

(3) 电商平台费用大幅上涨的风险

公司主要通过天猫、京东、抖音、亚马逊等电商平台开展线上销售，报告期内公司线上销售主营业务收入分别为 49,338.35 万元、65,370.47 万元、81,409.15 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 78.23%、79.43%、80.84%，占比较高。目前，上述电商平台已逐渐发展成为成熟的开放电商平台，同时随着网购用户增量趋于稳定，互联网流量红利效应逐渐减弱，流量增速放缓，电商竞争加剧，一方面导致公司的线上销售收入增速有所放缓，另一方面电商平台商家的促销推广竞争日趋激烈，公司促销推广成本呈上升趋势。

此类电商平台对卖家在平台上销售商品会收取一定的平台服务费用，公司为扩大线上销售规模亦通过电商平台开展商品宣传、销售推广等活动，随着公司线上销售收入的不断增长，上述电商平台费用也随之增加。报告期内，公司电商平台费用占线上主营业务收入的比例分别为 28.24%、33.99%、35.99%。若未来电商平台所收取的费用标准发生大幅上涨，或公司在上述电商平台的经营情况不及预期，促销推广成本进一步提高，且未能及时拓展其他新兴销售渠道，将可能对公司经营业绩造成一定不利影响。

(4) 经营业绩大幅波动的风险

报告期内，公司营业收入分别为 63,785.14 万元、83,527.26 万元、101,962.39 万元，分别实现归属于母公司的净利润 5,883.55 万元、8,495.77 万元、8,763.89 万元。

报告期内，公司业绩快速增长，主要系公司把握了电商发展趋势，利用多年

积累的产品和品牌优势，实现了营业收入和净利润的大幅增长。公司经营业绩受市场环境、原材料成本、股份支付、公司人员扩张和产品结构战略调整等多种因素影响。如果未来国民经济复苏不达预期，或行业竞争情况出现重大不利变动，公司未来不能及时提供满足市场需求的产品，将导致公司未来业绩存在大幅波动的风险。

（5）毛利率较高无法持续的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 55.44%、58.85%、57.05%，主营业务毛利率较高，主要受产品品牌、销售价格、原材料价格、用工成本、产品创新以及行业环境变化等因素综合影响。

若未来行业竞争加剧导致产品销售价格下降；原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本；公司未能及时推出技术领先产品有效参与市场竞争等情况发生，公司毛利率将存在无法维持较高水平甚至大幅下降的风险，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（6）跨境电商平台店铺关闭风险

2019 年以来公司跨境电商经营规模不断扩大，业务增速较快。在跨境电商业务培育初期，公司基于战略考虑，采用了跨境电商行业较为常见的多账号开店经营模式，以员工及其近亲属名义注册多个店铺公司并在 Amazon 平台经营多个店铺。

截至本上市保荐书签署之日，上述店铺公司均已注销，对应的 Amazon 平台店铺均已关闭。但假如未来 Amazon 平台认定公司历史上存在的多账号开店经营模式不具备合理商业理由且违反了该等平台的注册及运营政策，进而对公司追责，可能对公司整体经营业绩造成不利影响。

（7）经营规模扩大导致的管理风险

报告期内，公司业务规模不断壮大，经营业绩提升，积累了丰富的、适应快速发展的经营管理经验，完善了公司治理结构，形成了有效的内部激励和约束机制。本次发行后，公司业务、资产及人员规模都将大幅增加，这些都将对公司经营管理提出更高的要求。如果公司管理水平不能迅速适应发行后业务、资产、人员规模扩张的需要，将对公司的未来经营和盈利产生不利影响。

(8) 实际控制人不当控制的风险

截至本上市保荐书签署之日，公司实际控制人石正兵先生直接及间接合计控制公司 82.31%的表决权，能够对公司决策产生重大影响并能够实际支配公司的经营决策。本次发行完成后，石正兵先生仍为公司实际控制人。自设立以来，公司通过不断完善相关内部控制制度、提高公司治理水平等措施来防范实际控制人不当控制的风险，但如果公司实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的各种经营决策进行不当控制，侵害中小股东利益，则公司仍存在实际控制人不当控制的风险。

(9) 部分房产暂未取得房产证风险

截至本上市保荐书签署之日，公司共有房屋建筑物面积合计约 70,459.05 平方米，其中 9 处房屋建筑物取得了不动产权证，面积合计为 68,988.72 平方米，其余无证房产面积合计为 1,470.33 平方米，占公司全部房屋建筑物面积的比例为 2.09%。虽然公司未取得房产证的相关房屋主要系门卫房、垃圾房等辅助性场地等，不属于重要生产经营场地，但仍存在因被主管部门要求拆除或被处罚而无法继续使用该等房屋的风险，从而对公司的生产经营造成不利影响。

(10) 社保和住房公积金补缴风险

公司及合并范围内子公司报告期内存在未为部分符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金的情形。按同期在册员工人数和应缴纳比例测算，报告期各期，公司未缴纳社会保险和住房公积金金额占报告期各期利润总额的比例分别为 0.10%、0.14%、0.00%，占比呈下降趋势，公司及相关子公司已取得当地人力资源和社会保障局出具的无违规证明，且实际控制人石正兵先生已对相关事项作出承诺。但若公司及相关子公司未来被主管机关追责并要求补缴报告期内的社会保险和住房公积金，则会对公司的经营业绩产生不利影响。

(11) 核心技术可能泄密的风险

公司特有的研发设计是形成公司产品核心竞争优势和品牌溢价的重要原因。目前，公司已形成了压缩袋免抽排气技术、利用垂直空间的上墙技术等多项核心技术。报告期内，公司与主要核心技术人员均签订了保密与竞业禁止协议，但仍存在核心技术被内部员工泄露或被他人窃取的风险。若出现公司核心技术人员大

量外流或者其他原因导致公司核心技术泄密，竞争对手剽窃公司的技术研发而导致公司产品被竞争对手模仿，这将会对公司生产经营造成重大不利影响。

（12）技术人才流失的风险

公司的核心技术人员是公司创新能力、技术研发能力持续提升的关键。若出现公司核心技术人才流失，这将对产品的研发创新和生产经营造成不利影响。

（13）知识产权风险

公司拥有的著作权、专利、商标等知识产权及其他非专利技术是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司进一步创新发展的基础。公司一贯重视通过知识产权保护自身研发成果，如果公司未来自有知识产权及其他非专利技术受到第三方侵权或者被第三方提出知识产权侵权指控，形成知识产权诉讼或纠纷，可能会对公司经营带来不利影响。

（14）劳务派遣超比例被行政处罚风险

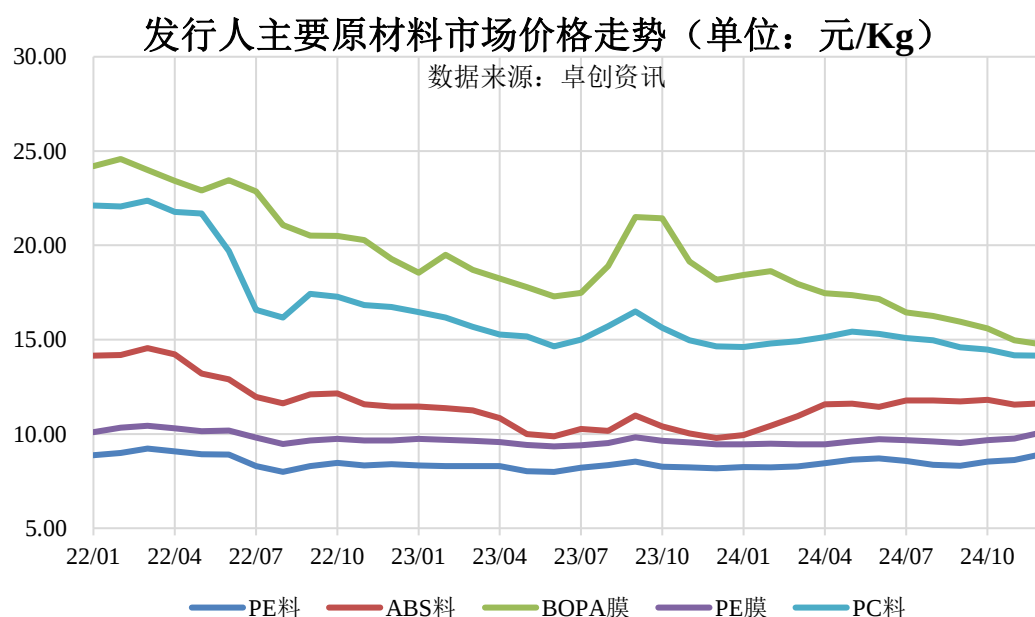
2019 年末，发行人劳务派遣用工数量超过了用工总量的 10%，不符合《劳务派遣暂行规定》的相关规定。虽然报告期内发行人劳务派遣用工比例已降至 10%以内，但 2019 年劳务派遣用工超比例的情形仍存在被行政处罚的风险。

2、与行业相关的风险

（1）原材料价格波动风险

公司的主要原材料包括 PA/PE 复合膜、BOPA 膜、PE 膜等塑料薄膜以及 ABS 料、PP 料、PE 料等塑胶粒料。上述原材料价格变动是导致公司主要产品成本变动的主要因素之一。

上述材料一般为塑料大宗商品，其价格波动在很大程度上受石油价格波动的影响。报告期内，公司最主要原材料市场价格波动走势图如下：



若未来原材料价格持续大幅上涨，而公司未能通过产品提价或内部消化成本的方式消化原材料成本增加的压力，将面临经营业绩下滑的风险。

（2）国际贸易摩擦风险

报告期内，公司产品外销地区主要包括美国、欧洲、日本等国家和地区，其中美国对公司出口产品存在加征关税情形。公司在亚马逊平台销售产品加征关税由公司自行承担，对其他外贸客户销售产品加征关税由客户承担。公司销售的大力扶手、真空收纳袋、垂直墙壁置物等产品均曾被要求加征 10%-25% 的进口关税，2025 年以来至今，美国对中国商品持续加征高额关税。

目前全球经济仍处于周期性波动当中，国际贸易形势瞬息万变，贸易保护主义的兴起加剧了国际贸易摩擦风险，如果未来中美双方未能达成友好协商，贸易摩擦长期持续乃至进一步升级，而公司无法采取有效的应对措施，则公司产品竞争力有可能受到削弱，美国消费者对公司产品的消费需求可能减少，公司的经营业绩可能因此受到不利影响。未来，若公司其他主要海外市场的国家或地区改变了进口关税政策，或实行贸易保护主义政策，而公司未能采取有效应对措施，则会影响公司产品在该国的销售，进而对公司经营业绩产生一定的不利影响。

（3）汇率波动风险

报告期内，公司境外主营业务收入分别为 14,053.67 万元、20,936.14 万元、32,586.96 万元，分别占同期主营业务收入的 22.28%、25.44%、32.36%。公司的

外销收入主要以美元结算。人民币汇率的波动，给公司带来汇兑损益并在一定程度上影响公司经营业绩。报告期内，公司汇兑收益分别为 990.48 万元、96.53 万元、126.30 万元，分别占同期利润总额的 14.86%、0.98%、1.25%。公司购买的远期外汇合约等工具也受到汇率波动的影响。报告期内，公司远期外汇合约持有期间的公允价值变动收益分别为-26.83 万元、-19.81 万元和 0.00 万元，远期外汇合约产生的投资收益分别为-94.49 万元、-5.91 万元和 0.00 万元。

随着公司海外业务规模的快速扩张，公司外汇销售收入将进一步增加，如果人民币汇率出现较大幅度的波动，公司产品出口以及经营业绩可能受到不利影响，公司将面临汇率波动的风险。

（4）经营业绩季节性波动风险

报告期内，真空收纳袋销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 43.93%、43.09%、36.37%。真空收纳袋主要应用于收纳领域，由于冬春换季影响，消费者衣物需进行收纳存放，导致每年 3-6 月为真空收纳袋销售旺季。此外受电子商务发展的影响，公司产品通过电商平台销售的比例逐年提高，“618”、“双十一”、“双十二”等电商大促活动会对市场销售产生一定的影响，导致公司收入及利润存在一定季节性特征，公司经营业绩存在季节性波动风险。

（5）消费者需求波动风险

公司主要产品终端消费者主要为个人，宏观经济形势在一定程度上会影响消费者购买意愿。因此，国内及海外主要国家的经济波动将会对公司未来经营业绩产生一定影响。如果未来国内及海外主要国家宏观经济增长持续放缓、出现下滑或停滞，居民人均收入水平下降，消费者购买意愿可能减弱，从而影响公司经营业绩。

（6）市场空间拓展和竞争加剧风险

公司所处行业是一个充分竞争的行业，行业集中度低，生产厂商众多。目前，真空收纳袋市场规模突破 20 亿元，2021-2023 年公司在天猫平台市场占有率分别为 27.98%、22.24%、22.13%，公司市场占有率排名第 1 位；垂直墙壁置物产品市场规模超百亿元，2021-2023 年公司在天猫平台市场占有率分别为 1.40%、1.45%、1.44%，排名市场前 5 位；其他家居用品市场规模达数百亿元，公司市

场占有率约为 0.2%，市场占有率仍较低。随着互联网电商销售模式正在发生持续、快速且深刻的行业变革，相较于中心化流量的天猫、京东等传统电商平台，抖音、拼多多等新兴平台呈现爆发式增长，网络流量入口呈现碎片化发展趋势，电商平台竞争品牌不断增加。虽然日益规模化生产要求生产企业具备较高的技术和资金实力，具有一定行业壁垒，但是巨大的行业市场，仍吸引许多新竞争者进入该行业，加剧本行业的市场竞争。尤其在其他用品市场领域，市场竞争者众多，公司起步较晚，市场占有率较低。未来，若公司在相关市场领域拓展不力，市场份额被竞争对手蚕食，从而可能会导致公司产品市场占有率下降，对公司的盈利能力产生不利影响。

（7）海运运力不足及海运费持续上涨的风险

自 2020 年下半年以来，境外港口因为宏观经济波动影响集散速度降低，集装箱和船只周转速度下降。受此影响，2020 年下半年以来国际物流集装箱持续紧缺，海运运力紧张，海运价格持续上涨；2023 年海运价格出现大幅下降；2024 年以来，因地缘冲突导致海运价格快速上涨，舱箱短缺。报告期各期，中国出口集装箱运价指数均值分别为 2,792.14、937.29、1,550.59。

公司境外销售包括境外 ODM/OEM 和跨境电商销售，一方面，受出口海运运力不足影响，境外客户无法及时、足额订舱，将影响公司产品的出口销售且公司境外 ODM/OEM 销售主要结算方式为 FOB 和 FCA，出口海运费主要由客户承担，海运费价格持续上涨将在一定程度上抑制客户的订单需求，从而对公司的经营业绩产生影响；另一方面，报告期内公司跨境电商业务快速发展，跨境电商业务需公司自行承担出口海运费，海运运力不足，海运费价格持续上涨，将对公司跨境电商业务经营产生不利影响。

3、其他风险

（1）募集资金投资项目不能达到预期收益的风险

本次募集资金将投资于太力武汉生产及物流中心建设项目、研发中心建设项目、信息系统升级项目、补充流动资金。虽然上述各项目是公司基于对目前市场现状、发展速度、产业环境和行业未来发展趋势，以及公司现有技术水平、管理能力和预计客户未来需求缜密分析基础上，综合行业及相关应用领域的发展前景、

国际贸易环境变动预期后作出的审慎决策和规划，但若未来市场需求、行业格局、产业政策或全球经济政治局势发生重大变动，可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或不能达到预期收益。

（2）募投项目新增折旧摊销影响经营业绩的风险

公司募投项目太力武汉生产及物流中心建设项目、研发中心建设项目、信息系统升级项目均将新增较大规模的固定资产等长期资产投资，项目正常达产后每年新增折旧摊销金额较大。若未来市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的预期收益不能实现，则公司存在因折旧摊销大量增加而导致经营业绩下降的风险。

（3）募投项目暂未取得土地使用权的风险

发行人募投项目太力武汉生产及物流中心建设项目、研发中心建设项目尚未取得土地使用权。发行人子公司武汉太力技术有限公司已于 2023 年 12 月 26 日竞得募投项目用地地块，并于 2024 年 2 月与武汉市新洲区自然资源和规划局签署了《国有建设用地使用权出让合同》。截至本上市保荐书签署日，本次募投项目相关用地未来还需履行土地交付、不动产权办理等程序。若未来发行人未能成功取得该土地使用权，将会对发行人募投项目实施产生不利影响。

（4）发行失败风险

公司本次计划首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将根据创业板发行规则进行发行。公司经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度、参与询价投资者人数及申购数量、网下和网上投资者缴款认购数量受宏观经济、二级市场总体情况及投资者心理因素等多重因素的影响，公司存在发行认购不足而发行失败的风险。

（5）股票价格波动风险

股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济形势、投资者情绪、资本市场资金供求关系、区域性或全球性的经济危机、国外经济社会动荡等多种外部因素的影响。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

（6）整体变更时合并报表存在累计未弥补亏损的风险

太力有限整体变更为股份有限公司时，母公司经审计的未分配利润为 375.77 万元，母公司报表不存在累计未弥补亏损；合并报表未分配利润为-1,225.30 万元，合并报表存在累计未弥补亏损，主要原因系受报告期前公司在市场拓展、产品研发等方面投入大且尚未产生足够收入覆盖成本费用等因素所致。整体变更后，造成公司历史上累计未弥补亏损的情形已经消除。但若未来因宏观环境、市场供求变化以及行业政策等因素发生变化导致公司盈利能力下降或者亏损，可能使得公司未分配利润减少甚至为负，影响未来持续盈利能力。

二、本次发行基本情况

股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行的股份数量为 2,707 万股，占本次发行后公司股份总数的比例为 25%；本次发行股份全部为新股，不涉及股东公开发售股份。
发行方式	采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式。
每股面值	人民币 1.00 元
发行后总股本	10,828 万股
拟上市证券交易所	深圳证券交易所
拟上市板块	创业板
保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司

三、本次证券发行上市保荐代表人、项目协办人和项目组其他人员情况

（一）本次证券发行项目的保荐代表人

1、保荐代表人姓名

张勇、罗艳娟

2、保荐代表人保荐业务执业情况

张勇，男，保荐代表人，注册会计师，曾作为主要项目组成员参与金马游乐（300756）IPO 项目、粤万年青（301111）IPO 项目、北京时代凌宇科技股份有限公司 IPO 项目。作为保荐代表人负责金马游乐（300756）2021 年度向特定对

象发行股票项目。

罗艳娟：女，保荐代表人，注册会计师，曾作为主要项目组成员参与了通达股份（002560）IPO、新开源（300109）IPO、天津同仁堂集团股份有限公司 IPO、武汉云传媒科技股份有限公司 IPO、四川省桑瑞光辉标识系统股份有限公司 IPO、新疆啤酒花重大资产重组收购方财务顾问等项目。

（二）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：余晰蒙

其他项目组成员：邹迪亚、刘一鸣、孔泽民、高晨阳、彭耀辉

2、项目协办人保荐业务执业情况

余晰蒙，男，保荐代表人，曾作为主要项目成员参与了金马游乐（300756）2021 年度向特定对象发行股票项目、江苏万高药业股份有限公司 IPO、北京时代凌宇科技股份有限公司 IPO、汕头华兴冶金设备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票等项目。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责情形的说明

截至本上市保荐书签署日，民生证券作为保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

保荐机构同意推荐广东太力科技集团股份有限公司在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（二）保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，就下列事项做出承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（三）保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（四）保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

（一）董事会决策程序

2022年10月12日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将上述议案提交发行人2022年第四次临时股东大会审议。

2022年12月5日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过了《关于广东太力科技集团股份有限公司2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月的审计报告的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将上述议案提交发行人2022年第五次临时股东大会审议。

2024年9月20日，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在创业板上市决议有效期的议案》《关于延长授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜有效期的议案》《关于<广东太力科技集团股份有限公司2021年度、2022年度、2023年度、2024年1-6月财务会计报告>的议案》等与本次发行上市相关的议案，并将上述议案提交发行人2024年第三次临时股东大会审议。

（二）股东大会决策程序

2022年10月28日，发行人召开2022年第四次临时股东大会，本次股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2022年12月19日，发行人召开2022年第五次临时股东大会，本次股东大会审议并通过了《关于广东太力科技集团股份有限公司2019年度、2020年度、

2021 年度、2022 年 1-6 月的审计报告的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2024 年 10 月 8 日，发行人召开 2024 年第三次临时股东大会，本次股东大会审议通过了《关于延长公司申请首次公开发行股票并在创业板上市决议有效期的议案》《关于延长授权董事会办理公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事宜有效期的议案》《关于<广东太力科技集团股份有限公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1-6 月财务会计报告>的议案》等与本次发行上市相关的议案。

七、发行人本次发行符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）》规定的上市条件

根据深交所主板、创业板上市条件调整的过渡期安排，《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024 年修订）》自规则发布之日起实施。尚未通过深圳证券交易所上市审核委员会审议的拟上市公司，适用新规则第 2.1.2 条规定的上市条件；已经通过深圳证券交易所上市审核委员会审议的拟上市公司，适用原规则第 2.1.2 条规定的上市条件。公司为已经通过深圳证券交易所上市审核委员会审议的拟上市公司，因此适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》第 2.1.2 条规定的上市条件。

（一）符合中国证券监督管理委员会规定的创业板发行条件

保荐机构在《发行保荐书》中对发行人是否符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》的有关规定做了详细说明。保荐机构认为，发行人本次发行上市符合法律法规及中国证监会规定的创业板发行条件。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

（二）发行后股本总额不低于 3000 万元

发行人本次发行前股本为 8,121 万股，本次首次公开发行股票数量为 2,707 万股，发行后总股本为 10,828 万股。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

发行人首次公开发行股票数量为 2,707 万股，占本次公开发行后公司股份总

数的比例为 25%。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（四）发行人财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年 8 月修订）》2.1.2 条规定的第（一）项上市标准：“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元”。

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（致同审字（2025）第 441A002068 号），发行人 2023 年度、2024 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 8,495.77 万元、8,763.89 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 8,075.67 万元、8,567.86 万元。以扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润之低者作为计算依据，发行人最近两年净利润均为正，且累计净利润为 16,643.53 万元，满足上市标准“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”的要求。因此，发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项的规定。

（五）符合深圳证券交易所要求的其他上市条件

发行人符合深交所规定的其他上市条件，符合《上市规则》2.1.1 条第（五）项的规定。

综上，保荐机构认为发行人符合《上市规则》规定的上市条件。

八、保荐机构关于发行人符合板块定位及国家产业政策所作出的专业判断以及相应理由和依据

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》（以下简称《创业板暂行规定》），发行人符合创业板板块定位的情况具体如下：

（一）发行人符合《创业板暂行规定》第二条规定

1、公司创新、创造、创意特征

公司于 2017 年获评高新技术企业，2019 年获评国家知识产权优势企业，2022 年获国家级知识产权管理体系认证，2023 年获评国家知识产权示范企业，2024 年获评国家级专精特新“小巨人”企业，公司是广东省、中山市工程技术研究开

发中心，国家级专精特新“小巨人”企业，广东省专精特新中小企业，广东省创新型中小企业，广东省工业设计中心，中山市专精特新培育企业，广东省博士工作站，子公司湖北太力是湖北省第二批支柱产业细分领域隐形冠军培育企业。截至 2025 年 2 月 10 日，公司已在全球范围内申请并获授权专利 858 项，其中发明专利 44 项，公司专利“一种真空保鲜袋”、“一种集尘盒外置式吸尘器”获中山市专利优秀奖。公司主持和参与的“纸质档案长久保存及电子化管理技术”、“载人航天飞船用残留食品处理装置”项目获中山市科技进步奖。公司 2023 年获评中山市企业高价值专利培育项目，重点研发项目“花瓣形蘑菇头易拆卸连接器研制及产业化应用”项目获中山市重点产业关键技术攻关专题立项，有望打破国外技术垄断。

（1）真空收纳袋产品

①面向国家重大需求，以科技创新支持国家载人航天事业发展。公司真空压缩袋产品以真空技术为核心，具有耐磨、防穿刺、防水防潮等特性，除家居生活领域以外，经过专项开发测试后可应用于航空航天、部队、医院、银行等领域。公司积极面向国家重大需求，以科技创新支持国家载人航天事业发展，依托先进的研发平台与团队，通过大量的实验及数据验证，以长期稳定性和可靠性满足国家载人航天事业需求，成为中国航天员中心的研制合作企业及中国航天真空收纳产品的独家供应商。通过模拟真实航天环境，对材料应用及生产工艺进行不断测试及改进，使产品达到航天标准：氧气透过量 $\leq 2\text{cm}^3/\text{m}^2 \cdot 24\text{h} \cdot 0.1\text{Mpa}$ ，为同类产品性能的 10 倍以上；热封强度达到 80N/15mm 以上，为同类产品性能的 3 倍以上；气味及有害气体逸出达到 GJB4009-2000《飞船乘员舱非金属材料选用医学要求》，产品在真空环境中可有效避免爆破风险与舱内非金属材料缓释风险，具有适应太空失重环境的高阻隔、耐穿刺、耐老化等特性。公司伴随中国航天事业发展，持续研发改进航天员在轨驻留保障技术，服务于航天员太空工作和生活，解决了复杂太空环境中包括残留食品、废旧衣物、医疗用品、个人卫生用品、排泄物的封存和处理等多种问题，助力航天员在轨驻留时长由十余天提升至六个月，连续 15 年为保障国家载人航天任务安全性贡献力量。公司产品已 25 次进入太空，先后获得载人航天理事单位称号，并被授予“天宫一号与神舟九号交会对接任务成功”贡献奖、“中国航天员科研训练中心重点协作单位”称号。

②深化航天领域技术研究，打造坚固的技术护城河。面向航天科技快速发展的技术需求，公司持续推动研发队伍建设，相继从国内外知名高校引入硕博士 6 位；积极开展产学研合作，先后设立广东省博士工作站、与华南理工大学共建新材料实验室，引导科技成果通过公司的产业化平台与市场场景深度融合，实现技术与市场、产业的良好联动，助力产业竞争力的提升，反哺航天产品研发，实现良性循环。面向前沿科技，不断深化与航天机构的合作，如在航天医学领域方面，为满足航天员太空生活期间健康监测取样需求，公司受航天中心委托开发粪便取样器，使用自研的防水透气复合材料解决太空失重状态下样本的气液分离问题，保证样本的可用性；公司还承接了中科院上海技术物理研究所用于空间站的二氧化碳高效去除材料研究项目，为航天事业持续贡献力量。

③面向经济主战场，航天技术促进民用产品技术领先，质量上乘，市场反馈优异。作为航天产品研制合作企业，公司塑造了一支严谨、创新的研发队伍，打造了从材料、工艺到产品的航天级别高标准研发生产流程，将航天收纳产品的严谨、高标准、高要求全面落实到真空收纳产品的研制生产过程中，引领行业标准制定，带动产业升级，保障了产品的持续可靠、稳定与高品质。公司真空收纳产品运用航天“环控生保”技术及符合航天标准的材料复合与热封等工艺，产品具有高精度、防穿刺、高阻隔、耐爆破等特性，产品品质位居行业领先地位。通过航天产品技术沉淀并利用公司产业化能力，面向经济主战场，将航天品质产品带入千家万户，赢得消费者的广泛赞誉，产品回购率高于行业平均水平一倍以上，连续 5 年达到了行业市场占有率第一，并作为主要单位牵头制定了《真空压缩收纳袋》中国轻工行业标准（QB/T5856-2023），树立了行业标杆。

此外，公司专门研究开发了用于部队使用的真空收纳产品，为海军后勤部等部队提供真空收纳袋、真空档案袋等产品，帮助解决在潮湿地区、野战环境、海上作业等恶劣条件下的物品收纳问题，提高了部队官兵的生活训练质量；公司研发的“档案真空保护技术”通过国家档案局科技成果鉴定，真空档案袋产品进入医院、银行、部队等领域，解决了纸质档案封存的难点。2024 年 10 月公司作为参与单位与陆军勤务学院共同申报 2024 年度国家重点研发计划“食品营养与安全关键技术研发”专项“极寒食品创制与工程化关键技术研究”项目，并主要负责“极寒食品专用包装材料和自加热装置研发”课题，研发极寒条件下抗冲击、

不脆化、高阻隔的食品包装材料集成设计并进行工程化应用。

（2）垂直墙壁置物产品及材料

①突破关键技术，垂直墙壁置物产品及材料在产业巨头全球招标中脱颖而出。公司持续对相关功能材料进行研发改良，先后研发改良 TPE 弹性体、拉伸可移除压敏胶、蘑菇搭扣等材料。其中，公司研发改良的 TPE 弹性体作为拥有较强物理特性的新型高分子材料，其检测透气量 $<100\text{ cm}^3/\text{m}^2\cdot 24\text{h}\cdot 0.1\text{Mpa}$ ，达到国际领先水平，是国内外同类材料阻隔性能的 10 倍以上。参照 ASTM D2979 美标，检测初粘力 $>7\text{N}$ ，是国内外同类材料粘性 7 倍以上，该材料已获得发明专利授权（吸盘用弹性胶体及应用了该弹性胶体的真空吸盘 2019101887763）。应用于垂直墙壁置物产品核心部件吸盘中，其高粘弹性使得吸盘可在不同材质的墙面上维持高吸附力，高阻隔性可长期维持吸盘内腔形成的负压空间，使用 TPE 弹性体的吸盘具有高承重性、高吸附力、适用基材广泛、可复用等特点。目前公司研发的 TPE 弹性体材料在置物产品上的应用较为独特，其优良性能使得公司在宜家全球招标中从与海克斯波、埃万特等全球知名材料厂商竞争中脱颖而出，进入宜家产品生产技术规范，被宜家指定为 TISKEN 和 OBONAS 产品线的吸盘专用材料，助力宜家实现此类产品的升级换代。基于公司在行业中 TPE 材料技术领先地位，公司牵头制定的《日用真空吸盘类产品通用技术要求》国家标准已于 2024 年 6 月通过标委会审查，体现了公司面向经济主战场和服务经济发展的创新能力。

伴随近年社会老龄化的趋势，居家养老作为国内主流的养老形式，公司深度调研养老场景痛点，关注民生改善的迫切需求，面向人民安全健康，推出安全扶手适老化新产品，满足国内外居家养老护老的需求。公司运用 TPE 弹性体材料开发的安全扶手，免钉免胶易安装，大大降低居家养老改造难度，有助于推动相应的技术和产品普及，产品最高承重力超过 120KG，完全满足了用户居家安全需求。2022 年公司与中山广播电视台共同推出公益助老活动“温暖的扶手”项目，2023 年加入天猫黄扶手计划“观·爱”行动，2020 年以来累计销售安全扶手 23 万余套，为数以万计家庭提供适老化轻改造，有效推动了银发经济前沿技术和产品服务。

②打破压敏胶产品技术壁垒，填补国内同类型产品空白。公司针对压敏胶特

性，开发高剪切应变压敏胶，该材料具有很好的粘性 & 内聚力，能牢固地粘结在材料表面，同时在受到拉伸等剪切力时会发生很强的应变，拉伸后粘性大幅度降低，从而实现轻松、无损移除。公司研发的高剪切应变泡棉压敏胶，最大剪切力 $>200\text{N}$ ，与 3M 同类产品处于同一梯队；伸长率 $>1000\%$ ，超过 3M 同类产品。该产品已顺利进入 HMS 等海外客户体系，并逐步打入欧美市场。同时，公司不断迭代开发橡胶型、有机硅型高剪切应变压敏胶，并将其逐步产业化，从而更好满足工业、电子制造等各领域的应用需求。

③研发蘑菇搭扣新产品，掌握核心科技，有望打破国外垄断。公司研究开发的蘑菇搭扣产品，应用高分子材料配方，结合专有结构成型模具及材料预加工技术，形成蘑菇状的塑料突起结构，是一种可开启的闭合系统。该产品可以取代传统机械紧固连接方式，无需钻孔、螺旋、拧紧、缝合或其它复杂工艺，广泛应用于航空、汽车、家庭等多领域的内饰面板、移动式配件、可拆卸/返修面板、装饰物的连接和固定。公司“花瓣形蘑菇头易拆卸连接器研制及产业化应用”项目获中山市 2023 年重点产业关键技术攻关专题立项。目前，该项目已取得阶段性成果，按照 GB/T23315-2009 标准，其动态剪切强度可达到 $30\text{N}/\text{cm}^2$ ，T 型剥离强度 $>0.9\text{N}/\text{cm}$ 。公司针对该项技术已申请“一种带卡扣结构的魔术贴”等 3 项发明专利，有望实现对 3M 蘑菇搭扣 SJ-4570 产品的同等替代。

（3）安全防护产品及材料

①开拓安全防护产品新品类，研发应用新型纳米流体复合材料，性能一流。公司研发的纳米流体材料，通过材料复合工艺，将纳米流体和各类面料相结合，制成柔性防割防刺纳米流体复合材料。公司研发的纳米流体复合材料经测试，防割和防刺性能已达到美标、欧标和国标顶级。上述纳米流体复合材料已应用到防护产品中，制成 360° 防刺防割手套、防刺防割服等安全防护产品，柔软贴身，产品防刺能力已通过警标 A 类和美标防刀、防锥测试。围绕纳米流体复合材料，公司已申请 PCT 国际专利 5 件，获得国内发明专利 2 项（CN115477924B 一种剪切增稠流体的制备方法及其流体应用、CN116590911B 一种剪切增稠流体与织物的复合方法），申报发明专利 4 项。公司积极推进该创新材料的产业化落地，与世界领先的防护用品龙头企业 HexArmor 推进防护材料业务合作，公司自研的防护产品已于 2024 年 10 月起全面推出市场，有望成为公司新的利润增长点。

②强化纳米流体基础原料研发，加速防护产品产业化落地。公司高度重视纳米流体复合材料基础原材料的研发。纳米粒子是制作柔性防护材料的重要原料，通常从美国或者日本进口，杂质含量低、形貌规整的纳米粒子价格昂贵（5-7 美元/克），价格过高且易被限制出口而无法大规模开展产业化应用。基于这一难点，公司组织了一支材料领域硕博研发团队，专门攻克该粒子原料的合成技术，合成出杂质含量低于 1% 且形貌极其规整的粒子原料，与美国、日本进口原料相比，该原料的杂质含量比进口原料低 20%，且形貌规整度与进口原料水平基本持平。该技术将制备纳米粒子原料的单位成本降低 90%以上，大大推动了原料国产替代，突破成本及供应的瓶颈，加速了公司在该核心技术领域的成果转化。

③面向防护领域科技前沿，在研产品和材料性能突出。公司在研的胀流性材料常态下类似橡皮泥，有良好的流动性和柔性，受到冲击后瞬间变硬，可吸收超过 90%的冲击能量，冲击过后，又能回到常规的液态。这种液固的瞬间可逆转换性质使得该材料在冲击防护领域有广阔的应用市场。通过精密发泡工艺制成鞋垫、防冲击护具轻便柔软，与人体有极佳的贴合性，仅 7mm 的厚度，就能达到 EN1621 标准的顶级防冲击效果，可做到集轻质柔软防护性一体。

（4）产学研深度融合，激发新质生产力

公司坚持以科技创新为核心驱动力，以产学研深度融合，一体化推进公司科技创新、上下游产业链整合、科技与数字人才培育，提高公司研发成果落地与转化水平，不断发展新质生产力。公司牵头推进产学研一体化战略，积极展开与境内外顶尖大学的战略合作，通过与高校科研力量的结合形成资源互补，进一步巩固公司的产业优势。公司已与华南理工大学达成一致：在先进功能材料领域及双方关注的其他技术领域进行长期战略合作。公司牵头建立“太力集团-华南理工大学先进功能材料联合实验室”，借助华南理工大学师资科研力量，针对引领产业发展的技术方向开展前沿研究，力争在全球范围内吸引高层次拔尖创新人才，在学术界、产业界形成有原创性、突破性、对行业发展有重大影响力的高水平研究成果，目前公司也在推进与北京、上海、武汉等各大高校产学研对接协作，进一步扩充企业的研究资源，不断激发新质生产力。

公司作为专注于新材料研发和真空技术产业化应用的行业领先企业，在研发能力、销售渠道、品牌及产品定位、产品价值表达、数据模型、管理信息化和生

产自动化等方面具有领先于行业平均水平的创新、创造及创意特征。报告期内，公司营收增速、毛利率高于行业平均水平，属于成长型创新型企业。

2、科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）研发机制提质赋能，打造创新产品

公司具有较强的研发优势，经过多年的研发投入，已在产品创新研究、材料开发等方面具有较强的技术优势，并形成了一系列自主研发的核心技术。公司建立了完善的研发体系与研发机制，形成了一支涵盖材料研究、结构设计、工业设计、模具设计、智能控制等多环节的产品研发队伍，截至 2024 年末公司研发团队共 153 人，18 人拥有材料研究背景，74 人拥有结构设计背景，核心技术人员平均在职时间 10 年以上。公司确立了产品研发设计“外观、功能、品质、价格、环保”的五原则，以普惠的价格为消费者提供高颜值、功能实用、使用安全、环境友好的产品。

公司掌握了真空收纳、垂直空间利用、安全防护等领域的核心技术。在真空收纳领域，公司借助在航天产品中材料及结构的相关成功研制经验，通过不断对袋体结构、材质、拉链、气阀的深入研究及产品迭代，先后成功设计开发了免抽气压缩袋、吊挂式压缩袋、四面立体压缩袋、箱袋组合压缩袋、抗菌压缩袋、二维码智能压缩袋等众多创新产品，公司的真空收纳袋被评为广东省高新技术产品，在天猫平台连续多年市场占有率排名第 1 位，并成为宜家家居国内唯一真空收纳袋供应商。其中，公司研制的“免抽气”真空收纳袋获得了阿里巴巴平台颁发的“2021 年金麦品质奖”，在天猫及京东平台市场占有率达 80%以上。在垂直空间利用方面，公司以吸盘材料研发为核心，自主研发改良了 TPE 弹性体材料，配合真空技术，大幅提升了吸盘在不同材质墙面的吸附能力及承重受力，公司研发的新型高吸附力挂钩产品被评为广东省高新技术产品，TPE 弹性体材料也成为宜家家居指定的吸盘生产材料。

公司在功能性材料方面亦投入大量资源，研发改良了拉伸可移除压敏胶/泡棉压敏胶（PSA）、自润滑聚甲醛（POM）、动态硫化橡胶（TPV）、纳米剪切增稠流体（STF）、蘑菇搭扣等材料，可广泛应用于收纳、保鲜、防护、户外、体育等多种领域。2020 年以来公司累计申请了“一种 TPV 材料及其制备方法和应

用”等功能性新材料领域发明专利 15 项，其中 TPE、TPV、POM、STF 材料已获发明专利授权 5 项。此外，公司申请新型复合材料 PCT 国际专利 6 项。围绕新型复合材料形成了压敏胶产品、安全扶手产品、防刺防割手套、蘑菇搭扣产品等众多创新产品，公司的创新产品及材料在市面上广受欢迎，为消费者提供了可靠的选择。

较强的研发优势能不断将独具特色的研发创新转化为研发成果，公司持续将形成的研发成果应用于产品生产，最终产品能持续满足市场需求，在消费需求多元化趋势下保持强劲的市场竞争力。报告期各期，公司应用核心技术实现的销售收入占主营业务收入的比例在 90%以上，公司已完全具备将技术成果有效转化为创新产品的能力。

(2) 营销创意与模式创新，引领市场发展

公司紧跟时代潮流积极进行业务模式的转型，区别于同行业公司，公司在报告期内已形成以线上直销方式为主的多渠道互补的销售模式。公司充分利用新媒体时代营销渠道多元化趋势，建立了自有电商运营团队，覆盖了从策划、文案、美工、拍摄、直播等全链条的电商业务需求，旨在形成以网络直播基地为中心的数字化社区，建立“直播矩阵”联合带货达人合作，打通了“人”“货”“场”的销售路径，让消费者通过直播在可视化空间展厅选品、选购。在引入流量方面，公司通过抖音、快手、小红书、微博、今日头条等新兴自媒体平台及电梯媒体进行引流推广，不断提升品牌知名度，从而吸引更多潜在客户。在私域流量方面，公司设置微信社群运营和会员运营组，使客户随时触达商品信息，不断增加新老会员的数量，提升客户粘性，大幅提高复购率。

为与消费者建立有效沟通，公司运用 TMIC 测款技术，在新品开发前，提前将产品虚拟投放市场，获得消费者数据反馈，提高新品投放成功率；客户服务方面，采用 AI 客服智能技术，通过建立语言数据库，建立回复模型，达到拟真回复的效果，提高服务及时性和体验感；在自动审单方面，公司自主开发智能审单工具，降低订单错漏率，有效缩短了消费者下单到发货的时间，提升消费者客户体验。通过多种智能化技术手段，增强了公司产品价值表达能力，提升最终的流量转化率，实现人、货、场的高效匹配。



同时，公司长期以来注重数据营销（DMS），建立了大数据运营中心和专业数据分析团队，在大数据分析及模型算法方面助力营销全链路工作。大数据运营中心下设算法部，建立以消费者为中心，以业务为驱动的数据分析职能，通过运用品类洞察模型、流量投放模型、人群运营模型、销售预测模型等多种工具模型，实现在市场分析和销售分析两个方面全面支持产品营销。除此之外，公司还积极引入外部数据支持力量，通过魔镜、火奴、中研普华、京东科技、阿里妈妈、巨量引擎等第三方工具，为公司在数据营销方面提供服务。在内外数据共同协助下，2019 年公司被阿里巴巴评选为“品类数字化舰长”，2023 年被字节跳动巨量引擎评为“Home M³年度链路创新奖”。

（3）产品结构丰富多元，行业前景广阔

公司围绕“一站式解决方案”及“科技应用于生活”的理念，在主打产品真空收纳袋和垂直墙壁置物产品的基础上，不断延伸开发出食品收纳、家庭清洁、户外露营、防护用品等新的产品线，通过主持或参与新产品线的设计开发工作，植入“太力”品牌基因，促进技术与市场的深度融合，以技术推动市场，以市场拉动研发，实现企业螺旋式发展，助力民生改善及产业升级。

公司以航天真空收纳技术为牵引，引领传统真空收纳产业向更高端、更环保的方向发展，真空收纳袋产品多年稳居细分市场龙头；围绕 TPE 弹性体材料技术，开发高品质产品，提升终端消费者体验，推动产业链上下游产品升级。结合当下养老、惠民的市场需求，面向人民生命健康，针对性开发安全扶手产品，布

局银发产业，推动民生改善，相关产品 2024 年已取得较大市场增长；在纳米流体复合材料应用方面，通过充分调研终端市场，拓宽产品场景边界，开发的防割防刺手套、防刺服、防冲击护具等安全防护装备产品性能已达市场领先水平。此外，公司还陆续设计开发了气调保鲜袋、无骨自动充气帐篷、高性能压敏胶、蘑菇搭扣等一系列具有自主知识产权的新产品线，丰富技术应用场景及产品矩阵，填补市场空白。目前，公司产品 SKU 达千余种，持续不断的技术创新及产品落地，将为公司未来的业绩增长、市场突破提供源源不断的动力。

在公司具有较强优势的真空收纳产品领域，境内外主要电商平台市场规模已突破 20 亿元，公司市占率超过 15%，连续多年排名市场第一位；壁挂置物类产品市场规模约 140 亿元，公司市占率约 1.5%，市场排名前五位。在新产品拓展方面，公司利用高密封性气柱技术打造的无骨充气帐篷产品，经过 2 年市场培育在细分市场占有率快速进入前十位。根据 Fortune Business Insights 数据，2023 年全球露营装备市场规模为 835.8 亿美元，其中露营帐篷产品约占 15% 份额。公司基于纳米流体复合材料开发了防刺防割手套、防刺服等安全防护装备，已于 2024 年 10 月起全面上市，主要应用于工业、体育等领域的个人安全防护。根据 Fortune Business Insights 数据，2023 年全球个人防护装备(PPE)市场规模为 839.1 亿美元，其中防护手套和安全鞋等工业领域份额约为 17.80%。公司核心材料技术及产品在上述领域的应用，具有广阔的市场空间。

针对都市中高端消费者需求，公司以复合材料技术为核心突破，有机结合品牌定位、商品结构、店铺形态、价格政策、销售服务等经营手段，提供专业化产品及服务，塑造该业态内长久的品牌影响力，行业市场空间前景广阔。

(4) 互联网与数字化有机融合，激活新质生产力

数据是新的生产要素，是基础性资源和战略性资源，也是重要生产力。公司始终深刻认识“数字化”的重要性，积极推动企业数字化转型，以数据驱动经营，打造数据新质生产力。公司早在 2005 年开始启动管理信息化建设，在产业数字化方面做出了长期的投入和实践。目前，公司已经建立了比较完善的数字化运营体系：以 SAP、ERP 管理系统为核心，同时部署致远 OA 系统、管易订单系统、易仓跨境订单系统、朗新 HR 系统、PLM、WMS、SRM、赤兔客服管理、CRM、品质追溯管理系统等，打通研、产、供、销、服整体业务链，实现业财一体化。

完善的数字化管理体系推动公司物流、信息流、单据流、资金流的全面融合，保障了业务经营信息的统一性、集成性、合规性和可追溯性。通过不断的数字化建设投入，公司已构建起坚实的管理数字化基础设施，核心业务流程已全面融入一个综合的数字化系统之中。

① 营销数字化

公司始终将数字化运营作为驱动提质增效的新质生产要素，通过将数据与其他要素的融合进一步放大价值创造效应。2023 年公司电商业务日处理订单能力增长至 5 万单左右，有效支撑了公司业绩的快速增长，实现倍增效应。同时，公司积极探索 AI 技术在销售运营领域的应用，利用 CEMETA AI、抖音豆包等 AI 应用平台，通过 AI 技术生产产品上架图片，图片文案转译，短视频脚本文案输出等；使用 AI 客服机器人，通过语言训练模型，向客户解答与购物有关的咨询，提供即时的导购服务，改善用户的购物体验，目前 AI 客服可解决店铺约 75% 的售前咨询及 10%-30% 的售后咨询，大幅提高销售运营效率。公司自主研发的数字营销 BI 系统，已取得软件著作权（太力工作台系统 2022SR0823035），功能覆盖主要电商平台，累计上线 100 个看板及报表，实现销售数据的实时分析反馈，有效提高了公司营销策略决策效率，降低了电商平台经营风险。

② 生产数字化

公司在行业内具备领先的数字化生产水平。在生产工艺方面，主要生产流程采用高精度全自动生产设备，自主研发全自动叠袋机、全自动包装机、复合膜自动接料机、气阀自动焊接机、二维码自动赋码机、自动品质检测及剔除、自动装箱机械手、VGA 自动搬运等智能设备，并取得发明专利授权（一种袋体折叠机及袋体折叠方法 2017109039250、一种生产胶袋的薄膜自动换料机 2018100666805）。实现全自动精益生产，全程品质管控，并先后减少作业人工 200 多人，大幅提高生产效率和产品质量，极大地降低了生产成本。在生产流转方面，通过导入 WMS 系统，实现库位管理、波次分拣、自动称重等功能，仓管提效约 15-20%，分拣中心发货效率提效 100%，盘点时效提升约 20%，解决了公司生产流转核心堵点，提升生产全环节的整体效率。

③ 管理数字化

公司通过流程梳理 IT 平台的引入，建立 IT 平台业务流程自动化（BPA）系统，对流程资产进行系统化管理；通过持续梳理优化各层级流程，将 20 余年管理实践固化到系统流程和模板，促进流程与 IT、制度、岗位、风控等管理体系相融合，实现流程可视化共享。目前公司 BPA 系统已实现流程资产 500 余条，模板 2,000 余份。公司流程执行 IT 平台 OA 系统进行持续升级，有效提升系统运行响应速度、用户操作界面、流程报表看板。2021 年以来，公司信息化流程使用数量增长 30%，流程流转效率提升 31%。流程应用范围扩大，流程运行效率提升，数字化管理效果稳步提升。

公司始终坚持将数字化作为新质生产力，通过与其他生产要素融合，提升经营效益。推动数字技术与产业深度融合、数字经济和实体经济深度融合，围绕数据打造“数字技术—数据要素—应用场景”三位一体产业链，贯通产品研发、生产、流通和消费全环节。

④全面数字化建设

公司持续引入高质量的数字化人才，并建立内部关键用户制度，丰富了数字化人才梯度（包括应用系统关键用户和数据分析关键用户），助力公司数字化与业务的深度融合。数字化人才与用户由 2021 年 30 人增长至 2024 年 43 人，有效保障了公司业务规模的持续壮大。

公司在数字化建设方面持续投入，完成研产供销整体数字基建，并逐步推进各系统的联通融合。在应用系统方面，公司自 2021 年以来持续优化或上线 SRM 系统项目、WMS 系统项目、SAP 全面优化项目、跨境领星 ERP 系统项目、质量管理体系项目、资金管理系统项目等，提高了公司与上下游协同、质量品质追溯、仓储物流分拣等多方位能力，打造为行业数字化标杆企业。在数据应用层面，通过优化 BI 系统项目、数据中台一二期项目，实现应用层面数据报表与核心指标输出，全面提升公司战略分析决策能力，经营抗风险能力显著提升。在数据安全层面，公司高度重视数据安全，注重客户个人信息保密，通过数据中心安全防御系统建设、灾备系统搭建，有效保护数据的完整性和业务的连续性。

发行人与时俱进，大力发展开拓互联网销售，符合创新、创造、创意的大趋势，是传统产业与新技术、新业态、新模式深度融合的良好范例。近年来，随着

我国经济改革不断深化以及数字技术快速进步，发展数字经济已成为国家重要发展战略，国务院于 2021 年 12 月印发《“十四五”数字经济发展规划》；全国政协 2022 年 5 月召开“推动数字经济持续健康发展”专题协商会并提出，要推动数字经济和实体经济深度融合，引导中小企业数字化转型。根据国家统计局发布的《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》（国统字〔2018〕111 号），其中“互联网零售”属于新产业、新业态、新商业模式的范畴，公司现有业务与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

综上，公司持续进行技术和产品的创新、升级，通过研发创新驱动公司发展，具有创新、创造、创意特征，且公司与新技术、新产业、新业态、新模式融合，符合《创业板暂行规定》第二条关于创业板定位的相关规定。

（二）发行人符合《创业板暂行规定》第三条规定

发行人最近三年研发费用分别为 2,124.43 万元、2,824.85 万元和 3,291.01 万元，最近三年累计研发投入金额 8,240.29 万元，不低于 5,000 万元。发行人最近一年营业收入为 101,962.39 万元，达到 3 亿元。可不适用营业收入复合增长率不低于 20% 指标。因此，发行人符合《创业板暂行规定》第三条的相关要求。

（三）发行人符合《创业板暂行规定》第五条规定

发行人主营业务为真空收纳、壁挂置物、气调保鲜、户外装备、安全防护等多品类家居收纳用品及相关功能材料的研发、生产和销售。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，发行人所属行业为“橡胶和塑料制品业（C29）”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“C2927 日用塑料制品制造”，发行人主营业务与上述文件规定的所属行业归类相匹配。公司所属行业不属于创业板上市负面清单行业，也不属于产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业，发行人不涉及从事学前教育、学科类培训、类金融业务。

综上，发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业或禁止类行业。

（四）发行人符合国家产业政策

近年来，国家出台了一系列政策鼓励和支持本行业的持续健康发展，现行法律法规对产品质量、行业标准等提出了明确要求，有利于本行业的有序发展。同时，国家政策在品牌塑造、新技术、新材料等方面给予了本行业大力支持。如《国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》提出了“开展中国品牌创建行动，保护发展中华老字号，提升自主品牌影响力和竞争力，率先在化妆品、服装、家纺、电子产品等消费品领域培育一批高端品牌”的发展规划，该规划将为消费品生产企业创造良好的外部市场环境，有助于提升日用塑料制品行业的产业集中度与日用塑料制品行业的产业升级；《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》鼓励通过技术进步全面推进产业转型升级和数字化转变；《中国塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》指出要大力开发高强、高韧、高阻隔、高透明、耐高温、阻燃、耐磨、耐腐蚀、导电、绝缘、导热等性能的日用品等。这些政策为发行人创造良好的外部市场环境、技术环境和创新环境，有助于公司进一步提升技术和研发水平、制造能力，增强竞争优势。

此外，国家出台了一系列促进电子商务行业健康发展的产业政策，对线上销售为主企业的发展起到了较大的促进作用。《电子商务“十四五”发展规划》指出“做好电子商务统筹推进工作，促进线上线下、行业产业间、国内国际市场深度融合。”公司深度把握电子商务发展趋势，开拓市场销售，家居收纳产品的线上交易量与日俱增，线上销售成为重要销售渠道。

综上，发行人符合国家产业政策。

（五）保荐机构的核查内容和核查过程

保荐机构主要履行了如下核查程序：

（1）查阅《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》《战略性新兴产业分类（2018）》，了解发行人行业分类情况，评估发行人所处行业是否属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》规定不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业；

（2）查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，了解发行人所处行业是

否属于国家限制产业；

（3）访谈发行人实际控制人、研发负责人等董监高与核心技术人员；查阅发行人报告期内申报会计师出具的审计报告、收入明细表等，了解发行人在行业内的技术水平、收入构成、研发费用变动情况；

（4）公开渠道查询发行人在主要电商平台的市场排名、市场占有率等核心运营数据，了解发行人市场规模与未来成长性；

（5）通过走访专利局、商标局并结合网上查询等方式，核查发行人报告期内的专利、商标等无形资产情况。

经核查，发行人符合创业板定位及国家产业政策。

九、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况以及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况以及履行信息披露义务的情况；建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易，保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	督导发行人严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2024年修订）》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务；在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金管理制度》管理和使用募集资金；定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对重大担保行为与保荐人进行事前沟通

事项	安排
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心竞争力以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	规定保荐机构有权通过多种方式跟踪了解发行人规范运作情况；保荐机构有权按月向发行人提出持续督导工作询问函，发行人应及时回函答复
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中介机构畅通的沟通渠道和联系方式等
（四）其他安排	无

十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

保荐机构认真审核了全套申请材料，并对太力科技进行了全面尽职调查，在对太力科技首次公开发行股票并在创业板上市的可行性、有利条件、风险因素及对太力科技未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，认为太力科技符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》和《上市规则》等法律、法规的规定，太力科技具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。民生证券股份有限公司同意推荐广东太力科技集团股份有限公司在深圳证券交易所创业板上市。

（以下无正文）

（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于广东太力科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人： 余晰蒙
余晰蒙

保荐代表人： 张勇
张 勇

罗艳娟
罗艳娟

内核负责人： 景忠
景 忠

保荐业务负责人： 王学春
王学春

法定代表人：（董事长） 顾伟
顾 伟

