

证券代码：600152

证券简称：维科技术



维科技术股份有限公司
2020 年度非公开发行 A 股股票
募集资金使用可行性分析报告

二零二零年四月

2020 年度非公开发行 A 股股票 募集资金使用可行性分析报告

本可行性分析报告所述词语或简称与维科技术股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案中“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、本次非公开发行募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票募集资金总额不超过 70,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额计划用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入额（万元）
1	年产6000万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目	69,004.00	53,000.00
2	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		86,004.00	70,000.00

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，如本次募集资金不足或募集资金到位时间与项目审批、核准、备案或实施进度不一致，上市公司可根据项目实际进展情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。实际募集资金数额不能满足募集资金投资项目需要的部分将由公司自筹解决。

在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次非公开发行股票的背景和目的

（一）本次非公开发行股票的背景

1、5G 商业化热潮带来巨大的市场机遇

2019 年 6 月 6 日，工信部正式发放 5G 商用牌照，标志着我国进入 5G 时代；2020 年 3 月 24 日，工信部发布《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》，鼓励基础电信企业通过套餐升级优惠、信用购机等举措，促进 5G 终端消费，加快用户向 5G 迁移。

根据国际电信联盟发布的报告，5G 移动网络在诸多关键性能上相比 4G 均有大幅提升，伴随建设过程的加速推进，预计 2020 年 5G 产品普及速度将进一步加快，带动消费电子行业蓬勃发展，由此带来旺盛的消费类锂离子电池需求。

（1）5G 将推动新一轮智能手机换机潮

随着 5G 的逐步推广以及普及应用，2020 年将开启 5G 手机换机潮。业内预计，更换 5G 手机将成为未来几年内消费者换机的主要推动力，智能手机换机市场前景广阔，将带来 5,000 亿以上的新增市场空间。根据 IDC 预测数据，2023 年 5G 手机出货量将达到 4 亿台，占全球整体手机出货量的 26%。Strategy Analytics 预测数据显示，2024 年和 2025 年将迎来 5G 手机的集中购机潮，2025 年全球 5G 手机出货量将达到 15 亿台。

全球智能手机 2019、2023 年出货量和市场份额预测

单位：亿台

手机代际	2019 年出货量	2019 年市场份额	2023 年出货量	2023 年市场份额
3G	0.58	4.10%	0.35	2.30%
4G	13.31	95.40%	11.06	71.70%
5G	0.07	0.50%	4.01	26.00%
总计	13.96	100.00%	15.42	100.00%

数据来源：IDC

（2）5G 将带动以可穿戴设备为代表的智能硬件高速增长

随着 5G 的普及，可穿戴设备消费市场有望迎来高速增长。根据 IDC 的数据，2019 年中国可穿戴设备出货量为 9,924 万台，同比增长 37.1%。2019 年全球可穿戴设备出货量为 3.37 亿台，同比增长 89%。可穿戴设备对更高性能的传输网络有较大的依赖，因此，5G 的全面商用将推动可穿戴设备行业规模进一步扩大。

另外，得益于 5G 网络“高速度、大流量、低延迟、多连接”的技术特性，以智能家居为代表的物联网（IoT）将获得快速普及和广泛应用。根据中国信息通信研究院数据，2018 年全球智能家居设备、系统和服务的消费者总支出额接近 960 亿美元，未来五年的复合年增长率为 10%，预计 2023 年将达到 1,550 亿美元。

锂离子电池系消费电子产品的核心零部件之一，而聚合物锂离子电池具有轻

薄、能量密度高、安全性能好和循环寿命长等方面的优势，更加贴近消费电子产品对锂电池的需求，正面临高速发展的市场机遇。

2、加快建设先进产能，缓解消费类锂电池产能瓶颈，优化公司产品结构

公司下属公司宁波电池自成立以来，一直专注于锂离子电池的研发、制造和销售，经过十几年的发展，宁波电池凭借其深厚的技术沉淀、成熟的生产工艺、可靠的产品品质，以及快速的技术研发反应能力和良好的售后服务，获得了国内外客户的广泛认可，在市场上具有较强的竞争力。

受消费电子行业发展趋势影响，手机、笔记本电脑等消费电子产品对于锂离子电池在安全、续航、快充、能量密度等方面的要求在持续提高，最近三年公司消费类锂离子电池陆续进入国内外诸多知名消费电子厂商的供应链，这一背景要求公司在消费类锂离子电池相应生产设备的先进性、自动化、智能化等方面加大投入，以更好地适应市场变化和客户需求。同时，由于消费电子产品更新迭代速度较快，客户要求上游供应链厂家能够快速响应其备货需求，因此将产能的规模作为其供应商准入的前提条件之一。而公司现有的产能规模和整体装备水平与现有和潜在客户的要求还存在一定差距。

面对蓬勃发展的消费电子行业，通过本次募投项目的实施，公司将抓住市场机遇，提升智能化生产水平、扩大生产规模、提高生产效率，以更好地满足市场和客户对于消费类锂电池高一致性、快速出货等方面的市场需求，推动公司消费类锂离子电池业务在细分领域实现新发展，从而进一步深化产业布局和提升市场地位，增强公司整体的盈利能力。

另外，锂离子电池按照充放电倍率性能可以分为一般锂电池和高倍率锂电池，一般锂电池主要应用于手机、平板电脑、移动电源等产品；而高倍率锂电池主要应用于无人机等对充放电速度要求比较高的领域。公司目前主要聚焦于手机等消费类锂离子电池的研发与生产，虽然公司在相关领域拥有一定的竞争优势，但过于集中于单一细分市场，不利于分散经营风险。因此，除继续深耕于现有的消费类锂电池市场外，公司还需要培育新的优势品种和利润增长点，而高倍率锂电池市场近年来保持着强劲的发展势头，公司将以此为契机，逐步进入高倍率锂电池领域。

（二）本次非公开发行股票的目的

1、抓住市场机遇，充分满足不断增长的市场和客户需求，提升公司综合竞争实力

随着消费类电子产品更新迭代速度不断加快，消费类锂离子电池应用场景日益多元化，市场和客户需求不断提升。在行业快速发展背景下，公司将通过稳步推进本次募投项目，提前进行市场布局和扩大优质产能，可以充分满足市场和客户日益增长的需求，巩固、拓展与国内外知名企业的长期合作关系，并培育新的优势品种和利润增长点，在行业集中度不断提升的变革中进一步增加市场份额、巩固优势地位，提升公司综合竞争实力。

2、增强资本实力，满足公司营运资金需求

通过本次非公开发行股票募集资金，公司的资本实力将获得大幅提升，进一步满足公司主营业务持续发展的资金需求，增强公司抵御风险的能力。此外，公司将在研发投入、业务布局、财务能力、长期战略等方面进一步夯实可持续发展的基础，把握市场发展机遇，为公司实现跨越式发展、增强核心竞争力创造良好的条件。

三、本次募集资金投资项目的基本情况和可行性分析

（一）年产 6000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目

1、项目基本情况

本项目拟购置国内外先进的生产和检测设备，建设 16 条全自动智能化聚合物锂电池生产线。项目达产后，将形成年产 6,000 万支聚合物锂离子电池的产能，主要应用于智能手机、笔记本电脑、可穿戴设备和无人机等消费电子产品。

公司通过本次募投项目的实施，一方面有利于缓解聚合物锂离子电池产能瓶颈，更好地满足市场和客户需求，推动公司消费类锂离子电池业务在细分领域实现新发展；另一方面有利于实现公司聚合物锂离子电池大规模自动化生产，进一步提升产品的稳定性、可靠性，切实强化和提高公司综合竞争实力。

2、项目建设的背景及必要性

（1）把握行业发展机遇，充分满足市场和客户需求

近年来，随着人们生活水平的日益提高，智能手机和笔记本电脑等传统消费类电子产品不断推广普及，可穿戴设备、智能家居、智能交通和智能医疗等新兴智能硬件产品的兴起也为消费电子行业注入了新的活力。消费类电子产品市场需求量大、品种日益多样化，且受 5G 等新科技进步推动的效应显著，产品更新迭代的速度快，市场规模巨大。

从智能手机领域来看，全球智能手机市场总体增长趋于平稳。IDC 数据显示，全球智能手机 2015—2019 年的年出货量整体维持平稳，约 14 亿台左右。同时，随着 5G、折叠屏和全面屏等新技术的出现，搭载相应软硬件功能的智能手机逐步放量，全球智能手机每年出货量将迎来新一轮增长。

从笔记本电脑领域来看，最近 5 年全球笔记本电脑年出货量基本保持在 1.6 亿台左右，市场总体增长比较稳定。而且随着笔记本电脑的轻薄化趋势（Macbook、超极本以及平板化），传统的 18650 锂离子电池已无法满足工业设计要求，厂商逐渐转而使用聚合物锂离子电池，聚合物锂离子电池未来替换空间较大。

从移动电源领域来看，未来三年将是移动电源市场的快速增长期。根据 Grand View Research 的数据，2018 年全球移动电源市场规模已达 84.90 亿美元，预计到 2022 年全球移动电源的市场规模将增加至 214.70 亿美元，年均复合增长率达 26.10%。

从智能硬件领域来看，可穿戴设备、智能家居、智能交通和智能医疗等新兴智能硬件产品的蓬勃发展，已成为消费电子行业新的增长点。据麦肯锡预测，到 2024 年全球智能交通市场将增长至 1,300 多亿美元，2025 年全球智能医疗行业规模将达到 254 亿美元，智能交通和智能医疗未来广阔的市场前景和行业规模也将促进与其相关智能硬件的发展。智能硬件作为高科技产品，在消费升级趋势下，市场规模稳步扩大。随着 5G 技术的推广和普及，智能硬件应用场景更趋多样化，市场前景广阔。

综上所述，作为消费类锂离子电池的主要应用领域，智能手机以及笔记本电脑等消费电子行业的巨大市场空间将为消费类锂离子电池行业尤其是行业内的领先企业带来持续的发展动力。各类新兴智能硬件市场的开拓，将进一步催生消费电子行业新的增长点，也将继续扩大消费类锂离子电池的下游应用市场。

（2）适应未来目标客户与市场策略的需要

消费类锂离子电池行业竞争越来越激烈，手机、笔记本电脑等行业集中度日趋提升，其上游供应链厂家集中度也在提升，这个发展过程中能否开发高端客户，保持甚至扩大市场份额是上游供应商长期生存的关键。公司将华为、小米等确定为未来目标客户，而这些客户将产能的规模、产线的自动化程度以及设备的技术水平作为其供应商准入的前提条件。公司现有产能规模和产线整体装备水平与上述目标客户在快速响应、产品一致性保障等方面的要求还存在一定差距。

（3）突破产能瓶颈、拓展发展空间的需要

目前公司聚合物锂离子电池的产能规模落后于天津力神、珠海冠宇等行业竞争对手，公司若不能尽快实现大规模生产，将不能成功拓展高端客户，也不能获得产量规模带来的成本优势，将在聚合物锂离子电池竞争中处于更加不利的局面，公司扩大聚合物锂离子电池产能已经迫在眉睫。在行业竞争对手纷纷扩大产能迎合市场需求的时候，公司若不能加大投资，在规模上继续保持行业前列规模，将在行业竞争中处于劣势。

3、项目建设的可行性

（1）政策可行性

公司主要从事锂离子电池的研发、制造和销售，下游行业主要为各类智能终端，如智能手机、笔记本电脑、智能可穿戴设备、智能家居等。智能终端的应用受到 5G、物联网等新一代信息技术发展影响，近年来国家出台了一系列产业政策，支持下游行业的发展。2016 年 11 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出加快新型智能手机的创新与应用，推动人工智能技术在各领域应用，发展多元化、个性化、定制化智能硬件和智能化系统，重点推进智能家居、智能汽车、智能可穿戴设备等研发和产业化发展。2017 年以来，国务

院及相关部门先后发布了《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》、《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》、《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》等政策，对消费电子发展提出了明确方案，要求重点发展面向消费升级的中高端移动通信终端、可穿戴设备、数字家庭产品等新型信息产品，加快推进 5G 技术和 5G 手机商业应用，加强人工智能、生物信息、新型显示、虚拟现实等新一代信息技术在手机上的融合应用，努力增强新产品供给保障能力。

产业政策的大力支持将带动消费电子产品和新型信息产品行业的健康、快速发展，而锂离子电池是消费电子产品的核心零部件，且属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类项目，在政策上具有可行性。

（2）技术可行性

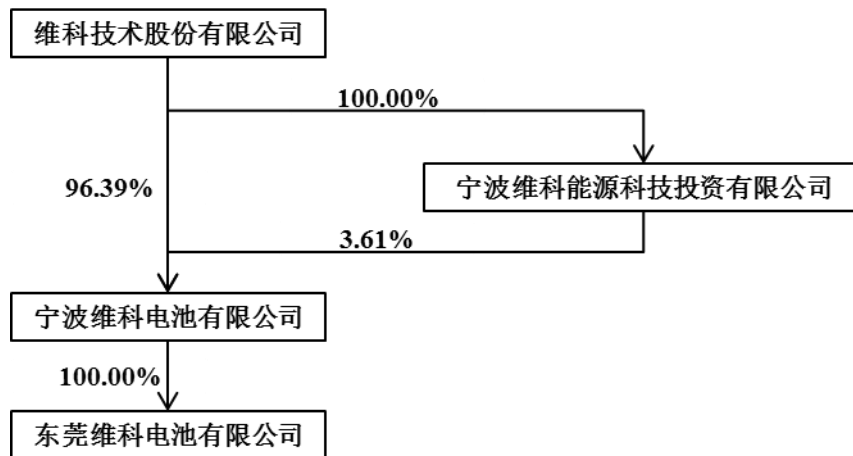
维科技术下属公司宁波电池自成立以来，一直专注于锂离子电池的研发、制造和销售，积累了丰富的行业经验。在技术沉淀方面，公司在面向聚合物锂电池方面已累计申请专利 43 项，其中发明专利 25 项，正在申请的专利 112 项，其中正在申请的发明专利 100 项，丰富的技术储备为项目实施提供技术保障。在生产设备方面，本项目将购置行业领先的自动化生产及检测设备；在制造工艺方面，公司经过长期的生产制造积累了丰富的工艺技术经验，形成了标准化工艺技术管理体系，并定期组织学习新工艺，能够保证项目建成后在技术和管理上的先进性和适用性；在人员方面，项目将在现有经验丰富的管理人员和生产人员的基础上，根据生产需求招收和培养一批高素质的员工队伍。综上所述，依托先进的生产检测设备、领先的工艺技术管理体系、经验丰富的技术和管理人员，公司具备良好的技术基础以保证项目顺利实施。

（3）市场可行性

随着 5G 商用进程的加速和消费升级的推动，消费电子产品更新迭代速度不断加快，成为再次掀起消费类锂电池巨大市场需求的源动力。公司已与下游联想、MOTO、传音、TCL、中兴、惠普等知名客户建立了良好的业务合作关系，未来随着下游客户切入 5G 市场的进程加快，公司主要产品及服务的市场空间将进一步扩大。

4、项目实施主体

本项目实施主体为上市公司全资孙公司东莞维科电池有限公司。



5、实施地点与实施方式

本项目实施地点为东莞市横沥镇景福路3号的厂房。

募集资金到位后，公司将按项目实施进度安排使用募集资金。届时，公司将依据实际情况通过现金增资或委托贷款的方式使用募集资金。

6、项目投资概算

本项目总投资额 69,004.00 万元，拟使用募集资金 53,000.00 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资金额	使用募集资金金额	投资金额占比
1	厂房装修及公共配套	9,925.00	8,921.00	14.38%
2	设备及技术投资	44,079.00	44,079.00	63.88%
3	铺底流动资金	15,000.00	-	21.74%
合计		69,004.00	53,000.00	100.00%

7、项目预期收益

经测算，项目达产后，本项目预计年均营业收入为 129,600.00 万元，年均净利润为 7,810.72 万元，项目预期效益良好。

8、项目建设期

本项目建设周期为 2 年。

9、项目的审批程序

本项目不涉及新增用地，立项备案和环评批复情况如下：

资格文件	文件编号
立项备案	2020—441900—38—03—017598
环评批复	正在办理中

（二）补充流动资金项目

1、项目基本情况

本次募集资金中拟使用 17,000.00 万元用于补充流动资金，占公司本次募集资金总额的 24.29%。公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口、市场融资环境及未来战略规划等因素来确定本次募集资金中用于补充流动资金的规模，整体规模适当。

2、项目的背景及必要性

（1）满足公司锂电池业务经营规模扩大带来的营运资金需求

公司目前主要从事锂离子电池的研发、制造和销售。2017 年、2018 年及 2019 年，公司营业收入（剔除纺织业务收入）分别为 122,802.72 万元、133,741.47 万元及 164,500.11 万元，整体呈快速增长趋势。未来，随着公司技术实力不断提升、产品结构不断丰富、业务规模稳步增长，公司对流动资金的需求将日益增加，现有的流动资金在维持现有业务发展的资金需求后，难以满足公司未来业务发展对营运资金的需求。因此，公司本次募集资金部分用于补充流动资金，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，为公司发展战略的有效实施奠定坚实基础。

（2）公司发展战略的实施，将增加对流动资金的需求

从发展阶段来看，公司正处于难得的战略机遇期，公司将聚焦锂电池产品，以市场为导向，以技术积累为基础，努力实现锂电池业务“做大做强”的战略目标，致力于成为全球领先的消费类锂离子电池供应商和二次能源电池整体解决方案专家。一方面，公司根据市场需求努力建设消费类锂电池、小动力锂电池的优质产能，丰富产品结构，提高产品性能，拓展应用领域，以持续夯实消费类锂电

池在各细分市场的行业领先地位，不断提升公司在两轮自动车、吸尘器、电动工具等小动力 PACK 业务领域的市场地位，确立比较优势。另一方面，公司将继续加强技术研发，始终掌握前沿技术。公司自成立以来，一直注重技术研发与科技创新，并致力于为不断提高锂电池安全性和一致性做出贡献，技术沉淀深厚。未来公司仍将不断加大科研投入，加强人才梯队建设，进一步完善培训体系，全方位提高公司整体竞争力。

随着公司发展战略的逐步落地，公司流动性资金需求亦将持续增加，公司有必要利用部分募集资金补充公司流动资金，保证公司战略的稳步实施。

（3）提高公司的抗风险能力

公司在日常生产经营中可能面临市场环境变化、市场竞争加剧等各项风险因素，未来若公司所处行业出现重大市场不利变化或其他不可抗力因素，将对公司的生产经营造成重大不利影响，保持一定水平的流动资金有助于提高公司的抗风险能力。同时，当市场环境对公司生产经营具有促进作用时，保持一定水平的流动资金能够帮助公司抢占市场先机，避免因资金短缺而错失良机。

综上，本次募集资金部分用于补充流动资金，有助于缓解公司未来业务规模扩张的资金压力，优化公司资产负债结构，降低公司财务风险，提高公司抗风险能力，促进公司业务经营的稳健发展。

3、项目可行性

锂电池行业是资金、技术密集型行业，锂电池企业的发展离不开资金的持续投入。公司本次募集资金部分用于补充流动资金，旨在改善公司日常运营面临的资金压力，有效降低债务融资成本及偿债压力，支持公司业务发展，符合锂电池行业经营特点。

同时，本次非公开发行募集资金用于补充流动资金符合《发行管理办法》、《实施细则》、《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》等规章制度关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次非公开发行募集资金将用于“年产 6,000 万支聚合物锂电池智能化工厂扩产项目”和补充流动资金，本次募投项目的实施，是公司抓住消费类电子产品更新迭代速度不断加快、消费类锂电池应用场景日益多元化的市场机遇、顺应行业集中化发展趋势的重要举措，符合公司持续技术与产品创新、扩大优质产能、深化业务布局的战略规划。项目完成后，能够进一步扩大产能规模，提升规模优势，增强竞争力，巩固行业地位，推动公司进入新的发展阶段。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行将为公司产能建设和持续发展提供强有力的资金支持。一方面，本次发行完成后，公司的净资产将显著增加，能够增强公司的资金实力，降低公司的资产负债率，优化公司的资本结构，有效降低公司的财务风险。另一方面，由于新建项目产生效益需要一定的过程和时间，因此每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但是，随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以有效实施，公司未来的盈利能力、经营业绩将会得到显著提升。

五、可行性分析结论

综上所述，本次非公开发行募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的现实情况和战略需求，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司市场地位，符合全体股东的根本利益。

维科技股份有限公司董事会

2020 年 4 月 27 日