

杭州巨星科技股份有限公司

关于公开发行可转换公司债券募集资金使用的

可行性分析报告（修订稿）

为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，杭州巨星科技股份有限公司（以下简称“巨星科技”或“公司”）拟公开发行可转换公司债券募集资金。公司董事会对本次公开发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析如下：

一、本次募集资金使用计划

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 97,260.00 万元，募集资金扣除发行费用后，将全部投资于公司激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目、工具箱柜生产基地建设项目、智能仓储物流基地建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目	20,426.00	20,426.00
2	工具箱柜生产基地建设项目	26,776.00	26,776.00
3	智能仓储物流基地建设项目	23,290.00	23,290.00
4	研发中心建设项目	7,768.00	7,768.00
5	补充流动资金	19,000.00	19,000.00
	合计	97,260.00	97,260.00

若本次发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金项目背景

1、信息技术的发展推动智能产品普及应用

近年来，随着云计算、大数据、物联网等信息技术的快速发展，推动全球信

息产业开始从数字化向智能化提升，各类智能软硬件产品迅速普及，掀起全球第三次信息化浪潮。众多智能设备的出现极大地改变了人们的工作和生活方式，如智能家居产品的普及运用使人们的生活和娱乐更加方便，轻松，高效，生活品质不断提升；激光测量产品的普及运用和智能化程度的提高使测绘测量工作更加快速、精准、便捷，工作效率大幅提高。

智能家居是以家庭住宅为平台，利用网络通信、安全控制、综合布线等技术，通过各种智能终端，将家居生活有关的设施集成，并在后台设置云服务平台，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的智能控制和管理平台，实现人与物的互联互通，提升家居安全性、舒适性和便利性。以物联网、云计算等为代表的新一代信息技术推动全球智能家居产业爆发式增长，各方积极布局智能家居产业，并在智能家居领域发生众多并购活动，如互联网巨头谷歌以 32 亿美元的巨资收购智能家居公司 Next Labs、三星收购物联网公司、英特尔收购智能手表公司等。智能家居广阔的市场前景吸引了众多硬件和平台提供商的进入，产业链的完善也推动着智能家居产品应用功能的完善，智能家居产品日益普及。根据咨询公司 Arizton 的数据，2017 年全球智能家居市场规模达到 1,604.10 亿美元，预计到 2023 年，全球智能家居市场规模将达到 2,881.50 亿美元，年复合增长率达到 10.26%。

与传统测量方法相比，激光测量具有更好的方向性和更高的测距精度，测程远、抗干扰能力强、便利性好，因而得到广泛的应用。目前，激光测量仪器广泛应用于建筑及专业测绘、道路施工、大型设备安装及室内装潢等领域，帮助施工人员高效的完成建筑或装潢工作。激光测量仪器已逐渐取代传统测绘仪器，日益成为测绘工作不可或缺的工具。同时，激光测量仪器在房产登记、考古、电影拍摄、体育运动、监理、消防安全、航空航天、军用装备、新能源等多个领域的应用越来越广。在下游客户个性化、定制化需求的驱动下，激光测量企业通过将激光技术与智能数据、应用软件多方面技术的综合运用和集成化系统的研发，将激光测量工具延伸发展到智能化激光测量系统，激光测量工具的智能化创新和技术升级使测量更加的精准和稳定，能够安全即时地传输测量数据，推动智能激光测量产品的应用普及。

2、工具箱柜行业将受益于世界工业经济的发展

工具箱柜行业作为五金制品的一个细分领域，产品被广泛运用于制造业、加

工业、修理业以及家庭日用等。工具箱柜作为存储、运输各类手工工具及配件以及作为各项作业的作业台，能够提高装配、维修效率，美化工作环境。在工业生产过程中，如何快捷方便的领用、归还、查找、传递和维护各类零部件、工器具，对于提高企业生产效率具有非常重要的意义。因此，工具箱柜行业与世界工业经济的发展息息相关，其发展规模、市场前景等直接受各国工业景气程度的影响。

国内制造业出于转型升级、车间精益制造、自动化生产的需要，对于专业工具箱柜市场的需求进入较快的发展阶段。从国内制造业发展情况看，我国全部工业增加值稳步增长。根据国家统计局发布的《2017 年国民经济和社会发展统计公报》数据显示，2017 年，全年全部工业增加值 279,997 亿元，比上年增长 6.4%，规模以上工业增加值增长 6.6%。全年全社会固定资产投资 641,238 亿元，比上年增长 7.0%。全年全国工业产能利用率为 77.0%，比上年提高 3.7 个百分点。因此，国内工具箱柜产品将受益于国内制造业的稳定发展。

从国外市场看，工具箱柜的消费国主要分布在美洲、欧洲、大洋州和亚洲，其中北美、欧洲、大洋洲是世界上最大的工具箱柜市场。工具箱柜产品在欧美发达国家是伴随各种工具，尤其是手工具一起发展成熟的相关配套产品，因而工具箱柜在欧美的普及程度高于国内。2008 年国际金融危机爆发后，欧美国家纷纷反思并纠正危机前的“去工业化”进程，相继推行工业尤其是制造业重振计划，实施“再工业化”战略，如美国制定了“先进制造业振兴计划”、德国推行“工业 4.0”战略，旨在尽快走出危机，恢复经济增长，并争夺未来全球产业竞争的制高点。因此，对于以出口为导向的工具箱柜行业，将显著受益于欧美经济复苏以及欧美国家对于工业振兴的投入。

3、企业仓储物流不断向智能化方向发展

仓储物流的基本任务是完成物资的存储和运输，是工业和社会物流中重要一环。对于现代企业来讲，当市场空间和份额增速放缓、设备更新及人力资源利用等对制造成本降低空间有限时，仓储物流成本的下降将为企业带来“第三利润源”。我国正处于仓储物流升级阶段，仓储物流从人工作业不断向自动化、智能化、机器人替代进阶。从全球仓储物流发展历史和趋势来看，我国目前开始从多人工仓储物流方式向自动化发展转变，并且逐步开始走向智能化发展，且未来将向机器

人替代、人工智能的方向跨越发展。

制造业复苏、仓储物流稳步发展，叠加人口红利消退，中长期来看政策支持、人工替代、智能化升级三大因素推动仓储物流发展。2017 年我国仓储物流总费用占 GDP 比率为 14.6%，明显高于美国、日本等发达国家水平，而其中保管和管理费用有望通过推动仓储物流升级优化。近年来我国密集出台政策推动仓储物流业的升级，推动提升效率降低成本。从人工成本看，我国制造业员工工资逐年提升且制造业企业就业人数不断下降，也将倒逼自动化的更广泛应用，制造业企业自动化水平的快速发展将进一步推动仓储物流的自动化、智能化转变。

随着我国工业和经济的发展，仓储业的现代化要求也在不断提升。从世界范围来看，物流仓储主要分为人工仓储、机械化仓储、自动化仓储、集成自动化仓储、智能自动化仓储五个阶段。现阶段我国仓储发展正处在自动化和集成自动化阶段，随着信息技术的发展，未来将结合工业互联网的技术向智能化升级。同时随着国家政策不断加码工业互联网，推动仓储与信息、网络相连，将持续促进智能化仓储的发展。

4、技术创新成为推动企业快速发展的核心动力

自 2018 年 3 月初以来中美贸易战持续演变，影响了我国外贸出口企业的发展。2018 年的中美贸易争端让中国企业深刻认识到掌握关键核心技术、不断进行技术创新的重要性。核心技术、关键技术是国之利器，也是企业快速发展的源泉和动力，只有一直坚持技术自主创新，不断加强技术研发投入，才能赢得市场竞争中的主动权，以免受制于人。

中美贸易战给积极全球化的中国企业敲响了警钟，也让我国企业进一步看清了在核心技术的研发创新方面同美国先进企业的差距。科技兴则民族兴，科技强则国家强，创新始终是一个国家发展、一个民族发展、一个企业发展的重要力量。中国企业要想在全球化竞争中赢得胜利，必须不断进行核心技术的创新研发，摆脱核心、关键技术受制于人的不利境地，不断实现由中国制造向中国创造的发展演变。我国政府在“中国制造 2025”明确了“中国制造 2025”的根本目标在于改变中国制造业“大而不强”的局面，通过 10 年的努力，使中国迈入制造强国行列，为到 2045 年将中国建成具有全球引领和影响力的制造强国奠定坚实基础。在此国内外大环境背景下，企业有必要不断加大自身的技术创新投入，为获取新

的发展动能和新的高利润价值市场空间奠定深厚基础。

随着科学技术的不断进步，任何产品都不会长时间的拥有竞争优势，只有通过不断的技术创新才能保持企业的核心竞争力。在知识经济的时代，创新是企业核心竞争力的保障，也是促进企业发展的不竭动力，更是企业长久生存和发展的根基，在当前激烈的市场竞争环境中，企业应当不断适应市场需求，坚持技术创新，并形成自己的核心竞争力。

三、本次募集资金项目必要性

(一) 激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目

1、顺应智能产品发展趋势，落实公司未来发展战略

近年来，随着三网融合、宽带中国、智慧城市等国家政策的驱动，以及移动互联网尤其是物联网技术的发展，市场上多种智能产品迅猛爆发，智能终端设备不断普及、渗透，智能产品的未来市场发展前景越来越清晰明确。在居住领域，智能家居的实现使得家居生活变得更加安全、舒适、节能、高效、便捷，从根本上改善了家居环境、提升住户的生活质量与生活水平，因此智能家居越来越受到消费者的青睐。在测量领域，随着世界全面进入信息化时代，精准高效的距离信息和测量技术成为物理世界和信息世界相互对应的重要手段，激光工具和仪器越来越成为替代传统光学工具和仪器的选择。

为顺应智能产品的发展趋势，公司确立的总体发展战略是继续做大做强五金工具产业，全力创新发展智能产品，加强国际产业并购整合，打造高科技智能化的国际型公司。公司将继续利用现有的研发、渠道和品牌的优势，确保五金工具业务的稳定增长，保持世界领先五金工具公司的行业地位，同时公司将力争在未来五年内实现智能产品和五金工具并驾齐驱，成为一家稳健经营、持续增长、健康发展的高科技智能化国际公司。因此，在当前智能产品蓬勃发展的趋势下，公司有必要加大对智能家居、激光测量等领域的投入，以进一步完善公司智能产品产业链，落实公司未来发展战略。

本项目通过加大对智能安防、智能家电控制装置、智能感应灯、激光测量等产品的研发生产投入，推动公司紧跟智能家居终端前沿研发方向，抢占智能家居

市场的先机，满足市场对于智能家居终端产品日益提升的性能及功能需求；同时，项目的实施将增强公司在激光智能工具、激光仪器等领域的实力，有利于巩固与现有客户的合作关系，并获得潜在的建筑安装、工程施工等行业客户的认可，从而为公司综合服务能力提升奠定坚实基础，推动公司未来发展战略的实现。

2、优化公司产品结构，增强公司盈利能力

在经济结构调整、居民收入水平提升及消费升级的背景下，智能家居市场迅速发展，智能家庭网关、智能家电、智能安防、智能手机、可穿戴设备等智能产品需求量大增长，智能家居业迎来良好的发展势头。同时，随着行业的发展，我国高端装备制造业成为我国未来制造业发展的重心，激光测量仪器作为测量仪器行业的高端，在建筑工程、地图测量测绘、航空航天、军用装备、新能源等行业的应用越来越广。智能家居、激光测量行业的发展吸引了众多国内外企业参与，行业市场化程度较高。在当前市场环境下，智能家居、激光测量仪器越来越向多品种、个性化、差异化发展，下游市场对行业内企业产品品类、产品质量及服务能力提出了更高的要求，这一行业发展趋势势必要求相关企业扩大产品品类、优化产品结构，以满足下游客户多样化的产品需求，并进一步提升一体化服务水平，增加客户粘性，保持品牌竞争力。

公司主营产品涵盖各类手工具、手持式电动工具等工具五金产品，包括手工具、刀具、量具、照明、手持式电动工具、工具箱、模具等产品系列，公司的主要消费群体为家庭，产品主要用于房屋、花园、家庭车库等维修改建。同时，公司加速发展以激光测量仪器为核心的智能产品，包括智能工具、激光测量仪器、模块化仓储提取系统（MSFS）等。经过十余年的发展，公司在研发实力、客户资源、产品质量、品牌知名度、管理水平和市场销售网络建设等方面积累了不错的成绩，成为工具五金领域具有较强竞争力的企业之一。但同时，公司在智能家居、激光测量等产品领域仍有巨大开拓空间。因此，公司有必要在强化工具五金市场规模领先优势的同时，紧紧抓住智能消费品等终端市场快速发展的契机，积极开发新产品，扩大产品品类，优化公司产品结构，实现公司智能产品业务的扩张及整合。

本项目通过新建智能工具、智能控制装置、激光测量等智能产品生产线，在强化公司工具五金领域领先优势的同时，持续优化产品业务结构，并加大对家庭

日用、安保防护、建筑工程、测量测绘等应用市场的产品生产与销售，从而不断提升公司在智能家居和激光测量市场上的占有率，进一步提升公司综合服务能力及一体化服务水平，增强公司盈利能力和可持续发展能力。

3、提升自动化生产水平，提高公司整体生产效率

企业的健康发展需要依靠提升现代化水平、改善经营管理、提高生产效率。对制造业企业而言，为抵御原材料价格上涨、劳动力成本上升以及安全环保监管趋严等因素对企业利润的影响，越来越多的企业采用自动化、智能化生产技术，以提高生产效率、统一产品质量标准、提升产品品质，更好的满足下游客户对于产品质量安全和供货速度的要求。因此，在市场竞争日益激烈的背景下，为保障产品交货期、保障产品生产质量、提高产品生产效率，提升自动化生产水平成为制造业企业的必然之举。

公司高度重视自动化生产技术的提高，公司现有生产基地不断通过设备、软件更新等方式对生产线进行升级改造，提升了公司在元件进料、元件测试、焊接、组装等工序上的自动化水平。但随着下游客户个性化需求增加、交付时间缩短以及智能家居、激光测量技术的快速进步、设备更新的愈发频繁，公司部分陈旧落后、耗能大、性能单一的设备生产效率相对低下，难以充分满足自动化生产要求。因此随着公司业务增长及行业生产技术水平的进步，公司需要持续引进更先进的自动化生产设备，扩大自动化设备在生产环节的应用范围，以提升公司整体自动化生产水平，提高公司整体生产效率。

本项目通过新建现代化的生产基地，引进电子元件激光焊接线、电子元件自动检测线、自动化调试安装等先进设备提高智能家居、激光测量产品自动化生产水平。通过将行业先进技术、多用途设备运用到实际生产中，并扩大一体化、自动化技术应用范围，能够提高生产过程中的连续性、稳定性和可靠性，大幅减少生产操作人员数量，节约人力成本，提高生产效率。通过提升公司自动化生产和精细化管理水平，将推动公司整体生产效率提升和产品生产技术优化升级。

(二) 工具箱柜生产基地建设项目

1、完善公司产品线，增强公司盈利能力

工具箱柜的主要用途是作为存储、运输各类手工工具及配件以及作为各项作业的作业台，能够提高装配、维修效率，美化工作环境。在生产制造过程中，如

何快捷方便的领用、归还、查找、传递和维护各类零部件、工器具，对于提高企业生产效率具有非常重要的意义。因此，工具箱柜产品在欧美发达国家是伴随各种工具，尤其是手工具一起发展成熟的相关配套产品。工具箱柜产品按照档次可以分为低档产品和高档产品，其中低档产品一般指规格较小、功能单一的产品；高档工具箱柜产品一般指规格较大、结构复杂、能满足不同企业专业需求，且材质高档、工艺考究的产品。

公司主营产品涵盖各类手工具、手持式电动工具等工具五金产品，包括手工具、刀具、量具、照明、手持式电动工具、工具箱、模具等产品系列，公司的主要消费群体为家庭，产品主要用于房屋、花园、家庭车库等维修改建。同时，公司加速发展以激光测量仪器为核心的智能产品，包括智能工具、激光测量仪器、模块化仓储提取系统（MSFS）等。经过十余年的发展，公司在研发实力、客户资源、产品质量、品牌知名度、管理水平和市场销售网络建设等方面积累了不错的成绩，成为工具五金领域具有较强竞争力的企业之一。但同时，工具箱柜产品与手工具产品具有很强的互补性，公司在工具箱柜行业仍有巨大开拓空间。因此，公司有必要在强化五金工具市场规模领先优势的同时，紧紧抓住工具箱柜行业快速发展的契机，积极开发新产品，扩大产品品类，优化公司产品结构，打造工具产品矩阵，实现公司工具类产品业务的扩张及延伸。

本项目通过新建工具箱柜产品生产线，在强化公司工具五金领域领先优势的同时，公司将在工具箱柜领域形成完善的高、中、低端产品线，通过传统工具箱柜和专业工具箱柜的有机结合，加大对工业制造、五金行业、汽配行业、工业场所及保养和维修行业等应用市场的产品生产与销售，从而不断提升公司在工具箱柜市场上的占有率，进一步提升公司综合服务能力及一体化服务水平，增强公司盈利能力和可持续发展能力。

2、整合公司项目资源，提升公司综合竞争力

为进一步优化巨星科技产业布局，提升公司的综合竞争力，2018年6月1日，公司第四届董事会第九次会议审议通过《关于通过全资子公司欧洲巨星收购 Lista Holding AG 100%股权的议案》，拟以 1.845 亿瑞士法郎通过全资子公司欧洲巨星股份有限公司（以下简称“欧洲巨星”）收购 Lista Holding AG（以下简称“Lista 公司”）100%股权。截止 2018 年 7 月 1 日，欧洲巨星已向交易对手方支付 Lista

公司股权交易款，并进行了 Lista 公司董事会改选和管理层人员任命。欧洲巨星已正式完成 Lista 公司的股权交割，Lista 公司成为公司的全资孙公司，并自 2018 年 7 月 1 日起纳入公司合并报表范围。

Lista 公司是欧洲专业工作存储解决方案提供商及设备制造商，Lista 品牌是欧洲专业工作存储解决方案的第一品牌，产品包括零配件柜、工具柜、自动化仓储设备、全系列专业级和工业级储物设备等，市场占有率位居同类产品前列。随着中国制造业的转型升级，中国企业参与全球化的竞争过程中，对于专业化的工厂存储服务拥有较大需求。因此，公司有必要加强对 Lista 公司业务资源的深度整合，在强化现有该类产品优势的同时，还应积极开发新的客户资源和销售渠道，优化客户结构及区域布局，特别是对于中国以及亚洲市场的业务开拓，实现公司销售渠道和客户资源的扩张及整合。

本项目通过海宁生产基地的建设，有助于公司开发更多产品线，同时公司与 Lista 公司可以资源共享，发挥各自在区域市场的优势，创造最大化协同效应。Lista 品牌在欧洲有很高的知名度，并拥有完整的欧洲分销服务体系，将帮助巨星科技进一步开拓欧洲市场。同时，公司将利用品牌优势和销售渠道优势，将 Lista 公司相关技术引入中国，开拓中国等亚洲市场。因此，本次项目实施后，有利于公司充分整合工具箱柜领域的客户资源和销售渠道，进一步提升规模化经营优势，扩大公司在全球范围内的覆盖率，有助于提升公司整体品牌影响力及产品服务水平，提升公司综合竞争力。

3、优化公司生产布局，提高公司整体生产效率

公司在完善产品结构的同时，不断扩大生产规模，目前已拥有下沙等多个生产基地，依靠公司营销网络覆盖的不断提升及品牌知名度的不断提高，产品已经能辐射全球。在完成对 Lista 公司的收购及整合后，公司利用其在瑞士、德国、意大利的三个欧洲生产基地，加强了公司国际生产能力，增强了公司抵御外部国际环境波动的能力。

近年来，在传统工具箱柜产品市场需求逐步提升的同时，应用于汽配市场、工业市场和建筑市场的专业工具箱柜需求增长明显，此类产品的市场空间较大，对于产品设计、产品品质及生产设备的要求较高。但公司当前生产基地主要侧重于工具五金、激光测量等产品的生产，随着公司工具箱柜的订单逐渐增多，现有

的生产能力、生产设备及场地难以满足市场的需求。因此，公司有必要通过新建生产基地打破产能限制，提高公司整体生产效率。

本项目通过新建现代化的生产基地，引进先进的钣金自动化生产线、喷塑流水线、组装流水线和性能检测设备，并吸收 Lista 公司的先进生产技术，对现有生产工艺进行局部调整、改造部分动力设施，公司将大力提升专业工具箱柜产品的生产能力及制造水平，打造更具柔性、质量控制更完善、生产效率更高的专业工具箱柜生产制造平台。通过将行业先进技术、多用途设备运用到实际生产中，并扩大一体化、自动化技术应用范围，能够提高生产过程中的连续性、稳定性和可靠性，大幅减少生产操作人员数量，节约人力成本。通过提升公司自动化生产和精细化管理水平，将推动公司整体生产效率提升和产品生产技术优化升级，最终增强公司盈利能力。

(三) 智能仓储物流基地建设项目

1、扩大现有仓储物流容量，满足业务壮大发展需求

公司是全球前五大五金工具供应商，产品囊括五金工具、木工工具、建筑工具、电动工具、塑料制品、灯具、钻切工具等各类产品，同时近年来公司不断拓展智能产品业务领域，目前公司已经拥有了激光智能工具、智能家居产品、3D 激光雷达产品等品类丰富的智能产品，公司自有产品业务发展繁荣。而随着公司在全球业务的快速拓展和产品业务线条的不断丰富，公司现有的仓储物流中心已经无法满足各类产品、生产物料的安全库存备货需求，严重影响了公司业务的扩大推进，公司有必要升级扩大现有的仓储物流中心，进而满足公司自身的业务发展需求。

近年来公司业务保持快速增长，营业收入由 2014 年的 28.66 亿元增长到 2017 年的 42.81 亿元，年增长率不断攀升，业务扩展速度不断加快。公司通过不断的并购融合快速扩大自有品牌规模，目前公司的自有品牌包括 WORKPRO、GOLDBLATT、PONY、ARROW、GOLDBLATT、JORGENSEN、SHEFFIELD、EVERBRITE、DURABRITE、LISTA 等，其中 ARROW 是公司 2017 年并入的品牌产品，LISTA 是公司 2018 年并入的品牌产品，随着新的品牌产品的融合并入，公司将扩大新进品牌产品的生产，而公司现有的仓储容量将不能满足新品牌产品生产扩大的仓储需求。目前公司已确定将不断加大自有品牌的建设投入作为公司

未来发展的关键战略，公司需要在全球市场上进行品牌宣传和推广，并不断提高自有品牌产品的销售占比，而对自有品牌产品进行库存备货成为公司发展的迫切需求。

图表 1 2014-2017 年公司业务增长情况表

	营业收入（亿元）	增长率
2014 年	286,606.77	---
2015 年	317,648.45	10.83%
2016 年	360,332.29	13.44%
2017 年	428,061.01	18.80%

在本项目的建设过程中，公司将通过在海宁生产基地新建智能仓储物流中心，提升公司对自有品牌产品的仓储物流服务能力，扩大自有的仓储物流容量，进而不断满足公司业务不断扩大的战略发展需求。本项目的建设将有利于公司未来业务的不断升级扩大，是公司不断践行提升自有品牌影响力发展战略的基础必要前提。

2、建设智能化仓储物流中心，达到降本增效的目的

仓储物流是生产制造类企业健康稳定运行的“血液”，连接了企业采购、生产、销售的业务全链条，是关系到企业生产物料及时性、确保产品销售供货及时性的关键。随着即时供应，伙伴联盟关系，物流供应链管理等理念不断普及，仓储物流受到了企业的深度重视。先进的仓储物流体系能助力企业的高效运转，并不断推动运行成本的降低。经过多年的发展，公司在仓储物流建设方面已取得了一定的成果，建立了自有的一套仓储物流运转体系，但限于当时的技术和资金投入，其自动化、智能化程度仍有待提高。

目前公司的仓储物流体系还存在业务运转不够流畅、仓储空间有待优化等问题。在本项目中公司通过引入自动识别技术、数据挖掘技术、人工智能技术、GIS 技术、数据信息挖掘、网络通信等技术应用于公司的仓储、物料分拣、包装、装卸等作业环节，实现货物仓储物流过程的智能化运作和高效率优化管理。同时为实现对仓储空间的最大化应用优化，公司将引入高位货架、流利货架等设备实现对仓库空间的科学利用，尽可能的提高仓库空间利用率，增大库存容积。此外公司还将同时根据对货物信息、公司订单等数据信息的挖掘，对货物按进库时间、商品品类和批次进行分区分批次管理，实现让货物按流转频次强度实时排列存储，不断提高物流仓储的高效性，同时降低仓储物流成本。

本项目将购置激光导航三向车前移式高架 AGV、激光导航 AGV 托盘堆垛车、激光导航自动清洗车、高位货架、流利货架等硬件设备和拣货系统、AI 导航系统等软件系统构建智能化仓储物流中心。项目实施后，将实现物料入库、分拣、装卸、出库的全流程信息化、智能化、自动化、系统的运作模式，并大幅度降低人工投入，提升仓储物流效率，达到降本增效的建设目标。此外本项目还将引入专门的 ERP 信息管理系统，在原有的仓储物流信息系统基础上，对整个仓储物流中心的货物的库存信息、物流信息进行统一规划管理，保障仓储物流信息链的快捷、迅速。新的 ERP 信息系统的投入使用，将实现物流、资金流、信息流的集成，并有效缩短货物的流动周期，降低成本、加强采购控制、提高市场反应能力，为公司带来巨大的经济效益，极大提升公司的行业竞争力。

3、优化仓储物流供应链，满足电商业务扩大的需求

随着互联网技术的迅猛发展使得电子商务在全球蓬勃兴起，电子商务作为一种全新的平台给企业带来了丰富的市场机会，在技术不断成熟的推动下，越来越多的企业根据自身的需求，采用各种方式参与电子商务，并充分利用电子商务平台以更低的成本获得更大的企业效益。近年来公司抓住电子商务市场发展机遇，不断推动电商业务的扩大，目前公司已自建垂直电商平台土猫网，同时与天猫、亚马逊、京东、EBAY、阿里巴巴、速卖通都有广泛合作，电商业务发展迅速。电商业务的壮大离不开仓储物流的支撑，公司需要不断优化升级现有的仓储物流供应链。

公司将“加大电商投资力度，建立一站式电商平台，进一步拓宽电商销售网络”作为重要的发展战略，由此可见公司对电商业务的重视，未来公司仍将不断深化电商的发展。公司作为一家行业领先企业，产品种类丰富，业务遍及全球，通过电商平台渠道可更高效的获取市场和用户，而仓储物流供应链是公司开展电商业务的基础前提，随着公司电商业务的深化，公司优化扩大现有的仓储物流供应链成为公司发展的迫切需求。本项目中公司将在海宁地区扩大优化现有的仓储物流中心，通过配置专业化设备和优秀的仓储物流技术人员，满足公司国外电商业务、跨境电商业务不断扩大的发展需求。

(四) 研发中心建设项目

1、顺应行业技术发展，强化前沿技术研究

始终保持对行业前沿技术的研究，是企业快速发展的重要动力，同时也是保障其行业领先地位的基础。工具五金行业中的领先企业依靠自身的创新研发能力在市场上树立品牌，取得竞争优势，公司作为国际领先的工具五金企业需持续保持对行业先进技术的研发，在满足市场产品需求的同时，不断强化自身经营管理能力。

公司一直专注于手工具、手持式电动工具等工具五金产品的研发及应用，拥有一支长期从事工具五金产品研发、生产和管理的技术团队，并通过参与客户产品设计与优化，积累了丰富的产品设计优化经验，同时公司加大对以激光测量仪器为首的智能产品研发力度，公司自主研发的智能工具、激光测量仪器、模块化仓储提取系统（MSFS）等产品获得客户认可。但随着行业技术的发展及消费对产品的耐磨性、精确度、自动化程度、便携性等要求不断提高，公司有必要进一步加强现有产品领域新工艺、新技术研发能力。另外，随着公司业务规模的不断扩大及产品领域的拓宽，公司近年来智能产品领域发展迅速，而该领域技术更新换代快、市场竞争激励，公司需保持强大的研发实力，以确保公司市场竞争力。

公司目前研发部门主要是围绕现有产品领域客户需求进行研发，本项目将购买先进的研发设备，吸纳行业优质技术研发资源，集中对：高耐磨、长寿命、多金属基复合材料锯片，高稳定性、高精度、智能化迷你激光测距传感模块，压铸铝合金的微弧阳极氧化及其在工具五金上的应用等行业前沿技术进行深入研究开发，进一步强化公司对前沿技术的研究开发能力，满足市场对公司各类产品性能的新需求，同时提高公司整体生产管理效率，巩固公司在行业内的技术领先地位。

2、提升试验检测能力，加速技术成果转化

产品研发过程除对材料的研制开发以保证产品性能和功能外，对新产品的试制及性能检测也是技术研究的重要构成。国际领先企业不断强化自身产品性能检测试验能力，并视其为企业技术先进性的重要体现。

目前，公司拥有众多先进测试设备，但考虑到设备使用的经济性，产品试制设备及部分检测设备为研发与生产部门共用，随着公司规模日益扩大，以及技术研发能力的逐步增强：一方面，公司生产订单持续增加，在生产旺季对设备使用率较高，导致研发试制工作无法按时进行，一定程度降低了公司对新产品、新

技术的研发效率，不利于新产品的迅速推广，同时也存在客户新产品订单流失的风险；另一方面，随着消费者对产品性能及功能要求的持续提升，以及公司产品应用领域的逐步拓展，现有检测实验设备将不能完全适应公司未来在技术研发方面的需求，因此公司有必要以研发中心的建设为契机，有针对性的采购先进检测、试验、试制设备，有效解决上述问题，不断强化自身新技术转化能力，巩固公司在行业内的技术领先地位。

本项目将新建研发中心，并购置先进的实验、检测、试制设备，在现有研发中心基础上提供更完善的检测、试制环境，促使公司新产品能够按照计划进行投入试制，强化自身产品转化能力，以保障新产品的交期；另外，通过更加先进、精密的检测设备投入，有利于公司进一步控制新产品性能，并推动新技术在诸多领域的拓展应用，进一步提升公司在行业的领先技术地位。

3、优化公司研发资源，吸引高端技术人才

技术创新是企业发展的持续动力，而技术人才则是企业技术创新的必要保证。技术人才对企业的选择通常会考虑其现有研发实力，包括企业在行业内的领先性、行业技术顶尖人才的拥有数量、行业研发条件及环境的优劣性等方面。因此，对于行业内高端的技术人才通常会选择人员齐备、设备先进、办公条件优良的企业。

公司通过多年的经营，已经聚集了一批优秀的技术人才，公司技术研发能力能够满足客户需求。然而随着公司经营规模的持续扩大，以及行业技术的不断进步，公司必须不断提升技术创新能力。目前，公司具备较齐全的研发设备，但随着公司规模扩及研发人员数量增加，现有研发设备、研发场地将难以满足新增研发项目及研发人员的需求，公司需要继续增加先进设备、扩大研发办公场地，改善研发人员的办公条件和办公环境，吸引更多高端的技术人才，为公司技术的持续创新奠定人才基础。

本项目公司将建设新的研发中心，购买先进的研发及检测设备，为技术研发人员提供良好的研究开发环境，为吸引优秀人才奠定坚实的基础。随着高端技术人才的持续引进及内部人员技术水平的不断提升，未来公司在工具五金产品及智能产品领域的研发及检测实力将不断增强，技术储备将更加雄厚，科技成果转化能力将持续提升。

(五) 补充流动资金

1、顺应公司业务拓展战略，满足营运资金需求

公司总体发展战略重要一部分是坚持主业，深度开发国际市场，稳步拓宽和完善国内销售渠道，加强品牌建设，在传统手工具领域保持世界领先地位的同时，加强对智能装备行业的突破。近年来公司通过内生增长和外延扩张并驾齐驱的方式来实施公司战略，而外延扩张方式通常需要较大的流动资金作为支撑，因此，公司对营运资金的需求较大。通过本次发行募集资金补充流动资金，可解决公司因业务发展带来的对流动资金的需求，缓解公司资金压力。

2、优化公司资本结构，缓解偿债压力和降低借款成本

近年来，除自身经营积累和自发性负债自然增长以外，公司的营运资金需求主要通过长短期银行贷款和长期负债来满足。公司近几年由于通过外延扩张方式拓展业务规模，导致公司借款总额整体呈上升趋势，尤其是长期借款增长速度较快。短期借款存在短期的还款压力，长期借款存在较高的借款成本，影响公司整理盈利水平，高额的借款不利于公司长期战略的规划和实施。因此，利用募集资金补充营运资金，可优化公司资本结构，降低短期借款财务分险及财务融资成本，为公司业务的稳定增长提供财务保障。

3、应对复杂多变的国际经济形势，增强公司抗风险能力

公司作为世界领先的五金工具企业，主要为出口业务，且近年来为扩大业务规模及拓宽业务领域，公司收购了 ARROW、LISTA 等海外公司，因此，公司业务不仅受国内经济形势影响，还受国际经济形势影响。主要客户所在国及海外子公司币种对人民币汇率波动、主要客户所在国及海外子公司对我国贸易政策变动等因素均对公司业务有较大影响。利用募集资金补充公司营运资金，有助于公司更好的应对复杂多变的国际经济形势，增强公司抗风险能力。

四、本次募集资金项目的可行性

(一) 激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目

1、智能产品持续增长的市场需求，为本项目的实施提供良好的保障

近年来随着三网融合、宽带中国、智能城市等国家政策的驱动以及技术水平

的不断提升，我国智能家居市场快速崛起，智能终端设备不断普及、渗透。2015年以来，继智能机顶盒的逐渐普及后，指纹锁、智能摄像头等智能安防类产品落地并受到了广泛关注，智能灯光、智能温控产品也趋于成熟，产品种类不断丰富，智能家居市场逐渐由单品爆发向系统化方向发展。根据咨询公司 Arizton 的数据，2017 年全球智能家居市场规模达到 1,604.10 亿美元，预计到 2023 年，全球智能家居市场规模将达到 2,881.50 亿美元，年复合增长率达到 10.26%。根据艾瑞咨询的数据显示，2017 年我国智能家居市场规模达到 3,254.70 亿元，较 2016 年同比增长 21.20%，呈快速增长态势，预计 2020 年将达到 5,819.30 亿元。可见，未来全球及我国智能家居市场均将呈现快速增长态势，市场空间广阔。

近年来，对精准的部件测量的日益增长的需求，已经成为推动全球各地对激光测量仪需求增长最重要的因素。在发达国家，激光测量仪已经逐渐取代传统式的机械三坐标测量仪。模具制造正在进入数字时代，生产中的信息都会用 3D 数据来准确表示物体原型，轻松点击生成测量数据报表，测量工作推动质量保障，高精度的测量，大大缩短了交货日期。未来的测量设备要求有强大的便携性，这样才能真正在生产制造环境中使用，可随处进行测量工作，并且创造出高效率。我国激光测量仪器行业目前发展形势良好，行业企业正逐步向产业化、规模化发展，专业、高效、节能是我国激光测量仪器行业的发展方向。随着下游市场需求的不断扩大，我国激光测量仪器行业运行迎来一个新的发展机遇。

本项目产品主要包括 4G 网关、wifi 网关、指纹锁、无线安防摄像头、各类传感器、室内外插座等智能家居产品以及激光测距仪、激光卷尺等各类激光测量产品。目前公司已在测绘测量及智能家居等领域积累了丰富的客户资源，并形成了良好的合作关系。因此，公司智能装备产品线的拓展及下游应用领域日益增长的市场需求为本项目产能消化提供了良好保障。

2、公司持续提升技术创新能力，为本项目的实施奠定有力的技术基础

公司自成立以来，高度重视技术研发团队的建设和对新技术、新产品、新应用等的研发投入，拥有优秀的人才储备和强大的技术创新能力，每年自主研发、并投产销售的新产品有 600 项左右。公司先后取得“国家知识产权示范企业”、“中国企业自主创新 100 强（57 位）”、“浙江省专利示范企业”、“省级企业技术中心”及“杭州市企业高新技术研究开发中心”等荣誉称号，公司研发实验室是

中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认定的实验室。截至 2018 年 6 月，公司累计拥有专利 960 项，其中发明专利 83 项，国际专利 79 项。

在智能家居领域，公司利用在 32 位数据处理 SoC 系列芯片和 2.4G/BLE/WiFi 射频收发 SoC 系列芯片和先进人机交互核心算法，开发了全新的智能家居系列产品，并且凭借这一系列产品获得了国际连锁超市 LOWES 的订单和长期合作。在激光产品领域，公司专门成立了激光产品事业部，完成了旗下 PRIM TOOLS LIMITED、华达科捷、联盛量具等多家公司的激光智能工具产业链的整合，重点投入技术研发、产品开发和自动化生产等领域，努力将公司打造为全球领先的智能激光测量工具企业。此外，公司继续加强与国际测绘巨头瑞士徕卡公司的全方位战略合作，共同启动了超小型激光测量芯片，笔式激光测距仪产品等的研发合作。目前，公司在智能家居、激光测量等领域不仅拥有发明专利，还拥有精准的质量控制技术以及完整的测试设备，有利于提升公司智能装备产品的整体研发和制造实力，加强公司智能产品的国际竞争力。

另外，公司已建立较为完善的技术研发平台，通过持续增加研发投入、引进行业先进人才等方式，不断强化自身技术研发能力，建立了一支具备高素质、丰富经验的技术团队，经过多年的技术积累和沉淀，已形成丰富的技术成果。2017 年，公司在智能装备领域加大研发投入，研发投入金额达到 1.27 亿元，同比增长 35.81%。可见，丰富的技术成果、持续的研发投入、强大的资源整合能力所形成的技术创新能力，能够为本项目的实施提供必要的技术保障。

3、公司领先的销售渠道优势，为本项目的实施提供全面的服务支持

企公司已经形成了覆盖全球的销售渠道，公司的客户以欧美大型终端商为主，同时与中间商建立了广泛而深入的合作，并积极参与国内外大型展览会。公司已建立一支优秀的客户支持技术团队，主要为客户提供智能家居、激光测量产品硬件、软件和测试等方面的技术支持服务，以客户为中心，覆盖从产品销售挖掘客户需求开始、到产品设计、软件测试等，再到量产和售后等全流程。

在销售渠道上，公司凭借在技术、品牌、经营模式、产品规格品种等方面的竞争优势，公司赢得了客户的信赖，产品已经成功地进入了北美、西欧、中欧、大洋洲、拉丁美洲、东南亚、中东地区等市场，并直接面向欧美大型终端商销售产品，是美国 LOWES、美国 HOME DEPOT、美国 GREAT NECK、英国

KINGFISHER、法国 BRICO DEPOT、加拿大 CTC 等知名客户的供应商。在全球范围内，有上万家大型五金、建材、汽配、百货等连锁超市同时销售公司的产品，能够为公司的新产品迅速打入和占据海外市场奠定有力基础。在技术服务上，公司拥有完善的技术服务体系，智能家居、激光测量产品专业性强，指标参数复杂，用户在购买产品后往往需要提供后续的技术支持服务，同时丰富的产品种类需要专业的线下调试团队跟进售后服务，为保证公司服务的及时性和高质量，公司建立了由技术人员、营销人员、客户服务人员协同合作的技术服务体系。营销人员重点负责新客户和重点客户的跟踪和沟通，及时掌握客户的需求，安排和协助公司技术人员解决问题；客户服务人员主要负责协调产品交期和老客户的联系。技术人员负责为客户的后续需求提供解决方案，起到了完善售后服务和巩固客户资源的作用。

本项目产品主要包括 4G 网关、wifi 网关、指纹锁、无线安防摄像头、各类传感器、室内外插座等智能家居产品以及激光测距仪、激光卷尺等各类激光测量产品。公司与大型终端商的深入合作，提高了公司产品在海外市场的知名度，同时由于公司的技术优势，吸引了众多的中间商和工业企业客户，成为公司主导销售渠道的有效补充，有利于公司新产品市场开拓。同时，公司始终以客户为中心，密切关注智能家居及激光测量产品市场动向，推动公司能够灵活、快速地响应客户的需求。因此，领先的销售渠道优势及优秀的客户支持服务有利于本项目的顺利实施，为本项目的实施提供了全面的服务支持。

(二) 工具箱柜生产基地建设项目

1、工具箱柜下游应用领域广泛，为本项目的实施提供产能消化保障

工具箱柜是组合工具的外包装，具体产品包括工具箱、工具柜、工具车、工作台以及其他产品，被广泛运用于制造业、加工业、修理业以及家庭日用等。在国内，厂商目前主要生产应用于五金行业的工具箱柜，一般以超市和家用为目标市场。在美国、欧洲等地，工具箱柜类产品除应用于五金行业外，还应用于工业制造、汽车维修保养、建筑等专业市场。在工业制造领域，工业用工具箱柜主要应用于各类车间、矿山等场所，用于存放生产中所需各类物品、工具等，具有安全可靠、承重耐用等特点，方便领用、归还、查找和维护各类零部件、工器具；在汽车维修保养领域，专业工具箱柜产品包括汽修墙柜及汽修工具车等产品，用

来存放不同种类的专业汽修工具和维修配件，该类工具箱柜具有外形美观、使用便捷等特点；在建筑领域，建筑工具箱柜主要应用在建筑工地，用于在室外存放建筑用各类配件、工具设备，该类工具箱柜具有防雨防盗、结实耐用等特点。此外，工具箱柜还广泛应于银行、博物馆贵重物品的储运保藏。近年来，在上述行业使用的工具箱柜产品需求规模较大，且呈现不断增长的趋势，有利于本项目工具箱柜产能的消化。

目前，国际市场流行的高档工具箱柜产品多采用优质钢板或不锈钢板，并且在表面处理上采用喷涂技术，同时具备多功能、造型新颖、技术含量高的特点。与塑料、木质工具箱柜产品相比，钢制工具箱柜具有美观、耐用、使用方便等特点。工具箱柜的消费国主要分布在美洲、欧洲、大洋州和亚洲。其中北美、欧洲、大洋洲是世界上最大的工具箱柜市场。随着经济的不断发展，以中国为代表的新兴市场国家对工具箱柜的市场需求也较快增长。随着国际市场对产品要求的不断提高，对功能完善、质量优良、外形美观的高档产品的需求正迅速升温，由此带来了庞大的消费需求。

下游行业的市场容量、客户群体以及需求的变化直接推动了本行业的发展。在工业经济持续发展、人民生活水平日益提高的背景下，制造加工业、汽车修理业、家庭等相关部门对本行业产品的需求将稳定增长。同时，新兴技术和新兴材料的不断推出使得工业产品更新速度加快，新行业、新产品层出不穷，从而对高档工具箱柜产品的需求旺盛。特别是在北美、欧洲等发达国家和地区，具备设计新颖、功能齐全、环保、美观等特点的产品需求增长较快，从而为本行业的发展提供了稳定的保证。而国内制造业出于转型升级、车间精益制造、自动化生产的需要，对于专业工具箱柜市场的需求同样进入较快的发展阶段。因此，随着工具箱柜下游应用领域日益扩展以及国内外生产制造企业对于专业工具箱柜的稳定需求，能为本项目的实施提供产能消化保障。

2、公司强大的技术研发实力及优质的客户资源，为本项目的实施提供坚实基础

在工具箱柜领域，巨星科技已经成功进入北美市场，公司产品品质获得海外客户的高度肯定。同时，通过收购 Lista 公司，公司成功获得这一欧洲知名品牌先进的生产技术和管理经验，为巨星科技未来转型成为服务型制造公司提供了良

好基础。另外，巨星科技将通过引入 Lista 生产技术和品牌，进一步开拓中国和亚洲市场。

公司在工具箱柜领域拥有众多优质客户。其中，Lista 公司的客户包括欧洲主流汽车公司如戴勒姆奔驰、大众、宝马，主流航空公司和飞机公司如空客、荷兰皇家航空、德国航空，高端工业级客户群体如 BOSCH 和 ABB，欧洲顶尖奢侈品牌如百达翡丽、卡地亚、路易斯威登等，欧洲知名金融机构和博物馆如瑞士信贷和大英博物馆等。这些欧洲高端客户群体为巨星科技未来面向欧洲的企业提供产品和服务奠定了良好的基础，公司未来将以此为基础深挖欧洲渠道，大幅提高欧洲本土销售。

综上所述，公司在工具箱柜领域通过自主研发、收购整合等方式，逐步积累了强大的技术研发能力，有助于提升公司品牌知名度。公司及 Lista 公司拥有的稳定优质客户资源，后续能为公司带来稳定的营业收入。未来随着公司技术研发能力的增长及客户群体的不断拓宽，能为本次项目生产及销售奠定坚实的基础。

3、公司强大的营销体系和市场开拓能力，为本项目的实施提供重要保障

目前欧美发达国家仍是国内工具箱柜、工具五金产品的主要市场。在海外销售渠道方面，国内企业主要是面对代理商或贸易商等中间商，通常会对采购的产品进行再加工和再包装，然后转卖给终端商，最后由终端商销售给最终消费者；包括本公司在内的少数国内企业能够直接向欧美大型终端商销售产品，该类客户注重产品品牌、质量、供应量、个性化服务以及产品风格等因素，而这种销售渠道的建立，使公司避免了中间商销售、国外厂商再加工和重新包装等中间环节，其产品出厂后能够在终端卖场直接上架销售，有效地减少了产业链环节，企业既能够了解最终用户的需求和市场动态，根据市场需求及时调整战略和设计产品，同时明显增大了公司和客户的利润空间，与客户形成双赢的合作伙伴关系，巩固了销售渠道。

公司已经形成了覆盖全球的销售渠道，公司的客户以欧美大型终端商为主，同时与中间商建立了广泛而深入的合作，并积极参与国内外大型展览会，推广公司品牌及产品，有重点、有计划地开发新客户。针对工具箱柜个性化、专业化需求特点，公司组织营销、技术开发人员进行产品知识培训，使其更容易理解市场需求以及客户的要求，为客户提供更细致周到的服务。

未来，公司将进一步加强与现有客户的合作，同时公司还将积极与同行进行技术交流并开展供应商认证工作，不断开发拓展新的客户市场，并将深度整合公司在工具箱柜领域各项资源，在市场、技术和运营上与 Lista 公司形成互补，通过丰富的产品线组合更好的发挥协同效应及规模化经营优势。因此，借助公司强大的营销体系和市场开拓能力，并通过后续各项资源的整合，能够促进公司工具箱柜业务的成长，为此次项目的实施提供充分保障。

(三) 智能仓储物流基地建设项目

1、公司扎实的产品业务，为本项目的实施提供业务支撑

本项目建设的仓储物流中心主要是服务于自有的产品业务，近年来公司传统的五金工具业务在不断的技术投入和市场拓展的双重推动下，得到了快速发展，同时公司通过兼并收购优质资产，引入了激光智能工具、智能家居产品、3D 激光雷达等智能产品，公司产品业务发展迅速。公司快速扩大的产品业务是建设仓储物流中心的实施基础。

近年来公司通过“内生+外延”模式，拓宽产品业务范围。在“内生”模式上，公司加大研发设计投入不断实现新产品的成功开发，2017 年实现设计新产品 1,706 项，其中新研发的 3D 激光雷达、超小型激光测距芯片、笔式激光测距仪、气垫减震锤、智能家居系列产品等多项创新产品取得了良好的市场效益；在“外延”模式上，公司通过兼并收购优秀的企业，扩展产品业务线条，2018 年收购欧洲专业存储领先品牌公司 Lista，2017 年收购美国著名工具品牌 ARROW，2016 年完成对 PT 激光公司和美国知名的品牌 PONY、JORGENSEN 的收购，通过并购优质资产公司实现了在智能家居、激光智能工具、专业工具存储等领域的业务布局，公司产品业务范围进一步得到了扩大。此外公司在电商业务领域发展迅速，其中公司自建的五金工具垂直电商平台土猫网的 SKU 数量已超过 2 万件，入驻品牌包括世达、史丹利、钢盾、博世等 100 多个国内外专业工具品牌。由此可见，公司产品业务规模扩展迅速，将为本项目的建设实施提供扎实的业务实施基础。

综上所述，公司快速发展壮大的产品业务体系将需要庞大的仓储物流中心，而本项目建设的拥有先进信息管理系统和智能化设备的智能化仓储物流中心将承载公司不断扩大的产品业务，且能提升效率和降低成本，由此可见本项目是可

行的。

2、丰富的仓储物流实施经验，为本项目建设提供了经验支持

公司从事五金工具的制造、销售多年，在生产物料、半成品、成品的仓储物流管理上有着丰富的实施经验，在仓储物流中心建设、管理和运营方面积累了丰富的实践经验。同时公司产品在国内和海外都有着广阔的市场覆盖，对产品在全球的仓储集散物流有着深厚的经验积累，公司积累的多年的仓储物流实施经验为本项目的建设提供了充分的经验支撑。

公司最初在仓储管理方面采用人工处理订单的仓储物流管理，物料入库、数据上传、导出订单、物流运输、打印收发货单、分拣、复核、打包、称重、交接、发货等环节均为人工处理。为应对公司业务扩大对仓储物流效率快速提升的需求，公司不断对仓储物流设备进行升级，并引入信息化系统，提升仓储物流的操作效率和精细化管理。同时随着 2015 年公司电商业务的不断开展，公司引入初级仓储物流管理系统，实现按电商平台、活动、库区库位、商品、订单、快递公司、收货区域分类分阶段处理，货物与库位绑定并记录库位上货物的出入帐，使得库位库存准确、实时更新，优化拣货路线，提高订单处理速度及正确率。在公司多年的仓储物流管理运营过程中，不仅积累了丰富的建设运营经验，同时在仓储物流人才培养和储备方面也有着极大的发展和进步，这都为本次项目的建设实施打下坚实的基础。

综上所述，公司在仓储物流的建设、运营、管理上积累了丰富的经验，同是通过多年的培养和引进，公司储备了充足的仓储物流人才，都为本项目仓储物流中心的建设和之后的日常管理运营提供了丰富的管理经验，可确保项目顺利有序开展。

3、完善的仓储物流管理制度，为本项目的实施提供了规范保障

仓储物流是企业在激烈的市场竞争中获取利润的重要源泉，随着公司业务扩张速度的加快，以及公司电商化水平的不断提高，仓储物流对公司的市场开拓、提升客户服务满意度等都有着关键的作用。公司采用先进的国际化管理模式，在物料、产成品出入库管理方面制定了完善的管理制度，入库产品必须经过严格的检查合格后方能入库，出库前必须按照公司出库管理制度的规定审批后才能出库，为保证公司产品质量、提高产品存储安全性和效率提供了良好的保证。由此公司

建立了规范的仓储物流管理制度，电子商务仓库已经实现了信息化和精细化的管理，保障了公司仓储物流的安全性和高效性，完善的仓储物流管理制度，为本项目的实施提供了规范保障。

公司制定了完善的仓储物流作业流程规定和作业人员绩效考核管理办法等管理制度，目前公司制定的仓储物流相关制度包括《发货操作规程》、《收货操作规程》、《装运和接受货物程序》、《集装箱存储管理程序》、《货物存储管理办法》等。制度对智能化仓储物流中心建设与运行、作业流程规范、物料仓库管理与排放、仓储物流工作考核与绩效管理等都做出了明确的规范，有利于公司开展仓储物流工作的规范化、流程化、高效化，促进仓储物流作业的快速运作。

综上，规范的仓储管理制度为公司仓储物流运营管理提供了良好的制度保障，同时信息化的管理方式有效地保证了公司仓储物流的安全性和高效性，为本项目智能仓储物流中心建设后的日常管理提供了丰富的借鉴经验。

(四) 技术研发中心建设项目

1、强大的技术创新能力，为本项目的实施提供技术支持

公司通过持续增加研发投入、引进行业先进人才等方式，不断强化自身技术创新能力，且公司内部研发机构已被认定为国家工业设计中心、浙江省外贸创新发展示范企业、浙江省专利示范企业，能进一步提升公司技术资源整合能力，促进创新能力的持续增强。依托成熟的内部研发平台及良好的产学研合作，公司具备了强大的技术创新能力，在手工具、手持式电动工具等工具五金产品，激光测量仪器、智能工具等智能产品领域形成较强的核心技术，公司生产技术及产品在行业中保持领先地位。

公司现有研发部门根据自身情况和市场需要，制订了技术创新的主攻方向，涉及十多个系列产品的开发、生产、销售。公司技术中心积极进行国际化的项目合作，与外商合作开发了数十项产品，并将所有产品全部实现本地化开发，对提高本地区的相关企业的生产加工设备、加工工艺等方面起到了一定的推动作用。

公司目前拥有规模较大的独立加工中心，设立了相当规模的模具中心，还拥有独立的注塑车间、泡壳车间、快速成型车间。公司引进快速成型设备尤其是引进 3D 打印设备后，每次打样平均只要不到 2 天的时间，相比需要 2 个多月时间的传统打样，大大提高了技术中心的研发效率，缩短了工具的开发周期，能够使

新产品快速占领市场。另外，在产学研合作方面，公司积极与高校、研究院等建立了稳定的合作关系，不断提升技术创新能力。

公司在自主创新的同时，注重知识产品的保护。通过持续的技术创新，公司不断将新技术进行技术转化，形成了雄厚的技术储备。截至 2018 年 6 月，公司累计拥有专利 960 项，其中发明专利 83 项，国际专利 79 项。

综上所述，公司强大的技术创新能力及丰富的技术储备，为公司产品创新奠定了良好的基础；同时，积极与高校合作为公司提供了先进的研发技术、优秀的研发人员等优质资源，能够为本项目的实施提供有力的技术支持。

2、持续的研发费用投入，为本项目的实施提供资金保障

公司一直将研发能力的提升作为自身发展的重要战略，多年来一直注重研发投入，通过改善技术设备和科研条件，引进高级技术人才，使得公司技术实力一直保持行业的领先地位。近年来，公司不断加大对研发的投入力度，研发费用支出 2015 年以来保持增长，且占收入比例持续上升，研发投入处于较高水平。

图表 2 2015-2017 年公司研发支出占比情况表

项目	2015 年	2016 年度	2017 年度
研发支出	74,335,352.89	93,284,569.40	126,692,688.21
研发费用占收入比例	2.34%	2.59%	2.96%

公司一贯关注研发费用投入的效率和质量，在五金工具领域，公司通过强大的研发投入，持续保持强大的研发实力，巩固世界手工工具行业领先地位，公司每年投入研发数百种新产品，并有很大一部分能当年实现量产。在智能产品领域，公司近年来全力发展智能产品领域，整合了激光智能工具产业链，加强激光智能工具研发投入，推出了多款世界领先的激光智能产品。公司平衡基础研发、应用研究及开发研究方面的投入，避免出现因应用研究薄弱影响研发成果质量，或者基础研究薄弱带来的企业创新后劲不足等风险。公司持续的研发投入和合理的投入方式为企业技术创新提供了源源不断的动力，进而为本项目的实施提供了重要的保证。

3、完善的研发管理制度，为本项目的实施提供制度保障

技术研发是企业在长期激烈的市场竞争中能够生存以及持续发展的重要因素，对企业的发展方向、产品趋势、市场开拓、提高核心竞争力等起着决定性的作用。为了提高创新能力，加强新技术、新产品、新工艺的研究开发和管理，加

快技术积累和产品升级，公司制定了一系列完善的研发管理制度。

公司制定了《开发部规章制度》对公司开发任务立项、及时沟通和开会讨论、设计打样、开模试生产、试生产和批量生产、项目完成整个完整的开发流程各部分均做了明确规定，同时本制度还对研发人员的创新考核、工资考核、工作考核、保密制度、产品分类及图纸编号原则、专利申请和政府补贴分配方法等内容作了项目规定。此外，公司还针对不同的研发部门工作制度和工作流程做了明确规定，如实验室有《中心实验室管理制度》、《样品前处理室的安全操作管理制度》、《化学实验室工作流程图》、《电动工具实验室流程图》、《电动工具&灯具实验室规章制度》等，快速成型中心有《快速成型流程图》、《快速成型刀具及非消耗品领用管理制度》、《快速流程设备责任人》对实验室各部分流程具体操作及相关的职责做了明确说明，确保公司研究开发有序进行，提高公司研究开发效率，同时确保公式开发的产品能满足客户性能指标、品质。

综上所述，完善的管理制度体系可以规范公司研究开发流程，稳定专业人才队伍，进而提高公司新产品开发效率，为本项目的成功实施提供了基本的制度支持。

五、本次募集资金项目情况

(一) 激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目

1、项目基本情况

本项目将在海宁新建激光测量仪器和智能家居生产基地，通过引进电子元件激光焊接线、电子元件自动检测线、自动化调试安装等先进设备，生产包括智能安防、智能家电控制装置、智能感应灯、激光测量等产品。一方面，项目的实施将增强公司在激光智能工具、智能家居等领域的实力，为公司综合服务能力提升奠定坚实基础，推动公司未来发展战略的实现；另一方面，不断提升公司在激光测量和智能家居市场上的占有率，进一步提升公司综合服务能力及一体化服务水平，增强公司盈利能力和可持续发展能力。同时，项目的实施将提升公司自动化生产和精细化管理水平，推动公司整体生产效率提升和产品生产技术优化升级，最终提升公司盈利能力。

2、项目的市场前景

（1）激光测量仪器领域

在激光测量仪器领域，行业产品主要用于出口，是我国激光产业的主要出口产品之一。近年来，对精准的部件测量的日益增长的需求，已经成为推动全球各地对激光测量仪需求增长最重要的因素。在发达国家，激光测量仪已经逐渐取代传统式的机械三坐标测量仪。模具制造正在进入数字时代，生产中的信息都会用 3D 数据来准确表示物体原型，轻松点击生成测量数据报表，测量工作推动质量保障，高精度的测量，大大缩短了交货日期。未来的测量设备要求有强大的便携性，这样才能真正在生产制造环境中使用，可随处进行测量工作，并且创造出高效率。我国激光测量仪器行业目前发展形势良好，行业企业正逐步向产业化、规模化发展，专业、高效、节能是我国激光测量仪器行业的发展方向。随着下游市场需求的不断扩大，我国激光测量仪器行业运行迎来一个新的发展机遇。

（2）智能家居

随着移动互联网和物联网等技术的不断发展，智能家居的含义不断升级。根据易观智库（Analysys）的定义，智能家居是以住宅为平台，基于物联网技术，由硬件（智能家电、智能硬件、安防控制设备、家具等）、软件系统、云计算平台构成的一个家居生态圈，实现人远程控制设备、设备间互联互通、设备自我学习等功能，并通过收集、分析用户行为数据为用户提供个性化生活服务，使家居生活安全、舒适、节能、高效、便捷。根据咨询公司 Arizton 的数据，2017 年全球智能家居市场规模达到 1,604.10 亿美元，预计到 2023 年，全球智能家居市场规模将达到 2,881.50 亿美元，年复合增长率达到 10.26%。

3、项目的投资概算及实施主体

项目投资预算总额为 20,426.00 万元，包含土地投资 536.00 万元，建设投资 7,710.00 万元、设备投资 10,835.00 万元、软件投资 398.00 万元及预备费 947.00 万元，拟全部使用募集资金投入。项目实施主体为公司全资孙公司海宁巨星智能设备有限公司。

4、项目的经济效益评价

本项目建设期 24 个月，达产期 4 年。经测算，项目完全达产后年均销售收入约 3.83 亿元，年均净利润约 0.32 亿元。项目投资回收期为 6.19 年（所得税后，

含建设期)，财务内部收益率（所得税后）为 25.13%。

5、项目涉及的政府报批情况

本项目已于 2018 年 12 月 11 日在海宁市经济和信息化局完成备案（项目代码：2018-330481-33-03-093304-000），并于 2018 年 12 月 14 日取得了海宁市环境保护局出具的《海宁市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案受理书》（编号：改 201833048100097）。

(二) 工具箱柜生产基地建设项目

1、项目基本情况

本项目将在海宁新建工具箱柜产品生产基地，通过引进先进的钣金自动化生产线、喷塑流水线、组装流水线和性能检测设备，生产包括大立柜、高柜、工作台、工具箱、工具车等各类专业工具箱柜产品。一方面，通过对工具箱柜产品研发和生产，加快公司核心技术的转化，完善公司产品结构，为公司开拓新的利润增长点；另一方面，通过将 Lista 公司相关品牌和技术引入中国，有利于公司充分整合工具箱柜领域的客户资源和销售渠道，扩大公司在全球范围内的覆盖率，有助于提升公司整体品牌影响力及产品服务水平。同时，项目的实施将提升公司自动化生产和精细化管理水平，推动公司整体生产效率提升和产品生产技术优化升级，最终提升公司盈利能力。

2、项目的市场前景

工具箱柜行业与国际经济发展的依存度较高。国际上钢制工具箱柜行业呈现稳定增长的趋势，对设计新颖、技术含量较高的中高档产品的需求较大，行业整体面临着良好的发展机遇。从产品应用领域来看，工厂车间、汽车维修站、车用工具箱、家用工具箱等场合对钢制工具箱柜的产品需求稳步增长，应用细分领域不断拓展。工厂企业一般采用高档专业工具箱，对设计合理、产品质量等有较高要求。随着新型工业产品的快速更新，具有专业性功能、工艺考究的高档工具箱柜产品需求日益旺盛。

同时，工具箱柜在国内市场上的使用也越来越广泛。随着工业经济持续增长和人民生活水平提高，工厂、维修店、家庭及其他需要五金工具配套箱柜的场合对工具箱柜的需求潜力逐步扩大，市场扩张趋势逐步明朗，未来国内市场容量有望继续保持增长，同时对中高档工具箱柜的需求也将有较大增长。

3、项目的投资概算及实施主体

项目投资预算总额为 26,776.00 万元，包含土地投资 2,179.00 万元，建设投资 10,252.00 万元、设备投资 12,350.00 万元、软件投资 824.00 万元及预备费 1,171.00 万元，拟全部使用募集资金投入。项目实施主体为公司全资孙公司海宁巨星智能设备有限公司。

4、项目的经济效益评价

本项目建设期 18 个月，达产期 4 年。经测算，项目完全达产后年均销售收入约 3.39 亿元，年均净利润约 0.32 亿元。项目投资回收期为 7.45 年（所得税后，含建设期），财务内部收益率（所得税后）为 15.42%。

5、项目涉及的政府报批情况

本项目已于 2018 年 12 月 11 日在海宁市经济和信息化局完成备案（项目代码：2018-330481-33-03-093304-000），并于 2018 年 12 月 14 日取得了海宁市环境保护局出具的《海宁市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案受理书》（编号：改 201833048100097）。

(三) 智能仓储物流基地建设项目

1、项目基本情况

项目将配备激光导航三向车前移式高架 AGV、激光导航 AGV 托盘堆垛车、激光导航自动清洗车、高位货架、流利货架等先进智能仓储物流设备，并引入拣货系统、AI 导航系统、专业物流信息 ERP 等软件系统构建先进的信息管理系统实现对设备、仓储物流作业的智能化控制。项目实施后，首先能增强公司的仓储物流能力，满足公司产品业务不断扩张的仓储物流需求；其次，智能化仓储物流中心提高仓储物流作业的无人化、自动化、智能化，将降低人工投入并同时提升仓储物流作业效率，满足公司降本增效的发展需求；最后，仓储物流作为公司整体业务运营的一部分，为公司产品业务提供仓储物流支持，将对公司整体竞争实力的提升形成极大助力。

2、项目的投资概算及实施主体

项目投资预算总额为 23,290.00 万元，包含土地投资 2,179.00 万元，建设投资 10,049.00 万元、设备投资 5,543.00 万元、软件投资 4,514.00 万元及预备费 1,005.00 万元，拟全部使用募集资金投入。项目实施主体为公司全资孙公司海宁

巨星智能设备有限公司。

3、项目的经济效益评价

本项目投资目的是为公司提高运营效率及未来业务拓展,实现公司的可持续发展。本项目作为非生产型项目,不直接产生效益,但随着其对自动化程度的加强,将增强公司整体运营效率,对公司未来经营业绩产生正面促进作用。本项目不单独量化核算项目效益。。

4、项目涉及的政府报批情况

本项目已于 2018 年 12 月 11 日在海宁市经济和信息化局完成备案(项目代码: 2018-330481-33-03-093304-000),并于 2018 年 12 月 14 日取得了海宁市环境保护局出具的《海宁市“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案受理书》(编号: 改 201833048100097)。

(四) 研发中心建设项目

1、项目基本情况

项目将在已规划场地组建新的研发中心,通过购置先进的研发、检测设备,引进高端技术人才等方式,对现有技术研发平台进行优化,改善研发环境,满足公司规模快速增长所衍生的技术研发需求。本项目的实施,一方面将对行业众多前沿技术进行深入研究开发,进一步强化公司对前沿技术的研究开发能力;另一方面,改善研发办公环境、优化研发平台,强化公司现有产品领域研发实力,提供公司现有产品品质及性能,同时,通过更加先进、精密的检测设备投入,有利于公司进一步控制新产品性能,并推动新技术在诸多领域的拓展应用,进一步巩固公司在行业的领先技术地位。

2、项目的投资概算及实施主体

本项目计划总投资 7,768.00 万元,其中设备投资 5,043.00 万元,预备费用 252.00 万元和研发费用 2,473.00 万元,拟全部使用募集资金投入。项目实施主体为全资子公司杭州联和机械有限公司。

3、项目的经济效益评价

本项目投资目的是为公司未来开拓新技术和新产品,实现公司的可持续发展和产品结构多元化。本项目作为非生产型项目,不直接产生效益,但随着其对公司产品结构的优化和产品技术水平的提高,将增强公司研发效率、技术实力和核

心竞争力，对公司未来经营业绩产生正面促进作用。本项目不单独量化核算项目效益。

4、项目涉及的政府报批情况

本项目已于 2018 年 12 月 17 日在杭州市江干区发展改革和经济局完成备案（项目代码：2018-330104-33-03-094838-000）。

(五) 补充流动资金

本项目从行业运营特点出发，以公司实际运营情况为基础，结合未来战略发展目标及资本结构规划，通过公开发行可转换债券募集资金补充公司营运资金 19,000.00 万元。

六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

(一) 本次募集资金投资项目与主营业务联系紧密，是公司战略的有效实施

公司是专业从事手动工具、激光产品、智能工具、等产品研发、生产和销售智能装备企业，技术水平居行业前列。公司以市场为导向，充分发挥创新、渠道等优势，巩固和拓展以工具五金为核心的主营业务，同时加强对智能工具的研发、生产、销售和投入，开拓智能工具市场，以打造一个稳健经营、持续增长、健康发展的高科技智能化国际企业。

本次募集资金投资项目是基于现有主营业务，将全部投资于公司激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目、工具箱柜生产基地建设项目、智能仓储物流基地建设项目、技术研发中心建设项目和补充流动资金。项目的实施有利于完善公司产品结构，增强公司在工具箱柜、激光测量、智能家居等领域的实力，开拓新的利润增长点，增强公司的仓储物流能力和技术研发能力，进一步提升公司综合服务能力及一体化服务水平，增强公司盈利能力和可持续发展能力。因此，本募集资金投资项目与主营业务联系紧密，是公司现有业务的合理拓展，可有效提高公司的业务规模和利润水平，是公司战略的有效实施。

(二) 本次募集资金投资项目在人员、市场、技术方面储备充足

公司核心管理团队、技术研发团队、生产制造团队人员拥有良好的教育背景

和多年的行业从业和管理经验，能够全面洞悉行业态势、把握行业发展方向，熟悉行业的生产模式和管理模式。近年来，通过持续培训和经营实践，公司管理团队对行业内管理模式和运营模式的创新趋势、技术研发团队对产品工艺发展趋势及新产品研发方向、生产制造团队对生产流程管理及优化措施有较为精准的把握。此外，公司重视内部人力资源建设，制定了成熟的人才培养和发展战略，根据人才特性分层开展人力资源管理，分别引进或培养了一批具备竞争意识和战略眼光的管理人才、具备复合型知识结构的核心业务骨干、具备专业能力的一线员工。本次募集资金投资项目在人员方面储备充足。

近年来，随着欧美经济逐步复苏、中国等新兴市场国家经济稳定增长，为本次募投项目的实施创造了良好的市场环境。在工具箱柜领域，在工业经济持续发展、人民生活水平日益提高的背景下，制造加工业、汽车修理业、家庭等相关部门对工具箱柜产品的需求将稳定增长。在激光测量仪器领域，对精准的部件测量的日益增长的需求，已经成为推动全球各地对激光测量仪需求增长最重要的因素。在智能家居领域，随着移动互联网和物联网等技术的不断发展，智能家居的含义不断升级，未来，由于国家政策落实、技术进步、消费者使用预期及购买力提升、行业标准统一等因素的推动作用，我国智能家居市场将呈现快速发展的态势。公司已经形成了覆盖全球的销售渠道，公司的客户以欧美大型终端商为主，同时与中间商建立了广泛而深入的合作，并积极参与国内外大型展览会，推广公司品牌及产品，有重点、有计划地开发新客户。本次募集资金投资项目在市场方面储备充足。

公司自成立以来，高度重视技术研发团队的建设和对新技术、新产品、新应用等的研发投入，拥有优秀的人才储备和强大的技术创新能力，每年自主研发、并投产销售的新产品有 600 项左右。公司先后取得“国家知识产权示范企业”、“中国企业自主创新 100 强（57 位）”、“浙江省专利示范企业”、“省级企业技术中心”及“杭州市企业高新技术研究开发中心”等荣誉称号，公司研发实验室是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认定的实验室。截至 2018 年 6 月，公司累计拥有专利 960 项，其中发明专利 83 项，国际专利 79 项。本次募集资金投资项目在技术方面储备充足。

七、本次公开发行可转换公司债券对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次公开发行可转换公司债券对公司经营管理的影响

本次公开发行可转换公司债券前后，发行人的主营业务未发生改变。

本次公开发行可转换公司债券募集资金使用项目为激光测量仪器及智能家居生产基地建设项目、工具箱柜生产基地建设项目、智能仓储物流基地建设项目、技术研发中心建设项目和补充流动资金。项目建成投产后，一方面，公司将扩大激光测量仪器、智能家居和工具箱柜等产品的生产和销售规模，提高市场占有率和市场竞争地位，持续盈利能力将得到不断增强；另一方面，公司产品及生产布局进一步完善，市场竞争实力进一步增强，为公司进一步国内外市场提供良好保障。

(二) 本次公开发行可转换公司债券对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入和净利润将大幅提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善；公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

八、本次公开发行可转换公司债券的可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效应，符合公司及全体股东的利益。同时，本次公开发行可转换公司债券可以增强公司的盈利能力及核心竞争实力，优化公司的资本结构，提升公司的影响力，为后续业务发展提供保障。综上所述，本次募集资金投资项目具有良好的可行性。

特此公告！

杭州巨星科技股份有限公司董事会

2019 年 4 月 10 日