

股票简称：乐歌股份

股票代码：300729



乐歌人体工学科技股份有限公司

Loctek Ergonomic Technology Corp.

（宁波市鄞州经济开发区启航南路 588 号（鄞州区瞻岐镇））

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

二〇一九年十二月

一、本次募集资金运用计划

本次发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 30,000.00 万元（含 30,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入本次可转债募集资金
1	年产 120 万台（套）人体工学产品生产 线技改项目	10,504.00	7,000.00
2	越南生产基地扩产项目	3,400.00	3,000.00
3	综合运营楼项目	16,695.00	11,000.00
4	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		39,599.00	30,000.00

本次公开发行可转债实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。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以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，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、本次募集资金投资项目的实施背景

（一）国家高度关注人民健康，大力推动健康产业发展

新中国成立特别是改革开放以来，我国健康领域改革发展成就显著，人民健康水平不断提高。但同时，我国也面临着工业化、城镇化、人口老龄化以及疾病谱、生态环境、生活方式不断变化等带来的新挑战，因此近年来国家高度关注人民健康水平，国务院相继发布了《“健康中国 2030”规划纲要》、《健康中国行动（2019—2030 年）》等相关文件，并成立了健康中国行动推进委员会负责统筹推进健康中国的建设。相关文件指出，推进健康中国建设，要坚持预防为主，推

行健康文明的生活方式，营造绿色安全的健康环境，减少疾病发生。并以提高人民健康水平为核心，以普及健康生活、发展健康产业为重点，把健康融入所有政策，全方位、全周期保障人民健康，大幅提高健康水平。

（二）久坐伏案引起的腰颈椎病发病率不断上升

根据世界卫生组织发布的《全球十大顽症》中颈椎病已排至第二位，在全球 60 多亿人口中颈椎病患者高达 9 亿。目前我国颈椎病的发病率为 17.3%，全国有 2 亿多患者，同时腰椎病患者也已突破 2 亿人，腰椎间盘突出症患者占全国总人数的 15.2%。腰颈椎病发病率的提高主要是由于长时间低头久坐学习、办公或使用电子产品的人群不断增多，其中白领和学生是伏案人群中的主要群体，因此从 1996 年至 2016 年的 20 年间腰颈椎病患者的高发年龄从 50 岁以上快速下降至 30 岁以下。

（三）人体工学与智能化已成为家居行业未来发展趋势

工业和信息化部发布的《轻工业发展规划（2016-2020 年）》明确提出推动家具工业向绿色、环保、健康、时尚方向发展，促进互联网、物联网、智能家居、电子商务等与家具生产销售相结合。根据前瞻产业研究院的统计数据显示，2017 年全球智能家居市场规模为 334 亿美元，预计 2020 年将达到 782 亿美元，年增长率保持在 30% 以上。2017 年中国智能家居市场规模约 65.32 亿美元，市场渗透率为 4.9%，而美国智能家居渗透率已达 32.0%。但同时报告显示过去五年我国智能家居市场年均复合增长率近 40%，呈现出渗透率低、增速高、市场空间广阔的发展态势。

伴随着国内外人体工学理念的进一步普及以及人们对健康生活的追求，人体工学家居市场的规模也在快速提升。同时人体工学家具产品由于具有“以人为本”的属性，因此被广泛应用于智能家居领域，为用户提供健康、舒适、安全、高效的智能家居环境，典型的人体工学与智能化深度结合的家具产品包括升降桌、电动显示器支架、电动床等。

（四）消费升级刺激人体工学产品市场需求增长

2018 年，我国居民人均可支配收入为 28,228 元，同比增长 8.7%，城镇居民人均可支配收入 39,251 元，同比增长 7.8%。同时我国城乡恩格尔系数则分别降至 27.7%和 30.1%，说明国人基本实现了从温饱到小康的转变，并且在消费上有了更加多元化的选择。随着国民经济的飞速发展和居民收入显著、持续的提高，居民消费层次也不断升级，对消费品需求从单一功能性需求转变为对舒适健康、以人为本理念的追求，为人体工学行业发展带来了利好。随着城镇化、消费升级的逐步推进，人们慢慢从以前只关注衣食温饱转变为关注健康、幸福的生活质量，健康类消费占中国居民消费的比重正在不断提升。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 120 万台（套）人体工学产品生产线技改项目

1、项目基本情况

项目名称：年产 120 万台（套）人体工学产品生产线技改项目；

项目建设期间：24 个月；

项目实施主体：乐歌人体工学科技股份有限公司；

项目实施地址：该项将在宁波市鄞州区瞻岐镇公司现有滨海生产基地内进行实施；

项目建设内容：购置开式压力机、激光切管机等设备，对现有生产线进行升级改造。本项目改造完成达产后，可增加公司年产能电动多媒体升降系统 20 万套、智慧升降台（桌）40 万套、智慧增高台 60 万台。

2、项目投资概算

该项目总投资 10,504.00 万元，主要用于设备购置、铺底流动资金等。本次发行募集资金拟投入该项目 7,000 万元。

3、项目实施的必要性

（1）贴合公司品牌定位，加快产品结构升级转型

为了实现公司“为了亿万白领的健康”的企业愿景，公司专注于线性驱动、健康办公领域，品牌主打中高端人体工学办公家具产品，因此近年来公司人体工学工作站产品的销量不断上升，而传统产品人体工学大屏支架的销量则基本持平，同时逐步转为外协为主的生产模式。人体工学工作站产品附加值更高，同时也是公司未来发展的主要方向，本次募集资金投资项目将通过购置新设备以及改造利用原传统产品生产线结合的方式进行实施，项目达产后将大幅提升公司人体工学工作站产能，在加快公司产品结构的升级转型的同时，实现公司的品牌发展战略。

（2）进一步扩充公司产品线，增强核心竞争力

本项目产品中电动多媒体升降系统主要应用于多媒体办公领域，而智慧升降台（桌）、智慧增高台则是公司现有人体工学工作站向智能家居领域的拓展和延伸。本项目达产后公司的产品线将得到有力扩充，一方面新产品能够进一步覆盖各种不同收入人群对于健康办公的需求，另一方面能够与公司现有产品共同形成更加完整的健康办公解决方案。借助公司现有的品牌与销售渠道，通过产品线的扩充能够有效扩大公司的市场份额，提升公司的销售规模，增强公司核心竞争力。

4、项目实施的可行性

（1）人体工学家具产品市场需求持续增长

以颈椎、腰椎疾病为代表的亚健康状态已经成为困扰久坐伏案人群的主要因素。根据国家卫生和计划生育委员会的统计，我国骨关节炎患者超过1亿人，颈椎病以及腰椎病患者分别均已超过2亿多人，其中腰椎间盘突出症患者占全国总人数的15.2%，发病率已仅次于感冒。在世界卫生组织公布的《全球十大顽症》中，颈椎病排序第二，仅次于心脑血管疾病；在全球60多亿人口中，颈椎的患病人群高达9亿。同时，由于长时间低头久坐学习和办公，颈腰椎病患者已经呈现低龄化趋势。随着人们对于健康与效率的重视以及消费水平的不断升级，人体工学家具产品的需求及渗透率正在持续不断增长。本项目所生产的产品以人体工程学原理为设计核心，通过坐姿矫正、坐站交替等方式，能够有效降低久坐对人体健康的损害。

（2）公司的技术积累将保障项目的顺利实施

公司为国家高新技术企业、浙江省专利示范企业，目前拥有专利技术800余项，其中已授权发明专利超过40项。公司是我国最早生产销售人体工学家具产品的企业之一，与宁波大学、宁波工程学院、浙江大学宁波理工学院等科研机构开展研发合作，设立合作研发平台。其中，公司与宁波大学体育学院合作设立了“颈背健康研究实验室”，进行运动生物学研究，测试并研究人体工学类家具产品的使用效果和改进方向。作为国家高新技术企业，公司产品已经相继取得了ISO9001质量管理体系、ISO14000环境管理体系认证并通过了UL、GS、BIFMA X5.5、EN957、CE、CB、IEC、IECEE、FCC、PSE、CUL、3C等各项认证。本项目的建设依托于公司自主研发的核心技术，产品质量稳定，同时自主研发核心技术安全性高，能够及时的、有针对性的应对各种技术难题，降低运营风险，为本项目的顺利实施提供了可靠的技术保障。

5、项目经济效益

本项目财务内部收益率（所得税后）为33.46%，投资回收期（所得税后）为4.57年（含建设期）。

（二）越南生产基地扩产项目

1、项目基本情况

项目名称：越南生产基地扩产项目；

项目建设期间：24个月；

项目实施主体：乐歌人体工学（越南）有限公司；

项目实施地址：该项将在越南前江省龙江工业园公司现有越南生产基地内进行实施；

项目建设内容：购置开式压力机、激光切管机、装配流水线等设备，扩张越南生产基地现有产能。本项目改造完成达产后，可增加公司年产能新型平板及显示器支架14万套、升降台（桌）及各种新型办公系统30万套。

2、项目投资概算

该项目总投资 3,400.00 万元，主要用于设备购置、铺底流动资金等。本次发行募集资金拟投入该项目 3,000 万元。

3、项目实施的必要性

（1）降低中美贸易摩擦对公司经营业绩的影响

2018 年以来由于中美贸易摩擦的加剧，美国针对从中国进口的大量商品进行关税加征，公司主要产品位于加税产品清单中。人体工学理念兴起于欧美，对人体工学产品的认可度较高，且经济发展水平较高，因此是全球人体工学家具产品的主要消费市场。截至目前，美国仍是公司第一大销售区域，对美销售收入占公司总收入比重超过 40%，因此公司亟需扩大越南工厂产能，并通过越南工厂生产出口至美国，降低由于中美贸易摩擦所引起的关税加征对公司生产经营的不利影响。

（2）推进公司全球化布局，提升抗风险能力

近年来，国内外宏观经济环境复杂多变，各类经济政策及经济事件的叠加，加大了经济的波动及不确定性。同时各国之间的贸易及政治摩擦情况有所加剧，有可能对消费、进出口贸易产生不同程度冲击。通过进一步投资越南工厂，推进公司全球化布局的发展战略，不仅能够减小国内宏观环境波动、产业政策调整以及贸易摩擦变化对公司的负面影响，同时也能够降低原材料、能源价格以及人工成本的上升对公司生产成本的影响，提升公司整体的抗风险能力，实现公司生产经营平稳运行。

4、项目实施的可行性

（1）公司具有充分的越南生产经验

公司越南生产基地于 2016 年末投入试生产，经过公司多年的探索与改进，目前相比试生产期间，越南生产基地的生产效率与员工专业水平已得到了大幅提升，并同时构建了适应当地情况的成熟的供应链体系与工厂管理模式，越南生产基地已成为了公司境内产能的有效补充。本次募投项目初期公司将通过派遣核心

技术人员的方式，监督该项目的整体建设，并在项目建成后将境内成熟的生产技术培训授予越南当地员工，项目后期则将通过公司在越南当地丰富的生产经验，有效保障项目的稳定生产。

（2）项目符合越南当地相关政策

本项目不属于重污染和高能耗行业，对当地的环境影响较小。同时项目投入后将每年为当地贡献数百万美元的税收收入并提供数百个就业岗位，能够有效提升当地社会经济发展水平，帮助减少当地贫困人口。此外，项目还能促进当地金属配件工业以及上下游产业的发展，提升相关产业的技术水平，符合龙江工业园整体建设规划要求，满足前江省引入高新技术工业的要求。对于公司而言，由于符合当地相关产业政策，公司可享受所得税四免九减半等税收优惠政策以及各类政府补贴，降低公司整体税负成本，增强公司盈利能力。

5、项目经济效益

本项目财务内部收益率（所得税后）为**31.93%**，投资回收期（所得税后）为**4.68年**（含建设期）。

（三）综合运营楼项目

1、项目基本情况

项目名称：综合运营楼项目；

项目建设期间：**36**个月；

项目实施主体：乐歌人体工学科技股份有限公司；

项目实施地址：该项目将建于宁波市鄞州区南部商务区；

项目建设内容：本次项目拟建设集办公、研发、展厅、多功能会议厅于一体的综合性办公楼，总建筑面积约为**30,000**平方米。

2、项目投资概算

项目总投资：**16,695.00**万元，主要为建设施工费、工程预备费等。本次发行募集资金拟投入该项目**11,000**万元。

3、项目实施的必要性

（1）公司人员快速扩张，现有办公面积不足

公司目前无自有办公楼，现有总部办公场所全部租用宁波市南部商务区金东大厦，合计面积约为7,000平方米。截至2018年末，公司销售、技术、财务以及其他管理人员合计已超过800人，员工人均办公面积非常有限。考虑到公司近年来销售收入的快速提升，预计未来公司管理、销售、研发等人员将大幅增长，现有的办公场所难以满足未来公司业务发展的需要。另一方面，公司目前办公场地年租金约500万元，而近年来我国房地产租金上涨速度较快，高额的办公租赁费用将对公司盈利能力产生一定影响。

通过本次“综合运营楼项目”的建设，将能够改善公司现有的办公环境，满足业务规模快速发展所带来的人员数量增长对办公场地的需求。同时相比租赁外部办公楼，自建办公楼对公司利润的影响金额更小，降低公司经营成本。

（2）提升公司品牌形象以及客户体验度

公司的主要产品为人体工学家具产品，产品展厅对公司而言不可或缺。但由于公司现有办公区域布局较为紧张，因此公司展厅面积有限无法将所有产品进行集中展示。公司现有产品各类型号超过上百种，但目前展厅面积仅能展示产品类型数十种，无法完全展示公司产品的多样性，也无法让客户直接体验到公司的所有产品，对公司进行客户洽谈产生了一定影响。此外随着公司产品种类及样式的逐步增多，尤其是升降桌、电动多媒体升降系统等需要较大空间演示的产品不断推出，公司对产品展示中心的需求将进一步提高。

本次“综合运营楼项目”的实施将为公司专业化展厅的建设提供充足的场地，能够全面展示公司各类 ODM 产品、自主品牌产品、智能家居产品及概念性产品，在全面提升公司的品牌形象的同时，增强来访客户的直接体验感，对公司销售开拓将起到重要作用。

（四）补充流动资金项目

1、项目基本情况

拟将本次可转债募集资金中的9,000万元用于补充公司流动资金，增强公司资金实力，支持公司业务发展。

2、项目实施的必要性

（1）优化公司资本结构、降低财务费用，提高抗风险能力

公司通过多年经营积累实现了持续稳定发展，但现有资本规模难以满足公司长远发展需求。本次可转债发行完成后，可以进一步优化公司资本结构，降低财务风险，增强公司综合竞争力，增强持续盈利能力和抗风险能力，为公司长期可持续发展奠定坚实的基础。

（2）补充日常生产经营活动对流动资金的需求，有助于公司业务规模扩张

公司2016至2018年度营业收入分别为48,786.26万元、74,783.08万元和94,677.59万元，复合增长率高达39.31%，呈现快速上升趋势，因此公司日常所需生产经营所需的流动资金规模也不断增长。为满足和保障公司未来业务规模进一步扩张以及收入持续增长的需求，因此公司需要补充日常生产经营活动所需的流动资金。

四、募集资金投向对公司的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募投项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次发行后，公司资本实力将显著增强，有助于提升公司主营业务领域的全面的竞争能力，有利于公司进一步提高市场份额，提升公司在人体工学家具行业的市场地位及品牌影响力，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。公司资产负债率将有所提升，但仍维持在安全的资产负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模

将逐步增大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力得到增强，但短期内可能摊薄原有股东的即期回报。随着本次募投项目逐渐实现效益，将进一步提升公司业绩，增强公司盈利能力。

六、可行性分析结论

综上所述，本次发行可转换公司债券的募集资金投向实施符合国家产业政策，并通过了必要性和可行性的论证。对于公司扩大业务规模、提高销售收入和提升市场竞争力具有重要意义，有利于增强公司核心竞争力，符合全体股东的利益。本次募集资金投资项目是可行的、必要的。

乐歌人体工学科技股份有限公司董事会

2019 年 12 月 10 日