

珠海博杰电子股份有限公司

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

一、本次募集资金运用计划

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 52,600.00 万元，扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目投资额 | 拟以募集资金投入 |
|----|----------------|------------------|------------------|
| 1 | 消费电子智能制造设备建设项目 | 41,284.81 | 29,600.00 |
| 2 | 半导体自动化检测设备建设项目 | 10,546.82 | 8,000.00 |
| 3 | 补充流动资金 | 15,000.00 | 15,000.00 |
| 合计 | | 66,831.63 | 52,600.00 |

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，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，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的实施背景

1、国家政策大力支持智能制造装备行业的发展

2016 年 12 月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，发展目标中明确，到 2020 年战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%，高端制造将成为产值规模 10 万亿元级的新产业支柱。国家着力提高智能制造核心装备与部件的性能和质量，打造智能制造体系，强化基础支撑，积极开展示范应用，形成若干国际知名品牌，推动智能制造装备迈上新台阶。根据《中国制造 2025》提出的战略任务和重点，我国将加快发展智能制造装备和产品，加快机械、航空、船舶、汽车、轻工、纺织、食品、电子等行业生产设备的智能化改造，提

高精度制造、敏捷制造能力。

目前我国正处于由制造大国向制造强国转型的重要阶段，智能制造将成为提升国家整体制造业水平的重要引擎。在信息技术和互联网技术飞速发展、新型感知技术和自动化技术普遍应用的背景下，国家对智能制造装备行业的政策支持和产业扶植力度不断加大，将促进智能制造业的快速发展。

2、消费电子产业蓬勃发展，固定资产投资持续增长

随着我国居民收入水平不断提升、消费能力不断增强，市场对消费电子产品需求量不断增长，智能手机、平板电脑、笔记本电脑等电子产品普及率快速上升。在科技不断进步的大背景下，消费电子产品更新迭代的速度也随之加快，可穿戴设备、智能家居、智能出行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。因此，消费电子市场持续稳定增长，消费电子制造业企业扩产需求明显增加，有力地推动了行业及其上游生产设备制造行业的发展。随着消费市场需求旺盛以及我国工业转型升级步伐的不断加快，电子信息制造业固定资产投资保持高速增长，根据工信部统计数据显示，2018年至2020年，电子信息制造业固定资产投资同比增长分别为16.6%、16.8%和12.5%；2020年，受新冠疫情影响，增速有所放缓，但仍保持10%以上的增速。

我国是消费电子产品制造大国，聚集着大量的消费电子产品的加工和组装工厂。消费电子制造业产业庞大、人员数量多、重复工作多、产品更新快，自动化的应用可以大大节省人力、缩短生产周期。随着消费电子生产企业自动化升级需求明显，制造设备自动化升级趋势不可避免，相关自动化生产及检测解决方案需求不断增加，消费电子终端生产商都在加大自动化升级改造的投资力度。

公司在声学、电学、射频、光学及组装自动化领域形成了较强的技术优势，借助消费电子产业的快速发展，下游客户固定资产投资持续增长，公司在消费电子领域的测试设备及解决方案需求显著增加。

3、半导体产业发展已成为国家重点战略，国家政策和市场全力推动产业高速发展

半导体行业是关系国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性产业，

在推动国家经济发展和产业升级上具备战略性作用，行业发展程度是国家科技实力的重要体现，是信息化社会的支柱产业之一，更对国家安全有着举足轻重的战略意义，发展我国半导体相关产业，是我国成为世界制造强国的必经之路。近年来，国家各部门持续出台了一系列优惠政策来鼓励和支持集成电路行业发展。2014年，国务院等部委颁布《国家集成电路产业发展推进纲要》，明确集成电路产业是信息技术产业的核心，是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。2020年8月，国务院颁布《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》，制定出台财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八个方面政策措施，进一步优化半导体产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量。2021年3月，中央政府发布了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，文件要求深入实施制造强国战略，培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。

坚定发展半导体产业已上升至国家重点战略层面，并成为社会各界关注的重点产业。国家政策的高度支持为半导体产业的发展创造了良好的生态环境与重大机遇。

4、我国半导体设备企业机遇与挑战并存，国产化替代加速

目前全球半导体行业正经历第三次产业转移，世界半导体产业逐渐向我国转移，产业转移是市场需求、国家产业政策和资本驱动的综合结果。历史上两次成功的产业转移都带动产业发展方向改变、分工方式纵化、资源重新配置，并给予了追赶者切入市场的机会，进而推动整个行业的革新与发展。同时，在国内新型基建投资发力背景下，人工智能、5G、物联网、云计算等产业有望加快发展，新兴科技产业将成为行业新的市场推动力，并且随着国内企业技术研发实力的不断增强，国内半导体行业将会出现发展的新契机。

国内半导体设备企业机遇与挑战并存，首先，在国际贸易摩擦持续和技术竞争较为激烈的环境下，半导体设备自主可控需求将更加迫切，国家也从政策和资金方面给予了大力支持。其次，近年来本土晶圆产线建设力度加大，将为本土设

备企业带来配套机会。根据国际半导体产业协会（SEMI）的统计，2017年至2020年全球新建晶圆产线中约42%位于我国，随着我国晶圆产线建设，本土晶圆代工产能有望大幅提升，我国晶圆制造商的市占率攀升，将带动本土设备企业共生增长。最后，国内设备厂家在单晶炉、刻蚀、沉积、划片、测试等环节已有突破，技术上已有一定积累并持续投入研发，为部分设备的国产替代做好了准备。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）消费电子智能制造设备建设项目

1、项目概况

本项目建设内容为消费电子智能制造设备及配套建设项目，公司拟建设消费电子行业自动化设备生产基地，通过购置土地新建生产厂房及配套设施，添置先进生产设备，将大幅提高公司消费电子领域相关的自动化检测、装配设备的生产规模和产品质量，在降低成本的同时更能保证质量的稳定性、保证产品的持续竞争力，为公司提供良好的投资回报和经济效益。

2、项目的必要性和可行性

（1）本项目建设的必要性

①项目建设符合国家产业政策指导方向，具有良好的社会效益

随着全球智能制造实施战略的浪潮，我国将智能制造作为重塑制造业竞争优势的重要战略手段，就此我国政府推出了一系列鼓励政策支持自动化设备制造业的发展政策，例如《中国制造2025》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等政策文件，均指出要着力发展自动化装备，大力推动智能制造等重点突破发展领域。这对自动化设备制造业智能化、服务化提出了更高的要求，并提供了巨大的市场需求空间。我国作为全球第一的消费电子产品制造国，消费电子产品制造业产值持续快速增长。然而，在全球消费电子产品的产业链上，我国占据的主要是以代工形式为主的组装、装配、包装等环节，再加上人工成本大幅上升与劳动力人口快速下降，成本优势逐渐丧失，产业面临销量高、成本高、议价能力差等问题，迫使企业降低生产成本，提高生产效率。因此，提升我国消费电子制

造行业的自动化水平是协助我国消费电子制造业走出困境的重要举措，亦是消费电子产业调整发展的重要指导方向。

本次募集资金投资项目旨在扩张射频测试设备、LED 自动化设备、点胶机、自动打包机等产品产能，巩固公司产品核心竞争力，以进一步扩大公司业务及市场。项目产品均为自动化设备制造业中的极具竞争力的产品，其产能扩张符合国家产业指导方向，亦是公司响应国家产业政策指导方向的重要举措。

②项目建设是抢抓市场发展机遇，提高市场份额的现实需要

随着消费电子产品与居民日常生活持续的深度融合，5G、人工智能、物联网、云计算等新兴技术的不断渗透，智能手机、平板电脑及可穿戴设备等消费电子产品的升级换代加速，产品更新周期缩短，持续驱动消费电子行业的发展。根据 IDC 数据显示，在智能手机领域，受到新冠疫情及换机周期拉长等因素影响，2020 年全球智能手机出货量由 2019 年的 13.72 亿部下降至 12.94 亿部，同比下降 0.7%，但 iPhone、小米和 VIVO 分别实现逆市同比增长 7.9%、17.6%、1.5%。而随着 5G 的全面商用以及国家政策的大力推动，未来 5G 手机渗透率将持续提升，推动新一轮换机周期出现，预计 2020-2023 年全球智能手机出货量将恢复正增长区间，未来五年(2019-2023)年均复合增速有望达近 2%。在可穿戴设备领域，全球第三季度可穿戴设备出货量同比增长 35.1%，达到 1.25 亿台。未来，在下游应用市场需求持续增加，以及消费电子市场规模持续扩大的背景下，针对消费电子产品自动化设备的市场需求及产品性能要求也将持续增加，下游用户要求的提升和需求的增加，为消费电子行业自动化设备制造行业带来了广阔的市场前景。

公司作为国内领先的集研发、生产和销售为一体的自动化设备制造商，只有抓住当前难得的市场机遇，迅速扩大业务规模、抢占市场份额，才能保持和强化公司的优势，提高公司市场竞争力。本次募集资金项目的实施，一方面可以提升自动化设备及相关解决方案的供应能力，满足消费电子行业市场对自动化设备日益增长的需求，进一步提升市场份额，加强公司自动化设备的市场竞争力，另一方面亦是公司抓住市场发展机遇、提高市场份额的现实需要。

③项目建设有利于突破现有产能限制，实现主营业务可持续发展

在 5G、人工智能、物联网、云计算等新兴技术的推动下，加速了新兴科技在消费电子行业的渗透，推进了消费电子产品的更新迭代，以进一步实现终端产品附加值的提升，消费电子行业的升级成为发展趋势。作为消费电子产业链中的重要环节，自动化测试设备也迎来了新的发展机遇。公司致力于为下游消费电子行业客户提供消费电子产品的自动化整体解决方案和相对应的自动化测试、组装设备，客户订单量随着消费电子行业的持续发展而持续增加。

受到现有生产场地和设备的限制，公司进行生产装配工序的空间不足，且自动化测试设备的产能已达到饱和运转状态。面对日益升级的消费电子产品以及随之而来的自动化测试设备的市场需求，预计未来公司的订单量将持续走高，公司解决产能不足的问题迫在眉睫。因此，本项目的建设将有利于公司扩大生产规模，通过引进先进的生产设备，提升公司整体产能，为公司未来进一步拓宽市场、实现主营业务可持续发展奠定重要基础。

（2）本项目建设的可行性

①项目建设符合国家产业规划和政策导向

为推进工业自动化进程，重塑我国智能制造的竞争优势，自动化设备制造业的发展受到了国家大力支持，我国政府先后推出一系列鼓励政策支持自动化设备制造业的发展。《中国制造 2025》中强调，加快推进信息化与制造融合发展，着力发展智能装备和智能产品，重点建设智能工厂/数字化车间，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中提出“实施制造强国战略，加快发展新型制造业，加快发展智能制造关键技术储备”。2017 年至今，国家相关部门先后推出《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》《高端智能再制造行动计划（2018-2020 年）》《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等政策，指出要适应工厂智能化趋势，加快推进智能制造，加速我国工业化和信息化的深度融合，突破我国高端智能再制造关键技术，实现智能工厂工程化及产业化，深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。由此可见，随着国家相关部门对自动化设备制造行业的高度重视以及行业政策对自动化设备行业发展的的大力支持，自动化

设备制造厂商的发展前景广阔。

公司作为我国智能制造的先行者、践行者，专注于工业自动化设备与配件的研发、生产和销售，致力于为客户提供自动化测试和自动化组装一站式解决方案。通过本项目的建设，有助于公司提高自身生产自动化水平和生产效率，在进一步提高消费电子行业自动化设备生产能力的同时，改进和提升自动化设备的产品性能，满足我国消费电子制造行业持续发展对自动化设备的要求，顺应了《十三五规划》和《中国制造 2025》的趋势，符合国家的产业政策指导方向。

②下游市场需求快速增长为项目顺利实施及消化新增产能提供了有力保障

随着我国经济持续增长，人均可支配收入不断增加，人均消费能力持续提高，消费电子产品作为人们日常生活中必不可少的部分，对其消费支出持续增加。与此同时，5G 的持续渗透，消费电子行业的市场规模将不断扩张，智能手机、平板电脑、智能手表等消费电子产品的市场销售额持续增长。根据 IDC 数据显示，2021 年我国智能手机出货量将随着新冠疫情的稳定防控增加到 3.4 亿台，同比增长 4.6%，并且预计全国将有 40% 的手机用户切换 5G 手机。同时，2021 年我国平板电脑市场将延续 2020 年的增长势头，出货量预计将达到 2,506.6 万台，同比增长 5.1%，5G 平板电脑的市场份额将会增长到 8.1%。随着消费电子制造商不断推出创新产品，消费电子产品的更新迭代速度加快，拉动消费电子产品市场规模的持续扩张。与此同时，消费电子制造商对自动化测试、组装设备的更新换代需求频繁增加，针对消费电子产品的自动化测试、组装设备的升级换代时间也迅速缩短，进一步带动了消费电子自动化测试、组装设备的市场需求。

因此，随着我国人均消费水平持续升级，加之消费电子产品市场需求不断增加，本次募集资金投资项目产品射频测试设备、LED 自动化设备、点胶机、自动打包机等产品产能扩张顺应了消费电子市场发展趋势，广阔的市场发展空间为项目新增产能的消化提供了有力保障。

③公司具有较强的技术储备、良好的生产管理经验和丰富优质的客户资源，将为项目顺利实施提供有力保障

公司作为国内领先的集研发、生产和销售为一体的工业自动化设备制造商，

长期以来,一直坚持技术驱动市场发展战略,紧密关注行业的核心技术发展动态,及时获取前沿技术信息,在技术和产品的研发上具有较强的前瞻性,技术领域覆盖了射频、声学、电学、光学等,并在自动化测试及自动化组装领域形成了一套完整体系。截至目前,公司拥有研发及技术服务人员 800 余人,并已取得专利 270 余项。最近三年,公司已完成和已立项的在研项目超过 120 个。公司在产品研发和技术成果转化上均具备良好的基础。

作为我国领先的自动化设备生产商,公司持续为客户提供配套的自动化测试和自动化组装一站式解决方案,不断提升产品服务质量。为确保产品的高品质及高标准,公司建立了严格的质量管理制度,已先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO27001 信息安全管理体系认证,并将全面质量管理体系、安全生产、环境保护贯穿整个产品实现过程,进一步保证了优异的产品性能和稳定的产品质量。

同时,公司凭借良好的产品品质和服务水平,已积累一批优质客户。公司下游客户主要集中在消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业。公司客户包括苹果、微软、思科、鸿海集团等世界 500 强企业和国内外知名企业,这些客户普遍对供应商的资质要求高,体系认证周期长。同时,公司注重与客户建立长期战略合作关系,与重点客户已合作多年,业务关系稳定。

综合而言,本次募集资金投资项目的市场前景良好,公司已具备较强的技术储备、良好的生产管理经验和丰富优质的客户资源,为本次募集资金投资项目的实施奠定了坚实基础。

3、项目投资估算及预计经济效益

消费电子智能制造设备建设项目总投资 41,284.81 万元,本项目建成达产后,项目内部收益率(税后)为 16.09%,投资回收期为 6.45 年(税后,含建设期),经济效益良好。

4、项目实施主体及实施地点

本项目的实施主体为珠海博杰电子股份有限公司,实施地点位于珠海市香洲区三溪科创小镇。

5、项目涉及的立项、环保等有关报批事项

截至本预案出具日，本项目备案、环保涉及的相关手续正在办理过程中。

（二）半导体自动化检测设备建设项目

1、项目概况

本项目建设内容为半导体自动化测试设备及配套建设项目，公司将新建半导体自动化测试设备生产基地，购置国内外先进生产设备、辅助设备及检测设备，将自动化测试领域的优势延伸至半导体领域，实现产品结构的多元化和高端化，进一步增强市场竞争力，巩固公司的行业地位，实现公司可持续发展。

2、项目的必要性和可行性

（1）本项目建设的必要性

①积极响应我国培育扶持集成电路产业战略，助力半导体设备行业国产化

根据美国半导体产业调查公司（VLSI Research）统计数据显示，全球半导体设备市场集中度高，2019年全球半导体设备厂商前4家市场占有率达59%，前10家市场占有率达77%，核心设备均被美日欧等发达国家厂商垄断。由于半导体设备业具有较高的技术壁垒、市场壁垒和客户认知壁垒，而我国半导体设备产业整体起步较晚，目前国产规模仍然较小，进口依赖问题较为严重，2019年我国泛半导体设备国产化率约16%，集成电路设备国产化率约5%，国产化率较低。集成电路设备是集成电路产业发展的重要基石，专用设备高度依赖进口不仅严重影响我国集成电路的产业发展，也对我国电子信息安全造成重大隐患，加快发展集成电路设备产业，提升行业内企业的能力和水平已成为当务之急。

为实现我国集成电路整体产业的自主发展，满足对集成电路测试设备的需求，振兴民族核心工业，我国政府先后颁布了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《国家集成电路产业发展推进纲要》《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》等产业扶持政策，各地政府也纷纷出台支持集成电路产业发展的地方政策，从税收、资金等各个方

面推动半导体行业的发展，未来政策将持续促进行业进步，从而为本项目的顺利实施提供了良好的外部环境。

本次募集资金投资项目的实施，是响应我国集成电路设备自主可控需求，打破国外产品的技术和市场垄断，提升国家信息安全保障水平的必然要求。同时亦是推动公司实现半导体行业自动化测试设备产业化，提高我国半导体行业自动化测试设备的国产化率、增强我国半导体行业的综合竞争力做出贡献的重要举措。

②有利于公司抢抓市场机遇，实现可持续发展

在《国家集成电路产业发展推进纲要》进一步的落实推动下，我国半导体市场销售收入增长速度远高于全球增速，并保持快速发展态势，成为半导体终端需求的主要市场之一。受到存储器、高性能处理器等半导体芯片应用需求的增长和半导体制造规模不断扩张的驱动，近年来我国半导体封测市场规模稳步增长。根据中国半导体行业协会统计数据显示，2015年至2019年，我国集成电路市场销售规模从3,610亿元增长至7,562亿元。封测环节作为我国半导体产业链中发展最成熟的环节，2019年，我国集成电路封装测试行业销售规模2,349亿元，同比增长7.1%；2020年1-9月，集成电路封装测试行业同比增长6.5%，销售规模达到1,711亿元。作为半导体制造的最后关键环节，国内半导体封测市场仍有广阔的发展空间。同时，半导体封测市场的持续发展，也带来了市场对自动化半导体相关测试设备的持续需求。

本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司顺应市场需求抢抓自动化半导体相关测试设备需求持续增长的市场机遇，推进半导体自动化测试设备的产业化，有效提升公司生产能力、保障交货期以及对市场需求的反应速度，从而进一步保持和强化公司的竞争优势，实现公司未来的可持续发展。

③有利于丰富公司产品结构，巩固市场竞争地位，增强盈利和抗风险能力

公司作为国内研发、生产和销售自动化设备规模较大的企业之一，深耕自动化测试设备行业多年，掌握了检测设备生产过程中的关键技术。随着半导体产业转移和国内支持力度的提升，公司拟通过本次募集资金投资项目的建设，促进半导体自动化测试设备生产的产业化，一方面可以丰富自身产品体系，完善产品结

构，开发获取更多的客户，进一步拓宽市场；另一方面可以通过半导体行业自动化测试设备规模化生产和销售，为公司带来新的利润增长点，增强盈利能力，巩固公司在自动化测试领域的市场地位，实现整体竞争力和抗风险能力的提升。

（2）本项目建设的可行性

①国家对集成电路行业发展的政策支持，为项目实施提供了良好的政策环境

集成电路产业是国民经济和社会发展的战略性、基础性和先导性产业，是培育发展战略性新兴产业、推动信息化和工业化深度融合的核心与基础，是调整经济发展方式、产业结构转型升级的关键。基于集成电路对于国民经济和国家安全的高度重要性，近年来国家大力鼓励和支持集成电路设计及制造业的发展，为包括测试设备在内的集成电路专用设备行业发展带来了历史性机遇。根据 2019 年 10 月颁布的《国家集成电路产业发展推进纲要》，到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。2020 年 7 月国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》，为进一步优化集成电路产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量提供了有利的政策保障。同时，《广东省数字经济发展规划（2018-2025 年）》中“促进集成电路产业突破发展”、《珠海市大力支持集成电路产业发展的意见》中“加快提升封测等环节配套能力”等地方政策，也体现了广东省政府对半导体、集成电路行业的支持保障力度。

受益于国家和地方政府对集成电路全产业链的大力支持，预计国内集成电路产业链将会保持增长态势。本次募集资金投资项目的实施旨在配合我国集成电路测试领域的技术发展趋势和市场需求，进一步提升公司半导体自动化测试设备的技术水平和生产能力，项目建设受到国家及地方政府政策的大力支持。

②广阔的市场需求空间为项目新增产能消化提供重要保障

随着经济的不断快速发展，我国已经成为全球最大的半导体消费市场，根据半导体行业研究机构 IC Insights 数据显示，2010 年至 2018 年，我国集成电路总需求由 680 亿美元增长至 1,550 亿美元，占全球总需求量的 37%。未来，人工智能、5G、物联网、云计算等新兴科技领域的快速发展，也将为集成电路市场应

用与创新不断注入新的活力和需求。半导体专用设备制造业是半导体产业的基础，是完成晶圆制造、封装测试环节和实现集成电路技术进步的关键组成部分。集成电路旺盛的市场需求带动产业的不断升级和投资的加大，有力促进了集成电路装备制造制造业的发展，根据国际半导体产业协会（SEMI）统计，2019年我国半导体设备市场规模约134.5亿美元，占全球的22.49%，近三年复合增长率达27.84%。

随着我国集成电路产业规模的不断扩大以及全球产能向我国转移加快，集成电路各细分行业对测试设备的需求将不断增长，国内集成电路测试设备市场需求空间较大。同时，由于我国半导体设备产业整体起步较晚，目前国产规模仍然较小，进口依赖问题较为严重，在急需进口替代的形势下，国产测试设备市场前景广阔，亦为公司本次募投项目新增产品销售及产能消化提供了良好的市场保障。

③研发团队具有丰富的设备开发经验，为项目实施提供有力的技术支撑

公司一直以来坚持自主创新，是一家致力于提升我国集成电路专用装备技术水平、积极推动集成电路装备产业升级的国家高新技术企业。近年来，公司持续加大研发投入力度，目前已拥有专利270余项，先后被认定为国家级高新技术企业、广东省声光电测试自动化装备工程技术研发中心、珠海市线路板智能测试设备工程技术研究开发中心、珠海市市级重点企业技术中心、广东省5G射频系统自动化测试设备创新技术研发中心等。公司配备了一支技术精湛、专业互补、勇于创新的专业研发队伍，形成了良好的企业创新文化，为本次募集资金投资项目的实施提供了良好的技术管理支撑。

3、项目投资估算及预计经济效益

半导体自动化检测设备建设项目总投资10,546.82万元，本项目建成达产后，项目内部收益率（税后）为15.85%，投资回收期为6.45年（税后，含建设期），经济效益良好。

4、项目实施主体及实施地点

本项目的实施主体为珠海博杰电子股份有限公司，实施地点位于珠海市香洲区三溪科创小镇。

5、项目涉及的立项、环保等有关报批事项

截至本预案出具日，本项目备案、环保涉及的相关手续正在办理过程中。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 15,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司日常生产经营，进一步提升公司资金实力，增强公司市场竞争力。

2、实施主体

本项目的实施主体为珠海博杰电子股份有限公司。

3、项目必要性和可行性分析

（1）满足公司不断增长的业务发展需要

随着下游消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子等产品的市场需求迅猛增长，自动化测试设备和自动化组装设备的市场规模也得到了较大的提升，公司经营性流动资产规模迅速提升，营运资金投入大幅提升。未来，随着公司募投项目建设的推进，公司业务规模将进一步扩大，公司经营性现金流将面临一定压力。

（2）优化公司资本结构，增强偿债能力和资本实力

本次补充流动资金项目将优化公司资本结构，降低财务风险和经营风险，提升公司偿债能力，减少财务费用，提升盈利能力。同时还将增加公司的资本实力，提升公司运营效率和综合竞争力，增强公司长期可持续发展能力，为公司在市场竞争中赢得优势。

四、本次公开发行可转换公司债券对公司经营业务和财务状况的影响

（一）对公司经营情况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策以及公司战略发展的需要，项目投产后将扩大公司的经营规模，有利于公司通过拓展新的业务领域实现长期可持续发展，并强化公司主业、提高公司核心竞争能力，并促进经营业绩的提升，

增加公司资产规模和抗风险能力，符合公司及公司全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模，随着可转债逐渐实现转股，公司净资产规模得以增加，资本实力得以提升；公司的财务结构将进一步优化，抵御财务风险的能力得以增强。本次募集资金投资项目盈利能力良好，项目达产后，可有效提高公司利润水平，公司销售收入、利润总额规模均将在目前基础上实现较大突破，从而使公司的盈利能力进一步提升。

五、结论综述

综上所述，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合本公司及全体股东的利益，具有必要性和可行性，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。同时，公司战略发展方向符合相关法律法规和国家政策，有利于提高公司核心竞争力，巩固公司市场地位，为公司可持续发展奠定基础。

珠海博杰电子股份有限公司

董事会

2021年4月16日