

民生证券股份有限公司

关于珠海博杰电子股份有限公司
首次公开发行股票并上市

之

发行保荐书

保荐人(主承销商)



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

(北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层)

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》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(下称“《首发办法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)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”)的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

第一节 本次证券发行基本情况

一、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

（一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司（以下简称“我公司”或“民生证券”或“本保荐机构”）

（二）本保荐机构指定保荐代表人情况

1、保荐代表人姓名

廖禹、王虎

2、保荐代表人保荐业务执业情况

廖禹：2005 年开始从事投资银行业务。先后主持和参与了云铝股份非公开发行项目、云铝股份公开增发项目、东方海洋非公开发行项目、蓝星清洗重大资产重组项目、兴蓉投资非公开项目以及兴森科技 IPO、王子新材 IPO、青青稞酒 IPO、京泉华 IPO 项目等，具有丰富的投资银行业务经验。

王虎：2012 年开始从事投资银行工作。先后负责并主导京泉华 IPO 项目，主持和参与了王子新材 IPO 项目、云铝股份非公开发行项目，财富无线、和美信息、帝源新材、华语传媒、美安普等新三板挂牌项目以及多家公司的改制辅导工作，具有丰富的投资银行业务经验。

（三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：

魏雄海：2008 年开始从事投资银行相关业务，作为项目核心人员主持和参与了仙坛股份、真视通等 IPO 项目，云铝股份非公开发行项目、博瑞传播重大资产重组项目以及多家公司的改制辅导工作，具有丰富的投资银行业务经验。

其他项目组成员：王常浩、毛林、王先权、邹卓榆

二、发行人基本情况

中文名称	珠海博杰电子股份有限公司
英文名称	Zhuhai Bojay Electronics Co.,Ltd.
注册资本	5,210.00 万元
法定代表人	王兆春
成立日期	2005 年 5 月 30 日
整体变更日期	2018 年 2 月 14 日
住所	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 1 一楼-1、二、三、四楼
邮政编码	519070
电话号码	0756-6255818
传真号码	0756-6255819
互联网地址	http://www.zhbojay.com
电子信箱	zhengquan@zhbojay.com
经营范围	电子测试设备、工业自动化设备的研发、生产和销售，相关设备维修、升级（测试）及相关商务服务和技术服务，智能制造产品生产，租赁。
本次证券发行类型	首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并上市

三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

经自查，发行人与本保荐机构之间不存在下列情形：

（一）保荐机构及其控股股东、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；

（二）发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职；

（四）保荐机构的控股股东、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；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、本保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序说明

第一阶段：保荐项目的立项审查阶段

本保荐机构投资银行业务项目立项审核委员会、投资银行事业部业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）负责保荐项目的立项审核及管理，对各业务部门经过尽职调查和风险评估后拟承接的项目进行立项登记及审核批准。

业管及质控部首先对项目正式立项申请材料进行审核，形成书面的立项审核意见并下发给项目组；项目组对立项审核意见进行书面回复后，由业管及质控部提请召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项审核委员会通过对保荐项目进行事前评估，对申请立项的项目做出基本评判，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

第二阶段：保荐项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，业管及质控部对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

第三阶段：项目的内核阶段

根据中国证监会对保荐承销业务的内核审查要求，本保荐机构对保荐项目在正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。业务部门在申请内核前，须由项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少 2 名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，对项目材料制作质量进行评价。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。对于保荐项目，业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照国家制度要求进行现场核查，其中首次公开发行保荐项目全部进行现场核查，再融资保荐项目抽取一定比例进行现场核查。对于现场核查的项目，业管及质控部应将现场核查报告及时反馈项目组，项目组须对现场核查报告进行书面回复；对于未进行现场核查的项目，

业管及质控部应出具书面审核意见，项目组须对审核意见进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对现场核查报告或书面审核意见的回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

内核办公室在收到项目内核申请文件后，经初审认为符合内核会议召开条件的，负责组织内核委员召开内核会议。内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

民生证券所有保荐项目的发行申报材料都经由民生证券内核审查通过，并履行公司审批程序后，方能向中国证监会申报。

（二）内核意见说明

2018年10月30日，本保荐机构召开内核会议，对珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市进行了审核。本次应参加内核会议的内核成员人数为7人，实际参加人数为7人，达到规定人数。

经审议，我认为珠海博杰电子股份有限公司符合首次公开发行股票并上市的条件，其证券申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书；

（二）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并上市的相关规定；

（三）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；

（四）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；

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

（六）保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，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；

（七）发行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；

（八）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；

（九）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。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

(一) 发行人第一届董事会第七次会议审议了有关发行上市的议案

发行人第一届董事会第七次会议于 2018 年 8 月 24 日在珠海博杰电子股份有限公司会议室召开。应出席会议董事 7 人，实际到会 7 人。会议审议并通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市的议案》；
- 2、《关于珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》；
- 3、《关于确认珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行普通股股票募集资金用途及可行性的议案》；
- 4、《关于提请股东大会授权董事会办理珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》；
- 5、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司未来三年股东分红回报规划〉的议案》；
- 6、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案〉的议案》；
- 7、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺〉的议案》；
- 8、《关于珠海博杰电子股份有限公司就首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》；
- 9、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司 2015 年至 2018 年 1-6 月财务报告〉的议案》；

- 10、《关于确认珠海博杰电子股份有限公司 2015 年至 2018 年 1-6 月关联交易事项的议案》；
- 11、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司章程（草案）〉的议案》；
- 12、《关于公司首次公开发行股票后的〈珠海博杰电子股份有限公司股东大会议事规则（草案）〉、〈珠海博杰电子股份有限公司董事会议事规则（草案）〉的议案》；
- 13、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司募集资金使用管理办法（草案）〉的议案》；
- 14、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司信息披露管理制度（草案）〉的议案》；
- 15、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司投资者关系管理制度（草案）〉的议案》；
- 16、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司内幕信息及知情人管理制度（草案）〉的议案》；
- 17、《关于聘请民生证券股份有限公司为公司首次公开发行股票并上市的保荐机构及主承销商的议案》；
- 18、《关于聘请北京德恒律师事务所为公司首次公开发行股票并上市的专项法律顾问的议案》；
- 19、《关于聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司首次公开发行股票并上市的专项审计机构的议案》；
- 20、《关于珠海博杰电子股份有限公司股权激励的议案》；
- 21、《关于提请召开珠海博杰电子股份有限公司 2018 年第三次临时股东大会的议案》。

发行人律师北京德恒律师事务所出具《关于珠海博杰电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的法律意见》认为，上述董事会会议的通知、召开及决议程序合法，上述董事会决议的内容合法、有效。

（二）发行人 2018 年第三次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

发行人 2018 年第三次临时股东大会于 2018 年 9 月 10 日在珠海博杰电子股份有限公司会议室召开。出席本次会议的股东占有效表决权总股份的 100%。会议审议并通过了以下与本次公开发行有关的议案：

- 1、《关于珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市的议案》；
- 2、《关于珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》；
- 3、《关于确认珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行普通股股票募集资金用途及可行性的议案》；
- 4、《关于提请股东大会授权董事会办理珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市具体事宜的议案》；
- 5、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司未来三年股东分红回报规划〉的议案》；
- 6、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案〉的议案》；
- 7、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺〉的议案》；
- 8、《关于珠海博杰电子股份有限公司就首次公开发行股票并上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》；
- 9、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司 2015 年至 2018 年 1-6 月财务报告〉的议案》；
- 10、《关于确认珠海博杰电子股份有限公司 2015 年至 2018 年 1-6 月关联交易事项的议案》；
- 11、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司章程（草案）〉的议案》；

12、《关于公司首次公开发行股票后〈珠海博杰电子股份有限公司股东大会议事规则（草案）〉、〈珠海博杰电子股份有限公司董事会议事规则（草案）〉、〈珠海博杰电子股份有限公司监事会议事规则（草案）〉的议案》；

13、《关于〈珠海博杰电子股份有限公司募集资金使用管理办法（草案）〉的议案》；

14、《关于聘请民生证券股份有限公司为公司首次公开发行股票并上市的保荐机构及主承销商的议案》；

15、《关于聘请北京德恒律师事务所为公司首次公开发行股票并上市的专项法律顾问的议案》；

16、《关于聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司首次公开发行股票并上市的专项审计机构的议案》；

17、《关于珠海博杰电子股份有限公司股权激励的议案》。

发行人律师北京德恒律师事务所出具《关于珠海博杰电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的法律意见》认为，上述股东大会会议的通知、召开及决议程序合法，上述股东大会决议的内容合法、有效。

二、依据《证券法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况

本保荐机构依据《证券法》相关规定，对发行人是否符合首次公开发行股票的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构；

经本保荐机构尽职调查，发行人已建立健全的公司治理结构，建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，股东大会、董事会和监事会运作规范，发行人历次股东大会召集、召开符合法定程序，表决内容合法、合规，董事会成员由7名董事组成，监事会成员由3名监事组成，人数及资格均符合法定要求，同时发行人对总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员的分工授权

合理，与其业务分工、职责相匹配。综上，发行人具备健全且运行良好的组织机构。

（二）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好；

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2019〕3-318号”标准无保留意见的《审计报告》，同时经本保荐机构审慎核查，发行人最近三年连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好。

（三）发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；

经核查，发行人最近三年会计基础工作规范，交易及事项的会计处理编制了会计凭证，发行人最近三年的财务报告均已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，审计意见均为标准无保留意见。此外，根据工商、税务、土地、环保、海关等政府部门出具的证明文件，通过互联网检索相关信息，查阅发行人财务相关资料，并经本保荐机构适当核查，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，也无其他重大违法行为。

（四）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

经核查，发行人符合中国证监会颁布的《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的首次公开发行股票的条件（详细情况后述）。

综上，发行人符合《证券法》规定的公开发行新股的条件。

三、依据《首次公开发行股票并上市管理办法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况

（一）主体资格

1、发行人是依法发起设立且合法存续的股份有限公司。

经查阅《珠海博杰电子股份有限公司（筹）发起人协议》、天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具的天健深审（2018）1号《审计报告》、发行人历次股东大会、董事会会议决议、发行人现行有效的《珠海博杰电子股份有限

公司章程》、发行人律师北京德恒律师事务所出具《关于珠海博杰电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的法律意见》、历年年检的《企业法人营业执照》等文件和本保荐机构的适当核查，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《首发办法》第八条的规定。

2、发行人持续经营时间在3年以上。

经查阅工商档案及发行人内部历史文件等资料，2018年2月14日，王兆春、付林、成君、陈均、曾宪之、王凯、珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）、珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）和珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）等9名股东作为发起人，以珠海市博杰电子有限公司截至2017年9月30日经审计的净资产作为资本投入，整体变更而设立的股份有限公司。

发行人的前身珠海市博杰电子有限公司设立于2005年5月30日，截至本发行保荐书出具日，已持续经营超过三年。发行人不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人公司章程需终止的情形，符合《首发办法》第九条的规定。

3、发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

根据发行人历次验资报告、历年审计报告、工商登记及变更资料、发行人律师北京德恒律师事务所出具《关于珠海博杰电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的法律意见》、发行人主要资产的权属证明文件、发行人的声明和本保荐机构的适当核查，发行人设立时注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发办法》第十条的规定。

4、发行人的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

经查阅发行人营业执照、发行人内部的经营和财务资料以及现场调研、访谈等方式查明，发行人主要从事工业自动化设备及配件的研发、生产、销售及相关技术服务，公司主营业务突出，生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策，符合《首发办法》第十一条的规定。

5、发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

(1) 发行人的主营业务为工业自动化设备及配件的研发、生产、销售及相关技术服务，最近三年没有发生重大变化。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2019〕3-318号”标准无保留意见的《审计报告》，发行人最近三年营业收入主要来源于工业自动化设备、设备配件及技术服务的销售收入，各年占营业收入的比重均为100%；

(2) 经核查发行人最近三年历次董事会会议和股东大会会议决议和记录，发行人的董事、高级管理人员最近三年内没有发生重大变化；

(3) 根据发行人最近三年的股权结构变化和历年工商变更及年检资料、发行人的确认和本保荐机构的适当核查，发行人最近三年内实际控制人均为王兆春、付林和成君，没有发生变更。

经核查，发行人最近三年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发办法》第十二条的规定。

6、发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷。

根据发行人控股股东、实际控制人王兆春、付林和成君出具的声明和本保荐机构的适当核查，发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《首发办法》第十三条的规定。

（二）独立性

1、发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

经现场调研、访谈以及查阅发行人相关业务资料，发行人具有独立的技术研发、原料采购、产品生产、市场开发及销售等完整的业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力。

2、发行人的资产完整。

经现场调研、查阅发行人各类财产权属证书、发行人财产管理及其它内部管理制度等资料，发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。发行人具备与经营有关的业务体系及完整资产。

3、发行人的人员独立。

经查证发行人工商档案、内部会议记录及其他相关文件，发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、发行人的财务独立。

经走访银行、税务等部门及查阅发行人的内部控制制度、财务资料等确认，发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人没有与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

5、发行人的机构独立。

经现场走访及查阅发行人内部管理资料，发行人建立了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间没有机构混同的情形。

6、发行人的业务独立。

经调研访谈及查阅发行人相关业务资料、内部控制制度等，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间没有同业竞争或显失公平的关联交易。

7、经查证，发行人在独立性方面不存在其他严重缺陷。

（三）规范运行

1、发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

通过核查发行人股东大会、董事会、监事会议事规则、历次“三会”会议通知、会议决议、会议纪要等文件，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发办法》第十四条的规定。

2、发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

经本保荐机构及其他中介机构的辅导，并经发行人书面确认，发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发办法》第十五条的规定。

3、发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格。

经核查发行人的董事、监事和高级管理人员简历、上述人员的声明和本保荐机构的适当核查，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在下列情形，符合《首发办法》第十六条的规定：

（1）被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

（2）最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

（3）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

4、发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

本保荐机构经核查发行人的内部控制制度及其执行情况、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2019〕3-319号”《内部控制鉴证报告》，认为发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发办法》第十七条的规定。

5、根据工商、税务、土地、海关等政府部门出具的证明文件、发行人的承诺函，并经本保荐机构适当核查，发行人不存在下列情形，符合《首发办法》第十八条的规定：

（1）最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

（2）最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

（3）最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

（4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

（6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

6、根据发行人现行有效的《珠海博杰电子股份有限公司章程》、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2019〕3-318号”标准无保留意见的《审计报告》和本保荐机构的适当核查，发行人的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发办法》第十九条的规定。

7、根据发行人的说明、公司的内控制度、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审〔2019〕3-319号”《内部控制鉴证报告》和本保荐机构对发行人银行存款、货币资金、往来款等的适当核查，发行人有严格的资金管理制

度，不存在发行人资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，符合《首发办法》第二十条的规定。

（四）财务与会计

根据查阅和分析天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审（2019）3-318号”标准无保留意见的《审计报告》、天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的“天健审（2019）3-319号”《内部控制鉴证报告》、发行人的重要会计科目明细账、重大合同、财务制度、经主管税务机关确认的纳税资料、关联交易的会议记录、同行业公司经营情况、发行人的书面说明或承诺等文件和本保荐机构的适当核查，本保荐机构认为：

1、发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发办法》第二十一条的规定。

2、发行人于2019年6月30日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制，符合《首发办法》第二十二条的规定。

3、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《首发办法》第二十三条的规定。

4、发行人编制财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，不存在随意变更的情形，符合《首发办法》第二十四条的规定。

5、发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发办法》第二十五条的规定。

6、根据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天健审（2019）3-318号”标准无保留意见的《审计报告》，发行人财务指标均符合《首发管理办法》第二十六条的规定：

(1) 发行人在 2016 年度、2017 年度、2018 年度的归属于母公司股东（扣除非经常性损益前后较低者）净利润分别为人民币 7,684.41 万元、人民币 3,242.51 万元、人民币 11,162.39 万元，累计为人民币 22,089.31 万元，超过 3,000 万元；

(2) 发行人在 2016 年度、2017 年度、2018 年度的经营活动产生的现金流量净额分别为 10,387.01 万元、7,590.91 万元和 2,825.34 万元，累计为 20,803.26 万元，超过人民币 5,000 万元。另外，发行人最近 3 个会计年度的主营业务收入累计为 156,013.33 万元，超过 3 亿元；

(3) 发行人本次发行前的股本总额为人民币 5,210 万元，股本总额超过人民币 3,000 万元；

(4) 截至 2019 年 6 月 30 日，发行人无形资产为 4,784.87 万元，其中扣除土地使用权后的无形资产的金额为 848.78 万元，占发行人净资产的比例为 1.83%，不高于 20%；

(5) 发行人最近一期末不存在未弥补亏损。

7、发行人依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发办法》第二十七条的规定。

8、发行人不存在重大偿债风险，发行人不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发办法》第二十八条的规定。

9、发行人申报文件不存在故意遗漏或虚构交易、事项或其他重要信息；滥用会计政策或会计估计；操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或相关凭证情形，符合《首发办法》第二十九条的规定。

10、发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《首发办法》第三十条的规定：

(1) 发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

(2) 发行人的行业地位或者发行人所处行业的经营环境已经或将发生重大

变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

(3) 发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

(4) 发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

(5) 发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险；

(6) 其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

(五) 募集资金运用

1、根据发行人 2018 年第三次临时股东大会决议，发行人本次募股资金拟用于投资：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额
1	自动化测试设备建设项目	23,877.92	23,877.92
2	自动化组装设备建设项目	7,694.81	7,694.81
3	研发中心项目	8,673.17	8,673.17
4	补充营运资金	12,000.00	12,000.00
合计		52,245.90	52,245.90

发行人募集资金用途明确，并全部用于其主营业务。

2、经查阅和分析发行人募集资金投资项目《可行性研究报告》、募集资金投资项目的备案文件、行业研究报告、发行人的书面说明文件和本保荐机构的适当核查，发行人募集资金金额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

3、根据发行人募集资金投资项目的备案文件、珠海市香洲区环境保护局出具的“珠香环建表[2018]66 号”建设项目环境影响报告表的批复、发行人的说明和本保荐机构的适当核查，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

4、根据发行人董事会决议和会议记录，发行人董事会对募集资金投资项目

的可行性进行了认真分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

5、根据发行人的书面说明、发行人董事会决议和会议纪要、《可行性研究报告》和本保荐机构的适当核查，募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

6、根据发行人相关资料和本保荐机构的适当核查，发行人已经建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会决定的专项账户。

四、保荐机构关于本次发行无聘请第三方行为的核查意见

保荐机构按照《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（中国证券监督管理委员会公告[2018]22号）的相关规定，就本次发行直接或间接有偿聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为核查如下：

（1）保荐机构不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为

经核查，在本次发行中，民生证券不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

（2）发行人除依法需聘请的中介机构外不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为

经核查，在本次发行中，发行人除聘请民生证券担任保荐机构，聘请北京德恒律师事务所担任法律顾问，聘请天健会计师事务所（特殊普通合伙）担任审计机构，聘请湖北众联资产评估有限公司担任评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

五、保荐机构对发行人的财务专项核查情况

根据《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）（以下简称“发行监管函[2012]551 号文”）、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）（以下简称“证监会公告[2012]14 号文”）的有关要求，保荐机构对发行人报告期的财务会计信息开展了全面核查工作，对发行人报告期可能造成粉饰业绩或财务造假的重点事项履行了必要的核查程序，确保发行人财务会计信息的真实性。

财务核查过程中，保荐机构采用对主要客户、供应商进行实地走访和执行函证程序，获取并查阅主要客户、供应商工商登记资料、上市公司公开文件、发行人银行账户流水、账簿明细及原始单据等文件，并综合运用抽样、分析性复核、细节测试等审计措施对发行人报告期财务会计信息进行了全面核查。

经核查，保荐机构认为：发行人内部控制制度健全合理，收入及盈利真实，不存在人为调节、粉饰业绩等财务造假的情形。

六、发行人存在的主要问题和风险

（一）宏观经济周期性波动影响的风险

本公司所处的行业属于专用设备制造业，行业供需状况与下游行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，本公司下游行业的固定资产投资需求有一定的波动性。近年来我国经济进入新常态，发展速度从高速增长转向中高速增长，经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整，我国一系列稳增长、促改革、调结构的宏观经济政策有利于培育经济发展的新动能，使得我国经济未来较长时期实现高质量可持续发展。但在现阶段我国经济结构优化、调整过程中仍不排除短期内导致下游行业固定资产投资需求增速放缓或下滑，从而可能对公司的工业自动化设备与配件的需求造成负面影响。

（二）市场竞争风险

市场竞争风险即由于竞争对手增加或竞争对手比较优势提高，导致市场份额被新增或现有竞争对手抢夺的风险。公司产品为工业自动化设备与配件，该领域国外企业具有较大的技术优势，主要应用于高端设备制造，国内企业技术相对落后，但受市场拉动和政策支持的影响，发展速度较快，各企业处于争夺市场的关键阶段，如果公司无法通过增加研发投入、提高生产规模、加快响应能力等手段巩固并提升竞争优势，则可能存在市场份额下降，从而影响公司的经营业绩的风险。

（三）下游客户较为集中及单一客户依赖的风险

报告期内，公司前十大客户的销售收入分别为 31,346.61 万元、37,265.14 万元、53,649.93 万元和 30,165.32 万元，占营业收入比重分别为 80.27%、77.28%、78.05%和 74.39%，主要为苹果、微软、思科、Fitbit Inc. 和 Juniper Networks Inc. 等全球著名高科技公司，以及鸿海集团、广达集团、仁宝集团、和硕集团和纬创资通等全球著名电子产品智能制造商，下游客户集中度较高。公司主要为客户提供多样化、个性化和定制化工业自动化设备，虽然公司凭借领先的技术研发能力、产品质量优势、精益管理优势、快速响应优势和售后服务优势，积累了丰富的优质客户资源，与主要客户建立了长期、稳定、紧密的合作关系，但是如果某个或部分客户因市场需求下滑或未能及时把握行业发展趋势而出现产量减少的情况，将降低或停止与公司的合作，则公司经营业绩将受到一定不利影响。

报告期内，公司来自苹果公司直接订单的销售收入分别为 5,192.25 万元、10,960.01 万元、13,401.25 万元及 6,151.64 万元，占营业收入的比例分别为 13.30%、22.73%、19.50%及 15.17%；来自苹果公司指定代工厂商（其他设备供应商）订单（以下简称“间接订单”）的销售收入分别为 17,038.27 万元、13,707.65 万元、18,007.19 万元及 10,247.60 万元，占营业收入的比例分别为 43.63%、28.43%、26.20%及 25.27%。上述来源于苹果公司直接及间接订单实现的销售收入合计分别为 22,230.52 万元、24,667.66 万元、31,408.44 万元和 16,399.24 万元，占公司营业收入比例分别为 56.93%、51.15%、45.69%和 40.44%，公司最

终来源于苹果业务的销售收入占比呈下降趋势，相应地毛利金额占比也随之下下降，苹果公司对发行人毛利贡献呈逐期下降趋势。尽管最终来源于苹果业务的收入及毛利金额占比呈逐期下降的趋势，公司对苹果业务的依赖性有所下降，但苹果业务的收入及毛利金额占比仍然较大。苹果公司是全球智能手机的开创者、领导者及创新者，在全球范围内具有广大的市场，是全球市值最大的移动终端品牌运营商，但如果苹果公司由于产品创新不足、外部竞争环境变化、中美贸易摩擦等不确定因素导致产品销量大幅下降，苹果公司相应将减少对公司的采购订单量，从而对公司经营业绩将产生一定不利影响。

（四）外销收入占比较大的风险

报告期内，公司外销收入分别为 25,668.80 万元、34,265.46 万元、40,273.68 万元和 26,915.11 万元，占主营业务收入比例分别为 65.73%、71.06%、58.59% 和 66.38%，外销收入占比较高，虽然公司报告期内外销收入中平均约 78%来自于保税区出口销售，但如全球经济出现下滑或中国与其他国家政治和贸易关系发生较大变化，则境外客户可能会减少在中国地区的投资，转向其他国家或地区投资，缩减向公司采购的工业自动化设备订单，从而对公司产生不利影响。

（五）技术风险

1、技术创新风险

由于公司产品具有定制化和非标准化的特点，将客户特定产品理念快速转化为可靠性强、可实施性高的设计方案和生产方案，是公司在激烈的行业竞争中获取优势地位的关键。随着终端产品技术更新换代频率加快，下游行业产品不断呈现出高精度、高性能、智能化、小型化等特征，自动化设备技术正处于快速发展中，这对公司工业自动化设备研发技术和生产工艺都提出了更高的要求。虽然公司经过多年的持续技术开发和项目经验积累，已经形成了成熟的研发体系，并拥有核心的技术团队，但如果公司无法开发出符合客户生产制造升级换代要求的工业自动化设备产品，或面对下游行业需求波动无法采取适当的应对策略，将对公司的市场开拓构成不利影响，从而对公司经营业绩产生一定影响。

2、核心技术泄密风险

公司各项技术创新是研发团队多年的技术积累，是核心竞争力的重要来源。在为客户提供工业自动化设备的过程中，可能被客户知悉其核心技术，从而造成技术泄密，同时技术人员的流失等因素也会产生技术泄密的风险。虽然公司通过与核心技术人员、客户、供应商等签订保密协议的方式降低技术泄密的风险，但如果技术以不正当方式被泄露或被他人盗用，则会使发行人面临技术泄露的风险，将给公司生产经营、市场竞争力带来一定的不利影响。

3、技术人才流失风险

公司所处行业具有人才密集型的特点，公司所研发生产的自动化装备属于非标产品，要求从业技术人员具有较高的创新研发能力，理论基础扎实、项目经验丰富且善于吸纳新技术、新方法，这就使得公司的人才培养周期变长、人力培养成本加大。近几年，随着行业竞争的日趋激烈，行业内企业对技术人才的争夺越发激烈，目前公司已经拥有一支高层次、高技能、高素质的人才队伍，并已经通过提高员工薪酬、实施股权激励计划等手段吸引并留住技术人才，技术人才的专业知识和技术经验对产品质量和未来发展具有重要影响。但若技术人才流失，而公司在短期内无法找到接替的熟练技术人员或项目负责人，则会对公司未来订单销售成功率产生负面影响。

（六）应收账款余额较大风险

报告期内，公司应收账款余额分别为 14,440.39 万元、12,959.90 万元、26,302.75 万元和 26,835.65 万元，应收账款的规模较大，占资产总额的比重分别为 39.62%、32.15%、43.49%和 40.65%。公司的客户大多为国际知名企业、境内外上市公司，并与公司保持了长期稳固的合作关系，资信状况良好，历史回款记录良好，因此公司应收账款产生坏账的风险较低。但随着销售收入的不断增长，公司未来各期的应收账款余额可能持续上升，导致运营资金占用规模增大，从而给公司带来一定的营运资金压力和经营风险。

（七）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 7,732.96 万元、10,789.69 万元、15,573.26 万元和 15,775.43 万元，占资产总额的比例分别为 21.22%、26.76%、

25.75%和 23.89%。公司采取“以销定产”及“以产定购”的方式组织生产和采购，主要存货均有对应的销售订单，出现存货跌价的风险较小；但公司也会根据客户订单或需求计划提前购买原材料、组织生产和少量备货，因此，不排除部分下游客户存在因其自身生产计划的原因调整采购需求的情形，从而暂缓或取消生产订单，导致公司部分产品无法正常销售，进而造成存货减值的风险。

（八）租赁部分厂房所占土地为国有划拨地导致可能出现的搬迁风险

发行人现有生产经营性厂房全部以租赁的方式取得，其中租赁的房产证号为粤房地权证珠字第 0100186973、粤房地权证珠字第 0100186974、粤房地权证珠字第 0100186975、粤（2016）珠海市不动产权第 0047567 号的房产位于同宗土地，所涉地块地址位于珠海市香洲区前山工业片区二期 04-5、05-2 号地块，属国有建设用地，土地用途为工业用地，性质为划拨用地，产权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司。发行人租赁上述国有划拨地上厂房的总面积为 27,653.61 平方米，占租赁面积 66.45%。

公司自 2012 年起陆续租用该宗划拨地上厂房至今，与出租方或转租方没有发生任何纠纷或潜在纠纷，亦未受到任何行政处罚，未来亦不会因上述租赁行为而承担任何行政处罚的风险。沥溪公司对外出租上述国有划拨地上厂房不符合《城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》、《划拨土地使用权管理暂行办法》等相关法规的程序性规定，上述房产对外出租未经市、区人民政府土地管理部门批准，沥溪公司也未办理土地出让手续并缴纳土地使用权出让金等有偿使用费，上述合法房产对外出租涉及划拨地存在不规范情形。

尽管上述划拨地作为历史遗留问题，为珠海市政府置换补偿给沥溪村集体经济组织的生产自留用地，符合广东省留用地安置政策，并经珠海市人民政府等政府部门批准，沥溪公司已取得土地相关权属证明。同时珠海市自然资源局、珠海市国土资源局香洲分局、珠海市香洲区人民政府分别出具了珠自然资函【2019】878 号、珠国土香函【2019】229 号、珠香府函【2019】75 号文件，确认沥溪公司对外出租符合地方土地管理规定，不涉及再行签订土地出让协议事宜，无需缴

纳土地出让金，公司租赁划拨地无需再履行土地行政主管部门的审批程序。但未来仍不排除因上述划拨地对外出租的不规范导致发行人不能继续租赁使用上述房产，导致发行人面临搬迁的风险。公司现有租赁经营场所位于珠海市香洲区前山工业片区，周边工业厂房供给充足，公司可以通过控制生产及搬迁节奏保证基本生产运营，且控股股东、实际控制人承诺承担搬迁全部损失，但若届时搬迁，仍将对公司生产经营造成一定不利影响。

七、保荐机构对发行人发展前景的评价

（一）发行人所处行业的基本情况

公司主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于“C35专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C35专用设备制造业”。根据国家发改委、科技部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合修订的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》，公司所处行业属于“七、先进制造业”之“94、工业自动化”。

1、行业管理体制

公司所处行业的监管体制采取政府职能部门产业宏观调控管理和行业协会自律管理相结合的方式。政府主管部门为国家发改委、工信部和科技部，行业协会主要有中国自动化学会、中国电子专用设备工业协会等，其具体职能如下：

国家发改委通过拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展等方式，对本行业进行宏观管理；工信部及科技部通过拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合等方式，对本行业进行宏观指导。

中国自动化学会（CAA）成立于1961年，由全国从事自动化及相关技术的科研、教学、开发、生产和应用的个人和单位共同发起设立，是中国科学技术协会的组成部分，专业领域包括：自动化新技术的研究开发与应用，自动化设备与新

产品的设计、制造、测试技术，自动化技术与新产品在各工业领域中的应用。

中国电子专用设备工业协会（CEPEA）成立于 1987 年，由在中国从事电子专用设备科研生产经营的企业公司、科研单位和大专院校自愿结成的行业内非营利性的社会组织，旨在协助政府部门完善电子专用设备工业管理，促进企事业的横向联系，增强其活力，为加速发展中国电子工业，维护本行业和会员单位的合法权益提供服务。

2、行业概况

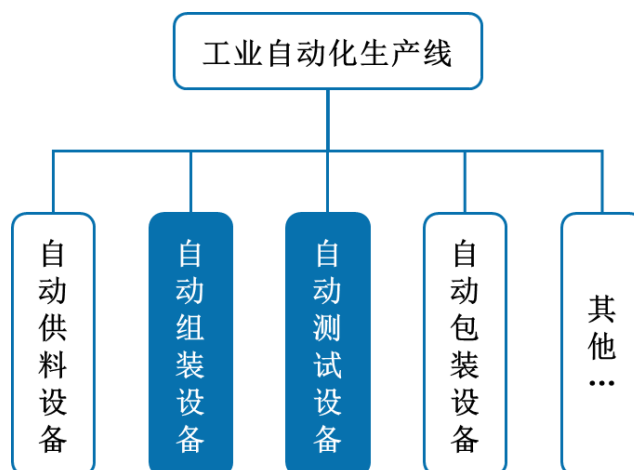
（1）工业自动化行业

①工业自动化行业概况

工业自动化是一种综合性技术，是通过对计算机、电子装备、控制理论及相关工艺技术的运用，产生对整个工业生产过程的优化、检测、控制和调节等管理作用，实现工业的效率提升、节能降耗及安全生产。

随着工业自动化技术不断向智能化方向发展，全球工业生产逐步进入“工业 4.0”时代。“工业 4.0”是德国在 2013 年汉诺威工业博览会上提出的概念，即以信息物理系统为基础，智能制造为主导，将物联网、服务网和数据网集成于制造业的第四次工业革命，包括“智能工厂”和“智能生产”两大主题。为了顺应“工业 4.0”发展浪潮，各大工业强国均制定了工业发展计划和战略，例如德国的“工业 4.0”战略、美国的“先进制造业国家战略计划”、日本的“科技工业联盟”、英国的“工业 2050 战略”和中国的“中国制造 2025”。

工业自动化设备主要指应用于电子行业、新能源、汽车、医疗健康和物流仓储等领域的自动化加工、检测、控制系统及相关仪器设备。工业自动化设备的制造具有较高的技术含量，通常融合了机械系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统及网络系统等技术。工业自动化设备能有效提高生产制造的效率和可靠性，减少生产过程对人工的依赖。工业自动化设备按照生产线的不同环节的分类如下：



注：上图中深蓝色填充板块为公司目前已经涉足的领域

工业自动化设备的特点如下：①高度的自动化程序，减少对人工操作的依赖；②工作效率高，提高企业生产效率；③整个生产过程稳定，提高产品的一致性，提升产品的标准化生产水平；④适合大批量生产，降低了企业生产成本。公司所生产的工业自动化设备主要应用于生产过程中的测试和组装环节。

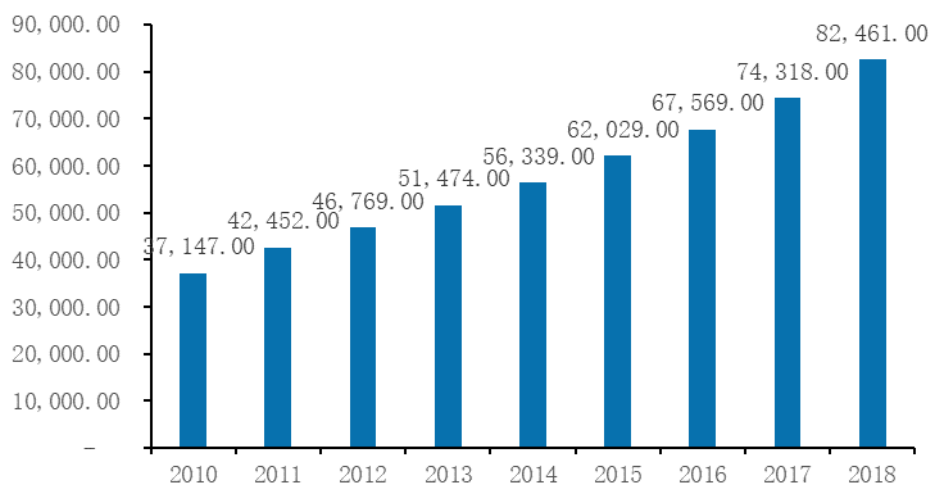
②工业自动化行业发展状况

目前，我国工业自动化行业发展特点如下：

A、劳动力成本快速上升，自动化生产转型升级需求迫切

随着经济的快速增长、我国劳动人口数量的下降，劳动力供给拐点出现，人口红利逐步消失，劳动力成本快速上升。根据国家统计局数据显示，2018年全国城镇非私营单位就业人员年平均工资82,461.00元，最近五年的复合增长率为9.88%。随着我国政府提出的居民收入倍增计划的实施，未来人员工资水平将保持较快的增长态势，劳动力成本的上升，直接影响制造业企业的利润水平，尤其是自动化程度较低的企业，将受到更为严重的冲击。因此，必须加快自动化生产制造转型升级的速度，在此时代背景下，工业自动化行业正迎来快速增长时期。

城镇非私营单位就业人员年平均工资（元）



数据来源：国家统计局

B、自动化设备的定制化程度高

由于自动化设备涉及诸多的下游行业，下游制造业的实际情况区别较大，对自动化设备的实际需求也各不相同，同行业客户因各自产品生产工艺的不同导致其对自动化设备的要求也有很大差异，标准化生产设备无法有效满足不同企业的实际生产需求，因此自动化设备生产厂商必须根据下游客户的实际情况进行定制化设计、生产才能满足客户定制化需求。

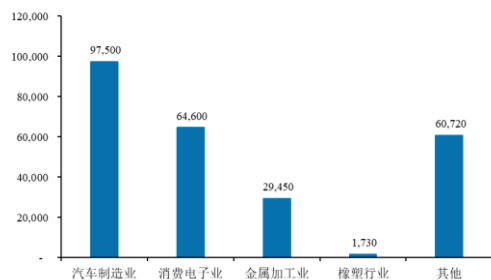
C、自动化设备需求旺盛，未来增速明显加快，市场空间广阔

近年来，全球自动化设备销售整体呈稳步增长态势。根据国际机器人联合会（IFR）统计，2001-2017年期间，全球工业机器人销售量由7.8万台增长至38.1万台，复合增长率为10.42%，预计2019年销量将达到41.4万台，2017年至2019年的复合增长率超过12%。消费电子行业和汽车制造业对自动化设备需求长期处于较高水平，2015年全球消费电子业和汽车制造业的自动化设备销售量分别占全球自动化设备销售量的25.41%和38.39%。消费电子行业和汽车制造业是自动化设备制造业的两大下游行业，对自动化行业增长具有重大影响。

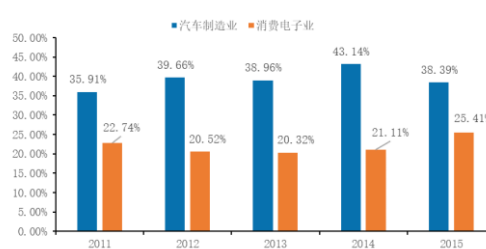
全球工业机器人销售情况（万台）



2015年各行业机器人销量（台）



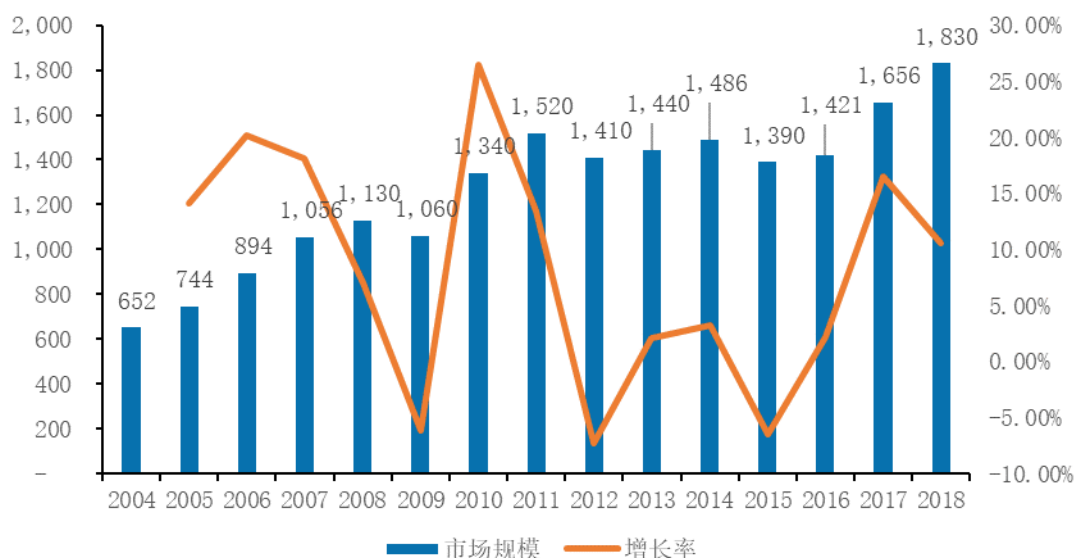
细分行业工业机器人销量/总销量



数据来源：国际机器人协会（IFR），Executive Summary World Robotics 2016 Industrial Robots。其中消费电子行业包含计算机、电视、电子通讯、医疗器械、精密光学等子行业；其他类包含食品及其他未细分行业。

工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》统计数据显示，我国自动化及工业控制市场规模自 2004 年至 2018 年期间，已从 652 亿元人民币增长至 1,830 亿元人民币，年均复合增长率达到 7.65%。2015 年我国工业机器人使用量达到 6.67 万台，超过全球销量四分之一，成为全球最大的工业机器人市场。2016 年我国工业机器人产量达到 7.24 万台，同比增长 34.30%。根据工业和信息化部、发展改革委、财政部等三部委联合印发了《机器人产业发展规划（2016-2020 年）》，预计至 2020 年，我国工业机器人年产量将达到 10 万台，2016 年至 2020 年年均复合增长率为 8.41%。由此可见，我国自动化市场前景广阔。

国内自动化设备制造市场规模（亿元）



数据来源：中国工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》

（2）自动化测试行业

①自动化测试行业概况

自动化测试设备主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子、工业电子及相关电子零部件产品的外观、性能、功能等多方面检测。电子产品功能多样化和设计复杂化导致产品检测种类繁多、精度要求高，需检测项目包括主板 ICT 在线测试、FCT 功能测试、无线射频测试、音频测试、屏幕和 LED 显示测试、重力感应器测试和恒压力测试等，这促使自动化测试设备的种类较多，测试精度要求高。

消费电子产品功能测试图



对于电子产品制造厂商而言，产品检测是必不可少的重要环节，是确保产品质量的主要手段。在电子产品测试设备还未生产制造前，电子产品制造厂商通常采用人工测试的方式进行检测。因人工测试速度有限、且容易受到检测人员主观或外界客观因素的干扰，故人工测试对质量缺陷产品的甄别率普遍较低，一方面导致产品生产线运转效率低下，产能利用率下降，拖延新产品上市推出时间；另一方面导致检测后产品质量参差不齐，对产品品牌造成负面影响。

②自动化测试发展趋势

随着经济快速发展和居民消费升级，电子产品更新换代速度加快，并使智能化、便携化、小型化、复杂化、集成化成为电子产品的普遍发展趋势，也促使电子产品生产厂商增加了对中高端电子产品测试设备的市场需求。与此同时，随着自动化控制技术、精密测量技术、仿真技术、传动技术快速兴起，电子产品测试设备向自动化、智能化、精密化、柔性化、多功能化方向升级的趋势愈加明显。以自动化、智能化为主导的中高端电子产品测试设备在逐步打开市场空间，中低端测试设备将逐步被淘汰，自动化测试设备融入电子产品生产线将成为市场主流。

（3）自动化组装行业

①自动化组装行业概况

自动化组装是指以自动化机械代替人工劳动的一种装配技术，自动化组装设备是自动化生产线的重要设备。自动化生产线要求线体上各种自动化组装设备能自动地完成预定的装卸工件、定位加紧、工件输送、组装、包装、检测等工序及工艺过程。自动化装备通过自动输送及其他辅助装置按工序顺序将各种机械加工装置连成一体，并通过液压系统、气压系统和电气控制系统将各个部分动作联系起来，使其按照规定的程序自动地进行工作。

②自动化组装行业发展趋势

自动化组装系统可分为两种类型：第一种是基于大批量生产组装的刚性自动化组装系统，主要由专用组装设备和专用工艺装备所组成；第二种是基于柔性制造系统的柔性组装系统，主要由组装中心和组装机器人组成。由于传统生产线主要实现的是单品种、持续性的大批量生产，生产效率高，次品率低，适合标准化产品市场。但随着下游消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业由传统的单品种、大批量生产方式向多品种、中小批量的生产方式过渡，以生产者为主导的生产方式逐步向以消费者为主导的生产方式转变，传统的制造方式难以满足现代市场要求的灵活适应性能力，柔性制造技术变得越来越重要，制造业正向多品种、小批量生产的柔性制造和计算机集成制造发展，柔性组装系统是未来自动化组装的发展方向。

3、行业发展的有利因素

(1) 国家政策大力支持

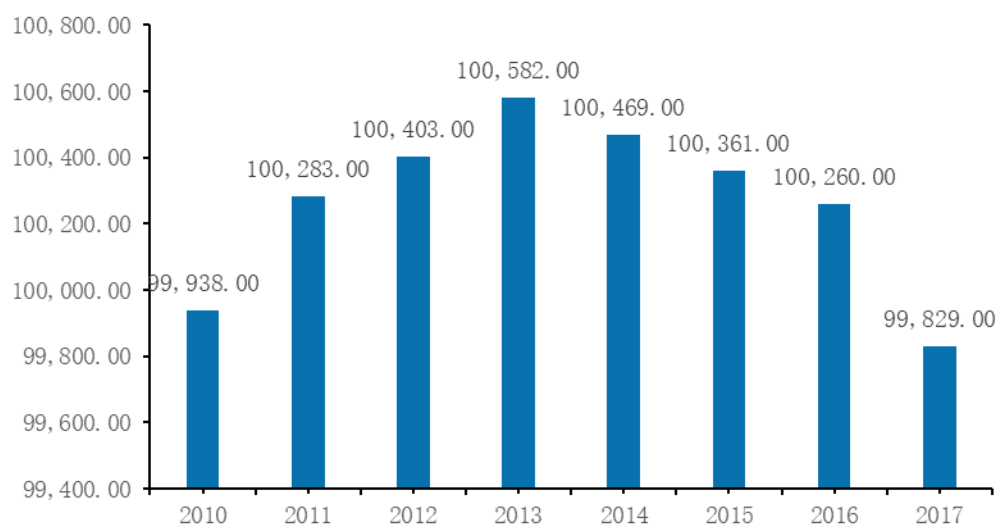
工业自动化行业服务于下游众多领域的制造业，是国民经济的战略性产业，受到各国的高度重视。在“工业 4.0”的时代背景下，我国政府出台了一系列产业政策和规划，引导和推动行业的健康、持续发展。国务院颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出：“推动具有自主知识产权的机器人自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进传统制造业智能化改造”。工业和信息化部、财政部颁布的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出：“大力推进制造业发展水平较好的地区率先实现优势产业智能转型，积极促进制造业欠发达地区结合实际，加快制造业自动化、数字化改造，逐步向智能化发展”。国家政策大力支持制造业升级改造，向自动化和智

能化方向发展，为工业自动化相关产业的快速发展提供了良好的政策环境。

（2）人口红利消失，劳动力成本上涨

随着我国劳动人口数量的下降，人口红利逐步消失，劳动力成本快速上升，低成本的人力优势逐步减弱，劳动密集型的生产企业人力成本日益增加，以自动化设备代替人工的需求迫切。国家统计局数据显示，2013年开始中国15-64岁人口数量开始出现下降，并且连续四年减少，减少总量高达753万人，劳动力市场呈现招工难、招工贵的特点，企业为降低用工成本，弥补劳动力高成本带来的短板，企业必须加快生产制造升级的速度，工业自动化行业市场将会迎来快速增长时期。

中国15-64岁人口数量(万人)



数据来源：国家统计局

（3）核心技术日益成熟

目前，我国自动化设备制造商的技术水平和国外企业存在一定差距，但通过不断加大技术研发，我国厂商逐步积累了自动化设备设计和生产所需的相关核心技术，在整机设备、核心部件、控制系统、基础材料和软件系统等方面的技术日益成熟，国际竞争力逐渐增强，技术附加值逐步提升，为我国自动化设备制造业的快速发展提供了重要的技术支持。

（4）下游市场持续快速发展

自动化测试设备和自动化组装设备主要应用于消费电子、医疗电子、汽车电子和工业电子等行业。近年来由于移动互联网的推动、4G 通信网络升级、数字信息与大数据时代的到来,移动智能终端等新兴消费电子产品市场需求呈现较快增长,促使电子产品制造商加大生产线自动化设备的投入,有效的推升了自动化设备制造行业的发展。工控网《2019 中国自动化及智能制造市场白皮书》统计数据显示,我国自动化及工业控制市场规模自 2004 年至 2018 年期间,已从 652 亿元人民币增长至 1,830 亿元人民币,年均复合增长率达到 7.65%。

（二）发行人的行业地位

公司是一家专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务的高新技术企业,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。公司产品主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业的电子产品性能测试及产品组装,帮助客户实现生产线的半自动化和全自动化,提高生产效率和产品良品率。公司目前已形成了可靠性高、质量稳定、技术先进、应用领域广泛、规格品种齐全的产品线,拥有成熟的生产工艺、快速的研发和产品转化能力以及良好的售后服务,公司产品受到了苹果、微软、鸿海集团、广达集团、仁宝集团等众多世界 500 强客户的认可,在国内外市场上具有较强的竞争实力。

自动化测试为公司传统优势领域,产品系列全面丰富,产品覆盖了射频、声学、电学、光学等诸多领域,其中 ICT 测试设备处于世界领先水平。公司自主研发了 ICT 测试设备的设计和开发平台,有效降低设备设计难度、提高设计效率,可及时为客户提供复杂的软硬件定制化方案,满足客户前沿产品的测试需求;公司与业界测试平台供应商(如 Keysight Technologies、Teradyne)建立了良好的合作开发关系,深度优化并提高产品的测试覆盖率和精确度。同时公司是全球知名服务器品牌商戴尔、思科和惠普 ICT 测试设备的主要供应商,合作时间均超过十年,合作关系持续、稳定。

自动化组装为公司重点发展方向,公司将顺应智能制造的时代趋势,加大研发投入、丰富产品类型,以提高效率、减少人工为目标,大力开发自动化、智能化组装设备,并依托现有的国际化客户资源优势,将产品系列快速拓展至自动化

组装领域，扩大业务布局，提升综合竞争力。

未来公司将继续加大在下游应用领域的研发投入和产业布局，拓宽和丰富自动化前沿技术在测试和组装领域的应用场景，不断推陈出新，完善自身工业自动化设备产品线，为公司进一步扩大产能、开拓市场奠定坚实的基础。

（三）发行人的经营成果、盈利能力分析

报告期内，公司收入和利润均实现稳步增长，公司主营业务收入分别为 39,050.18 万元、48,223.22 万元、68,739.93 万元和 40,548.06 万元；净利润分别为 7,837.79 万元、3,371.79 万元、11,363.45 万元和 7,461.47 万元。

（四）发行人募集资金投资项目分析

本次募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目，具体投资项目见本节“三、依据《首次公开发行股票并上市管理办法》对发行人符合发行条件进行逐项核查情况·（五）募集资金运用”的有关内容。

本次募集资金项目实施后，公司的产能规模和研发能力将大大提高，同时技术服务能力大为增强，市场供应能力将获得较大增强，有效地提升公司的竞争力，扩大市场占有率，为公司未来的发展奠定良好的基础。

八、对本次证券发行的推荐结论

综上所述，本保荐机构认为，发行人的本次发行符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》等有关规定，本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。在对发行人首次公开发行股票并上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，本保荐机构认为发行人符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》等相关文件规定，同意保荐珠海博杰电子股份有限公司申请首次公开发行股票并上市。

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行股票并上市之发行保荐书》之签章页)

保荐代表人: 廖禹
廖禹

王虎
王虎

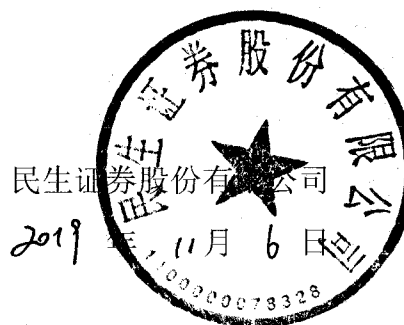
项目协办人: 魏雄海
魏雄海

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务负责人: 杨卫东
杨卫东

保荐机构总经理: 周小全
周小全

保荐机构法定代表人: 冯鹤年
冯鹤年



保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》（证监会令第63号）及有关文件的规定，我公司作为珠海博杰电子股份有限公司首次公开发行并上市的保荐机构授权廖禹、王虎同志担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等工作。

按照《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》（证监会公告[2012]4号）的要求，现将两位签字保荐代表人申报的在审企业家数及是否存在《关于进一步加强保荐业务监管有关问题的意见》第六条规定的（一）、（二）项情况做出如下说明：

一、截止本授权书出具日，廖禹先生作为签字保荐代表人申报的主板（含中小企业板）在审企业家数为1家（为云南铝业股份有限公司非公开发行项目），廖禹先生没有作为签字保荐代表人申报的创业板在审企业；王虎先生没有作为签字保荐代表人申报的主板（含中小企业板）和创业板在审企业。

二、最近3年内，廖禹先生、王虎先生作为保荐代表人，均未被中国证监会采取过监管措施，亦均未受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分。

三、最近3年内，廖禹先生曾担任过深圳市京泉华科技股份有限公司首次公开发行股票并上市（中小企业板）和云南铝业股份有限公司非公开发行（深交所主板）两家已完成项目的签字保荐代表人；最近3年内，王虎先生没有担任过已完成项目的签字保荐代表人。

本保荐机构法定代表人冯鹤年和本项目签字保荐代表人廖禹、王虎承诺上述情况真实、准确、完整，并承担相应的责任。

特此授权。

(本页无正文, 为《保荐代表人专项授权书》之签章页)

保荐代表人: 廖禹 王虎
廖禹 王虎

保荐机构法定代表人: 冯鹤年
冯鹤年

