

国金证券股份有限公司  
关于深圳欧陆通电子股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市  
之  
发行保荐书

保荐人（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二零年七月

## 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》、《中华人民共和国证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》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。

## 目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
释 义.....	4
<b>第一节 本次证券发行基本情况 .....</b>	<b>5</b>
一、保荐机构项目人员情况.....	5
二、发行人基本情况.....	6
三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	6
四、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	7
五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	8
<b>第二节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>12</b>
<b>第三节 对本次证券发行的推荐意见 .....</b>	<b>13</b>
一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	13
二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定..	13
三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件.....	13
四、本次证券发行符合《首发注册办法》规定的发行条件.....	15
五、发行人存在的主要风险.....	17
六、发行人的发展前景.....	23
七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告[2013]45号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论.....	23
八、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》要求进行的核查情况.....	24
一、欧陆通在报告期成长性表现.....	28
二、报告期成长性因素分析.....	28
三、核心技术及持续创新能力对成长性的影响.....	45
四、公司的未来成长性计划.....	48
五、确保实现上述规划和目标拟采用的方法、途径.....	50

六、影响公司未来发展的因素.....	51
七、保荐机构意见.....	52

## 释 义

本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

保荐人、保荐机构、主承销商、国金证券、本保荐机构	指	国金证券股份有限公司
发行人、公司、本公司、股份公司、欧陆通股份、欧陆通	指	深圳欧陆通电子股份有限公司
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
税务总局	指	国家税务总局
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
深交所	指	深圳证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科技部
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国办	指	中华人民共和国国务院办公厅
律师、发行人律师	指	广东信达律师事务所
会计师、发行人会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《首发注册办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
股东大会	指	深圳欧陆通电子股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳欧陆通电子股份有限公司董事会
监事会	指	深圳欧陆通电子股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《深圳欧陆通电子股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《深圳欧陆通电子股份有限公司章程（草案）》，在公司首次公开发行股票上市后自动生效
本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
募投项目	指	募集资金投资项目

在本发行保荐书中，除上下文另有所指，释义与招股说明书相同。

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构项目人员情况

#### (一) 保荐机构名称

国金证券股份有限公司

#### (二) 本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
林海峰	现任国金证券投资银行部董事总经理，厦大会计学硕士，注册保荐代表人；自2007年起从事投行工作，曾任职于国泰君安证券股份有限公司投资银行部；曾参与深圳燃气（601139）、珈伟股份（300317）、澄天伟业（300689）、华锡集团等IPO项目，中国铝业（601600）、聚飞光电（300303）、海默科技（300084）、宝鹰股份（002047）等非公开发行项目，深圳能源（000027）、新开源（300109）等重大资产重组项目及多家拟上市企业改制辅导等，拥有丰富的投资银行业务经验。林海峰先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。
汤军	现任国金证券投资银行部执行总经理，注册保荐代表人，注册会计师资格，注册税务师资格，曾任职于天健会计师事务所、兴业证券投资银行总部、国海证券投资银行部，从事投资银行业务十年，先后主持或参与多家公司的改制上市、财务顾问等工作，包括：龙马环卫（603686）IPO、申科股份（002633）IPO、招金励福 IPO、金星股份 IPO、盛运环保（300090）2015年非公开发行、顺鑫农业（000860）非公开发行、科大智能（300222）资产重组、福成股份（600965）资产重组等及多家拟上市企业改制辅导等，拥有丰富的投资银行业务经验。汤军先生在保荐业务执业过程中严格遵守《保荐业务管理办法》等有关规定，执业记录良好。

#### (三) 本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

##### 1、项目协办人

许强先生：现任国金证券投资银行部业务董事；准保荐代表人、律师；北京大学法学硕士；从2015年开始从事投资银行工作，具有丰富的投资银行工作经验；曾任职于安永会计师事务所，具有丰富的法律专业知识；曾主持或参与的新三板挂牌项目包括：能迪能源、格兰博、普方立民、博融智库等。主持或参与的改制辅导项目包括：信宇人、东莞奥海等。

##### 2、其他项目组成员

孙爱国、彭瑶、唐斯笺、张少龙

## 二、发行人基本情况

公司名称	深圳欧陆通电子股份有限公司
有限责任公司成立日期	1996年5月29日
股份公司设立日期	2017年10月18日
公司住所	深圳市宝安区西乡街道固戍二路星辉工业厂区厂房一、二、三（星辉科技园A、B、C栋）
公司电话	0755-81453432
公司传真	0755-81453115
联系人：	尚韵思
电子邮箱	Ir1@honor-cn.com
经营范围	生产、销售：各类高频开关电源、电源适配器、稳压电源、低压电源、电源控制器、充电器、变压器、逆变器、冗余电源、变频器、整流模块、传感器、发射器、转换器及带有集成电路的电路板、半导体器件及其它电子元器件；研发、销售：电子数码产品及配件、移动电源、计算机及其周边产品、蓝牙产品、家电音响产品及配件；数据传输软件、BMS电源管理系统、自动化控制系统、通信技术的研发；计算机软件开发，转让自行开发的技术成果货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
本次证券发行类型：	首次公开发行人民币普通股（A股）

## 三、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

### （一）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系

1、本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

## （二）保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的主要业务往来情况

本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在业务往来的情况。

## 四、保荐机构内部审核程序和内核意见

### （一）内部审核程序

深圳欧陆通电子股份有限公司（下称“发行人”）项目组在制作完成申报材料后提出申请，本保荐机构对项目申报材料进行了内核，具体如下：

#### 1、质量控制部核查及预审

质量控制部派出刘强、王添进进驻项目现场，对发行人的生产、经营管理流程、项目组工作情况等进行了现场考察，对项目组提交的申报材料中涉及的重大法律、财务问题，各种文件的一致性、准确性、完备性和其他重要问题进行重点核查，并就项目中存在的问题与发行人相关负责人及项目组进行探讨；审阅了项目的尽职调查工作底稿，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具了明确验收意见。考察完毕后，由质量控制部将材料核查和现场考察中发现问题进行整理，形成质控预审意见同时反馈至业务部门项目组。

#### 2、项目组预审回复

项目组在收到质控预审意见后，出具了质控预审意见回复，并根据质控预审意见对申报文件进行了修改。若有不同意见及时反馈至质量控制部门陈述、解释原因。

#### 3、内核部审核

质量控制部结合核查情况、工作底稿验收情况和项目组预审意见回复情况出具项目质量控制报告，对项目组修改后的申请材料审核通过后，将相关材料提交公司内核部。内核部对项目组内核申请材料、质量控制部出具的预审意见和质量控制报告等文件进行审核后，提交内核委员会审核。

#### 4、问核

对首发项目重要事项的尽职调查情况逐项进行问核，发现保荐代表人和其他

项目人员的工作不足的，应提出书面整改意见并要求项目人员落实。

## 5、召开内核会议

欧陆通首次公开发行股票并在创业板上市项目内核会议于2019年4月24日召开。经过内核委员会成员充分讨论和投票表决，内核会议审核通过了欧陆通首次公开发行股票并在创业板上市项目。

## （二）内核意见

内核委员会经充分讨论，认为：本保荐机构已经对欧陆通进行了必要的尽职调查，申报文件已达到有关法律法规的要求，信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，同时认为发行人具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，发行人拟通过首次公开发行股票募集资金投资的项目符合国家产业政策，符合发行人调整产业结构、深化主业的发展战略，有利于促进发行人持续健康发展。

## 五、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《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》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构就在投资银行类业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查。

### （一）本保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

#### 1、聘请原因、服务内容、服务费用及支付方式等

为加强首发上市项目的质量控制，通过多道防线识别财务舞弊，防控项目风险，自2015年起，国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司（以下简称“保荐分公司”）与厦门天健咨询有限公司（以下简称“天健咨询”）签署《咨询服务协议》，聘请天健咨询对国金证券保荐的首发上市项目进行现场核查和申报材料及相关文件的复核工作。

天健咨询的工作内容为：根据会计、审计、证券信息披露等方面的相关法律法规要求，对首发上市项目的招股说明书、申报期财务报告等相关文件进行复核，并出具复核意见。

经双方友好协商，目前保荐分公司与天健咨询就咨询服务费用及支付方式约

定如下：

(1) 基础咨询费用

保荐分公司按每个项目人民币捌万元整（人民币 80,000 元整，含 6% 增值税）的价格作为天健咨询的基础咨询费用。保荐分公司于每半年度结束后，根据该半年度内天健咨询完成复核的项目数量与其进行结算，并于该半年度结束后一个月以内以自有资金通过银行转账方式一次性支付。

天健咨询因履行《咨询服务协议》而发生的差旅费用由保荐分公司实报实销。

(2) 项目评价奖励

每个项目结束后，保荐分公司对天健咨询的服务表现进行综合评价，并根据综合评价结果对天健咨询予以奖励，奖励幅度为基础咨询费用的 0-50%。该奖励由保荐分公司于每半年度结束后一个月以内以自有资金通过银行转账方式一次性支付。

## 2、天健咨询截至本发行保荐书出具日的基本信息

天健咨询成立于 2002 年 2 月；统一社会信用代码：913502007054955925；公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）；住所为厦门火炬高新区软件园创新大厦 A 区 14 楼 a 单元 03 室；控股股东、实际控制人和法定代表人均为徐珊；注册资本为人民币 437.55 万元；经营范围为企业管理咨询、财务咨询、税务咨询、市场信息咨询（不含证券、期货等须许可的金融、咨询项目）；计算机软件开发。

天健咨询的股权结构为：

股东	出资额（万元）	出资比例
深圳市东方富海投资管理股份有限公司	70.023	16.00%
徐珊	205.6401	47.00%
王肖健	70.0051	16.00%
吴锦凤	26.2519	6.00%
叶钦华	17.5013	4.00%
刘宏灿	21.8766	5.00%
刘先辉	8.7507	2.00%

股东	出资额（万元）	出资比例
林秉风	8.7507	2.00%
柯招萍	4.3753	1.00%
陈寅	4.3753	1.00%
合计	437.55	100.00%

### 3、天健咨询为本项目提供服务情况

2019年4月1日至2019年4月4日，天健咨询委派人员对本项目进行现场核查。2019年4月5日，天健咨询出具《深圳欧陆通电子股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书专项复核报告》。

除聘请天健咨询为本项目的申报材料及相关文件提供复核服务外，本保荐机构不存在未披露的与本项目相关的聘请第三方的行为。

#### （二）上市公司（服务对象）有偿聘请第三方等相关行为的核查

##### （一）核查方式与过程

1、访谈发行人的董事、监事、高级管理人员，询问发行人在本项目中，除保荐机构（承销商）、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等首发上市项目依法需聘请的证券服务机构之外，是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，了解聘请第三方的必要性和原因；

2、查阅并获取发行人的会计账套、合同管理清单等文件，核实发行人聘请第三方的具体情况；

3、获取发行人出具的专项说明，确认其在本项目中，除国金证券股份有限公司、广东信达律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、沃克森（北京）国际资产评估有限公司之外；发行人还聘请了境外律师越南新太阳律师事务所、台湾弘鼎法律事务所、黄潘陈罗律师行为本项目提供境外法律服务，聘请了翻译机构四川语言桥信息技术有限公司为本项目提供翻译服务，聘请了咨询机构厦门市闪石投资管理咨询有限公司对本项目的募集资金投资项目提供可行性分析服务。

##### （二）核查结论

经本保荐机构核查，截至本发行保荐书出具之日，发行人在本项目中除聘请国金证券股份有限公司、广东信达律师事务所、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）、沃克森（北京）国际资产评估有限公司等依法需要聘请的证券服务机构之外，还聘请了越南新太阳律师事务所、台湾弘鼎法律事务所、黄潘陈罗律师行、四川语言桥信息技术有限公司、厦门市闪石投资管理咨询有限公司，除上述机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

经核查，本保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市项目中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。

## 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《保荐管理办法》采取的监管措施。

### 第三节 对本次证券发行的推荐意见

#### 一、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

根据《公司法》、《证券法》、《首发注册办法》、《保荐管理办法》等法律、法规之规定，国金证券经过审慎的尽职调查和对申请文件的核查，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过充分沟通后，认为欧陆通已符合首次公开发行并在创业板上市的主体资格及实质条件；申请文件已达到有关法律、法规的要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。国金证券愿意向中国证监会保荐欧陆通首次公开发行并在创业板上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

#### 二、本次证券发行的决策程序符合《公司法》及中国证监会的相关规定

本次发行经欧陆通第一届董事会第二次会议和 2019 年第二次临时股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

#### 三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

**（一）发行人已聘请本保荐机构担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条的规定。**

##### **（二）发行人具备健全且运行良好的组织机构**

发行人自成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会制度逐步建立健全，已建立比较科学规范的法人治理结构。

根据发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》、《募集资金管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》和其他内部控制制度及本保荐机构的适当核查，通过不断完善，发行人已建立起符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规要求的公司治理结构。发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有 7 名董事，其中 3 名为发行人选任的独立董事；董事会下设四个专门委员会即：战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委

员会。发行人设 3 名监事，其中 2 名是由股东代表选任的监事，1 名是由职工代表选任的监事。

根据本保荐机构的适当核查以及发行人的说明、发行人审计机构天职国际出具的天职业字[2019]32883 号《内部控制鉴证报告》、发行人律师广东信达所出具的《广东信达律师事务所关于深圳欧陆通电子股份有限公司首次公开发行 A 股股票并在创业板上市之法律意见书》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（四）》、《补充法律意见书（五）》、《补充法律意见书（六）》及相关的律师工作报告，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项的规定。

### **（三）具有持续经营能力**

根据发行人的说明、发行人审计机构天职国际出具的天职业字天职业字[2020]772 号《审计报告》，公司主要业务为开关电源产品的研发、生产与销售。报告期内，发行人的主营业务收入整体呈持续增长趋势，公司 2017 年、2018 年和 2019 年的营业收入分别为 81,379.08 万元、110,216.42 万元和 131,258.00 万元，2018 年和 2019 年营业收入增长幅度分别为 35.44%和 19.09%，复合增长率为 27.00%；公司 2017 年、2018 年和 2019 年的净利润分别为 3,581.88 万元、5,856.46 万元和 11,245.14 万元。发行人具有良好的偿债能力，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人资产负债率（母公司）为 54.76%，流动比率 1.45，速动比率 1.16。

发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第（二）项的规定。

### **（四）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告**

根据发行人的说明、发行人审计机构天职国际出具的天职业字[2020]772 号《审计报告》、天职业字[2020]772-4 号《内部控制鉴证报告》及本保荐机构的核查，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》

第十二条第（三）项的规定。

**（五）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪**

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的《声明》及本保荐机构的核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪情况，符合《证券法》第十二条第（四）项的规定。

**四、本次证券发行符合《首发注册办法》规定的发行条件**

1、本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认发行人成立于 2017 年 10 月 18 日的股份公司，且截至目前仍然依法存续。发行人前身为深圳欧陆通电子有限公司，成立于 1996 年 5 月 29 日，并于 2017 年 10 月 18 日按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，持续经营时间在 3 年以上。符合《首发注册办法》第十条的规定。

2、本保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行沟通，确认发行人内部控制在所有重大方面是有效的。天职国际出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。符合《首发注册办法》第十一条的规定。

3、本保荐机构查阅了发行人主要资产的权属证明，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，取得控股股东、实际控制人的承诺函，确认发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；符合《首发注册办法》第十二条第一项的规定。

4、本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录，查阅了三会决议文件、工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，查阅了工商登记文件，取得了发行人主要股东的声明文件。经过核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业

务和董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，确认发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。符合《首发注册办法》第十二条第二项的规定。

5、本保荐机构查阅了发行人主要资产的产权证明；通过网络检索发行人董事、监事、高管及其他核心人员与原单位是否存在竞业禁止、保密纠纷，发行人与第三方是否存在知识产权纠纷，对发行人研发负责人进行访谈，了解发行人技术来源、研发模式、技术被许可情况；取得发行人商标权属文件，查询发行人商标申请人等相关信息等，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷；取得发行人及其子公司诉讼、仲裁、行政处罚调查表；获取并检查关联方担保合同，确认发行人不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。符合《首发注册办法》第十二条第三项的规定。

6、本保荐机构查阅了发行人现行有效的《公司章程》，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人生产经营场所和环保部门出具的文件，确认发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

本保荐机构查阅了发行人董事、监事及高级管理人员的无犯罪记录证明，查询全国法院被执行人信息查询系统、中国裁判文书网等相关网站和通过网络搜索引擎检索；查阅了证监会、证券交易所的公告，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员等相关人员，并取得了声明文件，确认发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：

①最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

②最近三年内不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

③最近三年内董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会

行政处罚,或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

符合《首发注册办法》第十三条的规定。

综上所述,本保荐机构认为发行人符合《首发注册办法》规定的发行条件。

## 五、发行人存在的主要风险

### (一) 技术创新风险

公司坚持以市场需求为科技创新导向,不断丰富和完善公司产品结构。公司始终重视新产品和新技术的研究与开发,将产品创新和技术创新作为企业持续发展的源动力,致力于可靠、高效、智能开关电源的研发与生产。随着电力电子技术的快速发展,电子产品功能及种类不断增多,产品更新换代速度加快,各类新型电子产品呈现快速增长趋势,未来开关电源将向高功率密度、绿色化、智能化方向发展,公司需不断进行技术创新,顺应行业技术发展趋势,提高公司产品市场竞争力,才能持续满足市场竞争发展的要求。未来如果公司不能继续保持技术创新,及时响应市场和客户对先进技术和创新产品的需求,将对公司持续盈利能力和财务状况产生影响。

### (二) 经营风险

#### 1、市场风险

开关电源产品应用领域广泛、市场容量大,生产企业相对较多。公司凭借技术创新、质量控制等优势,经营规模不断扩大。一方面随着国际产业转移的进一步深化,行业技术的快速发展,全球分工体系和市场竞争格局可能发生变化;另一方面随着宏观经济形势的影响,下游相关行业市场景气度可能存在波动,可能使得部分客户减少向公司采购,导致公司面临订单减少的情形。若公司不能准确判断产业发展方向,紧跟行业技术发展趋势,将可能失去现有的行业和市场地位,公司将面临市场份额及盈利能力下降的风险。

#### 2、客户较为集中的风险

公司主要产品包括电源适配器和服务器电源等,公司产品广泛应用于办公电子、机顶盒、网络通信、安防监控、音响、金融 POS 终端、数据中心、电动工

具等众多领域。报告期内，公司与境内外知名客户存在业务合作关系，包括 LG、富士康、华为、海康威视、大华股份等。要成为该等优质客户的合格供货商，一般都要通过严格的认证。一旦通过认证，该等优质客户出于保证产品质量和稳定及时供货等因素的考虑，一般会与合格供应商保持长期稳定的采购关系，因此通常情况下这种上下游合作比较稳定。

报告期内，本公司前五大客户的合计销售额占当期主营业务收入的比重分别为 58.89%、54.17%和 51.88%。如果公司主要客户经营出现严重不利变化，可能会给公司的生产销售带来不利影响。

### 3、主要原材料价格波动的风险

公司生产经营所需的主要原材料系半导体、电阻电容、磁性材料、线材、外壳等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重较高，分别为 72.27%、73.96%和 72.69%。未来，受市场需求和宏观环境的影响，公司主要原材料采购价格可能存在一定的波动，进而导致公司产品销售成本、毛利率的波动。因此公司可能面临主要原材料价格波动对公司经营业绩带来不利影响的风险。

### 4、人力成本上涨的风险

人力成本是公司产品成本的重要构成。随着我国经济的快速发展，国民收入水平逐年增加，劳动力价格逐年提高，公司劳动成本将逐年上升，从而面临营业成本及费用逐年增加的局面，如果公司收入规模增长速度放缓，公司未来利润水平存在下降的风险。公司需要加大技术研发投入，提高公司产品的核心竞争力，提高产品议价能力，同时，不断扩大生产规模，提高公司生产自动化程度等来稳定产品性能及降低生产成本，以消除人力成本上涨带来的不利影响。

### 5、贸易摩擦风险

报告期内，公司境外销售金额分别为 41,960.66 万元、60,037.70 万元和 69,848.79 万元，占主营业务收入的比例分别为 51.88%、54.90%和 53.43%，公司产品主要出口客户位于新加坡、香港、韩国、泰国、越南、北美、南非、欧盟等国家和地区。目前公司主要进口国或地区对开关电源产品的进口不存在关税壁垒，暂无反倾销、反补贴等贸易摩擦。报告期内，公司直接出口美国的开关电源产品金额较小。自美国贸易代表办公室于 2018 年 4 月公布拟加征关税清单以来，公

司关注中美贸易摩擦对公司及公司客户在美国业务的影响。

若未来中美贸易摩擦加剧或其他进口国家及地区贸易政策发生变化，可能对公司的业务开拓和盈利能力增长造成不利影响。

## 6、境外业务风险

报告期内，公司境外销售收入分别为 41,960.66 万元、60,037.70 万元和 69,848.79 万元，占公司主营业务收入比重分别为 51.88%、54.90%和 53.43%，公司产品主要出口客户位于新加坡、香港、韩国、泰国、越南、北美、南非、欧盟等国家和地区。然而，拓展海外业务可能存在很多不确定性，对公司管理水平提出了更高的要求，如果公司境外业务管理不能快速适应当地政治、文化、法律等方面的要求，将对公司的发展造成不利影响。

## 7、外协加工模式的风险

报告期内，公司存在部分外协加工。公司目前已建立较为完善的外协加工商管理控制程序和质量管理体系，公司在外协生产过程中主要负责产品的研发设计、材料采购、生产计划管理、产品质量控制、销售与客户服务等环节。虽然公司对外协加工商不存在重大依赖，但是，若公司部分主要外协加工商发生意外变化，或公司未能对外协加工商进行有效的管理和质量控制，将可能对公司生产经营造成不利影响。

## 8、新冠疫情对公司生产经营造成负面影响的风险

2020 年 1 月，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”），2020 年 3 月起，随着疫情在国内得到控制，国内疫情对公司的影响已经逐步消除，但疫情开始全球蔓延。如果未来境外疫情不能得到有效防控，境外客户无法正常经营，公司将面临发货延迟、需求延迟、国际物流受阻等情形，进而对公司出口销售造成不利影响。

### （三）内控风险

#### 1、实际控制人控制的风险

本次发行前，公司实际控制人为王合球、王玉琳、王越天、尚韵思和王越飞，其中王合球和王玉琳通过深圳格诺利控制公司 38.5165%的股份，王合球、王玉

琳、王越天、尚韵思和王越飞通过深圳王越王控制公司 38.5165%的股份，另王合球为深圳通聚执行事务合伙人，深圳通聚持有公司 4.7895%的股份。深圳格诺利、深圳王越王和深圳通聚合计持有公司 81.8225%的股份。

虽然公司已根据相关法律法规等的要求，建立了较为完善的法人治理结构和内部控制制度，但本公司实际控制人仍可能通过行使表决权等方式，对公司发展战略、生产经营、利润分配等实施重大影响，从而存在影响公司及其他股东利益的风险。

## 2、产品质量风险

公司始终高度重视产品质量，强调全面质量管理（TQM）品质管理思维，以研发的品质保证、材料的品质保证、制程的品质保证、客服市场的品质保证构成全面的品质管理体系，公司已通过了 ISO9001:2015 质量管理体系证书及 QC080000:2017 有害物质过程管理体系等认证，并依据体系实施了完善的质量控制。报告期内，公司未曾发生重大不良事件。如果公司未来在原材料采购、研发、生产、销售等环节出现严重质量管理失误，并因此导致公司产品出现重大质量问题，将可能使公司的生产经营及市场声誉受到重大影响的风险。

### （四）财务风险

#### 1、汇率波动风险

公司出口业务主要采用美元、港币等货币进行结算，存在汇率波动的不确定性。报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 51.88%、54.90% 和 53.43%，汇兑损益金额分别为 812.06 万元、-724.23 万元和-505.19 万元。公司存在汇率变化对经营业绩产生波动的风险。

#### 2、税收优惠政策变动的风险

深圳欧陆通于 2015 年 11 月被认定为国家高新技术企业，有效期从 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日止，于 2018 年 10 月再次被认定为国家高新技术企业，有效期从 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。根据《中华人民共和国企业所得税法》等相关规定，报告期内，深圳欧陆通企业所得税执行税率为 15%。同时，根据《中华人民共和国企业所得税法》、财税[2015]119 号《关

于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》及财税[2018]99号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》等规定，公司开展研发活动中实际发生的研发费用可享受加计扣除。

发行人全资子公司赣州欧陆通于 2007 年设立，根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于赣州市执行西部大开发税收政策问题的通知》（财税〔2013〕4号）相关税收政策规定，自 2012 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在赣州市的鼓励类产业的内资企业和外商投资企业减按 15% 的税率征收企业所得税。报告期内，发行人全资子公司赣州欧陆通减按 15% 的税率征收企业所得税。

发行人全资子公司越南欧陆通于 2017 年设立，根据越南企业所得税相关规定，自发生营业额之当年起，10 年连续享受 17% 的企业所得税税率，之后适用越南企业所得税普通税率；且享有企业所得税之免减优惠为自产生应纳税所得额之当年起头二年免税，之后四年减半。如头三年不产生应纳税所得额，免减优惠自第四年起开始生效。

公司出口产品主要为电源适配器，适用增值税“免、抵、退”优惠政策。报告期内，公司电源适配器产品出口退税率与征税率一致。

未来如果税收优惠政策发生变化或发行人无法满足继续享有税收优惠政策的条件，将会影响发行人的盈利能力。

### 3、存货跌价风险

公司主要从事开关电源产品的研发、生产与销售。随着公司业务规模的增长，存货规模逐年增长，报告期内，公司存货账面价值分别为 9,814.03 万元、14,537.08 万元和 16,023.64 万元，占各期末流动资产的比例分别为 20.46%、22.59% 和 20.12%。公司存货主要为原材料、库存商品等。公司一直保持与原材料供应商和客户的良好合作关系，合理安排原材料和库存商品等存货的库存，加强供应链管理和存货的周转速度。但随着本公司销售收入、资产规模的进一步增长，本公司的存货也会相应增加，不排除因为市场的变化导致公司存货出现存货跌价、积压和滞销的情况，从而产生公司财务状况恶化和盈利水平下滑的风险。

### 4、应收账款坏账风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 25,099.17 万元、30,907.63 万元和

43,565.89 万元，占各期末流动资产的比例分别为 52.33%、48.04%和 54.72%，截至 2019 年末公司账龄 1 年以内的应收账款占比为 99.32%。虽然公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，且应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高，但随着公司经营规模的扩大，应收账款金额将持续增加，如宏观经济环境、客户经营状况等发生变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

## 5、毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 19.38%、17.69%和 21.55%，受部分材料价格波动、人力成本上升等因素影响，公司毛利率存在波动。未来若影响公司毛利率的因素出现较大不利变化，未来公司的毛利率可能存在进一步下降的风险。

## 6、成长性风险

报告期内，公司收入分别为 81,379.08 万元、110,216.42 万元和 131,258.00 万元，随着公司营业收入的不断增长，公司营业利润、净利润呈上升趋势。如果未来公司技术及产品研发落后于市场，或者国内外经济环境发生重大不利变化，公司的国内外产品销售将受到不利影响，公司将面临成长性风险。

## （五）法律风险

### 1、知识产权风险

设立以来，公司自主研发获得的多项核心技术，对公司经营发展具有重要意义。公司通过申请专利、软件著作权等方式对自有技术进行知识产权保护，该等知识产权对公司未来发展具有重要意义，但仍存在关键技术被竞争对手通过模仿或窃取等方式侵犯的风险。同时，公司一贯重视自主知识产权的研发，但仍存在竞争对手或其他利益相关方采取恶意诉讼的策略、阻碍公司正常业务发展的风险。

### 2、技术失密风险

公司通过不断积累已形成了多项非专利技术和技术秘密，其对公司发展具有重要意义。公司制定的相关技术保密制度、与员工签署的《保密协议》等无法完全防范技术泄露问题，不能排除未来因员工违反相关制度和协议、员工离职等因

素导致的非专利技术和技术秘密泄露的风险。

## **（六）发行失败风险**

公司本次拟申请在深交所创业板公开发行股票，根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次发行上市相关文件须经过深交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行的发行结果可能受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，公司存在因发行认购不足等导致发行中止甚至发行失败的风险。

## **六、发行人的发展前景**

本保荐机构认为，发行人主营业务突出，内部管理和运作规范，盈利能力较强，具有较强的竞争实力，发展前景较好。本次募集资金投资项目符合国家产业政策，体现发行人优化产业结构、深化主业的发展战略，有助于发行人进一步扩大生产规模、提高技术研发水平和产品质量，巩固和提升市场地位和核心竞争力，促进公司持续健康发展。

## **七、保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告[2013]45号）对发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查情况及结论**

保荐机构查阅了发行人 2019 年的财务报表及相关财务数据、天职国际出具的《审计报告》，访谈发行人高管，查阅了发行人的相关销售、采购订单，以及发行人 2019 年纳税的相关凭证等资料，认为：2020 年 1 月至今，我国爆发新型冠状病毒肺炎疫情。本次疫情对公司经营不会造成重大不利影响，公司经营未陷入困难，疫情对于公司生产经营的影响可控。受疫情影响，公司深圳和赣州生产基地复工时间有所推迟，截至 2 月末，上述生产基地均已复工，且复工率较高。公司经营环境、采购、生产及销售，公司营业收入及利润等主要指标方面未因此发生重大不利变化。公司的经营业务和业绩水准仍处于正常状态，不会影响持续盈利能力。

财务报告审计截止日后，公司经营状况良好，未发生影响投资者判断的重大事项。公司主要业务的采购模式及价格、主要业务的销售模式及价格、主要客户及供应商的构成、主要经营管理层及核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大变化。

公司预计 2020 年 1-9 月营业收入的区间为 130,000.00 万元至 145,000.00 万元，相比上年同期同比增长将在 43.55%至 60.11%之间，归属于母公司股东的净利润为 10,000.00 万元至 13,000.00 万元，相比上年同期同比增长将在 28.34%至 66.84%之间，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 9,600.00 万元至 12,600.00 万元，相比上年同期同比增长将在 30.22%至 70.92%之间，公司经营业绩将继续保持较快的增长速度。本次业绩预测仅为公司对 2020 年 1-9 月经营业绩的展望，并不构成业绩承诺或盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

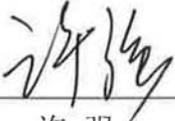
## **八、保荐机构根据《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》要求进行的核查情况**

经核查，发行人股东中深圳格诺利、深圳王越王、西藏同创伟业、深圳通聚及深圳通汇不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需按相关法律法规的要求在中国证券投资基金业协会备案并取得相应的备案登记证明。

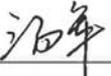
附件 1：保荐代表人专项授权书

附件 2：发行人成长性专项意见

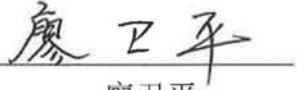
(本页无正文,为《国金证券股份有限公司关于深圳欧陆通电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐书》之签署页)

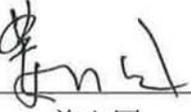
项目协办人:  2020年 7 月 21 日  
许强

保荐代表人:  2020年 7 月 21 日  
林海峰

 2020年 7 月 21 日  
汤军

保荐业务部门负责人:  2020年 7 月 21 日  
任鹏

内核负责人:  2020年 7 月 21 日  
廖卫平

保荐业务负责人:  2020年 7 月 21 日  
姜文国

保荐机构总经理:  2020年 7 月 21 日  
金鹏

保荐机构董事长:  
(法定代表人)  2020年 7 月 21 日  
冉云

保荐机构(公章): 国金证券股份有限公司 2020年 7 月 21 日

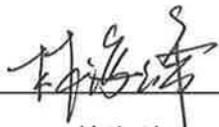


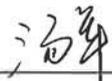
附件一

## 国金证券股份有限公司 保荐代表人专项授权书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，我公司作为深圳欧陆通电子股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人，授权林海峰、汤军担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作。项目协办人为许强。

特此授权。

保荐代表人：   
林海峰

  
汤军

法定代表人：   
冉云



2020 年 7 月 21 日

附件 2

## 国金证券股份有限公司关于 深圳欧陆通电子股份有限公司成长性专项意见

国金证券股份有限公司（以下简称“国金证券”或“本保荐机构”）受深圳欧陆通电子股份有限公司（以下简称“欧陆通”、“公司”、“该公司”、“发行人”）委托，担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构和主承销商。本保荐机构根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）和中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》等法律、法规的要求，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，独立对欧陆通成长性进行了核查，核查过程中，本保荐机构主要采取了以下几种手段：

1、书面材料搜集、整理分析。在尽职调查过程中，本保荐机构取得了欧陆通的历史沿革、财务、技术研发与生产销售、行业报告等各方面的书面资料，并整理分析。

2、人员约谈。本保荐机构通过与公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、销售人员以及其他业务骨干等公司员工交流，并就公司所处行业发展以及公司情况咨询了有关专家。

3、实地走访。本保荐机构实地走访了公司生产车间、办公地点以及本次募集资金投资项目所在地，拜访了行业主管部门。

4、数据分析。本保荐机构对所搜集的资料进行了详细分析，以数据印证公司发展历程，并以此分析公司未来发展趋势。

经过核查，本保荐机构就欧陆通成长性做如下说明：

## 一、欧陆通在报告期成长性表现

### （一）报告期内经营业绩持续增长

公司 2017 年、2018 年和 2019 年的营业收入分别为 81,379.08 万元、110,216.42 万元和 131,258.00 万元，2018 年和 2019 年营业收入增长幅度分别为 35.44% 和 19.09%，复合增长率为 27.00%；公司 2017 年、2018 年和 2019 年的净利润分别为 3,581.88 万元、5,856.46 万元和 11,245.14 万元，体现出较高的成长性。

### （二）报告期内研发投入不断增大

公司十分重视核心技术及产品的研究开发，将研发工作作为公司保持核心竞争力的重要保证，不断加大技术开发与研究的投入力度，从而保持公司在技术与产品方面的竞争力进一步增强企业综合竞争力。

报告期内，公司新产品、新技术的研发费用支出情况如下：

年度	营业收入（万元）	研发费用（万元）	比例
2019 年度	131,258.00	5,197.96	3.96%
2018 年度	110,216.42	4,492.79	4.08%
2017 年度	81,379.08	3,487.13	4.29%

## 二、报告期成长性因素分析

### （一）行业市场需求巨大

#### 1、电源适配器市场前景

庞大的用户群体和电子产品需求是电源适配器产业发展的基础。在互联网和智能化快速发展的时代背景下，各类电子产品已成为大众生活的必需品，且使用频率和使用人群范围也在逐渐提升和扩大，因此下游市场的稳定发展将为电源适配器市场带来长效动力。加之科学技术的飞速发展，电子产品功能及种类不断增多，产品更新换代速度加快，各类新型电子产品呈现快速增长趋势，必将继续推动全球电源适配器市场的蓬勃发展。

近年来，中国电子信息制造业收入保持平稳增长，根据工信部发布的《2018 年电子信息制造业运行情况》统计，全行业规模以上企业主营业务收入较 2017 年增长 9%，因此我国电源适配器行业随着电子信息制造业的平稳增长将继续保

持增长态势。与此同时，随着世界经济一体化进程的加速，产业分工不断加强，以及我国电源适配器行业产品结构的不断优化，我国已经形成了较为完善的产业集群，因此上述因素都将为我国电源适配器行业带来巨大的发展机遇。

### （1）办公电子市场发展情况

显示器、笔记本电脑、打印机等终端设备是与大众工作紧密相关的电子类产品，已经成为现代人电子办公的重要组成部分。美国、英国、德国、加拿大、法国和日本在内的发达国家对办公电子产品的需求持续增长，包括中国在内的新兴发展中国家对办公电子产品的需求呈现快速增长趋势。根据 GfK 统计，2018 年全球 IT 和办公设备以及耗材上全球消费额近 1,570 亿欧元，与 2017 年基本持平，其中在办公室设备和耗材方面取得了积极增长，2018 年全球销售额增加了 3%，达到 160 亿欧元，增长主要来自中国。同时由其发布的《2017 年中国电子家电行业报告》数据显示，预计 2018 年我国 IT 及办公产品零售市场零售额为 2,152 亿元，未来随着我国企业数量的不断增加，以及电子商务、电子政务、金融电子化、电子阅卷、档案数字化等各类数据化管理需求的增长，将进一步拉动应用场景对办公电子产品需求。

#### 1) 显示器市场发展情况

显示器应用领域广泛，需求不断扩大，根据 IHS Markit 统计，预计 2018 年全球平板显示器市场需求为 1,120 亿美元，到 2020 年，全球平板显示器市场需求将达 1,170 亿美元。由于，液晶显示器与其他类型的平板显示器相比，具有工作电压低、功耗小、分辨率高、抗干扰性好、成本较低等优点，已成为平板显示器的主流产品，占据了平板显示器主要的市场份额，根据 TrendForce 旗下 WitsView 研究部门统计，2018 年全球液晶显示器预估出货量达 1.26 亿台，同比增长 1.5%。

2010-2018 年全球液晶显示器市场规模增长率情况



数据来源：WitsView

伴随显示面板价格不断下降，促进市场需求释放，显示器厂商也开始提升自身出货量以获取的更多利润，在出货量市场份额方面，2018年前五名依次为 Dell、HP、AOC/Philips、Lenovo 和 LGE，市场份额分别为 19.6%、13.8%、13.1%、9.6% 和 8.7%。

2017 年及 2018 年全球液晶显示器出货量市场份额情况

品牌	2018 年 (E)		2017 年	
	排名	市场份额	排名	市场份额
Dell	1	19.6%	1	18.5%
HP	2	13.8%	3	12.7%
AOC/Philips	3	13.1%	2	13.5%
Lenovo	4	9.6%	4	9.8%
LGE	5	8.7%	6	9.3%
其他	-	35.2%	-	36.2%
市场规模 (百万)	125.6		123.7	

数据来源：WitsView

与此同时，根据国家统计局统计，2018 年我国显示器产量达 1.66 亿台，虽然较 2017 年有所下降，但预计未来显示器在交通、政府、服务业、教育、能源等商用细分领域显示出巨大的市场增长潜力。目前，我国已把新兴显示作为显示行业的重要发展方向给予重点提出，大力支持新一代显示技术的研发，积极拓展

曲面、电竞等新兴显示器的应用领域。同时，随着国内高世代面板生产线逐步投产运行，显示器面板自给率将进一步提升，未来我国显示器产业规模将进一步扩大。

## 2) 笔记本市场发展情况

根据 IDC 统计数据，包括桌面电脑、笔记本电脑、变形平板及平板在内的个人计算设备（Personal Computing Devices）预计 2019 年全球总销量为 3.91 亿台。根据 TrendForce 统计显示，2017 年全球笔记本出货量达到 1.647 亿台，2019 年第二季度出货量表现优于预期，近 4,147 万台，并预测 2019 年第三季度出货量将达提升至 4,300 万台，惠普、联想、戴尔、苹果、华硕、宏碁等前六大笔记本品牌市场占有率将维持在 85% 以上，行业集中度不断提高，市场整合趋势加速。

2016-2018 年 F 全球笔记本电脑总出货量以及各主要品牌占比与排名情况

厂商	2018 年排名(F)	2018 年市场占有率(F)	2017 年排名	2017 年市场占有率	2016 年排名	2016 年市场占有率
惠普	1	24.4%	1	24.3%	1	22.4%
联想	2	20.8%	2	20.2%	2	21.7%
戴尔	3	15.6%	3	15.2%	3	15.4%
华硕	5	9.8%	5	9.5%	4	10.3%
苹果	4	10.4%	4	9.6%	5	8.3%
宏碁	6	8.2%	6	8.0%	6	8.1%
其他		11.0%		13.0%		13.8%
总计（百万台）		<b>163.8</b>		<b>164.7</b>		<b>161.2</b>

数据来源：TrendForce

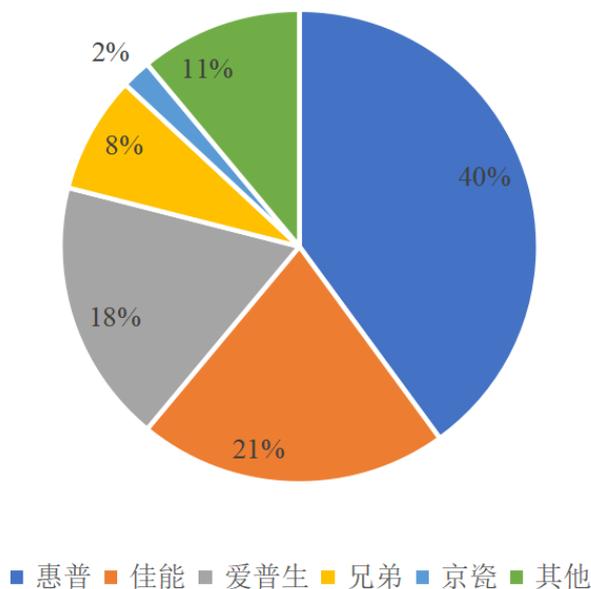
目前在笔记本电脑整体市场趋稳的背景下，消费者越来越关注商务、游戏等细分领域，推动市场需求进一步释放，加速了笔记本电脑厂商在细分市场的崛起。由于电子产品存在明显的寿命周期，因此随着新技术的不断突破，用户对更轻薄、更便携、更美观、更高性能的笔记本电脑产品需求愈发强烈，将为笔记本电脑市场带来巨大的更新替换需求。

## 3) 打印机市场发展情况

目前打印机已被广泛应用于政府、公司、银行、医院、高校、家庭等众多机构和单位，根据 IDC 数据统计，2018 年全球打印设备市场出货量达 9,899 万台，

其中惠普出货量为 4,007 万台，较 2017 年提升了 1.9%，占比全球份额 40.5%，居全球首位，其他前五名品牌依次为佳能、爱普生、兄弟、京瓷等，其市场占比分别为 20.6%、17.9%、7.6% 和 2.0%。

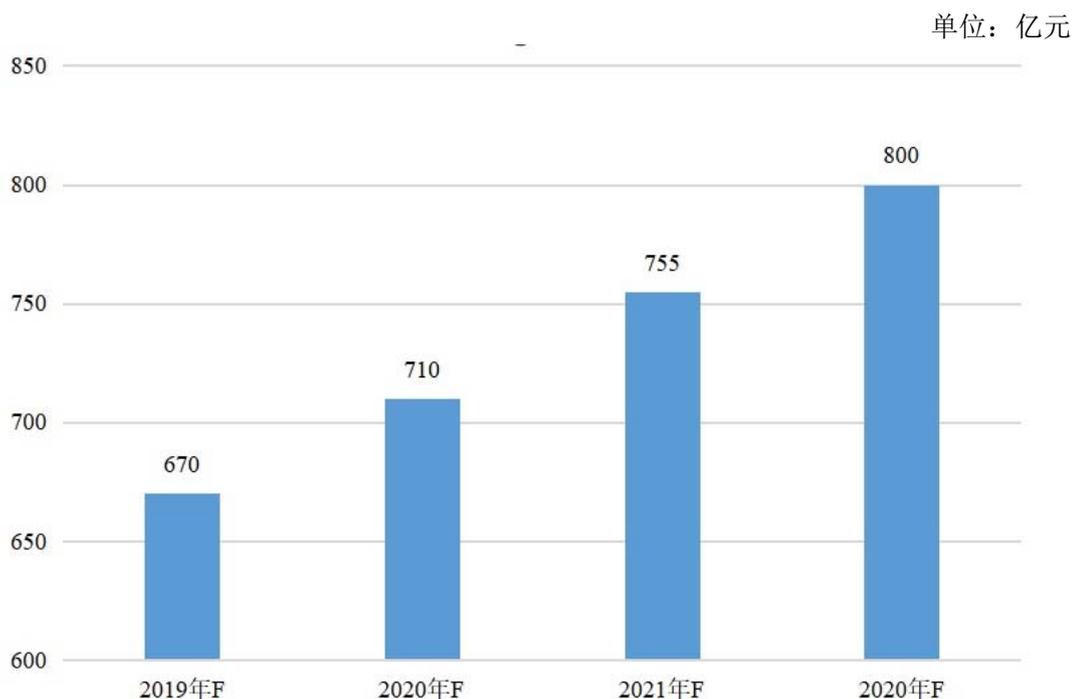
2018 年全球打印设备市场占比情况



数据来源：IDC

与此同时，受益于我国企业数量的不断增长，我国打印机市场取得了飞速的发展，未来仍将呈现平稳增长的趋势。根据中投产业研究院预计 2022 年将达到 800 亿元，年均复合增长率约为 5.94%。

2019-2022 年 F 中国打印设备市场规模情况



数据来源：中投产业研究院

未来，在万物互联的时代趋势的迅速推动下，打印机和 PC、智能手机等设备正在展开更紧密的联系，将成为智能办公的重要环节和必备品，从而助力终端用户提高工作效率、完善协同办公系统，可有效地帮助企业降本增效。

## （2）网络通信市场发展情况

路由器和 PoE 交换机均为网络通信中重要的接入设备，其中路由器是互联网中的主要节点设备，用于实现各种骨干网内部连接、骨干网间互联和骨干网与互联网互联互通业务，其处理速度是网络通信的主要瓶颈之一，其可靠性直接影响着网络信息传输质量；PoE 交换机是基于以太网传输数据的交换机，是一种采用分组交换技术去接收、处理、转发数据并能传输电能的网络设备。

网络用户数量提升是网路通信行业发展的基础动力，随着固定宽带等互联网用户的持续增加及互联网普及率的提高，将持续推动网络通信行业中相关设备的发展。根据中国信息通信研究院发布的《互联网发展趋势报告（2017-2018）》显示，在固定宽带网络方面，全球固定宽带用户规模从 2012 年的 5.4 亿增至 2017 年的 8.7 亿，年增长率达 9%，平均网速同步大幅提升，从而带动了全球路由器和 PoE 交换机市场规模的提升。受惠于国家深入实施“宽带中国”战略，大力推进提速降费行动，中国成为全球高速宽带用户数量增长最快的国家，根据国家互联网信息办公室发布的《数字中国建设发展报告（2018 年）》显示，2017 年我国互联网宽带接入端口数量达到 8.29 亿个，固定宽带家庭普及率达到 86.1%，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户占比达 70.3%。与此同时，5G 通信技术在传输速度、数据流量、连接密度等网络性能方面相比目前的网络将有大幅提升，同时根据 2018 年 5 月工业和信息化部关于贯彻落实《推进互联网协议第六版（IPv6）规模部署行动计划》的通知，明确指出推动新生产的家庭网关、企业网关、路由器等固定终端支持 IPv6 并默认配置支持 IPv4/IPv6 双栈。因此，路由器等终端硬件将引来新一轮的需求增长。

## （3）机顶盒市场发展情况

伴随着物联网的进一步发展，机顶盒已从单纯的电视信号播放设备，逐步转变为智能家居的重要入口之一，根据 Grand View Research 的数据显示，2018 年，

全球机顶盒市场需求量为 3.21 亿台，至 2022 年，预计将增长到 3.37 亿台，其需求呈稳步增长的态势。近年来，随着全球宽带网络和移动网络快速发展，影视节目的网络化发行越来越普遍，根据 Statista 统计，2017 年全球流媒体视频市场规模已达到 125.27 亿美元，用户数量达到 2.45 亿人，并预计到 2022 年，全球流媒体视频市场将达到 186.53 亿美元，用户规模突破 4 亿人。因此，不断扩张的网络影视节目市场，将推动网络机顶盒，即流媒体播放器应用频率和应用场景不断扩张。

全球电视机顶盒市场规模



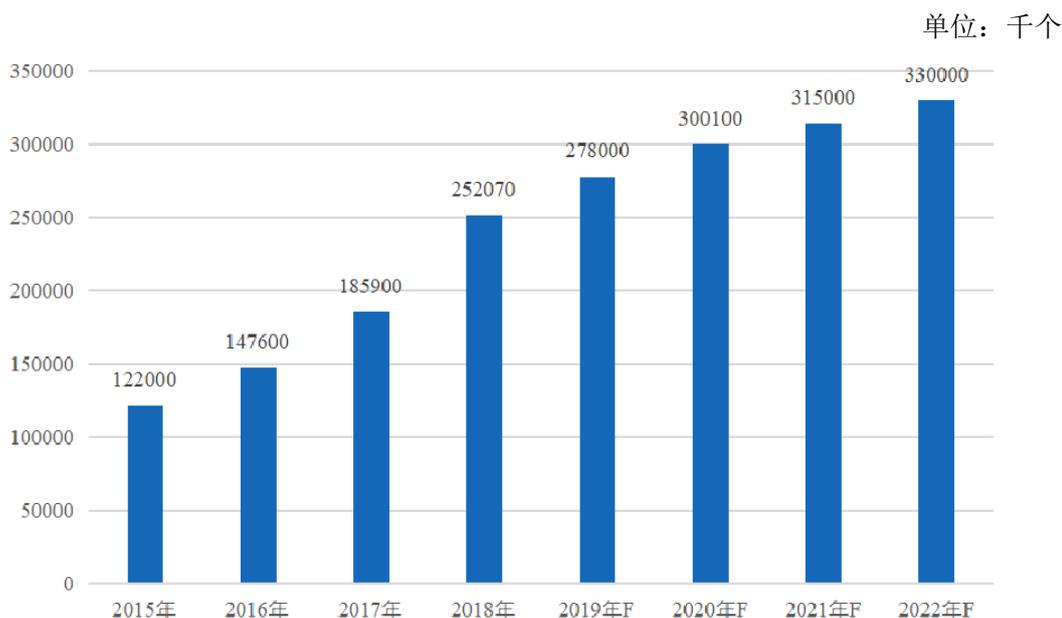
数据来源：创维数字 2018 年度报告、Grand View Research

#### (4) 安防监控市场发展情况

随着各行业大力投资安全解决方案以应对各种威胁和安全要求，根据 IDC 发布的《全球半年度安全解决方案支出指南》显示，2019 年全球地区在安全相关硬件、软件和服务上即安全解决方案的总支出预计将达到 1,031 亿美元，同比 2017 年增长 9.4%，并预计到 2022 年将达到 1,338 亿美元，复合年增长率为 9.2%。

在以上背景下，全球安防监控市场方面，伴随各国政府和个人对安防问题持续关注，加之安防监控市场的全球化趋势不断加快，全球安防监控市场规模快速扩大，根据 TSR 发布的《Marketing Analysis of Lens Units Markets 2018 Edition》统计，2018 年全球安防监控摄像头总体出货量为 2.52 亿个，并预计 2022 年出货量将达到 3.3 亿个。未来伴随欧美地区的升级换代需求及新兴国家市场的新增需求将促使安防监控市场及相配套电源适配器保持稳步增长。

2015-2022 年 F 全球安防监控镜头市场规模预测情况



数据来源：TSR

根据安防产品销售收入、毛利、利润率和净利润等因素，全球知名的工业媒体 a&s 《安全自动化》对安防产品公众公司进行全球综合排名。我国海康威视居于首位，大华股份位于第二名，中国企业领跑全球安防市场。因此，我国海康威视、大华股份等安全设备制造商为进入其供应体系的电源适配器生产企业提供了广阔的发展空间。

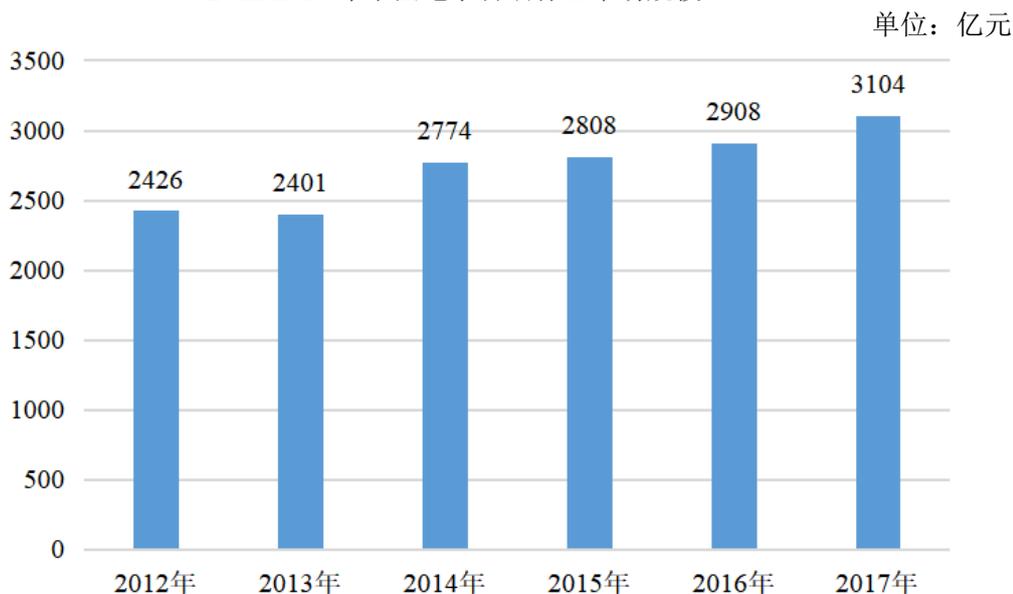
排名	公司名称	国家	2017 年收入 (百万美金)
1	海康威视	中国	5,364.1
2	大华股份	中国	2,680.6
3	亚萨合莱	瑞典	2,311.3
4	Bosch (博世) Security Systems	德国	2,087.8
5	安讯士	瑞典	967.2

数据来源：a&s 《安全自动化》

### (5) 音响市场发展情况

在音响领域，据中国电子音响行业协会统计，全球电子音响市场产值从 2012 年至 2016 年保持平稳发展态势，2016 年全球电子音响行业产值约为 4,728 亿元，预计 2017 年将达到 4,942 亿元，我国电子音响行业产值从 2007 年的 1,678 亿元增长到 2017 年的 3,104 亿元，总体实现较快增长。2017 年我国主要电子音响产品出口总额为 305 亿美元，同比增长 6.27%。

2012-2017 年中国电子音响行业市场规模



数据来源：中国电子音响行业协会

目前随着互联网在各行业的加速渗透，音箱除具有播放功能，还逐步开始涉及到语音服务、家居控制、物联网和人工智能的各个方面，并可通过语音或者触控的方式来控制其他智能设备。目前国外智能家居入口产品形态主要聚焦于智能音箱，以亚马逊 Echo、谷歌 Google Home 等产品为代表，此外，BAT、京东、小米、联想等一批国内科技巨头也纷纷加入智能音箱市场竞争，市场参与者数量的不断增加直观地反映智能音箱市场前景看好，也为音响领域电源适配器供应商提供了新蓝海市场。

#### (6) 金融 POS 机终端市场发展情况

POS 机为一种配有条码或 OCR 码技术的终端阅读器，由主机部分、密码键盘、电源适配器和打印部分组成。根据尼尔森发布的数据显示，全球 POS 机终端出货量由 2010 年的 1,460 万台上升到 2017 年的 6,880 万台，市场规模增长快速。

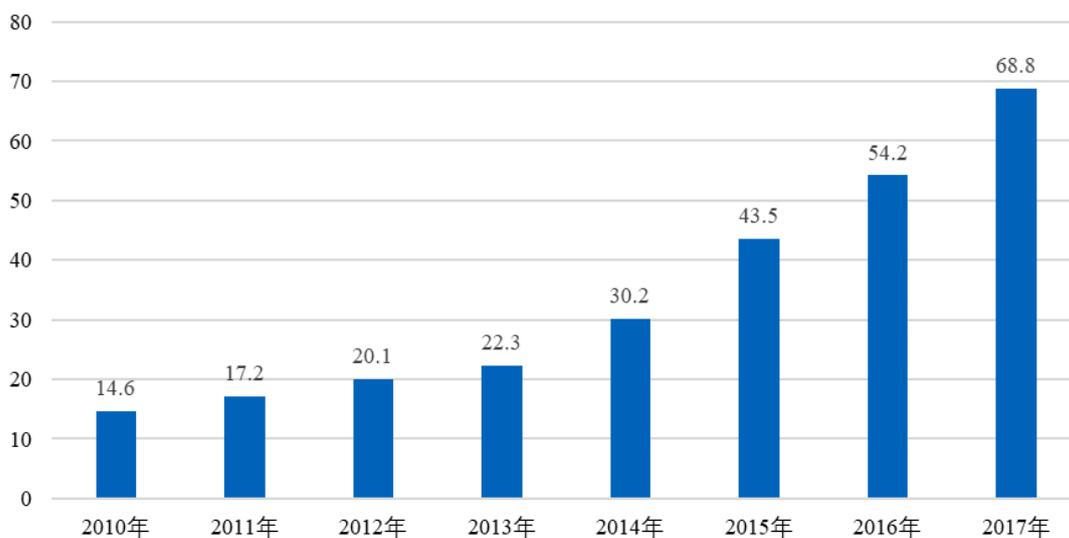
数据来源：尼尔森

根据中国人民银行统计，2018 年，全国共办理非现金支付业务 2,203.12 亿笔，金额 3,768.67 万亿元，同比分别增长 36.94% 和 0.23%，联网 POS 机具 3,414.82 万台，较上年末增加 295.96 万台。

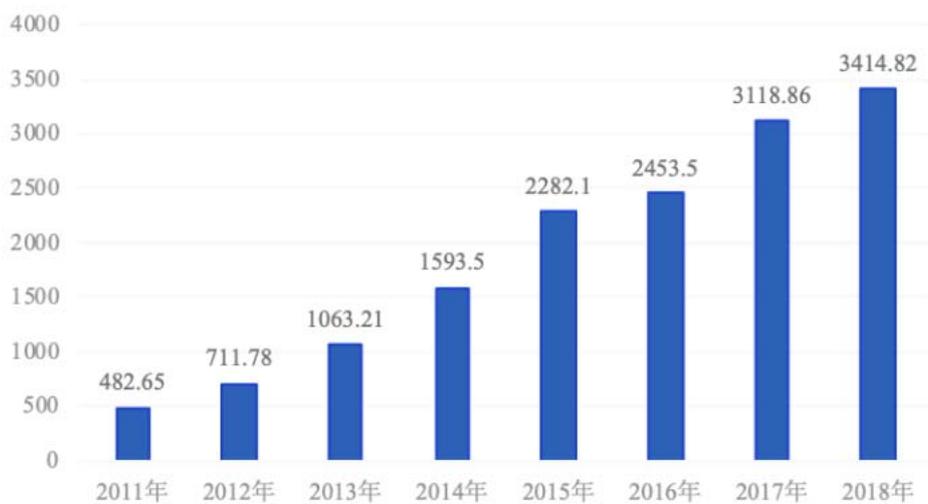
2011-2018 年中国联网 POS 机具市场规模

2010-2017年全球POS机终端出货量

单位：百万台



单位：万台



数据来源：中国人民银行

现阶段智能 POS 机作为新型产品可以提供客户营销、会员管理、数据分析等多种服务，开辟了增值服务的利润空间，同时售价相对传统 POS 机价格较高。根据《中国智能 POS 行业专题分析（2017）》报告显示，目前国内智能 POS 机市场渗透率仅为 1%，伴随着移动支付在我国的不断发展，智能 POS 机市场也将得到进一步拓展，成为市场新蓝海。同时，新增的商户添置 POS 机以及传统 POS 机的更新换代将共同推动我国 POS 机市场的发展。POS 机专用电源适配器为 POS 机的基本组成部分，必将伴随着 POS 机销量的增长而增长。

## （7）其他应用领域市场发展情况

现阶段公司产品除广泛应用在办公电子、机顶盒、网络通信、安防监控、音响、金融 POS 终端、数据中心等众多领域外，还已逐渐渗透到快充、机器人等领域。因此，未来随着应用领域不断被打开，将为包括公司在内的优质电源适配器制造商创造良好的发展新机遇。

在快充领域，目前快速充电系统主要包括快充标准、快充电源适配器、接口 E-marker 芯片、线缆、手机芯片、电池等多个部分。同时，常见快速充电技术可分为高压快充和低压大电流快充两种，这两种快充技术都需要通过提高电源适配器输出电压或电流来提高终端充电功率和速率。因此，要实现快速充电，必须配备快充电源适配器，从而将交流电降为所用快充协议规定的电压或电流。伴随着移动互联网技术不断升级，尤其是未来 5G 通信带宽将比 4G 增加数倍，高清视频技术逐渐应用，以及 CPU、GPU 等运算电路处理能力的不断增强，均将导致快速增长的功耗需求与缓慢增长的电池容量需求缺口逐渐拉大，将成为未来限制终端使用的重要因素，因此目前，提高充电速度已逐步成为解决电池续航能力的关键方案，快速充电普及势在必行，已成为电源适配器市场竞争热点。与此同时，USB Type-C 接口的普及可解决市场快充标准众多，彼此不兼容等问题，也将推动快速充电电源适配器的应用规模进一步释放。

在机器人领域，随着信息化、工业化不断融合，以机器人科技为代表的智能产业蓬勃兴起，成为现代科技创新的一个重要标志。其中“传统制造产业外部的机器人”即商用服务机器人已被应用于包括零售、接待、物流、流通、医疗保健等领域，在提高安全性、协作机器人、提高利用率、考虑费用、技术逐渐成熟等因素驱动下，根据市场调查机构 IDC 预测全球商用机器人市场将以每年 20% 的增长率增加，到 2022 年将突破 530 亿美元。未来，随着移动互联网、物联网技术的结合，商用服务机器人应用领域将进一步被打开，将为电源适配器产业带来巨大的市场空间。

## 2、服务器电源市场前景

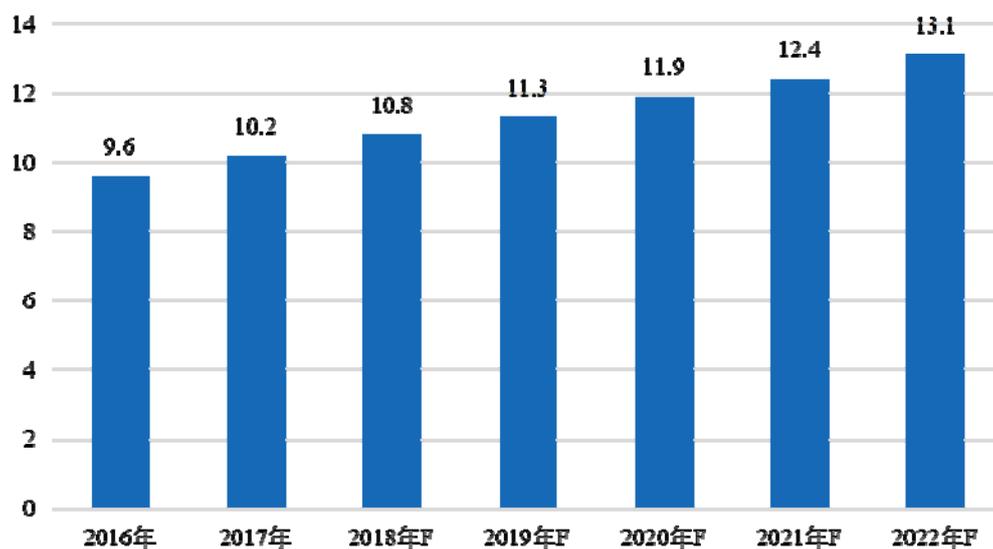
服务器电源主要应用在数据中心场景中，主要应用于服务器、存储器等设备。数据中心包括计算机系统（如服务器）和其它与之配套的设备（如存储系统），

还包含冗余的数据通信连接、环境控制设备、监控设备以及各种安全装置，是发展“云计算”和“大数据”的重要基础，其主要应用于政务云、智慧城市、工业互联网、信息安全发展等方面。因此数据中心固定资产的投入是服务器电源市场的主要推动力，其市场发展前景可直接反映出服务器电源市场的供求状况及变动趋势。

根据 IDC 数字领域报告，到 2020 年，全球每年数据量将达到 44ZB（万亿 GB），5 年内年复合增长率高达 141%，同时，光纤宽带、4G、5G 网络的全球加速部署，将进一步提升数据流动与转移效率，因此未来超大规模数据中心将占据数据中心内总数据、流量及处理能力的重要地位，根据思科预测，到 2020 年超大规模数据中心数量将从 2016 年的 300 个增长到 485 个，加之超大规模数据中心将在未来占到全部数据中心服务器安装量的 47%，因此超大数据中心未来将继续推动服务器市场，继而推动服务器电源的增长。根据 IDC 数据统计，2018 年全球服务器出货量将达 1,080 万台，并预测到 2022 年将达到 1,310 万台。

2016-2022年F全球服务器出货量

单位：百万台



数据来源：IDC

近年来，我国企业的 IT 技术水平不断提高，云计算和大数据的商业模式逐渐成熟，移动互联网和视频行业呈现爆发增长，游戏等行业增速稳定，上述领域需求增长促进数据中心市场整体规模的扩大。伴随三网融合进一步加速，“互联网+”推动传统行业信息化发展，进而带动数据中心机房需求和网络需求持续增长，根据中国 IDC 圈统计 2018 年我国数据中心市场总规模为 1,210.4 亿元，预

计到 2020 年，我国数据中心行业市场规模将突破 2,000 亿元。与此同时，未来随着“互联网+”的不断深入，万物互联的潮流下，政府智慧公安、信息中心等项目的建设也将成为中国服务器产业的一大推动力，根据中国电子信息产业发展研究院（赛迪集团）研究数据显示 2016 年至 2018 年，我国服务器市场销售额将保持 20% 左右的增长速度。此外，目前我国服务器增长动力主要来自于中高端产品，在此背景下，下游服务器供应商积极布局面向数据库、虚拟化、大数据、高性能计算等关键工作负载的 Scale-up 架构 8 路以上高端服务器，并在市场中也取得了很好的业绩，也为我国服务器电源提高产品附加值创造了良好的发展环境。

在整体行业绿色节能发展背景下，高密度场景应用需求、能耗、资源整合等多方面的挑战给当前的数据中心产业提出更高的要求，因此在市场需求推动下，服务器电源被要求更加节能环保，更加催生对数字化、智能化服务器电源的需求。由此可见，未来服务器电源行业将受益于国产化因素与市场因素共同带来的发展机遇期，迎来广阔的市场空间。

## （二）国家政策大力支持产业发展

电子信息产业作为国民经济的基础性、战略性和先导性支柱产业，已成为我国制造业转型升级的重要支撑。开关电源作为电子设备的必备部件，是保障其稳定可靠运行的关键，是中国电子信息产业中的重要组成部分。

2006 年科技部、财政部、税务总局、海关总署发布的《中国高新技术产品出口目录（2006）》将开关电源列入其中，可按照国家的相关规定享受国家给予高新技术产品出口的优惠政策。

2011 年发改委、科技部、工信部、商务部、知识产权局发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》将“电力电子器件及变流装置”中的“高精度、高性能的开关电源”列为优先发展的先进制造产业领域。

2016 年工信部印发的《产业技术创新能力发展规划（2016-2020 年）》提出将针对新一代电子整机发展需求，大力推动电子元件产品向片式化、小型化、集成化、模块化、无线化发展。

同时，《中国制造 2025》提出把智能制造作为提升中国制造业整体竞争力的主要途径，是工业 4.0 的核心内容，其中大数据、云计算都是国家重点发展领

域,此外我国针对开关电源下游办公电子等应用领域都提出了相应节能降耗政策要求,将继续推动新一轮开关电源技术创新和产业变革,因此开关电源产品将受政策驱动,保持良好的发展趋势。

### (三) 公司持续的自主创新能力

公司始终重视新产品和新技术的研究与开发,将产品创新和技术创新作为企业持续发展的源动力,致力于可靠、高效、智能开关电源的研发。公司在研发创新、生产工艺等方面积累了丰富的核心技术,截至本发行保荐书签署日,公司拥有 86 项专利技术、40 项软件著作权和多项专有技术。近年来公司主要产品的部分技术创新情况如下:

序号	技术名称	创新之前	创新之后
1	一种防雷击电压电路、驱动电源及终端	15KV 共模雷击时,电源将损坏,无法给设备正常供电,影响应用	当雷击冲击时,雷击能量将从三级防雷击电路进行回路,避开对电源的影响,可达到 15KV 抗雷击冲击
2	一种简易的均流控制技术	电源多单元并联供电电流不均衡,故障率高	通过对多个电源正端或负端取样信号,反馈回路至控制 IC,实现均流输出电流
3	一种创新型 3PIN 欧规插头结构	传统工艺为 3PIN 欧规插头加胶料注塑成外壳,导致地脚金属弹片在注塑过程中经常冲胶不良。	外壳注塑时取消 3PIN 欧规插头上的接地脚弹片直接注塑生产,注塑完成后接地脚弹片再安装到座体上,保证了外壳注塑的生产工艺不会冲胶,提高了合格率,提升了生产效率
4	一种实现零待机功耗的电源技术	目前终端待机功耗普遍为 0.03W,待机功耗大	运用数字技术,在待机时关闭电源耗能单元,实现终端接近于零待机,功耗小于 0.002W
5	一种变压器传导测试装置及系统	-	利用信号发生器、示波器、治具等自制检测设备,用于检测变压器共模噪声电压的指标
6	一种防雷保护电路及电源	使用单路 PFC 控制,电源产品只能通过雷击测试,不能通过高压测试	使用新型电路结构,使控制模块自动调整命令,可同时通过雷击和高压测试
7	一种小型 PD 电源控制电路及开关电源	解决现有 65W PD 电源体积过大,不便携带的问题	功率密度达到 16.4W/IN <sup>3</sup> 输出效率达 92%以上,降低损耗、提高效率,在同等功能要求下,有效节省成本,并满足安规要求
8	一种冗余电源负载比例调节电路和调节系统	双机并机时,较轻负载均流的效率偏低,损耗大	在一定的功率范围内,通过启动智能调偏功能,调整输出电压不一致,使每个电源带不同负载,寻找效率的最优工作点,进而提升了整机轻载的工作效率
9	一种并机电源高功率同步启机控制方法及系统	冗余并机时容易触发过流保护	摒弃恒功率启动模式,采用信号延时命令等待的方式,待两台机开机条件准备就绪,再执行开机命令,使得输

序号	技术名称	创新之前	创新之后
			出电压同时爬升，避免了过流保护的误触发及爬升过程中电压波形平台的出现
10	新型 BMS 电源的结构改良设计	电池包双层排列，对风道有非常大的阻碍作用，散热效果差，组装和拆解不便	将电池包改为平铺形式，并在电池的底部放置隔板，以起到支撑电池包作用，线路板和隔板之间采用支柱支撑，中间留有空隙，便于风流从空隙穿过，降低了器件温度，同时组装和拆解采用螺丝固定式，便于拆解
11	一种具有并机防反供电保护功能的低压直流通讯电源	两台电源在接同一供电设备上，若一台反接供电，会在输入端直接形成回路，造成故障无法工作；	采用正端及负端防反控制机制，防止反接供电输入时直接形成回路，从而保护电源及供电设备

#### （四）完善的质量控制体系保证产品质量

开关电源产品质量关乎电子设备的稳定性和使用者的安全性，同时公司下游客户大多为全球知名电子产品制造商，其对开关电源品质有着严格的要求，因此公司致力于完善自身的质量管理体系，强调全面质量管理（TQM）品质管理思维，以研发品质保证、材料品质保证、制程品质保证、客服市场品质保证构成全面品质管理体系。凭借公司产品的优秀品质，公司先后获得第二届“深圳质量百强企业”、“深圳市质量强市骨干企业”、“深圳 2017 年度质量事业贡献奖”等荣誉称号。

公司注重业务的全球布局，在保证质量的前提下，提供有竞争力的产品。报告期内，公司产品通过中国 CCC、新加坡 PSB、韩国 KC、泰国 TISI、墨西哥 NOM、南非 NRCS、美国 UL、美国 FCC、德国 GS、欧盟 CE 等多国和地区的产品安全及电磁兼容认证。

#### （五）优质的客户资源

公司凭借技术创新、质量控制等优势，与众多优质客户展开了业务合作，树立了公司良好的市场声誉和品牌。报告期内与公司存在业务合作关系的境内外知名客户包括 LG、富士康、华为、海康威视、大华股份、惠普（HP）、希捷（Seagate）、霍尼韦尔（Honeywell）、Roku、汤姆逊（Technicolor）、ARRIS、萨基姆（Sagemcom）、美国网件（NETGEAR）、哈曼（Harman）、谷歌、TTi、京东方、沃尔玛、浪潮、星网锐捷、和硕等。上述客户基本情况如下：

客户名称	客户基本情况
	2018年《财富》全球500强排名第178名；总部位于韩国，是领导世界产业发展的国际性企业集团，事业领域覆盖化学能源、电子电器、通讯与服务等领域。
	2018年《财富》世界500强排名第24位；总部位于台湾，鸿海精密工业股份有限公司以“两地研发、三区设计制造、全球组装交货”做为集团布局策略，并创造出整合、创新、设计、制造、销售、营销整体解决方案的科技服务领先者。
	2018年《财富》世界500强排名第72位；全球领先的ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商。
	2018年《财富》中国500强排名第179名；公司是以视频为核心的物联网解决方案提供商，面向全球提供综合安防、智慧业务与大数据服务。
	2018年《财富》中国500强排名第391位；是全球领先的以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，以技术创新为基础，提供端到端的视频监控解决方案、系统及服务，为城市运营、企业管理、个人消费者生活创造价值。
	2018年《财富》世界500强第190位；是世界最大的信息科技（IT）公司之一，惠普下设三大业务集团：信息产品集团、打印及成像系统集团和企业计算机专业服务集团。
	是全球最大的硬盘、磁盘和读写磁头制造商，在设计、制造和销售硬盘领域居全球领先地位，提供用于企业、台式电脑、移动设备和消费电子的产品。
	2018年《财富》世界500强第275位；是一家多元化高科技和制造企业，在全球，其业务涉及航空产品和服务、楼宇、家庭和工业控制技术、汽车产品、涡轮增压器以及特殊材料。
	是全球领先的电视流媒体企业，总部位于美国，为用户提供流媒体设备及专有操作系统 Roku OS 的流媒体平台。
	是全球领先的机顶盒和网关提供商，全球四大消费电子类生产商之一。
	是全球领先的宽带IP通信和家庭视频娱乐解决方案供应商，在语音、视频和高速数据解决方案领域处于世界领先地位。
	是全球领先的机顶盒等智能终端供应商，业务遍及40多个国家，其中机顶盒，互联网盒，电表等众多通讯终端产品都处于欧洲领导地位。
	是全球领先的家庭联网、家庭媒体、安全和自动化以及移动解决方案提供商。
	是全球领先的高级音响和信息娱乐解决方案的全球提供商，致力于在各个领域研发创新、专业音响产品的生产及信息娱乐系统的完善，并将产品销售至汽车市场、大众消费市场以及专业音响市场。
	是全球最大的搜索引擎公司，业务包括互联网搜索、云计算、广告技术等，同时开发并提供大量基于互联网的产品与服务。
	是领导全球电动工具、户外园艺工具及地板护理产品设计、制造及市场营销企业，专为消费者、专业人士及工业用家提供家居装修、维修及建造业产品。

客户名称	客户基本情况
	是一家为信息交互和人类健康提供智慧端口产品和服务的物联网公司。核心事业包括端口器件、智慧物联和智慧医工三大领域。是全球半导体显示产业龙头企业,目前全球有超过四分之一的显示屏来自 BOE (京东方),其超高清、柔性、微显示等解决方案已广泛应用于国内外知名品牌。
	2018 年《财富》世界 500 强第 1 名,是一家世界性连锁企业,总部位于美国。沃尔玛主要涉足零售业,沃尔玛公司有 8500 家门店,分布于全球 15 个国家。沃尔玛在美国 50 个州和波多黎各运营。沃尔玛主要有沃尔玛购物广场、山姆会员店、沃尔玛商店、沃尔玛社区店等四种营业方式。
	2018 年《财富》中国 500 强第 292 名;浪潮是中国领先的云计算、大数据服务商,拥有浪潮信息、浪潮软件、浪潮国际、华光光电四家上市公司,业务涵盖云数据中心、云服务大数据、智慧城市、智慧企业四大产业群组,为全球 100 多个国家和地区提供 IT 产品和服务,全方位满足政府与企业信息化需求。
	是国内领先的 ICT 应用方案提供商,在网络通讯、交换机、云计算终端、支付终端、桌面云、无线接入、宽带接入、融合视讯、视频信息应用等各产品领域均形成了独特的领先优势,同时也致力于在智慧网络、智慧云、智慧社区、智慧通讯、智慧娱乐、智慧物联等应用领域为客户带来前瞻的应用解决方案。
	2018 年《财富》世界 500 强排名第 285 位;总部位于台湾,是全球领先的 EMS 与 ODM 企业,致力提供客户从创意设计到系统化的生产制造服务等一系列流程,完整、有效地满足顾客的需求。

通过与众多国内外知名客户的合作,一方面有利于发行人及时了解下游应用领域技术工艺的最新发展趋势,跟进相关技术产品的研发,从而保持和巩固公司在技术及产品等方面的优势;另一方面体现了公司在技术研发、产品质量、服务能力等方面的综合竞争力,有利于进一步扩大公司产品在市场的市场份额。

## (六) 完善的管理模式

开关电源行业属于技术密集型行业。开关电源产品对可靠性设计、制造工艺等方面都具有较高要求,需要较长时间的技术、管理等多方面的积累沉淀,公司已拥有一支稳定、高效的专业管理团队,经过多年发展,公司管理团队积累了丰富的研发、生产、销售和管理经验,能够及时准确地把握开关电源领域的技术发展方向,及时、高效地制定满足市场需求以及符合公司实际情况的发展战略,形成了系统的经营管理体系。同时公司通过引入 ERP(Enterprise Resource Planning, 企业资源计划)、MES(Manufacturing Execution System, 制造执行系统)、SRM(Supplier Relationship Management, 供应商关系管理系统)、BPM(Business Process Management, 业务流程管理系统)、RDM(Research Development

Management, 研究开发管理系统)、HRM (Human Resource Management, 人力资源管理信息系统) 等信息系统, 降低管理成本、发挥业务协同优势、提高公司规模经济效应, 从而实现管理创新, 使公司的管理水平持续提升, 有效推动公司持续发展。

### 三、核心技术及持续创新能力对成长性的影响

#### (一) 主要产品的技术来源及核心技术情况

公司核心技术来自于自主研发。公司为国家高新技术企业, 并设有深圳市企业技术中心、博士后创新实践基地和广东省高效智能电源及电源管理工程技术研究中心, 并建立了较为完备的试验室, 可进行传导实验、辐射实验、可靠性实验、环境试验、雷击实验、电性测试、结构验证等多项检测。在良好的技术创新平台基础上, 公司已构建一支分工明确、理论基础扎实、实践研发经验丰富、团队间协作高效的队伍。

在电源适配器方面, 公司较强的研发能力保证了公司可以持续向市场提供质量好、性能可靠、性价比较高的电源适配器产品, 为公司赢得了良好的市场口碑及优质的客户群, 也为公司的盈利提供了保障。公司通过自主研发掌握了一种可通过降低器件高度实现电源功率密度提高的电源设计技术、一种可应用于电力线载波通信的低噪声电源技术等多项核心技术。

在服务器电源方面, 在国家产业政策积极引领和下游应用快速发展的推动下, 我国企业逐渐缩小与国际先进企业技术水平的差距, 公司通过自主研发掌握了防雷保护技术、并机电源高功率同步启动技术、全数字化控制技术等多项核心技术。

#### (二) 主要产品的核心技术

公司拥有的核心技术包括多项自主研发的专利技术和专有技术, 主要核心技术情况如下:

序号	核心技术名称	技术特点	先进性表征	技术来源	技术保护
1	一种可通过降低器件高度实现电源功率密度提高的电源	通过新的加工散热结构设计和薄型元器件选型, 降低器件高度, 实现功率密度提高达	相同功率输出体积更小, 重量更轻, 运行性能不变	自主研发	专有技术保密

序号	核心技术名称	技术特点	先进性表征	技术来源	技术保护
	设计技术	7W/in <sup>3</sup> -10W/in <sup>3</sup> , 且转换效率达到 92% 以上			
2	一种简易的均流控制技术	通过对电流输出端的多路正极或负极电路中加入检测元件,把电路中的电流信号转换成电压信号,并反馈到主控 IC,进行运算后控制各路输出电流	通过对各路输出进行检测运算后,合理控制、动态分配各路输出电流,保证电路的正常工作	自主研发	专有技术保密
3	一种可应用于电力线载波通信的低噪声电源技术	通过降低工作噪声,减少对电力线载波通信的干扰,实现电力线载波通信速率的提高	本技术对市面上的优选方案进行强化,通过对各种干扰信号的滤除可使通信稳定,信号加强	自主研发	专有技术保密
4	一种开关电源工作控制电路技术	通过设计出新的开关电源电路结构和拓扑形式,以弥补主控 IC 对宽范围电压输出的不足,而设计出的应用电路	本技术突破主控 IC 供电电压限制,通过对主控 IC 供电电路的设计,使其在不同输出电压时保持主控 IC 的供电电压在工作范围内,使产品适配快充标准	自主研发	专有技术保密
5	开关电源变压器自动化工艺设计技术	通过对变压器出入线沟槽的设计,有利于变压器的自动化生产,并满足安规的要求	此技术增加了变压器生产工艺的灵活性,可广泛应用于变压器自动化工艺技术	自主研发	专有技术保密
6	一种变压器传导测试装置及系统	解决因电源无 Y 电容后,变压器的共模干扰无法有效控制的问题,有利于评估和提高电源变压器的一致性	本测试技术改善测试步骤,避免重复测试,省略冗余步骤,减少测试干扰,测试结果更为准确	自主研发	专利保护
7	一种创新型 3PIN 欧规插头结构	接地脚弹片能直接从座体外安装到座体上,简化了插头的生产工艺	本设计是用模块化组装工艺,达到工艺不良率为零	自主研发	专有技术保密
8	一种电源适配器及其静电放电保护电路	通过增加光电耦合器的负输出端的焊盘走线,实现保护光电耦合器免遭静电损坏	本技术在原有产品结构内实现静电保护,性价比最高	自主研发	专利保护
9	一种防浪涌的开关电源及防	在输入电容对地之间增加防浪涌电路,达	本设计可以降低电路中的损耗,	自主研发	专利保护

序号	核心技术名称	技术特点	先进性表征	技术来源	技术保护
	浪涌电路	到降低开机浪涌电流的作用	同时有效防浪涌，为行业领先		
10	一种防雷击电压电路、驱动电源及终端	通过建立额外的放电回路与终端连接，使雷击冲击电压避开对电源的影响并有效达到 15kV 抗雷击冲击	本技术通过产品结构设计及计算，达到雷击电压发生时保护电源的目的	自主研发	专利保护
11	一种防雷保护电路及电源	应用于模拟电路和 DSP 电路，实现在不拆接地螺丝的情况下，满足 Hi-Pot 标准测试和雷击 6kV 高防雷等级的要求及 IC 供电失效时由硬件接管控制的模式	1.可以承受原边控制芯片短时间掉电； 2.耐压测试不需要拆接地螺丝	自主研发	专利保护
12	一种冗余电源负载比例调节电路和调节系统	实现 1+1 并机模式下完成不均流模式控制，对一定负载下面的效率提升，减小损耗，实现切入点和退出点的智能切换	1.对于小负载条件下的效率有很大的提升 2.可以根据客户需求进行切入点和退出点的可选设计	自主研发	专利保护
13	一种并机电源高功率同步启机控制方法及系统	实现 1+1 并机模式下多倍功率启动，通过检测总线电平信号和对控制命令信号的延时控制，达到同时启动目的，解决了开机不同步产品误触发过电流保护的问题	1.可以在启机瞬间输出电压，避免非线性上升 2.避开先后开机 OCP 误触发情况，实现同步开启。	自主研发	专利保护
14	具有均衡管理和电量计管理的 BMS 电源	实现对电池电芯的被动均衡控制，通过 PMBus 的软件功能的读取和信息的传递，实现对电芯电量计的控制，对电芯的寿命有一定的保护作用	1.对电池安全进行保护控制 2.通过均衡控制延长电池使用寿命	自主研发	专有技术保密
15	实现 DSP 全数字化控制的高 i-THD 性能的冗余电源	实现 i-THD 的全数字化控制，满足业界高压轻载的高要求（<10%@240V,10%load），可以实现不同负载点、不同电压点的灵活设置	多套环路参数控制多点补偿，远优于单一补偿	自主研发	专有技术保密
16	具备黑匣子（BLACKBOX）功能的软件开发技术	实现对产品信息的状态的实时监控，可对最近多次监控信息进行记录，缩短故障排	1.方便查询故障，检修方便，快速定位问题	自主研发	专有技术保密

序号	核心技术名称	技术特点	先进性表征	技术来源	技术保护
		除时间			
17	具备在线升级（Bootloader）功能的软件技术所开发	实现软件远程调控，减少开壳软件调试的多余动作，并保留原始数据，无需再次进行校正动作，提升工作效率	1.不断电、不拆壳升级软件 2.在系统端可以升级电源软件	自主研发	专有技术保密
18	具备端口连接保护功能的电压直入直出技术	实现端口物理和电气双重防护设计，同时满足三线式和双线式工作模式，应用于电压直入直出多重控制的供电方式，转换效率高	1.实现单体模块以及并机防反插保护控制 2.可兼容直流输入接线工作方式	自主研发	专有技术保密

## 四、公司的未来成长性计划

### （一）整体发展战略

公司主要从事开关电源产品的研发、生产与销售。公司主要产品包括电源适配器和服务器电源等。公司以客户需求为导向，致力于为客户提供可靠、高效、智能的开关电源产品。公司在开关电源领域深耕多年，凭借技术创新、质量控制等优势，公司已经与众多的境内外知名客户建立了业务合作关系，成为了国内领先的电源适配器厂商之一。

未来发行人仍将深耕现有主营业务，秉持“做行业先锋，创世界品牌”的企业精神，围绕“技术、品质、服务”为客户提供更可靠的开关电源产品。公司将充分利用已经积累起来的各项竞争优势，加大技术研发投入力度，紧跟行业技术发展趋势，并积极向上游领域延伸。进一步提升生产制造的信息化、自动化、智能化水平，继续扩大生产规模。不断促进产品结构的调整，进一步拓宽公司产品应用领域。不断提升公司的国际品牌知名度和市场占有率。同时，公司将以本次公开发行为契机，进一步规范公司法人治理结构，积极培养、引进各类人才，建立现代化的企业经营管理体系，实现企业经营管理的整体优化，促进企业持续、快速、健康发展，成为全球电源方案提供商和制造商的领先企业之一。

### （二）公司发展目标和计划

#### 1、产能扩充计划

公司在开关电源制造领域经验丰富，在研发创新、生产工艺等方面积累了丰富的核心技术，有效地缩短了产品生产周期，降低生产成本，提升产品质量。目前随着全球电子产品的大量普及和更新换代加速，以及数据中心等领域的高速发展，公司电源适配器和服务器电源具有广阔的市场空间。公司将牢牢把握住良好的市场发展机遇，通过本次募集资金投资项目的实施及对现有生产设备进行技术改造等方式，进一步扩大公司的生产规模，提高生产环节的信息化、自动化、智能化水平，提高产能，提升生产效率和产品品质，从而更好的满足客户的需求，实现规模效益，提升公司产品的市场占有率。

## 2、技术创新计划

未来公司将继续加大研发投入力度，结合本次募集资金项目的实施，公司将建立先进的研发实验室，配置先进的研发设备，从而为研发技术人员的研发创新提供良好的工作环境及设备支持。此外，公司将加大研发技术人员的培养和引进力度，完善产品研发管理机制及相关人员激励机制，充分调动研发技术人员创新的积极性，进一步增强研发队伍实力和提升整体创新水平。

随着电源适配器、服务器电源等开关电源产品向高功率密度、绿色化、智能化等方向发展，公司将进一步加强 300kHz 及以上高频变压器应用技术研究、Slim 型高功率密度数字化电源研发、数字化无桥 PFC 高效率服务器电源等技术的研发及第三代半导体器件（如：氮化镓（GaN）MOSFET 等）应用研究。公司密切追踪最新技术应用及市场、技术发展趋势，并开展行业前瞻性技术研究。与此同时，公司也将积极进行人工智能、医疗、新能源、汽车电子、生物识别等下游应用领域相关电源技术研究。通过对公司产品技术升级，不断提高产品的附加价值和优化公司产品结构，巩固公司的技术领先地位。

## 3、市场拓展计划

报告期内公司营业收入持续增长。公司积极拓展境内外市场，公司产品主要出口客户位于新加坡、韩国、香港、泰国、北美、南非、欧盟等国家或地区。公司针对大客户成立专门的销售团队为其提供相关售前、售中、售后服务。随着募集资金项目的建设，公司将在原有营销网络的基础上，加大市场投入，加快对国内外新兴市场的开发，为募集资金建设项目的顺利实施提供市场保障。

在产品下游应用领域方面，公司提升在现有办公电子、机顶盒、网络通信、安防监控、音响、金融 POS 终端、数据中心等下游领域市场份额的同时，将进一步加大力度拓展人工智能、医疗、新能源、汽车电子、生物识别等应用领域，进而提升公司产品的市场空间，有利于公司主营业务的持续、稳定、健康增长。

在品牌建设方面，公司拥有“欧陆通”和“ASPOWER”两大品牌，未来公司将加大品牌宣传力度，积极参加国内外有影响力的专业展览会，进一步提升品牌的知名度和影响力；通过技术创新、产品创新、服务创新，不断提高客户满意度，从而提升品牌美誉度。如果公司能够顺利公开发行上市，亦会大大提升公司的品牌形象和价值，有力推动公司品牌发展计划的顺利实现。

### **（三）公司拟定上述规划和目标所依据的假设条件**

1、公司所处的政治和社会环境、宏观经济处于正常发展状态，未出现影响公司发展的不可抗力因素；

2、公司各项经营业务所遵循的国家及地方法律、法规、经济政策无重大不利变化；

3、公司各项经营业务的资质授权及行业经营模式无重大不利变化；

4、公司本次公开发行募集资金投资项目顺利实施，实现预期收益；

5、公司所拥有的主要竞争优势继续发挥应有优势。

6、公司未发生重大经营决策失误；

7、公司高级管理人员、核心人员不发生重大流失；

8、无其它不可抗拒或不可预见的因素对公司造成重大不利影响等。

## **五、确保实现上述规划和目标拟采用的方法、途径**

### **（一）财务方面**

提高资产利用率，实施严谨、有效的财务制度，加强全面预算，优化预算指标体系。

### **（二）内部运营**

制定、完善符合公司发展的现代化制度，优化公司组织架构，确定各部门职

权范围。加强公司决策、管理及执行能力，提升公司内部运营效率，降低运营成本。

### **（三）人力资源**

积极招聘行业内优秀生产技术人才，加强与高校合作，充实员工队伍；加强内部培训，提高员工素质，重要岗位选拔以公司内部为主；通过制定完善的人才激励机制，保持优秀管理人才及专业技术人才的积极性和稳定性；提高员工责任心，质量意识和技能的培养，实施梯队人才培养。

### **（四）市场开拓方面**

抓住下游市场快速增长的机会，以及国家的政策支持，利用公司的技术优势、品牌优势等，借助资本市场融资渠道，在巩固现有市场的基础上，积极开拓新市场。

### **（五）技术研发方面**

建立研发中心，引进国内外先进的设备，加强与科研院所的合作，改善研发环境，吸引优秀人才，同时完善创新激励机制，鼓励全员创新。

## **六、影响公司未来发展的因素**

### **（一）资金方面**

公司各项发展规划的实施，需要大量的资金投入。现阶段公司融资渠道有限，虽然公司盈利能力较强，但仅仅依靠自身利润积累和银行贷款的间接融资方式，很可能丧失市场机会。因此能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为公司发展规划顺利实施的关键。

### **（二）人才压力**

公司经营除了资金、设备投入外，还需要储备大量的技术、营销和管理等人才。随着公司业务的快速发展，如何建设与之匹配的人才团队，可能是公司今后发展需面临的困难之一。

### **（三）管理压力**

在业务规模快速扩展的背景下，公司在机制建立、战略规划、组织设计、统

筹安排、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战。虽然公司管理团队在经营和管理企业有丰富经验，但仍需不断调整和提高，以适应公司业务发展需求。

## 七、保荐机构意见

综上所述，本保荐机构经核查后认为：欧陆通在开关电源领域深耕多年，在开关电源制造领域经验丰富，在研发创新、生产工艺等方面积累了丰富的核心技术，目前拥有多项专利技术及相关生产环节的专有技术，具有较强的自主创新能力和持续技术创新能力。报告期内，发行人成长性良好、核心竞争能力突出、产品市场前景广阔，并且公司已制订了明确的战略和发展规划，公司管理层对企业发展充满信心。如果公司自主研发和创新能力持续领先，本次募集资金能够顺利到位并成功投产，则发行人在可预见未来仍然能够保持良好的成长性。

（此页无正文，为《国金证券股份有限公司关于深圳欧陆通电子股份有限公司成长性专项意见》之签章页）

