

海通证券股份有限公司  
关于万马科技股份有限公司  
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)



(上海市广东路 689 号)

# 声 明

海通证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“海通证券”）及指定的保荐代表人已经根据《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》”）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，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、保荐机构名称及保荐代表人基本情况

#### （一）保荐机构名称

海通证券股份有限公司

#### （二）保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

万马科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“万马科技”）首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“本项目”）保荐代表人为：

1、徐小明，男，海通证券投资银行部总监、保荐代表人、经济学硕士、注册会计师。2008年开始从事投资银行业务，先后供职于华泰联合证券、平安证券和华林证券，2015年9月加入海通证券从事投资银行业务至今。曾负责或参与徕木电子、华宏科技（002645）、皖垦种业、台华新材、拓普集团（601689）IPO项目以及双良节能（600481）可转债项目、鑫龙电器（002298）非公开项目等承销保荐项目。

2、张辉波，男，海通证券投资银行部执行董事、保荐代表人，工学学士、经济学硕士。2004年开始从事投资银行业务，曾参与或负责宁波热电（600982）、拓普集团（601689）发行上市、罗平锌电（002114）上市辅导、中孚实业（600595）非公开发行、獐子岛（002069）非公开发行、新华锦（600735）重大资产重组等项目。

#### （三）保荐机构指定本项目协办人及项目组成员

##### 1、项目协办人及其保荐业务执业情况

陈赛德，男，海通证券投资银行部高级项目经理，先后任职于北京中银律师事务所、华林证券，2014年5月加入海通证券从事投资银行业务至今。2013年开始从事投资银行业务，曾参与大北农（002385）非公开发行股票项目，华信国际（002018）重大资产重组项目等。

2、项目组其他成员：杨柳、王永杰、吴文斌。

## 二、本次证券发行基本情况

公司名称：万马科技股份有限公司

注册资本：人民币 10,050 万元

法定代表人：盛涛

成立日期：1997 年 1 月 28 日

整体变更日期：2015 年 8 月 10 日

住 所：浙江省临安市太湖源镇青云村

邮政编码：311306

电话号码：0571-63755003

传真号码：0571-63755239

互联网网址：<http://www.wanma-tech.cn/>

电子信箱：[bj\\_nxy@163.com](mailto:bj_nxy@163.com)

经营范围：生产：邮电通信器材、网络产品、系列通信电源、电力器材、防雷保护系统、电子通讯设备、光通信器件、光纤连接器，移动式 and 整体工作台，普通病床、智能病床（金属制），第三类 6815 注射穿刺器械，第三类 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备；服务：计算机应用软件的设计开发、技术服务、技术转让、技术咨询，通信工程设计、施工，承接钢结构工程，计算机信息系统集成；批发、零售：第一类、第二类、第三类医疗器械，邮电通信器材，网络产品，系列通信电源，电力器材，防雷保护系统，电子通讯设备，光通信器件，光纤连接器，移动式、整体工作台，普通病床，智能病床（金属制），第一类医疗器械，医疗信息化软件，通信信息化软件；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（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：首次公开发行股票并在创业板上市。

发行股票类型：人民币普通股（A）股

## 三、保荐机构与发行人关联关系的声明

经核查，本保荐机构保证与发行人之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

1、本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；

2、发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、本保荐机构指定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、在发行人任职等可能影响公正履行保荐职责的情形；

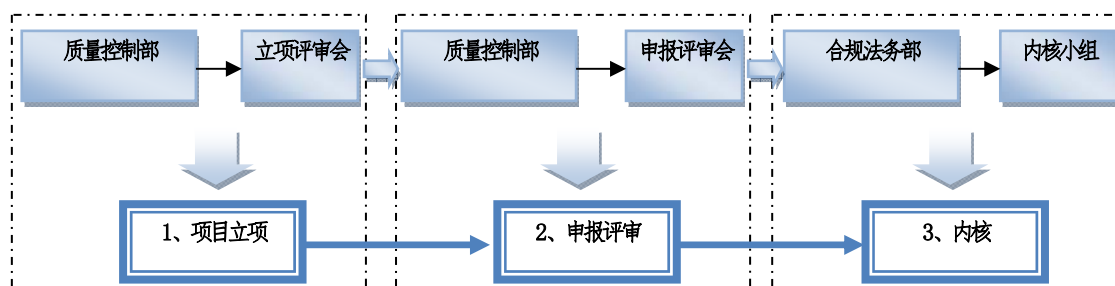
4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或融资等情况。

除上述以外，本保荐机构与发行人之间也不存在其他关联关系。

## 四、保荐机构内部审核程序及内核意见

### （一）内部审核程序

海通证券对本次发行项目的内部审核经过了项目立项、申报评审及内核三个阶段，其流程如下图所示：



#### 1、项目立项

本保荐机构以保荐项目立项评审会（以下简称“立项评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否批准立项。具体程序如下：

（1）凡拟由海通证券作为保荐机构向中国证监会推荐的证券发行业务项目，应按照海通证券《保荐项目立项评审规则》之规定进行立项。

（2）项目组负责制作立项申请文件，项目组的立项申请文件应由保荐代表人审阅签署，并报分管领导签署同意后报送质量控制部；由质量控制部审核并

出具审核意见并组织立项评审会审议；立项评审会审议通过后予以立项。

(3) 获准立项的项目应组建完整的项目组，由所在融资部分管领导提议、总经理室确定项目保荐代表人和项目协办人开展尽职调查和文件制作工作，建立和完善项目尽职调查工作底稿。

## 2、申报评审

投资银行业务部门以保荐项目申报评审会（以下简称“申报评审会”）方式对保荐项目进行审核，评审会委员依据其独立判断对项目进行表决，决定项目是否提交海通证券内核。具体程序如下：

(1) 在保荐项目发行申请文件制作过程中，质量控制部可根据审核需要对项目进行外勤调查。

(2) 项目组在发行申请文件制作完成后，向质量控制部提请召开申报评审会对该项目进行审议。

(3) 申报评审会审议通过的项目，项目组应及时按评审会修改意见完善发行申请文件；材料补充完成后，向合规法务部报送全套申请文件并申请内核。

## 3、内核

合规法务部对保荐项目进行实质性和合规性的全面审核，海通证券内核小组通过召开内核会议决定是否向中国证监会推荐保荐对象发行证券，内核委员均依据其专业判断独立发表意见并据以投票表决。具体程序如下：

(1) 合规法务部指派项目审核人员，跟踪、检查投资银行业务部门已立项项目，并检查跟踪工作底稿，对其工作质量进行监督；项目审核人员在项目进行过程中可根据审核需要对项目进行现场调研。

(2) 合规法务部召集并主持内核小组会议，对申请文件进行审核，确保内核小组在项目审核上的独立、客观、公正。

(3) 根据《海通证券股份有限公司保荐项目尽职调查情况问核制度》对保荐代表人和其他项目人员进行问核。

(4) 项目组应积极配合内核工作，与审核人员进行充分沟通。项目保荐代表人和项目协办人均需出席内核会议，由项目保荐代表人负责答辩。

(5) 项目经内核小组审核通过但附有补充意见的，项目组应根据内核意见，对需要调查核实的问题进行尽职调查并补充工作底稿，组织企业及其他中介机构修改发行申请文件，并制作内核回复，经分管领导及总经理审核后报内核部门。

(6) 经内核部门审核无异议后，保荐机构向中国证监会提交发行保荐书、保荐工作报告、保荐代表人专项授权书以及中国证监会要求的其他与保荐业务有关的文件。

## (二) 内核小组意见

2016年5月11日，本保荐机构内核小组就万马科技申请首次公开发行股票并在创业板上市项目召开了内核会议。首先，项目负责人向内核委员汇报了项目的基本情况以及存在的问题与风险，随后，内核委员根据《海通证券股份有限公司保荐项目尽职调查情况问核制度》的规定，对保荐代表人和其他项目人员进行了问核，最后，内核委员就申请文件存在的法律、财务等问题向项目负责人提问，项目负责人进行答辩。答辩结束后，内核委员对该项目进行表决。

海通证券内核小组经过投票表决，认为发行人申请文件符合有关法律、法规和规范性文件中关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关要求，同意推荐。

## 第二节 保荐机构承诺事项

### 一、保荐机构同意推荐发行人证券发行上市所做的承诺

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，同意推荐发行人首次公开发行股票并在创业板上市，并据此出具本发行保荐书。

### 二、保荐机构就《证券发行上市保荐业务管理办法》第 33 条所列事项做出的承诺

本保荐机构通过对发行人的尽职调查和对申请文件的审慎核查，现承诺如下：

- 1、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上市的相关规定；
- 2、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；
- 3、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；
- 4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；
- 5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，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；
- 6、保证保荐书、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；
- 7、保证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；
- 8、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、保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

受万马科技委托,海通证券股份有限公司担任其首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。依照《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》、《证券发行与承销管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规的规定,本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神,对发行人的基本情况、发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查,就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序,对发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请文件进行了逐项审核,并由本保荐机构的内核小组进行了审核。

本保荐机构认为,万马科技内部管理良好,业务运行规范,具有良好的发展前景,已具备了首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件。为此,本保荐机构同意向中国证券监督管理委员会推荐万马科技申请首次公开发行股票并在创业板上市。

### 二、发行人符合《公司法》、《证券法》规定的发行条件和程序

本保荐机构根据《公司法》、《证券法》的相关规定,对发行人及本次发行是否符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件和程序进行了逐项核查。经核查,本保荐机构认为,发行人本次首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》和《证券法》的相关规定,具体情况如下:

#### (一) 经逐项核查,发行人符合《公司法》规定的公开发行股票程序

##### 1、本次证券发行董事会审议过程

发行人于2016年4月6日召开第一届董事会第五次会议,对本次股票发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项做出了决议。

## 2、本次证券发行涉及的股东大会审议程序

发行人于 2016 年 4 月 28 日召开 2015 年年度股东大会，审议并通过了关于本次股票发行并在创业板上市的有关决议，包括：本次发行股票的种类和数量、发行对象、价格区间或者定价方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

经本保荐机构核查，上述董事会、股东大会的召集和召开程序、出席会议人员的资格、表决程序和表决内容符合《公司法》及发行人《公司章程》的规定。上述决议在形式及内容上均合法、有效。

## （二）经逐项核查，本次发行符合《证券法》规定的公开发行新股的规定

### 1、具备健全且运行良好的组织机构

发行人《公司章程》合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责；发行人具有经营所需的职能部门且运行良好。

### 2、具有持续盈利能力，财务状况良好

发行人 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月的营业收入分别为 24,795.73 万元、37,976.93 万元、37,055.14 万元和 20,645.89 万元；归属于发行人股东的扣除非经常性损益前后较低的净利润分别为 432.66 万元、3,324.72 万元、3,498.96 万元和 2,530.56 万元。

发行人现有主营业务或投资方向能够保证可持续发展，经营模式和投资计划稳健，市场前景良好，行业经营环境和市场需求不存在现实或可预见的重大不利变化。

### 3、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。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）针对发行人最近三年的财务报告出具了《审计报告》，认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司报告期的合并及母公司财务状况以及报告期内的合并及母公司经营成果和现金流量。

发行人已取得税务、市场监督、公安、安监、规划建设、房管、社保、公积金等有关主管机关的证明文件，对发行人近三年无重大违法违规的情况予以确认。综上，报告期内，发行人不存在重大违法违规行为。

### 三、发行人符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》的相关规定

通过查阅发行人关于本次证券发行的董事会议案及决议、股东大会议案及决议、发行人的陈述、说明和承诺以及其他与本次证券发行相关的文件、资料等，本保荐机构认为发行人本次证券发行符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《管理办法》”）规定的发行条件，具体如下：

1、发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

本保荐机构查阅了发行人的工商登记资料，发行人的前身浙江万马集团电子有限公司成立于1997年1月28日；2015年8月10日发行人由有限公司整体变更设立为股份有限公司，本次变更全体股东一致同意确认以2015年5月31日为审计基准日发行人经审计的净资产12,490.05万元折合成公司股份10,050万元。发行人符合依法设立且持续经营三年以上股份有限公司的规定。

2、最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元；或者最近一年盈利，最近一年营业收入不少于五千万元。净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。

本保荐机构审阅了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人报告期内的审计报告，发行人最近两个会计年度归属于普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）2015年度为3,324.72万元，2016年度为3,498.96万元。发行人连续两年盈利，最近两年净利润（扣除非经常性损益前后孰低者）累计不少于一千万元，符合《管理办法》规定。

3、最近一期末净资产不少于二千万，且不存在未弥补亏损。

本保荐机构审阅了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的发行人报告期内的审计报告。截至2017年6月30日，发行人净资产为20,913.56万元，

归属于母公司股东的净资产为 20,913.56 万元，未分配利润为 7,702.30 万元，符合《管理办法》规定。

4、发行后股本总额不少于三千万元。

本保荐机构查阅工商登记资料及发行人有关本次发行的董事会、股东大会资料，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人在本次发行前股本为 10,050 万元，符合发行后股本总额不少于三千万元的规定。

5、发行人的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。

本保荐机构查阅了工商登记资料，发行人历年审计报告及历次验资报告，发行人商标、专利等无形资产以及房产、土地使用权、主要生产经营设备等主要财产的权属凭证、相关合同，发行人关于所属资产不存在法律纠纷和潜在纠纷的承诺，并对发行人股东、高管进行了访谈。本保荐机构经核查后认为：发行人的注册资本已足额缴纳，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

6、发行人主要经营一种业务，其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。

本保荐机构查阅了发行人章程，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，确认发行人的经营范围是：生产：邮电通信器材、网络产品、系列通信电源、电力器材、防雷保护系统、电子通讯设备、光通信器件、光纤连接器，移动式 and 整体工作台，普通病床、智能病床（金属制），第三类 6815 注射穿刺器械，第三类 6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备；服务：计算机应用软件的设计开发、技术服务、技术转让、技术咨询，通信工程设计、施工，承接钢结构工程，计算机信息系统集成；批发、零售：第一类、第二类、第三类医疗器械，邮电通信器材，网络产品，系列通信电源，电力器材，防雷保护系统，电子通讯设备，光通信器件，光纤连接器，移动式、整体工作台，普通病床，智能病床（金属制），第一类医疗器械，医疗信息化软件，通信信息化软件；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（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)。发行人的主营业务是通信与信息化设备的研发、生产、系统集成与销售。

本保荐机构认为：发行人主要经营一种业务，其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。

7、发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

本保荐机构查阅了发行人及控股子公司的工商登记资料和历年审计报告、相关“三会”文件、发行人员工名册、发行人关于董事、高级管理人员情况的说明、实际控制人做出的承诺、董事、高级管理人员聘任的相关“三会”文件，并对发行人董事、高级管理人员进行了访谈。本保荐机构经核查后认为：发行人最近两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。

8、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所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

本保荐机构查阅了发行人工商登记资料、发行人历年审计报告、发行人股东的身份证明文件，查看了发行人股东出具的说明和承诺，咨询了发行人律师，对主要股东进行了访谈。本保荐机构经核查后认为：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所持发行人的股份不存在重大权属纠纷。

9、发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人应当建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

本保荐机构查阅了发行人组织机构设置的有关文件及《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》、《总经理工作细则》等规章制度、发行人“三会”相关决议；查阅了发行人历次“三会”文件；与发行人董事、董事会秘书等人员就公司的“三会”运作、公司的内部控制机制等事项进行访谈。本保荐机构

经核查后认为：发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责；已建立健全股东投票计票制度，建立了发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，从而切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利。

10、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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无保留意见的审计报告。

本保荐机构查阅了发行人审计报告、发行人财务管理制度、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》，了解了公司会计系统控制的岗位设置和职责分工，并通过人员访谈了解其运行情况，并现场查看了会计系统的主要控制文件。本保荐机构经核查后认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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无保留意见的审计报告。

11、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。

本保荐机构查阅了发行人出具的《关于与财务报表相关的内部控制有效性自我评价报告》、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》；与发行人高级管理人员、财务部人员等谈话并查阅了公司董事会、总经理办公会等会议记录、各项业务及管理规章制度，了解了发行人的经营管理理念和管理方式、管理控制方法及其组织结构实际运行状况和内部控制的有效性。本保荐机构经核查后认为：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。

12、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最近三年内受到中国证监会行政处罚,或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的;

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的。

本保荐机构对发行人的董事、监事和高级管理人员进行了访谈,查阅了发行人及上述人员出具的声明、承诺。本保荐机构经核查后认为:发行人的董事、监事和高级管理人员不存在上述情形。

13、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准,擅自公开或者变相公开发行证券,或者有关违法行为虽然发生在三年前,但目前仍处于持续状态的情形。

本保荐机构对发行人控股股东、实际控制人进行了访谈,查阅了发行人控股股东、实际控制人出具的声明、承诺,走访了相关部门,获取了相关部门出具的对发行人的证明文件。本保荐机构经核查后认为:发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。发行人及其实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准,擅自公开或者变相公开发行证券,或者有关违法行为虽然发生在三年前,但目前仍处于持续状态的情形。

## 四、发行人存在的主要风险

### (一) 通信行业投资规模波动导致发行人业绩波动风险

通信设备制造行业的主要下游客户是各大通信运营商,包括中国电信、中国联通、中国移动等,通信设备制造行业的发展在很大程度上受到通信运营商的固定资产投资规模影响,而通信运营商的投资规模主要又受到信息产业升级的进程及国家产业政策、技术发展等因素的影响。

发行人作为通信设备制造行业里通信网络配线及信息化机柜的供应商,报告期内业绩受到通信运营商投资规模影响非常明显。报告期内,随着国家多项推进

网络建设的政策出台，通信运营商加大了光纤宽带网络和无线网络的建设投资，发行人凭借自身完备的研发、产品质量、技术及客户服务优势，抓住了良好的市场机遇，经营业绩快速增长，但是，如果未来信息产业升级进程减缓，国家产业政策或者网络技术发展发生变化，导致通信运营商网络建设投资下滑，则发行人的经营业绩将受到不利影响。

## **（二）发行人下游客户集中度较高带来的经营风险**

公司所处的通信设备制造行业的下游直接客户主要是处于强势地位的通信运营商，目前，国内通信运营商主要是中国电信、中国联通和中国移动。公司2014年、2015年、2016年和2017年1-6月对这三大运营商的销售收入占公司营业收入的比例分别为75.83%、82.56%、69.78%和65.90%，由此可见公司下游客户比较集中，公司的经营业绩对三大通信运营商的依赖程度较高。国内通信运营商规模大，行业集中度高，在通信产业链中处于核心主导地位，如果这三大运营商在投资规模、投资方向、采购模式、结算模式等方面发生变化，将对公司的营业收入、产品结构、毛利率、资产周转率等经营指标产生直接影响。

## **（三）技术研发风险**

通信和信息化设备制造行业属于技术密集型行业，技术升级频繁，产品更新迅速，客户对产品及服务的要求也不断提高。为迎合市场发展需求，确保技术领先、产品先进、服务优质，保持发行人行业优势地位，发行人积极研发新技术，开发新产品，不断提高服务质量。但如果发行人对行业发展趋势不能准确判断，对关键技术的发展动态不能及时掌控，或者由于某种不确定因素，发行人技术和产品升级不能及时适应通信运营商基础设施升级及投资建设的变化，则发行人可能无法及时把握市场机遇，从而导致发行人的市场竞争力下降，影响发行人的市场地位。

## **（四）技术人才缺失的风险**

发行人经过多年的积累，形成了一支高素质的专业技术人才队伍，这些专业技术人才具备扎实的通信及信息化行业知识，拥有丰富的行业经验，高素质的专业技术人才队伍是发行人具备技术竞争优势的重要基础。随着发行人生产经营规

模的进一步扩张，发行人对专业技术人员的需求将大幅增长。因此能否维持现有技术人才队伍的稳定，并不断培养和吸引优秀技术人才，关系到发行人能否继续保持行业内的竞争优势以及生产经营的稳定性和持续性。随着行业竞争的加剧，同行业企业均在培养和吸收优秀技术人才，发行人如果不能做好专业技术人才的稳定和培养工作，造成技术人才的缺失，将对发行人的业务发展造成不利影响。

## **（五）市场竞争风险**

通信设备制造行业是一个竞争相对充分的行业，通信运营商采购通信设备基本都通过招标方式进行，在招标中，通信设备制造商的产品价格、质量、供货能力和后续服务是客户考虑的重要因素。通信设备制造行业内企业数量较多，发行人在市场开拓中面临较大的竞争压力。

## **（六）原材料价格波动的风险**

公司的主要原材料为光器件、SMC 箱体、钣金箱体、板材、塑料件、电子元器件和五金件等。2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月原材料占营业成本的比例分别为 87.44%、89.77%、90.17%和 92.86%，占比较高。公司产品的销售价格主要是通过参加通信运营商一年一次或两年一次的招投标确定，确定之后一年或两年内销售价格基本不会调整，因此如果在此期间，原材料价格发生波动，会直接影响公司的营业成本，进而对公司的经营业绩产生影响。

## **（七）产品价格波动风险**

发行人通信设备主要产品包括通信网络配线及信息化机柜领域里的 ODN 产品、光器件产品、无线接入产品、机柜产品；此外，在信息化设备领域，发行人还生产医疗信息化产品。报告期内，由于市场竞争加剧、原材料价格变动、运营商招投标政策变化等因素的影响，发行人主要产品的中标价格随之变动。发行人产品价格的变动，将会直接影响发行人产品的毛利进而影响发行人的盈利能力。

## **（八）应收账款余额较大的风险**

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司的应收账款账面余额分别为 12,803.54 万元、14,277.39 万元、15,450.45 万元和 20,473.45

万元。应收账款账面余额较高且随着公司营业收入的增长而持续增长，给公司在营运资金方面带来较大压力。

发行人应收账款账面余额较高，主要是由通信设备行业的特点导致，该行业的客户主要为通信运营商，主要客户规模庞大，一般付款审批周期长，导致各期末应收账款余额较大。

发行人客户资金实力雄厚且资信良好，报告期内，账龄在一年以内的应收账款占比均达到 85%以上，应收账款发生坏账的风险较小。但随着发行人销售收入的增加，应收账款余额将会继续上升，如果发行人不能拓展融资渠道，发行人营运资金压力将进一步显现，给发行人经营带来不利影响。

### **（九）存货余额较大的风险**

2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日，公司的存货账面价值分别为 8,305.09 万元、8,331.28 万元、6,881.29 万元和 5,454.72 万元，占公司流动资产的比例分别为 27.29%、25.58%、23.51%和 16.21%；存货结构中，发出商品占比较高，2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月 30 日发出商品账面价值分别占存货账面价值的比例为 74.35%、77.09%、74.41%和 63.15%；2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司的存货周转率分别为 2.03、2.50、2.64 和 3.72。如果公司不能加强存货管理，加快存货周转率，将给公司带来存货减值、加大公司营运资金压力以及发出商品毁损或灭失的风险，这些都将给公司经营带来不利影响。

### **（十）经营活动现金流波动的风险**

2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月公司经营性净现金流分别为 1,440.34 万元、10,334.79 万元、1,601.21 万元和 1,518.29 万元，状况较好，主要是下游通信运营商近几年根据信息产业升级需求及国家产业政策导向加大了对光纤宽带网络和无线网络的建设投资，且资金投入充裕，因此在促进了公司营业收入快速增长的同时应收账款回款速度也大幅提高，公司经营性净现金流逐年大幅提升。但如果未来通信运营商的建设投资力度减弱，或者出现资金紧张状况，将有可能影响公司营业收入和应收账款的回收速度，进一步引起公司经营活动净现金流下降，对公司产生不利影响。

## **（十一）募集资金投资项目风险**

发行人本次募集资金主要用于“通信及信息化设备生产项目”、“研发中心建设项目”以及补充流动资金。

发行人在项目选择时已进行了充分的市场调研及可行性论证评估,确认项目具有良好的市场前景和经济效益,但由于募投项目的实施与市场供求、国家产业政策、行业竞争情况、技术进步、公司管理及人才等情况密切相关,上述任何因素的变动都可能直接影响项目的经济效益。

## **（十二）因发行新股导致净资产收益率下降的风险**

本次募集资金到位后,发行人净资产将大幅增长,而募集资金投资项目尚需要一定的建设期,项目达产、达效也需要一定的周期。在募集资金投资项目的效益尚未完全体现之前,发行人的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度,从而导致短期内净资产收益率下降的风险。

## **（十三）税收优惠政策变化的风险**

发行人于2008年9月首次通过高新技术企业认证,2011年通过第一次复核,2014年9月再次通过复核取得高新技术企业认证,有效期三年。根据税法规定,发行人报告期内享受15%的企业所得税税率优惠。上述税收优惠政策对发行人的发展起到了很大的推动和促进作用。该高新技术企业证书将于2017年9月28日到期,如果到期后发行人不能继续获得高新技术企业证书或者相关税收优惠政策在未来发生不利变动,将会对发行人的经营业绩产生不利影响。

# **五、发行人发展前景的评价**

从发行人目前发展状况、行业地位、所具备的核心竞争优势和所处行业发展趋势看,发行人具有良好的发展前景。

## **（一）发行人的发展状况、行业地位**

发行人经过近20年的发展现已成为国内经营规模较大的通信与信息化设备供应商之一,发行人生产的通信网络配线及信息化机柜产品在业内具有较高知名度,多次被中国电信评选为“优秀供应商”。根据报告期内中国电信公布的集采

招标数据，公司产品的总体中标情况位居行业前列。发行人目前良好的经营状况和相对突出的市场地位为未来的良好发展奠定了坚实的基础。

## （二）发行人的竞争优势

### 1、研发与技术优势

发行人自设立以来始终把技术研发作为核心战略，建立了独立的研发部门，并组建了一支高素质的研发团队。发行人注重研发投入，报告期内，发行人分别投入研发费用 1,151.57 万元、1,372.03 万元、1,506.30 万元和 791.96 万元，占营业收入的比重分别为 4.64%、3.61%、4.07%和 3.84%。发行人目前拥有 125 项专利技术、10 项软件著作权和 3 项软件产品登记证书，在光网城市和数据机房领域拥有智能 ODN 技术（iODN）、光纤快速连接器和智能远程控制 PDU 技术等核心技术，被认定为高新技术企业。

### 2、专业的销售团队、良好的客户服务和稳定的客户资源

发行人建立了一支稳定、专业的销售服务团队，销售范围覆盖国内的大部分地区。截至报告期末，公司在通信网络配线及信息化机柜产品领域实现了服务本土化，现有 56 人常驻于客户所在地。公司销售团队稳定，团队成员行业经验丰富，45 名业务骨干具有 5 年及以上从业经验。发行人长期以来注重客户服务，建设了专业的客户服务部，服务网络覆盖全国大部分区域，不仅有利于公司维护现有客户，更有助于公司开拓新市场。

发行人凭借产品技术优势、质量优势和服务理念，常年入围中国电信、中国移动、中国联通集团采购招标，在 2014 年新的电信业重组计划中，发行人紧跟行业发展步伐，与新设立的中国铁塔保持密切合作关系，在总部认证、各省公司招标中屡屡入围。从 ADSL 到 FTTX，从 2G 到 4G，从电信南北分拆到网通联通合并，从中国移动大规模建设固网到中国铁塔深度整合行业资源，发行人始终同客户保持紧密合作关系。

### 3、强大的制造能力和区位优势

随着现代通信技术的发展，光通信网络对通信网络配线及信息化机柜产品的精度要求逐步提高。作为国内第一批通过工信部“两化融合”的试点企业，发行人生产过程已实现高度信息化，建立了数控中心、激光切割及装配中心，并配置了大量自动化生产设备，拥有强大的加工制造能力。

发行人位于我国制造业最活跃的长三角地区，该地区拥有国内领先的机械、电子配套产业及物流服务，区域内的劳动力市场储备大量技术丰富的人力资源，与国内其他地区的竞争对手相比，发行人具有较为明显的区位优势。此外，该优势有助于发行人把握通信行业的最新发展趋势。

#### 4、资源整合、业务协同、集成应用优势

在通信网络配线及信息化机柜产品制造方面，发行人积累了大量的通信设备专业技术和产品开发经验，并与众多供应商建立了长期合作伙伴关系，具有较强的资源整合、业务协同和集成应用能力。

在医疗信息化设备制造方面，发行人即能够与通信网络配线及信息化机柜产品共享现有的钣金加工能力，又可以依托通信行业的技术积累，有效保证了医疗信息化设备对于信号的采集与传输的准确性及快捷性，同时整合原有供应商资源，降低原材料的采购成本，提高医疗信息化设备的市场竞争力。

### （三）发行人所处行业发展趋势

发行人所生产的通信网络配线及信息化机柜设备是通信网络建设和维护所需的物理连接设备和工作环境保障设备。通信网络包括传输网和接入网。通信网络配线及信息化机柜设备制造业的发展依托于传输网和接入网的发展。发行人所生产的医疗信息化产品是集无线网络技术、条码、RFID、物联网技术、移动计算技术、数据融合技术于一体的综合医疗信息化设备，广泛应用于就医、治疗、护理和药品、医疗器械、医疗设备管理等领域。

#### 1、我国传输网的发展趋势

随着我国信息化进程的加速推进和“互联网+”战略的深入实施，以视频点播、在线视频、IPTV 等为代表的高数据传输业务开始普及，以物联网、云计算、智慧城市等为代表的新型通信技术开始步入应用领域。这些新型业务均对传输网提出了升级、扩容需求，要求通信运营商提供密度更高的高速端口以及更强大的组播能力来应对数据传输峰值需求。与此同时，在国家制定的“十三五规划纲要”中就构建泛在高效的信息网络做出了明确的规划目标。在各类数据业务、新型通信技术和国家政策的大力推动下，我国传输网升级扩容建设投入将持续加大，由

此为通信网络配线及信息化机柜设备带来巨大的市场需求，带动发行人所处行业的整体发展。

## 2、我国接入网的发展趋势

我国通信网络接入网包括 FTTX 接入网和无线接入网。

### (1) 我国 FTTX 接入网的发展趋势

随着信息技术的迅猛发展，互联网在工作和生活中起着越来越重要的作用，宽带网络已经成为人们工作和生活不可或缺的工具。据《2016 年通信运营统计公报》显示，2016 年我国三家基础电信企业固定互联网宽带接入总数为 2.97 亿户。尽管在过去十年时间里，我国固网宽带用户数量逐年增长，但是与我国庞大的人口基数相比仍有不少可提升空间。在固网宽带网络接入速度方面，我国固网宽带网络接入速度排名相对落后，与韩国、日本、香港、新加坡和台湾等其他亚洲国家和地区相比，我国的固网宽带平均接入速度仍有不小的差距。在广电网络融合方面，随着信息技术的发展，高清视频等多媒体业务加上网络双向接入对广电网络的带宽接入需求大幅提高，广电网络改造需求较为强烈，从而有效带动 FTTX 接入网的投资规模。在 FTTX 接入网的政策引导方面，国务院于 2015 年 5 月印发了《关于加快高速宽带网络建设提速降费指导意见》，要求 2015 年网络建设投资超过 4,300 亿元，2016—2017 年累计投资不低于 7,000 亿元。在“宽带中国”发展战略指导下，我国 FTTX 接入网建设将迎来前所未有的发展机遇。

### (2) 我国无线接入网发展趋势

在终端产品日益丰富、新媒体快速发展以及社交网络迅速普及的背景下，消费者对无线接入带宽需求日益提高，4G 移动通信技术作为当前全球传输速度最快、网络融合优势明显和应用范围最广的无线通信技术，在全球范围内逐步普及。在我国，无线接入网的建设规模直接受政府引导和通信运营商投资推动。工信部于 2015 年 12 月印发了关于贯彻落实《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》的行动计划（2015-2018 年），对 4G 网络建设明确提出了全面覆盖城市和乡村的行动目标，并提出加快 4G 网络建设发展，这将有力推动我国 4G 网络的建设和发展，带动通信网络配线和信息化机柜等相关行业的发展。

未来，随着信息技术的进一步升级，5G 移动通信技术将是无线接入网的下一个发展目标。我国现已正式启动 5G 技术的研发试验，这是首次与发达国家同

步启动对新一代移动通信技术的测试和验证，这将有力推动 5G 标准的形成和完善。未来随着我国 5G 产业逐步成熟和壮大，将逐渐形成对无线接入产品新的市场需求，为发行人所处行业带来新的发展空间。

### （3）医疗信息化的发展趋势

医疗信息化设备能够极大地提升医疗诊断的服务效率和服务质量，提升医院的综合管理水平，实现监护工作信息化，提高医疗资源的共享程度，降低公众医疗成本。依靠物联网技术，医院可以对医疗器械、药品等实现智能管理，提高运营效率；依靠数据融合技术和移动计算技术，患者可以实现自助挂号、自助查询、智能结算等一系列智能化操作，降低患者就医过程中的时间成本，提高问诊效率；依靠电子医疗和 RFID 物联网技术，大量的医疗监护工作可以实现无线化，提高监护效率，缓解医护资源短缺，降低医疗成本。未来，随着远程医疗和自助医疗的普及，医疗资源的共享程度将大幅提升，资源短缺、分配不均的现状将得到缓解，公众的医疗成本将逐渐降低。

在医院管理信息系统方面，经过多年发展，我国基本实现了医院管理信息系统基础应用的普及，根据中国医院协会信息管理专业委员会（CHIMA）调查，2015 至 2016 年度，我国医院的管理信息系统中，急诊划价收费系统已实现了 70% 以上的普及率，但是自助服务系统、门急诊导医系统、制剂管理系统的实施比例较低，分别只有 44.96%、36.19% 和 27.80%。医院管理信息系统不仅涉及挂号收费、药房管理等基础性应用，还包括资源保障系统（包含人力资源管理、物资材料管理、固定资产管理、财务会计及经济核算等）、管理与服务质量系统（包含医疗质量管理、护理质量管理、教学与科研管理）、医院决策支持与绩效管理系统等更多的业务应用，我国医院对这些业务系统的普及率还相对较低，随着医院对管理的细化及对临床服务能力要求的提升，管理信息系统的应用范围还有提升空间。

在医院临床信息系统方面，根据中国医院协会信息管理专业委员会（CHIMA）的调查，我国医院临床信息系统的实施情况落后于管理信息系统，目前我国临床领域的住院护士、医生工作站信息系统普及率较高，但其他临床信息系统的普及率依然较低，整体的医院临床信息化仍处于早期发展阶段，这主要是因为无线通信技术尚存在数据传输效率不高和信号不稳定等缺陷，无法满足临床医疗的信息

传输要求。随着无线通信技术的发展和升级，医疗信息化设备也将越发成熟，并逐步提升医院临床信息系统的普及率，进一步扩大医疗信息化设备的市场容量。

此外，我国的医疗体系多年来一直在不断发展，从最初的普及基本医疗保障、强化基层医疗服务、建立基本药品供应制度，到建立区域卫生信息平台、推进公立医院改革、分级诊疗制度等，其每一次进步，均离不开信息技术的支持。国家提出健康中国战略，未来将从治愈医学走向照顾医学，从治病走向防病，这将促使我国医疗体系进入更高的发展阶段，同时也派生出更多更新的医疗服务需求，而信息化作为实现医疗体系不断发展的技术手段，其在医疗中的应用规模将持续扩大，为医疗信息化设备制造业带来广阔的发展空间。

综上所述，得益于信息技术的不断升级和国家产业政策对通信及信息化行业的大力支持，发行人所处的通信及信息化设备行业具有广阔且持续扩大的市场，发展前景良好。

#### （四）对发行人发展前景的评价


通过对发行人的全面尽职调查以及对发行人的发展状况、行业地位、核心竞争优势和发行人所处行业的发展趋势等情况的分析，本保荐机构认为：发行人发展状况良好，行业地位突出，竞争优势明显，所处行业市场前景广阔，发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，有助于发行人在现有业务基础上继续做强做大，未来发展成为国内领先的通信及信息化设备制造商，发行人具有良好的发展前景。

附件：



- 1、《海通证券股份有限公司关于万马科技股份有限公司首次公开发行 A 股并在创业板上市的保荐代表人专项授权书》
- 2、《海通证券股份有限公司关于万马科技股份有限公司成长性的专项意见》

（此页以下无正文）


(本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于万马科技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》的签字盖章页)

项目协办人签名：  
  
陈赛德

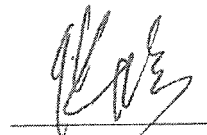
2017年8月4日

保荐代表人签名：  
   
徐小明 张辉波

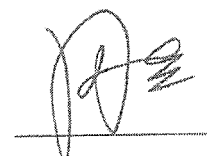
2017年8月4日

内核负责人签名：  
  
张卫东


2017年8月4日

保荐业务负责人签名：  
  
任 澎

2017年8月4日

保荐机构  
法定代表人签名：  
  
周 杰

2017年8月4日

保荐机构：海通证券股份有限公司  
  
2017年8月4日

附件 1:

海通证券股份有限公司关于万马科技股份有限公司  
首次公开发行 A 股并在创业板上市的保荐代表人


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》及有关文件要求, 我公司指定徐小明、张辉波担任万马科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人, 负责该公司首次公开发行股票并在创业板上市的尽职保荐和持续督导等保荐工作事宜。项目协办人为陈赛德。

特此授权。

保荐机构法定代表人:



周杰

保荐机构



附件2:

## 海通证券股份有限公司

### 关于万马科技股份有限公司成长性的专项意见

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）根据中国证监会发布的《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》和《证券发行上市保荐业务管理办法》的相关规定，推荐万马科技股份有限公司（以下简称“万马科技”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市。海通证券本着诚实守信、勤勉尽责、敬业专业的原则，在对万马科技进行充分尽职调查和审慎核查的基础上，出具了关于发行人成长性的专项意见。

#### 一、发行人简介

##### （一）发行人基本情况

公司名称：万马科技股份有限公司

注册资本：人民币 10,050 万元

法定代表人：盛涛

成立日期：1997 年 1 月 28 日（整体变更日期：2015 年 8 月 10 日）

住 所：临安市太湖源镇青云村

##### （二）主营业务

发行人主营业务为通信与信息化设备的研发、生产、系统集成与销售。发行人自成立以来即立足于通信设备产业，专注于为通信运营商、广电公司提供传输网和接入网整套通信网络配线及信息化机柜设备、应用解决方案和技术服务。通信网络配线设备为通信网络中通信主设备之间、通信主设备与线缆之间、线缆之间的数据通信提供传输媒介，信息化机柜为相应通信设备提供所需工作环境。在信息化设备领域，公司向医院提供完整的医疗信息化解决方案和设备。

##### （三）发行人主要产品

报告期内，公司主要产品包括通信网络配线及信息化机柜产品和医疗信息化

产品两大类，通信网络配线及信息化机柜产品包括 ODN 产品、光器件产品、无线接入产品和信息化机柜产品四大系列，共 20 多个品种。公司具体产品见下表：

产品类别		产品功能	产品图片	
通信网络配线及信息化机柜产品	ODN 产品	光纤配线架 (ODF)	光通信设备的配线连接设备，适用于传输局、关口局、光纤接入网等大容量光纤通信工程。	
		光缆交接箱	用于连接室外主干光缆与配线光缆的接口设备，能够实现光纤的接续和配线。	
		光纤分纤箱、分配箱	适用于光纤通信链路中的链路和调度，可供光缆分纤、光纤跳接线、FTTX 中通过光分路器的光纤分配以及皮缆储纤四种情况下使用，方便光纤线路的测试和调度。	
	光器件产品	光分路器	将一根光纤信号分为多路光信号输出。	
		快速连接器	适用于蝶形光缆的接续，主要用于光纤分纤箱、光纤分配箱、家庭智能箱、光纤插座盒等。	
		跳纤、尾纤、适配器	用于光纤通信中不同设备及系统活动连接的光器件。被广泛应用于光纤传输线路、光纤配线架、光缆交接箱中。	
		光缆接头盒	用于室外的主干光缆与配线光缆节点处的接口设备，可实现光纤的熔接、终端、存储及调度功能。	
		预制成端蝶形光缆	用于光纤入户的现场终端，适用于通信网络和 FTTX 网络布线。	
	无线接入	移动基站户外柜	用于无线网络建设和维护，为无线通信工作站提供户外物理工作环境和安全保护系统的设备。	

产品类别		产品功能	产品图片
产品			
	通信设备综合集装架	用于安装各种有源或无源通信设备，具有交流/直流电源分配，可配置网络、数据有源设备或音频、数字、光纤、综合布线配线等连接设备的机柜。	
信息化机柜产品	IDC 服务器机柜	用于互联网数据中心机房，放置服务器设备。	
	网络柜	应用于计算机网络综合布线系统工程等项目，主要用于安装服务器、显示器、UPS 等设备。	
	IDC 机柜冷池	用于互联网数据机房，为服务器机柜提供所需的工作环境。	
	铁路通信信号柜	应用于铁路通信系统工程，主要用于安装铁路通信设备，提供设备所需的末端网络、电源等环境条件。	

产品类别		产品功能	产品图片
医疗信息化产品	移动医生工作站	方便医生的诊疗及患者信息查询，主要用以实现电子病历移动化，医嘱下达便利化，患者信息查询便捷化以及合理用药的智能提示等功能。	
	移动护士工作站	提高护士的工作效率以及医疗护理的及时性和准确性，将护士工作延伸到病人床边，优化信息采集流程，跟踪医嘱的全过程，提高患者临床护理的安全性，同时也对护理工作进行统计，量化护士绩效。	
	移动挂号收费平台	将现有收费、挂号窗口延伸到病人床旁，方便病人缴费，缓解收费排队压力，降低诊疗时间。	
	智能药品管理工作站	智能药品管理工作站是专门用于医院药房、手术室、住院病区、科室药品存储的智能管控系统，适用于重点药品和麻醉药品的存储及管理。	
	自动取单机	方便患者自助打印检验化验报告单或费用清单的智能设备。	
	智能更衣柜	智能化管理医用服装，适用于手术室，对手术用服装的取用与归还进行有效管理。	

## 二、发行人所处行业具有广阔发展前景

通信网络配线及信息化机柜设备制造业为通信网络的建设和维护提供物理连接设备和工作环境保障设备。通信网络包括传输网和接入网。在当前的通信网络发展趋势下，发行人所处的市场发展前景广阔：

#### 1、巨大的数据传输业务需求推动通信网络不断发展

近 50 年来，全球通信网络的发展进程可以由摩尔定律和吉尔德定律进行诠释。摩尔定律从微观角度解释了计算机产品性能提高而成本降低的现象，即当价格不变时，集成电路上可容纳元器件的数目每隔 18-24 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍；吉尔德定律则提出主干网带宽的增长速度至少是运算性能增长速度的三倍。

近年来，科技进步推动数据传输业务持续增长。据 Cisco 预测，2019 年，全球 IP 数据月均流量将是 2014 年的 2.81 倍，年复合增长率为 23%。

未来，以云计算服务为代表的高性能计算技术将提高数据的使用价值，推动各行业的数据化进程，进一步带动数据传输需求。据国际数据公司（IDC）《数字宇宙报告》预测，到 2020 年全球数据量将达到 44ZB，是 2010 年数据量的 36 倍。

通信网络是实现数据传输的基础设施，通信网络的发展直接受数据传输需求的影响，在数据化进程和计算技术更替的双重推动下，人类正迎来数据时代，引导通信网络不断向前发展。

#### 2、高数据传输的新型业务对传输网的建设提出了更高需求

随着我国信息化进程的加速推进和“互联网+”战略的深入实施，以视频点播、在线视频、IPTV 等为代表的高数据传输业务开始普及，以物联网、云计算、智慧城市等为代表的新型通信技术开始步入应用领域。这些新型业务均对传输网提出了升级、扩容需求，要求通信运营商提供密度更高的高速端口以及更强大的组播能力来应对数据传输峰值需求。

在传输网的具体建设目标方面，中国电信 2015 年提出了骨干网带宽增加 30%，达到 100Tbps 的具体建设目标。中国移动 2015 年则提出将新增骨干网带宽 43.3Tbps，新增光缆 1.1 万皮长公里的具体建设目标。根据 OVUM 预计，从 2013 年到 2017 年，全球 100G 出货量年复合增长率将高达 47%。

此外，十二届全国人大四次会议审议通过的“十三五规划纲要”中，就构建泛在高效的信息网络做出了明确规划。有利的政策环境也将推动传输网的扩容升级。2017年1月，发改委和工信部印发《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》，该方案提出：到2018年，我国在骨干网和城域网等传输网领域将重点推进41个项目，涉及总投资1766亿元。

综上，在各类数据业务、新型通信技术和国家有利政策的推动下，我国传输网领域的各参与主体将继续加大资本投入，提高对通信设备的市场需求，带动发行人所在行业的整体发展。

### 3、新型互联网业务和通信技术的发展将带动通信运营商对接入网的投资力度

接入网处于整个通信网络的末端，是负责将用户终端设备与运营商局端进行连接的网络。接入网的接入方式主要包括光纤接入、无线接入等方式，其中光纤接入方式主要依托于FTTX接入网，无线接入方式则依托于3G/4G无线接入网。

近年来，随着新型互联网业务和通信技术的发展，在国务院《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》等政策的大力支持下，我国“宽带中国”、“互联网+”战略开始稳步实施，由此带动我国通信运营商加大FTTX接入网、3G/4G无线接入网的投资力度。

#### (1) 我国FTTX接入网的发展前景

随着信息技术的迅猛发展，互联网在工作和生活中起着越来越重要的作用，宽带网络已经成为人们工作和生活不可或缺的工具。

据《2016年通信运营统计公报》显示，2016年三大通信运营商固网宽带接入用户净增3,774万户，总数达2.97亿户。尽管在过去十年时间里，我国固网宽带用户数量逐年增长，但是与我国庞大的人口基数相比仍有不少可提升空间。

此外，我国现有固网宽带网络接入速度与发达国家仍有不小差距。据Akamai发布的《互联网状况2016年第三季度报告》显示，我国宽带平均连接速度5.7Mbps，位居全球第85位。

在FTTX接入网的政策引导方面，国务院于2015年5月印发了《关于加快高速宽带网络建设提速降费指导意见》，要求2015年网络建设投资超过4,300亿

元，2016—2017 年累计投资不低于 7,000 亿元。此外，宽带中国 2015 专项行动也提出了 5 个主要原则，第一个原则就是城市提速升级与农村普遍服务同步推进。十二届全国人大四次会议审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》则明确提出：推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖，提供 1,000 兆比特每秒以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100 兆比特以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件地区提供 100 兆比特每秒以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50 兆比特以上灵活选择。

2017 年 1 月，发改委和工信部印发《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》，明确提出：“继续加快推进老旧小区光纤到户网络改造，升级部署高速光纤接入系统，全面开展光网城市建设。积极开展“宽带乡村”工程、电信普遍服务试点，加大投入力度，扩大光纤宽带接入网在农村的有效覆盖，推动实现光纤到村，积极发展宽带入户。重点推进 6 个项目，涉及资金 1884 亿元。”

在上述政策的引导下，我国逐步加大对农村的网络投资改造力度，推进光纤到村，并同步打造“全光网城市”。截至 2016 年 12 月 31 日，我国部分地区已率先开展“全光纤城市”建设，未来随着全国范围的建设推进，通信设备的市场需求将进一步提高，并带动通信网络配线及信息化机柜设备行业发展。

另外，广电网络融合建设也需要 FTTX 解决方案，这是因为随着信息技术的发展，高清视频等多媒体业务加上网络双向接入对广电网络的带宽需求大幅提高，广电网络在短期内有迫切的改造需求，从而带动大范围的 FTTX 接入网投资扩建。

综上，从网络的普及率、接入速度以及政府对于城乡光网建设的支持、广电网络融合需求等多方面因素来看，我国 FTTX 接入网具有较大的发展空间。

## （2）我国无线接入网络的发展前景

在终端产品日益丰富、新媒体快速发展以及社交网络迅速普及的背景下，消费者对无线接入带宽需求日益提高，4G 移动通信技术作为当前全球传输速度最快、网络融合优势明显和应用范围最广的无线通信技术，在全球范围内逐步普及。

未来，随着信息技术的进一步发展，5G 移动通信技术将是无线接入网的下一个发展目标。我国现已正式启动 5G 技术的研发试验，这是首次与发达国家同

步启动对新一代移动通信技术的测试和验证,将有力推动 5G 标准的形成和完善,带动我国 5G 产业成熟和壮大,提高市场对无线接入产品的需求。

在我国,无线接入网的建设规模直接受政府引导和通信运营商投资推动。工信部于 2015 年 12 月印发了关于贯彻落实《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》的行动计划(2015-2018 年),对 4G 网络建设明确提出了全面覆盖城市和乡村的行动目标,并提出加快 4G 网络建设发展,这将有力推动我国 4G 网络的建设和发展。

#### 4、我国医疗信息化设备的应用和普及还有很大的空间

医疗信息化设备是集无线网络技术、条码、RFID、物联网技术、移动计算技术、数据融合技术于一体的综合医疗信息化设备,广泛应用于各种就医、治疗、护理和药品、医疗器械、医疗设备管理等场景中。

在中央财政转移支付及各级地方政府的专项投入支持下,我国医疗卫生信息化行业发展迅速,根据计世资讯(CCW Research)《2015 年中国医卫行业信息化建设与 IT 应用趋势研究报告》研究结果显示,2014 年我国医疗卫生行业的信息化投入规模达到 275.1 亿元,比 2013 年增长 22.5%,且连续三年保持高速增长。

##### ①医院管理信息系统的普及率现状

经过多年发展,我国基本实现了医院管理信息系统基础应用的普及,但是自助服务系统、门急诊导医系统、制剂管理系统的实施比例较低,分别只有 44.96%、36.19%和 27.80%。医院管理信息系统不仅涉及挂号收费、药房管理等基础性应用,还包括资源保障系统(包含人力资源管理、物资材料管理、固定资产管理、财务会计及经济核算等)、管理与服务质量系统(包含医疗质量管理、护理质量管理、教学与科研管理)、医院决策支持与绩效管理系统等更多的业务应用,我国医院对这些业务系统的普及率还相对较低,随着医院对管理的细化及对临床服务能力要求的提升,管理信息系统的应用范围还有提升空间。

##### ②医院临床信息系统普及率现状

医院临床信息系统是直接由临床科室使用的信息系统,与医院管理信息系统存在本质区别。随着医疗服务知识的不断积累和大数据技术的应用,临床信息系统也不断趋向智能化。

根据中国医院协会信息管理专业委员会（CHIMA）的调查，我国医院临床信息系统的实施情况落后于管理信息系统，其中，住院护士、医生工作站信息系统的实施比例较高，均超过了 70%，而移动医疗系统、区域卫生信息系统等的普及率相对较低，不到 20%。由此可见，信息化系统在临床领域仍有较大提升空间。

虽然目前我国临床领域的住院护士、医生工作站信息系统普及率较高，但其他临床信息系统的普及率依然较低，整体的医院临床信息化仍处于早期发展阶段，这主要是因为无线通信技术尚存在数据传输效率不高和信号不稳定等缺陷，无法满足临床医疗的信息传输要求。随着无线通信技术的发展和升级，医疗信息化设备也将越发成熟，并逐步提升医院临床信息系统的普及率，进一步扩大医疗信息化设备的市场容量。

### 三、 发行人的核心竞争优势为未来成长提供了保障

发行人拥有的核心竞争优势为未来良好发展提供了保障：

#### 1、技术优势

发行人是浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合认定的高新技术企业，荣获“浙江省专利示范企业”、“浙江省高新技术企业”、“浙江省通信设备制造业最大工业企业”和“浙江省名牌产品”等荣誉。

发行人拥有多项核心技术，在光网城市和数据机房领域拥有智能光网技术（iODN）、光纤快速连接和采用智能远程控制技术的 PDU 等核心技术，这些核心技术主要应用于发行人生产的通信网络配线及信息化机柜产品。

#### 2、强大的研发实力

发行人自设立以来始终把技术研发作为核心战略，建立了独立的研发部门，并组建了一支高素质的研发团队，技术人员总数达 120 余人。其中直接参与项目研发的技术人员为 80 余人，其他从事技术工作的人员为 30 余人。

#### 3、专业的销售团队

发行人建立了一支稳定、专业的销售服务团队，销售范围覆盖国内的大部分地区。截至报告期末，公司在通信网络配线及信息化机柜产品领域实现了服务本

土化，现有 56 人常驻于客户所在地。公司销售团队稳定，团队成员行业经验丰富，45 名业务骨干具有 5 年及以上从业经验。

#### 4、区位优势

发行人位于我国制造业最活跃的长三角地区，地区拥有世界领先的机械、电子配套产业及物流服务，区域内的劳动力市场储备大量技术丰富的人力资源，与国内其他地区的竞争对手相比，发行人享有“产业集群效应”。

发行人的厂区位于浙江省临安市，隶属于互联网产业发达的杭州市，这一区位优势有助于发行人把握通信行业最前沿的发展动向。

#### 5、稳定的客户关系

发行人始建于 1997 年，伴随中国信息和通讯技术的崛起而稳步发展，是当时中国邮电部固网传输产品首批入网企业。发行人生产的 HPX67 型 MDF 总配线架曾荣获全国首家入网证书，被大规模应用于中国电信、中国网通、中国联通的铜缆骨干网。发行人和大部分客户保持着良好的合作关系，赢得了良好的产品服务口碑。2003 年，发行人被中国信息产业部确认为首批“产品认证”试点企业。

发行人凭借产品技术优势、质量优势和服务理念，常年入围中国电信、中国移动、中国联通集团采购招标，在 2014 年新的电信业重组计划中，发行人紧跟国家发展脚步，与新设立的中国铁塔保持密切合作关系，在总部认证、各省公司招标中屡屡入围。从 ADSL 到 FTTX，从 2G 到 4G，从电信南北分拆到网通联通合并，从中移动大规模建设固网到中国铁塔深度整合行业资源，发行人始终同客户保持紧密合作关系。

除了以上优势以外，发行人还拥有先进的制造优势、产品服务优势、资源整合、业务协同、集成应用优势等。发行人拥有的核心竞争优势是发行人未来成长的重要保障。

## 四、发行人成长性现状

## （一）发行人行业地位与市场情况

发行人作为技术实力较强的通信与信息化设备供应商，是既掌握通信网络配线核心技术，又能将核心技术广泛应用于医疗、高铁、广电等领域的高新技术企业，具有较强的软件和硬件整合能力。

发行人主营业务为通信和信息化设备的研发、生产、系统集成与销售，主要产品包括通信网络配线及信息化机柜产品和医疗信息化产品两大类。主要客户为中国电信、中国联通、中国移动、上海铁路通信以及福建广电。

发行人生产的通信网络配线及信息化机柜产品在业内具有较高知名度，多次被中国电信评选为“优秀供应商”。根据报告期内中国电信公布的集采招标数据，公司产品的总体中标情况位居行业前列。

## （二）发行人的财务表现

报告期内，发行人通过持续拓展市场，不断深挖客户需求，并将技术优势不断应用于通信及信息化领域，经营业绩表现良好；同时受惠于2014年5月工信部下发《关于实施宽带中国2014专项行动的意见》及2014年8月中国电信和中国联通获得全国40个城市的FDD-LTE试验网牌照，发行人同期订单数量增加。2015年2月FDD-LTE 4G全网运营牌照下发并结合“宽带中国”政策的持续推进，电信运营商大规模投入光纤到户和基站建设，中国移动也进一步完善其4G网络覆盖，发行人营业收入、营业利润、利润总额和净利润同比出现大幅上升。发行人报告期内盈利情况如下：

单位：万元

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
营业收入	20,645.89	37,055.14	37,976.93	24,795.73
营业利润	3,008.70	4,115.31	3,723.42	349.38
利润总额	3,023.68	4,341.91	3,784.58	432.98
归属于母公司股东的净利润	2,543.30	3,691.57	3,376.67	503.72

### （三）支持发行人成长的人力资源状况

发行人建立了完善的法人治理结构，拥有高效、合理的决策机制，有效保证了公司的持续稳定发展。管理团队持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，提高了团队稳定性和积极性。

发行人有完善的技术研发体系和组织架构，同时注重利用科研院所、高校研发资源，经过持续投入，多年来取得了较丰富的研发成果。发行人拥有一支高素质的研发团队，主要骨干人员均拥有多年行业经验。截至本报告期末，发行人技术人员总计 120 余人，占员工总数的比例超过了 20%，其中直接参与项目研发的技术人员为 80 余人，其他从事技术工作的人员为 30 余人。发行人的研发机构共设有两个独立技术部：通信技术部和医疗技术部。其中通信技术部主要负责通信设备产品的设计和研发工作；医疗技术部主要负责医疗信息化产品的设计和研发工作。

发行人建立了一支稳定、专业的销售服务团队，销售范围覆盖国内的大部分地区。截至报告期末，公司在通信网络配线及信息化机柜产品领域实现了服务本土化，现有 56 人常驻于客户所在地。公司销售团队稳定，团队成员行业经验丰富，45 名业务骨干具有 5 年及以上从业经验。

### （四）支持发行人成长的公司治理发展状况

为确保持续较快发展和保障全体股东利益，发行人注重内部治理工作，不断建立完善各项规章制度，并严格遵照执行，力求以规范化的治理为发行人成长提供制度性保障。发行人建立、健全了法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调，相互制衡，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效增强了决策的公正性和科学性，确保公司依法管理、规范运作。自成立至今，发行人及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，不存在因重大违法违规行为受到相关主管机关处罚的情况。报告期内，发行人未发生对外担保和不合理的对外投资，与关联方发生的关联交易价格公允、交易公平，不存在损害公司及其股东利益的情况。

### （五）支持发行人成长的技术研发和技术应用情况

#### 1、主要核心技术

发行人核心技术具体情况如下：

序号	技术名称	应用领域	技术来源	技术先进性	对应专利号
1	智能光网技术 (iODN)	光网城市	合作研发	提供一种智能型光纤管理系统，对每个光纤端口进行智能识别，实现对光纤的智能管理。	ZL 2011 2 0524549.2 ZL 2012 2 0082525.0 ZL 2012 2 0126874.8 ZL 2012 1 0089879.2 ZL 2014 2 0438960.1 ZL 2014 3 0273652.3 ZL 2014 3 0273585.5
2	光分路器出纤用转盘式存贮技术	光网城市	自主研发	采用旋转盘技术存贮 1 米至 2.5 米的光分路器出纤，具有体积小，便于查找，多余纤可存贮，跳纤后路由清晰等优点。	ZL 2009 2 0192710.3 ZL 2011 2 0263601.3
3	光缆故障在线监测技术	光网城市	自主研发	一种 PON 接入网光缆故障在线监控技术，它采用带标识信息的可追溯光跳纤技术，带信号指示的光纤熔接/配线一体化盘技术及光缆故障监测技术，应用这些技术生产的 ODN 产品(如光纤配线架，光缆交接箱，光纤分纤箱等)，具有远程查找故障，远程派单、远程控制功能，同时现场跳接、处理更加直观、便捷。	ZL 2010 2 0507190.3 ZL 2012 2 0126874.8 ZL 2011 2 0524549.2 ZL 2012 2 0082525.0
4	全自动跳纤长度计算方法	光网城市	自主研发	一种用于大容量光纤总配架上的跳纤长度计算方法及配套的手持式跳纤长度计算器，可实现机房内各种跳纤长度的自动计算，具有节约成本、节省空间、路由清晰美观等优点。	ZL 2012 1 0057965.5 ZL 2014 3 0273652.3
5	蝶形引入光缆金属加强芯开剥技术	光网城市	自主研发	该技术有助于优化各类蝶形引入光缆金属加强芯的开剥方式，采用该方法既能快速地对光缆进行开剥，又不会对纤芯造成损害。	ZL 2015 2 0103162.8
6	家庭用光纤快速布置技术	光网城市	自主研发	具有多品种、接续快速、接口类型可自由更换、螺旋式盘纤方式等优点，并且能够保证光纤的曲率半径，减少损耗。	ZL 2010 2 0507183.3 ZL 2011 3 0001489.1 ZL 2011 3 0001507.6 ZL 2011 3 0001509.5 ZL 2011 3 0001501.9 ZL 2011 3 0001497.6 ZL 2011 3 0065434.7 ZL 2011 3 0065438.5 ZL 2011 3 0065431.3

序号	技术名称	应用领域	技术来源	技术先进性	对应专利号
					ZL 2011 3 0065432.8 ZL 2011 3 0065441.7 ZL 2011 2 0092028.4 ZL 2011 2 0092046.2 ZL 2011 3 0487459.6 ZL 2011 2 0532638.1
7	光纤快速连接技术	光网城市	自主研发	机械式光纤接续又称为光纤冷接，是指不需要熔接机(带电)，只通过简单的接续工具，利用机械连接技术实现单芯或多芯光纤永久连接的方式。现场操作方便，在光纤到户（FTTH）中的应用有很大优势。	ZL 2011 2 0386622.4 ZL 2011 2 0495023.6 ZL 2011 2 0557851.8 ZL 2012 2 0127336.0 ZL 2012 2 0126096.2 ZL 2011 1 0307752.9 ZL 2013 2 0344114.9 ZL 2012 1 0089185.9
8	采用智能远程控制技术的PDU	数据机房	自主研发	智能远程控制型PDU是绿色机房建设的重要组成部分，它能更加合理、高效地分配机房电力资源，同时更具智能化，减少操作人员。	ZL 2014 2 0054623.2
9	采用电子标签(RFID)射频识别技术的设备管理	数据机房及医疗信息化	合作研发	RFID技术通过利用无线电波，非接触式、远距离、动态多目标大批量同时传送识别信息，实现真正的“一物一码”，可快速地进行物品追踪和数据交换。由于RFID技术免除了跟踪过程中的人工干预，在节省大量人力的同时可极大地提高工作效率，所以对物流和供应链管理具有巨大的吸引力。	ZL 2015 2 0852500.8 ZL 2015 2 1134509.1 ZL 2016 2 0060094.6
10	数据机房用3D技术	数据机房	合作研发	新装或替换机房传统的刷卡门禁系统，实现机房管理者集中控制，可在电脑上3D软件上实现机房门的开/关，并以3D实景实时呈现门的状态，同时能实时监测机房人员位置状态。	ZL 2015 2 0852500.8
11	智能监控技术	数据机房	自主研发	具有远端监控功能，可实时监测柜内的电压、电流以及电量，跳闸状态，同时具有查询故障告警历史记录功能。	ZL 2012 2 0594826.1 ZL 2013 2 0256225.4
12	室外通信机柜节能技术	基站用机柜	合作研发	具有隔热效果较好、强度高特性的节能减排材料。采用四层夹芯结构，其中内外层（采用非金属热不良材料）和中间层（隔热发泡材料）组成三层隔热保温层，另加一层金	ZL 2010 2 0555667.5 ZL 2011 2 0524636.8 ZL 2011 2 0524392.3 ZL 2011 2 0524457.4 ZL 2016 2 0347913.5

序号	技术名称	应用领域	技术来源	技术先进性	对应专利号
				属层，用于增加机强度。	
13	4G 远程远程开门技术	基站用机柜、机房	自主研发	满足基站安全管理需求，改善运营商在机械钥匙管理和门禁管理方面存在的不足：1、远程开门为主，减少代维队伍上站配合工作量；2、通过远程开门出入站记录功能，实现对基站出入人员的身份识别和管控；3、门禁管理是基站安全管理的一个重要组成部分，以简单便捷、控制成本为主。	-
14	钣金产品高强度加强技术	数据机房及高铁用机柜	合作研发	主要应用于核心服务器安装机柜及高铁用抗震信号传输机柜，具有高连接强度、高支撑强度及底座固定装置加强等技术优点。	ZL 2013 3 0413594.5 ZL 2013 3 0413386.5 ZL 2013 3 0413821.4
15	基于 HIS 的移动医护信息集成技术	医疗信息化	自主研发	(1) 整个电路模块化设计，提高整体的稳定性和一致性。 (2) 控制部分人性化的合理控制设备充放电。提高对电池、充电设备、使用设备的安全、寿命。具备市电切换等功能。 (3) 输出部分采用稳压直流隔离双路输出。体积小、稳定、安全。 (4) 市电、电池供电方式：在有市电输入的情况下，优先使用市电，并给电池充电，无市电时，无缝切换为电池供电。 (5) 抗干扰能力：自主研发内置优质抗干扰器件，对外界干扰有很强的抵抗能力。	ZL 2013 2 0472798.0 ZL 2013 2 0472802.3 ZL 2013 2 0472563.1 ZL 2013 2 0472573.5 ZL 2015 3 0566720.X
16	超高频屏蔽技术及射频应用	医疗信息化	自主研发	利用先进的 RFID 技术和自主开发的软件管理平台对医院手术更衣室进行规范、有序的管理；在高值医用耗材全程跟踪管理系统中，应用 RFID 技术作为管理的手段，实现了高值医用耗材从入库、出库到最终使用到患者的全程追踪管理，使高值医用耗材与医嘱、病人费用挂钩，并记录每一个高值材料的来源和最终去向。 与医院现有的 HIS 系统有机结合，不仅可以使医生和管理者了解患	ZL 2015 3 0566725.2 ZL 2016 2 0087861.2 ZL 2016 2 0081004.1

序号	技术名称	应用领域	技术来源	技术先进性	对应专利号
				者的使用效果和产品的使用情况，减少医患之间不必要的医疗纠纷，避免高值医用耗材的重复使用；建立了一个高值耗材使用信息库，采购部门可以根据消耗规律有计划地准备短缺的货物，减少积压，避免紧急需求，确保所采购的每一件高值医用耗材真正服务于病人，使医院对高值医用耗材的管理流程更加规范化。尤为重要的是，一旦发生医疗事故，可以追溯源头，为确凿的举证提供相关材料。使患者、供货商、医院三方面的利益都得到有力保障。	

上述核心技术中，智能光网技术(iODN)和光纤快速连接技术现已被应用于公司部分型号的ODN产品和光器件产品，报告期内，ODN产品和光器件产品收入占公司营业收入的比例合计超过60%。

## 2、研究开发成果

发行人始终把技术研发作为核心战略，截至报告期末，发行人共拥有125项专利、10项软件著作权以及3项软件产品登记证书，是经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局和浙江省地方税务局联合认定的高新技术企业。

## 3、报告期内研发投入情况

报告期内，公司在研发领域投入的金额占当期营业收入的比重均超过3.6%。计入管理费用的研发费用具体情况如下：

单位：万元

时间	研发费用总额	营业总收入	占营业收入比例
2017年1-6月	791.96	20,645.89	3.84%
2016年	1,506.30	37,055.14	4.07%
2015年	1,372.03	37,976.93	3.61%
2014年	1,151.57	24,795.73	4.64%

报告期内，发行人主要研发项目投入如下：

单位：万元

2017年1-6月			
序号	项目名称	金额	占营业收入比例
1	室外资产防盗追踪	41.34	0.20%
2	数据集成微模块机房	37.12	0.18%
3	5G光链路智能光纤箱	22.62	0.11%
4	带绝缘检测功能的智能直流列柜	25.31	0.12%
5	智能医嘱执行护理工作站	23.93	0.12%
2016年			
序号	项目名称	金额	占营业收入比例
1	数据集成微模块机房	270.77	0.73%
2	5G光链路智能光纤箱	222.46	0.60%
3	室外资产防盗追踪定位机柜	204.89	0.55%
4	带绝缘检测功能的智能直流列柜	190.70	0.51%
5	通信基站用交流配电防雷箱	181.50	0.49%
2015年			
序号	项目名称	金额	占营业收入比例
1	4G基站用高隔热型通信机柜	193.58	0.51%
2	现场快装式服务器机柜	186.36	0.49%
3	高密封式光缆交接箱	184.07	0.48%
4	数据机房用节能型直流智能配电柜	162.56	0.43%
5	医院手术室服装管理存储柜	128.12	0.34%
2014年			
序号	项目名称	金额	占营业收入比例
1	4G用铝合金型材户外机柜	192.10	0.77%
2	光网络共建共享用光纤总配线架	174.00	0.70%
3	智能直流列头柜	138.05	0.56%
4	中国移动用光缆交接箱	129.80	0.52%
5	智慧型移动护理终端	118.06	0.48%

综上所述，发行人掌握多项核心技术、拥有成熟的研发体系、具备持续技术创新能力，这将有助于发行人未来抓住行业技术升级带来的市场机遇，获得良好发展，保持持续的成长性。

## 五、募集资金投资项目及未来发展规划对发行人成长性的促进作用

### （一）募集资金投资项目对发行人成长性的促进作用

#### 1、本次募集资金运用对实现业务发展计划的作用

本次募集资金成功和投资项目的顺利实施将进一步提高发行人产品的技术含量和核心竞争力，提高发行人的产品供应能力，增强市场拓展和深挖客户的能力，本次募集资金运用对实现发行人业务发展计划和产品的战略升级具有重要作用，发行人业务的快速发展和募集资金投资项目预期收益的实现，是实现上述目标的前提。

#### 2、募集资金运用对增强发行人成长性的作用

本次发行募集资金将全部用于发行人的主营业务。募集资金的运用是根据公司未来发展目标而制定的，募集资金运用计划在技术研发、人才队伍建设、生产线建设、厂房建设、补充营运资金等方面，对提高发行人的成长性将起到极大的支撑作用，募集资金项目的顺利实施将有助于推动发行人业务收入和利润水平的快速增长。

#### 3、本次募集资金运用对发行人加强管理的作用

本次股票发行成功并上市后，发行人将成为一家公众公司，企业形象和品牌知名度将进一步得到显著增强，这有利于公司人力资源发展和人才吸引能力的提升。在公司不断完善治理结构和内部控制的同时，外部监督力量的加强将有利于公司的长远发展，为广大股东的利益提供坚实保障。

### （二）未来发展规划对发行人成长性的促进作用

发行人根据所处运营环境，结合现行发行人经营情况，提出未来三年发行人业务发展目标。为实现上述发展目标，发行人制定了技术研发计划、业务及产品规划、市场开拓和营销计划等具体发展计划，这些计划的稳步实施是发行人实现未来发展规划的关键，如能够正常实施且实现预定目标，将有助于发行人成长性的提升。

## 六、保荐机构对发行人成长性的综合评价

经过对发行人成长性进行尽职调查及审慎判断，保荐机构认为：

发行人专注于通信及信息化设备的研发、生产与销售，在技术研发、销售服务、客户维护、制造能力等方面已在业内形成了明显的竞争优势，为发行人的快速成长奠定了良好的基础；

发行人所处通信与信息化设备行业规模较大，得益于信息技术的迅猛发展，预计未来通信及信息化市场对于设备的需求量还将持续扩大，这为发行人的快速成长提供了充足的市场空间；

发行人能够通过技术营销快速了解市场的变化及对新产品的需求，并结合发行人自身的技术创新不断开发新产品，促进其持续发展；

发行人已经具备一定的市场地位，其主要产品——通信网络配线及信息化机柜产品在业内具有较高知名度，有利于发行人在对客户的招投标中获得更大的份额，有利于发行人在现有产品系列的基础上扩充产品线，从而获得更高的成长速度；

发行人本次募集资金成功和投资项目的顺利实施将进一步提高发行人产品的技术含量，提高发行人的产品研发能力和供应能力，增强市场拓展和深挖客户的能力，有利于增强发行人的核心竞争力和持续发展能力；

发行人对未来三年的规划是基于以往的成长情况和发行人自身优势作出的合理计划，这些计划的正常实施有助于发行人成长性的提升。

综上，发行人具有良好的成长性和发展前景。

（本页以下无正文）

(本页无正文,为《海通证券股份有限公司关于万马科技股份有限公司成长性的  
专项意见》之签字盖章页)

保荐代表人签名: 徐小明      张辉波  
徐小明                      张辉波

2017 年 8 月 4 日

保荐机构  
法定代表人签名: 周杰  
周 杰

2017 年 8 月 4 日  
保荐机构: 海通证券股份有限公司  
2017 年 8 月 4 日

