



环球律师事务所  
GLOBAL LAW OFFICE

---

---

北京市环球律师事务所  
关于  
江苏宏微科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
补充法律意见书（一）

---

---

北京市朝阳区建国路81号华贸中心  
1号写字楼15层&20层  
邮编: 100025  
15 & 20/F Tower 1,  
China Central Place,  
No. 81 Jianguo Road, Chaoyang  
District, Beijing 100025, China  
电话/T. (86 10) 6584 6688  
传真/F. (86 10) 6584 6666

上海市徐汇区淮海中路999号  
环贸广场办公楼一期35层&36层  
邮编: 200031  
35 & 36/F  
Shanghai One ICC, No. 999  
Middle Huai Hai Road, Xuhui District,  
Shanghai 200031, China  
电话/T. (86 21) 2310 8288  
传真/F. (86 21) 2310 8299

深圳市南山区深南大道9668号  
华润置地大厦B座27层  
邮编: 518052  
27/F Tower B,  
China Resources Land Building,  
No. 9668 Shennan Avenue, Nanshan  
District, Shenzhen 518052, China  
电话/T. (86 755) 8388 5988  
传真/F. (86 755) 8388 5987

成都市高新区天府大道北段966号  
天府国际金融中心11号楼37层  
邮编: 610041  
37/F Building 11,  
Tianfu International Finance Center,  
No. 966 Tianfu Avenue North Section,  
High-tech Zone, Chengdu 610000, China  
电话/T. (86 28) 8605 9898  
传真/F. (86 28) 8313 5533

## 目 录

一、《问询函》第 1 题.....	5
二、《问询函》第 2 题.....	18
三、《问询函》第 3 题.....	31
四、《问询函》第 4 题.....	78
五、《问询函》第 5 题.....	88
六、《问询函》第 6 题.....	98
七、《问询函》第 7 题.....	128
八、《问询函》第 8 题.....	135
九、《问询函》第 9 题.....	177
十、《问询函》第 11 题.....	191
十二、《问询函》第 14 题.....	193
十三、《问询函》第 15 题.....	201
十四、《问询函》第 16 题.....	233
十五、《问询函》第 17 题.....	239
十六、《问询函》第 19 题.....	241
十七、《问询函》第 27 题.....	243
十八、《问询函》第 28 题.....	250
十九、《问询函》第 32 题.....	257
第二部分 关于补充核查期间所涉事项之补充法律意见.....	275
一、本次发行上市的批准和授权.....	275
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	275
三、本次发行上市的实质条件.....	275
四、发起人的设立.....	276
五、发行人的独立性.....	276
六、发行人的股东及实际控制人.....	276
七、发行人的股本及其演变.....	276
八、发行人的业务.....	276

九、关联交易及同业竞争.....	277
十、发行人的主要财产.....	287
十一、发行人的重大债权债务.....	289
十二、重大资产变化及收购兼并.....	292
十三、发行人章程的制定与修改.....	292
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	292
十五、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化.....	293
十六、发行人的税务.....	293
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准及其他.....	294
十八、发行人募集资金的运用.....	295
十九、发行人的业务发展目标.....	295
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	295
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	296
二十二、结论性意见.....	297

**北京市环球律师事务所**  
**关于**  
**江苏宏微科技股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在科创板上市**  
**之**  
**补充法律意见书（一）**

**GLO2020BJ（法）字第 1070-1-1 号**

**致：江苏宏微科技股份有限公司**

北京市环球律师事务所（以下简称“本所”）作为江苏宏微科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“宏微科技”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市项目（以下简称“本次发行”或“本次发行上市”）的专项法律顾问，已出具了《北京市环球律师事务所关于江苏宏微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《北京市环球律师事务所关于江苏宏微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于：

1、上海证券交易所（以下简称“上交所”）就发行人本次公开发行股票并在科创板上市申请文件出具了《关于江苏宏微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）[2021]63号）（以下简称“《问询函》”）。

2、发行人决定将本次发行申报财务资料的审计基准日由 2020 年 6 月 30 日调整为 2020 年 12 月 31 日，本次发行的报告期将变更为 2018 年 1 月 1 日至 2020

年 12 月 31 日（以下简称“报告期”）。天衡就发行人 2018 年度、2019 年度及 2020 年度财务报表进行审计并出具了标准无保留意见的“天衡审字(2021)00001 号”《江苏宏微科技股份有限公司审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、“天衡专字(2021)00005 号”《江苏宏微科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）。

本所律师就前述《问询函》以及发行人于 2020 年 6 月 30 日至 2020 年 12 月 31 日期间（以下简称“补充核查期间”）涉及本次发行的相关事宜进行了进一步的核查，对本所《律师工作报告》《法律意见书》中已披露的内容作出相应的修改、补充或进一步说明，并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》《法律意见书》的补充，并构成《律师工作报告》《法律意见书》不可分割的一部分。《律师工作报告》《法律意见书》中未被本补充法律意见书修改的内容继续有效，《律师工作报告》《法律意见书》中律师声明事项同样适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中的相关释义与《律师工作报告》《法律意见书》一致。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并依法对本所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

本所律师根据《公司法》《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具如下补充法律意见：

## 第一部分 关于《问询函》之补充法律意见

### 一、《问询函》第 1 题

关于控制权。招股说明书披露：（1）报告期期初，发行人控股股东、实际控制人赵善麒持股 30.4877%，九洲创投持股 25.6417%；（2）报告期内公司实际控制人赵善麒多次出让发行人股权，公司实际控制人赵善麒先生目前持有公司 23.72%的股权，本次发行完成后，赵善麒先生持有本公司股份将降至约 17.79% 持股比例相对较低。

请发行人说明：（1）九洲创投等报告期内曾持股 5%以上的股东对发行人的股东大会、董事会构成及决议、日常经营管理的影响，在公司章程中及入股发行人时是否存在协议安排或其他特殊利益安排（比如重大事项否决权、董事提名/任命权等），提名的董事长等董事在公司重大决策中发挥的作用，是否影响公司的实际控制权；（2）赵善麒报告期内出让发行人股权的价格公允性及合理性，受让方履历情况，转让股权款项的协议签订和资金流转情况，受让方是否与实际控制人存在关联关系，是否存在股权代持、委托持股或其他利益安排，是否规避锁定期等监管要求；（3）结合发行人报告期内三会运行和内部决策情况、赵善麒派出董事的数量及占比，说明赵善麒是否可以实际控制发行人，发行人最近 2 年实际控制人是否发生变更，是否符合《注册管理办法》和《审核问答》的相关要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、过程及依据，并发表明确意见。

**答复：**

（一）九洲创投等报告期内曾持股 5%以上的股东对发行人的股东大会、董事会构成及决议、日常经营管理的影响，在公司章程中及入股发行人时是否存在协议安排或其他特殊利益安排（比如重大事项否决权、董事提名/任命权等），提名的董事长等董事在公司重大决策中发挥的作用，是否影响公司的实际控制权

## 1、九洲创投等报告期内曾持股 5%以上的股东对发行人的股东大会、董事会构成及决议、日常经营管理的影响

### (1) 对股东大会、董事会的构成及决议的影响

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除发行人控股股东、实际控制人赵善麒外，持有发行人 5%以上股份的股东为深圳常春藤、华泰战略、惠友创嘉、李福华、康路、九洲创投和丁子文。除前述股东外，报告期内曾持有发行人 5%以上股份的股东为徐连平和汇川投资。

根据发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，在股东大会审议相关事项时，股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。自 2017 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，发行人共召开了 29 次股东大会，九洲创投等报告期内曾持股 5%以上的股东在该 29 次股东大会表决时均投赞成票（需回避表决的除外），未对公司的实际控制权造成不利影响。

根据发行人《公司章程》《董事会议事规则》的规定，董事会会议审议相关事项时，每一董事享有且只享有一票表决权。截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事会成员共 9 名，包括 3 名独立董事，6 名非独立董事，其中，4 名非独立董事由赵善麒提名，1 名非独立董事由惠友创嘉提名，1 名非独立董事由董事会提名，董事长由赵善麒担任。发行人董事会成员中只有 1 名董事由持股 5%以上股东惠友创嘉提名，且提名的该董事肖海伟于 2020 年 8 月担任发行人董事后，在董事会决议表决时均投了赞成票，未对公司的实际控制权造成不利影响。

除上述惠友创嘉提名的 1 名非独立董事外，持股 5%以上的股东丁子文为控股股东、实际控制人赵善麒提名的董事，报告期内曾持股 5%以上的股东徐连平曾担任发行人董事并由赵善麒提名，前述 2 名董事在公司董事会会议中均投赞成票（需回避表决的除外）。

### (2) 对日常经营管理的影响

根据公司员工名册以及公司的说明，报告期内持股 5% 以上的股东丁子文担任发行人董事会秘书、副总经理。根据《公司章程》，董事会秘书由公司董事会聘任或解聘，董事会根据总经理的提名聘任或解聘副总经理。发行人董事会成员中 4 名非独立董事均由赵善麒提名，且赵善麒为公司总经理，丁子文担任发行人董事会秘书和副总经理不会对公司的实际控制权造成不利影响。

除上述情形外，发行人报告期内其他持股 5% 以上的股东未参与公司日常经营管理，未对公司的实际控制权造成不利影响。

2、在公司章程中及入股发行人时是否存在协议安排或其他特殊利益安排（比如重大事项否决权、董事提名/任命权等），提名的董事长等董事在公司重大决策中发挥的作用，是否影响公司的实际控制权

（1）经核查，九洲创投、华泰战略、惠友创嘉入股发行人时，曾存在关于董事提名、重大事项否决权的约定，具体如下：

序号	合同名称	签订时间	签署方	关于重大事项否决权、董事提名的约定	协议终止情况
1.	《江苏宏微科技有限公司股东协议》	2010.11.08	九洲创投、宏微有限、赵善麒、李福华、徐连平、康路和丁子文	（1）九洲创投有权推荐 1 名候选人，自然人股东应选举该名候选人为宏微科技董事（根据九洲创投的承诺及公司说明，该条款未实际执行）； （2）在宏微科技完成合格发行申请或出售前，宏微科技股东会如拟决定以下事宜，则该等股东会决议须经九洲创投书面同意后方为有效的股东会决议：①变更宏微科技目前的主营业务范围或类型，或者进入新的业务领域；②任何对宏微科技章程的修改，但根据本协议的规定而进行的修改除外；③任何可能改变宏微科技目前股权结构或稀释宏微科技股东股权比例的事宜；④主要资产的收购、出售、转让、赠予或放弃；⑤转让、质押或以其他方式处分宏微科技股权或兼并、收购任何第三方；⑥任何合资及设立分支机构事宜；⑦向自然人股东宣派和分配任何股息、红利或	2014年9月1日，九洲创投、宏微科技、赵善麒、李福华、徐连平、康路和丁子文签订了《江苏宏微科技有限公司股东协议之补充协议》，协议约定：宏微科技自向股转公司提交新三板挂牌申请之日起，其在《江苏宏微科技有限公司股东协议》项下的责任和义务自行失效，九洲创投依该等条款所享有的特别权利同时终止。



序号	合同名称	签订时间	签署方	关于重大事项否决权、董事提名的约定	协议终止情况
				以任何其他方式进行利润分配…… (经本所律师核查,九洲创投在报告期内股东大会中均投赞成票)	
2.	《关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定》	2020.06.05	赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰	<p>(1) 华泰战略和南京道丰将根据公司需要,向公司委派1名董事(根据华泰战略和南京道丰签订的承诺函、公司说明及三会文件,华泰战略和南京道丰未委派董事)。</p> <p>(2) 股东大会或董事会就无法避免的关联交易进行决策表决时,所涉关联股东或董事应回避表决,由非关联方股东或董事一致同意方可通过。</p>	赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订了《<关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定>之解除协议》,各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。
			赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉	<p>(1) 惠友创嘉将根据公司需要,向公司委派1名董事。</p> <p>(2) 股东大会或董事会就无法避免的关联交易进行决策表决时,所涉关联股东或董事应回避表决,由非关联方股东或董事一致同意方可通过。</p>	赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签订了《<关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定>之解除协议》,各方一致同意,自本协议签订之日,《增资协议补充约定》解除并终止,各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。但若公司的上市申请在公司向上市主管部门提出上市申请之日起两年内未获受理、被撤回、失效、否决或未获得相关上市主管部门的批准或注册的,则该等权利应自前述任一情形发生之日自动恢复权利,且应视为自始持续有效。

根据九洲创投等报告期内曾持股 5% 以上的股东出具的承诺函、入股发行人时的相关协议及《公司章程》,除上述情形外,九洲创投等报告期内曾持股 5% 以上的股东在章程中及入股发行人时不存在其他协议安排或其他特殊利益安排。

(2) 自惠友创嘉提名的董事肖海伟于 2020 年 8 月担任发行人董事后,该名董事在董事会会议中均投赞成票,未对公司的实际控制权造成不利影响。

(二) 赵善麒报告期内出让发行人股权的价格公允性及合理性，受让方履历情况，转让股权款项的协议签订和资金流转情况，受让方是否与实际控制人存在关联关系，是否存在股权代持、委托持股或其他利益安排，是否规避锁定期等监管要求

1、赵善麒报告期内出让发行人股权的价格公允性及合理性，受让方履历情况，转让股权款项的协议签订和资金流转情况

(1) 发行人控股股东、实际控制人赵善麒在报告期内通过股转系统出让发行人股权的情况

序号	成交日期	证券变动方向	当事人姓名	受让方	成交股数(股)	成交价格(元/股)
1	20191121	盘后卖出	赵善麒	宏众咨询	593,000	2.80

《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》第八十七条规定，采取集合竞价转让方式的股票，申报有效价格范围为前收盘价的 50% 至 200%。经本所律师核查，上述交易价格符合《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》的相关规定，交易价格公允、合理。本次股权转让受让方宏众咨询系发行人员工持股平台，为激励员工，赵善麒通过股转系统将其持有的宏微科技股份转让给宏众咨询。相关股权转让价款通过股转系统进行支付。

(2) 发行人股转系统摘牌后，赵善麒出让发行人股权的情况

① 转让股权的协议签订情况、价格公允性及合理性

2020 年 6 月 28 日，赵善麒分别与常东来、李四平、荣睿、聂世义签订了《股份转让协议》，主要内容如下：

序号	转让方	受让方	转让数量(股)	转让单价(元/股)	转让价格(元)
1	赵善麒	常东来	200,000.00	7.44	1,488,000.00
2		李四平	200,000.00	7.44	1,488,000.00

3		荣睿	100,000.00	7.44	744,000.00
4		聂世义	50,000.00	7.44	372,000.00

经本所律师访谈本次股权转让的相关方并查阅发行人的员工名册后确认，本次股权受让方中李四平担任公司的董事、副总经理，常东来担任公司营销中心总监，荣睿担任公司应用中心首席专家，聂世义担任公司高级工程师。实际控制人赵善麒为充分激励上述人员，按照公司最近一次的增资价格 7.44 元/股分别向上述人员转让了 20.00 万股、20.00 万股、10.00 万股及 5.00 万股，分别占发行人股本总额的 0.2707%、0.2707%、0.1354% 及 0.0677%，占比较小。综上所述，上述股权转让价格公允且具有合理性。

## ②受让方履历情况

李四平，男，1980 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公司董事、运营副总裁、副总经理。2000 年至 2005 年任西门子电机（中国）有限公司采购主管；2005 年至 2010 年任苏州艾沃意特机械制造有限公司物资部经理；2011 年至 2015 年任江苏达实久信医疗科技有限公司工管中心运营总监；2015 年至今任公司运营副总裁；2020 年 8 月至今任公司副总经理，2020 年 9 月至今任公司董事。

常东来，男，1970 年 4 月出生，中国国籍，美国永久居留权，公司营销中心总监。2011 年 5 月至 2016 年 10 月任中科恒源科技股份有限公司副总裁兼 CTO；2016 年 11 月至 2018 年 12 月任江山控股集团有限公司高级技术顾问；2019 年 1 月至 2020 年 8 月，任 Knorr Brake Co., Ltd. 电子系统工程高级工程师，2020 年 10 月至今任公司营销中心总监。

荣睿，男，1981 年 2 月出生，中国国籍，公司应用中心首席专家，2003 年 7 月至 2004 年 10 月任苏州明基电通有限公司品保工程师；2004 年 10 月至 2010 年 11 月任沈阳金阳光电气有限公司研发总监；2010 年 11 月至 2020 年 9 月任英飞凌集成电路（北京）有限公司主任工程师；2020 年 9 月至今任宏微科技应用中心首席专家。

聂世义，男，1975年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公司高级工程师。2009年6月至2019年2月任宏微科技产品工程师；2019年2月至2020年8月任士兰全佳科技有限公司研发经理；2020年9月至2020年10月任杭州士兰微电子股份有限公司PIM封装总监；2020年10月至今任公司高级工程师。

### ③资金流转情况

根据赵善麒、李四平、常东来、荣睿和聂世义报告期内的银行流水及银行转账凭证、发行人董监高报告期内的银行流水、上述人员签署的承诺函并访谈上述受让方，上述股权转让中受让方的出资来源均为自有资金，且已足额支付股权转让的相关款项。

2、受让方是否与实际控制人存在关联关系，是否存在股权代持、委托持股或其他利益安排，是否规避锁定期等监管要求

(1) 受让方与实际控制人不存在关联关系，不存在股权代持、委托持股或其他利益安排

根据宏众咨询、发行人实际控制人签署的承诺函、相关出资凭证、验资报告和发行人实际控制人的银行流水，除宏众咨询为报告期内实际控制人赵善麒曾控制的企业（宏众咨询执行事务合伙人于2019年12月31日由赵善麒变更为王晓宝；发行人控股股东、实际控制人赵善麒于2020年6月29日转让其持有的宏众咨询的全部财产份额）外，宏众咨询与实际控制人不存在关联关系，不存在股权代持、委托持股或其他利益安排。根据常东来、李四平、荣睿、聂世义和发行人实际控制人签署的承诺函、股权转让协议、出资凭证和发行人实际控制人的银行流水，上述受让方与实际控制人不存在关联关系，不存在股权代持、委托持股或其他利益安排。

(2) 不存在规避锁定期等监管要求的情形

①宏众咨询已出具《关于股份锁定及股份减持意向的承诺函》，就股份锁定及股份减持事项承诺如下：

“(i) 自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。（ii）上述锁定期期满后，如本合伙企业合伙人担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的，在本合伙企业合伙人担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间及任期届满后六个月内，本合伙企业每年转让的股份不超过本合伙企业所持有公司股份总数的 25%；在担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的本合伙企业合伙人离职后半年内，本合伙企业不转让所持有的公司股份。……”

②常东来、荣睿和聂世义已出具《关于股份锁定及股份减持意向的承诺函》，就股份锁定及股份减持事项承诺如下：

“(i) 自发行人首次公开发行的股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。（ii）本人在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。（iii）本人每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的 25%；本人自发行人处离职后 6 个月内，不转让持有的公司股份。……”

③李四平已出具《关于股份锁定及股份减持意向的承诺函》，就股份锁定及股份减持事项承诺如下：

“(i) 本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。（ii）本人在锁定期满后两年内进行股份减持的，减持价格不低于发行价（指公司首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。（iii）在本人担任发行人董事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人持有发行人股份总数的

25%；本人自发行人处离职后 6 个月内，不转让持有的公司股份。……”

综上，常东来、荣睿、聂世义和李四平所持股份的锁定期与实际控制人一致，不存在规避锁定期等监管要求的情形；宏众咨询于 2019 年 11 月受让上述股份，距离发行人 2020 年 12 月向上交所报送本次发行并上市的申请已超过 12 个月。因此，发行人关于受让方股份锁定的安排符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的规定，不存在规避锁定期等监管要求的情形。

**（三）结合发行人报告期内三会运行和内部决策情况、赵善麒派出董事的数量及占比，说明赵善麒是否可以实际控制发行人，发行人最近 2 年实际控制人是否发生变更，是否符合《注册管理办法》和《审核问答》的相关要求**

结合发行人报告期内三会运行和内部决策情况、赵善麒派出董事的数量及占比，赵善麒可以实际控制发行人且最近 2 年实际控制人未发生变更，具体原因如下：

1、赵善麒系发行人创始股东之一。2017 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，赵善麒直接持有发行人的股份比例由 30.4877%降至 23.7236%，但赵善麒报告期内一直为发行人的第一大股东。此外，赵善麒持有发行人股份的比例远高于其他股东的持股比例，且发行人其他股东的持股比例较为分散。截至本补充法律意见书出具之日，除赵善麒外，持有发行人 5% 以上股份的其他股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1.	深圳常春藤	600.0000	8.1224
2.	华泰战略	501.0000	6.7822
3.	惠友创嘉	466.6000	6.3165
4.	李福华	455.1200	6.1611
5.	康路	454.2200	6.1489
6.	九洲创投	416.4000	5.6369
7.	丁子文	414.7200	5.6142

除发行人第一大股东赵善麒和股东丁子文外，上述持有发行人 5% 以上股份的股东均为外部财务投资者。同时，赵善麒已签署《承诺函》，承诺内容如下：

“（1）承诺人承诺将确保对宏微科技的实际控制地位，截至承诺函出具之日不存在且将来亦不存在放弃对宏微科技控制权的计划和安排；

（2）承诺人将确保承诺人持有宏微科技的股份比例维持第一大股东地位，如其他股东及其所控制的企业（如有）或者其他第三方（包括其控制的企业）通过收购公司股份或者认购公司新增股份导致上述主体合计持有的宏微科技的股份比例与承诺人及承诺人所控制的企业所合计持有宏微科技的股份比例相近时（如股权比例差额不足公司总股本的 5%），承诺人及/或承诺人所控制的企业将通过受让其他股东的股份或参与认购公司新增股份等增加承诺人及/或承诺人所控制的企业所合计持有宏微科技的股份比例，以保证其总持股比例始终高于其他股东及其所控制的企业（如有），以维持承诺人对宏微科技的实际控制地位；

（3）承诺人将在我国法律法规允许的范围内采取其他合法措施以切实维持或巩固其实际控制人地位；

（4）承诺人将实时监督并督促宏微科技其他股东切实履行其作出的如关于不签署一致行动协议等不谋求宏微科技控制权的相关承诺（如有），必要时将积极采取包括要求监管部门督促其履行、法律诉讼在内等一切合法措施要求其切实履行该等承诺。”

2、2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，公司共召开了 27 次股东大会，赵善麒以董事长身份主持了历次股东大会，并作为股东针对全部议案（需回避表决的除外）投票表决。此外，报告期内，参与股东大会表决的股东的表决意见均与赵善麒的表决意见一致。

3、2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，公司共召开了 34 次董事会，赵善麒以董事长身份主持了历次董事会，并作为董事针对全部议案（需回避表决的除外）投票表决。此外，发行人报告期内历次董事会表决结果均为全体董事一致同意通过（需回避表决的除外）。

4、报告期内，4 名非独立董事（占非独立董事半数以上）由赵善麒提名并当选，且赵善麒自发行人设立以来一直担任发行人的董事长兼总经理，赵善麒对

发行人董事会具有重大影响。自 2017 年 1 月 1 日至本补充法律意见书出具之日，  
 发行人董事会提名的具体情况如下：

时间	董事	提名人	赵善麒提名 董事人数（4 人）占非独 立董事人数 （6 人）比例
2017.01.01- 2020.08.26	赵善麒、丁子 文、徐连平、 刘利峰	赵善麒	66.67%
	汤胜军	董事会 [2015 年 8 月 10 日，宏微科技全体董事经讨论决 定，以董事会名义出具《董事提名函》，向公司股 东大会提名汤胜军作为公司董事会董事候选人。同 日，宏微科技召开第一届董事会第十二次会议，经 董事认真审议并以投票方式表决，审议通过了《关 于董事会成员换届选举的议案》，鉴于公司第一届 董事会任期届满，本届董事会提名汤胜军先生为第 二届董事会候选人（第二届董事会任期：2015 年 8 月 25 日-2018 年 8 月 24 日）。 2018 年 8 月 23 日，宏微科技召开第二届董事会第 三十次会议，审议通过《关于<公司董事会换届选 举>的议案》，鉴于公司第二届董事会任期已届满， 经公司董事会推荐，同意提名汤胜军为公司第三届 董事会董事候选人（第三届董事会任期：2018 年 9 月 8 日—2021 年 9 月 7 日）。]	
	李燕	董事会 [2016 年 8 月 29 日，宏微科技全体董事经讨论决 定，以董事会名义出具《董事提名函》，向公司股 东大会提名李燕作为公司董事会董事候选人。同 日，宏微科技召开第二届董事会第九次会议，经全 体董事讨论并审议表决，以现场投票表决方式，审 议通过了《关于提名选举第二届董事会董事的议 案》，因公司发展需要，提名李燕女士接替董事职 务，任期与本届董事会相同。 2018 年 8 月 23 日，宏微科技召开第二届董事会第 三十次会议，审议通过《关于<公司董事会换届选 举>的议案》，鉴于公司第二届董事会任期已届满， 经公司董事会推荐，同意提名李燕为公司第三届董 事会董事候选人（第三届董事会任期：2018 年 9 月 8 日—2021 年 9 月 7 日）。]	



2020.08.27-2020.09.24	赵善麒、丁子文、徐连平、刘利峰	赵善麒	66.67%
	汤胜军	董事会 [2018年8月23日，宏微科技召开第二届董事会第三十次会议，审议通过《关于<公司董事会换届选举>的议案》，鉴于公司第二届董事会任期已届满，经公司董事会推荐，同意提名汤胜军为公司第三届董事会董事候选人（第三届董事会任期：2018年9月8日—2021年9月7日）。]	
	肖海伟	惠友创嘉	
2020.09.25-至今	赵善麒、丁子文、李四平、刘利峰	赵善麒	66.67%
	汤胜军	董事会 [2018年8月23日，宏微科技召开第二届董事会第三十次会议，审议通过《关于<公司董事会换届选举>的议案》，鉴于公司第二届董事会任期已届满，经公司董事会推荐，同意提名汤胜军为公司第三届董事会董事候选人（第三届董事会任期：2018年9月8日—2021年9月7日）。]	
	肖海伟	惠友创嘉	

5、赵善麒作为发行人的总经理，在公司经营管理方面具有重大影响，可以实际支配或者决定发行人的重大经营决策、重要人事任命等事项。

综上，本所律师认为，赵善麒可以实际控制发行人，发行人最近2年实际控制人未发生变更，符合《注册管理办法》和《审核问答》的相关要求。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

（1）查阅发行人的工商登记资料和股东名册，核查发行人2017年1月至本补充法律意见书出具之日的股权结构变化情况；

（2）查阅《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》对股东大

会、董事会的职权规定；

(3) 查阅发行人股东大会、董事会、监事会会议文件，董事提名函及员工名册，核查报告期内发行人股东大会、董事会、监事会的表决情况，自 2017 年 1 月至本补充法律意见书出具之日董事会的构成情况和公司董事、高级管理人员的变化情况；

(4) 查阅外部股东入股发行人时的相关协议，核查是否存在协议安排或其他特殊利益安排；

(5) 查阅发行人实际控制人证券账户开户机构出具的股票交易明细；

(6) 查阅股权转让协议，发行人实际控制人报告期内的银行流水，发行人董监高以及李四平、常东来、荣睿和聂世义报告期内的银行流水，发行人增资的验资报告及出资凭证，发行人股东股权转让款支付凭证及完税证明，访谈发行人股东并查阅股东填写的调查表，股东出具的关于不存在关联关系、股权代持、委托持股或其他利益安排的承诺函，股份锁定及股份减持意向的承诺函，确认不存在股权代持等情形；

(7) 查阅主要股东填写的调查表、股东出具的关于不存在关联关系的承诺函，通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，确认不存在关联关系。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

(1) 除丁子文（由赵善麒提名的董事）、徐连平（由赵善麒提名的董事，已离任）和肖海伟（由惠友创嘉提名的董事）作为发行人董事参与董事会会议表决，丁子文担任发行人董事、董事会秘书、副总经理外，九洲创投等报告期内曾持股 5% 以上的股东未直接参与发行人日常经营管理，未对公司的实际控制权造成不利影响；九洲创投、华泰战略、南京道丰和惠友创嘉入股发行人时存在协议安排，截至申报之日，相关协议安排均已终止，其他曾持股 5% 以上的股东在公司章程

中及入股发行人时不存在协议安排或其他特殊利益安排；惠友创嘉提名的董事在董事会会议中均投赞成票，未对公司的实际控制权造成不利影响；

(2) 赵善麒报告期内出让发行人股权的价格公允、合理，除通过股转系统转让的情况外，已签订相关股权转让协议且股权转让款项已足额支付；除受让方宏众咨询为报告期内实际控制人赵善麒曾控制的企业（宏众咨询执行事务合伙人于 2019 年 12 月 31 日由赵善麒变更为王晓宝；发行人控股股东、实际控制人赵善麒于 2020 年 6 月 29 日转让其持有的宏众咨询的全部财产份额）外，相关受让方与实际控制人不存在关联关系，不存在股权代持、委托持股或其他利益安排，不存在规避锁定期等监管要求的情形；

(3) 赵善麒可以实际控制发行人，发行人最近 2 年实际控制人未发生变更，符合《注册管理办法》和《审核问答》的相关要求。

## 二、《问询函》第 2 题

关于对赌协议。招股说明书披露，2020 年 6 月 5 日，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询与华泰战略、南京道丰和惠友创嘉签订了《关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定》，四名原股东承诺公司 2020 年、2021 年基于中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 2,000 万元、人民币 3,000 万元。若公司任一年度实现扣非后净利润低于前述承诺数的 80%，将对投资估值进行调整，方式为原股东以股权进行补偿。目前该等对赌协议已解除。

请发行人提交以上增资协议、补充协议及解除协议，按照《审核问答（二）》第 10 条的要求核查并披露对赌协议相关内容，并披露：（1）增资协议主要条款，双方履行协议的情况；（2）发行人对赌协议终止是否存在附条件或附期限的恢复条件，是否存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性，是否存在其他替代性利益安排，相关对赌方是否出具书面确认；（3）发行人目前是否存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排。

请发行人说明：对赌协议的具体内容及触发/履行/解除情况；发行人、各原股东是否触发各项对赌条款，是否满足对赌方的各项诉求，对赌方是否提出股份回购、赔偿等诉求，是否要求原股东无偿转让股权，发行人及其控股股东、其他原股东是否存在应履行未履行的义务，各方是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

**答复：**

**（一）** 发行人已在《招股说明书》中补充披露了增资协议主要条款、双方履行协议等情况，具体如下：

**1、对赌协议相关内容**

（1）2020年6月5日，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询（以上4名原股东简称“甲方”）与华泰战略、南京道丰和惠友创嘉（以上3名增资方简称“乙方”）签订了《关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定》（以下简称“增资补充协议”或“对赌协议”），主要内容如下：

序号	主要条款名称	主要条款内容
1	估值调整	<p>（1）甲方承诺，公司2020年、2021年基于中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“扣非后净利润”）分别不低于人民币2,000万元、人民币3,000万元；</p> <p>（2）若公司2020年、2021年中任一年度实现的扣非后净利润低于前述承诺数的80%，甲方对乙方将对投资估值进行调整，方式为甲方以股权进行补偿，股权补偿的计算公式如下：补偿金额=（当期承诺扣非后净利润-当期实现扣非后净利润）÷2020年至2021年承诺扣非后净利润合计数×乙方本次投资金额；股权补偿数量=补偿金额÷本次增资发行价格（每1元注册资本7.44元人民币，如公司进行除权除息，则价格相应调整）。前述补偿以逐年为原则进行，各期计算的补偿金额小于0元时按0元取值，即：已计算的补偿金额不予冲回。补偿股权将于公司当年审计报告出具后三十日内，由甲方以名义价格1元转让给乙方。甲方1、甲方2、甲方3和甲方4承担连带责任。上述补偿金额以乙方实际投资总额为上限。</p>
2	回购情形	若出现以下任一情形，乙方将有权要求甲方或其指定第三方以年化

序号	主要条款名称	主要条款内容
		<p>10%单利无条件回购乙方持有的全部公司股权：（1）截至 2023 年 12 月 31 日，公司未能在上海或深圳证券交易所上市；（2）当公司累计亏损达到公司当年度经审计净资产的 10%时；（3）甲方出现重大诚信问题严重损害公司利益，包括但不限于公司出现投资方不知情的大额账外现金销售收入、显失公允的关联交易等情形；（4）公司的有效资产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由公司持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；（5）公司的生产经营、主营业务（指功率半导体芯片、分立器件及模块，下同）发生实质性调整，并且不能得到乙方的同意；（6）公司如发生清算、解散或终止的情况；（7）公司因任何原因，其中包括但不限于政府行为、商业行为、重大诉讼、其他外来或企业内部问题、不可抗力等事故等，而导致被行政机关吊销营业执照及与公司主营业务相关的资质、许可、出现局部或全面停止经营，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；（8）公司不配合乙方行使本协议第五条第 4 项约定的知情权，在本协议约定的相应期限届满，经乙方催告后 30 日内仍未向乙方提供相应的文件资料（包括但不限于审计报告、财务报表等）；（9）因乙方受到严重不平等、不公正的对待等原因，继续持有公司股份将给乙方造成重大损失的情况发生。</p>
3	回购价款	<p>回购价格的计算公式如下：回购价格 = <math>I \times (1 + 10\% \times N) - A - B - C</math>            其中：（1）I 为乙方本次投资金额；（2）N 是一个分数，其分子为乙方投资资金支付到公司账户日至回购日（指相关回购款项支付到乙方账户之日）期间所经历的天数，分母为 360；（3）A 为股权回购前乙方已实际取得的公司分红或股息；（4）B 为股权回购前，乙方已按照本协议第一条所实际取得的补偿金额；（5）C 为甲方按照本协议第一条向乙方实际支付的补偿金额自价款支付日至股权回购前按照年化 10%单利计算的利息。</p>

（2）2020年11月16日，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订了《<关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定>之解除协议》，主要内容如下：

序号	主要条款内容
1	各方一致同意，自本协议签订之日，《增资协议补充约定》解除并终止，各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。
2	各方确认，原《增资协议补充约定》解除后，各方基于《增资协议补充约定》不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷，任何一方均不得向其他方提出任何要求、追索、赔偿或类似主张，各方互不承担任何违约责任，任何一方不得就上述合同向对方追究任何的法律上责任。

(3) 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签订了《<关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定>之解除协议》(以下简称“对赌解除协议”), 主要内容如下:

序号	主要条款内容
1	各方一致同意, 自本协议签订之日, 《增资协议补充约定》解除并终止, 各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。
2	但若公司的上市申请在公司向上市主管部门提出上市申请之日起两年内未获受理、被撤回、失效、否决或未获得相关上市主管部门的批准或注册的, 则该等权利应自前述任一情形发生之日自动恢复权利, 且应视为自始持续有效。
3	各方确认, 原《增资协议补充约定》解除后, 各方基于《增资协议补充约定》不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷, 任何一方均不得向其他方提出任何要求、追索、赔偿或类似主张, 各方互不承担任何违约责任, 任何一方不得就上述合同向对方追究任何的法律责任。

(4) 根据上述协议, 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订的对赌协议已彻底清理; 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签订的对赌协议及对赌解除协议附有恢复条件, 但符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第 10 条的相关要求, 具体分析如下:

①发行人不作为对赌协议当事人。经核查, 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签署的《增资补充协议》未将发行人作为协议当事人。②对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定。根据《对赌解除协议》约定, 对赌协议已于申报日前解除并终止。如发行人获准上市, 对赌协议将依然为终止状态, 不存在可能导致公司控制权变化的情形。此外, 根据《审计报告》, 发行人 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,295.31 万元, 满足《增资补充协议》关于“公司 2020 年基于中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于人民币 2,000 万元”的约定。因此, 上述对赌协议即使处于生效状态, 亦不存在触发对赌条款的情形, 不会导致公司控制权的变化。③对赌协议不与市值挂钩。《增资补充协议》以股权进行补偿的条件为发行人净利润能否达到承诺的净利润, 《增资补充协议》回购股权的条件主要包括发行人能否在规定的时间内上市, 并未涉及发行人市值的约定。④对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。《增资补充协议》不存在严重影响发行人持续经营能力的条款, 且《对赌解除协议》约

定，对赌协议已于申报日前解除并终止。如发行人获准上市，对赌协议将依然为终止状态，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

## 2、增资协议主要条款，双方履行协议的情况

2020年6月5日，华泰战略、南京道丰、惠友创嘉与原股东（赵善麒、九州创投、汇川投资、徐连平、李福华、康路、丁子文、宏众咨询、吴木荣、李燕、王晓宝、刘利峰）签署了《江苏宏微科技股份有限公司增资协议》，约定华泰战略出资 37,274,400.00 元，认购 501.00 万股；南京道丰出资 1,116,000.00 元，认购 15.00 万股；惠友创嘉出资 11,606,400.00 元，认购 156.00 万股，本次增资协议主要内容如下：

序号	主要条款名称	主要条款内容
1	增资	<p>(1) 在本次投资中，乙方对甲方的投资以投资前估值 5 亿元人民币为计算基础，以来源合法资金向甲方增资人民币 49,996,800.00 元（“乙方投资额”），其中华泰战略向甲方增资人民币 37,274,400.00 元（华泰战略投资额），南京道丰向甲方增资人民币 1,116,000.00 元（南京道丰投资额），惠友创嘉向甲方增资人民币 11,606,400.00 元（惠友创嘉投资额）。本轮增资完成后，甲方估值为人民币 5.5 亿元（“投资后公司估值”）。</p> <p>(2) 本次交易后，甲方的注册资本增加至 7,387.00 万元，乙方增资款中计入注册资本之外的溢价部分计入甲方的资本公积金。</p> <p>(3) 各方同意，乙方应将本协议第 3.1 条约定的投资金额中的增资部分按以下约定条件，以现金方式付至公司账户。</p> <p>①在本协议第 2.1 条约定的全部条件满足后，甲方应按照本协议约定向乙方提供董事会决议、股东会决议、修改后的公司章程或章程修正案等文件副本并获得乙方的认可。</p> <p>②乙方在收到上述 3.3.1 款所述文件后 10 个工作日内支付全部出资。若乙方未按照本协议约定的期限和方式支付相关款项，则每迟延支付一日需向守约方支付相当于未支付金额万分之三的违约金。</p>
2	工商变更登记	各方同意，由甲方负责委托有资质的会计师事务所对乙方的出资进行验资并出具相应的验资报告，并依据验资报告由甲方向乙方签发并交付出资证明书，同时，甲方应当在股东名册中将乙方登记为公司股东。
3	其它	本协议自各方签字、盖章后成立并生效。本协议一式 5 份，各方各持一份，其余供甲方办理工商变更登记之用。各份具有同

序号	主要条款名称	主要条款内容
		等法律效力。

2020年6月17日，宏微科技取得常州市市场监督管理局向其换发的统一社会信用代码为913204007919521038的《企业法人营业执照》。

2020年6月18日，天衡会计师事务所(特殊普通合伙)出具“天衡验字(2020)00064号”《验资报告》，根据该《验资报告》，截至2020年6月18日止，公司已收到股东认缴股款49,996,800.00元，其中股本6,720,000.00元，其余43,276,800.00元计入资本公积。

3、发行人对赌协议终止是否存在附条件或附期限的恢复条件，是否存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性，是否存在其他替代性利益安排，相关对赌方是否出具书面确认

(1) 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订的对赌协议已彻底终止，不存在附条件或附期限的恢复条件

根据赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰于2020年11月16日签订的《<关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定>之解除协议》，对赌协议的终止不存在附条件或附期限的恢复条件，协议主要内容如下：

序号	主要条款内容
1	各方一致同意，自本协议签订之日，《增资协议补充约定》解除并终止，各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。
2	各方确认，原《增资协议补充约定》解除后，各方基于《增资协议补充约定》不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷，任何一方均不得向其他方提出任何要求、追索、赔偿或类似主张，各方互不承担任何违约责任，任何一方不得就上述合同向对方追究任何的法律责任。

根据华泰战略、南京道丰、赵善麒、王晓宝、刘利峰和宏众咨询签署的《确认函》并经核查，华泰战略、南京道丰与赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询签署的终止对赌协议不存在附条件或附期限的恢复条件，不存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性，不存在其他替代性利益安排。



(2) 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签订的对赌协议的终止情况

根据赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签订的《<关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定>之解除协议》，对赌协议的终止附有附条件或附期限的恢复条件，主要内容如下：

序号	主要条款内容
1	各方一致同意，自本协议签订之日，《增资协议补充约定》解除并终止，各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。
2	但若公司的上市申请在公司向上市主管部门提出上市申请之日起两年内未获受理、被撤回、失效、否决或未获得相关上市主管部门的批准或注册的，则该等权利应自前述任一情形发生之日自动恢复权利，且应视为自始持续有效。
3	各方确认，原《增资协议补充约定》解除后，各方基于《增资协议补充约定》不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷，任何一方均不得向其他方提出任何要求、追索、赔偿或类似主张，各方互不承担任何违约责任，任何一方不得就上述合同向对方追究任何的法律责任。

赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签署的上述对赌解除协议存在附条件或附期限的恢复条件，但目前对赌协议处于效力终止状态，如发行人获准上市，对赌协议将仍处于终止状态，不存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性。此外，根据惠友创嘉、赵善麒、王晓宝、刘利峰和宏众咨询签署的《确认函》并经核查，除上述协议约定如公司的上市申请在公司向上市主管部门提出上市申请之日起两年内未获受理、被撤回、失效、否决或未获得相关上市主管部门的批准或注册的，则该等权利应自前述任一情形发生之日自动恢复权利外，惠友创嘉与赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询签署的终止对赌协议不存在其他附条件或附期限的恢复条件，不存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性，不存在其他替代性利益安排。

#### 4、发行人目前是否存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排

截至目前，发行人不存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排。

### (二) 对赌协议的具体内容及触发/履行/解除情况

2020年6月5日，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询（以上4名原股东简称“甲方”）与华泰战略、南京道丰和惠友创嘉（以上3名增资方简称“乙方”）签订了《关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定》（以下简称“增资补充协议”或“对赌协议”），对赌协议的主要内容及触发/履行/解除情况如下：

对赌协议主要内容	是否存在触发对赌条款的情形	对赌解除协议签署方	对赌协议履行/解除情形
<p>1、估值调整</p> <p>(1) 甲方承诺, 公司 2020 年、2021 年基于中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(以下简称“扣非后净利润”)分别不低于人民币 2,000 万元、人民币 3,000 万元;</p> <p>(2) 若公司 2020 年、2021 年中任一年度实现的扣非后净利润低于前述承诺数的 80%, 甲方对乙方将对投资估值进行调整, 方式为甲方以股权进行补偿, 股权补偿的计算公式如下: 补偿金额=(当期承诺扣非后净利润-当期实现扣非后净利润)÷2020 年至 2021 年承诺扣非后净利润合计数×乙方本次投资金额; 股权补偿数量=补偿金额÷本次增资发行价格(每 1 元注册资本 7.44 元人民币, 如公司进行除权除息, 则价格相应调整)。前述补偿以逐年为原则进行, 各期计算的补偿金额小于 0 元时按 0 元取值, 即: 已计算的补偿金额不予冲回。补偿股权将于公司当年审计报告出具后三十日内, 由甲方以名义价格 1 元转让给乙方。甲方 1、甲方 2、甲方 3 和甲方 4 承担连带责任。上述补偿金额以乙方实际投资总额为上限。</p> <p>2、回购情形</p> <p>若出现以下任一情形, 乙方将有权要求甲方或其指定第三方以年化 10% 单利无条件回购乙方持有的全部公司股权: (1) 截至 2023 年 12 月 31 日, 公司未能在上海或深圳证券交易所上市; (2) 当公司累计亏损达到公司当年度经审计净资产的 10% 时; (3) 甲方出现重大诚信问题严重损害公司利益, 包括但不限于公司出现投资方不知情的大额账外现金销售收入、显失公允的关联交易等情形; (4) 公司的有效资</p>	<p>不存在触发估值调整或回购股权等对赌条款的情形。</p>	<p>赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰</p>	<p>赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订了《&lt;关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定&gt;之解除协议》, 约定 (1) 各方一致同意, 自本协议签订之日, 《增资协议补充约定》解除并终止, 各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。(2) 各方确认, 原《增资协议补充约定》解除后, 各方基于《增资协议补充约定》不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷, 任何一方均不得向其他方提出任何要求、追索、赔偿或类似主张, 各方互不承担任何违约责任, 任何一方不得就上述合同向对方追究任何的法律责任。</p>
<p>赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉</p>		<p>赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签订的《&lt;关于江苏宏微科技股份有限公司增资相关事宜的补充约定&gt;之解除协议》, 对赌协议的终止附有附条件或附期限的恢复条件, 约定: (1) 各方一致同意, 自本协议签订之日, 《增资协议补充约定》解除并终止, 各方于《增资协议补充约定》项下的所有权利、义务立即终止。(2) 但若公司的上市申请在公司向上</p>	

对赌协议主要内容	是否存在触发对赌条款的情形	对赌解除协议签署方	对赌协议履行/解除情形
<p>产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由公司持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；（5）公司的生产经营、主营业务（指功率半导体芯片、分立器件及模块，下同）发生实质性调整，并且不能得到乙方的同意；（6）公司如发生清算、解散或终止的情况；（7）公司因任何原因，其中包括但不限于政府行为、商业行为、重大诉讼、其他外来或企业内部问题、不可抗力等事故等，而导致被行政机关吊销营业执照及与公司主营业务相关的资质、许可、出现局部或全面停止经营，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；（8）公司不配合乙方行使本协议第五条第 4 项约定的知情权，在本协议约定的相应期限届满，经乙方催告后 30 日内仍未向乙方提供相应的文件资料（包括但不限于审计报告、财务报表等）；（9）因乙方受到严重不平等、不公正的对待等原因，继续持有公司股份将给乙方造成重大损失的情况发生。</p>			<p>市主管部门提出上市申请之日起两年内未获受理、被撤回、失效、否决或未获得相关上市主管部门的批准或注册的，则该等权利应自前述任一情形发生之日自动恢复权利，且应视为自始持续有效。（3）各方确认，原《增资协议补充约定》解除后，各方基于《增资协议补充约定》不存在任何未决事项、负担、义务、责任及或任何法律、经济纠纷，任何一方均不得向其他方提出任何要求、追索、赔偿或类似主张，各方互不承担任何违约责任，任何一方不得就上述合同向对方追究任何的法律责任。</p>

根据上述协议，触发估值调整、回购股权等事项的情形如下：

对赌条款	触发情形	是否存在触发对赌条款的情形
估值调整	<p>甲方承诺，公司 2020 年、2021 年基于中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“扣非后净利润”）分别不低于人民币 2,000 万元、人民币 3,000 万元。</p> <p>若公司 2020 年、2021 年中任一年度实现的扣非后净利润低于前述承诺数的 80%，甲方对乙方将对投资估值进行调整，方式为甲方以股权进行补偿。</p>	<p>不存在</p> <p>（根据《审计报告》，发行人 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,295.31 万元）</p>
回购情形	<p>若出现以下任一情形，乙方将有权要求甲方或其指定第三方以年化 10% 单利无条件回购乙方持有的全部公司股权：</p> <p>（1）截至 2023 年 12 月 31 日，公司未能在上海或深圳证券交易所上市；（2）当公司累计亏损达到公司当年度经审计净资产的 10% 时；（3）甲方出现重大诚信问题严重损害公司利益，包括但不限于公司出现投资方不知情的大额账外现金销售收入、显失公允的关联交易等情形；（4）公司的有效资产（包括土地、房产或设备等）因行使抵押权被拍卖等原因导致所有权不再由公司持有或者存在此种潜在风险，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；（5）公司的生产经营、主营业务（指功率半导体芯片、分立器件及模块，下同）发生实质性调整，并且不能得到乙方的同意；（6）公司如发生清算、解散或终止的情况；（7）公司因任何原因，其中包括但不限于政府行为、商业行为、重大诉讼、其他外来或企业内部问题、不可抗力等事故等，而导致被行政机关吊销营业执照及与公司主营业务相关的资质、许可、出现局部或全面停止经营，并且在合理时间内（不超过三个月）未能采取有效措施解决由此给公司造成重大影响；（8）公司不配合乙方行使本协议第五条第 4 项约定的知情权，在本协议约定的相应期限届满，经乙方催告后 30 日内仍未向乙方提供相应的文件资料（包括但不限于审计报告、财务报表等）；（9）因乙方受到严重不平等、不公正的对待等原因，继续持有公司股份将给乙方造成重大损失的情况发生。</p>	<p>不存在</p>

防稀释条款	<p>在公司上市前，如果公司增加注册资本的，公司和甲方应保证公司新增注册资本的价格（以下简称“新增资价格”）不低于乙方本次增资的价格（即每1元注册资本7.44元人民币，如本轮增资后公司进行除权除息，则价格相应调整）。否则，应按照本条之5（2）的约定对乙方进行估值调整，经公司董事会同意的股权激励计划或公司的现有主要乙方出于更换持股实体目的向关联方转让的情况除外。</p>	不存在
领售权	<p>甲方未能履行本补充协议第二条项下的股权回购义务，且延期超过六个月的，乙方有权书面要求甲方按照与乙方相同的价格向第三方出让其持有的公司股权。</p>	不存在

根据上述协议，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订的对赌协议已彻底终止，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签署的对赌协议已于申报日前解除并终止。截至本补充法律意见书出具之日，对赌协议各方不存在触发估值调整或回购股权等对赌条款的情形。

**（三）发行人、各原股东是否触发各项对赌条款，是否满足对赌方的各项诉求，对赌方是否提出股份回购、赔偿等诉求，是否要求原股东无偿转让股权，发行人及其控股股东、其他原股东是否存在应履行未履行的义务，各方是否存在纠纷或潜在纠纷**

对赌条款的主要内容详见本补充法律意见书“二、《问询函》第2题”之“（二）对赌协议的具体内容及触发/履行/解除情况”。

赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订的对赌协议已于2020年11月16日彻底终止，对赌协议各方不存在触发估值调整、回购股权等对赌条款的情形。赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签署的对赌协议已于申报日前终止，对赌协议各方不存在触发估值调整或回购股权等对赌条款的情形。此外，根据《审计报告》，发行人2020年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为2,295.31万元，满足《增资补充协议》关于“公司2020年基于中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净

利润不低于人民币 2,000 万元”的约定。因此，上述对赌协议即使处于生效状态，亦不存在触发对赌条款的情形。

根据华泰战略、南京道丰、惠友创嘉、赵善麒、王晓宝、刘利峰和宏众咨询出具的《承诺函》并经查询裁判文书网、企查查等网站，发行人、各原股东未触发各项对赌条款，对赌方未提出股份回购、赔偿等诉求，未要求原股东无偿转让股权，发行人及其控股股东、其他原股东不存在应履行未履行的义务，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

（1）查阅发行人《公司章程》、相关增资协议、补充协议（对赌协议）、解除对赌协议以及其他相关文件；

（2）查阅对赌协议相关主体出具的承诺函；

（3）访谈发行人控股股东、实际控制人，了解有关对赌协议签署及解除的情况；

（4）通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站、裁判文书网，检索对赌协议相关主体的诉讼情况。

##### 2、核查意见

综上，本所律师认为：

（1）发行人已在《招股说明书》中披露了对赌协议相关内容，增资协议主要条款，双方履行协议等情况；赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签署的对赌协议已彻底清理，不存在附条件或附期限的恢复条件，不存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性，不存在其他替代性利益安排，且相关对赌方已出具书面确认；赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉

签署的对赌解除协议存在附条件或附期限的恢复条件，但目前处于效力终止状态，如发行人获准上市，对赌协议仍处于终止状态，不存在对赌协议在发行人上市后重新恢复效力的可能性，不存在其他替代性利益安排，且相关对赌方已出具书面确认；发行人不存在上市后影响股东权利同等保护的利益安排；

(2) 赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询、华泰战略和南京道丰签订的对赌协议已彻底终止，赵善麒、王晓宝、刘利峰、宏众咨询和惠友创嘉签署的对赌协议已于申报日前解除并终止，不存在触发估值调整或回购股权等对赌条款的情形；

(3) 发行人、各原股东未触发各项对赌条款，对赌方未提出股份回购、赔偿等诉求，未要求原股东无偿转让股权，发行人及其控股股东、其他原股东不存在应履行未履行的义务，各方不存在纠纷或潜在纠纷。

### 三、《问询函》第 3 题

#### 3.1 关于历次股权变动

根据申报材料：(1) 发行人设立后发生多次股权变动；(2) 2006 年 10 月金世通和世纪东旭分别将其持有的宏微有限 20.83% 和 4.17% 的股权无偿转让给赵善麒；2007 年 9 月，金世通将其持有宏微有限 10.83% 的股权以 600.00 万元的价格转让给江苏旷达，将其持有宏微有限 10.85% 的股权以 300.00 万元的价格转让给李福华等自然人；(3) 2017 年 11 月，发行人向汇川投资、吴木荣、李燕定向发行股份，发行价格为 2.30 元/股，低于同期股权变动价格；2020 年 8 月，发行人监事、董事吴木荣、李燕离任；(4) 2020 年 6 月，耿亚琴以 3.5 元/股的价格将股权转让给李建国，低于同期价格。

请发行人说明：(1) 列表补充说明发行人历次股权转让和增资的背景、价格的确定依据及公允性、资金来源、实际支付情况、税收缴纳情况；是否存在与同期股权转让、增资价格差异较大的情况，如有，说明原因和合理性，是否存在应确认股份支付费用的情形；(2) 金世通和世纪东旭的基本情况、股权结构，2006 年金世通和世纪东旭将股权无偿转让给赵善麒的原因和合理性，2007 年 9 月，



股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因及价格差异原因，是否存在股权代持或其他利益安排；（3）发行人向汇川投资、吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因，是否存在应确认股份支付费用的情形，吴木荣、李燕的履历情况，低价入股后 2020 年离任的原因，是否存在其他利益安排。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

**答复：**

（一）列表补充说明发行人历次股权转让和增资的背景、价格的确定依据及公允性、资金来源、实际支付情况、税收缴纳情况；是否存在与同期股权转让、增资价格差异较大的情况，如有，说明原因和合理性，是否存在应确认股份支付费用的情形

1、列表补充说明发行人历次股权转让和增资的背景、价格的确定依据及公允性、资金来源、实际支付情况、税收缴纳情况

时间	转让方	受让方/ 增资方	股权转让/ 增资背景	股权转让/ 增资价格 (万元)	数量 (万股)	股权转让/ 增资价格 (元/股)	价格的确定依据及公 允性	资金来源及实 际支付情况	税收缴纳 情况
2006年 11月	金世通	赵善麒	考虑到赵善麒对公司发展的重要作用，其他股东自愿无偿向赵善麒转让部分股权	0.00	416.60	0.00	考虑到赵善麒对公司发展的重要作用，其他股东自愿无偿向赵善麒转让部分股权，定价公允	无偿转让	已缴纳
	世纪东旭			0.00	83.40	0.00		无偿转让	已缴纳
2007年 10月	金世通	李福华	李福华、康路和徐连平三人系金世通的主要股东，在金世通撤出对宏微有限的投资后，李福华、康路、徐连平看好公司未来发展前景，有意向受让宏微有限股权	300.00	217.00	1.38	以金世通的出资额为依据，经股权转让双方协商确定，定价公允	已支付，自有资金	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报
		康路		300.00	216.60	1.39		已支付，自有资金	
		徐连平		300.00	216.60	1.39		已支付，自有资金	
		江苏旷达	金世通退出，江苏旷达有意向进行投资	600.00	216.60	2.77		参考公司的未来发展前景，经股权转让双方协商确定，定价公允	
2009年3月	金世通	丁子文	股东因资金需求，对外转让	300.00	216.60	1.39	参考宏微有限的净资产和丁子文为公司管理发挥的作用，经股权转让双方协商确定，定	已支付，自有资金	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报

							价公允		
2010年9月	江苏旷达	赵善麒	因股东资金需求和投资方向变化, 对外转让	888.00	216.60	4.10	参考九洲创投受让世纪东旭的股权价格、公司未来发展前景和净资产, 经股权转让双方协商确定, 定价公允	已支付, 借款本金	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报
	世纪东旭	九洲创投	股东因资金需求, 对外转让	900.00	216.60	4.16	结合公司未来发展前景和净资产, 经股权转让双方协商确定, 定价公允	已支付, 自有资金	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报
2010年12月	--	九洲创投	为扩大公司业务规模, 增强公司资本实力, 同时, 九洲创投看好公司未来发展前景	3,125.00	500.00	6.25	结合公司未来的发展、净资产和同类企业市净率, 经协商确定, 定价公允	已支付, 自有资金	不涉及
2011年9月	赵善麒	刘利峰	刘利峰、王晓宝为公司骨干员工, 实际控制人赵善麒为充分激励上述人员, 对外转让	62.50	62.50	1.00	鉴于刘利峰、王晓宝为公司骨干员工, 经股权转让双方协商确定, 定价公允	已支付, 自有资金	因转让时点净资产少于实收资本, 未缴纳
		王晓宝		62.50	62.50	1.00		已支付, 自有资金	
2012年6月	--	赵善麒	为扩大公司业务规模, 增强公司资本实力	242.40	80.80	3.00	参考每股净资产, 各方合理协商确定, 定价公允	已支付, 自有资金	不涉及
	--	刘利峰		19.20	6.40	3.00		已支付, 自有资金	
	--	王晓宝		19.20	6.40	3.00		已支付, 自有资金	
	--	宏众咨询		304.20	101.40	3.00		已支付, 自有资	

								金	
2017年 11月	--	汇川投资	为扩大公司业务规模，增强公司资本实力，详见本补充法律意见书“《问询函》第15题”之“15.1关于汇川投资”之“（一）……汇川投资入股发行人的原因及背景”	299.00	130.00	2.30	参考新三板的股票转让价格，经协商确定，定价公允	已支付，自有资金	不涉及
	--	吴木荣	为扩大公司业务规模，增强公司资本实力，并加深双方的合作关系	362.25	157.50	2.30	参考新三板的股票转让价格且考虑到吴木荣、李燕分别任发行人监事、董事，经协商确定，定价公允	已支付，自有资金	
	--	李燕		362.25	157.50	2.30		已支付，自有资金	
2018年9月	--	汇川投资	为扩大公司业务规模，增强公司资本实力，详见本补充法律意见书“《问询函》第15题”之“15.1关于汇川投资”之“（一）……汇川投资入股发行人的原因及背景”	1,231.20	270.00	4.56	参考新三板的股票转让价格，经协商确定，定价公允	已支付，自有资金	不涉及
2020年5月	毛国政	惠友创嘉	终止挂牌时，对异议股东所持股份进行回购	176.00	30.00	5.87	参考摘牌前的公司股价，由各方合理协商确定	已支付，募集资金	已缴纳
	曹水水			19.299	3.50	5.51			

	华成龙			0.55	0.10	5.50	定，定价公允	(惠友创嘉系私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案)	
	杨家党			21.832	2.00	10.92			
2020年 5-6月	汇川投资	深圳市慧悦成长投资基金企业(有限合伙)	详见本补充法律意见书“十三、问询函15题”之“15.1 汇川投资”之“(五)2020年5月汇川投资减持发行人股份的原因及价格公允性……”	500.00	67.15	7.4460	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，同时参考公司最近一次增资价格，由各方合理协商确定，定价公允	已支付，募集资金(深圳市慧悦成长投资基金企业(有限合伙)系私募基金，已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案)	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报
		深圳市君汇投资合伙企业(有限合伙)		1,215.00	163.1745	7.4460		已支付，自有资金	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报
		宁波清控汇清智德股权投资中心(有限合伙)		1,000.00	134.30	7.4460		已支付，募集资金(宁波清控汇清智德股权投资中心(有限合伙)系私募基金，已在中国证	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报

								券投资基金业协会完成私募基金备案)	
九洲创投	惠友创嘉	股东因资金需求, 对外转让	288.10	43.00	6.7000	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景, 经双方协商确定, 定价公允	已支付, 募集资金	已于年度汇算清缴中进行了纳税申报	
	艾红梅		1,005.00	150.00	6.7000		已支付, 自有资金		
	严献忠		536.00	80.00	6.7000		已支付, 自有资金		
	深圳常春藤		4,020.00	600.00	6.7000		已支付, 自有资金		
刘利峰	艾红梅	股东因资金需求, 对外转让	368.50	55.00	6.7000	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景, 同时参考公司最近一次增资价格, 经股权转让双方协商确定, 定价公允	已支付, 自有资金	已缴纳	
王晓宝	代新社	股东因资金需求, 对外转让	134.00	20.00	6.7000	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景, 同时参考公司最近一次增资价格, 经股权转让双方协商确定, 定价公允	已支付, 自有资金	已缴纳	
李燕	代新社	股东因资金需求, 对外转让	670.00	100.00	6.7000	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发	已支付, 自有资金	已缴纳	

							展前景，同时参考公司最近一次增资价格，经股权转让双方协商确定，定价公允		
	徐连平	惠友创嘉	股东因资金需求，对外转让	1,554.40	232.00	6.7000	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经股权转让双方协商确定，定价公允	已支付，募集资金	已缴纳
	耿亚琴	李建国	股东因资金需求，对外转让	98.00	28.00	3.5000	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，双方1年前达成转让意向，转让价格双方协商确定，定价公允	已支付，自有资金	已缴纳
2020年6月	--	华泰战略	为扩大公司业务规模，增强公司资本实力	3,727.44	501.00	7.44	增资的定价依据系结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经各方协商确定，投资后公司估值为5.50亿元人民币，定价公允	已支付，募集资金 (华泰战略系证券公司直投资基金,已在中国证券投资基金业协会完成证券公司直投资基金备案)	不涉及
	--	南京道丰		111.60	15.00	7.44		已支付，自有资金	
	--	惠友创嘉		1,160.64	156.00	7.44		已支付，募集资	

								金	
2020年6月	赵善麒	常东来	李四平担任公司的董事、副总经理，常东来担任公司营销中心总监，荣睿担任公司应用中心首席专家，聂世义担任公司高级工程师。实际控制人赵善麒为充分激励上述人员，对外转让	148.80	20.00	7.44	参照 2020 年 6 月 5 日的增资价格，经协商确定，定价公允	已支付，自有资金	已缴纳
		李四平		148.80	20.00	7.44		已支付，自有资金	已缴纳
		荣睿		74.40	10.00	7.44		已支付，自有资金	已缴纳
		聂世义		37.20	5.00	7.44		已支付，自有资金	已缴纳
	丁子文	韩安东	股东因资金需求，对外转让	148.80	20.00	7.44	参照 2020 年 6 月 5 日的增资价格，经协商确定，定价公允	已支付，自有资金	已缴纳



2、是否存在与同期股权转让、增资价格差异较大的情况，如有，说明原因和合理性，是否存在应确认股份支付费用的情形

经本所律师核查，与同期（前后6个月）股权转让、增资价格差异较大的情况、原因和合理性如下：

序号	时间	转让方	受让方	转让价格 (万元)	数量 (万股)	转让单价 (元/股)	同期可比价格	价格差异较大的原因及 合理性	是否应确认股 份支付费用
1	2007年 10月	金世通	李福华	300.00	217.00	1.38	2007年10月，金世通将其持有的宏微有限216.60万元出资、对应10.83%的股权以600.00万元（2.77元/股）的价格转让给江苏旷达	详见本补充法律意见书“三、《问询函》第3题”之“3.1关于历次股权变动”之“（二）……股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因及价格差异原因”之“3、2007年9月，股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因及价格差异原因”	公司设立初期，外部投资者退出，由外部投资者的主要股东受让其相关股权，且股权转让价格高于出资额，不属于股份支付
			康路	300.00	216.60	1.39			
			徐连平	300.00	216.60	1.39			
2	2017年 11月	-	吴木荣	362.25	157.50	2.30	2017年12月，九洲创投通过股转系统买入宏微科技股份有限公司的价格为3元/股	详见本补充法律意见书“三、《问询函》第3题”之“3.1关于历次股权变动”之“（三）发行人向汇川投资、吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因……”	股份支付
			李燕	362.25	157.50	2.30			
3	2020年 5月	杨家党	惠友创嘉	21.832	2.00	10.92	惠友创嘉以5.50-5.87元/股的价格受让异议股东毛国政、曹水水和华成龙的股份	详见本补充法律意见书“三、《问询函》第3题”之“3.2关于惠友创嘉”之“（二）……惠友创嘉受让各异议股东股份的价格存在显著差异的原因和合理性”	外部投资按者协商确定的市场价格收购异议股东股份，不属于股份支付
4	2020年 6月	耿亚琴	李建国	98.00	28.00	3.50	2020年6月，除该笔股份转让外，发行人	耿亚琴将其持有的宏微科技股权转让给李建国的价格低于同期价格的	外部自然人股东之间协议转让股份，不属于

						股份转让价格为6.70-7.44元/股	原因：李建国、耿亚琴系朋友关系，双方于签订股权转让协议前即达成以当时公司的股权价格转让股权的意向，但因故未签署股权转让协议，后续双方于2020年6月8日签署股权转让协议，因此受让价格低于同期其他投资者。此外，耿亚琴通过股转系统买入宏微科技股份有限公司的价格约为2.6-2.7元/股，耿亚琴转让股份价格高于其买入价格，因此，上述股权转让价格差异的原因具有合理性。	股份支付
--	--	--	--	--	--	---------------------	--	------

（二）金世通和世纪东旭的基本情况、股权结构，2006年金世通和世纪东旭将股权无偿转让给赵善麒的原因和合理性，2007年9月，股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因及价格差异原因，是否存在股权代持或其他利益安排

1、金世通和世纪东旭的基本情况、股权结构

（1）金世通

根据金世通的营业执照及国家企业信用信息公示系统的公示信息，金世通的基本情况如下：

名称	北京金世通投资有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	9111010872146231X4
住所	北京市海淀区玲珑路9号院东区8号楼7层720A
法定代表人	李福华
注册资本	1500万元人民币
成立日期	2000年03月24日
营业期限	2040年03月23日

<b>经营范围</b>	投资管理；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
-------------	--

根据国家企业信用信息公示系统的公示信息，金世通的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李福华	382.5	25.50
2	康路	322.5	21.50
3	徐连平	322.5	21.50
4	蒋琳华	322.5	21.50
5	张燕生	150.0	10.00
<b>合计</b>		<b>1,500</b>	<b>100.00</b>

## （2）世纪东旭

根据世纪东旭的营业执照及国家企业信用信息公示系统的公示信息，世纪东旭的基本情况如下：

<b>名称</b>	北京世纪东旭信息技术有限公司
<b>类型</b>	有限责任公司（自然人投资或控股）
<b>统一社会信用代码</b>	91110108763540793U
<b>住所</b>	北京市海淀区信息路 28 号 5 层 B5-1
<b>法定代表人</b>	李兆良
<b>注册资本</b>	100 万元人民币
<b>成立日期</b>	2004 年 06 月 02 日
<b>营业期限</b>	2054 年 06 月 01 日
<b>经营范围</b>	技术开发、技术服务、技术咨询；计算机技术培训；会议服务；承办展览展示活动；投资管理；经济贸易咨询。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

根据国家企业信用信息公示系统的公示信息，世纪东旭的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李兆良	60	60.00
2	张志刚	40	40.00
合计		<b>100</b>	<b>100.00</b>

2、2006年金世通和世纪东旭将股权无偿转让给赵善麒的原因和合理性，是否存在股权代持或其他利益安排

2006年10月30日，金世通、世纪东旭和赵善麒签署《股权转让协议》，约定金世通和世纪东旭分别将其持有的宏微有限20.83%和4.17%的股权无偿转让给赵善麒。

金世通和世纪东旭将股权无偿转让给赵善麒的原因是：赵善麒系公司创始人及实际控制人，且自公司设立以来一直担任公司董事长兼总经理。赵善麒先生长期从事功率半导体领域的研究，是“国务院突出贡献专家特殊津贴”获得者，也是公司多项专利的发明人之一，作为第一发明人曾获得国家发明奖1项，部、省级科技奖各1项，赵善麒先生对公司的IGBT、FRED芯片等功率半导体器件业务的发展具有极大贡献。

根据股权转让协议、完税凭证并访谈金世通、世纪东旭和赵善麒后确认，金世通、世纪东旭系财务投资人，考虑到赵善麒先生对公司芯片业务发展以及日常生产经营管理的重要性，金世通、世纪东旭自愿无偿将部分股权转让给赵善麒，上述股权转让行为系双方真实自愿意思表示，不存在股权纠纷或潜在纠纷情形，不存在股权代持或其他利益安排。

综上所述，上述股权转让行为具有合理性，金世通和世纪东旭将股权无偿转让给赵善麒不存在股权代持或其他利益安排。

3、2007年9月，股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因及价格差异原因，是否存在股权代持或其他利益安排

经访谈金世通、李福华、康路、徐连平、江苏旷达后确认，股东金世通将其

持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因为：李福华、康路、徐连平为金世通的主要股东，在金世通拟撤出对宏微有限的投资时，李福华、康路、徐连平看好公司未来发展前景，有意向受让宏微有限股权；江苏旷达亦看好公司未来发展前景，有意向受让宏微有限股权。

股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的价格存在差异的原因为：李福华、康路、徐连平为金世通的主要股东，受让股权的价格系以金世通对宏微有限的出资额为基础并经股权转让各方协商确定；江苏旷达本次受让股权的价格系参考公司的未来发展前景并经股权转让双方协商确定。

综上所述，上述股权转让行为具有合理性，金世通将其持有宏微有限的股权转让给江苏旷达、李福华等自然人不存在股权代持或其他利益安排。

**（三）发行人向汇川投资、吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因，是否存在应确认股份支付费用的情形，吴木荣、李燕的履历情况，低价入股后 2020 年离任的原因，是否存在其他利益安排**

1、发行人向汇川投资、吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因，是否存在应确认股份支付费用的情形

（1）发行人向汇川投资定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因，是否存在应确认股份支付费用的情形

①发行人向汇川投资定向发行股份的价格

报告期内，苏州汇川系公司主要客户之一，汇川投资为苏州汇川的控股股东汇川技术的第一大股东，基于双方良好的合作关系，宏微科技、汇川投资和九洲创投于 2017 年 6 月 7 日签订《投资协议书》，约定汇川投资拟投资宏微科技的具体方案分为 3 个步骤执行，具体为：（i）汇川投资参与认购宏微科技 2017 年度第一次非公开发行股票；（ii）九洲创投以股权转让方式将其所持有的宏微科技

300 万股股票转让给汇川投资；(iii) 上述两步完成后，汇川投资再次参与认购宏微科技非公开发行的股票。根据上述协议约定，汇川投资分别于 2017 年 11 月、2018 年 1 月和 2018 年 9 月通过增资和股转系统协议转让方式取得发行人的股份，具体情况如下：

时间	转让方	受让方/增资方	数量（万股）	股权转让/增资价格（元/股）
2017 年 11 月	-	汇川投资	130.00	2.30
2018 年 1 月	九洲创投	汇川投资	300.00	3.83
2018 年 9 月	-	汇川投资	270.00	4.56
合计			700.00	平均价格 3.83

综合考量上述增资及股权转让事项后，汇川投资取得发行人股份的平均价格为 3.83 元/股，汇川投资取得发行人股份的定价系参考新三板的股票转让价格，经各方合理协商确定，定价公允。发行人同期股权转让（2017 年 11 月-2018 年 9 月）交易价格约为 2.3-4.56 元/股，且九洲创投于 2017 年 12 月取得发行人股份的价格为 3 元/股。此外，根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《股东全部权益价值项目资产评估报告》（天兴苏咨字[2020]第 0073 号），2017 年 7 月 31 日宏微科技股权价值为 3.58 元/股。

因此，汇川投资取得发行人股份的平均价格不低于同期股权转让价格。

## ②是否存在应确认股份支付费用的情形

根据《投资协议书》的约定，汇川投资分别于 2017 年 11 月、2018 年 1 月和 2018 年 9 月通过增资和股转系统协议转让方式取得发行人股份的交易应视为一揽子交易，综合考量上述交易后，汇川投资取得发行人股份的平均价格为 3.83 元/股。汇川投资取得发行人股份的定价系参考新三板的股票转让价格，经各方合理协商确定，定价公允。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《股东全部权益价值项目资产估

值报告》(天兴苏咨字[2020]第 0073 号), 2017 年 7 月 31 日公司估值为 21,500.00 万元, 折合宏微科技股权价值为 3.58 元/股。上述汇川投资增资及股权转让的平均价格为 3.83 元/股, 高于股权评估价值, 无需确认股份支付。

综上所述, 发行人向汇川投资定向发行股份不存在应确认股份支付费用的情形。

(2) 发行人向吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因, 是否存在应确认股份支付费用的情形

① 发行人向吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格的原因

根据发行人的说明, 发行人向吴木荣、李燕定向发行股份时, 吴木荣任公司监事, 启帆星监事、技术总监; 李燕任公司董事、启帆星总经理。为充分激励上述人员, 宏微科技按照 2.3 元/股向上述人员定向发行股份, 因此, 发行人向吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格。

② 存在应确认股份支付费用的情形

根据《审计报告》, 吴木荣、李燕为公司高级管理人员, 向吴木荣、李燕定向发行股份价格低于股票公允价值且非全体股东按原比例认购, 故形成股份支付。宏微科技参考独立估值机构的估值结果以及同期向其他第三方发行股份的价格、以实际定向发行的股份数量计算授予的权益工具之公允价值, 确认相应的股份支付费用 4,819,500.00 元。

2、吴木荣、李燕的履历情况, 低价入股后 2020 年离任的原因, 是否存在其他利益安排

(1) 吴木荣、李燕的履历情况

吴木荣、李燕系夫妻关系, 其简历如下:

吴木荣，男，1974年8月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。1998年毕业于广东工业大学机电一体化专业；1998年9月至2001年3月任广州市光机电工程研究开发中心助理研究员；2001年3月至2016年5月任中达电通股份有限公司广州分公司高级应用工程师、华南大区技术主任，2016年6月加入启帆星，现任启帆星监事、技术总监。2016年9月至2020年8月担任公司监事，2020年9月后不再担任公司监事。

李燕，女，1979年4月出生，中国国籍，无境外居留权，本科学历。2001年7月毕业于湖南商学院财务管理专业；2003年4月至2006年11月任中达电通股份有限公司广州分公司资金会计、财务专员；2007年1月至2008年11月任伟迪捷（广州）标识设备有限公司主办财务专员；2009年12月至2012年8月任广州睿博电子科技有限公司财务经理；2013年12月至2014年7月任广州市艾倍康生物技术有限公司财务经理；2014年7月加入启帆星，现任启帆星经理；2016年9月至2020年8月担任公司董事，2020年9月后不再担任公司董事。

（2）低价入股后2020年离任的原因，是否存在其他利益安排

根据吴木荣、李燕出具的承诺函，吴木荣、李燕报告期内的银行流水及出资凭证并经本所律师核查，2020年8月，吴木荣、李燕因个人原因分别辞去其担任的发行人监事、董事职位，前述离任事宜不存在其他利益安排。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

- （1）查阅发行人工商底档、历年审计报告及《资产估值报告》；
- （2）查阅历次股权转让、增资入股协议；
- （3）查阅历次股权转让和增资的支付凭证、验资报告及股权转让的完税凭证；



(4) 对相关股东进行访谈，了解历次股权转让和增资价格的确定依据及公允性、资金来源等情况；

(5) 取得了相关股东出具的承诺函和相关股东的私募投资基金备案证明；

(5) 查阅发行人历史沿革中部分股东的工商底档、营业执照；

(6) 查阅自然人股东填写的调查表；

(7) 通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站，查询发行人历史沿革中股东的基本信息；

(8) 查阅李燕、吴木荣报告期内的银行流水及出资凭证。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

(1) 发行人历次股权转让和增资原因合理，价格具有公允性；私募基金股东受让股权/增资的资金来源为合法募集资金，2010年9月赵善麒受让股权的资金来源为借款，其余受让方/增资方受让股权或增资的资金来源均为其自有资金；股权转让、增资价款均已支付；发行人历次股权转让均已缴纳或申报所得税（无需缴纳所得税的除外）；发行人历次股权转让和增资存在与同期股权转让、增资价格差异较大的情况，价格差异原因具有合理性；

(2) 2006年金世通和世纪东旭将股权无偿转让给赵善麒的原因具有合理性，2007年9月，股东金世通将其持有宏微有限股权转让给江苏旷达、李福华等自然人的原因具有合理性，不存在股权代持或其他利益安排；

(3) 结合天衡的专业意见，汇川投资取得发行人股份的平均价格不低于同期股权转让价格，发行人向汇川投资定向发行股份不存在应确认股份支付费用的

情形；发行人向吴木荣、李燕定向发行股份价格低于同期股权转让价格具有合理性，且不存在其他利益安排，并已确认股份支付费用。

### 3.2 关于惠友创嘉

招股说明书披露：（1）2020年3月，实际控制人赵善麒与惠友创嘉签订了《授权委托书》，指定惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购；（2）2020年4月，惠友创嘉以每股5.8667元、5.5140元、5.5000元、10.9160元的价格受让异议股东毛国政、曹水水、华成龙、杨家党所持股份；（3）2020年5月终止挂牌时，前述股东仍为发行人股东，且毛国政持股比例与出让股份数量不一致；（4）2020年6月5日惠友创嘉自九洲创投受让430,000.00股，受让价格2,881,000元，自徐连平受让2,320,000.00股，受让价格15,544,000元；（5）2020年6月5日惠友创嘉出资11,606,400.00元，认购156.00万股；（6）惠友创嘉持有公司466.60万股股份，占比6.3165%。

请发行人说明：（1）惠友创嘉的基本情况、股权结构，与公司实际控制人、股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系；实际控制人指定惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购的原因、收购股份资金来源、收购股份的具体时点；（2）回购价格的定价依据，惠友创嘉受让各异议股东股份的价格存在显著差异的原因和合理性，终止挂牌时前述股东仍为发行人股东的原因，毛国政持股比例发生变化的原因，是否存在其他利益安排，是否符合相关法律法规及新三板的相关监管要求；（3）惠友创嘉2020年5月-6月大量购买发行人股份的原因，5-6月受让股份价格的定价依据，价格存在差异的原因。

请发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据并发表明确意见。

**答复：**

（一）惠友创嘉的基本情况、股权结构，与公司实际控制人、股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系；实际控制人指定惠友创嘉对已提出

## 收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购的原因、收购股份资金来源、收购股份的具体时点

1、惠友创嘉的基本情况股权结构，与公司实际控制人、股东、董监高及主要客户、供应商是否存在关联关系

(1) 根据惠友创嘉的营业执照及国家企业信用信息公示系统的公示信息，惠友创嘉的基本情况如下：

名称	深圳市惠友创嘉创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EJMJ62A
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市龙岗区龙城街道清林路 546 号投资大厦 10 楼
执行事务合伙人	深圳市惠友创盈投资管理有限公司
成立日期	2017 年 05 月 31 日
合伙期限至	2024 年 05 月 30 日

(2) 惠友创嘉的合伙人及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1.	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	28,000.00	31.82
2.	杨龙忠	25,000.00	28.41
3.	深圳市前海君爵投资管理有限公司	10,000.00	11.36
4.	孙义强	5,000.00	5.68
5.	深圳市坤翎创嘉管理咨询合伙企业（有限合伙）	4,500.00	5.11
6.	杨林	4,000.00	4.55
7.	孙盼	3,000.00	3.41
8.	陈欣	2,000.00	2.27
9.	刘晨露	2,000.00	2.27
10.	胡志宏	2,000.00	2.27
11.	黄顺火	1,000.00	1.14
12.	刘军	1,000.00	1.14
13.	深圳市惠友创盈投资管理有限公司	500.00	0.57

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
	合计	88,000.00	100.00

(3) 根据惠友创嘉签署的承诺函、发行人股东、董事、监事和高级管理人员签署的承诺函或调查表、走访发行人主要客户和供应商并查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，除惠友创嘉提名其员工肖海伟担任发行人董事外，惠友创嘉与公司实际控制人、其他股东、董事、监事和高级管理人员及主要客户、供应商不存在关联关系。

2、实际控制人指定惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购的原因、收购股份资金来源、收购股份的具体时点

(1) 经本所律师访谈发行人控股股东、实际控制人赵善麒和惠友创嘉后确认，惠友创嘉在投资发行人前对发行人进行了较为长期的跟踪和关注，对公司的发展历程比较了解，能够较为深刻地理解公司的经营模式，且持续看好公司未来的发展前景，因此，实际控制人赵善麒指定惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购。

(2) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，惠友创嘉已于 2017 年 8 月 10 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，备案编号为 SW3058，收购股份资金来源为募集资金。

(3) 2020 年 4 月 6 日，异议股东毛国政、曹水水、华成龙、杨家党分别与惠友创嘉签订了《股份转让协议》，具体如下：

序号	转让方	受让方	转让数量(股)	转让比例(%)	转让单价(元/股)	转让价格(元)
1	毛国政	惠友创嘉	300,000.00	0.4470	5.8667	1,760,000.00
2	曹水水		35,000.00	0.0521	5.5140	192,990.00
3	华成龙		1,000.00	0.0015	5.5000	5,500.00
4	杨家党		20,000.00	0.0298	10.9160	218,320.00

根据公司提供的股东名册和工商底档，公司在股转系统终止挂牌后，于 2020 年 6 月 17 日办理了关于上述股权转让的股东名册变更登记和工商变更登记备案。

**（二）回购价格的定价依据，惠友创嘉受让各异议股东股份的价格存在显著差异的原因和合理性，终止挂牌时前述股东仍为发行人股东的原因，毛国政持股比例发生变化的原因，是否存在其他利益安排，是否符合相关法律法规及新三板的相关监管要求**

1、回购价格的定价依据，惠友创嘉受让各异议股东股份的价格存在显著差异的原因和合理性

根据杨家党、毛国政、曹水水和华成龙证券账户开户机构出具的股票交易明细并经本所律师访谈惠友创嘉和杨家党后确认，惠友创嘉受让各异议股东股份的定价依据系参考发行人摘牌前的交易价格（5.5 元/股左右），由各方合理协商确定。

鉴于杨家党买入宏微科技股份有限公司的价格高于其他股东，经杨家党与惠友创嘉合理协商后，惠友创嘉以高于其他股东的价格受让杨家党股份。其中，杨家党于 2015 年 5 月买入宏微科技股份有限公司的价格约为 8 元/股，毛国政于 2015 年 4 月买入宏微科技股份有限公司的价格为 2.8 元/股，曹水水于 2020 年 1 月-2 月买入宏微科技股份有限公司的价格约为 5.3-5.6 元/股，华成龙买入宏微科技股份有限公司的价格为 2.6 元/股。此外，根据宏微科技在股转系统发布的《关于新增承诺事项情形的公告》（公告编号：2020-017），回购价格不低于异议股东取得该部分股票的成本价格。因此，惠友创嘉受让各异议股东股份的价格存在差异的原因具有合理性。

2、终止挂牌时前述股东仍为发行人股东的原因，毛国政持股比例发生变化的原因

（1）终止挂牌时前述股东仍为发行人股东的原因

2020年2月5日，宏微科技在股转系统发布《江苏宏微科技股份有限公司关于公司股票暂停转让的公告》（公告编号：2020-006），公司拟申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，为维护投资者利益，保证信息披露公平，避免公司股票价格异常波动，公司股票将自2020年2月6日开市起暂停转让。2020年2月10日，宏微科技召开2020年第一次临时股东大会，会议审议并通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》。2020年3月20日，宏微科技控股股东、实际控制人赵善麒与惠友创嘉签订了《授权委托书》，指定惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购。根据股转公司出具的《关于江苏宏微科技股份有限公司股票终止挂牌的公告》（股转系统公告[2020]428号），发行人于2020年5月15日在股转系统终止挂牌。

鉴于宏微科技股票自2020年2月6日开市起暂停转让，根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司于2020年5月18日出具的《证券持有人名册》，宏微科技终止挂牌时前述股东仍为发行人股东。公司于股转系统终止挂牌后办理关于上述股权转让的股东名册变更登记和工商变更登记备案的时间为2020年6月17日。因此，宏微科技终止挂牌时杨家党、毛国政、曹水水和华成龙仍为发行人的股东。

## （2）毛国政持股比例发生变化的原因

在惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购前，异议股东毛国政持有宏微科技35万股股份，在惠友创嘉收购异议股东毛国政持有的宏微科技30万股股份后，毛国政持有宏微科技5万股股份。根据毛国政证券账户开户机构出具的股票交易明细、股权转让款相关支付凭证并经访谈毛国政后确认，毛国政于2015年4月以2.8元/股、总计140万元的价格买入宏微科技股份，为尽快收回股权投资成本，毛国政将其持有的宏微科技35万股股份中的30

万股以 176 万元的价格转让给惠友创嘉，同时因毛国政看好宏微科技未来的发展前景，决定继续保留其持有的宏微科技 5 万股股份。

3、是否存在其他利益安排，是否符合相关法律法规及新三板的相关监管要求

根据股权转让款相关支付凭证并经本所律师访谈惠友创嘉、毛国政和杨家党后确认，惠友创嘉于 2020 年 4 月受让异议股东毛国政、曹水水、华成龙、杨家党所持股份的相关事宜不存在其他利益安排。经本所律师查询全国中小企业股份转让系统，宏微科技未受到过全国中小企业股份转让系统处以的纪律处分、监管措施或行政处罚，上述股份转让符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）（2013 年修订）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》等相关法律法规及新三板的相关监管要求。

### （三）惠友创嘉 2020 年 5 月-6 月大量购买发行人股份的原因，5-6 月受让股份价格的定价依据，价格存在差异的原因

1、惠友创嘉 2020 年 5 月-6 月购买发行人股份的原因、定价依据如下：

股东名称	取得股份的时间及方式	价格	购买股份原因	定价依据
惠友创嘉	2020.06.05，九洲创投股权转让	6.70 元/股	发行人符合惠友创嘉的投资方向，且惠友创嘉看好公司的未来发展前景，具有投资意向。	结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经股权转让双方协商确定
	2020.06.05，徐连平股权转让	6.70 元/股		结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经股权转让双方协商确定
	2020.06.05，公司增资	7.44 元/股		增资的定价依据系结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经各方协商确定，投资后公司估值为 5.50 亿元人民币

2、价格存在差异的原因

根据公司的说明并经本所律师访谈惠友创嘉后确认，惠友创嘉在与九洲创投、徐连平签订股权转让协议前即与九洲创投、徐连平达成了股权转让的意向，惠友

创嘉与九洲创投、徐连平达成股权转让意向的时间早于惠友创嘉对宏微科技进行增资的时间，因此，惠友创嘉取得发行人股份的价格存在差异且其原因具有合理性。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

（1）取得惠友创嘉的营业执照、合伙协议、私募基金备案证明及其签署的承诺函；

（2）走访发行人主要客户、供应商，核查与发行人的主要股东是否存在关联关系；

（3）查阅发行人实际控制人、主要股东、董事、监事和高级管理人员填写的调查表和签署的承诺函；

（4）检索国家企业信用信息公示系统、企查查网站及全国中小企业股份转让系统等网站；

（5）对赵善麒、惠友创嘉、毛国政和杨家党进行访谈；

（6）查阅发行人股东名册、股权转让协议、增资协议、发行人历次增资和股权转让价款的支付凭证等相关文件；

（7）取得了杨家党、毛国政、曹水水和华成龙证券账户开户机构出具的股票交易明细。

##### 2、核查意见

综上，本所律师认为：



(1) 除惠友创嘉提名其员工肖海伟担任发行人董事外，惠友创嘉与公司实际控制人、其他股东、董事、监事和高级管理人员及主要客户、供应商不存在关联关系；实际控制人指定惠友创嘉对已提出收购申请的公司股东所持有的公司股票进行收购的原因具有合理性，惠友创嘉系私募基金，收购股份资金来源为合法募集资金；

(2) 回购价格定价公允，惠友创嘉受让各异议股东股份的价格存在差异具有合理性；鉴于上述股份回购为公司终止挂牌时对异议股东的回购，宏微科技终止挂牌时前述股东仍为发行人股东，且毛国政持股比例发生变化的原因具有合理性；惠友创嘉于 2020 年 4 月受让异议股东毛国政、曹水水、华成龙、杨家党所持股份的相关事宜不存在其他利益安排，符合相关法律法规及新三板的相关监管要求；

(3) 惠友创嘉 2020 年 5 月-6 月大量购买发行人股份的原因具有合理性，5-6 月受让股份的价格公允；因惠友创嘉与九洲创投、徐连平达成股权转让意向的时间早于惠友创嘉对宏微科技进行增资的时间，惠友创嘉 5-6 月受让股份的价格存在差异的原因具有合理性。

### 3.3 关于自然人股东

发行人存在较多未在发行人处任职的自然人股东、且最近一年新增自然人股东。

请发行人说明未在发行人处任职的自然人股东、最近一年新增自然人股东的履历和收入、资产状况，说明其入股发行人的背景、原因及合理性，出资来源以及与其资产状况是否匹配，是否在发行人、发行人客户或供应商处任职或存在其他利益关系，是否帮助发行人获取业务，是否存在股权代持或其他利益安排。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据并发表明确意见。

答复:

(一) 未在发行人处任职的自然人股东、最近一年新增自然人股东的履历和收入、资产状况, 说明其入股发行人的背景、原因及合理性, 出资来源以及与其资产状况是否匹配

未在发行人处任职以及最近一年新增的现在册的自然人股东的履历和收入、资产状况, 入股发行人的背景、原因及合理性、出资来源如下:

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
1.	艾红梅	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	2020年6月5日, 九洲创投股权转让 2020年6月5日, 刘利峰股权转让	艾红梅, 女, 1968年12月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。2014年10月至今任艾和森包装(苏州)有限公司负责人。	收入状况良好; 无其他对外投资的企业	看好公司的未来发展前景	自有资金
2.	代新社	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	2020年6月5日, 王晓宝股权转让 2020年6月13日, 李燕股权转让	代新社, 男, 1974年11月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。1997年7月至2001年11月任华为技术有限公司销售人员, 2001年11月至2007年4月任艾默生网络能源有限公司大区总监, 2007年5月至2010年4月任易达 Eltek 中国公司中国区销售总监, 2010年5月至2018年1月任深圳麦格米特电气股份有限公司员工, 2019年5月至2020年5月任宏微科技员工, 2020年6月至今无业。	收入状况良好; 对外投资的情况: 持有深圳力天健康投资合伙企业(有限合伙)5.00%出资份额、持有深圳长禾八号投资合伙企业(有限合伙)3.5448%出资份额、持有杭州微慕科技有限公司4.6364%股份	看好IGBT行业的前景	自有资金
3.	严献忠	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	2020年6月5日, 九洲创投股权转让	严献忠, 男, 1968年9月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 1993年7月至2013年6月任江苏常宝钢管股份有限公司副总经理, 2013年10月至2014年4月任江苏精研科技股份有限公司总经理。	收入状况良好; 对外投资的情况: 持有江苏鼎宽投资发展有限公司25.00%股份、持有江苏理成科技有限公司8.00%股份、持有北京华筹投资管理中心(有限合伙)1.43%出资份额	看好公司的未来发展前景	自有资金
4.	李建国	未在发行人处	2020年6月8日, 耿亚琴股	李建国, 男, 1966年8月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权。	收入状况良好; 无其他对外投资	经过多方了解	自有资金

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
		任职且最近一年新增的股东	权转让	1989年7月至1991年4月任山东省邱集煤矿筹建处职工，1991年5月至1993年10月任内蒙古包头市客车厂职工，1993年11月至1997年7月任内蒙古包头市鹿峰建材总厂职工，1997年8月至今任鄂尔多斯市鑫聚源供应链管理有限责任公司职工。	的企业	和调查确定公司经营良好，预期收益良好，因此投资	
5.	李祥华	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	最近一年通过股转系统交易方式入股发行人	李祥华，男，1950年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1988年5月至2010年4月任宁波市邱隘镇绿化公司工人，2010年4月至今退休。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司未来的发展	自有资金
6.	袁媛	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	最近一年通过股转系统交易方式入股发行人	袁媛，女，1989年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2011年至今为自由职业。	未配合提供收入状况；无其他对外投资的企业	看好公司的发展前景	自有资金
7.	何显奇	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	最近一年通过股转系统交易方式入股发行人	何显奇，男，1970年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1993年9月至2019年5月为个体户，2019年5月至今从事证券投资。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司未来的发展	自有资金
8.	宣继涛	未在发行人处任职且最近一年新增的股东	最近一年通过股转系统交易方式入股发行人	宣继涛，男，2011年至2018年任上海第一财经传媒有限公司编辑记者，2018年至今任北京南山京石投资有限公司执行董事	无其他对外投资的企业	看好公司未来的发展	自有资金
9.	李福华	未在发行人处任职的股东	2007年10月，金世通股权转让	李福华，男，1957年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1999年10月至2009年10月任大连新晨信息系统有限公司（已注销）董事，2000年3月至今任金世通董事长，2008年7月至今任上海点逸网络科技有限公司董事长，2015年7月至今任天津时代怡诺科技股份有限公司董事长，2017年1月至2020年6月任新晨科技股份有限公司董事。	收入状况良好；对外投资情况详见《招股说明书》的披露	看好公司未来发展	自有资金
10.	康路	未在发行人处	2007年10月，金世通股	康路，男，1957年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权。	收入状况良好；对外投资情况详	看好公司未来	自有资金

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
		任职的股东	权转让	1999年10月至2009年10月任大连新晨信息系统有限公司（已注销）董事，1999年12月至2019年12月任北京信通新晨科贸有限公司（已吊销）监事，2000年3月至今任金世通董事，1997年10月至今任上海新晨信息集成系统有限公司董事，2001年3月至今任江苏新晨信息科技发展有限公司董事，2017年1月至今任新晨科技股份有限公司董事长。	见《招股说明书》的披露	发展	
11.	徐连平	未在发行人处任职的股东	2007年10月，金世通股权转让	徐连平，男，1959年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992年至2010年任新晨科技股份有限公司董事，1999年10月至2009年10月任大连新晨信息系统有限公司（已注销）董事，2000年3月至今任金世通副董事长、总经理，2007年1月至今任上海新晨信息集成系统有限公司董事，2015年5月至今任上海点逸网络科技有限公司董事，2015年11月至2019年3月任北京水兵壹号科技有限公司董事，2016年至今任北京灵境世界科技有限公司执行董事、总经理。	收入状况良好；对外投资情况详见《招股说明书》的披露	看好公司未来发展	自有资金
12.	耿亚琴	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	耿亚琴，女，1965年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年3月至2007年12月和家人自有经营绿化工程，2008年3月至2015年3月任江苏尧塘园林绿化集团有限公司营销经理。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司未来发展	自有资金
13.	韩安东	最近一年新增的股东	2020年6月28日，丁子文股权转让	韩安东，男，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公司电源事业部总经理。2001年9月至2006年9月任TOSHIBA. TEC 电源工程师，2006年10月至2008年12月任ELTEKVALARE 高级电源工程师，2009年3月至2012年3月任广东易事特股份有限公司硬件总监，2012年4月至2015年12月任中恒派威电源技术有限公司总工程师，2016年1月至	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司发展前途	自有资金

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
				2017年12月任深圳市德韦电源技术公司副总经理，2017年12月至今任公司电源事业部总经理。			
14.	李四平	最近一年新增的股东	2020年6月28日，赵善麒股权转让	李四平，男，1980年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，公司董事、副总经理、运营副总裁。2000年至2005年任西门子电机（中国）有限公司采购主管，2005年至2010年任苏州艾沃意特机械制造有限公司物资部经理，2011年至2015年任江苏达实久信医疗科技有限公司工管中心运营总监，2015年至今任公司运营副总裁，2020年8月至今任公司副总经理，2020年9月至今任公司董事。	收入状况良好；除持有宏众咨询和宏微科技股份外，无其他对外投资的企业	赵善麒为充分激励公司员工，转让股份	自有资金
15.	常东来	最近一年新增的股东	2020年6月28日，赵善麒股权转让	常东来，男，1970年4月出生，中国国籍，美国永久居留权，公司营销中心总监。2001年9月至2004年6月任北京天华电气有限公司研究所所长，2004年8月至2008年10月任北京动力源科技股份有限公司总经理，2009年2月至2011年4月任中电电气集团有限公司集团副总工程师兼电力电子研发中心总经理，2011年5月至2016年10月任中科恒源科技股份有限公司副总裁，2016年11月至2018年12月任江山控股集团有限公司高级顾问，2019年1月至2020年8月任 Knorr Brake Co., Ltd.高级顾问，2020年10月至今任公司营销中心总监。	收入状况良好；除宏微科技外，无其他对外投资的企业	赵善麒为充分激励公司员工，转让股份	自有资金
16.	廖接炎	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	廖接炎，男，1961年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好行业及公司发展前景	自有资金
17.	钱祥丰	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	-	未配合提供收入状况； 对外投资情况： 持有江苏金刚文化科技集团股份有限公司0.0014%股份	-	-

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
18.	张爽	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	张爽，男，1983年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权。未配合提供工作经历相关信息。	未配合提供收入状况； 无其他对外投资的企业	看好行业的潜力	自有资金
19.	陈海燕	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	陈海燕，女，1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1989年8月至1992年12月任武进电子器材公司会计，1993年1月至1995年9月任武进电子物资公司会计，1995年10月至今任中国人民财产保险股份有限公司常州市分公司人力资源主管。	收入状况良好； 无其他对外投资的企业	看好公司未来发展	自有资金
20.	曹强	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	曹强，男，1967年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1997年10月至2003年8月任江苏金坛华城物资贸易公司经理，2003年9月至今任江苏常宝投资发展有限公司总经理。	收入状况良好； 无其他对外投资的企业	看好公司未来发展	自有资金
21.	邓勇伟	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	邓勇伟，男，1981年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2006年7月至今在无锡市不动产登记中心任职。	收入状况良好； 无其他对外投资的企业	看好公司在功率半导体领域的发展	自有资金
22.	许铎	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	许铎，男，1973年4月出生，中国国籍，1997年4月至2005年7月任青岛保税区兆海贸易有限公司业务经理，2005年7月至今任青岛海可瑞投资咨询有限公司总经理，2011年6月至今任新疆天惠股权投资合伙企业合伙人	收入状况良好； 无其他对外投资的企业	看好公司发展前景	自有资金
23.	荣睿	最近一年新增的股东	2020年6月28日，赵善麒股权转让	荣睿，男，1981年2月出生，中国国籍，公司应用中心首席专家，2003年7月至2004年10月任苏州明基电通有限公司品保工程师；2004年10月至2010年11月任沈阳金阳光电气有限公司研发总监；2010年11月至2020年9月任英飞凌集成电路（北京）有限公司主任工程师；2020年9月至今任宏微科技应用中心首席专家。	收入状况良好； 无其他对外投资的企业	赵善麒为充分激励公司员工，转让股份	自有资金
24.	钱健	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	钱健，男，1970年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1998年至2002年任华为技术有限公司工程师；2002年至今无	收入状况良好； 无其他对外投资的企业	看好公司未来发展	自有资金

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
				业。			
25.	陆宇英	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	陆宇英,女,1972年11月出生,中国国籍,无境外永久居留权,1990年9月至1993年6月任南京化工学院武进水质稳定剂厂助理会计;1993年6月至今任江苏佳尔科药业集团股份有限公司财务总监。	收入状况良好;无其他对外投资的企业	个人投资判断	自有资金
26.	聂世义	最近一年新增的股东	2020年6月28日,赵善麒股权转让	聂世义,男,1975年12月出生,中国国籍,无境外永久居留权,公司高级工程师。2009年6月至2019年2月任宏微科技产品工程师;2019年2月至2020年8月任士兰全佳科技有限公司研发经理;2020年9月至2020年10月任杭州士兰微电子股份有限公司PIM封装总监;2020年10月至今任公司高级工程师。	收入状况良好;无其他对外投资的企业	赵善麒为充分激励公司员工,转让股份	自有资金
27.	毛国政	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	毛国政,女,1975年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,自由职业。	收入状况良好,无其他对外投资的企业	看好企业未来发展	自有资金
28.	赵晨	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	赵晨,男,1987年4月出生,中国国籍,无境外永久居留权,2009年7月至2011年6月任招商银行南京分行柜员、理财经理,2011年7月至2016年9月任招商银行常州分行客户经理、产品经理,2016年10月至今任兴业银行常州分行产品经理。	收入状况良好,无其他对外投资的企业	财务投资	自有资金
29.	章科	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	章科,男,1978年3月出生,中国国籍,无境外永久居留权,2001年至2004年任常州丽江糖烟酒业务主管,2004年至2009年任常州地平线网吧、常州泰山网吧、常州青科网吧业主,2009年至2013年任玛莎衣柜业主,2014年至今任江苏东润智联科技有限公司董事长。	收入状况良好;无其他对外投资的企业	看好发行人行业发展前景	自有资金
30.	叶杏珊	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	叶杏珊,女,1986年4月出生,中国国籍,无境外永久居留权,自由职业。	收入状况良好;无其他对外投资的企业	自由选择	自有资金
31.	徐克强	未在发	通过股转系	徐克强,男,1971年5月出生,	收入状况良好;	看好公	自有

序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
		行人处任职的股东	统交易方式入股发行人	中国国籍，无境外永久居留权，2000年至今任桐乡市振辉皮革有限公司总经理。	无其他对外投资的企业	司未来发展	资金
32.	陈崇雷	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	陈崇雷，男，1975年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1994年7月至2008年11月任厦工机械工人，2008年12月至今无业。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	投资	自有资金
33.	李峰	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	李峰，男，1968年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1998年2月至2008年2月任上海泰德投资理财顾问公司分析师，2008年3月至今无业。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司的发展前景	自有资金
34.	卢潮涛	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	卢潮涛，男，1974年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，自由职业。	未提供收入情况；无其他对外投资的企业	获得投资回报	自有资金
35.	周琳琳	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	周琳琳，女，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2003年5月至2005年6月任TCL王牌（惠州）电器有限公司研究员，2005年7月至2006年8月任中国风险投资研究院研究员，2006年8月至今无业。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	经行业和投资分析后买入	自有资金
36.	张孝宪	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	未配合提供调查表	无其他对外投资的企业	-	自有资金
37.	刘伟民	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	刘伟民，男，1969年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1990年至2001年任塘厦镇振兴围社区企业主管，2001年至今任现代文具有限公司总经理。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好发行人的成长性	自有资金
38.	陆青	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	陆青，女，1967年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年7月至1997年3月任中国船舶第723研究所工程师，1997年4月至2003年7月任中国船舶第七研究院高级工程师，2003年7月至今任北京环佳通信技术有限公司副总经理。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司发展	自有资金
39.	张立新	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	张立新，女，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，无业。	家庭成员收入状况良好；无其他对外投资的企业	基于发行人业务发展前景	自有资金



序号	新增股东	类型	入股发行人的背景	履历	收入、资产状况	入股发行人的原因	出资来源
40.	徐碎英	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	徐碎英，女，1964年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年2月至2019年3月任瓯海中学教师。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司发展	自有资金
41.	杜剑峰	未在发行人处任职的股东	通过股转系统交易方式入股发行人	杜剑峰，男，1989年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2009年12月至今从事金融投资。	收入状况良好；无其他对外投资的企业	看好公司未来发展	自有资金

注1：上述自然人股东中，廖接炎未配合提供工作履历；钱祥丰和张孝宪未配合提供股东调查表；袁媛、卢潮涛未配合提供收入状况；张爽未配合提供履历及收入情况；

注2：上述股东的对外投资情况为通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的查询得出。

根据发行人上述自然人股东出具的调查表、发行人历次股权转让和增资的支付凭证并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，未在发行人处任职、最近一年新增的自然人股东入股发行人的原因具有合理性，其出资来源与其资产状况相匹配。

**（二）是否在发行人、发行人客户或供应商处任职或存在其他利益关系，是否帮助发行人获取业务，是否存在股权代持或其他利益安排**

根据自然人股东出具的调查表、发行人的员工名册、走访发行人主要客户和供应商并查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，未在发行人处任职、最近一年新增的自然人股东在发行人、发行人客户或供应商处任职或曾经在发行人主要客户或供应商处任职的情形如下：

序号	股东姓名	在发行人、发行人客户或供应商处任职或曾经任职的情形
1	韩安东	现任公司电源事业部总经理
2	李四平	现任公司董事、副总经理
3	常东来	现任公司营销中心总监
4	荣睿	2010年11月至2020年9月任英飞凌集成电路（北京）有限公司（Infineon Technologies Asia Pacific Pte Ltd 为发行人主要供应商）主任工程师； 2020年9月至今任公司应用中心首席专家
5	聂世义	现任公司高级工程师
6	代新社	1997年7月至2001年11月任华为技术有限公司（发行人客户）

序号	股东姓名	在发行人、发行人客户或供应商处任职或曾经任职的情形
		销售人员；2010年5月至2018年1月任深圳麦格米特电气股份有限公司（株洲麦格米特电气有限责任公司为发行人的主要客户）员工；2019年5月至2020年5月任宏微科技员工
7	钱健	1998年至2002年任华为技术有限公司（发行人客户）工程师

根据发行人的说明、发行人自然人股东出具的调查表或承诺函、发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员的银行流水、发行人股东的出资凭证和完税凭证并走访发行人主要客户和供应商，除上述情形外，未在发行人处任职的自然人股东、最近一年新增的自然人股东未在发行人、发行人客户或供应商处任职，与发行人、发行人客户或供应商不存在其他利益关系，不存在帮助发行人获取业务的情形，不存在股权代持或其他利益安排。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

- （1）查阅发行人的工商底档、股东名册及员工名册；
- （2）查阅自然人股东出具的股东调查表和承诺函，并对发行人部分自然人股东进行访谈；
- （3）查阅报告期内发行人及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员的银行流水、历次增资和股权转让的增资协议/股权转让协议、支付凭证及完税凭证，核查发行人股东是否存在股权代持的情形；
- （4）查阅发行人报告期内客户、供应商明细，并实地走访发行人主要客户和供应商；
- （5）取得了发行人出具的书面确认文件；
- （6）登录国家企业信息信用公示系统和企查查等网站，查询自然人股东的

任职情况及对外投资情况。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

(1) 未在发行人处任职的自然人股东、最近一年新增自然人股东入股发行人的原因具有合理性，出资来源为自有资金，与其资产状况相匹配；

(2) 除本补充法律意见书披露的情形外，未在发行人处任职的自然人股东、最近一年新增自然人股东未在发行人、发行人客户或供应商处任职，与发行人、发行人客户或供应商不存在其他利益关系，不存在帮助发行人获取业务的情形，不存在股权代持或其他利益安排。

### 3.4 关于机构股东

根据申报材料：(1) 发行人 12 名机构股东中，华泰战略、惠友创嘉、九洲创投、宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）和深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）已完成私募基金备案；冠亚投资控股有限公司已完成私募基金管理人登记；深圳常春藤、汇川投资、宏众咨询、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）、南京道丰和深圳市富林天使管理咨询有限公司不属于私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照相关规定进行登记或备案；(2) 深圳常春藤持有公司股份占比 8.1224%，其有限合伙人潘世明出资占比 97.01%，叶小华出资占比 2.49%，深圳常春藤与公司或实际控制人、其他股东之间不存在正在履行的对赌安排。

请发行人披露：各有限合伙股东合伙期限，在锁定期内是否可能面临营业期限到期的情况，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排。

请发行人说明：(1) 冠亚投资控股有限公司等未完成私募基金备案的机构股东的股权结构及最终权益持有人，说明其无需履行在基金业协会登记或备案手续

的具体依据；（2）结合非自然人股东的成立时间、备案情况和投资去向，说明发行人非自然人股东中是否存在专为投资发行人设立的主体，若有，说明前述主体出资来源，权益持有人是否在发行人、发行人客户或供应商处任职或存在其他利益关系，是否存在股权代持、委托持股或其他利益输送行为。

请发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

**答复：**

（一）发行人已在《招股说明书》中补充披露了各有限合伙股东合伙期限，在锁定期内是否可能面临营业期限到期的情况，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排

各有限合伙股东合伙期限，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排如下：

序号	有限合伙股东名称	合伙期限至	锁定期安排
1.	深圳常春藤	2030.10.08	自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业/本人/本公司持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。
2.	华泰战略	2023.12.29	自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。
3.	惠友创嘉	2024.05.30	自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。
4.	宏众咨询	无限期 （根据宏众咨询的营业执照及其提供的工商变更登记资料，2021 年 1 月 28 日，经常州国家高新技术产业	（1）自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。

		开发区（新北区）行政审批局核准，宏众咨询合伙期限已变更为自 2012 年 6 月 20 日至无限期。）	（2）上述锁定期期满后，如本合伙企业合伙人担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的，在本合伙企业合伙人担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间及任期届满后六个月内，本合伙企业每年转让的股份不超过本合伙企业所持有公司股份总数的25%；在担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的本合伙企业合伙人离职后半年内，本合伙企业不转让所持有的公司股份。
5.	深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）	无限期	自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。
6.	宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）	2027.10.25	自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。
7.	深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）	2025.03.10	自发行人首次公开发行的股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。
8.	南京道丰投资管理中心（普通合伙）	2023.12.20	自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本公司/本合伙企业/本人持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。

经核查，发行人各有限合伙股东在锁定期内不存在面临营业期限到期的情况。

**（二）冠亚投资控股有限公司等未完成私募基金备案的机构股东的股权结构及最终权益持有人，说明其无需履行在基金业协会登记或备案手续的具体依据**

本所律师已在律师工作报告中披露“冠亚投资控股有限公司已于 2014 年 6 月 4 日完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1003144；”深圳常春藤、汇川投资、宏众咨询、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）、南京道丰和深圳市富林天使管理咨询有限公司不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《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）》

所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照前述规定进行登记或备案，具体如下：

## 1、深圳常春藤

(1) 深圳常春藤的合伙人及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	潘世明	3,900.00	97.0149
2	叶小华	100.00	2.4876
3	深圳常春藤资本管理有限公司	20.00	0.4975
合计		<b>4,020.00</b>	<b>100.0000</b>

(2) 深圳常春藤穿透后的最终权益持有人如下：

序号	第一层股东	第二层股东	最终权益持有人
1	潘世明	-	潘世明 叶小华
2	叶小华	-	
3	深圳常春藤资本管理有限公司 (注)	潘世明	

注：深圳常春藤资本管理有限公司已于2015年4月2日完成私募基金管理人登记，登记编号：P1009874。潘世明持有深圳常春藤资本管理有限公司100%的股权。

(3) 根据深圳常春藤出具的《不属于私募基金或私募基金管理人的承诺函》，深圳常春藤除投资宏微科技外不存在其他对外投资，不存在向他人募集资金的情形，也不存在委托基金管理人进行管理的情形，深圳常春藤不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。此外，经本所律师核查，深圳常春藤的普通合伙人深圳常春藤资本管理有限公司为潘世明持股100%的公司，深圳常春藤的有限合伙人叶小华在深圳常春藤任职，并非外部投资者。综上，深圳常春藤无需办理私募基金备案。

## 2、汇川投资

(1) 根据汇川投资的说明、汇川投资的公司章程并经查询巨潮资讯网、国

家企业信用信息公示系统，汇川投资的股权结构（最终权益持有人）和股东的任职情况具体如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	任职情况
1	朱兴明	430.00	43.4058	汇川技术董事长
2	李俊田	43.50	4.3911	汇川技术董事、副总裁
3	熊礼文	43.50	4.3911	早期在汇川技术任职，后因个人原因离职
4	唐柱学	43.50	4.3911	曾担任汇川技术董事、副总裁
5	刘迎新	43.50	4.3911	汇川技术财务总监
6	刘国伟	42.60	4.3002	汇川技术监事
7	姜勇	34.15	3.4472	早期在汇川技术任职，后因个人原因离职
8	周斌	26.10	2.6346	汇川技术董事，副总裁
9	张卫江	26.10	2.6346	在汇川技术任职
10	李芬	26.10	2.6346	早期在汇川技术任职，后因个人原因离职
11	陈本强	26.10	2.6346	在汇川技术任职
12	杨春禄	26.10	2.6346	汇川技术副总裁
13	宋君恩	26.10	2.6346	汇川技术董事、副总裁、董事会秘书
14	陆松泉	26.10	2.6346	早期在汇川技术任职，后因个人原因离职
15	刘宇川	25.60	2.5842	汇川技术董事
16	柏子平	25.60	2.5842	汇川技术监事会主席
17	李友发	25.60	2.5842	在汇川技术任职
18	潘异	25.20	2.5438	在汇川技术任职
19	李晓春	25.20	2.5438	早期在汇川技术任职，后因个人原因离职
	<b>合计</b>	<b>990.65</b>	<b>100.0000</b>	-

（2）根据汇川投资出具的《不属于私募基金或私募基金管理人的承诺函》并经本所律师核查，汇川投资除持有宏微科技股份外，还对外投资深圳市汇川技术股份有限公司、杭州锐冠科技有限公司、深圳市时间价值信息技术股份公司、山东华滋自动化技术股份有限公司等企业，汇川投资的股东目前或曾经均在其参股子公司汇川技术任职，不存在向他人募集资金的情形，也不存在委托基金管理

人进行管理的情形，汇川投资不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。因此，汇川投资无需办理私募基金备案。

### 3、宏众咨询

(1) 根据发行人确认，宏众咨询为专为投资发行人设立的公司员工持股平台。宏众咨询各合伙人的出资情况详见本补充法律意见书“三、《问询函》第3题”之“3.4 关于机构股东”之“(二)……说明发行人非自然人股东中是否存在专为投资发行人设立的主体”。

(2) 根据发行人的说明并经本所律师核查，宏众咨询自成立之日起始终规范运行。宏众咨询除持有发行人的部分股份外，无其他对外投资，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需按照前述规定进行登记或备案。

### 4、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）

(1) 深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）的合伙人（最终权益持有人）及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	龚琳	990.00	99.00
2	袁艳敏	10.00	1.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

(2) 根据深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）出具的《不属于私募基金或私募基金管理人的承诺函》并经本所律师核查，深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）除持有宏微科技股份外，还对外投资易视智瞳科技（深圳）有限公司、中安新材料（深圳）有限公司和深圳范思德科技有限公司等企业，不存在向他人



募集资金的情形，也不存在委托基金管理人进行管理的情形，深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。因此，深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）无需办理私募基金备案。

## 5、南京道丰

（1）南京道丰的合伙人（最终权益持有人）及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈刚	263.32	22.8090
2	贾红刚	193.07	16.7238
3	张薇	98.55	8.5362
4	马仁敏	87.99	7.6222
5	沈晓磊	87.00	7.5362
6	张琛	86.87	7.5245
7	赵耿龙	75.96	6.5796
8	何晖	54.56	4.7263
9	陆殷华	48.09	4.1656
10	邱莹莹	34.59	2.9965
11	殷晓磊	34.48	2.9871
12	方略	24.84	2.1521
13	郑强	21.71	1.8809
14	邓磊	20.40	1.7668
15	俞克	11.03	0.9558
16	周明	6.71	0.5808
17	陈淼	5.27	0.4564
<b>合计</b>		<b>1,154.44</b>	<b>100.0000</b>

（2）根据南京道丰出具的《承诺函》并经本所律师核查，南京道丰为江苏华泰战略新兴产业投资基金（有限合伙）的执行事务合伙人华泰紫金投资有限责任公司的员工设立的跟投平台，南京道丰不存在向他人募集资金的情形，也不存在委托基金管理人进行管理的情形，南京道丰不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。因此，南京道丰无需办理私募基金备案。

## 6、深圳市富林天使管理咨询有限公司

(1) 深圳市富林天使管理咨询有限公司的股权结构（最终权益持有人）如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈瑞	255	51.00
2	付琳	245	49.00
合计		<b>500</b>	<b>100.00</b>

(2) 根据深圳市富林天使管理咨询有限公司出具的《不属于私募基金或私募基金管理人的承诺函》并经本所律师核查，深圳市富林天使管理咨询有限公司除持有宏微科技股份外，还对外投资深圳市镜湖投资咨询有限公司、岩羊智能信息技术（深圳）有限公司、江苏道勃科技有限公司等企业，不存在向他人募集资金的情形，也不存在委托基金管理人进行管理的情形，深圳市富林天使管理咨询有限公司不属于私募投资基金或私募投资基金管理人。因此，深圳市富林天使管理咨询有限公司无需办理私募基金备案。

(三) 结合非自然人股东的成立时间、备案情况和投资去向，说明发行人非自然人股东中是否存在专为投资发行人设立的主体，若有，说明前述主体出资来源，权益持有人是否在发行人、发行人客户或供应商处任职或存在其他利益关系，是否存在股权代持、委托持股或其他利益输送行为

1、发行人非自然人股东的成立时间、备案情况和投资去向具体如下：

序号	非自然人股东名称	成立时间	备案情况/投资去向
1	深圳常春藤	2015.10.09	目前投资发行人 1 家企业（深圳常春藤成立于 2015 年 10 月，其投资发行人的时间为 2020 年 6 月，并非专为投资发行人设立的主体）
2	华泰战略	2015.12.30	已备案的证券公司直投基金；除持有发行人股份外，对外投资无锡金桂管理咨询合伙企业（有限合伙）、萨驰智能装备股份有限公司、江苏永瀚特种合金技术有限公司等企业

序号	非自然人股东名称	成立时间	备案情况/投资去向
3	惠友创嘉	2017.05.31	已备案的私募基金； 除持有发行人股份外，对外投资深圳市洛仑兹技术有限公司、深圳市富兰瓦时技术有限公司、成都九鼎瑞信科技股份有限公司等企业
4	九洲创投	2007.09.19	已备案的私募基金； 除持有发行人股份外，对外投资江苏常州武商创业投资合伙企业（有限合伙）、常创天使（常州）创业投资中心（有限合伙）等企业
5	汇川投资	2008.03.25	除持有发行人股份外，对外投资深圳市汇川技术股份有限公司、杭州锐冠科技有限公司、深圳市时间价值信息技术股份公司、山东华滋自动化技术股份有限公司、深圳市汇联清源投资合伙企业（有限合伙）等企业
6	宏众咨询	2012.06.20	发行人员工持股平台
7	深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）	2016.09.09	除持有发行人股份外，对外投资中安新材料（深圳）有限公司、深圳范思德科技有限公司、易视智瞳科技（深圳）有限公司等企业
8	宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）	2017.10.26	已备案的私募基金； 除持有发行人股份外，对外投资南通金信灏嘉投资中心（有限合伙）、宁波涌跃创业投资中心（有限合伙）、宁波伏尔肯科技股份有限公司等企业
9	深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）	2016.03.17	已备案的私募基金； 除持有发行人股份外，对外投资长沙衡开智能科技有限公司、北京中智软创信息技术有限公司、上海弋关网络科技有限公司等企业
10	南京道丰	2015.12.25	除持有发行人股份外，对外投资苏州长光华芯光电技术股份有限公司、征图新视（江苏）科技股份有限公司、江苏迈信林航空科技股份有限公司等企业
11	冠亚投资控股有限公司	2004.11.18	已备案的私募基金管理人； 除持有发行人股份外，对外投资山东丰华置业有限公司、江苏视点投资有限公司、深圳冠亚股权投资基金管理有限公司等企业
12	深圳市富林天使管理咨询有限公司	2015.04.10	除持有发行人股份外，对外投资深圳市镜湖投资咨询有限公司、岩羊智能信息技术（深圳）有限公司、江苏道勃科技有限公司等企业

根据发行人机构股东出具的承诺函并经本所律师核查，除发行人员工持股平

台宏众咨询为专为投资发行人设立的主体外，发行人非自然人股东中不存在其他专为投资发行人设立的主体。

## 2、专为投资发行人设立的主体

宏众咨询为专为投资发行人设立的主体，其出资来源为员工自有资金，截至本补充法律意见书出具之日，宏众咨询合伙人在发行人处任职情况如下：

序号	姓名	性质	出资额（万元）	出资比例（%）	公司任职
1	姚天保	有限合伙人	34.34	7.2754	实验室主任
2	薛红霞	有限合伙人	30.45	6.4513	财务总监
3	许华	有限合伙人	28.51	6.0403	监事、审计总监
4	张景超	有限合伙人	24.65	5.2225	芯片研发部经理
5	张海泉	有限合伙人	21.71	4.5996	模块研发部经理
6	许春风	有限合伙人	20.98	4.4449	营销总监
7	卢杨	有限合伙人	20.07	4.2521	行政总监
8	戴超原	有限合伙人	20.07	4.2521	董事长助理、证券事务代表
9	李四平	有限合伙人	19.46	4.1229	董事、副总经理
10	杨小春	有限合伙人	17.82	3.7754	销售经理
11	刘利峰	有限合伙人	17.50	3.7076	董事、副总经理
12	王成良	有限合伙人	17.48	3.7034	模块制造部副总监
13	史帅领	有限合伙人	17.48	3.7034	质量管理部总监
14	倪玉萍	有限合伙人	17.48	3.7034	采购总监
15	俞义长	有限合伙人	17.48	3.7034	芯片研发部总监
16	王晓宝	普通合伙人	17.00	3.6017	副总经理
17	麻长胜	有限合伙人	16.52	3.5000	模块研发部研发总监
18	戚丽娜	有限合伙人	15.87	3.3623	监事、芯片研发部研发经理
19	王毅	有限合伙人	12.24	2.5932	电源事业部生产经理
20	林茂	有限合伙人	8.48	1.7966	芯片研发部高级产品工程师
21	耿爱宾	有限合伙人	7.50	1.5890	销售部华东大区经理
22	田慧	有限合伙人	6.09	1.2903	销售部门内勤经理

序号	姓名	性质	出资额（万元）	出资比例（%）	公司任职
23	陈国康	有限合伙人	5.24	1.1102	市场部产品经理
24	张正义	有限合伙人	5.24	1.1102	模块研发部高级研发工程师
25	陈炳	有限合伙人	4.80	1.0169	总裁办主任
26	高夫强	有限合伙人	4.34	0.9195	模块制造部测试主管
27	刘兆军	有限合伙人	3.89	0.8242	综合管理部 IT 工程师
28	姜苻	有限合伙人	3.50	0.7415	应用中心高级 FAE 工程师
29	俞明亮	有限合伙人	3.50	0.7415	销售部华南大区经理
30	卢佳	有限合伙人	3.50	0.7415	应用中心 FAE 主管
31	滕正刚	有限合伙人	3.50	0.7415	模块研发部高级工艺工程师
32	周其乐	有限合伙人	3.50	0.7415	模块研发部高级工艺工程师
33	井亚会	有限合伙人	3.50	0.7415	芯片研发部高级产品工程师
34	徐胜男	有限合伙人	3.50	0.7415	综合管理部招聘主管
35	石彩云	有限合伙人	3.50	0.7415	模块研发部高级研发工程师
36	常亚龙	有限合伙人	3.50	0.7415	模块制造部主管
37	王海俊	有限合伙人	2.63	0.5572	电源事业部销售部经理
38	张斌	有限合伙人	2.59	0.5487	模块研发部研发工程师
39	郑军	有限合伙人	2.59	0.5487	模块研发部高级研发工程师
<b>合计</b>		-	<b>472.00</b>	<b>100.0000</b>	-

根据宏众咨询及其合伙人出具的《承诺函》并查阅发行人及其实际控制人的银行流水、宏众咨询合伙人的出资凭证和发行人的员工名册，宏众咨询的合伙人均在发行人处任职，未在发行人客户或供应商处任职或存在其他利益关系，不存在股权代持、委托持股或其他利益输送行为。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

（1）查阅了发行人非自然人股东营业执照、公司章程、合伙协议、工商登

记资料、私募基金备案证明等文件，并查阅巨潮资讯网、国家企业信用信息公示系统、企查查、中国证券投资基金业协会等网站的信息；

(2) 查阅了发行人股东出具的《关于股份锁定及股份减持意向的承诺函》《不属于私募基金或私募基金管理人的承诺函》等其他相关书面承诺；

(3) 对发行人部分非自然人股东进行访谈，了解其出资来源等具体情况；

(4) 取得了发行人的员工名册；

(5) 取得了宏众咨询合伙人出具的承诺函、宏众咨询合伙人的出资凭证，核查是否存在股权代持的情形；

(6) 核查发行人及其实际控制人的银行流水，核查是否存在利益输送的情形；

(7) 走访了发行人主要客户和供应商，核查发行人员工持股平台宏众咨询的出资人与发行人及其主要客户和供应商是否存在其他利益关系。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

(1) 发行人各有限合伙股东在锁定期内不存在面临营业期限到期的情况，且发行人已在《招股说明书》中补充披露各有限合伙股东合伙期限，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排；

(2) 深圳常春藤、汇川投资、宏众咨询、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）、南京道丰和深圳市富林天使管理咨询有限公司不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《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）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，

无需按照前述规定进行登记或备案；

(3) 除发行人员工持股平台宏众咨询为专为投资发行人设立的主体外，发行人非自然人股东中不存在其他专为投资发行人设立的主体；宏众咨询合伙人的出资来源为自有资金，宏众咨询的合伙人均在发行人处任职，不存在在发行人客户或供应商处任职或其他利益关系的情形，不存在股权代持、委托持股或其他利益输送行为。

#### 四、《问询函》第 4 题

招股说明书披露：(1) 发行人员工持股平台宏众咨询持有公司 270.02 万股股份，占公司股本总额 3.6553%；(2) 核心员工持有的宏众咨询财产份额均以公允价格方式取得，公司未确认股权激励费用，未对公司财务状况产生影响；(3) 宏众咨询合伙期限为 2012 年 06 月 20 日至 2022 年 06 月 20 日；(4) 2019 年 12 月 31 日，宏众咨询执行事务合伙人由赵善麒变更为王晓宝；2020 年 6 月 29 日，发行人控股股东、实际控制人赵善麒签订《财产份额转让协议》，约定转让其持有的宏众咨询的全部财产份额；(5) 2017 年发行人确认了部分管理人员的股份支付费用 481.95 万元；(6) 2020 年 6 月 28 日，赵善麒分别与李四平、常东来、荣睿、聂世义签订《股份转让协议》，约定赵善麒将其所持有的宏微科技各 20 万股股份分别转让给李四平和常东来，将其所持有的宏微科技 10 万股股份转让给荣睿，将其所持有的宏微科技 5 万股股份转让给聂世义；同日，丁子文与韩安东签订《股份转让协议》，约定丁子文将其所持宏微科技 20 万股股份转让给韩安东；上述转让价格为 7.44 元/股。

请发行人披露：(1) 员工持股平台合伙期限，在锁定期内是否可能面临营业期限到期的情况，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排，并作相应风险提示；(2) 员工持股平台是否建立健全持股在平台内部的流转、退出机制及股权管理机制。

请发行人说明：(1) 实际控制人赵善麒转让其持有财产份额的原因，受让方

及其在公司的任职情况、转让价格的公允性、份额转让价款的实际支付情况和资金来源、是否规避实际控制人所持股份锁定期等监管要求，是否存在股权代持或其他利益安排；（2）变更执行事务合伙人的原因，是否规避锁定期等监管要求；王晓宝在发行人处的任职情况，是否管理员工持股平台，其持有的平台份额是否为暂时持有；（3）结合员工持股平台最终权益持有人在发行人处的任职情况、出资过程、出资来源，说明发行人员工持股平台是否存在股权代持、委托持股或其他利益安排；（4）股份支付费用形成的原因，股份支付费用的计算过程、费用确认时点及归集的准确性；（5）结合发行人及持股平台的历史沿革及历次股权转让价格，员工持股平台内部的股权变动情况，员工离职后股份的处理方式，说明是否存在其他须按照股份支付进行会计处理的情形，是否符合企业会计准则的规定；（6）赵善麒将股份转让给李四平、常东来、荣睿、聂世义，丁子文将股份转让给韩安东的原因，转让价格是否公允，是否存在应确认未确认的股份支付费用。

请保荐机构核查上述事项，请发行人律师核查披露事项及说明事项（1）-（3），请申报会计师核查说明事项（1）、（4）-（6），说明核查方式、依据，并发表明确意见。

### 答复：

（一）发行人已在《招股说明书》中补充披露了员工持股平台合伙期限，在锁定期内是否可能面临营业期限到期的情况等，具体如下：

1、员工持股平台合伙期限，在锁定期内是否可能面临营业期限到期的情况，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排，并作相应风险提示

根据宏众咨询的工商登记资料，发行人首次申报时，宏众咨询的合伙期限至2022年6月20日。根据宏众咨询提供的工商变更登记资料等相关文件，2021年1月28日经常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局核准，宏众咨询合伙期限已变更为自2012年6月20日至无限期。

鉴于宏众咨询已变更合伙期限至无限期，宏众咨询在锁定期内不存在面临营



业期限到期的情况。

以上内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“(八) 各有限合伙股东合伙期限以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排”中补充披露。

2、员工持股平台是否建立健全持股在平台内部的流转、退出机制及股权管理机制

发行人员工持股平台已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制及股权管理机制，主要如下：

条款	内部的流转、退出机制及股权管理机制
内部流转机制	<p>1、自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本合伙企业持有的发行人股份（包括直接和间接持有的股份，下同），也不由发行人回购该部分股份。上述锁定期期满后，如本合伙企业合伙人担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的，在本合伙企业合伙人担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员期间及任期届满后六个月内，本合伙企业每年转让的股份不超过本合伙企业所持有公司股份总数的 25%；在担任公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的本合伙企业合伙人离职后半年内，本合伙企业不转让所持有的公司股份。</p> <p>2、乙方应在合伙企业要求的时间内，根据合伙企业要求，与合伙企业的普通合伙人/执行事务合伙人或其指定的第三方签署合伙份额转让协议，将其持有合伙企业的合伙份额转让给合伙企业的普通合伙人/执行事务合伙人或其指定的第三方。</p> <p>3、乙方应在合伙企业要求的时间内，协助办理完毕合伙份额转让的变更登记手续。</p>
退出机制	<p>除《中华人民共和国合伙企业法》及《合伙协议》约定的退伙情形外，发生以下情形的，乙方自然退伙；乙方应根据合伙企业普通合伙人/执行事务合伙人的指示将其持有的合伙企业全部份额/出资额转让给指定的第三方，或由合伙企业回购，相关税费由乙方承担：</p> <p>(1) 乙方因执行职务而导致丧失劳动能力；</p> <p>(2) 乙方因执行职务导致死亡；</p> <p>(3) 乙方因达到国家和任职单位规定的退休年龄退休而离职的。</p> <p>所获授的合伙企业出资份额由合伙企业普通合伙人/执行事务合伙人或其指定的第三方收购。</p> <p>有下列情形之一时，合伙人当然退伙：</p> <p>有限合伙人主动与宏微科技（含其子公司）解除劳动关系，经普通合伙人/执行事务合伙人批准取消其合伙人资格的（补充协议另有约定或是因受宏微科技委派其他工作而与宏微科技（含其子公司）解除劳动关系的除外）。</p> <p>普通合伙人/执行事务合伙人或其指定第三人有权按照下列原则回购</p>

条款	内部的流转、退出机制及股权管理机制
	<p>该合伙人全部份额：……</p> <p>有下列情形之一时，合伙人退伙：</p> <p>（1）未经执行事务合伙人批准，擅自出售、质押、信托或以其他方式处分其持有的份额的；</p> <p>（2）违反任职单位（指宏微科技及其分子公司，下同）的保密规定泄露任职单位的商业机密或其他保密信息；</p> <p>（3）违反任职单位的廉洁职业操守规定；</p> <p>（4）违反法律或任职单位的竞业禁止规定；</p> <p>（5）违反国家的法律法规；</p> <p>（6）玩忽职守及渎职懈怠，给任职单位造成利益及名誉损失；</p> <p>（7）恶意破坏任职单位文化及员工团结；</p> <p>（8）存在其他严重违法法律法规的行为的。</p> <p>当乙方发生上述所规定情形时，乙方退伙，合伙企业普通合伙人/执行事务合伙人或其指定的第三方有权按照下列条件收购乙方持有合伙企业出资份额。</p> <p>有下列情形时，合伙人可以退伙：</p> <p>有限合伙人被动与宏微科技（含其子公司）解除劳动关系，经普通合伙人/执行事务合伙人批准取消其合伙人资格的，经执行事务合伙人同意退伙。</p> <p>普通合伙人/执行事务合伙人或其指定第三人有权收购该合伙人全部份额。</p>
股权管理机制	新合伙人入伙，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。

综上，发行人员工持股平台已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制及股权管理机制。

以上内容已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”之“（四）发行人股权激励情况”中补充披露。

（二）实际控制人赵善麒转让其持有财产份额的原因，受让方及其在公司的任职情况、转让价格的公允性、份额转让价款的实际支付情况和资金来源、是否规避实际控制人所持股份锁定期等监管要求，是否存在股权代持或其他利益安排

1、实际控制人赵善麒转让其持有财产份额的原因，受让方及其在公司的任职情况、转让价格的公允性、份额转让价款的实际支付情况和资金来源

(1) 为激励公司核心员工，2019年12月29日，发行人控股股东、实际控制人赵善麒与受让方签订《财产份额转让协议》，约定转让其持有的宏众咨询的财产份额，具体转让情况、受让方及其在公司的任职情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	对应发行人股份 数量(万股)	对应发行人股 份转让单价 (元/股)	任职情况
1	赵善麒	俞义长	78.67	260.0956	45.00	5.78	芯片研发部总监
2		张景超	24.65	81.4968	14.10	5.78	芯片研发部经理
3		李四平	19.46	64.3400	11.13	5.78	董事、副总经理
4		姚天保	16.86	55.7419	9.65	5.78	实验室主任
5		薛红霞	12.97	42.8809	7.42	5.78	财务总监
6		张海泉	12.97	42.8809	7.42	5.78	模块研发部经理
7		许华	11.03	36.4669	6.31	5.78	监事、审计总监
8		杨小春	9.08	30.0199	5.19	5.78	市场部产品经理
9		麻长胜	7.78	25.7219	4.45	5.78	模块研发部研发总 监
10		戚丽娜	7.13	23.5729	4.08	5.78	芯片研发部研发经 理
11		刘兆军	3.89	12.8610	2.23	5.78	综合管理部IT工程 师
12		林茂	3.24	10.7120	1.85	5.78	芯片研发部高级产 品工程师
13		戴超原	2.59	8.5630	1.48	5.78	董事长助理、证券 事务代表
14		卢杨	2.59	8.5630	1.48	5.78	综合管理部行政总 监
15		张敏	2.59	8.5630	1.48	5.78	模块研发部高级研 发工程师
16		田慧	2.59	8.5630	1.48	5.78	销售部内勤经理
17		高夫强	2.59	8.5630	1.48	5.78	模块制造部测试主 管
18		郑军	2.59	8.5630	1.48	5.78	模块研发部高级研 发工程师
19		张斌	2.59	8.5630	1.48	5.78	模块研发部研发工 程师
20		陈炳	1.30	4.2980	0.74	5.78	总裁办主任
21		苏桂国	1.30	4.2980	0.74	5.78	应用中心高级FAE 工程师

22	周磊	1.30	4.2980	0.74	5.78	销售工程师
----	----	------	--------	------	------	-------

上述财产份额转让对应发行人股份价格为 5.78 元/股，定价依据系结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，同时参考新三板的股票转让价格，经财产份额转让各方协商确定，转让价格公允合理。

根据公司提供的支付凭证并经访谈宏众咨询合伙人后确认，上述财产份额转让价款已实际支付，上述合伙人向宏众咨询出资的款项均为自有资金。

(2) 2020 年 6 月 29 日，为激励公司核心员工，发行人控股股东、实际控制人赵善麒与受让方签订《财产份额转让协议》，约定转让其持有的宏众咨询的全部财产份额，具体转让情况、受让方及其在公司的任职情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	对应发行人股份 数量(万股)	对应发行人股 份转让单价 (元/股)	任职情况
1	赵善麒	姚天保	17.48	74.400	10.00	7.44	实验室主任
2		薛红霞	17.48	74.400	10.00	7.44	财务总监
3		戴超原	17.48	74.400	10.00	7.44	董事长助理、证券 事务代表
4		卢杨	17.48	74.400	10.00	7.44	行政总监
5		许华	17.48	74.400	10.00	7.44	总监
6		麻长胜	8.74	37.200	5.00	7.44	研发总监
7		戚丽娜	8.74	37.200	5.00	7.44	芯片研发部研发 经理
8		张海泉	8.74	37.200	5.00	7.44	模块研发部经理
9		杨小春	8.74	37.200	5.00	7.44	市场部产品经理
10		林茂	5.24	22.320	3.00	7.44	芯片研发部高级 产品工程师
11		张正义	5.24	22.320	3.00	7.44	模块研发部高级 研发工程师
12		陈国康	5.24	22.320	3.00	7.44	市场部产品经理
13		田慧	3.50	14.880	2.00	7.44	销售部内勤经理
14		井亚会	3.50	14.880	2.00	7.44	芯片研发部高级 产品工程师
15		俞明亮	3.50	14.880	2.00	7.44	销售部华南大区 经理

16	常亚龙	3.50	14.880	2.00	7.44	模块制造部主管
17	徐胜男	3.50	14.880	2.00	7.44	综合管理部招聘主管
18	周其乐	3.50	14.880	2.00	7.44	模块研发部高级工艺工程师
19	陈金波 (注1)	3.50	14.880	2.00	7.44	模块制造部科长
20	刘峰 (注1)	3.50	14.880	2.00	7.44	模块制造部设备主管
21	石彩云	3.50	14.880	2.00	7.44	模块研发部高级研发工程师
22	张若鸿 (注2)	3.50	14.880	2.00	7.44	模块研发部主管
23	滕正刚	3.50	14.880	2.00	7.44	模块研发部高级工艺工程师
24	陈炳	3.50	14.880	2.00	7.44	总裁办主任
25	王海俊	2.63	11.190	1.50	7.46	电源事业部销售部经理
26	王毅	2.16	9.180	1.24	7.40	电源事业部生产经理
27	高夫强	1.75	7.440	1.00	7.44	模块制造部测试主管

注1：因陈金波、刘峰个人原因，2020年8月31日，经宏众咨询全体合伙人一致同意，陈金波将其持有宏众咨询的出资额3.5万元以14.88万元转让给王晓宝；刘峰将其持有宏众咨询的出资额3.50万元以14.88万元转让给王晓宝；

注2：鉴于张若鸿于2021年1月离职，2021年1月4日，经宏众咨询全体合伙人一致同意，张若鸿将其持有的宏众咨询的出资额3.5万元以14.88万元转让给王晓宝；

注3：上述赵善麒转让的出资额中，包括赵善麒于2020年6月29日受让的俞义长、张敏、苏桂国和周磊持有的宏众咨询的出资额。

上述财产份额转让对应发行人股份价格约为 7.44 元/股，定价依据系结合公司的资产状况、经营业绩以及未来发展前景，同时参考公司最近一次增资价格，经财产份额转让各方协商确定，转让价格公允合理。

根据公司提供的支付凭证并经访谈宏众咨询合伙人后确认，上述财产份额转让价款已实际支付，上述合伙人向宏众咨询出资的款项均为自有资金。

2、是否规避实际控制人所持股份锁定期等监管要求，是否存在股权代持或

(1) 宏众咨询已就股份锁定及股份减持出具了承诺，相关股份锁定承诺符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》相关规定，不存在规避实际控制人所持股份锁定期等监管要求的情形。

(2) 根据发行人实际控制人赵善麒和宏众咨询合伙人出具的承诺函、宏众咨询合伙人的出资凭证、发行人及其实际控制人赵善麒的银行流水，合伙人通过自有资金认购（或受让）宏众咨询的出资额系本人真实意思表示，所持有的宏众咨询出资份额不存在股权代持、委托持股、信托持股等替他人持有的情形或其他利益安排。

**(三) 变更执行事务合伙人的原因，是否规避锁定期等监管要求；王晓宝在发行人处的任职情况，是否管理员工持股平台，其持有的平台份额是否为暂时持有**

1、根据公司提供的相关资料并经本所律师访谈发行人实际控制人赵善麒和副总经理王晓宝，变更执行事务合伙人的原因如下：

(1) 赵善麒于 2020 年 6 月 29 日转让其持有的宏众咨询财产份额转让后，赵善麒不再持有宏众咨询财产份额，且赵善麒作为发行人董事长兼总经理，更多精力需投入在发行人的业务经营管理、战略发展上，因此，发行人实际控制人赵善麒决定不再担任宏众咨询的执行事务合伙人并不再负责员工持股平台的管理工作。

(2) 王晓宝作为发行人的副总经理及骨干员工，在公司任职时间较长，宏众咨询合伙人对其较为信任，可以对员工持股平台的合伙人进行统筹协调；此外，王晓宝持有发行人 1.68% 的股权，持有宏众咨询 2.86% 的财产份额，其身份更能代表普通的持股员工，能够更好地维护持股员工的权益。因此，宏众咨询的执行事务合伙人变更为王晓宝。

2、宏众咨询和王晓宝已就股份锁定及股份减持出具了承诺，相关股份锁定

承诺符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》相关规定，不存在规避锁定期等监管要求的情形。

综上，本所律师认为，宏众咨询变更执行事务合伙人的原因合理，不存在规避锁定期等监管要求的情形。

3、王晓宝在发行人处的任职情况，是否管理员工持股平台，其持有的平台份额是否为暂时持有

2006年8月至今，王晓宝任公司副总经理。根据合伙协议并经本所律师访谈王晓宝及宏众咨询的合伙人后确认，王晓宝能够实际管理员工持股平台。其担任宏众咨询的执行事务合伙人对外代表合伙企业，执行合伙事务，主要包括如下内容：（1）员工持股方案的具体实施和日常管理；（2）代表员工持股平台行使因投资宏微科技而产生的股东权利；（3）对宏众咨询众多合伙人的统筹协调；（4）定期向宏众咨询的合伙人通报合伙企业的经营和财务状况；（5）监督并要求员工按照合伙协议的约定转让其在员工持股平台中的财产份额；（6）代表员工持股平台对外签署文件等。

根据王晓宝出具的《承诺函》、王晓宝的银行流水及出资凭证，王晓宝所持有的宏众咨询出资份额不存在股权代持、委托持股、信托持股等替他人持有的情形或其他利益安排。

**（四）结合员工持股平台最终权益持有人在发行人处的任职情况、出资过程、出资来源，说明发行人员工持股平台是否存在股权代持、委托持股或其他利益安排**

员工持股平台最终权益持有人在发行人处的任职情况详见本补充法律意见书“三、《问询函》第3题”之“3.4关于机构股东”之“（三）……说明发行人非自然人股东中是否存在专为投资发行人设立的主体，若有，说明前述主体出资来源，权益持有人是否在发行人、发行人客户或供应商处任职或存在其他利益关系”之“2、专为投资发行人设立的主体”。

根据支付凭证和宏众咨询各合伙人签署的承诺函，员工持股平台合伙人的出资方式为现金银行转账、出资来源为自有资金，其所持有的宏众咨询的财产份额不存在股权代持、委托持股或其他利益安排。

## （五）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

（1）查阅了宏众咨询设立至今的工商档案、营业执照、合伙协议及其他相关文件；

（2）查阅了宏众咨询合伙人的转让价款汇款凭证、发行人及其实际控制人赵善麒的银行流水和王晓宝的银行流水，查阅了宏众咨询合伙人签署的《财产份额转让协议》，查阅了发行人的员工花名册；

（3）对宏众咨询现有的合伙人和发行人实际控制人进行访谈，并取得了访谈记录；

（4）取得了宏众咨询现有的合伙人和发行人实际控制人出具的关于不存在股权代持相关事宜的承诺函；取得了发行人股东出具的关于股份锁定及股份减持意向的承诺函。

### 2、核查意见

综上，本所律师认为：

（1）发行人已在《招股说明书》中补充披露了员工持股平台合伙期限，在锁定期内不存在面临营业期限到期的情况，以及发行人为满足现行锁定期和减持规则要求所作的安排；此外，发行人员工持股平台已建立健全持股在平台内部的流转、退出机制及股权管理机制，相关情况已在《招股说明书》中补充披露；

（2）实际控制人赵善麒转让其持有财产份额的原因为激励公司核心员工，受



让方均在公司任职，转让价格公允、份额转让价款已实际支付，资金来源为自有资金，不存在规避实际控制人所持股份锁定期等监管要求的情形，不存在股权代持或其他利益安排；

(3)变更执行事务合伙人的原因合理，不存在规避锁定期等监管要求的情形；王晓宝在发行人处任副总经理，能够实际管理员工持股平台，其持有的平台份额不存在股权代持、委托持股、信托持股等替他人持有的情形或其他利益安排；

(4)员工持股平台合伙人均在发行人处任职，出资方式为现金银行转账、出资来源为自有资金，发行人员工持股平台不存在股权代持、委托持股或其他利益安排。

## 五、《问询函》第 5 题

关于子公司。招股说明书披露：(1) 发行人共有 2 家子公司：宏电节能和启帆星；2 家分公司：宏微科技深圳分公司和宏微科技北京分公司；(2) 宏电节能主营业务为节能技术服务，通过采购发行人电源模组产品，向客户提供电力节能服务，发行人持股 100%；(3) 启帆星主营业务为电源模组产品销售，向客户提供发行人生产的电源模组产品，同时向客户提供技术支持和服务，发行人持股 51%；(4) 报告期内曾参股一家公司宏英半导体，该公司成立时间为 2019 年 7 月，2020 年 9 月注销，自成立以来无实际经营，法定代表人为 wanglicai，注册资本为 1 万美元，实际出资额为 1.1 万元人民币，注册地和主要生产经营地为常州。

请发行人说明：(1) 各子公司成立以来的股权结构变动情况、所从事的主要业务活动，是否存在境外经营及相关合法合规性，母公司与子公司、分公司的业务分工安排以及做出该安排的主要考虑；(2) 宏电节能提供电力节能服务的具体内容，提供服务过程中电源模组的具体用途及消耗情况，采购的电源模组产品的供应商，电源模组产品是否确认为固定资产，若是，请说明相关折旧政策，是否存在直接销售电源模组产品的情况，结合上述业务开展情况说明相关会计处理是

是否符合企业会计准则的规定；（3）结合电源模組的销售情况等说明宏电节能、启帆星的业务是否受到影响，主营业务是否将发生改变；（4）发行人参股宏英半导体的原因及各方出资过程，该公司 2019 年 7 月成立，2020 年 9 月注销且自成立以来无实际经营的原因，注册资本、注册地的设置考虑，存续期间的财务数据，注销前是否存在重大违法违规行为、注销程序及过程的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在为发行人代垫成本费用或其它利益输送情形；（5）wanglicai 的履历情况，发行人及其关联方与宏英半导体及 wanglicai 是否存在关联关系、业务或资金往来，是否存在其他利益安排。

请保荐机构核查上述事项，请发行人律师核查事项（1）、（4），请申报会计师核查事项（2）、（3）、（4）、（5），说明核查方式、核查依据，并发表明确意见。

**答复：**

（一）各子公司成立以来的股权结构变动情况、所从事的主要业务活动，是否存在境外经营及相关合法合规性，母公司与子公司、分公司的业务分工安排以及做出该安排的主要考虑

1、各子公司成立以来的股权结构变动情况

（1）江苏宏电成立以来的股权结构变动情况

①江苏宏电设立

2011 年 9 月 22 日，江苏省工商局核发《名称预先核准通知书》[(04070028)名称预先登记[2011]第 09210015 号]，核准企业名称为“江苏宏电节能服务有限公司”。

2011 年 10 月 8 日，江苏宏电股东宏微有限签署《江苏宏电节能服务有限公司章程》。

2011 年 10 月 8 日，常州汇丰会计师事务所有限公司出具《验资报告》（常

汇会验[2011]内 615 号)，经审验，截至 2011 年 9 月 30 日，江苏宏电已收到股东宏微有限缴纳的注册资本 500.00 万元。

2011 年 10 月 18 日，江苏宏电取得常州市工商局新北分局核发的《营业执照》（注册号：320407000176470）。

江苏宏电设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	宏微有限	货币	500.00	100.00
合计		-	<b>500.00</b>	<b>100.00</b>

②自江苏宏电设立至本补充法律意见书出具之日，江苏宏电未发生股权变动。

## （2）启帆星

### ①启帆星设立

2014 年 4 月 25 日，广州市工商局天河分局核发了《企业名称预先核准通知书》（穗名核内字[2014]第 06201404250039 号），核准企业名称为“广州市启帆星电子产品有限公司”。

2014 年 7 月 8 日，启帆星取得广州市工商局天河分局核发的《营业执照》（注册号：440106000989803）。

启帆星设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	罗淑华	货币	25.00	50.00
2	李燕	货币	25.00	50.00
合计		-	<b>50.00</b>	<b>100.00</b>

### ②2015 年 1 月，第一次股权转让

2015 年 1 月 9 日，启帆星股东会作出决议，同意股东李燕将其持有的启帆

星 25.00 万元出资、对应 50% 的股权转让给莫景良，转让金额为 25.00 万元。  
同日，李燕与莫景良签署了《股东转让出资合同书》。

2015 年 1 月 13 日，启帆星取得广州市工商局天河分局核发的《营业执照》  
(注册号：440106000989803)。

本次股权转让完成后，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	莫景良	货币	25.00	50.00
2	罗淑华	货币	25.00	50.00
合计		-	<b>50.00</b>	<b>100.00</b>

### ③2015 年 5 月，第一次增资

2015 年 5 月 24 日，启帆星股东会作出决议，同意公司变更注册资本为 100.00 万元。其中，莫景良增加认缴出资 25.00 万元，罗淑华增加认缴出资 25.00 万元。  
同日，莫景良、罗淑华签署了《广州市启帆星电子产品有限公司章程》。

2015 年 5 月 26 日，启帆星取得广州市工商局天河分局出具的《准予变更登记（备案）通知书》（穗工商（天）内变字[2015]第 06201505250164 号）。

本次增资完成后，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	莫景良	货币	50.00	50.00
2	罗淑华	货币	50.00	50.00
合计		-	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

### ④2016 年 4 月，第二次股权转让

2016 年 4 月 26 日，启帆星股东会作出决议，同意股东罗淑华将其持有的启帆星 50.00 万元出资、对应 50% 的股权转让给李燕，转让金额为 0 元；股东

莫景良将其持有的启帆星 50.00 万元出资、对应 50% 的股权转让给吴国好，转让金额为 0 元；同意修改公司章程。同日，罗淑华、莫景良、李燕与吴国好签署了《股东转让出资合同书》。

本次股权转让完成后，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李燕	货币	50.00	50.00
2	吴国好	货币	50.00	50.00
合计		-	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

⑤2016 年 5 月，第三次股权转让

2016 年 4 月，吴国好和吴木荣签署了《股东转让出资合同书》，约定吴国好将其持有的启帆星 50.00 万元出资、对应 50% 的股权转让给吴木荣，转让金额为 0 元。

2016 年 5 月 30 日，启帆星取得广州市工商局天河分局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440106304324450M）。

本次股权转让完成后，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李燕	货币	50.00	50.00
2	吴木荣	货币	50.00	50.00
合计		-	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

⑥2016 年 8 月，第二次增资

2016 年 4 月 30 日，启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署了《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》，约定宏微科技以 500.00 万元对启帆星进行增资，其中 20.16 万元计入注册资本，剩余增资款 479.84 万元计入资本公积。

2016年8月1日，启帆星股东会作出决议，同意公司注册资本变更为120.16万元，新增股东宏微科技出资20.16万元。同日，各股东签署修改后的公司章程。

2016年8月3日，启帆星取得广州市天河区工商局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440106304324450M）。

本次增资完成后，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李燕	货币	50.00	41.61
2	吴木荣	货币	50.00	41.61
3	宏微科技	货币	20.16	16.78
合计		-	<b>120.16</b>	<b>100.00</b>

#### ⑦2016年12月，第四次股权转让

2016年12月27日，启帆星的股东会作出决议，同意股东吴木荣将其持有的启帆星20.5608万元出资转让给宏微科技，转让金额为424.5210万元；同意股东李燕将其持有的启帆星20.5608万元出资转让给宏微科技，转让金额为424.5210万元；同意修改公司章程。同日，吴木荣、李燕和宏微科技签署了《股东转让出资合同书》。

2016年12月28日，启帆星取得广州市天河区工商局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440106304324450M）。

本次股权转让完成后，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	宏微科技	货币	61.2816	51.00
2	吴木荣	货币	29.4392	24.50
3	李燕	货币	29.4392	24.50
合计		-	<b>120.1600</b>	<b>100.00</b>

自该次股权转让至本补充法律意见书出具之日，启帆星未发生其他股权变动。

## 2、是否存在境外经营及相关合法合规性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人未在境外设立经营机构，不存在境外经营的情况。

## 3、母公司与子公司、分公司的业务分工安排以及做出该安排的主要考虑

根据发行人提供的资料和出具的书面确认，发行人及其子公司、分公司的业务分工安排以及做出该安排的主要考虑如下：

序号	主体名称	公司性质	业务分工安排	业务安排的主要考虑
1	宏微科技	母公司	以IGBT、FRED为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的设计、研发、生产及销售	作为决策主体，承担主要的设计、生产、研发工作，并负责大部分的对外销售
2	江苏宏电	全资子公司	节能技术服务；江苏宏电通过采购发行人电源产品，向客户提供电力节能服务。	向客户提供电力节能服务
3	启帆星	控股子公司	车载空调DC/DC电源转换器产品销售；启帆星向客户提供发行人电源产品，同时向客户提供技术支持和服务。	在发行人收购启帆星前，启帆星主要业务即为车载空调DC/DC电源转换器产品的销售
4	宏微科技深圳分公司	分公司	以IGBT、FRED为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的销售。	负责相关产品在华南片区的销售
5	宏微科技北京分公司	分公司	以IGBT、FRED为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的销售。	负责相关产品在华北片区的销售

（二）发行人参股宏英半导体的原因及各方出资过程，该公司 2019 年 7 月成立，2020 年 9 月注销且自成立以来无实际经营的原因，注册资本、注册地的设置考虑，存续期间的财务数据，注销前是否存在重大违法违规行为、注销程序及过程的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在为发行人代垫成

## 本费用或其它利益输送情形

### 1、发行人参股宏英半导体的原因及各方出资过程

#### (1) 参股宏英半导体的原因

经本所律师访谈发行人实际控制人赵善麒和 wanglicai（英国国籍），宏微科技与 wanglicai 于 2019 年 7 月 8 日共同设立宏英半导体，wanglicai 拥有较强的功率半导体技术开发经验，发行人为加强与 wanglicai 的技术合作关系，与其共同设立了宏英半导体，拟向宏微科技提供芯片设计、生产方面的技术咨询服务。

#### (2) 各方出资过程

2019 年 7 月，宏英半导体设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	认缴出资额 (万美元)	股权比例 (%)
1	wanglicai	货币	0.51	51.00
2	宏微科技	货币	0.49	49.00
合计		-	<b>1.00</b>	<b>100.00</b>

自宏英半导体设立至注销之日，宏英半导体未发生股权变动。根据公司提供的银行凭证并经本所律师核查，宏微科技于 2019 年 9 月实缴出资额 0.1 万元，于 2020 年 5 月实缴出资额 1 万元，实缴出资额总计为 1.1 万元；wanglicai 未实缴出资。2020 年 10 月，宏微科技收到宏英半导体注销清算退回的投资款约 0.97 万元。

### 2、该公司 2019 年 7 月成立，2020 年 9 月注销且自成立以来无实际经营的原因

经本所律师访谈 wanglicai 和发行人实际控制人赵善麒后确认，宏英半导体于 2019 年 7 月成立后，因发行人发展战略调整，除宏微科技向其支付投资款外，宏微科技未与宏英半导体开展业务或进行其他交易，故宏英半导体自成立以来无



实际经营且于 2020 年 9 月注销。

### 3、注册资本、注册地的设置考虑

考虑到宏英半导体成立初期所需资金投入较少，故将宏英半导体的注册资本设置为 1.00 万美元；为方便宏英半导体向宏微科技提供芯片设计、生产等方面的技术咨询服务，并便于宏英半导体与宏微科技的沟通，宏英半导体与常州三晶世界科技产业发展有限公司签署了《房屋租赁合同》并将注册地设置在常州市新北区华山路 18 号。

### 4、存续期间的财务数据

存续期间，宏英半导体的主要财务数据如下：

项目	2019 年 (2019.07.08-2019.12.31)	2020 年 (2020.01.01-2020.09.02)
总资产（元）	800.60	10,311.43
净资产（元）	800.60	10,311.43
营业收入（元）	0	0
营业利润（元）	-199.40	-489.17
净利润（元）	-199.40	-489.17

5、注销前是否存在重大违法违规行、注销程序及过程的合法合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在为发行人代垫成本费用或其它利益输送情形

根据发行人提供的资料，宏英半导体的注销过程如下：

2020 年 6 月 22 日，宏英半导体董事会作出决议，决定注销宏英半导体，并成立清算组。

2020 年 6 月 22 日，国家税务总局常州市税务局第三税务分局出具《清税证明》（常税三税企清[2020]194855 号），认为宏英半导体所有税务事项均已结清。

2020年6月22日，宏英半导体在国家企业信用信息公示系统进行债权人公告，公告期为2020年6月22日-2020年8月5日。

2020年6月30日，清算组出具《清算报告》，清算报告显示，宏英半导体相关债权债务已清理完毕。

2020年9月2日，常州国家高新区（新北区）市场监督管理局出具《准予注销登记通知书》[(040701711)外商投资公司注销登记[2020]第09010001号]，核准常州宏英半导体科技有限公司注销。

根据发行人的说明、常州国家高新区（新北区）市场监督管理局出具的证明、发行人及宏英半导体的银行流水并查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、裁判文书网等网站，自宏英半导体设立至注销之日，宏英半导体不存在重大违法违规行，注销程序及过程合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在为发行人代垫成本费用或其它利益输送情形。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

- （1）取得了宏微科技向宏英半导体出资的银行凭证；
- （2）对发行人实际控制人赵善麒和 wanglicai 进行访谈，了解发行人参股宏英半导体的原因、自成立以来无实际经营的原因等情况；
- （3）取得了宏英半导体的财务报表；
- （4）查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、裁判文书网、企查查及相关政府部门网站；
- （5）查阅宏英半导体的清税证明、清算报告、注销核准通知书、常州国家

高新区（新北区）市场监督管理局出具的合规证明等文件；

（6）查阅了报告期内发行人和宏英半导体的银行流水；

（7）查阅发行人子公司工商底档资料；

（8）取得了发行人出具的书面确认文件。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

（1）江苏宏电自成立以来股权结构未发生变动，启帆星历次股权变动行为符合当时有效的法律规定，合法、有效；发行人未在境外设立经营机构，不存在境外经营的情况；发行人及其子公司、分公司的业务有明确的分工安排；

（2）发行人参股宏英半导体的原因合理，宏微科技实缴出资额总计为 1.1 万元，wanglicai 未实缴出资；宏英半导体 2019 年 7 月成立，2020 年 9 月注销且自成立以来无实际经营的原因合理；注销前不存在重大违法违规行为、注销程序及过程合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在为发行人代垫成本费用或其它利益输送情形。

## 六、《问询函》第 6 题

### 6.1 关于收购启帆星股权及商誉

根据申报材料：（1）2014 年成立以来，广州启帆星多次出现以 0 元为转让金额的股权转让；广州启帆星目前由宏微科技持股 51.00%，李燕持股 24.50%，吴木荣持股 24.50%；（2）2016 年 12 月，吴木荣、李燕分别将持有的启帆星 20.5608 万元出资份额，分别作价 424.5210 万元转让给发行人，发行人已支付相关股权转让款 849.04 万元。而后双方为加深合作关系，2017 年 8 月公司向汇川投资、

吴木荣、李燕定向发行股票，李燕、吴木荣合计支付增资款 724.50 万元，该次增资资金主要来自前次发行人购买启帆星股权所向其支付的资金；（3）申报报表对商誉的金额进行了调整。2017 年商誉金额为 920.65 万元，系 2016 年收购启帆星产生，2018 年全额计提减值准备。

请发行人说明：（1）发行人收购启帆星股权的背景、原因、股权定价依据和公允性，产生大额商誉的原因，收购资金来源，价款的实际支付情况，与公司原有业务是否具有高度相关性，收购股权后的整合措施及整合效果，收购前后人员变化情况，产品、技术、客户、供应商的变化情况及原因，收购股权对发行人业务、财务的影响；结合高管任职、经营管理过程等说明发行人是否控制启帆星；

（2）除通过启帆星销售电源模组产品外是否存在向其他客户销售电源模组产品的情况；启帆星向发行人采购电源模组产品的价格与向客户销售电源模组产品的价格是否存在较大差异，向发行人采购的价格是否公允，是否为买断式销售，存货金额、库龄及期后销售情况，提供的技术支持和服务的具体内容，是否单独确认收入，与宏电节能提供的节能技术服务的差异情况，结合上述业务开展情况说明相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）广州启帆星成立以来多次出现以 0 元为转让金额的原因，是否存在股权代持或其他利益安排；收购股权前启帆星的股权结构、董监高构成，是否与发行人及其董监高存在关联关系或其他利益安排；（4）申报报表调整前后商誉的计算过程，进行调整的原因；2017 年对资产组可收回金额的测算情况，2018 年对商誉全额计提减值的原因，可收回金额与账面价值的比较情况；（5）收购股权前一个会计年度末的资产总额、资产净额或前一年度的营业收入或利润总额，占收购前发行人相应项目的比例，收购前一年至今启帆星的财务数据。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，请发行人律师对事项（1）、（3）进行核查，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

**答复：**

(一) 发行人收购启帆星股权的背景、原因、股权定价依据和公允性，产生大额商誉的原因，收购资金来源，价款的实际支付情况，与公司原有业务是否具有高度相关性，收购股权后的整合措施及整合效果，收购前后人员变化情况，产品、技术、客户、供应商的变化情况及原因，收购股权对发行人业务、财务的影响；结合高管任职、经营管理过程等说明发行人是否控制启帆星

#### 1、发行人收购启帆星股权的背景、原因

广州市启帆星电子产品有限公司成立于 2014 年，是一家专注于高效率、高功率密度、智能化、高可靠性的大功率 DC/DC 电源转换器设计和研发、销售的公司。公司围绕新能源大巴空调为核心，专注为新能源大巴空调客户提供专业化设计和完善的电气系统解决方案。

启帆星在同行业中属于布局“新能源大巴空调专业化设计和完善的电气系统解决方案”较早的企业，发行人主要从事以 IGBT、FRED 为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的设计、研发、生产和销售。宏微科技希望通过收购启帆星进而在电源模组产品端发力，同时借此进军新能源汽车领域。

#### 2、股权定价依据和公允性、产生大额商誉的原因，收购资金来源，价款的实际支付情况

股权转让的定价依据为结合北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2017]第 01-299 号）经转让各方合理协商确定。根据《资产评估报告》，收益法评估后的启帆星的股东权益价值为 3,085.00 万元，评估基准日为 2016 年 11 月 30 日，宏微占比 51% 股权价值 1,573.35 万元，经双方最终协商确定支付对价 1,349.00 万元，股权定价公允。

发行人收购启帆星产生大额商誉主要是因为预测新能源汽车电源模组业务未来持续增长，启帆星拥有新能源汽车电源模组业务成熟的销售渠道和客户群体、良好的品牌和产品的市场接受度，从而支付较高的合并对价产生大额商誉。

发行人收购启帆星资金为自有资金，总计 1,349.00 万元，2016 年合计支付收购价款 688.00 万元，2017 年 7 月支付剩余款项 661.00 万元。

### 3、启帆星业务与公司原有业务的相关性、收购股权后的整合措施及整合效果

启帆星是一家专注电源模组设计研发及销售、生产委外的公司，拥有成熟的销售渠道和客户群体、良好的品牌和产品的市场接受度。发行人主要从事以 IGBT、FRED 为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的设计、研发、生产和销售，与启帆星业务具有高度相关性。

发行人收购启帆星之后，负责产品设计研发、生产及售后，启帆星负责市场销售和技术服务。具体整合措施为：（1）从业务上，发行人在原有电源事业部的基础上招聘研发、生产、售后团队，成为控股子公司启帆星的 ODM 厂商，受启帆星委托，设计生产市场所需的具有自主知识产权的电源产品；启帆星在积极稳固原有市场份额的基础上，积极开拓新的市场；分工明确，在各自擅长的领域发挥优势；（2）从管理上，收购之后，发行人实际控制人赵善麒担任启帆星执行董事，发行人财务总监薛红霞担任启帆星财务负责人，发行人对启帆星能更有效的控制、管理。

发行人本身已经通过 ISO90001 及 IATF16949 质量体系认证，通过符合车规要求的品质管控流程，可以向客户提供质量更可靠的产品，同时，事业部有专职的售后服务团队，客户端的问题能够及时有效的解决，为客户提供更好的产品和服务，整合启帆星后加快了发行人的电源模组产品的市场开拓。

### 4、收购前后人员变化情况，产品、技术、客户、供应商的变化情况及原因

（1）人员变化情况：赵善麒担任启帆星执行董事，薛红霞担任启帆星财务负责人，新组建研发团队；

(2) 产品、技术变化情况：收购前启帆星销售的 DC/DC 电源转换器产品主要拓扑为双管正激，因为拓扑本身的局限性，体积庞大，效率低下，可维护性较低；收购后发行人自主开发的产品采用 LLC 谐振软开关拓扑、磁集成技术、交错控制技术可实现更高的效率、更小的体积以及更优的性能参数，导入市场后，失效率高，易维护，人机交互好。收购前后 DC/DC 电源转换器产品应用领用相同，发行人自主开发产品所采用的技术工艺有所差异。

(3) 客户变化情况：收购启帆星后，新增台达集团、格力电器等客户，其中台达集团原本为发行人模块产品大客户，2018 年开始发行人向其销售电源模组产品；格力电器为新开拓的客户。

2017 年-2020 年，上述两家新增客户电源模组产品销售额情况如下：

单位：万元

客户	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
格力电器	102.88	64.77	506.98	240.19
台达集团	120.68	120.32	234.40	-

(4) 供应商变化情况：收购前后其主要供应商均为裕利年电子，2019 年初以来，发行人从原有外购电源半成品组装测试的模式转变为销售自主研发的产品，原有业务主要采购电源半成品，自主设计生产销售自有品牌的产品后，相应的供应商体系出现调整，主要采购电子器件相关部品。

## 5、收购股权对发行人业务、财务的影响

发行人收购启帆星合计支付 1,349.00 万元，收购资金占 2016 年末发行人流动资产、总资产占比例分别为 7.07%，5.30%，占比较小，对财务不具有重大影响。收购完成后，发行人新组建研发团队，采用 LLC 谐振软开关拓扑、磁集成技术、交错控制技术自主开发电源转换器组件产品，生产模式由原来外购电源半成品组装测试的模式转变为自产方式。报告期内，公司投入电源模组研发项目及电源模组业务形成的收入和毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
电源模组业务收入	1,172.36	1,085.76	3,751.88
电源模组业务毛利	105.87	76.16	508.81
公司研发投入项目- 新能源大巴空调三合 一驱动器	196.53	255.29	346.33

报告期内，由于新能源政策调整的不利影响以及公司自产车载应用领域产品验证周期长等原因，公司电源模组业务收入和毛利于 2019 年出现明显下滑，2020 年略有回升。广州启帆星的主要价值在于，广州启帆星下游主要为新能源大巴空调行业客户，其电源转换器组件产品系发行人下游产品，发行人收购启帆星主要目的系通过此次收购形成上下游协同效应，公司将借此进入新能源大巴行业客户端应用领域，从而为公司后续逐步拓展新能源汽车领域打下基础。

#### 6、结合高管任职、经营管理过程等说明发行人是否控制启帆星

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表（2014 年修订）》，控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。发行人持有启帆星 51.00% 的股权，根据启帆星公司章程，股东按出资比例享有股权和分红权，参加股东会按出资比例行使表决权。同时，发行人实际控制人赵善麒担任启帆星执行董事，发行人财务总监薛红霞担任启帆星财务负责人，参与启帆星经营管理。即发行人对启帆星绝对控股、参与其经营管理，拥有对启帆星决策的权力，通过参与启帆星的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。综上所述，发行人对启帆星具有控制权。

**（二）广州启帆星成立以来多次出现以 0 元为转让金额的原因，是否存在股权代持或其他利益安排；收购股权前启帆星的股权结构、董监高构成，是否与发行人及其董监高存在关联关系或其他利益安排**

#### 1、启帆星成立以来多次出现以 0 元为转让金额的原因，是否存在股权代持



或其他利益安排

经本所律师核查，启帆星成立以来以 0 元为转让金额的股权变动情况及原因如下：

时间	转让方	受让方	股权转让价格（万元）	数量（万股）	以 0 元为转让金额的原因
2016年 4月	罗淑华	李燕	0	50.00	鉴于罗淑华与李燕为母女关系且罗淑华代李燕持有启帆星股份，罗淑华将其所持有的启帆星股份 0 元转让给李燕，本次股权转让系代持还原。
	莫景良	吴国好	0	50.00	鉴于莫景良与吴国好为夫妻关系，莫景良将其所持有的启帆星股份 0 元转让给其配偶吴国好。
2016年 5月	吴国好	吴木荣	0	50.00	鉴于吴国好和吴木荣为姐弟关系且吴国好（莫景良）代吴木荣持有启帆星股份，吴国好将其所持启帆星股份以 0 元的价格转让给吴木荣，本次股权转让系代持还原。

经本所律师核查，启帆星曾存在股权代持的情形，截至 2016 年 5 月，该等股权代持的情形已还原，启帆星以 0 元为转让金额的情形不存在其他利益安排。

2、收购股权前启帆星的股权结构、董监高构成，是否与发行人及其董监高存在关联关系或其他利益安排

(1) 收购股权前启帆星的股权结构、董监高构成

①宏微科技于 2016 年 8 月对启帆星增资前，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	李燕	货币	50.00	50.00
2	吴木荣	货币	50.00	50.00
合计		-	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>

②宏微科技于 2016 年 12 月收购启帆星股权前，启帆星的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资方式	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
----	---------	------	-----------	---------

1	李燕	货币	50.00	41.61
2	吴木荣	货币	50.00	41.61
3	宏微科技	货币	20.16	16.78
合计		-	<b>120.16</b>	<b>100.00</b>

③收购股权前启帆星董监高构成

宏微科技于2016年8月对启帆星增资和于2016年12月收购启帆星股权前，启帆星的董事、监事和高级管理人员构成如下：

董事、监事和高级管理人员	姓名
执行董事	李燕
监事	吴木荣
高级管理人员	李燕（经理兼财务负责人）

(2) 是否与发行人及其董监高存在关联关系或其他利益安排

经核查，发行人收购股权前，启帆星及其股东、董事、监事和高级管理人员与发行人及其董事、监事和高级管理人员存在关联关系或利益安排的情形如下：

2016年4月30日，启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署了《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》。2016年9月14日，发行人召开2016年第四次临时股东大会，选举李燕为宏微科技董事，同意吴木荣为宏微科技监事。

根据启帆星、李燕及吴木荣出具的承诺函、启帆星的工商底档、发行人董事、监事和高级管理人员出具的调查表并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，除启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技于2016年4月30日签署《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》外，宏微科技于2016年8月对启帆星增资前，启帆星及其股东、董事、监事和高级管理人员与发行人及其董事、监事和高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。

宏微科技于 2016 年 12 月收购启帆星股权前，除李燕、吴木荣分别担任宏微科技董事、监事（之后于 2020 年 8 月离职）和前述情形外，启帆星及其股东、董事、监事和高级管理人员与发行人及其董事、监事和高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

- （1）获取报告期内评估师出具的评估报告；
- （2）对罗淑华、李燕、莫景良、吴国好和吴木荣进行访谈，了解启帆星成立以来以 0 元为转让金额的原因；
- （3）查阅启帆星的工商底档；
- （4）取得了启帆星、李燕及吴木荣出具的书面承诺函；
- （5）查阅启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署的投资协议、股权转让协议、股票发行认购协议等相关文件；
- （6）取得了发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查表及李燕、吴木荣填写的调查表；
- （7）查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站。

#### 2、核查意见

综上，本所律师认为：

- （1）发行人收购启帆星股权的背景和原因具有商业合理性，股权定价公允依据评估协商确定，定价公允；产生大额商誉的原因具有合理性；收购资金为自

有资金，价款已支付，发行人原有业务与启帆星业务具有高度相关性，收购后采取了有效的整合措施，整合效果良好；收购前后人员、产品、技术、客户、供应商的变化原因具有合理性；收购后拓展了电源模组产品业务，收购股权支付资金对财务不具有重大影响；发行人对启帆星具有控制权。

(2) 启帆星成立以来出现以 0 元为转让金额的原因合理，启帆星历史上存在股权代持，截至 2016 年 5 月已全部解除代持，不存在其他利益安排；除李燕、吴木荣分别担任宏微科技董事、监事，启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署相关投资协议外，收购股权前启帆星及其股东、董事、监事和高级管理人员与发行人及其董事、监事和高级管理人员不存在关联关系或其他利益安排。

## 6.2 关于共有专利、专利实施许可及裕利年电子

根据申报材料：(1) 2017 年 5 月，公司控股子公司启帆星与吴木荣以及非关联第三方林桦签订《专利实施许可合同》约定，将名为“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”的实用新型专利授权启帆星独占使用，授权期限为 2017 年 5 月 17 日至 2025 年 11 月 30 日，独占许可使用费用总额 250.00 万元；

(2) 实用新型专利申请日为 2015 年 12 月 1 日，而吴木荣系于 2016 年 6 月任职启帆星；吴木荣持有公司控股子公司启帆星 24.50% 股权，现任启帆星监事、副经理，持有发行人 2.1321% 股权；(3) 上述专利的专利权人已于 2017 年 7 月 28 日由林桦、吴木荣变更为裕利年电子南通有限公司；此外，发行人子公司启帆星与裕利年电子共同拥有两项车载空调相关的实用新型专利；(4) 发行人从裕利年电子处采购 DC 电源及转换器；此外二者存在买卖合同纠纷，2019 年裕利年电子起诉发行人，2020 年二审法院判决发行人支付裕利年电子南通有限公司货款 2,140,141.86 元；(5) 2018 年末确认无形资产减值准备 201.46 万元，系对专利使用权进行了全额减值准备计提。申报报表对授权使用费的处理进行了调整。

请发行人说明：(1) 《专利实施许可合同》许可使用费的定价依据公允性，是否存在利益输送，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；(2) 发行人与

吴木荣、林桦、李燕、裕利年电子的合作历史，专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人是否为一揽子交易，发行人与吴木荣、李燕、林桦、裕利年电子之间关于收购启帆星股权、入股发行人、专利实施许可、担任监事、董事等事项相关的利益安排，并提交相关协议；前述各方是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）吴木荣、林桦、李燕与裕利年电子与发行人、实际控制人、发行人董监高及其关联方各方之间是否存在关联关系或其他关系，是否存在利益输送；（4）共有专利的发明人、研发过程及权属安排；授权专利、共有专利在发行人研发、生产中的作用，与发行人从裕利年电子处采购的 DC 电源及转换器是否相关，发行人使用到前述专利的产品及对应收入；变更专利权人的原因，是否影响该项发行人实施该专利，是否对发行人生产经营造成重大不利影响；变更专利权人是否违反独占实施许可协议相关约定，是否存在纠纷或潜在纠纷；（5）发行人与裕利年电子报告期内合作情况，裕利年电子提供产品为原材料形成的发行人产品收入、毛利及占比情况，请提交相关业务合同，双方目前是否仍然存在交易行为或合作关系，如果停止合作对发行人业务及财务的具体影响，是否影响发行人实施前述专利，相关风险揭示是否充分、到位；（6）报表调整前后对授权使用费的会计处理差异，进行调整的原因；（7）结合电源模组的销售收入等情况，说明于 2018 年末全额计提减值准备的合理性，发行人目前是否仍实施前述授权或共有专利。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项，请申报会计师就事项（1）、（3）、（5）-（7），说明核查方式、依据并发表明确意见。

**答复：**

**（一）《专利实施许可合同》许可使用费的定价依据公允性，是否存在利益输送，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定**

2017 年 5 月，公司控股子公司启帆星与吴木荣以及非关联第三方林桦签订《专利实施许可合同》，约定将名为“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用

电源”的实用新型专利授权启帆星独占使用，独占许可使用费用总额 250.00 万元。该项独占实施许可权能直接用于公司畅销的 VD 系列 DC/DC 电源转换器产品，带来较高的经济利益流入、且成本能够可靠计量。公司将该独占许可权确认为无形资产，以公允的交易对价入账符合企业会计准则规定。

该项发明专利由非关联第三方林桦和吴木荣共同持有，公司基于实施该专利的产品市场前景及与非关联方专利持有人林桦协商共同决定了交易对价 250 万元，约定分别支付林桦和吴木荣 125 万元作为独占许可使用费。交易价格公允，不存在利益输送的情况。

2020 年 11 月 15 日，发行人聘请江苏天健华辰资产评估有限公司对实用新型专利的独占实施许可于 2017 年 4 月 30 日的市场价值进行了评估，根据江苏天健华辰资产评估有限公司出具的《独占实施许可权价格追溯评估项目资产评估报告》，上述独占许可专利于 2017 年 4 月 30 日的公允价值为 260 万元，与实际交易价格相近。

**（二）发行人与吴木荣、林桦、李燕、裕利年电子的合作历史，专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人是否为一揽子交易，发行人与吴木荣、李燕、林桦、裕利年电子之间关于收购启帆星股权、入股发行人、专利实施许可、担任监事、董事等事项相关的利益安排，并提交相关协议；前述各方是否存在纠纷或潜在纠纷**

**1、发行人与吴木荣、林桦、李燕、裕利年电子的合作历史**

**（1）启帆星、吴木荣、李燕与裕利年电子、林桦的合作历史**

吴木荣于 2001 年 3 月至 2016 年 5 月期间，任中达电通股份有限公司广州分公司业务工程师，高级业务工程师，华南大区技术主任。林桦于 2003 年前曾任职中达电通股份有限公司研发部门，并于 2013 年 1 月任职裕利年电力电子（上海）有限公司。吴木荣通过中达电通股份有限公司同事介绍结识林桦。林桦、吴木荣二人在工业自动化系统应用原理和电力电子相关技术领域具有一定的研究

和专业经验，双方一致看好新能源汽车行业的未来发展，在此基础上，双方通过市场调查等方式，深入了解到新能源大巴空调客户未来将逐步使用高低压变换器的需求趋势。林桦、吴木荣自 2013 年开始利用其专业知识和个人业余时间，开始对 DCDC 高低压变换器、可调速的直流有刷风机整合方案等技术原理和技术可行性进行广泛深入的调研，在国外先进技术的基础上进行集成创新，确定了系统的设计目标、组成结构、关键技术的实现途径、验证流程等完整的技术方案，并最终形成了“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”专利技术。该项专利技术于 2015 年 12 月申请了实用新型专利，并于 2016 年 4 月获得授权，吴木荣、林桦为共有专利权人。

启帆星成立于 2014 年 7 月，主要围绕电源模组开展业务，由于吴木荣与林桦在技术上的合作，裕利年成为启帆星的主要供应商。启帆星与裕利年于 2014 年开始合作之初，与裕利年电力电子（上海）有限公司开展交易，2015 年 10 月后，因裕利年新建厂房投入使用，裕利年的生产从上海转移到南通工厂，按照裕利年的要求，启帆星开始与裕利年电子南通有限公司（以下简称“裕利年电子”）开展交易。

## （2）发行人与裕利年电子的合作历史

裕利年电子的主营业务为 DC 电源和 DC 电源转换器，系公司 IGBT 模块的下游业务领域之一，公司为延伸产业链并开拓电源领域市场，与裕利年电子于 2015 年开始建立合作关系，主要向裕利年电子采购 DC 电源和 DC 电源转换器。

## （3）发行人与吴木荣、李燕的合作历史

发行人于 2015 年 10 月开始与启帆星合作，向启帆星销售电源模组产品。为进一步加深与启帆星的合作并延伸宏微科技的产业链，宏微科技决定收购启帆星的股权并向李燕、吴木荣定向发行股份，具体如下：

①宏微科技对启帆星进行增资。2016 年 4 月 30 日，启帆星、吴木荣、李燕

和宏微科技签署了《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》，约定宏微科技以 500.00 万元对启帆星进行增资，其中 20.16 万元计入注册资本，剩余增资款 479.84 万元计入资本公积。②宏微科技收购吴木荣、李燕持有的启帆星的股份。2016 年 12 月 27 日，吴木荣、李燕和宏微科技签署了《股东转让出资合同书》，约定吴木荣将其持有的启帆星 20.5608 万元出资转让给宏微科技，转让金额为 424.5210 万元；李燕将其持有的启帆星 20.5608 万元出资转让给宏微科技，转让金额为 424.5210 万元。③宏微科技向李燕、吴木荣定向发行股份。2017 年 7 月 28 日，吴木荣、李燕与宏微科技签署了《股票发行认购协议》，约定吴木荣、李燕分别以 2.3 元/股的价格认购宏微科技发行的 157.50 万股。

2、专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人是否为一揽子交易

(1) 专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的相关情况

2016 年 4 月 30 日，启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署了《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》，约定宏微科技以 500.00 万元对启帆星进行增资，其中 20.16 万元计入注册资本，剩余增资款 479.84 万元计入资本公积。2016 年 12 月 27 日，经启帆星股东会决议，吴木荣、李燕与发行人签署《股东转让出资合同书》，吴木荣、李燕分别将持有的启帆星 20.5608 万元出资份额，分别作价 424.5210 万元转让给发行人。而后双方为加深合作关系，2017 年 7 月 28 日，吴木荣、李燕与宏微科技签署了《股票发行认购协议》，约定吴木荣、李燕分别以 2.3 元/股的价格认购宏微科技发行的 157.50 万股，2017 年 8 月 16 日，宏微科技召开 2017 年第五次临时股东大会，审议通过了关于《江苏宏微科技股份有限公司股票发行方案》等议案。

2017 年 5 月，公司控股子公司启帆星与吴木荣以及林桦签订《专利实施许



可合同》约定，将名为“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”的实用新型专利授权启帆星独占使用，授权期限为2017年5月17日至2025年11月30日，独占许可使用费用总额250.00万元。

(2) 专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不构成一揽子交易

经本所律师核查，专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不构成一揽子交易，具体原因如下：

① 专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不满足《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条规定的符合一揽子交易的各项情形

《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条规定，对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（一）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。（二）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。（三）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。（四）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(i) 相关交易不是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的，且专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人并非整体才能达成一项完整的商业结果

发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的目的是为了延伸公司的产业链。在发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人后，双方的合作关系进一步深化，并且，发行人形成了芯片设计、模块封装、测试、电源模组产品的产业链布局。启帆星获得专利实施许可的目的为：鉴于林桦、吴木荣共同申请的该项专利与启帆星的主营业务完全相关，且市场应用前景良好，对公司业务发

展重要度较高，为提高企业经济效益和竞争力，启帆星通过授权方式获得该技术专利。在通过授权方式获得该技术专利后，启帆星实现了订单量和营业收入的提升。因此，上述交易具有独立的商业目的，不是同时或是考虑了彼此影响的情况下订立的，可以单独达到其商业结果。

(ii) 发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的发生不取决于专利实施许可的发生，专利实施许可的发生亦不取决于发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的发生

根据投资协议、股份转让协议、股票发行认购协议、专利实施许可合同，前述投资协议、股份转让协议、股票发行认购协议不涉及对专利实施许可的约定，专利实施许可合同亦不涉及发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的约定。因此，收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不会因专利实施许可的事项是否成功实施而受到影响；专利实施许可事项亦不会因收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人是否成功实施而受到影响。

(iii) 专利实施许可、发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人单独考虑时均是经济的

如上文所述，根据江苏天健华辰资产评估有限公司出具的评估报告（华辰评报字（2020）第 0017 号），专利实施许可的定价具有合理性；发行人收购启帆星股权的定价系以北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的评估报告（北方亚事评报字[2017]第 01-299 号）的评估值为参考，经各方合理协商确定，定价公允；吴木荣、李燕入股发行人的定价系参考新三板的股票转让价格并考虑到吴木荣、李燕在发行人处担任的职务，经协商确定，定价亦具有其合理性。因此，专利实施许可、发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人单独考虑时均是经济的。

②经访谈发行人及其实际控制人、启帆星、吴木荣、李燕后确认，专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不存在一揽子交易行为；

投资协议、股份转让协议、股票发行认购协议的生效不以专利实施许可事项为前提，专利实施许可合同的生效亦不以发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的事项为前提；专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人的事项不存在相互交易安排或利益补充。

综上，本所律师认为，专利实施许可、发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不存在一揽子交易情形，且不满足《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条规定的认定一揽子交易的规定。

3、发行人与吴木荣、李燕、林桦、裕利年电子之间关于收购启帆星股权、入股发行人、专利实施许可、担任监事、董事等事项相关的利益安排，并提交相关协议

事项	协议约定	原因及目的
收购启帆星股权、入股发行人	<p>(1) 2016年4月30日，启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署了《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》，主要约定内容如下：</p> <p>①宏微科技以500.00万元对启帆星进行增资，其中20.16万元计入注册资本，剩余增资款479.84万元计入资本公积。本次增资完成后，宏微科技持有启帆星16.78%的股份。</p> <p>②吴木荣、李燕就宏微科技及启帆星召开股东（大）会、董事会并作出决议事项时采取一致行动。</p> <p>(2) 2016年12月23日，启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署了《江苏宏微科技股份有限公司及广州市启帆星电子产品有限公司投资协议补增协议》，主要约定内容如下：</p> <p>①截至2016年12月23日，启帆星已经完成宏微科技持有启帆星16.78%的工商变更流程。</p> <p>②宏微科技以人民币4,245,000元，购买李燕持有的17.11%启帆星股份，以人民币4,245,000元，购买吴木荣持有的17.11%启帆星股份。</p> <p>③宏微科技向李燕定向增发宏微科技157.23万股的股票，向吴木荣定向增发宏微科技157.23万股的股票，上述股票增发价格为每股人民币2.3元。</p> <p>④在本次定增结束前，宏微科技承诺对其截止协议签订日期当日的股本不做任何变化或变更。本次定增结束后，吴木荣持有股份占宏微科技总股本的2.49%，李燕持有股份占宏微科技总股本的2.49%。</p>	<p>看好启帆星的发展和电源模组的市场、延伸发行人的产业链，并加深与启帆星的合作，详见本补充法律意见书“六、《问询函》第6题”之“6.1关于收购启帆星股权及商誉”之“(一) 发行人收购启帆星股权的背景、原因……”</p>

	<p>(3) 2016年12月27日, 吴木荣、李燕和宏微科技签署了《股东转让出资合同书》, 约定吴木荣将其持有的启帆星20.5608万元出资转让给宏微科技, 转让金额为424.5210万元; 李燕将其持有的启帆星20.5608万元出资转让给宏微科技, 转让金额为424.5210万元。</p> <p>(4) 2017年7月28日, 吴木荣、李燕与宏微科技签署了《股票发行认购协议》, 约定吴木荣、李燕分别以2.3元/股的价格认购宏微科技发行的157.50万股。</p>	
专利实施许可	<p>2017年5月, 林桦、吴木荣(“许可方”)与启帆星(“被许可方”)签署了《专利实施许可合同》, 专利名称为“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”, 专利许可的方式为独占许可, 许可期限为2017年5月17日至2025年11月30日, 使用费用总额为250万元, 林桦、吴木荣各获得总使用费用的50%。</p>	<p>林桦、吴木荣共同申请的专利“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”与启帆星主营业务完全相关, 且市场前景良好, 对公司业务发展重要度较高, 因此启帆星于2017年5月通过独占许可方式获得了该项专利的使用权</p>
担任监事、董事	<p>2016年4月30日, 启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署了《关于江苏宏微科技股份有限公司与广州市启帆星电子产品有限公司之投资协议》, 关于担任监事、董事的约定内容如下:</p> <p>①启帆星执行董事由宏微科技董事长担任, 总经理由吴木荣或李燕担任。</p> <p>②宏微科技促成吴木荣或李燕成为宏微科技董事会成员。</p>	<p>吴木荣在工业自动化系统应用原理和电力电子相关领域技术具有一定的研究和专业经验, 分别选举吴木荣、李燕担任公司监事、董事, 以延伸发行人的产业链、发展电源模组相关业务</p>

根据发行人与吴木荣、李燕出具的承诺函以及发行人与吴木荣、李燕的银行流水, 除上述协议约定外, 发行人与吴木荣、李燕、林桦、裕利年电子之间关于收购启帆星股权、入股发行人、专利实施许可、担任监事、董事等事项不存在其他利益安排。

#### 4、前述各方是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师核查, 前述各方存在如下纠纷或潜在纠纷:

##### (1) 宏微科技与裕利年电子的买卖合同纠纷

发行人已在《招股说明书》中披露了宏微科技与裕利年电子的买卖合同纠纷。

根据发行人的说明并经本所律师核查，上述案件已经法院判决，且宏微科技已向裕利年电子南通有限公司支付了货款。据此，本所律师认为，上述案件不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。

## （2）发行人与林桦的潜在纠纷

2017年5月，林桦、吴木荣与启帆星签署了《专利实施许可合同》，约定林桦、吴木荣将一种名为“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”的专利许可给启帆星使用，专利许可的方式为独占许可，使用费用总额为250万元，林桦、吴木荣各获得总使用费用的50%。启帆星于2018年向吴木荣支付了独占许可专利使用费125万元，截至目前，启帆星尚未向林桦支付相关款项，林桦也未向启帆星主张应向其支付的独占许可使用费，该项交易未来可能存在潜在纠纷。

启帆星尚未向林桦支付相关款项的原因及背景如下：

2017年7月28日，上述共有专利由林桦、吴木荣变更为裕利年电子。根据中介机构对原共有专利人之一吴木荣的访谈，由于2017年度裕利年电子拟以该专利申请高新技术企业，经口头协商，林桦、吴木荣将上述专利权转让给裕利年电子（该公司法定代表人为林桦）。但林桦、吴木荣与裕利年电子尚未就专利权转让款支付事宜达成一致意见。截至本补充法律意见书出具之日，林桦、裕利年电子与吴木荣、启帆星之间尚未就上述事项达成一致意见，裕利年电子尚未支付吴木荣专利转让款，启帆星也未向林桦支付专利授权费用。

鉴于上述情形，公司实际控制人赵善麒和上述专利授权方之一吴木荣已分别出具承诺：“若任何第三方就上述专利事项提出异议或纠纷导致江苏宏微科技股份有限公司及其子公司受到财产损失，或任何第三方就上述专利事项提出权利要求且司法机关认定合理时，本人将无条件代为承担相应的财产责任或支付相应的损害赔偿金，确保公司及其股东利益不受任何损失。”

假设未来林桦提起诉讼且法院支持了林桦的诉讼请求，根据《专利实施许可

合同》关于“被许可方延期支付使用费的，每逾期 10 日支付给许可方违约金 1 万元，逾期超过 60 日，许可方有权终止合同，并要求支付违约金 2 万元”的约定，公司需支付给林桦的款项约为人民币 133 万元。具体包括：①公司应支付给林桦的专利授权使用费为 125 万元，鉴于公司已确认该项应付账款，若未来进行赔付，仅冲减该项应付账款，不会对公司利润造成不利影响；②剩余 8 万元延期支付费用仅占发行人 2020 年度（末）净利润、净资产 0.30%和 0.02%，占比较低。因此，即使发生不利诉讼后果，该等不利诉讼后果不会对发行人造成重大不利影响。

考虑到上述事项已经发行人董事会、股东大会确认，公司实际控制人赵善麒和上述专利授权方之一吴木荣已分别出具了承诺，且该专利授权款项所涉金额较小，上述潜在纠纷不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。

根据发行人与吴木荣、李燕出具的承诺函并经本所律师查询裁判文书网、企查查等网站，除上述情形外，发行人与吴木荣、李燕、林桦、裕利年电子之间不存在其他纠纷或潜在纠纷。

### **（三）吴木荣、林桦、李燕与裕利年电子与发行人、实际控制人、发行人董监高及其关联方各方之间是否存在关联关系或其他关系，是否存在利益输送**

经本所律师核查，裕利年电子成立于 2011 年 9 月 16 日，法定代表人、执行董事和总经理为林桦，沈莉持有裕利年电子 100%的股份，裕利年电子为发行人的供应商。

吴木荣、李燕系夫妻关系，李燕于 2016 年 9 月至 2020 年 8 月担任宏微科技董事，吴木荣于 2016 年 9 月至 2020 年 8 月担任宏微科技监事，由李燕、吴木荣合计持股 49%的启帆星为发行人的控股子公司，截至本补充法律意见书出具之日，李燕、吴木荣分别持有发行人 0.7784%和 2.1321%的股份。吴木荣、林桦、李燕均曾在中达电通股份有限公司任职。

根据发行人及其实际控制人、吴木荣、李燕出具的承诺函，发行人董事、监事和高级管理人员出具的承诺函或调查表，吴木荣、李燕、发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员的银行流水并经查询国家企业信用信息公示系统和企查查等网站，除上述情形外，吴木荣、林桦、李燕与裕利年电子与发行人、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员及其关联方各方之间不存在关联关系或其他关系，不存在利益输送。

(四) 共有专利的发明人、研发过程及权属安排；授权专利、共有专利在发行人研发、生产中的作用，与发行人从裕利年电子处采购的 DC 电源及转换器是否相关，发行人使用到前述专利的产品及对应收入；变更专利权人的原因，是否影响该项发行人实施该专利，是否对发行人生产经营造成重大不利影响；变更专利权人是否违反独占实施许可协议相关约定，是否存在纠纷或潜在纠纷

#### 1、共有专利的发明人、研发过程及权属安排

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人子公司启帆星与裕利年电子南通有限公司（以下简称“裕利年电子”）共同拥有 2 项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类别	申请日	发明人
1	启帆星、裕利年电子	一种车载空调集成控制系统	201720019398.2	实用新型	2017.01.09	林桦、吴木荣
2	启帆星、裕利年电子	一种有关车载电空调变频压缩机的预充电调节电路	201621491110.3	实用新型	2016.12.30	林桦、吴木荣

经核查，启帆星与裕利年电子未就合作完成的上述共有专利签署相关协议。根据《民法典》第八百六十条之规定，合作开发完成的发明创造，除当事人另有约定外，申请专利的权利属于合作开发的当事人共有。当事人一方转让其共有的专利申请权的，其他各方享有以同等条件优先受让的权利。

共有专利中“一种车载空调集成控制系统”的研发过程如下：

2016 年开始，林桦、吴木荣共同基于对客车电空调系统集成化趋势的判断，决定由启帆星、裕利年电子共同组织人员开发上述产品方案。由启帆星负责调研市场需求，制定系统架构、性能指标和各部件的设计要求，裕利年电子组织其研发人员参与方案实施。该实用新型专利于 2017 年 1 月提出申请，于 2017 年 10 月获得授权。由于该产品包含 DC/DC 电源、DC/AC 逆变器和 PLC 控制器，属于综合性应用，研发综合实力要求很高，制作的样机效率偏低、发热过大造成结构臃肿且稳定性差，最终未能达到预设指标从而对外批量销售。

共有专利中“一种有关车载电空调变频压缩机的预充电调节电路”的研发过程如下：

2016 年开始，市场上开始使用半封压缩机，该半封压缩机的特点是需要外挂电容，由于电容上电时瞬间短路产生大电流的特点，需要加装限流电路，客户使用缺乏便利和安全性。林桦、吴木荣共同基于对该行业技术特点的认识，决定由启帆星、裕利年电子共同组织人员开发上述产品方案。经过双方共同努力，最终设计完成了一款既能满足预充电限流功能要求也能起到保护作用的预充电装置，并制订了技术指标和工艺逻辑。该实用新型专利于 2016 年 12 月提出申请，于 2017 年 7 月获得授权。由于该产品只设计了一代，使用过程中发现有些功能性问题没法解决，后续没有持续迭代更新，最终方案被放弃使用。

2、授权专利、共有专利在发行人研发、生产中的作用，与发行人从裕利年电子处采购的 DC 电源及转换器是否相关，发行人使用到前述专利的产品及对应收入

公司子公司启帆星使用上述授权专利、共有专利形成的产品及对应收入情况如下：

单位：万元

序	专利名称	公司研发、生	是否与	主要产品	收入
---	------	--------	-----	------	----



号		产中的作用	DC 电源及转换器相关		2018 年	2019 年	2020 年
1	一种车载空调集成控制系统 (共有专利)	无	无关	无	-	-	-
2	一种有关车载电空调变频压缩机的预充电调节电路 (共有专利)	无	无关	无	-	-	12.51
3	一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源 (授权专利)	该专利与启帆星主营业务相关，系可调速的直流有刷风机的整合方案，能有效满足新能源大巴空调使用高低压变换器的需求趋势	相关	部分对应专利的 DC 电源及转换器产品	1,156.52	237.98	2.90

3、变更专利权人的原因，是否影响该项发行人实施该专利，是否对发行人生产经营造成重大不利影响

2017 年 5 月，公司控股子公司启帆星与吴木荣以及非关联第三方林桦签订《专利实施许可合同》，约定吴木荣、林桦将名为“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”的实用新型专利授权启帆星独占使用，授权期限为 2017 年 5 月 17 日至 2025 年 11 月 30 日。

2017 年 7 月 28 日，“一种适用于车载电空调直流有刷风机的专用电源”的实用新型专利权人由林桦、吴木荣变更为裕利年电子南通有限公司。根据本所律师对原共有专利人之一吴木荣的访谈，由于 2017 年度裕利年电子南通有限公司拟该专利申请高新技术企业，经口头协商，林桦、吴木荣将上述专利权转让给裕利年电子南通有限公司（该公司法定代表人为林桦）。

根据《最高人民法院关于审理技术合同纠纷案件适用法律若干问题的解释》及《最高人民法院关于审理修改《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》等十八件知识产权类司法解释的决定》的相关规定，让与人于受让人订立的专利权、专利申请权转让合同，不影响在合同成立前让与人于他人订立的相关专利实施许可合同或者技术秘密转让合同的效力。根据上述规定，林桦、吴木荣变更为裕利年电子南通有限公司的事项不影响在专利权人变更前让与人于他人订立的相关专利实施许可合同的效力，因此，林桦、吴木荣与启帆星于 2017 年 5 月签署的《专利实施许可合同》仍为有效的合同，不影响发行人实施该专利。专利权人变更事项本身未对发行人生产经营造成重大不利影响。

4、变更专利权人是否违反独占实施许可协议相关约定，是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查公司控股子公司启帆星与吴木荣以及非关联第三方林桦签订的《专利实施许可合同》及对吴木荣的访谈，上述独占实施许可协议约定了在独占实施许可中，许可方自己实施或许可被许可方以外的第三方实施该专利技术，被许可方有权要求许可方停止这种实施与许可行为，也有权终止本合同，但未约定变更专利权人等相关事项，因此上述变更专利权人未违反独占实施许可协议相关约定。

该项交易可能存在纠纷或潜在纠纷情形详见本题回复之“（二）4、前述各方是否存在纠纷或潜在纠纷”具体内容。

公司实际控制人赵善麒和上述专利授权方之一吴木荣分别出具承诺：若任何第三方就上述专利事项提出异议或纠纷导致江苏宏微科技股份有限公司及其子公司受到财产损失，或任何第三方就上述专利事项提出权利要求且司法机关认定合理时，本人将无条件代为承担相应的财产责任或支付相应的损害赔偿金，确保公司及其股东利益不受任何损失。

上述关联交易事项已经董事会、股东大会确认，该项交易未来可能存在潜在纠纷情形，但鉴于公司实际控制人赵善麒和上述专利授权方之一吴木荣分别出具

了承诺，且该专利授权所涉金额较小，对本次发行不构成重大影响。

（五）发行人与裕利年电子报告期内合作情况，裕利年电子提供产品为原材料形成的发行人产品收入、毛利及占比情况，请提交相关业务合同，双方目前是否仍然存在交易行为或合作关系，如果停止合作对发行人业务及财务的具体影响，是否影响发行人实施前述专利，相关风险揭示是否充分、到位

1、报告期内，发行人与裕利年电子合作情况

报告期内，发行人主要向裕利年电子采购 DC 电源转换器组件，应用于发行人电源模组产品中，因产品质量纠纷，自 2019 年初双方已停止合作，此后公司转而通过自有生产线进行组件产品的生产。

2、裕利年电子提供产品为原材料形成的发行人产品收入、毛利及占比情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产品收入	-	407.02	3,283.96
占主营业务收入比例	-	1.58%	12.68%
毛利额	-	20.95	472.03
占主营业务毛利额比例	-	0.35%	8.28%

3、双方目前是否仍然存在交易行为或合作关系，如果停止合作对发行人业务及财务的具体影响，是否影响发行人实施前述专利，相关风险揭示是否充分、到位

（1）双方目前是否仍然存在交易行为或合作关系，如果停止合作对发行人业务及财务的具体影响

业务方面，2019 年初以来，双方已不存在交易行为或合作关系，且裕利年电子提供的电源转换器组件所使用的技术已落后于市场需求，发行人采用通过自行生产的方式，进行电源转换器组件的生产以满足电源产品的生产需求，发行人

与裕利年电子停止合作对公司电源业务具有一定影响。

财务方面，2019 年度发行人电源模组产品收入大幅下降，系下游市场需求、产品技术升级换代、市场竞争者增加等多种因素综合导致，假设前述因素不发生重大变化，2019 年度公司与裕利年电子采购有关的营业收入与 2018 年度持平，根据 2019 年度电源模组产品毛利率水平进行测算的毛利额为 169.03 万元，占 2019 年度主营业务毛利额的比例为 2.82%，占比较小。

综上所述，发行人与裕利年电子停止合作对发行人电源业务具有一定影响，对发行人财务影响较小，不构成重大不利影响。

## (2) 是否影响发行人实施前述专利，相关风险揭示是否充分、到位

发行人子公司启帆星与林桦、吴木荣签署的《专利实施许可合同》协议尚处于有效期，发行人与裕利年电子合作关系终止不存在影响发行人实施授权专利的情形；启帆星与裕利年电子申请的共有专利在公司研发、生产中未起到实质作用，未形成相应收入，因此发行人与裕利年电子停止合作对公司共有专利的实施不存在实际影响，未对发行人生产经营造成重大不利影响。

综上所述，与裕利年电子停止合作对发行人实施前述专利不构成障碍，前述专利对发行人业务总体影响较小，不构成重大风险。

## (六) 报表调整前后对授权使用费的会计处理差异，进行调整的原因

报表调整前后对授权使用费的会计处理差异如下：

单位：万元

调整事项	调整前处理	调整后处理
《专利实施许可合同》许可使用费的报表确认	将《专利实施许可合同》约定的独占许可使用费用总额 250.00 万元一次性计入当期损益	按照《专利实施许可合同》约定的独占许可使用费用总额 250.00 万元在授予开始日确认为无形资产，并在授予使用期限内按照平均年限进行摊销

《企业会计准则第6号——无形资产》第三条规定：“无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：（一）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；（二）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。”《企业会计准则第6号——无形资产》第四条规定：“无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该无形资产的成本能够可靠地计量。”

该项专利使用权符合上述准则中对无形资产的定义，与此同时，该专利技术使用权与启帆星生产经营密切相关，其有关的经济利益很可能流入企业，成本能够可靠地计量。综上，结合保荐机构、申报会计师意见并经核查，该无形资产-专利使用权确认为无形资产符合企业会计准则的规定，具有合理性。

（七）结合电源模组的销售收入等情况，说明于2018年末全额计提减值准备的合理性，发行人目前是否仍实施前述授权或共有专利

报告期内，启帆星各类型电源模组销售收入情况如下：

单位：万元

电源产品分类	2020年度	2019年度	2018年度
VD系列DC/DC电源转换器产品-专利版本	2.90	237.98	1,156.52
MVD系列DC/DC电源转换器产品	727.73	235.50	39.64
VD系列DC/DC电源转换器产品-非专利版本	35.51	297.08	2,153.14
预充单元系列产品	87.40	86.62	101.04
编程控制器及界面产品	131.99	61.85	7.69
其他电源控制类产品	63.99	38.55	60.66
<b>总计</b>	<b>1,049.52</b>	<b>957.58</b>	<b>3,518.69</b>

注：上表列示为启帆星电源模组销售收入。

2018年，车载电源市场技术换代升级，实施授权专利的VD系列DC/DC电源转换器产品逐步被MVD系列DC/DC电源转换器产品取代。2018年末，基于对市场的合理判断，发行人不再采购与生产使用授权专利的VD系列DC/DC电源转换器产品。根据《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，该项授权专利使用权预期无法带来收益，故全额计提减值准备，具有合理性。2019年及以后的少量销售为2019年以前年度库存，截至本补充法律意见书出具之日，发行人生产的产品已不再使用前述授权专利，个别产品使用了共有专利中的“一种有关车载电空调变频压缩机的预充电调节电路”，未使用共有专利“一种车载空调集成控制系统”。

## （八）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

- （1）获取发行人与裕利年电子签署的采购协议、采购明细；
- （2）获取与裕利年电子采购产品形成收入相关的业务合同；
- （3）访谈发行人业务负责人，了解与裕利年电子的业务合作情况；
- （4）查阅了启帆星与裕利年电子共有专利证书、启帆星与吴木荣、林桦共同签署的《专利实施许可合同》；
- （5）访谈发行人主要高管人员和吴木荣，询问了解共有专利及授权专利的研发过程及权属安排，以及上述专利在发行人研发、生产中的作用和相关专利形成的产品和收入情况，了解授权专利可能存在的纠纷及潜在纠纷事项，获取收入确认的相关凭证如销售合同或订单、出库单、发货清单、销售发票等文件；
- （6）获取发行人关联交易制度、授权专利事项涉及的关联交易决策程序文件；

- (7) 取得了发行人及其实际控制人赵善麒、吴木荣、李燕出具的承诺函；
- (8) 查阅了《专利实施许可合同》，核查了实用新型专利授权启帆星独占使用的情况；
- (9) 查阅了江苏天健华辰资产评估有限公司出具的评估报告；
- (10) 获取了报告期内启帆星各类型产品销售收入情况；
- (11) 对发行人实际控制人赵善麒、吴木荣、李燕进行访谈，了解发行人与吴木荣、林桦、李燕、裕利年电子的合作历史；
- (12) 取得了报告期内吴木荣、李燕、发行人实际控制人赵善麒、发行人董事、监事和高级管理人员的银行流水，核查是否存在利益输送；
- (13) 查阅启帆星的工商底档；
- (14) 查阅了启帆星、吴木荣、李燕和宏微科技签署的投资协议、股权转让协议、股票发行认购协议；
- (15) 查阅了关于专利实施许可、收购启帆星事项和发行人股东全部权益价值项目的评估报告；
- (16) 查阅了宏微科技与裕利年电子南通有限公司买卖合同纠纷的相关裁判文书和银行支付凭证；
- (17) 查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站；
- (18) 取得了发行人董事、监事和高级管理人员、吴木荣、李燕填写的调查表。

## 2、核查意见

(1)《专利实施许可合同》许可使用费的定价依据公允，不存在利益输送，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

(2)专利实施许可与发行人收购启帆星股权及吴木荣、李燕入股发行人不构成一揽子交易，发行人与吴木荣、李燕、林桦、裕利年电子之间关于收购启帆星股权、入股发行人、专利实施许可、担任监事、董事等事项相关的利益安排系根据协议约定；除本补充法律意见书披露的情形外，前述各方不存在纠纷或潜在纠纷；

(3)除裕利年电子为宏微科技的供应商，李燕、吴木荣曾分别担任发行人的董事、监事并持有发行人股份，由李燕、吴木荣合计持股 49%的启帆星为发行人的控股子公司，吴木荣、林桦、李燕均曾在中达电通股份有限公司任职外，吴木荣、林桦、李燕与裕利年电子与发行人、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员及其关联方各方之间不存在关联关系或其他关系，不存在利益输送；

(4)共有专利的发明人、研发过程及权属安排符合实际情况；变更专利权人不影响发行人实施该专利，未违反独占实施许可协议相关约定，该事项本身未对发行人生产经营造成重大不利影响；针对该事项可能存在潜在纠纷情形，发行人实际控制人赵善麒和上述专利授权方之一吴木荣分别出具了承诺，该专利授权款项所涉金额较小，对本次发行不构成重大影响；

(5)发行人与裕利年电子报告期内合作情况属实，裕利年电子提供产品为原材料形成的发行人产品收入、毛利及占比准确；发行人与裕利年电子停止合作对发行人电源业务具有一定影响，对发行人财务影响较小，不构成重大不利影响，停止合作不影响发行人实施授权专利，对发行人业务总体影响较小，不构成重大风险；

(6)鉴于本所律师在会计、审计等财务领域不具有专业性，结合保荐机构、申报会计师意见并经核查，报表调整前后对授权使用费进行调整的原因合理，报表调整后对授权使用费确认为无形资产的会计处理符合企业会计准则的要求；



(7) 鉴于本所律师在会计、审计等财务领域不具有专业性，结合保荐机构、申报会计师意见并经核查，因专利使用权预期无法带来收益，故全额计提减值准备，具有合理性；2019年及以后的少量销售为2019年以前年度库存，截至本补充法律意见书出具之日，发行人生产的产品已不再使用前述授权专利，个别产品使用了共有专利中的“一种有关车载电空调变频压缩机的预充电调节电路”，未使用共有专利“一种车载空调集成控制系统”。

## 七、《问询函》第7题

关于董监高、核心技术人员及核心技术来源。招股说明书披露：（1）报告期内，发行人有多位董事、监事离任；（2）发行人实际控制人赵善麒曾任职于北京电力电子中心、美国 Advanced Power Technology, Inc，此外，发行人多名董事、高管、核心技术人员曾任职于西门子电机、上海华虹、安森美半导体、英飞凌、西安电力电子技术研究所等公司或单位；（3）发行人未完整披露董事、监事的提名人及简历。

请发行人完整披露董事、监事提名人及简历。

请发行人说明：（1）发行人董事、高级管理人员、核心技术人员是否与前任职单位签署竞业禁止协议、保密协议，如是，是否影响其在发行人处任职或开展技术研发，是否与前任职单位存在纠纷及潜在纠纷；（2）发行人核心技术的来源，核心技术人员、董监高及离任董监高在发行人处任职期间的研究项目、申请专利与原工作内容的区别联系，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷；（3）报告期内离任的董事、监事、高级管理人员变动的原因、对外投资情况及担任董事、监事、高级管理人员的关联方与发行人的关联交易、资金往来等情况，说明该等人员变动是否使得相关的关联交易非关联化。

请保荐机构及发行人律师对上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

答复:

(一) 发行人已在《招股说明书》中补充披露了董事、监事提名人及简历

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”中补充披露了董事、监事提名人及简历信息。

(二) 发行人董事、高级管理人员、核心技术人员是否与前任职单位签署竞业禁止协议、保密协议，如是，是否影响其在发行人处任职或开展技术研发，是否与前任职单位存在纠纷及潜在纠纷

发行人现任董事、高级管理人员、核心技术人员入职发行人时间情况如下:

姓名	发行人处职位	入职发行人时间	前任职单位	在前任职单位工作时间	是否签署竞业禁止协议	是否签署保密协议
赵善麒	董事长、总经理、核心技术人员	2006年8月	美国 Advanced Power Technology, Inc	2000年至2006年	否	否
丁子文	董事、董事会秘书、副总经理	2008年11月	常州融源信息咨询有限公司(注)	2006年至2020年	否	否
刘利峰	董事、副总经理、核心技术人员	2006年8月	深圳市鹏微科技有限公司	2003年至2006年	否	否
李四平	董事、副总经理	2015年10月	江苏达实久信医疗科技有限公司	2011年至2015年	否	否
汤胜军	董事	-	-	-	不适用	不适用
肖海伟	董事	-	-	-	不适用	不适用
温旭辉	独立董事	-	-	-	不适用	不适用
张玉青	独立董事	-	-	-	不适用	不适用
王文凯	独立董事	-	-	-	不适用	不适用
王晓宝	副总经理、核心技术人员	2006年8月	西安电力电子技术研究所	1982年至2006年	否	否
薛红霞	财务总监	2012年12月	中简科技发展有限公司	2010年至2012年	否	否
戚丽娜	职工代表监事、核心技术人员	2010年5月	上海华虹 NEC 电子有限公司	2006年至2010年	否	否
俞义长	核心技术人员	2016年12月	无锡友利微电子有限公司	2013年至2016年	否	否

姓名	发行人处职位	入职发行人时间	前任职单位	在前任职单位工作时间	是否签署竞业禁止协议	是否签署保密协议
麻长胜	核心技术人员	2007年5月	中国电子科技集团第47研究所	2004年至2007年	否	否

注：常州融源信息咨询有限公司已于2020年1月注销，丁子文于2008年至2020年在该公司兼职。

由上表可知，发行人内部董事、高级管理人员及核心技术人员中除俞义长外，其余人员均已入职发行人5年以上，内部董事、高级管理人员及核心技术人员均未与前任职单位签署竞业禁止协议和保密协议，截至本补充法律意见书出具之日，发行人内部董事、高级管理人员、核心技术人员与前任职单位均不存在纠纷及潜在纠纷，不影响其在发行人处任职或开展技术研发。

**（三）发行人核心技术的来源，核心技术人员、董监高及离任董监高在发行人处任职期间的研究项目、申请专利与原工作内容的区别联系，是否侵犯原单位知识产权，是否存在纠纷或潜在纠纷**

发行人相关核心技术均为发行人自主研发获得。公司建立了健全的研发体系和研发管理制度，加强对研发组织管理和研发过程管理，不断强化芯片设计、模块封装测试等工艺技术积累，通过多年的技术积累自主研发并掌握了在功率半导体芯片设计领域和模块封装领域的核心技术。

发行人核心技术人员、董监高及离任董事、监事在发行人处任职期间的研究项目、申请专利与原工作内容情况如下：

姓名	人员类别	发行人工作岗位	任职期间的研究项目	作为发明人参与申请的公司已授权专利情况	原单位工作内容
赵善麒	董事、高级管理人员	董事长、总经理、核心技术人员	发行人承担的国家02专项课题总体技术、工艺实施方案，包括IGBT、FRED芯片技术开发	21项发明专利、38项实用新型专利	负责MOSFET技术管理工作
丁子文	董事、高级管理人员	董事、董事会秘书、副总经理	从事经营管理工作，未参与研发工作	-	-

姓名	人员类别	发行人工作岗位	任职期间的研究项目	作为发明人参与申请的公司已授权专利情况	原单位工作内容
刘利峰	董事、高级管理人员	董事、副总经理、核心技术人员	负责单管产品销售及受托加工业务管理	11 项发明专利、10 项实用新型专利	负责节能灯用三极管开发
李四平	董事、高级管理人员	董事、副总经理	从事经营管理工作，未参与研发工作	-	-
汤胜军	董事	-	-	-	-
肖海伟	董事	-	-	-	-
温旭辉	独立董事	-	-	-	-
张玉青	独立董事	-	-	-	-
王文凯	独立董事	-	-	-	-
罗实劲	监事会主席	-	-	-	-
许华	监事	审计总监	-	-	-
戚丽娜	职工代表监事	研发部研发经理	负责公司 IGBT 芯片研发	10 项发明专利、11 项实用新型专利	负责 BCD 工艺平台的开发
王晓宝	高级管理人员、核心技术人员	副总经理	负责模块产品的研发	24 项发明专利、32 项实用新型专利	负责大功率光控晶闸管技术引进，包括可关断晶闸管（GTO）研发、KK 晶闸管生产技术研发。
薛红霞	高级管理人员	财务总监	从事财务管理工作，未参与研发工作	-	-
俞义长	核心技术人员	芯片研发部总监	从事 IGBT、FRED 芯片研发项目	3 项实用新型专利	从事 MOSFET 芯片开发
麻长胜	核心技术人员	模块研发部研发总监	负责模块产品的研发	9 项发明专利、17 项实用新型专利	负责低压 MOSFET/Schottky 技术管理工作
徐连平	曾任董事	-	-	-	-
李燕	曾任董事	子公司启帆星经理	从事经营管理工作，未参与研发工作	-	-
吴木荣	曾任监事	子公司启帆星副经理	从事电源模组产品的售后技术服务工作	2 项实用新型专利	从事自动化产品应用工作

综上所述，发行人核心技术人员、董监高及离任董事、监事在发行人任职期

间的研究项目、申请的专利与原工作内容不存在直接相关的关系，未侵犯原单位知识产权，上述人员不存在与原单位的纠纷或潜在纠纷，发行人相关核心技术均为发行人自主研发获得。

**（四）报告期内离任的董事、监事、高级管理人员变动的原因、对外投资情况及担任董事、监事、高级管理人员的关联方与发行人的关联交易、资金往来等情况，说明该等人员变动是否使得相关的关联交易非关联化**

报告期内离任的董事为徐连平、李燕，离任监事为吴木荣，报告期内未发生高级管理人员离任的情形。

1、徐连平，于2020年9月因个人工作原因辞去发行人董事职务，其对外投资、任职情况如下：

序号	投资/任职企业名称	关联关系	报告期内是否与发行人存在资金或业务往来
1	北京金世通投资有限公司	前任董事徐连平担任副董事长、总经理的企业	否
2	新晨科技股份有限公司	徐连平持有 11.06% 的股份	否
3	北京沃瑞视讯投资中心（有限合伙）	前任董事徐连平持有 50% 的财产份额且担任执行事务合伙人、徐连平配偶史淑荣持有 50% 的财产份额的企业	否
4	北京灵境世界科技有限公司	前任董事徐连平担任执行董事、总经理的企业	否
5	北京水兵壹号科技有限公司	前任董事徐连平担任董事的企业	否
6	上海点逸网络科技有限公司	前任董事徐连平担任董事的企业	否
7	上海新晨信息集成系统有限公司	发行人前任董事徐连平担任董事的企业	否
8	江苏新晨信息科技发展有限公司	发行人前任董事徐连平担任董事的企业	否

2、李燕，于2020年8月因个人工作原因辞去发行人董事职务，其对外投资、任职情况如下：

序号	投资/任职企业名称	关联关系	报告期内是否与发行人存在资金或业务往来
1	启帆星	发行人子公司	是

3、吴木荣，于2020年8月因个人工作原因辞去发行人监事职务，其对外投资、任职情况如下：

序号	投资/任职企业名称	关联关系	报告期内是否与发行人存在资金或业务往来
1	启帆星	发行人子公司	是
2	广州华控技术有限公司 (注)	前任监事吴木荣担任执行董事兼 总经理	是

注：广州华控技术有限公司已于2021年3月注销。

广州华控技术有限公司与发行人子公司启帆星存在业务往来，已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方、关联关系及关联交易”中补充披露如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	同类产品采购占比	金额	同类产品采购占比	金额	同类产品采购占比
广州华控技术有限公司	采购控制器	20.51	12.33%	26.48	35.96%	-	-
小计		20.51	12.33%	26.48	35.96%		
占当期营业成本比例		0.08%	-	0.13%	-	-	-

公司向其采购的产品定价遵循市场化原则，双方协商确定产品价格，定价公允，关联交易金额占当期营业成本比例极小，且广州华控技术有限公司已于2021年3月完成注销，上述关联交易未来不再发生。

报告期各期末，应付项目中应付关联方的款项情况列示如下：

关联方	性质	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付账款				
广州华控技术有限公司	货款	-	11.65	-

综上所述，除广州华控技术有限公司外，报告期内上述离任董事、监事的关联企业与发行人之间不存在任何关联交易、资金往来，该等人员变动不涉及关联交易非关联化。

### （五）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

（1）获取了发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表、毕业证书；

（2）向发行人部分入职时间较短的内部董事、高级管理人员、核心技术人员的前任任职单位发送函证，确认是否与公司高级管理人员及核心技术人员存在纠纷；

（3）获取发行人专利证书，内部董事、高级管理人员、核心技术人员出具的说明文件；

（4）获取发行人报告期内客户、供应商名单，与离任董事、监事投资或担任董事、监事及高级管理人员的关联方比对，核查是否存在业务往来；

（5）获取报告期内公司银行流水，核查公司是否存在与离任董事、监事及其关联方发生资金往来的情形；

（6）获取启帆星与广州华控技术有限公司的采购明细、采购合同、入库单等资料，核查采购价格情况，获取广州华控技术有限公司注销资料。

## 2、核查意见

(1) 发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”中补充披露董事、监事人员提名人及简历信息；

(2) 发行人内部董事、高级管理人员、核心技术人员与前任职单位均不存在纠纷及潜在纠纷，未与前任职单位签订竞业限制协议或保密协议，不影响其在发行人处任职或开展技术研发；

(3) 发行人相关核心技术均为发行人自主研发，核心技术人员、董监高及离任董事、监事在发行人任职期间的研究项目、申请的专利与原工作内容不存在直接相关的关系，未侵犯原单位知识产权，上述人员不存在与原单位的纠纷或潜在纠纷；

(4) 除离任的监事吴木荣控制的广州华控技术有限公司外，报告期内离任董事、监事、高级管理人员的关联企业与发行人之间不存在任何关联交易、资金往来，该等人员变动不涉及关联交易非关联化；发行人与广州华控技术有限公司的交易金额较小，且关联交易不再持续发生，对发行人不存在重大影响。

## 八、《问询函》第 8 题

### 8.1 关于重大科技专项

招股说明书披露，公司独立承担了“国家 02 重大专项-工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-001 课题和 004 课题”、“国家 02 重大专项-4，500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化-005 课题”等与公司主营业务相关的国家级重大科技专项，符合《科创属性评价指引（试行）》第二条第三款与《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第三款规定。



请发行人提交发行人承担国家重大专项课题的相关文件，并说明：（1）参与国家重大专项项目课题的具体情况，包括但不限于：整体项目的名称、时间、任务、角色、主要职责、立项人和主要牵头人员、发行人参与的人员和实际工作内容、申报过程、经费预算的执行情况、合作方具体信息及其主要职责，取得的具体成果及各方对取得成果的权属约定；（2）前述国家重大专项项目课题是否与发行人主营业务和核心技术相关，取得成果的产业化程度，项目成果产品对应的主营业务收入，项目成果的技术指标在国内外的先进水平；（3）结合发行人承担的国家 02 重大专项课题的级别，是否为国家级项目，课题与项目的关系，发行人承担课题在整体项目中的研发难度和重要程度，发行人对该等项目的研发投入及参与人员，02 专项中各层级项目、课题的数量构成，结合前述情况说明发行人所参与课题是否属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据，并发表明确意见，并就发行人参与课题是否属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目核查并审慎发表明确意见。

#### 答复：

（一）参与国家重大专项项目课题的具体情况，包括但不限于：整体项目的名称、时间、任务、角色、主要职责、立项人和主要牵头人员、发行人参与的人员和实际工作内容、申报过程、经费预算的执行情况、合作方具体信息及其主要职责，取得的具体成果及各方对取得成果的权属约定

1、发行人参与国家重大专项项目课题的整体项目的名称、时间、角色、主要职责、立项人和主要牵头人员、发行人参与的人员、申报过程、经费预算的执行情况

整体项目名称	项目时间	项目责任单位、立项人	具体课题	发行人角色	申报过程	主要职责	课题立项人	课题主要责任人	项目整体经费预算	项目整体经费执行	发行人承担课题经费预算	发行人承担课题预算执行
工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化	2011.1.1 至 2018.12.31	无锡华润安盛科技有限公司	“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发”01 课题任务	课题责任单位	2010 年底该项目启动申报工作、经过现场答辩和审查，最终于 2011 年 2 月 15 日获得国家重大科技 02 专项实施管理办公室立项批复。	按项目合同书要求，在项目期内完成合同书要求的经费投入、研发及产业化任务、经济指标及技术指标。	发行人	王晓宝	项目总预算 19,192.00 万元，其中中央财政资金 5,483.00 万元、地方财政资金 5,483.00 万元、单位自筹资金 8,226.00 万元	经项目审计，项目实际支出 18,646.59 万元，其中：中央财政资金支出 5,458.22 万元，地方财政资金支出 5,364.88 万元，自筹资金支出 7,823.49 万元。	课题批复预算 5,558 万元，其中：中央财政资金 1,588 万元，地方财政资金 1,588 万元，自筹资金 2,382 万元；	经项目审计，课题实际支出 5,558 万元，其中：中央财政资金支出 1,588 万元，地方财政资金支出 1,588 万元，自筹资金支出 2,382 万元。
			“高压芯片封装和模块可靠性研究”04 课题任务				发行人	姚天保			课题批复预算 2,335 万元，其中：中央财政资金 667 万元，地方财政资金 667 万元，自筹资金 1,001 万元。	经项目审计，课题实际支出 2,335 万元，其中：中央财政资金支出 667 万元，地方财政资金支出 667 万元，自筹资金支出 1,001 万元
			“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”02 课题任务	发行人与无锡华润安盛	无锡华润安盛科技有限公司		无锡华润安盛科技有限公司、发行人王晓宝	课题批复预算 1,707.50 万元，其中：中央财政资金 372.03 万元，地方财政资金 500.71 万元，自筹资金			经项目审计，课题实际支出 1,707.50 万元，其中：中央财政资金 372.03 万元，地方财政资金 500.71 万元，自筹资金	

整体项目名称	项目时间	项目责任单位、立项人	具体课题	发行人角色	申报过程	主要职责	课题立项人	课题主要责任人	项目整体经费预算	项目整体经费执行	发行人承担课题经费预算	发行人承担课题预算执行
			“高压芯片封装和模块测试平台建设”03课题任务	科技有限公司联合承担课题	科技02专项实施管理办公室立项批复。2017年10月30日,根据02专项实施管理办公室批复,增加发行人为联合承担单位。			无锡华润安盛科技有限公司、发行人姚天保			500.71万元,自筹资金834.76万元。	834.76万元。
4500V新型高压功率芯片工艺开发与产业化	2011.1.1至2019.6.30	无锡华润上华半导体有限公司	“高压(3300V以上)IGBT测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究”05课题任务	课题责任单位	2010年底该项目启动申报工作、经过现场答辩和审查,最终于2011年2月15日获得国家重大科技02专项实施管理办公室立项批复。	按项目合同书要求,在项目期内完成合同书要求的经费投入、研发及产业化任务、经济指标及技术指标	发行人	刘利峰	-	-	课题批复预算1,127万元,其中:中央财政资金322万元,地方财政资金322万元,自筹资金483万元。	经项目审计,课题实际支出1,127万元,其中:中央财政资金支出322万元,地方财政资金支出322万元,自筹资金支出483万元。

2、参与国家重大专项项目课题的任务、实际工作内容、合作方具体信息及其主要职责、取得的具体成果及各方对取得成果的权属

约定

(1) 参与国家重大专项项目课题的情况

项目	课题名称	课题任务	发行人参与的人员	实际工作内容	取得的具体成果	各方对取得成果的权属约定
工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化	“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发” 01 课题任务	主要解决大功率模块生产中的关键技术，如焊接技术（焊膏或焊片焊接技术、纳米焊接技术）、键合技术（铝丝键合技术、铝带键合技术）、高功率密度的热传导仿真技术和电磁仿真技术、低分布参数的模块布线技术、IGBT 和 FRD 芯片的混合封装与集成技术等	32 人	<p>(1) 自主研发了额定电流 50~1200A，电压 600~6500V 高压高功率 IGBT 和 FRD 产品，模块设计与制造技术，高压 IGBT 和 FRD 并联技术，开发了 11 种典型产品，并通过用户考核验证。形成了进口替代的国产品牌，解决了大功率模块生产过程中的关键技术；</p> <p>(2) 课题申请专利 34 项，其中国内发明专利 20 项（授权 16 项），国际发明专利 3 项，实用新型专利 11 项（全部授权），制定国家标准 1 项，申报行业标准 5 项，新产品 11 项；</p> <p>(3) 11 种典型产品通过了用户考核验证，高压大功率 IGBT 模块产能达到每月 10 万块，2018 年实现销售额 6,344.7 万元，截止到 2019 年 6 月底累计销售额 2.29 亿元；</p> <p>(4) 建立了面向国产 IGBT 和 FRD 芯片的高压大功率 IGBT 和 FRD 模块封装先导线平台，月产能达到 10 万块。</p>	<p>(1) 自主研发了额定电流 50~1200A，电压 600~6500V 高压高功率 IGBT 和 FRD 产品，开发了 11 种典型产品；</p> <p>(2) 取得已授权 16 项发明专利，已授权 11 项实用新型专利，制定国家标准 1 项，申报行业标准 5 项；</p> <p>(3) 建立了面向国产 IGBT 和 FRD 芯片的高压大功率 IGBT 和 FRD 模块封装先导线平台。</p>	项目实施之前的技术和知识产权归各自所有；共同开发所得的知识产权与技术秘密归属于双方共同所有；项目完成后，生产方为生产产品而独立开发的特殊工艺、生产流程、加工方法等知识产权归生产方单独所有。
	“高压芯片封装和模块可靠性研究” 04 课题任务	按 IEC60747-9 标准的依据，建立和完善可靠性试验平台，科学评价 IGBT 和 FRD 模块产品的各项试验可靠性指标。本项目将重点研究：大功率 IGBT 和 FRD 模块的高温反偏（HTRB）、高温栅偏	17 人	<p>(1) 对高压大功率 IGBT 和 FRD 模块进行了可靠性试验，并建立了可靠性试验方法及试验条件。</p> <p>(2) 申请专利 19 项，其中国内发明专利 6 项（授权 3 项），实用新型专利 13 项（已授权）。</p> <p>(3) 建立了 600-6500V IGBT 和 FRD 模块的高温反偏</p>	<p>(1) 建立了 600-6500V IGBT 和 FRD 模块的高温反偏（HTRB）、高温栅偏（HTGB）、功率循环（PC）、温度循环（TC）、恒温恒湿</p>	

项目	课题名称	课题任务	发行人参与的人员	实际工作内容	取得的具体成果	各方对取得成果的权属约定
		(HTGB)、功率循环(PC)、温度循环(TC)、恒温恒湿(85-85)和振动试验。		(HTRB)、高温栅偏(HTGB)、功率循环(PC)、温度循环(TC)、恒温恒湿(85°C-85%)、振动试验和盐雾实验的可靠性实验能力。 (4) 提供了 600V-6500V IGBT 和 FRD 模块可靠性实验报告。	(85°C-85%)、振动试验和盐雾实验的可靠性实验平台; (2) 取得已授权 3 项发明专利, 取得已授权 13 项实用新型专利。	
	“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设” 02 课题任务	负责灌封模块封装开放代工产业化平台的建设;	10 人	负责灌封模块封装开放代工产业化平台的建设, 在接收前期华润安盛用于建设灌封模块生产、测试线购置的设备, 公司增加资金投入建设灌封功率半导体模块生产线, 自行开发代工客户, 并进行代工功率半导体模块的生产。	(1) 完成了灌封模块封装开放代工产业化平台的建设; (2) 参与申请企业标准 1 项; (3) 取得已授权 3 项发明专利, 已授权 4 项实用新型专利。	
	“高压芯片封装和模块测试平台建设” 03 课题任务	负责灌封模块测试平台建设任务;	5 人	负责灌封模块测试平台建设, 接收前期华润安盛用于建设灌封模块生产、测试线购置的设备, 发行人增加资金投入建设灌封功率半导体模块代工测试线, 对生产的代工类功率半导体模块进行测试	(1) 完成了灌封模块测试平台建设; (2) 参与申请企业标准 1 项; (3) 已取得 2 项实用新型专利	
4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化	“高压(3300V 以上) IGBT 测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究” 05 课题任务	对高压(3300V 以上) IGBT 芯片进行封装, 对封装的模块进行性能测试、可靠性试验和芯片验证, 对模块产品进行应用技术研究	19 人	(1) 建成了 3300V、4500V IGBT 和 FRD 模块动静电学参数测试能力、可靠性测试的能力。 (2) 课题申请专利 9 项。 (3) 课题完成了 59 份 3300V、4500V IGBT 和 FRD 模块可靠性试验报告。	取得已授权 7 项发明专利	双方各自拥有独立开发的技术和知识产权, 双方共同开发的技术和知识产权由双方共同所有

(2) 合作方具体信息及其主要职责

项目	合作方	合作方信息	主要职责
工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化	无锡华润安盛科技有限公司	华润微电子有限公司（SH.688396）全资子公司，实际控制人为中国华润有限公司，最终控制人为国务院国有资产监督管理委员会。华润安盛主要从事集成电路封装/测试解决方案等代工服务，具备完备的 IC 封装生产工艺及模拟、数字、混合信号等多类 IC 测试生产工艺。	在该项目中负责项目的牵头实施，并负责与其主营业务相关的塑封模块工艺开展研发及产业化工作，即负责实施“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”02 课题任务和“高压芯片封装和模块测试平台建设”03 课题任务，同时负责向发行人转拨付本项目中央财政及省级财政资金。
4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化	无锡华润上华科技有限公司	华润微电子有限公司（SH.688396）全资子公司，实际控制人为中国华润有限公司，最终控制人为国务院国有资产监督管理委员会。华润上华负责华润微的晶圆制造业务，提供广泛的特色晶圆制造技术服务。	在该项目中主要负责整个项目的牵头实施，并负责项目中 IGBT 工艺技术研发与制造服务平台建设并产业化，同时负责向发行人转拨付本项目中央财政及省级财政资金。

注：以上合作方信息来自华润微公开披露的招股说明书。

(二) 前述国家重大专项项目课题是否与发行人主营业务和核心技术相关，取得成果的产业化程度，项目成果产品对应的主营业务收入，项目成果的技术指标在国内外的先进水平

课题名称	是否与发行人主营业务相关	对应核心技术	产业化程度	项目成果对应的报告期内累计主营业务收入 (万元)	项目成果的技术指标在国内外的先进水平

课题名称	是否与发行人主营业务相关	对应核心技术	产业化程度	项目成果对应的报告期内累计主营业务收入 (万元)	项目成果的技术指标在国内外的先进水平
“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发”01 课题任务	是	低分布参数的模块布线技术; 端子超声键合技术	通过项目的实施, 发行人高压大功率 IGBT 模块具备了规模化生产能力, 2018 年月产能已达到 10 万块。	33,134.07	开发的 11 种典型封装尺寸的 IGBT 产品, 通过了客户考核认证, 其技术指标对比同类进口产品, 已实现了进口替代使用。
“高压芯片封装和模块可靠性研究”04 课题任务	是	端子超声键合技术	建立了 600-6,500V IGBT 和 FRD 模块 HTRB、HTGB、PC、TC、85℃-85%、振动试验、盐雾试验, 这 7 项可靠性试验平台, 平台所能进行的测试项目丰富、健全。已用于产品前期研发阶段的样品测试验证、产品小批量阶段的测试验证。		项目技术指标为 6 个可靠性试验平台能力的建设, 实际完成了 7 个可靠性试验平台的建设, 就上述 7 个平台的试验项目数量、电流电压覆盖范围, 是国内极少数能同时具备 600-6,500V 可靠性测试能力的企业。
“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”02 课题任务	是	低分布参数的模块布线技术	通过项目的实施, 2018 年高压大功率灌封代工模块具备了规模化生产能力, 2018 年月产能达到 5 万块。	9,447.01	主要为代工产品生产制造平台, 各家生产的产品有区别, 技术水平无可参考依据, 无法比较。
“高压芯片封装和模块测试平台建设”03 课题任务	是	低分布参数的模块布线技术	通过项目的实施, 建立了一条灌封代工模块测试线, 具备了规模化流水线测试能力。		主要为代工产品测试平台, 各家测试的产品有区别, 技术水平无可参考依据, 无法比较。
“高压 (3300V 以上) IGBT 测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究”05 课题任务	是	低分布参数的模块布线技术	建立了 3300、4500V IGBT 和 FRD 模块的动静态电学参数测试平台, HTRB、HTGB、PC、TC、85℃-85%、振动试验可靠性试验平台, 平台所能进行的测试项目丰富、健全。已用于产品前期研发阶段的样品测试验证、产品小批量阶段的测试验证。		技术指标为 3300、4,500V IGBT 和 FRD 模块动静态电学参数测试、可靠性试验能力的建设, 满足项目验收要求, 技术水平无可参考依据, 无法比较。

(三) 结合发行人承担的国家 02 重大专项课题的级别, 是否为国家级项目, 课题与项目的关系, 发行人承担课题在整体项目中

的研发难度和重要程度，发行人对该等项目的研发投入及参与人员，02 专项中各层级项目、课题的数量构成，结合前述情况说明发行人所参与课题是否属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目

公司参与的 02 专项项目的子项目基本情况如下：

专项名称	公司参与项目名称	项目级别	项目课题总数	课题名称	课题与项目的关系	发行人承担课题在整体项目中的研发难度和重要程度	发行人该项目累计研发费用（万元）	发行人项目参与人员
极大规模集成电路制造装备及成套工艺专项“02 专项”	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化	国家级	4	“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发”01 课题任务	从属关系	发行人成功开发了 600~6500V 高压大功率 IGBT 和 FRD 产品，开发 11 种典型产品的开发，其技术难度较高； 发行人为该课题高压大功率 IGBT 和 FRD 模块灌封生产任务的唯一实施单位，完成了项目要求的技术指标、经济指标、产业化指标，具有较高的贡献。	1,665.99	32 人
				“高压芯片封装和模块可靠性研究”04 课题任务	从属关系	该项课题不涉及到产品研发，主要是可靠性试验平台建设。 发行人为项目高压大功率 IGBT 和 FRD 模块可靠性测试平台建设的唯一实施单位，完成了项目要求的技术指标、经济指标、产业化指标，具有较高的贡献。	1,424.19	17 人
				“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”02 课题任务	从属关系	该项课题不涉及到具体产品研发，发行人是项目灌封模块封装开放代工平台建设的主要实施单位，完成了转移任务部分要求的技术指标、经济指标、产业化指标，具有较高的贡献。	1,162.25	10 人
				“高压芯片封装和模块测试平台建设”03 课题任务	从属关系	该项课题不涉及到具体产品研发，发行人是项目灌封模块封装测试平台建设的主要实施单位，完成了转移任务部分要求的技术指标、经济指标、产业化指标，具有一定贡献	774.78	5 人



专项名称	公司参与项目名称	项目级别	项目课题总数	课题名称	课题与项目的关系	发行人承担课题在整体项目中的研发难度和重要程度	发行人该项目累计研发费用（万元）	发行人项目参与人员
	4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化	国家级	8	“高压（3300V 以上）IGBT 测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究” 05 课题任务	从属关系	不涉及到新产品研发，发行人是 3,300、4,500V IGBT 和 FRD 模块动静态电学参数测试、可靠性试验能力的建设单位，为项目其他课题单位开发的产品提供了测试及可靠性试验服务，完成了课题要求的平台建设指标，具有一定贡献。	701.77	25 人

注：根据国务院《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》第四部分“重大专项”，确定了核心电子器件、高端通用芯片及基础软件，极大规模集成电路制造技术及成套工艺等 16 个重大专项，其中《极大规模集成电路制造技术及成套工艺》项目，因次序排在国家重大专项所列 16 个重大专项第二位，在行业内被称为“02 专项”，该专项涉及了半导体行业大量的技术、产品研发，且项目课题涉及国家秘密，因此无法从公开渠道获知 02 专项其他项目和课题数量情况。

公司于 2011 年 1 月-2018 年 12 月独立承担了国家科技重大专项（02 专项项目）“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”中的“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发”01 课题任务、“高压芯片封装和模块可靠性研究”04 课题任务，以及于 2011 年 1 月-2019 年 6 月独立承担了国家科技重大专项（02 专项项目）“4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化”中的“高压（3300V 以上）IGBT 测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究”05 课题任务。截至本补充法律意见书出具之日，上述三个项目均已通过综合绩效评价验收。

在该国家科技重大专项（02 专项）课题的实施过程中，公司自主研发了额定电流“50~1200A，电压 600~6500V”高压高功率 IGBT 和 FRD 产品，模块设计与制造技术，高压 IGBT 和 FRD 并联技术，开发了 11 种典型产品，并通过了用户考核验证。形成了进口替代的国产品牌，解决了大功率模块生产过程中的关键技术；通过承担该课题任务，公司取得已授权 16 项发明专利和 11 项实用新型专利；制定了国家标准 1 项，申报了行业标准 5 项。公司为该课题高压大功率 IGBT 和 FRD 模块灌封生产任务的唯一实施单位，完成了项目要求的技术指标、经济指标、产业化指标，具有较高的经济价值和贡献。

公司独立承担的上述课题任务系 02 专项项目的重要组成部分，所独立承担前述课题任务形成的知识产权归属于公司，与公司主营业务密切相关。结合国家科技重大专项的范畴、发行人相应的立项批复通知、任务合同书、综合绩效评价专家组意见、02 专项办公室综合绩效评价结论书等自证文件、发行人具体承担的作用等内容，发行人独立承担的上述课题任务属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目范畴。

#### （四）核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

（1）获取发行人参与的国家重大科技专项的项目立项批复、项目实施周期调整批复、课题任务合同书、课题转移资料及批复、专家组验收意见、项目审计

报告等相关文件资料；

(2) 查阅关于《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》中列示国家重大专项内容，通过公开信息查询国家 02 专项项目的相关内容；

(3) 访谈发行人重大专项的主要负责人，了解发行人在专项中的任务、贡献、技术成果、产业化程度与发行人主营业务的关系等信息；

(4) 获取发行人研发费用投入明细资料等，核查发行人重大专项中研发投入、人员的情况；

(5) 获取发行人主营业务收入明细，核查重大专项产业化产品销售收入情况；

(6) 获取国家 02 专项实施管理办公室出具的证明。

## 2、核查意见

发行人参与的国家重大专项项目课题与发行人主营业务和核心技术相关，取得成果的产业化程度、项目成果产品对应的主营业务收入以及项目成果的技术指标在国内外的先进水平符合实际情况；结合国家科技重大专项的范畴、发行人相应的立项批复通知、任务合同书、综合绩效评价专家组意见、02 专项办公室综合绩效评价结论书等自证文件、发行人具体承担的作用等内容，发行人独立承担的上述课题任务属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目范畴。

**(五) 就发行人参与课题是否属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目审慎发表明确意见**

公司独立承担的“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发”01 课题任务、“高压芯片封装和模块可靠性研究”04 课题任务和“高压（3300V 以上）IGBT

测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究”05 课题任务分别系国家 02 专项中“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”项目和“4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化”项目的重要课题，公司承担了其中的高压高功率 IGBT 和 FRD 产品开发、产品测试和可靠性试验平台的建设，与公司主营业务密切相关。结合国家科技重大专项的范畴、发行人相应的立项批复通知、任务合同书、综合绩效评价专家组意见、02 专项办公室综合绩效评价结论书等自证文件、发行人具体承担的作用等内容，发行人独立承担的上述课题任务属于《暂行规定》第五条第三项规定的“国家重大科技专项”项目范畴。

## 8.2 关于进口替代

公司依靠核心技术生产的功率半导体芯片、单管及模块产品均属于国家鼓励、支持和推动的半导体行业中的关键产品、关键零部件、关键材料；目前我国 IGBT、FRED 等功率半导体器件仍大量依赖于国外供应商，公司主要产品中 IGBT 芯片、单管和模块系列产品，FRED 芯片、单管和模块系列产品，高压 MOSFET 单管等产品均实现了进口替代，并取得了一定的市场地位，与台达集团、苏州汇川等知名客户建立了稳定的合作关系，符合《科创属性评价指引（试行）》第二条第四款与《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第四款规定。

请发行人提供各类主要产品属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、产品、零部件、材料并实现了进口替代的相关客观、支撑性政策文件、法律法规依据，并说明相关文件是否明确列示发行人产品。

请发行人说明：（1）各类产品实现进口替代的具体情况，包括替代的具体产品、替代的时间及替代程度，与发行人发明专利等核心技术的对应情况，替代产品报告期内产生的收入、毛利金额及占比情况；（2）结合公司产品与进口产品在主要性能指标上的比较情况及在客户端的运用比例或市场份额情况、替代前后的市场份额变化，进一步论证公司“实现进口替代”依据的充分性；（3）进口产品

的推出时间及产品和技术迭代情况,进口替代产品是否仍属于国际领先产品;(4)实现进口替代以来,发行人实现进口替代的产品在境内外市场的市场空间变化情况、同行业公司对该等产品业务分布、销售金额和研发投入占比的变化情况,该等产品是否不再是行业内主流产品;(5)结合实现进口替代以来,发行人营业收入及净利润变化趋势、发行人主要产品的市场空间、目前的市场占有率以及开发新产品的技术储备情况等,进一步说明发行人的成长性,发行人主要产品所在市场是否逐步萎缩。

请保荐机构、发行人律师核查上述事项,并就发行人主要产品是否符合进口替代的科创属性标准核查并审慎发表明确意见。

**答复:**

#### 一、发行人提供

各类主要产品属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、产品、零部件、材料并实现了进口替代的相关客观、支撑性政策文件、法律法规依据,并说明相关文件是否明确列示发行人产品

1、公司主要产品属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、产品、零部件、材料

公司主要从事 IGBT、FRED 为主的功率半导体芯片、单管、模块和电源模组的设计、研发、生产和销售,并为客户提供功率半导体器件的解决方案。公司依靠核心技术生产的功率半导体芯片、单管及模块产品均属于国家鼓励、支持和推动的半导体行业中的关键产品、关键零部件、关键材料,公司主要产品中 IGBT 芯片、单管和模块系列产品, FRED 芯片、单管和模块系列产品, 高压 MOSFET 单管等产品均实现了进口替代。

据国家统计局于 2018 年颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》,宏微科技

主要产品 IGBT、FRED 芯片、单管和模块属于“新一代信息技术产业”之“电子核心产业”之“新型电子元器件及设备制造”。2019 年，国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，明确将“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”和“新能源汽车关键零部件”中大功率电子器件（IGBT，电压等级 $\geq 750\text{V}$ ，电流 $\geq 300\text{A}$ ）列为鼓励类项目。2021 年 3 月，十三届全国人大四次会议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，绝缘栅双极晶体管（IGBT）被列入“国家科技前沿领域攻关”项目中。2021 年 1 月，国家工信部制定颁布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，明确“信息技术产业是关系国民经济安全和发展的战略性、基础性、先导性产业”并指出“当前我国电子元器件产业存在整体大而不强、龙头企业匮乏、创新能力不足等问题，制约信息技术产业发展”，提出要“实施重点产品高端提升行动，面向电路类元器件等重点产品，突破制约行业发展的专利、技术壁垒，补足电子元器件发展短板，保障产业链供应链安全稳定”，“重点产品”中包括“耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块”。2020 年 9 月，国家发改委、科技部、工信部、财政部联合印发了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，提出要“聚焦新能源装备制造‘卡脖子’问题，加快 IGBT、控制系统等核心技术部件研发”。

此外，国家工信部发布的《关于政协十三届全国委员会第二次会议第 2282 号（公交邮电类 256 号）提案答复的函》指出，持续推进工业半导体材料、芯片、器件及 IGBT 模块产业发展，根据产业发展形势，调整完善政策实施细则，更好的支持产业发展。国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》，明确提出将“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件”（01 专项）、大规模集成电路制造技术及成套工艺（02 专项）作为 16 个重大专项的前两位。

公司产品与上述等相关政策的具体对应情况如下：

序号	主要法律法规名称	政策内容	政策内容及公司产品对应关系
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	在事关国家安全和发 展全局的基础核心领域，制定实施战略性科学计划和科学工程。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。其中集成电路行业包括：集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，集成电路先进工艺和绝缘栅双极晶体管（IGBT）等。	绝缘栅双极晶体管（IGBT）
2	《战略性新兴产业分类（2018）》	将“新型电子元器件及设备制造”列为战略性新兴产业，其中大功率高压绝缘栅双极晶体管（IGBT）、功率晶体管、快恢复二极管（FRD）芯片和模块列为重点产品；“电力电子基础元器件制造”中金属氧化物半导体场效应（MOSFET）、绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块、快恢复二极管（FRD）列为重点产品。	大功率高压绝缘栅双极晶体管（IGBT）、功率晶体管、快恢复二极管（FRD）芯片和模块、金属氧化物半导体场效应（MOSFET）
3	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	鼓励类中包括“新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造”与“半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”；新能源汽车关键零部件，大功率电子器件（IGBT，电压等级≥750V，电流≥300A）	新型电子元器件、电力电子器件、大功率电子器件（IGBT，电压等级≥750V，电流≥300A）
4	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	实施重点产品高端提升行动，面向电路类元器件等重点产品，突破制约行业发展的专利、技术壁垒，补足电子元器件发展短板，保障产业链供应链安全稳定。重点产品包括“耐高温、耐高压、低损耗、高可靠半导体分立器件及模块”。	功率半导体分立器件及模块
5	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导	“聚焦新能源装备制造‘卡脖子’问题，加快 IGBT、控制系统等核心技术部件研发”	IGBT 芯片、单管及模块

	意见》		
6	《关于政协十三届全国委员会第二次会议第2282号(公交邮电类256号)提案答复的函》	1、工信部及相关部门将持续推进工业半导体材料、芯片、器件及 IGBT 模块产业发展。深入推进产学研用协同，促进我国工业半导体材料、芯片、器件及 IGBT 模块产业的技术迭代和应用推广；为解决工业半导体材料、芯片、器件、IGBT 模块等核心部件的关键性技术问题，工信部等相关部门积极支持工业半导体材料、芯片、器件、IGBT 模块领域关键技术攻关	芯片、器件及 IGBT 模块
7	国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知(国发〔2016〕67号)	推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。	电力电子、封装测试
8	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011年度)》(2011年第10号)	将集成电路电路、信息功能材料与器件、新型元器件等列入重点领域，其中包括“中大功率高压绝缘栅双极晶体管(IGBT)、快恢复二极管(FRD)芯片和模块，中小功率智能模块；高电压的金属氧化物半导体场效应管(MOSFET)；大功率集成门极换流晶闸管(IGCT)；6英寸大功率晶闸管。	“中大功率高压绝缘栅双极晶体管(IGBT)、快恢复二极管(FRD)芯片和模块，中小功率智能模块；高电压的金属氧化物半导体场效应管(MOSFET)
9	《国家发展改革委办公厅关于组织实施2010年新型电力电子器件产业化专项的通知》(发改办高技术〔2010〕614号)	二、专项重点 (一) 芯片和器件的设计开发及产业化 支持金属氧化物半导体场效应晶体管(MOSFET)、集成门极换流晶闸管(IGCT)、绝缘栅双极晶体管(IGBT)、超快恢复二极管(FRD)等量大面广的新型电力电子芯片和器件的产业化，重点解决芯片设计、制造和封装技术，包括结构设计、可靠性设计，以及光刻、刻蚀、表面钝化、背面研磨、背面金属化、测试等工艺技术，提高产品档次。	金属氧化物半导体场效应晶体管(MOSFET)、绝缘栅双极晶体管(IGBT)、超快恢复二极管(FRD)等

注 1：功率半导体器件又称为电力电子器件，是电力电子装置实现电能转换、电路控制的核心器件。功率半导体器件种类繁多，主要包括二极管、晶闸管、晶体管等产品，发行人 IGBT、MOSFET 系列产品属于晶体管，FRED 系列产品属于快恢复外延二极管。

注 2：公司 FRED 产品，是快恢复二极管(FRD)的一种，既可以独立使用，也可以与 IGBT 配合做续流二极管使用。



综上所述，公司 IGBT、FRED 等功率半导体芯片、单管、模块产品属于符合相关国家政策导向，属于国务院、科技部、国家发改委、工信部等相关主管单位明确提到重点推进、重点发展的产品，属于国家鼓励、支持和推动的关键设备和产品。

## 2、关于主要产品实现进口替代的依据

半导体是新经济发展的基石与晴雨表。相较于发达国家，我国半导体材料在国际中处于中低端领域，大部分产品的自给率较低，主要是技术壁垒较低的封装材料，制造材料主要依靠进口。在国家政策大力支持、产业迫切需求以及贸易摩擦等因素的推动下，半导体产业的国产替代不断取得成效。在半导体产业中，功率半导体国产化是我国实现半导体产业自主可控的关键环节。功率 IC、IGBT、MOSFET、二极管（包括 FRED 等）是四种运用最为广泛的功率半导体产品。

2020 年全国“两会”期间，民进中央（中国民主促进会中央委员会）在《关于推动中国功率半导体产业科学发展》的提案中指出，要进一步完善功率半导体产业发展政策，尽快实现功率半导体芯片自主供给。同时，要加大对功率半导体新材料进行科技攻关，把功率半导体新材料研发列入国家计划。根据《江苏省“十三五”企业技术进步规划》，发展新一代信息技术，其中包括大功率器件、系统级封装测试技术等，支持关键技术研发，提升生产工艺水平，实现关键环节和设备国产化替代。

根据中国电器工业协会电力电子分会、江苏省经信委等出具的《科学技术成果鉴定证书》，认为：75-100A/1200-1700V 高压大电流平面型 NPT IGBT 系列产品达到国际同类产品的先进水平，其中 1200V 产品部分主要性能指标超过国际同类产品的先进水平；采用自产的 IGBT 制造的模块经多家用户使用良好，可替代进口产品。2-200A/200-1200V 超快速软恢复外延二极管（FRED）芯片性能指标达到国际同类产品的先进水平，产品已经实现了规模化生产，市场反映良好，已经批量替代进口产品。

根据国家科技重大 02 专项实施管理办公室综合绩效评价专家组于 2019 年

12月出具的《02重大专项课题综合绩效评价专家组意见》，认为：公司自主研发了额定电流50~1200A，电压600~6500V高压高功率IGBT和FRED产品，形成了进口替代的国产品牌，解决了大功率模块生产过程中的关键技术。

中国电器工业协会变频器分会、中国电器工业协会电焊机分会、中国电源学会电能质量专委会分别出具证明，认为：公司产品性能指标达到国外同类产品水平，为我国功率器件下游应用领域实现进口替代作出了重要贡献。

## 二、发行人说明

（一）各类产品实现进口替代的具体情况，包括替代的具体产品、替代的时间及替代程度，与发行人发明专利等核心技术的对应情况，替代产品报告期内产生的收入、毛利金额及占比情况

### 1、实现进口替代的具体情况

#### （1）替代的具体产品、替代的时间及替代程度

功率半导体行业是一个需要通过持续研发投入的行业，作为电气与自动化、电力传输与信息通信系统中的核心器件，功率半导体器件不仅技术门槛较高，且须具有较高的产品稳定性。

经过多年在IGBT、FRED系列芯片、单管及模块方面进行的大量的深入的研究和开发，公司逐步掌握了IGBT、FRED芯片设计和模块封装的核心工艺技术，具备了批量化生产能力，逐步实现了公司自主研发设计的IGBT、FRED芯片对国内进口芯片的替代，并应用于公司销售的单管和模块的产品，从而实现了IGBT、FRED系列芯片、单管和模块产品，高压MOSFET单管等产品的进口替代。

报告期内，公司IGBT芯片、单管产品全部采用自研芯片，IGBT模块产品分别采用自研芯片和外购芯片。FRED系列芯片、单管及模块，高压MOSFET单管产品全部采用自研芯片。

2020年，公司IGBT系列产品自研芯片产品销售金额比例达到53.69%（剔除客户指定使用英飞凌芯片产品的收入后自研芯片产品销售金额比例达到

69.37%)。公司实现进口替代具体情况如下：

序号	进口替代时间	公司产品	主要替代的进口替代产品	发行人生产产品中自研芯片产品销售金额占比			备注
				2020年	2019年	2018年	
1	2011年11月	IGBT芯片、单管和模块系列产品	英飞凌品牌	53.69%	37.14%	32.36%	自研芯片系列产品销售占比
				69.37%	48.98%	38.38%	剔除客户指定使用英飞凌芯片产品的收入后
2	2007年12月	FRED芯片、单管和模块系列产品	美国美高森美公司、富士品牌	100.00%	100.00%	100.00%	-
3	2017年3月	高压MOSFET单管	意法半导体品牌	100.00%	100.00%	100.00%	-

注：进口替代时间为公司向客户初次销售时间。

## 2、与发行人发明专利等核心技术的对应情况

公司依靠核心技术形成的主要产品为芯片、单管、模块等。其中，公司实现进口替代的产品为IGBT芯片、单管和模块系列产品，FRED芯片、单管和模块系列产品，高压MOSFET单管等。发行人进口替代产品与核心技术的对应情况如下：

序号	核心技术名称	对应发明专利号	对应发明专利名称	芯片类型	产品类型
1	沟槽结构+场阻断技术	201010603565.0、 201110272825.5、 201310724340.4、 201510961999.0、 201310675999.5	制备场阻断型绝缘双极晶体管的方法、新型绝缘栅双极晶体管背面结构及其制备方法、绝缘栅双极晶体管的源区结构、绝缘栅双极晶体管的背面结构及其制备方法、沟槽型绝缘栅双极晶体管的沟槽栅结构及其制备方法、绝缘栅双极晶体管的源区结构	IGBT	芯片、单管及模块

2	虚拟原胞技术	201310724340.4	绝缘栅双极晶体管的源区结构	IGBT	芯片、单管及模块
3	逆导 IGBT 技术	201721817507.1	一种 RC-IGBT 的背面设计	IGBT	芯片、单管及模块
4	微沟槽 IGBT 技术	201911214968.3	一种沟槽 IGBT 及其制作方法	IGBT	芯片、单管及模块
5	续流用软恢复二极管芯片技术	201310684131.1	复合快恢复二极管及其制备方法	FRED、IGBT	芯片、单管及模块
6	高效率整流二极管芯片技术	201310684131.1		FRED	芯片、单管及模块
7	无压银烧结技术	未形成发明专利	-	-	SiC MOSFET 模块
8	低分布参数的模块布线技术	201110182283.2 201110433197.4 201310667409.4 201510976938.1 201611093123.X	IGBT 功率半桥模块 IGBT 半桥功率模块 智能功率模块 低电感轻薄型功率模块 带散热功能的功率模块	IGBT	IGBT 模块
9	端子超声键合技术	未形成发明专利	-	-	各系列模块产品
10	高压 MOS 芯片技术	201110457512.7	MOS 器件栅极孔的制作方法	MOS	高压 MOS 系列产品

### 3、替代产品报告期内产生的收入、毛利金额及占比情况

公司实现进口替代的产品为 IGBT 芯片、单管和模块系列产品, FRED 芯片、单管和模块系列产品, 高压 MOSFET 单管, 报告期内各产品收入、毛利金额及占比情况如下:

单位: 万元

年度	项目	IGBT 系列	FRED 系列	高压 MOSFET 单管	合计
2020 年度	收入	10,054.20	9,000.50	55.38	<b>19,110.08</b>
	进口替代收入占各系列产品收入比	53.69%	100.00%	100.00%	-
	毛利额	1,484.78	2,874.94	6.47	<b>4,366.19</b>

	占各系列产品毛利额比	44.29%	100.00%	100.00%	-
2019年度	收入	5,121.86	7,251.28	10.58	<b>12,383.72</b>
	进口替代收入占各系列产品收入比	37.14%	100.00%	100.00%	-
	毛利额	243.38	2,449.81	3.12	<b>2,696.31</b>
	占各系列产品毛利额比	11.08%	100.00%	100.00%	-
2018年度	收入	3,694.09	7,750.54	1.80	<b>11,446.43</b>
	进口替代收入占各系列产品收入比	32.36%	100.00%	100.00%	-
	毛利额	231.94	2,641.56	0.20	<b>2,873.70</b>
	占各系列产品毛利额比	15.12%	100.00%	100.00%	-

注：（1）IGBT 系列产品包括 IGBT 芯片、单管和模块产品，IGBT 芯片、单管、模块实现的进口替代产品收入系公司采用自研 IGBT 芯片形成的收入。

（2）FRED 系列产品全部采用自研芯片；高压 MOSFET 单管系特指公司“1500V、3A”高压 MOSFET 单管产品，全部采用自研芯片。

报告期内，公司实现进口替代的产品收入分别为 11,446.43 万元、12,383.72 万元和 19,110.08 万元，年均复合增长率为 29.21%，进口替代收入增长明显。

（二）结合公司产品与进口产品在主要性能指标上的比较情况及在客户端的运用比例或市场份额情况、替代前后的市场份额变化，进一步论证公司“实现进口替代”依据的充分性

#### 1、公司产品与进口产品在主要性能指标上的比较情况

##### （1）IGBT 系列产品

公司 IGBT 系列产品的性能主要由芯片性能决定，衡量公司 IGBT 芯片的核心性能指标主要为电流密度、芯片损耗、击穿耐压、短路极限，具体如下：

序号	主要性能指标	具体介绍
1	电流密度	电流密度指的是单位面积内承载电流能力，单位是 A/cm <sup>2</sup> ，用来衡量器件的功率密度，理论上电流密度越高，芯片技术水平越高，芯片成本相对较低
2	芯片损耗	芯片损耗指的是芯片在导通和开关过程中所产生的损耗，单位是 mJ，分别对应器件的静态和动态损耗，其中静态损耗与饱和压降成正比；
3	击穿耐压	击穿耐压指的是器件可抗住的反偏电压，单位是 V，理论上击穿电压符合额定要求的前提下越高越安全，但耐压越高会带来正向压降的增加；公司各类 FRED 耐压下都确保额定电压基础上增加 5% 的余量，与行业内水平基本一致；
4	短路极限	短路极限指的是器件在短路情况下可抗住的时间，单位是 uS，理论上极限时间越长越安全，但时间太长会使得饱和压降相对较高，进而增加静态损耗；

相同测试条件下，公司主要进口替代产品的上述核心指标与进口产品技术指标比较情况如下：

①宏微第三代 IGBT M3i 1200V 50A 芯片

参数	符号	测试条件	英飞凌 T4	宏微 M3i	技术指标对比
集电极-发射极饱和压降	$V_{CEsat}$ (V)	$I_c=50A$ $T_j=150C$	2.25	2.08	略低 7.6%
栅极阈值电压	$V_{GEth}$ (V)	-	5.8	5.8	基本相同
集成栅极电阻	$R_{Gint}$ ( $\Omega$ )	-	4.0	3.0	电阻略低
击穿耐压	$V_{CES}$ (V)	-	>1200	>1200	基本相同
高温开通损耗	$E_{on}$ (mJ)	$V_{cc}=600V$ , $I_c=50A$ , $R_g =15\Omega$ , $V_{ge}=\pm 15V$ , $T_j=150C$	8.40	8.73	高出 4.9%
高温关断损耗	$E_{off}$ (mJ)		4.80	4.46	略低 4.2%
短路电流（注）	$I_{sc}$ (A)	$V_{cc}=900V$ , $V_{ge}=15V$ , $t_p < 10\mu S$ , $T_j=125C$	180	206	高出 14%
短路极限时间	$T_{pmax}$ ( $\mu S$ )		>10	>10	基本相同
电流密度	(A/cm <sup>2</sup> )	$I_c/Active Area$	120	115	略低 4.2%

注：发行人数值系在英飞凌公开的规格书设定的虚拟结温等于 125C 条件下测试所得。英飞凌数量来自公开披露的 FP50R12KT4 以及 IGC50T120T8RL 规格书

目前公司已经实现量产的宏微第三代 IGBT M3i 1200V 系列电流覆盖 10A 到

200A, 选取其中典型的 50A 与英飞凌科技的主流 T4 同规格产品关键参数做横向对比, 通过上述对比可知, 公司的芯片关键参数中的击穿耐压、短路极限时间方面基本相同, 在芯片损耗、电流密度等重要指标方面与英飞凌芯片指标相接近。

## ②宏微第四代 IGBT M4i 750V 280A 芯片

参数	符号	测试条件	英飞凌 EDT2	宏微 M4i	技术指标对比
集电极-发射极饱和压降	$V_{CEsat}$ (V)	$I_c = 820A$ $T_j = 25C$	1.35	1.37	高出 1.5%
栅极阈值电压	$V_{GEth}$ (V)	$I_c = 9.6mA$	5.8	5.8	基本相同
集成栅极电阻	$R_{Gint}$ ( $\Omega$ )	-	0.7	0.7	基本相同
击穿耐压	$V_{CES}$ (V)	-	>750	>750	基本相同
高温开通损耗	$E_{on}$ (mJ)	$V_{cc} = 400V$ , $I_c = 450A$ $R_{gON} = 2.4\Omega$ , $R_{gOFF} = 5.1\Omega$ , $V_{ge} = -8/+15V$ , $T_j = 150C$	23.0	21.8	略低 5.6%
高温关断损耗	$E_{off}$ (mJ)		25.5	26.7	高出 4.7%
短路电流	$I_{SC}$ (A)	$V_{cc} = 400V$ , $V_{ge} = 15V$	3900	4280	高出 9.7%
短路极限时间	$T_{pmax}$ ( $\mu S$ )	$tp < 3\mu S$ , $T_j = 175C$	>3	>3	基本相同
电流密度	( $A/cm^2$ )	$I_c / Active Area$	280	265	略低 5.4%

数据来源: 英飞凌公开披露的公开披露的产品规格书

公司最新研发成功的宏微第四代 IGBT M4i 750V 280A 芯片与英飞凌科技国内新能源车主流使用的车用 HybridPack Drive 模块中所用 EDT2 芯片做横向对比可知, 公司的芯片产品在击穿耐压、短路极限时间方面与英飞凌芯片基本相同, 在损耗、电流密度方面与英飞凌芯片相接近。

## (2) FRED 系列

公司 FRED 系列产品的性能主要由芯片性能决定, FRED 芯片的核心性能指标主要为击穿耐压、正向压降、反向恢复时间、反向恢复电荷及最大反向恢复电流, 具体如下:

序号	主要性能指标	具体介绍
1	击穿耐压	击穿耐压指的是器件可抗住的反偏电压，单位是 V，理论上击穿电压符合额定要求的前提下越高越安全，但耐压越高会带来正向压降的增加；公司各类 FRED 耐压下都确保额定电压基础上增加 5% 的余量，与业内水平基本一致；
2	正向压降	正向压降指的是 FRED 正向导通下两极之间的压降，单位是 V，正向压降理论上是越低越好，能够使得导通损耗较低，但为兼顾开关的效率，正向压降需要适当的调整，如高频开关应用则正向压降会大幅提高；公司的 FRED 针对不同应用有不同的正向压降范围；
3	反向恢复时间	反向恢复时间指的是当 FRED 由正向导通转为反向截止时，其存储电荷需要释放对应的放电的时间，单位是 nS，反向恢复时间与正向压降一般呈折中关系，如正向压降较高则反向恢复时间较短，公司的 FRED 针对不同应用有不同的反向恢复时间范围；
4	反向恢复电荷	反向恢复电荷指的是当 FRED 由正向导通转为反向截止时所存储的电荷，也等于反向恢复时间和反向恢复电流的积分，单位是 nC，反向恢复电荷也是与正向压降呈折中关系，如正向压降较高则反向恢复电荷较小，公司的 FRED 针对不同应用有不同的反向恢复电荷范围；
5	最大反向恢复电流	最大反向恢复电流指的是当 FRED 由正向导通转为反向截止时，电流不是直接降到零而是有反向过冲电流然后通过放电慢慢下降至零；其中反向过冲电流的峰值就是最大反向恢复电流，单位是 A，最大反向恢复电流也与正向压降一般呈折中关系，如正向压降较高则最大反向恢复电流较低，公司的 FRED 各个平台产品针对不同应用有不同的最大反向恢复电流范围；

在上述核心指标上，公司主要进口替代产品与进口产品技术指标比较情况如下：

①宏微第三代 FRED-M3d 1200V 30A 芯片

参数	符号	不同测试条件	APT	宏微 M3d	备注
正向压降	$V_F$	$I_F=30A$ $T_j=25C$	2.8V	2.79V	基本相同
击穿耐压	$V_R$	/	>1200V	>1200V	基本相同
反向恢复时间	$t_{rr}$	$I_F=30A, V_R=800V,$ $di/dt=-200A/us,$ $T_c=25C$	320ns	335ns	高出 4.5%
反向峰值电流	$I_{RRM}$		4.0A	4.33A	高出 8.0%
反向恢复电荷	$Q_{rr}$		545nC	579ns	高出 6.1%



反向恢复时间	$t_{rr}$	$I_F=30A, V_R=800V,$ $di/dt=-200A/us,$ $T_c=125C$	435ns	424ns	低 2.5%
反向峰值电流	$I_{RRM}$		9.0A	9.2A	略高 2.4%
反向恢复电荷	$Q_{rr}$		2100nC	2028nC	低 3.4%
反向恢复时间	$t_{rr}$	$I_F=30A, V_R=800V,$ $di/dt=-1000A/us, T_c=1$ $25C$	180ns	171ns	低 4.8%
反向峰值电流	$I_{RRM}$		28A	24.9A	基本相同
反向恢复电荷	$Q_{rr}$		2975nC	2834nC	低 4.7%

APT 分立器件数据来源：美国美高森美公司（Microsemi）公开披露的 APT30DQ120BG 规格书

公司已经量产多年的第三代 FRED FC 系列电压覆盖 1000V 和 1200V，电流从 30A 到 60A，选取其中典型的 1200V 30A 芯片产品与国内进口同规格产品做横向对比，可以看出击穿耐压、正向压降基本相同，反向恢复电荷在常温下略高，高温下相对略低，总体上与竞争对手匹配性较高，实现进口替代。

### ②宏微第五代 FRED M5d 1200V 75A 芯片

参数	符号	不同测试条件	EmCon4	宏微 M5d	备注
正向压降	$V_F$	$I_F=75A, T_{vj}=25C$	1.70V	1.80V	略高 5.1%
击穿耐压	$V_R$	/	>1200V	>1200V	略低 2.5%
反向峰值电流	$I_{RRM}$	$I_F=75A, V_R=600V,$ $di/dt=-2500A/us,$ $T_{vj}=25C$	88	93	高出 5.8%
反向恢复电荷	$Q_{rr}$		7,300	6,782	低 7.1%
反向峰值电流	$I_{RRM}$	$I_F=75A, V_R=600V,$ $di/dt=-2500A/us,$ $T_{vj}=150C$	90	103	高出 4.8%
反向恢复电荷	$Q_{rr}$		14,500	14,323	低 1.2%

EmCon4 芯片数据来源：英飞凌官网公开披露的 FP75R12KT4 规格书

公司已经实现量产的宏微第五代 FRED FT2 系列电压覆盖 650V、750V 和 1200V，电流从 50A 到 200A，选取 1200V 75A 与英飞凌 EmCon4 同规格产品做横向对比，可以看出击穿耐压基本相同，正向压降常温下略高，反向恢复电荷常温下略低，高温下基本一致，总体技术指标已与进口产品接近，实现进口替代。

### (3) 高压 MOSFET 单管

公司高压 MOSFET 单管产品的性能主要由芯片性能决定，衡量公司高压

MOSFET 芯片的核心性能指标主要为击穿耐压、阈值电压、导通电阻、雪崩耐量，具体如下：

序号	主要性能指标	具体介绍
1	击穿耐压	击穿耐压指的是器件可抗住的反偏电压，单位是 V，理论上击穿电压符合额定要求的前提下越高越安全，但耐压越高会带来正向压降的增加；公司各类 FRED 耐压下都确保额定电压基础上增加 5% 的余量，与行业内水平基本一致；
2	阈值电压	阈值电压指的是形成一定的沟道电流时栅极相对源极的偏置电压，单位是 V，阈值电压一般与驱动电路有关，如果太低容易误开通，太高又会造成驱动能力不足通流有限；公司的高压 MOSFET 的阈值电压与同行的进口产品基本一致；
3	导通电阻	导通电阻指的是当 MOSFET 形成沟道后，源漏极之间的压降与导通电流的比值，单位是欧或毫欧，理论上导通电阻越小越好，保证充裕的通流能力，但考虑成本和应用上的匹配，适中的导通电阻可满足要求；公司的高压 MOSFET 导通电阻实测与同行的进口产品基本一致；
4	雪崩耐量	雪崩耐量指的是器件可吸收的雪崩能力，单位是 mJ，用来衡量器件的抗过电压特性，理论上是越高越安全；公司的高压 MOSFET 雪崩耐量实测与行业内的进口产品基本一致；

相同测试条件下，公司主要进口替代产品的上述核心指标与进口产品技术指标比较情况如下：

宏微高压 MOS - 1500V 3A 芯片：

参数	符号	测试条件	ST	宏微	备注
击穿耐压	$V_R$	$V_{GS} = 0V, I_D = 1\text{ mA}$	>1500V	>1500V	基本相同
阈值电压	$V_{GSth}$	$V_{DS} = V_{GS}, I_D = 250\text{ uA}$	4V	4V	基本相同
导通电阻	$R_{DSon}$	$I_F = 75A, T_j = 25C$	6Ω	6.1Ω	略高 1.3%
雪崩耐量	$E_{AS}$	$I_D = 2.5A, V_{DD} = 50\text{ V}$	450mJ	450mJ	基本相同

意法半导体（ST）芯片数据来源：竞争对手公开披露的 STH3N150-2 规格书

为配合 IGBT 模块在变频领域的推广，公司配套开发了变频系统中辅助电源上的高压 MOS 单管以实现进口替代，选取公司的 3A 1500V MOS 与意法半导体同类产品做横向对比，可以看出击穿耐压、栅极阈值电压、导通电阻及雪崩耐量重要指标方面基本一致，总体技术指标已与进口产品接近，实现进口替代。

综上，公司进口替代产品在核心技术指标上能够达到进口产品的技术指标，实现进口替代的目的。

## 2、进口替代产品在客户端的运用比例、市场份额情况、替代前后的市场份额变化

公司产品凭借与进口芯片相当的技术指标以及优良的产品品质，实现向国内下游客户的销售，同时实现进口替代，因此替代前公司无相应市场份额。替代后随着公司经营规模的扩大，使用自产芯片的产品销售收入逐步增长，在客户端的进口替代程度逐步加深。公司产品在客户端的运用情况是证明公司实现进口替代的重要依据。

### (1) 进口替代产品在客户端的运用情况

#### ①IGBT 系列产品主要客户的运用情况

客户名称	首次销售时间	进口替代前客户运用情况	近三年客户运用同类产品比例	报告期内累计实现进口替代产品收入(万元)	客户对公司产品的运用领域
苏州汇川	2015年5月	全部采用欧、美、日品牌	已实现部分国产替代，未来将根据预期达到20%-40%	1,970.86	主要应用于变频器
浙江佳乐科仪股份有限公司	2017年	富士IGBT产品	近三年60%提升到2020年的65%	1,980.89	主要应用于变频器
山东华奥电气有限公司	2011年	英飞凌品牌	近三年40%提升到2020年的60%	861.56	主要应用于工业逆变焊机
上海众辰电子科技股份有限公司	2017年6月	德国、日本品牌	近三年比例为3%到2020年达到7%	1,074.23	主要应用于变频器领域

#### ②FRED 系列产品主要客户的运用情况

客户名称	首次销售时间	进口替代前客户运用情况	近三年客户运用比例	报告期内累计实现进口替代产品收入(万元)	客户对公司产品的运用领域
深圳市英可瑞科技股份有限公司	2016年	美高森美品牌的FRED产品	近三年50%提升到2020年的70%	845.14	主要应用于新能源汽车充电桩
深圳市佳士科技	2011年	韩国DW品牌	近三年60%提升到2020年的80%	732.10	主要应用于工业逆变焊机
奥太集团	2010年	德国西门康品牌	近三年55%提升到2020年的60%	1,687.26	主要应用于工业逆变焊机

## (2) 进口替代产品市场份额情况

报告期内，我国IGBT行业自给率分别为14.12%、16.32%和18.36%，公司IGBT系列产品销量占我国IGBT行业产量分别为10.12%、9.02%和9.85%。公司IGBT系列产品占国内市场总需求比例分别为1.43%、1.47%和1.81%，其中IGBT进口替代产品占国内市场总需求比例分别为0.67%、0.70%和1.11%，进口替代市场份额逐年提升。具体情况如下：

单位：万只

项目	2018年度	2019年度	2020年度
中国IGBT行业产量	1,115	1,550	2,020
中国IGBT市场总需求量	7,898	9,500	11,000
中国IGBT自给率	14.12%	16.32%	18.36%
发行人IGBT产品销量	112.85	139.83	198.99
发行人IGBT进口替代产品销量	53.29	66.07	121.69
发行人IGBT产品销量/中国IGBT行业产量	10.12%	9.02%	9.85%
发行人IGBT产品市场份额	1.43%	1.47%	1.81%
发行人IGBT进口替代产品市场份额	0.67%	0.70%	1.11%

FRED 系列产品因无法取得国内市场相关规模数据，因此无法测算发行人 FRED 系列产品市场份额情况。公司高压 MOSFET 单管产品整体销售收入较少，且因无法取得国内市场相关规模数据，因此无法测算发行人高压 MOSFET 单管产品市场份额情况。

自上述产品进口替代以来，公司凭借可靠的产品质量和优质的服务与客户保持了良好的商业合作关系，主要产品 IGBT、FRED 的芯片、单管和模块系列产品、高压 MOSFET 单管产品均实现了在下游客户中对进口产品实现了国产替代，并占据了客户端一定的市场份额，上述产品在客户端应用情况良好。中国电器工业协会变频器分会、中国电器工业协会电焊机分会、中国电源学会电能质量专委会分别出具证明：公司产品性能指标达到国外同类产品水平，为我国功率器件下游应用领域实现进口替代作出了重要贡献。

综上所述，公司主要产品 IGBT 芯片、单管和模块系列产品，FRED 芯片、单管和模块系列产品，高压 MOSFET 单管产品，在实现进口替代前相关市场份额主要被国外厂商占据，公司产品实现销售后逐步替代进口产品；公司进口替代产品在核心技术指标上达到国内进口主流产品的技术水平；替代产品在下游知名企业运用情况良好。因此，公司主要产品 IGBT 芯片、单管和模块系列产品，FRED 芯片、单管和模块系列产品，高压 MOSFET 单管实现进口替代依据充分。

### （三）进口产品的推出时间及产品和技术迭代情况，进口替代产品是否仍属于国际领先产品

序号	进口产品推出时间	主要进口产品及品牌	产品和技术迭代情况	发行人进口替代产品	是否仍属于国际领先产品
1	2000 年	英飞凌 IGBT 系列产品	英飞凌自 2000 推出第 3 代 IGBT 及 FRED 芯片产品，至今相继有推出 5 代和 6 代产品；6 代系	IGBT 芯片、单管和模块	否，系替代国内主流进口产品
2	2009 年	英飞凌 FRED 产品	IGBT 3 代 H 系列的迭代升级，主要产品为高频用的 IGBT 单	FRED 芯片以及双封的	否，系替代国内主流进

			管,目前市场上应用最广泛的为第4代IGBT和FRED芯片产品,最新的为IGBT 7代产品,同时配套有FRED 7代产品,但尚处于市场导入阶段,7代产品是通用性系列产品,目前已有1200V和650V产品陆续推出	IGBT 单管和IGBT 模块	口产品
3	2016年	英飞凌 HPDrive 新能源汽车用模块	英飞凌推出的 HPDrive 模块系目前国内主流的用的的新能源汽车用功率模块	IGBT 芯片及模块	否,系替代国内主流进口产品
4	2006年	美国美高森美公司 FRED 单管	目前在新能源汽车充电桩领域系主流产品,未有技术迭代	M3d FC 系列 FRED 单管	否,系替代国内主流进口产品
5	2008年	意法半导体 高压 MOSFET 单管	目前系主流产品,未有技术迭代	高压 MOSFET 单管(1,500V)	否,系替代国内主流进口产品

(四) 实现进口替代以来,发行人实现进口替代的产品在境内外市场的市场空间变化情况、同行业公司对该等产品业务分布、销售金额和研发投入占比的变化情况,该等产品是否不再是行业内主流产品

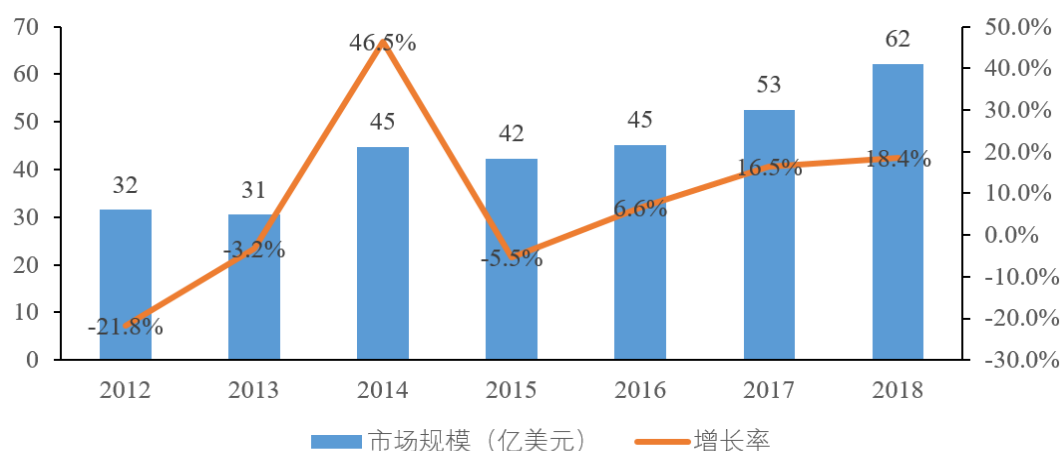
1、进口替代的产品在境内外市场的市场空间变化情况

经过多年的发展,国内厂商在中低端分立器件产品的技术水平、生产工艺和产品品质上已有很大提升,但在部分高端产品领域仍与国外厂商有较大的差距。由于国外公司控制着核心技术、关键元器件、关键设备、品牌和销售渠道,国内销售的高端半导体功率器件仍旧依赖海外进口。面对广阔的市场前景,国内厂商在技术水平和市场份额的提升上仍有较大的开拓空间。我国半导体分立器件行业起步较晚,近年来在国家产业政策的鼓励 and 行业技术水平不断提升等多重利好因素推动下,行业内部分企业以国外先进技术发展为导向,逐步形成了以自主创新、突破技术垄断、替代进口为特点的发展模式。

(1) IGBT 功率半导体器件总体市场规模

IGBT 是国际上公认的电力电子技术第三次革命具代表性的产品，是工业控制及自动化领域的核心元器件。IGBT 功率半导体器件广泛应用于电机节能、轨道交通、智能电网、航空航天、家用电器、汽车电子、新能源发电、新能源汽车等领域，应用前景十分广阔。根据 IHS Markit 报告，2018 年全球 IGBT 市场规模约为 62 亿美金，2012 年-2018 年年复合增长率达 11.65%。

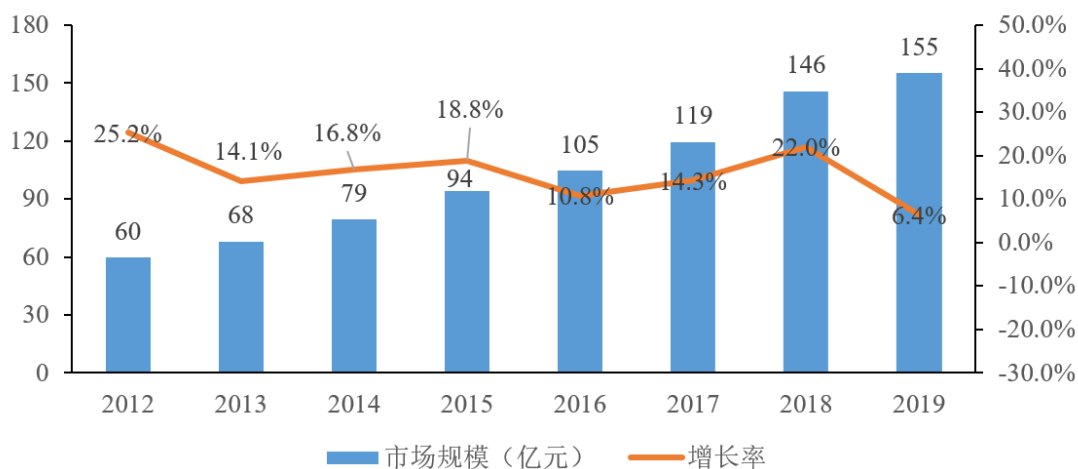
全球 IGBT 市场规模变化



资料来源：IHS Markit

我国 IGBT 市场规模增速快于全球，2012 年-2019 年我国 IGBT 年复合增长率为 14.52%。根据集邦咨询预测，受益于新能源汽车和工业领域的需求大幅增加，中国 IGBT 市场规模将持续增长，到 2025 年，中国 IGBT 市场规模将达到 522 亿人民币，2018-2025 年复合增长率达 19.96%。

### 我国 IGBT 市场规模变化



资料来源：智研咨询

#### (2) FRED、MOSFET 等功率半导体器件总体市场规模

FRED 是一种具有开关特性好、反向恢复时间超短的半导体二极管，是用电设备高频化（20kHz 以上）和高频设备固态化发展不可或缺的重要器件。随着电力电子技术向高频化、模块化方向发展，FRED 作为一种高频器件也得到蓬勃发展，现已广泛用于各种高频逆变装置和斩波调速装置内，起到高频整流、续流、吸收、隔离和箝位的作用，这对发展我国高频逆变焊机、高频开关型电镀电源、高频高效开关电源、高频快速充电电源、高频变频装置及功率因数校正装置等将起到推动作用。

根据 IHS Market 统计，2018 年 MOSFET 市场规模为 75.8 亿美元，根据 YOLE 预测，到 2024 年 MOSFET 市场规模将达到 87 亿美元。未来在新能源汽车、5G 基站、储能等新领域的需求提振带动下，整体市场规模有望进一步扩大。同时全球 MOSFET 行业集中度较高，前五大厂商占据了全球 62.8% 的市场份额。因此，在国内 MOSFET 市场中，国内厂商进口替代的潜力巨大。市场研究机构 IC Insights 指出，在各类半导体功率器件组件中，未来增长最强劲的产品将是 MOSFET 与 IGBT 模块。

#### (3) IGBT 等功率半导体器件进口替代空间巨大

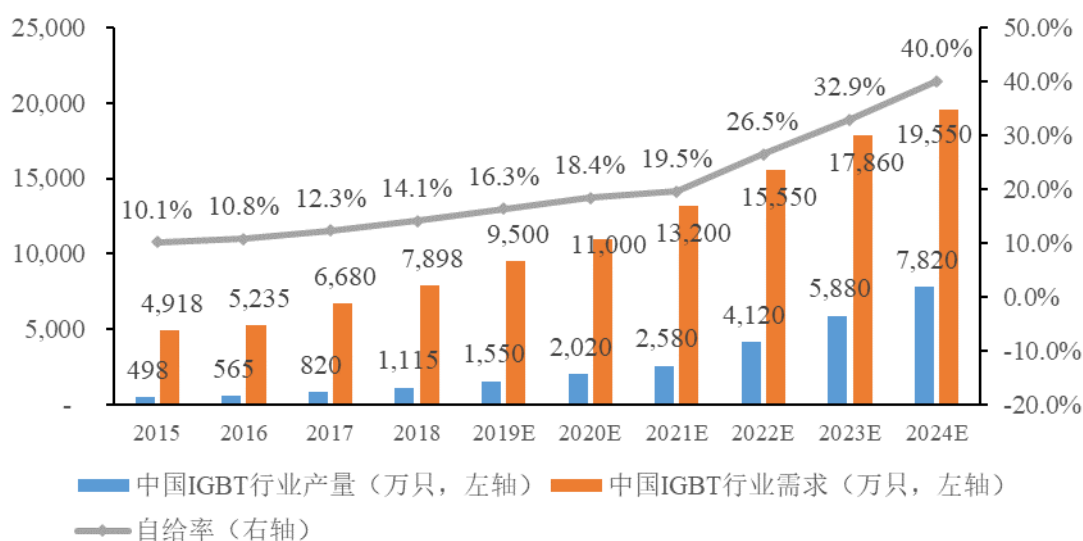


在全球功率半导体器件产地分布中，不同国家、地区的技术水平与市场地位也有着显著的差距。我国处于功率半导体器件供应链的相对末端，产品以二极管、晶闸管、低压 MOSFET 等低功率半导体器件为主，而在以新型功率半导体器件如 MOSFET、IGBT、FRED、高压 MOSFET 为代表的高技术、高附加值、市场份额更大的中高档产品领域，国外企业拥有绝对的竞争优势，国内市场所需产品大量依赖进口，与国外企业存在较大差距。

目前全球的 IGBT 市场基本由欧、美、日等企业垄断，根据 IHS Markit 数据，2018 年全球 IGBT 市场份额前五位的企业分别为英飞凌 (Infineon Technologies)、三菱 (Mitsubishi Electric Corporation)、富士 (Fuji Electric)、赛米控 (SEMIKRON) 和威科电子 (Vincotech)，占据了全球 67.2% 的市场份额。同时，3300V 以上的高端 IGBT 市场，海外厂商的 IGBT 产品的市场优势地位均十分明显。

根据智研咨询和 Yole 数据，自 2015 年以来，我国 IGBT 自给率超过 10% 并逐渐增长，预计 2024 年我国 IGBT 行业产量将达到 0.78 亿只，需求量约为 1.96 亿只。总的来看，我国 IGBT 行业仍存在巨大供需缺口。基于国家相关政策中提出核心元器件国产化的要求，“国产替代”将会是未来 IGBT 行业发展的主旋律之一。

我国 IGBT 市场供需对比



资料来源：Yole，智研咨询

2、同行业公司对该等产品业务分布、销售金额和研发投入占比的变化情况，该等产品是否不再是行业内主流产品

同行业公司对该等产品业务分布及其占营业收入比例情况如下：

公司	产品	业务分布	占营业收入的比例		
			2020年 /2020年 1-6月	2019 年	2018年
斯达半导	功率器件	主要为IGBT模块，运用于工控及电源行业、新能源行业、白色家电行业等。	99.78%	99.57%	99.42%
	其他	-	0.22%	0.43%	0.58%
士兰微	功率器件	主要为半导体分立器件（包MOSFET、肖特基芯片、三极管芯片IGBT等），主要运用于工控及电源行业、白色家电行业等。	54.00%	48.81%	48.76%
	其他	包括集成电路、发光二极管，主要运用于照明、电子设备等领域。	46.00%	51.19%	51.24%
扬杰科技	电子元器件	各类电力电子器件芯片、功率二极管、整流桥、大功率模块、小信号二三极管、MOSFET、IGBT单管等，主要运用于工控及电源行业、汽车、家用电器等领域。	94.03%	98.74%	97.75%
	其它	包括半导体硅片，主要运用于电力电子行业。	5.97%	1.26%	2.25%
华微电子	功率器件	包括VDMOS、CMOS、肖特基、IGBT、快恢复二极管、可控硅和BJT等产品，主要运用于工控及电源行业、照明、汽车电子等领域。	-	95.89%	93.97%
	其他	-	-	4.11%	6.03%
台基股份	功率器件	主要为功率晶闸管、整流管、IGBT、电力半导体模块，主要运用于工控及电源等行业。	96.73%	90.02%	58.44%
	其他	包括影视作品。	3.27%	9.98%	41.56%
宏微科技	功率器件	包括IGBT、FRED芯片、单管和模块，以及高压MOSFET单管，主要运用于工控及电源行业、新能源行业、白色家电行业等。	95.64%	95.10%	84.34%

	其他	包括电源模组等，主要运用于订立节能领域。	4.36%	4.90%	15.66%
--	----	----------------------	-------	-------	--------

注：因同行业上市公司尚未披露 2020 年度财务报告，故除宏微科技外，上述同行业上市公司仅统计 2020 年 1-6 月数据。

上述同行业可比公司除斯达半导外，其他同行业公司如士兰微、扬杰科技、华微电子、台基股份等功率半导体器件公司以单管为主，功率较小，其中 IGBT 产品比例很小，与公司产品结构差异较大。

同行业公司销售金额和研发投入占比的变化情况如下：

公司名称	2020 年/2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	营业收入 (万元)	研发占比	营业收入 (万元)	研发占比	营业收入 (万元)	研发占比
斯达半导 (603290)	41,647.84	7.43%	77,943.97	6.93%	67,536.77	7.26%
士兰微 (600460)	170,492.48	9.61%	311,057.38	10.75%	302,585.71	10.41%
扬杰科技 (300373)	113,684.87	4.91%	200,707.50	4.97%	185,178.35	5.20%
华微电子 (600360)	80,334.65	2.41%	165,648.56	2.60%	170,926.23	2.15%
台基股份 (300046)	12,280.66	2.72%	26,493.78	2.97%	41,810.88	1.76%
宏微科技	33,162.93	6.94%	25,972.09	9.46%	26,249.27	8.42%

注：因同行业上市公司尚未披露 2020 年度财务报告，故除宏微科技外，上述同行业上市公司仅统计 2020 年 1-6 月数据。

报告期内，公司在 IGBT、FRED 芯片等技术不断提升，产品迭代速度较快，公司成功开发的宏微第三代 M3i、宏微第四代 M4i 的 IGBT 以及 FRED 产品等，各项性能指标均达到行业先进技术水平。公司 IGBT、FRED 芯片相关技术指标与行业领袖英飞凌科技同规格产品关键参数较为接近，同行业可比公司斯达半导和公司均采用以英飞凌为代表的国际先进的 IGBT 沟槽场阻断技术，两者技术水平相近。公司目前已积累了知名的国内外客户群，产品及方案被不同终端领域广泛应用，市场认可度高。报告期内，公司研发投入占营业收入的比重分别为 8.42%、

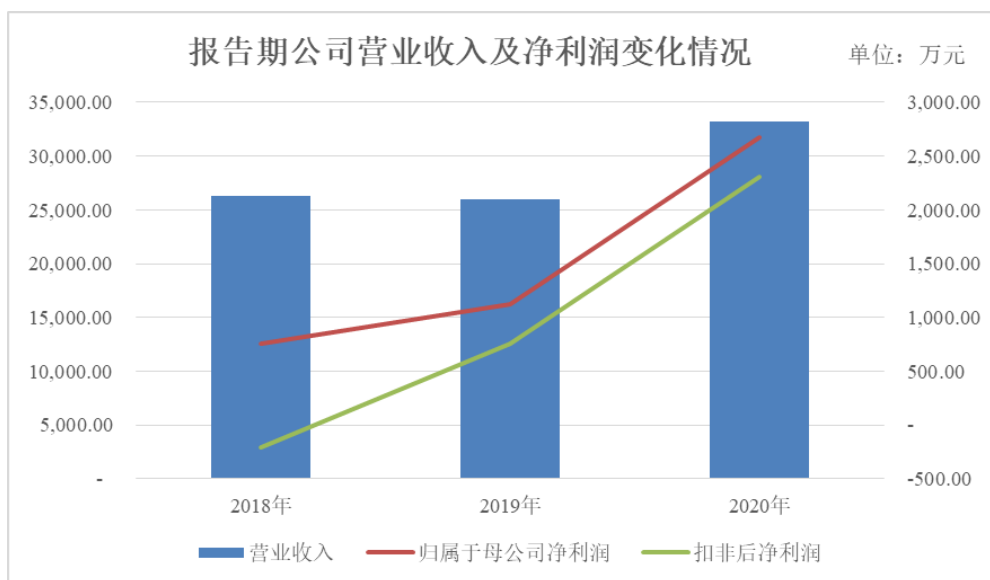
9.46%和 6.94%，与同行业公司相比保持在较高的水平，未来公司将持续进行研发投入，以确保公司的技术先进性和提升创新能力。

综上所述，公司 IGBT、FRED 等相关产品均为行业主流产品，具备较强的进口替代能力。

(五) 结合实现进口替代以来，发行人营业收入及净利润变化趋势、发行人主要产品的市场空间、目前的市场占有率以及开发新产品的技术储备情况等，进一步说明发行人的成长性，发行人主要产品所在市场是否逐步萎缩

### 1、发行人营业收入及净利润不断提高

自进口替代以来，公司 IGBT、FRED 和 MOSFET 等系列产品逐步打破了国外市场的垄断，并实现了经营收入从无到有并不断快速发展的良好格局。特别是近年来随着国内功率半导体行业的快速发展、国家政策的扶持以及下游客户需求的不断增加，公司营业收入和净利润呈现良好的上升趋势。



### 2、主要产品市场空间巨大

根据 IHS Markit 报告，2018 年全球 IGBT 市场规模约为 62 亿美金，2012 年

-2018 年年复合增长率达 11.65%。我国 IGBT 市场规模增速快于全球，2012 年-2019 年我国 IGBT 年复合增长率为 14.52%。根据集邦咨询预测，受益于新能源汽车和工业领域的需求大幅增加，中国 IGBT 市场规模将持续增长，到 2025 年，中国 IGBT 市场规模将达到 522 亿人民币，2018-2025 年复合增长率达 19.96%。

市场研究机构 IC Insights 指出，在各类半导体功率器件组件中，未来增长最强劲的产品将是 MOSFET 与 IGBT 模块。自 2015 年以来，我国 IGBT 自给率超过 10% 并逐渐增长，预计 2024 年我国 IGBT 行业产量将达到 0.78 亿只，需求量约为 1.96 亿只。总的来看，我国 IGBT 行业仍存在巨大供需缺口。基于国家相关政策中提出核心元器件国产化的要求，“国产替代”将会是未来 IGBT 行业发展的主旋律之一。功率半导体器件进口替代空间广阔。

### 3、目前的市场占有率不断提升

经过多年发展，凭借先进的研发技术及工艺水平、规模化生产制造能力，公司在国内市场已逐步实现了对国际品牌的进口替代，并拥有了国内外优质客户，在国产功率半导体器件行业中确立了明显的竞争优势，成长为行业内的先进企业。在工业控制领域，公司目前已经成为台达电子、汇川技术、合康新能等多家变频器行业领军企业，佳士科技、奥太集团、上海沪工等多家知名电焊机行业企业。在新能源领域，公司主要客户群有盛弘股份、科士达、英可瑞等众多优秀企业，市场份额不断扩大。2018-2020 年，根据测算，公司 IGBT 领域市场份额分别为 1.43%、1.47% 和 1.81%，呈现逐年上升趋势。

### 4、开发新产品的技术储备情况

报告期末，公司在研项目的情况参见《问询函》回复“二、关于发行人核心技术”之“9、关于核心技术先进性及合作研发”之“9.4 关于核心技术产生的收入”。

综合所述，公司自实现进口替代以来，营业收入及净利润呈上升趋势，主要

产品的市场空间巨大，进口替代前景广阔；公司主要产品 IGBT 市场占有率不断提升，公司非常重视技术新产品开发，公司拥有芯片自主开发和设计能力，芯片技术指标与国外先进水平相比较为接近。公司未来具有较好的成长性，主要产品所在市场不存在萎缩的情形。

### 三、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

1、查阅政策性文件、研究报告等，访谈了解相关产品的关键性、产品的来源以及实现进口替代的具体依据；

2、访谈发行人研发人员，了解发行人核心技术、发明专利与进口替代产品的对应情况，发行人进口替代产品的推出时间以及技术迭代情况；

3、查阅发行人发明专利资料、发行人销售收入明细，取得进口替代产品的销售情况；

4、取得重要客户出具的确认函件，了解发行人进口替代产品在客户端的运用情况、市场份额变化情况；

5、获取发行人主要产品性能指标、进口产品产品规格书列示的产品指标，核查发行人进口替代产品性能指标与进口产品性能指标比较情况；

6、查阅同行业上市公司招股说明书、年度报告等文件，了解同行业公司相关产品的业务分布、销售金额和研发投入占比的变化情况，并对发行人市场人员进行访谈了解相关产品的竞争格局、市场占有率等情况；

7、对发行人技术人员进行访谈了解核心技术在对应产品中的应用及重要性，查阅公司报告期内研发费用统计资料。

## （二）核查意见

1、发行人依靠核心技术生产的功率半导体芯片、单管及模块产品均属于国家鼓励、支持和推动的半导体行业中的关键产品、关键零部件、关键材料，相关法律法规文件明确列示发行人产品；

2、公司主要产品 IGBT 芯片、单管和模块系列产品，FRED 芯片、单管和模块系列产品，高压 MOSFET 单管产品，在实现进口替代前相关市场份额主要被国外厂商占据，公司产品实现销售后逐步替代进口产品；公司进口替代产品在核心技术指标上达到国内进口主流产品的技术水平；替代产品在下游知名企业运用情况良好。报告期内，公司实现进口替代的产品收入分别为 11,446.43 万元、12,383.72 万元和 19,110.08 万元，年均复合增长率为 29.21%，进口替代收入增长明显；

3、发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条之第（四）项“依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代”的规定。发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条“科技创新能力突出”的条件。

### 8.3 关于发行人科创属性标准

招股说明书披露，2017 年至 2019 年，公司研发投入分别为 1,775.92 万元、2,208.96 万元、2,455.96 万元，最近三年研发投入金额合计 6,440.84 万元，累计超过 6,000 万元；截至 2020 年 6 月 30 日，公司累计取得发明专利 35 项，可通过产品销售形成主营业务收入，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第二款与《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第二项规定。

请发行人明确披露发行人的科创属性是否达到《指引》和《暂行规定》中的

指标要求，选取的标准；结合发行人研发投入金额、专利数量、研发人员、经营规模与同行业公司的对比情况，说明在发行人的科创属性未达到科创属性指标要求时，是否存在《指引》和《暂行规定》所列的科技创新能力突出情形。

请发行人结合本题回复，按照本所《科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的要求细化披露相关信息；结合上述事项说明发行人是否符合《科创属性评价指引（试行）》《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的科创属性及科创板定位。

请发行人说明：各项专利在发行人核心技术及主营业务中的运用情况、对应收入及重要性程度，论证发行人是否符合《规定》第四条第二项的情形。

请保荐机构、发行人律师结合 8.1、8.2、8.3 相关内容，对发行人是否符合科创属性标准及科创板定位核查并审慎发表明确意见。

**答复：**

请保荐机构、发行人律师结合 8.1、8.2、8.3 相关内容，对发行人是否符合科创属性标准及科创板定位核查并审慎发表明确意见

#### **（一）核查程序**

1、查阅了《科创属性评价指引（试行）》与《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关内容；

2、获取发行人参与的国家重大科技专项的项目立项批复、项目实施周期调整批复、课题任务合同书、课题转移资料及批复、专家组验收意见、项目审计报告等相关文件资料；

3、查阅关于《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》中列示国家重大专项内容，通过公开信息查询国家 02 专项项目的相关内容。

4、访谈发行人重大专项的主要负责人，了解发行人在专项中的任务、贡献、



技术成果、产业化程度与发行人主营业务的关系等信息；

5、获取发行人研发费用投入明细资料等，核查发行人重大专项中研发投入、人员的情况；

6、获取发行人主营业务收入明细，核查重大专项产业化产品销售收入情况；

7、获取国家 02 专项实施管理办公室出具的证明。

8、查阅政策性文件、研究报告等，访谈了解相关产品的关键性、产品的来源以及实现进口替代的具体依据；

9、访谈发行人研发人员，了解发行人核心技术、发明专利与进口替代产品的对应情况，发行人进口替代产品的推出时间以及技术迭代情况；

10、查阅发行人发明专利资料、发行人销售收入明细，取得进口替代产品的销售情况；

11、取得重要客户出具的确认函件，了解发行人进口替代产品在客户端的运用情况、市场份额变化情况；

12、获取发行人主要产品性能指标、进口产品产品规格书列示的产品指标，核查发行人进口替代产品性能指标与进口产品性能指标比较情况；

13、查阅同行业上市公司招股说明书、年度报告等文件，了解同行业公司相关产品的业务分布、销售金额和研发投入占比的变化情况，并对发行人市场人员进行访谈了解相关产品的竞争格局、市场占有率等情况；

14、对发行人技术人员进行访谈了解核心技术在对应产品中的应用及重要性，查阅公司报告期内研发费用统计资料。

## （二）核查意见

发行人符合《科创属性评价指引（试行）》与《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中的指标要求；发行人科技创新能力突出，承担了国家 02 专项中的“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”项目和“4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化”项目的重要课题；发行人

的 IGBT、FRED 系列芯片、单管和模块产品，高压 MOSFET 单管产品逐步采用了自主核心技术研发的芯片对进口芯片进行替代，上述功率半导体器件属于国家鼓励、支持和推动的关键产品、关键零部件，并形成了主营业务收入，因此，发行人的科创属性达到《指引》和《暂行规定》中的指标要求，存在科技创新能力突出情形。

## 九、《问询函》第 9 题

### 9.2 关于承担重大科研项目及合作研发

发行人承担多项国家 02 重大专项课题、科技部 863 科技计划项目、江苏省科技成果转化项目等。此外，根据“极大规模集成电路制造装备及成套工艺”专项实施管理办公室《关于“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”课题增加联合承担单位的通知》及与无锡华润安盛签订的《关于推进灌封模块产业化平台建设合作协议》，公司于收到无锡华润安盛转拨的政府补助。

请发行人说明：（1）“02 专项”和发行人承担其他项目的立项单位，各单位研发分工，发行人在该等项目中所承担的任务和贡献，承担项目研发的人员及是否任职于发行人；发行人参与到该等项目的时间，是否存在中途加入的情况；（2）“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”增加联合承担单位的背景和原因，各方协议安排，是否存在其他利益安排；（3）发行人承担科研项目与政府补助的对应情况，是否存在合作研发，若存在，请披露合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等。

请保荐机构和发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

#### 答复：

（一）“02 专项”和发行人承担其他项目的立项单位，各单位研发分工，发

行人在该等项目中所承担的任务和贡献，承担项目研发的人员及是否任职于发行人；发行人参与到该等项目的时间，是否存在中途加入的情况

序号	项目类型	项目名称	立项单位	各单位研发分工	发行人在该等项目中所承担的任务和贡献	承担项目研发的人员及是否任职于发行人	发行人参与到项目时间	是否中途加入
1	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-“高压芯片封装和模块封装先导线工艺研发”01 课题任务	发行人	仅发行人	<p>(1) 研发额定电流 50~1200A, 电压 600~6500V 高压高功率 IGBT 和 FRD 产品, 开发 11 种典型产品;</p> <p>(2) 取得已授权 16 项发明专利, 已授权 11 项实用新型专利, 制定国家标准 1 项, 申报行业标准 5 项;</p> <p>(3) 建立面向国产 IGBT 和 FRD 芯片的高压大功率 IGBT 和 FRD 模块封装先导线平台。</p> <p>发行人主要贡献: 发行人为该课题高压大功率 IGBT 和 FRD 模块灌封生产任务的唯一实施单位, 成功完成了项目要求的技术指标、经济指标、产业化指标, 具有较高的贡献。</p>	发行人承担项目人员 32 人, 均任职于发行人	项目开始阶段	否
2	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-“高压芯片封装和模块可靠性研究”04 课题	发行人	仅发行人	<p>(1) 建立 600-6500V IGBT 和 FRD 模块的高温反偏 (HTRB)、高温栅偏 (HTGB)、功率循环 (PC)、温度循环 (TC)、恒温恒湿 (85°C-85%)、振动试验和盐雾实验的可靠性实验平台;</p> <p>(2) 取得已授权 3 项发明专利, 已授权 13 项实用新型专利。</p>	发行人承担项目人员 17 人, 均任职于发行人	项目开始阶段	否

序号	项目类型	项目名称	立项单位	各单位研发分工	发行人在该等项目中所承担的任务和贡献	承担项目研发的人员及是否任职于发行人	发行人参与到项目时间	是否中途加入
		任务			发行人主要贡献:发行人为该项目高压大功率 IGBT 和 FRD 模块可靠性测试平台建设的唯一实施单位,完成了项目要求的技术指标、经济指标、产业化指标,具有较高的贡献。			
3	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”02 课题任务	无锡华润安盛科技有限公司	<p>(1) 华润安盛负责开展塑封封装工艺研究,研究塑封模块封装中的金丝键合技术、多芯片贴装技术、铝基板散热技术、大功率 IGBT 模块的注塑密封等关键技术等研究;</p> <p>(2) 发行人负责灌封模块封装开放代工生产平台建设</p>	<p>(1) 完成了灌封模块封装开放代工产业化平台的建设;</p> <p>(2) 参与申请企业标准 1 项;</p> <p>(3) 取得已授权 3 项发明专利,已授权 4 项实用新型专利。</p> <p>发行人主要贡献:发行人为项目灌封模块封装开放代工生产平台建设的主要实施单位,完成了转移任务部分要求的技术指标、经济指标、产业化指标,具有较高的贡献。</p>	发行人承担项目人员 10 人,均任职于发行人	中途加入	是
4	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-“高压芯片封装和模块测试平	无锡华润安盛科技有限公司	<p>(1) 华润安盛负责塑封产品测试平台建设任务;</p> <p>(2) 发行人负责为项目灌封模块封装开放代工测试平台建设</p>	<p>(1) 完成了灌封模块测试平台建设;</p> <p>(2) 参与申请企业标准 1 项;</p> <p>(3) 取得已授权 2 项实用新型专利</p> <p>发行人主要贡献:发行人为项目灌封模块封装开放代工测试平台建设的主要实施单位,完成了转移任务部分要求的技术指</p>	发行人承担项目人员 5 人,均任职于发行人	中途加入	是

序号	项目类型	项目名称	立项单位	各单位研发分工	发行人在该等项目中所承担的任务和贡献	承担项目研发的人员及是否任职于发行人	发行人参与到项目时间	是否中途加入
		台建设”03 课题任务			标、经济指标、产业化指标，具有一定贡献。			
5	国家 02 重大专项	4,500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化 - “高压 (3,300V 以上) IGBT 测试技术带来可靠性实验与模块应用技术研究” 05 课题任务	发行人	<p>(1) 无锡华润上华科技有限公司负责 IGBT 工艺平台建设;</p> <p>(2) 江苏物联网研究发展中心负责 IGBT 产品开发、测试与可靠性研究;</p> <p>(3) 电子科技大学广东电子信息工程研究院负责 IGBT 器件研究与产品开发;</p> <p>(4) 无锡华润华晶微电子有限公司负责 IGBT 测试技术与可靠性实验与封装应用技术研究;</p> <p>(5) 发行人负责高压(3300V 以上)IGBT 测试技术与可靠性实验</p> <p>(6) 中国科学院电工研究所负责 IGBT 产品模块方案设计;</p> <p>(7) 山东省科学院自动化研究所负责应用于电动汽车的 IGBT 产品应用解决方案;</p> <p>(8) 沈阳中科博微科技股份有限公司负责集成电路生产线智能调度与质量优化控制技术研究及应用。</p>	<p>(1) 进行了 3300、4500V IGBT 和 FRD 模块动静态电学参数测试、可靠性试验能力的建设。</p> <p>(2) 申请专利 9 项，其中发明专利 9 项 (已授权 7 项)</p> <p>发行人主要贡献: 发行人为 3300、4500V IGBT 和 FRD 模块动静态电学参数测试、可靠性试验能力的建设单位, 为项目其他课题单位开发的产品提供了测试及可靠性试验服务, 完成了课题要求的平台建设指标, 具有一定贡献。</p>	发行人承担项目人员 19 人, 均任职于发行人。	项目开始阶段	否

序号	项目类型	项目名称	立项单位	各单位研发分工	发行人在该等项目中所承担的任务和贡献	承担项目研发的人员及是否任职于发行人	发行人参与到项目时间	是否中途加入
6	科技部863科技计划项目	第三代半导体高密度封装工艺技术与关键材料-(04课题)基于SiC基芯片的智能电源模块集成制造关键技术研究	天津大学	<p>(1) 天津大学负责纳米银焊膏互联材料开发及低温无压烧结大面积互联工艺优化等;参与高密度先进三维封装技术研究。</p> <p>(2) 中国科学院电工研究所负责 SiC 基电力电子芯片高密度三维封装技术开发、参与智能电源模块的研制。</p> <p>(3) 中国电子科技集团公司第十三研究院负责高密度封装用氮化硅陶瓷覆铜基板材料开发;</p> <p>(4) 大洋电机新动力科技有限公司负责高性能、小型化智能电源模块产品在新能源汽车的示范应用;</p> <p>(5) 发行人负责 SiC 模块产业化生产。</p>	发行人为项目目标第三代半导体产品 SiC 模块的主要生产单位,项目其他课题进行的芯片研究、铜基板等研究,最终需要在发行的生产线进行产业化生产制造。发行人在本项目中起到了十分重要作用,承担着产品最终的生产任务。	发行人承担项目人员 9 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否
7	科技部863科技计划项目	电动汽车用高可靠 IGBT 模块技术研究	发行人	<p>(1) 中国科学院电工研究所负责车用 IGBT驱动和保护电路研发和车用IGBT模块应用测试工作;</p> <p>(2) 发行人负责车用IGBT模块的开发。</p>	<p>(1) 车用 400A/600V、600A/600V 半桥 IGBT 模块封装设计;</p> <p>(2) 研究车用 IGBT 的制造工艺、测试和检测技术;(3) 进行车用 IGBT 模块汽车用工况可靠性和失效机理分析研究。发行人主要贡献:完成了项目工作中的车用 IGBT 模块的开发</p>	发行人承担项目人员 10 人,7 人均任职于发行人	项目开始阶段	否
8	江苏省科技成果转化项目	新能源领域用沟槽栅型场阻	发行人	上海交通大学负责协助发行人对项目目标产品相关材料进行成分分析、特性、镀	负责项目目标产品新能源领域用沟槽栅型场阻 IGBT 功率模块的研发、设计、	发行人承担项目人员 23	项目开始阶段	否

序号	项目类型	项目名称	立项单位	各单位研发分工	发行人在该等项目中所承担的任务和贡献	承担项目研发的人员及是否任职于发行人	发行人参与到项目时间	是否中途加入
		断 IGBT 功率模块研发及产业化		层分析。	生产、可靠性验证及销售。 发行人主要贡献:承担了项目实施的主要工作及各项技术指标、经济指标、产业化指标的完成。	人,均任职于发行人。		
9	江苏省工业和信息产业转型升级专项资金-集成电路、物联网和新一代信息技术项目	采用自产沟槽栅场阻断 IGBT 芯片封装模块的研发及产业化	发行人	仅发行人	负责开发自产沟槽栅型场阻断 IGBT 芯片封装的 650V、1200V、1700V 系列 IGBT 模块产品 发行人主要贡献:承担了项目实施的各项工作及各项技术指标、经济指标、产业化指标的完成。	发行人承担项目人员 22 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否
10	江苏省科技成果转化项目	高效节能新型电力半导体 IGBT 和 FRED 器件及模块的研发和产业化	发行人	仅发行人	完成 IGBT 和 FRED 器件和模块的开发 发行人主要贡献:承担了项目实施的各项工作及各项技术指标、经济指标、产业化指标的完成。	发行人承担项目人员 21 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否
11	2011 年省工业和信息产业转型升级-江苏省现代服务业(软件产业)发展专项引导资金项	低通态损耗大功率 IGBT 芯片及模块产品研发及产业化	发行人	仅发行人	利用发行人专有技术,开发生产 75-100A, 1,200V-1,700V 低通态压降 IGBT 芯片,并由此封装成 1,200V 和 1,700V 系列模块产品 发行人主要贡献:承担了项目实施的各项工作及各项技术指标、经济指标、产	发行人承担项目人员 15 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否



序号	项目类型	项目名称	立项单位	各单位研发分工	发行人在该等项目中所承担的任务和贡献	承担项目研发的人员及是否任职于发行人	发行人参与到项目时间	是否中途加入
	目				业化指标的完成。			
12	江苏省工业支撑项目	光伏逆变器用高效 IGBT 和 SiC 二极管混合封装技术研究	发行人	仅发行人	研究三平电路中使用的升压模块,开发出用于太阳能逆变器的功率模块系列产品。贡献:承担了项目实施的各项工作及各项技术指标、经济指标、产业化指标的完成。	发行人承担项目人员 10 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否
13	常州市科技支撑计划(工业)	国产新型 RC IGBT 芯片及分立器件的研发	发行人	仅发行人	负责通过芯片正面元胞设计、终端设计、背面版图设计,芯片生产工艺流程实施,实现自产 RC IGBT 芯片在静态、动态参数上达到进口芯片水平,开发出 20A 1200V 和 20A 1350V RC IGBT 器件。发行人主要贡献:承担了项目实施的各项工作及各项技术指标、经济指标、产业化指标的完成。	发行人承担项目人员 9 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否
14		新能源汽车电机控制用国产 IGBT 模块研发	发行人	仅发行人	负责研究采用新型 Si3N4 材质 DBC,结合铜端子超声键合工艺,并采用 Pinfin 底板,开发新型的车用 IGBT 模块。发行人主要贡献:承担了项目实施的各项工作及各项技术指标、经济指标、产业化指标的完成。	发行人承担项目人员 9 人,均任职于发行人	项目开始阶段	否

注：以上项目研发人员未包含合作单位研发人员。

## （二）“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”增加联合承担单位的背景和原因，各方协议安排，是否存在其他利益安排

### 1、增加联合承担单位的背景和原因

2014年5月，国家02专项办公室专家组对华润安盛承担的“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”中的“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”02课题和“高压芯片封装和模块测试平台建设”03课题项目任务和财务情况进行了检查，检查中发现华润安盛承担的02和03课题项目中的灌封模块产业化平台建设和灌封模块测试平台建设进度相对滞后。因发行人先期已承担了“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”01和04课题的项目任务，针对检查中发现的问题，专家组提出将部分任务与考核指标在项目承担单位间进行调整，华润安盛承担的灌封模块产业化平台和测试平台建设任务建议由发行人完成，同时对项目经费根据任务的调整进行预算调整。

2014年9月至2015年1月期间，华润安盛与发行人经过多轮评估和协商，确定了任务的转移计划、预算调整方案等，并于2015年7月签署了《关于推进灌封模块产业化平台建设合作协议》，2017年10月30日，根据02专项实施管理办公室批复，同意增加发行人为联合承担单位。

### 2、各方协议安排，是否存在其他利益安排

根据华润安盛与发行人签署的《关于推进灌封模块产业化平台建设合作协议》，主要协议约定如下：

（1）原由甲方（华润安盛）承担的工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化项目中的02和03课题中的部分内容即灌封模块产业化平台建设任务转移给乙方（发行人）完成；

（2）由乙方建成年产5万块灌封模块代工平台并自行寻找代工客户3个；

(3) 为配合项目实施，甲方同意以自有资金向乙方垫付项目资金合计人民币 685.15 万元（实际支付 520.00 万元），并由乙方提供 685.15 万元银行承兑汇票作为担保，甲方按照收到的票据等额向乙方支付现金，后续票据到期之前，乙方用新的票据替换处理。在项目变更审批通过后，由甲方将票据变现回收资金，同时甲方在 5 个工作日内从甲方国家项目资金专户划拨人民币 685.15 万元现金给乙方。

截至 2019 年末发行人与华润安盛联合承担的“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”02 和 03 课题任务已通过专家组项目验收，上述协议内容已执行完毕。

除上述协议外，发行人与华润安盛不存在关于“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”项目的其他合作协议或其他利益安排。

(三) 发行人承担科研项目与政府补助的对应情况，是否存在合作研发，若存在，请披露合作协议的主要内容，权利义务划分约定及采取的保密措施等

1、发行人承担科研项目与政府补助的对应情况

序号	项目类型	项目名称	对应的政府补助项目	累计取得政府补助金额 (万元)	是否合作研发
1	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-001 课题-高压芯片封装和模块先导线工艺研发	0201 专项：高压芯片封装和模块先导线工艺研发	1,801.07	注 1
2	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-002 课题-高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设	0202 专项：高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设	520.00	是
3	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-003 课题-高压芯片封装和模块测试平台建设	0203 专项：高压芯片封装和模块测试平台建设		
4	国家 02 重大专项	工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-004 课题-高压芯片封装和模块	0204 专项：高压大功率模块可靠性研究	752.74	注 1

序号	项目类型	项目名称	对应的政府补助项目	累计取得政府补助金额(万元)	是否合作研发
		块可靠性研究			
5	国家 02 重大专项	4,500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化-005 课题-高压(3,300V 以上) IGBT 测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究	0205 专项: 高压(3300V 以上) IGBT 测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究	436.40	注 1
6	科技部 863 科技计划项目	高密度封装工艺技术与关键材料-(04 课题) 基于 SiC 芯片的智能电源模块集成制造关键技术研究	高密度封装工艺技术与关键材料	633.60	是
7	科技部 863 科技计划项目	电动汽车用高可靠 IGBT 模块技术研究	电动汽车用 IGBT 模块技术研究	302.75	是
8	江苏省科技成果转化项目	新能源领域用沟槽栅型场阻断 IGBT 功率模块研发及产业化	新能源领域用沟槽栅型场阻断 IGBT 功率模块研发及产业化	1,000.00	是
9	江苏省工业和信息产业转型升级专项资金-集成电路、物联网和新一代信息技术项目	采用自产沟槽栅型场阻断 IGBT 芯片封装模块的研发及产业化	采用自产沟槽栅型场阻断 IGBT 芯片封装模块的研发及产业化	100.00	否
10	江苏省科技成果转化项目	高效节能新型电力半导体 IGBT 和 FRED 器件及模块的研发和产业化	高效节能新型电力半导体 IGBT 和 FRED 器件及模块的研发和产业	943.00	否
11	2011 年省工业和信息产业转型升级-江苏省现代服务业(软件产业)发展专项引导资金项目	低通态损耗大功率 IGBT 芯片及模块产品研发及产业化	低通态损耗大功率 IGBT 芯片及模块产品研发及产业化	150.00	否
12	江苏省工业支撑项目	光伏逆变器用高效 IGBT 和 SiC 二极管混合封装技术研究	光伏逆变器用高效 IGBT 和 SiC 二极管混合封装技术研究	60.00	否
13	常州市科技支撑计划(工业)	国产新型 RC IGBT 芯片及分立器件的研发	国产新型 RC IGBT 芯片及分立器件的研发补助	30.00	否
14		新能源汽车电机控制用国产 IGBT 模块研发	新能源汽车电机控制用国产 IGBT 模块研发补助	20.00	否

注 1: 发行人独立承担了的国家 02 重大专项项目“工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化”001 课题、004 课题和“4,500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化-005 课题, 不存在合作研发情况。

2、是否存在合作研发, 若存在, 请披露合作协议的主要内容, 权利义务划

分约定及采取的保密措施等

发行人与项目合作单位签署合作协议的情况已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“六、发行人的研发及核心技术情况”之“（三）公司技术储备及合作研发情况”补充披露如下：

发行人承担的科研项目与其他单位合作的情况如下：

合作项目	合作单位名称	合作协议内容	权利义务划分	保密措施
新能源领域用沟槽栅型场阻断 IGBT 功率模块研发及产业化	上海交通大学（乙方）	合作开展“新能源领域用沟槽栅型场阻断 IGBT 功率模块研发及产业化”项目研发，乙方对项目产品相关材料进行成分、特性、镀层分析	宏微科技将在省拨经费中分拨 20 万元给乙方作为专项研究经费；项目形成的专利等知识产权，归属于甲乙双方共同所有，不涉及乙方所承担工作内容的专利知识产权，归属于甲方。	双方在合作协议中约定了保密条款
第三代半导体高密度封装工艺技术与关键材料-（04 课题）基于 SiC 基芯片的智能电源模块集成制造关键技术研究	天津大学（甲方）	共同申报科技部 863 科技计划“第三代半导体高密度封装工艺技术及关键材料”项目，甲方负责纳米互连材料制备及其低温无压烧结工艺优化，乙方负责基于 SiC 基芯片的智能电源模块集成制造关键技术攻关	双方共同努力产生的知识产权，属于双方共同拥有。	双方在合作协议中约定了保密义务
第三代半导体高密度封装工艺技术与关键材料-（04 课题）基于 SiC 基芯片的智能电源模块集成制造关键技术研究	天津大学（甲方）、中国科学院电工研究所（乙方）、中国电子科技集团公司第十三研究院（丙方）、发行人（丁方）、大洋电机新动力科技有限公司（戊方）	共同申报科技部 863 科技计划“高密度封装工艺技术及关键材料”项目，其中天津大学负责纳米银焊膏互联材料开发及低温无压烧结大面积互联工艺优化等；参与高密度先进三维封装技术研究；中国科学院电工研究所负责 SiC 基电力电子芯片高密度三维封装技术开发、参与智能电源模块的研制；中国电子科技集团公司第十三研究院负责高密度封装用氮化硅陶瓷覆铜基板材料开发；大洋电机新动力科技有限公司负责高性能、小型化智能电源模块产品在新能源汽车的示范应用；发行人负责 SiC 模块产业化生产。	项目获得资助后，各方按照 25:17.5:22.5:27.5:7.5 分配资助国拨经费。 项目研究形成的论文等理论性成果由各方共享。各方独立完成的专利、新产品由各自享有。共同完成的专利、新产品由各完成方按比例协商共享。	双方在合作协议中约定了保密义务
电动汽车用高可靠 IGBT 模块技术研究	中国科学院电工研究所（乙方）	中国科学院电工研究所负责驱动保护电路研发、IGBT 模块应用系统开发和测试工作；发行人负责 IGBT 模块封装设计、工艺开发和测试以及 IGBT 模块产品的中试及大批量生产工程化工作	发行人（甲方）承诺在质量、供货、技术服务等方面给予乙方最大的支持和优惠；甲方为乙方免费提供一定数量的车用 IGBT 模块，用于乙方车用电机系统样机研制；乙方承诺使用甲方提供的车用 IGBT 模块并及时向甲方反馈应用信息。	双方约定了保密义务

合作项目	合作单位名称	合作协议内容	权利义务划分	保密措施
工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化-002 课题-高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设和 003 课题-高压芯片封装和模块测试平台建设	无锡华润安盛科技有限公司 (甲方)	原由甲方(华润安盛)承担的工业控制与风机高压芯片封装和模块技术研发及产业化项目中的 02 和 03 课题中的部分内容即灌封模块产业化平台建设任务转移给乙方(发行人)完成。	由甲方负责向乙方提供项目资金,乙方负责项目的实施。	双方在合作协议中约定了保密义务

#### (四) 核查程序及核查意见

##### 1、核查程序

(1) 获取发行人参与的国家重大科技专项的项目立项审批、任务合同书、专家组验收意见等相关文件资料;

(2) 查阅“高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”课题转移资料;

(3) 访谈发行人研发项目负责人,了解发行人参与国家及省市级研发项目的情况;

(4) 查阅了发行人政府补助文件、政府补助入账凭证,发行人与其他方签署的项目合作协议、项目合作书。

##### 2、核查意见

(1) 发行人独立承担或参与的“02 专项”项目课题,以及承担的其他国家级及省市级项目情况符合实际情况;

(2) “高压芯片封装和模块大规模加工工艺平台建设”增加联合承担的原因合理,符合实际情况,各方除签署的代工协议外,不存在其他协议,亦不存在其他利益安排;

(3) 发行人承担的可研项目均与政府补助相对应,存在的合作研发情况已在《招股说明书》中补充披露。

## 十、《问询函》第 11 题

关于同行业可比公司和预计市值。根据申报材料：（1）发行人选择斯达半导、士兰微、扬杰科技、华微电子、台基股份作为同行业可比公司；（2）发行人收入规模显著低于斯达半导、士兰微、扬杰科技、华微电子，且士兰微、扬杰科技和华微电子主营业务均涉及功率半导体芯片、器件制造，台基股份主要产品包括功率晶闸管、整流管等功率模块，产品结构与公司存在较大差异；（3）根据发行人预计市值分析报告，发行人 2019 年归属于母公司所有者的净利润为 1,121.05 万元，参考 A 股半导体行业可比上市公司平均市盈率 444，综合考虑发行人报告期内融资估值和成长性，谨慎确定宏微科技的市盈率为 100-110 倍，估值为 11.21 亿元-12.33 亿元。A 股半导体行业选取上市公司市盈率分别为斯达半导 248（603290.SH）、士兰微 1331（600460.SH）、扬杰科技 70（300373.SZ）、华微电子 128（600360.SH）和台基股份（被剔除负值，300046.SZ）。

请发行人说明：（1）结合上述情况说明发行人与选取的同行业可比公司的财务数据是否具有可比性，作为可比公司是否合理，同行业可比公司的选取依据；（2）结合与可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、关键技术指标等方面的比较情况，针对性地披露发行人在行业中的竞争优势和劣势；（3）预计市值分析报告中相关可比上市公司选取依据及合理性，是否可比、是否全面，及其对预计市值的影响；（4）估值选取的上市公司与发行人净利润未选取扣除非经常性损益前后孰低者的原因和合理性，发行人预计市值估计是否合理谨慎。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项并发表明确意见。请保荐机构和发行人律师就发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项规定的上市条件，预计市值分析报告中关于“发行人预计市值不低于人民币 10 亿元”的结论是否审慎发表明确意见。

**答复：**

（一）发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项规定的上市条件



根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项的规定，发行人的情况如下：

审核规则的规定	发行人的情况	发行人是否满足规定条件
预计市值不低于人民币 10 亿元	结合发行人报告期内融资估值和可比上市公司市盈率等情况，预计发行人估值为 11.21 亿元-12.33 亿元。	是
最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元	2020 年度归母净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 2,295.31 万元；2020 年度营业收入为 33,162.93 万元。	是

根据上表，结合发行人报告期内融资估值和可比上市公司市盈率等情况，预计发行人市值不低于 10 亿元。最近一年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,295.31 万元，且营业收入为 33,162.93 万元，符合“最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

综上，发行人满足《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项规定的上市条件：预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

## （二）预计市值分析报告中关于“发行人预计市值不低于人民币 10 亿元”的结论是否审慎

### 1、预计市值分析报告的分析

预计市值分析报告采用半导体行业平均市盈率（算术平均，剔除负值）对发行人进行估值，发行人 2019 年归属于母公司所有者的净利润为 1,121.05 万元，参考 A 股半导体行业可比上市公司平均市盈率，综合考虑发行人报告期内融资估值和成长性，谨慎确定宏微科技的市盈率为 100-110 倍，估值为 11.21 亿元-12.33 亿元。

假设选取发行人 2019 年扣除非经常性损益前后孰低净利润 761.10 万元进行

测算，参考上述扣非后可比上市公司平均市盈率 143.33 倍测算，估值为 10.88 亿元，高于 10 亿元估值。此外，同行业上市公司 PEG 指标平均值为 6.56，公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润测算的 PEG 指标为 2.63-3.28，估值相对谨慎。

(2) 发行人预计市值不低于 10 亿元的最低市盈率

发行人本次发行前股本总数为 7,387.00 万股，本次拟公开发行新股不超过 2,462.3334 万股，发行后股本总额为不超过 9,849.3334 万股，若以发行人 2020 年度归母净利润（扣除非经常性损益前后孰低）2,295.31 万元计算，则发行人在发行时的市盈率在 43.57 以上时，即可满足预计市值不低于人民币 10 亿元的要求。根据统计，2019 年以来半导体公司平均发行市盈率为 69.96 倍（算术平均，剔除负值），均超出 43.57 倍。

综上所述，发行人符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条第（一）项规定的上市条件，预计市值分析报告中关于“发行人预计市值不低于人民币 10 亿元”的结论审慎。

## 十二、《问询函》第 14 题

### 14.1 关于土地使用权

招股说明书披露，公司与常州市自然资源和规划局于 2020 年 11 月 11 日签署了《国有建设用地使用权出让合同》，出让宗地面积为 15,035 平方米，用途为工业用地，国有建设用地使用权出让价款为人民币 6,765,750 元，出让年限为 50 年，并于 2020 年 12 月 6 日取得常州市自然资源和规划局颁发的《不动产权证书》。

请发行人说明：取得该地块所履行的手续，是否符合土地管理相关法律法规，发行人的预计用途是否符合该地块规划用途。

请保荐机构、发行人律师进行核查，并发表明确意见。

答复：

**（一）取得该地块所履行的手续，是否符合土地管理相关法律法规**

发行人取得该地块所履行的手续如下：

2020年9月30日，常州市公共资源交易中心发布《常州市国有建设用地使用权公开出让公告》（GZX[2020]29号），常州市公共资源交易中心以挂牌方式出让地块编号为GZX20202906等6（幅）地块的国有土地使用权。

2020年10月30日，宏微科技与常州市公共资源交易中心签署《常州市国有建设用地使用权公开出让成交确认书》，确认宏微科技竞得GZX20202906号地块的国有土地使用权。

2020年11月11日，宏微科技与常州市自然资源和规划局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，出让宗地面积为15,035平方米，用途为工业用地，国有建设用地使用权出让价款为人民币6,765,750元，出让年限为50年。

2020年11月12日，宏微科技缴纳土地出让金合计6,765,750元。

2020年12月7日，宏微科技取得常州市自然资源和规划局颁发的《不动产权证书》（苏（2020）常州市不动产权第0090724号）。

此外，根据常州国家高新技术产业开发区（新北区）住房和城乡建设局和常州市自然资源和规划局常州国家高新技术产业开发区分局出具的证明并经本所律师查询信用中国、国家企业信用信息公示系统和发行人的政府主管部门网站，发行人报告期内未受到土地管理方面的行政处罚。

综上，发行人取得上述地块所履行的手续符合《中华人民共和国土地管理法》等土地管理相关的法律法规。

**（二）发行人的预计用途是否符合该地块规划用途**

根据公司提供的《国有建设用地使用权出让合同》和《不动产权证书》，该地块的规划用途为工业用地。根据发行人的说明，发行人预计在该地块上建设研发中心，通过购置先进研发设备并引进高端人才，集中于“高电流密度、大功率 IGBT 芯片与模块”、“续流二极管芯片”、“RC IGBT 芯片”、“SiC 功率器件”、“用户定制模块”等方向的新技术开发。

因此，发行人关于该地块的预计用途符合该地块的规划用途。

### （三）核查程序和核查意见

#### 1、核查程序

（1）查阅了《常州市国有建设用地使用权出让公告》《常州市国有建设用地使用权出让成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》《不动产权证书》和土地出让金缴纳凭证；

（2）查阅了常州国家高新技术产业开发区（新北区）住房和城乡建设局和常州市自然资源和规划局常州国家高新技术产业开发区分局出具的证明；

（3）查询信用中国、国家企业信用信息公示系统和发行人的政府主管部门网站。

#### 2、核查意见

（1）发行人取得上述地块所履行的手续符合《中华人民共和国土地管理法》等土地管理相关的法律法规；

（2）发行人关于该地块的预计用途符合该地块的规划用途。

### 14.2 关于厂房代建

招股说明书披露：（1）2019 年常州高新区管委会、常州锦创电子科技有限公司与发行人签订《投资协议》，约定常州国家高新技术产业开发区管理委员会

为支持宏微科技发展，由常州市新北区三井街道办事处成立全资子公司常州锦创电子科技有限公司，按宏微科技设计要求，代建定制厂房并配套设施，建设宏微科技研发制造中心；（2）常州锦创与发行人签订《定制厂房租赁回购协议》，厂房（包括土地）的租金标准为：自交付之日起三年内，每年按常州锦创电子科技有限公司用于厂房建设（包括土地）总投入成本的 6%收取；自交付之日起三年后，每年按当地市场价收取；常州锦创可以股权转让方式出让厂房及土地使用权；（3）该地块为发行人募投项目用地。

请发行人说明：（1）协议的主要条款及各方权利、义务，租金及回购价格的公允性，租金的定价是否与后续回购价格相关，与租金相关的会计核算方式；（2）该等厂房代建及回购是否实质为政府补助，是否可能转回，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）定制厂房的建设进展情况，是否存在影响募投项目实施的障碍。

请保荐机构、申报会计师和发行人律师核查上述事项，说明核查方式、依据，并发表明确意见。

### 答复：

（一）协议的主要条款及各方权利、义务，租金及回购价格的公允性，租金的定价是否与后续回购价格相关，与租金相关的会计核算方式

#### 1、协议的主要条款及各方权利、义务

根据常州高新区管委会、常州锦创电子科技有限公司与发行人签订《投资协议》（高新区管委会称为甲方，发行人称为乙方，常州锦创电子科技有限公司称为丙方），其主要条款及各方权力、义务如下：

（1）丙方根据乙方设计要求代建定制厂房，乙丙双方另签订定制厂房租赁回购协议；

（2）丙方通过“招拍挂”取得项目地块的土地使用权，宗地挂牌价 30 万元

/亩，位于高新区龙虎塘南海路南侧、科技大道东侧，面积约为 34 亩，实际以《国有建设用地使用权出让合同》为准；

(3) 甲方应督促地块在本投资协议签署后 3 个月内以国有土地和其他符合挂牌交易的法律形态进入土地市场交易，在丙方合法取得土地所有权后，甲方协助和配合丙方完成土地交付及土地使用权证等事宜；

(4) 甲、丙为乙方提供如下优惠政策：在代建厂房正式交付给乙方之日起，区级财政按两个完整会计年度平均亩均税收达 30 万/亩对乙方奖励 258 万元，达 40 万/亩及以上奖励 449 万元，奖励按就高原则奖励，不重复奖励，奖励时间为乙方回购代建厂房后三个月内实施完毕；

(5) 任一方违反本协议实质性条款，在收到对方通知后 30 日内对此种违约未予纠正，违约方应对非违约方直接经济损失进行赔偿；

(6) 协议经叁方签署盖章生效。

根据常州锦创与发行人签订《定制厂房租赁回购协议》(常州锦创称为甲方，发行人称为乙方)，其主要条款及各方权利、义务如下：

(1) 甲方根据乙方建筑要求建造厂房及配套设施，并在双方交接验收的基础上将厂房交付给乙方使用；

(2) 厂房仅供乙方用于办公、研发、生产加工、仓储和物流操作，未经甲方书面同意，乙方不得将厂房做其他用途，也不得转租（包括地块）；

(3) 厂房租金标准：自交付之日起三年内，每年按甲方用于厂房建设（包括土地）总投入成本的 6%收取；交付之日起三年后，每年按当地市场价调整收取；租赁期间修缮费由乙方承担；

(4) 甲方以股权转让方式出让厂房及土地使用权，乙方享有优先购买权：若乙方在厂房交付后三年内回购，按市场价进行转让，转让价超出原建设成本(包

括土地) 10%的部分(税后)由政府以奖励形式返还乙方;若乙方在厂房交付后三年以上六年以内回购,按市场价进行转让,转让价超出原建设成本(包括土地) 20%的部分(税后)由政府以奖励形式返还乙方;若乙方在厂房交付后六年以上回购,按市场价进行转让;

(5) 若乙方在协议期内擅自解除或终止本协议,应支付甲方厂房建造总成本 100%的违约金;

(6) 协议经双方签署盖章生效。

2、租金及回购价格的公允性、租金的定价是否与后续回购价格相关,与租金相关的会计核算方式

根据《定制厂房租赁回购协议》,自厂房交付之日起三年内,每年按甲方用于厂房建设(包括土地)总投入成本的 6%收取,交付之日起三年后,每年按当地市场价收取。厂房交付之日起三年内租金定价依据:根据同期 1~5 年银行贷款基准利率上浮一定比例,结合厂房所在地(高新区龙虎塘南海路)周边同类厂房平均租金价格确定。甲方厂房总投入成本约 9,000 万元(土地成本 1,000 万元,建造成本 7,300 万元,其他成本 700 万元),按同期 1~5 年银行贷款基准利率 4.75%上浮 125 个基点为 6%作为发行人资金使用成本(即租金);年租金=9000\*6%=540 万元,厂房面积 22668 平方米,每平米月租金=540\*10000/22668/12=19.85 元,周边同类厂房平均每平米月租金 20 元左右,厂房交付之日起三年内租金具有公允性,且和后续厂房回购价格无关。交付三年之后按市场价收取租金,租金定价与后续厂房回购价无关。

回购价格公允性及与租金相关的会计核算方式具体详见本题第(二)问回复。

**(二) 该等厂房代建及回购是否实质为政府补助,是否可能转回,相关会计处理是否符合企业会计准则的规定**

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助(2017 年修订)》,政府补助是指企业从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产,具有“来源于政府的经济资源、

无偿性”两个特征，只有在满足“企业能够满足政府补助所附条件、企业能够收到政府补助”两个条件才能予以确认。根据《定制厂房租赁回购协议》，在厂房交付后三年以内、三年以后六年以内回购，转让价超出总建设成本 10%和 20%部分由政府（三井街道）以奖励形式返还，因转让方常州锦创电子科技有限公司系常州市新北区三井街道办事处成立的全资公司，则可认定奖励方与转让方实为同一方。根据实质重于形式原则，整个交易过程，实际是发行人锁定了在 6 年以内回购最高价（以下简称限定价），实际回购价为发行人支付价款扣除奖励之后的净额。届时厂房回购实际价格可能两种情况：回购价为市场价或回购价为限定价。公司计划于租赁届满三年时回购。以下对这两种情况分别分析：

（1）若公司于 6 年后回购，则实际回购价为市场价，价格公允，发行人未能无偿取得货币性资产或非货币性资产，则厂房代建及回购不属于政府补助；

（2）若公司于 6 年内回购，则实际回购价为限定价，根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年 12 月修订）》，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，在计算租赁负债（租赁付款额现值）时，承租人应当采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，应当采用承租人增量借款利率作为折现率。租赁付款额 = 前三年租金 + 实际回购价 =  $9,000 * 6% * 3 + 9,000 * (1 + 10%) = 11,520.00$  万元。发行人于 2020 年抵押借款利率为 4.35%，因无法确定租赁内含利率，则以 4.35% 作为折现率计算租赁负债为 9,838.24 万元，高于建造总成本 9,000 万元。即发行人因厂房代建付出的成本高于建造成本，发行人未能无偿取得货币性资产或非货币性资产，不属于政府补助。回购价作为租赁付款额一部分，不涉及政府补助，回购价格公允。

根据《定制厂房租赁回购协议》，发行人可无限期租赁该厂房，且拥有优先回购权，出租方常州锦创不可单方面取消协议；同时根据公司发展计划，公司很可能于租赁届满三年内回购，该等厂房代建及回购不可转回。

截至 2020 年 12 月 31 日，该厂房尚未交付，租赁期未开始，发行人也未支付相关租赁款项，报告期内无需做账务处理，符合企业会计准则的规定。根据公司于 2021 年 1 月 1 日开始执行的《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年 12 月修订）》，在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，并



进行后续计量。则初始计量为：以租赁付款的现值确认为使用权资产，租赁付款额与使用权资产的差额确认为未确认融资费用；后续计量为：对使用权资产计提折旧，对未确认融资费用按折现率摊销计入财务费用，支付租金或回购价款冲抵租赁付款额。

### （三）定制厂房的建设进展情况，是否存在影响募投项目实施的障碍

宏微科技于 2019 年 3 月 20 日与常州国家高新技术产业开发区管理委员会及常州锦创电子科技有限公司签订《投资协议》，协议约定由政府全资子公司常州锦创电子科技有限公司按照宏微科技要求，代建定制产品，通过前期一系列准备工作，整体工程于 2020 年 6 月 11 日取得开工许可证，2020 年 10 月 18 日项目土建封顶，2021 年 2 月 28 日完成生产区域净化装修，预计 2021 年 3 月底进行设备调试，2021 年 5 月项目正式投入使用。

因此，公司定制厂房建设顺利开展，不存在影响募投项目实施的障碍。

### （四）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

- （1）取得厂房相关协议，复核协议主要条款及各方权利、义务；
- （2）获取厂房周边同类厂房租金，分析租金及回购价格公允性；
- （3）访谈财务总监及相关负责人，了解租金定价依据、与租金相关的会计核算方式，分析租金定价是否与回购价格相关；
- （4）访谈财务总监及相关负责人，了解该等厂房代建及回购的实质内容，公司的回购计划。

#### 2、核查意见

综上，鉴于本所律师在会计、审计等财务领域不具有专业性，结合保荐机构、

申报会计师意见并经核查，本所律师认为：

(1) 厂房租金及回购价格公允，租金定价与后续回购价格不相关，与租金相关的会计核算方式正确；

(2) 该等厂房代建及回购实质不属于政府补助，不可转回，相关会计处理符合会计准则的规定；

(3) 公司定制厂房建设顺利开展，不存在影响募投项目实施的障碍。

## 十三、《问询函》第 15 题

### 15.1 关于汇川投资

招股说明书披露：(1) 2017 年 11 月，发行人向汇川投资、吴木荣、李燕定向发行股份，发行价格为 2.30 元/股；2018 年 9 月，公司以 4.56 元/股的价格向汇川投资定向发行股票，此后汇川投资持股 10.4244%；2020 年 5 月，汇川投资以 7.446 元/股的价格出让股权；目前汇川投资持股发行人 4.5401%；(2) 报告期内存在向关联方汇川技术全资子公司苏州汇川销售 IGBT 模块及整流二极管模块的情形商品的情况，报告期各期销售金额分别为 471.35 万元、921.84 万元、1,656.24 万元和 1,326.87 万元。根据申报材料，发行人 2018 年与苏州汇川签订的协议为供货协议，2019 年签订的协议为 VMI 交货协议。

请发行人说明：(1) 汇川投资、苏州汇川及汇川技术的股权结构及经营业务等基本情况；前述主体及其主要股东、董监高与发行人及其董监高是否存在关联关系；汇川投资入股发行人的原因及背景，是否存在技术合作或者商业合作，与发行人在技术研发、市场开拓方面是否有协议安排，与发行人报告期内前五大客户或供应商是否存在权益关系或其他利益安排，是否存在利益输送情形，是否为发行人的战略投资者；(2) 汇川投资入股发行人的入股价格、定价依据及公允性，有无潜在利益安排；说明发行人股东中产业投资者的情况，其入股价格与非产业投资者相比是否存在差异，是否存在利益输送情形；(3) 苏州汇川与发行人的合

作历史及获客方式,发生关联交易商业合理性;汇川投资入股前后发行人业务、财务发生的变化,报告期内向关联方销售金额及占比上升是否与汇川投资入股相关,发行人的业务获取方式是否影响独立性,发行人与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后是否存在变化,与其他客户是否一致,是否存在其他特殊条款;结合发行人与关联方在手订单和签订合同的情况,说明关联交易的发展趋势,并作相应风险提示;(4)区分 IGBT 模块与整流二极管模块,说明发行人向苏州汇川销售产品的定价原则及公允性,与向其他客户销售同类产品的销售价格是否存在显著差异及原因,是否存在利益输送;(5)2020 年 5 月汇川投资减持发行人股份的原因及价格公允性,受让方的基本情况,与汇川投资是否存在关联关系或其他利益关系,转让价款的实际支付情况及资金流转凭证,是否存在股权代持或其他利益安排;出让股权后和发行人的业务是否具有持续性,出让股权是否使关联交易非关联化;(6)向苏州汇川销售商品的交货方式发生变化的时点及原因,VMI 模式下的对账时点及依据,在苏州汇川仓库中未确认收入的存货的数量、金额、库龄情况,是否存在长库龄的存货,收入确认时点是否准确,是否符合企业会计准则的规定;(7)请结合下游客户的终端需求、具体使用情况、回款情况等,说明是否存在关联方客户为发行人囤货的情况;(8)是否还存在其他供应商、客户或其关联方入股发行人的情形,若有,请在招股说明书中披露。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查,说明核查过程、核查依据,并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师、发行人律师结合《注册管理办法》第十二条第(一)款,对供应商、客户的关联方入股是否影响发行人的独立性发表明确意见。

#### 答复:

(一)汇川投资、苏州汇川及汇川技术的股权结构及经营业务等基本情况;前述主体及其主要股东、董监高与发行人及其董监高是否存在关联关系;汇川投资入股发行人的原因及背景,是否存在技术合作或者商业合作,与发行人在技术研发、市场开拓方面是否有协议安排,与发行人报告期内前五大客户或供

应商是否存在权益关系或其他利益安排，是否存在利益输送情形，是否为发行人的战略投资者

1、汇川投资、苏州汇川及汇川技术的股权结构及经营业务等基本情况

(1) 汇川投资

根据汇川投资的公司章程并经查询国家企业信用信息公示系统，汇川投资的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	朱兴明	430.00	43.4058
2	李俊田	43.50	4.3911
3	熊礼文	43.50	4.3911
4	唐柱学	43.50	4.3911
5	刘迎新	43.50	4.3911
6	刘国伟	42.60	4.3002
7	姜勇	34.15	3.4472
8	周斌	26.10	2.6346
9	张卫江	26.10	2.6346
10	李芬	26.10	2.6346
11	陈本强	26.10	2.6346
12	杨春禄	26.10	2.6346
13	宋君恩	26.10	2.6346
14	陆松泉	26.10	2.6346
15	刘宇川	25.60	2.5842
16	柏子平	25.60	2.5842
17	李友发	25.60	2.5842
18	潘异	25.20	2.5438
19	李晓春	25.20	2.5438
合计		<b>990.65</b>	<b>100.0000</b>

汇川投资的经营范围为“一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；受托资产管理、投资管理、投资咨询、企业管理咨询（不含限制项目）；创

业投资业务；市场营销策划、企业形象策划；知识产权代理（不含专利业务）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口。”

汇川投资的主营业务为对外投资和投资管理咨询。

## （2）苏州汇川

经查询国家企业信用信息公示系统，苏州汇川的股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	汇川技术	100,000	100.0000
	<b>合计</b>	<b>100,000</b>	<b>100.0000</b>

苏州汇川系汇川技术（300124.SZ）全资子公司，苏州汇川的经营范围为“研发、设计、生产、销售工业自动化产品、工业互联网设备、新能源产品、新能源汽车驱动控制系统、自动化装备、机械电子设备、物联网产品、电气机械器材，及相关产品的软件技术开发、软件销售、系统集成和技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；道路普通货物运输。（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）一般项目：企业管理咨询；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；会议及展览服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。”

根据汇川技术于巨潮资讯网披露的《汇川技术 2019 年年度报告》和《汇川技术 2020 年半年度报告》，苏州汇川的经营业务情况如下：

项目	2019年度	2020.06.30
主要业务	工业自动化控制软件、硬件及其产品和系统集成的技术开发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	
总资产（元）	6,369,732,108.50	7,371,652,573.11
净资产（元）	3,197,380,744.82	3,554,917,207.20
营业收入（元）	5,275,478,576.96	3,255,737,401.81
营业利润（元）	351,832,610.69	394,232,376.92
净利润（元）	346,351,421.78	357,536,462.38

(3) 汇川技术 (300124.SZ)

截至 2020 年 9 月 30 日，汇川技术前十名股东的持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量 (股)	持有比例 (%)
1	汇川投资	310,146,935	18.03
2	香港中央结算有限公司	163,980,030	9.54
3	朱兴明	86,584,667	5.03
4	刘国伟	53,277,627	3.10
5	李俊田	52,381,663	3.05
6	赵锦荣	47,641,024	2.77
7	刘迎新	44,180,207	2.57
8	唐柱学	42,761,043	2.49
9	中央汇金资产管理有限责任公司	29,474,802	1.71
10	李芬	27,590,049	1.60

汇川技术不存在控股股东，第一大股东为汇川投资，实际控制人为朱兴明先生。

汇川技术的经营范围为“一般经营项目是：工业自动化产品、新能源产品、新能源汽车、自动化装备、机械电子设备、物联网产品、机电产品和各种软件的研发、设计、系统集成、销售和技术服务（以上不含限制项目）；房屋租赁；投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。许可经营项目是：工业自动化产品、新能源产品、新能源汽车、自动化装备、机械电子设备、物联网产品、机电产品和各种软件的生产。”

根据汇川技术于巨潮资讯网披露的《汇川技术 2019 年年度报告》《汇川技术 2020 年半年度报告》和《汇川技术 2020 年第三季度报告》，汇川技术的经营情况（合并口径）如下：

项目	2019年度	2020.06.30	2020.09.30
主要业务	服务于智能装备领域的工业自动化产品、服务于工业机器人领域的核心		

	部件、整机及解决方案、服务于新能源汽车领域的动力总成产品、服务于轨道交通领域的牵引与控制系统、服务于设备后服务市场的工业互联网解决		
总资产（元）	14,886,010,461.09	16,890,588,734.39	17,554,294,867.94
净资产（元）	8,936,375,420.93	9,522,419,672.39	10,281,234,142.10
营业收入（元）	7,390,370,858.40	4,784,043,444.36	3,314,437,648.17
营业利润（元）	1,047,323,684.92	864,022,701.88	812,792,861.36
净利润（元）	1,010,140,798.97	812,583,052.53	755,088,389.33

## 2、前述主体及其主要股东、董监高与发行人及其董监高是否存在关联关系

汇川投资、苏州汇川、汇川技术的股权结构详见本补充法律意见书“《问询函》第15题”之“（一）汇川投资、苏州汇川及汇川技术的股权结构及经营业务等基本情况……”

经查询，截至本补充法律意见书出具之日，汇川投资、苏州汇川、汇川技术董事、监事及高级管理人员如下：

公司名称	董事、监事及高级管理人员姓名	
汇川投资	董事	朱兴明、蒋顺才、熊礼文、潘异、姜勇
	监事	唐柱学
	高级管理人员	张卫江（总经理）
苏州汇川	董事	朱兴明、宋君恩、周斌
	监事	刘宇川
	高级管理人员	朱兴明（总经理）
汇川技术	董事	朱兴明（董事长）、宋君恩、李俊田、周斌、王伟、刘宇川、曲建（独立董事）、龚茵（独立董事）、赵争鸣（独立董事）
	监事	柏子平、刘国伟、丁龙山
	高级管理人员	朱兴明（总裁）、宋君恩（董事会秘书、副总裁）、李俊田（副总裁）、周斌（副总裁）、杨春禄（副总裁）、李瑞琳（副总裁）、易高翔（副总裁）、邵海波（副总裁）、刘迎新（财务总监）

根据汇川投资、苏州汇川和汇川技术出具的《承诺函》，国家企业信用信息公示系统、企查查等网站的公示信息，发行人的说明及其董事、监事和高级管理人员填写的调查表，发行人董监高的银行流水并经本所律师核查，除汇川技术的

第一大股东汇川投资为报告期内曾持有发行人 5% 以上股份的股东外，汇川投资、苏州汇川和汇川技术及前述主体的主要股东、董事、监事和高级管理人员与发行人及其董事、监事和高级管理人员不存在关联关系。

3、汇川投资入股发行人的原因及背景，是否存在技术合作或者商业合作，与发行人在技术研发、市场开拓方面是否有协议安排，与发行人报告期内前五大客户或供应商是否存在权益关系或其他利益安排，是否存在利益输送情形，是否为发行人的战略投资者

(1) 汇川投资入股发行人的原因及背景

汇川技术系国内工业变频器行业的领军企业之一，汇川技术及其全资子公司苏州汇川在工业控制变频器领域销售规模较大，发行人销售的 IGBT 和整流二极管系工业变频器中的重要组件，由于发行人在 IGBT 和整流二极管等领域具有较强的技术优势，双方于 2011 年开始接触并开展业务合作。后续经过多年的业务合作，双方建立了良好的信任合作关系。

汇川技术的第一大股东汇川投资基于对行业的了解非常看好宏微科技未来的发展前景且为深化双方的合作关系，汇川投资分别于 2017 年 11 月、2018 年 1 月和 2018 年 9 月通过增资和股转系统协议转让方式入股发行人，并于 2018 年 9 月增资完成后持有发行人 10.4244% 的股份（截至 2020 年 12 月 31 日，汇川投资仍持有发行人 4.5401% 股份。）

(2) 是否存在技术合作或者商业合作，与发行人在技术研发、市场开拓方面是否有协议安排

报告期内，发行人与苏州汇川签订供货框架协议和订单，并根据前述协议向苏州汇川销售 IGBT 模块、整流二极管模块等产品；与汇川技术签订订单并向其销售少量整流二极管模块产品。发行人与苏州汇川、汇川技术发生的交易系为满足实际经营业务需要，属正常商业行为。

除上述商业合作情形外，发行人与苏州汇川签订了基于产业化生产的技术合



作开发协议，具体情况如下：

<b>协议名称</b>	《功率模块合作开发协议书》
<b>签订日期</b>	2019年5月27日
<b>合作开发模式及 职责分工</b>	<p>苏州汇川与宏微科技共同开发带控制电路型功率模块产品：</p> <p>①苏州汇川负责产品的概念、功能、框架、主要参数规格的设计，向宏微科技提供具体的设计实现需求。</p> <p>②宏微科技根据苏州汇川提出的设计实现需求，将苏州汇川的概念、功能、框架、以及主要参数规格付诸实现，并在实现过程中主导工艺开发、生产制程开发，最终形成的工艺文件、生产制程向苏州汇川开放。</p> <p>③苏州汇川负责开发批量生产所需的在线测试工装、设备以及必须的硬件，以及上述工装、设备以及硬件的初期调试工作。宏微科技负责提供必要的技术支持和场地。</p> <p>④苏州汇川负责控制电路的所有开发及调试工作。</p> <p>⑤控制电路与功率电路配合的调试工作由双方共同完成。</p> <p>⑥PIM+功率模块开放中所选用原材料、组件由苏州汇川选定，宏微科技有建议权。</p>
<b>协议期限</b>	本协议有效期从协议签订之日起，至双方认可的功率模块转量产之日结束。

注：根据公司的说明，目前上述项目处于试验阶段。

除前述情形外，汇川投资、苏州汇川及汇川技术与发行人不存在其他技术合作或者商业合作，与发行人在技术研发、市场开拓方面不存在其他协议安排。

(3) 与发行人报告期内前五大客户或供应商是否存在权益关系或其他利益安排，是否存在利益输送情形

根据汇川投资出具的承诺函、访谈汇川投资及发行人报告期内前五大客户或供应商并查询巨潮资讯网、国家企业信用信息公示系统和企查查等网站，汇川投资与发行人报告期内前五大客户或供应商的权益关系或其他利益安排如下：

序号	与发行人报告期内前五大客户或供应商的权益关系或其他利益安排
1	汇川投资为汇川技术的第一大股东，汇川技术持有苏州汇川（发行人报告期内前五大客户）100%的股份
2	根据汇川技术于巨潮资讯网披露的《2018年10月25日投资者关系活动记录表》，汇川技术与发行人报告期内前五大供应商之一的英飞凌具有商业合作关系

经核查，除上述情形外，汇川投资与发行人报告期内前五大客户或供应商不

存在其他权益关系或其他利益安排，汇川投资与发行人不存在利益输送情形。

#### (4) 是否为发行人的战略投资者

《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第八十八条规定，本办法所称战略投资者，是指符合下列情形之一，且具有同行业或者相关行业较强的重要战略性资源，与上市公司谋求双方协调互补的长期共同战略利益，愿意长期持有上市公司较大比例股份，愿意并且有能力认真履行相应职责，委派董事实际参与公司治理，提升上市公司治理水平，帮助上市公司显著提高公司质量和内在价值，具有良好诚信记录，最近三年未受到中国证监会行政处罚或者被追究刑事责任的投资者：（一）能够给上市公司带来国际国内领先的核心技术资源，显著增强上市公司的核心竞争力和创新能力，带动上市公司的产业技术升级，显著提升上市公司的盈利能力；（二）能够给上市公司带来国际国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源，大幅促进上市公司市场拓展，推动实现上市公司销售业绩大幅提升；境外战略投资者应当同时遵守国家的相关规定。

报告期内，汇川投资未向公司委派董事，亦未实际参与公司的日常经营管理，截至 2020 年 12 月 31 日，汇川投资持有发行人股份已降至 4.5401%。公司与苏州汇川及汇川技术的业务往来系正常、独立的商业行为，不属于为公司提供国际国内领先的核心技术资源和国际国内领先的市场、渠道、品牌等战略性资源的情形，不符合《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第八十八条对战略投资者的界定，因此，汇川投资不属于发行人的战略投资者。

**（二）汇川投资入股发行人的入股价格、定价依据及公允性，有无潜在利益安排；说明发行人股东中产业投资者的情况，其入股价格与非产业投资者相比是否存在差异，是否存在利益输送情形**

1、汇川投资入股发行人的入股价格、定价依据及公允性，有无潜在利益安排

汇川投资入股发行人的价格如下：

时间	转让方	受让方/增资方	数量（万股）	股权转让/增资价格（元/股）
2017年11月	-	汇川投资	130.00	2.30
2018年1月	九洲创投	汇川投资	300.00	3.83
2018年9月	-	汇川投资	270.00	4.56
合计			700.00	平均价格 3.83

经核查，汇川投资入股发行人的定价系参考新三板的股票转让价格并经各方合理协商确定，定价公允，不存在潜在利益安排。

2、说明发行人股东中产业投资者的情况，其入股价格与非产业投资者相比是否存在差异，是否存在利益输送情形

（1）发行人股东中产业投资者的情况

汇川投资为发行人的产业投资者。汇川技术系国内工业变频器行业的领军企业之一，汇川技术及其全资子公司苏州汇川在工业控制变频器领域具有较强的市场地位。发行人销售的 IGBT 和整流二极管系工业变频器中的重要组件，汇川技术及其全资子公司苏州汇川系公司产业链的下游，汇川投资作为汇川技术的第一大股东，系发行人的产业投资者。

除汇川投资外，发行人外部股东均为财务投资者，不存在其他产业投资者。

发行人在 IGBT 和整流二极管等领域具有较强的技术优势，汇川技术及其全资子公司苏州汇川在工业控制变频器领域规模较大，因 IGBT 和整流二极管系工业变频器中的重要组件且双方处于上下游产业链，双方于 2011 年开展业务合作。

（2）汇川投资入股价格与非产业投资者相比是否存在差异，是否存在利益输送情形

汇川投资入股发行人的平均价格为 3.83 元/股，发行人同期（2017 年 11 月-2018 年 9 月）新三板股票转让交易价格约为 2.3-4.56 元/股；此外，九洲创投于 2017 年 12 月取得发行人股份的价格为 3 元/股。因此，汇川投资的入股价格与非

产业投资者相比不存在显著差异，不存在利益输送的情形。

(三) 苏州汇川与发行人的合作历史及获客方式，发生关联交易的商业合理性；汇川投资入股前后发行人业务、财务发生的变化，报告期内向关联方销售金额及占比上升是否与汇川投资入股相关，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后是否存在变化，与其他客户是否一致，是否存在其他特殊条款；结合发行人与关联方在手订单和签订合同的情况，说明关联交易的发展趋势，并作相应风险提示

1、苏州汇川与发行人的合作历史及获客方式，发生关联交易的商业合理性

苏州汇川成立于 2008 年 7 月 29 日，系汇川技术为满足自身产能提升的需求而投资设立，苏州汇川主要从事工业自动化控制软件、硬件及其产品和系统集成的技术开发、生产和销售，具体为工业变频器、自动化设备等，日常经营采取自主研发生产并对外销售的方式。因发行人在 IGBT 和整流二极管等领域具有较强的技术优势，双方于 2011 年开始接触并开展业务合作。公司系通过正常的技术交流和商业谈判获取客户。

因此，发行人与苏州汇川业务拓展源于各自业务发展的需要，汇川投资基于对公司未来发展前期的良好预期和彼此信任，双方通过股权合作方式形成了更为紧密的合作关系，双方交易属于正常商业行为，具有商业合理性。

2、汇川投资入股前后发行人业务、财务发生的变化，报告期内向关联方销售金额及占比上升是否与汇川投资入股相关，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后是否存在变化，与其他客户是否一致，是否存在其他特殊条款

(1) 汇川投资入股前后发行人业务、财务发生的变化，报告期内向关联方销售金额及占比上升是否与汇川投资入股相关

公司自设立以来一直专注于 IGBT、FERD 为主的功率半导体器件的研发、生产和销售，产品主要应用于变频器、电焊机、UPS 电源、充电桩、光伏逆变器、电能质量管理、家用电器等行业领域。公司与汇川技术的业务合作始于 2011 年接触洽谈并正式开展合作交易。由于汇川技术非常看好宏微科技未来的发展前景，为继续深化双方的合作关系，汇川投资分别于 2017 年 11 月、2018 年 1 月和 2018 年 9 月分别通过增资和股转系统协议转让等方式合计持有当时公司 10.42% 股份。汇川投资于 2017 年 11 月入股公司前后，发行人主营业务未发生重大变化。

汇川投资入股公司前后公司财务变化情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
发行人营业收入	20,917.52	26,249.27	25,972.09	33,162.93
发行人对汇川技术（苏州汇川）销售收入	471.45	921.84	1,656.24	3,496.58
占发行人营业收入比例	2.25%	3.51%	6.38%	10.54%
公司对汇川技术销售收入占汇川技术变频器销售收入比例	0.21%	0.32%	0.56%	-

注：截至本补充法律意见书出具之日，汇川技术尚未披露 2020 年度报告，无法测算公司对苏州汇川销售收入占汇川技术变频器销售收入比例。

从上表可知，汇川投资入股前后公司对汇川（含苏州汇川）销售金额及占比持续呈上升趋势。主要原因是：

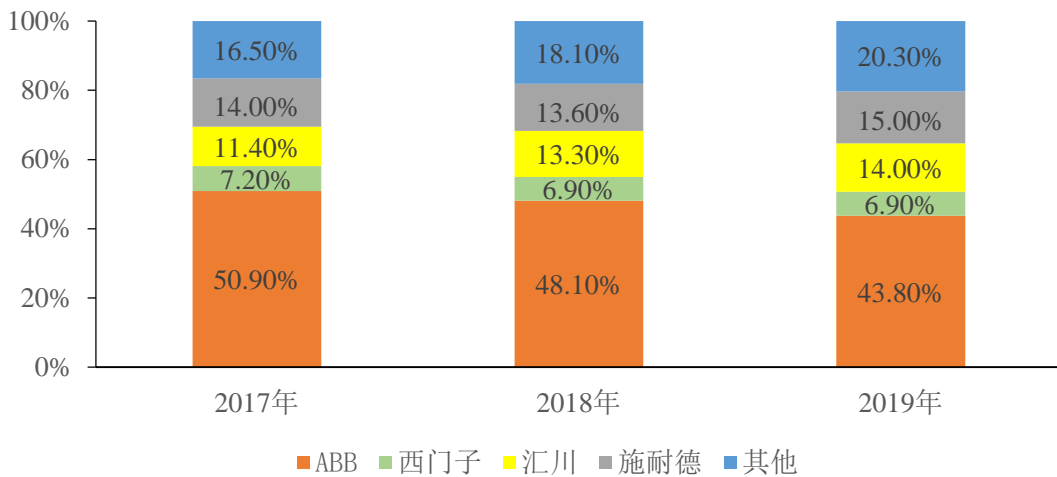
①下游行业需求增长，汇川技术在工业变频器领域市场地位不断攀升

近年来，我国变频器行业的市场规模总体呈上升态势。变频器在冶金、煤炭、石油化工等工业领域的应用规模保持稳定增长，城市化率提升的背景下，变频器在市政、轨道交通等公共事业领域的需求也将继续增长。前瞻产业研究院统计，未来 5 年变频器行业的市场规模将保持 10% 以上的增长率。同时，未来几年，具有高效节能功能的高压变频器市场将受政策驱动持续增长，到 2023 年，高压变频器的市场将达到 175 亿元左右。

汇川技术成立于 2003 年，以变频器的进口替代为切入点，在 2004 年推出了

通用变频器 MD280，依托矢量变频技术快速占领市场。近年来，汇川技术以驱动技术为基石的核心竞争力在持续增强，在技术水平上，汇川技术已具备了与西门子、ABB 等外资品牌竞争的實力。从中长期看，技术水平的提升和平台化的产品线布局是推动汇川技术营业收入持续增长的主要动力。近年来汇川技术在技术上持续突破，汇川技术变频器市场份额自 2017 年 11.40%提升至 2019 年的 14.00%，市场份额逐年提升，汇川技术在低压变频器领域已经发展成为全球前三的国内品牌企业。

2017-2019年低压变频器主要企业市场份额占比



因此，由于工业变频器下游行业的快速发展，汇川技术自身市场地位的不断提高，以及汇川技术等下游客户对于进口替代的内在需求，使得公司与苏州汇川的销售交易金额和占比不断增加。

②公司 IGBT 模块等产品在工业变频器领域具有较强的技术优势和市场地位

自成立以来，公司以“成为提供功率半导体器件解决方案的专家”为宗旨，始终专注于功率半导体器件的领域的研发和技术创新。经过十余年的技术沉淀和积累，公司已在 IGBT、FRED 等功率半导体芯片、单管和模块的设计、封装和测试方面积累了诸多先进的核心技术，并应用于主营业务产品中。历经多年发展，公司目前已经逐步形成以 IGBT、FRED 模块为核心业务的科技型企业，公司产品具有较强的技术优势和质量稳定性，产品性能指标达到了国外主流品牌企业的

技术水平，凭借可靠的产品质量和优质的服务，公司与汇川技术等众多优秀客户保持了良好的合作关系。

在工业变频器领域，公司与台达集团、汇川技术、上海众辰电子科技股份有限公司、浙江佳乐科仪股份有限公司等多家变频器行业优秀企业建立了长期稳定的合作关系。报告期内，公司把握了下游行业市场的发展机遇，加大投入与行业领先客户如汇川技术的合作，最终使得公司与苏州汇川的销售交易金额不断增加。

综上，报告期内向关联方销售金额及占比上升主要与上述两项因素相关，即下游需求持续上升、汇川技术市场地位不断攀升，公司凭借较强的技术优势和市场竞争能力，把握机会抓住汇川技术等下游客户对于进口替代的内在需求而不断提升了公司对苏州汇川的销售交易金额。与汇川投资入股事项并无直接关系。

(2) 发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后是否存在变化，与其他客户是否一致，是否存在其他特殊条款

主要通过技术交流、商业谈判、展会推介等方式获取客户。全部客户均为独立获取，未依赖公司的关联方。截至目前，公司已与台达电子、汇川技术、佳士科技、奥太集团、苏州固锴、盛弘股份、英可瑞、松芝股份、科士达、松下电器、等知名企业建立了较为稳定的合作关系。

公司与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后变化情况，及与其他客户对比情况如下：

主要条款	汇川投资入股前	汇川投资入股后	新风光主要销售政策	佳乐科仪主要销售政策
产品定价	1、竞争性定价：同一时期及与供货协议类似的供货条件下，如果供方以更低的价格向产品或服务需求量不大于需方的其它客户提供同类产品或服务时，供方应及时通知需方，并且自该价格对相关客户生效之日起，需方	产品定价相同	在合作期限内，供方为需方提供与市场同类、同质产品相比有竞争力的产品价格。	在合作期限内，供方为需方提供与市场同类、同质产品相比有竞争力的产品价格。

	亦开始自动适用该价格； 2、报价：在实际供货数量同确定价格时预测的供货数量相比发生较大增长时，需方有权要求供方降低货物的价格。			
收付款政策	银行承兑汇票、电汇付款	银行承兑汇票、电汇付款	电汇、银行承兑汇票	电汇、银行承兑汇票
信用政策	月结 60 天	月结 60 天	月结 90 天, 10% 的质保金满一年后付清。	月结 60 天
销售数量	以订单为准	以订单为准	甲方承诺同等条件下, 优先采购乙方产品。	以订单为准

由上表可知，发行人与关联方客户销售协议中关于产品定价、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后未发生重大变化。公司根据客户的采购数量、产品型号、性能参数以及综合信用情况确定不同的产品售价、收付款条件和信用期政策。除此之外，公司与关联方客户不存在其他特殊条款。

综上所述，公司与苏州汇川的业务往来系正常的商业行为，不存在影响公司的业务独立性情况，公司与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后不存在变化，与其他客户基本一致，不存在其他特殊条款。

3、结合发行人与关联方在手订单和签订合同的情况，说明关联交易的发展趋势，并作相应风险提示

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人与苏州汇川在手订单为 435.49 万元（提前一个月的订单量），预计 2021 年公司与苏州汇川交易金额及比例较 2020 年将持续增长。

保荐机构已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（六）关联交易金额持续扩大的风险”中披露该风险如下：



(六) 关联交易金额持续扩大的风险

“报告期内，公司与汇川技术（含苏州汇川）关联销售金额分别为 921.84 万元、1,656.24 万元和 3,496.58 万元，占营业收入的比例分别为 3.51%、6.38% 和 10.54%，占比呈上升趋势。

公司建立健全并严格执行了关联交易的相关制度，关联交易按照市场化原则协商定价，不存在显失公平的关联交易。公司未来，若公司关联交易持续扩大，关联方定价不公允或不合理，将有可能对公司独立性以及经营业绩产生不利影响。”

(四) 区分 IGBT 模块与整流二极管模块，说明发行人向苏州汇川销售产品的定价原则及公允性，与向其他客户销售同类产品的销售价格是否存在显著差异及原因，是否存在利益输送

发行人与苏州汇川（含汇川技术）产品定价遵循市场化原则，即考虑原材料采购成本、技术难度、生产交货周期、订单数量等因素，双方协商确定产品价格，定价公允。

由于不同类别、同类别不同型号的产品销售单价差异较大，以下选取公司向苏州汇川销售的主要产品与公司向其他第三方销售的同型号产品价格进行对比：

2020 年：

物料名称	产品型号	苏州汇川			其他客户			差异率	
		金额 (万元)	单价 (元/只)	占比	第三方单位	金额 (万元)	单价 (元/只)		占比
IGBT 模块	MMGT200Q120**	684.97	149.55	99.98%	西安爱派科电力电子有限公司	0.16	163.72	0.02%	-8.65%
IGBT 模块	MMGT75WD120**	276.23	171.83	29.66%	上海众辰电子科技有限公司	152.21	174.96	16.34%	-1.79%
IGBT 模块	MMGT100J120**	165.33	55.60	47.15%	深圳市格锐特电子科技有限公司	85.66	56.64	24.43%	-1.83%
IGBT 模块	MMGT100WD120**	127.02	225.90	21.33%	上海众辰电子科技有限公司	127.50	225.66	21.41%	0.10%
IGBT 模块	MMG150J120**	109.38	76.26	98.36%	耀迅国际科技	0.40	79.87	0.36%	-4.52%

					有限公司				
IGBT 模块	MMGT15CB120**	108.38	55.75	24.66%	山东汇科工控技术 有限公司	11.42	57.97	2.60%	-3.82%
					江西锐天科创电气 科技有限公司	27.40	56.49	6.23%	-1.31%
IGBT 模块	MMG35CE120**	52.78	95.00	37.39%	浙江佳乐科仪股份 有限公司	62.11	101.65	44.00%	-6.54%
IGBT 模块	MMG75S17**	34.10	113.68	59.30%	山东泰开自动化 有限公司	8.30	120.69	14.44%	-5.81%
整流二极管 模块	MMD100E18**	73.95	48.11	40.44%	北京合康新能变频 技术有限公司	73.78	52.33	40.35%	-8.06%
整流二极管 模块	MMD250F18**	35.24	90.44	64.42%	成都宏微科技 有限公司	6.69	95.64	12.24%	-5.44%
FRED 模块	MMF2X100J12**	61.47	41.21	63.48%	宝诺阳电源科技 (上海)有限公司	8.07	44.83	8.33%	-8.08%
					Rectifier House (India) Pvt.Limited	5.04	43.80	5.20%	-5.92%

2019 年:

物料名称	产品型号	苏州汇川			其他客户				差异率
		金额 (万元)	单价 (元/只)	占比	第三方单位	金额 (万元)	单价 (元/只)	占比	
整流二极管 模块	MMD250F16**	363.69	99.97	88.13%	深圳博汇之能科技 有限公司	2.12	106.12	0.51%	-5.79%
					耀迅国际科技 有限公司	4.13	105.39	1.00%	-5.14%
					苏州禾望电气 有限公司	1.50	104.50	0.36%	-4.33%
整流二极管 模块	MMD200S16**	257.79	68.58	78.58%	成都宏微科技 有限公司	21.16	76.29	6.45%	-10.11%
整流二极管 模块	MMD100E18**	42.40	51.82	33.96%	成都宏微科技 有限公司	22.43	52.16	17.96%	-0.66%
整流二极管 模块	MMD70E18**	17.37	47.91	29.48%	北京合康新能变频 技术有限公司	23.41	48.88	39.74%	-1.97%
IGBT 模块	MMG75S17**	71.64	102.34	93.33%	新风光电子科技 股份有限公司	0.86	107.76	1.12%	-5.03%
IGBT 模块	MMGT100WD120**	19.20	225.90	9.24%	成都宏微科技 有限公司	15.78	232.76	7.59%	-2.95%
FRED 模块	MMF2X100J12**	15.34	43.23	27.31%	宝诺阳电源科技 (上海)有限公司	11.66	44.83	20.76%	-3.57%

2018 年:

物料名称	产品型号	苏州汇川	其他客户	差异率
------	------	------	------	-----

		金额 (万元)	单价 (元/只)	占比	第三方单位	金额 (万元)	单价 (元/只)	占比	
整流二极管 模块	MMD200S16**	163.23	71.50	58.59%	无锡合巨电子贸易 有限公司	20.52	77.25	7.36%	-7.44%
					成都宏微科技 有限公司	16.08	76.05	5.77%	-5.98%
整流二极管 模块	MMD240S16**	159.11	89.70	84.23%	南京欧陆电气股份有 限公司	2.54	94.51	1.35%	-5.09%
整流二极管 模块	MMD100E18**	49.98	54.69	32.13%	北京合康新能变频技 术有限公司	76.25	52.23	49.02%	4.71%
整流二极管 模块	MMD150F18**	19.30	89.75	16.36%	上海能传电气 有限公司	7.06	93.05	5.99%	-3.55%
整流二极管 模块	MMD70E18**	16.10	48.79	27.31%	北京合康新能变频技 术有限公司	28.60	48.81	48.52%	-0.04%
IGBT 模块	MMG100J120**	43.91	62.44	16.15%	苏州英威腾电力电子 有限公司	27.01	69.23	9.93%	-9.81%
					浙江佳乐科仪股份 有限公司	5.08	67.00	1.87%	-6.81%
IGBT 模块	MMG75J120**	18.66	54.92	48.34%	浙江佳乐科仪股份 有限公司	12.05	55.81	31.21%	-1.59%
晶闸管模块	MMK110A16**	12.95	64.10	54.99%	厦门市爱维达电子 有限公司	4.13	66.38	17.53%	-3.43%

由上表可知，公司向苏州汇川销售的产品价格与向其第三方销售的价格不存在显著差异，不存在利益输送的情形。

**（五）2020年5月汇川投资减持发行人股份的原因及价格公允性，受让方的基本情况，与汇川投资是否存在关联关系或其他利益关系，转让价款的实际支付情况及资金流转凭证，是否存在股权代持或其他利益安排；出让股权后和发行人的业务是否具有持续性，出让股权是否使关联交易非关联化**

#### 1、2020年5月汇川投资减持发行人股份的原因及价格公允性

2020年6月，宏微科技与客户A经过长期的考核论证和沟通，签署了相关技术和产品合作的协议。由于客户A和汇川技术及其全资子公司苏州汇川在多个业务领域具有直接竞争关系，处于战略发展的考虑，客户A要求宏微科技减少与汇川投资（汇川投资系汇川技术的第一大股东）的股权比例，以降低对宏微科技的影响。同时，汇川投资亦存在资金需求。经过协商，汇川投资分别与深圳

市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）和宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）达成股权转让协议，转让其持有的发行人股份。

汇川投资减持发行人股份的价格系参考外部投资者市场价格进行定价，具体情况详见本补充法律意见书“三、《问询函》第3题”之“3.1 关于历次股权变动”的相关内容。

## 2、受让方的基本情况，与汇川投资是否存在关联关系或其他利益关系

### （1）深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）

①根据 2019 年 4 月 23 日深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》，深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）的基本信息如下：

名称	深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5D8N7F19
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
执行事务合伙人	西藏阿甘创业投资管理有限责任公司
成立日期	2016 年 03 月 17 日

②根据发行人提供的资料并经本所律师核查，深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）已于 2016 年 7 月 29 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，基金编号为 SJ9965。

③深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）的合伙人及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1.	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	7,450.00	14.9000
2.	苏州工业园元禾秉胜股权投资基金合伙企业（有限合伙）	7,450.00	14.9000

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
3.	深圳市千乘资本控股有限公司	6,734.00	13.4680
4.	深圳市宝德投资控股有限公司	4,200.00	8.4000
5.	摩天石投资控股有限公司	4,200.00	8.4000
6.	深圳市天慧成长投资基金企业(有限合伙)	2,546.00	5.0920
7.	刘迎新	2,000.00	4.0000
8.	刘爱林	2,000.00	4.0000
9.	陈菊芳	2,000.00	4.0000
10.	珠海市横琴纳新常青藤股权投资企业(有限合伙)	2,000.00	4.0000
11.	廖爱南	1,500.00	3.0000
12.	闫玉凤	1,000.00	2.0000
13.	周斌	1,000.00	2.0000
14.	程国胜	1,000.00	2.0000
15.	朱立明	500.00	1.0000
16.	安猛	500.00	1.0000
17.	张金华	500.00	1.0000
18.	曾凡宏	500.00	1.0000
19.	王毅	500.00	1.0000
20.	吕聚荣	500.00	1.0000
21.	互动派科技股份有限公司	500.00	1.0000
22.	西藏阿甘创业投资管理有限责任公司	500.00	1.0000
23.	北京正禾谷科技发展有限公司	500.00	1.0000
24.	李斌	420.00	0.8400
<b>合计</b>		<b>50,000.00</b>	<b>100.0000</b>

(2) 深圳市君汇投资合伙企业(有限合伙)

①根据2016年9月9日深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》，深圳市君汇投资合伙企业(有限合伙)的基本信息如下：

名称	深圳市君汇投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91440300MA5DKQF46E
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前

	海商务秘书有限公司)
执行事务合伙人	龚琳
成立日期	2016年09月09日

②深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）的合伙人及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	龚琳	990.00	99.00
2	袁艳敏	10.00	1.00
合计		<b>1,000.00</b>	<b>100.00</b>

(3) 宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）

①根据2020年7月28日宁波市鄞州区市场监督管理局核发的《营业执照》，宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）的基本信息如下：

名称	宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91330212MA2AF6F700
企业类型	有限合伙企业
住所	浙江省宁波市鄞州区首南西路88、76号B幢1层483室
执行事务合伙人	清控金信甬清投资管理（宁波）有限公司
成立日期	2017年10月26日
合伙期限	2017年10月26日至2027年10月25日
经营范围	股权投资。[未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务]（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）

②根据发行人提供的资料并经本所律师核查，宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）已于2017年12月20日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，基金编号为SY7951。

③宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）的合伙人及其持有的合伙财产份额如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
----	-------	-----------	---------

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1.	南通金信灏源投资中心（有限合伙）	20,200.00	38.2938
2.	宁波海洋产业基金管理有限公司	15,000.00	28.4360
3.	唐盈元旭（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	5,000.00	9.4787
4.	欣捷投资控股集团有限公司	4,000.00	7.5829
5.	云南融智投资有限公司	3,000.00	5.6872
6.	北京清控金信投资管理有限公司	2,700.00	5.1185
7.	国机资本控股有限公司	2,000.00	3.7915
8.	清控泮瀚投资管理（宁波）有限公司	800.00	1.5166
9.	清控金信甬清投资管理（宁波）有限公司	50.00	0.0948
<b>合计</b>		<b>52,750.00</b>	<b>100.0000</b>

根据汇川投资、深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）和宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）出具的承诺函并经查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，前述主体与汇川投资不存在关联关系或其他利益关系。

3、转让价款的实际支付情况及资金流转凭证，是否存在股权代持或其他利益安排

经核查，上述股权转让价款已实际支付完毕。

根据汇川投资、深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）和宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）出具的承诺函以及相关股权转让支付凭证，前述主体持有的宏微科技股份不存在股权代持或其他利益安排。

4、出让股权后和发行人的业务是否具有持续性，出让股权是否使关联交易非关联化

根据智研咨询数据，自 2015 年以来，我国 IGBT 自给率超过 10% 并逐渐增长，预计 2024 年我国 IGBT 行业产量将达到 0.78 亿只，需求量约为 1.96 亿只。

总的来看，我国 IGBT 行业仍存在巨大供需缺口。基于国家相关政策中提出核心元器件国产化的要求，“国产替代”将会是未来 IGBT 行业发展的主旋律之一。

公司自 2012 年开始与苏州汇川正式交易以来，双方持续合作已接近 10 年时间，且苏州汇川与发行人签订了长期的供货框架协议，建立了稳定的合作关系。除向苏州汇川销售 IGBT 模块和整流二极管芯片等相关产品外，根据宏微科技与苏州汇川签订的《功率模块合作研发协议书》，宏微科技拟为苏州汇川提供定制模块服务，从而增强客户粘性。

公司产品已经汇川技术、苏州汇川的多年考核论证，产能性能和质量较高，具有很强的进口替代能力，且双方还将在其他应用领域进行技术开发与合作。因此，公司和苏州汇川的合作具有持续性。

汇川投资于 2020 年 5 月出让股权，参照《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 15.1 条第一款第（十四）项中关联方认定标准，报告期内汇川投资仍为公司的关联方，公司与汇川技术和苏州汇川（汇川投资施加重大影响的企业）之间的交易仍作为关联交易在报告期内披露。综上，公司已将相关关联交易情况如实披露，不存在使关联交易非关联化的情况。

**（六）向苏州汇川销售商品的交货方式发生变化的时点及原因，VMI 模式下的对账时点及依据，在苏州汇川仓库中未确认收入的存货的数量、金额、库龄情况，是否存在长库龄的存货，收入确认时点是否准确，是否符合企业会计准则的规定**

**1、向苏州汇川销售商品的交货方式发生变化的时点及原因**

2018 年及 2019 年 1-7 月，公司与苏州汇川的交易方式为订单交货，2019 年 8 月，苏州汇川出于自身采购业务调整的需求，从公司采购的交易规模逐渐上升（报告期内交易数据如下表），为了降低库存积压、提高存货周转、减少资金占用等供应链管理的需要，要求包括公司在内的主要供应商采用 VMI 库存管理模式。公司为了双方共同利益的考虑，与苏州汇川于 2019 年 8 月份签署了 VMI 交货协议，并于当月开始生成 VMI 交易订单。苏州汇川从公司采购的产品型号



较多，一般新品或处于试用阶段的小规模采购选择订单方式交货，后续通过一段时间试用达到大规模量采后转为 VMI 交货方式。

单位：万元

项目	2020 年度		2020 年度汇总	2019 年度		2019 年度汇总	2018 年度	2018 年度汇总
	VMI 交货	订单交货		VMI 交货	订单交货		订单交货	
模块	1,758.55	1,675.43	3,433.98	517.67	1,127.62	1,645.29	921.41	921.41
单管		54.62	54.62		0.48	0.48	0.10	0.10
其他		1.79	1.79		10.47	10.47	0.33	0.33
总计	1,758.55	1,731.84	3,490.39	517.67	1,138.57	1,656.24	921.84	921.84

注：采用 VMI 交货方式的产品均为模块。

## 2、VMI 模式下的对账时点及依据

公司在苏州汇川供应商管理系统平台注册了账号，公司与苏州汇川方均通过供应商管理系统平台完成订单下达、发货通知、出入库办理、货款结算等事宜。公司凭系统唯一通行证一账号及密码可实时登录查阅每日的出库、入库和结存信息。根据协议约定：若当月苏州汇川领用了公司货物，每月 1 日（节、假日顺延）苏州汇川向公司提供过去一个月（即上个月凌晨 0 点至本月 31 日晚上 12 点）VMI 仓库对账单，内含结存数、已领用数量及对应订单号。双方在实际执行过程中每月 5 号前就上月 VMI 仓库的结存数、领用数量等完成对账。当月领用数量以苏州汇川 ERP 系统中的入账数字为准。每月月末，公司根据苏州汇川当月已领用数量、并结合期后实际对账结果开具发票、确认收入，办理相关货款结算手续。公司会不定期安排业务及财务人员进入苏州汇川 VMI 仓库清点或盘查公司存放于该货仓中的产品。

## 3、在苏州汇川仓库中未确认收入的存货的数量、金额、库龄情况

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日				2019 年 12 月 31 日			
	结存数量 (万只)	结存金额	发货时间	库龄情况	结存数量 (万只)	结存金额	发货时间	库龄情况
苏州汇川 VMI 库尚未领用产品	2.17	146.89	2020 年 10-12 月	3 个月以 内	1.95	90.00	2019 年 10-12 月	3 个月以 内

项 目	2020 年 12 月 31 日				2019 年 12 月 31 日			
	结存数量 (万只)	结存金额	发货时间	库龄情况	结存数量 (万只)	结存金额	发货时间	库龄情况
已发货 VMI 库, 苏州汇川尚未签收/办理入库的产品	0.86	50.21	2020 年 12 月	3 个月以内				
<b>总 计</b>	<b>3.03</b>	<b>197.10</b>			<b>1.95</b>	<b>90.00</b>		

注：报告期内，公司于 2019 年 8 月份开始与苏州汇川采用 VMI 方式交货，因此 2018 年末无 VMI 仓库存货结存。

根据 VMI 交货协议约定，入 VMI 仓库的货物按先进先出的原则领用；入 VMI 仓库的货物自苏州汇川收到货物后三个月内没有领用的，也没有退回公司的，视为销售。如上表所示，公司发往苏州汇川的货物库龄均处于 3 个月以内，不存在长库龄超期存放的产品。

#### 4、收入确认时点是否准确，是否符合企业会计准则的规定

根据协议约定，VMI 仓库保管的货物的所有权由公司享有，由苏州汇川仓储方负责保管货物，并购买相应保险，仓储方承担相应货物灭失、毁损的风险。仓储费用由公司按年度与苏州汇川结算。在苏州汇川办理完毕内部的书面领用手续以后且货物离开 VMI 仓库时起，与货物所有权相关的风险报酬转移至苏州汇川。

综上所述，公司与苏州汇川采用供应商管理库存方式进行交易，对账时间、对账周期相对固定，对账依据充分，报告期内各期末存放于汇川 VMI 仓库中的产品库龄情况符合合同约定，收入确认时点符合企业会计准则的规定。

**(七) 请结合下游客户的终端需求、具体使用情况、回款情况等，说明是否存在关联方客户为发行人囤货的情况**

通过公开信息查询到苏州汇川生产的产品终端应用领域主要包括工业自动化、新能源汽车及轨道交通、工业互联网等。苏州汇川从公司采购的产品主要用于工业自动化业务领域的变频器及新能源汽车领域。

1、报告期内各期苏州汇川从公司采购及销售数据如下：

单位：万元

项 目	苏州汇川采购金额	苏州汇川营业收入	苏州汇川向本公司采购材料占其销售金额比例
2020 年度	3,490.39	未披露	-
2019 年度	1,656.24	527,547.86	0.31%
2018 年度	921.84	532,528.04	0.17%

注：2020 年度汇川技术向公司采购材料金额合计为 3,496.58 万元，其中苏州汇川向公司采购材料金额为 3,490.39 万元；苏州汇川营业收入来自汇川技术公开披露数据。

苏州汇川从公司采购符合其下游客户的需求，采购金额占其相关产品的销售金额比例较小，2018 年度、2019 年度均低于 0.5%。

2、苏州汇川 2020 年 12 月末应收账款期后回款

单位：万元

客户名称	2020 年 12 月末应收账款	期后回款
苏州汇川	1,568.89	1,227.39

注：期后回款数据截止 2021 年 2 月 28 日。

截至 2021 年 2 月 28 日，苏州汇川期后回款良好，期后回款率达到 78.23%，期末未回款账龄均在 3 个月以内。不存在关联方客户为公司囤货的情况。

综上，公司向苏州汇川销售产品符合其下游客户产品需求，销售金额占苏州汇川对外销售金额占比微小，销售回款良好，不存在关联方客户为公司囤货的情况。

**（八）是否还存在其他供应商、客户或其关联方入股发行人的情形，若有，请在招股说明书中披露**

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，公司不存在其他供应商、客户或其关联方入股发行人的情形。

**（九）核查程序及核查意见**

## 1、核查程序

(1) 获取发行人的关联方清单，访谈发行人管理层，了解关联交易的合理性和必要性，查阅相关制度文件，了解关联交易是否履行了所需的审议决策程序，核查是否存在减少关联交易的控制措施；

(2) 查阅公司股东大会、董事会、监事会的相关会议资料，独立董事意见、公司章程及内部治理制度；

(3) 查阅发行人与主要关联方客户签订的销售合同、销售明细，对比公司给与非关联方的销售价格、收款政策与其他客户是否存在明显、重大不合理差异，分析交易价格的公允性；

(4) 查阅发行人历史沿革资料，对比分析关联方入股发行人前后，发行人与之的交易价格、交易数量、信用政策、收付款政策等情况是否发生明显、重大不合理变化，评估交易公允性，是否存在利益输送情况；

(5) 走访主要关联方，核查关联方背景，确认双方是否存在私下签订协议或其他利益安排、是否存在替发行人支付成本、费用或其他向发行人及其子公司提供经济资源的情形、是否存在除产品购销外的其他交易、资金往来等；

(6) 访谈公司主要管理层人员，了解公司业务客户的获取方式、交易历史等业务流程，确认发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力；

(7) 查阅发行人与苏州汇川签署的意向协议，分析主要合同条款内容；

(8) 获取并查阅发行人与苏州汇川签署的 VMI 交货协议主要合同条款内容；

(9) 通过发行人登录苏州汇川供应商管理库存平台，查看 VMI 交货业务涉及的单据流转过程；

(10) 通过对发行人的业务人员、销售部高管访谈，了解发行人与苏州汇川的业务背景、交易模式；

(11) 通过对苏州汇川的现场走访及访谈，了解发行人与苏州汇川之间交易模式，VMI 仓库的管理模式、对账方式、VMI 仓库管理及费用的相关约定；

(12) 查阅发行人与苏州汇川的对账单，复核收入确认金额是否与对账结果

相符；

(13) 获取发行人报告期内销售收入明细表，加总核对与财务系统一致；

(14) 通过对报告期内各期交易数据、VMI 仓库结存数据进行函证；

(15) 实地走访苏州汇川，核查苏州汇川的股东、董事、监事和高级管理人员与发行人及其董事、监事和高级管理人员是否存在关联关系；

(16) 取得了苏州汇川、汇川投资及汇川技术出具的不存在关联关系等事项的承诺函；取得了深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）和宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）出具的承诺函；

(17) 对汇川投资进行访谈，了解汇川投资入股发行人的原因、背景等；

(18) 取得了发行人历次股权转让的支付凭证；

(19) 取得了发行人股东的承诺函；

(20) 查阅深圳市慧悦成长投资基金企业（有限合伙）、深圳市君汇投资合伙企业（有限合伙）和宁波清控汇清智德股权投资中心（有限合伙）的营业执照和合伙协议；

(21) 查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站、巨潮资讯网；

(22) 查阅了汇川投资与发行人签订的股票发行认购协议及投资协议；查阅了苏州汇川、汇川技术和发行人签订的合作开发协议书、供货框架协议及订单；

(23) 查阅发行人董事、监事和高级管理人员出具的调查表以及发行人董事、监事和高级管理人员报告期内的银行流水。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

(1)除汇川投资为报告期内曾持有发行人 5% 以上股份的股东外,汇川投资、苏州汇川及汇川技术及其主要股东、董监高与发行人及其董监高不存在关联关系;汇川投资入股发行人的原因主要系看好宏微科技未来的发展前景并为深化双方的合作关系;除发行人与苏州汇川签订供货框架协议及订单并根据前述协议向苏州汇川销售 IGBT、整流二极管等产品,与汇川技术签订订单并向汇川技术销售整流模块,与苏州汇川签订了合作开发协议书外,汇川投资、苏州汇川及汇川技术与发行人不存在其他技术合作或者商业合作,在技术研发、市场开拓方面不存在其他协议安排;除汇川投资为汇川技术的第一大股东且汇川技术持有苏州汇川(发行人报告期内前五大客户) 100%的股份,汇川技术与英飞凌(Infineon Technologies Asia Pacific Pte Ltd)形成良好的合作关系外,汇川投资与发行人报告期内前五大客户或供应商不存在其他权益关系或其他利益安排,不存在利益输送情形;汇川投资不属于发行人的战略投资者;

(2)汇川投资入股发行人的定价系参考新三板的股票转让价格,并经各方合理协商确定,定价公允,不存在潜在利益安排;除汇川投资外,发行人股东中不存在产业投资者;汇川投资的入股价格与非产业投资者相比不存在显著差异,不存在利益输送的情形;

(3)公司与汇川技术关联交易具有商业合理性;发行人获取业务方式,不存在影响独立性的情形;发行人已建立了完整的研发、销售、采购及财务体系,具备独立面向市场获取业务的能力;汇川投资入股前后,不存在对发行人的生产经营和独立性产生重大影响的情形,公司向关联方销售金额及占比上升与汇川投资入股无直接关系;发行人与关联方客户销售协议中关于产品定价、销售数量、信用政策、收付款政策等主要条款在入股前后不存在显著变化,与其他客户基本一致,不存在其他特殊条款;

(4)公司向苏州汇川销售的产品价格定价公允,与向其第三方销售的价格不存在显著差异,也不存在利益输送的情形;

(5)2020年5月汇川投资减持发行人股份的原因合理,价格公允;受让方与汇川投资不存在关联关系或其他利益关系,转让价款已实际支付,不存在股权

代持或其他利益安排；出让股权后和发行人的业务具有持续性，公司已将相关关联交易情况如实披露，不存在使关联交易非关联化的情况；

（6）结合保荐机构、申报会计师意见并经核查，2019年8月，苏州汇川为了降低库存积压、提高存货周转、减少资金占用等供应链管理的需要，向公司采购商品的交货方式发生变化。VMI模式下，公司通过每月对账确认收入，苏州汇川仓库中未确认收入的存货的数量、金额、库龄合理，不存在长库龄超期存放的产品；同时，公司对账时间相对固定，收入确认时点准确，符合企业会计准则的规定；

（7）报告期内，苏州汇川从公司采购的产品主要用于工业自动化业务领域的变频器及新能源汽车领域，回款情况良好，苏州汇川向发行人的采购交易均符合苏州汇川的交易需求，不存在关联方客户为发行人囤货的情况；

（8）公司不存在其他供应商、客户或其关联方入股发行人的情形。

**（十）结合《注册管理办法》第十二条第（一）款，对供应商、客户的关联方入股是否影响发行人的独立性发表明确意见**

1、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之间不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显示公平的关联交易。

2、发行人与关联方汇川投资及其下属二级企业苏州汇川在业务、人员、财务、机构等方面具有独立性。发行人向关联方苏州汇川销售产品，是由公司产品下游应用行业特点决定，上述关联交易具有真实的交易背景和商业合理性，关联交易定价与公司向无关联第三方销售定价无重大差异，关联交易定价公允。公司与上述关联方之间不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易。

综上，本所律师认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立。客户入股发行人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，不会影响发行人的独立性。发行人符合《注册办

法》第十二条第一款的规定。

## 15.2 关于注销关联方

根据申报材料，报告期内发行人有多家关联方注销或拟注销。持股 5% 以上的股东李福华持股 25.50% 的企业北京迅通达科技发展有限公司已于 2020 年 9 月 27 日注销；监事威丽娜担任负责人的企业德州海礼信息技术咨询中心正在办理工商注销手续；发行人曾任监事吴木荣持股 70.00% 且担任执行董事、总经理的企业广州华控技术有限公司正在办理工商注销手续。

请发行人说明相关关联方注销或拟注销的原因、生产经营的合法合规性、资产处置情况、是否存在争议或潜在纠纷，报告期内是否与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师就上述事项进行核查，说明核查方式、核查过程，并发表明确意见。

**答复：**

**（一）相关关联方注销的原因、生产经营的合法合规性、资产处置情况，是否存在争议或潜在纠纷**

相关关联方注销的原因、生产经营的合法合规性及资产处置情况如下：

序号	公司名称	关联关系	注销/拟注销原因	合法合规性	资产处置情况
1.	北京迅通达科技发展有限公司	持股 5% 以上的股东李福华持股 25.50% 的企业	经营不善	根据李福华的说明并经本所律师公开检索，该企业存续期间合法合规，未受到主管部门的行政处罚	根据李福华的说明，剩余资产按照注销前股东的出资比例返还给原股东；资产处置合法合规
2.	德州海礼信息技术咨询中心 (注 1)	监事威丽娜担任负责人的企业	威丽娜任发行人职工代表监事及芯片研发部研发经理，将主要工作	根据威丽娜的说明并经本所律师公开检索，该企业存续期间合法合	清算时总资产 0 元，总负债 0 元，净资产 0 元；资产处置合



序号	公司名称	关联关系	注销/拟注销原因	合法合规性	资产处置情况
			精力集中在发行人的芯片研发上，无精力开展德州海礼信息技术咨询中心的业务，故将其注销	规，未受到主管部门的行政处罚	法合规
3.	广州华控技术有限公司 (注2)	发行人曾任监事吴木荣持股70.00%且担任执行董事、总经理的企业	吴木荣任启帆星监事、技术总监，将主要工作精力集中在启帆星的业务发展上，无精力开展广州华控技术有限公司的业务，故将其注销	根据国家税务总局广州市天河区税务局出具的《证明》、吴木荣的说明并经本所律师公开检索，该企业存续期间合法合规，未受到主管部门的行政处罚	剩余资产按照注销前股东的出资比例返还给原股东；资产处置合法合规

注1：截至本补充法律意见书出具之日，德州海礼信息技术咨询中心正在注销中；

注2：广州华控技术有限公司于2021年3月注销。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、裁判文书网，上述已注销或正在注销中的关联方不存在争议或潜在纠纷。

## (二) 报告期内是否与发行人或其关联方存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形

经访谈李福华、戚丽娜、吴木荣并经本所律师核查，报告期内，相关注销关联方与发行人或其关联方存在业务或资金往来的情况如下：

序号	注销关联方名称	发行人或其关联方名称	内容	2020年度(元)	2019年度(元)	2018年度(元)
1.	广州华控技术有限公司	启帆星	向广州华控技术有限公司采购控制器	205,117.70	264,812.39	-

除上述情形外，报告期内，已注销或正在注销的关联方与发行人或其关联方不存在其他业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益情形。

## (三) 核查程序及核查意见

### 1、核查程序

(1) 对李福华、戚丽娜和吴木荣进行访谈，了解注销原因等情况；

(2) 查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、裁判文书网、企查查等网站；

(3) 取得了已注销的关联企业的税务和工商注销登记文件；

(4) 核查发行人及其董事、监事和高级管理人员的银行流水，了解是否存在其他业务或资金往来。

## 2、核查意见

综上，本所律师认为：

(1) 相关关联方注销的原因合理、生产经营及资产处置合法合规，不存在争议或潜在纠纷；

(2) 除广州华控技术有限公司与启帆星存在业务往来外，报告期内，已注销或正在注销的关联方与发行人或其关联方不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他输送利益的情形。

## 十四、《问询函》第 16 题

关于内控不规范。根据申报文件：(1) 公司存在通过供应商取得银行贷款和利用员工账户对外收付款项的情形；(2) 报告期各期发行人通过供应商进行转贷融资获得贷款金额分别为 3,700 万元、4,000 万元、7,180 万元和 2,400 万元。中国银保监会常州监管分局出具《回复》，认为发行人在 5 家银行机构办理的贷款业务未出现逾期、欠息或其他违约情形，未造成金融资产损失，未产生风险；(3) 报告期内，公司通过个人账户收取的款项均为废品废料款以及食堂承包主体的餐费返还款，利用个人账户对外支付费用主要用于支付部分员工奖金及支付备用金等。

请发行人说明：（1）通过供应商进行转贷融资是否构成违法违规行为，是否取得主管机关的确认文件，是否存在被处罚风险；（2）利用员工账户对外收付款项的具体情况，奖金和备用金的具体支付对象、金额和支付原因，是否存在其他利益安排；（3）前述事项的整改时间、措施和成果，发行人内控制度是否完善。

请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见。请发行人律师对事项（1）核查并发表明确意见。请申报会计师对上述事项（2）核查并发表明确意见。请保荐机构、发行人律师和申报会计师对发行人内控制度是否完善，是否符合《注册管理办法》第十一条的规定核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）通过供应商进行转贷融资是否构成违法违规行为，是否取得主管机关的确认文件，是否存在被处罚风险**

1、关于发行人通过主要供应商取得银行贷款的说明

2017年-2020年，发行人存在曾通过供应商进行转贷融资的情形，获得贷款金额分别为3,700万元、4,000万元、7,180万元和2,400万元。2020年5月起，发行人未再发生上述转贷融资的行为。具体情况如下：

单位：万元

日期	金额	银行	交易对方	与发行人关系	目前状态
<b>2017年</b>					
2017年3月	1,500.00	中国银行常州分行	裕利年电子南通有限公司	供应商	到期偿还
2017年5月	500.00	江南农村商业银行高新区科技支行	常州特耐万利达电子有限公司	供应商	到期偿还
2017年7月	300.00	中国农业银行常州新北支行	常州特耐万利达电子有限公司	供应商	到期偿还
2017年7月	300.00	江南农村商业银行高新区科技支行	浦发成型焊片（常州）有限公司	供应商	到期偿还
2017年7月	500.00	江苏银行常州分行营业部	常州特耐万利达电子有限公司	供应商	到期偿还
2017年7月	600.00	中国农业银行常州新	常州特耐万利达电子	供应商	到期偿还

		北支行	有限公司		
合计	3,700.00	-	-	-	-
<b>2018年</b>					
2018年3月	750.00	中国银行常州分行	慈溪市精格电力电子有限公司	供应商	到期偿还
2018年3月	750.00	中国银行常州分行	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
2018年4月	500.00	江南农村商业银行高新区科技支行	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
2018年4月	300.00	苏州银行常州分行营业部	慈溪市精格电力电子有限公司	供应商	到期偿还
2018年6月	150.00	江南农村商业银行高新区科技支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2018年6月	150.00	江南农村商业银行高新区科技支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2018年7月	500.00	江苏银行常州分行营业部	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
2018年7月	400.00	中国农业银行常州新北支行	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
2018年7月	500.00	中国农业银行常州新北支行	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
合计	4,000.00	-	-	-	-
<b>2019年</b>					
2019年3月	400.00	中国工商银行常州新区支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年3月	800.00	中国银行常州分行	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
2019年3月	700.00	中国银行常州分行	浦发成型焊片(常州)有限公司	供应商	到期偿还
2019年4月	500.00	江南农村商业银行高新区科技支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年4月	300.00	苏州银行常州分行营业部	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年6月	300.00	江南农村商业银行高新区科技支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年6月	500.00	江苏银行常州分行营业部	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年7月	500.00	江苏银行常州分行营业部	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年7月	900.00	中国农业银行常州新北支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年9月	400.00	中国工商银行常州新	无锡昌德微电子股份	供应商	到期偿还

		区支行	有限公司		
2019年11月	1,000.00	上海银行常州分行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
2019年12月	880.00	上海银行常州分行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	到期偿还
合计	7,180.00	-	-	-	-
<b>2020年</b>					
2020年1月	1,500.00	中国银行常州分行	浦发成型焊片（常州）有限公司	供应商	提前偿还
2020年1月	400.00	中国工商银行常州新区支行	无锡昌德微电子股份有限公司	供应商	提前偿还
2020年4月	500.00	江南农村商业银行高新区科技支行	无锡德力芯半导体科技有限公司	供应商	提前偿还
合计	2,400.00	-	-	-	-

## 2、合法合规性

发行人上述转贷行为主要系满足贷款银行受托支付的要求而发生，公司在银行贷款期间就申请的各项贷款均能按照《借款合同》的约定按时还本付息，从未发生逾期还款或其他违约的情形。上述资金均用于公司主营业务，未用于资金拆借、证券投资或国家禁止生产、经营的领域和用途。公司的股东、董事、高级管理人员或经办人员均未从中获得任何方式的收益，亦未因此而使得公司利益遭受任何形式的损害。

由于报告期内公司的银行贷款不存在逾期还款情形，未给相关贷款银行造成损失，公司亦未因此受到监管机构的处罚。2020年5月以来，公司未再发行转贷行为。截至2020年12月31日，相关转贷资金及其相应利息发行人已清偿完毕，发行人报告期内的转贷行为不存在后续影响或重大风险隐患。

## 3、主管机关的确认文件及相关处罚风险

### （1）贷款银行确认文件

中国银行常州分行、江苏银行常州分行、上海银行常州分行、中国农业银行常州新北支行和江南农商行常州高新区科技支行分别于2020年11月出具《确认

函》，确认：自 2017 年 1 月 1 日至今，江苏宏微科技股份有限公司不存在因贷款资金周转的问题而受到我行处罚的情形。

## （2）中国银保监会常州监管分局确认文件

中国银保监会常州监管分局于 2020 年 12 月 8 日出具的《关于江苏宏微科技股份有限公司相关情况的复函》，认为：“根据中国银行常州分行、江苏银行常州分行、上海银行常州分行、中国农业银行常州新北支行和江南农商行常州高新区科技支行提供的确认函，2017 年至 2020 年 11 月期间，江苏宏微科技股份有限公司在上述 5 家银行机构办理的贷款业务，截至 2020 年 11 月 25 日，到期均能按合同约定归还，未出现逾期、欠息或其他违约情形，未造成金融资产损失，未产生风险，我分局行政处罚事项未涉及该公司业务。”

公司控股股东、实际控制人赵善麒先生对规范银行贷款行为出具了承诺：“如因公司曾不规范取得贷款而导致被行政处罚、追究违约责任等，造成公司任何损失，由本人承担全部赔偿责任。”

## （二）关于是否符合《注册管理办法》第十一条规定的核查意见

### 1、《注册管理办法》第十一条的相关规定

《注册管理办法》“第二章发行条件”之第十一条规定“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标准无保留意见的审计报告。

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。

### 2、核查说明

#### （1）发行人董事会自我评估

发行人董事会认为：“公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供有效保证。对于目前公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进：

①进一步加强内控管理和规范资金使用，并于 2020 年 6 月 6 日注销使用的个人银行卡；规范使用个人卡代收废品收入等涉及的涉税事项并取得了当地主管税务部门对公司出具的税务合规证明文件；完善薪酬制度，规范公司薪酬支付流程，同时相关员工及时缴纳个人卡发放的工资对应的个人所得税及滞纳金并取得了主管税务部门出具的完税证明；公司实际控制人赵善麒先生借用的日常备用金已经按照同期银行贷款利率结算应付公司资金占用费；通过建立独立董事制度等措施提高公司治理水平，防范该等问题再度发生。

②进一步加强向金融机构筹资的合规性管理，取得中国银保监会常州监管分局关于贷款业务的合规性证明。

③加强员工培训工作，及时学习相关法律法规制度、内部准则、专业知识，不断提高员工的工作胜任能力。

综上，公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及配套指引相关规定，本公司与财务报告相关的内部控制于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。”

## （2）天衡会计师事务所出具标准无保留意见的审计报告

2021 年 2 月 5 日，天衡会计师事务所出具编号为天衡审字(2021)00001 号的标准无保留意见《审计报告》，认为“后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了宏微科技公司 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

(3) 天衡会计师事务所出具无保留结论的内部控制鉴证报告

2021年2月5日，天衡会计师事务所出具了编号为天衡专字(2021)00005号的无保留结论《内部控制鉴证报告》，认为：“宏微科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效内部控制。”

综上，发行人内部控制整体上符合当前公司实际经营情况，内部控制制度有效且执行良好，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

## 十五、《问询函》第17题

### 17.3 外销

招股说明书披露：（1）报告期各期外销收入金额分别为1,012.75万元、1,704.52万元、1,194.66万元和713.13万元；（2）发行人主要外销客户中，耀迅国际科技有限公司自2010年建立业务，迈科睿鸿（香港）科技贸易有限公司成立时间为2015年，曾用名为宏微（香港）科技有限公司，自2017年建立业务，系宏微经销商；（3）耀迅国际采购公司产品主要用于转销至台湾省内各电力电子生产厂商，迈科睿鸿采购公司产品主要用于海尔等国内大型电器厂商。

请发行人补充披露：境外销售的主要国家、收入构成及变动原因，国外市场销售的业务模式、业务开拓方式，贸易摩擦对公司产品境外销售的影响。

请发行人说明：（1）境外主要客户的基本情况、合作历史、销售产品的类型、数量、金额及占比，结算方式及期末占款、主要终端客户情况；2018年境外销售收入较高的原因；（2）迈科睿鸿的股权结构和历史沿革，与发行人共用商号的原因，自2017年才建立业务的原因，发行人对其销售价格公允性，回款情况，最终实现销售情况；从境外采购公司产品用于国内大型电器厂商的原因和合理性，是否存在海关、税务等违法行为；（3）发行人同类型产品境内外的销售金额、销售价格和毛利率的对比情况；（4）出口退税情况与境外收入规模的匹配性；（5）



境外业务是否符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并就上述事项以及境外销售收入的真实性发表明确意见，同时进一步说明走访、函证等方式核查收入的情况。请发行人律师对事项（5）核查并发表明确意见。

### 答复：

（一）公司在报告期内从事的境外业务主要为向境外销售其生产的产品及从境外进口原材料。发行人取得了《对外贸易经营者备案登记表》《自理报检单位备案登记证明书》以及常州海关出具的《海关报关单位注册登记证书》，具备从事境外业务的相应资质，不存在未取得许可从事境外业务的情形。

（二）根据发行人提供的《行政处罚决定书》，2020年11月11日，中华人民共和国上海浦东国际机场海关作出《行政处罚决定书》（沪浦机关简违字[2020]0338号）。根据该处罚决定书，2020年10月23日，宏微科技委托上海添骊国际物流有限公司向海关申报一般贸易项下晶圆片一批，商品编号3818001900，报关单号为224420201000999379。经海关查验并经当事人确认，该批商品实际为晶体管晶圆片，商品编号8541290000，与原申报不符。上述事实已构成违反海关监管规定的行为。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项之规定，决定对宏微科技处罚款人民币0.1万元。经核查，宏微科技已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条的规定，“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1000元以上1万元以下罚款……”。本所律师认为，宏微科技所受罚款的金额属于法定处罚幅度范围的下游，不属于情节严重的情形。

综上，根据中华人民共和国常州海关、国家税务总局常州市税务局第三税务

分局出具的证明并经查询信用中国、国家外汇管理局网站、中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家税务总局江苏省税务局网站，除前述情形（该等情形不构成重大违法违规行为）外，发行人的境外业务符合国家外汇、海关、税务相关法律法规和规范性文件的要求，在报告期内不存在因从事境外业务受到情节严重的行政处罚的情况。

## 十六、《问询函》第 19 题

19.5 请保荐机构、申报会计师对上述事项 19.1-19.4 进行核查，并对上述事项以及给发行人费用归集的完整性、准确性、及时性，是否存在成本、费用混同，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见。请发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂进行核查并发表明确意见。

### 答复：

经核查如下方面，发行人在生产经营活动中遵循国家有关反商业贿赂的相关法律法规规定，不存在直接或变相的商业贿赂行为：

（一）发行人制定了《员工廉洁自律守则》，规定公司所有员工的行为需符合所有适用的反腐败、反贿赂规定，并设定了基本行为规范、处罚措施、举报监督等多方面要求。

（二）根据与主要客户和供应商的访谈，接受访谈的供应商均确认了不存在任何由发行人通过其他补偿利益的方式，从而要求降低其向发行人销售价格的情况；接受访谈的客户均确认了不存在任何由发行人通过其他补偿利益的方式，从而要求调高其向发行人购货价格的情况。

（三）发行人主要客户和供应商已出具关于不存在商业贿赂的书面确认，各自承诺严格遵守国家有关反贿赂和反腐败法律、行政法规、行政规章及规范性文件的规定，不存在向任何单位/个人进行商业贿赂和接受任何单位/个人商业贿赂的行为。

(四) 发行人相关销售人员、采购人员及财务人员已出具关于不存在直接或变相商业贿赂行为的确认函, 确认其在日常业务经营中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规中关于不得进行商业贿赂的相关要求, 不存在以任何方式明示、暗示或许可他人进行商业贿赂的情形, 亦不存在因商业贿赂等不正当竞争行为被立案调查或受到行政处罚或举报、诉讼的情况; 不存在对客户及其工作人员、委托方或代理方采用财物或者其他手段贿赂以谋取交易机会或者竞争优势的行为, 不存在向客户或其工作人员支付账外回扣、佣金等不正当竞争行为, 亦不存在以任何不正当竞争或通过不正当手段违规获取客户的情形; 不存在收受供应商及其工作人员、委托方或代理方采用财物或者其他手段贿赂以谋取交易机会或者竞争优势的行为, 不存在向供应商或其工作人员收取账外回扣、佣金等不正当竞争行为。

(五) 根据发行人取得的合规证明, 发行人董事、监事、高级管理人员出具的无违法犯罪记录证明, 并经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企查查等网站, 报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在因商业贿赂而受到行政处罚或被司法机关追究法律责任的情况。

(六) 经查阅发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、财务总监、销售及采购总监的银行流水, 不存在商业贿赂等大额异常费用支出及资金支付情况。

(七) 抽查发行人销售费用、管理费用凭证, 核查是否存在异常报销的情况。

(八) 天衡出具了《内部控制鉴证报告》(天衡专字(2021)00005号), 认为宏微科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上, 本所律师认为, 发行人不存在直接或变相商业贿赂的情况。

## 十七、《问询函》第 27 题

关于原始报表和申报报表差异、新三板挂牌。招股说明书披露，发行人于 2015 年 1 月在股转系统挂牌并公开转让，2020 年 5 月发行人股票终止在全国股转系统挂牌。根据申报材料，发行人 2017 年-2019 年的原始报表与申报报表之间存在较多差异。

请发行人根据《招股说明书准则》第 71 条的规定补充披露会计差错更正的具体内容、理由及对发行人财务状况、经营成果的影响。

请发行人说明：（1）新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件是否存在重大差异；发行人申报报表与原始报表的差异调整是否构成新三板信息披露违法行为，是否存在受到行政处罚或被采取其他监管措施的风险；（2）发行人在新三板挂牌期间的交易情况和运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施，如存在，对本次发行上市的影响；（3）报告期各期“调整营业收入跨期确认，补计应收账款”的原因，收入确认政策是否发生变化，跨期调整涉及的科目、调整金额及相关会计分录；（4）“净额法结算的受托加工业务冲回当期收入和成本”的具体原因，调整前后对受托加工业务收入、成本的确认金额，结合受托加工业务的具体业务内容、业务实质及合同约定情况说明进行调整的合理性；（5）报告期各期“预付款项和应付账款重分类”的原因，“根据是否取得货权存货、权利义务双方履约情况判断成本费用是否实际发生、采购的长期资产到货情况调整预付款项余额”的具体含义；（6）与固定资产折旧、报废相关调整的原因，固定资产相关会计政策是否发生变化，固定资产转固金额进行调整的原因；（7）与在建工程相关的内部控制措施，调整已交付未安装设备暂估的原因，该调整是否符合企业会计准则的规定；（8）各类暂估金额的调整的具体依据，是否符合企业会计准则的规定；（9）与研发支出费用化、资本化相关的会计政策是否发生变化，对资本化的研发支出进行调整的原因，报告期各期研发支出资本化的具体情况；（10）将发出商品中的样品调整至销售费用的原因，涉及调整的各科目金额，发行人对发出样品的管理形式，是否存在最终转化为销售收入的情况，相关的会计处理与业务实质是否相符；（11）“调整发出商品中的赠品

跨期列支”的原因，调整前后与赠品相关的会计分录，结合赠品的管理方式及最终销售的实现说明进行调整是否符合企业会计准则的规定；（12）研发费用存在跨期调整的具体原因；（13）其他主要差异的形成原因，是否存在会计核算不规范的情形，相关整改情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并对会计基础工作的规范性和内部控制制度是否健全有效发表明确意见。请发行人律师对上述事项（1）、（2）进行核查并发表明确意见。

### 答复：

（一）新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件是否存在重大差异；发行人申报报表与原始报表的差异调整是否构成新三板信息披露违法行为，是否存在受到行政处罚或被采取其他监管措施的风险

#### 1、新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件不存在重大差异

##### （1）非财务报表信息差异情况

公司在新三板挂牌及挂牌期间信息披露系按照《非上市公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，本次申报文件的信息披露按照科创板相关配套的业务规则要求进行披露，两者在信息披露规则、信息披露覆盖期间等方面存在一定差异，具体如下：

序号	差异事项	差异具体内容		差异原因
		股转系统所披露的信息	本次发行所披露的信息	
1	关联方	披露公司控股股东、实际控制人、其他持股 5% 以上的股东、公司的控股子公司、公司的其他关联方	披露公司控股股东、实际控制人；直接或间接持有发行人 5% 以上的股份的股东；发行人董事、监事及高级管理人员；发行人实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东；控股股东、实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、直接持有发行人 5% 以上股份的机构股东、发行人董事、监事、高级管理人员（独立董事除外）及前述关联自然人关系密切的家庭成员控制、施加重大影响的企业；发行人的子公司；报告期内存在关联交易的其他关联方	根据《科创板上市规则》要求更新披露关联方
2	关联交易	除关联担保、关键管理人员报酬、资金拆借外未披露关联交易	披露发行人与吴木荣、苏州汇川、汇川技术等购销商品、提供和接受劳务方面的关联交易；披露发行人与赵善麒的关联方资金往来	股转系统披露系因疏漏未披露，本次根据完整性原则予以披露
3	行业分类	公开转让说明书、定期报告中，根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”	根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，行业代码为“C39”	根据公司所从事的主营业务及主要产品对主营业务的贡献情况，对所处行业分类进一步全面更新和披露。
4	前五大客户、供应商情况	2017 年年度报告、2018 年年度报告披露主要客户、供应商名称及金额	披露报告期内前五大客户、供应商采购情况	本次按照同一控制下合并口径披露前五名客户、供应商；新三板信息披露时未按照同一控制下合并口径披露前五名客户、供应商；同时由于以前年度部分单位年度报告数据统计有误，本次申报文件予以

序号	差异事项	差异具体内容		差异原因
		股转系统所披露的信息	本次发行所披露的信息	
				更正

## (2) 财务报表信息差异情况

公司申报报表和原始报表的差异即为申报报表和新三板挂牌期间报表的差异。根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》相关规定，公司对申报报表与原始报表的差异进行分类，差异调整的原因已经得到充分核实与论证，并在申报财务报表中进行正确列报和披露。除了股份支付的更正事项、子公司启帆星资产组减值的更正事项及收入成本跨期确认的更正事项外，公司为了提高申报报告信息披露质量，还对一些相关事项进行了调整，这些具体事项的调整原因及其对各期财务数据的影响详见本题第（一）问及第（三）至（十三）问回复。

综上，除因信息披露规则、公司情况更新、会计差错更正等因素引致的差异外，新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件不存在重大差异。

2、发行人申报报表与原始报表的差异调整是否构成新三板信息披露违法行为，是否存在受到行政处罚或被采取其他监管措施的风险

公司申报报表与原始报表的重要差异主要为根据股权激励权益工具公允价值计算股份支付费用和对启帆星资产组计提减值准备，申报期扣除这两项因素影响后，会计差错更正金额对 2017 年净利润和净资产金额影响比例为-15.91%、-2.02%，对 2018 年净利润和净资产金额影响比例为-17.92%、-3.67%，对 2019 年净利润和净资产金额影响比例为-4.90%、-5.60%，均不构成重大会计差错。发生差错的主要原因为公司部分客户签收单据获取不及时、财务部门与业务部分信息沟通不充分以及财务人员对部分交易事项的判断不准确所致。

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》规定，若挂牌公司申请首次公开发行股票并上市的申报文件与在全国股份转让系统指定信息披露平台披露的定期报告内容不一致，应当及时进行更正。鉴于公司已于 2020 年 5 月 15 日起终止在全国股份转让系统挂牌，作为已摘牌公司，公司无法进行更正披露。



经查询全国中小企业股份转让系统网站，发行人未因新三板挂牌期间的信息披露问题受到行政处罚或被采取自律监管措施。此外，发行人控股股东及实际控制人已就上述信息披露差异事宜出具承诺函，承诺若发行人因新三板挂牌过程及挂牌期间信息披露问题而遭受的任何经济损失，均由其实际承担，保证发行人不因此遭受任何经济损失。

因此，公司未能及时更正披露上述事项不符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》等相关规定。鉴于公司在股转系统终止挂牌后不属于股转公司实施自律监管措施和纪律处分的监管对象，也不属于中国证监会监管的非上市公众公司，公司未能更正披露上述事项受到行政处罚或被采取其他监管措施的风险较小。

**（二）发行人在新三板挂牌期间的交易情况和运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施，如存在，对本次发行上市的影响**

**1、在新三板挂牌期间的交易情况及合法合规性**

2015年1月27日，宏微科技股票在股转系统正式挂牌并公开转让，转让方式为协议转让。2015年4月20日，宏微科技召开2015年第二次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司股票转让方式为做市转让的议案》。根据股转公司出具《关于同意股票变更为做市转让方式的函》（股转系统函[2015]2103号），发行人股票自2015年5月22日起，转让方式由协议转让变更为做市转让。2017年11月17日，宏微科技召开2017年第七次临时股东大会，审议通过了《关于公司股票转让方式由做市转让变更为协议转让的议案》。根据股转公司出具的《关于同意股票变更为协议转让方式的函》（股转系统函[2017]6987号），发行人股票自2017年12月8日起，转让方式由做市转让变更为协议转让。2017年12月22日，股转公司发布《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》，规定从2018年1月15日起原采取协议转让的股票统一调整为集合竞价。2018年1月15日，公司的股票转让方式由协议转让方式变更为集合竞价转让方式。

根据公司的说明，发行人股转系统挂牌期间（2015年1月至2020年5月），除对异议股东进行回购外，投资者均通过股转系统对发行人的股票进行交易，相关价款通过股转系统支付，股东之间因相关股份转让产生的纳税义务由相关股东自行承担，发行人无需就该等股东股份转让履行任何代扣代缴义务。

综上，发行人在新三板挂牌期间的交易符合相关法律法规的规定，未因股票发行及交易而受到股转公司的处罚或被采取监管措施。

## 2、在新三板挂牌期间的运作情况及合法合规性

经查询中国证监会、江苏省证监局及股转系统网站，发行人于新三板挂牌期间未受到证券相关行政处罚或监管措施；根据发行人已取得的合规证明并经本所律师核查，除本所律师已在《律师工作报告》和本补充法律意见书披露的情形外（该等情形不构成重大违法违规行为），发行人未受到其他行政处罚或被采取监管措施。

综上，发行人在新三板挂牌期间的交易情况和运作情况符合相关法律法规的规定，未受到重大行政处罚或被采取监管措施，不会对本次发行上市造成不利影响。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

（1）查阅了发行人在新三板挂牌期间的相关公告文件；

（2）与公司了解新三板挂牌时的信息披露情况与发行人的申报文件存在差异的原因；

（3）查阅了《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关法律法规；

(4) 通过全国中小企业股份转让系统网站、中国证监会网站及证券期货市场失信记录查询平台等公开信息渠道检索确认发行人是否存在处罚记录。

## 2、核查意见

(1) 除因信息披露规则、公司情况更新、会计差错更正等因素引致的差异外，新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件不存在重大差异；

(2) 公司未能及时进行更正披露不符合《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《挂牌公司信息披露及会计业务问答（三）》等相关规定。鉴于公司在股转系统终止挂牌后不属于股转公司实施自律监管措施和纪律处分的监管对象，也不属于中国证监会监管的非上市公众公司，公司受到行政处罚或被采取其他监管措施的风险较小。

## 十八、《问询函》第 28 题

关于现金分红。招股说明书披露，发行人 2019 年现金分红 2,001.07 万元。

请发行人说明：进行现金分红的原因及主要考虑，结合 2019 年末的货币资金余额情况说明此次现金分红 2,001.07 万元对主要财务数据的影响，参与股东及其入股时间，现金分红后的资金使用情况，是否存在资金体外循环的情况，现金分红是否符合发行人《公司章程》、《公司法》的规定。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

### 答复：

#### （一）进行现金分红的原因及主要考虑

除报告期内 2019 年进行现金分红以外，公司自设立以来仅于 2012 年 6 月经股东会决议进行过一次现金分红。公司经营状况良好、业绩稳步增长，截至 2017 年末、2018 年末实现累计未分配利润分别为 5,716.62 万元和 6,379.05 万元。

为回报主要股东长期资金投入及对公司成长贡献、同时与全体股东共享公司经营成果，在考虑货币资金周转情况下，公司依据当时有效的《公司章程》规定的股利分配政策，向全体股东进行利润分配。综合考虑上述因素，公司报告期内实施了一次现金分红，基本情况如下：

2019年9月16日，经公司2019年第三次临时股东大会审议通过，以公司总股本67,150,000股为基数，向全体股东每10股派人民币现金2.98元，本次权益分派共计派发现金红利20,010,700元，并于2019年11月13日完成了权益分派。

### （二）此次现金分红 2,001.07 万元对主要财务数据的影响

公司2019年现金分红前后公司主要财务数据如下：

项 目	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
货币资金余额	3,253.83	2,997.87
资产负债率	54.11%	47.77%
未分配利润	5,385.51	6,379.05
归属于母公司所有者的净利润	1,121.05	753.42
经营活动产生的现金流量净额	626.87	990.65
2019年9月利润分配金额	2,001.07	-

上述期间内，公司的盈利能力及经营性现金流状况良好，公司权益分派完毕后剩余货币资金为3,253.83万元，未分配利润为5,385.51万元，具备分红回报股东的能力。公司现金分红后仍持有充裕的货币资金可用于开展生产经营，同时留存了金额较高的未分配利润由上市后新老股东共享。

综上所述，公司2019年现金分红2,001.07万元与公司业务发展情况及财务状况相匹配，不会对公司生产经营、财务状况及新老股东利益产生重大不利影响，具备合理性。

### （三）参与股东及其入股时间

公司2019年分红的权益分派权益登记日为2019年11月12日，参与分红的

股东及其入股时间的具体情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有数量	持有比例	最初入股时间	最后入股时间
1	赵善麒	18,667,600	27.7999%	2006.08	2019.11
2	江苏九洲投资集团创业投资有限公司	12,894,000	19.2018%	2010.12	-
3	深圳市汇川投资有限公司	7,000,000	10.4244%	2017.11	2018.09
4	徐连平	4,648,200	6.9221%	2007.10	-
5	李福华	4,551,200	6.7777%	2007.10	-
6	康路	4,542,200	6.7643%	2007.10	-
7	丁子文	4,347,200	6.4739%	2009.03	-
8	常州宏众投资合伙企业（有限合伙）	2,107,200	3.1380%	2012.06	-
9	吴木荣	1,575,000	2.3455%	2017.11	-
10	李燕	1,575,000	2.3455%	2017.11	-
11	王晓宝	1,444,200	2.1507%	2011.09	-
12	刘利峰	1,443,200	2.1492%	2011.09	-
13	耿亚琴	547,000	0.8146%	2017.10	2018.05
14	毛国政	360,000	0.5361%	2015.04	-
15	廖接炎	199,000	0.2964%	2017.02	2019.08
16	钱祥丰	182,000	0.2710%	2015.05	2015.08
17	张爽	168,000	0.2502%	2015.11	2016.12
18	陈海燕	156,000	0.2323%	2015.07	2017.06
19	曹强	154,000	0.2293%	2018.07	2018.08
20	邓勇伟	150,000	0.2234%	2017.03	-
21	许铎	100,000	0.1489%	2017.04	2017.09
22	钱健	98,000	0.1459%	2017.03	2017.04
23	陆宇英	69,000	0.1028%	2017.10	2017.11
24	杨家党	20,000	0.0298%	2015.05	-
25	赵晨	15,000	0.0223%	2015.11	2016.02
26	依莉莉	14,000	0.0208%	2018.04	-

序号	股东姓名/名称	持有数量	持有比例	最初入股时间	最后入股时间
27	章科	13,000	0.0194%	2017.02	-
28	叶杏珊	12,000	0.0179%	2015.06	-
29	徐克强	12,000	0.0179%	2016.02	-
30	陈崇雷	11,000	0.0164%	2016.11	2017.01
31	李峰	10,000	0.0149%	2017.05	2017.07
32	葛英	10,000	0.0149%	2017.09	-
33	卢潮涛	9,000	0.0134%	2015.05	2015.11
34	董德全	8,000	0.0119%	2019.09	-
35	周琳琳	7,000	0.0104%	2019.04	-
36	张孝宪	6,000	0.0089%	2016.09	-
37	刘伟民	6,000	0.0089%	2015.06	-
38	冠亚投资控股有限公司	6,000	0.0089%	2017.11	-
39	陆青	5,000	0.0074%	2017.05	-
40	徐碎英	2,000	0.0030%	2015.06	-
41	张立新	3,000	0.0045%	2019.04	2019.11
42	华成龙	1,000	0.0015%	2015.12	-
43	杜剑峰	1,000	0.0015%	2017.11	-
44	深圳市富林天使管理咨询有限公司	1,000	0.0015%	2017.11	-

注：股东最后入股时间显示“-”指，股东在权益分派权益登记节点所持股份小于或等于第一次入股时获得股份。

#### （四）现金分红后的资金使用情况，是否存在资金体外循环的情况

公司于2019年11月12日完成了2019年度权益分配，共分配2,001.07万元。股东收取分红后主要用于个人消费、补充营运资本、投资理财储蓄、利润再分配以及家庭开支等用途，不存在资金体外循环的情况。分红金额大于10万元股东分红资金主要用途具体情况如下：

序号	股东名称	持有比例	分红金额（元）	资金主要用途
1	赵善麒	27.7999%	5,562,944.80	增资、证券投资

2	江苏九洲投资集团创业投资有限公司	19.2018%	3,842,412.00	补充营运资本
3	深圳市汇川投资有限公司	10.4244%	2,086,000.00	补充营运资本
4	徐连平	6.9221%	1,385,163.60	投资理财
5	李福华	6.7777%	1,356,257.60	证券投资
6	康路	6.7643%	1,353,575.60	投资理财
7	丁子文	6.4739%	1,295,465.60	证券投资、理财
8	常州宏众投资合伙企业（有限合伙）	3.1380%	627,945.60	再分红
9	吴木荣	2.3455%	469,350.00	证券投资
10	李燕	2.3455%	469,350.00	借款
11	王晓宝	2.1507%	430,371.60	证券投资、理财
12	刘利峰	2.1492%	430,073.60	家庭开支
13	耿亚琴	0.8146%	163,006.00	理财投资
14	毛国政	0.5361%	107,280.00	个人消费

### （五）现金分红是否符合发行人《公司章程》《公司法》的规定

#### 1、《公司法》《公司章程》的相关规定

根据《中华人民共和国公司法（2018年修订）》第一百六十六条，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会或者股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，有限责任公司依照《公司法》第三十四条的规定分配；股份有限公司按照股东持有的股份比例分配，但股份有限公司章程规定不按持股比例分配的除外。股东会、股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

根据发行人于 2019 年分红时适用的《公司章程》的规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

## 2、公司现金分红的审议情况

根据发行人提供的股东大会会议文件及出具的书面确认，发行人 2019 年现金分红所履行的内部审议程序如下：

2019 年 9 月 16 日，公司 2019 年第三次临时股东大会审议通过《2019 年上半年度利润分配方案》议案，截至 2019 年 6 月 30 日，以公司总股本 67,150,000 股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派现金红利 2.98 元，本次权益分派共计派发现金红利 20,010,700 元。

综上，公司已经根据当时适用的《公司法》及《公司章程》召开了股东大会审议并取得有表决权的股东三分之二以上审议通过，公司在 2019 年分红时不存在亏损，公司关于现金分红的该等内部审议程序符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。

## （六）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

（1）查阅了发行人进行利润分配时适用的《公司章程》、《公司法》等相关法律法规及政策文件，与 2019 年现金分红相关的董事会、股东大会议案和决议；

（2）访谈发行人实际控制人，了解现金分红的原因；



(3) 核查发行人 2018 年、2019 年财务报告及现金分红执行情况，检查并计算了发行人现金分红对财务指标的影响；

(4) 分析发行人现金分红的合理性、合规性，以及本次现金分红对发行人生产经营、财务状况及新老股东利益的影响；

(5) 取得并核查了发行人主要股东报告期内的银行流水或证券账户投资记录及与现金分红使用的相关凭证；

(6) 取得了发行人主要股东出具的《关于取得江苏宏微科技股份有限公司现金分红主要用途的说明和承诺》，了解上述股东取得分红款后的主要用途，并就其取得的分红款是否直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方的情况进行核查；

(7) 获取发行人新三板挂牌期间每月的《证券持有人名册》，分析核查参与分红股东的入股时间。

## 2、核查意见

(1) 为回报主要股东长期资金投入及对公司成长贡献、同时与全体股东共享公司经营成果，在考虑货币资金周转情况下，公司依据当时有效的《公司章程》规定的股利分配政策，于 2019 年向全体股东进行利润分配。发行人于报告期内进行现金分红具备合理性。

(2) 发行人 2019 年现金分红 2,001.07 万元与公司业务发展情况及财务状况相匹配，不会对公司生产经营、财务状况及新老股东利益产生重大不利影响，具备合理性。

(3) 报告期内发行人主要股东收到的现金分红主要用于个人消费、补充营运资本、投资理财储蓄、利润再分配以及家庭开支等用途，不存在直接或间接流向发行人客户、供应商及其关联方的情况，不存在资金体外循环的情况；

(4) 发行人 2019 年现金分红履行了必要的董事会、股东大会审议程序，符合发行人《公司章程》《公司法》的规定。

## 十九、《问询函》第 32 题

### 32.1 关于逾期缴税和税收违法

根据《审计报告》，公司 2018 年和 2019 年滞纳金支出分别为 1,487.20 元和 26,881.07 元。2020 年 9 月 24 日，国家税务总局常州市税务局第三税务分局出具了无税务违法行为的《证明》，自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，该纳税户存在逾期未缴纳税款事项，处理状态为已处理完毕。此外，发行人子公司江苏宏电 2019 年被处以 310 元罚款的税务行政处罚。

请发行人提交前述《证明》，并说明：报告期内存在涉税滞纳金和税务行政处罚的具体情况，是否构成重大违法违规，是否取得主管机关的明确确认，发行人相关的内控整改情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**(一) 报告期内存在涉税滞纳金和税务行政处罚的具体情况，是否构成重大违法违规，是否取得主管机关的明确确认**

1、报告期内涉税滞纳金和税务行政处罚的具体情况

(1) 宏微科技

2019 年 10 月 10 日，国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局出具《纳税风险提示提醒函》(常新税纳提[2019]F03999 号)，根据计算机数据比对和日常征管信息分析，你单位可能存在一定涉税风险问题，接到本提醒函后请进行认真自查，并在接到提醒函 10 日内将自查结果以书面形式报主管税务机关。

2019年10月10日，国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局出具《税务检查通知书》（常新税检通一[2019]0293号），自2019年10月11日起对宏微科技2016年1月1日至2018年12月31日期间涉税情况进行检查。根据《审计报告》，公司2018年和2019年滞纳金支出分别为1,487.20元和26,881.07元。

经核查，2019年12月6日，发行人缴纳了上述滞纳金。

根据《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国税务行政复议规则》的相关规定，滞纳金并非行政处罚。2020年9月24日，国家税务总局常州市税务局第三税务分局出具了无税务违法行为的《证明》，自2017年1月1日至2017年12月31日，该纳税户存在逾期未缴纳税款事项，处理状态为已处理完毕。

因此，本所律师认为，上述事项不构成重大违法违规，且已取得主管机关关于逾期未缴纳税款已处理完毕的明确确认。

## （2）江苏宏电

2019年4月17日，国家税务总局常州市税务局第三税务分局作出《税务行政处罚决定书》（常税三简罚[2019]216870号）。根据该处罚决定书，2018年10月1日至2018年12月31日，江苏宏电未按期申报企业所得税（应纳税所得额）。根据《中华人民共和国税收征收管理法》相关规定，决定对江苏宏电处以310.00元罚款。

经核查，江苏宏电已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

根据国家税务总局常州市税务局第三税务分局六股出具的《涉税信息查询结

果告知书》，自 2018 年 10 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，该纳税户存在未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料税收违法违规行为事项，该事项处理状态为处理完毕。根据国家税务总局常州市税务局出具的《证明》，上述税收违法违规行为不属于重大违法违规行为。

据此，本所律师认为，江苏宏电所受罚款的金额属于法定处罚幅度范围的下限，并且已取得主管税务机关关于上述税收违法违规行为不属于重大违法违规行为且已处理完毕的明确确认，不构成重大违法违规。

## （二）发行人相关的内控整改情况

根据发行人的说明，在上述事项发生后，发行人积极进行整改，发行人相关的内控整改情况如下：

1、发行人完善了《财务管理制度》，对税收缴交的职责分工进行了明确的规定，要求主办会计按期结账报税；

2、加强税收缴交的管理，在报税之前指定财务人员在 OA 系统中对应缴税种、应缴税目进行复核；此外，指定财务人员每月登录税收账号，查看税收实际缴纳情况，以确保发行人及时、足额缴交税款；

3、加强对财务人员的教育培训，让财务人员充分了解《财务管理制度》及税收缴交事项的重要性，明确自身的职责和义务。

## （三）核查程序及核查意见

### 1、核查程序

（1）查阅了国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局出具的《纳税风险提示提醒函》和《税务检查通知书》；

（2）查阅了关于发行人缴纳税收滞纳金的银行凭证和发行人子公司缴纳罚款的银行凭证；

(3) 查阅了国家税务总局常州市税务局第三税务分局出具的无税务违法行为证明、国家税务总局常州市税务局第三税务分局六股出具的《涉税信息查询结果告知书》和国家税务总局常州市税务局出具的合规证明；

(4) 查阅了国家税务总局常州市税务局第三税务分局作出的《税务行政处罚决定书》；

(5) 查阅了发行人的《财务管理制度》；

(6) 与发行人财务人员进行访谈，了解发行人的相关内控整改情况。

## 2、核查意见

发行人涉税滞纳金事项不构成重大违法违规，且已取得主管机关关于逾期未缴纳税款已处理完毕的明确确认；江苏宏电所受罚款的金额属于法定处罚幅度范围的下游，并且已取得主管机关关于上述税收违法违规行为不属于重大违法违规行为且已处理完毕的确认文件，不构成重大违法违规。在涉税滞纳金和税务行政处罚事项发生后，发行人积极进行整改，完善了《财务管理制度》，加强了税收缴交的管理，并加强了对财务人员的教育培训。发行人涉税滞纳金和税务行政处罚事项不构成重大违法违规情形。

### 32.2 关于经营资质和高新企业证书

根据申报材料，发行人 2017 年 11 月 17 日获得《高新技术企业证书》，有效期 3 年。根据《关于公示江苏省 2020 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》，拟认定发行人为高新技术企业。

请发行人披露：（1）《高新技术企业证书》有效期续展的进度情况，是否存在障碍；（2）是否已取得开展生产经营必须的所有资质，报告期内是否存在未取得资质证书开展生产经营的情形。

请发行人律师核查并发表明确意见。

**（一）《高新技术企业证书》有效期续展的进度情况，是否存在障碍**

2021年1月22日，全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室颁发了《关于江苏省2020年第一批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2021]39号），公司通过了高新技术企业的重新认定，证书编号为GR202032002104，有效期为三年，公司自2020年至2022年可继续享受15%的税率缴纳企业所得税。

综上所述，公司《高新技术企业证书》的续展不存在障碍。

**（二）是否已取得开展生产经营必须的所有资质，报告期内是否存在未取得资质证书开展生产经营的情形**

**1、相关法律法规和资质要求**

（1）根据《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》，“第五条报关单位注册登记分为报关企业注册登记和进出口货物收发货人注册登记。报关企业应当经直属海关注册登记许可后，方能办理注册登记。进出口货物收发货人可以直接到所在地海关办理注册登记。”

（2）根据《对外贸易经营者备案登记办法》的规定，“第二条从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向中华人民共和国商务部（以下简称商务部）或商务部委托的机构办理备案登记；但是，法律、行政法规和商务部规定不需要备案登记的除外。”

（3）根据《中华人民共和国进出口商品检验法》《出入境检验检疫报检规定》，进出口商品的收货人或者发货人办理报检手续，应当依法向出入境检验检疫机构备案。

（4）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）及《排污许可管理条例》的规定，“对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境

的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。”

2、截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已取得的资质情况如下：

持证人	证书名称	证书号	发证机构	发证/登记日期	有效期
宏微科技	高新技术企业证书	GR201732001302	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2017.11.17	三年
	固定污染源排污登记	913204007919521038001W	/	2020.05.18	2025.5.17
	对外贸易经营者备案登记表	01145569	/	2012.9.17	/
	自理报检单位备案登记证明书	3216602053	中华人民共和国质量监督检验检疫局	2012.10.8	/
	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3204965403	常州海关	2016.6.17	长期
	安全生产标准化证书	苏AQB3204QG    201800586	常州市新北区安全生产监督管理局	2018.1	2021.1（注）

注：根据 2018 年 12 月常州市安全生产监督管理局颁布的《关于废止常州市工贸企业安全生产标准化三级企业考评办法的公告》（常安监[2018]156 号），常州市安全生产标准化证书已不再进行评定，因此公司安全生产标准化证书到期后不再续期。

由上表可知，发行人及其子公司已取得开展生产经营必须的所有资质，报告期内不存在未取得资质证书开展生产经营的情形。

以上内容已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“五、与公司业务相关的主要固定资产、无形资产及经营资质”之“（四）主要经营资质”中补充披露。

### 32.3 关于租赁房屋

根据申报材料：（1）发行人在广州租赁的两处房屋租赁双方并未办理相应的租赁备案手续，该两处租赁房屋对应的土地为集体用地，房产所有权人为广州市天河区东圃镇吉山村民委员会。根据广州市天河区人民政府办公室出具的证明，吉山村民委员会已于 2005 年 6 月撤销，原吉山村民委员会名下的所有资产由广州吉山实业有限公司进行经营管理。前述租赁房产的租赁面积较小、并非主要生产经营用房，且报告期内发行人及其子公司未受到住建、国土方面的重大处罚；（2）公司与常州三晶世界科技产业发展有限公司签署了《企业入驻协议》，租赁房屋约 8700 平方米，租赁期限为 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

请发行人说明：（1）发行人与广州吉山实业有限公司是否签订租赁合同，租赁集体土地上房屋的合法合规性；发行人承租该等房屋且未办理租赁备案是否违反相关方合同约定或相关法律法规，是否存在被处罚或违约的风险，是否对发行人生产经营构成重大不利影响，量化分析若搬迁给发行人业务、财务造成的影响；广州市天河区人民政府办公室是否是出具证明的有权机关，提交相关证明；（2）与常州三晶世界科技产业发展有限公司签订合同前发行人的主要经营场所，量化分析租赁期限届满后搬迁给发行人业务、财务造成的影响，是否对发行人生产经营构成重大不利影响。

请申报会计师和发行人律师核查上述事项，说明核查过程、依据并发表明确意见。

#### 答复：

（一）发行人与广州吉山实业有限公司是否签订租赁合同，租赁集体土地上房屋的合法合规性；发行人承租该等房屋且未办理租赁备案是否违反相关方合同约定或相关法律法规，是否存在被处罚或违约的风险，是否对发行人生产经营构成重大不利影响，量化分析若搬迁给发行人业务、财务造成的影响；广州市天河区人民政府办公室是否是出具证明的有权机关，提交相关证明



1、发行人与广州吉山实业有限公司是否签订租赁合同

发行人子公司启帆星的租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	座落位置	租赁期限	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	年租金 (万元)	租赁用途
1	广州珠吉广信物业管理有限公司	启帆星	广州市天河区吉山新路街自编24号广信创意产业园内1栋3单元120#房	2019.01.01-2021.12.31	208.00	第一年9.25, 第二年9.71, 第三年10.19	办公、仓储
2	广东骐仑丰企业孵化器有限公司	启帆星	广州市天河区吉山新路街24号整套(2栋2单元2楼B205, B207房)	2019.12.31-2021.12.30	210.00	第一年9.79, 第二年10.28, 第三年10.79	办公、仓储、厂房

根据公司提供的资料，广州吉山实业有限公司于2016年1月出具《同意分租转租证明》，广州吉山实业有限公司同意将地址编号为广州市天河区吉山新路街自编24号的物业由其全资子公司广州市天河区吉山经济发展公司出租给陈金明；2015年，广州市天河区吉山经济发展公司与陈金明签订租赁合同，约定将坐落在天河区吉山新路街24号房出租给陈金明使用；2016年1月，陈金明与广州广信物业管理有限公司签订租赁合同，约定陈金明将坐落在天河区吉山新路街24号房出租给广州广信物业管理有限公司使用；2019年1月，广州广信物业管理有限公司和广州珠吉广信物业管理有限公司出具说明，广州广信物业管理有限公司将位于广州市天河区吉山新路街自编24号广信创意产业园内1栋3单元120#房出租给广州珠吉广信物业管理有限公司；2019年1月，广州珠吉广信物业管理有限公司与启帆星签订了租赁合同，约定广州珠吉广信物业管理有限公司将位于广州市天河区吉山新路街自编24号广信创意产业园内1栋3单元120#房出租给启帆星使用。

2018年9月，广州广信物业管理有限公司与广东骐仑丰企业孵化器有限公司签订租赁合同，约定广州广信物业管理有限公司将坐落在天河区吉山新路街24号部位2栋2单元2楼出租给广东骐仑丰企业孵化器有限公司使用；2019年

12 月，广东骐仑丰企业孵化器有限公司与启帆星签订了租赁合同，约定将位于广州市天河区吉山新路街 24 号整套（2 栋 2 单元 2 楼 B205，B207 房）出租给启帆星使用。

综上，发行人子公司启帆星虽未直接与广州吉山实业有限公司签订租赁合同，但与转租方广州珠吉广信物业管理有限公司、广东骐仑丰企业孵化器有限公司签订了租赁合同，且租赁合同中已约定转租方有权转租、分租相关租赁房屋或者转租方转租房屋已经出租方的同意。

## 2、租赁集体土地上房屋的合法法规性

《中华人民共和国土地管理法》第六十三条第一款规定，土地利用总体规划、城乡规划确定为工业、商业等经营性用途，并经依法登记的集体经营性建设用地，土地所有权人可以通过出让、出租等方式交由单位或者个人使用，并应当签订书面合同，载明土地界址、面积、动工期限、使用期限、土地用途、规划条件和双方其他权利义务。《中华人民共和国土地管理法》第六十三条第二款规定，第一款所规定的集体经营性建设用地出让、出租等，应当经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意。

根据发行人提供的产权证书，上表启帆星租赁房屋对应的土地为集体用地，房产所有权人为广州市天河区东圃镇吉山村民委员会，用途为非住宅，备注栏写明该地是历史用地，该宗地房屋现作仓库使用。启帆星租赁房屋的用途为办公、仓储，符合土地利用总体规划；此外，根据广州市天河区人民政府办公室出具的证明，吉山村民委员会已于 2005 年 6 月撤销，原吉山村民委员会名下的所有资产由广州吉山实业有限公司进行经营管理。鉴于吉山村民委员会已于 2005 年 6 月撤销，上述租赁行为已无法取得村民会议或村民代表的同意。

根据广州市规划和自然资源局出具的证明并经本所律师查询信用中国、企查查、启帆星主管政府部门网站，启帆星在报告期内未因违反土地资源和规划管理法律法规受到行政处罚。

综上，上述租赁行为因历史原因已无法按照《中华人民共和国土地管理法》的相关规定取得村民会议或村民代表的同意，但启帆星租赁集体土地上房产进行经营符合土地利用规划，且报告期内未受到自然资源主管部门的行政处罚。因此，该等租赁行为不构成重大违法违规行为。

3、发行人承租该等房屋且未办理租赁备案是否违反相关方合同约定或相关法律法规，是否存在被处罚或违约的风险，是否对发行人生产经营构成重大不利影响，量化分析若搬迁给发行人业务、财务造成的影响

(1) 启帆星已就上述租赁房屋办理租赁备案

截至本补充法律意见书出具之日，启帆星已就上述租赁房屋向广州市天河区住房和城乡建设和园林局办理了房屋租赁登记备案，并于 2021 年 2 月 3 日取得了广州市天河区住房和城乡建设和园林局出具的《房屋租赁登记备案证明》。

(2) 发行人承租该等房屋且报告期内未办理租赁备案是否违反相关方合同约定或相关法律法规，是否存在被处罚或违约的风险

根据《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，房屋租赁未办理登记备案手续的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；逾期不改正的，将被处以 1000 元以上 1 万元以下的罚款。

经本所律师审阅相关租赁协议，启帆星签订的租赁协议中并无关于办理租赁备案手续的约定。因此，承租该等房屋且未办理租赁备案未违反相关方的合同约定，不存在违约的风险。

此外，针对启帆星报告期内未办理租赁备案的行为，未遵守《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规的规定，存在被相关部门责令改正或行政处罚的风险，但鉴于可能受到的罚款数额较小，且截至本补充法律意见书出具之日启帆星已取得《房屋租赁登记备案证明》，启帆星报告期内未办理租赁备案的行为不构成重大违法行为。

(3) 是否对发行人生产经营构成重大不利影响

根据《民法典》第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

根据上述规定和启帆星与出租方签署的房屋租赁合同，该等合同未约定以房屋租赁合同登记备案作为合同的生效要件，因此租赁合同合法有效，未办理租赁备案登记手续不影响启帆星租赁房屋使用。此外，根据发行人说明并经核查，前述租赁房产用于办公、仓储，不涉及生产，可替代性较高且搬迁成本低，如启帆星不能继续使用相关房产，亦不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

(4) 量化分析若搬迁给发行人业务、财务造成的影响

根据发行人的说明，启帆星的搬迁会对发行人的生产经营产生影响，搬迁的具体成本主要为装修成本和租赁押金，其中装修成本约为 10-15 万元，租赁押金约为 2.15 万元，发行人截至 2020 年 12 月 31 日经审计的营业收入和净利润分别为 33,162.93 万元和 2,654.14 万元，因搬迁所损失的装修成本及租赁押金最高占发行人营业收入和净利润的比例分别为 0.05% 和 0.65%，占比很小，对发行人生产经营产生影响很小。

4、广州市天河区人民政府办公室是否是出具证明的有权机关

(1) 关于撤村改制的证明

根据广州市天河区人民政府办公室出具的证明，吉山村民委员会已于 2005 年 6 月撤销，原吉山村民委员会名下的所有资产由广州吉山实业有限公司进行经营管理。

根据广州市天河区人民政府办公室印发的《关于前进村等 11 条村委会自然撤销的通知》（穗天府办[2005]47 号）规定，根据广州市委办公厅《关于“城中村”改制工作的若干意见》（穗办[2002]17 号）的精神，前进、吉山等 11 条村委会自然撤销。村委会撤销后组建经济实体，具体工作按照区府办印发《关

于天河区前进村等 11 条村撤村改制工作的实施意见》的通知的要求执行。鉴于广州市天河区人民政府办公室为印发上述通知的主体，广州市天河区人民政府办公室有权出具关于吉山村民委员会撤村改制的证明。

## (2) 关于未受到自然资源主管部门行政处罚事项的证明

根据广州市规划和自然资源局出具的《关于执行土地资源和规划管理法律法规情况的证明》，报告期内，启帆星无因违反土地资源和规划管理法律法规受到行政处罚的记录。

《中华人民共和国土地管理法》第五条规定，国务院自然资源主管部门统一负责全国土地的管理和监督工作。县级以上地方人民政府自然资源主管部门的设置及其职责，由省、自治区、直辖市人民政府根据国务院有关规定确定。《广东省国土资源监督检查条例》第四条规定，省人民政府国土资源行政主管部门负责全省的国土资源监督检查工作。市、县人民政府国土资源行政主管部门负责本行政区域的国土资源监督检查工作……。第十八条规定，违反土地管理法律、法规，出租国有土地使用权的，由县级以上国土资源行政主管部门责令限期改正，没收违法所得，并处以违法所得百分之二十以上百分之五十以下的罚款。

根据上述规定，广州市规划和自然资源局为出具证明的有权机关。

## (二) 与常州三晶世界科技产业发展有限公司签订合同前发行人的主要生产经营场所，量化分析租赁期限届满后搬迁给发行人业务、财务造成的影响，是否对发行人生产经营构成重大不利影响

公司成立于 2006 年 8 月，2007 年与常州三晶世界科技产业发展有限公司签署《租赁合同》，并新建厂房及生产配套设施，公司创立至今主要生产经营场所位于常州市新北区华山路 18 号未发生变化。

2021 年 1 月 1 日，发行人与常州三晶世界科技产业发展有限公司签署了《企业入驻协议》，约定租赁常州市新北区华山路 18 号 6 号厂房，租赁期限为 2023 年 1 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，年租金为 21.58 万元。因此，在租赁期限为

2021年-2022年的《企业入驻协议》到期后，公司仍继续租赁常州市新北区华山路18号6号厂房。

公司在建的厂房，是对公司产能的扩充，以满足日益增长的市场需求。而不会替代现有生产经营场所。

综上所述，公司暂无整体搬迁的计划且无短租风险，不会对生产经营构成重大不利影响。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

（1）查阅并取得了发行人与常州三晶世界科技产业发展有限公司2007年至2021年历年签订的租赁合同及补充协议；

（2）访谈了发行人关键管理人员，了解公司后续的产能部署，搬迁计划等；

（3）取得了租赁房屋的产权证书；

（4）取得了广州市天河区人民政府办公室出具的证明、广州市规划和自然资源局出具的合规证明；

（5）查阅了启帆星的租赁登记备案证明；

（6）取得了启帆星签订的租赁合同和相关转租方签订的租赁合同和出租方出具的《同意分租转租证明》；

（7）取得了发行人关于搬迁事项的书面说明。

#### 2、核查意见

综上，本所律师认为：

（1）发行人子公司启帆星虽未直接与广州吉山实业有限公司签订租赁合同，

但与转租方广州珠吉广信物业管理有限公司、广东骐仑丰企业孵化器有限公司签订了租赁合同；上述租赁行为因历史原因已无法按照《中华人民共和国土地管理法》的相关规定取得村民会议或村民代表的同意，但启帆星租赁集体土地上房产进行经营符合土地利用规划，且报告期内未受到国土及住建主管部门的行政处罚，该等租赁行为不构成重大违法违规行为；启帆星承租该等房屋且报告期内未办理租赁备案未违反相关方的合同约定，但违反了《商品房屋租赁管理办法》等相关法律法规，存在被相关部门责令改正或行政处罚的风险，但鉴于可能受到的罚款数额较小，对发行人生产经营不构成重大不利影响，若搬迁对发行人业务、财务造成的影响很小；广州市天河区人民政府办公室是出具证明的有权机关；

(2) 发行人暂无整体搬迁的计划，不会对生产经营构成重大不利影响。

### **32.5 关于社会保险和住房公积金**

报告期内，本公司及下属子公司未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，未缴纳原因包括“新入职正在办理手续”、“尚在试用期”、“自愿放弃”等原因。此外，公司存在委托第三方人力资源服务公司代为缴纳的情况。公司已规范人事制度，在员工劳动合同签订后次月即缴纳社保和公积金。

请发行人说明：发行人目前全部员工缴纳社保、公积金的情况；通过第三方代缴及试用期末缴纳等情形是否构成违法违规，是否存在行政处罚风险。

请发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

#### **(一) 发行人目前全部员工缴纳社保、公积金的情况**

根据发行人及其子公司、分公司的社会保险及公积金缴纳凭证、发行人的确认，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、分公司为其员工缴纳社会保险及住房公积金的情况如下：

序号	项目	员工人数（名）	缴纳人数（名）
1	社会保险	427	404
2	住房公积金		406

注 1：上表中缴纳人数不包含于 2020 年 12 月离职、次月退保的人员。

注 2：上表缴纳人数中包含第三方代为缴纳社保及公积金的员工人数。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、分公司在职员工社会保险缴纳总人数为 404 名，住房公积金缴纳总人数为 406 名，其中社会保险和住房公积金由外部机构代缴的人数均为 7 人，占比分别为 1.73% 和 1.72%。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、分公司存在未为部分员工缴纳社会保险的情形，原因包括：（1）21 人系新入职员工，社会保险手续在当月社会保险申报时点尚未办理完成；（2）2 人系退休返聘人员，不缴纳社会保险。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、分公司存在未为部分员工缴纳住房公积金的情形，原因包括：（1）19 人系新入职员工，住房公积金缴纳手续在当月住房公积金的申报时点尚未办理完成；（2）2 人系退休返聘人员，不缴纳住房公积金。

## （二）通过第三方代缴及试用期未缴纳等情形是否构成违法违规，是否存在行政处罚风险

### 1、通过第三方代缴是否构成违法违规，是否存在行政处罚风险

发行人客户分布于全国各省市区域，发行人基于市场开拓、客户维护等业务需要，委派部分销售人员长期在济南、苏州、无锡等公司注册办公地以外的其他省市工作。因发行人未在上述地区设立分支机构，无法为部分员工按照当地标准缴纳社保及住房公积金。为充分保障员工享有的社会保险及住房公积金权利，发行人委托第三方人力资源公司在相关员工实际工作地为其缴纳社会保险及住房公积金。

《中华人民共和国社会保险法》第五十八条规定，用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记……。第八十四条规定，用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对



其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款。

《住房公积金管理条例》第十五条规定，单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内到住房公积金管理中心办理缴存登记……。第三十七条规定，违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。

根据上述规定，发行人通过第三方人力资源公司为其员工缴纳社会保险和住房公积金未完全依照《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但发行人委托的第三方公司已按照相关法律法规的要求为其员工缴纳了社会保险和住房公积金，符合《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的。截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已获得当地社保和公积金主管部门出具的证明，发行人及其子公司在报告期内未因违反劳动人事或住房公积金监管方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚。同时，发行人控股股东、实际控制人赵善麒已出具关于社保、公积金缴纳的承诺函，且相关代缴员工已出具关于知悉代缴社保的确认函。

综上所述，发行人通过第三方人力资源公司代缴部分员工社保及住房公积金未完全遵守《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被相关主管部门予以行政处罚的风险。但发行人已通过第三方人力资源公司履行了为其员工缴纳社会保险及住房公积金的义务且报告期内未受到社保、住房公积金主管部门的处罚，因此，前述情形不构成重大违法违规行为。

## 2、试用期未缴纳等情形是否构成违法违规，是否存在行政处罚风险

### （1）试用期未缴纳

报告期内，发行人存在未为试用期员工缴纳住房公积金的情形，发行人已在《招股说明书》中披露了报告期内未为试用期员工缴纳住房公积金的相关情况。

《住房公积金管理条例》第十五条规定，单位录用职工的，应当自录用之日

起 30 日内到住房公积金管理中心办理缴存登记……。第三十七条规定，违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。

根据上述规定，发行人报告期内未为试用期员工缴纳住房公积金不符合《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被相关主管部门予以行政处罚的风险。截至本补充法律意见书出具之日，公司已规范人事制度并依据《住房公积金管理条例》的相关规定在与员工签订劳动合同后 30 日内缴纳住房公积金；发行人及其子公司已获得当地公积金主管部门出具的证明，且发行人及其子公司在报告期内未因违反住房公积金监管方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚。同时，发行人控股股东、实际控制人赵善麒已出具关于公积金缴纳的承诺函。因此，前述情形不构成重大违法违规行为。

## （2）自行缴纳、自愿放弃

报告期内，发行人存在极少数员工自行缴纳社会保险和住房公积金或放弃缴纳住房公积金的情形，发行人已在《招股说明书》中披露了报告期内极少数员工自行缴纳社会保险和住房公积金或放弃缴纳住房公积金的相关情况。

根据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等相关法律法规，为员工缴纳社会保险、住房公积金是用人单位的法定义务，员工自行缴纳社会保险和住房公积金或因员工自愿放弃未为员工缴纳住房公积金的情形不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被相关主管部门予以行政处罚的风险。截至本补充法律意见书出具之日，公司已规范人事制度并依据《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定在与员工签订劳动合同后 30 日内缴纳社会保险和住房公积金；发行人及其子公司已获得当地社会保险、公积金主管部门出具的证明，且发行人及其子公司在报告期内未因违反社会保险、住房公积金监管方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚。同时，发行人控股股东、实际控制人赵善麒已出具关于社会保险、公积金缴纳的承诺函。因此，前述情形不构成重大违法违规行为。

### （三）核查程序及核查意见

#### 1、核查程序

- （1）查阅了发行人及其子公司、分公司的社会保险及公积金缴纳凭证；
- （2）取得了发行人关于缴纳社保、公积金情况的书面确认；
- （3）查阅了发行人的员工名册；
- （4）查阅了代缴员工出具的知悉、自愿代缴的确认函；
- （5）查阅了发行人及其子公司所在地社保及公积金管理部门出具的合规证明；
- （6）查阅了发行人控股股东、实际控制人赵善麒出具的关于社会保险、公积金缴纳的承诺函；
- （7）取得了公司与第三方人力资源公司签订的相关委托服务协议和第三方人力资源公司在相关员工实际工作地为其缴纳社会保险及住房公积金的说明。

#### 2、核查意见

- （1）截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司、分公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形；
- （2）发行人通过第三方人力资源公司代缴部分员工社保及住房公积金未完全遵守《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，存在被相关主管部门予以行政处罚的风险。但发行人已通过第三方人力资源公司履行了其员工缴纳社会保险及住房公积金的义务且报告期内未受到社保、住房公积金主管部门的处罚，因此，前述情形不构成重大违法违规行为。此外，试用期未缴纳等情形不构成重大违法违规行为。

## 第二部分 关于补充核查期间所涉事项之补充法律意见

### 一、本次发行上市的批准和授权

(一) 发行人于 2020 年 9 月 14 日召开了第三届董事会第十四次会议，审议通过了公司本次发行上市相关的各项议案。董事会的召集、召开、表决程序均符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，本次董事会的决议内容合法、有效。

(二) 发行人于 2020 年 9 月 30 日召开了 2020 年第六次临时股东大会，审议通过了公司本次发行上市相关的各项议案，股东大会的召集、召开、表决程序均符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，本次股东大会的决议内容合法、有效。

本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部必要的批准与授权，且前述批准与授权均在有效期内，合法、有效。本次发行上市尚待上海证券交易所审核，发行人本次发行尚待中国证监会履行注册程序。

### 二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，发行人为依据《公司法》设立且合法有效存续的公司法人，符合《科创板管理办法》《科创板上市规则》中关于申请首次公开发行股票并在科创板上市的规定，具备本次发行上市的主体资格。

### 三、本次发行上市的实质条件

本所根据《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市审核规则》《科创板上市规则》等法律文件规定，对发行人本次发行应具备的实质条件逐项进行了审查。经向发行人查证，并依赖其他专业机构的专业意见，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍具备《法律意见书》及《律师工作报告》“三、本次发行上市的实质条件”所规定的各项实质条件。

综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市审核规则》《科创板上市规则》等相关法律、法规和规范性文件中规定的本次发行上市的实质条件。

## 四、发起人的设立

经本所律师核查，本所律师认为，发行人设立的程序、条件、方式等符合当时的法律、法规、规章和规范性文件的规定，设立行为合法、合规、真实、有效。

## 五、发行人的独立性

经本所律师核查，本所律师认为，发行人在资产、业务、人员、财务和机构上均独立于其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，且具有完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力，在独立性方面不存在严重缺陷。

## 六、发行人的股东及实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，发行人的股东及股权结构未发生变化，发行人的控股股东及实际控制人未发生变更。

## 七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，发行人的股本没有发生变更。

## 八、发行人的业务

(一) 根据发行人《章程》及其营业执照的记载，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

(二) 根据发行人提供的资料、发行人出具的书面确认文件并经本所律师核查，发行人不存在在中国大陆以外经营的情况。

(三) 根据发行人出具的书面确认文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人最近二年主营业务未发生重大变化。

(四) 根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人近二年的主营业务突出。

(五) 根据发行人出具的书面确认文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在根据《公司法》及《公司章程》有关规定需要解散或终止的情形，不存在影响持续经营的法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

(一) 经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方情况如下：

### 1、直接或间接控制发行人的自然人、法人或其他组织

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，赵善麒持有公司 23.7236% 股权，为发行人的控股股东、实际控制人。

### 2、直接或间接持有发行人股份 5% 以上的自然人

根据发行人提供的资料，除控股股东、实际控制人赵善麒外，直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人包括李福华、康路、丁子文和潘世明，李福华、康路、丁子文和潘世明的具体情况如下：

序号	姓名	身份证号	国籍	持有数量（股）	持有比例（%）
1	李福华	11010819570401****	中国	4,551,200.00	6.1611
2	康路	11010819570906****	中国	4,542,200.00	6.1489
3	丁子文	32040219651128****	中国	4,147,200.00	5.6142
4	潘世明（注）	31010519710513****	中国	间接持有 5,850,725.61	间接持有 7.9204%的股份

序号	姓名	身份证号	国籍	持有数量（股）	持有比例（%）
----	----	------	----	---------	---------

注：深圳常春藤持有公司 8.1224% 的股份，潘世明直接持有深圳常春藤 97.014925% 的财产份额，潘世明通过深圳常春藤资本管理有限公司间接持有深圳常春藤 0.497512% 的财产份额，为间接持有公司 5% 以上股份的自然入。

### 3、直接或间接持有发行人股份 5% 以上的法人或其他组织

(1) 根据公司提供的资料，直接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织包括深圳常春藤、华泰战略、惠友创嘉和九洲创投，深圳常春藤、华泰战略、惠友创嘉和九洲创投的具体情况如下：

#### ①深圳常春藤

根据2020年6月8日深圳市市场监督管理局福田监管局颁发的《营业执照》，深圳常春藤的基本信息如下：

名称	深圳常春藤新产业优企股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	9144030035882045X6
企业类型	合伙企业
住所	深圳市福田区福田街道福安社区民田路 178 号华融大厦 1412
执行事务合伙人	深圳常春藤资本管理有限公司
成立日期	2015 年 10 月 9 日

#### ②华泰战略

根据2019年8月5日南京市江北新区管理委员会行政审批局颁发的《营业执照》，华泰战略的基本信息如下：

名称	江苏华泰战略新兴产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320191MA1MDPMJ3C
企业类型	有限合伙企业
住所	南京市江北新区星火路 11 号动漫大厦 B 座 2 楼 203 室
执行事务合伙人	华泰紫金投资有限责任公司
成立日期	2015 年 12 月 30 日
营业期限	2015 年 12 月 30 日至 2023 年 12 月 29 日
经营范围	战略新兴产业投资；从事非证券类股权投资活动及相关咨询业务。（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）

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，华泰战略已于2016年3月28日在中国证券投资基金业协会完成证券公司直投基金备案，备案编号为S32197。

### ③惠友创嘉

根据2019年11月26日深圳市市场监督管理局龙岗监管局颁发的《营业执照》，惠友创嘉的基本信息如下：

名称	深圳市惠友创嘉创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EJMJ62A
企业类型	有限合伙企业
住所	深圳市龙岗区龙城街道清林路 546 号投资大厦 10 楼
执行事务合伙人	深圳市惠友创盈投资管理有限公司
成立日期	2017 年 05 月 31 日

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，惠友创嘉已于2017年8月10日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，备案编号为SW3058。

### ④九洲创投

根据2016年4月26日常州市武进区市场监督管理局颁发的《营业执照》，九洲创投的基本信息如下：

名称	江苏九洲投资集团创业投资有限公司
统一社会信用代码	91320400667602106N
类型	有限责任公司
住所	武进国家高新技术产业开发区新雅路18号200室
注册资本	24,325万元
法定代表人	刘灿放
成立日期	2007年09月19日
营业期限	2007年09月19日至2027年09月18日
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务。（以上范围涉及专项规定的需取得相应许可后方可开展经营活动）（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）

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，九洲创投已于2015年1月29日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，基金编号为SD4584。



(2) 根据公司提供的资料，间接持有公司 5% 以上股份的法人或其他组织为江苏九洲投资集团有限公司。根据 2018 年 8 月 17 日常州市工商局核发的《营业执照》，江苏九洲投资集团有限公司的基本信息如下：

名称	江苏九洲投资集团有限公司
统一社会信用代码	91320400K12060065Y
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	常州市关河东路 66 号
注册资本	33,000 万元
法定代表人	刘灿放
成立日期	1998 年 02 月 11 日
营业期限	至无固定期限
经营范围	专业市场及大型超市的投资；房地产开发项目投资；房地产信息咨询服务（除专项规定）；资产租赁；投资咨询服务；市场设施租赁、市场管理服务（限分支机构）；金属材料（除专项规定）、建筑材料、装璜材料、五金、交电、电梯、机械设备、化工产品（除危险品）的销售；光伏组件、太阳能光伏设备及配件的销售。（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）
关联关系	江苏九洲投资集团有限公司通过九洲创投间接持有公司 5.3811% 股份

#### 4、发行人的子公司

根据发行人提供的资料及书面说明，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的子公司情况详见《律师工作报告》“十、发行人的主要财产”之“（八）长期股权投资”。

#### 5、发行人控股股东、实际控制人控制的法人或其他组织

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人未控制其他企业。报告期内，发行人控股股东、实际控制人曾控制的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	宏众咨询	报告期内曾受同一控股股东、实际控制人控制

注：2019 年 12 月 31 日，宏众咨询执行事务合伙人由赵善麒变更为王晓宝；2020 年 6 月 29 日，发行人控股股东、实际控制人赵善麒签订《财产份额转让协议》，约定转让其持有的宏众咨询的全部财产份额。

6、发行人的现任董事、监事、高级管理人员

姓名	职务	国籍
<b>董事</b>		
赵善麒	董事长、总经理	中国
肖海伟	董事	中国
丁子文	董事、董事会秘书、副总经理	中国
李四平	董事、副总经理	中国
刘利峰	董事、副总经理	中国
汤胜军	董事	中国
张玉青	独立董事	中国
温旭辉	独立董事	中国
王文凯	独立董事	中国
<b>监事</b>		
罗实劲	监事会主席	中国
许华	监事	中国
戚丽娜	职工监事	中国
<b>高级管理人员</b>		
赵善麒	董事长、总经理	中国
刘利峰	董事、副总经理	中国
丁子文	董事、董事会秘书、副总经理	中国
李四平	董事、副总经理	中国
薛红霞	财务总监	中国
王晓宝	副总经理	中国

7、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、直接持有发行人 5% 以上股份的机构股东、发行人董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司以外的法人或其他组织

除发行人及其子公司以外，截至 2020 年 12 月 31 日，直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人股东、直接持有发行人 5% 以上股份的机构股东、发行人的董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1.	北京怡诺创业投资中心（有限合伙）	持股 5% 以上的股东李福华持有 48.60% 财产份额的企业
2.	金世通	持股 5% 以上的股东李福华持股 25.50% 且担任董事长

序号	关联方名称	关联关系
		的企业，持股 5% 以上的股东康路担任董事的企业，发行人曾任董事徐连平担任副董事长、总经理的企业
3.	天津时代怡诺科技股份有限公司	持股 5% 以上股东李福华持股 24.30% 且担任董事长的企业
4.	新晨科技股份有限公司	持股 5% 以上的股东李福华持股 14.53% 的企业，持股 5% 以上的股东康路持股 13.09% 且担任董事长的企业，持股 5% 以上的股东李福华、康路为该企业的共同控制及一致行动人
5.	上海点逸网络科技有限公司	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业，持股 5% 以上的股东李福华担任董事长的企业，发行人曾任董事徐连平担任董事的企业
6.	广州新晨信息系统工程有限公司	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业
7.	北京新晨科技发展有限公司	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业
8.	江苏新晨信息科技发展有限公司	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业，持股 5% 以上的股东康路担任董事的企业，发行人曾任董事徐连平担任董事的企业
9.	武汉新晨信息产业有限公司	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业
10.	上海新晨信息集成系统有限公司	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业，持股 5% 以上的股东康路担任董事的企业，发行人曾任董事徐连平担任董事的企业
11.	江苏点逸网络科技有限公司 (注 1)	持股 5% 以上的股东李福华、康路间接控制的企业
12.	深圳常春藤资本管理有限公司	间接持股 5% 以上的股东潘世明持股 100.00% 且担任执行董事、总经理的企业
13.	深圳鼎驰投资管理有限公司	间接持股 5% 以上的股东潘世明持股 95.00% 且担任执行董事、总经理的企业
14.	深圳常春藤股权投资合伙企业(有限合伙)	间接持股 5% 以上的股东潘世明担任执行事务合伙人的企业
15.	赣州常春共盈股权投资中心(有限合伙)	间接持股 5% 以上的股东潘世明持有 91.67% 财产份额的企业
16.	无锡金桂管理咨询合伙企业(有限合伙)(注 2)	持股 5% 以上的股东华泰战略持有 68.79% 财产份额的企业
17.	江苏常州武商创业投资合伙企业(有限合伙)	持股 5% 以上的股东九洲创投持有 67.01% 财产份额的企业
18.	常创天使(常州)创业投资中心(有限合伙)	持股 5% 以上的股东九洲创投直接持有 34.00% 财产份额的企业
19.	江苏九洲智慧健康科技有限公司	董事汤胜军担任执行董事的企业
20.	福弘(深圳)投资咨询有限公司	董事汤胜军担任执行董事、总经理的企业
21.	福融(上海)融资租赁有限公司	董事汤胜军担任董事的企业
22.	泰华合创(深圳)投资合伙企业(有	董事汤胜军持有 60.00% 的财产份额且担任执行事务

序号	关联方名称	关联关系
	限合伙)	合伙人的企业
23.	江苏九洲投资集团有限公司	董事汤胜军担任执行总裁的企业，该企业为间接持有发行人 5% 以上股份的股东
24.	江苏九洲创业投资管理有限公司	董事汤胜军担任执行董事的企业，监事罗实劲担任总经理的企业
25.	安徽九洲工业有限公司	发行人董事汤胜军担任董事的企业
26.	福弘九洲（上海）股权投资管理有限公司	董事汤胜军担任执行董事、总经理的企业
27.	常州道成置业有限公司	董事汤胜军担任董事的企业
28.	江苏九洲投资集团房产开发有限公司	董事汤胜军担任董事的企业
29.	宏众咨询	发行人员工持股平台，副总经理王晓宝担任执行事务合伙人的企业，控股股东、实际控制人赵善麒曾控制的企业
30.	德州海礼信息技术咨询中心 (注 3)	监事戚丽娜担任负责人的企业
31.	宁波中茂网络科技有限公司	监事罗实劲担任董事的企业
32.	无锡新宏泰电器科技股份有限公司	监事罗实劲担任独立董事的企业
33.	江苏高晋创业投资有限公司	监事罗实劲担任董事的企业
34.	江苏泛亚微透科技股份有限公司	监事罗实劲担任董事的企业
35.	江苏常宝钢管股份有限公司	监事罗实劲担任独立董事的企业
36.	常州百瑞吉生物医药有限公司	发行人监事罗实劲担任董事的企业

注 1：江苏点逸网络科技有限公司已于 2021 年 1 月 6 日注销；

注 2：华泰战略于 2021 年 2 月转让其持有的无锡金桂投资合伙企业（有限合伙）的全部财产份额；

注 3：根据公司的说明，德州海礼信息技术咨询中心正在办理工商注销手续。

8、发行人实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员及其直接或间接控制或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人实际控制人、直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。前述人士均属于发行人的关联自然人，上述人士直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他企业均属于发行

人的关联企业。上述人士直接或间接控制的或者担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	江苏友源应急装备科技有限公司	监事戚丽娜配偶吴健担任董事的企业
2	常州市赛思网络科技有限公司	监事戚丽娜配偶吴健的兄弟吴国强持股90%且担任执行董事、总经理的企业

## 9、其他关联方

报告期内，除上述主体外，曾经存在的其他主要关联方包括：

序号	关联方姓名/名称	关联关系
1	苏州汇川技术有限公司	报告期内曾持有发行人5%以上股份的股东汇川投资实施重大影响的企业
2	深圳市汇川技术股份有限公司	报告期内曾持有发行人5%以上股份的股东汇川投资实施重大影响的企业
3	吴木荣	发行人报告期内的监事，2020年8月离任
4	李燕	发行人报告期内的董事，2020年8月离任
5	北京迅通达科技发展有限公司 (注1)	持股5%以上的股东李福华曾持股25.50%的企业
6	常州九洲众创投资合伙企业 (有限合伙)(注2)	持股5%以上的股东九洲创投曾持有79.00%财产份额的企业
7	双辽天合太阳能电力开发有限公司 (注3)	董事汤胜军曾担任执行董事、总经理的企业
8	北京灵境世界科技有限公司	发行人曾任董事徐连平担任执行董事、总经理的企业
9	北京水兵壹号科技有限公司	发行人曾任董事徐连平担任董事的企业
10	北京沃瑞视讯投资中心(有限合伙)	发行人曾任董事徐连平持有50%的财产份额且担任执行事务合伙人、发行人曾任董事徐连平配偶史淑荣持有50%的财产份额的企业
11	北京米沃科技中心(有限合伙)	发行人曾任董事徐连平配偶史淑荣持有60%财产份额的企业
12	天津市聚晶自动化新技术有限公司	发行人曾任董事徐连平兄弟徐连鸣持股100%的企业
13	广州华控技术有限公司(注4)	发行人曾任监事(2020年8月离任)吴木荣持股70.00%且担任执行董事、总经理的企业

注1：北京迅通达科技发展有限公司已于2020年9月27日注销；

注2：2020年7月9日，九洲创投转让其持有的常州九洲众创投资合伙企业(有限合伙)79.00%财产份额；

注3：2020年12月8日，双辽天合太阳能电力开发有限公司的执行董事、总经理变更为刘承磊；

注4：广州华控技术有限公司于2021年3月注销。

(二) 经本所律师核查, 除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外, 根据《审计报告》及发行人提供的相关文件, 发行人报告期内的关联交易情况如下:

### 1、采购商品/接受劳务

单位: 万元

序号	关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
1	广州华控技术有限公司 (注)	采购控制器	20.51	26.48	-
合计		-	20.51	26.48	-

注: 广州华控技术有限公司系发行人曾任监事吴木荣持股 70.00%且担任执行董事、总经理的企业, 吴木荣于 2020 年 8 月辞去发行人监事, 广州华控技术有限公司已于 2021 年 3 月注销。

### 2、出售商品/提供劳务

单位: 万元

序号	关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
1	深圳市汇川技术股份有限公司	销售半导体器件	6.19	-	-
2	苏州汇川技术有限公司	销售半导体器件	3,490.39	1,656.24	921.84
合计		-	3,496.58	1,656.24	921.84

### 3、关联担保

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保主债权 起始日	担保主债权 终止日	是否履 行完毕
1.	赵善麒持有的本公司 1000 万股股权、赵善麒夫 妇、刘利峰夫妇、王晓宝 夫妇	宏微科技	1,500	2017.03.08	2018.03.06	是
2.	赵善麒、刘利峰、王晓宝 (注 1)	宏微科技	500	2017.05.08	2018.04.25	是
3.	赵善麒	宏微科技	900	2017.07.05	2018.07.04	是
4.	赵善麒、刘利峰、王晓宝 (注 2)	宏微科技	500	2017.07.10	2018.07.06	是
5.	赵善麒	宏微科技	300	2017.07.10	2018.06.20	是

6.	赵善麒持有的本公司1000万股股权、赵善麒夫妇、刘利峰夫妇、王晓宝夫妇（注3）	宏微科技	1,500	2018.03.13	2019.03.07	是
7.	赵善麒	宏微科技	300	2018.04.10	2019.04.09	是
8.	赵善麒、刘利峰、王晓宝（注1）	宏微科技	500	2018.04.20	2019.04.15	是
9.	赵善麒	宏微科技	300	2018.06.20	2019.06.19	是
10.	赵善麒、贾美茹	宏微科技	500	2018.07.03	2019.07.02	是
11.	赵善麒	宏微科技	900	2018.07.10	2019.07.09	是
12.	赵善麒、刘利峰、王晓宝（注4）	宏微科技	100	2018.08.08	2018.12.20	是
13.	赵善麒、刘利峰、王晓宝（注5）	江苏宏电	100	2018.08.08	2018.12.20	是
14.	赵善麒持有的本公司1000万股股权、赵善麒夫妇、刘利峰夫妇、王晓宝夫妇（注3）	宏微科技	1,500	2019.03.22	2020.01.02	是
15.	赵善麒	宏微科技	300	2019.04.16	2019.11.01	是
16.	赵善麒、刘利峰、王晓宝（注1）	宏微科技	500	2019.04.24	2020.04.22	是
17.	赵善麒、刘利峰、王晓宝	宏微科技	500	2019.06.06	2020.06.05	是
18.	赵善麒	宏微科技	300	2019.06.24	2020.06.24	是
19.	赵善麒、刘利峰、王晓宝	宏微科技	500	2019.07.03	2020.07.02	是
20.	赵善麒	宏微科技	900	2019.07.10	2020.07.09	是
21.	赵善麒、贾美茹	宏微科技	1,000	2019.11.01	2020.10.29	是
22.	赵善麒、贾美茹	宏微科技	880	2019.12.27	2020.10.29	是
23.	赵善麒、刘利峰、王晓宝（注1）	宏微科技	500	2020.04.22	2020.10.12	是
24.	赵善麒夫妇、刘利峰夫妇、王晓宝夫妇	宏微科技	1,500	2020.01.10	2020.11.02	是
25.	赵善麒、刘利峰、王晓宝（注1）	宏微科技	500	2020.10.15	2021.04.17	否
26.	赵善麒	宏微科技	304.75	2020.12.09	2021.12.09	否
27.	赵善麒	宏微科技	274.42	2020.11.09	2021.11.09	否
28.	赵善麒	宏微科技	828.29	2020.11.18	2021.11.18	否
29.	赵善麒、刘利峰、王晓宝	宏微科技	1,000	2020.06.04	2021.06.03	否
30.	赵善麒	宏微科技	1,880	2020.10.29	2021.10.29	否
31.	赵善麒（注6）	宏微科技	1,350	2020.07.14	2023.07.13	否

注1：该笔担保系江苏江南农村商业银行股份有限公司向宏微科技提供贷款，同时由江苏常州高新信用融资担保有限公司提供连带担保，赵善麒、刘利峰、王晓宝向江苏常州高新信用融资担保有限公司提供反担保。

注2：该笔担保系江苏银行股份有限公司常州分行向宏微科技提供贷款，同时由江苏省信用再担保有限公司提供连带担保，赵善麒、刘利峰、王晓宝向江苏省信用再担保有限公司提供反担保。

注 3：截至 2020 年 1 月 17 日，赵善麒持有的本公司 1,000 万股股权相关质押已解除。

注 4：该笔担保系江苏再保金融信息服务股份有限公司向宏微科技提供贷款，同时由江苏常州高新信用融资担保有限公司提供连带担保，赵善麒、刘利峰、王晓宝向江苏常州高新信用融资担保有限公司提供反担保。

注 5：该笔担保系江苏再保金融信息服务股份有限公司向江苏宏电提供贷款，同时由江苏常州高新信用融资担保有限公司提供连带担保，赵善麒、刘利峰、王晓宝向江苏常州高新信用融资担保有限公司提供反担保。

注 6：该笔担保系中国农业银行股份有限公司常州新北支行向宏微科技提供贷款，截至 2020 年 12 月 31 日向该行借款余额为 900 万元。

#### 4、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	233.33	291.72	253.69

根据《审计报告》及发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内发行人与关联方之间的关联交易按照平等、自愿、等价、有偿的原则进行，关联交易的决策程序符合法律法规和《公司章程》规定，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

(三)经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争情况。

## 十、发行人的主要财产

### (一) 发行人拥有的土地情况

经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的土地使用权情形没有发生变更。

### (二) 发行人拥有房产的情况

经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的房屋所有权情形没有发生变更。

### (三) 发行人承租的土地、房产情况



经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在新增的租赁房产或土地的情况。

#### （四）发行人拥有的知识产权情况

1、经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，2020年6月30日至2020年12月31日，发行人及其子公司无新取得的商标权。

2、经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，2020年6月30日至2020年12月31日，发行人及其子公司新取得的专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	授权公告日	专利权终止日	专利类型	取得方式	他项权利
1	功率模块的封装结构和电子设备	ZL201920910338.9	宏微科技	2019.06.18	2020.10.27	2029.06.17	实用新型	原始取得	无
2	一种功率模块	ZL201922052710.X	宏微科技	2019.11.25	2020.07.14	2029.11.24	实用新型	原始取得	无
3	一种沟槽栅IGBT	ZL201922123568.3	宏微科技	2019.12.02	2020.07.14	2029.12.01	实用新型	原始取得	无
4	一种 MOSFET	ZL201922124703.6	宏微科技	2019.12.02	2020.07.14	2029.12.01	实用新型	原始取得	无
5	一种沟槽IGBT	ZL201922123553.7	宏微科技	2019.12.02	2020.08.18	2029.12.01	实用新型	原始取得	无

3、经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，2020年6月30日至2020年12月31日，发行人及其子公司不存在新取得的计算机软件著作权。

4、经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，2020年6月30日至2020年12月31日，发行人及其子公司新取得的作品登记著作权如下：

序号	作品名称	著作权人	登记号	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	宏微	宏微	国作登字	2006.11.20	2020.08.27	原始取得	无

	科技	科技	-2020-F-0110233				
			6				

5、经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，2020年6月30日至2020年12月31日，发行人及其子公司无取得的域名。

#### （五）发行人拥有的特许经营权情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人无特许经营权。

#### （六）发行人长期股权投资情况

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人长期（股权）投资情况没有发生变更。

## 十一、发行人的重大债权债务

### （一）重大合同

#### 1、授信合同

根据发行人提供的资料，截至2020年12月31日，发行人及其子公司新增的金额在1,000万元（含）以上或对发行人有重大影响的授信合同如下：

序号	合同名称	合同编号	授信额度 (万元)	授信银行	授信期间	实际履行情况
1	最高额用 信合同	32100620200025 866	2,872.82	中国农业银行股 份有限公司常州 新北支行	2020.07.14 至 2023.07.13	正在履 行

#### 2、重大借款合同

根据发行人提供的资料，截至2020年12月31日，发行人及其子公司新增的已履行和正在履行的金额在1,000万元（含）以上或对发行人有重大影响的金融机构借款合同如下：

序号	债务人	贷款人	合同金额 (万元)	贷款利率	贷款期限	实际履行 情况
1.	发行人	上海银行股份有限公司常州分行	1,880.00	4.35%	2020.10.29-2021.11.029	正在履行

### 3、担保合同

根据发行人提供的资料，截至 2020 年 12 月 31 日，金额在 1,000 万元（含）以上或对发行人有重大影响的已履行和正在履行的新增担保合同情况如下：

序号	合同名称	合同编号	担保人	债务人	担保权人	担保最高 债权金额 (万元)	担保期限	实际履行 情况
1.	借款合同	B5902200439	赵善麒	宏微科技	上海银行股份有限公司常州分行	1,880.00	2020.10.29-2021.10.29	正在履行
2.	最高额保证合同	32100520200015731	赵善麒	宏微科技	中国农业银行股份有限公司常州新北支行	1,350.00 (注)	2020.07.14-2023.07.13	正在履行
3.	最高额抵押合同	32100620200025865	宏微科技(宏微科技以动产设立抵押)	宏微科技	中国农业银行股份有限公司常州新北支行	2,872.82	2020.07.14至2023.07.13	正在履行

注：该笔担保系中国农业银行股份有限公司常州新北支行向宏微科技提供贷款，截至 2020 年 12 月 31 日向该行借款余额为 900 万元。

### 4、重大采购合同、委托生产合同

根据发行人提供的资料，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司新增的年度交易金额累计超过 500 万元的框架协议或单笔交易金额超过 400 万元的采购合同情况如下：

序号	供应主体	采购主体	签订日期/有效期	采购产品	金额 (万元)	实际履行 情况
1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	宏微科技	2020.11.11	硅片	454.80	正在履行
2	上海华虹宏力半导体制造有限公	宏微科技	2020.08.07	IGBT 大圆片	756.72	正在履行

序号	供应主体	采购主体	签订日期/有效期	采购产品	金额(万元)	实际履行情况
	司					
3	上海华虹宏力半导体制造有限公司	宏微科技	2020.09.22	IGBT 大圆片	482.52	正在履行
4	Newport Wafer Fab Limited	宏微科技	2020.07.08	IGBT 芯片	67.57 万美元	正在履行
5	Newport Wafer Fab Limited	宏微科技	2020.08.07	IGBT 芯片	71.03 万美元	正在履行

### 5、重大销售合同

根据发行人提供的资料，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司新增的年度交易金额累计超过 500 万元的框架合同或单笔交易金额超过 300 万元或对发行人有重大影响的销售合同情况如下：

序号	供应主体	采购主体	签订日期/有效期	销售产品/服务	金额	实际履行情况
1	宏微科技	客户 A	2020.06	光伏 IGBT 模块	根据订单确定	正在履行

6、经本所律师核查，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司新增的其他重大合同如下：

序号	合同类型	供应主体	签订时间	采购产品	金额	实际履行情况
1	设备采购合同	香港巧源电子科技有限公司	2020.11.11	芯片动静态测试分选设备	111.00 瑞士法郎	正在履行
2	设备采购合同	上海常劲通用设备有限公司	2020.10.13	铝线键合机	120.29 万美元	正在履行
3	设备采购合同	香港巧源电子科技有限公司	2020.08.21	真空焊接炉	141.00 万欧元	正在履行

经本所律师核查，发行人及其子公司上述重大合同的内容与形式合法、有效，不存在法律障碍。

(二) 根据发行人出具的书面确认文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、

人身权等原因产生的重大侵权之债。

(三) 根据《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查,截至 2020 年 12 月 31 日,发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的生产经营活动发生,合法、有效。

综上,本所律师认为,发行人的重大债权债务关系合法、合规。

## 十二、重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查,除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外,截至本补充法律意见书出具之日,发行人无其他合并、分立、重大资产置换、剥离、出售或收购等事项。

## 十三、发行人章程的制定与修改

经本所律师核查,除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外,截至本补充法律意见书出具之日,发行人未对《公司章程》进行修改。

## 十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经本所律师核查,除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外,截至本补充法律意见书出具之日,发行人的股东大会、董事会、监事会的召开情况如下:

会议	次数	届次	召开时间
股东大会	2	2020 年年度股东大会	2021.02.25
		2021 年第一次临时股东大会	2021.02.28
董事会	2	第三届董事会第十六次会议	2021.02.05
		第三届董事会第十七次会议	2021.02.10
监事会	1	第三届监事会第八次会议	2021.02.05

经本所律师核查,本所律师认为,发行人的上述股东大会、董事会、监事会的召集、召开、决议的内容及签署合法、合规、真实、有效。

## 十五、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术 人员及其变化

经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有发生变化。

## 十六、发行人的税务

（一）根据相关税务主管部门出具的证明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司已依法申报并缴纳有关税款，不存在重大税收处罚事项。

（二）经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，发行人及其子公司在2020年度收到的10万元以上的政府补助情况如下：

序号	项目	金额 (万元)	文件名称及文号
1	宏微科技新型电力半导体器件产业基地	625.00	江苏省财政局、江苏省工业和信息化厅联合文件《关于下达 2020 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2020]108 号）
2	三位一体补助资金	33.10	常州市工信局、发改委、科技局、财政局联合文件《关于下达 2020 年“三位一体”专项资金加快企业有效投入项目资金的通知》（常工信投资[2020]279 号）
3	国家级进口设备补贴	20.07	财政部、商务部下发的《鼓励进口技术和产品目录（2016 年版）》
4	以工代训补贴款	15.35	常州市人社局、财政局联合文件《关于组织开展以工代训的通知》（常人社发[2020]87 号）
5	省工业企业技术改造综合奖补资金	15.00	常州市工信局、财政局联合文件《关于下达 2019 年省级工业和信息产业转型升级专项资金（工业企业技术改造综合奖补切块资金）的通知》（常工信投资[2019]286 号）
6	人才专项资金	13.00	常州市人才工作领导小组办公室、人社局、

序号	项目	金额 (万元)	文件名称及文号
			财政局联合文件《关于下达 2020 年度第六批人才专项资金（2019 年第二批引进人才第二次发放）的通知》（常人社发[2020]59 号）；常州市人才工作领导小组办公室、科技局、财政局联合文件《关于下达 2020 年度第十五批人才专项资金的通知》（常科发[2020]207 号）
7	潜在独角兽和瞪羚企业专项资金	10.00	常州市新北区科技局、财政局联合文件《关于下达 2020 年常州国家高新区（新北区）第四批科技奖励资金（潜在独角兽和瞪羚企业专项资金）项目的通知》（常开科[2020]22 号）

经本所律师核查，发行人及其子公司享受的上述财政补贴未违反法律、法规的强制性规定，真实、有效。

## 十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准及其他

（一）经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司在最近三十六个月的生产经营活动中，能够遵守国家及地方有关环境保护方面的法律法规，未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到情节严重的行政处罚。

（二）经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的生产经营符合有关产品质量和技术监督的标准；发行人及其子公司在最近三十六个月的生产经营活动中，能够遵守国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律法规，未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到情节严重的行政处罚。

（三）经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司在最近三十六个月的生产经营活动中，能够遵守国家及地方有关安全生产监管方面的法律法规，未因违反安全生产监管方面的法律、法规和规范性文件而受到情节严重的行政处罚。

(四) 经本所律师核查, 除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其子公司在最近三十六个月的生产经营活动中, 能够遵守国家及地方有关劳动人事方面的法律法规, 未因违反劳动人事监管方面的法律、法规和规范性文件而受到情节严重的行政处罚。

## 十八、发行人募集资金的运用

经本所律师核查, 除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人未调整募集资金投资项目, 其募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

## 十九、发行人的业务发展目标

经本所律师核查, 发行人的业务发展目标与其主营业务相一致。发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定, 不存在潜在法律风险。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

### (一) 发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁与行政处罚

#### 1、诉讼、仲裁

除《律师工作报告》《法律意见书》披露的内容外, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

#### 2、行政处罚

2020年11月11日, 中华人民共和国上海浦东国际机场海关作出《行政处罚决定书》(沪浦机关简违字[2020]0338号)。根据该处罚决定书, 2020年10月23日, 当事人委托上海添骊国际物流有限公司向海关申报一般贸易项下晶圆片一批, 商品编号3818001900, 报关单号为224420201000999379。经海关查验并经当事人确认, 该批商品实际为晶体管晶圆片, 商品编号8541290000, 与原申



报不符。上述事实已构成违反海关监管规定的行为。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项之规定，决定对当事人作出如下处罚：科处罚款人民币 0.1 万元。经核查，宏微科技已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条的规定，“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款……”。本所律师认为，宏微科技所受罚款的金额属于法定处罚幅度范围的下限，不属于情节严重的情形。

经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》和本补充法律意见书披露的内容外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在其他被处以行政处罚的事项。

（二）截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项，不存在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等情况。

## 二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所审阅发行人本次经重新修订后拟申报的《招股说明书》，认为其引用的《律师工作报告》《法律意见书》以及本补充法律意见书的内容准确、适当。本所律师确认，《招股说明书》不致因引用《律师工作报告》《法律意见书》以及本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 二十二、结论性意见

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人符合《公司法》《证券法》《科创板管理办法》《科创板上市规则》等法律、法规及规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在科创板上市的主体资格和实质条件。发行人不存在重大违法违规。发行人本次发行已取得了现阶段必要的授权与批准，并已履行了必要的法定程序。发行人本次发行上市尚待上海证券交易所审核及中国证监会履行注册程序。

（以下无正文）

(本页无正文，为《北京市环球律师事务所关于江苏宏微科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书（一）》之签章页)

北京市环球律师事务所（盖章）

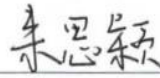


负责人（签字）：

  
刘劲容

经办律师（签字）：

  
秦伟

  
朱思颖

2021年3月12日