珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

Zhuhai Hongrui Information Technology Co., Ltd

（珠海市唐家湾镇大学路 101 号清华科技园创业大楼 A 座 605）

关于珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

中天国富证券 ZTF SECURITIES

贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北）

深圳证券交易所：

珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司（以下简称“本公司”、“公司”或“发行人”）收到贵所于 2020 年 12 月 29 日下发的《关于珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》【审核函[2020]011039 号】（以下简称“《问询函》”），公司已会同中天国富证券有限公司（以下简称“中天国富证券”、“保荐人”）、广东精诚粤衡律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中的释义具有相同涵义。本回复报告的字体说明如下：

黑体：问询函所列问题

宋体：对问询函的所列问题的回复

楷体（加粗）：招股说明书补充披露或修改的内容

招股说明书对问询函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到问询函回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

目　录

目　录.....2
1.关于实际控制人及其一致行动人。.....3
2.关于股权变动。.....11
3.关于鸿瑞软件及相关专利。.....28
4.关于业务发展历程和核心竞争力。.....46
5.关于同行业可比公司。.....60
6.关于获客方式。.....74
7.关于客户与供应商重叠。.....80
8.关于关联公司。.....97
9.关于外协加工。.....106
10.关于主营业务收入。.....111
11.关于收入确认。.....147
12.关于主营业务成本。.....156
13.关于销售和主要客户。.....174
14.关于主要供应商。.....212
15.关于毛利率。.....226
16.关于期间费用。.....243
17.关于存货。.....255
18.关于应收账款。.....265
19.关于应收票据。.....275
20.关于财务规范性的核查。.....284
21.关于会计差错更正。.....291
22.关于应付账款和预收款项。.....303
23.关于疫情影响。.....310
24.关于资金流水核查。.....315

1.关于实际控制人及其一致行动人。

申报材料显示：（1）发行人实际控制人为刘智勇，刘智勇通过鸿瑞软件间接持有发行人 36.08%的股份。陈良汉、占小斌分别直接持有发行人 6.52%、5.04%的股份。刘智勇、陈良汉、占小斌及鸿瑞软件于 2020 年 11 月签署《一致行动人协议》。

（2）鸿瑞软件的股东为刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊。四人于 2020 年 10 月签署《一致行动人协议》。

（3）发行人董事、董事会秘书刘芝秀与刘智勇系姐弟关系，持有发行人 2%的股份，发行人持股 2%的股东徐梅系刘智勇配偶，徐晓骊系徐梅的姑妈。

请发行人：

（1）补充披露在发行人股东层面，刘智勇、陈良汉、占小斌、鸿瑞软件四方签署《一致行动人协议》的背景、原因，协议中关于公司具体决策、期限及争议解决事项的约定情况，刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌签署一致行动协议而非与其他发起人股东（陈敏超、安新林、蒋劲松等）相关协议的原因；

（2）结合鸿瑞软件历次股权变动情况，补充披露在鸿瑞软件层面，刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊签署《一致行动人协议》的背景、原因，除徐晓骊外的其他股东与刘智勇及其亲属是否存在亲属关系；

（3）补充披露刘智勇在发行人提交本次首次发行股票并上市的申请材料前，与相关人员/主体签署一致行动协议的原因，刘智勇与其他发行人股东、鸿瑞软件股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷；

（4）结合发行人日常经营决策、董事会决议情况等事项，补充披露刘芝秀、徐梅与刘智勇是否具有一致行动关系及认定依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、补充披露在发行人股东层面，刘智勇、陈良汉、占小斌、鸿瑞软件四方签署《一致行动人协议》的背景、原因，协议中关于公司具体决策、期限及争议解决事项的约定情况，刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌签署一致行动协议而非与其他发起人股东（陈敏超、安新林、蒋劲松等）签署相关协议的原因

（一）刘智勇、陈良汉、占小斌、鸿瑞软件四方签署《一致行动人协议》的背景、原因，协议中关于公司具体决策、期限及争议解决事项的约定情况

发行人已在招股说明书“第五节/四/（一）/2、实际控制人”补充披露如下：

（1）刘智勇、陈良汉、占小斌、鸿瑞软件签署的《一致行动人协议》情况

在发行人筹划向深交所申报首次公开发行股票并在创业板上市期间，考虑到发行人未来公开发行股票后实际控制人股权将被稀释，为进一步加强实际控制人刘智勇的控制权、保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率，2020年11月1日，发行人实际控制人刘智勇与控股股东鸿瑞软件、股东陈良汉、占小斌签署了《一致行动人协议》，明确了协议各方的一致行动关系。

刘智勇（丙方）、陈良汉（乙方）、占小斌（乙方）、鸿瑞软件（甲方）在签署的《一致行动人协议》中关于发行人具体决策、期限及争议解决事项的相关内容如下：

序号	条款/事项	约定情况
1	具体决策事项	（一）本协议有效期内，甲方、乙方、丙方作为一致行动人，就珠海鸿瑞股东大会及股东权利行使等事宜，甲方、乙方采取相同的意思表示，包括但不限于： 1、珠海鸿瑞股东大会议案的提出； 2、珠海鸿瑞股东大会议案的表决； 3、股东在股东大会行使质询等其他权利； 4、股东依据公司法、珠海鸿瑞公司章程的规定行使股东权利。 （二）甲方、乙方、丙方同意，本协议有效期内，在任一方拟就有关珠海鸿瑞任何事项行使股东权利之前（包括但不限于股东大会提案权、表决权），一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协调，并作出一致意见，出现意见不一致时，以丙方意见为准。 （三）本协议有效期内，除关联交易需要回避的情形外，甲方、乙方保证不可撤销地委托丙方代为参加股东大会并行使提案权、表决权及其他股东权利，或者按丙方的意见行使提案权、表决权及其他股东权利。 （四）本协议有效期内，如果乙方任一人当选珠海鸿瑞的董事，

序号	条款/事项	约定情况
		乙方承诺其在珠海鸿瑞的董事会的表决与丙方保持一致意见，并以丙方意见为准。 （五）本协议有效期内，如果甲方提名董事候选人成功当选董事，甲方承诺其提名的当选董事在珠海鸿瑞的董事会的表决与丙方保持一致意见，并以丙方意见为准。
2	协议生效及有效期	本协议自各方签字之日起生效，本协议自生效之日起在珠海鸿瑞存续期内长期有效。
3	一致行动的解除	（一）本协议有效期内，如果丙方不是珠海鸿瑞的实际控制人，则乙方有权解除本协议。 （二）本协议有效期内，除非出现法律法规或中国证监会、证券交易所、股转公司规范性文件规定或本协议约定解除本协议的情形，否则本协议不得解除。
4	争议解决	因本协议产生的或与本协议有关的一切争议均可通过各方协商解决，通过协商无法解决的，任意一方均可向珠海仲裁委员会提起仲裁解决。

（二）刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌签署一致行动协议而非与其他发起人股东（陈敏超、安新林、蒋劲松等）签署相关协议的原因

发行人已在招股说明书“第五节/四/（一）控股股东、实际控制人”补充披露如下：

（2）刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌签署一致行动协议而非与其他发起人股东（陈敏超、安新林、蒋劲松等）签署相关协议的原因

为进一步加强实际控制人刘智勇的控制权、保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率且避免签署一致行动人数过多而导致协商效率不高，刘智勇与持股比例5%以上的发起人股东协商一致后决定签署《一致行动人协议》。截至一致行动协议签署日，发行人股东共24名，其中，除鸿瑞软件、陈良汉、占小斌为持股比例达5%以上的发起人股东外，其余发起人股东持股比例均未达到5%，故刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌签署一致行动协议而未与其他发起人股东签署相关协议。

二、结合鸿瑞软件历次股权变动情况，补充披露在鸿瑞软件层面，刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊签署《一致行动人协议》的背景、原因，除徐晓骊外的其他股东与刘智勇及其亲属是否存在亲属关系

发行人已在招股说明书“第五节/四/（一）/1、控股股东”补充披露如下：

（1）鸿瑞软件的历次股权变动情况

鸿瑞软件设立至今的历次股权变动情况如下表所示：

序号	日期	详情	股东及其持股比例
1	1999 年 11 月	鸿瑞软件设立，注册资本为 100 万元	刘智勇：80.00% 徐梅：10.00% 徐晓骊：10.00%
2	2003 年 5 月	刘智勇所持鸿瑞软件 13.50%股权转让给阮杰雄，8.50%股权转让给张子爱；徐晓骊所持鸿瑞软件 5.00%股权转让给阮杰雄；徐梅所持鸿瑞软件 10.00%股权转让给张子爱；此时，鸿瑞软件注册资本为 100 万元	刘智勇：58.00% 阮杰雄：18.50% 张子爱：18.50% 徐晓骊：5.00%
3	2007 年 4 月	阮杰雄所持鸿瑞软件 18.50%股权转让给朱玉珍；此时，鸿瑞软件注册资本为 100 万元	刘智勇：58.00% 朱玉珍：18.50% 张子爱：18.50% 徐晓骊：5.00%
4	2007 年 5 月	鸿瑞软件原股东同比例现金增资，鸿瑞软件注册资本增至 300 万元	刘智勇：58.00% 朱玉珍：18.50% 张子爱：18.50% 徐晓骊：5.00%
5	2012 年 3 月	鸿瑞软件原股东同比例现金增资，鸿瑞软件注册资本增至 800 万元	刘智勇：58.00% 朱玉珍：18.50% 张子爱：18.50% 徐晓骊：5.00%
6	2012 年 6 月	盈余公积转增资实收资本，鸿瑞软件注册资本增至 1,000 万元	刘智勇：58.00% 朱玉珍：18.50% 张子爱：18.50% 徐晓骊：5.00%

从上表可以看出，自2007年4月至今鸿瑞软件的股权结构未发生变化。发行人成立于2007年11月，即自发行人成立以来，其控股股东鸿瑞软件的股权结构未发生变化。

（2）刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊签署《一致行动人协议》的背景、原因

截至上述一致行动协议签署日，刘智勇持有鸿瑞软件58.00%的股权。刘智勇虽为鸿瑞软件的控股股东，但其持有鸿瑞软件的股权比例并未超过三分之二，因此其对鸿瑞软件股东会及其审议事项的表决结果，尚不构成绝对控制或影响，存在被其他股东行使股东权利否决需股东会特别决议审议事项的可能。为进一步加强实际控制人刘智勇在控股股东层面的控制权，从而进一步加强其对发行人的控制权、保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率，刘智勇、朱

玉珍、张子爱、徐晓骊协商一致，决定签署《一致行动人协议》，协议自生效之日起至鸿瑞软件存续期内长期有效。

（3）除徐晓骊外的其他股东与刘智勇及其亲属是否存在亲属关系

根据发行人实际控制人刘智勇以及发行人间接股东朱玉珍、张子爱、徐晓骊的关联关系自查表及访谈记录，除徐晓骊为刘智勇配偶徐梅的姑妈以外，鸿瑞软件现有股东朱玉珍、张子爱与刘智勇及其亲属不存在其他亲属关系。

三、补充披露刘智勇在发行人提交本次首次发行股票并上市的申请材料前，与相关人员/主体签署一致行动协议的原因，刘智勇与其他发行人股东、鸿瑞软件股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节/四/（一）/3、一致行动协议签署原因”补充披露如下：

3、一致行动协议签署原因

鉴于发行人拟向深交所申报首次公开发行股票并在创业板上市事宜将降低实际控制人对发行人控制力，为进一步加强实际控制人刘智勇的控制权、保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率，刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌在发行人层面签署了《一致行动人协议》。

由于刘智勇在鸿瑞软件的持股比例未超过三分之二，存在被其他股东行使股东权利否决需股东会特别决议审议事项的可能，为加强刘智勇在控股股东层面的控制权，从而进一步保障发行人控制权的稳定，刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊在鸿瑞软件股东层面签署了《一致行动人协议》。

根据发行人实际控制人刘智勇以及其他发行人股东、鸿瑞软件股东的关联关系自查表及/或访谈记录、书面确认文件，结合中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（https://http://zxgk.court.gov.cn）等网站的核查结果，刘智勇与其他发行人股东、鸿瑞软件其他股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

四、结合发行人日常经营决策、董事会决议情况等事项，补充披露刘芝秀、徐梅与刘智勇是否具有一致行动关系及认定依据

发行人已在招股说明书“第五节/四/（一）/4、刘芝秀、徐梅与刘智勇是否具有一致行动关系及认定依据”补充披露如下：

4、刘芝秀、徐梅与刘智勇是否具有一致行动关系及认定依据

报告期内，刘芝秀作为发行人的董事出席发行人召开的董事会时，表决时均与刘智勇持一致表决意见；刘芝秀作为股东出席发行人召开的股东大会时，表决时均与刘智勇控制的鸿瑞软件持一致表决意见。发行人股东徐梅除出席发行人召开的股东大会并行使股东表决权外，并未参与发行人的日常经营决策，表决时均与刘智勇控制的鸿瑞软件持一致表决意见。

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年12月修订）第13.1条第（二十八）项“一致行动人：指《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。”；另根据《上市公司收购管理办法》（2020年修订）第八十三条第二款“在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：第（九）项情形为持有投资者30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份。”

刘智勇与徐梅为夫妻关系，刘智勇与刘芝秀为姐弟关系，刘智勇持有鸿瑞软件58.00%股权并担任鸿瑞软件的执行董事，鸿瑞软件持有发行人62.1983%股份，同时徐梅、刘芝秀分别持有发行人2.00%的股份，根据《上市公司收购管理办法》（2020年修订）第八十三条第二款第（九）项规定及报告期内发行人董事会、股东大会历次表决情况，刘芝秀、徐梅与刘智勇具有一致行动关系。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅刘智勇、陈良汉、占小斌、鸿瑞软件签署的《一致行动人协

议》；

2、对刘智勇、陈良汉、占小斌进行访谈，并取得及查阅上述人员及鸿瑞软件出具的确认函；

3、取得并查阅鸿瑞软件的现行有效的营业执照、公司章程以及工商登记资料；

4、取得并查阅刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊签署的《一致行动人协议》；

5、对刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊进行访谈，取得并查阅上述人员出具的确认函、关联关系自查表；

6、检索国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/index.html）、天眼查（https://www.tianyancha.com）、中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国执行信息公开网（https:// http://zxgk.court.gov.cn）等网站并进行核查；

7、取得并查阅发行人报告期内历次召开的董事会、股东大会会议资料。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、鉴于发行人拟向深交所申报首次公开发行股票并在创业板上市事宜将降低实际控制人对发行人控制力，为进一步加强实际控制人刘智勇的控制权，保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率，刘智勇与鸿瑞软件、陈良汉、占小斌签署《一致行动人协议》。协议中明确约定了关于发行人的具体决策、期限及争议解决等事项。为避免签署一致行动人数过多而导致协商效率不高，刘智勇与持股比例 5%以上的发起人股东协商一致后决定签署《一致行动人协议》。截至该协议签署日，发行人股东共 24 名，其中，除鸿瑞软件、陈良汉、占小斌为持股比例达 5%以上的发起人股东外，其余发起人股东持股比例均未达到 5%，故刘智勇及鸿瑞软件与陈良汉、占小斌签署一致行动协议而未与其他发起人股东签署相关协议。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

2、刘智勇虽持有鸿瑞软件 58.00%的股权，为鸿瑞软件的控股股东，但其持有鸿瑞软件的股权比例并未超过三分之二，因此对于鸿瑞软件股东会及其审议事项的表决结果，尚不构成绝对控制或影响，存在被其他股东行使股东权利否决需

股东会特别决议审议事项的可能。为进一步加强实际控制人刘智勇在控股股东层面的控制权，从而进一步加强对发行人的控制权、保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率，刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊在鸿瑞软件股东层面签署《一致行动人协议》；鸿瑞软件的现有股东中除徐晓骊为刘智勇配偶徐梅的姑妈外，鸿瑞软件其他现有股东与刘智勇及其亲属不存在其他亲属关系。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

3、刘智勇与鸿瑞软件、陈良汉、占小斌签署《一致行动人协议》以及刘智勇、朱玉珍、张子爱、徐晓骊在鸿瑞软件股东层面签署《一致行动人协议》，系为进一步加强实际控制人刘智勇的控制权、保障发行人控制权稳定、提高发行人经营决策效率；刘智勇与其他发行人股东、鸿瑞软件其他股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

4、刘智勇与徐梅为夫妻关系，刘智勇与刘芝秀为姐弟关系，刘智勇持有鸿瑞软件 58.00%的股权并担任鸿瑞软件的执行董事，鸿瑞软件持有发行人 62.1983%的股份，同时徐梅、刘芝秀分别持有发行人 2.00%的股份，根据《上市公司收购管理办法》（2020 年修订）第八十三条第二款第（九）项规定及报告期内发行人董事会、股东大会历次表决情况，刘芝秀、徐梅与刘智勇具有一致行动关系。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

2.关于股权变动。

申报材料显示：（1）发行人的发起人股东为鸿瑞软件、刘智勇、陈良汉、占小斌、安新林、蒋劲松、陈敏超等六人。2013 年 7 月，鸿瑞有限的注册资本由 100 万元增加至 200 万元，股东人数由 6 人变更为 23 人，新增注册资本由徐梅、黄凤萍等人“按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳”。

（2）2014 年 6 月，鸿瑞有限原 23 名股东以专利作价出资 612.35 万元（专利的原权利人为鸿瑞有限，鸿瑞有限于 2014 年 3 月将该等专利无偿转让给鸿瑞有限全体股东，股东于 2014 年 6 月将该等专利作价 612.35 万元出资至鸿瑞有限）、盈余公积金转增 187.65 万元。珠海市永安达资产评估有限公司 2015 年 5 月评估“四线远动通讯安全网关”等 5 项专利价值总额为 6,123,500 元。2015 年 12 月，相关股东使用自有资金对上述无形资产出资进行了置换。

（3）2019 年 10 月，俞乐华通过股转系统以 3.66 元/股的价格受让鸿瑞软件向其转让的 1,000 股。

（4）2019 年 10 月，鸿瑞软件通过股转系统以 2.45 元/股的价格向鸿瑞海融转让 120 万股，转让价款为 2,940,000 元。鸿瑞海融系公司员工持股平台。

请发行人：

（1）自查并确认 2013 年增资系徐梅、黄凤萍等人“按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳”注册资本的描述是否正确，结合相关自然人的任职背景，说明本次增资新引入的自然人股东向公司增资的背景及原因；

（2）补充披露前期以无形资产出资并以现金出资置换的过程是否符合当时生效的《公司法》及相关规定的要求；

（3）结合本所审核关注要点的相关要求，在招股说明书中补充披露股权变动瑕疵的具体情况，已采取的整改或者补救措施，相关纠纷的解决情况，是否存在被处罚风险，是否会构成本次首次公开发行股票并上市的法律障碍；

（4）补充披露俞乐华受让股份的背景及原因、交易定价的依据及合理性，与发行人估值水平是否存在较大差距。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并说明：

（1）对发行人股东出资情况及资金来源的核查方法、获取的核查证据及核查结论，发行人股东是否均以自有资金对发行人进行出资或受让股份，是否存在为他人代为持有发行人股份的情形；

（2）鸿瑞海融 2019 年实施股权激励的基本计划及锁定安排，股权激励计划的变更及一次性授予是否履行相关程序，与相关员工之间是否存在纠纷或潜在纠纷，员工持股平台关于离职员工的股份转让安排情况。

回复：

一、自查并确认 2013 年增资系徐梅、黄凤萍等人“按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳”注册资本的描述是否正确，结合相关自然人的任职背景，说明本次增资新引入的自然人股东向公司增资的背景及原因

（一）自查并确认 2013 年增资系徐梅、黄凤萍等人“按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳”注册资本的描述是否正确

2013 年增资前，鸿瑞有限的出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	鸿瑞软件	75.00	75.00
2	陈良汉	8.00	8.00
3	占小斌	6.00	6.00
4	安新林	5.00	5.00
5	蒋劲松	3.00	3.00
6	陈敏超	3.00	3.00
合计		**100.00**	**100.00**

2013 年增资后，鸿瑞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	鸿瑞软件	126.00	63.00
2	陈良汉	13.44	6.72
3	占小斌	10.08	5.04
4	安新林	8.40	4.20
5	蒋劲松	5.04	2.52
6	陈敏超	5.04	2.52

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
7	刘芝秀	4.00	2.00
8	徐梅	4.00	2.00
9	黄凤萍	2.60	1.30
10	张洪峰	2.40	1.20
11	何远本	2.40	1.20
12	杨震	2.00	1.00
13	林悦芳	2.00	1.00
14	王建	1.52	0.76
15	胡艳	1.52	0.76
16	宋大为	1.52	0.76
17	孙志刚	1.52	0.76
18	段海宁	1.52	0.76
19	徐品鑫	1.00	0.50
20	陈刚	1.00	0.50
21	肖体正	1.00	0.50
22	黄文坤	1.00	0.50
23	黄荣杰	1.00	0.50
合计		**200.00**	**100.00**

据此，发行人申请材料中关于 2013 年增资系徐梅、黄凤萍等人“按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳”注册资本的描述不正确，发行人已在“珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见”中作出修订如下：

2013 年 6 月 21 日，鸿瑞有限召开股东会会议并形成决议：同意鸿瑞有限注册资本增加到 200 万元，增资 100 万元由鸿瑞软件、陈良汉、占小斌、安新林、蒋劲松、陈敏超按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳 68 万元，新引入的自然人股东徐梅、黄凤萍、刘芝秀、张洪峰、何远本、杨震、林悦芳、王建、胡艳、宋大为、孙志刚、段海宁、徐品鑫、陈刚、肖体正、黄文坤、黄荣杰合计缴纳 32 万元。本次变更后，鸿瑞有限的注册资本由 100 万元变更为 200 万元，实收资本 200 万元。发行人已在相关文件中作出补充披露。

（二）结合相关自然人的任职背景，说明本次增资新引入的自然人股东向公司增资的背景及原因

2013 年 7 月鸿瑞有限增资时引入自然人股东共 17 名，均为当时鸿瑞有限或鸿瑞软件的在职员工，任职背景及增资完成后的持股情况具体如下：

序号	股东姓名	增资时的任职情况	现有的任职情况	本次增资完成后对应的出资额（万元）	本次增资完成后对应的持股比例（%）	2013 年 7 月社保缴纳单位
1	刘芝秀	鸿瑞软件综合部经理	发行人董事、董事会秘书	4.00	2.00	鸿瑞软件
2	徐梅	鸿瑞软件副总经理	鸿瑞软件经理	4.00	2.00	鸿瑞软件
3	黄凤萍	鸿瑞软件会计	发行人财务总监	2.60	1.30	鸿瑞软件
4	张洪峰	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	2.40	1.20	鸿瑞软件
5	何远本	鸿瑞软件销售总监	2015 年 3 月 31 日于鸿瑞软件离职	2.40	1.20	鸿瑞软件
6	杨震	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	2.00	1.00	鸿瑞软件
7	林悦芳	鸿瑞软件文员	发行人采购员、监事	2.00	1.00	鸿瑞软件
8	王建	鸿瑞软件项目经理	发行人销售经理	1.52	0.76	鸿瑞软件
9	胡艳	鸿瑞软件商务经理	发行人商务经理	1.52	0.76	鸿瑞软件
10	宋大为	鸿瑞软件销售经理	发行人西安分公司负责人	1.52	0.76	鸿瑞软件
11	孙志刚	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	1.52	0.76	鸿瑞软件
12	段海宁	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	1.52	0.76	鸿瑞软件
13	徐品鑫	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	1.00	0.50	鸿瑞软件
14	陈刚	鸿瑞有限研发工程师	发行人研发工程师	1.00	0.50	鸿瑞有限
15	肖体正	鸿瑞有限研发工程师	发行人研发工程师	1.00	0.50	鸿瑞有限
16	黄文坤	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	1.00	0.50	鸿瑞软件
17	黄荣杰	鸿瑞软件研发工程师	发行人研发工程师	1.00	0.50	鸿瑞软件
合计				**32.00**	**16.00**	**--**

综上，2013 年 7 月通过增资方式新引入 17 名自然人股东系为进一步激励当

时在鸿瑞软件或鸿瑞有限任职的核心员工。

二、补充披露前期以无形资产出资并以现金出资置换的过程是否符合当时生效的《公司法》及相关规定的要求

（一）无形资产出资并以现金出资置换的过程

发行人已在招股说明书“第五节/二/（一）/3、无形资产出资并以现金出资置换情况”补充披露如下：

3、无形资产出资并以现金出资置换情况

（1）无形资产出资情况

2014年5月，鸿瑞有限召开股东会，同意发行人注册资本由200万元变更为1,000万元，增加注册资本800万元，其中盈余公积金转增187.65万元，专利作价出资612.35万元。2014年5月6日，珠海市永安达资产评估有限公司出具了永安达评字【2014】第028号《资产评估报告》，以2014年4月29日为评估基准日，评估“四线远动通信安全网关”等5项专利价值总额为6,123,500元。

2014年6月11日，珠海市华诚会计师事务所有限公司出具了华诚验字【2014】054号《验资报告》，对本次出资情况进行了验证，确认有限公司实收资本增加人民币800万元，其中盈余公积转增注册资本187.65万元，专利权作价出资612.35万元，变更后发行人的注册资本为人民币1,000万元，实收资本为人民币1,000万元。

（2）相关专利情况

用于该次增资的5项专利情况如下：

序号	专利名称	发明人	2014年3月当时专利权人	类型	专利号
1	电力二次系统信息安全运维监管平台	刘智勇	鸿瑞有限	发明	ZL201010144618.7
2	电力专用安全通信系统	刘智勇、陈良汉	鸿瑞有限	实用新型	ZL200820205166.7
3	电力二次系统信息安全运维监管平台	刘智勇	鸿瑞有限	实用新型	ZL201020156026.2
4	四线远动通信安全网关	刘智勇	鸿瑞有限	实用新型	ZL201120084361.0
5	串口隔离远动通信安全网关	刘智勇	鸿瑞有限	实用新型	ZL201220175046.3

上述5项专利中除了第2项专利的发明人为刘智勇、陈良汉之外，其余4项专利的发明人均为刘智勇，且其专利权人均为发行人。

（3）该等专利历史权属变更情况

上述5项专利有两次权属变更，具体如下：

①2014年4月，鸿瑞有限将上述5项专利无偿转让给鸿瑞软件、陈良汉、占小斌、刘芝秀、安新林、蒋劲松、陈敏超、徐梅、黄凤萍、张洪峰、何远本、杨震、林悦芳、王建、胡艳、宋大为、孙志刚、段海宁、徐品鑫、陈刚、肖体正、黄文坤、黄荣杰共同所有；

②2014年5月，鸿瑞软件、陈良汉、占小斌、刘芝秀、安新林、蒋劲松、陈敏超、徐梅、黄凤萍、张洪峰、何远本、杨震、林悦芳、王建、胡艳、宋大为、孙志刚、段海宁、徐品鑫、陈刚、肖体正、黄文坤、黄荣杰将上述5项专利按照612.35万元评估作价向发行人进行增资，并将该等5项专利的所有权转让至鸿瑞有限名下；

③2015年12月10日，珠海鸿瑞召开临时股东大会，全体股东一致同意按持股比例合计以货币资金612.35万元置换无形资产出资。在置换出资完成后，上述5项专利仍为发行人所有。

根据2016年1月27日亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“亚会B验字（2016）0211号”《验资报告》，截至2015年12月29日止，公司已收到全体股东缴纳的货币出资人民币612.35万元。置换出资后，公司股本仍保持1,000万股不变。

根据发行人会计师出具的《珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司2007年至2020年1-6月注册资本实收情况的复核报告》（信会师报字【2020】第ZC10550号），对上述现金出资置换发表复核意见：发行人2015年12月本次变更注册资本出资方式，由专利技术权出资变更为货币资金出资过程中，亚会B验字（2016）0211号验资报告记载的相关信息与财务账簿记载的实际情况相符。

2020年3月，涉及本次无形资产出资及置换出资的法人股东鸿瑞软件出具《确认函》：

“1、本公司于2014年5月用于向鸿瑞有限出资的专利系本公司于2014年4月自鸿瑞有限无偿受让取得，为确保珠海鸿瑞注册资本的充足性，本公司自愿于2015年12月按上述专利出资时所对应的作价金额（含本公司于2015年4月受让何远本1.2%股份所对应的专利出资金额），以等额自有资金对珠海鸿瑞出资进行置换。

2、本公司持有珠海鸿瑞的股权为本公司所有，不存在代持情况。

3、上述专利自转让至鸿瑞有限至今，权属未再发生变更，本公司不再拥有所有权及其他任何权利。

4、本确认函系本公司的真实意思表示，已获得其内部决策机构的同意，且不违反本公司与任何第三方签订的合同、协议和法律文件。

5、本公司郑重承诺，在本确认函确认的所有内容真实、完整、准确、及时，不存在虚假、误导性陈述，亦不存在重大遗漏。”

涉及本次无形资产出资及置换出资的自然人股东出具《确认函》：

“1、本人于2014年5月用于向鸿瑞有限出资的专利系本人于2014年4月自鸿瑞有限无偿受让取得，为确保珠海鸿瑞注册资本的充足性，本人自愿于2015年12月按上述专利出资时所对应的作价金额，以自有资金对珠海鸿瑞出资进行置换。

2、本人持有珠海鸿瑞的股权为本人所有，不存在代持情况。

3、上述专利自转让至鸿瑞有限至今，权属未再发生变更，本人不再拥有所有权及其他任何权利。

4、本确认函系本人的真实意思表示，不违反本人与任何第三方签订的合同、协议和法律文件。

5、本人郑重承诺，在本确认函确认的所有内容真实、完整、准确、及时，不存在虚假、误导性陈述，亦不存在重大遗漏。”

（二）无形资产出资并以现金出资置换的过程是否符合当时生效的《公司法》及相关规定的要求

发行人已在招股说明书“第五节/二/（一）/3、无形资产出资并以现金出资置换情况”补充披露如下：

（4）无形资产出资并以现金出资置换的过程是否符合当时生效的《公司法》及相关规定的要求

鸿瑞有限以无形资产出资时间为2014年6月，当时生效的《中华人民共和国公司法》（2013年修正）规定：

“第二十七条 股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；但是，法律、行政法规规定不得作为出资的财产除外。

对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。法律、行政法规对评估作价有规定的，从其规定。”

鸿瑞有限当时履行了相应的评估作价程序，取得了珠海市永安达资产评估有限公司出具的编号为永安达评字【2014】第028号《资产评估报告》，符合当时生效的《中华人民共和国公司法》（2013修正）及相关规定的要求。

三、结合本所审核关注要点的相关要求，在招股说明书中补充披露股权变动瑕疵的具体情况，已采取的整改或者补救措施，相关纠纷的解决情况，是否存在被处罚风险，是否会构成本次首次公开发行股票并上市的法律障碍

（一）非货币资产出资情况和已采取的整改或者补救措施

发行人的非货币资产出资情况和已采取的整改或者补救措施请参见本回复“问题 2.关于发行人股东”之“二、补充披露前期以无形资产出资并以现金出资置换的过程是否符合当时生效的《公司法》及相关规定的要求”之“（一）无形资产出资并以现金出资置换的过程”。

（二）无形资产出资并以现金出资置换的过程不存在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节/二/（一）/3、无形资产出资并以现金出资置换情况”补充披露如下：

（5）无形资产出资并以现金出资置换的过程不存在纠纷

发行人股权变动中的无形资产出资并以现金出资置换的过程均履行了法定程序和决策程序，且自2014年5月至今，发行人以及涉及该次无形资产出资的股东，未出现被股东或债权人要求就上述事项承担赔偿责任或主张权利的情形。

根据涉及本次无形资产出资并以现金出资置换过程的自然人股东的访谈记录以及法人股东出具的确认函，均确认上述出资在法律或税务方面不存在纠纷或潜在纠纷，不存在受托持股、委托持股或其他利益安排，确认本次置换出资后相关专利权利归属于发行人。

（三）无形资产出资并以现金出资置换不存在被处罚的风险

发行人已在招股说明书“第五节/二/（一）/3、无形资产出资并以现金出资置换情况”补充披露如下：

（6）无形资产出资并以现金出资置换不存在被处罚的风险

根据国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）对发行人“行政处罚信息”一栏的核查结果显示，发行人上述无形资产出资并以现金出资置换后并无行政处罚记录。根据珠海市市场监督管理局出具的《证明》，报告期内发行人亦无被珠海市市场监督管理局行政处罚的记录。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条规定“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”上述无形资产出资并以现金出资置换行为已过《行政处罚法》规定的追溯时效。

综上所述，发行人上述无形资产出资并以现金出资置换已经履行了相应的法定程序、内部决策程序以及评估、验资、复核程序。发行人股本充足、股权清晰，发行人股东持有的股权不存在纠纷或潜在纠纷，也未受到工商行政主管部门的行政处罚，不会构成本次首次公开发行股票并上市的法律障碍。

四、补充披露俞乐华受让股份的背景及原因、交易定价的依据及合理性，与发行人估值水平是否存在较大差距

发行人已在招股说明书“第五节/二/（二）/4、2019 年 10 月，珠海鸿瑞第二次股权转让”补充披露如下：

（1）俞乐华受让股份的背景及原因

2019 年 10 月 15 日，俞乐华通过全国中小企业股份转让系统集合竞价交易从发行人控股股东鸿瑞软件处以 3.66 元/股的价格受让 1,000 股，本次转让价款为 3,660.00 元。

俞乐华以集合竞价方式受让上述股份，主要是鸿瑞软件为支持发行人顺利实施股权激励计划，依据当时适用的全国中小企业股份转让系统股票转让规则进行的市场交易所致。

根据发行人于2019年7月16日公告的《第一期股权激励计划》，该计划由鸿瑞软件将其持有的发行人2%股份以2.45元/股，通过协议转让方式转让给由被激励对象共同出资设立的合伙企业鸿瑞海融。根据当时有效的《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》第七十八条规定“全国股份转让系统对证券代码、申报价格和申报数量相同，买卖方向相反，指定对手方交易单元、证券账户号码相符及成交约定号一致的成交确认申报进行确认成交。协议转让的成交价格应当不高于前收盘价的200%或当日已成交的最高价格中的较高者，且不低于前收盘价的50%或当日已成交的最低价格中的较低者。”

因当时发行人股票交易价格不存在前收盘价，所以导致鸿瑞软件无法进行协议转让。需鸿瑞软件通过集合竞价方式在全国中小企业股份转让系统进行一笔交易，形成前收盘价。2019年10月15日，鸿瑞软件以最低交易数量1,000股申报卖出后，市场投资者俞乐华通过集合竞价方式以3.66元/股的价格受让了发行人1,000股股份。

（2）交易定价的依据及合理性，与发行人估值水平是否存在较大差距。

俞乐华通过集合竞价方式交易的发行人股权价格为3.66元/股，对应100%股权估值为21,960.00万元。根据银信资产评估有限公司为本次股权激励确认股份支付费用出具的《资产评估报告》（银信财报字[2019]沪第377号），珠海鸿瑞于评估基准日2019年6月30日的股东全部权益评估值为61,300.00万元，与本次交易估值差异率为179.14%。

鸿瑞软件与俞乐华的交易是通过集合竞价方式成交的，根据当时有效的《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》第八十九条规定“股票竞价转让按价

格优先、时间优先的原则撮合成交。”俞乐华本次交易报价系基于自身对发行人价值判断等因素，并经全国中小企业股份转让系统集中撮合成交。由于该次集合竞价方式成交单位为最低交易数量1000股,且并未有更多投资者参与充分竞价，该次交易的交易价格并未能真实反映珠海鸿瑞当时股票的价值。

经发行人、鸿瑞软件确认，俞乐华与发行人、鸿瑞软件不存在关联关系。本次交易定价符合当时生效的《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》，反映了俞乐华作为投资者对发行人的价值判断。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人的工商登记资料；

2、取得并查阅了发行人无形资产增资时，鸿瑞软件和鸿瑞有限的社保缴费明细，并与发行人该次增资时引入的新增股东进行了核对；

3、取得并查阅发行人无形资产出资及置换出资的股东会文件、专利评估报告、增资及置换出资验资报告、复核报告；

4、核查了相关专利的权利转移协议书、专利证书等权属证明文件，并通过中国及多国专利审查信息查询网站（http://cpquery.cnipa.gov.cn）查询了相关变更记录；

5、取得并查阅了涉及本次无形资产出资及置换出资的发行人股东以现金补足出资的相关凭证；

6、取得并查阅了涉及本次无形资产出资及置换出资的发行人股东出具的《确认函》以及股东访谈记录；

7、检索并核查了国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、天眼查（https://www.tianyancha.com）等网站关于发行人行政处罚记录情况，取得了珠海市市场监督管理局出具的无违规证明；

8、取得并查阅了发行人关于股权激励计划的公告文件、董事会、股东大会会议文件，以及鸿瑞海融出具的《关于珠海鸿瑞海融投资企业（有限合伙）设立时各合伙人投资款资金来源的确认函》；

9、取得并查阅了鸿瑞海融合伙人的访谈记录。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人申请材料中关于 2013 年增资系徐梅、黄凤萍等人“按原持有鸿瑞有限股份比例缴纳”注册资本的描述不正确，发行人已在相关文件中作出修订。2013 年 7 月通过增资方式新引入 17 名自然人股东系为进一步激励当时在鸿瑞软件或鸿瑞有限任职的其他核心员工。

2、鸿瑞有限以无形资产出资时，履行了相应的评估作价程序，取得了珠海市永安达资产评估有限公司出具的编号为永安达评字【2014】第 028 号《资产评估报告》，符合当时生效的《公司法》及相关规定的要求。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

3、发行人无形资产出资并以现金出资置换已经履行了相应的法定程序、内部决策程序以及评估、验资、复核程序。发行人股本充足、股权清晰，发行人股东持有的股权不存在纠纷或潜在纠纷，也未受到工商行政主管部门的行政处罚，不会构成本次首次公开发行股票并上市的法律障碍。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

4、因发行人股票交易价格不存在前收盘价，所以导致鸿瑞软件无法以协议转让方式实施股权激励。鸿瑞软件需通过集合竞价方式在全国中小企业股份转让系统进行一笔交易，形成前收盘价。2019 年 10 月 15 日，鸿瑞软件以最低交易数量 1,000 股申报卖出后，俞乐华通过集合竞价方式以 3.66 元/股的价格受让了发行人 1,000 股股份，对应 100%股权估值为 21,960.00 万元。根据银信资产评估有限公司为本次股权激励确认股份支付费用出具的《资产评估报告》（银信财报字[2019]沪第 377 号），珠海鸿瑞于评估基准日 2019 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为 61,300.00 万元，与本次交易估值差异率为 179.14%。由于该次集合竞价方式成交单位为最低交易数量 1000 股，且并未有更多投资者参与充分竞价，

该次交易的交易价格并未能真实反映珠海鸿瑞当时股票的价值。经发行人、鸿瑞软件确认，俞乐华与发行人、鸿瑞软件不存在关联关系。本次交易定价符合当时生效的《全国中小企业股份转让系统股票转让细则》。发行人已在招股说明书中补充披露上述事项。

六、请保荐人、发行人律师说明

（一）对发行人股东出资情况及资金来源的核查方法、获取的核查证据及核查结论，发行人股东是否均以自有资金对发行人进行出资或受让股份，是否存在为他人代为持有发行人股份的情形

1、对发行人股东出资情况及资金来源的核查方法、获取的核查证据

除上述核查程序中已披露的核查方法、获取的核查证据外，我们还履行了以下核查程序：

（1）取得并查阅了 2015 年 12 月全体股东以现金置换无形资产出资的资金来源凭证及出资凭证，2017 年 10 月股权转让中受让方陈敏超出资账户的银行流水，2019 年 11 月员工持股平台鸿瑞海融出资的相关凭证；

（2）对除发行人历史股东何远本、现股东俞乐华以外的发行人股东历次出资或受让股份情况、资金来源、是否在法律或税务方面存在纠纷或潜在纠纷，是否存在受托持股、委托持股或其他利益安排的事宜进行了访谈，取得了相关声明及承诺；

（3）取得并查阅了发行人历次增资所对应的验资报告和复核报告；

（4）对鸿瑞海融合伙人认缴合伙份额的出资情况、资金来源，是否存在为他人代持的情形，或通过委托、信托等方式委托第三人直接或间接持有珠海鸿瑞的股权或其他权益的情形等事宜进行了访谈，取得了相关声明及承诺。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：除俞乐华为二级市场投资者与历史股东何远本，未能取得联系并书面确认，发行人其他股东均以自有资金对发行人进行出资或受让股份，不存在为他人代为持有发行人股份的情形。

（二）鸿瑞海融 2019 年实施股权激励的基本计划及锁定安排，股权激励计划的变更及一次性授予是否履行相关程序，与相关员工之间是否存在纠纷或潜在纠纷，员工持股平台关于离职员工的股份转让安排情况。

1、股权激励的基本情况

为充分调动员工的积极性和创造性，同时为了回报其对公司做出的贡献，发行人于 2019 年对核心员工实施股权激励。

2019 年 7 月 31 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会审议通过了《关于珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司第一期股权激励计划的议案》。根据上述股东大会决议以及发行人 2019 年 7 月 16 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露网站发布的《第一期股权激励计划》公告，发行人用于实施股权激励计划的股票由被激励对象（陈昱坤等 12 人）共同出资设立的合伙企业（即鸿瑞海融）直接持有，并由鸿瑞软件将其持有珠海鸿瑞的股份以有偿转让的方式转让给鸿瑞海融。本次股权激励计划股份数量为 120 万股，占发行人总股本的 2%。本次股权激励价格为 2.45 元/股，是以 2019 年 6 月 30 日发行人账面每股净资产（2.31 元/股）为基础，综合考虑发行人所处行业、成长性、经营管理团队等诸多因素，通过协商确定的。

据此，为支持发行人顺利实施股权激励计划，鸿瑞软件按照上述股权激励计划方案，于 2019 年 10 月 16 日通过全国中小企业股份转让系统以协议转让方式向鸿瑞海融转让了 120 万股，每股价格为 2.45 元。

2、股权激励的基本计划及锁定安排

根据上述股东大会决议以及《第一期股权激励计划》公告，发行人股权激励计划的基本计划及锁定安排如下：

事项	内容
股权激励计划的管理机构	1、股东大会作为公司的最高权力机构，负责审议批准激励计划的实施、变更和终止。 2、公司董事会为股权激励计划的执行管理机构，负责拟定和修订股权激励计划的具体计划，并在股东大会授权范围内办理股权激励计划的其他相关事宜。 3、公司监事会是计划的监督机构，负责审核激励对象的适合性，并对计划的实施是否符合相关法律、行政法规、部门规章进行监督。

事项	内容
激励股权的来源及数量	1、激励对象共同出资设立合伙企业作为持股平台，公司依据本激励计划，由珠海市鸿瑞软件技术有限公司将其持有珠海鸿瑞的股份以有偿转让的方式转让给合伙企业，激励对象通过合伙企业间接持有公司 2%股份。 2、激励股权数量：总计为 120 万股。 3、激励股权价格：人民币 2.45 元/股。本次股权激励的价格以 2019 年 6 月 30 日公司账面每股净资产为基础，综合考虑公司所处行业、公司成长性、经营管理团队等多种因素，通过协商确定。 4、合伙份额数量：总计为 500 万份，为有限合伙全部合伙份额的 100%。
认购有限合伙合伙份额的资金来源	激励对象认购有限合伙合伙份额的资金应当自行筹措，有限合伙、公司不得向其提供资金，亦不得对其融资提供担保。
股权激励计划的有效期、禁售期和解锁期	1、有效期：本期股权激励计划有效期为两年，即自股权激励计划实施之日起至 2021 年 6 月 30 日。 2、禁售期：本期股权激励计划禁售期自股权激励计划实施之日起至 2021 年 6 月 30 日。 3、解锁期：在符合解锁条件的情况下，禁售期后激励对象即可对激励股权申请一次性解锁；激励对象根据本股权激励计划申请激励股权的解锁，解锁条件为：必须同时满足“公司指标”和“个人指标”具体要求详见发行人公布《第一期股权激励计划》公告；激励股权解锁后，激励对象可通过转让其合伙份额以及退伙的方式实现激励股权的变现。
激励股权回购	股权激励计划的有效期内，发生以下情形之一的，激励对象或有限合伙企业需按以下要求将其持有的合伙份额回售给控股股东（或控股股东指定第三方）。 1、未达公司指标：公司未达成业绩承诺或公司出现“公司指标”中的特定情形，激励对象应该一致同意有限合伙企业将已激励股权以原购买价格（人民币 2.45 元/股）并加计银行同期存款利息回售给控股股东（或控股股东指定第三方），合伙企业解散。 2、激励对象未满足服务期限：激励对象服务期限：截至 2021 年 6 月 30 日。若激励对象未满足服务期限（因辞职、辞退、解雇、退休、离职等原因与公司解除劳动协议关系的），即解除与公司之间的劳动关系时，丧失股权激励资格。激励对象应将其所持有的合伙份额以原购买价格并加计银行同期存款利息回售给控股股东。 3、其他： 有下列情形之一的，激励对象须将其持有的合伙份额以原购买价格回售给控股股东（或控股股东指定第三方）： （1）被全国中小企业股份转让系统等证券交易相关的监管机构处罚或认为不适当的； （2）具有《公司法》第 146 条规定的不得担任公司高级管理人员情形的； （3）法律法规及证监会、全国中小企业股份转让系统规定不得参与股权激励的； （4）证监会、全国中小企业股份转让系统认定的其他情形； （5）激励对象上一年度绩效考核得分未在 80 分以上（包含本数）。 有下列情形之一的，激励对象须将其持有的合伙份额以原购买价格并加计银行同期存款利息回售给控股股东（或控股股东指定第三方）： （1）执行职务时，存在违反《公司法》或者所在公司章程，损害公司或关联公司利益的行为； （2）执行职务时的错误行为，致使公司或关联公司的利益受到重大损

事项	内容
	失的； （3）经公司认定对公司或关联公司亏损、经营业绩下降负有直接责任的； （4）不符合公司考核标准或者存在其他重大违反公司或关联公司规章制度的行为； （5）在任何情况下，激励对象发生触犯法律、违反职业道德、泄露公司或关联公司机密、失职或渎职等行为严重损害公司或关联公司利益或声誉的； （6）激励对象在服务期限内，因辞职、辞退、解雇、退休、离职等原因与公司或关联公司解除劳动协议关系的； （7）激励对象不接受工作任务、不接受考核指标或在外兼职作的。
股权激励计划的实施、变更、中止、终止	1、股权激励计划的实施：本次股权激励计划经公司股东大会审议批准之日起开始实施，在三个月内实施完毕。公司控股股东鸿瑞软件将持有的珠海鸿瑞公司 2%股份将直接过户到合伙企业名下；实施后，激励对象可通过合伙企业享有公司的分红权，分得红利在相应股权解锁后予以支付；激励对象可以通过合伙企业所持有公司股份的送配（送股、配股）权。 2、公司发生合并、分立：公司发生合并、分立时，可由公司董事会提出本股权激励计划变更议案，报经公司股东大会审议批准。 3、激励对象发生职务变更：激励对象在股权激励计划限制期内职务发生变更，但仍在所在公司任职的，其所获授的激励股权不作变更。 4、其他：公司有权根据法律法规、部门规章、行业自律规范等文件或基于公司重大资产重组等事项变更、中止、终止本股权激励计划，但控股股东可根据实际情况给与激励对象适当补偿。

3、股权激励计划的变更及一次性授予履行的相关程序

为确保发行人股权稳定及权属清晰，发行人于 2020 年 4 月 30 日召开的第二届董事会第九次会议审议通过了《关于终止股权激励计划的议案》。该次会议决定终止第一期股权激励计划，并将计划中锁定的全部股份一次性授予激励对象。本次股权激励计划的终止不涉及违约赔付问题，不存在损害发行人及全体股东利益的情形，不会对发行人经营造成影响。2020 年 5 月 21 日，发行人召开 2019 年年度股东大会议审议通过了上述议案。

4、与相关员工之间是否存在纠纷或潜在纠纷，员工持股平台关于离职员工的股份转让安排情况

发行人终止股权激励计划，并将计划中锁定的全部股份一次性授予激励对象已履行了相关程序。

自发行人 2019 年实施股权激励计划至股权激励计划相关股份一次性提前授予激励对象期间，激励对象均一直在发行人处任职，并未出现激励对象离职的情

形。由于相关股份已经全部一次性提前授予激励对象，因此，不存在离职员工股份转让安排的情况。

根据保荐人与发行人律师对相关员工的访谈及调查问卷，相关员工确认其所持有的财产份额不存在抵押、质押或其他权利负担情形，也不存在纠纷或潜在纠纷；另外，相关员工还出具了《关于公司终止股权激励计划相关事项的确认函》，对如下事项进行了确认：

“1、本人确认，本人作为公司实施股权激励计划的激励对象，通过员工持股平台珠海鸿瑞海融投资企业（有限合伙）（下称“鸿瑞海融”）间接持有公司股份，自鸿瑞海融设立以来，本人一直在公司处任职。

2、本人确认，自公司实施股权激励计划后，所涉及的股权激励计划终止，以及公司将相关股份一次性授予本人等相关事宜，公司均按照公司法、《公司章程》的规定履行了相应的决策程序，相关决策程序完整、齐备、有效，本人予以认可并表示无任何争议事项。

3、本人确认，本人作为鸿瑞海融的合伙人以及公司的间接股东，与鸿瑞海融、鸿瑞海融的其他合伙人、公司股东之间，不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷也不存在因本人离职从而影响本人所持有的股份或其对应的权益份额，不存在离职后需要回售股份的情形。”

鉴于发行人已将股权激励计划的全部股份一次性授予激励对象，若员工持股平台的员工离职不影响其持有鸿瑞海融的股份合伙份额。

3.关于鸿瑞软件及相关专利。

申报材料显示，鸿瑞有限的成立主要系鸿瑞软件为激发核心员工工作的积极性。鸿瑞有限成立后的业务侧重点与鸿瑞软件存在差异，主要目标是发展通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域产品（配网）。鸿瑞软件原有业务的发展目标侧重于部署在电力调度数据网范围的已有电力系统专用产品（主网）。为避免同业竞争，鸿瑞软件自 2016 年起开始逐步停止业务，并将其拥有的 8 项专利及 2 项专利申请权无偿转让给发行人。鸿瑞软件留存有 1 项发明专利，以及 7 项实用新型专利，其中含网络隔离装置、安全管理平台、工控防火墙、多路接入式网络通信记录仪、一种 Internet 拨号安全网关装置、千兆物理隔离装置双机热备、电力系统专用物理隔离装置、一种拨号安全网关装置。发行人主营业务为提供工业控制信息安全技术综合应用解决方案与服务，主要产品包括网络安全隔离类产品（含网络隔离和工业控制防火墙）、加密认证类产品、网络安全审计类产品等。2019 年鸿瑞软件利润超过 1,000 万元，但相关净资产未发生较大变化。

请发行人：

（1）在招股说明书“第六节 业务与技术”“一、发行人的主营业务、主要产品及服务的基本情况”“（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”中补充披露发行人与鸿瑞软件在业务资源、人员配置等方面的历史承继关系，并有针对性地对鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异进行信息披露；

（2）结合发行人成立之初关于员工激励的相关目标，补充披露发行人的业务发展历程，与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因，发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源用于开拓新业务领域；

（3）补充披露发行人自鸿瑞软件受让取得的专利权的基本内容，相关专利权在发行人业务中的具体应用情况；

（4）说明发行人披露的专利技术中不包含前期用于出资的“四线远动通讯安全网关”专利名称的原因，发行人对于专利技术的相关信息披露是否准确、完整；

（5）结合未转让的发明及实用新型与安全、网络等相关的事实，补充披露相关发明及实用新型与发行人主营业务的相关性，保荐工作报告称上述专利和实用新型与发行人业务不存在直接关联的理由及其充分性，鸿瑞软件已无业务但上述发明及实用新型未转让给发行人的原因及其合理性；

（6）说明鸿瑞软件历次分红情况及其资金流向。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、在招股说明书“第六节 业务与技术”“一、发行人的主营业务、主要产品及服务的基本情况”“（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”中补充披露发行人与鸿瑞软件在业务资源、人员配置等方面的历史承继关系，并有针对性地对鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异进行信息披露

（一）发行人与鸿瑞软件在业务资源、人员配置等方面的历史承继关系

发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”补充披露如下：

发行人自成立以来，一直专注于工业控制信息安全领域，主营业务为从事工业控制信息安全技术软件、硬件的开发与销售，并基于上述产品为客户提供工业控制信息安全技术综合应用的解决方案、技术支持和后续服务等。

发行人控股股东鸿瑞软件系由发行人实际控制人刘智勇、徐梅（刘智勇配偶）、徐晓骊（徐梅的姑妈）于1999年11月16日设立的主体，鸿瑞软件主营业务产品系用于电力系统的工业控制信息安全产品。至2007年发行人的前身鸿瑞有限设立时，鸿瑞软件的股权结构情况如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	刘智勇	174.00	58.00%
2	张子爱	55.50	18.50%
3	朱玉珍	55.50	18.50%
4	徐晓骊	15.00	5.00%
合计		300.00	100.00%

由于张子爱、朱玉珍、徐晓骊并不参与鸿瑞软件日常经营管理，为了激发核心员工工作的积极性，2007年11月，鸿瑞软件与其员工陈良汉、占小斌、安新林、蒋劲松、陈敏超共同出资设立了发行人前身鸿瑞有限。鸿瑞有限设立时的股东情况如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	鸿瑞软件	75.00	75.00%
2	陈良汉	8.00	8.00%
3	占小斌	6.00	6.00%
4	安新林	5.00	5.00%
5	蒋劲松	3.00	3.00%
6	陈敏超	3.00	3.00%
合计		100.00	100.00%

鸿瑞软件原有业务的发展目标侧重于部署在电力调度数据网范围的已有电力系统专用产品（主网），而发行人成立的初衷则是拓展新领域及差异化发展，目标是发展通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域产品（配网）。发行人于2015年启动新三板挂牌，为避免鸿瑞软件与发行人存在被认定为同业竞争的嫌疑，鸿瑞软件逐步停止业务，并于2016年9月2日发行人在新三板挂牌后进一步加快了业务迁移，2019年下半年最终停止全部经营性业务。

1、鸿瑞软件业务迁移情况

自发行人2015年启动新三板挂牌以来，鸿瑞软件逐步停止业务，并于2016年9月2日发行人在新三板挂牌后进一步加快了业务迁移，2019年下半年最终停止全部经营性业务。鸿瑞软件业务逐步停止主要基于以下原因：（1）消化早期已签署的合同订单；（2）满足原有客户要求，完成相关客户前期销售合同中约定义务涉及的补充供货。

虽然鸿瑞软件的实质性业务已完全停止，但基于上述原因，鸿瑞软件报告期内存在开展与发行人类似业务的情形，报告期各期鸿瑞软件与发行人主营业务收入情况如下：

单位：万元

主营业务收入	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鸿瑞软件	0.00	38.80	224.94	1,118.27
发行人	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
鸿瑞软件占发行人比例	0.00%	0.22%	1.63%	16.68%

注：鸿瑞软件 2017 年度至 2019 年度财务数据经珠海市华诚会计师事务所有限公司审计，2020 年 1-6 月财务数据未经审计。

报告期内鸿瑞软件有关业务开展并非源自发行人让渡相应的商业机会，也未导致发行人与鸿瑞软件之间的非公平竞争。报告期各期，鸿瑞软件主营业务收入占发行人主营业务收入比例分别为16.68%、1.63%、0.22%、0.00%，占比下降趋势明显。2019年下半年鸿瑞软件已实质性停止有关经营活动，2020年1-6月，鸿瑞软件无营业收入。

2、鸿瑞软件人员迁移情况

由于鸿瑞软件的业务逐步停止，其需要留有一定数量的员工开展日常经营业务，并对已售产品进行售后服务，因此，鸿瑞软件的人员逐步缩减，除离职的员工外，分批移至发行人处任职。

截至2020年6月末，鸿瑞软件共有39名员工（其中3人已离职）转移至发行人，其中2015年7月转入14人，2016年转入1人，2017年转入13人，2018年转入3人，2019年转入8人。截至2020年6月末，鸿瑞软件仅有3名员工维持其必要运转。鸿瑞软件目前的人员配置，已不具备开展网络信息安全领域相关业务的要求与能力。

（二）鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异情况

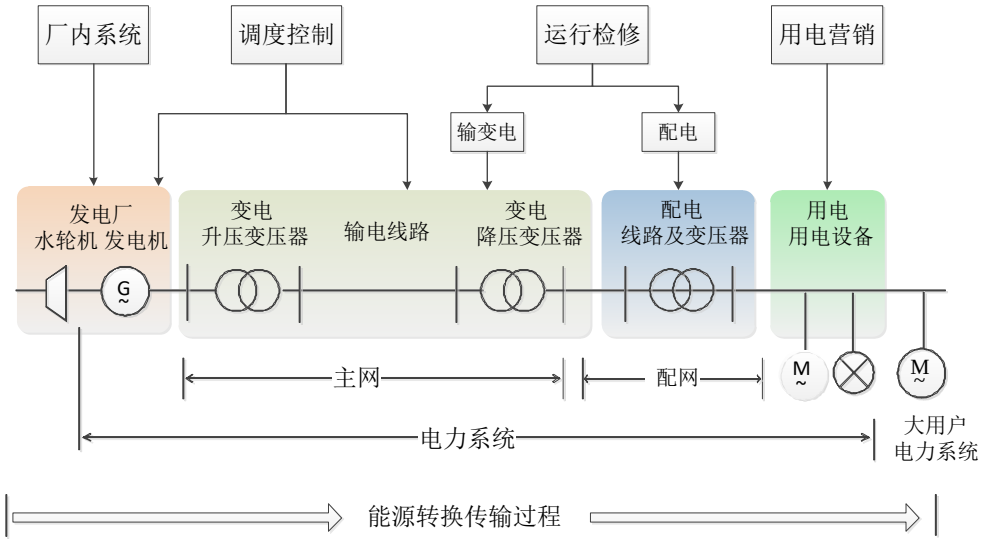
发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”补充披露如下：

3、鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异情况

（1）电力系统业务链条基本情况介绍

电力系统生产是由发电、变电、输电、配电和用电等环节组成的电能生产与消费系统，其功能是将自然界的一次能源通过发电动力装置（主要包括锅炉、汽轮机、发电机及电厂辅助生产系统等）转化成电能，再经输、变电系统及配

电系统将电能供应到各负荷中心，并向最终用户提供用电服务。为实现上述功能，电力系统在各个环节都具有相应的信息与控制系统，对电能的生产过程进行测量、调节、调度和保护，以保证用户获得安全、稳定的电能。电力系统的生产流程如下图所示：



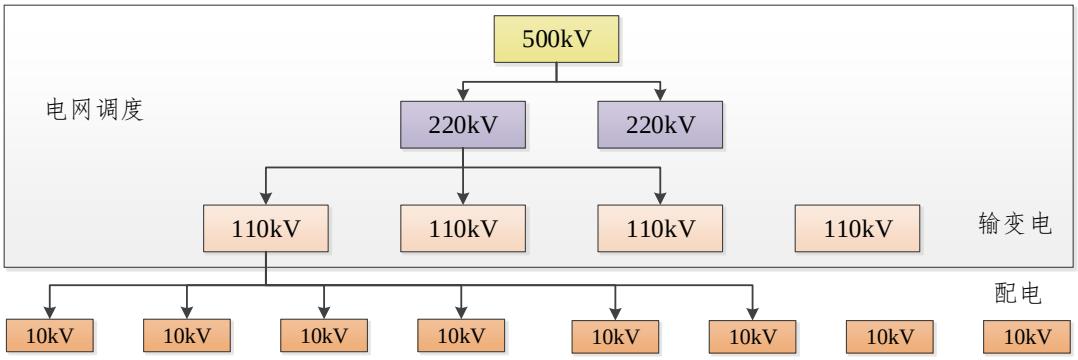
（2）电力调度数据网和非调度数据网的差异

电力调度数据网是指各级电力调度专用广域数据网络、电力生产专用拨号网络等，是协调电力系统各组成部分的联合运转及保证电网安全、经济、稳定运行的重要基础设施。如上图所示，电力调度数据网会部署到发电、输变电等环节中，电力调度控制中心则通过调度数据网保障电力生产、电力调度、水库调度、继电保护、安全自动装置、远动、调度自动化等运行管理需要。调度数据网侧重于为主网运行管理提供通信服务。

近年来，随着地区级别电力系统调配一体化发展，调度数据网有进一步向配网延伸的趋势，但职能管理上仍为不同的管理体系。另外，一些位置偏远、规模较小的水电站由于建设成本问题无法投资建设电力调度数据网，其数据通常采用运营商的无线公网通信，其生产的电能经配网线路接入电力系统。同时，一些大用户系统建有专用通信网络或使用公网通信，考虑到运维安全需求，这些网络不允许直接与调度数据网连接，上述网络均属于非调度数据网。

我国常用电压等级有220V、380V、10kV、35kV、110kV、220kV、500kV，

1000kV，通常是由高电压等级降压变电站输送电能到负荷中心，再向低电压的配电系统进行供电，整个系统呈金字塔架构，即高电压等级降压变电站出线会挂载多个下级变电站或配电房，如下图所示：



根据上图所示的结构，高电压等级变电站停电会导致其下级系统失去电源，电压等级越高的站出现故障影响面就越大，而配电系统线路停电不一定影响到上级变电站向其它线路输送电能的运行（小水电、新能源发电设备等反向对电网供电时，其能量低且电网也有防冲击的保护措施，一般情况下亦不会影响整体的送电运行）。

世界上很多国家都发生过大面积停电事故，例如2003年美国东北部和加拿大东部大停电事故使得5000万人受到影响；2012年印度北部大停电事故使得印度超过22个邦的6.2亿人受到影响；2019年阿根廷和乌拉圭大规模停电事故有超过4800万人受到影响。但在中国，近几十年不但没有发生过类似的大面积停电事故，而且经过坚持不断的更新发展，目前电网安全运行水平与供电可靠性均位居世界前列。电力调度控制中心是承担防止电网出现大范围停电事故的重要单位，其关键任务是确保电力系统中承担输变电功能的主要网络（主网）的安全、稳定、经济运行，而电力配网部门则侧重于实现电能分配和用户用电的可靠、稳定、安全、高效等运行目标。

（3）鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异情况

鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异如下表所示：

序号	比较项	鸿瑞软件	发行人
1	电力生产环节	主网	配网

序号	比较项	鸿瑞软件	发行人
2	数据通信领域	调度数据网	非调度数据网
3	客户职能部门	调度控制中心	小水电、配电管理部门

二、结合发行人成立之初关于员工激励的相关目标，补充披露发行人的业务发展历程，与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因，发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源用于开拓新业务领域

（一）发行人的业务发展历程以及与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因

发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”补充披露如下：

（4）发行人的业务发展历程以及与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因

鸿瑞软件原有业务的发展目标侧重于部署在电力调度数据网范围的已有电力系统专用产品（主网）。2007年，随着电力系统网络安全市场发展，鸿瑞软件已具有了一定的规模，但由于电力调度运行的金字塔结构，电压等级越高的变电站市场规模越小，鸿瑞软件在电力调度数据网及高电压等级变电站进行大规模拓展的市场空间有限。另一方面，为了激发核心员工工作的积极性，2007年11月，鸿瑞软件与其员工陈良汉、占小斌、安新林、蒋劲松、陈敏超共同出资设立了发行人前身鸿瑞有限，该方案既调动了员工开拓新领域的积极性又保护了鸿瑞软件股东的利益，属于多方一致认可的方案。

鸿瑞有限成立时就明确以发展通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域产品（配网）为目标。2004年12月国家电力监管委员会令第5号《电力二次系统安全防护规定》第十六条中明确“本规定下列用语的含义：……（二）电力监控系统，是指用于监视和控制电网及电厂生产运行过程的、基于计算机及网络技术的业务处理系统及智能设备等。包括电力数据采集与监控系统、能量管理系统、变电站自动化系统、换流站计算机监控系统、发电厂计算机监控系统、配电自动化系统……。”上述规定已对“配电自动化系统”的网络安全防护提出了要求。可见，2007年时配网领域具备网络安全市场的发展潜力，而小水电属于用户投资系统，其安全防护更处于空白阶段。另一方面，鸿瑞有限认为通用工业控制领域与电力工业领域从控制系统理论上

来说有类似之处，其网络安全防护需求未来也将产生。2011年，工信部出台了《关于加强工业控制系统信息安全管理的通知》，强调了充分认识加强工业控制系统信息安全管理的重要性和紧迫性，明确了重点领域工业控制系统信息安全管理要求。因此，2007年鸿瑞有限进军通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域属于在综合分析网络安全防护市场的基础上作出的市场发展预判和业务拓展计划。

按照前述市场发展预判和业务拓展计划，2007年鸿瑞有限成立之初的主要产品是自主研发的加密认证类产品“远动通信安全网关”，应用场景以小水电为主。小水电虽无调度数据网覆盖，但其数据需要上送到电网公司并由网关转发到调度控制中心，其数据通常采用运营商的无线公网通信。由于小水电的数据通信方式存在安全隐患而能较快接受安全防护设备的部署，所以该产品是鸿瑞有限成立之初的主打产品。2008年，发行人获得了科技部创新基金对于“远动通信安全网关”创业项目的支持，2019年发行人中标入选了工信部网络安全管理局“2019年工业互联网创新发展工程—工业企业网络安全综合防护平台”和“2019年工业互联网创新发展工程—面向工业企业、工业互联网平台企业等的网络安全解决方案供应商”等项目。

（二）发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源

发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”补充披露如下：

（5）发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源

发行人核心技术人员工作和研发经历具体如下：

姓名	职务	工作经历	研发经历
刘智勇	董事长、实际控制人	1988 年 7 月至 1990 年 2 月，任珠海市斗门县斗门铝箔厂（筹建办）技术员；1990 年 3 月至 1995 年 7 月，在珠海市供电局华联供用电技术公司担任工程师；1995 年 12 月至 1999 年 10 月，在珠海市鸿瑞软件技术研究所任总经理；1999 年 11 月至	刘智勇先生长期从事自动控制、计算机软件及信息安全等领域的研究，拥有多年电力系统产品研发经验，是国内较早参与电力二次系统安全防护产品开发的专业人士之一。刘智勇先生曾组织研制电力系统专用隔离装置，并通过国家电力调度中心专家组测试；曾组织研制 HR ICS-3000 分布式工业控制网络安全防护系统，并获得国家发改委 2012 年信息安全专项支持。刘智勇先生是公司多项工业控制领域网络安全科技成果与发明专利

姓名	职务	工作经历	研发经历
		今，任鸿瑞软件执行董事；2007 年 12 月至 2015 年 9 月，任鸿瑞有限执行董事兼总经理；2015 年 9 月至今，任发行人董事长。	的主要设计人，曾获得 2011 年、2012 年珠海市科学技术奖，是国家标准《信息安全技术 工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求》（GT/T37934-2019）、《信息安全工业控制系统网络审计产品安全技术要求》（GT/T37941-2019）的主要起草人之一。
陈良汉	董事、总经理	2003 年 7 月至 2010 年 2 月，先后任鸿瑞软件研发工程师、研发部总监；2010 年 3 月至 2015 年 9 月，任鸿瑞有限副总经理；2015 年 9 月至今，任公司董事兼总经理。	陈良汉先生具有十余年网络安全产品研发经验，参与了公司多项专利的研究开发工作。陈良汉先生参与了发改委关于《国家发展改革委办公厅关于组织实施 2012 年国家信息安全专项有关事项的通知》（发改委办高技【2012】2091 号）中针对云技术、移动互联网、物联网、工业控制系统领域面临的信息安全实际需要的产业化项目，其参与研制的《HR ICS-3000 分布式工业控制网络安全防护系统》获得发改委 2012 年信息安全专项支持。凭借良好的专业技术研发能力，陈良汉先生先后获得了多项荣誉，其中 2011 年获得珠海市科学技术奖、珠海市创新软件人才，2015 年被评为珠海市青年优秀人才。
陈敏超	董事、副总经理	2005 年 5 月至 2010 年 6 月，先后任鸿瑞软件技术支持工程师、工程服务部总监；2010 年 7 月至 2015 年 9 月，任鸿瑞有限副总经理；2015 年 9 月至今，任公司董事兼副总经理。	陈敏超先生多年来始终致力于工业控制信息安全产品的研发及项目组织工作，拥有丰富的工业控制信息安全产品的研发及项目管理经验。陈敏超先生参与了发改委关于《国家发展改革委办公厅关于组织实施 2012 年国家信息安全专项有关事项的通知》（发改委办高技【2012】2091 号）中针对云技术、移动互联网、物联网、工业控制系统领域面临的信息安全实际需要的产业化项目，其参与研制的《HR ICS-3000 分布式工业控制网络安全防护系统》获得发改委 2012 年信息安全专项支持。陈敏超先生还参与了由工业和信息化部网络安全管理局组织的《2019 年工业互联网创新发展工程-工业企业网络安全综合防护平台项目》以及《信息安全技术工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求》和《信息安全技术工业控制系统网络审计产品安全技术要求》等国家标准的制定。

公司创始人、董事长刘智勇先生、总经理陈良汉先生、副总经理陈敏超先生均具有工业控制或计算机领域的专业背景，多年来始终致力于工业控制信息安全产品的研发工作，拥有丰富的技术研发经验。董事长刘智勇先生曾长期在电力系统从事技术工作，并在1995年创办了珠海市鸿瑞软件技术研究所，主要服务于电力行业客户。公司的创始团队具有良好的客户资源基础，并不断通过产品的口碑传导、典型项目的示范作用带动客户认可度的提高和市场规模的扩大。

三、补充披露发行人自鸿瑞软件受让取得的专利权的基本内容，相关专利权在发行人业务中的具体应用情况

发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”补充披露如下：

4、发行人自鸿瑞软件受让取得的专利权的基本内容，相关专利权在发行人业务中的具体应用情况

2019年12月，经发行人与鸿瑞软件协商一致，鸿瑞软件同意将其拥有的8项专利及2项专利申请权无偿转让给发行人。该事项已经发行人第二届董事会第七次会议及2019年第四次临时股东大会审议通过。相关专利权的具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	到期日	基本内容	应用情况
1	网络通信记录仪及网络通信记录分析系统	发明	ZL201110109003.5	2031/04/29	提供一种变电站自动化系统的网络通信记录仪和网络通信记录分析系统，对接入网络数据流进行无损压缩保存及重现网络通信数据流，进而对通信过程进行多层分析，以便辅助维护人员准确及时定位故障原因	网络安全监测装置、网络报文记录分析系统
2	工业控制网络安全防护方法	发明	ZL201210553196.8	2032/12/19	提供一种能提高工业控制网络安全，而且通信方便，还能预防外部攻击和入侵，有效保护工业控制系统及工业设备安全的工业控制网络安全防护方法。该方法包括以下步骤：对工业企业信息系统进行分层处理，采取安全防护策略措施；将所述工业控制层分为多个不同的自动化单元区域进行区域隔离；建立工业控制层网络的配置、管理、分析、告警及审计中心。	工控防火墙
3	基于硬件数据变换技术的单处理系统及网络安全隔离方法	发明	ZL201510754095.0	2035/11/09	提供一种安全可靠、结构简单、维护方便且效率高的基于硬件数据变换技术的单处理系统及网络安全隔离方法。本发明采用单处理系统结合硬件网络协议卸载的结构，对网络输入/输出端的 TCP/UDP 应用层数据流进行监管，并限制应用数据流的方向与返回数据通道宽度，适用于对带宽流量要求较高的单向安全隔离的网络边界。	单向网络隔离装置、OPC 网络隔离装置、双向网络隔离装置

序号	专利名称	专利类型	专利号	到期日	基本内容	应用情况
4	百兆数据合路器	实用新型	ZL201320866547.0	2023/12/26	提供一种实现多通道传输、精度高、处理速度快的百兆数据合路器。本实用新型对接收到的网络数据包标上精度时间戳，所述时标转发模块将网络数据包合并成时标数据包并存储至所述LPDDR控制模块,所述LPDDR控制模块通过所述千兆电口/光口与外围模块进行数据交换。本实用新型可应用于通信技术领域。	技术储备
5	千兆数据合路器	实用新型	ZL201320866569.7	2023/12/26	提供一种传输精度高、数据传输速度快的千兆数据合路器。本实用新型所述实时时钟模块对时输入信号，生成与GPS同步的实时时钟，对接收到的网络数据包标上精度时间戳，所述时标转发模块将网络数据包合并成时标数据包存储至所述板载SDRAM内存，所述板载SDRAM内存通过所述PCIeX4接口与外围模块进行数据交换。本实用新型可应用于通信技术领域。	技术储备
6	触屏式网络通信分析仪	实用新型	ZL201320866300.9	2023/12/26	本实用新型专利所要解决的技术问题是克服现有技术的不足，提供一种便于用户操作、携带方便的触屏式网络通信分析仪。	技术储备
7	一种电力监控加密传输系统	实用新型	ZL201621103712.7	2026/10/09	提供一种电力监控加密传输系统，解决现有技术中电力调度专网传输安全性不高，容易引起电力系统安全事故的技术问题。实现了电力调度主站与子站之间的加密通信，提高了电力调度专网传输安全性，降低了电力系统出现安全事故的概率。	技术储备
8	一种变电站网络监控系统	实用新型	ZL201720176368.2	2027/02/27	提供一种变电站网络监控系统，解决现有技术中变电站网络系统出现故障时，运维人员难以在大量网络数据中去及时发现原因的技术问题。实现所有设备的统一监控，并可及时发现故障原因；可实现最新病毒检测库更新，实现了最新病毒的及时防范，减轻运维人员的劳动强度，实现科学、高效监控，确保变电站的安全运行，可靠性高。	技术储备

序号	专利名称	专利类型	专利号	到期日	基本内容	应用情况
9	一种变电站的网络风险监测方法及系统	发明	ZL201710429814.0	2037/06/09	提供一种变电站的网络风险监测方法及系统，根据专用设备、通用硬件、业务应用的运行信息，构建运维信息模型；采集包括网络设备的运行、性能、告警、日志、业务系统运行告警信息、站控层与数据网交换机的网络数据记录；根据策略进行网络安全风险感知，对不同来源的告警信息进行综合分析，形成智能告警，生成异常信息与记录；本发明基于变电站监控系统的运维信息模型能更为快速的发现故障，追溯故障的产生根源、定位故障的影响范围及预测故障的蔓延趋势。	技术储备
10	一种电力系统二次设备的故障检修方法及系统	专利申请权（发明）	2017104298155	-	提供一种电力系统二次设备的故障检修方法及系统，通过获取二次设备的拓扑监测信息、运行监测信息和网络通信信息；根据自动化设备健康评价模型，对所述拓扑监测信息、运行监测信息和网络通信信息进行状态监测；对状态监测的结果进行分析，以分析出自动化设备的运行状态、运行状态之间的关系及设备运行时间与设备不可用率之间的关系；本发明基于健康评价模型，自动化设备状态检修策略能进行更为准确的判断，提高了检修效率及故障定位速度。	技术储备

注：专利申请权“一种变电站的网络风险监测方法及系统”已完成授权公告，专利号ZL201710429814.0，因此列表中仅有1项专利申请权。

四、说明发行人披露的专利技术中不包含前期用于出资的“四线远动通讯安全网关”专利名称的原因，发行人对于专利技术的相关信息披露是否准确、完整

公司及中介机构引用了珠海市永安达资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（永安达评字【2014】第 028 号）原文中用于出资的“四线远动通讯安全网关”的相关表述。经核实，该专利名称应为“四线远动通信安全网关”。

上述专利已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产、无形资产”之“（三）无形资产”之“2、专利技术”部分披露。公司及中

介机构已就申报材料中的文字错误进行了修订。

五、结合未转让的发明及实用新型与安全、网络等相关的事实，补充披露相关发明及实用新型与发行人主营业务的相关性，保荐工作报告称上述专利和实用新型与发行人业务不存在直接关联的理由及其充分性，鸿瑞软件已无业务但上述发明及实用新型未转让给发行人的原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）发行人设立以来主营业务、主要产品与服务、主要经营模式的演变情况”补充披露如下：

5、发行人自鸿瑞软件未转让的发明情况

截至本回复出具日，鸿瑞软件留存有1项发明专利，以及7项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利类型	专利号	专利名称	到期日	基本内容	与发行人主营业务的关系
1	实用新型	2012207147111	网络隔离装置	2023.6.5	提供一种在工控系统中能阻断生产执行层到工业控制层网络的潜在通信路径，对正向数据提供带校验的单向通信，并保证传输、在线、实时和连续，提高工控系统网络边界的安全强度的网络隔离装置。	针对发行人现有业务已无应用价值，发行人相关产品技术已迭代更新
2	实用新型	2012207147126	安全管理平台	2023.6.5	提供一种能进行数据告警分析处理，实现多点监测、统一协调的用于工业控制系统网络的安全管理平台。	与发行人现有业务无关
3	实用新型	2012207147130	工控防火墙	2023.6.5	提供一种具备区域隔离功能、实现数据通信监测、限制未经允许的数据通信的工控防火墙。	针对发行人现有业务已无应用价值，发行人相关产品技术已迭代更新
4	实用新型	2012201750548	多路接入式网络通信记录仪	2022.12.12	提供一种集成度较高的网络通信记录仪，对接入网络数据流进行无损压缩保存及重现网络通信数据流，进而对通信过程进行多层分析，以便辅助维护人员准确及时定位故障原因，且能实现多路数据采集。	与发行人现有业务无关

序号	专利类型	专利号	专利名称	到期日	基本内容	与发行人主营业务的关系
5	实用新型	201220175050X	一种Internet拨号安全网关装置	2022.11.14	提供一种通信方便、使用安全、不易遭受攻击的Internet 拨号安全网关装置。	与发行人现有业务无关
6	实用新型	2012201750552	千兆物理隔离装置双机热备	2022.11.14	提供一种电力系统专用的千兆物理隔离装置双机热备，满足电力部门针对电力二次系统专用的千兆物理隔离装置双机热备应答返回单 bit 要求。	针对发行人现有业务已无应用价值，发行人相关产品技术已迭代更新
7	实用新型	2010205341353	电力系统专用物理隔离装置	2021.8.17	提供一种采用双主机代理服务器、双物理隔离芯片，内、外网物理断开设计。依据物理连接和逻辑连接来实现不同网络之间、不同主机之间、主机与终端之间的信息交换与信息共享。	针对发行人现有业务已无应用价值，发行人相关产品技术已迭代更新
8	发明	2007100264654	一种拨号安全网关装置	2029.11.11	提供一种通信方便、使用安全、不易遭受攻击的拨号安全网关装置。	针对发行人现有业务已无应用价值，发行人相关产品技术已迭代更新

根据上表，鸿瑞软件留存的专利均与发行人目前开展的业务无直接关联，发行人相关产品技术已迭代更新，针对发行人现有业务上述留存专利已无应用价值。2019年12月，发行人对鸿瑞软件全部专利进行了评判，对发行人有应用价值的专利及专利申请权由鸿瑞软件无偿转让给发行人，对发行人已无应用价值的专利留存在鸿瑞软件，鸿瑞软件上述专利未转让给发行人具有合理性。鸿瑞软件已承诺“本公司承诺未来不以任何方式实施或许可他人实施上述专利，并在上述专利的专利保护期限届满前，将停止缴纳上述专利的年费，主动放弃上述专利权”。鸿瑞软件留存的专利不会对发行人的现有业务及未来发展构成不利影响。

六、说明鸿瑞软件历次分红情况及其资金流向

（一）鸿瑞软件历次分红情况及其资金流向

鸿瑞软件历次分红情况具体如下：

单位：万元

分红时间	分红总金额	股东名称	持股比例	分红金额（税前）	分红金额（税后）
2010 年	50.00	刘智勇	58.00%	29.00	23.20
		张子爱	18.50%	9.25	7.40
		朱玉珍	18.50%	9.25	7.40
		徐晓骊	5.00%	2.50	2.00
2012 年	100.00	刘智勇	58.00%	58.00	46.40
		张子爱	18.50%	18.50	14.80
		朱玉珍	18.50%	18.50	14.80
		徐晓骊	5.00%	5.00	4.00
2013 年	150.00	刘智勇	58.00%	87.00	69.60
		张子爱	18.50%	27.75	22.20
		朱玉珍	18.50%	27.75	22.20
		徐晓骊	5.00%	7.50	6.00
2014 年	150.00	刘智勇	58.00%	87.00	69.60
		张子爱	18.50%	27.75	22.20
		朱玉珍	18.50%	27.75	22.20
		徐晓骊	5.00%	7.50	6.00
2015 年	150.00	刘智勇	58.00%	87.00	69.60
		张子爱	18.50%	27.75	22.20
		朱玉珍	18.50%	27.75	22.20
		徐晓骊	5.00%	7.50	6.00
2016 年	200.00	刘智勇	58.00%	116.00	92.80
		张子爱	18.50%	37.00	29.60
		朱玉珍	18.50%	37.00	29.60
		徐晓骊	5.00%	10.00	8.00
2017 年	200.00	刘智勇	58.00%	116.00	92.80
		张子爱	18.50%	37.00	29.60
		朱玉珍	18.50%	37.00	29.60
		徐晓骊	5.00%	10.00	8.00
2018 年	500.00	刘智勇	58.00%	290.00	232.00
		张子爱	18.50%	92.50	74.00
		朱玉珍	18.50%	92.50	74.00
		徐晓骊	5.00%	25.00	20.00

分红时间	分红总金额	股东名称	持股比例	分红金额（税前）	分红金额（税后）
2019 年	300.00	刘智勇	58.00%	174.00	139.20
		张子爱	18.50%	55.50	44.40
		朱玉珍	18.50%	55.50	44.40
		徐晓骊	5.00%	15.00	12.00
2020 年	500.00	刘智勇	58.00%	290.00	232.00
		张子爱	18.50%	92.50	74.00
		朱玉珍	18.50%	92.50	74.00
		徐晓骊	5.00%	25.00	20.00

经核查鸿瑞软件股东出具的《关于珠海市鸿瑞软件技术有限公司历次分红资金用途的承诺函》，鸿瑞软件股东获得的历次分红主要用于家庭及个人消费、购买理财产品等投资、偿还公司借款等。分红所获得资金不存在协助发行人进行虚构交易、体外收支、体外代垫成本费用、体外资金循环或者向发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商，及上述人员的关联方输送利益的情况。

（二）2019 年鸿瑞软件利润超过 1,000 万元，但相关净资产未发生较大变化的原因

2019 年鸿瑞软件净资产变化情况具体如下：

单位：万元

项目	金额
2019 年初净资产	16,013.26
加：2019 年度净利润	1,055.88
减：1、2019 年度分配股利	300.00
2、年度汇算清缴调整所得税费用	28.04
2019 年末净资产	16,741.11

注：鸿瑞软件 2019 年财务报表经珠海市华诚会计师事务所有限公司审计。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了鸿瑞软件和发行人自设立以来的工商档案；

2、取得并查阅了鸿瑞软件和发行人的员工花名册和在职人员社保缴费清单；

3、针对发行人业务演变情况进行了访谈，取得了发行人关于鸿瑞软件与发行人自设立以来的业务演变情况、在电力业务链条具体业务环节中的差异情况以及发行人与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因的说明；

4、取得并查阅了发行人核心技术人员的简历；

5、取得并查阅了发行人自鸿瑞软件受让取得的专利权的转让协议、专利权属证书、专利转让手续合格通知书以及相关专利的基本内容在发行人业务中的具体应用情况的说明；

6、取得了鸿瑞软件未转让的专利与发行人主营业务相关性的说明以及鸿瑞软件关于放弃相关专利权的承诺函；

7、取得并查阅了与鸿瑞软件历次分红相关的股东会决议及资金支付凭证，编制分红统计表，核对分红金额、分红对象等信息是否一致；

8、取得并查阅了鸿瑞软件过往的银行流水、审计报告及最近一期的财务报表；

9、取得了鸿瑞软件股东关于分红资金用途的说明，以及不存在协助发行人进行虚构交易、体外收支、体外代垫成本费用、体外资金循环或者向发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员、客户、供应商，及上述人员的关联方输送利益的承诺函。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、由于鸿瑞软件除刘智勇外的股东不参与日常经营管理，为了激发核心员工工作的积极性，2007 年，发行人前身鸿瑞有限设立。鸿瑞软件原有业务的发展目标侧重于部署在电力调度数据网范围的已有电力系统专用产品（主网），而发行人成立的初衷则是拓展新领域及差异化发展，目标是发展通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域产品（配网）。发行人于 2015 年启动新三板挂牌，为避免鸿瑞软件与发行人存在被认定为同业竞争的嫌疑，鸿瑞软件逐步停止业务，并于 2016 年 9 月 2 日发行人在新三板挂

牌后进一步加快了业务迁移，2019 年下半年最终停止全部经营性业务；

2、发行人创始人、董事长刘智勇先生、总经理陈良汉先生、副总经理陈敏超先生均具有工业控制或计算机领域的专业背景，多年来始终致力于工业控制信息安全产品的研发工作，拥有丰富的技术研发经验。董事长刘智勇先生曾长期在电力系统从事技术工作，并在 1995 年创办了珠海市鸿瑞软件技术研究所，主要服务于电力行业客户。发行人相关核心人员具备相应的专业背景、客户资源用于开拓新业务领域；

3、2019 年 12 月，经发行人与鸿瑞软件协商一致，鸿瑞软件同意将其拥有的 8 项专利及 2 项专利申请权无偿转让给发行人。该事项已经发行人第二届董事会第七次会议及 2019 年第四次临时股东大会审议通过。相关专利主要涉及工业控制信息安全技术领域，部分应用于发行人现有的主营业务产品，部分作为发行人的技术储备；

4、公司及中介机构引用了珠海市永安达资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（永安达评字【2014】第 028 号）原文中用于出资的“四线远动通讯安全网关”的相关表述。经核实，该专利名称应为“四线远动通信安全网关”。上述专利已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、公司主要固定资产、无形资产”之“（三）无形资产”之“2、专利技术”部分披露。公司及中介机构已就申报材料中的文字错误进行了修订；

5、鸿瑞软件留存的专利针对发行人现有业务已无应用价值，发行人相关产品技术已迭代更新。鸿瑞软件已承诺“本公司承诺未来不以任何方式实施或许可他人实施上述专利，并在上述专利的专利保护期限届满前，将停止缴纳上述专利的年费，主动放弃上述专利权”。鸿瑞软件留存的专利不会对发行人的现有业务及未来发展构成不利影响。鸿瑞软件相关专利未转让给发行人具有合理性；

6、发行人补充披露的鸿瑞软件历次分红情况及其资金流向真实、准确。

4.关于业务发展历程和核心竞争力。

申报材料显示：发行人主营业务是为从事工业控制信息安全技术软件、硬件的开发与销售，并基于上述产品为客户提供工业控制信息安全技术综合应用的解决方案、技术支持和后续服务等。发行人主要产品与服务包括：网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品与网络安全服务。

请发行人：

（1）结合发行人及其前身设立以来业务演变情况、实际控制人及主要技术人员工作经历及研发情况等，补充披露发行人主要核心技术来源、发行人业务开展及与客户合作渊源、实际控制人和核心技术人员的技术能力、发行人所使用的相关技术的产权所有人情况、实际控制人和主要技术人员研发的相关技术是否为职务发明、目前从事相关工作是否违反前次竞业禁止条款（如有）；

（2）结合发行人技术特点、技术路径、研发投入、技术储备等，补充披露发行人的技术先进性、各主打产品所使用的发行人核心技术、依赖核心技术所产生的收入金额及占比、发行人核心竞争力如何体现；

（3）结合与同行业公司在经营模式、主要核心技术先进性、研发团队规模及研发能力、研发投入总额及占比、主要技术创新机制、模式创新性、研发技术产业化情况、公司规模、市场份额等方面的对比分析，说明发行人的相对竞争优势与劣势；

（4）结合主网和配网的差异，补充披露发行人产品的运用领域，与鸿瑞软件此前运用领域的差异及相关性、共通性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合发行人及其前身设立以来业务演变情况、实际控制人及主要技术人员工作经历及研发情况等，补充披露发行人主要核心技术来源、发行人业务开展及与客户合作渊源、实际控制人和核心技术人员的技术能力、发行人所使用的相关技术的产权所有人情况、实际控制人和主要技术人员研发的相关技术是否为职务发明、目前从事相关工作是否违反前次竞业禁止条款（如有）

发行人及其前身设立以来业务演变情况请参见本回复“问题 3.关于鸿瑞软件及相关专利”之“二、结合发行人成立之初关于员工激励的相关目标，补充披露发行人的业务发展历程，与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因，发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源用于开拓新业务领域”之“（一）发行人的业务发展历程以及与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因”。

实际控制人及主要技术人员工作经历及研发情况、技术能力、发行人与客户的合作渊源请参见本回复“问题 3.关于鸿瑞软件及相关专利”之“二、结合发行人成立之初关于员工激励的相关目标，补充披露发行人的业务发展历程，与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因，发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源用于开拓新业务领域”之“（二）发行人相关核心人员是否具备相应的专业背景、客户资源”。

发行人已在招股说明书“第六节/六/（一）主要产品或服务的核心技术情况”补充披露如下：

报告期内，发行人主营业务收入主要来自网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品三大主营产品的生产销售，发行人各类业务涉及自主研发的核心技术及其来源情况具体如下：

序号	技术名称	技术来源	相关技术产权是否为发行人所有
1	基于单向通信技术的双处理系统网络安全隔离技术	自主研发	是
2	工业控制协议的网络隔离技术	自主研发	是
3	工业控制协议的防火墙技术	自主研发	是
4	IPSec 的 DPD 探测技术	自主研发	是
5	基于 SOC 无操作系统的 IPSec 数据加解密引擎技术	自主研发	是
6	针对 IPSec 通信抗 DoS 攻击技术	自主研发	是
7	IPSec 通信协议的穿越隔离模块的通信实时重组技术	自主研发	是

序号	技术名称	技术来源	相关技术产权是否为发行人所有
8	**工业规约智能通信转换技术**	**自主研发**	**是**
9	**公网通信数据安全防护技术**	**自主研发**	**是**
10	**基于人工智能技术的工业控制系统网络安全态势感知技术**	**自主研发**	**是**
11	**工控协议特征攻击过滤分析技术**	**自主研发**	**是**
12	**基于虚拟链路的电力工业控制系统网络管理技术**	**自主研发**	**是**
13	**电力二次系统信息安全运维监管平台**	**自主研发**	**是**
14	**基于 Agent 终端数据采集安全分析技术**	**自主研发**	**是**
15	**基于 Agent 安全准入识别技术**	**自主研发**	**是**
16	**网络安全综合防护技术**	**自主研发**	**是**

发行人的实际控制人刘智勇先生早在1995年便创办了珠海市鸿瑞软件技术研究所并在其专职工作，其他主要技术人员陈良汉先生和陈敏超先生在参与发行人的技术和产品研发工作时，均在发行人处任职，取得的专利、软件著作权等知识产权均以发行人名义取得。发行人的核心技术及其相关的专利和软件著作权均来源于自主研发，核心知识产权不存在权属纠纷，不涉及在其他单位的职务发明或依赖于在其他单位的技术积累的情形。发行人的实际控制人和主要技术人员目前从事的相关工作亦未违反前次竞业禁止条款。

二、结合发行人技术特点、技术路径、研发投入、技术储备等，补充披露发行人的技术先进性、各主打产品所使用的发行人核心技术、依赖核心技术所产生的收入金额及占比、发行人核心竞争力如何体现

1、发行人的技术特点、技术路径及技术先进性

发行人自 2007 年创立以来专注于工业控制信息安全领域，高度重视研发投入，以技术为核心竞争力，以专业人才为依托，强调技术专业性和产品服务质量的可靠性。紧跟工业控制信息安全技术发展趋势和用户需求，不断在行业内率先推出创新产品，更新迭代既有产品和解决方案，并孵化培育新产品，提升市场竞争力。发行人的主导产品取得了公安部、国家密码管理局商用密码检测中心颁发的多项资质，已经广泛应用于电力工业控制领域。

发行人拥有嵌入式软件、硬件开发及网络安全服务等研发团队，技术力量雄厚，产品经验丰富，发行人在工业控制信息安全领域已形成了良好的技术和人才

积累。发行人技术研发实力得到国家相关部门的肯定和支持，先后承担多项国家级、省市级科技计划项目，被广东省科学技术厅评为高新技术企业，中标入选了工业和信息化部网络安全管理局 2019 年工业互联网创新发展工程相关网络安全项目。发行人核心技术骨干人员参与了“GB/T37934-2019《信息安全技术工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求》”和“GB/T37941-2019《信息安全技术工业控制系统网络审计产品安全技术要求》”两项国家标准的制定。经过数十年的耕耘和积累，发行人拥有 16 项自主研发的核心技术，拥有已获授权的专利数量共 26 项，其中发明专利 9 项，实用新型专利 17 项，支撑了发行人产品的创新发展。

2、发行人的研发投入情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
研发投入	759.07	1,624.26	1,567.92	1,148.56
研发投入占营业收入比例	12.74%	9.29%	11.36%	17.14%

报告期内，公司保持了较高的研发投入水平，研发投入金额持续增加。

3、发行人的技术储备情况

发行人已在招股说明书“第六节/六/（五）技术储备情况”补充披露如下：

（五）技术储备情况

截至2020年6月30日，发行人在研项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容
1	电力监控系统网络安全监测装置	研发一款针对变电站、设备所的系统信息安全状况进行统一监测的装置。实现实时完整记录网络数据，一旦发现攻击信息则输出在线告警，能够提供事后网络审计分析功能。
2	数据隔离组件软件	深入研究网络安全隔离与信息交换技术，将防火墙技术、病毒检测技术有机结合，加强了对协议数据检查的深度和广度，提高数据的传输速率。
3	网络安全态势感知系统	利用数据管理等技术手段进行信息存储，利用数值分析、数据挖掘等技术手段对信息进行处理，得到各类分析后的态势数据和情报信息，提供工业控制系统网络安全的监测、态势感知、审计、运维、资产管理和接入防护功能的系统，及时发现外部攻击及内部非法操作，并进行应急响应，有效地实现防外及安内，防止因网络安全事件造成重大工业企业生产事故，保障信息系统安全。

序号	项目名称	研发内容
4	**网络安全防护平台**	**研发企业生产控制信息网络安全态势感知平台，全面监测生产控制网络环境变化，形成统一规范化的安全数据中心，利用大数据、人工智能、可视化等技术实现网络环境管理、异常行为监测、实时动态预警、网络事件处置、安全态势预测和日志管理、资产管理、安全事件分析等，提升企业生产控制业务安全保障能力和合规水平。**
5	**鸿瑞网络入侵防御系统**	**研究一款集入侵检测、入侵防御产品于一体的软硬件一体化设备，深度分析网络上的数据包，结合特征库进行相应的行为匹配，实现入侵行为检测和防御、病毒恶意代码查杀、web 攻击防护、关键字过滤、安全风险评估、安全威胁可视化等功能。网络入侵防御系统可以及时发现来自生产网外部或内部违反安全策略及被攻击的行为，通过实时阻断达到保障生产网络安全运行的目的。**
6	**远动通信安全终端故障指示器安全模块**	**由于电力故障指示器终端网络环境及硬件特殊性，亟需研究一款具有低功耗，精简尺寸等要求的支持国密算法的安全模块。为电力故障指示器终端设备与主站系统构建安全的通信通道，保证业务的安全性、保密性、不可否认性。**
7	**防篡改装置（加密机）**	**研发一款支持对工业规约 101/104 报文进行签名验签，具备防篡改、加固功能的加密设备，为配网自动化系统数据提供安全传输服务。**
8	**边缘计算网关**	**研究一款能够实现工业现场不同规约的数据采集、函数计算、可靠转发的边缘计算网关。采用高性能的工业级硬件，软件多级检测和硬件多重保护机制来提高设备稳定性，实现安全可靠的数据传输。**

根据上表可知，发行人目前在电力行业信息安全产品和工业控制信息安全领域有较多的在研项目，未来将不断研发适应市场需求的新产品，不断实现研发技术的产业化。

4、各主打产品所使用的发行人核心技术情况

一级分类	二级分类	主要产品与服务	产品所使用的核心技术
网络安全隔离类产品	网络隔离类	单向网络隔离装置	基于单向通信技术的双处理系统网络安全隔离技术
		OPC 网络隔离装置	基于单向通信技术的双处理系统网络安全隔离技术、工业控制协议的网络隔离技术
		双向网络隔离装置	工业控制协议的网络隔离技术
	逻辑隔离类	工业控制防火墙	工业控制协议的防火墙技术
加密认证类产品	通信加密类	远动通信安全网关及终端模块	IPSec 的 DPD 探测技术、基于 SOC 无操作系统的 IPSec 数据加解密引擎技术、针对 IPSec 通信抗 DoS 攻击技术、IPSec 通信协议的穿越隔离模块的通信实时重组技术、工业规约智能通信转换技术、公网通信数据安全防护技术
	身份认证类	拨号安全服务器	IPSec 的 DPD 探测技术

一级分类	二级分类	主要产品与服务	产品所使用的核心技术
网络安全审计类产品	网络安全监测装置		基于人工智能技术的工业控制系统网络安全态势感知技术、工控协议特征攻击过滤分析技术、基于虚拟链路的电力工业控制系统网络管理技术、电力二次系统信息安全运维监管平台、基于 Agent 终端数据采集安全分析技术、基于 Agent 安全准入识别技术
	网络报文记录分析系统		基于人工智能技术的工业控制系统网络安全态势感知技术、工控协议特征攻击过滤分析技术、基于虚拟链路的电力工业控制系统网络管理技术
	Agent 探针		基于 Agent 终端数据采集安全分析技术、基于 Agent 安全准入识别技术
	网络安全态势感知系统		网络安全综合防护技术

5、依赖核心技术所产生的收入金额及占比

发行人已在招股说明书“第六节/六/(一)主要产品或服务的核心技术情况”补充披露如下：

报告期内，发行人的网络安全隔离类产品、加密认证类产品和网络安全审计类产品均是基于核心技术研发形成，依赖核心技术所产生的收入金额分别为5,814.08万元、16,848.27万元、13,625.51万元和6,240.84万元，占营业收入的比例分别为97.61%、96.38%、98.68%和93.12%。

发行人已在招股说明书“第六节/六/（五）技术储备情况”补充披露如下：

综上所述，发行人自成立以来便致力于工业控制信息安全产品的研发、生产、销售及服务，是较早进入工业控制信息安全领域的企业，在电力行业信息安全产品方面已取得显著的成果。报告期内，发行人保持了较高的研发投入水平，研发投入持续增加。发行人目前在电力行业信息安全产品和工业控制信息安全领域有较多的在研项目，未来将不断研发适应市场需求的新产品，不断实现研发技术的产业化。发行人核心技术对应网络安全隔离类、加密认证类以及网络安全审计类三个系列主营产品，占营业收入比例较高。发行人在电力行业的工业控制信息安全领域具备较强的竞争力。

三、结合与同行业公司在经营模式、主要核心技术先进性、研发团队规模及研发能力、研发投入总额及占比、主要技术创新机制、模式创新性、研发技术产业化情况、公司规模、市场份额等方面的对比分析，说明发行人的相对竞争优势与劣势

发行人已在招股说明书“第六节/二/（五）发行人面对的市场竞争情况”补充披露如下：

6、结合与同行业公司在经营模式、主要核心技术先进性、研发团队规模及研发能力、研发投入总额及占比、主要技术创新机制、模式创新性、研发技术产业化情况、公司规模、市场份额等方面的对比分析，说明发行人的相对竞争优势与劣势

根据能够通过公开渠道获取的资料显示，同行业公司映翰通、安博通和纬德信息的对比分析如下表所示：

序号	企业名称	经营模式	核心技术先进性	研发团队规模及研发能力	研发投入总额及占比	技术创新机制	模式创新性	研发技术产业化情况	公司规模
1	映翰通	映翰通主要盈利模式为通过销售工业物联网通信产品、智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品等产品以及提供相关服务来获利，目前主要收入为销售产品收入。	映翰通在嵌入式系统软件、各类网络协议栈、高可靠性硬件产品的设计和产品化、高速信号和数模混合信号设计、传感器设计与应用、物联网基础云平台设计和运维、大数据和人工智能等技术领域积累了全面的自主研发经验。	截至 2019 年末，研发人员 120 人，占比 40.54%。	2019 年度研发费用为 3,121.30 万元，占营业收入比例为 10.52%。	为保持技术的不断创新，采取了多项措施，包括以市场为导向的研发方向、完善的激励机制、良好的人才培养体系、技术保护机制。	未披露。	主要应用于工业物联网通信产品、智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品。	截至 2019 年末，员工总数为 296 人。2019 年度营业收入为 2.97 亿元。
2	安博通	安博通定位于网络安全行业上游软件平台与技术提供商，为行业内产品与解决方案厂商提供产品或服务，不直接面对最终用户。主要客户包括华为、新华三、启明星辰、迈普通信等产品厂商客户。	安博通的技术积累优势包括安全策略配置突破核心技术算法、硬件无关化技术方向实现自主可控、安全网关产品功能丰富。	截至 2019 年末，研发人员 109 人，占比 56.77%。	2019 年度研发费用为 3,777.31 万元，占营业收入比例为 15.19%。	建立了一整套技术创新机制，包括建立并持续改善专门的研究开发机构和研发管理过程、持续的研发费用投入保障、建立了有效的创新激励机制。	定位于做网络安全能力的提供者、上游软件平台与技术提供商，将网络安全产品与服务提供给各大产品与解决方案厂商，由合作伙伴交付给最终用户。	主要应用于安全网关产品（包括嵌入式安全网关和虚拟化安全网关）和安全管理产品。	截至 2019 年末，员工总数为 192 人。2019 年度营业收入为 2.49 亿元
3	纬德信息	纬德信息主要通过销售智能安全设备和信息安全云平台产品取得收入，主要客户包括电网公司、电力设备提供商，其中电力设备提供商客户主要包括北京科锐、长园深瑞、科大智能及许继电气等。	纬德信息目前已形成包括基于国密算法的移动数据隧道加密技术、异种通信融合技术、全业务实时仿真技术等一系列核心技术储备。公司全面掌握了产品核心技术，实现从智能安全设备嵌入式软件到信息安全软件平台的自主研发。	截至 2019 年末，研发人员 31 人，占比 26.96%。	2019 年度研发费用为 834.69 万元，占营业收入比例为 6.82%。	重视核心技术人才的引进与培育，持续进行研发投入。研发团队建立了完善的产品开发流程体系。制定了一系列针对技术创新的激励政策。	未披露。	主要应用于智能安全设备和信息安全云平台。	截至 2019 年末，员工总数为 115 人。2019 年度营业收入为 1.22 亿元。

注：由于尚未有权威第三方市场研究机构公布与公司产品有关的细分行业市场规模数据，可比公司亦未披露其在细分领域的市场份额数据，故发行人及可比公司的市场份额数据目前无法取得。

在经营模式方面，发行人业务覆盖“网络安全隔离+加密认证+网络安全审计+网络安全服务”四大业务板块，业务覆盖范围广泛，在工业控制信息安全领域形成了“基础产品—产品集成—解决方案”的综合防护信息安全价值链。在下游客户中，发行人在电力行业信息安全产品方面已取得显著的成果，并在石油石化、轨道交通、水务等领域已开展长远布局。

在核心技术先进性方面，发行人自2007年创立以来专注于工业控制信息安全领域，高度重视研发投入，以技术为核心竞争力，以专业人才为依托，强调技术专业性和产品服务质量的可靠性；紧跟工业控制信息安全技术发展趋势和用户需求，不断在行业内率先推出创新产品，更新迭代既有产品和解决方案，并孵化培育新产品，提升市场竞争力。发行人的主导产品取得了公安部、国家密码管理局颁发的多项资质，已经广泛应用于电力工业控制领域。发行人拥有嵌入式软件、硬件开发及网络安全服务等研发团队，技术力量雄厚，产品经验丰富，公司在工业控制信息安全领域已形成了良好的技术和人才积累。发行人技术研发实力得到国家相关部门的肯定和支持，先后承担多项国家级、省市级科技计划项目，被广东省科学技术厅评为高新技术企业，中标入选了工业和信息化部网络安全管理局2019年工业互联网创新发展工程相关网络安全项目。发行人核心技术骨干人员参与了“GB/T37934-2019《信息安全技术工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求》”和“GB/T37941-2019《信息安全技术工业控制系统网络审计产品安全技术要求》”两项国家标准的制定。经过数十年的耕耘和积累，发行人拥有16项自主研发的核心技术，拥有已获授权的专利数量共26项，其中发明专利9项，实用新型专利17项，支撑了发行人产品的创新发展。

在技术创新机制方面，发行人历来重视研发，坚持大力推进自主创新，以技术为核心竞争力，以专业人才为依托，强调技术专业性和产品服务质量的可靠性。经过多年不断地实践完善，发行人设立了技术研发中心，同时下设软件研发部、硬件研发部、技术测试部。其中，软件研发部负责工业控制系统信息安全产品的软件开发，软件研发部除对已开发出售软件进行更新再开发外，还需根据客户需求及市场调研进行针对性的自主开发并形成相关知识产权。硬件研发部主要负责硬件设计、整机安装、调试及产品技术服务。技术测试部则通过建立有效的技术测试平台，为新产品提供客观的内部测试评估，保障研发成

果符合预期目标，保障产品的技术功能可靠性。目前，发行人已建立较为完善的质量管理体系架构，符合ISO9001:2015标准，并取得了《质量管理体系认证证书》。发行人在开发计划、可行性分析、软硬件研发设计、软硬件结合测试、现场运行等方面，均具备完整、严密的管理规定。此外，发行人还建立了一系列研发相关内控制度，包括《研发保密制度》《企业关于科研项目管理制度》《企业关于研发投入核算财务管理制度》《研究开发人员绩效评价奖励制度》等。

在研发技术产业化方面，发行人与可比公司均已将主要技术应用于现有产品，实现了一定程度的产业化。发行人目前在电力行业信息安全产品和工业控制信息安全领域有较多的在研项目，未来将不断研发适应市场需求的新产品，不断实现研发技术的产业化。

截至2020年6月末，公司的员工总数为141人，研发人员58人，占比41.13%。2019年度，公司的研发费用为1,624.26万元，占同期营业收入比例为9.29%。发行人的研发团队规模、公司规模、研发投入金额及占营业收入比例与可比上市公司平均水平接近。

四、结合主网和配网的差异，补充披露发行人产品的运用领域，与鸿瑞软件此前运用领域的差异及相关性、共通性

发行人已在招股说明书“第六节/一/（五）/3、鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异情况”补充披露如下：

（3）鸿瑞软件与发行人在电力业务链条具体业务环节中的差异情况

①主网和配网的差异

电力系统主网（主要网络的简称）和配网（配电网的简称）差异主要体现在功能目标差异、电压等级差异、网络安全管理机构差异等三个方面。

从功能目标来看，主网功能是远距离输送电力，具体包括电能输送、网络互连、故障支撑等。其目标是维持大电网的稳定运行，通过控制频率和电压变化来优化潮流，以达到降低线路损耗、提高输电效率之目的。配网功能是在一定区域内分配电力，具体来说就是线路深入到负荷中心区域之后，再对用户进行电能分配。其目标是提高供电可靠性、电能质量、安全高效供电等。

从电压等级来看，主网电压等级通常为110kV～1000kV，配网电压等级包括中压35kV、10kV、6kV和低压380V。对特殊电力用户，如对电网电能质量影响较大的企业（如金属冶炼企业），可采用110kV或以上电压等级配电，以降低对电网的冲击。而对某些负荷较小的农村电网，考虑到建设成本，也可采用35kV线路来输电（做主网用）。但总体来说，110kV是一个分界线。另外，在传输电功率一定的条件下，电压越高，线损越小，因此通常选择110kV及以上线路输电。

在网络安全管理机构方面，输变电系统涉及调度数据网部分的网络安全管理单位为调度控制中心，配网的网络安全一般来说由对应的生产运行管理部门负责。

②发行人产品的应用领域，鸿瑞软件此前运用领域的差异及相关性、共通性

2007年发行人成立时，鸿瑞软件业务的发展目标侧重于部署在电力调度数据网范围的已有电力系统专用产品（主网），而发行人成立的初衷则是拓展新领域及差异化发展，目标是发展通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域产品（配网）。鸿瑞软件与发行人产品运用领域的差异情况如下表所示：

序号	比较项	鸿瑞软件	发行人
1	电力生产环节	主网	配网
2	数据通信领域	调度数据网	非调度数据网
3	客户职能部门	调度控制中心	小水电、配电管理部门

发行人成立之初的产品运用领域与鸿瑞软件存在差异，但也有一定的共通性，主要体现在：（1）主网与配网、调度数据网与非调度数据网之间存在数据通信，彼此之间需要适配对侧的技术规范和网络安全防护要求；（2）发行人与鸿瑞软件的产品运用领域均属于广义上的工业控制信息安全领域，通用工业控制领域的网络安全产品可参考借鉴目前已较为成熟的电力系统网络安全技术。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师履行了如下核查程序：

1、取得了发行人关于鸿瑞软件与发行人自设立以来的业务演变情况、在电力业务链条具体业务环节中的差异情况以及发行人与鸿瑞软件差异化发展的背景、原因的说明；

2、取得并查阅了发行人核心技术人员的简历，与发行人签署的劳动合同，查询了中国裁判文书网等关于公司核心技术人员的公示信息；

3、取得并查阅了发行人的专利和软件著作权的权属证书，对发行人的核心技术人员进行了访谈，取得了发行人关于主要核心技术来源的说明；

4、查阅了发行人产品资质和主要的生产经营资质证书，查阅了发行人科研开发项目和课题研究的相关合同，查阅了发行人核心技术人员参与起草的“GB/T37934-2019《信息安全技术工业控制网络安全隔离与信息交换系统安全技术要求》”和“GB/T37941-2019《信息安全技术工业控制系统网络审计产品安全技术要求》”两项国家标准；

5、查阅了发行人的审计报告、研发费用明细表，取得了发行人关于主要核心技术对应的产品的说明；

6、查阅了行业资料及研究报告、同行业可比公司的官网、上市公司公告等信息；

7、取得了发行人关于经营模式、研发团队规模及研发能力、公司规模等情况的说明并对发行人主要管理人员进行访谈了解上述情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人创始人、董事长刘智勇先生、总经理陈良汉先生、副总经理陈敏超先生均具有工业控制或计算机领域的专业背景，多年来始终致力于工业控制信息安全产品的研发工作，拥有丰富的技术研发经验。董事长刘智勇先生曾长期在电力系统从事技术工作，并在 1995 年创办了珠海市鸿瑞软件技术研究所，主要服务于电力行业客户。发行人的核心技术及其相关的专利和软件著作权均来源于自主研发，核心知识产权不存在权属纠纷，不涉及在其他单位的职务发明或依赖于在其他单位的技术积累的情形。发行人的实际控制人和主要技术人员目前从事

的相关工作亦未违反前次竞业禁止条款；

2、发行人自成立以来便致力于工业控制信息安全产品的研发、生产、销售及服务，是较早进入工业控制信息安全领域的企业，在电力行业信息安全产品方面已取得显著的成果。报告期内，公司保持了较高的研发投入水平，研发投入持续增加。发行人目前在电力行业信息安全产品和工业控制信息安全领域有较多的在研项目，未来将不断研发适应市场需求的新产品，不断实现研发技术的产业化。公司核心技术对应网络安全隔离类、加密认证类以及网络安全审计类三个系列主营产品，占营业收入比例较高。发行人在电力行业的工业控制信息安全领域具备较强的竞争力；

3、在经营模式方面，发行人业务覆盖“网络安全隔离+加密认证+网络安全审计+网络安全服务”四大业务板块，在工业控制信息安全领域形成了“基础产品—产品集成—解决方案”的综合防护信息安全价值链；在核心技术先进性方面，长期专注于工业控制信息安全领域，取得了多项科技成果与专利，技术实力较强；在技术创新机制方面有较为完善的组织机构和研发创新机制；在研发技术产业化方面，与可比公司均已将主要技术应用于现有产品，实现了一定程度的产业化；在研发团队规模、公司规模、研发投入金额及占营业收入比例方面与可比公司平均水平接近；

4、2007 年发行人成立时，鸿瑞软件业务的发展目标侧重于部署在电力调度数据网范围的已有电力系统专用产品（主网），而发行人成立的初衷则是拓展新领域及差异化发展，目标是发展通用工业控制领域安全产品以及非电力调度数据网范围的小水电、配电加密等领域产品（配网）。发行人成立之初的产品运用领域与鸿瑞软件存在差异，但也有一定的共通性。

5.关于同行业可比公司。

根据招股说明书，发行人选取的同行业可比公司为映翰通、安博通及广东纬德信息科技股份有限公司。

请发行人：

（1）补充披露相关同行业可比公司的选取标准，并结合选取标准披露招股说明书中同行业可比公司的选择范围是否完整、全面，是否如实披露了发行人的可比公司及竞争地位，如需对同行业可比公司进行补充的，请进一步完善，并对财务报表重要科目金额（余额）、重要财务指标（如毛利率、期间费用率、资产周转能力等）变动的原因及合理性进行比较分析，并予以披露；

（2）结合同行业可比公司的供应商及下游客户情况，进一步分析并披露发行人与行业其他公司相比在业务环节、销售模式及销售对象等方面的相同点及差异。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、补充披露相关同行业可比公司的选取标准，并结合选取标准披露招股说明书中同行业可比公司的选择范围是否完整、全面，是否如实披露了发行人的可比公司及竞争地位，如需对同行业可比公司进行补充的，请进一步完善，并对财务报表重要科目金额（余额）、重要财务指标（如毛利率、期间费用率、资产周转能力等）变动的原因及合理性进行比较分析，并予以披露

发行人已在招股说明书“第六节/二/（五）发行人面对的市场竞争情况”补充披露如下：

7、同行业可比公司选取标准

发行人的主营业务为从事工业控制信息安全技术软件、硬件的开发与销售，并基于上述产品为客户提供工业控制信息安全技术综合应用的解决方案、技术支持和后续服务等。依据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于“I65软件和信息技术服务业”。经筛选属于软件和信息技术服务业的上市公司共有257家。在上述257家软件和信息技术服务业行业的上市公司

中，主营业务与网络安全相关的主要侧重于传统的IT层面网络信息安全防护，仅有部分业务涉及工业控制信息安全领域，且部分上市公司的工业控制安全防护业务为近年新拓展业务，与发行人深耕的电力工业控制领域客户层面较少存在直接竞争。

目前不存在与公司在主营业务、主要产品定位、产品应用等方面相同或相似的上市公司，仅有部分公司与发行人在某类别产品存在一定的竞争关系。为使选取的同行业可比公司与发行人具有一定的可比性，除行业类别相同外，进一步考虑业务相似度、主要产品相似度、业务规模可比性和业务数据可获得性等方面，确定选取同行业（拟）上市公司的基本标准，包括：1、主要产品中是否存在网络安全隔离类产品/加密认证类产品/网络安全审计类产品；2、是否披露相关产品的业务数据；3、整体业务规模与发行人是否具有可比性。发行人主要结合以上标准，选取有部分业务相似的（拟）上市公司进行筛选，具体情况如下表所示：

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
1	688168.SH	安博通	2019/9/6	主要包括嵌入式安全网关产品、虚拟化安全网关产品、安全管理产品和安全服务，嵌入式安全网关产品包括下一代防火墙及网络行为管理与审计等组件与产品。	嵌入式安全网关中的下一代防火墙与公司的网络安全隔离类中防火墙产品有相似的关系	是，披露部分业务数据	2019 年度营业收入为 2.49 亿元，2018 年度营业收入为 1.95 亿元	是
2	688080.SH	映翰通	2020/2/12	主要产品包括工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、工业以太网交换机等工业物联网通信产品，以及智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品等物联网创新解决方案产品。	其智能配网状态监测系统产品系针对配电网线路状态的监测系统，发行人的网络安全审计类产品主要系针对工业控制信息安全状况的监测装置，不具备相似性；无线数据终端（仅限安全加密类终端）与网络安全加密认证类产品中的远动通信安全终端模块有直接竞争关系	是，披露部分业务数据	2019 年度营业收入为 2.97 亿元，2018 年度营业收入为 2.76 亿元	是
3	纬德信息		拟上市	智能安全网关（包括终端安全网关、主站安全网关）、无线通信及其他智能设备。	工业物联网安全传输网关/终端与发行人的网络安全加密认证类产品中的远动通信安全网关/终端模块有直接竞争关系	是，披露部分业务数据	2019 年度营业收入为 1.22 亿元，2018 年度营业收入为 8,232.96 万元	是
4	600406.SH	国电南瑞	2003/10/16	以能源电力智能化为核心的能源互联网整体解决方案提供商，包括电网自动化及工业	子公司南京南瑞信息通信科技有限公司、北京科东电力控制系统有限责	否，未披露相关业务数据	2019 年度营业收入 324.24 亿元，2018 年度营业收	否

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
				控制、继电保护及柔性输电、电力自动化信息通信、发电及水利环保四大业务板块	任公司系发行人的主要竞争对手，南京南瑞信息通信科技有限公司的 Syskeeper-2000 正向网络安全隔离装置、Usap-3000 配电安全接入网关/终端模块、ISG-3000 网络安全监测装置等与发行人的网络安全隔离、网络加密认证、网络安全审计等三类产品有直接竞争关系；北京科东电力控制系统有限责任公司的 StoneWall-2000 网络安全隔离设备（正向型）、Pstunnel-2000v 配电安全接入网关/终端模块、PSSEM-2000S 网络安全监测装置等与公司的网络安全隔离、网络加密认证、网络安全审计等三类产品有直接竞争关系。		入为 285.40 亿元	
5	300454.SZ	深信服	2018/5/16	主要产品包括信息安全、云计算、企业级无线三大类，信息安全业务包括上网行为管理、	该公司安全产品众多，仅信息安全中的防火墙和 VPN 与发行人部分产品	否，该公司业务数据分为安全业务、云计算业务、企业级无线业务三类，安全业务	2019 年度营业收入为 45.90 亿元，2018 年度营业收	否

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
				下一代防火墙、VPN、应用交付、广域网优化等	相关	中与发行人相关业务较少且未披露相关业务数据	入为 32.24 亿元	
6	688561.SH	奇安信	2020/07/22	主要包括网络安全产品和网络安全服务，网络安全产品包括基础架构安全类产品、新一代 IT 基础设施防护产品、大数据智能安全检测与管控产品	该公司安全产品众多，仅新一代 IT 基础设施防护产品中新边界安全防护产品中的工业控制安全网关与发行人相似	否，该公司业务数据分为基础架构安全类产品、新一代 IT 基础设施防护产品、大数据智能安全检测与管控产品、网络安全服务四大类	2019 年度营业收入为 31.54 亿元，2018 年度营业收入为 18.17 亿元	否
7	002439.SZ	启明星辰	2010/6/23	公司系综合型企业级网络安全厂商，主要产品包括安全产品、安全研究、解决方案和安全服务，其中安全产品包括网络安全防护、网络安全检测、应用安全、数据安全、安全管理、云安全、工控安全和移动及终端安全等	该公司安全产品众多，仅安全产品中的工控安全产品中部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为安全产品、安全运营与服务、其他业务三类，安全产品涵盖种类众多，其中与发行人相关的工控安全产品未披露相关业务数据。	2019 年度营业收入为 30.89 亿元，2018 年度营业收入为 25.22 亿元	否
8	002268.SZ	卫士通	2008/8/11	主要产品包括安全产品、安全服务和安全集成，其中安全产品包括密码产品、网络安全、计算安全、安全管理中心、移动互联网安全、云安全、物联网安全和安全应用	安全产品中的网络安全产品中部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为单机和系统产品、安全服务与集成两类，无详细业务数据	2019 年度营业收入为 21.04 亿元，2018 年度营业收入为 22.82 亿元	否
9	300297.SZ	蓝盾股份	2012/3/15	主要产品包括安全产品、安全解决方案、安全服务和电商运营服务，其中安全产品包括云安全产品、边界安全产品、安	该公司安全产品众多，仅安全产品中的工控安全产品中部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为安全产品、安全解决方案、安全服务和电商运营服务四类，安全产品占比较低且无	2019 年度营业收入为 19.19 亿元，2018 年度营业收入为 19.31 亿元	否

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
				全管理产品、应用安全产品、审计安全产品、物理空间安全产品和工控安全产品		详细业务数据		
10	300369.SZ	绿盟科技	2014/1/29	主要产品包括安全产品和安全服务及相关的解决方案，其中安全产品包括网络安全、安全管理、应用安全、终端安全等基础设施安全产品，数据安全产品，云计算安全产品、工控安全产品、物联网安全产品等	该公司安全产品众多，仅安全产品中的工控安全产品中部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为安全产品、安全服务和第三方产品三类，安全产品涵盖种类众多，其中与发行人相关的工控安全产品未披露相关业务数据	2019 年度营业收入为 16.71 亿元，2018 年度营业收入为 13.45 亿元	否
11	300311.SZ	任子行	2012/4/25	主要分为网络安全相关业务和网络游戏相关业务，网络安全业务又包括网络空间感知产品、警务大数据产品、企业网安产品、开源情报分析产品、网络应急产品、移动全媒体监管产品中心等	该公司安全产品众多，仅网络安全业务中的企业网安产品中部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为网络安全、网资管理、文化娱乐和其他业务收入四类，网络安全占比较低且无详细业务数据	2019 年度营业收入为 9.96 亿元，2018 年度营业收入为 11.79 亿元	否
12	688023.SH	安恒信息	2019/11/5	主要包括网络信息安全基础产品、网络信息安全平台、网络信息安全服务，其中网络信息安全基础产品包括 Web 应用防火墙、综合日志审计系统、数据库审计与风险控制系统、运维审计与风险控制系统、APT 攻击（网络战）预	该公司安全产品众多，仅网络信息安全基础产品中的防火墙和综合日志审计系统与发行人相关	否。该公司业务数据分为网络信息安全基础产品、网络信息安全平台、网络信息安全服务和第三方硬件产品四类，网络信息安全基础产品与发行人产品相似度较低且无详细业务数据	2019 年度营业收入为 9.44 亿元，2018 年度营业收入为 7.04 亿元	否

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
				警平台和全流量深度威胁检测平台				
13	300768.SZ	迪普科技	2019/4/12	主要包括网络安全产品、应用交付产品、基础网络产品和服务类业务，网络安全产品分为安全防护产品和安全分析产品，安全防护产品包括应用防火墙、入侵防御系统、Web 应用防火墙、异常流量清洗系统、物联网应用安全控制系统。	该公司安全产品众多，仅安全防护产品中部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为网络安全产品、应用交付产品、基础网络产品和服务类业务，网络安全产品进一步分为安全防护产品和安全分析产品，安全防护产品与发行人产品相似度较低且无详细业务数据	2019 年度营业收入为 8.04 亿元，2018 年度营业收入为 5.72 亿元	否
14	300352.SZ	北信源	2012/9/12	产品包括信息安全产品、大数据安全产品和安全通信应用产品，其中信息安全产品包括网络边界安全、主机安全、数据安全、服务器安全、云安全、工控安全和反病毒等产品	该公司安全产品众多，仅信息安全产品中的工控安全的部分产品与发行人相关	否。该公司业务数据分为软件产品、技术服务和系统集成，无详细业务数据	2019 年度营业收入为 7.22 亿元，2018 年度营业收入为 5.62 亿元	否
15	300659.SZ	中孚信息	2017/5/26	主要包括安全保密产品、密码应用产品和信息安全服务，其中安全保密产品包括保密防护产品、保密检查产品、保密监管产品和保密教育产品。保密防护产品包括配置管理及三合一管理融合系统、服务器安全保密授权管理融合系统、服务器审计系统、主机监控与	该公司安全产品众多，仅安全保密产品中保密防护产品中的网络安全审计系统与发行人相关	否。该公司业务数据分为安全保密产品、密码应用产品和信息安全服务及其他，安全保密产品与发行人产品相似度较低且无详细业务数据	2019 年度营业收入为 6.03 亿元，2018 年度营业收入为 3.56 亿元	否

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
				审计系统、终端安全登录系统、身份鉴别系统、打印刻录安全监控与审计系统、电子文档安全管理系统、智能辅助定密管理系统、文档发文信息隐写溯源系统、运维管理系统、网络安全审计系统、密级标志生成与管理系统等				
16	688030.SH	山石网科	2019/9/30	主要包括边界安全产品、云安全产品和其他安全类产品，边界安全产品包括下一代防火墙、入侵检测和防御系统、安全审计平台、安全管理平台和云沙箱	该公司安全产品众多，仅边界安全产品中的安全审计平台与发行人相关	否。该公司业务数据分为边界安全产品、云安全产品和其他安全类产品，边界安全产品与发行人产品相似度较低且无安全审计平台业务相关数据	2019 年度营业收入为 6.75 亿元，2018 年度营业收入为 6.27 亿元	否
17	泽宇智能	拟上市		包括电力设计业务、系统集成业务、工程施工及运维业务。其中系统集成业务分为电力通信系统集成、电力调度数据集成、变电站运维监护系统集成三大类；系统集成业务按照获取订单方式的不同，分为超市化业务、国网 SDH 业务、国网数据网业务、国网网安业务、省网数据、业务用户变业务等	电力调度数据集成、国网网安业务与发行人的业务相似，但其业务模式是以提供电力信息系统整体解决方案为导向，为客户提供系统集成整体解决方案，与发行人的业务模式具有较大区别	否，未披露相关业务数据	2019 年度营业收入 4.55 亿元，2018 年度营业收入为 3.11 亿元	否

序号	证券代码	证券名称	上市时间	主要产品	与发行人相关性	是否披露相关产品的业务数据	收入规模	是否符合可比公司筛选标准
18	688060.SH	云涌科技	2020/07/10	包括工业信息安全产品和智能档案柜及控制类产品。工业信息安全产品包括工业安全通信网关设备、工业安全态势感知设备	云涌科技属于发行人上游硬件设备供应商，其提供设备后，由其客户加装自主开发的软件进行集成后销往国家电网及各大发电集团，其与发行人看似相关的产品均系硬件设备，与发行人不具竞争关系	是，披露部分业务数据	2019 年度营业收入为 2.51 亿元，2018 年度营业收入为 1.62 亿元	否

根据上述分析，发行人综合考虑行业属性、主营业务、主要产品的相似度、业务数据的可获取性以及整体业务规模的可比性，选取安博通、映翰通和纬德信息作为可比公司，可比公司准确、全面，与发行人具备可比性。

发行人及可比公司竞争地位情况如下：

公司名称	竞争地位
安博通	安博通专注于网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务。安博通持续积累研发的网络安全系统平台已成为行业内多家大型厂商安全网关与安全管理类产品所广泛选用的软件平台，其主要客户包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技、太极股份、荣之联、中国电信系统集成、迈普通信等知名产品与解决方案厂商。
映翰通	映翰通作为较早进入工业物联网通信产品研发、制造、销售的高新技术企业，扎根于技术研发，布局于物联网大产业链，抓住了国内物联网行业的快速发展契机，在智能电力、智能制造、智能零售、智慧城市等领域拥有了广泛的客户群，并形成了较高的品牌知名度映翰通客户及合作伙伴覆盖了国家电网、南方电网、友宝、通用电气、施耐德电气、飞利浦、澳柯玛等世界知名企业。这些高级别的合作伙伴关系代表了国际品牌对其产品的认可。
纬德信息	纬德信息专注于电力配电网信息安全领域的研发创新，在行业中逐渐建立起了核心竞争优势。纬德信息客户包括国家电网、南方电网、北京科锐、长园深瑞、国电集团、许继电气等众多业内知名企业，纬德信息与客户保持长期稳定的合作关系，持续得到客户的认可。
发行人	公司自 2007 年创立以来专注于工业控制信息安全领域，高度重视研发投入，以技术为核心竞争力，以专业人才为依托，强调技术专业性和产品服务质量的可靠性。紧跟工业控制信息安全技术发展趋势和用户需求，不断在行业内率先推出创新产品，更新迭代既有产品和解决方案，并孵化培育新产品，提升市场竞争力。主导产品取得了公安部、国家密码管理局颁发的多项资质，已经广泛应用于电力工业控制领域。多年来公司与包括国家电网、南方电网、能源集团、东方电子、积成电子、云南港电、林洋能源等诸多行业知名企业建立良好的合作关系。公司依托于产品的卓越性能以及服务的优良品质，下游用户已经分布在全国大部分省份，在客户中树立了良好的企业形象，并且建立起了良好口碑和品牌。

综上所述，发行人的同行业可比公司的选择范围完整、全面，如实披露了发行人的可比公司及竞争地位。

二、结合同行业可比公司的供应商及下游客户情况，进一步分析并披露发行人与行业其他公司相比在业务环节、销售模式及销售对象等方面的相同点及差异

发行人已在招股说明书“第六节/二/（五）发行人面对的市场竞争情况”补充披露如下：

8、同行业可比公司的采购与供应商情况、业务环节、销售模式和销售对象等方面与发行人的对比情况

同行业可比公司的采购与供应商情况、业务环节、销售模式和销售对象等方面的对比情况如下：

序号	企业名称	业务情况	生产模式	主要采购原材料	主要供应商	销售模式	销售对象
1	安博通（688168.SH）	该企业主营业务为网络安全核心软件产品的研究、开发、销售以及相关技术服务，为网络安全行业网络安全系统平台与安全服务提供商；主要产品包括嵌入式安全网关产品、虚拟化安全网关产品、安全管理产品和安全服务	自行生产	采购的原材料主要为嵌入式网络通信平台、服务器可视化设备等硬件设备	广州兴汇科技有限公司、福州创实讯联信息技术有限公司、北京方正世纪信息系统有限公司、深圳市恒扬数据股份有限公司等	直销模式	主要客户包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360 网神、任子行、绿盟科技等；最终服务于国家电子政务网、多个部委专用网、国家电网与能源网络、各大运营网络、大型金融机构网络、大型高校网络和大型医院网络
2	映翰通（688080.SH）	该企业主营业务为工业物联网技术的研发和应用，主要产品包括工业无线路由器、无线数据终端、边缘计算网关、工业以太网交换机等工业物联网通信产品，以及智能配电网状态监测系统产品、智能售货控制系统产品等物联网创新解决方案产品	自行生产+外协加工	所需原材料种类较多，主要包括处理器和存储器等芯片、通讯模块、天线、壳料以及电阻电容电感等元器件	深圳市信利康供应链管理有限公司、深圳市瑞彩电子技术有限公司、天通精电新科技有限公司等	直销为主、经销为辅	主要客户包括国家电网、南方电网、大连富士冰山自动售货机有限公司、长园深瑞继保自动化有限公司、北京科锐配电自动化股份有限公司、天津浩源慧能科技有限公司等
3	纬德信息	该企业主要从事智能安全设备和信息安全云平台的研发、生产和销售，并基于上述产品为客户提供工业互联网信息安全整体解决方案。	自行生产+外协加工	通信模组、芯片、辅助软件、服务器等	深圳市有方科技股份有限公司、广州维宝计算机科技有限公司、艾睿（中国）电子贸易有限公司、北京易恒网际科技发展有限公司等	直销为主、经销为辅	主要客户包括南方电网、国家电网和北京科锐、科陆电子及许继电气等电力设备提供商，最终用户主要为国家电网和南方电网
珠海鸿瑞		主要从事工业控制信息安全技术软件、硬件的开发与销售，并基于上述产品为客户提供工业控制信息安全技术综合应用的解决方案、技术支持和后续服务等。	自行生产+外协加工	网关类设备、元器件、工控机、硬件设备、辅助软件、系统等	南京合为电气科技有限公司、兴唐通信科技有限公司、国家电网有限公司、英伟捷科技（深圳）有限公司等	直销模式	主要客户包括国家电网、南方电网、能源集团、东方电子、积成电子、云南港电、林洋能源等诸多行业知名企业

如上表所示，发行人与可比公司的主要业务和主要产品有部分重合，生产模式较为相似，由于具体产品存在差异导致采购内容和主要供应商存在差异。发行人与映翰通的销售模式相似，与映翰通和纬德信息的销售模式存在差异，最终销售客户存在部分重合，发行人与可比公司具有可比性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、访谈发行人的主要技术人员和高管，了解发行人的竞争对手情况，了解同行业公司的主营业务和主要产品与发行人的相似情况；

2、查阅属于软件和信息技术服务业的上市公司的公开信息进行筛选，分析可比公司的主营业务、主要产品情况、生产模式、销售模式、主要客户和主要供应商等情况，核查可比公司的选取是否恰当。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人综合考虑了行业属性、主营业务、主要产品的相似度、业务数据的可获取性以及整体业务规模的可比性，选取安博通、映翰通和纬德信息作为可比公司，可比公司准确、全面，与发行人具备可比性，如实披露了发行人的可比公司及竞争地位。

2、发行人与可比公司的主要业务和主要产品有部分重合，生产模式较为相似，由于具体产品存在差异导致采购内容和主要供应商存在差异。发行人与映翰通的销售模式相似，与映翰通和纬德信息的销售模式存在差异，前述可比公司的最终销售客户与发行人存在部分重合，发行人与可比公司具有可比性。

6.关于获客方式。

根据申报材料，发行人获取订单的方式主要有招投标和商业谈判两种方式。报告期各期，发行人的招投标服务费金额分别为 17.98 万元、47.21 万元、108.10 万元、55.34 万元,支付的其他与经营活动有关的现金-投标保证金、履约保证金及竞标保证金各期金额为 0、0、1,796.16 万元和 444.59 万元。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期以招投标、商业谈判及其他方式获取订单的数量、金额及占营业收入的比例情况；

（2）投标保证金、招投标服务费等与发行人业务开展情况的匹配情况，结合投标保证金、履约保证金、竞标保证金对应内容及产生因素披露 2017-2018 年支付其他与经营活动有关的现金-投标保证金、履约保证金及竞标保证金为零的合理性及准确性；

（3）是否存在应履行招投标程序而未履行的项目及具体金额，发行人是否存在商业贿赂的情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、报告期各期以招投标、商业谈判及其他方式获取订单的数量、金额及占营业收入的比例情况

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/3、销售模式”补充披露如下：

（1）报告期各期以招投标、商业谈判及其他方式获取订单的数量、金额及占营业收入的比例情况

报告期内，发行人订单获取方式分为招投标和商业谈判两种方式。**发行人报告期各期通过招投标或商业谈判获取的订单数量、金额及占营业收入的比例如下：**

单位：万元

订单获取方式	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
招投标方式	获取订单数量	162	237	160	83

订单获取方式	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	招投标营业收入	2,998.82	7,287.83	3,750.87	1,459.98
	营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
	金额占比	50.35%	41.69%	27.17%	21.78%
商业谈判	获取订单数量	418	1,110	912	613
	商业谈判营业收入	2,957.59	10,192.78	10,056.57	5,242.27
	营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
	金额占比	49.65%	58.31%	72.83%	78.22%

注：订单数量为当期确认收入的订单数量

报告期内，发行人通过招投标方式获取的订单收入呈上升趋势，各期占比分别为21.78%、27.17%、41.69%及50.35%，主要原因系国家电网、南方电网等单位对于工业控制信息安全产品的招标规模逐年扩大。同时，发行人开发的网络安全监测装置在2018年获得国家电网首批检测通过,使发行人在评标过程中拥有更大的优势，中标数量及中标金额都出现了较大幅度的增长。因此，发行人通过招投标获得的订单数量及收入出现较大增长。

二、投标保证金、招投标服务费等与发行人业务开展情况的匹配情况，结合投标保证金、履约保证金、竞标保证金对应内容及产生因素披露 2017-2018 年支付其他与经营活动有关的现金-投标保证金、履约保证金及竞标保证金为零的合理性及准确性；

发行人已在招股说明书“第八节/十三/（三）/1、经营活动产生的现金流量分析”补充披露如下：

（1）投标保证金、招投标服务费等与发行人业务开展情况的匹配情况

报告期内，发行人投标保证金、招投标服务费与发行人各期招投标签订合同金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
招投标签订合同金额（a）	3,513.46	10,243.22	3,370.07	1,620.04
支付的投标保证金、竞标保证金（b）	411.46	1,783.40	415.76	124.82
支付的投标保证金占比（c=b/a）	11.71%	17.41%	12.34%	7.70%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
招投标服务费（d）	55.34	108.10	47.21	17.98
招投标服务费占比（e=d/a）	1.57%	1.06%	1.40%	1.11%

上表中，投标保证金系发行人根据招标方要求在投标前缴纳的保证金，各个招标方根据招标单位要求、招标合同预计金额、招标费率设定等比例有所不同，保证金支付要求包括固定金额保证金、按比例收取保证金或无需保证金等多种方式；招投标服务费系在发行人中标后向招标代理机构支付的服务费用，收费标准系由招标代理机构参考市场情况自行设定收取，通常中标规模越大服务费比例相对越低。

2018年，国家能源局发布《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》，明确加强全方位网络信息安全管理、强化关键信息基础设施安全保护、提高网络信息安全态势感知、预警及应急处置能力等16条意见，明确了电力行业今后一段时间内网络信息安全工作重点。国家电网、南方电网、国家能源投资集团有限责任公司、中国华电集团有限公司等对于工业控制信息安全产品的招标规模开始扩大。发行人为抓住市场机遇，参与投标的次数也相应增加，使发行人支付的投标保证金及招投标服务费总体上呈现出增加的趋势。

（2）投标保证金、履约保证金、竞标保证金的对应内容和产生因素

报告期内，发行人支付的投标保证金、竞标保证金系发行人参加国家电网、南方电网等招标方的招投标活动时，根据招标文件要求向国家电网、南方电网等招标方或其招标代理单位提供的投标责任担保。投标保证金、竞标保证金是不同招标方使用的不同称谓，其产生原因是防止因投标方在投标有效期内随意撤销投标、中标后不能签署合同等行为给招标方造成损失。

报告期内，发行人支付的履约保证金系发行人中标且与国家电网、南方电网等招标方签署合同后，根据招投标文件要求，向国家电网、南方电网等招标方支付的履约责任担保。其产生原因是防止因中标方在合同执行过程中违反合同规定而给招标方造成损失。

（3）报告期内支付其他与经营活动有关现金中的各项保证金情况及2017年、2018年列报金额为0的原因

报告期内，发行人收到和支付投标保证金、履约保证金、竞标保证金的情况具体如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期资金实际收付情况	收到投标保证金、履约保证金、竞标保证金（a）	763.15	1,287.10	452.93	71.94
	支付投标保证金、履约保证金、竞标保证金（b）	444.59	1,796.16	433.26	144.76
	当期收付差额（c=a-b）	318.56	-509.05	19.67	-72.83

注：其中，2017 年“收到的其他与经营活动有关的现金——投标保证金及履约保证金”因财务报表附注披露笔误写作 72.83 万元，实际应为-72.83 万元。

2017年至2018年，发行人订单获取方式主要是以商业谈判为主，参与的招投标数量及规模较小，支付及收回的保证金金额较少。因此，发行人在编制现金流量表时采用净额法，将收到的投标保证金、履约保证金、竞标保证金与支付的投标保证金、履约保证金、竞标保证金的差额在“收到的其他与经营活动有关的现金”之“投标保证金及履约保证金”中以净额列示，导致“支付的其他与经营活动有关的现金”之“投标保证金、履约保证金及竞标保证金”为零。

2019年度及2020年1-6月，发行人单项支付的保证金金额普遍比2017年度、2018年度高，为了更好体现发行人2019年、2020年的订单获取方式及参与招投标情况，在编制现金流量表时，收到投标保证金、履约保证金、竞标保证金与支付投标保证金、履约保证金、竞标保证金分开列示。

报告期内，收到的投标保证金、履约保证金、竞标保证金金额与支付投标保证金、履约保证金、竞标保证金金额差额分别是：-72.83万元、19.67万元、-509.05万元、318.56万元。2017年，发行人支付的投标保证金、履约保证金、竞标保证金金额明显高于收到的投标保证金、履约保证金、竞标保证金金额，主要原因系发行人下半年参与招投标的数量及规模较多，且部分招投标活动在2017年末尚未结束，招标单位或其招标代理机构需继续保留发行人支付的保证金。2019年及2020年1-6月，发行人支付的投标保证金、履约保证金、竞标保证金金额与收到的投标保证金、履约保证金、竞标保证金金额有明显差异，其主要原因系发行

人于2019年12月因参与“国家电网有限公司输变电项目2019年第二次35-220千伏设备协议库存招标采购”项目向国家电网支付的452.00万元投标保证金于2020年1月收回。

三、是否存在应履行招投标程序而未履行的项目及具体金额，发行人是否存在商业贿赂的情形

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/3、销售模式”补充披露如下：

（2）是否存在应履行招投标程序而未履行的项目及具体金额，发行人是否存在商业贿赂的情形

①不存在应履行招投标程序而未履行的项目

根据客户对象的要求不同，发行人获取订单的方式主要有招投标和商业谈判两种方式。对于国家电网、南方电网、能源集团等规模较大的客户，主要通过公开招标、邀请招标等形式获取业务；对于系统集成商等其他客户，则主要通过竞争性谈判等形式获取业务。发行人下游客户主要为规模较大的电力能源行业央企或国有企业等，对于供应商选择等制定了较为规范的内部管理制度。

报告期内，发行人按照国家电网、南方电网等下游客户的管理要求及相关法规规定，规范参与及履行了招投标等供应商选择程序，未发生应履行招投标但未履行招投标的项目情况。

②发行人不存在商业贿赂的情形

a.发行人及主要下游客户均制定了较为完善的内部控制制度，防范商业贿赂行为的发生

发行人已制定了有关销售、财务、合同管理相关的内部制度，对于销售的授权审批、客户管理、合同管理等方面内容及流程进行了规定，实施有效的管理。

报告期内，发行人主要客户包括国家电网有限公司及其下属公司、中国南方电网有限责任公司及其下属公司、国家能源投资集团有限责任公司及其下属公司等，该等客户主要通过招投标的方式与发行人进行业务合作。发行人根据中标通知书与客户签订业务合同，并根据客户的要求签署相应廉洁协议书，对

双方的廉洁责任以及违反责任的后果进行明确约定。发行人通过商业谈判建立合作关系的客户主要包括东方电子集团有限公司、江苏林洋能源股份有限公司、积成电子股份有限公司等行业知名企业。

b.发行人销售费用占营业收入比例较低，且无大额异常销售费用支出

报告期内，发行人销售费用分别为414.51万元、718.51万元、1,133.72万元和363.96万元，占各期营业收入的比例分别为6.18%、5.20%、6.49%和6.11%。发行人主要销售费用为职工薪酬等，且报告期内销售费用规模较低，未发生大额异常销售费用支出的情况。保荐人亦对发行人及其控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员等银行流水进行核查，未发现发行人存在商业贿赂的情形。

③发行人与主要客户、供应商均不存在关联关系或其他影响公允性的利益关系

报告期内，除正常的购销关系外，主要客户与发行人或发行人的股东、董事、监事、高级管理人员及关键经办人员之间不存在股权关系、共同投资关系、协议控制或其他利益安排，也不存在发行人提供合同以外的利益或商业贿赂的情形。

报告期内，发行人不存在因商业贿赂行为而被审查起诉、提请公诉或司法判决的情形；发行人董事、监事及高级管理人员不存在因商业贿赂导致的违法犯罪处罚情况。此外，发行人已取得珠海市市场监督管理局出具的证明，报告期内不存在被珠海市市场监督管理局（包含原珠海市工商行政管理局、原珠海市质量技术监督局、原珠海市食品药品监督管理局）行政处罚的记录。

综上，发行人报告期内不存在商业贿赂的情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了《中华人民共和国招投标法》《必须招标的工程项目规定》《必须招标的基础设施和公用事业项目范围规定》等与招投标相关的法律法规，了解相

关法律法规对履行招投标程序的规定；

2、取得并查阅了发行人关于销售、财务、合同管理相关的内部制度；

3、取得并查阅了报告期内发行人取得的项目中标通知书，与通过中国南方电网供应链统一服务平台、国家电网有限公司电子商务平台以及其他第三方招投标服务机构或天眼查网站查询的中标结果进行核对；

4、对发行人与客户的交易流程进行了解，对发行人主要客户进行了现场或视频访谈，从企查查及天眼查中查询主要客户的股权结构及历次变动情况、董事、级管理人员及历次变动情况，向客户确认是否与发行人存在关联关系或资金往来等情形；

5、取得发行人报告期内银行流水，对发行人单笔超过 10 万元的银行流水与账面记录进行核对，核对内容包括交易对手、交易金额、交易日期；

6、取得发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员报告期内银行资金流水，对其中单笔超过 5 万元的银行流水与相关人员进行确认，了解相关交易背景，并取得了相关人员对于部分大额收支资金用途的说明文件；

7、通过中国裁判文书网（https://wenshu.court.gov.cn）、中国检察网（https://www.12309.gov.cn）、天眼查官方网站（https://www.tianyancha.com）以及广东省高级人民法院“粤公正”微信小程序对发行人是否存在商业贿赂情形进行了核查；

8、取得并查阅了珠海市市场监督管理局出具的证明，确认发行人报告期内无行政处罚的记录；

9、取得并查阅了董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明文件，确认发行人董事、监事、高级管理人员报告期内不存在犯罪记录。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人报告期内来自招投标、商业谈判及其他方式获取订单的数量、金额及占营业收入的比例情况符合公司实际情况；

2、发行人的投标保证金、招投标服务费等与发行人业务开展情况相匹配，2017-2018 年支付其他与经营活动有关的现金-投标保证金、履约保证金及竞标保证金为零的主要原因系 2017 年至 2018 年发行人订单获取方式主要是以商业谈判为主，参与的招投标数量及规模较小，支付及收回的保证金金额较少，发行人在编制现金流量表时采用净额法，将收到的投标保证金、履约保证金、竞标保证金在“收到的其他与经营活动有关的现金”之“投标保证金及履约保证金”中以净额列示；2017 年“收到的其他与经营活动有关的现金——投标保证金及履约保证金”因财务报表附注披露笔误写作 72.83 万元，实际应为-72.83 万元。上述原因导致“支付的其他与经营活动有关的现金”之“投标保证金、履约保证金及竞标保证金”为零；

3、报告期内，发行人不存在应履行招投标程序而未履行的项目，也不存在商业贿赂的情形。

7.关于客户与供应商重叠。

报告期内，发行人与国家电网有限公司下属公司、北京中电昱邦技术有限公司、甘肃蕙陇电力工程有限公司等存在客户、供应商重叠的情形。发行人说明，形成上述情况的原因主要为发行人向有资质的生产企业采购纵向加密认证装置、反向隔离装置，同时存在向该部分企业销售产品的需求等。

请发行人：

（1）结合具体业务环节及技术内容、发行人在业务链条中的地位及作用，补充披露发行人大量采购“纵向加密认证装置”并销售“加密认证类产品”的具体原因，发行人是否作为国电南瑞科技有限股份公司等的外协加工厂商，存在为相关客户提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形，如是，请披露对应业务模式的会计处理及合规性，如否，请具体披露发行人的业务内容及作用；

（2）补充披露纵向加密认证装置、反向隔离装置的生产资质的主要内容，发行人未取得相关资质的原因，相关装置的应用环节和具体作用，未取得相关资质是否会对公司经营活动产生不利影响；

（3）结合采购、销售产品的具体型号及应用场景，进一步披露报告期内与多个主体持续合作，相关主体既为发行人客户又为发行人供应商的原因及合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）对存在相关情形的主体与发行人、发行人控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员之间的关联关系的核查情况及核查结论；

（2）对发行人、发行人控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员与相关主体之间的资金流水的核查情况，是否存在短时间内相近金额在相关主体之间流转的情形，获取的核查证据及核查结论。

回复：

一、结合具体业务环节及技术内容、发行人在业务链条中的地位及作用，补充披露发行人大量采购“纵向加密认证装置”并销售“加密认证类产品”的具体原因，发行人是否作为国电南瑞科技有限股份公司等的外协加工厂商，存在为相关客户提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形，如是，请披露对应业务模式的会计处理及合规性，如否，请具体披露发行人的业务内容及作用

发行人已在招股说明书“第六节/四/(三)报告期内客户及供应商重叠情况”补充披露如下：

2、发行人采购“纵向加密认证装置”并销售“加密认证类产品”的原因

（1）加密认证类产品的业务环节及技术内容

工业控制领域远程通信明文传输时信息容易被截取分析，控制命令或敏感数据的暴露将会对工业控制信息安全带来威胁。加密认证类产品遵循国家密码管理局规定的算法和规范，采用数字证书进行身份认证，结合数据加解密及网络隔离技术，在主站侧及终端侧均采取安全防护措施，实现对通信报文的真实性、完整性及不可否认性的保护，抵御外部对工业控制系统发起的恶意破坏和攻击，最大限度减少信息安全事故隐患。

发行人销售的加密认证类产品具体包括远动通信安全网关及终端模块、拨号安全服务器、纵向加密产品等。因此，纵向加密产品系发行人加密认证类产品中的一种。

上述加密认证类产品介绍、具体用途、应用场景情况如下：

主要产品与服务	产品简介及具体用途	应用场景
远动通信安全网关及终端模块	产品遵循国家密码管理局规定的算法和 IPSecVPN 技术规范，以数字证书进行身份认证，结合数据加解密及网络隔离技术，在主站侧及终端侧均采取安全防护措施，实现主站与终端之间远程通信的身份认证、访问控制、数据保密性、数据完整性和不可否认性的保护，降低使用公网通信带来的网络安全风险。	配电
拨号安全服务器	产品遵循国家密码管理局规定的算法和规范，通过数字证书认证，对接入网络用户进行身份识别，并对其通信及操作行为进行安全审计，主要运用于工业控制领域的远程运维。	电力调度
纵向加密产品	产品遵循国家密码管理局规定的算法和技术要求，针对电力应用设计，采用电力专用算法，利用隧道加密技术为用户构建安全可靠的虚拟专用网络，为用户内部网络建立安全屏障。	电力调度

（2）发行人在加密认证类产品业务链条中的地位及作用

发行人在加密认证类产品的业务链条中，一方面是工业控制信息安全厂商，发行人的加密认证类产品包括远动通信安全网关及终端模块、拨号安全服务器、纵向加密产品等多种产品，其中远动通信安全网关及终端模块和拨号安全服务器等产品均系发行人依托于自主研发的核心技术开发的加密认证类产品。发行人不具备纵向加密认证产品的生产资质，存在向国电南瑞科技股份有限公司下属公司南京南瑞信息通信科技有限公司和北京科东电力控制系统有限责任公司采购纵向加密认证装置的需求，同时也向国电南瑞科技股份有限公司及下属公司销售其他加密认证类产品。

另一方面，发行人也是加密认证类产品业务链条中相关软硬件资源的整合者和卓越服务者。发行人具有网络安全综合防护平台服务，可以为客户制定安全防护方案、选取匹配的产品集成，提供“基础产品—产品集成—解决方案”全价值链的产品和服务。同时，加密认证类产品在实际应用中具有较为复杂的环境适配要求，而且需要联调联试，调试操作难度较大，发行人丰富的行业产品经验和卓越的服务品质在客户中建立了良好的口碑，是业务链条中的卓越服务者。由于最终客户项目现场应用环境、产品参数、与原系统的适配性、整体解决方案的防护效果等需求，发行人向国电南瑞科技股份有限公司及下属公司销售满足最终客户需求的加密认证类产品。

（3）发行人不是国电南瑞科技股份有限公司等的外协加工厂商，不存在为相关客户提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形

经与具有生产资质的公司对比，发行人纵向加密产品的客户均不具有该类产品的生产资质。发行人报告期各期纵向加密产品前十大客户占该类产品销售总额的比重较高，其向发行人采购纵向加密产品主要系存在相应的需求。

国电南瑞科技股份有限公司下属公司南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司虽然向发行人采购纵向加密产品，但南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司并不具有纵向加密认证装置的生产资质，且采购纵向加密产品主要系因最终客户项目现场应用环境、产品参数、与原系统的适配性、整体解决方案的防护效果等需求而采购其他不

同厂商的纵向加密产品，因此，不属于发行人为其进行外协加工的情形。

由上述分析可知，发行人采购纵向加密认证装置系下游客户存在相应的需求，并非向具有纵向加密认证装置生产资质的供应商或其代理商采购产品后，再通过外协加工等基础服务再销售给该等供应商。

二、补充披露纵向加密认证装置、反向隔离装置的生产资质的主要内容，发行人未取得相关资质的原因，相关装置的应用环节和具体作用，未取得相关资质是否会对公司经营活动产生不利影响

发行人已在招股说明书“第六节/四/（三）报告期内客户及供应商重叠情况”补充披露如下：

3、纵向加密认证装置、反向隔离装置的生产资质内容

（1）纵向加密认证装置、反向隔离装置的生产资质的主要内容，相关装置的应用环节和具体作用

从 2004 年 12 月国家电力监管委员会令（第 5 号）《电力二次系统安全防护规定》到 2014 年 8 月国家发展和改革委员会令（第 14 号）《电力监控系统安全防护规定》，保障国家电力监控系统安全一直遵循并坚持“安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证”的原则。纵向认证是指在生产控制大区与广域网的纵向联接处应当设置经过国家指定部门检测认证的电力专用纵向加密认证装置或者加密认证网关及相应设施。横向隔离是指在生产控制大区与管理信息大区之间必须设置经国家指定部门检测认证的电力专用横向单向安全隔离装置。

（2）发行人未取得相关资质的原因及其是否会对公司经营活动产生不利影响

自 2003 年以来，电力监控系统网络安全防护取得了巨大的防护效果，从未发生重大的网络安全攻击引发的大规模停电事故，电网系统一直安全、稳定、有效运行。随着国际上网络安全形势的不断变化，我国电力系统也在不断加强网络安全防护，但技术措施均是在坚持安全分区、网络专用、横向隔离、纵向认证的原则上进行的增强升级，而不是更新或推翻上述原则，因此作为安全防护体系中关键设备纵向装置、横向装置部署仍然在发挥重要作用。

发行人自 2016 年已取得并持续持有公安部安全保卫局发放的安全网络隔离装置销售许可证（正向隔离装置），发行人对正向隔离装置具有研发生产能力、技术储备及市场用户基础并取得较好的销售业绩；发行人在非电力调度数据网络加密认证设备（即发行人的远动通信安全网关及终端模块）市场进行了重点布局与开发并取得较好效果。发行人对反向隔离装置、纵向加密认证装置是在政策许可的范围内进行的技术服务及系统集成等场景运用。

综上所述，发行人作为专注电力行业工控信息安全领域企业之一，严格遵循相关法律法规体系在主管部门许可的正向隔离装置与非电力调度数据网络的加密认证设备等产品市场进行了重点布局与开发并取得良好效果，同时发行人在政策许可的范围内开拓反向隔离装置、纵向加密认证装置的技术服务及系统集成等场景运用。因此，发行人未取得纵向加密认证装置、反向隔离装置生产资质并未对公司经营活动产生不利影响。

三、结合采购、销售产品的具体型号及应用场景，进一步披露报告期内与多个主体持续合作，相关主体既为发行人客户又为发行人供应商的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节/四/（三）报告期内客户及供应商重叠情况”补充披露如下：

报告期内，发行人客户与供应商重叠（销售、采购累计发生额均大于50.00万元）的具体情况如下

单位：万元

公司名称		交易类型	产品类别	产品型号	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
					金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国家电网有限公司下属公司	国电南瑞科技股份有限公司	销售	加密认证类产品	远动通信安全网关及终端模块	-	-	-	-	320.73	2.32%	28.99	0.43%
				纵向加密产品	-	-	-	-	11.42	0.08%	-	-
			网络安全隔离类产品	单向网络隔离装置	-	-	-	-	21.54	0.16%	2.52	0.04%
		采购	纵向加密认证装置	纵向加密认证装置	-	-	-	-	495.00	6.83%	-	-
	南京南瑞继保工程技术有限公司	销售	加密认证类产品	远动通信安全网关及终端模块	87.72	1.47%	117.82	0.67%	1.03	0.01%	9.40	0.14%
				纵向加密产品	-	-	47.54	0.27%	798.72	5.78%	62.44	0.93%
				其他加密认证产品	7.24	0.12%	31.55	0.18%	-	-	-	-
			网络安全隔离类产品	单向网络隔离装置	6.84	0.11%	23.36	0.13%	107.98	0.83%	409.44	6.11%
				其他网络隔离产品	7.06	0.12%	1.38	0.01%	13.10	0.10%	3.33	0.05%
			网络安全服务	网络安全服务	0.94	0.02%	2.83	0.02%	-	-	1.62	0.02%
			其他	交换机	-	-	-	-	9.31	0.07%	0.51	0.01%
		采购	网络安全审计类材料	电力监控系统厂站安全监测装置及配套系统	-	-	336.81	3.33%	51.81	0.71%	-	-
				探针	-	-	0.94	0.01%	3.88	0.05%	-	-
			其他材料	交换机	0.84	0.03%	-	-	-	-	-	-

公司名称	交易类型	产品类别	产品型号	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国电南瑞南京控制系统有限公司	销售	加密认证类产品	远动通信安全网关及终端模块	-	-	12.07	0.07%	-	-	21.37	0.32%
			纵向加密产品	7.08	0.12%	-	-	-	-	-	-
			身份鉴别类产品	-	-	-	-	64.27	0.47%	-	-
			其他加密认证产品	6.21	0.10%	20.57	0.12%	-	-	-	-
		网络安全隔离类产品	双向网络隔离装置	-	-	-	-	34.19	0.25%	-	-
			其他网络隔离产品	9.82	0.16%	74.09	0.42%	102.14	0.74%	21.37	0.32%
		网络安全审计类产品	态势感知分析产品	8.58	0.14%	-	-	-	-	-	-
	采购	纵向加密认证装置	纵向加密认证装置	-	-	-	-	240.00	3.31%	-	-
		网络安全审计类材料	辅助系统	-	-	54.51	0.54%	34.14	0.47%	-	-
			智能变电站电能量采集终端	2.83	0.09%	-	-	-	-	-	-
北京科东电力控制系统有限责任公司	销售	加密认证类产品	远动通信安全网关及终端模块	1.11	0.02%	168.53	0.96%	-	-	-	-
		网络安全服务	网络安全服务	-	-	-	-	44.67	0.32%	-	-
	采购	纵向加密管理中心	纵向加密管理中心	10.62	0.35%	47.79	0.47%	30.17	0.42%	13.68	0.38%
		纵向加密认证装置	纵向加密认证装置	-	-	28.45	0.28%	-	-	-	-
		网络安全隔离类材料	单向隔离配套装置	-	-	25.00	0.25%	102.95	1.42%	99.91	2.78%

公司名称	交易类型	产品类别	产品型号	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
			智能电子钥匙	-	-	0.52	0.01%	-	-	-	-
		综合类材料	调度数字证书系统、电力专用加密卡等	-	-	-	-	108.22	1.49%	-	-
北京中电昱邦技术有限公司	销售	加密认证类产品	纵向加密产品	-	-	-	-	148.76	1.08%	-	-
			单向网络隔离装置	-	-	6.37	0.04%	-	-	-	-
	采购	纵向加密认证装置	纵向加密认证装置	-	-	-	-	582.15	8.03%	-	-
甘肃蕙陇电力工程有限公司	销售	网络安全隔离类产品	单向网络隔离装置	-	-	-	-	3.45	0.02%	-	-
		网络安全审计类产品	网络安全监测装置	-	-	397.09	2.27%	13.79	0.10%	-	-
	采购	其他材料	交换机、服务器等	40.66	1.33%	155.58	1.54%	-	-	-	-
广州穗帆信息技术有限公司	销售	加密认证类产品	远动通信安全网关及终端模块	1.27	0.02%	167.28	0.96%	98.09	0.71%	-	-
			纵向加密产品	-	-	-	-	784.00	5.68%	-	-
			其他加密认证产品	7.96	0.13%	6.64	0.04%	-	-	-	-
		网络安全隔离类产品	单向网络隔离装置	-	-	6.69	0.04%	61.54	0.45%	-	-
		网络安全服务	网络安全服务	-	-	18.87	0.11%	-	-	-	-
	采购	纵向加密认证装置	纵向加密认证装置	23.89	0.78%	21.30	0.21%	-	-	-	-

公司名称	交易类型	产品类别	产品型号	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
		网络安全隔离类材料	单向隔离配套装置	44.16	1.45%	88.86	0.88%	44.10	0.61%	-	-
		其他材料	CPU、硬盘、内存条等	-	-	-	-	80.10	1.11%	-	-
		第三方技术服务	安装调试服务	-	-	-	-	-	-	14.43	0.40%
南京华光电力科技有限公司	销售	加密认证类产品	纵向加密产品	-	-	-	-	-	-	2.48	0.04%
			远动通信安全网关及终端模块	-	-	-	-	1.54	0.01%	-	-
		网络安全隔离类产品	单向网络隔离装置	-	-	-	-	74.36	0.54%	277.44	4.14%
	采购	纵向加密认证装置	纵向加密认证装置	0.71	0.02%	-	-	8.55	0.12%	124.62	3.47%
		其他材料	机柜、路由器等	-	-	7.89	0.08%	37.77	0.52%	-	-
乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	销售	网络安全隔离类产品	单向网络隔离装置	-	-	-	-	-	-	2.74	0.04%
		网络安全审计类产品	网络安全监测装置	26.55	0.45%	192.04	1.10%	-	-	-	-
			态势感知分析产品	-	-	1.59	0.01%	-	-	-	-
	采购	第三方技术服务	安装调试服务	-	-	101.98	1.01%	-	-	-	-
		其他材料	交换机、工作站、机柜等	-	-	78.70	0.78%	-	-	-	-

1、发行人客户及供应商重叠的具体原因

上表中发行人客户及供应商重叠的原因及合理性分析具体如下：

（1）国电南瑞科技股份有限公司

发行人不具有纵向加密认证装置的生产资质，因此需要向纵向加密认证装置的生产厂商或代理厂商采购该类商品。

国电南瑞科技股份有限公司系工业控制信息安全领域的重要参与者及集成商，当其存在业务需求时，会向发行人采购工业控制信息安全产品。

因下游客户存在相关业务需求，故发行人向国电南瑞科技股份有限公司采购其下属公司生产的纵向加密认证装置，而发行人向国电南瑞科技股份有限公司销售的纵向加密产品系其他生产厂商的产品。因此，发行人向国电南瑞科技股份有限公司销售的纵向加密产品与向国电南瑞科技股份有限公司采购的纵向加密认证装置不属于同一业务链条，不属于为国电南瑞科技股份有限公司提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形。

因此，国电南瑞科技股份有限公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性。

（2）南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司

南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司均系国电南瑞科技股份有限公司下属公司，同时也是工业控制信息安全领域重要的集成商。因此，南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司存在向发行人采购产品的需求，并向发行人零星少量采购安装调试服务。同时，发行人部分网络安全审计类产品存在向南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司采购部分材料的需求。

由于发行人不具有纵向加密认证装置的生产资质，故需要向纵向加密认证装置的生产厂商或代理厂商采购该类商品，因此，发行人2018年向国电南瑞南京控制系统有限公司采购了部分纵向加密认证装置。

因下游客户存在相关业务需求，故发行人向国电南瑞南京控制系统有限公司采购国电南瑞科技股份有限公司下属公司生产的纵向加密认证装置，而发行

人向国电南瑞南京控制系统有限公司销售的纵向加密产品系其他生产厂商的产品。因此，发行人向国电南瑞南京控制系统有限公司销售的纵向加密产品与向国电南瑞南京控制系统有限公司采购的纵向加密认证装置不属于同一业务链条，不属于为国电南瑞南京控制系统有限公司提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形。

因此，南京南瑞继保工程技术有限公司、国电南瑞南京控制系统有限公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性。

（3）北京科东电力控制系统有限责任公司

发行人不具有纵向加密认证装置、反向隔离产品的生产资质，因此需要向纵向加密认证装置及反向隔离产品的生产厂商采购该类商品。

北京科东电力控制系统有限责任公司系国电南瑞科技股份有限公司下属公司，是工业控制信息安全领域的重要参与者，除纵向加密管理中心、纵向加密认证装置、反向隔离外，发行人还会向其采购部分主营业务所需的材料。

北京科东电力控制系统有限责任公司的加密认证类产品主要为纵向加密认证装置，与发行人用于配网端的远动通信安全网关及终端模块应用领域有所差异。当北京科东电力控制系统有限责任公司存在配网加密产品采购需求时，会向发行人采购部分远动通信安全网关及终端模块。同时，北京科东电力控制系统有限责任公司销售的产品多需要安装调试，因此，会向发行人采购部分安装调试服务。

因此，北京科东电力控制系统有限责任公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性。

（4）北京中电昱邦技术有限公司

由于北京中电昱邦技术有限公司是纵向加密认证装置的代理厂商，故报告期内发行人存在向其采购纵向加密认证装置的情况。同时，北京中电昱邦技术有限公司又是工业控制信息安全领域的集成商，因此，发行人向其销售纵向加密产品。

因下游客户存在相关业务需求，故发行人向北京中电昱邦技术有限公司采

购其代理的纵向加密认证装置，而发行人向北京中电昱邦技术有限公司销售的纵向加密产品系其他生产厂商的产品。因此，发行人向北京中电昱邦技术有限公司销售的纵向加密产品与向北京中电昱邦技术有限公司采购的纵向加密认证装置不属于同一业务链条，不属于为北京中电昱邦技术有限公司提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形。

因此，北京中电昱邦技术有限公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性。

（5）甘肃蕙陇电力工程有限公司、乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司

甘肃蕙陇电力工程有限公司、乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司系工业控制领域集成商，其通过商务谈判或招投标方式获得下游电网或电力企业工业控制网络安全项目后，会进行合理评估后向发行人采购产品用于中标项目。

同时甘肃蕙陇电力工程有限公司、乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司为发行人合格供应商，发行人在执行其他项目时，综合考虑便利性、性价比等因素后，会向甘肃蕙陇电力工程有限公司、乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司采购项目所需的部分辅助材料。因此，甘肃蕙陇电力工程有限公司、乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性的。

（6）广州穗帆信息技术有限公司

由于发行人不具有纵向加密认证装置、反向隔离产品的生产资质，因此发行人需综合考虑价格、便利性等因素，向经销相关产品的广州穗帆信息技术有限公司采购相关产品。同时，发行人日常经营及业务开展过程中会向其采购部分产品的辅助材料。

当广州穗帆信息技术有限公司存在业务需求时，会向发行人采购部分工业控制信息安全产品、技术服务等。

因此，广州穗帆信息技术有限公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性。

（7）南京华光电力科技有限公司

发行人不具有纵向加密认证装置的生产资质，因此需要向纵向加密认证装

置的生产厂商或代理厂商采购该类商品。同时，发行人综合考虑便利性、性价比等因素后，向南京华光电力科技有限公司采购部分辅助材料。

由于南京华光电力科技有限公司同时是工业控制信息安全领域的集成商，因此，发行人向其销售单向网络隔离装置及少部分纵向加密产品。

因下游客户存在相关业务需求，故发行人向南京华光电力科技有限公司采购其代理的纵向加密认证装置，而发行人向南京华光电力科技有限公司销售的纵向加密产品系其他生产厂商的产品。因此，发行人南京华光电力科技有限公司销售的纵向加密产品与向南京华光电力科技有限公司采购的纵向加密认证装置不属于同一业务链条，不属于为南京华光电力科技有限公司提供部分基础服务后销售给原设备供应商的情形。

因此，南京华光电力科技有限公司同时作为发行人客户及供应商具有合理性。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人总经理、董事会秘书、销售负责人和采购负责人，加密认证类产品的业务环节及技术内容，以及发行人在加密认证类产品业务链条中的地位及作用，了解主要重叠企业同时为发行人客户与供应商的原因及合理性；

2、查阅相关法律法规，以及发行人业务开展情况，分析发行人未取得纵向加密认证装置、反向隔离装置的生产资质对公司经营活动的影响；

3、获取发行人采购明细表及销售明细表，核查了发行人与主要重叠公司交易金额及占比；

4、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查阅相关客户、供应商是否与发行人存在关联关系，并对部分业务金额较大的客户、供应商进行了走访。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人销售的加密认证类产品具体包括远动通信安全网关及终端模块、拨号安全服务器、纵向加密产品等。因此，纵向加密产品系发行人加密认证类产品中的一种。发行人采购纵向加密认证装置系下游客户存在相应的需求，并非向具有纵向加密认证装置生产资质的供应商或其代理商采购产品后，再通过外协加工等基础服务再销售给该等供应商；

2、发行人作为专注电力行业工控信息安全领域企业之一，严格遵循相关法律法规体系在主管部门许可的正向隔离装置与非电力调度数据网络的加密认证设备等产品市场进行了重点布局与开发并取得良好效果，同时发行人在政策许可的范围内开拓反向隔离装置、纵向加密认证装置的技术服务及系统集成等场景运用。因此，发行人未取得纵向加密认证装置、反向隔离装置生产资质并未对公司经营活动产生不利影响；

3、部分主体同时作为发行人客户及供应商具有商业合理性。

五、请保荐人、发行人律师、申报会计师说明

（一）对存在相关情形的主体与发行人、发行人控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员之间的关联关系的核查情况及核查结论

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）取得并查阅了发行人采购明细表及销售明细表，确认同时为客户及供应商的企业，并了解发行人与重叠企业的业务内容及购销产品种类；

（2）对发行人总经理、董事会秘书、销售负责人和采购负责人进行访谈，了解主要重叠企业同时为发行人客户与供应商的原因及合理性，部分竞争对手同时是发行人客户的原因及合理性；

（3）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查阅相关客户、供应商是否与发行人存在关联关系；

（4）对主要重叠公司实施函证程序及实地走访程序，核查重叠公司与发行人业务的真实性；

（5）取得并查阅了报告期内发行人及其董事（不含独立董事）、监事、高级

管理人员，发行人控股股东的银行流水，与从企查查等公开信息查询的重叠企业及其现任及历任股东、董事、监事、高级管理人员进行比对，核查发行人及其董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员，发行人控股股东与重叠企业是否存在资金往来并分析其合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

同时为发行人客户及供应商的主体与发行人、发行人控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（二）对发行人、发行人控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员与相关主体之间的资金流水的核查情况，是否存在短时间内相近金额在相关主体之间流转的情形，获取的核查证据及核查结论。

1、核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查阅相关客户、供应商是否与发行人存在关联关系；

（2）取得并查阅了报告期内发行人及其董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员，发行人控股股东的银行流水，与从企查查等公开信息查询的重叠企业及其现任及历任股东、董事、监事、高级管理人员进行比对，核查发行人及其董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员，发行人控股股东与重叠企业是否存在资金往来并分析其合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

报告期内，发行人、发行人控股股东、发行人董事、监事、高级管理人员与同时为发行人客户及供应商的主体之间不存在除正常经营活动外的资金往来。

8.关于关联公司。

申报材料显示：报告期内，发行人的关联方注销、转让的数量为 17 个。报告期内，发行人与上述企业不存在交易。

请保荐人、发行人律师、申报会计师说明：

（1）是否已在招股说明书中完整列示了发行人所有关联方的具体名称、关联关系情况等相关信息，相关核查范围是否完整；

（2）以实质重于形式的标准判断，关联方转让的交易对方是否发行人、发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员的关联方；

（3）发行人与相关注销、转让的关联方在报告期外是否存在业务或资金往来，对于报告期内相关资金往来的核查情况、获取的核查证据及核查结论；

（4）发行人是否存在关联交易非关联化、与关联方非正常资金往来等情形。

回复：

一、是否已在招股说明书中完整列示了发行人所有关联方的具体名称、关联关系情况等相关信息，相关核查范围是否完整

《公司法》《企业会计准则》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》关于关联方的相关规定如下：

序号	依据文件	具体内容
1	《公司法》	第二百一十六条：本法下列用语的含义：第（四）项关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。
2	《企业会计准则》第 36 号—关联方披露	第四条：下列各方构成企业的关联： （1）该企业的母公司； （2）该企业的子公司； （3）与该企业受同一母公司控制的其他； （4）对该企业实施共同控制的投资方； （5）对该企业施加重大影响的投资方； （6）该企业的合营企业； （7）该企业的联营企业； （8）该企业的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员。主要投资者个人，是指能够控制、共同控制一个企业或者对施加重大影响的人投资； （9）该企业或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员。

序号	依据文件	具体内容
		关键管理人员，是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员。与主要投资者个人或关键管理人员关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员； （10）该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同或施加重大影响其他企业。
3	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》	7.2.2 上市公司的关联人包括关联法人和关联自然人。 7.2.3 具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人：（一）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织； （二）由前项所述法人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织； （三）由本规则第 7.2.5 条所列上市公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织； （四）持有上市公司 5%以上股份的法人或者一致行动人； （五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的法人或者其他组织。 7.2.4 上市公司与本规则第 7.2.3 条第二项所列法人受同一国有资产管理机构控制而形成第 7.2.3 条第二项所述情形的，不因此构成关联关系，但该法人的董事长、经理或者半数以上的董事属于本规则第 7.2.5 条第二项所列情形者除外。 7.2.5 具有下列情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人： （一）直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人； （二）上市公司董事、监事及高级管理人员； （三）直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员； （四）本条第一项至第三项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母； （五）中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则认定的其他与上市公司有特殊关系，可能造成上市公司对其利益倾斜的自然人。 7.2.6 具有下列情形之一的法人或者自然人，视同为上市公司的关联人：（一）因与上市公司或者其关联人签署协议或者作出安排，在协议或者安排生效后，或者在未来十二个月内，具有本规则第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的； （二）过去十二个月内，曾经具有第 7.2.3 条或者第 7.2.5 条规定情形之一的。

发行人已根据上述法规规定，在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九、关联方”处，列示了发行人所有关联方的具体名称、关联关系情况等相关信息，完整列示了关联方，核查范围完整。

二、以实质重于形式的标准判断，关联方转让的交易对方是否发行人、发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员的关联方

根据发行人出具并经主要关联自然人、除邓亚昌（未能取得联系并进行书面

确认）以外的交易对方签字确认的《关于关联方注销与转让情况的说明》，报告期内发行人关联企业的转让情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	交易对方	转让日期及基本情况	转让原因	与发行人是否存在资金往来或其他业务关系
1	广州市正弘装饰工程有限公司	刘智勇之母邹华荣曾持有该公司 90%股权，任该公司执行董事、总经理职务	杨安安	2019 年 12 月 27 日股权转让，邹华荣退出	因经营不善，收益未达股东预期	否
2	广州市筑建装饰工程有限公司	刘智勇之母邹华荣曾持有该公司 90%股权，任该公司执行董事、总经理职务	杨安安	2019 年 12 月 27 日股权转让，邹华荣退出	因经营不善，收益未达股东预期	否
3	广州市金湾装饰工程有限公司	报告期内，刘智勇之弟刘智慧、刘智慧之配偶杜航、刘智勇之弟刘智明之配偶黄耀、刘智勇之母邹华荣曾先后持有该公司股权，具体情况如下：2017 年 4 月 7 日该公司股东由刘智慧和杜航变更为黄耀和邹华荣，2018 年 6 月 15 日该公司股东黄耀退出，2019 年 12 月 27 该公司股东由邹华荣变更为杨安安	杨安安	2017 年 4 月 7 日该公司股东由刘智慧和杜航变更为黄耀和邹华荣，2018 年 6 月 15 日该公司股东黄耀退出，2019 年 12 月 27 日该公司股东由邹华荣变更为杨安安	因经营不善，收益未达股东预期	否
4	广州市博达房地产咨询有限公司	刘智勇之弟刘智明、刘智慧配偶杜航曾先后持有该公司股权，具体情况如下：2019 年 6 月 17 日该公司股东由刘智明和杜航变更为李汉权和杜航，2019 年 7 月 23 日该公司股东由李汉权和杜航变更为李汉权和高伟鸿	李汉权、高伟鸿	2019 年 6 月 17 日股权转让，刘智明退出，2019 年 7 月 23 日股权转让，杜航退出	因经营不善，收益未达股东预期	否
5	广州市家美房地产咨询有限公司	报告期内，刘智勇之弟刘智明、刘智慧之配偶杜航曾先后持有该公司股权，具体情况如下：2019 年 6 月 14 日该公司股东由刘智明和杜航变更为李汉权和杜航，2019 年 7 月 22 日该公司股东由李汉权和杜航变更为李汉权和高伟鸿	李汉权、高伟鸿	2019 年 6 月 14 日股权转让，刘智明退出，2019 年 7 月 22 日股权转让，杜航退出	因经营不善，收益未达股东预期	否

序号	关联方名称	关联关系	交易对方	转让日期及基本情况	转让原因	与发行人是否存在资金往来或其他业务关系
6	广州祥牛云科技有限公司	刘智勇之弟刘智明曾为该公司股东，任该公司董事、经理	邓亚昌	2019 年 9 月 10 日刘智明将其股份转让	因经营不善，收益未达股东预期	否

上述关联方转让的交易对方不属于发行人、发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员的关联方。

保荐人、发行人律师、申报会计师进一步取得了除邓亚昌以外的上述关联企业转让的交易对方出具的《承诺函》，主要内容如下：

“1、本人承诺，除珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司（下称“珠海鸿瑞”）在申报文件中公开披露的信息以及本人出具的说明/确认文件外，本人与珠海鸿瑞、珠海鸿瑞的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，以及上述主体的关联方不存在任何关联关系或业务、资金往来，不存在关联交易非关联化的情况，亦不存在其他利益关系或安排；

2、本人承诺与珠海鸿瑞的主要客户、供应商及其关联方不存在任何关联关系或业务、资金往来，不存在关联关系非关联化的情况，亦不存在其他利益关系或安排。”

三、发行人与相关注销、转让的关联方在报告期外是否存在业务或资金往来，对于报告期内相关资金往来的核查情况、获取的核查证据及核查结论

（一）报告期发行人关联方注销情况

报告期，除前述关联方转让情况外，发行人关联方注销 11 家，具体情况如下：

序号	关联方名称	与公司关系	备注
1	广州市方冠广告有限公司	刘智勇之弟刘智明曾持有该公司 1%股份，任该公司执行董事、经理职务；刘智勇之弟刘智慧之配偶杜航曾持有该公司 99%股份，任该公司监事职务	2018 年 4 月 8 日核准注销
2	广州市长浩信息科技有限公司	刘智勇之弟刘智慧曾持有该公司 100%股份，任该公司监事职务；刘智勇之弟刘智明曾任该公司执行董事、经理职务	2019 年 1 月 15 日核准注销
3	广州市博诚实业有限公司	刘智勇之弟刘智明曾持有该公司 90%股权，任该公司执行董事、经理职务；刘智勇之弟刘智明之配偶黄耀曾持有该公司 10%股权，任该公司监事	2018 年 10 月 23 日核准注销
4	广州市富发贸易有限公司	刘智勇之姐刘榕曾持有该公司 100%股权，任该公司执行董事、经理职务；刘智勇之弟刘智明曾担任该公司监事职务	2018 年 11 月 12 日核准注销
5	广州市长洲房地产咨询有限公司	刘智勇之弟刘智慧之配偶杜航曾持有该公司 100%股权，任该公司监事职务；刘智勇之弟刘智明之配偶黄耀曾任执行董事、经理职务	2019 年 1 月 15 日核准注销

序号	关联方名称	与公司关系	备注
6	广州市地博置业顾问有限公司	刘智勇之弟刘智慧曾持有该公司 25%股权，任该公司执行董事、经理职务；刘智勇之弟刘智慧之配偶杜航曾持有该公司 75%股权，任该公司监事职务	2019 年 3 月 8 日核准注销
7	广州市冉盛房地产咨询有限公司	刘智勇之弟刘智慧曾持有该公司 30%股权，任该公司监事职务；刘智勇之弟刘智慧之配偶杜航曾持有该公司 70%股权，任该公司执行董事、经理职务	2018 年 4 月 10 日核准注销
8	广州市紫宸园房地产咨询有限公司	刘智勇之弟刘智慧持有该公司 30%股权，任该公司监事职务；刘智勇之弟刘智慧之配偶杜航持有该公司 70%股权，任该公司执行董事、经理职务	2018 年 4 月 8 日核准注销
9	广东省地博行投资有限公司	刘智勇之弟刘智慧之配偶杜航曾直接和间接持有该公司 88%股权，任该公司执行董事、总经理	2020 年 4 月 3 日核准注销
10	珠海市百年再实践企业管理有限公司	林悦芳之配偶巫峡曾持有该公司 51%股权，任该公司执行董事、经理职务	2017 年 9 月 5 日核准注销
11	广州市增城耀来广告工程部	刘智勇之弟刘智明之配偶黄耀为该个体工商户的负责人	2018 年 11 月 16 日核准注销

根据关联自然人刘智慧、刘智明、林悦芳出具的说明，上述关联方注销的原因主要为经营不善，收益未达股东预期。

（二）报告期外是否存在业务或资金往来

中介机构查阅了公司新三板挂牌及历次公告披露文件中关于关联交易的内容，抽查了发行人记账凭证；发行人补充提供了报告期前三年（2014 年至 2016 年）银行资金流水，并出具了不存在与上述关联方发生业务或资金往来的说明。

经核查，发行人与上述注销、转让的关联方及交易对方不存在业务与资金往来。

（三）报告期内相关资金往来的核查情况、获取的核查证据及核查结论

就发行人报告期内与上述注销、转让关联方的资金往来事宜，保荐人、发行人律师、申报会计师获得的核查证据如下：

1、取得并查阅了上述已注销关联企业的工商登记资料；

2、取得并查阅了上述已转让关联企业的工商登记资料，查看了股权转让相关协议；

3、取得并查阅了发行人报告期内银行账户列表，及各银行账户自 2014 年或

开立之日（孰晚）至报告期末的银行流水；

4、获取了发行人关于关联方注销、转让相关原因的说明，与上述关联方不存在资金与业务往来的说明；

5、取得并查阅了发行人及主要关联自然人、关联企业转让的交易对方签字确认的《关于关联方注销与转让情况的说明》，除邓亚昌以外交易对方出具的《承诺函》。

根据发行人出具的说明及银行流水核查情况，发行人与上述报告期内注销、转让的关联方不存在资金往来的情形；上述报告期注销、转让的关联方主营业务集中在房产咨询、广告行业，与发行人主营业务不属于上下游关系，发行人报告期内与其不存在业务往来情形。

四、发行人是否存在关联交易非关联化、与关联方非正常资金往来等情形

中介机构核查了报告期内发行人主要客户、供应商的工商注册信息，与发行人关联方名单进行比对，并对主要客户、供应商进行了走访，报告期内发行人主要客户、供应商与发行人不存在关联关系；中介机构对发行人及其控股股东、实际控制人，发行人的董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、其他关键岗位人员的银行流水进行核查，与上述关联方之间不存在大额、异常的资金往来情况。

综上，发行人不存在关联交易非关联化、与关联方非正常资金往来等情形。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了发行人董事、监事及高级管理人员填写的关联关系调查表，了解个人及关系密切的家庭成员对外投资及对外兼职情况；

2、通过国家企业信用信息公示系统查询发行人、发行人的股东、发行人的实际控制人和发行人的其他关联方的对外投资企业名单，进一步查验关联企业的法定代表人、股权结构、管理人员等基本信息；

3、取得并查阅发行人自 2014 年或开立之日（孰晚）至报告期末的银行流水、

银行对账单，核查发行人与关联方之间的关联交易的真实性、完整性；

4、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查官网查阅发行人关联企业相关注销、转让的相关注销、转让工商登记、备案文件或公开披露文件；

5、取得并查阅了发行人及主要关联自然人、除邓亚昌以外的关联企业转让的交易对方签字确认的《关于关联方注销与转让情况的说明》；

6、就发行人关联企业转让的交易对方是否与发行人、发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，取得并查阅了除邓亚昌以外的相关交易对方出具的《承诺函》；

7、取得并查阅了发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员报告期内银行流水，并就是否与关联企业转让的交易对方存在异常资金往来进行了核查。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规定完整列示了关联方信息；

2、发行人关联方转让的交易对方与发行人、发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；

3、根据发行人出具的说明及提供的报告期外（2014 年至 2016 年）主要账户银行流水，发行人与相关注销、转让的关联方在报告期外（2014 年至 2016 年）不存在资金往来；上述报告期注销、转让的关联方主营业务集中在房产咨询、广告行业，与发行人主营业务不属于上下游关系，发行人报告期外（2014 年至 2016 年）与其不存在业务往来；

4、发行人不存在关联交易非关联化、与关联方非正常资金往来等情形。

9.关于外协加工。

申报材料显示，发行人的安全网络隔离装置、远动通信安全网关、远动通信安全终端等产品应用的主板是由发行人硬件研发部门进行主板的设计，绘制设计图纸后交由外协厂商进行加工，外协厂商根据要求采购电阻、电容、电感等基础物料，发行人提供加密芯片、主控芯片等关键元器件予外协厂商进行贴片处理。

请发行人：

（1）在招股说明书“第六节 业务与技术”“一、发行人的主营业务、主要产品及服务的基本情况”“（四）发行人主要经营模式”中对发行人采购模式、生产模式进行进一步细化披露，有针对性地说明发行人对于外协加工服务、技术服务的采购需求情况，结合发行人机器设备、生产环节的具体工艺内容，说明发行人的生产模式；

（2）补充披露报告期各期发行人外协加工的金额及占采购的比例、主要合作的外协加工厂商名称，外协加工中服务采购及相关物料的会计核算科目、成本结转的时点、成本核算的准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、在招股说明书“第六节 业务与技术”“一、发行人的主营业务、主要产品及服务的基本情况”“（四）发行人主要经营模式”中对发行人采购模式、生产模式进行进一步细化披露，有针对性地说明发行人对于外协加工服务、技术服务的采购需求情况，结合发行人机器设备、生产环节的具体工艺内容，说明发行人的生产模式

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/1、采购模式”补充披露如下：

（2）外协加工采购情况

为提高产品生产的灵活性，更加聚焦于核心技术的研发，公司部分非重要生产环节采用外协加工方式进行。公司的安全网络隔离装置、远动通信安全网关、远动通信安全终端等产品应用的主板采用外协加工方式，由公司硬件研发部门进行主板的设计，绘制设计图纸后交由外协厂商进行加工，外协厂商根据

图纸要求采购电阻、电容、电感等基础物料，公司采购并提供加密芯片、主控芯片等关键元器件及部分零配件予外协厂商进行贴片处理。公司对产品进行品质检验后签收。主板贴片属于技术成熟稳定的工艺，市场竞争较为充分，可选择的外协厂商较多，相应工序附加值有限，不涉及发行人的核心技术。

（3）技术服务采购情况

公司的销售部和工程部根据客户技术服务需求、项目实施所需的人力成本、实施风险、施工地点、服务周期以及公司人员安排等实际情况进行分析判断是否需要技术服务采购。**具体调配原则如下：**

①发行人工程人员较少，不足以承担发行人所有产品的安装调试任务，当发行人工程人员调配紧张时，会向第三方采购部分安装调试服务；

②发行人产品能够适用于户外柱上配电箱、小水电、风电场及变电站等应用场景，存在安装调试时会面临带电作业、高空作业等情形，在综合考虑实施安装调试的困难和危险程度后，发行人会向第三方采购部分安装调试服务；

③部分产品安装调试的实施地点偏远且分散，并可能需要多次前往现场进行安装调试，进行安装调试的工程人员根据安装调试的整体进展，需要做到及时响应。这对发行人的人员调配、成本控制等均造成不利影响，为节省差旅成本、时间成本，发行人会向第三方采购部分安装调试服务。

对于需要第三方提供安装调试等技术服务的项目，公司需要对服务商进行综合评定以确定合作对象，确定采购后及时提出采购申请。按公司的采购申请流程，由各相关部门审批后采购第三方技术服务。

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/2、生产模式”补充披露如下：

公司对外销售产品主要为软硬件一体化的嵌入式产品，另有少部分的软件对外单独销售。

对于软硬件一体化产品，具体生产流程为：公司根据客户需求以及销售合同的签订情况制定生产计划，并根据生产计划提交原材料采购需求，公司采购部对相应原材料进行采购并对购回的材料进行检测。对于需要外协加工的主板，由公司提供设计图纸和关键技术参数，同时采购加密芯片、主控芯片等关键元

器件及部分零配件发予外协厂商进行贴片处理。外协厂商完成加工后，由公司对半成品进行测试，测试合格后将外协生产的主板与其他零部件进行成品组装，此过程需严格遵循研发设计定型的硬件图纸与工艺说明。在各类电子元器件及其辅料组装调试后，将自主研发的软件灌装入硬件设备中，最后经烤机测试、产品质量检验、入库等环节完成生产。

对于少部分单独对外销售的纯软件产品，公司产品研发部门进行软件系统研发，测试部门负责对软件版本进行调试检测，检测无误后将软件交付给客户，由公司提供序列号给客户激活使用。

二、补充披露报告期各期发行人外协加工的金额及占采购的比例、主要合作的外协加工厂商名称，外协加工中服务采购及相关物料的会计核算科目、成本结转的时点、成本核算的准确性

（一）报告期各期发行人外协加工的金额及占采购的比例、主要合作的外协加工厂商名称

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/1、采购模式”补充披露如下：

报告期内，发行人主要合作的外协加工厂商名称、外协加工的金额及占采购的比例具体如下：

单位：万元

供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
广州兴森快捷电路科技有限公司	129.27	584.19	221.22	75.83
珠海市佳晟荣电子科技有限公司	1.23	-	-	-
深圳市一博科技股份有限公司	0.86	-	-	-
外协加工金额合计	131.36	584.19	221.22	75.83
占采购金额比例	4.30%	5.77%	3.05%	2.11%

报告期内，发行人主要合作的外协加工厂商为广州兴森快捷电路科技有限公司。

（二）外协加工中服务采购及相关物料的会计核算科目、成本结转的时点、成本核算的准确性

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/1、采购模式”补充披露如下：

对于需要外协加工的主板，由公司提供设计图纸和关键技术参数，同时采购加密芯片、主控芯片等关键元器件及部分零配件发予外协厂商进行贴片处理。加工完成后，按照合同约定结算外协加工费用，发行人对该项业务按照委托加工业务进行会计处理，具体会计处理核算如下：

1、发行人采购芯片等物料入库时的会计处理。

借：原材料

应交税费-应交增值税（进项税）

贷：应付账款

2、发行人根据生产计划将所需材料备齐后发往外协加工厂商时的会计处理。

借：委托加工物资-材料费

贷：原材料

3、结算外协加工费用时的会计处理。

借：委托加工物资-加工费

应交税费-应交增值税（进项税）

贷：应付账款

4、发行人收到外协加工厂商加工完成的贴片、PCB板等物料时，经验收及核对无误后办理入库时的会计处理。

借：半成品/原材料

贷：委托加工物资-材料费

委托加工物资-加工费

外协加工厂商加工完成的半成品入库后根据生产计划领用并进行生产，在相关产成品实现对外销售时结转成本。发行人委托加工物资的会计处理符合《企业会计准则》，成本核算准确。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对公司采购管理人员、生产管理人员进行访谈，了解公司的外协采购流程、技术服务采购流程以及生产流程。了解公司选择外协加工业务模式的原因，外协厂商的选择标准等；

2、对公司财务管理人员进行访谈，了解外协加工业务的会计核算方式，成本结转方式等，核查公司外协加工的财务资料，包括记账凭证、合同、发票、委托加工入库单等；

3、对主要外协加工厂商进行走访并查询其工商信息，检查其与公司、公司股东、实际控制人、高级管理人员、核心技术人员之间是否存在关联关系或其他业务往来；

4、对主要外协加工厂商进行函证，获取发行人的外协加工金额明细表；

5、检查加工承揽合同及委托加工业务的账务处理，结合对发行人生产工艺、业务流程的了解，判断委托加工业务的会计处理是否符合公司业务情况以及企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已结合外协加工服务、技术服务的具体需求情况以及机器设备、生产工艺等情况进一步细化披露了采购模式、生产模式；

2、发行人与委托加工业务相关的会计核算科目、成本结转时点符合《企业会计准则》规定，成本核算准确。

10.关于主营业务收入。

申报材料显示：（1）报告期内，公司主营业务收入分别为 6,702.25 万元、13,807.43 万元、17,480.61 万元和 5,956.41 万元；

（2）2017 年-2019 年第四季度收入占当期营业务收入的比例分别为 36.33%、29.55%和 45.63%；

（3）招股说明书 P302 页重大商务合同中披露公司报告期内已经履行和正在履行的合同金额在 400 万元以上共有 4 个，其中北京华电天仁电力控制技术有限公司及烟台东方华瑞电气有限公司未出现在前五大客户中。

请发行人：

（1）补充披露网络安全隔离、加密认证、网络安全审计、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率，分析报告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因；

（2）补充披露网络安全隔离类产品和加密认证类产品 2019 年度收入金额下降的原因，网络安全审计类产品 2019 年度收入金额大幅上升的原因；

（3）补充披露报告期各期软硬件一体化产品和软件产品的销售金额及占比、毛利率，纯软件产品销售的主要内容；

（4）补充披露报告期各期合同签订金额及收入确认金额，收入确认金额与合同签订金额是否匹配，请披露各期合同调整金额；

（5）补充披露招股说明书中披露的大额合同较少的原因，与前五大客户存在差异的原因，与发行人业务产品类型、同行业特点是否一致；

（6）结合同行业可比公司具体情况，披露发行人第四季度收入占比较高的原因合理性，2019 年第四季度收入占比较 2018 年大幅提高的原因，相关客户的基本情况，对应应收账款及期后回款情况，是否存在提前确认收入的情形；

（7）补充披露各期嵌入式产品和纯软件产品是否为定制化产品，软件产品是否不断更新升级，各类嵌入式产品及纯软件产品的定价依据和定价原则（如模块、版本、人工量等），分析其合理性；

（8）补充披露报告期内是否存在退换货情形，如存在，请补充披露具体金

额、期间、原因、是否存在纠纷、会计处理；

（9）补充披露是否存在对同一客户提供不同类型服务的情形，各类服务是否单独签署合同，是否存在基于同一客户同一项目的情形，如有，如何在不同类型服务之间进行收入分配；

（10）补充披露不同产品报告期内客户数量及数量变动情况，与发行人相关业务收入是否匹配，相关产品的平均销售单价及其变动趋势情况，与同行业可比公司同类产品销售单价是否存在显著差异，如是，请分析原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明收入截止性测试核查过程、核查比例及核查结论，对发行人各类产品及服务收入真实性进行核查的方式、核查范围、核查对象抽样方法和对应收入比例、核查取得的证据和核查结论。

回复：

一、补充披露网络安全隔离、加密认证、网络安全审计、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率，分析报告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因

（一）报告期内，发行人网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（一）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

5、发行人网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率情况

报告期内，发行人网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品、网络安全服务中各类产品的收入金额及占比、毛利、毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	主要产品	2020 年 1-6 月				2019 年度				2018 年度				2017 年度			
		金额	占比	毛利	毛利率	金额	占比	毛利	毛利率	金额	占比	毛利	毛利率	金额	占比	毛利	毛利率
网络安全隔离产品	单向网络隔离装置	735.70	12.35%	509.83	69.30%	1,560.44	8.93%	1,254.41	80.39%	2,027.98	14.69%	1,446.72	71.34%	1,888.64	28.18%	1,468.83	77.77%
	双向网络隔离装置	42.11	0.71%	27.72	65.83%	195.41	1.12%	151.06	77.30%	603.92	4.37%	529.98	87.76%	-	-	-	-
	其他网络隔离产品[注]	141.00	2.37%	1.43	1.02%	521.30	2.98%	17.46	3.35%	230.86	1.67%	67.85	29.39%	265.80	3.97%	10.94	4.12%
	合计	918.81	15.43%	538.99	58.66%	2,277.15	13.03%	1,422.93	62.49%	2,862.75	20.73%	2,044.55	71.42%	2,154.44	32.15%	1,479.77	68.68%
加密认证类产品	远动通信安全网关及终端模块	1,793.25	30.11%	750.18	41.83%	5,651.20	32.33%	2,381.18	42.12%	3,805.30	27.56%	1,791.45	47.08%	2,006.16	29.93%	1,131.94	56.43%
	纵向加密产品	234.70	3.94%	56.60	24.11%	915.72	5.24%	319.93	34.94%	2,950.59	21.37%	829.73	28.12%	1,753.24	26.16%	492.42	28.09%
	身份鉴别类产品	95.58	1.60%	55.55	58.12%	428.59	2.45%	244.46	57.04%	955.34	6.92%	561.40	58.76%	-	-	-	-
	其他加密认证产品	75.11	1.26%	63.10	84.01%	192.78	1.10%	168.04	87.17%	468.00	3.39%	398.34	85.12%	-	-	-	-
	合计	2,198.63	36.91%	925.42	42.09%	7,188.29	41.12%	3,113.61	43.32%	8,179.24	59.24%	3,580.92	43.78%	3,759.40	56.09%	1,624.40	43.21%
网络安全审计类产品	网络安全监测装置	2,457.98	41.27%	1,584.28	64.45%	7,100.97	40.62%	4,313.11	60.73%	2,363.69	17.12%	1,547.24	65.46%	-	-	-	-
	态势感知分析产品[注]	238.67	4.01%	57.36	24.03%	281.86	1.61%	184.66	65.51%	219.82	1.59%	169.33	77.03%	327.00	4.88%	173.30	53.00%
	合计	2,696.64	45.27%	1,641.64	60.88%	7,382.83	42.23%	4,497.77	60.92%	2,583.52	18.71%	1,716.57	66.44%	327.00	4.88%	173.30	53.00%
网络安全服务	网络安全服务	113.19	1.90%	88.81	78.46%	317.90	1.82%	302.92	95.29%	150.61	1.09%	129.57	86.03%	314.75	4.70%	268.16	85.20%
	合计	113.19	1.90%	88.81	78.46%	317.90	1.82%	302.92	95.29%	150.61	1.09%	129.57	86.03%	314.75	4.70%	268.16	85.20%

注 1：其他网络隔离类产品主要包括单向隔离配套装置、防火墙等多种网络隔离装置，报告期内，其他网络隔离类产品的收入占比分别为 3.97%、1.67%、2.98%和 2.37%，收入占比较低，毛利率分别为 4.12%、29.39%、3.35%、1.02%，毛利率较低，主要原因系其中单向隔离配套装置的主要原材料为外购整机，外购整机价格较高，该类产品通常系为满足客户现场实际应用适配性、与原系统的匹配性等需求而销售，毛利率主要受硬件型号、硬件成本、是否添加配套软件以及当年销售区域市场竞争情况等多种因素影响，未添加配套软件的硬件产品或市场竞争激烈的销售区域通常该类产品毛利率较低。2018 年该类产品销售金额较低，当年毛利率较高的主要原因系当年大部分项目中该类产品均需添加配套软件所致；

注 2：态势感知分析产品主要包括网络安全态势感知系统、网络报文记录分析系统、运维安全审计装置、入侵监测装置、网络管理装置、人机界面管理平台等多种产品，报告期内，其收入占比分别为 4.88%、1.59%、1.61%和 4.01%，收入占比较低，毛利率分别为 53.00%、77.03%、65.51%和 24.03%，毛利率波动的主要原因系产品结构的变化所致。2020 年 1-6 月毛利率降低幅度较大的主要原因系随着市场竞争加剧，态势感知分析产品的售价较低且部分项目辅材较多所致。

（二）报告期内，发行人各业务板块收入金额的变化情况及原因

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（一）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

6、报告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因

报告期内，网络安全隔离类产品销售收入整体相对较为稳定，发行人加密认证类产品及网络安全审计类产品销售收入增长较快，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
网络安全隔离类产品	918.81	15.43%	2,277.15	13.03%	2,862.75	20.73%	2,154.44	32.15%
加密认证类产品	2,198.63	36.91%	7,188.29	41.12%	8,179.24	59.24%	3,759.40	56.09%
网络安全审计类产品	2,696.64	45.27%	7,382.83	42.23%	2,583.52	18.71%	327.00	4.88%
合计	5,814.08	97.61%	16,848.27	96.38%	13,625.51	98.68%	6,240.84	93.12%

（1）网络安全隔离类产品

报告期内，网络安全隔离类产品销售收入分别为2,154.44万元、2,862.75万元、2,277.15万元和918.81万元。

网络安全隔离类产品是我国电力行业在工业控制领域最早应用普及的网络安全产品之一，经过十余年的发展，发行人的网络安全隔离类产品在电力行业的渗透率较高，随着产品寿命到期正常换新及行业技术及产品升级迭代，业务规模整体较为稳定。

2018年，发行人研发的隔离组件（属于双向网络安全隔离装置）投入市场，烟台东方华瑞电气有限公司、积成电子股份有限公司、国家电网有限公司下属公司等向发行人采购603.92万元隔离组件，带动了当期网络安全隔离类产品销售金额的增长。

2019年，发行人网络安全隔离类产品销售收入较2018年度下降585.60万元，主要系双向网络隔离装置，以及单向网络隔离装置中的隔离阵列/负载均衡产品销售金额分别下降408.51万元及306.69万元所致。由于双向网络隔离装置、隔离

阵列/负载均衡产品并非发行人核心产品，受市场需求、业务发展侧重点、市场开拓力度等因素影响，前述产品2019年销售收入下降，从而导致网络安全隔离类产品整体销售收入下降。

（2）加密认证类产品

报告期内，加密认证类产品销售收入分别为3,759.40万元、8,179.24万元、7,188.29万元和2,198.63万元。

受我国电力系统安全防护装置整体配置安排的影响，2018年加密认证类产品市场需求出现增长。2018年度，发行人加密认证类产品销售收入较2017年度增长117.57%，加密认证类产品中占比最高的远动通信安全网关及终端模块、纵向加密产品销售收入分别增长89.68%及68.29%。同时，发行人身份鉴别类产品2018年度起对外销售，销售金额为955.34万元，带动当期加密认证类产品销售收入快速增长。

2019年度，发行人加密认证类产品销售金额较2018年度下降12.12%，主要系纵向加密产品销售收入由3,115.51万元下降至915.72万元所致。

发行人纵向加密产品2019年度销售收入下降主要包括两方面原因：1、纵向加密产品市场需求出现一定程度回落；2、由于不具备纵向加密认证装置的生产资质，因此，纵向加密产品并非发行人核心产品，受业务发展侧重点、市场开拓力度等因素影响，纵向加密产品2019年度销售收入出现下滑。

加密认证类产品中占比最高的远动通信安全网关及终端模块则是发行人自主研发的产品，也是发行人的核心产品之一。随着市场需求的提升以及与客户合作关系的加深，远动通信安全网关及终端模块2019年度销售收入较2018年度进一步提升。

2020年1-6月，受疫情影响客户验收进度有所放缓，从而导致发行人加密认证类产品销售收入有所下降。随着疫情的影响逐步减弱，以及加密认证类产品的升级迭代，该类产品的收入水平将保持稳定。

（3）网络安全审计类产品

报告期内，网络安全审计类产品销售收入分别为327.00万元、2,583.52万元、

7,382.83万元和2,696.64万元。

发行人网络安全审计类产品自2017年开始对外销售，当年销售规模较低。2018年起发行人销售的网络安全审计类产品主要为网络安全监测装置，2018年度、2019年度和2020年1-6月，网络安全监测装置占网络安全审计类产品比重均超过90%，报告期内该类产品收入逐年快速增长的主要原因包括：

①政策支持带动收入增长

2018年9月13日，国家能源局发布《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》，明确加强全方位网络信息安全管理、强化关键信息基础设施安全保护、提高网络信息安全态势感知、预警及应急处置能力等16条意见，明确了电力行业今后一段时间内网络信息安全工作重点。

②该产品满足客户实际需求，具有较好的市场前景

发行人网络安全审计类产品通过加强对工业控制系统网络状况的监管，能够及时发现网络运行的潜在风险，减少因网络安全导致的系统故障，提升工业控制系统设备的可靠率和抵御网络安全风险的能力。产品能提供便捷的控制系统问题辅助分析手段，对保障工业控制信息安全稳定运行有重要的意义，符合工业控制信息安全行业今后一段时间内的重点发展方向。

③首批通过国家电网检测认证，具有较好的先发优势

发行人开发的网络安全监测装置于2018年首批通过国家电网检测，由于国家电网采购商品均需通过其检测，且检测周期相对较长，对供应商及相关产品可靠性、稳定性要求较高，首批检测通过使得发行人具有较为明显的先发优势。

二、补充披露网络安全隔离类产品和加密认证类产品 2019 年度收入金额下降的原因，网络安全审计类产品 2019 年度收入金额大幅上升的原因

网络安全隔离类产品和加密认证类产品 2019 年度收入金额下降的原因，网络安全审计类产品 2019 年度收入金额大幅上升的原因请参考本回复“问题 10. 关于主营业务收入”之“一、补充披露网络安全隔离、加密认证、网络安全审计、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率，分析报告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因”之“（二）报告期内，发行人报

告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因”。

三、补充披露报告期各期软硬件一体化产品和软件产品的销售金额及占比、毛利率，纯软件产品销售的主要内容

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/2、生产模式”补充披露如下：

发行人对外销售产品主要为软硬件一体化的嵌入式产品，另有少部分的软件对外单独销售。报告期内，发行人网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品中软硬件一体化产品，以及纯软件产品销售收入、占比、毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
软硬件一体化产品	销售收入	5,733.18	16,591.62	13,475.46	6,231.35
	营业成本	2,708.04	7,813.96	6,283.46	2,963.37
	毛利率	52.77%	52.90%	53.37%	52.44%
	销售收入占营业收入比重	96.25%	94.91%	97.60%	92.97%
纯软件产品	销售收入	80.90	256.65	150.05	9.49
	营业成本	-	-	-	-
	毛利率	100%	100%	100%	100%
	销售收入占营业收入比重	1.36%	1.47%	1.09%	0.14%

报告期各期，发行人纯软件销售收入占营业收入的比重分别为0.14%、1.09%、1.47%、1.36%，占比较低。

报告期内，发行人主要产品中销售的纯软件主要为网络安全监测装置数据采集软件（含Agent探针），以及依据客户需求进行的偶发性销售，具体销售情况如下：

单位：万元

软件名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网络安全监测装置数据采集软件（含 Agent 探针）	78.42	224.82	-	-
电力监控系统网络安全监测软件	-	12.26	1.29	-
网络安全态势感知系统等态势感知产品相关软件	1.59	10.18	-	-
远动通信安全网关软件	-	8.10	-	-

软件名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鸿瑞远动数据管理软件	-	-	-	9.49
网络安全加密软件	-	0.53	148.76	-
其他软件产品销售	0.88	0.76	-	-
合计	80.89	256.65	150.05	9.49

由上表可知，报告期内，发行人销售纯软件产品的种类多样。其中网络安全监测装置数据采集软件和2018年销售的网络安全加密软件主要系依客户需求进行的偶发性销售，其他纯软件产品销售较为零散，且金额较低。

四、补充披露报告期各期合同签订金额及收入确认金额，收入确认金额与合同签订金额是否匹配，请披露各期合同调整金额

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（一）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

7、合同签订金额及收入确认金额情况

报告期各期，发行人签订合同金额与收入确认金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入确认金额	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
合同签订金额（含税）	6,969.28	22,370.87	14,892.63	11,161.20
收入确认金额与合同签订金额比例	85.47%	78.14%	92.71%	60.05%

报告期内，发行人合同签订金额及收入确认金额变动趋势基本一致，具有匹配性。2017年收入确认金额与合同签订金额比例小于其他年度，主要原因系发行人2017年第四季度签订金额较高，部分合同当年未确认收入。

经核查发行人50万元以上业务合同的履行情况，报告期内，发行人50万元以上业务合同履行过程中，不存在除税率调整外的合同金额调整事项。

五、补充披露招股说明书中披露的大额合同较少的原因，与前五大客户存在差异的原因，与发行人业务产品类型、同行业特点是否一致

发行人已在招股说明书“第十一节/一/（一）销售合同”补充披露如下：

1、招股说明书中披露的大额合同与前五大客户名称存在差异的原因

发行人报告期内已经履行和正在履行的合同金额在400万元以上的销售合同如下：

序号	客户名称	合同金额（万元）	销售内容	签订日期	对应的合并口径客户名称	是否属于前五大客户
1	北京华电天仁电力控制技术有限公司	1,140.00	二次系统安全防护设备	2019 年 12 月	国家能源投资集团有限责任公司	国家能源投资集团有限责任公司系发行人 2020 年 1-6 月第五大客户。
2	国网浙江省电力有限公司物资分公司	596.01	数据网网络管理系统	2019 年 7 月	国家电网有限公司	国家电网有限公司系报告期各期发行人的第一大客户。
3	国网冀北电力有限公司物资分公司	520.94	二次系统安全防护设备	2019 年 11 月	国家电网有限公司	
4	烟台东方华瑞电气有限公司	501.42	配网安全防护模块	2019 年 8 月	东方电子集团有限公司	东方电子集团有限公司系 2017 年度、2018 年度及 2020 年 1-6 月发行人的第二大客户，系 2019 年度发行人的第三大客户。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》，“第五十一条 发行人应披露销售情况和主要客户，包括：……受同一实际控制人控制的客户，应合并计算销售额。”

上表中的国网浙江省电力有限公司物资分公司及国网冀北电力有限公司物资分公司均属于国家电网有限公司下属公司，北京华电天仁电力控制技术有限公司属于国家能源投资集团有限责任公司下属公司，烟台东方华瑞电气有限公司属于东方电子集团有限公司下属公司。国家电网及东方电子集团有限公司系发行人报告期各期前五大客户，国家能源投资集团有限责任公司系发行人2020年1-6月前五大客户。因此，招股说明书中披露的400万元以上的销售合同的合同对方均为发行人的前五大客户。

2、招股说明书中披露的大额合同较少的原因

发行人获取订单的方式主要有招投标和商业谈判两种方式。根据客户对象的不同分别采取不同方式，对于国家电网、南方电网、能源集团等规模较大的客户，主要通过公开招标、邀请招标等形式获取业务；对于系统集成商等其他客户，则主要通过竞争性谈判等形式获取业务。

招股说明书中披露的大额合同较少主要系以下两点原因所致：

（1）发行人通过招投标获得的业务中，部分中标通知书仅明确产品单价，并未确定数量。该部分业务中，当客户存在采购需求时，会向发行人签订合同或订单采购相应产品，因此，部分招投标客户向发行人的采购金额是基于发行人中标或入围合格供应商名单后，客户与发行人多次签订合同或订单确定的，并非一次性签署带有明确采购总金额的业务合同。而通过商业谈判建立合作关系的客户，通常也存在一年中根据采购需求与发行人多次签订合同或订单的情形。

（2）招股说明书中发行人的客户按照合并口径统计，但由于国家电网、南方电网、东方电子集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司等均包含多个合同签署主体，故在招股说明书中对重大商务合同按照签署主体进行披露。

综上，招股说明书中披露的发行人的大额合同较少。

3、前述情况与发行人业务产品类型、同行业特点一致

发行人专注于提供工业控制信息安全技术综合应用解决方案与服务，工业控制信息安全行业的下游客户主要涉及电力、石油石化、轨道交通、水务等多个领域，而发行人产品现阶段重点应用于电力工业控制信息安全领域。发行人同行业公司参加招投标中标后，同样会存在暂无法确定整体业务合同金额的情形。

同行业可比公司安博通、映翰通、纬德信息招股说明书披露的重大合同情况如下：

（1）安博通

根据安博通于2019年9月3日披露的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，安博通2016年至2019年1-6月已履行和正在履行的合同金额500万元以上或对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同情况如下（下表中“履行情况”列系在安博通披露时点的合同履行情况）：

序号	客户名称	合同产品	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
1	华为	以采购订单为准	以具体采购订单为准	2018.6.13	正在履行

序号	客户名称	合同产品	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
2	迈普通信	以采购订单为准	以具体采购订单为准	2018.5.30	正在履行
3	新华三	以采购订单为准	以具体采购订单为准	2018.4.27	正在履行
4	安恒信息	以采购订单为准	以具体采购订单为准	2017.9.1	正在履行
5	太极股份	信息安全产品及大数据管理平台及技术服务	以具体采购订单为准	2017.4.1	正在履行
6	中网志腾	虚拟化安全网关	以具体采购订单为准	2015.10.12	正在履行
7	锐捷网络	网络安全产品运维服务	以具体合同为准	2019.1.15	正在履行
8	锐捷网络	网络安全产品运维服务	以具体合同为准	2019.1.15	正在履行
9	太极信息	安博通数据分析与运维平台 V2.0	450.00	2017.12.17	履行完毕
10	太极信息	云计算管理服务平台（思普崚云管理平台系统 V2.0）	540.00	2017.12.12	履行完毕
11	太极信息	安博通 SPOS-Trace-B（安博通数据分析与运维平台 V2.0）	15.00	2017.10.23	履行完毕
12	荣之联	触控一体机（含 OPS、操作系统、安全数据分析及运维软件）等	871.00	2017.11.16	履行完毕
13	河南天翼亨通科技发展有限公司	安博通安全网关及安全网关软件 V6.0	436.68	2016.12.20	履行完毕
14	河南天翼亨通科技发展有限公司	安博通应用网关及安全网关软件 V6.0	200.58	2016.11.30	履行完毕
15	绿色苹果	防火墙软件 V5.0、应用安全网关软件 V2.0	122.50	2016.12.15	履行完毕
16	绿色苹果	防火墙、安全网关	184.60	2016.12.15	履行完毕
17	绿色苹果	防火墙、安全网关	195.00	2016.11.28	履行完毕
18	绿色苹果	防火墙软件 V5.0、应用安全网关软件 V2.0	126.00	2016.11.28	履行完毕
19	绿色苹果	防火墙、安全网关	114.00	2016.9.15	履行完毕

（2）映翰通

根据映翰通于2020年2月5日披露的《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，映翰通2016年至2019年1-6月合同含税金额在600万元以上，或没有约定合同金额但对公司生产经营活动、发展或财务状况具有重要影响的重大销售

合同如下（下表中“履行情况”列系在映翰通披露时点的合同履行情况）：

序号	客户名称	合同标的	合同类型	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
1	国网四川省电力公司	接地短路故障指示器等	框架合同	660.94	2018.07.16	履行完成
2	国网辽宁省电力有限公司物质分公司	接地短路故障指示器等	框架合同	1,772.85	2017.05.31	履行完成
3	青岛澳柯玛自动售货机股份有限公司	7 寸屏、InHANDInBox 智能管理软件、工控机等	框架合同	以销售订单为准	2017.01.01	履行完成
4	珠海格力电器股份有限公司	天线 GPRS 模块、GPRS 模块 InDTU 等	框架合同	以销售订单为准	2016.12.20	履行完成
5	北京火虹云智能技术有限公司	配电线路故障定位装置及配套软件	框架合同	以销售订单为准	2016.06.30	履行完成
6	北京火虹云智能技术有限公司	配电线路故障定位装置及配套软件	框架合同	以销售订单为准	2017.03.06	履行完成
7	国网北京市电力公司	接地短路故障指示器等	框架合同	642.72	2017.05.26	履行完成
8	河北九泽电力设备有限公司	暂态录波型故障指示器采集单元主壳体、主板、电源模块、太阳能板等	购销合同	540	2019.03.06	履行完成
9	国网上海市电力公司	接地短路故障指示器	框架合同	969.6	2017.09.07	正在履行
10	国网上海市电力公司	接地短路故障指示器	框架合同	1,194.5	2018.04.23	正在履行
11	大连富士冰山自动售货机有限公司	7 寸屏、工控机等	框架合同	以销售订单为准	2016.08.01	正在履行

（3）纬德信息

根据纬德信息于2020年10月29日披露的《广东纬德信息科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（上会稿）》，纬德信息2017年至2020年1-3月签署的已履行完毕或正在履行的金额超过300万元（含）的重大销售合同情况如下（下表中“履行情况”列系在纬德信息披露时点的合同履行情况）：

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
1	云南电网有限责任公司昆明供电局	信息安全云平台	308.00	2017 年 12 月 12 日	质保期内

序号	客户名称	合同标的	合同金额（万元）	签订日期	履行情况
2	国电南瑞科技股份有限公司	信息安全云平台	321.17	2018 年 11 月 9 日	质保期内
3	深圳供电局有限公司	智能安全网关	中标项目框架性协议	2018 年 10 月 17 日	质保期内
4	广东南方信息安全产业基地有限公司	智能安全网关	474.21	2019 年 4 月 1 日	质保期内
5	广州供电局有限公司	智能安全网关	380.05	2019 年 3 月 27 日	质保期内
6	南瑞集团有限公司	无线通信及其他智能设备	中标项目框架性协议	2019 年 4 月 3 日	质保期内
7	北京科东电力控制系统有限责任公司	无线通信及其他智能设备	746.25	2019 年 5 月 24 日	质保期内
8	南网融资租赁有限公司、贵州电网有限责任公司	智能安全网关	336.80	2019 年 7 月 30 日	质保期内

根据招股说明书的披露信息，安博通、映翰通、纬德信息同样存在较多以最终销售订单为准的销售合同，但由于不存在与发行人业务完全可比的同行业公司，因此安博通、映翰通、纬德信息披露的重大合同在合同内容，合同对象等方面与发行人存在一定差异。由于纬德信息的配网安全加密产品与发行人加密认证类产品中的部分产品以及网络安全审计类产品中的部分产品相对较为相近，若将发行人重大合同按照纬德信息披露口径（即已履行完毕或正在履行的金额超过300万元（含）的重大销售合同，未包含框架性协议）统计，具体情况如下：

序号	客户名称	合同金额（万元）	销售内容	签订日期	对应的合并口径客户名称	是否属于前五大客户
1	北京华电天仁电力控制技术有限公司	1,140.00	二次系统安全防护设备	2019 年 12 月	国家能源投资集团有限责任公司	系发行人 2020 年 1-6 月第五大客户
2	国网浙江省电力有限公司物资分公司	596.01	数据网网络管理系统	2019 年 7 月	国家电网有限公司	系报告期各期发行人的第一大客户
3	国网冀北电力有限公司物资分公司	520.94	二次系统安全防护设备	2019 年 11 月	国家电网有限公司	系报告期各期发行人的第一大客户
4	烟台东方华瑞电气有限公司	501.42	配网安全防护模块	2019 年 8 月	东方电子集团有限公司	系发行人 2017 年度、2018 年度及 2020 年 1-6 月的第二大客户，

序号	客户名称	合同金额（万元）	销售内容	签订日期	对应的合并口径客户名称	是否属于前五大客户
						系 2019 年度发行人的第三大客户
5	国网浙江省电力有限公司物资分公司	372.51	数据网网络管理系统	2019 年 7 月	国家电网有限公司	国家电网有限公司系报告期各期发行人的第一大客户
6	广东电网有限责任公司中山供电局	370.81	终端安全控制模块	2019 年 10 月	国家电网有限公司	国家电网有限公司系报告期各期发行人的第一大客户
7	广州穗帆信息技术有限公司	344.16	纵向加密产品	2018 年 2 月	广州穗帆信息技术有限公司	广州穗帆信息技术有限公司系发行人 2018 年度第三大客户
8	国网河北省电力有限公司	337.02	二次系统安全防护设备、网络安全监测装置等	2019 年 5 月	国家电网有限公司	国家电网有限公司系报告期各期发行人的第一大客户
9	南京南瑞继保工程技术有限公司	336.61	加密装置	2017 年 10 月	国家电网有限公司	国家电网有限公司系报告期各期发行人的第一大客户
10	江苏林洋能源股份有限公司	320.64	安全防护装置	2019 年 8 月	江苏林洋能源股份有限公司	江苏林洋能源股份有限公司系发行人 2019 年度第五大客户，及 2020 年 1-6 月第四大客户
11	四川洪辉电力科技有限公司	378.00	网络安全监测装置	2020 年 5 月	四川洪辉电力科技有限公司	与四川洪辉电力科技有限公司业务合同签订时间临近报告期末，故四川洪辉电力科技有限公司业务合同未进入发行人报告期各期前五大客户
12	东华软件股份有限公司	307.00	纵向加密产品	2017 年 3 月	东华软件股份有限公司	东华软件股份有限公司系发行人 2017 年度第六大客户

根据上表，发行人报告期内签署的300万元以上的业务合同数量与同行业公司不存在较大差异。

综上，发行人报告期内重大合同情况与其业务产品类型、同行业特点一致。

六、结合同行业可比公司具体情况，披露发行人第四季度收入占比较高的原因合理性，2019 年第四季度收入占比较 2018 年大幅提高的原因，相关客户的基本情况，对应应收账款及期后回款情况，是否存在提前确认收入的情形

（一）报告期各期，发行人及同行业可比公司各季度收入及占比情况

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（一）/4、按季度划分的主营业务收入”补充披露如下：

（1）发行人及同行业可比公司各季度收入及占比情况

报告期各期，发行人及同行业可比公司映翰通、安博通、纬德信息各季度收入及占比情况：

单位：万元

发行人

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,210.76	20.33%	4,312.00	24.67%	3,246.14	23.51%	986.50	14.72%
第二季度	4,745.65	79.67%	1,986.59	11.36%	3,234.28	23.42%	1,519.36	22.67%
上半年小计	5,956.41	100%	6,298.59	36.03%	6,480.42	46.93%	2,505.86	37.39%
第三季度	-	-	3,206.15	18.34%	3,247.50	23.52%	1,761.33	26.28%
第四季度	-	-	7,975.88	45.63%	4,079.52	29.55%	2,435.05	36.33%
下半年小计	-	-	11,182.02	63.97%	7,327.01	53.07%	4,196.39	62.61%
合　计	5,956.41	100%	17,480.61	100.00%	13,807.43	100%	6,702.25	100%

映翰通（688080.SH）

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	3,839.60	28.40%	4,048.51	13.65%	4,362.16	15.77%	3,236.23	14.12%
第二季度	9,679.67	71.60%	8,334.76	28.10%	7,214.21	26.10%	4,747.42	20.71%
上半年小计	13,519.27	100%	12,383.27	41.75%	11,576.37	41.87%	7,983.65	34.83%
第三季度	-	-	8,125.23	27.39%	6,204.72	22.45%	4,750.44	20.72%
第四季度	-	-	9,156.75	30.87%	9,862.23	35.68%	10,188.50	44.45%
下半年小计	-	-	17,281.98	58.26%	16,066.95	58.13%	14,938.94	65.17%
合　计	13,519.27	100%	29,665.25	100%	27,643.32	100%	22,922.59	100%

安博通（688168.SH）								
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	2,360.24	35.85%	2,920.61	11.74%	2,627.75	13.45%	640.77	4.25%
第二季度	4,222.92	64.15%	4,245.15	17.07%	3,763.83	19.27%	3,465.44	22.99%
上半年小计	6,583.16	100%	7,165.76	28.81%	6,391.58	32.72%	4,106.21	27.24%
第三季度	-	-	5,560.52	22.36%	3,970.73	20.33%	3,064.31	20.33%
第四季度	-	-	12,146.91	48.84%	9,172.34	46.95%	7,905.11	52.43%
下半年小计	-	-	17,707.43	71.19%	13,143.07	67.28%	10,969.42	72.76%
合　计	6,583.16	100%	24,873.18	100%	19,534.65	100%	15,075.63	100%

纬德信息								
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,605.07	100%	1,101.17	9.00%	1,250.80	15.19%	217.93	4.54%
第二季度	-	-	3,417.23	27.92%	2,277.08	27.66%	579.73	12.08%
上半年小计	1,605.07	100%	4,518.40	36.92%	3,527.88	42.85%	797.66	16.62%
第三季度	-	-	3,387.51	27.68%	1,902.10	23.10%	1,056.62	22.03%
第四季度	-	-	4,332.97	35.40%	2,802.98	34.05%	2,942.90	61.35%
下半年小计	-	-	7,720.48	63.08%	4,705.08	57.15%	3,999.52	83.38%
合　计	1,605.07	100%	12,238.87	100%	8,232.96	100%	4,797.18	100%

注：上述数据取自同行业可比公司的招股说明书，2019 年年度报告，2020 年第一季度报告，2020 年半年度报告；纬德信息招股说明书未披露 2020 年 4-6 月收入数据。

从上表可以看出，发行人营业收入具有一定的季节性特征，报告期内发行人下半年收入高于上半年收入，其中第四季度实现的收入最多。发行人主要客户为电网公司，这类用户的设备采购遵守严格的预算管理制度，一般在年初制定全年采购计划，三四季度逐步实施投资计划，导致发行人第四季度销售收入最大。2020 年初以来，国内爆发新冠肺炎疫情，发行人参与下游客户的招投标以及销售产品的验收工作受到一定程度不利影响。在市场开拓方面，疫情期间发行人项目调研、商务谈判工作未能正常开展，下游客户暂缓项目招标工作，影响部分新项目的订单获取。在存量业务方面，受疫情影响，部分产品对外销售后，未能如期验收，导致有关产品销售后未能及时进行收入确认。因此，发行人 2020 年第一季度收

入规模下滑，2020 年第二季度发行人的收入规模逐渐恢复正常。

同行业可比公司映翰通、安博通及纬德信息同样呈现下半年收入高于上半年的特征。因此，发行人下半年产品销售收入高于上半年符合行业特征。

（二）发行人 2019 年第四季度收入占比较 2018 年大幅提高的原因，相关客户的基本情况，对应应收账款及期后回款情况，是否存在提前确认收入的情形

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（一）/4、按季度划分的主营业务收入”补充披露如下：

（2）发行人2019年第四季度收入占比较2018年大幅提高的原因

发行人2019年第四季度收入占比较2018年第四季度收入占比增加16.08%，主要原因系国家电网、南方电网下属供电公司部分产品或设备采购项目于2019年第四季度完成验收，导致发行人2019年第四季度对国家电网、南方电网的销售收入较2018年同期增幅较大，进而推动发行人2019年第四季度销售收入及收入占比大幅增长。

发行人2019年第四季度及2018年第四季度对国家电网、南方电网销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年第四季度		2018 年第四季度	
	金额	占当年收入比重	金额	占当年收入比重
国家电网	3,999.33	22.88%	860.93	6.24%
南方电网	645.29	3.69%	169.50	1.23%
合计	4,644.62	26.57%	1,030.43	7.46%

发行人网络安全监测装置2018年获得国家电网首批检测通过，2019年网络安全审计类产品收入大幅增加，受此影响，发行人对国家电网2019年第四季度销售收入金额及占当年营业收入的比重较2018年同期增幅较大。此外，发行人2019年中标的南方电网下属公司广东电网有限责任公司中山供电局“终端安全控制模块”项目于2019年第四季度确认收入381.30万元，推动发行人对南方电网2019年第四季度销售收入金额及占当年营业收入的比重较2018年同期出现一定程度增长。

受上述因素影响，发行人2019年第四季度对国家电网、南方电网销售收入较2018年同期增加3,614.19万元，占当年营业收入的比重由7.46%上升至26.57%，占比增加19.11%，从而推动发行人2019年第四季度销售收入及收入占比较2018年同期增幅较大。

（3）相关客户基本情况，2019年第四季度销售收入及期后回款情况

由于国家电网及南方电网均系合并口径统计，2019年第四季度对国家电网及南方电网销售收入前十名下属主体基本情况，2019年第四季度收入及期后回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2019 年第四季度收入金额（不含税）	2019 年第四季度收入对应的期后回款情况	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围
国家电网							
1	国网浙江省电力有限公司物资分公司	1,318.60	1,358.61	2013 年 9 月 24 日	钱仲文	浙江省杭州市下城区凤起路 378 号 5-6 层	重点电力基建项目和所属电力企业所需的电力设备、金属材料、木材、电线电缆，计算机软件的销售。服务：信息系统集成、计算机软件的技术开发、技术服务、技术咨询，成年人的非证书劳动职业技能培训（涉及前置审批的除外）
2	国网冀北电力有限公司	1,046.15	1,178.12	2012 年 2 月 16 日	田博	北京市西城区枣林前街 32 号	输电；向河北省唐山市、廊坊市、秦皇岛市、承德市、张家口市行政区域供电（供电、供水业其他许可有效期至 2032 年 11 月 25 日）；以下内容限分支机构经营：住宿、餐饮服务；向河北省唐山市、廊坊市、秦皇岛市、承德市、张家口市行政区域输电、供电；投资及投资管理；电力购销及交易服务；销售输变电设备；电力设备的运行、维修；企业管理；电力技术人员培训；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；代理；设计、制作、代理、发布广告；机械设备租赁
3	国网河北省电力有限公司	483.75	546.63	1989 年 11 月 20 日	王昕伟	河北省石家庄市裕华区富强大街 32 号	电力销售及交易服务；电力科研、试验、咨询；自有设备、房屋租赁；省电力系统人员技术培训；货物和技术的进出口业务（国家禁止或需审批的除外）；民用工程设计，施工（限其全资分支机构经营）；住宿（限分支机构在许可证有效期内经营）、食堂（限职业技术培训中心在许可证范围内经营）；电力通信、电力信息系统的设计、开发、

序号	客户名称	2019 年第四季度收入金额（不含税）	2019 年第四季度收入对应的期后回款情况	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围
							施工、技术服务及相关设备的租赁、销售（限分支机构经营）；综合能源服务（投资、金融除外）；节能技术咨询服务；电动汽车充、换电设施销售、安装及维护；新能源技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；会议服务，电力生产、建设的物资供销（限分支机构经营）
4	国网江西省电力有限公司	295.16	333.54	1993 年 11 月 26 日	曹世强	江西省南昌市青山湖区湖滨东路 666 号	从事输电、配电、售电；电网经营、电力购销及增值服务；电力生产、供应、调度及交易；电力计量技术服务；电力信息与通信服务；蒸汽热供应；蒸汽、热水生产；普通机械、电器机械及器材、仪器仪表、电力设备安装调试、运行检修；与电力有关的科学研究、技术开发；电力技术服务、技术咨询；机械设备维修；人才交流服务（仅限分支机构经营）；电力投资、规划、设计与施工；软件业；电子计算机及配件、电子设备的销售；电动汽车租赁业务；充换电设施建设、运营及相关配套服务；节能诊断、咨询、设计、研发及新能源开发与技术服务；综合能源服务；进出口业务
5	国网安徽省电力有限公司物资分公司	265.35	299.85	2008 年 10 月 23 日	徐宝华	安徽省合肥市芜湖路 415 号	电力生产、建设、销售；电网服务、经营；电力设备租赁；电动汽车充换电服务；电力技术开发、服务、信息咨询；废旧物资处置与销售
6	国网河南省电力公司物资公司	245.52	277.44	2012 年 12 月 19 日	薛洛良	郑州市二七区嵩山南路 87 号院办公区 D 楼 11-13 层	电力工业系统所需金属材料、水泥、木材、化工原料（易燃易爆品及危险品除外）的批发与零售；电力咨询服务；电力技术服务
7	珠海许继电气有限公司	122.27	138.16	1998 年 4 月 1 日	任志航	珠海市南屏科技工业园屏北二路 12 号	生产、销售：电力设备、继电保护控制设备、通信设备、计算机软硬件；经营本企业自产产品及相关技术的进出口业务；经营进料加工和“三来一补”业务；资产租赁、工

序号	客户名称	2019 年第四季度收入金额（不含税）	2019 年第四季度收入对应的期后回款情况	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围
							程总（分）包业务、普通货运，批发、零售：普通机械、五金交电
8	南京南瑞继保工程技术有限公司	75.70	85.35	2001 年 5 月 15 日	李九虎	南京江宁经济技术开发区苏源大道 69 号	电力自动化保护控制设备、电力电子设备、智能化开关及监测设备、工业自动化控制及通信设备的研发、生产、销售、技术服务及培训；防爆电气设备的生产、销售；电子元件的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；电力技术服务；电力、机电设备安装；建筑智能化、节能环保和工业自动化工程咨询、设计、工程承包；承装、承修、承试电力设施；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；经国家密码管理机构批准的商用密码产品开发、生产。；（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：输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；安防设备制造；安防设备销售；计算机系统服务；信息系统集成服务；非居住房地产租赁
9	国网甘肃省电力公司刘家峡水电厂	42.17	44.70	2010 年 8 月 12 日	李永清	甘肃省临夏州永靖县刘家峡镇川东路 13 号	水力发电
10	安徽南瑞继远电网技术有限公司	39.03	44.10	1996 年 9 月 16 日	尹涛	合肥市高新区科学大道 90 号	节能服务系统及设备、继电保护、通信、计算机信息系统、自动化系统、摄像机、安全技术防范设备、大屏系统及设备、模块化机柜、电源、电力互感器、电力器材、电力电容器、无功补偿装置、电动汽车充换电系统及设备、光伏系统及设备、储能系统及设备的设计、生产、开发、销售、技术咨询、技术服务、工程实施；消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程的设计、施工、安装、调试、维修；

序号	客户名称	2019 年第四季度收入金额（不含税）	2019 年第四季度收入对应的期后回款情况	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围
							电力技术服务；电力销售；配电网投资、建设及运营管理；电气产品生产、组装；电子产品、家电、电气设备、仪器仪表、电线电缆、黑色金属、有色金属的销售、服务。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）
南方电网							
1	广东电网有限责任公司中山供电局	381.30	383.96	2002 年 3 月 1 日	谭跃凯	中山市东区博爱六路 68 号	电网经营管理，调峰调频电厂经营管理；电力购销，电力过网和交易服务，电力工程建设；经营电力有关的信息产业，电力设备、电力器材的销售
2	云南电网有限责任公司玉溪供电局	106.98	113.40	1989 年 8 月 14 日	段勇	云南省玉溪市红塔区红塔大道 42 号	水力发电、火力发电、电力供应；电力设备，电力通信器材，电力线路器材销售。兼营范围：电力电器安装、加工修理、电缆线
3	广东电网有限责任公司湛江供电局	59.12	66.81	2002 年 2 月 22 日	欧郁强	湛江市霞山区海滨大道南 50 号	电网经营，电力购销，电力过网和交易服务，送变电工程施工（二级）；电力设备、电力器材的销售
4	珠海汇达丰电力物资有限公司	47.00	50.42	1999 年 2 月 12 日	黄钧	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-2235	章程记载的经营范围：按珠外经委批复开展进出口业务（具体商品按珠外经字[1999]072 号文执行）；批发、零售：电器机械及器材、普通机械、电工器材、家用电器、建筑材料、化工原料（不含化学危险品）、塑料制品、金属材料（不含金银）、特种车辆、消防设备、器材；电力设备材料的供应；技术咨询服务（不含许可经营项目）；劳务派遣（不含对境外派遣劳务人员）；劳保用品、日用

序号	客户名称	2019 年第四季度收入金额（不含税）	2019 年第四季度收入对应的期后回款情况	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围
							品、办公用品、五金交电、电子产品、电子计算机及配件的批发、零售；仓储服务
5	贵州电网有限责任公司凯里供电局	32.69	36.94	1989 年 11 月 1 日	韩旭升	贵州省黔东南苗族侗族自治州凯里市宁波西路 3 号	电力销售。110 千伏及以下输变电工程勘测、设计、施工（丙级）、安装、调试电力设备及安装检修、承接服务业扩工工程、电力咨询服务、电力计量表计、电工培训
6	广东粤能电力有限公司	22.67	24.02	2002 年 10 月 15 日	陈村夫	广东省茂名市迎宾三路 199 号	投资水电开发；物业管理；企业管理服务；工程劳务分包；电力通信工程，送变电安装工程，电力工程设计，电力工程安装及维修、电气调试(凭有效的《承装(修)电力设施许可证》经营)；电力工程咨询，电气工程技术咨询，电力工程勘察（测量）；建筑工程、园林建筑、水电安装、室内外装修装饰工程；建筑智能化工程；计算机网络工程；软件开发，办公设备维修，计算机及网络技术服务；代办机动车年检、转户、咨询；普通货运、二类机动车维修（大中型货车维修、小型车辆维修）和机动车清洁服务（凭有效的《道路运输经营许可证》经营）；机动车租赁，机械设备租赁，仓库租赁，房屋租赁，物业租赁，场地出租；普通货物仓储(不含危险品及易燃易爆物品)；企业品牌形象设计及营销策划和推广；文化艺术交流活动策划；影视制作；会务展示展览；标示牌制作、安装和销售；亮化工程；市政工程；包装装潢印刷品、其他印刷品印刷（不含出版物印刷）。销售：建筑材料、水电材料、家用电器、计算机软硬件及配件、网络设备、通信设备、办公设备、电子数码产品、电气材料、汽车配件、劳保用品、安全工器具，机械设备及配件、耗材，电力设备及材料，机动车配件、二手车、广告材料、装修装饰材料、五金电器、图书、期刊、文化体育用品、音像制品、工艺礼品、日用品、

序号	客户名称	2019 年第四季度收入金额（不含税）	2019 年第四季度收入对应的期后回款情况	成立时间	法定代表人	注册地址	经营范围
							办公用品、文具；铁件加工及销售；广告设计、制作、发布；商品代理（不含互联网信息服务、人才中介及金融、证券、期货、保险、担保和其他限制性项目）；充电桩设备和光伏设备运维；交接试验、预防性试验和系统调试服务
7	广西电网有限责任公司河池供电局	17.70	20.00	1999 年 2 月 10 日	杨家林	河池市西环路 402 号	电力建设、生产、修配、购销、咨询，电网经营，电动汽车充电设备设施建设运营；电力材料销售；房屋设备租赁
8	广西电网有限责任公司贵港供电局	14.18	15.03	2004 年 7 月 6 日	李明奎	广西贵港市民主路 89 号	电力建设、电力生产、电网经营、电力投资、电力修配、电力方面咨询服务、物资购销（除国家特殊规定外）（有效期至 2027 年 9 月 11 日）；电动汽车充电设施建设运营
9	广东电网有限责任公司江门供电局	4.78	5.40	2002 年 2 月 6 日	马超然	江门市建设二路 152 号	电网经营管理，调峰调频电厂经营管理；电力购销，电力过网和交易服务，电力工程建设，经营电力有关的信息产业、电力设备、电力器材的销售
10	广东电网揭阳揭西供电局有限责任公司	3.63	4.10	1989 年 7 月 13 日	刑林华	揭西县河婆镇过境公路新安段北 20 栋	电网经营管理，调峰调频电厂经营管理，电力购销，电力过网和交易服务，经营电力有关的信息服务，销售电力设备，电力器材

由上表可知，截至2020年12月31日，2019年第四季度确认收入的主要客户期后回款情况较好。发行人根据客户的验收单据确认收入，经核查相关业务的业务合同、验收单据等资料，发行人不存在提前确认收入的情形。

七、补充披露各期嵌入式产品和纯软件产品是否为定制化产品，软件产品是否不断更新升级，各类嵌入式产品及纯软件产品的定价依据和定价原则（如模块、版本、人工量等），分析其合理性

发行人已在招股说明书“第六节/一/（四）/2、生产模式”补充披露如下：

（1）嵌入式产品和纯软件产品不是定制化产品，软件产品需要不断更新升级

发行人对外销售产品主要为软硬件一体化的嵌入式产品，另有少部分的软件对外单独销售。

发行人主要产品聚焦于电力行业工业控制信息安全领域，客户需求较为稳定，目前已形成了较为成熟的安全防护解决方案，故单一客户定制化开发需求较少。发行人对外销售的产品中，虽然硬件的外观、配置等可能因客户需求的不同存在差异，但灌入硬件中的软件产品主要系发行人自主研发，并非完全根据特定用户的特定需求定制开发的。因此，发行人嵌入式产品和纯软件产品不是定制化产品。

随着云计算、工业物联网及智能制造的不断融合发展，工业控制系统逐渐网络化和开放化，工业控制领域面临的信息安全挑战逐步升级。工业软硬件使用过程中产生的大量工业数据和商业信息一旦丢失或被滥用，将使企业蒙受严重经济损失，甚至导致产业瘫痪，危及国家产业安全。在大数据、云计算、物联网的快速发展和联网设备数量的高速增长的过程中，恶意程序等威胁网络信息安全的手段也不断升级，这也对我国工业控制安全防护提出了更高的要求，在此背景下，发行人自主研发的软件产品同样需要根据工业控制安全防护的要求进行更新升级。此外，若软件产品进行功能拓展，也会进行版本升级。

若客户需要对软件进行升级，发行人将按照合同条款的约定对产品中的软件部分进行更新升级。若根据工业控制防护的要求，客户存在对安全防护设备进行更新换代的需求，发行人将通过招投标或商业谈判的方式进行相应产品的销售。

（2）各类嵌入式产品及纯软件产品的定价依据和定价原则及其合理性

发行人主要产品销售价格主要基于下游客户的招标及商业谈判情况、行业

市场竞争情况，并综合考虑发行人技术服务优势、原料采购、安装调试成本等因素确定。

发行人专注于提供工业控制信息安全技术综合应用解决方案与服务，自设立以来投入大量精力和人员用于产品研发，并已取得了国家密码局等部门颁发的业务或产品资质证书，具有较高的技术门槛和优势。发行人下游客户主要是国家电网、南方电网等，客户对产品服务的稳定性、可靠性要求极高，需要发行人根据市场需求变化及安全防护要求对软硬件进行迭代升级，并能够快速响应客户服务需求，销售的产品及售后服务具有较高的技术含量和业务实力要求，这也是发行人产品定价的重要考虑因素。

发行人通过招投标和商业谈判两种方式获取订单。针对国家电网及其下属公司、南方电网及其下属公司、国家能源投资集团有限责任公司等通过招投标获取订单的客户，投标价格主要由发行人结合产品成本、市场竞争情况等因素确定，中标后即按照该等价格执行，产品定价具有合理性。

针对系统集成商等通过商业谈判获取订单的客户，发行人通常结合产品成本、制造工艺、安装调试难度等因素与客户进行商谈，并依据市场竞争状况以及不同地域或客户的销售策略，最终确定产品销售价格。由于发行人主要通过竞争性谈判等方式从该等客户获取业务，因此，产品定价同样具有合理性。

八、补充披露报告期内是否存在退换货情形，如存在，请补充披露具体金额、期间、原因、是否存在纠纷、会计处理

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（一）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

8、报告期内是否存在退换货情形

在发行人与客户签订的销售合同中，通常会设置质保期条款，即在质保期内，如发生产品质量问题，发行人将无偿给客户进行退换货。

报告期内，发行人产品销售后出现退换货的情况较少，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退货金额	-	-	-	-

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
换货金额	-	6.61	2.79	3.98
退换货合计金额	-	6.61	2.79	3.98
营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
退换货金额占营业收入比重	-	0.04%	0.02%	0.06%

由上表可知，报告期内，发行人不存在退货的情形，换货金额占营业收入比重很低，出现产品换货的主要原因系根据现场需要更换设备、偶发的产品故障等，并非因产品质量问题进行的换货。报告期内，发行人与客户不存在纠纷。

针对换货的情形，发行人在收到客户退回的货物时办理入库，发货时重新办理出库。

九、补充披露是否存在对同一客户提供不同类型服务的情形，各类服务是否单独签署合同，是否存在基于同一客户同一项目的情形，如有，如何在不同类型服务之间进行收入分配

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（一）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

9、是否存在对同一客户提供不同类型服务的情形，各类服务是否单独签署合同，是否存在基于同一客户同一项目的情形

2017年至2020年1-6月，发行人网络安全服务收入分别为314.75万元、150.61万元、317.90万元、113.19万元，占营业收入的比重分别为4.70%、1.09%、1.82%、1.90%，占比较低。

报告期内，发行人为客户提供的网络安全服务包括安装调试服务、发电数据采集系统升级、电力监控系统运营维护等。

报告期内，发行人存在为客户连续提供网络安全服务的情形，但为同一客户提供网络安全服务均是基于同一服务类型，并单独签署合同，不存在对同一客户提供不同类型服务的情形。

十、补充披露不同产品报告期内客户数量及数量变动情况，与发行人相关业务收入是否匹配，相关产品的平均销售单价及其变动趋势情况，与同行业可比公司同类产品销售单价是否存在显著差异，如是，请分析原因

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（一）营业收入构成及变动分析”补充披露如下：

10、不同产品报告期内客户数量及数量变动情况，与发行人相关业务收入是否匹配

报告期各期，发行人各类产品客户数量与营业收入对比情况如下：

单位：万元/家

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入金额	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额	客户数量
网络安全隔离类产品	918.81	55	2,277.15	135	2,862.75	109	2,154.44	107
加密认证类产品	2,198.63	72	7,188.29	205	8,179.24	184	3,759.40	125
网络安全审计类产品	2,696.64	65	7,382.83	113	2,583.52	54	327.00	7
网络安全服务	113.19	7	317.90	21	150.61	5	314.75	8

注：1、上表中客户数量均按照合并口径统计；

2、由于存在同一客户在同一年度购买发行人不同类型产品的情况，上表中客户数量之和大于该年度实际客户数量。

由上表可知，报告期内，发行人客户数量与营业收入变动趋势基本一致，具有匹配性。国家电网、南方电网收入占比较高的客户业务规模的变动对营业收入的影响较大，从而导致报告期内发行人客户数量与营业收入金额变动幅度有所差异。

11、发行人相关产品的平均销售单价及其变动趋势情况

报告期内，发行人各类产品的销售平均单价情况如下：

单位：元/台、套

产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网络安全隔离类产品	13,492.02	18,468.34	25,954.23	24,538.02
加密认证类产品	1,824.89	1,835.43	4,051.94	4,639.52
网络安全审计类产品	16,564.15	19,013.22	28,359.14	116,786.17

（1）网络安全隔离类产品单价变动趋势

报告期内，发行人网络安全隔离类产品销售单价受市场竞争加剧、产品成本降低等因素影响，出现一定程度的下滑。

2017年至2020年1-6月，单向网络隔离装置占网络安全隔离类产品销售收入的比重分别为87.66%、70.84%、68.53%、80.07%，占比较高，该类产品单价下滑导致发行人网络安全隔离类产品销售单价下降。

由于发行人产品价格主要系基于原材料采购成本情况、产品配置、人工成本、安装调试成本等因素，并综合考虑市场竞争情况、客户采购数量后确定的，因此，虽然发行人网络安全隔离类产品销售单价出现一定程度下滑，但该类产品2017年至2020年1-6月的毛利率分别为68.68%、71.42%、62.49%、58.66%，下降幅度小于单价降幅。同时，网络安全隔离类产品结构的变化也对发行人该类产品平均销售单价及毛利率变动产生重要影响。

报告期内，发行人网络安全隔离类产品占营业收入的比重分别为32.15%、20.73%、13.03%、15.43%，占比相对较低。因此，该类产品单价及毛利率下降对发行人整体业绩影响不大。

（2）加密认证类产品单价变动趋势

报告期内，发行人加密认证类产品单价呈下降趋势，其中，2019年度较2018年度下降幅度较大，2020年上半年与2019年度基本持平。

上述变化主要由两方面原因导致，具体情况如下：

①受市场竞争、产品配置等因素的影响，发行人加密认证类产品中的核心产品远动通信安全网关及终端模块销售单价出现一定程度的下滑。2017年度至2020年1-6月，发行人远动通信安全网关及终端模块销售单价分别为2,872.09元/台、2,142.99元/台、1,468.29元/台、1,511.31元/台，呈现下降趋势，但2020年1-6月的销售单价与2019年相比，已趋于稳定；

②发行人销售的加密认证类产品结构变化导致该类产品单价下降。2017年度至2020年1-6月，纵向加密产品占加密认证类产品的收入比例分别为46.64%、36.07%、12.74%、10.67%，下降幅度明显。报告期内，发行人纵向加密产品销

售单价在15,000元/台左右，远高于远动通信安全网关及终端模块的销售单价。纵向加密产品销售金额及收入占比的下降也是发行人纵向加密类产品销售单价下降的重要原因。

虽然纵向加密类产品占加密认证类产品的比重逐年下降，但发行人加密认证类产品中的核心产品远动通信安全网关及终端模块销售金额增长明显，占加密认证类产品收入比重也呈现逐年增长趋势。

（3）网络安全审计类产品单价变动趋势

发行人网络安全审计类产品自2017年才开始对外销售，当年零星销售的主机监控与审计系统等，并非发行人报告期内的主要产品，与2018年起实现销售的网络安全审计类产品中的核心产品网络安全监测装置存在差异，单价不具备可比性。

发行人网络安全监测装置2018年获得国家电网首批检测通过，并于2018年实现销售。2018年至2020年1-6月，网络安全监测装置占网络安全审计类产品的比重均超过90%，网络安全监测装置价格波动对网络安全审计类产品销售单价变化影响较大。

网络安全监测装置2018年至2020年1-6月销售单价分别为26,921.33元/台、18,642.60元/台、15,665.89元/台，呈下降趋势，从而带动网络安全审计类产品销售单价逐年下降。除市场竞争加剧等因素外，发行人2019年及2020年1-6月分别销售548套及336套单价较低的网络安全监测装置数据采集软件（含Agent探针）也是导致网络安全审计类产品降幅较大的重要原因。

剔除网络安全监测装置数据采集软件（含Agent探针）的影响后，2018年至2020年1-6月发行人网络安全监测装置销售单价分别为26,968.04元/台、21,048.41元/台、19,298.89元/台，降幅已明显收窄。

发行人经过多年研发及市场需求开拓后，推出的新产品通常初期市场售价较高，随着市场参与者加入导致竞争加剧以及制造工艺改进带动成本降低，相关产品市场售价呈现下降趋势。

12、发行人相关产品与同行业可比公司同类产品销售单价是否存在显著差异

由于与发行人业务类型较为相近的南京南瑞信息通信科技有限公司、北京科东电力控制系统有限责任公司未公开披露的产品价格信息，而其他可比上市公司与发行人的产品存在一定差异，可比性不强。纬德信息无线通信及其他智能设备中的态势感知产品虽与发行人网络安全态势感知系统存在一定相似性，但其未单独披露态势感知产品单价情况。因此，仅有纬德信息销售的智能安全网关产品与发行人远动通信安全网关及终端模块较为相近，发行人与纬德信息相关产品价格对比情况如下：

单位：元/台

名称	产品	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
纬德信息	智能安全网关	-	1,486.80	1,662.01	1,846.87
发行人	远动通信安全网关及终端模块	1,511.31	1,468.29	2,142.99	2,872.09

注：纬德信息未披露 2020 年 1-6 月产品销售单价及销售数量。

由上表可知，纬德信息2017年至2019年智能安全网关单价同样呈现下降趋势。发行人2017年及2018年远动通信安全网关及终端模块销售单价高于纬德信息智能安全网关销售单价，主要系产品配置不同、接口数不同、售价中是否包含安装调试费用等因素所致。受市场竞争、产品配置日趋接近等因素影响，至2019年，发行人远动通信安全网关及终端模块与纬德信息智能安全网关销售价格较为接近。

十一、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明收入截止性测试核查过程、核查比例及核查结论，对发行人各类产品及服务收入真实性进行核查的方式、核查范围、核查对象抽样方法和对应收入比例、核查取得的证据和核查结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、收入截止性测试

（1）了解发行人不同类型业务及产品的销售收入确认政策；

（2）取得并查阅了发行人报告期内主要销售合同、验收单据，将验收单据

与账务记录核对，检查收入是否确认至正确的期间；

（3）对发行人主要客户进行函证，确认收入确认期间，并与发行人收入确认时点进行比对，检查收入是否确认至正确期间；

（4）从营业收入明细账出发，获取报告期各期资产负债表日前后一个月的营业收入明细账对应的收入明细表，追查至对应的销售合同、发货记录、销项发票、客户的签收资料及验收资料等，检查比例均在 90%以上，以核查是否存在跨期确认收入的情况；

（5）从验收资料、签收资料出发，获取发行人报告期各期末前后一个月的验收资料、签收资料，以及相应的销售合同、销售订单、发票等，追查至发行人营业收入明细账，检查比例均在 90%以上，核查收入记录的期间是否正确。

2、收入真实性核查

（1）了解并测试与销售收入确认相关的内部控制制度，并对相应内部控制的设计和运行有效性进行测试；

（2）选取报告期内部分主要客户的销售合同，了解销售内容、销售金额、结算方式、信用期、质保期等主要合同条款；

（3）通过国家企业信用信息公示系统、企查查对主要客户基本情况、设立信息、历史股东情况等进行查询，并对主要客户进行了实地或视频访谈、取得客户的访谈记录，对于主要客户的成立时间、股权结构、主营业务等情况进行逐一核查，以判断该客户是否与发行人、发行人股东、董事、监事、高级管理人员、其他主要核心人员等存在关联关系，与发行人的业务是否具有真实性；

保荐人报告期内对客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
访谈客户销售收入	2,251.80	9,854.20	8,836.05	3,301.53
占比	37.80%	56.37%	63.99%	49.26%

申报会计师报告期内对客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
访谈客户销售收入	2,342.34	10,268.66	8,849.49	4,551.81
占比	39.32%	58.74%	64.09%	67.91%

（4）选取样本，检查合同中与收入确认相关的关键合同条款，同时获取收入确认的支撑性资料，复核收入确认期间及金额是否正确；

（5）针对通过招投标方式建立合作关系的客户，抽取部分客户中标通知书等资料，核查相关交易的合规性及真实性；

（6）保荐人及申报会计师对发行人产品销售实施收入细节测试，报告期各期收入覆盖比例均在 50%以上；

（7）对报告期内收入实施函证程序并取得回函确认；

保荐人发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入金额 a	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
发函金额	4,751.93	13,858.11	11,660.70	5,069.42
发函金额占营业收入比例	79.78%	79.28%	84.45%	75.64%
回函直接确认金额 b	2,998.50	9,592.35	6,746.68	2,785.22
替代程序确认的金额 c	1,753,43	4,265.76	4,914.02	2,284.19
核查比例（d=（b+c）/a）	79.78%	79.28%	84.45%	75.64%

申报会计师发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入金额（a）	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
发函金额	4,514.66	14,858.52	11,432.85	5,414.36
发函金额占营业收入比例	75.79%	85.00%	82.80%	80.78%
回函直接确认金额（b）	2,025.25	12,050.39	8,873.68	4,351.44
替代程序确认的金额（c）	2,489.41	2,808.13	2,559.17	1,062.92
核查比例（d=（b+c）/a）	75.79%	85.00%	82.80%	80.78%

（8）取得并查阅报告期内发行人银行对账单及收款明细账，检查发行人销售收款对应的银行流水，核查销售及回款的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率情况。报告期内，发行人各类业务收入金额的变动具有合理性；

2、发行人网络安全隔离类产品和加密认证类产品 2019 年度收入金额下降，网络安全审计类产品 2019 年度收入金额大幅上升符合其实际经营情况，具有合理性；

3、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期软硬件一体化产品和软件产品的销售金额及占比、毛利率，纯软件产品销售的主要内容等情况。报告期内，发行人销售纯软件产品的种类多样。其中网络安全监测装置数据采集软件和2018年销售的网络安全加密软件主要系依客户需求进行的偶发性销售，其他纯软件产品销售较为零散，且金额较低；

4、报告期内，发行人合同签订金额及收入确认金额变动趋势基本一致，不存在合同金额调整事项；

5、由于客户按照合并口径统计，以及发行人可能一年中多次与客户签订合同（订单）等原因，导致发行人金额在 400 万元以上的单一合同（订单）较少，招股说明书中披露的 400 万元以上的合同对方均属于发行人前五大客户。发行人报告期内重大合同情况与其业务产品类型、同行业特点一致；

6、发行人第四季度收入占比较高符合行业特点，2019 年第四季度收入占比较 2018 年大幅提高具有合理性，不存在提前确认收入的情形；

7、发行人嵌入式产品和纯软件产品不属于定制化产品，其自主研发的软件产品需要根据工业控制安全防护的要求进行更新升级，各类嵌入式产品及纯软件产品的定价依据具有合理性；

8、报告期内，发行人不存在退货的情形，换货金额占营业收入比重很低，

出现产品换货的主要原因系根据现场需要更换设备、偶发的产品故障等，并非因产品质量问题进行的换货。报告期内，发行人与客户不存在纠纷。发行人针对退换货的会计处理符合会计准则的规定；

9、报告期内，发行人存在为客户连续提供网络安全服务的情形，但为同一客户提供网络安全服务均是基于同一服务类型，并单独签署合同，不存在对同一客户提供不同类型服务的情形；

10、发行人客户数量与营业收入变动趋势一致，具有匹配性。报告期内，发行人主要产品销售单价变动趋势具有合理性。与发行人主要产品具有可比性的上市公司公开数据较少。报告期内，发行人的远动通信安全网关及终端模块与纬德信息的智能安全网关销售单价变动趋势一致，2017 年及 2018 年价格差异主要系产品配置不同、接口数不同、售价中是否包含安装调试费用等因素所致，至 2019 年，发行人远动通信安全网关及终端模块与纬德信息智能安全网关销售价格较为接近。

11.关于收入确认。

申报材料显示：（1）公司的收入确认政策为：不需要安装调试的产品，公司根据客户要求发货并经客户签收时确认收入；需要安装调试的产品，根据客户要求发货，安装调试完成并经客户验收通过后，根据客户确认的验收资料确认收入。公司提供的日常的维保技术服务和与特定产品相关的调试服务，均于服务完成时确认收入。

（2）公司部分项目采购外部第三方技术服务进行产品的安装调试及售后服务。

请发行人：

（1）补充披露不同类型产品或服务收入确认的内外部证据，不同类型产品或服务之间是否存在捆绑销售情形；

（2）补充披露各类产品验收时点与合同约定时点的差异情况，验收的流程，验收是否分为初验和终验及收入确认时点，验收时点合同约定的款项支付比例，发起验收的相关内部控制制度及执行情况，到货签收单、送货单和产品验收单的区别及其在客户单位的效力层级，是否签名盖章，如何确定具体客户的收入证明文件，相关收入确认证明文件及签字人员与合同约定是否存在差异，如存在，统计各期存在差异的收入金额；相关收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，在报告期内是否得到一贯执行；

（3）补充披露安装调试义务的承担方，报告期内发行人自行安装调试与第三方进行安装调试的项目金额及占比，发行人如何对第三方安装调试进行管控，是否存在安装调试时间较长导致收入跨期的情形，结合主要产品的销售模式、交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款等因素，分析并补充披露发行人收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露不同类型产品或服务收入确认的内外部证据，不同类型产品或服务之间是否存在捆绑销售情形

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十三）收入”补充披露如下：

报告期内，发行人收入来源为销售产品与提供服务，发行人收入确认的内外部证据可根据收入来源及是否需要安装调试来划分，具体情况如下：

收入来源	是否需要安装调试	内部证据	外部证据
销售产品	不需安装调试	发行人发货申请审批记录	销售合同、物流公司发货签收记录/到货签收单/客户签收记录
	需安装调试的	发行人发货申请审批记录/调试申请记录	销售合同、物流公司发货签收记录、客户验收报告/客户到货验收单/产品验收单
提供服务	需要安装调试	发行人发货申请审批记录，调试申请记录	服务合同、验收报告

注：发行人向客户提供服务获得的收入均需要安装调试

报告期内，发行人获取订单的方式主要有招投标和商业谈判两种方式。公司销售产品或服务是基于双方意思标识一致所达成的协议进行销售，不存在不同类型产品或服务之间捆绑销售的情形。

二、补充披露各类产品验收时点与合同约定时点的差异情况，验收的流程，验收是否分为初验和终验及收入确认时点，验收时点合同约定的款项支付比例，发起验收的相关内部控制制度及执行情况，到货签收单、送货单和产品验收单的区别及其在客户单位的效力层级，是否签名盖章，如何确定具体客户的收入证明文件，相关收入确认证明文件及签字人员与合同约定是否存在差异，如存在，统计各期存在差异的收入金额；相关收入确认政策是否符合企业会计准则的规定,在报告期内是否得到一贯执行

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十三）收入”补充披露如下：

1、各类产品验收情况

报告期内，发行人各类产品主要合同约定的验收时点情况具体如下：

是否需要安装调试	主要合同约定的验收时点
不需要安装调试	客户在约定的产品交付地点进行验收，检查产品规格型号、数量与合同约定相符并确认产品完好后出具到货签收单等作为验收资料

是否需要安装调试	主要合同约定的验收时点
需要安装调试	在产品可以正常运行，并满足客户在合同中的技术要求后出具产品验收单等作为验收资料

发行人各类产品验收时点与主要合同约定时点不存在差异，发行人产品的验收均为一次性验收，不存在初验和终验的区别，取得验收资料后确认收入。

发行人各类产品前五大客户验收时点合同约定的款项支付比例请参见本回复“问题 13.关于销售合主要客户”之“一、补充披露报告期内不同类型产品和服务的前五大客户名称、项目内容、订单获取方式、合同金额、合同期限、主要合同条款、定价原则及公允性、销售回款情况、结算方式、信用期”。

2、发起验收的相关内部控制制度及执行情况

对于不需要安装调试的产品，发行人产品发至客户指定地点后，由客户对产品的规格型号、数量进行检验并确认产品完好。确认无误后，客户向发行人业务人员提供到货签收单等验收资料。业务人员收到到货签收单等验收资料后，通过发行人办公系统将到货签收单等验收资料发往财务部门，财务人员获取到货签收单等验收资料后，进行收入确认的会计处理。

对于需要安装调试的产品，发行人销售人员根据客户的要求，通过办公系统发起调试申请。调试申请单中，需包含具体合同编号、客户名称、调试地点、调试时间要求等信息，经发行人内部审批通过后，由工程部安排适当的工程人员或申请第三方进行安装调试。若由发行人工程人员进行安装调试，则工程人员每次出差完成安装调试后，通过发行人办公系统汇报安装调试情况；若由第三方进行安装调试，第三方在安装调试后将相关验收单据送交发行人并确认安装调试完成。此外，发行人亦会通过电话、微信等方式跟客户直接确认安装调试进展情况。发行人产品经客户验收通过后，发行人业务人员通过办公系统将客户提供的产品验收单等验收资料发往财务部门。财务人员获取产品验收单等验收资料后，进行收入确认的会计处理。

发行人发起验收的相关内部控制制度能够得到有效执行。

3、到货签收单、送货单和产品验收单的情况

到货签收单是无需安装调试产品的收入证明文件，产品验收单是需要安装调试产品的收入证明文件，相关单据均有签名或盖章。

发行人与客户签订的合同通常约定发行人在其产品送至客户并签收确认，或送至客户并经安装调试、验收通过后，相关购销合同义务履行完毕。发行人以对应的送货签收单、验收单作为收入证明文件依据符合合同约定。对于已签订年度框架协议的情况，若具体合同中未再明确约定上述条款，发行人及客户参考与前述类似交易的合同约定或商业惯例，仍在签收或验收通过并取得对应单据后相应确认收入。

报告期内，发行人与客户签订的合同中未明确约定收入证明文件的签字人员，收入证明文件的签字人员均是客户根据内部管理流程确定的具体业务负责或对接人员，能够代表客户进行验收确认。针对发行人产品验收的真实性，保荐人通过访谈及函证的方式进行了核查。

4、相关收入确认政策是否符合企业会计准则的规定，在报告期内是否得到一贯执行

2020年1月1日前，发行人执行《企业会计准则第14号准则——收入》（财会[2006]3号）。自2020年1月1日起，发行人执行《企业会计准则第14号准则——收入》（财会[2017]22号）。

报告期内，发行人具体的收入确认政策如下：

（1）对于不需要安装调试的产品，发行人根据客户要求发货并经客户签收时确认收入；

（2）对于需要安装调试的产品，发行人根据客户要求发货，安装调试完成并经客户验收通过后，根据客户确认的验收资料确认收入；

（3）对于提供的服务，发行人于服务完成时确认收入。

上述相关收入确认政策符合企业会计准则的规定，在报告期内得到一贯执行。

三、补充披露安装调试义务的承担方，报告期内发行人自行安装调试与第三方进行安装调试的项目金额及占比，发行人如何对第三方安装调试进行管控，是否存在安装调试时间较长导致收入跨期的情形，结合主要产品的销售模式、交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款等因素，分析并补充披露发行人收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求

（一）补充披露安装调试义务的承担方，报告期内发行人自行安装调试与第三方进行安装调试的项目金额及占比

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十三）收入”补充披露如下：

5、安装调试义务的承担方，报告期内发行人自行安装调试与第三方进行安装调试的项目金额及占比

发行人产品安装调试义务按照与客户的约定确定，报告期内发行人自行安装调试与第三方进行安装调试的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发行人不承担安装调试义务的销售收入		3,194.24	53.63%	4,585.87	26.23%	3,334.72	24.15%	1,908.42	28.47%
发行人承担安装调试义务的销售收入	自行安装调试	2,209.02	37.09%	9,643.59	55.17%	7,243.31	52.46%	2,498.45	37.28%
	委托第三方安装调试	553.15	9.29%	3,251.14	18.60%	3,229.40	23.39%	2,295.38	34.25%
合计		5,956.41	100.00%	17,480.61	100.00%	13,807.43	100.00%	6,702.25	100.00%

（二）发行人如何对第三方安装调试进行管控

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十三）收入”补充披露如下：

6、如何对第三方安装调试进行管控

发行人在聘请第三方进行安装调试时，会考虑第三方工作人员是否有相关行业工作背景、基础知识等因素以保证其具备施工能力。发行人产品的安装调

试环节具有统一的操作流程和相关指引。发行人在与技术服务商签订合同后，会对其进行相关技术理论及安装调试操作的培训。在部分第三方安装调试的项目中，发行人会安排工程人员通过视频、语音等方式对技术服务商进行远程指导，保证安装调试环节在发行人的管控中。第三方完成安装调试后，发行人将向客户确认安装调试情况，以了解安装调试是否达到客户要求。

（三）是否存在安装调试时间较长导致收入跨期的情形

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十三）收入”补充披露如下：

7、是否存在安装调试时间较长导致收入跨期的情形

发行人对产品进行安装调试的时间主要受以下因素的影响：

（1）客户对于产品安装调试时间及验收的安排：发行人对产品安装调试的时点可能会根据客户项目整体进度确定，由于部分客户向发行人采购产品数量较多，其可能要求发行人多次前往不同产品应用地点进行安装调试，会对发行人产品安装调试时间产生影响。

（2）产品安装调试位置：由于发行人产品需要根据客户需求安装在不同地点，若产品安装调试的位置较为分散，将会增长安装调试时间。

（3）产品安装调试困难程度：发行人产品将根据客户需求安装在不同场所，当产品安装在高压电线塔等危险程度较高的场所时，将会增长安装调试时间。

（4）产品数量：发行人向客户发货数量较多时，由于安装调试位置可能较为分散，安装调试时间将会增长。

基于上述因素，产品类型及客户的不同会导致发行人产品安装调试时长存在一定差异，部分野外偏远地区的安装调试时间可能相对较长。报告期内，发行人均根据项目实际情况进行安装调试，不存在非必要的延长安装调试时间的情况，故不存在因安装调试时间较长导致收入跨期的情形。

（四）结合主要产品的销售模式、交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策、款项结算条款等因素，分析并补充披露发行人收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十三）收入”补充披露如下：

8、发行人收入确认政策是否符合《企业会计准则》的要求

报告期内，发行人主要产品的销售模式、交货时点、验收程序、质量缺陷赔偿责任、退换货政策如下：

销售模式	**公司获取订单的方式主要有招投标和商业谈判两种方式。根据客户对象的不同分别采取不同方式，对于国家电网、南方电网、能源集团等规模较大的客户，主要通过公开招标、邀请招标等形式获取业务；对于系统集成商等其他客户，则主要通过竞争性谈判等形式获取业务。**
交货时点、验收程序	**1、对于需要安装调试的产品，发行人负责产品的安装调试工作，确保产品可以正常运行，并满足客户在合同中的技术要求后出具验收资料；** **2、对于不需要安装调试的产品，客户在约定的产品交付地点进行验收，检查产品规格型号和数量与合同约定相符并确认产品完好后出具验收资料。**
质量缺陷赔偿责任	**质保期内客户发现产品存在质量问题，由发行人进行免费维修。发行人产品质保期由商业谈判或招投标决定。质保期一般为1-5年，大多数情况下为3年。**
退换货约定	**质保期内，发行人产品如发生重大质量瑕疵，返修无果的情况下协商退换货。**
款项结算	参见本回复“问题13.关于销售合主要客户”之“一、补充披露报告期内不同类型产品和服务的前五大客户名称、项目内容、订单获取方式、合同金额、合同期限、主要合同条款、定价原则及公允性、销售回款情况、结算方式、信用期”。

（1）对于不需要安装调试的产品，发行人确认收入的时点为产品发货至客户指定地点并经客户签收确认。其主要原因为：

①发行人与客户签署的合同具备商业实质并明确了各方与所转让商品相关的权利、义务及支付条款，签署合同各方均已批准该合同并承诺将履行各自义务，且发行人因向客户转让产品而有权取得的对价很可能收回。根据《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）第五条规定，发行人应当在客户取得相关商品控制权时确认收入。

②当产品发送至客户指定地点后，客户将对产品的型号、数量及完整性进行检查，若产品检查无误，客户将向发行人出具相关收入确认文件，完成产品签收。此时，发行人产品已出现“客户已拥有该商品的法定所有权”、“客户已实物占有该商品”、“客户已取得该商品所有权上的主要风险报酬”等迹象。根据《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）第十三条规定，发行人可以认定在产品通过客户验收时，客户已取得发行人产品控制权。

（2）对于需要安装调试的产品，发行人确认收入的时点为产品安装调试完成并经客户验收通过。其主要原因为：

①发行人与客户签署的合同具备商业实质并明确了各方与所转让商品相关的权利、义务及支付条款，签署合同各方均已批准该合同并承诺将履行各自义务，且发行人因向客户转让产品而有权取得的对价很可能收回。根据《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）第五条规定，发行人应当在客户取得相关商品控制权时确认收入。

②当发行人完成对产品的安装调试后，客户将对产品运行状况进行验收，若产品验收通过，客户将向发行人出具相关收入确认文件，完成产品验收。此时，发行人产品已出现“客户已拥有该商品的法定所有权”、“客户已实物占有该商品”、“客户已取得该商品所有权上的主要风险报酬”等迹象。根据《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）第十三条规定，发行人可以认定在产品通过客户验收时，客户已取得发行人产品控制权。

针对产品质保期条款，由于质量缺陷赔偿责任是发行人针对产品质量作出的承诺或保证，并不构成单独履约义务，也不影响发行人产品控制权的转移。

综合上述原因，发行人收入确认政策符合《企业会计准则》的要求。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对发行人财务、销售及工程负责人进行访谈，了解发行人的销售模式、确认收入的内外部证据、发行人产品验收阶段的内部控制制度及执行情况，了解发行人产品安装调试的主要操作流程及管控措施。

2、获取发行人相关内控制度、会计制度，并查阅了其中有关收入确认的内容。

3、查阅了发行人的收入确认相关单据，具体情况参见本回复“问题 10.关于主营业务收入”之“十一、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明收入截止性测试核查过程、核查比例及核查结论，对发行人各类产品及服务收入真实性进

行核查的方式、核查范围、核查对象抽样方法和对应收入比例、核查取得的证据和核查结论”。

（二）核查意见

经核查：保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人与销售收入相关的关键内部控制设计合理且能有效执行，并能够得到一贯执行，不同类型产品或服务之间不存捆绑销售情形；

2、报告期内，发行人各类产品验收时点与主要合同约定时点不存在差异，发行人产品的验收均为一次性验收，发行人发起验收的内部控制制度得到了有效执行，发行人到货签收单、产品验收单均有客户签名或盖章；报告期内，发行人以对应的送货签收单、验收单作为收入证明文件依据符合合同约定，发行人与客户签订的合同中未明确约定收入证明文件的签字人员，故不存在签字人员与合同约定存在差异的情形；报告期内，发行人收入确认政策符合企业会计准则的规定，并得到一贯执行；

3、发行人对采购安装调试服务具有良好的管控措施，发行人产品安装调试时长因不同的产品类型及客户存在一定的差异，但安装调试均根据项目实际情况进行，不存在非必要的延长安装调试时间的情况，故不存在因安装调试时间较长导致收入跨期的情形。

12.关于主营业务成本。

报告期内，公司主营业务成本分别为 3,119.21 万元、6,324.91 万元、8,056.10 万元和 2,757.71 万元，公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和技术服务费。各期成本构成中直接材料的金额及占比较高，直接人工和制造费用占比较低。每个产成品根据所耗用的标准工时进行分摊。

请发行人：

（1）补充披露直接材料实际生产使用量与 BOM 单差异，新产品如何保证 BOM 单准确性，相关产品的标准工时确定方式及其准确性，主营业务的成本归集对象、归集方法、核算周期、核算流程，相关成本归集是否准确、完整；

（2）按照不同的业务类别，补充披露营业成本的具体构成、金额及占比；

（3）补充披露直接材料占主营业务成本的比例不断上升的原因及合理性，直接人工成本占比较低的原因，发行人的核心技术能否在成本中体现；

（4）结合报告期内员工人数变动、员工工资政策调整、平均工时、报告期内完工量等因素披露直接人工变动合理性，补充披露人工成本是否按项目归集，如何将人工成本分配到具体的项目，工时的统计方法，直接人工的归集方式及核算依据，是否完整结转项目实施成本，与工时统计、核算相关的内部控制制度及执行的有效性；

（5）分析并补充披露各项业务成本变化情况是否与该项业务收入变化趋势相匹配，2019 年网络安全隔离类产品收入金额下降，成本金额上升的原因；

（6）结合公开市场价格，补充披露的网关类装置、元器件、工控机等原材料采购价格的公允性；

（7）补充披露报告期内制造费用明细构成，2019 年制造费用金额及占比大幅增加的原因，制造费用在各个项目分配的依据和方法；

（8）补充披露技术服务费的主要构成，主要支付对象，报告期内金额变化的原因，采购价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请申报会计师说明针对人工成本、工时记录所做的核查程序，包括核查方法、核查覆盖范围、核查对象及核查结果，

并发表明确意见。

回复：

一、补充披露直接材料实际生产使用量与 BOM 单差异，新产品如何保证 BOM 单准确性，相关产品的标准工时确定方式及其准确性，主营业务的成本归集对象、归集方法、核算周期、核算流程，相关成本归集是否准确、完整

（一）直接材料实际生产使用量与 BOM 单差异

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

1、直接材料实际生产使用量与BOM单差异情况

报告期内，发行人各主要产品直接材料实际生产使用量与BOM单差异情况如下：

单位：万元

2020年1-6月				
产品类型	实际材料成本	BOM单材料成本	差异金额	差异率
网络安全隔离类产品	151.20	150.67	0.53	0.35%
加密认证类产品	595.07	594.26	0.81	0.14%
网络安全审计类产品	716.37	716.37	-	0.00%
合计	1,462.64	1,461.30	1.34	0.09%
2019年度				
产品类型	实际材料成本	BOM单材料成本	差异金额	差异率
网络安全隔离类产品	583.16	580.07	3.10	0.53%
加密认证类产品	3,389.07	3,386.12	2.95	0.09%
网络安全审计类产品	1,762.30	1,762.24	0.06	0.003%
合计	5,734.53	5,728.43	6.10	0.11%
2018年度				
产品类型	实际材料成本	BOM单材料成本	差异金额	差异率
网络安全隔离类产品	409.84	399.17	10.66	2.67%
加密认证类产品	4,161.49	4,152.89	8.60	0.21%
网络安全审计类产品	575.12	575.12	-	0.00%
合计	5,146.44	5,127.18	19.27	0.38%

2017年度				
产品类型	实际材料成本	BOM单材料成本	差异金额	差异率
网络安全隔离类产品	326.65	323.02	3.63	1.12%
加密认证类产品	1,289.79	1,286.70	3.09	0.24%
网络安全审计类产品	121.02	121.02	-	0.00%
合计	1,737.46	1,730.74	6.72	0.39%

报告期内，发行人主要产品直接材料实际生产使用量与BOM单合计差异率分别为0.39%、0.38%、0.11%和0.09%，差异较小。报告期内各主要产品的实际材料成本大于BOM单材料成本的原因是原材料在生产中的实际耗用量比标准用量稍多，属于生产过程中的正常损耗。

（二）新产品如何保证 BOM 单准确性、相关产品的标准工时确定方式及其准确性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

2、新产品如何保证BOM单准确性、相关产品的标准工时确定方式及其准确性

新产品的BOM单由研发部门和生产部门联合制定，并为各产品建立唯一的产品编码，BOM单经研发部门负责人审核确认后，由生产部门负责人录入ERP系统中。BOM单录入ERP系统后需经财务部门人员复核并确保BOM单的准确性。

各项产品的标准工时主要由生产部门和研发部门共同制定，硬件产品研发部在选择适当的测量对象后，观测其在标准作业条件下按照品质要求以正常速度完成标准作业所使用的时间，并经合理计算得出产品的标准工时。

标准工时确定后，生产部门和研发部门会定期抽取不同型号的产品对其生产工时进行现场测量，对存在差异的产品重新测量并确定其标准工时。在出现工艺流程、作业方式或作业环境改善等情况时会重新测定相关产品的标准工时。

发行人BOM单和标准工时相关的制定流程、管理制度能够得到切实有效的执行，相关部门能够及时复核，各项产品的BOM单和标准工时均能够保证准确性。

（三）主营业务的成本归集对象、归集方法、核算周期、核算流程，相关成本归集是否准确、完整

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（二）营业成本分析”补充披露如下：

3、主营业务的成本归集对象、归集方法、核算周期、核算流程

（1）生产成本的归集

序号	项目	归集方法
1	材料成本	生产部门根据 BOM 配料明细领用原材料，将相关产品当期领取的原材料成本准确归集到各产品中，各产成品直接材料成本=实际领料数量×该种材料当月月末一次加权平均单价。 对通用且单位价值较低的原材料（即辅料），在成本归集时按照各产品使用的主要原材料金额占比进行分摊。
2	人工成本	直接人工包括直接从事产品生产人员的工资、奖金、津贴和补贴等。直接从事产品生产人员的应付职工薪酬全部计入生产成本-直接人工。
3	制造费用	制造费用指生产部门为组织管理生产而发生的各项间接费用，包括房屋折旧费、房租、物业费、水电费等。

（2）生产成本、主营业务成本的结转

①材料成本，在成本归集过程中明确到每个产品中，期末根据当期入库情况结转各产品成本；

②直接人工和制造费用，根据当月各产品的数量与各产品标准工时分配各产品对应的直接人工和制造费用，分摊公式为：

产品本月分摊直接人工成本=本月总人工成本×（本产品产量×标准工时÷总工时）

产品本月分摊制造费用=本月制造费用总额×（本产品产量×标准工时÷总工时）；

③产成品销售出库且满足收入确认条件时，按月末一次加权平均法结转产品销售的主营业务成本；

（3）与安装调试相关成本的结转

自行安装调试发生的人工成本按照各产品收入比例分配到各产品的营业成本中。委托第三方进行安装调试的成本计入对应调试的产品营业成本中。

截至报告期末，发行人能够严格执行成本核算管理制度及相关的各项内部

控制措施，发行人的成本归集准确、完整。

二、按照不同的业务类别，补充披露营业成本的具体构成、金额及占比

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

5、不同的业务类别营业成本的具体构成、金额及占比

报告期内，发行人各主要业务的营业成本具体构成、金额及占比如下：

单位：万元

网络安全隔离类产品

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	367.74	96.82%	802.73	93.97%	693.15	84.72%	581.91	86.25%
直接人工	12.00	3.16%	24.75	2.90%	20.21	2.47%	26.50	3.93%
制造费用	0.09	0.02%	0.99	0.12%	1.07	0.13%	2.02	0.30%
技术服务费	-	-	25.75	3.01%	103.76	12.68%	64.23	9.52%
合计	379.82	100.00%	854.22	100.00%	818.20	100.00%	674.67	100.00%

加密认证类产品

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	996.60	78.27%	3,276.75	80.42%	3,945.06	85.79%	1,531.41	71.73%
直接人工	53.20	4.18%	146.65	3.60%	106.32	2.31%	50.08	2.35%
制造费用	6.26	0.49%	13.77	0.34%	7.77	0.17%	4.97	0.23%
技术服务费	217.14	17.05%	637.52	15.65%	539.17	11.73%	548.54	25.69%
合计	1,273.21	100.00%	4,074.68	100.00%	4,598.32	100.00%	2,135.00	100.00%

网络安全审计类产品

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,001.94	94.97%	2,468.66	85.57%	708.11	81.68%	92.35	60.08%
直接人工	51.68	4.90%	99.60	3.45%	20.81	2.40%	2.91	1.89%
制造费用	1.38	0.13%	2.27	0.08%	0.80	0.09%	0.05	0.04%
技术服务费	-	-	314.53	10.90%	137.23	15.83%	58.39	37.99%
合计	1,055.00	100.00%	2,885.06	100.00%	866.95	100.00%	153.70	100.00%

报告期内，发行人各主要产品的营业成本中占比较高的均为直接材料，其占营业成本比例波动主要系技术服务费金额波动导致，若剔除技术服务费影响，

报告期内各主要产品直接材料占比在95%到97%左右，占比稳定。

报告期内，发行人技术服务费占营业成本比例整体呈现下降的趋势。报告期内，网络安全隔离类产品的技术服务费分别为64.23万元、103.76万元、25.75万元和0万元，占营业成本比例分别为9.52%、12.68%、3.01%和0.00%。2018年技术服务费占营业成本比例较2017年占比上升3.16%，主要原因系2018年度海南电网有限责任公司计量自动化主站系统改造项目金额为35.8万元的技术服务采购合同在当年确认了成本。2019年和2020年1-6月发行人网络安全隔离类产品的技术服务费占营业成本比例降低幅度较大的主要原因系2018年发行人筹划组建培养自己的工程服务团队，减少了委托第三方进行的安装调试，2019年仅有烟台东方华瑞电气有限公司、珠海许继芝电网自动化有限公司等客户的部分项目委托第三方进行安装调试，2020年1-6月无委托第三方进行的安装调试。

报告期内，发行人加密认证类产品的技术服务费分别为548.54万元、539.17万元、637.52万元和217.14万元，占营业成本比例分别为25.69%、11.73%、15.65%和17.05%。2018年技术服务费占营业成本比例较2017年占比下降13.96%，主要原因系发行人增加了自行安装调试的人员，减少了委托第三方进行的安装调试。2019年和2020年1-6月技术服务费占营业成本比例占比呈小幅上升趋势，主要原因系2019年和2020年1-6月发行人增加了向云南恒佳建设工程有限公司采购的安装调试服务，相关项目实施地点主要位于中国西南等边远地区，发行人综合考虑人员配置、人力成本、调试地点距离远近、调试地点分散程度、响应及时性等多种因素后，将相关项目的安装调试服务委托给云南恒佳建设工程有限公司。

报告期内，发行人网络安全审计类产品的技术服务费分别为58.39万元、137.23万元、314.53万元和0万元，占营业成本比例分别为37.99%、15.83%、10.90%和0.00%。2017年该业务技术服务费占营业成本比例较高，主要原因系2017年度发行人向福州鑫恒电力技术有限公司采购福建地区配网安全项目的实施服务中涉及到的网络安全审计类产品较多，故2017年该业务的技术服务费较高。2018年、2019年和2020年1-6月，发行人网络安全审计类产品的技术服务费占比呈逐年下降趋势，主要原因系发行人减少了委托第三方进行的安装调试。

发行人营业成本中直接人工变动原因请参见本回复“问题 12.关于主营业务成本”之“四、结合报告期内员工人数变动、员工工资政策调整、平均工时、报

告期内完工量等因素披露直接人工变动合理性，补充披露人工成本是否按项目归集，如何将人工成本分配到具体的项目，工时的统计方法，直接人工的归集方式及核算依据，是否完整结转项目实施成本，与工时统计、核算相关的内部控制制度及执行的有效性”。

三、补充披露直接材料占主营业务成本的比例不断上升的原因及合理性，直接人工成本占比较低的原因，发行人的核心技术能否在成本中体现

（一）直接材料占主营业务成本的比例不断上升的原因及合理性

发行人披露的主营业务成本中的直接材料、直接人工、制造费用因数据误引用导致金额及占比出现误差，由此导致招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本的具体构成”中披露的报告期内主营业务成本的具体构成的直接材料、直接人工、制造费用数据统计有误。本轮问询回复中发行人已按照准确的统计口径进行重新统计，并对招股说明书作出相应修订，以楷体加粗形式标识。上述统计错误不影响公司审定的主营业务成本数据的准确性。

报告期内，发行人主营业务成本的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**2,410.14**	**87.40%**	**6,776.59**	**84.12%**	**5,382.87**	**85.11%**	**2,298.90**	**73.70%**
直接人工	**122.65**	**4.45%**	**272.04**	**3.38%**	**149.26**	**2.36%**	**82.10**	**2.63%**
制造费用	**7.77**	**0.28%**	**17.08**	**0.21%**	**9.66**	**0.15%**	**7.05**	**0.23%**
技术服务费	217.14	7.87%	990.38	12.29%	783.13	12.38%	731.16	23.44%
合计	**2,757.71**	**100.00%**	**8,056.10**	**100.00%**	**6,324.91**	**100.00%**	**3,119.21**	**100.00%**

报告期内，发行人营业成本中的直接材料占比分别为73.70%、85.11%、84.12%和87.40%，发行人各主要产品的营业成本中占比较高的均为直接材料，其占营业成本比例波动主要系技术服务费金额波动导致，报告期内技术服务费占营业成本的比例分别为23.44%、12.38%、12.29%和7.87%，若剔除技术服务费影响，报告期内各主要产品直接材料占比在95%到97%左右，占比较为稳定。占比变化的具体原因请参见本回复“问题12.关于主营业务成本”之“二、按照

不同的业务类别，补充披露营业成本的具体构成、金额及占比”。

（二）直接人工成本占比较低的原因，发行人的核心技术能否在成本中体现

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（二）营业成本分析”补充披露如下：

6、直接人工成本占比较低的原因，发行人的核心技术能否在成本中体现

发行人营业成本中的直接人工包括直接从事产品生产人员的人工成本以及自行安装调试的人工成本。公司生产人员主要负责产品组装、软件灌装、调试检测等，生产工艺流程较为简单，所需人员数量较少；产品安装调试的技术复杂程度相对较低，直接人工成本相对较少。

发行人的核心技术主要体现在产品前期的研发设计环节，公司设立了技术研发中心，同时下设软件研发部、硬件研发部、技术测试部。其中，软件研发部负责工业控制系统信息安全产品的软件开发，软件研发部除对已开发出售软件进行更新再开发外，还需根据客户需求及市场调研进行针对性的自主开发并形成相关知识产权。硬件研发部主要负责硬件设计、整机安装、调试及产品技术服务。技术测试部则通过建立有效的技术测试平台，为新产品提供客观的内部测试评估，保障研发成果符合预期目标，保障产品的技术功能可靠性。

报告期内，公司研发投入情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
研发投入	759.07	1,624.26	1,567.92	1,148.56
研发投入占营业收入比例	12.74%	9.29%	11.36%	17.14%

公司将研发人员的工资薪酬、与研发相关的物料成本等支出按照研发项目进行归集核算，并计入当期研发费用。公司核心技术相关成本主要体现在研发费用，而非营业成本中。

四、结合报告期内员工人数变动、员工工资政策调整、平均工时、报告期内完工量等因素披露直接人工变动合理性，补充披露人工成本是否按项目归集，如何将人工成本分配到具体的项目，工时的统计方法，直接人工的归集方式及核算依据，是否完整结转项目实施成本，与工时统计、核算相关的内部控制制度及执行的有效性

（一）报告期内员工人数变动、员工工资政策调整、平均工时、完工量等情况以及直接人工变动合理性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

7、营业成本中的直接人工变动合理性

发行人营业成本中的直接人工包括直接从事产品生产人员的人工成本和自行安装调试的人工成本，报告期内金额及占营业成本比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	122.65	4.45%	272.04	3.38%	149.26	2.36%	82.10	2.63%
其中：自行安装调试的人工成本	98.62	3.58%	198.06	2.46%	80.94	1.28%	53.82	1.73%
生产人员的人工成本	24.03	0.87%	73.98	0.92%	68.32	1.08%	28.29	0.91%

报告期内，发行人员工人数变动、工时及完工量等情况具体如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
自行安装调试人员平均数量	24	17	7	3
生产人员平均数量	11	12	10	6
工时（单位：小时）	7,387.00	33,068.22	12,131.59	5,844.23
完工量（单位：台、块）	15,004	51,831	22,130	8,166

注：1、生产人员与技术支持人员平均数量均为每月人员数量之和除以当期月份数；
2、技术支持人员即发行人自行安装调试的人员。

报告期内，公司生产人员的人工成本占营业成本比例分别为0.91%、1.08%、0.92%和0.87%，占比较为稳定。2018年度较2017年度有一定上升，主要原因系公司销售收入增长，为增加产量聘用了更多生产人员。2019年度较2018年度占比有所回落，主要原因系公司前期聘用的生产人员已较多，能够较好的支持当年

度产品完工量的增长，故在生产人员未大量增加的情况下实现了营业收入的进一步增长，营业成本亦随之增长。2020年1-6月，生产人员的人工成本占营业成本比例有所下降，主要原因系2020年上半年公司生产的远动通信安全网关及终端模块产品较少，该类产品组装工作量较大，人工成本耗费较多。

报告期内，公司自行安装调试的人工成本金额分别为53.82万元、80.94万元、198.06万元和98.62万元，占营业成本比例分别为1.73%、1.28%、2.46%和3.58%。2018年自行安装调试的人工成本占营业成本的占比小幅下降的主要原因系2018年发行人自行安装调试人员的平均薪酬下降所致，2018年发行人开始筹划组建培养自己的技术支持团队，于当年陆续招聘新的技术支持人员进行内部培养，新员工平均工资水平较低导致当年自行安装调试的人工成本占营业成本的占比小幅下降。2019年度和2020年1-6月，公司的技术支持人员数量逐步增加，自行安装调试的人工成本亦逐步增加。

（二）人工成本是否按项目归集，如何将人工成本分配到具体的项目，工时的统计方法，直接人工的归集方式及核算依据，是否完整结转项目实施成本，与工时统计、核算相关的内部控制制度及执行的有效性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（二）营业成本分析”补充披露如下：

8、人工成本的归集与分配

报告期内，发行人的人工成本不按项目归集，按照产品进行归集和分配。各产品的标准工时由硬件产品研发部制定并经财务部门复核，后续生产过程中不单独进行工时的统计。

发行人生产成本中的人工成本主要包括直接从事产品生产人员的工资、奖金、津贴和补贴等，根据当月产品的数量与标准工时分配各完工产品、半成品对应的直接人工，分摊公式为：

产品本月分摊直接人工成本=本月总人工成本×（本产品产量×标准工时÷总工时）

发行人结合实际生产情况对标准工时进行核验，形成产品的标准工时，并根据《会计核算管理制度》等内部控制制度规定产品核算方法和流程，规范成本与费用的归集、分配和结转，相关内部控制制度能够得到有效执行。

发行人自行安装调试发生的人工成本按照各产品收入比例分配到各产品的营业成本中。

五、分析并补充披露各项业务成本变化情况是否与该项业务收入变化趋势相匹配，2019 年网络安全隔离类产品收入金额下降，成本金额上升的原因

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

9、各项业务成本变化情况是否与该项业务收入变化趋势情况

2017年到2019年,发行人各主要业务的营业收入和营业成本金额及变化情况具体如下表：

单位：万元

产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网络安全隔离类产品	营业收入金额	2,277.15	2,862.75	2,154.44
	营业收入增长率	-20.46%	32.88%	-
	营业成本金额	854.22	818.20	674.67
	营业成本增长率	4.40%	21.27%	-
	增长率差异	-24.86%	11.60%	-
加密认证类产品	营业收入金额	7,188.29	8,179.24	3,759.40
	营业收入增长率	-12.12%	117.57%	-
	营业成本金额	4,074.68	4,598.32	2,135.00
	营业成本增长率	-11.39%	115.38%	-
	增长率差异	-0.73%	2.19%	-
网络安全审计类产品	营业收入金额	7,382.83	2,583.52	327.00
	营业收入增长率	185.77%	690.07%	-
	营业成本金额	2,885.06	866.95	153.70
	营业成本增长率	232.78%	464.05%	-
	增长率差异	-47.02%	226.01%	-

根据上表,公司 2019 年网络安全隔离类产品收入金额下降,成本金额上升,收入金额下降的原因，请参见本回复“问题 10.关于主营业务收入”之“一、补充披露网络安全隔离、加密认证、网络安全审计、网络安全服务中各类主要产品和服务的收入金额及占比、毛利、毛利率，分析报告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因”之“（二）报告期内，发行人报告期内各业务板块收入金额的变化情况及原因”。**成本金额上升的主要原因系 2019 年因项目需求，公司外购**

了部分整机，整机采购成本高于自行组装成本，使得当年网络安全隔离类产品销售成本增加。

2018年度，公司的网络安全审计类产品收入增长率高于成本增长率，主要原因系公司对网络安全审计类产品研发部署多年，公司开发的网络安全监测装置于2018年首批通过国家电网集中检测，并于当年起实现产品的批量销售。因此2018年该产品的毛利率较高。2019年开始，该产品毛利率趋于平稳，故收入增长率低于成本增长率。

六、结合公开市场价格，补充披露的网关类装置、元器件、工控机等原材料采购价格的公允性；

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

10、网关类装置、元器件、工控机等原材料采购价格的公允性

发行人原材料种类、型号繁多，且部分产品系电力行业专用装置，不存在公开活跃市场价格。报告期内，发行人原材料采购价格主要通过第三方询价、比价等方式确定。发行人的原材料按大类主要分为网关类装置、元器件、工控机等。其中，各个大类原材料又分为不同的细分原材料，不同细分原材料在规格、型号、品牌等方面也存在差异，且部分材料发行人需根据客户实际需求进行定制，导致价格存在差异。报告期内，发行人网关类装置、元器件、工控机等原材料采购价格，以及市场价格/第三方价格区间情况已申请豁免。

发行人在采购过程中执行询价、比价流程，采购的原材料基本在市场价格/第三方价格区间之内。公司采购的网关类装置，在询价时按小批量询价，获取的报价较高，综合比价后，公司实际采购的数量较多，供应商给予了相应的折扣，因此实际采购平均单价低于市场询价价格；公司采购的通信模块，报告期内公司与不同通信模块厂商之间进行合作，最终选取了通信模块产品性价比最高的通信模块厂商，该产品询价时以小批量询价，与供应商建立了长期稳定的合作关系后，公司采购数量较多，供应商给予了优惠，因此实际采购平均单价低于市场询价价格。报告期内，公司各类主要细分原材料单价较为稳定，不存在重大变化，上述部分细分原材料单价存在一定波动，平均价格的差异主要系由于采购品牌差异、具体规格差异、定制内容差异、采购数量变化等原因所致。

综上所述，报告期内，公司各类主要细分原材料单价较为稳定，各类主要细分原材料的采购价格与市场价格或第三方价格不存在明显差异，采购价格公允合理。

七、补充披露报告期内制造费用明细构成，2019 年制造费用金额及占比大幅增加的原因，制造费用在各个项目分配的依据和方法

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

11、制造费用情况

报告期内，公司生产成本中的制造费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧	11.36	64.04%	21.46	95.25%	-	-	-	-
房租、物业费、水电费等	6.38	35.96%	1.07	4.75%	13.13	100.00%	8.48	100.00%
合计	17.74	100.00%	22.53	100.00%	13.13	100.00%	8.48	100.00%

注：上述制造费用明细统计口径系各期生产成本中的制造费用金额，并非营业成本中的制造费用，具体原因如下：在日常财务核算中，公司归集制造费用，并依据标准工时在各产品之间进行分配，并结转至当期入库完工产品；产成品销售出库时，结转产品销售成本；发行人产品种类丰富，生产批次多，且当期完工产品并非完全对外实现销售，因此参照生产成本中的制造费用明细进行分析。

根据上表，2019年生产成本中的制造费用为22.53万，相比2018年度上涨71.59%，主要原因系发行人因扩大业务规模、改善办公环境需要，于2018年末购置位于清华科技园（珠海）（二期）之大湾区科创园4栋12层，该项固定资产于2019年1月开始计提折旧，导致2019年度折旧费用增加较多。

发行人的制造费用主要系生产部门为组织管理生产而发生的各项间接费用，包括房屋折旧费、房租、物业费、水电费等。根据当月各产品的数量与各产品标准工时分配各产品对应的制造费用，分摊公式为：

产品本月分摊制造费用=本月制造费用总额×（本产品产量×标准工时÷总工时）

八、补充披露技术服务费的主要构成，主要支付对象，报告期内金额变化的原因，采购价格的公允性。

发行人已在招股说明书“第八节/十一/(二)营业成本分析”补充披露如下：

12、技术服务费的主要构成，主要支付对象，报告期内金额变化的原因，采购价格的公允性

发行人产品按照应用场景可以划分为终端类产品和主站类产品。针对终端类产品，通常需要将产品安装在配电箱、户外配电柜、配电房、小水电站配电机房等场所；针对主站产品，通常安装在发电厂、变电站、供电局通信房等场所。技术服务费的主要构成包括为客户在设备安装调试现场现场搭建模拟测试环境、产品预配置、模拟设备联调、设备安装部署、内外线缆敷设、设备单体调试及故障测试等。

2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月，公司技术服务费金额分别为731.16万元、783.13万元、990.38万元和217.14万元，占营业成本分别为23.44%、12.38%、12.29%和7.87%。报告期内，公司不断优化安装调试的人员配置结构，在成本节约的基础上通过增加自行安装调试的人员保障安装调试服务质量的稳定。技术服务费占营业成本比例呈现逐年下降的趋势。

报告期各期公司前五名大技术服务商及技术服务费金额具体如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
序号	技术服务商名称	金额	占比
1	云南恒佳建设工程有限公司	201.67	92.88%
2	南宁沃绵畴科技有限责任公司	11.77	5.42%
3	云浮市知行电力科技有限公司	3.70	1.70%
合计		217.14	100.00%
2019 年度			
序号	技术服务商名称	金额	占比
1	云南恒佳建设工程有限公司	228.25	23.05%
2	南宁沃绵畴科技有限责任公司	198.67	20.06%
3	云浮市知行电力科技有限公司	188.40	19.02%
4	杭州乾坤科技有限公司	173.58	17.53%

5	**乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司**	**101.98**	**10.30%**
合计		**890.88**	**89.95%**
2018 年度			
序号	**技术服务商名称**	**金额**	**占比**
1	**杭州乾坤科技有限公司**	**111.32**	**14.21%**
2	**杨猛**	**72.96**	**9.32%**
3	**吴林林、党丹**	**50.33**	**6.43%**
4	**郭朋帅**	**48.00**	**6.13%**
5	**珠海市陆涵科技有限公司**	**39.25**	**5.01%**
合计		**321.86**	**41.10%**
2017 年度			
序号	**技术服务商名称**	**金额**	**占比**
1	**福州鑫恒电力技术有限公司**	**200.67**	**27.45%**
2	**重庆远星天科技发展中心**	**58.25**	**7.97%**
3	**张科**	**48.50**	**6.63%**
4	**易章钧**	**47.70**	**6.52%**
5	**北京富力网联科技发展有限公司**	**46.79**	**6.40%**
合计		**401.92**	**54.97%**

公司根据所需安装调试的技术服务调试时间、施工地点、交通方式、服务周期以及服务内容等，与技术服务商协商确定交易价格。发行人与上述技术服务商均不存在关联关系，双方依据市场原则协商定价，技术服务采购价格公允。

九、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、了解和评价发行人成本费用核算等相关内控管理制度的设计，测试相关的内部控制运行有效性；

2、访谈发行人生产部门负责人，了解生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，前后期是否一致。获取发行人主要产品 BOM 表，比较分析标准材料耗用情况与实际材料成本的差异情况；

3、访谈发行人研发部门负责人，了解研发流程及标准工时的制定方法，检

查研发部提供的标准工时是否与财务记录中一致；

4、获取发行人报告期内主要产品的料工费构成情况，分析直接材料成本、直接人工成本、制造费用、技术服务费成本的波动是否合理；

5、获取发行人报告期原材料采购明细，分析主要原材料各期平均采购价格变动情况及其合理性；

6、查阅同行业可比上市公司直接材料成本占比，结合产品和生产特点，分析发行人产品直接材料成本占比较高的合理性；

7、获取发行人报告期各期的人员清单及工资计算标准，复核测算各期人工成本，分析其波动的原因及合理性；

8、获取发行人各期制造费用明细表，分析制造费用在各期间波动的原因和合理性；

9、获取发行人技术服务费明细表，分析技术服务费在各期间波动的原因和合理性。查阅技术服务费及相关的销售合同，查询技术服务商的工商信息并实地走访主要技术服务商；

10、选取样本，对主要技术服务商实施函证程序。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要产品直接材料实际生产使用量与 BOM 单差异较小，差异原因主要系生产过程中的正常损耗。发行人 BOM 单和标准工时相关的制定流程、管理制度能够得到切实有效的执行，相关部门能够及时复核，各项产品的 BOM 单和标准工时均能够保证准确性。截至报告期末，发行人能够严格执行成本核算管理制度及相关的各项内部控制措施，发行人的成本归集准确、完整。

2、发行人已补充披露各主要业务营业成本金额的具体构成、金额及占比情况。发行人营业成本中的直接人工包括直接从事产品生产人员的工资、奖金、津贴和补贴、以及自行安装调试的人工成本。公司生产人员主要负责产品组装、软件灌装、调试检测等，生产工艺流程较为简单，所需人员数量较少，产品安装调试的技术复杂程度相对较低，直接人工成本相对较少。发行人的核心技术主要体

现在产品前期的研发设计环节，核心技术相关成本主要体现在研发费用，而非营业成本中。

3、报告期内，发行人的人工成本不按项目归集，按照产品进行归集和分配。各产品的标准工时由生产部门和研发部门共同制定，后续生产过程中不单独进行工时的统计。发行人结合实际生产情况对标准工时进行核验，形成产品的标准工时，并根据《会计核算管理制度》等内部控制制度规定产品核算方法和流程，规范成本与费用的归集、分配和结转，相关内部控制制度能够得到有效执行。

4、发行人已补充披露了各主要业务的营业收入和营业成本金额及变化情况，2019 年发行人网络安全隔离类产品收入金额下降，成本金额上升，主要原因系 2019 年因项目需求，公司外购了部分整机，整机采购成本高于自行组装成本，使得当年网络安全隔离类产品销售成本增加。

5、发行人的原材料按大类主要分为网关类装置、元器件、工控机等。发行人在采购过程中执行询价、比价流程，采购的原材料基本在市场价格/第三方价格区间之内。发行人各类主要细分原材料单价较为稳定，各类主要细分原材料的采购价格与市场价格或第三方价格不存在明显差异，采购价格公允合理。

6、发行人已补充披露报告期内制造费用明细构成，2019 年生产成本中的制造费用为 22.53 万，相比 2018 年度上涨 71.59%，主要原因系发行人因扩大业务规模、改善办公环境需要，于 2018 年末购置位于清华科技园（珠海）（二期）之大湾区科创园 4 栋 12 层，该项固定资产于 2019 年 1 月开始计提折旧，导致 2019 年度折旧费用增加较多。

7、发行人已补充披露技术服务费的主要构成，主要支付对象，报告期内金额变化情况。发行人在报告期内不断增加自有技术支持人员，逐步减少委托第三方进行的安装调试，技术服务费占营业成本比例呈现逐年下降的趋势。发行人根据所需安装调试的技术服务预计工作量、安装调试难度等，与技术服务商协商确定交易价格。发行人与技术服务商均不存在关联关系，技术服务采购价格公允。

十、请申报会计师说明针对人工成本、工时记录所做的核查程序,包括核查方法、核查覆盖范围、核查对象及核查结果，并发表明确意见。

（一）申报会计师针对人工成本，工时记录所做的核查程序

1、了解和评价发行人成本费用核算等相关内控管理制度的设计，测试相关的内部控制运行有效性；

2、访谈发行人生产部负责人，了解生产工艺流程和成本核算方法，检查成本核算方法与生产工艺流程是否匹配，前后期是否一致；

3、访谈发行人研发部负责人，了解研发流程及标准工时的制定方法，检查研发部提供的标准工时是否与财务记录中一致；

4、获取发行人报告期各期的人员清单及工资计算标准，复核测算各期人工成本，分析其波动的原因及合理性；

5、获取发行人生产成本计算单、费用分摊明细表、进销存报表等资料，根据产品入库记录数量与产品对应的标准工时，复核各产品的人工、费用分配率，并根据经复核后的当月人工成本、制造费用发生额，复核分配至各产品的人工成本及制造费用；核查对象为各月产品的生产成本计算过程，报告期各期的核查覆盖比例均为 100.00%；

6、核查发行人调试人员的工资明细及调试费用报销凭证等内容，核实相关人员的工资及调试费用已计入营业成本，报告期各期的核查覆盖比例均为 100.00%。

（二）申报会计师核查结论

1、发行人按标准工时法在不同产品之间分配人工成本符合发行人实际经营情况，亦符合会计准则规定，发行人未统计实际工时对不同产品之间成本分配的准确性不构成重大影响；

2、发行人调试人员的人工成本的分配金额真实、准确。

13.关于销售和主要客户。

报告期内，发行人向前五名客户的销售占比分别为64.45%、66.20%和68.58%，国家电网有限公司为各期发行人第一大客户。

请发行人：

（1）补充披露报告期内不同类型产品和服务的前五大客户名称、项目内容、订单获取方式、合同金额、合同期限、主要合同条款、定价原则及公允性、销售回款情况、结算方式、信用期；

（2）补充披露报告期内不同类型业务前五大客户的基本情况和合作渊源，前五大客户与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员是否存在关联关系，上述新增客户及报告期内前五大客户是否存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、销售金额长期未回款的情形，如有，请补充披露相关情况、原因及其合理性；

（3）补充披露分收入区间的客户数量、金额分布及各期变化原因；

（4）补充披露对国家电网有限公司销售金额占比上升的原因，发行人与国家电网、南方电网等电网集团类的合作渊源及取得其订单的方式，与国家电网、南方电网等电网集团类签约的主要方式，是与总公司签约还是与其下属公司、三产公司签约，是否为框架性合同及合同的主要条款，结合客户对产品的使用需求及具体产品的使用寿命等补充披露国家电网是否重复购买发行人同类产品，如是，说明其原因及合理性，是否对该客户构成重大依赖；

（5）分析是否存在同类产品不同客户或不同报告期价格差异较大的情形，并解释原因及其合理性、公允性；

（6）结合报告期内发行人前五大客户的变动情况，补充分析并披露收入增长的可持续性，发行人如何保证与主要客户之间承接业务的可持续性与稳定性，相关业务运作风险是否已充分披露。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对发行人向主要客户销售情况采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

回复：

一、补充披露报告期内不同类型产品和服务的前五大客户名称、项目内容、订单获取方式、合同金额、合同期限、主要合同条款、定价原则及公允性、销售回款情况、结算方式、信用期

（一）报告期内，发行人各类型产品和服务的前五大客户名称、订单获取方式、合同金额、主要合同条款、质保期、定价原则及公允性

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

1、各类型产品和服务的前五大客户名称、订单获取方式、合同金额、主要合同条款、质保期、定价原则及公允性

（1）网络安全隔离类产品

单位：万元

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
2020 年 1-6 月					
1	**国家能源投资集团有限责任公司**	**招投标、商业谈判**	**1,199.91**	**合同签订后，客户先支付 10%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 90%合同价款。**	**3 年**
2	**国家电网**	**招投标、商业谈判**	**212.56**	**发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 40-180 工作日内支付全部合同价款。**	**1-3 年**
3	**东方电子集团有限公司**	**商业谈判**	**91.84**	**1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 45 日内支付全部合同价款。 2、客户按使用发行人产品的项目回款比例向发行人支付合同价款。**	**3-5 年**
4	**上海思源弘瑞自动化有限公司**	**商业谈判**	**82.50**	**发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在一个月内支付全部合同价款。**	**3 年**
5	**中国华电集团有限公司**	**招投标、商业谈判**	**52.71**	**滚动付款（客户在与发行人签订新合同时支付上次合同价款）**	**1 年**
2019 年度					
1	**东方电子集团有限公司**	**招投标**	**599.88**	**1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 45 日内支付全部合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 90 个工作**	**3-5 年**

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
				日内支付 90%合同价款；一年后无质量问题支付剩余 10%合同价款。	
2	北京京能信息技术有限公司	招投标、商业谈判	214.20	1、合同签订后，客户先支付 10%-40%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 10-60 个工作日内支付 60%-85%合同价款；质保期满一年后，客户支付 0%-5%合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 10 个工作日内支付 95%合同价款；质保期满一年后，客户支付 5%合同价款。	3 年
3	国家电网	招投标、商业谈判	201.50	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-90 日内支付全部合同价款。	3-5 年
4	汇美信通（北京）科技有限公司	商业谈判	172.40	1、在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 10 日内支付全部合同价款。	3 年
5	中国华电集团有限公司	招投标、商业谈判	125.77	1、合同签订后，客户先支付 10%合同价款；发行人产品签收且提供相应发票后，客户支付 60%合同价款；发行人产品验收合格后，客户支付 20%合同价款；质保期结束后，客户支付 10%合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付全部合同价款。 3、滚动付款	1-1.5 年
2018 年度					
1	东方电子集团有限公司	商业谈判	718.02	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 45-60 日内支付全部合同价款。	3-5 年
2	国家电网	招投标、商业谈判	665.91	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-90 日内支付全部合同价款。	3-5 年
3	积成电子股份有限公司	商业谈判	150.20	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 3 个月内支付全部合同价款。	3 年
4	国家能源投资集团有限责任公司	招投标、商业谈判	182.36	合同签订后，客户在 15 日内支付 10%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 90%合同价款。	3 年

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
5	中国华电集团有限公司	招投标、商业谈判	114.55	滚动付款	1 年
2017 年度					
1	国家电网	招投标、商业谈判	550.02	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 1 个月内支付全部合同价款。	3-5 年
2	南京华光电力科技有限公司	商业谈判	324.60	在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。	3 年
3	云南港电系统集成有限公司	商业谈判	211.50	客户按使用发行人产品的项目回款比例向发行人支付合同价款。	3 年
4	东方电子集团有限公司	商业谈判	171.70	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60 天内支付全部合同价款。	5 年
5	积成电子股份有限公司	商业谈判	117.75	1、客户按使用发行人产品的项目回款比例向发行人支付合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60 天内支付全部合同价款。	3-5 年

注：上表中客户均为合并口径客户。

（2）加密认证类产品

单位：万元

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
2020 年 1-6 月					
1	南方电网	招投标、商业谈判	429.87	1、合同签订后，客户预付 0%-10%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 80%-90%合同价款；一年后，客户支付 10%合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 50-90 日内支付全部合同价款。	1-5 年
2	江苏林洋能源股份有限公司	商业谈判	542.98	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30 日内支付全部合同价款。	3 年
3	东方电子集团有限公司	商业谈判	397.62	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-45 日内付清全部货款。	3-5年
4	国家电网	招投标、商业谈判	361.15	1、发行人产品到货后，客户在 120 天内支付全部合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 40 日内支付全部合同价款。	1-3 年

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
5	云南港电系统集成有限公司	商业谈判	186.70	1、在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。 2、在发行人发货前，客户先支付 50%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 1-2 个月内支付 50%合同价款。 3、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 1-2 个月内支付全部合同价款。	1-3 年
2019 年度					
1	南方电网	招投标、商业谈判	1,650.15	1、合同签订后，客户预付 10%合同价款；发行人到货后，客户支付 20%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 65%合同价款；质保期届满后，客户支付 10%合同价款。 2、合同签订后，客户预付 0%-10%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后向客户申请付款，客户在申请手续办结后 28 日内支付 80%-90%；一年后，客户支付 10%合同价款。 3、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-60 日内支付全部合同价款。	1-5 年
2	东方电子集团有限公司	商业谈判	1,223.82	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 45 日内支付全部合同价款。	3-5 年
3	国家电网	招投标、商业谈判	1,329.93	1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-120 日内支付全部合同价款。 2、在发行人发货前，客户先支付 10%-30%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 20%-60%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 2 个月内支付 25%-40%合同价款；质保期届满后支付 5%-10%合同价款。	1-5 年
4	云南港电系统集成有限公司	商业谈判	903.95	1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30 日内支付全部合同价款。 2、在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。	1 年
5	江苏林洋能源股份有限公司	商业谈判	696.80	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30 日内支付	1-3 年

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
				全部合同价款。	
2018 年度					
1	国家电网	招投标、商业谈判	2,070.33	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-90 日内支付全部合同价款。	2-3 年
2	东方电子集团有限公司	商业谈判	1,254.29	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30-60 日内支付全部合同价款。	3-5 年
3	广州穗帆信息技术有限公司	商业谈判	1,031.06	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 3 个月内支付全部合同价款。	3 年
4	南方电网	招投标、商业谈判	911.84	1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 45-60 日内支付全部合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 30 日内支付 98%合同价款；质保期届满后支付 2%合同价款。 3、合同签订后，客户先支付 10%合同价款；发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户支付 80%合同价款；质保期届满后，客户支付 10%合同价款。	1-3 年
5	积成电子股份有限公司	商业谈判	669.59	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 2-3 月内支付全部合同价款。	1-5 年
2017 年度					
1	国家电网	招投标、商业谈判	781.42	1、在发行人发货前，客户先支付 10%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 40%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 45%合同价款；质保期届满后支付 5%合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60-90 日内支付全部合同价款。	2-3 年
2	东方电子集团有限公司	商业谈判	577.00	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60 日内支付全部合同价款。	5 年
3	积成电子股份有限公司	商业谈判	329.86	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60 日内支付全部合同价款。	1 年
4	东华软件股份公司	商业谈判	307.00	在发行人发货前，客户先支付 20%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 80%合同货款。	3 年

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
5	南方电网	招投标、商业谈判	262.54	1、在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60 日内支付 90%合同价款；质保期届满后支付 10%合同价款。3、合同签订后，客户先支付 10%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 20%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 65%合同价款；质保期届满后支付 5%	3-5 年

注：上表中客户均为合并口径客户。

（3）网络安全审计类产品

单位：万元

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
2020 年 1-6 月					
1	国家电网	招投标、商业谈判	2,148.75	1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在30日内支付90%合同价款；一年后客户支付10%合同价款。 2、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在30日内支付全部合同价款。	3 年
2	四川洪辉电力科技有限公司	商业谈判	378.00	在发行人发货前，客户先支付 30%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 60%；发行人产品验收合格后，客户在一个月内支付 10%。	3 年
3	山西合力创新科技股份有限公司	商业谈判	200.00	合同签订后，客户在 7 个工作日内支付 20%合同价款；发行人每批次产品验收合格后，客户需在下批产品发货前支付相应合同价款，但最后一批产品对应的合同价款，需在验收合格后 3 个月内支付。	3 年
4	上海思源弘瑞自动化有限公司	商业谈判	48.00	在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。	3 年
5	广西盛源行电子信息股份有限公司	商业谈判	48.00	在发行人发货前，客户先支付 30%合同价款；发行人产品验收合格后，客户在 2 个月内支付 70%。	3 年
2019 年度					

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
1	国家电网	招投标、商业谈判	4,616.97	1、发行人产品验收合格后，客户在30个工作日内支付90%合同价款；一年后，客户支付 10%合同价款。 2、发行人产品验收合格后，客户在30个工作日内支付全部合同价款。 3、发行人发货前，客户先支付10%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 60%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 25%合同价款；质保期届满后，客户支付5%合同价款	3年
2	甘肃蒽陇电力工程有限公司	商业谈判	550.00	合同签订后，客户在 7 个工作日内支付10%-30%的合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 3 个月内支付80%-90%的合同价款。	3年
3	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	商业谈判	248.80	在发行人发货前，客户预先支付30%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后 3 个月内支付70%合同价款。	3年
4	沈阳博来德滋电子科技有限公司	商业谈判	181.34	1、发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 5 个工作日内支付全部合同价款。 2、在发行人发货前，客户先支付全部合同价款。	3年
5	国家能源投资集团有限责任公司	招投标、商业谈判	152.13	1、发行人产品到货后并提供相应发票后，客户在一个月内支付30%合同价款；发行人产品验收合格后一个月内支付 60%合同价款；质保期届满后，客户在一个月内支付10%合同价款。	2年
2018年度					
1	国家电网	招投标、商业谈判	1,495.58	1、发行人产品验收合格后，客户在30个工作日内支付90%合同价款；一年后，客户支付 10%合同价款。 2、发行人发货前，客户先支付10%合同价款；发行人产品到货后，客户支付 40%合同价款；发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户支付 40%合同价款；质保期届满后，客户支付 10%合同价款。 3、发行人产品到货后，客户支付90%合同价款；发行人产品验收	3年

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
				合格且提供相应发票后，客户支付 10%合同价款。	
2	青海亿航信息技术有限公司	商业谈判	162.00	在合同约定的日期前支付全部合同价款，约定日期通常在发行人产品验收合格后 15 日至 30 日之间。	3 年
3	四川昭阳新天信息科技有限公司	商业谈判	150.00	在合同约定的日期前支付全部合同价款，约定日期通常在发行人产品验收合格后 3 日至 20 日之间。	3 年
4	湖北鑫英泰系统技术股份有限公司	商业谈判	120.50	发行人产品到货后，客户支付 62.50%-87.50%的合同价款；发行人产品验收合格后，客户支付 12.50%-37.50%	3 年
5	北京四方继保自动化股份有限公司	商业谈判	108.29	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 90 天内支付全部合同价款	3 年
2017 年度					
1	积成电子股份有限公司	商业谈判	163.19	客户按使用发行人产品的项目回款比例向发行人支付合同价款。	3 年
2	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	招投标	143.70	发行人产品验收合格后，客户支付 80%合同价款；客户使用发行人产品的项目完成验收后，客户支付 15%合同价款；质保期届满后，客户支付 5%合同价款。	2 年
3	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	招投标	39.82	发行人产品到货且提供相应发票后，客户在 30 个工作日内支付 60%合同价款；发行人产品验收合格后，客户在 30 个工作日内支付 30%合同价款；质保期届满后，客户支付 10%合同价款。	2 年
4	南方电网	招投标、商业谈判	15.80	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 60 日内支付全部合同价款。	5 年
5	广州兆和电力技术有限公司	商业谈判	9.00	发行人产品验收合格且提供相应发票后，客户在 15 个工作日内支付全部合同价款。	3 年

注：上表中客户均为合并口径客户。

（4）网络安全服务

单位：万元

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
2020 年 1-6 月					
1	国家电网	招投标、商业谈判	92.38	发行人服务验收合格且提交测评报告后，客户在 30 日内支付 97%	1-3 年

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
				合同价款；一年后，客户支付 3%质保金。	
2	江西新隆电力工程有限责任公司	商业谈判	18.00	合同签订后，客户在 2 个月内付清合同价款。	3 年
3	龙游瑞源新能源有限公司	招投标	6.90	发行人服务验收合格且提供相应单据后，客户支付 50%合同价款；质保期届满后，客户支付 10%合同价款。	1 年
4	中节能大荔光伏农业科技有限公司	招投标	1.00	发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户支付 90%合同价款；质保期届满后，客户支付 10%合同价款	2 年
5	内蒙古蔚联电力科技有限公司	商业谈判	0.80	发行人服务验收合格且提供相应单据后，客户在 15 个工作日内支付全部合同价款。	3 年
2019 年度					
1	南方电网	招投标、商业谈判	304.43	1、合同签订后，客户先支付 7.80%合同价款；发行人向客户提交相关服务方案文件或设计报告后，客户支付 15.60%合同价款；发行人服务验收合格后，客户支付 66.60%合同价款；质保期届满后支付 10%。 2、发行人向客户提供服务实施方案且得到认可后，客户支付 30%的合同价款；在 2019 年 1 月 31 日前，客户按项目进度向发行人支付合同价款；发行人服务验收合格后，客户在 30 个工作日内支付剩余合同价款。 3、客户按其工程进度向发行人支付相应比例的合同价款直至 90%；质保期届满后，客户支付 10%合同价款。	1 年
2	国家电网	招投标、商业谈判	79.21	1、发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户支付全部合同价款。 2、发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户支付 90%-97%合同价款；质保期届满后支付 3%-10%合同价款。	1 年
3	中电科（北京）网络信息安全有限公司	商业谈判	33.36	客户按照每月服务进度比例在次月 10 日内支付相应合同价款。	未约定
4	广州穗帆信息技术有限公司	商业谈判	20.00	发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户在 3 日内支付全部合同价款。	未约定

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
5	保定京能电气设备制造有限公司	商业谈判	16.50	合同签订后，客户先预付 37.50%的合同价款，发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户支付 62.50%的合同价款。	1 年
2018 年度					
1	南方电网	招投标、商业谈判	78.30	1、发行人向客户提供服务实施方案且得到认可后，客户支付 30%的合同价款；在 2019 年 1 月 31 日前，客户按项目进度向发行人支付合同价款；发行人服务验收合格后，客户在 30 个工作日内支付剩余合同价款。 2、合同签订后 2 个月，客户支付 30%合同价款；合同签订 5 个月后，客户支付 30%合同价款；合同签订 11 个月后，客户支付 40%合同价款。	未约定
2	国家电网	招投标、商业谈判	64.56	1、发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户一次性支付 100%合同价款。 2、发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户在 5 个工作日内支付 90%合同价款；质保期届满一年后，客户支付 10%合同价款。	1 年
3	杭州杭途科技有限公司	商业谈判	10.00	发行人提供相应发票后，客户在 5 个工作日内支付 30%合同价款；发行人服务验收合格后，客户支付剩余 70%合同价款。	1 个月
4	成都万和州盛电气设备有限公司	商业谈判	8.04	合同签订后，客户先支付 50%合同价款；发行人服务验收合格后，客户在一个月内支付 50%。	3 年
5	广东省飞来峡水利枢纽管理处	商业谈判	0.82	发行人服务验收合格且提供相应发票后支付全部合同价款。	1 年
2017 年度					
1	国家电网	招投标、商业谈判	254.65	1、发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户在一个月之内支付合同价款的 90%-95%；服务期满 1-2 年后，客户在一个月内支付 5%-10%合同价款。 2、合同签订后，客户在 15 日内支付 80%合同价款；发行人服务验收合格一年后，客户在 45 日内支付 20%合同价款。 3、发行人服务开工后，客户在 1 个月内支付 30%合同价款；发行人服务验收合格后，客户在一个	1-3 年或未约定

序号	客户名称	报告期内订单获取方式	合同金额	主要款项结算条款	质保期
				月内支付 65%合同价款；质保期届满后，客户在 28 日内支付 5%合同价款。	
2	南方电网	招投标、商业谈判	92.80	合同签订后，客户在 7 个工作日内支付 30%合同价款；发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户在 7 日内支付 65%；质保期届满后，客户支付 5%合同价款。	0.5 年
3	常德滨水水电开发有限公司	商业谈判	9.44	合同签订且发行人提供相应发票后,客户在 15 日内 50%合同价款；之后根据项目进度及发行人提供的发票，客户分期支付 30%合同价款；发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户支付 15%合同价款；设备正常运行一年后，客户支付 5%合同价款。	2 年
4	福州鑫恒电力技术有限公司	商业谈判	1.00	发行人进行服务前，客户先支付全部合同价款。	3 年
5	广西南宁博克莱霄电子科技有限公司	商业谈判	0.80	合同签订后，客户先支付 60%合同价款；发行人服务验收合格且提供相应发票后，客户在一个月内支付 40%合同价款	3 年

注：上表中客户均为合并口径客户。

公司主要产品获取订单的方式包括招投标和商业谈判，针对通过商业谈判获取的订单，发行人通常结合产品成本、制造工艺、安装调试难度、市场竞争、销售策略等因素与客户进行协商，最终确定产品销售价格。发行人产品定价具有公允性。

（二）报告期内，发行人各类型产品和服务的前五大客户结算方式及回款情况

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

2、发行人各类型产品和服务的前五大客户结算方式及回款情况

发行人报告期内各类型产品和服务的前五大客户结算方式及截至2020年12月31日尚未回款金额如下：

单位：万元

公司名称	结算方式	销售收入	期末应收账款余额	尚未回款金额
2020 年 1-6 月/2020.06.30				
国家电网	银行转账、承兑汇票	2,404.98	2,662.05	401.16
东方电子集团有限公司	银行转账、承兑汇票	466.32	286.25	89.00
南方电网	银行转账、承兑汇票	395.27	320.63	183.05
江苏林洋能源股份有限公司	银行转账	373.75	26.40	-
国家能源投资集团有限责任公司	银行转账	307.73	352.64	110.43
云南港电系统集成有限公司	银行转账	159.40	-	-
上海思源弘瑞自动化有限公司	银行转账	115.49	48.45	-
广西盛源行电子信息股份有限公司	银行转账	104.56	74.41	-
四川洪辉电力科技有限公司	银行转账、承兑汇票	102.21	2.10	-
山西合力创新科技股份有限公司	银行转账、承兑汇票	78.32	-	-
中国华电集团有限公司	银行转账、承兑汇票	59.39	108.37	30.14
内蒙古蔚联电力科技有限公司	银行转账	38.63	28.60	28.60
龙游瑞源新能源有限公司	银行转账、承兑汇票	19.25	2.13	2.13
江西新隆电力工程有限责任公司	银行转账	16.98	6.00	-
中节能大荔光伏农业科技有限公司	银行转账	12.36	13.90	1.39
2019 年度/2019.12.31				
国家电网	银行转账、承兑汇票	5,352.40	2,770.38	255.13
南方电网	银行转账	1,689.63	733.32	71.09
东方电子集团有限公司	银行转账、承兑汇票	1,591.15	88.32	18.71
云南港电系统集成有限公司	银行转账、承兑汇票	799.30	-	-
江苏林洋能源股份有限公司	银行转账	422.99	37.68	-
甘肃蒽陇电力工程有限公司	银行转账、承兑汇票	397.09	148.10	18.10
国家能源投资集团有限责任公司	银行转账、承兑汇票	299.96	160.96	30.72
中国华电集团有限公司	银行转账、承兑汇票	231.31	159.26	18.86

公司名称	结算方式	销售收入	期末应收账款余额	尚未回款金额
广州穗帆信息技术有限公司	银行转账、承兑汇票	199.48	22.50	-
乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	银行转账、承兑汇票	193.63	-	-
北京京能信息技术有限公司	银行转账	187.69	8.84	-
沈阳博来德滋电子科技有限公司	银行转账、承兑汇票	183.51	3.24	-
汇美信通（北京）科技有限公司	银行转账	162.52	15.00	-
中电科（北京）网络信息安全有限公司	银行转账	31.47	-	-
保定京能电气设备制造有限公司	银行转账	24.22	4.00	-
2018 年度/2018.12.31				
国家电网	银行转账、承兑汇票	3,640.25	1,386.86	32.03
东方电子集团有限公司	银行转账、承兑汇票	1,727.66	85.85	-
广州穗帆信息技术有限公司	银行转账、承兑汇票	943.62	109.20	-
南方电网	银行转账、承兑汇票	869.09	185.73	7.43
积成电子股份有限公司	银行转账、承兑汇票	702.37	191.36	-
北京四方继保自动化股份有限公司	银行转账、承兑汇票	458.14	69.30	-
国家能源投资集团有限责任公司	银行转账、承兑汇票	302.69	0.20	0.20
中国华电集团有限公司	银行转账、承兑汇票	209.09	127.49	6.32
四川昭阳新天信息科技有限公司	银行转账	145.47	-	-
青海亿航信息技术有限公司	银行转账	139.66	-	-
湖北鑫英泰系统技术股份有限公司	银行转账	103.88	1.00	-
杭州杭途科技有限公司	银行转账	9.43	-	-
成都万和州盛电气设备有限公司	银行转账	7.59	4.40	-
广东省飞来峡水利枢纽管理处	银行转账	1.90	-	-
2017 年度/2017.12.31				
国家电网	银行转账	1,365.95	652.76	2.95
东方电子集团有限公司	银行转账	639.91	-	-

公司名称	结算方式	销售收入	期末应收账款余额	尚未回款金额
积成电子股份有限公司	银行转账、承兑汇票	522.06	184.73	-
南方电网	银行转账	343.61	200.23	-
云南港电系统集成有限公司	银行转账	340.67	24.95	-
南京华光电力科技有限公司	银行转账、承兑汇票	279.91	-	-
东华软件股份有限公司	银行转账	262.39	-	-
中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	银行转账	258.72	15.14	-
重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	银行转账	198.40	91.11	-
福州鑫恒电力技术有限公司	银行转账	17.05	-	-
广州兆和电力技术有限公司	银行转账	7.69	-	-
常德滠水水电开发有限公司	银行转账	7.61	9.44	-
南宁博克莱霄电子科技有限公司	银行转账	0.65	-	-

截至2020年12月31日，发行人各类型产品和服务的前五大客户尚未回款的账龄主要是1年以内及1-2年，账龄2年以上的规模较小，主要系根据合同约定产品验收后有质保金需待质保期结束方能支付，因此剩余质保金的账龄相对较长。

二、补充披露报告期内不同类型业务前五大客户的基本情况和合作渊源，前五大客户与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员是否存在关联关系，上述新增客户及报告期内前五大客户是否存在成立不久即与发行人合作、合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、销售金额长期未回款的情形，如有，请补充披露相关情况、原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

3、不同类型业务前五大客户的基本情况

报告期内，发行人不同类型业务前五大客户的基本情况、合作渊源、是否存在关联关系情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
1	国家能源投资集团有限责任公司	1995-10-23	13,209,466.11	王祥喜	国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2017 年，发行人通过招投标的方式开始与国家能源投资集团有限责任公司合作。发行人主要向其下属的北京华电天仁电力控制技术有限公司、北京国电智深控制技术有限公司等公司销售网络安全隔离类产品及加密认证类产品。	否
2	国家电网有限公司	2003-05-13	82,950,000	辛保安	输电（有效期至 2026 年 1 月 25 日）；供电（经批准的供电区域）；对外派遣与其实力、规模、业绩相适应的境外工程所需的劳务人员；实业投资及经营管理；与电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务；进出口业务；承包境外工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；在国（境）外举办各类生产性企业。（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。）	发行人与国家电网的合作历史已超过十年，发行人最初通过商业谈判的方式其展开合作。发行人主要向其下属的各供电公司、南瑞集团下属公司和许继集团下属公司等销售发行人各类产品及服务。	否
3	东方电子集团有限公司	1981-03-30	19,607.84	杨恒坤	计算机及外部设备、电力自动化及工业自动化控制系统、电子产品及通讯设备、电子元器件、计算机软硬件、机房设施、仪器仪表、汽车电器的开发、生产、销售及技术咨询服务;机械工程、塑料注塑模具和注塑件、建筑智能化及建筑节能工程设计与施工;新能源汽车充换电设备的研发、生产、销售和服务;地面卫星接收站、绕线机、铣曲机、衡器的制造、销售;节能技术的研发、运维、服务、转让;光伏发电的设计、研发、建设、维护及技术咨询;售电业务;进出口业务及对外经济技术合作业务。(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)	发行人与东方电子集团有限公司的合作历史已超过十年，发行人最初通过商业谈判的方式与其展开合作。发行人主要向其下属单位烟台东方华瑞电气有限公司、烟台东方威思顿电气股份有限公司和广州东方电科自动化有限公司销售加密认证类产品及网络安全隔离类产品。	否
4	上海思源弘瑞自动化有限公司	2009-04-01	18,542	董增平	电力自动化设备和工程的设计、制造和销售，数字化变电站相关产品、计算机设备、通信设备、电力保护控制设备的设计、制造和销售，电力信息安全技术、电力测控技术、计算机及通讯技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训、技术承包、技术入股，安全技术防范工程设计、施工（除专控），从事货物及技术的进出口业务。【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】	2015 年，发行人通过商业谈判的方式开始与上海思源弘瑞自动化有限公司展开合作，向其销售各类产品。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
5	中国华电集团有限公司	2003/4/1	3,700,000	温枢刚	实业投资及经营管理；电源的开发、投资、建设、经营和管理；组织电力（热力）的生产、销售；电力工程、电力环保工程的建设与监理；电力及相关技术的科技开发；技术咨询；电力设备制造与检修；经济信息咨询；物业管理；进出口业务；煤炭、页岩气开发、投资、经营和管理。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2015 年，发行人通过招投标的方式与中国华电集团有限公司下属单位展开合作，主要向其下属的南京华盾电力信息安全测评有限公司、南京国电南自维美德自动化有限公司等销售网络安全隔离类产品及加密认证类产品。	否
6	北京京能信息技术有限公司	2006/5/30	3,000	柴有国	技术开发、技术服务、技术咨询、技术推广；计算机系统服务；应用软件服务；基础软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.4 以上的云计算数据中心除外）；销售自行开发后的产品、机械设备、电子产品；专业承包；计算机技术培训；软件开发；委托生产加工电子产品；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2015 年，发行人通过商业谈判的方式与北京京能信息技术有限公司展开合作，主要向其销售网络安全隔离类产品。	否
7	汇美信通(北京)科技有限公司	2005/4/27	1,200	何轶波	技术开发、技术转让、技术推广、技术服务；计算机系统集成；基础软件服务、应用软件服务（不含医用软件服务）；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；经济贸易咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；专业承包；家居装饰；销售电子产品、机械设备、建筑材料、家具、家用电器、五金交电（不含电动自行车）、门窗、针纺织品、日用杂货、办公用文具；办公设备维修；家庭劳务服务。（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。）	2019 年，发行人通过商业谈判的方式与汇美信通（北京）科技有限公司展开合作，向其销售网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品。	否
8	积成电子股份有限公司	2000/8/10	51,180.48	王良	发电、输电、变电、配电、用电、调度控制系统及设备、继电保护系统、电工仪器仪表、电气设备、电子器件及通信设备、公用事业自动化系统、水资源自动化和信息化系统、新能源利用与开发系统、视频监控及安全技术防范系统、电动汽车智能充换电设备及系统的设计、制造、咨询、销售、安装、调试、维修；电动汽车充换电站（场）的设计、建设、施工、维护及运营服务；电力工程的设计、施工、安装、调试、维修、运维、监理及技术咨询服务；计算机软件及系统网络的研究、开发、生产、销售、技术咨询服务；批准证书范围内进出口业务；自有设备租赁；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	发行人与积成电子股份有限公司的合作历史已超过 10 年，最初通过商业谈判的方式与其展开合作，向其销售发行人各类产品。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
9	南京华光电力科技有限公司	2013/12/3	1,200	焦小军	电力设备、通讯设备、计算机软硬件研发、生产、销售；网络设备、自动化设备、电子产品的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务、技术转让；办公设备、电子元器件、机电设备、通风设备、电线电缆、电器、仪器仪表的销售；计算机系统集成；电力设备安装、调试、设计；通信工程、电子工程、网络工程、电力工程设计、施工；监控设备维修；数据处理服务；电力系统安装服务；电力咨询服务；工程招标代理；经济信息咨询。（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）	2015 年，发行人通过商业谈判开始与南京华光电力科技有限公司合作。发行人主要向其销售网络安全隔离类产品及加密认证类产品。	否
10	云南港电系统集成有限公司	2006/12/7	3,000	朱恒毅	计算机软硬件的开发、应用及技术咨询；计算机系统集成、综合布线；计算机信息技术的开发及运用;消防设施工程、建筑智能化工程、安全技术防范工程的设计与施工；计算机及配件、五金交电、办公用品、建筑材料、金属材料、消防器材、电子产品的销售；计算机软硬件及配套设备租赁；电力技术咨询服务；电力供应、售电业务；电力工程；送变电工程（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	发行人与云南港电的合作历史已超过 10 年，最初是通过商业谈判的方式建立的合作关系。发行人主要向其销售网络安全隔离类产品及加密认证类产品。	否
11	中国南方电网有限责任公司	2004/6/18	6,000,000	孟振平	投资、建设和经营管理南方区域电网，经营相关的输配电业务；参与投资、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务，负责电力交易和调度，管理南方区域电网电力调度交易中心；根据国家有关规定，经有关部门批准，从事国内外投融资业务；经国家批准，自主开展外贸流通经营、国际合作、对外工程承包和对外劳务合作等业务；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务和培训业务；经营国家批准或允许的其他业务。(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)	发行人与南方电网的合作历史已超过 10 年，最初是通过商业谈判与其建立的合作关系。发行人主要向南方电网下属供电公司、电力工程公司等销售加密认证类产品及网络安全服务。	否
12	江苏林洋能源股份有限公司	1995/11/6	175,767.20	陆永华	仪器仪表、电子设备、电力电气设备、自动化设备、集成电路、光伏设备、照明器具、光电元器件、LED 驱动电源、智能照明控制系统、计算机软硬件及系统产品的研发、制造、销售；光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；智能电网系统集成；储能控制系统以及太阳能新能源应用的研发、生产、销售；电力电气工程、建筑物照明设备、光伏电气设备、路牌、路标、广告牌的安装、施工；电力设备在线监测系统、视频系统、变电站智能辅助系统、安防系统开发；新能源、节能环保相关产品及零配件的研发、设计、制造、销售、安装；国际货运代理；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2019 年，发行人通过商业谈判的方式与江苏林洋能源股份有限公司展开合作，向其销售加密认证类产品。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
13	广州穗帆信息技术有限公司	2016/12/6	3,000	邵亚军	信息技术咨询服务;科技信息咨询服务;机电设备安装服务;办公服务;信息系统集成服务;电气设备批发;电气设备零售;安全系统监控服务;电子产品零售;电子产品批发;电力工程设计服务;城市及道路照明工程施工;货物进出口（专营专控商品除外）;技术进出口;计算机技术开发、技术服务;计算机信息安全产品设计;软件开发;计算机房维护服务;集成电路设计	2018 年，发行人与广州穗帆信息技术有限公司通过商业谈判建立合作关系，主要向其销售网络安全隔离类产品、加密认证类产品及网络安全服务。	否
14	东华软件股份公司	2001/1/20	311,548.24	薛向东	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件服务、公共软件服务；销售计算机软、硬件及外围设备、通讯设备、医疗器械II类；承接工业控制与自动化系统工程、计算机通讯工程、智能楼宇及数据中心计算机系统工程；货物进出口、技术进出口、代理进出口；经营电信业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；经营电信业务以及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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	2015 年，发行人通过商业谈判的方式与东华软件股份公司展开合作，主要向其销售加密认证类产品。	否
15	四川洪辉电力科技有限公司	2017/6/1	2,200	林海燕	电力科技技术开发、技术咨询、技术推广；计算机软硬件开发、技术咨询、技术转让；五金交电、仪器仪表、机械设备、新能源技术研发、技术咨询；节能技术研发、技术咨询、技术服务；弱电安防设备销售、安装及技术服务；电子与智能化工程系统集成及技术服务；计算机系统集成及技术服务；计算机软硬件销售及技术服务；阀门及控制系统产品、高低压输配电设备、智能配电系统、节能产品、断路器销售及技术服务；计算机网络工程；通讯工程；电力工程；建筑智能化工程；消防设备及器材研发、销售、安装、维护保养及技术咨询；消防工程；商务信息咨询服务；销售计算机及配件、通信设备、机械设备、电子产品、五金交电、电线电缆、光纤、光缆、仪器仪表、自动化控制设备、电力设备、办公用品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可展开经营活动）。	2020 年，发行人通过商业谈判与四川洪辉电力科技有限公司展开合作，主要向其销售网络安全审计类产品。	否
16	山西合力创新科技股份有限公司	2005/3/11	4,200	赵昌健	计算机软硬件的研发、维修、维护、销售；计算机网络系统集成及服务；安全技术防范系统的设计、安装；灯光音响设备的调试、安装、销售；工业自动化；电力设备、通信设备、工矿设备、普通机械设备、电子产品的销售；电力工程；电力设施安装、维修、试验；电力供应（配电业务；售电业务）。（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）	2018 年，发行人通过商业谈判的方式与山西合力创新科技股份有限公司展开合作，主要向其销售加密认证类产品及网络安全审计类产品。	否
17	广西盛源行电子信息股份有限公司	1999/5/26	1,000	谢世逸	在全国范围内经营第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含互联网信息服务）；云平台服务；云应用服务；大数据相关增值服务（数据采集、存储、处理、交易交换、挖掘分析）；信息咨询服务；电子产品及软件的研发、销	2019 年，发行人通过商业谈判的方式与广西盛源行电子信息股份有限公司建立合作关系，主要向其销	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
					售及售后服务；计算机网络工程系统集成及技术服务；安防智能化系统、监控系统设计及安装；电动车销售；货物、技术进出口业务。（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。）	售加密认证类产品及网络安全审计类产品。	
18	甘肃蒽陇电力工程有限公司	2017/6/6	2,000	史月林	电力工程、建筑工程、安防工程、通信工程；建筑工程施工劳务作业；电力设备的安装、调试及技术服务；电力通信自动化系统集成及技术服务；计算机软件的开发、销售及技术服务；电力成套设备、变压器、箱式变压站、动力柜的安装、调试；变压器、机电设备、电力设备的维修；五金交电、电线电缆、绝缘工器具的销售；防雷装置检测。（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）	2018 年，发行人通过商业谈判的方式与甘肃蒽陇电力工程有限公司展开合作，主要向其销售网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品。	否
19	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	2013/7/15	2,000	张勇	计算机网络系统及软件开发、技术咨询服务；信息技术咨询服务（不含培训）；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；网络综合布线；电子信息服务；网络技术服务；软件外包服务；集成电路设计；智能控制系统集成；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；物联网应用服务；自动化控制设备；楼宇控制系统；会展服务；销售：通讯器材；计算机软硬件；五金交电；农畜产品；化工产品；电线电缆；电讯器材；音响器材；办公用品；机电设备及配件；工程机械配件；家用电器。（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）	2017 年，发行人通过商业谈判的方式与乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司展开合作，主要向其销售网络安全隔离类产品及网络安全审计 类产品。	否
20	沈阳博来德滋电子科技有限公司	2007/8/6	3,000	姜立丹	工业自动化设备、通信设备开发、制造、销售及技术咨询；计算机软件、硬件开发，计算机信息系统集成，网络系统工程集成及技术服务；电子仪器、仪表批发、零售；安防设施施工。（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。）	2015 年，发行人通过商业谈判的方式与沈阳博来德滋电子科技有限公司展开合作。发行人主要向其销售加密认证类产品及网络安全审计类产品。	否
21	青海亿航信息技术有限公司	2018/3/20	1,000	李文胜	一般项目：信息技术咨询服务；软件开发；电子产品销售；信息系统集成服务；数字视频监控系统销售；安全系统监控服务；电气设备销售；网络设备销售；网络技术服务；网络与信息安全软件开发；通信设备制造；信息安全设备销售；通信设备销售；安防设备销售；电气机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机系统服务；通讯设备销售；仪器仪表销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；办公设备销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；住房租赁；汽车租赁；互联网安全服务(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)。许可项目：技术进出口；建筑劳务分包(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，具体经营项目以审批结果为准)。	2018 年，发行人通过商业谈判的方式与青海亿航信息技术有限公司展开合作，向其销售网络安全审计类产品。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
22	四川昭阳新天信息科技有限公司	2008/5/8	550	蒋本华	计算机系统集成及电子信息技术的销售、开发、设计及安装服务；电气自动化控制系统销售与开发；销售：通讯设备、通信设备（不含无线电发射器）、仪器仪表与配套机电设备供应、建筑材料（不含木材和油漆）、服装、百货、办公用品、开关电源、电子产品、宽带及多媒体设备、监控设备；计算机技术服务、售后服务、维修，后勤服务；软硬件办公网络产品维护；通讯、通信产品运营维护；机电设备（国家有专项规定的除外）的安装、调试、维修服务；网络工程、楼宇智能化工程、弱电工程、综合布线工程设计及施工。（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）。	2017 年，发行人通过商业谈判的方式与四川昭阳新天信息科技有限公司展开合作，主要向其销售加密认证类产品及网络安全审计类产品。	否
23	湖北鑫英泰系统技术股份有限公司	2004/4/22	5987.85	易国华	人工智能、物联网、大数据、信息安全的技术及应用系统研究、设计、生产、销售、技术咨询、技术服务、技术转让；光传感芯片、仪器仪表及应用系统的设计、研发、生产、销售、技术咨询、技术服务；电力系统软件、电力设备在线监测、分析仪表、网络安全监测系统及设备的设计、研发、生产、销售、技术咨询、技术服务；计算机网络工程、环保工程的设计、安装、技术服务；计算机软、硬件的技术开发、销售、技术服务；系统集成、智慧城市、智慧社区、智慧楼宇、弱电系统的设计、开发、实施及服务；安防工程设计、施工；承接送电线路、电缆工程、变电站工程、网络工程、智能电网工程；送变电设备安装；供用电的技术转让、咨询和服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	2018 年发行人通过商业谈判的方式与湖北鑫英泰系统技术股份有限公司展开合作，主要向其销售网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品。	否
24	北京四方继保自动化股份有限公司	1994/4/8	81,317.20	高秀环	制造输配电及控制设备、电力电子装置、工业自动控制系统装置、汽轮机旁路装置、复式励磁装置、风力机械、采矿、采石设备、电工机械专用设备、电子工业专用设备、环境污染防治专用设备、社会公共安全设备及器材、交通安全及管制专用设备、铁路专用调度通信设备、站场通信设备、发电机及发电机组、光纤、电缆、电缆附件、绝缘制品、互感器、车辆专用照明及电气信号设备装置、光通信传输设备、载波通信传输设备、数字传输复用设备与中解设备、数字传输中解设备、数据交换设备、通信网络和系统、调制解调器、计算机网络设备、电工仪器仪表、供应用仪表、环境监测专用仪器仪表、地质勘探和地震专用仪器、电子测量仪器、电站热工仪表；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；计算机系统服务；数据处理；应用软件服务；软件服务；软件的咨询；施工总承包、专业承包、劳务分包；销售输配电及控制设备、电力电子装置、充电设备、工业自动控制系统装置、汽轮机旁路装置、复式励磁装置、风力机械、采矿、采石设备、	2015 年，发行人通过商业谈判的方式与北京四方继保自动化股份有限公司展开合作。发行人主要向其子公司南京四方亿能电力自动化有限公司、南京四方致捷开关有限公司湖州分公司、保定四方继保工程技术有限公司等销售网络安全隔离类产品、加密认证类产品及网络安全审计类产品。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
					电工机械专用设备、电子工业专用设备、环境污染防治专用设备、社会公共安全设备及器材、交通安全及管制专用设备、铁路专用调度通信设备、站场通信设备、发电机及发电机组、光纤、电缆、电缆附件、绝缘制品、互感器、车辆专用照明及电气信号设备装置、光通信传输设备、载波通信传输设备、数字传输复用设备与中解设备、数字传输中解设备、数据交换设备、通信网络和系统、调制解调器、计算机网络设备、电工仪器仪表、供应用仪表、环境监测专用仪器仪表、地质勘探和地震专用仪器、电子测量仪器、电站热工仪表、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品、器件和元件；工程和技术研究与试验发展；货物进出口、技术进出口、代理进出口；商业特许经营；出租办公用房；出租商业用房；租赁专用设备。（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。）		
25	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	2005/11/25	6,000	钟勇	铁路电务工程；电气化工程；机电工程施工，机电设备安装；消防设施工程；建筑施工，建设工程；交通、电力工程施工；通信工程施工；房屋建筑工程；市政工程；施工劳务；电力设施，输变电工程；电子与智能化工程。（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）	2017 年，发行人通过招投标的方式与中国铁建电气化局集团第二工程有限公司展开合作，主要向其销售加密认证类产品及网络安全审计类产品。	否
26	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	1994/4/28	191,214.29	叶建桥	一般项目：发电；电力供应、销售及服务；配售电系统开发、建设、设计及运营管理；工程勘察、设计；承装（修、试）电力设施；电力技术的开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电力物资销售及租赁；电力项目开发；分布式能源综合利用服务；集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务；焙烧锰、碳酸锰、硅锰合金、锰铁合金的生产加工及销售。（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）	2017 年，发行人通过招投标的方式与重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司展开合作，主要向其销售加密认证类产品及网络安全审计类产品。	否
27	广州兆和电力技术有限公司	2011/5/25	10,000	刘淼	通信技术研究开发、技术服务；高新技术、新产品开发与企业孵化中心；研究开发中心；工程和技术研究和试验发展（人体干细胞、基因诊断与治疗技术除外）；网络技术的研究、开发；物联网技术研究开发；计算机批发；计算机零配件批发；计算机零售；计算机技术开发、技术服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；计算机零配件零售；数据处理和存储服务；无线通信网络系统性能检测服务；软件测试服务；计算机网络系统工程服务；计算机信息安全产品设计；软件产品开发、生产；工程技术咨询服务；电力工程设计服务；电力供应；售电业务。	2017 年，发行人通过商业谈判的方式与广州兆和电力技术有限公司建立了合作关系，发行人主要向其销售网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
28	江西新隆电力工程有限责任公司	1990/10/16	6,000	王华东	输、变电工程安装；电器机械承包；修理电力辅助设施；电力供应；电力工程勘测设计；通信及科技信息自动化；电力项目开发；防腐防火工程；清洗、堵漏、保温、外墙工程；抄表；专用仪器仪表安装；计量检测服务；供电售电；自动化工程；绿化工程；互联网信息服务；电动汽车充换电（充电桩）服务；工程、技术、法律、财务咨询服务；电器产品、家电、机电产品、电力通讯产品、电线、电缆、高低压电器、输变配电设备、电器机械及器材、五金交电、五金工具、金属材料销售；橡胶制品、水泥制品、汽车配件、建材、通讯器材、变压器油销售；消防器材销售及修理；电力物资配送；电力物资咨询招标；物业管理；电力运行维护；城乡电网改造换下来的废旧物资加工销售；计算机安装、软件开发及网络工程；铁附件生产加工；广告制作发布、其他印刷品、复印、打字、晒图；房屋租赁；住宿、餐饮（限分支机构经营）；电力技术培训服务（限分支机构经营）；汽车租赁；保洁服务；招投标代理；人力资源服务（不含劳务派遣）；机动车驾驶服务；民用无人机销售、系统修理与技术服务、软硬件技术开发与应用（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）	2019 年，发行人通过商业谈判的方式与江西新隆电力工程有限责任公司展开合作，主要为其提供网络安全服务。	否
29	龙游瑞源新能源有限公司	2014/9/23	1,510	赵超	光伏发电项目投资、开发、建设、运营、维护及管理服务。（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）	2019 年，发行人通过招投标的方式与龙游瑞源新能源有限公司展开合作，主要向其销售网络安全审计类产品及网络安全服务。	否
30	中节能大荔光伏农业科技有限公司	2014/4/17	4,526	王振国	太阳能电力的生产与销售，太阳能发电项目筹建开发、投资、建设和管理，光伏电站废弃资源和废旧材料回收（除危险废物），光伏发电技术咨询、服务、光伏发电物资、设备销售，光伏农业科技大棚的开发、投资、建设和经营管理；农作物、蔬菜、瓜果的种植与销售及粗加工；瓜果蔬菜、花卉、苗木、食用菌、中草药原材料、农作物的种植及销售；可再生能源发电衍生品（包括不限于温室气体自愿减排量、可再生能源绿色电力证书）交易。预包装食品销售；农业大棚、耕地出租。（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）	2019 年，发行人通过招投标的方式与中节能大荔光伏农业科技有限公司建立了合作关系，主要向其销售网络安全隔离类产品、网络安全审计类产品及网络安全服务。	否
31	内蒙古蔚联电力科技有限公司	2018/12/17	1,000	吴亚茹	电力系统自动化设备、工业控制自动化设备、计算机软硬件、电子设备销售；通信信息网络设备技术开发、技术咨询、技术服务及销售；信息系统集成服务、综合布线；通信工程、安防工程、建筑智能化工程、室内外装饰装潢工程、防雷工程设计、施工；软件研发及销售。	2019 年，发行人通过商业谈判的方式与内蒙古蔚联电力科技有限公司展开合作，向其销售发行人各类产品及服务。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
32	中电科（北京）网络信息安全有限公司	2015/1/30	20,000	魏洪宽	技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；软件开发；计算机系统服务；销售自行开发的产品、计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（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。）	2017 年，发行人通过商业谈判的方式与中电科（北京）网络信息安全有限公司展开合作，为其提供网络安全服务。	否
33	保定京能电气设备制造有限公司	2015/1/14	1,001	蔡宝庆	变压器，隔离开关，高压控制柜及其底座，低压控制柜及其底座，电流保护装置，电压保护装置，高压电力配电用配电盘，高压电力控制、分配装置制造；专用设备修理，软件开发（不含教育软件），信息技术咨询服务，电气设备，家用电器，五金产品，机械设备，文具用品，针织品，纺织品，建筑材料，计算机、软件及辅助设备，自行车、汽车零配件，吊装绳索具，缆绳、消防器材、电子产品、通讯终端设备批发、零售。（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）	2019 年，发行人通过商业谈判的方式与保定京能电气设备制造有限公司展开合作，向其提供网络安全审计类产品及网络安全服务。	否
34	杭州杭途科技有限公司	2011/1/25	2,000	丁焕玉	一般项目：软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络与信息安全软件开发；网络技术服务；网络设备制造；网络设备销售；物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；物联网设备制造；物联网设备销售；通信设备制造；通信设备销售；通讯设备销售；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；输配电及控制设备制造；智能输配电及控制设备销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；工业自动控制系统装置销售；机械设备研发；机械设备销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；信息安全设备制造；信息安全设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；电子元器件批发；电力电子元器件销售；电子产品销售；信息系统集成服务；互联网安全服务；普通机械设备安装服务；金属材料销售(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)。许可项目：电力设施承装、承修、承试；建筑智能化工程施工；货物进出口；技术进出口(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，具体经营项目以审批结果为准)。	2018 年，发行人通过商业谈判的方式与杭州杭途科技有限公司展开合作，主要向其提供网络安全服务。	否
35	成都万和州盛电气设备有限公司	2015/2/10	800	白雪	销售：电气设备、机械设备、仪器仪表、通讯设备（不含无线电发射设备）、日用百货、办公用品、金属材料（不含稀贵金属）、五金交电；电子产品的研究及销售；计算机系统集成（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）。	2018 年，发行人通过商业谈判的方式与成都万和州盛电气设备有限公司展开合作，为其提供网络安全服务。	否

序号	客户名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	经营范围	合作渊源	是否存在关联关系
36	广东省飞来峡水利枢纽管理处	-	-	黄顺明	承担飞来峡水利枢纽工程、库区水资源、发电中心等管理工作。承担《广东省飞来峡水利枢纽管理办法》规定的水务工作;承担水库防洪调度工作。	2012 年，发行人通过商业谈判的方式与广东省飞来峡水利枢纽管理处展开合作。发行人主要为其提供网络安全服务。	否
37	常德澧水水电开发有限公司	2003/1/24	848.25	黎福元	水力发电、供用电管理服务。（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）	2017 年，发行人通过商业谈判的方式与常德澧水水电开发有限公司展开合作，为其提供网络安全服务。	否
38	福州鑫恒电力技术有限公司	2010/10/9	300	彭国盛	电力技术研究、开发；电力设备、计算机软硬件、电子产品、仪器仪表、五金工具、新能源产品的批发、代购代销；电力工程设计施工（以资质证书为准）与咨询。（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）	2015 年，发行人通过商业谈判的方式与福州鑫恒电力技术有限公司展开合作。发行人主要向其销售网络安全隔离类产品、加密认证类产品及网络安全服务。	否
39	广西南宁博克莱霄电子科技有限公司	2015/1/15	100	颜斌	计算机技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；仪器仪表维修；企业营销策划；设计、制作、代理、发布国内各类广告；展览展示服务；销售：日用百货、文化用品、计算机软件及辅助设备、机械设备、服装鞋帽。（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。）	2017 年，发行人通过商业谈判的方式与广西南宁博克莱霄电子科技有限公司展开合作。发行人主要向其销售网络安全隔离类产品、网络安全服务。	否

前述客户中仅青海亿航信息技术有限公司、内蒙古蔚联电力科技有限公司在成立一年之内即与发行人开展业务合作。青海亿航信息技术有限公司的主要业务系为电力、金融、通信等行业的公司提供技术解决方案及优质的技术配套服务。2018年，青海亿航信息技术有限公司的电力系统安全监测项目存在相应产品需求，因而向发行人采购网络安全审计类产品。内蒙古蔚联电力科技有限公司的主要业务为开发通信信息网络设备技术、销售电力系统自动发设备及工业控制自动化设备。2019年，内蒙古蔚联电力科技有限公司因其下游客户对于纵向加密产品有需求而向发行人采购相关产品。发行人与青海亿航信息技术有限公司、内蒙古蔚联电力科技有限公司的业务往来均通过商业谈判达成，系双方真实意愿，具有商业合理性。

发行人客户主要为国家电网、南方电网、能源集团、东方电子集团有限公司、江苏林洋能源股份有限公司、积成电子股份有限公司、云南港电系统集成有限公司等电力领域的大中型企业，发行人与其合作内容与其主营业务范围相关，销售规模与其行业地位具有匹配性。截至2020年6月30日，上述客户中应收账款账龄超过2年的情况如下：

客户名称	应收账款余额（万元）	账龄在 2 年以上的应收账款余额（万元）	原因
国家电网有限公司	2,662.05	7.38	产品质保金
中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	15.14	15.14	产品质保金

上述主要客户中存在少量账龄在2年以上的应收账款，但金额较小，且客户均为国企，应收账款无法收回的风险较低。除上述情况外，发行人报告期内不存在客户长期未回款的情形。

三、补充披露分收入区间的客户数量、金额分布及各期变化原因

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

4、分收入区间的客户数量、金额分布及各期变化原因

报告期内，发行人各收入区间的客户数量、金额分布情况如下：

收入区间（万元）	2020 年 1-6 月			
	数量	数量占比	金额（万元）	金额占比
[500,+∞)	1	0.63%	2,404.98	40.38%
[300,500)	4	2.50%	1,543.06	25.91%
[100,300)	4	2.50%	481.66	8.09%
[0,100)	151	94.38%	1,526.71	25.63%
合计	160	100.00%	5,956.41	100.00%
收入区间（万元）	2019 年度			
	数量	数量占比	金额（万元）	金额占比
[500,+∞)	4	1.03%	9,432.48	53.96%
[300,500)	3	0.77%	1,124.46	6.43%
[100,300)	15	3.87%	2,589.23	14.81%
[0,100)	366	94.33%	4,334.43	24.80%
合计	388	100.00%	17,480.61	100.00%
收入区间（万元）	2018 年度			
	数量	数量占比	金额（万元）	金额占比
[500,+∞)	5	1.67%	7,883.00	57.09%
[300,500)	3	1.00%	1,128.19	8.17%
[100,300)	8	2.67%	1,123.85	8.14%
[0,100)	284	94.67%	3,672.39	26.60%
合计	300	100.00%	13,807.43	100.00%
收入区间（万元）	2017 年度			
	数量	数量占比	金额（万元）	金额占比
[500,+∞)	3	1.39%	2,527.91	37.72%
[300,500)	2	0.93%	684.28	10.21%
[100,300)	8	3.70%	1,685.00	25.14%
[0,100)	203	93.98%	1,805.05	26.93%
合计	216	100.00%	6,702.25	100.00%

由上表可知，发行人报告期内客户总数逐年增加，但各个收入区间内客户数量及金额占比基本保持稳定。2017年至2019年，发行人销售收入超过500万元的客户合计业务金额占比呈上升趋势，主要系国家电网、南方电网、东方电子集团有限公司等公司对于工业控制信息安全产品的需求增加，购买发行人产品增多所致。2020年1-6月，发行人销售额超过500万元的客户合计业务金额占比较

2019年下降，主要系国家电网、南方电网等主要客户在2020年的订单尚未完全确认收入所致。

四、补充披露对国家电网有限公司销售金额占比上升的原因，发行人与国家电网、南方电网等电网集团类的合作渊源及取得其订单的方式，与国家电网、南方电网等电网集团类签约的主要方式，是与总公司签约还是与其下属公司、三产公司签约，是否为框架性合同及合同的主要条款，结合客户对产品的使用需求及具体产品的使用寿命等补充披露国家电网是否重复购买发行人同类产品，如是，说明其原因及合理性，是否对该客户构成重大依赖

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

5、对国家电网、南方电网等电网集团类公司的销售情况

（1）发行人对国家电网有限公司销售金额占比上升的原因

报告期各期，国家电网均为发行人第一大客户。2017年度至2020年1-6月，国家电网占发行人销售收入比重分别为20.38%、26.36%、30.62%以及40.38%，呈逐年上升趋势。报告期各期，发行人向国家电网销售各类产品的收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
网络安全隔离类产品	111.78	4.65%	176.54	3.30%	491.47	13.50%	464.36	34.00%
加密认证类产品	295.54	12.29%	1,004.76	18.77%	1,773.44	48.72%	662.52	48.50%
网络安全审计类产品	1,901.32	79.06%	4,072.52	76.09%	1,289.30	35.42%	-	-
网络安全服务	87.15	3.62%	74.73	1.40%	59.50	1.63%	217.24	15.90%
其他	9.19	0.38%	23.86	0.45%	26.54	0.73%	21.82	1.60%
合计	2,404.98	100.00%	5,352.40	100.00%	3,640.25	100.00%	1,365.95	100.00%

报告期各期，发行人向国家电网销售各类产品收入及其占该类产品收入比重情况如下：

单位：万元

产品类别	收入及占比	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网络安全隔离类产品	对国家电网销售收入	111.78	176.54	491.47	464.36
	销售收入	918.81	2,277.15	2,862.75	2,154.44
	占比	12.17%	7.75%	17.17%	21.55%
加密认证类产品	对国家电网销售收入	295.54	1,004.76	1,773.44	662.52
	销售收入	2,198.63	7,188.29	8,179.24	3,759.40
	占比	13.44%	13.98%	21.68%	17.62%
网络安全审计类产品	对国家电网销售收入	1,901.32	4,072.52	1,289.30	-
	销售收入	2,696.64	7,382.83	2,583.52	327.00
	占比	70.51%	55.16%	49.90%	-
网络安全服务	对国家电网销售收入	87.15	74.73	59.50	217.24
	销售收入	113.19	317.90	150.61	314.75
	占比	76.99%	23.51%	39.51%	69.02%
其他	对国家电网销售收入	9.19	23.86	26.54	21.82
	销售收入	29.14	314.44	31.32	146.65
	占比	31.54%	7.59%	84.74%	14.88%
合计	对国家电网销售收入	2,404.98	5,352.41	3,640.25	1,365.94
	销售收入	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
	占比	40.38%	30.62%	26.36%	20.38%

报告期内，发行人对国家电网销售收入分别为1,365.95万元、3,640.25万元、5,352.40万元和2,404.98万元。2018年较2017年增长166.50%，主要系加密认证类产品和网络安全审计类产品的销售收入增长带动整体销售收入增长，收入占比同步上升。2018年发行人加密认证类产品对国家电网销售收入增加的主要原因系：①受我国电力系统安全防护装置整体配置安排的影响，2018年加密认证类产品市场需求普遍出现增长，国家电网对该类产品的招标规模增加；②由于在与国家电网多家下属公司的常年业务合作中，发行人在产品品质、性能指标、业务能力以及服务水平等方面均得到了客户的认可，双方合作不断深化，因此中标金额亦相应提升。2018年发行人网络安全审计类产品对国家电网销售收入增加的原因系网络安全审计类产品是发行人长期布局研发的产品，其核心产品网络

安全监测装置2018年获得国家电网首批集中检测通过，2018年开始，国家电网多家下属公司就该类产品与发行人展开业务合作，因此该类产品收入于2018年大幅增加。发行人网络安全服务的收入情况主要随国家电网下属公司及供电局对于安全技术服务的需求变化而变化，2017年发行人中标国家电网在湖南省部分地区的小水电数据采集安全服务项目，为上述地区统一的调度管理奠定基础，2018年随着上述地区的部署完成，对于网络安全技术服务采购减少导致当年对其网络安全服务类收入降低。

2019年发行人对国家电网销售收入较2018年增长47.03%，主要系网络安全审计类产品的销售收入增长所带动。2019年发行人网络安全审计类产品对国家电网销售收入增加的主要原因系：①2018年9月13日，国家能源局发布《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》，明确加强全方位网络信息安全管理、强化关键信息基础设施安全保护、提高网络信息安全态势感知、预警及应急处置能力等16条意见，明确了电力行业今后一段时间内网络信息安全工作重点，因此2019年国家电网对于工业控制信息安全产品的采购重心向网络安全审计类产品倾斜；②发行人开发的网络安全监测装置于2018年获得国家电网首批检测通过，由于国家电网采购商品均需通过其检测，且检测周期相对较长，对供应商及相关产品可靠性、稳定性要求较高，首批检测通过使得发行人网络安全审计类产品在评标过程中拥有更大的优势，发行人向国家电网销售网络安全审计类产品的销售金额大幅增加。2019年，随着《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》的发布，国家电网的采购重心向网络安全审计类产品倾斜，因此发行人网络安全隔离类产品和加密认证类产品对国家电网的销售收入有所下降，网络安全服务的收入较为稳定。

2020年1-6月，受疫情影响客户验收进度有所放缓，从而导致发行人三类主要产品销售收入有所下降。2020年1-6月发行人网络安全服务对国家电网销售收入增长的主要原因系发行人2019年末中标国家电网在湖南地区的多个供电分公司的安全技术服务，上述服务于2020年1-6月确认收入所致。

（2）发行人与国家电网、南方电网等电网集团类的合作方式

发行人主要是通过招投标的方式获取国家电网、南方电网等电网集团类客户的订单。发行人根据国家电网、南方电网等电网集团的下属公司公开发布的

招标信息进行投标。中标后由发行人根据中标通知书与电网集团的下属公司签订销售合同。由于国家电网、南方电网等电网集团的下属公司系单独招标，因此，发行人与存在需求的下属公司直接签订业务合同，并非与国家电网、南方电网总公司签约。发行人取得中标通知书后，根据电网集团类客户的要求，与其签订框架性合同或具体合同。合同主要条款参见本回复“问题13.关于销售合主要客户”之“一、补充披露报告期内不同类型产品和服务的前五大客户名称、项目内容、订单获取方式、合同金额、合同期限、主要合同条款、定价原则及公允性、销售回款情况、结算方式、信用期”。

（3）产品的使用寿命及国家电网重复购买发行人同类产品的原因，是否对该客户构成重大依赖

发行人产品的使用寿命根据使用场景的不同一般在3-8年之间不等。产品如放置于室内或变电箱内等工作环境温和的场所，使用寿命一般较长；产品如放置在高压电线塔等工作环境严峻的场所，使用寿命会有所缩短。发行人主要相关的技术更新换代周期基本短于发行人产品的使用寿命。

国家电网的采购计划通常通过招投标的方式确定采购的具体产品及供应商。当国家电网对工业控制信息安全产品出现新需求或对原有产品有更新换代需求时，将发布新的招标公告。届时，若发行人再次中标，国家电网将重复购买发行人同类产品。因此，国家电网重复购买发行人同类产品系出于自身真实需求，具备合理性。

由于国家电网的销售收入系按照合并口径统计，故销售金额相对较高。报告期内，发行人对国家电网下属公司的具体销售情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
排名	公司名称	收入金额	占营业收入比重
1	国网河南省电力公司物资公司	1,093.07	18.35%
2	国网吉林省电力有限公司	292.22	4.91%
3	国网宁夏电力有限公司物资公司	255.92	4.30%
4	珠海许继电气有限公司	151.61	2.55%
5	南京南瑞继保工程技术有限公司	109.81	1.84%

6	许继电气股份有限公司	69.57	1.17%
7	国网湖南省电力有限公司郴州供电分公司	56.23	0.94%
8	国网上海市电力公司	50.45	0.85%
9	国网山东省电力公司莱芜供电公司	43.76	0.73%
10	国网吉林省电力有限公司公主岭市供电公司	36.30	0.61%
其余 17 家国家电网下属公司		246.05	4.13%
合计		2,404.98	40.38%

2019 年度

排名	公司名称	收入金额	占营业收入比重
1	国网浙江省电力有限公司物资分公司	1,318.60	7.54%
2	国网冀北电力有限公司物资分公司	1,046.15	5.98%
3	国网河南省电力公司物资公司	514.68	2.94%
4	国网河北省电力公司有限公司	483.75	2.77%
5	国网江西省电力有限公司	325.56	1.91%
6	珠海许继芝电网自动化有限公司	322.49	1.86%
7	国网安徽省电力有限公司物资分公司	265.35	1.52%
8	珠海许继电气有限公司	256.15	1.47%
9	南京南瑞继保工程技术有限公司	224.48	1.28%
10	北京科东电力控制系统有限责任公司	168.53	0.96%
其余 21 家国家电网下属公司		426.67	2.44%
合计		5,352.40	30.68%

2018 年度

排名	公司名称	收入金额	占营业收入比重
1	南京南瑞继保工程技术有限公司	930.15	6.74%
2	国网浙江省电力有限公司物资分公司	490.59	3.55%
3	珠海许继芝电网自动化有限公司	387.32	2.81%
4	国电南瑞科技股份有限公司	353.69	2.56%
5	国网上海市电力公司	349.91	2.53%
6	国电南瑞南京控制系统有限公司	200.60	1.45%
7	国网江苏省电力有限公司	192.73	1.40%
8	国网内蒙古东部电力有限公司物资分公司	153.75	1.11%
9	珠海许继电气有限公司	121.94	0.88%
10	国网湖北省电力有限公司物资公司	95.43	0.69%
其余 21 家国家电网下属公司		364.16	2.64%

合计		3,640.25	26.36%
2017 年度			
排名	公司名称	收入金额	占营业收入比重
1	南京南瑞继保工程技术有限公司	486.75	7.26%
2	珠海许继电气有限公司	150.01	2.24%
3	国网上海市电力公司	133.88	2.00%
4	国网山东省电力公司德州供电公司	59.64	0.89%
5	南京南瑞集团公司信息通信技术分公司	57.16	0.85%
6	国网山东省电力公司泰安供电公司	50.92	0.76%
7	国网山东省电力公司威海供电公司	44.36	0.66%
8	国网山东省电力公司东营供电公司	44.36	0.66%
9	国网福建省电力有限公司厦门供电公司	44.34	0.66%
10	国电南瑞南京控制系统有限公司	42.74	0.64%
其余 10 家国家电网下属公司		251.79	3.76%
合计		1,365.95	20.38%

由上表可知，向发行人采购产品的国家电网下属公司众多，其招投标活动相互独立，销售收入较为分散。发行人对国家电网各下属公司不存在重大依赖。

五、分析是否存在同类产品不同客户或不同报告期价格差异较大的情形，并解释原因及其合理性、公允性

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

6、是否存在同类产品不同客户或不同报告期价格差异较大的情形

报告期内，发行人同类产品不同客户或不同报告期价格存在一定差异的原因如下：

（1）发行人同类产品当中因产品功能、性能及应用场景的不同划分出众多型号，各型号之间的价格有所差异。客户因其对发行人产品功能类型、性能高低及应用场景等方面的需求不同，会购买同类别中不同型号的产品，使客户之间的同类产品价格会有所差异。

（2）报告期各期，客户不同项目对工业控制信息安全产品的需求不同，购买发行人各型号产品的比例也不同，使得各期之间同一客户购买公司产品的价

格有一定差异。

（3）随时间推移，发行人工业控制信息安全技术日益成熟，同一型号产品的生产成本逐步降低，发行人产品有更大的价格空间参与市场竞争，使发行人原有产品价格有一定程度的降低。

（4）发行人获取订单的方式为招投标及商业谈判。发行人通过招投标的方式与客户达成的产品价格，系客户对各投标方进行专业评审后决定的；发行人通过商业谈判的方式与客户达成的产品价格，系双方根据市场价格情况磋商决定的。

综上，发行人同类产品不同客户或不同报告期价格存在一定差异具有合理性、公允性。

六、结合报告期内发行人前五大客户的变动情况，补充分析并披露收入增长的可持续性，发行人如何保证与主要客户之间承接业务的可持续性与稳定性，相关业务运作风险是否已充分披露

发行人已在招股说明书“第六节/三/（二）报告期内主要客户情况”补充披露如下：

7、报告期内发行人前五大客户的变动情况及收入增长的可持续性

报告期内，公司新增前五大客户包括国家能源投资集团有限责任公司、广州穗帆信息技术有限公司、江苏林洋能源股份有限公司。其中，广州穗帆信息技术有限公司系2018年存在业务需求，向发行人采购部分工业控制信息安全产品，之后双方建立了良好的持续合作关系。国家能源投资集团有限责任公司和江苏林洋能源股份有限公司与发行人合作多年，并非发行人新增客户，与发行人业务具有连续性和持续性。

近年来，电力行业相关的信息安全保护制度、法规、政策、标准等相继出台，电力行业对于工业控制信息安全产品的需求逐年扩大。因此，发行人报告期内前五大客户相对稳定且收入逐年提高。未来，随着电力行工业控制信息安全产品的市场需求进一步增长以及电力、石油石化、轨道交通、水务等行业的工业控制信息安全产品的市场开拓，发行人的收入增长具有可持续性。

8、发行人如何保证与主要客户之间承接业务的可持续性与稳定性

（1）发挥行业经验优势，把握主要客户需求

发行人与包括国家电网、南方电网、能源集团、东方电子集团有限公司、江苏林洋能源股份有限公司、积成电子股份有限公司、云南港电系统集成有限公司等诸多行业知名企业有长期的业务往来，积累了大量的信息安全项目实施经验。发行人能够及时精确地了解客户对工业控制信息安全相关业务的发展规划、建设思路以及工业控制信息安全产品功能和性能的需求，从而为客户提供更为全面的优质服务。

（2）发挥技术和研发优势，提高产品研发速度

发行人自2007年创立以来便专注于工业控制信息安全领域,高度重视研发投入，以技术为核心竞争力，以专业人才为依托，强调技术专业性和产品服务质量的可靠性。发行人紧密关注工业控制信息安全产品相关标准和技术的变化，加快新技术的研发速度，不断加大研发投入，提高技术成果向产品转化的速度，紧跟行业风向，确保能够在行业内较早的推出创新产品并更新迭代既有产品和解决方案，以满足客户对于工业控制信息安全产品的需求，提升发行人市场竞争力。

（3）发挥行业品牌优势，增强发行人软实力

工业控制信息安全行业不仅涉及客户的商业秘密，也事关国家的信息安全，因此下游客户在进行招投标和商业谈判时不仅会考虑产品的技术先进性，还会关注供应商的经营情况、过往产品运行情况等因素。发行人将利用深耕工业控制信息安全行业多年建立的良好口碑，与包括国家电网、南方电网等行业内大中型企业在内的诸多客户持续保持合作，进一步提升发行人的企业形象和品牌口碑，不断增强发行人商业竞争的软实力。

针对客户集中度较高，以及与客户合作的可持续性等相关业务运作风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、特别风险提示”之“（二）经营风险”之“1、下游客户行业集中度较高风险”中进行充分披露。

七、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对发行人向主要客户销售情况采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论

（一）核查程序

保荐人、发行人律师、申报会计师履行了如下核查程序：

1、对发行人的销售人员进行访谈，了解发行人获取订单的主要方式、定价依据及市场竞争趋势，了解发行人参与招投标的流程及与客户进行商业谈判的主要关注点，了解发行人与国家电网、南方电网下属公司的业务往来情况，了解发行人对各类产品及服务前五大客户的销售内容及产品价格，了解发行人保持未来收入增长、与主要客户合作可持续性的措施；

2、获取发行人报告期内银行流水，查验客户回款的银行回单、票据等资料。报告期各期，查验客户回款相关资料的比例均超过 40%；

3、对发行人研发人员进行访谈，了解工业控制信息安全技术发展动向，了解发行人影响发行人产品使用寿命的因素、促使发行人产品更新迭代的因素；

4、其他核查程序参见本回复“问题 10.关于主营业务收入”之“十一、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明收入截止性测试核查过程、核查比例及核查结论，对发行人各类产品及服务收入真实性进行核查的方式、核查范围、核查对象抽样方法和对应收入比例、核查取得的证据和核查结论”。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人已在招股说明书中补充披露报告期内不同类型产品和服务的前五大客户名称、订单获取方式、合同金额、主要款项结算条款、质保期、定价原则及公允性、期后回款情况及结算方式。发行人不存在大额销售收入长期未回款的情形；

2、发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东、董监高、核心技术人员与发行人前五大客户不存在关联关系；发行人与上述新增客户及报告期内前五大客户除青海亿航信息技术有限公司、内蒙古蔚联电力科技有限公司之外，均不存在成立不久即与发行人合作的情形；发行人与青海亿航信息技术有限公司、内蒙

古蔚联电力科技有限公司的业务往来均通过商业谈判达成，系双方真实意愿，具有商业合理性；发行人与上述新增客户及报告期内前五大客户不存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、大额销售收入长期未回款的情形；

3、发行人已在招股说明书中补充披露各收入区间的客户数量、金额分布情况。报告期内，各个收入区间内客户数量及金额占比基本保持稳定；

4、发行人对国家电网销售收入逐年提升主要原因系 2018 年国家能源局发布《关于加强电力行业网络安全工作的指导意见》后，国家电网对工业控制信息安全产品的招标金额有明显上升，同时，发行人开发的网络安全监测装置在 2018 年获得国家电网首批检测通过，使发行人网络安全审计类产品在评标过程中拥有更大的优势，因此，发行人向国家电网销售网络安全审计类产品的金额增加，进而使发行人对国家电网有限公司销售金额占比上升；发行人与国家电网、南方电网等电网集团类签约的主要方式是通过招投标活动后中标签约，签约对象为国家电网、南方电网等电网集团的下属公司，并由其决定签署框架性合同或具体合同；报告期内，国家电网重复购买发行人同类产品系出于自身真实需求，发行人对国家电网不构成重大依赖；

5、发行人同类产品在不同客户或不同报告期的价格存在一定的差异，该等差异具备一定的合理性及公允性；

6、发行人采取的相关措施能够保证收入增长的可持续性及与主要客户之间承接业务的可持续性与稳定性，相关业务运作风险已经充分披露。

14.关于主要供应商。

根据申报材料：公司采购的原材料主要为工业控制信息安全产品生产所需的网关类装置、元器件、工控机、电脑、辅助软件及系统等。报告期内，发行人前五大供应商采购占比分别为 43.16%、47.60%、47.33%、46.66%。

请发行人：

（1）补充披露前五大供应商变动较大的原因及合理性，报告期内向前五大和新增供应商采购的具体情况，包括采购内容、采购单价及公允性等；

（2）补充披露是否存在部分供应商成立当年或次年即成为发行人主要供应商的具体情况，包括采购内容、采购金额及占比、采购单价及公允性、合作背景及合作渊源等；

（3）补充披露报告期内前五大供应商及前五大新增供应商是否合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形，如有，请补充披露相关事项、原因、合理性及真实性；

（4）披露是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形；

（5）补充披露外采软件的主要内容及其占合同金额的比例，分析外采软件对项目实施的意义及其重要性，是否构成对部分外采软件的依赖。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露前五大供应商变动较大的原因及合理性，报告期内向前五大和新增供应商采购的具体情况，包括采购内容、采购单价及公允性等

发行人已在招股说明书“第六节/四/（二）报告期内主要供应商情况”补充披露如下：

1、前五大供应商变动较大的原因及合理性

报告期内，发行人的前五大供应商排名情况如下：

序号	供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	兴唐通信科技有限公司	4	2	2	1

序号	供应商名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
2	国家电网有限公司	-	4	1	6
3	南京合为电气科技有限公司	1	1	3	-
4	深圳市思诺康科技有限公司	10	8	5	2
5	广州兴森快捷电路科技有限公司	5	5	6	9
6	深圳市威尔健科技发展有限公司	-	-	-	3
7	福州鑫恒电力技术有限公司	-	-	-	4
8	南京华光电力科技有限公司	-	-	-	5
9	北京中电昱邦技术有限公司	-	-	4	-
10	英伟捷科技（深圳）有限公司	7	3	-	-
11	深圳市安腾达科技有限公司	2	10	-	-
12	云南恒佳建设工程有限公司	3	12	-	-

报告期内，发行人供应商兴唐通信科技有限公司、国家电网有限公司、南京合为电气科技有限公司、深圳市思诺康科技有限公司、广州兴森快捷电路科技有限公司的排名均相对较为稳定。

2017年前五大供应商深圳市威尔健科技发展有限公司、福州鑫恒电力技术有限公司、南京华光电力科技有限公司在2017年以后不再是发行人主要供应商的原因如下：（1）深圳市威尔健科技发展有限公司主要为发行人提供其代理的模块产品，主要用于发行人的加密认证类产品，2018年发行人开始找到性价比更高的其他供应商，因此对该公司的采购逐年减少；（2）福州鑫恒电力技术有限公司系发行人2017年前五大供应商，采购内容为福建地区网络安全项目所需的技术服务，2017年以后较少发生采购；（3）南京华光电力科技有限公司（以下简称“南京华光”）系卫士通华东地区主要代理商之一，2017年发行人获得华东地区用户纵向加密产品的销售订单，需要向卫士通购买部分纵向加密产品，因此向卫士通华东地区代理商南京华光进行采购，导致南京华光成为公司2017年前五大供应商，随着交货逐步完成，发行人向南京华光的采购金额逐年下降。

2018年度发行人前五名供应商新增北京中电昱邦技术有限公司，主要原因系该公司为兴唐通信科技有限公司华东地区代理商。2018年，发行人向华东地区电网系统销售加密认证类产品，故其向该公司采购纵向加密认证装置，该公司从而成为发行人2018年前五大供应商之一，随着项目完成，2018年以后再未发生采

购。

2019年度发行人前五名供应商新增英伟捷科技（深圳）有限公司，该公司主要为公司提供通信模块产品，其提供的通信模块产品性价比更高，替代了原通信模块厂商，因此在2019年和2020年1-6月成为发行人主要供应商。

2020年1-6月，深圳市安腾达科技有限公司（以下简称“安腾达”）和云南恒佳建设工程有限公司（以下简称“云南恒佳”）成为发行人前五大供应商，安腾达同样系发行人常年合作的供应商，发行人向安腾达采购交换机、服务器、配件等材料。2020年1-6月，发行人向安腾达除常规采购材料外向其增加采购少部分信息安全运营中心系统等用于网络安全审计类产品的软件，从而使安腾达上升为前五名供应商;发行人2020年向云南恒佳采购安装调试服务主要原因为发行人销售的加密认证类产品需要安装调试后方可使用，但项目实施地点主要位于中国西南等边远地区，发行人综合考虑人员配置、人力成本、调试地点距离远近、调试地点分散程度、响应及时性等多种因素后，将该项目的安装调试服务委托给云南恒佳。

综上所述，发行人的前五大供应商变动较大的原因主要包括:（1）寻求产品质量和性价比更优的供应商;(2)发行人在“以销定采”的模式下因客户的不同、项目具体实施内容不同而导致采购产品的类型和数量有所差异。发行人前五大供应商变动具有合理性。

2、报告期内向前五大和新增供应商的采购内容

报告期内，发行人向前五大和新增供应商的主要采购内容、金额及占比情况如下:

2020 年 1-6 月前五大供应商

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购金额占比
1	南京合为电气科技有限公司	内网监测设备	725.63	23.75%
2	深圳市安腾达科技有限公司	交换机、辅助软件等	227.05	7.43%
3	云南恒佳建设工程有限公司	技术服务	201.67	6.60%
4	兴唐通信科技有限公司	纵向加密认证装置	141.64	4.64%
5	广州兴森快捷电路科技有限公司	贴片加工	129.27	4.23%

合计			1,425.26	46.65%
2020 年 1-6 月前五大新增供应商				
序号	供应商名称	采购内容	采购金额	采购金额占比
1	深圳市鸿盛天成科技有限公司	辅助系统	44.95	1.47%
2	深圳得讯信息技术有限公司	纵向加密认证装置	22.65	0.74%
3	深圳市畅康电子科技有限公司	电脑	17.58	0.58%
4	北京信达探索者科技有限公司	辅助系统	10.62	0.35%
5	山东奥新电子科技有限公司	纵向加密认证装置	8.85	0.29%
合计			104.65	3.43%
2019 年度前五大供应商				
序号	供应商名称	采购内容	金额	采购金额占比
1	南京合为电气科技有限公司	内网监测设备	1,845.69	18.23%
2	兴唐通信科技有限公司	纵向加密认证装置	958.48	9.47%
3	英伟捷科技（深圳）有限公司	通信模块	646.28	6.38%
4	国家电网有限公司	电力监控系统厂站安全监测装置、反向隔离装置、纵向加密认证装置、安全芯片等	588.81	5.82%
5	广州兴森快捷电路科技有限公司	贴片加工	584.19	5.77%
合计			4,623.45	45.67%
2019 年度前五大新增供应商				
序号	供应商名称	采购内容	金额	采购金额占比
1	北京旭泓科技有限公司	纵向加密认证装置、反向隔离装置等	355.72	3.51%
2	云南恒佳建设工程有限公司	技术服务	228.25	2.25%
3	云浮市知行电力科技有限公司	技术服务	188.40	1.86%
4	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	交换机、机柜等	180.68	1.78%
5	桂林龙传通信技术服务有限公司	内存，CPU	70.31	0.69%
合计			1,023.36	10.09%
2018 年度前五大供应商				
序号	供应商名称	采购内容	金额	采购金额占比
1	国家电网有限公司	电力监控系统厂站安全监测装置、反向隔离装置、纵向加密认证装置、安全芯片等	1,077.84	14.87%
2	兴唐通信科技有限公司	纵向加密认证装置	750.54	10.36%

3	南京合为电气科技有限公司	内网监测设备	716.23	9.88%
4	北京中电昱邦技术有限公司	纵向加密认证装置	582.15	8.03%
5	深圳市思诺康科技有限公司	芯片、天线、电阻等	322.83	4.45%
合计			3,449.59	47.59%

2018 年度前五大新增供应商

序号	供应商名称	采购内容	金额	采购金额占比
1	南京合为电气科技有限公司	内网监测设备	716.23	9.88%
2	北京中电昱邦技术有限公司	纵向加密认证装置	582.15	8.03%
3	广州奥存计算机科技有限公司	主板	166.75	2.30%
4	海南金海翔网络科技有限公司	电源	156.52	2.16%
5	杭州乾坤科技有限公司	技术服务	111.32	1.54%
合计			1,732.97	23.91%

2017 年度前五大供应商

序号	供应商名称	采购内容	金额	采购金额占比
1	兴唐通信科技有限公司	纵向加密认证装置	690.1	19.23%
2	深圳市思诺康科技有限公司	芯片、天线、电阻等	295.79	8.24%
3	深圳市威尔健科技发展有限公司	通信模块	237.99	6.63%
4	福州鑫恒电力技术有限公司	技术服务	200.67	5.59%
5	南京华光电力科技有限公司	纵向加密装置	124.62	3.47%
合计			1,549.17	43.16%

注：招股说明书原披露的发行人向国家电网 2019 年度采购金额为 756.51 万元，现更正为 588.81 万元，主要原因系发行人 2019 年度向北京四方继保工程技术有限公司采购的 167.70 万元电力监控系统厂站安全监测装置，因名称录入错误，记入国家电网下属的国电南瑞南京控制系统有限公司及南京南瑞继保电气有限公司。

3、报告期内向前五大和新增供应商的采购单价及公允性

发行人选取报告期内向前五大供应商和前五大新增供应商采购的主要产品种类或型号，与市场可比价格进行对比，确定采购单价的公允性。发行人用以比较的市场可比价格的选择依据依次为：（1）同类产品的市场公开价格或者其他企业采购的同类产品交易价格的公开数据；（2）发行人询价的供应商报价区间；（3）当年发行人向其他供应商采购同类产品的单价。报告期内，发行人向前五大供应商和前五大新增供应商采购单价及市场可比价格情况已申请豁免。

发行人采购的辅助系统和贴片服务定制化程度较高，无市场报价，价格根据公司对产品的要求与供应商协商确定。除此之外，经比较，发行人向前五大

供应商或者前五大新增供应商采购的主要产品的单价与市场可比价格不存在显著差异，存在差异的主要原因系：①发行人采购的产品细分型号众多，基于客户对产品和应用的相应要求，发行人使用的主要原材料也存在品牌、规格、型号以及技术参数等方面的差异，因此用以比较的产品的品牌、规格型号等并非完全相同所致；②发行人与供应商建立了长期稳定合作关系或采购数量较大，供应商给予一定折扣导致略低于市场可比价格。发行人采购的技术服务内容不固定，会根据客户的具体需求情况，结合调试时间、施工地点、交通方式、服务周期以及服务内容等确定采购价格，难以在公开市场直接查到一致服务的价格标准，发行人主要是通过询价的方式确定最终的供应商及采购价格，按市场性价比原则，价格公允。

综上所述，发行人向前五大供应商与前五大新增供应商采购的主要产品的单价具有公允性。

二、补充披露是否存在部分供应商成立当年或次年即成为发行人主要供应商的具体情况，包括采购内容、采购金额及占比、采购单价及公允性、合作背景及合作渊源等

发行人已在招股说明书“第六节/四/（二）报告期内主要供应商情况”补充披露如下：

4、是否存在报告期前五大供应商成立当年或次年即成为发行人主要供应商的具体情况

报告期内，公司的前五大供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	注册地	成立时间	注册资本（万元）	控股股东、实际控制人或第一大股东
1	北京中电昱邦技术有限公司	北京市昌平区	2011/8/1	10,100.00	张涛
2	福州鑫恒电力技术有限公司	福州市鼓楼区	2010/10/9	300.00	彭国盛
3	广州兴森快捷电路科技有限公司	广州市黄埔区	2006/9/7	9,504 万美元	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司
4	国家电网有限公司	北京市	2003/5/13	82,950,000.00	国务院国资委
5	南京合为电气科技有限公司	南京市雨花台区	2011/11/22	1,000.00	金智勇

序号	供应商名称	注册地	成立时间	注册资本（万元）	控股股东、实际控制人或第一大股东
6	南京华光电力科技有限公司	南京市雨花台区	2013/12/3	1,200.00	刘保存
7	深圳市安腾达科技有限公司	深圳市南山区	2007/3/20	10,000.00	魏浩佳
8	深圳市思诺康科技有限公司	深圳市福田区	2008/3/14	50.00	朱亚军
9	深圳市威尔健科技发展有限公司	深圳市龙华区	2004/8/4	1,200.00	曾安健
10	兴唐通信科技有限公司	北京市海淀区	2000/12/27	15,000.00	国务院国资委
11	英伟捷科技（深圳）有限公司	深圳市龙岗区	2017/7/5	500.00	汪云
12	云南恒佳建设工程有限公司	昆明市经济技术开发区	2009/02/27	2,600.00	徐博

由上表可知，发行人的主要供应商均成立多年，不存在部分供应商成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情况。上述供应商中，仅英伟捷科技（深圳）有限公司成立时间较短，该公司于2017年成立，2018年与公司初步建立合作关系，公司向其采购少量通信模块与其他供应商的产品进行对比，在合作过程中公司经过比较认为该公司的产品质量及价格相比其他供应商具有明显优势，因此该公司2019年即成立第三年成为公司主要供应商。

三、补充披露报告期内前五大供应商及前五大新增供应商是否存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形，如有，请补充披露相关事项、原因、合理性及真实性

发行人已在招股说明书“第六节/四/（二）报告期内主要供应商情况”补充披露如下：

5、报告期内前五大供应商及前五大新增供应商是否存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形

报告期内，公司的前五大供应商及新增前五大供应商的合作内容与其主营业务范围的具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主营业务范围	经营规模（注册资本）	合作内容
1	北京中电昱邦技术有限公司	提供网络信息系统安全产品、智能电子设备和环保节能系统的开发研制，为电力、	10,100.00	纵向加密认证装置

序号	供应商名称	主营业务范围	经营规模（注册资本）	合作内容
		冶金、石化、建材、生物医药等行业的智能化和信息化服务。		
2	福州鑫恒电力技术有限公司	电力技术研究、开发；电力设备、计算机软硬件、电子产品、仪器仪表、五金工具、新能源产品的批发、代购代销；电力工程设计施工（以资质证书为准）与咨询。	300.00	技术服务
3	广州兴森快捷电路科技有限公司	A 股上市公司兴森科技（代码 002436）子公司，主营业务为印制电路板制造；信息电子技术服务；电子元件及组件制造；集成电路制造	9,504 万美元	贴片加工
4	国家电网有限公司	以投资建设运营电网为核心业务	82,950,000	电力监控系统厂站安全监测装置、反向隔离装置、纵向加密认证装置、安全芯片等
5	南京合为电气科技有限公司	电气设备研发、销售；电力控制系统及设备、计算机及配件、计算机软件、办公自动化设备、建筑智能化系统、家具、照明设备、节能设备、环保设备、通信设备、仪表仪器、电子产品的设计、制造、销售、服务；电力工程、智能建筑工程、自动化工程、网络工程、照明工程的设计及施工。	1,000.00	内网监测设备
6	南京华光电力科技有限公司	电力设备、通讯设备、计算机软硬件研发、生产、销售；网络设备、自动化设备、电子产品的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务、技术转让；办公设备、电子元器件、机电设备、通风设备、电线电缆、电器、仪器仪表的销售；计算机系统集成；电力设备安装、调试、设计；通信工程、电子工程、网络工程、电力工程设计、施工；监控设备维修；数据处理服务；电力系统安装服务；电力咨询服务；工程招标代理；经济信息咨询。	1,200.00	纵向加密装置
7	深圳市安腾达科技有限公司	计算机软硬件及辅助设备、通讯设备的销售；软件和信息技术开发；计算机、网络产品及相关配件、通讯设备、电子产品的技术开发及销售；电脑网络技术开发；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；经营进出口业务	10,000.00	交换机、主板、辅助软件等
8	深圳市思诺康科技有限公司	集成电路（IC）独立分销商，主营业务为提供优质、先进的进口电子元器件及科学的解决方案。主要产品为放大器与比较器、ADC、DAC、嵌入式处理与 DSP、电源与散热管理、温度传感器、音频视频等 IC 产品	50.00	芯片、天线、电阻等

序号	供应商名称	主营业务范围	经营规模（注册资本）	合作内容
9	深圳市威尔健科技发展有限公司	主要经营电源管理,线性运放,LED 驱动,逻辑运算，闪存范畴类产品。	1,200.00	通信模块
10	兴唐通信科技有限公司	制造商用密码产品;技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训、计算机系统集成；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售电子元器件、机械电器设备、通讯设备、计算机软硬件及辅助设备、安全技术防范产品。	15,000.00	纵向加密认证装置
11	英伟捷科技（深圳）有限公司	电子计算机软硬件、工业设备、销售、经济信息咨询、企业管理咨询、电子技术、通讯技术、计算机技术的开发、技术转让与销售及咨询、计算机网络工程、通讯器材、通信设备及相关产品、电子产品、电子元器件、办公设备的销售及其他国内贸易（法律、行政法规或国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），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）。	500.00	通信模块
12	云南恒佳建设工程有限公司	电力工程设计、施工、维修及其设备承（修、试）；市政工程、机电设备安装工程、水利水电工程、装饰装修工程、土石方工程、道路工程、园林绿化工程、亮化工程、消防工程、环保工程、建筑智能化工程的设计与施工;电气自动化系统的设计与安装；高低压成套电气设备、给排水成套设备、汽车及零配件、环保设备的销售;工程设备租赁;汽车充电设备的销售、安装、维修及售后服务；电桩设施的建设及运营管理。	2,600.00	技术服务
13	深圳市鸿盛天成科技有限公司	计算机应用系统、计算机网络设备、计算机技术开发、技术服务、软件测试服务、自动控制设备研发及销售、计算机网络工程施工、分布式切换器坐席协作产品、多电脑切换器、计算机配套设备及软硬件的技术研发、销售;综合布线产品、防雷器、电源分配插座、电脑配件、五金产品、电子产品、通讯器材、机械设备的销售；计算机系统集成及咨询服务；国内贸易，货物及技术进出口业务；电子产品的上门维护及上门安装。	510.00	辅助系统
14	深圳得讯信息技术有限公司	技术开发服务；防腐、树脂（危险化学品除外）的研发、销售及其他服务；电力及培训软件系统的开发、销售咨询及工程服务；企业管理咨询（以上不得从事信托、金融、证券业务及其他限制项目）；检测、培训设备的开发、销售及工程服务；人工	2,000.00	纵向加密认证装置

序号	供应商名称	主营业务范围	经营规模（注册资本）	合作内容
		智能一体机、云计算服务的技术开发及批发兼零售；电子、通信与自动控制技术研究、开发；软件开发；电子产品零售；电气设备零售；通信设备零售；信息系统集成服务。		
15	深圳市畅康电子科技有限公司	计算机软硬件及配件、电子元器件、通讯产品、安防产品、交通器材、教学设备、自动化控制设备的技术开发与销售；国内贸易；从事货物及技术的进出口业务。	100.00	电脑
16	北京信达探索者科技有限公司	技术开发、服务、培训、转让；信息咨询（不含中介服务）；销售计算机软硬件及外设、通讯器材、网络产品。	500.00	辅助系统
17	山东奥新电子科技有限公司	电子技术开发；计算机及网络设备、电力设备、非专控监控设备、自动化设备的研发、生产、销售、安装、调试、维修及技术服务、技术转让、技术咨询；网络技术咨询、技术服务；信息系统集成服务；机房工程；安防工程；通信工程；电力工程施工总承包；承装（修、试）电力设施；建筑智能化工程；工程监理；工程管理服务；电力系统、配电自动化系统研发、维护；施工劳务分包；新能源及节能环保技术开发、技术服务。	3,500.00	纵向加密认证装置
18	北京旭泓科技有限公司	技术服务、技术推广、计算机技术培训（不得面向全国招生）；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；专业承包；销售通信设备（除国家专控）、计算机及辅助设备、家用电器、建筑材料、五金交电（不含电动自行车）、金属材料、仪器仪表、电子元器件、电子产品。	500.00	纵向加密认证装置、反向隔离装置等
19	云浮市知行电力科技有限公司	电力技术研发及技术咨询服务，电力工程设计服务；销售：电力器材、仪器仪表、五金工具、家用电器、电子产品、通讯产品、计算机、办公耗材及设备、照明灯具、劳保用品、环保设备、装饰材料、电力金具、高低压成套设备及配件、绝缘安全工具、防雷设备、电缆；图文设计、制作；广告制作；国内贸易；货物及技术进出口。	101.00	技术服务
20	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	计算机网络系统及软件开发、技术咨询服务；信息技术咨询服务（不含培训）；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；网络综合布线；电子信息服务；网络技术服务；软件外包服务；集成电路设计；智能控制系统集成；数据处理和存储支持服务；计算机系统服务；物联网应用服务；自动化控制设备；楼宇控制系统；会展服务；销售：通讯器材；计算机软硬件；五	2,000.00	交换机、机柜等

序号	供应商名称	主营业务范围	经营规模（注册资本）	合作内容
		金交电；农畜产品；化工产品；电线电缆；电讯器材；音响器材；办公用品；机电设备及配件；工程机械配件；家用电器。		
21	广州奥存计算机科技有限公司	计算机技术开发、技术服务；计算机批发；计算机零配件批发；计算机零售；计算机零配件零售；计算机及通讯设备租赁；办公设备批发；办公设备耗材批发；办公设备耗材零售；计算机网络系统工程服务；工程技术咨询服务；网络技术的研究、开发。	110.00	电路板
22	海南金海翔网络科技有限公司	电脑软件开发，计算机网络系统集成设计开发，电脑、配件及耗材、仪表仪器、办公设备、教学设备、家用电器、五金交电、日用品、体育器材、电子产品、通讯产品的批发、零售及维修，室内外装修装饰工程，防盗报警系统安装工程，音响灯光工程，网络工程。	200.00	电源
23	杭州乾坤科技有限公司	人工智能硬件销售；金属结构销售；计算机及办公设备维修；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及外围设备制造；工业控制计算机及系统制造；信息安全设备销售；数字视频监控系统销售；网络设备销售；工业自动控制系统装置销售；电子产品销售；物联网设备销售；办公设备耗材制造；信息系统运行维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等；	6,600.00	技术服务
24	桂林龙传通信技术服务有限公司	通信设备、电子计算机及配件、电子产品及电力设备（许可证项目除外）、五金交电生产、销售、维修，智能小区系统、软件开发、销售、维护；工程设计及安装；信息咨询及技术服务。	100.00	内存，CPU

由上表可知，报告期内，发行人前五大供应商及新增前五大供应商的合作内容均与其主营业务相关。发行人与注册资本在200万元以下的供应商合作内容主要为向分销商深圳市思诺康科技有限公司采购部分芯片、天线、电阻等，以及向其他供应商采购电路板、电脑、电源、内存，CPU等辅助材料，与其行业地位匹配。

因此，报告期内，发行人前五大供应商及前五大新增供应商不存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形。

四、披露是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形

发行人已在招股说明书“第六节/四/（二）报告期内主要供应商情况”补充

披露如下：

6、是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形

报告期内，公司主要供应商包括专用设备、直接材料和技术服务供应商，公司及其关联方与各主要供应商之间不存在关联关系，除正常的采购活动外，不存在其他资金往来或相关的利益安排。

公司采购产品的价格均通过相关审批流程，采取供应商比价、询价并综合考虑质量及性能等因素确定采购价格，价格公允，不存在为发行人承担成本、费用的情形。

五、补充披露外采软件的主要内容及其占合同金额的比例，分析外采软件对项目实施的意义及其重要性，是否构成对部分外采软件的依赖

发行人已在招股说明书“第六节/四/（一）采购情况”补充披露如下：

3、发行人外采软件的情况

报告期内，发行人采购辅助软件、系统的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
辅助系统（软硬件一体化）	228.67	111.31	171.12	60.65
外采软件	1.19	397.25	36.98	2.97
合计	229.86	508.56	208.10	63.62

发行人外采软件主要系麒麟安全操作系统软件、网络安全装置软件、变电站综合自动化软件等应用软件。报告期内，公司外采软件金额分别为2.97万元、36.98万元、397.25万元和1.19万元，占相应产品销售及项目实施收入的比重分别为3.98%、6.18%、6.93%和2.93%，占比较小。发行人2019年外采软件的金额较高，主要系发行人当期采购网络安全装置软件383.81万元，所采购的软件产品作为发行人因国网浙江变电站等项目实施需要而采购的与客户业务系统适配的配套软件。

发行人外采软件的主要原因系：（1）公司部分业务合同需采购包括软件授权函、网络连接测试软件等通用型软件；（2）客户现场有特殊的接口需求，或者现场安装环境的操作系统及应用业务系统有兼容性要求，为了避免与现场业务系

统产生冲突和兼容风险，保证产品的功能要求，发行人根据现场业务系统情况采购原厂适配的软件产品，以减少维护难度和工作量。该类软件采购系由于客户特殊需求而产生的偶发性零星采购，采购金额占收入比重较小，对公司产品销售无较大影响，且所采购的软件均为市场化产品，未构成对外采软件的依赖。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得发行人报告期各期供应商采购明细表，包括采购数量、采购金额、采购货品名称和货品规格等进行分析并核查报告期内主要供应商变动情况；

2、获取发行人报告期内各期主要细分原材料部分规格型号的供应商报价或市场价格等资料，比较分析采购单价的公允性；

3、通过企查查等公开网络查询等，获取主要供应商设立时间、经营规模、主营业务等基本情况；

4、查阅了报告期内发行人与主要供应商签订的合同，了解合同主要内容、合同条款等；

5、实地走访或函证主要供应商，查阅了发行人的采购流程和相关制度，了解发行人与主要供应商的合作情况，包括合作历史、采购内容、结算方式，以及发行人、实际控制人和董事、监事、高级管理人员与供应商关联关系等；

6、获取了外采软件的采购合同及相应的销售情况，向公司管理层访谈，了解外采软件的内容和必要性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的前五大供应商变动较大的原因主要包括：供应商自身产品质量和性价比等因素考虑、发行人在“以销定采”的模式下因客户的不同、项目具体实施内容不同而导致采购产品的类型和数量有所差异等因素共同导致，具有合理性。报告期内，发行人主要细分原材料采购价格与市场可比价格相比是公允的；

2、报告期内，发行人的主要供应商均成立多年，不存在部分供应商成立当年或次年即成为发行人主要供应商的情况；

3、报告期内，公司的前五大供应商及新增前五大供应商的合作内容均与其主营业务相关，不存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配的情形；

4、报告期内，公司主要供应商包括专用设备、直接材料和技术服务供应商，公司及其关联方与各主要供应商之间不存在关联关系，除正常的采购活动外，不存在其他资金往来或相关的利益安排。公司采购产品的价格均通过相关审批流程，采取供应商比价、询价并综合考虑质量及性能等因素确定采购价格，价格公允，不存在为发行人承担成本、费用的情形；

5、发行人外采软件均系根据客户特殊需求而产生的偶发性零星采购，对产品销售和项目实施无较大影响，不构成对外采软件的依赖。

15.关于毛利率。

根据申报材料：

（1）报告期内，发行人主营业务综合毛利率分别为 53.64%、54.19%、53.91%和 53.70%，其中网络安全隔离类产品毛利率分别为 68.68%、71.42%、62.49%和 58.66%，加密认证类产品毛利率分别为 43.21%、43.78%、43.32%和 42.09%，网络安全审计类产品毛利率分别为 53.00%、66.44%、60.92%和 60.88%。

（2）发行人的生产模式主要是采购相应的硬件原材料后，严格遵循研发设计定型的硬件图纸与工艺说明，在各类电子元器件及其辅料组装调试后，将自主研发的软件灌装入硬件设备中，最后经烤机测试、产品质量检验、入库等环节完成生产。

请发行人：

（1）结合人工成本、外购原材料（包括配件和整机）、定价方式等因素，进一步量化分析并补充披露网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率较高的原因及合理性，加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类和网络安全审计类产品毛利率的原因，相关合同中对软硬件是否单独定价，相关软硬件成本占比及其定价模式、预算毛利率确定方式，相关软件的构成及占比是否支持其嵌入软件类硬件产品的毛利率，相关竞品的市场定价差异；

（2）补充披露网络安全服务毛利率 2017-2019 年逐年上升，2020 年上半年毛利率下降的原因及合理性，与同行业可比公司毛利率的对比情况；

（3）分析并补充披露是否存在同类项目或产品毛利率差异较大的情形及其合理性、公允性，报告期内高毛利率的客户或项目情况及其合理性、公允性；

（4）结合项目工期、收入、成本构成等因素，举例分析并补充披露各类产品的毛利率是否与发行人工作量、开发难度匹配；

（5）选取同行业可比公司同类业务进行毛利率对比分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合人工成本、外购原材料（包括配件和整机）、定价方式等因素，进一步量化分析并补充披露网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率较高的原因及合理性，加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类和网络安全审计类产品毛利率的原因，相关合同中对软硬件是否单独定价，相关软硬件成本占比及其定价模式、预算毛利率确定方式，相关软件的构成及占比是否支持其嵌入软件类硬件产品的毛利率，相关竞品的市场定价差异

（一）结合人工成本、外购原材料（包括配件和整机）、定价方式等因素，进一步量化分析并补充披露网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率较高的原因及合理性，加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类和网络安全审计类产品毛利率的原因

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（三）毛利和毛利率分析”补充披露如下：

3、网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率较高的原因及合理性，加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类和网络安全审计类产品毛利率的原因

（1）直接人工和技术服务费

报告期内，发行人各类产品营业成本中直接人工和技术服务费占该类产品营业收入的比重情况如下：

单位：万元

产品类别	营业成本项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全隔离类产品	直接人工	12.00	1.31%	24.75	1.09%	20.21	0.71%	26.50	1.23%
	技术服务费	-	-	25.75	1.13%	103.76	3.62%	64.23	2.98%
	合计	12.00	1.31%	50.50	2.22%	123.97	4.33%	90.73	4.21%
加密认证类产品	直接人工	53.20	2.42%	146.65	2.04%	106.32	1.30%	50.08	1.33%
	技术服务费	217.14	9.88%	637.52	8.87%	539.17	6.59%	548.54	14.59%
	合计	270.35	12.30%	784.17	10.91%	645.49	7.89%	598.62	15.92%
网络安全审计类产品	直接人工	51.68	1.92%	99.60	1.35%	20.81	0.81%	2.91	0.89%
	技术服务费	-	-	314.53	4.26%	137.23	5.31%	58.39	17.86%
	合计	51.68	1.92%	414.13	5.61%	158.04	6.12%	61.30	18.75%

报告期内，网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品直接人工和技术服务费占各期营业收入的比例较低，网络安全隔离类产品的直接人工和技术服务费占各期营业收入的比例分别为4.21%、4.33%、2.22%和1.31%，网络安全审计类产品的直接人工和技术服务费占各期营业收入的比例分别为18.75%、6.12%、5.61%和1.92%；加密认证类产品直接人工和技术服务费占各期营业收入的比例较高，分别为15.92%、7.89%、10.91%和12.30%。由于产品特点导致的安装调试需求不同，加密认证类产品在直接人工和技术服务费占营业收入的比例上高于网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品。

各类产品直接人工和技术服务费的具体分析请参见本回复“问题 12.关于主营业务成本”之“二、按照不同的业务类别，补充披露营业成本的具体构成、金额及占比”和“四、结合报告期内员工人数变动、员工工资政策调整、平均工时、报告期内完工量等因素披露直接人工变动合理性，补充披露人工成本是否按项目归集，如何将人工成本分配到具体的项目，工时的统计方法，直接人工的归集方式及核算依据，是否完整结转项目实施成本，与工时统计、核算相关的内部控制制度及执行的有效性”。

（2）外购原材料成本

报告期内，发行人各类产品营业成本中直接材料占该类产品营业收入的比重情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全隔离类产品	367.74	40.02%	802.73	35.25%	693.15	24.21%	581.91	27.01%
加密认证类产品	996.60	45.33%	3,276.75	45.58%	3,945.06	48.23%	1,531.41	40.74%
网络安全审计类产品	1,001.94	37.16%	2,468.66	33.44%	708.11	27.41%	92.35	28.24%

报告期内，发行人各主要产品的营业成本中占比较高的均为直接材料，网络安全隔离类产品的主要原材料为主板、电源和机箱，网络安全审计类产品的主要原材料为工控机，上述两类产品的主要原材料系市场常见的相对通用的硬件设备或配件，供给较充足且有充分竞争市场，因此原材料占收入比重相对较

低；加密认证类产品营业成本中的直接材料金额占该类产品营业收入的比重高于网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品，主要原因系加密认证类产品较多需要外购纵向加密产品的整机设备，由于发行人没有纵向加密认证装置的生产资质，需要向有生产资质的厂商或其代理商采购纵向加密认证装置整机，其所需的材料成本较高。

（3）定价方式

发行人的产品销售价格主要基于产品的技术含量、产品的开发难度、客户的采购规模、客户的招标价、行业市场竞争情况，并综合考虑发行人技术服务优势、采购原料成本、安装调试成本等因素，与客户进行协商确定。

（4）网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率较高的原因及合理性

报告期内，网络安全隔离类产品毛利率分别为68.68%、71.42%、62.49%和58.66%，网络安全审计类产品毛利率分别为53.00%、66.44%、60.92%和60.88%，发行人网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品的毛利率整体水平较高，主要原因系：

①发行人产品技术含量较高，定价能力较强

发行人自2007年创立以来专注于工业控制信息安全领域，高度重视研发投入，以技术为核心竞争力，以专业人才为依托，强调技术专业性和产品服务质量的可靠性。发行人拥有嵌入式软件、硬件开发及网络安全服务等研发团队，技术力量雄厚，产品经验丰富，技术研发实力得到国家相关部门的肯定和支持，先后承担多项国家级、省市级科技计划项目，发行人核心技术人员参与了两项国家标准的制定，拥有16项自主研发的核心技术并申请了多项专利，主导产品取得了公安部、国家密码管理局颁发的多项资质证书，通过了多个权威机构的检验检测，具有较高的技术门槛和优势。网络安全隔离类产品是发行人的核心团队最早研发生产的产品，网络安全审计类产品是发行人长期布局研发的产品，其核心产品网络安全监测装置2018年获得国家电网首批集中检测通过。发行人的产品依托于自主研发的核心技术，定价能力较强，因此整体毛利率水平相对较高。

②发行人具有丰富的行业经验和卓越的服务品质，产品附加值较高

发行人下游客户主要是国家电网、南方电网、能源集团和大型设备集成厂商等，客户对产品服务的安全性、稳定性、连续性、可靠性、实时性要求极高，销售的产品及通过产品提供的综合解决方案和售后服务具有较高的技术含量和业务实力要求。发行人作为工业控制信息安全行业的深耕者，拥有全面的技术知识能够快速理解现场需求及相关领域的技术标准实质，快速找到技术切入点以满足实际应用中复杂的环境适配要求。同时，发行人具有丰富的产品服务经验，拥有以珠海总部为中心，以北京、上海、西安、长沙为支点，辐射全国的营销和技术服务体系，服务团队能够快速响应客户服务需求。发行人丰富的行业产品经验和卓越的服务品质在客户中建立了良好的口碑，增加了发行人的产品附加值，提高了发行人议价能力。

③相关研发投入费用化，营业成本相对较低

发行人高度重视研发投入，设立以来投入大量精力和人员用于产品研发，紧跟工业控制信息安全技术发展趋势和用户需求，不断在行业内率先推出创新产品，更新迭代既有产品和解决方案，持续研发，提升市场竞争力。发行人每年投入大量资金进行研发活动，出于谨慎性原则，该等研发支出未确认无形资产，而是均费用化处理计入研发费用。发行人产品生产过程中无需投入大量人力和大型设备，主要生产工序是依据产品研发设计方案将外购核心部件及配套组件进行装配并根据需要嵌入相应软件。网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品的主要原材料系市场常见的相对通用的硬件设备或配件，占收入比重相对较低；人工成本仅核算生产人员的人工成本和相关的技术服务费等，且上述两类产品的调试费用相对较低；制造费用仅核算生产场所的折旧费、租赁费及水电费等，因此上述两种产品的营业成本相对较低。

④与同行业可比公司类似产品毛利率水平一致

由于技术含量较高且营业成本相对较低，网络安全隔离类软硬件一体化产品通常毛利率较高。同行业可比公司中，安博通的嵌入式安全网关产品中的软硬一体化产品的毛利率2017年和2018年分别为62.66%和64.18%，2019年未单独披露软硬一体化产品的毛利率，其嵌入式安全网关产品整体的毛利率为70.08%。

发行人2017年至2019年网络安全隔离类产品的毛利率分别为68.68%、71.42%、62.49%，与安博通类似产品的毛利率较为接近。由于网络安全审计类产品属于行业新产品，且发行人系最早研发并推广该类产品的企业之一，尚无其他公司同类产品毛利率的公开数据进行对比，但其从技术含量、产品定价、原材料采购成本及人工成本等方面均与发行人网络安全隔离类产品较为相似，因此毛利率处于同一水平具有合理性。

综上，发行人的网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率水平较高的主要原因系产品的技术含量较高、发行人丰富的行业经验和卓越的服务品质赋予产品较强的竞争力，发行人的定价能力较强；相关研发投入费用化，营业成本相对较低，综合导致其毛利率较高，且与同行业可比公司类似产品的毛利率水平一致，具有合理性。

（5）加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类和网络安全审计类产品毛利率的原因

发行人产品具有较高的技术含量，报告期内整体毛利率维持在较高的水平，而加密认证类产品因较多使用外购整机产品，导致其耗用的材料成本较高，且加密模块分布广泛、所需安装调试的人工成本较高。同时，该类产品市场竞争较为激烈，定价相对偏低，上述原因综合导致加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类和网络安全审计类产品毛利率，符合公司业务实际情况，具有合理性。

（二）相关合同中对软硬件是否单独定价，相关软硬件成本占比及其定价模式、预算毛利率确定方式，相关软件的构成及占比是否支持其嵌入软件类硬件产品的毛利率，相关竞品的市场定价差异

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（三）毛利和毛利率分析”补充披露如下：

4、软硬件是否单独定价，相关软硬件成本占比及其定价模式、预算毛利率确定方式，相关软件的构成及占比是否支持其嵌入软件类硬件产品的毛利率

（1）发行人采用整体报价的方式，未对软硬件单独定价

除根据客户采购需求向客户销售的少量软件产品外，发行人销售的主要产

品为软硬件一体化的嵌入式产品。软硬件一体化嵌入式产品中，软件搭载于硬件上向客户整体销售，不独立销售硬件和软件。软硬件一体化的嵌入式产品采用整体报价的方式，发行人不区分软件价格和硬件价格分别报价。发行人合同中存在单独体现软件和硬件的价格的情况，主要原因系根据相关要求，公司产品整体价格划分为硬件价格和软件价格开具增值税发票并在销售合同分别体现后，软件产品方可享受超过3%部分即征即退的税收优惠政策，故公司在与客户就产品整体定价协商一致的基础上，将产品整体价格划分为硬件价格和嵌入式软件价格，并与客户协商一致后签订合同。报告期近三年，发行人的硬件毛利率在10%-20%之间，公司划分嵌入式软件价格符合《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》中关于嵌入式软件价格划分的相关约定。

（2）产品成本均为硬件成本，软件投入已计入研发费用

发行人软硬件一体化产品成本为硬件部分的采购、生产、安装调试等成本。软硬件一体化产品涉及的软件系前期研发形成的，相关软件开发投入已在研发费用中体现，不再计入产品成本。

因此，发行人产品成本均为硬件产品成本，发行人不单独根据软件和硬件进行区分独立定价，亦不涉及需要预算毛利率确定的情况。

（3）相关软件的构成及占比是否支持其嵌入软件类硬件产品的毛利率

除根据客户需求少量单独销售软件产品外，发行人销售的产品主要为软硬件一体化的嵌入式产品。实物形态方面，该等产品作为一个整体对外销售以满足客户具体需求，无法拆分。发行人在招投标及商业谈判过程中，软硬件一体化的嵌入式产品采用整体报价的方式，发行人不区分软件价格和硬件价格分别报价。发行人行业地位及品牌优势、产品技术壁垒、产品认证优势、核心团队丰富的行业经验等能够支持其产品的毛利率，具体如下：

①发行人自成立以来便专注于工业控制信息安全领域，通过持续的技术创新与产品研发，经过十余年的发展，已成为国内具有较强核心竞争力的工业控制信息安全技术创新型企业，与国家电网、南方电网、东方电子等电力行业大中型企业建立了良好的合作关系；

②电力行业工业控制信息安全直接关系到国家安全，因此，客户对产品服

务的稳定性、可靠性要求极高。发行人的主要产品系投入大量精力和人员进行多年前期研发后投向市场，产品运行的稳定性及可靠性获得了客户的认可，具有较高的技术壁垒，有助于发行人在市场竞争中占据有利地位；

③发行人深耕电力行业工业控制信息安全领域多年，旗下多项产品已取得了公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，以及国家密码局等部门颁发的业务或产品资质证书，产品认证优势有助于发行人在产品及价格竞争中获得客户的认可；

④发行人的核心团队具有丰富的行业经验，对行业发展前景具有较为准确的判断。以网络安全审计类产品为例，发行人核心团队提前多年便已开始对该类产品进行研发布局，并最终将研发成果转化为产品推向市场。2018年，网络安全审计类产品中的核心产品网络安全监测装置获得国家电网首批集中检测通过后，于当年开始在市场中销售，销售金额在报告期内呈现快速增长趋势。核心团队对行业发展方向较为准确的判断，有利于发行人在产品研发及销售过程中确立先发优势，对发行人产品的毛利率形成有效支撑。

（4）相关竞品的市场定价差异

发行人主要产品相关竞品的市场定价差异情况详见本问询函回复之“10.关于主营业务收入”之“十、补充披露不同产品报告期内客户数量及数量变动情况，与发行人相关业务收入是否匹配，相关产品的平均销售单价及其变动趋势情况，与同行业可比公司同类产品销售单价是否存在显著差异，如是，请分析原因”之“（三）发行人相关产品与同行业可比公司同类产品销售单价是否存在显著差异”。

二、补充披露网络安全服务毛利率 2017-2019 年逐年上升，2020 年上半年毛利率下降的原因及合理性，与同行业可比公司毛利率的对比情况

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（三）/2/（4）网络安全服务毛利率变化原因及合理性”补充披露如下：

（4）网络安全服务毛利率变化原因及合理性

发行人为客户提供的网络安全服务包括安装调试服务、发电数据采集系统升级、电力监控系统运营维护等。2017年度至2020年1-6月，网络安全服务毛利

率分别为85.20%、86.03%、95.29%、78.46%。

报告期内，发行人为客户提供的网络安全服务包括安装调试服务、发电数据采集系统升级、电力监控系统运营维护等多种形式。发行人根据为客户提供服务的具体内容、地域、难度、与客户合作情况等因素确定服务价格，服务所消耗的辅助材料，差旅费用也会因服务内容、服务地域而有所差异。因此，报告期内，发行人网络安全服务毛利率存在一定波动。2020年1-6月，发行人技术支持人员人数增多，工资及差旅报销费用增加，是导致当期网络安全服务毛利率下降的重要因素。

由于同行业可比公司安博通、映翰通、纬德信息未单独披露与网络安全服务业务的财务数据，因此，无市场公开数据进行对比。

网络安全服务收入水平相对较低，其综合毛利率受个别项目影响相对较大；同时网络安全服务并非发行人主要业务，相应收入占营业收入的比重较低，网络安全服务毛利率小幅变化对发行人不存在实质性影响。

三、分析并补充披露是否存在同类项目或产品毛利率差异较大的情形及其合理性、公允性，报告期内高毛利率的客户或项目情况及其合理性、公允性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（三）毛利和毛利率分析”补充披露如下：

5、是否存在同类产品毛利率差异较大的情形及高毛利率的客户情况

发行人主营业务可以分为网络安全隔离类产品、加密认证类产品、网络安全审计类产品及网络安全服务等四大类，其中前三类涉及到具体产品。发行人的产品的细分品种较多，各类细分产品有不同的规格型号，不同规格型号产品的性能、软件配置、合同配套硬件及检测要求、技术参数要求、实际应用环境适配要求、是否需要安装调试等均有不同，导致同一期间的不同客户采购同类产品的毛利率存在一定差异。

报告期内，发行人主要产品包括百兆安全隔离装置、千兆安全隔离装置、远动通信安全网关及终端模块、网络安全监测装置等，上述四类细分产品占报告期各期的收入比例分别为57.36%、56.63%、80.82%和84.55%，上述主要产品的前五大客户在同一会计期间毛利率差异情况及毛利率偏离该类产品当年平均

毛利率超过15%的情形分析如下：

（1）百兆安全隔离装置产品

单位：万元

2020 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家能源投资集团有限责任公司	297.57	/	/
2	上海思源弘瑞自动化有限公司	73.01	/	/
3	中国华电集团有限公司	46.64	/	/
4	武汉乾泽慧科技有限公司	26.55	/	/
5	汇美信通（北京）科技有限公司	25.66	/	/
当年该类产品平均毛利率			69.36%	-
2019 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	北京能源集团有限责任公司	187.69	/	/
2	国家能源投资集团有限责任公司	106.64	/	/
3	上海思源弘瑞自动化有限公司	95.58	/	/
4	汇美信通（北京）科技有限公司	95.35	/	/
5	北京清新环境技术股份有限公司	87.07	/	/
当年该类产品平均毛利率			80.16%	-
2018 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家电网有限公司	291.59	/	/
2	呼和浩特市英策商贸有限责任公司	95.01	/	/
3	中国华电集团有限公司	91.03	/	/
4	国家能源投资集团有限责任公司	83.96	/	/
5	东方电子集团有限公司	79.12	/	/
当年该类产品平均毛利率			76.20%	-
2017 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	南京华光电力科技有限公司	266.41	/	/
2	国家电网有限公司	129.54	/	/

3	合肥瑞智电力电子有限公司	71.71	/	/
4	南京圣德瑞电子科技有限公司	60.94	/	/
5	云南港电系统集成有限公司	54.70	/	/
当年该类产品平均毛利率			79.60%	-

（2）千兆安全隔离装置产品

单位：万元

2020 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家电网有限公司	74.22	/	/
2	东方电子集团有限公司	20.71	/	/
3	内蒙古鑫海自动化有限公司	11.42	/	/
4	深圳市希格玛计算机有限公司	11.29	/	/
5	湖南天晟信息科技有限公司	6.19	/	/
当年该类产品平均毛利率			69.03%	-
2019 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	东方电子集团有限公司	56.56	/	/
2	国家电网有限公司	39.54	/	/
3	广西洛德科技有限公司	22.25	/	/
4	成都渝利能源技术有限公司	8.62	/	/
5	重庆宇来通信设备有限公司	7.50	/	/
当年该类产品平均毛利率			83.85%	-
2018 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	东方电子集团有限公司	153.77	/	/
2	国家电网有限公司	41.03	/	/
3	积成电子股份有限公司	12.82	/	/
4	中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司	11.55	/	/
5	广西大学	5.34	/	/
当年该类产品平均毛利率			81.51%	-
2017 年				

序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家电网有限公司	238.29	/	/
2	东方电子集团有限公司	137.44	/	/
3	广西瑞友科技发展有限公司	51.97	/	/
4	北京四方继保自动化股份有限公司	47.18	/	/
5	云南港电系统集成有限公司	44.87	/	/
当年该类产品平均毛利率			75.49%	-

（3）远动通信安全网关及终端模块

单位：万元

2020 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	中国南方电网有限责任公司	380.40	/	/
2	江苏林洋能源股份有限公司	373.75	/	/
3	国家电网有限公司	240.44	/	/
4	东方电子集团有限公司	237.98	/	/
5	云南港电系统集成有限公司	144.46	/	/
当年该类产品平均毛利率			41.83%	-
2019 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	中国南方电网有限责任公司	1,403.50	/	/
2	云南港电系统集成有限公司	799.28	/	/
3	东方电子集团有限公司	669.28	/	/
4	国家电网有限公司	633.25	/	/
5	江苏林洋能源股份有限公司	422.99	/	/
当年该类产品平均毛利率			42.12%	-
2018 年				
序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	中国南方电网有限责任公司	731.68	/	/
2	国家电网有限公司	597.77	/	/
3	积成电子股份有限公司	573.05	/	/
4	东方电子集团有限公司	230.93	/	/

5	北京四方继保自动化股份有限公司	162.26	/	/
当年该类产品平均毛利率			47.08%	-

2017 年

序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家电网有限公司	466.21	/	/
2	积成电子股份有限公司	281.93	/	/
3	中国南方电网有限责任公司	216.70	/	/
4	东方电子集团有限公司	170.60	/	/
5	云南港电系统集成有限公司	154.77	/	/
当年该类产品平均毛利率			56.43%	-

（4）网络安全监测装置

单位：万元

2020 年 1-6 月

序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家电网有限公司	1,892.74	/	/
2	四川洪辉电力科技有限公司	102.21	/	/
3	山西合力创新科技股份有限公司	77.88	/	/
4	上海思源弘瑞自动化有限公司	42.48	/	/
5	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	26.55	/	/
当年该类产品平均毛利率			64.45%	-

2019 年

序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析
1	国家电网有限公司	4,082.94	/	/
2	甘肃蕙陇电力工程有限公司	397.09	/	/
3	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	192.04	/	/
4	沈阳博来德滋电子科技有限公司	156.81	/	/
5	青海亿航信息技术有限公司	134.48	/	/
当年该类产品平均毛利率			60.73%	-

2018 年

序号	客户名称	销售收入	毛利率	毛利率差异分析

1	**国家电网有限公司**	**1,287.57**	**/**	**/**
2	**青海亿航信息技术有限公司**	**139.66**	**/**	**/**
3	**四川昭阳新天信息科技有限公司**	**129.31**	**/**	**/**
4	**湖北鑫英泰系统技术股份有限公司**	**103.88**	**/**	**/**
5	**南京飞禾电力科技有限公司**	**75.86**	**/**	**/**
当年该类产品平均毛利率			**65.46%**	**-**

注：网络安全监测装置于 2018 年开始对外销售，因此该类产品在 2017 年无销售额。

由上表所示，发行人的产品由于具体规格型号、软件配置、合同配套硬件、实际应用环境适配要求、是否需要安装调试等不同导致同类产品的毛利率存在差异，总体看不存在较大差异，差异原因合理性、公允性。

四、结合项目工期、收入、成本构成等因素，举例分析并补充披露各类产品的毛利率是否与发行人工作量、开发难度匹配

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（三）毛利和毛利率分析”补充披露如下：

6、各类产品的毛利率是否与发行人工作量、开发难度匹配

发行人产品正式推出前，需要经过较长的研发阶段，产品经过测试能够解决下游行业及主要客户实际需求、具有较好市场前景后才会根据订单或预计需求正式生产，因此发行人产品的研发投入较大，且部分产品整体研发时间较长。同时，为了保持发行人持续的市场竞争力，发行人处于持续研发过程中。产品毛利率水平与发行人技术开发难度相匹配。

例如，发行人于2009年开始布局网络安全审计类产品的技术研究及储备，在研发过程中面临各种技术攻关问题，如需适配多种类型数据采集，多种数据采集的接口及多样的采集方式，对采集数据需进行数据分类，海量数据存储提取，实现对现有的网络攻击特征分析储备、应用行为分析判断等功能。发行人核心技术人员于2010年4月申请《电力二次系统信息安全运维监管平台》专利，经过近十年研发，积累了“基于人工智能技术的工业控制系统网络安全态势感知技术”、“工控协议特征攻击过滤分析技术”、“基于虚拟链路的电力工业控制系统网络管理技术”等核心技术，于2018年将网络安全审计类产品于市场推广，网络安全监测装置在2018年获得国家电网首批检测通过。网络安全审计类产品具

有较大的技术开发难度，且研发周期长，产品包含了研究开发工作形成的较强的技术优势，因此该类产品毛利率较高。

五、选取同行业可比公司同类业务进行毛利率对比分析

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（三）/2 主营业务毛利率分析”补充披露如下：

（6）与同行业公司同类业务毛利率比较情况

根据前述分析，由于与发行人业务类型较为相近的南京南瑞信息通信科技有限公司、北京科东电力控制系统有限责任公司未公开披露的产品价格信息，而其他可比上市公司与发行人的产品存在一定差异，可比性不强。纬德信息无线通信及其他智能设备中的态势感知产品虽与发行人网络安全态势感知系统存在一定相似性，但其未单独披露态势感知产品毛利率情况。因此，仅有纬德信息销售的智能安全网关产品与发行人远动通信安全网关及终端模块较为相近，发行人与纬德信息相关产品毛利率对比情况如下：

名称	产品	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
纬德信息	智能安全网关	-	78.84%	78.93%	73.97%
发行人	远动通信安全网关及终端模块	41.83%	42.12%	47.08%	56.43%

注：纬德信息未披露 2020 年 1-6 月产品毛利率情况。

由上表可知，2017年至2019年，发行人远动通信安全网关及终端模块毛利率呈下降趋势，2020年1-6月毛利率趋于稳定。报告期内，发行人远动通信安全网关及终端模块毛利率低于纬德信息智能安全网关的毛利率。

发行人远动通信安全网关及终端模块2017年至2019年毛利率逐年下降主要系产品单价下降所致；2020年1-6月产品单价与2019年基本持平，因此，2020年1-6月远动通信安全网关及终端模块毛利率与2019年也基本一致。报告期内，发行人远动通信安全网关及终端模块与纬德信息智能安全网关单价对比情况如下：

单位：元/台

名称	产品	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
纬德信息	智能安全网关	-	1,486.80	1,662.01	1,846.87

发行人	远动通信安全网关及终端模块	1,510.77	1,468.29	2,142.99	2,872.09

注：纬德信息未披露 2020 年 1-6 月产品销售单价及销售数量。

由上表可知，2017年及2018年，发行人远动通信安全网关及终端模块单价高于纬德信息智能安全网关单价；2019年发行人与纬德信息相关产品单价基本一致，因此，发行人与纬德信息相关产品毛利率差异主要系产品成本差异所致。受产品配置差异、原材料成本差异、安装调试成本差异等因素影响，发行人远动通信安全网关及终端模块成本高于纬德信息智能安全网关成本，从而导致发行人远动通信安全网关及终端模块毛利率低于纬德信息智能安全网关毛利率。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、复核发行人各类产品料工费以及技术服务费情况，分析网络安全隔离类产品和网络安全审计类产品毛利率高于加密认证类产品毛利率的原因及合理性；

2、了解发行人各类产品定价影响因素，分析产品毛利率变化的原因及合理性；

3、查阅同行业可比公司相近产品单价情况，分析与发行人相关产品单价差异原因；

4、查阅发行人网络安全服务料工费分摊情况，分析网络安全服务毛利率变化的原因；

5、获取发行人销售明细表，了解对主要客户的销售金额及相关成本，分析对主要客户毛利率差异的原因；

6、检查发行人的费用管理、员工薪酬等相关的内控制度，了解企业成本、费用的归集、核算方法；

7、获取并查阅相关内控制度，进行穿行测试，并对关键控制环节实施控制测试，核查内控制度是否得到有效执行、是否能够保障相关成本、费用准确的归集、分配；

8、查阅同行业可比公司相近产品毛利率情况，分析与发行人相关产品毛利

率差异原因。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、受产品技术含量高、生产过程较为简单、行业地位较高等因素影响，发行人主要产品毛利率较高。但由于在外购材料成本、人工成本、委托第三方安装调试成本、产品定价方式等方面存在差异，发行人加密认证类产品毛利率低于网络安全隔离类产品及网络安全审计类产品。发行人产品定价合理，与竞品市场定价差异具有合理性；

2、报告期内，发行人网络安全服务毛利率变化具有合理性；

3、报告期内，发行人主要客户毛利率存在一定差异，主要系销售产品类型及产品成本不同、实施地点存在差异等因素所致，具有合理性；

4、发行人不同产品间毛利率存在一定差异。产品开发的工作量及开发难度是影响发行人产品毛利率的因素之一，并非唯一影响因素。在产品类型、产品配置、研发周期及研发投入、安装调试成本、原材料采购成本、市场竞争情况、客户采购数量等因素共同影响下，发行人不同产品间毛利率存在一定差异；

5、受产品配置差异、原材料成本差异、安装调试成本差异等因素影响，发行人远动通信安全网关及终端模块成本高于纬德信息智能安全网关成本，从而导致发行人远动通信安全网关及终端模块毛利率低于纬德信息智能安全网关毛利率。

16.关于期间费用。

报告期内，公司期间费用合计金额分别为 1,775.55 万元、2,445.29 万元、4,158.54 万元和 1,473.55 万元，期间费用占同期营业收入比例分别为 26.49%、17.71%、23.79%和 24.74%。发行人销售费用率均低于同行业公司，根据保荐工作报告，发行人销售费用-职工薪酬占比低于同行业公司 2-9 个百分点，报告期内发行人的销售费用低于同行业可比公司的主要原因系同行业可比公司的销售人员职工薪酬、差旅费和办公费较高。

请发行人：

（1）补充披露销售人员、管理人员和研发人员的平均职工薪酬，与同行业可比公司薪酬水平和经营所在地平均工资的差异及差异原因，发行人职工薪酬水平的合理性，相关销售及实施人员与客户、项目数量的匹配性；

（2）进一步量化分析并补充披露报告期内公司销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司平均水平的主要原因；

（3）补充披露主要产品项目支出在各项目成本、期间费用之间的分配方法，能否保证成本、费用核算的准确性、完整性；

（4）分析并补充披露报告期各期研发人员数量与各业务研发项目数量之间的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露销售人员、管理人员和研发人员的平均职工薪酬，与同行业可比公司薪酬水平和经营所在地平均工资的差异及差异原因，发行人职工薪酬水平的合理性，相关销售及实施人员与客户、项目数量的匹配性

（一）销售人员、管理人员和研发人员的平均职工薪酬及与同行业可比公司薪酬水平和经营所在地平均工资的差异及差异原因，发行人职工薪酬水平的合理性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（四）期间费用分析”补充披露如下：

6、销售人员、管理人员和研发人员的平均职工薪酬及与同行业可比公司薪

酬水平和经营所在地平均工资的比较分析

（1）发行人销售人员、管理人员和研发人员的平均职工薪酬

2017年到2019年，发行人销售人员、管理人员和研发人员的平均薪酬情况如下：

项目		2019 年	2018 年	2017 年
销售人员	销售人员职工薪酬（万元）	453.81	268.53	110.26
	销售人员数量（人）	23	16	10
	销售人员平均职工薪酬（万元）	19.73	16.78	11.03
管理人员	管理人员职工薪酬（万元）	195.83	124.52	82.68
	管理人员数量（人）	14	9	9
	管理人员平均职工薪酬（万元）	13.99	13.84	9.19
研发人员	研发人员职工薪酬（万元）	903.36	690.65	522.44
	研发人员数量（人）	55	51	45
	研发人员平均职工薪酬（万元）	16.42	13.54	11.61

注：为保持与可比公司公开披露信息的分析口径一致，选取 2017 年到 2019 年相关数据进行分析，人员数量均为每年年末的在职正式员工数量。

（2）同行业上市公司平均薪酬及对比情况

发行人与同行业可比公司的销售人员、管理人员和研发人员薪酬水平的比较情况如下表：

单位：万元/人

项目	可比公司	2019 年	2018 年	2017 年
销售人员平均职工薪酬	安博通	-	22.28	19.00
	映翰通	38.29	32.18	26.37
	纬德信息	11.16	9.09	11.77
	平均数	24.73	21.18	19.05
	发行人	19.73	16.85	10.82
管理人员平均职工薪酬	安博通	24.97	21.63	13.48
	映翰通	21.06	26.13	21.41
	纬德信息	13.78	11.66	10.00
	平均数	19.94	19.81	14.96
	发行人	13.99	13.84	9.19

项目	可比公司	2019 年	2018 年	2017 年
研发人员平均职工薪酬	安博通	27.72	29.48	26.09
	映翰通	18.05	14.77	13.25
	纬德信息	21.13	17.41	16.86
	平均数	22.30	20.55	18.73
	发行人	16.45	13.78	11.39

注：1、安博通、映翰通数据来源于其公开披露的招股说明书及年度报告；

2、纬德信息数据来源于其于 2021 年 1 月 14 日更新后的《发行人及保荐机构回复意见（一）》。

3、上述可比公司均未披露 2020 年 6 月员工人数情况，故选取 2017 年-2019 年数据进行分析。

根据上表，发行人的销售人员、管理人员和研发人员薪酬水平均低于同行业可比公司的平均数，主要原因系发行人主要经营地位于珠海市，而映翰通和安博通主要经营地位于北京市、纬德信息主要经营地位于广州市，同行业可比公司所在地的人均薪酬水平高于发行人。发行人2018年和2019年销售人员人均薪酬高于纬德信息，主要由于2018 年纬德信息销售人员数量增加较快，其新增的销售人员以技术支持及基层销售人员为主，其薪酬水平相对较低。

（3）经营所在地平均工资及对比情况

发行人与同行业可比公司的销售人员、管理人员和研发人员薪酬水平和经营所在地平均工资的比较情况如下表：

单位：万元/人

公司	项目	2019 年	2018 年	2017 年
安博通	销售人员平均职工薪酬	-	22.28	19.00
	管理人员平均职工薪酬	24.97	21.63	13.48
	研发人员平均职工薪酬	27.72	29.48	26.09
映翰通	销售人员平均职工薪酬	38.29	32.18	26.37
	管理人员平均职工薪酬	21.06	26.13	21.41
	研发人员平均职工薪酬	18.05	14.77	13.25
北京市信息传输、软件和信息技术服务业平均工资		21.68	20.58	18.32
纬德信息	销售人员平均职工薪酬	11.16	9.09	11.77
	管理人员平均职工薪酬	13.78	11.66	10.00
	研发人员平均职工薪酬	21.13	17.41	16.86
广州市在岗职工年平均工资		12.35	11.18	9.86

公司	项目	2019 年	2018 年	2017 年
发行人	销售人员平均职工薪酬	19.73	16.78	11.03
	管理人员平均职工薪酬	13.99	13.84	9.19
	研发人员平均职工薪酬	16.42	13.54	11.61
珠海市软件和信息技术服务业平均工资		12.23	10.73	10.35

注：1、北京市信息传输、软件和信息技术服务业平均工资数据来源为北京市统计局；

2、广州市在岗职工年平均工资数据来源为广州市统计局，由于广州市统计局未公布软件和信息技术服务业平均工资情况，故仅能获得在岗职工年平均工资数据；

3、珠海市软件和信息技术服务业平均工资数据来源为珠海市人力资源和社会保障局《关于发布 2019 年珠海市人力资源市场工资指导价位的通知》、《关于发布 2018 年珠海市人力资源市场工资指导价位的通知》、《关于发布 2017 年度珠海市企业人力资源市场工资指导价位及 2016 年度人工成本信息的通知》中软件和信息技术服务业行业工资水平平均数。

根据上表，安博通和映翰通的职工薪酬水平与北京市同行业平均工资水平接近。纬德信息职工薪酬水平高于广州市在岗职工年平均工资，主要原因系软件和信息技术服务业工资水平较全市平均水平高。发行人职工薪酬水平与地处广州市的纬德信息更为接近，且略高于珠海市同行业平均工资，发行人的职工薪酬水平具有合理性。

（二）发行人相关销售及实施人员与客户、项目数量的匹配性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（四）/2、销售费用分析”补充披露如下：

报告期内，发行人相关销售及实施人员与客户数量、产品销量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
总销售服务人员（a）	58	41	24	15
客户数量（家）	160	388	300	216
销量（台、套）（c）	14,357	44,280	22,200	9,009
销售服务人员平均服务客户数量（d=b/a）	2.76	9.46	12.50	14.40
销售服务人员平均服务产品量（e=c/a）	247.53	1,080.00	925.00	600.60

注：总销售服务人员包括销售人员和技术支持人员，技术支持人员主要工作系为客户提供产品实施、安装调试服务。

2017年至2019年，基于行业发展及发行人产品优势等因素，发行人客户数量和销售规模持续增长，发行人扩大了相关销售服务人员数量，以加大销售投入，降低人均客户服务数量，更及时深入的为客户提供服务，同时人均销售产品数量逐年上升。2020年上半年，受疫情影响，发行人客户数量有所下降，但为保持

业务后续发展，相关销售服务人员仍有所增加，导致人均客户服务数量和人均销售产品数量下降。

综上，发行人销售及实施人员与客户、销量均呈现增长趋势，增长情况具有匹配性。

二、进一步量化分析并补充披露报告期内公司销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司平均水平的主要原因

（一）销售费用率与同行业可比公司的差异情况和差异原因

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（四）/2、销售费用分析”补充披露如下：

报告期内，发行人与映翰通、安博通和纬德信息的销售费用率情况如下：

序号	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	安博通	12.51%	8.79%	10.51%	9.88%
2	映翰通	17.01%	16.41%	13.71%	12.44%
3	纬德信息	-	8.09%	9.99%	9.51%
平均值		**14.76%**	**11.10%**	**11.40%**	**10.61%**
发行人		**6.11%**	**6.49%**	**5.20%**	**6.18%**

注：上述公司的销售费用率均已剔除股份支付（如有）的影响。

发行人销售费用低于同行业上市公司，主要系发行人销售人员薪酬支出明显低于同行业上市公司，此外差旅办公等其他费用占比相较同行业上市公司较低，具体情况及原因分析如下：

（1）销售人员较少，且薪酬标准低于一线城市同行业标准

报告期内，发行人及可比公司销售费用中的职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
安博通	686.84	10.43%	1,619.81	6.51%	1,533.17	7.85%	1,089.24	7.23%
映翰通	1,200.71	8.88%	2,565.41	8.65%	2,059.46	7.45%	1,555.60	6.79%
纬德信息	-	-	591.53	4.83%	418.12	5.08%	258.84	5.40%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
平均	943.78	9.66%	1,592.25	6.66%	1,336.92	6.79%	967.89	6.47%
发行人	126.35	2.12%	475.61	2.72%	271.01	1.96%	110.59	1.65%

发行人重视产品研发和技术服务，主要通过稳定可靠的产品及解决方案、快速灵活的服务等优势维系和拓展客户，销售推广投入及销售人员相对较少。2017年至2019年度，发行人销售人员数量从10人增至23人，而安博通销售人员数量在30人左右，映翰通的销售人员数量在60人左右；纬德信息2019年度销售人员数量为30人，发行人销售人员规模低于同行业上市公司。

此外，发行人主要经营地位于珠海市，而映翰通和安博通主要经营地位于北京市，其所在地的人均薪酬水平高于发行人。

（2）营销投入不同，发行人营销及差旅办公投入低于可比公司

报告期内，发行人及可比公司销售费用中的广告及差旅办公情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
安博通	75.74	1.16%	353.36	1.42%	378.79	1.95%	340.11	2.25%
映翰通	286.06	2.11%	850.79	2.86%	626.83	2.26%	294.55	1.29%
纬德信息	-	-	215.21	1.76%	192.59	2.34%	97.71	2.04%
平均	180.90	1.64%	473.12	2.01%	399.40	2.18%	244.12	1.86%
发行人	26.12	0.44%	90.69	0.52%	93.33	0.68%	82.76	1.23%

注：上表中，安博通的列示金额系其公开披露的销售费用中的广告宣传、差旅及交通及销售人员办公支出之和；映翰通的系其公开披露的销售费用中的差旅费、广告费及办公费之和；纬德信息的系其公开披露的销售费用中的差旅及办公费。发行人的列式金额系销售费用中的差旅费、广告费及办公费。

报告期内发行人在市场和客户开拓方面的投入相对偏低，销售人员相对较少，导致销售费用率低于同行业公司。发行人专注于工业控制信息安全领域，已深耕电力行业多年，在行业内已积累良好的口碑和品牌形象。对于国家电网、南方电网、能源集团等客户，发行人主要通过招投标方式获取订单，对于集成商客户，发行人主要凭借多年积累的良好的口碑和品牌形象，通过商业谈判方

式获取订单。随着发行人业务规模的提高，广告及差旅办公投入占比逐年降低。同行业可比上市公司安博通、映翰通营销投入相对较大，其营业收入规模高于发行人，销售费用占收入比例亦高于发行人。

（二）管理费用率与同行业可比公司的差异情况和差异原因

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（四）/3、管理费用分析”补充披露如下：

报告期内，发行人与映翰通、安博通和纬德信息的管理费用率情况如下：

序号	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	安博通	19.06%	9.23%	9.15%	10.24%
2	映翰通	6.54%	6.60%	6.12%	8.99%
3	纬德信息	-	4.59%	5.39%	4.96%
平均值		**12.80%**	**6.81%**	**6.89%**	**8.06%**
发行人		**6.04%**	**3.33%**	**3.02%**	**3.39%**

注：上述公司的管理费用率均已剔除股份支付（如有）的影响。

发行人管理费用低于同行业上市公司，主要系发行人管理人员薪酬支出低于同行业上市公司，此外房租、折旧摊销及办公等其他管理费用占比相较同行业上市公司较低，具体情况及原因分析如下：

（1）公司所在区域不同、管理人员薪酬水平不同

报告期内，发行人及可比公司管理费用中的员工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
安博通	**427.85**	**6.50%**	**699.20**	**2.81%**	**519.13**	**2.66%**	**336.89**	**2.23%**
映翰通	**434.88**	**3.22%**	**842.39**	**2.84%**	**783.94**	**2.84%**	**620.98**	**2.71%**
纬德信息	**-**	**-**	**316.94**	**2.59%**	**233.19**	**2.83%**	**80.00**	**1.67%**
平均	**431.37**	**4.86%**	**619.51**	**2.75%**	**512.09**	**2.78%**	**345.96**	**2.20%**
发行人	**128.58**	**2.16%**	**269.35**	**1.54%**	**175.74**	**1.27%**	**113.72**	**1.70%**

发行人主要经营地位于珠海市，而映翰通和安博通主要经营地位于北京市、纬德信息主要经营地位于广州市，同行业可比公司所在地的人均薪酬水平高于

发行人。

（2）发行人下属公司较少，管理人员人数较少，租赁物业费及办公费较低

报告期内，发行人及可比公司管理费用中的办公费、租赁费及折旧摊销费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
安博通	460.7	7.00%	579.57	2.33%	477.16	2.45%	476.05	3.15%
映翰通	295.6	2.19%	565.98	1.91%	446.44	1.61%	473.99	2.06%
纬德信息	-	-	112.48	0.92%	96.95	1.18%	141.42	2.95%
平均	252.10	3.06%	419.34	1.72%	340.18	1.75%	363.82	2.72%
发行人	61.77	1.04%	137.87	0.79%	88.3	0.63%	65.09	0.97%

发行人目前日常经营场所系自有房产，并且发行人没有子公司，仅有4个分公司，因此，管理人员人数少于同行业可比公司。由于下属公司数量较少，人员主要集中在珠海母公司处，因此，发行人租赁物业费以及办公费均低于同行业可比公司。

综上所述，发行人报告期内销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司平均水平的主要原因包括员工人数及薪酬不同、经营区域不同、产品与业务领域不同、租赁物业费及办公费不同等，相关差异具有合理性。

三、补充披露主要产品项目支出在各项目成本、期间费用之间的分配方法，能否保证成本、费用核算的准确性、完整性

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十九）主要产品项目支出在各项目成本、期间费用之间的分配方法”补充披露如下：

（十九）主要产品项目支出在各项目成本、期间费用之间的分配方法

报告期内，发行人的成本、费用不按项目归集，按照产品进行归集和分配。发行人支出主要包括职工薪酬、材料支出、委托第三方服务支出、固定资产折旧支出等。为保证成本、费用分配的准确性及完整性，发行人制定了相关的内部控制制度，并按照相应标准对成本、费用进行分配，具体情况如下：

1、发行人在成本和费用核算方面的内部控制措施

（1）成本费用核算制度

发行人制定了《采购管理办法》、《费用报销管理办法》、《财务管理体制》、《采购管理办法》、《内部审计制度》、《固定资产管理制度》等与生产和存货管理、费用管理有关的内控管理制度，从原材料采购、检验、入库、领用、生产、成品检验、成品入库、成品出库、存货盘点、费用报销等各环节对各项目支出进行规范。发行人建立了较为完善的财务管理制度，确保发行人能通过合理的内部控制流程保证成本、费用核算的准确性和完整性。

（2）员工薪酬制度

发行人建立了比较完善的人员岗位职能管理规则及相关薪酬、考核、考勤制度，不同部门、岗位的员工根据各自岗位职责从事相应工作。发行人计入成本、费用的人员薪酬依据员工所处的部门及员工职能进行划分。

2、主要成本、费用的分配方法

（1）职工薪酬

报告期内，发行人职工薪酬包括工资、奖金、五险一金等。发行人按照人员职能对职工薪酬支出进行归集，营业成本中包括生产人员人工成本及自行安装调试人工成本，负责销售及售后维护的相关人员的职工薪酬计入销售费用，负责研发的相关人员的职工薪酬计入研发费用，财务部、人事部等行政管理人员职工薪酬计入管理费用。

（2）材料支出

发行人根据实际领料用途归集材料支出，生产领料计入生产成本，研发领料计入研发费用等。

生产领料时，生产部门根据BOM单配料明细领用原材料，将相关产品当期领取的原材料成本准确归集到各产品中。对通用且单位价值较低的原材料（即辅料），在成本归集时按照各产品使用的主要原材料金额占比进行分摊。

研发领料时，由研发部门提起领用申请，由仓库人员确认材料出库，在ERP系统审核后生成材料出库单。财务人员根据材料出库单及研发领料明细将研发

费用归集至各研发项目。

（3）委托第三方服务支出

报告期内，发行人各类产品都存在聘请第三方进行安装调试的情形。发行人在综合考虑人员配置、人力成本、调试地点距离远近、调试地点分散程度、响应及时性等多种因素后，会向第三方采购部分安装调试服务。委托第三方进行安装调试的成本计入对应调试的产品营业成本中。

（4）固定资产支出

报告期内，发行人对固定资产按月计提折旧，并根据用途计入成本或期间费用，管理部门使用的固定资产折旧计入管理费用，销售部门使用的固定资产折旧计入销售费用，生产部门使用的固定资产折旧计入制造费用并按照各产品标准工时进行分摊。

综上，发行人具有较为完善的成本、费用核算制度，成本、费用的分配方法合理，能够保证发行人成本、费用核算的准确性、完整性。

四、分析并补充披露报告期各期研发人员数量与各业务研发项目数量之间的匹配性

发行人已在招股说明书“第八节/十一/（四）/4、研发费用分析”补充披露如下：

报告期内，发行人研发人员数量与研发项目数量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发人员数量	58	55	51	45
研发项目数量	8	10	7	5
单位研发项目配备研发人员数量	7.25	5.50	7.29	9.00

发行人主要产品技术含量较高，并需要持续研发升级，以应对各类安全威胁。由上表可知，报告期内，发行人研发人员数量与研发项目数量均呈逐年增长趋势，符合发行人的业务特点。

2020年1-6月前期的两个研发项目“远动通信安全终端项目”和“配电通信安全网关及认证装置项目”均已结项，故2020年1-6月研发项目数量少于2019年

度。

综上，报告期内，发行人研发人员数量与研发项目数量相匹配，具有合理性。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得并查阅了同行业可比公司的招股说明书、上市公司定期报告等信息；

2、取得并查阅了发行人的员工花名册和员工薪酬表，分析并复核销售人员、管理人员和研发人员的职工薪酬情况；

3、取得并查阅了珠海市人力资源和社会保障局发布的珠海市人力资源市场工资指导价位的相关通知以及北京市、广州市平均工资水平相关数据；

4、取得并查阅了发行人期间费用明细表，抽查部分原始凭证、原始单据，进行截止性测试；

5、了解发行人与成本相关的内部控制，对其运行有效性进行测试；

6、访谈生产部门、财务部门的相关人员，了解发行人生产工艺、业务流程情况，评价发行人确定的成本核算方法和程序是否合理，复核并分析发行人成本、期间费用之间的分配是否准确；

7、取得并查阅了发行人研发项目的立项书和支出明细，访谈了研发部门、财务部门相关人员，了解公司对研发过程、费用归集等流程的管理情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人的销售人员、管理人员和研发人员薪酬水平均低于同行业可比公司的平均数，主要原因系发行人主要经营地位于珠海市，而映翰通和安博通主要经营地位于北京市、纬德信息主要经营地位于广州市，同行业可比公司所在地的人均薪酬水平高于发行人。发行人职工薪酬水平与地处广州市的纬德信息更为接近，且略高于珠海市同行业平均工资，发行人的职工薪酬水平具有合理性，相关

销售及实施人员与客户、项目数量具有匹配性；

2、发行人报告期内销售费用率、管理费用率低于同行业可比公司平均水平的主要原因包括员工人数及薪酬不同、经营区域不同、产品与业务领域不同、租赁物业费及办公费不同、中介机构费用不同等，相关差异具有合理性；

3、发行人具有较为完善的成本、费用核算制度，成本、费用的分配方法合理，能够保证发行人成本、费用核算的准确性、完整性；

4、报告期内，发行人研发人员数量与研发项目数量相匹配，具有合理性。

17.关于存货。

报告期各期末，公司存货余额分别为 239.49 万元、962.82 万元、2,219.92 万元和 2,353.09 万元，报告期内，公司存货主要为原材料、发出商品和库存商品。公司各期末均未计提存货跌价准备。

请发行人：

（1）补充披露期末各项存货的库龄，较长库龄存货形成的原因，结合可变现净值、存货状态、与同行业可比公司对比情况等因素补充披露报告期各期未计提存货跌价准备的原因，存货跌价准备计提是否充分；

（2）补充披露报告期各期委托加工物资的具体构成、存放和使用状态、期后使用情况、余额变动的原因，对委托加工物资的管理措施；

（3）补充披露报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况，发出商品是否均有订单支持，是否存在长期未结转的发出商品。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明公司的盘点制度及实际执行情况，存货监盘的情况。

回复：

一、补充披露期末各项存货的库龄，较长库龄存货形成的原因，结合可变现净值、存货状态、与同行业可比公司对比情况等因素补充披露报告期各期未计提存货跌价准备的原因，存货跌价准备计提是否充分

（一）补充披露期末各项存货的库龄，较长库龄存货形成的原因

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/5、存货”补充披露如下：

（5）存货库龄情况

报告期内，发行人期末各项存货的库龄情况如下：

单位：万元

2020.06.30							
库龄	原材料	委托加工物资	在产品	半成品	库存商品	发出商品	合计
1 年以内	682.25	33.98	122.03	34.67	216.17	1,263.99	2,353.09
1-2年							-

2-3 年							-
合计	682.25	33.98	122.03	34.67	216.17	1,263.99	2,353.09
2019.12.31							
库龄	原材料	委托加工物资	在产品	半成品	库存商品	发出商品	合计
1年以内	890.20	26.33	154.15	71.19	105.78	969.23	2,216.87
1-2年						2.69	2.69
2-3年						0.35	0.35
合计	890.20	26.33	154.15	71.19	105.78	972.27	2,219.92
2018.12.31							
库龄	原材料	委托加工物资	在产品	半成品	库存商品	发出商品	合计
1年以内	92.16	172.79	110.77		49.52	534.80	960.04
1-2年						2.77	2.77
2-3年							
合计	92.16	172.79	110.77	-	49.52	537.57	962.82
2017.12.31							
库龄	原材料	委托加工物资	在产品	半成品	库存商品	发出商品	合计
1年以内	38.07	82.69	63.97		46.04	8.72	239.49
1-2年							
2-3年							
合计	38.07	82.69	63.97	-	46.04	8.72	239.49

公司主要为订单驱动式采购，根据销售订单情况、当期原材料库存情况安排采购并组织生产，同时公司自有产品组装、检测过程耗时较短。对于部分市场需求比较稳定的产品，发行人会适当安排少量储备库存，这些存货一般会在下一年度对外实现销售。报告期内公司的存货周转快，库龄主要集中在1年以内，发出商品存在少量账龄超过1年的情况，主要原因系相关项目延期验收所致。

（二）结合可变现净值、存货状态、与同行业可比公司对比情况等因素补充披露报告期各期未计提存货跌价准备的原因，存货跌价准备计提是否充分

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/5、存货”补充披露如下：

（4）存货跌价准备计提情况

①可变现净值，存货状态

公司存货包括原材料、库存商品、在产品、半成品、委托加工物资、发出商品，各类存货可变现净值的确定依据如下：

项目	可变现净值的确定方法
原材料、在产品、委托加工物资、半成品	以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。
库存商品、发出商品	以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

公司根据客户订单情况、市场需求情况安排采购及生产，存货中的原材料、在产品、委托加工物资、半成品及库存商品大部分系基于订单需求备货，发出商品全部具有订单支持。公司存货库龄大部分在一年以内，周转较快，主要产品毛利率水平较高，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月公司主营业务综合毛利率分别为53.46%、54.19%、53.91%和53.70%，基本保持稳定，发生减值的风险较小。

②与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
映翰通	4.03%	5.21%	6.45%	1.24%
安博通	-	0.00%	0.00%	0.00%
纬德信息	-	0.00%	2.36%	0.00%
发行人	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

同行业可比公司中，安博通未计提存货跌价准备；映翰通主要是对库龄较长以及由于技术更新换代、运营商网络升级而无法销售的呆滞2G、3G网络通信产品，基于谨慎性原则，按照库存商品账面成本全额计提了跌价准备；纬德信息2018年末计提跌价准备的存货为型号老旧的智能安全设备,由于性能已无法满足客户最新的需求，对外销售的可能性较小，因此对该批设备计提存货跌价准备。

目前不存在与公司在主营业务、主要产品定位、产品应用等方面完全相同或相似的上市公司，公司选取的同行业（拟）上市公司存货结构与发行人存在差异，且报告期内映翰通、纬德信息计提的存货跌价准备的原因具有特殊性。

总体而言，报告期各期末公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司未

存在重大差异，公司存货跌价准备计提情况充分符合行业特点，具有合理性。

二、补充披露报告期各期委托加工物资的具体构成、存放和使用状态、期后使用情况、余额变动的原因，对委托加工物资的管理措施

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/5、存货”补充披露如下：

（5）委托加工物资

①报告期各期委托加工物资的具体构成、存放和使用状态、期后使用情况、余额变动的原因

报告期各期末委托加工物资具体构成情况如下：

单位：万元

物料名称	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
芯片	20.19	16.83	118.73	38.25
通信模块	13.01	8.88	24.27	31.85
其他零配件	0.78	0.62	29.80	12.59
合计	33.98	26.33	172.79	82.69

公司的委托加工物资存放在外协厂商处，报告期内主要存放在广州兴森快捷电路科技有限公司。报告期各期末的委托加工物资期后已全部领用至相关半成品，并用于产成品生产。

2018年末委托加工物资余额相比2017年末增加较大，主要原因是公司在2018年末承接了配网远动通信安全模块产品的订单，导致主板需求量增加，公司一次性将所需要芯片、通信模块等原材料发送给外协加工厂商。

②对委托加工物资的管理措施

公司对发往外协加工厂商的核心原材料，如芯片、通信模块主要是从常年合作的供应商处采购。

外协加工厂商在收到公司的主要原材料时，清点数量后在送货单或发货清单上签字确认，委托加工物资原材料的保管责任转移至外协加工厂商。

公司对外协加工厂商从原材料发出控制、基础设施和工作环境、关键/特殊过程控制、生产过程质量控制、标识和可追溯性、产品防护、过程检验、不合格品闭环控制、交付过程质量控制等方面进行监督，确保产品处于稳定可控的

交付状态。在委托加工过程中，公司硬件研发负责人会提前将贴片、PCB板等的设计图纸交付给外协加工厂商，并说明本次电路板焊接加工具体要求，不定期与外协加工商进行沟通，确保外协加工厂商焊接的贴片、PCB板符合公司设计要求、质量管理要求，并要求外协加工厂商在原材料检验、过程控制等方面持续优化改进。若外协加工厂商交付加工后的产品与单项合同不符或经公司验收不合格、或公司在交付过程中发现存在潜在缺陷的，外协加工厂商应按照公司的要求给予退货、换货、补足、修复或折价等处理。因退货、换货、补足、修复产生的费用由外协加工商承担。

三、补充披露报告期内发出商品的具体构成、对应客户及合同情况，发出商品是否均有订单支持，是否存在长期未结转的发出商品

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/5、存货”补充披露如下：

（3）发出商品

①发出商品的构成情况

报告期内，公司的发出商品具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络安全隔离类产品	100.47	7.95%	113.61	11.68%	43.64	8.12%	1.94	22.23%
加密认证类产品	455.85	36.06%	509.76	52.43%	366.14	68.11%	5.36	61.47%
网络安全审计类产品	400.21	31.66%	251.16	25.83%	122.77	22.84%	-	-
其他	307.46	24.32%	97.75	10.05%	5.03	0.94%	1.42	16.31%
发出商品合计	1,263.99	100%	972.27	100%	537.57	100%	8.72	100%

②发出商品的对应客户及合同情况，是否存在长期未结转的发出商品、发出商品是否均有订单支持

报告期各期末，公司发出商品对应前五大客户情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	金额	占比
2020 年 6 月 30 日	1	中国南方电网有限责任公司	260.23	20.59%

时间	序号	客户名称	金额	占比
	2	国家电网有限公司	150.17	11.88%
	3	中国华电集团有限公司	112.95	8.94%
	4	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	69.93	5.53%
	5	瀚蓝（晋江）固废处理有限公司	57.25	4.53%
	小计		650.53	51.47%
2019 年 12 月 31 日	1	国家电网有限公司	210.27	21.63%
	2	江苏林洋能源股份有限公司	140.39	14.44%
	3	中国南方电网有限责任公司	83.83	8.62%
	4	中国华电集团有限公司	71.88	7.39%
	5	广西盛源行电子信息股份有限公司	66.80	6.87%
	小计		573.17	58.95%
2018 年 12 月 31 日	1	国家电网有限公司	100.17	18.63%
	2	北京双杰智远电力技术有限公司	76.41	14.21%
	3	中国南方电网有限责任公司	70.08	13.04%
	4	广州穗帆信息技术有限公司	33.67	6.26%
	5	东方电子集团有限公司	20.11	3.74%
	小计		300.44	55.89%
2017 年 12 月 31 日	1	深圳市智恒金瑞科技有限公司	3.47	39.79%
	2	云南港电系统集成有限公司	2.77	31.77%
	3	北京长禾嘉信息技术有限公司	1.75	20.07%
	4	广东必达电器有限公司	0.69	7.91%
	5	重庆宇来通信设备有限公司	0.04	0.46%
	小计		8.72	100.00%

报告期各期末，发行人根据正式签订的合同或订单发货，所有的发出商品均有订单支持。

截至2020年6月末，发行人发出商品库龄均为1年以内，不存在长期未结转的发出商品。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取公司各期末的存货明细表，核对期末存货构成。复核存货存放地点，并与盘点表进行核对。获取公司各期末的存货库龄表，了解是否存在长库龄存货及其原因；

2、了解发行人的备货政策、生产周期和销售周期，获取各期末公司销售订单清单，了解是否存在客户取消合同、公司无法按照合同约定销售的情况；

3、检查委托加工承揽合同及账务处理，判断委托加工业务的会计处理是否符合公司业务情况以及企业会计准则的规定；

4、对报告期内发出商品及委托加工物资进行函证；

5、查阅公司存货管理的相关制度，向公司管理人员了解存货管理具体操作与执行情况。

6、获取报告期各期末存货盘点计划，并进行存货监盘；

7、了解发行人存货跌价准备的计提政策，对公司报告期各期末存货减值测试过程进行复核，并结合公司库龄、存货周转率、同行业存货跌价准备的计提、订单支持等情况，分析公司存货跌价准备计提的充分性及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人的存货周转快，库龄主要集中在 1 年以内，大部分存货系基于订单需求备货，少部分系根据市场需求储备库存。报告期内，发行人毛利率保持在较高水平，存货减值风险较小。报告期各期末发行人存货跌价准备计提比例与同行业可比公司未存在重大差异，公司存货跌价准备计提情况充分且符合行业特点，具有合理性。

2、报告期各期末，发行人的委托加工物资主要由芯片、通信模块及其他零配件构成。委托加工物资存放在外协厂商处，主要存放在广州兴森快捷电路科技有限公司。报告期各期末的委托加工物资期后已全部领用至相关半成品，并用于产成品生产。发行人对委托加工物资的管理制度能够得有效执行，管理流程较规范。

3、报告期内，发行人的发出商品均有订单支持。截至 2020 年 6 月 30 日，

发行人发出商品库龄均为 1 年以内，不存在长期未结转的发出商品。

五、请保荐人、申报会计师说明公司的盘点制度及实际执行情况，存货监盘的情况

1、发行人盘点制度

发行人制定了《存货管理制度》，根据制度的相关规定，存货定期进行全面盘点，由财务部经理组织仓库进行盘点，同时财务经理指定监盘人，具体流程包括：

（1）仓库管理员编制《盘存表》，打印用于盘点；

（2）盘点结果填写在《盘存表》上，盘点人、监盘人签字确认，报送财务经理审阅；

（3）出现盘点差异，财务经理了解差异原因，理清损失责任，编制《盘点盈亏报告表》，呈报财务总监、行政综合副总经理审核；

（4）《盘点盈亏报告表》审批完成后，在财务系统上进行盘点差异处理，确认差异结果。

2、盘点制度执行情况

发行人定期对存货执行盘点，盘点制度得到有效执行。

3、内部控制制度建立健全情况、设计和执行的有效性

发行人已建立健全存货盘点制度，在各报告期内根据存货盘点制度定期执行存货盘点，存货管理良好，相关内部控制健全并有效运行。

4、核查程序

（1）获取公司《存货管理制度》，访谈公司仓库管理及财务部负责人，了解公司报告期存货盘点情况，检查公司盘点差异处理情况；

（2）核对存货盘点表与存货明细表，检查存货库存数量与账存数量是否存在差异。

5、核查结论

报告期内，公司已建立存货盘点制度并得到有效执行。

6、存货监盘情况专项说明

中介机构对报告期内的存货监盘情况如下：

存货类型	监盘时间	监盘地点	监盘人员
原材料	2020 年 6 月 30 日	公司仓库	公司及中介机构相关人员
库存商品	2020 年 6 月 29 日	公司仓库	公司及中介机构相关人员
半成品	2020 年 6 月 30 日	公司仓库	公司及中介机构相关人员
原材料	2019 年 12 月 30 日	公司仓库	公司及中介机构相关人员
库存商品	2019 年 12 月 30 日	公司仓库	公司及中介机构相关人员
半成品	2019 年 12 月 30 日	公司仓库	公司及中介机构相关人员

针对 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日结存的发出商品、委托加工物资，中介机构执行了函证程序。

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日，中介机构通过上述监盘和函证程序核实的存货情况如下：

截止日期	存货类别	财务报表金额	监盘/函证金额	监盘/函证比例
2020 年 6 月 30 日	原材料	682.25	458.83	67.25%
	半成品	34.67	34.67	100.00%
	库存商品	216.17	216.17	100.00%
	发出商品	1,263.99	1,028.93	81.40%
	委托加工物资	33.98	33.98	100.00%
2019 年 12 月 31 日	原材料	890.20	853.49	95.88%
	半成品	71.19	71.19	100.00%
	库存商品	105.78	105.78	100.00%
	发出商品	972.27	922.48	94.88%
	委托加工物资	26.33	26.33	100.00%

针对截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的部分发出商品，中介机构通过检查期后收入确认及成本结转情况予以印证。

针对 2017 年末及 2018 年末的存货，中介机构采取以下替代程序：

（1）了解生产与仓储相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）了解发行人盘点制度、盘点人员和存货情况，并复核发行人盘点计划、盘点表，了解盘点差异情况及后续处理情况；

（3）结合 2019 年 12 月末存货监盘情况，获取发行人报告期内存货收发存明细表，抽样检查报告期发行人存货出入库单据，倒轧验证 2018 年末、2017 年末存货的余额；

（4）对 2017 年末、2018 年末存货进行计价测试和截止测试；

（5）通过检查供应商期后付款情况，复核各期末是否存在未入账负债，进而验证存货的完整性。

18.关于应收账款。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 1,532.28 万元、3,065.42 万元、5,483.09 万元和 5,095.15 万元。

请发行人：

（1）补充披露报告期内主要客户的信用政策是否发生变化，针对同一类型业务的不同客户是否存在不同信用政策；

（2）补充披露 1 年以上账龄应收账款余额逐年增长的原因；

（3）按客户分析并补充披露长账龄的客户情况及回款风险、是否存在纠纷，长期未回款或回款较少的原因，是否单项计提坏账准备；

（4）补充披露报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主要对象和逾期时间等），逾期应收账款坏账准备计提情况，期后应收账款回款情况，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致；

（5）补充披露报告期各期末应收账款截至反馈意见回复日的回款金额，回款比例。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露报告期内主要客户的信用政策是否发生变化，针对同一类型业务的不同客户是否存在不同信用政策；

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/3、应收账款”补充披露如下：

（5）主要客户的信用政策情况

报告期各期，公司对主要客户的信用政策情况如下：

客户名称	主要信用政策	是否发生重大变化
国家电网有限公司	账期 30/40/60/90/120/180 天	否
	预付 100%	
	预付 10%，到货 60%，投运（试运行）25%，质保金 5%	
	预付 10%，到货 40%，投运 45%，质保金 5%	

客户名称	主要信用政策	是否发生重大变化
	预付 30%，到货 20%，投运 40%，质保金 10%	
	验收 90%，质保 10%	
	验收 97%，质保 3%	
东方电子集团有限公司	账期 30/45/60/90 天	否
中国南方电网有限责任公司	账期 30/45/60/90 天	否
	验收 90%，质保 10%	
	预付 10%，验收 80%，质保 10%	
	到货 90%，质保 10%	
江苏林洋能源股份有限公司	账期 30 天	否
国家能源投资集团有限责任公司	预付 10%，验收 90%	否
	验收 30%，竣工验收 60%，质保 10%	
云南港电系统集成有限公司	账期 30/60 天	否
	预付 100%	
广州穗帆信息技术有限公司	账期 30/90 天	否
积成电子股份有限公司	账期 60/90 天	否

注：上表中同一客户适用多种信用政策主要系客户合并范围内不同公司适用信用政策不同所致。

如上表所示，报告期内，各主要客户的信用政策未发生重大变化。发行人给予客户的信用期主要为30天、45天、60天或90天。销售部门在对客户信用评估的基础上，结合客户要求、招投标情况和项目情况与客户就结算条款进行谈判和协商，确定产品销售适用的信用期。公司与每个客户都单独签订合同，对结算方式和具体信用期分别进行协商约定。报告期内存在少量发行人客户要求发行人给予不同付款节点的情况，主要系发行人因自身产品的具体情况提出的需求，发行人以良好的客户服务理念在合理保护自身利益的基础上与客户协商确定，发行人针对同一类型业务的不同客户给予的信用政策不存在较大差异。

二、补充披露 1 年以上账龄应收账款余额逐年增长的原因；

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/3、应收账款”补充披露如下：

（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

①1年以上账龄应收账款余额逐年增长的原因

报告期内，公司1年以内及1年以上应收账款余额情况整体分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	4,910.39	96.37%	5,277.75	96.26%	2,887.50	94.20%	1,511.78	98.66%
1 年以上	184.76	3.63%	205.33	3.74%	177.92	5.80%	20.50	1.34%
合计	5,095.15	100.00%	5,483.09	100.00%	3,065.42	100.00%	1,532.28	100.00%

其中，账龄超过1年以上的应收账款，按照款项性质区分如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
质保金	164.32	184.89	177.92	20.50
其他货款	20.44	20.44	-	-
合计	184.76	205.33	177.92	20.50

由上表可知，发行人报告期内1年以上账龄的应收账款款项性质主要系质保金，其他货款中，7.44万元系由于最终客户未回款所致，13万元系客户付款进度延迟导致的逾期货款。发行人部分项目约定合同款项的3%-10%的质保金，需等待至质保期结束后支付，发行人产品寿命根据使用场景的不同通常在3-8年左右，发行人质保期通常在1-5年左右。

发行人产品的质保期期限较长的主要原因系：

I、产品本身特性及客户要求所致

工业控制系统要求工业控制信息安全产品能够在复杂的环境中长期连续运行，因此客户在购买工业控制信息安全产品时会要求相应厂商提供较长的质保期。

II、质保金期限约定较长系行业惯例

电力行业对于工业控制信息安全产品的质保期要求通常是2-5年，具体的质保期限系根据招标文件规定或通过商业谈判约定，同行业企业未披露产品质保期的具体情况，公开信息中关于质保期所涉及的相关情况如下：

公司名称	关于产品质保期的表述
映翰通	“根据与客户签订的产品销售合同或订单的约定，公司对于工业无线路由器、无线数据终端产品、边缘计算网关通常提供 1 年的免费维修服务；对于工业以太网交换机产品[注]，提供 5 年的免费维修服务。”

公司名称	关于产品质保期的表述
纬德信息	“账龄一年以上的应收账款主要为质保金”； 截至 2020 年 9 月 30 日的重大销售合同中 2017 年至 2020 年的销售合同均在质保期内。
泽宇智能[注]	“公司一年以上应收账款未收回的主要原因为：1、公司项目验收后尚未收到的余款全额转入应收账款，但部分项目并未达到合同约定的付款时点，如质保金；……”； 披露的部分客户的质保金期限为 1 年或 5 年

注1：工业以太网交换机产品属于发行人的上游产品；

注2：发行人同行业可比公司中，安博通的主要客户包括华为、新华三、星网锐捷、卫士通、启明星辰、360网神、任子行、绿盟科技等，电力行业客户非其主要客户，因此其质保期情况未在上表中列示；

注3：泽宇智能属于系统集成商，业务模式与发行人具有较大差别，未作为发行人的同行业可比公司，但其部分产品和下游客户与发行人具有相似性，其质保期与发行人具有可比性。

由上表所示，虽同行业公司未披露具体的质保期时间，但其公开信息中所涉及的质保期的表述与发行人的质保期情况大致相符。由于电力行业工业控制系统对产品的安全性、稳定性和可靠性要求较高，质保期时间要求通常较长，因此发行人提供的产品质保期较长系行业惯例所致。

结合上述因素，发行人质保金的回款周期较长，导致账龄超过1年以上的应收账款余额逐年增长。发行人质保金期限较长的主要原因系产品特性、客户要求及行业惯例所致，具有合理性。因此，发行人的质保金回款时间较长以及营业收入逐年增长综合导致了账龄超过1年以上的应收账款余额的逐年增长。

三、按客户分析并补充披露长账龄的客户情况及回款风险、是否存在纠纷，长期未回款或回款较少的原因，是否单项计提坏账准备；

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/3、应收账款”补充披露如下：

（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

②长账龄的客户情况及回款风险、是否存在纠纷，长期未回款或回款较少的原因，是否单项计提坏账准备

截至2020年6月末，公司应收账款账龄2年以上的客户情况如下：

单位：万元

序号	名称	2020 年 6 月 30 日应收账款余额	其中 2 年以上余额	占 2 年以上应收账款余额比例	已计提坏账准备金额	未回款原因	是否存在回款风险
1	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	15.14	15.14	44.90%	4.54	质保金，期后已全部回款	已回款

序号	名称	2020 年 6 月 30 日应收账款余额	其中 2 年以上余额	占 2 年以上应收账款余额比例	已计提坏账准备金额	未回款原因	是否存在回款风险
2	荣之联科技股份有限公司	6.06	6.06	17.98%	1.82	质保金，尚未逾期	否
3	国网河南省电力公司鹤壁供电公司	4.43	4.43	13.13%	1.33	质保金，期后已全部回款	已回款
4	四川东祥工程项目管理有限责任公司	2.95	2.95	8.75%	1.92	质保金逾期，客户正在进行审计工作，审计完成后可以办理质保结算手续，支付质保金	否
5	上海申瑞继保电气有限公司	2.85	2.85	8.45%	0.86	质保金，尚未逾期	否
6	中铁八局集团电务工程有限公司	6.43	1.95	5.78%	0.59	质保金，尚未逾期	否
7	大唐（北京）信息技术有限公司	0.34	0.34	1.01%	0.22	质保金逾期，客户人事变动导致款项逾期	是
合计		38.19	33.71	100.00%	11.27	-	-

截至2020年6月末，公司应收账款账龄两年以上的金额为38.19万元，上表为应收账款账龄两年以上的全部客户情况，其中，已期后回款19.56万元，占账龄两年以上应收账款的比例为58.02%；未逾期的质保金为10.86万元，占账龄两年以上应收账款的比例为32.22%；已逾期的质保金为3.29万元，占账龄两年以上应收账款的比例为9.76%，金额较小。上述两年以上应收账款均按照账龄计提坏账准备，未单项计提坏账准备，公司与上述客户不存在纠纷。

四、补充披露报告期各期末应收账款逾期情况（包括逾期金额及占比、主要对象和逾期时间等），逾期应收账款坏账准备计提情况，期后应收账款回款情况，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致；

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/3、应收账款”补充披露如下：

（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

③应收账款逾期情况

报告期各期末，应收账款逾期金额及占比情况如下：

单位：万元

类别	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	5,095.15	5,483.09	3,065.42	1,532.28
逾期应收账款余额	267.97	321.52	188.33	25.99
逾期应收账款余额占比	5.26%	5.86%	6.14%	1.70%

上表所述应收账款逾期金额以合同约定的付款期限计算。报告期各期末，发行人客户应收账款逾期金额分别为25.99万元、188.33万元、321.52万元和267.97万元，占比分别为1.70%、6.14%、5.86%和5.26%。公司应收账款逾期金额占应收账款总体的比例较小。报告期各期末，公司主要逾期应收账款情况如下：

单位：万元

2020.6.30

序号	客户名称	逾期金额	占逾期应收账款比例	期后回款金额	账龄	逾期原因
1	北京科东电力控制系统有限责任公司	57.14	21.32%	-	1年以内	客户要求最终用户验收后付款
2	北京双杰智远电力技术有限公司	43.45	16.21%	25	1年以内	客户延迟付款
3	福建奥通迈胜电力科技有限公司	37.91	14.15%	25	1年以内	疫情原因导致客户延迟付款
4	广东粤能电力有限公司	24.03	8.97%	24.03	1年以内	项目验收延期导致付款逾期，期后已回款
5	常德众力电子有限公司	19.4	7.24%	6.8	1年以内	客户延迟付款
合计		181.93	67.89%	80.83	-	-

2019.12.31

序号	客户名称	逾期金额	占逾期应收账款比例	期后回款金额	账龄	逾期原因
1	北京双杰智远电力技术有限公司	58.45	18.18%	40	1年以内	客户延迟付款
2	北京科东电力控制系统有限责任公司	57.14	17.77%	-	1年以内	客户要求最终用户验收后付款
3	烟台科大正信电气有限公司	32.48	10.10%	32.48	1年以内/1-2年	客户延迟付款，期后已回款
4	武汉市新域海博科技信息有限公司	30.94	9.62%	30.94	1年以内	客户内部完成付款审批流程较长，造成付款延期，期后已回款
5	福建奥通迈胜电力科技有限公司	30.31	9.43%	30	1年以内	疫情原因导致客户延迟付款
合计		209.32	65.10%	133.42	-	-

2018.12.31

序号	客户名称	逾期金额	占逾期应收账款比例	期后回款金额	账龄	逾期原因
1	烟台科大正信电气有限公司	79.54	42.23%	79.54	1年以内	客户延迟付款,期后已回款
2	北京科东电力控制系统有限责任公司	58.12	30.86%	58.12	1年以内	客户要求最终用户验收后付款，期后已回款
3	上海申瑞继保电气有限公司	25.65	13.62%	25.65	1-2年	客户延迟付款,期后已回款
4	湖南德力电力建设集团有限公司	17.28	9.18%	-	1年以内	客户内部付款流程延迟
5	成都万和州盛电气设备有限公司	4.4	2.34%	4.4	1年以内	客户延迟付款,期后已回款
合计		184.99	98.23%	167.71	-	-

2017.12.31

序号	客户名称	逾期金额	占逾期应收账款比例	期后回款金额	账龄	逾期原因
1	申瑞继保电气有限公司	25.65	98.69%	25.65	1年以内	客户延迟付款,期后已回款
2	大唐（北京）信息技术有限公司	0.34	1.31%	-	1-2年	质保金逾期,客户人事变动导致款项逾期
合计		25.99	100.00%	25.65	-	-

注：期后回款系截至2020年12月31日数据。

报告期各期末，发行人前五大应收账款逾期金额分别为25.99万元、184.99万元、209.32万元和181.93万元，占应收账款逾期金额的比例分别为100.00%、98.23%、65.10%和67.89%，逾期主要原因系客户内部完成付款审批流程较长造成付款延期或客户延迟付款，主要逾期账款在期后陆续收到回款。

④逾期应收账款坏账准备计提情况，期后应收账款回款情况

报告期各期末，逾期应收账款坏账准备计提情况和期后应收账款回款情况如下：

单位：万元

时间	逾期应收账款金额	坏账准备	坏账计提比例	期后回款金额	期后回款比例
2020.6.30	267.97	21.08	7.87%	119.31	44.52%
2019.12.31	321.52	24.64	7.66%	189.64	58.98%
2018.12.31	188.33	10.78	5.73%	168.91	89.69%
2017.12.31	25.99	1.32	5.07%	25.65	98.69%

注：逾期应收账款期后回款金额和比例为截至2020年12月31日数据。

报告期各期末，发行人逾期应收账款金额较小，逾期应收账款坏账计提比

例分别为5.07%、5.73%、7.66%和7.87%，逾期应收账款期后回款比例分别为98.69%、89.69%、58.98%和44.52%，报告期内公司逾期应收账款有序回款，坏账计提比例充分。逾期应收账款均是通过客户自身银行账款回款，未通过第三方回款。

五、补充披露报告期各期末应收账款截至反馈意见回复日的回款金额，回款比例。

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/3、应收账款”补充披露如下：

（2）应收账款账龄及坏账准备计提情况

⑤报告期各期末应收账款回款情况

报告期内，截至2020年12月31日，报告期各期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

序号	项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1	应收账款余额	5,095.15	5,483.09	3,065.42	1,532.28
2	期后回款金额	3,832.02	4,795.27	2,987.44	1,520.07
3	期后回款比例	75.21%	87.46%	97.46%	99.20%

截至2020年12月31日，各报告期应收账款期后回款金额占应收账款余额的比例分别为99.20%、97.46%、87.46%及75.21%，期后回款比例较高。公司下游客户主要为国家电网、南方电网、能源集团、大型设备集成厂商等诸多行业知名企业，财务实力较强、信用状况良好，发生坏账的风险较小，报告期内，公司应收账款的回款总体情况较好，部分未回款原因主要系：（1）部分应收账款尚在信用期限内，该部分应收账款主要系尚在质保期内的质保金；（2）受全球新冠病毒疫情影响，个别客户资金出现暂时紧张，付款计划推迟，公司已积极催款。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内主要客户的合同及订单，分析对比报告期各期合同约定的信用政策情况，复核其是否存在针对同一类型业务的不同客户给予不同信用政策的情况；

2、获取并检查发行人报告期内应收账款明细表及销售收入明细表，结合对发行人与客户的信用政策分析以及对期后回款的检查，分析应收账款账龄情况、期后回款情况、复核报告期各期末应收账款变动的合理性、与营业收入变动情况的匹配性；

3、了解长账龄应收账款未回收的原因，对比主要客户的销售合同，复核应收账款未收回原因的合理性，分析相关客户的还款能力及应收账款的回款风险；

4、走访报告期内主要客户，了解并复核报告期内发行人与客户的结算方式及其变化情况；

5、通过对发行人的主要客户执行函证程序，核查主要客户及销售业务的真实性；

6、复核报告期内各期末应收账款逾期及期后回款情况，访谈发行人主要管理人员、销售人员和财务人员，了解主要逾期客户情况及造成逾期的原因，分析其合理性及可收回性；

7、检查与逾期应收账款回款相关的银行回单，核查期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致；

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，各主要客户的信用政策未发生重大变化，发行人针对同一类型业务的不同客户给予的信用政策不存在较大差异；

2、发行人报告期内 1 年以上账龄的应收账款款项性质主要系质保金，发行人的质保金回款时间较长以及营业收入逐年增长综合导致了 1 年以上账龄的应收账款余额的逐年增长；

3、长账龄的客户应收账款未收回的原因具有合理性，与交易对手不存在纠纷，公司坏账计提充分，均按照账龄计提坏账准备，未单项计提坏账准备；

4、报告期各期末应收账款逾期情况、逾期应收账款坏账准备计提情况、期后应收账款回款情况真实，报告期内公司逾期应收账款均有序回款，坏账计提比例充分；逾期应收账款均是通过客户自身银行账款回款，未通过第三方回款；

5、公司下游客户主要为国家电网、南方电网、能源集团、大型设备集成厂商等诸多行业知名企业，财务实力较强、信用状况良好，发生坏账的风险较小，报告期内，公司应收账款的回款总体情况较好。

19.关于应收票据。

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 245.16 万元、1,037.91 万元、1,397.41 万元和 401.79 万元，主要为银行承兑汇票，2018 年和 2019 年应收票据余额增长较快。

请发行人：

（1）补充披露 2018 年和 2019 年应收票据余额增长较快的原因，各期末应收票据前五名的客户及金额，并说明与销售业务的匹配性；

（2）补充披露报告期内应收票据的背书转让、贴现情况，包括承兑银行、是否到期、是否附追索权等，分析对现金流的影响，并分别披露终止确认和未终止确认余额、期后兑付情况，是否符合终止确认条件；

（3）补充披露应收票据坏账计提的具体标准和计算方法，报告期各期末坏账准备计提是否充分；

（4）补充披露发行人应收票据相关内控制度的建立健全情况和执行的有效性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露 2018 年和 2019 年应收票据余额增长较快的原因，各期末应收票据前五名的客户及金额，并说明与销售业务的匹配性

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/2、应收票据”补充披露如下：

（1）2018年和2019年应收票据余额增长较快的原因

报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为245.16万元、1,037.91万元、1,397.41万元和401.79万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	224.05	1,269.38	922.55	245.16
商业承兑汇票	187.10	134.77	121.43	-
减：坏账准备	9.35	6.74	6.07	-

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
合计	401.79	1,397.41	1,037.91	245.16

报告期内，发行人应收票据主要为银行承兑汇票。发行人应收票据增长主要原因包括：（1）发行人收入规模显著扩张，应收票据年末余额随之相应增加；（2）随着电子汇票在全国推广应用及其便利性，部分客户希望以票据进行结算。

针对以票据结算货款的客户，发行人会综合考虑出票人、承兑人经营状况及信用情况等，严格按照相关内控制度控制票据承兑风险。报告期内，发行人不存在应收票据未能兑现的情形。

（2）应收票据前五名的客户及金额，并说明与销售业务的匹配性

报告期各期末，发行人应收票据前五名客户如下：

单位：万元

期间	客户名称	期末余额	占应收票据期末余额的比例	该客户当期销售收入
2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	四川洪辉电力科技有限公司	113.40	27.58%	102.21
	北京华电天仁电力控制技术有限公司	79.13	19.25%	299.07
	广州南方电力集团电器有限公司增城分公司	63.12	15.35%	55.86
	山西合力创新科技股份有限公司	60.00	14.59%	78.32
	广州南方电力集团电器有限公司	44.84	10.91%	11.69
	合计	360.50	87.68%	547.15
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	烟台东方华瑞电气有限公司	882.48	62.85%	1,569.21
	北京华电天仁电力控制技术有限公司	134.77	9.60%	130.33
	云南港电系统集成有限公司	126.00	8.97%	799.30
	沈阳博来德滋电子科技有限公司	70.31	5.01%	183.51
	甘肃蒽陇电力工程有限公司	46.58	3.32%	397.09
	合计	1,260.15	89.75%	3,079.44
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	烟台东方华瑞电气有限公司	323.43	30.98%	1,619.70
	积成电子股份有限公司	300.00	28.74%	702.37
	北京华电天仁电力控制技术有限公司	113.17	10.84%	302.69
	国电南瑞科技股份有限公司	77.52	7.43%	353.69
	南京四方致捷开关有限公司湖州分公司	51.60	4.94%	161.37

期间	客户名称	期末余额	占应收票据期末余额的比例	该客户当期销售收入
	合计	865.72	82.92%	3,139.82
2017 年 12 月 31 日/2017 年度	积成电子股份有限公司	100.00	40.79%	522.06
	南京华光电力科技有限公司	61.85	25.23%	279.91
	南京四方亿能电力自动化有限公司	45.60	18.60%	123.53
	郑州天昕电子有限公司	30.00	12.24%	52.65
	珠海科众技术有限公司	7.71	3.14%	46.14
	合计	245.16	100.00%	1,024.29

发行人应收票据均来自于客户，具有真实交易背景，与公司销售业务规模相匹配，广州南方电力集团电器有限公司等客户应收票据余额大于当期销售收入，主要系应收票据余额包括了以前年度的货款及增值税税款所致。发行人报告期各期末应收票据前五名客户与其销售业务具有匹配性。

二、补充披露报告期内应收票据的背书转让、贴现情况，包括承兑银行、是否到期、是否附追索权等，分析对现金流的影响，并分别披露终止确认和未终止确认余额、期后兑付情况，是否符合终止确认条件

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/2、应收票据”补充披露如下：

（3）报告期内应收票据背书转让、贴现情况

报告期，发行人应收票据余额变动总体情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期新增	本期减少			期末余额
			到期承兑	背书转让	减少合计	
2017 年度	449.05	406.98	523.37	87.50	550.89	245.16
2018 年度	245.16	3,084.13	973.11	1,312.19	2,212.31	1,043.98
2019 年度	1,043.98	3,336.08	1,863.90	1,112.00	2,975.91	1,404.15
2020 年 1-6 月	1,404.15	977.98	1,132.12	838.87	1,970.99	411.15

报告期内，发行人应收票据背书转让、到期承兑、贴现的情况如下：

单位：万元

期间	类别	银行承兑				商业承兑	合计
		国有六大银行	全国股份制商业银行	地方性银行	其他金融机构		
2020 年 1-6 月	当期背书转让	45.00	479.91	238.97	75.00	-	838.87
	票据到期承兑	5.40	698.02	-	224.70	203.99	1,132.12
	当期贴现	-	-	-	-	-	-
2019 年度	当期背书转让	26.30	342.24	546.68	196.79		1,112.00
	票据到期承兑	281.12	390.51	702.37	331.49	158.41	1,863.90
	当期贴现	-	-	-	-	-	-
2018 年度	当期背书转让	202.37	584.42	525.40	-	-	1312.19
	票据到期承兑	48.80	624.40	130.00	77.13	92.78	973.11
	当期贴现	-	-	-	-	-	-
2017 年度	当期背书转让	-	52.50	35.00	-	-	87.50
	票据到期承兑	159.34	45.00	196.98	-	122.05	523.37
	当期贴现	-	-	-	-	-	-

注：1、国有六大银行指中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行等 6 家银行；

2、全国性股份制商业银行指浦发银行、招商银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、兴业银行、广发银行、平安银行、渤海银行、恒丰银行、浙商银行等 12 家银行；

3、其他金融机构包括东亚银行、中国电力财务有限公司、南方电网财务有限公司、航天科技财务有限责任公司等。

报告期内，发行人不存在应收票据贴现的情况，应收票据背书转让均附追索权。

（4）终止确认和未终止确认余额、期后兑付情况

①终止确认及未终止确认金额

报告期内，发行人不存在未到期票据申请贴现的情形，但存在背书转让的情形。

根据《中华人民共和国票据法》相关规定，票据的签发、取得和转让，应当遵循诚实信用原则，具有真实的交易关系和债权债务关系。汇票的出票人、背书人、承兑人和保证人对持票人承担连带责任，持票人可以不按照汇票债务

人的先后顺序，对其中任何一人、数人或者全体行使追索权。因此票据背书转让属于附追索权方式的转移金融资产，对于已背书转让的应收票据能否终止确认取决于票据所有权上的风险和报酬的转移情况。

报告期内，发行人已背书转让的承兑人为银行的承兑汇票，可以转移票据所有权上的风险和报酬，满足票据终止确认条件。已背书转让且在资产负债表日尚未到期的承兑人为财务公司的银行承兑汇票中，出票人、承兑人经营状况及信用情况较好，承兑的财务公司均为国内知名的大型集团财务公司，资金实力雄厚，应收票据到期被拒付和追索的可能性较低，报告期内，发行人未发生票据背书后被追索支付票据款的情形，因此发行人通过背书可以转移该等票据所有权上的几乎所有风险和报酬，满足票据终止确认的条件。报告期内，发行人不存在背书转让商业承兑汇票的情况。

因此，报告期各期应收票据终止确认金额与背书转让金额一致。

②期后兑付情况

截至2020年12月31日，发行人在报告期收到的票据到期后，除一张票面金额为10万元的商业承兑汇票由转出单位代为支付外，其他已到期银行承兑汇票和商业承兑汇票均如期兑付。

（5）分析报告期内应收票据的背书转让、贴现对现金流的影响

报告期内，发行人不存在应收票据贴现的情形，背书转让的具体金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
背书转让的票据金额	838.87	1,112.00	1,312.19	87.50

发行人应收票据背书转让均用于支付采购款，未产生现金流，故不影响现金流量表。

三、补充披露应收票据坏账计提的具体标准和计算方法，报告期各期末坏账准备计提是否充分

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/2、应收票据”补充披露如下：

（6）应收票据坏账计提的具体标准和计算方法，报告期各期末坏账准备计

提是否充分

根据中国证监会发布的《首发业务若干问题解答》之“问题28、应收款项减值测试”要求，“应收票据应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备”。

发行人将应收票据划分为银行承兑汇票和商业承兑汇票。银行承兑汇票评估无收回风险，不计提信用损失。针对商业承兑汇票，发行人参考应收账款坏账计提政策对商业承兑汇票计提信用损失。发行人存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，已按照账龄连续计算的原则计算应收票据账龄并计提坏账准备。

发行人与同行业可比公司对商业承兑汇票坏账计提政策对比如下：

序号	公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
1	安博通	6 个月以内：1% 7-12 个月：10%	30%	50%	100%	100%	100%
2	映翰通	5%	10%	30%	100%	100%	100%
3	纬德信息	5%	10%	30%	50%	80%	100%
发行人		5%	10%	30%	65%	90%	100%

从上表可知，报告期内发行人业承兑汇票坏账计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

发行人商业承兑汇票均为一年以内，因此坏账计提比例为5%。发行人对应收票据坏账计提政策符合《企业会计准则》相关规定，各期末坏账准备计提充分。

四、补充披露发行人应收票据相关内控制度的建立健全情况和执行的有效性

发行人已在招股说明书“第八节/十二/（二）/2、应收票据”补充披露如下：

（7）应收票据相关内控制度的建立健全情况和执行的有效性

发行人制定了《资金管理制度》，在票证管理、收款管理部分对银行承兑汇

票、商业承兑汇票等重要的资产权证提出了具体的管理要求。

在票证管理方面的主要内容包括：

1、银行票证包括银行支票、电汇单、银行承兑汇票、商业承兑汇票保函等各类重要的资产权证，是维系资金安全的关键资料，必须存放在保险箱，由出纳员保管。

2、向银行购买支票、电汇单等票证，出纳员应登记银行票据备查簿，记录票据类型、票据数量、票据号、使用用途、票据面额等关键信息。财务部每月盘点对账时必须检查备查簿记录。

3、收到支票、汇票和保函等代表资金债权的票证时，注意票证填写内容、上盖印鉴等关键信息的完整与清晰，注意有效日期，杜绝出现兑付困难或风险。出纳员应设置台账，记录收到的外部票证，以及兑付、转付和移交等情况。

4、银行票证传递时应办理移交手续。发生异地邮寄时，应选择顺丰快递等安全系数和传递速度较快的代理商，提前告知接收人邮寄信息，跟踪邮寄到位，并取得接收人邮件、短信等方式的有效确认。一旦发生问题，应立即反馈上级领导并采取控制措施。

在收款管理方面的主要内容包括：

1、一般情况下，发行人接受银行承兑汇票方式及商业承兑汇票方式收款。

2、如付款方使用银行承兑汇票支付，财务部应及时在发行人网银系统中查询接受银行承兑汇票信息，做好票据管理。

3、银行承兑汇票属于远期兑付资金，即期变现会产生较高的贴现成本，而且兑付时要提供所需资料和办理手续，存在一定风险。财务部在支付货款时，在与供应商沟通确认好，应尽量采用票据背书支付货款的方式支付货款。

4、银行承兑汇票和商业承兑到期时，出纳应第一时间向银行确认兑付可能，避免到期兑付时出现问题。

报告期内，发行人合理设计并建立健全应收票据相关的内控制度，相关制度得到了有效执行。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人的应收票据管理相关的内控制度，核查票证相关内控制度的建立和执行是否有效；

2、访谈发行人销售、财务部相关负责人，了解应收票据收取的背景以及使用情况；

3、获取发行人的票据台账，查看报告期内发行人票据背书转让、承兑情况，结合承兑银行信用等级，考虑应收票据的背书转让是否符合终止确认条件；

4、抽查应收票据前手、后手是否分别为公司的客户、供应商，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；

5、抽查应收票据客户相关的合同、发票、产品的出库与快递单、客户签收或验收记录等，检查票据结算是否存在真实交易背景，检查公司应收票据的期后承兑、贴现情况；

6、结合应收账款及营业收入核查程序，选取样本对报告期末应收票据实施函证程序；

7、与发行人讨论分析应收票据期末终止确认的会计处理方式以及应收票据坏账准备计提政策的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2018 年和 2019 年应收票据余额增长较快具有合理性，各期末应收票据前五名客户与发行人对其销售情况相匹配，不存在无真实交易背景的票据往来；

2、发行人已按要求补充披露了报告期内应收票据的背书转让、贴现情况、期后兑付情况，报告期内应收票据期末终止确认的会计处理方法具有合理性；

3、发行人应收票据坏账准备计提充分，不存在需要单项计提坏账准备的情

形；

4、发行人已按要求补充披露了应收票据相关内控制度。报告期内，发行人建立了应收票据相关内控制度，相关内控制度得到了有效执行。

20.关于财务规范性的核查。

申报材料显示，发行人未披露是否存在财务内控不规范的情形，保荐工作报告显示存在部分第三方回款、业务员回款、现金收入和现金采购等情形。

请发行人参照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 条的相关内容补充披露报告期内是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形，结合相关问答对第三方回款、员工回款、现金交易的具体情形进行披露，说明如何确定相关交易和票据的真实性。

请保荐人、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露报告期内是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形，结合相关问答对第三方回款、员工回款、现金交易的具体情形进行披露，说明如何确定相关交易和票据的真实性

发行人已在招股说明书“第八节/十七、财务规范性情况”补充披露如下：

十七、财务规范性情况

（一）报告期内是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形

报告期内，发行人不存在银行贷款，不存在转贷、与关联方或第三方的资金拆借及担保行为。

（二）关于第三方回款、员工回款、现金交易的具体情形的补充披露

1、第三方回款

报告期内，发行人第三方回款具体情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月				
合同签约方	**回款方**	**回款方与合同签约方的关系**	**回款金额**	**占当期营业收入比例**
国网山东省电力公司莱芜供电公司	**国网汇通金财（北京）信息科技有限公司**	**客户指定的第三方支付平台**	**49.45**	**0.83%**
国网山东省电力公司东阿县供电公司	**国网汇通金财（北京）信息科技有限公司**		**3.90**	**0.07%**
国网山东省电力公司寿光市供电公司	**国网汇通金财（北京）信息科技有限公司**		**14.17**	**0.24%**

湖南兴业绿色电力科技有限公司	湖南安华源电力科技有限公司	合同签约方的母公司代为支付	1.20	0.02%
济源市丰源电力有限公司	英大商务服务有限公司	合同签约方注销，由关联方公司代为支付	3.19	0.05%
合计			71.90	1.21%

2019 年度

合同签约方	回款方	回款方与合同签约方的关系	回款金额	占当期营业收入比例
国网山东省电力公司莱芜供电公司	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	客户指定的第三方支付平台	0.73	0.00%
东莞市碣骏电气安装有限公司	东莞莞能绿色能源服务有限公司	合同签约方注销，由关联方公司代为支付	18.42	0.11%
合计			19.15	0.11%

2018 年度

合同签约方	回款方	回款方与合同签约方的关系	回款金额	占当期营业收入比例
国网山东省电力公司东营供电公司	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	客户指定的第三方支付平台	51.90	0.38%
国网山东省电力公司高青县供电公司	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司		0.28	0.00%
国网山东省电力公司寿光供电公司	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司		5.05	0.04%
龙山县小河水电开发有限公司	吴顺海	合同签约方付款流程较慢，由对方业务员代为支付	1.20	0.01%
山东隆发电力公司	肖树霞		0.50	0.00%
都安县水利电业有限公司	陆垚		6.80	0.05%
合计			65.73	0.48%

2017 年度

合同签约方	回款方	回款方与合同签约方的关系	回款金额	占当期营业收入比例
湖南临澧县青山水轮泵大坝枢纽管理所	全萍	合同签约方付款流程较慢，由对方业务员代为支付	1.20	0.02%
龙山县内口河发电有限公司	方春林		1.20	0.02%
龙山县贾市乡冷水溪电站	盛艳红		1.20	0.02%
辰溪县果木场川岩湾水电站	杨宏松		1.20	0.02%
吉首市寨阳新东风电站	田漫莉		2.40	0.04%
龙山县麻料河水电站	黄艳		1.20	0.02%

中方县龙场乡西牛潭水电站	邹训辉		2.40	0.04%
合计			10.80	0.16%

（1）第三方回款的原因、必要性及商业合理性，是否符合行业经营特点

报告期内，发行人第三方回款金额占营业收入的比例分别为0.16%、0.48%、0.11%和1.21%。涉及第三方回款的业务主要系国网山东省电力公司的超市化订单采购通过国家电网指定的第三方支付平台国网汇通金财（北京）信息科技有限公司回款。该类业务属于《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第26条“客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款”的情况，符合行业经营特点，具有必要性和商业合理性。

其他涉及第三方回款的业务主要原因包括合同签约方注销后由其关联公司代为支付、合同签约方的母公司代为支付以及合同签约方的业务员代为支付小额款项，部分由业务员支付的款项存在被公司退回后再由合同签约方支付的情况，上述业务涉及的第三方回款金额较小，占营业收入比例较低。

（2）发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排

报告期内，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（3）境外销售涉及境外第三方的，其代付行为的商业合理性或合法合规性

报告期内，发行人所有经营业务均在境内发生，不存在境外销售以及境外第三方代收代付的情形。

（4）报告期内是否存在因第三方回款导致的货款归属纠纷

报告期内，发行人未因第三方回款导致货款归属纠纷。

（5）第三方回款涉及的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致

报告期内，第三方回款涉及的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

2、现金交易

（1）现金销售

经核查，发行人报告期内存在现金销售，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金销售合计	-	0.32	0.74	3.90
收入合计	5,956.41	17,480.61	13,807.43	6,702.25
现金销售占比	-	小于 0.01%	0.01%	0.06%

报告期内发行人的现金销售主要是安装调试人员在现场收回的金额较小的货款。由上表可知，发行人报告期内的现金销售金额极小，占营业收入占比极低，对发行人生产经营影响较小。

（2）现金支出

2019年6月之前，由于发行人基本户货币资金余额较大，为保证银行账户资金安全，发行人未开通网银，为及时向员工支付相关费用及方便零星采购，发行人存在从基本户提现后存入董秘刘芝秀个人账户用于中转支付并将该种支付方式纳入现金管理的情形。发行人的取现金额、现金支出及现金支出用途情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
（1）取现金额合计	250.00	500.55	357.73
其中：取现后存入刘芝秀账户用于现金支出的金额	225.00	470.60	308.98
直接作为公司备用金的金额	25.00	29.95	48.75
（2）现金支出合计	249.53	506.78	363.22
其中：支付员工报销款	227.94	441.56	270.97
支付员工补贴福利等	17.44	32.71	33.84
公司日常运营零星开支	4.15	32.51	58.41
取现金额与现金支出差额	-0.47	6.23	5.49

注：2019 年 6 月后，发行人不存在大额取现的情形。

发行人报告期内的现金支出主要是员工出差、招待、现场安装调试所需零星配件购买等事项预支的备用金，或在相关业务发生后根据实际金额履行报销程序。其他现金支出为支付员工补贴福利及日常运营零星开支。

发行人报告期内现金支出占经营活动现金流出额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金支出合计	7.37	249.53	506.78	363.22
经营活动现金流出额	6,750.43	13,968.66	9,921.52	6,340.88
现金支出占经营活动现金流出额的比例	0.11%	1.79%	5.11%	5.73%

2017年、2018年、2019年度和2020年1-6月，现金支出金额占经营活动现金流出额的比例分别为5.73%、5.11%、1.79%和0.11%，占比逐年下降，2020年1-6月现金支出金额为7.37万元，系用于当年年会相关开支。

发行人上述现金收支具备合理性，收支金额具备可验证性和真实性，成本核算及归集准确，未发现现金采购所涉及供应商与发行人存在关联关系，对发行人生产经营不构成重大影响，具体原因如下：

①现金收支具备合理性

在某些特定场景下，在发行人账户未开通网银的情况下，现金结算较银行转账等线上结算方式更具及时性、便利性等特点。珠海鸿瑞报告期内的现金收支是结合具体交易场景对结算方式的及时性和便利性之要求形成的，如安装验收现场需根据实际情况采购零星配件等，相关交易符合行业特点，具备合理性。

②现金收支金额具备可验证性和真实性

报告期内，珠海鸿瑞现金收支均按照相关财务核算制度的要求履行了相应程序，其支取及入账等程序具备发票、行程单等相应凭证，现金收支金额具备可验证性和真实性，相关核算具备准确性。

③现金支出的主要供应商情况

报告期内，发行人现金支出主要是在未开通网银的情况下及时支付员工报销、员工福利与补贴、日常运营零星开支等事项，不存在与供应商之间的大额现金采购情形。

④成本核算的原则及依据合理，不存在体外循环或虚构业务情况

发行人现金支出的核算原则与其他支出无重大差异，主要依据发票、行程单、报销单等进行核算，相关费用能够及时入账，成本的核算和归集准确、合规。经查验发行人董事、监事、高级管理人员的银行对账单，未发现大额异常

的资金流水，也未发现其与客户、供应商存在大额异常的资金往来。发行人成本的核算和归集准确、合规，不存在体外循环或虚构业务的情况。

（三）关于相关交易和票据的真实性的核查

1、关于第三方、员工回款相关交易的核查

关于第三方、员工回款，中介机构所作的核查工作如下：

（1）抽取和查阅发行人报告期内相关业务合同，核对合同签定方的信息，了解交易情况以及是否存在明确约定由其他第三方代购买方付款的相关条款；

（2）获取发行人报告期内回款的银行流水等相关单据，并统计、核对回款的对方单位；

（3）通过对发行人相关人员访谈，了解回款与合同签订方存在不一致的具体原因；

（4）通过查询相关单位的工商信息和公开信息，核查发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系；

（5）了解发行人报告期内是否存在境外业务的情况。

2、关于现金交易及相关票据真实性的核查

中介机构针对发行人报告期内的现金收支情况进行了如下核查：

（1）取得并分析了发行人的库存现金日记账、银行存款日记账，抽查了部分现金采购的记账凭证和相关发票、报销单等原始单据，以核实现金收支的可验证性并核实是否存在异常；

（2）取得了发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员的银行流水并进行了查验，以确定发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员与主要客户和供应商不存在大额资金往来，并核查是否存在资金体外循环或虚构业务的情况；

（3）检查发行人的现金收支核算账务处理，核查现金收支相关成本确认的原则与依据，复核发行人报告期内的现金收支情况分析表，核实是否存在体外循环的情形；

（4）访谈了发行人董秘及财务相关人员，了解关于发行人使用个人账户管理现金的情况，核实了发行人现金收支的必要性和合理性；

（5）分析了发行人取现金额、董秘个人账户存现金额及现金支出（含现金采购）之间的匹配关系。

二、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人不存在转贷、资金拆借等财务内控不规范的情形；

2、报告期内发行人存在第三方回款的情况，具有必要性和商业合理性；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款支付方不存在关联关系或其他利益安排；发行人不存在境外销售以及境外第三方代收代付的情形；第三方回款涉及的资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

3、发行人报告期内存在的现金支付主要为员工差旅、报销及零星采购等事项，均对应真实交易并有明确用途，现金支付存在的原因合理，现金支付已入账。2019 年年中开始，发行人对使用董秘个人账户用于中转支付在内的行为进行了整改；2019 年 6 月 17 日，发行人开立了网银；2019 年 6 月之后，未再出现从银行账户取现后存入董秘个人账户的情形；2020 年，发行人未再出现大额现金收支的情形。

21.关于会计差错更正。

申报材料显示，发行人对 2017 年、2018 年的部分财务数据进行会计差错更正，更正原因主要包括：（1）根据权责发生制，对委托第三方发生的技术服务成本进行调整；（2）对发出商品、委托加工物资进行梳理并追溯调整财务报表；（3）确认与政府补助相关的递延收益形成应纳税暂时性差异，并追溯调整财务报表；（4）对营业成本、期间费用、其他收益和营业外收入按业务实质重新梳理分类，追溯调整财务报表；（5）对其他应付款按业务实质重新梳理分类，追溯调整申报财务报表。

请发行人：

（1）结合上述调整事项，逐项披露 2017 年、2018 年进行调整的会计科目的具体内容、调整的具体原因、涉及的具体订单或服务的内容，对技术服务、委托加工物资、发出商品存在核算不准确的具体情形及原因，发行人进销存系统及财务系统的实际执行情况和会计核算准确性；

（2）对于“按业务实质重新梳理分类”的，逐项披露调整前及调整后对业务实质的归类及对应的会计科目情况，对业务实质的理解出现差异的原因，会计差错更正是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）结合上述因素进一步披露发行人是否存在财务内控不规范、会计基础薄弱的情形及依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合上述调整事项，逐项披露 2017 年、2018 年进行调整的会计科目的具体内容、调整的具体原因、涉及的具体订单或服务的内容，对技术服务、委托加工物资、发出商品存在核算不准确的具体情形及原因，发行人进销存系统及财务系统的实际执行情况和会计核算准确性

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十八）前期会计差错更正说明”补充披露如下：

1、技术服务费的调整

报告期内，公司存在将部分项目的安装调试工作委托第三方完成的情形，2017年及2018年，发行人根据技术服务商开票时点确认营业成本，但按照权责发生制，存在跨期确认的情形，应根据安装调试产品实际确认收入时点确认营业成本，若存在同一家技术服务商调试多个项目的情形，根据所调试产品收入比例分摊技术服务费。

该调整事项对2017年、2018年报表主要科目的影响如下：

单位：万元

报表项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
预付账款	-	85.94
应付账款	384.10	360.54
营业成本	109.50	201.29

2018年，因技术服务费跨期调整影响营业成本金额前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	客户	收入确认时间	原始报表确认技术服务成本时间	调整影响的科目	调整金额
1	榆林供电局/榆林供电局物资总公司	主要确认在2018 年	主要确认在2019 年	营业成本	50.33
				应付账款	50.33
2	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	2017 年 6 月、2017 年 7 月	2018 年 10 月	营业成本	-48.50
3	榆林供电局	2018 年 11 月	2019 年 1 月	营业成本	48.00
				应付账款	48.00
4	福建微服信息科技有限公司/积成电子股份有限公司	2017 年 1 月、2017 年 3 月、2017 年 8 月	2019 年 1 月	未分配利润	39.73
				应付账款	39.73
5	烟台东方华瑞电气有限公司	2018 年 4 月、2018 年 7 月、2019 年 1 月	2019 年 8 月	营业成本	39.02
				应付账款	39.02

2017年，因技术服务费跨期调整影响营业成本金额前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	客户	收入确认时间	原始报表确认技术服务成本时间	调整影响的科目	调整金额
1	云南电网有限责任	2016 年 1 月、	2017 年 7 月	营业成本	-71.09

序号	客户	收入确认时间	原始报表确认技术服务成本时间	调整影响的科目	调整金额
	公司/国电南瑞科技股份有限公司/上海华讯网络系统有限公司	6 月、8 月、12 月			
2	中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	2017 年 6 月、2017 年 7 月	2018 年 10 月	营业成本	48.50
				应付账款	48.50
3	福建微服信息科技有限公司/积成电子股份有限公司	2017 年 1 月、2017 年 3 月、2017 年 8 月	2019 年 1 月	营业成本	39.73
				应付账款	39.73
4	北京中电昱邦技术有限公司	2018 年 12 月	2017 年 6 月	营业成本	-31.51
				预付账款	31.51
5	国网山东省电力公司威海供电公司/泰安供电公司	2017 年 11 月	2018 年 4 月	营业成本	28.72
				应付账款	28.72

2、未暂估物料成本调整事项

公司对国网浙江省电力有限公司物资分公司项目已于2018年8月完成，需要对外采购的配套设备已经根据项目实施要求到货并用于项目中，由于供应商内部审批流程导致开票较晚，公司在2018年未及时针对该项目暂估物料成本，本次根据项目实际情况调整2018年暂估物料成本。该项目具体情况如下：

单位：万元

客户名称	收入确认时间	供应商名称	采购物料名称	成本原确认时间（2019未审报表）	调整影响的科目	调整金额
国网浙江省电力有限公司物资分公司	2018 年 8 月	北京四方继保工程技术有限公司	电力监控系统厂站安全监测装置	2019 年 3 月	营业成本	49.66
					应付账款	49.66
		东方电子股份有限公司		2019 年 3 月	营业成本	11.55
					应付账款	11.55
		国电南京自动化股份有限公司		2019 年 5 月	营业成本	15.66
					应付账款	15.66
		杭州飚鑫机电设备工程有限公司		2019 年 3 月	营业成本	11.38
					应付账款	11.38
		南京南瑞继保工程技术有限公司		2019 年 9 月	营业成本	51.81
					应付账款	51.81
		长园深瑞继保自动化有限公司		2019 年 3 月	营业成本	11.38
					应付账款	11.38

客户名称	收入确认时间	供应商名称	采购物料名称	成本原确认时间（2019未审报表）	调整影响的科目	调整金额
		国电南瑞南京控制系统有限公司		2019 年 3 月	营业成本	34.14
					应付账款	34.14

上述调整对公司2018年报表影响金额如下：

单位：万元

报表项目	调整金额
应付账款	185.58
营业成本	185.58

3、报告期内，委托加工物资、发出商品调整的具体情形

2017年、2018年，公司将发送外协加工商的原材料在发出时计入营业成本，完成委托加工后再将支付的外协加工费用计入到半成品中。公司进行梳理后将发送外协加工商的原材料还原计入到“委托加工物资-材料费”科目，将收到外协加工厂商加工完成的物料计入到半成品。

上述调整事项对公司2017年、2018年报表影响金额如下：

单位：万元

报表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货-委托加工物资	172.79	82.69
营业成本	-172.79	-82.69

4、调整已发出未验收的产品到发出商品

2017年、2018年，公司原始报表中有部分产品成本结转时间不准确，本次公司梳理后审计将这部分已发出并结转成本的未验收产品调整到期末发出商品。

2018年末，发出商品调整金额合计537.57万元，调整金额在20万以上的客户、产品情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	发出商品名称	调整金额
1	北京双杰智远电力技术有限公司	加密认证类产品	76.41
2	珠海许继芝电网自动化有限公司	加密认证类产品	70.64
3	广东电网有限责任公司云浮供电局	加密认证类产品	34.80
4	广州穗帆信息技术有限公司	加密认证类产品	33.67

序号	客户名称	发出商品名称	调整金额
5	广州南方电力集团电器有限公司	加密认证类产品	25.73
6	国网湖北省电力有限公司物资公司	网络安全审计类产品	21.30

2017年末，发出商品调整金额合计6.97万元，发出商品调整的客户、产品情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	发出商品名称	调整金额
1	深圳市智恒金瑞科技有限公司	加密认证类产品	3.47
2	云南港电系统集成有限公司	加密认证类产品	2.77
3	广东必达电器有限公司	加密认证类产品	0.69
4	重庆宇来通信设备有限公司	加密认证类产品	0.04
合计			6.97

上述调整事项对公司2017年、2018年报表影响金额如下：

单位：万元

报表项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货-发出商品	537.57	6.97
营业成本	-537.57	-6.97

5、其他调整事项

（1）递延所得税负债调整

报告期内，公司在收到政府补助时未及时确认应纳税暂时性差异，报告期内调整如下：

单位：万元

截止日期	应纳税暂时性差异	税率	确认递延所得税负债	确认当期所得税费用	调整年初未分配利润
2017.12.31	1,200.50	15%	180.08	49.97	130.10
2018.12.31	1,929.40	15%	289.41	109.34	180.08

（2）其他事项

单位：万元

序号	事项内容	调整科目	调整金额	
			2018 年度	2017 年度
1	调整售后维护领用材料	销售费用	-	4.61

序号	事项内容	调整科目	调整金额	
			2018 年度	2017 年度
		存货	-	-4.61
2	转回期初委托加工物资、半成品实际领用等结转对当期成本的影响	营业成本	147.21	-15.32
		存货	15.79	42.41
		年初未分配利润	163.00	27.09
3	根据重新调整后的利润总额调整当期所得税费用	所得税费用	8.08	-80.92
		年初未分配利润	-143.12	-62.20
		应交税费	-135.04	-143.12

6、发行人进销存系统及财务系统的实际执行情况和会计核算准确性

2019年，在发行人本次IPO聘请的中介机构进场后，中介机构与发行人一起对进销存系统及财务系统的实际执行情况进行了梳理，调整了前期会计差错，准确还原反映了报告期内的财务状况，并进一步完善了相关的进销存系统及财务制度。在本次申报IPO前，发行人进销存系统及财务系统执行有效，会计核算准确。

二、对于“按业务实质重新梳理分类”的，逐项披露调整前及调整后对业务实质的归类及对应的会计科目情况，对业务实质的理解出现差异的原因，会计差错更正是否符合《企业会计准则》的规定

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十八）前期会计差错更正说明”补充披露如下：

7、按照业务实质梳理对应情况明细

2018年公司财务报表调整前后对业务实质的归类及对应的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	调整内容	调整前报表科目	调整金额	调整原因	调整后报表科目
1	调整售中调试人员职工薪酬成本	销售费用	-59.55	产品销售过程中发生的与产品调试相关的人工成本应计入营业成本	营业成本
2	产品售后调试服务	营业成本	-20.05	属于产品销售后的调试服务，应重分类至销售费用	销售费用
3	公司将委托第三方技术服务商发生的调试服务费用计入其他应付款中进行核算	其他应付款	-11.17	应支付给第三方技术服务商的调试服务与主营业务直接相关，应在应付账款中进行核算	应付账款

2017年公司财务报表调整前后对业务实质的归类及对应的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	调整内容	调整前报表科目	调整金额	调整原因	调整后报表科目
1	公司将委托第三方技术服务商发生的调试服务费用计入其他应付款中进行核算	其他应付款	-2.17	应支付给第三方技术服务商的调试服务与主营业务直接相关，应在应付账款中进行核算	应付账款
2	多交企业所得税重分类至其他流动资产	应交税费	32.93	报表负数项目重分类	其他流动资产

序号	调整内容	调整前报表科目	调整金额	调整原因	调整后报表科目
3	安全网络隔离装置技术鉴定测试服务	营业成本	-5.19	支付的该项鉴定测试服务是对公司产品的一项日常鉴定测试服务，不属于销售商品发生的支出，不属于营业成本	管理费用
4	入侵检测系统产品的检测许可费	营业成本	-3.30	支付的该项入侵检测系统产品的检测的一项日常检测支出，不属于销售商品发生的支出，不属于营业成本	管理费用
5	worktile 企业技术服务合同	营业成本	-0.64	worktile 企业技术服务属于一项日常的办公服务，应重分类至管理费用	管理费用
6	调整售中调试人员职工薪酬成本	销售费用	-53.71	产品销售过程中发生的与产品调试相关的人工成本应计入营业成本	营业成本
7	产品售后调试服务	营业成本	-42.92	属于产品销售后的调试服务，应重分类至销售费用	销售费用
8	珠海市新三板挂牌奖励	其他收益	-50.00	当地财政补贴收入，与公司日常经营活动无关，应计入到营业外收入	营业外收入
9	生育津贴	其他收益	-0.70	与公司日常经营活动无关，应计入到营业外收入	营业外收入

综上，由于发行人对业务理解的实质出现会计科目使用方面的偏差导致了上述的会计差错更正，会计差错更正符合《企业会计准则》的规定。

8、上述各项调整、重分类事项对公司2017年、2018年报表的影响汇总如下：

（1）对公司2018年报表影响汇总

单位：万元

2018.12.31/2018 年度								
报表项目	技术服务调整	暂估材料	政府补助应纳税暂时性差异	发出商品调整	委托加工物资调整	重分类调整	其他	合计
存货	-	-	-	537.57	172.79	-	15.79	726.16
应付账款	384.10	185.58	-	-	-	11.17	-	580.85
其他应付款	-	-	-	-	-	-11.17	-	-11.17
应交税费	-	-	-	-	-	-	-135.04	-135.04
递延所得税负债	-	-	289.41	-	-	-	-	289.41
营业成本	109.50	185.58	-	-537.57	-172.79	39.51	111.67	-264.12
销售费用	-	-	-	-	-	-39.51	-	-39.51
所得税费用	-	-	109.34	-	-	-	8.08	117.42

（2）对公司2017年报表影响汇总

单位：万元

2017 年度/2017 年 12 月 31 日								
报表项目	技术服务调整	暂估材料	政府补助应纳税暂时性差异	发出商品调整	委托加工物资调整	重分类调整	其他	合计
预付款项	85.94	-	-	-	-	0.01	-	85.95

2017 年度/2017 年 12 月 31 日								
报表项目	技术服务调整	暂估材料	政府补助应纳税暂时性差异	发出商品调整	委托加工物资调整	重分类调整	其他	合计
存货	-	-	-	6.97	82.69	-	37.80	127.46
其他流动资产	-	-	-	-	-	32.93	-	32.93
应付账款	360.54	-	-	-	-	2.16		362.70
其他应付款	-	-	-	-	-	-2.17	-	-2.17
应交税费	-	-	-	-	-	32.93	-143.12	-110.18
递延所得税负债	-	-	180.08	-	-	-	-	180.08
营业成本	201.29	-	-	-6.97	-82.69	1.67	-15.32	97.98
销售费用	-	-	-	-	-	-10.79	4.61	-6.19
管理费用	-	-	-	-	-	9.13	-	9.13
所得税费用	-	-	49.97	-	-	-	-80.92	-30.95

三、结合上述因素进一步披露发行人是否存在财务内控不规范、会计基础薄弱的情形及依据

发行人已在招股说明书“第八节/六/（十八）前期会计差错更正说明”补充披露如下：

9、发行人是否存在财务内控不规范、会计基础薄弱的情形

针对报告期内出现的会计差错，公司已按照《企业会计准则第28号-会计政策、会计估计变更和差错更正》进行了追溯调整，公司已按照财务报表项目逐项进行了差异说明，且相关的会计差错更正已经公司第二届董事会第九次会议、2019年年度股东大会审议通过《关于公司前期会计差错更正的议案》，公司已经履行了必要的审批程序。同时，公司针对报告期内出现的会计差错进行认真整改，整改后公司已不存在财务内控不规范、会计核算基础薄弱的情形，财务报告能准确反映报告期内的公司的财务状况。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司及本次申报各项调整形成的原因，了解公司报告期内会计政策变更、会计差错更正履行的内部决策程序，公司内部控制制度的建立和执行情况；

2、复核报告期内会计差错更正前后对公司营业收入、净利润、净资产的影响数及影响比例；

3、检查报告期内每项会计差错对应的合同、收入确认凭证、成本确认情况及依据，分析评价调整的合理性及准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人已逐项披露 2017 年、2018 年进行调整的会计科目的具体内容、调整的具体原因，在发行人本次 IPO 聘请的中介机构进场后，中介机构与发行人一起对进销存系统及财务系统的实际执行情况进行了梳理，调整了前期会计差错，

准确还原反映了报告期内的财务状况，并进一步完善了相关的进销存系统及财务系统。在本次申报 IPO 前，发行人进销存系统及财务系统执行有效，会计核算准确。

2、发行人已逐项披露调整前及调整后对业务实质的归类及对应的会计科目情况，由于发行人对业务理解的实质出现偏差导致了会计差错更正，会计差错更正符合《企业会计准则》的规定。

3、针对报告期内出现的会计差错，公司已按照《企业会计准则第 28 号-会计政策、会计估计变更和差错更正》进行了追溯调整，公司已按照财务报表项目逐项进行了差异说明，且相关的会计差错更正已经公司第二届董事会第九次会议、2019 年年度股东大会审议通过《关于公司前期会计差错更正的议案》，公司已经履行了必要的审批程序。同时，公司针对报告期内出现的会计差错进行认真整改，整改后公司已不存在财务内控不规范、会计核算基础薄弱的情形，财务报告能准确反映报告期内的公司的财务状况。

22.关于应付账款和预收款项。

报告期各期末，公司应付账款余额分别为539.54万元、1,409.86万元、3,621.93万元和 2,790.44 万元；预收款项（合同负债）余额分别为 288.67 万元、447.40万元、616.48 万元和 912.29 万元。

请发行人：

（1）结合对外采购的主要内容、对象等分析并补充披露应付账款与采购的配比情况；

（2）结合一般情况合同约定的预收账款比例补充披露预收款项是否与合同金额及收入金额相匹配；

（3）补充披露报告期各期预收款项金额对在手订单金额的覆盖率，是否存在账龄 1 年以上的大额预收款项，是否存在中止或终止订单。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合对外采购的主要内容、对象等分析并补充披露应付账款与采购的配比情况

发行人已在招股说明书“第八节/十三/（一）/1、应付账款”补充披露如下：

发行人对外采购的主要内容及对象请参见本回复“问题 14.关于主要供应商”之“一、补充披露前五大供应商变动较大的原因及合理性，报告期内向前五大和新增供应商采购的具体情况，包括采购内容、采购单价及公允性等”。

发行人应付账款主要为应付供应商货款及服务款。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 539.54 万元、1,409.86 万元、3,621.93 万元和 2,790.44 万元，**占流动负债的比例分别为 46.31%、55.66%、63.11%和 67.29%。报告期各期，公司应付账款余额占当期采购额的比例情况如下：**

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款余额	2,790.44	3,621.93	1,409.86	539.54
采购额	3,054.87	10,123.91	7,246.51	3,589.28

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
占比	45.67%	35.78%	19.46%	15.03%

注：计算 2020 年 6 月应付账款占采购额的比例已年化处理。

报告期内，发行人采购总额分别为3,589.28万元、7,246.51万元、10,123.91万元和3,054.87万元，应付账款余额占采购额的比例分别为15.03%、19.46%、35.78%和45.67%，2017年末和2018年末占比相对稳定。发行人的付款政策为按照合同约定进行付款：与部分供应商采取分期付款的方式，合同签订后支付10%至30%的预付款，在收到货品验收后，由供应商向发行人开具发票，发行人在收到发票后的一定账期内支付尾款，账期通常为半个月至6个月；与部分供应商在合同中约定“背靠背”的付款方式（即发行人取得客户款项后再向供应商支付进度款）；与部分供应商在合同中约定合同设备安装、调试完毕且验收合格后，发行人支付合同价款。2019年末应付账款余额较上年末增加2,212.07万元，占采购总额的比例上升，主要原因系发行人2019年下半年订单较2018年同期有大幅增加，大部分应付账款尚未进入结算期导致2019年应付账款余额占采购额的比例增加。

2020年6月30日，应付账款余额占2020年采购金额年化比例为45.67%，主要系由于2020年上半年因疫情因素影响，一方面大部分应付账款尚未与供应商结算，另一方面受疫情因素影响上半年采购额相对较小，年化后金额较去年采购额有所下降，导致应付账款余额占采购金额比例较大。

综上所述，发行人期末应付账款余额均属于正常采购业务形成，应付账款余额与采购额的比例具有合理性。

二、结合一般情况合同约定的预收账款比例补充披露预收款项是否与合同金额及收入金额相匹配；

发行人已在招股说明书“第八节/十三/（一）/2、预收款项及合同负债”补充披露如下：

（1）预收账款比例合同约定情况、是否与合同金额及收入金额相匹配

报告期各期末，发行人前五名预收账款（合同负债）及相应的合同条款情况如下：

单位：万元

2020 年 6 月 30 日

序号	客户名称	预收账款（合同负债）	占预收账款（合同负债）余额的比例	合同金额	合同中预收账款约定
1	乌鲁木齐九州凌云电子科技有限公司	90.47	9.92%	102.13	支付合同款项的 40%作为设备生产的进度款
2	国网山东省电力公司物资公司	74.01	8.11%	101	国网商城平台确认到货后支付全款
3	广西电网有限责任公司南宁供电局	48.54	5.32%	95.2	合同签订后 40 个工作日内，支付合同的 30%
4	上海瑞群自动化设备成套有限公司	45.66	5.00%	61.82	款到发货/货到票到一个周支付全款
5	陕西扬子电力有限公司	36.8	4.03%	38.9	款到发货
合计		295.48	32.39%	399.05	-

2019 年 12 月 31 日

序号	客户名称	预收账款（合同负债）	占预收账款（合同负债）余额的比例	合同金额	合同中预收账款约定
1	云南港电系统集成有限公司	129.35	20.98%	163.15	款到发货/货到（票到）1-2 月内付款/预付 50%调试后 1 周或 2 月内付全款
2	国网山东省电力公司物资公司	87.07	14.12%	101.00	国网商城平台确认到货后支付全款
3	广东电网有限责任公司云浮供电局	58.40	9.47%	94.73	到货付 90%、质保金 10%/到货付 100%
4	陕西扬子电力有限公司	30.00	4.87%	38.90	款到发货
5	广西盛源行电子信息股份有限公司	29.85	4.84%	118.15	发货后预付 30%合同款项
合计		334.67	54.29%	515.93	-

2018 年 12 月 31 日

序号	客户名称	预收账款（合同负债）	占预收账款（合同负债）余额的比例	合同金额	合同中预收账款约定
1	云南港电系统集成有限公司	22.90	5.12%	22.99	预付/货到票到两个月内付全款
2	上海环衢智能科技有限公司	22.00	4.92%	22.00	款到发货/货到一个月付全款
3	斯贝特（湖北）科技有限公司	22.00	4.92%	22.00	款到发货

4	西安大唐电信有限公司	18.36	4.10%	30.60	60%预付，货到需方验收合格后供方开具相应的发票，余款 30 天内支付
5	重庆宇来通信设备有限公司	16.10	3.60%	16.10	款到发货
合计		101.36	22.66%	113.69	-

2017 年 12 月 31 日

序号	客户名称	预收账款（合同负债）	占预收账款（合同负债）余额的比例	合同金额	合同中预收账款约定
1	郑州天昕电子有限公司	32.30	11.19%	38.10	货到票到一个月内付款
2	南京斯达通自动化科技有限公司	22.00	7.62%	44.00	预付合同款 50%，到货后 20 个工作日内支付剩余 50%款项
3	广州先一数码科技有限公司	20.83	7.22%	23.28	款到发货，甲方向乙方支付完合同款项 15 个工作日内，乙方向甲方提供合同金额的等额 17%增值税专用发票
4	重庆宇来通信设备有限公司	16.1	5.58%	28.8	款到发货
5	广州懋熠信息科技有限公司	15.9	5.51%	15.9	款到发货
合计		107.13	37.11%	150.08	-

一般情况下，发行人在合同中约定在合同执行过程中的关键节点收取一定比例的合同款项。报告期内，发行人的预收账款与合同约定大体相匹配，存在部分预收款占合同金额的比例高于合同约定的付款比例的主要原因有：①发行人的产品已经发货至客户，客户已经按照合同支付货款，但是由于产品尚未调试完成导致尚未完成验收，因此公司暂时未确认收入所致；②由于客户所在地疫情导致无法去现场调试等特殊原因，发行人与客户协商先行预付部分款项。存在部分预收款占合同金额的比例低于合同约定的付款比例的主要原因系客户根据实际供货需求分批付款，发行人按照实际到款金额发货所致。

报告期内，预收账款规模主要受发行人业务规模扩张的影响，与订单规模直接相关，与收入呈同方向变动趋势。2017年度至2019年度，发行人收入规模从6,702.25万元增长至17,480.61万元，预收账款各期末余额从288.67万元增长至616.48万元，具有匹配性。

三、补充披露报告期各期预收款项金额对在手订单金额的覆盖率，是否存在账龄 1 年以上的大额预收款项，是否存在中止或终止订单。

发行人已在招股说明书“第八节/十三/（一）/2、预收款项及合同负债”补充披露如下：

（2）预收款项与在手订单情况

报告期内，公司各期预收账款（合同负债）金额与公司在手订单覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
预收账款（合同负债）余额	912.29	616.48	447.40	288.67
期末在手订单金额	5,416.75	5,174.91	2,667.07	3,831.16
预收账款覆盖率	16.84%	11.91%	16.77%	7.53%

发行人根据与不同客户及不同项目的友好协商签订不同的合同条款，通常情况下，合同一般会约定多个收款节点，典型节点包括合同生效后、到货后、产品投运后、验收合格后、质保期满后等。在验收合格确认收入之前，发行人一般可能会收到一到多个阶段的预收款，不同客户不同项目间预收款比例可能存在较大差异，预收比例包括0%、5%、10%、30%、40%、90%、100%等多种情况。报告期各期末，发行人预收账款（合同负债）占期末在手订单金额的比例分别为7.53%、16.77%、11.91%和16.84%，由于不同订单的合同约定不同、订单所处的阶段差异影响，预收账款（合同负债）占期末在手订单金额的比例有所不同，但整体较为平稳，符合发行人合同约定特征。

（3）预收账款账龄情况

报告期内，预收账款（合同负债）按照账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2020.6.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	824.79	90.41%	602.73	97.77%	435.15	97.26%	284.45	98.54%
1-2 年	87.51	9.59%	13.75	2.23%	12.25	2.74%	4.22	1.46%
合计	912.29	100.00%	616.48	100.00%	447.40	100.00%	288.67	100.00%

报告期内，账龄超过1年的预收账款较少，占总体预收账款的比例较低，各期末不存在账龄一年以上的大额预收款项。2020年6月末账龄超过1年的预收账款占比较高，主要原因系由于部分项目尚未全部发货或尚未完成验收所致。报告期内发行人不存在中止或终止订单。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取应付账款明细表，获取报告期内应付账款前五大的合同及订单，查阅了解合同付款政策、信用政策等条款，比较其是否存在变动较大的情况；

2、获取发行人采购明细表，统计报告期各期采购金额，分析各期应付账款余额与采购金额的配比情况；

3、抽样检查采购合同、采购入库单、采购发票、付款凭证、银行回单等原始单据，确认主要供应商采购金额的真实性；

4、对发行人采购负责人和财务负责人进行访谈，了解采购的主要内容、付款的相关政策；

5、获取报告期内预收款明细表、报告期内主要预收账款的相关合同及订单，查阅了解合同相关的预收款条款，分析预收账款与收入金额的匹配程度；

6、对发行人预收账款进行账龄分析，获取和核实了一年以上预收账款对应的合同，访谈发行人相关人员以了解预收账款超过一年的原因；

7、检查预收账款期后结转情况，获取预收账款期后结转收入依据，分析评价是否存在期后取消订单、中止订单的情况；对于尚未结转收入的预收账款，向公司了解项目实施情况及原因，并分析其合理性；

8、函证主要客户和供应商，向主要客户和供应商函证交易金额、预收账款和应付账款情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人期末应付余额均属于正常采购业务形成，应收账款余额与采购额的比例具有合理性；

2、报告期内，发行人的预收款项与合同金额及收入金额具有匹配性；

3、预收款项占期末在手订单金额的比例有所不同，但整体较为平稳，符合发行人合同约定特征；报告期内发行人不存在账龄 1 年以上的大额预收款项，不存在中止或终止订单。

23.关于疫情影响。

请发行人结合 2020 年上半年业绩和主要财务数据情况，分不同业务类型补充披露疫情因素对发行人业务开展和经营情况的影响，并针对性进行风险提示，补充披露 2020 年业绩情况及主要财务科目的变动原因及其合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、请发行人结合 2020 年上半年业绩和主要财务数据情况，分不同业务类型补充披露疫情因素对发行人业务开展和经营情况的影响，并针对性进行风险提示，补充披露 2020 年业绩情况及主要财务科目的变动原因及其合理性

（一）结合 2020 年上半年业绩和主要财务数据情况，分不同业务类型补充披露疫情因素对发行人业务开展和经营情况的影响

发行人已在招股说明书“第八节/十五/（六）疫情因素对发行人业务开展和经营情况的影响”补充披露如下：

（六）疫情因素对发行人业务开展和经营情况的影响

1、发行人2020年上半年业绩和主要财务数据情况

发行人2020年上半年主要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	23,219.25	22,857.39	1.58%
负债总额	4,698.32	6,229.77	-24.58%
所有者权益	18,520.93	16,627.62	11.39%
项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动比例
营业收入	5,956.41	6,298.59	-5.43%
净利润	1,893.30	2,429.59	-22.07%
经营活动产生的现金流量净额	2,052.74	1,677.58	22.36%

2020年上半年，公司营业收入为5,956.41万元，同比下降5.43%；实现净利润1,893.30万元，同比下降22.07%，2020年上半年公司经营业绩较上年同期出现一定程度的下滑。

2、发行人复工情况

春节假期后，根据当地政府的统筹安排，并结合自身经营情况，发行人内部研发、生产与测试工作从2020年2月开始逐步恢复，但公司客户与供应商分布区域较广，供应商复工后才能正常供货，大部分客户限制外地人员上门安装调试、开展商业谈判，因此新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“新冠疫情”）对发行人生产、销售、安装调试等业务环节都有一定影响。发行人新项目的招投标从2020年3月开始筹备，外部商业谈判从2020年5月开始逐步展开；针对已发出商品，发行人从2020年2月起进行远程调试，或通过视频等方式指导客户进行调试，产品现场安装调试从2020年5月开始恢复。

3、发行人2020年上半年不同业务类别的经营情况

2020年初以来，新冠疫情爆发。发行人所处广东省珠海市受新冠疫情的影响相对有限，但发行人下游客户主要系电网公司、各大能源集团、系统集成商等，客户的延期复工会导致订单推迟发货或验收，故在短期内对发行人销售、回款等均造成了一定不利影响，发送至客户处的产品安装调试工作到2020年5月才逐步恢复至疫情前正常水平。

随着我国疫情得到有效控制，下游客户有序复工，发行人二季度经营情况快速好转，2020年上半年分不同业务类型的销售收入以及与2019年同期对比情况如下：

单位：万元

销售收入	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动比例
网络安全隔离类产品	918.81	1,370.50	-32.96%
加密认证类产品	2,198.63	3,359.11	-34.55%
网络安全审计类产品	2,696.64	1,435.65	87.83%
网络安全服务	113.19	77.78	45.53%
其他	29.14	55.55	-47.54%
合计	5,956.41	6,298.59	-5.43%

发行人2020年1-6月营业收入较2019年同期小幅下滑5.43%，主要原因系受新冠疫情影响，与客户签订合同时间，安装调试时间等都有所延后。但随着全面复工复产，发行人营业收入快速提升，2020年上半年营业收入仅小幅低于2019

年同期营业收入。

（1）网络安全隔离和加密认证类产品收入下滑

2020年1-6月，发行人网络安全隔离类产品、加密认证类产品销售收入相比2019年同期出现一定程度下滑，主要是受新冠疫情影响，生产和销售放缓、安装调试进度推后所致。

（2）网络安全审计类产品收入大幅增长

2020年1-6月，发行人网络安全审计类产品销售收入相比2019年同期大幅增长87.83%，主要原因是发行人开发的网络安全监测装置在2018年获得国家电网首批检测通过，销量快速增长，虽然同受新冠疫情影响导致生产销售放缓、安装调试推后,但发行人网络安全审计类产品在2019年下半年新签订合同金额达到5,643.94万元，这些订单有较大比例的在2020年第二季度确认了相关收入。

综上所述，发行人2020年第二季度经营情况迅速恢复，新冠疫情对发行人造成的不利影响有限。

（二）补充披露 2020 年业绩情况及主要财务科目的变动原因及其合理性

发行人已在招股说明书“第八节/十五/（七）2020 年业绩情况及主要财务科目的变动原因及其合理性”补充披露如下：

（七）2020年业绩情况及主要财务科目的变动原因及其合理性

1、2020年业绩情况

根据发行人财务部门的初步测算，2020年度发行人预计实现营业收入约14,592.40万元，受到疫情因素影响，发行人收入规模比2019年度有所下降；预计实现净利润约5,060.89万元，由于期间费用相对减少，利润规模略低于2019年度情况。

2、2020年度主要财务科目变动情况

发行人2020年度主要财务科目变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动比例
流动资产合计	24,053.60	20,168.34	19.26%

非流动资产合计	2,728.40	2,689.05	1.46%
资产总额	26,782.00	22,857.39	17.17%
流动负债合计	5,879.86	5,739.51	2.45%
非流动负债合计	113.62	490.26	-76.82%
负债总额	5,993.49	6,229.77	-3.79%
所有者权益	20,788.52	16,627.62	25.02%
项目	2020 年度	2019 年度	变动比例
营业收入	14,592.40	17,480.61	-16.52%
营业利润	5,922.05	6,075.62	-2.53%
净利润	5,060.89	5,139.97	-1.54%

注：2020 年 12 月 31 日/2020 年度财务数据未经审计

根据发行人财务部门的初步估计，2020年末发行人资产总额约为26,782.00万元，比2019年末增长约17.17%，主要系流动资产增长较大，其中主要财务科目货币资金于2020年末的期末余额约10,982.39万元，比2019年末的2,957.87万元增长8,024.52万元，主要是公司当期经营收益增加现金及赎回5,000万元理财产品。

2020年末发行人负债总额约为5,993.49万元，比2019年末下降3.79%，变动较小。2020年末发行人所有者权益约为20,788.52万元，比2019年末增长25.02%，主要是2020年实现净利润超过5,000万元，现金分红金额仅为900万元，净资产增长较大。

2020年度，发行人预计实现营业收入14,592.40万元，比2019年度下降约16.52%，主要系受上半年新冠疫情影响，既有订单安装调试延迟，以及新项目招投标和外部商业谈判都受到影响。2020年度发行人预计实现营业利润5,922.05万元，比2019年度下降约2.53%，降幅小于收入降幅，主要原因系2020年度网络安全审计类产品占比提高，而毛利率相对较低的加密认证类产品销售规模占比下降。此外，2019年度发行人第一期股权激励计划在2019年实施确认股份支付的费用总额932.40万元。

（三）风险提示

发行人已在招股说明书“第四节/六、重大疫情等不可抗力对发行人生产经营的影响”和“重大事项提示”/三/（五）重大疫情等不可抗力对发行人生产经营的影响”补充披露如下：

2020 年初以来，国内爆发新冠肺炎疫情，公司参与下游客户的招投标、安装服务以及销售产品的验收工作受到一定程度不利影响。在市场开拓方面，疫情期间公司项目调研、商务谈判工作未能正常开展，下游客户暂缓项目招标工作，部分新项目的订单获取受到影响。**在存量业务方面，受疫情影响，部分产品对外销售后未能如期安装调试并经客户验收后确认收入。在产品研发升级方面，部分新型号、新功能产品在客户处验证测试周期拉长，延迟了投放市场的时间。因此，新冠肺炎疫情对公司 2020 年度业绩增长造成不利影响。**

2020年12月以来，随着境外输入病例的增多，我国东北、华北部分地区疫情有加深的趋势，若疫情持续蔓延且得不到有效控制，或者今后出现其他公共性突发事件，均可能对公司生产和经营业绩构成负面影响。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人在股转系统公开披露的 2019 年半年度报告、2020 年半年度报告及相关财务数据；

2、查阅了发行人在股转系统公开披露的 2019 年年度报告、取得发行人 2020 年度未审报表及相关财务数据并分析相关财务指标变动原因；

3、取得并查阅了发行人 2020 年上半年执行的重大合同；

4、实地查看发行人经营场所、经营情况；

5、查阅公开资料等了解公司所属行业的发展趋势等。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人已分不同业务类型补充披露疫情因素对发行人业务开展和经营情况的影响，并针对性进行风险提示。疫情因素未对发行人 2020 年上半年及全年业务开展和经营情况产生重大不利影响，预计不会对发行人未来持续经营能力产生重大不利影响。

24.关于资金流水核查。

请保荐人、申报会计师对照《首发业务若干问题解答(2020 年 6 月修订)》关于资金流水核查的要求，逐项说明对发行人及相关人员资金流水的核查程序、核查手段、核查金额的重要性水平、核查范围及核查结论，并结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

回复：

一、保荐人、申报会计师实施的核查程序、核查手段、核查金额的重要性水平、核查范围及核查结论

保荐人及申报会计师根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》中第 54 条规定关于资金流水核查的要求，逐项对发行人及相关方资金流水进行了核查，具体情况如下：

（一）发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

针对发行人资金管理相关内部控制制度，保荐人、申报会计师实施的核查程序、核查手段、核查范围如下：

1、查阅了发行人制定的《财务管理体制》《费用报销管理办法》《资金管理制度》；

2、对发行人资金管理相关内部控制制度设计、执行情况进行测试。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人资金管理相关内部控制制度有效，不存在较大缺陷。

（二）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

针对发行人银行账户情况，保荐人、申报会计师实施的核查程序、核查手段、核查范围如下：

1、取得发行人报告期内开户和销户清单，了解发行人报告期银行开户和销户情况；

2、保荐人、申报会计师项目组人员在发行人工作人员陪同下前往基本户打印已开立银行账户清单，并与账面银行存款科目核算设置情况进行对比；

3、对发行人所有银行账户实施独立函证，发函及回函比例均为 100%。函证内容包括各期末银行存款余额、理财产品投资情况、账户注销情况、委托贷款、担保等。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人不存在银行账户不受发行人控制的情况，银行账户已在发行人财务核算中全面反映，期末银行账户有 5 个（包括分公司开立的 2 个），不存在银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（三）发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

针对发行人银行大额资金往来，保荐人、申报会计师实施的核查程序、核查手段、核查范围如下：

1、获取银行资金流水：取得发行人报告期内银行账户清单，并对银行账户进行分析，对于重要的银行账户，保荐人、申报会计师项目组人员在发行人工作人员的陪同下前往开户银行打印发行人报告期内资金流水；

2、大额资金流水核查：考虑发行人业务规模水平对发行人单笔超过 10 万元的银行流水与账面记录进行核对，核对内容包括交易对手、交易金额、交易日期。

经核查，保荐人、申报会计师认为：

报告期内，发行人除购置 2,415 万元经营办公用房产外，不存在金额较大的资产购置支出；发行人无股权对外投资行为；为进行盈余现金管理，进行了相对较大金额理财产品购买与赎回。发行人大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情况。

（四）发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

针对发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间的资金往来，保荐人、申报会计师实施的核查程序、核查手段、核查范围如下：

1、发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及关键人员已签署《开

户银行账户申报表》，已提供个人储蓄卡银行流水或配合项目组成员核查储蓄卡银行流水明细。中介机构通过分析账户提供方是否提供了包括工资户、分红户等账户以及交叉核对不同账户之间的交易对手方账户信息等方式，复核确认其提供的账户；

2、保荐人、申报会计师取得了上述董监高及关键人员的银行账户流水并由其出具已经完整提供银行账户的承诺；

3、对发行人实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员报告期内银行资金流水中超过 5 万元（考虑发行人业务规模水平及相关人员资金流水金额水平综合确定）的交易向相关人员进行确认，了解相关交易背景，获取了关于部分大额银行收支的资金实际用途的说明文件；

4、核对发行人报告期内银行账户流水，确认发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在除工资、分红、日常报销外的其他资金往来；

5、发行人独立董事刘阿苹、谢春璞、张文京因出于个人隐私原因考虑，未提供或未完整提供个人的资金流水。3 名独立董事已出具《承诺函》如下：“本人作为公司的独立董事，不存在占用珠海鸿瑞资金、不存在向珠海鸿瑞的客户或供应商收付款项、不存在代珠海鸿瑞或通过其他主体代珠海鸿瑞支付成本、费用、进行体外资金循环、商业贿赂或其他特殊利益输送或安排等情形。”

通过上述核查程序，保荐人、申报会计师认为：发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

（五）发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

1、发行人大额取现的核查情况

2019 年 6 月之前，由于发行人基本户货币资金余额较大，为保证银行账户资金安全，发行人未开通网银，为及时向员工支付相关费用及方便零星采购，发行人存在从基本户提现后存入董秘刘芝秀个人账户用于中转支付并将该种支付方式纳入现金管理的情形。发行人的现金支出、通过董秘刘芝秀个人账户的现金

支出、现金支出用途及取现金额情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2018 年	2017 年
（1）取现金额合计	**250.00**	**500.55**	**357.73**
其中：取现后存入刘芝秀账户用于现金支出的金额	225.00	470.60	308.98
直接作为公司备用金的金额	25.00	29.95	48.75
（2）现金支出合计	**249.53**	**506.78**	**363.22**
其中：支付员工报销款	227.94	441.56	270.97
支付员工工资、补贴福利等	17.44	32.71	33.84
公司日常运营零星开支	4.15	32.51	58.41
取现金额与现金支出差额	**-0.47**	**6.23**	**5.49**

由上表看出，从发行人账户取现与当期入账的现金支出金额基本一致，差异主要是因为报告期初和期末发行人还存在少量库存现金。2019 年 6 月 17 日，发行人在建设银行新开立了一个账户并同步开通网银，此后未再出现从银行账户提现存入董秘账户用于中转支付的情形，2020 年，发行人未再出现大额现金收支的情形。

2、发行人同一账户或不同账户之间，金额、日期相近的异常大额资金进出的核查情况

通过上述第（三）回复所述的核查程序，获取了发行人报告期全部银行流水，并对单笔超过 10 万的银行流水与账面日记账进行核对，确定每笔大额资金流水均已记账，同时对大额资金流水发生背景进行核查，确定业务不存在异常情况。

经核查，保荐人、申报会计师认为：2019 年 6 月以前，发行人存在大额取现后用于现金支付的情况，发行人报告期内存在的现金支付主要为员工差旅、报销及零星采购等事项，均对应真实交易并有明确用途，现金支付存在的原因合理，现金支付已入账。发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（六）发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

发行人报告期内存在购买无实物形态的资产或服务的情形，主要为购买软件、

安装调试技术服务等，保荐人、申报会计师实施的核查程序、核查手段、核查范围如下：

1、发行人属于软件行业，报告期内向供应商购买软件用于产品研发与销售具有商业合理性，保荐人、申报会计师主要通过抽查采购合同来确认业务的真实性；

2、报告期，发行人对外采购了产品安装调试技术服务，保荐人、申报会计师通过抽查相关合同、访谈部分技术服务商等方式来验证业务的真实性、商业合理性。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人报告期购买无实物形态资产或服务均具有商业合理性。

（七）发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

通过上述第（四）回复所述的核查程序，获取或核查了发行人实际控制人银行流水，并对其中 5 万元以上的银行流水进行确认，了解相关交易背景，判断是否存在异常交易。

经核查，报告期内发行人实际控制人刘智勇银行卡资金流入主要为取得工资奖金、现金分红、收到亲属、朋友还款和赎回银行理财等。刘智勇银行卡资金流出主要为银行理财投资，为家人支付学习生活费用，向亲属、朋友或同事提供借款和支付住房装修款、日常开支等。

（八）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

针对控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员获得大额资金的情形，保荐人、申报会计师实施的核查程序如下：

1、现金分红

2017 年至 2020 年，实际控制人刘智勇共收到鸿瑞软件现金分红款 696 万元（税后），主要用于家庭及个人消费、购买理财产品等投资。

2017 年至 2020 年，发行人现金分红金额分别为 1,000 万元、800 万元、900 万元和 900 万元。除实际控制人刘智勇外，担任董事、监事、高级管理人员的股东获得的分红款数量及用途如下：

姓名	职务	持股比例	分红款（万元，税后）	主要用途
陈良汉	董事、总经理	6.52%	236.72	还前期借款、老家房屋改建、购车、家庭日常开支
占小斌	董事、副总经理	5.04%	181.44	还前期借款、房子装修、购车、家庭日常开支
安新林	董事	4.20%	151.2	还前期借款、购房、购车、家庭日常开支
陈敏超	董事、副总经理	2.72%	95.92	还前期借款、给父母购房、家庭日常开支
蒋劲松	监事	2.52%	90.72	还前期借款、购车、家庭日常开支
刘芝秀	董事、董事会秘书	2.00%	72.00	还前期借款、购车、家庭日常开支
黄凤萍	财务总监	1.30%	46.80	还前期借款、家庭日常开支
林悦芳	监事	1.00%	36.00	还前期借款、购车、家庭日常开支

上表中各董事、监事、高级管理人员归还的前期借款包括 2016 年以现金置换无形资产出资 612.35 万元时，各自然人股东的借款。

其他监事、高管、关键岗位人员持股比例较低，获得的现金分红金额较少，不存在资金流向或用途存在重大异常额情形。

2、薪酬或资产转让款

董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人获得大额薪酬或资产转让款的情况。

3、转让发行人股权获得大额股权转让款

2017 年，发行人董事陈良汉通过股权转让获得的股权转让款为 22.02 万元，金额较小，主要用于个人消费。

2019 年，公司控股股东鸿瑞软件通过全国中小企业股份转让系统以 2.45 元/股的价格向鸿瑞海融转让 120.00 万股，获得股权转让款 294.00 万元。2019 年末鸿瑞软件货币资金余额有 7,995.68 万元，上述股权转让款占期末货币资金余额的比例仅为 3.68%。

经核查，保荐人、申报会计师认为：实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员不存在从发行人获得大额薪酬、资产转让款或股权转让款的情形，虽然存在现金分红款，但主要资金流向或用途不存在重大异常；控股股东通过转让发行人股权获得的转让款占期末货币资金余额的比例较低，不存在资金流向或用途重大异常的情况。

（九）控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

通过上述（四）回复所述的核查程序，获取实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员银行流水，并对其中 5 万元以上的银行流水进行确认，了解相关交易背景，判断是否存在异常交易。

对于控股股东，主要核查了报告期业务开展情况，通过抽查业务合同等方式核查大额资金流水是否存在真实的业务背景，是否存在异常资金往来情况。

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

（十）是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

针对关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，保荐人、申报会计师实施的核查程序如下：

1、获取控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员资金流水，并对其中 5 万元以上的资金流水进行确认，未发现上述各方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

2、通过访谈发行人主要客户和供应商，确认其他关联方不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

经核查，保荐人、申报会计师认为：不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

二、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为，

发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（本页无正文，为《关于珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

2021 年 2 月 26 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：

刘智勇

珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司

2021 年 2 月 26 日

（本页无正文，为中天国富证券有限公司关于《关于珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

刘冠勋　　李小波

中天国富证券有限公司

2021 年 2 月 26 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

余维佳

中天国富证券有限公司

2021 年 2 月 26 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读珠海市鸿瑞信息技术股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

李志涛

中天国富证券有限公司

2021 年 2 月 26 日