

关于海能达通信股份有限公司 非公开发行股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会 2017 年 3 月 17 日下发的《关于海能达通信股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见》（中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书 170057 号，以下简称“《反馈意见》”）已收悉。根据《反馈意见》的要求，国信证券¹会同发行人及其他中介机构，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《反馈意见》所提问题逐条进行了认真落实，并对申请文件进行了相应的补充、修改和说明，现回复如下，请予以审核。

第一部分 重点问题

问题 1：申请人本次非公开发行募集资金 10 亿元，其中：2.5 亿元用于第三代融合指挥中心研发项目，5.2 亿元用于专网宽带无线自组网技术研发项目，2.3 亿元用于补充流动资金。

截至 2016 年 9 月 30 日，申请人使用闲置募集资金暂时用于补充流动资金的余额为 4.5 亿元，使用闲置募集资金投资银行理财产品的余额为 5.63 亿元，资产负债率 35.17%。

（1）请申请人结合前次募集资金尚未使用的金额及使用安排、上市公司资产负债率等财务状况与同行业的比较、银行授信情况等说明通过股权融资补充流动资金的必要性及经济性。请保荐机构核查并说明申请人此次非公开发行各募投项目金额是否超过实际需求，是否存在频繁融资和过度融资倾向。

（2）请申请人补充披露说明第三代融合指挥中心研发项目和专网宽带无线自组网技术研发项目的具体投资构成明细、测算依据和测算过程，研发中心建设投资和研发设备及信息化建设投资具体包括哪些内容，投资金额测算的谨慎性与合理性。各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况，并结合相关行业情况说明本次募投各项目效益的测算过程及谨慎性。

请保荐机构核查并发表核查意见。

¹ 本回复说明中的简称与《国信证券股份有限公司关于海能达通信股份有限公司非公开发行 A 股股票尽职调查报告》的简称具有相同含义。

(3) 如使用募集资金投入铺底流动资金、预备费、其他费用等的，视同以募集资金补充流动资金。请申请人结合前次募集资金用于补充流动资金的情况，上市公司报告期营业收入增长、经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用等情况，说明本次补充流动资金的测算过程。请保荐机构出具核查意见。

(4) 请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。请保荐机构对上述事项进行核查。

上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

(5) 申请人前次募投项目包括融资租赁业务资本金投入 2.3 亿，截至 2016 年 9 月 30 日尚未实际投入。请申请人说明报告期内公司实施或拟实施的类金融投资的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金或偿还银行贷款以实施类金融投资的情形。请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

问题（1）请申请人结合前次募集资金尚未使用的金额及使用安排、上市公司资产负债率等财务状况与同行业的比较、银行授信情况等说明通过股权融资补充流动资金的必要性及经济性。请保荐机构核查并说明申请人此次非公开发行各募投项目金额是否超过实际需求，是否存在频繁融资和过度融资倾向。

一、关于通过股权融资补充流动资金的必要性及经济性

根据公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司本次非公开发行股票相关事宜的议案》的授权，公司 2017 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票方案（二次修订稿）的议案》，公司综合考虑自身实际情况及发展需要，本次募集资金不再用于补充流动资金。调整后，本次拟募集资金不超过 7.7 亿元，

其中 2.5 亿用于“第三代融合指挥中心研发项目”，5.2 亿元用于“专网宽带无线自组网技术研发项目”。

二、关于本次非公开发行各募投项目金额是否超过实际需求量及是否存在频繁融资和过度融资倾向的说明

本次非公开发行各募投项目金额未超过实际需求量，本次非公开发行募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	第三代融合指挥中心研发项目	70,000.00	25,000.00
2	专网宽带无线自组网技术研发项目	112,000.00	52,000.00
合计		182,000.00	77,000.00

其中“第三代融合指挥中心研发项目”和“专网宽带无线自组网技术研发项目”的投资构成、测算依据和测算过程等情况参见本回复“一、重点问题 问题 1 问题（2）”；公司本次非公开发行各募投项目金额经过了周密的测算及论证，未超过实际需求量。公司不存在频繁融资和过度融资倾向，具体情况如下：

（一）前次募集资金尚未使用的金额及使用安排情况

1、前次非公开发行募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]413 号文核准，公司于 2016 年 7 月非公开发行人民币普通股 190,002,657 股，每股面值 1.00 元，每股发行价 11.10 元，共募集资金总额人民币 2,109,029,492.70 元，扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他交易费用共计人民币 35,531,489.05 元，实际募集资金净额为人民币 2,073,498,003.65 元。该项募集资金已于 2016 年 8 月 1 日到位，已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字[2016]48420005 号《验资报告》。

前次募集资金到账后，公司已按照前次募投项目的投资计划和进度使用募集资金，但由于前次募投项目的建设期为 2 年，而前次募集资金到账时间至 2016 年 9 月 30 日仅有约 2 个月的时间，为更有效率的利用募集资金，使股东利益最大化，公司召开第二届董事会第三十四次会议决议，同意在保证募集资金投资项目正常进行的前提下使用闲置部分募集资金暂时补充流动资金及购买安全性高、流动性好的保本型银行理财产品。

2、前次募集资金尚未使用的金额情况

根据瑞华所出具的《关于海能达通信股份有限公司前次募集资金使用情况的鉴证报告》（瑞华核字[2017]48420002 号），截至 2016 年 12 月 31 日公司前次募集资金尚未使用的金额情况如下：

单位：万元

项目	金额
前次募集资金净额	207,349.80
加：银行存款利息及理财收入扣除银行手续费等的净额	537.54
减：实际投资金额	-118,829.26
前次募集资金尚未使用的金额	89,058.08
其中：募集资金专户存放余额	1,184.66
暂时使用募集资金补充流动资金尚未归还的金额	78,390.00
闲置募集资金购买银行理财产品的余额	9,483.42

3、前次募集资金使用安排情况

根据公司前次募集资金运用方案，前次募集资金扣除发行费用后，将用于 LTE 智慧专网集群综合解决方案项目、智慧城市专网运营及物联网项目、军工通信研发及产业化项目和偿还银行借款及补充流动资金。

截至 2016 年 12 月 31 日，前次募集资金承诺募集资金投资总额与实际投入募集资金总额的情况如下：

单位：万元

投资项目	项目投资总额	拟使用募集资金金额	实际投资金额	预定可使用状态日期
LTE 智慧专网集群综合解决方案项目	100,985.32	67,349.80	23,643.95	2018 年 8 月 31 日
智慧城市专网运营及物联网项目	41,672.00	30,000.00	2,632.33	2018 年 8 月 31 日
军工通信研发及产业化项目	45,245.63	20,000.00	2,544.09	2018 年 8 月 31 日
融资租赁业务资本金补充项目	23,000.00	-	-	--
偿还银行借款及补充流动资金	90,000.00	90,000.00	90,008.88	--
合计	300,902.95	207,349.80	118,829.26	--

截至 2017 年 6 月 30 日，LTE 智慧专网集群综合解决方案项目、智慧城市专网运营及物联网项目、军工通信研发及产业化项目分别已累计投入 36,913.75 万元、3,244.90 万元、2,921.27 万元，公司已按计划使用前次募集资金，公司未对前次募集资金投资项目、投资进度作出变更，具体使用计划和进度安排参见本回

复“一、重点问题 问题 3 回复”。

（二）公司资产负债率等财务指标与同行业的比较情况

最近三年，公司的资产负债率、流动比率、速动比率与同行业可比上市公司对比情况如下：

主要财务指标		2016 年末	2015 年末	2014 年末
资产负债率（合并）	海格通信	33.96%	29.70%	36.55%
	东方通信	21.51%	19.34%	19.93%
	海康威视	40.77%	36.35%	30.11%
	平均值	32.08%	28.46%	28.86%
	海能达	30.16%	50.33%	44.99%
流动比率	海格通信	2.23	3.47	2.49
	东方通信	3.71	4.20	4.25
	海康威视	3.01	2.60	3.13
	平均值	2.98	3.42	3.29
	海能达	2.63	1.46	1.83
速动比率	海格通信	1.66	2.62	1.83
	东方通信	2.81	3.29	3.36
	海康威视	2.70	2.32	2.75
	平均值	2.39	2.74	2.65
	海能达	2.05	1.11	1.46

数据来源：东方财富

2014 年及 2015 年末，公司资产负债率水平明显高于同行业可比上市公司的资产负债率水平，2016 年由于前次募集资金到账并偿还银行借款，公司资产负债率显著下降，与可比上市公司平均值持平。

从期限结构角度而言，2014 年及 2015 年末，公司的流动比率和速动比率均明显低于同行业可比上市公司的水平，2016 年由于前次募集资金到账，公司的流动比率和速动比率大幅改善，与可比上市公司相应指标平均值持平。

通过以上对比可知，通过股权融资筹集资金是改善公司财务指标，提升公司抗风险能力的有效手段。

（三）公司目前正处高速发展时期，需要大量研发投入

公司始终遵循“科学技术是第一生产力”的发展理念，在研发方面保持着高额投入，累计申请专利超过 1,000 项，拥有多项达到业界领先水平的核心技术及

自主知识产权。公司在大型通信系统联网、专业数字通信协议栈开发、通用软件构架平台、射频开发、防爆、防水防尘、工业设计等方面拥有自主知识产权的核心技术，并达到业界领先水平。公司还积极参与了国际通信标准组织工作，多项提案被欧洲通信标准组织采纳并发布，在国内 PDT 标准组织中，公司作为 PDT 联盟总体组组长单位，成功推动中国自主知识产权的 PDT 数字通信标准的发布。在新一代宽带集群 B-Trunc 标准的制订中，公司积极参与标准的制订和完善，是首批该标准的理事成员单位，推动专网行业技术不断发展。

报告期内，公司在研发方面保持着高额投入，研发人数、研发支出增长迅速，具体情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发人员数量（人）	3,208	2,352	1,682	1,313
研发人员数量占比	40.99%	34.82%	33.66%	35.13%
研发投入金额（万元）	41,303.88	57,851.95	29,840.47	21,970.27
研发投入占营业收入比例	22.50%	16.84%	12.04%	11.27%

（四）公司业务发展迅速，需要大量资金

在多年技术研发创新的推动下，公司目前已成长为全球极少数同时提供 Tetra、PDT、DMR、专网 LTE 等全系列标准产品的专网通信设备商，构建了从模拟到数字、从终端到系统与应用、从语音、数据到视频的全系列产品及定制化的整体解决方案，是专网通信领域技术标准、解决方案最全面的厂商之一。公司最近三年业务呈迅速扩张的态势，资产规模、盈利水平不断扩大，各主要产品线实力快速提升。

PDT 产品线：由国家公安部牵头，公司作为 PDT 联盟总体组组长单位所主导制定的 PDT 数字集群标准已成为我国专网通信行业的国家标准。

报告期内，公司持续进行了 PDT 技术创新与攻关，推出多个 PDT 新版本及新产品，PDT 产品技术质量更加成熟稳定，功能更加丰富，进一步巩固了公司 PDT 产品的竞争优势，PDT 产品综合解决方案能力持续提升。于 2016 年度，公司圆满完成杭州 G20 峰会通信保障工作，公司网络在峰会期间全程零故障稳定运行，受到国家公安部和浙江省公安厅嘉奖；完成了 14 个省级 PDT 统一通信平台建设，打造浙江高速交警等多个特殊警种样板点项目，全国各地公安的 PDT

建设明显加快，公司 PDT 市场份额持续扩大，销售收入实现突破。另外，我国公共安全领域除公安行业外，司法、监狱等细分行业的 PDT 建设需求也开始快速增长，国内 PDT 市场空间进一步扩大。

Tetra 产品线：公司新一代 Tetra 系统已处于全球领先的水平，特别是在国内轨道交通领域成功打破了国外企业的垄断，起到了进口替代的积极作用。

报告期内，通过持续的高研发投入，公司 Tetra 系统性能不断提升。中标荷兰公共安全应急服务更新 C2000 通信系统基础设施项目，充分证明了公司在 Tetra 系统领域的研发能力和技术水平，也为公司未来在其他地区竞争全国性公共安全网络树立了标杆。另外，在轨道交通方面，公司实现了我国地铁专网无线通信市场零的突破。2016 年度公司的深圳地铁三期工程 7、9、11 号线项目和长沙地铁项目的顺利验收实现商用，是公司 Tetra 系统在国内轨道交通领域的成功应用，打破了摩托罗拉、欧宇航在我国地铁专网无线通信市场的垄断，为公司未来在大规模地铁项目建设中抢占市场份额、实现我国地铁专网无线通信市场进口替代打下了坚实的基础。

DMR 产品线：公司的 DMR 产品成功的推动了整个专网通信行业的模拟转数字进程。

报告期内，公司不断的完善了 DMR 常规系统功能、丰富和完善了 DMR 终端产品线，推出了多款高性价比商业对讲机，实现了商业市场数字对讲机的全面覆盖，不断提升着公司在公用事业及工商业市场的竞争力。

公司最近三年的资产规模、盈利水平等财务指标如下表所示：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度	2015 年 12 月 31 日 /2015 年度	2014 年 12 月 31 日 /2014 年度
资产总额	680,813.70	460,371.06	364,173.24
负债总额	205,320.56	231,694.99	163,837.84
净资产	475,493.14	228,676.08	200,335.40
营业收入	343,550.33	247,755.69	194,938.26
归属于母公司净利润	40,182.84	25,318.37	4,326.56
基本每股收益（元）	0.25	0.16	0.03
稀释每股收益（元）	0.25	0.16	0.03

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人本次非公开各募投项目金额未超过实际需求

量，发行人本次非公开各募投项目是根据自身业务发展需求做出的决定，不存在频繁融资和过度融资倾向。

问题（2）请申请人补充披露说明第三代融合指挥中心研发项目和专网宽带无线自组网技术研发项目的具体投资构成明细、测算依据和测算过程，研发中心建设投资和研发设备及信息化建设投资具体包括哪些内容，投资金额测算的谨慎性与合理性。各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况，并结合相关行业情况说明本次募投各项目效益的测算过程及谨慎性。

请保荐机构核查并发表核查意见。

一、第三代融合指挥中心研发项目

（一）项目具体投资构成明细、测算依据、测算过程以及投资金额测算的谨慎性与合理性

1、项目投资概算

本项目投资总额为 70,000 万元，拟使用募集资金 25,000 万元，项目投资概算情况如下：

序号	投资构成	自有资金 (万元)	募集资金 (万元)	投资金额 (万元)	比例 (%)
1	研发中心建设投资	15,000.00	13,800.00	28,800.00	41.14
2	研发设备及信息化建设投资	-	11,200.00	11,200.00	16.00
3	研究与开发投资	30,000.00	-	30,000.00	42.86
合计		45,000.00	25,000.00	70,000.00	100.00

2、“研发中心建设投资”具体投资构成明细表、测算依据和测算过程

“研发中心建设投资”指由项目实施主体天津海能达新建研发中心及配套设施，计划投资 2.88 亿元，其中使用募集资金投资 1.38 亿元，项目投入具体构成如下：

序号	项目明细	投资金额 (万元)	资金来源	备注说明
1.1	建筑工程	15,020.00	-	-
1.1.1	研发办公场所	5,500.00	募集资金 3,000 万元，自有资金 2,500 万元	面积 22,000 平米，平均单价 2,500 元，人均面积 25 平米
1.1.2	展厅、实验室	4,500.00	募集资金	面积 15,000 平方米，平

				均单价 3,000 元
1.1.3	桩基、地下车库	4,020.00	自有资金	主要为地下室 13,400 平方米
1.1.4	员工配套区域	1,000.00	自有资金	食堂及其他的员工生活配套区
1.2	装饰工程	9,288.00	-	-
1.2.1	室内装修	6,300.00	募集资金投入	-
1.2.2	幕墙工程	2,988.00	自有资金	外安装幕墙
1.3	安装工程	2,478.00	-	-
1.3.1	给排水及自动喷淋系统	600.00	自有资金	新增办公和研发场地配套相关的消防、空调等系统
1.3.2	电气照明系统	720.00		
1.3.3	火灾报警系统	858.00		
1.3.4	空调系统	300		
1.4	智能化系统	641.8	自有资金	项目场地配套的监控、配电等系统
1.5	外网工程	720.00	自有资金	项目场地红线外配套管网工程
1.6	工程费用	652.20	自有资金	项目相关的施工审查、设计、监理等工程费用
合 计		28,800.00	-	-

3、“研发设备及信息化建设投资”具体投资构成明细表、测算依据和测算过程

“研发设备及信息化建设投资”主要内容如下，全部使用募集资金投资：

序号	设备名称	投资金额（万元）	备注
2.1	机房网络、存储和办公设备	552.00	详见清单
2.2	人员 IT 设备	400	研发人员的办公电脑、打印机等设备
2.3	研发、测试所需硬件设备仪器	5,949.00	详见清单
2.4	研发、测试所需计算机软件工具	3,813.00	详见清单
2.5	外购设备服务费	486.00	详见清单
合计		11,200.00	-

（1）机房网络、存储和办公设备清单如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	总金额（万元）
1	IBM 小型机	36	6	216
2	磁盘阵列	36	2	72
3	硬件防火墙	30	1	30
4	路由器	6	10	60

5	三层交换机	1	10	10
6	IBM 服务器	6	10	60
7	网络管理软件	50	1	50
8	OA 办公软件系统	54	1	54
合计		-	-	552

(2) 研发、测试所需硬件设备仪器清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总金额（万元）
1	综合测试仪	10	170.00	1700.00
2	ACQUA 音频测试系统	1	80.00	80.00
3	TETRA 测试仪	2	45.00	90.00
4	便携频谱仪	2	13.00	26.00
5	磁盘阵列柜	2	9.00	18.00
6	灯箱	1	14.00	14.00
7	电磁仿真软件：HFSS	1	90.00	90.00
8	高低温湿热实验箱	12	18.00	216.00
9	功率计	5	15.00	75.00
10	蓝牙测试仪	2	21.50	43.00
11	雷击测试仪	1	60.00	60.00
12	频谱分析仪	11	40.00	440.00
13	屏蔽箱	10	20.00	200.00
14	扫频仪	1	30.00	30.00
15	扫频仪选件升级	1	14.00	14.00
16	示波器	20	13.00	260.00
17	视频测试系统	5	90.00	450.00
18	视频分析仪	2	90.00	180.00
19	数据库服务器	2	65.00	130.00
20	衰减器	10	10.00	100.00
21	双机热备设备	1	20.00	20.00
22	网络分析仪	5	35.00	175.00
23	小区切换盒子	2	10.00	20.00
24	小型回流焊炉	1	10.00	10.00
25	信号发生器	20	25.90	518.00
26	信号源分析仪	6	70.00	420.00
27	音频测试系统	6	75.00	450.00
28	综合测试仪	4	30.00	120.00
合计		-	-	5,949.00

(3) 研发、测试所需计算机软件工具清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总金额(万元)
1	FPGA 开发软件	20	8.20	164.00
2	DSP 开发软件	20	2.80	56.00
3	Android 开发软件	1	80.00	80.00
4	UI 开发软件	80	5.00	400.00
5	硬件开发平台	30	3.60	108.00
6	自动化测试工具	2	52.00	104.00
7	负载测试工具	1	401.00	401.00
8	服务器操作系统	15	2.40	36.00
9	网关操作系统	200	0.92	184.00
10	Oracel 数据库报价	2	50.00	100.00
11	ArcGis 地图引擎	1	140.00	140.00
12	专业多图层电子地图	2	100.00	200.00
13	Google 地图引擎	1	64.00	64.00
14	百度地图引擎	1	80.00	80.00
15	第三方地图引擎源代码	1	300.00	300.00
16	视频融合算法研究购买	1	480.00	480.00
17	TETRA 交换中心软件	4	60.00	240.00
18	TETRA 二次开发接口软件	4	122.00	488.00
19	MPT 交换中心软件	2	17.00	34.00
20	MPT 二次开发接口软件	2	21.50	43.00
21	PDT 交换中心软件	1	10.00	10.00
22	PDT 二次开发接口软件	1	22.00	22.00
23	LTE 交换中心软件	2	19.50	39.00
24	LTE 二次开发接口软件	2	20.00	40.00
合计		-	-	3,813.00

(4) 外购设备服务费清单如下：

序号	设备名称	单价（万元）	数量	总金额（万元）
1	TETRA 二次开发接口维护调试费	82.25	4	329.00
2	MPT 二次开发接口维护调试费	34.75	2	69.50
7	PDT 二次开发接口维护调试费	62.50	1	62.50
8	呼叫中心系统维护调试费	12.50	2	25.00
合计		-	-	486.00

4、“研究与开发投资”具体投资构成明细表、测算依据和测算过程

“研究与开发投资”指项目完成并形成产品前相关的研发人员工资及其他研发投入，该部分投入由公司自筹资金解决，具体投资构成明细如下：

序号	项 目	投资金额（万元）	备注
1	研发人力费用	26,250.00	本项目投入的研发人员初期为400名，完全达产后增加至800名，该项费用包括投入研发至技术研发完成前上述研发人员的工资费用等。
2	其他研发费用	3,750.00	物料消耗费用、认证费用、开模费等。
合 计		30,000.00	-

5、投资金额测算的谨慎性与合理性说明

第三代融合指挥中心研发项目是公司根据现有业务的现实需要，顺应技术变革趋势而做出的投资决策，各投资明细项目是根据公司需要实现的目标而做出的合理安排，每个投资明细项目均是根据现有的市场价格情况估算的。因此，第三代融合指挥中心研发项目的具体投资金额、构成具有谨慎性和合理性。

（二）各项投资构成是否属于资本性支出

上述各项投资中，研发中心建设投资和研发设备及信息化建设投资中的各项支出均属于资本性支出，公司将以募集资金与自有资金投入；研究与开发投资中的各项支出不属于资本性支出，公司将全部以自有资金投入。

（三）项目投资进度安排

本项目建设期为3年，实施包含施工、设备选型及对外合作协议签订、生产安装调试、团队组建与人员培训、研发设计、开设实验局、全面推广等阶段，具体实施进度安排如下：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
施工	√	√	√	√	√	√	√					
施工验收					√	√	√	√				
设备选型与对外合作协议签订			√	√	√	√	√					
生产安装调试							√	√	√			
团队组建与人员培训	√	√	√	√	√	√	√	√				
研发设计	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
开设实验局									√	√	√	

全面推广											√	√
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

（四）项目效益的测算过程及审慎性

本项目以公司现有产品的价格、毛利率等为基础，考虑了未来市场的需求与变化趋势，对项目预期效益进行了审慎测算。本项目预计建设期最后一年开始投产，运营期第三年达产。项目经济效益指标如下：

序号	项目	指标
1	完全达产后年销售收入	50,000.00 万元
2	完全达产后年均净利润	8,631 万元
3	内部收益率（税后）	15.78%
4	投资回收期（税后，含建设期）	6.68 年

上述效益测算过程及主要依据如下：

1、销售收入

以一个地级市的公安系统指挥中心为例，坐席客户端需要覆盖市局、分局（县局）及各派出所。按照每个坐席客户端单价 10 万计算，一个中等规模的地级市大概需要配备 130 个客户端，市场规模通常在 1,300 万元左右。截至 2017 年 3 月，全国共 334 个地级行政区，仅公共安全领域，预计总市场规模将达到 43 亿元左右。除公共安全领域外，第三代融合指挥中心还可推广至能源、石化、铁路、轨道交通、港口、机场等行业用户。

由于信息化系统更新换代周期较短，预计每年的市场需求将不低于 8 亿元。凭借公司在专网行业的优势和公共安全领域的市场地位，预计市场占有率将超过 50%。此外，在全球范围内，第三代指挥中心也方兴未艾。随着公司全球营销网络的不断建设与完善，公司在国际市场的影响力不断提升，在全球市场的占有率也将不断提高。

综上，项目达产后公司预计每年可以实现 5 亿元的销售收入。

2、毛利率

报告期内公司数字产品的毛利率分别为 53.80%、58.63%和 53.81%，本项目在进行效益测算时使用的毛利率为 55%，符合公司的实际情况。

3、人员工资

本项目在完全达产的情况下，管理人员、销售人员、研发人员工资分别为 480 万元、480 万元、10,000 万元。

4、期间费用（不包含人员工资）

公司结合目前各项费用的水平，对本项目预计产生的费用进行了审慎测算。本项目完全达产后，预计销售费用为 800 万元/年，管理费用为 981.71 万元/年（其中折旧摊销费用为 781.71 万元/年），财务费用为 150 万元/年。

二、专网宽带无线自组网技术研发项目

（一）项目的具体投资构成明细、测算依据和测算过程以及投资金额测算的谨慎性与合理性

1、项目投资概算

专网宽带无线自组网技术研发项目拟使用募集资金 52,000 万元，项目投资概算如下：

单位：万元

序号	投资构成	自有资金 (万元)	募集资金 (万元)	投资金额 (万元)	比例 (%)
1	研发中心建设投资	10,000.00	40,000.00	50,000.00	44.64
2	研发设备及信息化建设投资	-	12,000.00	12,000.00	10.72
3	研究与开发投资	50,000.00	-	50,000.00	44.64
合计		60,000.00	52,000.00	112,000.00	100.00

2、“研发中心建设投资”具体投资构成明细表、测算依据和测算过程

“研发中心建设投资”指由项目实施主体南京海能达新建研发中心及配套设施，计划投资 5 亿元，其中使用募集资金投资 4 亿元，项目投资构成明细如下：

序号	项目明细	投资金额 (万元)	资金来源	备注说明
1.1	建筑工程	30,343.00	-	-
1.1.1	办公场所	9,100.00	募集资金 4,040 万 自有资金 5,060 万	项目新增办公场地 4 万平方米，每平方米基建费用约 2,250 元测算，人均办公面积 25 平方米
1.1.2	食堂、展厅及相关配套场所	3,140.00	自有资金	场地 1.4 万平方米，每平方米基建费用约 2,250 元测算
1.1.3	桩基、地下车库	18,103.00	募集资金	地下 4.6 万平方米，地块两面临

				河，每平方米基建费用约 2,800 元。桩基工程约 5,500 万元，
1.2	装饰工程	12,260.00		-
1.2.1	办公场地装修	5,480.00	募集资金	项目新增办公场地 4 万平方米室内装修，每平方米装修费约 1,370 元测算
1.2.2	食堂、展厅装修	1,800.00	自有资金	场地 1.4 万平方米，每平方米基建费用约 1,285 元测算
1.2.3	幕墙工程	4,980.00	募集资金	室外安装幕墙
1.3	安装工程	4,130.00		-
1.3.1	给排水及自动喷淋系统	1,000.00	募集资金	新增办公和研发场地配套相关的消防、空调等系统
1.3.2	电气照明系统	1,200.00	募集资金	
1.3.3	火灾报警系统	1,430.00	募集资金	
1.3.4	空调系统	500.00	募集资金	
1.4	智能化系统	980.00	募集资金	项目场地配套的监控、配电等系统
1.5	外网工程	1,200.00	募集资金	项目场地红线外配套管网工程
1.6	工程费用	1,087.00	募集资金	项目相关的施工审查、设计、监理等工程费用
合 计		50,000.00		-

(1) 关于子公司南京海能达目前建设项目的说明

公司全资子公司南京海能达软件科技有限公司（以下简称“南京海能达”）2012 年以 3,300 万元购买位于南京市雨花经济开发区一块研发用地，占地面积 80.56 亩。2013 年 8 月南京海能达以“海能达南京软件研发基地项目”向南京软件谷管理委员会战略发展局办理备案，并获得核准备案（谷发展项字【2013】26 号），其中地上建筑面积 187,800 平方米，地下建筑面积 96,505 平方米。2013 年 11 月获得南京市雨花台区环境保护局关于“海能达南京软件研发基地项目环境影响报告书的批复”（雨环建【2013】7 号）。2015 年 4 月取得建字第 320114201590036 号建设工程规划许可证。

2016 年 12 月，公司基于自身战略及未来发展规划考虑，将上述“海能达南京软件研发基地项目”拆分为“专业通信软件研发及产业化项目”和“专网宽带

无线自组网技术研发项目”两个项目，并分期建设，上述事项获得南京市雨花台区发展和改革局以及南京市雨花台区环境保护局同意。其中“专业通信软件研发及产业化项目”主要从事专网数字集群系统和终端等项目的研发，系公司业务扩大规模的研发办公投资建设项目，2015年9月取得雨花台区住房和建设局颁发编号为“320114201509170201”建筑工程施工许可证，该项目于2015年9月已先期开工建设，截止2016年末已投入约17,045万元。“专网宽带无线自组网技术研发项目”为本次募集资金投资项目，总建筑面积约10万平方米，其中地上建筑面积5.4万平方米，地下建筑面积4.6万平方米，目前该项目暂未开工建设。

(2) 关于本次募投项目“专网宽带无线自组网技术研发项目”基建投资的相关说明

根据南京市人民政府下发的宁政规字（2012）19号相关规定，南京海能达项目用地属于市区三类用地，上述用地需配套建设人防、停车等地下建筑面积约96,505平方米，公司上述建设面积已获得建设用地规划许可、工程规划许可。本次募投项目“专网宽带无线自组网技术研发项目”规划地下2层，地上2栋14层建筑物，该项目扣除桩基工程的地下单位建筑成本约为2,800元，高于地上单位建筑成本的主要原因如下：

1) 从工程结构上看，地下建筑工程包括支护结构工程、土方工程、地下室主体结构工程；地上建筑主体工程除主体结构工程外，不包含支护结构工程、土方工程。

2) 从工程施工难度上看，地下建筑工程具有建筑工程中施工难度大和周期较长的特点，同时地质复杂情况、施工期间的天气变化都会导致工程量的变化以及工期的增加。

南京海能达先期建设的“专业通信软件研发及产业化项目”相同面积的单位地下建筑成本约为2,710元，基于未来人工成本上涨、钢材、水泥及其他原材料上涨等因素，本次募投项目“专网宽带无线自组网技术研发项目”地下单位建筑成本测算具有谨慎合理性。

3、“研发设备及信息化建设投资”具体投资构成明细表、测算依据和测算过程

“研发设备及信息化建设投资”主要指采购研发所需的相关硬件设备及软件，全部使用募集资金投资，具体投资构成明细如下：

类别	序号	名 称	单价 (万元)	数量	投资金额 (万元)
研发仪器	1	频谱仪（高端）	80	4	320.00
	2	信号源（高端）	100	4	400.00
	3	频谱仪（中低端）	45	10	450.00
	4	信号源（中低端）	45	10	450.00
	5	示波器（20GS/S 采样）	30	2	60.00
	6	示波器（一般）	15	4	60.00
	7	2 端口网络分析仪	25	2	50.00
	8	4 端口网络分析仪	50	2	100.00
	9	无线信道仿真仪（2 端口）	100	2	200.00
	10	无线信道仿真仪（8 端口）	400	2	800.00
	11	网络测试仪（IXIA 等）	300	2	600.00
	12	功率计	9	5	45.00
	13	路测终端及软件	10	5	50.00
	14	扫频仪（带配件）	3	5	15.00
	15	DSP 基带评估板	3	20	60.00
	16	射频评估板（DSP）	1	20	20.00
	17	DSP 仿真器	0.5	10	5.00
	18	FPGA 基带评估板	2	20	40.00
	19	射频评估板（FPGA）	1	20	20.00
	20	FPGA 仿真器	0.2	10	2.00
	21	差分探头（25G, 高端）	17	2	34.00
	22	探头（一般）	2	10	20.00
	23	热成像仪	7	1	7.00
	24	温度数据采集仪	4	1	4.00
	25	射频矩阵开关	15	6	90.00
	26	静电枪	9	2	18.00
	27	衰减器	0.2	50	10.00
	28	射频负载	0.2	50	10.00
	29	高端射频线缆	0.4	20	8.00
	30	普通射频线缆	0.05	200	10.00
	31	程控直流电源	3	5	15.00
	32	直流电源	1	20	20.00
	33	交流电源	5	2	10.00
	34	高低温湿热温度箱	15	2	30.00
	35	屏蔽箱	1	20	20.00
	36	多 UE 仿真器	300	6	1,800.00

类别	序号	名 称	单价 (万元)	数量	投资金额 (万元)
		(TM500)			
	37	综测仪	40	2	80.00
	38	数字万用表（高端）	1.5	4	6.00
	39	GPS 接收仪	0.5	10	5.00
	40	配件（IQ_Box）	1	2	2.00
	小计		--	--	5,946.00
IT 设备	1	普通办公电脑	0.75	800	600.00
	2	笔记本	0.75	800	600.00
	3	机架服务器（高端，小型数据中心）	10	5	50.00
	4	机架服务器（中端，小型数据中心）	4	50	200.00
	5	机架服务器（低端，小型数据中心）	1	50	50.00
	6	机架交换机（高端，小型数据中心）	4	10	40.00
	7	机架交换机（中、低端，小型数据中心）	1	100	100.00
	8	小交换机（办公网络）	0.2	100	20.00
	9	数据中心管理设备（含机框、电源、软件等）	400	1	400.00
	10	实验室机框	0.5	40	20.00
	11	物料库恒温库房	5	1	5.00
	12	打印、复印一体机（高端）	10	9	90.00
	13	打印、复印一体机（中低端）	3	20	60.00
	14	打印机（小的）	0.2	50	10.00
	15	投影仪	0.5	20	10.00
	16	高端电视（展厅）	10	10	100.00
	17	中、低端电视（办公、会议）	0.5	100	50.00
	18	办公电话	0.125	800	100.00
	19	普通办公电话	0.1	50	5.00
	20	会议电话	0.5	20	10.00
	21	考勤机	0.1	10	1.00
	22	传真机（独立）	0.2	10	2.00
	小计		--	--	2,523.00
测试设备	1	宽、窄带融合数字集群基站（组网测试）	50	30	1,500.00
	2	宽、窄带融合数字集	50	5	250.00

类别	序号	名 称	单价 (万元)	数量	投资金额 (万元)
		群核心网(组网测试)			
	3	数字集群调度台（组网测试）	50	4	200.00
	4	数字集群终端（组网测试）	0.5	62	31.00
	5	交通设备(测试车辆)	20	5	100.00
	小计		--	--	2,081.00
外购软件	1	宽带自组网链路层软件	300	1	300.00
	2	宽带自组网高层软件	300	1	300.00
	3	实时嵌入式平台软件（RT-Linux）	200	1	200.00
	4	代码检查软件（C++ Test 等）	50	1	50.00
	5	代码管理软件（ClearCase 等）	100	1	100.00
	6	办公安全加密软件(沙盒等)	0.2	750	150.00
	7	FPGA IP License 费用（自组网专用 IP）	50	1	50.00
	8	FPGA 仿真软件（ModelSim 等）	50	1	50.00
	9	终端调试软件 License 费用（QXDM 等）	2	25	50.00
	10	知识产权费用(自组网相关专利申请费用)	2	50	100.00
	11	软件著作权申请费用（自组网软件）	10	10	100.00
	小计		--	--	1,450.00
合 计			--	--	12,000.00

4、“研究与开发投资”具体投资构成明细表、测算依据和测算过程

“研究与开发投资”指专网宽带无线自组网技术研发完成前相关的研发人员工资及其他研发投入，该部分投入不使用募集资金，由公司自筹资金解决，具体投资构成明细如下：

序号	项 目	投资金额(万元)	备注
1	研发人力费用	45,000.00	投入至技术研发完成前研发人员的培训费、工资费用等，

序号	项 目	投资金额（万元）	备注
			计划项目初期投入770人，研发周期预计三年，项目完全建成预计1,600人
2	其他研发费用	5,000.00	项目研发阶段管理职能人员费用、测试费用等
合 计		50,000.00	--

5、投资金额测算的谨慎性与合理性说明

专网宽带无线自组网技术研发项目是公司根据现有业务的现实需要，顺应科技变革趋势而做出的投资决策，各投资明细项目是根据公司需要实现的目标而做出的合理安排，每个投资明细项目均是根据现有的市场价格情况估算的。因此，专网宽带无线自组网技术研发项目的具体投资金额、构成具有谨慎性和合理性。

（二）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

上述各项投资中，研发中心建设投资和研发设备及信息化建设投资中的各项支出均属于资本性支出，公司将以募集资金及自有资金投入；研究与开发投资中的各项支出不属于资本性支出，公司将全部以自有资金投入。

（三）项目投资进度安排

专网宽带无线自组网技术研发项目建设期为三年，实施阶段包含工程施工、施工验收、设备选型与签约、设备安装调试、人员培训、研发设计、研发测试等阶段，具体投资进度安排如下：

项目	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程施工	√	√	√	√	√	√	√					
施工验收						√	√					
设备选型与签约			√	√	√	√						
设备安装调试						√	√					
人员培训	√	√	√	√	√	√	√	√				
研发设计	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
研发测试								√	√	√	√	√

（四）项目效益说明

从全球专网通信来看，现有窄带数字通信系统凭借其大覆盖、安全可靠，以及不可替代的终端 DMO 直通等优势与特性，在保障社会稳定、有效处置突发事件、提高政府执法部门与企事业单位工作效率方面发挥着不可替代的重要作用。但用户业务需求正从语音调度、短数据传输，发展到图像传输、数据库访问等，现有的窄带数字通信系统已无法满足高速数据及视频传输要求，必须借助于宽带通信系统。现阶段在专业通信领域，宽带通信系统还存在一些固有缺陷，如宽带通信系统为解决频率复用问题需采用小区制覆盖方式，导致系统成本相比大区制方式大大增加，且系统可靠性下降。因此将现有的窄带集群通信系统和宽带接入系统相结合，组成集语音、数据、图像、视频于一体的多媒体集群融合网，能够更好地满足行业用户需求，也将是数字集群系统技术演进的主要方向。根据以上行业趋势，公司通过实施前次募投项目“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”发展宽窄带融合的数字集群核心技术，目前研发情况良好，已有部分产品推出。

虽然“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”通过发展宽窄带融合的数字集群核心技术可实现集语音、数据、图像、视频于一体的多媒体集群融合网，但功能还可以进一步提升，例如目前专网宽带无线通信系统存在对 DMO 直通与无系统组网功能等专网关键应用不支持，且专网宽带无线网络建设一般采用先覆盖热点区域、后逐步扩容的分期建设模式，使得宽带专网用户在许多实际应用场景（尤其在突发、移动、应急等环境）下常常遇到没有网络或网络覆盖不足的问题，在紧急情况下也无法在短时间内组建覆盖范围较大的宽带应急通信网络。

而宽带无线自组网技术具备自组织、自愈合的能力，能够充分适应及满足各种复杂的专网应用覆盖场景，相比基站加终端的蜂窝网络架构，具有部署安装简便、网络稳健、拓扑结构灵活等优势，是最终实现宽带通信系统终端脱网工作、提升宽带通信系统可靠性的关键技术。

因此，公司拟实施“专网宽带无线自组网技术研发项目”研发宽带无线自组网技术以解决当前专网宽带无线通信系统的上述问题，从而进一步提升公司综合解决方案的能力，更好的满足专网用户复杂和多样化需求，并解决公司现有研发场地、设备及人员不足的问题。

该项目主要立足于搭建研发平台，先期主要目的在于充分利用前次募投项目

“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”形成的 LTE 技术与产品平台及结合用户需求开展研发，开发大功率宽带自组网技术（宏站）和小功率宽带自组网技术（小基站），从而实现公司产品功能的延伸，与“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”产品配合以更好地满足专网用户各种复杂的宽带专网应用场景，提供与主要竞争对手解决方案相比，具备明显的差异化优势的解决方案。未来，通过研发形成的技术积累，还可开发各类微功率手持宽带自组网设备、研发低功耗 SoC 方案芯片，从而实现终端设备的宽带 DMO 直通及脱网自组网功能，解决专网宽带终端设备的脱网工作等问题，大大提升宽带系统的可靠性，并可运用至专网人工智能设备、宽带单兵电台等领域。该项目本身不涉及生产，不产生直接的经济效益，而在于给企业带来间接效益。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：本次募投项目中募集资金的具体投向明确，投资构成、测算依据和过程合理；各项投资构成中拟使用募集资金投入的部分均为资本性支出，项目建设的进度安排符合项目实际情况；“第三代融合指挥中心研发项目”的效益测算参考了现有产品的销售价格、毛利率、费用率等情况，并考虑了未来市场的变化情况，效益测算过程合理、谨慎；“专网宽带无线自组网技术研发项目”不直接产生经济效益，研发成功后将提高公司在专网通信市场方面的技术水平，提升公司整体的盈利能力。

问题（3）如使用募集资金投入铺底流动资金、预备费、其他费用等的，视同以募集资金补充流动资金。请申请人结合前次募集资金用于补充流动资金的情况，上市公司报告期营业收入增长、经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用等情况，说明本次补充流动资金的测算过程。请保荐机构出具核查意见。

根据公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司本次非公开发行股票相关事宜的议案》的授权，公司 2017 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票方案（二次修订稿）的议案》，公司综合考虑自身实际情况及发展需要，本次募集资金不再用于补充流动资金。

本次募投项目“第三代融合指挥中心研发项目”和“专网宽带无线自组网技术研发项目”均未使用募集资金投入铺底流动资金、预备费、其他费用等支出。

问题（4）请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。请保荐机构对上述事项进行核查。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

一、董事会决议日前六个月起至今的投资情况

本次非公开发行的董事会决议日为 2016 年 11 月 18 日。自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，即 2016 年 5 月 18 日至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间概况如下：

序号	交易或投资内容	金额	资金来源	完成情况或计划完成时间
1	兴建深圳前海中心区公司总部大厦	总投资预计 30 亿元（其中地价款 18.1 亿元）	银行贷款和自有资金	已支付 9.05 亿元地价款，将于 2018 年 1 月支付剩余的 9.05 亿元地价款；大楼建设目前已开工建设，预计将于 2021 年落成启用。
2	现金收购英国上市公司赛普乐 100%股权	约 7,429 万英镑（约合 6.5 亿元人民币）	银行贷款和自有资金	截至 2017 年 5 月 25 日，赛普乐的全部全面摊薄股份已归属于公司全资子公司 Project Shortway Limited 所有，赛普乐已成为公司全资子公司 Project Shortway Limited 的全资子公司
3	现金收购加拿大和美国两地上市公司诺赛特 100%股权	约 6,209 万美元（约合 4.3 亿元人民币）	银行贷款和自有资金	截至加拿大时间 2017 年 7 月 20 日，公司以自筹资金和银行贷款支付了本次交易的全部股权转让对价，交易正式生效，加拿大孙公司自此持有诺赛特公司

				100%股权。
4	兴建东莞松山湖研发中心	总投资预计 10 亿元（其中地价款 6,005 万元）	银行贷款和自有资金	于 2017 年 6 月支付地价款 6,005 万元；计划分两期建设，第一期预计于 2019 年落成启用。

（一）兴建前海中心区公司总部大厦

1、交易内容、金额及资金来源

近年来，公司处于高速发展阶段，人员规模亦迅速增长，员工人数从 2014 年末的 3,738 人增长至 2016 年末的 6,754 人。随着公司的快速发展以及人员规模的迅速增长，现有办公场地已无法满足公司的经营发展需求，截至本反馈意见出具日，公司租赁的办公场所面积共计 25,018.70 平米，其中深圳地区办公场所的租赁面积为 11,174.39 平米。同时，公司作为全球专网通信的主要厂商之一，需要有更好的产品展示场所和客户接待场所，提升公司在全球专网用户中的形象。为了更好的解决公司目前办公场地紧缺的问题，公司将在前海中心区兴建总部大厦，投资总额预计 30 亿元。

该交易的资金来源为银行贷款和自有资金。

2、进展情况

公司于 2017 年 1 月 16 日与深圳市规划和国土资源委员会南山管理局签订了《深圳市土地使用权出让合同书》。截至本反馈意见出具日，公司已根据约定的付款条件支付首期地价款 9.05 亿元，并将于 2018 年 1 月 15 日前支付尾款 9.05 亿元。总部大楼的建设目前正处于前期规划阶段，预计将于 2021 年落成启用。公司未来需安排资金支付上述地价款尾款和总部大楼建设款项。

（二）现金收购赛普乐（Sepura plc）

1、交易内容、金额及资金来源

2016 年 12 月 15 日，公司第三届董事会第五次会议审议通过了《关于现金要约收购赛普乐的议案》，公司拟以 0.2 英镑/股的价格、交易总额约为 7,429 万英镑（约合 6.5 亿元人民币）的对价，采用《英国城市收购及合并守则》规定的协议安排方式（scheme of arrangement）执行现金要约收购赛普乐的全部全面摊薄股份，本次交易由公司全资子公司 Project Shortway Limited 实施。2017 年 1 月 5 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了上述收购事项。

本次收购为现金收购，资金来源为银行贷款和自有资金。

2、进展情况

截至 2017 年 5 月 25 日，赛普乐的全部全面摊薄股份已归属于公司全资子公司 Project Shortway Limited 所有，赛普乐已成为公司全资子公司 Project Shortway Limited 的全资子公司。

3、本次收购对公司的影响

赛普乐为伦敦证券交易所上市公司，是英国知名的专网通信企业，公司通过收购赛普乐将获得 Tetra 标准的相关核心技术和专利，并快速获得优质的高端客户资源，扩大高端市场的占有率，提升公司产品和整体解决方案竞争力，进一步巩固和加强公司的主营业务，从而有助于实现公司全球化战略布局。

（三）现金收购诺赛特（Norsat International Incorporation）

1、交易内容、金额及资金来源

2017 年 3 月 24 日，公司第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于现金收购诺赛特 100%股权并私有化的议案》，同意公司出资 6,209 万美元（折合人民币约 42,737 万元）收购诺赛特 100%股权，并在股权交割完成后私有化，本次收购采用协议安排的方式进行。

本次收购为现金收购，资金来源为银行贷款和自有资金。

2、进展情况

截至加拿大时间 2017 年 7 月 20 日，公司以自筹资金和银行贷款支付了本次交易的全部股权转让对价，交易正式生效，公司自此持有诺赛特公司 100%股权。

3、本次收购对公司的影响

诺赛特成立于1977年，地址位于加拿大不列颠哥伦比亚省，同时在纽约证券交易所、多伦多证券交易所上市，主营业务为基站天线和卫星地面终端产品的研发、生产、销售，并提供通讯解决方案。

诺赛特系公司专网通信基站天线的主要供应商之一，本次收购完成后公司将对其天线生产进行整合，降低公司生产成本，实现产业上下游的整合。同时，诺赛特拥有40多年卫星地面终端的行业经验，拥有较强的卫星地面终端的研发、生产和销售能力。公司通过收购诺赛特将快速进入卫星通信领域，并与公司现有专网产品相结合，从而为专网用户提供更全面的整体解决方案，为公司提供新的盈

利增长点，同时进一步提升公司全球竞争实力。

（四）兴建东莞松山湖研发中心

1、交易内容、金额及资金来源

2017年4月24日，公司第三届董事会第十二次会议审议通过了《关于向全资子公司增资并购买土地使用权的议案》，同意公司向全资子公司东莞海能达增资6,700万元，并以东莞海能达为主体购买位于东莞松山湖高新技术产业开发区南区总面积约76,976平方米的土地使用权，用于建设公司研发中心。

松山湖地理位置毗邻深圳，距公司本部仅半小时车程，根据公司全球战略的布局 and 规划，松山湖研发中心将成为公司未来快速发展和全球化的重要研发基地。未来松山湖研发中心主要侧重宽带LTE相关产品的研发、轨道交通指挥调度系统的研发、可视化调度指挥系统的研发、工业设计以及专业通信研发实验平台等方面，上述研发内容均为公司未来发展的重点方向，将与公司本部形成很好的互补。

该交易的资金来源为银行贷款和自有资金。

2、进展情况

公司于2017年6月支付地价款6,005万元。松山湖研发中心项目计划分两期开发建设，目前正在进行一期工程的前期规划工作，一期工程预计将于2019年完成。公司未来需安排资金支付上述研发中心建设款项。

二、未来三个月进行重大投资或资产购买的计划

除前述事项外，未来三个月公司暂无其他正在实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划。若未来三个月内出现重大投资或资产购买机会，公司将以自有资金或另行筹资进行投资，且将依据《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定做好信息披露工作。

三、不存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形

根据公司2017年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司本次非公开发行股票相关事宜的议案》的授权，公司2017年8月24日召开第三届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票方案（二次修订稿）的议案》，公司综合考虑自身实际情况及发展需要，本

次募集资金不再用于补充流动资金。

四、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：除前述已披露的正在实施或拟实施的重大投资和资产购买外，发行人自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月至今未发生其他重大投资或资产购买，未来三个月暂无其他正在实施或拟实施的重大投资或资产购买的计划；发行人承诺将严格按照募集资金使用计划对本次募集资金进行管理和使用。

问题(5) 申请人前次募投项目包括融资租赁业务资金投入 2.3 亿，截至 2016 年 9 月 30 日尚未实际投入。请申请人说明报告期内公司实施或拟实施的类金融投资的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金或偿还银行贷款以实施类金融投资的情形。请保荐机构核查并发表意见。

一、“融资租赁业务资本金补充项目”已调整为全部以自有资金投入

公司前次非公开发行于 2016 年 8 月完成。根据公司第二届董事会第三十四次会议审议通过的《关于非公开发行股票募投项目中募集资金和自有资金投入金额的议案》，由于前次非公开发行实际募集资金净额 207,349.80 万元，少于募投项目的总投资额 300,902.95 万元，因此“融资租赁业务资本金补充项目”项目调整为全部以自有资金投入。

公司通过全资子公司深圳市海能达融资租赁有限公司（以下简称“海能达融资租赁”）开展融资租赁相关业务，海能达融资租赁注册资本为 2 亿元，目前已投入的实收资本为 1.7 亿元。

二、报告期内海能达融资租赁围绕主营业务开展商业保理业务与融资租赁业务

公司的供应商以中小型企业为主，难以从金融机构获得足够的融资，融资能力有限，而公司在专网通信产业链深耕细作多年，在对上游供应商的经营风险识别方面具有充分的优势。基于上述原因，公司与全资子公司海能达通信（香港）有限公司（以下简称“海能达香港”）于 2015 年 1 月成立了海能达融资租赁，

拟通过商业保理、融资租赁等方式向产业链上游供应商提供金融服务，以支持产业链上游公司的发展，深化公司与上游供应商合作关系，形成产业链互补优势，并增加公司盈利能力。目前海能达融资租赁的主营业务以商业保理为主，融资租赁为辅。

除融资租赁业务外，报告期内公司未从事其他金融、类金融业务。

（一）报告期内商业保理业务的开展情况

为了能更有效的控制商业保理业务风险，报告期内海能达融资租赁仅针对公司上游供应商开展保理业务，公司上游供应商以不超过其对公司应收账款的金额向海能达融资租赁申请保理融资。

报告期内，海能达融资租赁商业保理业务的具体开展情况如下：

金额：万元

序号	客户名称	客户类别	开始日	到期日	金额	备注
1	深圳市埃西尔电子有限公司	供应商	2015/6/24	2015/11/24 之前	190.00	已到期收回
2	深圳智强晟通科技有限公司	供应商	2015/6/26	2015/8/31	191.80	已到期收回
3	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2015/7/21	2015/8/31	48.82	已到期收回
4	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2015/8/14	2015/9/30	60.98	已到期收回
5	深圳智强晟通科技有限公司	供应商	2015/8/14	2015/9/15	316.32	已到期收回
6	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2015/9/14	2015/10/31	54.95	已到期收回
7	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2015/10/1 6	2015/11/30 至 2015/12/31	105.01	已到期收回
8	深圳市康迈斯科技有限公司	供应商	2015/10/1 6	2016/1/29	97.52	已到期收回
9	深圳市鸿富胜科技有限公司	供应商	2015/10/1 9	2015/12/31 至 2016/1/31	415.59	已到期收回
10	深圳市鸿富胜科技有限公司	供应商	2015/11/1 9	2016/2/29	233.73	已到期收回
11	深圳市鸿富胜科技有限公司	供应商	2015/11/1 9	2016/2/29	230.99	已到期收回
12	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2015/11/1 9	2015/12/31 至 2016/1/31	76.02	已到期收回
13	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2015-12-1 5	2016/1/31 至 2016/2/29	112.27	已到期收回
2015 年合计		-	--	-	2,133.99	-
14	深圳市鸿富胜科技有限公司	供应商	2016-1-8	2016/3/31	257.73	已到期收回

序号	客户名称	客户类别	开始日	到期日	金额	备注
15	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-1-22	2016/2/29 至 2016/3/31	65.89	已到期收回
16	深圳市鸿富胜科技有限公司	供应商	2016-2-25	2016/4/30	338.01	已到期收回
17	深圳市埃西尔电子有限公司	供应商	2016-3-25	2016/7/11 之 前	272.40	已到期收回
18	深圳市托普科实业有限公司	供应商	2016-4-6	2016/8/15 之 前	389.40	已到期收回
19	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-4-18	2016/4/30 至 2016/6/30	92.92	已到期收回
20	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-6-13	2016/6/30 至 2016/7/31	117.24	已到期收回
21	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-7-8	2016/8/31	97.59	已到期收回
22	珠海智锐科技有限公司	供应商	2016-8-4	2016/7/31 至 2016/9/30	108.92	已到期收回
23	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-8-10	2016/9/30	70.83	已到期收回
24	珠海智锐科技有限公司	供应商	2016-8-17	2016/10/31	15.20	已到期收回
25	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-9-12	2016/10/31	120.80	已到期收回
26	珠海智锐科技有限公司	供应商	2016-9-28	2016/11/30 至 2016/12/31	14.96	已到期收回
27	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-10-1 7	2016/11/30	124.41	已到期收回
28	珠海智锐科技有限公司	供应商	2016-11-1	2016/12/31	13.37	已到期收回
29	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-11-2 8	2016/12/31	68.30	已到期收回
30	深圳市埃西尔电子有限公司	供应商	2016-12-2	2016/12/31 之 前	377.42	已到期收回
31	东政电子塑胶制品（深圳）有限公司	供应商	2016-12-1 4	2017/1/31	96.51	已到期收回
32	深圳市鸿富胜科技有限公司	供应商	2016-12-2 8	2017/2/28 至 2017/3/31	395.61	已到期收回
2016 合计		-	-	-	3,037.51	-

海能达融资租赁开展上述保理业务的资金来源均为自有资金。

（二）报告期内融资租赁业务的开展情况

为了能更有效的控制融资租赁业务风险，海能达融资租赁目前仅向海能达及各子公司提供融资租赁服务，具体流程为海能达及各子公司提出购买固定资产申请，由海能达融资租赁购买固定资产并出租给海能达及各子公司。

报告期内，海能达融资租赁的融资租赁业务开展情况如下：

序号	承租人	开始日	到期日	金额（万元）	备注
1	母公司	2015/4/23	2016/4/22	150.00	已到期收回
2	母公司	2015/6/25	2016/6/24	350.77	已到期收回
3	母公司	2015/7/10	2016/7/9	249.23	已到期收回
4	母公司	2016/5/10	2019/5/10	1,250.00	正常期限内

海能达融资租赁开展上述业务的资金来源均为自有资金。

（三）海能达融资租赁目前的资金规模足以支持其业务的开展

2015 年和 2016 年，海能达融资租赁开展商业保理业务与融资租赁业务所使用的资金总额分别为 2,133.09 万元和 3,037.51 万元，其中 2015 年和 2016 年的期末余额分别为 1,916.12 万元和 1,742.12 万元。目前海能达融资租赁的注册资本为 2 亿元，实收资本为 1.7 亿元，自有资金足以支持业务的开展。

三、参股深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司（以下简称“鹏鼎创盈”）

根据《深圳市人民政府关于充分发挥市场决定性作用全面深化金融改革创新若干意见》（深府[2014]1 号），深圳市国资委控股的深圳市高新投创业投资有限公司和包括海能达在内的多家上市公司于 2014 年 6 月 16 日共同出资设立了深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司。

鹏鼎创盈目前注册资本为 74,749.9999 万元，经营范围为：依托互联网等技术手段，提供金融中介服务（根据国家规定需要审批的，获得审批后方可经营）；信息咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询、投资顾问（以上不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）。

公司对鹏鼎创盈的出资金额为 2,000 万元，持股比例仅为 2.68%；公司不具体参与鹏鼎创盈的日常经营活动。

四、公司不存在变相通过本次募集资金补充流动资金或偿还银行贷款以实施类金融投资的情形

根据公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权

董事会全权办理公司本次非公开发行股票相关事宜的议案》的授权，公司 2017 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票方案（二次修订稿）的议案》，公司综合考虑自身实际情况及发展需要，本次募集资金不再用于补充流动资金。

问题 2：针对第三代融合指挥中心研发项目和专网宽带无线自组网技术研发项目，请申请人：

（1）补充说明募投项目的具体内容、主要产品，与公司现有产品和业务、前次募投项目之间的关系，研发成功后的运营模式及盈利模式，相关信息披露是否准确，请说明行业基本情况及竞争状况，以及预期形成研究成果的可能性。请保荐机构核查。

（2）结合公司基本情况从资金、技术、风控、运营经验、新增固定资产投资等方面详细说明募投项目所面临的风险并做充分信息披露。请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

问题（1）补充说明募投项目的具体内容、主要产品，与公司现有产品和业务、前次募投项目之间的关系，研发成功后的运营模式及盈利模式，相关信息披露是否准确，请说明行业基本情况及竞争状况，以及预期形成研究成果的可能性。请保荐机构核查。

一、关于本次募投项目与公司现有主营业务和前次募投项目之间的关系

（一）关于公司现有主要业务的情况说明

报告期内，公司聚焦于专网通信行业，主要从事对讲机终端、集群系统及调度系统等专业无线通信设备及软件的研发、生产、销售和服务，并提供整体解决方案，是我国专网通信行业的龙头企业和全球专网通信的技术领先企业。公司产品主要应用于政府与公共安全部门、公用事业以及工商业用户的应急通信、指挥调度和日常工作通信等。公司本次募集资金投资项目和前次募集资金投资项目均与现有的主营业务密切相关，都属于专网通信行业，分别从不同的方面对公司现有主营业务进行补充与延伸，不存在新进入其他行业的情形。公司目前的具体产

品、销售模式、生产和盈利模式如下：

1、提供的产品及客户情况

公司的产品主要分为系统产品和终端产品，主要客户包括公共安全、政府应急部门、军方、城管、能源、石化、铁路、轨道交通、港口、机场等行业用户以及其他工商用户和个人用户。

2、销售模式

报告期内，公司采取大客户直销模式（即公司采取项目投标方式直接销售）和渠道销售模式（即通过经销商实现对外销售）相结合的销售模式。

（1）大客户直销模式

大客户直销是指公司针对政府与公共安全部门、机场、港口、铁路等行业客户，由公司直接参与招标所形成的销售，销售订单一般包括系统产品或解决方案，以及需要系统支持的终端产品。

（2）渠道销售模式

渠道销售是指通过经销商进行销售，一般不需要提供复杂的解决方案，目标市场主要面向酒店、建筑、物业、商场、水利、电力等工商业和部分公用事业市场，这类行业的客户群比较庞大，而且分布非常分散，客户需求相对简单，一般只需要标准化的终端产品。

3、生产和盈利模式

公司的系统产品和终端产品主要为自主研发和自主生产，主营业务收入主要来源于销售产品和提供服务。

（二）关于本次募投项目与现有业务、前次募投项目的对比情况说明

1、本次募投项目与现有主营业务的对比情况具体如下：

项目名称	主要产品或提供服务	销售模式	盈利模式	客户结构	主要技术标准
目前主营业务	终端、系统、指挥中心及整体解决方案	大客户直销+渠道销售	销售产品及提供服务	公共安全、政府应急部门、城管、能源、石化、铁路、轨道交通、港口、机场、军方及其他工商用户	模拟常规、MPT1327、TETRA、PDT、DMR
前次募投项	与现有业务一	与现有业务	与现有业务一	与现有业务一致	LTE、TETRA、PDT、

项目名称	主要产品或提供服务	销售模式	盈利模式	客户结构	主要技术标准
目-LTE 智慧专网集群综合解决方案项目	致	一致	致		DMR
本次募投项目					
第三代融合指挥中心研发项目	与现有业务一致	与现有业务一致	与现有业务一致	与现有业务一致	目前主营业务--融合指挥中心是第二代技术，仅可实现语音调度等功能；本次募投项目是在第二代技术基础上融合LTE、卫星通信等方面通信模式，实现通信融合与信息融合。
专网宽带无线自组网技术研发项目	与现有业务一致	与现有业务一致	配合“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”产品提供移动、应急解决方案，从而产生间接效益	与现有业务一致	在现有数字以及LTE 智慧专网集群的基础上进行技术升级，增加宽带无线自组功能，实现应急环境下的宽带无线组网覆盖

2、现有业务与“第三代融合指挥中心研发项目”的关系

“第三代融合指挥中心研发项目”是在目前主营业务---第二代指挥中心项目进行的技术升级研发的项目，结合通信融合、多媒体数据处理、大数据、云计算等技术进行研发的项目，项目研发完成后，产品的销售模式、盈利模式、客户结构、生产模式和现有主营业务基本一致，产品应用场景将更为丰富，产品能实现的功能将更为全面，从而使公司形成更为完善的公共安全解决方案。“第三代融合指挥中心研发项目”与现有业务在功能方面的对比情况如下：

项目	现有业务---第二代指挥中心	第三代融合指挥中心
调度手段	语音为主	宽带数字通信、语音、图文、视频
核心	接处警为核心，强调单点的作用	以指挥体系为核心规划平台，强调全局视野，强调全业务覆盖
指挥体系	单个指挥中心独立运作，各节点间关联较弱	多个中心互联互通互操作，指挥调度实战一体化

接处警	接警强、处警弱、缺乏全过程管理	接警强、处警强、全过程管理
覆盖业务环节	情报分析、接处警、行动实施	情报收集、警情研判、方案制定、行动准备、进入作战位置、行动实施、信息核实、专家研判、信息支持、预审（一体化）

3、“第三代融合指挥中心研发项目”与“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的关系

（1）“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的核心特征

专网集群领域应用范围较广的窄带集群技术标准主要为 DMR、PDT、TETRA 等。DMR、PDT、TETRA 等技术标准虽能满足专网通信的基本语音通信、调度等功能，但在大容量数据传输上带宽有限。

由于专网用户对实时视频、高清图片等大容量数据及时传输的需求逐渐显现，宽窄带结合的技术成为专网通信行业解决大容量数据传输的主要发展方向。

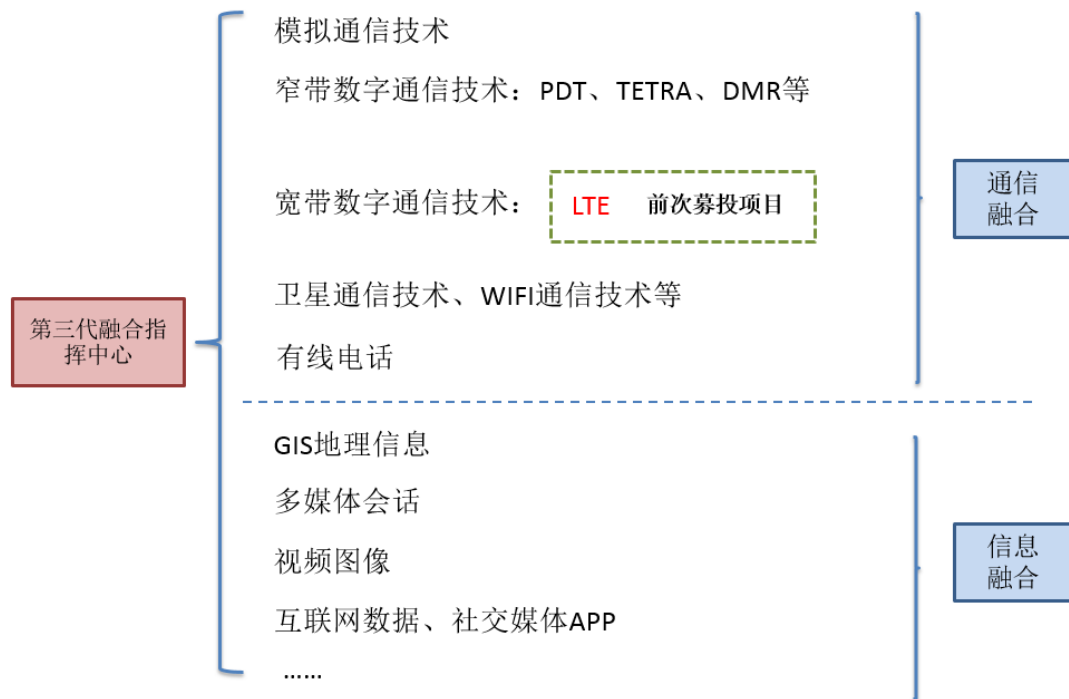
“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的核心特征是升级公司的专网集群系统及终端，使得公司的专网集群系统和终端能支持 LTE 宽带，实现公司专网通信系统和终端的宽窄带结合，解决大容量数据传输，并根据不同专网通信客户的需求设计整体专网集群综合解决方案。

（2）“第三代融合指挥中心研发项目”的核心特征

在无线通信领域，技术上存在模拟通信、数字窄带通信（DMR、PDT、TETRA 等）、LTE 宽带通信、卫星通信、WIFI 通信等方式。

在信息源上，存在地理位置信息、语音信息、文本信息、图片信息、视频流信息、多媒体会话信息及互联网数据信息。

公司的“第三代融合指挥中心研发项目”核心特征是实现通信融合与信息融合，具体如下：



1)在通信融合方面，“第三代融合指挥中心研发项目”可以实现不同厂商、不同技术标准的专网通信设备之间的互联互通。目前，市场上专网通信产品主要有模拟、DMR、PDT、TETRA、LTE、卫星通信、WIFI 通信等不同的技术标准，但不同技术标准的专网通信产品之间无法实现互联互通。此外，不同厂商生产的专网通信产品在很多场景下，即使技术标准相同亦无法实现互联互通。因此，通过“第三代融合指挥中心研发项目”的实施，可以使不同厂商、不同技术标准的专网通信产品通过第三代融合指挥中心实现通信的互联互通，从而满足用户的统一调度需求。

2)在信息融合方面，现有的专网用户已经不满足于仅仅通过语音进行指挥调度，而是迫切的需要融合指挥调度过程中需要的位置信息、语音信息、图片信息、视频信息和数据信息等多种信息，进行更加高效与精准的指挥调度。“第三代融合指挥中心研发项目”使指挥中心不仅具备语音指挥调度功能，还能实现实时定位、视频监控、图片传输、视频传输等功能，从而满足用户的综合调度需求。

（3）“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”与“第三代融合指挥中心研发项目”的联系与区别

1) 两者之间的联系

“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的成功实施，使公司的专网通信产品能通过 LTE 的通信模式承载大容量数据的传输，可以应用于第三代融合指挥中心，丰富第三代融合指挥中心的应用场景。但第三代融合指挥中心的应用场景非常多，通过 LTE 的通信传输仅是第三代融合指挥中心应用场景之一，还包括通过其他如模拟通信、数字通信、卫星通信及 wifi 等方面的通信方式传输的应用场景。

2) 两者之间的区别

①研发方向和产品特征不同

“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的核心特征是实现专网通信系统和终端的宽窄带结合，解决大容量数据传输的通信问题。“第三代融合指挥中心研发项目”的核心特征是实现通信技术融合与信息融合，从而更好的实现用户的综合指挥调度需求，更多研发方向的是解决融合问题。

②LTE 通信模式仅是“第三代融合指挥中心研发项目”需融合的一种通信模式

“第三代融合指挥中心研发项目”需融合通信模式，除了 LTE 的通信模式，还有窄带、卫星通信、WIFI 等通信模式。

③“第三代融合指挥中心研发项目”需融合的宽带终端可以是不同厂商、不同品牌的 LTE 终端

承载大容量数据的传输的终端设备，除了公司的专网通信产品，还可以是其他厂商的专网通信产品，以及支持大容量数据传输的其他终端设备，如电脑、PAD、手机、执法记录仪等。

因此，即使不实施“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”，“第三代融合指挥中心研发项目”亦可通过上述其他宽带通信模式和其他厂商生产的终端产品实现大容量数据的传输。

4、“专网宽带无线自组网技术研发项目”与现有业务及“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的关系

“专网宽带无线自组网技术研发项目”主要是基于前次募投项目中“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的研发成果为基础进行研发的项目，“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”必须通过固定基站才能实现各种调度，本项目研发完成后，在没有固定基站的应急环境下，也能实现语音、视频、多媒体等调度功

能，以满足专网客户的多样化需求，构建更为完整的宽带专网系统和解决方案。该项目研发完成后将与前次募投项目的“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”形成的产品实现协同作用。

综上所述，“第三代融合指挥中心研发项目”和“专网宽带无线自组网技术研发项目”都是公司现有业务的技术升级。其中“第三代融合指挥中心研发项目”是在现有第二代技术基础上融合 LTE、卫星通信等方面通信模式，实现通信融合与信息融合。“专网宽带无线自组网技术研发项目”是在在“LTE 智慧专网集群在综合解决方案项目”的基础上进行升级，增加宽带无线自组功能，实现应急环境下的宽带无线组网覆盖。

截至目前，前次募投项目“LTE 智慧专网集群在综合解决方案项目”已开始投入生产并实现销售，截至 2017 年 6 月 30 日，已实现销售收入 244.50 万元人民币；与中国电子进出口总公司签订了《安哥拉公共安全一体化平台项目集群系统采购合同》，合同总金额为 30,939,165 美元（折合人民币约为 209,594,279.38 元）；与珠三角等行业用户签订约 546 万元人民币合同；同时与国内外行业用户正在洽谈的订单约 12.2 亿。

二、关于“第三代融合指挥中心研发项目”的情况说明

（一）研发成功后的运营模式及盈利模式

第三代融合指挥中心研发项目是对公司现有主营业务和产品的补充和升级，作为现有第二代指挥中心的技术升级项目，研发成功后的产品应用场景将更为丰富，产品能实现的功能将更为全面，从而使公司形成更为完善的公共安全解决方案，更全面的满足客户需求。

与现有的指挥中心相比，第三代融合指挥中心具有信息融合和通信融合两大核心特征，即同时实现了多种通信指挥手段的融合以及多种信息和情报信息化系统的融合，从而实现跨区域、多部门、多媒体的联动指挥。

1、提供的产品

本项目研发成功后，提供第三代融合指挥中心端到端系列产品，具体包括警务统一通信平台、警务统一信息平台、警务指挥调度云、警务三维地理信息平台、智能视频分析、智能数据分析、专业移动宽窄融合指挥终端、现场应急移动指挥调度中心和警用融合指挥调度台产品等系列产品。基于上述产品可为用户提供集

情报支撑智能指挥、视频可视化指挥业务、警务大数据分析、移动指挥、警务情报分析指挥等业务功能于一体的第三代融合指挥中心综合解决方案。

具体来说，研发后的第三代融合指挥中心将以公司自主研发的终端、系统及应用为基础，并集成外购的 IT 设备（如警务云计算、存储设备等）、监控系统、视频会议系统等，形成整体解决方案销售给客户。

2、运营模式

本项目研发成功后仍采取大客户直销模式和渠道销售模式相结合的销售模式，先期重点向公共安全部门、政府应急部门、城管等客户进行销售，后期可推广到能源、石化、铁路、轨道交通、港口、机场等行业用户，并覆盖与智慧城市相关的其它专网行业用户。公司持续聚焦耕耘专网行业 20 多年，累积多年的政府及行业用户群体和产品销售经验，将为项目研发成功后的产品销售提供有利的支持。

3、盈利模式

本项目研发成功后的盈利模式和公司现有主营业务的盈利模式一致，即通过向公共安全部门、政府应急部门以及各行业用户等客户销售产品和提供服务以获取收入。

（二）行业基本情况及竞争状况

1、行业基本情况

指挥调度产品是公共安全领域专网通信系统最广泛和最核心的应用。近年来，全球公共安全行业在应对多起重特大突发事件中，由于多部门通信手段彼此独立，指挥体系联动不畅，充分暴露了现有第二代指挥中心的不足。现有第二代指挥中心指挥调度的手段主要基于窄带专网的语音通信，存在语音质量差、抗干扰能力低、通信安全性差、功能简单等缺陷。

随着通信和计算机技术的跨越式发展，以及全球各地智慧城市的建设，公共安全行业对通信融合和信息融合的需求愈加迫切。例如在公共安全领域，客户为实现敏捷反应、快速调派的目标，不仅需要专网语音调度，还需要融合固话系统、公网通信、卫星定位、视频监控、视频会议、宽带监控、大数据、智能分析等多个领域的技术手段，为指挥调度提供更全面的支持，满足公共安全领域用户的需求。因此，具有信息融合和通信融合两大核心特征的第三代融合指挥中心解决方

案是行业未来的发展趋势。

目前全球领先的指挥调度通信解决方案提供商美国先创公司（Zetron）已开展了第三代融合指挥中心的研发，并推出了相关产品。总体来说，第三代融合指挥中心市场的发展尚处于初期阶段。

2、行业竞争状况

在智慧调度产品领域，公司全球市场的主要竞争对手为美国先创公司（Zetron）、摩托罗拉、海克斯康，上述竞争对手的主要市场分布在欧洲、美洲。公司在国内的竞争对手主要为摩托罗拉，其主要占据了轨道交通行业市场。在公共安全执法及应急领域，公司占据了主要的市场份额。

（三）项目的研发内容

与现有主营业务相比，该募投项目需在现有第二代指挥中心业务技术上进一步研发第三代融合指挥中心技术，通过研究通信融合、多媒体数据处理、大数据、云计算等先进技术，充分满足多种场景下的合成指挥调度需求。需求的人员包括嵌入式软件工程师、DSP 软件工程师、PC 应用软件工程师、通信开发工程师、硬件开发工程师、研发项目经理，产品经理等多方面人才，无需引进特殊的技术团队或人员。具体研发情况如下表：

序号	研发方向	研发项目	实施技术方案及应用
1	第三代指挥中心融合平台	第三代指挥中心融合通信平台	研发通信融合技术，将多制式的通信系统在统一通信平台中进行数据和媒体统一分发、转发、转码、存储、汇接，完成数据和媒体的统一处理，并对应用软件层提供统一的通信接口服务。主要应用于第三代指挥中心的后台通信的融合应用。
		第三代指挥中心融合信息平台	研发信息融合技术，将多单位的信息系统在统一信息平台中进行数据和媒体清洗、标准化、结构化、存储等操作，并对应用软件层提供统一的数据处理接口服务。主要应用于第三代指挥中心的后台信息的融合应用。
		第三代指挥中心异构网关子系统	完成指挥中心各个相关单位的通信系统和信息系统的标准化协议转换工作。应用于第三代指挥中心的格式转换需求。
2	第三代指挥中心业务应用软	标准指挥调度应用软件	研究 BS 及 CS 应用软件架构，通过 GUI 界面、动态插件技术、WebService、XML 等技术，结合行业用户的日常工作流程和需求，将统一通信平台的通信和管理功能以计算机软件图形化界面的形式呈现给调

序号	研发方向	研发项目	实施技术方案及应用
	件		度员和管理员。
		应急指挥调度应用软件	研究 BS 及 CS 应用软件架构，通过 GUI 界面、动态插件技术、WebService、XML 等技术，结合应急事件中的特殊工作流程，为应急指挥官提供通信，管理，预案，决策指挥等特有调度功能。
		指挥中心智能信息分析应用软件	研究 Hadoop 数据库、BS 及 CS 应用软件架构、大数据分析、云计算等技术，通过 GUI 界面、动态插件技术、WebService、XML 等技术，利用在第三代指挥中心应用中积累的数据，为指挥官提供趋势预测，决策支持等特有功能。

（四）预期形成研究成果的可能性

本项目是在公司现有技术的基础上，通过研究通信融合、多媒体数据处理、大数据、云计算等相对成熟的技术在专网领域的应用，从而研发出具有信息融合和通信融合两大核心特征的第三代融合指挥中心。结合公司在专网通信领域的技术水平与人员储备，公司预计本项目取得预期研究成果的可能性较大。截至本反馈意见回复之日，公司已投入约 214 名研发人员参与该项目的研发，并且已经取得了一定的进展，具体情况如下：

1、已投入的研发人员情况

截至本反馈意见回复之日，公司已投入的研发人员具体情况如下：

岗位	数量
产品经理	4
项目管理	6
配置管理	6
主任工程师	4
高级算法工程师	6
算法工程师	10
高级软件工程师	18
软件工程师	68
高级硬件工程师	12
硬件工程师	37
高级测试工程师	6
测试工程师	25
工业设计	6
结构设计	6

总计	214
----	-----

2、研发进展情况

截至本反馈意见回复之日，该募投项目在统一通信平台、异构网关子系统和标准指挥调度软件等部分已经取得积极进展，具体情况如下：

序号	研发方向	研发项目	状态
1	第三代指挥中心融合平台	第三代指挥中心融合通信平台	音视频融合通信技术已经取得突破，预计在 2017 年第三季度发布实验系统
		第三代指挥中心融合信息平台	预研阶段
		第三代指挥中心异构网关子系统	LTE、PDT 网关、TETRA 网关已经取得突破，已经在 2017 年第一季度发布了实验系统
2	第三代指挥中心业务应用软件	标准指挥调度应用软件	音频调度已经基本成型。预计在 2017 年第三季度发布实验系统
		应急指挥调度应用软件	预研阶段
		指挥中心智能信息分析应用软件	预研阶段

同时，针对第三代融合指挥中心系统的关键技术，公司已经取得部分关键突破，并申请了相关专利，具体如下：

序号	专利名称	申请日期	专利类型	专利申请号	状态
1	一种获取位置信息的方法、相关设备及集群通信系统	2016/7/15	发明	201610567069.1	受理
2	一种轨道交通调度的方法及服务器、系统	2016/7/8	发明	201610538585.1	进入实质性审查
3	语音资源分配方法、装置、系统及通信设备	2016/6/29	发明	201610499033.4	进入实质性审查
4	任务调度方法及系统、服务器、用户终端	2015/12/30	发明	201511025504.X	受理

（五）募投项目实施方式

该募投项目实施主体为天津市海能达信息技术有限公司（持股 100%子公司），实施方式为增加注册资本。

三、关于“专网宽带无线自组网技术研发项目”的情况说明

（一）研发成功后的运营模式及盈利模式

宽带无线专网市场需求多样，在宽带无线网络层面除了基站产品以外，还需要自组网产品，两类产品协作才能满足宽带专网客户的多样化需求，构建更完整的宽带专网系统和解决方案。前次募投项目中“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的解决方案采用蜂窝网络架构，主要解决大容量、大用户、大面积的广域覆盖问题；“专网宽带无线自组网技术研发项目”所研究的自组网解决方案采用对等网络架构，主要解决基站之间无线链路互联、基站覆盖延伸、脱网直通等应用场景，同时自组网技术也是未来无人设备组网、物联网以及车联网等应用的关键技术之一。

1、提供的产品及运营模式

本项目研发成功后，宽带无线自组网产品系列包括手持式产品、便携式产品、背负式产品、车载产品、机载产品、大功率数据链产品、网管软件产品、多媒体调度产品以及相关的配套产品。这些产品形态上与现有主营业务基本一致，均体现为终端、系统、应用及整体解决方案。主要差异在于研发完成后公司的产品将既能够和专网基站产品配合使用，为基站之间提供无线链路，在移动环境、应急环境下实现大范围的无线组网覆盖，还能够单独使用，实现局部区域快速、自组织的无线网络覆盖。

本项目先期主要目的在于充分利用前次募投项目“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”形成的 LTE 技术与产品平台及结合用户需求开展研发，开发大功率宽带自组网技术（宏站）和小功率宽带自组网技术（小基站），从而实现公司产品功能的延伸，与“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”产品配合以更好地满足专网用户各种复杂的宽带专网应用场景，提供与主要竞争对手解决方案相比，具备明显的差异化优势的解决方案。未来，通过研发形成的技术积累，还可开发各类微功率手持宽带自组网设备、研发低功耗 SoC 方案芯片，从而实现终端设备的宽带 DMO 直通及脱网自组网功能，解决专网宽带终端设备的脱网工作等问题，大大提升宽带系统的可靠性，并可运用至专网人工智能设备、宽带单兵电台等领域。

2、盈利模式

本项目主要立足于搭建研发平台，充分利用前次募投项目“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”形成的 LTE 技术与产品平台及结合用户需求开展研发，从而实现公司产品功能的延伸，并获取宽带终端设备功能进一步升级的技术储

备，项目本身不涉及生产，不产生直接的经济效益，而在于给企业带来间接效益。

（二）行业基本情况及竞争状况

在窄带自组网产品方面，目前相关的技术和产品已比较成熟，主要存在的问题是传输带宽过小，无法满足多媒体传送的业务需求。

在宽带自组网产品方面，市场上已有的宽带自组网产品在技术上主要分为两类：一类是依托于 10 年前编码正交频分复用（COFDM）技术的产品，主要功能是针对低码率的无线图传应用设计，功能单一且产品的成熟度参差不齐，成熟度最好的产品为英国 Cobham 公司的 IP Mesh 产品，国内也有不少厂家采用 OEM 模式代工生产该公司的产品，但是此类产品存在吞吐率明显不够(6~10Mbps)、无法支持多路的高清视频传输、覆盖距离有限等缺点。另一类是基于 WiFi 技术研发的类似宽带自组网设备，此类产品的传输速率虽然较高（可以达到 50Mbps 以上），但是可用的频谱只能限制在 2.4G 和 5.8G 公共频段上，传输距离受限、移动性不强、且容易受到干扰。这两类产品是目前市场上主流的宽带自组网产品，存在较大的性能缺陷，难以满足宽带专网市场的新需求，特别是大覆盖范围、高传输速率、业务服务质量（QoS）、安全性保证和多媒体业务等方面的需求。

公司拟研发的专网宽带无线自组网技术将解决上述问题，从而实现差异化竞争，本项目研发完成后实现的产品性能与上述竞争产品的异同如下：

项目	窄带	其他宽带自组网产品		本项目
底层技术	--	COFDM	WiFi	LTE+5G
带宽	9.6K	6-10M	50M 以上	100M 以上
移动性	好	好	差	好
传输稳定性	好	较好	差	好
传输安全性	好	较好	差	好
覆盖范围	大	较大	小	大
主要传输内容	语音	视频、图像	视频、图像	多媒体

（三）项目的研发内容及应用目标

针对目前宽带自组网产品存在的主要问题，公司计划利用 LTE 技术与产品平台以及 5G 部分基础技术，开展“专网宽带无线自组网技术研发项目”，从而更好地满足宽带专网用户的需求。

“专网宽带无线自组网技术研发项目”以 LTE 技术与产品平台以及 5G 部分

基础技术为基础，针对宽带专网客户当前以及未来五年的需求，拟自主研发一套宽带自组网技术和标准，为实现先期目标制定的具体研发内容如下：

序号	研发方向	研发项目	实施技术方案及应用
1	小功率宽带自组网技术研发	小功率自组网平台研发	基于异构 SoC+FPGA+RFIC 方案，采用软件无线电技术，研发宽带自组网小基站的软、硬件平台。该平台为宽、窄带自组网产品提供一个集成度高、处理能力强、扩展性好，安全高效的通用开发平台。
		小功率自组网软件研发	基于 LTE 技术和标准，研究并设计宽带自组网的标准和算法，在小功率宽带自组网平台上开发相应的软件产品，包括网关功能、用户面功能、控制面功能、物理链路功能、数字中频功能以及操作维护功能等，为客户提供高吞吐率、稳健可靠、灵活智能的自组网接入接口。
		自组网网管软件研发	研发用于宽带自组网产品的网络管理软件产品，为多种自组网产品提供配置管理、性能管理、故障管理以及其它增值服务功能。
2	大功率宽带自组网技术研发	大功率自组网平台研发	基于 LTE 一体化基站平台，根据宽带自组网的特点，定制大功率自组网基站的软、硬件平台。
		大功率自组网基站软件研发	基于 LTE 技术和标准，研究并设计宽带自组网的标准和算法，在大功率自组网基站平台上开发相应的软件，包括网关功能、用户面功能、控制面功能、物理链路功能、数字中频功能以及操作维护功能等，为客户提供高吞吐率、稳健可靠、灵活智能的自组网接入接口

项目研发完成后，预计能够实现以下应用目标：

- 1、大幅度地提升自组网设备之间的吞吐率，满足高清视频、3D 视频以及 VR 等最为先进的多媒体传输的业务需求；
- 2、通过先进的数字技术和射频技术提升接收灵敏度，从而实现在相同的发送功率下显著地降低设备的功耗，延长设备的待机时间；
- 3、通过先进的信号处理技术提升无线链路的稳定性和可靠性，增强信号的穿透能力，并实现在 300KM/H 的高速移动环境下依然能够保证传输的流畅；
- 4、利用感知无线电技术灵活、高效地利用有效的频谱资源，解决专网频谱资源受限的问题，扩展自组网设备的应用场景；
- 5、借助 LTE 系统中先进的调度策略和算法，保证业务端到端的 QoS，将自组网系统从传统的信号延伸升级为业务延伸，明显地提升了用户的体验效果。

（四）预期形成研究成果的可能性

1、公司在专网业务技术和标准制定方面具备明显优势，具备自主研发一套宽带自组网技术和标准的经验

公司是国内专业无线通信行业的龙头企业，欧洲 ETSI 组织 TETRA、DMR 协会核心成员，中国通信标准化协会 CCSA 成员，公安部 PDT 标准总体组组长单位，B-trunc 宽带集群产业联盟理事单位。公司积极参与国际专网标准的制定，多项议案被标准组织接受，推动了国际主流专网通信标准的发展。公司还成功推动了中国自主知识产权的 PDT 数字通信标准的发布，参与了新一代宽带集群 B-Trunc 标准的制订。因此，公司在专网无线通信行业技术和标准的制定、发展方面具备明显优势。而“专网宽带无线自组网技术研发项目”涉及制定一套基于 LTE 技术与产品平台以及 5G 部分基础技术的宽带自组网技术和标准，公司在专网业务技术和标准制定多年的经验有助于本项目的实现。

2、本项目的平台可以共有现有的 LTE 平台

本项目的主要技术来源于 LTE 技术与产品平台以及 5G 部分基础技术，可以充分利用公司开发的 LTE 系统硬件平台，产品先期主要配合专网基站产品使用，为基站之间提供无线链路，在移动环境、应急环境下实现大范围的无线组网覆盖。公司前次募投项目研发的 LTE 系统硬件平台进展顺利，现已进入用户实验局测试阶段已有部分产品推出。因此，本项目的技术条件已经成熟。

3、公司研发人员储备充分

公司打造了一支国际化的研发团队，人才储备资源丰富，目前拥有研发人员 3,000 多人，其中，已投入 80 人参与本项目研发，具体情况如下：

岗位名称	人数
需求规划工程师	5
嵌入式软件工程师	10
DSP 软件工程师	10
DSP 算法工程师	5
Android 软件工程师	8
PC 软件工程师	3
射频工程师	3
基带工程师	5
系统测试工程师	10

音频高级工程师	5
电源工程师	3
PCB LayOut 工程师	3
其他研发人员	10
合计	80

4、本项目的研发已取得积极进展，实验室的仿真测试已完成

目前公司根据调研了解的客户主要需求已设计了关键算法，搭建了算法的仿真平台。仿真测试的结果，特别是吞吐率、链路的稳定性以及无线覆盖等方面，大大超过了现有产品的性能，能够显著的提升客户的体验，丰富客户的应用场景。目前正在进行原型样机的研制，初步的链路结果符合仿真测试结果。

综上所述，公司在本项目的相关研发经验、技术储备、人员储备等方面准备充分，且项目已取得积极进展，本项目预期能够形成研究成果。

（五）募投项目实施方式

该募投项目实施主体为南京海能达软件科技有限公司（持股 100%子公司），实施方式为增加注册资本。

四、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人已对项目的必要性、可行性进行了充分论证，研发成果的运营模式清晰，相关信息披露准确；发行人在专网领域具备丰富的经验以及较强的研发能力，预期形成研究成果的可能性较大。

问题（2）结合公司基本情况从资金、技术、风控、运营经验、新增固定资产投资等方面详细说明募投项目所面临的风险并做充分信息披露。请保荐机构核查并发表意见。

公司已在《非公开发行股票预案（二次修订稿）》中针对本次募投项目补充披露以下风险：

一、本次募投项目资金风险

本次募集资金项目投资规模较大，项目建设期较长。如果募集资金不能及时到位或发生其他不确定性情况，可能会对项目的实施、研发成果的形成产生不利影响。若本次募集资金不能足额募集，或项目实施过程中实际投资规模超过计划

金额，公司将使用自有资金或通过银行融资等渠道解决项目资金所需，这将给公司带来较大的资金压力，将有可能在一定程度上影响项目的正常实施；同时，可能因银行借款导致财务费用增加而给公司业绩带来不利影响。

二、本次募投项目技术风险

公司本次募集资金投资项目和前次募集资金投资项目均与现有的主营业务密切相关，都属于专网通信行业，分别从不同的方面对公司现有主营业务进行补充与延伸，不存在新进入其他行业的情形。因此，公司在本次募集资金投资项目所涉及领域已拥有一定的业务基础与技术积淀。虽然目前公司已基本具备本次募投项目的研发和技术升级能力，但下游行业客户发展迅速，需求的解决方案不确定因素较多，能否紧跟下游行业发展，开发出满足适合市场需求的产品尚存在不确定性。

三、人才流失风险

公司经过多年的不懈努力和行业积淀，已经发展成为专网通信行业龙头企业之一，同时公司组建了由各类专业人才构成的团队，其中研发人员达 3,000 多人，公司在技术和人才方面的水准和优势明显领先于同行业。虽然公司已经同核心技术人员签订了保密合同，且公司的核心技术不严重依赖个别技术人员，但不排除掌握核心技术的部分人员不稳定所导致的人才流失风险。

四、本次募投项目风控风险

本次募投项目实施完成后，公司在专网领域的业务规模与范围等都将进一步扩大，这对公司的管理与风险把控能力提出了更高的要求。同时，本次募投项目需要在南京和天津建设新的研发基地，并招聘相应的研发人员，公司需要进一步完善现有的研发与薪酬体系，优化管理架构，从而使公司的管理与业务规模的扩张相适应。如果公司不能持续有效的优化现有的研发与薪酬体系，进一步完善管理架构，将难以保证公司安全高效的运营，进而削弱公司的市场竞争力，对公司经营业绩产生不利影响。

五、本次募投项目运营风险

本项目研发成功后的盈利模式和公司现有主营业务的盈利模式一致，即通过

向公共安全部门、政府应急部门、各行业以及工商用户等客户销售产品和提供服务以获取收入。公司持续聚焦耕耘专网行业 20 多年，已在全球及国内市场具有广泛的客户经验及专网通信业行业经验。尽管如此，但如果项目建成投产后市场需求、市场环境等出现了不可预计的变化，导致现有的专网行业运营经验不能有效运用和推广，将会给募集资金投资项目的预期成果带来不确定性，从而使得本次募投项目的实施和运用存在一定的风险。

六、新增固定资产投入导致净资产收益率下降的风险

本次募集资金投资项目完工后，公司固定资产金额将有较大幅度的增加，相应折旧费用将会有所增加，折旧费用的增加将提高公司未来生产经营的成本，尽管本次募投项目研发完成后将大幅提升公司产品的竞争力，但若后市场需求、市场环境等出现了不可预计的变化，导致公司产品销售未达预期，则折旧费用的增加将对公司未来整体经营业绩造成一定影响。

本次发行成功后，公司的每股净资产将有所增加，而本次募集资金拟投资项目尚有一定建设及研发周期，因此，存在短期内公司净资产收益率出现下降的风险。

七、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已结合公司基本情况从资金、技术、风控、运营经验、新增固定资产投入等方面详细说明募投项目所面临的风险，并对相关风险在《非公开发行股票预案（二次修订稿）》中进行了充分披露。

问题 3：根据申报材料，申请人前次募集资金尚未使用完毕，前次募投项目仍处于建设初期，请申请人进一步明确前次募集资金使用计划和进度安排，并合理预估未来项目效益实现预期，说明将采取何种措施保障项目后续实施进度，以保护中小股东的利益。请保荐机构核查并发表意见。

【回复】

一、前次募集资金使用计划和进度安排

（一）前次募集资金发行情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]413 号文核准，公司于 2016 年 7 月非公开发行人民币普通股 190,002,657 股，每股面值 1.00 元，每股发行价 11.10 元，共募集资金总额人民币 2,109,029,492.70 元，扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他交易费用共计人民币 35,531,489.05 元，实际募集资金净额为人民币 2,073,498,003.65 元。该项募集资金已于 2016 年 8 月 1 日到位，已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字[2016]48420005 号《验资报告》。

（二）前次募集资金使用计划、进度安排

根据 2016 年 8 月 20 日公告的第二届董事会第三十四次会议决议，《关于非公开发行股票募投项目中募集资金和自有资金投入金额的公告》，前次募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟以募集资金投入金额	拟以自有资金投入金额	合计
1	LTE 智慧专网集群综合解决方案项目	67,349.80	33,635.52	100,985.32
2	智慧城市专网运营及物联网项目	30,000.00	11,672.00	41,672.00
3	军工通信研发及产业化项目	20,000.00	25,245.63	45,245.63
4	融资租赁业务资本金补充项目	-	23,000.00	23,000.00
5	偿还银行借款及补充流动资金	90,000.00	-	90,000.00
合计		207,349.80	93,553.15	300,902.95

上述涉及投资建设的项目计划建设进度情况如下：

1、“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”建设期为 2 年，项目达到预定可使用状态日期为 2018 年 8 月 31 日；

2、“智慧城市专网运营及物联网项目”建设期为 2 年，项目达到预定可使用状态日期为 2018 年 8 月 31 日；

3、“军工通信研发及产业化项目”建设期为 2 年，项目达到预定可使用状态日期为 2018 年 8 月 31 日。

二、前次募集资金实际投入使用情况

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人前次募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

募集资金总额			207,349.80			已累计使用募集资金总额			118,829.26	
变更用途的募集资金总额			-			各年度使用募集资金总额			118,829.26	
						其中：2016 年度			118,829.26	
变更用途的募集资金总额比例			-							
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				截止日项目完工程度
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	LTE 智慧专网集群综合解决方案项目	LTE 智慧专网集群综合解决方案项目	100,985.32	67,349.80	23,643.95	100,985.32	67,349.80	23,643.95	-43,705.85	23.41%
2	智慧城市专网运营及物联网项目	智慧城市专网运营及物联网项目	41,672.00	30,000.00	2,632.33	41,672.00	30,000.00	2,632.33	-27,367.67	6.32%
3	军工通信研发及产业化项目	军工通信研发及产业化项目	45,245.63	20,000.00	2,544.10	45,245.63	20,000.00	2,544.10	-17,455.90	5.62%
4	融资租赁业务资本金补充项目	融资租赁业务资本金补充项目	23,000.00	-	-	23,000.00	-	-	-	-
5	偿还银行借款及补充流动资金	偿还银行借款及补充流动资金	90,000.00	90,000.00	90,008.88	90,000.00	90,000.00	90,008.88	8.88	100.00%
	合计		300,902.95	207,349.80	118,829.26	300,902.95	207,349.80	118,829.26	-88,520.54	--

注 1：上表中的募集资金总额为 207,349.80 万元，是除去发行费用后的实际募集资金净额。

注 2：截止 2016 年 12 月 31 日已累计投入募集资金总额 118,829.26 万元、期末募集资金专户结余 1,184.66 万元、未到期的理财产品余额 9,483.42 万元、暂时使用募集资金补充流动资金 78,390.00 万元，合计比募集资金总额多出 537.54 万元，系募集资金所产生的利息收入及理财收益。

截至 2016 年 12 月 31 日，“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”、“智慧城市专网运营及物联网项目”、“军工通信研发及产业化项目”的投资进度分别为 23.41%、6.32%和 5.62%。前次募集资金项目建设期均为 2 年，虽然目前尚未完全建成投入运营，但目前研发情况良好，“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”已有部分产品推出、“智慧城市专网运营及物联网项目”已在项目实施地点深圳

市建立了约 80 个窄带专网运营系统基站、“军工通信研发及产业化项目”的多个产品在军方评审环节较为顺利，有关前次募投项目进展的详细说明请参见以下“三、前次募投项目效益实现预期情况”。公司前次募集资金剩余部分将继续用于承诺投资的项目，目前仍按计划推进项目建设，项目实施过程中未发生重大变化。

三、前次募投项目效益实现预期情况

(一) 前次募投项目承诺效益情况

前次募投项目中承诺效益的项目为“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”、“智慧城市专网运营及物联网项目”、“军工通信研发及产业化项目”，项目完全达产后承诺的效益情况如下：

单位：万元

项 目	营业收入	净利润
LTE 智慧专网集群综合解决方案项目	172,017.00	42,932.00
智慧城市专网运营及物联网项目	14,400.00	4,182.00
军工通信研发及产业化项目	24,784.00	4,421.00

(二) 前次募投项目效益实现预期

1、“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”进展情况

截至本回复签署日，公司累计投入约 922 人参与该项目，且在 LTE 宽带数字集群核心技术和宽带数字终端平台等核心技术的研发已取得实质进展，具体情况如下：

序号	项目分类		项目描述	项目状态
1	LTE 宽带数字集群核心技术	宽带集群解决方案	POC 集群对讲终端软件与解决方案	目前已有部分产品推出，并实现销售。
2	技术研发		宽带 LTE 集群系统	
3	LTE 宽带数字终端平台	宽带数字终端平台项目	兼容 DMR 和 LTE 标准的宽窄带数字终端平台	
4	研发		兼容 TETRA 和 LTE 标准的宽窄带数字终端平台	

中国工业和信息化部、标准化协会先后发布了相关文件，明确了宽带专网集群频谱划分、技术标准，同时公安部也明确了先建 PDT 窄带后 LTE 宽窄带融合的建网策略，因此建设宽窄带融合的 LTE 智慧专网是未来专网发展趋势。目前

该项目研发情况进展良好，已有部分产品推出。

2、“智慧城市专网运营及物联网项目”进展情况

“智慧城市专网运营及物联网项目”与发行人现有主营业务、“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”具有较大的关联，“智慧城市专网运营及物联网项目”是免费为客户提供系统、终端以及建设配套基站，按使用量以一定标准按月收取客户使用费，其免费为客户提供的系统和终端大部分需购买发行人现有主营业务、“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的研发成果。该项目主要投资内容为建设包含 120 套兼容 TETRA、PDT 等标准的 LTE 宽窄带融合系统，1 套控制交换中心（控制交换中心、网管中心、调度平台）和配套终端设备。

由于该项目的建设需要利用前次募投项目中“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”的研究成果，因此主要建设内容需在“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”研发产品上市后方能实施。公司目前已在项目实施地点深圳市建立了约 80 个窄带专网运营系统基站，待“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”开发的相应系统和终端产品上市后再升级为 LTE 宽窄带融合系统基站，并建立控制交换中心、采购配套终端设备。

2016 年公司根据已建立的窄带专网运营系统已开发了一些客户，产生的收入为 252.41 万元，体现出了较好的市场发展潜力，鉴于目前“LTE 智慧专网集群综合解决方案项目”研发顺利，该项目预计能按计划完成搭建投入使用。

3、“军工通信研发及产业化项目”进展情况

本项目的产品销售大部分面向军方，军方装备在取得装备型号前需经过多个评审环节，公司主要研发项目目前的进展情况如下：

序号	研发方向	研发项目	项目目前环节
1	窄带数字集群核心技术研发	800M 数字集群终端研发	部分产品处于定型阶段
		800M 数字集群系统研发	初样研制阶段
		380M 数字集群终端研发	工程样机已研制完成
		380M 数字集群系统研发	公司内部方案设计阶段

2	卫星与智能终端	大艾斯卫星与智能终端研发	竞争性研制胜出，正在统型
		CDMA/BD 智能终端技术研究	此项为技术研究，目前处于方案论证阶段
3	单兵电台		已完成初样设计

本项目研发的产品在军方评审环节较为顺利，2017 年度将有单兵电台、800M 数字集群终端、大艾斯卫星与智能终端的部分产品可实现销售。

综上所述，前次募集资金投资项目相关研发工作进展顺利，各项目预计均可在建设期结束前实现部分收入，已体现出良好的市场发展潜力，预计未来效益将得到充分体现。

四、公司保障项目后续实施进度，以保护申请人中小股东利益的措施

（一）公司将严格按照募集资金使用规划，继续推进募投项目建设和运营

公司前次募集资金到账后，开设了募集资金专项账户进行专项存储，专款专用，确保募投项目建设按期推进。截至本回复签署日，公司前次募投项目实施进展顺利，各项目预计均可在建设期结束前推出部分产品、实现部分收入。

根据计划公司将继续完成项目余下部分的建设，并不断调动公司优势资源加快募投项目市场的开拓，确保达产后能保持高水平的产能利用率，充分发挥项目经济效益。

（二）加强募集资金管理，保证资金安全，提高募集资金使用效率

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《深圳证券交易所中小企业上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理办法》，规范募集资金使用。

公司将严格按照各项制度的规定，加强对前次募集资金的管理，保证资金安全，同时，公司将按照募集资金的使用计划，对闲置募集资金实行更加有效的管理，提高募集资金使用效率。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人前次募集资金使用计划和进度安排与披露情况一致；
- 2、前次募集资金投资项目的可行性未发生重大变化，发行人将继续按期实施承诺投资的项目；
- 3、前次募集资金投资项目市场环境未发生重大变化，投资进度与预计基本保持一致；
- 4、发行人已制定措施保障项目后续实施进度。

问题 4：请申请人补充说明若至本次发行时公司股价大幅高于发行价格，申请人以偏离市价的价格向特定对象非公开发行股票，是否公平对待新老股东，是否侵害中小投资者的利益，违反《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定。

【回复】

一、本次非公开发行决策程序的合规性说明

2016 年 11 月 18 日，公司召开第三届董事会第三次会议审议通过了《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》等与本次发行相关议案。

2017 年 1 月 5 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司符合非公开发行股票条件的议案》等与本次发行相关议案。

2017 年 5 月 12 日，公司召开第三届董事会第十三次会议，董事会根据股东大会的授权审议通过了调整本次发行方案的相关议案。

2017 年 8 月 24 日，公司召开第三届董事会第十八次会议，董事会根据股东大会的授权审议通过了二次调整本次发行方案的相关议案。

二、关于本次发行定价基准日、发行定价确定的合规性说明

本次非公开发行股票的定价基准日为第三届董事会第三次会议决议公告日（即 2016 年 11 月 21 日），发行价格为 11.31 元/股，不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间支付任何权益分派、分红或进行任何分配、配股，或将公积金转增为注册资本，则每股认购价格将根据深圳证券交易所交易规则中所规定的计算公式确定的“除权（息）参考价格”作相应调整。

2017年4月18日，公司召开的2016年年度股东大会审议通过了《关于公司2016年度利润分配的议案》。公司2016年年度权益分派方案为：以公司总股本1,745,818,707股为基数，向全体股东每10股派0.350000元人民币现金(含税)。鉴于公司2016年度权益分派方案已于2017年5月25日实施完毕，本次非公开发行股票的发行价格相应调整为不低于11.28元/股。

三、中小股东对本次非公开发行的表决情况

公司关于本次非公开发行股票召开的股东大会依法定程序作出批准本次发行的决议，股东大会的召集、召开程序符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，审议通过的本次发行的有关决议的内容合法有效。在股东大会表决的过程中，公司就中小投资者（除上市公司董事、监事、高管和单独或合计持有上市公司5%以上股份的股东以外的其他股东）对本次非公开发行相关议案的表决结果进行了逐项单独统计，所有议案各项内容均经出席会议的中小投资者99%以上赞成通过。

四、独立董事出具的意见

2016年11月18日，公司独立董事对本次非公开发行发表了如下独立意见：

“1、根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》和《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关法律、法规，以及《海能达通信股份有限公司章程》的规定，经审查，公司符合非公开发行股票的条件和要求。

2、本次非公开发行股票方案符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》和《证券发行与承销管理办法》等有关规定。

3、本次非公开发行股票方案切实可行，符合公司长期发展战略，有利于进一步提升公司的盈利能力和综合实力，增强公司的持续发展能力，为股东创造更多价值。公司本次非公开发行股票方案符合公司和全体股东的利益。”

2017年5月12日，公司独立董事对本次非公开发行股票修订相关事项发表了如下独立意见：

“1、本次修订后的非公开发行股票预案符合现行法律法规及中国证监会的

相关规定，方案合理、切实可行。

2、本次修订后的非公开发行股票方案切实可行，符合公司长期发展战略，有利于进一步提升公司的盈利能力和综合实力，增强公司的持续发展能力，为股东创造更多价值。公司本次非公开发行股票方案符合公司和全体股东的利益。

3、公司第三届董事会第十三次会议审议《非公开发行股票预案（修订稿）》时，关联董事回避了表决，关联交易表决程序合法，依据充分。

4、公司与各发行对象签订的《关于海能达通信股份有限公司向特定对象发行股份之股份认购协议》条款设置合理合法，不存在损害公司和全体股东利益的情形。

基于上述情况，我们认为，本次非公开发行股票相关事项符合有关法律法规、规范性文件等及《公司章程》的规定，调整的发行方案切实可行、程序合规，遵循了公平、公正的原则，有利于公司可持续发展，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。”。

2017年8月24日，公司独立董事对本次非公开发行股票二次修订相关事项发表了如下独立意见：

“1、二次修订后的非公开发行股票预案符合现行法律法规及中国证监会的相关规定，方案合理、切实可行。

2、二次修订后的非公开发行股票方案切实可行，符合公司长期发展战略，有利于进一步提升公司的盈利能力和综合实力，增强公司的持续发展能力，为股东创造更多价值。公司本次非公开发行股票方案符合公司和全体股东的利益。

3、公司第三届董事会第十八次会议审议《非公开发行股票预案（二次修订稿）》时，关联董事回避了表决，关联交易表决程序合法，依据充分。

基于上述情况，我们认为，本次非公开发行股票相关事项符合有关法律法规、规范性文件等及《公司章程》的规定，二次调整的发行方案切实可行、程序合规，遵循了公平、公正的原则，有利于公司可持续发展，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。”

综上所述，公司本次非公开发行股票的定价符合《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》的相关规定。本次发行定价基准日、发行条件及发行对象的确定公平对待新老股东，未侵害中小股东的利益，不存在违反《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的情形。

问题 5:本次非公开发行对象包括申请人实际控制人陈清州及员工持股计划,请保荐机构和申请人律师核查实际控制人、参与员工持股计划的董监高及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划,如是,就该等情形是否违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第(七)项的规定发表明确意见;如否,请出具承诺并公开披露。

【回复】

一、发行人董事、监事及高级管理人员不再参与本期员工持股计划

根据发行人 2017 年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次员工持股计划相关事宜的议案》,发行人于 2017 年 5 月 12 日召开第三届董事会第十三次会议并作出决议,对发行人第三期员工持股计划进行了调整,发行人董事、监事及高级管理人员不再参与本期员工持股计划。

二、发行人实际控制人及其关联方从定价基准日前六个月至本次发行完成后六个月内是否存在减持情况或减持计划

根据发行人 2017 年第一次临时股东大会决议,发行人本次非公开发行的定价基准日为发行人第三届第三次董事会决议公告日,即 2016 年 11 月 21 日,定价基准日前六个月的起算日期应为 2016 年 5 月 21 日。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》,并经检索深圳证券交易所官网公布的上市公司董事、监事、高级管理人员及相关人员持有发行人股份变动情况,自 2016 年 5 月 21 日至 2017 年 5 月 8 日(以下简称“查询日”)期间,除发行人实际控制人陈清州的哥哥陈坚强于 2016 年 5 月 23 日通过竞价交易方式减持了发行人 272,900 股股份外,陈清州及其关联方均不存在减持发行人股票的情形。

经核查,陈坚强减持发行人股票系其基于对市场的独立判断而进行的投资行为,截至本反馈意见回复出具之日,陈坚强未担任发行人的董事、监事及高级管理人员,其所持有发行人股份的比例亦未超过 5%,且不属于发行人本次非公开发行的对象,因此,陈坚强于 2016 年 5 月 23 日减持发行人股份的行为没有违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第(七)

项的规定。

发行人实际控制人陈清州出具了书面承诺函，“自 2016 年 5 月 21 日起至本承诺函出具之日，除本人哥哥陈坚强于 2016 年 5 月 23 日将其所持公司 272,900 股股份卖出外，本人及本人其他关联方均不存在减持公司股票的行为。自本承诺函出具之日起至中国证监会审核本次非公开发行股票事项期间，本人及本人关联方均没有对所持有的公司股票进行减持的计划；如本次非公开发行股票事项取得中国证监会的核准，自本书面承诺函出具之日起至发行完成后六个月内，本人及本人关联方不对所持有的公司股票进行减持”。

三、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为：自本次非公开定价基准日前六个月（即 2016 年 5 月 21 日）至本反馈意见回复出具之日，除发行人实际控制人陈清州的哥哥陈坚强外，发行人实际控制人及其关联方均不存在减持发行人股票的情形。陈坚强减持发行人股票系其基于对市场的独立判断而进行的投资行为，截至本反馈意见回复出具之日，陈坚强未担任发行人的董事、监事及高级管理人员，其所持有发行人股份的比例亦未超过 5%，且不属于发行人本次非公开发行的对象，因此，陈坚强于 2016 年 5 月 23 日减持发行人股份的行为没有违反《证券法》第四十七条以及《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第（七）项的规定。

发行人实际控制人陈清州已就其本人及其关联方减持发行人股票事宜出具了书面承诺函并公开披露。

问题 6：员工持股计划通过招商证券资产管理有限公司设立的“招证资管-海能达第三期员工持股计划定向资产管理计划”（以下简称“资管计划”）参与认购。请申请人补充说明：（1）资管计划是否符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（证监会公告[2014] 33 号）的相关规定履行了必要的决策程序和信息披露义务。（2）资管计划是否按照有关规定完成了备案手续。（3）参与本次认购的员工持股计划参与人名称、身份信息、各参与人对应认购数量和金额，并补充披露。（4）资管计划的委托人之间是否存在分级收益等结构化安排，如无，请补充承诺。（5）资管计划认购本次发行股份的资金是否存在代

持，如无，请补充承诺。（6）申请人、控股股东、实际控制人及其关联方是否公开承诺，不会违反《证券发行与承销管理办法》第十六条等有关法规的规定，直接或间接对委托人提供财务资助或者补偿。（7）在锁定期内，委托人不得转让其持有的产品份额。（8）针对委托人与申请人存在关联关系的，除前述条款外，另请申请人补充说明：资管合同是否明确约定委托人遵守短线交易、内幕交易和高管持股变动管理规则等相关规定的义务；依照《上市公司收购管理办法》第八十三条等有关法规和公司章程的规定，在关联方履行重大权益变动信息披露、要约收购等法定义务时，将委托人与资管计划认定为一致行动人，将委托人直接持有的公司股票数量与资管计划持有的公司股票数量合并计算。资管合同是否明确约定管理人应当提醒、督促与公司存在关联关系的委托人，履行上述义务并明确具体措施及相应责任。公司本次非公开发行预案、资管计划协议、附条件生效的股份认购合同，是否依照有关法规和公司章程的规定，履行关联交易审批程序和信息披露义务，以有效保障公司中小股东的知情权和决策权；

请申请人明确以下事项：公司实际控制人陈清州不得为第三期员工持股计划提供借款或担保借款；若第三期员工持股计划最终实际认购金额不足 5 亿元，陈清州不得追加认购差额部分；员工持股计划份额不得转让。

请保荐机构全面核查各出资人的认购资金来源，对其是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形发表明确意见，并提供相关工作底稿。

请保荐机构和申请人律师对各出资人认购资金的合法合规性发表明确的核查意见。

请申请人公开披露前述相关承诺；请保荐机构和申请人律师就上述事项补充核查，并就相关情况是否合法合规，是否有效维护公司及其中小股东权益发表明确意见。

【回复】

问题（1）资管计划是否符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（证监会公告〔2014〕33 号）的相关规定履行了必要的决策程序和信息披露义务

一、发行人员工持股计划履行的决策程序

根据发行人提供的相关会议文件及其在证监会指定信息披露媒体发布的公告，发行人为实施第三期员工持股计划所履行的决策程序如下：

（一）发行人于 2016 年 11 月 17 日召开职工代表大会，就拟实施本期员工持股计划的事宜充分征求了员工意见，符合《指导意见》第三条第（八）款的规定。

（二）发行人于 2016 年 11 月 18 日召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）及其摘要的议案》，参与本期员工持股计划的董事对该议案回避表决，符合《指导意见》第三条第（九）款的规定。

（三）发行人独立董事对本期员工持股计划发表了明确同意的独立意见，符合《指导意见》第三条第（十）款的规定。

（四）发行人于 2016 年 11 月 18 日召开第三届监事会第三次会议，因监事邓峰、王卓、杨立炜均需对《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）及其摘要的议案》回避表决，非关联监事人数不足监事会人数的 50%，无法形成决议，该议案直接提交发行人股东大会审议。

（五）发行人于 2017 年 1 月 5 日召开了 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）及其摘要的议案》，参与本期员工持股计划的股东对该议案回避表决的情况下符合《指导意见》第三条第（十一）款的规定。

（六）发行人于 2017 年 5 月 12 日召开第三届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（修订稿）及其摘要的议案》，对发行人第三期员工持股计划进行了调整。发行人独立董事对员工持股计划调整事项发表了明确的同意意见。

（七）发行人于 2017 年 5 月 12 日召开第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（修订稿）及其摘要的议案》。

（八）发行人于 2017 年 8 月 24 日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（二

次修订稿)及其摘要的议案》，对发行人第三期员工持股计划进行了调整。发行人独立董事对员工持股计划调整事项发表了明确的同意意见。

(九)发行人于2017年8月24日召开第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划(草案)(认购非公开发行股票方式)(二次修订稿)及其摘要的议案》。

二、发行人员工持股计划履行的信息披露程序

根据发行人在证监会指定信息披露媒体发布的公告，发行人为实施第三期员工持股计划所履行的信息披露程序如下：

(一)发行人于董事会审议通过本期员工持股计划草案后，在证监会指定信息披露媒体公告了董事会决议、《第三期员工持股计划(草案)》、《第三期员工持股计划(草案)摘要》、独立董事意见、监事会决议及发行人代表第三期员工持股计划与招商证券资产管理有限公司签订的《招证资管-海能达第三期员工持股计划定向资产管理合同》，符合《指导意见》第三条第(十)款的规定。

(二)发行人于2017年第一次临时股东大会召开前在证监会指定信息披露媒体公告了发行人律师对发行人第三期员工持股计划出具的法律意见书，符合《指导意见》第三条第(十一)款的规定。

(三)发行人于股东大会审议通过本期员工持股计划草案后，在证监会指定信息披露媒体公告了股东大会决议，符合《指导意见》第三条第(十二)款的规定。

(四)发行人于2017年3月在证监会指定信息披露媒体公告了其2016年度报告，并在年度报告中对第三期员工持股计划的相关情况进行了披露，符合《指导意见》第三条第(十五)款的规定。

(五)发行人于董事会审议通过本期员工持股计划草案(修订稿)后，在证监会指定信息披露媒体公告了董事会决议、监事会决议、《第三期员工持股计划(草案)(认购非公开发行股票方式)(修订稿)》、《第三期员工持股计划(草案)(认购非公开发行股票方式)(修订稿)摘要》、独立董事意见及发行人代表第三期员工持股计划与招商证券资产管理有限公司签订的《招证资管-海能达第三期员工持股计划定向资产管理合同》。

（六）发行人于董事会审议通过本期员工持股计划草案（二次修订稿）后，在证监会指定信息披露媒体公告了董事会决议、监事会决议、《第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（二次修订稿）》、《第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（二次修订稿）摘要》、独立董事意见。

三、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为：发行人员工持股计划履行了必要的决策程序和信息披露程序，符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》（证监会公告〔2014〕33号）的规定。

问题（2）资管计划是否按照有关规定完成了备案手续

一、资管计划备案手续办理情况

根据《基金管理公司特定客户资产管理业务试点办法》及《中国证券监督管理委员会公告〔2015〕8号》所附的《中国证监会决定取消、调整的备案类事项目录》，招商证券资产管理有限公司应当就其与发行人签订的资产管理合同向中国证券投资基金业协会办理备案手续。

根据中国证券投资基金业协会出具的《资管管理计划备案证明》，招商证券资产管理有限公司已于2016年11月16日就其与发行人签订的资产管理合同办理了备案手续，产品编码为SP7769，符合相关法律、法规的规定。

发行人与招商证券资产管理有限公司于2017年5月11日签订了资产管理合同，对双方原于2016年11月16日签订的资产管理合同中的部分条款进行了修订。根据中国证券投资基金业协会出具的《资管管理计划备案证明》，招商证券资产管理有限公司已于2017年5月11日就其与发行人重新签订的资产管理合同办理了备案手续，产品编码为SU7893，符合相关法律、法规的规定。

二、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为：资管计划已按照相关规定完成了备案手续。

问题（3）参与本次认购的员工持股计划参与人名单、身份信息、各参与人对应认购数量和金额，并补充披露

一、参与本次认购的员工持股计划参与人名单、身份信息、各参与人对应认购数量和金额及补充披露情况

参与发行人本期员工持股计划的人员均为发行人员工，符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》以及员工持股计划确定的持有人标准。发行人参与本次认购的员工持股计划参与人名单、身份信息、各参与人对应认购数量和金额详见本反馈意见回复附录一。

二、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为，参加发行人本期员工持股计划的人员均为发行人及其子公司的员工，符合《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》以及员工持股计划确定的持有人标准。发行人已补充披露本次员工持股计划的参与人名单及其认购情况。

问题（4）-（6）资管计划的委托人之间是否存在分级收益等结构化安排，如无，请补充承诺；资管计划认购本次发行股份的资金是否存在代持，如无，请补充承诺；申请人、控股股东、实际控制人及其关联方是否公开承诺，不会违反《证券发行与承销管理办法》第十六条等有关法规的规定，直接或间接对委托人提供财务资助或者补偿。

本次参与发行人第三期员工持股计划的全体员工出具了书面承诺函，“本人本次认购资金来源于本人的自有资金以及法律、法规允许的合法方式自筹的资金，不存在对外募集、代持等方式认缴出资的情形。本人本次认购资金不存在任何分级收益等结构化安排的情形。本人本次认购资金不存在直接或间接来源于公司、控股股东、实际控制人及其关联方的情形；亦不存在直接或间接接受公司、控股股东、实际控制人及其关联方提供的任何财务资助、担保或补偿的情形。本人本次认购的公司第三期员工持股计划份额系本人实益拥有，不存在接受他人委托代为认购、代他人出资参与本次员工持股计划的情形”。

发行人出具了书面承诺函，“本公司及关联方不存在违反《证券发行与承销

管理办法》第十六条等有关法规的情形，未直接或间接对认购公司第三期员工持股计划份额的员工提供任何形式的财务资助或者补偿。”

发行人控股股东、实际控制人陈清州出具了书面承诺，“本人及本人关联方不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十六条等有关法规的情形，不会直接或间接对认购公司第三期员工持股计划份额的员工提供任何形式的财务资助或者补偿，亦不会直接或间接对公司第三期员工持股计划提供借款或担保借款。”

问题（7）在锁定期内，委托人不得转让其持有的产品份额

根据发行人（代第三期员工持股计划）与招商证券资产管理有限公司签订的《招证资管-海能达第三期员工持股计划定向资产管理合同》，“委托人同意并确认，在本资管计划认购的非公开发行股份的锁定期内，不得部分或全部转让资产管理计划产品份额或退出资产管理计划。”

问题（8）针对委托人与申请人存在关联关系的，除前述条款外，另请申请人补充说明：资管合同是否明确约定委托人遵守短线交易、内幕交易和高管持股变动管理规则等相关规定的义务；依照《上市公司收购管理办法》第八十三条等有关法规和公司章程的规定，在关联方履行重大权益变动信息披露、要约收购等法定义务时，将委托人与资管计划认定为一致行动人，将委托人直接持有的公司股票数量与资管计划持有的公司股票数量合并计算。资管合同是否明确约定管理人应当提醒、督促与公司存在关联关系的委托人，履行上述义务并明确具体措施及相应责任。公司本次非公开发行预案、资管计划协议、附条件生效的股份认购合同，是否依照有关法规和公司章程的规定，履行关联交易审批程序和信息披露义务，以有效保障公司中小股东的知情权和决策权

一、委托人与申请人不存在关联关系

本次资管计划的资产委托人为发行人第三期员工持股计划，委托资产为发行人第三期员工持股计划的认购资金。根据发行人《海能达第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（二次修订稿）》，本次员工持股计划系由发行人核心人员出资设立，不再包含发行人董事、监事及高级管理人员，与发行人不再存在关联关系。

二、审批程序及信息披露程序

（一）审批程序

1、2016年11月18日，发行人召开第三届董事会第三次会议，该次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案》、《关于公司非公开发行股票涉及关联交易的议案》、《关于公司与特定对象签署附生效条件的非公开发行股票认购协议的议案》。

因发行人本次非公开发行的对象为发行人控股股东、实际控制人陈清州与第三期员工持股计划，董事陈清州及参与第三期员工持股计划的董事张钜、曾华、武美、蒋叶林、郭曦祥对前述议案进行了回避表决，独立董事发表了明确同意的独立意见和事先认可意见。

2、2017年1月5日，发行人召开2017年第一次临时股东大会，该次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票预案的议案》、《关于公司非公开发行股票涉及关联交易的议案》、《关于公司与特定对象签署附生效条件的非公开发行股票认购协议的议案》，关联股东对前述议案进行了回避表决。

3、2017年5月12日，发行人召开第三届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票预案（修订稿）的议案》、《关于公司非公开发行股票涉及关联交易的议案》、《关于公司与特定对象签署新的附生效条件的非公开发行股票认购协议及原附生效条件的非公开发行股票认购协议终止的议案》。发行人董事、监事及高级管理人员不再参与发行人第三期员工持股计划，关联董事陈清州对前述议案进行了回避表决，独立董事发表了明确的同意意见和事先认可意见。

4、2017年8月24日，发行人召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（二次修订稿）及其摘要的议案》，对第三期员工持股计划筹集资金总额进行了调整。发行人独立董事对员工持股计划调整事项发表了明确的同意意见。

（二）信息披露程序

1、2016年11月21日，发行人在证监会指定信息披露媒体上公告了第三届董事会第三次会议决议、相关文件、独立董事事先认可意见及独立意见，并于发

行人 2017 年第一次临时股东大会召开前公告了发行人（代员工持股计划）与招商证券资产管理有限公司签订的资产管理合同。

2、2017 年 1 月 6 日，发行人在证监会指定信息披露媒体上公告了 2017 年第一次临时股东大会决议及发行人律师就发行人第三期员工持股计划出具的法律意见书。

3、2017 年 5 月 15 日，发行人在证监会指定信息披露媒体上公告了第三届董事会第十三次会议决议以及发行人（代员工持股计划）与招商证券资产管理有限公司重新签订的资产管理合同。

4、2017 年 8 月 28 日，发行人在证监会指定信息披露媒体上公告了第三届董事会第十八次会议决议。

三、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为，根据发行人《海能达第三期员工持股计划（草案）（认购非公开发行股票方式）（二次修订稿）》，修订后的员工持股计划参与人员名单中不再包含发行人董事、监事及高级管理人员，因此第三期员工持股计划与发行人不再存在关联关系；发行人本次非公开发行预案、陈清州与发行人签署的附条件生效的股份认购合同，均已依照有关法规和公司章程的规定，履行了关联交易审批程序和信息披露义务，有效保障了发行人中小股东的知情权和决策权。

问题（9）请申请人明确以下事项：公司实际控制人陈清州不得为第三期员工持股计划提供借款或担保借款；若第三期员工持股计划最终实际认购金额不足 5 亿元，陈清州不得追加认购差额部分；员工持股计划份额不得转让

发行人控股股东、实际控制人陈清州出具了书面承诺，“本人及本人关联方不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十六条等有关法规的情形，不会直接或间接对认购公司第三期员工持股计划份额的员工提供任何形式的财务资助或者补偿，亦不会直接或间接对公司第三期员工持股计划提供借款或担保借款。”

2017 年 5 月 12 日，发行人召开第三届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司非公开发行股票方案（修订稿）的议案》，同意若发行人第三期员工持股计划最终实际认购金额不足 4.875 亿元，陈清州不得追加认购差额部分。

根据发行人（代第三期员工持股计划）与招商证券资产管理有限公司签订的《招证资管-海能达第三期员工持股计划定向资产管理合同》，“委托人同意并确认，在本资管计划认购的非公开发行股份的锁定期内，不得部分或全部转让资产管理计划产品份额或退出资产管理计划”。

问题（10）请保荐机构全面核查各出资人的认购资金来源，对其是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形发表明确意见，并提供相关工作底稿。

一、保荐机构的核查过程

对于参与公司第三期员工持股计划员工的认购资金来源，保荐机构采用现场和非现场相结合的方式对本次员工持股计划参与的员工进行了核查，具体如下：

（一）现场访谈

考虑到本次员工持股计划中参与认购的员工分布较广，涉及区域较多，保荐机构及发行人律师采取现场抽查方式，对公司总部、龙岗生产基地以及南京研发中心的部分员工进行了现场访谈，具体核查过程如下：1、由保荐机构与发行人律师各一人组成工作小组，向拟参与认购的员工宣读访谈纪要所列示的问题，拟参与认购的员工对访谈纪要所列示的问题逐一进行回答，并当场在访谈纪要上签署姓名；2、现场核查被访谈员工的身份证及工牌复印件，核验其本人身份；3、对实际控制人陈清州进行访谈并取得其出具的承诺函。

（二）非现场核查

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：1、取得了本次员工持股计划的全部参与员工的名单及身份证复印件；2、取得了参与本次员工持股计划的全体员工出具的关于认购资金来源的承诺函；3、取得了发行人出具的承诺函；4、对认购金额 100 万元以上的员工的资金来源进行了进一步核查。

通过以上核查过程，保荐机构形成了如下工作底稿：（1）参与本次员工持股计划的全体员工出具的关于认购资金来源的承诺函；（2）参与本次员工持股计划的全体员工的身份证复印件；（3）现场访谈纪要；（4）发行人及其实际控制人陈清州出具的承诺函。

二、保荐机构的核查意见

经核查，保荐机构认为，各出资人认购资金来源为其自有资金以及法律、法规允许的合法方式自筹的资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形。

问题（11）请保荐机构和申请人律师对各出资人认购资金的合法合规性发表明确的核查意见。

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为，各出资人认购资金来源合法合规，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形；发行人实际控制人未对第三期员工持股计划提供借款或担保借款。

问题 7：请申请人说明报告期与关联方翁朝阳、深圳市好易通科技开发有限公司、深圳市潮瀚科技有限公司进行资金拆借的原因、产生时间、报告期各年度累计发生额、期末余额、是否约定利息及公允性等详细信息，申请人是否为资金提供方，如是，请说明是否存在关联方非经营性占用申请人资金的情形、是否存在损害申请人利益的情形。请保荐机构和申请人律师对此进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期与关联方翁朝阳、深圳市好易通科技开发有限公司、深圳市潮瀚科技有限公司进行资金拆借的具体情况

（一）该资金拆借系发行人 2013 年 6 月收购鹤壁天海电子 100% 股权时，天海电子欠好易通科技、潮瀚科技以及翁朝阳的借款而产生

2013 年 6 月 4 日，发行人与好易通科技签订了《关于鹤壁天海电子信息系统有限公司之股权转让合同》。根据该合同，发行人以 1 元的价格收购好易通科技持有的鹤壁天海电子 100% 股权；合同各方确认，截至该合同签订之日，鹤壁天海电子尚欠好易通科技借款本金 93,652,131.32 元，借款年利率为 8.5%，发行人认可前述借款金额及借款利率，并同意负责督促鹤壁天海电子在股权转让完成之日起 12 个月内偿还。

根据国富浩华会计师事务所出具的《鹤壁天海电子信息系统有限公司 2013

年 1-3 月财务报表之审计报告》（国浩审字〔2013〕829C0030 号）以及相关还款凭证，截至 2013 年 6 月 4 日，上述股权转让合同中所述鹤壁天海电子欠好易通科技借款本金 93,652,131.32 元，具体为鹤壁天海电子欠好易通科技、潮瀚科技以及翁朝阳借款本金合计 93,652,131.32 元。其中好易通科技、潮瀚科技均为翁朝阳控制的公司，翁朝阳系发行人实际控制人陈清州的妻弟。上述借款主要用于鹤壁天海电子的生产经营。

（二）上述关联交易已履行相关程序

发行人于 2013 年 6 月 4 日召开 2013 年第一次临时股东大会，审议通过了上述股权收购及资金拆借事项，关联股东陈清州回避表决，发行人独立董事发表了明确的同意意见。

（三）报告期各年度关联方资金拆借累计发生额、期末余额

根据瑞华会计师出具的瑞华审字〔2014〕48090026 号《审计报告》，截至 2013 年 12 月 31 日，发行人对好易通科技、潮瀚科技及翁朝阳的其他应付款余额分别为 508,600.00 元、5,125,825.84 元、2,419,774.23 元，合计为 8,054,200.07 元。

鹤壁天海电子于 2014 年偿还了其好易通科技、潮瀚科技及翁朝阳的上述借款合计 8,054,200.07 元。根据瑞华会计师出具的瑞华审字〔2015〕48090024 号《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，发行人对好易通科技、潮瀚科技及翁朝阳的其他应付款余额均为零。

根据瑞华会计师出具的瑞华审字〔2016〕48420011 号、瑞华审字〔2017〕48420002 号《审计报告》，发行人 2015 年、2016 年未发生关联方资金拆借。

二、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为：发行人与好易通科技、潮瀚科技以及翁朝阳之间的资金拆借，系因发行人 2013 年 6 月收购鹤壁天海电子 100% 股权时，天海电子欠好易通科技、潮瀚科技以及翁朝阳的借款而产生，发行人为资金拆入方而非提供方，不存在关联方非经营性占用发行人资金的情形；鹤壁天海电子与好易通科技、潮瀚科技以及翁朝阳资金拆借的年利率为 8.5%，该事项业经发行人股东大会审议通过，且独立董事发表了明确的同意意见，不存在损害

发行人及其股东利益的情形；鹤壁天海电子已于 2014 年清偿完毕其对好易通科技、潮瀚科技及翁朝阳的全部借款，截至 2014 年 12 月 31 日，发行人关联方资金拆借余额为零；发行人 2015 年、2016 年均未发生关联方资金拆借。

第二部分 一般问题

问题 1：报告期内，申请人应收账款余额分别为 11.03 亿元、12.61 亿元、17.61 亿元、25.26 亿元，请结合申请人的经营情况，补充说明应收账款余额增长较快的原因及合理性，并说明应收账款坏账准备计提是否充分。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

【回复】

一、公司应收账款增长较快的原因主要系营业收入增长、业务结构调整及季节性因素所致

报告期（指 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月，下同）各期末，公司（母公司）应收账款分别为 11.03 亿元、12.61 亿元、17.61 亿元和 25.26 亿元，包含对集团内各子（孙）公司的应收账款以及实际对外部客户的应收账款，具体情况如下表：

2013 年-2016 年应收账款余额及增长比例

单位：亿元

项目	2013 年末	2014 年末		2015 年末		2016 年 9 月末		2016 年末	
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额	较年初增长	金额	同比增长
集团内应收	4.29	5.72	33.33%	8.29	44.93%	11.73	41.50%	11.35	36.86%
应收	6.74	6.89	2.23%	9.32	35.27%	13.53	45.17%	12.42	33.23%
应收账款余额	11.03	12.61	14.32%	17.61	39.65%	25.26	43.44%	23.76	34.93%

公司（母公司）应收账款增长较快主要是由于营业收入增长、收入结构变动以及季节性因素所致，具体分析如下：

（一）营业收入增长迅速，导致应收账款相应增长较快

2013 年-2016 年，公司（母公司）营业收入增长情况如下：

单位：亿元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
----	--------	--------	--------	--------

	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率
营业收入	12.51	12.91	3.20%	18.83	45.86%	26.77	42.17%

公司（母公司）2015 年营业收入 18.83 亿元，较 2014 年增长 45.86%，2015 年末应收账款增长 39.65%；2016 年营业收入 26.77 亿元，较 2015 年增长 42.17%，2016 年末应收账款增长 34.93%。各年末应收账款增长幅度与对应年度营业收入增幅相匹配。

（二）收入结构变化导致回款速度有所放缓、期末应收账款余额增加

随着专网通信系统化、集成化的市场需求，以及公司数字产品线的丰富，特别是公司系统集成及应用解决方案的成熟，发行人主要业务类型近年来正由传统的销售终端产品向提供整体解决方案的系统项目战略转型。

2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-9 月和 2016 年，公司（母公司）系统项目营业收入分别为 2.49 亿元、2.67 亿元、4.74 亿元、6.32 亿元和 9.18 亿元，占总收入的比例分别为 19.90%、20.68%、25.17%、36.00%和 34.29%，系统项目金额及比重逐年增长，特别是 2015 年、2016 年 1-9 月和 2016 年增长较快，具体如下表所示：

单位：亿元

产品名称	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年 1-9 月		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端	9.58	76.58%	9.85	76.30%	13.28	70.53%	10.82	61.65%	16.96	63.36%
系统	2.49	19.90%	2.67	20.68%	4.74	25.17%	6.32	36.00%	9.18	34.29%
OEM 及其他	0.44	3.52%	0.39	3.02%	0.81	4.30%	0.41	2.35%	0.63	2.35%
合计：	12.51	100.00%	12.91	100.00%	18.83	100.00%	17.55	100.00%	26.77	100.00%

系统项目在初验合格时确认收入，但初验后的回款比例一般在 50%-70%左右，初验合格至终验结束还需要 3-12 个月的时间，终验合格后回款比例才能达到 90%-95%，另有 5%-10%的质保金需待质保期满后支付，因此系统项目应收账款回款周期较长，导致期末应收账款金额有所增长。

另外，部分终端产品销售的最终客户为公安等政府部门，这些客户较为强势、内部付款审批流程较长，也会影响到货款的支付进度和支付及时性。

（三）销售的季节性波动导致每年 3 季度末及年末应收账款金额大

公司所在专业无线通信行业的主要客户是政府与公共安全，公用事业用户及大中型企事业单位。通常客户是年初制定预算，年中采购和工程安装，年底结

算。专业无线通信企业一般以客户订单为导向进行生产和销售，因此行业内大多数企业下半年营业收入占比大于上半年，季节性因素较为明显。

公司 2014 年下半年、2015 年下半年、2016 年下半年营业收入占当年营业收入总额的比例分别为 61.35%、70.58%、60.37%。而实际回款时间却是跨年或者根据合同约定按工程进度支付，因此，应收账款余额在 3 季度末、年末将会呈现较高的状态。2013 年-2016 年，公司（母公司）下半年收入及占比如下表所示：

单位：亿元

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
上半年收入	4.24	5.00	5.54	10.61
下半年收入	8.27	7.92	13.29	16.16
下半年收入占比	66.11%	61.35%	70.58%	60.37%

二、公司应收账款坏账准备计提充分

（一）公司应收账款坏账准备计提方法

1、坏账准备的确认标准

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：（1）债务人发生严重的财务困难；（2）债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；（3）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；（4）其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：公司将金额为人民币 100 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法：

①信用风险特征组合的确定依据

项目	确定组合的依据
账龄组合	账龄状态
合并范围内关联方公司	合并范围内
无风险组合	按其性质，发生坏账的可能性非常小

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类

似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方公司	不计提坏帐准备
无风险组合	不计提坏帐准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	1	1
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	50	50
4-5年	80	80
5年以上	100	100

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备，如应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等等。

（二）公司应收账款坏账准备计提情况

公司（母公司）应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：亿元

项目	2013-12-31		2014-12-31		2015-12-31		2016-9-30		2016-12-31	
	余额	减值准备	余额	减值准备	余额	减值准备	余额	减值准备	余额	减值准备
单项金额重大并单项计提坏账准备：	-	-	-	-	0.19	-0.19	0.21	-0.21	0.35	-0.35
单项金额虽不重大并单项计提坏账准备的应收帐款：	0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.04	-0.04	0.05	-0.05	0.05	-0.05
按账龄组合计提坏账准备的应收账款										
1年以内	5.45	-0.16	5.60	-0.17	7.86	-0.08	11.48	-0.11	9.93	-0.10

1-2 年	1.06	-0.11	1.04	-0.10	1.23	-0.12	1.93	-0.19	2.35	-0.23
2-3 年	0.55	-0.11	0.46	-0.09	0.44	-0.09	0.41	-0.08	0.43	-0.09
3-4 年	0.07	-0.04	0.26	-0.13	0.16	-0.08	0.16	-0.08	0.21	-0.11
4-5 年	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.02	0.12	-0.10	0.13	-0.11
5 年以上	0.02	-0.01	0.04	-0.02	0.02	-0.02	0.04	-0.04	0.03	-0.03
小计	7.18	-0.44	7.41	-0.52	9.73	-0.41	14.14	-0.60	13.09	-0.67
合并范围内关联方 组合应收账款：	4.29		5.72		8.29		11.73		11.35	
合计	11.48	-0.45	13.14	-0.53	18.26	-0.65	26.12	-0.86	24.84	-1.08
合计净额：	11.03		12.61		17.61		25.26		23.76	

（三）应收账款坏账准备计提充分性

公司已经在各资产负债表日，就单项金额重大或单项金额虽不重大但有客观证据表明其发生了减值的应收款项，单独进行减值测试。存在相关客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备。

1、坏账准备余额占期末应收账款的比例

公司 2016 年末坏账准备余额占期末应收账款的比例在同行业内处于中等水平，具体对比分析见下表：

项目	海能达	东方通信	海格通信	海康威视
坏账准备余额	1.08	0.73	0.48	7.80
应收账款余额	24.84	5.66	16.25	109.09
坏账准备余额占期末应收账款的比例	4.34%	12.93%	2.98%	7.15%

2、账龄分析法计提比例对比

公司按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定账龄组合计提坏账准备的比例，并定期评估其合理性。与同行业上市公司的账龄组合坏账准备计提比例进行对比，公司谨慎地选取了公司坏账准备计提比例，具体对比分析见下表：

单位：%

账龄	东方通信	海格通信	海康威视	同行业可比公司范围	海能达
1 年以内（含 1 年，下同）	-	0.5	5	0.5-5	1
[其中：1~6 个月	0.5	-	-	-	-
7~12 个月]	1	-	-	-	-
1-2 年	10	5	10	5-10	10
2-3 年	40	10	30	10-40	20
3-4 年	100	30	50	30-100	50

4-5 年	100	50	80	50-100	80
5 年以上	100	100	100	100	100

3、公司近年实际坏账核销分析及同行业对比

公司（母公司）近三年实际核销的坏账占已计提的坏账准备比例很低，具体情况如下：

单位：亿元

年度	核销应收账款金额	坏账准备余额	核销金额占坏账准备余额比例
2014 年度	0.01	0.53	1.1%
2015 年度	0.03	0.65	4.7%
2016 年度	0.00	1.08	0.0%

同时，公司核销的坏账占期末坏账准备余额的比例在同行业中也处于较低水平，2016 年公司及同行业公司的坏账核销对比情况如下：

单位：亿元

项目	海能达	东方通信	海格通信	海康威视
本年核销坏账	-	-	0.0002	0.13
坏账准备余额	1.08	0.73	0.48	7.80
核销的坏账占期末坏账准备余额的比例	0.00%	0.00%	0.05%	1.70%

另外，公司直销时主要销售对象为政府客户，政府的公信力及履约能力强。公司经销时，针对国内客户，公司除了按照信用评级给予授信、严格审核合同及内部管理之外，一般要求赊销客户签署法人担保，把客户责任从有限责任变成无限责任，降低了应收账款的信用风险；针对海外客户，公司优先购买中信保保险，按照中信保保险额度给予赊销，针对有些合作时间长，资信状况较好的重要客户，公司会根据历史交易记录给予一定的赊销。另外，在公司内部管理中，将应收账款回款作为对销售人员重点考核指标，销售人员的激励及报酬与销售回款直接相关，这对应收账款的回收有着积极的作用。此外，对于系统项目，由于客户对公司的售后服务存在一定的依赖性，一般不会发生坏账。近年来，公司实际核销的坏账金额较小。

综上所述，公司根据自身客户信用以及应收账款内部管理情况、历史的坏账核销情况，参考同行业其他公司，制定公司的坏账计提政策，坏账计提政策合理，公司的坏账准备计提比例在同行业上市公司中处于中等水平，未偏离同行业上市公司的平均水平，申请人的应收账款坏账准备计提充分。

三、中介机构的核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、报告期内公司应收账款增长较快的原因主要是营业收入增长以及业务结构调整所致；同时，季节性因素导致下半年各季度末应收账款余额较大。因此，公司应收账款余额增长较快与公司经营情况相符，具有合理性。

2、公司应收账款坏账准备的计提政策充分考虑了公司自身的经营特点与同行业公司情况，应收账款坏账准备计提充分。

问题 2：报告期内，申请人经营活动产生的现金流量净额分别为 0.77 亿元、1.16 亿元、0.60 亿元、-5.98 亿元。请结合申请人的经营情况，补充说明最近一期经营活动产生的现金流量大幅下降的原因及合理性。请保荐机构、会计师核查并发表意见。

【回复】

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 0.77 亿元、1.16 亿元、0.60 亿元和-5.98 亿元，而净利润分别为 1.35 亿元、0.43 亿元、2.53 亿元和 1.04 亿元，具体情况说明如下：

将净利润调节为经营活动现金流量	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
净利润	1.35	0.43	2.53	1.04
加：减值、折旧、摊销	1.04	1.34	1.67	1.52
存货的减少（增加以“—”号填列）	-0.49	-0.35	-2.62	-2.04
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-2.39	-1.64	-4.30	-7.16
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	1.06	0.8	3.98	0.66
其他事项	0.20	0.58	-0.66	0.00
经营活动产生的现金流量净额	0.77	1.16	0.60	-5.98

一、经营性应收项目增长金额及幅度大于经营性应付项目导致经营性现金流量的下降

2016 年 9 月末经营性应收项目与经营性应付项目的差额为 6.5 亿元，2015 年末上述差额为 0.32 亿元，从而使 2016 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额相比 2015 年减少 6.18 亿元。具体原因如下：

（一）营业收入增长以及业务结构调整使得经营性应收项目大幅增长

公司的经营性应收项目主要为应收账款，2016 年 9 月末公司应收账款比期初增加 7.07 亿元，增长 50.67%。应收账款大幅增长的主要原因系营业收入增长以及业务结构调整所致。2016 年 1-9 月公司实现营业收入 21.37 亿元，同比增长 64.39%；其中系统产品占营业收入的比例从 2015 年的 25.17%增长至 2016 年 1-9 月的 35.25%。具体分析请参考本反馈意见回复“一般问题 问题 1”中相关分析。

（二）应收账款余额及增长幅度大于应付账款、应付票据

1、公司经营性应付期末余额主要为应付账款、应付票据

2015 年和 2016 年 1-9 月，公司经营活动现金流出明细如下：

单位：亿元

项目	2015 年		2016 年 1-9 月	
	金额	占比	金额	占比
购买商品、接受劳务支付的现金	12.24	52.37%	13.94	53.24%
支付给职工以及为职工支付的现金	5.65	24.15%	6.29	24.03%
支付的各项税费	1.70	7.28%	1.58	6.04%
支付其他与经营活动有关的现金	3.79	16.20%	4.37	16.69%
经营活动现金流出小计	23.38	100.00%	26.18	100.00%

公司在经营活动现金流出项目中支付工资、税费、除人工外的经营性费用（如研发费用支出、销售费用及其他管理费用等）占比较大，2015 年和 2016 年 1-9 月，支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费、支付其他与经营活动有关的现金三项合计占经营活动现金流出总额的比例分别为 47.63%、46.76%，这些支出形成的负债支付账期较短，主要为按月支付，因此，公司经营性应付期末余额主要是应付账款、应付票据。

2、毛利率较高、付款周期低于收款周期等原因使得公司应收账款余额及增长幅度大于应付账款、应付票据

2015 年、2016 年 1-9 月综合毛利率分别为 49.55%、48.54%。由于公司产品毛利率较高，经营活动所产生的成本、费用中材料成本占比相对较低；同时，公司付款周期低于收款周期，2016 年 1-9 月公司向上游采购材料付款周期平均为 158 天，而公司销售产品及系统项目的收款周期平均为 236 天。

基于上述原因，在营业收入大幅增长的情况下，期末应收账款余额及增长幅度大于应付账款、应付票据。2016 年 1-9 月公司营业收入比上年同期增加 8.37

亿元，同比增长 64.39%。在营业收入大幅增长的情况下，2016 年 9 月末应收账款增加 7.07 亿元，相比 2015 年末增长 50.67%，而期末应付账款、应付票据仅增加 0.80 亿元，增长 10.03%。

2013 年-2016 年 9 月公司经营性应收及应付项目的变动具体如下：

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2.39	-1.64	-4.30	-7.16
其中:应收账款及票据	-2.59	-1.33	-3.55	-7.07
预付账款	0.16	-0.06	-0.05	0.01
其他应收款及其他	0.04	-0.25	-0.70	-0.10
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	1.06	0.80	3.98	0.66
其中:应付账款及票据	0.21	1.09	1.64	0.80
预收及其他应付款	0.45	-0.22	1.13	0.25
应交税费	0.17	-0.07	0.26	0.41
应付职工薪酬	0.15	-	0.68	-0.80
其他	0.08	0.00	0.27	
经营性应收与经营性应付增减变动差额	-1.33	-0.84	-0.32	-6.50

二、存货增长导致经营活动产生的现金流量净额下降

2016 年 9 月末存货余额相比 2015 年末增加 2.04 亿元，从而使 2016 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额相比同期净利润减少 2.04 亿元。2016 年 9 月末存货余额增加的主要原因如下：（1）营业收入增长、备货增加、在手系统订单增加导致原材料增加 0.34 亿元、产成品增加 0.51 亿元；（2）德国子公司 C2000 荷兰警察局项目期末发出商品大幅增加等导致发出商品增加 0.97 亿元。

存货变动的具体情况如下：

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
存货的减少（增加以“-”号填列）	-0.49	-0.35	-2.62	-2.04
其中:原材料	-0.21	0.15	-0.44	-0.34
在产品	0.37	-0.04	-0.14	-0.11
产成品	-0.61	-0.3	-0.65	-0.51
半成品	-0.06	-0.27	-0.14	-0.11
发出商品	0.02	0.11	-1.25	-0.97

三、中介机构的核查意见

经核查，保荐机构和申请人会计师认为：公司 2016 年 1-9 月经营活动现金

流量净额大幅下降，主要原因为应收账款等经营性应收余额及增长幅度大于应付账款等经营性应付余额及增长幅度以及期末存货增加所致，符合公司的经营情况，具有合理性。

问题 3：请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

【回复】

公司已在 2017 年 5 月 15 日公告的《关于本次非公开发行股票相关情况的公告》中公开披露以下内容：

公司最近五年按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等法律法规的要求，不断完善公司法人治理机制，促进企业持续健康发展，最近五年内不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施及其整改情况如下：

一、关于公司近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

公司最近五年按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等法律法规的要求，不断完善公司法人治理机制，促进企业持续健康发展，最近五年内不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施及其整改情况如下：

（一）2012 年 1 月监管关注函

深圳证券交易所于 2012 年 1 月 13 日对公司出具了《关于对海能达通信股份有限公司的监管关注函》（中小板关注函[2012]第 1 号），主要内容如下：

北京亚洲威迅科技有限公司（以下简称“亚洲威迅”）的实际控制人为你公司实际控制人陈清州的侄子，你公司与亚洲威迅存在关联关系。截止至 2011 年 12 月 26 日，你公司向亚洲威迅销售商品的关联交易金额达到 377.82 万元，但你公司直至 2012 年 1 月 11 日才履行相关审批程序和信息披露义务。

你公司的上述行为违反了本所《股票上市规则》第 10.2.4 条规定，我部对此表示关注。请你公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，杜绝上述问题的再次发生。

1、整改措施

公司董事会在收到《监管关注函》后立即组织展开自查，并召集公司相关负责人及中介机构召开专题会议。经过自查，董事会认为公司已在 2011 年度半年报和《招股说明书》等信息中披露与亚洲威迅的关联关系及相关的交易金额，但按照《公司章程》的规定，公司与关联方发生交易金额超过 300 万元需董事会审议，公司未及时履行上述关联交易董事会审议的主要原因是财务部及证券部相关人员对相关信息披露规则了解不充分。针对上述情况，公司采取如下整改措施：

公司董事会已责成相关责任人深刻检讨，分析延迟履行董事会审议的原因；并组织全体董事、监事和高级管理人员相关人员进一步加强对《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《中小企业板信息披露业务备忘录》和其他相关规定等的学习，确保公司依照法律法规和有关要求规范运作，认真及时地履行信息披露义务，保证信息披露内容真实、准确、完整。

2、整改效果

通过上述整改措施，公司已加强了规范董监高行为，并树立了牢固的诚信意识与严谨的规范意识，同时公司也在事后履行了相关信息披露义务。通过此次整改，公司信息披露质量更加完善。

（二）2012 年 7 月监管意见

公司于 2012 年 7 月 31 日收到了中国证监会深圳监管局出具的《关于海能达通信股份有限公司治理情况的监管意见》（深证局公司字[2012]53 号），指出公司在存在“‘三会’会议记录不规范”、“部分专业委员会未有效运作”、“募集资金付款审批和管理不规范”、“部分制度对投资权限的规定与《公司章程》不一致”、“信息披露和内幕信息管理有待加强”等问题。

针对上述事项，公司加强相关法律法规及制度的学习及对有关人员的培训，强化信息披露管理。公司将定期组织相关人员认真学习《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则》、《公开发行证券的公司信息披露编报规则》等法律法规以及公司《信息披露制度》，并组织考试，以此提高董事、监事、高级管理人员及相关工作人员对上述规范的理解和工作水平。

公司已于 2012 年 8 月 24 日提交《海能达通信股份有限公司关于公司治理专项活动整改情况的总结报告》，公司整改情况如下：

1、“三会”会议记录不规范

整改情况：公司三会及董事会专门委员会的会议记录将详细记录会议发言情况,并要求所有参加现场会议的董事、监事、高级管理人员在会议记录上签字。

2、部分专业委员会未有效运作

整改情况：自 2012 年起，公司专门委员会每年将至少召开两次会议。对于董事会所议事项中，需提交董事会专门委员会审议的事项首先听取委员们的意见，充分沟通，切实做到专门委员会在董事会会前讨论，重大事项形成书面意见，提供给董事会决策。

3、募集资金付款审批和管理不规范

整改情况：公司将严格遵守《募集资金管理办法》的规定,所有募集资金付款都将经财务总监或董事长审批。对于募投项目实际使用情况与预计当年使用金额差异超过 30%,公司将调整募集资金投资计划并提交公司董事会、监事会审议；在指定信息披露媒体详细披露投资计划差异的原因；同时，独立董事将对该事项发表独立意见,保荐机构将对该事项发表核查意见。

4、部分制度对投资权限的规定与《公司章程》不一致

整改情况：公司拟修订《对外投资管理制度》并提交董事会及股东大会审议；拟修订《总经理工作细则》并提交董事会审议。上述制度修订后对投资权限的规定将与《公司章程》的规定保持一致。

5、信息披露和内幕信息管理有待加强

整改情况：公司将严格遵守深圳证监局《关于要求深圳上市公司进一步做好内幕信息管理有关工作的通知》(深证局公司字[2012]108 号)的规定,在披露定期报告或业绩预告之前严格规范、控制对外提供信息。公司对外报送内幕信息将严格按照公司《信息披露管理制度》、《内幕信息知情人报备制度》、《对外信息报送和使用管理制度》等制度的相关规定，严格执行对外报送内幕信息的流程，并完善内幕信息知情人登记表的相关内容。对于政府主管部门确需申报的未公开敏感信息，提请其签订保密协议，并同时报送深圳证券交易所。

(三) 2014 年 1 月监管函

公司于 2014 年 1 月 13 日收到深圳证券交易所下发的《关于对海能达通信股份有限公司的监管关注函》（中小板监管函[2014]第 5 号），主要内容如下：

你公司首期股票期权的授予日为 2013 年 9 月 5 日，但你公司于 2014 年 1 月 14 日刊登授予完成公告，时间间隔超过 30 日。

你公司的上述行为违反了本所《股票上市规则》第 2.1、2.7 条以及《中小企业板信息披露业务备忘录第 12 号：股权激励股票期权实施、授予与行权》第二条第（一）款的规定。请你公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。”

1、整改措施

针对上述事项，公司董事会已责成相关责任人深刻检讨，并组织全体董事、监事和高级管理人员相关人员进一步加强对《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《中小企业板信息披露业务备忘录》和其他相关规定等的学习，确保公司依照法律法规和有关要求规范运作，认真及时地履行信息披露义务，保证信息披露内容真实、准确、完整。

2、整改效果

公司通过上述学习，已加强了规范董监高行为，并树立了牢固的诚信意识与严谨的规范意识。

（四）2016 年 3 月监管函

公司于 2016 年 3 月 28 日收到深圳证券交易所下发的《关于对海能达通信股份有限公司的监管函》（中小板监管函[2016]第 47 号），主要内容如下：

上海舟讯电子有限公司、深圳市信腾通讯设备有限公司作为你公司关联方，截至 2015 年 12 月 31 日，你公司与前述关联方已经发生的 2015 年度日常关联交易金额分别为 1226.65 万元、808.71 万元，合计 2,035.36 万元，占你公司 2014 年度经审计净资产的 1.02%。你对上述关联交易未及时履行审议程序和信息披露义务，直至 2016 年 3 月 18 日才召开董事会审议，并于 2016 年 3 月 22 日披露新增上述两家关联方及其 2015 年度关联交易金额。

你公司的上述行为违反了本所《股票上市规则（2014 年修订）》第 10.2.4 条、第 10.2.9 条、第 10.2.11 条的规定。请你公司董事会充分重视上述问题，吸

取教训，杜绝上述问题的再次发生。

同时，提醒你公司：上市公司应当按照国家法律、法规、本所《股票上市规则》和《中小企业板上市公司规范运作指引》等规定，诚实守信，规范运作，认真和及时地履行信息披露义务。上市公司全体董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并就其保证承担个别和连带的责任。

1、整改措施

公司董事会在收到《监管函》后立即组织展开自查，并召集公司相关负责人及中介机构召开专题会议。经过自查后，公司认为主要原因是财务部及证券部相关人员对相关法规的理解与会计师不一致。针对上述情况，公司采取如下整改措施：

公司董事会秉承信息充分公开透明的原则和谨慎性原则，为进一步提高上市公司的透明度，于 2016 年 3 月 31 日及时对外补充披露了《关于 2015 年日常关联交易总结及 2016 年日常关联交易预计的补充公告》，独立董事发表了事前认可意见和独立意见。

公司董事会已责成相关责任人深刻检讨，并组织全体董事、监事、高级管理人员及其相关人员进一步加强对《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《中小企业板信息披露业务备忘录》和其他相关规定等的学习，确保公司依照法律法规和有关要求规范运作，认真及时地履行信息披露义务，保证信息披露内容真实、准确、完整。

2、整改效果

通过上述整改措施，公司已加强了规范董监高行为，并树立了牢固的诚信意识与严谨的规范意识，同时公司也在事后履行了相关信息披露义务。通过此次整改，公司信息披露质量更加完善。

二、保荐机构核查情况

经核查，保荐机构认为：除上述披露的《监管关注函》、《监管函》和《监管意见》外，公司最近五年来公司未受到证券监管部门及交易所的处罚或监管措施。针对上述证券监管部门及交易所的监管措施，发行人能够及时通过自查了解相关问题，并及时采取整改措施，相关措施切实可行，使公司信息披露更加规范，上

述事项不会影响发行人本次非公开发行股票。

问题 4：请保荐机构和申请人律师就已签订的附条件生效的股份认购协议是否明确了违约承担方式、违约责任条款是否切实保护上市公司利益和上市公司股东利益发表核查意见。

【回复】

一、已签订的附条件生效的股份认购协议明确了违约承担方式、违约责任条款

（一）发行人与认购对象陈清州签订了附生效条件的《关于海能达通信股份有限公司向特定对象发行股份之股份认购协议》。根据该协议，发行人与陈清州就违约责任约定如下：

“本协议生效后，除不可抗力原因以及本协议第 9.2 款约定的情形外，任何一方不履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，给另一方造成损失的，应按照法律规定承担相应的违约责任。”

“若本次发行获得中国证监会核准之后，认购人未按本协议约定缴纳股份认购款，发生逾期，认购人应自逾期之日起按逾期未缴纳金额每日万分之五的标准向海能达支付违约金，并赔偿由此给海能达造成的全部损失。如果逾期超过 30 个工作日仍有未缴部分，海能达有权选择单方面解除本协议或者选择按照已缴付金额部分执行协议，认购人应当向海能达支付相当于逾期未缴纳金额 5%的违约金”。

（二）发行人与认购对象招商证券资产管理有限公司（代发行人第三期员工持股计划）签订了附生效条件的《关于海能达通信股份有限公司向特定对象发行股份之股份认购协议》。根据该协议，发行人与招商证券资产管理有限公司（代发行人第三期员工持股计划）就违约责任约定如下：

“本协议生效后，除不可抗力原因外，任何一方不履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，给另一方造成损失的，应按照法律规定承担相应的违约责任。”

二、中介机构的核查意见

经核查，发行人保荐机构和发行人律师认为：发行人与认购对象陈清州、招商证券资产管理有限公司（代发行人第三期员工持股计划）之间签订的股份认购协议，明确了违约责任承担方式，相关协议中的违约条款已就保护上市公司利益和上市公司股东利益作出了相应的约定和安排。

问题 5、请申请人说明专网宽带无线自组网技术研发项目的环评文件为 2013 年出具的原因、此项目与南京软件研发基地项目的关系。请保荐机构核查。

【回复】

一、专网宽带无线自组网技术研发项目的环评文件为 2013 年出具的原因以及此项目与南京软件研发基地项目的关系说明

（一）专网宽带无线自组网技术研发项目与南京软件研发基地项目的关系

“海能达南京软件研发基地项目”实施地点位于公司在南京市雨花经济开发区的自有土地，实施主体为公司全资子公司南京海能达软件科技有限公司（以下简称“南京海能达”），实施内容包含“专网宽带无线自组网技术研发项目”与“专业通信软件研发及产业化项目”两个项目。

（二）专网宽带无线自组网技术研发项目的环评文件为 2013 年出具的原因

“海能达南京软件研发基地项目”已于 2013 年 11 月完成环评手续办理并取得批复（雨环建[2013]7 号）。现公司对总投资及建成后规划做了重新布局，项目总建筑面积不变，主体功能不变，建成后用于实施“专网宽带无线自组网技术研发项目”与“专业通信软件研发及产业化项目”两个项目。南京海能达已于 2016 年 12 月 6 日就上述情况向南京市雨花台区环境保护局递交了《关于南京软件研发基地项目环评审批情况的说明》，南京市雨花台区环境保护局对该说明进行了书面回复，同意上述建设内容的变化，认为上述变化不属于建设项目重大变动，环保要求仍按雨环建[2013]7 号文件执行，变化内容纳入竣工环保验收管理。

二、保荐机构的核查意见

经核查，“专网宽带无线自组网技术研发项目”属于“海能达南京软件研发基地项目”的其中一部分，“海能达南京软件研发基地项目”已于 2013 年 11

月完成环评手续办理并取得批复（雨环建[2013]7 号）。根据南京市雨花台区环境保护局的回复，与南京市雨花台区环境保护局相关审批人员访谈确认，该项目的环保要求仍按雨环建[2013]7 号文件执行。

附录一

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1	胡军	3,360,342	3,360,342	33010619*****4
2	孙萌	3,040,310	3,040,310	37010519*****X
3	徐珊	2,800,285	2,800,285	61030219*****5
4	SAMUEL CHIA HAN SIONG	1,600,163	1,600,163	A2060****
5	索亮	1,600,163	1,600,163	62010219*****9
6	郭韬	1,600,163	1,600,163	44020219*****4
7	翁朝阳	1,520,155	1,520,155	35050019*****5
8	谭柏洪	1,480,151	1,480,151	44078319*****0
9	王可	1,360,139	1,360,139	23060519*****9
10	车固勇	1,344,137	1,344,137	43010519*****0
11	王名锦	1,280,131	1,280,131	H0912*****
12	WONG KIAT HOE	1,280,131	1,280,131	A3795****
13	王红艳	1,280,131	1,280,131	41010319*****5
14	许诺	1,200,123	1,200,123	R557****
15	郭中华	1,200,123	1,200,123	42010519*****4
16	王慎	1,200,123	1,200,123	36010419*****5
17	孙鹏飞	1,200,123	1,200,123	23010819*****9
18	鄢琪	1,200,123	1,200,123	11010819*****0
19	苏勇	1,120,115	1,120,115	32010319*****9
20	沈瑞松	1,120,115	1,120,115	32010319*****1
21	范雄新	1,040,107	1,040,107	42102219*****X
22	连全斌	1,040,107	1,040,107	35212419*****8
23	于洋	1,040,107	1,040,107	23082219*****X
24	孙泰信	1,040,107	1,040,107	23010219*****6
25	OOI PHAIK EE	960,098	960,098	A2727****
26	赵振海	960,098	960,098	53010319*****7
27	冯世衡	960,098	960,098	51010619*****9
28	袁野	960,098	960,098	42280119*****8
29	鲁波	960,098	960,098	42102219*****3
30	姜雄彪	960,098	960,098	14232119*****4
31	陈云化	872,090	872,090	35223019*****8
32	郑如萍	800,082	800,082	11010519*****X
33	黄惠平	800,082	800,082	43242519*****2
34	鲁志兵	800,082	800,082	42118119*****0
35	郑晓华	800,082	800,082	42062119*****5
36	耿少伟	800,082	800,082	41038119*****6
37	彭细根	800,082	800,082	36052119*****X
38	张德立	800,082	800,082	34020419*****5
39	田昊	800,082	800,082	32100219*****5
40	张学军	800,082	800,082	23010719*****3

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
41	朱德友	760,078	760,078	51023119*****0
42	刘锋	760,078	760,078	37020419*****3
43	甄海潮	760,078	760,078	32010319*****8
44	杜建雄	760,078	760,078	14223219*****9
45	田智勇	744,077	744,077	52222119*****3
46	轩芳玉	744,077	744,077	41142219*****1
47	陈恩俊	744,077	744,077	34242619*****X
48	康继亮	744,077	744,077	14243119*****2
49	郭红梅	720,074	720,074	61010319*****2
50	宋秦涛	720,074	720,074	61010219*****7
51	管鲍	720,074	720,074	42010719*****5
52	马超	720,074	720,074	34212819*****7
53	姜传宝	720,074	720,074	23102219*****6
54	赵广洲	712,073	712,073	23012119*****8
55	刘皓	680,070	680,070	32083119*****X
56	宋波	640,066	640,066	65010319*****0
57	潘启辉	640,066	640,066	52260119*****1
58	南卫国	640,066	640,066	51010219*****6
59	梁珏	640,066	640,066	44120219*****6
60	韦巍	640,066	640,066	44050819*****2
61	沈谦	640,066	640,066	43010319*****6
62	林文波	640,066	640,066	36031319*****6
63	陈静丽	640,066	640,066	35058319*****X
64	刘军杰	640,066	640,066	32010319*****8
65	王伟	640,066	640,066	13302519*****0
66	张庆利	640,066	640,066	13022619*****5
67	徐益海	624,064	624,064	43091119*****5
68	董焱	624,064	624,064	11010119*****0
69	郝剑	600,062	600,062	61030219*****0
70	唐诗	600,062	600,062	45232219*****7
71	武鹏	600,062	600,062	44030119*****2
72	秦晓敏	600,062	600,062	41112219*****7
73	任悦辰	600,062	600,062	15010219*****8
74	YU KOK HOONG	560,058	560,058	A1853****
75	陈雪松	560,058	560,058	51292219*****9
76	陈志达	560,058	560,058	44078119*****7
77	罗俊平	560,058	560,058	44030119*****3
78	张勇	560,058	560,058	43018119*****7
79	余庆祥	560,058	560,058	42220119*****3
80	李游	560,058	560,058	42010219*****6
81	袁健	560,058	560,058	41302919*****2

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
82	孙瀚	560,058	560,058	41070319*****7
83	樊胡兵	560,058	560,058	36042419*****4
84	冯志成	560,058	560,058	35010219*****2
85	朱花	560,058	560,058	32048119*****4
86	冯宝理	560,058	560,058	32010319*****7
87	颜兵	560,058	560,058	32010219*****8
88	赵金奎	560,058	560,058	23232519*****X
89	邢士刚	560,058	560,058	23060219*****1
90	崔克鑫	560,058	560,058	22088119*****6
91	张旭	560,058	560,058	21030319*****4
92	卫东伟	560,058	560,058	14020219*****X
93	宁正强	560,058	560,058	11010819*****X
94	王春生	552,057	552,057	23900419*****6
95	李华栋	520,054	520,054	51012519*****X
96	邓元礼	520,054	520,054	44022519*****6
97	刘李明	520,054	520,054	43292819*****6
98	杜飞	520,054	520,054	43062619*****6
99	高炜	520,054	520,054	42230119*****0
100	王兆辉	520,054	520,054	23210219*****x
101	付饶	520,054	520,054	12010719*****x
102	贾元翔	480,050	480,050	42010219*****7
103	肖建平	480,050	480,050	34010419*****3
104	于洪开	480,050	480,050	22052219*****2
105	陈晓东	480,050	480,050	21020219*****X
106	陈双明	480,050	480,050	61042419*****5
107	刘刚	480,050	480,050	61040219*****6
108	李家威	480,050	480,050	61011319*****3
109	杨芸霞	480,050	480,050	53290119*****1
110	何永红	480,050	480,050	51022919*****X
111	梁斌	480,050	480,050	45242619*****1
112	戴灿贤	480,050	480,050	44182719*****9
113	黄妮	480,050	480,050	44162419*****0
114	罗正华	480,050	480,050	44162219*****2
115	骆树青	480,050	480,050	44162219*****5
116	蔡伟强	480,050	480,050	44142319*****1
117	卜辉	480,050	480,050	42900419*****3
118	宋鹏	480,050	480,050	42243219*****2
119	巩厚荣	480,050	480,050	42212719*****1
120	胡浩	480,050	480,050	42122219*****6
121	高枝香	480,050	480,050	42092219*****5
122	江霄华	480,050	480,050	42062319*****X

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
123	罗中元	480,050	480,050	42012119*****1
124	王新伟	480,050	480,050	41050419*****8
125	鲁绍贵	480,050	480,050	37020519*****2
126	张志华	480,050	480,050	36250219*****X
127	柳良根	480,050	480,050	36220119*****2
128	朱青云	480,050	480,050	36210319*****0
129	纪勇	480,050	480,050	32132219*****7
130	丁洪亮	480,050	480,050	32011319*****0
131	宋晓欧	480,050	480,050	23080419*****X
132	杨晨	480,050	480,050	23010319*****2
133	杨明凯	480,050	480,050	21090419*****3
134	王坤	480,050	480,050	21071919*****4
135	马宁	480,050	480,050	21010519*****3
136	卢晓东	480,050	480,050	13012519*****2
137	罗海滨	480,050	480,050	11010819*****9
138	吴志猛	464,048	464,048	42012319*****4
139	张玉成	448,046	448,046	42058219*****5
140	洪家明	440,046	440,046	51010219*****X
141	李锦锋	440,046	440,046	44142419*****4
142	龙泉	440,046	440,046	43292819*****6
143	张黎明	440,046	440,046	43022419*****X
144	冷川川	440,046	440,046	37063019*****0
145	张卫华	440,046	440,046	36252819*****7
146	杨河山	440,046	440,046	35062819*****7
147	郑振新	440,046	440,046	34022119*****1
148	钱文韬	440,046	440,046	22042119*****5
149	胡泉新	408,042	408,042	44128219*****4
150	李必河	400,042	400,042	36242619*****9
151	Viktor Gerhardt	400,042	400,042	C1C24****
152	余铁柱	400,042	400,042	61042219*****9
153	辛小枫	400,042	400,042	61040319*****2
154	宋俊成	400,042	400,042	61010219*****7
155	徐海林	400,042	400,042	51232219*****3
156	卿玲	400,042	400,042	51102519*****9
157	唐斌	400,042	400,042	51072219*****7
158	唐发宏	400,042	400,042	51060219*****7
159	秦军	400,042	400,042	51011219*****2
160	陈国华	400,042	400,042	45242119*****1
161	陈寒	400,042	400,042	43302319*****4
162	胡盛琼	400,042	400,042	43262219*****1
163	郭治军	400,042	400,042	43098119*****4

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
164	齐金明	400,042	400,042	43012419*****6
165	焦富强	400,042	400,042	43010519*****4
166	湛军波	400,042	400,042	42900619*****2
167	吴国红	400,042	400,042	42900619*****0
168	吴宏星	400,042	400,042	42232419*****8
169	严细香	400,042	400,042	42230219*****8
170	徐艮华	400,042	400,042	42220219*****4
171	刘莹	400,042	400,042	42062319*****3
172	刘辉	400,042	400,042	42012219*****9
173	陈婉贞	400,042	400,042	42010619*****9
174	赵刚	400,042	400,042	42010619*****2
175	王杰	400,042	400,042	41232119*****0
176	李世超	400,042	400,042	41062119*****2
177	谢元晶	400,042	400,042	41020319*****1
178	冉斌龙	400,042	400,042	37292219*****7
179	冷鹏	400,042	400,042	37068719*****X
180	曾涛	400,042	400,042	36250219*****8
181	许鹏	400,042	400,042	36010319*****8
182	郎华敏	400,042	400,042	33018319*****6
183	刘宏波	400,042	400,042	32112319*****1
184	于阳	400,042	400,042	32108719*****6
185	徐晟华	400,042	400,042	32021919*****5
186	杜磊	400,042	400,042	32011319*****X
187	王闯	400,042	400,042	32010319*****8
188	程之龙	400,042	400,042	23210219*****0
189	孙哲	400,042	400,042	23010219*****X
190	赵太禄	400,042	400,042	21122119*****0
191	徐嘉	400,042	400,042	21010219*****X
192	王子鑫	400,042	400,042	15210419*****8
193	薛尚峰	400,042	400,042	15022319*****5
194	高伟	400,042	400,042	14030319*****9
195	郭东霞	400,042	400,042	14010119*****5
196	董双燕	400,042	400,042	13052119*****X
197	周玉龙	400,042	400,042	13022419*****9
198	陈捷	384,040	384,040	51102219*****7
199	KOK YIH TZY	360,038	360,038	A2497****
200	冯东	360,038	360,038	65422219*****3
201	周友伟	360,038	360,038	65290119*****8
202	殷洁	360,038	360,038	61040219*****2
203	李绒花	360,038	360,038	61011119*****7
204	杨晓华	360,038	360,038	52011219*****X

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
205	刘敏	360,038	360,038	51102819*****3
206	李福兵	360,038	360,038	51102719*****8
207	李华驿	360,038	360,038	51031119*****0
208	王喆	360,038	360,038	51012219*****2
209	陈川麟	360,038	360,038	46003319*****4
210	黄洪	360,038	360,038	45252519*****5
211	晏立驱	360,038	360,038	45250119*****7
212	胡炳双	360,038	360,038	44152119*****0
213	黄妮	360,038	360,038	43020419*****X
214	刘丽	360,038	360,038	42102219*****X
215	范文博	360,038	360,038	42098419*****7
216	邢鹤亭	360,038	360,038	42011119*****2
217	刘洋	360,038	360,038	37091119*****5
218	于涛	360,038	360,038	37011119*****1
219	尧俊峰	360,038	360,038	36250219*****4
220	胡根根	360,038	360,038	36050219*****9
221	敖伟生	360,038	360,038	36050219*****1
222	曹毅	360,038	360,038	36042519*****3
223	潘政	360,038	360,038	36012119*****8
224	赖民良	360,038	360,038	35082219*****0
225	陈为登	360,038	360,038	35012319*****6
226	张宜成	360,038	360,038	34282919*****X
227	张茂林	360,038	360,038	34040319*****3
228	李冠男	360,038	360,038	33260219*****6
229	何晓涛	360,038	360,038	23011919*****8
230	秦瑞伦	360,038	360,038	23010319*****3
231	陈瑞铭	360,038	360,038	23010319*****4
232	颜昕	360,038	360,038	22010419*****8
233	李鹏	360,038	360,038	21148119*****X
234	赵国	360,038	360,038	21122419*****x
235	李春颖	360,038	360,038	21021119*****8
236	张颖哲	360,038	360,038	21010219*****8
237	赵焱	360,038	360,038	15020419*****8
238	崔建伟	360,038	360,038	12022419*****1
239	赵洪	360,038	360,038	12010319*****6
240	王磊	360,038	360,038	11010119*****7
241	牛赟	344,036	344,036	61010219*****0
242	杨华	320,033	320,033	61252219*****8
243	刘强	320,033	320,033	61232219*****7
244	何亚涛	320,033	320,033	61032119*****0
245	郑继辉	320,033	320,033	51340119*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
246	李勇	320,033	320,033	51022419*****5
247	沈祖勇	320,033	320,033	51012419*****3
248	尹瑞华	320,033	320,033	51010819*****X
249	何森	320,033	320,033	46003319*****6
250	石炼之	320,033	320,033	45082119*****3
251	刘永清	320,033	320,033	45052119*****2
252	陈小天	320,033	320,033	45021119*****4
253	李贤晓	320,033	320,033	44150219*****7
254	刘英群	320,033	320,033	44098119*****9
255	沈逸鸣	320,033	320,033	44030119*****9
256	侯春峰	320,033	320,033	44010519*****X
257	邓俭生	320,033	320,033	43293019*****5
258	伍长林	320,033	320,033	43292219*****1
259	王志国	320,033	320,033	43092119*****6
260	陈曦	320,033	320,033	43060219*****8
261	黎正红	320,033	320,033	43052419*****1
262	余勇华	320,033	320,033	43050319*****4
263	何茂强	320,033	320,033	43030219*****4
264	陈晋	320,033	320,033	42280219*****2
265	唐志雄	320,033	320,033	42220119*****1
266	魏一怀	320,033	320,033	42122319*****8
267	陈涛	320,033	320,033	42108119*****7
268	杨丹	320,033	320,033	42092319*****8
269	胡庆	320,033	320,033	42010519*****1
270	史博	320,033	320,033	41282719*****0
271	魏彩虹	320,033	320,033	41282319*****1
272	牛薛锋	320,033	320,033	41270219*****0
273	李金磊	320,033	320,033	41062119*****8
274	史宝杰	320,033	320,033	41060319*****0
275	赵世杰	320,033	320,033	41018219*****9
276	张凯	320,033	320,033	37030319*****X
277	陈凯	320,033	320,033	36253119*****6
278	吴志敏	320,033	320,033	36250219*****3
279	刘军华	320,033	320,033	36250219*****7
280	郁炳炎	320,033	320,033	36242919*****x
281	范新华	320,033	320,033	36232919*****1
282	姜鹏	320,033	320,033	36232119*****7
283	高罕翔	320,033	320,033	36230119*****X
284	李萃	320,033	320,033	36222819*****8
285	赖世明	320,033	320,033	36213119*****9
286	陈燕明	320,033	320,033	36073019*****7

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
287	项根星	320,033	320,033	36012119*****6
288	吴杰森	320,033	320,033	35052419*****3
289	鄢人杰	320,033	320,033	35010419*****9
290	王海	320,033	320,033	34112719*****5
291	申娟	320,033	320,033	34032219*****1
292	汤晓斌	320,033	320,033	32128319*****9
293	顾云鹏	320,033	320,033	32098219*****3
294	范珂	320,033	320,033	32020319*****7
295	魏征	320,033	320,033	32010219*****3
296	王强	320,033	320,033	32010219*****4
297	潘敏	320,033	320,033	31010819*****5
298	杨洪波	320,033	320,033	23230119*****3
299	邓万发	320,033	320,033	23212619*****2
300	李鹏	320,033	320,033	23090319*****0
301	谭振阳	320,033	320,033	23010219*****6
302	曹博	320,033	320,033	23010219*****8
303	杨海涛	320,033	320,033	21070319*****2
304	殷翔	320,033	320,033	14010619*****1
305	汪婷	304,032	304,032	42110219*****4
306	郭贵斌	304,032	304,032	36242119*****9
307	孙来平	288,030	288,030	37250119*****5
308	李嘉雯	280,029	280,029	64010319*****X
309	王程	280,029	280,029	61273119*****1
310	杨小刚	280,029	280,029	61042219*****5
311	马亚军	280,029	280,029	61032419*****3
312	龙安明	280,029	280,029	52262719*****9
313	钟海涛	280,029	280,029	52020319*****4
314	刘军飞	280,029	280,029	52011119*****9
315	李晓莲	280,029	280,029	51232319*****9
316	林平	280,029	280,029	51022819*****5
317	李超鹏	280,029	280,029	51018119*****8
318	何顺	280,029	280,029	45092319*****2
319	张开龙	280,029	280,029	44142519*****8
320	郑泽榕	280,029	280,029	44058219*****6
321	陈钢	280,029	280,029	44050919*****1
322	王体	280,029	280,029	43068119*****6
323	刘彩虹	280,029	280,029	43042219*****7
324	刘涛	280,029	280,029	42900519*****X
325	关洪军	280,029	280,029	42900519*****1
326	张贤明	280,029	280,029	42282319*****1
327	曾加生	280,029	280,029	42122119*****2

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
328	丰超	280,029	280,029	42112119*****3
329	黄西月	280,029	280,029	42108719*****6
330	成龙	280,029	280,029	42108119*****5
331	田飞	280,029	280,029	42102419*****3
332	陈俊堂	280,029	280,029	42011119*****3
333	陈春松	280,029	280,029	36253119*****X
334	沈永坚	280,029	280,029	36042819*****7
335	朱昌富	280,029	280,029	35262319*****X
336	吴玉中	280,029	280,029	34292319*****x
337	杨杰勇	280,029	280,029	34242319*****2
338	于洪涛	280,029	280,029	23233019*****6
339	闫七斐	280,029	280,029	14220119*****6
340	王文亮	280,029	280,029	14030219*****1
341	朱桂林	280,029	280,029	13092219*****1
342	张兆来	280,029	280,029	13028119*****4
343	雷卫强	280,029	280,029	12022419*****3
344	刘荣廷	280,029	280,029	11010819*****0
345	董玥	272,029	272,029	21010419*****3
346	毛勇全	264,027	264,027	51102719*****X
347	易湘刚	264,027	264,027	43028119*****8
348	王鑫林	240,024	240,024	61062319*****2
349	张时宇	240,024	240,024	61010219*****4
350	龙飞	240,024	240,024	45030419*****1
351	胡威	240,024	240,024	42220119*****3
352	晏波	240,024	240,024	42102219*****9
353	钟鹏	240,024	240,024	42030319*****6
354	柳钰	240,024	240,024	42011119*****4
355	蒋瑞	240,024	240,024	41300119*****5
356	冯娟	240,024	240,024	36222719*****7
357	林丞	240,024	240,024	23102619*****9
358	薛忠明	240,024	240,024	21140219*****8
359	王小磊	240,024	240,024	13082219*****3
360	李黎	240,024	240,024	13010219*****0
361	张燕华	240,024	240,024	64032119*****7
362	李院霞	240,024	240,024	61272919*****5
363	冯建涛	240,024	240,024	61210119*****4
364	李琪	240,024	240,024	61040419*****X
365	郭媛媛	240,024	240,024	52270119*****4
366	黄浩	240,024	240,024	52260119*****0
367	黄翔	240,024	240,024	52020119*****2
368	阳彦文	240,024	240,024	51390219*****9

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
369	米荣奎	240,024	240,024	51300219*****4
370	陈邦列	240,024	240,024	51102819*****1
371	彭勇	240,024	240,024	51032219*****2
372	陈林	240,024	240,024	50024219*****X
373	黄然	240,024	240,024	50022319*****5
374	何照辉	240,024	240,024	46003619*****6
375	刘建良	240,024	240,024	45252819*****X
376	黄一祥	240,024	240,024	45092319*****1
377	廖连贵	240,024	240,024	45082119*****9
378	赖志勇	240,024	240,024	45011119*****x
379	黄晓云	240,024	240,024	44522219*****2
380	刘以展	240,024	240,024	44172219*****3
381	张伟山	240,024	240,024	44090219*****9
382	何圣奋	240,024	240,024	44082519*****X
383	曾志雄	240,024	240,024	44042119*****1
384	吴泽瑞	240,024	240,024	44030119*****5
385	彭景光	240,024	240,024	44022519*****9
386	章华	240,024	240,024	43310119*****7
387	王永栋	240,024	240,024	43250319*****2
388	石建纯	240,024	240,024	43242319*****1
389	梁勇	240,024	240,024	43128119*****4
390	储帼英	240,024	240,024	43122919*****8
391	刘又文	240,024	240,024	43112119*****1
392	曹树华	240,024	240,024	43108119*****9
393	邓盘洋	240,024	240,024	43102219*****8
394	王向荣	240,024	240,024	43092219*****7
395	臧敬	240,024	240,024	43090219*****7
396	鲁超军	240,024	240,024	43062419*****9
397	李纯华	240,024	240,024	43060219*****9
398	王吉英	240,024	240,024	43052619*****9
399	阳建群	240,024	240,024	43052419*****4
400	肖庞君	240,024	240,024	43052119*****6
401	阳康华	240,024	240,024	43042219*****6
402	谭旭婷	240,024	240,024	43040319*****4
403	杨建武	240,024	240,024	43028119*****6
404	易姣辉	240,024	240,024	43021919*****6
405	黄明波	240,024	240,024	43018119*****1
406	谢琴	240,024	240,024	43012119*****0
407	姚航	240,024	240,024	42900619*****8
408	廖雄高	240,024	240,024	42900619*****0
409	王磊	240,024	240,024	42900419*****X

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
410	赵咏梅	240,024	240,024	42900419*****5
411	陈小波	240,024	240,024	42900119*****1
412	李景飞	240,024	240,024	42282219*****5
413	陈卓	240,024	240,024	42230119*****8
414	汪鹏辉	240,024	240,024	42220219*****0
415	沈立	240,024	240,024	42212619*****9
416	陈建潮	240,024	240,024	42112319*****2
417	谢朝文	240,024	240,024	42108719*****0
418	杨磊	240,024	240,024	42102319*****7
419	石昌文	240,024	240,024	42098419*****0
420	刘浪	240,024	240,024	42098319*****9
421	方亚平	240,024	240,024	42092319*****6
422	刘连军	240,024	240,024	42090219*****4
423	夏蓓	240,024	240,024	42070419*****5
424	明卫军	240,024	240,024	42070019*****X
425	程龙	240,024	240,024	42068319*****9
426	冯超	240,024	240,024	42058319*****9
427	张敏杰	240,024	240,024	42038119*****5
428	戴立伟	240,024	240,024	42011219*****7
429	陈艳	240,024	240,024	42011119*****3
430	皮鲲	240,024	240,024	42010419*****8
431	龚亮	240,024	240,024	42010219*****9
432	刘全红	240,024	240,024	41302819*****3
433	李飞	240,024	240,024	41282719*****6
434	郭晓乐	240,024	240,024	41112119*****2
435	王亚茹	240,024	240,024	41102419*****3
436	张静磊	240,024	240,024	41092319*****3
437	郑亚飞	240,024	240,024	41092219*****8
438	李平奇	240,024	240,024	41088119*****2
439	冯志强	240,024	240,024	41060319*****4
440	张帅雅	240,024	240,024	41042519*****9
441	吴国稳	240,024	240,024	41042519*****6
442	吕锋	240,024	240,024	41040319*****7
443	周广铭	240,024	240,024	37292219*****8
444	杨德润	240,024	240,024	37062919*****7
445	修舟	240,024	240,024	37028219*****8
446	戴聚成	240,024	240,024	36242919*****7
447	朱小勇	240,024	240,024	36242519*****X
448	李圣源	240,024	240,024	36240119*****3
449	计华国	240,024	240,024	36233019*****6
450	杨永林	240,024	240,024	36223219*****2

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
451	熊磊	240,024	240,024	36220319*****5
452	刘明亮	240,024	240,024	36078119*****0
453	李明	240,024	240,024	36073119*****5
454	何峰	240,024	240,024	36072319*****8
455	徐敏	240,024	240,024	36068119*****X
456	艾建华	240,024	240,024	36062119*****5
457	汪金华	240,024	240,024	36052119*****0
458	刘翔	240,024	240,024	36030219*****9
459	江国民	240,024	240,024	35062119*****2
460	魏学旺	240,024	240,024	35042319*****5
461	林在武	240,024	240,024	35012519*****6
462	时光兵	240,024	240,024	34242319*****6
463	王存健	240,024	240,024	34222519*****2
464	孙陈	240,024	240,024	34213019*****4
465	张声利	240,024	240,024	34102219*****4
466	汪小飞	240,024	240,024	34082319*****7
467	吴鸿雨	240,024	240,024	34082319*****8
468	曹改建	240,024	240,024	34082219*****7
469	唐超君	240,024	240,024	34022319*****9
470	毛孟达	240,024	240,024	33022419*****7
471	于艳枫	240,024	240,024	32132319*****5
472	杨波	240,024	240,024	32132119*****4
473	张洪敏	240,024	240,024	32128119*****8
474	马勇	240,024	240,024	32083019*****5
475	包建国	240,024	240,024	32083019*****1
476	杨健	240,024	240,024	32082619*****0
477	程士华	240,024	240,024	32082319*****6
478	许开敏	240,024	240,024	32070619*****6
479	马树锋	240,024	240,024	32068319*****4
480	万玉明	240,024	240,024	32012319*****0
481	袁德巍	240,024	240,024	32011119*****2
482	孙飞	240,024	240,024	32010619*****9
483	陈泳毅	240,024	240,024	31011019*****5
484	周宇坤	240,024	240,024	31010319*****3
485	周洪波	240,024	240,024	23230219*****X
486	郭明超	240,024	240,024	23230119*****9
487	马志宇	240,024	240,024	23212719*****7
488	张程	240,024	240,024	23100219*****8
489	朱国晗	240,024	240,024	23082219*****8
490	刘强	240,024	240,024	23070919*****5
491	马学林	240,024	240,024	23060519*****1

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
492	张泽锋	240,024	240,024	23052319*****1
493	张亚娥	240,024	240,024	23032119*****6
494	周冉翌	240,024	240,024	23030219*****5
495	张文升	240,024	240,024	23010319*****7
496	车英海	240,024	240,024	22028119*****5
497	郭洪润	240,024	240,024	22012219*****9
498	刘杰	240,024	240,024	21090219*****X
499	王宁宁	240,024	240,024	21042219*****0
500	郑添渤	240,024	240,024	21010519*****4
501	崔光明	240,024	240,024	15222219*****3
502	刘慧琴	240,024	240,024	15012119*****4
503	滕艳菲	240,024	240,024	14262119*****9
504	杨小改	240,024	240,024	14042419*****9
505	张吉寇	240,024	240,024	13063319*****7
506	杨双锋	240,024	240,024	11010719*****4
507	陈礼平	224,023	224,023	51302319*****0
508	王月	224,023	224,023	51108119*****2
509	周利红	224,023	224,023	51022119*****5
510	廖安辉	224,023	224,023	44142319*****9
511	何庆东	224,023	224,023	44142119*****9
512	谢胜	224,023	224,023	43012419*****7
513	盛涛	224,023	224,023	42098319*****4
514	石峰	224,023	224,023	42050219*****X
515	邹斌	224,023	224,023	36220319*****9
516	吴辉	216,022	216,022	51122219*****X
517	林光锋	216,022	216,022	35222519*****1
518	张什	216,022	216,022	23052319*****9
519	程雪	208,021	208,021	61010419*****2
520	罗勤	208,021	208,021	42030219*****3
521	曾新鹏	208,021	208,021	36073119*****9
522	Joyce Fu	200,020	200,020	G2541****
523	关文婧	200,020	200,020	65222219*****8
524	康志伟	200,020	200,020	64222619*****2
525	杨晶晶	200,020	200,020	62030219*****9
526	高原	200,020	200,020	61052319*****1
527	答盼	200,020	200,020	61052319*****1
528	张青	200,020	200,020	61032419*****1
529	聂亚峰	200,020	200,020	61030219*****1
530	梁远刚	200,020	200,020	51302319*****3
531	赵鹏	200,020	200,020	50038119*****7
532	关义俊	200,020	200,020	46003319*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
533	云露	200,020	200,020	46002219*****5
534	覃志华	200,020	200,020	45212319*****5
535	潘家顶	200,020	200,020	45080219*****6
536	苏楚静	200,020	200,020	44522419*****4
537	刘桐庆	200,020	200,020	44520219*****2
538	蔡晓	200,020	200,020	44152219*****7
539	郑剑武	200,020	200,020	44150219*****9
540	郑文波	200,020	200,020	44080219*****5
541	吴德安	200,020	200,020	44078219*****2
542	高存浩	200,020	200,020	44078219*****4
543	陈如	200,020	200,020	44030119*****3
544	卿艳华	200,020	200,020	43290119*****0
545	王雄集	200,020	200,020	43252219*****7
546	李长庚	200,020	200,020	43122419*****0
547	杨杰	200,020	200,020	43110219*****2
548	刘志兵	200,020	200,020	43102719*****X
549	史廷水	200,020	200,020	43102319*****5
550	黄武军	200,020	200,020	43102219*****1
551	孙伟	200,020	200,020	43072519*****X
552	郭飞	200,020	200,020	43072119*****9
553	刘国东	200,020	200,020	43070219*****1
554	王运时	200,020	200,020	43062419*****4
555	汪金伟	200,020	200,020	43062119*****4
556	张红梅	200,020	200,020	43052619*****0
557	曾炫	200,020	200,020	43052519*****7
558	张祥云	200,020	200,020	43042619*****2
559	曹杰	200,020	200,020	43042519*****1
560	朱海波	200,020	200,020	43042119*****X
561	刘昊宇	200,020	200,020	43042119*****5
562	刘钧	200,020	200,020	43032119*****2
563	段炼	200,020	200,020	43030419*****2
564	黄斌	200,020	200,020	43011119*****3
565	周勤华	200,020	200,020	42900419*****1
566	王登科	200,020	200,020	42900119*****8
567	田辉群	200,020	200,020	42220219*****X
568	王军	200,020	200,020	42213019*****X
569	江向春	200,020	200,020	42212819*****9
570	金星	200,020	200,020	42212619*****0
571	陈新华	200,020	200,020	42118119*****X
572	徐韡韬	200,020	200,020	42112219*****1
573	刘章	200,020	200,020	42108319*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
574	吴林波	200,020	200,020	42102219*****3
575	谢喆	200,020	200,020	42082119*****4
576	余传锋	200,020	200,020	42068419*****0
577	张晓波	200,020	200,020	42061919*****5
578	蔡友林	200,020	200,020	42052319*****4
579	张远龙	200,020	200,020	42022219*****2
580	郑敏	200,020	200,020	42011619*****1
581	李克季	200,020	200,020	41078219*****2
582	朱鹏伟	200,020	200,020	41060319*****9
583	侯瑞亮	200,020	200,020	41052719*****0
584	王为	200,020	200,020	37293019*****X
585	王方	200,020	200,020	37250119*****X
586	赵玉杰	200,020	200,020	37132719*****8
587	宋圣晔	200,020	200,020	36232919*****6
588	曾凡国	200,020	200,020	36072319*****5
589	曹建明	200,020	200,020	36072319*****8
590	陈伟	200,020	200,020	36042819*****8
591	卢祖保	200,020	200,020	36042419*****6
592	关超	200,020	200,020	36030219*****8
593	陈羽	200,020	200,020	35030319*****9
594	范家畅	200,020	200,020	34222119*****4
595	金旭	200,020	200,020	34080319*****5
596	崔恒静	200,020	200,020	32098119*****5
597	陶恒	200,020	200,020	32092319*****0
598	屠海燕	200,020	200,020	32088219*****9
599	冯健	200,020	200,020	32088219*****7
600	李瑞	200,020	200,020	32070519*****9
601	崔健	200,020	200,020	32068119*****0
602	陈红	200,020	200,020	32038219*****1
603	孙锦超	200,020	200,020	32032419*****X
604	张宁	200,020	200,020	32011119*****X
605	于海洋	200,020	200,020	23212619*****8
606	姜延峰	200,020	200,020	23102619*****0
607	张斐聪	200,020	200,020	23070919*****X
608	张宇	200,020	200,020	23020519*****3
609	于步野	200,020	200,020	23011919*****1
610	徐翔	200,020	200,020	23010719*****2
611	苗利恒	200,020	200,020	22072119*****4
612	王海霞	200,020	200,020	21100219*****8
613	林之楠	200,020	200,020	21030219*****6
614	王磊	200,020	200,020	14272419*****6

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
615	刘艳	200,020	200,020	14220219*****9
616	王兵	200,020	200,020	13053419*****4
617	吴兴伟	200,020	200,020	13022819*****9
618	付高迪	192,019	192,019	61011419*****9
619	刘磊	192,019	192,019	43010319*****6
620	郭晓杰	192,019	192,019	41032219*****5
621	周青	184,019	184,019	61011119*****1
622	李仲懿	184,019	184,019	51018219*****9
623	钟咏欣	184,019	184,019	44040219*****5
624	吴伟宇	184,019	184,019	44011219*****9
625	谭卫	176,018	176,018	51352119*****X
626	刘从兵	176,018	176,018	51132419*****1
627	林赞	176,018	176,018	44050919*****X
628	李建	176,018	176,018	43038119*****7
629	陈晓枫	176,018	176,018	42022219*****4
630	易纯洁	176,018	176,018	36222619*****5
631	黎初阳	176,018	176,018	36050219*****6
632	汪嘉文	176,018	176,018	34262319*****X
633	孙树彤	160,016	160,016	65422119*****1
634	黄娟	160,016	160,016	65210119*****9
635	郭谊	160,016	160,016	65010319*****5
636	哈玉玲	160,016	160,016	64222219*****0
637	杨宝锋	160,016	160,016	62282519*****X
638	白鹏文	160,016	160,016	62030219*****1
639	王伟	160,016	160,016	61272219*****0
640	张炜	160,016	160,016	61252319*****3
641	何寅龙	160,016	160,016	61240119*****0
642	魏育民	160,016	160,016	61213019*****7
643	王海潮	160,016	160,016	61048119*****9
644	潘鸯鸯	160,016	160,016	61032919*****9
645	宋曦	160,016	160,016	61010419*****6
646	瞿涛锋	160,016	160,016	61010419*****8
647	田胜	160,016	160,016	61010319*****1
648	潘明星	160,016	160,016	52262219*****6
649	何海波	160,016	160,016	52020119*****2
650	陈阳	160,016	160,016	52010319*****8
651	韦小东	160,016	160,016	51352519*****0
652	戴才	160,016	160,016	51112119*****X
653	代勇	160,016	160,016	51102819*****7
654	李玺	160,016	160,016	51100219*****7
655	何韧	160,016	160,016	51072319*****8

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
656	董延荣	160,016	160,016	51010719*****4
657	屈江	160,016	160,016	50038219*****6
658	周开洋	160,016	160,016	50022219*****4
659	陈旭	160,016	160,016	50010519*****X
660	曾小宇	160,016	160,016	46003119*****8
661	陈阅	160,016	160,016	46000419*****8
662	肖进伟	160,016	160,016	46000219*****6
663	何文选	160,016	160,016	45222619*****6
664	韦永吉	160,016	160,016	45212719*****X
665	龚泽宗	160,016	160,016	45212319*****6
666	钟炳	160,016	160,016	45051219*****3
667	时清利	160,016	160,016	45032719*****3
668	李昌毅	160,016	160,016	45030519*****6
669	黄名溟	160,016	160,016	45012119*****3
670	邱利松	160,016	160,016	44528119*****8
671	许盛斌	160,016	160,016	44520219*****9
672	余志烦	160,016	160,016	44188119*****4
673	刘优传	160,016	160,016	44162419*****X
674	黄焕荣	160,016	160,016	44162319*****5
675	李焕彬	160,016	160,016	44142419*****0
676	蔡怡春	160,016	160,016	44142319*****X
677	高家荣	160,016	160,016	44132319*****5
678	胡镜飞	160,016	160,016	44128419*****9
679	黎广平	160,016	160,016	44092319*****2
680	赖强	160,016	160,016	44092119*****6
681	王凭	160,016	160,016	44080319*****5
682	王斯毅	160,016	160,016	44078119*****5
683	张启昌	160,016	160,016	44068119*****0
684	柳晓见	160,016	160,016	44050619*****8
685	张福恩	160,016	160,016	44040219*****2
686	晏笛舟	160,016	160,016	44030119*****3
687	傅斌	160,016	160,016	43293019*****6
688	李庆	160,016	160,016	43290219*****4
689	李雄军	160,016	160,016	43282419*****4
690	谢海荣	160,016	160,016	43110219*****8
691	薛巧凤	160,016	160,016	43092219*****7
692	叶觉明	160,016	160,016	43090319*****5
693	吴恒	160,016	160,016	43072519*****8
694	李勇	160,016	160,016	43072119*****0
695	张秋香	160,016	160,016	43068119*****8
696	宋挺	160,016	160,016	43060219*****3

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
697	刘罡	160,016	160,016	43052519*****8
698	邓艺超	160,016	160,016	43052419*****2
699	陈平	160,016	160,016	43048119*****3
700	罗鹏	160,016	160,016	43042219*****6
701	李满	160,016	160,016	43042119*****4
702	万利云	160,016	160,016	43042119*****4
703	易阳科	160,016	160,016	43041219*****X
704	李光洁	160,016	160,016	43040219*****5
705	孙烨	160,016	160,016	43038119*****2
706	张大安	160,016	160,016	43032119*****0
707	贺艺	160,016	160,016	43020319*****8
708	郑建勇	160,016	160,016	42900619*****9
709	丁惠敏	160,016	160,016	42900619*****X
710	吕恩建	160,016	160,016	42282319*****9
711	刘云召	160,016	160,016	42230119*****8
712	薛飞腾	160,016	160,016	42230119*****2
713	郑正华	160,016	160,016	42230119*****3
714	余辉	160,016	160,016	42220119*****4
715	万建锋	160,016	160,016	42212819*****X
716	刘峰	160,016	160,016	42112719*****9
717	许超	160,016	160,016	42112619*****0
718	喻该	160,016	160,016	42108319*****X
719	童欢	160,016	160,016	42108119*****4
720	喻娥	160,016	160,016	42102419*****8
721	李冲	160,016	160,016	42102219*****8
722	曾勇	160,016	160,016	42102219*****1
723	周明芳	160,016	160,016	42100219*****2
724	张樱	160,016	160,016	42098419*****8
725	马远波	160,016	160,016	42098319*****0
726	杨金铃	160,016	160,016	42098219*****5
727	李佳	160,016	160,016	42082119*****7
728	唐寅	160,016	160,016	42068219*****5
729	夏鹏飞	160,016	160,016	42062519*****X
730	李可	160,016	160,016	42032519*****6
731	李军	160,016	160,016	42032119*****X
732	刘莉	160,016	160,016	42011119*****5
733	吴鑫	160,016	160,016	42011119*****3
734	谢群辉	160,016	160,016	42011119*****3
735	董理	160,016	160,016	42010619*****8
736	刘钢	160,016	160,016	41302419*****1
737	李栋	160,016	160,016	41152719*****8

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
738	吕晓伟	160,016	160,016	41130319*****6
739	张志强	160,016	160,016	41130319*****X
740	李文峰	160,016	160,016	41108119*****3
741	徐启红	160,016	160,016	41102419*****9
742	曹秀军	160,016	160,016	41062119*****6
743	董文凯	160,016	160,016	41060319*****2
744	鹿峰	160,016	160,016	37292419*****0
745	谢纪岭	160,016	160,016	37132619*****0
746	高洪佳	160,016	160,016	37132119*****3
747	秦君雪	160,016	160,016	37120219*****1
748	王芳	160,016	160,016	37030519*****0
749	朱俊	160,016	160,016	36252319*****2
750	张达峰	160,016	160,016	36250219*****5
751	谢银祥	160,016	160,016	36250219*****2
752	吴仁涛	160,016	160,016	36242619*****7
753	童震	160,016	160,016	36240119*****7
754	李彬	160,016	160,016	36233019*****6
755	乐红文	160,016	160,016	36232919*****6
756	吴祖饶	160,016	160,016	36232219*****9
757	严智勇	160,016	160,016	36232119*****X
758	付勇	160,016	160,016	36222219*****7
759	白宇峰	160,016	160,016	36220319*****9
760	张翠琴	160,016	160,016	36220319*****7
761	雷洺	160,016	160,016	36213519*****5
762	李耀铭	160,016	160,016	36213219*****3
763	张红冬	160,016	160,016	36213119*****2
764	唐伟群	160,016	160,016	36212819*****4
765	王聪	160,016	160,016	36210119*****5
766	何承洪	160,016	160,016	36078219*****7
767	刘蔚荣	160,016	160,016	36078119*****1
768	谢孟昊	160,016	160,016	36073219*****3
769	欧阳康百	160,016	160,016	36073219*****2
770	廖佛珍	160,016	160,016	36073019*****9
771	黄和平	160,016	160,016	36072219*****9
772	徐超	160,016	160,016	36068119*****3
773	万华龙	160,016	160,016	36062219*****0
774	陈剑	160,016	160,016	36042419*****1
775	孙文平	160,016	160,016	36042119*****8
776	郑良	160,016	160,016	36010219*****6
777	兰淑英	160,016	160,016	35082419*****2
778	王双斌	160,016	160,016	35052419*****6

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
779	林泽	160,016	160,016	35020419*****2
780	王凯	160,016	160,016	34262219*****1
781	张璐	160,016	160,016	34262219*****9
782	朱晓燕	160,016	160,016	34102219*****X
783	杨友良	160,016	160,016	34032319*****6
784	徐跃	160,016	160,016	34032119*****7
785	项修平	160,016	160,016	33260219*****3
786	陈敏敏	160,016	160,016	33032419*****9
787	王飞翔	160,016	160,016	33018319*****X
788	杨鹏	160,016	160,016	32128319*****5
789	刘东杰	160,016	160,016	32092219*****4
790	张冬波	160,016	160,016	32082119*****8
791	金星	160,016	160,016	32080219*****0
792	刘恒甫	160,016	160,016	32072119*****5
793	杨阳	160,016	160,016	32062319*****7
794	殷婷婷	160,016	160,016	32062119*****9
795	李古健	160,016	160,016	32032419*****8
796	赵灿	160,016	160,016	32032319*****1
797	彭庆湘	160,016	160,016	31011219*****9
798	乔木	160,016	160,016	31010719*****X
799	王英男	160,016	160,016	23233019*****5
800	赵兵兵	160,016	160,016	23100419*****X
801	张旭	160,016	160,016	23090219*****3
802	朴金镇	160,016	160,016	23030619*****0
803	盖秋明	160,016	160,016	23023019*****9
804	裴鹤峰	160,016	160,016	23022119*****X
805	史亚萍	160,016	160,016	23020819*****7
806	修晗	160,016	160,016	23012319*****8
807	路旭申	160,016	160,016	23010819*****8
808	马慧娟	160,016	160,016	23010719*****4
809	雷娜	160,016	160,016	23010419*****3
810	司冬雨	160,016	160,016	23010319*****4
811	赵震	160,016	160,016	23010319*****5
812	马成友	160,016	160,016	23010319*****5
813	李智勇	160,016	160,016	23010219*****7
814	李志洋	160,016	160,016	23010219*****4
815	刘海	160,016	160,016	22020319*****0
816	齐相如	160,016	160,016	21132119*****1
817	袁铄	160,016	160,016	21030419*****5
818	蔡亮	160,016	160,016	21021219*****2
819	刘镰清	160,016	160,016	21010619*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
820	朱俊毅	160,016	160,016	21010519*****1
821	王悦东	160,016	160,016	21010419*****6
822	李小东	160,016	160,016	21010319*****7
823	姚凯	160,016	160,016	15270119*****2
824	胡陶然	160,016	160,016	15262419*****6
825	王呼和	160,016	160,016	15230219*****1
826	任杰	160,016	160,016	15012119*****4
827	丁源	160,016	160,016	15010219*****7
828	王恒辉	160,016	160,016	14112119*****2
829	徐燕	160,016	160,016	14052119*****0
830	赵飞	160,016	160,016	14032219*****3
831	赵立新	160,016	160,016	13082719*****1
832	刘宝	160,016	160,016	13060319*****9
833	黄俊	160,016	160,016	13020619*****4
834	王成	160,016	160,016	13010519*****6
835	李力波	160,016	160,016	11010819*****9
836	李鑫	160,016	160,016	11010619*****8
837	林丽	152,015	152,015	45092219*****1
838	代成平	144,015	144,015	62010519*****2
839	闫海珠	144,015	144,015	61010319*****X
840	沈扬智	144,015	144,015	45052119*****5
841	谢克谦	144,015	144,015	44172319*****8
842	王凯	144,015	144,015	42112519*****6
843	兰军	144,015	144,015	42102219*****2
844	王文静	144,015	144,015	41112319*****1
845	李智胜	144,015	144,015	41022419*****8
846	於辉	144,015	144,015	37082619*****X
847	胡少春	144,015	144,015	36242419*****9
848	刘湘敏	144,015	144,015	36222919*****3
849	李灿	144,015	144,015	36060219*****3
850	朱锦璐	144,015	144,015	35078219*****4
851	马士亮	144,015	144,015	34112719*****9
852	杨明	144,015	144,015	33090319*****9
853	丁宝俊	144,015	144,015	32062319*****7
854	柳淳超	144,015	144,015	32012519*****6
855	陈新春	144,015	144,015	23102519*****1
856	杜佳佳	144,015	144,015	23010219*****7
857	郑海涛	144,015	144,015	15040219*****9
858	郭俊杰	144,015	144,015	14232219*****2
859	吴晓闪	136,014	136,014	41132519*****6
860	王国正	136,014	136,014	41052119*****6

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
861	滑福宁	136,014	136,014	37021119*****5
862	谢万富	136,014	136,014	36078219*****3
863	矫立志	136,014	136,014	22072119*****2
864	张泽林	128,013	128,013	52273119*****X
865	刘勇	128,013	128,013	51102719*****X
866	徐环	128,013	128,013	44142319*****1
867	林水明	128,013	128,013	44128319*****7
868	陈志军	128,013	128,013	44081119*****4
869	段闯	128,013	128,013	43052519*****3
870	汪海涛	128,013	128,013	42900519*****4
871	鲍正伟	128,013	128,013	42900119*****X
872	张望涛	128,013	128,013	42220119*****7
873	周青	128,013	128,013	42108719*****0
874	杜湘洋	128,013	128,013	41102319*****4
875	陈芬	128,013	128,013	36220419*****X
876	刘余焜	128,013	128,013	36213319*****9
877	黄增荣	128,013	128,013	35082419*****1
878	陈永生	128,013	128,013	34262619*****X
879	袁梦霞	128,013	128,013	34102219*****0
880	杜鹃	128,013	128,013	23010719*****5
881	孙超	128,013	128,013	21090419*****0
882	韩红波	128,013	128,013	15232319*****8
883	杨宏	120,012	120,012	61012219*****1
884	吴雷	120,012	120,012	53220119*****4
885	吴琳	120,012	120,012	52010219*****4
886	匡时	120,012	120,012	51010619*****1
887	王栩	120,012	120,012	50022819*****3
888	符丹蕾	120,012	120,012	46020019*****7
889	陈奕罡	120,012	120,012	45250119*****0
890	张家院	120,012	120,012	45011119*****5
891	黄志坤	120,012	120,012	45010419*****1
892	刘明艺	120,012	120,012	44088119*****0
893	高健荣	120,012	120,012	44058319*****7
894	简志坚	120,012	120,012	44010219*****4
895	肖舒君	120,012	120,012	43058119*****1
896	肖兵	120,012	120,012	43042419*****1
897	黄贤明	120,012	120,012	42282219*****2
898	陈晓娟	120,012	120,012	42102219*****8
899	张英	120,012	120,012	42082119*****8
900	单江男	120,012	120,012	42010619*****3
901	王利闯	120,012	120,012	41132919*****2

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
902	刘尊陆	120,012	120,012	37292819*****0
903	李国允	120,012	120,012	37290119*****2
904	张宣成	120,012	120,012	35210319*****9
905	方利锋	120,012	120,012	33082419*****1
906	丛林	120,012	120,012	23062119*****6
907	金子文	120,012	120,012	22038119*****3
908	安忠根	120,012	120,012	22020319*****X
909	刘斯	120,012	120,012	21070219*****6
910	郝妍	120,012	120,012	14010819*****7
911	孙海峰	120,012	120,012	13060419*****0
912	董颖超	120,012	120,012	12022519*****X
913	张金庚	120,012	120,012	12010719*****3
914	张婷	120,012	120,012	65310119*****4
915	罗宏亮	120,012	120,012	65220119*****3
916	陈峰	120,012	120,012	65010219*****6
917	郭瑞	120,012	120,012	64010219*****5
918	黄蕾	120,012	120,012	63280119*****4
919	张明	120,012	120,012	62282619*****1
920	马彦文	120,012	120,012	62242119*****8
921	武继儒	120,012	120,012	62230119*****8
922	陈军	120,012	120,012	62040319*****3
923	魏明	120,012	120,012	62010519*****7
924	吴笛	120,012	120,012	62010419*****7
925	屈玉鑫	120,012	120,012	61272519*****6
926	张戎	120,012	120,012	61230119*****0
927	雷东海	120,012	120,012	61052419*****2
928	马鑫	120,012	120,012	61052319*****0
929	岳仲博	120,012	120,012	61052119*****0
930	徐超	120,012	120,012	61043119*****X
931	李飞轮	120,012	120,012	61042519*****5
932	上妮娜	120,012	120,012	61042419*****6
933	薛鹏	120,012	120,012	61033019*****2
934	赵松	120,012	120,012	61032219*****X
935	刘莎	120,012	120,012	61030319*****3
936	于振	120,012	120,012	61030219*****7
937	任雷军	120,012	120,012	61010319*****1
938	李亦琦	120,012	120,012	53300119*****8
939	黄勇	120,012	120,012	53212719*****7
940	吕正雄	120,012	120,012	53018119*****7
941	邓贵兰	120,012	120,012	52272319*****X
942	左银丽	120,012	120,012	51130419*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
943	何勇	120,012	120,012	51102319*****5
944	陈伟	120,012	120,012	51102319*****1
945	李丹	120,012	120,012	51100219*****5
946	周智勋	120,012	120,012	51082419*****2
947	胡江	120,012	120,012	51070319*****8
948	任原	120,012	120,012	51040219*****9
949	钟莉丽	120,012	120,012	51032119*****7
950	金亮	120,012	120,012	51021219*****4
951	张静	120,012	120,012	51018219*****1
952	高启明	120,012	120,012	50011319*****3
953	冯先	120,012	120,012	50010119*****7
954	高海松	120,012	120,012	46003519*****9
955	黄元兵	120,012	120,012	45262719*****4
956	黄忠亨	120,012	120,012	45262219*****0
957	廖津	120,012	120,012	45252519*****8
958	管昌荣	120,012	120,012	45250119*****2
959	钟恒华	120,012	120,012	45242719*****8
960	何福光	120,012	120,012	45242319*****5
961	蒋木秀	120,012	120,012	45232319*****1
962	刘星	120,012	120,012	45222319*****7
963	王典剑	120,012	120,012	45212319*****0
964	吕洁	120,012	120,012	45092219*****5
965	黎石德	120,012	120,012	45082119*****6
966	张发荣	120,012	120,012	45052119*****X
967	周鹏	120,012	120,012	45032519*****7
968	黄焱	120,012	120,012	45030519*****4
969	黎树发	120,012	120,012	45012119*****3
970	梁远鹏	120,012	120,012	45010419*****2
971	郑贤文	120,012	120,012	44538119*****5
972	许锐生	120,012	120,012	44528119*****6
973	唐龙坤	120,012	120,012	44522419*****8
974	黄银龙	120,012	120,012	44522119*****2
975	陈敦介	120,012	120,012	44512119*****2
976	许楚奎	120,012	120,012	44510219*****9
977	邓梓杨	120,012	120,012	44182319*****X
978	谭永亮	120,012	120,012	44172319*****0
979	黄常有	120,012	120,012	44162419*****1
980	廖京融	120,012	120,012	44162219*****5
981	廖根中	120,012	120,012	44142419*****3
982	黄广彬	120,012	120,012	44142219*****8
983	吴荣桂	120,012	120,012	44098119*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
984	梁尧	120,012	120,012	44098119*****4
985	程允辉	120,012	120,012	44098119*****8
986	梁滢	120,012	120,012	44092119*****6
987	李军	120,012	120,012	44088319*****0
988	徐婷胤	120,012	120,012	44082519*****5
989	郑盛志	120,012	120,012	44082519*****2
990	李哲仪	120,012	120,012	44080319*****0
991	王全振	120,012	120,012	44080119*****7
992	郑伟祯	120,012	120,012	44078319*****5
993	徐小梨	120,012	120,012	44078119*****2
994	陈烁	120,012	120,012	44058319*****4
995	陆诗	120,012	120,012	44030619*****3
996	李亚斐	120,012	120,012	44030119*****7
997	李才良	120,012	120,012	44030119*****4
998	郭玮	120,012	120,012	44022319*****3
999	朱定伟	120,012	120,012	44022219*****6
1000	利志敏	120,012	120,012	44022119*****5
1001	谭利	120,012	120,012	43900419*****6
1002	文泰华	120,012	120,012	43292919*****8
1003	陈健勇	120,012	120,012	43292419*****3
1004	李中辉	120,012	120,012	43252419*****1
1005	孙理斌	120,012	120,012	43252419*****5
1006	陈代保	120,012	120,012	43252419*****7
1007	周亚辉	120,012	120,012	43252219*****7
1008	胡展威	120,012	120,012	43252219*****9
1009	甘帅	120,012	120,012	43098119*****2
1010	李晶晶	120,012	120,012	43072619*****9
1011	刘海波	120,012	120,012	43072419*****X
1012	王小平	120,012	120,012	43072319*****0
1013	周敏	120,012	120,012	43068119*****4
1014	李迎兵	120,012	120,012	43062119*****8
1015	陈松	120,012	120,012	43062119*****6
1016	熊旺	120,012	120,012	43061119*****7
1017	王坤	120,012	120,012	43058119*****7
1018	王小集	120,012	120,012	43052519*****7
1019	杨修康	120,012	120,012	43052219*****5
1020	宁宇	120,012	120,012	43052119*****7
1021	罗辉辉	120,012	120,012	43052119*****8
1022	余响康	120,012	120,012	43052119*****0
1023	周智	120,012	120,012	43050219*****5
1024	李斌	120,012	120,012	43042619*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1025	邹仕第	120,012	120,012	43042619*****6
1026	邓淑华	120,012	120,012	43040419*****X
1027	熊运远	120,012	120,012	43040319*****7
1028	吕星	120,012	120,012	43022319*****7
1029	黄艳	120,012	120,012	43022119*****7
1030	汤玲	120,012	120,012	43022119*****X
1031	林小溪	120,012	120,012	43021119*****0
1032	魏兆丰	120,012	120,012	43018119*****X
1033	喻志华	120,012	120,012	43012419*****8
1034	吴浪	120,012	120,012	43012119*****9
1035	彭想	120,012	120,012	43012119*****3
1036	倪晚霞	120,012	120,012	42900619*****5
1037	索泽亮	120,012	120,012	42900619*****1
1038	江少波	120,012	120,012	42900619*****2
1039	沈必烈	120,012	120,012	42242519*****X
1040	闫炎	120,012	120,012	42112519*****3
1041	占小欢	120,012	120,012	42112519*****2
1042	陆威	120,012	120,012	42112319*****1
1043	熊利刚	120,012	120,012	42112219*****8
1044	吕宾	120,012	120,012	42110219*****X
1045	邓宏伟	120,012	120,012	42108719*****X
1046	王念	120,012	120,012	42108719*****1
1047	陈典	120,012	120,012	42108319*****0
1048	刘洋	120,012	120,012	42108319*****2
1049	廖庆梅	120,012	120,012	42102419*****5
1050	魏琼	120,012	120,012	42102319*****6
1051	陈志强	120,012	120,012	42102319*****1
1052	刘丹	120,012	120,012	42098419*****0
1053	张中飞	120,012	120,012	42098419*****9
1054	涂敏杰	120,012	120,012	42098319*****5
1055	汪尚云	120,012	120,012	42092319*****X
1056	张杰	120,012	120,012	42092319*****7
1057	孔凡磷	120,012	120,012	42088119*****9
1058	陈官锐	120,012	120,012	42088119*****6
1059	刘涛	120,012	120,012	42082119*****X
1060	徐靖华	120,012	120,012	42080219*****1
1061	吴茂辉	120,012	120,012	42070319*****0
1062	冯文华	120,012	120,012	42062119*****4
1063	戴红	120,012	120,012	42060319*****6
1064	高亢	120,012	120,012	42058319*****7
1065	陈勇	120,012	120,012	42052919*****8

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1066	李新洋	120,012	120,012	42030319*****9
1067	唐建文	120,012	120,012	42028119*****3
1068	李雍	120,012	120,012	42020219*****4
1069	宋勋	120,012	120,012	42011619*****6
1070	金玲	120,012	120,012	42011419*****5
1071	刘岳洋	120,012	120,012	42011419*****5
1072	刘浩	120,012	120,012	42011119*****9
1073	童芳菲	120,012	120,012	42010419*****0
1074	李亮	120,012	120,012	41302819*****X
1075	温煜勋	120,012	120,012	41282919*****9
1076	殷永臣	120,012	120,012	41272719*****7
1077	王纪伟	120,012	120,012	41272219*****7
1078	陈健	120,012	120,012	41232819*****4
1079	聂立青	120,012	120,012	41232819*****8
1080	张祥杰	120,012	120,012	41232719*****8
1081	王东海	120,012	120,012	41142619*****9
1082	高珂增	120,012	120,012	41132619*****4
1083	夏孟博	120,012	120,012	41130219*****6
1084	王小攀	120,012	120,012	41128219*****1
1085	王君强	120,012	120,012	41112319*****0
1086	苏黎光	120,012	120,012	41108119*****5
1087	张爱军	120,012	120,012	41092219*****7
1088	张文健	120,012	120,012	41072819*****4
1089	郑淑领	120,012	120,012	41072419*****9
1090	谢忠良	120,012	120,012	41071119*****6
1091	陈志先	120,012	120,012	41071119*****X
1092	刘永凯	120,012	120,012	41060319*****X
1093	司海红	120,012	120,012	41060319*****3
1094	谷振学	120,012	120,012	41060319*****3
1095	李正东	120,012	120,012	41060219*****0
1096	贾卫红	120,012	120,012	41060219*****2
1097	李志强	120,012	120,012	41048119*****4
1098	张晓乐	120,012	120,012	41042619*****0
1099	王延超	120,012	120,012	41042319*****X
1100	李军丽	120,012	120,012	41042219*****1
1101	郭明卫	120,012	120,012	41032919*****6
1102	杨小伟	120,012	120,012	41032319*****4
1103	张刚建	120,012	120,012	41022419*****7
1104	张燕	120,012	120,012	41020519*****X
1105	王晓乐	120,012	120,012	41018119*****9
1106	郭伟琴	120,012	120,012	41010219*****0

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1107	卢彦忠	120,012	120,012	37293019*****7
1108	李涛	120,012	120,012	37292519*****1
1109	李光领	120,012	120,012	37292219*****X
1110	曹慧	120,012	120,012	37132319*****0
1111	赵振锋	120,012	120,012	37132219*****4
1112	李瑶	120,012	120,012	37120219*****9
1113	葛庆乐	120,012	120,012	37112119*****1
1114	何建	120,012	120,012	37088119*****2
1115	侯宪磊	120,012	120,012	37083219*****7
1116	隋修学	120,012	120,012	37078219*****9
1117	沈海	120,012	120,012	37072419*****2
1118	董海	120,012	120,012	37068219*****0
1119	都振兴	120,012	120,012	37061219*****3
1120	殷宁	120,012	120,012	37040319*****7
1121	郝增盈	120,012	120,012	37032319*****2
1122	刘强	120,012	120,012	37010519*****X
1123	程斌	120,012	120,012	36253119*****3
1124	湛海荣	120,012	120,012	36252619*****X
1125	陈俊	120,012	120,012	36250219*****6
1126	袁建辉	120,012	120,012	36250219*****0
1127	刘星	120,012	120,012	36242919*****3
1128	郭国栋	120,012	120,012	36240119*****8
1129	程时兴	120,012	120,012	36233419*****9
1130	吴爱国	120,012	120,012	36233019*****X
1131	金水明	120,012	120,012	36222219*****1
1132	胡春雷	120,012	120,012	36220419*****8
1133	鄢志成	120,012	120,012	36220219*****4
1134	冯超	120,012	120,012	36220219*****9
1135	熊坤勇	120,012	120,012	36220219*****1
1136	曾祥鹏	120,012	120,012	36213619*****6
1137	曹星	120,012	120,012	36212419*****8
1138	涂怡	120,012	120,012	36212419*****X
1139	刘定基	120,012	120,012	36078119*****5
1140	彭琨	120,012	120,012	36073019*****6
1141	欧阳林沅	120,012	120,012	36072619*****7
1142	王志良	120,012	120,012	36072319*****9
1143	钟小峰	120,012	120,012	36072219*****3
1144	杜岳北	120,012	120,012	36048119*****8
1145	占铁宝	120,012	120,012	36048119*****4
1146	洪耀宗	120,012	120,012	36043019*****X
1147	阳林华	120,012	120,012	36043019*****3

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1148	彭勇	120,012	120,012	36031319*****3
1149	刘强	120,012	120,012	36030219*****9
1150	李长永	120,012	120,012	36028119*****3
1151	支强	120,012	120,012	36012419*****9
1152	雷龙平	120,012	120,012	36012219*****9
1153	章永飞	120,012	120,012	36012119*****3
1154	刘晓伟	120,012	120,012	36010319*****6
1155	林文长	120,012	120,012	35082419*****8
1156	陈文山	120,012	120,012	35062319*****4
1157	林荒明	120,012	120,012	35058319*****0
1158	黄志忠	120,012	120,012	35052119*****5
1159	黄文静	120,012	120,012	35012319*****1
1160	陈代焱	120,012	120,012	35012119*****4
1161	李亚东	120,012	120,012	34220119*****1
1162	程立文	120,012	120,012	34128119*****2
1163	周司	120,012	120,012	34122319*****3
1164	梁朝忠	120,012	120,012	34122119*****2
1165	张磊	120,012	120,012	34120419*****4
1166	吴毅	120,012	120,012	34100219*****1
1167	吴茂林	120,012	120,012	34082319*****6
1168	陈浩	120,012	120,012	34082119*****0
1169	陶娟	120,012	120,012	34052119*****0
1170	武磊	120,012	120,012	34032219*****1
1171	朱安华	120,012	120,012	34022319*****5
1172	贾宇生	120,012	120,012	33072219*****4
1173	汤茂海	120,012	120,012	32132219*****8
1174	谭文婷	120,012	120,012	32128119*****1
1175	薛晨光	120,012	120,012	32120119*****5
1176	曹攀	120,012	120,012	32118319*****8
1177	潘小玲	120,012	120,012	32118119*****4
1178	徐寅杰	120,012	120,012	32100219*****0
1179	蔡堂健	120,012	120,012	32090219*****6
1180	杨光	120,012	120,012	32083119*****6
1181	徐同庆	120,012	120,012	32072119*****2
1182	陈伟	120,012	120,012	32058219*****X
1183	恽菱阳	120,012	120,012	32048319*****5
1184	邵琨	120,012	120,012	32040419*****0
1185	曾浩	120,012	120,012	32010719*****7
1186	钱磊	120,012	120,012	32010219*****0
1187	孙毓睿	120,012	120,012	31010219*****4
1188	于忠辉	120,012	120,012	23233219*****7

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1189	齐靖南	120,012	120,012	23230219*****7
1190	洪晨	120,012	120,012	23108319*****2
1191	张文涛	120,012	120,012	23090319*****X
1192	张彬	120,012	120,012	23082219*****2
1193	王彬	120,012	120,012	23070719*****8
1194	曹伟丽	120,012	120,012	23060219*****5
1195	张涛	120,012	120,012	23030619*****X
1196	王玉华	120,012	120,012	23022119*****6
1197	孙力	120,012	120,012	23012819*****9
1198	王存刚	120,012	120,012	23010719*****X
1199	王知江	120,012	120,012	23010719*****7
1200	刘雪松	120,012	120,012	23010619*****7
1201	蒋洪俊	120,012	120,012	23010619*****X
1202	闫鹏	120,012	120,012	23010619*****2
1203	赵国鑫	120,012	120,012	23010519*****6
1204	孙宏亮	120,012	120,012	23010419*****2
1205	王玮	120,012	120,012	23010419*****6
1206	刘婧	120,012	120,012	23010319*****1
1207	刘岩	120,012	120,012	23010319*****7
1208	潘雪	120,012	120,012	23010219*****3
1209	戴伟	120,012	120,012	23010219*****5
1210	郭月	120,012	120,012	23010219*****2
1211	金文玉	120,012	120,012	22240219*****2
1212	梁旭	120,012	120,012	22232319*****7
1213	李松	120,012	120,012	22072419*****6
1214	张晓东	120,012	120,012	22050419*****5
1215	毕艳玲	120,012	120,012	21072619*****6
1216	由刚	120,012	120,012	21060319*****X
1217	岳利强	120,012	120,012	21012219*****6
1218	刘国成	120,012	120,012	15262819*****7
1219	王磊	120,012	120,012	15210419*****2
1220	邢晓娟	120,012	120,012	14270219*****9
1221	冯玉林	120,012	120,012	14262119*****1
1222	闫雅婷	120,012	120,012	14242719*****1
1223	张冬冬	120,012	120,012	14220219*****4
1224	张羽	120,012	120,012	14020219*****8
1225	张海斌	120,012	120,012	14010519*****4
1226	王延辉	120,012	120,012	14010419*****1
1227	孟庆君	120,012	120,012	13252819*****1
1228	郑帅	120,012	120,012	13112719*****3
1229	刘晓亮	120,012	120,012	13058219*****4

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1230	李林	120,012	120,012	13020619*****4
1231	刘明	120,012	120,012	13010419*****8
1232	姚宇威	120,012	120,012	11010619*****1
1233	石坤	120,012	120,012	11010519*****5
1234	吴璇	112,011	112,011	G2040****
1235	郑一夫	112,011	112,011	43062319*****X
1236	黄晓婷	112,011	112,011	42060419*****1
1237	程莹	112,011	112,011	42020219*****2
1238	朱文婷	112,011	112,011	36020319*****3
1239	韩晨刚	112,011	112,011	32068219*****9
1240	洪霞	112,011	112,011	32012319*****5
1241	熊坤	104,011	104,011	51302919*****5
1242	周滨	104,011	104,011	36220119*****4
1243	刘居山	96,010	96,010	62262719*****X
1244	张达	96,010	96,010	62042119*****6
1245	何桢	96,010	96,010	52242419*****1
1246	杨清宝	96,010	96,010	51082319*****8
1247	兰玉	96,010	96,010	45272319*****2
1248	韦勇旺	96,010	96,010	45098119*****4
1249	冯学汉	96,010	96,010	45092319*****9
1250	黄晓辉	96,010	96,010	44528119*****7
1251	胡诗杰	96,010	96,010	44522419*****0
1252	郑色深	96,010	96,010	44152219*****7
1253	林熙文	96,010	96,010	44152119*****5
1254	钟胜文	96,010	96,010	44142419*****2
1255	王智胜	96,010	96,010	44088219*****8
1256	曾魁	96,010	96,010	44030619*****8
1257	曾荣幸	96,010	96,010	44022419*****1
1258	符静	96,010	96,010	43090319*****5
1259	高龙	96,010	96,010	43068119*****6
1260	刘继勇	96,010	96,010	43062319*****1
1261	刘友旻	96,010	96,010	43058119*****5
1262	宋鹏大	96,010	96,010	43032119*****2
1263	张绍军	96,010	96,010	42900519*****8
1264	吴群	96,010	96,010	42210319*****8
1265	彭莉	96,010	96,010	42058219*****5
1266	王浩	96,010	96,010	42011619*****X
1267	张静	96,010	96,010	41272819*****1
1268	裴玉林	96,010	96,010	41152819*****2
1269	崔文勇	96,010	96,010	41082619*****2
1270	陈昌	96,010	96,010	41071119*****8

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1271	齐文洲	96,010	96,010	41060319*****0
1272	李振武	96,010	96,010	41060319*****5
1273	段志远	96,010	96,010	41048219*****4
1274	张升	96,010	96,010	37148219*****0
1275	杨真宏	96,010	96,010	37132819*****1
1276	刘东明	96,010	96,010	36242219*****0
1277	陈健	96,010	96,010	36222219*****6
1278	沈保兰	96,010	96,010	36220119*****0
1279	欧阳文	96,010	96,010	36031119*****9
1280	刘家臣	96,010	96,010	34222119*****9
1281	李鹏鹏	96,010	96,010	34162319*****7
1282	达梁	96,010	96,010	32048119*****3
1283	张强	96,010	96,010	23232619*****1
1284	苑辉	96,010	96,010	23210219*****6
1285	张永春	96,010	96,010	23088219*****6
1286	陈禹良	96,010	96,010	23010719*****6
1287	张智广	96,010	96,010	23010619*****3
1288	梁伯虎	96,010	96,010	23010419*****6
1289	商绍华	96,010	96,010	23010419*****5
1290	张志刚	96,010	96,010	22240319*****5
1291	张晶	96,010	96,010	14272419*****7
1292	杨健	96,010	96,010	13073119*****X
1293	李瑞	88,009	88,009	43020219*****8
1294	刘文静	88,009	88,009	42092319*****2
1295	刘玲玲	88,009	88,009	23212719*****5
1296	王露	80,008	80,008	65412819*****4
1297	闫爱天	80,008	80,008	65010319*****3
1298	李凌轩	80,008	80,008	65010219*****6
1299	王瑜琴	80,008	80,008	64012219*****3
1300	梁巧兰	80,008	80,008	63280219*****8
1301	黄贵霞	80,008	80,008	62282219*****4
1302	许贵	80,008	80,008	62040319*****9
1303	何洪建	80,008	80,008	62030219*****7
1304	杨光	80,008	80,008	61242219*****5
1305	邓磊磊	80,008	80,008	61232119*****7
1306	田鑫宇	80,008	80,008	61062219*****9
1307	卢航宇	80,008	80,008	61052419*****2
1308	沈黎歌	80,008	80,008	61050219*****2
1309	杨海妮	80,008	80,008	61042519*****0
1310	韩洋	80,008	80,008	61032119*****4
1311	朱鹏飞	80,008	80,008	61020219*****X

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1312	吴苗	80,008	80,008	61012419*****8
1313	付永强	80,008	80,008	61012419*****3
1314	黄毅鑫	80,008	80,008	61012119*****0
1315	王艺	80,008	80,008	61011219*****6
1316	郑成星	80,008	80,008	61011119*****0
1317	张强	80,008	80,008	61010419*****5
1318	刘亭亭	80,008	80,008	53250119*****5
1319	张东东	80,008	80,008	52212119*****0
1320	宋纯	80,008	80,008	52010319*****5
1321	杨勇	80,008	80,008	51312619*****6
1322	李杰	80,008	80,008	51303019*****0
1323	邓丹	80,008	80,008	51102219*****X
1324	张瑶	80,008	80,008	51080219*****X
1325	王筱宇	80,008	80,008	51072219*****9
1326	吴轩	80,008	80,008	51060319*****2
1327	范霞	80,008	80,008	51032119*****2
1328	朱可夫	80,008	80,008	51010619*****5
1329	刘声祥	80,008	80,008	50038319*****1
1330	胡桂华	80,008	80,008	50023819*****4
1331	邓昌勇	80,008	80,008	50023619*****4
1332	冉滴	80,008	80,008	50023519*****3
1333	何蒙	80,008	80,008	50023019*****5
1334	胡兰	80,008	80,008	50022619*****1
1335	刘彬	80,008	80,008	50022219*****1
1336	雷玉	80,008	80,008	50011319*****9
1337	周先艺	80,008	80,008	50010619*****4
1338	赵孙敏	80,008	80,008	46000719*****X
1339	黄文经	80,008	80,008	46000419*****5
1340	傅玮	80,008	80,008	45252319*****1
1341	班先亮	80,008	80,008	45212219*****9
1342	吴夏	80,008	80,008	45090219*****4
1343	曹勇	80,008	80,008	45088119*****4
1344	李赐健	80,008	80,008	45032219*****X
1345	黄俊浩	80,008	80,008	44528119*****8
1346	倪裕贵	80,008	80,008	44522119*****5
1347	谢建雄	80,008	80,008	44182319*****3
1348	谭晓晖	80,008	80,008	44172319*****8
1349	庞文硕	80,008	80,008	44170219*****2
1350	徐汉白	80,008	80,008	44162319*****X
1351	黄流彝	80,008	80,008	44152219*****2
1352	邓爱玲	80,008	80,008	44132219*****0

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1353	崔伟雄	80,008	80,008	44122819*****7
1354	严俏	80,008	80,008	44098119*****4
1355	温春桃	80,008	80,008	44092319*****4
1356	温远钦	80,008	80,008	44092319*****7
1357	周子登	80,008	80,008	44088219*****7
1358	陈恩保	80,008	80,008	44088219*****1
1359	曾儒	80,008	80,008	44082519*****0
1360	杨涵艺	80,008	80,008	44080319*****7
1361	陈勇	80,008	80,008	44080319*****6
1362	周小强	80,008	80,008	44071119*****X
1363	邢佳	80,008	80,008	44050819*****3
1364	郭维	80,008	80,008	44030519*****1
1365	陈汇丰	80,008	80,008	44030119*****5
1366	陈哲盛	80,008	80,008	44030119*****4
1367	吴雪泳	80,008	80,008	44030119*****8
1368	陈智宏	80,008	80,008	44020419*****X
1369	唐超元	80,008	80,008	43293019*****4
1370	曾维良	80,008	80,008	43292719*****9
1371	伍飞明	80,008	80,008	43290219*****0
1372	彭向东	80,008	80,008	43252419*****1
1373	毛万强	80,008	80,008	43122419*****8
1374	李哲	80,008	80,008	43110319*****6
1375	吕小红	80,008	80,008	43110219*****X
1376	唐中坤	80,008	80,008	43102819*****8
1377	何孝清	80,008	80,008	43102619*****5
1378	周岁英	80,008	80,008	43102119*****7
1379	何龙利	80,008	80,008	43100219*****0
1380	成蓓	80,008	80,008	43098119*****6
1381	汤池	80,008	80,008	43098119*****5
1382	黄沙	80,008	80,008	43092319*****7
1383	董小斌	80,008	80,008	43082119*****5
1384	刘辉	80,008	80,008	43072519*****9
1385	郑欢	80,008	80,008	43072419*****9
1386	毛彩云	80,008	80,008	43072319*****0
1387	陈虎兴	80,008	80,008	43068219*****9
1388	朱镇环	80,008	80,008	43068119*****1
1389	赵文虎	80,008	80,008	43062319*****4
1390	陈叶	80,008	80,008	43062319*****X
1391	黄秀平	80,008	80,008	43052519*****2
1392	徐朵	80,008	80,008	43048119*****9
1393	何玉	80,008	80,008	43042219*****7

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1394	赵礼	80,008	80,008	43032119*****5
1395	刘树极	80,008	80,008	43032119*****1
1396	李乔	80,008	80,008	43028119*****6
1397	尹惠民	80,008	80,008	43022419*****2
1398	罗兵	80,008	80,008	43018119*****1
1399	喻锋	80,008	80,008	43012419*****2
1400	张瑞红	80,008	80,008	43012419*****5
1401	周磊	80,008	80,008	43012219*****9
1402	廖志勇	80,008	80,008	42900619*****2
1403	樊友浩	80,008	80,008	42900519*****4
1404	武照元	80,008	80,008	42900419*****6
1405	段平	80,008	80,008	42282519*****0
1406	汪丽娟	80,008	80,008	42280219*****9
1407	刘小娇	80,008	80,008	42230219*****8
1408	涂诗瑶	80,008	80,008	42220119*****7
1409	柴思思	80,008	80,008	42138119*****9
1410	陈真	80,008	80,008	42118119*****2
1411	肖颖	80,008	80,008	42112319*****0
1412	林炜	80,008	80,008	42112119*****6
1413	周莉莉	80,008	80,008	42108719*****3
1414	李平	80,008	80,008	42108719*****1
1415	谢鹏	80,008	80,008	42108319*****X
1416	王娅	80,008	80,008	42102319*****1
1417	严红艳	80,008	80,008	42102219*****7
1418	黄龙云	80,008	80,008	42100019*****X
1419	刘文琴	80,008	80,008	42098419*****2
1420	王耀	80,008	80,008	42098419*****6
1421	陈丹	80,008	80,008	42098419*****3
1422	陈凯	80,008	80,008	42098419*****7
1423	徐秀峰	80,008	80,008	42098219*****8
1424	冷莹	80,008	80,008	42092319*****6
1425	祝志威	80,008	80,008	42090219*****6
1426	张毅	80,008	80,008	42082119*****4
1427	张金凤	80,008	80,008	42080219*****X
1428	杨丽	80,008	80,008	42062419*****7
1429	李源	80,008	80,008	42062119*****3
1430	王刚	80,008	80,008	42032119*****8
1431	钱源	80,008	80,008	42030219*****1
1432	付庆	80,008	80,008	42028119*****X
1433	柯闯	80,008	80,008	42028119*****8
1434	杨立军	80,008	80,008	42020219*****9

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1435	王胜娟	80,008	80,008	42012419*****0
1436	凌称意	80,008	80,008	42011719*****4
1437	李成红	80,008	80,008	42011119*****4
1438	罗杰	80,008	80,008	42010619*****0
1439	井正勇	80,008	80,008	41302119*****5
1440	杨振兴	80,008	80,008	41282619*****0
1441	张广顺	80,008	80,008	41282519*****4
1442	王贺威	80,008	80,008	41282419*****0
1443	刘海朋	80,008	80,008	41282119*****5
1444	宋江涛	80,008	80,008	41272719*****X
1445	高洁	80,008	80,008	41142319*****8
1446	岳嵩	80,008	80,008	41138119*****8
1447	申文录	80,008	80,008	41132219*****8
1448	孙乔雁	80,008	80,008	41092319*****0
1449	翟科	80,008	80,008	41070219*****X
1450	胡晓娟	80,008	80,008	41040119*****3
1451	葛刚刚	80,008	80,008	41032919*****3
1452	王旭	80,008	80,008	41032419*****0
1453	曹先周	80,008	80,008	37292819*****8
1454	邹游	80,008	80,008	37292619*****7
1455	田颖	80,008	80,008	37292519*****7
1456	崔传斌	80,008	80,008	37252719*****6
1457	任印军	80,008	80,008	37142819*****2
1458	王新玲	80,008	80,008	37112219*****3
1459	衣悦	80,008	80,008	37068619*****4
1460	徐廷光	80,008	80,008	37068319*****6
1461	全芳敏	80,008	80,008	36252819*****5
1462	陈芳华	80,008	80,008	36252519*****9
1463	张志伟	80,008	80,008	36242919*****0
1464	罗飞飞	80,008	80,008	36242219*****8
1465	钟宁	80,008	80,008	36242219*****8
1466	尹春	80,008	80,008	36242219*****9
1467	唐禹清	80,008	80,008	36242119*****9
1468	谭琨	80,008	80,008	36240219*****6
1469	计期望	80,008	80,008	36233019*****7
1470	吴轶群	80,008	80,008	36232619*****3
1471	冷小琴	80,008	80,008	36220119*****9
1472	肖梅	80,008	80,008	36220119*****0
1473	饶鹏	80,008	80,008	36102719*****X
1474	伍健	80,008	80,008	36078219*****4
1475	饶锦生	80,008	80,008	36073319*****2

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1476	袁根长	80,008	80,008	36073119*****X
1477	张斌	80,008	80,008	36073019*****2
1478	叶晓芬	80,008	80,008	36072719*****1
1479	邓诗峰	80,008	80,008	36072219*****1
1480	刘起宏	80,008	80,008	36070219*****5
1481	徐玲燕	80,008	80,008	36060219*****9
1482	方小亮	80,008	80,008	36043019*****9
1483	蔡丰琴	80,008	80,008	36042719*****3
1484	王琪	80,008	80,008	36012119*****3
1485	程与	80,008	80,008	35222519*****7
1486	林尧杰	80,008	80,008	35220119*****0
1487	林霄凌	80,008	80,008	35088119*****9
1488	林松柱	80,008	80,008	35082219*****9
1489	马盼盼	80,008	80,008	34222419*****7
1490	刘小青	80,008	80,008	34222119*****5
1491	陶学鸣	80,008	80,008	34118119*****6
1492	常红飞	80,008	80,008	34032119*****4
1493	王双喜	80,008	80,008	34030319*****4
1494	肖芸	80,008	80,008	34011119*****6
1495	黄小燕	80,008	80,008	33102219*****7
1496	吴到检	80,008	80,008	32132219*****X
1497	仲华雷	80,008	80,008	32132219*****X
1498	管浩	80,008	80,008	32130219*****6
1499	徐伟	80,008	80,008	32108819*****5
1500	居冰洁	80,008	80,008	32108419*****9
1501	殷俊	80,008	80,008	32092519*****3
1502	沈书吉	80,008	80,008	32092219*****5
1503	王晓伟	80,008	80,008	32091119*****2
1504	张毅	80,008	80,008	32068219*****9
1505	李晶晶	80,008	80,008	32068219*****X
1506	万南平	80,008	80,008	32048319*****X
1507	王路	80,008	80,008	32032219*****3
1508	李明强	80,008	80,008	32012319*****2
1509	李钢	80,008	80,008	32010619*****3
1510	裴金亮	80,008	80,008	32010419*****X
1511	姜东旭	80,008	80,008	23232519*****1
1512	姜海祥	80,008	80,008	23212619*****7
1513	杨宝雨	80,008	80,008	23210119*****8
1514	王学刚	80,008	80,008	23102319*****0
1515	徐世奎	80,008	80,008	23100519*****7
1516	孟令武	80,008	80,008	23088119*****6

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1517	李广源	80,008	80,008	23062219*****1
1518	唐琦	80,008	80,008	23060319*****1
1519	高嘉楠	80,008	80,008	23060219*****6
1520	杨洋	80,008	80,008	23050219*****3
1521	崔凤超	80,008	80,008	23042119*****3
1522	张宇	80,008	80,008	23042119*****1
1523	王位	80,008	80,008	23040319*****5
1524	李思本	80,008	80,008	23040219*****0
1525	王立国	80,008	80,008	23023119*****8
1526	朱赫	80,008	80,008	23022919*****4
1527	王宇	80,008	80,008	23022519*****8
1528	罗屹	80,008	80,008	23020719*****5
1529	郭维佳	80,008	80,008	23020619*****9
1530	高薇	80,008	80,008	23020519*****1
1531	赵宇	80,008	80,008	23018119*****2
1532	高明立	80,008	80,008	23012519*****9
1533	李亚君	80,008	80,008	23011919*****2
1534	邢雪晶	80,008	80,008	23010819*****6
1535	李继红	80,008	80,008	23010819*****9
1536	关博闻	80,008	80,008	23010719*****0
1537	谢磊	80,008	80,008	23010519*****2
1538	李恒	80,008	80,008	23010419*****9
1539	安晏伯	80,008	80,008	23010319*****4
1540	丁彦博	80,008	80,008	23010319*****3
1541	孙晓玉	80,008	80,008	23010319*****0
1542	钟初	80,008	80,008	23010319*****2
1543	李世亮	80,008	80,008	23010319*****6
1544	赵飞	80,008	80,008	23010319*****8
1545	梁蒙	80,008	80,008	23010319*****2
1546	张起铭	80,008	80,008	23010319*****8
1547	苑景祥	80,008	80,008	23010319*****8
1548	崔成	80,008	80,008	23010219*****1
1549	徐佳琳	80,008	80,008	23010219*****4
1550	张昊鹏	80,008	80,008	23010219*****5
1551	赵明	80,008	80,008	22072119*****8
1552	付伟	80,008	80,008	22052319*****7
1553	王新宁	80,008	80,008	22030219*****2
1554	王楠	80,008	80,008	22020219*****X
1555	邢超	80,008	80,008	22011219*****0
1556	徐铁成	80,008	80,008	21010619*****X
1557	赵健	80,008	80,008	21010419*****2

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1558	潘义明	80,008	80,008	15212719*****0
1559	张伟红	80,008	80,008	15040419*****2
1560	张建功	80,008	80,008	15040219*****2
1561	敖伦	80,008	80,008	15010519*****8
1562	赵海涛	80,008	80,008	15010219*****5
1563	陈军勇	80,008	80,008	14272419*****9
1564	马琰	80,008	80,008	14262519*****1
1565	高媛菲	80,008	80,008	14222619*****5
1566	张斌	80,008	80,008	14022719*****5
1567	郝鹏飞	80,008	80,008	14010619*****5
1568	李飒儿	80,008	80,008	14010519*****7
1569	王友霞	80,008	80,008	13303119*****0
1570	郭红	80,008	80,008	13112319*****7
1571	刘其明	80,008	80,008	13098219*****8
1572	刘强	80,008	80,008	13082419*****9
1573	卢静娜	80,008	80,008	13032419*****2
1574	施晓伟	80,008	80,008	13018319*****3
1575	魏刚	80,008	80,008	12022319*****0
1576	王艳旻	80,008	80,008	11010819*****X
1577	林国鑫	72,007	72,007	R363****
1578	刘浩浩	72,007	72,007	G5141****
1579	李涵适	72,007	72,007	62282719*****3
1580	张阳	72,007	72,007	62262419*****5
1581	孙文波	72,007	72,007	62050219*****3
1582	樊越	72,007	72,007	61252219*****3
1583	霍阳	72,007	72,007	61232119*****X
1584	张艳	72,007	72,007	61212719*****5
1585	董佩	72,007	72,007	61052319*****3
1586	李彬	72,007	72,007	61050219*****7
1587	张振涛	72,007	72,007	61048119*****5
1588	俞瑛	72,007	72,007	61048119*****0
1589	南春艳	72,007	72,007	61042419*****3
1590	李乐锴	72,007	72,007	61040219*****3
1591	程洁	72,007	72,007	61040219*****9
1592	康园园	72,007	72,007	61012219*****7
1593	孟德宇	72,007	72,007	61011319*****1
1594	蒋康	72,007	72,007	61011219*****4
1595	林云龙	72,007	72,007	53040219*****6
1596	杨健	72,007	72,007	52242619*****9
1597	刘文正	72,007	72,007	51362319*****8
1598	谭明军	72,007	72,007	51162219*****1

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1599	孙俊	72,007	72,007	51152619*****5
1600	高强	72,007	72,007	51032219*****0
1601	马秀红	72,007	72,007	50024019*****X
1602	余红萍	72,007	72,007	50010419*****6
1603	黄乙高	72,007	72,007	46002219*****X
1604	韦宝莹	72,007	72,007	45273019*****9
1605	郁文香	72,007	72,007	45232919*****2
1606	覃耀转	72,007	72,007	45222619*****1
1607	滕志华	72,007	72,007	45212819*****8
1608	甘忠言	72,007	72,007	45212619*****7
1609	陆鹏飞	72,007	72,007	45212319*****1
1610	梁祥锦	72,007	72,007	45098119*****3
1611	郑积有	72,007	72,007	45098119*****6
1612	甘妹	72,007	72,007	45092319*****6
1613	覃碧峰	72,007	72,007	45092219*****6
1614	谭盛彬	72,007	72,007	45090219*****5
1615	黄聪聪	72,007	72,007	45080319*****0
1616	杨燕伟	72,007	72,007	45080319*****8
1617	刘晓东	72,007	72,007	45080219*****6
1618	刘国欢	72,007	72,007	45072119*****8
1619	黄裕江	72,007	72,007	45070219*****9
1620	林文昌	72,007	72,007	45048119*****7
1621	张小娟	72,007	72,007	45033019*****2
1622	黄冲	72,007	72,007	45032419*****X
1623	张亚韬	72,007	72,007	44200019*****0
1624	李振练	72,007	72,007	44158119*****8
1625	陈嘉嘉	72,007	72,007	44150219*****1
1626	钟文	72,007	72,007	44142419*****3
1627	吴志林	72,007	72,007	44142319*****8
1628	邓旭玮	72,007	72,007	44130219*****6
1629	梁俊铿	72,007	72,007	44120319*****2
1630	韦甘生	72,007	72,007	44092119*****9
1631	阮志	72,007	72,007	44090219*****2
1632	黄其河	72,007	72,007	44088319*****7
1633	邓寅峰	72,007	72,007	44088219*****3
1634	孙力局	72,007	72,007	44088119*****3
1635	吴锦静	72,007	72,007	44030119*****0
1636	王颖	72,007	72,007	44030119*****7
1637	陈家森	72,007	72,007	44022419*****X
1638	黎海文	72,007	72,007	44020419*****8
1639	万晨阳	72,007	72,007	44010419*****6

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1640	臧振华	72,007	72,007	43310119*****5
1641	左宋佳	72,007	72,007	43252219*****3
1642	刘寒英	72,007	72,007	43252219*****1
1643	吴成跃	72,007	72,007	43250319*****3
1644	杨柳	72,007	72,007	43122919*****2
1645	朱岩	72,007	72,007	43102619*****6
1646	王永辉	72,007	72,007	43092219*****1
1647	刘文婷	72,007	72,007	43072319*****1
1648	陈五一	72,007	72,007	43068219*****1
1649	余灿君	72,007	72,007	43068219*****2
1650	李少雄	72,007	72,007	43061119*****5
1651	杨学军	72,007	72,007	43061119*****4
1652	欧阳黎涛	72,007	72,007	43052519*****4
1653	欧文剑	72,007	72,007	43048219*****1
1654	曾伟	72,007	72,007	43042619*****X
1655	杨磊	72,007	72,007	43042219*****7
1656	杨晨	72,007	72,007	43040519*****9
1657	肖海	72,007	72,007	43038119*****5
1658	王楚	72,007	72,007	43032119*****5
1659	谭思维	72,007	72,007	43032119*****3
1660	罗婷	72,007	72,007	43018119*****6
1661	朱佳林	72,007	72,007	43012219*****9
1662	王鼎	72,007	72,007	42900619*****7
1663	罗瑞	72,007	72,007	42900519*****X
1664	陈军	72,007	72,007	42900419*****9
1665	何泉泉	72,007	72,007	42900119*****8
1666	吴天相	72,007	72,007	42232619*****1
1667	雷金攀	72,007	72,007	42230219*****1
1668	余乐	72,007	72,007	42118119*****9
1669	刘建钊	72,007	72,007	42118119*****1
1670	黄林飞	72,007	72,007	42112719*****4
1671	陈涛	72,007	72,007	42112619*****9
1672	冯健	72,007	72,007	42112519*****0
1673	叶小娜	72,007	72,007	42112319*****6
1674	姚伟	72,007	72,007	42110219*****4
1675	张倩	72,007	72,007	42108719*****8
1676	蒋世兵	72,007	72,007	42102419*****1
1677	田朝晖	72,007	72,007	42102319*****9
1678	王婷	72,007	72,007	42102219*****3
1679	邹磊	72,007	72,007	42102219*****X
1680	李小波	72,007	72,007	42098319*****X

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1681	金雷	72,007	72,007	42098219*****0
1682	魏峰	72,007	72,007	42098219*****2
1683	刘幼轩	72,007	72,007	42092319*****9
1684	郭江红	72,007	72,007	42062419*****3
1685	张军军	72,007	72,007	42032319*****2
1686	梁如意	72,007	72,007	42032219*****8
1687	张帆	72,007	72,007	42028119*****4
1688	于帆	72,007	72,007	42010719*****7
1689	关永磊	72,007	72,007	41282519*****7
1690	郑高峰	72,007	72,007	41232219*****3
1691	汪韶华	72,007	72,007	41142219*****3
1692	刘志成	72,007	72,007	41142219*****5
1693	王茂军	72,007	72,007	41142119*****7
1694	郭俊	72,007	72,007	41132819*****1
1695	齐建林	72,007	72,007	41132819*****X
1696	李松茂	72,007	72,007	41132719*****5
1697	王建生	72,007	72,007	41132219*****8
1698	杨姗姗	72,007	72,007	41112119*****0
1699	陈天水	72,007	72,007	41092819*****3
1700	张俊奇	72,007	72,007	41092819*****2
1701	安亮亮	72,007	72,007	41082319*****2
1702	贵永彬	72,007	72,007	41078119*****6
1703	张治国	72,007	72,007	41061119*****1
1704	荣姣姣	72,007	72,007	41060319*****1
1705	崔磊	72,007	72,007	41060319*****5
1706	吴艳娇	72,007	72,007	41060319*****2
1707	邢燕	72,007	72,007	41060319*****0
1708	魏保军	72,007	72,007	41060319*****6
1709	姬志伟	72,007	72,007	41060219*****X
1710	郭翠杰	72,007	72,007	41060219*****8
1711	崔孟丹	72,007	72,007	41052319*****3
1712	马天京	72,007	72,007	41042319*****X
1713	马宗敏	72,007	72,007	41030519*****3
1714	冯月鹏	72,007	72,007	41018519*****5
1715	张晶晶	72,007	72,007	41018219*****0
1716	许鹏	72,007	72,007	37292919*****9
1717	鲁方	72,007	72,007	37292219*****0
1718	程亚龙	72,007	72,007	37132419*****7
1719	孙晓军	72,007	72,007	37078419*****1
1720	杨伊梦	72,007	72,007	37028319*****X
1721	游小龙	72,007	72,007	36253219*****4

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1722	张婷	72,007	72,007	36252419*****5
1723	郭玲	72,007	72,007	36242619*****0
1724	黄伟华	72,007	72,007	36233019*****X
1725	廖杨波	72,007	72,007	36220419*****8
1726	范俊超	72,007	72,007	36220219*****1
1727	吴莲秀	72,007	72,007	36078219*****7
1728	胡晓娟	72,007	72,007	36073219*****0
1729	黄志峰	72,007	72,007	36072819*****4
1730	张伟忠	72,007	72,007	36072219*****0
1731	陈明义	72,007	72,007	36072219*****X
1732	钟亚辉	72,007	72,007	36052119*****7
1733	罗鹏	72,007	72,007	36042619*****9
1734	王丹	72,007	72,007	36042119*****5
1735	万冬亮	72,007	72,007	36012119*****1
1736	孙琦	72,007	72,007	36010219*****1
1737	李晓玲	72,007	72,007	35052419*****6
1738	黄挺凯	72,007	72,007	35032119*****9
1739	郑剑雄	72,007	72,007	35030119*****6
1740	邵勇	72,007	72,007	34242219*****0
1741	张超	72,007	72,007	34240119*****3
1742	储香玉	72,007	72,007	34120419*****4
1743	孙平松	72,007	72,007	34118119*****7
1744	董雪	72,007	72,007	34112419*****X
1745	朱洁	72,007	72,007	34082619*****6
1746	董标	72,007	72,007	34082619*****3
1747	汪军	72,007	72,007	34050519*****1
1748	杨天培	72,007	72,007	33028219*****4
1749	俞启进	72,007	72,007	33012219*****1
1750	李倩	72,007	72,007	32132219*****3
1751	朱成	72,007	72,007	32128419*****9
1752	于剑	72,007	72,007	32120219*****7
1753	孔令龔	72,007	72,007	32108419*****1
1754	任翔	72,007	72,007	32102319*****1
1755	韩进	72,007	72,007	32088219*****4
1756	赵君臣	72,007	72,007	32072219*****1
1757	龚小敏	72,007	72,007	32068219*****7
1758	钱景	72,007	72,007	32048319*****X
1759	胡立坤	72,007	72,007	32038219*****8
1760	孔冬兵	72,007	72,007	32012519*****8
1761	程宜超	72,007	72,007	32012219*****1
1762	陈瀚睿	72,007	72,007	32010719*****4

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1763	尤盛婷	72,007	72,007	32010419*****7
1764	刘洋	72,007	72,007	23270019*****5
1765	高鹏	72,007	72,007	23233219*****2
1766	朱润光	72,007	72,007	23233219*****9
1767	刘洪宇	72,007	72,007	23233119*****7
1768	王赫	72,007	72,007	23230319*****6
1769	于伏亮	72,007	72,007	23230319*****2
1770	黄琪	72,007	72,007	23230119*****6
1771	李海华	72,007	72,007	23210319*****6
1772	关振龙	72,007	72,007	23110219*****8
1773	郭振宁	72,007	72,007	23108419*****0
1774	慕永强	72,007	72,007	23090319*****6
1775	王志东	72,007	72,007	23083319*****8
1776	李学龙	72,007	72,007	23082819*****4
1777	卢丙权	72,007	72,007	23082219*****6
1778	张家敏	72,007	72,007	23062419*****0
1779	刘印	72,007	72,007	23052319*****9
1780	王鑫	72,007	72,007	23052219*****7
1781	张鑫	72,007	72,007	23042219*****4
1782	顾永忠	72,007	72,007	23042119*****x
1783	盖新欣	72,007	72,007	23023119*****8
1784	沈宇	72,007	72,007	23022419*****8
1785	高忠信	72,007	72,007	23018319*****9
1786	王婷	72,007	72,007	23012819*****0
1787	吕开成	72,007	72,007	23012819*****X
1788	佟勇	72,007	72,007	23012619*****5
1789	张翊敬	72,007	72,007	23012119*****4
1790	王文博	72,007	72,007	23011919*****9
1791	肖鹏翀	72,007	72,007	23011919*****5
1792	陈明华	72,007	72,007	23010819*****4
1793	李国航	72,007	72,007	23010719*****X
1794	陈家鑫	72,007	72,007	23010719*****8
1795	宋雷	72,007	72,007	23010619*****2
1796	张超	72,007	72,007	23010519*****0
1797	叶轩	72,007	72,007	23010519*****X
1798	崔鹏	72,007	72,007	23010319*****2
1799	徐进	72,007	72,007	23010319*****7
1800	王欣	72,007	72,007	23010319*****4
1801	王汉荣	72,007	72,007	23010319*****7
1802	程显耕	72,007	72,007	23010219*****2
1803	葛鑫	72,007	72,007	23010219*****5

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1804	王海旭	72,007	72,007	23010219*****7
1805	宋淼	72,007	72,007	23010219*****6
1806	王歆	72,007	72,007	22240219*****3
1807	郑东旭	72,007	72,007	22070219*****7
1808	陈彦博	72,007	72,007	22020219*****9
1809	陈竹	72,007	72,007	21088119*****6
1810	于翔宇	72,007	72,007	21068219*****8
1811	张婷婷	72,007	72,007	21050219*****2
1812	苗延辉	72,007	72,007	21030319*****3
1813	丛庆刚	72,007	72,007	15210319*****6
1814	赵俊红	72,007	72,007	15042819*****8
1815	田宏民	72,007	72,007	14243119*****4
1816	文彦明	72,007	72,007	14232219*****2
1817	张宏	72,007	72,007	14020219*****6
1818	董帅甫	72,007	72,007	13043119*****2
1819	许峰	64,006	64,006	65230219*****2
1820	杨丽	64,006	64,006	65010419*****5
1821	商震	64,006	64,006	63280219*****0
1822	贾宸宇	64,006	64,006	63012119*****0
1823	杨兴昌	64,006	64,006	62222419*****9
1824	邓涛	64,006	64,006	61242319*****X
1825	王亮	64,006	64,006	61010319*****2
1826	杨志康	64,006	64,006	61010319*****1
1827	夏捷翔	64,006	64,006	51303019*****9
1828	符路遥	64,006	64,006	51302219*****2
1829	付长明	64,006	64,006	51102319*****5
1830	赵坤	64,006	64,006	51072219*****4
1831	王建	64,006	64,006	51030419*****2
1832	兰力戈	64,006	64,006	51030219*****0
1833	冯明君	64,006	64,006	50038419*****8
1834	余佩私	64,006	64,006	50038219*****4
1835	张修智	64,006	64,006	50023619*****4
1836	刘昀桦	64,006	64,006	50022819*****2
1837	蒋思慧	64,006	64,006	50022319*****2
1838	李轩	64,006	64,006	50022219*****3
1839	刘唐	64,006	64,006	50011219*****7
1840	陈斯亮	64,006	64,006	45242719*****2
1841	王悠琴	64,006	64,006	45060219*****4
1842	洗进	64,006	64,006	45042219*****4
1843	伍彦文	64,006	64,006	45021119*****1
1844	林婉宜	64,006	64,006	44512119*****8

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1845	敖小云	64,006	64,006	44170219*****3
1846	郑建龙	64,006	64,006	44158119*****8
1847	彭科舜	64,006	64,006	44098219*****8
1848	招建华	64,006	64,006	44082319*****1
1849	郑丽玲	64,006	64,006	44058219*****8
1850	姚志雄	64,006	64,006	44050819*****2
1851	温正柔	64,006	64,006	44030619*****4
1852	张燊	64,006	64,006	44022219*****8
1853	王靖	64,006	64,006	44020219*****1
1854	仇自信	64,006	64,006	43900419*****3
1855	陈东兴	64,006	64,006	43252419*****0
1856	李俊	64,006	64,006	43122219*****X
1857	谭栋梁	64,006	64,006	43092319*****1
1858	吴玉楚	64,006	64,006	43068119*****1
1859	潘玉婷	64,006	64,006	43062419*****5
1860	汤璐萍	64,006	64,006	43052119*****4
1861	罗锋	64,006	64,006	43042219*****6
1862	周宁	64,006	64,006	43038119*****0
1863	肖迪峰	64,006	64,006	43032119*****8
1864	文慧	64,006	64,006	43022319*****4
1865	徐三	64,006	64,006	43012219*****8
1866	朱国平	64,006	64,006	42242219*****X
1867	王闯	64,006	64,006	42130219*****2
1868	徐杰	64,006	64,006	42118119*****7
1869	曹国平	64,006	64,006	42112619*****8
1870	卢红亮	64,006	64,006	42112219*****2
1871	卢达	64,006	64,006	42108319*****7
1872	曾雄	64,006	64,006	42100219*****5
1873	王兴	64,006	64,006	42098419*****9
1874	杨丽萍	64,006	64,006	42098319*****5
1875	刘德红	64,006	64,006	42098319*****0
1876	舒菊花	64,006	64,006	42070419*****9
1877	陈志丽	64,006	64,006	42068419*****7
1878	钱彬彬	64,006	64,006	42062119*****2
1879	刘青	64,006	64,006	42060619*****3
1880	郭亚彬	64,006	64,006	41272119*****9
1881	杨合华	64,006	64,006	41232319*****7
1882	侯亚坤	64,006	64,006	41142419*****1
1883	安泽	64,006	64,006	41050319*****8
1884	王亚强	64,006	64,006	41042319*****4
1885	赵敏	64,006	64,006	37292419*****8

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1886	张连卿	64,006	64,006	37292319*****8
1887	汪文睿	64,006	64,006	37250219*****2
1888	杨传东	64,006	64,006	37132419*****6
1889	王柯程	64,006	64,006	37078319*****7
1890	王德章	64,006	64,006	37068519*****2
1891	王丽斌	64,006	64,006	36242219*****0
1892	陈小飞	64,006	64,006	36242219*****1
1893	刘棣	64,006	64,006	36232119*****1
1894	夏桂琴	64,006	64,006	36220219*****0
1895	柳成	64,006	64,006	36220119*****2
1896	谢仕熔	64,006	64,006	36073119*****7
1897	黄璇	64,006	64,006	36068119*****X
1898	宋增晓	64,006	64,006	36042119*****8
1899	汤汝	64,006	64,006	36031219*****7
1900	许志明	64,006	64,006	36012419*****0
1901	涂平平	64,006	64,006	36012119*****0
1902	吴富煜	64,006	64,006	35082319*****8
1903	魏婷婷	64,006	64,006	35058319*****4
1904	张小海	64,006	64,006	34290119*****7
1905	林波	64,006	64,006	34112519*****3
1906	梁云辉	64,006	64,006	34062119*****3
1907	周松	64,006	64,006	34032319*****9
1908	王兆阳	64,006	64,006	34030419*****2
1909	郭昱	64,006	64,006	32108819*****1
1910	苏陶	64,006	64,006	32108519*****0
1911	戚子文	64,006	64,006	32102719*****5
1912	张敏	64,006	64,006	32062119*****1
1913	韩乾	64,006	64,006	32048319*****7
1914	陈德良	64,006	64,006	32032119*****7
1915	周广付	64,006	64,006	32012219*****2
1916	谈加西	64,006	64,006	32010619*****6
1917	赵星月	64,006	64,006	23272419*****8
1918	左铁强	64,006	64,006	23232519*****3
1919	王超	64,006	64,006	23230319*****7
1920	李伟	64,006	64,006	23212819*****1
1921	贾慧曦	64,006	64,006	23210119*****X
1922	赵广瑞	64,006	64,006	23118219*****9
1923	魏庆瑞	64,006	64,006	23108319*****3
1924	张婷婷	64,006	64,006	23082219*****8
1925	贾明阳	64,006	64,006	23081119*****9
1926	张驰	64,006	64,006	23070619*****9

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1927	杨广龙	64,006	64,006	23062119*****6
1928	孙慧娟	64,006	64,006	23052419*****4
1929	曲贵梁	64,006	64,006	23052319*****8
1930	韩永哲	64,006	64,006	23042119*****0
1931	宋奎红	64,006	64,006	23028119*****9
1932	牛功喜	64,006	64,006	23028119*****3
1933	于德欣	64,006	64,006	23022519*****4
1934	李治春	64,006	64,006	23022519*****5
1935	邵长彬	64,006	64,006	23018319*****8
1936	金桂财	64,006	64,006	23018119*****X
1937	徐剑飞	64,006	64,006	23012119*****X
1938	张丽庚	64,006	64,006	23010819*****6
1939	李震	64,006	64,006	23010719*****X
1940	于洋	64,006	64,006	23010719*****3
1941	于靖洋	64,006	64,006	23010619*****0
1942	王宇	64,006	64,006	23010519*****5
1943	李凯	64,006	64,006	23010519*****7
1944	李少鹏	64,006	64,006	23010319*****3
1945	庞鑫	64,006	64,006	23010319*****0
1946	刘晓龙	64,006	64,006	23010219*****2
1947	李海彦	64,006	64,006	23010219*****3
1948	孟鑫	64,006	64,006	23010219*****6
1949	李海龙	64,006	64,006	23010219*****4
1950	张月	64,006	64,006	22052419*****4
1951	李海洋	64,006	64,006	22018219*****7
1952	钱宇	64,006	64,006	22012219*****7
1953	王浩	64,006	64,006	15210519*****6
1954	张乃航	64,006	64,006	14270119*****X
1955	刘吾祎	64,006	64,006	14243119*****2
1956	李安	64,006	64,006	14022219*****4
1957	张新硕	64,006	64,006	13053119*****1
1958	赵彤	64,006	64,006	13018119*****X
1959	周立民	64,006	64,006	12022219*****9
1960	孔敏	56,006	56,006	45088119*****7
1961	游浩然	56,006	56,006	44528119*****1
1962	宋珂	48,005	48,005	61030219*****5
1963	梁婷	48,005	48,005	61012619*****1
1964	何婷	48,005	48,005	51132119*****1
1965	陈珊珊	48,005	48,005	45030219*****0
1966	郑伟镇	48,005	48,005	44528119*****8
1967	王凯源	48,005	48,005	44142119*****X

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
1968	李巧凤	48,005	48,005	44130219*****3
1969	陈建勇	48,005	48,005	44078119*****1
1970	蔡丹丽	48,005	48,005	44058219*****6
1971	陈玉芝	48,005	48,005	44030619*****9
1972	赖泊能	48,005	48,005	44011219*****2
1973	秦晓静	48,005	48,005	43102119*****5
1974	吴尤	48,005	48,005	43068119*****7
1975	鲁珍喜	48,005	48,005	43040319*****4
1976	裴密	48,005	48,005	43032119*****2
1977	何雅洁	48,005	48,005	42900519*****4
1978	罗立清	48,005	48,005	42900119*****9
1979	姜锦宇	48,005	48,005	42282219*****8
1980	黄蕾	48,005	48,005	42112119*****2
1981	黄晓莉	48,005	48,005	42100219*****6
1982	李翔	48,005	48,005	42068419*****5
1983	郭东奇	48,005	48,005	42058219*****1
1984	朱闯	48,005	48,005	41282219*****2
1985	郭晓伟	48,005	48,005	41110219*****5
1986	李健志	48,005	48,005	37100219*****4
1987	肖丹华	48,005	48,005	36242219*****0
1988	余俊斌	48,005	48,005	36220419*****4
1989	付文波	48,005	48,005	36220219*****7
1990	聂玉晗	48,005	48,005	36042619*****8
1991	于晓雯	48,005	48,005	36010119*****7
1992	罗明慧	48,005	48,005	23100419*****7
1993	赵亭亭	48,005	48,005	22028319*****0
1994	季志成	48,005	48,005	21052119*****9
1995	汤娟	40,004	40,004	36072119*****1
1996	TAVEEVONG PONGPRASERTSUK	40,004	40,004	S97****
1997	何雷庭	40,004	40,004	65232319*****3
1998	刘钊沅	40,004	40,004	53032619*****1
1999	冯祖宁	40,004	40,004	51092119*****2
2000	唐寒梅	40,004	40,004	51068219*****6
2001	张可	40,004	40,004	51010619*****9
2002	曾凡军	40,004	40,004	50011019*****4
2003	许益嘉	40,004	40,004	44528119*****6
2004	曾福坤	40,004	40,004	44148119*****3
2005	陈光林	40,004	40,004	44128219*****X
2006	马凌华	40,004	40,004	44098219*****6
2007	张振辉	40,004	40,004	44030119*****9

序号	员工姓名	认购数量（份）	认购金额（元）	证件号码
2008	龚爱中	40,004	40,004	43250319*****X
2009	王开标	40,004	40,004	43072519*****1
2010	钟亮	40,004	40,004	43070219*****3
2011	李全福	40,004	40,004	43062619*****8
2012	汤莹	40,004	40,004	43022319*****4
2013	王会金	40,004	40,004	42128119*****7
2014	罗文涛	40,004	40,004	42122319*****4
2015	李敏	40,004	40,004	42098319*****6
2016	肖华	40,004	40,004	42058319*****1
2017	王卫星	40,004	40,004	42058119*****X
2018	黄晋奇	40,004	40,004	42052119*****3
2019	胡伟	40,004	40,004	42052119*****2
2020	武玉霞	40,004	40,004	41272719*****7
2021	魏辉	40,004	40,004	37108319*****1
2022	胡奇明	40,004	40,004	36252319*****3
2023	刘勇	40,004	40,004	36242619*****X
2024	黄渊	40,004	40,004	36050219*****8
2025	曹润廷	40,004	40,004	36042119*****1
2026	谢文通	40,004	40,004	35032219*****6
2027	韩红平	40,004	40,004	32128119*****X
2028	秦树东	40,004	40,004	32092419*****6
2029	过铮	40,004	40,004	32020419*****9
2030	郑国维	40,004	40,004	32010319*****5
2031	梁潇雨	40,004	40,004	23010219*****0
2032	张渴欣	40,004	40,004	22062519*****6
2033	马明	40,004	40,004	22020219*****9
2034	何师师	32,003	32,003	50011219*****X
2035	梁春颂	32,003	32,003	45012219*****6
2036	刘金龙	32,003	32,003	22052419*****0
2037	喻鑫	24,002	24,002	43092119*****6
2038	刘应霖	16,002	16,002	50010119*****0
2039	许志荣	8,001	8,001	35058319*****4
合计		380,126,582	380,126,582	-

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于海能达通信股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复说明》之发行人盖章页）

海能达通信股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于海能达通信股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复说明》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人：

范金华

胡 滨

内核负责人：

曾 信

保荐业务负责人：

胡华勇

国信证券股份有限公司

年 月 日