证券简称：世纪瑞尔　　证券代码：300150　　上市地：深圳证券交易所

北京世纪瑞尔技术股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产

暨关联交易

报告书（草案）修订稿

交易对方	住所/通讯地址
上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）	上海市闵行区平阳路 258 号一层 A1175 室
深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）	深圳市南山区科技园科发路 8 号金融基地 1 栋 7C-15
深圳市安卓信创业投资有限公司	深圳市南山区科发路 8 号金融服务技术创新基地 1 栋 6B 单元
深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	深圳市南山区粤海街道科技园科发路 8 金融基地 1 栋 7C-22
朱陆虎	广东省深圳市南山区沙河中旅广场
周小舟	广东省深圳市福田区梅林一村
张伟	广东省深圳市福田区中银花园
王锋	天津市南开区宜宾东里

独立财务顾问

CREDIT SUISSE FOUNDER
瑞信方正

瑞信方正证券有限责任公司

2017 年 3 月

公司声明

一、本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要的内容真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在本公司拥有或控制权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由董事会代其向交易所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向交易所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向交易所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权交易所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

二、本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市安卓信创业投资有限公司、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋已出具承诺函，保证其为公司所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。

三、本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书中财务会计报告真实、完整。

四、本次交易的证券服务机构及相关人员保证披露文件的真实、准确、完整。

五、中国证监会及其他政府机构对本次交易所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

六、本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本

次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

七、投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或者其他专业顾问。

重大事项提示

一、本次交易方案概要

上市公司拟向君丰银泰、君丰创富、安卓信、君丰华益、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋发行股份及支付现金方式购买其持有的北海通信 100.00%股权，本次交易完成后，上市公司将直接持有北海通信 100.00%股权。

上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买君丰银泰、君丰创富、安卓信、君丰华益、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋合计持有的北海通信 100.00%股权，共支付交易对价为 56,800.00 万元，其中，以现金支付 15,933.91 万元，其余 40,866.09 万元对价由世纪瑞尔以发行股份的方式支付，发行股份价格为 9.12 元/股，共计发行 44,809,303 股。具体情况如下：

单位：万元

交易对方	持有北海通信股权比例（%）	对价	现金支付金额	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	45.24	25,694.24	7,708.27	17,985.97	19,721,459
君丰创富	30.55	17,356.14	5,206.84	12,149.30	13,321,598
安卓信	6.70	3,803.88	1,901.94	1,901.94	2,085,460
朱陆虎	5.96	3,382.87	-	3,382.87	3,709,287
君丰华益	5.00	2,840.00	-	2,840.00	3,114,034
周小舟	3.08	1,749.10	524.72	1,224.37	1,342,507
张　伟	2.96	1,684.12	505.24	1,178.88	1,292,636
王　锋	0.51	289.65	86.90	202.76	222,322
合　计	**100**	**56,800.00**	**15,933.91**	**40,866.09**	**44,809,303**

二、本次交易发行股份的情况

（一）发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为世纪瑞尔第六届董事会第十五次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于

市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的市场参考价确定为董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日公司股票的交易均价的 90%，为 9.12 元/股。在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）发行数量

按照本次发行股份及支付现金购买资产交易中，世纪瑞尔以股份支付的交易对价为 40,866.09 万元，以发行价格 9.12 元/股计算，对应发行股份数量为 44,809,303 股，具体如下：

单位：万元

交易对方	持有北海通信股权比例（%）	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	45.24	17,985.97	19,721,459
君丰创富	30.55	12,149.30	13,321,598
安卓信	6.70	1,901.94	2,085,460
朱陆虎	5.96	3,382.87	3,709,287
君丰华益	5.00	2,840.00	3,114,034
周小舟	3.08	1,224.37	1,342,507
张　伟	2.96	1,178.88	1,292,636
王　锋	0.51	202.76	222,322
合　计	**100**	**40,866.09**	**44,809,303**

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照中国证监会及深交所的相关规则对上述发行数量作相应调整。

本次交易最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

（三）股份锁定期

交易对方同意，其于本次交易取得的目标股份自上市之日起 12 个月内不以任何方式转让。其后，按照以下约定解除限售：

君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 28%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 56%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

安卓信通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 40%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）；2、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份。

朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 50%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、 标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰

华益通过本次交易获得的目标股份的 70%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、 标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

各交易对方每年按上述安排分别计算其可申请解除限售的股份，并以其各自在标的公司的相对持股比例分别计算其应补偿的股份（若有）

交易对方并承诺，在 2017 年至 2019 年的期间（下称“业绩承诺期”）内，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额不低于交易对方所承诺的标的公司累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的 45%即 6,795.00 万元，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额以世纪瑞尔聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告为准。若标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额低于 6,795.00 万元，则按照完成比例（即标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额÷6,795.00 万元）就前款约定的标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后交易对方可申请解除限售的股份进行解除限售，未解除限售部分按如下约定进行解除限售：1、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额不低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份在标的公司 2020 年度审计报告出具后 30 日内全部解除限售；2、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份顺延至标的公司自 2017 年起经营活动产生的累计现金流量净额达到 6,795.00 万元的当年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；若标的公司业绩承诺期内实现的累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润超过 15,100.00 万元，则超出部分相应扣减交易对方承诺的标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额的考核金额。

三、盈利承诺及补偿安排

（一）盈利承诺

根据上市公司与交易对方签署的《业绩补偿协议》，君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋作为业绩承诺方承诺标的公司 2017 年、2018 年、2019 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净

利润分别不低于 4,000.00 万元、5,000.00 万元、6,100.00 万元。

（二）补偿安排

交易各方一致同意，若标的公司在业绩承诺期内 2018 年度、2019 年度的任一会计年度年末累计实现的净利润数低于累计承诺净利润数，则交易对方需就净利润差额以股份的形式（下称“补偿股份”）向世纪瑞尔进行补偿；如交易对方所持股份不足以补偿的，则不足部分由交易对方以现金的形式（下称“补偿现金”）向世纪瑞尔进行补偿；其中，若标的公司 2018 年度年末累计实现的净利润数低于累计承诺净利润数，但超过累计承诺净利润数的 90%，则交易对方无需进行补偿，净利润差额部分顺延至 2019 年度合并计算。

业绩承诺期内的 2018 年度、2019 年度，交易对方每年度的补偿股份数量按照如下约定计算及实施：

当年应补偿金额＝（标的公司截至当年年末累计承诺净利润数－标的公司截至当年年末累计实现的净利润数）÷业绩承诺期内标的公司承诺净利润总额×标的资产的收购对价－累计已补偿金额。

当年应补偿股份数量＝当年应补偿金额÷股份发行价格，该股份数计算结果如有小数，则向上取整。交易对方在业绩承诺期内 2018 年度、2019 年度的每一会计年度《专项审核报告》出具后 30 日内按照上述公式计算应补偿股份数量，并协助世纪瑞尔通知股份登记机构，将补偿股份转移至世纪瑞尔董事会设立的专门账户（下称“补偿股份专户”），进行单独锁定。交易对方自补偿股份转移至补偿股份专户后，不再拥有补偿股份所对应的表决权及股利分配的权利，该等股份应分配的利润归世纪瑞尔所有。

如交易对方所持股份不足以补偿上述当年应补偿金额的，则不足部分由交易对方以现金的形式向世纪瑞尔进行补偿。交易对方在业绩承诺期内 2018 年度、2019 年度的每一会计年度《专项审核报告》出具后 30 日内计算应补偿现金金额，并将补偿现金汇付至世纪瑞尔指定的银行账户（下称“补偿现金专户”）。

在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿股份数量或补偿现金金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份或现金不冲回。

如在补偿实施前世纪瑞尔如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息

事项发生，将按照深交所的相关规则对补偿股份数量及补偿现金金额进行相应调整，具体调整方式如下：

如果世纪瑞尔以转增或送股方式进行分配而导致其股份总数发生变化，则补偿股份的数量应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）＝当年应补偿股份数量×（1＋转增或送股比例）。

如果世纪瑞尔以现金方式进行分配，现金分红所得交易对方应作相应返还，现金分红返还金额为：现金分红返还金额＝调整后的每股已分配现金股利×当年应补偿股份数量（调整后）。

于2018年、2019年的应补偿股份数量确定并完成锁定手续后，世纪瑞尔将在两个月内就补偿股份的回购事宜召开股东大会。若股东大会通过定向回购议案，世纪瑞尔将以1.00 元的总价定向回购当年度补偿股份专户中存放的全部补偿股份，并予以注销；若股东大会未通过定向回购议案，则世纪瑞尔应在股东大会决议公告后10个交易日内书面通知各交易对方，各交易对方将在接到通知后的30日内将上述锁定于补偿股份专户中的全部补偿股份赠与世纪瑞尔董事会确定的股权登记日登记在册的除交易对方以外的其他股东，其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除交易对方持有的股份数后世纪瑞尔的股份总数的比例享有获赠股份。

（三）减值测试及补偿

在业绩承诺期届满后的3个月内，世纪瑞尔将对标的公司进行减值测试，并聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对减值测试出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与《评估报告》保持一致。若标的公司的期末减值额＞已补偿股份总数×股份发行价格＋已补偿现金总额，则交易对方需另行补偿，另行补偿的金额为：标的公司的期末减值额－已补偿股份总数×股份发行价格－已补偿现金总额，交易对方应先以其各自在本次交易中取得的目标股份向世纪瑞尔进行补偿，即由世纪瑞尔以1.00元的总价定向回购需补偿的股份，不足部分则以其在本次交易中所取得的现金对价进行补偿并汇付至补偿现金专户。

在业绩承诺期内世纪瑞尔如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项发生，将按照深交所的相关规则对前款约定的股份发行价格进行相应调整。

交易对方按照本次交易前其各自在标的公司的相对持股比例分别计算其负责的补偿股份及补偿现金，并就该等应补偿股份及补偿现金互负连带担保责任。

交易对方在本协议项下的补偿股份总数及补偿现金总额以交易对方在本次交易中所取得的全部交易对价为限。

若出现交易对方在本次交易中所取得的全部交易对价均用于补偿的情形，则交易对方有权要求世纪瑞尔以1.00元的总价将其届时持有的标的公司的100%股权按交易对方于本协议签订时在标的公司的相对持股比例分别转让给各交易对方。

四、本次交易性质

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易中，世纪瑞尔拟以 56,800 万元的对价购买北海通信的全部股权，本次交易金额为 56,800 万元，根据上市公司和标的公司 2015 年度财务数据以及本次交易作价情况，相关财务比例计算如下：

2015 年 12 月 31 日/2015 年度	北海通信（B）	世纪瑞尔（A）	比例（B/A）
资产总额及交易额孰高（万元）	56,800.00	170,661.43	33.28%
资产净额及交易额孰高（万元）	56,800.00	151,200.13	37.57%
营业收入（万元）	11,572.89	39,189.02	29.53%

由于标的资产的交易金额高于资产总额和资产净额，因此根据《重组管理办法》相关规定，北海通信的资产总额和资产净额指标以其交易金额取值。根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。然而，由于本次交易涉及发行股份购买资产，需经并购重组委审核，取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易前，本次交易的交易对方与上市公司不存在关联关系；本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成

一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为 7.08%，根据《股票上市规则》相关规定，君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋通过本次交易持有上市公司的股票合计超过 5%，成为上市公司潜在关联方，故本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不会导致实际控制人变更，不构成借壳上市

公司自上市以来，控股股东和实际控制人未发生变更。本次交易前后，上市公司实际控制人均为牛俊杰、王铁。本次交易完成后，上市公司实际控制人不会发生变化，因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

（四）本次交易需提交并购重组审核委员会审核

本次交易属于《重组管理办法》规定的上市公司发行股份购买资产的情形，因此，本次交易需要提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核，取得中国证监会核准后方可实施。

五、交易标的评估情况简要介绍

本次交易标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据东洲评估出具的《资产评估报告》（【2016】第 1133242 号），截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，北海通信 100%股权的评估值为 50,300 万元，较归属于母公司所有者权益 14,209.99 万元评估增值 36,090.01 万元，增值率 253.98%，交易各方参考标的资产的评估价值，并综合考虑本次交易完成后上市公司与标的公司能形成较强的协同效应，经交易各方友好协商，标的资产作价 56,800.00 万元，较评估值溢价率 12.02%。

估值详细情况参见本报告书“第五节 交易标的评估”之“一、评估的基本情况”部分和评估机构出具的有关评估报告。

标的资产作价较评估值溢价的具体原因分析请参见本报告书“第五节 交易标的评估”之“二、董事会对标的资产评估合理性和定价公允性的分析”之“（五）交易作价较评估结果有所溢价的分析“

六、本次交易对上市公司影响的简要介绍

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，世纪瑞尔的总股本为 540,000,000 股。本次交易，世纪瑞尔拟向交易对方支付对价为 56,800 万元，其中，拟支付现金 15,933.91 万元，拟发行公司股份 44,809,304 股支付 40,866.09 万元。

本次交易将新增发行股份 44,809,303 股，交易前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王　铁	114,841,755	21.27%	114,841,755	19.64%
牛俊杰	114,835,800	21.27%	114,835,800	19.64%
其他股东	310,322,445	57.47%	310,322,445	53.06%
君丰银泰			19,721,459	3.37%
君丰创富			13,321,598	2.28%
安卓信			2,085,460	0.36%
朱陆虎			3,709,287	0.63%
君丰华益			3,114,034	0.53%
周小舟	-	-	1,342,507	0.23%
张　伟	-	-	1,292,636	0.22%
王　锋	-	-	222,322	0.04%
合　计	**540,000,000**	**100%**	**584,809,303**	100.00%

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

依据上市公司 2015 年审计报告以及 2016 年 1-10 月财务报表和经兴华会计师审计的备考财务报表，本次交易完成前后主要财务指标如下：

单位：万元

2016 年 1-10 月相关项目	交易完成前	交易完成后（备考）
总资产	157,609.74	223,819.90
归属于上市公司股东的所有者权益	144,024.91	184,890.99
营业收入	20,687.05	33,299.49

归属于上市公司股东的净利润	-1,636.70	-237.14
基本每股收益（元/股）	-0.03	-0.004
资产负债率	7.39%	16.53%
流动比率	11.24	4.27
速动比率	9.61	3.56
销售毛利率	37.58%	41.55%
销售净利率	-5.24%	0.95%
2015 年相关项目	**交易完成前**	**交易完成后（备考）**
总资产	170,661.43	236,008.89
归属于上市公司股东的所有者权益	151,061.61	194,165.89
营业收入	39,189.02	50,761.91
归属于上市公司股东的净利润	11,378.26	12,500.81
基本每股收益（元/股）	0.21	0.21
资产负债率	10.68%	17.13%
流动比率	8.44	4.45
速动比率	7.63	3.94
销售毛利率	44.79%	47.53%
销售净利率	29.46%	25.07%

注 1：资产负债率=总负债/总资产
注 2：流动比率=流动资产/流动负债
注 3：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
注 4：销售毛利率=（营业总收入-营业成本）/营业总收入
注 5：销售净利率=净利润/营业总收入

本次交易完成后，上市公司资产规模、收入水平等指标均明显增加，利润水平和基本每股收益（扣非前）也均有所提高，因此，不存在因本次交易而导致每股收益摊薄的情况。

七、本次交易履行的审批程序

（一）上市公司的决策程序

1、已经履行的决策程序

2017 年 2 月 28 日，世纪瑞尔召开第六届董事会第十五次会议审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产的相关议案。同日，本公司与君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》以及《业绩补偿协议》。

2、尚需履行的决策程序

截至重组报告书签署之日，本次交易尚需取得上市公司股东大会的批准及中国证监会的核准，本次交易能否取得上述批准及核准，以及取得上述批准及核准的时间存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

（二）交易对方已经履行的决策程序

2017 年 2 月 24 日，君丰银泰执行事务合伙人上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）作出决定，同意君丰银泰将其持有北海通信 45.24%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，君丰创富的执行事务合伙人君丰创投作出决定，同意君丰创富将其持有的北海通信 30.55%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，安卓信召开股东会，决议履行内部决策程序，同意将其持有的北海通信 6.70%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，君丰华益执行事务合伙人深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）作出决定，同意君丰华益将其持有北海通信 5.00%的股权转让给世纪瑞尔。

八、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）关于提供资料真实、准确和完整的承诺

承诺主体	承诺内容
交易对方	本单位及/或本人承诺已向上市公司和参与本次交易的各中介机构提供了本次交易所必需的全部原始书面资料、副本资料、复印件或口头证言和其他信息，保证为本次交易所提供的文件均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 本单位及/或本人保证向上市公司和参与本次交易的各中介机构所提供的资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实和有效的，各文件的正本或原件的效力在其有效期内均未被有关政府部门撤销。 本单位及/或本人保证向上市公司在本次交易申请文件中引用的由本单位及/或本人所出具的文件以及引用文件的相关内容已经本单

承诺主体	承诺内容
	位及/或本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 本单位及/或本人承诺，如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在世纪瑞尔拥有的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交世纪瑞尔董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位及/或本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位及/或本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本单位及/或本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

（二）规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺内容
君丰银泰、君丰创富、君丰华益、朱陆虎、张伟、王锋	在作为持有世纪瑞尔 5%以上股份的股东期间（因存在一致行动关系，本次交易完成后君丰银泰、君丰创富、君丰华益、朱陆虎、张伟、王锋持有上市公司的股份合并计算），本合伙企业/本公司/本人作为承诺人承诺： 本次交易完成后，承诺人及承诺人控制的其他企业将尽可能避免和减少与公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他企业将与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件及公司章程等的规定，依法履行内部决策批准程序及信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害公司及其他股东合法权益的行为。 承诺人作为公司股东期间，若违反上述承诺的，将立即采取必要措施予以纠正补救；同时愿意承担因未履行承诺函所做的承诺而

承诺主体	承诺内容
	给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（三）避免同业竞争的承诺

承诺主体	承诺内容
君丰银泰、君丰创富、君丰华益、朱陆虎、张伟、王锋	在作为持有世纪瑞尔 5%以上股份的股东期间((因存在一致行动关系，本次交易完成后君丰银泰、君丰创富、君丰华益、朱陆虎、张伟、王锋持有上市公司的股份合并计算))，本合伙企业/本公司/本人作为承诺人承诺 本次交易完成后，承诺人及承诺人控制的企业不会投资或新设任何与公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业； 承诺人作为公司股东期间，如承诺人或承诺人控制的企业获得的商业机会与公司主要经营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，承诺人将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以避免与公司形成同业竞争或潜在同业竞争，并确保公司及其他股东合法权益不受损害。 若违反上述承诺的，将立即采取必要措施予以纠正补救；同时愿意承担因未履行承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

（四）股份锁定的承诺

承诺主体	承诺内容
交易对方	请参加本报告书“重大事项提示”之“二、本次交易发行股份的情况”之“股份锁定期”。

（五）关于合法合规的承诺

承诺主体	承诺内容
交易对方	本合伙企业及本合伙企业主要管理人员/本公司及本公司的主要管理人员/本人最近五年未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚，没有涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

承诺主体	承诺内容
	本合伙企业及本合伙企业主要管理人员/本公司及本公司的主要管理人员/本人最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。 本合伙企业及本合伙企业主要管理人员/本公司及本公司的主要管理人员/本人不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定中不得参与任何上市公司的重大资产重组情形。

（六）其他承诺

承诺主体	承诺内容
交易对方	本合伙企业/本公司/本人已经依法履行对北海通信的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响北海通信合法存续的情况。承诺本合伙企业/本公司/本人持有的北海通信的股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。

世纪瑞尔及其控股股东、实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员	1.本次发行的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2.不存在本公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形； 3.不存在本公司及本公司的附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形； 4.不存在本公司的现任董事、监事及高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形； 5.不存在本公司或本公司的现任董事、监事及高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形； 6.不存在本公司或本公司的控股股东、实际控制人、现任董事、监事及高级管理人员最近五年受到任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，或有与经济纠纷相关的重大民事诉讼或仲裁的情形； 7.不存在本公司最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形； 8.本公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

为保护投资者合法权益、维护证券市场秩序，公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组办法》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实履行信息披露义务，公开、公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格或投资者决策产生重大影响的相关信息，并保证所披露信息的真实性、完整性、准确性、及时性。

（二）严格履行相关审批要求

本次交易的标的资产由具有相关证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估；独立财务顾问、法律顾问对本次交易出具独立财

务顾问报告和法律意见书。

针对本次交易，公司严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。董事会审议本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的议案时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、深交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

十、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请瑞信方正担任本次交易的独立财务顾问，瑞信方正经中国证监会批准依法设立，具备上市公司并购重组财务顾问及保荐机构资格。

十一、中介机构承诺

为本次交易出具财务顾问报告、审计报告、法律意见书以及资产评估报告的中介机构瑞信方正、兴华会计师、中伦律师、东洲评估承诺：如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）标的资产评估增值较大风险

本次交易标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据东洲评估出具的《资产评估报告》（沪东洲资评报字【2016】第 1133242 号），截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，北海通信 100%股权的评估值为 50,300.00 万元，较归属于母公司所有者权益 14,209.99 万元，评估增值 36,090.01 万元，增值率 253.98%。交易各方参考标的资产的评估价值，并综合考虑本次交易完成后上市公司与标的公司能形成较强的协同效应，经交易各方友好协商，标的资产作价 56,800.00 万元。

由于标的公司北海通信具有“轻资产”的特点，其固定资产投入相对较小，标的公司的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含标的公司所享受的各项优惠政策、经营资质、业务平台、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，不能完全体现标的公司价值。而收益法不仅考虑了已列示在标的公司资产负债表上的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的标的公司专利技术以及人力资源、营销网络、稳定的客户群等商誉。采用收益法的结果，更能反映出北海通信的真实企业价值，因此采用收益法评估结果比资产基础法评估结果，更客观、更符合一般市场原则。

本次标的资产的估值较账面净资产增值较高，主要是由于北海通信在城市轨道交通信息化领域拥有较为丰富的市场资源，管理团队经验丰富，研发能力较强，具有良好的发展前景，该部分因素无法在账面予以体现。

评估机构结合标的公司的经营现状，综合考虑行业前景等各种影响因素，履行了勤勉、尽职的义务，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、市场竞争环境等情况，使标的公司未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值高于实际情况的情

形，进而可能对上市公司股东利益造成不利影响。本公司提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而可能导致标的资产价值低于目前评估结果的风险。

为应对本次标的资产评估增值较大的风险，切实维护上市公司、特别是中小股东利益，公司与交易对方已按照《重组管理办法》第三十五条的规定，在签订的《业绩补偿协议》中约定了相关业绩补偿条款。具体相关内容详见本报告书“第七节 本次交易相关协议的主要内容”。

（二）标的公司业绩承诺无法实现风险

根据《业绩补偿协议》，交易对方君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋承诺北海通信的 2017 年、2018 年、2019 年的净利润（经审计的合并报表扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于人民币 4,000.00 万元、5,000.00 万元、6,100.00 万元。而北海通信在 2014 年、2015 年以及 2016 年 1-10 月分别实现的扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润 342.31 万元、1,737.28 万元以及 1,763.87 万元，其承诺的经营业绩较历史业绩增幅较大。

公司提请投资者关注业绩承诺较历史业绩存在较大增长的风险。标的公司经营管理团队将勤勉经营，交易对方将尽最大努力确保上述盈利承诺实现。但是，业绩承诺期内经济环境和产业政策等外部因素的变化可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

（三）业绩补偿承诺实施的违约风险

根据《业绩补偿协议》，若北海通信在业绩补偿期间内累计实现的合并报表扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润低于交易对方所承诺的净利润，交易对方应对本公司进行补偿。尽管上市公司已与交易对方签订了《业绩补偿协议》，但由于市场波动、公司经营及业务整合等风险导致北海通信的实际净利润数低于相关标准时，盈利预测补偿主体如果无法履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

（四）现金补偿不足的风险

根据世纪瑞尔与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《业绩补偿协议》，协议中约定了标的资产在承诺期内若未能实现承诺业绩时，交易对方对上市公司的补偿方案及股份锁定方案。本次交易的业绩补偿方式为先股份补偿，股份补偿不足部分以现金补足。提请投资者注意，本次交易存在现金补偿不足的风险。

（五）本次交易完成后的整合风险

本次交易完成后，北海通信将成为世纪瑞尔的全资子公司。上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大。上市公司与标的公司需在企业文化、经营管理、业务拓展、技术研发、客户资源和项目管理等方面进行整合，公司和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，公司能否保持上述两家公司原有的竞争优势并充分发挥协同效应，是公司收购完成后面临的重要风险。

（六）审批风险

本次发行股份及支付现金购买资产事项已经公司董事会审议通过，尚需公司股东大会审议通过及中国证监会的核准，上述呈报事项能否获得相关审议通过或核准，以及获得相关审议通过或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

（七）本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。本次交易完成后，在世纪瑞尔合并资产负债表中将形成商誉。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。若标的资产不能较好地实现收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，如果未来发生商誉减值，会直接影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润，对上市公司业绩造成不利影响，提请投资者注意该风险。

本次交易完成后，本公司将利用上市公司和北海通信在业务、研发技术、客户等方面的互补性进行资源整合，积极发挥北海通信的优势，保持北海通信的持续竞争力，将因本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

（八）部分交易对方尚未完成私募基金备案的风险

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的有关要求，涉及私募投资基金的，应当在重组方案实施前完成备案程序。根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，本次交易对方君丰华泰、君丰创富、君丰华益应当办理私募基金备案。截至本报告书签署日，君丰华益尚未完成私募基金备案工作。尽管上述对象正在进行私募基金备案工作，仍提请投资者注意上述交易对方私募基金未能成功备案导致本次重组方案无法实施的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）客户集中的风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月，北海通信对前五名客户实现的营业收入分别为 4,841.81 万元、7,376.72 万元和 10,326.03 万元，占同期营业收入的比例分别为 61.64%、63.74%和 81.87%；北海通信对中国中车下属的车辆制造厂实现的营业收入分别为 2,667.68 万元、5,806.24 万元和 8,788.41 万元，占同期营业收入的比例分别为 33.96%、50.17%和 69.68%。根据目前城市轨道交通行业内通行的模式，一般由整车厂商采购轨道交通信息化设备。因此，尽管北海通信参与了国内主要大中型城市的轨道交通建设项目，但由于中国中车下属各个子公司作为轨道交通整车车辆的制造商，市场份额占比较高，导致北海通信向中国中车的销售收入集中度较高。

如果中国中车及其他主要客户的经营情况或与标的公司的合作关系出现重大变化，客户有可能推迟、取消或改变原定的项目招标计划，则会对北海通信的经营业绩产生较大不利影响。

（二）应收账款发生坏账的风险

2014 年末、2015 年末和 2016 年 10 月末，北海通信应收账款账面价值分别为 7,553.16 万元、8,248.86 万元和 12,009.14 万元，占总资产的比例分别为 50.97%、39.58%和 53.91%。

北海通信的客户主要为中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通项目的系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局，由于其立项、考核、验收、结算周期相

对较长，导致北海通信应收账款余额较大。如果应收账款回收周期进一步延长，或上述客户经营状况发生重大不利变化，致使应收账款不能及时收回，则会对北海通信财务状况和现金流产生较大不利影响。

（三）经营性现金流较低的风险

标的公司于 2014 年度、2015 年度以及 2016 年度实现的经营活动产生的现金流量净额为 639.07 万元、**-107.20 万元**以及-3,700.69 万元，逐期递减，其主要因为标的公司的下游客户的验收、结算以及付款时间相对较长，标的公司亦有一定的产品生产周期，故标的公司需垫付部分营运资金用以开展业务，随着标的公司收入规模的提升，营运资金的增加额也相应扩大致使标的公司经营活动产生的现金流量金额较低。

为保障上市公司及上市公司股东的利益，上市公司与交易对方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定交易对方就本次交易所获得的标的股份的解除限售安排与标的公司于业绩承诺期的实现的经营活动产生的现金流量净额挂钩，该约定一定程度上促使标的公司及交易对方在完成承诺业绩的同时亦需改善标的公司的经营性现金流。但标的公司仍可能因经营活动产生的现金流量净额持续较低而对标的公司未来经营产生不利影响。

目录

公司声明.....1

重大事项提示.....3

一、本次交易方案概要.....3

二、本次交易发行股份的情况.....3

三、盈利承诺及补偿安排.....6

四、本次交易性质.....9

五、交易标的评估情况简要介绍.....10

六、本次交易对上市公司影响的简要介绍.....10

七、本次交易履行的审批程序.....12

八、本次交易相关方作出的重要承诺.....13

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....17

十、独立财务顾问的保荐机构资格.....18

十一、中介机构承诺.....18

重大风险提示.....19

一、与本次交易相关的风险.....19

二、标的公司的经营风险.....22

目录.....24

释义.....30

第一节　本次交易概况.....35

一、本次交易的背景.....35

二、本次交易的目的.....37

三、本次交易的决策过程和批准情况 40
四、本次交易方案 40
五、本次交易发行股份的情况 41
六、本次交易对上市公司的影响 44
七、本次交易不构成重大资产重组 46
八、本次交易构成关联交易 47
九、本次交易不会导致实际控制人变更，不构成借壳上市 47
十、本次交易完成后公司仍符合上市条件 47
第二节　上市公司基本情况 48
一、上市公司基本情况简介 48
二、公司设立及历次股权变动情况 48
三、公司最近三年一期控制权变动情况 55
四、公司最近三年一期重大资产重组情况 55
五、公司控股股东及实际控制人情况 55
六、公司主营业务发展情况 56
七、上市公司最近三年一期的主要财务数据 56
八、最近三年一期合法合规情况 57
第三节　交易对方基本情况 58
一、本次交易对方基本情况 58
二、交易对方之间的关联关系 98
三、交易对方与上市公司关联关系情况 99
四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况 99
五、交易对方及其主要管理人员最近五年之内关于行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况 100
六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况 100
七、交易对方私募基金备案情况 100

八、发行股份购买资产的交易对方向上追溯和穿透计算的情况..... 100

第四节　交易标的基本情况 104

一、基本信息..... 104

二、历史沿革..... 104

三、股权结构及控制关系..... 128

四、北海通信的员工情况..... 129

五、控（参）股子公司及分支机构情况..... 133

六、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况..... 136

七、标的公司业务与技术..... 143

八、最近两年一期经审计的主要财务数据..... 174

九、标的公司最近三年股权转让、增资以及评估情况说明..... 175

十、标的公司资金占用、合法合规经营及重大诉讼仲裁等情况的说明. 186

十一、本次交易取得北海通信股权转让前置条件的情况..... 188

十二、债权债务转移情况..... 188

十三、股东出资及合法存续情况..... 189

第五节　交易标的评估 190

一、评估的基本情况..... 190

二、董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析..... 215

三、董事会对股份发行定价合理性的分析..... 233

四、独立董事对本次交易评估事项的意见..... 234

五、审计机构与评估机构独立性情况..... 235

第六节　发行股份情况 236

一、本次交易发行股份方案..... 236

二、本次现金支付的具体方案..... 236

三、发行股份基本情况..... 237

四、本次交易对公司股本结构的影响..... 240
五、本次交易不会导致公司控制权发生变化..... 241
第七节　本次交易相关协议的主要内容 242
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容..... 242
二、《业绩补偿协议》的主要内容..... 248
三、业绩补偿以及股份解除限售安排的合理性分析..... 252
第八节　本次交易的合规性分析 256
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的要求..... 256
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明..... 259
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定..... 259
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的说明..... 263
五、不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条规定的不得非公开发行股票的情形..... 264
六、关于瑞信方正担任本次交易独立财务顾问的说明..... 265
第九节　管理层讨论与分析 266
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析..... 266
二、交易标的的行业特点和经营情况分析..... 272
三、报告期内交易标的的财务状况、盈利能力分析..... 285
四、就本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响的分析..... 302
第十节　财务会计信息 310
一、标的公司财务报表..... 310
二、上市公司最近两年及一期备考合并财务报表..... 311
第十一节　同业竞争与关联交易 315

一、同业竞争 315
二、关联交易 316
第十二节 风险因素分析和风险提示 322
一、与本次交易相关的风险 322
二、标的公司的经营风险 326
三、其他风险 329
第十三节 其他重要事项 331
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形 331
二、本次交易完成后上市公司的负债结构合理性说明 331
三、上市公司于最近十二个月内发生资产交易的情况 331
四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明 333
五、上市公司现金分红政策、近三年现金分红情况及股东分红回报计划 336
六、上市公司股票停牌前价格波动的说明 339
七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况 340
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形 340
九、本次交易中对中小投资者权益保护的安排 341
第十四节 独立董事及中介机构对本次交易的意见 342
一、独立董事意见 342
二、独立财务顾问意见 344
三、法律顾问意见 345
第十五节 本次交易相关的中介机构 346

一、独立财务顾问 346
二、法律顾问 346
三、审计机构 346
四、资产评估机构 347
第十六节 董事及相关中介机构声明 348
一、董事声明 348
二、独立财务顾问声明 349
三、律师声明 350
四、审计机构声明 351
五、资产评估机构声明 352
第十七节 备查文件 353
一、备查文件 353
二、备查方式 353

释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

世纪瑞尔、公司、本公司、上市公司	指	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
北海通信、标的公司	指	天津市北海通信技术有限公司
标的资产、交易标的	指	天津市北海通信技术有限公司 100%股权
标的股份	指	世纪瑞尔因向上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市安卓信创业投资有限公司、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋购买北海通信股份而向其非公开发行的股份
交易对方/业绩承诺方/盈利承诺方	指	上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市安卓信创业投资有限公司、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋
君丰银泰	指	上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）
君丰创富	指	深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）
安卓信	指	深圳市安卓信创业投资有限公司
君丰华益	指	深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）
奥博通信	指	天津市奥博通信广播设计所
华苑置业	指	天津华苑置业有限公司
长富创投	指	深圳长富创业投资管理有限公司
中国风投	指	中国风险投资有限公司
宝安控股	指	中国宝安集团控股有限公司
招商局科技	指	深圳市招商局科技投资有限公司
歌力思	指	深圳市歌力思创业投资有限公司
上海君熠	指	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）
君丰创投	指	深圳市君丰创业投资基金管理有限公司
华益基金	指	君丰华益新兴产业投资基金
深圳北海	指	深圳市北海轨道交通技术有限公司

上海神剑	指	上海神剑铁路通信信号有限公司
金田实业	指	金田实业(集团)股份有限公司
易维迅	指	苏州易维迅信息科技有限公司
神州高铁	指	神州高铁技术股份有限公司
辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
佳都科技	指	佳都新太科技股份有限公司
康尼机电	指	南京康尼机电股份有限公司
思维列控	指	河南思维自动化股份有限公司
鼎汉技术	指	北京鼎汉技术股份有限公司
华启智能	指	苏州华启智能科技有限公司
华之源	指	广东华之源信息工程有限公司
交大微联	指	北京交大微联科技有限公司
中国南车	指	中国南车股份有限公司
中国北车	指	中国北车股份有限公司
中国中车	指	中国中车股份有限公司
本次交易	指	世纪瑞尔以发行股份及支付现金购买君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋合计持有的北海通信 100.00%股权
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	世纪瑞尔与君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋签署的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》
《业绩补偿协议》	指	世纪瑞尔与君丰银泰、君丰创富、安卓信、君丰华益、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋签署的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之业绩补偿协议》
承诺净利润	指	业绩承诺方承诺的北海通信 2017 年、2018 年以及 2019 年经审计的扣除非经常性损益后的净利润分别为 4,000 万元、5,000.00 万元和 6,000.00 万元
承诺年度、业绩承诺期	指	2017 年、2018 年以及 2019 年
本报告书、重组报告书	指	《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》
定价基准日	指	世纪瑞尔审议本次交易事宜的第六届董事会第十五次会议决议公告日
评估基准日	指	2016 年 10 月 31 日
报告期	指	2014 年、2015 年以及 2016 年 1-10 月
《资产评估报告》	指	上海东洲资产评估有限公司出具的（沪东洲资评

		报字【2016】第 1133242 号）《北京世纪瑞尔技术股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的天津市北海通信技术有限公司股东全部权益价值评估报告》
瑞信方正、独立财务顾问	指	瑞信方正证券有限责任公司
中伦律师、律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、审计师、兴华会计师	指	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
东洲评估、评估机构	指	上海东洲资产评估有限公司
最近三年及一期	指	2013 年、2014 年、2015 年以及 2016 年 1-10 月
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院办公厅	指	中华人民共和国国务院办公厅
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家标准化管委会	指	中国国家标准化管理委员会
十二五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划，起止时间：2011-2015 年
十三五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划，起止时间：2016-2020 年
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
并购重组委	指	中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件（2014 年修订）》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第 54 号）
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
元	指	人民币元

二、专业术语

轨道交通	指	铁路交通与城市轨道交通
城市轨道交通	指	采用专用轨道导向运行的、为城市行政辖区内提供客运服务的公共交通系统，包括地铁、轻轨、单轨、现代有轨电车、磁浮交通、市域快轨等
一带一路	指	“新丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”的战略构想
四纵四横	指	根据《中长期铁路网规划》规划的“四纵四横”客运专线，“四纵”为京沪高速铁路、京港高速铁路、京哈高速铁路、杭福深客运专线（东南沿海客运专线）；“四横”为徐兰客运专线（含徐连客运专线）、沪昆高速铁路、青太客运专线、沪汉蓉高速铁路
轨道交通	指	铁路交通与城市轨道交通
八纵八横	指	根据《中长期铁路网规划》规划的“八纵八横” 高速铁路网，“八纵”通道为：沿海通道、京沪通道、京港（台）通道、京哈-京港澳通道、呼南通道、京昆通道、包（银）海通道、兰（西）广通道；“八横”通道为：绥满通道、京兰通道、青银通道、陆桥通道、沿江通道、沪昆通道、厦渝通道、广昆通道
PPP	指	Public-Private Partnership，政府和社会资本合作，是公共基础设施中的一种项目融资模式
拓扑图	指	由网络节点设备和通信介质构成的网络结构图
PIS	指	Passenger Information System，乘客信息系统
PA	指	Public-address System，公共广播系统
Tc 车	指	带司机室的拖车
M 车	指	不带受电弓的动车
Mp 车	指	带受电弓的动车
TCMS	指	Train Control and Management System，列车控制和管理系统，负责整合车辆车载设备各种信息的主要系统
LCD	指	Liquid Crystal Display，液晶显示屏
LED	指	Light Emitting Diode，发光二极管
AP	指	Access Point，无线接入点，用于无线网络的无线交换机，是无线网络的核心
VGA	指	Video Graphics Array，视频图形阵列，一个使用模拟信号的电脑显示标准
ISCS	指	Integrated Supervisory Control System，城市轨道交通综合监控系统

客服系统	指	铁路客运服务系统

本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）全方位拓展轨道交通信息化领域

上市公司自设立以来一直以铁路行车安全监控领域为立足点，遵循“夯实基础、逐步扩展”的发展策略，在开发并推广新一代铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台及基于平台的信号、通信、电务、公安等铁路行车安全专业监控子系统的基础上，不断延伸产品研发和应用领域，进一步拓展轨道交通信息化行业的各个细分领域，如铁路客服系统综合运维服务等。在产品方面，完善既有的铁路行车安全监控系统产品线，并逐步扩展形成更全面的轨道交通信息化产品体系。

纵向发展，向上逐步涉足轨道交通的运营调度和综合运维领域；向下深入到各种监控前端环节；横向发展，逐步涵盖更广泛的与轨道交通行车安全和客运服务相关的信息化系统服务，构成综合化的轨道交通应用集成体系。在技术方面，引入先进的知识管理模型，对繁杂庞复的知识技术体系进行有效的梳理、利用，以技术、知识重用概念为主要平台，精心规划建立新的知识管理体系，打造技术势能。在营销方面，进一步抓住轨道交通建设加速发展的机遇，在新建铁路、高速铁路、既有线改造等领域全面推广公司的系统软件产品，加大销售、项目实施、售后服务等相关管理体系的建设，进一步扩大市场占有率。

（二）轨道交通信息化系统产业链将迎来快速发展

为提升区域经济的联动作用，国家持续优化铁路布局，持续进行铁路投资。2016 年 7 月，国家发改委、交通运输部以及中国铁路总公司联合发布的《中长期铁路网规划》提出，到 2020 年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用；展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、

地市快速通达、县域基本覆盖。

城市轨道交通是城市公共交通的骨干，属绿色环保交通体系，符合可持续发展的原则。根据中国城市轨道交通协会的统计，我国城市轨道交通运营线路长度从 2011 年的 1,713 公里增长至 2015 年的 3,618 公里，年均复合增长率为 20.55%。根据国家统计局的统计，我国城市轨道交通客运总量从 2011 年的 71.34 亿人次增长至 2015 年的 140.01 亿人次，年均复合增长率为 18.36%。“十二五”期末，全国已开通城市轨道交通的城市为 26 个，拥有在建线路的城市为 41 个。2016 年 3 月，国家发改委和交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》指出，2016 年至 2018 年拟重点推进铁路、公路、城轨等项目 303 项，其中，重点推进城市轨道交通项目 103 项，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，总投资约 1.6 万亿元。

2016 年 4 月，交通运输部发布的《交通运输信息化“十三五”发展规划》指出，“十三五”时期，全球信息技术革命持续迅猛发展，“互联网+”和大数据上升为国家战略，互联网成为交通运输的重要基础设施，智慧化成为交通运输系统的显著特征，对行业治理体系和服务模式产生广泛而深刻的影响，行业信息化发展面临前所未有的重大机遇。

伴随着铁路、城市轨道交通等轨道交通建设的高速发展，与之相关的轨道交通信息化系统产业链也将迎来高速成长期。

（三）抓住城市轨道交通高速发展的历史机遇

上市公司深耕铁路行车安全监控领域，伴随中国高铁的高速发展取得了较好的经营业绩。“十二五”期间，铁路固定资产投资逐年增加，从 2011 年的 5,906 亿元，到 2015 年的 8,238 亿元，年复合增长率为 9%，合计完成 3.51 万亿元。2016 年年初，国家铁路局发布《铁路“十三五”发展规划征求意见稿》，规划中提到，“十三五”期间，铁路固定资产投资规模将达 3.5 至 3.8 万亿元，较“十三五”期间稳中有升。

相较铁路领域，城市轨道交通迎来了快速发展的阶段，根据城市轨道交通协会预计“十三五”期间我国城轨交通仍将保持良好发展势头，建成投运线路将超过 3,000 公里，至“十三五”末期全国运营线路长度将达到 6,000 公里以上，比“十二

五”末期增加 66%以上；投资规模将达到 1.7~2 万亿元，比“十二五”期间增长 38%~63%。因此，相较铁路，未来城市轨道交通的市场增速更快，上市公司需抓住这一历史机遇，快速切入城市轨道交通信息化领域，形成铁路、城市轨道交通齐头并进的业务格局。

（四）并购整合是公司主营业务发展的必由之路

信息技术行业内的兼并收购是业务发展的加速器，上下游的产品、技术、市场推广的互补将更好地推动行业内企业发展。并购整合是业内企业不断发展，做大做强的必由之路。随着轨道交通建设投资的进一步加大，公司在轨道交通行业内收购整合的空间也随之扩大。信息技术行业的企业虽然业务模式不尽相同，但发展路径基本一致，即在占有一定市场份额的基础上，通过不断外延式并购，进行产业链延伸；而在这一过程中，细分市场内许多具备技术优势、产品优势、市场优势的企业，是合适的并购整合对象。借力资本运作，上市公司将不断完善业务模块和区域性布局，拓展在轨道交通信息化领域的业务规模，实现做大做强的发展目标。通过收购标的公司，上市公司将实现其“夯实基础、逐步扩张”的战略规划，进一步丰富公司在轨道交通信息化领域的产品种类，增强在通信产品管理方面的技术实力，进一步构建综合化的轨道交通应用集成业务体系。

二、本次交易的目的

（一）积极布局城市轨道交通信息化领域，提升盈利规模

铁路信息化领域的产品与城市轨道交通信息化产品在技术特点、生产工艺、原材料以及研发特点等方面具有共性，部分铁路信息化领域的厂商如辉煌科技、鼎汉技术等均积极布局城市轨道交通信息化产品市场，形成铁路和地铁业务产品线并驾齐驱的业务布局。世纪瑞尔所生产的铁路综合视频监控系统、铁路综合监控系统平台均能经过改造广泛应用于城市轨道交通信息化领域，因此进军城市轨道交通信息化市场，扩大产品应用范围，提升公司盈利规模是上市公司发展的必由之路。

（二）收购北海通信是世纪瑞尔进入轨道交通信息化领域的关键切入点

标的公司北海通信是中国较早从事开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的高科技企业之一，已形成以车载乘客信息系统、地铁专用

通信广播系统和铁路客运广播系统为核心的业务。北海通信参与了多个国内大中型城市的轨道交通信息化系统建设，拥有丰富的项目实施经验，与中国中车下属的车辆制造厂、轨道交通项目系统集成商、各地地铁建设方建立了良好的合作关系，其产品及服务得到客户的高度认可。

上市公司一直在寻求进入城市轨道交通的契机，城市轨道交通信息化系统包括综合监控系统、乘客资讯系统、综合安防系统、通信系统、自动售检票系统和信号系统，上市公司所生产的综合监控系统产品已经在天津的快速轨道交通项目中获得了应用，为进一步进军城市轨道交通信息化领域，上市公司需要丰富在该领域的产品线。北海通信的主要产品为乘客信息系统和公共广播系统则对应乘客咨询系统以及通信系统。通过收购北海通信，上市公司将快速进入城市轨道交通信息化系统领域，进一步丰富自身的产品结构，构建综合化的轨道交通应用集成业务体系。

（三）收购优质资产实现协同效应，提高盈利能力

自成立以来，北海通信及其核心团队依靠其出色的服务质量和雄厚的技术实力，获得了广大客户的一致认可，打下了坚实的客户基础。通过本次交易及后续有效整合，上市公司能够与北海通信实现市场资源、业务经验、技术积累的整合和协同。上市公司现有产品主要应用于铁路安全监控系统领域，标的公司现有产品主要应用于包括城市轨道交通和铁路在内的轨道交通乘客资讯系统领域及通信系统领域，两者整合后所产生的协同效应主要体现在：

（1）客户资源协同：标的公司在城市轨道交通信息化领域拥有丰富的客户资源，与中国中车下属的车辆制造厂、轨道交通项目系统集成商、各地地铁建设方建立了良好的合作关系。借助标的公司的客户资源以及销售渠道，上市公司的安全监控系列产品可较大规模地进入城市轨道交通领域，同时上市公司已经完成对易维迅的收购，亦可进入城市轨道交通的客服系统运维领域。上市公司深耕铁路行车安全监控领域，与各铁路局、大型铁路信息化系统集成商保持着良好的合作关系，本次交易完成后，标的公司所生产的轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品将借助上市公司的销售渠道，扩大在铁路领域的销售份额。

（2）产品的协同：本次交易完成后，上市公司将搭建起涵盖安全监控、乘客

资讯系统、通信系统以及客服系统运维的综合化的轨道交通产品及服务体系，覆盖的产品和市场领域显著扩大，丰富的产品线能满足客户的不同需求，有助于上市公司全方位服务客户，获取更多的订单。产品的协同效应将显著提升上市公司的市场竞争力和品牌知名度。

（3）服务网络的协同：**上市公司在全国建立了 36 个售后服务网点，拥有覆盖全国的服务网络，而标的公司北海通信亦向客户提供城市轨道交通乘客资讯系统以及通信系统产品的维修和保养服务。本次交易完成后，上市公司可以通过整合双方的服务网络，共享双方的运维技术，搭建横跨铁路以及城市轨道交通的运维服务网络，进一步增加上市公司在轨道交通运维服务领域的竞争力，同时亦可以降低成本，提升上市公司利润。**

（4）技术协同：上市公司的部分核心技术与标的公司的技术有较强的协同性。上市公司与标的公司的产品均属于轨道交通信息化领域的系统级产品，上市公司的部分核心技术可以在标的公司得到广泛地应用。上市公司采用了较为成熟的软件组/件技术，建立了自有的软件构件库。与标的公司实现共享后，标的公司的成熟组构件也可以加入上市公司的软件库，从而实现软件模块在更大范围内的复用，减少了软件开发中人工时的投入，提高了软件的成熟度，可以为轨道交通用户提供更加成熟可靠的系统产品。此外，上市公司的平台软件可为标的公司新产品开发或老产品升级换代提供支撑，有助于标的公司改善产品质量，提升产品竞争力。

因此，本次交易及后续有效整合将推动上市公司在轨道交通信息化领域发展战略的实施，提高上市公司抗风险能力，增强上市公司盈利能力，有利于上市公司长期健康发展。

根据北海通信 2014 年度、2015 年度经审计的财务数据，其营业收入分别为 7,854.87 万元和 11,572.89 万元，分别相当于同期上市公司营业收入的 23.62%、29.53%；归属于母公司股东净利润分别为 374.73 万元和 1,820.41 万元，分别相当于同期上市公司归属于母公司股东净利润的 3.00%、16.00%，本次交易将有助于提高上市公司资产质量和盈利能力。标的公司的净资产及经营业绩将纳入上市公司合并报表，从而提升归属于上市公司股东的净资产和净利润水平，增厚每股收益，给投资者带来持续稳定的回报。

三、本次交易的决策过程和批准情况

（一）上市公司已经履行的决策程序

2017 年 2 月 28 日，世纪瑞尔召开第六届董事会第十五次会议审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产的相关议案。同日，公司与君丰银泰、君丰创富、安卓信、君丰华益、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》以及《业绩补偿协议》。

（二）交易对方已经履行的决策程序

2017 年 2 月 24 日，君丰银泰执行事务合伙人上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）作出决定，同意君丰银泰将其持有北海通信的 45.24%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，君丰创富的执行事务合伙人君丰创投作出决定，同意君丰创富将其持有的北海通信 30.55%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，安卓信召开股东会，决议履行内部决策程序，同意将其持有的北海通信 6.70%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，君丰华益执行事务合伙人深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）作出决定，同意君丰华益将其持有的北海通信 5.00%的股权转让给世纪瑞尔。

（三）本次交易尚须履行的程序和获得的批准

本次交易尚需取得上市公司股东大会的批准及中国证监会的核准。

四、本次交易方案

上市公司拟向君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋发行股份及支付现金方式购买其持有的北海通信 100.00%股权。

本次交易标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据东洲评估出具的《资产评估报告》（沪东洲资评报字【2016】第 1133242 号），截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，北海通信 100%股权的评估值为 50,300.00 万元。参考标的资产的评估价值，综合考虑世纪瑞尔与标的公司在本次交易完成后的协同效应，经交易各方友好协商，标

的资产作价 56,800.00 万元。

上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买北海通信的 100.00%股权，共支付交易对价为 56,800.00 万元，其中，以现金支付 15,933.91 万元，其余 40,866.09 万元对价由世纪瑞尔以发行股份的方式支付，发行股份价格为 9.12 元/股，共计发行 44,809,303 股。具体情况如下：

单位：万元

交易对方	持有北海通信股权比例（%）	对价	现金支付金额	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	45.24	25,694.24	7,708.27	17,985.97	19,721,459
君丰创富	30.55	17,356.14	5,206.84	12,149.30	13,321,598
安卓信	6.70	3,803.88	1,901.94	1,901.94	2,085,460
朱陆虎	5.96	3,382.87	-	3,382.87	3,709,287
君丰华益	5.00	2,840.00	-	2,840.00	3,114,034
周小舟	3.08	1,749.10	524.72	1,224.37	1,342,507
张　伟	2.96	1,684.12	505.24	1,178.88	1,292,636
王　锋	0.51	289.65	86.90	202.76	222,322
合　计	**100**	**56,800.00**	**15,933.91**	**40,866.09**	**44,809,303**

五、本次交易发行股份的情况

（一）发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为世纪瑞尔第六届董事会第十五次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的市场参考价确定为董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日公司

股票的交易均价的 90%，为 9.12 元/股。在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（二）发行数量

按照本次发行股份及支付现金购买资产交易中，世纪瑞尔以股份支付的交易对价为 40,866.09 万元，以发行价格 9.12 元/股计算，对应发行股份数量为 44,809,303 股，具体如下：

单位：万元

交易对方	持有北海通信股权比例（%）	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	45.24	17,985.97	19,721,459
君丰创富	30.55	12,149.30	13,321,598
安卓信	6.70	1,901.94	2,085,460
朱陆虎	5.96	3,382.87	3,709,287
君丰华益	5.00	2,840.00	3,114,034
周小舟	3.08	1,224.37	1,342,507
张　伟	2.96	1,178.88	1,292,636
王　锋	0.51	202.76	222,322
合　计	**100**	**40,866.09**	**44,809,303**

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照中国证监会及深交所的相关规则对上述发行数量作相应调整。

本次交易最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

（三）股份锁定期

交易对方同意，其于本次交易取得的目标股份自上市之日起 12 个月内不以任何方式转让。其后，按照以下约定解除限售：

交易对方君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，

则可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的28%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司2017年度的实际净利润数低于3,600.00万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司2018年度审计报告出具后30日内再解除限售；2、标的公司2018年度审计报告出具后30日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的56%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、标的公司2019年度审计报告及减值测试报告出具后30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

交易对方安卓信通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司2018年度审计报告出具后30日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的40%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）；2、标的公司2019年度审计报告及减值测试报告出具后30日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份。

交易对方朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司2017年度审计报告出具后30日内，若标的公司2017年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的90%即3,600.00万元，则可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的50%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司2017年度的实际净利润数低于3,600.00万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司2018年度审计报告出具后30日内再解除限售；2、标的公司2018年度审计报告出具后30日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 70%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、 标的公司2019年度审计报告及减值测试报告出具后30日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

各交易对方每年按上述安排分别计算其可申请解除限售的股份，并以其各自

在标的公司的相对持股比例分别计算其应补偿的股份（若有）

交易对方并承诺，在 2017 年至 2019 年的期间（下称“业绩承诺期”）内，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额不低于交易对方所承诺的标的公司累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的 45%即 6,795.00 万元，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额以世纪瑞尔聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告为准。若标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额低于 6,795.00 万元，则按照完成比例（即标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额÷6,795.00 万元）就前款约定的标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后交易对方可申请解除限售的股份进行解除限售，未解除限售部分按如下约定进行解除限售：1、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额不低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份在标的公司 2020 年度审计报告出具后 30 日内全部解除限售；2、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份顺延至标的公司自 2017 年起经营活动产生的累计现金流量净额达到 6,795.00 万元的当年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；若标的公司业绩承诺期内实现的累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润超过 15,100.00 万元，则超出部分相应扣减交易对方承诺的标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额的考核金额。

六、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，世纪瑞尔的总股本为 540,000,000 股。本次交易，世纪瑞尔拟向交易对方支付对价为 56,800 万元，其中，拟支付现金 15,933.91 万元，拟发行公司股份 44,809,303 股支付 40,866.09 万元。

本次交易将新增发行股份 44,809,303 股，交易前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王　铁	114,841,755	21.27%	114,841,755	19.64%

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
牛俊杰	114,835,800	21.27%	114,835,800	19.64%
其他股东	310,322,445	57.47%	310,322,445	53.06%
君丰银泰			19,721,459	3.37%
君丰创富			13,321,598	2.28%
安卓信			2,085,460	0.36%
朱陆虎			3,709,287	0.63%
君丰华益			3,114,034	0.53%
周小舟	-	-	1,342,507	0.23%
张　伟	-	-	1,292,636	0.22%
王　锋	-	-	222,322	0.04%
合　计	**540,000,000**	**100%**	**584,809,303**	**100%**

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

依据上市公司 2015 年审计报告以及 2016 年 1-10 月财务报表和经兴华会计师审计的备考财务报表，本次交易完成前后主要财务指标如下：

单位：万元

2016 年 10 月 31 日 /2016 年 1-10 月	交易完成前	交易完成后（备考）
总资产	157,609.74	223,819.90
归属于上市公司股东的所有者权益	144,024.91	184,890.99
营业收入	20,687.05	33,299.49
归属于上市公司股东的净利润	-1,636.70	-237.14
基本每股收益（元/股）	-0.03	-0.004
资产负债率	7.39%	16.53%
流动比率	11.24	4.27
速动比率	9.61	3.56
销售毛利率	37.58%	41.55%

销售净利率	-5.24%	0.95%
2015 年 12 月 31 日/2015 年	**交易完成前**	**交易完成后（备考）**
总资产	170,661.43	236,008.89
归属于上市公司股东的所有者权益	151,061.61	194,165.89
营业收入	39,189.02	50,761.91
归属于上市公司股东的净利润	11,378.26	12,500.81
基本每股收益（元/股）	0.21	0.21
资产负债率	10.68%	17.13%
流动比率	8.44	4.45
速动比率	7.63	3.94
销售毛利率	44.79%	47.53%
销售净利率	29.46%	25.07%

注 1：资产负债率=总负债/总资产
注 2：流动比率=流动资产/流动负债
注 3：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
注 4：销售毛利率=（营业总收入-营业成本）/营业总收入
注 5：销售净利率=净利润/营业总收入

本次交易完成后，上市公司资产规模、收入水平等指标均明显增加，利润水平和基本每股收益（扣非前）也均有所增高。因此，不存在因本次交易而导致每股收益摊薄的情况。

七、本次交易不构成重大资产重组

本次交易中，世纪瑞尔拟以 56,800 万元的对价购买北海通信的全部股权，本次交易金额为 56,800 万元，根据上市公司和标的公司 2015 年度财务数据以及本次交易作价情况，相关财务比例计算如下：

2015 年 12 月 31 日/2015 年度	**北海通信（B）**	**世纪瑞尔（A）**	**比例（B/A）**
资产总额及交易额孰高（万元）	56,800.00	170,661.43	33.28%
资产净额及交易额孰高（万元）	56,800.00	151,200.13	37.57%
营业收入（万元）	11,572.89	39,189.02	29.53%

由于标的资产的交易金额高于资产总额和资产净额，因此根据《重组管理办法》相关规定，北海通信的资产总额和资产净额指标以其交易金额取值。根据《重组管理办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。然而，由于本次交易涉及发行股份购买资产，需经并购重组委审核，取得

中国证监会核准后方可实施。

八、本次交易构成关联交易

本次交易前，本次交易的交易对方与上市公司不存在关联关系；本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为 7.08%，根据《股票上市规则》相关规定，君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋通过本次交易持有上市公司的股票合计超过 5%，成为上市公司潜在关联方，故本次交易构成关联交易。

九、本次交易不会导致实际控制人变更，不构成借壳上市

公司自上市以来，控股股东和实际控制人未发生变更。本次交易前后，上市公司实际控制人均为牛俊杰、王铁。本次交易完成后，上市公司实际控制人不会发生变化，因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

十、本次交易完成后公司仍符合上市条件

本次交易以发行股份 44,809,303 股计算，交易完成后，公司的股本将由 540,000,000 股变更为 584,809,303 股，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。故本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况简介

公司名称	北京世纪瑞尔技术股份有限公司
公司英文名称	Beijing Century Real Technology Co.,Ltd.
公司类型	股份有限公司
注册资本	54,000 万元
法定代表人	牛俊杰
成立日期	1999 年 5 月 3 日
注册地址	北京市海淀区创业路 8 号 3 号楼 6 层 3-9
办公场所	北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九,十层
上市地点	深圳证券交易所
股票代码	300150
股票简称	世纪瑞尔
企业法人营业执照注册号	110000000333533
邮政编码	100085
电话、传真号码	电话：010-62970877；传真：010-62962298
互联网网址	http://www.c-real.com.cn/
经营范围	销售医疗器械 III、II 类：医用光学器具、仪器及内窥镜设备（6822-1 除外）；生产电子产品、计算机软硬件、工业自动化设备、通信及网络产品、机电产品、监控设备；专业承包。技术开发；技术推广；技术咨询；技术服务；技术培训；销售电子产品、计算机、软件及辅助设备、通信及网络产品、机电产品、工业自动化设备、仪器仪表；计算机系统服务；应用软件服务；租赁计算机及辅助设备；技术进出口；代理进出口；货物进出口。

二、公司设立及历次股权变动情况

（一）股份公司设立前的股本及股东变化情况

1、1999 年北京世纪瑞尔技术有限公司设立

1999 年 5 月 3 日，牛俊杰、王铁各出资现金 150 万元，设立世纪瑞尔的前身——北京世纪瑞尔技术有限公司（以下简称“瑞尔有限”），瑞尔有限注册资本

300 万元，法定代表人牛俊杰。瑞尔有限成立时的股权结构如下表所示：

股东姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
牛俊杰	150.00	现金	50.00
王铁	150.00	现金	50.00
合　计	**300.00**	**-**	**100.00**

2、2001 年股权转让

2001 年 2 月 12 日，经瑞尔有限股东会批准及股东同期签订的股权转让协议，股东牛俊杰将其持有的瑞尔有限 0.98%股权转让给巩梅；股东王铁将其持有的瑞尔有限 0.22%、0.28%、0.28%、0.20%股权分别转让给巩梅、王聪、张诺愚、徐春，转让价格均为每股 8.33 元。本次股权转让完成后，瑞尔有限的股权结构如下表所示：

股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
牛俊杰	147.06	49.02
王铁	147.06	49.02
巩梅	3.60	1.20
王聪	0.84	0.28
张诺愚	0.84	0.28
徐春	0.60	0.20
合　计	**300.00**	**100.00**

（二）股份公司变更设立情况

1、2001 年 4 月，整体变更为股份有限公司，并更名为北京世纪瑞尔技术股份有限公司

2001 年 3 月 29 日，经北京市人民政府经济体制改革办公室京政体改股函[2001]24 号文《关于同意北京世纪瑞尔技术有限公司变更为北京世纪瑞尔技术股份有限公司的通知》批复，瑞尔有限整体变更为世纪瑞尔。瑞尔有限以截至 2000 年 12 月 31 日经审计的净资产 2,500 万元为基础，按照 1:1 的比例折为发起人股份。公司于 2001 年 4 月 13 日召开创立大会暨首次股东大会，并于 2001 年 4 月 16 日，在北京市工商行政管理局办理注册登记并取得其核发的企业法人营业执照，注册号为 1100001033353，法定代表人为牛俊杰先生，注册资本为 2,500 万

元人民币。

公司设立时的股权结构如下表所示：

股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
牛俊杰	1,225.50	49.02
王铁	1,225.50	49.02
巩梅	30.00	1.20
王聪	7.00	0.28
张诺愚	7.00	0.28
徐春	5.00	0.20
合　计	**2,500.00**	**100.00**

2、2002 年 4 月，分红、资本公积转增股本

2002 年 4 月 2 日，公司 2001 年度股东大会审议通过向全体股东按每 10 股送红股 6 股并派 1.20 元（含税）的分配方案，共计派送红股 1,500 万股。公司总股本由 2,500 万股增加到 4,000 万股。本次增资经北京兴华会计师事务所有限责任公司（2002）京会兴验字第 194 号《验资报告》验证，并于 2002 年 4 月 18 日在北京市工商行政管理局完成备案。上述增资完成后，公司股权结构如下表所示：

股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
牛俊杰	1,960.80	49.02
王铁	1,960.80	49.02
巩梅	48.00	1.20
王聪	11.20	0.28
张诺愚	11.20	0.28
徐春	8.00	0.20
合　计	**4,000.00**	**100.00**

3、2003 年 2 月，分红、资本公积转增股本

2003 年 2 月 20 日，公司 2002 年度股东大会审议通过以 2002 年末 4,000 万股为基数，向全体股东按每 10 股送红股 2.5 股并派 1.00 元（含税）的分配方案，共计派送红股 1,000 万股。公司总股本由 4,000 万股增加到 5,000 万股。本次增资经北京兴华（2003）京会兴验字第 1 号《验资报告》验证，并于 2003 年 2 月

25 日在北京市工商行政管理局完成备案。上述增资完成后，公司股权结构如下表所示：

股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
牛俊杰	2,451.00	49.02
王铁	2,451.00	49.02
巩梅	60.00	1.20
王聪	14.00	0.28
张诺愚	14.00	0.28
徐春	10.00	0.20
合　计	**5,000.00**	**100.00**

4、2004 年 6 月，股权转让

根据 2004 年 4 月 16 日股份公司股东大会审议通过的决议及同期签定的股权转让协议：公司股东牛俊杰将其持有的公司 0.50%、0.40%、0.36%、0.36%的股权分别转让给李丰、尉剑刚、张诺愚、王聪；公司股东王铁将其持有的公司 0. 50%、0.40%、0.36%、0.36%的股权分别转让给李丰、尉剑刚、张诺愚、王聪；公司股东徐春将其持有的公司 0.2%的股权转让给尉剑刚，转让价格均为每股 1 元。本次股权转让于 2004 年 6 月 22 日在北京市工商行政管理局完成备案。本次转让后，公司股权结构如下表所示：

股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
牛俊杰	2,370.00	47.40
王铁	2,370.00	47.40
巩梅	60.00	1.20
王聪	50.00	1.00
张诺愚	50.00	1.00
尉剑刚	50.00	1.00
李丰	50.00	1.00
合　计	**5,000.00**	**100.00**

5、2006 年 1 月，挂牌报价转让

2006 年 1 月 23 日，根据中国证券业协会《证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法》有关规定，世纪瑞尔经由申银万国证券股份有限公司推荐，获得了中国证券业协会的备案确认函（中证

协函【2006】7 号），进入代办股份转让系统挂牌报价转让，股份代码为 430001，股份简称为世纪瑞尔。

6、2009 年 5 月，送股及资本公积转增股本

2009 年 3 月 25 日，公司 2008 年度股东大会审议通过：以 2008 年 12 月 31 日的公司总股本 5,000 万元为基础，向全体股东按每 10 股送股 4.88 股，按每 10 股转增 0.92 股的盈余公积转增股本，按每 10 股转增 0.2 股的资本公积转增股本方案，共计转增股本 3,000 万股。公司总股本由 5,000 万股增加到 8,000 万股。本次送股及转增经北京兴华（2009）京会兴验字第 1-3 号《验资报告》验证，并于 2009 年 5 月 6 日在北京市工商行政管理局完成备案。本次送股及转增后本公司股权结构如下表所示：

股份性质	期初股份		本次送转增加	期末股份	
	数量（股）	比例（%）		数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	28,091,250	56.18	16,854,750	44,946,000	56.18
其中：高管股份	28,091,250	56.18	16,854,750	44,946,000	56.18
个人或基金	-	-	-	-	-
其他法人	-	-	-	-	-
二、无限售条件股份	21,908,750	43.82	13,145,250	35,054,000	43.82
股份总数	**50,000,000**	**100.00**	**30,000,000**	**80,000,000**	**100.00**

7、2009 年 9 月，定向增资

2009 年 9 月 9 日，公司 2009 年第一次临时股东大会审议通过，并经中国证券业协会备案函（中证协函【2009】518 号）确认，公司通过非公开定向增资方式增资 2,000 万股。其中 1,400 万股由定向认购人国投高科技投资有限公司（以下简称“国投高科”）、启迪中海创业投资有限公司（以下简称“启迪中海”）、北京启迪明德创业投资有限公司（以下简称“启迪明德”）、清华大学教育基金会认购，600 万股由原股东按持股比例配售。原股东认购不足的，由青岛前进科技投资有限公司（以下简称“青岛前进”）、北京中瑞佳远咨询有限公司（以下简称“中瑞佳远”）及何伟、高松、管红明、朱江滨、刘春杰等共计 5 名公司高管或业务骨干认购。公司与国投高科、清华大学教育基金会等 129 名参与本次增资的股东签订了《定向增资认购协议》或《定向增资认购情况单》，增资价格为每股 4.35 元，

募集资金 8,700 万元（扣除承销费用后实际募集资金 8,630.40 万元）

本次定向增资具体认购情况如下表所示：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股权性质
牛俊杰	2,850.00	28.50	自然人股
王铁	2,850.00	28.50	自然人股
国投高科（SS）	1,000.00	10.00	国有法人股
启迪中海	392.30	3.92	法人股
张建斌	160.00	1.60	自然人股
青岛前进	150.00	1.50	法人股
陈海勇	126.71	1.27	自然人股
巩梅	108.79	1.09	自然人股
清华大学教育基金会	100.00	1.00	法人股
启迪明德	100.00	1.00	法人股
其他股东	2,162.20	21.62	
总　计	**10,000**	**100.00**	

注：SS 指 State-owned Shareholder，国有股东

8、2010 年 12 月，首次公开发行及上市

2010 年 3 月 26 日，公司 2010 年第一次临时股东大会决议审议通过《关于申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》，公司申请向社会公开发行人民币普通股（A 股）3,500 万股，增加注册资本人民币 3500 万元，变更后的注册资本为人民币 13,500 万元。经中国证券监督管理委员会证监许可【2010】1725 号文核准，公司向社会公众发行人民币普通股 3,500 万股，每股面值 1 元，每股发行价人民币 32.99 元，实际募集资金净额为人民币 110,236.15 万元,其中新增注册资本人民币 3,500 万元，资本公积人民币 106,736.15 万元。社会公众股股东均以货币资金出资。截至 2010 年 12 月 16 日止，公司已收到社会公众股款，并已经北京兴华会计师事务所予以验证并于 2010 年 12 月 16 日出具（2010）京会兴验字第 2-5 号验资报告。公司变更后的注册资本为人民币 13,500 万元，累计实收股本 13,500 万股。经深圳证券交易所《关于北京世纪瑞尔技术股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2010]421 号）同意，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，股票简称“世纪瑞尔”，股票代码

“300150”。

9、2013 年 4 月，资本公积金转增股本

2013 年 4 月 23 日，公司 2012 年度股东大会决议审议通过：公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。公司总股本由转增前 135,000,000 股增至 270,000,000 股，注册资本由原来的 13,500 万元变更为 27,000 万元。此次增资业经北京兴华会计师事务所予以验证并于 2013 年出具（2013）京会兴验字第 02010232 号验资报告。

10、2015 年 5 月，资本公积转增股本

2015 年 4 月 29 日，公司 2014 年度股东大会决议审议通过：公司以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。公司总股本由转增前 270,000,000 股增至 540,000,000 股，注册资本由原来的 27,000 万元变更为 54,000 万元。2015 年 8 月 3 日，公司就上述事项已完成工商变更。

（三）公司股权结构和前十大股东

截至 2016 年 10 月 31 日，公司的股本结构如下：

项　目	持股数量（股）	持股比例
一、有限售条件股份	95,317,128	17.65%
其中：境内自然人持股	95,317,128	17.65%
二、无限售条件股份	444,682,872	82.35%
其中：人民币普通股	444,682,872	82.35%
三、总股本	540,000,000	100%

截至 2016 年 10 月 31 日，公司的前十大股东如下：

序　号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	王铁	114,841,755	21.27 %
2	牛俊杰	114,835,800	21.27 %
3	全国社保基金一一四组合	8,703,106	1.61%
4	交通银行股份有限公司－长信量化先锋混合型证券投资基金	6,983,548	1.29%

序　号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
5	青岛前进科技投资有限公司	4,919,000	0.91%
6	李丰	3,440,000	0.64%
7	张诺愚	3,440,000	0.64%
8	尉剑刚	3,440,000	0.64%
9	北京世纪瑞尔技术股份有限公司－第一期员工持股计划	3,198,778	0.59%
10	王聪	2,780,000	0.51%

三、公司最近三年一期控制权变动情况

公司上市以来（含最近三年一期），公司实际控制人一直为牛俊杰先生、王铁先生，控制权未发生变动。

四、公司最近三年一期重大资产重组情况

公司最近三年一期未发生重大资产重组。

五、公司控股股东及实际控制人情况

截至 2016 年 10 月 31 日，牛俊杰先生、王铁先生分别持有公司股份 114,835,800 股和 114,841,755 股，合计占公司股本总额的 42.53%，为公司的控股股东和实际控制人。

牛俊杰先生，男，53 岁，毕业于北方交通大学经济管理专业，获硕士学位。曾任华能精煤公司铁建部项目工程师、北京市创业发展新技术总公司部门经理、北京世纪瑞尔技术有限公司董事长兼总经理。2001 年 4 月至今任上市公司董事长。

王铁先生，中国国籍，男，53 岁，毕业于北方交通大学通控系，获学士学位。曾任北方交通大学通信与控制系讲师、北京市创业发展新技术总公司部门经理、北京世纪瑞尔技术有限公司副董事长。2001 年 4 月至 2016 年 4 月任上市公司副董事长。

六、公司主营业务发展情况

公司是专业的工业监控产品和解决方案提供商，一直专注于铁路行车安全监控系统产品的开发、生产、销售，为高速铁路、既有铁路提供安全保障所需的监控系统产品。公司主要产品包括铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台、铁路通信监控系统等，以及相关系统集成、技术培训、技术咨询、技术支持服务，是我国铁路行车安全监控领域领先的系统供应商。主要产品广泛应用于青藏线、哈大线、浙赣线、西合线、京九线等国内大部分既有干线铁路以及武广线、郑西线、合宁线、合武线、石太线、福厦线等新建客运专线(高速铁路)。自 2010 年在深交所创业板上市以来，公司经营业绩保持持续增长，公司营业收入由 2010 年度的 23,401.08 万元增长至 2015 年度的 39,189.02 万元。归属于母公司股东的净利润由 2010 年度的 6,342.71 万元增长至 2015 年度的 11,378.26 万元。

为抓住行业发展的良机，公司在坚持内生式发展的同时，也积极通过并购实现外延式扩张。

七、上市公司最近三年一期的主要财务数据

（一）资产负债表主要财务数据

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	157,609.74	170,661.43	162,428.01	156,085.84
负债总额	11,651.57	18,220.02	16,732.95	18,109.83
所有者权益	145,958.17	152,441.41	145,695.06	137,976.01
归属于母公司的所有者权益	144,024.91	151,061.61	145,083.35	137,976.01

（二）利润表主要财务数据

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	20,687.05	39,189.02	33,254.60	23,684.98
利润总额	-773.02	13,557.44	13,761.25	7,887.11

净利润	-1,083.24	11,546.35	12,519.05	6,452.90
归属于上市公司股东的净利润	-1,636.70	11,378.26	12,507.33	6,452.90

注：上市公司截至 2016 年 10 月 31 日以及 2016 年 1-10 月的财务数据未经审计。根据上市公司于 2017 年 2 月 23 日公告的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司 2016 年年度业绩快报》，上市公司经初步核算未经审计的 2016 年实现的归属于上市公司股东的净利润为 9,488.81 万元。

八、最近三年一期合法合规情况

截至本报告书签署之日，上市公司及其主要管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年一期未受到行政处罚或者刑事处罚。

第三节 交易对方基本情况

一、本次交易对方基本情况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方系君丰银泰、君丰创富、安卓信、君丰华益等四家机构股东及朱陆虎、周小舟、张伟、王锋等四名自然人股东，上述交易对方在北海通信的出资额（已全部缴纳）、出资比例情况如下：

序 号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	君丰银泰	2,513.13	45.24%
2	君丰创富	1,697.59	30.55%
3	安卓信	372.05	6.70%
4	朱陆虎	330.88	5.96%
5	君丰华益	277.78	5.00%
6	周小舟	171.08	3.08%
7	张伟	164.72	2.96%
8	王锋	28.33	0.51%
合 计		**5,555.56**	**100.00%**

（一）君丰银泰

1、基本情况

企业名称	上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：陈稳进）
统一社会信用代码	913101125852026198
注册地址	上海市闵行区平阳路 258 号一层 A1175 室
主要办公地点	上海市闵行区平阳路 258 号一层 A1175 室
认缴出资	30,630 万元
成立日期	2011 年 10 月 25 日
合伙期限	2011 年 10 月 25 日至 2019 年 10 月 24 日
经营范围	创业投资，实业投资，投资管理，资产管理，投资咨询（除经纪）【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

2、历史沿革

（1）2011 年 10 月，设立

2011 年 10 月 17 日，君丰创投和自然人李颖 2 位合伙人签署《上海君沪投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立上海君沪投资合伙企业（有限合伙），认缴出资额共计 10 万元人民币，其中普通合伙人为君丰创投。

2011 年 10 月 25 日，上海君沪投资合伙企业（有限合伙）完成工商设立登记手续。

上海君沪投资合伙企业（有限合伙）成立时的出资结构如下：

序 号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	9.00	90.00%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	李颖	1.00	10.00%	有限合伙人
合 计		**10.00**	**100.00%**	

（2）2012 年 7 月，第一次股权转让及增资

2012 年 1 月 16 日，上海君沪投资合伙企业（有限合伙）召开合伙人大会，同意君丰创投辞去执行事务合伙人职务，并将其出资额作价 9 万元转让予上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）；同意合伙人李颖将其出资额作价 1 万元转让予蔡金英；同意公司名称由原“上海市君沪投资合伙企业（有限合伙）”变更为“上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）”；同意执行事务合伙人由君丰创投变更为上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）。

同日，上海君沪投资合伙企业（有限合伙）以拟变更名称后企业的名义——“君丰银泰”作出合伙人大会决议，同意增加西藏自治区投资有限公司等企业或自然人为有限合伙人；同意认缴出资由人民币 10 万元增加至 30,730 万元；同意变更经营范围为：创业投资、实业投资、投资管理、资产管理、投资咨询（除经纪）；同意由上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）担任君丰银泰的执行事务合伙人。

2012 年 7 月 12 日，上海君沪投资合伙企业（有限合伙）就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰银泰的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	0.98%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	西藏自治区投资有限公司	8,000.00	26.03%	有限合伙人
3	上海市闵行区科技创新服务中心	6,000.00	19.52%	有限合伙人
4	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	6.51%	有限合伙人
5	深圳市奥轩投资股份有限公司	2,000.00	6.51%	有限合伙人
6	云南博创投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	6.51%	有限合伙人
7	余驰建	1,000.00	3.25%	有限合伙人
8	骆小蓉	1,000.00	3.25%	有限合伙人
9	谭景信	500.00	1.62%	有限合伙人
10	刘兵哲	500.00	1.62%	有限合伙人
11	于明山	480.00	1.56%	有限合伙人
12	王永林	400.00	1.30%	有限合伙人
13	吴晓晖	350.00	1.14%	有限合伙人
14	石珮	300.00	0.98%	有限合伙人
15	陈丽清	300.00	0.98%	有限合伙人
16	万成	300.00	0.98%	有限合伙人
17	蔡耀平	300.00	0.98%	有限合伙人
18	胡力耘	300.00	0.98%	有限合伙人
19	贾正盛	300.00	0.98%	有限合伙人
20	王国森	300.00	0.98%	有限合伙人
21	张书霞	300.00	0.98%	有限合伙人
22	吴俊安	300.00	0.98%	有限合伙人
23	赵建雄	300.00	0.98%	有限合伙人
24	王建钊	300.00	0.98%	有限合伙人
25	吴玉雅	300.00	0.98%	有限合伙人
26	常明英	300.00	0.98%	有限合伙人
27	王红云	300.00	0.98%	有限合伙人
28	熊玉华	300.00	0.98%	有限合伙人
29	苏万玉	300.00	0.98%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
30	刘映辉	200.00	0.65%	有限合伙人
31	赖梅英	200.00	0.65%	有限合伙人
32	蔡金英	200.00	0.65%	有限合伙人
33	李绍杰	200.00	0.65%	有限合伙人
34	罗国娇	100.00	0.32%	有限合伙人
35	沈红	100.00	0.32%	有限合伙人
36	刘丽华	100.00	0.32%	有限合伙人
37	曾思红	100.00	0.32%	有限合伙人
38	史少静	100.00	0.32%	有限合伙人
39	杨剑芬	100.00	0.32%	有限合伙人
合　计		**30,730.00**	**100.00%**	

（3）2015 年 1 月，第一次减资并减少合伙人

2014 年 12 月 10 日，君丰银泰合伙人大会作出决议，同意云南博创投资合伙企业（有限合伙）、杨剑芬退伙。君丰银泰合伙人由 39 名变更为 37 名，出资额由人民币 30,730 万元变更为 28,630 万元。

2015 年 1 月 14 日，君丰银泰就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰银泰的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	1.05%	普通合伙人
2	西藏自治区投资有限公司	8,000.00	27.94%	有限合伙人
3	上海市闵行区科技创新服务中心	6,000.00	20.96%	有限合伙人
4	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	6.99%	有限合伙人
5	深圳市奥轩投资股份有限公司	2,000.00	6.99%	有限合伙人
6	余驰建	1,000.00	3.49%	有限合伙人
7	骆小蓉	1,000.00	3.49%	有限合伙人
8	谭景信	500.00	1.75%	有限合伙人
9	刘兵哲	500.00	1.75%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
10	于明山	480.00	1.68%	有限合伙人
11	王永林	400.00	1.40%	有限合伙人
12	吴晓晖	350.00	1.22%	有限合伙人
13	石珮	300.00	1.05%	有限合伙人
14	陈丽清	300.00	1.05%	有限合伙人
15	万成	300.00	1.05%	有限合伙人
16	蔡耀平	300.00	1.05%	有限合伙人
17	胡力耘	300.00	1.05%	有限合伙人
18	贾正盛	300.00	1.05%	有限合伙人
19	王国森	300.00	1.05%	有限合伙人
20	张书霞	300.00	1.05%	有限合伙人
21	吴俊安	300.00	1.05%	有限合伙人
22	赵建雄	300.00	1.05%	有限合伙人
23	王建钊	300.00	1.05%	有限合伙人
24	吴玉雅	300.00	1.05%	有限合伙人
25	常明英	300.00	1.05%	有限合伙人
26	王红云	300.00	1.05%	有限合伙人
27	熊玉华	300.00	1.05%	有限合伙人
28	苏万玉	300.00	1.05%	有限合伙人
29	刘映辉	200.00	0.70%	有限合伙人
30	赖梅英	200.00	0.70%	有限合伙人
31	蔡金英	200.00	0.70%	有限合伙人
32	李绍杰	200.00	0.70%	有限合伙人
33	罗国娇	100.00	0.35%	有限合伙人
34	沈红	100.00	0.35%	有限合伙人
35	刘丽华	100.00	0.35%	有限合伙人
36	曾思红	100.00	0.35%	有限合伙人
37	史少静	100.00	0.35%	有限合伙人
合　计		**28,630.00**	**100.00%**	

（4）2015 年 5 月，第二次增资并增加合伙人

2015 年 5 月 23 日，君丰银泰合伙人大会作出决议，同意增加宁波盛威投资

控股有限公司为有限合伙人，并由其新增出资 2,100 万元。君丰银泰合伙人由 37 名变更为 38 名，出资额由人民币 28,630 万元变更为 30,730 万元。

本次增资后，君丰银泰的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	0.98%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	西藏自治区投资有限公司	8,000.00	26.03%	有限合伙人
3	上海市闵行区科技创新服务中心	6,000.00	19.52%	有限合伙人
4	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	6.51%	有限合伙人
5	深圳市奥轩投资股份有限公司	2,000.00	6.51%	有限合伙人
6	余驰建	1,000.00	3.25%	有限合伙人
7	骆小蓉	1,000.00	3.25%	有限合伙人
8	谭景信	500.00	1.62%	有限合伙人
9	刘兵哲	500.00	1.62%	有限合伙人
10	于明山	480.00	1.56%	有限合伙人
11	王永林	400.00	1.30%	有限合伙人
12	吴晓晖	350.00	1.14%	有限合伙人
13	石珮	300.00	0.98%	有限合伙人
14	陈丽清	300.00	0.98%	有限合伙人
15	万成	300.00	0.98%	有限合伙人
16	蔡耀平	300.00	0.98%	有限合伙人
17	胡力耘	300.00	0.98%	有限合伙人
18	贾正盛	300.00	0.98%	有限合伙人
19	王国森	300.00	0.98%	有限合伙人
20	张书霞	300.00	0.98%	有限合伙人
21	吴俊安	300.00	0.98%	有限合伙人
22	赵建雄	300.00	0.98%	有限合伙人
23	王建钊	300.00	0.98%	有限合伙人
24	吴玉雅	300.00	0.98%	有限合伙人
25	常明英	300.00	0.98%	有限合伙人
26	王红云	300.00	0.98%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
27	熊玉华	300.00	0.98%	有限合伙人
28	苏万玉	300.00	0.98%	有限合伙人
29	刘映辉	200.00	0.65%	有限合伙人
30	赖梅英	200.00	0.65%	有限合伙人
31	蔡金英	200.00	0.65%	有限合伙人
32	李绍杰	200.00	0.65%	有限合伙人
33	罗国娇	100.00	0.32%	有限合伙人
34	沈红	100.00	0.32%	有限合伙人
35	刘丽华	100.00	0.32%	有限合伙人
36	曾思红	100.00	0.32%	有限合伙人
37	史少静	100.00	0.32%	有限合伙人
38	宁波盛威投资控股有限公司	2,100.00	6.83%	有限合伙人
合　计		**30,730.00**	**100.00%**	

（5）2016 年 1 月，第三次增资并增加合伙人

2015 年 8 月 17 日，君丰银泰合伙人大会作出决议，同意增加魏朝东为有限合伙人，并由其新增出资 100 万元；同意原有限合伙人蔡金英新增出资 480 万元。君丰银泰合伙人由 38 名变更为 39 名，出资额由人民币 30,730 万元变更为 31,310 万元。

2016 年 1 月 6 日，君丰银泰就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰银泰的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	0.96%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	西藏自治区投资有限公司	8,000.00	25.55%	有限合伙人
3	上海市闵行区科技创新服务中心	6,000.00	19.16%	有限合伙人
4	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	6.39%	有限合伙人
5	深圳市奥轩投资股份有限公司	2,000.00	6.39%	有限合伙人
6	余驰建	1,000.00	3.19%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
7	骆小蓉	1,000.00	3.19%	有限合伙人
8	谭景信	500.00	1.60%	有限合伙人
9	刘兵哲	500.00	1.60%	有限合伙人
10	于明山	480.00	1.53%	有限合伙人
11	王永林	400.00	1.28%	有限合伙人
12	吴晓晖	350.00	1.12%	有限合伙人
13	石珮	300.00	0.96%	有限合伙人
14	陈丽清	300.00	0.96%	有限合伙人
15	万成	300.00	0.96%	有限合伙人
16	蔡耀平	300.00	0.96%	有限合伙人
17	胡力耘	300.00	0.96%	有限合伙人
18	贾正盛	300.00	0.96%	有限合伙人
19	王国森	300.00	0.96%	有限合伙人
20	张书霞	300.00	0.96%	有限合伙人
21	吴俊安	300.00	0.96%	有限合伙人
22	赵建雄	300.00	0.96%	有限合伙人
23	王建钊	300.00	0.96%	有限合伙人
24	吴玉雅	300.00	0.96%	有限合伙人
25	常明英	300.00	0.96%	有限合伙人
26	王红云	300.00	0.96%	有限合伙人
27	熊玉华	300.00	0.96%	有限合伙人
28	苏万玉	300.00	0.96%	有限合伙人
29	刘映辉	200.00	0.64%	有限合伙人
30	赖梅英	200.00	0.64%	有限合伙人
31	蔡金英	680.00	2.17%	有限合伙人
32	李绍杰	200.00	0.64%	有限合伙人
33	罗国娇	100.00	0.32%	有限合伙人
34	沈红	100.00	0.32%	有限合伙人
35	刘丽华	100.00	0.32%	有限合伙人
36	曾思红	100.00	0.32%	有限合伙人
37	史少静	100.00	0.32%	有限合伙人
38	宁波盛威投资控股有限公司	2,100.00	6.71%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
39	魏朝东	100.00	0.32%	有限合伙人
合　计		**31,310.00**	**100.00%**	

（6）2016 年 3 月，第二次减资并减少合伙人

2016 年 2 月 26 日，君丰银泰合伙人大会作出决议，同意于明山、史少静及曾思红三人退伙，分别退还其出资 480 万元、100 万元及 100 万元。君丰银泰合伙人由 39 名变更为 36 名，出资额由人民币 31,310 万元变更为 30,630 万元。

2016 年 3 月 7 日，君丰银泰就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰银泰的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	0.98%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	西藏自治区投资有限公司	8,000.00	26.12%	有限合伙人
3	上海市闵行区科技创新服务中心	6,000.00	19.59%	有限合伙人
4	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	6.53%	有限合伙人
5	深圳市奥轩投资股份有限公司	2,000.00	6.53%	有限合伙人
6	余驰建	1,000.00	3.26%	有限合伙人
7	骆小蓉	1,000.00	3.26%	有限合伙人
8	谭景信	500.00	1.63%	有限合伙人
9	刘兵哲	500.00	1.63%	有限合伙人
10	王永林	400.00	1.31%	有限合伙人
11	吴晓晖	350.00	1.14%	有限合伙人
12	石珮	300.00	0.98%	有限合伙人
13	陈丽清	300.00	0.98%	有限合伙人
14	万成	300.00	0.98%	有限合伙人
15	蔡耀平	300.00	0.98%	有限合伙人
16	胡力耘	300.00	0.98%	有限合伙人
17	贾正盛	300.00	0.98%	有限合伙人
18	王国森	300.00	0.98%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
19	张书霞	300.00	0.98%	有限合伙人
20	吴俊安	300.00	0.98%	有限合伙人
21	赵建雄	300.00	0.98%	有限合伙人
22	王建钊	300.00	0.98%	有限合伙人
23	吴玉雅	300.00	0.98%	有限合伙人
24	常明英	300.00	0.98%	有限合伙人
25	王红云	300.00	0.98%	有限合伙人
26	熊玉华	300.00	0.98%	有限合伙人
27	苏万玉	300.00	0.98%	有限合伙人
28	刘映辉	200.00	0.65%	有限合伙人
29	赖梅英	200.00	0.65%	有限合伙人
30	蔡金英	680.00	2.22%	有限合伙人
31	李绍杰	200.00	0.65%	有限合伙人
32	罗国娇	100.00	0.33%	有限合伙人
33	沈红	100.00	0.33%	有限合伙人
34	刘丽华	100.00	0.33%	有限合伙人
35	宁波盛威投资控股有限公司	2,100.00	6.86%	有限合伙人
36	魏朝东	100.00	0.33%	有限合伙人
合　计		**30,630.00**	**100.00%**	

（7）2016 年 10 月，第四次增资

2016 年 8 月 8 日，君丰银泰合伙人大会作出决议，同意原有限合伙人蔡金英新增出资 100 万元。君丰银泰合伙人保持 36 名不变，出资额由人民币 30,630 万元变更为 30,730 万元。

2016 年 10 月 9 日，君丰银泰就相关事项完成工商变更登记手续。

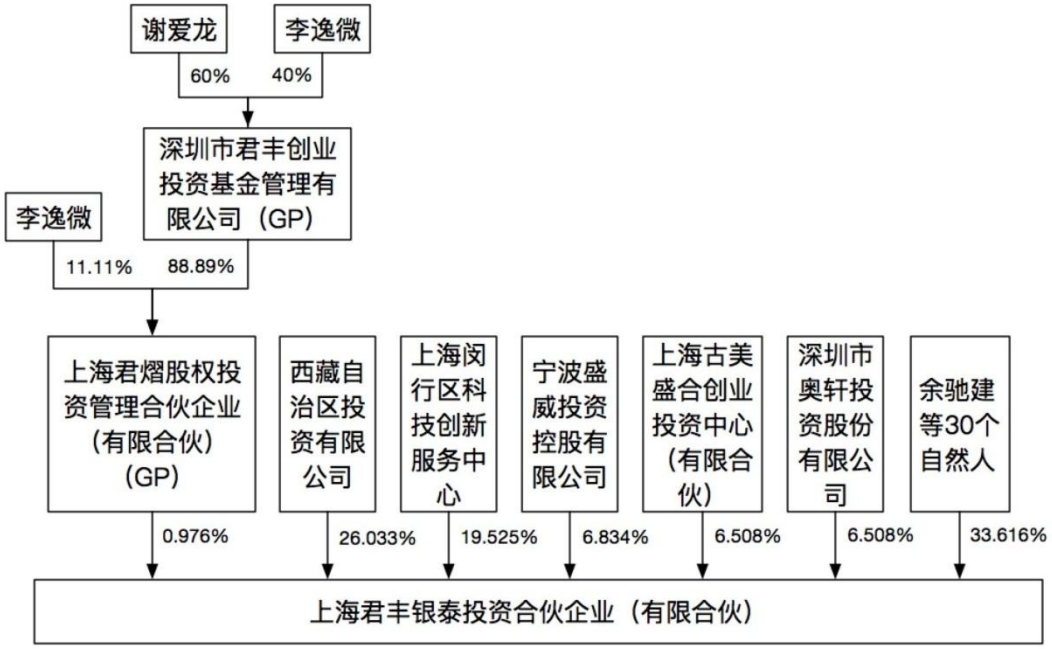
本次增资后，君丰银泰的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	300.00	0.98%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	西藏自治区投资有限公司	8,000.00	26.03%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
3	上海市闵行区科技创新服务中心	6,000.00	19.52%	有限合伙人
4	宁波盛威投资控股有限公司	2,100.00	6.83%	有限合伙人
5	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	2,000.00	6.51%	有限合伙人
6	深圳市奥轩投资股份有限公司	2,000.00	6.51%	有限合伙人
7	余驰建	1,000.00	3.25%	有限合伙人
8	骆小蓉	1,000.00	3.25%	有限合伙人
9	蔡金英	780.00	2.54%	有限合伙人
10	谭景信	500.00	1.63%	有限合伙人
11	刘兵哲	500.00	1.63%	有限合伙人
12	王永林	400.00	1.30%	有限合伙人
13	吴晓晖	350.00	1.14%	有限合伙人
14	石珮	300.00	0.98%	有限合伙人
15	陈丽清	300.00	0.98%	有限合伙人
16	万成	300.00	0.98%	有限合伙人
17	蔡耀平	300.00	0.98%	有限合伙人
18	胡力耘	300.00	0.98%	有限合伙人
19	贾正盛	300.00	0.98%	有限合伙人
20	王国森	300.00	0.98%	有限合伙人
21	张书霞	300.00	0.98%	有限合伙人
22	吴俊安	300.00	0.98%	有限合伙人
23	赵建雄	300.00	0.98%	有限合伙人
24	王建钊	300.00	0.98%	有限合伙人
25	吴玉雅	300.00	0.98%	有限合伙人
26	常明英	300.00	0.98%	有限合伙人
27	王红云	300.00	0.98%	有限合伙人
28	熊玉华	300.00	0.98%	有限合伙人
29	苏万玉	300.00	0.98%	有限合伙人
30	刘映辉	200.00	0.65%	有限合伙人
31	赖梅英	200.00	0.65%	有限合伙人
32	李绍杰	200.00	0.65%	有限合伙人
33	罗国娇	100.00	0.33%	有限合伙人
34	沈红	100.00	0.33%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
35	刘丽华	100.00	0.33%	有限合伙人
36	魏朝东	100.00	0.33%	有限合伙人
合　计		**30,730.00**	**100.00%**	

3、产权控制结构



4、最近三年主要业务发展情况

截至 2016 年 10 月 31 日，君丰银泰自设立起，除股权投资业务外，未从事其他业务。

5、最近两年主要财务指标

君丰银泰最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2015年12月31日	2014年12月31日
总资产	27,979.50	26,256.83
净资产	27,978.10	26,255.43
项　目	**2015年度**	**2014年度**
营业收入	10.41	251.08
利润总额	-983.00	-588.81
净利润	-983.00	-588.81

注：君丰银泰 2015 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日及 2015 年度、2014 年度数据经深圳中正银合会计师事务所（普通合伙）审计

6、除北海通信外主要对外投资企业的情况

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	浙江永乐影视制作有限公司	6,000	2.00%	专题、专栏、综艺、动画片、广播剧、电视剧的制作、复制、发行（上述经营范围中涉及前置审批项目的，在批准的有效期内方可经营）
2	深圳国瓷永丰源股份有限公司	20,000	3.50%	陶瓷产品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其它专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；茶叶、生活日用品的批发；转让自行研发的技术成果；以承接服务外包方式从事系统应用管理和维护、信息技术支持管理的外包服务；经济信息咨询、企业管理咨询
3	无锡市超群自动化设备有限公司	3,333.3	20.00%	液压件、气动元件、自动控制柜制造、加工；五金、冷作加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	金诃藏药股份有限公司	8,800	1.41%	药材种植、收购、加工、销售；藏药、藏成药[丸剂（水丸、水蜜丸）、硬胶囊剂、颗粒剂（含外用）、片剂、洗剂、软膏剂、散剂、栓剂]的生产、销售（许可证有效期至 2020 年 12 月 31 日）；保健食品（胶囊剂、片剂）生产、加工、销售、原辅材料收购（凭备案表经营）；天然矿泉水开发、加工、批发和零售；生物制品、食品、营养食品、化妆品、食薰产品、土特产品、藏香、卫生消毒用品、精细化工原料及中间体的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术合作交流、

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
				生产和销售；一类医疗器械的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术合作交流、销售；中药提取物的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术合作交流，以上经营项目信息网络服务。（国家有专项许可的凭许可证经营）；在经核准的区域内直销经核准的产品（具体区域和产品以商务部直销行业管理网站公布的为准）；出口：藏药、藏成药、保健食品产品和生产技术；进口：本企业生产科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备及零配件和技术经营进料加工和“三来一补”业务；以上领域的实业管理咨询及营销策划。（以上经营范围依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	上海联美医疗管理有限公司	1,300 万美元	4.50%	受医疗机构的委托从事医院的管理（不得从事医疗诊断），食品流通，化妆品、日用品、美容美发用品、健身器械和纺织品的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口（不涉及国营贸易管理，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请），企业管理咨询；美容服务、健身服务（限分支机构经营）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
6	重庆笛女阿瑞斯影视传媒股份有限公司	3,000	1.35%	制作、发行：专题、专栏、综艺、动画片、广播剧、电视剧等广播电视节目（按广播电视节目制作经营许可证核定的范围及有效期从事经营）；代理影视、广播广告。【以上范围法律、法规、国务院决定禁止经营的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应经审批而未获审批前不得经营】
7	普瑞特机械制造股份有限公	7,500	8.33%	第一类压力容器、第二类压力容器设计；第一类压力容器、二类低、中压容器制造、销售；

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
	司			压力管道安装；有机热载体炉制造、销售；机电设备安装；非车载罐体制造、销售、安装、维修；造纸机械、酿酒机械、化工机械、制药机械、食品机械、风机制造、销售，锅炉辅机附件制造、销售、安装、维修；进出口业务（不含出口国营贸易经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

7、主要合伙人的基本情况

君丰银泰共有 1 名普通合伙人和 3 名有权在顾委会（注：顾委会为决定入伙、退伙及重大投资、基金退出的决策机构）中委派代表的有限合伙人，为君丰银泰的主要合伙人。其中普通合伙人（同时担任执行事务合伙人）系上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙），有限合伙人系西藏自治区投资有限公司、上海市闵行区科技创新服务中心、上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）。前述合伙人基本情况如下：

（1）上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）

企业名称	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市君丰创业投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	913100005834673307
注册地址	上海市闵行区平阳路 258 号一层 A1174 室
成立日期	2011 年 10 月 14 日
合伙期限	2011 年 10 月 14 日至 2021 年 10 月 13 日
经营范围	股权投资管理，投资咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（2）西藏自治区投资有限公司

企业名称	西藏自治区投资有限公司
企业类型	有限责任公司(国有独资)
法定代表人	白玛才旺
统一社会信用代码	913100005834673307

注册资本	300,000 万元
注册地址	拉萨经济技术开发区博达路 1 号（阳光新城别墅区 A5.A7 号）
成立日期	2008 年 08 月 05 日
经营范围	对金融企业股权投资；对能源、交通、旅游、酒店、矿业、藏医药、食品、房地产、高新技术产业、农牧业、民族手工业投资开发；对基础设施投资和城市公用项目投资

（3）上海市闵行区科技创新服务中心

单位名称	上海市闵行区科技创新服务中心
单位类型	事业单位
举办单位	上海市闵行区科学技术委员会
法定代表人	杨磊
统一社会信用代码	123101126726657185
开办资金	261.8 万元
注册地址	上海市闵行区莘西路 376 号
业务范围	负责科技网站管理；做好科技信息服务；负责科委服务窗口工作；负责科技政策宣传、培训、跟踪服务和落实一口子受理；做好市区联动服务有关工作;创业投资基金引导

（4）上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）

企业名称	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	上海盛合投资管理有限公司
统一社会信用代码	91310112585220817E
注册地址	上海市闵行区平阳路 258 号一层 A1100 室
成立日期	2011 年 10 月 31 日
合伙期限	2011 年 10 月 31 日至 2018 年 10 月 30 日
经营范围	创业投资，创业投资咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

（二）君丰创富

1、基本情况

企业名称	深圳市君丰创富投资合伙企业(有限合伙)

企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市君丰创业投资基金管理有限公司（委派代表：姜恩）
统一社会信用代码	91440300075813225T
注册地址	深圳市南山区科技园科发路8号金融基地1栋7C-15
主要办公地点	深圳市南山区科技园科发路8号金融基地1栋7C-15
认缴出资	3,000 万元
成立日期	2013 年 07 月 18 日
合伙期限	2013 年 07 月 18 日至 2023 年 07 月 05 日
经营范围	股权投资

2、历史沿革

（1）2013 年 7 月，设立

2013 年 7 月 18 日，君丰创投和自然人李颖 2 位合伙人签署《深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立君丰创富，认缴出资额共计人民币 10 万元，其中普通合伙人、执行事务合伙人为君丰创投。

2013 年 7 月 18 日，君丰创富完成工商设立登记手续。

君丰创富成立时的出资结构如下：

序 号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	9.00	90.00%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	李颖	1.00	10.00%	有限合伙人
合 计		**10.00**	**100.00%**	

（2）2014 年 11 月，第一次增资并增加合伙人

2014 年 11 月 25 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意增加朱陆虎等 24 名自然人为有限合伙人，企业合伙人由 2 名变更为 26 名；同意认缴出资额由人民币 10 万元增加至 3,001 万元。

2014 年 11 月 25 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3332%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.1933%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	19.5936%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.3289%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	9.9967%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.3306%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	6.6644%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.3322%	有限合伙人
9	李伟	80.00	2.6658%	有限合伙人
10	王锋	80.00	2.6658%	有限合伙人
11	周小舟	50.00	1.6661%	有限合伙人
12	焦奕	40.00	1.3329%	有限合伙人
13	李爱涛	40.00	1.3329%	有限合伙人
14	王国瑞	40.00	1.3329%	有限合伙人
15	鲍来庆	40.00	1.3329%	有限合伙人
16	李纪春	40.00	1.3329%	有限合伙人
17	吕向阳	32.00	1.0663%	有限合伙人
18	姜恩	20.00	0.6664%	有限合伙人
19	马新征	20.00	0.6664%	有限合伙人
20	严莉	20.00	0.6664%	有限合伙人
21	黄亚丽	10.00	0.3332%	有限合伙人
22	史宁	10.00	0.3332%	有限合伙人
23	徐国明	10.00	0.3332%	有限合伙人
24	唐志伟	10.00	0.3332%	有限合伙人
25	夏伟	4.00	0.1333%	有限合伙人
26	李颖	1.00	0.0333%	有限合伙人
合　计		**3,001.00**	**100.00%**	

（3）2014 年 12 月，第一次减资并减少合伙人

2014 年 12 月 24 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意有限合伙人李颖退伙并退还其出资 1 万元。退伙完成后，企业合伙人由 26 名变更为 25 名，企业认缴出资额由 3,001 万元减少至 3,000 万元。

2014 年 12 月 24 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3333%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.2000%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	19.6000%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.3333%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	10.0000%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.3333%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	6.6667%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.3333%	有限合伙人
9	李伟	80.00	2.6667%	有限合伙人
10	王锋	80.00	2.6667%	有限合伙人
11	周小舟	50.00	1.6667%	有限合伙人
12	焦奕	40.00	1.3333%	有限合伙人
13	李爱涛	40.00	1.3333%	有限合伙人
14	王国瑞	40.00	1.3333%	有限合伙人
15	鲍来庆	40.00	1.3333%	有限合伙人
16	李纪春	40.00	1.3333%	有限合伙人
17	吕向阳	32.00	1.0667%	有限合伙人
18	姜恩	20.00	0.6667%	有限合伙人
19	马新征	20.00	0.6667%	有限合伙人
20	严莉	20.00	0.6667%	有限合伙人
21	黄亚丽	10.00	0.3333%	有限合伙人
22	史宁	10.00	0.3333%	有限合伙人
23	徐国明	10.00	0.3333%	有限合伙人
24	唐志伟	10.00	0.3333%	有限合伙人
25	夏伟	4.00	0.1333%	有限合伙人
合　计		**3,000.00**	**100.00%**	

（4）2015 年 6 月，第二次减资并减少合伙人

2015 年 6 月 19 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意有限合伙人

李纪春、王国瑞退伙并退还其出资各 40 万元；同意有限合伙人李爱涛减资 20 万元、焦奕减资 10 万元。退伙及减资完成后，企业合伙人由 25 名变更为 23 名，认缴出资额由 3,000 万元减少至 2,890 万元。

2015 年 6 月 19 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3460%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.9689%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	20.3460%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.8408%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	10.3806%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.6505%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	6.9204%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.4602%	有限合伙人
9	李伟	80.00	2.7682%	有限合伙人
10	王锋	80.00	2.7682%	有限合伙人
11	周小舟	50.00	1.7301%	有限合伙人
12	鲍来庆	40.00	1.3841%	有限合伙人
13	吕向阳	32.00	1.1073%	有限合伙人
14	焦奕	30.00	1.0381%	有限合伙人
15	李爱涛	20.00	0.6920%	有限合伙人
16	姜恩	20.00	0.6920%	有限合伙人
17	马新征	20.00	0.6920%	有限合伙人
18	严莉	20.00	0.6920%	有限合伙人
19	黄亚丽	10.00	0.3460%	有限合伙人
20	史宁	10.00	0.3460%	有限合伙人
21	徐国明	10.00	0.3460%	有限合伙人
22	唐志伟	10.00	0.3460%	有限合伙人
23	夏伟	4.00	0.1384%	有限合伙人
合　计		**2,890.00**	**100.00%**	

（5）2015 年 7 月，第二次增资并增加合伙人

2015 年 7 月 8 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意增加杨金辉、张军、张有利及李修元为有限合伙人；其中杨金辉增资 40 万元、张军增资 43 万元、张有利增资 10 万元、李修元增资 10 万元，原合伙人李伟增资 7 万元。增加合伙人及增资完成后，企业合伙人由 23 名变更为 27 名，认缴出资额由 2,890 万元增加至 3,000 万元。

2015 年 7 月 13 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3333%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.2000%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	19.6000%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.3333%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	10.0000%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.3333%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	6.6667%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.3333%	有限合伙人
9	李伟	87.00	2.9000%	有限合伙人
10	王锋	80.00	2.6667%	有限合伙人
11	周小舟	50.00	1.6667%	有限合伙人
12	鲍来庆	40.00	1.3333%	有限合伙人
13	吕向阳	32.00	1.0667%	有限合伙人
14	焦奕	30.00	1.0000%	有限合伙人
15	李爱涛	20.00	0.6667%	有限合伙人
16	姜恩	20.00	0.6667%	有限合伙人
17	马新征	20.00	0.6667%	有限合伙人
18	严莉	20.00	0.6667%	有限合伙人
19	黄亚丽	10.00	0.3333%	有限合伙人
20	史宁	10.00	0.3333%	有限合伙人
21	徐国明	10.00	0.3333%	有限合伙人
22	唐志伟	10.00	0.3333%	有限合伙人
23	夏伟	4.00	0.1333%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
24	张军	43.00	1.4333%	有限合伙人
25	杨金辉	40.00	1.3333%	有限合伙人
26	张有利	10.00	0.3333%	有限合伙人
27	李修元	10.00	0.3333%	有限合伙人
合　计		**3,000.00**	**100.00%**	

（6）2015 年 12 月，第三次减资并减少合伙人

2015 年 12 月 18 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意有限合伙人李爱涛退伙并退还其出资 20 万元；同意有限合伙人焦奕减资 10 万元。退伙及减资完成后，企业合伙人由 27 名变更为 26 名，认缴出资额由 3,000 万元减少至 2,970 万元。

2015 年 12 月 18 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3367%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.4040%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	19.7980%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.4680%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	10.1010%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.4175%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	6.7340%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.3670%	有限合伙人
9	李伟	87.00	2.9293%	有限合伙人
10	王锋	80.00	2.6936%	有限合伙人
11	周小舟	50.00	1.6835%	有限合伙人
12	鲍来庆	40.00	1.3468%	有限合伙人
13	吕向阳	32.00	1.0774%	有限合伙人
14	焦奕	20.00	0.6734%	有限合伙人
15	姜恩	20.00	0.6734%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
16	马新征	20.00	0.6734%	有限合伙人
17	严莉	20.00	0.6734%	有限合伙人
18	黄亚丽	10.00	0.3367%	有限合伙人
19	史宁	10.00	0.3367%	有限合伙人
20	徐国明	10.00	0.3367%	有限合伙人
21	唐志伟	10.00	0.3367%	有限合伙人
22	夏伟	4.00	0.1347%	有限合伙人
23	张军	43.00	1.4478%	有限合伙人
24	杨金辉	40.00	1.3468%	有限合伙人
25	张有利	10.00	0.3367%	有限合伙人
26	李修元	10.00	0.3367%	有限合伙人
合　计		**2,970.00**	**100.00%**	

（7）2015 年 12 月，第三次增资

2015 年 12 月 21 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意原有限合伙人鲍来庆增资 20 万元、原有限合伙人张军增资 10 万元。增资完成后，企业认缴出资额由 2,970 万元增加至 3,000 万元。

2015 年 12 月 21 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3333%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.2000%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	19.6000%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.3333%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	10.0000%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.3333%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	6.6667%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.3333%	有限合伙人
9	李伟	87.00	2.9000%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
10	王锋	80.00	2.6667%	有限合伙人
11	周小舟	50.00	1.6667%	有限合伙人
12	鲍来庆	60.00	2.0000%	有限合伙人
13	吕向阳	32.00	1.0667%	有限合伙人
14	焦奕	20.00	0.6667%	有限合伙人
15	姜恩	20.00	0.6667%	有限合伙人
16	马新征	20.00	0.6667%	有限合伙人
17	严莉	20.00	0.6667%	有限合伙人
18	黄亚丽	10.00	0.3333%	有限合伙人
19	史宁	10.00	0.3333%	有限合伙人
20	徐国明	10.00	0.3333%	有限合伙人
21	唐志伟	10.00	0.3333%	有限合伙人
22	夏伟	4.00	0.1333%	有限合伙人
23	张军	53.00	1.7667%	有限合伙人
24	杨金辉	40.00	1.3333%	有限合伙人
25	张有利	10.00	0.3333%	有限合伙人
26	李修元	10.00	0.3333%	有限合伙人
合　计		**3,000.00**	**100.00%**	

（8）2016 年 5 月，第四次减资并减少合伙人

2016 年 5 月 9 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意有限合伙人鲍来庆等 16 名有限合伙人退伙并退还其出资合计 379 万元。退伙及减资完成后，企业合伙人由 26 名变更为 10 名，认缴出资额由 3,000 万元减少至 2,621 万元。

2016 年 5 月 9 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3815%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	23.1209%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	22.4342%	有限合伙人

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
4	吴水清	400.00	15.2614%	有限合伙人
5	付永萍	300.00	11.4460%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	9.5383%	有限合伙人
7	查秀萍	200.00	7.6307%	有限合伙人
8	张伟	100.00	3.8153%	有限合伙人
9	李伟	87.00	3.3193%	有限合伙人
10	王锋	80.00	3.0523%	有限合伙人
合　计		**2,621.00**	**100.00%**	

（9）2016 年 5 月，第四次增资

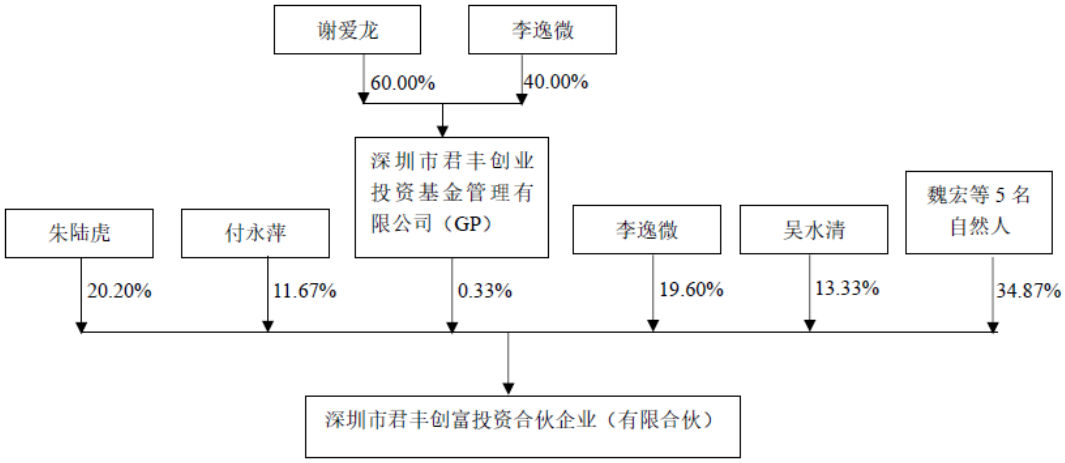
2016 年 5 月 16 日，君丰创富召开合伙人大会并作出决议，同意原有限合伙人付永萍增资 50 万元、原有限合伙人李伟增资 143 万元、原有限合伙人王锋增资 146 万元、原有限合伙人张伟增资 40 万元。增资完成后，企业认缴出资额由 2,621 万元增加至 3,000 万元。

2016 年 5 月 16 日，君丰创富就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰创富的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	10.00	0.3333%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	朱陆虎	606.00	20.2000%	有限合伙人
3	李逸微	588.00	19.6000%	有限合伙人
4	吴水清	400.00	13.3333%	有限合伙人
5	付永萍	350.00	11.6667%	有限合伙人
6	魏宏	250.00	8.3333%	有限合伙人
7	李伟	230.00	7.6667%	有限合伙人
8	王锋	226.00	7.5333%	有限合伙人
9	查秀萍	200.00	6.6667%	有限合伙人
10	张伟	140.00	4.6667%	有限合伙人
合　计		**3,000.00**	**100.00%**	

3、产权控制结构



4、最近三年主要业务发展情况

截至 2016 年 10 月 31 日，君丰创富自设立起，除持有北海通信股权外，未从事其他业务。

5、最近两年主要财务指标

君丰创富最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2015年12月31日	2014年12月31日
总资产	3,000.61	1,091.98
净资产	2,999.88	1,091.98
项　目	**2015年度**	**2014年度**
营业收入	--	811.23
利润总额	-0.10	-0.02
净利润	-0.10	-0.02

注：上表中财务数据均未经审计

6、除北海通信外主要对外投资企业的情况

除北海通信外，君丰创富未持有其他企业股权。

7、主要合伙人的基本情况

君丰创富共有 1 名普通合伙人——君丰创投，其同时担任君丰创富的执行事务合伙人，负责君丰创富的日常经营管理，为君丰创富的主要合伙人，其基本情况如下：

企业名称	深圳市君丰创业投资基金管理有限公司
企业类型	有限责任公司
法定代表人	谢爱龙
统一社会信用代码	91440300695552636X
注册资本	1,000 万元
注册地址	深圳市南山区科发路 8 号金融服务技术创新基地 1 栋 7C
成立日期	2009 年 09 月 30 日
经营范围	受托管理股权投资基金；创业投资咨询、为创业企业提供创业管理服务业务；受托管理创业投资机构投资业务（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。

（三）安卓信

1、基本情况

企业名称	深圳市安卓信创业投资有限公司
企业类型	有限责任公司
法定代表人	吴水清
统一社会信用代码	91440300668514730W
注册资本	5,000 万元
注册地址	深圳市南山区科发路 8 号金融服务技术创新基地 1 栋 6B 单元
成立日期	2007 年 11 月 09 日
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务，创业投资咨询业务，为创业企业提供创业管理服务业务，参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构（法律和行政法规限禁止项目除外）。

2、历史沿革

（1）2007 年 11 月，设立

经夏国新、吴水清、许薇以及深圳市歌力思服饰设计有限公司协商确定，决定共同出资设立深圳市歌力思创业投资有限公司。其中，夏国新认缴出资 3,500 万元，吴水清、许薇和深圳市歌力思服饰设计有限公司分别认缴出资 500 万元，各股东均以货币出资。

2007 年 11 月 5 日，深圳大公会计师事务所出具深大公所验字[2007]137 号《验

资报告》对出资情况予以审验，确认各股东的出资 5,000 万元已全部缴纳完毕，且均为货币出资。

2007 年 11 月 9 日，深圳市歌力思创业投资有限公司完成工商设立登记手续。

深圳市歌力思创业投资有限公司设立时的股权结构如下：

序 号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	夏国新	3,500.00	70.00%	货币
2	吴水清	500.00	10.00%	货币
3	许薇	500.00	10.00%	货币
4	深圳市歌力思服饰设计有限公司	500.00	10.00%	货币
合 计		**5,000.00**	**100.00%**	

（2）2011 年 5 月，公司名称变更、股东名称变更

经公司股东会决议，深圳市歌力思创业投资有限公司拟更名为“深圳市安卓信创业投资有限公司”。2011 年 5 月 4 日，深圳市歌力思创业投资有限公司就该事项完成工商变更登记手续。

深圳市歌力思服饰设计有限公司于 2011 年 5 月 6 日经核准将名称变更为深圳市歌力思投资管理有限公司。2011 年 5 月 18 日，安卓信就股东名称变更事项完成工商变更登记手续。

股东名称变更后，安卓信的股权结构如下：

序 号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	夏国新	3,500.00	70.00%	货币
2	吴水清	500.00	10.00%	货币
3	许薇	500.00	10.00%	货币
4	深圳市歌力思投资管理有限公司	500.00	10.00%	货币
合 计		**5,000.00**	**100.00%**	

（3）2014 年 5 月，股权转让

经许薇与卜嘉蕙签订《股权转让协议书》，双方约定由许薇将其持有的安卓信 10%的股权（出资额 500 万元）以 500 万元的价格转让给卜嘉蕙。之后，深圳

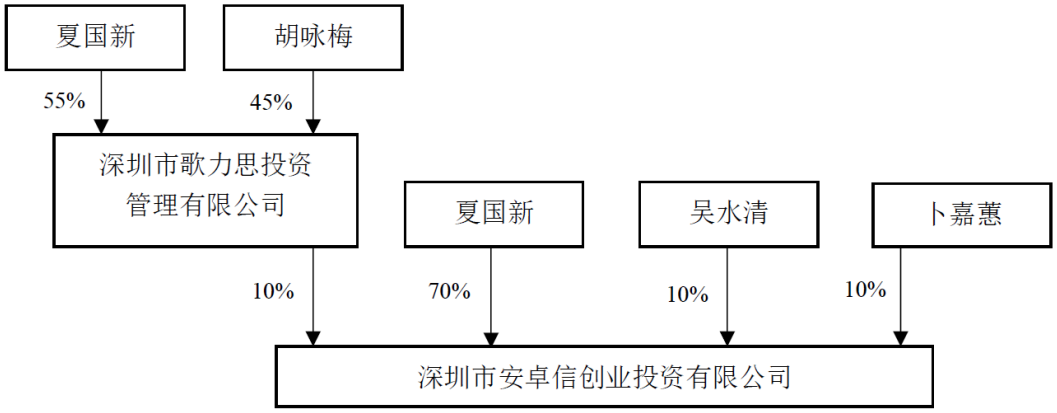
联合产权交易所于 2014 年 5 月 9 日出具《股权转让见证书》（见证书编号 JZ20140509082）对该股权转让事项进行了见证，确认双方意思表示真实、签字属实。

2011 年 5 月 19 日，安卓信就该事项完成工商变更登记手续。

本次股权转让后，安卓信的股权结构如下：

序 号	股东名称	出资额（万元）	出资比例	出资形式
1	夏国新	3,500.00	70.00%	货币
2	吴水清	500.00	10.00%	货币
3	卜嘉蕙	500.00	10.00%	货币
4	深圳市歌力思投资管理有限公司	500.00	10.00%	货币
合 计		**5,000.00**	**100.00%**	

3、产权控制结构



4、最近三年主要业务发展情况

截至 2016 年 10 月 31 日，安卓信自设立起，除股权投资业务外，未从事其他业务。

5、最近两年主要财务指标

安卓信最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2015年12月31日	2014年12月31日
总资产	5,288.59	4,943.65

项　目	2015年12月31日	2014年12月31日
净资产	5,247.63	4,903.32
项　目	**2015年度**	**2014年度**
营业收入	28.18	27.56
利润总额	345.52	122.98
净利润	345.52	122.98

注：上表中财务数据均未经审计

6、除北海通信外主要对外投资企业的情况

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	深圳市航盛电子股份有限公司	21,000	0.95%	研制开发、生产和销售汽车电子类系列产品、变频调速装置系列产品、仪器仪表、电脑外设设备、信息服务系统设备及其它电子产品；电子元件的购销；自营进出口业务（按深贸管登证字第 201 号生产企业自营进出口业务登记证书办）；房屋租赁；普通货运。机动车停放服务
2	天津分享星光股权投资基金合伙企业（有限合伙）	21,300（认缴出资）	3.28%	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。）（注：主要从事针对影视行业的股权投资业务）
3	深圳市美丽加互联网有限公司	859.3751	7.10%	网络商务服务、数据库服务、数据库管理；经营电子商务（涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；计算机编程；计算机软件设计；从事广告业务
4	珠海英华国际教育交流有限公司	1,000	60.00%	章程记载的经营范围：教育信息咨询、教育科技研发、教育文化活动策划、经济信息咨询、商业信息咨询、财务咨询、企业管理咨询、房地产信息咨询、投资项目策划、市场营销策划、展览展示策划、企业形象策划（以上均不含限制项目）；教育项目的投资（具体项目另行

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
				申报）；软件研发；教育用品的销售；房地产经纪；国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）为中国公民出国定居、探亲、访友、及其他非公务活动提供信息咨询、法律咨询、签证申办及相关服务活动；自费出国留学中介服务；教育培训；人才中介服务；从事广告业务

7、主要股东的基本情况

安卓信的控股股东、实际控制人为夏国新，其直接及间接持有安卓信 75.50%的股权，其个人情况如下：

夏国新，男，1968 年生，身份证号 12010219681005****，中国国籍，拥有香港居民身份证和冈比亚共和国永久居留权，天津纺织工学院设计专业学士、服装专业硕士，中欧国际工商学院 EMBA、北京大学 EMBA 学历。1993 年至 1995 年任职于深圳市龙飞纺织有限公司，1996 年起任歌力思设计董事长，1999 年创立歌力思实业。现任深圳歌力思服饰股份有限公司（603808.SH）董事长、总经理兼设计研发中心总监，深圳市歌力思投资管理有限公司执行董事，中国服装协会副会长，中国流行色协会副会长，深圳市时尚设计师协会会长，北京服装学院顾问教授，深圳大学艺术设计学院客座教授，2011 年当选深圳经济特区 30 年行业领军人物，2012 年当选中国纺织年度创新人物。

（四）朱陆虎

1、基本情况

姓名	朱陆虎
曾用名	无
性别	男
国籍	中国籍
身份证号	41292119630112****
住所	广东省深圳市南山区沙河中旅广场

通讯地址	广东省深圳市南山区沙河中旅广场
其他国家或地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

截至 2016 年 10 月 31 日，朱陆虎最近三年的职业、职务及任职单位产权关系情况如下所示：

单位名称	职务	任职日期	是否存在产权关系
北海通信	董事、总经理	2008 年至今	是
深圳北海	执行董事	2013 年至今	是

3、对外投资情况

截至 2016 年 10 月 31 日，朱陆虎除直接持有北海通信股权以及君丰创富出资额外，对外投资情况如下：

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	深圳市蓝科电子有限公司	6,600	2.18%	电子元器件、通讯器材、计算机软硬件的技术开发及销售，电子产品的批发、佣金代理（不含拍卖）、进出口及相关配套业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理申请）；LED 显示屏、LED 汽车灯、LED 照明器具及其他 LED 应用产品的技术开发及销售（不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批及禁止的项目）。^LED 发光二极管、发射管、接收管、二极管、接收头、数码管、点阵的生产；LED 显示屏、LED 汽车灯、LED 照明器具及其他 LED 应用产品的生产

（五）君丰华益

1、基本情况

企业名称	深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业

执行事务合伙人	深圳市君丰华益投资合伙企业（委派代表：姜恩）
统一社会信用代码	914403003428140553
注册地址	深圳市南山区粤海街道科技园科发路 8 金融基地 1 栋 7C-22
主要办公地点	深圳市南山区粤海街道科技园科发路 8 金融基地 1 栋 7C-22
认缴出资	48,150.10 万元
成立日期	2015 年 07 月 02 日
合伙期限	2015 年 07 月 02 日至 2025 年 07 月 02 日
经营范围	股权投资。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

2、历史沿革

（1）2015 年 7 月，设立

2015 年 6 月 30 日，君丰创投和自然人李颖 2 位合伙人签署《深圳市君丰信合投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定共同出资设立深圳市君丰信合投资合伙企业（有限合伙），认缴出资额共计 10 万元人民币，其中普通合伙人为李颖。

2015 年 7 月 2 日，深圳市君丰信合投资合伙企业（有限合伙）完成工商设立登记手续。

深圳市君丰信合投资合伙企业（有限合伙）成立时的出资结构如下：

序 号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	君丰创投	9.00	90.00%	有限合伙人
2	李颖	1.00	10.00%	普通合伙人 执行事务合伙人
合 计		**10.00**	**100.00%**	

（2）2015 年 9 月，第一次增资并增加合伙人

2015 年 9 月 10 日，深圳市君丰信合投资合伙企业（有限合伙）召开合伙人大会并作出决议，同意企业名称变更为“深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）”；同意增加深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）为普通合伙人并认缴出资 0.1 万元；同意由原有限合伙人君丰创投新增认缴出资 0.9 万元；同意由深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）担任执行事务合伙人。

2015 年 9 月 14 日，深圳市君丰信合投资合伙企业（有限合伙）就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰华益的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）	0.10	0.90%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	君丰创投	9.90	90.00%	有限合伙人
3	李颖	1.00	9.10%	普通合伙人
合　计		**11.00**	**100.00%**	

（3）2015 年 12 月，第一次减资并减少合伙人

2015 年 12 月 14 日，君丰华益召开合伙人大会并作出决议，同意合伙人李颖退伙并返还其出资，退伙完成后企业出资额由 11 万元减少至 10 万元。

2015 年 12 月 14 日，君丰华益就相关事项完成工商变更登记手续。

本次减资后，君丰华益的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）	0.10	1.00%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	君丰创投	9.90	99.00%	有限合伙人
合　计		**10.00**	**100.00%**	

（4）2016 年 1 月，第二次增资

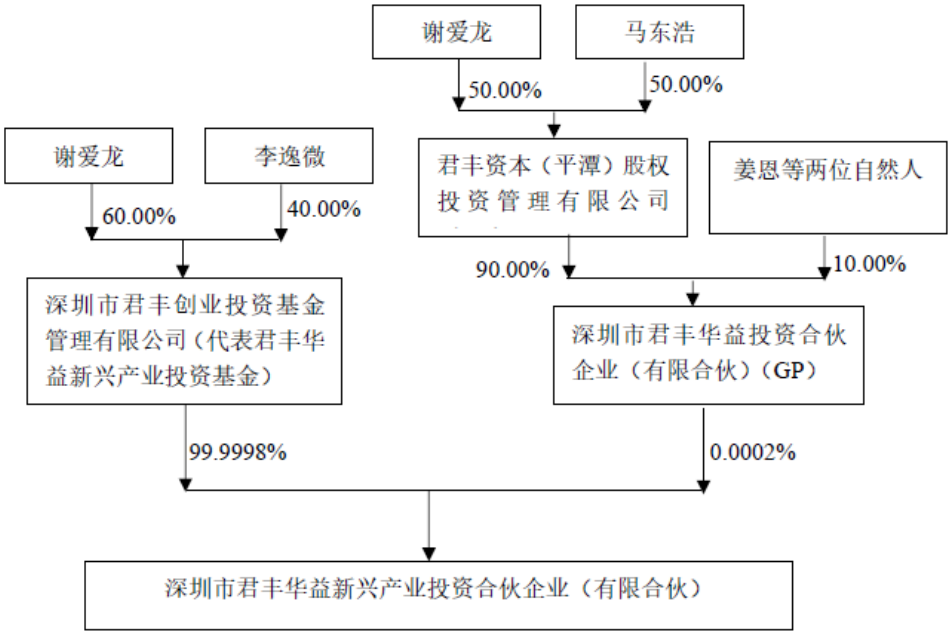
2016 年 1 月 8 日，君丰华益合伙人签署新的《深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》，决定由君丰创投增资至 48,150 万元，公司认缴出资额由 10 万元增加至 48,150.10 万元。

2016 年 1 月 12 日，君丰华益就相关事项完成工商变更登记手续。

本次增资后，君丰华益的出资结构如下：

序　号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）	0.10	0.0002%	普通合伙人 执行事务合伙人
2	君丰创投	48,150.00	99.9998%	有限合伙人
合计		48150.10	100.00%	

3、产权控制结构



4、最近三年主要业务发展情况

截至 2016 年 10 月 31 日，君丰华益自设立起，主要从事股权投资业务。

5、最近两年主要财务指标

君丰华益成立于 2015 年 7 月，因此未提供 2014 年财务数据，其最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2015年12月31日
总资产	7,460.60
净资产	-0.18
项　目	**2015年度**
营业收入	0.01

项　目	2015年12月31日
利润总额	-0.18
净利润	-0.18

注：上表中财务数据均未经审计

6、除北海通信外主要对外投资企业的情况

序　号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	邦彦技术股份有限公司	9,582	2.82%	计算机、通讯产品的技术开发、销售（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；研发光纤用户接入网、PCM 波分复用设备、程控数字调度机、软交换设备、综合接入设备；防雷工程设计、施工（不含限制项目，国家法律法规国务院决定有相关规定的须从其规定）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。组装生产光纤用户接入网、PCM 波分复用设备、程控数字调度机、软交换设备、综合接入设备；工程设备安装
2	重庆笛女阿瑞斯影视传媒股份有限公司	3,000	1.35%	制作、发行：专题、专栏、综艺、动画片、广播剧、电视剧等广播电视节目（按广播电视节目制作经营许可证核定的范围及有效期从事经营）；代理影视、广播广告。【以上范围法律、法规、国务院决定禁止经营的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应经审批而未获审批前不得经营】

7、主要合伙人的基本情况

君丰华益共有 1 名普通合伙人——深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙），其同时任君丰华益的执行事务合伙人，负责君丰华益的日常经营管理。此外，君丰创投作为君丰华益的唯一有限合伙人，其认缴出资额占比为 99.9998%，二者均为君丰华益的主要合伙人，其基本情况如下：

（1）深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）

企业名称	深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	君丰资本（平潭）股权投资管理有限公司
统一社会信用代码	914403003262276190
注册地址	深圳市南山区粤海街道科技园科发路 8 号金融基地 1 栋 7C-23
成立日期	2014 年 12 月 23 日
合伙期限	2014 年 12 月 23 日至 2024 年 12 月 10 日
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；股权投资

（2）君丰创投

君丰创投基本情况详见本节“一、本次交易对方基本情况/（二）君丰创富/7、主要合伙人的基本情况”

此外，根据《深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》所载，君丰创投仅代表“君丰华益新兴产业投资基金”进行工商登记，合伙企业对外投资款项（包含投资款及相应的投资中介服务费等）全部来源于君丰华益新兴产业投资基金，其在君丰华益享有的权益全部归其所有。因此，君丰创投实质是代君丰华益新兴产业投资基金持有君丰华益份额。君丰华益新兴产业投资基金基本情况如下：

基金名称	君丰华益新兴产业投资基金
基金类型	契约型基金
基金管理人名称	君丰创投
基金托管人名称	广发证券股份有限公司
是否进行私募基金备案	是
私募基金备案日期	2015 年 11 月 20 日

根据上表所述，君丰华益新兴产业投资基金已在中国证券投资基金业协会完成备案，且君丰创投为其基金管理人，君丰创投代其持有君丰华益合伙企业份额是基于君丰华益新兴产业投资基金作为契约型基金无法进行工商登记所致。参照《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》中“（二）特别规定/以私募股权基金、资产管理计划以及其他金融计划进行持股的，如果该金融计划是依据相关法律法规

设立并规范运作，且已经接受证券监督管理机构监管的，可不进行股份还原或转为直接持股”的相关规定精神，君丰创投的代持行为可不予清理。

（六）周小舟

1、基本情况

姓名	周小舟
曾用名	无
性别	女
国籍	中国籍
身份证号	43010319640815****
住所	广东省深圳市福田区梅林一村
通讯地址	广东省深圳市福田区梅林一村
其他国家或地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

截至 2016 年 10 月 31 日，周小舟最近三年的职业、职务及任职单位产权关系情况如下所示：

单位名称	职务	任职日期	是否存在产权关系
深圳市中医院	主任医师	1997 年至今	否

3、对外投资情况

截至 2016 年 10 月 31 日，周小舟除直接持有北海通信股权外，无其他对外投资。

（七）张伟

1、基本情况

姓名	张伟
曾用名	无
性别	男
国籍	中国籍
身份证号	11010819700723****
住所	广东省深圳市福田区中银花园

通讯地址	广东省深圳市福田区中银花园
其他国家或地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

截至 2016 年 10 月 31 日，张伟最近三年的职业、职务及任职单位产权关系情况如下所示：

单位名称	职务	任职日期	是否存在产权关系
君丰创投	执行董事	2009 年至今	否

3、对外投资情况

截至 2016 年 10 月 31 日，张伟除直接持有北海通信股权以及君丰创富出资额外，对外投资情况如下：

序　号	企业名称	出资比例（%）	经营范围
1	深圳市君丰启新投资合伙企业（有限合伙）	36.51%	股权投资（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
2	深圳市君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）	5.08%	投资兴办实业（具体项目另行申报）
3	深圳市君丰京信投资合伙企业(有限合伙)	39.27%	股权投资（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
4	深圳市君丰恒通投资合伙企业（有限合伙）	11.29%	对外投资
5	深圳市思迪信息技术股份有限公司	0.71%	电子产品、通信器材、机械设备的购销；计算机软硬件的技术开发及销售、技术服务、技术咨询；计算机系统集成（不含限制项目）；信息系统的租赁（不配备操作人员的信息系统的租赁，不包括金融租赁活动）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；信息咨询（不含限制项目）；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）
6	深圳市锦润防务科技有限公司	6.50%	投资兴办实业（具体项目另行申报）；环保自动在线监测仪器技术开发、销售及在线监测工程运营管理；销售各

序　号	企业名称	出资比例（%）	经营范围
			类电子产品、自动化设备；承接网络、装饰工程（取得建设行政主管部门颁发的资质许可证后方可经营）；市政公用工程（须取得相关资质方可经营）；环保工程（须取得相关资质方可经营）；废水、废气、噪声治理；中水、海水开发利用技术开发；环保脱硫、脱氮技术咨询及技术服务（以上均不含限制项目）；机电设备、环保仪器、实验设备的购销及其他国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；机电设备的上门安装、安防工程、计算机信息系统集成（需资质的凭资质证经营）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；信息咨询（不含人才中介服务及其他限制项目）；软件技术开发；船舶修理

（八）王锋

1、基本情况

姓名	王锋
曾用名	无
性别	男
国籍	中国籍
身份证号	12010419590110****
住所	天津市南开区宜宾东里
通讯地址	天津市南开区格调春天
其他国家或地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

截至 2016 年 10 月 31 日，王锋最近三年的职业、职务及任职单位产权关系情况如下所示：

单位名称	职务	任职日期	是否存在产权关系
北海通信	副总经理	2008 年至今	是

3、对外投资情况

截至 2016 年 10 月 31 日，王锋除直接持有北海通信股权以及君丰创富出资额外，无其他对外投资。

二、交易对方之间的关联关系

（一）交易对方中构成一致行动人的说明

1、截至本报告书签署之日，交易对方君丰银泰的执行事务合伙人上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为君丰创投，君丰创投对其形成间接控制关系。交易对方君丰创富的执行事务合伙人为君丰创投，君丰创投对其形成直接控制关系。同时，二者于中国证券投资基金业协会备案的私募基金管理人均为君丰创投。因此，两企业符合《上市公司收购管理办法》第八十三条“（二）投资者受同一主体控制”的相关规定，君丰银泰与君丰创富构成一致行动人。

2、作为君丰银泰、君丰创富间接或直接执行事务合伙人的君丰创投亦为君丰华益的基金管理人，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条“（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员”的相关规定，因此君丰银泰、君丰创富以及君丰华益构成一致行动人。

3、朱陆虎及其配偶付永萍合计持有君丰创富 31.87%的认缴出资额，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条“（七）持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同一上市公司股份”的相关规定，因此朱陆虎与君丰创富构成一致行动人。

4、张伟、王锋为君丰创富的有限合伙人，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条“（六）投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系”的相关规定，因此张伟、王锋与君丰创富构成一致行动人。

综上，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟、王锋构成一致行动人。

（二）构成一致行动人的交易对方合并持有上市公司股份的情况

根据本次交易的方案，构成一致行动人的交易对方君丰银泰、君丰创富、君丰华益、朱陆虎、张伟、王锋在本次交易后持有上市公司股份的情况如下：

单位：万元

交易对方	持有北海通信股权比例（%）	对价	现金支付金额	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	45.24	25,694.24	7,708.27	17,985.97	19,721,459
君丰创富	30.55	17,356.14	5,206.84	12,149.30	13,321,598
朱陆虎	5.96	3,382.88	-	3,382.87	3,709,287
君丰华益	5.00	2,840.00	-	2,840.00	3,114,034
张　伟	2.96	1,684.12	505.24	1,178.88	1,292,636
王　锋	0.51	289.65	86.90	202.76	222,322
小　计	**90.22**	**51,247.03**	**13,507.25**	**37,739.78**	**41,381,336**
安卓信	6.70	3,803.88	1,901.94	1,901.94	2,085,460
周小舟	3.08	1,749.10	524.72	1,224.37	1,342,507
合　计	**100.00**	**56,800.00**	**15,933.91**	**40,866.09**	**44,809,303**

由上表可见，构成一致行动人的交易对方君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟、王锋通过本次交易共计获取上市公司股份 41,381,336 股，占上市公司本次交易完成后总股本的 7.08%。

三、交易对方与上市公司关联关系情况

本次交易前，交易对方与上市公司之间无关联关系。本次交易后，构成一致行动人的交易对方君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟、王锋合计持有上市公司股份超过 5%，根据《上市规则》相关规定，构成一致行动人的交易对方君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、张伟、王锋为上市公司的潜在关联方。

四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方均不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况，亦无拟向上市公司提出新的董事或高级管理人员的推荐计划。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年之内关于行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

根据交易对方出具的承诺，截至本报告书签署日，本次交易对方及其主要管理人员最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的承诺，截至本报告书签署日，本次交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

七、交易对方私募基金备案情况

交易对方中机构投资者合计 4 家，其中，安卓信不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定中规定的私募投资基金或私募基金管理人，无需办理备案。

君丰华泰及君丰创富均已依据相关规定在中国证券投资基金业协会完成了私募基金备案。

此外，君丰华益的私募基金备案正在办理过程中。

八、发行股份购买资产的交易对方向上追溯和穿透计算的情况

（一）交易对方向上追溯情况

除交易对方中的自然人股东无需追溯外，根据交易对方中的机构股东提供的合伙协议、公司章程、工商资料、私募投资基金备案证明等，本次交易对方中的机构股东向上追溯的各层级股东/合伙人情况如下所示：

1、君丰银泰

君丰银泰的合伙人情况请详见本节之“一、本次交易对方基本情况”之“(一)君丰银泰”，追溯其各层级合伙人/股东情况如下：

机构股东名称	第一层股东/合伙人	第二层股东/合伙人	第三层股东/合伙人	第四层股东/合伙人	第五层股东/合伙人
君丰银泰	上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）	君丰创投	谢爱龙		
			李逸微		
		李逸微			
	西藏自治区投资有限公司	西藏自治区财政厅			
	上海市闵行区科技创新服务中心	上海市闵行区科学技术委员会			
	宁波盛威投资控股有限公司	郑秀君			
		徐普南			
	上海古美盛合创业投资中心（有限合伙）	上海古美资产经营管理有限公司	上海古美投资经营管理有限公司	上海古美资产经营管理有限公司	
			上海闵行区古美街道办事处		
		上海盛合投资管理有限公司	北京盛世宏明投资基金管理有限公司	张洋	
				林童	
				姜明明	
				上海盛世鸿明投资有限公司	张洋
					姜明明
		苏州工业园区盛世鸿翔投资中心（有限合伙）	王蔚华等 14 名自然人		
			苏州盛世宏明投资管理中心（有限合伙）	姜明明	
				上海盛合投资管理有限公司（其股东见上文）	
		苏州工业园区盛世鸿腾投资中心（有限合伙）	丁智等8名自然人		
			苏州盛世宏明投资管理中心（有限合伙）（其合伙人见上文）		
		大连盛世明珠投资中心（有限合伙）	程刚等9名自然人		
			北京盛世宏明投资基金管理有限公司 （其股东见上文）		
		宁波厚德创业投资合伙企业（有限合伙）	汪伟东等9名自然人		
			宁波达克投资有限公司	陈凤鸣	
				葛健健	
				梁晓东	
	深圳市奥轩投资股份有限公司	何洋等112名自然人			
		深圳市奥尔投资发展有限公司	深圳市奥轩投资股份有限公司		
	余驰建等 30 名自然人				

2、君丰创富

君丰创富的合伙人情况请详见本节之“一、本次交易对方基本情况“之“(二)君丰创富”，追溯其各层级合伙人/股东情况如下：

机构股东名称	第一层股东/合伙人	第二层股东/合伙人
君丰创富	君丰创投	谢爱龙
		李逸微
	朱陆虎等 9 名自然人	

3、安卓信

君丰创富的合伙人情况请详见本节之“一、本次交易对方基本情况”之“(三)安卓信”，追溯其各层级合伙人/股东情况如下：

机构股东名称	第一层股东/合伙人	第二层股东/合伙人
安卓信	深圳市歌力思投资管理有限公司	夏国新
		胡咏梅
	夏国新	
	吴水清	
	卜嘉蕙	

4、君丰华益

君丰华益的合伙人情况请详见本节之“一、本次交易对方基本情况”之“(五)君丰华益”，追溯其各层级合伙人/股东情况如下：

机构股东名称	第一层股东/合伙人	第二层股东/合伙人	第三层股东/合伙人
君丰华益	君丰创投	谢爱龙	
		李逸微	
	深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）	姜恩	
		唐志伟	
		君丰资本（平潭）股权投资管理有限公司	谢爱龙
			马东浩

（二）本次发行股份购买资产交易对方穿透计算后合计不超过 200 人

截至本报告书出具之日，本次发行股份购买资产的全部交易对方进行穿透（直至自然人、股份公司、国有独资公司）计算后，合计 99 名，符合发行对象原则上不超过 200 人的相关规定。交易对方穿透计算后具体情况如下：

序号	交易对方姓名/名称	穿透计算后合计数量
1	君丰银泰	85

2	君丰创富	10
3	安卓信	4
4	君丰华益	5
5	朱陆虎	1
6	周小舟	1
7	张伟	1
8	王锋	1
9	剔除不同交易对方中重复计算的对象	9
合　计		**99**

第四节 交易标的基本情况

一、基本信息

企业名称	天津市北海通信技术有限公司
统一社会信用代码	911201167257434503
注册地址	华苑产业区竹苑路 6 号创新基地 D 座 401 室
办公地址	华苑产业区竹苑路 6 号创新基地 D 座 401 室
法定代表人	吴水清
注册资本金	人民币 5,555.56 万元
实收资本金	人民币 5,555.56 万元
公司类型/经济性质	有限责任公司
经营范围	开发、生产、销售轨道交通系统集成设备、智能交通设备、建筑智能化系统集成设备，计算机信息系统集成，计算机软件、硬件，机电产品、电子产品、仪器仪表、安防设备的开发、咨询、服务、转让及产品集成服务；货物及技术的进出口业务。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定执行。）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2001 年 3 月 6 日

二、历史沿革

（一）2001 年 3 月，公司设立

2001 年 2 月，天津市北海通信广播设计所（于 2002 年 4 月名称变更为“天津市奥博通信广播设计所”）出资 505 万元、天津华苑科技产业开发建设有限公司（后名称变更为“天津华苑置业有限公司”）出资 237 万元设立标的公司（原名“天津市赛泽数字通信技术有限公司”，2002 年 6 月更名为“天津市北海通信技术有限公司”）。

2001 年 2 月 23 日 ，天津市火炬有限责任会计师事务所出具的验资报告（津火内验（01）第 046 号）验证，截至 2001 年 2 月 23 日，标的公司已收到股东货币出资 742 万元。

2001 年 3 月 6 日，标的公司取得天津市工商行政管理局颁发的注册号为 1201931001626 的《企业法人营业执照》。

标的公司设立时的股权结构如下：

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
1	天津市北海通信广播设计所	5,050,000.00	68.06
2	天津华苑科技产业开发建设有限公司	2,370,000.00	31.94
合　计		**7,420,000.00**	**100**

（二）2004 年 11 月第一次增资

2004 年 11 月 12 日，经北海通信股东会审议通过，北海通信决定吸收赵阅微、王黎、邱元基、宋富祺、马福全、马有来、田文成、王锋、李唯平、王家强为新股东，增加注册资本人民币 515 万元，变更后的注册资本为人民币 1,257 万元。

2004 年 11 月 25 日，天津市渤海会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（津渤海验字（2004）第 465 号），对本次增资进行了审验，截至 2004 年 11 月 25 日，北海通信已经收到赵阅微、王黎、邱元基、宋富祺、马福全、马有来、田文成、王锋、李唯平、王家强合计缴纳的新增注册资本合计人民币 515 万元。

本次增资后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	40.18
2	赵阅微	2,633,761.50	20.95
3	天津华苑科技产业开发建设有限公司	2,370,000.00	18.85
4	王黎	1,317,164.00	10.48
5	邱元基	235,149.00	1.87
6	宋富祺	188,078.00	1.50
7	马福全	188,078.00	1.50
8	马有来	164,594.00	1.31
9	田文成	141,058.50	1.12
10	王锋	94,039.00	0.75
11	李唯平	94,039.00	0.75
12	王家强	94,039.00	0.75

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
合　计		**12,570,000.00**	**100**

2004 年 12 月 6 日，标的公司领取了更新后的营业执照，

天津华苑科技产业开发建设有限公司（后更名为“天津华苑置业有限公司”）系北海通信的国有股东，根据《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）第三条的规定，非上市公司国有股东股权比例变动的，应当由其产权持有单位委托具有相应资质的资产评估机构进行评估。本次增资存在未履行资产评估及其备案程序的瑕疵。鉴于 1、本次增资的相关协议已签署并履行完毕，相应的工商变更登记手续也已完成，北海通信确认不存在争议或纠纷；2、本次增资后，华苑置业于 2007 年 12 月将其持有的北海通信股权全部转让给了长富创投，该次转让依法履行了资产评估及其备案、公开市场挂牌交易的法定程序，并取得了华苑置业的上级单位天津海泰控股集团有限公司及天津市新技术产业园区财政局的批复同意，转让合法、有效，转让后华苑置业不再持有北海通信的任何股权；3、根据《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号）的规定，前述瑕疵的法律后果为财政部门责令改正并通报批评，并不会导致本次增资无效；4、交易对方已出具承诺，若因本次增资的前述瑕疵导致北海通信遭受任何经济损失，其将全额补偿予北海通信。故本次增资的前述瑕疵不会导致相应的增资行为无效，不会影响北海通信股权结构的稳定，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

（三）2007 年 12 月第一次股权转让

2007 年 11 月 28 日，天津市津评协通有限责任会计师事务所出具《天津市北海通信技术有限公司资产评估报告书》（津评协通评报字（2007）第 099 号），根据该评估报告，北海通信净资产评估价值 1,738.23 万元。

2007 年 11 月 28 日，天津海泰控股集团有限公司签发《关于对华苑置业公司参股的北海公司实施股权转让的批复》（津海泰发［2007］77 号），天津市新技术产业园区财政局签发《关于对天津华苑置业有限公司参股的天津市北海通信技术有限公司股权转让的批复》（津园区财国字［2007］7 号），同意天津华苑置业有限公司按照 360.42 万元的价格，挂牌转让北海通信 18.85%的股权。

2007 年 12 月 28 日，北海通信召开股东会，同意吸收长富创投为北海通信的股东，同意华苑置业（天津华苑科技产业开发建设有限公司于 2006 年 8 月 3 日更名为“天津华苑置业有限公司”）将其持有北海通信的 18.85%的股权转让给长富创投，并相应修改公司章程。

2007 年 12 月 28 日，华苑置业与长富创投签署《股权转让协议》，约定华苑置业将其持有的北海通信 18.85%的股权（对应出资额 237 万元）转让给长富创投。

2007 年 12 月 29 日，天津产权交易中心出具产权交易鉴证书（津产权鉴字[2007]第 576 号）。根据该鉴证书，天津产权交易中心依据《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第 3 号）及天津市人民政府规定，对华苑置业将其持有的北海通信 18.85%的出资额转让给长富创投的股权转让行为经审核：该宗产权转让业经天津产权交易中心登记、挂牌、签约、结算，双方产权转让的交易行为符合法定程序。

本次股权转让后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	40.18
2	赵阅微	2,633,761.50	20.95
3	长富创投	2,370,000.00	18.85
4	王黎	1,317,164.00	10.48
5	邱元基	235,149.00	1.87
6	宋富祺	188,078.00	1.50
7	马福全	188,078.00	1.50
8	马有来	164,594.00	1.31
9	田文成	141,058.50	1.12
10	王锋	94,039.00	0.75
11	李唯平	94,039.00	0.75
12	王家强	94,039.00	0.75
合　计		**12,570,000.00**	**100**

2007 年 12 月 29 日，北海通信领取更新后的营业执照。

（四）2008 年 1 月，第二次增资

2008 年 1 月 4 日，北海通信召开股东会，决议注册资本由 1,257 万元增加至 1,965 万元，其中中国风投出资 400 万元认缴 157.33 万元的注册资本、宝安控股出资 400 万元认缴 157.33 万元的注册资本、杨振球出资 500 万元认缴 196.67 万元的注册资本、王丽燕出资 300 万元认购 118 万元的注册资本、祁先超出资 200 万元认购 78.67 万元注册资本。

2008 年 1 月 9 日，中鹏会计师事务所有限公司天津分所出具《验资报告》（中鹏津会所验字（2008）第 011 号），对本次增资进行了审验，截至 2007 年 12 月 31 日，北海通信已经收到中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕以及祁先超合计货币出资 1,800 万元，其中新增实收资本 708 万元，剩余 1,092 万元计入资本公积。

本次增资后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	25.70
2	赵阅微	2,633,761.50	13.40
3	长富创投	2,370,000.00	12.06
4	杨振球	1,966,700.00	10.01
5	中国风投	1,573,300.00	8.01
6	宝安控股	1,573,300.00	8.01
7	王黎	1,317,164.00	6.70
8	王丽燕	1,180,000.00	6.01
9	祁先超	786,700.00	4.00
10	邱元基	235,149.00	1.20
11	宋富祺	188,078.00	0.96
12	马福全	188,078.00	0.96
13	马有来	164,594.00	0.84
14	田文成	141,058.50	0.72
15	王锋	94,039.00	0.48
16	李唯平	94,039.00	0.48
17	王家强	94,039.00	0.48

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
合　计		**19,650,000.00**	**100**

2008 年 1 月 16 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（五）2008 年 5 月，第二次股权转让

2008 年 4 月 17 日，北海通信召开股东会，决议同意长富创投将其持有北海通信的 12.06%的股权转让给杨振球。

2008 年 4 月 17 日，双方签署了《股权转让协议》，约定长富创投将其持有的北海通信 12.06%的股权（对应出资额 237 万元）转让给杨振球。

本次股权转让后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	25.70
2	杨振球	4,336,700.00	22.07
3	赵阅微	2,633,761.50	13.40
4	中国风投	1,573,300.00	8.01
5	宝安控股	1,573,300.00	8.01
6	王黎	1,317,164.00	6.70
7	王丽燕	1,180,000.00	6.01
8	祁先超	786,700.00	4.00
9	邱元基	235,149.00	1.20
10	宋富祺	188,078.00	0.96
11	马福全	188,078.00	0.96
12	马有来	164,594.00	0.84
13	田文成	141,058.50	0.72
14	王锋	94,039.00	0.48
15	李唯平	94,039.00	0.48
16	王家强	94,039.00	0.48
合　计		**19,650,000.00**	**100**

2008 年 5 月 4 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（六）2008 年 6 月，第三次股权转让

2008 年 6 月 15 日，北海通信召开股东会，决议同意吸收新股东穆谦、黄燕川、刘美昆、李智慧、王少喜以及欧阳刚。赵阅微分别向穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜以及刘美昆转让其持有的北海通信的 1%、1%、1%、1%以及 0.4%的股权；王家强向王黎转让其持有北海通信的 0.48%的股权；杨振球分别向黄燕川、穆谦、欧阳刚转让其持有的北海通信的 0.5%、0.5%以及 2%的股权。本次股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让出资额比例（%）
赵阅微	穆　谦	196,500.00	1.00
	黄燕川	196,500.00	1.00
	李智慧	196,500.00	1.00
	王少喜	196,500.00	1.00
	刘美昆	78,600.00	0.40
王家强	王　黎	94,039.00	0.48
杨振球	黄燕川	98,250.00	0.50
	穆　谦	98,250.00	0.50
	欧阳刚	393,000.00	2.00
合　计		**1,548,139.00**	**7.88**

上述各方于 2008 年 6 月 16 日，分别就本次股权转让事项签订了《股权转让协议》。

本次股权转让后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	25.70
2	杨振球	3,747,200.00	19.07
3	赵阅微	1,769,161.50	9.00
4	中国风投	1,573,300.00	8.01
5	宝安控股	1,573,300.00	8.01
6	王黎	1,411,203.00	7.18
7	王丽燕	1,180,000.00	6.01
8	祁先超	786,700.00	4.00
9	欧阳刚	393,000.00	2.00

序　号	股　东	出资额（元）	股权比例（%）
10	黄燕川	294,750.00	1.50
11	穆谦	294,750.00	1.50
12	邱元基	235,149.00	1.20
13	李智慧	196,500.00	1.00
14	王少喜	196,500.00	1.00
15	宋富祺	188,078.00	0.96
16	马福全	188,078.00	0.96
17	马有来	164,594.00	0.84
18	田文成	141,058.50	0.72
19	王锋	94,039.00	0.48
20	李唯平	94,039.00	0.48
21	刘美昆	78,600.00	0.40
合　计		**19,650,000.00**	**100**

2008 年 6 月 25 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（七）2008 年 7 月，第四次股权转让以及第三次增资

2008 年 7 月 29 日，北海通信召开股东会，决议同意吸收新股东招商局科技、歌力思、自然人山洪、熊刚、朱陆虎、姚昀、程华以及霍振祥。邱元基、马福全、李唯平分别将其持有北海通信的 1.2%、0.96%以及 0.14%的股权转让给霍振祥；赵阅微将其持有北海通信 1%的股权转让给山洪；宋富祺、马有来、杨振球分别将其持有的北海通信的 0.96%、0.84%以及 2.00%的股权转让给歌力思创投。本次股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让出资额比例(%)
邱元基	霍振祥	235,149.00	1.20
马福全		188,078.00	0.96
李唯平		28,000.00	0.14
赵阅微	山　洪	196,500.00	1.00
宋富祺	歌力思	188,078.00	0.96
马有来		164,594.00	0.84
杨振球		393,500.00	2.00
合　计		**1,393,899.00**	**7.10**

2008 年 7 月 30 日，上述各方就股权转让事宜签署了《股权转让协议》。

2008 年 6 月，招商局科技与北海通信、奥博通信、赵阅微、王黎、穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜、王峰、刘美昆、中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕、祁先超签订了《关于天津市北海通信技术有限公司之增资协议书》（以下简称“《增资协议书》”），约定招商局科技出资 2000 万元认购北海通信 302.31 万元的注册资本，剩余 1,697.69 万元计入资本公积。自然人程华、朱陆虎、姚昀以及熊钢亦与北海通信、奥博通信、赵阅微、王黎、穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜、王峰、刘美昆、中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕、祁先超签订了《关于天津市北海通信技术有限公司之增资协议书》，协议约定熊钢、朱陆虎、姚昀、程华出资人民币 1000 万元，其中人民币 151.15 万元作为注册资本投入，以取得公司 6.25%的股权，余下人民币 848.85 万元作为资本公积投入北海通信。

2008 年 7 月 30 日，北海通信召开股东会，决议北海通信注册资本由 1,965 万元增加至 2,418.46 万元，其中招商局科技出资 2,000 万元认缴注册资本 302.31 万元、程华出资 200 万元认缴注册资本 30.22 万元、朱陆虎出资 130 万元认缴注册资本 19.65 万元、姚昀出资 300 万元认缴注册资本 45.35 万元、熊钢出资 370 万元认缴注册资本 55.93 万元。

2008 年 7 月 31 日，中鹏会计师事务所有限公司天津分所出具《验资报告》（中鹏津会所验字（2008）第 073 号），对本次增资进行了审验，截至 2008 年 7 月 29 日，北海通信已经收到招商局科技、程华、朱陆虎、姚昀以及熊钢合计货币出资 3,000 万元，其中新增实收资本 453.46 万元，剩余 2,546.54 万元计入资本公积。

上述股权转让及增资后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股东名称	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	20.88
2	招商局科技	3,023,100.00	12.50
3	杨振球	3,353,700.00	13.87
4	赵阅微	1,572,661.50	6.50
5	中国风投	1,573,300.00	6.51
6	宝安控股	1,573,300.00	6.51

序　号	股东名称	出资额（元）	股权比例（%）
7	王黎	1,411,203.00	5.84
8	王丽燕	1,180,000.00	4.88
9	祁先超	786,700.00	3.25
10	歌力思	746,172.00	3.09
11	熊钢	559,300.00	2.31
12	姚昀	453,500.00	1.88
13	霍振祥	451,227.00	1.87
14	欧阳刚	393,000.00	1.63
15	程华	302,200.00	1.25
16	黄燕川	294,750.00	1.22
17	穆谦	294,750.00	1.22
18	朱陆虎	196,500.00	0.81
19	山洪	196,500.00	0.81
20	李智慧	196,500.00	0.81
21	王少喜	196,500.00	0.81
22	田文成	141,058.50	0.58
23	王锋	94,039.00	0.39
24	刘美昆	78,600.00	0.33
25	李唯平	66,039.00	0.27
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2008 年 8 月 4 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（八）2008 年 10 月，第五次股权转让

2008 年 10 月 14 日，北海通信召开股东会，决议同意山洪将其持有北海通信的 0.81%的股权转让给赵阅微。

同日，双方签署了《股权转让协议》，约定山洪将其持有的北海通信 0.81%的股权（对应出资额 19.65 万元）转让给赵阅微。

本次股权转让后，北海通信的股权结构如下：

序　号	股东名称	出资额（元）	股权比例（%）
1	奥博通信	5,050,000.00	20.88
2	招商局科技	3,023,100.00	12.50

序　号	股东名称	出资额（元）	股权比例（%）
3	杨振球	3,353,700.00	13.87
4	赵阅微	1,769,161.50	7.32
5	中国风投	1,573,300.00	6.51
6	宝安控股	1,573,300.00	6.51
7	王黎	1,411,203.00	5.84
8	王丽燕	1,180,000.00	4.88
9	祁先超	786,700.00	3.25
10	歌力思	746,172.00	3.09
11	熊钢	559,300.00	2.31
12	姚昀	453,500.00	1.88
13	霍振祥	451,227.00	1.87
14	欧阳刚	393,000.00	1.63
15	程华	302,200.00	1.25
16	黄燕川	294,750.00	1.22
17	穆谦	294,750.00	1.22
18	朱陆虎	196,500.00	0.81
19	李智慧	196,500.00	0.81
20	王少喜	196,500.00	0.81
21	田文成	141,058.50	0.58
22	王锋	94,039.00	0.39
23	刘美昆	78,600.00	0.33
24	李唯平	66,039.00	0.27
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2008 年 10 月 20 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（九）2012 年 9 月，第六次股权转让

1、招商局科技提起仲裁申请

根据招商局科技于 2008 年 6 月与北海通信、奥博通信、赵阅微、王黎、穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜、王峰、刘美昆以及中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕、祁先超签订了《增资协议书》中第五条约定“原股东承诺，由符合中国证监会认定资产的会计师事务所按照上市标准对公司 2007 年度经审计的税后净利润不低于 700 万元，若达不到上述标准，则本轮投资者在公司的持股比例按下列公式进行调整：

本轮投资者的持股比例=投资额÷（经审计的税后净利润×20）×100%”

依据上述条款，招商局科技于 2008 年 4 月聘请广东恒信德会计师事务所对北海通信 2007 年度的财务报表进行审计。根据广东恒信德会计师事务出具的（恒德赣审字（2008）第 198 号）《审计报告》，北海通信 2007 年实现的税后净利润为 187.73 万元。根据前述增资协议相关条款的约定，招商局科技的出资比例将由 12.50%增加至 53.19%，由原股东将北海通信的相关股权分别转让给招商局科技。招商局科技向原股东提出上述诉求，但原股东拒不执行，故其于 2009 年 4 月 16 日向中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会提交了书面仲裁申请，要求按照《增资协议书》的约定调整北海通信的股权。贸仲华南分会受理了该仲裁申请的争议仲裁案，案件编号为 SHEN DT2009066（下称“争议仲裁案”）。

2、各方达成和解协议

2012 年 7 月至 8 月间，招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信以及霍振祥与北海通信、奥博通信、赵阅微、王黎、穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜、王峰、刘美昆以及中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕、祁先超签订了《和解协议》以及《和解协议之补充协议（二）》约定赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧、刘美昆将其合计持有的北海通信的 15.51%的股权转让给招商局科技；奥博通信将其持有北海通信的 20.88%的股权分别转让给招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信以及霍振祥。

具体转让情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让股权比例(%)
赵阅微	招商局科技	1,769,161.50	7.31
王黎		1,411,203.00	5.84
黄燕川		294,750.00	1.22
李智慧		196,500.00	0.81
刘美昆		78,600.00	0.33
奥博通信	招商局科技	507,305.11	2.09
	熊钢	787,977.45	3.26
	朱陆虎	1,000,811.20	4.14
	姚昀	639,802.35	2.64
	程华	425,861.96	1.76
	安卓信	1,053,423.01	4.36
	霍振祥	634,818.92	2.63

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让股权比例(%)
合　计		**8,800,214.50**	**36.39**

上述股权转让款合计为 310.4 万元，由北海通信代表受让股权各方（招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信、霍振祥）向股权转让方（赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧、刘美昆）支付。

协议签署各方撤回或终止针对他方的所有诉讼、并保证不再就本和解协议签订前，因签订及履行增资协议、北海通信公司管理事务、税务及财务、债务等相关事项，向他方提出权利要求，或提及仲裁及诉讼。

2012 年 8 月 13 日，北海通信召开股东会，决议同意了上述股权转让事项，其他股东均放弃优先购买权。

3、中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会作出裁决

2012 年 9 月 12 日，中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会出具了【2012】中国贸仲深裁第 D130 号裁决书，就上述股权转让事宜作出裁决，裁决内容如下：

赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧以及刘美昆将其各自持有北海通信的 7.31%、5.84%、1.22%、0.81%以及 0.33%的股权转让给招商局科技；奥博通信将其持有天津北海的 20.88%的股权中的 3.26%、4.14%、2.64%、1.76%、4.36%以及 2.63%分别转让给招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信以及霍振祥。上述股权转让完毕后，奥博通信、赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧、刘美昆在北海通信的股权比例为 0，不再承担和享有北海通信的所有权利义务。北海通信代表股权受让方向受让方支付股权对价合计 310.04 万元。

裁决内容与各方达成的和解协议一致。

2012 年 9 月 13 日，上述股权转让涉及各方签署了股权转让协议。

本次股权转让后，北海通信的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	招商局科技	7,280,619.61	30.10
2	杨振球	3,353,700.00	13.87
3	安卓信	1,799,595.01	7.44
4	中国风投	1,573,300.00	6.51
5	宝安控股	1,573,300.00	6.51
6	熊钢	1,347,277.45	5.57

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
7	朱陆虎	1,197,311.20	4.95
8	王丽燕	1,180,000.00	4.88
9	姚昀	1,093,302.35	4.52
10	霍振祥	1,086,045.92	4.49
11	祁先超	786,700.00	3.25
12	程华	728,061.96	3.01
13	欧阳刚	393,000.00	1.63
14	穆谦	294,750.00	1.22
15	王少喜	196,500.00	0.81
16	田文成	141,058.50	0.58
17	王锋	94,039.00	0.39
18	李唯平	66,039.00	0.27
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2012 年 12 月 5 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（十）2014 年 9 月、10 月，第七、第八次股权转让

1、股权转让概况

2014 年，君丰银泰及君丰创富看好北海通信未来的业务发展，拟投资北海通信，且北海通信的部分原股东拟退出，出于交易程序的简便，君丰银泰及君丰创富委托原股东朱陆虎代其受让相关股权及对应债权。

2014 年 8 月 15 日，北海通信召开股东会，决议同意杨振球、宝安控股、中国风投、熊钢、王丽燕、姚昀、霍振祥、祁先超、欧阳刚、穆谦、王少喜、田文成、李唯平将其合计持有的北海通信的 54.11%的股权转让给朱陆虎。具体情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让股权比例(%)
杨振球	朱陆虎	3,353,700.00	13.87
宝安控股		1,573,300.00	6.51
中国风投		1,573,300.00	6.51
熊钢		1,347,277.45	5.57
王丽燕		1,180,000.00	4.88
姚昀		1,093,302.35	4.52

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让股权比例(%)
霍振祥		1,086,045.92	4.49
祁先超		786,700.00	3.25
欧阳刚		393,000.00	1.63
穆谦		294,750.00	1.22
王少喜		196,500.00	0.81
田文成		141,058.50	0.58
李唯平		66,039.00	0.27
合　计		**13,084,973.22**	**54.11**

根据朱陆虎与君丰银泰及君丰创富于 2014 年 9 月 10 日补签了《关于受让天津市北海通信技术有限公司 84.21%股权合作协议暨股权代持协议书》，君丰银泰及君丰创富委托朱陆虎以其名义代为收购并持有北海通信的相关股权及相应债权，由朱陆虎与杨振球、宝安控股、中国风投、熊钢、王丽燕、姚昀、霍振祥、祁先超、欧阳刚、穆谦、王少喜、田文成、李唯平等 13 名股东签署《股权及债权转让协议书》并办理股权变更登记手续，将该 13 名股东所持有北海通信 54.11%的股权先行过户至朱陆虎名下，以朱陆虎的名义与招商局科技签署《股权及债权转让协议》，受让招商局科技所持有的北海通信的 30.10%的股权。上述杨振球等 13 名股东持有北海通信 54.11%的股权（包含对应债权 1,367.98 万元）以及招商局科技持有北海通信 30.10%的股权（包含对应债权 760.97 万元）转让价款由君丰银泰以及君丰创富支付，上述股权受让完成后，君丰银泰和君丰创富分别持有天津北海 50.26%以及 33.95%的股权。上述杨振球等 13 名股东持有北海通信 54.11%的股权在过户至朱陆虎名下 30 日内，朱陆虎应将其代持的股份分别转让给君丰银泰以及君丰创富；在北海通信 54.11%的股权过户至君丰银泰及君丰创富名下后，朱陆虎应向招商局科技发出通知由君丰银泰及君丰创富承继其与招商局科技签署的《股权及债权转让协议书》项下的全部权利与义务。

2014 年 9 月 11 日，朱陆虎与杨振球、宝安控股、中国风投、熊钢、王丽燕、姚昀、霍振祥、祁先超、欧阳刚、穆谦、王少喜、田文成、李唯平等 13 方股东签署了《股权及债权转让协议》，其中上述 13 方股东将其持有北海通信 54.11%的股权（对应出资额 2,418.46 万元）以及对北海通信价值为 1,367.98 万元的债权以 4,328.80 万元的对价转让给朱陆虎。

本次股权转让后，北海通信的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	朱陆虎	14,282,284.42	59.06
2	招商局科技	7,280,619.61	30.10
3	安卓信	1,799,595.01	7.44
4	程华	728,061.96	3.01
5	王锋	94,039.00	0.39
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2014 年 10 月 20 日，北海通信召开股东会，决议同意吸收君丰银泰及君丰创富为北海通信的新股东，朱陆虎将其持有北海通信的 32.29%的股权转让给君丰银泰、21.82%的股权转让给君丰创富，其他股东一致同意自愿放弃优先购买权。具体转让情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（元）	转让股权比例（%）
朱陆虎	君丰银泰	7,809,207.34	32.29
	君丰创富	5,277,079.72	21.82

本次股权转让后，北海通信的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	君丰银泰	7,809,207.34	32.29
2	招商局科技	7,280,619.61	30.10
3	君丰创富	5,277,079.72	21.82
4	安卓信	1,799,595.01	7.44
5	朱陆虎	1,195,997.36	4.95
6	程华	728,061.96	3.01
7	王锋	94,039.00	0.39
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2014 年 10 月 24 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

2、本次股权转让涉及的代持关系的解除

2014 年 10 月，朱陆虎将其持有北海通信的 32.29%的股权转让给君丰银泰、21.82%的股权转让给君丰创富，股权代持关系予以解除。君丰银泰、君丰创富以及朱陆虎未就本次股权代持关系解除签署专门的解除代持文件，为进一步明确本次代持关系已经解除，君丰银泰、君丰创富以及朱陆虎出具了《关于天津市北

海通信技术有限公司股权代持相关事项的确认函》，确认上述股权代持关系的建立及解除系君丰银泰、君丰创富以及朱陆虎的真实意思表示，不存在与此相关的任何纠纷或潜在纠纷；上述股权代持关系已经彻底解除。

3、潜在法律风险以及应对措施

根据代持相关方的确认，上述股权代持关系的解除不存在潜在的法律风险。根据本次交易之交易对方即标的公司的全体股东出具的承诺函，其持有的标的公司股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不存在信托持股、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。

综上，截至重组报告书签署之日，标的公司不存在因股权代持而形成的潜在法律风险。

（十一）2014 年 11 月，第九次股权转让

2014 年 11 月 6 日，北海通信召开股东会，决议同意吸收周小舟为标的公司新股东，程华将其持有北海通信 3.01%的股权转让给周小舟。

根据双方于 2014 年 11 月 8 日签署的《股权及债权转让协议》以及周小舟出具的《确认函》，程华将其持有的北海通信 3.01%的股权（对应出资额 72.806196 万元）以及对北海通信的 76.10 万元债权以 240.80 万元的价格转让给周小舟。

本次股权转让后，北海通信的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	君丰银泰	7,809,207.34	32.29
2	招商局科技	7,280,619.61	30.10
3	君丰创富	5,277,079.72	21.82
4	安卓信	1,799,595.01	7.44
5	朱陆虎	1,195,997.36	4.95
6	周小舟	728,061.96	3.01
7	王锋	94,039.00	0.39
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2014年12月10日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（十二）2015 年 7 月，第十次股权转让

2015年2月24日，招商局集团有限公司作出《关于转让天津市北海通信技术有限公司股权及债权的批复》（招产函字[2015]84号），同意招商局科技将所持有的北海通信30.1%的股权及对北海通信760.97万元债权在国务院国资委选择的中央企业产权交易机构公开挂牌转让。

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受招商局科技的委托，对北海通信全部股东权益于 2014 年 8 月 31 日的价值进行评估，为该次股权转让提供参考。根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2014 年 11 月 28 日出具的《深圳市招商局科技投资有限公司拟转让天津市北海通信技术有限公司股权项目资产评估报告书》（沃克森评报字[2014]第 0416 号），截至 2014 年 8 月 31 日，北海通信股东全部权益的市场价值评估值为人民币 7,223.71 万元。该评估结果已经于招商局集团有限公司备案，并取得了《国有资产评估项目备案表》（备案编号：Z52920150030207）

招商局科技于 2015 年 3 月 31 日至 2015 年 4 月 29 日，就其持有北海通信30.10%的股权及 760.97 万元债权在上海联合产权交易所公开挂牌，挂牌期间征集到君丰银泰及君丰创富为受让方。

2015年6月24日，招商局科技和君丰银泰、君丰创富，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等有关法律法规的规定，签署上海市产权交易合同（合同编号G315SH1007878-X），约定由招商局科技将其持有北海通信17.97%的股权以及对北海通信454.31万元的债权转让给君丰银泰；将其持有北海通信12.13%的股权以及对北海通信306.66万元的债权转让给君丰创富，合计交易价款为2,936.00万元。

2015年6月30日，深圳联合产权交易所就上述股权转让事宜出具产权交易鉴证书（编号GZ20150630004）。根据该鉴证书，上述股权及债权于2015年4月1日在上海联合产权交易所进行公开挂牌转让，截止挂牌期满，仅有君丰银泰、君丰创富联合受让体提出受让意向，故通过协议方式进行转让；经审核，本次转让、受让各方提交的相关材料真实有效，交易行为符合法定程序。

2015年7月3日，北海通信召开股东会，决议同意招商局科技分别向君丰银泰

以及君丰创富转让其持有北海通信17.97%的股权（对应4,346,602.47元出资额）和12.13%的股权（对应2,934,017.14元出资额）。

本次转让完成后，北海通信的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	君丰银泰	12,155,809.81	50.26
2	君丰创富	8,211,096.86	33.95
3	安卓信	1,799,595.01	7.44
4	朱陆虎	1,195,997.36	4.95
5	周小舟	728,061.96	3.01
6	王锋	94,039.00	0.39
合　计		**24,184,600.00**	**100**

2015 年 8 月 5 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

（十三）2015 年 9 月，第四次增资

2015 年 9 月 22 日，北海通信召开股东会，决议增加公司注册资本。增资方式为以未分配利润转增注册资本 2,581.54 万元，其中：朱陆虎转增 1,276,645.07 元、周小舟转增 777,156.15 元、安卓信转增 1,920,944.11 元、君丰银泰转增 12,975,492.36 元、君丰创富转增 8,764,782.13 元、王锋转增 100,380.18 元。变更后的注册资本为 5,000 万元。

2015 年 10 月 8 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

2015 年 12 月 24 日，天津丽达有限责任会计师事务所出具《验资报告》（丽达内验字（2015）第 Y-30 号），对本次增资进行了审验，截至 2015 年 12 月 25 日，标的公司已经将未分配利润 2,581.54 万元转增注册资本。

本次增资后，北海通信的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	君丰银泰	25,131,302.17	50.26
2	君丰创富	16,975,878.99	33.95
3	安卓信	3,720,539.12	7.44
4	朱陆虎	2,472,642.43	4.95
5	周小舟	1,505,218.11	3.01

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
6	王锋	194,419.18	0.39
合　计		**50,000,000.00**	**100**

（十四）2015 年 12 月，第五次增资

2015 年 12 月 25 日，北海通信召开股东会，决议增加公司注册资本 5,555,555.56 元，其中王锋出资 32.00 万元认缴 88,888.89 元注册资本、朱陆虎出资 301.00 万元认缴注册资本 836,111.11 元、周小舟出资 74.00 万元认缴注册资本 205,555.56 万元、新股东张伟出资 593 万元认缴注册资本 1,647,222.22 万元、新股东君丰华益出资 1000.00 万元认缴注册资本 2,777,777.78 万元。

2016 年 1 月 4 日，北海通信领取了更新后的营业执照。

2016 年 1 月 16 日，天津丽达有限责任会计师事务所出具《验资报告》（丽达内验字（2015）第 Y-36 号），对本次增资进行审验，截至 2015 年 12 月 30 日，北海通信已经收到王锋、朱陆虎、周小舟、张伟以及君丰华益合计货币出资 2,000.00 万元，其中 555.55556 万元为新增注册资本，其余 1,444.444444 万元计入资本公积。

本次增资后，北海通信的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	股权比例(%)
1	君丰银泰	25,131,302.17	45.24
2	君丰创富	16,975,878.99	30.55
3	安卓信	3,720,539.12	6.70
4	朱陆虎	3,308,753.54	5.96
5	君丰华益	2,777,777.78	5.00
6	周小舟	1,710,773.67	3.08
7	张伟	1,647,222.22	2.96
8	王锋	283,308.07	0.51
合　计		**55,555,555.56**	**100**

（十五）股东借款的形成及归还

1、股东借款的形成

招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀以及程华于 2008 年 6 月入股北海通信时，

与北海通信、奥博通信、赵阅微、王黎、穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜、王峰、刘美昆以及中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕、祁先超签订了《增资协议书》，其中《增资协议书》约定“原股东承诺，由符合中国证监会认定资产的会计师事务所按照上市标准对公司2007年度经审计的税后净利润不低于700万元，若达不到上述标准，则本轮投资者在公司的持股比例按下列公式进行调整：

本轮投资者的持股比例=投资额÷（经审计的税后净利润×20）×100%”

依据上述条款，招商局科技于2008年4月聘请广东恒信德会计师事务所对北海通信2007年度的财务报表进行审计。根据广东恒信德会计师事务出具的(恒德赣审字（2008）第198号)《审计报告》，北海通信2007年实现的税后净利润为187.73万元。根据前述增资协议相关条款的约定，招商局科技的出资比例将由12.50%增加至53.19%，由原股东将北海通信的相关股权分别转让给招商局科技。招商局科技向原股东提出上述诉求，但原股东拒不执行，故其于2009年4月16日向中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会提交了书面仲裁申请，要求按照《增资协议书》的约定调整北海通信的股权。贸仲华南分会受理了该仲裁申请的争议仲裁案，案件编号为SHEN DT2009066（下称“争议仲裁案”）。

2012年7月至8月间，招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信以及霍振祥与北海通信、奥博通信、赵阅微、王黎、穆谦、黄燕川、李智慧、王少喜、王峰、刘美昆以及中国风投、宝安控股、杨振球、王丽燕、祁先超签订了《和解协议》以及《和解协议之补充协议（二)》约定赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧、刘美昆将其合计持有的北海通信的15.51%的股权转让给招商局科技；奥博通信将其持有北海通信的20.88%的股权分别转让给招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信以及霍振祥。

上述股权转让款合计为310.4万元，由北海通信代表受让股权各方（招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信、霍振祥）向股权转让方（赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧、刘美昆）支付。北海通信进行的账务处理如下：

借：资本公积　310.40万元

贷：银行存款 310.40 万元

2012年9月12日，中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会出具了【2012】中国贸仲深裁第D130号裁决书，就上述股权转让事宜作出裁决，裁决内容与各

方达成的和解协议一致。

由于北海通信 2007 年实现的税后净利润为 187.73 万元，未达到前述《增资协议》中约定的净利润，届时北海通信的股东认为北海通信的投资价值存在高估，故经各股东协商，将北海通信当时账面所有的资本公积-股本溢价（金额为 3,328.14 万元）退还给在册股东。2012 年 12 月 26 日，北海通信召开股东会将账面资本公积 3,328.14 万元转入其他应付款，形成应付股东款项。

2013 年至 2015 年，北海通信股东在转让股权的过程亦按照其持有北海通信的股权比例转让其对北海通信的相关债权。

2013 年至 2015 年，北海通信股东在转让股权的过程亦按照其持有北海通信的股权比例转让其对北海通信的相关债权。

北海通信于 2013 年至 2016 年向股东累计支付了 3,328.14 万元。

北海通信使用资本公积金替股东支付股权受让款和向股东退还投资款，不符合公司法中关于资本公积金的用途，为会计差错，2016 年 6 月 28 日，北海通信召开股东会，决议进行会计差错更正，追溯调整将上述款项合计为 3,638.54 万元确认为股东借款，即北海通信应收股东款项。

2、股东借款的归还

2016 年 6 月 28 日，北海通信股东会作出决议，以截至 2015 年 12 月 31 日北海通信的账面未分配利润向北海通信股东进行现金分红，合计分配 3,520.40 万元，各股东并同意将该等分红用于偿还前述股东借款。

2016 年 10 月 10 日，北海通信股东会作出决议，以截至 2016 年 9 月 30 日北海通信的账面未分配利润向北海通信股东进行现金分红，合计分配 181.47 万元，各股东并同意将该等分红用于偿还前述股东借款。

综上，截至本报告书签署之日，标的公司的股东已经将其非经营性占用标的公司的款项予以归还，不存在北海通信股东对标的公司非经营性资金占用的情形。符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》所规定的“上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材

料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。”

北海通信上述股东占用资金情况发生在北海公司股权交替的特殊时期，非公司治理常态，且现有股东已经采取措施弥补了公司所受到的损失，截至本报告书出具之日，不良影响已经消除，对本次交易不构成重大实质性障碍。

3、会计差错更正对于标的公司报告期财务报表的影响

北海通信使用资本公积金合计 3,638.54 万元，替股东支付股权受让款和向股东退还投资款，不符合公司法中关于资本公积金的用途，为会计差错，北海通信对此实行进行会计差错更正，追溯调整，调整的财务报表较调整前的财务报表影响具体如下：

单位：万元

2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
影响科目	影响金额	影响科目	影响金额
其他应收款	3,638.54	其他应收款	1,110.40
其他应付款	-	其他应付款	-2,528.14
资本公积	3,638.54	资本公积	3,638.54
未分配利润	-	未分配利润	-
对净资产影响	3,638.54	对净资产影响	3,638.54

截至 2014 年 12 月 31 日，北海通信累计向在册股东累计支付的款项 1,110.40 万元，尚未支付的款项计入其他应付款，合计为 2,528.14 万元。进行差错更正后，调增其他应款-应收股东 1,110.40 万元，调减其他应付款 2,528.14 万元，调增资本公积 3,638.54 万元。

截至 2015 年 12 月 31 日，北海通信累计向在册股东累计支付的款项为 3,638.54 万元。进行差错更正后，调增其他应收款-应收股东 3,638.54 万元，调增资本公积 3,638.54 万元。

2016 年度，北海通信在册股东通过使用账面未分配利润的方式，归还了占用北海通信的前述款项。

4、北海通信后续避免关联方资金占用的应对措施

（1）标的公司内部关于资金管理的控制制度

标的公司建立了资金管理制度，规定除营销部门和采购部门以外的资金支

付须经过请款人所属部门经理、主管副总经理和财务总监签字后方可支付；公司营销部门请款需经公司部门经理、主管副总、财务总监和总经理审批。公司采购资金支付，每月由采购部提交《天津市北海通信采购部采购付款预算审批表》，由公司财务部进行审核后经主管副总签批。每月公司财务部按采购预算进行付款。公司采购资金支付单笔金额15万元以上的须经公司总经理审批。公司财务总监的请款需经总经理签批；公司总经理请款需财务总监签批。

综上，北海通信目前已建立了较为完善的资金管理制度，发生前述股东非经营性资金占用的情形，系当时北海通信以及在册股东对公司法理解不够深入所致，在本次交易完成后，上市公司将对北海通信的管理层进行证券市场相关法律法规的培训，从而避免后续发生关联方非经营性资金占用的情形。

（2）上市公司建立了关联方资金往来管理制度

上市公司的关联方资金往来管理制度规定：上市公司及纳入上市公司合并会计报表范围的子公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间的所有资金往来均适用本制度；上市公司在与控股股东、实际控制人及其他关联方进行交易时，除符合国家法律、行政法规、部门规章和其他规范性文件以外，还需依照《公司章程》、《关联交易实施细则》等规定的决策程序进行，并且应当遵守上市公司《信息披露事务管理制度》履行相应的报告和信息披露义务，同时与各关联方订立交易合同，合同应明确约定关联交易款项支付时间、延迟支付处罚方式等条款；上市公司聘请的年度报告审计机构在为上市公司年度财务会计报告进行审计工作时，应按照证监会、深交所的规定，对上市公司存在控股股东、实际控制人及其他关联方占用资金的情况出具专项说明，上市公司应当在披露年度报告时按规定就该专项说明进行公告；上市公司任何部门或人员不得以下列方式将上市公司资金直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用：1、有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其他关联方使用；2、通过银行或非银行金融机构向关联方提供委托贷款；3、委托控股股东及其他关联方进行投资活动；4、为控股股东及其他关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；5、代控股股东及其他关联方偿还债务；6、证券监管部门认定的其他方式；上市公司如发现控股股东、实际控制人侵占上市公司资产的，在交涉停止侵占、返还资产未果的情况下应申请司法冻结控股股东持有的上市公司股权，如控股股东、实际控制人

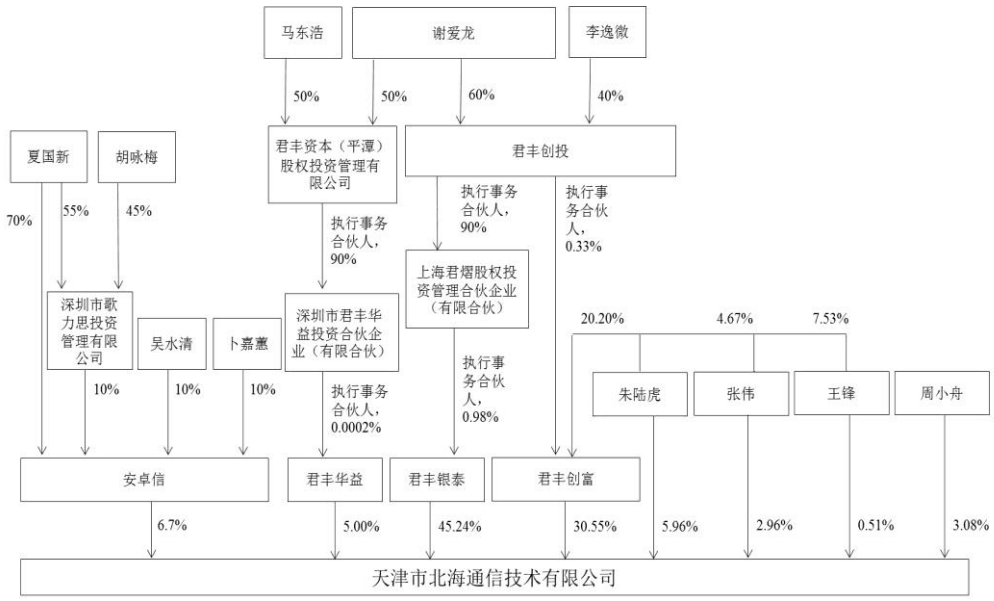
不能以现金清偿所侵占的资产，上市公司应通过变现控股股东所持有上市公司股权的方式偿还被侵占的资产。

本次交易完成后，标的公司将成为上市的全资子公司，需遵守上市公司的相关内部控制制度。上市公司关联方资金往来管理制度的有效执行可以避免后续关联方资金占用情形的发生。

三、股权结构及控制关系

（一）股权结构

截至本报告书签署日，北海通信的股权及控制关系如下图所示：



（二）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东

截至本报告书签署之日，君丰银泰持有北海通信 45.24%的股权，为北海通信的控股股东。

君丰银泰的基本情况请见本报告书“第三节 交易对方基本情况”之“一、本次交易对方基本情况”之“（一）君丰银泰”。

2、实际控制人

截至本报告书签署之日，君丰银泰持有北海通信 45.24%的股权，其执行事务合伙人为上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙），而上海君熠

股权投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为君丰创投；君丰创富持有北海通信 30.55%的股权，其执行事务合伙人为君丰创投；谢爱龙先生及其配偶李逸微女士合计持有君丰创投 100%的股权，故其为君丰创投的实际控制人从而间接控制北海通信 75.79%的股权，为北海通信的实际控制人。

谢爱龙先生，1992 年至 1998 年，任中国银行高级信贷经理；1998 年至 2003 年，任深圳机场股份有限公司董事会秘书及投资总监；2003 年至 2007 年，任南方基金管理有限公司总经理助理；2007 年至今，任深圳市君丰资产管理有限公司法定代表人；2009 年至今，任君丰创投法定代表人。

李逸微女士，1992 年至 1995 年，任上海外国语大学助教；1995 年至 2006 年，任职于深圳市人民政府外事办公室，任科员、主任科员、副处长；2006 年至今任深圳市君丰资产管理有限公司董事；2009 年至今，任君丰创投行政总裁。

四、北海通信的员工情况

截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司员工人数合计为 376 人，具体情况如下：

（一）员工专业结构

项　目	2016 年 10 月 31 日	
	人　数	占　比
生产人员	193	51.33%
研发人员	103	27.39%
销售人员	23	6.12%
采购人员	8	2.13%
管理人员	49	13.03%
合　计	**376**	**100%**

（二）受教育程度

项　目	2016 年 10 月 31 日	
	人　数	占　比
硕士及以上	14	3.72%
本科	199	52.93%

项　目	2016 年 10 月 31 日	
	人　数	占　比
大专	107	28.46%
大专以下	56	14.89%
合　计	**376**	**100%**

（三）年龄结构

项　目	2016 年 3 月 31 日	
	人　数	占　比
41-50 岁	46	12.23%
31-40 岁	119	31.65%
30 岁以下	211	56.12%
合　计	**376**	**100%**

（四）北海通信主要核心人员简介

截至本报告书签署日，标的公司主要核心人员共有 8 名，分别为朱陆虎、王锋、马新征、鲍来庆、李伟、张军、张有利以及王洪江具体情况如下：

1、朱陆虎先生

朱陆虎先生，生于 1963 年 1 月，毕业于武汉华中理工大学，取得管理工程硕士学位。主要经历：1995 年至 1996 年，就职于深圳深大 TCL 通信设备有限公司，担任市场部经理职务，主要负责市场开发和产品销售工作；1996 年至 1998 年，就职于深圳日海通讯设备有限公司，担任市场部经理职务，主要负责市场开发和产品销售工作；1998 年至 2008 年，就职于深圳世纪人通讯设备有限公司，担任副总经理职务，主要分管产品销售、原材料采购、售后服务工作；2008 年加入北海通信，现担任总经理职务，全面负责公司整体经营管理工作。

2、王锋先生

王锋先生，生于 1959 年 1 月，毕业于天津职工大学工业电气自动化专业，取得大学专科学历。主要经历：1978 年至 1997 年，就职于天津市拖拉机厂，担任工程师职务，主要从事生产设备管理工作；1997 年至 1998 年，就职于天津雁使电子公司，担任研发工程师职务，主要从事设计开发工作；1998 年加入北海通信，现担任副总经理职务，主要分管项目管理工作、质量管理工作、生产运营

和售后服务工作。

3、马新征先生

马新征先生，生于 1965 年 5 月，毕业于哈尔滨工业大学精密仪器专业，取得学士学位，高级工程师。主要经历：1987 年至 2004 年，就职于渤海无线电厂，担任研发工程师职务，主要从事设计开发工作；2004 年加入北海通信，现担任总工程师职务；主要负责公司新产品与新技术的研发、产品规划和技术标准化工作。

4、鲍来庆先生

鲍来庆先生，生于 1966 年 9 月，毕业于合肥工业大学机械制造工艺及设备专业，取得学士学位。主要经历：1988 年至 1998 年，就职于三星汽车公司对外合作处，担任合作处副处长职务，主要从事招商引资工作和商务管理工作；1998 年至 1999 年，就职于深圳日海通讯设备有限公司，担任市场部综合科科长职务，主要从事市场维护、开拓和商务管理工作；1999 年至 2006 年，就职于深圳世纪人通讯设备有限公司，担任业务办主任工作，主要从事产品销售工作；2007 年至 2008 年，就职于海奕国际电子科技有限公司，担任市场总监工作，主要负责市场开拓、商务管理工作；2008 年至 2010 年，就职于三和通讯科技有限公司，担任总经理工作职务，全面负责公司整体经营管理工作；2010 年加入北海通信，现担任营销总监职务，主要负责新市场开拓、产品销售工作。

5、李伟女士

李伟女士，生于 1970 年 10 月，1992 年毕业于哈尔滨测量高等专科学校工业会计专业。大专学历。主要经历：1992 年至 1993 年任锦州铁合金集团股份有限公司出纳员、成本会计，从事资金管理和成本核算工作；1994 年至 1999 年任锦州铁合金集团股份有限公司财务主管，从事财务会计管理工作；2000 年至 2003 年任天津市津华有限责任会计师事务所注册会计师、注册资产评估师，从事审计、资产评估工作；2004 年至 2008 年任天津中审联有限责任会计师事务所部门经理，从事审计、资产评估、管理咨询工作；2009 年至 2010 年任天津倚天有限责任会计师事务所部门经理，从事审计、管理咨询工作；2011 年加入北海通信，现任财务总监，主要从事财务体系和人力资源行政体系管理工作。

6、张军先生

张军先生，生于 1968 年 10 月，毕业于中国科技技术信息研究院市场营销情报学专业，取得硕士学位。主要经历：2000 年至 2006 年，就职于任西门子（中国）公司，担任销售经理职务，主要从事产品销售和市场开拓工作；2006 年至 2009 年，就职于伟肯（中国）电气传动有限公司，担任区域总经理职务，主要负责区域市场销售和运营管理工作；2009 年至 2014 年，就职于北京君威天地科技有限公司，担任市场及销售总经理职务，主要负责市场开拓、客户维护、产品销售工作；2014 年加入北海通信，现担任首席市场总监，主要负责人新产品的销售和高铁领域产品、列车通信设备以及弓网设备的市场开拓工作。

7、张有利先生

张有利先生，生于 1982 年 9 月，毕业于南开大学电子信息专业，取得学士学位，中级工程师。主要经历：2003 年至 2007 年，就职于中船重工集团 707 研究所，担任电子研发工程师职务，主要从事产品设计研发工作；2007 年至 2015 年，就职于天津市北海通信技术有限公司，担任市场部经理职务，主要负责合同管理、招投标管理和客户维护工作；2015 年加入北海通信，现担任副总经理职务，主要负责研发体系各部门的团队建设、日常人员和研发进度管理工作。

8、王洪江先生

王洪江先生，生于 1984 年 1 月 15 日，毕业于天津大学电子科学与技术专业，取得学士学位，助理工程师。主要经历：2008 年至 2009 年，就职于天津松正电动科技有限公司，担任设计工程师职务，主要从事电动车控制器设计工作；2009 年至 2010 年，就职于天津翰金盛芯电子有限公司，担任硬件电路工程师职务，主要从事电子产品硬件设计工作；2010 年至 2011 年，就职于天津渤海奥立电子有限公司，担任研发工程师，主要从事广播控制盒设计工作；2012 年加入北海通信，担任硬件设计部经理职务，主要负责产品硬件电路、结构设计及生产工艺指导方面的工作。

（五）有关北海通信核心人员任职的安排

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易交割日后，业绩承诺期内标的公司的董事会成员由世纪瑞尔推荐 3 位，由

交易对方推荐 2 位（若交易对方无法就推荐人选达成一致，则以本协议签署时持有标的公司 50%以上股权的股东一致推荐的人选为准），其后由世纪瑞尔一并提名并选举产生；总经理由世纪瑞尔提名，董事会聘任；财务总监由世纪瑞尔推荐，并由总经理提名，董事会聘任；其他除总经理、财务总监外的管理团队成员不变。

五、控（参）股子公司及分支机构情况

截至本报告书签署日，北海通信拥有一家全资子公司深圳北海、以及一家参股公司上海神剑。具体情况如下：

（一）深圳北海

1、基本信息

公司名称	深圳市北海轨道交通技术有限公司
统一社会信用代码	9144030069909901 54
住所	深圳市南山区南头关口二路智恒战略性新兴产业园 27 栋 1 楼
法定代表人	朱陆虎
注册资本	100 万元
企业类型	有限责任公司
设立日期	2009 年 12 月 24 日
经营范围	轨道交通通信及广播系统软硬件、乘客信息系统软硬件、列车控制管理系统软硬件的研发及销售；轨道交通仪器仪表的销售；电子产品、信息产品的技术开发、销售及技术咨询。轨道交通通信及广播系统软硬件、轨道交通乘客信息系统软硬件、列车控制管理系统软硬件的生产。

2、历史沿革

2009 年 12 月，自然人王国瑞出资 100 万元设立深圳北海。

2009 年 12 月 11 日，深圳博众会计师事务所出具验资报告（深博众验字【2009】817 号）对出资进行审验，截至 2009 年 12 月 11 日，深圳北海（筹）已经收到王国瑞缴纳的注册资本 100 万元。

2009 年 12 月 24 日，深圳北海取得深圳市市场监督管理局颁发的注册号为 440301104432589 的《企业法人营业执照》。

2013 年 8 月 12 日，王国瑞与北海通信签订《股权转让协议书》，约定王国

瑞将其持有深圳北海 95%的股权以 190 万元的价格转让给北海通信。

本次股权转让后，深圳北海的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例(%)
1	北海通信	95.00	95
2	王国瑞	5.00	5
合　计		**100.00**	**100**

2016 年 6 月 28 日，北海通信与王国瑞签订《股权转让协议》，约定王国瑞将其持有深圳北海 5%的股权以 50 万元的价格转让给北海通信。深圳联合产权交易所对签订的《股权转让协议书》进行了见证，并出具《股权转让见证书》（编号 JZ20160629063）。2016 年 7 月 1 日，深圳北海完成上述股权变更的工商备案，本次股权转让后，北海通信持有深圳北海 100%的股权。

2、主要财务数据

深圳北海 2014 年及 2015 年主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2014 年度/2014 年 12 月 31 日
总资产	2,743.29	1,174.65
净资产	871.05	-326.14
营业收入	4,416.84	1,975.61
净利润	1,197.19	185.87

注：深圳北海 2014 年度的财务数据经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年度的财务数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）上海神剑

1、基本信息

公司名称	上海神剑铁路通信信号有限公司
统一社会信用代码	913101096307410811
住所	上海市新市北路 1400 号
法定代表人	孟文浩
注册资本	300 万元

企业类型	有限责任公司
设立日期	1998 年 3 月 11 日
经营范围	通信，计算机，电子电器，化工，机械，环保，船舶专业领域内的“四技”服务，兼自行研制产品的工贸业务，销售通信信息设备，建筑电子，五金交电，电子电器，音箱扩声设备。机电设备。

2、股权结构

截至本报告书出具之日，上海神剑的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例(%)
1	上海新机遇科技咨询服务中心	180.00	60
2	北海通信	90.00	30
3	孟文浩	4.00	1.33
4	李桂珍	2.00	0.67
5	程跃华	2.00	0.67
6	沈惠芬	2.00	0.67
7	范志强	2.00	0.67
8	付金生	2.00	0.67
9	詹茂春	2.00	0.67
10	范西钰	2.00	0.67
11	李秀荣	2.00	0.67
12	吴小非	2.00	0.67
13	陈海荣	2.00	0.67
14	江玉姝	2.00	0.67
15	陆　强	2.00	0.67
16	梅伟萍	1.00	0.33
17	曹　阳	1.00	0.33
合　计		**300.00**	**100**

3、主要财务数据

上海神剑 2014 年及 2015 年主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2014 年度/2014 年 12 月 31 日
总资产	727.96	730.71

项　目	2015 年度/2015 年 12 月 31 日	2014 年度/2014 年 12 月 31 日
净资产	479.61	528.70
营业收入	775.33	475.76
净利润	17.68	37.73

注：上海神剑 2014 年度、2015 年度的财务数据经上海九州会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2015 年度的财务数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

六、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况

截至 2016 年 10 月 31 日，北海通信总资产 22,274.38 万元，其中：流动资产 20,601.60 万元，非流动资产 1,672.78 万元。非流动资产中，固定资产 777.06 万元。

（一）固定资产

1、房地产权

截至本报告书签署日，北海通信及其附属公司拥有的房地产权的主要情况如下：

序号	权利人	产权证书编号	坐落	面积（㎡）		用途
				房屋	土地使用权	
1	北海通信	房地证津字第 116030900869 号	新产业园区华苑产业区竹苑路 6 号 401 室	724.40	331.00	非居住
2	北海通信	房地证津字第 116030900870 号	新产业园区华苑产业区竹苑路 6 号 402 室	783.78	358.10	非居住
3	北海通信	房地证津字第 116030900871 号	新产业园区华苑产业区竹苑路 6 号 403 室	133.03	60.80	非居住
4	北海通信	房地证津字第 116030900872 号	新产业园区华苑产业区竹苑路 6 号 404 室	133.03	60.80	非居住
5	北海通信	房地证津字第 116030900873 号	新产业园区华苑产业区竹苑路 6 号 405 室	783.78	358.10	非居住
6	北海通信	房地证津字第 116030900874 号	新产业园区华苑产业区竹苑路 6 号 406 室	724.40	331.00	非居住

序号	权利人	产权证书编号	坐落	面积（㎡）		用途
				房屋	土地使用权	
7	北海通信	房地证津字第116030900875号	新产业园区华苑产业区竹苑路6号407室	70.06	32.00	非居住

注：根据北海通信提供的资料，北海通信以上述第1及2项房地产权为其向招商银行股份有限公司天津分行申请借款提供抵押担保，债务履行期限为2016年5月20日至2017年5月19日；北海通信以上述第3至7项房地产权为其向上海浦东发展银行股份有限公司天津分行申请借款提供抵押担保，债务履行期限为2016年8月29日至2017年8月25日。

2、在建工程

截至本报告书签署日，北海通信无在建工程。

3、租赁房屋

截至本报告书签署日，北海通信及其附属公司租赁房屋的主要情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积（㎡）	租赁期限
1	北海通信	天津市普辰电子工程有限公司	天津市华苑产业区开华道12号D501室	630.50	2017-04-01 至 2020-03-31
2	深圳北海	深圳市安乐联队投资发展有限公司	深圳市南山区南头关口二路智恒战略性新兴产业园27栋1楼及28栋1楼A	1,495.00	2016-06-01 至 2021-05-31

北海通信租赁的上述房屋已取得房地产权证书，租赁合同合法、有效；深圳北海租赁的上述房屋未取得相应的房地产权证书，出租方系根据深圳市安乐永恒股份合作公司（下称“安乐公司”）的授权，对该房屋进行租赁、管理。根据安乐公司出具的情况说明，并经深圳市宝安区新安街道安乐社区居民委员会、深圳市宝安区新安街道集体资产管理办公室确认，该房屋所在工业区的物业系历史遗留永久性建筑物，于1982年至2004年期间建成，属生产、经营性建筑物，周边有完善的市政管网，其产权属于安乐公司，该工业区没有被纳入旧城改造、拆迁范围。

（二）应收账款

截止2016年10月31日，北海通信应收账款前五名情况：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例

客户名称	应收账款余额	占应收账款余额的比例
中车长春轨道客车股份有限公司	1,708.59	13.25%
中车唐山机车车辆有限公司	1,563.90	12.12%
天津中车唐车轨道车辆有限公司	1,220.83	9.46%
中车株洲电力机车有限公司	706.08	5.47%
河北远东通信系统工程有限公司	481.86	3.74%
合　计	**5,681.26**	**44.04%**

（三）无形资产

北海通信拥有的无形资产为专利、计算机软件著作权及商标等，具体情况如下：

1、专利

截至本报告书签署日，北海通信及其附属公司拥有的专利的主要情况如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
1	北海通信	一种嵌入式多媒体播放系统的音视频同步方法	2013106032393	发明	2013-11-22
2	北海通信	一种 PA 系统的智能倒机方法	2013106040686	发明	2013-11-22
3	北海通信	一种串口控制器	2013103567921	发明	2013-08-15
4	北海通信	网络型全数字广播系统	201210372347X	发明	2012-09-28
5	北海通信	列车无线信号广播系统	2016205524879	实用新型	2016-06-02
6	北海通信	基于轨道交通精确定位技术的轨道交通运营信息平台	2016203356370	实用新型	2016-04-20
7	北海通信	一种受电弓监测系统	2015211431650	实用新型	2015-12-31
8	北海通信	一种触摸式广播控制盒	201521143167X	实用新型	2015-12-31
9	北海通信	一种消防应急广播输出控制器	2015211436512	实用新型	2015-12-31
10	北海通信	一种有轨电车地面控制系统	2015211445225	实用新型	2015-12-31
11	北海通信	一种噪检电路	2014204759666	实用新型	2014-08-21
12	北海通信	一种小区广播电路	2014204759670	实用新型	2014-08-21
13	北海通信	一种嵌入式监控主机	2014204759685	实用新型	2014-08-21
14	北海通信	一种用于广播控制台的应急广播电路	201420475969X	实用新型	2014-08-21
15	北海通信	一种监听电路	2014204759276	实用新型	2014-08-21

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
16	北海通信	一种外部看门狗的复位电路	2014202915316	实用新型	2014-05-30
17	北海通信	一种按键隔离电路	2014202915320	实用新型	2014-05-30
18	北海通信	一种对外供电电路	2014202918615	实用新型	2014-05-30
19	北海通信	一种串口电路	201420291125X	实用新型	2014-05-30
20	北海通信	一种交换机 By-pass 电路	2014202912801	实用新型	2014-05-30
21	北海通信	一种用于公共广播系统与消防系统接口的输入输出电路	2014202912799	实用新型	2014-05-30
22	北海通信	一种数字广播系统信号机箱	2014202878459	实用新型	2014-05-30
23	北海通信	一种应急广播电路	2014202880764	实用新型	2014-05-30
24	北海通信	一种音量调节电路	2014202880783	实用新型	2014-05-30
25	北海通信	一种电源降压电路	2014202880302	实用新型	2014-05-30
26	北海通信	一种用于乘客信息系统中的录音单元	2013207514596	实用新型	2013-11-22
27	北海通信	一种客室 LED 显示屏	201320752286X	实用新型	2013-11-22
28	北海通信	一种数字报警器	2013207514581	实用新型	2013-11-22
29	北海通信	一种用于数字乘客信息系统中的车辆接口单元	2013207454542	实用新型	2013-11-22
30	北海通信	一种客室数字功率放大器单元	2013204998709	实用新型	2013-08-15
31	北海通信	一种应急广播控制单元	201320502359X	实用新型	2013-08-15
32	北海通信	数字 PA 噪检头	2013204999985	实用新型	2013-08-15
33	北海通信	一种串口控制器	2013204999966	实用新型	2013-08-15
34	北海通信	一种全数字客室动态地图	2013205026600	实用新型	2013-08-15
35	北海通信	一种广播控制盒电路	2013205026598	实用新型	2013-08-15
36	北海通信	网络型数字功放	2013205026579	实用新型	2013-08-15
37	北海通信	一种广播控制盒	2012205062922	实用新型	2012-09-28
38	北海通信	功放状态检测电路	2012205063624	实用新型	2012-09-28
39	北海通信	一种数字列车广播机	2012205063751	实用新型	2012-09-28
40	北海通信	一种列车广播机的功率放大器	2012205064241	实用新型	2012-09-28
41	深圳北海	列车车载后视摄像头	2011200400434	实用新型	2011-02-16
42	深圳北海	嵌入式车载媒体播放系统	2011200400449	实用新型	2011-02-16
43	深圳北海	城铁或高铁公共广播系统	2011200400415	实用新型	2011-02-16
44	深圳北海	列车车载信息显示屏	2011200240666	实用新型	2011-01-25

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日
45	深圳北海	紧急报警器	2012306654260	外观设计	2012-12-31

2、计算机软件著作权

截至本报告书签署日，北海通信及其附属公司拥有的计算机软件著作权的主要情况如下：

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日	登记日
1	北海通信	北海全数字乘客信息系统 1.0	2015SR115362	未发表	2015-06-25
2	北海通信	北海列车广播机备品系统 1.0	2015SR115369	未发表	2015-06-25
3	北海通信	北海客运自动广播备品系统 1.0	2015SR115374	未发表	2015-06-25
4	北海通信	北海全数字客运自动广播系统 1.0	2015SR114568	未发表	2015-06-24
5	北海通信	北海乘客信息备品系统 1.0	2015SR114562	未发表	2015-06-24
6	北海通信	北海客运自动广播系统 1.0	2012SR051473	未发表	2012-06-16
7	北海通信	北海列车广播机系统 1.0	2012SR051375	未发表	2012-06-15
8	北海通信	北海乘客信息系统 1.0	2012SR051380	未发表	2012-06-15
9	深圳北海	地铁广播控制盒软件 V1.0	2010SR027728	2010-04-25	2010-06-08
10	深圳北海	地铁中央控制器软件 V1.0	2010SR035487	2010-04-28	2010-07-19
11	深圳北海	通广 T3 PIS 系统中央控制器软件 V1.0	2011SR036078	2010-04-28	2011-06-09
12	深圳北海	通广 T3 PIS 系统动态地图软件 V1.0	2011SR035290	2010-07-15	2011-06-07
13	深圳北海	通广 T3 PA 系统广播控制盒软件 V1.0	2011SR033805	2010-07-15	2011-06-01
14	深圳北海	通广地铁广播网管软件 V1.0	2011SR046811	2010-07-15	2011-07-12
15	深圳北海	通广 T3 PA 系统中央控制器软件 V1.0	2011SR050011	2010-09-25	2011-07-19
16	深圳北海	视频监控系统 V1.2.3.3	2011SR025741	2011-03-30	2011-05-04
17	深圳北海	地铁广播录音软件 V1.0.1	2011SR079418	2011-06-30	2011-11-02
18	深圳北海	地铁广播 DVA 软件 V1.0.1	2011SR087960	2011-06-30	2011-11-28
19	深圳北海	解码器上墙服务器管理程序软件 V1.0.0.1	2012SR053686	2012-03-30	2012-06-20

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日	登记日
20	深圳北海	西安一号线车载媒体播放管理软件 V1.2	2012SR053691	2012-04-20	2012-06-20
21	深圳北海	北海地铁 PA 系统软件 V1.0	2012SR063523	2012-04-30	2012-07-14
22	深圳北海	北海地铁 PIS 系统软件 V1.0	2012SR063519	2012-05-20	2012-07-14
23	深圳北海	北海车载视频监控管理软件 V1.0	2014SR097139	2014-04-15	2014-07-14
24	深圳北海	北海中心车载视频监控管理软件 V1.0	2014SR127645	2014-06-15	2014-08-26
25	深圳北海	北海中心解码器管理软件 V1.0	2014SR127638	2014-06-15	2014-08-26

3、商标

截至本报告书签署日，北海通信及其附属公司拥有的注册商标的主要情况如下：

序号	权利人	商标图像	注册号	类别	有效期
1	北海通信	北海通信	5035209	第 9 类	2008-11-28 至 2018-11-27
2	北海通信	北海通信	9447857	第 9 类	2012-06-07 至 2022-06-06
3	北海通信	北海通信	9447840	第 37 类	2012-05-28 至 2022-05-27
4	北海通信	北海通信	9447848	第 38 类	2012-05-28 至 2022-05-27
5	北海通信	北海通信	9447849	第 38 类	2012-05-28 至 2022-05-27
6	北海通信	北海通信	9447858	第 42 类	2012-05-28 至 2022-05-27
7	北海通信	北海通通信	9447842	第 35 类	2012-05-28 至 2022-05-27
8	北海通信	北海通通信	9447844	第 37 类	2012-05-28 至 2022-05-27
9	北海通信	北海通通信	9447845	第 38 类	2012-05-28 至 2022-05-27
10	北海通信	北海通通信	9447846	第 38 类	2012-05-28 至 2022-05-27
11	北海通信	北海通通信	9447847	第 41 类	2012-05-28 至 2022-05-27
12	北海通信	北海通通信	9447843	第 42 类	2012-05-28 至 2022-05-27
13	北海通信	SUNNY ZONE	9447852	第 9 类	2012-06-07 至 2022-06-06

序号	权利人	商标图像	注册号	类别	有效期
14	北海通信		9447853	第 35 类	2012-07-21 至 2022-07-20
15	北海通信		9447856	第 37 类	2012-08-07 至 2022-08-06
16	北海通信		9447855	第 38 类	2012-07-21 至 2022-07-20
17	北海通信		9447854	第 38 类	2012-07-21 至 2022-07-20
18	北海通信		9447850	第 41 类	2012-07-21 至 2022-07-20
19	北海通信		9447851	第 42 类	2012-07-21 至 2022-07-20
20	北海通信		5035210	第 9 类	2008-11-28 至 2018-11-27

4、其他无形资产

截至本报告书签署日，北海通信未拥有其他无形资产。

（四）主要资产的抵押、质押及对外担保情况

截至本报告书签署日，除北海通信拥有的房地产权存在抵押外，北海通信的其他主要资产不存在其他设定抵押、质押或担保等权利受到限制的事项，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

标的公司自有房屋的抵押情况及其对应的债务总金额、债务用途如下：

序号	债权人	抵押物	债务总金额（万元）	债务用途
1	招商银行天津分行	房地证津字第 116030900869 号房地产	700.00	补充流动资金
		房地证津字第 116030900870 号房地产		
2	上海浦东发展银行天津分行	房地证津字第 116030900871 号房地产	640.00	补充流动资金
		房地证津字第 116030900872 号房地产		
		房地证津字第 116030900873 号房地产		
		房地证津字第 116030900874 号房地产		
		房地证津字第 116030900875 号房地产		

标的公司将自有房屋向银行抵押借入银行借款用于补充营运资金，系生产经营过程中发生的正常融资行为，上述借款合计为 1,340 万元，而截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司资产负债率为 36.20%、流动比例为 2.55，具有较为健康的偿债能力，到期不能归还银行借款的可能性较小，因此，上述抵押事项不会对本次交易及交易完成后上市公司资产权属和生产经营构成实质性不利影响。

（五）主要负债

截至 2016 年 10 月 31 日，北海通信负债总额 8,064.38 万元，情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日
短期借款	1,820.00
应付帐款	4,195.19
预收货款	125.18
应付职工薪酬	208.77
应交税费	362.96
其他应付款	1,352.29
负债合计	**8,064.38**

七、标的公司业务与技术

（一）标的公司所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

标的公司北海通信是中国较早从事开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的高科技企业之一，已形成以车载乘客信息系统、地铁专用通信广播系统和铁路客运广播系统等产品销售以及相关产品的维修保养服务为核心的业务。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，北海通信主营业务所属行业归属“信息传输、软件和信息技术服务业”下的“软件和信息技术服务业”。

1、行业主管部门及监管体制

（1）工信部

工信部与轨道交通信息化产业相关的管理职能包括：

制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律、法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。工信部制定了《计算机信息系统

集成资质管理办法》。计算机信息系统集成是指从事计算机应用系统工程和网络系统工程的总体策划、设计、开发、实施、服务及保障。计算机信息系统集成资质认证是评定企业从事计算机信息系统集成的综合能力的一项认证，包括技术水平、管理水平、服务水平、质量保证能力、技术装备、系统建设质量、人员构成与素质、经营业绩、资产状况等要素。

（2）交通运输部

交通运输部与轨道交通信息化产业相关的管理职能包括：

承担涉及综合运输体系的规划协调工作，会同有关部门组织编制综合运输体系规划，指导交通运输枢纽规划和管理。负责组织拟订铁路行业发展战略、政策、发展规划，编制国家铁路年度计划，参与综合运输体系规划编制工作；承担铁路安全生产和运输服务质量监督管理责任，制定铁路运输服务质量行业标准并监督实施。

（3）国家发改委

国家发改委与轨道交通信息化产业相关的管理职能包括：

承担规划重大建设项目和生产力布局的责任，拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，衔接平衡需要安排中央政府投资和涉及重大建设项目的专项规划。安排中央财政性建设资金，按国务院规定权限审批、核准、审核重大建设项目、重大外资项目、境外资源开发类重大投资项目和大额用汇投资项目。指导和监督国外贷款建设资金的使用，引导民间投资的方向，研究提出利用外资和境外投资的战略、规划、总量平衡和结构优化的目标和政策。组织开展重大建设项目稽察。指导工程咨询业发展。

（4）行业协会

目前，我国与轨道交通信息化产业相关的行业协会为中国城市轨道交通协会。中国城市轨道交通协会是我国城市轨道交通领域的国家一级协会，由国家发改委作为业务主管单位，同时接受住建部、交通运输部的行业指导，是具有独立法人资格的全国性、行业性、非营利性社会组织。

2、主要法律法规

标的公司所处行业涉及的主要法律法规包括：《中华人民共和国铁路法》（中华人民共和国主席令第三十二号）、《铁路产品认证管理办法》（中华人民共和国铁道部铁科技（2003）104 号）、《铁路主要技术政策》（中华人民共和国铁道部铁科技 297[2004]78 号）、《铁路技术管理规程》（中华人民共和国铁道部令第 29 号）、《城市轨道交通运营管理办法》（中华人民共和国住建部令第 140 号）等。

3、主要产业政策

文件名称	发文部门	相关内容
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006－2020 年）》	国务院	以提供顺畅、便捷的人性化交通运输服务为核心，加强统筹规划，发展交通系统信息化和智能化技术，安全高速的交通运输技术，提高运网能力和运输效率，实现交通信息共享和各种交通方式的有效衔接，提升交通运营管理的技术水平，发展综合交通运输。
《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发[2015]40 号）	国务院	到 2018 年，互联网与经济社会各领域的融合发展进一步深化，基于互联网的新业态成为新的经济增长动力，互联网支撑大众创业、万众创新的作用进一步增强，互联网成为提供公共服务的重要手段，网络经济与实体经济协同互动的发展格局基本形成。
《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》（国发[2015]50 号）	国务院	立足我国国情和现实需要，推动大数据发展和应用在未来 5—10 年逐步实现以下目标：打造精准治理、多方协作的社会治理新模式。建立运行平稳、安全高效的经济运行新机制。构建以人为本、惠及全民的民生服务新体系。开启大众创业、万众创新的创新驱动新格局。培育高端智能、新兴繁荣的产业发展新生态。
《关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》（国办发[2003]81 号）	国务院办公厅	拟建城市要认真贯彻设备国产化的有关政策，积极采用国产设备，促进国内设备制造业发展。要不断提高城轨交通项目设备的国产化比例，对国产化率达不到 70％的项目不予审批。
《“十二五”综合交通运输体系规划》	国家发改委	优先发展公共交通，提高公共交通出行分担比例。积极发展多种形式的大容量公共交通，提高线网密度和站点覆盖率，构建安全可靠、方便快捷、经济适用的公共交通系统。根据不同城市规模和特点，制定差别化的轨道交通发展目标，有序推进轻轨、地铁、有轨电车等城市轨道交通网络建设。市区人口超过 1000 万的城市，逐步完善轨道交通网络。市区人口超过 300 万的城市，初步形成轨道交通网络主骨架。市区人口超过 100 万的城市，结合自身条件建设大容量地面公共交通系统。
《关于加强城市轨道交通规划	国家发改	规定了“量力而行、有序发展”的总体方针，要

文件名称	发文部门	相关内容
建设管理的通知》（[2015]49 号）	委	求超前编制线网规划、明确规划建设审核要点、程序、监管，以及监管制度、主体责任等。
《国家发展改革委关于进一步推进城市轨道交通装备制造业健康发展的若干意见》（发改产业[2010]2866 号）	国家发改委	"十二五"期间，自主开发和引进技术消化吸收再创新的产品成为城市轨道交通装备的主流产品，关键装备技术接近或达到国际先进水平。
《中长期铁路网规划》	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	到 2020 年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用；展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。
《城市公共交通"十三五"发展纲要》	交通运输部	到 2020 年，城区常住人口 300 万以上的城市基本建成公交专用道网络，与城市轨道交通、快速公共交通系统等共同构成城市快速通勤系统。加快推进城际轨道交通建设，在长三角、珠三角、京津冀、长江中游、成渝、中原等主要城市群形成以城际轨道交通网络为主骨架的城际客运快速通勤系统。
《交通运输信息化“十三五”发展规划》	交通运输部	到 2020 年，部省两级信息共享和数据开放水平大幅提升，行业主要业务领域运用大数据能力显著提高，“互联网+”促进行业转型升级取得新突破，交通运输信息服务政企合作模式基本形成，行业网络信息安全保障能力显著增强，信息化发展环境进一步优化，信息化在引领综合交通运输发展、保障国家战略实施、促进行业治理体系和治理能力现代化方面发挥重要作用。
《高端装备制造业“十二五”发展规划》	工信部	遵循“转型升级、创新发展、夯实基础、提升服务”的基本原则，全面提升产业核心竞争力，将我国轨道交通装备产业打造成国际领先的高端产业。
《关于加强城市轨道交通安防设施建设工作的知道意见》（建城[2010]94 号）	住建部	为提高城市轨道交通应对突发事件的能力，确保其持续稳定和健康发展，提出充分认识加强城市轨道交通安防设施建设重要性、提升城市轨道交通网络整理安防水平、优化设计、落实资金等六项意见。
《城市轨道交通运营管理规范》（GB/T30012-2013）	国家质检总局、国家标准化管委会	规定了城市轨道交通运营的总体要求，以及行车组织、客运组织、车辆及车辆基地、设施设备、土建设施、人员和安全管理等方面的基本要求。
《城市轨道交通试运营基本条件》（GB/T30013-2013）	国家质检总局、国	规定了城市轨道交通试运营的基础条件、限界、土建工程、车辆和车辆基地、人员、运营

文件名称	发文部门	相关内容
	家标准化管委会	组织、应急与演练和系统测试等方面的基本要求。适用于新建、改建、扩建等城市交通线路投入试运营基本条件的认定。

（二）主要产品的用途及变化情况

标的公司主要从事铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产、销售及相关产品的维修及保养服务，主要产品包括乘客信息系统（Passenger Information System，简称 PIS）、公共广播系统（Public-address System，简称 PA）。

1、乘客信息系统

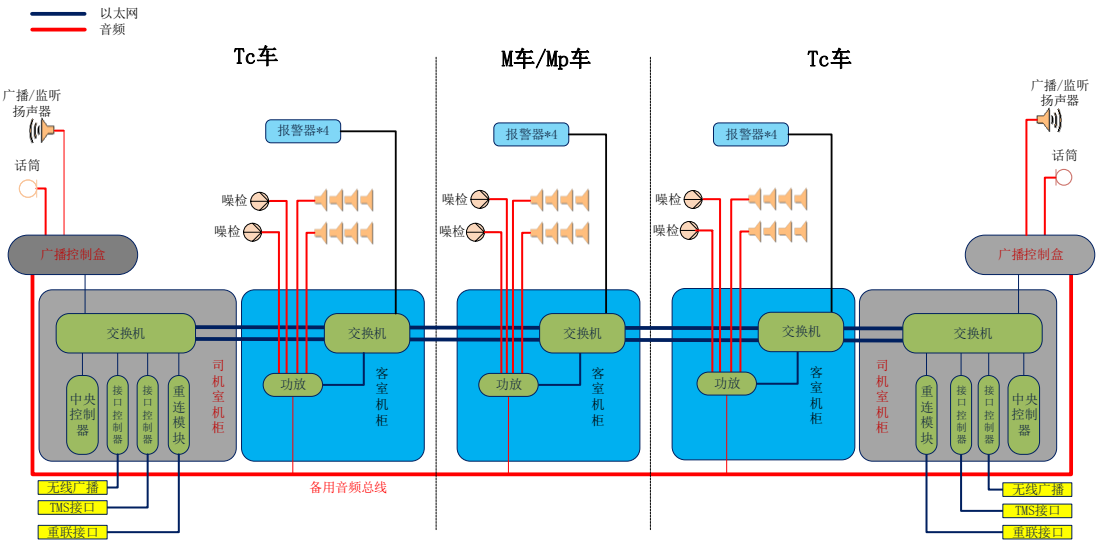
北海通信乘客信息系统产品主要为车载乘客信息系统产品。

车载乘客信息系统是实现列车广播、乘客信息显示、视频监控等功能的综合系统，该系统包括车载广播系统、车载乘客信息显示系统、车载视频监控系统三个子系统。

车载乘客信息系统为乘客提供高质量的动态音视频运营信息，使旅客及时了解列车的运行情况、到站信息等，方便旅客换乘其他线路，减少旅客下错站的可能性。车载乘客信息系统在发生灾害或其他紧急情况下可以进行紧急广播，为运营控制中心指挥旅客疏散、调度工作人员抢险救灾提供视频监视功能，减少意外造成的损失。

（1）车载广播系统

车载广播系统拓扑图如下：

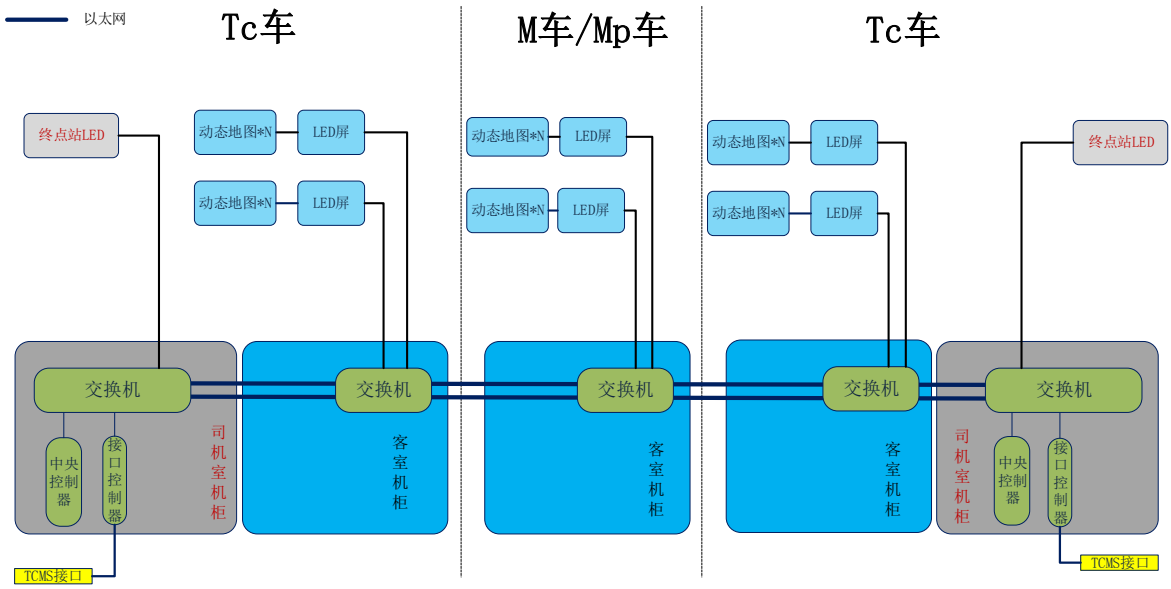


本子系统是采用以太网传输的全数字音频信息系统，所有音频信息都是以数字形式通过以太网传输，系统中的功率放大器采用全数字 D 类功放，效率高达 90%，同时系统满足冗余要求，任何一个单点故障不影响系统的正常运行，分别在列车两端的司机室配置两套控制设备，彼此相为冗余。

本子系统主控设备主要由广播控制盒、司机室控制机柜、客室控制机柜和扬声器等终端设备组成，司机室机柜内部配有中央控制器、车辆接口模块、重联模块、电源模块。客室机柜配有数字功率放大器、电源模块等，用于对客室乘客的广播功能，通过优先级控制执行广播，并且广播音量可自动调节，数字语音采用 MP3 格式进行存储，预存储数字语音内容包括中文普通话和英语，并具有多语种广播扩展功能。

（2）车载乘客信息显示系统

车载乘客信息显示系统拓扑图如下：



本子系统主要由 LED 显示系统、LCD 动态地图显示系统、车载多媒体播放系统组成。

列车两端的司机室外部前端上方各安装一个 LED 显示屏，根据列车 TCMS 发送的列车行车信息向站台乘客显示列车的终点站、车次号等信息（线路中所有车站都有可能成为终点站），显示采用中英文二种文字同时或交替显示，具体显示的文字内容可通过 PTU 软件设置，当司机打开司控器钥匙后，前/后车两端同时显示。列车每节车厢贯通道上方安装 2 个 LED 显示屏，LED 显示屏可和语音广播一起同时显示列车运营信息，例如数字语音自动报站广播进行离站语音广播时“欢迎乘坐合肥市轨道交通 2 号线，本次列车开往 XXX，下一站 XXX”，列车车厢内部的 LED 显示屏会同时滚动显示上述广播词的文字信息。在列车到站时，可显示：“XXX 站到了，有换乘轨道交通 1 号线的乘客，请您在左侧车门下车”。

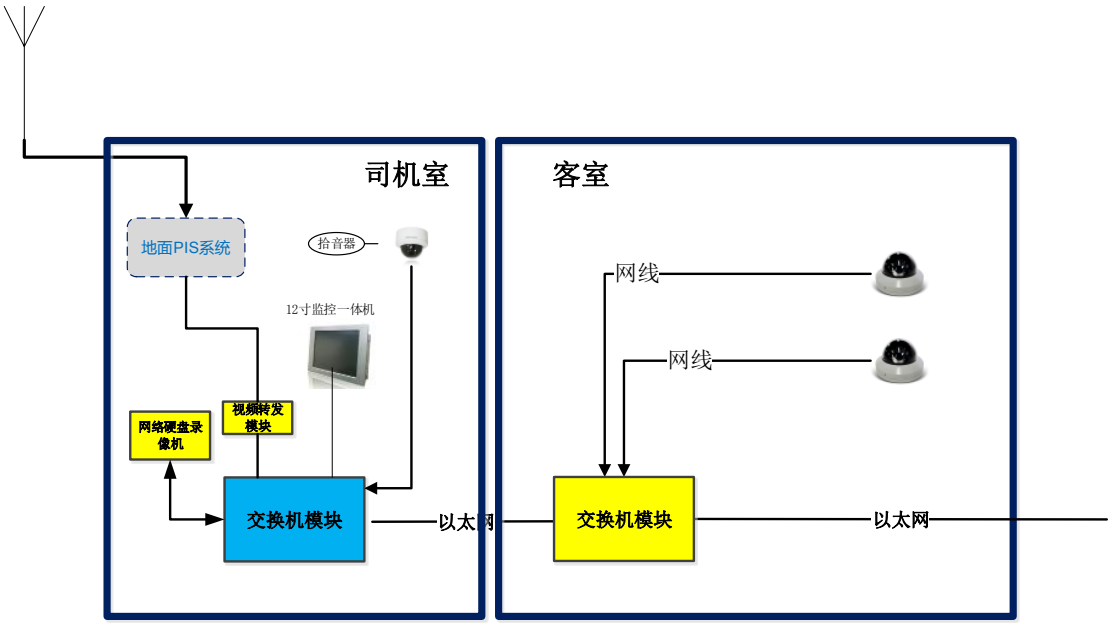
每个客室内设置 8 块 28″（16:3）高亮度、高寿命的 LCD 加长型异形屏。LCD 动态地图的显示内容受客室动态地图播放板控制，动态地图播放板内置在 LCD 屏中。当司机室 PIS 控制机柜接收到 TCMS 发来的列车行车信号，通过以太网将信号转发到客室 LCD 屏内的动态地图播放板播出显示信号，在客室的 8 块 LCD 动态地图显示。

车载多媒体播放系统主要由以太网交换机模块、视频服务器、视频播放模块、视频分配模块和客室 8 块 19″LCD 显示屏组成，LCD 等距离均匀分布在列车两

侧，完成运营信息和媒体视频信息的播放显示，其特点是控制实现终端都采用嵌入式模块设计，大大降低了设备占用空间。可以存储、传输和编码高质量（1280×1024）的图像，并播出显示图像，传输码率可调，控制中心可在下发节目流之前进行合理的配置，通过以太网为基础网络实现了数字化传输和处理，有效的提高了系统的稳定性和可靠性。

（3）车载视频监控系统

车载视频监控系统拓扑图如下：



车载视频监控系统由司机室监控一体机、网络硬盘录像机、视频转发接口模块和终端摄像头组成，通过交换机组成网络架构，以太网连接方式为有线连接。各客室的监控摄像头将数字视频信号直接传送到本客室交换机。通过所有客室内的交换机间采用以太网的传送方式，将视频流传输到司机室中的交换机。视频流信号一路直接通过司机室的监控一体机进行实时播放，同时另一路的视频流信号传送到司机室机柜内的网络硬盘录像机，完成视频数据的存储。

车载视频监控系统通过视频转发接口模块连接到地面乘客信息系统的车载服务器，通过车地无线 WLAN 网络将视频流传送至控制中心内，实现控制中心对整列车车厢的视频监控。司机室端各配有一台司机室红外摄像机用于对司机室的视频监视，同时司机室红外摄像机内接一台拾音器对司机的讲话进行降噪采集，采集的音、视频信息打包存储到网络硬盘录像机中。

2、公共广播系统

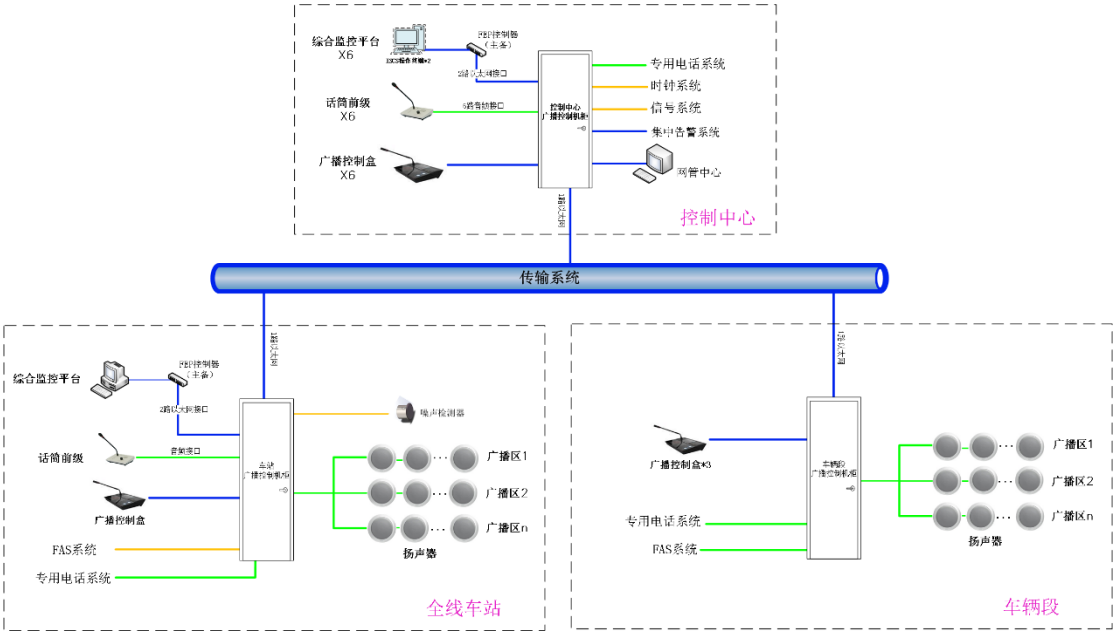
北海通信公共广播系统产品包括地铁专用通信广播系统产品和铁路客运广播系统产品。

（1）地铁专用通信广播系统

地铁专用通信广播系统是地铁专用通信系统中的一个子系统，在地铁行车组织、客运服务、防灾救险、设备维护等方面具有十分重要的作用。该系统在地铁车站的不同区域为售票、检票、进站、候车、乘降、出站、换乘等播报不同的服务用语和注意事项，为提供各项服务，维持车站秩序，确保列车正点进站出站创造了条件；在车辆段、停车场、隧道区间等地铁作业场所为调度指挥、车场调车、车辆调试、设备检修、线路维护、供电轨送断电、设备送断电等提供安全提示及告知等作业广播服务；当发生重大活动、节日等引起地铁客流激增时，作为实施应急客运组织的重要手段，为大客流运营组织提供了保障；当遇到事故灾害等突发事件时，则作为紧急疏导、指挥救灾的重要工具。总之，地铁专用通信广播系统为地铁客运、行车、防灾、设备维护等部门提供了功能完善的先进作业工具，提高了地铁客运服务质量和处理突发事件的能力。

北海通信生产的全数字化网络广播系统（D-NET3000 型）采用以太网技术，基于 TCP/TP 协议，将广播音频信号以标准 IP 数据包的形式在网络上进行传输，实现数字化控制、网络化传输。该系统在网络远程管理、跨线路控制管理、多线换乘等方面具有一定优势，具有充分扩展能力，便于未来功能和规模的扩展。

地铁专用通信广播系统拓扑图如下：

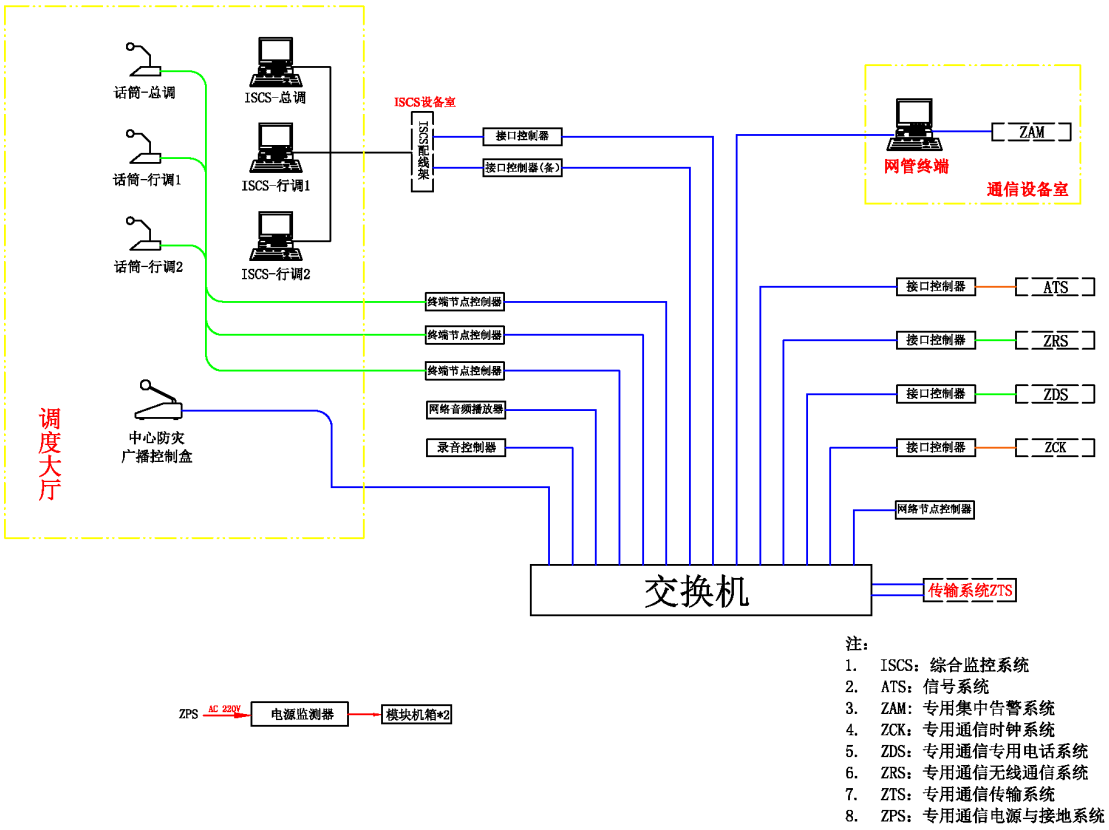


本系统中，系统控制中心与各车站之间通过传输系统连接。系统内部设备之间也直接通过以太网连接，实现信号的数字化处理、数字化传输。

①控制中心

控制中心拓扑图如下：

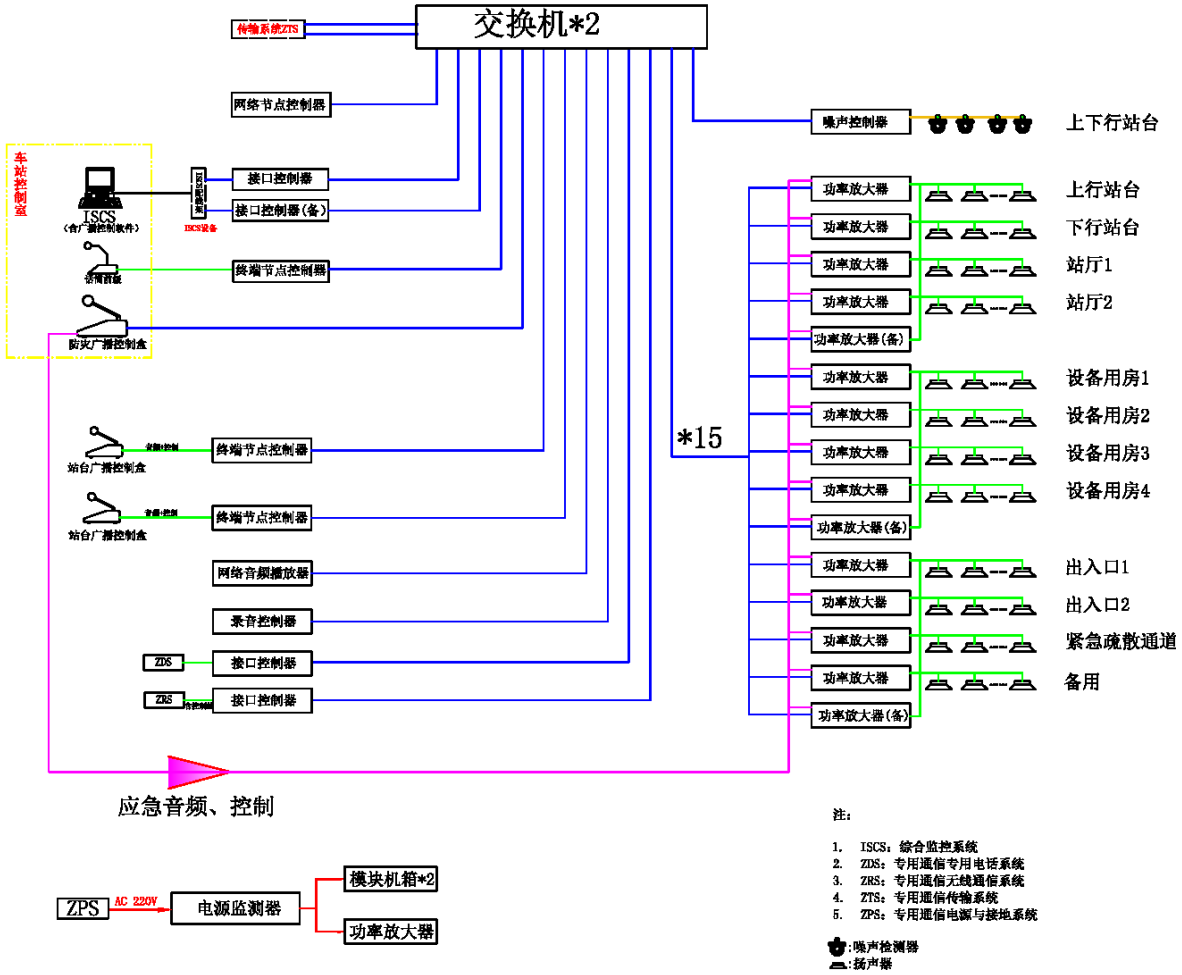
控制中心系统图



控制中心设备包括行车广播操作终端（操作终端软件融入 ISCS 工作站）、话筒、中心防灾广播控制终端（含话筒）、控制中心广播机柜（含控制设备、对外接口设备等）及广播系统网管设备工作站。

②车站

车站拓扑图如下：



普通车站设备包括行车广播操作终端（操作终端软件融入 ISCS 工作站）、话筒、车站防灾广播控制终端（含话筒）、站台广播控制盒、车站广播控制机柜（含控制设备、功率放大器、电源等）、噪声检测器、扬声器网。换乘车站设备包括车站级广播设备机柜（含功放及相应的控制、电源、接口等设备）、ISCS 控制终端、防灾广播控制盒、噪声检测器。

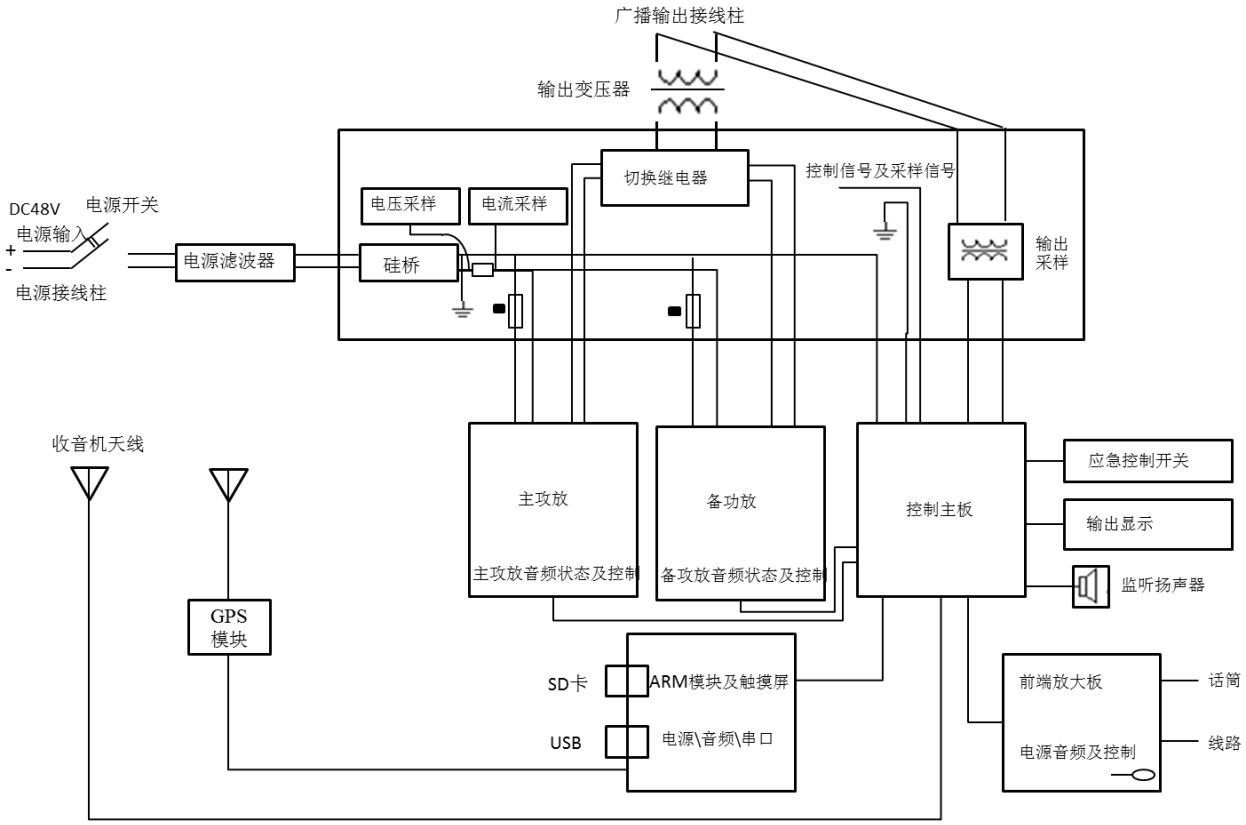
（2）铁路客运广播系统

铁路客运广播系统主要采用人工广播和自动广播两种方式，用中文普通话、英语等完成对旅客购票、乘车、乘降引导广播以及公共宣传广播等，是向旅客通告事项、提供各类听觉信息、组织客运作业、疏导客流、保证行车安全及有效地进行客运管理与服务的设施。目前，多数铁路中小站房采用传统的模拟广播方式，在大型、特大型车站采用了数字广播系统。

北海通信生产的铁路列车广播机（TBA-2880 型）采用模块化设计，适应列车广播的应用需要。设备由触摸显示屏、信源选择开关、数字功率放大器、话筒

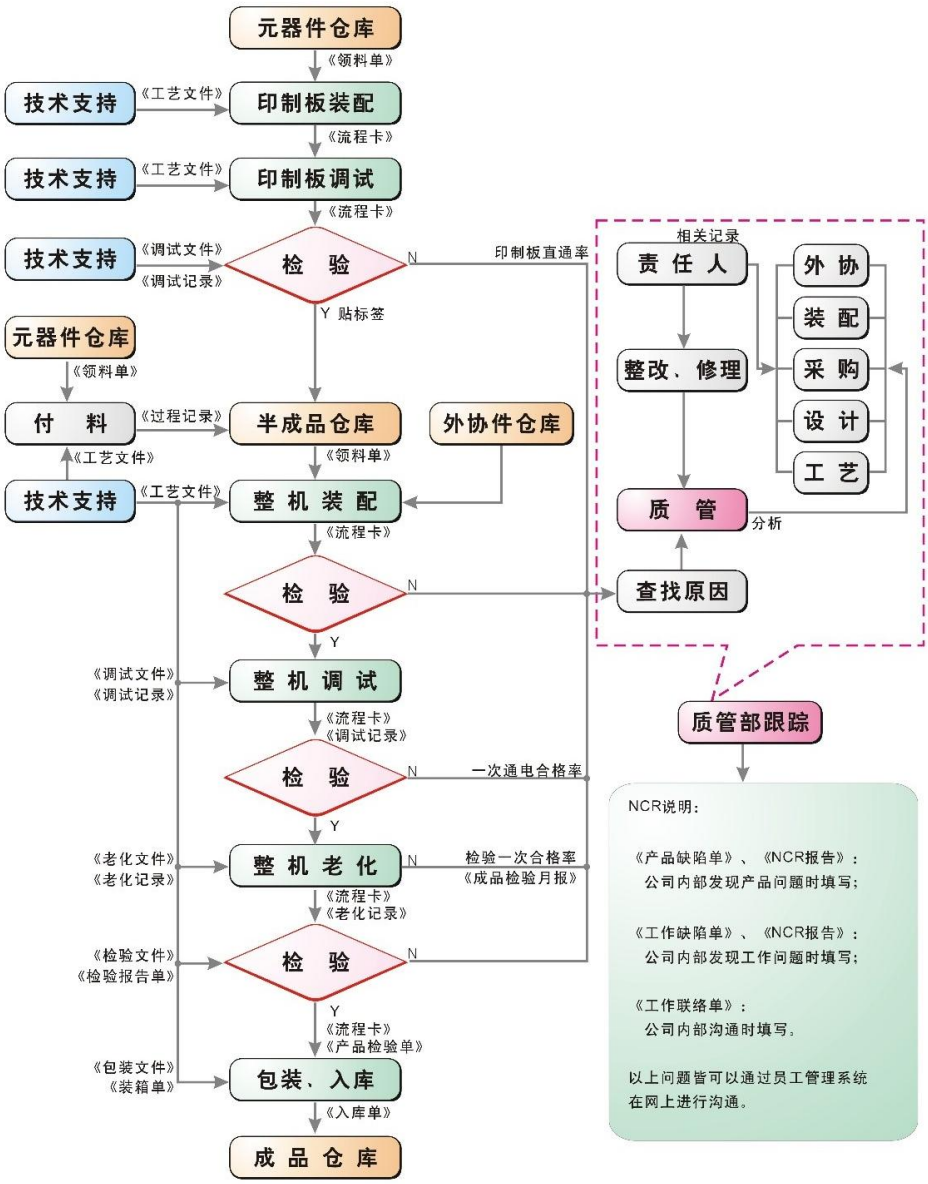
放大器及倒机控制板等构成，完成数字音量控制、语音播放控制、触摸操作及状态显示等功能。

铁路客运广播系统拓扑图如下：



（三）主要产品的工艺流程图

北海通信主要产品的工艺流程图如下：

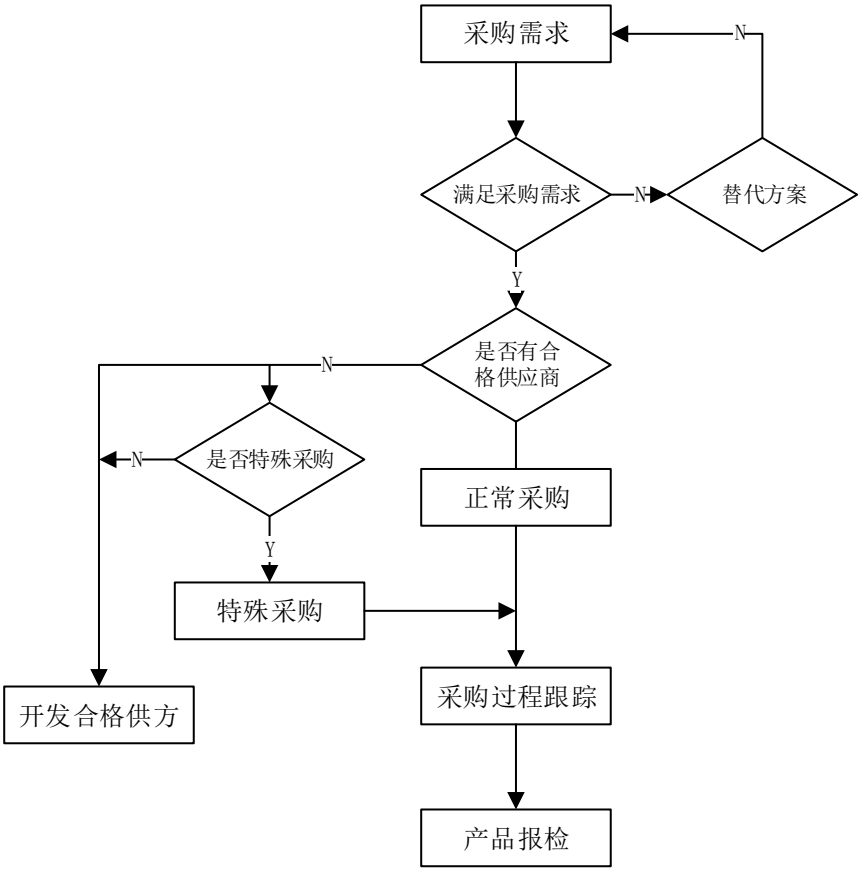


（四）主要经营模式、盈利模式和结算模式

1、经营模式

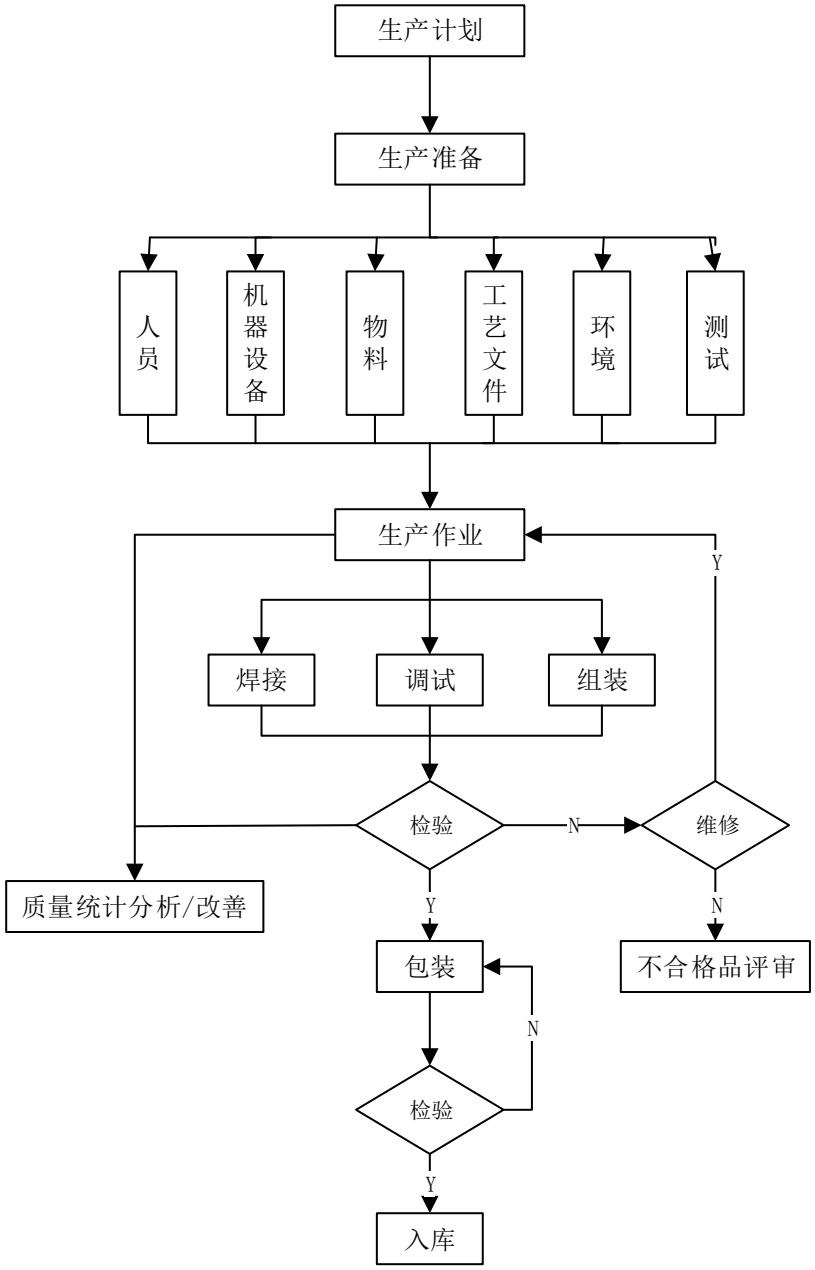
（1）采购模式

北海通信的采购产品主要包括 LCD 屏、电源模块、摄像机、网络交换机、线缆等，采购活动的整体流程如下：



（2）生产模式

北海通信设有专门的生产部门，生产环节根据不同部门进行划分，以保证产品质量。北海通信已经取得 IRIS 管理体系认证、GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量体系认证，生产过程符合相关认证标准。北海通信的产品生产流程如下：



（3）研发模式

北海通信设有专门的研发职能部门，负责整个公司的技术研发。对于轨道交通乘客资讯系统和通信系统的软件、硬件、结构等关键技术，研发部门围绕既有的核心技术，不断开展纵向和横向的拓展性的研究和开发。同时，对轨道交通乘客资讯系统和通信系统的基础性技术进行前瞻性研究。

（4）销售模式

北海通信的主要客户为中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通项目的系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局，销售模式主要为参与招投标的方式，并

通过该方式签订供销合同。北海通信与中国中车下属的车辆制造厂的销售模式为：客户（中国中车下属的车辆制造厂）会事先要求北海通信及其他同类厂商提供其产品方案，待客户通过招投标方式从业主方（各地地铁建设方或铁路局）承接项目后，进一步通过内部招投标程序选择包括北海通信或其他供应商，并与其签订供销合同。北海通信与取得轨道交通项目的系统集成商的销售模式为：根据客户（取得轨道交通项目的系统集成商）要求事先提供产品方案，待客户（取得轨道交通项目的系统集成商）通过招投标方式从业主方（各地地铁建设方或铁路局）承接项目后，基于良好的合作关系，客户中标后直接与北海通信签订供销合同。北海通信与各地地铁建设方的销售模式为：通过商业协商方式与客户达成一致并签订供销合同，因北海通信向地铁建设方直接销售的情况主要为地铁建设方的零星采购且金额较小或以前年度项目的后续采购及维护工程，故地铁建设方未单独履行招投标程序；北海通信与各地铁路局均通过招投标方式承接项目并签订供销合同。

报告期内，北海通信与中国中车下属的车辆制造厂、各地铁路局通过招投标方式承接项目并签订供销合同，中标金额及占各期承接业务金额的比例情况统计如下：

单位：万元

客　户	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占当期承接业务比例	金额	占当期承接业务比例	金额	占当期承接业务比例
中国中车下属的车辆制造厂	16,793.31	62.21%	11,607.45	64.68%	7,347.25	47.72%
铁路局	1,280.70	4.74%	721.26	4.02%	1,124.18	7.30%
合　计	18,074.01	66.95%	12,328.70	68.70%	8,471.43	55.02%

报告期内，北海通信以直接参与招投标方式承接项目的客户为：中国中车下属的车辆制造厂、各地铁路局，以参与总包商分包的方式承接项目的客户为：取得轨道交通项目的系统集成商，以商业协商方式承接项目的客户为：各地地铁建设方。报告期内，北海通信不同业务承接方式的收入及占比情况如下：

单位：万元

客　户	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
直接参与招投标方式			

客　户	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
中国中车下属的车辆制造厂	8,543.20	5,929.57	2,846.53
铁路局	246.29	442.15	243.07
小　计	8,789.49	6,371.72	3,089.61
占收入比例	69.69%	55.06%	39.33%
参与总包商分包的方式			
取得轨道交通项目的系统集成商	3,129.10	3,645.97	3,419.15
小　计	3,129.10	3,645.97	3,419.15
占收入比例	24.81%	31.50%	43.53%
商业协商的方式			
地铁建设方	570.63	1,163.84	1,257.51
小　计	570.63	1,163.84	1,257.51
占收入比例	4.52%	10.06%	16.01%
其他			
其他	123.23	391.36	88.60
小　计	123.23	391.36	88.60
占收入比例	0.98%	3.38%	1.13%
合　计	12,612.45	11,572.89	7,854.87

2、盈利模式

轨道交通行业服务可分为建设期服务和运营期服务。目前北海通信盈利模式主要来自于建设期服务。在该模式下，北海通信根据业主要求为其提供包括工艺设计、原材料采购、设备生产、安装督导、系统集成、调试运行等内容的服务，按合同约定向业主收取合同款项。通过向主要客户如中国中车下属的车辆制造厂和取得轨道交通项目的系统集成商提供相关的产品及服务，北海通信与主要客户建立了良好的长期合作关系，并获得盈利。

3、结算模式

北海通信的结算模式如下：

（1）货款：通常买方在收到货物验收完毕后的一定期限内（通常为 90 天）支付货款的 70%-95%；（2）质保金：一般为合同价款的 5%作为质保金，质保期到期后买方支付质保金，质保期通常为验收完成之日后一年至三年时间。

（五）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的销售情况

标的公司主要从事铁路及地铁轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的研发、生产、销售及相关产品的维修及保养服务，主要产品包括乘客信息系统

（Passenger Information System，简称 PIS）、公共广播系统（Public-address System，简称 PA）。报告期内，北海通信按产品分类的营业收入情况如下：

单位：万元

产品或服务	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
PIS 系列产品	9,675.10	76.71%	7,345.65	63.47%	4,423.56	56.32%
PA 系列产品	2,166.52	17.18%	3,358.18	29.02%	2,651.22	33.75%
其他	770.83	6.11%	869.07	7.51%	780.08	9.93%
合　计	**12,612.45**	**100.00%**	**11,572.89**	**100.00%**	**7,854.87**	**100.00%**

2、前五名客户情况

报告期内，北海通信向前五名客户销售情况如下：

单位:万元

期间	序号	客户名称	销售收入	比例（%）
2016 年 1-10 月	1	中车唐山机车车辆有限公司	2,325.38	18.44
		中车株洲电力机车有限公司	2,171.63	17.22
		中车长春轨道客车股份有限公司	1,822.28	14.45
		天津中车唐车轨道车辆有限公司	1,043.44	8.27
		中车青岛四方机车车辆股份有限公司	682.16	5.41
		中车南京浦镇车辆有限公司	423.19	3.36
		合肥中车轨道交通车辆有限公司	271.18	2.15
		中车大连机车车辆有限公司	41.60	0.33
		株洲中车特种装备科技有限公司	7.55	0.06
		小　计	8,788.41	69.68
	2	合肥赛为智能有限公司	533.33	4.23
	3	沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	523.50	4.15
	4	上海新海信通信息技术有限公司	251.03	1.99
	5	北京市地铁运营有限公司运营三分公司	226.44	1.80
		北京市地铁运营有限公司通信信号分公司	3.32	0.03
		小　计	229.76	1.82
	合　计		**10,326.03**	**81.87**

期间	序号	客户名称	销售收入	比例（%）
2015年度	1	南车株洲电力机车有限公司	2,638.64	22.80
		长春轨道客车股份有限公司	1,369.15	11.83
		南车南京浦镇车辆有限公司	1,011.45	8.74
		南车青岛四方机车车辆股份有限公司	733.42	6.34
		中国北车集团大连机车车辆有限公司	53.58	0.46
		小　计	5,806.24	50.17
	2	沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	420.37	3.63
	3	上海阿尔斯通交通设备有限公司	415.78	3.59
	4	北京经纬信息技术公司	379.47	3.28
	5	通号通信信息集团有限公司成都分公司	197.96	1.71
		通号国际控股有限公司	156.91	1.36
		小　计	354.87	3.07
	合　计		**7,376.72**	**63.74**
2014年度	1	南车株洲电力机车有限公司	1,271.94	16.19
		南车青岛四方机车车辆股份有限公司	278.81	3.55
		南车南京浦镇车辆有限公司	149.97	1.91
		小　计	1,700.72	21.65
	2	沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	1,025.64	13.06
	3	长春轨道客车股份有限公司	743.15	9.46
		中国北车集团大连机车车辆有限公司	223.81	2.85
		小　计	966.96	12.31
	4	深圳中兴康讯电子公司	739.13	9.41
	5	广州市地下铁道总公司	409.36	5.21
	合　计		**4,841.81**	**61.64**

注：标的公司将向同一实际控制人控制下的客户进行的销售合并列示，2015 年中国南车和中国北车进行合并，故将中国南车及中国北车下属的子公司认定为同一实际控制人控制的公司进行合并列示。

3 与主要客户的合作关系

报告期内,北海通信已进入中国中车下属的主要车辆制造厂的合格供应商名录，并持有其合格供应商资质，部分资质的有效期为一年但客户每年予以续期，其余资质均为长期有效；北海通信已进入少部分系统集成商的合格供应商名录，并持有其长期有效的合格供应商资质,因大部分系统集成商未建立合格供应商名

录，故北海通信通过持续向其提供优质的产品及服务的方式维持业务关系。

报告期内，北海通信与主要客户建立了良好的长期合作关系，并获得盈利，如中国中车下属的车辆制造厂在报告期各期均为北海通信的第一大客户,且北海通信报告期内均在主要客户的合格供应商名录中并取得了长期有效的合格供应商资质，与主要客户合作关系稳定。报告期内，北海通信从主要客户处取得销售收入的情况如下：

序号	现用名	曾用名	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
1	中车唐山机车车辆有限公司	唐山轨道客车有限责任公司	2,325.38	50.57	63.79
	中车株洲电力机车有限公司	南车株洲电力机车有限公司	2,171.63	2,638.64	1,271.94
	中车长春轨道客车股份有限公司	长春轨道客车股份有限公司	1,822.28	1,369.15	743.15
	天津中车唐车轨道车辆有限公司	-	1,043.44	-	-
	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	南车青岛四方机车车辆股份有限公司	682.16	733.42	278.81
	中车南京浦镇车辆有限公司	南车南京浦镇车辆有限公司	423.19	1,011.45	149.97
	合肥中车轨道交通车辆有限公司	合肥南车轨道交通车辆有限公司	271.18	-	-
	中车大连机车车辆有限公司	中国北车集团大连机车车辆有限公司	41.60	53.58	223.81
	株洲中车特种装备科技有限公司	株洲南车特种装备科技有限公司	7.55	-	-
	小　计		8,788.41	5,856.80	2,731.47
2	合肥赛为智能有限公司	-	533.33	266.67	-
3	沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	-	523.50	420.37	1,025.64
4	上海新海信通信息技术有限公司	-	251.03	-	-
5	北京市地铁运营有限公司运营三分公司	-	226.44	303.37	201.64
	北京市地铁运营有限公司通信信号分公司	-	3.32	22.95	7.02
	小　计		229.76	326.32	208.66
6	北京经纬信息技术公司	-	141.63	379.47	-
合　计			10,467.66	7,249.63	3,965.77

注：标的公司将向同一实际控制人控制下的客户进行的销售合并列示，2015 年中国南车和中国北车进行合并，故将中国南车及中国北车下属的子公司认定为同一实际控制人控制的公司进行合并列示

由上表可见标的公司与报告期内的主要客户保持着良好的合作关系,合作关系较为稳定。

4、标的公司来源于系统集成商收入的最终客户和最终销售实现情况

报告期内，标的公司向主要系统集成商的销售收入、最终客户以及占向系统集成商类型客户销售总收入的比例情况如下：

（1）标的公司2014年度向主要系统集成商客户的销售情况

单位：万元

系统集成商	最终客户	项目名称	销售金额	占比
北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	南京地铁建设有限责任公司	南京地铁 11 号线 PA 项目	111.07	3.25%
东软集团股份有限公司	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁地面 PIS 项目	18.46	0.54%
	中铁电气化局集团有限公司城铁分公司	北京磁浮 S1 线西段工程	82.63	2.42%
	小　计		101.09	2.96%
河北远东通信系统工程有限公司	宁波市轨道交通集团有限公司	宁波地铁 2 号线 PA 项目	250.43	7.32%
深圳市中兴康讯电子有限公司	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁 7 号线项目	232.84	6.81%
		北京亦庄线 PA 项目	21.95	0.64%
	东莞市轨道交通有限公司	东莞 R2 线 PA 项目	132.05	3.86%
	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁 2 号线 PA 项目	181.59	5.31%
	长沙市轨道交通集团有限公司	长沙地铁 2 号线项目	148.72	4.35%
	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁 1 号线 PA 项目	21.99	0.64%
	小　计		989.56	28.94%
沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	中车大连机车车辆有限公司	大连地铁1/2号线PIS项目	876.62	25.64%
易程科技股份有限公司	南宁铁路局	柳州站项目	62.52	1.83%
	武汉铁路局	汉口站项目	89.24	2.61%
	兰渝铁路有限责任公司	兰渝线项目	34.69	1.01%
	成都铁路局	贵阳北站项目	105.08	3.07%
	小　计		1,168.15	34.16%
中铁电气化局集团有限公司	重庆市轨道交通（集团）有限公司	重庆地铁 6 号线 PA 项目	143.61	4.20%
	中铁电气化局集团有限公司	北 15 一期西段项目	80.23	2.35%
	小　计		223.85	6.55%
重庆烽火广合信息技	成都市轨道交通集团	成都地铁 4 号线 PA 项	143.87	4.21%

系统集成商	最终客户	项目名称	销售金额	占比
术有限公司	有限公司	目		
合　计			2,737.59	80.07%

（2）标的公司2015年度向主要系统集成商客户的销售情况

单位：万元

系统集成商	最终客户	项目名称	销售金额	占比
沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	中车大连机车车辆有限公司	大连地铁1、2号线PIS项目、北京西郊线项目、菲律宾马尼拉3号线项目	420.37	11.53%
同方股份有限公司	苏州轨道交通有限公司	苏州地铁4号线PA项目	350.14	9.60%
北京经纬信息技术公司	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁2号线PA项目	286.38	7.85%
	于家堡火车站	于家堡站项目	22.99	0.63%
	武汉铁路局	宜万线6站改造项目	68.38	1.88%
	博白火车站	博白站项目	1.73	0.05%
	小　计		379.47	10.41%
河北远东通信系统工程有限公司	西安地下铁道有限责任公司	西安地铁3号线PA项目	302.13	8.29%
合肥赛为智能有限公司	南车南京浦镇车辆有限公司	合肥地铁1号线PIS项目	266.67	7.31%
上海阿尔斯通交通设备有限公司	上海地铁运营有限公司	上海地铁11号线PIS项目	264.00	7.24%
中铁电气化局集团有限公司	福州城市地铁有限责任公司	福州地铁1号线PA项目	160.71	4.41%
	北京市轨道交通建设管理有限公司	北15一期西段项目	4.84	0.13%
	晋豫鲁铁路通道股份有限公司	山西中南部-8项目	57.11	1.57%
	小　计		222.66	6.11%
通号通信信息集团有限公司成都分公司	贵广铁路有限责任公司	贵阳至广州线路项目	197.96	5.43%
通号国际控股有限公司	老挝交通部铁路司	老挝铁路项目	1.89	0.05%
	德黑兰城市地下铁路运营公司	伊朗德黑兰地铁4号线项目	155.02	4.25%
	小　计		156.91	4.30%
中建电子工程有限公司	中川铁路有限责任公司	兰州至中川机场线路项目	147.87	4.06%
东软集团股份有限公司	沈阳地铁集团有限公司	沈阳地铁2号线PA项目	8.24	0.23%
	中铁电气化局集团有限公司城铁分公司	北京磁浮S1线西段工程项目	123.95	3.40%
	小　计		132.19	3.63%
通号通信信息集团有限公司	宁安铁路有限责任公司	南京至安庆线路项目	90.76	2.49%

系统集成商	最终客户	项目名称	销售金额	占比
深圳市中兴康讯电子有限公司	长沙市轨道交通集团有限公司	长沙地铁 2 号线西延线 PA 项目	5.42	0.15%
	北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁 7 号线项目	5.50	0.15%
	东莞市轨道交通有限公司	东莞 R2 线 PA 项目	3.28	0.09%
	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁 4 号线项目	60.26	1.65%
	小　计		74.47	2.04%
合　计			3,005.60	82.44%

（3）标的公司 2016 年 1-10 月向主要系统集成商客户的销售情况

单位:万元

系统集成商	最终客户	项目名称	销售金额	占比
合肥赛为智能有限公司	南车南京浦镇车辆有限公司	合肥地铁 1 号线 PIS 项目	533.33	17.04%
沈阳盛世赢佳机车车辆配件有限公司	中车大连机车车辆有限公司	北京西郊线项目、菲律宾马尼拉 3 号线项目、伊朗伊斯法罕 PIS 项目	523.50	16.73%
上海新海信通信息技术有限公司	厦门轨道交通集团有限公司	厦门地铁 1 号线项目	146.10	4.67%
	乌鲁木齐城市轨道集团有限公司	乌鲁木齐地铁 1 号线项目	73.20	2.34%
	郑州市轨道交通有限公司	郑州市南四环至机场站段城郊铁路工程项目	23.33	0.75%
	小　计		242.62	7.75%
中铁电气化局集团有限公司	福州城市地铁有限责任公司	福州地铁 1 号线 PA 项目	33.38	1.07%
	昆明地铁建设管理有限公司	昆明地铁 3 号线 PA 项目	153.96	4.92%
	小　计		187.33	5.99%
启明信息技术股份有限公司	长春市轨道交通集团有限公司	长春地铁 1、2 号线 PA 项目	177.78	5.68%
深圳市中兴康讯电子有限公司	杭州市地铁集团有限责任公司	杭州地铁 4 号线项目	9.26	0.30%
	南宁轨道交通集团有限责任公司	南宁地铁 1 号线 PA 项目	65.49	2.09%
	长沙市轨道交通集团有限公司	长沙 2 号线西延线 PA 项目	27.12	0.87%
	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁 1 号线 PA 项目	68.84	2.20%
	小　计		170.72	5.46%
浩德科技股份有限公司	南京地下铁道有限责任公司	南京地铁 4 号线项目	142.76	4.56%
北京经纬信息技术公司	兰新铁路甘青有限公司	宝兰线铁路项目	51.17	1.64%
	郑州市轨道交通有	郑州地铁 2 号线 PA 项目	90.46	2.89%

系统集成商	最终客户	项目名称	销售金额	占比
	限公司			
	小　计		141.63	4.53%
武汉烽火信息服务有限公司	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁2号线PA项目	125.60	4.01%
深圳键桥通讯技术股份有限公司	长沙市轨道交通集团有限公司	长沙地铁1号线PA项目	125.59	4.01%
通号通信信息集团有限公司广州分公司	广州市地下铁道总公司	广州地铁7号线PA项目	120.17	3.84%
青岛海信网络科技股份有限公司	青岛地铁集团有限公司	青岛海阳城际PA项目	68.89	2.20%
	贵阳城市轨道交通有限公司	贵阳地铁1号线PA项目	47.98	1.53%
	小　计		116.86	3.73%
合　计			2,607.90	83.34%

（4）最终销售收入实现情况

报告期内，标的公司来源于系统集成商类客户的销售收入的最终客户一般均为中国中车的下属车辆制造厂、轨道交通建设方或铁路局。系统集成商一般承接整体的轨道交通信息化工程项目，通常包括综合监控系统、乘客资讯系统、综合安防系统、通信系统、自动售检票系统和信号系统等各类产品，而北海通信在集成项目中一般仅提供车载乘客信息系统以及公共广播系统产品。根据北海通信与系统集成商签订的销售合同约定，北海通信在向系统集成商发出商品并经过系统集成商验收后，在系统集成商将产品移交给最终客户后，还需北海通信履行商品的安装调试工作，因此北海通信履行安装调试工作完毕后，相关产品的所有权上的主要风险和报酬均转移至最终客户，北海通信不保留与所有权相联系的继续管理权，也不对已出售的商品实施有效控制，故北海通信向系统集成商发出的商品实现了向最终客户的销售。

（六）主要原材料采购情况

1、主要原材料

报告期内，北海通信主要采购的原材料包括 LCD 屏、电源模块、摄像机、网络交换机、线缆等，采购均根据单个客户项目具体要求独立进行采购，设备定制化程度较高。

2、前五名供应商情况

报告期内，北海通信向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	比例（%）
2016 年 1-10 月	1	天津高清科技有限公司	723.45	9.11
	2	深圳市拓普泰克电子有限公司	543.65	6.85
	3	德为显示科技股份有限公司	535.17	6.74
	4	深圳谦华益科技有限公司	487.22	6.14
	5	天津北川工贸有限公司	352.28	4.44
	合　计		2,641.77	33.27
2015 年度	1	深圳市盛浜泰科技有限公司	371.54	5.79
	2	深圳市安立信电子有限公司	359.23	5.60
	3	天津北川工贸有限公司	324.13	5.05
	4	德为显示科技股份有限公司	318.09	4.96
	5	江苏帝一集团有限公司	286.07	4.47
	合　计		1,659.06	25.87
2014 年度	1	北京德彼克创新科技有限公司	184.54	4.86
		德为显示科技股份有限公司	145.98	3.85
		小　计	330.52	8.71
	2	深圳市盛浜泰科技有限公司	204.40	5.38
	3	天津北川工贸有限公司	172.70	4.55
	4	江苏帝一集团有限公司	149.83	3.95
	5	广州市保伦电子有限公司	113.59	2.99
	合　计		971.04	25.58

注：标的公司将向同一实际控制人控制下的供应商的采购额进行合并列示。

报告期内，北海通信不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

（七）产品质量控制情况

1、质量管理体系认证

北海通信的质量管理体系良性运行是产品全生命周期的质量保证，是市场取胜的关键，不断提升产品质量是自标的公司成立至今始终追求的目标。北海通信参照国际铁路工业标准（IRIS）建立质量管理体系，并致力于实施和不断改善。2014 年 2 月 26 日，北海通信通过 IRIS 质量体系认证，证书编号：1211347531；

2015 年 11 月 16 日，北海通信通过 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量体系认证，证书编号：00915Q12018R2M。

2、质量控制标准

北海通信产品质量控制遵循的标准主要为国家标准、行业标准等。北海通信建立了符合上述标准要求的质量体系程序文件，在此基础上形成了规模优势以及对产品质量的有效保护，并不断提升质量管理优势。

3、质量控制流程、措施

北海通信制定了完整的质量管理体系文件和质量控制措施，包括质量管理部工作流程、质量控制措施以及成品检验规范。北海通信的质量管理部负责质量控制体系的建立、运行和监控及报告工作，对生产全过程包括原料采购、生产、组装等环节进行质量检验、监控和管理。

4、质量纠纷及其他

北海通信按照质量管理体系进行质量控制，报告期内未出现因产品质量引发重大纠纷的情形。

（八）安全生产和环境保护情况

1、安全生产情况

北海通信认真贯彻执行国家各项安全生产政策法规，重视安全生产，制定安全生产和员工职业健康安全完善的管理体系，于 2015 年 11 月 16 日首次通过 GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证，证书编号：00915S10598R0M。北海通信通过建立安全生产责任制，制定安全管理制度和操作规程，排查治理隐患和监控重大危险源，建立预防机制，规范生产行为，使各生产环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求，人、机、物、环处于良好的生产状态，并持续改进，不断加强企业安全生产规范化建设。报告期内，北海通信未发生安全事故，未受到过当地政府的安监部门的行政处罚。

2、环境保护情况

北海通信建立、实施、保持和改善本公司的环境、健康安全管理体系，于 2015 年 11 月 16 日首次通过 GB/T24001-2004/ISO14001:2004 环境管理体系认证，

证书编号为：00915E10830R0M。北海通信遵守国家和地方各级政府部门颁布的环保法规和条例，废水排放满足《中华人民共和国污水综合排放标准》，废气排放满足《中华人民共和国大气污染物综合排放标准》，固体废料依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规进行处理和处置。

（九）研发情况

软件方面：北海通信通过自主研发已获得著作权软件共有 25 个，已广泛应用于轨道交通项目（包括地铁项目和铁路项目），主要包括：地铁车载 PIS 系统软件、车载媒体播放管理软件、视频监控系统软件、车载视频监控管理软件、中心车载视频监控管理软件、地铁 PA 系统软件等。

硬件方面：北海通信针对轨道交通研发设计的 PIS 中央控制器、司机广播控制盒、乘客紧急报警器、网络视频录像机、中心解码器、地铁广播控制盒、网络功率放大器、列车广播机等，这些产品已在地铁项目和铁路项目成功应用，并广泛使用。

（十）技术研发及核心人员情况

1、主要产品技术水平及所处阶段

北海通信主要产品包括车载乘客信息系统、地铁专用通信广播系统和铁路客运广播系统等，处于大批量生产阶段，技术成熟。

2、核心技术人员特点分析及变动情况

截至本报告书签署日，北海通信核心技术人员名单如下：

序号	姓名	部门	职务
1	王锋	总经办	副总经理
2	马新征	总经办	总工程师
3	张有利	总经办	副总经理
4	李爱涛	技术管理部	技术管理部经理
5	焦奕	软件设计部	软件设计部经理
6	王洪江	硬件设计部	硬件设计部经理
7	陈栋伟	软件设计部	高级软件工程师
8	李跃群	软件设计部	高级软件工程师

序号	姓名	部门	职务
9	吴增强	软件设计部	高级软件工程师
10	唐磊	研发一部	研发一部经理
11	宋文利	研发二部	研发二部经理
12	李沛	硬件设计部	高级硬件工程师
13	刘宏德	研发一部	高级软件工程师
14	于子飞	多媒体设计部	多媒体设计部经理
15	李彪	多媒体设计部	高级软件工程师
16	张云龙	系统设计部	系统设计部经理
17	林晨	项目部	项目部经理
18	赵刚	质量部	质量部经理
19	李军	深圳北海研发部	深圳北海研发部经理

报告期内，北海通信核心人员未发生重大变动。为了保证现有核心员工的稳定性，北海通信采取了以下措施：与核心员工建立长期稳定、和谐的劳动关系；为核心员工提供具有市场竞争力的薪酬水平；为员工提供完善的福利待遇并制定合理的激励机制；为员工提供可持续发展的平台以及多层次的培训。

3、主要核心技术

序号	核心技术	特点	应用	所处阶段	来源
1	车载地铁PIS信息管理技术	集成广播、对讲、报警、文字显示、图形显示于一体的高可靠性车载信息平台	地铁车载广播及显示系统、有轨电车车载广播及显示系统	批量生产	自主研发
2	车载媒体播放技术	基于隧道无线通信环境以及列车本地服务的媒体通信、管理、发布、播放技术	地铁车载媒体播放系统、有轨电车车载媒体播放系统	批量生产	自主研发
3	车载视频监控管理技术	可对列车监控视频实现冗余存储、多方式监视、报警联动、无线上传、车地联动等多种管理	地铁车载视频监控系统、有轨电车车载视频监控系统	批量生产	自主研发
4	地铁PA系统技术	可对整个城市线网进行管理，实现路网-线路-车站三级模式的广播业务发布和业务管理	地铁通信广播系统、客运专线广播系统	批量生产	自主研发
5	列车自动广播技术	可对列车进行GPS定位、自动发布广播系统、接入多种信号源，实时向乘客	列车自动广播机	批量生产	自主研发

序号	核心技术	特点	应用	所处阶段	来源
		发布广播信息			

（十一）标的公司资质情况

1、与业务相关的资质证书

序号	资质证书名称	颁发机构	资质类别/等级	证书编号	许可范围	有效期限
1	信息系统集成及服务资质证书	中国电子信息行业联合会	贰级	XZ2120020161720	信息系统集成及服务	2016.7.1 至 2020.6.30
2	环境管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心	无	00915E10830R0M	环境管理体系	2015.11.16 至 2018.11.15
3	职业健康安全管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心	无	00915S10598R0M	职业健康安全管理体系	2015.11.16 至 2018.11.15
4	质量管理体系认证证书	长城（天津）质量保证中心	无	00915Q12018R2M	质量管理体系	2015.11.16 至 2018.11.15
5	International Railway Industry Standard (IRIS) Revision 02	SGS	无	CN17/10071	质量管理体系	2017.1.8 至 2020.1.7
6	中国国家强制性产品认证证书	公安部消防产品合格评定中心	无	2015081801000651	消防应急广播设备	2015.6.11 至 2020.6.10

2、其他证书

序号	公司名称	证书名称	颁发机构	有效期限	证书编号
1	天津北海	软件企业认定证书	天津市经济和信息化委员会	无	津R-2013-0147
2	深圳北海	软件企业认定证书	深圳市经济贸易和信息化委员会	无	深R-2010-0190
3	天津北海	高新技术企业证书	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局	2014.10.21 至 2017.10.20	GR201412000194
4	深圳北海	高新技术企业证书	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2015.11.2 至 2018.11.1	GF201544200348
5	天津北海	天津市科技型中小企业认定证书	天津市科学技术委员会	2014.11.26 至 2017.11.25	1012ZX04006979

八、最近两年一期经审计的主要财务数据

经兴华会计师审计，北海通信最近两年一期主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	22,274.38	20,838.46	14,818.40
负债总额	8,064.38	4,920.96	2,780.55
股东权益	14,209.99	15,917.51	12,037.85

（二）利润表主要数据

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	12,612.45	11,572.89	7,854.87
营业成本	6,549.70	4,999.61	3,743.05
营业利润	1,340.21	1,356.10	-32.28
利润总额	2,090.24	2,019.91	352.35
净利润	1,981.03	1,879.66	383.79

（三）主要财务指标

项　目	2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
资产负债率	36.20%	23.61%	18.76%
毛利率	48.07%	56.80%	52.35%
净利润率	15.71%	16.24%	4.89%

（四）非经常性损益

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损益	-0.75	-0.23	-0.83
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	44.50	71.53	46.04
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资		1.55	2.82

产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	211.83	25.08	-10.35
非经常损益合计	**255.58**	**97.93**	**37.68**
所得税影响额	-38.34	-14.69	-5.65
少数股东权益影响额		-0.12	0.39
扣除所得税影响后的非经常性损益	217.24	83.13	32.41

九、标的公司最近三年股权转让、增资以及评估情况说明

（一）标的公司最近三年股权转让的说明

标的公司最近三年共进行过四次股权转让，具体如下：

1、2014 年 9 月、10 月，君丰银泰、君丰创富委托朱陆虎收购杨振球等十三方北海通信股东持有的北海通信的 54.11%的股权

2014 年，君丰银泰及君丰创富看好北海通信未来的业务发展，拟投资北海通信，且北海通信的部分原股东拟退出，出于交易程序的简便，君丰银泰及君丰创富委托作为北海通信届时股东的朱陆虎代其受让相关股权，具体过程请参见本节之“二、历史沿革”之“（十）2014 年 9 月，第七、第八次股权转让”

根据朱陆虎与杨振球等北海通信 13 方股东签署的《股权及债权转让协议》，其中上述 13 方股东将其持有北海通信 54.11%的股权（对应出资额 1,308.50 万元）以及对北海通信价值为 1,367.98 万元的债权以 4,328.80 万元的对价转让给朱陆虎，具体如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让股权比例	股权对价（万元）	转让价格/每份出资额（元）
杨振球、宝安控股、中国风投、熊钢、王丽燕、姚昀、霍振祥、祁先超、欧阳刚、穆谦、王少喜、田文成、李唯平	朱陆虎	1,308.50	54.11%	2,960.82	2.26

上述股权转让价格系杨振球等 13 方股东与朱陆虎协商确定。

根据朱陆虎与君丰银泰及君丰创富于 2014 年 9 月 10 日签订的《关于受让天

津市北海通信技术有限公司 84.21%股权合作协议暨股权代持协议书》，朱陆虎受让杨振球等 13 名股东的款项由君丰银泰以及君丰创富支付，上述北海通信54.11%的股权在过户至朱陆虎名下 30 日内，朱陆虎应将其代持的股份分别转让给君丰银泰以及君丰创富。

2014 年 10 月，朱陆虎将其持有北海通信的 32.29%的股权转让给君丰银泰、21.82%的股权转让给君丰创富。

2、2014 年 11 月，程华将其持有北海通信 3.01%的股权转让给周小舟

根据程华与周小舟于 2014 年 11 月 8 日签署的《股权及债权转让协议》以及周小舟出具的《确认函》，程华将其持有的北海通信 3.01%的股权（对应出资额 72.806196 万元）以及对北海通信的 76.10 万元债权以 240.80 万元的价格转让给周小舟。本次周小舟受让北海通信股权的价格为 2.26 元/每出资额。该次股权转让价格与杨振球等 13 方股东股权转让价格保持一致。

3、2015 年 7 月，招商局科技将其持有北海通信 30.10%的股权转让给君丰银泰及君丰创富

2015 年 2 月 24 日，招商局集团有限公司作出《关于转让天津市北海通信技术有限公司股权及债权的批复》（招产函字[2015]84 号），同意招商局科技将所持有的北海通信 30.1%的股权及对北海通信 760.97 万元债权在国务院国资委选择的中央企业产权交易机构公开挂牌转让。

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受招商局科技的委托，对北海通信全部股东权益于 2014 年 8 月 31 日的价值进行评估，为该次股权转让提供参考。

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2014 年 11 月 28 日出具的《深圳市招商局科技投资有限公司拟转让天津市北海通信技术有限公司股权项目资产评估报告书》（沃克森评报字[2014]第 0416 号），截至 2014 年 08 月 31 日，北海通信股东全部权益的市场价值评估值为人民币 7,223.71 万元。

招商局科技于 2015 年 3 月 31 日至 2015 年 4 月 29 日，就其持有北海通信 30.10%的股权及 760.97 万元债权在上海联合产权交易所公开挂牌，挂牌期间征集到君丰银泰及君丰创富为受让方。上述股权及债权在参考评估的基础上确定为 2,936.00 万元。

2015年6月24日，招商局科技和君丰银泰、君丰创富就上述交易签署上海市产权交易合同（合同编号G315SH1007878-X）。

本次招商局科技将其持有北海通信30.10%的股权转让给君丰银泰以及君丰创富的价格为2.99元/每出资额。

（二）标的公司最近三年的增资说明

1、2015 年 9 月，未分配利润转增股本

2015 年 9 月 4 日，北海通信召开股东会，决议增加公司注册资本。北海通信的全体股东按照持股比例以未分配利润转增注册资本 2,581.54 万元。变更后的注册资本为 5,000 万元。

2、2015 年 12 月，王锋、朱陆虎、周小舟、张伟以及君丰华益增资

2015 年 12 月 25 日，北海通信召开股东会，决议增加公司注册资本 5,555,555.56 元，王锋、朱陆虎、周小舟、张伟以及君丰华益合计货币出资 2,000.00 万元，其中 555.55556 万元为新增注册资本，其余 1,444.444444 万元计入资本公积。本次增加的价格为 3.60 元/每出资额。本次增资价格为增资股东王锋、朱陆虎、周小舟、张伟以及君丰华益与未参与本次增资股东君丰银泰、君丰创富以及安卓信协商确定。

（三）标的公司最近三年的评估说明

1、招商局科技转让标的公司部分股权的评估说明

2015 年 2 月 24 日，招商局集团有限公司作出《关于转让天津市北海通信技术有限公司股权及债权的批复》（招产函字[2015]84 号），同意招商局科技将所持有的北海通信 30.1%的股权及对北海通信 760.97 万元债权在国务院国资委选择的中央企业产权交易机构公开挂牌转让。

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受招商局科技的委托，对北海通信全部股东权益于 2014 年 8 月 31 日的价值进行评估，为该次股权转让提供参考。

根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2014 年 11 月 28 日出具的《深圳市招商局科技投资有限公司拟转让天津市北海通信技术有限公司股权项目资产评估报告书》（沃克森评报字[2014]第 0416 号）。根据该评估报告，该次评

估采用资产基础法，截至评估基准日 2014 年 8 月 31 日，北海通信全部权益的评估价值为 7,223.71 万元，较账面净资产增值 394.59 万元，增值率 5.78%。

该次评估的评估价值与本次交易所参照的评估价值之间的差异，主要为以下两个原因：

（1）评估时点不同

该次评估的基准日为 2014 年 8 月 31 日，截至该基准日，北海通信的净资产为 6,829.12 万元，2014 年 1-8 月的净利润为-1,470.91 万元。而本次评估的基准日为 2016 年 10 月 31 日，截至该基准日，北海通信的净资产为 14,078.80 万元，2016 年 1-10 月实现的净利润为 1,786.64 万元。评估基准日不同，北海通信的财务状况以及盈利能力均大幅提升，致使评估结果产生差异。

（2）评估方法不同

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受招商局科技的委托对北海通信全部股东权益进行评估时，考虑到北海通信 2014 年 1-8 月实现的净利润为-1,470.91 万元，故采用资产基础法的评估结果。

本次交易中，东洲评估对北海通信采用收益法进行评估，主要原因为收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，是对多种单项资产组成并具有完整生产经营能力的综合体的市场价值的反映，包括供应商渠道、客户资源等无形资产，关注的重点是企业未来的盈利能力，而资产基础法无法体现该部分价值，基于上述原因，综合考虑了各项对获利能力产生重大影响因素的收益法更能体现北海通信为股东带来的价值，因此，本次评估最终选取收益法作为评估结论。

2、金田实业重大资产重组的评估说明

（1）背景介绍

金田实业于 2002 年退市，其于 2016 年 4 月 27 日公告金田实业与北海通信的所有股东签订了《股权收购意向书》；2016 年 6 月 3 日，金田实业召开第九届董事局第九次会议审议通过了《关于公司支付现金购买资产暨重大资产重组的议案》等 18 项议案，并与北海通信的股东签署了《股权收购协议》；2016 年 6

月 6 日，金田实业公告《金田实业（集团）股份有限公司支付现金购买资产重大资产重组报告书》；2016 年 6 月 28 日，《关于公司支付现金购买资产暨重大资产重组的议案》等议案经股东大会审议通过。

2016 年 11 月 9 日，金田实业公告《关于终止重大资产重组的公告》。根据该公告，交易双方就北海通信的未来业务发展规划和管理权限未能达成共识，且近期国内证券市场环境、政策等客观情况发生变化，若继续推进收购北海通信 100%股权的重组计划，具有较大不确定性和风险，经双方友好协商决定终止本次重组。2016 年 11 月 30 日，金田实业召开 2016 年第二次临时股东大会，会议审议通过《关于终止收购天津市北海通信技术有限公司 100%股权的议案》。

（2）金田实业重大资产重组的评估说明

受金田实业委托，银信资产评估有限公司（以下简称“银信评估”）以 2015 年 12 月 31 日为基准日对北海通信的全部权益价值进行评估（以下简称“前次评估”）。根据银信评估出具的银信评报字［2016］沪第 0404 号《资产评估报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，北海通信的股东全部权益价值采用收益法评估后的价值为 32,816.24 万元。

（3）前次评估与本次评估的差异说明

本次交易中，世纪瑞尔委托东洲评估对标的公司截至 2016 年 10 月 31 日的全部股东权益进行评估（以下简称“本次评估”）。根据东洲评估出具的《资产评估报告》（沪东洲资评报字【2016】第 1133242 号），截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，采用收益法评估的北海通信 100%股权的评估值为 50,300 万元。两次评估差异较大，主要原因如下：

①评估假设差异

项　目	评估假设
本次评估	1)被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。 2)评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。 3)企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

	4)本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测,不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。 5)本次评估假设被评估单位高新技术企业证书到期后可以得到续展。 6)本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础,在尽职调查后所做的一种专业判断。
前次评估	1）假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有(或一般市场参与者)的管理水平继续经营，不考虑该等企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响。 2）被评估企业在未来的经营期限内的财务结构、资本规模未发生重大变化； 3）收益的计算以中国会计年度为准，收益时点假定为每个预测期的期中； 4）无其他不可预测和不可抗力因素对被评估企业经营造成重大影响； 5）被评估单位未来年度的高新技术企业证书续展，所得税率保持 15%。

综上所述，两次在评估假设上基本一致。

②选取模型的差异

项　目	选取模型
本次评估	企业自由现金流折现模型
前次评估	企业实体现金流模型，即企业全部现金流入扣除成本费用和必要的投资后的剩余部分。

综上所述，两次评估模型选取基本一致。

③两次评估在增长期、永续期预测收入、净利润对比情况如下：

本次评估的基准日为 2016 年 10 月 31 日，前次评估的基准日为 2015 年 12 月 31 日，两次评估的基准日不同致使各自采用的增长期不同、永续期不同以及永续期的净利润不同。

前次评估的未来业绩预测中 2016 年度至 2020 年度为增长期，2021 年度及以后为永续期。而本次评估中，2016 年 11 月至 2021 年 12 月为增长期，2022 年及以后为永续期，由于上述差异致使两次评估永续期的预测净利润和自由现金流存在差异，从而致使评估值有所不同。

前次评估与本次评估预测收入差异具体请见下表：

单位：万元

项　目	公司	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
本次评估	北海通信（合并）	17,584.27	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21
前次评估	北海通信	20,356.95	23,758.26	27,347.46	30,006.63	31,222.36	永续期
	深圳北海	191.88	243.64	280.19	322.21	370.55	永续期
	合并	20,548.83	24,001.90	27,627.65	30,328.84	31,592.91	永续期

注：前次评估中，银信评估对北海通信单体和深圳北海分别进行收益法评估再进行加总，故此处将两公司的预测收入剔除关联交易后进行列示。

前次评估与本次评估预测净利润差异具体请见下表：

单位：万元

项　目	公　司	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
本次评估	北海通信（合并）	3,021.68	3,974.01	4,996.02	6,096.30	7,458.20	9,059.95
前次评估	北海通信	2,213.06	2,905.70	3,720.63	4,284.30	4,366.93	永续期
	深圳北海	1,557.80	1,798.10	1,904.36	1,946.04	1,999.61	永续期
	加　总	3,770.86	4,703.80	5,624.99	6,230.34	6,366.54	永续期

注：前次评估中，银信评估对北海通信单体和深圳北海分别进行收益法评估再进行加总，故此处将两公司的预测净利润简单加总列示。

两次评估在增长期、永续期预测净利润有所差异。在增长期的差异主要原因为前次评估 2016 年预测净利润 3,770.86 万元，而 2016 年实际实现的净利润 3,019.03 万元，前次评估预测的与实际情况有一定差异，本次评估根据标的公司实际经营情况进行预测，故本次在增长期预测净利润与前次评估有所差异。本次评估 2020 年以及 2021 年预测净利润分别较上年增长 22.34%以及 21.48%，该预测主要基于轨道交通信息化发展前景做出。

从铁路方面来看，2016 年 7 月，国家发改委发布《中长期铁路网规划 2016-2025》，根据该规划，到 2020 年我国铁路网规模目标达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里；到 2025 年，我国铁路网规模目标达到 17.5 万公里，其中高速铁路 3.8 万公里。截至 2015 年底，我国铁路营业里程达到 12.1 万公里，其中高速铁路营业里程 1.9 万公里。“十三五”期间，铁路网建设年均复合增速达到 4.39%，高铁营业里程年均复合增速达到 9.57%。“十二五”期间，铁路固定资产投资逐年增加，从 2011 年的 5,906 亿元，到 2015 年的 8,238 亿元，年复合增长率为 9%。2016 年年初，国家铁路局发布《铁路“十三五”发展规划征求意见稿》，规划中提到，“十三五”期间，铁路固定资产投资规模将

达 3.5 至 3.8 万亿元人民币，其中基本建设投资为 3 万亿元左右，最终敲定计划有望突破 4 万亿元。

从城市轨道交通方面来看，根据城市轨道交通协会数据，截至 2015 年末，我国累计建成投运城轨线路 116 条，路网长度达 3,618 公里，2005 年至 2015 年城轨里程数复合增长率为 24%。根据城市轨道交通协会预计，“十三五”期间我国城轨交通仍将保持良好发展势头，建成投运线路将超过 3,000 公里，至“十三五”期末全国运营线路长度将达到 6,000 公里以上，比“十二五”期末增加 66%以上。“十二五”期间城市轨道交通累计完成固定资产投资 12,289 亿元，年均增长 22.64%，城市轨道交通协会预计“十三五”期间我国城市轨道交通投资规模将达到 1.7~2 万亿元，比“十二五”期间增长 38%~63%。对于城市轨道交通而言，土建工程的成本大约占总投资的 50%~55%左右，电气化工程、信息化工程和车辆购置的投资分别占到总投资的 11%、7%和 11%左右。照此估算，“十三五”期间我国城市轨道交通信息化工程的投资规模约为 1190~1400 亿元，每年平均投资规模约 230~280 亿元，“十二五”期间 城市轨道交通信息化市场规模的复合增长率超过 20%，2015 年度，其市场规模为 124 亿元，按照“十三五”期间城市轨道交通信息化工程的投资总规模 1,200 亿元进行测算，“十三五”期间，我国城市轨道交通信息化工程的投资复合增长率为 23%。

北海通信在用预测时，基于上述轨道交通信息化设备市场空间的增长，对收入做了如下预测。

单位：万元

业务名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
PIS 系列产品	11,753.03	15,900.00	19,900.00	23,900.00	28,700.00	34,400.00	
增长率	60.00%	35.00%	25.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
PA 系列产品	4,701.45	6,111.88	7,900.00	8,700.00	9,600.00	10,600.00	
增长率	40.00%	30.00%	30.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
其他	1,129.79	1,355.75	1,559.11	1,792.98	2,061.92	2,371.21	
增长率	30.00%	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	
主营业务收入合计	17,584.27	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21	47,371.21
增长率	51.94%	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%	0.00%

从上表可见，标的公司从 2016 年至 2021 年，主营业务收入复合增长率为 21.92%，与轨道交通信息化系统的投资增长大致匹配。由于成本的规模效应，标的公司在收入的增加时，部分固定成本费用并不会同比例增加，因此随着收入的提升销售净利率将有所上升，故标的公司 2020 年以及 2021 年预测净利润相对较高。

④折现率差异

本次评估中，标的公司（合并口径）收益法评估中所使用的折现率为 12.20%，而前次评估中，北海通信（单体）收益法评估中所采用的折现率为 13.02%，**深圳北海收益法评估中所采用的折现率为 13.27%**。两次评估中计算折现率所采用的参数对比情况如下：

参　数	前次评估		本次评估
	北海通信（单体）	深圳北海	北海通信（合并）
R_f 无风险报酬率	4.17%	**4.17%**	3.01%
MRP 市场风险溢价	7.26%	**7.26%**	7.23%
R_s 公司规模超额收益率	2.85%	**3.12%**	-
R_ε 评估对象特定风险调整系数	1%	**1%**	2%
β_e 评估对象权益资本的预期市场风险系数	0.7297	**0.7297**	1.035
R_d 债务成本	4.75%	**4.75%**	5.64%
权益资本比例	96.72%	**96.72%**	96.60%
折现率	13.02%	**13.27%**	12.20%

注：前次评估中，银信评估对北海通信单体和深圳北海分别进行收益法评估再进行加总。

由上表可见，本次评估与前次评估在折现率上的差异主要为无风险报酬率、**评估对象权益资本的预期市场风险系数**。本次评估中，无风险报酬率采用国际上企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率，经查中国债券信息网最新 10 年期的国债的平均到期实际收益率为 3.01%，故无风险报酬率为 3.01%。而前次评估中，无风险报酬率取证券交易所上市交易的长期国债到期收益率平均值（截止评估基准日 2015 年 12 月 31 日 10 年及以上期固定利率国债），其发行期限集中在 20 年至 50 年，故收益率相对较高，为 4.1727%，**导致两次评估中的无风险报酬率选取的标准不同；由于两次评估基准日的不同，导**

致评估对象权益资本的预期市场风险系数的不同，综上以上因素，致使两次评估的折现率有所差异。

综上，由于前后两次评估中，增长期与永续期不同，标的公司管理层结合2016 年的业绩情况以及未来行业发展前景对未来业绩的预测不同，以及两次评估所采用的折现率不同致使两次评估结果有所差异，且具备一定的合理性。

⑤对前后两次评估的交叉对比

公司按照前次评估的预测经营数据采用本次评估的折现率进行测算，以及按照本次评估的预测经营数据采用前次评估的折现率进行测算，其结果如下：

单位：万元

项　目	选取前次评估的预测经营数据	本次评估的预测经营数据
选取前次评估折现率（13.02%）（注）	32,816.24	46,000.00
选取本次评估的折现率（12.20%）	36,000.00	50,300.00

注：本次评估选取前次评估中天津北海（单体）的折现率 13.02%，如选取子公司的折现率 13.27%，评估值 44,800 万元。

由上表可见，采用前次评估的折现率，对本次结果的影响为-8.55%，采用前次评估的预测经营数据，对本次评估结果的影响为-28.43%，因此两次评估中，标的公司对未来预测数据的差异是影响评估结果差异的主要原因。

（四）本次交易与金田实业重组交易中标的资产作价的差异分析

本次交易中，标的资产作价为 56,800.00 万元，而在金田实业收购北海通信的交易（以下简称“前次交易”）中，北海通信 100%股权的作价为 32,000.00 万元。两次交易中的标的资产作价的差异较大，其主要原因如下：

1、业绩承诺不同

前次交易中，交易对方承诺北海通信 2016 年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润不低于 3,500 万元，该等净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；2017 年度经审计的净利润不低于 4,200 万元，且扣除非经常性损益后的净利润不低于 4,000 万元；2018 年度经审计的净利润不低于 5,000 万元，且扣除非经常性损益后的净利润不低于 4,700 万元。

本次交易中，交易对方承诺北海通信 2017 年、2018 年、2019 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 4,000.00 万元、5,000.00 万元、6,100.00 万元。较前次交易，本次交易中交易对方承诺 2018 年的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润更高，且本次交易中，交易对方进一步承诺了 2019 年业绩。交易对方承诺业绩的金额不同，承诺期限不同致使两次交易中标的资产的作价有所差异。

2、支付方式不同

前次交易中，金田实业以支付现金的方式收购北海通信 100%的股权，其分两次支付购买款项，首期股权转让款金额 16,003.20 万元；第二期股权转让款金额 15,996.80 万元。金田实业于金田实业股东大会审议通过之日起五个工作日内向转让方支付首期股权转让款，即 16,003.20 万元。金田实业于交割日后，2016 年 11 月 30 日前，向转让方支付第二期股权转让款，即 15,996.80 万元。

本次交易中，世纪瑞尔以发行股份及支付现金的方式收购北海通信 100%的股权，其中，以现金支付 15,933.91 万元，其余 40,866.09 万元对价由世纪瑞尔以发行股份的方式支付。本次交易中现金支付的比例 28.05%，相对较低，且根据交易双方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，交易对方就本次交易所获得的上市公司股份的解除限售安排与标的公司于业绩承诺期的实现的业绩以及经营性现金流挂钩，具体请见本报告书“第七节 本次交易相关协议的主要内容”之“一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容”之“（四）股份锁定期安排”。本次交易中，上市公司支付的现金比例较低，且设定的有利于保护上市公司及上市公司股东的股份解除限售安排，保护了上市公司及上市公司股东的利益。因此，本次交易标的资产作价较前次交易有所差异。

3、本次交易能产生较强的协同效应

相较金田实业，世纪瑞尔通过本次交易及后续有效整合将产生较大的协同效应。

世纪瑞尔主要从事铁路行车安全监控领域相关产品的研发、生产以及销售，而北海通信是中国较早从事开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的高科技企业之一，本次收购完成后，世纪瑞尔将实现自身业务向轨道

交通信息服务领域的深入延伸，并且在客户资源、产品、服务网络以及技术方面形成较强的协同效应，**具体请见“第五节 交易标的评估”之“二、董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析”之“（五）交易作价较评估结果有所溢价的分析”**。

本次交易完成后，世纪瑞尔将进一步构建覆盖轨道交通行车安全监控、运维管理、乘客资讯系统、通信系统等多个轨道交通信息化系统细分领域的业务体系，掌握更多轨道交通信息化产业链的上下游资源，协同发展各项轨道交通信息化业务。

因此，标的公司为上市公司带来较强的协同效应致使本次交易标的资产的作价较前次交易有所差异。

十、标的公司资金占用、合法合规经营及重大诉讼仲裁等情况的说明

（一）应收关联方款项情况

截至 2016 年 10 月 31 日，交易对方及其关联方不存在对标的公司的非经营性资金占用问题。

（二）合法合规经营情况

1、北海通信的合法合规经营情况

根据天津市滨海新区第六地方税务分局、天津滨海高新技术产业开发区安全监管局、天津市滨海新区市场和质量监督管理局滨海高新技术产业开发区分局、天津市住房公积金管理中心出具的证明，北海通信自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 10 月 31 日以来不存在违法违规行为。

根据天津市社会保险基金管理中心出具的证明以及北海通信出具的承诺，北海通信自 2013 年 1 月至 2016 年 10 月 31 日正常缴费。

根据天津市滨海高新技术产业开发区国家税务局出具的税务行政处罚决定书（津新国税简罚【2014】478 号），对北海通信因发票丢失，于 2014 年 10 月进行处罚，罚款金额为 50 元，北海通信于当日缴纳了罚款。

根据天津滨海高新技术产业开发区国土资源和房屋管理局出具的证明以及北海通信出具的承诺，北海通信自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 10 月 31 日，不存

在因违反相关土地及房产管理法律、法规而受到行政处罚的情形。

2、深圳北海的合法合规情况

根据深圳市南山区国家税务局、深圳市南山区地方税务局、深圳市南山区安全生产监督管理局、深圳市市场和质量监督管理委员会、深圳市社会保险基金管理局以及深圳市住房公积金管理中心出具的证明，深圳北海自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 10 月 31 日，不存在违法违规受到处罚的情形。

（三）重大诉讼、仲裁情况

1、诉讼情况

2016 年 12 月 12 日，北海通信的原股东奥博通信、刘美昆、赵阅微、王黎作为共同原告向天津市南开区人民法院（下称“南开法院”）提起财产损害赔偿民事诉讼并获受理，诉称共同原告以所持被告北海通信的股权的转让价款，冲抵了被告因提供担保而为天津市华琛散热器有限公司（下称“天津华琛”）代偿的贷款本息及诉讼费、执行费等合计 4,659,050 元，其后共同原告向天津华琛进行追偿，但因追偿权超过了诉讼时效导致败诉，共同原告并损失了相关诉讼费、保全费；共同原告认为，被告对前述追偿权超过诉讼时效存在严重过错，故诉请被告赔偿共同原告权益损失 4,659,050 元、诉讼及保全费损失 110,816 元并承担本案诉讼费用。南开法院已开庭审理了此案，目前尚在审理过程之中，北海通信已聘请专业诉讼律师进行应对。

2、未对以上诉讼计提预计负债的原因

根据企业会计准则，当或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债

（1）该义务是企业承担的现时义务

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业

（3）该义务的金额能够可靠地计量

由于上述案件目前尚在审理之中，标的公司无法判断该案的判决结果，故上述诉讼不构成标的公司需承担的现时义务，在现阶段亦不存在该项诉讼很可能导致经济利益流出标的公司的情形。故标的公司未就该诉讼计提预计负债。

3、交易对方出具相关承诺

为避免对本次交易造成不利影响，全体交易对方（君丰银泰、君丰创富、安卓信、君丰华益、朱陆虎、周小舟、张伟以及王锋）已出具承诺，若因前述诉讼导致北海通信的任何经济损失，由其全额补偿予标的公司。据此，并鉴于前述诉讼系因标的公司日常业务经营之外的事项引起，诉请赔偿金额合计 4,769,866 元占标的公司 2015 年的年度营业收入、年末净资产的比例分别为 4.12%、3.00%，占比均较小，故前述诉讼不会对标的公司的业务经营造成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

截至本报告书出具之日，除上述正在进行的诉讼外，北海通信及其附属公司不存在其他正在进行或尚未了结的对其业务经营或对本次交易构成重大影响的诉讼、仲裁。

十一、本次交易取得北海通信股权转让前置条件的情况

2017 年 2 月 24 日，北海通信召开股东会，决议同意上市公司向北海通信全体股东发行股份及支付现金的方式购买其持有的北海通信 100%股权。

2017 年 2 月 24 日，君丰银泰执行事务合伙人上海君熠股权投资管理合伙企业（有限合伙）作出决定，同意君丰银泰将其持有北海通信 45.24%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，君丰创富的执行事务合伙人君丰创投作出决定，同意君丰创富将其持有的北海通信 30.55%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，安卓信召开股东会，决议履行内部决策程序，同意将其持有北海通信 6.70%的股权转让给世纪瑞尔。

2017 年 2 月 24 日，君丰华益执行事务合伙人深圳市君丰华益投资合伙企业（有限合伙）作出决定，同意君丰华益将其持有的北海通信 5.00%的股权转让给世纪瑞尔。

十二、债权债务转移情况

本次交易完成后，北海通信及其下属公司仍然是独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其自身享有或承担，因此，本次交易不涉及北海通信及其下属公

司债权债务的转移。

十三、股东出资及合法存续情况

根据交易对方君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋出具的《关于资产权属的承诺函》，交易对方已经依法履行对北海通信的出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响北海通信合法存续的情况。交易对方持有的北海通信的股权均为实际合法拥有，不存在权属纠纷，不存在信托、委托持股或者类似安排，不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全或其他权利限制。

第五节 交易标的评估

一、评估的基本情况

（一）评估对象和评估范围

本项目评估对象为北海通信股东全部权益。

评估范围为截止2016年10月31日的全部资产及负债。资产总额为20,076.25万元，其中：流动资产为18,742.15万元，非流动资产为1,334.10万元；负债总额为7,203.23万元；所有者权益总额为12,873.02万元。

（二）评估基准日

本次评估基准日为2016年10月31日

（三）评估假设

1、基本假设：

（1）公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

（2）持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

（3）持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

2、一般假设:

（1）此评估报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

（2）国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗

拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

（3）评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

（4）依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

3、收益法假设:

（1）被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

（2）评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

（3）企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

（4）本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

（5）本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断。

本报告评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

（四）评估结果

1、资产基础法评估结果

按照资产基础法评估，被评估单位在基准日市场状况下股东全部权益价值评估值为 22,621.70 万元；其中：总资产账面值 20,076.25 万元，评估值 29,827.21 元，增值额 9,750.96 万元，增值率 48.57%；总负债账面值 7,203.23 万元，评估值 7,205.51 万元，增值率 0.03%；净资产账面值 12,873.02 万元，评估值 22,621.70 万元，增值额 9,748.69 万元，增值率 75.73%。

2、收益法评估结果

按照收益法评估，被评估单位在上述假设条件下股东全部权益价值评估值为50,300.00 万元，比审计后账面净资产增值 36,090.01 万元，增值率 253.98%。

3、评估方法的差异及选择

资产基础法和收益法评估结果出现差异的主要原因是：资产基础法是指在合理评估企业各分项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，即将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法。收益法是从企业的未来获利能力角度出发，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，企业拥有的经营资质、服务平台、研发能力、管理团队等不可确指的商誉等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

北海通信属于轨道交通行业，企业具有“轻资产”的特点，其固定资产投入相对较小，账面值比重不高，而企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项优惠政策、经营资质、业务平台、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，但不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应。而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。由于收益法价值内涵包括企业不可确指的无形资产,所以评估结果比资产基础法高。

鉴于本次评估目的，收益法评估方法能够客观、合理地反映评估对象的内在价值，故以收益法的结果作为最终评估结论。

经评估，被评估单位股东全部权益价值为人民币 50,300.00 万元。

（五）评估方法和评估参数

1、资产基础法

（1）评估结果

经过资产基础法评估，标的公司于评估基准日 2016 年 10 月 31 日市场状况下，股东全部权益价值为人民币 22,621.70 万元。

其中：总资产的账面价值20,076.25万元，评估价值29,827.21万元。同账面价值相比，评估增值额9,750.96万元，增值率48.57%。

总负债的账面价值7,203.23万元，评估值7,205.51万元。同账面价值相比，评估增值额2.27万元，增值率0.03%。

净资产的账面价值 12,873.02 万元，评估价值 22,621.70 万元。同账面价值相比，评估增值额 9,748.69 元，增值率 75.73%。

（2）主要增值项目分析

①流动资产账面值 18,742.15 万元，评估值为 19,303.32 万元，增值 561.17 万元。增值的原因是由于存货产成品的评估中，考虑了一定的利润贡献，故存货评估增值。

②长期股权投资账面值 375.79 万元，评估值 1,498.60 万元，增值 1,122.81 万元，系整体评估增值所致。

③固定资产房屋建筑物账面净值 569.28 万元，评估值 2,539.65 万元，增值 1,970.37 万元，增值原因主要是：近年来随着评估对象区域内基础设施配套的日益完善，国民经济的迅速发展，房地产交易市场日趋活跃，房地产市场交易价格存在一定幅度上涨。

④固定资产设备账面净值 168.49 万元，评估值 165.08 万元，减值 3.40 万元，减值原因主要是：

A、由于企业财务对机器设备的折旧较慢，账面净值较高。而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，比较客观地反映了设备的实际价值，二者有差异，致使评估减值；

B、由于企业财务对运输设备折旧较快，账面净值较低。其折旧年限大大短于国家规定的车辆耐用年限，尽管近年来车辆价格有所下降，仍致运输设备评估增值；

C、由于企业财务对电子设备的折旧较慢，账面净值较高。而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差距致使评估减值。

D、无形资产账面值 85.72 万元，评估值 6,185.72 万元，增值 6100.00 万元，

主要原因是将企业账面未反映的商标、专利、著作权等无形资产纳入评估范围，故造成增值。

E、应付利息账面值 0.00 元，评估值 2.27 万，增值 2.27 万，主要是考虑了 11 天的借款利息。

2、收益法

（1）收益预测的假设条件

① 基本假设

A．公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

B．持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

C．持续经营假设：即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

② 一般假设

A．本报告除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

B．国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

C．评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

D．依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

③ 针对性假设

A．被评估单位提供的业务合同以及公司的营业执照、章程，签署的协议，审计报告、财务资料等所有证据资料是真实的、有效的。

B．评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

C．企业以前年度及当年签订的合同有效，并能得到执行。

D．本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

E．本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断。

本报告评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

（2）具体思路及模型

本次评估的具体评估思路是：

①对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

②将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

③由上述二项资产价值的加和，得出评估对象的企业价值，再扣减付息债务价值以后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

ΣCi：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

（3）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象的收益指标，其基本定义为：

R＝净利润＋税后的付息债务利息＋折旧和摊销－资本性支出－营运资本增加

根据评估对象的经营历史以及未来盈利预测，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

（4）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 R：

$$R=R_d\times(1-T)\times W_d+R_e\times W_e$$

式中：

W_d：评估对象的付息债务比率；

$$W_d=\frac{D}{(E+D)}$$

W_e：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E+D)}$$

T：所得税率；

R_d：付息债务利率；

R_e：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 R_e；

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

ε：评估对象的特定风险调整系数；

β_e：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta t \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

式中：βt 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年度作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

（5）净利润的预测

①主营业务收入预测

A、历年主营业务收入情况

历年主营业务收入相关指标统计如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2014	2015	2016 年 1-10 月
主营业务收入	**7,854.87**	**11,572.89**	**12,612.45**
增长率		47.33%	
其中：PIS 产品	**4,423.56**	**7,345.65**	**9,675.10**
增长率		66.06%	
PA 产品	**2,651.22**	**3,358.18**	**2,166.52**
增长率		26.67%	

项目 \ 年份	2014	2015	2016 年 1-10 月
其它收入	**780.08**	**869.07**	**770.83**
增长率		11.41%	

B、未来年度主营业务收入预测

根据以上预测相关数据，主营业务收入预测如下：

单位：万元

业务名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
PIS 系列产品	11,753.03	15,900.00	19,900.00	23,900.00	28,700.00	34,400.00	
增长率	60.00%	35.00%	25.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
PA 系列产品	4,701.45	6,111.88	7,900.00	8,700.00	9,600.00	10,600.00	
增长率	40.00%	30.00%	30.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
其他	1,129.79	1,355.75	1,559.11	1,792.98	2,061.92	2,371.21	
增长率	30.00%	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	
主营业务收入合计	17,584.27	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21	47,371.21
增长率	51.94%	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%	0.00%

②营业成本的预测

A、历年主营业务成本情况

单位：万元

项　目	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-10 月
主营业务成本	**3,743.05**	**4,999.61**	**6,549.70**
毛利率	**52.35%**	**56.80%**	**48.07%**
PIS 产品	2,296.15	3,110.50	5,171.89
毛利率	48.09%	57.66%	46.54%
PA 产品	1,230.16	1,633.95	1,157.49
毛利率	53.60%	51.34%	46.57%
其他	216.74	255.16	220.32
毛利率	72.22%	70.64%	71.42%

B、未来年度主营业务成本预测

根据以上预测相关数据，主营业务成本预测如下：

单位：万元

业务名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
PIS 系列产品	6,223.89	7,802.01	9,864.28	11,966.55	14,455.97	17,327.02	
毛利率	47.04%	50.93%	50.43%	49.93%	49.63%	49.63%	

业务名称	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
PA 系列产品	2,399.68	2,976.42	3,870.92	4,289.01	4,761.50	5,257.49	
毛利率	48.96%	51.30%	51.00%	50.70%	50.40%	50.40%	
其他	322.84	387.38	445.49	512.31	589.16	677.53	
毛利率	71.42%	71.43%	71.43%	71.43%	71.43%	71.43%	
主营业务成本合计	**8,946.41**	**11,165.81**	**14,180.68**	**16,767.87**	**19,806.63**	**23,262.04**	**23,262.04**
毛利率	49.12%	52.22%	51.70%	51.25%	50.93%	50.89%	

③主营业务税金及附加的估算

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税：税率 17%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 3%；地方教育费附加按应纳流转税额的 2%。本次评估根据上述标准估算未来各项应交税费和主营业务税金及附加。

未来主营业务税金及附加估算表

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
增值税销项	2,989.33	3,972.50	4,991.05	5,846.81	6,861.53	8,053.11	8,053.11
增值税进项	1,520.89	1,898.19	2,410.72	2,850.54	3,367.13	3,954.55	3,954.55
应交增值税	1,468.44	2,074.31	2,580.33	2,996.27	3,494.40	4,098.56	4,098.56
应交城市维护建设税	94.79	145.20	180.62	209.74	244.61	286.90	286.90
教育附加	65.42	103.72	129.02	149.81	174.72	204.93	204.93
防洪费	14.68	20.74	25.80	29.96	34.94	40.99	40.99
主营业务税金及附加合计	**174.90**	**269.66**	**335.44**	**389.51**	**454.27**	**532.81**	**532.81**
增长率	**0.99%**	**1.15%**	**1.14%**	**1.13%**	**1.13%**	**1.12%**	**1.12%**

④销售费用预测

以前年度的销售费用情况如下：

单位：万元

项目\年份	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-10 月
职工薪酬	530.10	890.41	503.61
占主营收入比例	6.75%	7.69%	3.99%
差旅费	194.22	327.80	215.20

占主营收入比例	2.47%	2.83%	1.71%
营销费	177.80	226.30	353.17
占主营收入比例	2.26%	1.96%	2.80%
维修费	44.95	89.14	116.25
占主营收入比例	0.57%	0.77%	0.92%
办公费	40.50	107.76	90.18
占主营收入比例	0.52%	0.93%	0.72%
招待费	51.57	66.09	38.12
占主营收入比例	0.66%	0.57%	0.30%
运杂费	13.19	63.46	12.64
占主营收入比例	0.17%	0.55%	0.10%
车辆使用费	12.17	29.84	48.68
占主营收入比例	0.15%	0.26%	0.39%
物料消耗	8.87	28.97	34.92
占主营收入比例	0.11%	0.25%	0.28%
房租	2.52	27.35	33.64
折旧费	9.38	3.85	3.47
其他	30.11	128.49	48.90
占主营收入比例	0.38%	1.11%	0.39%
合　计：	**1,115.39**	**1,989.46**	**1,498.79**
营业费用率：	**14.20%**	**17.19%**	**11.88%**

A．职工薪酬：历史年度职工薪酬占营业收入比例分别为 6.75%、7.69%及3.99%，由于上述费用实际费率在三年平均值较为合理，故本次评估参照三年平均值的实际费率水平，往后年度的比例保持不变；

B．差旅费、营销费、招待费、其他：由于上述费用实际费率在 2014 年较为合理，故本次评估参照 2014 年的实际费率水平，往后年度的比例保持不变；

C．维修费、办公费、运杂费、车辆使用费、物料消耗：由于上述费用实际费率在 2015 年较为合理，故本次评估参照 2015 年的实际费率水平，往后年度的比例保持不变；

D．折旧费：由于未来不考虑扩大资产规模，本次评估参照 2016 全年折旧费用，往后年度金额保持不变。

E．房租：未来考虑每年 5%增长。

销售费用未来预测如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
职工薪酬	1,080.58	1,435.98	1,804.17	2,113.51	2,480.31	2,911.05	
差旅费	258.24	577.80	725.95	850.42	998.01	1,171.33	
营销费	423.81	528.94	664.57	778.51	913.62	1,072.28	

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
维修费	100.63	133.73	168.02	196.82	230.98	271.10	
办公费	163.73	217.58	273.37	320.24	375.82	441.09	
招待费	115.44	153.41	192.75	225.80	264.98	311.00	
运杂费	96.43	128.15	161.00	188.61	221.34	259.78	
车辆使用费	58.42	60.25	75.69	88.67	104.06	122.13	
物料消耗	44.02	58.49	73.49	86.09	101.03	118.58	
房租	40.37	42.39	44.51	46.73	49.07	51.52	
固定资产折旧	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	4.16	
其他	29.41	89.59	112.55	131.85	154.74	181.61	
销售费用合计	**2,415.24**	**3,430.47**	**4,300.23**	**5,031.42**	**5,898.12**	**6,915.64**	**6,915.64**
占营业收入比	**13.74%**	**14.68%**	**14.65%**	**14.63%**	**14.61%**	**14.60%**	**14.60%**

⑤管理费用预测

近年的管理费用如下：

单位：万元

项目\年份	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-10 月
研发费	1,725.35	1,865.04	1,827.19
占营业收入比例	21.97%	16.12%	14.49%
职工薪酬	615.74	618.33	448.29
年增长率		0.42%	
办公费	81.98	67.78	74.93
占营业收入比例	1.04%	0.59%	0.59%
运杂费	41.52	67.20	82.00
占营业收入比例	0.53%	0.58%	0.65%
培训咨询费	102.66	28.38	135.14
占营业收入比例	1.31%	0.25%	1.07%
维修费	3.11	27.69	4.73
占营业收入比例	0.04%	0.24%	0.04%
税费	29.98	26.02	27.95
占营业收入比例	0.38%	0.22%	0.22%
房租	39.04	22.81	40.60
年增长率			
折旧摊销费	47.57	14.22	11.12
车辆使用费	17.11	18.48	13.41
占营业收入比例	0.22%	0.16%	0.11%
水电物业费	26.69	23.71	13.24
年增长率		-11.15%	0.10%
业务招待费	12.34	14.55	12.66
占营业收入比例	0.16%	0.13%	0.10%
差旅费	17.31	14.38	13.09
占营业收入比例	0.22%	0.12%	0.10%
中介机构费	54.03	23.27	10.33
每年增加额			
其他	38.71	60.17	94.38

占营业收入比例	0.49%	0.52%	0.75%
合　计：	**2,853.12**	**2,892.03**	**2,809.05**
管理费用率：	**36.32%**	**24.99%**	**22.27%**

A.研发费用：企业历史年度研发费用占营业收入比例分别为 21.97%、16.12%及 14.49%，比例逐年下降，主要原因是近年来主营业务收入增长幅度较快，导致研发费用占比逐年减少，本次预测未来年度研发费用占营业收入比例逐年下降，分别为 14%、14%、14%、13%、12%、11%。

B．工资薪酬：近年的管理费用增长平稳，虽然人数略有增多，但是因为主要招聘的系非高级管理人员。未来考虑一定的工资水平的增长，进行预测。

C．办公费用、运杂费、培训咨询费、维修费、税费、车辆使用费、业务招待费、差旅费及其他：由于上述费用实际费率在 2015 年较为合理，故本次评估参照 2015 年的实际费率水平，往后年度的比例保持不变；

D．房租、水电物业费：按照 2015 年的水平，每年按照 5%增长。

E．折旧费用：由于未来不考虑扩大资产规模，本次评估参照 2016 全年折旧费用，往后年度金额保持不变。

管理费用未来预测如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
研发费	2,151.80	3,271.47	4,110.28	4,402.30	4,762.71	5,329.26	
职工薪酬	667.79	721.21	778.91	841.22	908.52	981.20	
办公费	102.99	136.86	171.95	201.43	236.39	277.45	
运杂费	102.11	135.69	170.48	199.71	234.37	275.07	
培训咨询费	135.14	57.31	72.00	84.35	98.99	116.18	
维修费	42.08	55.91	70.25	82.30	96.58	113.35	
税费	39.53	52.53	66.00	77.32	90.74	106.50	
房租	48.72	51.15	53.71	56.40	59.22	62.18	
折旧摊销费	13.34	13.34	13.34	13.34	13.34	13.34	
车辆使用费	28.08	37.31	46.88	54.92	64.45	75.64	
水电物业费	24.90	26.14	27.45	28.82	30.26	31.78	
业务招待费	22.11	29.38	36.92	43.25	50.75	59.57	
差旅费	21.85	29.04	36.48	42.74	50.15	58.86	
中介机构费	60.00	90.00	130.00	190.00	220.00	250.00	
其他	107.00	121.49	152.64	178.82	209.85	246.29	
管理费用合计	**3,567.43**	**4,828.85**	**5,937.30**	**6,496.91**	**7,126.33**	**7,996.67**	**7,996.67**

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
占营业收入比	20.29%	20.66%	20.22%	18.89%	17.66%	16.88%	16.88%

⑥财务费用预测

财务费用中，贷款利息支出根据企业长短期贷款合同利率预测；存款利息收入同银行手续费之间基本抵消；其它财务费用较少，故以后年度也不予预测。

评估基准日企业借款情况如下：

序号	借款银行	借款日期	到期日	借款利率%	借款金额（万元）
1	招商银行南北大街支行	2016/05/31	2017/05/30	5.4732	700
2	浦发银行科技支行	2016/11/01	2017/10/31	5.685	640
3	中国银行	2016/09/29	2017/8/28	5.873	480

财务费用未来预测如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
年度平均短期银行借款本金额	1,820.00	1,820.00	1,820.00	1,820.00	1,820.00	1,820.00	1,820.00
利息支出	98.63	102.63	102.63	102.63	102.63	102.63	102.63
手续费	21.39	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
财务费用合计	**120.02**	**122.63**	**122.63**	**122.63**	**122.63**	**122.63**	**122.63**

⑦ 营业外收入分析预测

以前年度的营业外收入情况如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-10 月
营业外收入	0.00	397.07	664.13

根据财政部国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），天津北海软件产品收入享受增值税退税税收优惠，增值税按 17%的法定税率征税后，其实际税负超过 3%的部分，增值税实行即征即退。故企业营业外收入主要为软件收入的增值税退税收入。

北海通信增值税退税收入，具体计算过程为：退税收入=（天津北海合并口径营业收入-天津北海合并口径营业成本*1.1）*14%*80%。

⑧所得税的计算

北海通信所得税税率为 15%。其子公司-深圳市北海轨道交通技术有限公司所得税税率 15%。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费 60%的部分，营业收入的 0.5%以内的部分准予税前抵扣，40%的部分和超过 0.5%的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

北海通信为高新技术企业，故研发费用费用化部分允许在税前进行加计扣除，本次按照企业 2015 年研发费用中用加计扣除部分除以总研发费用的比例（10,832,041.90/28,861,350.80=37.53%，数据来源于汇德盛源（天津）税务师事务所有限公司出具的高新技术企业研发费加计扣除鉴证报告（津汇德盛源企税鉴字（2016）004 号））确定能进行加计扣除的基数，在当年没有抵扣完的研发费用可以在后续年度进行抵扣。

（6）自由现金流的预测

企业自由现金流＝净利润＋税后的付息债务利息＋折旧和摊销－资本性支出－营运资本增加

①折旧与摊销

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
电子设备	5 年	5%	19%
机器设备	10 年	5%	9.5%
运输车辆、家具	8 年	5%	12%
房屋建筑物	20 年	0	5%

折旧和摊销预测如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
建筑物类折旧	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04
设备类折旧	90.18	91.09	91.09	91.09	91.09	91.09	91.09
其他长期资产摊销	3.70	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18
折旧与摊销合计	**119.92**	**121.31**	**121.31**	**121.31**	**121.31**	**121.31**	**121.31**

②资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

装修以及软件的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致。

资本性支出预测如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年以后
房屋建筑	4.34	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04	26.04
设备	15.18	91.09	91.09	91.09	91.09	91.09	91.09
其他长期资产	0.70	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18	4.18
资本性支出合计	**20.22**	**121.31**	**121.31**	**121.31**	**121.31**	**121.31**	**121.31**

③营运资本增加额

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款+预付账款+存货-应付账款－预收帐款-应付职工薪酬-应交税费

安全现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量的月数，根据该月数计算完全付现成本费用。

月完全付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用—折旧与摊销）/12

应收账款＝营业收入总额/应收款项周转率

预付账款＝营业成本总额/预付账款周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付账款=营业成本总额/应付账款周转率

预收帐款＝营业收入总额/预收帐款周转率。

应付职工薪酬=当年的职工薪酬/应付职工薪酬率

注：应付职工薪酬率=当年的职工薪酬总额/期末应付职工薪酬

应交税费=当年的主要税赋/应交税费周转率。

注：应交税费周转率=当年的主要税赋/期末应交税费

营运资本的预测如下：

单位：万元

项　目	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年以后
运营现金	2,495.90	3,279.37	4,121.72	4,789.08	5,571.70	6,492.58	6,492.58
应收票据	502.41	667.65	838.83	982.66	1,153.20	1,353.46	1,353.46
应收账款	11,344.69	15,075.89	18,941.36	22,189.02	26,039.95	30,562.07	30,562.07
经营性其他应收款	1,322.13	1,756.96	2,207.45	2,585.94	3,034.73	3,561.75	3,561.75
预付账款	360.74	450.23	571.80	676.12	798.65	937.99	937.99
存货	4,758.73	5,939.26	7,542.91	8,919.08	10,535.44	12,373.43	12,373.43
其他的经营性资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付票据	199.70	249.24	316.53	374.28	442.11	519.24	519.24
应付账款	5,262.59	6,568.12	8,341.58	9,863.45	11,650.96	13,683.55	13,683.55
预收账款	404.24	537.19	674.92	790.64	927.86	1,088.99	1,088.99
应付职工薪酬	798.79	996.95	1,266.13	1,497.13	1,768.45	2,076.97	2,076.97
应交税费	344.79	458.19	575.67	674.37	791.41	928.85	928.85
经营性其他应付款	348.11	434.47	551.78	652.45	770.69	905.14	905.14
其他的经营性负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
期末营运资本	**13,426.38**	**17,925.20**	**22,497.46**	**26,289.58**	**30,782.19**	**36,078.54**	**36,078.54**

项　目	2016 年末	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年以后
营运资本增加	-1,905.60	4,498.82	4,572.25	3,792.13	4,492.60	5,296.36	0.00

④税后付息债务利息

税后付息债务利息根据财务费用中列支的利息支出，扣除所得税后确定。

税后付息债务利息＝利息支出×（1－所得税率）

（7）折现率的估算

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数β；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司β以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC模型它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E+D)}$$

W_e：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E+D)}$$

T：所得税率；

R_d：付息债务利率；

R_e：权益资本成本；

①权益资本成本

权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本R_e：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

ε：评估对象的特定风险调整系数；

β_e：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

式中：βt为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为付息债务与权益资本。

分析CAPM我们采用以下几步：

A．无风险报酬率：

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 3.01%。

B．市场风险溢价 MRP 的确定：

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险报酬率的回报率。

由于我国证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场，历史数据较短、投机气氛较浓、市场波动幅度很大，存在较多非理性因素，并且存在大量非流通股，再加上我国对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，因此，直接采用我国证券市场历史数据得出的股权风险溢价可信度不高。而以美国证券市场为代表的成

熟证券市场，由于有较长的历史数据，且市场有效性较强，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。国际上新兴市场的股权风险溢价通常可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。

因此，本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：

成熟市场的风险溢价计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价

其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.00%。

国家风险溢价：对于中国市场的国家风险溢价，Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到世界各国相对于美国的信用违约风险息差。其中，当前中国的 10 年期 CDS 利率为 1.62%，美国的 10 年期 CDS 利率为 0.39%，则当前中国市场的信用违约风险息差为 1.23%。

则：MRP =6.00%+1.23%

=7.23%

即当前中国市场的权益风险溢价约为 7.23%。

C. βe 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于β的研究并给出计算β值的计算公式的公司。经查轨道交通行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均

β_t=1.0048。

本次评估采用自身资本结构，经过计算，该自身的 D/E=3.6%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 β_e=1.035。

D．企业特定风险 ε 的确定

本次评估在采用收益法评估时，评估师分别从行业竞争激烈程度、资产规模、公司治理结构、资本结构等方面对标的资产个别风险进行了分析，并根据各因素对个别风险影响综合判断后得出标的资产个别风险取值。

a.行业竞争

标的资产所处行业为轨道交通，现拥有知名商标、专利及软件著作权，在业内拥有良好的口碑，故标的资产在行业竞争方面风险较小，取 0.5%。

b.资产规模

截至评估基准日，标的资产的资产总额达到 22,274 万元，资产规模一般。和行业其他公司相比，标的资产的资产规模方面风险较小，取 0.5%。

c.公司治理结构

标的资产在治理结构方面完善度较高，风险较小，取 0.5%。

d.公司资本结构

截止评估基准日，标的资产经营性现金流较好，显示出企业目前经营较为稳健，因此在公司资本结构方面风险较小，取 0.5%。

本次评估综合考虑到标的资产行业竞争激烈程度、资产规模、公司治理结构和公司资本结构等个别风险，标的资产特定个体风险调整系数 ε＝2.0%。

E．权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 R_e：

R_e=3.01%+1.035×7.23%+2%

=12.50%

②债务资本成本

债务资本成本 R_d 取企业自身贷款利率5.64%。

③资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略，采用企业自身资本结构。

$$W_d = \frac{D}{(E+D)} = 3.4\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E+D)} = 96.6\%$$

④折现率计算

$$R = R_d \times (1-T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为15%。

折现率R：

将上述各值分别代入公式即有：

＝5.64%×（1－15%）×3.4%＋12.50%×96.6%

＝12.20%

（8）股东全部权益价值计算

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象付息债务价值。

$$B = P + \sum C_i$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

ΣCi：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

①经营性资产价值

企业自由现金流＝净利润＋税后的付息债务利息＋折旧和摊销－资本性支出－营运资本增加

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为 52,802.66 万元。

②非经营性资产价值

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

A．应收股利

应收股利账面值28.13万元，主要为应收上海神剑股利款，本次按核实后账面值确定评估值。

应收股利评估值28.13万元

B．其他应收款

其他应收款账面值180.66万元，主要为关联方往来款等，本次按核实后账面值确定评估值。

其他应收款评估值180.66万元。

C．其他流动资产

其他流动资产账面值66.29万元，主要为待抵扣增值税，本次按核实后账面值确定评估值。

其他流动资产评估值66.29万元。

D．长期股权投资

长期股权投资账面值135.79万元，主要为上海神剑铁路通信信号有限公司30%股权。

长期股权投资评估值135.79万元。

E．递延所得税资产

递延所得税资产账面值为 144.70 万元，系根据计提的坏账准备及乘以所得

税税率计提的递延税款。评估人员核实了企业计提的比例及依据，确定递延所得税资产账面值属实，本次按照账面值确定评估值。

递延所得税资产评估值 144.70 万元。

F．其他应付款

其他应付款账面值1,249.84万元，主要为股东借款及关联方往来款，本次按核实后账面值确定评估值。

其他应付款评估值1,249.84万元

G. 应付利息

应付利息账面值0.00元，主要是计提了11天的借款利息。

应付利息评估值2.27万。

故非经营性资产评估值C＝-696.56万元。

③溢余资产价值

经清查：账面货币资金账户存款余额 1,521.30 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 2 个月的付现成本费用，除此之外约有 0.00 万元货币资金为溢余性资产。

即 C_1＝0.00 万元

④企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入式（2），即得到评估对象企业价值为52,106.10万元。

$$B = P + \sum C_i$$

＝52,802.66 -696.56

＝52,106.10万元

⑤股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入式（1），得到评估对象的全部权益价值为：

D：付息债务的确定

付息债务＝1820.00万元

$$E = B - D$$

＝52,106.10－1,820.00

＝50,300.00 万元（取整）

（9）评估结论

经收益法评估，北海通信于评估基准日 2016 年 10 月 31 日，股东全部权益价值为人民币 50,300.00 万元。详见下表：

收益法评估值计算表

单位：万元

项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
一、营业总收入	17,584.27	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21	47,371.21
二、营业总成本	15,460.83	20,150.54	25,294.82	29,298.64	33,983.36	39,505.09	39,505.09
其中:营业成本	8,946.41	11,165.81	14,180.68	16,767.87	19,806.63	23,262.04	23,262.04
营业税金及附加	174.90	269.66	335.44	389.51	454.27	532.81	532.81
营业费用	2,415.24	3,430.47	4,300.23	5,031.42	5,898.12	6,915.64	6,915.64
管理费用	3,567.43	4,828.85	5,937.30	6,496.91	7,126.33	7,996.67	7,996.67
财务费用	120.02	122.63	122.63	122.63	122.63	122.63	122.63
资产减值损失	236.84	333.12	418.53	490.29	575.38	675.30	675.30
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	-8.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、营业利润	2,115.34	3,217.09	4,064.29	5,094.34	6,378.56	7,866.12	7,866.12
四、利润总额	3,277.05	4,458.64	5,605.45	6,880.55	8,458.92	10,305.81	10,305.81
五、净利润	3,021.68	3,974.01	4,996.02	6,096.30	7,458.20	9,059.95	9,059.95
六、归属于母公司损益	3,021.68	3,974.01	4,996.02	6,096.30	7,458.20	9,059.95	9,059.95
其中：基准日已实现母公司净利润	1,981.11						
加：折旧和摊销	20.22	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31
减：资本性支出	20.22	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31	121.31
减：营运资本增加	-1,905.60	4,498.82	4,572.25	3,792.13	4,492.60	5,296.36	0.00
加：新增贷款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：偿还本金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
七、股权自由现金流	2,946.17	-524.81	423.77	2,304.17	2,965.59	3,763.59	9,059.95
加：税后的付息债务利息	40.26	87.20	87.20	87.20	87.20	87.20	87.20
八、企业自由现金流	2,986.43	-437.61	510.97	2,391.37	3,052.79	3,850.79	9,147.15
折现率	12.2%	12.2%	12.2%	12.2%	12.2%	12.2%	12.2%
折现期（月）	1.0	8.00	20.00	32.00	44.00	56.00	
折现系数	0.9905	0.9261	0.8254	0.7357	0.6557	0.5844	4.7902
九、收益现值	2,958.06	-405.27	421.75	1,759.33	2,001.71	2,250.40	43,816.68
经营性资产价值							**52,802.66**
基准日非经营性资产净值评估值			-696.56	溢余资产评估值			**0.00**
企业整体价值评							**52,106.10**
付息债	**1,820.00**	**股东全部权益价值评估值(扣除少数股东权益)**					**50,300.00**

二、董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析

（一）评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

1、评估机构的独立性

本次发行股份及支付现金购买资产聘请的评估机构东洲评估及其经办评估师与公司、目标公司北海通信及其股东（即交易对方），除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

本次发行股份及支付现金购买资产相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法律法规的规定，遵循了市场通用的惯例及资产评估准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次发行股份及支付现金购买资产以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告确认的评估结果为基础，由公司与交易对方协商确定标的资产的交易价格，交易定价方式合理。

评估报告评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

（二）评估依据的合理性分析

1、预测期收入高速增长的合理性分析

根据《北京世纪瑞尔技术股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及天津市北海通信技术有限公司股东全部权益价值评估说明》（以下简称“《评估说明》”），北海通信未来预测收入情况如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年以后
PIS 产品	11,753.03	15,900.00	19,900.00	23,900.00	28,700.00	34,400.00	
增长率	60.00%	35.00%	25.00%	20.00%	20.00%	20.00%	
PA 产品	4,701.45	6,111.88	7,900.00	8,700.00	9,600.00	10,600.00	
增长率	40.00%	30.00%	30.00%	10.00%	10.00%	10.00%	
其他	1,129.79	1,355.75	1,559.11	1,792.98	2,061.92	2,371.21	
增长率	30.00%	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	
主营业务收入小计	**17,584.27**	**23,367.63**	**29,359.11**	**34,392.98**	**40,361.92**	**47,371.21**	**47,371.21**
增长率	51.94%	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%	0.00%

（1）PA 系列产品的未来增长率分析

标的公司的 PA 系列产品包括地铁专用通信广播系统产品（以下简称“地铁 PA”）和铁路客运广播系统产品（以下简称“铁路 PA”），其于 2014 年至 2016 年的收入及增长率情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
地铁 PA	2,298.54	1,624.19	1,805.29
增长率	41.52%	-10.03%	
铁路 PA	1,246.16	1,733.99	845.93
增长率	-28.13%	104.98%	
PA 合计	3,544.70	3,358.18	2,651.22
增长率	5.55%	26.67%	

注：2016 年度数据未经审计。

2016 年度，PA 产品收入较 2015 年度增长 5.55%，主要因为 2016 年铁路投资有所消减，铁路总公司招标规模有所下降，以及招标时间较晚，致使标的公司铁路 PA 产品的销售收入较 2015 年度下降 28.13%，从而影响了 2016 年度 PA 产品的销售收入增速。根据铁路总公司于 2017 年 1 月 3 日召开的工作会议，2017

年铁路行业投资规模将与 2016 年持平，因此，标的公司预计未来铁路 PA 产品收入将较为均衡。

而标的公司的地铁 PA 产品销售，抓住了城市轨道交通快速发展的机遇，2016 年销售收入较 2015 年增加 41.52%，结合 2016 年末公司的在手订单，地铁 PA 产品的在手订单（不含税）金额为 4,746.23 万元，为 2016 年度地铁 PA 产品销售收入的 2.06 倍。结合城市轨道交通于“十三五”期间内良好的发展前景，标的公司预计未来地铁 PA 产品仍然将保持一个较高增长速率。

截至 2016 年末，标的公司整体 PA 产品的在手订单(不含税)金额为 5,380.10 万元，为 2016 年度 PA 产品销售收入的 1.52 倍。因此标的公司结合行业发展趋势，未来行业发展前景，以及在手订单对 PA 系列产品的收入作出预测，其中 2017 年、2018 年分别较上年收入增长率为 30%，主要系基于城市轨道交通投资规模在“十三五”期间将保持较高的增长速率，标的公司地铁 PA 产品受益于投资规模的增加，保持较高的收入增长速率。

（2）PIS 系列产品的未来增长率分析

标的公司 PIS 系列产品主要为车载乘客信息系统产品，其于 2014 年至 2016 年销售收入及增长率情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
PIS	13,061.64	7,345.64	4,423.56
增长率	77.81%	66.06%	

注：2016 年度数据未经审计。

PIS 系列产品作为标的公司的主要产品，与城市轨道交通的投资规模增长密切相关，受益于“十二五”期间，城市轨道交通投资规模的高速增长（复合增长率超过 20%），标的公司 PIS 系列产品于 2015 年、2016 年收入增速较快。截至 2016 年末，标的公司 PIS 系列产品的在手订单（不含税）金额已经超过 2016 年该系列产品的销售收入。

根据国家发改委、交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，2016 年至 2018 年我国总新增城市轨道交通规划里程达到 2,385 公里，共计 103 个轨交项目，投资额高达 1.6 万亿。根据城市轨道交通协会预计，“十三五”期间我国城轨交通建成投运线路将超过 3,000 公里，至“十三五”

期末全国运营线路长度将达到 6,000 公里以上，比“十二五”期末增加 66%以上，投资规模将达到 1.7~2 万亿元，比“十二五”期间增长 38%~63%。

由于轨道交通基础建设需要 2-3 年时间，而信息化系统建设投资在基建完成之后，与基础建设相比有所滞后。故标的公司参考城市轨道交通“十二五”期间以及 2016 年至 2018 年的投资增速，结合在手订单以及市场需求情况，对未来 PIS 系列产品的销售收入作出预测，2017 年至 2021 年度的收入增速将呈现前高后低，由 2017 年的 35%逐步下降至 2019 年的 20%，逐渐向行业平均增速收入靠拢。因为标的公司 PIS 系列产品于 2015 年、2016 年收入增速较快，故未来收入增速较之相比将有所降低。

2、标的公司未来年度毛利率均高于 2016 年度毛利率且保持稳定的合理性

标的公司于 2014 年、2015 年与 2016 年 1-10 月实现的销售毛利率为 52.35%、56.80%以及 48.07%，根据标的公司未经审计的 2016 年财务报表，2016 年毛利率 48.92%，而标的公司预计未来毛利率情况如下：

2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
52.22%	51.70%	51.25%	50.93%	50.89%

标的公司 2016 年 1-10 月毛利率较 2015 年度有较大幅度的下滑主要因为标的公司当年实现收入的部分项目相对规模较大，在招标过程中，竞争较为激烈，故标的公司为了中标相对报价较低所致，此外部分项目的业主要求列车装备的车载乘客信息显示系统需使用 LCD 动态地图显示系统，LCD 屏幕相对成本较高，致使相关项目的毛利率较低所致。根据标的公司未经审计的 2016 年度财务数据，标的公司于 2016 年 11 月至 12 月实现的毛利率为 51.07%，有所回升。

标的公司预计 2016 年 1-10 月毛利率相对较低的状态为暂时性，未来预计毛利率将有所回升的主要原因如下：

（1）通过集中采购以及自主生产降低采购成本

2016 年度 1-10 月，标的公司毛利率较低，主要因为部分项目需使用 LCD 动态地图显示系统，其成本相对较高，随着标的公司业务规模的提升，未来采购规模将相应增加，标的公司将通过集中采购 LCD 动态地图显示系统的方式，降低采购成本。此外，标的公司将 LCD 动态显示地图作为自身的研究方向之一 ，未来将通过自产的方式进一步降低成本。

（2）产品标准化的行业趋势将提高标的公司的毛利率

目前，PIS 产品标准化普遍偏低，同一城市的不同线路车辆之间，同一线路不同批次车辆之间，同一车辆制造厂的不同项目之间，PIS 产品普遍存在差异性大、不能替换等问题；对地铁建设方、车辆制造厂、PIS 产品提供商的生产、维护以及管理都带来了巨大的困难和成本。

目前，国内的各个车辆制造厂以及部分地铁建设方都已经在进行车辆信息化产品（包括 PIS 产品）的标准化工作，未来会在国内形成几种 PIS 产品的标准。产品的标准化，可以帮助 PIS 产品制造商进一步提高生产管理的效率，降低原材料采购中的浪费及损耗，从而一定程度上提高毛利率。

（3）新产品、新技术的推出增强客户黏性，提升产品毛利率

目前，标的公司已经推出地铁无线报站系统，地铁建设方/运营方通过加装无线报站系统，与自己的官方 APP 进行结合，可以实现向乘客提供动态的运营信息和提醒，从而增加官方 APP 的用户量和活跃度；同时，结合大数据分析和乘客实时地理位置信息，向乘客提供精准的个性化信息服务，或连接乘客与站内商业服务，进行商业运营。目前，标的公司就该产品已经与深圳地铁进行项目试点，未来标的公司将通过该产品向客户提供附加值，增加客户黏性，带动标的公司 PIS 系列产品以及 PA 系列产品的销售，并增加一定的议价能力以提高标的公司的毛利率。

（4）标的公司预计毛利率与同行业可比公司对比分析

标的公司预计毛利率在 50%至 52%左右，与 2014 年、2015 年、2016 年 1-10 月的平均毛利率 52.41%较为接近；此外，根据公开披露信息，与标的公司业务、产品近似的华启智能于 2013 年度、2014 年度以及 2015 年度 1-6 月的毛利率分别为 58.71%、54.94%以及 63.79%，标的公司预计未来年度的毛利率与其较为接近。

综上，标的公司预计未来毛利率高于 2016 年度且保持稳定具有一定的合理性。

3、销售净利率对比分析

根据预测，2016 年至 2021 年，标的公司的预测销售净利率情况如下：

项　目	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021

项　目	2016 全年	2017	2018	2019	2020	2021
销售净利率	17.18%	17.01%	17.02%	17.73%	18.48%	19.13%

而标的公司的同行业可比上市公司于 2014 年、2015 年的销售净利率情况如下：

公司名称	2015 年	2014 年
世纪瑞尔	29.46%	37.65%
辉煌科技	13.24%	19.09%
鼎汉技术	22.93%	21.96%
思维列控	36.77%	37.16%
康尼机电	11.77%	10.95%
东方网力	26.56%	21.48%
平均值	**23.46%**	**24.72%**

由上表可见，标的公司的同行业可比上市公司于 2014 年、2015 年的平均销售净利率为 24.72%以及 23.46%，而标的公司对未来的盈利预测中采用的销售净利率为 17%至 19%左右，预测较为谨慎。

（三）对评估结果的敏感性分析

综合考虑标的资产的业务模式特点和报告期内财务指标变动的影响程度，营业收入、毛利率和折现率的变动对标的公司 100%股权估值有较大影响，该等指标对估值结果的影响测算分析如下：

1、营业收入

营业收入变动对被标的资产评估价值影响的敏感性分析如下：

项　目	收入变化的敏感性分析				
营业收入变动率	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
评估值（万元）	31,400	40,600	50,300	60,000	71,000
估值变动率	-38%	-20%	0.00%	18%	39%

2、毛利率

毛利率对标的资产评估价值影响的敏感性分析如下：

项　目	毛利率变化的敏感性分析

项　目	毛利率变化的敏感性分析				
毛利率变动率	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
评估值（万元）	31,800	41,100	50,300	60,000	69,000
估值变动率	-38%	-19%	0.00%	18%	35%

3、折现率

折现率对标的资产评估价值影响的敏感性分析如下：

项　目	折现率变化的敏感性分析				
折现率变动率	-10.00%	-5.00%	0.00%	5.00%	10.00%
评估值（万元）	58,000	54,100	50,300	46,900	43,900
估值变动率	14%	6%	0.00%	-8%	-14%

（四）标的资产定价的公允性

1、标的资产估值水平

截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，北海通信经审计的总资产为 22,274.38 万元，总负债为 8,064.38 万元，归属于母公司所有者权益为 14,209.99 万元。采用收益法评估，评估结果为 50,300.00 万元。本次交易标的资产为北海通信 100%的股权，交易价格为 56,800.00 万元。考虑到标的资产在进入上市公司后与上市公司在客户资源、产品、服务网络以及技术等方面将对公司业务发展、运营以及成本产生正面积极的影响，形成较好的协同效应，因此，本次交易标的资产的作价相比其评估价值高 6,500 万元。北海通信 2015 年度实现的归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 1,737.28 万元。根据交易对方所承诺的业绩，2017 年度北海通信预计实现归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 4,000 万元。

北海通信的相对估值水平如下：

项　目	2017年预测
北海通信 100%股权估值（万元）	56,800.00
北海通信承诺期首年净利润（万元）	4,000.00

项　目	2017年预测
交易市盈率（倍）	14.20
交易市净率（2016 年 10 月 31 日）	4.00

注 1：交易市盈率=按交易价格/标的公司归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润

注 2：交易市净率=按交易价格折算标的公司全部权益估值/标的公司归属于母公司所有者权益

2、可比同行业上市公司市盈率、市净率

按照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），北海通信属于“软件和信息技术服务业”（I65）。本次选取了行业类似或业务类似的上市公司作为对比，其估值情况如下：

序号	证券代码	证券简称	2016 年 10 月 31 日收盘价（元）	2015 年度每股收益（元/股）	2016 年 9 月 30 日每股净资产（元/股）	市盈率	市净率
1	000008.SZ	神州高铁	9.81	0.07	2.11	136.25	4.65
2	002296.SZ	辉煌科技	16.76	0.19	3.97	87.29	4.22
3	300150.SZ	世纪瑞尔	9.85	0.13	2.66	75.77	3.70
4	600728.SH	佳都科技	9.60	0.26	1.66	37.07	5.78
5	603111.SH	康尼机电	15.34	0.57	1.70	26.71	9.02
6	603508.SH	思维列控	82.43	2.17	14.80	37.99	5.57
7	603111.SH	鼎汉技术	20.57	0.43	4.00	48.32	5.14
平均值						64.20	5.44
本次交易		静态市盈率				32.67	4.00
		动态市盈率（2016）				18.81	
		动态市盈率（2017）				14.20	

注 1：数据来源为 Wind

注 2：可比公司市盈率=可比上市公司 2016 年 10 月 31 日收盘价/（2015 年每股收益）

注 3：可比公司市净率=可比上市公司 2016 年 10 月 31 日收盘价/（2016 年 9 月 30 日每股净资产）

注 4：本次交易静态市盈率=本次交易作价/标的公司 2015 年归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润

注 5：本次交易的动态市盈率（2016）=本次交易作价/标的公司 2016 年未经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润

注 6：本次交易的动态市盈率（2017）=本次交易作价/标的公司承诺的 2017 年归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润

注 7：本次交易的市净率=本次交易作价/标的公司截至 2016 年 10 月 31 日的归属于母公司的净资产

本次交易的市盈率（交易价格/标的公司 2015 年净利润）和市净率（交易价

格/标的公司截至 2016 年 10 月 31 日净资产）分别为 32.67 倍和 4.00 倍，低于同行业上市公司的平均水平，交易目标资产的估值水平较为合理，充分考虑了本公司及全体股东的利益。

3、与同类型收购案例中标的公司估值的比较

标的公司的主营业务归属于轨道交通信息化系统领域，市场同类可比交易及其定价情况如下：

上市公司	标的资产	基准日	标的资产交易价格(万元)	标的公司基准日净资产（万元）	预测期首年净利润（万元）	市净率	动态市盈率	收购方式
神州高铁	交大微联 90%股权	2014/12/31	136,995.49	39,153.91	12,000.00	3.89	12.68	现金
东方网力	华启智能 100%股权	2014/12/31	71,300.00	16,032.75	5,200.00	4.45	13.71	发行股份及支付现金
佳都科技	华之源 51%股权	2014/12/31	20,000.00	5,867.26	2,500.00	6.68	15.69	现金
平均值						**5.01**	**14.03**	
世纪瑞尔	北海通信 100%股权	2016/10/31	56,800.00	14,209.99	4,000.00	4.00	14.20	发行股份及支付现金

本次交易的动态市盈率为 14.20 倍，略微高于平均值，考虑到交易标的未来盈利仍保持较快增长，因此该市盈率属于合理范围。本次交易市净率为 4.00 倍，略微低于市场交易平均值，属于合理市净率范围，因此本次交易作价相对公允。

（五）交易作价较评估结果有所溢价的分析

本次交易标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据东洲评估出具的《资产评估报告》（沪东洲资评报字【2016】第 1133242 号），截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，北海通信 100%股权的评估值为 50,300 万元，交易各方参考标的资产的评估价值，并综合考虑本次交易完成后上市公司与标的公司能形成较强的协同效应，经交易各方友好协商，标的资产作价 56,800.00 万元。

本次交易作价相较评估结果存在溢价的主要原因如下：

1、收益法评估结果无法完全反映标的公司对上市公司的价值

本次交易是上市公司实现自身战略目标的重要环节，上市公司通过收购标的

公司可以迅速切入城市轨道交通信息化市场，标的公司与上市公司具有较强的协同效应具体如下：

（1）客户资源协同：标的公司在城市轨道交通信息化领域拥有丰富的客户资源，与中国中车下属的车辆制造厂、轨道交通项目系统集成商、各地地铁建设方建立了良好的合作关系。借助标的公司的客户资源以及销售渠道，上市公司的安全监控系列产品可较大规模地进入城市轨道交通领域，同时上市公司已经完成对易维迅的收购，亦可进入城市轨道交通的客服系统运维领域。同时，上市公司深耕铁路行车安全监控领域，与各铁路局、大型铁路信息化系统集成商保持着良好的合作关系，本次交易完成后，标的公司所生产的轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品将借助上市公司的销售渠道，扩大在铁路领域的销售份额。

（2）产品的协同：本次交易完成后，上市公司将搭建起涵盖安全监控、乘客资讯系统、通信系统以及客服系统运维的综合化的轨道交通产品及服务体系，覆盖的产品和市场领域显著扩大，丰富的产品线能满足客户的不同需求，有助于上市公司全方位服务客户，获得更多订单。产品的协同效应将显著提升上市公司的市场竞争力和品牌知名度。

（3）服务网络的协同：**上市公司在全国建立了 36 个售后服务网点，拥有覆盖全国的服务网络，而标的公司北海通信亦向客户提供城市轨道交通乘客资讯系统以及通信系统产品的维修和保养服务。本次交易完成后，上市公司可以通过整合双方的服务网络，共享双方的运维技术，搭建横跨铁路以及城市轨道交通的运维服务网络，进一步增加上市公司在轨道交通运维服务领域的竞争力，同时亦可以降低成本，提升上市公司利润。**

（4）技术协同：上市公司的部分核心技术与标的公司的技术有较强的协同性。上市公司与标的公司的产品均属于轨道交通信息化领域的系统级产品，上市公司的部分核心技术可以在标的公司得到广泛地应用。上市公司采用了较为成熟的软件组/件技术，建立了自有的软件构件库。与标的公司实现共享后，标的公司的成熟组构件也可以加入上市公司的软件库，从而实现软件模块在更大范围内的复用，减少了软件开发中人工时的投入，提高了软件的成熟度，可以为轨道交通用户提供更加成熟可靠的系统产品。此外，上市公司的平台软件可为标的公司新产品开发或老产品升级换代提供支撑，有助于标的公司改善产品质量，提升产

品竞争力。

（5）协同效应的具体体现

①业务合作带动销售，提升毛利率

目前上市公司与北海通信在业务上已经达成合作意向，上市公司将在本次交易后开始以系统集成商的身份参与部分城市轨道交通的信息化集成项目(该类集成项目所用的主要设备及系统包括轨道交通通信设备、车载乘客咨询系统、地面乘客咨询系统、视频监控、综合监控、车地无线网络系统等）的投标，如中标后，上市公司将使用自产的安全监控系统、并引入北海通信的车载乘客信息系统产品以及地铁专用通信广播系统。在该业务模式下，由于上市公司拥有计算机信息系统集成一级资质、安防工程企业一级资质、IRIS 认证（国际铁路行业标准）、CRCC（国内铁路产品认证）等国际、国内高等级的系统集成及铁路、轨道交通信息化资质，具有一定的资质优势，中标可能性较大，从而带动北海通信的销售，同时由于系统集成项目中采用较多的自产产品能一定程度上提升项目毛利率、扩大产品定价空间、保证产品质量以及提升后续维护的效率。

此外，上市公司未来在铁路客服系统建设项目中，将使用北海通信的铁路客运广播系统产品，随着本次交易的完成，上市公司上述业务的毛利率将有所提升。

综上，本次交易完成后，上市公司与标的公司将产生较强的协同效应，由于上市公司与标的公司已经在业务开展中达成合作意向,协同效应的可实现性较大，而该部分协同效应无法进行量化反映在收益法评估的结果中。

②集中采购降低成本

上市公司所生产的安全监控、视频监控系统以及北海通信生产的车载乘客信息系统均采购摄像头作为其主要元器件,其中双方采购的部分摄像头归属于同一系列，于 2016 年度的具体情况如下：

单位	品牌	系列/技术规格	数量（个）	平均单价（元）	总金额（万元）
北海通信	海康威视	数字高清/130 像素/定焦/防电磁辐射/室内半球机	2,107	526.17	110.86
世纪瑞尔	海康威视	数字高清/130 像素/定焦/防电磁辐射/室内半球机	41,735	256.83	1,071.86

由上表可见，世纪瑞尔就相同产品的采购数量为北海通信的 20 倍，其单价为北海通信的 50%左右，未来北海通信可以利用世纪瑞尔的采购渠道享受上市公司的采购价格，从而降低采购成本。除摄像头外，北海通信的交换机、机械硬盘以及固态硬盘等元器件，在本次交易后，亦将利用世纪瑞尔的采购渠道降低采购价格。

③整合售后服务网络，降低服务成本

上市公司在全国建立了 36 个售后服务网点，拥有覆盖全国的服务网络，而标的公司亦在全国建立了 21 个售后服务网点，双方的服务网络在多个区域以及站点上存在重叠，具体情况如下：

省份	城市	世纪瑞尔	北海通信	是否重叠
		人数	人数	
黑龙江	哈尔滨	4	1	是
吉林	长春	4	3	是
	四平	4	0	否
	德惠	4	0	否
辽宁	沈阳	2	1	是
	铁岭	4	0	否
	鞍山	4	0	否
	营口	4	0	否
	瓦房店	2	0	否
	盘锦	2	0	否
	大连	0	6	否
北京	北京	0	3	否
天津	天津	0	7	否
河北	唐山	0	5	否
河南	郑州	3	7	是
湖北	武汉	5	1	是
湖南	长沙	3	0	否
	衡山	1	0	否
	耒阳	1	0	否
	岳阳	2	0	否
	株洲	0	3	否
山西	孟县	2	0	否
陕西	西安	2	3	是
江苏	南京	0	1	否
上海	上海	4	6	是
浙江	杭州	1	0	否
	宁波	0	1	否
安徽	淮南	1	0	否
	合肥	1	2	是

省份	城市	世纪瑞尔	北海通信	是否重叠
		人数	人数	
	芜湖	1	0	否
江西	南昌	5	1	是
广东	广州	7	3	是
	乐昌	3	0	否
	英德	4	0	否
	虎门	1	0	否
	深圳	1	6	是
广西	南宁	4	2	是
青海	格尔木	1	0	否
新疆	乌鲁木齐	0	1	否
西藏	拉萨	3	0	否
四川	成都	3	2	是
	金牛区	1	0	否
贵州	贵阳	2	0	否
重庆	重庆	1	0	否
合　计		97	65	

由上表可见，世纪瑞尔与北海通信在各自的服务网络中存在 13 个站点的重叠，本次交易完成后，上市公司将整合双方的售后服务网络，对售后服务人员进行，提升服务技能和水平，减少重复建设的站点，从而提高售后服务的效率以及降低成本。

综上，本次交易完成后，上市公司与标的公司将产生较强的协同效应，由于上市公司与标的公司已经在业务开展中达成合作意向,协同效应的可实现性较大，而该部分协同效应无法进行量化反映在收益法评估的结果中。

2、收购标的公司是上市公司进入城市轨道交通信息领域的重要步骤

上市公司深耕铁路行车安全监控领域，伴随中国高铁的高速发展取得了较好的经营业绩，但单一的市场领域一定程度上限制了上市公司的业绩增长。由于铁路信息化系统产品与轨道交通信息化系统产品在技术特点、生产工艺、原材料以及研发特点等方面具有共性，上市公司经过研究论证认为城市轨道交通在“十三五”期间发展势头良好，投资规模以及市场空间较大，进入轨道交通信息化领域有利于上市公司在较短的时间内迅速扩大市场份额、提升销售规模。

标的公司北海通信是中国较早从事开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的高科技企业之一，已形成以车载乘客信息系统、地铁专用通信广播系统和铁路客运广播系统为核心的业务。其参与了多个国内大中型城市

的轨道交通信息化系统建设，拥有丰富的项目实施经验，与中国中车下属的车辆制造厂、轨道交通项目系统集成商、各地地铁建设方建立了良好的合作关系，上市公司通过收购北海通信将覆盖铁路以及城市轨道交通两个信息化领域市场，扩充自身的产品线，提升业绩及盈利规模。

3、参考市场案例就估值溢价水平的合理性

在 A 股上市公司并购标的资产的案例中，亦有作价超过评估值的案例，具体如下：

单位：万元

上市公司	标的公司	交易价格	评估值	溢价率
立思辰	康邦科技、江南信安	216,400.00	184,883.17	17.05%
三湘股份	观印象	190,000.00	166,682.28	13.99%
银江股份	智途科技	9,108.35	7,733.00	17.79%
众信旅游	华远国旅	260,000.00	225,210.47	15.45%
科达股份	智阅网络	64,260.00	56,737.19	13.26%

对比上述案例，本次上市公司收购北海通信 100%股权的作价较评估结果溢价 12.92%，溢价率较为合理。

综上所述，本次交易是上市公司进入城市轨道交通信息化领域的重要环节，考虑到标的公司对于上市公司的重要全局性价值，以及未来标的公司与上市公司之间存在较强的协同效应，上市公司在本次交易中对于北海通信 100%股权的作价相较于评估价值给予了适当的溢价，上述交易作价与评估价值的差异具备合理性。

（六）从本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度分析本次定价合理性

本次交易将增强上市公司盈利能力和可持续发展能力，具体详见本报告书“第九节管理层讨论与分析”。因此，就本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度而言，交易标的定价是合理的。

综上所述，本次交易的标的资产作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（七）标的公司承诺业绩的可实现性

1、根据未经审计的财务数据，标的公司及子公司2016年末年末财务状况、2016年经营成果、现金流量情况如下：

（1）标的公司截至2016年末的财务状况

单位：万元

2016年12月31日	北海通信（单体）	深圳北海	北海通信（合并）
资产总额	21,933.66	5,079.95	24,254.06
负债总额	7,889.19	3,657.10	8,886.73
所有者权益	14,044.48	1,422.86	15,367.33

（2）标的公司2016年度的经营成果

单位：万元

2016年度	北海通信（单体）	深圳北海	北海通信（合并）
营业收入	17,204.55	5,169.01	17,609.73
营业利润	1,997.96	351.62	2,349.59
利润总额	2,682.31	592.09	3,274.40
净利润	2,458.01	561.02	3,019.03

（3）标的公司2016年度的现金流量：

单位：万元

2016年度	北海通信（单体）	深圳北海	北海通信（合并）
经营活动产生的现金流量净额	-1,812.46	-233.35	-2,045.81
投资活动产生的现金流量净额	-46.22	-23.17	-69.39
筹资活动产生的现金流量净额	791.88	433.53	1,225.41
现金及现金等价物净增加额	-1,066.79	177.00	-889.79

2、标的公司承诺业绩的可实现性

（1）标的公司业绩承诺期内收入、成本费用和净利润预测情况

①业绩承诺期收入的可实现性

根据北海通信未经审计的季度财务数据，营业收入呈现较强的季节性特征。在2014年度、2015年度和2016年度，北海通信按季度列示的营业收入情况如下：

单位：万元

项　目	2016年度		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,860.16	16.24%	1,447.38	12.51%	519.68	6.62%
第二季度	2,570.68	14.60%	1,482.36	12.81%	1,205.19	15.34%

项　目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第三季度	4,970.60	28.23%	3,105.71	26.84%	2,861.33	36.43%
第四季度	7,208.28	40.93%	5,537.44	47.85%	3,268.67	41.61%
总　计	17,609.73	100%	11,572.89	100%	7,854.87	100%

由上表可见，北海通信的营业收入呈现较强的季节性特征，其原因为北海通信的主要客户为中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通信息化项目的系统集成商、轨道交通建设方或铁路局，受其内部合同审批，项目验收等时间影响，北海通信在下半年度，尤其是第四季度确认的收入较多。

根据北海通信的业务预测，其 2017 年的预测收入为 23,367.63 万元，而北海通信截至 2016 年 12 月 31 日在手订单（不含税）的金额达到 18,558.90 万元，其中 PIS 产品 13,173.33 万元，PA 产品 5,380.10 万元，已经覆盖 2017 年预测收入的 79.42%。同时，由于北海通信收入呈现较强的季节性特征，部分项目存在标的公司先发货再签署合同，确认收入的情形，故标的公司预计于 2017 年度下半年尤其是第四季度实现的收入占比较高，因此标的公司 2017 年度预测收入实现的可能性较大。

根据北海通信的业绩预测，其 2017 年、2018 年和 2019 年的主营业务收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
预测收入金额	23,367.63	29,359.11	34,392.98
较前一年度增长率	32.89%	25.64%	17.15%

由上述计算可见，北海通信预测其主营业务收入在 2018 年和 2019 年分别较前一年度增长 25.64%和 17.15%，关于收入增速的可实现分析具体请参见本报告书“第五节 交易标的评估”之“二、董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析”之“（二）评估依据的合理性分析”之“1、预测期收入高速增长的合理性分析”。

②业绩承诺期内北海通信的预计毛利率及期间费用费用分析

根据北海通信经审计的 2014 年、2015 年的财务数据和未经审计的 2016 年全年的财务数据，其 2014 年度、2015 年度和 2016 年度的主营业务成本、毛利率和期间费用的情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业成本	8,994.90	4,999.61	3,743.05
毛利率	48.92%	56.80%	52.35%
营业税金及附加	174.02	119.91	90.04
占营业收入比例	1.01%	1.04%	1.15%
销售费用	2,411.05	1,989.46	1,115.39
管理费用	3,560.25	2,892.03	2,853.12
财务费用	119.92	48.73	18.85
期间费用合计	6,091.22	4,930.22	3,987.36
占营务收入比例	35.40%	42.60%	50.76%
资产减值损失	236.84	173.9	80.85
占营务收入比例	1.38%	1.50%	1.03%

标的公司 2014 年度至 2016 年度的平均毛利率为 52.69%，标的公司预计其在 2017 年、2018 年和 2019 年的毛利率分别为 52.22%、51.70%和 51.25%，与历史水平较为接近，预测合理。

标的公司 2014 年度至 2016 年度的营业税金及附加占营业收入的比例为 1.15%、1.04%以及 1.01%，标的公司预计其在 2017 年、2018 年和 2019 年发生的营业税金及附加占营业收入的比例分别为 1.15%、1.14%以及 1.13%，预测合理。

标的公司 2014 年度至 2016 年期间费用占营业收入的比例分别为 50.76%、42.60%以及 35.40%，随着标的公司营业收入的增加，上述费用占比逐年下降，主要系因为部分固定费用并不随收入的增减也呈线性增加。标的公司预测其在 2017 年度至 2019 年的期间费用占营业收入的比例为 37.30%、36.71%以及 35.30%，预测合理。

标的公司 2014 年度至 2016 年度资产减值损失占营业收入的比例为 1.03%、1.50%以及 1.38%，而标的公司预测其 2017 年度至 2019 年度资产减值损失占预测营业收入的比例为 1.43%，预测合理。

综上，标的公司于 2017 年度至 2019 年度的预计的营业收入、营业税金、期间费用、资产减值损失以及营业利润情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业收入	23,367.63	29,359.11	34,392.98

项　目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
营业成本	11,165.81	14,180.68	16,767.87
营业税金及附加	269.66	335.44	389.51
营业费用	3,430.47	4,300.23	5,031.42
管理费用	4,828.85	5,937.30	6,496.91
财务费用	122.63	122.63	122.63
资产减值损失	333.12	418.53	490.29
营业利润	3,217.09	4,064.29	5,094.34

③业绩承诺期内，北海通信的预计营业外收入分析

北海通信的营业外收入中的软件销售增值税退税收入为符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助，属于经常性损益，可持续取得。按照相关规定，北海通信的软件销售增值税按 17%的法定税率征税后，其实际税负超过 3%的部分，增值税实行即征即退。按照此政策，北海通信 2017 年、2018 年和 2019 年的预计营业外收入情况如下：

单位：万元

项　目	2017 年	2018 年	2019 年
营业外收入（增值税即征即退）	1,240.79	1,540.92	1,784.91

④业绩承诺期内，北海通信的预计所得税费用分析

北海通信及深圳通信均被认定为高新技术企业，均获颁《高新技术企业证书》，因此其适用所得税税率为 15%，但因部分研发费用在税前加计扣除以及递延所得税的影响，其实际所得税费用占利润总额的比例小于 15%。根据北海通信经审计的 2014 年和 2015 年财务数据以及未经审计的 2016 年审计数据，其所得税费用及占利润总额比例分别为-8.92%、6.94%和 7.80%。

根据北海通信的财务预测，其在 2017 年、2018 年和 2019 年所得税费用占利润总额的比例分别为 10.87%、10.87%和 11.40%，相较北海通信 2016 年所得税费用占利润总额的比例略高,主要系考虑到随着北海通信收入和利润总额的增加，加计扣除的研发费用和递延所得税等因素的影响将会变小，因此上述预测合理。

⑤业绩承诺期，净利润的可实现性

根据上述预测，北海通信于 2017 年至 2019 年的净利润分别为 3,974.01 万元、4,996.02 万元以及 6,096.30 万元，分别占其相应年份承诺业绩的 99.35%、

99.92%和 99.94%。

（2）市场可比案例交易标的承诺业绩情况

根据同行业市场可比交易案例中交易标的的承诺业绩，交易标的在业绩承诺期内承诺的净利润情况如下：

单位：万元

上市公司	交易标的	承诺期前一年	承诺期第一年		承诺期第二年		承诺期第三年		承诺期
		净利润	净利润	增长率	净利润	增长率	净利润	增长率	平均增长率
神州高铁	交大微联	6,013.97	13,683.96	127.54%	15,000.00	9.62%	18,000.00	20.00%	52.38%
东方网力	华启智能	4,515.92	5,200.00	15.15%	6,500.00	25.00%	8,000.00	23.08%	21.08%
佳都科技	华之源	3,240.12	4,000.00	23.45%	5,000.00	25.00%			24.23%
平均增长率				55.38%		19.87%		21.54%	32.56%

北海通信 2017 年-2019 年承诺的净利润情况如下：

单位：万元

承诺期前一年	2017 年		2018 年		2019 年		2017-2019
净利润	净利润	增长率	净利润	增长率	净利润	增长率	平均增长率
3,019.03	4,000	32.49%	5,000	25.00%	6,100	22.00%	26.50%

由上述对比可见，北海通信在业绩承诺期内承诺的净利润的平均增长率低于市场可比交易中交易标的在业绩承诺期内承诺的净利润平均增长率的平均值。因此，北海通信的承诺业绩较为谨慎、合理。

综合以上对标的公司收入、成本、费用和净利润等预测数据的量化分析以及和市场可比交易中交易标的的承诺业绩进行比较，北海通信 2017 年度、2018 年度和 2019 年度承诺业绩的可实现性较高。

三、董事会对股份发行定价合理性的分析

本次发行股份购买资产的定价基准日为世纪瑞尔第六届董事会第十五次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的市场参考价确定为董事会决议公告日前 60 个交

易日公司股票交易均价。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前60个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日公司股票的交易均价的 90%，为 9.12 元/股。在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

世纪瑞尔 2015 年度实现每股收益 0.13 元/股（按扣除非经常性损益归属于母公司净利润计算），2016 年 10 月 31 每股净资产为 2.67 元，按照本次向交易对方发行股份的价格 9.12 元/股计算，本次发行股份的静态市盈率为 70.15 倍，市净率为 3.42 倍。

本次交易标的公司北海通信依据 2015 年度经审计的扣除非经常性损益归属于母公司净利润计算的静态市盈率为 32.67 倍，依据其 2016 年度未经审计的净利润计算的动态市盈率为 18.81 倍，依据其 2017 年度承诺净利润计算的动态市盈率为 14.2 倍，均低于上市公司本次发行股份对应的市盈率水平，本次发行股份定价具有合理性。

标的公司北海通信依据 2016 年 10 月 31 日归属于母公司的净资产计算的市净率为 4.00 倍，略高于本次上市公司发行股份的市净率水平。主要原因是北海通信属于轻资产型公司，账面净资产无法完全反映企业价值。同时北海通信为非上市公司，相比于上市公司而言未经公开募集资金充实净资产的过程，因此虽然本次交易估值对应的市净率高于上市公司发股市净率，但考虑到北海通信较高的净资产收益率水平，本次交易的定价具有合理性。

综上所述，本次发行股份及支付现金购买资产交易的股票定价原则符合《重组管理办法》以及《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定，股份发行定价合规、合理。不存在损害股东利益，尤其是中小股东利益的情形。

四、独立董事对本次交易评估事项的意见

上市公司独立董事对本次交易的评估事项发表独立意见如下：

“根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事

制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》及《独立董事工作制度》等相关规定，我们作为公司独立董事，认真审阅了《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称《“交易报告书（草案）”》）及其摘要等与公司本次交易有关的材料，经谨慎分析，发表如下独立意见：

本次交易的评估机构的选聘程序合规，评估机构具有充分的独立性；评估机构及其经办评估师与公司、标的公司天津市北海通信技术有限公司及其股东（即交易对方），除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求；本次交易的评估的假设前提合理，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有相关性；本次交易以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告确认的评估结果为基础，并综合考虑本次交易完成后的协同效应，由公司与交易对方协商确定标的资产的交易价格，交易定价合理、公允，未损害公司及其股东特别是中小股东的利益。”

五、审计机构与评估机构独立性情况

公司聘请的对标的资产进行审计的审计机构与对标的资产进行评估的评估机构，不存在主要股东相同、主要经营管理人员双重任职、受同一实际控制人控制等情形。本次对标的资产的审计和评估也未由同时具备注册会计师及资产评估师的人员对同一标的资产既执行审计业务又执行评估业务。

第六节 发行股份情况

一、本次交易发行股份方案

世纪瑞尔拟向君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋发行股份及支付现金方式购买其持有的北海通信 100.00%股权。具体方案如下：

上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋合计持有的北海通信的 100.00%股权，共支付交易对价为 56,800.00 万元，其中，以现金支付 15,933.91 万元，其余 40,866.09 万元对价由世纪瑞尔以发行股份的方式支付，发行股份价格为 9.12 元/股，共计发行 44,809,303 股，具体情况如下：

单位：万元

交易对方	持有北海通信股权比例（%）	对价	现金支付金额	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	45.24	25,694.24	7,708.27	17,985.97	19,721,459
君丰创富	30.55	17,356.14	5,206.84	12,149.30	13,321,598
安卓信	6.70	3,803.88	1,901.94	1,901.94	2,085,460
朱陆虎	5.96	3,382.87	-	3,382.87	3,709,287
君丰华益	5.00	2,840.00	-	2,840.00	3,114,034
周小舟	3.08	1,749.10	524.72	1,224.37	1,342,507
张　伟	2.96	1,684.12	505.24	1,178.88	1,292,636
王　锋	0.51	289.65	86.90	202.76	222,322
合　计	**100**	**56,800.00**	**15,933.91**	**40,866.09**	**44,809,303**

二、本次现金支付的具体方案

根据交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易中，世纪瑞尔以现金方式分别向君丰银泰、君丰创富、安卓信、周小舟、张伟以及王锋支付对价 7,708.27 万元、5,206.84 万元、1,901.94 万元、524.72 万元、505.24 万元以及 86.90 万元。

其中，世纪瑞尔就本次交易向交易对方一次性支付完毕全部现金对价，即于交割日后，交易对方需向世纪瑞尔出具付款通知函，世纪瑞尔在收到付款通知函后 10 个工作日内将本次交易的全部现金对价在扣除应代扣代缴的税费后支付至交易对方各自指定的银行账户内。

三、发行股份基本情况

（一）发行股份的种类和面值

公司本次发行股份的种类为人民币普通股（A 股），面值为人民币 1 元。

（二）发行方式

公司本次股份发行的方式为向君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋发行股份购买标的资产，为非公开发行方式。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为世纪瑞尔第六届董事会第十五次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的市场参考价确定为董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日公司股票的交易均价的 90%，为 9.12 元/股。在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

（四）发行数量

按照本次发行股份及支付现金购买资产交易中，世纪瑞尔以股份支付的交易对价为 40,866.09 万元，以发行价格 9.12 元/股计算，发行股份数量为 44,809,303

股，其中分别向君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋发行19,721,459股、13,321,598股、2,085,460股、3,709,287股、3,114,034股、1,342,507 股、1,292,636 股以及 222,322 股，最终股份发行数量以中国证监会核准的发行数量为准。

在定价基准日至发行日期间，若本公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，将按照中国证监会及深交所的相关规则对上述发行数量作相应调整。

（五）股份锁定期

交易对方同意，其于本次交易取得的目标股份自上市之日起 12 个月内不以任何方式转让。其后，按照以下约定解除限售：

君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 28%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 56%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

安卓信通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 40%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）；2、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）

－已解除限售股份。

朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 50%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、 标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 70%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、 标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

各交易对方每年按上述安排分别计算其可申请解除限售的股份，并以其各自在标的公司的相对持股比例分别计算其应补偿的股份（若有）

交易对方并承诺，在 2017 年至 2019 年的期间（下称“业绩承诺期”）内，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额不低于交易对方所承诺的标的公司累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的 45%即 6,795.00 万元，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额以世纪瑞尔聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告为准。若标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额低于 6,795.00 万元，则按照完成比例（即标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额÷6,795.00 万元）就前款约定的标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后交易对方可申请解除限售的股份进行解除限售，未解除限售部分按如下约定进行解除限售：1、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额不低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份在标的公司 2020 年度审计报告出具后 30 日内全部解除限售；2、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份顺延至标的公司自 2017 年起经营活动产生的累计现金流量净额达到 6,795.00 万元的当年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；若标的公司业绩承诺期内实现的累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净

利润超过 15,100.00 万元，则超出部分相应扣减交易对方承诺的标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额的考核金额。

（六）上市地点

因本次交易发行的股份拟在深圳证券交易所创业板上市。

四、本次交易对公司股本结构的影响

本次交易前，世纪瑞尔的总股本为 540,000,000 股。本次交易，世纪瑞尔拟向交易对方支付对价为 56,800 万元，其中，拟支付现金 15,933.91 万元，拟发行公司股份 44,809,303 股支付 40,866.09 万元。

本次交易将新增发行股份 44,809,303 股，交易前后公司的股本结构变化如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
王铁	114,841,755	21.27%	114,841,755	19.64%
牛俊杰	114,835,800	21.27%	114,835,800	19.64%
其他股东	310,322,445	57.47%	310,322,445	53.06%
君丰银泰			19,721,459	3.37%
君丰创富			13,321,598	2.28%
安卓信			2,085,460	0.36%
朱陆虎			3,709,287	0.63%
君丰华益			3,114,034	0.53%
周小舟	-	-	1,342,507	0.23%
张　伟	-	-	1,292,636	0.22%
王　锋	-	-	222,322	0.04%
合　计	**540,000,000**	**100%**	**584,809,303**	**100%**

本次交易完成后，社会公众股东合计持有的股份不会低于发行后总股本的 10%，不会出现导致世纪瑞尔不符合股票上市条件的情形。

五、本次交易不会导致公司控制权发生变化

本次交易前，王铁和牛俊杰为本公司控股股东和实际控制人，共持有本公司229,677,555 股股份，占上市公司总股本 42.53%。本次交易完成后，王铁和牛俊杰持有本公司股份数量不变，持股比例变为 39.27%，仍为本公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

第七节 本次交易相关协议的主要内容

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间及本次交易的方案

2017 年 2 月 28 日，世纪瑞尔与北海通信全体股东君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋签署了《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》。

本次交易的具体方案为：上市公司拟以非公开发行股份及支付现金相结合的方式向君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋购买北海通信 100%的股权。

（二）标的资产交易价格及定价依据

根据公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，根据《评估报告》，标的资产的评估结果为 50,300.00 万元。经综合考虑世纪瑞尔与标的公司在本次交易完成后的协同效应，各方协商一致同意标的资产的收购对价为 56,800.00 万元。

（三）非公开发行目标股份及支付现金对价

交易各方同意，世纪瑞尔分别向各交易对方非公开发行目标股份及支付现金，用于支付标的资产的收购对价。发行的目标股份总数将按照下述公式确定（不足一股的余额纳入世纪瑞尔的资本公积）：

目标股份总数＝（收购对价－现金对价总额）/股份发行价格。

经交易各方协商一致，本次交易世纪瑞尔应向交易对方发行的目标股份数量及支付的现金对价金额如下：

单位：万元

交易对方	对价	现金支付金额	股份支付金额	发行股份数量（股）
君丰银泰	25,694.24	7,708.27	17,985.97	19,721,459
君丰创富	17,356.14	5,206.84	12,149.30	13,321,598
安卓信	3,803.88	1,901.94	1,901.94	2,085,460

交易对方	对价	现金支付金额	股份支付金额	发行股份数量（股）
朱陆虎	3,382.87	-	3,382.87	3,709,287
君丰华益	2,840.00	-	2,840.00	3,114,034
周小舟	1,749.10	524.72	1,224.37	1,342,507
张　伟	1,684.12	505.24	1,178.88	1,292,636
王　锋	289.65	86.90	202.76	222,322
合　计	**56,800.00**	**15,933.91**	**40,866.09**	**44,809,303**

于交割日后，交易对方需向世纪瑞尔出具付款通知函，世纪瑞尔在收到付款通知函后 10 个工作日内将本次交易的全部现金对价按上表所列金额在扣除应代扣代缴的税费支付至交易对方各自指定的银行账户内。

交易各方同意，世纪瑞尔向交易对方非公开发行目标股份的价格为9.12元/股，系根据定价基准日前60个交易日世纪瑞尔股票交易均价的90%而确定，最终股份发行价格尚需经世纪瑞尔股东大会批准。

世纪瑞尔如在本次交易实施前有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项发生，将按照深交所的相关规则对股份发行价格进行相应调整。

各方同意，如发生前款所述情形，各方将在其发生后的合理时间内另行签订本协议的补充协议，以重新确定股份发行价格及发行股份数量，并依据适用法律的规定履行信息披露义务。

（四）股份锁定期安排

交易对方同意，其于本次交易取得的目标股份自上市之日起 12 个月内不以任何方式转让。其后，按照以下约定解除限售：

君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 28%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通

过本次交易获得的目标股份的 56%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝君丰银泰、君丰创富、周小舟、张伟、王锋通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

安卓信通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 40%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）；2、标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份。

朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的解除限售安排：1、标的公司 2017 年度审计报告出具后 30 日内，若标的公司 2017 年度的实际净利润数不低于承诺净利润数的 90%即 3,600.00 万元，则可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 50%－截至当年年末应补偿的股份（若有）。若标的公司 2017 年度的实际净利润数低于 3,600.00 万元，则当期不解除限售，全部顺延至标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；2、 标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 70%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份；3、 标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝朱陆虎、君丰华益通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－累计已解除限售股份。

各交易对方每年按上述安排分别计算其可申请解除限售的股份，并以其各自在标的公司的相对持股比例分别计算其应补偿的股份（若有）

交易对方并承诺，在 2017 年至 2019 年的期间（下称“业绩承诺期”）内，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额不低于交易对方所承诺的标的公司累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的 45%即 6,795.00 万元，标的公司经营活动产生的累计现金流量净额以世纪瑞尔聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告为准。若标的公司业绩承诺期内经营活动产

生的累计现金流量净额低于 6,795.00 万元，则按照完成比例（即标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额÷6,795.00 万元）就前款约定的标的公司 2019 年度审计报告及减值测试报告出具后交易对方可申请解除限售的股份进行解除限售，未解除限售部分按如下约定进行解除限售：1、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额不低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份在标的公司 2020 年度审计报告出具后 30 日内全部解除限售；2、若标的公司 2017 年至 2020 年经营活动产生的累计现金流量净额低于 4,500.00 万元，则未解除限售目标股份顺延至标的公司自 2017 年起经营活动产生的累计现金流量净额达到 6,795.00 万元的当年度审计报告出具后 30 日内再解除限售；若标的公司业绩承诺期内实现的累计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润超过 15,100.00 万元，则超出部分相应扣减交易对方承诺的标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额的考核金额。

于交易完成日后，交易对方因世纪瑞尔送股、资本公积金转增股本等原因而取得的世纪瑞尔股份，亦应遵守前款约定，同时前款约定的解除限售股份数量将按照深交所的相关规则进行相应调整。若有权监管机构的监管意见或规定要求的股份解除限售期长于上述约定，则交易对方同意根据有权监管机构的监管意见和规定进行相应调整。

交易对方同意，除按照前款约定解除限售的股份、按照《业绩补偿协议》进行锁定及回购的股份外，其于本次交易中取得的世纪瑞尔股份不得以任何方式进行转让、抵押、质押或设置其他任何权利负担。

（五）以前年度未分配利润

本次交易完成日（股份登记机构依法将目标股份登记在相应的交易对方名下之日）后，世纪瑞尔截至完成日的滚存未分配利润将由世纪瑞尔新老股东按照本次发行后的股份比例共享；标的公司截至完成日的滚存未分配利润将由标的公司新老股东按照完成日后的持股比例共享。

（六）过渡期损益

各方同意，如标的公司过渡期（自评估基准日（不包括基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的期间。但是在计算有关损益或者其他财务数据时，系指

自基准日（不包括基准日当日）至交割日当月月末的期间。）内产生收益，则归本次交易后的股东即世纪瑞尔享有；如产生亏损，则由交易对方按照其在标的公司的相对持股比例以现金全额补偿予世纪瑞尔。

各方同意，交割日后，由世纪瑞尔聘请各方一致认可的具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司进行审计，确定过渡期内标的公司产生的损益。

（七）本次交易的实施与完成

各方同意于交割日进行交割。标的公司应于交割日将世纪瑞尔按照适用法律规定的程序变更登记为其股东。世纪瑞尔于交割日成为标的公司的股东，合法享有和承担标的资产所代表的一切权利和义务。交割日后，标的公司应遵守法律、法规、规章、规范性文件、交易所规则性文件、世纪瑞尔的章程及其他规章制度的规定。

交割日前，各方应签署根据世纪瑞尔和标的公司的组织文件和有关法律规定办理标的资产过户至世纪瑞尔所需的全部文件，各方应尽最大努力尽快完成标的资产的过户手续。

交易对方应于交割日向世纪瑞尔交付对经营标的公司及其子公司有实质影响的资产及有关资料，该等资料指标的公司及其子公司的所有公司法定及其他文件，包括但不限于从成立至今所获颁发的营业执照、所有的验资报告、股东会及董事会会议记录及决议、会计账册、公司印章（包括公章、财务章、合同专用章等）、组织文件、不动产的权属证书、所有尚在履行及将要履行的业务合同、客户资料等。

各方同意，业绩承诺期内标的公司的董事会成员由世纪瑞尔推荐 3 位，由交易对方推荐 2 位，（若交易对方无法就推荐人选达成一致，则以本协议签署时持有标的公司 50%以上股权的股东一致推荐的人选为准），其后由世纪瑞尔一并提名并选举产生；总经理由世纪瑞尔提名，董事会聘任；财务总监由世纪瑞尔推荐，并由总经理提名，董事会聘任；其他除总经理、财务总监外的管理团队成员不变。

（八）各方陈述、保证与承诺

世纪瑞尔及交易对方作出的陈述、保证及承诺请参见《发行股份及支付现金购买资产协议》第七条各方陈述、保证与承诺。

除上述承诺外，交易对方承诺，最迟不晚于交割日的同时，其将促使标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员与标的公司达成如下任职安排：1、 保证标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员与标的公司签订五年期以上的劳动合同，并承诺劳动合同期内不会因其个人原因向标的公司申请辞职或主动离职，否则需按其离职前12个月的累计薪酬标准向标的公司进行补偿；2、保证标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员承诺在任职期间及离职后的两年内，未经世纪瑞尔事先书面同意，其本人及其关联自然人、关联企业（具体范围参照现行有效的《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《企业会计准则第36号——关联方披露》确定）不得以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联合经营）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与标的公司及其子公司相同或相似的业务或其他经营活动，不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的经济实体任职或领薪，亦不得以标的公司及其子公司以外的名义为标的公司及其子公司的现有客户或合作伙伴提供业务服务。

（九）协议生效与终止

本协议自各方签署之日起成立。

本协议自下述条件全部成就之日起生效：

1、本次交易获得世纪瑞尔股东大会的有效批准；

2、本次交易获得商务部对交易涉及的经营者集中的审查意见（如需）；

3、本次交易获得中国证监会的核准。

本协议可依据下列情况之一而终止：

1、经各方一致书面同意；

2、如果有管辖权的政府部门作出的限制、禁止和废止完成本次交易的永久禁令、法规、规则、规章和命令已属终局或不可上诉，各方均有权以书面通知方式终止本协议；

3、受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力事件发生后的十（10）个工作日内通知其他方并提供其所能得到的证据。如因不可抗力事件导致本协议无法履行达六十（60）日，则本协议任何一方有权以书面通知的方式终止本协议；

4、如果因为任何一方严重违反本协议约定，在守约方向违约方送达书面通

知要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起三十（30）日内，此等违约行为未获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止本协议；

5、自世纪瑞尔股东大会审议通过本次交易相关事项后的十二（12）个月内，如本次交易仍未获得中国证监会核准批文的，各方均有权以书面通知方式终止本协议、《业绩补偿协议》以及与本次交易有关的其他一切协议和文件，终止本次交易。

（十）协议的转让、变更、修改、补充

未经其他方事先书面同意，任何一方均不得将本协议或其在本协议项下的任何权利和义务予以转让。

本协议可根据本次交易方案的调整和变化作出变更、修改和补充。

本协议的变更、修改、补充应经各方协商一致并以书面形式作出，但变更、修改后的协议或补充协议应取得各自内部有权机构的同意并获得有权监管机构的必要同意（如需）

（十一）违约责任

如果本协议一方违反其声明、保证、承诺或存在虚假陈述行为，不履行其在本协议项下的任何责任与义务，则构成违约，违约方应当根据其他方的请求继续履行义务、采取补救措施，或给予全面、及时、充分、有效的赔偿。

非因各方的过错导致本次交易不能生效或不能完成的，各方均无需为此承担违约责任。

二、《业绩补偿协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2017 年 2 月 28 日，世纪瑞尔与北海通信全体股东君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋签署了关于北海通信的《业绩补偿协议》。

（二）业绩承诺期及承诺净利润

交易各方一致确认，本协议项下的补偿测算对象为标的公司在业绩承诺期内的净利润（指扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，下同），业绩承

诺期为 2017 年度、2018 年度、2019 年度（下称“业绩承诺期”）。

交易各方一致确认，交易对方共同承诺标的公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 4,000.00 万元、5,000.00 万元、6,100.00 万元（下称“承诺净利润”）。

上述承诺净利润均不低于上海东洲资产评估有限公司为本次交易之目的出具的《评估报告》所确定的标的公司业绩承诺期各年度的净利润预测值。

（三）净利润差额的确定

交易各方一致确认，本次交易取得所有必需的批准、核准，且股份登记机构依法将世纪瑞尔为本次交易发行的股份登记在相应的交易对方名下之日，为本次交易完成日。

于交易完成日后，世纪瑞尔将在业绩承诺期内每一年度结束后次年的 4 月 30 日前，聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司当年的实际净利润进行专项审计并出具《专项审核报告》，在年度审计报告中予以披露。各方以此确定业绩承诺期各年度的实际净利润与承诺净利润之间的差额，净利润差额将按照承诺净利润减去实际净利润计算（下称“净利润差额”）。

标的公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定，并与世纪瑞尔的会计政策及会计估计保持一致，符合上市公司的治理要求。

于本次交易完成日后，在业绩承诺期的任一会计年度，若标的公司截至当年年末累计实现的净利润数低于累计承诺净利润数，则交易对方需根据本协议第四条的约定就净利润差额进行补偿；若累计实现的净利润数高于或等于累计承诺净利润数，则交易对方无需进行补偿。

（四）净利润差额的补偿方式及实施

各方一致同意，若标的公司在业绩承诺期内 2018 年度、2019 年度的任一会计年度年末累计实现的净利润数低于累计承诺净利润数，则交易对方需就净利润差额以股份的形式（下称“补偿股份”）向世纪瑞尔进行补偿；如交易对方所持股份不足以补偿的，则不足部分由交易对方以现金的形式（下称“补偿现金”）向世纪瑞尔进行补偿；其中，若标的公司 2018 年度年末累计实现的净利润数低

于累计承诺净利润数，但超过累计承诺净利润数的 90%，则交易对方无需进行补偿，净利润差额部分顺延至 2019 年度合并计算。

业绩承诺期内的 2018 年度、2019 年度，交易对方每年度的补偿股份数量按照如下约定计算及实施：

当年应补偿金额＝（标的公司截至当年年末累计承诺净利润数－标的公司截至当年年末累计实现的净利润数）÷业绩承诺期内标的公司承诺净利润总额×标的资产的收购对价－累计已补偿金额。

当年应补偿股份数量＝当年应补偿金额÷股份发行价格，该股份数计算结果如有小数，则向上取整。交易对方在业绩承诺期内 2018 年度、2019 年度的每一会计年度《专项审核报告》出具后 30 日内按照上述公式计算应补偿股份数量，并协助世纪瑞尔通知股份登记机构，将补偿股份转移至世纪瑞尔董事会设立的专门账户（下称“补偿股份专户”），进行单独锁定。交易对方自补偿股份转移至补偿股份专户后，不再拥有补偿股份所对应的表决权及股利分配的权利，该等股份应分配的利润归世纪瑞尔所有。

如交易对方所持股份不足以补偿上述当年应补偿金额的，则不足部分由交易对方以现金的形式向世纪瑞尔进行补偿。交易对方在业绩承诺期内 2018 年度、2019 年度的每一会计年度《专项审核报告》出具后 30 日内计算应补偿现金金额，并将补偿现金汇付至世纪瑞尔指定的银行账户（下称“补偿现金专户”）。

在逐年补偿的情况下，各年计算的补偿股份数量或补偿现金金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的股份或现金不冲回。

如在补偿实施前世纪瑞尔如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项发生，将按照深交所的相关规则对补偿股份数量及补偿现金金额进行相应调整，具体调整方式如下：

如果世纪瑞尔以转增或送股方式进行分配而导致其股份总数发生变化，则补偿股份的数量应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）＝当年应补偿股份数量×（1＋转增或送股比例）。

如果世纪瑞尔以现金方式进行分配，现金分红所得交易对方应作相应返还，现金分红返还金额为：现金分红返还金额＝调整后的每股已分配现金股利×当年

应补偿股份数量（调整后）。

于 2018 年、2019 年的应补偿股份数量确定并完成锁定手续后，世纪瑞尔将在两个月内就补偿股份的回购事宜召开股东大会。若股东大会通过定向回购议案，世纪瑞尔将以 1.00 元的总价定向回购当年度补偿股份专户中存放的全部补偿股份，并予以注销；若股东大会未通过定向回购议案，则世纪瑞尔应在股东大会决议公告后 10 个交易日内书面通知各交易对方，各交易对方将在接到通知后的 30 日内将上述锁定于补偿股份专户中的全部补偿股份赠与世纪瑞尔董事会确定的股权登记日登记在册的除交易对方以外的其他股东，其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除交易对方持有的股份数后世纪瑞尔的股份总数的比例享有获赠股份。

（五）减值情况下的另行补偿安排

在业绩承诺期届满后的3个月内，世纪瑞尔将对标的公司进行减值测试，并聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对减值测试出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与《评估报告》保持一致。若标的公司的期末减值额＞已补偿股份总数×股份发行价格＋已补偿现金总额，则交易对方需另行补偿，另行补偿的金额为：标的公司的期末减值额－已补偿股份总数×股份发行价格－已补偿现金总额，交易对方应先以其各自在本次交易中取得的目标股份向世纪瑞尔进行补偿，即由世纪瑞尔以1.00元的总价定向回购需补偿的股份，不足部分则以其在本次交易中所取得的现金对价进行补偿并汇付至补偿现金专户。

在业绩承诺期内世纪瑞尔如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项发生，将按照深交所的相关规则对前款约定的股份发行价格进行相应调整。

交易对方按照本次交易前其各自在标的公司的相对持股比例分别计算其负责的补偿股份及补偿现金，并就该等应补偿股份及补偿现金互负连带担保责任。

交易对方在本协议项下的补偿股份总数及补偿现金总额以交易对方在本次交易中所取得的全部交易对价为限。

若出现交易对方在本次交易中所取得的全部交易对价均用于补偿的情形，则交易对方有权要求世纪瑞尔以1.00元的总价将其届时持有的标的公司的100%股

权按交易对方于本协议签订时在标的公司的相对持股比例分别转让给各交易对方。

（六）超出承诺净利润的奖励

各方一致同意，若标的公司在业绩承诺期内的累计实际净利润数超过累计承诺净利润数，则超出部分扣除标的公司法定盈余公积金后的50%作为奖励（且不超过本次交易对价总额的20%，含税），按交易对方于本协议签订时在标的公司的相对持股比例分别奖励给各交易对方，超额利润奖励金额的计算公式如下：

超额利润奖励金额（含税）＝（业绩承诺期内标的公司的累计实际净利润数—业绩承诺期内标的公司的累计承诺净利润数－业绩承诺期内标的公司的法定盈余公积金）×50%，且不超过本次交易对价总额的20%，即不超过11,360.00万元。

各方一致同意，按前款约定计算的超额利润奖励应于标的公司业绩承诺期的最后一个会计年度《专项审核报告》出具后30个工作日内，由标的公司以现金方式支付给各交易对方。

若标的公司业绩承诺期内经营活动产生的累计现金流量净额低于标的公司在业绩承诺期内的累计超额净利润数，则按前款约定计算的超额利润奖励顺延至标的公司自2017年起经营活动产生的累计现金流量净额达到标的公司在业绩承诺期内的累计超额净利润数的当年度审计报告出具后30日内再予以支付。

三、业绩补偿以及股份解除限售安排的合理性分析

（一）业绩承诺期和业绩补偿计算时点存在差异的背景与合理性

1、基本情况

上市公司与交易对方商定的业绩承诺期及业绩补偿时点的具体差异主要为：2017 年为业绩承诺期，若标的公司未完成 2017 年度承诺业绩的 90%，则暂不触发业绩补偿责任，待 2018 年度审计工作完成后，以 2017 年度、2018 年度的累计实现净利润合并计算两个年度合计应补偿的股份数并进行相应补偿。上述安排使得 2017 年度的补偿责任递延至 2018 年度履行，从而导致业绩承诺期与业绩补偿计算时点存在差异。

2、相关安排的背景及合理性

上述业绩承诺期和补偿义务时点的差异是双方商业谈判以及博弈的结果。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”因此中国证监会对上市公司与控股股东、实际控制人或者其控制的关联人以外的对象进行的并购交易的业绩补偿未做强制性要求，交易对方进行业绩承诺虽保护了上市公司及中小股东的利益，其自身也相应承担了商业风险和补偿义务，因此相关补偿义务时点的约定是上市公司为促成交易对方作出业绩承诺及履行补偿义务的合理让步。

（二）安卓信所获股份解禁安排的背景与合理性

1、安卓信股份解除限售安排的背景

上市公司在与交易对方协商本次交易所发行股份解除限售安排时，系按照交易对方获得总对价（现金对价加股份对价）进行综合考虑，即在不考虑触发业绩补偿的情形下，向交易对方支付的现金对价加 2017 年度标的公司审计报告出具后可解除限售的股份对价（按照可解除限售的股份数量×发行价）为总对价的 50%；2018 年度标的公司审计报告出具后可解除限售的股份对价为总对价的 20%；2019 年度标的公司审计报告出具后可解除限售的股份对价为总对价的 30%。

由于按照《发行股份及支付现金购买资产协议》，安卓信作为交易对方在本次交易交割后可一次性获得的现金对价为 1,901.94 万元，占其通过本次交易获得的总对价的 50%。鉴于此，安卓信通过本次交易所获得的上市公司股权在 2017 年无解除限售安排，其与 2017 年度的业绩承诺实现情况不挂钩。安卓信所持上市公司股权与标的公司 2018 年、2019 年业绩实现情况相关联，需待 2018 年度、2019 年度标的公司审计报告出具后再分期逐步解除限售。

2、安卓信股份解除限售安排的合理性

安卓信通过本次交易所获得的股份解除限售安排为：标的公司 2018 年度审计报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 40%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）；标的公司 2019 年度审计

报告及减值测试报告出具后 30 日内，可申请解除限售股份＝安卓信通过本次交易获得的目标股份的 100%－截至当年年末累计应补偿的股份（若有）－已解除限售股份。

因此，安卓信作为业绩承诺方，其于 2018 年度标的公司审计报告出具后，在扣减因 2017 年度、2018 年度累计如需补偿的股份数后方能解禁部分股份；2019 年度标的公司审计报告出具后，在扣减累计至 2019 年度如需补偿的股份数后方能解禁剩余股份。

综上，安卓信作为业绩承诺方，其股份解除限售安排能为业绩补偿提供一定的保障，此外根据《业绩补偿协议》“如交易对方所持股份不足以补偿上述当年应补偿金额的，则不足部分由交易对方以现金的形式向世纪瑞尔进行补偿”。因此，如在安卓信通过本次交易所获得的股份不足以完全履行补偿义务的时，其尚可以通过支付现金的方式对上市公司进行补偿。

故安卓信通过本次交易所获得的股份的解除限售安排具有一定的合理性。

（三）业绩补偿以及股份解除限售安排是否有利于保护上市公司及中小投资利益的分析

本次交易系上市公司与控股股东、实际控制人或者其控制的关联人以外的对象进行的市场化并购，属于《上市公司重大资产重组管理办法》规定的可以自主协商约定业绩补偿责任的情况。上市公司在本次并购的商业谈判中为维护上市公司权益及中小股东利益，已尽力与交易对方就业绩补偿形成了具有法律约束力的合同条款，因此仅就本次交易中的业绩补偿安排本身而言，就是对上市公司以及中小投资者利益的有力保护。

此外，上市公司为了保证业绩补偿安排的可实现性，一方面对交易对方通过本次交易所获取的上市公司股份进行了限售安排，同时约定相关限售股在限售期间不得设置质押或其他任何权利负担，确保标的公司在发生需进行业绩补偿的情况时，交易对方具有一定的履约能力；另一方面，《业绩补偿协议》中约定“如交易对方所持股份不足以补偿上述当年应补偿金额的，则不足部分由交易对方以现金的形式向世纪瑞尔进行补偿。”上市公司通过设定现金赔偿的补充安排，也进一步强化了交易对方对于业绩补偿责任的履约能力。

综上,上市公司与交易对方达成的业绩补偿以及股份解除限售安排有利于保护上市公司及中小投资者的利益。

第八节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的要求

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

北海通信主要从事开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品，已形成以车载乘客信息系统、地铁专用通信广播系统和铁路客运广播系统为核心的业务。按照中国证监会《上市公司行业分类指引》，北海通信所处行业归属“信息传输、软件和信息技术服务业”下的“软件和信息技术服务业”。北海通信产品体系的研究与应用属于国家政策鼓励并出台相关政策扶持的范畴。

2、本次交易符合环境保护法律和行政法规的规定

北海通信不属于高能耗、高污染的行业，经营业务不涉及立项、环评等报批事宜，不存在违反国家环境保护相关法规的情形。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

截至本报告书出具之日，北海通信在经营过程中能遵守土地管理法律法规，报告期内不存在因违反有关土地管理法律法规而受到行政处罚的情形。

4、本次交易符合反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，上市公司从事的各项生产经营业务不构成垄断行为，本次交易不存在违反反垄断方面法律法规的情形。

综上所述，世纪瑞尔本次发行股份及支付现金购买资产符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理的规定，亦不违反《中华人民共和国反垄断法》的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易后，世纪瑞尔的基本情况并未发生重大改变，股权集中程度进一步降低。其社会公众股占总股本的比例不低于 10%，世纪瑞尔的股权分布符合股票

上市条件。

综上所述，根据《股票上市规则》，本次交易完成后，世纪瑞尔的股份分布情况仍符合股票上市条件，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件的情形。

（三）本次交易的资产定价原则公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、交易标的定价公允

在本次交易中，公司已聘请具有证券业务资质的东洲评估对标的公司全部权益进行评估，评估机构的选聘程序合法、合规。东洲评估及其经办评估师与标的公司、交易对方及上市公司均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。以 2016 年 10 月 31 日为评估基准日确定本次交易拟购买标的公司的全部权益评估值为 50,300.00 万元，较 2016 年 10 月 31 日账面净资产 14,209.99 万元增加 36,090.01 万元，增值率为 253.98%，标的公司 100%的股权交易价格由交易各方以评估值为基础综合考虑本次交易完成后上市公司与标的公司的协同效应，协商确定为 56,800.00 万元。交易标的交易价格由交易各方协商确定，定价公允，没有损害上市公司和股东的合法权益。

2、发行股份的定价公允

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的市场参考价确定为董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价＝决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 60 个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的发行价格确定为定价基准日前 60 个交易日公司股票的交易均价的 90%，为 9.12 元/股，最终发行价格需经公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，

上述发行价格将根据有关交易规则进行相应调整。

综上，本次发行股份的定价水平符合《重组管理办法》第四十五条的相关规定，根据市场原则定价，定价合理、公允。

3、本次交易程序合法合规

本次交易由董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构、律师事务所和具有保荐机构资格的独立财务顾问等中介机构出具相关报告，并按程序进行了充分的信息披露和报送有关监管部门审批。整个交易严格履行法律程序，充分保护全体股东利益，尤其是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

世纪瑞尔独立董事对本次交易发表了独立董事意见。

综上，本次交易所涉及的资产定价公允，世纪瑞尔依法履行相关程序，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次购买资产为北海通信 100.00%股权，北海通信股权属清晰、完整，不存在质押、权利担保或其它受限制的情形。本次拟购买资产为股权资产，不涉及债权债务的处置，本次交易完成后拟购买资产债权债务关系不发生变化。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，北海通信将成为上市公司的全资子公司，本次交易可以帮助公司业务向城市轨道交通信息服务领域延伸，进一步完善公司的业务体系，丰富公司产品线。通过本次交易，上市公司能够与北海通信在客户资源、产品服务、服务网络以及技术积累等方面形成较好的协同效应，有助于上市公司增强产品及服务的竞争力，提升技术水平和盈利能力，为公司的发展注入新的动力。因此本次交易有利于上市公司增强持续经营能力。本次交易不会导致交易后上市公司的

主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范。本次购买资产的交易对方为独立于上市公司、控股股东及实际控制人的第三方，在本次交易前与上市公司及上市公司关联方之间不存在关联关系。

本次交易不会影响上市公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性，本次交易完成后上市公司仍具有完善的法人治理结构，与实际控制人在业务、资产、人员、机构、财务等方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深交所的相关要求，建立了完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将进一步规范管理、完善治理结构、提升经营效率，实现公司及全体股东的长远利益。本次交易的实施，将有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，世纪瑞尔本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前后，牛俊杰先生和王铁先生均为世纪瑞尔的实际控制人，世纪瑞尔的实际控制权未发生变动。因此，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规范的“控制权发生变更”的情形，不适用第十三条的相关规定。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定

（一）有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

根据上市公司 2015 年年报以及 2016 年 1-10 月财务数据以及本次交易完成后的备考财务数据，本次交易前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月		2015 年 12 月 31 日/2015 年	
	实际数	备考数	实际数	备考数
总资产	157,609.74	223,819.90	170,661.43	236,008.89
归属于上市公司股东的所有者权益	144,024.91	185,199.12	151,061.61	194,474.02
营业收入	20,687.05	33,299.49	39,189.02	50,761.91
利润总额	-773.02	735.67	13,557.44	14,879.49
归属于上市公司股东的净利润	-1,636.70	-237.14	11,378.26	12,500.81
基本每股收益（元/股）（注 2）	-0.03	-0.004	0.21	0.21

注 1：上表实际数来自于上市公司年报以及 1-10 月的财务报表。

本次交易完成后，2015 年度和 2016 年 1-10 月，上市公司实现归属于上市公司股东的净利润分别为 12,500.81 万元以及-237.14 万元，较交易前分别增加 9.87%以及减少亏损 1,399.56 万元；2015 年度及 2016 年 1-10 月备考报表基本每股收益分别为 0.21 元和-0.004 元，2016 年 1-10 月每股收益上升 0.026 元，故本次交易后上市公司的盈利能力得到了提升。

本次交易完成后，北海通信将成为世纪瑞尔的全资子公司，通过本次交易将为上市公司培养新的业绩增长点，进一步增强上市公司未来整体盈利能力，进而提升上市公司价值，更好地回报股东。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

（二）有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、关联交易

根据本次交易的方案，本次交易的金额为 56,800.00 万元，占截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司资产总额、净资产额的比例分别为 33.28%、37.57%，占比较小。本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为 7.08%，根据《股票上市规则》相关规定，上述交易对方为上市公司潜在关联方，本次交易构成关联交易。

为了规范上市公司与上述交易对方之间的交易行为，维护上市公司及其他股东的合法权益，促进上市公司的长期稳定发展，上述交易对方出具《关于规范关联交易的承诺函》具体如下：

“为规范交易完成后与公司的交易往来，在作为持有公司 5%以上股份的股东期间（因存在一致行动关系，本次交易完成后上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、王锋、张伟所持有的公司股份合并计算），本合伙企业/本公司/本人作为承诺人承诺：

本次交易完成后，承诺人及承诺人控制的其他企业将尽可能避免和减少与公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他企业将与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件及公司章程等的规定，依法履行内部决策批准程序及信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害公司及其他股东合法权益的行为。

承诺人作为公司股东期间，若违反上述承诺的，将立即采取必要措施予以纠正补救；同时愿意承担因未履行承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

本承诺函对本合伙企业/本公司/本人具有法律约束力。”

2、本次交易完成后上市公司与实际控制人及其控制的其他企业以及交易对方不存在同业竞争

（1）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本次交易完成后，上市公司新增轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的生产、销售业务，与上市公司实际控制人牛俊杰、王铁及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（2）本次交易完成后，上市公司与交易对方不存在同业竞争

本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为 7.08%，其出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“在作为持有公司 5%以上股份的股东期间（因存在一致行动关系，本次交易完成后上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、王锋、张伟所持有的公司股份合并计算），本合伙企业/本公司/本人作为承诺人承诺：

一、本次交易完成后，承诺人及承诺人控制的企业不会投资或新设任何与公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；

二、如承诺人或承诺人控制的企业获得的商业机会与公司主要经营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，承诺人将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以避免与公司形成同业竞争或潜在同业竞争，并确保公司及其他股东合法权益不受损害。

三、若违反上述承诺的，将立即采取必要措施予以纠正补救；同时愿意承担因未履行承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

本承诺函对本合伙企业/本公司/本人具有法律约束力。”

因此，本次交易完成后，上市公司与实际控制人以及交易完成后，合计持有上市公司 5%股份以上的交易对方不构成同业竞争。

综上，本次交易对上市公司独立性未造成不利影响，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性的相关规定。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

兴华会计师对世纪瑞尔 2015 年度财务会计报告出具了（2016）京会兴审字第 02010038 号的标准无保留意见的审计报告。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据世纪瑞尔及其现任董事、高级管理人员出具的承诺文件以及根据交易所及证监会网站查询结果，截至本报告书签署日，世纪瑞尔及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（五）上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次发行股份及支付现金购买的资产为北海通信 100%股权，标的资产权属清晰，不存在冻结、质押等限制权利行使的情形，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

（六）为促进行业或产业整合，转型升级，向无关联第三方发行股份购买资产之情形

本次交易系世纪瑞尔为促进行业的整合而进行的资产收购，通过向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份及支付现金购买资产，所购买资产与现有主营业务有显著的协同效应。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第二款的相关规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的说明

《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，除属于本办法第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

本次交易中，世纪瑞尔无募集配套资金，符合《重组管理办法》第四十四条

及其适用意见的要求。

五、不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条、第十条规定的不得非公开发行股票的情形

世纪瑞尔符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第九条规定的以下内容：

（一）最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

（二）会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

（四）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外；

（六）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

世纪瑞尔不存在《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的如下情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监

会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

六、关于瑞信方正担任本次交易独立财务顾问的说明

上市公司聘请瑞信方正担任本次交易的独立财务顾问，瑞信方正经中国证监会批准依法设立，具备上市公司并购重组财务顾问及保荐机构资格。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司 2013 年、2014 年及 2015 年财务数据均摘自于各年经审计的财务报告，2016 年 1-10 月的财务数据来自于上市公司未经审计的财务报告。

世纪瑞尔最近三年及一期的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表摘要	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产总额	157,609.74	170,661.43	162,428.01	156,085.84
负债总额	11,651.57	18,220.02	16,732.95	18,109.83
所有者权益	145,958.17	152,441.41	145,695.06	137,976.01
归属于母公司的所有者权益	144,024.91	151,061.61	145,083.35	137,976.01
利润表摘要	**2016 年 1-10 月**	**2015 年度**	**2014 年度**	**2013 年度**
营业收入	20,687.05	39,189.02	33,254.60	23,684.98
利润总额	-773.02	13,557.44	13,761.25	7,887.11
净利润	-1,083.24	11,546.35	12,519.05	6,452.90
归属于母公司所有者的净利润	-1,636.70	11,378.26	12,507.33	6,452.90

（一）上市公司资产结构分析

1、资产结构分析

单位：万元

项 目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产								
货币资金	76,377.25	48.46	90,514.43	53.04	97,581.61	60.08	113,656.38	72.82
应收票据	2,325.17	1.48	2,755.71	1.61	2,681.65	1.65	3,893.41	2.49
应收账款	30,014.04	19.04	37,549.42	22.00	32,213.10	19.83	25,879.71	16.58
预付款项	1,156.68	0.73	1,713.58	1.00	2,344.78	1.44	1,265.68	0.81
其他应收款	1,701.37	1.08	6,320.61	3.70	955.00	0.59	962.93	0.62

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
存货	18,899.98	11.99	14,628.85	8.57	8,017.49	4.94	7,312.39	4.68
其他流动资产	448.24	0.28	247.64	0.15	-	-	-	-
流动资产合计	**130,922.73**	**83.07**	**153,730.25**	**90.08**	**143,793.62**	**88.53**	**152,970.50**	**98.00**
非流动资产								
长期股权投资	23,018.31	14.60	13,552.66	7.94	15,465.16	9.52	-	-
固定资产	2,739.79	1.74	2,554.37	1.50	2,300.54	1.42	2,429.07	1.56
无形资产	132.24	0.08	99.63	0.06	154.04	0.09	199.47	0.13
长期待摊费用	13.49	0.01	-	-	6.35	0.00	7.75	0.00
递延所得税资产	783.17	0.50	724.53	0.42	708.30	0.44	479.05	0.31
非流动资产合计	**26,687.01**	**16.93**	**16,931.18**	**9.92**	**18,634.39**	**11.47**	**3,115.34**	**2.00**
资产总计	**157,609.74**	**100**	**170,661.43**	**100**	**162,428.01**	**100**	**156,085.84**	**100**

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日，公司的资产总额分别为 156,085.84 万元、162,428.01 万元、170,661.43 万元和 157,609.74 万元。截至 2014 年 12 月 31 日以及 2015 年 12 月 31 日上市公司资产规模随着公司业务发展而逐渐增长。其中，截至 2014 年 12 月 31 日的资产总额较 2013 年 12 月 31 日增长 6,342.17 万元，主要是应收账款、长期股权投资增加所致。截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司的资产总额较 2014 年 12 月 31 日增加 8,233.42 万元，主要是应收账款、存货增加所致。截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司的资产总额较 2015 年 12 月 31 日下降 13,051.69 万元，主要是货币资金、应收账款和其他应收款减少所致。货币资金的减少主要是因为上市公司在 2016 年支付了大额投资款及分配了股利。

2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日，上市公司的流动资产分别为 152,970.50 万元、143,793.62 万元、153,730.25 万元和 130,922.73 万元。其中货币资金、应收账款及存货是其主要构成项。

上市公司货币资金占流动资产比例较高的原因是，上市公司于 2010 年在深交所创业板上市公开募集资金 110,236.15 万元，截至 2014 年 12 月 31 日，剩余募集资金为 62,012.53 万元，2014 年 12 月 31 日，货币资金余额较 2013 年 12 月 31

日有所下降主要因为 2014 年度公司业务规模扩大，投入运营资金，对外投资增加所致。截至 2015 年 12 月 31 日，货币资金较 2014 年 12 月 31 日下降 7,067.19 万元，主要系本期对外投资支付的现金较多，以及本期分配现金股利所致。截至 2016 年 10 月 31 日，货币资金较 2015 年 12 月 31 日下降 14,137.18 万元，主要系上市公司本期对外投资苏州博远容天信息科技股份有限公司、北京华泰诺安技术有限公司、江苏鸿利智能科技有限公司以及深圳市麦斯杰网络有限公司等四家公司合计 9,780.00 万元且分配现金股利 5,400.00 万元所致。

上市公司应收账款余额较大，主要是因为铁路行业特有的业务模式和结算模式。公司项目按照进度进行结算后向客户申请付款，但公司客户主要为全国各铁路局、铁路运营公司、铁路建设单位等，这些客户的内部审批程序时间较长，从公司申请付款到最终收到款项之间的时间通常间隔 3-6 个月，甚至更长时间，因此公司确认的应收账款余额较大。根据公司与客户签订的合同，合同通常约定 5-10%的作为质保金，在质保期结束后再支付，这部分质保金也是应收账款的组成部分。公司的主要客户是全国各铁路局、铁路运营公司、铁路建设单位，信用记录良好，本公司报告期内未发生大额坏账损失。公司制定了应收款项回收考核制度，应收账款无法按时回收的风险较小。上述行业特点导致上市公司应收账款金额较大占流动资产的比例较高。2014 年末和 2015 年末应收账款余额均有所增加，主要系回款速度放慢所致，而由于上市公司在 2016 年 1-10 月收回了部分应收账款，且上市公司与 2015 年同期相比收入有所下降，截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司的应收账款账面价值相比 2015 年年末下降了 7,535.38 万元。

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日，上市公司非流动资产占总资产的比例分别为 2.00%、11.47%、9.92%和 16.93 %，总体而言上市公司属于轻资产公司，非流动资产占总资产比例较低。2014 年非流动资产金额增加幅度较大，主要是因为上市公司于 2014 年度对外股权投资增加所致。截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司非流动资产规模较 2014 年 12 月 31 日减少 1,703.21 万元，主要系上市公司于 2015 年度出售对北京瑞和益生科技有限公司的长期股权投资所致。截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司非流动资产规模较 2015 年 12 月 31 日增加 9,755.83 万元，主要系上市公司对外投资苏州博远容天信息科技股份有限公司、北京华泰诺安技术有限公司、江苏鸿利智

能科技有限公司以及深圳市麦斯杰网络有限公司等四家公司，按权益法核算的长期股权投资增加所致。

2、负债结构分析

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动负债								
短期借款	1,600.00	13.73	-	-	-	-	5,700.00	31.47
应付票据	4,511.01	38.72	9,303.10	51.06	4,438.26	26.52	5,075.28	28.03
应付账款	3,220.83	27.64	3,969.55	21.79	3,920.36	23.43	3,581.25	19.78
预收款项	724.37	6.22	590.81	3.24	591.18	3.53	938.31	5.18
应付职工薪酬	1,011.55	8.68	2,047.79	11.24	1,417.00	8.47	678.95	3.75
应交税费	81.79	0.70	1,541.13	8.46	2,472.56	14.78	1,487.35	8.21
应付利息	-	-	-	-	-	-	10.45	0.06
其他应付款	178.68	1.53	444.31	2.44	3,246.93	19.40	568.23	3.14
一年内到期的非流动负债	323.33	2.78	323.33	1.77	323.33	1.93	-	-
流动负债合计	**11,651.57**	**100**	**18,220.02**	**100**	**16,409.62**	**98.07**	**18,039.83**	**99.61**
非流动负债	-	-	-	-	-	-	-	-
递延收益	-	-	-	-	323.33	1.93	70.00	0.39
非流动负债合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**323.33**	**1.93**	**70.00**	**0.39**
负债合计	**11,651.57**	**100**	**18,220.02**	**100**	**16,732.95**	**100**	**18,109.83**	**100**

截至 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日，公司负债总额分别为 18,109.83 万元、16,732.95 万元、18,220.02 万元以及 11,651.57 万元，其中主要以流动负债为主。公司负债主要由应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费等经营性负债科目构成。截至 2014 年 12 月 31 日，公司负债金额较 2013 年 12 月 31 日有所下降，主要因为 2014 年度公司归还上年末短期借款所致。截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司负债总额较 2014 年 12 月 31 日增加 1,487.07 万元，主要因为 2015 年上市公司与供应商结算中更多地采用了应付票据的结算方式，致使应付票据金额增加较多所致。截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司负债总额较 2015 年 12 月 31 日减少 6,568.45 万

元，主要系公司支付了较多应付票据以及应交税费所致。

3、偿债能力分析

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
资产负债率	7.39%	10.68%	10.30%	11.60%
流动比率	11.24	8.44	8.76	8.48
速动比率	9.61	7.63	8.27	8.07

注 1：资产负债率=总负债/总资产

注 2：流动比率=流动资产/流动负债

注 3：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

报告期内公司资产负债率较低，这与公司是“轻资产”的高科技企业有关。报告期内公司流动比率与速动比率均处于较高水平，反映公司的偿债能力较强。

（二）上市公司经营成果分析

1、经营成果分析

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年	2014 年	2013 年
营业收入	20,687.05	39,189.02	33,254.60	23,684.98
营业成本	12,912.54	21,635.06	18,441.11	11,619.82
营业税金及附加	65.86	227.69	337.24	160.78
销售费用	4,698.55	5,901.71	4,980.70	2,491.45
管理费用	3,995.90	5,675.86	4,944.68	5,546.07
财务费用	-701.78	-2,069.09	-2,813.74	-2,997.63
资产减值损失	-56.95	1,186.28	684.06	23.78
投资收益	-314.34	5,319.94	6,454.27	-108.79
营业利润	-516.57	11,951.45	13,134.81	6,731.93
营业外收入	18.40	1,608.33	626.44	1,155.83
营业外支出	250.00	2.33	-	0.66
利润总额	-748.17	13,557.44	13,761.25	7,887.11
所得税费用	310.22	2,011.09	1,242.21	1,434.21
净利润	**-1,083.24**	**11,546.35**	**12,519.05**	**6,452.90**

归属于母公司所有者的净利润	**-1,636.70**	**11,378.26**	**12,507.33**	**6,452.90**
少数股东损益	**553.46**	**168.09**	**11.71**	**-**

2013年、2014年、2015年及2016年1-10月，公司的营业收入分别为23,684.98万元、33,254.60万元、39,189.02万元以及20,687.05万元。

2014年度，公司营业收入较2013年度增长40.40%，主要因为随着2012年第四季度以来国家铁路建设的逐步恢复，持续增长的铁路投资环境一定程度上促进了公司业绩的增长，公司在2014年内，继续发挥自身优势，积极拓展业务，订单增加。此外，2013年、2014年，上市公司实现归属于母公司所有者的净利润分别为6,452.90万元以及12,507.33万元，2014年较2013年增长93.82%，主要因为上市公司2014年除营业收入增长以外，实现投资收益6,454.27万元。

2015年，公司营业收入较2014年增加17.85%，净利润较2014年略有下降，主要系随着应收账款余额增加，当期计提的坏账损失金额增加；以及上市公司2015年实现的投资收益较2014年下降所致。

2016年1-10月，公司营业收入较2015年同期减少25.95%，净利润较2015年同期减少163.85%，主要因为受项目结算进度影响，部分项目收入确认受到影响。

2、盈利能力分析

项　目	2016年1-10月	2015年	2014年	2013年
销售毛利率	37.58%	44.79%	44.55%	50.94%
销售净利率	-5.24%	29.46%	37.65%	27.24%
净资产收益率	-0.98%	4.84%	5.19%	4.10%

注1：销售毛利率=（营业总收入-营业成本）/营业总收入

注2：销售净利率=净利润/营业总收入

注3：净资产收益率=按照扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径计算，具体计算参照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）要求

上市公司销售毛利率2014年较2013年略有下降，主要是因为上市公司铁路综合视频监控系统毛利率有所下降所致。此外，在2014年度，上市公司收入大

幅增长的同时，管理费用有所减少，加之 2014 年度公司确认的投资收益金额较大，故 2014 年度销售净利率以及净资产收益率较 2013 年度有所提高。2015 年，上市公司销售毛利率与 2014 年基本持平，销售净利率及净资产收益率有所下降，主要系当期应计提应收账款坏账准备产生的坏账损失较多所致。2016 年 1-10 月，由于上市公司当期铁路通信系统产品中主要以大型综合集成项目为主，该类业务毛利率相对较低，致使上市公司 2016 年 1-10 月毛利率较 2015 年有较大幅度的下降，由于期间费用发生均衡，故上市公司当期净利润为负数。

二、交易标的的行业特点和经营情况分析

（一）行业发展情况

1、行业现状

（1）轨道交通行业现状

轨道交通是指具有固定线路，铺设固定轨道，配备运输车辆及服务设施等的公共交通设施，主要包括铁路交通和城市轨道交通两个部分。其中铁路交通主要包括火车、动车、城际铁路等；城市轨道交通主要包括地铁、轻轨、市域快轨、有轨电车、单轨、磁悬浮列车等多种类型。

铁路是国民经济大动脉、关键基础设施和重大民生工程，是综合交通运输体系的骨干和主要交通方式之一，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要。自 2004 年国务院批准实施《中长期铁路网规划》以来，我国铁路实现了快速发展。根据国家统计局的统计，2005 年至 2010 年，我国铁路营业里程年均复合增长率达到 3.86%，铁路固定资产投资年均复合增长率达到 43.16%。2011 年的甬温线动车追尾事故一度使得中国铁路建设放缓。“十二五”期末，中国铁路投资已恢复正常，2015 年中国铁路固定资产投资完成额达到 7,729.94 亿元。截至 2015 年末，全国铁路营业里程达到 12.10 万公里，其中高速铁路 1.90 万公里。

“十三五”期间，铁路发展方向主要包括六个方面：一是在“四纵四横”高铁主骨架基础上，完善高速铁路网络；二是以中西部地区为重点，优化干线铁路布局；三是全面推进城际铁路建设；四是统筹协调支线铁路建设；五是加快综合枢纽及相关配套设施建设；六是加快实施周边互联互通。“十三五”期间，铁路固定资产投资规模将达 3.5 万亿元至 3.8 万亿元，其中基本建设投资约 3 万亿元，建设新

线 3 万公里。

2016 年，国家结合发展新形势新要求，修编了《中长期铁路网规划》并提出，在“四纵四横”高速铁路的基础上，增加客流支撑、标准适宜、发展需要的高速铁路，部分利用时速 200 公里铁路，形成以“八纵八横”主通道为骨架、区域连接线衔接、城际铁路补充的高速铁路网，实现省会城市高速铁路通达、区际之间高效便捷相连。到 2020 年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用；展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

随着我国的城市规模和经济建设的快速发展，城市化进程逐步加快，城市人口和人均机动车保有量水平逐年快速增加，全国大中城市普遍存在着道路拥挤、车辆堵塞、交通秩序混乱的现象。城市轨道交通具有载客量大、运送效率高、能源消耗低、相对污染小和运输成本低、人均占用道路面积小等优点，是解决大城市交通拥挤问题的较佳方式。

2013 年 3 月，国务院发布的《“十二五”综合交通运输体系规划》提出，有序推进轻轨、地铁、有轨电车等城市轨道交通网络建设。“十二五”期间，我国城市轨道交通网络建设得到快速的发展。根据中国城市轨道交通协会的统计，我国城市轨道交通运营线路长度从 2011 年的 1,713 公里增长至 2015 年的 3,618 公里，年均复合增长率为 20.55%。根据中国城市轨道交通协会发布的《城市轨道交通 2015 年度统计和分析报告》，截至 2015 年末，全国共有 26 个城市开通城轨交通运营，运营线路总长度达 3,618 公里。其中，地铁 2,658 公里，占比为 73.46%；其他制式城轨交通规模 960 公里，占比达 26.54%。2015 年度新增运营线路长度 445 公里，较上一年增幅达 14.02%。2016 年 3 月，国家发改委和交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》指出，2016 年至 2018 年拟重点推进铁路、公路、城轨等项目 303 项，其中，重点推进城市轨道交通项目 103 项，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，总投资约 1.6 万亿元。此外，中国

城市轨道交通协会预计，“十三五”期间我国城市轨道交通建成投运线路将超过3,000公里，“十三五”期间轨道交通投资规模将达到1.7万亿元至2.0万亿元。

此外，随着中国政府制定并发布《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，我国“一带一路”战略构想逐步落实，亚洲和欧洲相关国家也将加入共同建设“一带一路”，海外市场预期将变得更加蓬勃和可靠。目前，我国已经具备自主创造向世界提供包括欧洲标准在内的高速铁路动车组能力，未来海外高铁市场值得期待。

（2）轨道交通信息化领域情况

目前，在轨道交通大规模基础建设的背景下，信息化需求不断增加，轨道交通行业信息化也具备十分广阔的发展前景，主要体现为应用范围的逐步扩大以及市场的不断拓展。

《铁路信息化总体规划》（铁信息[2005]4号）明确了我国铁路信息的发展目标，要求到2020年在全路建成技术先进、结构合理、功能完善、管理科学、经济适用、安全可靠、具有中国特色的铁路智能运输信息系统。2016年4月，交通运输部发布的《交通运输信息化“十三五”发展规划》指出，“十三五”时期，全球信息技术革命持续迅猛发展，“互联网+”和大数据上升为国家战略，互联网成为交通运输的重要基础设施，智慧化成为交通运输系统的显著特征，对行业治理体系和服务模式产生广泛而深刻的影响，行业信息化发展面临前所未有的重大机遇。伴随着铁路、城市轨道交通等轨道交通建设的高速发展，与之相关的轨道交通信息化系统产业链也将迎来高速成长期。

2、行业利润水平的变动趋势及变动原因

总体而言，国内轨道交通信息化系统市场集中度较低，竞争较为激烈，市场竞争格局复杂。尽管行业内各厂商受市场策略、产品质量和性能、技术水平、客户关系、方案设计、实施交付和融资成本等方面因素的影响，利润率会存在一定的差异，但行业整体利润水平仍比较平稳。

3、市场供求状况及变动原因

根据2016年修编后的《中长期铁路网规划》，到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%

以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑；到 2025 年，铁路网规模达到 17.5 万公里左右，其中高速铁路 3.8 万公里左右，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。

此外，近年来，我国城市轨道交通建设持续增长，多地项目进入规划及建设期。根据《城市轨道交通 2015 年度统计和分析报告》，预计“十三五”期间我国城市轨道交通仍将持续良好发展，将建成投运线路超过 3,000 公里，“十三五”期末，全国运营线路长度将达到 6,000 公里以上。城市轨道交通在城市发展和城市交通中的作用将进一步呈现。一、二线城市的轨道交通将成为城市公共交通的主体，支持和引领城市可持续发展。

上述规划和开工项目将对“十三五”期间轨道交通的建设规模起到重要推动作用，将带动轨道交通信息化系统市场需求的提升。

（二）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）轨道交通投资将长期处于景气周期，促进轨道交通信息化系统市场持续增长

近年来，铁路固定资产投资持续受国家政策支持。“十二五”期间，我国铁路固定资产投资逐年增长。根据国家统计局的统计，我国铁路运输业固定资产投资完成额从 2011 年的 5,914.95 亿元增长至 2015 年的 7,729.94 亿元，年均复合增长率为 6.92%。2016 年 3 月，国家发改委和交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》指出，2016 年至 2018 年拟重点推进铁路项目 86 项，新建改扩建线路约 2 万公里，涉及投资约 2 万亿元。2016 年 7 月，国家发改委、交通运输部以及中国铁路总公司联合发布《中长期铁路网规划》，根据规划，“四纵四横”的高速铁路网将升级为“八纵八横”。此外，在“一带一路”的战略背景下，我国主导的亚洲基础设施投资银行以及丝路基金筹建工作按计划运行良好，铁路基建等技术输出也将顺应我国“走出去”的大形势。在“一带一路”持续深化的背景下，未来将对我国铁路设备出口形成拉动，铁路固定投资有望迎来新一轮的建设高潮。

随着我国城镇化的加快，城市人口数量和密度日益增加，交通压力也随之增加，城市轨道交通将是缓解交通拥堵问题的较优选择。发展城市轨道交通可以充分利用地下和地上的开发空间，提高土地资源利用效率。“十二五”期间，我国城市轨道交通网络建设得到快速的发展。根据中国城市轨道交通协会的统计，我国城市轨道交通运营线路长度从 2011 年的 1,713 公里增长至 2015 年的 3,618 公里，年均复合增长率为 20.55%。“十二五”期末，全国已开通城市轨道交通的城市为 26 个，拥有在建线路的城市为 41 个。2016 年 3 月，国家发改委和交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》指出，2016 年至 2018 年拟重点推进城市轨道交通项目 103 项，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，总投资约 1.6 万亿元。

信息化在轨道交通领域的应用范围较为广阔，涉及运营、管理、安全、服务的方方面面，市场增长空间较大。在轨道交通大规模基础建设的背景下，随着信息化需求的不断增加，轨道交通行业信息化系统市场也具备广阔的发展前景。

（2）PPP 模式的推广将进一步促进轨道交通行业发展，进而促进轨道交通信息化系统市场发展

由于轨道交通建设项目具有资金投入大、运营周期长、投资收回慢等特点，且其具有公共交通的属性，一般由政府进行建设以及负责后期的运营。长期以来，这些项目的投资建设给政府的财务状况带来了一定的负担，且加重了地方债务问题。以 PPP 模式为代表的新型融资模式的兴起给轨道交通建设，特别是城市轨道交通建设，带来了资金上的支撑，有利于民间资本进入到轨道交通的建设中来，将在一定程度上分担政府在资金上遇到的困难。在财政部发布的第二批和第三批 PPP 示范项目中，轨道交通项目投资额约为 3,131 亿元，占所有示范项目的投资额比重约为 17%。以 2016 年 10 月财政部公布的第三批 PPP 示范项目为例，在所有项目中，按照一级行业分类，市政工程行业项目数量最多，占比 43%；市政工程行业项目投资额排名第二，占比 27%。从市政工程行业内的二级行业分类来看，投资额排名第一位的是轨道交通项目，投资额为 850.60 亿元，占市政工程行业的 26.5%。因此，PPP 模式与轨道交通项目的结合是政府所认可的，轨道交通也是 PPP 模式发挥作用的一个重要领域。未来 PPP 模式的成熟必将促进轨道交通建设的全面发展，轨道交通信息化系统市场也面临广阔的发展前景。

（3）互联网技术的迅速发展，将拓展轨道交通信息化产业的发展空间

近年来，物联网、云计算、移动互联网、大数据等新一代信息技术发展迅速，这些新兴技术应用于轨道交通将积极推动轨道交通信息化产业的发展。《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发[2015]40 号）提出，加快互联网与交通运输领域的深度融合，通过基础设施、运输工具、运行信息等互联网化，推进基于互联网平台的便捷化交通运输服务发展，显著提高交通运输资源利用效率和管理精细化水平，全面提升交通运输行业服务品质和科学治理能力。此外，运用大数据推动经济发展、完善社会治理、提升政府服务和监管能力正成为全球化趋势，有关发达国家相继制定实施大数据战略性文件，大力推动大数据发展和应用。2016 年 4 月，交通运输部发布的《交通运输信息化“十三五”发展规划》指出，“十三五”时期，全球信息技术革命持续迅猛发展，“互联网+”和大数据上升为国家战略，互联网成为交通运输的重要基础设施，智慧化成为交通运输系统的显著特征，对行业治理体系和服务模式产生广泛而深刻的影响，行业信息化发展面临前所未有的重大机遇。

我国在互联网技术、产业、应用以及跨界融合等方面取得了积极进展。目前，我国互联网、移动互联网用户规模居全球第一，拥有丰富的数据资源和应用市场优势，大数据部分关键技术研发取得突破，涌现出一批互联网创新企业和创新应用，一些地方政府已启动大数据相关工作。轨道交通信息化系统与互联网技术的融合发展，有利于旅客便捷出行、优化社会资源配置、提高行业综合效率。因此，借助市场应用、基础条件、技术支撑、政策环境等各方面的有利因素，轨道交通信息化产业将迎来较大的发展空间。

（4）客户对轨道交通信息化系统产品和服务的要求不断提高，促进本行业向国际先进水平发展

市场的竞争取决于产品和服务的安全性、可靠性、可交付性和服务的精准性。随着国内轨道交通行业及其信息化产业的迅速发展，轨道交通状况日趋复杂，客户越来越重视相关产品和服务的质量，这将促使从事轨道交通信息化系统的企业持续改进管理水平和技术水平，不断提升产品的质量和服务的水平，以满足市场和客户的需求，并缩小与世界先进水平的差距，从而提升本行业的国际竞争力。

2、不利因素

（1）行业受国家政策影响较大

轨道交通本质上为政府投资行为，受国家政策影响程度较大。轨道交通信息化系统为轨道交通服务，与国家固定资产投资规模、国家产业规划和宏观经济政策息息相关。如果国家产业规划发生调整或国家宏观经济政策发生重大变化，从而导致政府基础设施投资缩减，则轨道交通行业将相应受到影响，从而缩减对轨道交通信息化系统产品的需求。

（2）行业集中度较低

目前，国内轨道交通信息化系统市场集中度较低，竞争较为激烈，市场竞争格局复杂。从地域分布来看，不同地区均有相对拥有竞争力的厂商，本地的轨道交通信息化项目也更倾向于与有本地项目实施经验的、了解本地客户的厂商合作。此外，轨道交通信息化系统产品属于定制化、专业化产品，每个项目厂商都需要与客户进行细致沟通，了解客户需求以制定最优解决方案。由于轨道交通信息化系统各个子系统领域均有若干不同厂商展开市场竞争，客观上分散了行业资源。

（3）专业人才匮乏

轨道交通信息化系统行业属于人才、技术密集型行业，对从业人员的综合素质和行业经验要求较高，不仅需要技术人员具备较强技术理论水平、技术综合运用能力和实际操作经验，还需要具备很高的敬业意识、服务精神和行业经验。目前高素质的专业型人才依然较为匮乏，成为制约行业发展的瓶颈之一。

（三）进入该行业的主要障碍

1、资质及经验壁垒

轨道交通领域属于专业行业，招标单位在招标过程中看重投标方的资质如国际铁路工业标准（IRIS）、质量管理体系认证（ISO9001）、消防应急广播设备认证（CCCF）等。同时，行业经验背景也是准入条件,在轨道交通信息化系统招投标过程中，招标单位会对企业的既有项目实施经验提出要求，并且随着项目规模的增大，对项目经验的要求随之提高。目前，国内外项目均要求相关厂商具备

至少 3-5 个项目成功案例方可参与新项目建设。没有项目实施经验或项目实施经验不足的企业很难在招投标中获得招标单位认可，更无法获得大型轨道交通信息化系统的订单。

2、技术壁垒

本行业为技术密集型行业，厂商一方面需要对行业的产品技术标准和客户技术需求熟悉，另一方面需要对产品的安全性、可靠性、环保等明确的和潜在的质量特性深入理解，同时还需要掌握信息技术、通信技术、网络技术、自动化控制技术和多媒体技术等多种专业技术。轨道交通作为惠及民生的规模化运载系统，涉及重大公共安全考量，因此行业客户对工程质量有着严格的要求，新进入者难以在短时间内掌握核心技术，即使掌握一定技术也难以很快得到客户的认可并进行实际工程实施，难以对既有竞争格局产生影响。

3、资金壁垒

由于行业竞争日趋激烈，在具体项目的招投标过程中，招标方会对投标方的资金实力提出较高的要求。通常轨道交通信息化系统项目金额较大，实施周期较长，通常地铁建设周期在 5 至 8 年，有轨电车建设周期在 1 至 3 年。项目实施方从发货至货款回收一般需要一定的周期，因此需要较强的资金实力和资金筹措能力，方能满足项目营运流动资金的需求以及扩大再生产的需求。

4、人力资本壁垒

由于轨道交通领域的专业特殊性，要求相关参与者必须具备相关背景方能进入此市场。项目执行的经理（PM）从业年限最低要求为 5 年，核心员工从业年限平均需超过 5 年。

（四）行业技术水平及技术特点

轨道交通信息化系统包括 6 个子系统，分别是综合监控系统、乘客资讯系统、综合安防系统、通信系统、自动售检票系统和信号系统。其中，综合监控系统将智能化技术应用于轨道交通线路及复杂路网，在运营和应急状态下，可以实现对各子系统设备进行数据采集、监控、报警、联动、决策指挥等综合监控功能。该系统包括集成环境与设备监控系统、电力监控系统、火灾自动报警系统等子系统。乘客资讯系统是依托多媒体网络技术，以计算机系统为核心，以车站和车载显示

终端为媒介向乘客提供信息服务的系统。在正常情况下，乘客资讯系统提供乘车时间、服务时间、列车到发时间、广告等实时动态多媒体信息；在火灾、阻塞及恐怖袭击等非正常情况下，乘客资讯系统提供动态紧急疏散提示信息。综合安防系统主要利用轨道交通线路，以分散于各个站点的视频采集设备为依托，实现对线路设备、客运车站区域、货运装载、轨道、自然灾害等安全监控，保障列车安全运行。通信系统是直接为轨道交通运营和管理服务的，是指挥列车运行、进行运营管理、公务联络和传递各种信息的重要手段，是保证列车安全、快速、高效运行的不可缺少的综合系统。自动售检票系统是基于计算机、通信、网络、自动控制等技术，实现轨道交通售票、检票、计费、收费、统计、清分、管理等全过程的自动化。轨道交通信号系统通常由列车自动控制系统组成，列车自动控制系统包括若干子系统，如列车自动监控系统、列车自动防护子系统、列车自动运行系统、计算机联锁系统等。

北海通信的主要产品分别涉及乘客资讯系统领域及通信系统领域。轨道交通乘客资讯系统以多媒体网络技术为依托，以计算机及多媒体信息处理系统为平台，以车站和车载显示终端为媒介向乘客提供各种信息服务。在正常情况下，向乘客提供乘车须知、服务时间、列车到发时间、列车时刻表表、管理者公告、出行参考、媒体新闻、广告等实时动态的多媒体信息；在火灾、故障、阻塞、恐怖袭击等非正常情况下，向乘客提供动态临时停车、火警通告、紧急逃逸、疏散提示等紧急通告信息。通过将多媒体、网络通信、计算机应用等各种现代技术与轨道交通乘客资讯系统融合，该系统可以提供便捷、稳定、智能、易管理的技术服务。轨道交通通信系统采用数字化的 IP 网络广播系统，设备通过以太网连接，采用数字化网络传输，系统基于以太网，可实现跨线路控制、监控和多用户管理，并且可以与消防系统等外部系统进行联动控制管理。音频信息、监听信息、控制信息、状态信息通过数字信号传输，信号以数字化处理、数字化传输。

（五）行业特有的经营模式

目前轨道交通信息化系统行业通常由地方轨道交通建设方/铁路局进行发包，通过招投标方式确定合作的整车厂商/系统集成商，整车厂商/系统集成商可以进一步向轨道交通信息化系统提供商进行专业分包。具体操作过程中，基于项目和建设方的需求不同，可能采取将多个关联系统总体打包进行招投标的方式，

也可能采取各个子系统单独进行招投标的方式。轨道交通信息化系统提供商与整车厂商/系统集成商（或直接与建设方）签订合同后，根据客户的需求安排设备采购、定制需求开发、安装施工直至调试运行。

（六）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

轨道交通信息化系统行业趋势跟随国家宏观经济周期走势波动。从 2008 年金融危机以来，为抵御国际经济环境对我国的不利影响，国家推行积极的财政政策，扩大国内需求，大力兴建基础设施项目，多个城市的轨道交通规划陆续获得国家批准。铁路作为国民经济动脉，长期以来受国家宏观经济政策支持，尽管 2011 年的甬温线动车追尾事故一度使得中国铁路建设放缓，但目前中国铁路投资已恢复正常。总体来看，随着国家持续优化轨道交通布局，我国轨道交通的建设投入仍将在长时间内处于高峰期，轨道交通信息化系统行业将随之发展。

2、区域性

轨道交通信息化系统行业与轨道交通建设的区域性一致。我国经济发展、人口分布均呈现明显的区域性特点，东部地区、南部地区的人口密度和经济发展水平高于中西部。轨道交通信息化系统行业主要市场也分布在人口密度高、经济发达的轨道交通发展较快的区域。

3、季节性

受业主单位预算、工程进度、内部核算等综合因素的影响，轨道交通信息化系统提供商一般在下半年尤其是第四季度发货较多，同时由于业主单位验收需要一定的时间，因此其一般在第四季度确认收入较多。

（七）行业上下游的关联性及上下游行业发展对本行业的影响

标的公司北海通信为轨道交通信息化系统中乘客资讯系统产品以及通信系统产品的提供商。其所处细分行业的上游企业为原材料及技术服务提供商、LCD 屏幕等硬件制造商，相关上游企业产能不存在供应瓶颈，为标的公司所处行业的发展提供了有利的商业环境。

标的公司下游客户主要为中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通项目的

系统集成商、轨道交通建设方或铁路局。随着国内轨道交通相关项目（如地铁项目）的不断建设以及中国轨道交通走出国门，未来标的公司所处行业发展空间巨大。此外，下游客户对本行业所提供服务的可靠性、及时性、高效性有较高的要求，促使本行业不断加大专业人才的培养以及在技术创新方面的投入，以更好地满足下游行业客户的需求。

（八）标的公司核心竞争力、市场占有率、行业地位及主要竞争对手

1、核心竞争力

（1）专业积累优势

北海通信是中国较早从事开发、生产和销售轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的高科技企业之一，已形成以车载乘客信息系统、地铁专用通信广播系统和铁路客运广播系统等产品销售以及相关产品的维修保养服务为核心的业务。北海通信凭借多年的项目实施经历，积累并沉淀了大量的技术和经验。2006年，北海通信承接国内首条集广播、媒体播放和监控于一体的大型车载乘客信息显示系统项目，同年，参与铁道部“数字列车广播机”新标准的制定，为该项标准的主要起草单位；2013 年，北海通信在国内同行业中率先通过 TUV SUD Management Service GmbH 国际铁路工业标准（IRIS）认证；2015 年，北海通信在国内同行业中率先通过公安部消防产品合格评定中心消防应急广播设备（CCCF）认证。此外，北海通信已成为中国中车下属各大整车厂的合格供应商，并有多个成功合作项目经历，如北京地铁 2、4、5 号线、S1 线、西郊线，上海地铁 1、6、7、8、9、11 号线、天津地铁 1、2、3、5、6、9 号线，深圳地铁 5、9、11 号线，郑州地铁 1、2 号线、伊朗地铁、马尼拉地铁等。截至 2016 年末，北海通信累计执行 PIS 项目 100 余项，其中 90%为国内项目，10%为国外项目；累计执行 PA 项目 100 余项，其中 95%为国内项目，5%为国外项目，市场占有率居行业领先地位。北海通信通过多年的项目经验培养了大批专业技术及管理人才，并通过专业高效的服务与客户建立了良好的合作关系，对轨道交通文化建立了深刻的认知，这些优势均为北海通信业务的进一步发展奠定了良好基础，使北海通信在轨道交通信息化系统领域占据了明显的先发优势。

（2）人才优势

自成立起，北海通信核心团队经过多年轨道交通信息化系统领域的项目实践与积累，培养了大批专业技术人员与管理人员，形成了强大的人才储备优势。北海通信拥有研发技术人员 103 名，负责地铁车载乘客信息系统、通信广播系统、有轨电车乘客信息系统等系统产品的开发。北海通信的研发团队和项目执行团队在国内同行业中具有领先优势。为了保证现有核心员工的稳定性，北海通信采取了以下措施：与核心员工建立长期稳定、和谐的劳动关系；为核心员工提供具有市场竞争力的薪酬水平；为员工提供完善的福利待遇并制定合理的激励机制；为员工提供可持续发展的平台以及多层次的培训。北海通信核心团队参与了 100 余项轨道交通信息化系统项目，积淀了大量的技术与经验，为公司业务的拓展奠定了良好的人员技术优势。

（3）技术优势

北海通信拥有车载地铁 PIS 信息管理技术、车载媒体播放技术、车载视频监控管理技术、地铁 PA 系统技术、列车自动广播技术等轨道交通信息化领域核心技术。北海通信不仅参与了铁道部“数字列车广播机”新标准的制定，而且其自主研发的数字列车广播机 TBA-2450A1 各项技术指标均优于该标准。北海通信还参与了制定北京市轨道交通广播系统应用规范，是国内首部地铁行业应用规范的主要编写者。此外，北海通信是国内同行业中率先拥有数字传输广播技术、轨道交通全数字广播系统技术、可以实现三级控制管理运营的广播系统技术的厂商，并先后取得十余项科技成果。目前，北海通信共有专利 45 项，软件著作权 25 项。

（4）服务网络优势

北海通信客户服务中心由八十多位专业技术维修人员组成，主要负责交付用户使用的产品现场调试、维修、验收、培训、定期走访及维护、产品信息反馈等一系列服务工作。得益于服务网络优势，北海通信成功为 2008 年北京奥运会、国庆 60 周年活动、上海世博会、广州亚运会、深圳大运会、南京青运会的圆满举行提供服务保障工作，其运营维保工作获得了客户的一致认可和好评，并被客户受予多个奖项。目前，北海通信已在深圳设立全资子公司并在北京、上海、南京、宁波、武汉、长春、大连、石家庄、唐山、株洲等地设立办事处，能够为国内广大用户提供方便快捷的现场服务。

2、市场占有率及行业地位情况

随着轨道交通行业的不断发展，中国轨道交通信息化系统市场的容量不断增加。北海通信已与中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通项目的系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局建立并保持良好业务关系，向其提供轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的销售及相关维修保养服务。2015 年，城市轨道交通乘客资讯系统市场规模约为 12 亿元，城市轨道交通通信系统市场规模约为 14 亿元，北海通信 2015 年度 PIS 以及 PA 产品销售额分别为 7,345.65 万元、3,358.18 万元（其中应用于地铁的 PA 产品金额为 1,636.19 万元），按此计算，其在城市轨道交通乘客资讯系统细分市场以及城市轨道交通通信系统细分市场的市场占有率约分别为 6.12%、1.17%。

北海通信一直在中国城市轨道交通乘客资讯系统领域的市场份额方面占据了领先优势，并与客户保持了良好的合作关系，是该细分领域内的领先企业。

3、主要竞争对手

（1）国联通信控股有限公司

国联通信控股有限公司于 2002 年 11 月在香港联交所创业板上市（股票代码：8060HK），是一家从事通信信息软件开发、轨道交通车载视频监控系统、车载信息系统解决方案、智能视频安防监控系统、电信增值业务系统、大型呼叫中心及宽带通信系统建设和提供创新技术产品以及综合解决方案的高科技企业集团，自行研发轨道交通车载视频监控、乘客信息显示、智能视频安防监控等列车信息系统解决方案，其产品主要用于地铁项目。

（2）广东华之源信息工程有限公司

广东华之源信息工程有限公司成立于 2003 年 9 月 26 日，系佳都新太科技股份有限公司（股票代码：600728.SH）全资子公司。华之源主营业务主要涵盖城市轨道交通领域的公安通信系统解决方案、专用通信系统解决方案、视频监控子系统解决方案等。

（3）苏州华启智能科技有限公司

苏州华启智能科技有限公司成立于 2010 年 12 月 2 日，系东方网力科技股份

有限公司（股票代码：300367.SZ）全资子公司。华启智能产品主要包括高铁动车组、城市轨道交通车辆、普速铁路客车和城际铁路动车组乘客信息系统，广泛应用于高速铁路、普速铁路、城市轨道交通、城际铁路、市域铁路以及民用航空领域。

（4）新钶电子（上海）有限公司

新钶电子（上海）有限公司是一家注册于上海市浦东新区的外商独资公司，投资总额为 975 万美元，投资方为新加坡科技集团附属新加坡科技电子有限公司。该公司业务领域涉及智能楼宇管理系统（IBMS）、综合保安管理系统（ISMS）、综合交通管理系统（ITMS）、地铁系统（MRT）、模拟与训练器、微波系统、家庭智能化系统。

三、报告期内交易标的的财务状况、盈利能力分析

（一）标的公司财务状况分析

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产总额	22,274.38	20,838.46	14,818.40
负债总额	8,064.38	4,920.96	2,780.55
股东权益	14,209.99	15,917.51	12,037.85

1、资产情况分析

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	1,521.30	6.83%	1,948.33	9.35%	1,493.26	10.08%
应收票据	265.95	1.19%	606.88	2.91%	55.07	0.37%
应收账款	12,009.14	53.91%	8,248.86	39.58%	7,553.16	50.97%
预付款项	331.59	1.49%	256.35	1.23%	147.12	0.99%
应收股利	28.13	0.13%	28.13	0.13%	12.77	0.09%
其他应收款	712.80	3.20%	3,944.32	18.93%	1,436.24	9.69%
存货	5,666.41	25.44%	4,130.09	19.82%	2,485.13	16.77%
其他流动资产	66.29	0.30%	-	0.00%	-	0.00%

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	**20,601.60**	**92.49%**	**19,162.95**	**91.96%**	**13,182.75**	**88.96%**
非流动资产：						
长期股权投资	135.79	0.61%	143.88	0.69%	153.93	1.04%
固定资产	777.06	3.49%	801.52	3.85%	718.88	4.85%
无形资产	41.83	0.19%	44.40	0.21%	0.22	0.00%
商誉	573.40	2.57%	573.40	2.75%	573.40	3.87%
递延所得税资产	144.70	0.65%	112.31	0.54%	164.01	1.11%
非流动资产合计	**1,672.78**	**7.51%**	**1,675.51**	**8.04%**	**1,635.65**	**11.04%**
资产总计	**22,274.38**	**100.00%**	**20,838.46**	**100.00%**	**14,818.40**	**100.00%**

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 10 月 31 日，北海通信流动资产占总资产的比例分别为 88.96%、91.96%和 92.49%，北海通信资产基本以流动资产为主。北海通主营业务为向客户提供乘客信息系统（PIS）以及公共广播系统（PA）产品等，由于北海通信自身主要以研发、设计、软硬件集成，调试为主，生产设备相对较少，因此根据其业务性质和形态而言，北海通信属于典型的轻资产公司，流动资产占比较高的特点符合其业务和经营模式。

（1）货币资金

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 10 月 31 日，北海通信货币资金金额分别为 1,493.26 万元、1,948.33 万元和 1,521.30 万元。截至 2015 年 12 月 31 日，北海通信货币资金较 2014 年 12 月 31 日增加 455.07 万元，主要系当期吸收股东货币出资 2,000 万元所致所致。截至 2016 年 10 月 31 日，北海通信货币资金较 2015 年 12 月 31 日减少 427.03 万元，主要系标的公司的客户大多在年底付款使得公司在年中应收账款回收较少所致，导致北海通信 2016 年 1-10 月经营活动产生的现金流量净额为-3,700.69 万元。

（2）应收账款

①应收账款基本情况分析

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 10 月 31 日，北海通信应收账款金额分别为 7,553.16 万元、8,248.86 万元和 12,009.14 万元，占总资产的比例分别为 50.97%、39.58%和 53.91%，北海通信应收账款金额较大，占

总资产比例较高主要与其所处行业终端客户的结算方式有关。北海通信的客户主要为中国中车下属的各整车厂商、各地地铁运营公司以及轨道交通信息化系统集成商，由于其项目考核、验收、结算周期相对较长，因此付款周期也相对较长，标的公司 2015 年度的应收账款周转率为 1.37，而可比上市公司中的世纪瑞尔、辉煌科技、鼎汉技术以及东方网力其于 2015 年的应收账款周转率分别为 1.02、1.04、1.55 以及 1.99，与标的公司较为接近，亦反映轨道交通行业结算周期较长的特点，故标的公司应收账款余额相对较大符合行业特点。

②应收账款变动分析

截至 2015 年 12 月 31 日，标的公司应收账款金额为 8,248.86 万元，较 2014 年 12 月 31 日增加 9.21%，主要系因为 2015 年标的公司销售收入规模增长所致。2014 年及 2015 年，标的公司应收账款占营业收入的比例分别为 96.16%及 71.28%，2015 年较 2014 有所降低主要因为标的公司对主要客户的应收账款回收加快所致。

截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司应收账款金额为 12,009.14，较 2015 年 12 月 31 日增加 45.59%，主要系标的公司的主要客户较多于在年底进行结算和付款，致使标的公司在年中应收账款回收较少。

③标的公司的信用政策

标的公司的主要客户为中国中车的下属车辆车辆制造厂、轨道交通信息化项目系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局，该类客户信用良好，资金实力雄厚，出现坏账的可能性较小，因此，标的公司对于上述客户给予较为宽松的信用政策，并未对其规定明确的账期，而该类客户资金状况受内部预算计划影响较强，审批流程较长，致使标的公司的应收账款金额较大。

标的公司主要按照与客户签订的销售合同进行款项回收，一般而言，合同约定付款方式为标的公司提供货物，经买方检验合格后，由标的公司开具发票，买方在收到发票，审核无误后的 60 或者 90 日内（根据不同合同约定）向标的公司履行支付义务。由于客户付款节奏受制于内部预算、审批流程较长，有可能存在超过合同约定的期限进行付款的情形，标的公司均会进行催收。

此外，买方会要求滞纳 5-10%的合同总价款作为质量保证金，该保证金将用

于质量保证期间产品质量发生问题时所产生的费用，如质保期间（一般为 1 至 3 年）产品质量未发生问题，该笔保证金将予以退还。

④应收账款坏账准备分析

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日，北海通信坏账准备计提情况如下：

类　别	2016 年 10 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	12,898.42	100.00	889.28	6.89	12,009.14
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合　计	12,898.42	100.00	889.28	6.89	12,009.14

类　别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	8,844.05	100.00	595.19	6.73	8,248.86
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合　计	8,844.05	100.00	595.19	6.73	8,248.86

类　别	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
账龄分析法组合计提坏账准备的应收账款	8,055.60	100.00	502.44	6.24	7,553.16
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					

类　别	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
合　计	8,055.60	100.00	502.44	6.24	7,553.16

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		计提比例（%）
	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	应收账款	坏账准备	
1 年以内（含 1 年）	8,469.41	254.08	6,459.75	193.79	7,037.63	211.13	3
1－2 年	2,878.63	143.93	1,637.98	81.90	286.88	14.34	5
2－3 年	881.12	88.11	251.45	25.14	484.96	48.50	10
3－4 年	214.29	64.29	272.12	81.64	22.59	6.78	30
4－5 年	232.22	116.11	20.07	10.03	3.70	1.85	50
5 年以上	222.75	222.75	202.69	202.69	219.85	219.85	100
合　计	12,898.42	889.28	8,844.05	595.19	8,055.60	502.44	

注：标的公司坏账准备计提政策与上市公司保持一致。

标的公司坏账准备计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

账　龄	应收账款计提比例（%）							
	世纪瑞尔	辉煌科技	鼎汉技术	思维列控	康尼机电	东方网力	行业平均	标的公司
一年以内	3	5	5	5	1	5	4.00	3
一至二年	5	10	10	10	5	10	8.33	5
二至三年	10	30	20	20	10	30	20.00	10
三至四年	30	60	30	50	30	50	41.67	30
四至五年	50	80	50	80	50	100	68.33	50
五年以上	100	100	100	100	100	100	100.00	100

由上表可见，标的公司坏账计提比例略低于同行业可比上市公司的平均水平，但与世纪瑞尔、康尼机电较为接近，且由于本次交易完成后，北海通信将成为世纪瑞尔的全资子公司，其会计政策将与上市公司保持一致，故北海通信采用了与世纪瑞尔一致的坏账计提比例。

由于标的公司的主要客户为中国中车的下属车辆车辆制造厂、轨道交通信息化项目系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局，以大型国有企业为主，该类公司资金实力雄厚，信用良好，出现坏账的可能性较低，因此，标的公司的坏账计提比例较为合理，坏账准备计提较为充分。

⑤报告期内，前五大应收账款客户明细

截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司应收账款前五名情况如下：

单位名称	金额（万元）	占应收账款余额比例（%）	坏账准备期末余额（万元）
中车长春轨道客车股份有限公司	1,708.59	13.25	51.26
中车唐山机车车辆有限公司	1,563.90	12.12	46.92
天津中车唐车轨道车辆有限公司	1,220.83	9.46	36.62
中车株洲电力机车有限公司	706.08	5.47	21.18
河北远东通信系统工程有限公司	481.86	3.74	26.97
合　计	**5,681.26**	**44.04**	**182.95**

截至 2015 年 12 月 31 日，标的公司应收账款前五名情况如下：

单位名称	金额（万元）	占应收账款余额比例（%）	坏账准备期末余额（万元）
长春轨道客车股份有限公司	958.26	10.84	28.75
南车南京浦镇车辆有限公司	549.78	6.22	16.49
上海阿尔斯通交通设备有限公司	519.74	5.88	16.26
河北远东通信系统工程有限公司	494.94	5.60	17.68
北京经纬信息技术公司	410.48	4.64	12.31
合　计	**2,933.19**	**33.18**	**91.49**

截至 2014 年 12 月 31 日，标的公司应收账款前五名情况如下：

单位名称	金额（万元）	占应收账款余额比例（%）	坏账准备期末余额（万元）
南车株洲电力机车有限公司	807.30	10.02	24.22
长春轨道客车股份有限公司	736.35	9.14	22.09
深圳中兴康讯电子公司	719.65	8.93	21.59
广州市地下铁道总公司	463.42	5.75	13.90
上海阿尔斯通交通设备有限公司	434.33	5.39	**19.69**
合　计	**3,161.06**	**39.23**	**101.49**

⑥标的公司的应收账款回款情况

报告期各期末，标的公司前 5 大客户应收账款截至 2017 年 2 月末回款情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2014.12.31	期后回收				未回收
			1-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	
1	南车株洲电力机车有限公司	807.30	807.30	-	-	-	-
2	长春轨道客车股份有限公司	736.35	500.00	236.35	-	-	-
3	深圳中兴康讯电子公司	719.65	306.71	228.84	184.09	-	-
4	广州市地下铁道总公司	463.42	254.58	28.33	-	-	180.51
5	上海阿尔斯通交通设备有限公司	434.33	291.02	110.03	33.28	-	-
合 计		3,161.06	2,159.62	603.56	217.37	-	180.51

单位：万元

序号	单位名称	2015.12.31	期后回收				未回收
			1-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	
1	长春轨道客车股份有限公司	958.26	889.93	-	-	-	68.33
2	南车南京浦镇车辆有限公司	549.78	549.78		-	-	-
3	上海阿尔斯通交通设备有限公司	519.74	209.93	26.00	146.72	-	137.09
4	河北远东通信系统工程有限公司	494.94	63.68	12.00	50.00	-	369.26
5	北京经纬信息技术公司	410.48	230.07	63.02	-	-	117.40
合 计		2,933.19	1,943.38	101.02	196.72		692.08

单位：万元

序号	单位名称	2016.10.31	期后回收				未回收
			1-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	
1	中车长春轨道客车股份有限公司	1,708.59	900.31	-	-	-	808.28

序号	单位名称	2016.10.31	期后回收				未回收
			1-6 个月	6-12 个月	1-2 年	2-3 年	
2	中车唐山机车车辆有限公司	1,563.90	1,563.90	-	-	-	
3	天津中车唐车轨道车辆有限公司	1,220.83	-	-	-	-	1,220.83
4	中车株洲电力机车有限公司	706.08	602.72	-	-	-	103.36
5	河北远东通信系统工程有限公司	481.86	-	-	-	-	481.86
合　计		5,681.26	3,066.93				2,614.33

由上表可见，2014 年末前五大应收账款回款率达到 94.29%，其中一年以内回款金额占比为 87.41%；2015 年末前五大应收账款回款率为 76.41%，其中一年以内回款金额占比达到 69.70%；而截至 2016 年 10 月 31 日的前五大应收账款截至目前已经收回款项金额占比为 53.98%。综上，随着标的公司收入的提升，其应收账款回款速度有所放缓，但由于标的公司客户资信较好，且与标的公司的业务具有可持续性，因此出现坏账的风险较小，标的公司仍然给予其较为宽松的信用政策。

⑦标的公司应收账款周转率与可比上市公司对比

2014 年、2015 年标的公司应收账款周转率与可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2015 年	2014 年
世纪瑞尔	1.02	1.05
辉煌科技	1.04	1.08
鼎汉技术	1.55	1.69
思维列控	2.06	2.13
康尼机电	3.24	3.10
东方网力	1.99	2.82
平均值	**1.82**	**1.98**
标的公司	1.37	1.04

如上表所述，标的公司 2014 年以及 2015 年应收账款周转率分别为 1.04 次/年以及 1.37 次/年，低于可比上市公司平均应收账款周转率，主要由于标的公司客户为中国中车的各子公司、各地地铁运营公司以及轨道交通信息化系统集成商，由于其对项目考核、验收、结算周期相对较长，导致付款周期较长，影响公

司应收账款周转率；同时，标的公司客户基本为大型国有企业，在产业链中具备较强话语权，导致付款周期被延长。随着标的公司产品成熟完善，规模逐步变大，品牌影响力不断增大，与大型客户关系进一步巩固，客户付款周期将缩短，应收账款周转率也将逐步提升。

（3）存货

①存货变动分析

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日以及 2016 年 10 月 31 日，北海通信存货金额分别为 2,485.13 万元、4,130.09 万元和 5,666.41 万元，占总资产比例分别为 16.77%、19.82%和 25.44%。

报告期内，北海通信存货明细如下：

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	1,137.47	20.07%	352.51	8.54%	556.77	22.40%
库存商品	629.20	11.10%	647.86	15.69%	152.93	6.15%
委托加工	229.05	4.04%	92.79	2.25%	29.92	1.20%
在产品	360.14	6.36%	454.19	11.00%	281.89	11.34%
发出商品	2,543.39	44.89%	2,389.12	57.85%	1,302.39	52.41%
半成品	767.16	13.54%	193.62	4.69%	161.24	6.49%
合　计	**5,666.41**	**100.00%**	**4,130.09**	**100.00%**	**2,485.13**	**100.00%**

由上表可见，标的公司存货主要由发出商品和原材料所构成，其中发出商品为已发送至客户但还未经过客户验收入库的商品成本，其随着项目达到确认收入标准，而结转主营业务成本。

截至 2015 年 12 月 31 日，标的公司存货金额为 4,130.09 万元，较 2014 年 12 月 31 日增加 66.19%，主要因为标的公司在 2015 年业务大幅增加，导致发出商品和库存商品余额上升所致。

截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司存货金额为 5,666.41 万元，较 2015 年 12 月 31 日增加 37.20%，主要系当期公司业务订单较多，为应对新订单而采购原材料以及增加半成品导致存货增加。

②标的公司存货周转率与可比上市公司对比分析

2014 年、2015 年标的公司存货周转率与可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2015 年	2014 年
世纪瑞尔	1.91	2.41
辉煌科技	1.47	1.56
鼎汉技术	3.24	4.74
思维列控	1.34	1.26
康尼机电	2.71	2.71
东方网力	2.39	2.48
平均值	**2.17**	**2.53**
标的公司	1.51	1.47

如上表所述，标的公司 2014 年以及 2015 年存货周转率分别为 1.47 次/年以及 1.51 次/年，低于可比上市公司平均存货周转率。主要因为标的公司的客户为中国中车下属的各整制造厂，其验收程序较为严格耗时较长，致使标的公司发出商品金额相对较大，存货周转速度相对较慢。

2、负债情况分析

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
短期借款	1,820.00	22.57%	780.00	15.85%	600.00	21.58%
应付票据	-		111.56	2.27%	-	0.00%
应付账款	4,195.19	52.02%	2,915.89	59.25%	1,456.40	52.38%
预收款项	125.18	1.55%	244.58	4.97%	287.77	10.35%
应付职工薪酬	208.77	2.59%	447.46	9.09%	143.78	5.17%
应交税费	362.96	4.50%	227.11	4.62%	193.72	6.97%
其他应付款	1,352.29	16.77%	194.34	3.95%	98.88	3.56%
流动负债合计	8,064.38	100.00%	4,920.96	100.00%	2,780.55	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	**8,064.38**	**100.00%**	**4,920.96**	**100.00%**	**2,780.55**	**100.00%**

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 10 月 31 日，北海通信负债总额分别为 2,780.55 万元、4,920.96 万元和 8,064.38 万元，全部为流动负债。

北海通信负债主要由应付账款以及短期借款构成。截至 2015 年 12 月 31 日，北海通信负债金额较 2014 年 12 月 31 日上升 76.98%，主要因为随着业务增长，

北海通信采购增加致使应付账款增加所致。截至 2016 年 10 月 31 日的负债金额较 2015 年 12 月 31 日增加了 63.88%，主要系应付账款和短期借款增加所造成，应付账款的增长为业务增加以及根据标的公司的支付习惯，其在年中应付账款支付相对较慢导致。短期借款增加主要因为随着标的公司业务规模的扩大，其对营运资金的需求有所增加，故标的公司相应借入短期借款用于资金周转。

3、财务状况指标分析

（1）标的公司偿债能力分析

报告期内，标的公司偿债指标情况如下：

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产负债率	36.20%	23.61%	18.76%
流动比率	2.55	3.89	4.74
速动比率	1.85	3.05	3.85

2015 年 12 月 31 日较 2014 年 12 月 31 日，北海通信资产负债率有所增加，流动比率有所降低，主要系北海通信 2015 年末应付账款较 2014 年年末增加较多导致。

随着北海通信业务量的增加，其采购额也逐步上升，致使应付供应商货款有所增加，此外由于支付习惯，标的公司一般在年底向供应商支付货款，而年中应付账款余额相对较高，因此截至 2016 年 10 月末，标的公司应付账款金额较大。同时，随着标的公司业务量的增大，营运资金缺口逐步放大，标的公司于 2016 年 1-10 月进一步借入短期借款补充营运资金。以上因素致使截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司的资产负债率较 2015 年 12 月 31 日有进一步增加，而流动比率和速动比率则较 2015 年 12 月 31 日进一步下降。

此外，北海通信于 2016 年进行两次分红合计为 3,638.54 万元，用于收回应收股东款项（请参见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“二 历史沿革”之“（十五） 股东借款的形成及归还”，亦致使截至 2016 年 10 月 31 日标的公司资产负债率有所降低。

（2）标的公司资产周转能力分析

报告期内，标的公司资产周转指标情况如下：

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款周转率（次/年）	1.16	1.37	1.04
存货周转率（次/年）	1.34	1.51	1.47

① 应收账款周转率变动分析

报告期内，标的公司应收账款周转率分别为 1.04 次/年、1.37 次/年以及 1.16 次/年。

2015 年应收账款周转率较 2014 年显著提升，主要由于标的公司 2015 年营业收入较 2014 年上升幅度较大，而标的公司 2015 年款项回收情况较好，应收账款并未出现同比例上升，导致应收账款周转率上升。

2016 年 1-10 月应收账款周转率较 2015 年出现下降，主要由于标的公司客户一般于年底付款，因此 2016 年 1-10 月的应收账款周转率相对较低。

② 存货周转率变动分析

报告期内，标的公司存货周转率分别为 1.47 次/年、1.51 次/年以及 1.34 次/年。

2015 年标的公司存货周转率较 2014 年保持平稳，小幅上升。而 2016 年 1-10 月较 2015 年度出现下降，主要系当期公司业务订单较多，为应对新订单而采购原材料以及增加半成品导致存货增加，致使标的公司 2016 年 1-10 月存货周转率相对较低。

（二）标的公司经营成果分析

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	12,612.45	11,572.89	7,854.87
营业成本	6,549.70	4,999.61	3,743.05
营业税金及附加	122.77	119.91	90.04
销售费用	1,498.79	1,989.46	1,115.39
管理费用	2,809.05	2,892.03	2,853.12
财务费用	63.78	48.73	18.85
资产减值损失	220.05	173.90	80.85

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
投资收益（损失以“－”号填列）	-8.09	6.86	14.14
营业利润（亏损以“－”号填列）	**1,340.21**	**1,356.10**	**-32.28**
营业外收入	751.49	664.13	397.07
营业外支出	1.45	0.33	12.43
利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**2,090.24**	**2,019.91**	**352.35**
所得税费用	109.22	140.25	-31.44
净利润（净亏损以“－”号填列）	**1,981.03**	**1,879.66**	**383.79**

1、营业收入构成及变动分析

（1）营业收入构成分析

报告期内，标的公司营业收入分别为 7,854.87 万元、11,572.89 万元以及 12,612.45 万元，保持快速增长态势。2015 年，北海通信营业收入较 2014 年增长 47.33%，2016 年 1-10 月，营业收入已经超过 2015 年全年营业收入总和。

北海通信营业收入构成情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
PIS 系列产品	9,675.10	76.71%	7,345.65	63.47%	4,423.56	56.32%
PA 系列产品	2,166.52	17.18%	3,358.18	29.02%	2,651.22	33.75%
其他	770.83	6.11%	869.07	7.51%	780.08	9.93%
合　计	**12,612.45**	**100.00%**	**11,572.89**	**100.00%**	**7,854.87**	**100.00%**

北海通信营业收入由 PIS 系列产品、PA 系列产品销售及其他收入构成。其中，PIS（乘客信息系统）系列产品主要面向城市轨道交通，主要为车载乘客信息系统。PA（公共广播系统）系列产品包括地铁专用通信广播系统产品和铁路客运广播系统产品，同时应用于城市轨道交通以及铁路领域。其他主要为标的公司提供的轨道交通信息化设备维修、保养业务。

报告期内，标的公司 PIS 系列展品销售收入占比较高，且逐年增加，主要与国内城市轨道交通投资不断增加相匹配。

（2）营业收入变动分析

受益于近年来城市轨道交通以及铁路的投资额不断增加，标的公司营业收入也在报告期内保持了高速增长，其中 PIS 系列产品对标的公司营业收入增长贡献较大，主要与近年来各地政府加大城市轨道交通投入有关。

2015 年标的公司营业收入较 2014 年增加 47.33%。其中，南宁地铁一号线项目、西安地铁二号线项目以及深圳地铁 11 号线项目为标的公司 2015 年贡献收入约 2,000 余万元；同时伴随着国家“一带一路”宏观策略的实施，标的公司“借船出海”新增伊朗地铁项目，为标的公司 2015 年实现收入 1,562.13 万元，因此标的公司 2015 年 PIS 系列产品较 2014 年度增加 66.06%。而 PA 系列产品也保持相对良好的增长势头，2015 年较 2014 年营业收入增长 26.67%。

2016 年 1-10 月，标的公司实现营业收入 12,612.45 万元较 2015 年全年增加 8.98%，主要因为 2016 年 3 月，国家发改委和交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，文件指出 2016 年至 2018 年拟新建城市轨道交通 2,000 公里以上，总投资约 1.6 万亿元。各地政府进一步加大了城市轨道交通的投资，标的公司收入相应保持高速增长，2016 年 1-10 月，标的公司 PIS 系列产品实现收入 9,675.10 万元，较 2015 年全年增加 31.71%，截至 2016 年 10 月末，标的公司产品已经覆盖北京、上海、深圳、天津、西安、郑州、武汉、合肥、长春、昆明等全国主要大型城市的地铁项目。

2、毛利率分析

报告期内，北海通信毛利及毛利率情况如下

单位：万元

产品名称	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
PIS 系列产品	4,503.21	46.54%	4,235.15	57.66%	2,127.41	48.09%
PA 系列产品	1,009.02	46.57%	1,724.22	51.34%	1,421.06	53.60%
其他	550.51	71.42%	613.91	70.64%	563.35	72.22%
合　计	**6,062.74**	**48.07%**	**6,573.28**	**56.80%**	**4,111.82**	**52.35%**

2015 年，北海通信毛利率较 2014 年度有一定幅度上升，主要是因为 PIS 系列产品毛利率上升幅度较大所致，主要因素为（1）2015 年，标的公司 PIS 系列产品收入较 2014 年度增幅较大，形成了一定的规模效应，部分固定成本并不随

营业收入的增加而同步提升，故毛利率有所提高。（2）2015 年，标的公司所实施的项目中增车类项目收入较 2014 年度有所增加，根据行业惯例，一般而言轨道交通信息化设备随着时间的推移，销售价格会有所下降，对于信息化设备厂商而言其原材料的采购成本也逐渐下降，故可以维持相对稳定的毛利率，而增车项目的项目发包方在招标时，往往参照前次项目的相关设备采购价格，故该类项目的价格相对较高，从而导致毛利率较高。2016 年 1-10 月，标的公司毛利率较 2015 年有所下降，主要因为标的公司当年实现收入的部分项目相对规模较大，在招标过程中，竞争较为激烈，故标的公司为了中标相对报价较低所致，此外部分项目的业主要求列车装备的车载乘客信息显示系统需使用 LCD 动态地图显示系统，LCD 屏幕相对成本较高，致使相关项目的毛利率较低所致。

3、期间费用

2014 年、2015 年以及 2016 年 1-10 月，北海通信期间费用情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,498.79	11.88%	1,989.46	17.19%	1,115.39	14.20%
管理费用	2,809.05	22.27%	2,892.03	24.99%	2,853.12	36.32%
财务费用	63.78	0.51%	48.73	0.42%	18.85	0.24%
费用合计	**4,371.62**	**34.66%**	**4,930.22**	**42.60%**	**3,987.36**	**50.76%**

报告期内，北海通信的期间费用主要由销售费用和管理费用构成。由于北海通信业务规模不断扩大，期间费用金额随营业收入的增加而相应上升，而随着规模效益的出现，期间费用占营业收入比例出现快速下降。报告期内，标的公司期间费用占营业收入的比例分别为 50.76%、42.60%以及 34.66%。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	503.61	890.41	530.10
差旅费	215.20	327.80	194.22
营销费	353.17	226.30	177.80
维修费	116.25	89.14	44.95

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
办公费	90.18	107.76	40.50
招待费	38.12	66.09	51.57
运杂费	12.64	63.46	13.19
车辆使用费	48.68	29.84	12.17
物料消耗	34.92	28.97	8.87
房租	33.64	27.35	2.52
折旧或摊销费	3.47	3.85	9.38
其他	48.90	128.49	30.11
合　计	**1,498.79**	**1,989.46**	**1,115.39**

公司销售费用主要包括职工薪酬、差旅费、营销费以及办公费等费用。2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月，北海通信销售费用分别为 1,115.39 万元、1,989.46 万元和 1,498.79 万元，销售费用率分别为 14.20%、17.19%和 11.88%，2015 年度相比 2014 年度销售费用增加的原因为系业务发展带来的职工薪酬、差旅费、营销费用以及办公费用等费用增长所致。而 2016 年 1-10 月销售费用为 1,498.79 万元，销售费用率相对较低，主要由于部分职工薪酬奖金将在年末进行计提。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度	2014 年度
研发费用	1,827.19	1,865.04	1,725.35
职工薪酬	448.29	618.33	615.74
办公费	74.93	67.78	81.98
运杂费	82.00	67.20	41.52
培训咨询费	135.14	28.38	102.66
维修费	4.73	27.69	3.11
税费	27.95	26.02	29.98
房租	40.60	22.81	39.04
折旧费或摊销费	11.12	14.22	47.57
车辆使用费	13.41	18.48	17.11
水电物业费	13.24	23.71	26.69
业务招待费	12.66	14.55	12.34
差旅费	13.09	14.38	17.31
中介机构费	10.33	23.27	54.03
其他	94.38	60.17	38.71
合　计	**2,809.05**	**2,892.03**	**2,853.12**

标的公司管理费用主要由研发费用以及职工薪酬组成。2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月，北海通信管理费用分别为 2,853.12 万元、2,892.03 万元和

2,809.05 万元。由于标的公司规模效益体现，管理费用率出现较快幅度的下降，分别为 36.32%、24.99%和 22.27%。标的公司 2015 年管理费用与 2014 年度相比保持稳定，然而占营业收入比例出现明显下降，主要由于标的公司 2015 年研发费用并未随营业收入上升出现同比例上升。截至 2016 年 1-10 月，公司管理费用为 2,809.05 万元与标的公司 2015 年全年管理费用较为接近，主要因为截至 2016 年 1-10 月标的公司进一步扩大研发投入，对研发人员进行增聘，标的公司研发人员由 2015 年末的 83 人增加至 103 人，标的公司 2016 年 1-10 月研发费用发生额与 2015 年全年较为接近。

4、营业外收入

报告期内，标的公司计入经常性损益以及非经常性损益的营业外收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
计入经常性损益	494.46	65.80	567.42	85.44	349.78	88.09
计入非经常性损益	257.04	34.20	96.71	14.56	47.29	11.91
合　计	751.49	100	664.13	100	397.07	100

由上表可见，北海通信的营业外收入中计入经常性损益的金额占比较大，其性质为政府补助中的软件销售增值税退税款项。

依据 2011 年《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，从 2011 年开始按 17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过 3%的部分即征即退。

北海通信取得了天津市经济和信息化委员会（现天津市工业和信息化委员会）颁发的关于其“北海列车广播机系统”、“北海客运自动广播系统”和“北海乘客信息系统”符合《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》和《软件产品管理办法》有关规定的软件产品登记证书，并在主管税务机关进行了软件企业增值税即征即退资格备案，享受上述的增值税即征即退的补助。标的公司在实际生产经营过程中通常将上述软件作为嵌入式软件与其他硬件设备一并销售。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益(2008)》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）中对于政府补助可以列示为经常性损益解释，“非经常性损益通常包括计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外”。北海通信所享受的软件销售增值税即征即退的政府补助与其经营业务，即相关产品的销售收入密切相关，符合国家相关政策的规定，且可根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号）的规定按照固定的标准和公式进行计算和享受。

北海通信持有的“北海列车广播机系统”、“北海客运自动广播系统”和“北海乘客信息系统”软件产品登记证书有效期截至 2018 年 1 月到期，但根据主管单位天津市工业和信息化委员会以及天津市软件行业协会的规定，相关企业在提交《软件产品登记申请表》等材料后即可申请续办该软件产品证书，根据北海通信的判断，上述续办流程和条件较为简单，北海通信在相关软件产品证书到期前完成续办的可能性较大，因此，北海通信判断该所得税即征即退的收入是可以持续取得的。综上，标的公司将营业外收入中的软件销售增值税退税计入经常性损益符合《企业会计准则》的相关规定。

四、就本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响的分析

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

从本次交易完成后的规模效应、产业链整合、运营成本、销售渠道、技术或资产整合等方面，分析本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响。

1、城市轨道交通信息化领域具有广阔的发展空间

根据城市轨道交通协会数据，截至 2015 年末，我国累计建成投运城轨线路 116 条，路网长度达 3,618 公里，2005 年至 2015 年城轨里程数复合增长率为 24%。根据城市轨道交通协会预计，“十三五”期间我国城轨交通仍将保持良好发展势头，建成投运线路将超过 3,000 公里，至“十三五”末期全国运营线路长度将达到 6,000 公里以上，比“十二五”末期增加 66%以上。“十二五”期间城市轨道交通累

计完成固定资产投资 12,289 亿元，年均增长 22.64%，城市轨道交通协会预计“十三五”期间我国城市轨道交通投资规模将达到 1.7~2 万亿元，比“十二五”期间增长 38%~63%。从城市轨道交通方面来看，对于城市轨道交通而言，土建工程的成本大约占总投资的 50%~55%左右，电气化工程、信息化工程和车辆购置的投资分别占到总投资的 11%、7%和 11%左右。照此估算，“十三五”期间我国城市轨道交通信息化工程的投资规模约为 1190~1400 亿元，每年平均投资规模约 230~280 亿元。

标的公司的主要产品车载乘客信息系统以及地铁专用通信广播系统均大规模地应用于城市轨道交通信息化工程，伴随着城市轨道交通建设的大规模投入，上市公司收购标的公司后将分享该市场高速成长所带来的红利。

2、本次交易使上市公司业务领域得以延伸

世纪瑞尔以铁路行车安全监控领域为立足点，在开发并推广新一代铁路综合视频监控系统、铁路防灾安全监控系统、铁路综合监控系统平台及基于平台的信号、通信、电务、公安等铁路行车安全专业监控子系统的基础上，不断延伸产品研发和应用领域。2016 年 11 月，上市公司完成易维迅部分股权的收购，易维迅成为公司的控股子公司，上市公司业务范围拓展至铁路客服系统运维领域，产业链进一步完善，市场进一步拓宽。

本次交易标的公司北海通信的主营业务属于轨道交通信息化系统领域，主要向中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通项目的系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局提供轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品的销售及服务。北海通信一直在中国城市轨道交通乘客资讯系统领域的市场份额方面占据了领先优势，凭借出色的服务质量和雄厚的技术实力亦获得了客户的认可，拥有较为坚实的客户基础，并与客户保持了良好的合作关系，是该细分领域内的领先企业。

上市公司通过本次交易以及后续有效整合，将可以实现自身业务向轨道交通信息服务领域的深入延伸，本次交易完成后，世纪瑞尔将进一步构建覆盖轨道交通安全监控、运维管理、乘客资讯系统、通信系统等多个轨道交通信息化系统细分领域的业务体系，掌握更多轨道交通信息化产业链的上下游资源，协同发展各项轨道交通信息化业务。

2、本次交易可产生较强的协同效应

本次交易完成后，上市公司能够与北海通信在市场资源、业务经验、技术积累等方面形成较好的协同效应，具体请参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易的目的”之“（三）收购优质资产实现协同效应，提高盈利能力”。

因此，本次交易及后续有效整合将推动上市公司在轨道交通信息化领域发展战略的实施，提高上市公司抗风险能力，增强上市公司盈利能力，有利于上市公司长期健康发展。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易后的整合计划及其对上市公司未来发展的影响

借助本次收购的有效整合，世纪瑞尔将迅速切入城市轨道交通信息化领域，增强公司在铁路及城市轨道交通信息化领域的市场竞争力和产业影响力，提升公司经营规模和盈利能力。

为顺利实现上市公司发展战略目标，依据上市公司相关规定，世纪瑞尔确定了完善公司治理结构、统筹规划产业管理模式、保证人才稳定及促进业务有效融合的基本整合思路，制定了清晰可实现的整合计划，主要如下：

（1）对北海通信经营、治理方面的管理

本次交易完成后，业绩承诺期内标的公司的董事会成员由世纪瑞尔推荐 3 位，由交易对方推荐 2 位（若交易对方无法就推荐人选达成一致，则以本协议签署时持有标的公司 50%以上股权的股东一致推荐的人选为准），其后由世纪瑞尔一并提名并选举产生。北海通信董事会的日常运作和管理层正常经营将严格按照《公司法》、《证券法》、北海通信的《公司章程》及中国证监会和交易所的相关规定执行。上市公司将根据《企业内部控制基本规范》、《上市公司治理准则》、《创业板上市公司规范运作指引》以及《北京世纪瑞尔技术股份有限公司章程》的相关规定，在公司总体经营目标框架下，行使对北海通信的重大事项管理。

本次交易完成后，在上市公司及北海通信董事会确立的经营目标下，由北海通信经营层做出三年规划及各年度预算方案，并根据战略规划及年度目标制订管

理团队的绩效考核方案。在此框架下，上市公司不直接干预北海通信日常经营管理，保持北海通信管理团队的相对独立性。

（2）北海通信核心团队人员保持稳定

为了实现北海通信既定的经营目标，保持管理和业务的连贯性，使其技术创新、产品开发、运营管理、销售管理延续自主独立性，交易完成后北海通信的组织架构和除总经理以及财务总监外的核心管理人员暂不作重大调整。

世纪瑞尔认可北海通信的管理团队及业务团队，根据世纪瑞尔同交易对方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易完成后，总经理由世纪瑞尔提名，董事会聘任；财务总监由世纪瑞尔推荐，并由总经理提名，董事会聘任；其他除总经理、财务总监外的管理团队成员不变。此外，交易对方承诺，最迟不晚于交割日的同时，其将促使标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员与标的公司签订五（5）年期以上的劳动合同，并承诺劳动合同期内不会因其个人原因向标的公司申请辞职或主动离职，否则需按其离职前 12 个月的累计薪酬标准向标的公司进行补偿。

上市公司将积极采取相关措施保持原核心运营管理团队的稳定，赋予北海通信原管理团队充分的经营自主权，以确保其管理机制的高效运行，保障北海通信业务的进一步发展。

上市公司将不断加强管理、技术、销售、战略团队等方面的建设，深入研究学习行业相关产品的功能、技术、应用领域、市场、发展趋势、销售渠道等方面的知识，提升公司相关业务方面的管理与运营水平，培育壮大上市公司新的业务增长点。同时，上市公司将结合研发、经营的需求，充分利用上市公司良好的平台效应，广泛吸纳优秀的专业人才加入公司，消化先进的管理运营理念，不断扩充公司的人才队伍，努力提升公司在新业务领域的管理和经营水平。

2、交易当年和未来两年拟执行的发展计划，包括提高竞争能力、市场和业务开拓等方面

随着“十三五”规划的展开，“十三五”期间，铁路发展方向主要包括六个方面：一是在“四纵四横”高铁主骨架基础上，完善高速铁路网络；二是以中西部地区为重点，优化干线铁路布局；三是全面推进城际铁路建设；四是统筹协调支线铁路

建设；五是加快综合枢纽及相关配套设施建设；六是加快实施周边互联互通。“十三五”期间，铁路固定资产投资规模将达 3.5 万亿元至 3.8 万亿元，其中基本建设投资约 3 万亿元，建设新线 3 万公里。2016 年 3 月，国家发改委和交通运输部联合发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》指出，2016 年至 2018 年拟重点推进铁路、公路、城轨等项目 303 项，其中，重点推进城市轨道交通项目 103 项，新建城市轨道交通 2,000 公里以上，总投资约 1.6 万亿元。2016 年 4 月，交通运输部发布的《交通运输信息化“十三五”发展规划》指出，“十三五”时期，全球信息技术革命持续迅猛发展，“互联网+”和大数据上升为国家战略，互联网成为交通运输的重要基础设施，智慧化成为交通运输系统的显著特征，对行业治理体系和服务模式产生广泛而深刻的影响，行业信息化发展面临前所未有的重大机遇。未来公司将以国家《信息产业发展规划》和《铁路信息化总体规划》为指导，以铁路行车安全监控领域为立足点，遵循“夯实基础、逐步扩展”的发展，稳步推进以下几方面工作：

（1）把握国家对铁路大力投资的机遇，紧跟市场脚步，深入把握客户需求

公司将继续拓宽铁路交通相关领域的产品线，扩大公司产品的销售和应用，通过进一步加强对既有产品实施项目和与公司核心技术有一定相关性且前景良好产品的研发支持，发展多元化、综合化、集中化的铁路交通领域服务解决方案，增强公司自身的综合实力。同时公司将加强市场调研工作，依据当前公司业务覆盖铁路用户比重，安排专人逐一回访，了解客户意见，针对市场的变化，及时改进产品和服务以适应客户的最新要求和提高售后服务质量。

（2）完善网络，优化配置，提升公司营销能力

公司将通过投资销售网络建设项目，进一步完善国内市场布局，结合先进的销售管理制度、现代网络通信手段和布局完善的区域分支机构，不断提升销售网络对市场的反应速度、服务支持、渗透能力和开拓力度，同时根据市场变化趋势，将销售体系向路局、站段延伸，充分发挥公司的销售网络优势，有效扩大公司市场占有率。

（3）优化公司管理架构，提高员工积极性，增加公司运营效率

公司将通过考核和内审机制，不断改进公司管理架构，加快新的薪酬体系建

设，制定工作实施路线图，使公司组织架构、岗位职责更加明确，提高员工工作积极性；同时公司还将结合自身特点，优化部门人员配置，加强高级人才储备，根据人才的专业、特长安排岗位，使员工能够人尽其才。通过以上措施，公司将提高自身运营效率，节省运营费用，提升公司的综合实力。

（4）提高产品质量，不断创新技术，进一步提升产品竞争力

公司将在现有产品上的基础上不断更新技术，研发新一代产品，同时不断丰富自身产品线，进军城市轨道交通信息化领域。公司的技术创新目标包括：完成常规技术创新规划、技术方案落实 50 项；视频监控等产品测试创新 10 项；售后服务的现场技术支持创新；公司自主网络及信息平台建设；产品技术平台、技术培训平台等数据库建设；通信、信号、信息、电力/牵引系统信息构架建设；建立运维服务平台，为客户提供全方位的运维解决方案。同时公司将加强产品质量管控，通过提高原材料质量、生产定型水平和测试水平等方式提高产品质量。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响的分析

1、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

（1）本次交易对上市公司财务状况的影响

本次交易前，上市公司的资产负债率、流动比率、速动比率情况如下：

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率	7.39%	10.68%
流动比率	11.24	8.44
速动比率	9.61	7.63

根据兴华出具的《审计报告》（（2017）京会兴专字第 02010011 号），假设本次交易已经于 2015 年 1 月 1 日完成，则 2015 年 12 月 31 日、2016 年 10 月 31 日上市公司备考资产负债率、流动比率、速动比率如下：

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产负债率	16.53%	17.13%
流动比率	4.27	4.45
速动比率	3.56	3.94

本次交易后，上市公司的资产负债率有所上升，流动比率及速动比率均有所

下降，主要系因为标的公司北海通信为非上市公司，未通过资本市场进行融资，净资产规模较小，经营发展需一定程度依赖经营性负债。但依据备考报表，上市公司交易完成后，资产负债率、流动比率、速动比率仍然处在较为健康的状态，财务安全性较好。

（2）本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据上市公司 2015 年年报以及 2016 年 1-10 月的财务报表以及本次交易完成后的备考财务数据，本次交易前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日/2016 年 1-10 月		2015 年 12 月 31 日/2015 年	
	实际数	备考数	实际数	备考数
总资产	157,609.74	223,819.90	170,661.43	236,008.89
归属于上市公司股东的所有者权益	144,024.91	184,890.99	151,061.61	194,165.89
营业收入	20,687.05	33,299.49	39,189.02	50,761.91
利润总额	-773.02	735.67	13,557.44	14,879.49
归属于上市公司股东的净利润	-1,636.70	-237.14	11,378.26	12,500.81
基本每股收益（元/股）（注 2）	-0.03	-0.004	0.21	0.21

注 1：上表实际数来自于上市公司年报以及财务报表。

本次交易完成后，2015 年度和 2016 年 1-10 月，上市公司实现归属于上市公司股东的净利润分别为 12,500.81 万元以及-237.14 万元，较交易前分别增加 9.87%以及减少亏损 1,399.56 万元；2015 年度及 2016 年 1-10 月备考报表基本每股收益分别为 0.21 元和-0.004 元，2016 年 1-10 月每股收益上升 0.026 元，故本次交易后上市公司的盈利能力得到了提升

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及上市公司未来的融资计划

根据交易各方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，上市公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟及王锋合计持有的北海通信 100%股权，共支付交易对价为 56,800 万元，其中，以现金支付 15,933.91 万元，其余 40,866.09 万元对价由世纪瑞尔以发行股份的方式支付。

本次交易完成后，北海通信将成为上市公司的全资子公司，其中乘客资讯系统产品和通信系统产品将成为上市公司重要的业务组成部分，为了进一步发展北海通信的相关业务，积极谋求上市公司现有业务与北海通信业务的融合与发展，上市公司未来的资本性支出会有所加大。

公司未来将根据自身业务发展的融资需求以及自身的资产、债务结构，综合考虑各种融资渠道融资的要求及成本，进行适度的融资。

3、本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易收购的资产为北海通信 100%股权，北海通信员工的劳动关系不会发生变化，不涉及职工安置等相关事宜。

4、本次交易的成本对上市公司的影响

本次资产重组将支付中介机构费用约 1,000 万元，上述费用预计在 2017 年支付完毕，并将根据会计准则从公司发行股票的溢价中扣除或计入当期损益。

截至 2016 年 10 月 31 日，上市公司总资产、归属于母公司的净资产分别为 157,609.74 万元和 144,024.91 万元，本次交易成本占上市公司总资产、归属于母公司的净资产的比重分别为 0.63%和 0.69%，占比较小，交易成本对上市公司的日常经营不构成重大影响。

（四）本次交易对上市公司治理的影响

上市公司已按相关法律法规的要求建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，形成了较为规范的公司运作体系，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立和人员独立。本次交易完成后，本公司将依据相关法律法规和公司章程的要求继续完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持公司在业务、资产、财务、机构、人员等方面的独立性，切实保护全体股东的利益。同时，上市公司将指导、协助北海通信加强自身制度建设及执行，完善治理结构、加强规范化管理。

第十节 财务会计信息

一、标的公司财务报表

兴华会计师对北海通信 2014 年、2015 年和 2016 年 1-10 月的财务报告进行了审计，出具了（2017）京会兴审字第 02010029 号标准无保留意见的审计报告。兴华会计师认为：北海通信财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北海通信 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 10 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-10 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（一）资产负债表简表

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产合计	20,601.60	19,162.95	13,182.75
非流动资产合计	1,672.78	1,675.51	1,635.65
资产总计	22,274.38	20,838.46	14,818.40
流动负债合计	8,064.38	4,920.96	2,780.55
负债合计	8,064.38	4,920.96	2,780.55
股东权益合计	14,209.99	15,917.51	12,037.85

（二）利润表简表

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年	2014 年
营业收入	12,612.45	11,572.89	7,854.87
营业总成本	11,264.14	10,223.65	7,901.29
营业利润	1,340.21	1,356.10	-32.28
利润总额	2,090.24	2,019.91	352.35
净利润	1,981.03	1,879.66	383.79

（三）现金流量表简表

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年	2014 年

经营活动产生的现金流量净额	-3,700.69	**-107.20**	639.07
投资活动产生的现金流量净额	-107.24	**-22.56**	-9.27
筹资活动产生的现金流量净额	3,479.96	472.70	-1,005.18
现金及现金等价物净增加额	-327.97	342.94	-375.39
期末现金及现金等价物余额	1,146.11	1,474.08	1,131.13

二、上市公司最近两年及一期备考合并财务报表

兴华会计师对世纪瑞尔 2015 年 12 月 31 日、2016 年 10 月 31 日备考合并资产负债表、2015 年、2016 年 1-10 月备考合并利润表以及备考财务报表附注进行了审计，并出具了（2017）京会兴专字第 02010011 号标准无保留意见审计报告。

（一）备考财务报表的编制基础

按照中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号--上市公司重大资产重组申请文件》的要求，上市公司为本次交易的目的，而编制重组后世纪瑞尔的备考合并财务报表。

备考合并财务报表系以上市公司为报告主体编制。

备考合并财务报表系假设本次重组已于北海通信 2015 年 1 月 1 日时完成，公司自 2015 年 1 月 1 日起将北海通信纳入合并财务报表的编制范围，公司按照此架构持续经营。收购北海通信股权而产生的费用及税务等影响不在备考财务报表中反映。

备考财务报表依据本次重大资产重组完成后的股权架构，以经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的本公司和天津北海 2015 年度、2016 年 1-10 月财务报表为基础编制的。由于假设购买日的确定与实际购买日不同，被购买方资产和负债的计量基础存在差异，故与将来收购完成后的法定合并财务报表是不衔接的。

考虑到本备考合并财务报表的特殊基础和目的，未编制母公司财务报告。

（二）完整的备考财务报表

备考合并资产表

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	77,898.55	92,462.76
应收票据	2,591.12	3,362.59
应收账款	42,023.18	45,798.28
预付款项	1,488.26	1,969.93
应收股利	28.13	28.13
其他应收款	2,414.17	10,264.93
存货	25,402.16	19,594.72
其他流动资产	514.53	247.64
流动资产合计	**152,360.10**	**173,728.97**
非流动资产：		
长期股权投资	23,154.10	13,696.54
固定资产	5,532.02	5,444.26
无形资产	6,274.07	6,744.03
商誉	35,557.78	35,557.78
长期待摊费用	13.49	-
递延所得税资产	928.34	837.31
非流动资产合计	**71,459.80**	**62,279.92**
资产总计	**223,819.90**	**236,008.89**

备考合并负债表

单位：万元

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	3,420.00	780.00
应付票据	4,511.01	9,414.66
应付账款	7,416.03	6,885.44
预收款项	849.55	835.39
应付职工薪酬	1,220.32	2,495.25
应交税费	444.75	1,768.24

项　目	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应付利息	3.14	3.14
其他应付款	17,464.89	16,572.56
一年内到期的非流动负债	323.33	323.33
流动负债合计	**35,653.01**	**39,078.03**
非流动负债：		
递延所得说负债	1,342.64	1,342.64
非流动负债合计	**1,342.64**	**1,342.64**
负债合计	**36,995.65**	**40,420.67**
股东权益：		
归属于母公司所有者权益	184,890.99	194,165.89
少数股东权益	1,933.26	1,422.34
股东权益合计	**186,824.25**	**195,588.22**
负债和股东权益总计	**223,819.90**	**236,008.89**

备考合并利润表

单位：万元

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度
一、营业总收入	**33,299.49**	**50,761.91**
其中：营业收入	33,299.49	50,761.91
二、营业总成本	**22,929.14**	**43,479.03**
其中：营业成本	19,462.25	26,634.68
营业税金及附加	188.63	347.59
销售费用	6,197.34	7,891.17
管理费用	7,386.51	9,265.76
财务费用	-638.00	-2,020.36
资产减值损失	163.10	1,360.18
加：公允价值变动收益（损失以“一“号填列）	-	-
投资收益（损失以“-“号填列）	-322.44	5,326.80
三、营业利润（亏损以“一“号填列）	**217.24**	**12,609.69**

项　目	2016 年 1-10 月	2015 年度
加：营业外收入	769.89	2,272.46
减：营业外支出	251.45	2.66
其中：非流动资产处置损失	-	-
四、利润总额（亏损总额以“－“号填列）	**735.67**	**14,879.49**
减：所得税费用	419.44	2,151.34
五、净利润（净亏损以“－“号填列）	**316.24**	**12,728.14**
归属于母公司股东的净利润	-237.14	12,500.81
少数股东损益	553.37	227.34

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间同业竞争的情况

本公司拟通过发行股份及支付现金购买资产方式收购北海通信 100%的股权。本次交易完成后，北海通信将成为上市公司的全资子公司。本次交易完成后，本公司的控股股东、实际控制人均未发生变化，仍为牛俊杰、王铁。公司的实际控制人及其关联企业没有以任何形式从事与上市公司及上市公司控股企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

（二）本次交易完成后，上市公司与交易对方的同业竞争情况

1、上市公司控股股东作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害上市公司及其他股东的利益，公司控股股东及实际控制人王铁、牛俊杰先生在公司上市之前就已做出避免同业竞争的承诺。

截至本报告书签署日，牛俊杰、王铁先生信守承诺，没有发生与公司同业竞争的行为。

2、交易对方作出的避免同业竞争的承诺

本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为 7.08%，其出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“在作为持有公司 5%以上股份的股东期间（因存在一致行动关系，本次交易完成后上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、王锋、张伟所持有的公司股份合并计算），本合伙企业/本公司/本人作为承诺人承诺：

一、本次交易完成后，承诺人及承诺人控制的企业不会投资或新设任何与公

司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；

二、如承诺人或承诺人控制的企业获得的商业机会与公司主要经营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，承诺人将立即通知公司，并尽力将该商业机会给予公司，以避免与公司形成同业竞争或潜在同业竞争，并确保公司及其他股东合法权益不受损害。

三、若违反上述承诺的，将立即采取必要措施予以纠正补救；同时愿意承担因未履行承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

本承诺函对本合伙企业/本公司/本人具有法律约束力。”

二、关联交易

（一）本次交易对上市公司关联交易和关联方的影响情况

本次交易完成前，上市公司不持有北海通信的股权，与北海通信以及北海通信的股东之间不存在交易。本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变化，因此，本次交易将不会新增上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他关联方之间的关联交易。

根据本次交易的方案，本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为 7.08%，根据《股票上市规则》相关规定，上述交易对方为上市公司潜在关联方，本次交易构成关联交易。

（二）标的公司关联交易涉及的关联方

报告期内，标的公司关联交易涉及的关联方具体如下：

关联方名称	与标的公司的关系
君丰银泰	控股股东
安卓信	股东
君丰创富	股东
君丰华益	股东
朱陆虎	股东、总经理

关联方名称	与标的公司的关系
张伟	股东
周小舟	股东
王锋	股东
吴水清	董事长
鲍来庆	监事
马新征	监事
招商局科技	原股东
上海神剑	联营公司
拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业

注：截至 2016 年 10 月 31 日，张伟、鲍来庆、马新征担任标的公司的董事、监事，2016 年 11 月 18 日，北海通信召开股东会，决议免去王锋、鲍来庆、马新征的监事职务，由李颖、何艳玲以及林晨担任标的公司监事。

（三）北海通信成立以来的关联交易情况

1、关联方应收应付款项：

（1）预付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
预付款项	上海神剑	5.00	5.00	-

（2）应收股利

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收股利	上海神剑	28.13	28.13	-

（3）其他应收款

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应收款	鲍来庆	96.27	24.41	11.50
	王锋	67.58	71.58	33.92
	马新征	15.85	26.29	-

	吴水清	0.96	-	-
	君丰银泰	-	1,270.64	-
	君丰创富	-	551.64	-
	朱陆虎	-	506.72	77.99
	安卓信	-	284.80	96.71
	周小舟	-	76.10	-
	张伟	-	0.32	-
	招商局科技	-	-	390.92

2012 年 9 月，招商局科技、熊钢、朱陆虎、姚昀、程华、安卓信、霍振祥作为股权受让方受让赵阅微、王黎、黄燕川、李智慧、刘美昆合计持有的北海通信的 36.39%的股权，该笔股权转让款金额为 310.40 万元，由北海通信代上述受让方股东支付。2013 年至 2015 年，北海通信向股东累计退还投资款 3,328.14 万元。上述款项由北海通信使用资本公积金替股东支付，不符合公司法中关于资本公积金的用途，为会计差错，北海通信进行追溯调整将上述款项合计为 3,638.54 万元确认为股东借款，即北海通信应收股东款项计入其他应收款。

北海通信股东会作出决议，通过分配 2015 年以及 2016 年 1-9 月利润的方式归还前述股东借款。

截至本报告书签署之日，前述资金占用已偿还完毕，北海通信目前不存在股东资金占用的情形。

具体情况请参见“第四节 交易标的基本情况”之“二、历史沿革”之“（十五）股东借款的形成及归还”。

截至 2014 年 12 月 31 日，由于北海通信向股东退还投资款所形成的其他应收款如下：

单位：万元

序　号	性　质	单位名称	金　额
1	在册股东	招商局科技	390.92
2		安卓信	96.71
3		朱陆虎	74.91
4		王峰	3.12
		小　计	565.67
1	退出股东	杨振球	110.96
2		熊钢	72.37
3		姚昀	58.68

序　号	性　质	单位名称	金　额
4		霍振祥	58.35
5		中国风投	52.08
6		宝安控股	52.08
7		程华	39.09
8		王丽燕	39.04
9		祁先超	26.00
10		欧阳刚	13.04
11		穆谦	9.76
12		王少喜	6.48
13		田文成	4.64
14		李唯平	2.16
		小　计	544.73
合　计			**1,110.40**

注 1：已经退出的股东不再作为关联方列示

注 2：上表中对股东的应收款项与其他应收款中应收相关股东款项的差异为员工备用金或借款。

截至 2015 年 12 月 31 日，由于北海通信向股东退还投资款所形成的其他应收款如下：

单位：万元

序　号	性　质	单位名称	金　额
1	在册股东	君丰银泰	1,270.64
2		君丰创富	551.64
3		朱陆虎	506.72
4		安卓信	284.80
5		周小舟	76.10
6		王锋	12.98
		小　计	2,702.88
1	退出股东	招商局科技	390.92
2		杨振球	110.96
3		熊钢	72.37
4		姚昀	58.68
5		霍振祥	58.35
6		中国风投	52.08
7		宝安控股	52.08
8		程华	39.09
9		王丽燕	39.04
10		祁先超	26.00
11		欧阳刚	13.04
12		穆谦	9.76
13		王少喜	6.48
14		田文成	4.64
15		李唯平	2.16
		小　计	935.66
合　计			**3,638.54**

注 1：已经退出的股东不再作为关联方列示.

注 2：标的公司支付给君丰创富的 551.64 万元，由朱陆虎代收。

注 3：上表中对股东的应收款项与其他应收款中应收相关股东款项的差异为员工备用金或借款。

截至 2016 年 10 月 31 日，标的公司其他应收关联方款项为员工备用金。

（4）应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2016 年 10 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应付款	拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00		
其他应付款	朱陆虎	249.84		31.46

注：拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人为君丰创投，标的公司应付拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业以及朱陆虎的相关款项，为向其借入相关款项用于临时性补充营运资金

标的公司未就向拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业（有限合伙）和朱陆虎借入相关款事宜履行相应决策程序。鉴于借款事宜发生时标的公司系有限责任公司，其公司章程未明确约定相关决策权限，且借款事宜系标的公司借入资金，所借款项均已还清。

报告期内，标的公司向拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业借入款项的具体情况如下：

借款方	出借方	借款时间	还款时间	借款利率（%）	借款金额（万元）
北海通信	拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业	2016/08/22	2016/11/2	10	1,000.00

标的公司于 2016 年 11 月 2 日向拉萨经济技术开发区君之丰创业投资管理合伙企业偿还借款本金 1000 万元以及利息 19.45 万元，上述利率由借贷双方友好协商拟定，由于该笔借款属于信用借款，故较抵押借款利率较高，相较同期市场民间借贷利率，该利率水平尚在合理范围之内。

标的公司向朱陆虎借入的款项系公司短期营运资金短缺，作为公司总经理朱

陆虎自愿无偿为公司发展提供资金支持，该部分款项滚动发生以及归还，2014年度、2015年度以及2016年度1-10月份月平均余额分别为133.23万元、254.83万元以及64.18万元，金额较小。截至2016年12月31日，北海通信已经将该笔借款还清。

（四）规范关联交易的制度安排

根据本次交易的方案，本次交易完成后，交易对方中君丰银泰、君丰创富、朱陆虎、君丰华益、张伟以及王锋构成一致行动人，其合计所持有上市公司股份比例为7.08%，根据《股票上市规则》相关规定，上述交易对方为上市公司潜在关联方，本次交易构成关联交易。

为了规范上市公司与上述交易对方之间的交易行为，维护上市公司及其他股东的合法权益，促进上市公司的长期稳定发展，上述交易对方出具《关于规范关联交易的承诺函》具体如下：

“为规范交易完成后与公司的交易往来，在作为持有公司5%以上股份的股东期间（因存在一致行动关系，本次交易完成后上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、朱陆虎、王锋、张伟所持有的公司股份合并计算），本合伙企业/本公司/本人作为承诺人承诺：

本次交易完成后，承诺人及承诺人控制的其他企业将尽可能避免和减少与公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，承诺人及承诺人控制的其他企业将与公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、规范性文件及公司章程等的规定，依法履行内部决策批准程序及信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害公司及其他股东合法权益的行为。

承诺人作为公司股东期间，若违反上述承诺的，将立即采取必要措施予以纠正补救；同时愿意承担因未履行承诺函所做的承诺而给公司造成的直接、间接的经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

本承诺函一经作出，即对本合伙企业/本公司/本人具有法律约束力。”

第十二节 风险因素分析和风险提示

投资者在评价本公司本次发行股份及支付现金购买资产时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）标的资产评估增值较大风险

本次交易标的资产采用收益法和资产基础法评估，评估机构以收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据东洲评估出具的《资产评估报告》（沪东洲资评报字【2016】第 1133242 号），截至评估基准日 2016 年 10 月 31 日，北海通信 100%股权的评估值为 50,300.00 万元，较所有者权益 14,209.99 万元，评估增值 36,090.01 万元，增值率 253.98%。交易各方参考标的资产的评估价值，并综合考虑本次交易完成后上市公司与标的公司能形成较强的协同效应，经交易各方友好协商，标的资产作价 56,800.00 万元。

由于标的公司北海通信具有“轻资产”的特点，其固定资产投入相对较小，标的公司的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含标的公司所享受的各项优惠政策、经营资质、业务平台、人才团队、品牌优势等重要的无形资源的贡献。而资产基础法仅对各单项有形资产和可确指的无形资产进行了评估，不能完全体现标的公司价值。而收益法不仅考虑了已列示在标的公司资产负债表上的所有有形资产、无形资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的标的公司专利技术以及人力资源、营销网络、稳定的客户群等商誉。采用收益法的结果，更能反映出北海通信的真实企业价值，因此采用收益法评估结果比资产基础法评估结果，更客观、更符合一般市场原则。

本次标的资产的估值较账面净资产增值较高，主要是由于北海通信在城市轨道交通信息化领域拥有较为丰富的市场资源，管理团队经验丰富，研发能力较强，具有良好的发展前景，该部分因素无法在账面予以体现。

评估机构结合标的公司的经营现状，综合考虑行业前景等各种影响因素，履

行了勤勉、尽职的义务，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、国家法规及行业政策的变化、市场竞争环境等情况，使标的公司未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值高于实际情况的情形，进而可能对上市公司股东利益造成不利影响。本公司提请投资者注意本次交易存在前述相关因素影响标的资产盈利能力进而可能导致标的资产价值低于目前评估结果的风险。

为应对本次标的资产评估增值较大的风险，切实维护上市公司、特别是中小股东利益，公司与交易对方已按照《重组管理办法》第三十五条的规定，在签订的《业绩补偿协议》中约定了相关业绩补偿条款。具体相关内容详见本报告书“第七节 本次交易相关协议的主要内容”。

（二）标的公司业绩承诺无法实现风险

根据《业绩补偿协议》，交易对方君丰银泰、君丰创富、安卓信、朱陆虎、君丰华益、周小舟、张伟以及王锋承诺北海通信的 2017 年、2018 年、2019 年的净利润（经审计的合并报表扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于人民币 4,000.00 万元、5,000.00 万元、6,100.00 万元。而北海通信在 2014 年、2015 年以及 2016 年 1-10 月分别实现的扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润 342.31 万元、1,737.28 万元以及 1,763.87 万元，其承诺的经营业绩较历史业绩增幅较大。

公司提请投资者关注业绩承诺较历史业绩存在较大增长的风险。标的公司经营管理团队将勤勉经营，交易对方将尽最大努力确保上述盈利承诺实现。但是，业绩承诺期内经济环境和产业政策等外部因素的变化可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

（三）业绩补偿承诺实施的违约风险

根据《业绩补偿协议》，若北海通信在业绩补偿期间内累计实现的合并报表扣除非经常性损益之后归属于母公司所有者的净利润低于交易对方所承诺的净利润，交易对方应对本公司进行补偿。尽管上市公司已与交易对方签订了《业绩

补偿协议》，但由于市场波动、公司经营及业务整合等风险导致北海通信的实际净利润数低于相关标准时，盈利预测补偿主体如果无法履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

（四）现金补偿不足的风险

根据世纪瑞尔与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《业绩补偿协议》，协议中约定了标的资产在承诺期内若未能实现承诺业绩时，交易对方对上市公司的补偿方案及股份锁定方案。本次交易的业绩补偿方式为先股份补偿，股份补偿不足部分以现金补足。提请投资者注意，本次交易存在现金补偿不足的风险。

（五）本次交易完成后的整合风险

本次交易完成后，北海通信将成为世纪瑞尔的全资子公司。上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大。上市公司与标的公司需在企业文化、经营管理、业务拓展、技术研发、客户资源和项目管理等方面进行整合，公司和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，公司能否保持上述两家公司原有的竞争优势并充分发挥协同效应，是公司收购完成后面临的重要风险。

（六）核心人员流失风险

北海通信建立了较为科学的绩效评估体系和激励措施，以绑定相关核心人员，提高其企业归属感，尽管报告期内相关核心技术人员团队一直较为稳定，但行业的快速发展，人才争夺将日益激烈，未来北海通信核心技术人员存在流失的风险。

为了保持人才队伍的稳定性，交易双方在《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定“交易对方承诺，最迟不晚于交割日的同时，其将促使标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员与标的公司达成如下任职安排：1、保证标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员与标的公司签订五（5）年期以上的劳动合同，并承诺劳动合同期内不会因其个人原因向标的公司申请辞职或主动离职，否则需按其离职前 12 个月的累计薪酬标准向标的公司进行补偿；2、保证标的公司的现任高级管理人员及核心技术人员承诺在任职期间及离职后的两年内，未经世纪瑞尔事先书面同意，其本人及其关联自然人、关联企业不得以任何形式（包

括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联合经营）直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与标的公司及其子公司相同或相似的业务或其他经营活动，不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的经济实体任职或领薪，亦不得以标的公司及其子公司以外的名义为标的公司及其子公司的现有客户或合作伙伴提供业务服务。”

此外北海通信部分核心人员通过君丰创富持有北海通信的股权，本次交易结束后其将持有上市公司的股权，君丰创富作为业绩承诺方，需保障北海通信于2017年至2019年的净利润达到所承诺的业绩，因此上述安排有利于绑定北海通信核心人员与上市公司的长期利益，降低其在本次交易完成后的离职风险。

北海通信作为一家领先的轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品提供商，拥有稳定、高素质的人才队伍对企业的持续发展壮大至关重要。北海通信十分注重人才队伍的建设，专业的技术团队和管理团队是其在激烈的市场竞争中保持领先优势的重要因素。因此，保持核心技术人员和管理人员稳定是北海通信未来持续发展的重要因素，人员流失将对北海通信的经营业绩及长远发展造成不利影响。

（七）交易终止风险

上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能，本次交易存在因上市公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

本次交易需要获得中国证监会核准。在交易推进过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的条件；此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据市场环境变化及监管机构的审核要求完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

（八）审批风险

本次发行股份及支付现金购买资产事项已经公司董事会审议通过，尚需公司

股东大会审议通过及中国证监会的核准，上述呈报事项能否获得相关审议通过或核准，以及获得相关审议通过或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

（九）本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。本次交易完成后，在世纪瑞尔合并资产负债表中将形成商誉。根据《企业会计准则》规定，商誉不作摊销处理，需在每年年度终了进行减值测试。若标的资产不能较好地实现收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，如果未来发生商誉减值，会直接影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润，对上市公司业绩造成不利影响，提请投资者注意该风险。

本次交易完成后，本公司将利用上市公司和北海通信在业务、研发技术、客户等方面的互补性进行资源整合，积极发挥北海通信的优势，保持北海通信的持续竞争力，将因本次交易形成的商誉对上市公司未来业绩的影响降到最低程度。

（十）部分交易对方尚未完成私募基金备案的风险

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的有关要求，涉及私募投资基金的，应当在重组方案实施前完成备案程序。根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定，本次交易对方君丰华泰、君丰创富、君丰华益应当办理私募基金备案。截至本报告书签署日，君丰华益尚未完成私募基金备案工作。尽管上述对象正在进行私募基金备案工作，仍提请投资者注意上述交易对方私募基金未能成功备案导致本次重组方案无法实施的风险。

二、标的公司的经营风险

（一）产业政策的风险

近年来，国家宏观政策和发展规划对轨道交通行业及相关信息化产业链的发展给予了高度支持。国家相继在《中长期铁路网规划》、《城市公共交通“十三五”发展纲要》、《交通运输信息化“十三五”发展规划》中对轨道交通行业及相关信息化产业链的发展提出了纲领性和建设性的意见，大力推动“十三五”期间轨道交通

产业链的发展。政策和法律法规的颁布并实施对轨道交通产业链的发展起到了极大的促进作用。未来，如果国家对轨道交通行业及相关信息化产业链发展的相关政策有所变化，将有可能对标的公司的业务增长产生不利影响。

（二）市场竞争加剧导致盈利能力下降的风险

受益于轨道交通行业的快速发展，轨道交通信息系统领域吸引着进入者的不断加入，加剧了市场竞争，市场竞争趋于激烈。虽然北海通信凭借自身的竞争优势及与主要客户多年的合作经验，在行业内积累了一定的优势地位，但是不排除其他竞争者抢占市场份额，从而造成北海通信盈利能力下降的风险。如果北海通信不能有效应对前述竞争，将可能导致盈利能力下降风险。

（三）客户集中的风险

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-10 月，北海通信对前五名客户实现的营业收入分别为 4,841.81 万元、7,376.72 万元和 10,326.03 万元，占同期营业收入的比例分别为 61.64%、63.74%和 81.87%；北海通信对中国中车下属的车辆制造厂实现的营业收入分别为 2,667.68 万元、5,806.24 万元和 8,788.41 万元，占同期营业收入的比例分别为 33.96%、50.17%和 69.68%。根据目前城市轨道交通行业内通行的模式，一般由整车厂商采购轨道交通信息化设备。因此，尽管北海通信参与了国内主要大中型城市的轨道交通建设项目，但由于中国中车下属各个子公司作为轨道交通整车车辆的制造商，市场份额占比较高，导致北海通信向中国中车的销售收入集中度较高。

如果中国中车及其他主要客户的经营情况或与标的公司的合作关系出现重大变化，客户有可能推迟、取消或改变原定的项目招标计划，则会对北海通信的经营业绩产生较大不利影响。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，北海通信应收账款账面价值分别为 7,553.16 万元、8,248.86 万元和 12,009.14 万元，占总资产的比例分别为 50.97%、39.58%和 53.91%。

北海通信的客户主要为中国中车下属的车辆制造厂、取得轨道交通项目的系统集成商、各地地铁建设方以及铁路局，由于其立项、考核、验收、结算周期相对较长，导致北海通信应收账款余额较大。如果应收账款回收周期进一步延长，

或上述客户经营状况发生重大不利变化，致使应收账款不能及时收回，则会对北海通信财务状况和现金流产生较大不利影响。

（五）经营性现金流较低的风险

标的公司于 2014 年度、2015 年度以及 2016 年度实现的经营活动产生的现金流量净额为 639.07 万元、**-107.20** 万元以及-3,700.69 万元，逐期递减，其主要因为标的公司的下游客户的验收、结算以及付款时间相对较长，标的公司亦有一定的产品生产周期，故标的公司需垫付部分营运资金用以开展业务，随着标的公司收入规模的提升，营运资金的增加额也相应扩大致使标的公司经营活动产生的现金流量金额较低。

为保障上市公司及上市公司股东的利益，上市公司与交易对方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定交易对方就本次交易所获得的标的股份的解除限售安排与标的公司于业绩承诺期的实现的经营活动产生的现金流量净额挂钩，该约定一定程度上促使标的公司及交易对方在完成承诺业绩的同时亦需改善标的公司的经营性现金流。但标的公司仍可能因经营活动产生的现金流量净额持续较低而对标的公司未来经营产生不利影响。

（六）核心技术泄密的风险

北海通信作为一家领先的轨道交通乘客资讯系统产品和通信系统产品提供商，拥有专业化程度较高的技术研发团队，并在核心技术上取得大量自有知识产权。北海通信在与员工签订的《劳动合同》中约定了保密范围及保密责任。但如果出现了核心技术人员外流或违反劳动合同中保密条款的相关约定，从而导致北海通信核心技术严重泄密，将会对该公司保持自主创新能力及竞争优势造成不利影响。

（七）软件增值税退税的相关风险

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税【2011】100 号）的规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，从 2011 年开始按 17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过 3%的部分即征即退。北海通信现享有与“北海列车广播机系统”、“北海客运自动广播系统”和“北海乘客信息系统”相关业务收入有关的增值税即征即退税收优惠，上述“北海列车广

播机系统”、“北海客运自动广播系统 ”和“北海乘客信息系统”相应的软件产品登记证书将于 2018 年 1 月到期，根据相关政策规定，北海通信认为在到期后续办上述证书的难度较低，但如果未来标的公司无法续办上述软件产品登记证书，则北海通信将无法继续享受相应的软件产品增值税税收优惠政策，从而对其经营业绩造成负面的影响。

（八）因涉及诉讼导致赔偿的风险

2016 年 12 月 12 日，北海通信的原股东奥博通信、刘美昆、赵闵微、王黎作为共同原告向天津市南开区人民法院（下称“南开法院”）提起财产损害赔偿民事诉讼并获受理，诉称共同原告以所持被告北海通信的股权的转让价款，冲抵了被告因提供担保而为天津市华琛散热器有限公司（下称“天津华琛”）代偿的贷款本息及诉讼费、执行费等合计 4,659,050 元，其后共同原告向天津华琛进行追偿，但因追偿权超过了诉讼时效导致败诉，共同原告并损失了相关诉讼费、保全费；共同原告认为，被告对前述追偿权超过诉讼时效存在严重过错，故诉请被告赔偿共同原告权益损失 4,659,050 元、诉讼及保全费损失 110,816 元并承担本案诉讼费用。南开法院已开庭审理了此案，目前尚在审理过程之中，北海通信已聘请专业诉讼律师进行应对。

尽管该案在审理过程，标的公司目前无法判断判决结果，且全体交易对方为保护上市公司及上市公司股东的利益出具承诺,若因前述诉讼导致北海通信的任何经济损失，由其全额补偿予标的公司。但标的公司仍存在因为败诉导致赔偿的风险，提请投资者关注相关风险。

（九）抵押房屋权属存在不确定性的风险

标的公司将其所拥有的房屋进行抵押以获得银行借款，尽管标的公司偿债指标健康、偿债能力较强，但如标的公司未来因资金短缺出现无法归还银行借款的情形，作为抵押物的房屋将被用于偿还债务。提请投资者关注因标的公司进行抵押借款而导致房屋权属存在不确定性的风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和

发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、行业政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。世纪瑞尔本次收购需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化，公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

二、本次交易完成后上市公司的负债结构合理性说明

根据上市公司历史年度财务数据及上市公司为本次交易编制的备考合并财务报表，截至 2016 年 10 月 31 日本次交易前后上市公司的资产、负债情况如下：

项　目	2016 年 10 月 31 日	
	本次交易前	本次交易后
资产总计（万元）	157,609.74	223,819.90
负债总计（万元）	11,651.57	36,687.52
资产负债率（合并口径）	7.39%	16.39%

本次交易完成后，上市公司资产增加 66,210.16 万元，负债增加 25,035.95 万元，资产负债率较本次交易前上升，仍处于合理水平，不会增加上市公司财务风险，本次交易不会导致上市公司大量增加负债。

三、上市公司于最近十二个月内发生资产交易的情况

截至本报告书签署日，公司最近 12 个月内共发生资产交易 3 次，具体情况如下：

（一）投资北京华泰诺安技术有限公司

2016 年 6 月 6 日，公司召开第六届董事会第五次会议，会议通过《关于使

用自由资金对外投资的议案》，公司拟利用自有资金出资人民币 7,200 万元，投资北京华泰诺安技术有限公司（以下简称“华泰诺安），投资完成后公司占华泰诺安注册资本的 20.57 %。

（二）投资苏州博远容天信息科技有限公司

2016 年 6 月 21 日，公司召开第六届董事会第六次会议，会议通过《关于使用自有资金对外投资的议案》，公司拟利用自有资金出资人民币 2,200 万元，投资苏州博远容天信息科技有限公司，投资完成后公司占苏州博远容天信息科技有限公司注册资本的 15 %。

（三）收购苏州易维迅信息科技有限公司 66.50%股权

公司于 2016 年 10 月 21 日召开了第六届董事会第十次会议审议通过了《关于公司向特定对象发行股份及支付现金购买资产方案调整事项的议案》、《关于签署<北京世纪瑞尔技术股份有限公司与易程（苏州）软件股份有限公司、苏州崇尚投资管理有限公司、苏州景鸿联创科技有限公司关于“苏州易维迅信息科技有限公司”之部分股权购买协议>的议案》以及《关于使用结余募集资金和超募资金及利息购买苏州易维迅信息科技有限公司部分股权的议案》，同意公司使用结余募集资金和超募资金及利息共计 31,872.50 万元人民币收购苏州易维迅信息科技有限公司（以下简称“易维迅”）66.50%的股权。

2016 年 10 月 21 日，世纪瑞尔与易程（苏州）软件股份有限公司、苏州崇尚投资管理有限公司、苏州景鸿联创科技有限公司签订了附生效条件的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司与易程（苏州）软件股份有限公司、苏州崇尚投资管理有限公司、苏州景鸿联创科技有限公司关于“苏州易维迅信息科技有限公司”之部分股权购买协议》。

2016 年 11 月 7 日，世纪瑞尔召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向特定对象发行股份及支付现金购买资产方案调整事项的议案》以及《关于使用结余募集资金和超募资金及利息购买苏州易维迅信息科技有限公司部分股权的议案》。

易维迅于 2016 年 11 月 16 日，完成了工商变更登记，取得了苏州市虎丘区市场监督管理局核发的《营业执照》，易维迅完成工商变更后，公司持有其 96.5%

的股权，易维迅成为公司的子公司

四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

1、股东与股东大会

本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《上市公司股东大会规范意见》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等法律、法规及制度的要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，确保所有股东享有平等地位，平等权利，并承担相应的义务，让中小投资者充分行使自己的权利；通过聘请律师出席见证保证了会议的召集、召开和表决程序的合法性。

2、控股股东与上市公司

本次交易完成后，公司将按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》及证券监管部门的有关规定正确处理与控股股东的关系。公司控股股东将依法行使其权利并承担相应义务，不超越股东大会授权范围行使职权、直接或间接干预本公司的决策和生产经营活动。公司将继续保持自主经营能力，公司董事会、监事会和内部机构将继续独立运作。

3、董事与董事会

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，1 人为财务专业人士。董事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规的要求。独立董事按照《公司章程》等法律、法规不受影响的独立履行职责，出席公司董事会、股东大会，对本公司重大投资、董事、高级管理人员的任免发表自己的独立意见，保证了公司的规范运作。公司董事会下设战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，各专业委员会根据各自职责对本公司发展提出相关的专业意见和建议。

本次交易完成后，公司将继续严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定的要求，切实规范董事及独立董事的任职资格、人数、产生过程及独立董事的责任和权力等事项，进一步完善公司治理结构。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行也将严格遵守国家有关

法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定，促进并完善独立董事在规范公司运作、维护中小股东权益、提高公司决策水平方面的积极影响和作用。

4、监事与监事会

公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表，公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定开展工作，监事的推荐、选举和产生程序符合相关法律、法规的要求。公司监事会认真履行自己的职责，对公司财务以及董事、高级管理人员行使职权的合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的要求，从切实维护本公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制，促使监事和监事会有效地履行监督职责，确保其对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

5、关于绩效评价和激励约束机制

公司已建立企业绩效评价激励体系，管理者的收入与企业经营业绩和目标挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律、法规的要求。公司董事会设立了薪酬与考核委员会，制定高级管理人员的薪酬方案，根据公司实际经营指标完成情况以及高级管理人员的工作业绩，对高级管理人员进行年度绩效考核，并监督薪酬制度执行情况。

本次交易完成后，公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的高级管理人员进行绩效考核，公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6、关于信息披露与透明度

本次交易前，公司制定了《信息披露管理制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询。公司指定《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》及巨潮资讯网作为本公司信息披露的报纸和网站。公司严格按照有关法律法规及制定的《信息披露管理制度》的要求，真实、准确、完整、及时的披露

有关信息，并确保所有股东有平等的机会获得信息。

本次交易完成后，除按照强制性规定披露信息外，上市公司将继续保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，保证所有股东有平等的机会获得信息。

7、关于相关利益者

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康地发展。

本次交易完成后，公司将将一如既往地按照《公司法》等有关法律法规的要求，根据公司实际情况，进一步完善公司的各项规章制度，以全体股东利益最大化为目标，切实维护广大投资者的利益。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

本公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

1、人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

公司上述的人员独立情况仍将于本次交易完成后得以保持与延续。

2、资产独立

公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

本次交易完成后，北海通信将成为上市公司的子公司，北海通信股权资产产权完整、清晰，不存在任何权属争议。因此，本次交易完成后，上市公司的资产

将继续保持独立完整。

3、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

本次交易完成后，公司仍将贯彻财务独立运作的要求，独立核算、内控规范。

4、机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

本次交易完成后，上市公司将继续保持机构独立。

5、业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，北海通信将成为上市公司的全资子公司。上市公司将依法独立从事经营范围内的业务，继续保持和控股股东、实际控制人之间的业务独立性。本次交易不会使公司业务的完整性、独立性受到不利影响。

综上，本次交易不影响上市公司保持健全有效的法人治理结构。

五、上市公司现金分红政策、近三年现金分红情况及股东分红回报计划

（一）上市公司现金分红政策

1、公司利润分配的基本原则

（1）公司充分考虑对投资者的回报，每年根据合并报表可供分配利润与母公司可供分配利润的孰低原则，按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（2）公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利

益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（3）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、公司利润分配具体政策

（1）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（2）公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润（合并报表可分配利润和母公司可分配利润孰低）的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

除特殊情况外，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经验那个模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情况，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（二）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（三）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（四）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

其中，重大资金安排是指：公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产或者进行固定资产投资等交易的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

特殊情况是指：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司

最近一期经审计总资产的 30%；（3）当公司年末资产负债率超过 70%或者当年经营活动产生的现金流量净额为负数时，公司可不进行现金分红；（4）其他经股东大会认可的情形。

（3）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

（4）利润分配的期间间隔：

利润分配的期间间隔：一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司经营业务。

（二）近三年现金分红情况

2013 年 4 月 23 日，上市公司 2012 年年度股东大会审议通过了《2012 年度利润分配预案》，以截至 2012 年 12 月 31 日公司股份总数 135,000,000.00 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利人民币 5.00 元（含税），合计派发现金红利 67,500,000.00 元，剩余未分配利润结转以后年度分配。同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增股本 135,000,000.00 股。转增股本后公司总股本变更为 270,000,000.00 股。

2014 年 5 月 6 日，上市公司 2013 年年度股东大会审议通过了《2013 年度利润分配预案》以截至 2013 年 12 月 31 日公司股份总数 270,000,000.00 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利人民币 2.00 元（含税），合计派发现金红利 54,000,000.00 元。

2015 年 4 月 29 日，上市公司 2014 年年度股东大会审议通过了《2014 年度利润分配预案》以截至 2014 年 12 月 31 日公司股份总数 270,000,000.00 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利人民币 2.00 元（含税），合计派发现金红利 54,000,000.00 元，剩余未分配利润结转以后年度分配。同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，合计转增股本 270,000,000.00 股。转增股本后公司

总股本变更为 540,000,000.00 股。

2016 年 4 月 15 日，上市公司 2015 年年度股东大会审议通过了《2015 年度利润分配预案》以截至 2015 年 12 月 31 日公司股份总数 540,000,000.00 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金红利人民币 1.00 元（含税），合计派发现金红利 54,000,000.00 元，剩余未分配利润结转以后年度分配。

（三）股东分红回报计划

根据《北京世纪瑞尔技术股份有限公司未来三年分红回报规划（2015-2017 年）》,公司未来三年的具体股东回报规划如下：

1、公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

2、未来三年内，公司将积极采取现金方式分配利润，在符合相关法律法规及公司章程和制度的有关规定和条件下，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 10%，且此三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。如果未来三年内公司净利润保持持续稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对股东的回报力度。

3、在符合分红条件情况下，公司董事会可以根据公司的资金状况提议公司进行中期现金分配。

六、上市公司股票停牌前价格波动的说明

公司于 2016 年 11 月 8 日起停牌，停牌前第 21 个交易日即 2016 年 10 月 10 日，公司股票收盘价为 10.10 元/股，停牌前一交易日即 2016 年 11 月 7 日收盘价为 9.97 元/股，期间跌幅为 1.29%。

同期创业板综指（399102.SZ）累计下跌 0.46%，同期创业板指数（399006.SZ）累计下跌 3.54%，分别剔除同期创业板综指和同期创业板指数的影响后，上市公司股价在本次重大事项公告前 20 个交易日内累计涨（跌）幅分别为-0.82%和 2.25%。

按照中国证监会 2012 年 10 月 26 日颁布的《上市公司行业分类指引》，世纪

瑞尔所处行业归属“信息传输、软件和信息技术服务业”下的“软件和信息技术服务业”（分类代码：I65），归属于软件信息技术（证监会）指数[883007]。同期软件信息技术（证监会）指数[883007]累计下跌 0.55%。剔除同行业板块因素的影响后，上市公司股价在本次重大事项公告前 20 个交易日内累计跌幅为 0.74%。

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，世纪瑞尔股价在公司股票公告前 20 个交易日累计涨幅未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关标准。

七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，就本公司股票停牌前 6 个月内及公司股票复牌至报告书（草案）公告期间（即 2016 年 5 月 6 日至 2017 年 2 月 28 日）上市公司、交易对方、标的公司及其各自董事、监事、高级管理人员以及主要管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否存在买卖本公司股票行为进行了自查。

根据各方的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录，在自查期间，自查范围内人员均不存在买卖上市公司股票的情形。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

上市公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司董事、监事、高级管理人员，为本次资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员、参与本次资产重组的其他主体，不存在因涉嫌本次发行股份及支付现金购买资产相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情况，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况。

因此，本次交易的相关主体不存在《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。

九、本次交易中对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

为保护投资者合法权益、维护证券市场秩序，公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《重组办法》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实履行信息披露义务，公开、公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格或投资者决策产生重大影响的相关信息，并保证所披露信息的真实性、完整性、准确性、及时性。

（二）严格履行相关审批要求

本次交易的标的资产由具有相关证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估；独立财务顾问、法律顾问对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。

针对本次交易，公司严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。董事会审议本次发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的议案时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、深交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

第十四节 独立董事及中介机构对本次交易的意见

一、独立董事意见

上市公司独立董事对本次交易发表独立意见如下：

“根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《公司章程》及《独立董事工作制度》等相关规定，作为公司独立董事，认真审阅了《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》（以下简称：《交易报告书（草案）》）及其摘要等与公司本次交易有关的材料，经审慎分析，发表如下独立意见：

1、本次交易构成关联交易，交易相关事项经公司第六届董事会第十五次会议审议通过，本次董事会的召开、召集、表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

2、本次交易符合中国法律法规以及中国证监会的监管规则，方案合理、切实可行。本次交易的实施，有助于促进产业整合，增强与公司现有主营业务的协同效应，有利于增强公司的核心竞争力和持续发展能力，有利于提高公司的盈利能力，符合公司的长远发展和公司全体股东的利益，未损害公司、公司股东特别是中小股东的利益。

3、《交易报告书（草案）》、公司拟与交易对方上海君丰银泰投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市君丰创富投资合伙企业（有限合伙）、深圳市安卓信创业投资有限公司、朱陆虎、周小舟、张伟、王锋签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及《发行股份及支付现金购买资产之业绩补偿协议》符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及其他法律、法规及规范性文件的规定，本次交易方案具备可操作性。

4、本次交易的评估机构的选聘程序合规，评估机构具有充分的独立性；评

估机构及其经办评估师与公司、标的公司天津市北海通信技术有限公司及其股东（即交易对方），除业务关系外无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求；本次交易的评估的假设前提合理，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有相关性；本次交易以具有相关证券业务资格的评估机构出具的评估报告确认的评估结果为基础，并综合考虑本次交易完成后的协同效应，由公司与交易对方协商确定标的资产的交易价格，交易定价合理、公允，未损害公司及其股东特别是中小股东的利益。

5、本次交易的定价基准日为董事会就本次交易事项的相关决议公告之日。本次交易之发行股份的价格不低于本次交易的董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%，符合《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等相关规定。

6、本次交易有利于公司整合行业资源，实现公司战略目标，有利于增强公司的核心竞争力和持续发展能力，有利于提高公司的盈利能力与改善公司财务状况；同时，上海东洲资产评估有限公司对本次拟购买的资产出具了评估报告，遵循了公允、公平的原则，对交易对方无任何利益倾斜行为；相关审议程序符合有关法律、法规和《公司章程》等的规定。因此，我们同意本次发行股份及支付现金购买资产计划。

7、本次交易使用公司剩余超募资金及利息支付收购标的资产的现金对价，符合公司的战略规划及区域发展的需要，有利于公司的连续经营和长期稳定发展；符合公司和全体股东的利益，不影响公司原募集资金投资项目的正常进行，不存在变相改变募集资金投向和损害全体股东利益的情况；同时，上海东洲资产评估有限公司对本次拟购买的标的资产出具了评估报告，遵循了公允、公平的原则，对交易对方无任何利益倾斜行为；相关审议程序符合有关法律、法规和公司《章程》等的规定。因此，我们同意本次超募募集资金及利息的使用计划。

8、本次交易事项尚需获得公司股东大会的审议批准和中国证监会的核准。本次交易符合公司和全体股东的利益，因此，我们同意公司董事会就本次交易的相关议案提交公司股东大会审议。”

二、独立财务顾问意见

本公司聘请瑞信方正作为本次交易的独立财务顾问，根据瑞信方正出具的独立财务顾问报告，其结论性意见为：

1、本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序。本次交易已经世纪瑞尔第六届董事会第十五次会议，独立董事为本次交易事项出具了独立意见；

2、本次交易完成后，牛俊杰和王铁仍拥有上市公司控制权，实际控制人未发生变化，本次交易不构成借壳上市；

3、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

4、本次交易能够加强上市公司及标的公司优势互补，稳步实施上市公司的发展战略，提升上市公司盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定；

5、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；

6、本次交易所涉资产均已经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，且资产评估假设、方法合理，本次交易的价格定价公允合理，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。本次交易拟购买资产的价格是以评估值为依据，以经审计的净资产账面值为参考，经交易双方协商确定的，体现了交易价格的客观、公允；

7、本次交易构成关联交易，交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；

8、本次交易有利于上市公司提升市场地位，改善经营业绩，增强持续发展能力；本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题；

9、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构，本次交易完成后上市公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；

10、截至本报告签署之日，拟购买资产的股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用；

11、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；

12、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

13、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，世纪瑞尔已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。

三、法律顾问意见

根据中伦律师出具的《法律意见书》，律师对本次交易的意见如下：

本次交易的方案内容符合《重组管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的规定；本次交易各方具备相应的主体资格；在取得世纪瑞尔股东大会的审议批准以及中国证监会的核准后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第十五节 本次交易相关的中介机构

一、独立财务顾问

瑞信方正证券有限责任公司

地址：北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 15 层

法定代表人：高利

电话：010-66538666

传真：010-66538566

项目主办人：邵一升、任汉君、赵留军

项目协办人：孙宇、陈晨、翁安阳

二、法律顾问

北京市中伦律师事务所

地址：中国北京市建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层

负责人：张学兵

电话：010-59572288

传真：010-65681022

经办律师：郑建江、朱强

三、审计机构

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 22 层

负责人：陈胜华

电话：010-82250666

传真：010-82250851

项目经办人：卜晓丽、吴亦忻

四、资产评估机构

上海东洲资产评估有限公司

地址：上海市奉贤区化学工业区奉贤分区目华路 8 号 401 室

法定代表人：王小敏

电话：021-52402166

传真：021-62252086

项目经办人：武钢、吴元晨

第十六节 董事及相关中介机构声明

一、董事声明

本公司董事会全体董事承诺《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要，以及本公司所出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

牛俊杰	刘宏	尉剑刚	朱江滨
邱仕育	薛军	祁兵	王再文
潘帅			

北京世纪瑞尔技术股份有限公司

年　　月　　日

二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意北京世纪瑞尔技术股份有限公司在《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：_____

高利

财务顾问主办人：_____ _____ _____

邵一升 任汉君 赵留军

财务顾问协办人：_____ _____ _____

孙宇 陈晨 翁安阳

瑞信方正证券有限责任公司

年 月 日

三、律师声明

本所及本所经办律师同意《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

律师事务所负责人：_____

张学兵

经办律师：_____ _____

郑建江 朱强

北京市中伦律师事务所

年 月 日

四、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要引用本所出具的财务数据，且所引用财务数据已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

审计机构负责人：_____

陈胜华

经办注册会计师：_____ _____

卜晓丽 吴亦忻

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

五、资产评估机构声明

本公司及本公司经办资产评估师同意《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办资产评估师审阅，确认《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

资产评估机构负责人：_____

王小敏

经办资产评估师：_____ _____

武钢 吴元晨

上海东洲资产评估有限公司

第十七节 备查文件

一、备查文件

1、世纪瑞尔第六届董事会第十五次会议决议和独立董事意见；

3、瑞信方正出具的《瑞信方正证券有限责任公司关于北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告》；

4、中伦律师出具的《北京市中伦律师事务所关于北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的法律意见书》；

5、兴华会计师出具的北海通信审计报告；

6、东洲评估出具的北海通信评估报告；

7、世纪瑞尔与交易对方签署的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》；世纪瑞尔与交易对方签署的《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之业绩补偿协议》；

8、北海通信关于同意本次交易的股东会决议；

9、本次交易对方出具的关于股份锁定期的承诺及其他承诺。

二、备查方式

投资者可于下列地点查阅上述备查文件：

1、北京世纪瑞尔技术股份有限公司

地址：北京市海淀区上地信息路 22 号上地科技综合楼 B 座九、十层

电话：010-62970877

传真：010-62962988

联系人：朱江滨、吴荣荣

2、瑞信方正证券有限责任公司

地址：北京市西城区金融大街甲 9 号金融街中心南楼 15 层

电话：010-66538666

传真：010-66538566

联系人：邵一升、任汉君、赵留军

（本页无正文，为《北京世纪瑞尔技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）》之签章页）

北京世纪瑞尔技术股份有限公司

2017 年 3 月 20 日